

z/OS



DFSMSdss ストレージ管理リファレンス

z/OS



DFSMSdss ストレージ管理リファレンス

お願い

本書、および本書で記述されている製品をご使用になる前に、395 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、z/OS® (5694-A01) のバージョン 1 リリース 6、z/OS.e (5655-G52) のバージョン 1 リリース 6 に適用されます。改訂版などで特に断りのない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

本書は、SC88-8999-03 の改訂版です。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： SC35-0424-04
z/OS
DFSMSdss Storage Administration Reference

発 行： 日本アイ・ピー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2005.1

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 1984, 2004. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2005

目次

本書について	ix
必要な製品知識	ix
参照資料	ix
インターネットの z/OS DFSMS 資料へのアクセス	ix
LookAt を使用してメッセージの説明を検索する	x
インターネットの z/OS ライセンス資料へのアクセス	x
変更の要約	xiii
SC88-8999-04 (英文原典 SC35-0424-04) z/OS バージョン 1 リリース 6 の変更 の要約	xiii
新規情報	xiii
変更情報	xiii
第 1 章 DFSMSdss コマンドの指定	1
コマンド構文	1
使用可能なサブキーワードの数	2
コマンド・データ・セットにサブキーワードを指定	3
構文図の読み方	3
必要な JCL	5
EXEC ステートメントの PARM 情報による DFSMSdss の制御方法	7
JCL を使用して DFSMSdss を呼び出す例	10
第 2 章 フィルター操作 - 処理するデータ・セットの選択	13
DFSMSdss がデータ・セットをフィルターに掛ける方法	13
仮想記憶アクセス方式 (VSAM) のデータ・セットに関する考慮事項	13
データ・セット名によるフィルター操作	14
部分修飾データ・セット名での * の使用	14
部分修飾データ・セット名での % の使用	15
完全修飾データ・セット名と部分修飾データ・セット名の例	15
相対世代フィルター操作	16
データ・セット特性によるフィルター操作	17
BY キーワードのいくつかの例	22
標準カタログ検索順序	22
損傷したデータ・セットに関する考慮事項	22
第 3 章 構文 - 機能コマンド	25
DFSMSdss コマンドでできること	25
独立型 IPL 可能コア・イメージの構築	25
バックアップおよびリカバリーのための DUMP および RESTORE の使用	25
COPY によるデータの移動	26
CONVERTV によるストレージ管理サブシステム (SMS) との変換	26
COMPRESS、DEFRAG、および RELEASE によるスペースの管理	26
区分データ・セット (PDS) および拡張区分データ・セット (PDSE) 変換での COPY の使用	27
COPYDUMP による DFSMSdss 作成ダンプ・データのコピー	27
PRINT による診断のための印刷	27
BUILDSA コマンド	27
BUILDSA の構文	28
BUILDSA コマンド・キーワードの説明	28

BUILDSA コマンドの例	32
COMPRESS コマンド	34
COMPRESS の構文	34
COMPRESS コマンド・キーワードの説明	35
圧縮操作の例	39
CONVERTV コマンド	39
CONVERTV コマンドの構文	41
CONVERTV コマンド・キーワードの説明	41
CONVERTV 操作の例	44
COPY コマンド	46
コピーに関する特別の考慮事項	46
COPY DATASET の構文	47
COPY FULL と COPY TRACKS の構文	49
COPY コマンド・キーワードの説明	51
全コピー操作またはトラック・コピー操作のデータ保全性の考慮事項	96
全コピー操作およびトラック・コピー操作の例	96
データ・セット・コピー操作の例	97
ALLDATA と ALLEXCP の相互作用	103
COPYDUMP コマンド	106
COPYDUMP の構文	106
COPYDUMP コマンド・キーワードの説明	106
COPYDUMP 操作の例	107
DEFRAG コマンド	108
DEFRAG の構文	109
DEFRAG コマンド・キーワードの説明	110
DEFRAG 操作の例	120
正常な DEFRAG 操作の結果	121
DUMP コマンド	123
ダンプについての特別の考慮事項	123
DUMP FULL と DUMP TRACKS の構文	124
論理データ・セットの場合の DUMP DATASET の構文	125
物理データ・セットの場合の DUMP DATASET の構文	126
DUMP コマンド・キーワードの説明	129
全ダンプ操作またはトラック・ダンプ操作のデータ保全性の考慮事項	151
出力データ・セットのフォーマット	151
全ダンプ操作およびトラック・ダンプ操作の例	151
物理データ・セットのダンプ操作の例	152
論理データ・セットのダンプ操作の例	155
PRINT コマンド	159
PRINT の構文	160
PRINT コマンド・キーワードの説明	161
印刷操作の例	167
RELEASE コマンド	168
物理処理の場合の RELEASE の構文	170
論理処理の場合の RELEASE の構文	170
RELEASE コマンド・キーワードの説明	171
解放操作の例	179
RESTORE コマンド	180
復元についての特別の考慮事項	181
全復元操作またはトラック復元操作のデータ保全性の考慮事項	182
RESTORE FULL および RESTORE TRACKS コマンドの構文	182
論理データ・セットの場合の RESTORE DATASET コマンドの構文	183

物理データ・セットの場合の RESTORE DATASET コマンドの構文	186
RESTORE コマンド・キーワードの説明	188
DFSMSdss RESTORE の処理	221
全復元操作およびトラック復元操作の例	225
物理データ・セットの復元操作の例	226
論理データ・セットの復元操作の例	229
第 4 章 構文 - 補助コマンド	235
オペレーターへの書き出し	235
WTO コマンド	235
WTOR コマンド	235
タスクのスケジューリング	236
SERIAL コマンド	236
PARALLEL コマンド	236
タスク処理の制御	237
SET コマンド - 条件コードとパッチ・バイトの設定	237
IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンス - 条件コードの使用	239
EOJ コマンド - DFSMSdss ステップの終了	243
第 5 章 DFSMSdss の独立型サービス	245
独立型サービス・プログラムの実行準備	245
370 モードでの独立型サービスの実行	246
XA または ESA モードでの独立型サービスの実行	246
事前定義コンソールでの独立型サービスの実行	247
テープ・ライブラリーの使用	248
カートリッジ自動挿入機構の使用	251
コマンド・シーケンスの処理の制御	251
独立型サービス・プログラムの IPL および実行	252
独立型サービスの IPL	253
RESTORE - 定様式ダンプ・テープの復元	257
TAPECNTL - テープの巻き戻しとアンロード	263
IPL 可能コア・イメージの構築	264
BUILDSA 機能	264
BUILDSA コマンドの許可レベルについての理解	264
第 6 章 データ・セキュリティーと許可検査	267
SPECIAL、OPERATIONS および DASDVOL の効果	267
SPECIAL	268
OPERATIONS	268
DASDVOL	268
一般的データ・セキュリティー情報	269
リソースとデータ・セットの保護	270
DFSMSdss 使用の保護	270
パスワード保護	271
保護ユーザー・データ・セットと保護グループ・データ・セット	272
総称プロファイルと個別プロファイルの考慮事項	273
セキュリティー・レベル、カテゴリー、およびラベルの検査	275
全保護と常時呼び出し	275
標準命名規則	275
DFSMSdss 一時データ・セット名	276
個別に保護されるマルチボリューム・データ・セット	277
スクラッチ時消去	278

SMS 管理のデータ・セット保護	278
ロギング	279
DFSMSdss ストレージ管理者	279
ADMINISTRATOR キーワード	279
ADMINISTRATOR キーワードの FACILITY クラス・プロファイル	280
DFSMSdss ボリューム、データ・セットおよびカタログへのアクセス権限	281
ボリューム・アクセスと DASDVOL.	282
データ・セット・アクセス許可レベル	285
保護カタログ	286
非 SMS 許可と SMS 許可の比較.	286
システム・オペレーターの権限、特別なデータ・セット・タイプ	286
DFSMSdss コマンドのアクセス許可	287
COMPRESS	288
CONVERTV.	288
COPY	288
COPYDUMP	294
DEFRAG	294
DUMP	294
PRINT	295
RELEASE	295
RESTORE	295
付録 A. 共存に関する考慮事項	301
ALLMULTI キーワード	301
DFSMSdss 使用による既存の DFDSS ダンプの復元	301
付録 B. データ保全性 - 逐次化	303
ボリュームの逐次化.	304
ロックの回避	304
WAIT オプション	305
データ・セットの逐次化	306
エンキュー - ENQ	306
HFS データ・セットのダンプ	307
zFS データ・セットのダンプ	308
動的割り振り (DYNALLOC).	309
データ・セットのエンキューと動的割り振りの比較	309
読み取り/書き込み逐次化の方式	310
WAIT オプション	312
RESERVE-ENQUEUE 処理の例	313
オープン中バックアップ・データ・セット (CICS および DFSMSStvs)	314
オープン中のバックアップの状況の定義	316
オープン中のバックアップの処理.	316
オープン中のバックアップと並行コピー	317
TOLERATE(ENQFAILURE) と SHARE の考慮事項	318
CICS のリカバリー・データ.	318
オープン中バックアップ・データ・セット (IMS)	319
付録 C. アプリケーション・プログラミング・インターフェース	321
ブロック構造の呼び出し	321
ユーザー対話	325
仮想記憶間アプリケーション・インターフェースの概要	326

DFSMSdss を制御する仮想記憶間アプリケーション・インターフェースの使 用	327
システム・プログラミング情報	329
アプリケーション・インターフェース・ブロック	330
出口識別ブロック	330
仮想記憶間アプリケーション・インターフェースの制限	334
ユーザー対話モジュール出口オプションの説明	335
機能の開始 (Eioption 00)	335
SYSIN レコードの読み取り (Eioption 01)	337
SYSPRINT レコードの印刷 (Eioption 02)	337
物理テープ・レコードの読み取り (Eioption 03)	338
論理テープ・レコードの読み取り (Eioption 04)	339
論理テープ・レコードの書き込み (Eioption 05)	339
物理テープ・レコードの書き込み (Eioption 06)	339
ディスク・トラックの読み取り (Eioption 07)	340
ディスク・トラックの書き込み (Eioption 08)	340
ユーティリティー SYSPRINT の読み取り (Eioption 09)	340
SYSPRINT レコードの書き込み (Eioption 10)	340
WTO メッセージの書き出し (Eioption 11)	341
WTOR メッセージの書き出し (Eioption 12)	341
ADRUFO レコードの提示 (Eioption 13)	341
機能の終了 (Eioption 14)	342
WTOR 応答の提示 (Eioption 15)	342
OPEN/EOV テープ・ボリューム・セキュリティーと検査出口 (Eioption 16)	342
OPEN/EOV 非特定テープ・ボリュームのマウント (Eioption 17)	342
復元中に論理 VSAM レコードを挿入 (Eioption 18)	343
出力テープ入出力エラー (Eioption 19)	343
ボリュームの通知 (Eioption 20)	343
データ・セットの検査 (Eioption 21)	344
検査出口の迂回 (Eioption 22)	344
データ・セット処理終了の通知出口 (Eioption 23)	348
並行コピーの初期化の完了 (Eioption 24)	350
物理テープ・レコードのバックスペース (Eioption 25)	352
ダンプ・ボリューム出力通知 (Eioption 26)	352
ロックの回避	352
アプリケーション・インターフェースの要約	353
ADREID0 データ域	354
定数	361
相互参照	362
例: アプリケーション・プログラムを使用した DFSMSdss の呼び出し	365
DFSMSdss のバージョン、リリース、修正レベルの判別方法	366
付録 D. ユーザー対話モジュール (UIM) を使用するアプリケーション・プログラムの例	369
付録 E. データ・セット属性	387
付録 F. ISMF のカスタマイズ	391
カスタマイズできる ISMF ライブラリー	391
ISMF カスタマイズのための制限	391
付録 G. アクセシビリティ	393
支援機能の使用	393

ユーザー・インターフェースのキーボード・ナビゲーション	393
z/OS 情報	393
特記事項	395
プログラミング・インターフェース情報	396
商標	397
用語集	399
索引	413

本書について

本書は DFSMSdss™ のコマンドについて説明したものであり、ストレージ管理者およびシステム・プログラマーを対象としています。本書の目的は、さまざまなストレージ管理タスクを実行するためのコマンド構文について説明することです。

身体に障害を持つユーザーのための z/OS™ のアクセシビリティ機能については、393 ページの『付録 G. アクセシビリティ』を参照してください。

必要な製品知識

本書を使用するには、DFSMSdfp™、DFSMSHsm™、リソース・アクセス管理機能 (RACF®、Security Server for z/OS® のコンポーネント) およびジョブ制御言語 (JCL) についてある程度理解している必要があります。

参照資料

本書では、以下の資料を参照しています。

資料名	資料番号
<i>z/OS DFSMS 紹介</i>	SC88-9110
<i>z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド</i>	SC88-8983
<i>z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide</i>	LY35-0116
<i>z/OS DFSMS Installation Exits</i>	SC26-7396
<i>z/OS DFSMS 対話式記憶管理機能 (ISMF) の使用法</i>	SC88-9115
<i>z/OS MVS システム・メッセージ 第1巻 (ABA-AOM)</i>	SA88-8597
<i>z/OS DFSMSdfp ユーティリティ</i>	SC88-8979
<i>z/OS DFSMS データ・セットの使用法</i>	SC88-9114
<i>z/OS MVS JCL 解説書</i>	SA88-8569
<i>z/OS MVS Programming: Extended Addressability Guide</i>	SA22-7614
<i>z/OS Security Server RACF セキュリティ管理者のガイド</i>	SA88-8613
<i>z/OS DFSMS Macro Instructions for Data Sets</i>	SC26-7408
<i>z/OS DFSMS Advanced Copy Services</i>	SC35-0428

インターネットの z/OS DFSMS 資料へのアクセス

CD-ROM でソフトコピー文書を提供しているほかに、IBM では、インターネットでも、ライセンス不要な z/OS ソフトコピー文書にアクセスできるようにしています (ただし英語版のみ)。z/OS 資料を表示、検索、および印刷するためには、z/OS Internet Library: <http://www.ibm.com/eserver/zseries/zos/bkserv/> に進みます。

LookAt を使用してメッセージの説明を検索する

LookAt は、お客様が受け取る IBM® のほとんどのメッセージや、数々のシステムの異常終了およびコードに関する説明を検索できる、オンライン機能です。LookAt では、通常、該当メッセージの説明がただちに表示されるため、従来の方法よりも短時間で、必要な情報を検索することができます。

お客様は LookAt を使用して、以下のロケーションから z/OS、z/VM®、および VSE の要素や機能についての IBM のメッセージの説明を検索することができます。

- インターネット。お客様は、<http://www.ibm.com/eserver/zseries/zos/bkserv/lookat/>にある LookAt Web サイトから、直接、IBM メッセージの説明をご利用できます。
- ご使用の z/OS TSO/E ホスト・システム。お客様は、z/OS または z/OS.e にコードをインストールして、TSO/E コマンド行 (例えば、TSO/E プロンプト、ISPF、または OMVS を実行する z/OS UNIX® システム・サービス) から LookAt を使用し、IBM メッセージの説明をご利用できます。
- ご使用の Windows® ワークステーション。お客様はコードをインストールして、Windows DOS コマンド行から LookAt を使用し、「z/OS Collection」(SK3T-4269) 上の IBM メッセージの説明をご利用できます。
- ご使用のワイヤレス・ハンドヘルド・デバイス。お客様は、無線アクセスとインターネット・ブラウザを備えたハンドヘルド・デバイス (例えば、ポケット PC 用 Internet Explorer、Palm OS 用 Blazer または Eudora、あるいは Linux ハンドヘルド・デバイス用 Opera など) から LookAt Mobile Edition をご利用できます。LookAt Web サイトから、LookAt Mobile Edition へリンクしてください。

ご使用の「z/OS Collection」(SK3T-4269) のディスク、または LookAt Web サイトからホスト・システム、または Windows ワークステーションに LookAt をインストールするコードを入手できます (「ダウンロード」を選択して、要求に適合するプラットフォーム、リリース、コレクション、およびロケーションを選択します)。より詳細な情報については、ダウンロード・プロセス中に参照可能な LOOKAT.ME ファイルをご覧ください。

インターネットの z/OS ライセンス資料へのアクセス

PDF フォーマットの z/OS ライセンス資料は、インターネット上の次の IBM Resource Link™ の Web サイトから入手できます (ただし英語版のみ)。

<http://www.ibm.com/servers/resourceLink>

ライセンス資料は、z/OS のライセンスをお持ちのお客様だけが入手できます。これらの資料へアクセスするには、IBM Resource Link のユーザー ID、パスワード、およびキー・コードが必要です。z/OS のお客様にお渡ししている「Memo to Licensees」(GI10-0671) には、このキー・コードが記載されています。¹

IBM Resource Link ユーザー ID とパスワードを入手するには、下記のサイトにログインしてください。

1. このキー・コードは、z/OS.e のお客様にお渡ししている「Memo to Licensees」(GI10-0684) に記載されています。

<http://www.ibm.com/servers/resourceLink>

z/OS ライセンス資料にアクセスするための登録は、次のように行います。

1. Resource Link のユーザー ID とパスワードを使用して、Resource Link にログインします。
2. ナビゲーション・バーの左端にある「ユーザー・プロファイル」を選択します。

注: z/OS ライセンス資料は、利用登録をして、処理完了をお知らせする電子メールによる確認を受け取るまで、利用することはできません。

ハードコピーのライセンス資料は IBM では取り扱っていません。

z/OS Licensed Product Library CD-ROM または IBM Resource Link の PDF フォーマットのファイルからライセンス資料を印刷することができます。

変更の要約

本書には、用語、細かな修正、および編集上の変更が含まれています。本文または図表に対して技術的な変更または追加が行われている場合には、その箇所の左側に縦線を引いて示してあります。

最初の語の最初の文字だけに大文字を使用した見出しならびに手順の異なる体裁や形式など、本書の内容の一部でスタイルや構造が変更されているところがあります。

SC88-8999-04 (英文原典 SC35-0424-04) z/OS バージョン 1 リリース 6 の変更の要約

本書には、以前に「z/OS バージョン 1 リリース 5 DFSMSdss ストレージ管理リファレンス」(SC88-8999-03) に記載されていた情報が含まれています。

以下の節で、その情報に対する変更内容を要約します。

新規情報

本書は、以下の新規情報を含んでいます。

- SNAPX パラメーター

以下の場合に SNAPX パラメーターを使用できます。

- 仮想記憶間アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) の JCL 呼び出し。
- 仮想記憶間 API のシステム呼び出し。
- 本書は、下記の z/OS Library Center 拡張検索の対象になっています。
 - コマンド (最上位レベル)
 - 例の選択

変更情報

本書は、以下の変更情報を含んでいます。

- 下記のコマンドに FCTOPPRCPprimary キーワードが追加されました。
 - COPY
 - COPY DATASET
 - COPY FULL
 - COPY TRACKS
 - DEFrag

第 1 章 DFSMSdss コマンドの指定

この章は、次の部分で構成されています。

- 『コマンド構文』では、構文要件について説明します。
- 2 ページの『使用可能なサブキーワードの数』では、入力 (コマンド) ストリームで指定できるサブキーワードの数を説明します。
- 3 ページの『コマンド・データ・セットにサブキーワードを指定』では、コマンド・データ・セットでのキーワードの使用方法について説明します。
- 3 ページの『構文図の読み方』では、本書で使用される構文規則を説明します。
- 5 ページの『必要な JCL』では、DFSMSdss を使用するために必要なジョブ制御言語 (JCL) を要約します。

コマンド構文

DFSMSdss コマンドは、2 桁目から 72 桁目まで (2 桁目と 72 桁目も含む) に自由形式で指定できます。1 桁目の文字または 73 桁目以降の文字はすべて無視され、タスク処理時に予期しない結果になります。構文要件は次のとおりです。

コマンド: コマンドを最初に指定し、そのキーワードがその後に続かなければなりません。各コマンドは、継続文字を使用してコマンドが次の行に継続することを指示しない限り、1 行でなければなりません。コマンドとそのキーワードの間は、1 つ以上の空白、コメント、またはその両者により区切られます。たとえば、次のようになります。

```
DUMP FULL INDD(DASD1) OUTDD(TAPE1)
```

または

```
DUMP FULL INDD(DASD1) -  
OUTDD(TAPE1)
```

コメント: コメントは /* で始まり */ で終わる文字ストリングです。たとえば、次のようになります。

```
/*THIS IS A COMMENT */
```

始まりから終わりまでが複数行にまたがるコメントには、継続文字を指定しなければなりません。継続文字を指定しないと、構文エラーになります。たとえば、次のようになります。

```
/* THIS IS A MULTI -  
LINE COMMENT */
```

分離文字: 分離文字にはコンマ (,)、1 つ以上の空白、またはコメントを使用できます。本書の構文図で示す分離文字は常にコンマですが、この 3 種類の分離文字のどれでも使用できます。

キーワード: キーワードは 1 つ以上の分離文字で互いに分離されたパラメーターです。

サブキーワード:

サブキーワードはそれに関連するキーワードの後に続き、1 対の括

弧で囲んで分離されます。その対の各括弧の前後には、1 つ以上の
ブランクを入れることができます。たとえば、次のようになります。

```
REBLOCK( DATASET1 )
```

または

```
REBLOCK(DATASET1)
```

1 つのキーワードに対し 2 つ以上のサブキーワードを指定できる場
合は、1 つ以上のブランクまたはコンマで相互に分離されます。コン
マごとに、前後に 1 つ以上のブランクを付けることができます。
たとえば、次のようになります。

```
REBLOCK(DATASET1 , DATASET2)
```

または

```
REBLOCK(DATASET1,DATASET2)
```

または

```
REBLOCK(DATASET1 DATASET2)
```

継続:

コマンドの継続は、右端の非ブランク文字としてのハイフン (-)
と、その前の 1 つ以上のブランクによって指定されます。継続文字
が使用されると、次の行は直前の行の一部であるかのように読み込
まれます。1 つの行には 1 つのコマンドしか指定できないので、継
続前の行にさらに追加のコマンドを組み込むことはできません。継
続文字を使用しない場合、次の行の最初の語はコマンドでなければ
なりません。たとえば、次のようになります。

```
COPY DATASET (INCLUDE(DATASET1)) ALLDATA(*) -  
  CATALOG REBLOCK(DATASET1)
```

継続の使用方法を示す IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンスを使
用した例については、240 ページの『IF-THEN-ELSE コマンド・
シーケンスの継続規則』を参照してください。

このようなハイフンがない場合は、コマンドがそこで終わるとい
うことになります。あるキーワードまたはサブキーワードがその行に
入らない場合は、そのキーワードまたはサブキーワードをその行で
開始し、直後のカラム 72 に正符号 (+) を指定して、次の行に続け
ます。

コマンドの終了:

コマンドの終了はセミコロン (;) で指定できます。セミコロンの右
にあるすべての文字は無視されます。

使用可能なサブキーワードの数

DFSMSDss のほとんどのコマンド・キーワードには、インラインのコマンド・スト
リーム内で最大 255 のサブキーワードを指定できます。この規則の例外は個々のコ
マンドの説明の中で指示されています。

コマンド・データ・セットにサブキーワードを指定

インライン (コマンド) ストリームにデータ・セット名を指定する代わりに、データ・セット名のリストを含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーの DD 名を指定できます。これにより 256 以上のデータ・セット名を指定できます。

この DD 名は、次のキーワードで指定できます。

DATASET (FILTERDD(ddn))
EXCLUDE (DDNAME(ddn))
FILTERDD (ddn)
PASSWORD (ddn)

構文図の読み方

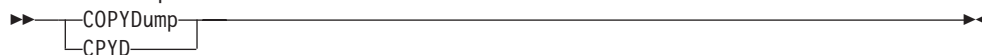
構文図を読むには、始めから終わりに向かって 1 つの線をたどり、その線にあるものをすべて指定してください。

DFSMSdss コマンドのすべての構文図には次の規則が適用されます。

- 構文図は、左から右、上から下へ読みます。
- 各構文図は、二重の矢印 (▶▶) で始まり、向かい合った矢印 (◀◀) で終わります。
- 行の終わりの矢印 (→) は、構文が次の行に続くことを示します。継続行は矢印 (←) で始まります。
- コマンドとキーワードは英大文字および小文字で表示されます。大文字の部分はコマンドを正しくコーディングするために最低限必要であり、小文字部分はオプションです。たとえば、COPYDump を指定するには、COPYD、COPYDU、COPYDUM、または COPYDUMP のどれでも使用できます。

注: コマンドは英大文字で入力しなければなりません。小文字は認識されません。

- コマンドとキーワードによっては、代替の省略形があります。これらの省略形はそのコマンドまたはキーワードのスタックの一部に記載されています。たとえば、COPYDump の代替省略形は CPYD です。



- すべての小文字の語はユーザーが指定する情報を表します。たとえば、*volser* または *dsname* です。
- 括弧 () で囲まれたすべての項目は必ず指定し、括弧も組み込んでください。
- 複数のキーワードから選択できる場所では、選択項目が積み重なっています。スタック内の選択項目の 1 つがメインパス上にある場合、キーワードを選択する必要があります。次の例では、BLK、TRK、または SOURCE のいずれかを選択します。



必要な JCL

本書に記載する例は、必要な JCL とともに示されています。DFSMSdss を使用する際には、次の JCL が必要な場合があります。

ステートメント

使用法

JOB (必須) ジョブを開始します。

EXEC (必須) プログラム名 (PGM=ADRDSSU) を指定します。または、プロシージャ・ライブラリーにジョブ制御ステートメントが存在する場合はプロシージャ名を指定します。EXEC ステートメントの PARM パラメーターに入力できる追加情報については、7 ページの『EXEC ステートメントの PARM 情報による DFSMSdss の制御方法』を参照してください。

STEPCAT DD (オプション) または JOBCAT DD (オプション)

通常の検索順序の前に検索するユーザー・カタログを指します。この DD ステートメントは、次のいずれかの場合に必要です。

- 全操作またはトラック操作で、ボリュームがユーザー・カタログに入れられている非統合カタログ機能の VSAM データ・セットを含む場合。または、
- カタログが通常の検索順序の外にある VSAM データ・セットのコピーまたは論理的ダンプの場合。

これは他の DFSMSdss 操作には必要ありません。SMS 管理データ・セットを処理する場合、STEPCAT または JOBCAT は指定しないでください。

SYSPRINT DD (必須)

順次メッセージ・データ・セットを定義します。そのデータ・セットはシステム出力装置、テープ・ボリューム、または直接アクセス装置に書き込むことができます。DD ステートメントに DCB キーワード LRECL を指定する場合、その値は 84 から 137 でなければなりません。BLKSIZE キーワードを指定する場合、その値は LRECL より 4 以上大きい値でなければなりません。LRECL が 84 よりも小さい場合、戻りコード 8 でエラー・メッセージが出されます。指定された LRECL が 137 より大きい場合、LRECL と BLKSIZE はそれぞれ 137 と 141 に設定されます。

注: DFSMSdss により処理されているボリュームに SYSPRINT DD または一時メッセージ・データ・セットが存在し、そのための 2 次割り振りが必要である場合、ジョブは S138 の異常終了になることがあります。これは、DFSMSdss がそのボリュームの VTOC 上にエンキューを保持しているのに、DADSM EXTEND 機能がその VTOC でエンキューすることを試みるためです。この状態を回避するには、SYSPRINT DD を他のボリュームに定義するか、WORKUNIT または WORKVOL パラメーター、またはその両方を使用します。

SYSIN DD (必須)

DFSMSdss コマンドが入っているコマンド・データ・セットを定義

します。これは通常、入力ストリームの中にあります。しかし、これはブロック化または非ブロック化の順次データ・セットとして、または区分データ・セットのメンバーとして定義できます。レコードは固定長フォーマットの LRECL=80 でなければなりません。

input DD (オプション)

入力 (ソースともいう) を定義します。DD 名 *input* はユーザーが指定し、DFSMSdss コマンドで参照されます。この DD ステートメントは、一部の操作では必要ありません。BUFNO キーワードは指定しないでください。

次の例は DASD ボリュームを指定する入力 DD ステートメントを示します。

```
//DASD DD UNIT=3380,VOLUME=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
```

追加情報については、さまざまなコマンド (たとえば COPY または DUMP) の INDDNAME、INDYNAM、DDNAME、および DYNAM キーワードの説明を参照してください。

output DD (オプション)

出力 (ターゲットともいう) を定義します。DD 名 *output* はユーザーが指定し、DFSMSdss コマンドで参照されます。この DD ステートメントは、一部の DFSMSdss 操作では必要ありません。BUFNO キーワードは指定しないでください。新しいデータ・セットが 6 個以上のボリュームになりそうな場合は、ボリューム・カウントを指定してください。

注:

1. *output* DD ステートメントでは、DISP=MOD はサポートされません。
2. ダンプ操作の場合、*output* DD ステートメントは、DFSMSdss がデータをダンプするダンプ先の順次データ・セットを指定します。そのダンプ・データ・セットが DFSMSdss が処理している DASD ボリュームに存在し、そのデータ・セットに 2 次割り振りが必要な場合、そのジョブは S138 異常終了になることがあります。これは、DFSMSdss がそのボリュームの VTOC 上にエンキューを保持しているのに、DADSM EXTEND 機能がその VTOC でエンキューすることを試みるためです。
3. ダンプ操作では、出力 DD ステートメントの出力先を DUMMY にすることもできます。
4. 同一ステップで複数のダンプが行われる場合、それぞれのダンプ・コマンドには、固有の JCL DD ステートメントを参照する出力 DD ステートメントがなければなりません。
5. 出力データ・セットは、標準フォーマットの順次データ・セットでなければなりません。また、圧縮など、いかなる拡張フォーマット機能も使用できません。

次の例は、テープ・ボリュームを指定する出力 DD ステートメントを示します。


```
//TAPE DD UNIT=3480,VOLUME=SER=TAPE01,LABEL=(1,SL),
// DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=USER2.DUMP
```

追加情報については、さまざまなコマンド (たとえば COPY または DUMP) の OUTDDNAME および OUTDYNAM キーワードの説明を参照してください。

filter DD (オプション)

データ・セット・コマンドで使用されるフィルター操作基準 (INCLUDE、EXCLUDE、および BY) を含むカードまたはカード・イメージ・レコードで構成されるデータ・セットを定義します。DD 名 *filter* はユーザーが指定し、DFSMSDss コマンドで参照されます。

password DD (オプション)

データ・セット名とそのパスワードを含むカード・イメージ・レコードで構成されるデータ・セットを定義します。DD 名 *password* はユーザーが指定し、DFSMSDss コマンドで参照されます。

JCL のコーディングについては、「*z/OS MVS JCL 解説書*」を参照してください。

EXEC ステートメントの PARM 情報による DFSMSDss の制御方法

DFSMSDss の EXEC ステートメントには、プログラムにより使用される PARM 情報を入れることができます。次のキーワード・パラメーターを使用できます。

ABEND=nnn

nnn は 3 桁の 10 進メッセージ番号です (ADRnnnx)。これが指定されてこのメッセージが出されると、DFSMSDss はメッセージを出した後でユーザー 0001 ABEND ダンプを実行し、タスクは停止します。ダンプを入手するには、SYSABEND、SYSMDUMP、または SYSUDUMP の DD ステートメントを組み込んでください。このキーワードは診断目的にのみ提供されています。

AMSGCNT=nnnn

DFSMSDss に対し、ABEND=nnn に指定したメッセージの n 回目の発生時に異常終了するよう指示する異常終了メッセージ出現カウント。AMSGCNT の **nnnn** には 1 から 9999 の数値を指定できます。デフォルトは 1 (最初の発生) です。このキーワードは診断目的にのみ提供されています。

DEBUG=FRMSG

このパラメーターの指定により、DFSMSDss は、SnapShot や FlashCopy などの高速複製方式が使用できない場合、コピー操作のまたはデフラグ操作の間に通知メッセージを出力します。通知メッセージには、DFSMSDss が高速複製を使用できない理由を示します。このキーワードは診断目的にのみ提供されています。

ガイドライン :

- このパラメーターが指定されると、DFSMSDss は、DEBUG(FRMSG(SUMMARIZED)) キーワードが指定されたかのように解釈します。
- COPY コマンドおよび DEFRAG コマンドで DEBUG(FRMSG(MIN | SUM | DTL)) キーワードを使用できます。これは、高速複製方式の使用法を指定する場合に使用されます。JCL ジョブで、DEBUG=FRMSG パラメーターをこの新しいキーワード指定に変えることをお勧めします。

LINECNT=nnnn

nnnn は、SYSPRINT データ・セットのページごとに印刷される行数を示す 1 から 4 桁の数です。デフォルトは 60 です。ページ・エジェクションをしない場合には、LINECNT=9999 を指定します。

PAGENO=nnnn

nnnn は、SYSPRINT データ・セットに使用する開始ページ番号を示す 11 桁から 4 桁の数です。デフォルトは 1 です。

SDUMP=nnn

nnn は 3 桁の 10 進メッセージ番号です (ADRnnnx)。これを指定すると、DFSMSdss はメッセージを出した後で SVC ダンプを要求し、タスクは処理を続けます。SVC ダンプは、後で分析するためにシステム定義のデータ・セット (SYS1.DUMPnn) に送られます。このキーワードは診断目的にのみ提供されています。

SIZE=nnnnK

nnnn は、DFSMSdss により使用される主記憶域の KB (1KB は 1024 バイト) 数を示す 1 から 4 桁の数です。この大きさは REGION キーワードで指定した値以下でなければなりません。デフォルト値は領域サイズです。

SMSGCNT=nnnn

DFSMSdss に対し、SDUMP=nnnn に指定したメッセージの n 回目の発生時に SVC DUMP を要求するよう指示する sdump メッセージ出現カウントです。SMSGCNT の **nnnn** には 1 から 9999 の数値を指定できます。デフォルトは 1 (最初の発生) です。このキーワードは診断目的にのみ提供されています。

TMPMSGDS=YESINO

このパラメーターは、一時 SYSPRINT メッセージ・データ・セットを割り振るかどうかを指定します。NO を指定すると、SYSPRINT メッセージは ESA Hiperspace™ にバッファリングされ、パフォーマンスが改善されます。デフォルトは NO です。

TRACE=YES

デフラグ操作中に使用すると、再配置されたエクステントを示すメッセージが印刷されます。これは診断ツールの 1 つです。

TYPRUN=NORUN

コピー、ダンプ、復元、圧縮、および解放操作では、実際にデータ・セットを処理しないで入力データ・セットの選択だけが実行されます。選択されたデータ・セットは、実行時の印刷出力に示されます。デフラグ操作では、実際にエクステントを再配置することなく、最初のボリューム統計が印刷されます。CONVERTV 操作では全レポートが生成されますが、実際にはボリュームもデータ・セットも変換されません。

TYPRUN=SCAN

制御カードの構文検査だけが実行されます。タスクは処理されません。

UTILMSG=YESINOIERROR

このパラメーターは DFSMSdss によって呼び出される補助プログラム (ICKDSF、IDCAMS、IEBCOPY、IEBISAM、および IEHMOVE を含む) から DFSMSdss SYSPRINT 出力へのメッセージの出力を制御します。YES の場合、補助プログラムからの情報、警告、およびエラー・メッセージは DFSMSdss SYSPRINT 出力にコピーされます。NO の場合、メッセージはその出力にコピー

されません。ERROR の場合、補助プログラムが DFSMSdss にエラー・コードを戻す場合にのみメッセージがコピーされます。デフォルトは ERROR です。

WORKUNIT=workunit

非公式 DASD 装置名 (たとえば SYSDA)、総称 DASD 装置名 (たとえば 3380)、または特定の DASD アドレスを指定できます。一時データ・セットが割り振られる場合、DFSMSdss はこの装置を動的割り振りに渡します。

WORKUNIT が単独で指定される場合、DFSMSdss により処理されるボリュームは、WORKUNIT 名として渡される非公式グループに含まれてはなりません。非公式名を DFSMSdss により処理されるボリュームに適用する場合は、WORKVOL を指定してください。

WORKVOL=volser

DFSMSdss が一時データ・セットを割り振るべきボリューム通し番号を指定できます。DFSMSdss は動的割り振りにそのボリューム通し番号を渡します。

WORKVOL として渡されるボリューム通し番号は、現行タスクのもとで DFSMSdss により処理されているどのボリュームとも同じであってはなりません。

注:

1. DFSMSdss の呼び出し時にパラメーターとして、WORKUNIT、WORKVOL、または両方のパラメーターを指定できます。
2. DFSMSdss が IDCAMS ユーティリティーを呼び出して ICF ユーザー・カタログをコピーする場合、エクスポート・データ・セットは永続データ・セットとして割り振られます。永続データ・セットは、WORKUNIT または WORKVOL により指定されたボリュームに置くことはできません。
3. WORKUNIT パラメーターの中で、仮想入出力を要求する非公式装置名も使用できますが、データ・セット・コピー中に DFSMSdss が IEHMOVE ユーティリティーを呼び出す場合は、デフォルトの動的割り振り装置名 (SYSALLDA) が使用されます。

XABUFF=ABOVE16|BELOW16

COPY、COPYDUMP、DEFRAG、DUMP、PRINT、および RESTORE 操作用に DFSMSdss が使用する入出力バッファーとしては、16 メガバイト仮想記憶域より上でも下でも可能です。デフォルトは ABOVE16 です。

ZBUFF64R=YES|NO

COPY、COPYDUMP、DEFRAG、DUMP、PRINT、および RESTORE 操作用に DFSMSdss が使用する入出力バッファーは、64 ビット・アドレッシングあるいは 2 ギガバイト・バーの下の実記憶でバックアップすることができます。

ZBUFF64R EXEC パラメーターによって、DFSMSdss の入出力バッファー先を指定することができます。

EXEC PARM='ZBUFF64R=YES' を指定した場合、DFSMSdss は 64 ビット・アドレッシングの実記憶にバックアップされた入出力バッファーを取得することができます。デフォルトは YES です。

PARM 情報の例は次のとおりです。

```
// EXEC PGM=ADRDSU,
//   PARM='PAGENO=8,LINECNT=57,SIZE=500K,UTILMSG=YES'

// EXEC PGM=ADRDSU,
//   PARM='TYPRUN=SCAN,DEBUG=FRMSG,XABUFF=ABOVE16,UTILMSG=YES'

// EXEC PGM=ADRDSU,
//   PARM='ZBUFF64R=NO,UTILMSG=YES'
```

関連資料： EXEC ステートメントの PARM パラメーターについての詳細は、「*z/OS MVS Programming: Extended Addressability Guide*」を参照してください。

JCL を使用して DFSMSdss を呼び出す例

次に示すのは、DFSMSdss を呼び出す JCL ジョブ・ストリームのいくつかの例です。

注： 本書の例全体で、DASD は UNIT=3380 または UNIT=3390 として示され、テープ・デバイスは UNIT=3480 として示されています。これは単に説明のためだけです。サポートされる任意の DASD、およびサポートされる任意のテープ・デバイスを指定できます。DD ステートメントの UNIT パラメーターに使用する装置タイプの表記については、該当するシステム生成の資料を参照してください。

データ・セットの移動

次の例では、JCL および DFSMSdss コマンドを使用して、1 つの DASD ボリュームから他のボリュームにデータ・セットを移動する方法を示します。ソース・データ・セットは削除され、ターゲット・データ・セットがカタログに入れられて、その新しいロケーションを反映します。

```
//MYJOB   JOB   accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC  PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//DASD1   DD    UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//DASD2   DD    UNIT=3390,VOL=(PRIVATE,SER=222222),DISP=OLD
//SYSIN   DD    *
          COPY DATASET(INCLUDE(MYDATSET)) -
             LOGINDDNAME(DASD1) OUTDDNAME(DASD2) DELETE CATALOG
/*
```

データ・セットのダンプ

実行中に DFSMSdss が参照するデータ・セット名は使用しないでください。使用した場合、オペレーティング・システム・イニシエーターとのエンキュー競合が発生します。次の例では DASD データ・セットをテープにバックアップする方法を示します。

```
//MYJOB JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADDRSSU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//DASD DD UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE01,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=MYDATSET.BACKUP
//SYSIN DD *
DUMP DATASET(INCLUDE(MYDATSET)) -
INDDNAME(DASD) OUTDDNAME(TAPE)
/*
```

データ・セットの復元

実行中に DFSMSDss が参照するデータ・セット名は使用しないでください。使用した場合、オペレーティング・システム・イニシエーターとのエンキュー競合が発生します。次の例では、『データ・セットのダンプ』の例でテープにバックアップしたデータ・セット (MYDATSET) が、そのデータ・セットの存在していた元の DASD ボリュームに復元されます。

```
//MYJOB JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADDRSSU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE01,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSNAME=MYDATSET.BACKUP
//DASD DD UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//SYSIN DD *
RESTORE DATASET(INCLUDE(MYDATSET)) -
INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD) REPLACE
/*
```

第 2 章 フィルター操作 - 処理するデータ・セットの選択

この章は次の節で構成されています。

- 『DFSMSdss がデータ・セットをフィルターに掛ける方法』では、DFSMSdss が、データ・セット名およびデータ・セット特性に基づいてデータ・セットをフィルターに掛ける方法について説明します。
- 14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』では、フィルター操作作用に完全修飾データ・セット名と部分修飾データ・セット名を指定する方法を説明します。この節には、修飾子を完全に指定するための規則と修飾子付きデータ・セット名の例が含まれています。
- 17 ページの『データ・セット特性によるフィルター操作』では、フィルター操作のできるデータ・セット特性を列挙します。
- 22 ページの『標準カタログ検索順序』では、DFSMSdss がデータ・セット名を検索する標準の順序を説明します。

DFSMSdss、およびそれが個々のデータ・セット属性を判別する方法については 387 ページの『付録 E. データ・セット属性』を参照してください。

DFSMSdss がデータ・セットをフィルターに掛ける方法

DFSMSdss は、以下の方法でデータ・セットをフィルターに掛けます。

- 完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名に組み込み基準および除外基準を適用する。
 - 組み込み (INCLUDE) 基準を指定すると、DFSMSdss はその基準のいずれかに適合するすべてのデータ・セットを仮に選択します。
 - 組み込み基準を指定しない場合は、EXCLUDE または BY を指定する必要があります。この場合、DFSMSdss は仮にすべてのデータ・セットを選択します (INCLUDE(**) と同等)。DEFRAG コマンドでは、常に INCLUDE(**) が暗黙指定されます。
 - 除外 (EXCLUDE) 基準を指定すると、DFSMSdss は組み込み基準で選択されたデータ・セットを調べます。次に、その新しい基準のいずれかに適合するデータ・セットを除外します。
- データ・セットの特性 (BY) 基準を組み込みおよび除外基準で仮に選択されたデータ・セットに適用する。DFSMSdss は、すべての BY 基準を満たすデータ・セットのみを選択します。

DFSMSdss では、要求された操作を実際に行うことなく、フィルター操作によりどのデータ・セットが選択されるかを調べることができます。それには、JCL EXEC PARM フィールドに TYPRUN=NORUN を指定します。

仮想記憶アクセス方式 (VSAM) のデータ・セットに関する考慮事項

VSAM データ・セットに関する考慮事項を、以下に示します。

- INCLUDE と EXCLUDE のフィルター操作は、データ・セットのクラスター名に対して実行されます。

- BY 基準 DSORG、MULTI、CATLG、または FSIZE を指定すると、フィルター操作はクラスター・レベルで実施されます。1つの例外は DEFRAG コマンドであり、その場合は VSAM コンポーネント・レベルでフィルター操作されます。その他の BY 基準を指定すると、選択されたクラスターのデータ・コンポーネントは、VTOC からの情報を使用してそれらの BY 基準でさらにフィルター操作されます。データ・コンポーネントが選択されると、クラスターの索引コンポーネントも選択されます。この場合も1つの例外は DEFRAG コマンドであり、その場合は索引コンポーネントがすべての BY 基準をパスすることが必要です。
- DFSMSdss は、VTOC のみに存在する場合に BY 基準 EXPDT をサポートしません。
- 物理データ・セットの RESTORE では、索引コンポーネントが不注意により復元されないように、クラスターの完全修飾名を指定してください。
- データ・セットの印刷操作では、印刷するデータ・セットの完全修飾名が必要です。サポートはクラスター・レベルではなく、コンポーネント・レベルです。

データ・セット名によるフィルター操作

完全修飾 データ・セット名とは、すべての修飾子が完全な形で指定されたデータ・セット名です。部分修飾 データ・セット名とは、アスタリスク (*) またはパーセント記号 (%) を使用して修飾子または修飾子の一部を表すデータ・セット名です。

部分修飾データ・セット名での * の使用

単一のアスタリスク * は、厳密に1つの修飾子の代わりに使用されます。さらに、修飾子の一部だけが指定されたことを DFSMSdss に指示するために使用できます。たとえば、最初、最後、中間、または最初と最後の部分などです。

2個のアスタリスク ** を他の修飾子とともに使用した場合、先行、後続、または中間の修飾子が存在しないか、これらの修飾子が選択処理で何も役割を果たさないことを示します。

修飾子にアスタリスクを使用するための規則は次のとおりです。

- 修飾子で使用できる最大のアスタリスク数は2個です。
- 修飾子に2つのアスタリスクがある場合、それは最初と最後の文字でなければなりません。

したがって、次に示すのは使用可能な修飾子です。

**
A

次の修飾子は使用できません。

**A*
*A*B*
*A*B
A*B*C

部分修飾データ・セット名での % の使用

データ・セット名のフィルター操作において、% は、単一の文字を表すプレースホルダーとしての役割を果たします。

修飾子に % を使用するための規則は次のとおりです。

- 各 % は厳密に 1 文字に対応します。
- % は、連続してまたは修飾子の任意のレベルで 2 回以上使用できます。
- % はヌル (") またはピリオド (.) とは一致しません。
- フィルター操作で % を使用しても、データ・セット名のその他のフィルター操作指定は変更されません。

したがって、I%M.A.%AT%ET を指定すると、データ・セット名 IAM.A.DATASET と IBM.A.BATTYET は一致しますが、IAM.A.DATASE、IAM.AA.DATASET、IAM.A.ATASET、または IM.A.DATASET は一致しません。

完全修飾データ・セット名と部分修飾データ・セット名の例

以下は、完全修飾データ・セット名と部分修飾データ・セット名の例です。

完全修飾データ・セット名

USER2LD 最初で唯一の修飾子は *USER2LD* です。

SYS1.UTIL3.LOAD

最初の修飾子は *SYS1*、2 番目は *UTIL3*、3 番目は *LOAD* です。

USER2.PROGRAM1.LIST

最初の修飾子は *USER2*、2 番目は *PROGRAM1*、3 番目は *LIST* です。

** を使用する部分修飾データ・セット名

**** .LOAD** 最後または唯一の修飾子が *LOAD* であるすべてのデータ・セット。

SYS1.** 最初または唯一の修飾子が *SYS1* であるすべてのデータ・セット。

USER2..LIST** *USER2.LIST* を含み、最初および最後の修飾子がそれぞれ *USER2* と *LIST* であるすべてのデータ・セット。

その他の部分修飾データ・セット名

***.LOAD** 修飾子が 2 個で、最後の修飾子が *LOAD* であるすべてのデータ・セット。

SYS1.* 修飾子が 2 個で、最初の修飾子が *SYS1* であるすべてのデータ・セット。

SYS1.*.LOAD 修飾子が 3 個で、最初と最後の修飾子がそれぞれ *SYS1* と *LOAD* であるすべてのデータ・セット。

SYS1.UT*.LIST 修飾子が 3 個で、その最初と最後の修飾子がそれぞれ *SYS1* と *LIST* で、2 番目の修飾子が *UT* で始まるすべてのデータ・セット。

データ・セット名によるフィルター操作

**.*LIB	最後または唯一の修飾子が <i>LIB</i> で終わるすべてのデータ・セット。
**.*LIB*	最後または唯一の修飾子に <i>LIB</i> が含まれているすべてのデータ・セット。
*.*PLI*.*	修飾子が 3 個で、2 番目の修飾子に <i>PLI</i> を含むすべてのデータ・セット。
*.*P*M	修飾子が 3 個で、最後の修飾子が <i>P</i> で始まり、 <i>M</i> で終わるすべてのデータ・セット。
**	すべてのデータ・セット。
%.LIST	最初の修飾子が 1 文字で、最後の修飾子が <i>LIST</i> であるすべてのデータ・セット。
USER%.*	修飾子が 2 個で、その最初の修飾子が <i>USER</i> で、それに他の何らかの文字が付いている、すべてのデータ・セット。
%.*	単一修飾子が 2 文字以上の文字で構成されているすべてのデータ・セット。

注: データ・セット名の前後に単一引用符があると、それが完全修飾された名前であることを示します。たとえば、'*USER.%*' と指定すると、最初の修飾子が *USER* で、2 番目の修飾子が文字 '*%*' であるデータ・セットが選択されます。ワイルドカード (***) は文字 (*%*) に一致するので、このデータ・セットはフィルター *USER.** を使用して選択されます。

相対世代フィルター操作

DFSMSdss では、INCLUDE、EXCLUDE、および REBLOCK データ・セット名リスト内の世代別データ・グループ (GDG) データ・セットの相対世代をフィルター操作できます。GDG は *dsn(n)* と指定されます。*dsn* は最後修飾子 (GggggVvv) のない完全修飾または部分修飾のベース名で、*n* はすべての世代に対する相対世代番号または *** です。

ガイドライン: 最後の修飾子は、世代番号 (Ggggg) およびバージョン番号 (Vvv) で構成されます。

次に示すのは、相対世代のフィルター操作の例です。

dsn(0)	現行世代
dsn(-x)	x 世代前の世代
dsn(+x)	x 世代後の世代
dsn(*)	すべての世代

カタログ・フィルター操作を使用する論理操作の場合、以下の検索基準のいずれかを使用する必要があります。

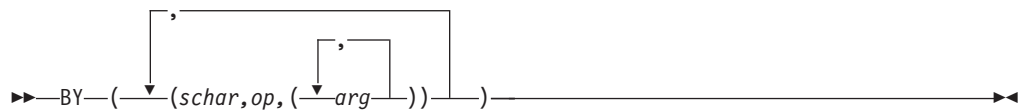
- 完全修飾データ・セット名
- 最後の修飾子 (GggggVvv) が指定されていない部分修飾ベース名 (たとえば *USER1.GDG.**)
- 上記の相対世代フィルター操作

ワイルドカード (* または %) が修飾子の先頭文字に指定されていない限り、最後の修飾子 (GggggVvv) の部分修飾はサポートされません。たとえば、USER1.GDG.*V01 は有効ですが、USER1.GDG.G%%10* は無効です。

注: CONVERTV、COPYDUMP、または PRINT 機能を使用する場合、相対世代のフィルター操作は適用されません。これらの機能では、どの種類のフィルター操作も行えません。

データ・セット特性によるフィルター操作

DFSMSdss の INCLUDE および EXCLUDE 基準を適用してデータ・セットを仮に選択した後、データ・セットの最終選択をさらに限定するには BY 基準が適用できます。たとえば、BY を使用して、作成日、ストレージ・クラス、およびその他のさまざまな基準によりデータ・セットを選択できます。BY キーワードの形式は、次のとおりです。



変数 表すもの

schar 選択特性。

キーワード

基準

ALLOC

割り振りタイプ (シリンダー、トラック、ブロック、絶対トラック、または移動可能)

CATLG

データ・セットが現在カタログされているかどうか (標準カタログ検索順序を使用)

CREDIT

作成日 (絶対または相対)

DSCHA

データ・セット変更フラグがオンかオフかの区別

DSORG

データ・セット編成 (SAM、PAM、PDS、PDSE、BDAM、HFS、EXCP、ISAM、VSAM または zFS)

EXPDT

有効期限 (絶対または相対) 有効期限が明示的に割り当てられていないデータ・セットは、有効期限が 0 であると見なされます。これらのデータ・セットを有効期限処理から除外したい場合は、フィルター・リストの中でそれらを明確に除外してください (すなわち BY EXPDT NE 0000000)。

EXTNT

データ・セットの存在するすべてのボリュームのデータ・セット全体のために割り振られるまたは使用されるエクステンツの数。

FSIZE

データ・セットの存在するすべてのボリュームのデータ・セット全体のために割り振られるまたは使用されるトラックの数 (データ・セット・サイズ)。

MULTI

データ・セットが単一ボリュームか、マルチボリュームかの区別 (割り振られているがオープンされたことがなく、カタ

データ・セット特性によるフィルター操作

ログされていない単一ボリューム・データ・セットは、マルチボリュームとして選択されることがあります)。

REFDT 最終参照日 (絶対または相対)
DATACLAS SMS のデータ・クラス
MGMTCLAS SMS の管理クラス
STORCLAS SMS のストレージ・クラス

op 演算子。

演算子 意味

EQ または **=** 等しい

LE または **<=** 以下

LT または **<** より小

GT または **>** より大

GE または **>=** 以上

NE または **≠** 等しくない

arg 選択特性を修飾する引き数 (*schar*)。

表 1 に、*schar*、*op*、および *arg* の使用可能な組み合わせの要約を示します。

表 1. BY キーワード

schar	op	arg	備考
ALLOC	EQ NE	CYL (シリンダー割り振り) TRK (トラック 割り振り) BLK (ブロック長割り振り) ABSTR (絶対トラック割り振り) MOV (移動可能データ・セット)	MOV を指定した場合、処理されるデータ・セットは次のいずれかとして割り振ることはできません。 <ul style="list-style-type: none"> • PSU (物理順次移動不可) • POU (区分編成移動不可) • DAU (BDAM 移動不可) • ABSTR (絶対トラック) • ISAM (索引順次アクセス方式) COMPRESS コマンド: MOV を指定した場合、圧縮できないのは POU として割り振られたデータ・セットだけです。
MULTI	EQ	YES (または 1) NO (または 0)	YES: DFSMSdss は、マルチボリューム・データ・セットだけを処理します。 NO: DFSMSdss は、単一ボリューム・データ・セットだけを処理します。 DEFRAG コマンド: データ・セットのボリューム・シーケンス番号が VTOC のボリューム・シーケンス番号よりも大きい場合、DFSMSdss はマルチボリュームであると想定します。その順序番号が 1 の場合、DFSMSdss は単一ボリューム・データ・セットと想定します。 COMPRESS コマンド: DFSMSdss はデータ・セットが単一ボリュームであることを前提としているので、MULTI を指定する必要はありません。 注: 割り振られているがオープンされていなくてカタログされていない単一ボリューム・データ・セットは、マルチボリュームとして選択されることがあります。

表 1. BY キーワード (続き)

schar	op	arg	備考
CATLG	EQ	YES (または 1) NO (または 0)	<p>YES: 現在カタログされているデータ・セットだけが処理されます。 NO: アンカ タログ・データ・セットだけが処理されます。 DUMP コマンド: CATLG フィル ターが有効なのは、入力ボリューム・リスト (INDD、 INDY、 LOGINDD、 LOGINDY、 STORGRP) で使用された場合のみです。 COPY コマンド: CATLG フィルターが有効なのは、入力ボリューム・リスト (INDD、 INDY、 LOGINDD、 LOGINDY、 STORGRP) で使用された場合のみです。 RESTORE コマンド: ターゲット・データ・セットがテストされて、それがカタログされてい るかどうか判別されます。</p> <p>注: 1. JCL によりカタログされるデータ・セットは、ジョブ・ステップが終了するま でカタログされません。そのため、(CATLG,EQ,NO) フィルターを使用する場 合は、CREDIT または REFDT フィルターも使用してください。 CREDIT また は REFDT フィルターに使用される値は、少なくとも 2 日古い、すなわち (CREDIT,LE,*,2) または (REFDT,LE,*,2) のデータ・セットのものでなければ なりません。 2. データ・セットが標準検索順序でアンカログされている場合、または使用不 可のカタログに入れられている場合は、そのデータ・セットはカタログされて いないと見なされます。</p>
CREDIT EXPDT REFDT	LT GT EQ NE GE LE	<p>[yy]yyddd(n): 4 桁 (または 2 桁) の年 と 3 桁の日と、それに対する変更とし て 1 から 4 桁の正または負の日数 n (オプション)。年は 1900 から 9999 の 範囲で指定できます。たとえば、 1998100 (または 98100) は 1998 年 の 100 日目、2000001 (または 00001) は 2000 年の最初の日です。</p> <p>*(n): 現在の日付 (稼働日付) と、1 か ら 4 桁の正または負の日数 n (オプ ション) の変更。たとえば、*,5 はこの ジョブが実行される 5 日前です。</p> <p>NEVER: 有効期限切れのない日付 (EXPDT にのみ有効)。有効期限切れの ないデータ・セットの VTOC 内の有効 期限は、99365、99366 または 99999 になります。</p>	<p>日付の形式としては、可能な限り 4 桁の年 (yyyyddd) を使用してください。 4 桁 の年の日付 (全桁 0 の日付であるもの以外のもの) を指定する場合、変更前の最小 値の日付は 1900001 です。 2 桁の年のフォーマット (yyddd) で日付を指定する場 合、00 から 49 の yy は 2000 年から 2049 年を示し、50 から 99 の yy は 1950 年から 1999 年を示します。 1900 から 1949 年、または 2049 年より後の 年でフィルター操作をしたい場合は、4 桁の年のフォーマットを使用しなければな りません。</p> <p>CREDIT と EXPDT: マルチボリューム・データ・セットでは、その最初のボリュ ームの VTOC からの日付が検査に使用されます。</p> <p>EXPDT: 99365 または 1999365 の日付を指定すると、1999 年の最後の日を指定し たこととなります。EXPDT に NEVER、99366、1999366、 99999、1999999 また は 9999999 を指定すると、すべての有効な形式の有効期限切れのない日付 (デー タ・セットの VTOC 項目内の 99365 を含む) を探すよう DFSMSdss に指示する こととなります。したがって、BY(EXPDT,EQ,1999365) では、どのようなデータ・ セットも選択されません。 DFSMSdss は、有効な形式の有効期限切れのない日付 (複数) を、互いに同等な日付として、また他のすべての日付より大きい日付として 扱います。有効期限切れのない日付は変更できず、GT 演算子で指定することもで きません。</p> <p>REFDT: マルチボリューム・データ・セットでは、そのすべての VTOC の日付の うち、最新の日付が検査に使用されます。 RELEASE と DEFRAG コマンド: 単 一およびマルチボリューム・データ・セットの両方のフィルター操作には、処理中 のボリュームの VTOC の日付が使用されます。</p>
DSCHA	EQ NE	YES (または 1) NO (または 0)	<p>マルチボリューム・データ・セットでは、そのすべての VTOC の標識のいずれか が 1 の場合、検査に使用される値は 1 です。その他の場合、値は 0 です。</p>
DSORG	EQ NE	<p>SAM (圧縮およびストライプ・デー タ・セットを含むすべての順次デー タ・セット)、PAM (PDS および PDSE を含む区分データ・セット)、PDS、 PDSE、HFS (階層ファイル・システ ム・データ・セット)、BDAM (すべて の直接アクセス・データ・セット)、 ISAM (すべての索引付き順次データ・ セット)、VSAM (すべての VSAM デ ータ・セット・タイプを含む)、zFS (zSeries ファイル・システム・デー タ・セット)、EXCP (割り振りが上記のどの 編成でもなく、アクセスが上記のどの アクセス方式でもないデータ・セット に適用)。</p>	<p>COMPRESS コマンド: DFSMSdss はデータ・セット編成を前提としているので、 編成を指定する必要はありません。 注: DSORG の選択特性は何度でも指定できます。</p>

データ・セット特性によるフィルター操作

表 1. BY キーワード (続き)

schar	op	arg	備考
DATACLAS MGMTCLAS STORCLAS	EQ NE	適切な SMS クラス名。	
EXTNT FSIZE	LT GT EQ NE GE LE	nnnnnnnn (1 桁 から 8 桁の 10 進数 で、0 から 99999999)	<p>nnnnnnnn は使用されているエクステントまたは割り振られているエクステント (EXTNT)、または使用されているトラックまたは割り振られているトラック (FSIZE)。 RESTORE コマンド: 使用されているか割り振られたエクステントまたはトラックの数は、ダンプされたデータ・セットによって決定します。 DUMP と COPY コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> 非 VSAM データ・セットの場合、 <ul style="list-style-type: none"> ALLDATA または ALLEXCP が指定されている場合、FSIZE は割り振られるトラック数に等しく、EXTNT は割り振られるエクステント数に等しい。 ALLDATA または ALLEXCP が指定されていない場合は、FSIZE は使用されているトラック数に等しく、EXTNT は使用されているエクステント数に等しい。 <p>注: FSIZE,EQ,0 と指定すると、メンバーのない (すなわち使用されているディレクトリー・ブロックのない) PDSE データ・セットを選択できます。また、FSIZE,NE,0 と指定すると、メンバーのない PDSE データ・セットを除外することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> VSAM データ・セットの場合、FSIZE は常に割り振られたトラックに等しく、EXTNT は常に割り振られたエクステントに等しい。 <p>論理データ・セット COPY、DUMP、および RESTORE コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> FSIZE 基準はデータ・セットが存在するすべてのボリューム上のデータ・セット全体に一度適用されます。TYPRUN NORUN を使用した HFS ファイルの論理処理の場合、FSIZE は、割り振られたスペースのすべてになります。TYPRUN NORUN を使用しない HFS ファイルの論理処理では、ALLDATA が指定された場合を除き、使用済みのスペースは FSIZE を表します。 EXTNT 基準はデータ・セットが存在するすべてのボリューム上の非 VSAM データ・セットに一度適用されます。 EXTNT 基準は、VSAM データ・コンポーネントが存在するすべてのボリューム上の各 VSAM データ・コンポーネントに適用されます。VSAM データ・コンポーネントが EXTNT フィルター操作により選択されると、クラスターの索引コンポーネントが自動的に選択されます。 <p>物理データ・セットの DUMP および RESTORE コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> FSIZE 基準は、非 VSAM データ・セットまたは VSAM データ・セットの処理中のボリュームごとに一度ずつ適用されます。HFS データ・セットの場合、FSIZE は実際に使用されているスペースではなく、割り振られているスペースになります。 EXTNT 基準は、非 VSAM データ・セットまたは VSAM データ・コンポーネント・データの処理中のボリュームごとに一度ずつ適用されます。ボリューム上に存在する VSAM データ・コンポーネントが EXTNT フィルター操作により選択されると、同じボリュームに存在するクラスターの索引コンポーネントがあるなら、自動的にそれが選択されます。 FSIZE と EXTNT を使用すると、データ・セットが存在するすべてのボリュームを選択しないで、マルチボリューム・データ・セットの特定のボリュームを選択できます。 <p>DEFRAG コマンド:</p> <ul style="list-style-type: none"> VSAM データ・セットの場合、EXTNT と FSIZE 基準は処理中のボリュームの VSAM コンポーネント・レベルにおいてのみ適用されます。EXTNT と FSIZE フィルター操作は VSAM データと索引コンポーネントの両方について実行されます。クラスターのデータ・コンポーネントが選択された場合、VSAM 索引コンポーネントは自動的に選択されません。 非 VSAM データ・セットの場合、EXTNT と FSIZE 基準は処理中のボリュームについてのみ適用されます。HFS データ・セットの場合、FSIZE は実際に使用されているスペースではなく、割り振られているスペースになります。

表 1. BY キーワード (続き)

schar	op	arg	備考
注:			
1. NE 操作に複数の引き数が指定された場合、DFSMSdss は、引き数のどれにも一致しないデータ・セットだけを選択します。			
2. EQ 操作に複数の引き数が指定された場合、DFSMSdss は、引き数のいずれかに一致するデータ・セットを選択します。			
3. BY 基準は CONVERTV または COPYDUMP コマンドには適用されません。			

BY キーワードのいくつかの例

次のようにコーディングすると

```
BY((ALLOC EQ CYL) (CATLG EQ YES))
```

シリンダー割り振りを使用したすべてのカタログ式データ・セットを受け取ることになります。

次のようにコーディングすると

```
BY(FSIZE GE 100)
```

サイズが 100 トラック以上であるすべてのデータ・セットを受け取ることになります。

次のようにコーディングすると

```
BY(DSORG EQ (PAM,SAM))
```

DFSMSdss は、すべての区分データ・セットと順次データ・セットを選択します。

標準カタログ検索順序

カタログからデータ・セット名を検索する場合、標準の検索順序は次のとおりです。

1. DFSMSdss は、INCAT の指定されているカタログがあればそれを最初に検索します。INCAT と ONLYINCAT が指定されていれば、これ以降のステップはスキップされます。
2. DFSMSdss は、現行ジョブ・ステップに指定されているユーザー・カタログ (STEPCAT) を検索します。あるいはジョブ・ステップに何も指定されていない場合は、現行ジョブに指定されたユーザー・カタログ (JOB CAT) を検索します。ジョブ・ステップまたはジョブに 2 つ以上のカタログが指定されている場合、そのカタログは連結の順序で検索されます。

注: 同じ名前の複数のデータ・セットが標準検索順序内の 2 つ以上のカタログに入れられている場合、DFSMSdss は最初に検出されたカタログだけを選択します。また、STEPCAT と JOB CAT は非 SMS 管理環境でのみ使用できます。

3. DFSMSdss は、データ・セット名が次のいずれかの基準を満たす場合に、ユーザー・カタログを検索します。
 - データ・セットは修飾名であり、しかもユーザー・カタログの名前である。
 - データ・セット名は、ユーザー・カタログの別名と同じである。
4. DFSMSdss はマスター・カタログを検索します。

損傷したデータ・セットに関する考慮事項

損傷したデータ・セットとは、定義された IBM のデータ・セット標準に従っていないデータ・セットのことです。これには、カタログ項目、VTOC 項目、あるいは VSAM ボリューム・データ・セット (VVDS) 項目が、欠落または無効になっている

データ・セットが含まれます。DFSMSdss は、フィルター操作の際はこれらの構造の妥当性に依存しているため、失敗したデータ・セットを処理用に正しく選択できない場合があります。

第 3 章 構文 - 機能コマンド

この章では、機能 コマンドについて説明します。機能コマンドは、DFSMSDss が実行する操作、または「タスク」を指定します。以下の機能コマンドが、この種のタスクを指定します。

- BUILDSA
- COMPRESS
- CONVERTV
- COPY
- COPYDUMP
- DEFRAG
- DUMP
- PRINT
- RELEASE
- RESTORE

「z/OS DFSMSDss ストレージ管理ガイド」には、DFSMSDss の制約事項を含む使用上の注意が記載されています。必要に応じて参照してください。

DFSMSDss コマンドでできること

DFSMSDss コマンドは、さまざまな機能を実行することができます。

独立型 IPL 可能コア・イメージの構築

DFSMSDss BUILDSA コマンドを使用すると、独立型サービスの IPL 可能コア・イメージを構築できます。コア・イメージは、独立型復元の IPL に使用されます。

バックアップおよびリカバリーのための DUMP および RESTORE の使用

データのバックアップを取って、ハードウェア障害、アプリケーション障害、またはユーザー・エラーの際にリカバリーできるようにするには、DFSMSDss を使用することができます。DFSMSDss は、データ・セット、ボリューム全体、あるいは特定のトラックのバックアップを取り、リカバリーすることができます。DFSMSDss DUMP コマンドは、トラック、ボリューム、およびデータ・セットのバックアップに使用するのに対し、RESTORE コマンドはそれらの復元に使用します。DFSMSDss は、以下のバックアップ機能に使用します。

- 直接アクセス・ストレージ・デバイス (DASD) 上のデータのバックアップを取る。
- 元のデータが脱落、損傷、または不注意で変更されたりした場合に、バックアップからデータを復元する。
- 重要レコード目的、および災害時リカバリーのために、アプリケーション・データのバックアップを取る。

DUMP コマンドおよび RESTORE コマンドに関する共存問題については、301 ページの『付録 A. 共存に関する考慮事項』を参照してください。Linux for OS/390 または Linux for zSeries の区画およびボリュームのバックアップと復元の方法につ

いては、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」の『Linux-z/OS DFSMSdss のダンプまたは復元方法』という表題の付録を参照してください。

COPY によるデータの移動

ストレージ・デバイスの置き換え、ストレージ容量の追加、およびストレージ要件を満たすために、データを移動させる必要があります。DFSMSdss を用いると、次のデータ・セットの移動を行うことができます。

- 古い DASD から新しい DASD にデータ・セットを移動する。
- ストレージ管理サブシステム (SMS) と非 SMS 管理ボリューム間でデータ・セットを移動する。
- ハードウェア保守が必要である場合に、ボリュームからデータ・セットを切り離す。
- その他の目的でデータ・セットを移動またはコピーする。

DFSMSdss の COPY コマンドは、データ・セット、ボリューム、およびトラックの移動を実行します。

データ・セットは、ある DASD ボリュームから別の類似装置タイプまたは非類似装置タイプのボリュームに移動することができます。類似装置が同じトラック容量をもつものに対し (3390 モデル 2 と 3390 モデル 3)、非類似装置のもつトラック容量は異なります (3380 モデル K と 3390 モデル 3)。

全ボリュームまたはトラックの範囲をコピーする場合は、DASD は類似装置タイプでなければなりません。ユーザーは、ソース・ボリュームおよびターゲット・ボリュームを指定しなければなりません。ソース・ボリュームとターゲット・ボリュームとして指定できるのは、それぞれ 1 つだけです。

CONVERTV によるストレージ管理サブシステム (SMS) との変換

SMS を使用すると、ユーザーがインストール・システムのハードウェア構成について認識または理解する必要なく、ユーザー・データの要件 (データ・セット編成、サイズ、およびフォーマットなどの) をストレージ・デバイスの特性に合致させることができます。SMS を使用すると、ユーザーは、スペース限界、装置特性、およびボリューム通し番号を意識せずに、データの保管および検索の両方を行うことができます。

DFSMSdss CONVERTV コマンドを使用すると、データを移動せずに、既存のボリュームと SMS 管理との間の変換を行うことができます。CONVERTV コマンドに関する共存の問題については 301 ページの『付録 A. 共存に関する考慮事項』を参照してください。

COMPRESS、DEFRAG、および RELEASE によるスペースの管理

DFSMSdss には、ボリューム上のフリー・スペースをまとめ、区分データ・セットを圧縮し、データ・セット内の未使用のスペースを解放する機能があります。

新規割り振りにおいてスペース不足の異常終了が起これないようにするため、DFSMSdss DEFRAG コマンドはボリューム上のフリー・スペースを統合します。DFSMSdss COMPRESS コマンドは、未使用スペースを集めてデータ・セットの最後に統合することにより、区分データ・セットを圧縮します。DFSMSdss RELEASE

コマンドは、未使用のスペースを解放して、順次データ・セット、区分データ・セット、および拡張フォーマットの VSAM データ・セット内の他のデータ・セットが使用できるようにします。

区分データ・セット (PDS) および拡張区分データ・セット (PDSE) 変換での COPY の使用

DFSMSdss COPY コマンドは、PDS を移動またはコピーしてから、PDS から PDSE、およびその反対の変換を行うことができます。

COPYDUMP による DFSMSdss 作成ダンプ・データのコピー

DFSMSdss COPYDUMP コマンドは、DFSMSdss 作成ダンプ・データの最大 255 コピーを作成することができます。

PRINT による診断のための印刷

DASD データは、SYSPRINT または順次データ・セットに印刷フォーマットで印刷できます。データ・セット印刷では、トラックは、ボリュームのデータ・セットを反映して論理順序で印刷されます。これは、物理的なシリンダーまたはヘッド順序内のデータ・セットを反映したものではありません。

DFSMSdss PRINT コマンドは、次の印刷を行います。

- 単一ボリューム、非仮想記憶アクセス方式 (非 VSAM) データ・セット。
- 単一ボリューム VSAM データ・セット・コンポーネント。
- VTOC のすべてまたはその一部分。
- トラックの範囲。

BUILDSA コマンド

BUILDSA コマンドを使用して、独立型サービス・プログラムの IPL 可能コア・イメージを構築します。BUILDSA コマンドを使用して、独立型サービスを IPL する装置 (カード・リーダー、テープ・ドライブ、または DASD ボリューム) を指定できます。独立型サービスで使用するオペレーター・コンソールも指定できます。

BUILDSA 処理に必要な場合、BUILDSA 機能は一時データ・セットを割り振ります。これらのデータ・セットは、BUILDSA 操作が完了した時点で削除されます。一時データ・セットの名前には、システムが生成したものが使われます。

BUILDSA 機能は、リンケージ・エディター (またはバインダー) ユーティリティーを呼び出します。BUILDSA 機能を実行する場合は UTILMSG=YES を指定すると、出力を保管しておいて、独立型サービス・プログラムを実行する際にデバッグ参照として使用できます。

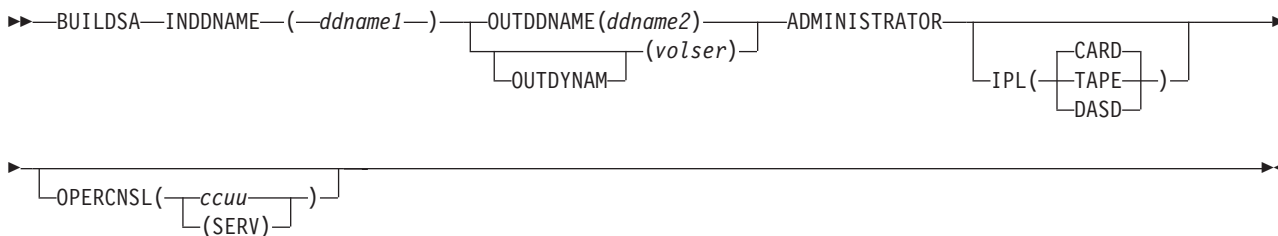
BUILDSA 機能は、現行のオペレーティング・システムのもとで IPL 可能コア・イメージを構築し、カード、テープ、DASD のいずれから IPL するかによってレコード・サイズを決定します。

BUILDSA コマンド

注:

1. 独立型サービス・モジュールは、システム修正変更プログラム (SMP) またはシステム修正変更プログラム/拡張機能 (SMP/E) によってインストールされ、受け入れられた後、ターゲット・ライブラリー SYS1.SADRYLIB に常駐します。このデータ・セットに SYS1.SADRYLIB 以外の名前を付けた場合、この節で後述する例の中の SYS1.SADRYLIB はその名前で置き換えてください。
2. 独立型サービスでは、SMS 管理ボリュームでのコア・イメージの作成はサポートされていません。
3. DASD から実行する際に独立型サービスを使用可能にするため、SYS1.ADR.SAIPLD.Vvolser データ・セットを削除したり、別のボリュームに移動しないでください。
4. DASD から IPL してその後ボリューム通し番号を変更する場合は、BUILDSA 機能を再実行して、名前の中に新しいボリューム通し番号を含む新しいコア・イメージ・データ・セットを作成する必要があります。
5. SYS1.ADR.SAIPLD.Vvolser データ・セットおよび独立型サービス・モジュールに対しては、パスワードを作成するか、その他のセキュリティーの機能を備えることを検討してください。
6. EXEC ステートメントで TYPRUN=NORUN を指定すると、BUILDSA タスクは、入力または出力を処理せずに終了します。

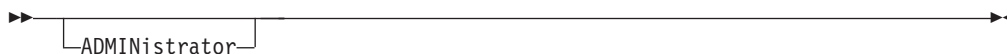
BUILDSA の構文



BUILDSA コマンド・キーワードの説明

ここでは、BUILDSA コマンドのキーワードについて説明します。

ADMINISTRATOR



ADMINISTRATOR は、ユーザーが BUILDSA コマンドの DFDSS 許可の管理者か DFSMSdss 許可の管理者であることを指定します。ADMINISTRATOR パラメーターを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。そのユーザーがこのパラメーターの使用を許可されていて、かつ出力データ・セットへのアクセス権限が付与されている場合、DASD ボリューム用の IPL 可能コア・イメージを作成することができます。ADMINISTRATOR パラメーターを使って

も、IPL(TAPE) または IPL(CARD) 用の入力データ・セットまたは出力データ・セットへのアクセスが与えられるわけではありません。

ADMINISTRATOR パラメーターを使用するためには、次の条件がすべて当てはまる必要があります。

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている。
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

詳細については 264 ページの『BUILDSA コマンドの許可レベルについての理解』を参照してください。

INDDNAME

▶▶—INDDname—(*ddname1*)—————▶▶

INDDNAME は、独立型サービス・コア・イメージを構築するために必要な情報が入っている区分データ・セットを識別する JCL 内の DD カードを指定します。これは、SMP または SMP/E でのインストールが完了した後、独立型サービス・モジュールが入るターゲット・ライブラリー (SYS1.SADRYLIB) です。

ddname1 は、入力情報を含む区分データ・セットが属するボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。

IPL



IPL は、独立型サービスを IPL する装置のタイプを指定します。これにより、指定された装置タイプに対して適切なローダーが作成されます。IPL パラメーターが指定されていない場合、コア・イメージは、カード・リーダーから IPL されるものとして作成されます。

CARD は、カード・リーダーから IPL するためにコア・イメージを作成することを指定します。IPL(CARD) を指定した場合、OUTDDNAME パラメーターも指定しなければなりません。コア・イメージは BLKSIZE=80 および LRECL=80 で作成され、OUTDD パラメーターで指定されたデータ・セットに置かれます。このコア・イメージは、カード・リーダーまたはテープ・ドライブから IPL するために使用できます。出力データ・セットは、DSORG=PS、RECFM=F、BLKSIZE=80 および LRECL=80 で作成してください。

TAPE は、テープ・ドライブから IPL するために、コア・イメージを作成することを指定します。このコア・イメージは、テープ・ドライブから IPL するためにのみ使用できます。このテープは、独立型サービス・プログラムをテープから IPL するのに最良と判断されたブロック・サイズで作成されます。したがって、IBM は、テープ・ドライブから IPL する場合、TAPE を指定するようお勧めします。出力データ・セットは、DSORG=PS、RECFM=U、BLKSIZE=32760 および LRECL=32760 で作成してください。IPL(TAPE) を指定した場合、OUTDDNAME パラメーターも指定する必要があります。

DASD は、DASD ボリュームから IPL するために、コア・イメージを作成することを指定します。IPL(DASD) を指定した場合、OUTDYNAM パラメーターも指定する必要があります。OUTDYNAM パラメーターで指定したボリュームは、独立型サービス・プログラムが IPL されるボリュームです。コア・イメージは、独立型サービス・プログラムを DASD から IPL するのに最良と判断されたレコード・サイズで作成されます。その後、OUTDYNAM パラメーターで指定したボリューム上の、独立型サービスによって割り振られたデータ・セット SYS1.ADR.SAIPLD.Vvolser の中に置かれます。

さらに、BUILDSA コマンドは、ICKDSF REFORMAT コマンドを呼び出して、IPLTEXT およびブートストラップ・レコードをこのボリューム上に置きます。BUILDSA コマンドは、独立型サービス・コア・イメージを IPL するのに必要な IPLTEXT を、ICKDSF に提供します。

このコア・イメージは、OUTDYNAM パラメーターで指定した DASD ボリュームから IPL するためにのみ使用できます。

注: 独立型サービスでは、SMS 管理ボリュームからのコア・イメージの作成はサポートされていません。

OPERCNSL



OPERCNSL は、独立型サービスを実行する際にオペレーター・コンソールとして使用する装置アドレスを指定します。

ccuu は、独立型サービスが、最初に割り込みを生成した装置ではなく、このアドレスの装置をオペレーター・コンソールとして使おうとすることを指定します。独立型サービス・プログラムを実行する構成内に存在する有効な装置を指定してください。3 桁または 4 桁のアドレスを指定できます。

SERV は、装置アドレスではなく、ES/9000® のサービス・コンソールを独立型サービスのオペレーター・コンソールとして使用することを指定します。

OPERCNSL が指定されていない場合、独立型サービスは待ち状態になり、その後、オペレーター・コンソールが割り込みを生成するのを待機します。BUILDSA コマンドの処理中に、このパラメーターの制限付き検証が実行されます。事前定義コンソールについて詳しくは、247 ページの『事前定義コンソールでの独立型サービスの実行』を参照してください。

OUTDDNAME



OUTDDNAME は、IPL 可能コア・イメージの出力ロケーションを指定します。

ddname2 は、IPL(TAPE) または IPL(CARD) が指定されている場合に IPL 可能コア・イメージが置かれる JCL 内の DD カードを指定します。

IPL(TAPE) が指定されている場合、これは、テープ・ドライブから IPL するためのコア・イメージ (ブートストラップを含む) が置かれる物理順次データ・セットになります。

IPL(CARD) が指定されている場合、これは、カード・リーダーから IPL するためのコア・イメージ (ブートストラップを含む) が置かれる物理順次データ・セットです。これが DASD データ・セットである場合は、それをカードにパンチしたり、またはそれを VM 仮想カード・リーダーで IPL のために使用することができます。

OUTDDNAME または OUTDYNAM のいずれかを指定してください。両方は指定しないでください。OUTDDNAME を指定した場合は、IPL(CARD) がデフォルトです。IPL(CARD) パラメーターまたは IPL(TAPE) パラメーターを指定することができます。

OUTDYNAM



OUTDYNAM は、IPL(DASD) を指定した場合に IPL 可能コア・イメージが置かれる DASD ボリュームの出力ボリューム通し番号を指定します。

BUILDSA コマンド

volser には、独立型サービス・プログラムが IPL される DASD ボリュームの名前を指定します。

IPL ブートストラップおよび IPLTEXT (コア・イメージ内で読み取り用に必要なもの) は、このボリュームに入れられます。さらに、独立型サービスは、このボリューム上にデータ・セット SYS1.ADR.SAIPLD.Vvolser を割り振り、このデータ・セットにコア・イメージを入れます。SYS1.ADR.SAIPLD.Vvolser データ・セットがすでに存在する場合、独立型サービスはそれを削除して再度割り振ります。

OUTDDNAME または OUTDYNAM のいずれかを指定してください。両方は指定しないでください。OUTDYNAM を指定した場合、IPL(DASD) も指定する必要があります。

BUILDSA コマンドの例

例 1: デフォルト・パラメーターを使用したコア・イメージ

この例では、IPL パラメーターが指定されていないので、デフォルト (CARD) が使用されます。独立型サービスは BLKSIZE=80、LRECL=80、ブートストラップを指定して作成され、ボリューム 339001 上のデータ・セット内に入れられます。このコア・イメージは、テープまたはカード・リーダーから IPL するために使用できます。この独立型サービス・プログラムは、カード・リーダーに出力したり IEBGENER を使ってテープにコピーすることもできます。OPERCNLSL パラメーターは指定されていません。独立型サービスは、IPL 後に待ち状態をロードし、オペレーター・コンソールを定義するために最初の割り込みを待機します。

注: DCB パラメーターは、この例のようにコーディングする必要があります。

```
//BUILDSA JOB accounting information,REGION= nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU,PARM='UTILMSG=YES'
//SAMODS DD DSN=SYS1.SADRYLIB,DISP=SHR
//CARDDD DD DSN=ADRSA.IPLC,UNIT=3390,
// DISP=(NEW,KEEP),VOL=SER=339001,
// SPACE=(TRK,(40,5)),
// DCB=(DSORG=PS,RECFM=F,BLKSIZE=80,LRECL=80)
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
BUILDSA -
        INDD(SAMODS) -
        OUTDD(CARDDD)
/*
```

次の例では、独立型サービスのコア・イメージ (例 1 で作成したもの) をテープにコピーします。

注: DCB パラメーターは、この例のようにコーディングする必要があります。


```
//COPYSA JOB accounting information
//STEP1 EXEC PGM=IEBGENER
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSUT1 DD DSN=ADRSA.IPLC,DISP=SHR,VOL=SER=339001,UNIT=3390,
// DCB=(RECFM=F,BLKSIZE=80,LRECL=80)
//SYSUT2 DD DSN=DSSSA,DISP=(,KEEP),VOL=SER=T11002,LABEL=(,NL),
// DCB=(RECFM=F,BLKSIZE=80,LRECL=80),
// UNIT=3480
//SYSIN DD DUMMY
/*
```

例 2: テープから IPL するためのコア・イメージ

この例では、テープから独立型モードで IPL するための独立型サービスを作成します。コア・イメージは、ラベルなしテープに入れられます。OPERCNSL オプションは指定されていません。独立型サービスは、IPL 後に待ち状態になり、オペレーター・コンソールを定義するために最初の割り込みを待機します。

注: DCB パラメーターは、この例のようにコーディングする必要があります。

```
//BUILDSA JOB accounting information,REGION= nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU,PARM='UTILMSG=YES'
//SAMODS DD DSN=SYS1.SADRYLIB,DISP=SHR
//TAPEDD DD DSN=ADRSA.IPLT,UNIT=3480,LABEL=(,NL),
// DISP=(NEW,KEEP),VOL=SER=TAPE01,
// DCB=(DSORG=PS,RECFM=U,BLKSIZE=32760,LRECL=32760)
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
BUILDSA -
        INDD(SAMODS) -
        OUTDD(TAPEDD) -
        IPL(TAPE)
/*
```

例 3: DASD から IPL するためのコア・イメージ

この例では、IPLVOL というボリューム・ラベルの DASD から独立型モードで IPL するためのコア・イメージを作成します。コア・イメージ、IPL ブートストラップ、および IPLTEXT はすべて、ボリューム IPLVOL のデータ・セット SYS1.ADR.SAIPLD.VIPLVOL の中に入れられます。OPERCNSL オプションは指定されていません。独立型サービスは、IPL 後に待ち状態になり、オペレーター・コンソールを定義するために最初の割り込みを待機します。

```
//BUILDSA JOB accounting information,REGION= nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU,PARM='UTILMSG=YES'
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SAMODS DD DSN=SYS1.SADRYLIB,DISP=SHR
//SYSIN DD *
BUILDSA -
        INDD(SAMODS) -
        OUTDYNAM(IPLVOL) -
        IPL(DASD)
/*
```

例 4: DASD から OPERCNSL オプションを指定して IPL するためのコア・イメージ

この例では、IPLVOL というボリューム・ラベルの DASD から独立型モードで IPL するためのコア・イメージを作成します。コア・イメージ、IPL ブートストラップ、および IPLTEXT はすべて、ボリューム IPLVOL のデータ・セット SYS1.ADR.SAIPLD.VIPLVOL の中に入れられます。オペレーター・コンソール定義に対して OPERCNSL カスタマイズ・オプションが指定されています。独立型サービスは、IPL 後に最初の割り込みを待機するのではなく、オペレーター・コンソールとしてアドレス 0009 の装置を使おうとします。

```
//BUILDSA JOB accounting information,REGION= nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU,PARM='UTILMSG=YES'
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SAMODS DD DSN=SYS1.SADRYLIB,DISP=SHR
//SYSIN DD *
BUILDSA -
        INDD(SAMODS) -
        OUTDYNAM(IPLVOL) -
        IPL(DASD) -
        OPERCNSL(0009)
/*
```

COMPRESS コマンド

COMPRESS コマンドは、指定されたボリュームの区分データ・セットを圧縮します。圧縮すると、区分データ・セット内のメンバーの間の未使用のスペースが除かれます。指定するフィルター操作基準によって、区分データ・セットの全部を圧縮、または一部を圧縮することができます。このコマンドは、保守を適用する前に、システム区分データ・セットを圧縮する場合に役立ちます（これにより、特定のスペースに関連する異常終了を回避できます）。

制約事項：DFSMSdss または IEBCOPY 実行可能コードを含むデータ・セットは圧縮しないでください。

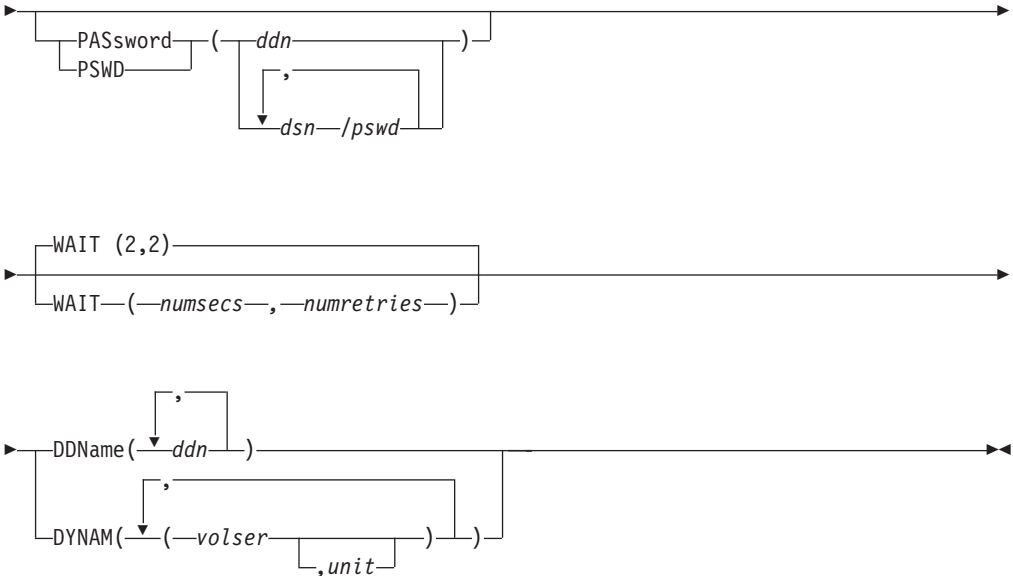
実際の PDS 圧縮は、IEBCOPY ユーティリティを使用して既存のボリューム上で実行できます。処理中にシステムまたは IEBCOPY が異常終了した場合にデータが失われないようにするため、COMPRESS コマンドを使用する前に、フィルター操作基準に合うボリュームまたはデータ・セットのバックアップを作成してください。

次の状態の区分データ・セットは、COMPRESS コマンドでは処理できません。

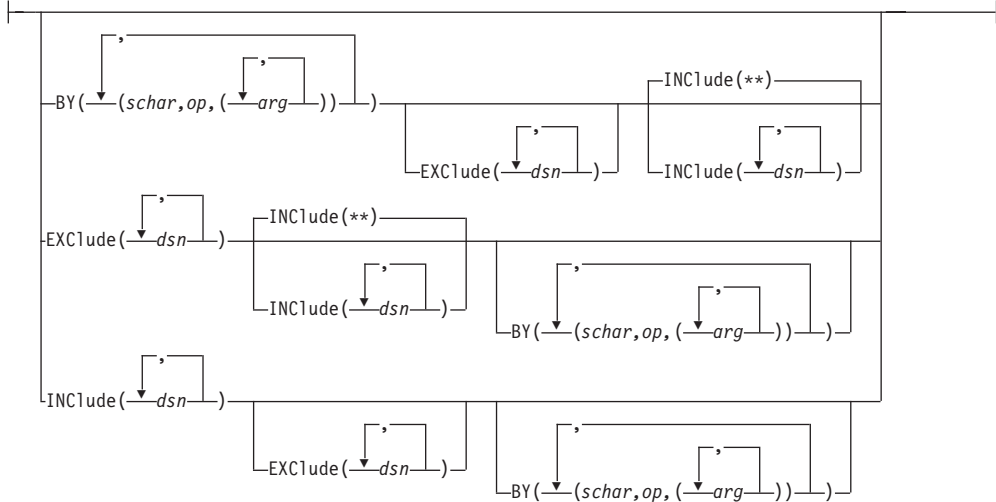
- 移動不可
- ディレクトリーがない

COMPRESS の構文





A: COMPRESS コマンドの追加キーワード:



COMPRESS コマンド・キーワードの説明

ここでは、COMPRESS コマンドのキーワードについて説明します。

ADMINISTRATOR



ADMINISTRATOR を指定すると、COMPRESS コマンドの DFSMSdss 許可のストレージ管理者としての処理を実行できます。 ADMINISTRATOR キーワードを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。許可されている場合は、データ・セットとカタログへのアクセス検査は行われません。

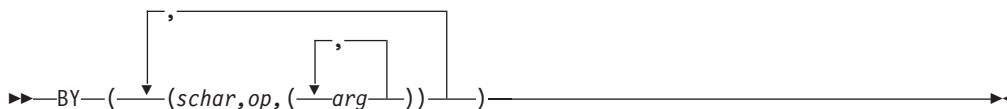
ADMINISTRATOR キーワードを使用するためには、以下のすべてに該当しなければなりません。

COMPRESS コマンド

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている。
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

詳細については 279 ページの『ADMINISTRATOR キーワード』を参照してください。

BY



INCLUDE と EXCLUDE キーワードの処理により、この点までに選択されたデータ・セットをさらにフィルター操作することを指定します。データ・セットを選択するためには、すべての BY 基準が満たされていなければなりません。schar、op および arg の詳細については 17 ページの『データ・セット特性によるフィルター操作』を参照してください。INCLUDE と EXCLUDE キーワードの指定方法に関する情報については、別項目のこれらのキーワードの説明を参照してください。

規則：INCLUDE、EXCLUDE、または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

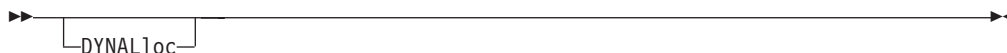
DDNAME



ddn 区分データ・セットが選択された場合に、それを圧縮するボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。確実に正しい処理を実行するために、DDNAME (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。

関連資料：複数のボリュームを処理する場合のストレージ所要量についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

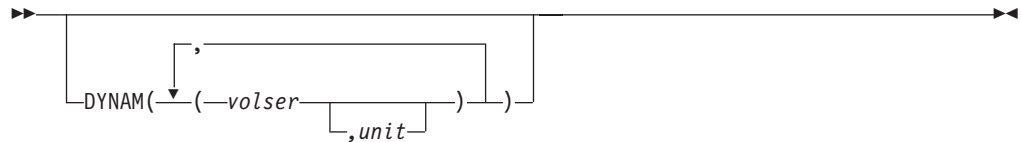
DYNALLOC



選択された区分データ・セットの使用を逐次化するために、エンキューの代わりに動的割り振りを指定します。これにより、JES3/MVS 環境でシステム間の逐次化が可能になります。

次の項目を考慮してください。

- 逐次化は、動的割り振り/JES3 インターフェースが使用不可にされていない場合のみ有効です。
- 動的割り振りと複数のプロセッサ間の逐次化にはオーバーヘッドが伴うため、DYNALLOC が使用されてデータ・セットを (エンキューではなく) 逐次化すると、実行時間は増加します。

DYNAM

区分データ・セットが選択された場合、それを圧縮する動的割り振りボリュームを指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。DD ステートメントではなく DYNAM を使用して DASD ボリュームを割り振ることを考慮してください。これにより、実行時間はあまり増加せず、JCL とコマンド入力のコーディングがより簡単になります。

volser 処理する DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit 処理する DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメーターはオプションです。

関連資料：複数のボリュームを処理する場合のストレージ所要量についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

EXCLUDE

dsn INCLUDE キーワードにより選択されたデータ・セットから除外するデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。INCLUDE と BY キーワードの指定方法に関する情報については、それらの説明の項を参照してください。

規則：INCLUDE、EXCLUDE、または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

FILTERDD

ddn 使用するフィルター操作基準を含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。これは、COMPRESS コマンドの構文を完成する INCLUDE、EXCLUDE、および BY キーワードを含む DFSMSdss コマンド構文のカード・イメージ・レコードの形式です。

規則：INCLUDE、EXCLUDE、または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

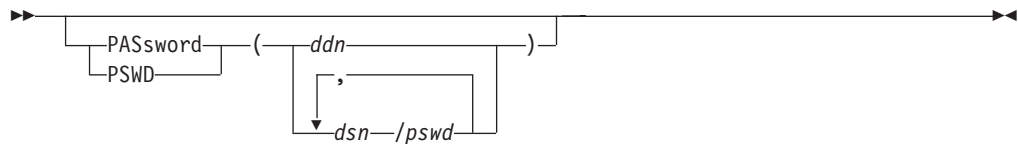
INCLUDE

COMPRESS コマンド

dsn 圧縮するデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』を参照してください。INCLUDE を省略した (ただし EXCLUDE または BY は指定した) 場合、または INCLUDE(**) を指定した場合は、すべての 区分データ・セットを圧縮用に選択することができます。EXCLUDE または BY の指定については、それらのキーワードの説明を参照してください。

規則：INCLUDE、EXCLUDE、または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

PASSWORD



選択されたパスワード保護データ・セットのために DFSMSdss が使用するパスワードを指定します。(パスワード検査は RACF 保護のデータ・セットに対しては実行されません。) このキーワードは次の場合にのみ指定してください。

- 必要な RACF DASDVOL アクセスまたは RACF DATASET アクセスを行えない。
- インストール・システムの許可出口は、検査を迂回しない。

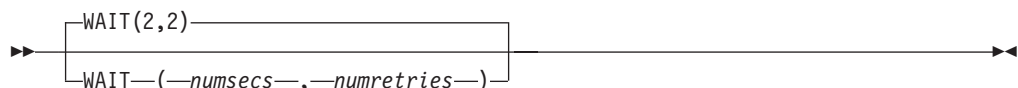
注: RACF 保護されないがパスワード保護されているすべてのデータ・セットに対しては、必ずパスワードを指定してください。処理中に、DFSMSdss が呼び出したユーティリティーは、オペレーターにパスワードを要求するプロンプトを出す必要が生じることがあります。インストール・システムの許可出口を使用して許可検査を制御できます。

ddn データ・セット名とそのパスワードが入っている順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットには、DFSMSdss コマンド構文フォーマットのカード・イメージ・レコードが含まれている必要があります。

dsn/pswd *dsn* は完全修飾データ・セット名です。*pswd* はそのパスワードです。斜線 (/) の後にパスワードを指定しない場合には、*dsn* は *ddn* である場合と同様に処理されます。

入力コマンド・ストリームに指定された実際のデータ・セット・パスワードの印刷は、SYSPRINT 出力では抑制されます。

WAIT



WAIT は、DFSMSdss に対して、データ・セットの制御を得るための待機時間 (秒) と、再試行の数を指定します。

numsecs 再試行と再試行の間隔の秒数を指定する 10 進数 (0 から 255)。
numretries データ・セットの制御を得るために再試行できる回数を指定する 10 進数 (0 から 99)。

numsecs,numretries のデフォルトは WAIT(2,2) で、これは 2 秒間隔で 2 回の再試行をすることを指定します。データ・セットの待機をしたくない場合は、*numsecs* または *numretries* に 0 を指定してください。

注: WAIT キーワードは、VTOC や VVDS などのシステム・リソースの待機/再試行の試みは制御しません。システム・リソースの場合、デフォルトの待機時間は 3 秒で、デフォルトの再試行回数は 30 です。これにより、合計待機時間は 90 秒になります。

関連資料: システム・リソースに対する待機/再試行の試みの制御については、「*z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide*」を参照してください。

圧縮操作の例

次の例では、選択した区分データ・セットを圧縮します。

```
//JOB1      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC PGM=ADRSSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN     DD  *
COMPRESS
DYNAM(338000) /* DYNAM ALLOC VOL 338000          */ -
EXCLUDE(SYS1.** ) /* EXCL 'SYS1...' DATA SETS      */ -
                  /* IF THEY MEET THIS CRITERION  */ -
BY((DSCHA EQ 0)) /* DATA SET WAS BACKED UP          */ -
/*
```

このジョブは、次の場合にボリューム 338000 上の区分データ・セットを圧縮します。

- データ・セットがシステム・データ・セットでない (EXCLUDE(SYS1.**))。および、
- データ・セットが最後にバックアップ (ダンプ) されて以来、更新されていない (DSCHA EQ 0)。これにより、圧縮操作の実行中にシステムに障害が発生しても、データ・セットのリカバリーが保証されます。

CONVERTV コマンド

CONVERTV コマンドを使用すれば、データを移動しないで既存のボリュームと SMS 管理との間の変換を実行できます。CONVERTV コマンドは次の 3 つの機能を実行します。

- 新しいデータ・セットが割り振られないようにするために、変換可能なボリュームをロックします (PREPARE キーワード)。
- SMS 管理に変換できるかどうかを判別するために、SMS により識別されるボリュームをテストします (TEST キーワード)。変換は実際には実行されませんが、DFSMSdss は SMS 管理に変換できないすべてのデータ・セットと変換できない理由を識別します。

CONVERTV コマンド

- ボリュームを SMS 管理に変換したり、SMS 管理から変換します。変換を妨げるすべての条件を識別します。

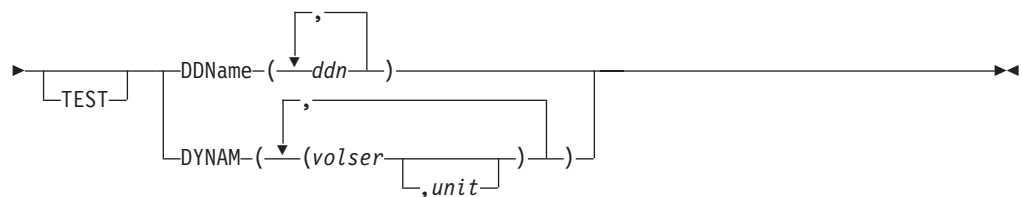
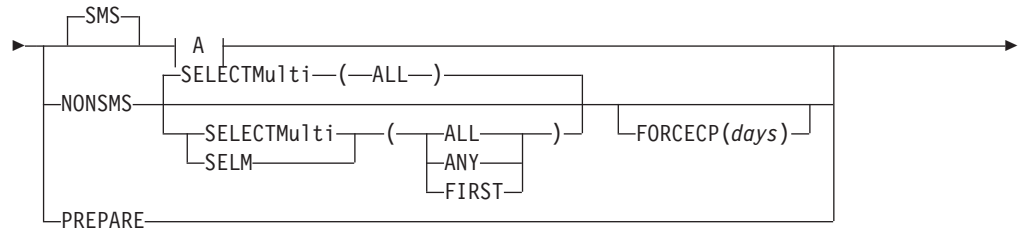
ガイドライン：適切な RACF セキュリティー権限が必要な場合があります。

関連資料：RACF セキュリティー権限についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

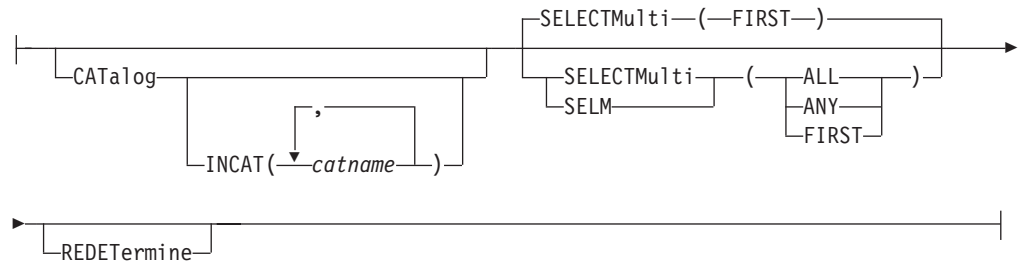
CONVERTV コマンドの構文

CONVERTV コマンドの構文は次のとおりです。

▶▶ CONVERTV



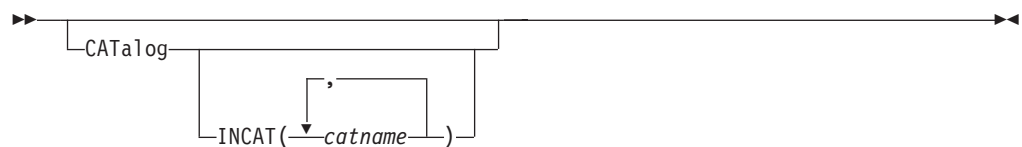
A: CONVERTV SMS に関するオプション・キーワードの構文は、次のとおりです。:



CONVERTV コマンド・キーワードの説明

ここでは、CONVERTV コマンドのキーワードについて説明します。

CATALOG



データ・セットのカタログ項目が標準検索順序で検出されない場合に、変換中にデータ・セットをカタログすることを指定します。

CATALOG キーワードが指定されておらず、データ・セットのカタログ項目が標準検索順序に検出されない場合、データ・セットは変換されません。

CONVERTV コマンド

INCAT 標準検索順序にない入力カタログを指定します。これにより、標準検索順序の外にカタログされている非 VSAM データ・セットが処理できます。

catname 完全修飾カタログ名を指定します。

INCAT なしで CATALOG を指定すると、標準検索順序の外にカタログされている単一ボリューム、非 VSAM データ・セットは、2 つ以上の場所にカタログされることがあります。

DDNAME

▶▶ DDName ((*ddn*))

変換対象のボリュームを指定します。このキーワードを使用して、変換が必要なボリュームのリストを指定します。DYNAM キーワードを使用しない場合に、このキーワードを使用してください。

ddn 処理するボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。255 個までの DDNAME を指定できます。

DYNAM

▶▶ DYNAM (((*volser*)) (*unit*))

処理対象のボリュームを動的に割り振ることを指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。このキーワードを使用して、変換が必要なボリュームのリストを指定します。DDNAME キーワードを指定しない場合に、DYNAM キーワードを使用してください。

DD ステートメントではなく DYNAM を使用して DASD ボリュームを割り振ることを考慮してください。これにより、実行時間はあまり増加せず、JCL とコマンド入力のコーディングがより簡単になります。

volser 処理する DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。255 個までのボリュームを指定できます。

unit 処理する DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメーターはオプションです。

FORCECP

▶▶ FORCECP (*days*)

SMS ボリュームに存在するチェックポイント済みデータ・セットを、非 SMS ボリュームに変換できることを指定します。変換中に、データ・セットからチェックポイント指示が除去されます。

days 最後に参照された日以降、データ・セットが変換されるまでに経過しなければならない日数を指定します。0 から 255 の範囲の 1 から 3 桁の数字です。

INCAT

CATALOG キーワードを参照。

NONSMS



ボリュームとそのボリューム上のすべてのデータ・セットを SMS 管理から非 SMS 管理に変換することを指定します。

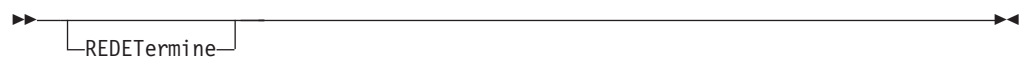
PREPARE



ボリュームを、データ・セットの変換なしに SMS 用に準備することを指定します。これにより、完全な SMS 変換を実行する前にボリュームが変更されないようになります。PREPARE が要求された後、ボリュームは初期状況になり、新しいデータ・セットの割り振りはできなくなります。しかし、既存のデータ・セットを削除することはできます。

NONSMS キーワードは、ボリュームを非 SMS 管理に戻す場合に指定する必要があります。

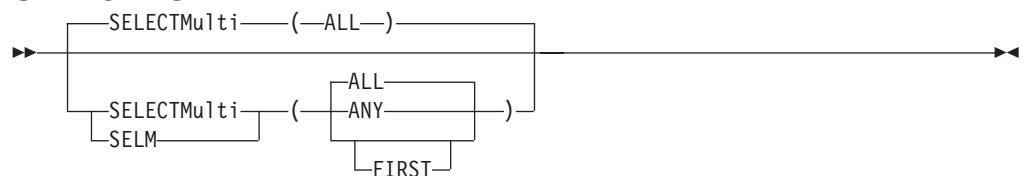
REDETERMINE



以前に SMS 管理に変換され、SMS 管理クラスまたは SMS ストレージ・クラスが現行 ACS ルーチンから戻されるクラスと一致しないデータ・セットについて、SMS クラス情報をリセットすることを指定します。REDETERMINE において、管理クラスとストレージ・クラスはリセットされますが、データ・クラスは更新されません。

REDETERMINE を TEST キーワードとともに使用すると、すでに変換されたデータ・セットを含む、変換に適格なすべてのデータ・セットを指定してレポートが作成されます。

SELECTMULTI



CONVERTV コマンド

SMS 管理との間での変換中に、カタログされたマルチボリューム・データ・セットを選択する方法を指定します。ボリューム・リストは、DDNAME または DYNAM キーワードによって指定されるボリュームのリストです。

ALL 非 VSAM データ・セットまたは VSAM 基本クラスターの一部を含むボリュームのすべてが DDNAME または DYNAM で指定したボリューム・リストの中になく限り、DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットを処理しないことを指定します。ALL は、非 SMS 処理に対するデフォルトです。

ANY 非 VSAM データ・セットまたは VSAM 基本クラスターの一部が DDNAME または DYNAM で指定したボリューム・リストの中のボリューム上にある場合、DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットを処理することを指定します。

FIRST 非 VSAM データ・セットの最初の部分または VSAM スフィアの基本クラスターの 1 次データ・コンポーネントが入っているボリュームが、DDNAME または DYNAM ボリューム・リストの中に含まれる場合にのみ、DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットを処理することを指定します。FIRST は、SMS 処理に対するデフォルトです。

SMS



ボリュームとそのボリューム上のデータ・セットのすべてを SMS 管理に変換することを指定します。SMS、NONSMS または PREPARE のキーワードが指定されていない場合は、SMS がデフォルトです。

TEST



ボリュームとそのデータ・セットが変換または準備の対象として選ばれることを、DFSMSdss が確認するよう指定します。TEST キーワードは、JCL EXEC PARM フィールドに TYPRUN=NORUN が指定された場合と同様に機能します。この機能を使用するためには、DFSMS がアクティブでなければなりません。

注: 結果のレポートはボリューム上のさまざまなデータ・セットに関連したクラスを示すため、TEST を使用すれば、ACS アルゴリズムが正しく処理されることを検証することもできます。

CONVERTV 操作の例

次に示すのは、CONVERTV コマンドの例です。

例 1: CONVERTV コマンドを使用して変換をシミュレートする

```
//JOB1    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADDRSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//SYSIN   DD     *

CONVERTV SMS -
          DYNAM((VOL001,3380),(VOL002,3380),(VOL003)) -
          TEST
/*
```

上の例は TEST キーワードを使用して変換をシミュレートするものです。TEST キーワードにより、3 つのボリューム (VOL001、VOL002、VOL003) が SMS 管理に変換できるかどうかを示すレポートが作成されます。

例 2: CONVERTV コマンドを使用して SMS に変換する

```
//JOB1    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADDRSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=*
//DVOL1   DD     UNIT=SYSDA,VOL=SER=338001,DISP=OLD
//DVOL2   DD     UNIT=SYSDA,VOL=SER=338002,DISP=OLD
//SYSIN   DD     *

CONVERTV -
          DDNAME(DVOL1,DVOL2) -
          SMS -
          INCAT(SYS1.ICFCAT.V338002) -
          SELECTMULTI(FIRST) -
          CATALOG
/*
```

非 SMS 管理のボリューム 338002 と SMS 管理のボリューム (INITIAL 状態) 338001 が SMS に変換されます。ボリューム 338001 はストレージ管理者により初期状態にされています。データ・セットがある場所には関係なく、最初のエクステンツがボリューム 338001 または 338002 にあるすべてのマルチボリューム・データ・セットが処理されます。さらに、ユーザー・カタログ SYS1.ICFCAT.V338002 に入れられているいくつかのデータ・セットがボリューム 338002 上にあります。それらのデータ・セットはユーザー・カタログからアンカタログされ、標準検索順序でカタログされます。STEPCAT キーワードは使用できないので、INCAT キーワードによってユーザー・カタログへのアクセスが可能になります。

例 3 CONVERTV コマンドを使用して SMS から変換する

```
//JOB1    JOB    accounting information,nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=*
//SYSIN   DD    *

CONVERTV -
DYNAM(338003) -
NONSMS
/*
```

この例はボリュームを非 SMS 管理に変換します。

COPY コマンド

DFSMSdss の COPY コマンドは、DASD ボリュームから別の DASD ボリュームへの、データ・セット、ボリューム、およびトラックの移動を実行します。

データ・セットは、類似装置タイプまたは非類似装置タイプの別のボリュームに移動することができます。類似装置が同じトラック容量をもつものに対し (3390 モデル 2 と 3390 モデル 3)、非類似装置のもつトラック容量は異なります (3380 モデル K と 3390 モデル 3)。

しかし、全ボリュームまたはトラックの範囲をコピーする場合、DASD は類似装置タイプでなければなりません。ユーザーは、ソース・ボリュームおよびターゲット・ボリュームを指定しなければなりません。DFSMSdss で指定できるのは、ソース・ボリューム 1 つとターゲット・ボリューム 1 つだけです。

DFSMSdss には、以下のように COPY コマンドを処理する 2 つの方法があります。

- **論理処理** はデータ・セット指向です。すなわち、その操作は、物理装置フォーマットとは無関係に、データ・セットとボリュームに対して行われます。
- **物理処理** では、ボリュームとトラックに対して処理が行われますが、データの移動はトラック・イメージ・レベルで行われます。

統合カタログ機能カタログには、SYSCTLG という高位修飾子を使わないでください。そのようにすると、DFSMSdss はそれを制御ボリュームとして扱う原因となります。

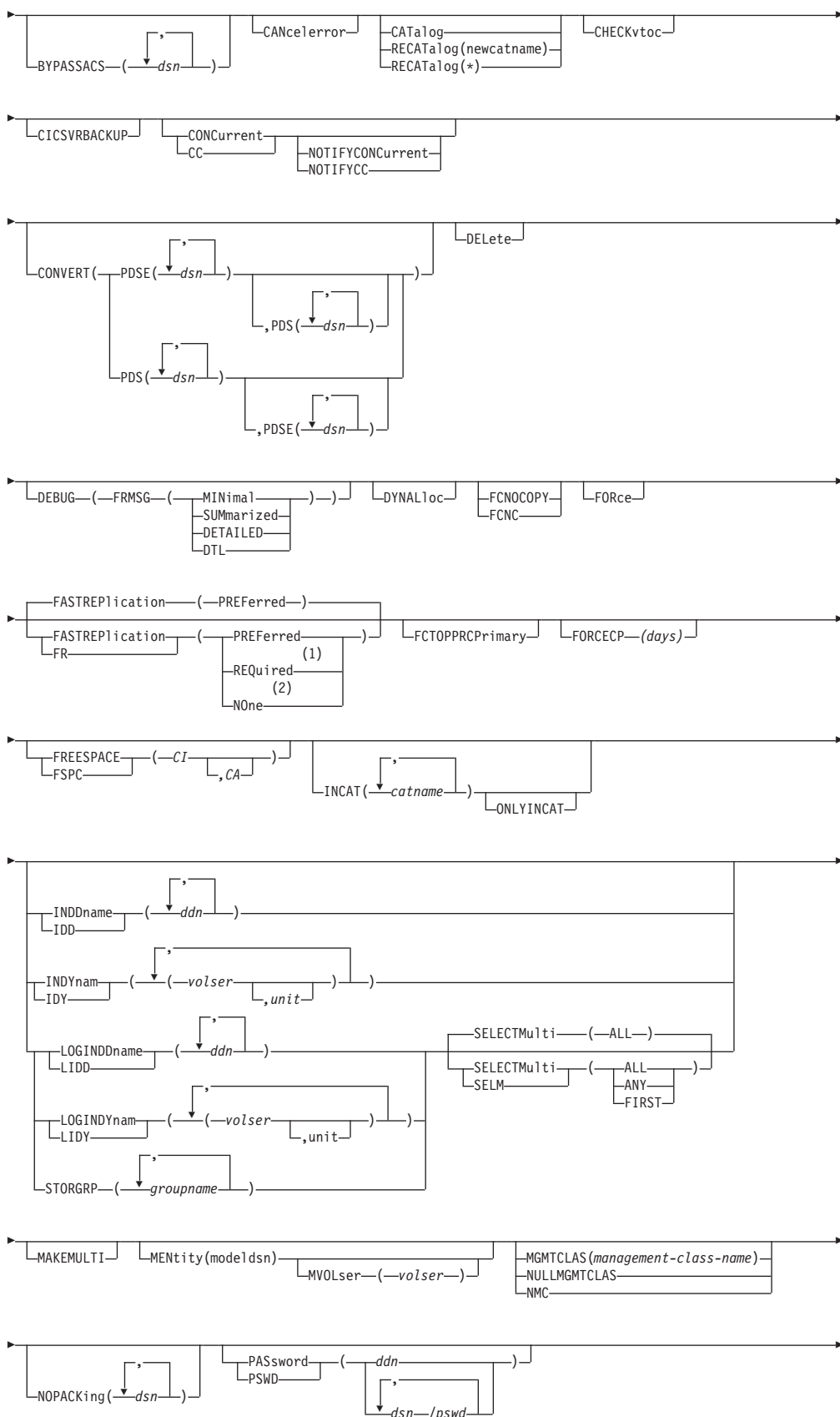
関連資料 : COPY コマンドの使用法についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

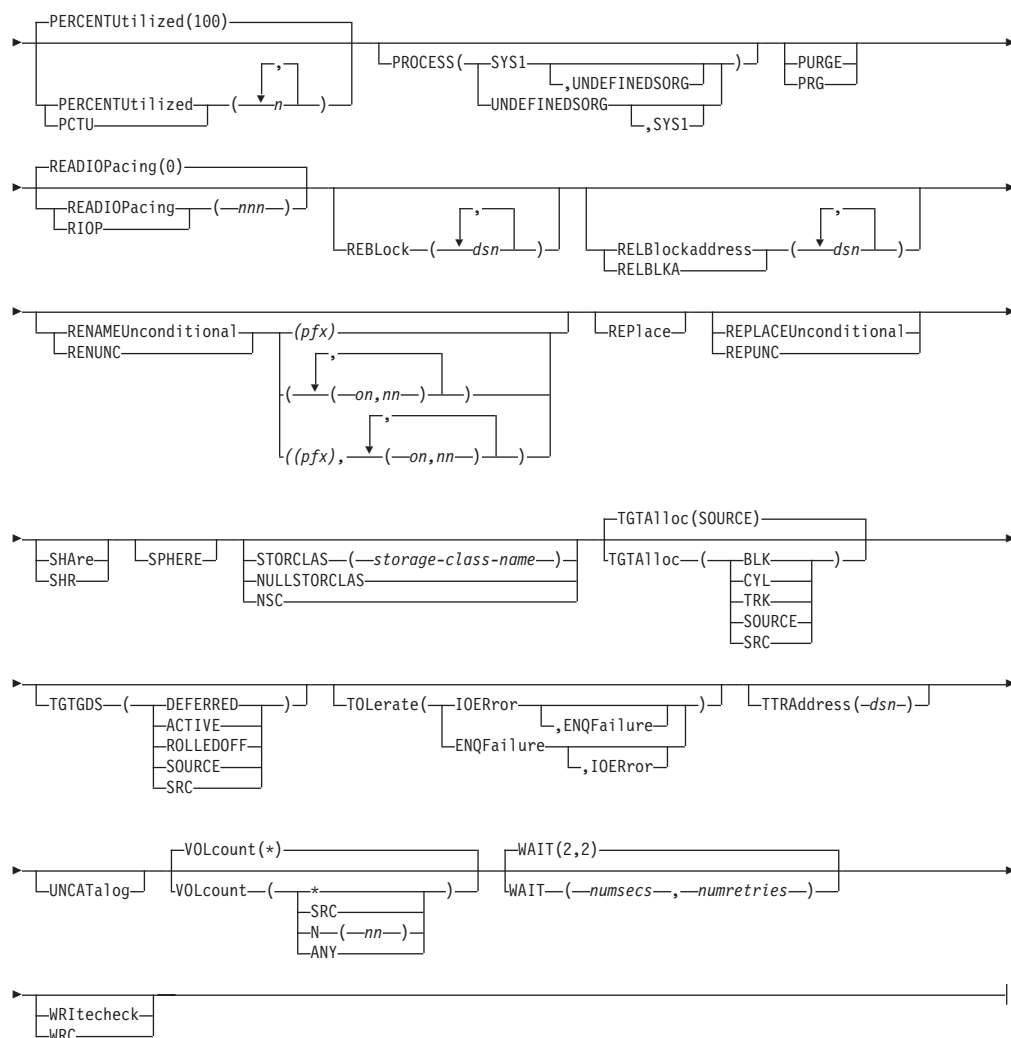
コピーに関する特別の考慮事項

コピー操作を実行する際には、次のような特別の考慮事項が適用されることがあります。

- 論理データ・セット・コピー機能は、階層ファイル・システム (HFS) データ・セットおよび zSeries ファイル・システム (zFS) データ・セットをサポートします。HFS または zFS 内の個々のファイルのコピーに関するサポートはありません。

COPY コマンド

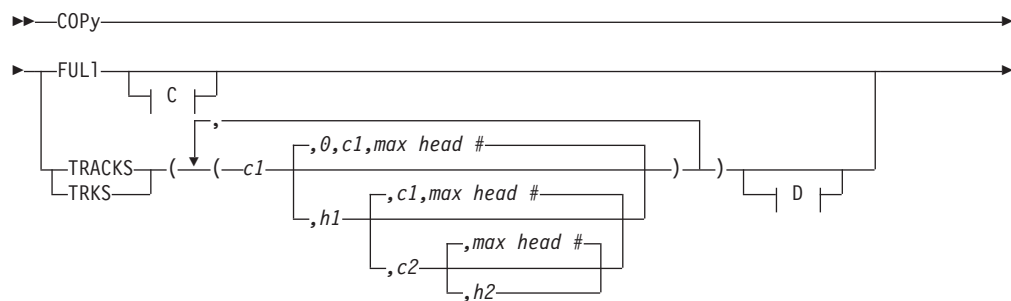




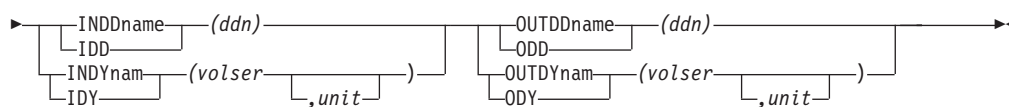
注:

- 1 FASTREplication (REQuired) キーワードを CONCURRENT キーワードと一緒に使用しないでください。
- 2 FASTREplication (NONE) キーワードを FCNOCOPY キーワードまたは FCTOPPRCPriMary キーワードと一緒に使用しないでください。

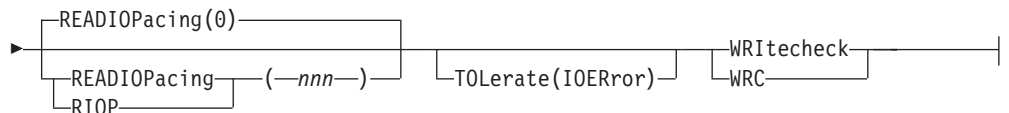
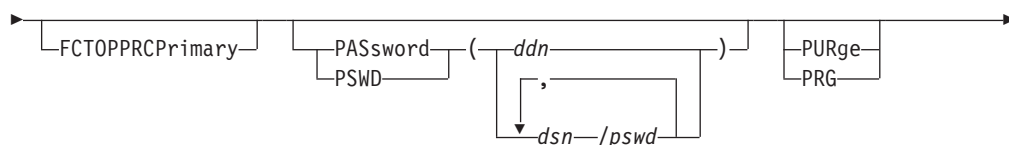
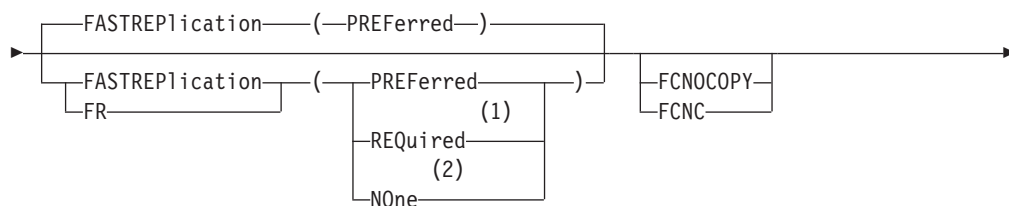
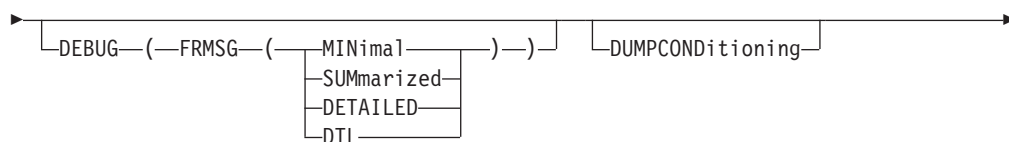
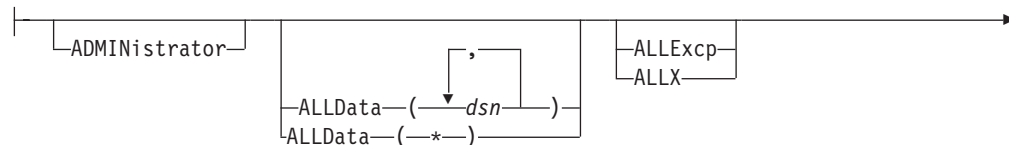
COPY FULL と COPY TRACKS の構文



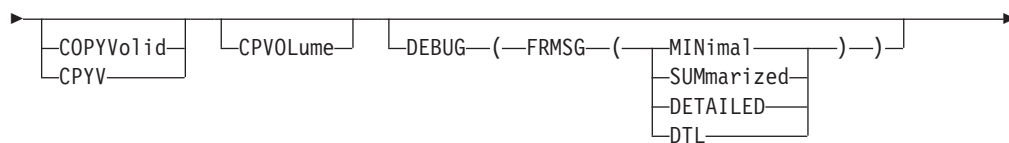
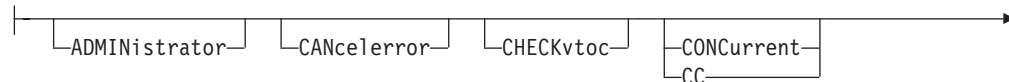
COPY コマンド

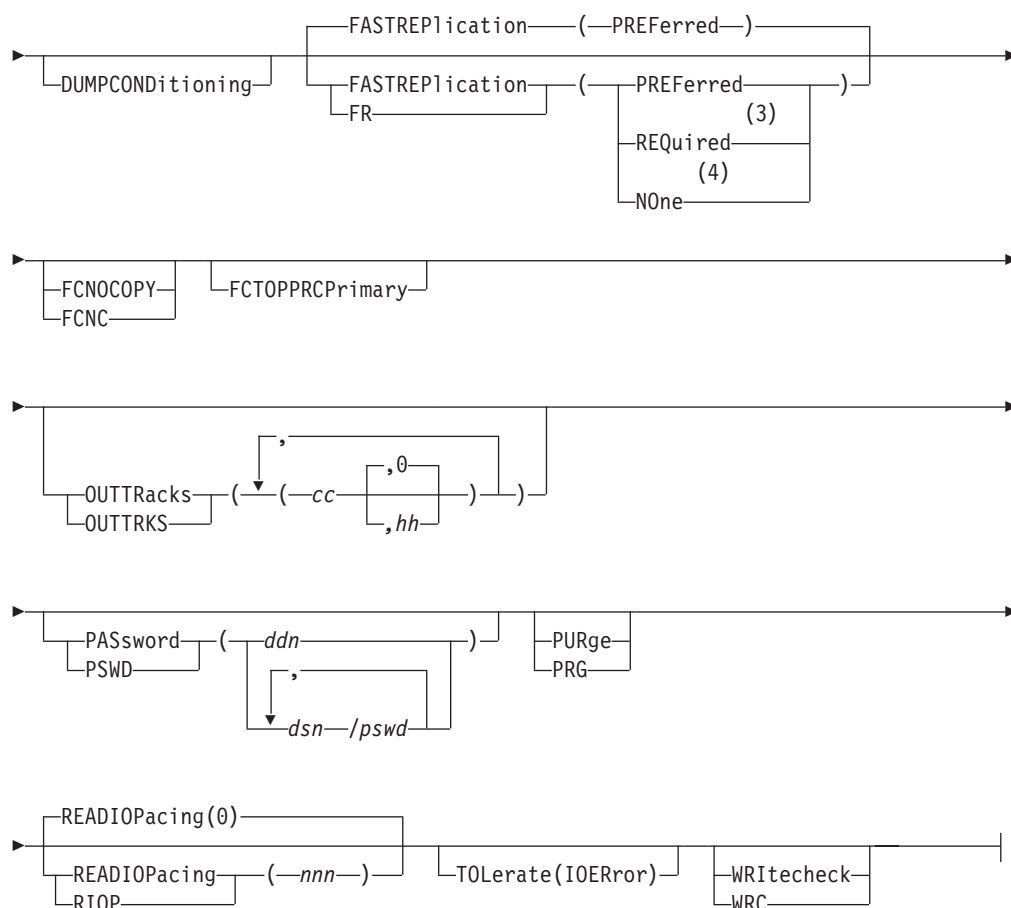


C: COPY FULL のオプション・キーワード:



D: COPY TRACKS のオプション・キーワード:





注:

- 1 FASTREPLICATION (REQUIRED) キーワードを CONCURRENT キーワードと一緒に使用しないでください。
- 2 FASTREPLICATION (NONE) キーワードを FCNOCOPY キーワードまたは FCTOPPRCPRIARY キーワードと一緒に使用しないでください。
- 3 FASTREPLICATION (REQUIRED) キーワードを CONCURRENT キーワードと一緒に使用しないでください。
- 4 FASTREPLICATION (NONE) キーワードを FCNOCOPY キーワードまたは FCTOPPRCPRIARY キーワードと一緒に使用しないでください。

COPY コマンド・キーワードの説明

この節では、COPY コマンドのキーワードについて説明します。

ADMINISTRATOR



ADMINISTRATOR を指定すると、COPY コマンドの DFSMSdss 許可のストレージ管理者としての処理を実行できます。ADMINISTRATOR キーワードを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。許可されている場合は、データ・セットとカタログへのアクセス検査は行われません。

ADMINISTRATOR キーワードを使用するためには、以下のすべてに該当しなければなりません。

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている。
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

詳細については 279 ページの『ADMINISTRATOR キーワード』を参照してください。

ALLDATA



ALLDATA は、全ダンプおよびデータ・セット・コピー操作に適用されます。

dsn データ・セット編成が物理順次 (PS)、物理順次不定 (PSU)、区分編成 (PO)、区分編成不定 (POU)、またはヌルであるデータ・セットの完全修飾名を指定します。

以下の条件の場合、データ・セットが空でなければ ALLDATA(*dsn*) または ALLDATA(*) を指定し、データ・セットが空であれば ALLEXCP を指定します (これは、類似 ターゲットの場合のみ適用されます)。

- データ・セットは、データ・セットの VTOC 項目内の最後に使用されたブロック・ポインターより先のデータを持つ。
- データ・セットは、データ・セット編成がヌルである。
- データ・セットは、マルチボリューム・データ・セットの最初または中間のボリュームであり、データ・セット編成がヌルである。

JES2/JES3 データ・セットは、CICS® ジャーナル・データ・セットの場合と同じように、上記の特性を持つことが可能です。

データ・セットは、以下のように処理されます。

- 全ボリュームのコピーの場合、ソース・データ・セットに割り振られたすべてのスペースがターゲット・ボリュームにコピーされます。
- データ・セット・コピーの場合、この ALLDATA の機能は、特定のデータ・セット特性、装置特性、および指定された他の DFSMSdss キーワードによって異なります。詳しくは、104 ページの表 2 および 105 ページの表 3 を参照してください。

* (アスタリスク)

データ・セット編成が PS、PSU、PO、POU またはヌルであって空でない (データ・セットの VTOC 項目の最後に使用されたブロック・ポインターが 0 でない) すべてのデータ・セットを指定します。データ・セットは、以下のように処理されます。

- 全ボリュームのコピーの場合、ソース・データ・セットに割り振られたすべてのスペースがターゲット・ボリュームにコピーされます。
- データ・セット・コピーの場合、このパラメーターの機能は、特定のデータ・セット特性、装置特性、および指定された他の DFSMSdss キーワードによって異なります。詳しくは、104 ページの表 2 および 105 ページの表 3 を参照してください。

注:

1. 論理コピー操作の際に、順次拡張フォーマット・データ・セットに ALLDATA または ALLEXCP を指定する場合、DFSMSdss は、最後に使用されたブロック・ポインターより先にデータを保存しません。また、DFSMSdss は、ターゲット・データ・セットに、ソース・データ・セットと同じ容量のスペースも割り振ります。
2. 論理コピー操作の際に PDSE データ・セットに ALLDATA を指定すると、DFSMSdss は、割り振られてはいても未使用のスペースにあるデータは保存しません。DFSMSdss は、ターゲット・データ・セットに、ソース・データ・セットと同じ容量のスペースを割り振ります。

DFSMSdss は、データ・セットに割り振られたまたはデータ・セットに使用されたトラック数を数えることによって、データ・セットに使用するスペースの量を判断します。このため、異なる装置タイプに移動する場合、ターゲット・データ・セットに割り振られるスペースは、ソースよりも多くのトラックを占めることがあります。

重要: データ・セットの未使用の部分はコピーされる場合とされない場合があるので、DELETE に ALLDATA キーワードを指定する場合には十分に注意してください。たとえば、データ・セットにデータ・セット VTOC 項目の最後に使用されたブロック・ポインターより先に保持したいレコードが含まれていて、ALLDATA と DELETE を使用して非類似装置へのデータ・セット・コピーを実行する場合、それらのレコードはターゲットにはコピーされずに、ソースはコピーが正常に完了した時点で削除されます。

ALLEXCP

データ・セット編成が PS、PSU、PO、POU またはヌルであり、空である (データ・セットの VTOC 項目の最後に使用されたブロック・ポインターが 0 である) すべてのデータ・セットを指定します。データ・セットは、以下のように処理されます。

- 全ボリュームのコピーの場合、ソース・データ・セットに割り振られたすべてのスペースがターゲット・ボリュームにコピーされます。
- データ・セット・コピーの場合、このキーワードの機能は、特定のデータ・セット特性、装置特性、および指定された他の DFSMSdss キーワードによって異なります。詳しくは、104 ページの表 2 および 105 ページの表 3 を参照してください。

重要: 割り振りスペースのすべてがコピーされる場合とされない場合があるので、DELETE に ALLEXCP キーワードを指定する場合には十分に注意してください。たとえば、保持したいレコードがデータ・セットに含まれているのに、そのデータベースの VTOC 項目の最後に使用されたブロック・ポインターが 0 の場合に、ALLEXCP と DELETE を使用して非類似装置へのデータ・セット・コピーを実行すると、それらのレコードはターゲットにはコピーされませんが、ソースはコピーが正常に完了した時点で削除されます。

AUTORELBLOCKADDRESS



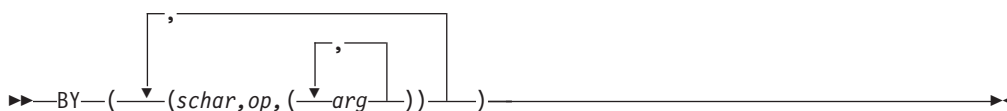
AUTORELBLOCKADDRESS は、直接アクセス・データ・セットが、トラック・トラック・レコード (TTR) ではなく相対ブロック・アドレスによって自動的に処理されることを指定します。データ・セットは、オプション・サービス・コード (OPTCD) 設定値を使用してアクセスされます。この設定値は、データ・セットが相対ブロック・アドレスにより編成されていることを示します。

注:

1. そのようなデータ・セットが実際には TTR により編成されている場合、データ・セットが使用不可になることがあります。
2. TTRADDRESS キーワードは、AUTORELBLOCKADDRESS キーワードより優先順位が高くなっています。詳細については、RELBLOCKADDRESS と TTRADDRESS のキーワードを参照してください。
3. AUTORELBLOCKADDRESS は、可変スパン・レコード・フォーマットまたは標準ユーザー・ラベルによる直接アクセス・データ・セットでは無視されます。

関連資料: OPTCD についての詳細は、「*z/OS DFSMS Macro Instructions for Data Sets*」を参照してください。

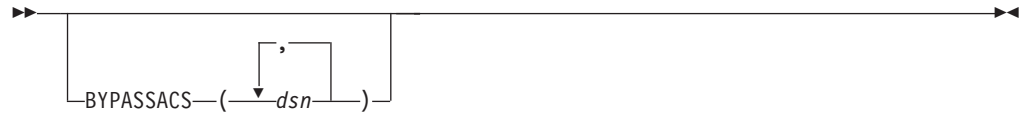
BY



INCLUDE と EXCLUDE のキーワードの処理により、この点までに選択されたデータ・セットをさらにフィルター操作することを指定します。データ・セットを選択するためには、すべての BY 基準が満たされていなければなりません。schar、op、arg の詳細、ならびに BY フィルター操作の詳細については 17 ページの『データ・セット特性によるフィルター操作』を参照してください。

注: INCLUDE、EXCLUDE、または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

BYPASSACS



BYPASSACS は、ターゲット・データ・セット・クラス名の判別のために自動クラス選択 (ACS) ルーチン呼び出さないことを指定します。BYPASSACS を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

dsn 完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を指定します。

データ・セットの名前を変更する場合は、古い名前を指定する必要があります。

関連資料：

- RACF 許可についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。
- COPY コマンドを使用してクラス名を割り当てることについては 223 ページの『RESTORE コマンドと COPY コマンドを使用するクラス名の割り当て』を参照してください。
- データ・セット名の追加情報については、14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』を参照してください。

CANCELERROR



CANCELERROR は、コピー・タスクが永続読み取りエラーにより終了するか、またはデータ・セットのコピーが書き込みエラーにより終了することを指定する。

- 永続読み取りエラー (データ・チェックなど)：

CANCELERROR が指定されていると、コピー・タスクは終了します。このキーワードが指定されていない場合には、エラーのあったトラックはコピーされず、コピーは継続されます。エラーを受け取ったデータ・セットだけが終了し、DFSMSdss コピー機能は後続のデータ・セットの処理を続けます。

- 書き込みエラー (無効なトラック・フォーマットなど)：

データ・セットのコピーの場合、データ・セットの処理は終了し、ターゲット・データ・セットは削除されます。コピー操作は、次のデータ・セットから継続されます。全ボリュームおよびトラックのコピーの場合、そのボリュームについての処理は終了します。それ以降のトラックは処理されません。

DFSMSdss により、このデフォルト操作を変更することができます。パッチ・バイトにより、COPY 処理中に作成された無効トラックのデフォルト処理を変更できます。

ユーティリティーがコピーを実行するコピー操作中は、DFSMSdss はこのキーワードを無視します。CANCELERROR は DASD ボリュームの次のタイプのエラーには効果がありません。

- 装置チェック
- コマンド・リジェクト

- 要介入
- バスアウト・パリティ

このキーワードを CHECKVTOC とともに使用することによって、VTOC 検査中に VTOC 終了エラーが検出された場合に、操作を継続するかどうかを指定することができます。CHECKVTOC キーワードを参照してください。

関連資料：無効なトラックの処理についての詳細は、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

CATALOG



CATALOG は、データ・セット・コピー操作で、DFSMSdss が割り振るデータ・セットをカタログすることを指定します。

CATALOG 標準カタログ検索順序で判断されるターゲット・データ・セットをカタログします。これは VSAM、マルチボリューム・データ・セット、および SMS 管理データ・セットの場合のデフォルトです。

RECATALOG(*newcatname*)

ターゲット・データ・セットを *newcatname* カタログに入れます。

RECATALOG(*)

ソース・データ・セットを指すカタログと同じカタログにターゲット・データ・セットを入れます。ソース・データ・セットがカタログされていない場合は、新しいデータ・セットもカタログされません。DFSMSdss がデータ・セットのカタログの状況を判断し、その状況が DFSMSdss 以外の他の手段によって変更された後、元のカタログ状況が使用されます。

注:

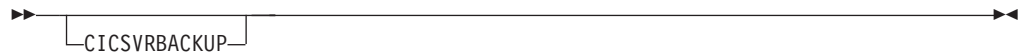
1. ターゲット・データ・セットは標準検索順序を除いてカタログされることがあるので、RECATALOG (*newcatname*) キーワードを使用する場合は十分に注意してください。
2. ターゲット・データ・セットがすでに同じカタログに入れられていて、DELETE、RENAMEU または UNCATALOG が指定されていない場合、CATALOG または RECATALOG 操作は失敗します。SMS 管理のターゲットの場合、RECATALOG キーワードは無視されます。
3. 代替索引 (AIX[®]) は、常にそれに関連した基本クラスターと同じカタログに入れます。基本クラスターが再カタログされると、AIX は再カタログされません。
4. 単一ボリューム、非 VSAM、非 SMS 管理データ・セットの場合に CATALOG または RECATALOG キーワードを省略すると、ターゲット・データ・セットはアンカタログされます。
5. CATALOG および RECATALOG キーワードは、事前割り振りされたデータ・セットに対しては無視されます。

CHECKVTOC



CHECKVTOC は、コピー処理中にソース・ボリュームの VTOC 分析が実行されることを指定します。分析中に VTOC 終了エラーが検出された場合、CANcelerror キーワードが指定されているのでない限り、操作は継続されます。CHECKVTOC は、CPVOLUME も指定されている場合には無視されます。

CICSVRBACKUP



CICSVRBACKUP は、CICSVR によって使用されるバックアップを、DFSMSdss がデータ・セット・コピー操作時に作成することを指定します。VSAM 基本クラスターについて CICSVR バックアップが取られる場合、DFSMSdss は、CICSVR サーバー・アドレス・スペースに通知します。これにより、CICSVR は、DFSMSdss により作成されるバックアップを管理することができます。

CICSVRBACKUP が指定された場合、CICSVR は、コピーする VSAM 基本クラスターごとに新しい名前を DFSMSdss に提供します。DFSMSdss は、RENAMEUNCONDITIONAL キーワードで指定される名前の代わりに、CICSVR 生成の新しい名前を使用します。

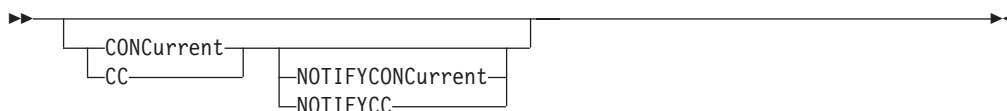
注:

1. CICSVRBACKUP は CICSVR と一緒に使用するよう意図されています。CICSVR のリリースは、少なくともバージョン 3 リリース 1 以降が必要です。CICSVRBACKUP を使用するには、CICSVR サーバー・アドレス・スペースがアクティブでなければなりません。
2. CICSVRBACKUP は、COPY DATASET 処理に対してのみ適用されます。
3. CICSVR は、DFSMSdss COPY コマンドを使用してバックアップされる VSAM 基本クラスターを管理します。CICSVRBACKUP キーワードを指定した場合、DFSMSdss COPY は、代替索引の処理に失敗します。CICSVR が、リカバリーの前にアップグレード・セットから再使用可能な代替索引 (AIX) を除去し、リカバリーの後で再使用可能な AIX を再作成するため、代替索引をコピーする必要はありません。非 VSAM データ・セットをコピーする場合、DFSMSdss は CICSVRBACKUP キーワードを無視します。
4. CICSVRBACKUP は、SPHERE キーワードまたは DELETE キーワードと一緒に指定することはできません。
5. CICSVRBACKUP キーワードを指定する場合、RENAMEUNCONDITIONAL キーワードを指定する必要があります。RENAMEU の使用では、DFSMSdss 構文規則に従わなければなりません。ただし、DFSMSdss は、ユーザー指定の名前ではなく、CICSVR 生成の新しい名前を使用することに注意してください。

推奨： 分かりやすい方法としては、RENAMEU キーワードを RENAMEU(**,CICSVR.**)) と指定することができます。

関連資料： CICSVR 生成の新しい名前、その命名規則、および必要な RENAMEU 仕様についての詳細は、「CICSVR 導入の手引き」を参照してください。

CONCURRENT



CONCURRENT は、可能であれば、データを並行コピーで処理することを指定します。可能でなければ、データは CONCURRENT が指定されていない場合と同様に処理されます。

並行コピーの初期化が完了した (そしてデータの更新アクティビティが再開された) 通知の後、並行コピー操作が失敗すると、その並行コピー操作が開始された時点のデータをリカバリーすることは不可能です。これは、コピー操作の進行中にデータが更新された可能性があるからです。

重要： 頻度の高い更新アクティビティ (データ・セットの再編成、またはそのデータ・セットが入っているボリュームの初期化) の実行中に、多数のラージ・データ・セットに対して並行コピー操作を実行すると、ストレージの不足が起こることがあります。それは、DFSMSdss が処理できる速度より速く、データがデータ・スペース・ストレージに転送されるためです。

注： CONCURRENT を DELETE または UNCATALOG キーワードとともに指定することはできません。並行コピー操作が開始された後も、元のデータが引き続き更新されることがあるからです。

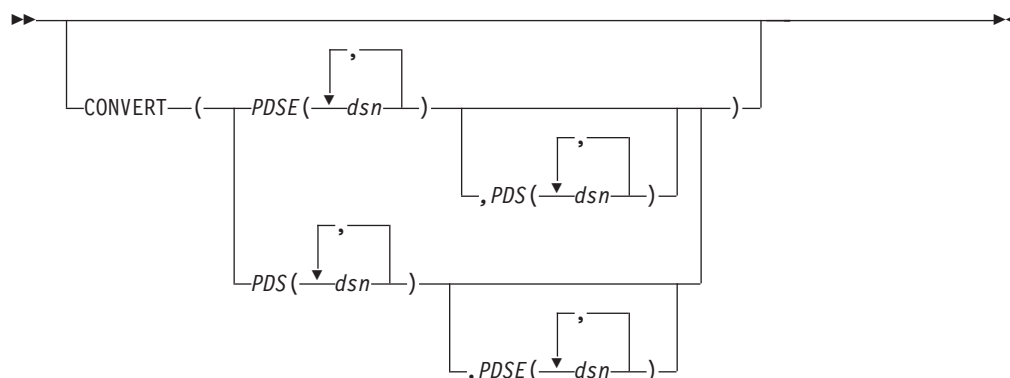
ソース・ボリュームが RAMAC 仮想アレイであり、CONCURRENT キーワードが指定されている場合、DFSMSdss は RVA の SnapShot 機能を使用することによって並行コピーと同等の機能を提供します。この機能は、仮想並行コピーと呼ばれ、この機能はユーザーのアクションを必要としません。

NOTIFYCONCURRENT

論理データ・セットのコピー操作において、並行コピー操作に正常に組み込まれたデータ・セットごとに、DFSMSdss がメッセージ ADR767I を出すよう指定します。これを指定しない場合には、並行コピー操作に正常に組み込まれなかったデータ・セットについてのみメッセージが出されます。

関連資料： 並行コピーのストレージ所要量の判別についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」の可用性管理に関する章を参照してください。

CONVERT



CONVERT(PDSE(*dsn*)) *dsn* に指定された PDS を PDSE に変換することを指定します。

CONVERT(PDS(*dsn*)) *dsn* に指定された PDSE を PDS に変換することを指定します。

注:

1. ターゲット・データ・セットが PDSE の場合は、SMS 管理のデータ・セットでなければなりません。

COPYVOLID



COPYVOLID は、入力 DASD ボリュームからのボリューム通し番号 (VOLID) を、出力 DASD ボリュームにコピーすることを指定します。これは、全コピー操作と、トラック 0 がコピーされる場合のトラック・コピー操作に適用されます。

注:

1. DUMPCONDITIONING キーワードを指定しない限り、DFSMSdss には、SMS 管理の入力ボリュームの全ボリューム・コピー操作の場合に COPYVOLID キーワードが必要です。
2. ボリューム通し番号が COPYVOLID キーワードを使用して変更される場合、ターゲット・ボリュームの RACF 保護データ・セットあるいは RACF 保護 DASD ボリュームの RACF DASDVOL のプロファイルは作成されません。DASD ボリューム上のボリューム通し番号が変更されると、オペレーターにそのことが通知されます。次に、オペレーティング・システムはそのボリュームのデマウントを開始します。
3. 複数のタスクが同じ出力ボリュームを使用している場合、複数タスクのジョブ・ステップで COPYVOLID を使用する際には十分に注意してください。最初のタスクによって出力ボリュームが使用不可にされると、それ以降のタスクのうちそれと同じ出力ボリュームを使用するものは失敗します。
4. 永続入出力エラーが発生した場合、または CANCELERROR が指定されている場合、COPYVOLID は実行できません。しかし、TOLERATE(IOERROR) が有効になっている場合、COPYVOLID は実行されます。

5. COPYVOLID キーワードを DUMPCONDITIONING キーワードと一緒に使用することはできません。

CPVOLUME



CPVOLUME は、入力および出力ボリュームが VM フォーマットのボリュームで、OS 互換の VTOC がトラック 0 レコード 5 から始まっていないなければならないことを指定します。OS 互換 VTOC にはボリューム上のデータのエクステントに関する記述がないため、コピーする範囲を TRACKS キーワードで指定しなければなりません。DFSMSdss は VM データのアクセス許可を検査することができないので、CPVOLUME には ADMINISTRATOR キーワードも指定する必要があります。

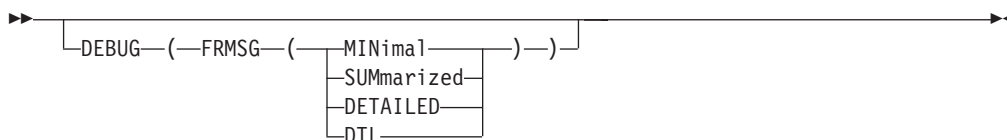
DATASET



DATASET は、フィルター操作を使用したデータ・セット・コピー操作を指定します。使用されるフィルター操作については、13 ページの『第 2 章 フィルター操作 - 処理するデータ・セットの選択』を参照してください。ALLDATA または ALLEXCP が指定されていない限り、順次データ・セットと区分データ・セット、およびデータ・セット編成がヌルのデータ・セット (たとえば JES2/JES3 データ・セット) については、使用済みトラック だけがコピーされます。VTOC 内のフリー・スペース・マップが無効の場合は、データ・セットのすべてのトラックがコピーされます。

注: データ・セットを選択する場合は、FILTERDD、INCLUDE、EXCLUDE、または BY のいずれかのキーワードを指定しなければなりません。

DEBUG



FRMSG は、DEBUG キーワード用のサブキーワードです。DEBUG(FRMSG(MIN | SUM | DTL)) は、COPY 操作時に高速複製方式 (FlashCopy または SnapShot) のいずれかが使用できない理由について、DFSMSdss が通知メッセージを出力することを指定します。DEBUG(FRMSG) は、単独での指定はできません。このキーワードを指定する場合は、サブキーワード (MINimal | SUMmarized | DETAILED) のいずれかを使用する必要があります。

DEBUG(FRMSG(MINimal | SUMmarized | DETAILED)) キーワードは、JCL の EXEC ステートメントで指定される DEBUG=FRMSG パラメーターをオーバーライドします。

FRMSG(MINIMAL)

DFSMSdss が高速複製方式を使用できない理由について、最小限のレベルの情報を付けて DFSMSdss が通知メッセージを出すことを指定します。以下は、出されるメッセージの例です。

例 1: データ・セット・コピー

```
ADR948I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED
FOR DATA SET TEST.SRC.KSDS1 BECAUSE THE TARGET DEVICES DO NOT PROVIDE
COMPATIBLE DATA SET FAST REPLICATION FUNCTIONS
```

例 2: データ・セット・コピー

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED
FOR DATA SET TEST.SRC.KSDS1, RETURN CODE 3
```

戻りコード 3 は、1 つ以上のソース装置が現時点では高速複製に適していないことを示します。

例 3: データ・セット・コピー

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED
FOR DATA SET TEST.SRC.KSDS1, RETURN CODE 15
```

戻りコード 15 は、SMS 割り振りで高速複製が使用できるターゲット・ボリュームを選択できなかったことを示します。

例 4: フル・ボリューム・コピーまたはトラック・コピー

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED
FOR VOLUME SRCV01, RETURN CODE 1
```

戻りコード 1 は、ソース装置が高速複製に使用できないことを示します。

ガイドライン : DEBUG(FRMSG(MINIMAL)) キーワードを指定すると、DFSMSdss は、データ・セット・コピー操作時に、高速複製に関する SMS 割り振りメッセージを抑制します。

FRMSG(SUMMARIZED)

高速複製方式を使用できない理由を説明する要約情報を付けて DFSMSdss が通知メッセージを出力することを指定します。該当する場合、不適格ボリュームに関する要約情報がメッセージ・テキストに示されます。以下は、出されるメッセージ・タイプの例です。

例 1: データ・セット・コピー

```
ADR948I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED
FOR DATA SET TEST.SRC.KSDS1 BECAUSE THE TARGET DEVICES DO NOT PROVIDE
COMPATIBLE DATA SET FAST REPLICATION FUNCTIONS
2 VOLUMES SUPPORT DATA SET FLASHCOPY
1 VOLUME SUPPORTS SNAPSHOT
3 VOLUMES DO NOT SUPPORT ANY TYPE OF DATA SET FAST REPLICATION
```

例 2: データ・セット・コピー

COPY コマンド

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR DATA SET  
TEST.SRC.KSDS1, RETURN CODE 3  
  1 VOLUME WAS REJECTED FOR QFRVOLS REASON CODE 7 - VERSION 1 FC RELATION  
    EXISTS  
  2 VOLUMES WERE REJECTED FOR QFRVOLS REASON CODE 8 - MAX ESS FC  
    RELATIONS  
  1 VOLUME WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE CA - BOUNDARY  
    EXCEPTION
```

例 3: データ・セット・コピー (ターゲット・データ・セットが非 SMS 管理)

```

ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
DATA SET TEST.SRC.KSDS1, RETURN CODE 14
  1 VOLUME WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 7 - VERSION 1 FC
    RELATION EXISTS
  2 VOLUMES WERE REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 8 - MAX ESS
    FC RELATIONS
  2 VOLUMES WERE REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE C9 - FLASHCOPY
    NOT SUPPORTED
  1 VOLUME WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 1 - INSUFFICIENT SPACE
  1 VOLUME WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 2 - NO FREE DSCB
    IN THE VTOC
  2 VOLUMES WERE REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 3 - VOLUME IS SMS
    MANAGED
  1 VOLUME WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 4 - LSPACE MACRO FAILED
    WHILE CALCULATING FREE SPACE
  1 VOLUME WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 8 - DADSM FAILURE
    OCCURRED WHILE ALLOCATING THE DATA SET ON THE VOLUME

```

例 4: データ・セット・コピー (ターゲット・データ・セットが SMS 管理)

```

ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
DATA SET TEST.SRC.KSDS1, RETURN CODE 15
IGD17330I DATA SET TEST2.TGT.KSDS1 WAS ALLOCATED ON VOLUME(S) WHICH ARE
    NOT ELIGIBLE FOR FAST REPLICATION. PREFERRED FAST REPLICATION
    WAS SPECIFIED BY CALLER
IGD17290I THERE WERE 3 CANDIDATE STORAGE GROUPS OF WHICH THE FIRST 3
    WERE ELIGIBLE FOR VOLUME SELECTION. THE CANDIDATE STORAGE
    GROUPS WERE: SG1, SG2, SG3
IGD17267I THE FOLLOWING 1 CANDIDATE STORAGE GROUPS WERE INELIGIBLE FOR
    PREFERRED FAST REPLICATION BECAUSE THEY DID NOT HAVE A SUFFICIENT
    NUMBER (2) OF ELIGIBLE FAST REPLICATION VOLUMES: SG3
IGD17268I 2 VOLUMES WERE NOT USED FOR FAST REPLICATION BECAUSE THE SMS VOLUME
    STATUS WAS DISABLED
IGD17268I 2 VOLUMES WERE NOT USED FOR FAST REPLICATION BECAUSE THEY WERE
    NOT ONLINE
IGD17268I 6 VOLUMES WERE NOT USED FOR FAST REPLICATION BECAUSE OF FLASHCOPY
    NOT SUPPORTED - ANTRQST QFRVOLS VOLUME RSN(201)
IGD17268I 2 VOLUMES WERE NOT USED FOR FAST REPLICATION BECAUSE OF BOUNDARY
    EXCEPTION - ANTRQST QFRVOLS VOLUME RSN(202)
IGD17268I 2 VOLUMES WERE NOT USED FOR FAST REPLICATION BECAUSE OF XRC SRC
    CURRENTLY ACTIVE - ANTRQST QFRVOLS VOLUME RSN(5)
IGD17268I 1 FR-ELIGIBLE VOLUMES WERE NOT USED FOR FAST REPLICATION BECAUSE
    STORAGE GROUP HAS INSUFFICIENT FAST REPLICATION VOLUMES
IGD17268I 4 FR-ELIGIBLE VOLUMES WERE NOT USED FOR FAST REPLICATION BECAUSE
    THEY DID NOT HAVE SUFFICIENT SPACE
IGD17269I 2 NON-FR VOLUMES WERE REJECTED BECAUSE THE SMS VOLUME STATUS WAS
    DISABLED
IGD17269I 2 VOLUMES WERE REJECTED BECAUSE THEY WERE NOT ONLINE
IGD17269I 1 VOLUMES WERE REJECTED BECAUSE OF A DADSM FAILURE
IGD17269I 5 VOLUMES WERE REJECTED BECAUSE THEY DID NOT HAVE SUFFICIENT
    SPACE

```

例 5: フル・ボリューム・コピーまたはトラック・コピー

```

ADR947I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR VOLUME SRCV01 BECAUSE
THE SOURCE AND TARGET DEVICES DO NOT PROVIDE COMPATIBLE FAST REPLICATION FUNCTIONS
VOLUME SRCV01 SUPPORTS DATA SET FLASHCOPY
VOLUME TGTV01 SUPPORTS SNAPSHOT

```

例 4 および例 5 では、DEBUG(FRMSG(SUM)) と DEBUG(FRMAG(DTL)) は、結果として同じレベルの通知メッセージを出力します。

ガイドライン：

- 要約情報が適用できる場合、DFSMSdss は、高速複製を選択できない理由を要約レベルで示します。
- SUMMARIZED を指定すると、ターゲット・データ・セットが SMS 管理の場合、DFSMSdss は、データ・セット・コピー操作での高速複製に関する SMS 割り振りメッセージを出力します。
- FASTREPLICATION(REQUIRED) キーワードが指定されると、DEBUG(FRMSG(MIN | SUM | DTL)) キーワードが指定されない場合でも、DFSMSdss は、高速複製方式が使用できないときに通知メッセージを出力します。これは、DEBUG(FRMSG(SUMMARIZED)) キーワードが指定されたかのようです。

FRMSG(DETAILED)

高速複製方式を使用できない理由に関する詳細情報を付けて DFSMSdss が通知メッセージを出力することを指定します。該当する場合、不適格ポリシーに関する詳細情報がメッセージ・テキストに示されます。以下は、出されるメッセージ・タイプの例です。

例 1: データ・セット・コピー

```
ADR948I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
DATA SET TEST.SRC.KSDS1 BECAUSE THE SOURCE DEVICES DO NOT PROVIDE COMPATIBLE
DATA SET FAST REPLICATION FUNCTIONS
VOLUME SRCV01 SUPPORTS DATA SET FLASHCOPY
VOLUME SRCV02 SUPPORTS DATA SET FLASHCOPY
VOLUME SRCV03 DOES NOT SUPPORT ANY TYPE OF DATA SET FAST REPLICATION
VOLUME SRCV14 SUPPORTS SNAPSHOT
VOLUME SRCV25 DOES NOT SUPPORT ANY TYPE OF DATA SET FAST REPLICATION
VOLUME SRCV26 DOES NOT SUPPORT ANY TYPE OF DATA SET FAST REPLICATION
```

例 2: データ・セット・コピー

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
DATA SET TEST.SRC.KSDS1, RETURN CODE 3
VOLUME SRCV01 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 7 - VERSION
1 FC RELATION EXISTS
VOLUME SRCV02 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 8 - MAX ESS
FC RELATIONS
VOLUME SRCV03 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 8 - MAX ESS
FC RELATIONS
VOLUME SRCV04 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE CA - BOUNDARY
EXCEPTION
```


例 3: データ・セット・コピー (ターゲット・データ・セットが非 SMS 管理)

```

ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
DATA SET TEST.SRC.KSDK1, RETURN CODE 14
  VOLUME TGTV01 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 7 - VERSION 1
    FC RELATION EXISTS
  VOLUME TGTV02 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 8 - MAX ESS
    FC RELATIONS
  VOLUME TGTV03 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 8 - MAX ESS
    FC RELATIONS
  VOLUME TGTV04 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE C9 - FLASHCOPY
    NOT SUPPORTED
  VOLUME TGTV05 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE C9 - FLASHCOPY
    NOT SUPPORTED
  VOLUME TGTV21 WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 1 - INSUFFICIENT
    SPACE
  VOLUME TGTV22 WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 2 - NO FREE DSCB IN THE VTOC
  VOLUME TGTS01 WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 3 - VOLUME IS
    SMS MANAGED
  VOLUME TGTS02 WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 3 - VOLUME IS
    SMS MANAGED
  VOLUME TGTS23 WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 4 - LSPACE MACRO
    FAILED WHILE CALCULATING FREE SPACE
  VOLUME TGTS24 WAS REJECTED FOR DFSMSDSS REASON CODE 8 - DADSM FAILURE
    OCCURRED WHILE ALLOCATING THE DATA SET ON THE VOLUME

```

例 4: フル・ボリューム・コピーまたはトラック・コピー

```

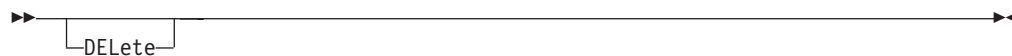
ADR947I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
VOLUME SRCV01 BECAUSE THE SOURCE AND TARGET DEVICES DO NOT PROVIDE
COMPATIBLE FAST REPLICATION FUNCTIONS
  VOLUME SRCV01 SUPPORTS DATA SET FLASHCOPY
  VOLUME TGTV01 SUPPORTS SNAPSHOT

```

ガイドライン :

- 詳細情報が適用できる場合、DFSMSdss は、高速複製を選択できない理由を個々のボリューム・レベルで示します。
- DETAILED を指定すると、ターゲット・データ・セットが SMS 管理の場合、DFSMSdss は、データ・セット・コピー操作での高速複製に関する SMS 割り振りメッセージを出力します。SMS 割り振りの場合は、DFSMSdss は、DEBUG(FRMSG(SUMmarized)) が指定された場合と同じレベルの情報を示します。
- データ・セット・コピー操作時の非 SMS 割り振りの場合、DFSMSdss は、高速複製を選択できない理由を個々のボリューム・レベルで示します。

DELETE



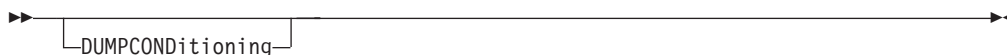
DELETE は、データ・セットのコピーにおいて、DFSMSdss が正常なコピーの後でソース・ボリュームから VSAM および非 VSAM データ・セットを削除することを指定します。実際には、これによりデータ・セットは 1 つのボリュームから他のボリュームに移動することになります。データ・セットはスクラッチされ、アンカタログされます。

注:

1. カタログ式データ・セットをコピーする場合、DELETE を指定する必要があります。カタログ式データ・セットをコピーするときに DELETE を指定しない場合、ターゲット・データ・セットを、(RECATALOG キーワードを使用して) 別のカタログに登録するか、(RENAMEU キーワードを使用して) 名前変更をしなければなりません。
2. DFM 属性を指定してデータ・セットを非 SMS 管理のターゲットにコピーする場合、新しいデータ・セットには DFM 属性は付きません。
3. 有効期限切れのない ソース・データ・セットは、PURGE も指定した場合のみ削除されます。
4. PROCESS (SYS1) を指定しても、SYS1.VVDS と SYS1.VTOCIX のデータ・セットはコピーできず、削除できません。
5. DELETE を指定する場合は、SHARE を指定しないでください。
6. 論理データ・セットのコピー中に、DFSMSdss は、損傷を受けた PDS を検出した場合、問題の性質と相対ロケーションを示すメッセージを表示します。完全なデータ保全性を維持するために、DFSMSdss はソース・データ・セットを削除しません。データ・セットのコピーで障害が発生した場合、ターゲットは削除されます。損傷のある PDS をコピーして削除するには、NOPACKING キーワードを使用してください。
7. DELETE を CONCURRENT とともに指定しないでください。並行コピー操作が開始された後で、元のデータがまだ更新される可能性があるからです。
8. DELETE を CICSVRBACKUP と一緒に指定しないでください。
9. DELETE を指定して、非 VSAM データ・セットに関連付けられている別名を保存します。これを処理するためには、次の基準が満たされていなければなりません。
 - RENAMEU を同時に指定することはできない。
 - データ・セットは SMS 管理であり、コピー操作中も SMS 管理のままでなければならない。

関連資料： 別名をもつ非 VSAM データ・セットのコピーについての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

DUMPCONDITIONING



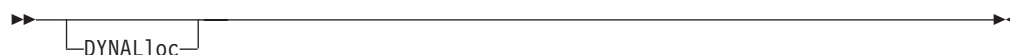
DUMPCONDITIONING は、ソース・ボリュームのコピーを作成したい目的が、アプリケーションがターゲット・ボリュームを使用するためではなく、バックアップ目的であることを指定します。

DUMPCONDITIONING を指定しても、ターゲット・ボリュームのボリューム通し番号は変わらず、ターゲット・ボリュームはコピー後もオンラインのままです。ターゲット・ボリュームの VVDS および VTOC 索引名は変わらず、ターゲット・ボリュームの通し番号と一致します。この索引名は、引き続きソース・ボリューム通し番号に一致します。このボリュームは『条件付きボリューム』です。

注:

1. DUMPCONDITIONING キーワードを COPYVOLID キーワードと一緒に使用しないでください。
2. DUMPCONDITIONING が TRACKS コピー操作に適合するのは、コピーに選ばれたトラックに VTOC が組み込まれている場合に限られます。組み込まれていない場合、DFSMSdss は DUMPCONDITIONING を無視します。
3. DUMPCONDITIONING コピー操作の後、ターゲット・ボリューム上のデータにアクセスできない場合があります。これは、VVDS および VTOC 索引名が、ターゲット *volser* に一致していないためです。コピー操作後のターゲット・ボリュームを、FULL ボリューム DUMP 操作のソース・ボリュームとして、または別の FULL ボリューム DUMPCONDITIONING COPY 操作のソースのどちらかとして使用します。
4. 条件付きボリュームの FULL ボリューム COPY 操作を実行するには、DUMPCONDITIONING キーワードを指定する必要があります。

DYNALLOC



DYNALLOC は、データ・セットの使用を逐次化するために、エンキューの代わりに動的割り振りを指定します。エクステン트가再配置されるデータ・セットは、コピー操作全体を通じて逐次化されます。これにより、JES3/MVS 環境でシステム間の逐次化が可能になります。

注:

1. この逐次化は、動的割り振りを使用する場合または JES3 インターフェースを使用不可にする場合に有効です。
2. 動的割り振りと複数のプロセッサ間の逐次化にはオーバーヘッドが伴うため、DYNALLOC キーワードが使用されてデータ・セットを (エンキューではなく) 逐次化すると、実行時間は増加します。
3. データ・セットが INCLUDE/EXCLUDE フィルター操作をパスし、BY フィルター操作の前にマイグレーションされ、DYNALLOC キーワードが使用される場合は、動的割り振りによりデータ・セットが再呼び出しされます。DFSMSdss は再呼び出し処理が完了するのを待機します。データ・セットが別のボリュームに再呼び出しされる場合は、その VTOC 項目が見つからなかったことを示すメッセージが出されます。
4. HFS ソース・データ・セットの場合、DFSMSdss は DYNALLOC を無視し、SYSZDSN エンキューを獲得しようとします。エンキューしようとして失敗した場合、DFSMSdss は HFS データ・セットの静止を試みます。

EXCLUDE

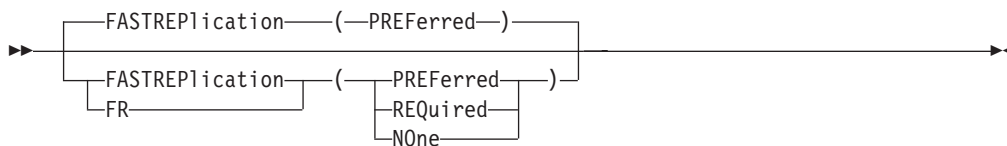


dsn INCLUDE キーワードにより選択されたデータ・セットから除外するデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾

データ・セット名を使用できます。INCLUDE と BY の指定については、それらのキーワードの説明を参照してください。

注: INCLUDE、EXCLUDE、または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

FASTREPLICATION



FASTREPLICATION キーワードは、高速複製の使用が必須か、優先か、または不要かを指定します。このキーワードは、FlashCopy、Snapshot などの高速複製方式に適用されます。並行コピーまたは仮想並行コピー処理には影響しません。

REQUIRED は、高速複製を使用しなければならないことを指定します。フル・ボリューム COPY 操作またはトラック COPY 操作の場合、高速複製が使用できないと、DFSMSDSS は操作に失敗します。データ・セット COPY 操作の場合、高速複製が使用できないと、DFSMSDSS は、現行のデータ・セットの処理を停止します。ただし、DFSMSDSS は、高速複製を使用して残りのデータ・セットの処理を続行します。DEBUG(FRMSG(MINISUMIDTL)) キーワードが指定されない場合でも、DFSMSDSS は、高速複製方式が使用できない理由に関する要約情報を、DEBUG(FRMSG(SUMMARIZED)) が指定されたかのように出力します。DEBUG(FRMSG(MIN | SUM | DTL)) キーワードにより、高速複製方式が使用できない理由に関して提供される情報量が決定されます。

PREFERRED がデフォルトです。PREFERRED は、高速複製の使用が優先されることを指定します。高速複製が使用できない場合、DFSMSDSS は、従来のデータ移動方法を使用して操作を実行します。

NONE は、高速複製を使用してはならないことを指定します。DFSMSDSS は、高速複製を使用しようとせず、従来のデータ移動方式を使用して操作を実行します。

注:

1. FASTREPLICATION (REQUIRED) キーワードを CONCURRENT キーワードと一緒に使用しないでください。
2. FASTREPLICATION (NONE) キーワードを FCNOCOPY キーワードと一緒に使用しないでください。

FILTERDD



ddn 使用するフィルター操作基準を含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。これは、INCLUDE、EXCLUDE、および BY キーワードを含むカード・イメージ・レコードの形式 (DFSMSDSS コマンド構文において) で行います。

注: INCLUDE、EXCLUDE、または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

FCNOCOPY



FCNOCOPY は、FlashCopy がコピー操作の実行に使用されると、ESS サブシステムはそのデータの物理的コピーを実行しないことを指定します。FCNOCOPY が指定されずに FlashCopy がコピー操作の実行に使用されると、ESS サブシステムは、FlashCopy 関係 (データの仮想コピー) の保持に使用するサブシステム・リソースを解放するために、データの物理的コピーを実行します。

FlashCopy がコピー操作の実行に使用されなければ、FCNOCOPY キーワードは無視されます。

注:

1. FCNOCOPY キーワードを FASTREPLICATION (NONE) キーワードと一緒に指定しないでください。
2. FCNOCOPY が指定されずに、ESS サブシステムが物理的コピーを実行しても、DFSMSdss コピー操作は遅れません。しかし、物理的コピーを実行する場合はサブシステム・リソースを使用します。これは、ESS に出されるほかの入出力操作のパフォーマンスに影響する可能性があります。
3. FCNOCOPY キーワードを使用する場合、コピーの必要がなくなったときは、FlashCopy 関係を維持するサブシステム・リソースを解放するために、FlashCopy 関係を解消しなければならないことに注意してください。次のいずれかのオプションを実行して FlashCopy 関係を解消することができます。
 - コピーのターゲットのダンプを開始し、DUMP コマンドで FCWITHDRAW キーワードを指定する。
 - TSO FCWITHDR コマンドを開始する。

FCTOPPRCPrimary



FCTOPPRCPrimary は、FlashCopy を使用してコピー操作が行われる場合、対等リモート・コピー (PPRC) の 1 次ボリュームを FlashCopy のターゲット・ボリュームにしてよいことを指定します。FCTOPPRCPrimary を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

コピー操作に FlashCopy が使用されなければ、FCTOPPRCPrimary キーワードは無視されます。

FCTOPPRCPrimary が指定されていないか、またはその機能が ESS によってサポートされていない場合、PPRC 1 次ボリュームを FlashCopy のターゲット・ボリュームにすることはできません。

重要： FCTOPPRCPrimary が指定されていると、FlashCopy 操作は PPRC 1 次ボリュームを FlashCopy のターゲット・ボリュームにします。FlashCopy 関係が確立すると、現在全二重状態の PPRC-SYNC ボリューム対は、全二重保留状態になります。PPRC がコピー操作を完了すると、PPRC_SYNC ボリューム対は全二重状態になります。PPRC オプションおよびボリューム状態について詳しくは、「z/OS DFSMS Advanced Copy Services」を参照してください。

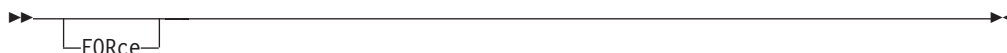
注：

1. FCTOPPRCPrimary キーワードを FASTREPLICATION(NONE) キーワードと一緒に指定しないでください。

関連資料：

- RACF 許可についての追加情報は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。
- RACF FACILITY クラス・プロファイルについての追加情報は、「z/OS Security Server RACF セキュリティー管理者のガイド」を参照してください。
- PPRC (PPRC-SYNC)、PPRC-XD、および PPRC V2 についての追加情報は、「z/OS DFSMS Advanced Copy Services」およびレッドブックの「IBM TotalStorage Enterprise Storage Server Implementing ESS Copy Services」を参照してください。

FORCE

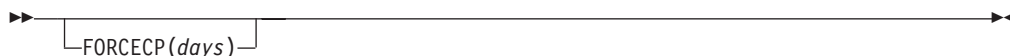


FORCE は、DFSMSdss が、1 つ以上の移動不能データ・セットを類似装置タイプまたは非類似装置タイプにコピーすることを指定します。移動不能データ・セットとは、絶対トラック (ABSTR) または移動不能 (PSU、POU、DAU、または ISU) として割り振られるデータ・セットのことです。FORCE は、ISAM データ・セットが移動不能属性を指定して割り振られている場合のみ、ISAM データ・セットに適用されます。割り振り属性、移動不能または ABSTR は、出力ボリュームに引き継がれます。

類似装置にコピーする場合、DFSMSdss はターゲット・ボリュームの同じトラック・ロケーションにデータ・セットをコピーします。この場合、ターゲット・ボリュームが索引付き VTOC を使用し、移動不能データ・セットが入るスペースが使用可能であれば、FORCE は必要ありません。これらの条件のいずれかが該当しない場合は、FORCE が指定されない限り、DFSMSdss は移動不能データ・セットをコピーしません。その場合、DFSMSdss は任意の使用可能なロケーションに移動不能データ・セットを配置します。

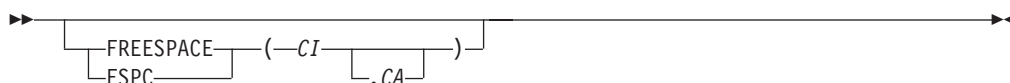
移動不能データ・セットを非類似装置にコピーするときは、FORCE の指定が必要です。DFSMSdss は、使用可能な任意のロケーションに移動不能データ・セットを置きます。

制約事項： EXCLUDE キーワードを (FORCE キーワードと一緒に) 使用して、CCHHR (シリンダー、シリンダー、ヘッド、ヘッド、レコード) ロケーション依存データを持つデータ・セットを指定してください。これによって、DFSMSdss によるロケーション依存データ・セットの移動が防止されます。

FORCECP

FORCECP は、1 つまたは複数の SMS ボリュームに存在するチェックポイント・データ・セットをコピーできることを指定します。ターゲット・データ・セットからチェックポイント標識が除去されます。

days 0 から 255 の範囲の 10 進数。最後に参照された日以降、データ・セットがコピーされるまでに経過する日数を指定します。

FREESPACE

FREESPACE は、DFSMSdss 割り振りのターゲット VSAM データ・セットにフリー・スペース値を指定します。このキーワードを省略した場合、制御インターバルと制御域のフリー・スペースはソース・データ・セットと同じになります。

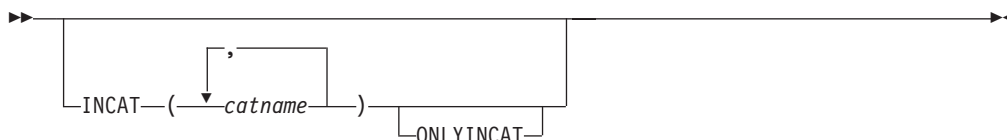
CI データ・セット割り振り中に各制御インターバルで維持されるフリー・スペースのパーセントを指定します。

CA データ・セットの割り振り中に各制御域に維持されるフリー・スペースのパーセントを指定します。省略した場合、制御域フリー・スペースはソース・データ・セットと同じです。

FULL

DASD ボリューム全体をコピーすることを指定します。これはデフォルトです。割り振られていないトラックはコピーされません。ALLDATA または ALLEXCP が指定されていない場合、順次データ・セット、区分データ・セット、および未知のデータ・セット編成 (たとえばデータ・セット編成がヌルの JES2/JES3 データ・セット) のデータ・セットに対しては、割り振られているトラックでなく使用されているトラックだけがコピーされます。VTOC にエラーがある場合は、すべてのトラックがコピーされます。使用されるトラックは、データ・セットの先頭から最後に使用されたトラック (データ・セットの VTOC 項目の最後に使用されたブロック・ポインターで示される) までで構成されます。

注: FULL 操作に SHARE または TOL(ENQF) キーワードを指定することはできません。

INCAT

INCAT(*catname*) は、DFSMSdss が INCAT(*catname*) キーワードで指定されたユーザー・カタログを検索してから、標準検索順序に従ってデータ・セットを探すことを指定します。STEPCAT および JOBCAT パラメーターを使用して SMS 管理データ・セットを処理しないでください。INCAT(*catname*) を使用すると、特定のソース・カタログを指定できます。INCAT キーワードを使用するために RACF 許可が必要な場合があります。

catname 完全修飾カタログ名を指定します。

ONLYINCAT DFSMSdss が INCAT カタログ名リストに指定されたカタログだけを検索することを指定します。

DFSMSdss は、INCAT キーワードを使用して指定されたカタログのいずれかに登録されていても、標準検索順序の範囲外でカタログされている SMS 管理データ・セットは処理しません。SMS 管理データ・セットが標準カタログ検索順序の範囲内にカタログされていることを確認してください。

INCLUDE

dsn コピーに適格なデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』を参照してください。INCLUDE を省略した (ただし EXCLUDE または BY は指定した) 場合、または INCLUDE(**) を指定した場合は、すべてのデータ・セットがコピー用の選択に適格です。

制約事項：

- INCLUDE、EXCLUDE、または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。
- DFSMSdss は、別名を使用した非 VSAM データ・セットの INCLUDE フィルター操作をサポートしません。

INDDNAME

ddn コピーするボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。データ・セット・コピー操作には、複数の名前 (すなわち複数のボリューム) をコンマで区切って指定できます。単一ボリュームのデータ・セット

の場合、確実に正しい処理を実行するために、DDNAME (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。

注: 入力ボリュームが 1 つもデータ・セット・コピー操作に指定されていないと、DFSMSdss は標準検索順序によりアクセス可能なカタログに入れているすべてのデータ・セットから選択します。INDDNAME または INDYNAM が指定されている場合、DFSMSdss は標準カタログ検索順序を依然として使用しますが、指定されたボリュームからのみデータ・セットを選択します。マルチボリューム・データ・セットでは、LOGINDDNAME または LOGINDDNAME を SELECTMULTI とともに使用してください。

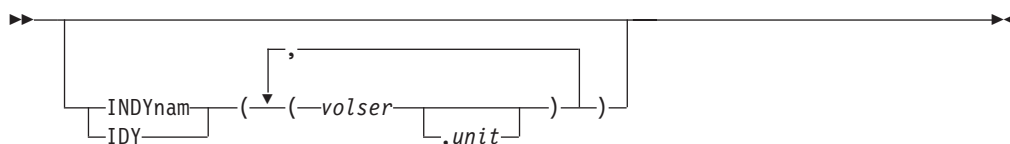
DFSMSdss が IEHMOVE を呼び出してマルチボリューム非 VSAM データ・セットをコピーする場合、IEHMOVE にとっては、ジョブ・ストリームの最初の DD ステートメントですべての入力ボリュームを識別していることが必要です。DFSMSdss にとっては、入力ボリュームに別個の DD ステートメントが必要です。この 2 つの要件に適応するには、次のように JCL をコーディングしてください。

```
//INDD1 DD UNIT=(SYSDA,2),VOL=SER=(VOL1,VOL2),DISP=SHR
//INDD2 DD UNIT=SYSDA,VOL=SER=VOL2,DISP=SHR
```

また、DFSMSdss 制御ステートメントを次のようにコーディングしてください。

```
COPY LOGINDD(INDD1,INDD2) ...
```

INDYNAM

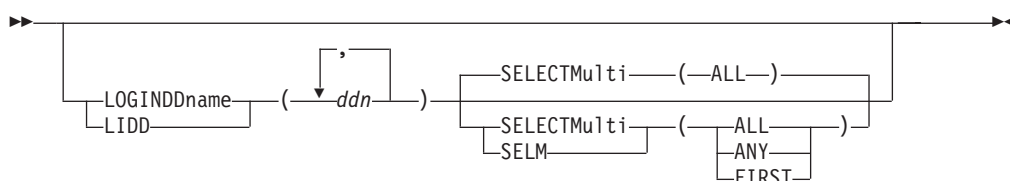


INDYNAM キーワードは、動的に割り振られ、コピーされる入力ボリュームを指定します。ボリュームはマウントされ、かつオンラインになっていなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。FULL またはトラック COPY に使用できるボリュームは 1 つのみです。データ・セット・コピー操作には、複数のボリュームを使用することができます。実行時間を明らかに長くせずに、JCL のコーディングやコマンド入力を容易にするには、DASD ボリュームを割り振るときに、データ定義ステートメントではなく INDYNAM キーワードを使用します。

volser コピーする DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit コピーする DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメータはオプションです。

LOGINDDNAME

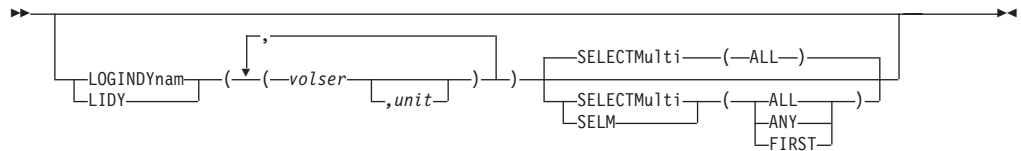


LOGINDDNAME は、指定した (1 つまたは複数の) ボリュームからデータ・セットを選択することを指定し (これは INDDNAME または INDYNAM を指定することによっても可能)、さらに SELECTMULTI も指定できるようにします (INDDNAME または INDYNAM を使用する場合、これは不可能)。

ddn コピーするデータ・セットが入っているボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。単一ボリュームのデータ・セットの場合、確実に正しい処理を実行するために、DDNAME (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。

SELECTMULTI の説明、および LOGINDYNAM の注を参照してください。

LOGINDYNAM



LOGINDYNAM は、コピーされるデータ・セットが入っているボリュームを動的に割り振ることを指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。

volser コピーする DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit コピーする DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメータはオプションです。

SELECTMULTI

カタログされたマルチボリューム・データ・セットが、論理データ・セットのコピー操作中に選択される方法を決定するための方式を指定します。SELECTMULTI を使用できるのは、以下のキーワードを使用して論理ボリューム・フィルター操作を指定した場合のみです。

- LOGINDDNAME
- LOGINDYNAM
- STORGRP

論理ボリューム・フィルター操作が使用されない場合、SELECTMULTI の指定は受け付けられません。

ALL 以下の基準が満たされない限り DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットをコピーしないことを指定します。

- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されたボリューム・リストは、データ・セットの一部を含むボリュームをすべてリストしなければならない。
- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されたボリューム・リストは、VSAM クラスタの一部を含むボリュームをすべてリストしなければならない。

ALL がデフォルトです。

VSAM データ・セットの場合、以下のように、SPHERE キーワードの使用によりボリューム・リストが影響を受けます。

- SPHERE を指定する場合は、基本クラスターのすべての部分をボリューム・リストにリストするだけで十分です。
- SPHERE を指定しない場合、基本クラスターおよび関連する代替索引のすべての部分を、ボリューム・リストに指定する必要があります。

ANY 以下の基準が満たされる場合に DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットをコピーすることを指定します。

- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されるボリューム・リストに指定されたどのボリュームも、データ・セットの一部を含んでいなければならない。
- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されるボリューム・リストに指定されたどのボリュームも、VSAM クラスターの一部を含んでいなければならない。

VSAM データ・セットの場合、以下のように、SPHERE キーワードの使用によりボリューム・リストが影響を受けます。

- SPHERE を指定する場合は、基本クラスターのすべての部分をボリューム・リストにリストするだけで十分です。
- SPHERE を指定しない場合、基本クラスターおよび関連する代替索引の任意の部分を、ボリューム・リストに指定する必要があります。

FIRST ボリューム・リストがデータ・セットの最初の部分を含むボリュームを指定する場合にのみ、DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットをコピーすることを指定します。

LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードによって、ボリューム・リストが作成されます。

VSAM データ・セットの場合、以下のように、SPHERE キーワードの使用によりボリューム・リストが影響を受けます。

- SPHERE を指定する場合は、ボリューム・リスト内にデータ・コンポーネントの最初のエクステンを含むボリュームをリストすることだけが必要となります。
- SPHERE を指定しない場合は、以下のものをボリューム・リストにリストする必要があります。
 - 基本クラスターのデータ・コンポーネントの最初のエクステンを含むボリューム。
 - 関連する代替索引のデータ・コンポーネントの最初のエクステンを含むボリューム。

LOGINDDNAME、LOGINDYNAM および STORGRP キーワードについての注:

1. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードが指定されていない場合、DFSMSdss は、標準検索順序によりアクセス可能なカタログに登録されているすべてのデータ・セットから選択します。

2. LOGINDDNAME、LOGINDDYNAM または STORGRP キーワードが指定されている場合、DFSMSdss は標準カタログ検索順序を依然として使用しますが、指定されたボリュームからのみデータ・セットを選択します。
3. LOGINDDNAME、LOGINDDYNAM、または STORGRP キーワードで識別されないボリュームにエクステントを持つマルチボリューム・データ・セットをコピーするには、SELECTMULTI キーワードを指定する必要があります。

MAKEMULTI



MAKEMULTI は、DFSMSdss が単一ボリューム・データ・セットをマルチボリューム・データ・セットに変換できるようにします。デフォルトでは、単一ボリューム・データ・セットをマルチボリューム・データ・セットに変換しません。

このキーワードは SMS 管理ターゲット・データ・セットにのみ適用されます。マルチボリューム・データ・セットへの変更に適格なのは、単一ボリューム、非 VSAM データ・セットだけです。

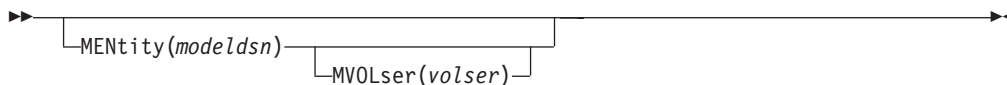
SMS 管理のターゲット・データ・セットには、次のいずれかの方法によりボリューム・カウント (VOLCOUNT) が与えられます。

- OUTDDNAME または OUTDDYNAM で出力ボリュームを指定する場合、COPY コマンドに指定する SMS 出力ボリュームの数。
- ターゲット・ストレージ・グループのボリューム数か 59 のどちらか小さい方。

データ・セットのボリューム・カウントとは、データ・セットが拡張できるボリュームの最大数です。どの時点でも、1 次ボリューム (スペースがデータ・セットに割り振られているボリューム) と候補ボリューム (将来スペースが割り振られる可能性のあるボリューム) が混在します。1 次ボリュームと候補ボリュームの合計がデータ・セットのボリューム・カウントです。

注: MAKEMULTI が指定され、さらに VOLCOUNT も指定されてそのオプションが VOLCOUNT(*) 以外であれば、VOLCOUNT オプションは MAKEMULTI をオーバーライドします。

MENTITY



MENTITY は、RACF 保護のデータ・セットについて、エンティティ (modeldsn) を指定し、さらにオプションでそのエンティティを含むボリュームの通し番号 (volser) を指定します。これらのキーワードを使用してデータ・セットを RACF に定義します。MVOLSER の指定は、次のいずれかの場合にはオプションです。

- モデル・エンティティ (MENTITY) が統合カタログ機能カタログに入れられている場合。
- 非 VSAM データ・セットが標準カタログ検索順序でカタログに入れられている場合。

COPY コマンド

するよう指定します。これにより、ソース・データは、正確にトラックごとのイメージでターゲット・ボリュームに移動されます。

dsn 処理する PDS の完全修飾名または部分修飾名を指定します。

NOPACKing は PDS に対してのみ有効です。REBLOCK を指定した場合、REBLOCK はそのデータ・セットについては無視されます。データ・セットに CONVERT(PDSE()) を指定した場合、NOPACKing はそのデータ・セットについては無視されます。

NOPACKing を使用してコピーまたは復元された PDS は、データ移動中には圧縮されません。

NOPACKing は、損傷を受けている PDS に対しても、それが現在アプリケーションで使用可能であれば使用できますが、圧縮またはデータの物理的レイアウトの再配置を実行すると使用できない状態になる可能性があります。

NOTIFYCONCURRENT

132 ページの『CONCURRENT』を参照してください。

NULLMGMTCLAS

77 ページの『MGMTCLAS』を参照してください。

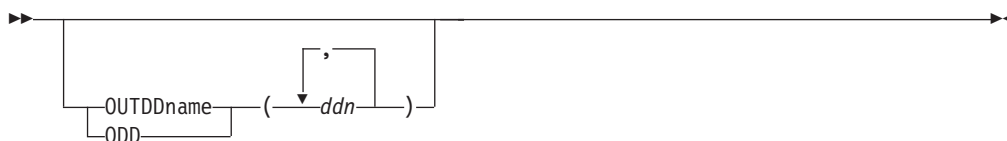
NULLSTORCLAS

88 ページの『STORCLAS』を参照してください。

ONLYINCAT

72 ページの『INCAT』を参照してください。

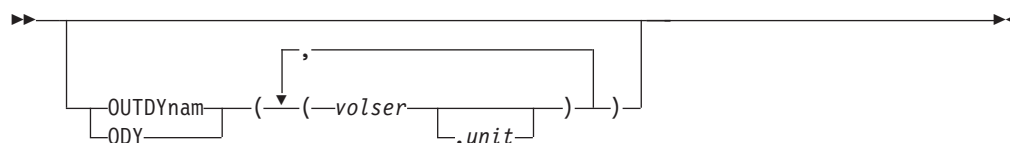
OUTDDNAME



ddn 出力 DASD ボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。確実に正しい処理を実行するために、DDNAME (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。指定されたボリューム通し番号は有効な DASD 装置でなければなりません。DD DUMMY はサポートされません。全ボリュームのコピーでもトラックのコピーでも、使用できるのは 1 つのボリュームだけです。データ・セット・コピー操作には 1 つ以上のボリュームを使用できます。データ・セットのコピーでの複数の名前は、コンマで区切らなければなりません。

詳細については、OUTDYNAM の注を参照してください。

OUTDYNAM



OUTDYNAM は、出力 DASD ボリュームを動的に割り振ることを指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。全ボリュームのコピーでもトラックのコピーでも、使用できるのは 1 つのボリュームだけです。データ・セット・コピー操作には 1 つ以上のボリュームを使用できます。

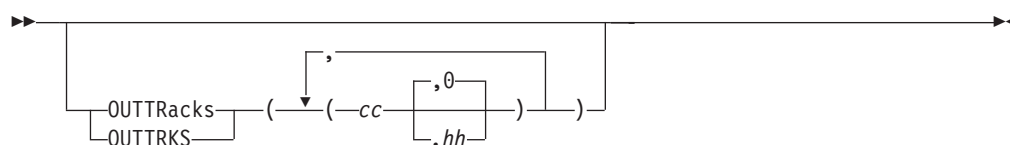
volser ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメーターはオプションです。

OUTDDNAME および OUTDYNAM キーワードについての注:

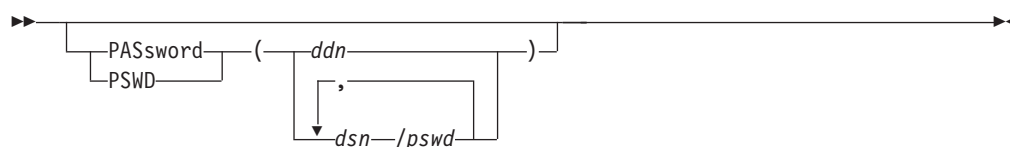
1. DFSMSdss は、OUTDDNAME または OUTDYNAM キーワードで指定される、非 SMS ボリュームと SMS ボリュームを区別するようになりました。非 SMS 割り振りでは、非 SMS ボリュームのみが割り振りの対象と見なされます。同様に、SMS ボリュームのみが SMS 割り振りの対象です。
2. 上記の区別は、マルチボリューム割り振りのためのボリューム・カウントを判断する際にも使用されます。指定されたボリュームの数からボリューム・カウントが判断される場合は、実行されている割り振りタイプに適格なボリュームのみがカウントされます。割り振りタイプと一致するボリューム (SMS 割り振りなら SMS ボリューム、または非 SMS 割り振りなら非 SMS ボリューム) がない場合、処理はヌル・ボリューム・リストによって続行されます。

OUTTRACKS



OUTTRACKS は、トラック・コピー操作において、入力ボリュームからのトラックのコピー先となる出力ボリュームのシリンダー (cc) とヘッド番号 (hh) を指定します。OUTTRACKS 操作を指定しない場合、トラックは出力ボリュームではそのトラックが入力ボリューム上にあったのと同じ位置にコピーされます。OUTTRACKS キーワードに指定された (cc, hh) の組み合わせの数は、TRACKS キーワードに指定された (c1, h1, c2, h2) の組み合わせの数と同じでなければなりません。

PASSWORD



PASSWORD は、DFSMSdss がパスワード保護されたデータ・セットに対して使用するパスワードを指定します。(パスワード検査は RACF 保護のデータ・セットに対しては行われません。) このキーワードは次の場合にのみ必要です。

- 必要な RACF DASDVOL アクセスまたは RACF データ・セット・アクセスを行うことができない。
- インストール・システムの許可出口は、検査を迂回しない。
- VSAM データ・セットに対するパスワードのプロンプトが表示されないようにしたい。

注: RACF 保護されないがパスワード保護されているすべてのデータ・セットに対しては、必ずパスワードを指定してください。処理中に、DFSMSdss が呼び出したユーティリティーは、オペレーターにパスワードを要求するプロンプトを出す必要が生じることがあります。インストール・システムの許可出口を使用して許可検査を制御できます。

カタログ・パスワードは、災害時リカバリー操作、アプリケーション・データ転送、およびデータ・セット・マイグレーションを容易にするためにはサポートされません。保護の方法としては、RACF のようなアクセス管理機能によるカタログ保護のほうが望ましいと言えます。

トラック・コピー操作のパスワードは、要求された範囲がデータ・セット内にある場合のみ必要です。

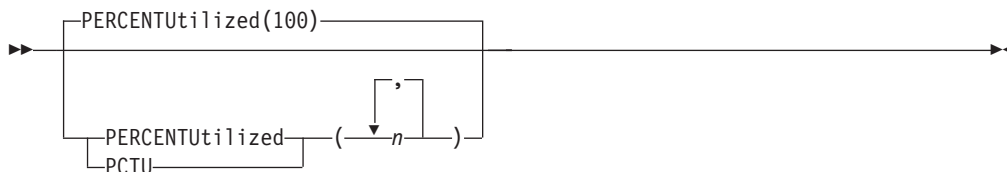
ddn データ・セット名とそのパスワードを含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットには、DFSMSdss コマンド構文フォーマットのカード・イメージ・レコードが含まれている必要があります。

dsn/pswd *dsn* は完全修飾データ・セット名です。*pswd* はそのパスワードです。斜線 (/) の後にパスワードを指定しない場合には、*dsn* は *ddn* である場合と同様に処理されます。

入力コマンド・ストリームに指定された実際のデータ・セット・パスワードの印刷は、SYSPRINT 出力では抑制されます。

システム・ユーティリティーを使用して DFSMSdss コピー操作を実行する場合は、ユーザーは、選択された各パスワード保護データ・セットのパスワードを提供するか、または RACF データ・セット・アクセス権限を持っていない限りなりません。

PERCENTUTILIZED



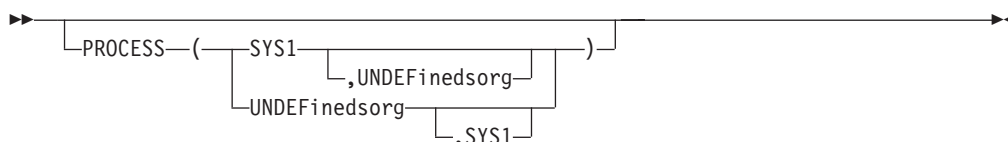
PERCENTUTILIZED は、割り振られたスペースが、ターゲット・ボリューム上の合計スペースの n % に達すると、DFSMSdss はターゲット・ボリュームへのデータ・セットの割り振りを停止しなければならないということを指定します。デフォルト値は 100 です。2 つ以上のターゲット・ボリューム (たとえばオーバーフロー

用のボリューム) がある場合、2 以上の n を指定します。このキーワードの値よりも多いターゲット・ボリュームがある場合、残りのターゲット・ボリュームには最後の値が使用されます。このキーワードは指針としてのみ使用されるものであり、すべての状況に対して正確であるとは限りません。

注:

1. PERCENTUTILIZED は、ターゲット・データ・セットが事前割り振りされている場合は無視されます。
2. PERCENTUTILIZED は、SMS 環境ではサポートされません。
3. PERCENTUTILIZED は、出力ボリュームが指定されていない場合は無視されません。

PROCESS



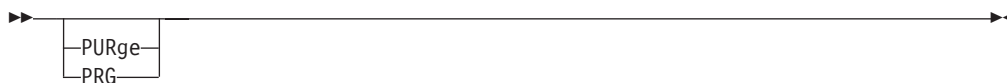
SYS1 DFSMSdss で、SYS1 の高位修飾子を指定したデータ・セットを、事前割り振りされたターゲットにコピーしたり、SYS1 データ・セットを削除してアンカタログしたりできることを指定します。SYS1.VVDS と SYS1.VTOCIX データ・セットは、コピー、削除、アンカタログできません。PROCESS(SYS1) を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

UNDEFInedsorg

PROCESS は、DFSMSdss により未定義データ・セット編成のデータ・セットをより大きな容量の非類似ターゲットにコピーすることも指定します。DFSMSdss が実行するアクションについては、104 ページの表 2 および 105 ページの表 3 を参照してください。

注: データがより大きなトラック容量を持つ装置にコピーされる場合でも、データはその出力装置に適合しないことがあります。たとえば、ソース装置が 3380、出力装置が 3390 で、データ・セットのブロック・サイズが 277 バイトより小さい場合、ターゲットのトラックにソースのトラックと同じ大きさのデータを入れることができず、メッセージ ADR366W (無効なトラック・フォーマット) が出されます。

関連資料 : RACF 許可についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

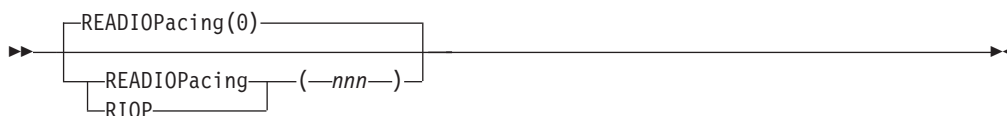
PURGE

PURGE は、全ボリューム・コピーまたはトラック・コピー操作の場合は、ターゲット・ボリュームにある期限切れになっていないデータ・セットをオーバーレイできることを指定します。PURGE を指定せずに、期限切れになっていないデータ・セットがターゲット・ボリューム上にある場合は、コピー操作は失敗します。

データ・セット・コピー操作の場合、PURGE は、期限切れになっていないソース・データ・セットが正常にコピーされた後は、そのデータ・セットを削除できることを指定します。PURGE は、DELETE キーワードを指定した場合のみ有効です。

注: ターゲット・ボリューム上の VVDS 名がターゲット・ボリュームの通し番号 (*volser*) と一致しない場合は、全ボリューム・コピー操作に PURGE を指定する必要があります。この手順は、以下のいずれかの条件と組み合わせて全ボリューム・コピーを用いて作成されたボリュームに対して適用されます。

- DUMPCONDITIONING を指定する場合
- COPYVOLID または DUMPCONDITIONING を指定しない場合

READIOPACING

READIOPACING は、DFSMSdss DASD 読み取りチャンネル・プログラムに対して、ペーシング (入出力遅延) が使用されることを指定します。このキーワードを使用すると、他のアプリケーションが入出力処理を完了するまでの時間を延長できるようになります。DFSMSdss は、指定された時間待機した後、DASD からの読み取りを行う各チャンネル・プログラムを実行します。

nnn 時間の量をミリ秒単位で指定します。指定できる最大遅延は 999 ミリ秒です。

注:

1. READIOPACING を指定しない場合、入出力遅延はありません。
2. 追加の待機時間は、エラー・リカバリー・チャンネル・プログラムには適用されません。
3. READIOPACING は並行コピー入出力には適用されません。

REBLOCK

REBLOCK は、DFSMSdss が、選択された 1 つ以上の順次データ・セットまたは区分データ・セットをブロック化し直すことを指定します。

dsn コピーしてブロック化し直す順次または区分データ・セットの完全修飾名または部分修飾名を指定します。

REBLOCK キーワードは、次のデータ・セットの場合には無視されます。

- 移動不能データ・セット
- レコード・フォーマット U のデータ・セット (区画ロード・モジュールを除く)
- レコード・フォーマット V、VS、VBS または F のデータ・セット
- ノート・リストのある区分データ・セット (区画ロード・モジュールを除く)
- NOPACKING キーワードにも指定された区分データ・セット

さらに、インストール・システム・オプション出口とインストール・システムのブロック化し直し出口の両出口は、REBLOCK キーワードの指定をオーバーライドできます。インストール・システム・オプション出口では、データ・セットをブロック化し直さないことを指定できます。インストール・システムのブロック化し直し出口では、所定のデータ・セットをブロック化し直すかどうかを指定できます。

順次データ・セットおよび区分データ・セットの中には、ブロック化し直しを可能にすることを示す属性が VTOC の中で示されているものがあります。それらのデータ・セットは、REBLOCK キーワードとは関係なく DFSMSdss により自動的にブロック化し直されます。

区画ロード・モジュールを非類似装置にコピーする場合、DFSMSdss は COPYMOD を指定した IEBCOPY を使用します。これにより、ブロック化し直されたデータ・セットになります。類似装置にコピーする場合は、COPY を指定した IEBCOPY が使用されます。

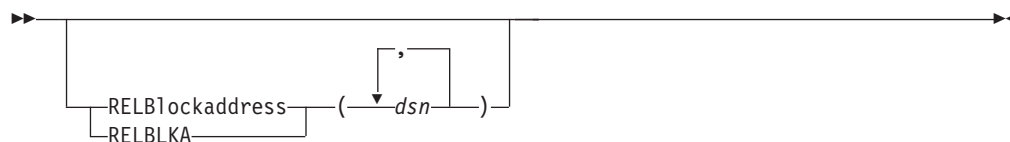
DFSMSdss は DASDCALC マクロを使用してターゲットに最適のブロック・サイズを判断します。使用されているブロック化し直し方式、DFSMSdss または DASDCALC は、インストール・システムのブロック化し直し出口に対して提供されます。

関連資料： ブロック化し直し可能データ・セットの DFSMSdss 処理についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

RECATALOG

56 ページの『CATALOG』を参照してください。

REBLOCKADDRESS

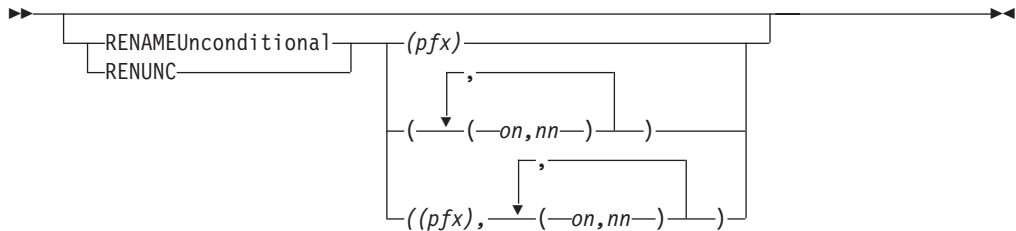


REBLOCKADDRESS は、名前が指定された完全修飾名または部分修飾名 (*dsn*) と一致する直接アクセス・データ・セットを識別します。この直接アクセス・データ・セットは、TTR ではなく相対ブロック・アドレスを使用して編成され、ブロックごとにコピーされます。DFSMSdss は、ダミー・レコードのブロック参照カウンタ (トラックに保管されるとき物理レコードの相対位置) を更新します。このキー

ワードは、固定レコード・フォーマットの、標準ユーザー・ラベルのない直接アクセス・データ・セットにのみ適用されます。

制約事項： そのデータ・セットが実際には TTR により編成されている場合、データ・セットが使用不能になることがあります。

RENAMEUNCONDITIONAL



RENAMEUNCONDITIONAL は、古い名前のデータ・セットが DASD に存在するかどうかには関係なく、データ・セットが新しい名前を使用してコピーされることを指定します。新しい名前のデータ・セットがターゲット・ボリュームに存在し、REPLACEUNCONDITIONAL キーワードが指定されていない場合、エラー・メッセージが出力され、データ・セットはコピーされません。

- pfx* データ・セット名の第 1 レベル修飾子を置き換えるために使用する接頭部を指定します。これはオプションですが、指定する場合はサブキーワード・リストの最初のパラメーターでなければなりません。接頭部が使用されるのは、*(on,nn)* パラメーターが指定されていない場合、または古い名前のフィルターがデータ・セット名と一致しない場合のみです。
- on* 古い名前がデータ・セット名と一致するかどうかをチェックするための、フィルター操作基準として使用する古い名前を指定します。
- nn* データ・セット名が対応する古い名前のフィルター操作基準と一致する場合、新しいデータ・セット名を得るために使用する新しい名前を指定します。

pfx (接頭部)、*on* (古い名前)、および *nn* (新しい名前) の構文規則は、復元操作の RENAME キーワードと同じです。

注:

1. RENAMEU キーワードが REPLACE キーワードとともに指定されている場合は、どの特定のデータ・セットに対しても 1 つのキーワードのみ有効になります。RENAMEU キーワードは、REPLACE キーワードより優先順位が高くなっています。ソース・データ・セット名が RENAMEU の基準に一致する場合は、名前変更処理が実行され、置換処理は実行されません。事前割り振りされたターゲット・データ・セットが、名前変更基準で選択された新しい名前が存在する場合、REPLACE キーワードが指定されていたとしても、コピーは失敗します。新しい名前ですべて事前割り振りされたターゲットを置き換えたい場合は、REPLACEUNCONDITIONAL キーワードを指定してください。ソース・データ・セット名が名前変更基準に一致しない場合、および、ソース名の付いた事前割り振りされたターゲット・データ・セットが存在する場合、事前割り振りされたターゲット・データ・セットが置換されます。

2. CICSVRBACKUP も指定した場合、DFSMSdss は、ユーザー指定の新しい名前ではなく、CICSVR 生成の新しい名前を使用します。詳しくは、57 ページの『CICSVRBACKUP』を参照してください。
3. RENAMEUNCONDITIONAL を使用して、255 項目まで保有可能です。FILTERDD を使用して、この限界を超えることはできません。FILTERDD は RENAMEUNCONDITIONAL とともに使用することはできません。

関連資料: 名前変更についての詳細は、『RESTORE コマンド』の 208 ページの『RENAME』を参照してください。

REPLACE



REPLACE は、DFSMSdss が、使用可能な事前割り振りされたデータ・セットを検索するためにターゲット・ボリュームを検索するよう指定します。使用可能な事前割り振りターゲット・データ・セットが検索された場合、ソース・データ・セットに置換されます。事前割り振りターゲットが検出されない場合、DFSMSdss はデータ・セットを割り振ろうと試みます。

DFSMSdss は、以下のように事前割り振りデータ・セットを検索します。

- SMS 管理データ・セットの場合、DFSMSdss は最初に標準検索順序でデータ・セットのカタログ項目を検索します。
- SMS 管理ではない VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss は出力ボリュームで事前割り振りデータ・セットを検索します。出力ボリュームを指定しない場合、DFSMSdss はデータ・セットのカタログ項目を検索します。
- SMS 管理ではない非 VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss は出力ボリュームで事前割り振りデータ・セットを検索します。出力ボリュームを指定しない場合、DFSMSdss はデータ・セットのカタログ項目を検索します。
- 事前割り振りターゲットが検出されない場合、DFSMSdss はデータ・セットを割り振ろうと試みます。DFSMSdss は ACS ルーチン呼び出して、データ・セットが SMS 管理でなければならないかどうかを判断します。データ・セットが、SMS 管理でなければならない場合、SMS 構成に従って割り振りが実行されます。データ・セットが SMS 管理であってはならない場合、指定された出力ボリュームが使用されます。割り振りが正常に行われると、データ・セットはコピーされます。

注:

1. COPY コマンドに REPLACE が指定されている場合、すでに事前割り振りされたターゲット・データ・セットに関連した SMS 構成はそのまま残ります。
2. CATALOG および RECATALOG は、事前割り振りされたデータ・セットに対しては無視されます。
3. ソース・データが拡張フォーマットのアドレッシング可能 VSAM データ・セットであれば、ターゲットも拡張フォーマットのアドレッシング可能 VSAM データ・セットでなければなりません。

4. ターゲット・データ・セット名はソース・データ・セット名と一致していなければなりません。名前変更基準と一致する名前のターゲット・データ・セットを置き換えるには、REPLACEUnconditional を指定する必要があります。
5. REPLACE キーワードと REPLACEUnconditional キーワードを同時に指定することはできません。
6. RENAMEU キーワードが REPLACE キーワードとともに指定されている場合は、どの特定のデータ・セットに対しても 1 つのキーワードのみ有効になります。RENAMEU キーワードは、REPLACE キーワードより優先順位が高くなっています。ソース・データ・セット名が RENAMEU の基準に一致する場合は、名前変更処理が実行され、置換処理は実行されません。事前割り振りされたターゲット・データ・セットが、名前変更基準で選択された新しい名前が存在する場合、REPLACE キーワードが指定されていたとしても、コピーは失敗します。新しい名前ですべて事前割り振りされたターゲットを置き換えたい場合は、REPLACEUNCONDITIONAL キーワードを指定してください。ソース・データ・セット名が名前変更基準に一致しない場合、および、ソース名の付いた事前割り振りされたターゲット・データ・セットが存在する場合、事前割り振りされたターゲット・データ・セットが置換されます。

REPLACEUNCONDITIONAL



REPLACEUNCONDITIONAL は、DFSMSdss が、使用可能な事前割り振りされたデータ・セットを検索するためにターゲット・ボリュームを検索するよう指定します。使用可能な事前割り振りターゲット・データ・セットが検索された場合、それは置換されます。RENAMEUnconditional キーワードを指定して使用された場合、新しい名前の使用可能な事前割り振りデータ・セットは置換されます。

RENAMEUnconditional キーワードを指定せずに使用された場合、ソース・データ・セットと同じ名前で使用可能な事前割り振りデータ・セットは置換されます。事前割り振りターゲットが検出されない場合、DFSMSdss はデータ・セットを割り振ろうと試みます。REPLACE キーワードと REPLACEUnconditional キーワードを同時に指定することはできません。

ターゲット・ボリューム選択の実行方法についての詳細は、REPLACE キーワードの説明を参照してください。

注:

1. COPY コマンドに REPLACEUNCONDITIONAL が指定されている場合、すでに事前割り振りされたターゲット・データ・セットに関連した SMS 構成はそのまま残ります。事前割り振りターゲット・データ・セットがスクラッチされて再割り振りされる場合、ACS ルーチンによってソース・データ・セット名用に戻された SMS 構成が使用されます。
2. CATALOG および RECATALOG は、事前割り振りされたデータ・セットに対しては無視されます。
3. ソース・データが拡張フォーマットのアドレッシング可能 VSAM データ・セットであれば、ターゲットも拡張フォーマットのアドレッシング可能 VSAM データ・セットでなければなりません。

SELECTMULTI

73 ページの『LOGINDDNAME』および 74 ページの『LOGINDYNAM』を参照してください。

SHARE



SHARE は、DFSMSdss が、読み取りアクセス用にコピーするデータ・セットを、他のプログラムと共用することを指定します。

SHARE と FULL は互いに排他的であり、2 つのキーワードを同時に指定することはできません。

SHARE を指定する場合は、DELETE を指定しないでください。削除されるデータ・セットに対しては排他制御をもっている必要があります。SHARE はそのような排他制御を必要としません。

注: RESTORE コマンドと異なり、COPY コマンドは、VSAM データ・セットの SHARE キーワードを有効と認めます。しかし SHARE キーワードは、(1,3) または (1,4) 以外の共用オプションを指定して定義された VSAM データ・セットに対してのみ認められます。

SHARE キーワードを指定しても、DFSMSdss は VSAM データ・セットに定義されている共用オプションは有効になりません。(1,3) または (1,4) 以外の共用オプションで定義された VSAM データ・セットの場合に SHARE キーワードを指定すると、ほかのプログラムが読み取りアクセス権を得ることができます。しかし、そのデータ・セットのコピー中は、それに対する書き込みアクセスは許されません。(1,3) または (1,4) の共用オプションで定義された VSAM データ・セットの場合、データ・セットのコピー中は、他のプログラムによる読み取りアクセスも書き込みアクセスも許されません。

SPHERE

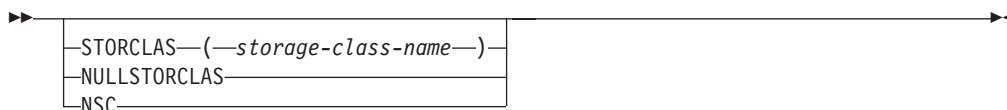


SPHERE は、コピーされるすべての VSAM クラスタについて、すべての関連した AIX クラスタとパスがコピーされることを指定します。スフィアのコンポーネントの個々の名前を指定する必要はありません。基本クラスタ名のみ必要です。出力ボリュームを指定する場合は、AIX クラスタが存在するボリュームを指定する必要はありません。

制約事項 :

- スフィアは指定されているが基本クラスタ名が指定されていない場合、DFSMSdss は、名前が指定されているスフィアのコンポーネントのみを処理します。
- SPHERE キーワードを CICSVRBACKUP キーワードと一緒に指定しないでください。

STORCLAS



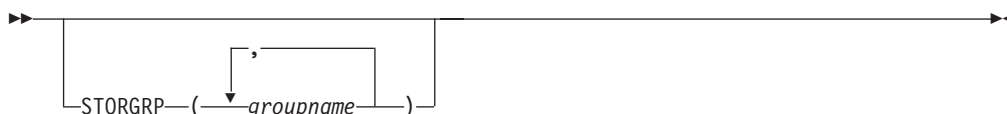
STORCLAS は、ACS ルーチンへの入力として、(ソース・ストレージ・クラスを)置き換えるストレージ・クラスを指定します。指定されたストレージ・クラスについての適切な RACF 許可が必要です。キーワード自体に権限は必要ありません。

NULLSTORCLAS/NSC は、ACS ルーチンへの入力ソース・データ・セットのストレージ・クラスではなくヌル・ストレージ・クラスであることを指定します。

STORCLAS と NULLSTORCLAS は互いに排他的であり、2 つのキーワードを同時に指定することはできません。COPY コマンドの使用によるクラス名の割り当てに関する情報については、223 ページの『RESTORE コマンドと COPY コマンドを使用するクラス名の割り当て』を参照してください。

注: BYPASSACS(dsn) が指定された場合、BYPASSACS 選択基準にパスするすべてのデータ・セットについて、指定されたストレージ・クラスが保証されます。NULLSTORCLAS と BYPASSACS(dsn) を組み合わせて指定すると、選択されたデータ・セットは非 SMS 管理になります。

STORGRP



STORGRP は、ストレージ・グループにあるオンライン・ボリュームすべてを動的に割り振るよう指定します。ストレージ・グループの中のボリュームがオンラインでない場合、そのボリュームは処理に使用されません。最高 255 個のストレージ・グループ名を指定できます。STORGRP をストレージ・グループ名と一緒に指定することと、リスト中に含まれているストレージ・グループ内のすべてのオンライン・ボリュームに LOGINDYNAM を指定することとは、同じことです。

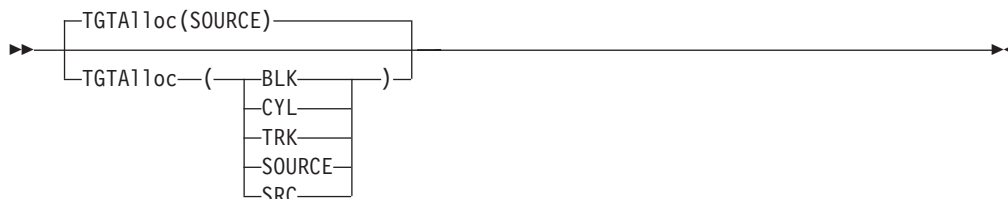
STORGRP キーワードを SELECTMULTI キーワードと一緒に指定することはできませんが、STORGRP は、INDDname、INDYnam、LOGINDDname および LOGINDYnam キーワードと互いに排他的です。

LOGINDDNAME、LOGINDYNAM、および STORGRP キーワードについての注:

1. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM、または STORGRP のいずれのキーワードも指定されていない場合、DFSMSdss は、標準検索順序によりアクセス可能なカタログに登録されているすべてのデータ・セットから選択します。
2. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM、または STORGRP キーワードを指定した場合でも、DFSMSdss は標準カタログ検索順序を使用します。ただし、DFSMSdss は指定されたボリュームからのみデータ・セットを選択します。
3. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM、または STORGRP キーワードで識別されないボリュームにエクステンを持つマルチボリューム・データ・セットをコピーするには、SELECTMULTI キーワードを指定する必要があります。

SELECTMULTI キーワードについては、74 ページの『LOGINDYNAM』を参照してください。

TGTALLOC



DFSMSdss の、ターゲット・データ・セットの割り振りの方法を指定します。

BLK ブロックごと

CYL シリンダーごと

TRK トラックごと

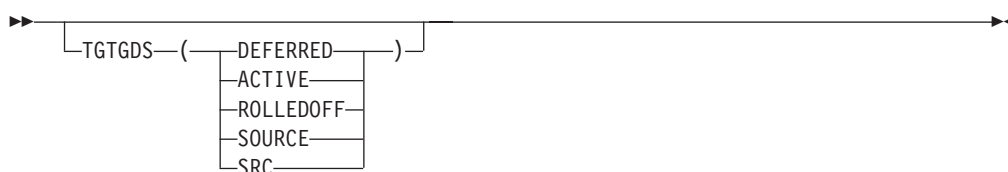
SOURCE/SRC

ソース・データ・セットと同じスペース割り振りタイプを用いて

注:

1. TGTALLOC キーワードを省略すると、ターゲット割り振りはデフォルトにより SOURCE になります。
2. SRC が指定されてソース・データ・セットがトラック単位で割り振られている場合、または TRK が指定される場合、VSAM 割り振り規則のために、最終的な VSAM 割り振りは要求された割り振りとは異なることがあります。
3. VSAM データ・セットに BLK が指定されると、代わりに TRK が使用されます。VSAM 割り振り規則のために、最終的な VSAM 割り振りは要求された割り振りとは異なることがあります。

TGTGDS



TGTGDS は、データ・セット操作中に、事前割り振りされない SMS 管理 GDG データ・セットを、DFSMSdss がどのような状況にするかを指定します。

DEFERRED

ターゲット・データ・セットに DEFERRED 状況が割り当てられることを指定します。

ACTIVE

ターゲット・データ・セットに ACTIVE 状況が割り当てられます (たとえば、GDG ベースに組み込まれます)。

ROLLEDOFF

ターゲット・データ・セットにロールオフ状況を割り当てられることを指定します。

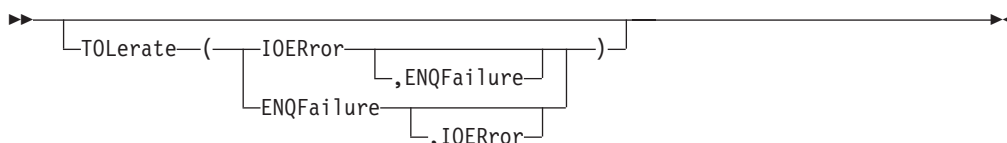
SOURCE/SRC ターゲット・データ・セットにソース・データ・セットと同じ状況を割り当てることを指定します。

注:

1. RENAMEUNCONDITIONAL なしの DELETE が指定され、ソース・データ・セットが SMS 管理世代別データ・セットである場合、TGTGDS キーワードは無視され、ソース・データ・セットの GDS 状況がターゲット・データ・セットにコピーされます。
2. 要求される世代別データ・セットのターゲット状況は、世代別データ・グループの規則に違反したものであってはなりません。

関連資料: TGTGDS が指定されない場合のデフォルトの状況についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

TOLERATE



DFSMSdss が、あるエラー条件を許容することを指定します。ユーティリティーがコピーを実行するコピー操作 (ユーザー・カタログまたは LOADLIB を除く) では、このキーワードは無視されます。

ENQFailure 共用アクセスまたは排他的アクセスに失敗しても、ソース・データ・セットとターゲット・データ・セットは処理されることを指定します。

注:

1. PDS データ・セットと異なり、更新用にオープンされている PDSE データ・セットは、TOL(ENQF) を指定してもコピーできません。
2. PDSE データ・セットをコピーしなければならない場合、更新用にオープンしなければならない場合は、PDSE を PDS に逆変換して、それから PDS データ・セットを TOL(ENQF) でコピーします。
3. 論理データ・セットの COPY コマンドでは、HFS ソース・データ・セットの場合 TOL(ENQF) は無視されます。

IOERROR 入力ボリュームがオープンできる場合に、永続入力エラー (バスアウト・パリティおよび装置チェックのみ) が発生しても、DFSMSdss はコピーを続けることを指定します。DFSMSdss は、このキーワードが指定されていると、100 回エラーが発生した後終了します。デフォルトでは、永続入力エラーで終了します。ユーティリティーがコピーを実行するデータ・セット・コピーでは、DFSMSdss はこのキーワードを無視します。

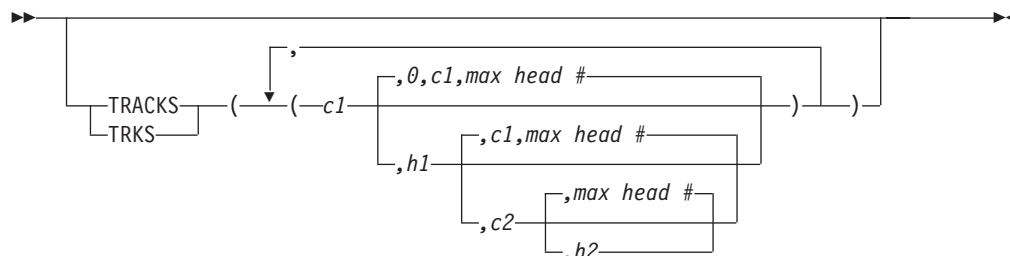
注:

1. CANcelerror が指定されていると、TOL(IOERror) は無視されます。
2. VSAM 拡張フォーマットのデータ・セットに論理コピー操作を実行する場合は、TOLERATE(ENQF) キーワードは使用できません。

3. TOLERATE(ENQF) キーワードを COPY FULL 操作または COPY TRACKS 操作で使用することはできません。

関連資料： TOL(ENQF) キーワードの使用法についての詳細は、303 ページの『付録 B. データ保全性 - 逐次化』を参照してください。

TRACKS



TRACKS は、コピーするトラック (すなわち、トラック・コピー) の範囲を指定します。

c1,h1 範囲の先頭のシリンダー番号とヘッド番号を指定します。X'c1' または X'h1' には 16 進数の値を指定します。

c2,h2 範囲の終わりのシリンダー番号とヘッド番号を指定します。X'c2' または X'h2' には 16 進数の値を指定します。c2 は c1 以上でなければなりません。c2 と c1 が等しい場合は、h2 は h1 以上でなければなりません。

DFSMSdss は、範囲がその装置の制限内にあることを検証します。範囲に 4 つの値すべてを指定しない場合は、省略した値が構文エラーを起こさない限り、DFSMSdss は脱落している値を補います。中間の値は省略できません。たとえば、次のようになります。

指定値	結果
なし	構文エラー
<i>c1</i>	<i>c1</i> 、0、 <i>c1</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,h1</i>	<i>c1</i> 、 <i>h1</i> 、 <i>c1</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,h1,c2</i>	<i>c1</i> 、 <i>h1</i> 、 <i>c2</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,,c2</i>	構文エラー
<i>,h1</i>	構文エラー

制約事項： TRACKS キーワードを TOL(ENQF) キーワードと一緒に使用することはできません。

関連資料： 物理処理時の TRACKS キーワードの使用法についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

TTRADDRESS



TTRADDRESS は、名前が、指定された完全修飾名または部分修飾名 (dsn) と一致する直接アクセス・データ・セットを識別します。これらのデータ・セットは相対ブロック・アドレッシングではなく TTR により編成され、トラックごとに処理されます。ターゲット装置のトラック容量はソース装置のトラック容量以上でなければなりません。

ガイドライン： 指定されたデータ・セット (dsn) に対し、TTRADDRESS キーワードは、AUTORELBLOCKADDRESS キーワード処理より優先されます。

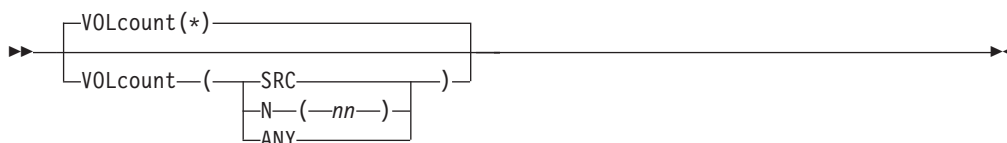
UNCATALOG



UNCATALOG は、現在ソース・ボリュームにカタログされているコピーされた非 VSAM データ・セットを、DFSMSDss がアンカタログはするが、正常にスクラッチはしないことを指定します。SYS1 の高位修飾子を持つすべての非 SMS の非 VSAM データ・セットは、PROCESS(SYS1) が指定されていない限り、アンカタログできません。UNCATALOG は VSAM データ・セットと SMS 管理の非 VSAM データ・セットについては無視されます。

注： UNCATALOG を CONCURRENT とともに指定しないでください。並行コピー操作が開始された後で、元のデータがまだ更新される可能性があるからです。

VOLCOUNT



VOLCOUNT は、VSAM または非 VSAM データ・セットのコピー操作のために、SMS ターゲット・データ・セットを割り振るボリュームの数 (ボリューム・カウント) を決定する際に DFSMSDss が使用する方法を指定します。

* (アスタリスク)

以下の条件に従って、DFSMSDss が割り振り用のボリューム・カウントを決定することを指定します。

- ソース・データ・セットが単一ボリューム・データ・セットの場合は、1 つのボリュームを割り振ります。
- ソース・データ・セットはマルチボリューム・データ・セットで、さらに次の条件のいずれかが存在します。
 - OUTDDNAME も OUTDYNAM も、ボリュームのリストを指定しない。
 - リスト内に SMS ボリュームが存在しない。

この場合、DFSMSdss は、マルチボリューム・ソース・データ・セット内にあったのと同じ数のボリュームを割り振ります。

- ソース・データ・セットがマルチボリューム・データ・セットです。関連するボリューム・リストがあります (OUTDDNAME または OUTDYNAM キーワードを指定しました)。この場合、DFSMSdss は、リスト内の SMS ボリューム数と同じボリューム・カウントを指定します。

DFSMSdss は、割り振り終了後に候補ボリュームの最終的な数を調整することはありません。

* (アスタリスク) は、このキーワードのデフォルトです。

SRC DFSMSdss が、ソース・ボリューム・カウントに基づいて、ターゲット・データ・セット用に割り振るボリュームの数を以下のように決定するように指定します。

- 出力ボリューム・リストが指定されていない場合、DFSMSdss は、ソース・データ・セットと同じ数のボリュームを割り振ります。
- OUTDDNAME または OUTDYNAM でボリューム・リストが指定されている場合、そのリスト内の SMS 管理ボリューム (複数) は同じストレージ・グループのものでなければならず、割り振りはそのストレージ・グループに対してなされます。

DFSMSdss は、割り振り終了後に候補ボリュームの最終的な数を調整することはありません。

N(nn) *nn* は、SMS データ・セット割り振りに使用するボリュームの数を表します。0 から 59 のいずれかの値を、以下の条件で指定できます。

- *nn* が 0 でなく、OUTDDNAME または OUTDYNAM でボリューム・リストが指定されている場合、DFSMSdss は、ボリューム・リスト内の SMS ボリュームの数か *nn* のいずれか小さい方を割り振ります。
- *nn* が 0 で、OUTDDNAME または OUTDYNAM でボリューム・リストが指定されている場合、DFSMSdss は、ボリューム・リスト内の SMS ボリュームの数か、ソース・データ・セット用に割り振られたボリュームの数のいずれか小さい方を割り振ります。
- OUTDDNAME または OUTDYNAM でボリューム・リストが指定されていて、そのリスト内に SMS ボリュームがない場合、DFSMSdss は、ソース・データ・セットで使用されているボリュームの数か *nn* のいずれか大きい方を割り振ります。

DFSMSdss は、割り振り終了後に候補ボリュームの最終的な数を調整することはありません。

ANY DFSMSdss が、最大ボリューム・カウントを使用することによって、SMS ターゲット・データ・セットを以下のように割り振ることを指定します。

- 最初に DFSMSdss は、割り振り用のボリューム・カウントを 59 に設定します。
- ソース・データ・セットの割り振りに使われた数より多いボリューム上にデータ・セットを割り振る場合、DFSMSdss は使用するボリューム数を、その割り振りを行うために必要な 1 次ボリューム数に減らします。

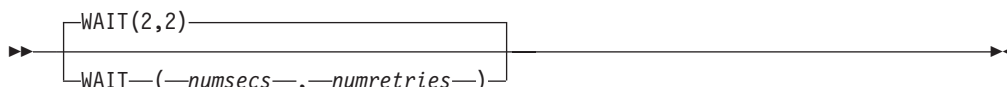
- ソース・データ・セットの割り振りに使われた数以下のボリューム上にデータ・セットを割り振る場合、DFSMSdss は使用するボリューム数を、ソース・データ・セットの割り振りに使われたボリューム数に減らします。

注:

1. VOLCOUNT は、PDS または PDSE データ・セット、編成が未定義の単一ボリューム・データ・セット、あるいは空の非 VSAM 単一ボリューム・データ・セットのいずれもマルチボリュームに変換しません。
2. VOLCOUNT を指定しても、キー範囲 KSDS データ・セットのボリューム数は変更されません。
3. VOLCOUNT(ANY) を使用すると、保証スペースは認められません。
4. VOLCOUNT(ANY) は、組み込み索引のあるキー付き VSAM データ・セットはサポートしません。VOLCOUNT(ANY) が指定され、データ・セットに組み込み索引がある場合、そのデータ・セットは VOLCOUNT(*) が指定されている場合と同様に処理されます。
5. VOLCOUNT(ANY) では、ストライプ・データ・セットのタイプ (物理、順次、拡張、または VSAM) はどれもサポートされません。VOLCOUNT(ANY) が指定され、データ・セットがストライピングされている場合、そのデータ・セットは VOLCOUNT(*) が指定されている場合と同様に処理されます。
6. VOLCOUNT(ANY) を指定すると、&ANYVOL および &ALLVOL 読み取り専用変数はストレージ・グループ ACS ルーチンで使用できません。
7. 非保証スペースのストライプ VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss が割り振る最小ボリューム数 (STORCLAS 連続データ速度 (SDR) に基づいている) はストライピングの数により決定されます。DFSMSdss は、出力ボリューム・リスト中のボリューム数、またはすべての VOLCOUNT 指定を考慮しません。STORGRP に SDR をサポートするのに必要なだけの使用可能なボリュームがない場合、DFSMSdss はストライプの数を減らします。過剰なボリュームが指定された場合、これらのボリュームは非特定 (*) の候補になります。
8. 保証スペースのストライプ VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss は、SDR に関係なく出力ボリューム・リストに指定されたボリューム数を割り振ります。(ストライピングするためには、SDR はゼロより大きくなければなりません。) 前記の VOLCOUNT 規則が適用されます。

オプション・インストール・システム出口ルーチンで、VOLCOUNT キーワードの設定値をオーバーライドすることができます。

関連資料: VOLCOUNT キーワード設定値のオーバーライドについての詳細は、「z/OS DFSMS Installation Exits」を参照してください。

WAIT

WAIT は、DFSMSdss に対して、COPY DATASET コマンドについてのデータ・セットの制御を獲得するための待ち時間の秒数と、選択したデータ・セットの全リストを対象とするパスの数を指定します。

<i>numsecs</i>	選択したデータ・セットの全リストを対象とする他のパスをもう一度試みるまで待機するインターバルを秒数で示した 10 進数 (0 から 255) を指定します。
<i>numretries</i>	データ・セットの制御を得るために、選択したデータ・セットの全リストを対象として行われるパスの回数を、10 進数 (0 から 99) で指定します。

numsecs,numretries のデフォルトは (2,2) で、これは 2 秒間隔で 2 回の再試行をすることを指定します。リソースを待機したくない場合は、*numsecs* または *numretries* に 0 を指定してください。

データ・セット・コピー操作において、(1) データ・セットが逐次化されていて、(2) 複数データ・セットが処理されていて、(3) WAIT(0,0) が指定されていない場合、WAIT キーワードは別の意味になります。この場合、DFSMSdss はデータ・セットのリストを使用して複数のパスを行います。各パスで、DFSMSdss は、(1) リソースを待機しないで逐次化できるデータ・セットのうち、(2) 以前に処理されなかったデータ・セットを処理します。パスの終わりにどのデータ・セットもリソースを待機せずに処理できない場合、次のパスにおいて、処理されなかったデータ・セットが最初に出てきたときに WAIT が出されます。可能であれば、データ・セットとリストの残りが処理されます。

すべてのデータ・セットが処理されるか、WAIT 制限に達するまで、上記の手順が繰り返されます。たとえば、WAIT(3,10) が指定され、5 つのデータ・セットの処理が残っている場合、パスが 10 回まで行われます。各パスで、未処理のデータ・セットは 3 秒間待機します。このようにして、150 秒 (10 × 3 × 5) でなく、最高 30 秒間待機するだけです。

注: WAIT キーワードは、VTOC や VVDS などのシステム・リソースの待機/再試行の試みは制御しません。システム・リソースの場合、デフォルトの待機時間は 3 秒で、デフォルトの再試行回数は 30 です。これにより、合計待機時間は 90 秒になります。システム・リソースに対する待機/再試行の制御については、「*z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide*」を参照してください。

WRITECHECK



WRITECHECK は、データのコピーが正常に完了したことを確認するように指定します。このキーワードにより、経過時間全体は増加します。

注:

1. ユーティリティーがコピーを実行するデータ・セット・コピーでは、DFSMSdss はこのキーワードを無視します。
2. WRITECHECK キーワードは、拡張フォーマット順次データ・セットではサポートされません。

全コピー操作またはトラック・コピー操作のデータ保全性の考慮事項

全コピー操作またはトラック・コピー操作の場合、DFSMSdss は、コピー操作中に VTOC を逐次化することによって、ALLOCATE、EXTEND、RENAME、および SCRATCH などの DADSM 機能でボリュームの VTOC の内容が変更されないようにします。これらの全操作またはトラック操作で、データ・セットは逐次化されません。そのため、データ・セットによっては、コピー中に他のジョブによりオープンされ、その結果、一部だけ更新されたデータ・セットがコピーされることになってしまいます。システム・アクティビティーが少ない時にコピーを実行すれば、そのような可能性を最小にすることができます。

データ・セットごとにコピー操作を実行することによって全データの保全性が保証されるのは、TOL(ENQF) または SHARE が指定されていない場合のみです。

全コピー操作およびトラック・コピー操作の例

以下は、全コピー操作およびトラック・コピー操作の例です。

例 1: データ・セット・コピー操作

```
//JOB1    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADDRSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//DASD1   DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//DASD2   DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=222222),DISP=OLD
//SYSIN   DD     *
          コマンド入力 (下記の例 1A および 1B 参照)
/*
```

例 1A: 全コピー操作

```
COPY INDDNAME(DASD1) OUTDDNAME(DASD2) -
      ALLDATA(*) ALLEXCP CANCELERROR COPYVOLID
```

例 1B: トラック・コピー操作

```
COPY TRACKS(1,0,1,15) INDDNAME(DASD1) -
      OUTDDNAME(DASD2) CANCELERROR
```

DASD ボリューム 111111 からのデータが DASD ボリューム 222222 にコピーされます。全コピー操作 (例 1A) では、順次データ・セットまたは区分データ・セット、およびデータ・セット編成がヌルのデータ・セット内のすべての割り振りスペースがコピーされます (ALLDATA(*))。ソース・ボリュームのボリューム通し番号 (VOLID) がターゲット・ボリュームにコピーされます。結果として、両方のボリュームが同じ通し番号 (111111) になります。

これは空でないデータ・セットにのみ適用されます。空のデータ・セットの場合、DFSMSdss は割り振りスペース内のすべてのデータをコピーします (ALLEXCP)。永続読み取りエラーが発生すると、コピー操作は終了します (CANCELERROR)。

例 2: トラック再配置を伴うトラック・コピー

この例では、ソース・ボリューム 338000 のシリンダー 1、トラック 0 から 14 の内容を、ターゲット・ボリューム 338001 のシリンダー 3、トラック 0 から 14 にコピーするトラック・コピー操作を示します。ソース・ボリュームに永続エラーが発生すると、操作は停止します (CANCELED)。ターゲット・ボリュームに書き込まれるデータは検査されます (WRITECHECK)。

```
//JOB2    JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN   DD  *
COPY TRACKS(1,0,1,14) /* SOURCE TRACKS */ -
  OUTTRACKS(3,0)      /* TARGET TRACKS */ -
  INDYNAM(338000)     /* ALLOC VOL 338000 DYNAMICALLY */ -
  OUTDYNAM(338001)    /* ALLOC VOL 338001 DYNAMICALLY */ -
  CANCELED            /* STOP ON INPUT ERROR */ -
  WRITECHECK         /* VERIFY DATA WRITTEN TO OUT VOL */
/*
```

データ・セット・コピー操作の例

次に、データ・セット・コピー操作の例を示します。

例 1: データ・セットの移動 - 単一ボリューム・データ・セットのみ

```
//JOB3    JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN   DD  *
COPY DATASET(
  INCLUDE(USER1.**)) /* FILTER ON DS W/1ST LEV Q USER1 */ -
  BY(MULTI,=,NO)) /* FILTER ON SINGLE VOLUME */ -
  INDYNAM (338000,338002) /* ALLOC VOL 338000, 338002 DYNAMICALLY */ -
  OUTDYNAM(338001) /* ALLOC VOL 338001 DYNAMICALLY */ -
  DELETE
/*
```

例 1 では、338000 および 338002 というラベルのソース・ボリュームのデータ・セットのうち第 1 レベル修飾子が USER1 のすべての単一ボリューム・データ・セットを、338001 というラベルのターゲット・ボリュームにコピーするデータ・セット・コピー操作を示します。選択され、正常に処理されたすべてのソース・データ・セットは削除されます。コピーされる非 SMS、非 VSAM データ・セットはカタログされません。

例 2: データ・セットを単一ボリュームに移動するデータ・セット・コピー - 装置変換

```
//JOB4    JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC PGM=ADRSSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN   DD   *
COPY DATASET(
  INCLUDE(USER1.**)) /* FILTER ON DS W/1ST LEV Q USER1 */ -
  OUTDYNAM(338001) /* ALLOC VOL 338001 DYNAMICALLY */ -
  DELETE CATALOG FORCE -
  TGTALLOC(SOURCE)
/*
```

例 2 では、第 1 レベル修飾子が USER1 であるすべてのカタログ式データ・セット (USER1.**) を、338001 というラベルの単一ターゲット・ボリュームに統合するデータ・セット・コピー操作を示します。データ・セットは、複数のソース・ボリュームに存在することが可能です。ターゲット・ボリュームは、ソース・データ・セットが存在する他のボリュームと別の装置タイプでも構いません。いくつかのデータ・セットがボリューム 338001 に既に存在していても構いません。データ・セットは、標準検索順序にカタログされます。期限切れソース・データ・セットは、ボリューム 338001 に正常に移動された後で、スクラッチされ、アンカタログされます。ボリューム 338001 上で、それらのデータ・セットは、ソース・ボリュームでの割り振りタイプ (BLK、TRK、または CYL) と同じ割り振りタイプを持ちます。FORCE を指定して、移動不能データ・セットを組み込んでいます。

例 3: マルチボリューム・データ・セットのデータ・セット・コピー

```
//JOB5    JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC PGM=ADRSSU
//IVOL1   DD  UNIT=(SYSDA,2),VOL=SER=(VOL111,VOL222),DISP=SHR
//IVOL2   DD  UNIT=SYSDA,VOL=SER=VOL222,DISP=SHR
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN   DD   *
COPY DATASET(
  INC(USER.MULTI.VOLUME1)) /* SELECT THIS DATA SET */ -
  INDD(IVOL1,IVOL2) /* IDENTIFY INPUT VOLUMES */ -
  OUTDYNAM((338001),(338002),(338003)) /* DYNAM ALLOC VOLS */ -
  PCTU(80,80,80) /* PERCENTUTIL = 80 PERCENT */ -
  RECATALOG(USERCAT2)
/*
```

例 3 は、マルチボリューム・データ・セットをターゲット・ボリューム・ラベル 338001、338002、および 338003 のセットにコピーするデータ・セット・コピー操作を示しています。ソース・データ・セットは削除されません。コピーされたデータ・セットは新しいカタログ USERCAT2 に入れられます。データ・セットは現在複数のソース・ボリュームに存在します。オーバーフローした場合のために複数の出力ボリュームが指定されています。しかし、出力のボリューム数はソース・データ・セット以下でなければなりません。これらのターゲット・ボリュームには、既にデータ・セットが存在することがあります。それらのボリュームには、ボリュームに残っているデータ・セットの拡張のためにスペースが残されます。

SELECTMULTI 処理を組み込むために、例 3 をこのセクションで後述されるように変更できます。INCLUDE キーワードは、入力ボリューム VOL111 と VOL222 上のすべてのデータ・セットを選択することを指定します。SELECTMULTI(ANY) キーワードは、VOL444 と VOL555 が LOGINDD ボリューム・リストになくても、ボリューム VOL111、VOL444、VOL555 にあるカタログ式データ・セットをコピーすることを指定します。

```
//JOB5   JOB   accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1  EXEC  PGM=ADRSSU
//IVOL1  DD   UNIT=(SYSDA,2),VOL=SER=(VOL111,VOL222),DISP=SHR
//IVOL2  DD   UNIT=SYSDA,VOL=SER=VOL222,DISP=SHR
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN  DD   *
COPY DATASET(
  INC(**)          /* SELECT ALL DATA SETS    */ -
  LOGINDD(IVOL1,IVOL2) /* IDENTIFY INPUT VOLUMES */ -
  OUTDYNAM((338001),(338002),(338003)) /* DYNAM ALLOC VOLS */ -
  SELECTMULTI(ANY) /* PROCESS MISSING VOLUMES */ -
  PCTU(80,80,80) /* PERCENTUTIL = 80 PERCENT */ -
  RECATALOG(USERCAT2)
/*
```

例 4: DELETE と RENAMEU オプションを指定したデータ・セット・コピー

```
//JOB6   JOB   accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1  EXEC  PGM=ADRSSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN  DD   *
COPY DATASET(
  INCLUDE(USER1.**)) /* FILTER ON DS W/1ST LEV Q USER1 */ -
  OUTDYNAM((338001),(338002),(338003)) /* DYNAM ALLOC VOLS */ -
  DELETE           -
  RENAMEU(USER2)  -
  RECATALOG(USERCAT2)
/*
```

例 4 は、データ・セット・コピー操作を示します。標準検索順序に含まれていて高位修飾子が USER1 であるすべてのデータ・セットが、338001、338002、および 338003 というラベルのターゲット・ボリュームにコピーされます。コピーされたデータ・セットは、高位修飾子に USER2 を使用し、その後続く 2 番目から最後の修飾子に古い名前の修飾子を使用して名前変更されます。ターゲット・ボリュームに新しい名前と同じデータ・セットがある場合、またはデータ・セットがすでに USERCAT2 にカタログされている場合、このデータ・セットはコピーされません。コピーされ、有効期限が切れたデータ・セットは、ソース・ボリュームから削除され、アンカタログされ、USERCAT2 カタログに再カタログされます。このプロセスにより、データ・セットが 1 つのボリューム・セットから別のボリューム・セットに移動し、1 つのカタログから他のカタログに移動し、さらにデータ・セットの名前が変更されます。

例 5: REBLOCK オプションを使用したデータ・セット・コピー

```
//JOB7      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC PGM=ADRDSSU,PARM='UTILMSG=YES'
//SYSPRINT  DD  SYSOUT=A
//DISK      DD  UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,,,SER=338001),DISP=SHR
//DISK2     DD  UNIT=3390,VOL=(PRIVATE,,,SER=339001),DISP=SHR
//SYSIN     DD  *
COPY DATASET(
  INCLUDE(**) ) /* INCLUDE ALL DATA SETS */ -
  INDDNAME(DISK) /* INPUT VOLUME */ -
  OUTDDNAME(DISK2) /* OUTPUT VOLUME */ -
  REBLOCK(**.USER1.**))
/*
```

例 5 は、ラベル 338001 の 3380 ソース・ボリューム上のすべてのデータ・セットを、ラベル 339001 の 3390 ターゲット・ボリュームにコピーするデータ・セット・コピー操作を示しています。ターゲット・ボリュームに同じ名前のデータ・セットがある場合は、コピーされません。REBLOCK キーワードで指定されたフィルター操作基準に合う順次データ・セットおよび区分データ・セットは、ターゲット・ボリュームでブロック化し直されます。ユーザー・ブロック化し直し出口ルーチンで変更しない限り、ブロック・サイズは DFSMSdss によって選択されます。

例 6: 事前割り振りされたターゲット・データ・セットのデータ・セット・コピー

```
//JOB8      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC PGM=ADRDSSU
//STEP1     DD  DSN=USERCAT,DISP=SHR
//SYSPRINT  DD  SYSOUT=A
//DASD1     DD  UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//DASD2     DD  UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=222222),DISP=OLD
//SYSIN     DD  *
COPY DATASET(
  INCLUDE(USER.TEST.DATA) ) -
  INDDNAME(DASD1) -
  OUTDDNAME(DASD2) -
  REPLACE -
  DELETE)
/*
```

例 6 は、ボリューム 111111 に割り振られ、カタログ USERCAT に入れているソース・データ・セット (USER.TEST.DATA) を、ボリューム 222222 に事前割り振りされているターゲット・データ・セットに、ソース・データ・セットと同じ名前でコピーするデータ・セット・コピーです。REPLACE キーワードは、DFSMSdss が、使用可能な事前割り振りデータ・セットをターゲット・ボリュームから検索することを指定します。データ・セットは、有効期限が切れていれば、ソース・ボリュームから削除されます。

例 7: COPY コマンドを使用して SMS に変換

例 7 は、SMS 管理ボリュームに変換される非 SMS 管理ボリュームを示します。このプロセスは 2 つのステップから成ります。

```
//JOB9      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC PGM=ADRDSU
//SYSPRINT  DD  SYSOUT=*
//SYSIN     DD  *
COPY -
  DS(INC(**)) -
    LOGINDYNAM ( -
      (338001) -
      (338002) -
    ) -
    STORCLAS(DB2PERF) -
    MGMTCLAS(DBBACKUP) -
    BYPASSACS(**) -
    DELETE -
    PURGE
/*
```

例 7 のステップ 1 では、非 SMS 管理ボリューム 338001 と 338002 のすべてのデータ・セットを、システムの SMS 管理ボリュームにコピーします。DELETE 処理と PURGE 処理は、カタログ項目の重複を回避するために使用されます。このコピー操作のターゲット・データ・セットのクラスを判別するために ACS ルーチンが呼び出されることはありません。代わりに、ユーザーが、STORCLAS と MGMTCLAS キーワードを使用してストレージ・クラスと管理クラスを提供します。さらに、ユーザーは、BYPASSACS(**) キーワードを指定して ACS ルーチンへの呼び出しを抑制することができます。SMS がサポートするすべてのデータ・セットには、これらの新しいストレージ・クラスと管理クラスが付与されます。SMS 管理でないすべてのデータ・セット (たとえば ISAM) は、コピーされません。

```
//JOB9      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP2     EXEC PGM=ADRDSU
//SYSPRINT  DD  SYSOUT=*
//SYSIN     DD  *
COPY -
  DS(INC(**)) -
    LOGINDYNAM ( -
      (338001) -
      (338002) -
    ) -
    RENUNC(AUG0387)
/*
```

例 7 のステップ 2 では、非 SMS 管理ボリューム 338001 と 338002 のすべてのデータ・セットを、システムの SMS 管理ボリュームにコピーします。RENUNC コマンドを使用してカタログ項目の重複を回避できます。ACS ルーチンによって、データ・セットごとにターゲットのストレージと管理クラスが選択されています。出力ボリュームが指定されていないので、SMS 管理にはできないデータ・セット (ストレージ・クラス ACS ルーチンがヌル・ストレージ・クラスを返す) はコピーされません。コピーされる各データ・セットには新しい高位修飾子 (AUG0387) が与えられ、自動的にカタログされます。

例 8: CONVERT PDSE を使用するデータ・セット・コピー

```
//JOB2      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1    EXEC PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSIN    DD  *
COPY -
  DS(INC(USER.PDS.**)) -
    LOGINDYNAM ( -
      (338001) -
      (338002) -
    ) -
    CONVERT (PDSE(**)) -
    RENUNC (USER.PDS.**, USER.PDSE.**)
```

例 8 は、非 SMS 管理ボリューム 338001 と 338002 上のデータ・セットのうち、最初の 2 つの修飾子が USER.PDS であるすべてのデータ・セットが、システムの SMS 管理ボリュームにコピーされることを示します。CONVERT PDSE を使用してデータ・セットを PDSE に変換します。RENUNC キーワードを使用してカタログ項目の重複を回避します。ACS ルーチンによって、データ・セットごとにターゲットのストレージと管理クラスが選択されています。コピーおよび変換される各データ・セットには新しい 2 番目の修飾子 (PDSE) が与えられ、自動的にカタログされます。

例 9: CONCURRENT を使用したデータ・セット・コピー

```
//DSSJOB JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//COPYSTEP EXEC PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSIN    DD  *
COPY DATASET(INCLUDE(USER.LOG,USER.TABLE,USER.XREF)) -
  OUTDYNAME(OVOL01,OVOL02,OVOL03,OVOL08) -
  ALLDATA(*) ALLEXCP CONCURRENT -
  STORCLAS(BACKUP) RENAMEUNCONDITIONAL(USERX)
```

例 9 は、並行コピー機能を使用して DFSMSdss が論理データ・セット・コピーを実行するのに必要な JCL を示します。並行コピーの初期化に失敗しても、このジョブは (警告メッセージを出して) 継続します。

例 10: 論理コピーを使用した HFS のコピー

```

//DSSJOB JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//COPYSTEP EXEC PGM=ADRSSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//SYSIN DD  *
COPY DATASET(INCLUDE(OMVS.SB.MVS090.JV390.HFS, -
  OMVS.SB.MVS090.XML.HFS)) -
  RENAMEU((OMVS.SB.MVS090.JV390.HFS, -
  OMVS.SB.MVS030.ROOT.HFS) -
  (OMVS.SB.MVS090.XML.HFS, -
  OMVS.SB.MVS030.XML.HFS)) -
  NULLSTORCLAS BYPASSACS(**) -
  ALLDATA(*) ALLEXCP CANCELERROR -
  LOGINDDNAME(MVS091) OUTDDNAME(MVS023) -
  SHARE -
  WRITECHECK
/*

```

例 10 に、DFSMSdss が HFS の論理コピーを実行するのに必要な JCL を示します。

ALLDATA と ALLEXCP の相互作用

104 ページの表 2 と 105 ページの表 3 は、それぞれ類似 (LIKE) 装置と非類似 (UNLIKE) 装置にデータ・セットをコピーする場合の ALLDATA と ALLEXCP キーワードの機能を示すものです。

COPY コマンド

表2. 類似 (LIKE) 装置へのコピーにおける ALLDATA と ALLEXCP の相互作用：最初の 11 列を見て、ユーザーの状況に一致する行を見つけてください。最後の列に、DFSMSdss が実行する内容が示されています。

- Y はい
 N いいえ
 X いずれか
 - 使用されない
 1 すべての割り振りスペースを割り振ってコピーする
 2 使用されるスペースだけを割り振ってコピーする
 3 1トラックだけを割り振ってコピーする
 4 すべての割り振りスペースを割り振り、使用されるスペースだけをコピーする
 5 すべての割り振りスペースを割り振り、1トラックだけをコピーする
 6 データ・セットを処理しない

空のデータ・セットか?	最初のレコードは EOF か?	未定義 DSORG か?	順次データ・セットか? (a)	区分データ・セットか? (b)	ロード・モジュールか?	ALLDATA (*) を使用するか?	ALLDATA (dsn) を使用するか?	ALLEXCP を使用するか?	NOPACKING を使用するか?	REBLOCK を使用するか?	DFSMSdss のアクション
X	X	Y	-	-	-	X	X	X	-	X	1
N	X	-	Y	-	-	N	N	X	-	X	2
N	X	-	Y	-	-	Y	-	X	-	N	1
N	X	-	Y	-	-	Y	-	X	-	Y	4
N	X	-	Y	-	-	-	Y	X	-	N	1
N	X	-	Y	-	-	-	Y	X	-	Y	4
N	X	-	-	Y	X	N	N	X	N	X	2
N	X	-	-	Y	X	N	N	N	Y	X	1
N	X	-	-	Y	N	Y	-	X	N	X	4
N	X	-	-	Y	N	-	Y	X	N	X	4
N	X	-	-	Y	Y	Y	-	X	N	N	1
N	X	-	-	Y	Y	Y	-	X	N	Y	4
N	X	-	-	Y	Y	-	Y	X	N	N	1
N	X	-	-	Y	Y	-	Y	X	N	Y	4
Y	N	-	Y	-	-	X	X	N	-	X	6
Y	N	-	Y	-	-	X	X	Y	-	N	1
Y	N	-	Y	-	-	X	X	Y	-	Y	6
Y	Y	-	Y	-	-	X	X	Y	-	N	1
Y	Y	-	Y	-	-	X	X	Y	-	Y	3
Y	Y	-	Y	-	-	N	N	N	-	X	5
Y	Y	-	Y	-	-	Y	-	N	-	X	3
Y	Y	-	Y	-	-	-	Y	N	-	X	3

注:

- 順次拡張フォーマット・データ・セットに対して ALLDATA または ALLEXCP が指定されている場合、最後に使用されたブロック・ポイントより先のデータは保持されません。ターゲット・データ・セットは、論理復元操作または論理コピー操作中に、ソース・データ・セットと同じ大きさのスペースを使用して割り振られます。
- ディレクトリーのある区分データ・セットは、ディレクトリーに空メンバーがあるかどうかに関係なく、空でないものとして扱われます。

表 3. 非類似装置 (UNLIKE) 装置へのコピーにおける ALLDATA と ALLEXCP の相互作用：最初の 12 列を見て、ユーザーの状況に一致する行を見つけてください。最後の列に、DFSMSdss が実行する内容が示されています。

Y	はい
N	いいえ
X	いずれか
-	使用されない
1	ソースと同じトラック数を割り振り、トラック・イメージをコピーする
2	使用されるスペースだけを割り振ってコピーする
3	1 トラックだけを割り振ってコピーする
4	すべての割り振りスペースを割り振り、使用されるスペースだけをコピーする
5	すべての割り振りスペースを割り振り、1 トラックだけをコピーする
6	データ・セットを処理しない

空のデータ・セットか?	最初のレコードは EOF か?	BLKSIZE=0 のデータ・セットか?	未定義 DSORG か?	順次データ・セットか? (a)	区分データ・セットか? (b)	ロード・モジュールか?	ターゲット・トラック・サイズ > ソースか?	PROCESS (UNDEF) を使用するか?	ALLDATA (*) を使用するか?	ALLDATA (dsn) を使用するか?	ALLEXCP を使用するか?	DFSMSdss のアクション
X	X	X	Y	-	-	-	X	N	X	X	X	6
X	X	X	Y	-	-	-	N	Y	X	X	X	6
X	X	X	Y	-	-	-	Y	Y	X	X	X	1
N	X	N	-	Y	-	-	X	-	N	N	N	2
N	X	N	-	Y	-	-	X	-	Y	-	X	4
N	X	N	-	Y	-	-	X	-	-	Y	X	4
N	X	Y	-	Y	-	-	X	-	X	X	X	6
N	X	X	-	-	Y	N	X	-	N	N	N	2
N	X	X	-	-	Y	N	X	-	Y	-	X	4
N	X	X	-	-	Y	N	X	-	-	Y	X	4
N	X	N	-	-	Y	Y	X	-	N	N	X	2
N	X	N	-	-	Y	Y	X	-	Y	-	X	4
N	X	N	-	-	Y	Y	X	-	-	Y	X	4
N	X	Y	-	-	Y	Y	X	-	X	X	X	6
Y	N	X	-	Y	-	-	X	-	X	X	X	6
Y	Y	N	-	Y	-	-	X	-	N	N	N	3
Y	Y	N	-	Y	-	-	X	-	N	N	Y	5
Y	Y	N	-	Y	-	-	X	-	Y	-	N	3
Y	Y	N	-	Y	-	-	X	-	-	Y	X	5
Y	Y	Y	-	Y	-	-	X	-	X	X	X	6

注:

(a) 拡張順次データ・セットに対して ALLDATA または ALLEXCP が指定されている場合、最後に使用されたブロック・ポインターより先のデータは保持されません。ターゲット・データ・セットは、論理復元操作または論理コピー操作中に、ソース・データ・セットと同じ大きさのスペースを使用して割り振られます。

(b) ディレクトリーのある区分データ・セットは、ディレクトリーに空メンバーがあるかどうかに関係なく、空でないものとして扱われます。

COPYDUMP コマンド

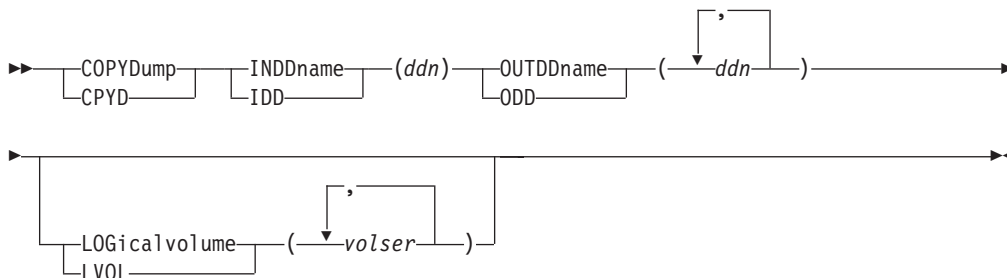
COPYDUMP コマンドを使用すると、DFSMSdss 作成のダンプ・データの 1 から 255 個のコピーを作成することができます。コピー元データの順次データ・セットとしては、テープまたは DASD ボリュームを使用でき、コピーはテープまたは DASD ボリュームに書き込むことができます。物理データ・セット・ダンプ操作を使用して複数の DASD ボリュームからダンプ・データを作成する場合は、1 つ以上のそれらのボリュームからデータを選択的にコピーできます。

COPYDUMP コマンドでは、DFSMSdss ダンプ・データ・セットのブロック・サイズは変更できません。ダンプ・データ・セットを DASD 装置にコピーする場合、ソース・ブロック・サイズはターゲット装置に適合するだけ小さいものでなければなりません。

注:

1. 特別ダンプ・テープは災害時リカバリー・バックアップまたはダンプ・データの配布のような目的に使用できます (たとえば新しく生成したシステム)。
2. COPYDUMP は、DFSMSdss ダンプ・データ・セットのコピーのためにサポートされる唯一の方式です。RESTORE 操作の入力として、他の方式やユーティリティーによって作成されたコピーを使用すると、予期しない結果になる可能性があります。

COPYDUMP の構文



COPYDUMP コマンド・キーワードの説明

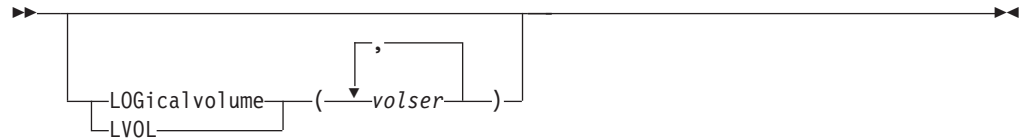
ここでは、COPYDUMP コマンドのキーワードについて説明します。

INDDNAME



ddn コピーする順次データ・セットを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットとしては、1 つ以上のテープまたは DASD ボリュームに存在するものを指定できます。

LOGICALVOLUME



volser ダンプ・データのコピー元のソース DASD ボリューム通し番号を指定します。LOGICALVOLUME キーワードを省略すると、DFSMSdss はダンプ・データ・セットのすべての論理ボリュームからデータをコピーします。このキーワードは、コピーするデータが物理データ・セット・ダンプ操作により複数の DASD ボリュームから作成された場合のみ有効です。論理 ダンプ をコピーする場合、LOGICALVOLUME は無視されます。

OUTDDNAME



ddn 出力順次データ・セットを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットとしては、テープに存在するもの、または DASD ボリュームに存在するものを指定できます。

COPYDUMP 操作の例

次に示すのは、COPYDUMP コマンドの例です。

例 1: 2 つのダンプ・コピーの作成

```
//JOB1 JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//BACKUP DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE05,DISP=OLD,
// DSNAME=V111111.BACKUP
//COPY1 DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE06,
// DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=V111111.BACKUP1
//COPY2 DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE07,
// DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=V111111.BACKUP2
//SYSIN DD *
COPYDUMP -
INDD(BACKUP) -
OUTDD(COPY1,COPY2)
/*
```

この例では、DFSMSdss ダンプ・テープ (OUTDD(COPY1,COPY2)) から 2 つのコピーが作成されます。

例 2: 物理データ・セット処理を使用して作成したダンプのコピー

```
//JOB2    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//TAPE2   DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE20,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSN=USER.BACKUP.REL3A
//OUTT2   DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE21,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSN=USER.BACKUP.REL3A.A
//SYSIN   DD     *
COPYDUMP -
  INDD(TAPE2)           /* DUMP TAPE TO BE COPIED    */ -
  OUTDD(OUTT2)         /* NEW DUMP TAPE           */ -
  LVOL(338001)         /* SER NO OF VOL TO BE COPIED */
/*
```

物理 データ・セット・ダンプ操作を使用して、ダンプ・テープ・ボリューム TAPE20 を作成したとします。また、ソース DASD ボリューム 338000、338001、などを指定して、VTOC がデータ・セットの選択に使用されるとします。DASD ボリューム 338001 からのダンプ・データだけがコピーされます (LVOL(338001))。

例 3: 論理データ・セット処理を使用して作成したダンプのコピー

```
//JOB3    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//TAPE3   DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE30,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSN=USER.BACKUP.REL3B
//OUTT3   DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE31,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSN=USER.BACKUP.REL3B.A
//SYSIN   DD     *
COPYDUMP -
  INDD(TAPE3)           /* DUMP TAPE TO BE COPIED    */ -
  OUTDD(OUTT3)         /* NEW DUMP TAPE           */ -
/*
```

論理 データ・セット・ダンプ操作を使用して、ダンプ・テープ・ボリューム TAPE30 を作成したとします。すべてのダンプ・データがコピーされます。

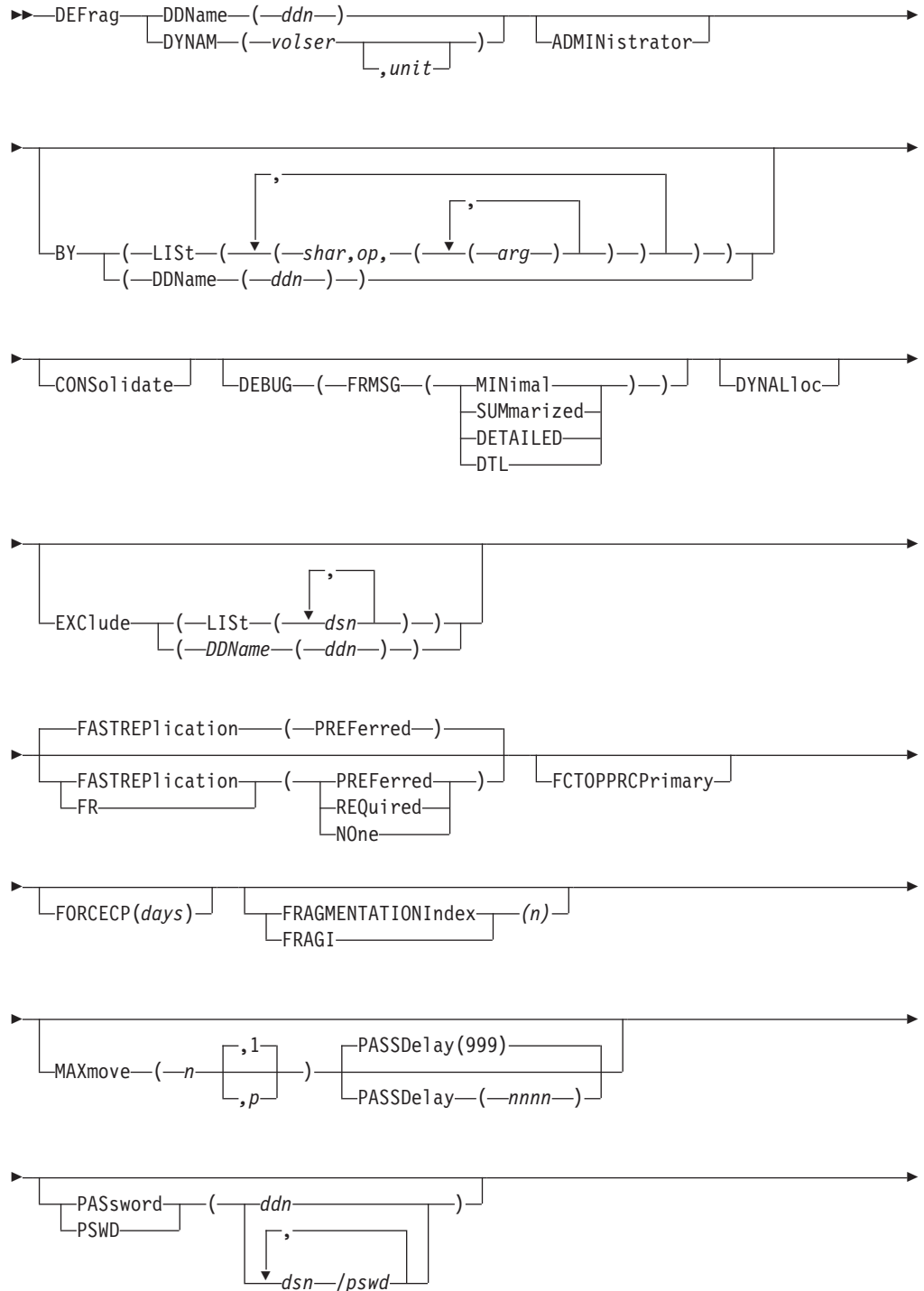
DEFRAG コマンド

DEFRAG コマンドを出した場合、DFSMSdss は DASD ボリューム上のデータ・セット・エクステントを再配置して、フリー・スペースのフラグメントを削減または除去します。サマリー・レポートには、ボリュームの前と後の統計のリストが印刷されます。そのレポートには、フラグメント化指標、最大フリー・スペース・エクステントのサイズなどが含まれます。再配置から除外すべきデータ・セットがあれば、指定することができます。ボリュームに対するフリー・スペースのデフラグを行う前に、DFSMSdss が、複数エクステントをもつボリューム上の任意のデータ・セットのエクステントを結合するように指定することもできます。

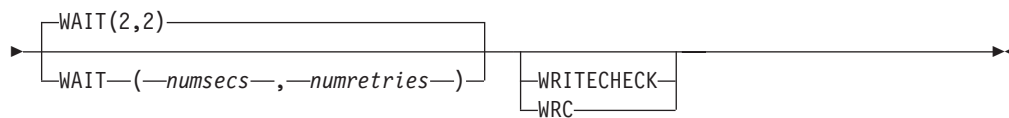
DEFRAG 操作の完了に要する時間は、処理されるボリュームのサイズとフラグメント化によって決定します。ボリュームが大きいほど、あるいはフラグメント化が進んでいるほど、ボリュームを完了するのに時間がかかります。

重要: DEFRAG コマンドの取り消しは、行わないようにしてください。進行中の DEFRAG を取り消すと、予期しない形で非常に多くのデータを損傷する可能性があります。DEFRAG コマンドを始める前に、処理されるボリュームのサイズとフラグメント化を見積もってこの操作にかかる時間を考えてください。

DEFRAG の構文



DEFRAG コマンド



DEFRAG コマンド・キーワードの説明

この節では、DEFRAG コマンドのキーワードについて説明します。

ADMINISTRATOR



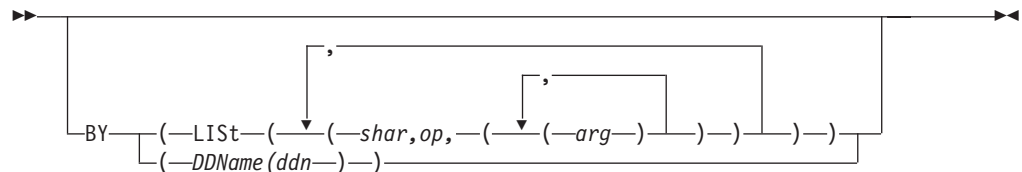
ADMINISTRATOR を指定すると、DEFRAG コマンドの DFSMSdss 許可のストレージ管理者としての処理を実行できます。ADMINISTRATOR キーワードを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。許可されている場合は、データ・セットとカタログへのアクセス検査は行われません。

ADMINISTRATOR キーワードを使用するためには、以下のすべてに該当しなければなりません。

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている。
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

関連資料：ADMINISTRATOR キーワードの使用法についての詳細は、279 ページの『ADMINISTRATOR キーワード』を参照してください。

BY



データ・セットのフィルター操作基準を指定します。

DDNAME(ddn)

使用するフィルター操作基準が入っている順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。これは、下記の BY キーワードを含む DFSMSDss コマンド構文のカード・イメージ・レコードの形式になっています。

LIST((schar,op,(arg)))

データ・セットのフィルター操作を指定します。DEFRAG 操作に組み込むデータ・セットを選択するためには、すべての BY 基準が満たされていなければなりません。schar、op、および arg の詳細については 17 ページの『データ・セット特性によるフィルター操作』を参照してください。

CONSOLIDATE



CONSOLIDATE は、可能であれば、DEFRAG が複数エクステントをもつデータ・セットを結合してエクステント縮小を実行するように指定します。

CONSOLIDATE を指定すると、DFSMSDss は可能な限りデータ・セット・エクステントをまとめてから、標準のフリー・スペース・デフラグ処理を継続します。

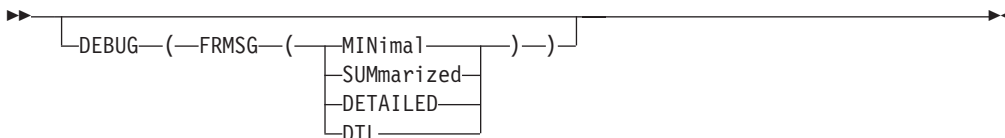
重要： データ・セット・エクステントを結合するプロセスによって、フリー・スペースがこの操作の開始前よりもさらにフラグメント化する場合があります。また、DFSMSDss は、データ・セット・エクステントのとりまとめの後にフリー・スペースのデフラグを行っても、CONSOLIDATE を指定したデフラグ操作の後、フラグメント化指標が、その操作が始まる前より高くなっている可能性があります。

DDNAME



ddn 処理するボリュームを記述する DD ステートメントの名前を指定します。

DEBUG



FRMSG は、DEBUG キーワード用のサブキーワードです。

DEBUG(FRMSG(MINIMAL | SUMMARIZED | DETAILED)) は、DEFRAG 操作時に高速複製方式のいずれかが使用できない理由についての通知メッセージを、DFSMSDss が出すことを指定します。DEBUG(FRMSG) は、単独での指定はできません。このキーワードを指定する場合は、サブキーワード (MINimal | SUMmarized | DETAILED) のいずれかを使用する必要があります。

DEBUG(FRMSG(MINIMAL | SUMMARIZED | DETAILED)) キーワードは、JCL の EXEC ステートメントで指定される DEBUG=FRMSG パラメーターをオーバーライドします。

FRMSG(MINIMAL)

高速複製方式を使用できない理由を説明する最小限のレベルの情報を付けて DFSMSDss が通知メッセージを出力することを指定します。このキーワードを使用した場合に出力されるメッセージについては、以下の例を参照してください。

例 1:

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
VOLUME SRCV01, RETURN CODE F
```

戻りコード F は、ボリュームがデータ・セットの高速複製をサポートしていないことを示します。

例 2:

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
VOLUME SRCV01, RETURN CODE 3
```

戻りコード 3 は、ソース装置が現時点では高速複製に適していないことを示します。

FRMSG(SUMMARIZED)

高速複製方式を使用できない理由を説明する要約情報を付けて DFSMSDss が通知メッセージを出力することを指定します。適用できる場合、不適格なボリュームに関する要約情報がメッセージ・テキスト内に示されます。このキーワードを使用した場合に出力されるメッセージについては、以下の例を参照してください。

例 1:


```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
VOLUME SRCV01, RETURN CODE F
```

戻りコード F は、ボリュームがデータ・セットの高速複製をサポートしていないことを示します。

この例では、DEBUG(FRMSG(MINIMAL)) キーワードは、DEBUG(FRMSG(SUMMARIZED)) または DEBUG(FRMSG(DETAILED)) キーワードを指定した場合と同じレベルの通知メッセージを提供しています。

例 2:

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
VOLUME SRCV01, RETURN CODE 3
VOLUME SRCV01 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 7 - VERSION 1 FC
RELATION EXISTS
```

この例では、DEBUG(FRMSG(SUMMARIZED)) キーワードは、DEBUG(FRMSG(DETAILED)) キーワードを指定した場合と同じレベルの通知メッセージを提供しています。

ガイドライン : FASTREPLICATION(REQUIRED) キーワードが指定されると、DEBUG(FRMSG(MIN | SUM | DTL)) キーワードが指定されない場合でも、DFSMSdss は、DEFRAG 操作でデータ・セット高速複製方式が使用できないときに通知メッセージを出力します。これは、DEBUG(FRMSG(SUMMARIZED)) キーワードが指定されたかのようなようです。

FRMSG(DETAILED)

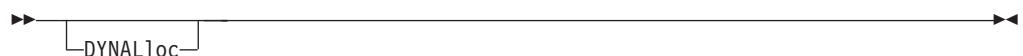
高速複製方式を使用できない理由を説明する詳細情報を付けて DFSMSdss が通知メッセージを出力することを指定します。該当する場合、不適格ボリュームに関する詳細情報がメッセージ・テキストに示されます。このキーワードを使用した場合に出力されるメッセージについては、以下の例を参照してください。

例 1:

```
ADR918I (ttt)-mmmm(yy), FAST REPLICATION COULD NOT BE USED FOR
VOLUME SRCV01, RETURN CODE 3
VOLUME SRCV01 WAS REJECTED FOR QFRVOLS VOLUME REASON CODE 7 - VERSION 1 FC
RELATION EXISTS
```

この例では、DEBUG(FRMSG(DETAILED)) キーワードは、DEBUG(FRMSG(SUMMARIZED)) キーワードを指定した場合と同じレベルの通知メッセージを提供しています。

DYNALLOC



DEFRAG コマンド

DYNALLOC は、データ・セットの使用を逐次化するために、エンキューの代わりに動的割り振りを指定します。エクステン트가再配置されるデータ・セットは、DEFRAG 操作全体を通じて逐次化されます。これにより、システム間の逐次化が可能になるが、以下の考慮事項があります。

- 逐次化は、動的割り振り/JES3 インターフェースが使用不可にされていない場合のみ有効です。
- 動的割り振りと複数のプロセッサ間の逐次化にはオーバーヘッドが伴うため、DYNALLOC キーワードが使用されてデータ・セットを (エンキューではなく) 逐次化すると、実行時間は増加します。
- MDS を使用可能にして JES3 を使用していて、マルチシステム GRS (あるいは同等の機能) を使用していないシステム上で実行中の場合、DEFRAG コマンドの DYNALLOC キーワードを使用して、共有 DASD にあるデータ・セットを逐次化することができます。しかし、JES3 環境内で割り振られたデータ・セットがすべてグローバルに知られるわけではありません。次に挙げるのは、DYNALLOC キーワードを使用することによって、これらのデータ・セットに対するシステム間逐次化が提供されない 2 つのケースです。
 - RESDSN や DYNALDSN リストに名前のある既存の (古い) データ・セットの割り振りは、DFSMSdss の DYNALLOC 逐次化メカニズムでは保護されません。これらのデータ・セットに対する DEFRAG 処理は、DEFRAG コマンドの EXCLUDE リストに名前 (またはフィルター操作した名前) を載せておくことにより回避できます。
 - 非特定の割り振り (ボリューム通し番号の指定なし) で作成された新規データ・セットは、DFSMSdss の DYNALLOC 逐次化メカニズムでは保護されません。しかし、DEFRAG コマンドの BY フィルター操作を使用すれば、データ・セットを個々に処理に組み込むか、または除外することができます。

DYNAM



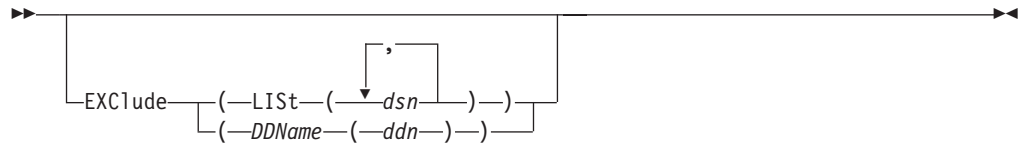
処理されるボリュームを動的に割り振ることを指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。

DD ステートメントの代わりに DYNAM キーワードを使用して DASD ボリュームを割り振ると、実行時間はあまり増加せず、JCL とコマンド入力のコーディングがより簡単になります。

volser 処理する DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit 処理する DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメーターはオプションです。

EXCLUDE



LIST(*dsn*)

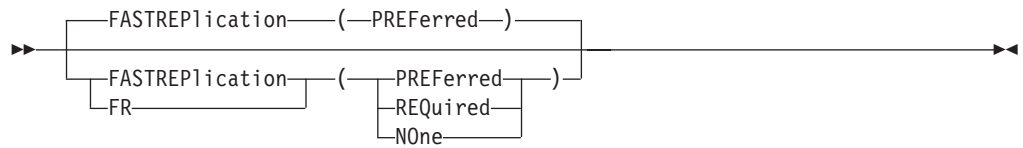
DEFRAG 操作から除外するデータ・セットの完全修飾名または部分修飾名を指定します。VSAM データ・セットのクラスター名またはコンポーネント名のいずれかを指定できます。

DDNAME(*ddn*)

除外するデータ・セットのリストを含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。

関連資料： デフラグされるボリューム上に存在する場合には EXCLUDE リストに指定しなければならない特定のデータ・セットについての詳細は、「*z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド*」を参照してください。

FASTREPLICATION



FASTREPLICATION キーワードは、高速複製の使用が必須か、優先か、または不要かを指定します。このキーワードは、FlashCopy、Snapshot などの高速複製方式に適用されます。

PREFERRED は、可能であれば高速複製方式を使用することを指定します。高速複製が使用できない場合、DFSMSdss は、従来のデータ移動方法を使用して操作を実行します。PREFERRED がデフォルトです。

REQUIRED は、高速複製を使用しなければならないことを指定します。高速複製が使用できない場合、DFSMSdss は、操作に失敗します。

DEBUG(FRMSG(MINISUMIDTL)) キーワードが指定されていない場合でも、DFSMSdss は、高速複製方式が使用できない理由に関して通知メッセージを出力します。

NONE は、DFSMSdss が操作に高速複製方式を使用しないことを指定します。代わりに、DFSMSdss は、従来のデータ移動方式を使用して操作を実行します。

FCTOPPRCPPrimary



DEFRAG コマンド

FCTOPPRCPrimary は、FlashCopy を使用してデフラグ操作が行われる場合、対等リモート・コピー (PPRC) の 1 次ボリュームを FlashCopy のターゲット・ボリュームにしてよいことを指定します。FCTOPPRCPrimary を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

デフラグ操作に FlashCopy が使用されなければ、FCTOPPRCPrimary キーワードは無視されます。

FCTOPPRCPrimary が指定されていないか、またはその機能が ESS によってサポートされていない場合、PPRC 1 次ボリュームを FlashCopy のターゲット・ボリュームにすることはできません。

重要： FCTOPPRCPrimary が指定されていると、FlashCopy 操作は PPRC 1 次ボリュームを FlashCopy のターゲット・ボリュームにします。FlashCopy 関係が確立すると、現在全二重状態の PPRC-SYNC ボリューム対は、全二重保留状態になります。PPRC がこの操作を完了すると、PPRC_SYNC ボリューム対は全二重状態になります。PPRC オプションおよびボリューム状態について詳しくは、「z/OS DFSMS Advanced Copy Services」を参照してください。

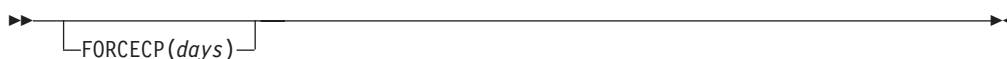
注:

1. FCTOPPRCPrimary キーワードを FASTREPLICATION(NONE) キーワードと一緒に指定しないでください。

関連資料：

- RACF 許可についての追加情報は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。
- RACF FACILITY クラス・プロファイルについての追加情報は、「z/OS Security Server RACF セキュリティー管理者のガイド」を参照してください。
- PPRC (PPRC-SYNC)、PPRC-XD、および PPRC V2 についての追加情報は、「z/OS DFSMS Advanced Copy Services」およびレッドブックの「IBM TotalStorage Enterprise Storage Server Implementing ESS Copy Services」を参照してください。

FORCECP



1 つまたは複数の SMS ボリュームに存在するチェックポイント済みデータ・セットのエクステンツを移動できることを指定します。IMS™ 汎用順次アクセス方式 (GSAM) データ・セットの場合、データ・セットは依然としてリスタートに使用できるので、チェックポイント指示はそのまま残ります。MVS チェックポイント済みデータ・セットの場合、データ・セットはもはやリスタートに使用できないので、チェックポイント指示はそれらのデータ・セットのすべてのボリュームから除去されます。

days 0 から 255 の範囲の 1 から 3 桁の数字を指定します。また、最後に参照された日以降、データ・セットがデフラグされるまでに経過しなければならない日数も指定します。

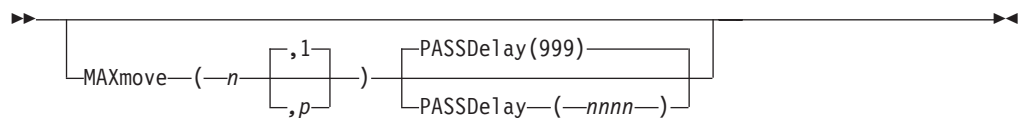
FRAGMENTATIONINDEX



フラグメント化指標が n より小さい (n は 1 から 3 桁の数字) 場合に、DEFRAG 操作を終了するよう指定します。DFSMSdss は指定した数 n の前に小数点を付けます。たとえば、1 は .1 になり、999 は .999 になり、001 は .001 になる、などです。

関連資料： ボリュームのフラグメント化指標についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

MAXMOVE



n DFSMSdss が n 個までの空きトラックを連続した領域に集めるように指定する 1 から 6 桁の数を指定します。 n がボリューム上の空きトラックの合計数よりも大きい場合 (たとえば MAXMOVE(999999))、メッセージが出され、DEFRAG 操作は n を空きトラックの数に調整します。

p DFSMSdss がトラックを集める試みを p 回のパスまで実行することを指定する 1 から 2 桁の数を指定します。 p を指定しない場合 (たとえば MAXMOVE(99))、パスが 1 回だけ実行されます (すなわち MAXMOVE(99,1))。

PASSDelay MAXMOVE (n,p) に指定したパス (p) とパスの間の時刻遅延を指定します。 PASSDELAY に意味があるのは、(p) が 1 より大きい場合のみです。

$nnnn$ ミリ秒 (1/1000 秒) 単位で時間遅延を指定する 1 から 4 桁の数 (0 から 9999) を指定します。 MAXMOVE (n,p) を指定し、PASSDELAY を指定しない場合は、デフォルトの PASSDELAY 値として 999 (約 1 秒) を使用して、MAXMOVE 回のパスとパスの間でボリュームへのアクセスができるようにします。

DEFRAG 処理は、各パス時に合計フリー・トラック数の断片を移動します。

DEFRAG 処理は、 n を p で除算した商と値 15 を比較して、大きい方の整数を限界値として決定します。この限界値は、各エクステントを移動した後で移動されたトラックの累積数と比較されます。この限界値に到達するか超えると、現行パスは終了し新しいパスが開始します。パスとパスの間に DEFRAG 機能は、ボリュームの逐次化の解放と再獲得を行ないます。このアクションにより、DEFRAG 操作のためにボリュームが他のアプリケーションから使用できなくなる時間が短くて済みます。

DEFRAG 操作は、 p 回のパスが完了する前に終了することがあります。DEFRAG 操作が、 n 個以下のトラックの移動だけで n 個の連続するフリー・トラックを集めることができない場合、DFSMSdss はメッセージを出し、DEFRAG 操作を終了しま

DEFRAG コマンド

す。 n 個の連続するフリー・トラックが存在する場合は、 n を超えるトラックを再配置しないでも可能なら、DEFRAG 操作は引き続きボリュームのデフラグを試みます。

この操作または現行パスは、DEFRAG 処理基準 (たとえば FRAGI) が満たされた場合にも終了します。指定したパスが複数であっても、現行パスだけが終了します。DFSMSdss は、FRAGI 基準が満たされると、現行パスについてメッセージ ADR233W を出します。DEFRAG 機能は実行を続け、指定された数のパスを完了しようとしています。DFSMSdss は、FRAGI 基準を満たしたパスごとにメッセージ ADR233W を出します。DEFRAG パス間でのボリュームに対するアクティビティによってフラグメント化指標が変更されて、それ以降の DEFRAG パスでボリュームのフラグメント化をさらに減少できる可能性があるため、この機能は続きます。

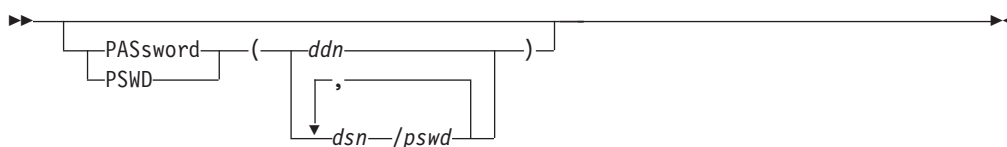
DEFRAG パス間でボリューム逐次化を再度獲得するために、DFSMSdss は、デフォルト値の WAIT(3,30) を使用します。これは、DFSMSdss が合計待機時間 90 秒で、3 秒間隔で 30 回のボリューム逐次化を再試行することを意味します。DFSMSdss がボリュームの逐次化を獲得できない場合、DEFRAG 操作はメッセージを出して終了します。残りのパスは実行されません。305 ページの『WAIT オプション』には、デフォルトが十分ではない場合、ボリューム逐次化の待機/再試行の値を変更する方法が説明されています。

MAXMOVE が指定されていない場合、DFSMSdss は、1 つのパスでボリューム上のフリー・トラックの合計数に等しいサイズの連続フリー域を集めようとしています。DEFRAG 機能は 2 つの方法を使用してボリューム上のフリー・トラックを集めます。最初の方法は、最小限のデータの移動で最大の連続するフリー・スペースを集めます。2 番目の方法は複数グループの連続するフリー・スペースの大きなエリアを集め、一般に最初の方法よりも多くのデータを移動します。MAXMOVE を指定すると、各パスで最初の方法が使用されます。

PASSDELAY

117 ページの『MAXMOVE』を参照してください。

PASSWORD



PASSWORD は、DFSMSdss がパスワード保護されたデータ・セットに対して使用するパスワードを指定します。(パスワード検査は RACF 保護のデータ・セットに対しては行われません。) このキーワードは次の場合にのみ指定してください。

- 必要な RACF DASDVOL アクセスまたは RACF DATASET アクセスを行えない。
- インストール・システムの許可出口は、検査を迂回しない。
- VSAM データ・セットに対するパスワードのプロンプトが表示されないようにしたい。

注: RACF 保護されないがパスワード保護されているすべてのデータ・セットに対しては、必ずパスワードを指定してください。処理中に、DFSMSdss が呼び出したユーティリティーは、オペレーターにパスワードを要求するプロンプトを出す必要が生じることがあります。インストール・システムの許可出口を使用して許可検査を制御できます。

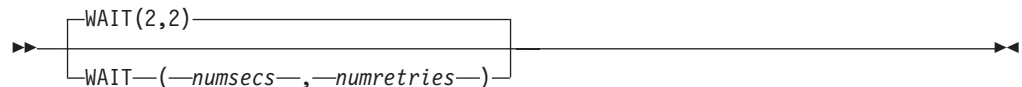
VSAM データ・セットの場合、パスワード検査はクラスター・レベルでのみ実行されます。

ddn データ・セット名とそのパスワードを含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットには、DFSMSdss コマンド構文フォーマットのカード・イメージ・レコードが含まれている必要があります。

dsn/pswd *dsn* は完全修飾データ・セット名です。 *pswd* はそのパスワードです。斜線 (/) の後にパスワードを指定しない場合には、*dsn* は *ddn* である場合と同様に処理されます。

入力コマンド・ストリームに指定された実際のデータ・セット・パスワードの印刷は、SYSPRINT 出力では抑制されます。

WAIT



WAIT は、DFSMSdss に対して、データ・セットの制御を得るための待機時間 (秒) と、再試行の数を指定します。

numsecs 再試行と再試行の間隔の秒数を指定する 10 進数 (1 から 255) を指定します。

numretries データ・セットの制御を得るために再試行する回数を指定する 10 進数 (0 から 99) を指定します。

numsecs,numretries のデフォルトは (2,2) で、これは 2 秒間隔で 2 回の再試行をすることを指定します。データ・セットの待機をしたくない場合は、*numsecs* または *numretries* に 0 を指定してください。

注: WAIT キーワードは、VTOC や VVDS などのシステム・リソースの待機/再試行の試みは制御しません。システム・リソースの場合、デフォルトの待機時間は 3 秒で、デフォルトの再試行回数は 30 です。これにより、合計待機時間は 90 秒になります。

関連資料: システム・リソースに対する待機/再試行の試みの制御についての詳細は、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

WRITECHECK



DEFRAG コマンド

WRITECHECK は、DEFRAG 操作によるデータの移動が正常に完了したことを検証するように指定します。このキーワードにより、経過時間全体は増加します。

DEFRAG 操作の例

例 1: 除外するデータ・セットを指定した DEFRAG 操作

```
//JOB1    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//DASD    DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//A1      DD     DSN=USER2.EXCLUDE,DISP=SHR
//SYSIN   DD    *
          コマンド入力 (下記の例 1A および 1B 参照)
/*
```

例 1A: 入力ストリーム内での除外データ・セット名の指定

```
DEFRAG DDNAME(DASD) -
       EXCLUDE(LIST(USER2.**.LIST,*.LOAD))
```

例 1B: データ・セット内での除外データ・セット名の指定

```
DEFRAG DDNAME(DASD) -
       EXCLUDE(DDNAME(A1))
```

例 1A と例 1B では、DASD ボリューム 111111 のフラグメント化が解消されています。最初と最後の修飾子がそれぞれ USER2 と LIST であるすべてのデータ・セット、また、2 番目の修飾子が LOAD である修飾子 2 個のデータ・セットが、この操作から除外されます。例 1B において、カタログ式データ・セット USER2.EXCLUDE の内容は、カラム 2 から 72 に下記のもものが指定されている単一カード・イメージのレコードです。

```
USER2.**.LIST,*.LOAD
```


例 2: BY 基準を使用した DEFRAG 操作

```
//JOB2      JOB    accounting information,REGION=nnnk
//STEP1     EXEC   PGM=ADDRSSU
//SYSPRINT  DD    SYSOUT=A
//DASD      DD    UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//SYSIN     DD    *
DEFRAG DDNAME(DASD) /* VOLUME TO BE PROCESSED          */ -
BY(LIST(REFDT LT *,-1)) /* DATE LAST REF LT RUN DATE -1 */
/*
```

例 2 では、DEFRAG 操作で、最後に参照されたのが実行日の 2 日以上前であるデータ・セットだけが含まれます。すなわち、実行日の 1 日前または実行日に最後に参照されたデータ・セットは除外されます。

正常な DEFRAG 操作の結果

DASD ボリュームの DEFRAG 実行からの印刷出力を、122 ページの図 1 に示します。これは DEFRAG 操作の前と後のフリー・スペースのフラグメント化の状態およびデータ・セット・エクステンツのサイズの分布を示しています。

このジョブに使用された JCL は次のとおりです。

```
//STEPT010  EXEC   PGM=ADDRSSU,PARM='RACFLOG=YES,TRACE=YES'
//SYSPRINT  DD    SYSOUT=*
//SYSIN     DD    *
DEFRAG DYNAM(D9S060)
/*
```

DEFRAG コマンド

```

PAGE 0001      5695-DF175 DFSMSDSS V2R10.0 DATA SET SERVICES      1999.211 14:55
DEFRAG          -
DYNAM(D9S060)
ADR101I (R/I)-RI01 (01), TASKID 001 HAS BEEN ASSIGNED TO COMMAND 'DEFRAG '
ADR109I (R/I)-RI01 (01), 1999.211 14:55:33 INITIAL SCAN OF USER CONTROL
STATEMENTS COMPLETED.
ADR016I (001)-PRIME(01), RACF LOGGING OPTION IN EFFECT FOR THIS TASK
ADR006I (001)-STEND(01), 1999.211 14:55:33 EXECUTION BEGINS
ADR208I (001)-EANAL(01), 1999.211 14:55:34 BEGINNING STATISTICS ON D9S060:
FREE CYLINDERS                000058
FREE TRACKS                   000003
FREE EXTENTS                   000002
LARGEST FREE EXTENT (CYL,TRK) 000053,0003
FRAGMENTATION INDEX           0.050
PERCENT FREE SPACE            97
ADR220I (001)-EANAL(01), INTERVAL BEGINS AT CC:HH 00001:0000 AND ENDS AT
CC:HH 00006:000C
ADR209I (001)-EFRAG(01), 1999.211 14:55:34 MOVED EXTENT 001 FROM
00006:0000-00006:0004 TO 00001:0000-00001:0004
FOR PUBSEXMP.ESDS.S01.DATA
ADR209I (001)-EFRAG(01), 1999.211 14:55:34 MOVED EXTENT 001 FROM
00006:0005-00006:0006 TO 00001:0005-00001:0006
FOR PUBSEXMP.KSDS.S01.DATA
ADR209I (001)-EFRAG(01), 1999.211 14:55:35 MOVED EXTENT 001 FROM
00006:0007-00006:0008 TO 00001:0007-00001:0008
FOR PUBSEXMP.SAM.S01
ADR209I (001)-EFRAG(01), 1999.211 14:55:35 MOVED EXTENT 001 FROM
00006:0009-00006:000A TO 00001:0009-00001:000A
FOR PUBSEXMP.PDS.S01
ADR209I (001)-EFRAG(01), 1999.211 14:55:35 MOVED EXTENT 002 FROM
00006:000B-00006:000B TO 00001:000B-00001:000B
FOR PUBSEXMP.PDS.S01
ADR213I (001)-EANAL(01), 1999.211 14:55:35 ENDING STATISTICS ON D9S060:
DATA SET EXTENTS RELOCATED    000005
TRACKS RELOCATED              000012
FREE CYLINDERS                000058
FREE TRACKS                   000003
FREE EXTENTS                   000001
LARGEST FREE EXTENT (CYL,TRK) 000058,0003
FRAGMENTATION INDEX           0.000

PAGE 0002      5695-DF175 DFSMSDSS V2R10.0 DATA SET SERVICES      1999.211 14:55
ADR212I (001)-EANAL(01), EXTENT DISTRIBUTION MAP FOR D9S060:
EXTENT *FREE SPACE BEFORE* *FREE SPACE AFTER* *ALLOCATED *
SIZE
IN      NO.      CUM.      NO.      CUM.      NO.      CUM.
TRACKS  EXTS  PCT/100  EXTS  PCT/100  EXTS  PCT/100
1              4      0.148
2              4      0.444
5              1      0.629
10             1      1.000
75             1      0.085
>499          1      1.000      1      1.000
ADR006I (001)-STEND(02), 1999.211 14:55:35 EXECUTION ENDS
ADR013I (001)-CLTSK(01), 1999.211 14:55:35 TASK COMPLETED WITH RETURN CODE 0000
ADR012I (SCH)-DSSU (01), 1999.211 14:55:35 DFSMSDSS PROCESSING COMPLETE. HIGHEST
RETURN CODE IS 0000

```

図 1. 正常な DEFRAG 実行の実行結果の印刷出力

メッセージ ADR212I の最初の列の値は、トラック単位のエクステント (フリー・スペースまたはデータ・セット) のサイズで、そのサイズのエクステントが発生するときのみ出力されます。2 番目と 3 番目の列には、最初の列に示すサイズであった、処理前に存在していたフリー・スペース・エクステントの数、およびその累計のパーセント値を 100 で除算した値が示されています。4 番目と 5 番目の列には、処理後のフリー・スペースについての同じ情報が示されています。6 番目と 7 番目の列は、実行中に変更されなかったデータ・セット・エクステント割り振りの分布を示しています。

DUMP コマンド

DUMP コマンドは、DASD データを順次データ・セットにダンプするために使います。順次データ・セットのストレージ・メディアにはテープまたは DASD を使用できます。データ・セットは、ボリューム全体、またはトラックの範囲でダンプできます。

注: DUMP コマンドの FULL キーワードは、全 DASD ボリュームをダンプすることを指定します。DUMP コマンドの TRACKS キーワードは、トラックの範囲をダンプすることを指定します。

DFSMSdss は DUMP コマンドを次の 2 つの方法で処理できます。

- 論理処理 はデータ・セット指向 (物理装置のフォーマットからは独立してデータ・セットに対して処理を行うことを意味する) です。
- 物理処理 は、データ・セット、ボリューム、およびトラックに対して実行されますが、トラック・イメージ・レベルでのデータ移動を基本としています。

処理方法はコマンドに指定されたキーワードで決定します。

DFSMSdss の論理ダンプ処理は、ノート・リストまたはディレクトリーの中には存在しない、ロケーションに依存する情報が入っている区分データ・セットの処理には使用できません。さらに、DFSMSdss では、マイグレーション済みデータ・セットのダンプはできません。

統合カタログ機能カタログは、SYSCTLG の高位修飾子を使用しないでください。使用すると、DFSMSdss がそれを CVOL として扱うことになってしまうからです。

関連資料: DUMP コマンドの使用法についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

ダンプについての特別の考慮事項

ダンプ操作の実行には、次の特別の考慮事項が適用されます。

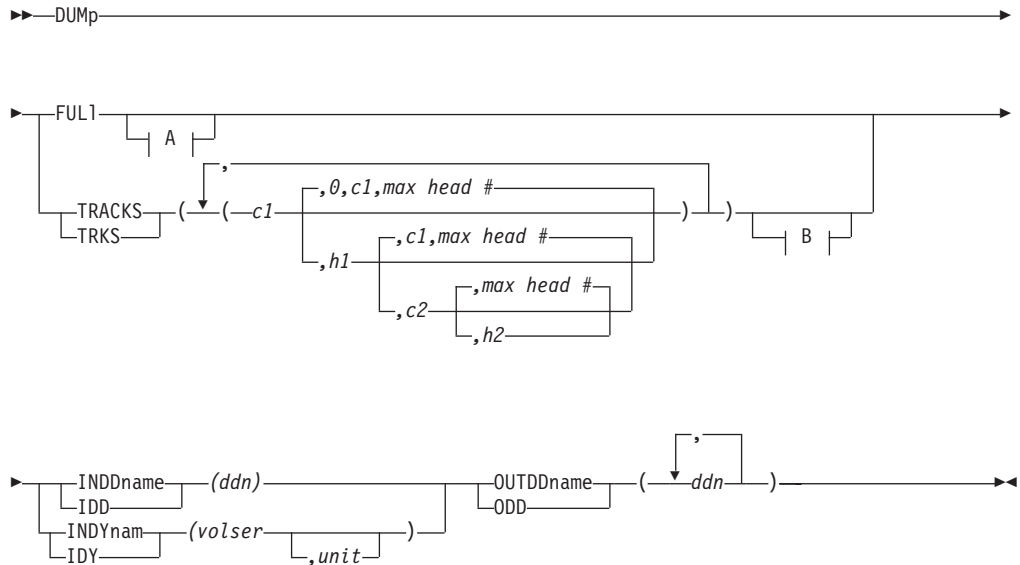
- 論理データ・セット・ダンプは、以下のデータ・セットに対しては実行できません。
 - 統合カタログ機能カタログにカタログされていない VSAM データ・セット
 - ページ、スワップ、および SYS1.STGINDEX データ・セット
 - VSAM ボリューム・データ・セット (VVDS)
 - ノート・リストまたはディレクトリーの中には存在しない、ロケーションに依存する情報を含む区分データ・セット
- 物理データ・セット・ダンプは、以下のデータ・セットに対しては実行できません。
 - キー範囲を指定した KSDS。このタイプのデータ・セットには、論理処理を使用してください。
 - 統合カタログ機能カタログにカタログされていない VSAM データ・セット
 - ページ、スワップ、および SYS1.STGINDEX データ・セット

DUMP コマンド

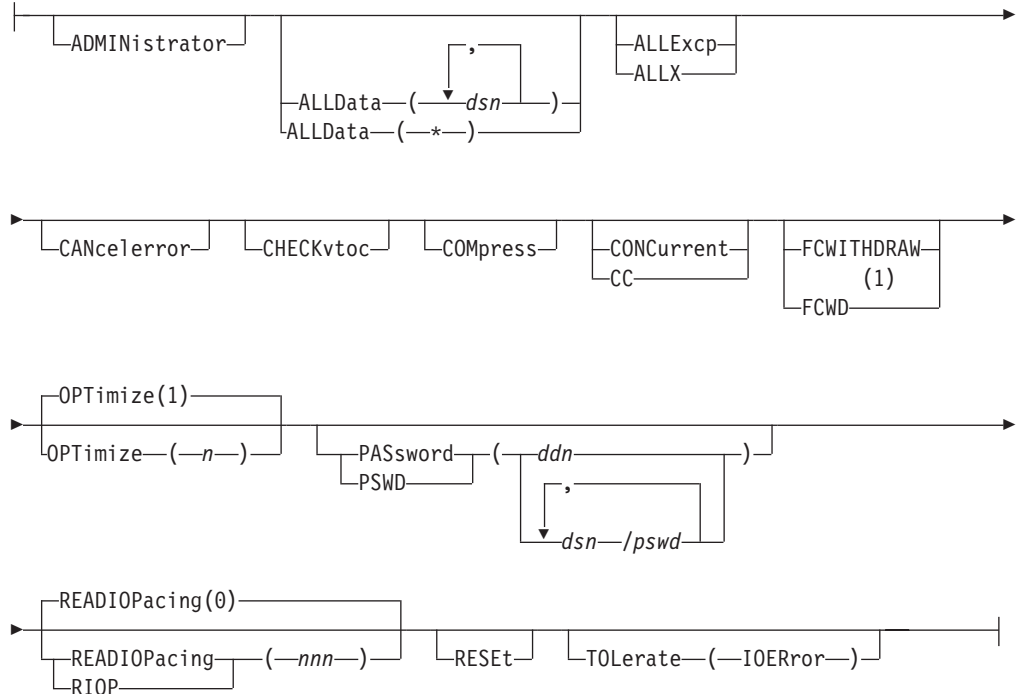
注: MIGRAT というボリューム通し番号のデータ・セットのダンプを取るために、DFSMSdss を使用することはできません。マイグレーションされたデータ・セットのダンプに推奨される方式は ABARS です。

関連資料：データ・セットのダンプについての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

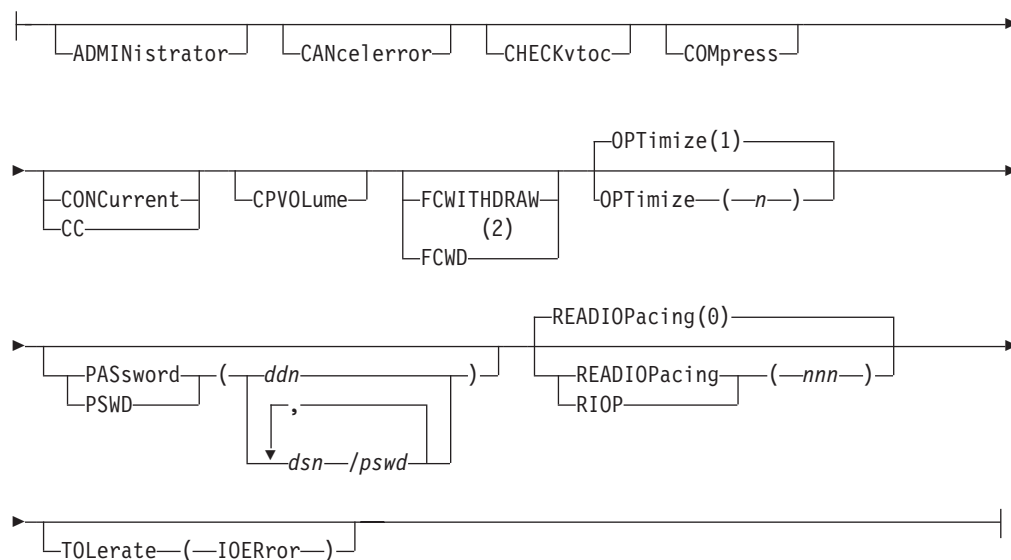
DUMP FULL と DUMP TRACKS の構文



A: DUMP FULL のオプション・キーワード:



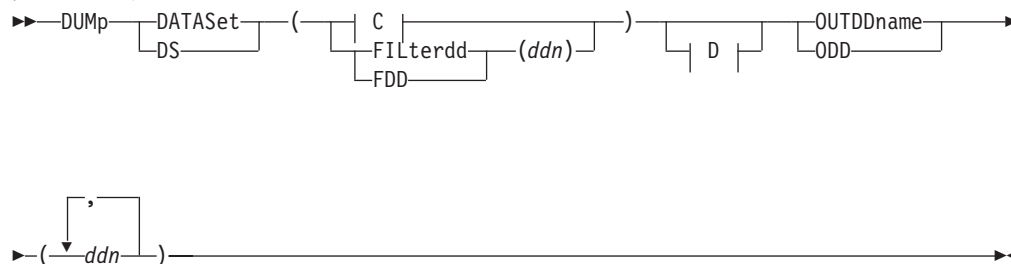
B: DUMP TRACKS のオプション・キーワード:



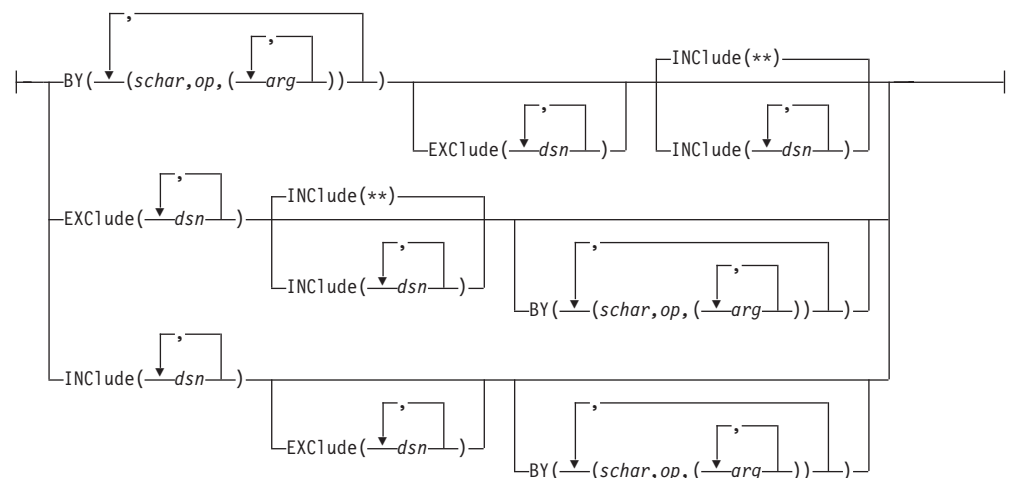
注:

- 1 FCWITHDRAW キーワードを CONCURRENT または RESET キーワードと同時に指定することはできません。
- 2 FCWITHDRAW キーワードを CONCURRENT または RESET キーワードと同時に指定することはできません。

論理データ・セットの場合の DUMP DATASET の構文

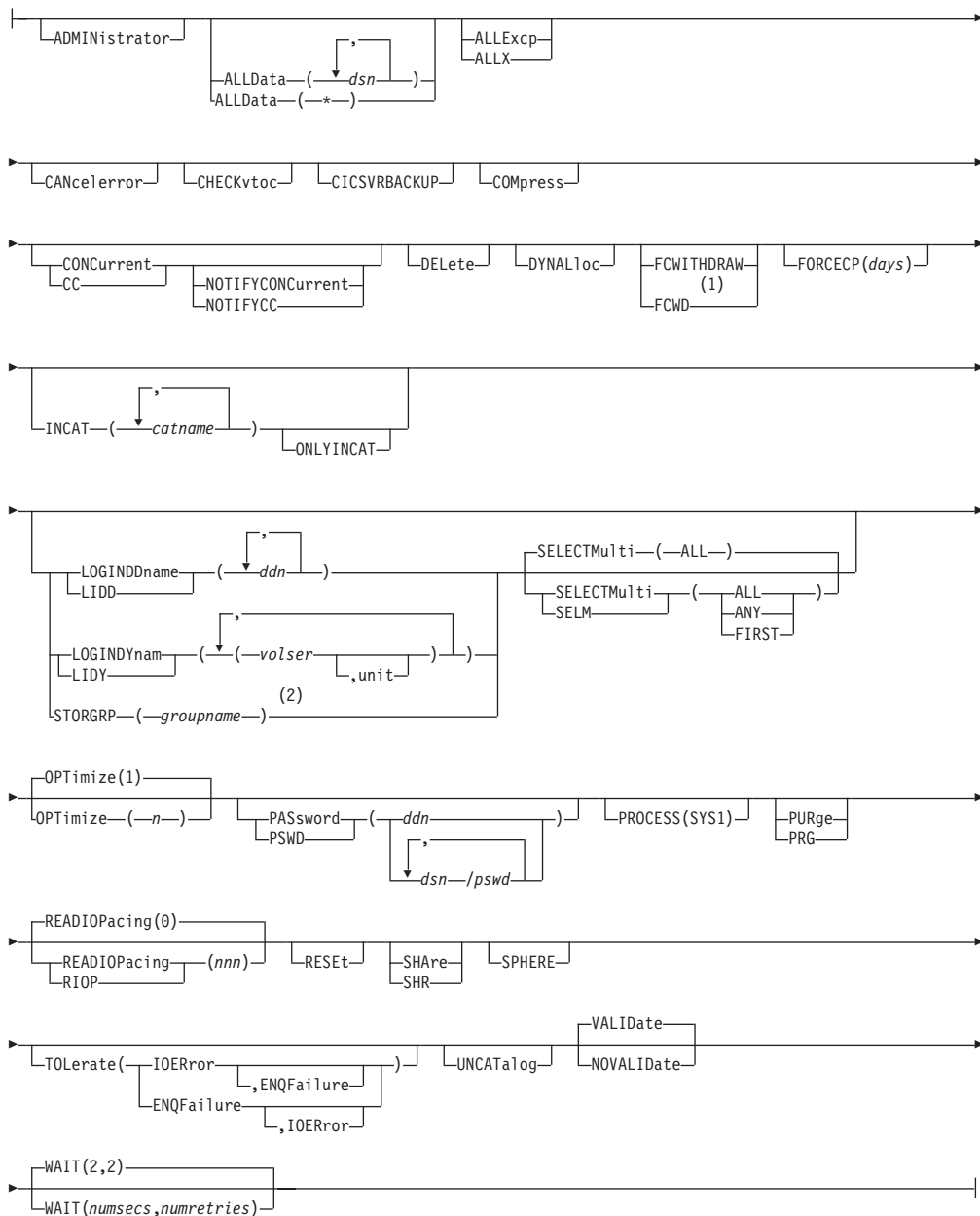


C: 論理データ・セットの場合の DUMP DATASET の追加キーワード:



DUMP コマンド

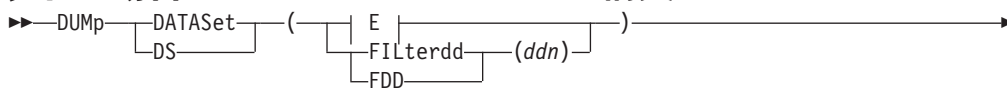
D: 論理データ・セットの場合の DUMP DATASET のオプション・キーワード:

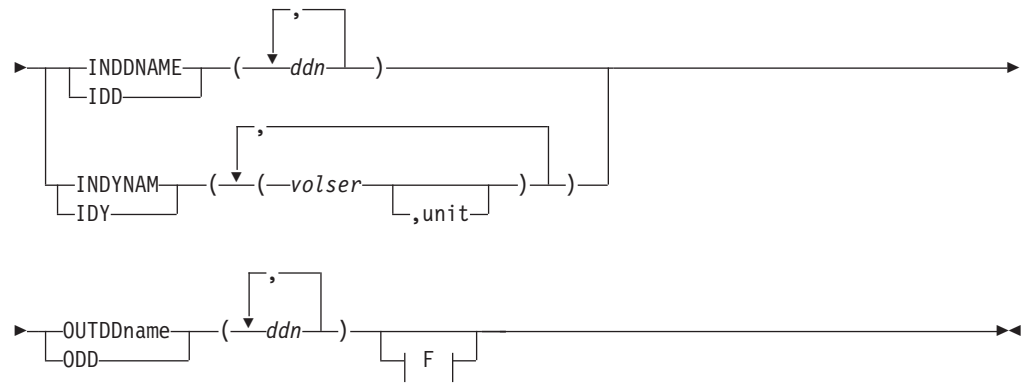


注:

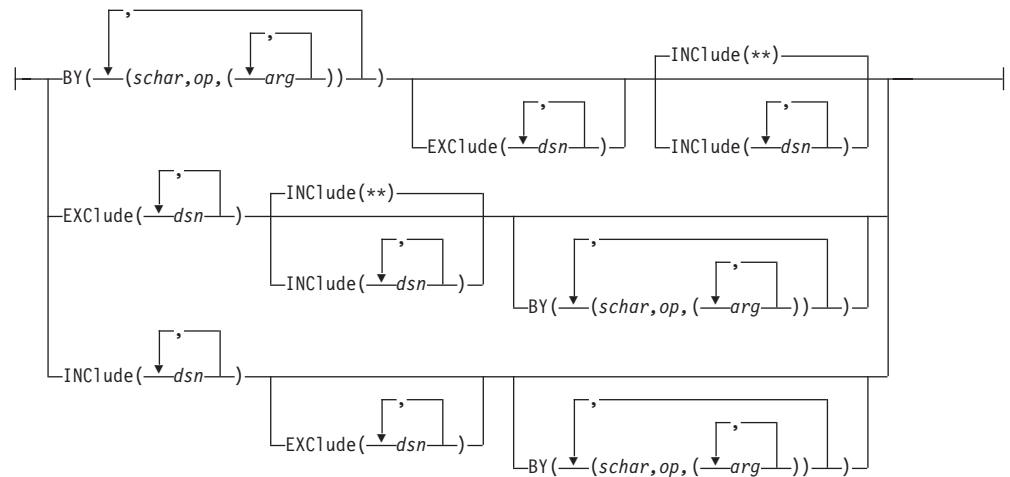
- 1 FCWITHDRAW キーワードを CONCURRENT または RESET キーワードと同時に指定することはできません。
- 2 STORGRP キーワードを INDDNAME、INDYNAM、LOGINDDNAME または LOGINDYNAM キーワードと一緒に指定することはできません。

物理データ・セットの場合の DUMP DATASET の構文

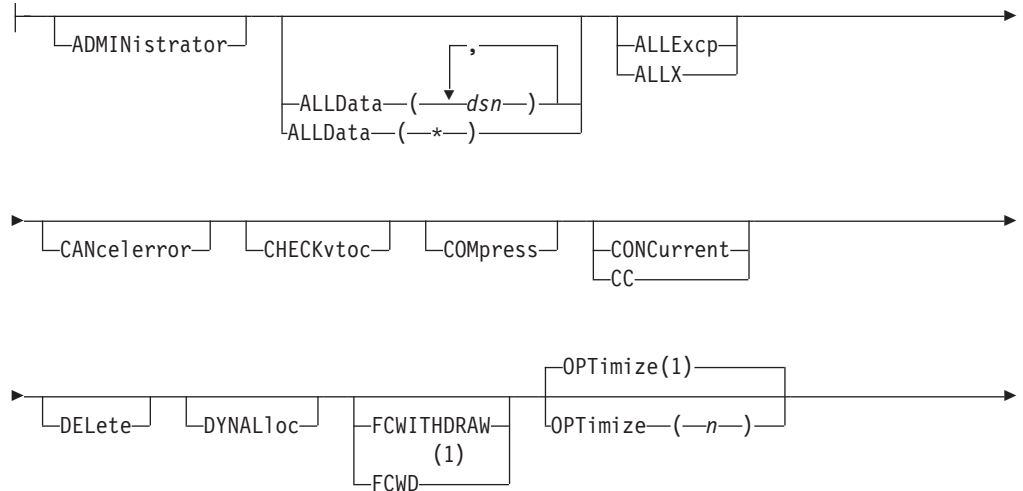




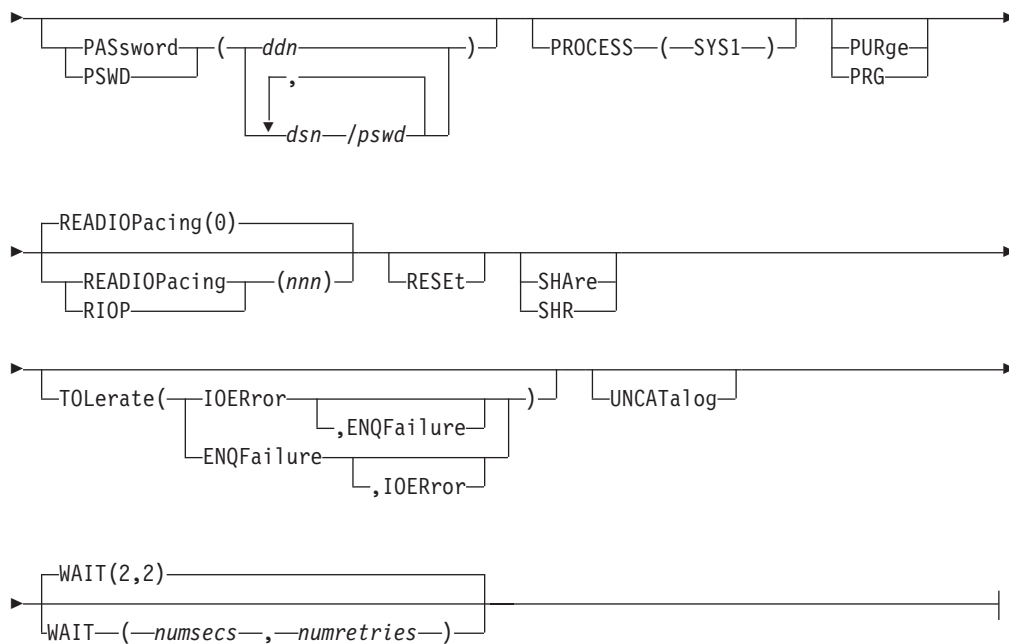
E: 物理データ・セットの場合の DUMP DATASET の追加キーワード:



F: 物理データ・セットの場合の DUMP DATASET のオプション・キーワード:



DUMP コマンド



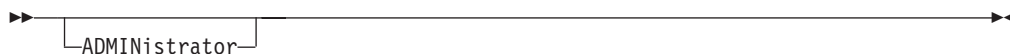
注:

- 1 FCWITHDRAW キーワードを CONCURRENT または RESET キーワードと同時に指定することはできません。

DUMP コマンド・キーワードの説明

この節では、DUMP コマンドのキーワードについて説明します。

ADMINISTRATOR



ADMINISTRATOR を指定すると、DUMP コマンドの DFSMSdss 許可のストレージ管理者としての処理を実行できます。ADMINISTRATOR キーワードを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。許可されている場合は、データ・セットとカタログへのアクセス検査は行われません。

ADMINISTRATOR キーワードを使用するためには、以下のすべてに該当しなければなりません。

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている。
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

関連資料： ADMINISTRATOR キーワードの使用法についての詳細は、279 ページの『ADMINISTRATOR キーワード』を参照してください。

ALLDATA



ALLDATA は、全ダンプおよびデータ・セット・ダンプ操作に適用されます。

dsn データ・セット編成が PS、PSU、PO、POU またはヌルであり、すべての割り振りスペースがダンプされる、データ・セットの完全修飾名を指定します。

* (アスタリスク)

次に挙げるデータ・セットのすべての割り振りスペースをダンプすることを指定します。

- 空でないすべての 順次データ・セットおよび区分データ・セット、および
- データ・セット編成がヌルであり、空でないデータ・セット (データ・セットの内容 (VTOC) 項目のボリューム目録内の最後に使用されたブロック・ポインターが 0 でない)。

注:

1. 論理ダンプ操作時に、拡張フォーマット順次データ・セットに対して ALLDATA または ALLEXCP が指定されている場合、最後に使用されたブロック・ポインターより先のデータは保存されません。後続の復元操作中、ターゲット・データ・セットは、ソース・データ・セットと同じ大きさのスペースを使用して割り振られます。

DUMP コマンド

2. PDSE および HFS データ・セットの物理ダンプの場合、割り振りスペースすべてが常にダンプされます。
3. PDSE データ・セットまたは HFS データ・セットの論理ダンプの場合は、以下の条件が当てはまります。
 - DFSMSdss は、使用スペースの量を判別できる場合は、ALLDATA キーワードにかかわらず、使用スペースのみをダンプします。
 - ALLDATA を指定すると、DFSMSdss は、割り振りスペースの量を記憶します。次の復元操作の際、DFSMSdss は、ソース・データ・セットと同じ量のスペースでターゲット・データ・セットを割り振ります。
 - DFSMSdss は、使用スペースの量を判別できない場合は、使用スペースが割り振りスペースと等しいものとします。DFSMSdss はその際、割り振りスペースのすべてをダンプします。

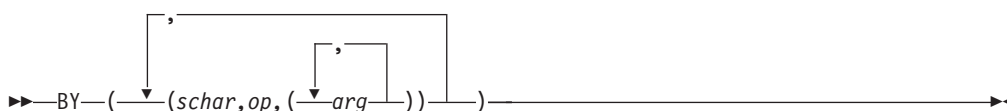
ALLEXCP



全ダンプおよびデータ・セット・ダンプ操作のオプション。PS、PSU、PO、POU またはヌルのデータ・セット編成をもち、空である (データ・セットの VTOC 項目の最後に使用されたブロック・ポインターがゼロである) データ・セットのすべての割り振りスペースを DFSMSdss に指示してダンプさせます。

注: ALLEXCP キーワードを使用すると、該当するデータ・セットについてすべての割り振りスペースがダンプされます。しかし、すべての割り振りスペースが復元されるかどうかは、復元中のデータ・セット特性と装置特性によって決定します。すべての未使用スペースを復元する必要がある場合は、データ・セットを類似装置タイプに復元し、ブロック化し直しまたは圧縮はしないようにする必要があります。NOPACKING キーワードを使用しない限り、PDS データ・セットの復元におけるデフォルトは圧縮です。

BY



INCLUDE と EXCLUDE キーワードの処理により、この点までに選択されたデータ・セットをさらにフィルター操作することを指定します。データ・セットを選択するためには、すべての BY 基準が満たされていなければなりません。schar、op および arg の詳細については 17 ページの『データ・セット特性によるフィルター操作』を参照してください。INCLUDE と EXCLUDE の指定については、それらのキーワードの説明を参照してください。

注: INCLUDE、EXCLUDE または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

CANCELERROR



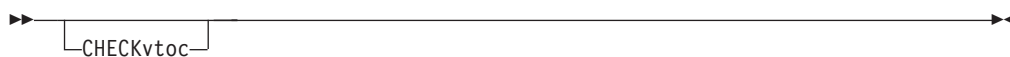
CANCELERROR は、トラックに関連する永続読み取りエラーが発生するとダンプ操作を終了するよう指定します。このキーワードを指定しないで永続読み取りエラーが発生すると、トラック・イメージ・レコードは、出力ボリューム上で、入出力エラーが存在するというフラグが付けられ、ダンプ操作は継続します。そのトラックは復元操作中に復元されません。CANCELERROR を指定すると、TOLERATE(IOERROR) キーワードは無視されます。

このキーワードを CHECKVTOC キーワードとともに使用することによって、VTOC 検査中に VTOC 終了エラーが検出された場合に、操作を継続するかどうかを指定することができます。CHECKVTOC キーワードを参照してください。

注: CANCELERROR は DASD ボリュームの次のタイプのエラーには効果がありません。

- 装置チェック
- コマンド・リジェクト
- 要介入
- バスアウト・パリティ

CHECKVTOC



CHECKVTOC は、ダンプ処理中にソース・ボリュームの VTOC 分析を実行することを指定します。分析中に VTOC 終了エラーが検出された場合、CANcelerror キーワードが指定されているのでない限り、操作は継続されます。CHECKVTOC は、CPVOLUME も指定されている場合には無視されます。

CICSVRBACKUP



CICSVRBACKUP は、論理データ・セットのダンプ操作の場合、CICSVR での使用のために DFSMSdss がバックアップを作成することを指定します。VSAM 基本クラスターについて CICSVR バックアップが取られる場合、DFSMSdss は、CICSVR サーバー・アドレス・スペースに通知します。これにより、CICSVR は、DFSMSdss によって作成されるバックアップを管理することができます。

注:

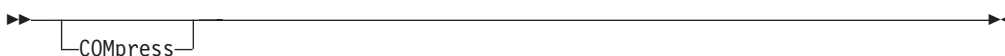
1. CICSVRBACKUP は CICSVR と一緒に使用するよう意図されています。CICSVR のリリースは、少なくともバージョン 3 リリース 1 以降が必要です。CICSVRBACKUP を使用するには、CICSVR サーバー・アドレス・スペースがアクティブでなければなりません。
2. CICSVRBACKUP は、論理データ・セット・ダンプに対してのみ適用されます。
3. CICSVR は、DFSMSdss DUMP コマンドを使用してバックアップされる VSAM 基本クラスターを管理します。CICSVRBACKUP キーワードは、非 VSAM デ

DUMP コマンド

ータ・セットおよび VSAM 代替索引の場合は無視されます。 CICSVRBACKUP を指定した場合、DFSMSdss DUMP は、通常どおり AIX を処理するが AIX 用に取りられるバックアップを CICSVR に通知しません。

関連資料： CICSVR バックアップを作成するための DFSMSdss DUMP の使用方法についての詳細は、「CICSVR 導入の手引き」を参照してください。

COMPRESS

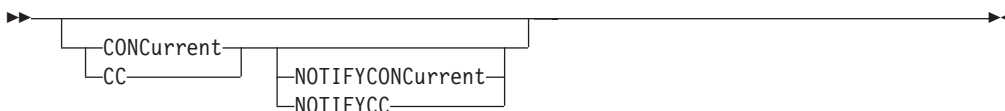


COMPRESS は、ダンプ・データが出力メディアに圧縮フォーマットで書き込まれることを指定します。これにより、プロセッサ時間と経過時間が大きくなる代わりに、ダンプ・データが占めるスペースが小さくなります。

注:

1. 圧縮フォーマット順次データ・セットまたは圧縮フォーマット VSAM データ・セットの論理データ・セットのダンプの際には、COMPRESS キーワードは、指定されていても無視されます。
2. 圧縮機能付きのテープ・ドライブを使用し、ハードウェアのデータ圧縮を使用したい場合、COMPRESS キーワードを指定する必要はありません。ソフトウェア・データ圧縮を実行する場合は、JCL に DCB=TRTCH=COMP を指定する必要はありません。しかし、COMPRESS キーワードと DCB=TRTCH=COMP の両方を指定することはできます。
3. パフォーマンスを向上させ、ダンプ・スペースを節約するには、OPTIMIZE キーワードを COMPRESS キーワードと一緒に指定してください。

CONCURRENT



CONCURRENT は、可能であればデータを並行コピーにより処理し、可能でなければ CONCURRENT が指定された場合と同様にデータを処理することを指定します。

ソース・ボリュームが RAMAC 仮想アレイであり、CONCURRENT が指定されている場合、DFSMSdss は RVA の SnapShot 機能を使用することによって並行コピーと同等の機能を提供します。この機能は、仮想並行コピーと呼ばれ、この機能はユーザーのアクションを必要としません。

並行コピーの初期化が完了した (そしてデータの更新アクティビティーが再開された) 通知の後、並行コピー操作が失敗すると、その並行コピー操作が開始された時点のデータをリカバリーすることは不可能です。ダンプ操作の処理中に、データが更新された可能性があるからです。

重要: 頻度の高い更新アクティビティ (データ・セットの再編成、またはそのデータ・セットが入っているボリュームの初期化) の実行中に、多数のラージ・データ・セットに対して並行コピー操作を実行すると、ストレージの不足が起こることがあります。それは、DFSMSdss が処理できる速度より速く、データがデータ・スペース・ストレージに転送されるためです。

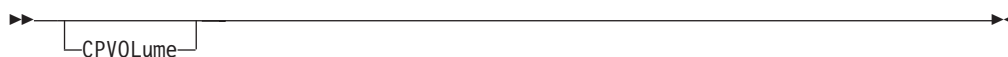
制約事項: CONCURRENT キーワードは、DELETE、UNCATALOG または FCWITHDRAW キーワードと一緒に指定することはできません。

NOTIFYCONCURRENT

並行コピー操作に正常に組み込まれるデータ・セットごとに、DFSMSdss がメッセージ ADR767I を出力するよう指定します (論理データ・セットのダンプ操作の場合のみ)。NOTIFYCONCURRENT を指定しない場合には、並行コピー操作に正常に組み込まれなかったデータ・セットについてのみメッセージが出力されます。

関連資料: 並行コピーのストレージ所要量の判別についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

CPVOLUME



入力ボリュームが VM フォーマット・ボリュームであり、OS 互換の VTOC がトラック 0 レコード 5 から始まっていないことを指定します。OS 互換 VTOC にはボリューム上のデータのエクステントに関する記述がないため、コピーする範囲を TRACKS キーワードで指定しなければなりません。DFSMSdss は VM データのアクセス許可を検査することができないので、CPVOLUME には ADMINISTRATOR キーワードも指定する必要があります。

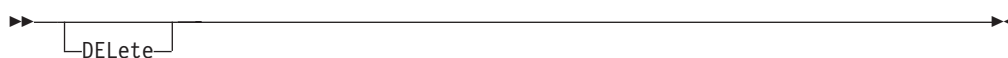
DATASET



フィルター操作を使用したデータ・セット・ダンプ操作を指定します。使用されるフィルター操作については、13 ページの『第 2 章 フィルター操作 - 処理するデータ・セットの選択』を参照してください。ALLDATA または ALLEXCP キーワードが指定されていない限り、順次データ・セットと区分データ・セット、およびデータ・セット編成が未定義のデータ・セット (たとえば JES2/JES3 データ・セット) については、使用済みトラックだけがダンプされます。VTOC 内のフリー・スペース・マップが無効の場合は、すべてのトラックがダンプされます。

注: DATASET を選択する場合は、FILTERDD、INCLUDE、EXCLUDE または BY のいずれかのキーワードを指定しなければなりません。

DELETE



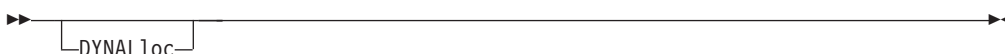
物理データ・セット・ダンプの場合、DELETE は、有効期限が切れた単一ボリュームの非 VSAM データ・セットのうち正常に逐次化され、ダンプされたものを削除するよう DFSMSdss に指示します。さらに、DFSMSdss は削除されたデータ・セットを正常にアンカタログします。VSAM データ・セットの場合、DELETE は無視されます。

論理データ・セット・ダンプの場合、DELETE を使うと、有効期限が切れた単一ボリュームおよびマルチボリュームの VSAM および非 VSAM データ・セットのうち正常に逐次化され、ダンプされたものを削除することができます。移動不能データ・セットも削除できます。ユーザー・カタログは削除できません。有効期限切れないソース・データ・セットは、PURGE も指定した場合のみ削除されます。

注:

1. 物理 データ・セットの場合も論理 データ・セットのダンプ操作の場合も、PROCESS(SYS1) を指定していない限り、高位修飾子が SYS1 のデータ・セットは削除できません。PROCESS (SYS1) を指定しても、SYS1.VVDS と SYS1.VTOCIX のデータ・セットはダンプも削除もできません。パスワード保護されているデータ・セットを削除またはスクラッチするには、オペレーターは DADSM スクラッチ・パスワード検査用のパスワードを指定する必要があります。
2. DELETE を指定する場合は、SHARE を指定しないでください。
3. DELETE を CONCURRENT とともに指定しないでください。並行コピー操作が開始された後で、元のデータがまだ更新される可能性があるからです。
4. マウント済み HFS データ・セットの DELETE を指定しないでください。DFSMSdss が HFS データ・セットを削除できるのは、そのデータ・セットを独占的にエンキューできる場合に限られます。唯一可能なのは、データ・セットがアンマウントされている場合です。

DYNALLOC



DYNALLOC は、データ・セットの使用を逐次化するために、エンキューの代わりに動的割り振りを指定します。これにより、JES3/MVS 環境でシステム間の逐次化が可能になります。

注:

1. 逐次化は、動的割り振り/JES3 インターフェースが使用不可にされていない場合のみ有効です。
2. 動的割り振りと複数のプロセッサ間の逐次化をするとオーバーヘッドがあるため、DYNALLOC が使用されてデータ・セットを (エンキューではなく) 逐次化すると、実行時間は増加します。
3. データ・セットが INCLUDE/EXCLUDE フィルター操作をパスし、BY フィルター操作の前にマイグレーションされ、DYNALLOC が使用される場合は、動的割り振りによりデータ・セットが再呼び出しされます。DFSMSdss は再呼び出し処理が完了するのを待機します。データ・セットが別のボリュームに再呼び出しされる場合、その VTOC 項目が見つからないことを示すメッセージが出されません。

4. HFS データ・セットの場合、DFSMSdss は DYNALLOC を無視し、SYSZDSN エンキューを獲得しようとしています。DFSMSdss は、HFS データ・セットをエンキューできない場合は、そのデータ・セットを静止しようとしています。

EXCLUDE



dsn INCLUDE により選択されるデータ・セットから除外するデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。INCLUDE または BY のキーワードの指定方法については、それらのキーワードの説明を参照してください。

注: INCLUDE、EXCLUDE または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

FCWITHDRAW



注:

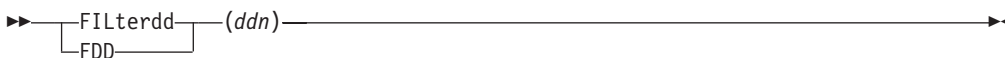
- 1 FCWITHDRAW キーワードを CONCURRENT または RESET キーワードと同時に指定することはできません。

新規キーワード FCWITHDRAW は、ダンプされるボリュームが FlashCopy 関係のターゲット・ボリュームである場合は、ダンプが正常に完了したときに、その FlashCopy 関係が解消されることを指定します。FlashCopy 関係を解消すると、その FlashCopy 関係を保持しているサブシステム・リソースは解放されます。

ダンプされるボリュームが FlashCopy できない場合は、FCWITHDRAW キーワードは無視されます。

注:

1. FlashCopy 関係が解消される際に、ダンプされたボリューム上のデータが無効になることに注意してください。したがって、FCWITHDRAW は、ダンプされるボリューム上のデータが、ダンプの完了後必要がなくなる場合のみ、使用してください。
2. FCNOCOPY キーワードを使用する場合、コピーの必要がなくなったときは、FlashCopy 関係を維持するサブシステム・リソースを解放するために、FlashCopy 関係を解消しなければならないことに注意してください。次のいずれかのタスクを実行して FlashCopy 関係を解消することができます。
 - コピーのターゲットのダンプを開始し、DUMP コマンドで FCWITHDRAW キーワードを指定する。
 - TSO FCWITHDR コマンドを開始する。

FILTERDD

使用するフィルター操作基準を含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。フィルター操作の基準は、DUMP コマンドの構文を完成する INCLUDE、EXCLUDE および BY キーワードを含む DFSMSdss コマンド構文のカード・イメージ・レコードの形式になっています。

注: INCLUDE、EXCLUDE または BY サブキーワード・リストに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

FORCECP

FORCECP は、1 つまたは複数の SMS ボリュームに存在するチェックポイント・データ・セットは論理的にダンプできることを指定します。変換中に、データ・セットからチェックポイント指示は除去されません。

days 0 から 255 の範囲の 1 から 3 桁の数字を指定します。また、最後に参照された日以降、データ・セットがダンプされるまでに経過しなければならない日数も指定します。

FULL

全 DASD ボリュームをダンプすることを指定します。これはデフォルトです。割り振られていないトラックはダンプされません。ALLDATA または ALLEXCP キーワードが指定されていない限り、順次データ・セットと区分データ・セット、およびデータ・セット編成が未定義のデータ・セットについては、使用済みトラックだけがダンプされます。(たとえば JES2/JES3 データ・セット。) VTOC 内のフリー・スペース・マップが無効の場合は、すべてのトラックがダンプされます。使用されるトラックは、データ・セットの先頭から最後に使用されたトラック (データ・セットの VTOC 項目の最後に使用されたブロック・ポインターで示される) までで構成されます。

注: FULL 操作に SHARE または TOL(ENQF) を指定することはできません。

INCAT

INCAT(*catname*) は、DFSMSdss が INCAT(*catname*) キーワードで指定されたユーザー・カタログを検索してから、標準検索順序に従ってデータ・セットを探すことを指定します。STEPCAT と JOBCAT は、SMS 管理データ・セットの処理には使用

できません。INCAT により、特定のソース・カタログを識別することができます。INCAT を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

catname 完全修飾カタログ名を指定します。

ONLYINCAT DFSMSdss が INCAT カタログ名リストに指定されたカタログだけを検索することを指定します。

DFSMSdss は、標準検索順序の範囲外でカタログされている SMS 管理データ・セットは処理しません。これは、INCAT(*catname*) キーワードを使用して指定されたカタログのいずれかに登録されていても当てはまりません。SMS 管理データ・セットが標準カタログ検索順序の範囲内にカタログされていることを確認してください。

関連資料：RACF 許可についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

INCLUDE

▶▶—INCLUDE—(—*dsn*—)

dsn ダンプに適格なデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』を参照してください。INCLUDE を省略した (ただし EXCLUDE または BY は指定した) 場合、または INCLUDE(**) を指定した場合は、すべてのデータ・セットがダンプに適格なものとして選択されます。EXCLUDE と BY のキーワードの指定方法については、それらのキーワードの説明を参照してください。

ガイドライン：

- INCLUDE、EXCLUDE または BY リスト・キーワードを使用して作成されるリストに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用する必要があります。
- DFSMSdss は、別名を使用した非 VSAM データ・セットの INCLUDE フィルター操作をサポートしません。

INDDNAME

▶▶—INDDname—(—*ddn*—)

ddn ダンプする入力ボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。確実に正しい処理を実行するために、DDNAME (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。

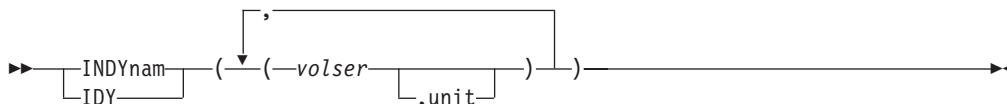
注：

1. 全ダンプ操作またはトラック・ダンプ操作を使用する場合、INDDname に指定できるのは 1 つの *ddn* だけです。物理データ・セット・ダンプ操作の場合には 1 つ以上指定できます。

DUMP コマンド

2. INDDNAME または INDYNAM を指定すると、物理ダンプになります。論理データ・セット・ダンプを実行するには、DATASET キーワードで入力ボリュームを指定しないか、LOGINDDNAME または LOGINDYNAM キーワードを使用してください。

INDYNAM



INDYNAM は、全ボリューム、トラック、物理データ・セットのダンプの場合に、ダンプするボリュームを動的に割り振ることを指定します。

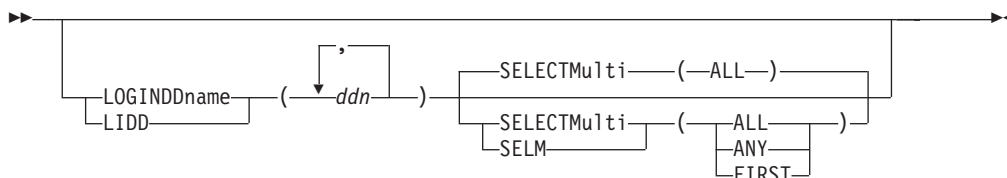
volser ダンプする DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit ダンプする DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメータはオプションです。

注:

1. ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。
2. 全ダンプ操作でもトラック・ダンプ操作でも、使用できるのは 1 つのボリュームだけです。物理データ・セットのダンプ操作には 1 つ以上のボリュームを使用できます。
3. DD ステートメントの代わりに INDYNAM を使用して DASD ボリュームを割り振ると、実行時間はあまり増加せず、JCL とコマンド入力のコーディングがより簡単になります。
4. INDDNAME または INDYNAM を指定すると、物理的 処理を使用してダンプが実行されます。INDDNAME も INDYNAM も省略すると、論理 データ・セット・ダンプが実行されます。LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードを指定した場合、論理データ・セット・ダンプも実行されます。

LOGINDDNAME



ddn 論理ダンプ操作において、データ・セットが入っている入力ボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。確実に正しい処理を実行するために、DDNAME (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。

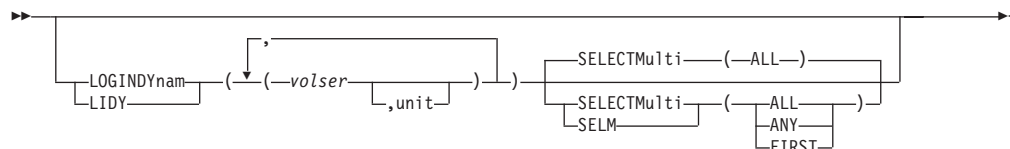
LOGINDDNAME、LOGINDYNAM および STORGRP キーワードについての注:

1. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードを指定した場合、DFSMSdss はダンプ操作を実行するために論理処理を使用します。入力ボリュームが指定されていない場合も、論理処理が行われます。

2. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで指定されていないボリューム上にエクステンツがあるマルチボリューム・データ・セットは、SELECTMULTI を指定しない限りダンプされません。

SELECTMULTI キーワードの説明については、LOGINDYNAM を参照してください。

LOGINDYNAM



LOGINDYNAM は、論理処理を使ってダンプされるデータ・セットが入っているボリュームを動的に割り振ることを指定します。

注: ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。

volser ダンプする DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit ダンプする DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメーターはオプションです。

SELECTMULTI

カタログされたマルチボリューム・データ・セットが、論理データ・セットのダンプ操作中に、選択される方法を決定するための方式を指定します。SELECTMULTI を使用できるのは、以下のキーワードのいずれかを使用して論理ボリューム・フィルター操作を指定した場合のみです。

- LOGINDDNAME
- LOGINDYNAM
- STORGRP

論理ボリューム・フィルター操作が使用されない場合、SELECTMULTI の指定は受け付けられません。

ALL 以下の基準が満たされない限り DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットをダンプしないことを指定します。

- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されたボリューム・リストは、データ・セットの一部を含むボリュームをすべてリストしなければならない。
- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されたボリューム・リストは、VSAM クラスターの一部を含むボリュームをすべてリストしなければならない。

ALL がデフォルトです。

VSAM データ・セットの場合、以下のように、SPHERE キーワードの使用によりボリューム・リストが影響を受けます。

- SPHERE を指定する場合は、基本クラスターのすべての部分をボリューム・リストにリストするだけで十分です。

- SPHERE を指定しない場合、基本クラスターおよび関連する代替索引のすべての部分を、ボリューム・リストに指定する必要があります。

ANY 以下の基準が満たされる場合に DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットをダンプすることを指定します。

- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されるボリューム・リストに指定されたどのボリュームも、データ・セットの一部を含んでいなければならない。
- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されるボリューム・リストに指定されたどのボリュームも、VSAM クラスターの一部を含んでいなければならない。

VSAM データ・セットの場合、以下のように、SPHERE キーワードの使用によりボリューム・リストが影響を受けます。

- SPHERE を指定する場合は、基本クラスターのすべての部分をボリューム・リストにリストするだけで十分です。
- SPHERE を指定しない場合、基本クラスターおよび関連する代替索引の任意の部分を、ボリューム・リストに指定する必要があります。

FIRST ボリューム・リストがデータ・セットの最初の部分を含むボリュームを指定する場合にのみ、DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットをダンプすることを指定します。

LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードによって、ボリューム・リストが作成されます。

VSAM データ・セットの場合、以下のように、SPHERE キーワードの使用によりボリューム・リストが影響を受けます。

- SPHERE を指定する場合は、ボリューム・リスト内でデータ・コンポーネントの最初のエクステントを含むボリュームをリストするだけで十分です。
- SPHERE を指定しない場合は、以下のものをボリューム・リストにリストする必要があります。
 - 基本クラスターのデータ・コンポーネントの最初のエクステントを含むボリューム。
 - 関連する代替索引のデータ・コンポーネントの最初のエクステントを含むボリューム。

LOGINDDNAME、LOGINDYNAM および STORGRP キーワードについての注:

1. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードが指定されている場合、DFSMSdss はダンプ操作を実行するために論理処理を使用します。入力ボリュームが指定されていない場合も、論理処理が使用されます。
2. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで指定されていないボリューム上にエクステントがあるマルチボリューム・データ・セットは、SELECTMULTI を指定しない限りダンプされません。

NOTIFYCONCURRENT

58 ページの『CONCURRENT』を参照してください。

NOVALIDATE

149 ページの『VALIDATE』を参照してください。

ONLYINCAT

136 ページの『INCAT』を参照してください。

OPTIMIZE

OPTIMIZE は、一度に読み取るトラックの数を次のように指定します。

- *n* が 1 の場合、DFSMSdss は一度に 1 トラックを読み取る。
- *n* が 2 の場合、DFSMSdss は一度に 2 トラックを読み取る。
- *n* が 3 の場合、DFSMSdss は一度に 5 トラックを読み取る。
- *n* が 4 の場合、DFSMSdss は一度に 1 シリンダーを読み取る。

OPTIMIZE を指定しない場合、OPTIMIZE(1) がデフォルトです。OPTIMIZE (2)、(3)、(4) を指定すると、ダンプ時間が短くなります。このキーワードを指定すると、使用する実記憶域と仮想記憶域が多くなることに注意してください。また、チャンネル使用中になる時間が長くなります。

推奨：パフォーマンスを向上させ、ダンプ・スペースを節約するには、OPTIMIZE キーワードを COMPRESS キーワードと一緒に指定してください。

OUTDDNAME

ddn 出力ダンプ・データ・セットを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットとしては、テープに存在するもの、または DASD ボリュームに存在するものを指定できます。255 個までの DDNAME を指定できます。すなわち、255 個までのダンプ・コピーを作成できます。

注：

1. テープに書き込む出力レコードのデフォルトのブロック・サイズは、65 520 バイトです。インストール・システム・オプション出口ルーチンを使用すると、このデフォルトを 32 760 バイトに変更することができます。
2. DASD に書き込む出力レコードのデフォルト・ブロック・サイズは、32KB (KB は 1 024 バイト) より小さいトラック長の装置の場合は 1 トラックの長さ、32KB より大きなトラック長の装置の場合は 1/2 トラックの長さです。
3. テープまたは DASD のために DD ステートメントで DCB キーワードの BLKSIZE を指定する場合、それは 7 892 以上 32 760 以下の範囲の値でなければなりません。
4. COPYDUMP コマンドでは、DFSMSdss ダンプ・データ・セットのブロック・サイズは変更できません。ダンプ・データ・セットを DASD 装置にコピーする場

DUMP コマンド

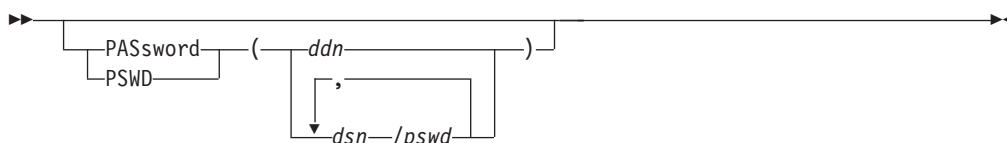
合、ブロック・サイズはターゲット装置に適合するだけ小さいものでなければなりません。

重要: COPYDUMPは、DFSMSdss ダンプ・データ・セットのコピーのためにサポートされる唯一の方式です。RESTORE 操作の入力として、他の方式やユーティリティーによって作成されたコピーを使用すると、予期しない結果になる可能性があります。

5. DD ステートメントに DCB キーワード RECFM を指定する場合、その値は「U」でなければなりません。
6. DD ステートメントに DCB キーワード LRECL を指定する場合、その値は「0」でなければなりません。
7. 出力データ・セットは、標準フォーマットの順次データ・セットでなければなりません。また、圧縮など、いかなる拡張フォーマット機能も使用できません。

関連資料: インストール・システム・オプション出口ルーチンについての詳細は、「z/OS DFSMS Installation Exits」を参照してください。

PASSWORD



PASSWORD は、すべてのダンプ操作において、パスワード保護データ・セットのために DFSMSdss が使用するパスワードを指定します。(DFSMSdss は、RACF 保護のデータ・セットにはパスワード検査を行いません) DFSMSdss がこのキーワードを必要するのは、以下のことが該当するときのみです。

- ポリューム・レベルの RACF DASDVOL または RACF DATASET の必要なアクセスが行えない。
- インストール・システムの許可出口は、検査を迂回しない。
- VSAM データ・セット・パスワードのプロンプト指示を必要としない。

注:

1. RACF 保護されないがパスワード保護されているすべてのデータ・セットに対しては、必ずパスワードを指定してください。処理中に、DFSMSdss が呼び出したユーティリティーは、オペレーターにパスワードを要求するプロンプトを出すことがあります。インストール・システムの許可出口を使用して許可検査を制御できます。
2. 入力コマンド・ストリームに指定された実際のデータ・セット・パスワードは、SYSPRINT 出力では印刷されません。

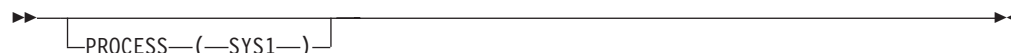
保護の方法として推奨されるのは、RACF のようなアクセス管理機能によるカタログ保護です。カタログ・パスワードは、災害時リカバリー操作、アプリケーション・データ転送、およびデータ・セット・マイグレーションを容易にするためにはサポートされません。

`ddn` データ・セット名とそのパスワードが入っている順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメント

ントの名前を指定します。このデータ・セットには、DFSMSdss コマンド構文フォーマットのカード・イメージ・レコードが含まれている必要があります。

dsn/pswd *dsn* は完全修飾データ・セット名です。 *pswd* はそのパスワードです。斜線 (/) の後にパスワードを指定しない場合には、*dsn* は *ddn* である場合と同様に処理されます。

PROCESS



SYS1 DFSMSdss で、SYS1 の高位修飾子を指定したデータ・セットを、ダンプしたり、SYS1 データ・セットを削除してアンカタログできることを指定します。SYS1.VVDS および SYS1.VTOCIX データ・セットは、物理的にダンプすることは可能だが、論理的にはダンプできません。SYS1.VVDS および SYS1.VTOCIX データ・セットは、削除またはアンカタログできません。PROCESS(SYS1) を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

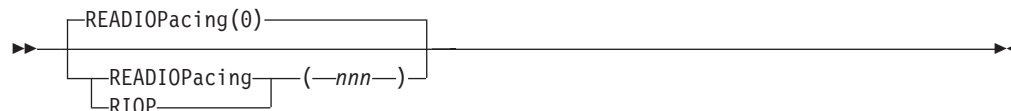
関連資料： RACF 許可についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

PURGE



PURGE は、データ・セット・ダンプ操作の場合、正常にダンプされる有効期限が切れていないデータ・セットの削除を指定します。このキーワードは DELETE が指定された場合のみ有効です。

READIOPACING



READIOPACING は、DFSMSdss DASD 読み取りチャンネル・プログラムに対して、ペーシング (入出力遅延) が使用されることを指定します。このキーワードを使用すると、他のアプリケーションが入出力処理を完了するまでの時間を延長できるようになります。DFSMSdss は、指定された時間待機した後、DASD からの読み取りを行う各チャンネル・プログラムを実行します。

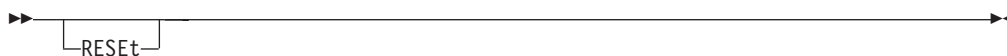
nnn 時間の量をミリ秒単位で指定します。指定できる最大遅延は 999 ミリ秒です。

注:

1. READIOPACING が指定されていない場合、入出力遅延はありません。
2. 追加の待機時間は、エラー・リカバリー・チャンネル・プログラムには適用されません。

3. READIOPACING は並行コピー入出力には適用されません。

RESET



RESET は、逐次化されて正常にダンプされたすべてのデータ・セットに対し、VTOC 項目のデータ・セット変更フラグをリセットすることを指定します。これは、全ボリューム・ダンプとデータ・セット・ダンプの両操作に適用されます。

注:

1. RESET を指定する場合は、SHARE または FCWITHDRAW を指定しないでください。
2. DFSMShsm などのストレージ管理プログラムを使用する場合は、RESET を指定しない方がよいでしょう。
3. データ・セットがレコード・レベル共用 (RLS) アクセスを使用してダンプされる場合、DFSMsdss は、RESET キーワードを無視します。
4. 論理データ・セット・ダンプ操作に RESET キーワードを使用すると、データ・セットのエンキューは、すべてのデータ・セットがダンプされるまで保留されます。すべてのデータ・セットがダンプされるまで、DFSMsdss はデータ・セット変更標識をリセットしません。ユーザー・カタログのダンプでは、この点に特に注目してください。なぜなら、すべてのデータ・セットがダンプされるまでユーザー・カタログのエンキューを保留にする DFSMsdss が原因で、ユーザー・カタログにアクセスする必要がある他のジョブが遅れることがあるからです。これが、別のジョブが同時に同じカタログをダンプしているときの、ロック状態の原因になる場合もあります。
5. CONCURRENT と RESET のキーワードを両方とも指定することはできますが、RESET と CONCURRENT を受け入れて並行コピーの初期化完了後にデータ・セット変更標識をリセットするよう DFSMsdss に指示するパッチをご使用のシステムにおいて使用しない限り、RESET は無視され、警告メッセージが印刷されます。ご使用のシステムがそのパッチを使用する場合は、データ・セットのダンプが正常でない場合でも、データ・セット変更標識はリセットされた (オフの) ままになります。そのようにしたくない場合は、RESET と CONCURRENT を同時に指定しないようにしてください。

関連資料: DFSMsdss パッチについての詳細は、「*z/OS DFSMsdss Diagnosis Guide*」を参照してください。

SELECTMULTI

139 ページの『LOGINDYNAM』を参照してください。

SHARE



SHARE は、ダンプするデータ・セットを読み取りアクセスのために他のプログラムと共用するよう、DFSMsdss に対して指定します。SHARE を指定する場合、

DELETE、RESET または UNCATALOG キーワードは指定しないでください。
SHARE を使用する場合は、データ・セットのダンプ・コピーの内容が有効なものになるように十分注意してください。

制約事項： SHARE キーワードと FULL キーワードを同時に使用することはできません。

注：

1. RESTORE コマンドと異なり、DUMP コマンドは、VSAM データ・セットの SHARE キーワードを有効と見なします。しかし SHARE キーワードは、(1,3) または (1,4) 以外の共用オプションを指定して定義された VSAM データ・セットに対してのみ認められます。

SHARE キーワードを指定しても、DFSMSdss は VSAM データ・セットに定義されている共用オプションは有効になりません。(1,3) または (1,4) 以外の共用オプションで定義された VSAM データ・セットの場合に SHARE キーワードを指定すると、ほかのプログラムが、ダンプ中のデータ・セットへの読み取りアクセス権を得ることができますが、書き込みアクセス権を得ることはできません。共用オプション (1,3) または (1,4) で定義された VSAM データ・セットの場合には、SHARE の指定の有無に関係なく、データ・セットのダンプの間は、他のプログラムによる読み取りアクセスも書き込みアクセスも行えません。

2. SHARE キーワードは、HFS または zFS データ・セットの物理ダンプ中には使用しないでください。
3. SHARE キーワードは、DFSMSdss リリース 1.5 より前の DFSMSdss リリースでマウントされた HFS データ・セットを論理ダンプするのに必要です。SHARE キーワードは、DFSMSdss リリース 1.5 以降、マウントされた HFS データ・セットを論理ダンプするには必要がなくなりました。
4. HFS データ・セットの場合、DFSMSdss は ADRDSN と SYSZDSN の両方のエンキューを獲得します。SHARE は、ADRDSN エンキューが共用か排他的かの判別のみを行います。
5. zFS データ・セット用に、DFSMSdss は ADRDSN エンキュー、SYSZDSN エンキュー、および多くの SYSVSAM エンキューを獲得します。SHARE は、ADRDSN エンキューが共用か排他的かの判別のみを行います。DELETE を指定した場合、DFSMSdss は排他的 SYSZDSN エンキューおよび SYSVSAM エンキューを獲得しようとします。DELETE を指定しない場合、DFSMSdss は共用 SYSZDSN エンキューおよび SYSVSAM エンキューを獲得しようとします。

関連資料：

- HFS または zFS データ・セットのダンプについての詳細は、「*z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド*」にある、特別な要件に基づくデータ・セットのバックアップに関する項を参照してください。
- HFS データ・セットのダンプについての詳細は、307 ページの『HFS データ・セットのダンプ』も参照してください。
- zFS データ・セットのダンプについての詳細は、308 ページの『zFS データ・セットのダンプ』を参照してください。

SPHERE

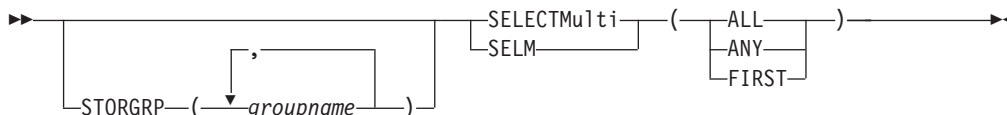


SPHERE は、論理データ・セット・ダンプのオプションです。SPHERE は、ダンプしたすべての VSAM クラスタについて、DFSMSdss が、関連するすべての AIX クラスタとパスもダンプする必要があることを指定します。個々のスフィア・コンポーネントを指定する必要はありません。基本クラスタ名だけを指定します。

注:

1. 全スフィアを処理するためには、基本クラスタ名を指定する必要があります。SPHERE キーワードを指定して、基本クラスタ名を指定しない場合、関連するコンポーネントは処理されません。
2. SPHERE キーワードなしで AIX をダンプした場合、復元中に DFSMSdss は AIX を通常の VSAM KSDS として扱います。

STORGRP



STORGRP は、ストレージ・グループにあるオンライン・ボリュームすべてを動的に割り振るよう指定します。ストレージ・グループの中のボリュームがオンラインでない場合、そのボリュームは処理に使用されません。最高 255 個のストレージ・グループ名を指定できます。STORGRP をストレージ・グループ名と一緒に指定することと、リスト中に含まれているストレージ・グループ内のすべてのオンライン・ボリュームに LOGINDYNAM を指定することとは、同じことです。

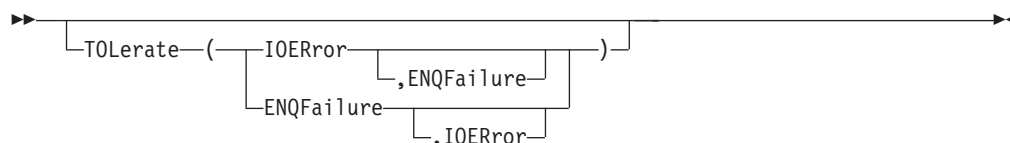
STORGRP キーワードを SELECTMULTI キーワードと一緒に指定することはできるが、STORGRP を INDDname、INDYnam、LOGINDDname または LOGINDYnam キーワードと一緒に使用することはできません。

SELECTMULTI キーワードについては、74 ページの『LOGINDYNAM』を参照してください。

LOGINDDNAME、LOGINDYNAM および STORGRP キーワードについての注:

1. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードが指定されている場合、DFSMSdss はダンプ操作を実行するために論理処理を使用します。入力ボリュームが指定されていない場合も、論理処理が使用されます。
2. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで指定されていないボリューム上にエクステントがあるマルチボリューム・データ・セットは、SELECTMULTI を指定しない限りダンプされません。

TOLERATE



ENQFailure 共用アクセスまたは排他的アクセスに失敗しても、データ・セットを処理することを指定します。

TOL(ENQF) と FULL または TRACKS は互いに排他的であり、2つのキーワードを同時に指定することはできません。

注:

1. PDS データ・セットと異なり、更新用にオープンされている PDSE データ・セットは、TOL(ENQF) を指定してもダンプできません。
2. PDSE データ・セットをダンプする必要がある、それを更新用にオープンしなければならない場合、そのデータ・セットは並行コピーで (CONCURRENT を指定して) 処理してください。並行コピーを使用できない場合は、PDSE を PDS に変換してから、PDS データ・セットを TOL(ENQF) でダンプします。
3. TOL(ENQF) は、HFS または zFS データ・セットの論理ダンプの処理中は使用できません。HFS または zFS データ・セットが、ダンプの実行されるシステム以外のシステムにマウントされている場合、その HFS または zFS データ・セットはダンプできません。ダンプが実行されるのと同じシステムにマウントされている HFS または zFS データ・セットをダンプする場合、TOL(ENQF) は不要です。
4. HFS データ・セットの物理ダンプ中に TOL(ENQF) を使用する場合は、十分に注意してください。他のタイプのデータ・セットと異なり、TOL(ENQF) を使用した物理ダンプ中に HFS データ・セットが更新されると、後続の復元によりデータ・セットが使用不能になる可能性があります。

関連資料 :

- HFS または zFS データ・セットのダンプについての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」にある、特別な要件に基づくデータ・セットのバックアップに関する項を参照してください。
- TOL(ENQF) についての詳細は、303 ページの『付録 B. データ保全性 - 逐次化』を参照してください。

IOERror

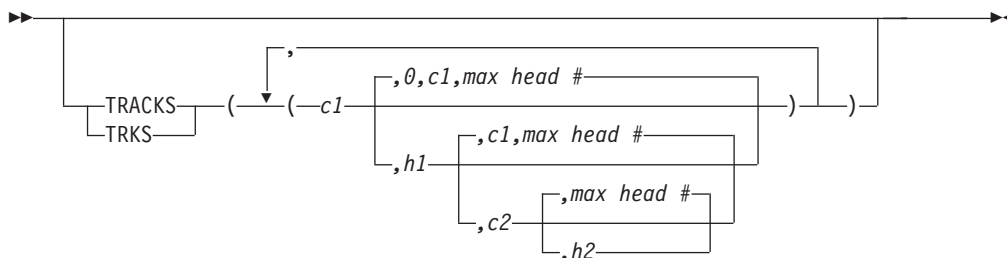
DFSMSdss は、入出力エラーが発生しても処理を継続するが、エラーが 100 回発生したら終了するように指定します。これは入力エラーにのみ適用され、装置チェックとバスアウト・パリティにのみ適用されます。

注:

1. CANcelerror が指定されていると、TOL(IOERror) は無視されません。

2. 永続読み取りエラーが発生すると、出力においてトラック・イメージ・レコードに入出力エラーがあることを示すフラグが付けられ、ダンプ処理は継続されます。
3. 復元操作でこのトラックは消去されます。

TRACKS



TRACKS は、ダンプするトラックの範囲を指定します。データの復元時に、この全範囲またはそのサブセットを RESTORE コマンドで指定する必要があります。

制約事項： TRACKS キーワードを TOL(ENQF) キーワードと一緒に使用することはできません。

c1,h1 範囲の先頭のシリンダー番号とヘッド番号を指定します。X'c1' または X'h1' には 16 進数の値を指定します。

c2,h2 範囲の終わりのシリンダー番号とヘッド番号を指定します。X'c2' または X'h2' には 16 進数の値を指定します。

注：

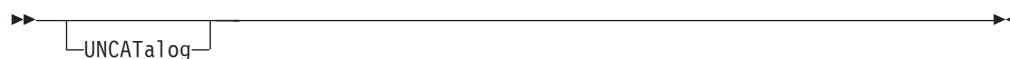
1. *c2* は *c1* 以上でなければなりません。
2. *c2* と *c1* が等しい場合は、*h2* は *h1* 以上でなければなりません。

DFSMSdss は、範囲がその装置の制限内にあることを検証します。範囲に 4 つの値すべてを指定しない場合は、省略した値が構文エラーを起こさない限り、DFSMSdss は脱落している値を補います。中間の値は省略できません。たとえば、次のようになります。

指定値	結果
なし	構文エラー
<i>c1</i>	<i>c1</i> 、0、 <i>c1</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,h1</i>	<i>c1</i> 、 <i>h1</i> 、 <i>c1</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,h1,c2</i>	<i>c1</i> 、 <i>h1</i> 、 <i>c2</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,,c2</i>	構文エラー
<i>,h1</i>	構文エラー

関連資料： 物理ダンプ操作時の TRACKS の使用方法についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

UNCATALOG



UNCATALOG は、物理データ・セット・ダンプおよび論理データ・セット・ダンプ操作に適用されます。

物理 データ・セット・ダンプ操作の場合、UNCATALOG は、現行ボリュームから正常にダンプされたすべての単一ボリュームの非 VSAM のカタログ式データ・セットをアンカタログすることを DFSMSdss に指示します。

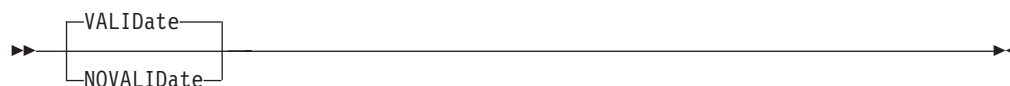
論理 データ・セットのダンプ操作の場合、UNCATALOG は、現在カタログされている非 VSAM データ・セットのうち、正常にダンプされた単一ボリュームまたはマルチボリュームのすべてのデータ・セットをアンカタログするよう DFSMSdss に指示します。(VSAM または SMS 管理データ・セットでは、DELETE キーワードを使用してください。)

注:

1. UNCATALOG は VSAM および SMS 管理データ・セットに対しては無視されます。
2. UNCATALOG を CONCURRENT とともに指定しないでください。並行コピー操作が開始された後で、元のデータがまだ更新される可能性があるからです。
3. 論理データ・セット・ダンプ操作の場合に UNCATALOG キーワードを使用すると、すべてのデータ・セットがダンプされるまでデータ・セットのエンキューは保留されます。すべてのデータ・セットがダンプされるまで、DFSMSdss はデータ・セットをアンカタログしません。
4. SYS1 の高位修飾子を持つすべての非 SMS の非 VSAM データ・セットは、PROCESS(SYS1) が指定されていない限り、アンカタログできません。

関連資料: UNCATALOG アルゴリズムを変更するパッチについては、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」の付録を参照してください。

VALIDATE



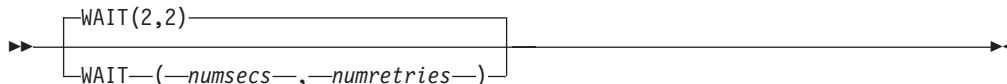
VALIDATE は、論理データ・セット・ダンプにおいて、すべての索引 VSAM データ・セットをダンプ時に有効性を検査するよう指定します。NOVALIDATE キーワードを指定すると、索引 VSAM データ・セットは有効性を検査されないでダンプされます。VALIDATE がデフォルトです。

注:

1. VALIDATE を使用して索引 VSAM データ・セットをダンプする場合は、そのデータ・セットは VALIDATE をサポートするシステムで復元する必要があります。そうでない場合は、エラー・メッセージが出され、復元は失敗します。
2. VSAM 拡張フォーマットまたは拡張アドレス可能データ・セットを処理する場合は、NOVALIDATE キーワードを指定しないでください。

3. データ・セットを復元する場合、制御域内のフリー・スペースと制御インターバルはカタログ項目内の値にリセットされます。復元で **FREESPACE** キーワードを指定すれば、カタログ項目の値をオーバーライドすることができます。
4. 適切な **VALIDATE** サポートのない **DFDSS** バージョン 2 リリース 5 システムまたはバージョン 2 リリース 5 より前のすべてのレベルの **DFDSS** に復元したい場合は、**DUMP** コマンドに **NOVALIDATE** キーワードを使用してください。

WAIT



物理データ・セットのダンプ処理: **WAIT** は、**DFSMSdss** に対して、データ・セットの制御を得るための待機時間と、再試行の数を指定します。

numsecs 再試行と再試行の間隔の秒数を 10 進数 (0 から 255) で指定します。

numretries **DFSMSdss** がデータ・セットの制御を得るために再試行しなければならない回数を 10 進数 (0 から 99) で指定します。

論理データ・セットのダンプ処理: **WAIT** は、**DFSMSdss** に対して、データ・セットの制御を得るための待機時間とパスの数を指定します。

numsecs 選択したデータ・セットのリストを対象とするパスをもう一度試みるまで待機するインターバルを秒数で示した 10 進数 (0 から 255) を指定します。

numretries 選択したデータ・セットのリストを対象として行われるパスの回数を 10 進数 (0 から 99) で指定します。各パスで、データ・セットの制御の獲得が試みられます。

numsecs,numretries のデフォルトは (2,2) で、これは 2 秒間隔で 2 回の再試行をすることを指定します。データ・セットの待機をしたくない場合は、*numsecs* または *numretries* に 0 を指定してください。

論理データ・セットのダンプ操作において、(1) データ・セットが逐次化されていて、(2) 複数データ・セットが処理されていて、(3) **WAIT(0,0)** が指定されていない場合、**WAIT** キーワードは別の意味になります。この場合、**DFSMSdss** は、選択されたデータ・セットのリストを通る複数のパスを行います。各パスで、**DFSMSdss** は、(1) リソースを待機しないで逐次化できるデータ・セットのうち、(2) 以前に処理されなかったデータ・セットを処理します。パスの終わりにどのデータ・セットもリソースを待機せずに処理できなかった場合、次のパスにおいて、処理されなかったデータ・セットが最初に出てきたときに **WAIT** が出されます。可能であれば、データ・セットとリストの残りが処理されます。すべてのデータ・セットが処理されるか、**WAIT** 制限に達するまで、上記の手順が繰り返されます。たとえば、**WAIT(3,10)** が指定され、5 つのデータ・セットの処理が残っている場合、10 パスまでが行われます。各パスで、未処理のデータ・セットは 3 秒間待機します。このようにして、150 秒 (10 × 3 × 5) でなく、最高 30 秒間待機するだけです。

注: WAIT キーワードは、VTOC や VVDS などのシステム・リソースの待機/再試行の試みは制御しません。システム・リソースの場合、デフォルトの待機時間は 3 秒で、デフォルトの再試行回数は 30 です。これにより、合計待機時間は 90 秒になります。

関連資料：システム・リソースに対する待機/再試行の試みの制御についての詳細は、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

全ダンプ操作またはトラック・ダンプ操作のデータ保全性の考慮事項

全ダンプ操作またはトラック・ダンプ操作の場合、DFSMSdss は、ダンプ操作中に VTOC を逐次化することによって、ALLOCATE、EXTEND、RENAME、および SCRATCH などの DADSM 機能でボリュームの VTOC の内容が変更されることがないようにします。これらの全操作またはトラック操作で、データ・セットは逐次化されません。そのため、データ・セットによっては、ダンプ中に他のジョブによりオープンされ、その結果、一部だけ更新されたデータ・セットのコピーになってしまうことがあります。システム・アクティビティが少ないときにダンプ操作を実行すれば、そのような可能性を最小にすることができます。

データ・セットごとにダンプ操作を実行することによって全データの保全性が保証されるのは、TOL(ENQF) または SHARE キーワードが指定されていない場合のみです。

出力データ・セットのフォーマット

出力データ・セットのフォーマットについては、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

全ダンプ操作およびトラック・ダンプ操作の例

次の例では、DASD ボリューム 111111 からのデータが、標準ラベル・テープ・ボリューム TAPE01 と TAPE02 の最初のデータ・セットにダンプされます。

全ダンプおよびトラック・ダンプを置き換えるコマンド入力を、それぞれ例 1A と例 1B に示します。この同じボリュームを復元するには、RESTORE コマンドの例 1、1A、1B を参照してください。

例 1: データ・セット・ダンプ

```
//JOB1    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADDRSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//DASD    DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//TAPE    DD     UNIT=(3480,2),VOL=SER=(TAPE01,TAPE02),
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=USER2.BACKUP
//SYSIN   DD     *
          コマンド入力 (下記の例 1A および 1B 参照)
/*
```

例 1A: 全ダンプ操作

```
DUMP INDDNAME(DASD) OUTDDNAME(TAPE)
```

例 1B: トラック・ダンプ操作

```
DUMP TRACKS(1,0,1,5) INDDNAME(DASD) -  
OUTDDNAME(TAPE)
```

例 1C: CONCURRENT を指定した全ボリューム・ダンプ操作

```
//DSSJOB JOB      accounting information,REGION=nnnnK  
//DUMPSTEP EXEC  PGM=ADRDSSU  
//SYSPRINT DD    SYSOUT=*  
//DASD   DD      UNIT=SYSDA,VOL=SER=(SSDASD),DISP=OLD  
//TAPE   DD      UNIT=TAPE,VOL=SER=(TAPE01,TAPE02,TAPE03),LABEL=(1,SL),  
// DISP=(NEW,KEEP),DSN=USER.BACKUP  
//SYSIN   DD      *  
          DUMP FULL INDDNAME(DASD) OUTDDNAME(TAPE) -  
          COMPRESS CONCURRENT  
/*
```

この JCL は、並行コピーを使用して、DFSMSDss 全ボリューム・ダンプを実行します。並行コピーの初期化に失敗しても、このジョブは (警告メッセージを出して) 継続します。並行コピー・ダンプ操作の後で復元操作を実行するのに、特別のアクションは必要ありません。

物理データ・セットのダンプ操作の例

例 2 は、DASD ボリューム (番号 111111 と 222222) 上の選択したデータ・セットを、TAPE02 という標準ラベル・テープ・ボリュームの最初のデータ・セットにダンプする例です。

下の例 2A から 2G は、任意の組み合わせで、復元の項の例 2A から 2D を補足するものです。たとえば、例 2C により作成したダンプ・テープを、RESTORE コマンドを使用した例 2A の入力テープとして使用できます。

例 2: DASD ボリューム・ダンプの説明

```
//JOB2      JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC   PGM=ADDRSSU
//SYSPRINT  DD     SYSOUT=A
//DASD1     DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//DASD2     DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=222222),DISP=OLD
//TAPE      DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE02,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=USER2.BACKUP
//SYSIN     DD     *
              command input (see Examples 2A, 2B, ... 2G that follow)
/*
```

例 2A: INCLUDE サブキーワードの使用

```
DUMP  INDDNAME(DASD1,DASD2) OUTDDNAME(TAPE) -
      DATASET(INCLUDE(USER2.**,USER3.**))
```

例 2B: INCLUDE および EXCLUDE サブキーワードの使用

```
DUMP  INDDNAME(DASD1,DASD2) OUTDDNAME(TAPE) -
      DATASET(INCLUDE(USER2.**,USER3.**)-
              EXCLUDE(USER2.**,REP))
```

例 2C: INCLUDE、EXCLUDE および BY サブキーワードの使用

```
DUMP  INDDNAME(DASD1,DASD2) OUTDDNAME(TAPE) -
      DATASET(INCLUDE(USER2.**,USER3.**)-
              EXCLUDE(USER2.**,REP) -
              BY((DSCHA,EQ,1)))
```

例 2D: データ・セット内でデータのフィルター操作を指定

```
DUMP  INDDNAME(DASD1,DASD2) OUTDDNAME(TAPE) -
      DATASET(FILTERDD(A1))
```

注: 上記の JCL に、次の DD ステートメントを追加してください。

DUMP コマンド

```
//A1 DD DSNAME=USER2.FILTER,DISP=SHR
```

このカタログ式データ・セット (USER2.FILTER) には、3 つのカード・イメージ・レコードが入っています。その各レコードの 2 から 72 桁の情報は、それぞれ次のとおりです。

```
INCLUDE(USER2.**,USER3.*) -  
EXCLUDE(USER2.**.REP) -  
BY((DSCHA,EQ,1))
```

例 2E: 入カストリームにパスワードを指定

```
DUMP INDDNAME(DASD1,DASD2) OUTDDNAME(TAPE) -  
DATASET(INCLUDE(USER2.**,USER3.**)) -  
PASSWORD(USER2.ABC.DEF/PSWD1,USER2.XYZ/PSWD2)
```

例 2F: データ・セットにパスワードを指定

```
DUMP INDDNAME(DASD1,DASD2) OUTDDNAME(TAPE) -  
DATASET(INCLUDE(USER2.**,USER3.**)) -  
PASSWORD(PDD)
```

注: 上記の JCL に、次の DD ステートメントを追加してください。

```
//PDD DD DSNAME=USER2.PASSWORD,DISP=SHR
```

このカタログ式データ・セット (USER2.PASSWORD) には、1 つのカード・イメージ・レコードが入っています。表示される情報は、2 から 72 桁にあります。

```
USER2.ABC.DEF/PSWD1,USER2.XYZ/PSWD2
```

例 2G: このデータ・セットまたは同じ名前の別のデータ・セットが他のジョブにより使用中の場合にデータ・セットを待機

```
DUMP  INDDNAME(DASD1) OUTDDNAME(TAPE) -
      DATASET(INCLUDE(**)) -
      WAIT(1,99)
```

データ・セットが使用中の場合、DFSMSdss は 1 秒待った後、そのリソースへのアクセスを再度獲得しようとしています。この処理はデータ・セットごとに 99 回まで実行されます。

例 2H: アンカタログされたデータ・セットのボリュームの消去

```
DUMP  DATASET(INCLUDE(**) -
             BY((DSORG NE VSAM) -
                (CATLG EQ NO))) -
      INDDNAME(DASD1,DASD2) -
      OUTDDNAME(TAPE) -
      DELETE PURGE
```

アンカタログされたデータ・セットをダンプしたくない場合は、DD 名 TAPE をダミーにすることができます。DASD1 と DASD2 は入力ボリュームであることを示します。複数のボリュームを指定する場合、物理データ・セット・ダンプは同じ名前の複数のアンカタログされた単一ボリューム・データ・セットを処理できます。それは、各ボリュームは 1 つずつ順に処理されるからです。マルチボリューム・データ・セットが存在するすべてのボリュームを入力ボリュームとして指定している場合でも、ダンプはマルチボリューム・データ・セットを処理できません。

論理データ・セットのダンプ操作の例

この節では、論理データ・セット・ダンプ操作の例を示します。

例 1: 常時使用中のデータ・セットのダンプ

```
//JOB1    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//DASD1   DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//DASD2   DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=222222),DISP=OLD
//TAPE    DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE02,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=USER2.BACKUP
//SYSIN   DD     *
DUMP  LOGINDDNAME(DASD1) OUTDDNAME(TAPE) -
      DATASET(INCLUDE(**)) TOL(ENQF) WAIT(0,0)
/*
```

データ・セットが使用中の場合、DFSMSdss は待機しません (WAIT(0,0))。逐次化あるいはエンキューをしないでデータ・セットを処理します (TOL(ENQF))。

例 2: ユーザー・カタログとその別名のダンプ

ユーザー・カタログをダンプするには、データ・セット名として完全修飾ユーザー・カタログ名を指定して論理データ・セット・ダンプを実行します。フィルター操作はできません。ユーザー・カタログに別名がある場合、その別名は自動的にダンプされます。

```
//JOB2    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRSSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//DASD1   DD     UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//TAPE    DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE02,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=USER2.BACKUP
//SYSIN   DD     *
DUMP  OUTDDNAME(TAPE) -
      DS(INCLUDE(MY.USER.CAT))
/*
```

例 3: カタログのフィルター操作を指定した論理データ・セット・ダンプ操作

```
//JOB3    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRSSU
//TAPE    DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSN=USER3.BACKUP
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//SYSIN   DD     *
DUMP  OUTDD(TAPE) -
      DS(INCL(USER1.**))
/*
```

第 1 レベル修飾子が USER1 である標準検索順序でカタログされているすべてのデータ・セットがダンプされます。これらのデータ・セットのいくつかが多ボリュームであるため、ソース DASD ボリュームは指定されておらず、データ・セットはカタログにより選択されます。

最後のバックアップ以降変更されたデータ・セットしかダンプしないようにするには、例 3 を次のように変更できます。さらに、LISTING という修飾子で終了するデータ・セットはダンプしないようにします (EXCL(**.LISTING))。

```
//SYSIN   DD     *
DUMP  OUTDD(TAPE) -
      DS(INCL(USER1.**)) -
      EXCL(**.LISTING) -
      BY((DSCHA EQ 1)))
/*
```

例 4: VTOC のフィルター操作を指定した論理データ・セット・ダンプ操作

```
//JOB4    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//DASD1   DD     VOL=SER=338001,UNIT=3380,DISP=OLD
//TAPE    DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSN=USER3.BACKUP
//SYSIN   DD     *
           DUMP DATASET(INCLUDE(USER3.**)) -
           LOGINDDNAME(DASD1) -
           OUTDDNAME(TAPE) -
           DELETE PURGE
/*
```

第 1 レベル修飾子が USER3 であるボリューム 338001 上のすべてのデータ・セットは、論理データ・セット DUMP に含まれています。DFSMSdss はボリューム 338001 の VTOC を使用してフィルター操作をします。必要であれば、マルチボリュームと VSAM データ・セットにもカタログが使用されます。

上の例を次のように変更すると、動的にボリューム 338001 を割り振って、SELECTMULTI 処理を実行することができます。338001 上のすべての単一ボリューム・データ・セットが、論理データ・セット・ダンプ操作に組み込まれます。SELECTMULTI(ANY) は、338003 と 338005 が LOGINDYNAM ボリューム・リストになくても、ボリューム 338001、338003、338005 にあるカタログ式データ・セットをダンプすることを指定します。

```
//JOB4    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//TAPE    DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSN=USER3.BACKUP
//SYSIN   DD     *
           DUMP DATASET(INCLUDE(**)) -
           SELECTMULTI(ANY) -
           LOGINDYNAM(338001) -
           OUTDDNAME(TAPE) -
           DELETE PURGE
/*
```

例 5: ストレージ管理 (SMS) サブシステムの論理データ・セット・ダンプ操作

```
//JOB5   JOB   accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1  EXEC  PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//TAPE   DD   DSN=BACKUP(+1),DISP=(,CATLG),
//   DCB=(SYS1.DFSS.DSCB)
//SYSIN  DD   *
DUMP LOGINDYNAM(338001) -
      SELECTMULTI(FIRST) -
      DATASET(INCLUDE(**)) -
      OUTDDNAME(TAPE) -
      DELETE
/*
```

この例は世代別データ・セットのボリュームのバックアップ・バージョンです。世代別データ・セット・グループを使用して、ボリュームまたはデータ・セットの複数のバックアップ・バージョンを作成して管理することができます。

論理データ・セット・ダンプ機能を使用することにより、SMS 管理との間の変換操作のためにボリュームがバックアップされます。

例 6: CONCURRENT を指定した論理ダンプ操作

```
//JOB6   JOB   accounting information,REGION=nnnnK
//DUMPSTEP EXEC PGM=ADRDSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//TAPE   DD   UNIT=TAPE,VOL=SER=(TAPE01,TAPE02,TAPE03),LABEL=(1,SL),
//   DISP=(NEW,KEEP),DSN=USER.BACKUP
//SYSIN  DD   *
DUMP DATASET(INCLUDE(USER.LOG,USER.TABLE,USER.XREF)) -
      OUTDDNAME(TAPE) OPTIMIZE(4) CONCURRENT
/*
```

この JCL は、並行コピーを使用して、完全修飾された 3 つのデータ・セットの DFSMSdss 論理データ・セット・ダンプを実行します。並行コピーの初期化に失敗しても、このジョブは警告メッセージを出して続きます。並行コピー・ダンプ操作の後で復元操作を実行するのに、特別のアクションは必要ありません。

例 7: アンカタログされたデータ・セットのボリュームの消去

```
//JOB7      JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC   PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT  DD     SYSOUT=A
//DASD1     DD     VOL=SER=MYVOL1,UNIT=SYSDA,DISP=OLD
//DASD2     DD     VOL=SER=MYVOL2,UNIT=SYSDA,DISP=OLD
//TAPE      DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,LABEL=(1,SL),
//          DISP=(NEW,CATLG),DSN=USER3.BACKUP
//SYSIN     DD     *
              DUMP DATASET(INCLUDE(**) -
                          BY((DSORG NE VSAM) -
                             (CATLG EQ NO))) -
              LOGINDDNAME(DASD1,DASD2) -
              OUTDDNAME(TAPE) -
              DELETE PURGE
/*
```

カタログされていない、または標準検索順序の外でカタログされている SMS データ・セットをダンプするには、論理データ・セット・ダンプは使用できません。そのような終結処置操作には、DFSMSDss 物理データ・セット・ダンプまたは IDCAMS DELETE NVR を使用することができます。

アンカタログされたデータ・セットをダンプしたくない場合は、DD 名 TAPE をダミーにすることができます。DASD1 と DASD2 は入力ボリュームであることを示します。データ・セットの属するすべてのボリュームが入力ボリュームとして指定されていても、論理データ・セットのダンプでは、同じジョブ内で同じ名前の複数のアンカタログされたデータ・セットを処理することはできません。

データ・セットの属するすべてのボリュームを入力ボリュームとして指定し、同じ名前でカタログされているデータ・セットがシステムに存在しない場合、論理ダンプ機能は正規のマルチボリュームのアンカタログされたデータ・セットを処理できません。

PRINT コマンド

PRINT コマンドを使用すると、次に挙げるものを印刷することができます。

- 完全修飾名で指定された単一ボリューム非 VSAM データ・セット。データ・セットが存在するボリュームを指定しなければなりません、データ・セットが占めるトラックの範囲は指定する必要はありません。
- 単一ボリューム VSAM データ・セット・コンポーネント (クラスターを除く)。指定するコンポーネント名は、カタログ内の名前ではなく、VTOC 内の名前で行なければなりません。
- トラックの範囲。
- VTOC のすべてまたはその一部分。VTOC のロケーションが分かっている必要はありません。

注: マルチボリューム・データ・セットを印刷するためには、適切な INDD/INDY キーワードを指定した複数の PRINT コマンドを使用してください。

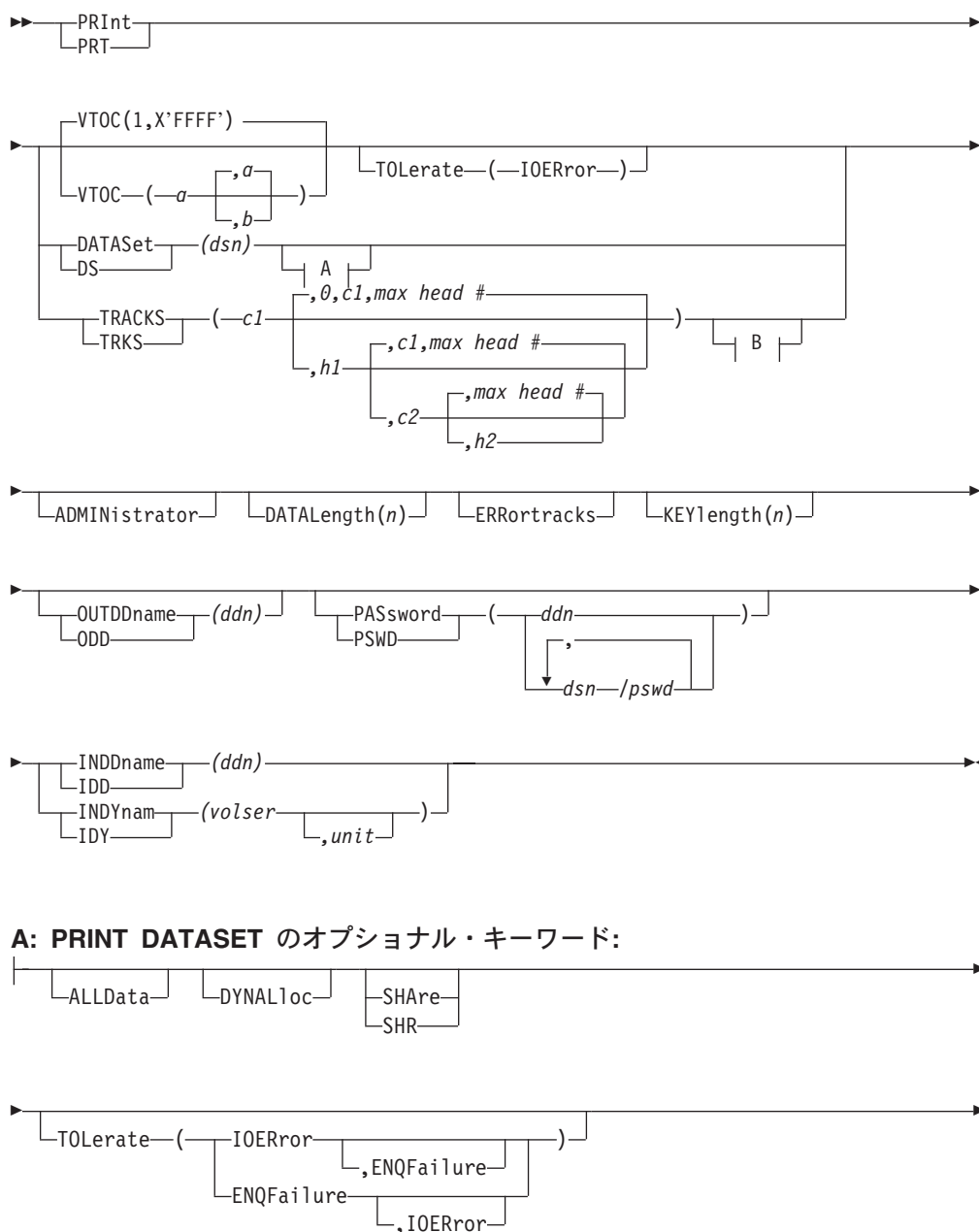
PRINT コマンド

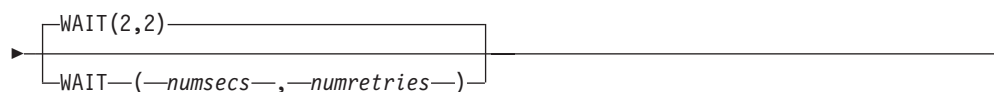
ALLDATA キーワードを指定しない限り、順次データ・セットまたは区分データ・セット、またはデータ・セット編成がヌルであるデータ・セットの使用済みのスペースだけが印刷されます。

レコードの読み取り中にエラーが発生した場合、DFSMSdss はエラーのレコードを印刷しようとします。要求したトラックをすべて印刷したり、データ・チェックのあるトラックのサブセットだけを印刷したりできます。

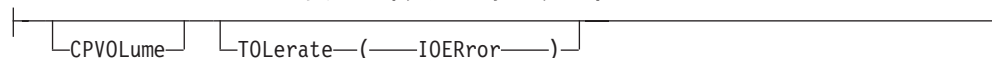
関連資料： 許可検査についての詳細は、267 ページの『第 6 章 データ・セキュリティと許可検査』を参照してください。

PRINT の構文





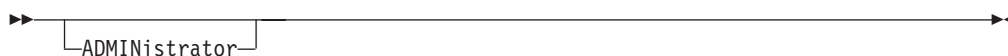
B: PRINT TRACKS のオプション・キーワード:



PRINT コマンド・キーワードの説明

この節では、PRINT コマンドのキーワードについて説明します。

ADMINISTRATOR



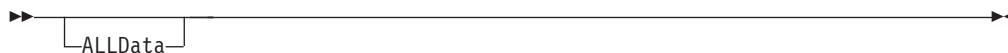
ADMINISTRATOR を指定すると、PRINT コマンドの DFSMSdss 許可のストレージ管理者としての処理を実行できます。ADMINISTRATOR キーワードを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。許可されている場合は、データ・セットとカタログへのアクセス検査は行われません。

ADMINISTRATOR キーワードを使用するためには、以下のすべてに該当しなければなりません。

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている。
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

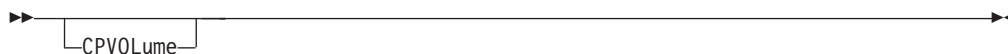
関連資料： ADMINISTRATOR キーワードの使用法についての詳細は、279 ページの『ADMINISTRATOR キーワード』を参照してください。

ALLDATA

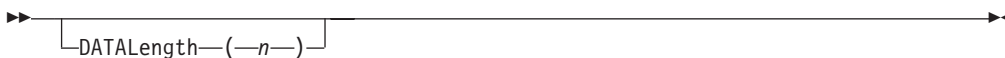


ALLDATA は、DATASET キーワードも指定されている場合、データ・セットのすべての割り振りスペースを印刷することを指定します。

CPVOLUME



CPVOLume は、ボリュームが VM フォーマットであり、OS 互換の VTOC がトラック 0 レコード 5 から始まっていないことを指定します。OS 互換 VTOC にはボリューム上のデータのエクステントに関する記述がありません。そのため、印刷するトラック範囲を TRACKS キーワードで指定する必要があります。DFSMSdss は VM データのアクセス許可を検査することができないので、CPVOLUME を使用できるのは ADMINISTRATOR キーワードを指定した場合のみです。

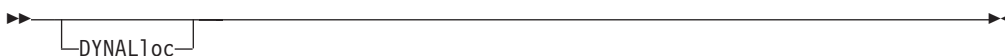
DATALENGTH

n レコードのデータ部分の論理長を 10 進数フォーマットで指定します。いずれかのトラック上のレコードのカウント・フィールドにデータ・チェックがある場合にのみ使用します。

DATASET

dsn 印刷するデータ・セットの完全修飾名を指定します。データ・セットは論理的な順序で印刷されます。

注: データ・セットのフィルター操作は、PRINT コマンドでは使用できません。

DYNALLOC

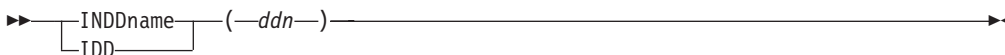
DYNALLOC は、データ・セットの使用を逐次化するために、エンキューの代わりに動的割り振りを指定します。これにより、JES3/MVS 環境でシステム間の逐次化が可能になります。

次の項目を考慮してください。

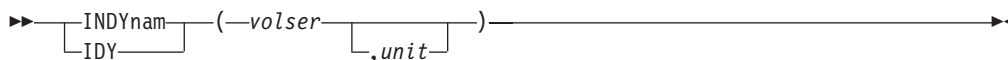
- 逐次化は、動的割り振り/JES3 インターフェースが使用不可にされていない場合のみ有効です。
- 動的割り振りと複数のプロセッサ間の逐次化にはオーバーヘッドが伴うため、DYNALLOC キーワードが使用されてデータ・セットを (エンキューではなく) 逐次化すると、実行時間は増加します。

ERRORTRACKS

ERRORTRACKS は、データ・チェックが発生したトラックだけを印刷することを指定します。

INDDNAME

ddn 印刷するデータ・セット、トラックの範囲、または VTOC を含むボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。マルチボリューム・データ・セットを印刷したい場合は、一度に 1 ボリュームずつ印刷してください。

INDYNAM

INDYNAM は、印刷するデータ・セット、トラックの範囲、または VTOC を含むボリュームを動的に割り振ることを指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。

DD ステートメントの代わりに INDYNAM を使用して DASD ボリュームを割り振ると、実行時間はあまり増加せず、JCL とコマンド入力のコーディングがより簡単になります。

volser 印刷する DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit 印刷する DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメーターはオプションです。

KEYLENGTH

n レコードのキー長を 10 進数フォーマットで指定します。いずれかのトラック上のレコードのカウント・フィールドにデータ・チェックがある場合にのみ使用します。

OUTDDNAME

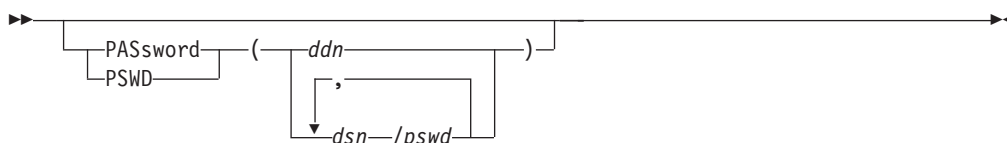
ddn (出力) 印刷データ・セットを識別する DD ステートメントの名前を指定します。DDNAME (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。このキーワードが指定されていない場合、デフォルトは SYSPRINT です。

注:

1. DD ステートメントに DCB キーワード LRECL を指定する場合、その値は 84 から 137 の範囲でなければなりません。BLKSIZE を指定する場合、その値は LRECL より少なくとも 4 以上大きい値でなければなりません。
2. 選択する LRECL が 84 よりも小さい場合、戻りコード 8 でエラー・メッセージが出されます。
3. 指定された LRECL が 137 より大きい場合、LRECL と BLKSIZE はそれぞれ 137 と 141 に設定されます。

PASSWORD

PRINT コマンド



PASSWORD は、DFSMSdss がパスワード保護されたデータ・セットに対して使用するパスワードを指定します。(パスワード検査は RACF 保護のデータ・セットに対しては行われません。) これは次の場合にのみ必要です。

- 必要なボリューム・レベルの RACF DASDVOL アクセスまたは RACF DATASET アクセスが行えない。
- インストール・システムの許可出口は、検査を迂回しない。
- VSAM データ・セットに対するパスワードのプロンプトが表示されないようにしたい。

注: RACF 保護されないがパスワード保護されているすべてのデータ・セットに対しては、必ずパスワードを指定してください。処理中に、DFSMSdss が呼び出したユーティリティーは、オペレーターにパスワードを要求するプロンプトを出す必要が生じることがあります。インストール・システムの許可出口を使用して許可検査を制御できます。

VSAM データ・セットの場合、パスワードはクラスター・レベルでのみ検査されます。

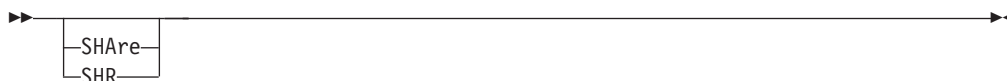
注: PASSWORD キーワードは、PRINT VTOC コマンドでは無効です。

ddn データ・セット名とそのパスワードを含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットには、DFSMSdss コマンド構文フォーマットのカード・イメージ・レコードが含まれている必要があります。

dsn/pswd *dsn* は完全修飾データ・セット名です。 *pswd* はそのパスワードです。斜線 (/) の後にパスワードを指定しない場合には、*dsn* は *ddn* である場合と同様に処理されます。

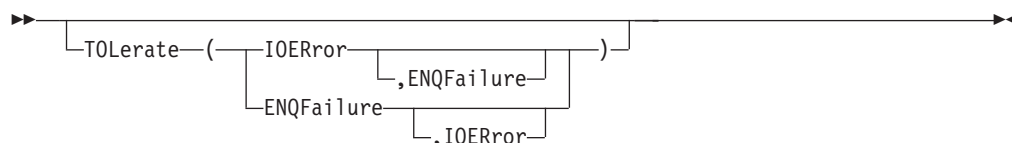
入力コマンド・ストリームに指定された実際のデータ・セット・パスワードの印刷は、SYSPRINT 出力では抑制されます。

SHARE



SHARE は、印刷するデータ・セットを読み取りアクセスについて他のプログラムと共用するよう、DFSMSdss に対して指定します。

TOLERATE

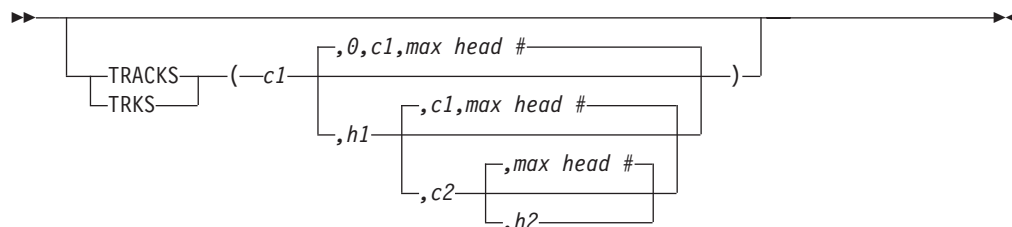


ENQFailure 共用アクセスまたは排他的アクセスに失敗しても、データ・セットを処理することを指定します。TOLERATE(ENQFAILURE) は、PRINT TRACKS または PRINT VTOC 操作で指定された場合は、無視されます。

IOERror DFSMSdss は、入出力エラーが発生しても処理を継続するが、エラーが 100 回発生したら終了するように指定します。

関連資料 : TOL(ENQF) についての詳細は、369 ページの『付録 D. ユーザー対話モジュール (UIM) を使用するアプリケーション・プログラムの例』を参照してください。

TRACKS



印刷するトラックの範囲を指定します。

c1,h1 範囲の先頭のシリンダー番号とヘッド番号を指定します。X'*c1*' または X'*h1*' には 16 進数の値を指定します。

c2,h2 範囲の終わりのシリンダー番号とヘッド番号を指定します。X'*c2*' または X'*h2*' には 16 進数の値を指定します。 *c2* は *c1* 以上でなければなりません。 *c2* と *c1* が等しい場合は、 *h2* は *h1* 以上でなければなりません。

DFSMSdss は、範囲がその装置の制限内にあることを検証します。範囲に 4 つの値すべてを指定しない場合は、省略した値が構文エラーを起こさない限り、DFSMSdss は脱落している値を補います。中間の値は省略できません。たとえば、次のようになります。

指定値	結果
なし	構文エラー
<i>c1</i>	<i>c1</i> 、0、 <i>c1</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,h1</i>	<i>c1</i> 、 <i>h1</i> 、 <i>c1</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,h1,c2</i>	<i>c1</i> 、 <i>h1</i> 、 <i>c2</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,c2</i>	構文エラー
, <i>h1</i>	構文エラー

VTOC



VTOC の全部または一部を印刷することを指定します。VTOC、DATASET および TRACKS キーワードを省略すると、VTOC 全体が印刷されます。次のように指定すると、VTOC の一部を印刷することができます。

VTOC(*a*,*b*)

a と *b* は、それぞれ、印刷する最初のトラックと最後のトラックの相対トラック番号です (1 が最初のトラック)。 *b* の値は *a* の値以上、65535 (X'FFFF') 以下でなければなりません。 2 つの数のいずれも 10 進数または 16 進数で指定できます。 16 進数を指定するには、X'nn' とコーディングします。

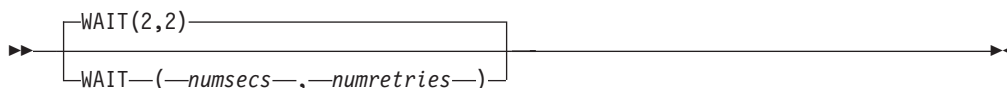
最初の値 (*a*) だけを指定すると、そのトラックだけが印刷されます。

2 番目の値 (*b*) が VTOC の最後の物理トラックの相対トラック番号より大きい場合は、DFSMSdss は VTOC の最後のトラックまで (最後のトラックを含む) 印刷します。そのため、全 VTOC を印刷するもう 1 つの方法は、次のように指定することです。

VTOC(1,X'FFFF')

注: PASSWORD キーワードは、PRINT VTOC コマンドでは無効です。

WAIT



WAIT は、DFSMSdss に対して、データ・セットの制御を得るための待機時間 (秒) と、再試行の数を指定します。

numsecs 再試行と再試行の間隔の秒数を指定する 10 進数 (1 から 255) を指定します。

numretries データ・セットの制御を得るための再試行回数を 10 進数 (0 から 99) で指定します。

numsecs,*numretries* のデフォルトは (2,2) で、これは 2 秒間隔で 2 回の再試行をすることを指定します。データ・セットの待機をしたくない場合は、*numsecs* または *numretries* に 0 を指定してください。

注: WAIT キーワードは、VTOC や VVDS などのシステム・リソースの待機/再試行の試みは制御しません。システム・リソースの場合、デフォルトの待機時間は 3 秒で、デフォルトの再試行回数は 30 です。これにより、合計待機時間は 90 秒になります。

関連資料 : システム・リソースに対する待機/再試行の試みの制御についての詳細は、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

印刷操作の例

次に示すのは、PRINT コマンドの例です。

例 1: トラックの範囲の印刷

```
//JOB2 JOB accounting information,REGION=nnnk
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//DASD DD UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//SYSIN DD *
PRINT TRACKS(1,0,1,5) INDDNAME(DASD)
/*
```

ボリューム 111111 のシリンダー 1 のトラック 0 から 5 のハード・コピーを印刷します。

例 2: 仮想記憶アクセス方式 (VSAM) クラスターのコンポーネントの印刷

```
//JOB3 JOB accounting information,REGION=nnnk
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
PRINT INDYNAM(338000) /* ALLOC VOL 338000 DYNAMICALLY */ -
DS(PARTS.VSAM1.INDEX) /* DATA SET THAT HAS BAD TRACK */ -
WAIT(0,0) /* DO NOT WAIT IF ENQ FAILS */ -
TOL(ENQF) /* IGNORE ENQ FAILURES */ -
PSWD(PARTS.VSAM1/USERPSWD) /* PASSWORD FOR CLUSTER */
/*
```

VSAM データ・セットのコンポーネントを印刷します。コンポーネントを逐次化 (エンキュー) できない場合でも、印刷は進行します。

例 3: データ・セットの印刷

```
//STEPT003 EXEC PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
PRINT DATASET(PUBSEXMP.SAM.S01) INDYNAM(D9S060)
/*
```

上記の例の出力は、168 ページの図 2 に示すとおりです。

RELEASE コマンド

```
PAGE 0001      5695-DF175  DFSMSDSS V2R10.0 DATA SET SERVICES      1999.211 14:55
PRINT
DATASET(PUBSEXMP.SAM.S01) -
INDYNAM(D9S060)
ADR0101I (R/I)-RI01 (01), TASKID 001 HAS BEEN ASSIGNED TO COMMAND 'PRINT '
ADR0109I (R/I)-RI01 (01), 1999.211 14:55:44 INITIAL SCAN OF USER CONTROL
STATEMENTS COMPLETED.
ADR016I (001)-PRIME(01), RACF LOGGING OPTION IN EFFECT FOR THIS TASK
ADR006I (001)-STEND(01), 1999.211 14:55:44 EXECUTION BEGINS
*** TRACK(CCHH) 0000000E      R0 DATA 0000000E00000000
COUNT 0000000E01000190
0000 F0F0F0F0 F0F1D7E4 C2E2C5E7 D4D74BE2 C1D44BE2 F0F1C1C2 C3C4C5C6 C7C8C9D1
*000001PUBSEXMP.SAM.S01ABCDEFGHIJ*
0020 D2D3D4D5 D6D7D8D9 E2E3E4E5 E6E7E8E9 C1C2C3C4 C5C6C7C8 C9D1D2D3 D4D5D6D7
*KLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLMN*
0040 D8D9E2E3 E4E5E6E7 E8E9C1C2 C3C4C5C6 F0F0F0F0 F0F2D7E4 C2E2C5E7 D4D74BE2
*QRSTUVWXYZABCDEFGHI000002PUBSEXMP.S*
0060 C1D44BE2 F0F1C1C2 C3C4C5C6 C7C8C9D1 D2D3D4D5 D6D7D8D9 E2E3E4E5 E6E7E8E9
*AM.S01ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ*
0080 C1C2C3C4 C5C6C7C8 C9D1D2D3 D4D5D6D7 D8D9E2E3 E4E5E6E7 E8E9C1C2 C3C4C5C6
*ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEF*
00A0 F0F0F0F0 F0F3D7E4 C2E2C5E7 D4D74BE2 C1D44BE2 F0F1C1C2 C3C4C5C6 C7C8C9D1
*000003PUBSEXMP.SAM.S01ABCDEFGHIJ*
00C0 D2D3D4D5 D6D7D8D9 E2E3E4E5 E6E7E8E9 C1C2C3C4 C5C6C7C8 C9D1D2D3 D4D5D6D7
*KLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLMN*
00E0 D8D9E2E3 E4E5E6E7 E8E9C1C2 C3C4C5C6 F0F0F0F0 F0F4D7E4 C2E2C5E7 D4D74BE2
*QRSTUVWXYZABCDEFGHI000004PUBSEXMP.S*
0100 C1D44BE2 F0F1C1C2 C3C4C5C6 C7C8C9D1 D2D3D4D5 D6D7D8D9 E2E3E4E5 E6E7E8E9
*AM.S01ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ*
0120 C1C2C3C4 C5C6C7C8 C9D1D2D3 D4D5D6D7 D8D9E2E3 E4E5E6E7 E8E9C1C2 C3C4C5C6
*ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEF*
0140 F0F0F0F0 F0F5D7E4 C2E2C5E7 D4D74BE2 C1D44BE2 F0F1C1C2 C3C4C5C6 C7C8C9D1
*000005PUBSEXMP.SAM.S01ABCDEFGHIJ*
0160 D2D3D4D5 D6D7D8D9 E2E3E4E5 E6E7E8E9 C1C2C3C4 C5C6C7C8 C9D1D2D3 D4D5D6D7
*KLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLMN*
0180 D8D9E2E3 E4E5E6E7 E8E9C1C2 C3C4C5C6
*QRSTUVWXYZABCDEFGHI*
ADR006I (001)-STEND(02), 1999.211 14:55:44 EXECUTION ENDS
ADR013I (001)-CLTSK(01), 1999.211 14:55:44 TASK COMPLETED WITH RETURN CODE 0000
ADR012I (SCH)-DSSU (01), 1999.211 14:55:44 DFSMSDSS PROCESSING COMPLETE. HIGHEST
RETURN CODE IS 0000
```

図 2. PRINT コマンドの出力結果

RELEASE コマンド

RELEASE コマンドは、適格な順次、区分、および拡張フォーマットの VSAM データ・セットのうち、INCLUDE、EXCLUDE および BY フィルター操作基準をパスしたもののすべてから、割り振られてはいるが使われていないスペースを解放します。RELEASE コマンドは、保証スペースの VSAM 拡張フォーマットのデータ・セットのスペースは解放しません。DFSMSDSS は、解放可能なスペースがあるデータ・セットだけを選択します。

DFSMSDSS は RELEASE コマンドを次の 2 つの方法で処理できます。

- **論理処理。**一度に 1 つの選択したデータ・セットに対して働きます。マルチボリュームのデータ・セットも可能です。ボリュームを指定しないことも可能です。また、LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードを使うことによって、1 つ以上のボリュームを指定することもできます。拡張フォーマットの VSAM データ・セットから未使用のスペースを解放するには、論理処理が必要です。

入力ボリュームが指定されておらず、INCAT キーワードも指定されていない場合、DFSMSDSS は標準検索順序によりアクセス可能なカタログに登録されている

すべてのデータ・セットから選択します。 INCAT キーワードについては、この節の INCAT キーワードの説明を参照してください。

- **物理処理。** 単一のボリュームに存在するすべての選択済みデータ・セットに対して働きます。 DDNAME または DYNAM キーワードを使って 1 つ以上のボリュームを指定する必要があります。物理処理を使って、拡張フォーマット VSAM データ・セットから未使用のスペースを解放することはできません。

マルチボリューム・データ・セットを処理するには、以下のいずれかを行います。

- 入力ボリュームを指定しない。
- 適切な SELECTMULTI オプションまたはボリューム・リストと LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP を同時に指定する。
- DDNAME または DYNAM に、データ・セットに解放可能なスペースがあるボリュームを指定する。

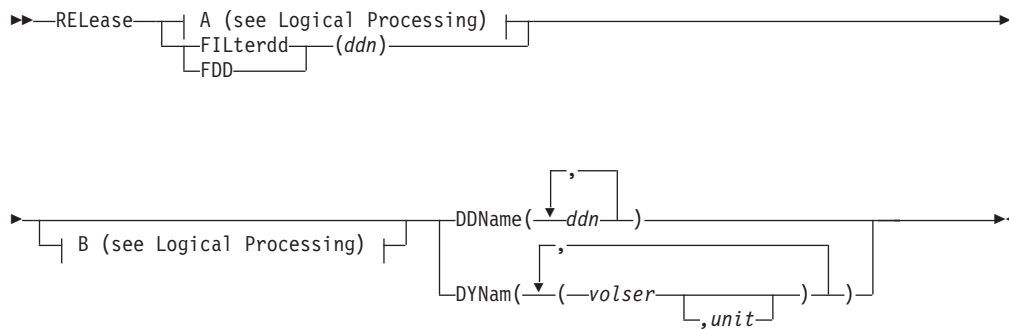
データ・セットの VTOC 項目の中で最後に使用したブロックのポインターが適切に維持されていないデータ・セットは、EXCLUDE キーワードを使用して除外してください。 BSAM、QSAM または BPAM 以外のアクセス方式を使用した場合に、そのようになることがあります。 DFSMSdss は、空 (データ・セットの VTOC 項目の最後に使用したブロックのポインターが 0) であるデータ・セットのスペースは解放しません。この制限は PDSE データ・セットには適用されません。PDSE データ・セットの使用済みのスペースは、そのデータ・セットの VTOC 項目を参照することなく内部的に維持されます。

RELEASE コマンドには、次の規則が適用されます。

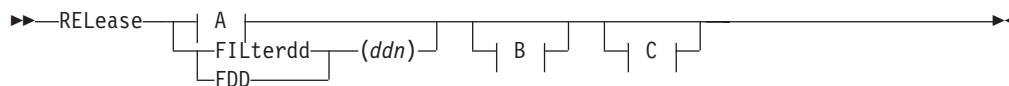
- すでに最大数のエクステントを使用しているデータ・セットには、解放するスペースがありません。 拡張フォーマットの VSAM データ・セットの場合、最大エクステント数は 255 です。 拡張区分データ・セット (PDSE) と拡張フォーマット順次データ・セットの最大エクステント数は 123 です。 その他の区分データ・セットと順次データ・セットの最大エクステント数は 16 です。
- 拡張フォーマットの VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss は基本クラスターまたは代替索引 (AIX) のデータ・コンポーネントからのみスペースを解放します。
- ストライプ VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss はおのおののストライプから適格なスペースを解放します。
- シリンダー単位で割り振られたエクステントのフリー・トラックは解放されません。フリー・シリンダーだけが解放されます。
- PROCESS キーワードを使用しない限り、DFSMSdss は SYS1 で始まるシステム・データ・セットを除外します。
- DFSMSdss 論理処理は、拡張フォーマット順次データ・セットのデータが入っている各ボリュームからスペースを解放します。
- DADSM PARTREL マクロは、もはや HFS データ・セットをサポートしていないので、DFSMSdss は HFS データ・セットの解放をサポートしません。
- DFSMSdss は zFS データ・セットの解放をサポートしません。

関連資料： フィルター操作についての詳細は、13 ページの『第 2 章 フィルター操作 - 処理するデータ・セットの選択』を参照してください。

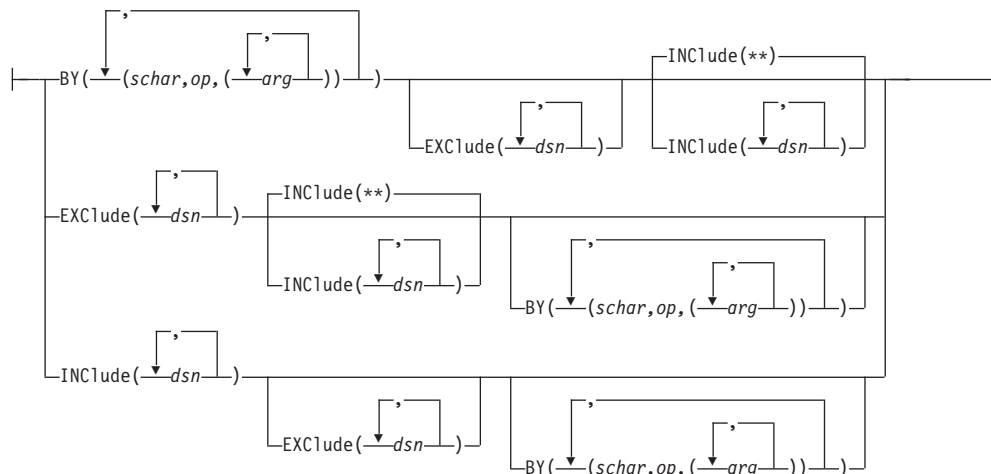
物理処理の場合の RELEASE の構文



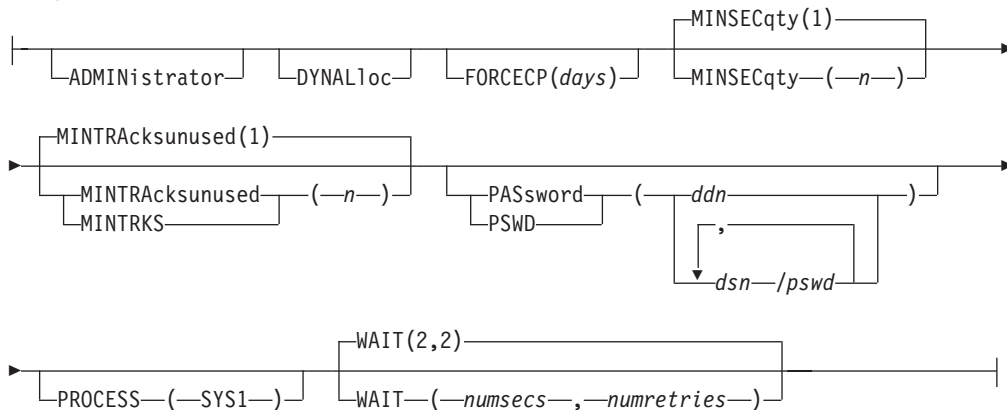
論理処理の場合の RELEASE の構文



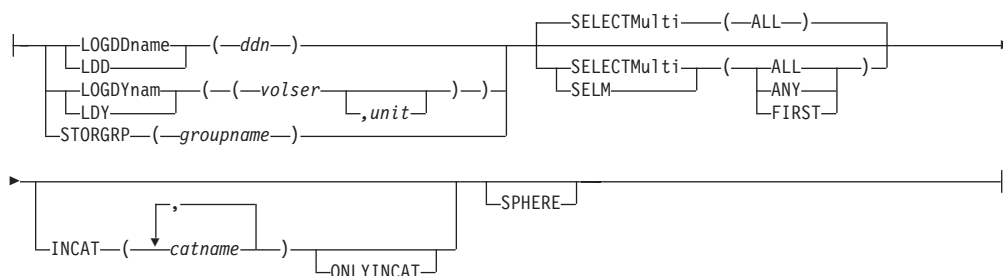
A: 物理処理または論理処理の場合の追加キーワード:



B: 物理処理または論理処理の場合のオプション・キーワード:



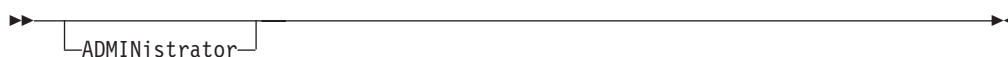
C: 論理処理の場合の RELEASE のオプション・キーワード:



RELEASE コマンド・キーワードの説明

この節では、RELEASE コマンドのキーワードについて説明します。

ADMINISTRATOR



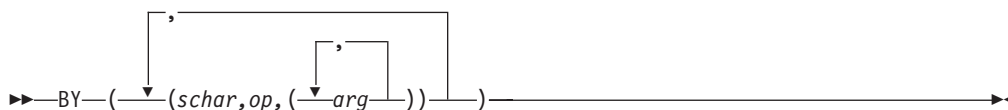
ADMINISTRATOR を指定すると、RELEASE コマンドの DFSMSdss 許可のストレージ管理者としての処理を実行できます。ADMINISTRATOR キーワードを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。許可されている場合は、データ・セットとカタログへのアクセス検査は行われません。

ADMINISTRATOR キーワードを使用するためには、以下のすべてに該当しなければなりません。

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている。
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

関連資料： ADMINISTRATOR キーワードの使用法についての詳細は、279 ページの『ADMINISTRATOR キーワード』を参照してください。

BY



INCLUDE と EXCLUDE キーワードの処理により、この点までに選択されたデータ・セットをさらにフィルター操作することを指定します。データ・セットを選択するためには、すべての BY 基準が満たされていなければなりません。INCLUDE と EXCLUDE の指定については、それらのキーワードの説明を参照してください。

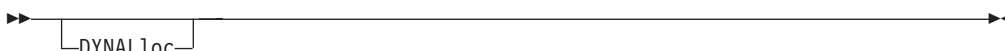
注： INCLUDE、EXCLUDE または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

関連資料： BY キーワードについての詳細は、17 ページの『データ・セット特性によるフィルター操作』を参照してください。

DDNAME

DDNAME は物理処理を要求します。

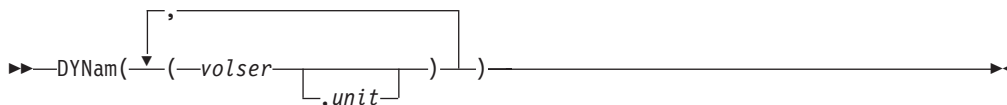
ddn 順次および区分データ・セットが選択された場合に、その未使用スペースを解放するボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。確実に正しい処理を実行するために、DDname (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。

DYNALLOC

データ・セットの使用を逐次化するために、ENQ マクロの代わりに動的割り振りを指定します。これにより、JES3/MVS 環境でシステム間の逐次化が可能になります。

次の項目を考慮してください。

- 逐次化は、動的割り振り/JES3 インターフェイスが使用不可にされていない場合のみ有効です。
- 動的割り振りと複数のプロセッサ間の逐次化をするとオーバーヘッドがあるため、DYNALLOC が使用されてデータ・セットを (エンキューではなく) 逐次化すると、実行時間は増加します。

DYNAM

DYNAM は、物理処理を要求し、処理されるボリュームを動的に割り振ることを指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。DD ステートメントの代わりに DYNAM を使用して DASD ボリュームを割り振ると、実行時間はあまり増加せず、JCL とコマンド入力のコーディングがより簡単になります。

volser 処理する DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit 処理する DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメータはオプションです。

EXCLUDE

dsn INCLUDE により選択されるデータ・セットから除外するデータ・セットの

名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。INCLUDE と BY の指定については、それらのキーワードの説明を参照してください。

注: INCLUDE、EXCLUDE または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

FILTERDD



ddn 使用するフィルター操作基準を含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。これは、RELEASE コマンドの構文を完成する INCLUDE、EXCLUDE および BY キーワードを含む DFSMSdss コマンド構文のカード・イメージ・レコードの形式です。

注: INCLUDE、EXCLUDE または BY サブキーワード・リストに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

FORCECP



FORCECP は、1 つまたは複数の SMS ボリュームに存在するチェックポイント済みデータ・セットの中の、割り振られてはいるが未使用のスペースを解放できることを指定します。データ・セットからチェックポイント指示が除去されます。

days 0 から 255 の範囲の 1 から 3 桁の数字を指定します。また、最後に参照された日以降、スペースが解放されるまでに経過しなければならない日数も指定します。

INCAT



INCAT(*catname*) は、DFSMSdss が INCAT(*catname*) キーワードで指定されたユーザー・カタログを検索してから、標準検索順序に従ってデータ・セットを探すことを指定します。STEPINCAT と JOBCAT は、SMS 管理データ・セットの処理には使用できません。INCAT(*catname*) を使用すると、特定のソース・カタログを指定できます。INCAT を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

catname 完全修飾カタログ名を指定します。

ONLYINCAT DFSMSdss が INCAT カタログ名リストに指定されたカタログだけを検索することを指定します。

DFSMSdss は、標準検索順序の範囲外でカタログされている SMS 管理データ・セットは処理しません。これは、データ・セットが、INCAT(*catname*) キーワードを使

RELEASE コマンド

用して指定されたカタログのいずれかに登録されていても当てはまります。 SMS 管理データ・セットが標準カタログ検索順序の範囲内にカタログされていることを確認してください。

INCLUDE

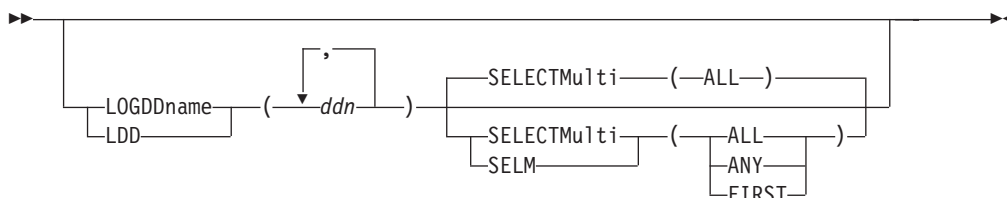


dsn 未使用スペースを解放するデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。 14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』を参照してください。

INCLUDE を省略した (ただし EXCLUDE または BY は指定した) 場合、または INCLUDE(**) を指定した場合は、すべての データ・セットが解放用に適格として選択されます。 EXCLUDE と BY のキーワードの指定方法については、それらのキーワードの説明を参照してください。

注: INCLUDE、EXCLUDE または BY リスト・キーワードに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

LOGDDNAME

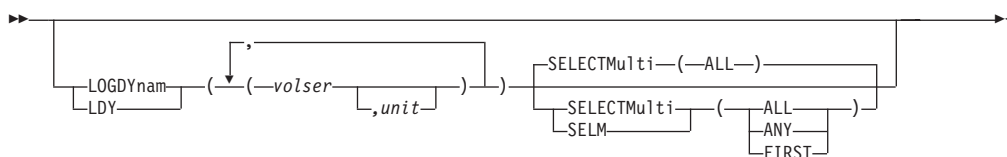


LOGDDname は、指定したボリューム・リストに基づく論理処理を指定します。

ddn 論理処理で解放されるデータ・セットを含む単一ボリュームを指定する DD ステートメントの名前を指定します。 LOGDDNAME キーワードには、最大 255 の DDNAME 項目を指定することができます。各 DD ステートメントは、それぞれ 1 つのボリューム通し番号にのみ対応可能です。

SELECTMULTI の説明および LOGDYNAM の注を参照してください。

LOGDYNAM



LOGDYNAM は、論理処理を要求し、処理されるデータ・セットを含むボリュームを動的に割り振ることを指定します。

volser 動的に割り振る DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリス

ク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。LOGDYNAM キーワードでは、最大 511 個のボリュームを指定できます。

unit 処理する DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメーターはオプションです。

SELECTMULTI

DFSMSdss が、カタログされたマルチボリューム・データ・セットを選択する方法を指定します。DFSMSdss が SELECTMULTI を受け入れるのは、LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードを使用した論理処理を指定した場合のみです。それ以外の場合、DFSMSdss は SELECTMULTI キーワードの指定を受け入れることができません。

ALL 以下の基準が満たされない限り DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットを処理しないことを指定します。

- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されたボリューム・リストは、データ・セットの一部を含むボリュームをすべてリストしなければならない。
- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されたボリューム・リストは、VSAM クラスターの一部を含むボリュームをすべてリストしなければならない。

ALL がデフォルトです。

ANY 以下の基準が満たされる場合に DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットを処理することを指定します。

- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されるボリューム・リストに指定されたどのボリュームも、データ・セットの一部を含んでいなければならない。
- LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードで作成されるボリューム・リストに指定されたどのボリュームも、VSAM クラスターの一部を含んでいなければならない。

FIRST ボリューム・リストがデータ・セットの最初の部分を含むボリュームを指定する場合にのみ、DFSMSdss がマルチボリューム・データ・セットを処理することを指定します。LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP キーワードによって、ボリューム・リストが作成されます。VSAM データ・セットの場合、クラスターのデータ・コンポーネントの最初のエクステンントを含むボリュームが、ボリューム・リストに含まれていなければなりません。

LOGDDNAME、LOGDYNAM および STORGRP キーワードについての注:

1. LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP のいずれのキーワードも指定されていない場合、DFSMSdss は、標準検索順序によりアクセス可能なカタログに登録されているすべてのデータ・セットから選択します。
2. LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードが指定されている場合、DFSMSdss は標準カタログ検索順序を依然として使用しますが、指定されたボリュームからのみデータ・セットを選択します。

RELEASE コマンド

3. ボリューム上にエクステントを持つマルチボリューム・データ・セットは、以下の基準を満たしていれば、SELECTMULTI キーワードを指定した場合に処理されます。
 - LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードで作成されたボリューム・リスト上で、それらのボリュームを指定してはならない。
 - SELECTMULTI キーワードのオプション (ANY または FIRST) を指定して、LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードで識別されないボリューム上にエクステントを持つマルチボリューム・データ・セットを解放する必要がある。

MINSECQTY



2 次割り振りを指定していない場合は、DFSMSdss は、割り振られているが使用されていないすべてのスペースを解放するため、解放操作の後でデータ・セットにレコードを追加することはできません。MINSECQTY はこの問題を解決します。VTOC (拡張フォーマット VSAM の VVDS) の 2 次割り振りが n トラック以上であり、かつデータ・セットが、使用済みエクステントの最大数 (順次および区分データ・セットの場合の 16 エクステント、拡張フォーマットの順次データ・セットおよび PDSE の場合の 123 エクステント、あるいは拡張フォーマットの VSAM データ・セットの場合の 255 エクステント) に達していない場合を除いて、この解放操作は実行されません。文字 n は、0 から 99999999 の範囲の 1 から 8 桁の 10 進数です。MINSECQTY (n) を指定しない場合、デフォルトは 1 トラックです。

MINTRACKSUNUSED

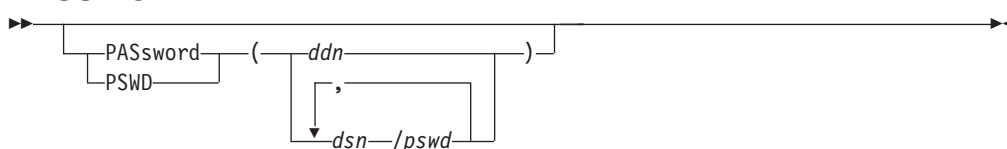


MINTRACKSUNUSED は、選択されたデータ・セットの未使用トラックの数が n 以上の場合のみ、解放操作を実行することを指定します (n は 0 から 99999999 の範囲の 1 から 8 桁の 10 進数)。MINTRKS を指定しない場合、DFSMSdss はデフォルト値の 1 を使用します。解放操作を実行すると、すべての未使用トラックが解放されます。

ONLYINCAT

72 ページの『INCAT』を参照してください。

PASSWORD



PASSWORD は、選択されたパスワード保護順次データ・セットおよび区分データ・セットのために DFSMSdss が使用するパスワードを指定します。(パスワード検査は RACF 保護のデータ・セットに対しては行われません。) このキーワードは次の場合にのみ必要です。

- 必要なボリューム・レベルの RACF DASDVOL アクセスまたは RACF DATASET アクセスが行えない。
- インストール・システムの許可出口は、検査を迂回しない。

注: RACF 保護されないがパスワード保護されているすべてのデータ・セットに対しては、必ずパスワードを指定してください。処理中に、DFSMSdss が呼び出したユーティリティーは、オペレーターにパスワードを要求するプロンプトを出す必要が生じることがあります。インストール・システムの許可出口を使用して許可検査を制御できます。

ddn データ・セット名とそのパスワードが入っている順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットには、DFSMSdss コマンド構文フォーマットのカード・イメージ・レコードが含まれている必要があります。

dsn/pswd

dsn は完全修飾データ・セット名です。 *pswd* はそのパスワードです。斜線 (/) の後にパスワードを指定しない場合には、*dsn* は *ddn* である場合と同様に処理されます。

入力コマンド・ストリームに指定された実際のデータ・セット・パスワードの印刷は、SYSPRINT 出力では抑制されます。

関連資料: インストール・システム許可出口についての詳細は、「z/OS DFSMS Installation Exits」を参照してください。

PROCESS

▶ `PROCESS(—(—SYS1—))` ▶

PROCESS は、高位修飾子が SYS1 のデータ・セットに対して、解放操作を実行することを指定します。PROCESS(SYS1) を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

関連資料: RACF 許可についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

SELECTMULTI

LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードを参照してください。

SPHERE

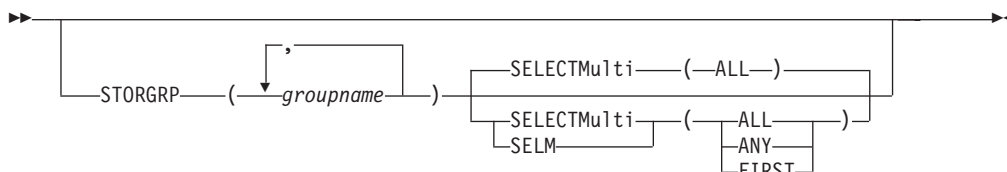
▶ `SPHERE` ▶

SPHERE は、DFSMSdss が、VSAM 基本クラスターを選択した場合に、関連する代替索引クラスターもすべて選択するよう指定します。基本クラスター名以外は、

個々のスフィアのコンポーネントの名前を指定する必要はありません。
LOGDDNAME または LOGDYNAM によってボリューム・リストを指定する場合、
AIX クラスタが存在するボリュームを指定する必要はありません。

スフィア全体を選択するには、完全または部分修飾データ・セット名を使って、基本クラスター名を指定します。SPHERE は指定して基本クラスター名は指定しない場合、DFSMSdss は、名前が指定されたスフィアのデータ・コンポーネントのみ処理します。

STORGRP



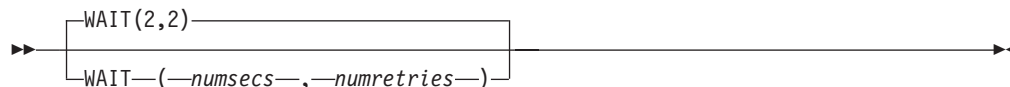
STORGRP は、ストレージ・グループにあるオンライン・ボリュームすべてを動的に割り振るように指定します。ストレージ・グループの中のボリュームがオンラインでない場合、そのボリュームは処理に使用されません。最高 255 個のストレージ・グループ名を指定できます。STORGRP をストレージ・グループ名と一緒に指定することと、リスト中に含まれているストレージ・グループ内のすべてのオンライン・ボリュームに LOGDYNAM または LOGDDNAME を指定することとは、同じことです。

STORGRP キーワードを SELECTMULTI キーワードと一緒に指定することはできるが、STORGRP を DDNAME、DYNAM、LOGDDNAME または LOGDYNAM キーワードと一緒に指定することはできません。

LOGDDNAME、LOGDYNAM および STORGRP キーワードについての注:

1. LOGINDDNAME、LOGINDYNAM または STORGRP のいずれのキーワードも指定されていない場合、DFSMSdss は、標準検索順序によりアクセス可能なカタログに登録されているすべてのデータ・セットから選択します。
2. LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードを指定した場合でも、DFSMSdss は標準カタログ検索順序を使用します。ただし、DFSMSdss は指定されたボリュームからのみデータ・セットを選択します。
3. 以下の基準が存在していれば、SELECTMULTI キーワードを指定した場合、ボリューム上にエクステントを持つマルチボリューム・データ・セットを処理できます。
 - LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードで作成されたボリューム・リスト上で、それらのボリュームを指定してはならない。
 - SELECTMULTI キーワードのオプション (ANY または FIRST) を指定して、LOGDDNAME、LOGDYNAM または STORGRP キーワードで識別されないボリューム上にエクステントを持つマルチボリューム・データ・セットを解放する必要がある。

関連資料： SELECTMULTI キーワードについての詳細は、174 ページの『LOGDYNAM』を参照してください。

WAIT

WAIT は、DFSMSdss に対して、データ・セットの制御を得るための待機時間 (秒) と、再試行の数を指定します。

numsecs 再試行と再試行の間隔の秒数を 10 進数 (0 から 255) で指定します。

numretries データ・セットの制御を得るための再試行回数を 10 進数 (0 から 99) で指定します。

numsecs,numretries のデフォルトは (2,2) で、これは 2 秒間隔で 2 回の再試行をすることを指定します。リソースを待機したくない場合は、*numsecs* または *numretries* に 0 を指定してください。

注: WAIT キーワードは、VTOC や VVDS などのシステム・リソースの待機/再試行の試みは制御しません。システム・リソースの場合、デフォルトの待機時間は 3 秒で、デフォルトの再試行回数は 30 です。これにより、合計待機時間は 90 秒になります。

関連資料: システム・リソースに対する待機/再試行の試みの制御については、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

解放操作の例

次に示すのは、選択された順次および区分データ・セットの解放操作の例です。

```
//JOB1   JOB   accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1  EXEC  PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN  DD   *
RELEASE INCLUDE(**)  -
  DYNAM(338000)      /* DYNAM ALLOC VOL 338000          */ -
  MINTRKS(10)        /* THERE ARE 10 OR MORE UNUSED TRKS */ -
                    /* MINSEC NOT SPEC. IT DEFAULTS TO 1 */
/*
```

次の両方が成り立つ場合、ボリューム 338000 の順次データ・セットと区分データ・セットの未使用のトラックは解放されます。

- データ・セット内の未使用トラックの数が 10 以上である。
- (MINSEC(1)) が要求された場合、データ・セットは後で拡張可能である。これはデフォルトなので、指定する必要はありません。

上の例を次のように変更することによって、未使用トラックがあって拡張可能なすべての順次データ・セットと区分データ・セット (システム・データ・セット以外) の未使用トラックを解放することができます。

RELEASE コマンド

```
//SYSIN DD *
RELEASE INCLUDE(**) -
DYNAM(338000) /* DYNAM ALLOC VOL 338000 */
/*
```

次に示すのは、特定のボリュームに全体または一部が存在する拡張フォーマット VSAM データ・セットから未使用のスペースを解放したり、任意のボリュームに存在するデータ・セットの代替索引から未使用のスペースを解放するのに使うコマンドの例です。

```
//SYSIN DD *
RELEASE INCLUDE(**) -
BY(DSORG EQ VSAM) /* RELEASE ONLY VSAM */-
LOGDYNAM(339000) /* DYN ALLOC VOL 339000 */-
SELECTMULTI(ANY) /*EVEN IF MULTIVOL */-
SPHERE /* RELEASE AIXES */
/*
```

特定のユーザー・カタログに入れられているすべての適格のデータ・セットから、ボリュームを指定しないで未使用のスペースを解放するには、次のコマンドを使用します。

```
//SYSIN DD *
RELEASE INCLUDE(**) -
INCAT(CATALOGA) ONLYINCAT /* ONLY FROM CATALOG */
/*
```

RESTORE コマンド

RESTORE コマンドを使用すると、DFSMSdss が作成したダンプ・ボリュームから DASD ボリュームにデータを復元することができます。データ・セットは、ボリューム全体、またはトラックの範囲で復元できます。論理ダンプ・テープからは非類似装置に復元することができます。

RESTORE コマンドの FULL キーワードは、DASD ボリューム全体を復元することを指定します。RESTORE コマンドの TRACKS キーワードは、一定範囲のトラックを復元します。

DFSMSdss は RESTORE コマンドを次の 2 つの方法で処理できます。

- **論理処理** はデータ・セット指向 (物理装置のフォーマットからは独立してデータ・セットに対して処理を行うことを意味する) です。
- **物理処理** は、データ・セット、ボリューム、およびトラックに対して実行されますが、トラック・イメージ・レベルでのデータ移動を基本としています。

処理方法は、入力として使用するダンプ・テープの種類と、コマンドに指定されたキーワードで決定します。

ターゲット・データ・セットの割り振りは、非 VSAM データ・セットの物理データ・セットの復元と論理データ・セットの復元の間で異なります。論理データ・セットの復元は、ソース・データ・セットで使用されたスペースの量に従ってターゲ

ット・データ・セットを割り振ります。それによって、未使用のスペースは解放されます。物理データ・セットの復元は、ソース・データ・セットの元のサイズを保持します。論理データ・セットの復元中に未使用のスペースを強制的に保持するには、ダンプ時に ALLDATA または ALLEXCP キーワードを指定する必要があります。しかし、これらのキーワードに対して復元時に実行されるアクションは、データ・セット特性と装置特性により決定します。すべての未使用スペースを復元する必要がある場合は、データ・セットを類似装置タイプに復元し、ブロック化し直しまたは圧縮はしないようにする必要があります。NOPACKING キーワードを使用しない限り、PDS データ・セットの復元におけるデフォルトは圧縮です。

DFSMSdss の論理復元処理は、ノート・リストまたはディレクトリーの中には存在しない、ロケーションに依存する情報を含む区分データ・セットを処理するには使用できません。

拡張物理順次データ・セット、VSAM 拡張フォーマット・データ・セット、および SAM 圧縮拡張機能データ・セットは、物理または論理データの復元の際に、非 SMS ターゲット・ボリュームに復元することはできません。DFM 属性を指定したデータ・セット (DFM/MVS によって作成された) は、非 SMS 管理ターゲット・ボリュームに復元することができますが、DFM 属性は失われ、警告メッセージが出されます。

RESTORE コマンドの使用方法の詳細については、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

復元についての特別の考慮事項

復元操作を実行する際には、次のような特別の考慮事項が適用されます。

- 2 次割り振りが 0 の区分データ・セットを復元する場合、ダンプにおいて ALLDATA および ALLEXCP キーワードが指定されていないと、ターゲット・データ・セットに割り振られる未使用スペースの量は、ソース・データ・セットの未使用スペースの量とは異なることがあります。
- 2 次割り振りの指定がない VSAM データ・セットを復元する場合、次のように 2 次割り振りが追加されることがあります。
 - 1 次割り振りが 1 シリンダーよりも小さい場合は、1 次割り振りに等しい 2 次割り振りが作成される。
 - 1 次割り振りが 1 シリンダー以上の場合、2 次割り振りは 1 次割り振りの 1 % が計算され、次のシリンダーに (トラック単位で) 切り上げられて作成される。
- 2 次割り振りがいない場合、索引コンポーネントにも 2 次スペースが追加されることがあります。
- VSAM 拡張フォーマット・データ・セットの論理復元操作または物理復元操作を実行する場合、ターゲット・データ・セット割り振りは、次のようにソース・データ・セット割り振りとの一貫性がなければなりません。
 - ソースが拡張フォーマット VSAM の場合、ターゲットは拡張フォーマット VSAM でなければなりません。
 - ソースが圧縮 VSAM KSDS の場合、ターゲットは圧縮 VSAM KSDS でなければなりません。

RESTORE コマンド

- ソースが拡張フォーマット KSDS の代替索引の場合、ターゲットは拡張フォーマット KSDS の代替索引でなければなりません。
- ターゲットの制御インターバル・サイズはソースの制御インターバル・サイズと等しくなければならない。
- 拡張フォーマット VSAM データ・セットは、物理処理ではサポートされません。
- DFSMSdss が RENAME、RENAMEUNCONDITIONAL、REPLACE または REPLACEUNCONDITIONAL で行うアクションは、指定されたキーワードとボリューム上のデータ・セットの構成によって決定します。この節では、DFSMSdss 復元操作の特定の環境を説明する図を示します。

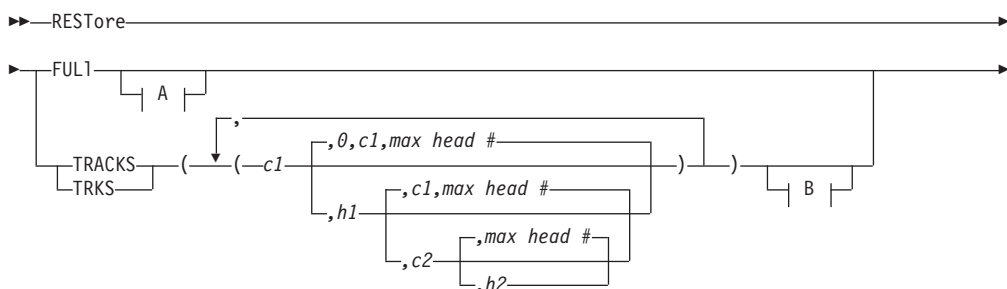
全復元操作またはトラック復元操作のデータ保全性の考慮事項

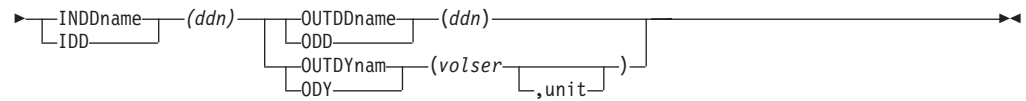
全復元操作またはトラック復元操作の場合、DFSMSdss は、VTOC を逐次化して、ALLOCATE、EXTEND、RENAME および SCRATCH などの DADSM 機能で、復元操作中に、ボリュームの VTOC の内容が変更されることがないようにします。これらの全操作またはトラック操作で、データ・セットは逐次化されません。そのため、データ・セットによっては、RESTORE 中に他のジョブによりオープンされることがあります。その結果、一部だけ更新されたデータ・セットが復元されることになってしまいます。データ・セットごとに復元操作を実行することによって全データの保全性が常に保証されるのは、TOLERATE(ENQFAILURE) または SHARE が指定されていない場合のみです。

全復元またはトラック復元操作および独立型復元では、シスプレックス内にボリューム通し番号を重複して作成することがあります。カップリング・ファシリティーに重複ボリューム通し番号のデータがあると、データ保全性が保たれなくなることがあります。疑いのあるボリュームを復元する前に、できれば次の手順を実行してください。

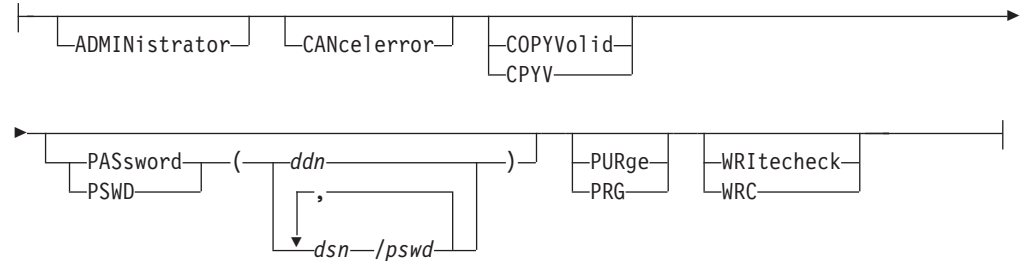
1. D SMS,CFVOL(void) コマンドを使用して、復元するボリューム通し番号に対してカップリング・ファシリティーのキャッシュにデータがあるかどうかを調べる。
2. キャッシュにあるデータの後処理を決定する。
3. 重複ボリュームがシスプレックスにオフラインに変更できるまで、疑いのあるボリュームを復元しない。このようにすることにより、カップリング・ファシリティーのキャッシュに重複ボリュームのデータがないようにすることができます。

RESTORE FULL および RESTORE TRACKS コマンドの構文

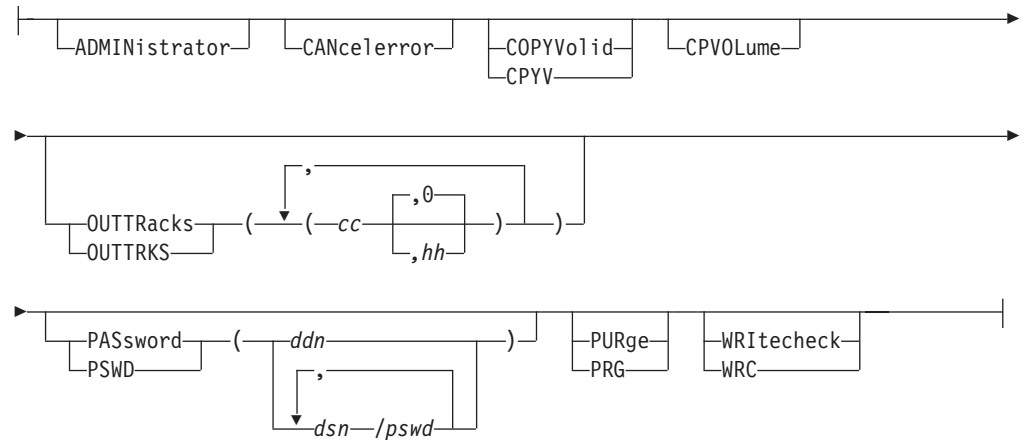




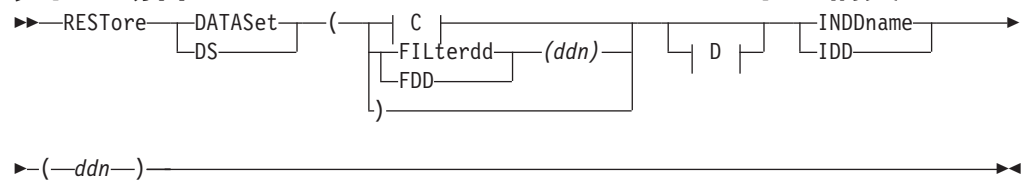
A: RESTORE FULL コマンドのオプション・キーワード:



B: RESTORE TRACKS コマンドのオプション・キーワード:

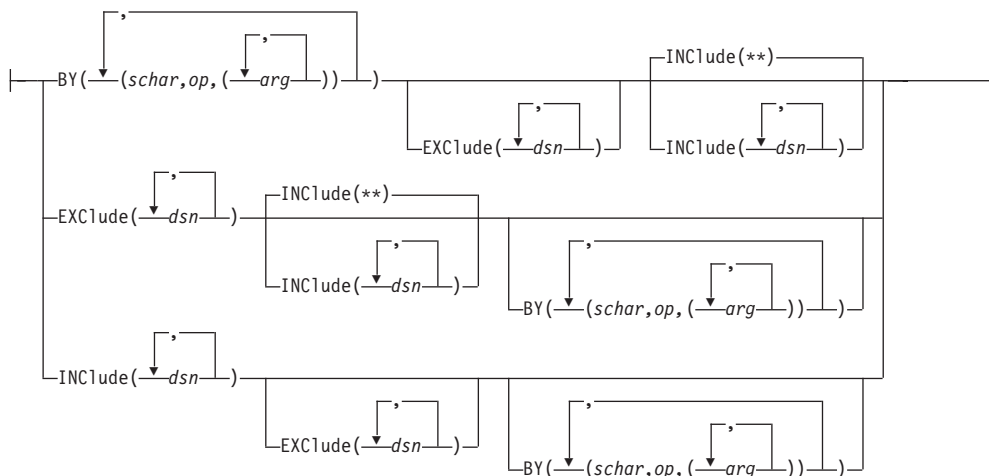


論理データ・セットの場合の RESTORE DATASET コマンドの構文

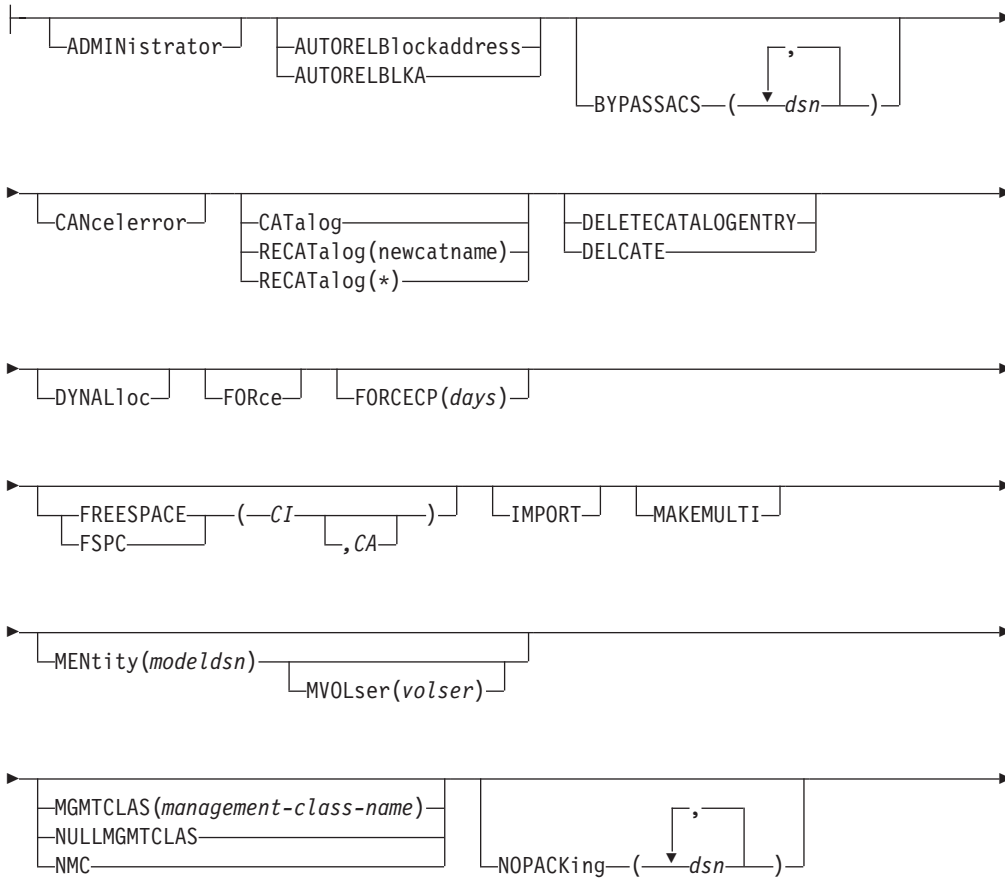


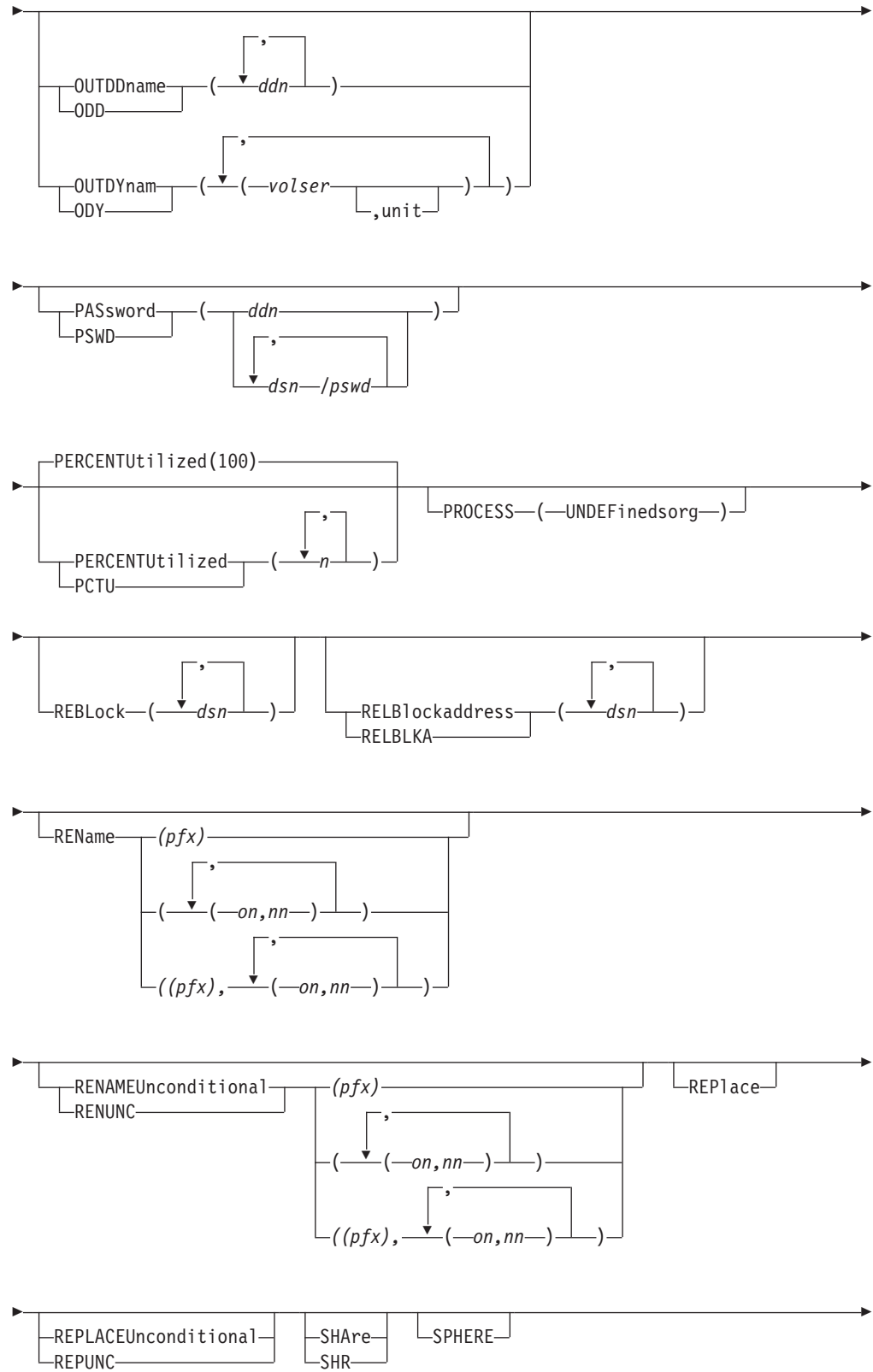
C: 論理データ・セットに使用される追加キーワード:

RESTORE コマンド

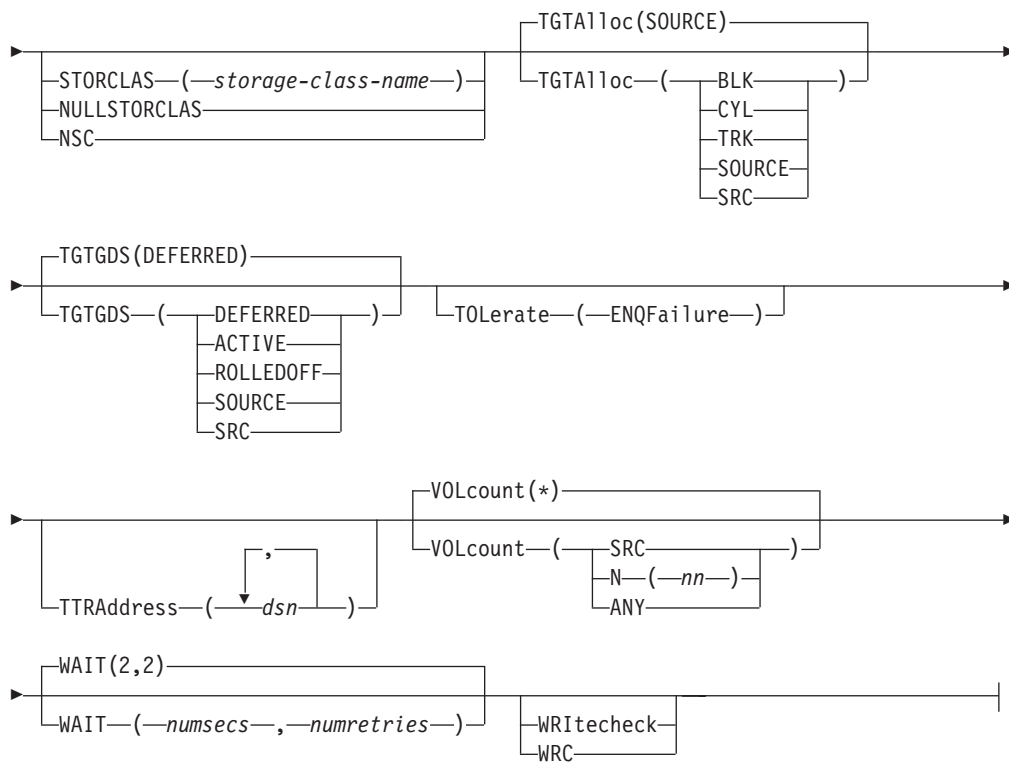


D: 論理データ・セットに使用されるオプション・キーワード:

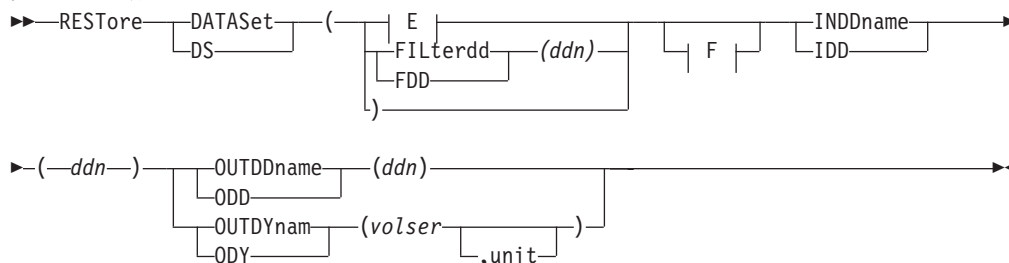




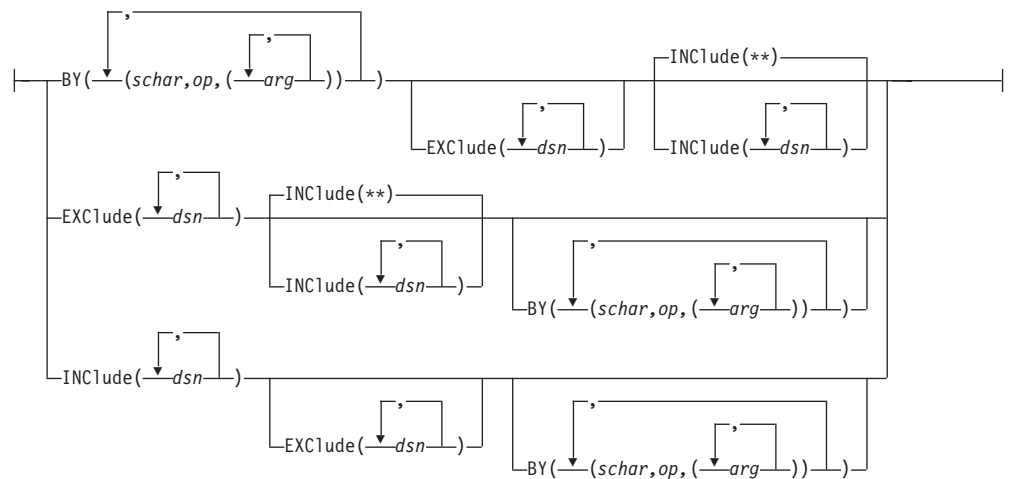
RESTORE コマンド



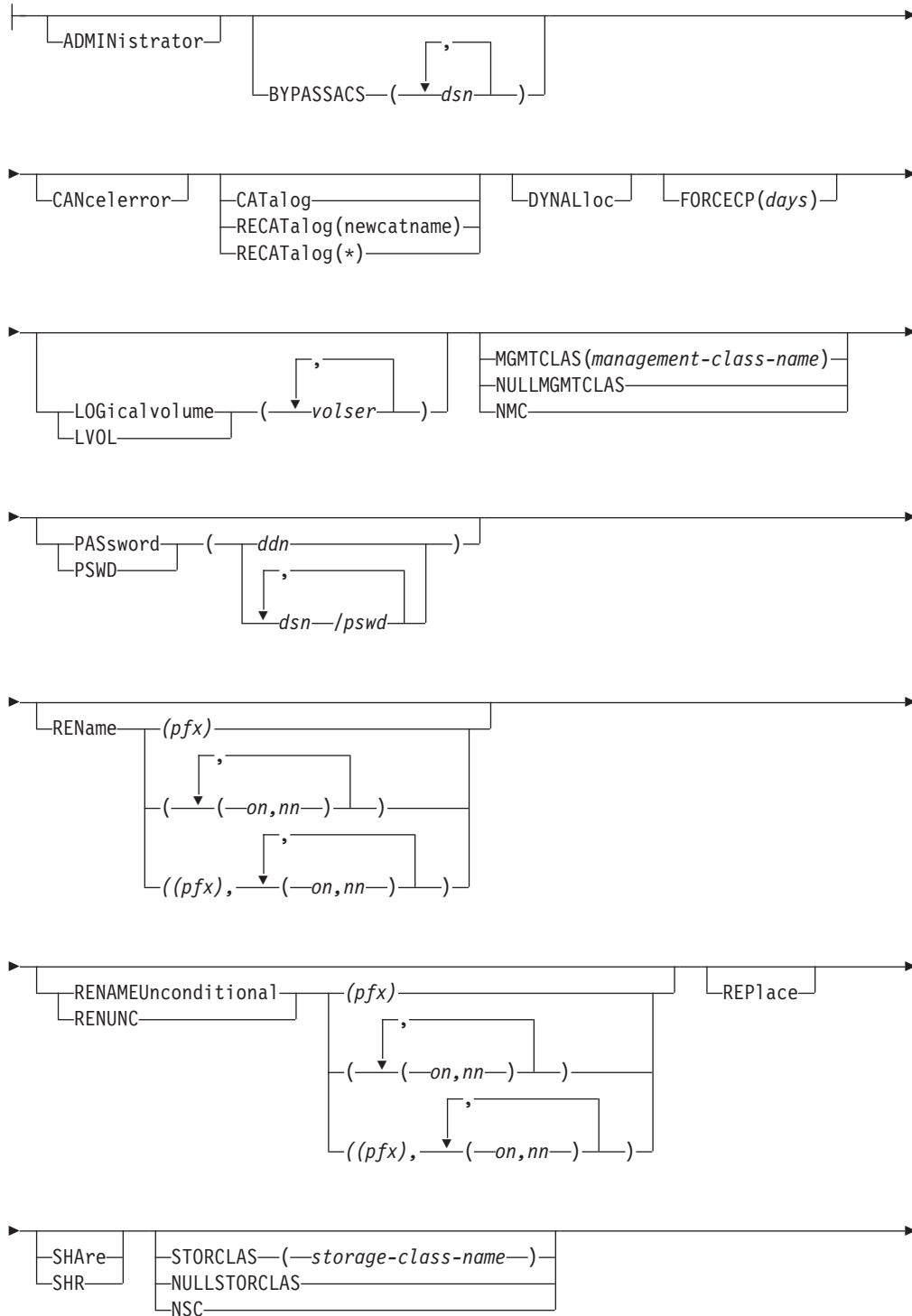
物理データ・セットの場合の RESTORE DATASET コマンドの構文



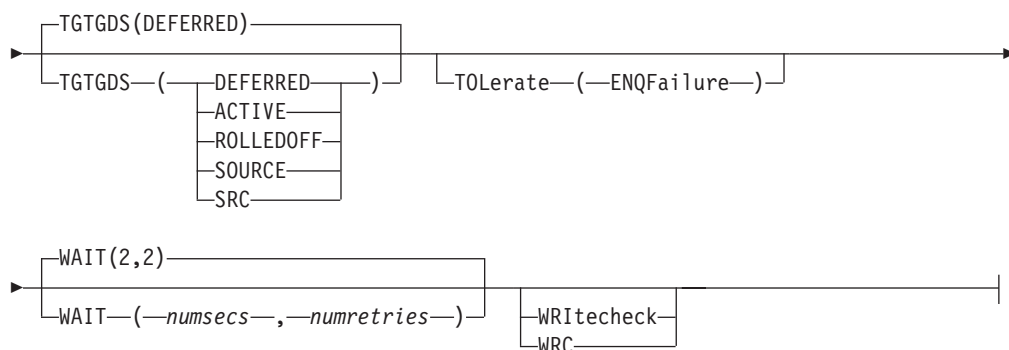
E: 物理データ・セットの場合の追加キーワード:



F: 物理データ・セットに使用されるオプション・キーワード:



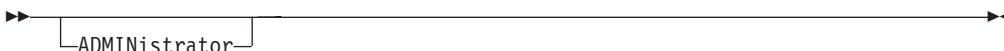
RESTORE コマンド



RESTORE コマンド・キーワードの説明

ここでは、RESTORE コマンドのキーワードについて説明します。

ADMINISTRATOR



ADMINISTRATOR を指定すると、RESTORE コマンドの DFSMSdss 許可のストレージ管理者としての処理を実行できます。ADMINISTRATOR キーワードを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。許可されている場合は、データ・セットとカタログへのアクセス検査は行われません。

ADMINISTRATOR キーワードを使用するためには、以下のすべてに該当しなければなりません。

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている。
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

要件： DFSMSdss は VM データのアクセス許可を検査することができないため、CPVOLUME キーワードに対しては ADMINISTRATOR キーワードも指定する必要があります。

関連資料： ADMINISTRATOR キーワードについての詳細は、279 ページの『ADMINISTRATOR キーワード』を参照してください。

AUTORELBLOCKADDRESS

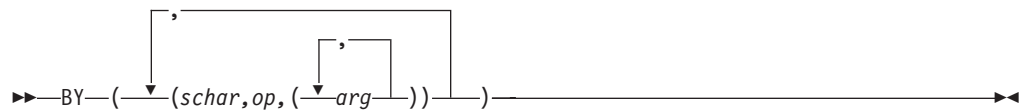


AUTORELBLOCKADDRESS は、相対ブロック・アドレッシングを示す OPTCD 設定値を使用してアクセスされる場合、直接アクセス・データ・セットを相対ブロック・アドレスにより編成されているものとして自動的に処理するように指定します。それらの直接アクセス・データ・セットは、各レコードの相対トラックとレコード番号を維持することなく、TTR ではなく相対ブロック・アドレスにより処理されます。ブロックはターゲット・ボリュームのトラックに収容できなければなりません。

注:

1. そのようなデータ・セットが実際には TTR により編成されている場合、データ・セットが使用不可になることがあります。
2. TTRADDRESS キーワードは、AUTORELBLOCKADDRESS キーワードより優先順位が高くなっています。詳細については、RELBLOCKADDRESS と TTRADDRESS のキーワードを参照してください。
3. AUTORELBLOCKADDRESS は、可変スパン・レコード・フォーマットまたは標準ユーザー・ラベルによる直接アクセス・データ・セットでは無視されます。

関連資料: OPTCD についての詳細は、「z/OS DFSMS Macro Instructions for Data Sets」を参照してください。

BY

INCLUDE と EXCLUDE キーワードの処理により、この点までに選択されたデータ・セットをさらにフィルター操作することを指定します。データ・セットを選択するためには、すべての BY 基準が満たされていなければなりません。また、INCLUDE と EXCLUDE の指定については、それらのキーワードの説明を参照してください。

関連資料: BY キーワードについての詳細は、17 ページの『データ・セット特性によるフィルター操作』を参照してください。

BYPASSACS

BYPASSACS は、ターゲット・データ・セットのストレージ・クラスまたは管理クラスの名前を判別するために自動クラス選択 (ACS) ルーチン呼び出すことはしないことを指定します。BYPASSACS を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

dsn 完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を指定します。

データ・セットの名前を変更する場合は、古い名前を指定する必要があります。

注: BYPASSACS(*dsn*) が指定された場合、BYPASSACS 選択基準にパスするすべてのデータ・セットについて、指定されたストレージ・クラスが保証されます。NULLSTORCLAS と BYPASSACS(*dsn*) を組み合わせて指定すると、選択されたデータ・セットは非 SMS 管理になります。

関連資料:

- RACF 許可についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

RESTORE コマンド

- データ・セット名の追加情報については、14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』を参照してください。

CANCELERROR



復元機能が永続読み取りエラーにより終了すること、およびデータ・セットの復元を書き込みエラーにより終了することを指定します。

- 永続読み取りエラー (永続入出力エラー) の場合、

CANCELERROR が指定されていると、復元タスクは終了します。このキーワードを指定しない場合、DFSMSdss は入力エラーのリカバリーを試行しますが、データの位置変更と組み立てが難しいため、その結果は予想できません。

- 書き込みエラー (無効なトラック・フォーマットなど) の場合、

データ・セットの復元の場合、データ・セットの処理は終了し、ターゲット・データ・セットは削除されます。復元操作は、次のデータ・セットのから継続されます。全ボリュームおよびトラックの復元の場合、そのボリュームについての処理は終了します。それ以降のトラックは処理されません。

DFSMSdss により、このデフォルト操作を変更することができます。パッチ・バイトにより、RESTORE 処理中に作成された無効トラックのデフォルト処理を変更できます。

CANCELERROR は DASD ボリュームの次のタイプのエラーには効果がありません。

- 装置チェック
- コマンド・リジェクト
- 要介入
- バスアウト・パリティ

関連資料：パッチ・バイトについての詳細は、「*z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide*」を参照してください。

CATALOG または RECATALOG



論理 復元操作の場合、CATALOG は割り振ったデータ・セットをカタログするように DFSMSdss に指示します。物理復元操作の場合、CATALOG は非 VSAM 単一ボリューム・データ・セットに対して使用します。RECATALOG は無視されます。DFSMSdss は、物理復元においては VSAM データ・セットをカタログしません。CATALOG キーワードを指定しても、VSAM データ・セットの処理時には、そのキーワードは無視されます。物理復元の後でそのデータ・セットをカタログするには、IDCAMS DEFINE RECATALOG を使用する必要があります。

CATALOG

標準カタログ検索順序で決められたとおりターゲット・データ・セットをカタログに入れます。これは、(論理データ・セット復元における) VSAM データ・セット、マルチボリューム・データ・セット、および SMS 管理データ・セットの場合のデフォルトです。またこの処理は、(論理データ・セット復元における) 単一ボリューム、非 VSAM、SMS 管理データ・セットのデフォルトです。

RECATALOG(*newcatname*)

ターゲット・データ・セットを *newcatname* カタログに入れます。

RECATALOG(*)

ソース・データ・セットを指すカタログと同じカタログにターゲット・データ・セットを入れます。ソース・データ・セットがカタログされていない場合は、新しいデータ・セットもカタログされません。

注:

1. ターゲット・データ・セットがすでに同じカタログに入れられていて、RENAME が指定されていない場合、CATALOG または RECATALOG は失敗します。
2. CATALOG と RECATALOG は、ターゲット・データ・セットが事前割り振りされている場合は無視されます。
3. RECATALOG は SMS 管理データ・セットに対しては無視されます。
4. ターゲット・データ・セットは標準検索順序の外ですでにカタログされていることがあるので、RECATALOG (*newcatname*) を使用する場合は十分に注意してください。
5. RECATALOG を物理復元に指定しても、それは無視されます。DFSMSdss はデータ・セットのカタログを試みません。データ・セットがすでに別のボリューム上でカタログされている場合は、
 - カタログ項目は更新されない。
 - データ・セットは復元されるが、カタログされない。
6. 単一ボリューム非 VSAM データ・セットの物理復元において CATALOG を指定すると、DFSMSdss はそのデータ・セットをカタログしようと試みます。データ・セットがすでに別のボリューム上でカタログされている場合は、
 - メッセージ ADR385E、理由コード 08 が出される。
 - カタログ項目は更新されない。
 - データ・セットは復元されるが、カタログされない。
7. DFSMSdss の物理データ・セット復元は、VSAM、マルチボリューム非 VSAM、または事前割り振りデータ・セットのカタログ項目を作成しません。ユーザーがすべてのカタログ項目を作成する必要があります。
8. マルチボリューム非 VSAM データ・セットでは、IDCAMS DEFINE NONVSAM を使用してください。

COPYVOLID

RESTORE コマンド

ダンプされた DASD ボリュームからのボリューム ID を、出力 DASD ボリュームにコピーすることを指定します。これは全復元操作に適用されます。トラック 0 を復元する場合のみ、これはトラック復元に適用されます。

DASD ボリューム上のボリューム通し番号が変更されると、オペレーターにそのことが通知されます。次に、オペレーティング・システムは、次のいずれかを開始します。

- 同じ通し番号の別のボリュームがある場合は、デマウント。
- 新しい通し番号がマウントされたボリュームを取得するためのマウント。

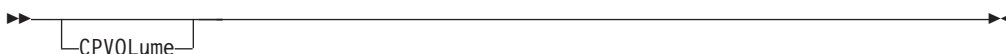
これにより、ボリュームのマウント属性が変更されることがあります。同じ DASD ボリュームを共用する 2 つ以上のプロセッサがある場合は、操作上の事前対策をしておく必要があります。

ボリューム通し番号が COPYVOLID キーワードを使用して変更される場合、またはダンプされたボリュームと復元されたボリュームの通し番号が違っている場合、復元されたボリュームの RACF 保護データ・セットあるいは RACF 保護 DASD ボリュームの RACF DASDVOL のプロファイルは作成されません。

注:

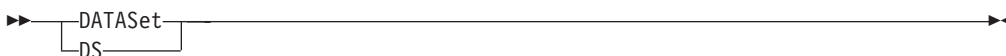
1. 全復元操作を実行し、入力に VSAM データ・セットがある場合、VOLID をコピーする必要があります。
2. SMS 管理のソース・ボリュームの全ボリューム復元操作の場合、COPYVOLID キーワードは必須です。
3. 複数のタスクが同じ出力ボリュームを使用している場合、複数タスクのジョブ・ステップで COPYVOLID キーワードを使用する際には十分に注意してください。最初のタスクによって出力ボリュームが使用不可にされると、それ以降のタスクのうちそれと同じ出力ボリュームを使用するものは失敗します。

CPVOLUME



出力ボリュームが VM フォーマット・ボリュームであり、OS 互換の VTOC がトラック 0 レコード 5 から始まっていないことを指定します。OS 互換 VTOC にはボリューム上のデータのエクステントに関する記述がないため、コピーする範囲を TRACKS キーワードで指定しなければなりません。DFSMSdss は VM データのアクセス許可を検査することができないので、CPVOLUME には ADMINISTRATOR キーワードも指定する必要があります。

DATASET



フィルター操作を使用したデータ・セット復元操作を指定します。

注: DATASET を選択する場合は、FILTERDD、INCLUDE、EXCLUDE または BY のいずれかのキーワードを使用しなければなりません。

関連資料： フィルター操作についての詳細は、13 ページの『第 2 章 フィルター操作 - 処理するデータ・セットの選択』を参照してください。

DELETECATALOGENTRY



DELETECATALOGENTRY は、災害時リカバリーを実行し、ターゲット・データ・セットの既存のカタログ項目がもう有効ではない可能性があることを指定します。ターゲット・データ・セットがカタログされているが使用不可である場合、DFSMSdss はデータ・セットの DELETE NOSCRATCH 操作を実行します。

DELETECATALOGENTRY コマンドを指定するには、正しい RACF 機能クラス権限が必要です。

関連資料：

- RACF についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。
- RACF を使用したキーワードの保護についての詳細は、「z/OS Security Server RACF セキュリティー管理者のガイド」を参照してください。

注意: DELETECATALOGENTRY キーワードには、十分に注意してください。以下の条件のいずれかが存在すれば、DELETE NOSCRATCH 操作は実行されます。

- | | |
|-------------|---|
| 状態 1 | ターゲット・データ・セットがカタログに入れられているが、カタログにより指示されたボリューム上に見つからない。 |
| 状態 2 | ターゲット・データ・セットがカタログに入れられているが、カタログにより指示されたボリュームが復元システム上に存在しておらず、復元システムはカタログを別のシステムと共用していない。 |
| 状態 3 | ターゲット・データ・セットがカタログに入れられているが、カタログにより指定されたボリュームが復元システム上でオフラインになっており、復元システムはカタログを別のシステムと共用していない。 |
| 状態 4 | ターゲット・データ・セットがカタログに入れられているが、カタログにより指示されたボリュームが復元システム上で存在しておらず、復元システムはカタログを別のシステムと共用している。 |
| 状態 5 | ターゲット・データ・セットがカタログに入れられているが、カタログにより指示されたボリュームが復元システム上でオフラインになっており、復元システムはカタログを別のシステムと共用している。 |
| 状態 6 | ターゲット・データ・セットはマルチボリューム・データ・セットだが、全データではないが一部のデータは使用できない。このような理由で、マルチボリューム・データ・セットは、データ・セットの部分が 2 つ以上のボリュームに存在するデータ・セットです。以下に例を示します。 |

- データ・コンポーネントと索引コンポーネントのある VSAM KSDS が 1 つのボリュームにあり、代替索引 (AIX) が別のボリュームにある。
- 索引コンポーネントのある VSAM KSDS のボリュームが、基本クラスターとデータ・コンポーネントのあるボリュームと異なる。
- キー範囲のあるキー範囲 VSAM データ・セットが 2 つ以上のボリュームに存在する。

状態 1 および 2 では、DELETEDCATALOGENTRY を使用して、カタログ項目の DELETE NOSCRATCH 操作を DFSMSDss に実行させるのが適切です。

一般に、状態 1 が災害時リカバリー中に発生するのは、データ・セットをリカバリーする前に DFSMSDss がカタログを復元するかインポートしたときです。ターゲット・データ・セットは、カタログが示すボリューム上に存在しません。カタログ内のデータ・セット項目をユーザーまたは DFSMSDss が削除しない限り、復元は正常に行われません。

一般に、状態 2 が災害時リカバリー中に発生するのは、DFSMSDss が、データ・セットを異なるオペレーティング・システムの異なるボリュームに復元したときです。DFSMSDss はターゲット・データ・セットをカタログに入れますが、ターゲット・システムに存在しないボリュームを指しています。カタログ内のデータ・セット項目をユーザーまたは DFSMSDss が削除しない限り、復元は正常に行われません。

状態 3 から 6 に DELETEDCATALOGENTRY を指定すると、以下の損傷が非常に高い確率で発生します。

- 一般に、状態 3 が災害時リカバリー中に発生するのは、DFSMSDss が、データ・セットを異なるオペレーティング・システムの異なるボリュームに復元したときです。DFSMSDss はターゲット・データ・セットをカタログに入れますが、ターゲット・システム上のオフラインのボリュームを指しています。カタログ内のデータ・セット項目をユーザーまたは DFSMSDss が削除しない限り、復元は正常に行われません。
- 状態 3 は、ボリュームがオンラインおよびオフラインに変更される環境でも発生する可能性があります。

DELETEDCATALOGENTRY を指定してから、ボリュームをオンラインに戻すと、2 つのコピー (オフラインに変更したボリューム上のオリジナル・データ・セットと復元されたデータ・セット) の存在がわかります。DFSMSDss は、オリジナル・データ・セットをカタログに入れることはありません。

- 一般に、状態 4 と 5 は、非対称システム構成の共用システム環境で発生します。以下にその例を示します。
 - 2 つのシステムの間で共用カタログがある。
 - データ・セットがシステム A からダンプされるが、それがシステム B に復元される。
 - データ・セットが、システム B により共用されるカタログに、システム A でカタログされる。

- データ・セットを含むボリュームと、適用される場合はその VVDS がシステム A にあり、システム B には使用不可である。

制約事項： DELETECATALOGENTRY を指定してから、ボリュームをオンラインに戻すと、データ・セットの 2 つのコピー (オフラインに変更したボリューム上のオリジナル・データ・セットと復元されたデータ・セット) が存在することがわかります。この場合、DFSMSdss は、オリジナル・データ・セットをカタログすることはできなくなります。

- DFSMSdss は状態 6 を検出しようと試み、DELETE NOSCRATCH を実行する代わりにエラー・メッセージを出します。しかし、常にそうするとは限りません。その場合は、DELETE NOSCRATCH が実行され、DFSMSdss はデータ・セットの復元を試み、以下のうちのいずれかの結果になります。
 - DFSMSdss は、データ・セットを正常に復元し、オリジナル・データ・セットからの残余データはない。この場合は、何もすることはありません。
 - DFSMSdss は、データ・セットを正常に復元しますが、オリジナル・データ・セットからの残余データがある。DFSMSdss はデータ・セットを復元しましたが、たとえば、オリジナル・データ・セットからアンカタログされた AIX があることを見つける場合があります。この場合は、ほかの訂正処理を行う必要があります。それは、DELETECATALOGENTRY キーワードを使用していない場合でも実行しなければならない処理と同じです。
 - 復元の際に、データ・セットが復元できないようなエラーが発生する。エラーの原因は、データ・セットが一部だけ欠落していたということです。たとえば、2 番目のボリュームに残余データと VSAM ボリューム・レコード (VVR) が存在する場合があります。復元されるデータ・セットがそのボリュームに拡張されると、重複項目条件が作られます。それでも、この状態が発生した場合は、ほかの訂正処理を実行しなければ、データ・セットを正常に復元することはできません。

注：

1. DELETECATALOGENTRY がサポートされているのは、論理データ・セットの復元の場合のみです。
2. DELETECATALOGENTRY は、部分的に損傷を受けたボリュームまたはデータ・セットの復元には使用してはなりません。
3. DELETECATALOGENTRY は、ユーザー・カタログのカタログ項目は削除しません。
4. DELETECATALOGENTRY は、マイグレーション済みデータ・セット (VOLSER=MIGRAT) のカタログ項目は削除しません。
5. DELETECATALOGENTRY は、SYSRES ボリューム (VOLSER=*****) のカタログ項目は削除しません。
6. DELETECATALOGENTRY は、カタログ内のボリューム通し番号がダンプ・テープからのソース・ボリューム通し番号、または OUTDD/OUTDYNAM で指定したターゲット・ボリューム通し番号のどちらとも一致しないデータ・セットのカタログ項目は削除しません。
7. 災害時リカバリーを実行していて、オリジナル・ボリュームが復元システムで使用不可である場合は、IMPORT パラメーターも指定する必要があります。IMPORT キーワードを指定しない場合は、ターゲット・データが置かれたボリューム (カタログことによって指示された) をマウントするようシステムからプロ

RESTORE コマンド

ンプトが出される場合があります。プロンプトに「CANCEL」と応答しても、DFSMSdss は「CANCEL」要求を認識できないので、そのデータ・セットに対して DELETE NOSCRATCH を実行しようとしています。DELETE NOSCRATCH が正常であっても、DFSMSdss は、以下の結果になる場合があります。

- DFSMSdss が、ボリュームを割り振れない場合がある
 - DFSMSdss が、メッセージ ADR405E を出す場合がある
 - DFSMSdss が、データ・セットを復元しない場合がある
8. ファントム項目がソース・データ・セットと異なるデータ・セットのタイプを示す場合、DELETEDCATALOGENTRY はどのカタログ項目も削除しません。

DYNALLOC

▶▶ `DYNALLOC` ▶▶

DYNALLOC は、DFSMSdss が、エンキューの代わりに動的割り振りを使用して、データ・セットの使用を逐次化することを指定します。これにより、JES3/MVS 環境でシステム間の逐次化が可能になります。以下の条件が DYNALLOC に適用されます。

- 逐次化は、動的割り振り/JES3 インターフェースが使用不可にされていない場合のみ有効です。
- DYNALLOC を使用してデータ・セットを逐次化すると、(エンキューとは対照的に) 実行時間は増加します。これは、動的割り振りと複数のプロセッサ間の逐次化には、オーバーヘッドが伴うためです。

EXCLUDE

▶▶ `EXCLUDE (dsn)` ▶▶

dsn INCLUDE により選択されるデータ・セットから除外するデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。INCLUDE と BY の指定方法については、それらのキーワードの個別の説明を参照してください。

ガイドライン： データ・セットにロケーション依存データがある場合、それらのデータ・セット名を EXCLUDE リストに載せてください。これにより、FORCE キーワードを使用した場合でも、DFSMSdss がこれらのデータ・セットを復元しないようにすることができます。

FILTERDD

▶▶ `FILTERDD (ddn)` ▶▶

ddn 使用するフィルター操作基準が入っている順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。これは、DFSMSdss コマンド構文のカード・イメージ・レコードの形式になっています。これには、キーワードの INCLUDE、EXCLUDE および BY が含まれ、RESTORE コマンド構文が完了します。

注: INCLUDE、EXCLUDE または BY サブキーワード・リストに 256 項目以上ある場合は、FILTERDD を使用してください。

FORCE

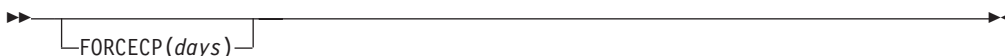


論理データ・セット復元操作において、FORCE は、DFSMSdss が、移動不能データ・セットまたは絶対トラック割り振りで割り振られたデータ・セットを移動できるようにすることを指定します。

FORCE は ISAM データ・セットには適用されません。

ガイドライン :

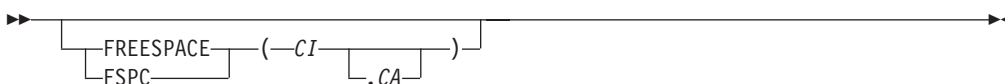
- ロケーション依存データを持つデータ・セットを復元する場合、FORCE キーワードと一緒に EXCLUDE キーワードを使用してください。これらのデータ・セットを EXCLUDE リストに指定すると、FORCE キーワードを指定した場合でも、DFSMSdss がそれらのデータ・セットを復元しないようにすることができます。
- エクステンションが一致しない移動不能データ・セットからデータを復元する場合、FORCE キーワードと一緒に REPLACE または REPLACEUNCONDITIONAL キーワードを指定してください。

FORCECP

FORCECP は、1 つまたは複数の SMS ボリュームに存在するチェックポイント済みデータ・セットも論理復元できること、または MVS チェックポイント済みデータ・セットも物理復元できることを指定します。データ・セットからチェックポイント指示が除去されます。

days 0 から 255 の範囲の 1 から 3 桁の数字を指定します。また、最後に参照された日以降、データ・セットが復元されるまでに経過しなければならない日数も指定します。

注: 物理復元される IMS GSAM のチェックポイント済みデータ・セットでは、FORCECP は必要ありません。また、FORCECP が指定されているかどうかに関係なく、チェックポイント指示はデータ・セットから除去されません。

FREESPACE

FREESPACE は、DFSMSdss 割り振りのターゲット VSAM データ・セットにフリー・スペース値を指定します。このキーワードを省略した場合、制御インターバルと制御域のフリー・スペースはソース・データ・セットと同じになります。

CI データ・セット割り振り中に各制御インターバルで維持されるフリー・スペースのパーセントを指定します。

CA データ・セットの割り振り中に各制御域に維持されるフリー・スペースのパーセントを指定します。省略した場合、制御域フリー・スペースはソース・データ・セットと同じです。

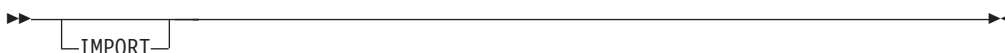
FULL

全 DASD ボリュームを復元することを指定します。これは RESTORE コマンドのデフォルトです。

注:

1. FULL 操作に SHARE または TOL(ENQF) を指定することはできません。
2. 復元 FULL 操作中に、ボリューム通し番号の重複が起こりえます。

関連資料: FULL 復元を使用してボリュームを復元する場合にデータ保全性を維持する方法についての詳細は、182 ページの『全復元操作またはトラック復元操作のデータ保全性の考慮事項』を参照してください。

IMPORT

IMPORT は、復元されるデータ・セットが別のシステムからダンプされたものであり、それを新しいデータ・セットと見なすべきであることを指定します。

復元されたデータ・セットはシステムにとって新規であるため、DFSMSdss は、特定のソース・データ・セット処理を変更します。以下にその例を示します。

- DFSMSdss は、ダンプしたデータ・セットと同じ名前のデータ・セットを読むための許可の有無の検査を迂回します。

復元するデータ・セットを含む入力ダンプ・データ・セットを読む許可を与えられている場合には、DFSMSdss は、復元中の任意のデータ・セットを読む権限が与えられているものと見なします。DFSMSdss は、新しいターゲット・データ・セットを作成したり、既存のターゲット・データ・セットを置き換える権限については、引き続き検査します。

名前変更をしないでデータ・セットを復元する場合、復元は正常に行われなことがあることがあります。そのような失敗には、以下のようないくつかの共通する理由があります。

- ソース・データ・セットと同じ名前のターゲット・データ・セットを作成するだけの十分な権限がない。データ・セットを復元するためには、その前にそれを実行するために必要なアクセス権限を取得する必要があります。
- ソース・データ・セットと同じ名前のデータ・セットがすでに存在しているが、REPLACE または REPLACEUNCONDITIONAL キーワードを指定しなかった。既存のデータ・セットを置き換える復元をしたい場合は、REPLACE または REPLACEUNCONDITIONAL キーワードも指定する必要があります。
- ソース・データ・セットと同じ名前のデータ・セットがカタログされているが、復元システムには使用不可である。データ・セットを復元するには、そのデータ・セット (および該当する場合はその VVDS) が入ったボリュームを、復元システムで使用可能にしておく必要があります。
- カタログに、ソース・データ・セットと同じ名前のデータ・セットのファントム項目が含まれている。この場合、そのデータ・セットはどのボリュームにも存在していません。そのデータ・セット名で別の DELETE NOSCRATCH 操作を実行することができます。あるいは、DELETEDCATALOGENTRY パラメーターを指定して、DFSMSdss が、代わりに DELETE NOSCRATCH 操作を実行するように要求することができます。

重要: 復元システムが別のシステムとカタログを共用しているが、データ・セット・ボリュームは共用していない場合、DELETEDCATALOGENTRY キーワードを使用しないでください。

- DFSMSdss は、リソース所有者などの情報を獲得するために、ソース・データ・セットの VVDS へのアクセスを試行できます。IMPORT を指定すると、DFSMSdss は VVDS が使用できないというエラーを抑制します。

IMPORT を指定するには、適切な RACF 機能クラス権限が必要です。

注:

1. IMPORT は RACF 保護されていなければなりません。
2. IMPORT がサポートされているのは、論理データ・セットの復元の場合のみです。

RESTORE コマンド

- 古いデータ・セット名のデータ・セットを正常に復元するには、DELETECATALOGENTRY の指定が必要な場合があります。
- IMPORT を指定する場合は、ソース・データ・セットをダンプして MENTITY キーワードを指定する場合に、ソース・データ・セットが RACF 保護されているのでない限り、DFSMSdss は個別データ・セット・プロファイルを作成しません。

関連資料：

- RACF 許可についての詳細は、「z/OS Security Server RACF セキュリティー管理者のガイド」を参照してください。
- IMPORT キーワードの使用法についての詳細は、270 ページの『DFSMSdss 使用の保護』を参照してください。
- DELETECATALOGENTRY キーワードを使用して旧データ・セット名でデータ・セットを正常に復元する方法についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

INCLUDE

▶▶ INCLude—(—dsn—)▶▶

dsn 復元に適格なデータ・セットの名前を指定します。完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名を使用できます。14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』を参照してください。INCLUDE を省略した (ただし EXCLUDE または BY は指定した) 場合、または INCLUDE(**) を指定した場合は、すべてのデータ・セットが復元用に適格として選択されます。EXCLUDE と BY のキーワードの指定方法については、それらのキーワードの説明を参照してください。

INDDNAME

▶▶ INDDname—(ddn)—▶▶
└─┬─┘
IDDD

ddn (入力) ダンプ・データ・セットを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットとしては、テープに存在するもの、または DASD ボリュームに存在するものを指定できます。

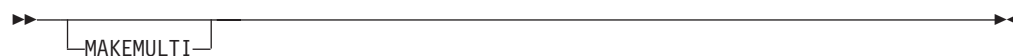
注: RESTORE の入力用に複数の DFSMSdss ダンプ・データ・セットを連結することはサポートされていないので、予期しない結果を招きます。最初のダンプ・データ・セットの後に任意のダンプ・データ・セットを連結しても、データ・セットは復元されません。

LOGICALVOLUME

▶▶ LOGicalvolume—(—volser—)▶▶
└─┬─┘
LVOL

LOGICALVOLUME は、物理 データ・セット復元操作において、処理するソース DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。たとえば、ボリューム 111111、222222 などからデータ・セット・ダンプを取る場合、ソース・ボリューム 222222 からあるデータ・セットだけを復元したいのであれば、LOGICALVOLUME (222222) と指定します。LOGICALVOLUME は、マルチボリューム・データ・セットの復元で役立ちます。

MAKEMULTI



MAKEMULTI は、DFSMSdss が単一ボリューム・データ・セットをマルチボリューム・データ・セットに変換できるようにします。デフォルトでは、単一ボリューム・データ・セットをマルチボリューム・データ・セットに変換しません。

このキーワードは SMS 管理ターゲット・データ・セットにのみ適用されます。マルチボリューム・データ・セットへの変更に適格なのは、単一ボリューム、非 VSAM データ・セットだけです。

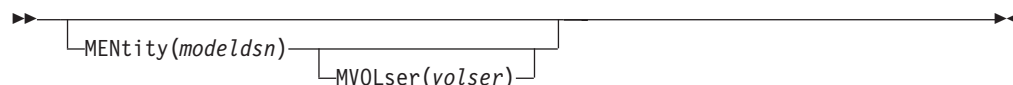
SMS 管理のターゲット・データ・セットには、次のいずれかの方法によりボリューム・カウント (VOLCOUNT) が与えられます。

- OUTDDNAME または OUTDYNAM で出力ボリュームを指定する場合、RESTORE コマンドに指定する SMS 出力ボリュームの数。
- ターゲット・ストレージ・グループのボリューム数が 59 のどちらか小さい方。

データ・セットのボリューム・カウントとは、データ・セットが拡張できるボリュームの最大数です。どの時点でも、1 次ボリューム (スペースがデータ・セットに割り振られているボリューム) と候補ボリューム (将来スペースが割り振られる可能性のあるボリューム) が混在します。1 次ボリュームと候補ボリュームの合計がデータ・セットのボリューム・カウントです。

注: MAKEMULTI が指定され、さらに VOLCOUNT も指定されてそのオプションが VOLCOUNT(*) 以外であれば、VOLCOUNT オプションは MAKEMULTI をオーバーライドします。

MENTITY



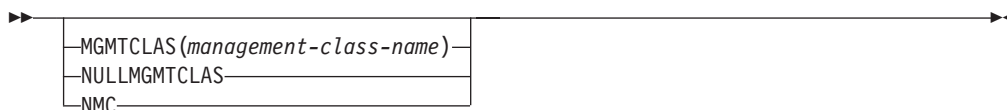
MENTITY は、モデル・エンティティを指定し、DFSMSdss が個別プロファイルを定義する際に、さらにオプションでそのエンティティを含むボリュームの通し番号 (volser) を指定します。これらのキーワードを使用してデータ・セットを RACF に定義します。モデル・エンティティ (MENTITY) が (1) 統合カタログ機能カタログに入れられているか、(2) 標準カタログ検索順序でカタログされた非 VSAM データ・セットである場合、MVOLSER の指定はオプションです。VSAM モデル・エンティティに MVOLSER が指定されている場合、指定されている volser は、モデル・エンティティがカタログされているカタログのボリューム通

RESTORE コマンド

し番号でなければなりません。これらのキーワードが指定されていない場合、DFSMSdss はモデルを使用しないでデータ・セットを RACF に対して定義します。

制約事項： MVOLSER(*volser*) キーワードを単独で指定することはできません。MENTITY(*modeldsn*) キーワードと一緒にの場合のみ指定することができます。

MGMTCLAS



MGMTCLAS は、ACS ルーチンへの入力としてソース管理クラスを置き換えるための、ユーザーの希望する管理クラスを指定します。指定された管理クラスの適切な RACF 許可が必要です。キーワード自体に RACF 許可は必要ありません。

NULLMGMTCLAS/NMC は、ACS ルーチンへの入力がソース・データ・セットの管理クラスではなくヌルの管理クラスであることを指定します。

MGMTCLAS と NULLMGMTCLAS は互いに排他的です。

注： ACS ルーチンが呼び出されないので、BYPASSACS キーワードに指定されたすべての SMS 管理データ・セットには、指定された管理クラスが割り当てられます。非 SMS 管理データ・セットには管理クラスがありません。

NOPACKING



NOPACKING は、DFSMSdss がターゲット区分データ・セットを、ソースと同じ装置タイプまたは類似装置タイプにのみ割り振ることを指定し、さらに DFSMSdss がトラック・レベルの入出力を使用してデータの移動を実行するよう指定します。これにより、ソース・データは、正確にトラックごとのイメージでターゲット・ボリュームに移動されます。

dsn 処理する PDS の完全修飾名または部分修飾名を指定します。

NOPACKing は PDS に対してのみ有効です。指定した場合、REBLOCK はそのデータ・セットについては無視されます。

NOPACKing を使用して復元した PDS は、データ移動中に圧縮されません。NOPACKing は、損傷を受けている PDS に対しても、それが現在アプリケーションで使用可能であれば使用できますが、圧縮またはデータの物理的レイアウトの再配置を実行すると使用できない状態になる可能性があります。

注： NOPACKing は論理復元操作にのみ適用されます。物理復元操作はトラック・レベルの入出力にのみ使用します。したがって、PDS に対しては、圧縮は行われません。

NULLMGMTCLAS

77 ページの『MGMTCLAS』を参照してください。

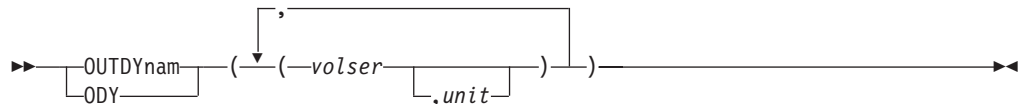
NULLSTORCLAS

88 ページの『STORCLAS』を参照してください。

OUTDDNAME

ddn 復元先ボリュームを識別する DD ステートメントの名前を指定します。確実に正しい処理を実行するために、DDNAME (*ddn*) に対応する各 DD ステートメントには、1 つのボリューム通し番号だけを指定してください。論理データ・セット復元、またはスピル・ファイルを指定する場合、コンマで区切って複数の名前を指定できます。他のタイプの復元では、1 つの名前だけを指定できます。

詳細については、OUTDYNAM の「注」を参照してください。

OUTDYNAM

OUTDYNAM は、復元されるボリュームを動的に割り振ることを指定します。ボリュームはマウント済みで、オンラインでなければなりません。アスタリスク (*) を使用して不特定のボリューム通し番号を指定することはできません。論理データ・セット復元、またはスピル・ファイルを指定する場合、1 つ以上のボリュームが可能です。他のタイプの復元では、1 つのボリュームだけを指定できます。

volser 復元する DASD ボリュームのボリューム通し番号を指定します。

unit 復元する DASD ボリュームの装置タイプを指定します。このパラメータはオプションです。

OUTDDNAME および OUTDYNAM キーワードについての注

- SMS 管理のデータでも、物理復元では OUTDDNAME または OUTDYNAM が必要です。これは、次の場合を除いて、論理復元操作ではオプションです。
 - オリジナル・ソース・ボリュームとは別のボリュームに事前割り振りされたマルチボリューム・データ・セットの場合。または、
 - オリジナル・ソース・ボリュームを使用できず、かつ復元されたデータ・セットが SMS 管理でない場合。
- DFSMSdss は、OUTDDNAME または OUTDYNAM キーワードで指定される、非 SMS ボリュームと SMS ボリュームを区別するようになりました。非 SMS 割り振りでは、非 SMS ボリュームのみが割り振りの対象と見なされます。同様に、SMS ボリュームのみが SMS 割り振りの対象です。

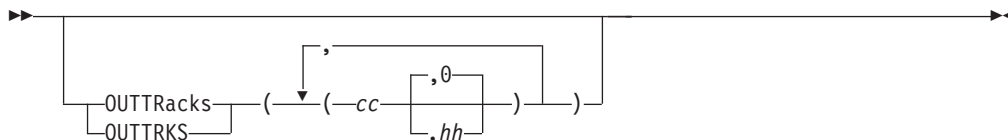
RESTORE コマンド

この区別は、マルチボリューム割り振りのためのボリューム・カウントを判断する際にも使用されます。指定されたボリュームの数からボリューム・カウントが判断される場合は、実行されている割り振りタイプに適格なボリュームのみがカウントされます。割り振りタイプと一致するボリューム (SMS 割り振りなら SMS ボリューム、または非 SMS 割り振りなら非 SMS ボリューム) がない場合、処理はヌル・ボリューム・リストによって続行されます。

- 非 VSAM データ・セットの論理ダンプ操作を実行した後で、そのデータ・セットが DFSMSHsm によってマイグレーションされた場合は、そのデータ・セットの復元を実行する前に、再呼び出しを実行する必要があります。再呼び出ししないで、かつ OUTDDNAME または OUTDYNAM のいずれかで REPLACE または REPLACEUNCONDITIONAL、および RECATALOG(*) を指定して出力ボリュームを示した場合、その復元されたデータ・セットは、マイグレーション済みデータ・セットとしてすでにカタログされているので、そのデータ・セットをカタログしようとする、DFSMSdss は、エラーが発生したことを示すメッセージを出します。データ・セットは OUTDDNAME または OUTDYNAM で指定されたボリュームに復元されますが、そのデータ・セットはカタログされません。OUTDDNAME も OUTDYNAM も指定されていない場合、DFSMSdss は、ボリューム通し番号 MIGRAT ではデータ・セットを復元できないことを示すメッセージを出します。

OUTDDNAME の *ddn* に対応する DD ステートメントがデータ・セット名と後処理を含んでいるが、*volser* は含んでいない場合、DFSMSHsm はそのデータ・セットを自動的に再呼び出しし、DFSMSdss がそのデータ・セットを復元します。

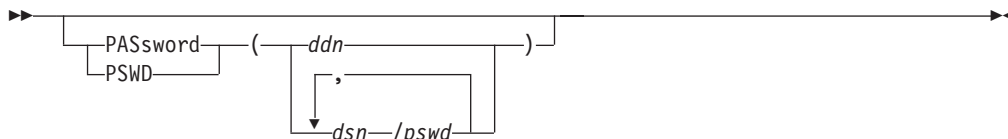
OUTTRACKS



OUTTRACKS は、トラック復元操作の場合に、トラック復元先のターゲット・ボリュームのシリンダー (*cc*) とヘッド (*hh*) の番号の開始ロケーションを指定します。OUTTRACKS キーワードに指定された (*cc, hh*) の組み合わせの数は、TRACKS キーワードに指定された (*c1, h1, c2, h2*) の組み合わせの数と同じでなければなりません。

OUTTRKS を指定しない場合、トラックはそのオリジナルのシリンダー番号とヘッド番号に復元されます。

PASSWORD



PASSWORD は、すべての復元操作において、パスワード保護データ・セットのために DFSMSdss が使用するパスワードを指定します。(パスワード検査は RACF 保護のデータ・セットに対しては行われません。) PASSWORD キーワードは次の場合にのみ必要です。

- 必要なボリューム・レベルの RACF DASDVOL アクセスまたは RACF DATASET アクセスが行えない。
- インストール・システムの許可出口は、検査を迂回しない。
- VSAM データ・セットに対するパスワードのプロンプトが表示されないようにしたい。

注: RACF 保護されないがパスワード保護されているすべてのデータ・セットに対しては、必ずパスワードを指定してください。処理中に、DFSMSdss が呼び出したユーティリティーは、オペレーターにパスワードを要求するプロンプトを出すことがあります。インストール・システムの許可出口を使用して許可検査を制御できます。

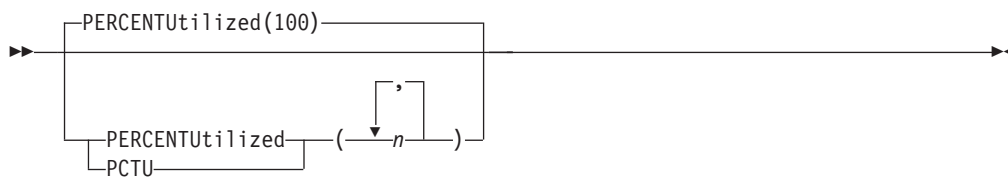
カタログ・パスワードは、災害時リカバリー操作、アプリケーション・データ転送、およびデータ・セット・マイグレーションを容易にするためにはサポートされません。保護の方法としては、RACF のようなアクセス管理機能によるカタログ保護のほうが望ましいと言えます。

ddn *dsn/pswd[,...]* のフォーマットで、データ・セット名とそのパスワードを含む順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーを識別する DD ステートメントの名前を指定します。このデータ・セットには、DFSMSdss コマンド構文フォーマットのカード・イメージ・レコードが含まれている必要があります。

dsn/pswd *dsn* は、完全修飾データ・セット名または部分修飾データ・セット名です。*pswd* はそのパスワードです。斜線 (/) の後にパスワードを指定しない場合には、*dsn* は *ddn* である場合と同様に処理されます。

注: 入力コマンド・ストリームに指定された実際のデータ・セット・パスワードの印刷は、SYSPRINT 出力では抑制されます。

PERCENTUTILIZED



PERCENTUTILIZED は、割り振られたスペースが、ターゲット・ボリューム上の合計スペースの n % に達すると、DFSMSdss はターゲット・ボリュームへのデータ・セットの割り振りを停止しなければならないことを指定します。デフォルトは 100 です。2 つ以上のターゲット・ボリューム (たとえばオーバーフロー用のボリューム) がある場合、2 以上の n を指定します。このキーワードの値よりも多いターゲット・ボリュームがある場合、残りのターゲット・ボリュームには最後の値が使用されます。

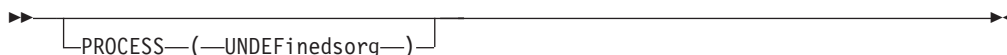
注:

1. PERCENTUTILIZED は、ターゲット・データ・セットが事前割り振りされている場合は無視されます。

RESTORE コマンド

- PERCENTUTILIZED は、SMS 環境ではサポートされません。このキーワードは論理データ・セット復元操作でのみ有効です。
- PERCENTUTILIZED は、出力ボリュームが指定されていない場合は無視されません。

PROCESS



UNDEFinedsorg

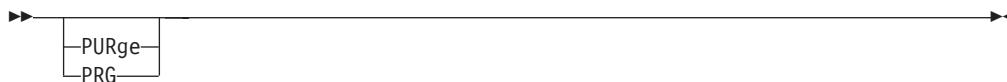
より大きな容量の非類似ターゲット装置に復元する未定義データ・セット編成を持つデータ・セットに対して論理データ・セット復元操作を使用できること、そして DFSMSdss はトラック・レベルの入出力を使用してデータの移動を実行することを指定します。これにより、ソース・データはトラックごとのイメージで正確にターゲット・ボリュームに移動されます。

PROCESS を指定するために、RACF 許可が必要な場合があります。

注: データがより大きなトラック容量を持つ装置にコピーされる場合でも、データはその出力装置に適合しないことがあります。たとえば、ソース装置が 3380、出力装置が 3390 で、データ・セットのブロック・サイズが 277 バイトより小さい場合、ターゲットのトラックにソースのトラックと同じ大きさのデータを入れることができず、メッセージ ADR366W (無効なトラック・フォーマット) が出されます。

関連資料: RACF 許可についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

PURGE

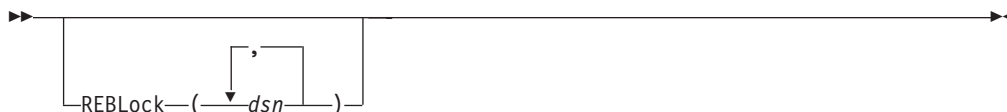


PURGE を使用すると、ターゲット・ボリューム上に期限切れになっていないデータ・セットが残っている間は、FULL (または TRACK) 復元操作が終わることはありません。詳細については、データ・セット復元の REPLACE キーワードに関する説明を参照してください。

注: ターゲット・ボリューム上の VVDS 名がターゲット・ボリュームの通し番号と一致しない場合は、全ボリューム復元操作に PURGE を指定する必要があります。このタイプのボリュームは、以下のいずれかの条件と組み合わせて、全ボリューム・コピーを使用して作成することができます。

- DUMPCONDITIONING が指定されている
- COPYVOLID も DUMPCONDITIONING も指定されていない

REBLOCK



REBLOCK は、DFSMSdss が、選択された 1 つ以上の順次データ・セットまたは区分データ・セットをブロック化し直すことを指定します。

dsm 復元してブロック化し直す順次または区分データ・セットの完全修飾名または部分修飾名を指定します。

REBLOCK キーワードは、次のデータ・セットの場合には無視されます。

- 移動不能データ・セット
- レコード・フォーマット U のデータ・セット (区画ロード・モジュールを除く)
- レコード・フォーマット V、VS、VBS または F のデータ・セット
- ノート・リストのある区分データ・セット (区画ロード・モジュールを除く)
- NOPACKING キーワードにも指定された区分データ・セット

さらに、インストール・システム・オプション出口とインストール・システムのブロック化し直し出口の両出口は、REBLOCK キーワードの指定をオーバーライドできます。インストール・システム・オプション出口では、データ・セットをブロック化し直さないことを指定できます。インストール・システムのブロック化し直し出口では、所定のデータ・セットをブロック化し直すかどうかを指定できます。

順次データ・セットおよび区分データ・セットの中には、「ブロック化し直し可能」であることを示す属性が示されているものがあります。それらのデータ・セットは、REBLOCK キーワードとは関係なく DFSMSdss により自動的にブロック化し直されます。

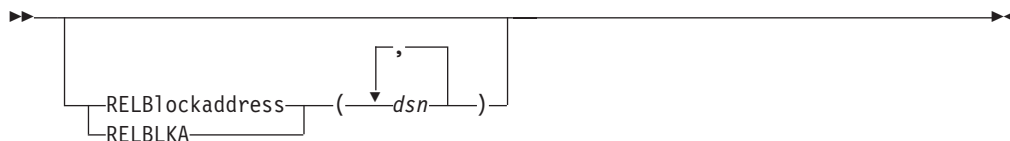
DFSMSdss は DASDCALC マクロを使用してターゲットに最適のブロック・サイズを判断します。使用されているブロック化し直し方式、DFSMSdss または DASDCALC は、インストール・システムのブロック化し直し出口に対して提供されます。

関連資料： ブロック化し直し可能データ・セットの DFSMSdss 処理についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

RECATALOG

56 ページの『CATALOG』を参照してください。

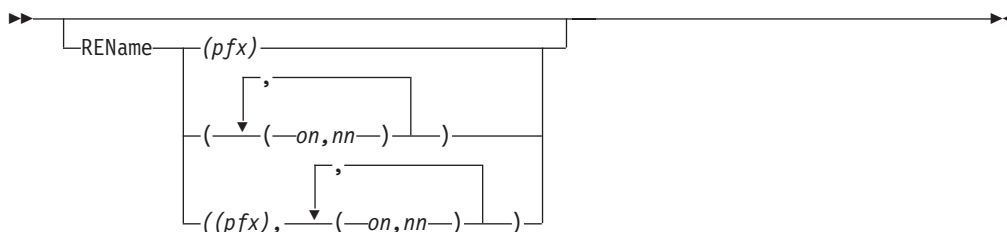
REBLOCKADDRESS



REBLOCKADDRESS は、名前が、指定された完全修飾名または部分修飾名 (*dsm*) と一致する直接アクセス・データ・セットを識別します。この直接アクセス・データ・セットは、TTR の代わりに相対ブロック・アドレスを使用して編成され、ブロックごとに復元されます。DFSMSdss は、ダミー・レコードのブロック参照カウンタ (トラックに保管されるとき物理レコードの相対位置) を更新します。このキーワードは、固定レコード・フォーマットの、標準ユーザー・ラベルのない直接アクセス・データ・セットにのみ適用されます。

注: そのデータ・セットが実際には TTR により編成されている場合、データ・セットが使用不可になることがあります。

RENAME



RENAME は、出力 DASD ボリューム上に古い名前のデータ・セットが存在する場合、DFSMSdss は新しい名前の新しいデータ・セットを割り振ってデータ・セットを復元することを指定します。ボリューム上に古い名前のデータ・セットが存在しない場合、データ・セットは古い名前を使用して復元されます。別の DASD ボリュームにすでに存在し、カタログされている VSAM データ・セットについては、新しい名前も存在していて、カタログされていない場合に限り、その VSAM データ・セットは新しい名前を使用して復元されます。

物理データ・セットの復元中に、VSAM データ・セットは名前変更できません。データ・セットを新しい名前を使用して事前割り振りした場合、そのデータ・セットは復元されません。データ・セットが事前割り振りされていない場合、それは古い名前を使用して復元されますこのキーワードは移動可能なデータ・セットにのみ適用されます。したがって、移動不能のデータ・セットまたは ISAM データ・セットは名前変更できません。RENAME と RENAMEUNCONDITIONAL は互いに排他的であり、これらのキーワードを同時に指定することはできません。

注: RENAME キーワードが REPLACE キーワードとともに指定されている場合は、どの特定のデータ・セットに対しても 1 つのキーワードのみ有効になります。RENAME キーワードは、REPLACE キーワードより優先順位が高くなっています。ソース・データ・セット名が RENAME の基準に一致する場合、名前変更処理が実行され、置換処理は実行されません。事前割り振りされたターゲット・データ・セットが、名前変更基準で選択された新しい名前が存在する場合、REPLACE キーワードが指定されていたとしても、復元は失敗します。新しい名前事前割り振りされたターゲットを置き換えたい場合は、REPLACEUNCONDITIONAL キーワードを指定してください。ソース・データ・セット名が名前変更基準に一致しない場合、および、ソース名の付いた事前割り振りされたターゲット・データ・セットが存在する場合、事前割り振りされたターゲット・データ・セットが置換されます。

pfx データ・セット名の第 1 レベル修飾子を置き換えるために使用する接頭部を指定します。これはオプションですが、指定する場合はサブキーワード・リストの最初のパラメーターでなければなりません。接頭部が使用されるのは、(on,nn) パラメーターが指定されていない場合、または古い名前のフィルターがデータ・セット名と一致しない場合のみです。

on ターゲット・ボリューム上のデータ・セット名と一致するかどうかを検査するフィルター操作基準として使用する古い名前を指定します。

nn 対応する古い名前のフィルター操作基準によって選択されたデータ・セット

名が、ターゲット・ボリューム上の既存のデータ・セット名と一致する場合、新しいデータ・セット名を得るために使用する新しい名前を指定します。

古い名前のフィルターのいずれもデータ・セット名と一致せず、接頭部を指定する場合は、その接頭部が新しい名前を引き出すために使用されます。古い名前のフィルターが一致せず、接頭部を指定しない場合は、データ・セットは名前変更されません。古い名前のフィルターが一致し、新しい名前のフィルターにエラーがあると、データ・セットは名前変更されません。

接頭部の構文は次のとおりです。

- 単一レベルで完全修飾の引用符なしの DSNAME。
- 8 文字以下。
- 先頭文字は英字または国別文字。
- 残りの文字は英数字または国別文字。

古い名前のフィルターの構文は、INCLUDE フィルターの構文とまったく同じで、その規則も一致します。詳細については、RESTORE コマンドの INCLUDE キーワードを参照してください。

新しい名前のフィルターの有効な構文の例は次のとおりです。

- **** データ・セットを古い名前前で復元する。これは、いくつかのデータ・セットを古い名前前で復元し、その他のデータ・セットを新しい名前前で復元できる強力なツールを提供します。
- *** DSNAME が 1 レベルの場合、古い名前前で復元する。
- A.**** DSNAME の第 1 レベルを A で置き換える。
- A.B.**** DSNAME の最初の 2 レベルを「A.B」で置き換える。
- *.A.**** DSNAME の 2 番目のレベルを A で置き換える。
- **BCD** DSNAME の最後のレベルを BCD で置き換える。
- DATE.**LIST** 最初のレベルと最後のレベルを DATE と LIST で置き換える。
- Q.*** DSNAME が 2 レベルである場合は、最初のレベルを Q で置き換える。
- Q.*.B** DSNAME が 3 レベルである場合は、最初のレベルと最後のレベルを Q と B で置き換える。
- *.*.SYSLIST** DSNAME が 3 レベルである場合は、最後のレベルを SYSLIST で置き換える。
- ABC.DEF** サブストリングにアスタリスクを使用しない。名前全体を「ABC.DEF」で置き換える。

新しい名前のフィルターの無効な構文の例は次のとおりです。

- **DATA.**** 無効 (置き換えるレベルがあいまいである)。
- *SYS*** 無効 (修飾子が完全に置き換えられない)。
- SYS*** 無効 (修飾子が完全に置き換えられない)。
- *SYS** 無効 (修飾子が完全に置き換えられない)。

RESTORE コマンド

SYS*TEM 無効 (修飾子が完全に置き換えられない)。

SYS.DAT% 無効 (修飾子が完全に置き換えられない)。

制約事項 : ワイルドカード文字 (%) の使用は、COPY または RESTORE 操作の場合の RENAME、RENAMEU または RENUNC キーワードでの新しい名前のフィルター用にはサポートされません。

完全修飾名、たとえば、RENUNC((A.B.C,A.B.C.D)) を使用しない限り、修飾子の数を変更することはできません。

新しい名前のフィルターにエラーがある場合、データ・セットは復元されません。生成される新しい名前は 44 バイトに切り捨てられます。新しい名前がピリオドで終わる場合は、そのピリオドも切り捨てられます。

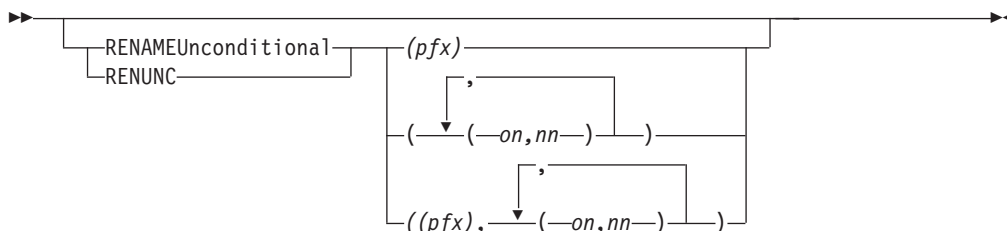
新しい名前が完全修飾でない場合は、新しい名前には、古い名前と同じ数の修飾子数が含まれていなければなりません。たとえば、古い名前のフィルターが DATE.** で、新しい名前のフィルターが DATE.**.LIST であると、DATE.MARCH.TODAY.OLDLIST は名前変更されますが、DATE.MARCH.OLDLIST は名前変更されません。

GDG 相対世代フィルター操作は古い名前と新しい名前には使用できません。

関連資料 :

- RENAME キーワードの使用法についての詳細は、181 ページの『復元についての特別の考慮事項』を参照してください。
- フィルター操作についての詳細は、14 ページの『データ・セット名によるフィルター操作』を参照してください。

RENAMEUNCONDITIONAL



RENAMEUNCONDITIONAL は、古い名前のデータ・セットが DASD に存在するかどうかに関係なく、データ・セットが新しい名前を使用して復元されることを指定します。データ・セットが新しい名前でもリユーム上に存在している場合、そのデータ・セットは復元されません。物理データ・セット復元中には、VSAM データ・セットに対して RENAMEUNCONDITIONAL はサポートされません。このキーワードは移動可能なデータ・セットにのみ適用されます。したがって、移動不能のデータ・セット、または ISAM データ・セットは名前変更できません。古い名前のフィルターが一致し、新しい名前のフィルターにエラーがあると、データ・セットは復元されません。

注:

1. RENAME と RENAMEUNCONDITIONAL は互いに排他的であり、これらのキーワードを同時に指定することはできません。RENAMEUNCONDITIONAL は VSAM データ・セットの物理復元をサポートしません。指定すると、データ・セットは復元されません。
2. RENAMEUNCONDITIONAL は、古い名前のデータ・セットが DASD に存在するかどうかに関係なく、データ・セットが新しい名前を使用して復元されることを指定します。新しい名前のデータ・セットがターゲット・ボリュームに存在し、REPLACEUNCONDITIONAL が指定されていない場合、エラー・メッセージが出力され、データ・セットは復元されません。
3. RENAMEU キーワードが REPLACE キーワードとともに指定されている場合は、どの特定のデータ・セットに対しても 1 つのキーワードのみ有効になります。RENAMEU キーワードは、REPLACE キーワードより優先順位が高くなっています。ソース・データ・セット名が RENAMEU の基準に一致する場合、名前変更処理が実行され、置換処理は実行されません。事前割り振りされたターゲット・データ・セットが、名前変更基準で選択された新しい名前が存在する場合、REPLACE キーワードが指定されていたとしても、復元は失敗します。新しい名前ですべて事前割り振りされたターゲットを置き換えたい場合は、REPLACEUNCONDITIONAL キーワードを指定してください。ソース・データ・セット名が名前変更基準に一致しない場合、および、ソース名の付いた事前割り振りされたターゲット・データ・セットが存在する場合、事前割り振りされたターゲット・データ・セットが置換されます。

px データ・セット名の第 1 レベル修飾子を置き換えるために使用する接頭部を指定します。これはオプションですが、指定する場合はサブキーワード・リストの最初のパラメーターでなければなりません。接頭部が使用されるのは、(*on,nn*) パラメーターが指定されていない場合、または古い名前のフィルターがデータ・セット名と一致しない場合のみです。

on 古い名前がデータ・セット名と一致するかどうかをチェックするための、フィルター操作基準として使用する古い名前を指定します。

nn データ・セット名が、対応する古い名前のフィルター操作基準と一致する場合、新しいデータ・セット名を得るために使用する新しい名前を指定します。

関連資料 :

- RENAME キーワードの使用法についての詳細は、181 ページの『復元についての特別の考慮事項』を参照してください。
- 構文規則については、208 ページの『RENAME』の *px*、*on* および *nn* の説明を参照してください。

REPLACE



REPLACE は、DFSMSDss が、使用可能な事前割り振りされたデータ・セットを検索するためにターゲット・ボリュームを検索するよう指定します。使用可能な事前割り振りデータ・セットが検索された場合、ソース・ボリュームからのデータ・セ

RESTORE コマンド

ットに置換されます。事前割り振りターゲットが検出されない場合、DFSMSdss はデータ・セットを割り振ろうと試みます。

DFSMSdss は、以下のように事前割り振りデータ・セットを検索します。

- SMS 管理データ・セットの場合、DFSMSdss は最初に標準検索順序でデータ・セットのカタログ項目を検索します。
- SMS 管理でない VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss は出力ボリュームで事前割り振りデータ・セットを検索します。出力ボリュームを指定しない場合、DFSMSdss はデータ・セットのカタログ項目を検索します。項目が検出されない場合、DFSMSdss はダンプ時に存在したボリュームを検索します。
- SMS 管理ではない非 VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss は出力ボリュームで事前割り振りデータ・セットを検索します。出力ボリュームを指定しない場合、DFSMSdss はデータ・セットのカタログ項目を検索します。項目が検出されない場合、DFSMSdss はダンプ時に存在したボリュームを検索します。
- 事前割り振りターゲットが検出されない場合、DFSMSdss はデータ・セットを割り振ろうと試みます。DFSMSdss は ACS ルーチン呼び出して、データ・セットが SMS 管理でなければならないかどうかを判断します。データ・セットが、SMS 管理でなければならない場合、SMS 構成に従って割り振りが実行されます。データ・セットが SMS 管理であってはならない場合、指定された出力ボリュームが使用されます。出力ボリュームが指定されていない場合、ダンプ時にデータ・セットが存在したボリュームが使用されます。割り振りが正常に行われると、データ・セットは復元されます。

PURGE が受け入れられ、REPLACE と同様に扱われます。REPLACE は、データ・セットが名前変更されていない場合にのみ適用されます。

REPLACEUNCONDITIONAL は、データ・セットの名前変更時、および事前割り振りターゲット・データ・セットを置き換えなければならない場合に使用されます。

- REPLACE キーワードと REPLACEUNCONDITIONAL キーワードを同時に指定することはできません。

注:

1. 事前割り振りしたデータ・セットを復元するには、REPLACE または REPLACEUnconditional を指定する必要があります。
2. ソース・データが拡張フォーマットのアドレッシング可能 VSAM データ・セットであれば、ターゲットも拡張フォーマットのアドレッシング可能 VSAM データ・セットでなければなりません。
3. RESTORE コマンドに REPLACE が指定されている場合、すでに事前割り振りされたデータ・セットに関連した SMS 構成はそのまま残ります。
4. CATALOG および RECATALOG は、事前割り振りされたデータ・セットに対しては無視されます。
5. ターゲット・データ・セット名はソース・データ・セット名と一致していなければなりません。名前変更基準と一致する名前のターゲット・データ・セットを置き換えるには、REPLACEUnconditional を指定する必要があります。
6. 置換中のストライプ VSAM データ・セットを削除して再割り振りする場合、DFSMSdss は新規割り振りに適用するのと同じ規則を使用します。ストライプ

VSAM データ・セットを置換する場合、一般に、出力ボリュームまたは VOLCOUNT キーワードを指定しないのが最善です。

7. ターゲット・データ・セットがソース・データ・セットよりも小さい場合、DFSMSdss はターゲット・データ・セットをスクラッチし、ソース・データ・セットのサイズを使用して再割り振りします。
8. エクステンションが一致しない移動不能データ・セットからデータを復元する場合、FORCE キーワードと一緒に REPLACE キーワードを指定してください。
9. RENAME または RENAMEU キーワードが REPLACE キーワードとともに指定されている場合は、どの特定のデータ・セットに対しても 1 つのキーワードのみ有効になります。RENAME または RENAMEU キーワードは、REPLACE キーワードより優先順位が高くなっています。ソース・データ・セット名が RENAME または RENAMEU の基準に一致する場合は、名前変更処理が実行され、置換処理は実行されません。事前割り振りされたターゲット・データ・セットが、名前変更基準で選択された新しい名前が存在する場合、REPLACE キーワードが指定されていたとしても、復元は失敗します。新しい名前ですべて事前割り振りされたターゲットを置き換えたい場合は、REPLACEUNCONDITIONAL キーワードを指定してください。ソース・データ・セット名が名前変更基準に一致しない場合、および、ソース名の付いた事前割り振りされたターゲット・データ・セットが存在する場合、事前割り振りされたターゲット・データ・セットが置換されます。

関連資料： REPLACE キーワードについての詳細は、181 ページの『復元についての特別の考慮事項』を参照してください。

REPLACEUNCONDITIONAL



REPLACEUNCONDITIONAL は、DFSMSdss が、使用可能な事前割り振りされたデータ・セットを検索するためにターゲット・ボリュームを検索するよう指定します。使用可能な事前割り振りデータ・セットが検索された場合、ソース・ボリュームからのデータ・セットに置換されます。RENAME または RENAMEUnconditional キーワードを指定して使用された場合、使用可能な事前割り振りデータ・セットを新しい名前に置き換えます。RENAME または RENAMEUnconditional キーワードを指定せずに使用された場合、ソース・データと同じ名前で使用可能な事前割り振りデータ・セットが置き換えられません。事前割り振りターゲットが検出されない場合、DFSMSdss はデータ・セットを割り振ろうと試みます。REPLACE キーワードと REPLACEUnconditional キーワードを同時に指定することはできません。

注:

1. RENAME または RENAMEUnconditional キーワードによって指定された名前変更の基準に一致する事前割り振りデータ・セットを復元するには、REPLACEUnconditional を指定しなければなりません。
2. ソース・データが拡張フォーマットのアドレッシング可能 VSAM データ・セットであれば、ターゲットも拡張フォーマットのアドレッシング可能 VSAM データ・セットでなければなりません。

RESTORE コマンド

3. RESTORE コマンドに REPLACEUnconditional が指定されている場合、すでに事前割り振りされたデータ・セットに関連した SMS 構成はそのまま残ります。
4. CATALOG および RECATALOG は、事前割り振りされたデータ・セットに対しては無視されます。
5. DFSMSdss は、置換中のストライプ VSAM データ・セットを削除して再割り振りする場合、新規割り振りに適用するのと同じ規則を使用してデータ・セットを再割り振りします。ストライプ VSAM データ・セットを置換する場合、一般に、出力ボリュームまたは VOLCOUNT キーワードを指定しないのが最善です。
6. ターゲット・データ・セットがソース・データ・セットよりも小さい場合、DFSMSdss はターゲット・データ・セットをスクラッチし、ソース・データ・セットのサイズを使用して再割り振りします。

SHARE



SHARE は、DFSMSdss が、復元するデータ・セットを、読み取りアクセスについて他のプログラムと共用するよう指定します。データ・セット復元操作に SHARE を指定すると、データ・セット変更標識のリセットは迂回されます。

SHARE と FULL は互いに排他的であり、2 つのキーワードを同時に指定することはできません。

SHARE キーワードは VSAM データ・セットには認められません。SHARE キーワードが指定されていても、VSAM データ・セットに対しては排他制御が獲得されません。VSAM データ・セットが復元されている間は、そのデータ・セットに定義された共用オプションに関係なく、他のプログラムによる読み取りアクセスも書き込みアクセスも許可されません。

SPHERE

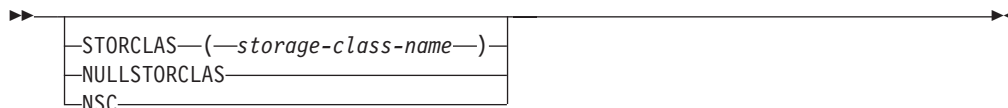


SPHERE キーワードは、SPHERE キーワードでダンプされる VSAM クラスターについて、DFSMSdss が、関連するすべての AIX クラスターとパスも復元する必要があることを指定します。個々のスフィア・コンポーネント名は指定する必要はありません。基本クラスター名だけが必要です。

注:

1. SPHERE キーワードなしで AIX をダンプした場合、復元中に DFSMSdss は AIX を通常の VSAM KSDS として扱います。
2. 全スフィアを処理するためには、基本クラスター名を指定する必要があります。SPHERE キーワードを指定して、基本クラスター名を指定しない場合、関連するコンポーネントは処理されません。

STORCLAS



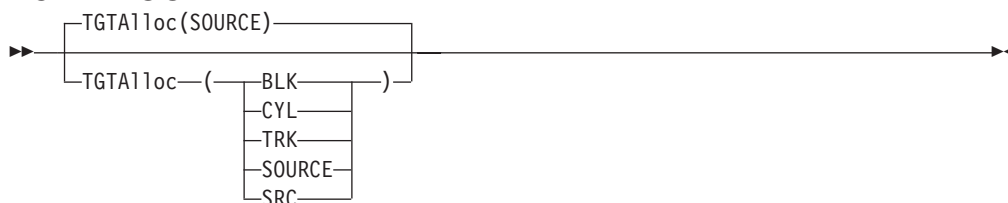
STORCLAS は、ACS ルーチンへの入力として、ソース・ストレージ・クラスを置き換える、ユーザーが希望するストレージ・クラスを指定します。指定されたストレージ・クラスのための適切な RACF 許可が必要です。キーワード自体に権限は必要ありません。

NULLSTORCLAS/NSC は、ACS ルーチンへの入力がソース・データ・セットのストレージ・クラスではなくヌル・ストレージ・クラスであることを指定します。

STORCLAS と NULLSTORCLAS は同時には使用できません。

注: BYPASSACS(dsn) が指定された場合、BYPASSACS 選択基準にパスするすべてのデータ・セットについて、指定されたストレージ・クラスが保証されます。NULLSTORCLAS と BYPASSACS(dsn) を組み合わせて指定すると、選択されたデータ・セットは非 SMS 管理になります。

TGTALLOC



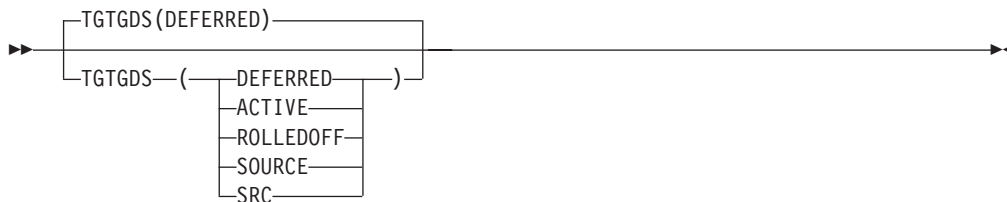
TGTALLOC は、論理データ・セット復元機能中に、DFSMSdss がターゲット・データ・セットをどのように割り振るかを指定します。

BLK	ブロック単位で割り振ることを指定します。
CYL	シリンダー単位で割り振ることを指定します。
TRK	トラック単位で割り振ることを指定します。
SOURCE/SRC	ソース・データ・セットと同じスペース割り振りタイプで割り振ることを指定します。

注:

1. TGTALLOC キーワードを省略すると、ターゲット割り振りは、デフォルトにより SOURCE になります。
2. SRC が指定されてソース・データ・セットがトラック単位で割り振られている場合、または TRK が指定される場合、VSAM 割り振り規則のために、最終的な VSAM 割り振りは要求された割り振りとは異なることがあります。
3. VSAM データ・セットに BLK が指定されると、代わりに TRK が使用されます。VSAM 割り振り規則のために、最終的な VSAM 割り振りは要求された割り振りとは異なることがあります。

TGTGDS



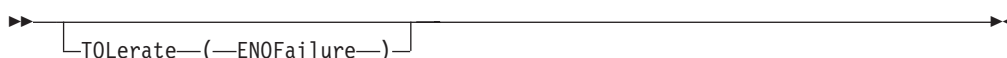
TGTGDS は、データ・セット操作中に、事前割り振りされない SMS 管理 GDG データ・セットを、DFSMSdss がどのような状況にするかを指定します。

- DEFERRED** ターゲット・データ・セットに DEFERRED 状況が割り当てられることを指定します。
- ACTIVE** ターゲット・データ・セットに ACTIVE 状況が割り当てられます (たとえば、GDG ベースに組み込まれます)。
- ROLLEDOFF** ターゲット・データ・セットにロールオフ状況を割り当てて指定します。
- SOURCE/SRC** ターゲット・データ・セットにソース・データ・セットと同じ状況を割り当てて指定します。

注:

1. TGTGDS キーワードを省略すると、ターゲット・データ・セットには DEFERRED 状況が割り当てられます。
2. 要求される世代別データ・セットのターゲット状況は、世代別データ・グループの規則に違反したものであってはなりません。

TOLERATE

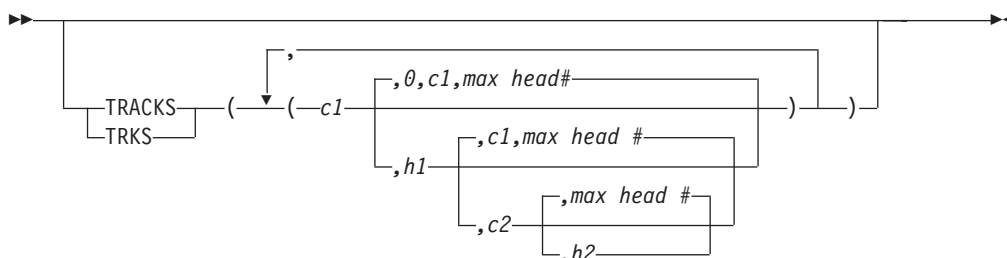


ENQFailure

共用アクセスまたは排他的アクセスに失敗しても、ターゲット・データ・セットを処理することを指定します。TOL(ENQF) と FULL または TRACKS は互いに排他的であり、2 つのキーワードを同時に指定することはできません。

TOL(ENQF) の詳細については、303 ページの『付録 B. データ保全性 - 逐次化』を参照してください。

TRACKS



復元するトラック (すなわちトラック復元操作) の範囲を指定します。要求されたトラックのいずれかが入力ファイルにない場合は、復元操作は停止します。

c1,h1 範囲の先頭のシリンダー番号とヘッド番号を指定します。X'c1' または X'h1' には 16 進数の値を指定します。

c2,h2 範囲の終わりのシリンダー番号とヘッド番号を指定します。X'c2' または X'h2' には 16 進数の値を指定します。

注:

1. *c2* は *c1* 以上でなければなりません。
2. *c2* と *c1* が等しい場合は、*h2* は *h1* 以上でなければなりません。

DFSMSDss は、範囲がその装置の制限内にあることを検証します。範囲に 4 つの値すべてを指定しない場合は、省略した値が構文エラーを起こさない限り、DFSMSDss は脱落している値を補います。中間の値は省略できません。たとえば、次のようになります。

指定値	結果
なし	構文エラー
<i>c1</i>	<i>c1</i> 、0、 <i>c1</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,h1</i>	<i>c1</i> 、 <i>h1</i> 、 <i>c1</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,h1,c2</i>	<i>c1</i> 、 <i>h1</i> 、 <i>c2</i> 、最大ヘッド番号
<i>c1,c2</i>	構文エラー
<i>,h1</i>	構文エラー

TOL(ENQF) キーワードを TRACKS キーワードと一緒に使用することはできません。

データ保全性についての注: 復元 TRACKS 操作中に、ボリューム通し番号の重複が起こりえます。TRACKS 復元を使用してボリュームを復元する場合にデータ保全性を維持するには、182 ページの『全復元操作またはトラック復元操作のデータ保全性の考慮事項』で説明されている手順に従ってください。

関連資料: 物理処理時の TRACKS キーワードの使用法についての詳細は、「z/OS DFSMSDss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

TTRADDRESS

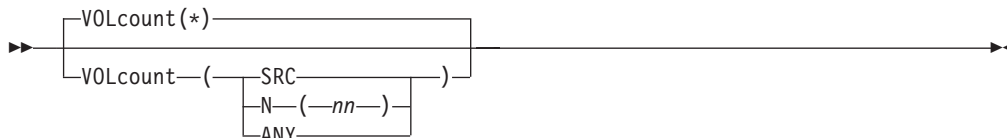


TTRADDRESS は、名前が、指定された完全修飾名または部分修飾名 (dsn) と一致する直接アクセス・データ・セットを識別します。この直接アクセス・データ・セットは、相対ブロック・アドレッシングではなく TTR を使用して編成され、トラックごとに処理されます。ターゲット装置のトラック容量はソース装置のトラック容量以上でなければなりません。

注:

1. RELBLOCKADDRESS と TTRADDRESS の両キーワードに直接アクセス・データ・セットが指定された場合、そのデータ・セットは処理されません。詳細については、RELBLOCKADDRESS キーワードを参照してください。
2. 指定されたデータ・セット (dsn) に対し、TTRADDRESS キーワードは、AUTORELBLOCKADDRESS キーワードより処理優先順位が高くなっています。

VOLCOUNT



VOLCOUNT は、VSAM または非 VSAM データ・セットの論理データ・セット復元のために、SMS ターゲット・データ・セットを割り振るボリュームの数 (ボリューム・カウント) を決定する際に DFSMSdss が使用する方法を指定します。

* (アスタリスク)

以下の条件に従って、DFSMSdss が割り振り用のボリューム・カウントを決定することを指定します。

- ソース・データ・セットが単一ボリューム・データ・セットの場合は、1 つのボリュームを割り振ります。
- ソース・データ・セットがマルチボリューム・データ・セットであり、ボリューム・リストが OUTDDNAME または OUTDYNAM で DFSMSdss に指定されていない場合、またはリストに SMS ボリュームが存在しない場合、DFSMSdss は、マルチボリューム・ソース・データ・セット内に存在する数と同数のボリュームを割り振ります。
- ソース・データ・セットがマルチボリューム・データ・セットであり、ボリューム・リストが OUTDDNAME または OUTDYNAM で指定されている場合、ボリューム・カウントはボリューム・リストの SMS ボリュームの数になります。

DFSMSdss は、割り振り終了後に候補ボリュームの最終的な数を調整することはありません。

* (アスタリスク) は、このキーワードのデフォルトです。

SRC DFSMSdss が、ソース・ボリューム・カウントに基づいて、ターゲット・データ・セット用に割り振るボリュームの数を以下のように決定するように指定します。

- 出力ボリューム・リストが指定されていない場合、DFSMSdss は、ソース・データ・セットと同じ数のボリュームを割り振ります。
- OUTDDNAME または OUTDYNAM でボリューム・リストが指定されている場合、そのリスト内の SMS 管理ボリューム (複数) は同じストレージ・グループのものでなければならず、割り振りはそのストレージ・グループに対してなされます。

DFSMSdss は、割り振り終了後に候補ボリュームの最終的な数を調整することはありません。

N(nn) *nn* は、SMS データ・セット割り振りに使用するボリュームの数を表します。0 から 59 のいずれかの値を、以下の条件で指定できます。

- *nn* が 0 でなく、OUTDDNAME または OUTDYNAM でボリューム・リストが指定されている場合、DFSMSdss は、ボリューム・リスト内の SMS ボリュームの数が *nn* のいずれか小さい方を割り振ります。
- *nn* が 0 で、OUTDDNAME または OUTDYNAM でボリューム・リストが指定されている場合、DFSMSdss は、ボリューム・リスト内の SMS ボリュームの数が、ソース・データ・セット用に割り振られたボリュームの数のいずれか小さい方を割り振ります。
- OUTDDNAME または OUTDYNAM でボリューム・リストが指定されていて、そのリスト内に SMS ボリュームがない場合、DFSMSdss は、ソース・データ・セットで使用されているボリュームの数が *nn* のいずれか大きい方を割り振ります。

DFSMSdss は、割り振り終了後に候補ボリュームの最終的な数を調整することはありません。

ANY *DFSMSdss* が、最大ボリューム・カウントを使用することによって、SMS ターゲット・データ・セットを以下のように割り振ることを指定します。

- 最初に DFSMSdss は、割り振り用のボリューム・カウントを 59 に設定します。
- ソース・データ・セットの割り振りに使われた数より多いボリューム上にデータ・セットを割り振る場合、DFSMSdss は使用するボリューム数を、その割り振りを行うために必要な 1 次ボリューム数に減らします。
- ソース・データ・セットの割り振りに使われた数以下のボリューム上にデータ・セットを割り振る場合、DFSMSdss は使用するボリューム数を、ソース・データ・セットの割り振りに使われたボリューム数に減らします。

注:

1. VOLCOUNT は、PDS または PDSE データ・セット、編成が未定義の単一ボリューム・データ・セット、あるいは空の非 VSAM 単一ボリューム・データ・セットのいずれもマルチボリュームに変換しません。
2. VOLCOUNT を指定しても、キー範囲 KSDS データ・セットのボリューム数は変更されません。
3. VOLCOUNT(ANY) を使用すると、保証スペースは認められません。
4. VOLCOUNT(ANY) は、組み込み索引のあるキー付き VSAM データ・セットはサポートしません。VOLCOUNT(ANY) が指定され、データ・セットに組み込み索引がある場合、そのデータ・セットは VOLCOUNT(*) が指定されている場合と同様に処理されます。
5. VOLCOUNT(ANY) では、ストライプ・データ・セットのタイプ (物理、順次、拡張、または VSAM) はどれもサポートされません。VOLCOUNT(ANY) が指定され、データ・セットがストライピングされている場合、そのデータ・セットは VOLCOUNT(*) が指定されている場合と同様に処理されます。
6. VOLCOUNT(ANY) を指定すると、&ANYVOL および &ALLVOL 読み取り専用変数はストレージ・グループ ACS ルーチンで使用できません。
7. 非保証スペースのストライプ VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss が割り振る最小ボリューム数 (STORCLAS 連続データ速度 (SDR) に基づいている) は

RESTORE コマンド

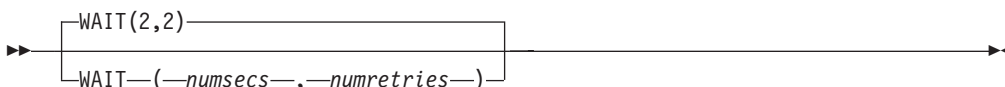
ストライピングの数により決定されます。DFSMSdss は、出力ボリューム・リスト中のボリューム数、またはすべての VOLCOUNT 指定を考慮しません。

STORGRP に SDR をサポートするのに必要なだけの使用可能なボリュームがない場合、DFSMSdss はストライプの数を減らします。過剰なボリュームが指定された場合、これらのボリュームは非特定 (*) の候補になります。

- 保証スペースのストライプ VSAM データ・セットの場合、DFSMSdss は、SDR に関係なく出力ボリューム・リストに指定されたボリューム数を割り振ります。(ストライピングするためには、SDR はゼロより大きくなければなりません。) 前記の VOLCOUNT 規則が適用されます。

「z/OS DFSMS Installation Exits」に説明されているように、オプション・インストール・システム出口ルーチンで、VOLCOUNT キーワードの設定値をオーバーライドすることができます。

WAIT



WAIT は、DFSMSdss に対して、データ・セットの制御を得るための待機時間 (秒) と、再試行の数を指定します。

numsecs 再試行と再試行の時間間隔の秒数を 10 進数 (0 から 255) で指定します。

numretries データ・セットの制御を得るための再試行回数を 10 進数 (0 から 99) で指定します。

numsecs,numretries のデフォルトは (2,2) で、これは 2 秒間隔で 2 回の再試行をすることを指定します。データ・セットの待機をしたくない場合は、*numsecs* または *numretries* に 0 を指定してください。

注: WAIT キーワードは、VTOC や VVDS などのシステム・リソースの待機/再試行の試みは制御しません。システム・リソースの場合、デフォルトの待機時間は 3 秒で、デフォルトの再試行回数は 30 です。これにより、合計待機時間は 90 秒になります。

関連資料: システム・リソースに対する待機/再試行の試みの制御については、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

WRITECHECK



WRITECHECK は、データの復元が正常に完了したことを検証するように指定します。このキーワードにより、経過時間全体は増加します。デフォルトは WRITECHECK です。

注: WRITECHECK キーワードは、拡張フォーマット順次データ・セットではサポートされません。

DFSMSdss RESTORE の処理

表 4 は、デシジョン・テーブルのフォーマットで、SMS 管理データ・セットの物理処理のための DFSMSdss 復元アクションについて説明したものです。指定された RESTORE コマンド・キーワードとデータ・セットの有無が上半分に示されています。取られるアクションは下半分に示されています。

表 4. SMS 管理データ・セットに対する物理データ・セット復元アクション

	非 VSAM 物理復元												VSAM 物理復元									
RENAME	N	N	Y	Y	Y	Y	-	-	-	-	N	N	Y	-	Y	Y	-	-	N	N	N	
RENUNC	N	N	-	-	-	-	Y	Y	Y	Y	N	N	-	Y	-	-	Y	Y	N	N	N	
REPLACE	Y	Y	N	N	Y	Y	N	N	Y	Y	N	N	N	X	-	-	-	-	Y	N	-	
OLD DATA SET EXISTS	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	X	Y	N	Y	N	Y	Y	N	
NEW NAME ON VOLUME	-	-	N	X	N	-	-	-	-	-	-	-	Y	Y	-	-	-	-	-	-	-	
古いデータ・セットをオーバーレイ	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	-
USERVOL に新しい名前で ALLOC して復元	-	-	T	-	T	-	T	T	T	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
古い名前で ALLOC	-	T	-	T	-	T	-	-	-	-	-	T	-	-	-	T	-	-	-	-	-	T
復元しない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	T	T	T	-	T	T	-	T	-	-
凡例:	Y = あり T = アクションが取られる N = なし X = どちらでもよい - = 適用されない																					

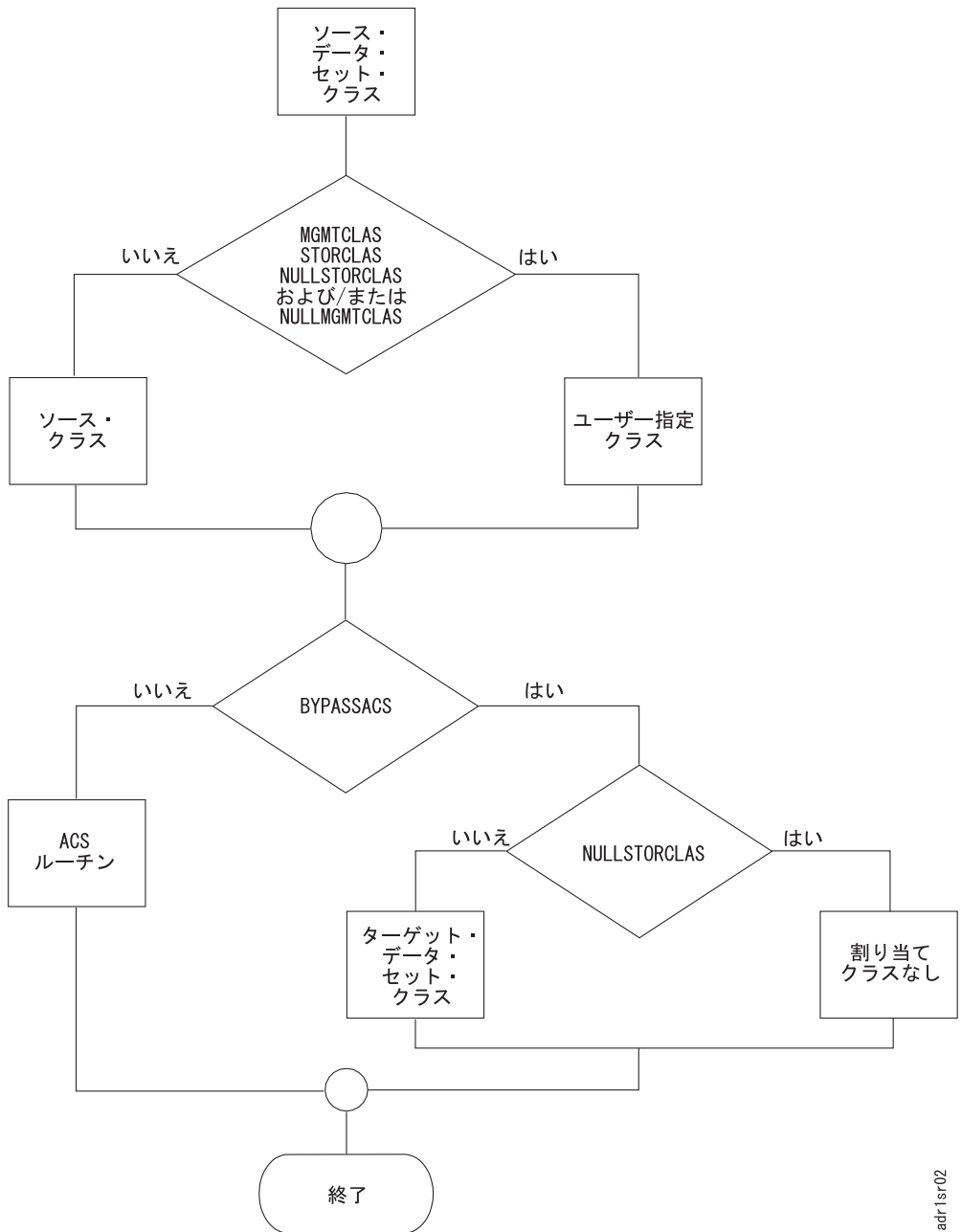
222 ページの図 3 は、非 VSAM データ・セットの物理復元および論理復元の一般的な DFSMSdss アクションを示しています。これはプログラム・フローチャートではありません。いろいろな条件での非 VSAM データ・セットでの復元アクションを説明するものとして使用してください。

注: REPLACEU を含むパスに従う場合、フロー・チャートは論理復元操作にのみ適用されます。

RESTORE コマンドと COPY コマンドを使用するクラス名の割り当て

SMS 環境では、RESTORE コマンドと COPY コマンドに STORCLAS、MGMTCLAS、NULLSTORCLAS、NULLMGMTCLAS、BYPASSACS のキーワードを使用して、データ・セットに割り当てられるクラス名を制御することができます。図 4 は、これらのキーワードが復元操作またはコピー操作でターゲット・データ・セットのストレージ・クラスと管理クラスにどのように影響するかを示しています。しかし、図 4 で扱っているのは、管理クラスおよびストレージ・クラスの名前の割り当て方法だけであり、ストレージ・グループの名前の割り当て方法、あるいはボリュームの選択方法は扱っていません。

RESTORE コマンド



adr1sr02

図4. DFSMSdss ターゲット・クラスの選択

224 ページの図 4 の注:

- BYPASSACS を指定すると、ソース・データ・セットのクラス名、または STORCLAS と MGMTCLAS に指定したクラス名がターゲット・データ・セットに割り当てられます。BYPASSACS を指定しない場合、ACS は入力としてソース・データ・セットのクラス名、または STORCLAS と MGMTCLAS に指定したクラス名を使用して、ターゲット・データ・セットのクラス名を割り当てます。
- NULLSTORCLAS を指定すると、DFSMSdss はヌルのストレージ・クラスを ACS に渡し、ACS がデータ・セットのストレージ・クラスを選択します。NULLSTORCLAS と BYPASSACS を一緒に指定すると、データ・セットは非 SMS 管理になります。
- NULLMGMTCLAS は SMS 管理データ・セットにのみ使用できます。NULLMGMTCLAS と BYPASSACS を一緒に指定すると、データ・セットのオリジナル管理クラスが除去されます。

関連資料：復元およびコピー機能におけるターゲット・ボリュームの選択方法については、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

全復元操作およびトラック復元操作の例

例 1 は、番号 111111 の DASD ボリュームを TAPE01 と TAPE02 という標準ラベル・テープ・ボリュームの最初のデータ・セットから復元する例を示しています。

全復元操作およびトラック復元操作のために置き換えるコマンド入力を、それぞれ例 1A と例 1B に示します。この同じボリュームをダンプするには、DUMP コマンドの例 1、1A、1B を参照してください。

例 1: DASD ボリューム復元操作

```
//JOB1 JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=(TAPE01,TAPE02),
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSNAME=USER2.BACKUP
//DASD DD UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//SYSIN DD *
コマンド入力 (下記の例 1A および 1B 参照)
/*
```

例 1A: 全復元操作

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD) PURGE
```

例 1B: トラック復元操作

```
RESTORE TRACKS(1,0,1,5) INDDNAME(TAPE) -
OUTDDNAME(DASD) PURGE
```

例 1C: トラック RESTORE - 別のトラックへの復元

```
//JOBTRKS JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRSSU
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSN=USER2.BACKUP
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
RESTORE INDD(TAPE) OUTDYNAM(338000) -
TRKS(200,10,200,10) /* INPUT TRK 200,10 ON SOURCE VOL*/ -
OUTTRKS(100,0) /*RESTORE TO 100,0 ON TARGET VOL */ -
PURGE /* OK TO OVERLAY THE TRK */ -
/* EVEN IF UNEXPIRED DATA SET AT THE LOCATION */ -
PSWD(ABC/WRITPSWD) /* PASSWORD FOR THE DATA SET */
/*
```

ダンプ・データのトラックは、シリンダーおよびダンプされた他のヘッド・ナンバーに復元されます。ダンプ・テープ (全ダンプ、トラック・ダンプ、またはデータ・セット・ダンプ操作によるもの) には、シリンダー 200 ヘッド 10 からダンプされたトラックが含まれており、これはシリンダー 100 ヘッド 0 に復元されます。

物理データ・セットの復元操作の例

例 2 は、標準ラベル・テープ・ボリューム TAPE02 のデータ・セットを、DASD ボリューム番号 111111 に復元する例を示しています。

下の例 2A から 2D は、152 ページの『物理データ・セットのダンプ操作の例』の例 2A から 2G を任意の組み合わせで補足するものです。たとえば、『DUMP コマンド』の例 2C で作成されたダンプ・テープを、下の例 2A の入力テープとして使用できます。

例 2: DASD へ復元 (RESTORED) されるラベル付きテープ・ボリューム

```
//JOB2 JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRSSU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE02,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSNAME=USER2.BACKUP
//DASD1 DD UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//SYSIN DD *
コマンド入力 (以下に示す例 2A、2B、... を参照)
/*
```

例 2A: INCLUDE サブキーワードを使用してダンプ・テープ上のすべてのデータ・セットを復元

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        DATASET(INCLUDE(**))
```

例 2B: INCLUDE および EXCLUDE サブキーワードの使用

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        DATASET(INCLUDE(**) -
                EXCLUDE(**.LIST))
```

修飾子 LIST で終わるデータ・セットを除き、すべてのデータ・セットが復元されます。

例 2C: INCLUDE、EXCLUDE、および BY サブキーワードの使用

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        DATASET(INCLUDE(**) -
                EXCLUDE(**.LIST) -
                BY((EXPDT,LE,80045)))
```

EXCLUDE サブキーワードに指定されたデータ・セットを除き、BY サブキーワードを満たすすべてのデータ・セットが復元されます。

例 2D: データ・セット内でデータのフィルター操作を指定

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        DATASET(FILTERDD(A1))
```

例 2D の注: 例 2 の JCL に、次の DD ステートメントを追加してください。

```
//A1 DD DSNAME=USER2.FILTER,DISP=SHR
```

このカタログ式データ・セット (USER2.FILTER) には、3 つのカード・イメージ・レコードが入っています。その各レコードの 2 から 72 桁の情報は、それぞれ次のとおりです。

```
INCLUDE(**) -
EXCLUDE(**.LIST) -
BY((DSCHA,EQ,1))
```

例 2E: LOGICALVOLUME キーワードと REPLACE キーワードの使用

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        DATASET(INCLUDE(**)) LOGICALVOLUME(111111) -
        REPLACE
```

ダンプ・テープにはソース・ボリューム 111111 と 222222 からのデータ・セットが含まれていますが、ソース・ボリューム 111111 からのデータ・セットだけが復元されます。事前割り振りデータ・セットがボリュームに存在する場合、DFSMSdss はそれを置き換えます。事前割り振りされない移動不能データ・セットは復元されません。

例 2F: REPLACE キーワードと RENAME キーワードの使用

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        DATASET(INCLUDE(**)) LOGICALVOLUME(111111) -
        REPLACE -
        RENAME((USER2),(USER4.**),USER3.**))
```

上の例では、古い名前が DASD 上に存在するデータ・セットについてのみ名前変更がなされます。第 1 レベル修飾子が USER4 のデータ・セットの第 1 レベル修飾子は USER3 に名前変更されます。その他のすべてのデータ・セットの第 1 レベル修飾子は USER2 に置き換えられます。移動不能データ・セットは名前変更されません。

例 2G: REPLACE キーワードと RENAMEUNCONDITIONAL キーワードの使用

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        DATASET(INCLUDE(**)) LOGICALVOLUME(111111) -
        REPLACE -
        RENAMEUNCONDITIONAL((USER2),(*.PEAR.**,*.*.PLUM.**), -
                             (MY.SPECIFIC.DS,YOUR.ANY))
```

RENAMEUNCONDITIONAL は移動可能データ・セットに使用されます。REPLACE は移動不能データ・セットに使用されます。RENUNC キーワードを使用することにより、移動可能データ・セットは、データ・セットが古い名前が DASD に存在するかどうかに関係なく名前変更されます。この例では、2 次レベル修飾子が PEAR のデータ・セットは、2 次レベル修飾子 PLUM を使用して名前変更されます。MY.SPECIFIC.DS は YOUR.ANY に名前変更されます。その他のすべての移動可能なデータ・セットの第 1 レベル修飾子は USER2 に変更されます。移動不能データ・セットは名前変更されません。

例 2H: すべてのデータ・セットの復元

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        WAIT (1,99) DATASET(INCLUDE(**))
```

例 2H は、復元操作時にデータ・セットが短時間使用中になった場合にどうなるかを示しています。他のジョブがデータ・セットを使用中の場合、DFSMSdss は 1 回につき 1 秒間待機し、99 回まで再試行します。

例 2I: データ・セットの復元

```
RESTORE INDDNAME(TAPE) OUTDDNAME(DASD1) -
        DATASET(INCLUDE(**)) TOL(ENQF) WAIT(0,0)
```

例 2I では、DFSMSdss は各データ・セットを逐次化 (ENQ) しようと試みます。ENQ が失敗すると、DFSMSdss は待機せず (WAIT(0,0))、データ・セットは逐次化またはエンキュー (TOL(ENQF)) されずに処理されます。

論理データ・セットの復元操作の例

次に示すのは、論理データ・セットの RESTORE 操作の例です。

例 1: 論理データ・セットの RESTORE - 出力ボリュームを指定しない場合

```
//JOB5    JOB    accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1   EXEC   PGM=ADRDSSU
//TAPE    DD     UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSN=USER3.BACKUP
//SYSPRINT DD   SYSOUT=A
//SYSIN   DD     *
          RESTORE INDD(TAPE) -
          DS(INCL(USER1.MULTVOL)) -
          REPLACE
/*
```

例 1 では、データ・セット USER1.MULTVOL が復元されます。データ・セットが復元されるロケーションは指定されていません。この RESTORE ステートメントは、ダンプ操作の後でデータ・セットが不注意にスクラッチされた場合にも適用されます。データ・セットが出力ボリュームに事前割り振りされているのであれば、マルチボリューム・データ・セットはダンプ元ボリュームに復元されます。データ・セットが事前割り振りされていない場合、データ・セットは、単一ボリューム・データ・セットとしてデータ・セットを復元するために十分なスペースのある、ダンプ元ボリュームのうち最初のものに復元されます。

RESTORE ステートメントを次のように変更すれば、ダンプ・テープから単一ボリュームとマルチボリュームの両データ・セットの複数の復元をサポートすることができます。

RESTORE コマンド

```
//SYSIN DD *
RESTORE INDD(TAPE) /* RESTORE */ -
DS(INCL(USER1.CNTL.**)) /* USER'S CONTROL DATA SETS */ -
REPLACE /* OVERLAY DATA SETS IF THEY EXIST */
/*
```

例 2: 移動不能データ・セットの論理復元

```
//JOB6 JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSN=USER4.BACKUP
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
RESTORE INDD(TAPE) OUTDYNAM(338000) -
DS(INCL(HIGH.PERF)) -
FORCE /* TO FORCE RESTORE OF UNMOVABLE DATA SET */
/*
```

例 2 では、移動不能データ・セット HIGH.PERF は、現在、ボリューム 338000 に存在していません。ただし、このデータ・セットは、ダンプ時にはボリューム 338000 に存在していました。このデータ・セットをボリューム 338000 に復元し、しかも最初に存在していたロケーションに復元することが求められます。しかし、通常は、このデータ・セットを復元しようとするロケーションは、他のデータ・セットによって占有されています。FORCE キーワードを指定したため、データ・セットはボリューム上の他の位置に復元されます。次のいずれかの状態が理由で、データ・セットはボリューム 338000 上で移動不能としてマークされます。

- ユーザーは、DFSMSHsm がそのデータ・セットを非類似装置タイプに移動するようにはさせたくない。
- パフォーマンス上の理由で、データ・セットが DEFRAG 操作により再配置されるようにしたくない。
- パフォーマンス上の理由で、データ・セットが ABSTR データ・セットとして割り振られた。

例 3: 論理データ・セット・ダンプと、それに続く非類似装置への復元

```
//JOB1      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC PGM=ADRDSSU
//TAPE      DD  UNIT=3480,VOL=TAPE01,
// LABEL=(1,SL),DISP=(NEW,CATLG),DSNAME=USER2.BACKUP
//SYSPRINT  DD  SYSOUT=A
//SYSIN     DD  *
DUMP DATASET(INCL(USER2.OLDDS)) -
          OUTDD(TAPE)
/*

//JOB2      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT  DD  SYSOUT=A
//TAPE      DD  UNIT=3480,VOL=TAPE01,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSNAME=USER2.BACKUP
//DASD      DD  UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=222222),DISP=OLD
//SYSIN     DD  *
RESTORE DATASET( -
          INCLUDE(USER2.OLDDS) ) -
          INDDNAME(TAPE) -
          OUTDDNAME(DASD) -
          RENAME(*.OLDDS,*.NEWDS)
/*
```

例 3 の最初の部分で、DFSMSdss はカタログ式データ・セット (USER2.OLDDS) をソース・ボリウムから IBM 標準ラベル・ダンプ・テープ (TAPE01) にダンプします。次に DFSMSdss は、USER2.OLDDS を TAPE01 から 3380 ターゲット・ボリウム (DASD ボリウム 222222) に復元します。RENAME キーワードを使用してデータ・セットの名前を USER2.NEWDS に変更します。

例 4: ストレージ管理サブシステム (SMS) 変換のためのダンプおよび復元

```
//JOB1      JOB  accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1     EXEC PGM=ADRDSSU
//SYSPRINT  DD  SYSOUT=*
//DTAPE01   DD  DISP=(,CATLG),DSN=V338001.USER3.BACKUP,
// LABEL=(1,SL),UNIT=3480,VOL=SER=TAPE01
//SYSIN     DD  *
DUMP -
          DS(INC(**)) -
          LOGINDYNAM ( -
          (338001) -
          ) -
          DELETE PURGE COMPRESS -
          OUTDDNAME (DTAPE01)
/*
```

『例 4: ストレージ管理サブシステム (SMS) 変換のためのダンプおよび復元』の最初の部分で、DELETE オプションによって、非 SMS ボリウム 338001 上のすべての単一ボリウム・データ・セットを TAPE01 にダンプします。復元操作で重複を避けるため、DELETE と PURGE キーワードが必要です。

```
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//DTAPE01 DD DISP=(OLD,KEEP),DSN=V338001.USER3.BACKUP,
// LABEL=(1,SL),UNIT=3480,VOL=SER=TAPE01
//SYSIN DD *
RESTORE DS(INC(**)) -
STORCLAS(SC01MJA1) -
INDDNAME (DTAPE01)
/*
```

231 ページの『例 4: ストレージ管理サブシステム (SMS) 変換のためのダンプおよび復元』の 2 番目の部分で、この例の前半でダンプされたすべてのデータ・セットを復元します。出力ボリュームが指定されていないので、ほとんどのデータ・セットはシステム内の SMS ボリュームに割り振られます。STORCLAS キーワードは、ストレージ管理者がデータ・セットにストレージ・クラス SC01MJA1 を設定したいことを示しています。ACS ルーチンは、ストレージ・クラスが指定したターゲット・データ・セットを、割り当てる場合も割り当てない場合もあります。SMS に変換されないすべてのデータ・セット (ACS STORCLAS ルーチンがヌル・ストレージ・クラスを戻す) は、オリジナル・ボリュームに復元されます。

例 5: RENAME キーワードを使用して VSAM データ・セットを復元

```
//JOB3 JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSN=USER3.BACKUP
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
RESTORE INDD(TAPE) OUTDYNAM(338000) -
DS(INCL(PARTS.VSAM1)) -
RENAME(*.VSAM1,*.VSAM2) -
CATALOG
/*
```

この例では、VSAM キー順データ・セット PARTS.VSAM1 が、論理 ダンプ・テープから復元されます。このデータ・セットは PARTS.VSAM2 と名前変更され、標準検索順序でカタログされます。クラスターのコンポーネント PARTS.VSAM1.DATA と PARTS.VSAM1.INDEX も名前変更されます。

例 6: RECATALOG キーワードの使用

```
//JOB4 JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=ADRDSSU
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=TAPE04,
// LABEL=(1,SL),DISP=(OLD,KEEP),DSN=USER3.BACKUP
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
RESTORE INDD(TAPE) OUTDYNAM((338001),(338002)) -
DS(INC(PARTS.**)) /* OR DS(INC(**)) */ -
PCTU(80) -
RECATALOG(USERCAT2) -
TGALLOC(SOURCE)
/*
```

232 ページの『例 6: RECATALOG キーワードの使用』では、第 1 レベル修飾子が *PARTS* のデータ・セットが論理的にダンプされます。すべてのデータ・セットをボリューム 338001 に復元し、カタログ USERCAT2 に入れます。このデータ・セットは、ダンプ時にはボリューム 338000 にありました。データ・セットがボリューム 338001 に入らない場合のために、スピル・ボリューム 338002 が指定されています。ボリューム 338001 上のデータ・セットが拡張できるようにするため、ボリューム 338001 の全スペースの 20% がフリー・スペースとして残されます (PCTU(80))。TGTALLOC(SOURCE) により、ダンプ時と同じ割り振りタイプを使用してデータ・セットを復元することを指定しています。

第 4 章 構文 - 補助コマンド

この章では、DFSMSdss 処理をさらに細かく指定するために使用する補助コマンドについて説明します。

- オペレーターへの書き出し
 - オペレーター宛メッセージ (WTO) コマンド
 - 要応答オペレーター宛メッセージ (WTOR) コマンド
- タスクのスケジューリング
 - SERIAL コマンド
 - PARALLEL コマンド
- タスク処理の制御
 - SET コマンド
 - IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンス
 - EOJ コマンド

オペレーターへの書き出し

WTO コマンドまたは WTOR コマンドのいずれかを使用して、システム・コンソールへメッセージを送ることができます。DFSMSdss は、WTO および WTOR メッセージに、それぞれ ADR111I および ADR112A というメッセージ ID を接頭語として付加します。

DFSMSdss は WTO または WTOR コマンドを検出すると、最後に要求された機能コマンドが完了するのを待機してから、WTO または WTOR コマンドを出します。

WTO コマンド

WTO コマンドを使用すると、オペレーターの応答を要求しない ADR111I メッセージを、システム・コンソールに書き出させます。このメッセージは 247 文字を超えることはできません。メッセージは、引用符で囲む必要があります。このコマンドの構文は次のとおりです。

▶—WTO— 'message' —▶

DFSMSdss は、WTO メッセージに次の宛先コードを割り当てます。

- 2 マスター・コンソール情報
- 11 プログラマー情報

DFSMSdss は、WTO メッセージに次の記述子コードを割り当てます。

- 6 ジョブ状況

WTOR コマンド

WTOR コマンドは、ADR112A メッセージをシステム・コンソールに書き出させます。ADR112A メッセージは、オペレーターがなんらかのアクションをとり、その後に応答を返すことを要求します。WTOR を使用して、たとえば、オペレーターが必要なボリュームをマウントした後で、またはデータベースを静止した後で、

DFSMSDss ジョブの処理を続行するように要求することができます。WTOR メッセージは 114 文字を超えることはできません。メッセージは、引用符で囲む必要があります。このコマンドの構文は次のとおりです。

▶—WTOR— 'message' —▶

DFSMSDss は、WTOR メッセージに次の宛先コードを割り当てます。

1 マスター・コンソール・アクション

DFSMSDss は、WTOR メッセージに次の記述子コードを割り当てます。

2 必要なアクション

タスクのスケジューリング

SERIAL コマンドまたは PARALLEL コマンドを使用すると、タスクをスケジューリングすることができます。コマンドを SERIAL モードまたは PARALLEL モードで実行するには、その前に SERIAL コマンドまたは PARALLEL コマンドを実行する必要があります。

SERIAL コマンド

SERIAL コマンドを使用すると、並列タスク・スケジューリングを使用した後、逐次タスク・スケジューリング (一度に 1 つのタスクのみ) を再開することができます。タスクは入力ストリームの中で指定した順に処理されるようになります。

SERIAL コマンドも PARALLEL コマンドも出さない場合は、SERIAL がデフォルトです。このコマンドの構文は次のとおりです。

▶—SERial—▶

PARALLEL コマンド

PARALLEL コマンドは、複数タスクを並行して処理する際の並列タスク・スケジューリングを開始します。並列処理を使用する際のコマンドの処理順序は、入力ストリームでコマンドが発生する順序とは限りません。PARALLEL コマンドが有効なのは、必要なシステム・リソース (仮想記憶域、DASD、テープ・ボリューム) が使用可能である場合に限られます。リソースの競合があったり (同じ DASD または同じテープ・ボリュームを使用する複数タスク)、あるいは並行して実行するすべてのタスクに使用できる仮想記憶域が十分でなかったりすると、タスクによっては、リソースが使用できるようになる (ほかのタスクが終了する) まで遅らされる場合があります。

タスクを開始するのに十分なリソースがない場合、DFSMSDss は、追加のタスクの開始を遅らせます。DFSMSDss は、タスクが後で要求する可能性のある追加リソースを、正確に判断することはできません。使用可能なリソースの割には実行させようとするタスクの数が多過ぎる場合、予測不能の障害が起きる可能性があります。そのような場合、並列タスクとしてサポートできるタスク数について安全な上限を設定する必要があります。

SERIAL モードと PARALLEL モード間の切り替えを行うときは、DFSMSDss は、それまでスケジュールされたすべてのタスクが完了するのを待機してから切り替え

ます。DFSMSdss が PARALLEL モードの場合、IF ステートメントによってそれ以前のすべてのコマンドが処理されていることを確認できます。このコマンドの構文は次のとおりです。

▶—PARALLEL—▶

タスク処理の制御

SET、IF-THEN-ELSE、EOJ コマンドを使用すると、以前に完了した操作の条件 (リターン) コードに基づいて、コマンド・シーケンスの中で、ある論理パスをとらせるように DFSMSdss に指示できます。さらに、SET コマンドの PATCH パラメータでパッチ・バイトを一時的に設定できます。

SET コマンド - 条件コードとパッチ・バイトの設定

ADRPATCH (DFSMSdss ロード・モジュールの ADRDSSU 内のモジュール) のフラグを設定する代わりとして、DFSMSdss 処理の間に SET PATCH コマンドを使用してパッチ・バイトを一時的に設定することにより、ある種の DFSMSdss 機能をカスタマイズすることができます。

SET コマンドを使用すると、LASTCC 変数と MAXCC 変数に 0 から 16 の任意の値を設定することもできます。そうすることによって、その SET コマンド以降のコマンド・シーケンスで DFSMSdss が取る論理パスに影響を与えることができます。

SET コマンドを使用して、次の条件コードを設定できます。IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンスを使用して、これらの条件コードをテストしてください。

- 0 機能は期待通りに処理された。通知メッセージが出されていることがある。
- 4 問題が発生したが、処理は続けられた。結果は希望通りでないことがあるが、永続的な損害はない。警告メッセージが出された。
- 8 機能は処理されず、処理を開始したが途中で終了したか、またはジョブがすべての要求された機能を処理しないで実行された。エラー・メッセージが出される。いずれかの DFSMSdss サブタスクで異常終了が発生すると、戻りコードは 8 に設定される。
- 12 ジョブは処理されなかった。機能は処理されなかった。
- 16 機能は処理され、少なくとも 1 つのボリュームまたはデータ・セットが使用不可の状態になった。たとえば、全ボリューム・ダンプ操作が途中で終了し、出力テープが使用不可の状態になった。

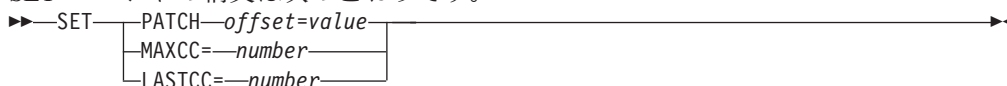
パッチ・ジョブを実行中に、IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンスの中でテストされ、SET コマンドにより設定できる条件コードは、1 つのジョブ・ステップから次のジョブ・ステップに渡すことはできません。しかし、DFSMSdss がステップ処理の完了時にシステムに制御を戻す時点で、最終的な最大条件コードが MVS システムに渡されます。最初の機能コマンドより前には、**SET LASTCC** を使用しないでください。

最後に要求した操作の条件コード (LASTCC) と完了したすべての操作の最大コード (MAXCC) は、IF コマンドを使用して判定できます。IF MAXCC コマンドまたは SET MAXCC コマンドが検出されると、DFSMSdss は、最大の戻りコードを判断する前に、それ以前に要求されたすべての機能コマンドが完了するのを待機します。

また、IF LASTCC コマンドまたは SET LASTCC コマンドが検出されたならば、DFSMSDss は、戻りコードを判断する前に、最後に要求された機能コマンドが完了するのを待機します。戻りコードが判断された後、条件コードがテストされ、それが満たされると、DFSMSDss は THEN キーワードの後の 1 つまたは複数のコマンドを終了します。テスト条件が満たされない場合は、DFSMSDss は THEN キーワードの後の 1 つまたは複数のコマンドを迂回します。

SET コマンド

SET コマンドの構文は次のとおりです。



SET コマンドを使用すると、パッチ・バイトを一時的に設定することによって、いくつかの DFSMSDss 機能をカスタマイズすることができます。また、その SET コマンド以降のコマンド・シーケンスで DFSMSDss が選ぶ論理パスに影響を与えることもできます。未処理の THEN 節または ELSE 節内に存在する SET コマンドは処理されません。

PATCH DFSMSDss がパッチ・バイトのオフセット *offset* に *value* で指定された値を設定することを指定します。

ご使用のシステムで、RACF FACILITY クラス・プロファイルの STGADMIN.ADR.PATCH. を使用して、SET PATCH コマンドの使用を制限することができます。SET PATCH コマンドを使用するためには、そのプロファイルへの READ アクセス権限が必要です。

offset パッチ・バイトのオフセットの値を、16 進数で指定します。指定できる最大オフセットは X'0FFF'、最小オフセットは X'08' です。

value 指定されたオフセットのパッチ・バイトに DFSMSDss が割り当てる値を、16 進数で指定します。値は X'00' から X'FF' の範囲にある必要があります。

MAXCC MAXCC を新しい条件コード値に設定することを指定します。MAXCC に値を設定しても、LASTCC の値には影響はありません。

LASTCC LASTCC を新しい条件コード値に設定することを指定します。LASTCC に割り当てる値が MAXCC の値より大きい場合、MAXCC もその大きい値に設定されます。

number MAXCC または LASTCC に代入する値を指定します。代入できる最大値は 16 です。16 より大きな値は 16 に減らされます。

SET コマンドの例: 次の例は SET コマンドの使用方法を示しています。

オフセット X'08' のパッチ・バイトに X'FF' を設定するには、次のように指定します。

```
SET PATCH 8 = FF
```

オフセット X'44' のパッチ・バイトに X'25' を設定するには、次のように指定します。

```
SET PATCH 44 = 25
```

最後の条件コードを 12 に設定するには、次のように指定します。

```
SET LASTCC=12
```

その時点までで処理中に設定された最大の条件コードを 8 で置き換えるには、次のように指定します。

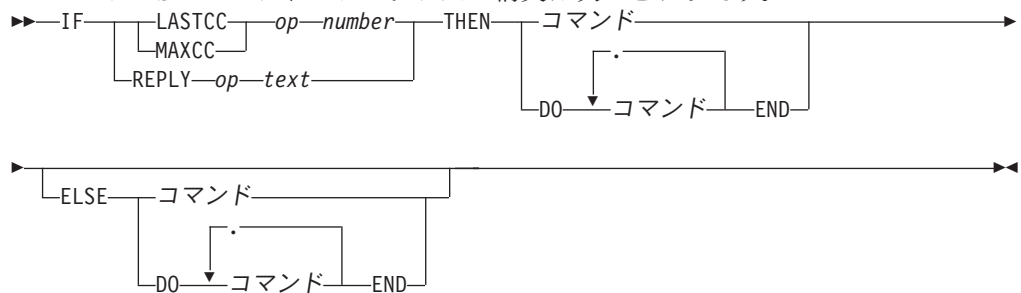
```
SET MAXCC=8
```

IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンス - 条件コードの使用

IF-THEN-ELSE ステートメントをセットアップするには、条件コードを使います。LASTCC は最後の条件コードとの比較を指定し、MAXCC は比較の最大の条件コードを指定します。

IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンス

IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンスの構文は次のとおりです。



IF 比較を実行することを指定します。その結果によって、DFSMSdss がコマンド・シーケンスのどの論理パスを取るかが決定します。

LASTCC LASTCC (COMPRESS、CONVERTV、COPY、COPYDUMP、DEFRAG、DUMP、PRINT、RELEASE、RESTORE など、最後に要求された機能の条件コード) を、指定した数値と比較することを指定します。

MAXCC MAXCC (すべての完了済み操作の最大条件コード) を、指定した数値と比較することを指定します。MAXCC は DFSMSdss の入り口で 0 に初期化されます。

REPLY DFSMSdss が、最新の SYSIN コマンド・ストリームに対するオペレーターの応答を、REPLY キーワードの *text* 変数で指定したテキストと比較することを指定します。

op DFSMSdss による比較操作を示している演算子を指定します。たとえば、戻された条件コードを LASTCC キーワードまたは MAXCC キーワードのいずれかを使用して指定したとします。この値を、特定の演算子の後に指定した *number* 変数の値と比較することができます。WTOR コマンドに対するオペレーターの応答を、REPLY キーワードの *text* 変数で指定したテキストと比較することもできます。比較演算子を使用して、次の 6 つの可能な比較のうちの 1 つを実行できます。

EQ または = 等しい

LE または <= 以下

	LT または < より小
	GT または > より大
	GE または >= 以上
	NE または ≠ 等しくない
<i>number</i>	MAXCC または LASTCC と比較する 10 進数の整数を指定します。16 より大きな値は 16 にされます。
<i>text</i>	WTOR コマンドに対するオペレーターの応答と比較するテキストを指定します。テキスト・ストリングは引用符で囲む必要があります。
THEN	テスト条件が満たされると、単一のコマンド、または DO と END で囲んだコマンド・グループが処理されるということを指定します。THEN の後に別の IF コマンドが続くこともあります。
ELSE	テスト条件が満たされなかった場合に処理される、単一のコマンド、または DO と END で囲んだコマンド・グループを指定します。ELSE の後に、別の IF コマンドを続けることができます。ELSE 節は、THEN 節と同じ行であってはならず、THEN 節の継続行と同じ行であってはなりません。
DO	後続くコマンドのグループが 1 つの単位として扱われること、すなわち単一の IF コマンドの結果として処理されることを指定します。一組のコマンドは END で終了します。DO に続くコマンドは、新しい行で開始しなければなりません。
END	最も近いまだ終了していない DO が開始した一組のコマンドの終了を指定します。END は、単独で 1 行を形成する必要があります。

ヌル・コマンドの作成

THEN または ELSE と同じ行で、THEN または ELSE の後に、継続文字またはコマンドが続いていない場合には、結果はヌル・コマンドになります。THEN または ELSE キーワードの後にセミコロンが続く場合も、ヌル・コマンドになります。ヌル・コマンドは、IF 節が満たされた場合 (ヌル THEN コマンド)、または IF 節が満たされなかった場合 (ヌル ELSE コマンド)、何のアクションも取られないことを指定します。

ヌル THEN コマンドを指定するには、次のように指定します。

```
IF ... THEN           または           IF ... THEN;
    ELSE ...                ELSE ...
```

ヌル ELSE コマンドを指定するには、次のように指定します。

```
IF ... THEN ...       または           IF ... THEN ...
    ELSE                ELSE;
```

IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンスの継続規則

IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンスには、次の継続規則が適用されます。

1. IF (条件) の後には、それと同じ行またはその行の継続行に THEN が続いていなければなりません。

たとえば、次のとおりです。

```
IF LASTCC = 0 THEN COPYDUMP ...
```

または

```
IF LASTCC = 0 -
    THEN COPYDUMP ...
```

2. THEN の後には、それと同じ行またはその行の継続行にコマンドまたは DO が続いていなければなりません。

たとえば、次のとおりです。

```
IF LASTCC = 0 -
    THEN -
        COPYDUMP ...
```

または

```
IF LASTCC = 0 -
    THEN DO
        COPYDUMP ...
        PRINT ...
    END
```

3. ELSE は行の最初の語でなければならず、直前の行には継続文字を使用してはなりません。

たとえば、次のとおりです。

```
IF LASTCC = 0 -
    THEN
        COPYDUMP ...
    ELSE -
        PRINT ...
```

IF コマンドのネスト

THEN または ELSE 節内に IF コマンドがある場合には、それはネストされた IF コマンドです。ネストの最大レベルは、IF を指定した最初の回から数えて 10 です。

IF コマンドのネスト内で、最も内側の ELSE 節は最も内側の THEN 節に関連しており、次の内側の ELSE 節は次の内側の THEN 節に関連する、というようになります。ELSE 節が必要ない IF コマンドがある場合、ネスト構造にヌル ELSE 節を必要としないのでない限り、ヌルの ELSE 節 (240 ページの『ヌル・コマンドの作成』を参照) を使用してください。ネスト構造にヌル ELSE 節が必要ない場合は、DFSMSdss ジョブ・ストリームがそのことを通知します。

IF-THEN-ELSE コマンドによるタスク処理の制御の例

次に、IF-THEN-ELSE コマンドのためのタスク処理制御の例を示します。

例 1: COPYDUMP、EOJ または PRINT コマンドを処理するかどうかを判断するために、ネストされた IF コマンドを使用します。

```
IF LASTCC > 4 -
    THEN IF MAXCC < 12 -
        THEN COPYDUMP ...
        ELSE EOJ
    ELSE IF LASTCC = 4 -
        THEN
        ELSE PRINT...
```


LASTCC の値が 4 より大きい場合は、MAXCC の値がテストされます。MAXCC の値が 12 より小さい場合は、COPYDUMP コマンドが処理されます。それ以外の場合は EOJ コマンドが処理されます。LASTCC が 4 の場合、アクションは何も取られません。LASTCC が 4 より小さい場合、PRINT コマンドが処理されます。

例 2: COPYDUMP または PRINT コマンドを処理するかどうかを判断するために、ネストされた IF コマンドを使用します。

```
IF LASTCC > 4 -  
  THEN IF MAXCC < 12 -  
    THEN COPYDUMP ...  
    ELSE  
  ELSE IF LASTCC = 4 -  
    THEN PRINT ...
```

最初の IF 節が LASTCC は 4 より大きいことを検出し、2 番目の IF コマンドが MAXCC は 12 より大きいことを検出すると、機能コマンドは処理されません。ヌル ELSE コマンドにより、次の ELSE は最初の THEN に対応することが指定されています。

よくある継続エラー

入力に補助コマンド、コメント、またはブランク・レコードがでてくる場合、1 ページの『第 1 章 DFSMSdss コマンドの指定』に説明されている継続規則に十分に注意して従わなければなりません。また、補助コマンドを継続する場合は、不注意にヌル文節を指定しないように注意してください。

次の例はよくある継続エラーを示しています。

エラーの例 1:

```
IF LASTCC = 0 -  
  THEN  
    PRINT ...
```

THEN の後に継続文字 (ハイフン) が抜けています。その結果、この THEN 節はヌルであると見なされてしまいます。PRINT コマンドは無条件で処理されることになります。

エラーの例 2:

```
IF LASTCC = 0 -  
  THEN -  
    COPYDUMP ...  
    /* ALTERNATE PATH */  
  ELSE -  
  PRINT ...
```

コメントの後に継続文字 (ハイフン) が指定されていないので、この ELSE 節はヌルであると見なされてしまいます。ELSE と THEN が対応せず、エラー・メッセージが出されます。PRINT コマンドは無視されます。他の行に継続文字を正しく使用するように注意してください。

エラーの例 3:

```
PRINT INDD( - /*COMMENT*/  
  DDN1)
```


空白以外の文字が継続文字 (ハイフン) の後に指定されているので、2 行目の DDN1 は無視され、何も印刷されません。

EOJ コマンド - DFSMSdss ステップの終了

ジョブ終了 (EOJ) コマンドを使用すると、現在処理中の操作またはスケジューリングされたタスクが完了した後、DFSMSdss ステップを終了することができます。このコマンドの構文は次のとおりです。

▶▶—EOJ—◀◀

第 5 章 DFSMSdss の独立型サービス

独立型サービス機能について説明するこの章は、ストレージ管理者、システム・プログラマー、および独立型サービス・プログラムを実行する方を対象とするものです。IBM は、この独立型データ・リカバリー・ソリューションを DFSMS/MVS[®] バージョン 1 リリース 4 およびそれ以降のリリース用の DFSMSdss ソフトウェア・パッケージのすべてのユーザーに提供しています。

独立型サービスでは、DFSMSdss または DFDDSS によって作成されたダンプ・テープからの、全ボリューム復元またはトラック復元を実行することができます。また、以下のような利点があります。

- 以前の制御ステートメントの代わりに、使いやすいコマンドが提供されています。
- IBM 3494 および 3495 テープ・ライブラリー、および 3590 テープ・サブシステムをサポートします。
- テープおよびカード・リーダーに加えて、DASD ボリュームからの IPL をサポートしています。
- 独立型サービスの処理中に使用するためのオペレーター・コンソールを事前定義できます。

独立型サービス・プログラムの実行準備

独立型復元機能は、災害時リカバリーの際に MVS 環境に依存する必要なしに、システム・プログラマーが重要なシステム・バックを復元できるように設計された、単一目的のプログラムです。独立型サービスは、システム環境とは独立して、「該当する」独立型システムとして、または VM システムのもとで実行します。

この節は、独立型サービス・プログラムを IPL し実行する前に環境を準備するのに役立ちます。いくつかの異なるプロセッサ操作モードでの独立型サービスの実行、事前定義コンソールでの実行、テープ・ライブラリーと装置オプションのセットアップ、およびコマンド構文と処理オプションの使用についての情報が記載されています。

独立型サービス・プログラムは、IBM システム/370 (S/370[™]) プロセッサで、MVS/ESA[™] モード、MVS/XA[™] モード、または S/370 モードのいずれかで稼働します。IBM システム/390 プロセッサで、S/390[®] モードまたは S/370 モードでも稼働します。独立型サービス・プログラムは、BASIC または LPAR モードのプロセッサで、あるいは VM の下の仮想プロセッサでも実行できます。

独立型サービス・プログラムは拡張制御 (EC) モードで稼働し、2MB の実記憶を必要とします。

仮想計算機 (VM) の注: 独立型サービス・プログラムが VM/370 のもとで実行する際に EC モードを指定するには、以下のように入力します。

CP SET ECMODE ON

370 モードでの独立型サービスの実行

370 モードでの独立型サービスの操作には、以下の条件が適用されます。

- 370 モードの独立型サービスでは、テープ・ライブラリーはサポートされません。
- 初期プログラム・ロード (IPL) 装置およびコンソールは、IPL するプロセッサと同じプロセッサに接続されていなければなりません (プロセッサが複数ある場合)。
- DASD およびテープ・デバイスの場合、
 - 370 モードでは、独立型サービスは、テープ・デバイスに対する割り当てまたは割り当て解除コマンド、あるいは DASD 装置に対する装置予約または装置解放コマンドを出しません。
 - IPL および独立型サービスの実行中にユーザーは、独立型サービスが使用するすべての装置が他のシステムによってアクセスされないようにしておく必要があります。
- 他の装置から、以下のような干渉を受ける可能性があります。
 - オペレーター・コンソールを事前定義しないで独立型サービスを IPL してロードする場合、一番右のバイトに 'X'FFFFFF' を含む Wait PSW がロードされます。独立型サービス・プログラムは、オペレーターがオペレーター・コンソールを識別するのを待機します。この時点で最初に割り込みのあった装置がコンソールと見なされ、そのように扱われます。
 - オペレーター・コンソールが事前定義されていて、その事前定義コンソールとの間で最初に通信しようとした時点で問題が検出された場合、独立型サービスは、一番右のバイトに 'X'DDDDDD' を含む Wait PSW をロードします。これにより、オペレーターは、オペレーター・コンソールとして使われるコンソール (事前定義コンソール以外) を識別することができます。

独立型サービスの操作を妨害するような割り込みを、他の装置が生成する可能性があります。そのような場合は、どの装置が妨害しているかを調べて、ご使用のシステムの手順に従って、独立型サービスの操作が終了するまでその装置が割り込まないようにします。

XA または ESA モードでの独立型サービスの実行

XA または ESA モードでの独立型サービスの操作には、以下の条件が適用されます。

- DASD およびテープ・デバイスの場合、
 - XA または ESA モードでは、独立型サービスは、テープ・デバイスに対して割り当ておよび割り当て解除コマンド、また DASD 装置に対して装置予約および装置解放コマンドを出します (装置がそのコマンドをサポートしている場合)。

VM の注: VM の下で独立型サービスを実行するとき、独立型サービス・プログラムが最後まで実行されない場合、または装置を解放することができない場合、割り当て状態または予約状態が未解決のまま残ります。

- 独立型サービスの IPL 中および実行中に、ユーザーは、独立型サービスが使用する装置が他のシステムによってアクセスされないようにしておく必要があります。
- 他の装置から、以下のような干渉を受ける可能性があります。
 - オペレーター・コンソールを事前定義しないで独立型サービスを IPL してロードする場合、一番右のバイトに 'X'FFFFFF' を含む Wait PSW がロードされます。独立型サービス・プログラムは、オペレーターがオペレーター・コンソールを識別するのを待機します。この時点で最初に割り込みのあった装置がコンソールと見なされ、そのように扱われます。
 - オペレーター・コンソールが事前定義されていて、その事前定義コンソールとの間で最初に通信しようとした時点で問題が検出された場合、独立型サービスは、一番右のバイトに 'X'DDDDDD' を含む Wait PSW をロードします。これにより、オペレーターは、オペレーター・コンソールとして使われるコンソール (事前定義コンソール以外) を識別することができます。

独立型サービスの操作を妨害するような割り込みを、他の装置が生成する可能性があります。そのような場合は、どの装置が妨害しているかを調べます。割り込みを発生させた装置が、独立型サービスの処理で使用している装置と同じチャンネル・パス ID (CHPID) にない場合は、その CHPID をオフラインに構成し、独立型サービス・プログラムを再度 IPL して、処理が終了した後にその CHPID をオンラインに戻すように構成します。割り込みを発生させた装置が、独立型サービスの処理で使用している装置と同じチャンネル・パス ID (CHPID) にある場合は、ご使用のシステムの手順に従って、オペレーター・コンソールが識別されるまでその装置が割り込まないようにします。

事前定義コンソールでの独立型サービスの実行

独立型サービス・プログラムを作成する場合、BUILDSA コマンドの OPERCNLSL キーワードを使用して、コンソールを事前定義することができます。OPERCNLSL キーワードによって、オペレーター・コンソールとして使用する装置のアドレスを指定したり、ES/9000 サービス・コンソールを使用するように OPERCNLSL(SERV) を指定できます。

装置は、独立型サービス・プログラムを実行する構成内の有効な装置でもなければなりません。DFSMSdss は、BUILDSA の処理中に、OPERCNLSL キーワードの制限付き妥当性検査を行います。これは、独立型サービスのプログラムが、BUILDSA コマンドでコア・イメージを構築する際に使用したものとは異なるシステム構成で実行される可能性があるためです。(コア・イメージは、IPL の際にプロセッサのストレージにロードされる実行可能モジュールです。)

独立型サービスは、IPL 後、オペレーター・コンソールを識別する最初の割り込みを待機するのではなく、事前定義された装置をオペレーター・コンソールとして使用しようとしています。事前定義された装置で問題が検出された場合、プロセッサは、一番右のバイトに「DDDDDD」を含む PSW で待ち状態になります。この PSW は、独立型サービスが事前定義された装置を使用できないこと、また、オペレーター・コンソールとして使用する別のコンソールをオペレーターが指示するのを待機していることを示します。このような場合、以下のことを実行してください。

1. 事前定義された装置で発生した問題の原因を調べ、その問題を訂正する処置を実施します。検出される問題の原因と考えられるいくつかのものを、下記に示します。
2. オペレーター・コンソールとして使用できる別のコンソールで割り込みを生成します。

事前定義コンソールで検出される問題の原因には、次のものがあります。

- 独立型サービス・プログラムが事前定義コンソールと最初に通信する際に、エラーが発生しました。
- 独立型サービス・プログラムの IPL 可能コア・イメージを構築した際に、指定したコンソール・アドレスが正しくありませんでした。たとえば、BUILDSEA コマンドの OPERCNSL キーワードで指定したアドレスが、独立型サービス・プログラムを IPL するビルドの中に存在しない場合などです。
- OPERCNSL キーワードで指定したアドレスの装置は、サポートされるオペレーター・コンソールとして識別できません。
- コンソールがサービス・コンソールとして事前定義されていた場合、独立型サービスがコンソールと通信するために必要な機能がプロセッサに存在しない可能性があります。

テープ・ライブラリーの使用

この節では、独立型サービスの IPL およびダンプ・データ・セット・テープの復元のための IBM 3494 および 3495 テープ・ライブラリーの使用方法について説明します。また、テープ・ライブラリー・メニュー・オプションの使用方法についても説明します。

注:

1. 独立型サービスは、IBM テープ・ライブラリーを XA または ESA モードのみでサポートします。
2. 独立型サービスで使用するテープ・ドライブは、他のシステムに対してはオフラインになっていなければなりません。
3. IPL テープは、IPL 実行前にマウントして作動可能にしておかなければなりません。

独立型サービスの RESTORE および TAPECNTL コマンドは、IBM 3494 および 3495 テープ・ライブラリー内の装置によってサポートされます。249 ページの表 5 に、コア・イメージの IPL またはダンプ・データ・セットからの復元のためにテープ・ライブラリーを使用する場合に使用可能なオプションが示されています。独立型サービスは、テープ・ライブラリーに存在する機能に応じて、テープ・ライブラリーをいくつかの異なる方法で使用できます。

テープ・ライブラリーからの IPL および復元

独立型サービス・プログラムを IPL したり、ダンプ・データ・セット・テープからデータを復元するには、249 ページの表 5 に示すオプションのうちの 1 つを使用してください。

表 5. IBM 3494 または 3495 テープ・ライブラリーを使用する場合の独立型サービス・オプション：この表に記載されている手順については、この節で後述されています。

タスク↓	以下の場合に、IBM テープ・ライブラリーを使用してタスクを実行できるかどうか：		
	「独立型装置セットアップ」機能がない場合	「独立型装置セットアップ」機能だけの場合	「独立型装置セットアップ」機能と「一時マウント」機能の両方がある場合
コア・イメージの IPL	できない。	ライブラリー内のテープに対してのみ。手順 A を使用。	ライブラリー内のテープに対しては、手順 A を使用。ライブラリー外のテープに対しては、手順 B を使用。
ダンプ・テープからの復元	ライブラリー内のテープに対してのみ。RESTORE コマンドの TAPEVOLSER キーワードを使用。	ライブラリー内のテープに対してのみ。手順 A を使用するか、または RESTORE コマンドの TAPEVOLSER キーワードを使用。 RESTORE コマンドを 1 回呼び出すために使用できるのは 1 つの方法のみ。	ライブラリー内のテープに対しては、手順 A を使用するか、または RESTORE コマンドの TAPEVOLSER キーワードを使用。ライブラリー外のテープに対しては、手順 B を使用。 RESTORE コマンドを 1 回呼び出すために使用できるのは 1 つの方法のみ。

注：「独立型装置セットアップ」機能を使用してテープをマウントする場合、独立型サービスはそのテープ・ドライブを、テープ・ライブラリーの一部ではないかのように扱います。

IBM テープ・ライブラリーの独立型装置セットアップ機能によるテープのマウントとデマウントの手順の識別

独立型サービス IPL テープおよびダンプ・データ・セット・テープのマウントとデマウントのための以下の手順は、表 5 に記載されているものです。ライブラリー内に存在するテープに対しては、手順 A を使用してください。ライブラリー外に存在するテープに対しては、手順 B を使用してください。

注：IPL テープとダンプ・データ・セット・テープを入力装置からマウントする場合（一時マウント）、IPL テープとダンプ・データ・セット・テープの両方に対して、異なるテープ・ドライブではなく、同じテープ・ドライブを使用する必要があります。

手順 A

この手順は、ライブラリー内に存在するテープに対して使用します。

マウント -

ライブラリー・マネージャー・コンソールの「独立型装置セットアップ (Setup Stand-Alone Device)」ウィンドウを使用して、テープをマウントします。

1. 「**単一ボリュームのマウント (Mount a single volume)**」オプションを選択する。
2. 装置タイプを入力する。
3. ボリューム通し番号を入力する。
4. 「**実行 (Enter)**」をクリックする。
5. マウントするテープごとに、ステップ 1 からステップ 3 を繰り返す。

要件 : IPL テープとダンプ・データ・セット・テープ用に別のテープ・ドライブが使用される場合、独立型サービス・プログラムを IPL する前に、最初にダンプ・データ・セット・テープをマウントしてください。

デマウント -

ライブラリー・マネージャー・コンソールの「独立型装置セットアップ (Setup Stand-Alone Device)」ウィンドウを使用して、テープをデマウントし、アンロードするか、または TAPECNTL コマンドを使用します。(以下の説明は、独立型サービスによってアンロードされないテープ (たとえば、IPL テープ) にのみ適用されます。)

1. 「**単一ボリュームのデマウント (Demount a single volume)**」オプションを選択する。
2. 装置タイプを入力する。
3. 「**実行 (Enter)**」をクリックする。

手順 B

この手順は、ライブラリー外に存在するテープに対して使用します。

マウント -

ライブラリー・マネージャー・コンソールの「独立型装置セットアップ (Setup Stand-Alone Device)」ウィンドウを使用して、テープをマウントします。

1. 「入力装置からのマウント (Mount from Input Station)」オプションを選択する。
2. 装置タイプを入力する。
3. ボリューム通し番号を入力する。
4. 「実行 (Enter)」をクリックする。
5. マウントするテープごとに、ステップ 1 からステップ 3 を繰り返す。

要件： IPL テープとダンプ・データ・セット・テープ用に別のテープ・ドライブが使用される場合、独立型サービス・プログラムを IPL する前に、最初にダンプ・データ・セット・テープをマウントしてください。

デマウント -

入力装置からマウントするテープが IPL テープのみの場合は、独立型サービス復元操作が終了した後で、そのテープをアンロードしてデマウントします。これは、ライブラリー・マネージャー・コンソールを使用して、入力装置からのマウントを取り消すことによって実行してください。

テープ・ライブラリーの操作に関する追加情報については、該当する IBM テープ・ライブラリーのオペレーターの手引きを参照してください。

カートリッジ自動挿入機構の使用

カートリッジ自動挿入機構の付いたテープ・ドライブは、手動モードまたは自動モードに設定することができます。ローダーが手動モードに設定されている場合は、独立型サービスがドライブの中のテープをアンロードして後続のテープがマウントされるのを待機している時点で、手動でテープを除去して後続のテープをマウントしなければなりません。

ローダーが自動モードに設定されている場合は、必要になる順番どおりに事前にテープをマウントしておくことができます。独立型サービスがドライブの中のテープをアンロードすると、カートリッジは続けてフィードし、介入の必要なくロードします。

コマンド・シーケンスの処理の制御

SET および IF-THEN-ELSE のコマンド・シーケンスを使用することによって、独立型サービスのコマンド処理を制御することができます。これらのコマンドについては、237 ページの『タスク処理の制御』を参照してください。

独立型サービス・プログラムの IPL および実行

この節では、独立型サービス処理の概要、独立型サービスの IPL 手順、および RESTORE と TAPECNTL コマンドに特有の情報について説明します。

図 5 は、独立型サービスのデータ復元処理の概要を示しています。

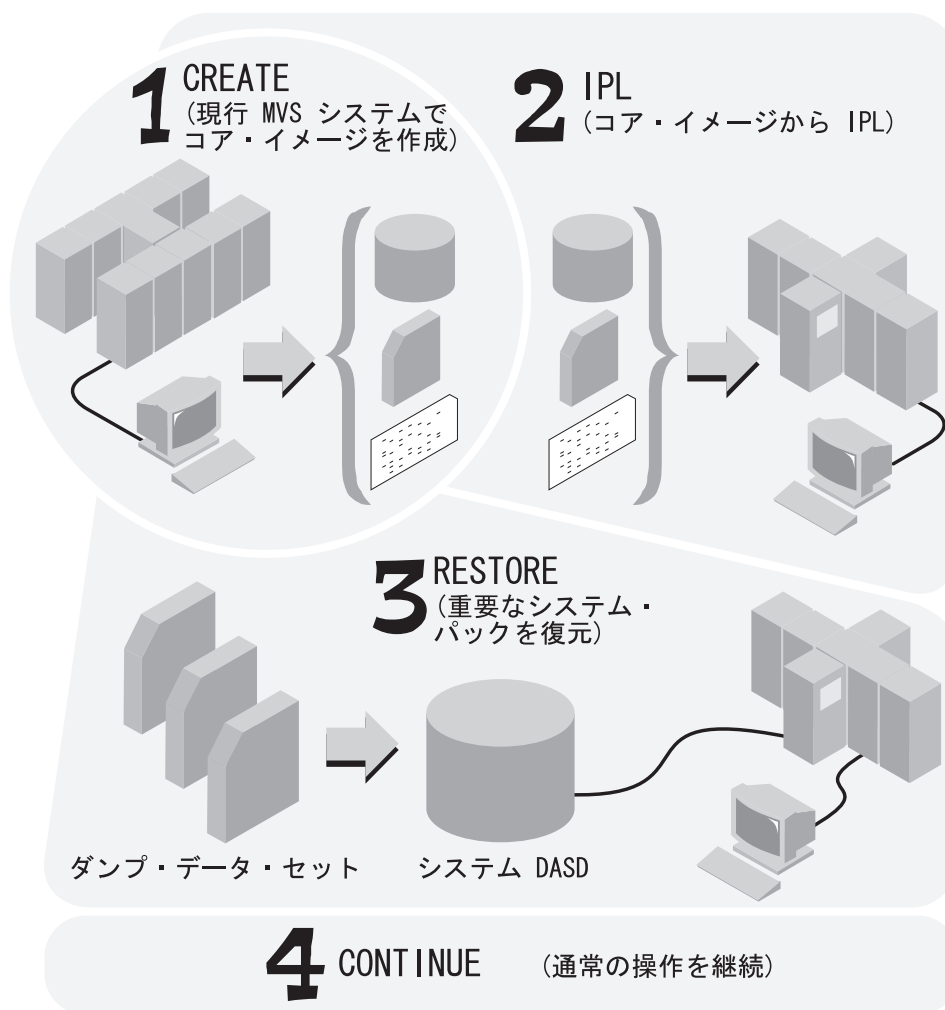


図 5. 独立型サービス復元処理の概要

以下に示すのは、独立型サービス・プログラムをインプリメントするために必要なステップの概要です。

- 独立型サービス・プログラムの実行準備で説明しているように環境を設定し、**BUILDSA** コマンドで独立型サービスの IPL 可能コア・イメージを作成して、独立型サービスを準備します。**BUILDSA** 機能は独立型サービスの一部ではありませんが、独立型サービスを独立型環境で IPL できるようにするために必要です。**BUILDSA** コマンドについては、27 ページの『**BUILDSA** コマンド』で説明されています。
- 指定したテープ、DASD、またはカード・リーダーから、独立型サービス・プログラムを **IPL** します。

- RESTORE コマンドで、ダンプしたボリュームを復元します。RESTORE コマンドは、DFSMSDss フォーマットまたは DFDSS フォーマットのダンプ・テープからの全ボリューム復元またはトラック復元を実行します。

テープの巻き戻しとアンロードは、手動で実行するのではなく、TAPECNTL コマンドを使用して、独立型サービスの制御の下で行ってください。

独立型サービスの IPL

この節では、独立型サービス・プログラムを IPL するためのステップについて説明します。プログラミング状況ワード (PSW) の待ち状態コード (独立型サービスの処理中に発生するもの) は、255 ページの『待ち状態コードの解釈』に示されています。独立型サービス・システムの IPL の例は、254 ページに示されています。

独立型サービスのコア・イメージ (BUILDSA コマンドで作成したもの) から IPL するためには、以下のようにしてください。

1. 独立型サービス・プログラムをロードする。

プロセッサの IPL コンソールから、IPL 可能コア・イメージの入っている IPL 装置 (カード、テープ、または DASD) のアドレスを指定し、ロード・クリア (IPL クリアとも呼ばれる) 操作を実行して、独立型サービスをロードします。

2. オペレーター・コンソールを選択する。

独立型サービス・プログラムのロードが終了すると、以下の状態のうちのいずれかになります。

- 独立型サービスのコア・イメージが OPERCNSL キーワードを指定しないで作成された場合、プロセッサは、PSW の一番右のバイトに「FFFFFF」を含む待ち状態になります。使用中のオペレーター・コンソールで Enter キーを押してください。最初に割り込みのあった装置がコンソールと見なされ、そのように扱われます。
- 独立型サービスのコア・イメージが OPERCNSL キーワードを指定して作成された場合、独立型サービスは、最初の割り込みを待機するのではなく、OPERCNSL で指定された装置アドレスをオペレーター・コンソールとして使用しようとしています。詳しくは、247 ページの『事前定義コンソールでの独立型サービスの実行』を参照してください。

3. 入力装置を指定する。

オペレーター・コンソールが識別された後、次のメッセージが表示されます。

```
ADRY005E DEFINE INPUT DEVICE, REPLY 'dddd,ccuu' or 'CONSOLE'
```

コンソールを入力装置として指定するためには、CONSOLE またはヌル行を入力します。別の装置タイプを指定するためには、dddd,ccuu を入力します。この場合の dddd は装置タイプまたは card で、ccuu は装置アドレスです。たとえば、アドレス 502 の 3505 カード・リーダーを選択するには、次のように入力します。

```
card,502
```

入力装置には、サポートされるコンソール装置のいずれか、またはカード・リーダーを指定できます。

4. メッセージ出力装置を指定する。

入力装置が識別された後、次のメッセージが表示されます。

```
ADRY006E DEFINE OUTPUT DEVICE, REPLY 'dddd,ccuu' or 'CONSOLE'
```

コンソールを、オペレーターの通信用の出力装置として指定するためには、CONSOLE またはヌル行を入力します。別の装置タイプを指定するためには、*dddd,ccuu* を入力します。この場合の *dddd* は装置タイプまたは *prnt* で、*ccuu* は装置アドレスです。たとえば、アドレス 510 の 3800 印刷サブシステムを選択するには、次のように入力します。

```
prnt,510
```

出力装置には、サポートされるコンソール装置、またはサポートされるプリンターを指定できます。

5. 必要な場合は、正しい日付と時刻を指定する。

独立型サービスは、プロセッサの時刻 (TOD) クロックから、通常はグリニッジ標準時 (GMT) フォーマットで、時刻と日付を自動的に取り出します。TOD クロックが正しくないか、または設定されていない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
ADRY015E SUPPLY TODAY'S DATE, REPLY 'MM/DD/YY'
```

指示されたフォーマットで正しい日付を入力すると、次のメッセージが表示されます。

```
ADRY016E SUPPLY TIME OF DAY, REPLY 'HH:MM:SS'
```

正しい時刻を指示されたフォーマットで入力します。日付と時刻を指定しないで Enter を押すと、値は 0 に設定されます。

この時点で IPL は終了します。指定した入力装置から、独立型サービスのコマンドを入力できるようになります。独立型サービス・プログラムを再度 IPL せずに、複数のコマンドを入力することができます。

IPL の例

以下の例では、コンソールを入力装置と出力装置の両方として定義します。システム・メッセージは**太字**で強調表示されており、その後にユーザーの応答が続きます。この例では、再度 IPL を必要とせずに、複数のコマンドを入力する方法を示しています。

```
ADRY005E DEFINE INPUT DEVICE, REPLY 'DDDD,CCUU' OR 'CONSOLE'
ENTER INPUT/COMMAND:
```

{Enter キーを押す}

```
ADRY006E DEFINE OUTPUT DEVICE, REPLY 'DDDD,CCUU' OR 'CONSOLE'
ENTER INPUT/COMMAND:
```

{Enter キーを押す}

```
SA/XA/ESA 5695-DF1 DFSMSDSS STAND-ALONE V1.3.0
TIME: 16:36:23 06/07/95
```

```
ENTER INPUT/COMMAND:
```

```
restore frmdv(tape) frmadr(faf) toadr(f4a) vfy(tstb04)
```

```
RESTORE FRMDV(TAPE) FRMADR(FAF) TOADR(F4A) VFY(TSTB04)
ADRY0001I FUNCTION COMPLETED, HIGHEST CONDITION CODE WAS 0
16:38:05 06/07/95
```

```
ENTER INPUT/COMMAND:
```

```
restore frmdv(tape) frmadr(faf) toadr(f4a) -
```

```
RESTORE FRMDV(TAPE) FRMADR(FAF) TOADR(F4A) -
ENTER INPUT/COMMAND:
```

```
vfy(tstb04)
```

```
VFY(TSTB04)
ADRY0001I FUNCTION COMPLETED, HIGHEST CONDITION CODE WAS 0
16:39:48 06/07/95
```

```
ENTER INPUT/COMMAND:
```

待ち状態コードの解釈

独立型サービスの IPL 中に、以下のようなプログラミング状況ワード (PSW) の待ち状態コードが発生することがあります。

コード	説明
000033	独立型サービスがロードされている間に、プログラム・チェックが発生しました。担当のソフトウェア・サービス技術員にご連絡ください。
000044	IPL 装置が作動可能ではありません。担当のハードウェア・サービス技術員にご連絡ください。IPL 装置がテープ・ドライブの場合は、別のテープ・ドライブから IPL してみてください。
000055	独立型サービスがロードされている間に、IPL 装置またはチャンネルで入出力エラーが発生しました。担当のハードウェア・サービス技術員に連絡を取り、問題の原因を訂正してください。
000066	独立型サービスのコア・イメージが全部ロードされたかどうかを、IPL ローダーが判断できません。ソフトウェアまたはハードウェアのエラーによって、このような状態になることがあります。問題の原因を調べて、適切なサービス技術員にご連絡ください。

独立型サービス

000077	IPL ローダーが、IPL ボリューム上で SYS1.ADR.SAIPLD.Vvolser データ・セットを見つけることができません。
000088	IPL に使われている装置タイプが、独立型サービスの IPL でサポートされる DASD 装置ではありません。
0000AE	独立型サービスがロードされている間に、外部割り込みが発生しました。担当のソフトウェア・サービス技術員にご連絡ください。
0000AF	独立型サービスがロードされている間に、監視プログラム呼び出し命令 (SVC) の割り込みが発生しました。担当のソフトウェア・サービス技術員にご連絡ください。
0000E2	機械チェックが発生しました。担当のハードウェア・サービス技術員にご連絡ください。
00BCBC	BC モードのプロセッサで IPL が実行されました。EC モードをサポートするプロセッサで IPL してください。VM のユーザー ID から IPL する場合は、そのユーザーを EC モードに設定してください。この PSW は、カードまたはテープから IPL した場合のみロードされます。
111111	独立型サービスが入出力割り込みを待機しています。プロセッサがこのコードのロードで停止している場合、再度 IPL してコマンドを再実行する必要があるかもしれません。問題が再発する場合は、担当のハードウェア・サービス技術員にご連絡ください。
888888	サービス・シグナル割り込みの一時待機。
999999	サービス・シグナル割り込みの一時待機。
BBBBBB	独立型サービスが、サービス・コンソール上のプロンプト・メッセージに対して、オペレーターが応答を入力するのを待機しています。
DDDDDD	独立型サービスが事前定義コンソールに関連するエラーを検出し、オペレーター・コンソールとして使用する別のコンソールをオペレーターが指定するのを待機しています。事前定義コンソールのエラーの原因として考えられること、および実行すべきアクションについては、247 ページの『事前定義コンソールでの独立型サービスの実行』に示されています。
EE4990	独立型サービスが、必要なモジュールを見つけることができませんでした。詳細については、メッセージ ADRY4990I を参照してください。
EEEEnn	プロセッサが待ち状態です。エラーは、以下のように nn で示されます。 nn エラーの内容:
13	SVC 割り込みが発生しました。SADMP* 保守援助機能を実行して実記憶の内容をテープにダンプし、担当のソフトウェア・サービス技術員にご連絡ください。
14	プログラム割り込みが発生しました。SADMP* 保守援助機能を実行して実記憶の内容をテープにダンプし、担当のソフトウェア・サービス技術員にご連絡ください。

- 15 主記憶域が不足しています。独立型サービスには、2MB のストレージが必要です。
- 16 入出力エラーが発生しました。
- 17 独立型サービスがデータ・セットをオープンできなかったか、装置にアクセスできませんでした。その装置タイプがサポートされていないために、この状態になることがあります。
- 18 コンソールが定義されていないか使用不可であるために、独立型サービスがオペレーター・メッセージを送ることができません。
- 19 データ終了ルーチンがありません。SADMP* 保守援助機能を実行して実記憶の内容をテープにダンプし、担当のソフトウェア・サービス技術員にご連絡ください。
- 1A 事前定義コンソールが接続されていないか、作動可能ではありません。このエラーの原因として考えられることが、247 ページの『事前定義コンソールでの独立型サービスの実行』に示されています。
- 1B 独立型サービスが、事前定義サービス・コンソールと通信することができません。これは、あるエラーの結果として、または、事前定義コンソールと通信するのに必要な機能がプロセッサに存在しないために、発生することがあります。

注: AMDSADMP (SADMP) 保守援助機能でスタンドアロン・ダンプを作成するための情報については、適切な MVS 保守援助機能の資料を参照してください。

- EECC03** サービス・コンソールと通信しようとしたときに、条件コード 3 (作動不能) を受け取りました。担当のハードウェア・サービス技術員にご連絡ください。
- EECCCC** サービス・コンソールと通信しようとした際に、エラーが発生しました。これは、ハードウェアおよびソフトウェアの問題が原因で発生することがあります。
- F1F1F1** 独立型サービスがロードされている間に、入出力割り込みを待機しています。
- FFFFFF** 独立型サービス・プログラムは、オペレーターがオペレーター・コンソールを識別するのを待機します。オペレーター・コンソールとして使用したいコンソールから、割り込みを生成します。

RESTORE - 定様式ダンプ・テープの復元

RESTORE コマンドを使用すると、DFSMSdss または DFDSS によって作成されたダンプ・テープから、システム環境を使用せずに、全ボリューム復元またはトラック復元を実行できます。

RESTORE コマンドによって、全ボリューム・ダンプまたはトラック・ダンプで作成されたテープ・ボリュームから復元したり、あるいは、物理データ・セット・ダンプの最初の論理ボリュームから 1 つまたは複数のトラックを復元することができ

ます。このコマンドでは、DFSMSdss または DFDSS の論理ダンプによって作成されたテープからの復元、CPVOLUME キーワードを使用した DFSMSdss トラック・ダンプからの復元、または、その他のユーティリティーによって作成されたダンプ・テープからの復元は実行できません。

RESTORE コマンドでは、ソース・テープ・ボリューム (ダンプ・データ・セットを含むもの) と DASD ターゲット・ボリュームの両方を指定します。独立型サービスの復元操作のソース・テープ・ボリューム (ダンプ・テープ) としては、IBM 標準ラベル・テープまたはラベルなしテープのいずれかを使用します。DASD ターゲット・ボリュームのボリューム通し番号が、オリジナル DASD ソース・ボリュームのボリューム通し番号と異なる場合、復元操作は、DASD ターゲット・ボリューム通し番号を、DASD ソース・ボリュームのボリューム通し番号に変更します。

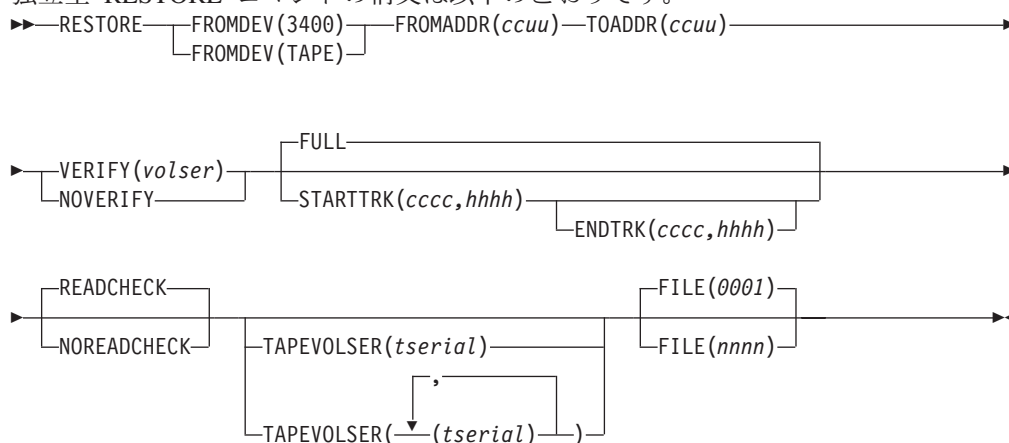
テープから IPL するときは、IPL テープ・ドライブ以外のテープ・ドライブに、復元するデータをマウントすることができます。もしくは、IPL するテープと復元するテープをマウントするために、1 つのテープ・ドライブを使用することもできます。

システム・ダンプに使用する DASD ソース・ボリュームの装置タイプは、独立型サービスの復元操作で使用する受け取りボリュームの装置タイプと一致していなければなりません。しかし、小容量の (シリンダー数の少ない) 装置からのダンプ・データは、同じ装置タイプの大容量の (シリンダー数の多い) 装置へ復元することができます。

注: 小容量の装置から大容量の装置へデータを復元した場合は、フリー・スペース情報は無効になります。VTOC 内のフリー・スペース情報は、そのボリュームに次のデータ・セットが割り振られるときに再構築されます。

RESTORE コマンドの構文

独立型 RESTORE コマンドの構文は以下のとおりです。



コマンドおよびコメントのフォーマット仕様については、1 ページの『コマンド構文』を参照してください。

必須パラメーター

FROMDEV ダンプ・データ・セットが入っている装置の装置タイプを指定します。指定できる装置名は 3400 および TAPE です。3400 または

TAPE を指定すると、独立型サービスは、自己記述情報から装置タイプを判別しようとします。装置の自己記述情報が、サポートされる装置タイプを示している場合、独立型サービスは、戻された装置タイプを処理に使用します。装置が自己記述をサポートしていない場合は、3400 または TAPE のどちらが指定されたかによって、独立型サービスはその装置を異なる方法で処理します。省略形は FRMDEV および FRMDV です。

3400 装置タイプ 3420、3422、および 3430 を指定します。自己記述情報から装置タイプが判別できない場合、独立型サービスはその装置を 3400 タイプの装置として処理します。

TAPE サポートされるその他すべてのテープ・デバイスを指定します。自己記述情報から装置タイプが判別できない場合、独立型サービスの処理は終了します。

FROMADDR ダンプ・データ・セットが入っている装置のアドレスを指定します。3 桁または 4 桁のアドレスを指定できます。省略形は FRMADDR および FRMADR です。

TOADDR 復元したい DASD ターゲット装置のアドレスを指定します。この装置タイプはダンプされたオリジナル・ボリュームの装置タイプと同じでなければなりません。3 桁または 4 桁のアドレスを指定できます。省略形は TOADR です。

VERIFY (*volser*)

データを復元する前に、DASD ターゲット・ボリュームの現在のボリューム通し番号を検証することを指定します。VERIFY または NOVERIFY のいずれかを指定します。両方指定することはできません。

復元前に、読み取り可能なボリューム・ラベルおよび VTOC を付けて DASD ボリュームを初期化してください。省略形は VFY です。

NOVERIFY ボリューム通し番号の検証、またはボリューム通し番号が存在するかどうかの検証のために、いかなるアクションも行わないことを指定します。NOVERIFY を指定すると、継続の許可とともに、ユーザーの応答を要求するプロンプト・メッセージが出ます。VERIFY または NOVERIFY のいずれかを指定します。両方指定することはできません。省略形は NOVFY および NVFY です。

オプション・キーワード

FULL 全ボリュームを復元することを指定します。ダンプ・データ・セットは、DFSMSdss または DFDSS の全ボリューム物理ダンプでなければなりません。デフォルトは FULL です。

STARTTRK 指定した範囲のトラックを復元することを指定します。ダンプ・データ・セットとしては、全ボリューム物理ダンプ、トラック・ダンプ、または物理データ・セット・ダンプを使用することができます。トラック・ダンプまたは物理データ・セット・ダンプに対して、STARTTRK キーワードを指定してください。FULL を指定した場合、STARTTRK は無効です。

(*cccc,hhhh*) の形式でトラックを指定します。*cccc* はシリンダー番号、*hhhh* はヘッド番号です。シリンダーとヘッドの番号は、16 進数または 10 進数のいずれかで指定できます (たとえば、16 進数では X'AC'、X'E'、10 進数では 172、14 などです)。先行ゼロである必要はありません。STARTTRK キーワードは、以下のように処理されます。

- ENDTRK キーワードを指定しない場合、終了トラックはボリューム上の最後のトラックに設定されます。
- 開始トラック値が終了トラック値より大きい場合は、エラー・メッセージが出され、復元操作は終了します。
- 開始トラック値がボリュームの限界を超える場合、エラー・メッセージが出され、復元操作は終了します。

省略形は STRTRK および STRK です。

ENDTRK

STARTTRK を指定したときに、復元する終了トラックを指定します。FULL を指定した場合、このキーワードは無効です。

(*cccc,hhhh*) の形式でトラックを指定します。*cccc* はシリンダー番号、*hhhh* はヘッド番号です。シリンダーとヘッドの番号は、16 進数または 10 進数のいずれかで指定できます (たとえば、16 進数では X'AC'、X'E'、10 進数では 172、14 などです)。先行ゼロである必要はありません。ENDTRK キーワードは、以下のように処理されます。

- STARTTRK キーワードが指定されていて ENDTRK キーワードが指定されていない場合、終了トラックはボリューム上の最後のトラックに設定されます。
- 終了シリンダー値がボリューム限界を超えている場合、終了シリンダー値はボリューム上の最後のシリンダーに設定され、警告メッセージが出されます。
- 終了ヘッド値がボリューム限界を超えている (シリンダー内の最後のヘッドを超えている) 場合、終了ヘッド値は終了シリンダーの最後のヘッドに設定されます。さらに、警告メッセージが出力されます。
- 開始トラック値が終了トラック値より大きい場合は、エラー・メッセージが出され、復元操作は終了します。

省略形は ETRK です。

READCHECK 復元データの逆読み検査を実行することを指定します。

READCHECK がデフォルトです。省略形は READCHK、RDCHECK、RDCHK および READ です。

NOREADCHECK

復元データの逆読み検査を実行しないことを指定します。省略形は NOREADCHK、NREADCHK および NREAD です。

TAPEVOLSER (*tserial*)

テープが IBM テープ・ライブラリーに入っている場合に、独立型

サービスがマウントするテープのテープ・ボリューム通し番号を指定します。ボリュームは、指定された順番で、独立型サービスによってマウントされます。

指定できるテープ・ボリューム通し番号の最大数は 32 です。指定するすべてのテープ・ボリュームが、復元に使用される、同じダンプ・データ・セットの一部でなければなりません。

FROMDEV キーワードで、テープ・ライブラリー内の有効なテープ・ドライブを指定していない場合、TAPEVOLSER キーワードは無視されます。

ライブラリー・マネージャー・コンソールから独立型装置セットアップのポップアップ・ウィンドウを使ってテープをマウントする場合は、TAPEVOLSER キーワードは指定しないでください。テープ・ライブラリーに関する情報については、248 ページの『テープ・ライブラリーの使用』を参照してください。省略形は TAPEVOL および TPVOL です。

FILE (nnnn) ダンプ・データ・セットが始まる位置を、テープ・ボリュームの始めからの相対位置で指定します。指定できる値は 1 から 9999 です。FILE キーワードを指定しない場合、デフォルト値は 1 です。先行ゼロである必要はありません。指定したファイル番号がテープに存在しない場合、予期できない結果になることがあります。たとえば、テープ・リールの付いた 3400 テープ・デバイスでは、ファイル番号が正しく指定されていないと、リールの最後を超えてテープが巻き進んでしまいます。

RESTORE コマンドの例

次の例で、装置アドレス 2FAF は、復元するダンプ・データ・セットを含むテープがマウントされている 3490 テープ・ドライブです。装置アドレス 4791 は、ボリューム通し番号 D3380K の 3380 DASD です。ボリュームに書き込む前に、RESTORE コマンドは、アドレス 4791 の DASD がボリューム通し番号 D3380K であるかどうかを検証します。全ボリュームが復元されます。

```
RESTORE FRMDV(TAPE) FRMADR(2FAF) TOADR(4791) VFY(D3380K)
```

次の例で、装置アドレス F01 は、復元するダンプ・データ・セットを含むテープがマウントされている 3420 テープ・ドライブです。装置アドレス 9B9 は、ボリューム通し番号 TS9345 の 9345 DASD です。ボリュームに書き込む前に、RESTORE コマンドは、アドレス 9B9 の DASD がボリューム通し番号 TS9345 であるかどうかを検証します。復元するトラックの範囲は、シリンダー 0 ヘッド 0 からボリュームの終わりまでです。

```
RESTORE FRMDV(3400) FRMADR(F01) TOADR(9B9) VFY(TS9345) STRK(0,0)
```

次の例で、装置アドレス F77 は、テープのファイル 3 に復元すべきダンプ・データ・セットが入っている、テープがマウントされている 3480 テープ・ドライブです。装置アドレス F4A は 3390 DASD です。NOVERIFY キーワードにより、プロ

ンプトを出して、アドレス F4A の装置に書き込んでよいかどうかをオペレーターに確認します。

```
RESTORE FRMDV(TAPE) FRMADR(F77) TOADR(F4A) NVFY FILE(3)
```

次の 2 つの例で、装置アドレス F77 は、復元するダンプ・データ・セットをもつテープがマウントされている 3480 テープ・ドライブです。装置アドレス 9B9 は、ボリューム通し番号 TS9345 の 9345 DASD です。ボリュームに書き込む前に、RESTORE コマンドは、アドレス 9B9 の DASD がボリューム通し番号 TS9345 であるかどうかを検証します。復元するトラックの範囲は、シリンダー 200 ヘッド 5 からシリンダー 205 ヘッド 14 までです。最初の例では、トラックを 10 進数で指定しています。

```
RESTORE FRMDV(TAPE) FRMADR(F77) TOADR(9B9) VFY(TS9345) -
STRK(200,5) ETRK(205,14)
```

第 2 の例では、トラックを 16 進数で指定しています。

```
RESTORE FRMDV(TAPE) FRMADR(F77) TOADR(9B9) VFY(TS9345) -
STRK(X'C8',X'5') ETRK(X'CD',X'E')
```

次の例で、装置アドレス FDD は、3495 テープ・ライブラリー内のテープ・ドライブであり、ボリューム通し番号 BCD103 のテープ・ボリュームには復元するダンプ・データ・セットが含まれます。装置アドレス F4A は 3390 DASD です。RESTORE コマンドの NOVERIFY キーワードは、オペレーターにプロンプトを出して、アドレス F4A の装置への書き込みの許可を求めます。独立型サービスは、ボリューム通し番号 BCD103 のテープ・ボリュームを、アドレス FDD のテープ・ドライブにマウントします。復元するトラックの範囲は、シリンダー 0 ヘッド 0 からシリンダー 5 ヘッド 5 までです。

```
RESTORE FRMDV(TAPE) FRMADR(FDD) TOADR(F4A) NVFY -
TAPEVOL(BCD103) STRK(0,0) ETRK(5,5)
```

次の例の装置アドレス FDD は、3495 テープ・ライブラリー内のテープ・ドライブであり、ボリューム通し番号 BCD101 および BCD102 のテープ・ボリュームには、復元するダンプ・データ・セットが入っています。ボリューム BCD101 は最初のボリュームであり、BCD102 は 2 番目のボリュームです。装置アドレス 791 は 3380 DASD です。RESTORE コマンドの NOVERIFY キーワードは、オペレーターにプロンプトを出して、アドレス 791 の装置への書き込みの許可を求めます。独立型サービスは、これらのテープ・ボリュームを、アドレス FDD のテープ・ドライブにマウントします。最初にボリューム BCD101 がマウントされ、テープの終わりに到達したならば、ボリューム BCD102 がマウントされます。


```
RESTORE FRMDV(TAPE) FRMADR(FDD) TOADR(791) NVFY -
TAPEVOL((BCD101) (BCD102))
```

TAPECNTL - テープの巻き戻しとアンロード

テープを巻き戻すか、巻き戻してアンロードするには、TAPECNTL コマンドを使用します。

独立型サービスには、手動ではなく独立型サービスの制御の下で、テープを巻き戻したりアンロードする機能があります (REWIND キーワードおよび UNLOAD パラメーター)。

TAPECNTL コマンドは、IBM 3494 および 3495 テープ・ライブラリーの一部である装置をサポートします。

TAPECNTL コマンドの構文

TAPECNTL コマンドの構文は次のとおりです。

```
▶▶—TAPECNTL—┌──DEVTYPE(3400)──┐──UNITADDR(ccuu)──┐──REWIND──┐──▶
                └──DEVTYPE(TAPE)──┘                    └──UNLOAD──┘
```

コマンドおよびコメントのフォーマット仕様については、1 ページの『コマンド構文』を参照してください。

必須キーワード

DEVTYPE TAPECNTL 操作を実行するテープ・デバイスのタイプを指定します。指定できる装置名は 3400 および TAPE です。3400 または TAPE を指定すると、独立型サービスは、自己記述情報から装置タイプを判別しようとします。装置の自己記述情報が、サポートされる装置タイプを示している場合、独立型サービスは、戻された装置タイプを処理に使用します。装置が自己記述をサポートしていない場合は、3400 または TAPE のどちらが指定されたかによって、独立型サービスはその装置を異なる方法で処理します。省略形は DEV です。

3400 装置タイプ 3420、3422、および 3430 を指定します。装置が自己記述をサポートしていない場合、独立型サービスは、その装置がテープ・ドライブかどうかを判別できないことがあります。独立型サービスは、いずれにしてもその装置に対して、巻き戻しまたはアンロードの命令を出します。その装置がテープ・ドライブでない場合は、予期できない結果になることがあります。

TAPE サポートされるその他すべてのテープ・デバイスを指定します。独立型サービスは、自己記述から装置タイプを判別できない場合、その装置に対して巻き戻しまたはアンロードの命令を出しません。

UNITADDR (*ccuu*)

TAPECNTL 操作を実行する装置のアドレスを指定します。3 桁または 4 桁のアドレスを指定できます。省略形は UNIT および ADDR です。

REWIND

巻き戻し操作を指定します。REWIND キーワードまたは UNLOAD キーワードのいずれかを指定してください (両方は指定できません)。省略形は REW です。

UNLOAD

巻き戻しおよび アンロードの操作を実行することを指定します。テープ・ドライブが IBM テープ・ライブラリーの中にある場合、必要ならそのテープをデマウントします。省略形は UNL です。

TAPECNTL コマンドの例

次の例では、TAPECNTL コマンドによって、アドレス 2FAF の 3490 テープ・ドライブにマウントされたテープを巻き戻します。

```
TAPECNTL DEV(TAPE) UNIT(2FAF) REW
```

次の例では、TAPECNTL コマンドによって、アドレス F77 の 3480 テープ・ドライブにマウントされたテープを巻き戻し、アンロードします。

```
TAPECNTL DEV(TAPE) UNIT(F77) UNL
```

次の例では、TAPECNTL コマンドによって、アドレス F01 の 3420 テープ・ドライブにマウントされたテープを巻き戻し、アンロードします。

```
TAPECNTL DEV(3400) UNIT(F01) UNL
```

IPL 可能コア・イメージの構築

この節では、BUILDSA コマンドを使用して、独立型サービスの IPL 可能コア・イメージを構築する方法を説明します。コア・イメージは、IPL およびロード処理中にプロセッサのストレージにロードされる実行可能モジュールです。

BUILDSA 機能

BUILDSA 機能は独立型サービスの一部ではありませんが、独立型サービスを独立型環境で IPL できるようにするために必要です。DFSMSdss BUILDSA コマンドとその使用例については、27 ページの『BUILDSA コマンド』に示されています。

BUILDSA コマンドの許可レベルについての理解

BUILDSA コマンドを使用できるかどうかは、BUILDSA 操作で使用するソース (入力) データ・セットおよびターゲット (出力) データ・セットに対する、またはポリ

ュームに対するアクセス許可のレベルによって決定します。以下のアクセス・レベルのいずれかを付与されているストレージ管理者は、`BUILDSA` コマンドを使用できます。

- 特別な許可なし
- ボリュームに対する `DASDVOL` アクセス権限
- `DFDSS` または `DFSMSdss` 許可

特別な許可なしで `BUILDSA` を使用する

`BUILDSA` コマンドを使用するには、カードまたはテープに IPL 可能コア・イメージを構築するための、以下のデータ・セット・レベルの許可が必要です。

- `SYS1.SADRYLIB` ターゲット・ライブラリーが使用する入力データ・セットに対する `READ` アクセス
- カードまたはテープの出力データ・セットに対する `UPDATE` アクセス

特別な許可がない場合、IPL 可能コア・イメージを `DASD` に作成することはできません。`SYS1.ADR.SAIPLD.Vvolser` 出力データ・セットに対する `UPDATE` または `ALTER` アクセスが与えられていても、`DASD` ボリュームのシリンダー 0 ヘッド 0 を更新することは許可されていません。

`DASDVOL` アクセス許可によって `BUILDSA` を使用する

IPL(`DASD`) のために `BUILDSA` コマンドを使用する場合は、以下のアクセスが必要です。

- 入力データ・セット (`SYS1.SADRYLIB`) に対する `READ` アクセス
- IPL 可能コア・イメージを作成する各 `DASD` ボリュームに対する `DASDVOL` レベルでの `UPDATE` アクセス

ADMINISTRATOR キーワードを指定した `BUILDSA` の使用

IPL(`DASD`) のために、ボリュームに対する `DASDVOL` 更新アクセスの代わりに、`ADMINISTRATOR` キーワードを指定することによって、`DFDSS` または `DFSMSdss` 許可のストレージ管理者として `BUILDSA` コマンドを実行することができます。

`BUILDSA` コマンドの `ADMINISTRATOR` キーワード用の `FACILITY` クラス・プロファイル `STGADMIN.ADR.STGADMIN.BUILDSA` によって、`DASD` から IPL するためのコア・イメージを作成する際に、出力データ・セットに対する `UPDATE` アクセス、または `DASD` ボリュームに対する `UPDATE` アクセスがなくても、独立型サービスの IPL 可能コア・イメージを構築することができます。入力データ・セットに対しては依然として、データ・セット・レベルのアクセスが必要です。

詳細については、28 ページの『`BUILDSA` コマンド・キーワードの説明』の `ADMINISTRATOR` キーワードを参照してください。

第 6 章 データ・セキュリティと許可検査

この章では、DFSMSdss が行うデータ・セキュリティとアクセス許可検査について説明します。ユーザーが使用可能な DFSMSdss 機能は、次のプロファイルで定義されるアクセス許可によって決定します。

ユーザー・プロファイルとグループ・プロファイル

RACF 保護システムの許可されたユーザーを定義します。アクセス権限検査に使用されるユーザー ID またはグループ ID は、RACF に対して定義されていなければなりません。

データ・セット・プロファイルと一般リソース・プロファイル

RACF 保護システムのリソースを保護し、これらのリソースに対してユーザーがもっているアクセス・レベルを識別します。

DFSMSdss は、システム許可機能 (SAF)、リソース・アクセス管理機能 (RACF)、カタログ管理サービスや割り振りなどのシステム・サービスにより、データ・セキュリティとアクセス許可検査をサポートします。「RACF 保護」という用語は、SAF および RACF (または同等の機能) がインストールされ、アクティブであることを意味します。

DFSMSdss は SAF インターフェースを使用し、1.8.1 レベルまたはそれ以降の RACF がインストールされ、アクティブであることを検査して確認します。RACF と同等の機能を使用する場合は、DFSMSdss が検査する情報と同じレベルの情報を設定するか、ご使用のシステムにおいて、DFSMSdss インストール・システム・オプション出口を使用して、SAF および RACF 同等の機能がインストールされていることを DFSMSdss に通知する必要があります。説明したように機能するデータ・セキュリティ機能用に、適切なレベルの RACF がインストールされていなければなりません。RACF の主要な機能とレベルは次のとおりです。

総称プロファイル処理:	RACF 1.5 以降
DASDVOL アクセス権限:	RACF 1.6 以降
FACILITY クラス権限:	RACF 1.7 以降
スクラッチ時消去:	RACF 1.7 以降
グループ・データ・セット作成:	RACF 1.8.1 以降
ストレージ・クラスと管理クラス:	RACF 1.8.1 以降

関連資料 :

- ・ インストール・システム・オプション出口についての詳細は、「z/OS DFSMS *Installation Exits*」を参照してください。
- ・ データ・セキュリティおよび RACF についての詳細は、「z/OS Security Server *RACF セキュリティ管理者のガイド*」を参照してください。

SPECIAL、OPERATIONS および DASDVOL の効果

DFSMSdss を使用してデータ・セットにアクセスして処理する場合、SPECIAL と OPERATIONS の属性と DASDVOL アクセス権限はその結果に影響を与えます。

SPECIAL

DFSMSdss を使用する場合、ユーザーが所有していないユーザー・データ・セットのコピー、移動、または復元中に SPECIAL 属性は、個別のプロファイルを定義または名前変更する権限を付与しません。これは、DFSMSdss が、ユーザーの代わりに SAF および RACF の DEFINE 機能と、カタログ管理サービスの ALTER 機能を使用して個別プロファイルを定義し、名前変更するためです。ユーザーが所有していないユーザー・データ・セットの個別プロファイルをユーザーが定義または名前変更するには、システム SPECIAL 属性ではなくシステム OPERATIONS 属性が必要です。

OPERATIONS

システム OPERATIONS 属性がある場合は、DATASET、DASDVOL、TAPEVOL など、リソース・クラス内の保護リソースに対する権限があります。次のいずれかの場合は、アクセス・リストに指定されたアクセスに限定されます。

- 現行接続グループ (またはグループのリスト検査がアクティブである場合の任意の接続グループ) がリソース・プロファイルのアクセス・リスト内にある場合。
- ユーザー ID がアクセス・リスト内に含まれている場合。

システム OPERATIONS 属性をもつユーザーとして、データ・セットに対する完全な制御が行え、次の処理が可能になります。

- データ・セットのコピー、再編成、カタログ、スクラッチ (削除)。
- 保護テープ・ボリュームに対する入出力を実行する。
- 接続されていないグループ・データ・セットのプロファイルを定義する。
- 接続されていないグループ内の 1 つまたは複数のデータ・セットを作成する。しかし、ご使用の ID がアクセス・リスト内にある場合は、少なくとも UPDATE アクセスが必要です。

DFSMSdss 許可のストレージ管理者 (279 ページの『DFSMSdss ストレージ管理者』を参照) であっても、DFSMSdss を使用する場合に個別プロファイルを定義または名前変更するには、システム OPERATIONS 属性が必要です。コピーまたは復元操作中に DFSMSdss は、個別プロファイルを定義または名前変更することができません。ただし、OPERATIONS 属性は、次に示すように、必ずしもすべての DFSMSdss 機能を実行可能にするものではありません。

- グループ OPERATIONS がある場合、権限はグループの有効範囲内のリソースに限定されます。
- 処理するデータ・セットは、権限のないデータ・セットでも可能です。たとえば、ユーザー ID にはコピーおよび削除したいデータ・セットへの READ アクセスしかありません。
- グループに接続されていて、データ・セットの個別プロファイルを定義するように許可されていないために、グループ・データ・セットのコピーはできません。
- セキュリティー・レベル、セキュリティ・カテゴリー、またはセキュリティ・ラベル検査のために、アクセスが拒否されることがあります。

DASDVOL

DASDVOL は、SMS 管理データ・セットと非 SMS 管理データ・セットのボリューム・レベル操作と物理操作、および非 SMS 管理データ・セットの論理操作に対し

て直接サポートされます。ボリュームへの DASDVOL アクセス権限を使用すると、282 ページの『ボリューム・アクセスと DASDVOL』と 284 ページの『DASDVOL の制限』に説明されている DFSMSdss 操作を実行できます。それを実行する場合、DFSMSdss はそのボリュームのデータ・セットとカタログへのアクセス検査は行いません。

次の条件がすべて真の場合は、1 つ以上の DASD ボリュームへの DASDVOL アクセス権限が付与されることとなります。

- DASDVOL クラスがアクティブである。
- DASD ボリュームのプロファイルが DASDVOL クラスの中で定義されている。
- 実行しようとしている機能に必要なアクセス・レベルが与えられている。

DASDVOL アクセス権限の代わりに、ご使用のシステムで 1 つ以上の DFSMSdss 操作のストレージ管理者として許可されることが可能です。詳しくは、279 ページの『DFSMSdss ストレージ管理者』を参照してください。

注: システム・プログラマーまたはストレージ管理者は、ICKDSF を使用してトラックをフォーマット設定し、ボリューム・ラベルを書き込み、そして VTOC を作成することができます。システム・プログラマーまたはストレージ管理者はそのために、RACF DASDVOL 権限を持つ必要があります。ボリューム上にスペースを割り振るためには、誰も DASDVOL 権限を必要としません。システムは、ACS ルーチン、ストレージ・グループ定義、および対話式記憶管理機能 (ISMF) コマンドのような他の手段によって、SMS ボリュームのスペースを制御します。

ISMF のカスタマイズについては 391 ページの『付録 F. ISMF のカスタマイズ』を参照してください。

一般的データ・セキュリティ情報

この節は、次のトピックについて説明します。

- 270 ページの『リソースとデータ・セットの保護』
- 270 ページの『DFSMSdss 使用の保護』
- 271 ページの『パスワード保護』
- 272 ページの『保護ユーザー・データ・セットと保護グループ・データ・セット』
- 273 ページの『総称プロファイルと個別プロファイルの考慮事項』
- 275 ページの『セキュリティ・レベル、カテゴリー、およびラベルの検査』
- 275 ページの『全保護と常時呼び出し』
- 275 ページの『標準命名規則』
- 276 ページの『DFSMSdss 一時データ・セット名』
- 277 ページの『個別に保護されるマルチボリューム・データ・セット』
- 278 ページの『スクラッチ時消去』
- 278 ページの『SMS 管理のデータ・セット保護』
- 279 ページの『ロギング』

リソースとデータ・セットの保護

セキュリティ管理者またはリソース所有者は、1 つのリソースを保護する個別プロファイル、または 1 つ以上のリソースを保護する総称プロファイルを作成してリソースへのアクセスを制御できます。各プロファイルには、ユーザー ID およびグループ ID 固有のレベルのアクセス権限を許可する、定義された汎用アクセス・レベルとアクセス・リストがあります。プロファイルでリソースを制御すると、DFSMSdss の使用を制限されることがあります。

DFSMSdss 使用の保護

ご使用のシステムでは、DFSMSdss を保護ライブラリーに置いて、それに対するアクセスと使用を制限できます。ご使用のシステムでは、FACILITY クラスにリソース・プロファイルを定義し、これらのプロファイルへのアクセスを制限することによって、特定の DFSMSdss コマンドとキーワードの使用を限定することもできます。保護コマンドまたは保護キーワードを使用するには、該当するプロファイルへの READ アクセス権限が必要です。271 ページの表 6 に、キーワードとプロファイルの概要を示します。ADMINISTRATOR キーワードについては 280 ページの『ADMINISTRATOR キーワードの FACILITY クラス・プロファイル』を参照してください。

表 6. DFSMSdss FACILITY クラス・プロファイル：この表は DFSMSdss コマンドとキーワード、およびそれを制限できる FACILITY クラス・プロファイルを示します。

キーワード	プロファイル名
COPY における BYPASSACS	STGADMIN.ADR.COPY.BYPASSACS
RESTORE における BYPASSACS	STGADMIN.ADR.RESTORE.BYPASSACS
COPY における CONCURRENT	STGADMIN.ADR.COPY.CNCURRNT
DUMP における CONCURRENT	STGADMIN.ADR.DUMP.CNCURRNT
CONVERTV	STGADMIN.ADR.CONVERTV
DEFRAG	STGADMIN.ADR.DEFRAG
RESTORE の DELETECATALOGENTRY	STGADMIN.ADR.RESTORE.DELCATE
COPY における FCTOPPRCPrimary	STGADMIN.ADR.COPY.FCTOPPRC
DEFRAG における FCTOPPRCPrimary	STGADMIN.ADR.DEFRAG.FCTOPPRC
RESTORE における IMPORT	STGADMIN.ADR.RESTORE.IMPORT
COPY における INCAT(catname)	STGADMIN.ADR.COPY.INCAT
DUMP における INCAT(catname)	STGADMIN.ADR.DUMP.INCAT
RELEASE における INCAT(catname)	STGADMIN.ADR.RELEASE.INCAT
SET PATCH	STGADMIN.ADR.PATCH
COPY における PROCESS(SYS1)	STGADMIN.ADR.COPY.PROCESS.SYS
DUMP における PROCESS(SYS1)	STGADMIN.ADR.DUMP.PROCESS.SYS
RELEASE における PROCESS(SYS1)	STGADMIN.ADR.RELEASE.PROCESS.SYS
COPY における TOLERATE(ENQF)	STGADMIN.ADR.COPY.TOLERATE.ENQF
DUMP における TOLERATE(ENQF)	STGADMIN.ADR.DUMP.TOLERATE.ENQF
RESTORE における TOLERATE(ENQF)	STGADMIN.ADR.RESTORE.TOLERATE.ENQF

関連資料：

RACF クラス・プロファイルについての追加情報は、「z/OS Security Server RACF セキュリティー管理者のガイド」を参照してください。

パスワード保護

DFSMSdss はデータ・セット・レベルでパスワード検査をサポートしますが、カタログ・レベルではサポートしません。データ・セットがパスワード保護および RACF 保護されている場合は、データ・セットへのアクセスは RACF 許可検査だけによって判断されます (パスワード検査は迂回されます)。

DFSMSdss 入力コマンドのデータ・セット・パスワードは、SYSPRINT データ・セット・リストには印刷されません。しかし、ジョブが異常終了すると、これらのパスワードはすべてのダンプに出力されることがあります。これを回避するには、DD ステートメントによって参照されるデータ・セットにパスワードを入れることができます。

保護ユーザー・データ・セットと保護グループ・データ・セット

DFSMSdss は許可検査を実行することにより、データ・セットにアクセスする権限があることを確認します。データ・セットにアクセスし、それを保護する機能は、データ・セットがユーザー・データ・セットであるかまたはグループ・データ・セットであるかにより影響されます。

ユーザー・データ・セット

ユーザー・データ・セット名の高位修飾子は RACF 定義のユーザー ID です。RACF 定義ユーザーとして、ユーザーはご使用のデータ・セットを保護できます。ただし、DFSMSdss を使用して他のユーザーのデータ・セットを別に保護する場合は、システム OPERATIONS 属性が必要です。

新しいユーザー・データ・セットを所有する場合、またはデータ・セット・プロファイルまたはグローバル・アクセス検査テーブルの項目によりそのデータ・セットへの ALTER アクセスを付与されている場合は、通常、DFSMSdss を使用して新しいユーザー・データ・セットを作成できます。次のいずれかの状態で、新しいユーザー・データ・セットを作成することもできます。

- ADMINISTRATOR キーワードにより、DFSMSdss 許可のストレージ管理者になっている場合。
- データ・セットを作成中の非 SMS 管理ボリュームに対する DASDVOL アクセス権限をもっている場合。
- システム OPERATIONS 属性があり、データ・セットへのアクセスを明示的に拒否されていない場合。
- システムに常時呼び出しがあり、データ・セット名が総称プロファイルにより保護され、自動データ・セット保護 (ADSP) がない場合。
- データ・セットが総称プロファイルにより保護されず、ADSP がない場合。

関連資料：

- 常時呼び出し についての詳細は、275 ページの『全保護と常時呼び出し』を参照してください。
- ADSP についての詳細は、274 ページの『自動データ・セット保護 (ADSP) 属性』を参照してください。

グループ・データ・セット

グループ・データ・セット名の高位修飾子は RACF 定義のグループ ID です。RACF 定義のユーザーとして、次のいずれかの状態のグループ・データ・セットを RACF 保護できます。

- グループ内で JOIN、CONNECT、CREATE 権限をもっている場合。
- ユーザー・プロファイルを所有するグループ内で、グループ SPECIAL 属性をもっている場合。
- システム OPERATIONS 属性をもっており、グループに接続されていない場合。

次の状態で DFSMSdss COPY コマンドまたは RESTORE コマンドを使用して、新しいグループ・データ・セットを作成できます。

- ADMINISTRATOR キーワードにより、DFSMSdss 許可のストレージ管理者になっている場合。

- データ・セットを作成中の非 SMS 管理ボリュームに対する DASDVOL アクセス権をもっている場合。
- OPERATIONS 属性があり、データ・セットへのアクセスを明示的に拒否されてはいない場合。
- システムに常時呼び出しがあり、データ・セット名が総称プロファイルにより保護され、データ・セット・プロファイルへの ALTER アクセス権をもっており、ADSP がない場合。ALTER アクセスの代わりに、グループ内の CREATE 権限と、データ・セットへの UPDATE アクセスを付与されることが可能です。
- データ・セットが総称プロファイルにより保護されず、ADSP がない場合。

総称プロファイルと個別プロファイルの考慮事項

総称プロファイルまたは個別データ・セット・プロファイルはデータ・セットを保護できます。プロファイルのタイプは DFSMSdss の機能、特にコピー、ダンプ、復元に影響を与えます。

総称プロファイル

総称プロファイルを使用すると、非 VSAM データ・セットのデータ・セット VTOC 項目、または VSAM データ・セットのカタログ項目の RACF 標識フラグをオンにしないで既存のデータ・セットを保護できます。総称プロファイルを使用することにより、データ・セットへのアクセスを許可し、データ・セットへのアクセスを拒否し、データ・セットを作成する人を制御できます。少数の総称プロファイルを使用して多くのデータ・セットを保護できます。

DATASET クラスの総称プロファイル検査は、RACF SETROPTS GENERIC(DATASET) コマンドによりアクティブにする必要があります。グローバル・アクセス検査テーブルの項目により、ユーザーは総称データ・セット・プロファイルによってはアクセスできないデータ・セットにアクセスできます。詳しくは、274 ページの『グローバル・アクセス検査テーブル』を参照してください。

個別プロファイル

データ・セットに、他の任意のリソースからの固有のセキュリティ要件がある場合のみデータ・セットを保護するために、個別プロファイルを使用する必要があります。データ・セットを保護するために個別プロファイルを定義する権限を付与されている場合に、DFSMSdss COPY コマンドまたは RESTORE コマンドを使用すると、個別プロファイルによってデータ・セットを保護することができます。

データ・セットを個別プロファイルを使用して保護する場合は、標識が非 VSAM データ・セットの VTOC 項目、VSAM データ・セットのカタログ項目、またはテープ・データ・セットが入っているテープ・ボリュームのテープ・ボリューム・プロファイルに設定されます。この状態を RACF 標識付きといいます。

次に示すのは個別プロファイルに適用される特別の考慮事項です。

- データ・セットがスクラッチされた場合、RACF は個別プロファイルを削除します。
- データ・セットを自分の高位修飾子に名前変更した場合、そのデータ・セットと個別プロファイルは名前変更され、プロファイルの所有者情報はユーザーのユーザー ID に変更されます。

- データ・セットを所有していない高位修飾子に名前変更した場合、高位修飾子の所有者はデータ・セットの所有者になります。

個別プロファイルと総称プロファイルの検査

RACF 標識付きデータ・セットでは、RACF は最初に個別プロファイルを検索し、それが検出できないときは、次に総称プロファイルを検索します。どちらも検出できない場合、アクセスは拒否されます。データ・セットが RACF 標識付きでない場合は、一般的な総称プロファイルがある場合のみ、データ・セットは RACF 保護されます。検索次の順序で行われます。

1. データ・セットが RACF 標識付きである場合は、個別プロファイル。
2. 完全修飾総称プロファイル。
3. 最も特定のプロファイル名から最も不特定のプロファイル名までのその他の総称プロファイル。

グローバル・アクセス検査テーブル

ご使用のシステムではグローバル・アクセス検査テーブルの項目を使用することにより、データ・セットへのアクセスを許可できますが拒否はできません。データ・セットへのアクセスを拒否するために使用できるのは、データ・セット・プロファイルだけです。一貫性のある処理結果を保証するには、テーブル内の各項目が、対応する総称プロファイルをもっている必要があります。

自動データ・セット保護 (ADSP) 属性

ADSP 属性をもっているときに、まだ保護されていない永続 DASD またはテープ・データ・セットを作成する場合はいつでも、RACF は個別プロファイルを自動的に定義します。テープ・データ・セットでは、TAPEDSN と TAPEVOL はアクティブでなければなりません。ADSP 属性がある場合、次のデータ・セットを作成し、保護できます。

- ご使用のユーザー ID で始まるデータ・セット名。
- CREATE 以上の権限を付与されている RACF グループに属するデータ・セットの高位修飾子。DFSMSdss を使用してデータ・セットをコピーし、復元する場合、グループの CREATE 以外にデータ・セットへの UPDATE アクセスも必要です。

セキュリティ・レベル、カテゴリ、およびラベルの検査

DFSMSdss はセキュリティ・レベル、セキュリティ・カテゴリ、またはセキュリティ・ラベル (SECLABEL) の明示的な検査を実行しません。たとえば、SECLABEL は、zFS データ・セットのようにデータ自体の中に組み込まれない限り、ダンプまたは復元はされません。ただし、DFSMSdss およびそれが使用する (割り振りなどの) システム・サービスは、RACF を呼び出して許可検査を実行し、その結果、リソースのセキュリティ・レベル、セキュリティ・カテゴリ、またはセキュリティ・ラベルと、ユーザー ID のセキュリティ・レベル、セキュリティ・カテゴリ、またはセキュリティ・ラベルとの間の不一致のために、アクセスが拒否されることがあります。

全保護と常時呼び出し

全保護 (protect-all) がアクティブになっている場合、データ・セット・プロファイルとグローバル・アクセス検査テーブルの項目によってのみ、データ・セットにアクセスできます。常時呼び出しが有効になると、データ・セットがアクセスされるか、DASD スペースが割り振られるときは必ず RACF が呼び出されます。(RACF 標識によってではなく) 常時呼び出しによって RACF が呼び出されたとき、RACF は総称プロファイルとグローバル・アクセス検査テーブルだけを検査します。全保護が有効でなく、RACF が適切なデータ・セット・プロファイルまたはグローバル・アクセス検査テーブルの項目を検出できない場合は、RACF はデフォルトで要求を受け入れます。次の状態に注意してください。

- データ・セットがカタログされている場合に、常時呼び出しは有効になります。
- データ・セットが RACF、常時呼び出し、および適切な総称プロファイルをもっていない他のシステムに転送される場合は、RACF 標識付きではないが総称プロファイルと常時呼び出しにより保護されているデータ・セットは保護されません。
- VSAM データ・セットは、クラスター名の RACF プロファイルによってのみ保護されます。索引コンポーネント名およびデータ・コンポーネント名のプロファイルは、任意の PATH またはクラスターの代替索引 (AIX) と関連付けられているプロファイルと同様に、無視されます。

標準命名規則

デフォルトにより、RACF は、データ・セット名が高位修飾子として RACF 定義のユーザー ID またはグループ ID を持つ少なくとも 2 つの修飾子で構成されると想定します。単一修飾子データ・セット名 (特に DASD データ・セットでは) はデータ・セットを管理し、保護する能力に影響します。たとえば、次のようになります。

- データ・セット名のフィルター操作は、処理するデータ・セットを選択する場合に有用性は少なくなります。
- 正しい接頭部情報がないため、個別データ・セット・プロファイルの DFSMSdss 定義は失敗します。
- ご使用のシステムでは、DFSMSdss が使用する一時データ・セット名の保護に障害が起こります。

DFSMSDss 一時データ・セット名

DFSMSDss がある種の機能 (コピーや復元など) を実行するには、一時データ・セットを割り振らなければなりません。以下のデータ・セット名の高位修飾子は保護することができます。ご使用のシステムで、これらの一時データ・セットの割り振りができることを確認しておく必要があります。

メッセージ・データ・セット

メッセージを保管するために DFSMSDss によって割り振られます。このデータ・セットにより、DFSMSDss はメッセージを混在させずにタスクごとに印刷します。DFSMSDss が操作を完了すると、このデータ・セットは削除されます。システム生成の一時名が使用されます。

特殊 DEFrag データ・セット

移動中の DASD エクステンントに関する情報を入れるために、DFSMSDss によって割り振られます。データ・セット名は次のフォーマットになります。

```
SYS1.DFDSS.DEFRAG.xxxxxxxx.volser.DUMMY
```

xxxxxxx は 8 バイトの X'FF' を表し、volser はデフラグ対象のボリュームのボリューム通し番号です。DEFrag 操作が正常に終了すると、データ・セットは削除されます。DEFrag 操作に割り込みが行われる (たとえば DFSMSDss が取り消される) 場合、このデータ・セットはボリューム上に残され、

- 新しい DEFrag 操作を実行する必要があります。
- DEFrag 操作を再実行する前に、索引 VTOC (IXFORMAT) ボリュームを非索引 (OSFORMAT) に変換しなければならない場合があります。これを行わない場合は、ボリュームのフリー・スペース値が正しくなくなる可能性があります。
- 16 進数の修飾子を使用してこのデータが削除されないようにします。

一時コピー・データ・セット

DFSMSDss によって、コピーの実行時に割り振られ、コピーの完了時に削除されます。

一時名のフォーマットは、コピーされるデータ・セットの修飾子の数によって異なります。

修飾子の数 (n)	一時名
1	dsnhlq.Atidasid.chmmsstt
2	最初の 2 個の修飾子.Atidasid.chmmsstt
> 2	最初の 3 個の修飾子.Atidasid.chmmsstt

最後の修飾子の隣の Atidasid は、固定文字の「A」、タスク ID (tid)、およびアドレス・スペース ID (asid) の組み合わせになります。

最後の修飾子は *chmmsstt* です。ここで *c* は、以下のものです。

T	ターゲット・クラスター名
D	ターゲット・データ・コンポーネント名
I	ターゲット索引コンポーネント名
U	ソース・クラスター名

E	ソース・データ・コンポーネント名
J	ソース索引コンポーネント名
P	ソース・パス名
Q	ターゲット・パス名

hmsstt は、時間の下位桁 (*h*)、分 (*mm*)、秒 (*ss*)、および 100 分の 1 秒 (*tt*) のタイム・スタンプ情報。

注: データ・セットをコピーするときに、DFSMSDss はこの規則を使用してソース・データ・セットの名前を変更します。DFSMSDss が RACF 保護データ・セットを一時的な名前に変更するときにはいつも、一時データ・セット名用の RACF プロファイルが存在していなければなりません。

一時コピー・カタログ

カタログをコピーするときに、DFSMSDss が割り振ります。DFSMSDss がカタログをコピーする場合、2 つの一時データ・セットが使用されます。

最初に、DFSMSDss は、一時的にレコードがエクスポートされる一時データ・セットを、次のフォーマットの名前で割り振ります。

CATHLQ.EXPORT.Thmsstt
ここで、

CATHLQ	コピー中のカタログの最初の 3 高位修飾子
<i>hmsstt</i>	タイム・スタンプ情報で、時間の下位桁 (<i>h</i>)、分 (<i>mm</i>)、秒 (<i>ss</i>)、10 分の 1 秒 (<i>tt</i>)。

次に、DFSMSDss は、一時カタログを次のフォーマットの名前で割り振ります。

CATHLQ.Thmsstt
ここで、

CATHLQ	コピー中のカタログの最初の 4 高位修飾子
<i>hmsstt</i>	タイム・スタンプ情報で、時間の下位桁 (<i>h</i>)、分 (<i>mm</i>)、秒 (<i>ss</i>)、10 分の 1 秒 (<i>tt</i>)。

ダミー・データ・セット

ボリュームのコピーまたは復元時に DFSMSDss が割り振るもので、索引付き VTOC を作成し直すか、またはボリューム・フリー・スペース値を再計算する必要があります。データ・セット名は次のフォーマットになります。

SYS1.VTOCIX.DSS.TEMP.volser

volser は復元中のボリュームのボリューム通し番号です。DFSMSDss はダミーの割り振り値を使用するので、このデータ・セットの割り振りは正常に終了しません。

個別に保護されるマルチボリューム・データ・セット

マルチボリューム、非 VSAM、DASD データ・セットの個別プロファイルを作成するには、データ・セットの各ボリュームを RACF に定義しなければなりません。デ

ータ・セットを他のボリュームに拡張する場合、またはボリュームから削除する場合は、そのボリュームの通し番号はデータ・セット・プロファイルに自動的に追加されるか、削除されます。

スクラッチ時消去

消去標識が DASD データ・セット・プロファイルに設定された時点で、保護 DASD データ・セットの一部であるスクラッチされた、または解放されたデータ・セット・エクステンツのトラックは消去されます。スクラッチ時消去は次の DFSMSdss コマンドでサポートされます。

- DELETE を伴う DUMP
- DELETE を伴う COPY
- DEFRAG
- RELEASE

消去標識が設定されている場合は、DFSMSdss がデータ・セットを削除したり、データのエクステンツを移動すると、オリジナル・トラックは消去されます。事前割り振りデータ・セットが削除され、再割り振りされた場合、これはコピーまたは復元中にも適用されます。

SMS 管理のデータ・セット保護

データ・セット・プロファイルには DFP セグメントを入れることができます。DFP セグメントは RESOWNER フィールドがあります。このフィールドは、データ・セット・プロファイルで保護される SMS 管理データ・セットの所有者を指定するのに使用できます。新しい SMS 管理データ・セットを割り振る場合、RESOWNER フィールドのユーザー ID またはグループ ID は、次に挙げる場合に、少なくとも割り振りに使用される MGMTCLAS と STORCLAS プロファイルへの READ アクセスが必要です。

- ご使用のシステムが RACF 一般リソース・クラス MGMTCLAS と STORCLAS をアクティブにした場合。
- プロファイルをこれらのクラスに定義して、SMS 管理クラス名またはストレージ・クラス名の無許可の使用に対して保護する場合。

データ・セットが割り振られるときに RESOWNER が指定されていない場合、高位修飾子に一致するユーザー ID またはグループ ID はデータ・セット所有者として使用されます。だれが SMS 管理データ・セットを所有しているかには関係なく、COPY コマンドまたは RESTORE コマンドにこれらのパラメーターを使用することによって、MGMTCLAS と STORCLAS の異なるデフォルト値を選択できます。そのようにした場合は、ユーザー以外のデータ・セット所有者が、指定された MGMTCLAS と STORCLAS を使用するよう許可されていることを RACF が検査します。ユーザー ID またはグループ ID を取り消すことはできません。

ADMINISTRATOR キーワードとともに ADRPATCH 保守援助機能を使用して、論理復元と物理データ・セット復元処理で、ストレージ・クラスと管理クラスの許可検査を迂回できます。

関連資料： ADRPATCH 保守援助機能の使用法についての詳細は、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

ロギング

DFSMSdss は次のように RACF ロギングをサポートします。

- DASDVOL アクセス検査のロギングは、正常に許可された場合のみに使用できます。ユーザーはデータ・セット・カタログ・レベルでアクセス権を得ることができるので、不成功の試行はログに記録されません。
- データ・セットのアクセス検査のロギングは、該当するデータ・セット・プロファイルに指定されたとおりに行われます。ただし、カタログ管理サービスが使用されるので、DFSMSdss は VSAM データ・セットのロギングを完全に制御しません。
- DFSMSdss の FACILITY クラス・プロファイルへのアクセスのロギングは、これらのプロファイルに定義されたとおりに許可されます。
- DFSMSdss は RACF DEFINE 要求のロギングを制御しません。DEFINE 要求は個別プロファイルを定義し、ユーザーがグループ内で CREATE 権限をもつかどうかを判断するために実行されます。
- カタログのアクセス・レベル検査のロギングは 1 回だけ実行されます。
- DFSMSdss ジョブの PARM ステートメントに RACFLOG=NO を指定して、ロギングを使用不可にはできません。ロギングをオフにする唯一の方法は、DFSMSdss インストール・システム・オプション出口を使用する方法です。

DFSMSdss ストレージ管理者

ご使用のシステムは DASDVOL アクセス権限を使用して、DFSMSdss ストレージ管理者となることのできるユーザーを指定できます。DASDVOL アクセス権限により、そのボリュームのデータ・セットに対して任意の DFSMSdss 機能を実行することができます。しかし、DASDVOL アクセスは SMS 管理データ・セットに対する論理処理をサポートしません。さらに、ストレージ管理者であるすべてのデータ・セットに対し、DASDVOL アクセス権限はすべてのボリュームで付与されなければなりません。

DFSMSdss は DASDVOL アクセス権限の代替を提供します。ご使用のシステムが特別の FACILITY クラス・プロファイルを定義することにより、ユーザーを DFSMSdss 許可のストレージ管理者にすることができます。

ADMINISTRATOR キーワード

DFSMSdss 許可のストレージ管理者になるには、適切な DFSMSdss コマンドで ADMINISTRATOR キーワードを指定します。ADMINISTRATOR キーワードを使用する許可がない場合、コマンドは終了してエラー・メッセージが出されます。許可されている場合は、データ・セットとカタログへのアクセス検査は行われません。

ADMINISTRATOR キーワードを使用するためには、次の条件がすべて当てはまる必要があります。

- FACILITY クラスがアクティブである。
- 適用可能な FACILITY クラス・プロファイルが定義されている (下記参照)
- そのプロファイルへの READ アクセスができる。

DFSMSdss 許可のストレージ管理者の権限は、物理操作と論理操作の両方に有効です。たとえば、COPY コマンドの DFSMSdss 許可のストレージ管理者は、個々のデ

ータ・セットまたはそのカタログへのアクセス許可がなくても、トラック、全ボリューム、またはデータ・セットをコピーできます。

個別に保護されたデータ・セットをコピーする場合、または MENTITY キーワードを使用する場合、DFSMSdss は個別プロファイルを定義しようとします。それを実行する権限は DFSMSdss ADMINISTRATOR サポートによっては与えられません。たとえば、所有していないユーザー・データ・セットの個別プロファイルを定義または名前変更するには、システム OPERATIONS 属性も必要です。ADMINISTRATOR サポートは、MGMTCLAS 権限と STORCLAS 権限の検査を迂回する権限も付与しません。

ADMINISTRATOR キーワードとともに ADRPATCH 保守援助機能を使用して、論理復元と物理データ・セット復元処理で、ストレージ・クラスと管理クラスの許可検査を迂回できます。

関連資料： ADRPATCH 保守援助機能の使用法についての詳細は、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

ADMINISTRATOR キーワードの FACILITY クラス・プロファイル

次に示すのは、ADMINISTRATOR キーワードの FACILITY クラス・プロファイルの名前と説明です。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.COMPRESS

データ・セットへの UPDATE アクセス権限なしでデータ・セットを圧縮できるようにします。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.COPY

ソース (READ) またはターゲット (UPDATE または ALTER) データ・セットとそのカタログへのアクセス権限なしでデータ・セットをコピーできるようにします。このプロファイルは、データ・セットを名前変更する権限は付与しません。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.COPY.DELETE

ソース (ALTER) またはターゲット (UPDATE または ALTER) データ・セットとそのカタログへのアクセス権限なしでデータ・セットをコピー、またはコピーと削除ができるようにします。このプロファイルは、データ・セットを名前変更する権限は付与しません。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.COPY.RENAME

ソース (READ) またはターゲット (ALTER) データ・セットとそのカタログへのアクセス権限なしで、RENAMEUNCONDITIONAL キーワードにより、データ・セットをコピー、またはコピーと名前変更ができるようにします。このプロファイルはデータ・セットを削除する権限は付与しません。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.DEFRAG

移動するデータ・セットへの READ アクセスなしで DEFRAG 機能を実行できるようにします。この場合にも、指定したデータ・セットのスクラッチ時消去処理を実行すべきかどうかを判断するために、RACF を DFSMSdss のために呼び出すことができます。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.DUMP

データ・セットへの READ アクセスなしでデータ・セットのダンプができるようにします。このプロファイルはデータ・セットを削除する権限は付与しません。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.DUMP.DELETE

データ・セットとそのカタログへの ALTER アクセスなしで、データ・セットのダンプ、またはダンプと削除ができるようにします。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.PRINT

印刷するデータが入っているデータ・セットへの READ アクセスなしで、データを印刷できるようにします。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.RELEASE

データ・セットへの UPDATE アクセスなしで、未使用のスペースを解放できるようにします。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.RESTORE

ソース・データ・セットとターゲット・データ・セット、およびそのカタログへの READ、UPDATE、または ALTER アクセスなしにデータを復元できるようにします。このプロファイルは、データ・セットを名前変更する権限は付与しません。

STGADMIN.ADR.STGADMIN.RESTORE.RENAME

ソース・データ・セットとターゲット・データ・セット、およびそのカタログへの READ、UPDATE、または ALTER アクセスなしでも、RENAME または RENAMEUNCONDITIONAL キーワードにより、データ・セットを復元、または復元と名前変更ができるようにします。

DFSMSdss ボリューム、データ・セットおよびカタログへのアクセス権限

すべてのデータ・セット・アクセス許可検査を実行する前に、DFSMSdss はボリュームへのアクセス権限を検査します。次の条件のいずれかが該当するときはいつも、必要なボリューム・レベルの権限が付与されています。

- ADRDSSU 用の SCHEDxx parmlib メンバーの PPT ステートメント上、あるいは ADRDSSU を呼び出すユーザー・プログラムに NOPASS が指定されている。 ADRDSSU (またはその呼び出し側プログラム) は EXEC ステートメントの PGM パラメーターにコーディングされ、許可されていなければなりません。
- 許可検査の迂回が DFSMSdss インストール・システムの許可出口で要求されている。この出口は、DFSMSdss が呼び出す IEBCOPY のようなユーティリティーが開始する許可検査を迂回するためには使用できません。
- 実行しようとしている機能に必要な DASDVOL アクセス権限を付与されている。
- ADMINISTRATOR キーワードにより、DFSMSdss 許可のストレージ管理者になっている場合。

SMS 管理のデータ・セットについては、データ・セットを作成、更新、または削除するアクセス許可は、ユーザー・カタログの項目の作成、更新、または削除も許可します。ただし、保護マスター・カタログ内の SMS 管理のデータ・セットの項目

データ・セキュリティ

を追加または削除するには、マスター・カタログへの UPDATE アクセスも必要です。保護カタログ内の非 SMS 項目を追加または削除するには、そのカタログへの UPDATE アクセスが必要です。

283 ページの図 6 は、あるデータ・リソースに対する機能を実行する許可が与えられているかどうかを判断する主要な判断材料を示しています。この図は DFSMSdss の実際のプログラム・フローを表すものではありません。さまざまな条件のもとでのデータ・セキュリティの判断を明らかにするために、この図を使用してください。

関連資料： DFSMSdss がユーティリティを呼び出す場合についての詳細は、「z/OS DFSMSdss ストレージ管理ガイド」を参照してください。

ボリューム・アクセスと DASDVOL

DFSMSdss を使用すると、全ボリューム・ダンプのようなボリューム・レベル操作を実行できます。ボリュームの各データ・セットへの十分なアクセス権限を要求する代わりに、DFSMSdss は DASDVOL アクセス権限をサポートします。

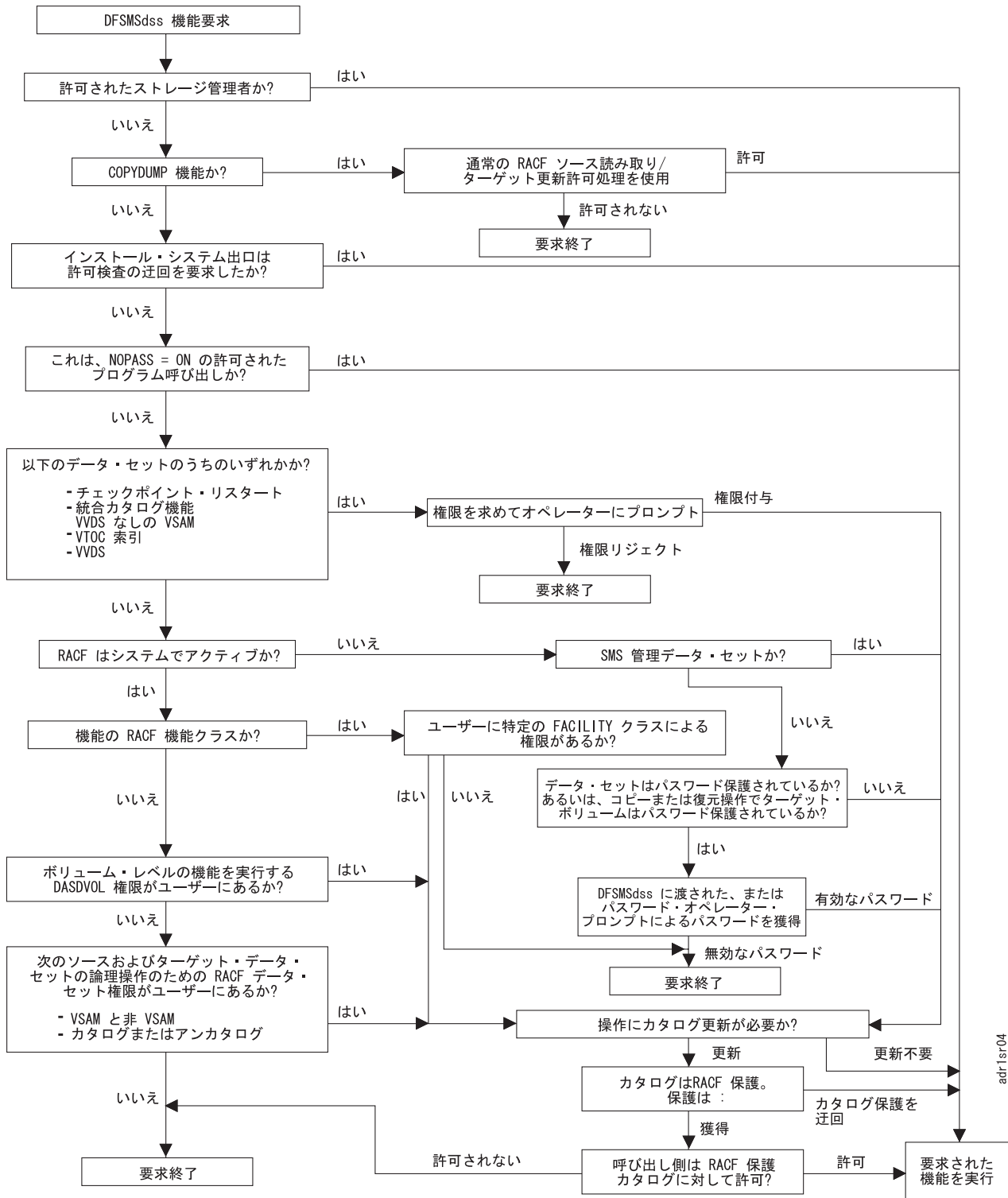


図 6. DFSMSDss データ・セキュリティーの決定

DASDVOL アクセス権限

284 ページの表 7 に示されているように、ボリュームに必要なレベルの DASDVOL 権限がある場合、これらのデータ・セットのアクセス権限には関係なく、そのポリ

ューム上のデータ・セットのダンプ、復元、スクラッチ、名前変更などの保守操作を実行できます。DFSMSdss により、DASDVOL 権限をもっているボリューム上のデータ・セットのカタログ、再カタログ、およびアンカタログを行うことができます。また、DASDVOL アクセス権限のあるボリューム上のカタログにアクセスできます。

データ・セットを復元する場合、DASDVOL アクセス検査は次のように判断されます。

- データ・セットまたはボリュームの現行の状況に関係なく、データ・セットがダンプされたソース・ボリュームのボリューム通し番号。
- データ・セットが復元されるボリュームのボリューム通し番号。この (1 つまたは複数の) ボリュームはソース・ボリュームと同じでないものも可能です。

表 7. DASDVOL アクセス権限： この表はボリューム・レベルとデータ・セット・レベルの機能を実行するために必要な DASDVOL アクセス権限を示す。

機能		必要な DASDVOL アクセス		
コマンド	ボリューム	FULL	TRACKS	データ・セット
COMPRESS	ソース	該当しない	該当しない	UPDATE
CONVERT	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない
COPY	ソース	READ	READ	READ
	ターゲット	ALTER	ALTER	UPDATE
DELETE を伴う COPY	ソース	該当しない	該当しない	ALTER
	ターゲット	該当しない	該当しない	UPDATE
COPYDUMP	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない
DEFRAG	ソース	該当しない	該当しない	UPDATE
DUMP	ソース	READ	READ	READ
DELETE を伴う DUMP	ソース	該当しない	該当しない	ALTER
PRINT	ソース	該当しない	READ	READ
RELEASE	ソース	該当しない	該当しない	UPDATE
RESTORE	ソース	該当しない	該当しない	READ
	ターゲット	ALTER	ALTER	UPDATE

DASDVOL の制限

DASDVOL アクセス権限は SMS 管理データ・セットの論理操作ではサポートされず、この権限は、個別プロファイルを定義させません。DFSMSdss が個別プロファイルを定義し、名前変更するには、そのための権限が必要です。

非 SMS 管理ボリュームへの DASDVOL アクセス権限により、カタログを移動、コピー、ダンプ、または削除できますが、自動的にそのカタログに入れられたデータ・セットへのアクセスを付与されることにはなりません。また、ある種の操作 (SMS 管理データ・セットへの CONVERTV など) では、データ・セット所有者が該当する MGMTCLAS および STORCLAS ルーチンを使用するように許可されているかどうかの許可検査が実行されます。このことは、DASDVOL アクセス権限が付与されている場合も当てはまります。

関連資料：

- 個別プロファイルについての詳細は、290 ページの『コピーとデータ・セット・プロファイルの考慮事項』を参照してください。
- 個別プロファイルについての詳細は、298 ページの『復元とデータ・セット・プロファイルの考慮事項』を参照してください。

データ・セット・アクセス許可レベル

データ・セットへのアクセスは、アクセスを許可または拒否するデータ・セット・プロファイルが制御します。必要なボリューム・レベル権限がない場合、ボリュームが保護されていない場合、または DFSMSdss がボリュームの保護状況を判断できない場合は、データ・セットへのアクセス許可検査が実行されます。

データ・セットとそのカタログが無保護の場合は、そのデータ・セットの読み取り、更新、削除、名前変更、移動、スクラッチには許可は不要です。保護データ・セットでは、DFSMSdss 機能を実行するために次のアクセス許可が必要なことがあります。

- パスワード指定が必要です。データ・セットがパスワード保護され、RACF 保護されていない場合は、データ・セットの読み取り、更新、削除、名前変更、移動、スクラッチするために適切なパスワードを指定しなければなりません。
- データ・セットは RACF 保護されています。操作を実行する資格は、次のアクセス許可レベルにより決定します。

NONE	ユーザーがデータ・セットへのアクセスすることを拒否します。
READ	ターゲット・データ・セットを作成、置換する権限がある場合、データ・セットを読み取ることができ、さらにはコピーすることができますようにします。
UPDATE	既存の RACF 保護データ・セットを変更 (更新) できるようにします。UPDATE アクセスがあっても、データ・セットの削除、名前変更、移動、スクラッチはできません。
ALTER	RACF 保護されたデータ・セットの読み取り、更新、削除、名前変更、移動、スクラッチができるようにします。 ALTER アクセスは、ユーザー・データ・セットまたはグループ・データ・セットの作成ができるようにします。グループ内の CREATE 権限、および UPDATE アクセスは、新しいグループ・データ・セットを作成できるようにします。

データ・セットをアクセスするために必要なアクセス権限のレベルは、次の条件にも依存します。

- データ・セットが SMS 管理データ・セットかどうか。
- データ・セットのカタログ項目が追加 (カタログ) されるか、削除 (アンカタログ) されるか。
- カatalogが統合カタログ機能カタログかどうか。
- カatalogは RACF 保護かどうか。

VSAM データ・セットが統合カタログ機能カタログに入れられているときのみ、DFSMSdss は VSAM データ・セットをサポートします。VSAM データ・セットに

については、アクセス許可は基本クラスター名にアクセスする権限だけにより判断されます。すなわち、データ・セット・プロファイルはすべてのデータ・コンポーネント、索引コンポーネント、代替索引 (スフィアの一部として処理され)、または PATH で無視されます。

保護カタログ

DFSMSdss はカタログの RACF 保護のみをサポートします。カタログ・パスワードは検査されません。

カタログ・アクセス権限

DFSMSdss は統合カタログ機能カタログに入れられた、非 VSAM データ・セットと VSAM データ・セットをサポートします。

関連資料： 必要なアクセス権限についての詳細は、287 ページの『DFSMSdss コマンドのアクセス許可』を参照してください。

非 SMS 許可と SMS 許可の比較

アクセス許可要件は SMS 管理データ・セットと非 SMS 管理データ・セットとで異なります。

SMS 管理データ・セット:

SMS 管理データ・セットへのアクセスがあると、データ・セットのユーザー・カタログへのアクセスが付与されます。しかし、RACF 保護のマスター・カタログでは、SMS 管理データ・セット項目を追加または削除するために UPDATE アクセス権限も必要です。DASDVOL アクセス権限は論理操作ではサポートされません。

非 SMS 管理データ・セット:

カタログの項目を追加または削除するには、データ・セットのアクセス権限以外に、RACF 保護のユーザー・カタログまたはマスター・カタログへの UPDATE アクセスが必要です。

システム・オペレーターの権限、特別なデータ・セット・タイプ

あるシステム・データ・セットと VSAM データ・セットは、RACF またはパスワード検査が実行できない場合、システム・オペレーターから許可を受け取ります。DASDVOL または ADMINISTRATOR キーワードのような特別の許可を使用して DFSMSdss を使用しているのでない限り次の項目を更新するためにはシステム・オペレーターの許可が必要です。

- ボリューム目録 (VTOC)
- VTOC 索引データ・セット
- VSAM ボリューム・データ・セット (VVDS)
- チェックポイント・リスタート・データ・セット

システム・オペレーターは、処理中の DFSMSdss コマンドに対して上に挙げたクラス の 1 つで最初に検出されたデータ・セットについてのみプロンプトが出されます。入力した応答は、ボリューム上のそのタイプの他のすべてのデータ・セット用の、そのコマンド呼び出しに使用されます。

DFSMSdss コマンドのアクセス許可

この節は、次のコマンドについて説明します。

- COMPRESS
- CONVERTV
- COPY
- COPYDUMP
- DEFrag
- DUMP
- PRINT
- RELEASE
- RESTORE

この後の表は、DFSMSdss コマンドを使用するために十分なアクセス権限があるかどうかを判断する際に役立ちます。必要なアクセス権限は、何をしようとしているかにより決定します。たとえば、次のようになります。

- データ・セットが SMS 管理であり、そのデータ・セットに対するアクセス権がある場合は、そのユーザー・カタログに対するアクセス権もあります。
- データ・セットに対する ALTER アクセスがある場合は、そのデータ・セットのコピーと削除 (またはダンプと削除) ができます。
- ソース・データ・セットがカタログされている場合、データ・セットを削除、アンカタログ、またはカタログするには、そのカタログへの UPDATE アクセスまたは ALTER アクセスが必要な場合があります。
- COPY コマンドまたは RESTORE コマンドを使用して既存のデータ・セットを置き換えるには、そのデータ・セットへの UPDATE アクセスが必要です。
- 名前変更をして復元する場合は、ALTER アクセス権限により、新しいユーザー・データ・セットまたはグループ・データ・セットを作成することができます。データ・セットがあるグループに属する場合は、そのグループ内の CREATE 権限と、そのグループ・データ・セット名への UPDATE アクセスにより、そのグループ・データ・セットを作成することができます。
- データ・セットを復元するためには、ダンプされた名前と同じ名前のデータ・セットへの READ アクセスが必要です。さらに、ターゲット・データ・セットへの UPDATE アクセスまたは ALTER アクセスのいずれかも必要です。
- ターゲット・データ・セットを個別に保護し、そのデータ・セットを所有していない場合は、個別プロファイルを定義するための追加権限が必要です。このことは、DFSMSdss が許可するストレージ管理者の場合も、COPY コマンドまたは RESTORE コマンドに関しても同じです。
- DFSMSdss ストレージ管理者でない場合は、マスター・カタログをコピーまたはダンプするのに、ALTER アクセスが必要です。マスター・カタログにパスワードが含まれていることがあるため、このレベルのアクセスが必要です。
- DFSMSdss ストレージ管理者の場合は、該当するデータ・セットおよびカタログにアクセスすることができます。

COMPRESS

指定したボリューム上の区分データ・セットを圧縮するには、ボリュームへの DASDVOL アクセス権限またはデータ・セットへの UPDATE アクセス権限が付与されているか、あるいは DFSMSdss が許可するストレージ管理者である必要があります。

CONVERTV

すべてのユーザーが CONVERTV コマンドを使用できます。ただし、次に挙げる場合には、ご使用のシステムが、RACF FACILITY クラス・プロファイルを使用して、CONVERTV コマンドの使用を制限することがあります。

- RACF FACILITY クラスがアクティブである。
- FACILITY クラス・プロファイル STGADMIN.ADR.CONVERTV が定義されている。次に、CONVERTV コマンドを使用するために、そのプロファイルへの READ アクセス権限が必要です。

ボリュームを SMS 管理に変換するには、そのボリューム上のすべてのデータ・セットの所有者のユーザー ID とグループ ID は RACF 定義でなければならず、取り消されてはなりません。

COPY

コピー機能を実行するために必要なアクセス権限を示している 289 ページの表 8 は次の前提事項に基づいています。

- データ・セットはユーザー・データ・セットである。
- データ・セットとカタログの両方が RACF 保護されている。
- データ・セットがマスター・カタログに入れられる場合は、そのカタログに UPDATE アクセスが必要である。

289 ページの表 8 はグループ・データ・セットにも適用されます。新しいグループ・データ・セットを作成するには、次に挙げる条件のうちの 1 つが必要です。

- 非 SMS 管理グループ・データ・セットが無保護であるが、カタログが RACF 保護である場合、カタログへの UPDATE アクセス。
- グループ内の CREATE とデータ・セットへの UPDATE アクセス。
- データ・セットへの ALTER アクセスと、データ・セットを所有するグループのメンバーであること。グループ・データ・セットを個別に保護するには、グループ内で CREATE のような追加権限が必要です。

表 8. COPY コマンドの使用権限：この表は COPY コマンドを実行するために必要な最小のアクセス・レベルを示しています。

SOURCE DATA SET			TARGET DATA SET		
非 SMS			非 SMS		
DELETE を指定	アクセス・レベル		事前割り振りターゲット	アクセス・レベル	
	データ・セット	カタログ		データ・セット	カタログ
いいえ	READ	自動	いいえ	ALTER	UPDATE
いいえ	READ	自動	はい	UPDATE	自動
はい	ALTER	自動	いいえ	ALTER	UPDATE
はい	ALTER	自動	はい	UPDATE	自動
非 SMS			SMS		
DELETE を指定	アクセス・レベル		事前割り振りターゲット	アクセス・レベル	
	データ・セット	カタログ		データ・セット	カタログ
いいえ	READ	自動	いいえ	ALTER	自動
いいえ	READ	自動	はい	UPDATE	自動
はい	ALTER	自動	いいえ	ALTER	自動
はい	ALTER	自動	はい	UPDATE	自動
SMS			非 SMS		
DELETE を指定	アクセス・レベル		事前割り振りターゲット	アクセス・レベル	
	データ・セット	カタログ		データ・セット	カタログ
いいえ	READ	自動	いいえ	ALTER	UPDATE
いいえ	READ	自動	はい	UPDATE	自動
はい	ALTER	自動	いいえ	ALTER	UPDATE
はい	ALTER	自動	はい	UPDATE	自動
SMS			SMS		
DELETE を指定	アクセス・レベル		事前割り振りターゲット	アクセス・レベル	
	データ・セット	カタログ		データ・セット	カタログ
いいえ	READ	自動	いいえ	ALTER	自動
いいえ	READ	自動	はい	UPDATE	自動
はい	ALTER	自動	いいえ	ALTER	自動
はい	ALTER	自動	はい	UPDATE	自動

注:

- 「自動」は、データ・セットにアクセスできる場合に、ユーザー・カタログに対する自動アクセスが付与されているということを意味する。
- データ・セットをコピーする間に、DFSMSdss は、DFSMSdss 一時データ・セット名の項で説明されている規則を使用することにより、ソース・データ・セットを名前変更する。(276 ページの一時コピー・データ・セットの項を参照。) DFSMSdss が RACF 保護データ・セットを一時的な名前に名前変更するときはずっと、一時データ・セット名用の RACF プロファイルが存在していなければなりません。

データ・セットの COPY と削除

SMS 管理データ・セットの場合、ALTER アクセスによりデータ・セットを削除できるようになります。非 SMS 管理データ・セットの場合、データ・セットへの ALTER アクセスまたはカタログへの ALTER アクセスとデータ・セットへの READ アクセスにより、データ・セットをコピーし、削除できるようになります。データ・セットへの READ アクセスとカタログへの ALTER アクセスを使用してデータ・セットを削除し、アンカタログする機能があれば、データ・セットへの ALTER アクセスがなくてもデータ・セットを移動することができます。無保護で非 SMS 管理のデータ・セットを削除するには、カタログへの UPDATE アクセスだけが必要です。

コピーとデータ・セット・プロファイルの考慮事項

RACF 標識付きデータ・セットをコピーする場合、DFSMSdss は特別のターゲット・データ・セット処理を実行します。データ・セットがすでに RACF 標識付きでない限り、アクセス権限を検査するために事前定義された個別プロファイルは使用されません。

コピーとデータ・セット・プロファイル: データ・セットが総称プロファイルまたは個別プロファイルにより保護される場合、データ・セットのコピーでは、DFSMSdss はターゲット・データも保護されるようにするよう試みます (表 9 を参照)。そのために DFSMSdss は、RACF DEFINE 機能またはカタログ ALTER 機能を使用します。DFSMSdss 許可のストレージ管理者であっても、個別プロファイルを定義し、名前変更する権限が必要です。

表 9. COPY コマンドと RACF プロファイル: この表は、DFSMSdss がターゲット・データ・セットを保護するために、個別プロファイルを定義する方法をまとめたものです。

COPY に指定:		ソース・データ・セットの保護	RACF プロファイル:	
RENAME	DELETE		ソース	ターゲット
いいえ	いいえ	いいえ	なし	事前定義による
いいえ	いいえ	GENERIC	変更なし	事前定義による
いいえ	いいえ	DISCRETE	変更なし	DEFINE
いいえ	はい	いいえ	なし	事前定義による
いいえ	はい	GENERIC	変更なし	事前定義による
いいえ	はい	DISCRETE	DELETE	DEFINE
はい	いいえ	いいえ	なし	事前定義による
はい	いいえ	GENERIC	変更なし	MENTITY
はい	いいえ	DISCRETE	変更なし	DEFINE
はい	はい	いいえ	なし	事前定義による
はい	はい	GENERIC	変更なし	MENTITY
はい	はい	DISCRETE	DELETE	DEFINE

表 9. COPY コマンドと RACF プロファイル (続き): この表は、DFSMSDss がターゲット・データ・セットを保護するために、個別プロファイルを定義する方法をまとめたものです。

COPY に指定:		ソース・データ・セットの保護	RACF プロファイル:	
RENAME	DELETE		ソース	ターゲット
用語の定義:				
なし	データ・セットは無保護のままです。			
事前定義による	DFSMSDss は、ターゲット・データ・セットの RACF 保護を保証しません。該当するデータ・セット・プロファイルがまだ事前定義されていない場合は、データ・セットは無保護のことがあります。			
変更なし	ソース・データ・セットを保護するデータ・セット・プロファイルは変更されません。			
DEFINE	個別プロファイルは DFSMSDss により定義されます。			
DELETE	データ・セットと個別プロファイルは削除されます。			
MENTITY	ターゲット・データ・セットが総称プロファイルまたは個別プロファイルにより RACF 保護されず、MENTITY が指定されると、DFSMSDss は個別プロファイルを定義します。そうでない場合、プロファイルは定義されません。			

COPY と MENTITY キーワード: デフォルトでは、DFSMSDss がコピーしたデータ・セットを保護するために個別プロファイルを定義する場合、モデルとしてソース・データ・セットの個別プロファイルを使用します。MENTITY キーワードにより、モデルとして別のデータ・セット・プロファイルを指定することができます。モデル・プロファイル以外に、(MVOLSER により) ボリューム通し番号も指定できます。そのようにする場合は、非 VSAM モデル・エンティティーが入っているボリューム、または VSAM モデル・エンティティーが入れているカタログが入っているボリュームのボリューム通し番号を指定します。

次の条件のうち 1 つが真の場合は、COPY コマンドの MENTITY キーワードを使用してください。

- ソース・データ・セットが総称プロファイルにより RACF 保護されているが、ターゲット・データ・セット名が無保護である。
- ソース・データ・セットが個別プロファイルにより RACF 保護されているが、新規の個別プロファイルを定義するためにモデルとして別のデータ・セット・プロファイルを使用したい。

個別プロファイルのコピーと定義の要約: 292 ページの表 10 は、個別プロファイルが定義され、MENTITY が有効であり、ターゲット・データ・セットが RACF 標識付きであり、関連したメッセージが出される場合の、コピー操作中の環境をまとめたものです。所有していないデータ・セットの個別プロファイルを定義するには、システム OPERATIONS 属性またはグループ内の CREATE 属性のような追加権限が必要です。

表 10. 個別プロファイルのコピーと定義の要約： この表は DFSMSdss がコピー操作の個別プロファイルを定義する際に生じることをまとめたものです。

保護		MENTITY の 指定?	プロファイル の定義?	RACF 標識付き?	警告 メッセージ?
ソース	ターゲット				
なし	なし	はい	いいえ	いいえ	いいえ
		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
なし	総称	はい	いいえ	いいえ	いいえ
		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
なし	RACF 標識付き	はい	いいえ	はい	いいえ
		いいえ	いいえ	はい	いいえ
総称	なし	はい	はい	はい	いいえ (W)
		いいえ	いいえ	いいえ	はい
総称	総称	はい	いいえ	いいえ	いいえ
		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
総称	RACF 標識付き	はい	いいえ	はい	いいえ
		いいえ	いいえ	はい	いいえ
RACF 標識付き	なし	はい	はい	はい	いいえ (W)
		いいえ	はい (C)	はい	いいえ (E)
RACF 標識付き	総称	はい	はい	はい	いいえ (W)
		いいえ	はい (C)	はい	いいえ (E)
RACF 標識付き	RACF 標識付き	はい	いいえ	はい	いいえ
		いいえ	いいえ	はい	いいえ

用語の定義:

はい (C)
 ソース・データ・セットの個別プロファイルがある場合、個別プロファイルはターゲット・データ・セットに定義されます。

いいえ (W)
 個別プロファイルの定義が失敗し、コピーが正常に終了すると、ターゲット・データ・セットは RACF 標識付きのまま、警告メッセージが出されます。DELETE が指定されている場合も同じです。

いいえ (E)
 個別プロファイルの定義が失敗し、DELETE が指定されている場合、コピーは不成功に終わり、エラー・メッセージが出されます。

個別プロファイルの定義が失敗し、DELETE が指定されていない場合、ターゲット・データ・セットは RACF 標識付きのまま、警告メッセージが出されます。

コピーまたは移動の後の保護状態: データ・セットをコピーまたは移動した場合、ターゲットの保護状態は、ソース・データ・セットとターゲット・データ・セットの初期保護状態、MENTITY が指定されたかどうか、および個別プロファイルが事前定義されているかどうかにより決定します。次の条件が考えられます。

ソース・データ・セットは無保護である。

ターゲット・データ・セットはコピー後保護されていることも、されていないこともあります。MENTITY を指定した場合でも、個別プロファイルは DFSMSdss により定義されません。

ソース・データ・セットが保護されているが、RACF 標識付きでない。

ターゲット・データ・セットはコピー後保護されていることも、されていないこともあります。

- ターゲット・データ・セットがまだ保護されておらず、MENTITY が指定されていない場合、データ・セットは無保護のままです。MENTITY を指定すると、DFSMSdss は個別プロファイルを定義します。
 - 定義が正常に終了すると、ターゲット・データ・セットは RACF 標識付きです。それは使用されたモデル・プロファイルのアクセス・リストに従ってアクセスすることが可能です。
 - 定義が正常に終了しないと、ターゲット・データ・セットは RACF 標識付きのままです。それはデータ・セット・プロファイルが正常に定義されるまでアクセスできないことがあります。
- RACF 標識付きまたは RACF 保護であるため、ターゲット・データ・セットがすでに保護されている場合は、(MENTITY を指定したときでも) DFSMSdss は個別プロファイルを定義しません。ターゲット・データ・セットは、事前定義され、保護されたデータ・セット・プロファイルのアクセス・リストに従ってアクセス可能です。

ソース・データ・セットが RACF 標識付きである。

ターゲット・データ・セットはコピー後 RACF 標識付きです。

- ターゲット・データ・セットが RACF 標識付きでなく、ソースの個別プロファイルがあるか、MENTITY が指定されている場合は、DFSMSdss は個別プロファイルを定義します。
 - 定義が正常に終了すると、データ・セットは RACF 標識付きです。それは使用されたモデル・プロファイルのアクセス・リストに従ってアクセスすることが可能です。
 - 定義が正常に終了せず、MENTITY が指定されているか、DELETE が指定されていないと、データ・セットは RACF 標識付きです。それはデータ・セット・プロファイルが正常に定義されるまでアクセスできないことがあります。
 - 定義が正常に終了せず、DELETE が指定されている (MENTITY を指定しないで) と、コピーまたは移動は正常に終了しません。ターゲット・データ・セットは削除され、ソース・データ・セットは保持されます。
- ターゲット・データ・セットがすでに RACF 標識付きである場合は、(MENTITY または DELETE を指定しても) DFSMSdss は個別プロファイルを定義しません。ターゲット・データ・セットは RACF 標識付きのままです。

COPY コマンドのその他の考慮事項

個別に保護されたデータ・セットをコピーまたは移動するには、移動操作は一時的にデータ・セットと個別プロファイルを名前変更するので、個別プロファイルを定義するための権限が必要です。

COPYDUMP

アクセス許可検査はオープン/クローズ/ボリュームの終わり (O/C/EOV) の処理によって行われるので、入出力ダンプ・データ・セットに対する必要なアクセス権限は DFSMSdss の制御下でない多くの要因により決定します。主要な考慮事項は次のとおりです。

- 入力ダンプ・データ・セットが保護されている場合は、READ アクセスが必要です。
- 出力ダンプ・データ・セットが保護されている場合は、UPDATE アクセスまたは ALTER アクセスが必要です。
- 出力データ・セットがカタログされる場合は、カタログへの UPDATE アクセスが必要なことがあります。

DEFRAG

DEFRAG コマンドを使用して DASD ボリューム上のデータ・エクステントを再配置するには、そのボリュームへの DASDVOL アクセス権限または再配置されるデータ・セットへの READ アクセスが必要です。それがなければ、無保護のデータ・セットだけが再配置されます。

DEFRAG 操作の一部として、DFSMSdss は作業データ・セット (SYS1.DFDSS.DEFRAG.xxxxxxxx.volser.DUMMY) を作成します。これは DEFRAG 機能が正常に終了した後に削除されます。DEFRAG 操作が途中で終了した場合は、DEFRAG 機能を再実行してこのデータ・セットを終結処理してください。

DUMP

アクセス許可検査は O/C/EOV により実行されるので、出力ダンプ・データ・セットに必要なアクセス権限は DFSMSdss が制御しない多くの要因により決定します。主要な考慮事項は次のとおりです。

- 次のような保護ダンプ・データ・セットへのアクセスが必要です。
 - そのデータ・セットを作成するための ALTER アクセス。
 - そのデータ・セットがすでに割り振られている場合は、UPDATE アクセス。
 - そのデータ・セットがグループ・データ・セットである場合は、グループ内の CREATE 権限と UPDATE アクセス。
- ダンプ・データ・セットがカタログされる場合は、カタログへの UPDATE アクセスが必要なことがあります。
- システム OPERATIONS 属性がある場合は、ダンプ・データ・セットに十分な権限が付与されていることがあります。
- 295 ページの表 11 に示すように、ダンプするデータ・セットへのアクセス権限も必要です。

295 ページの表 11 は次の条件を示しています。

- データ・セットとカタログの両方が RACF 保護されている。
- 指定されたデータ・セットへのアクセス権限のレベルがある。
- データ・セットはユーザー・カタログに入れられている。

表 11. DUMP コマンドとアクセス権限：この表は DUMP コマンドを実行するために必要な最小のアクセス・レベルを示しています。

SMS 管理データ・セット?	DELETE を指定?	アクセス・レベル:	
		ソース・データ・セット	カタログ
いいえ	いいえ	READ	自動
いいえ	はい	ALTER	UPDATE
はい	いいえ	READ	自動
はい	はい	ALTER	自動

注: 「自動」は、データ・セットにアクセスできる場合に、カタログに自動アクセスが付与されているということを意味する。

データ・セットのダンプと削除

SMS 管理データ・セットでは、データ・セットへの ALTER アクセスにより、データ・セットを削除できるようになります。データ・セットがマスター・カタログに入れられる場合は、そのカタログへの UPDATE アクセスも必要です。

非 SMS 管理データ・セットでは、データ・セットをダンプし、削除するためには、次の条件のうちの 1 つが必要です。

- 保護データ・セットへの ALTER アクセス。
- 保護データ・セットへの READ アクセスと保護カタログへの ALTER アクセス。
- データ・セットが無保護の場合は、保護カタログへの UPDATE アクセス。
- データ・セットが入っているボリュームへの DASDVOL アクセス権限。
- DFSMSdss 許可のストレージ管理者として DELETE を指定する権限。

PRINT

PRINT コマンドを使用するには、READ レベルでの DASDVOL アクセス権限、またはデータ・セットへの READ アクセスが必要です。

RELEASE

RELEASE コマンドを使用するには、UPDATE レベルでの DASDVOL アクセス権限、またはデータ・セットへの UPDATE アクセスが必要です。

RESTORE

入力ダンプ・データ・セットへのアクセス許可検査は O/C/EOV の処理で実行されるので、入力ダンプ・データ・セットからデータ・セットを復元するために必要なアクセス権限は DFSMSdss が制御しない多くの要因により決定します。主要な考慮事項は次のとおりです。

- ダンプ・データ・セットが保護されている場合は、少なくともダンプ・データ・セットへの READ アクセスが必要です。
- ダンプ・データ・セットがカタログされる場合は、カタログへの READ アクセスが必要なことがあります。

- システム OPERATIONS 属性がある場合は、ダンプ・データ・セットに十分な権限が付与されていることがあります。
- 表 12 に示すように、ソース・データ・セット、ターゲット・データ・セット、およびそのカタログへのアクセス権限も必要です。

復元とアクセス許可

データ・セットを復元するか、復元して名前変更する場合、DFSMSdss は、ダンプしたデータ・セットと同じ名前の DASD データ・セットへの READ アクセスがあるかどうかを検証しようと試みます。これは、無許可のユーザーが、データ・セットの 1 つを復元したり名前変更したりできないようにするために行われます。たとえば、以下で説明する復元は正常に終了しません。

- データ・セット USER1.PERSONAL.PAYHIST は、USER2 が読み込めないように RACF 保護されています。
- データ・セット USER1.PERSONAL.PAYHIST はダンプされます。
- USER2 は USER1.PERSONAL.PAYHIST を USER2.TEST.DATA として復元しようとします。

データ・セットを復元する場合、そのデータ・セットを読む権限は、データ・セットがダンプされた場合に定義されたデータ・セット・プロファイルではなく現行データ・セット・プロファイルを使用して次のように検査されます。

- 個別プロファイルがソース・データ・セット名に事前定義されている場合には、そのプロファイルは、データ・セットの現在の状態に関係なく使用されません。
- それ以外の場合、総称プロファイルが定義されていれば、それが使用されます。
- 個別プロファイルも総称プロファイルも定義されていない場合、アクセスが付与されます。しかし、すでにカタログされ、RACF 標識付きである VSAM データ・セットの場合、アクセスはこの状態では拒否されます。
- VSAM データ・セットの場合、カタログがもはや存在しないか、データ・セットがもはやカタログされていないのであれば、総称プロファイル検査だけが実行されます。

表 12. RESTORE コマンドとアクセス権限： この表は RESTORE コマンドを実行するために必要な最小のアクセス・レベルを示しています。

SOURCE DATA SET			TARGET DATA SET		
非 SMS			非 SMS		
RENAME または RENAMEU	アクセス・レベル		事前割り振り ターゲット	アクセス・レベル	
	データ・ セット	カタログ		データ・ セット	カタログ
いいえ	検査なし	検査なし	いいえ	ALTER	UPDATE
いいえ	検査なし	検査なし	はい	UPDATE	自動
はい	READ	自動	いいえ	ALTER	UPDATE
はい	READ	自動	はい	UPDATE	自動
非 SMS			SMS		

表 12. RESTORE コマンドとアクセス権限 (続き): この表は RESTORE コマンドを実行するために必要な最小のアクセス・レベルを示しています。

SOURCE DATA SET			TARGET DATA SET		
RENAME または RENAMEU	アクセス・レベル		事前割り振り ターゲット	アクセス・レベル	
	データ・セット	カタログ		データ・セット	カタログ
いいえ	検査なし	検査なし	いいえ	ALTER	自動
いいえ	検査なし	検査なし	はい	UPDATE	自動
はい	READ	自動	いいえ	ALTER	自動
はい	READ	自動	はい	UPDATE	自動
SMS			非 SMS		
RENAME または RENAMEU	アクセス・レベル		事前割り振り ターゲット	アクセス・レベル	
	データ・セット	カタログ		データ・セット	カタログ
いいえ	検査なし	検査なし	いいえ	ALTER	UPDATE
いいえ	検査なし	検査なし	はい	UPDATE	自動
はい	READ	自動	いいえ	ALTER	UPDATE
はい	READ	自動	はい	UPDATE	自動
SMS			SMS		
RENAME または RENAMEU	アクセス・レベル		事前割り振り ターゲット	アクセス・レベル	
	データ・セット	カタログ		データ・セット	カタログ
いいえ	検査なし	検査なし	いいえ	ALTER	自動
いいえ	検査なし	検査なし	はい	UPDATE	自動
はい	READ	自動	いいえ	ALTER	自動
はい	READ	自動	はい	UPDATE	自動

注:

- 「検査なし」は、検査が実行されないということを意味する。
- 「自動」は、データ・セットにアクセスできる場合に、カタログに自動アクセスが付与されているということを意味する。

296 ページの表 12 は次のことを前提としています。

- データ・セットはユーザー・データ・セットである。
- データ・セットとカタログの両方が RACF 保護されている。
- ソース・データ・セットとターゲット・データ・セットへの指定したアクセス権限が付与されている。
- SMS 管理データ・セットがマスター・カタログに入れられる場合は、そのカタログに UPDATE アクセスが必要である。

296 ページの表 12 はグループ・データ・セットにも適用されます。復元によってグループ・データ・セットを作成するには、次に挙げる条件のうちの 1 つが必要です。

- 無保護で非 SMS グループ・データ・セットのカタログへの UPDATE アクセス。無保護で SMS 管理データ・セットについては、自動的にユーザー・カタログへのアクセスが付与されます。
- GROUP 内での CREATE 権限とデータ・セットへの UPDATE アクセス。
- データ・セットへの ALTER アクセスと、データ・セットを所有するグループのメンバーであること。グループ・データ・セットを個別に保護するには、グループ内で CREATE のような追加権限が必要です。

復元とデータ・セット・プロファイルの考慮事項

復元するデータ・セットが、ダンプされたときに、RACF 標識付きであった場合、DFSMSdss は特別のターゲット・データ・セット処理を実行します。

RESTORE および MENTITY のキーワード: データ・セットを復元し、MENTITY キーワードを使用することによって、以下のいずれかに該当するものがある場合に、DFSMSdss がデータ・セット・プロファイルを定義するように要求することができます。

- 復元するデータ・セットがダンプされ、ターゲット・データ・セットが無保護である場合、その復元するデータ・セットが総称プロファイルにより RACF 保護であった。
- 復元するデータ・セットがダンプされ、ターゲット・データ・セット名が無保護であるか、総称プロファイルによってのみ保護されている場合、その復元するデータ・セットが RACF 標識付きであった。

DFSMSdss は、MENTITY キーワードにより指定したデータ・セット・プロファイル、および MVOLSER で指定された任意のボリューム通し番号を、個別プロファイルの定義のモデルとして使用して、ターゲット・データ・セットを保護します。MVOLSER を指定しない場合、ボリューム通し番号は次のいずれかです。

- 非 VSAM データ・セットが存在するボリューム。
- VSAM データ・セットのカタログを含むボリューム。

所有していないデータ・セットの個別プロファイルを定義するには、システム OPERATIONS 属性またはグループ内の CREATE 属性のような追加権限が必要です。

復元と物理データ・セット: DFSMSdss は、データ・セットの物理復元中に、次のように個別プロファイルの定義を限定してサポートします。

- VSAM データ・セットでは、個別プロファイルは定義されません。
- 非 VSAM データ・セットでは、ダンプ時に MENTITY が指定され、データ・セットが RACF 標識付きであるときのみ、個別プロファイルが定義されます。

個別プロファイルの RESTORE と定義の要約: 299 ページの表 13 は、MENTITY が有効である場合、個別プロファイルが定義されている場合、ターゲット・データ・セットが RACF 標識付きである場合、および関連したメッセージが出される場合の復元時の環境をまとめたものです。

表 13. プロファイルのコピーと定義の要約： この表は、DFSMsDss がコピー操作の個別プロファイルを定義する際のまとめです。

保護		MENTITY の 指定?	プロファイル の定義?	RACF 標識付き?	警告 メッセージ?
ソース	ターゲット				
なし	なし	はい	いいえ	いいえ	いいえ
		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
なし	総称	はい	いいえ	いいえ	いいえ
		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
なし	RACF 標識付き	はい	いいえ	はい	いいえ
		いいえ	いいえ	はい	いいえ
総称	なし	はい	はい	はい	いいえ (W)
		いいえ	いいえ	いいえ	はい
総称	総称	はい	いいえ	いいえ	いいえ
		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
総称	RACF 標識付き	はい	いいえ	はい	いいえ
		いいえ	いいえ	はい	いいえ
RACF 標識付き	なし	はい	はい	はい	いいえ (W)
		いいえ	いいえ	はい	はい
RACF 標識付き	総称	はい	はい	はい	いいえ (W)
		いいえ	いいえ	はい	はい
RACF 標識付き	RACF 標識付き	はい	いいえ	はい	いいえ
		いいえ	いいえ	はい	いいえ

注：「いいえ (W)」は、個別プロファイルの定義が失敗した場合、復元は正常に終了するが、ターゲット・データ・セットは RACF 標識付きのままであることを意味します。警告メッセージが出されます。

復元後の保護状態： データ・セットを復元した場合、ターゲットの保護状態は、ソース・データ・セットとターゲット・データ・セットの初期保護状態、MENTITY が指定されているかどうか、個別プロファイルが事前定義されているかどうかにより決定します。次の条件が考えられます。

ダンプ時にデータ・セットは無保護であった。

ターゲット・データ・セットは復元後保護されていることも、されていないこともあります。MENTITY を指定した場合でも、個別プロファイルは定義されません。

ダンプされた時にデータ・セットは総称的に保護されていた。

ターゲット・データ・セット名は復元後、保護されていることも、されていないこともあります。

- ターゲット・データ・セットがまだ保護されておらず、MENTITY が指定されていない場合、データ・セットは無保護のままです。MENTITY が指定されている場合、個別プロファイルは次のように定義されます。
 - 定義が正常に終了すると、データ・セットは RACF 標識付きです。それは使用されたモデル・プロファイルのアクセス・リストに従ってアクセスすることが可能です。

- 定義が正常に終了しない場合、データ・セットは RACF 標識付きのままです。それはデータ・セット・プロファイルが正常に定義されるまでアクセスできないことがあります。
- ターゲット・データ・セットがすでに保護されている場合、(MENTITY を指定した場合も) 個別プロファイルは定義されません。ターゲット・データ・セットは、事前定義され、保護されたデータ・セット・プロファイルのアクセス・リストに従ってアクセス可能です。

ダンプ時にソース・データ・セットは RACF 標識付きであった。

ターゲット・データ・セットは復元後 RACF 標識付きです。

- ターゲット・データ・セットがまだ RACF 標識付きでなく、MENTITY が指定されていない場合、個別プロファイルは定義されません。MENTITY を指定した場合、DFSMSdss は個別プロファイルを定義しません。
 - 定義が正常になされた場合、データ・セットは、使用されたモデル・プロファイルのアクセス・リストに従ってアクセスすることができます。
 - 定義が正常に終了しない場合、データ・セットは、データ・セット・プロファイルが正常に定義されるまでアクセスできないことがあります。
- ターゲット・データ・セットがすでに RACF 標識付きである場合は、(MENTITY を指定しても) DFSMSdss は個別プロファイルを定義しません。ターゲット・データ・セットは RACF 標識付きのままです。
- DFSMSdss により、そのデフォルトの操作を変更できます。ADRPATCH 保守援助機能により、ソース・データ・セットがダンプ時に RACF 標識付きであった場合は、DFSMSdss 論理復元に指示して、ターゲット・データ・セットの RACF 標識をオンにしないようにすることができます。総称プロファイルによって、MENTITY キーワードは指定されず、ターゲット・データ・セットは保護されます。

関連資料 : DFSMSdss デフォルト操作の変更についての詳細は、「z/OS DFSMSdss *Diagnosis Guide*」を参照してください。

RESTORE コマンドと IMPORT キーワード

デフォルトでは、すべてのユーザーが RESTORE コマンドの IMPORT キーワードを使用して、ソース・データ・セットのアクセス検査を迂回できます。その場合も、ターゲット・データ・セットとカタログを作成し、更新するためのアクセス許可は必要です。ご使用のシステムにおいて、以前に 270 ページの『DFSMSdss 使用の保護』で説明したように、IMPORT キーワードの使用が制限されていることがあります。

付録 A. 共存に関する考慮事項

この付録では、DFSMSdss の新規バージョンへのマイグレーション時の考慮事項をいくつか示します。

ALLMULTI キーワード

ALLMULTI キーワードは、DFSMS/MVS V1R4 およびそれ以降ではサポートされなくなり、SELECTMULTI キーワードによって置き換えられました。詳細については、CONVERTV、COPY、および DUMP コマンドの項の SELECTMULTI キーワードの説明を参照してください。

DFSMSdss 使用による既存の DFDSS ダンプの復元

DFDSS または DFSMSdss の古いバージョンまたはリリースを使用して作成したダンプは、新しいバージョンまたはリリースを使用して復元できます。IBM は、DFSMSdss の新しいバージョンまたはリリースを使用して作成したダンプが、DFDSS または DFSMSdss の古いバージョンまたはリリースを使用して復元できることを推奨していませんし、**保証していません**。しかし、ダンプに新しいリリースに取り入れられた機能変更が含まれていない場合は、古いリリースを使用した復元も正常に行われることがあります。

HFS、圧縮フォーマットの順次データ・セットおよび拡張フォーマットの KSDS データ・セットは、DFDSS の古いバージョンまたはリリースによっては、または DFSMS/MVS V1R2 より前の DFSMSdss によっては復元できません。ストライプ VSAM データ・セットは、OS/390 V2R10 より前の DFSMSdss によっては復元できません。

DFSMS/MVS V1R3 (APAR OW18174 付き) 以降のリリースで作成された VM フォーマットのボリュームの DFSMSdss ダンプを、以下のもので CPVOLUME キーワードを使用して復元することはできません。

- APAR OW18174 なしの DFSMS/MVS V1R3
- DFDSS のすべてのリリース
- DFSMSdss 独立型復元プログラム

zFS データ・セットは、z/OS バージョン 1 リリース 3 より前の DFSMSdss によって復元することができます。ただし、カタログ内に zFS 標識は設定されません。そのため、zFS データ・セットには、LISTCAT リストの zFS 標識はありません。次回、データ・セットが z/OS バージョン 1 リリース 3 のシステムにマウントされる時に、zFS 標識は戻されます。その場合、zFS 標識は LISTCAT リストに表示されます。

付録 B. データ保全性 - 逐次化

DFSMSdss は、ボリュームの逐次化とデータ・セットの逐次化の機能を使用して、DFSMSdss コマンドの処理中に、データ・セットが変更されないことを保証します。ボリュームの逐次化は RESERVE マクロを使用して実行します。データ・セットの逐次化は ENQ マクロと DFSMSdss DYNALLOC 機能を使用して実行されます。共用 DASD の場合は、ボリュームの逐次化により、同じプロセッサまたは他のプロセッサからデータ・セットが追加、削除、名前変更、または拡張されないことを保証します。

ボリュームの逐次化はエンキュー・インストール・システム出口ルーチンを使用して制御できます。これにより、他のプログラムは DFSMSdss の実行中にボリュームにアクセスできるようになります。ただし、ボリュームの逐次化はオーバーライドできません。

DFSMSdss は、オープン中バックアップの逐次化により、常にオープンされているデータ・セット、または長時間オープンされているデータ・セットをサポートします。

DFSMSdss は、DFSMSUvs および 2 つのタイプのデータベース・アプリケーション、すなわち顧客情報管理システム (CICS) および情報管理システム (IMS) に対するオープン中のバックアップ処理をサポートします。

CICS サポートには、RLS CICS と非 RLS CICS の両方のオープン中バックアップが含まれています。

DFSMSUvs は、314 ページの『オープン中バックアップ・データ・セット (CICS および DFSMSUvs)』で説明されているとおり、CICS® の有無にかかわらず、オープン中バックアップをサポートします。

DFSMSdss は、IMS データ・セットに対しても、オープン中バックアップの逐次化を以下のものについてサポートします。

- 索引付き VSAM データ・セット (KSDS など)
- 索引なし VSAM データ・セット (ESDS など)
- 非 VSAM データ・セット (OSAM など)

関連資料 :

- エンキュー・インストール・システム出口ルーチンについての詳細は、「z/OS DFSMS Installation Exits」を参照してください。
- RLS CICS および非 RLS CICS のオープン中バックアップ・サポートについての詳細は、314 ページの『オープン中バックアップ・データ・セット (CICS および DFSMSUvs)』を参照してください。
- IMS オープン中バックアップ・サポートについての詳細は、319 ページの『オープン中バックアップ・データ・セット (IMS)』を参照してください。
- DFSMSUvs についての追加情報は、「z/OS DFSMSUvs Planning and Operating Guide」および「z/OS DFSMSUvs Administration Guide」を参照してください。

ボリュームの逐次化

ボリュームの逐次化では、DFSMSdss はボリュームに対して RESERVE マクロを実行して、直接アクセス装置ストレージ管理 (DADSM) 機能 (データ・セットの追加、削除、拡張、または名前変更など) が、DFSMSdss 処理の間に VTOC 項目を変更しないようにします。RESERVE は、次に挙げる操作の際に、特定のボリューム処理が開始される前に出され、処理の完了時に解放されます。

- DUMP (論理以外)
- COPY (論理以外)
- RESTORE (論理および物理データ・セット以外)
- PRINT (データ・セット以外)
- DEFrag

注: ボリュームの逐次化 (ボリュームに対して行う RESERVE) を行っても、データ・セット・レベルでの保全性は確保されないことに注意してください。たとえば、物理全ボリューム・ダンプの場合、データ・セットは逐次化されず、DUMP が取られている間にデータ・セットが変わる可能性があります。

インストール・システム DFSMSdss エンキュー・インストール・システム出口を使用することによって、以下の操作の間の VTOC アクセス期間にのみ、DFSMSdss が VTOC を予約するように要求できることに注意してください。

- 全、トラック、および物理データ・セットの DUMP
- 全およびトラックの COPY
- トラック PRINT

さらに DFSMSdss は、RACF 定義フラグおよびデータ・セット変更フラグなどの、VTOC 内の情報を更新する際に、ボリュームに対して RESERVE マクロを出します。また DFSMSdss は、次に挙げる操作中にデータ・セット選択を実行するために VTOC 内の情報にアクセスする際にも、ボリュームに対して RESERVE マクロを実行します。

- 入力ボリュームを指定した論理 DUMP
- 入力ボリュームを指定した論理 COPY
- CONVERTV
- COMPRESS
- RELEASE

関連資料: エンキュー・インストール・システム出口ルーチンについての詳細は、「z/OS DFSMS Installation Exits」を参照してください。

ロックの回避

VTOC はロックされ、コピー、デフラグ、ダンプ、印刷 (トラック) または復元 (トラックおよび全) が機能する際のボリューム・レベルでの VTOC のアクティビティーを防止します。これらの機能では、ボリューム上のデータ・セットのカタログに対するアクセスが必要になる場合があります。ロックアウトは、DFSMSdss と、すでにカタログをロックしていても DADSM 機能の VTOC を必要とする同じシステムの別のジョブの間で生じる場合があります。このロックアウトを避けるには、DFSMSdss の実行中にカタログと VTOC の両方の制御を必要とするジョブ (たとえば、アクセス方式サービス・プログラム・ジョブ) はいずれも実行しないでくださ

い。

プログラミング・インターフェース情報

アプリケーション・プログラムが DFSMSdss ダンプまたは復元のタスク、およびデータ・セットを割り振るために動的割り振り呼び出すタスク (たとえば論理復元操作) またはデータ・セットをスクラッチするために DADSM を呼び出すタスクを生成する場合、2 つのタスクはお互いに相手をロックアウトする可能性があります。このロックアウトを回避するため、DFSMSdss は次の ENQ の方式を使用します。

- DFSMSdss が DADSM SCRATCH を呼び出す前に、リソースに対する排他 ENQ が、大分類名に ADRLOCK を、小分類名にボリューム通し番号 (8 バイトまでブランクで埋め込み) を指定して要求されます。
- DFSMSdss が特定のボリュームに新しいデータ・セットを割り振るために動的割り振り呼び出す前に、リソースに対する共用 ENQ が、大分類名に ADRLOCK を、小分類名にボリューム通し番号 (8 バイトまでブランクで埋め込み) を指定して要求されます。これが非特定動的割り振り要求である場合は、大分類名に ADRLOCK を、小分類名に NONSPEC を指定して、リソースの排他的 ENQ が要求されます。
- アプリケーション・プログラムが DFSMSdss FULL ダンプ操作を呼び出し、他の DFSMSdss 論理復元タスクの生成を計画する場合は、アプリケーションは最初のリソースを排他モード (ADRLOCK, volser) で要求してください。FULL DUMP コマンド・タスクを生成する前に、アプリケーションは 2 番目のリソースを共用モード (ADRLOCK, NONSPEC) で要求してください。複数のダンプを同じアドレス・スペースでアクティブにすることができ、論理復元要求はそのタスクをロックアウトしません。
 - アプリケーション・プログラムが DADSM 要求を出すと、アプリケーションは ADRLOCK/volser を共用 ENQ でエンキューするか、ADRLOCK/NONSPEC を排他的 ENQ でエンキューする必要があります。

注:

1. DFSMSdss が JCL を使用して呼び出される場合は、DADSM を呼び出す前に DFSMSdss がボリュームを割り振るので、ロックアウトは発生しません。FULL DUMP コマンドがボリュームをエンキューし、復元タスクが同じボリュームに適用される場合、復元タスクは、ボリュームが使用可能になるまで保留されません。
2. 非 SMS、非 VSAM DADSM 要求だけが逐次化を必要とします。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

WAIT オプション

DFSMSdss により、システム・リソース用の WAIT/RETRY 値を変更できるようになります。

関連資料: WAIT/RETRY についての詳細は、「z/OS DFSMSdss Diagnosis Guide」を参照してください。

データ・セットの逐次化

この節では、データ・セットの逐次化についての ENQUEUE オプションおよび SERIALIZATION オプション、また WAIT オプションについて説明し、RESERVE-ENQUEUE 処理の例を示します。

エンキュー - ENQ

データ・セットの逐次化のためのエンキュー・オプションについて、次に説明します。同じデータ・セットに対して同時に複数の更新が行われることを回避するために、データ・セット・コピー、データ・セット・ダンプ、データ・セット復元、デフラグ、印刷、圧縮、解放操作に関するデータ・セット名をエンキューします。

SHARE オプションには、以下のコマンドに適用されるとき固有のプロパティがあります。

- RESTORE コマンドの場合、SHARE は、非 VSAM データ・セットのみに適用されます。
- DUMP コマンドおよび COPY コマンドの場合、SHARE オプションは非 VSAM データ・セット、および (1,3) と (1,4) 以外の共用オプションを指定して定義した VSAM データ・セットに適用されます。

SHARE オプションを指定しない場合、DFSMSdss は、排他的エンキューをデフォルト指定することで最高レベルのデータ保全性を備えようとします。エンキューが失敗すると、コマンドは X 秒間待ち状態になります。WAIT は X (numsecs, numretries) を指定し、エンキューを再試行します。待機エンキュー・シーケンスが Y 回の再試行の後失敗すると (この場合 WAIT は Y (numsecs, numretries) を指定)、データ・セット処理は終了します。

イニシエーターがデータ・セットの共用エンキューを保留する複数ステップのジョブの場合は、SHARE が指定されていない限り、DFSMSdss はエンキューを排他的エンキューにアップグレードします。イニシエーターは、データ・セットを参照するジョブの最後のステップが完了するまで排他的エンキューを保留にします。

SHARE キーワードを指定すると、DFSMSdss は共用のためのエンキューを試行します。これに失敗すると、SHARE が指定されなかった場合と同様に同じロジックが実行されます。再試行がすべて失敗すると、そのデータ・セットの処理は終了します。

デフォルト、ENQ または SHARE のオプション以外に、TOLERATE(ENQFAILURE) を指定することができます。

TOLERATE(ENQFAILURE) を指定すると、DFSMSdss は指定されたレベル (排他または共用) のエンキューを得ようとします。指定された回数またはデフォルトの回数の再試行後にエンキューに失敗すると、DFSMSdss はエンキューをしないでデータ・セットを処理します。データ保全性を確保できなくても、その特定のデータ・セット操作を強制的に正常終了させたい場合は、TOLERATE(ENQFAILURE) を指定してください。ご使用のシステムに重複データ・セット (同じ名前だが異なるボリューム上の別のデータ・セット) があり、同じ名前のデータ・セットが、システムまたは異なるボリューム上のほかのジョブにより使用される間に、あるボリュームのデータ・セットで DFSMSdss を実行したい場合、これは特に役に立ちます。

注: ENQ 競合のため、SYSPRINT データ・セットは処理中のボリュームに割り振らないでください。TOLERATE(ENQFAILURE) は、ユーティリティの使用が必要になるデータの移動には適用できません。

表 14 に、データ・セットのエンキュー・オプションを示します。

TOLERATE(ENQFAILURE) は、VSAM データ・セットと非 VSAM データ・セットに使用できます。

表 14. DFSMSdss コマンドに指定した非 VSAM データ・セットのデータ・セット・エンキュー・オプション

オプション	なし	SHARE	TOLERATE(ENQFAILURE)	SHARE および TOLERATE(ENQFAILURE)
試行するエンキューのタイプ	排他的	共用	排他的	共用
エンキューが正常終了の場合	プロセス	プロセス	プロセス	プロセス
エンキューが正常終了でない場合	処理されない	処理されない	エンキューしないで処理	エンキューしないで処理

HFS データ・セットのダンプ

逐次化メカニズムは、論理ダンプと物理ダンプのいずれを行なうかによって、異なった働きをします。ダンプする前にデータ・セットをマウントしておくか否かによっても、逐次化に影響が及びます。

論理ダンプ

マウントされた HFS データ・セットの論理ダンプ中の逐次化メカニズムは、主として SYSZDSN エンキュー・マクロと BPX1QSE 静止マクロから構成されます。ダンプ対象のデータ・セットが更新用にマウントされていない場合、共用 SYSZDSN エンキューによって、逐次化が行なわれます。更新のために HFS データ・セットをマウントするには、z/OS UNIX システム・サービス (z/OS UNIX) は SYSZDSN に対して排他的エンキューができる必要があります。SYSZDSN に対して共用エンキューを使用すると、ダンプ中に、z/OS UNIX が更新のためにデータ・セットをマウントすることができません。

HFS データ・セットを、ダンプ前に更新のためにマウントすると、DFSMSdss は BPX1QSE マクロを実行して、ダンプ中のデータ・セットに対する更新を防止します。非共用 HFS 環境の場合、DFSMSdss ダンプ・ジョブは、データ・セットが更新のためにマウントされるのと同じシステム上で実行する必要があります。共用 HFS 環境の場合、DFSMSdss ダンプ・ジョブは、共用 HFS 網の一部である任意のシステムから実行することができます。

論理ダンプ中に DFSMSdss が DELETE キーワードを HFS データ・セットに有効と見なすのは、データ・セットがアンマウントされている場合に限られます。削除処理の場合、データ・セットは排他的にエンキューされている必要があります。

物理ダンプ

物理ダンプ操作の場合、DFSMSdss は SYSDSN エンキューに頼っています。デフォルトでは、物理ダンプの間に DFSMSdss は SYSDSN の排他的エンキューを試みます。ダンプのときにデータ・セットがマウントされていない限り、SYSDSN の排他的エンキューは十分な逐次化を提供します。物理ダンプ・ジョブが始まる前にデータ・セットをマウントする場合、z/OS UNIX は SYSDSN に対して共用エンキューを持ちます。そのため、DFSMSdss は SYSDSN のエンキューを排他的にすることができません。

物理ダンプの間は、静止が使用不能なため、マウント済み HFS データ・セットの物理ダンプの実行は避けてください。物理ダンプ時に SHARE または TOL(ENQF) キーワードのいずれかを指定すると、HFS 内の内部制御情報やデータがダンプ中に変わる可能性があります。この結果、復元した後使用不可の HFS データ・セットが入っているダンプ・データ・セットができる可能性があります。使用中のデータ・セットの物理ダンプを取らなければならない場合、SHARE の代わりに TOL(ENQF) を使用してください。TOL(ENQF) を使用すると、ダンプ中の逐次化が適切でない場合、戻りコード 4 および警告メッセージが戻されます。

ガイドライン： HFS データ・セットの物理ダンプ中に TOL(ENQF) を使用する場合は、十分に注意してください。他のタイプのデータ・セットと異なり、TOL(ENQF) を使用した物理ダンプ中に HFS データ・セットが更新されると、後続の復元によりデータ・セットが使用不能になる可能性があります。

zFS データ・セットのダンプ

逐次化メカニズムは、論理ダンプと物理ダンプのいずれを行なうかによって、異なった働きをします。ダンプする前にデータ・セットをマウントしておくか否かによっても、逐次化に影響が及びます。

論理ダンプ

zFS データ・セットの論理ダンプ中の逐次化メカニズムは、主として SYSDSN エンキュー・マクロ、SYSVSAM エンキュー・マクロ、および zFS 静止マクロから構成されます。ダンプ対象のデータ・セットがマウントされていない場合、共用 SYSDSN エンキューおよび SYSVSAM エンキューによって逐次化が行なわれます。

ダンプを実行する前に zFS データ・セットがマウントされる場合でも、そのデータ・セットを静止することができます。ただし、そのデータ・セットが現在マウントされている同一システム上で、DFSMSdss ダンプ・ジョブを実行しなければなりません。静止アクションはダンプ中のデータ・セットに対する更新を防止します。

物理ダンプ

物理ダンプ操作の場合、DFSMSdss は SYSDSN および SYSVSAM エンキューに頼っています。デフォルトでは、物理ダンプの間に DFSMSdss は排他的エンキューを試みます。ダンプの時にデータ・セットがマウントされていない限り、排他的エンキューは十分な逐次化を提供します。物理ダンプ・ジョブが始まる前にデータ・セットをマウントする場合、z/OS UNIX は zFS に対してデータ・セットを割り振

り、オープンさせます。割り振りおよびオープンの処理は、SYSDSN および SYSVSAM エンキューを取得します。そのため、DFSMSdss は排他的エンキューを取得することができません。

物理ダンプの間は、静止が使用不能なため、マウント済み zFS データ・セットの物理ダンプの実行は避けてください。物理ダンプ時に TOL(ENQF) キーワードを指定すると、zFS 内の内部制御情報やデータがダンプ中に変更される可能性があります。この結果、復元した後使用不可の zFS データ・セットが入っているダンプ・データ・セットができる可能性があります。

動的割り振り (DYNALLOC)

DYNALLOC はデータ・セット DUMP、データ・セット COPY、データ・セット RESTORE、データ・セット PRINT、DEFRAG、COMPRESS、RELEASE の各コマンドのオプションです。これにより、共用 DASD、JES3、動的割り振りと使用可能な JES3 間のインターフェースが使用可能になっているプロセッサ間でデータ・セットの逐次化ができます。動的割り振りは、データ・セットを逐次化するために DYNALLOC によって使用されます。複数プロセッサ間の動的割り振りとはオーバーヘッドがかかるため、処理時間は増加します。

(ENQ とは反対に) DYNALLOC を使用してデータ・セットを逐次化すると、ジョブの実行時間は増加します。DD ステートメントの代わりに INDYNAM を使用して DASD ボリュームを割り振ると、実行時間はあまり増加せず、JCL とコマンド入力のコーディングがより容易になります。

DFSMSdss は、論理データ・セットのコピーまたはダンプのいずれかの場合に、HFS ソース・データ・セットの DYNALLOC を有効と見なしません。

データ・セットのエンキューと動的割り振りの比較

データ・セット操作において、データ・セットの使用を逐次化するデフォルトの方法はデータ・セット名をエンキューすることです。DYNALLOC キーワードが制御カードにコーディングされていると、逐次化のために使用される時間は、ENQ マクロを使用する場合に費やされる時間よりも大きくなります。そのため、DYNALLOC キーワードは慎重にご使用ください。割り振り機能と JES3 との間のインターフェースが使用不可になっていない場合は、このキーワードは JES3 システムでのみ使用してください。このインターフェースが使用不可の場合、ENQ を使用した逐次化の結果は動的割り振りを使用する場合と同じです。ENQ の場合は、データ・セットを逐次化するための時間が非常に少なく済みます。

DYNALLOC キーワードを使用する場合、選択されたデータ・セットは DFSMSdss に割り振られます。いくつかのデータ・セットがシステムに割り振られている場合には、それらのデータ・セットは、SHARE も指定してある場合にのみ、DFSMSdss によって DYNALLOC を使用して処理できます。データ・セットの逐次化については、312 ページの表 16 も参照してください。

読み取り/書き込み逐次化の方式

表 15 は、読み取り/書き込みアクセスのすべての操作 (COPYDUMP を除く) で使用される逐次化の方式を示すものです。

表 15. 読み取り/書き込みアクセス逐次化の方式

	ENQ 名		ENQ 制御、排他的 (E)、または共用 (S)	ENQ 有効範囲
	大分類名	小分類名		
ソース HFS データ・セット				
後続するもの	ADRDSN	データ・セット名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	STEP
	SYSZDSN	データ・セット名	E (注 2 を参照) S (注 2 を参照)	SYSTEMS
zFS データ・セット				
コンポーネントで論理データ・セット DUMP または COPY 操作中	SYSVSAM	注 3 を参照	E (注 5 を参照) S (注 5 を参照)	SYSTEMS
コンポーネントで物理データ・セット DUMP 操作中	SYSVSAM	注 3 を参照	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	SYSTEMS
コンポーネントで他の操作中	SYSVSAM	注 3 を参照	E	SYSTEMS
クラスターにおいて 論理 DUMP または COPY 操作中	ADRDSN	クラスター名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	STEP
	SYSDSN	クラスター名	E (注 5 を参照) S (注 5 を参照)	SYSTEM
クラスターにおいて 他の操作中	ADRDSN	クラスター名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	STEP
	SYSDSN	クラスター名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	SYSTEM
非 VSAM データ・セット				
後続するもの	ADRDSN	データ・セット名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	STEP
	SYSDSN	データ・セット名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	SYSTEM
GDG データ・セット				
GDG ベースで 後続するもの	ADRDSN	GDG ベース名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	STEP
	SYSDSN	GDG ベース名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	SYSTEM
各 GDG データ・セットで 後続するもの	ADRDSN	データ・セット名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	STEP
	SYSDSN	データ・セット名	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	SYSTEM
VSAM データ・セット				
各コンポーネントでデータ・セットのダンプまたはコピー操作中	SYSVSAM	注 3 を参照	E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	SYSTEMS
各コンポーネントで他の操作中	SYSVSAM	注 3 を参照	E	SYSTEMS

表 15. 読み取り/書き込みアクセス逐次化の方式 (続き)

	ENQ 名		ENQ 制御、排他的 (E)、または共用 (S)	ENQ 有効範囲
	大分類名	小分類名		
クラスターにおいて	ADRDSN	クラスター名	E (注 1 を参照)	STEP
後続するもの	SYSDSN	クラスター名	S (注 1 を参照) E (注 1 を参照) S (注 1 を参照)	SYSTEM
統合カタログ機能カタログ				
上記 VSAM データ・セット情報に加えて	SYSIGGV2	カタログ名	E	SYSTEMS
ボリューム上で	SYSVTOC	ボリューム通し番号	E	SYSTEMS
VVDS データ・セット				
各 データ・セットで 入力アクセス 出力アクセス	SYSZVVDS	SYS1.VVDS.Vvolser	S E	SYSTEMS
注:				
1. ENQ の選択された制御が EXCLUSIVE または SHARE の場合は、SHARE キーワードが制御のタイプを決定します。SHARE を指定しない場合、データ・セットの排他制御が獲得されます。それに対し、SHARE が指定された場合は、データ・セットの共用制御が獲得されます。				
SHARE キーワードが指定されたために VSAM データ・セットに対する共用制御が獲得された場合、そのデータ・セットが処理されている間、他のプログラムがそのデータ・セットに対する読み取りアクセス権を得ることができますが、書き込みアクセス権は得られません。SHARE キーワードは、DUMP および COPY 処理の間のみ VSAM データ・セットに有効と見なされ、また (1,3) または (1,4) 以外の SHARE オプションを指定して定義された VSAM データ・セットに対してのみ有効になります。				
2. ソース HFS データ・セットの場合、DFSMSdss は DYNALLOC を無視します。DELETE を指定する場合、DFSMSdss は排他的 SYSZDSN エンキューを獲得しようとします。DELETE を指定しない場合、DFSMSdss は共用 SYSZDSN エンキューを獲得しようとします。				
3. DYNALLOC が使用された場合: ソース HFS データ・セットの場合、DFSMSdss は DYNALLOC を無視します。 非 VSAM データ・セットと GDG ベースの場合、ENQ の代わりにこれを使用すると、SHARE を指定しない場合は、後処理 OLD を使用して、データ・セットが自動的に動的割り振りされます。SHARE を指定する場合、後処理は SHARE です。 VSAM データ・セットでは、コンポーネントの ENQ に加え、クラスターは非 VSAM データ・セットの場合と同様に動的に割り振られます。				
4. エンキューする VSAM コンポーネントに使用する小分類名は次の項目で構成されます。コンポーネント名、カタログ名、L1、L2、L3、A (ここで L1 は小分類名の全長、L2 はコンポーネント名の長さ、L3 はカタログ名の長さです)。 データ・セット DUMP、データ・セット RESTORE、データ・セット COPY、および DEFrag 操作では、エンキューは、文字 A=I を指定して 1 回、A=O を指定して繰り返し実行されます。				
5. DELETE を指定する場合、DFSMSdss は zFS の排他的制御を獲得しようとします。DELETE を指定しない場合、DFSMSdss は zFS の共用制御を獲得しようとします。				

プログラミング・インターフェース情報

注: 大分類名 ADRDSN の ENQ は、ほとんどの場合複数の DFSMSdss コマンド間でデータ・セットへのアクセスを調整することを意図していますが、DFSMSdss を呼び出すアプリケーション・プログラムが、動的割り振りを使用してアプリケーション・プログラムにより逐次化される ENQ データ・セットを使用する必要があることがあります。または、アプリケーションが ADRDSN に対する ENQ を使用しない限り、大分類名 SYSDSN に対する ENQ が DFSMSdss によって処理されることがあります。

プログラミング・インターフェース情報の終り

表 16. リソース逐次化

機能	データ・セット・タイプ	ボリューム・レベルの逐次化		データ・セット・レベルの逐次化 (ENQ または DYNALLOC)
		VTOC	VVDS	
COMPRESS	非 VSAM	はい	N/A	DSName
CONVERTV	非 VSAM	はい	N/A	DSName
データ・セット・コピー	非 VSAM	はい	N/A	DSName
	VSAM	はい	はい	コンポーネントとクラスター名
DEFRAG	非 VSAM	はい	N/A	DSName
	VSAM	はい	はい	コンポーネントとクラスター名
全 DUMP	非 VSAM	はい	N/A	N/A
	VSAM	はい	はい	N/A
データ・セット DUMP	非 VSAM	はい	N/A	DSName
	VSAM	はい	はい	コンポーネントとクラスター名
データ・セット PRINT	非 VSAM	はい	N/A	DSName
	VSAM	はい	はい	コンポーネント名
トラック PRINT	N/A	はい	N/A	N/A
RELEASE	非 VSAM	はい	N/A	DSName
	VSAM	はい	はい	コンポーネントとクラスター名
全 RESTORE	非 VSAM	はい	N/A	N/A
	VSAM	はい	はい	N/A
データ・セット RESTORE	非 VSAM	N/A	N/A	DSName
	VSAM	N/A	はい	コンポーネントとクラスター名

注:

- リソース逐次化の詳細については、314 ページの『オープン中バックアップ・データ・セット (CICS および DFSMSdss)』を参照してください。
- VSAM データ・セットは統合カタログ機能カタログに入れられていなければなりません。
- N/A は該当しないことを意味します。

WAIT オプション

このオプションにより、ENQ または RESERVE が失敗した場合、DFSMSdss がリソースを待機する時間を秒単位で指定し、DFSMSdss が再試行する回数を指定できます。デフォルトは WAIT(2,2) です。

これは、DFSMSdss が 2 秒間隔で 2 回再試行することを意味します。WAIT キーワードは、VTOC および VVDS のようなシステム・リソースには適用されません (以下を参照)。

データ・セット・コピー操作または論理データ・セット・ダンプ操作において、複数のデータ・セットが処理され、WAIT(0,0) が指定されていない場合は、WAIT オプションはデータ・セットの逐次化に関して別の意味になります。選択されるデータ・セットのリストを通して複数のパスが行われます。各パスでは、リソースを待たずに逐次化が行えるデータ・セットおよびそれまで処理されていないデータ・セットが処理されます。パスの終わりに、どのデータ・セットもリソースを待たずに処理できない場合、次のパスにおいて、処理されなかったデータ・セットが最初に出てきたときに WAIT が出されます。

可能であれば、そのデータ・セットとリストの残りが処理されます。すべてのデータ・セットが処理されるか、WAIT 制限に達するまで、上記の手順が繰り返されます。

たとえば、WAIT(3,10) が指定され、5 つのデータ・セットの処理が残っている場合、10 パスまでが行われます。各パスで、最初の未処理のデータ・セットは 3 秒間待たれます。このようにして、150 秒 (10 × 3 × 5) でなく、最高 30 秒間待機するだけです。

VTOC と VVDS データ・セットのようなシステム・リソースでは、デフォルトは WAIT(3,30) です。これは、DFSMSdss が合計待機時間 90 秒で、3 秒間隔で 30 回のボリューム逐次化を再試行することを意味します。

RESERVE-ENQUEUE 処理の例

次のように入力すると、

```
DUMP INDD(IN1) OUTDD(OUT1) -
DATASET(INCLUDE(MY.DUMP.DATASET1,MY.DUMP.DATASET2)) -
WAIT(5,2) -
SHARE
```

次のような結果になります。

- DFSMSdss は SYSVTOC に RESERVE コマンドを出す (これがデフォルト)。
 - 予約操作が失敗すると、ご使用のシステムがシステム・リソースのデフォルトを変更していないと想定して、DFSMSdss は 3 秒間隔で 30 回再試行する。
 - RESERVE コマンドが正常終了すると、DFSMSdss は継続する。

いずれかのデータ・セットが VSAM データ・セットまたは SMS 管理データ・セットである場合、VVDS も DFSMSdss により逐次化されます。VVDS の逐次化が失敗すると、どのデータ・セットもダンプされません。
- DFSMSdss はデータ・セット名に対して共用エンキューを出す。共用エンキューに失敗すると、DFSMSdss は 5 秒間隔で 2 回再試行する。
 - 共用エンキューが正常終了すると、
 - DFSMSdss はダンプするリストにデータ・セット名を追加する。

- エンキューをすべてのデータ・セットに試行するまで、DFSMSdss はこのステップの始めまでループバックする。
 - 共用エンキューが失敗すると、DFSMSdss は、
 - データ・セットが逐次化に失敗したことを示すメッセージを出し、データ・セットを処理しない。
 - エンキューをすべてのデータ・セットに試行するまで、このステップの先頭までループバックする。
3. エンキューを、指定されたすべてのデータ・セットに試行し、少なくとも 1 回正常終了した後、DFSMSdss は、
- VVDS (統合カタログ機能データ・セットが選択された場合) と VTOC をダンプし、VTOC をデキューする。
 - VVDS がエンキューされていた場合には、それをデキューする。
 - 正常にエンキューされている各データ・セットをダンプする。
 - エンキューされているデータ・セットをデキューする。
 - どのデータ・セットが正常に処理されたのかを示すメッセージを出す。

注: DUMP コマンドに TOLERATE(ENQFAILURE) オプションを指定した場合に、ご使用のシステムのオプション出口ルーチンがそれをオーバーライドしないのであれば、すべてのデータ・セットのすべてのデータ・トラックがダンプされるまで、VTOC はデキューされません。

オープン中バックアップ・データ・セット (CICS および DFSMStvs)

DFSMSdss は、オープン中バックアップの逐次化をサポートします。これは、長時間、更新用にオープンされているデータ・セットのバックアップを実行することができます。他のアプリケーションがこれらのデータ・セットを逐次化した場合でも、そのデータ・セットの論理データ・セット・ダンプを実行することもできます。使用中であり更新用にオープンされている顧客情報管理システム (CICS) VSAM ファイル制御データ・セットをダンプする場合、オープン中のバックアップは、SHARE または TOLERATE(ENQFAILURE) を使用するよりも優れた方法です。CICS がオープン中バックアップの処理に適していると指定されているデータ・セットをダンプする場合、CICS (データベース制御プログラム)、CICSVR (順方向リカバリー・プログラム)、VSAM レコード管理、DFSMSdfp、および DFSMSdss の間の相互作用を逐次化して、データ保全性が維持されます。DFSMStvs がオープン中バックアップの処理に適していると指定されているデータ・セットをダンプする場合、DFSMStvs、VSAM レコード管理、DFSMSdfp™、および DFSMSdss の間の相互作用を逐次化して、データ保全性が維持されます。

BWO(TYPECICS) パラメーターは、CICS および DFSMStvs の両方に適用されますが、CICS が実行されているかどうかにかかわらず、DFSMStvs を使用してデータ・セットのオープン中にそのデータ・セットをバックアップすることができます。

315 ページの図 7 は、更新用にオープンされている CICS データ・セットをダンプするための、オープン中バックアップの逐次化を示しています。オープン中バックアップの処理は、ダンプを無効にすることのある更新アクティビティを必ず検出します。ダンプ中のデータ・セットの同時リカバリーまたは削除も防止されます。

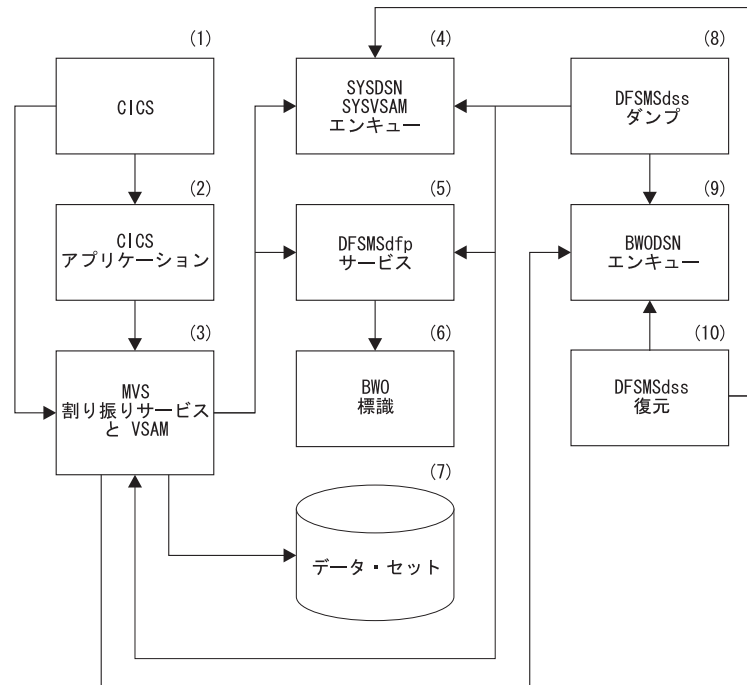


図7. オープン中バックアップの逐次化のブロック・ダイアグラム

図7では、MVS 割り振りサービス (3) は、JCL または動的割り振り方式を使用して、VSAM ファイル制御データ・セット (7) を CICS (1) 用に割り振ります。その結果、データ・セット名とリソース名 SYSDSN (4) のエンキューによる逐次化がなされます。VSAM データ・セットがオープンされる (3) と、VSAM データ・セットのコンポーネント名とリソース名 SYSVSAM (4) のエンキューにより、もう一つのレベルの逐次化が実行されます。適格のデータ・セットについて CICS は、DFSMSdfp (5) を使用して、データ・セットのカタログ項目のオープン中バックアップ標識 (6) に状況を設定します。

ダンプ操作では、DFSMSdss (8) は SYSDSN、SYSVSAM を獲得しようとし、オープン中バックアップ (9) はデータ・セットをエンキューします。データ・セットのクラスター名とリソース名 BWODSN がエンキューがされたが、SYSDSN と SYSVSAM の両者がエンキューされない場合、DFSMSdss は DFSMSdfp を使用してオープン中バックアップ標識を獲得し、オープン中バックアップに適する場合は、オープン・データ・セットのダンプを開始します。

オープン中バックアップのエンキューを使用して、ダンプと復元 (10) の同時処理のような 2 つ以上の DFSMSdss 操作が行われないようにし、DFSMSdss によるダンプ中にデータ・セットが削除されないようにします。

データ・セットをダンプしている間に、データベース・アプリケーション・プログラムがデータ・セットを更新して、それを無効にする可能性があります。たとえば、制御インターバルまたは制御域の分割が起こることがあります。その場合、VSAM レコード管理は DFSMSdfp を使用してオープン中バックアップ状況を変更します。オープン・データ・セットのバックアップが完了すると、DFSMSdss は現行のオープン中バックアップ標識を獲得し、その標識がダンプ開始時と異なる場合は、データ・セットのダンプを無効にします。並行コピーを使用する場合は、データ・セットがダンプされている間になされた更新はダンプを無効にしません。

オープン中のバックアップの状況の定義

DFSMSdss は、オープン中バックアップの状況番号を次のように解釈します。

状況	DFSMSdss に対する意味
000	通常の逐次化と処理技法を使用してデータ・セットをダンプする。
001	CICSVR はデータ・セットを順方向にリカバリーする。
010	制御インターバル分割、制御域分割、またはデータ・セットの拡張は、ダンプを開始する前に割り込まれたか、現在進行中である。
011	制御インターバル分割、制御域分割、またはデータ・セットの拡張は正常に終了した。CICS または DFSMStvs はデータ・セットをクローズし、基本クラスターと代替索引間にミスマッチはない。
100	データ・セットが更新用にオープンされているが、ダンプできる。
101	データ・セットが復元され、下位レベルにある。データベース・アプリケーションがそれを使用するには、CICSVR または DFSMStvs がそのデータ・セットを処理しておく必要がある。
110	データ・セットが更新され、分割または拡張が完了した。これにより、進行中であったダンプを無効にする。並行コピーを使用すると、進行中のダンプが、分割または拡張によって無効になる機会は大幅に減少します。
111	データ・セットは不定の状態にある。

オープン中のバックアップの処理

データ・セットのダンプから生ずる DFSMSdss のアクションは、以下の条件に基づきます。

- リソース名 SYSDSN、SYSVSAM、および BWODSN の排他的エンキューの成否
- ダンプ前の オープン中バックアップ状況
- ダンプ後のオープン中バックアップ状況表示

DFSMSdss がすべての排他的エンキューをする場合:データ・セットが非ゼロのオープン中バックアップ状況であっても、データ・セットは更新用にオープンされていません。この特別の処理アクションは、以下のような、初期のオープン中バックアップ状況の直接的な結果として生じます。

- 状況が 000。データ・セットはダンプされます。そのデータ・セットが復元される場合、オープン中バックアップ状況は 000 として復元されます。
- 状況が 001。データ・セットはダンプされ、オープン中バックアップ状況は保持され、そのデータ・セットが後で復元されるとき復元されます。このデータ・セットは不定な状態にあります。復元されたデータ・セットを順方向リカバリーすることができない CICSVR によって、不完全な順方向リカバリーの状態にあるためです。

DFSMSdss により、標準外のリカバリーのためこのデータ・セットをダンプし、復元できます。データ・セットを復元し、データ・セットのすべてのエラーを訂正した後は、CICS 提供の方法を使用して、BWO 状況を 000 にリセットしてく

ださい。推奨アクションは、データ・セットの以前のダンプを復元し、CICSVR を使用して、順方向リカバリー処理を行うことです。これによって、データの保全性は保たれます。

- 状況が 010。DFSMSdss はデータ・セットをダンプしませんでした。データ・セットを使用する前に、次のアクションを行って誤りを訂正してください。
 - 代替索引 (AIX) がスフィアに存在するかを判断します。存在する場合は、次のいずれかのタスクを実行してください。
 - 基本クラスターから AIX を作成し直し、CICS の方法を使用して BWO 状況を 000 にリセットしてください。
 - スフィアの以前のダンプを復元し、その後で CICSVR を使用して順方向リカバリー処理を実行してください。
 - AIX がいない場合は、データ・セットは現状のまま使用できます。CICS が提供する方法を使用して BWO 状況を 000 にリセットしてください。
- 状況が 101。データ・セットはダンプされ、オープン中バックアップ状況は保持され、そのデータ・セットが後で復元されるとき復元されます。これにより、データベース・アプリケーション・プログラムがデータ・セットを使用する前に、CICSVR によりデータ・セットを処理できるようになります。
- 状況が 011、100、110、111。データ・セットがダンプされる前に、オープン中バックアップ状況は 000 に変更されます。そのデータ・セットが復元される場合、オープン中バックアップ状況は 000 として復元されます。

DFSMSdss が得た、BWODSN に対するエンキューが排他的である (しかし SYSDSN と SYSVSAM はそうではない) 場合は、他のプログラムが BWODSN を使用中か、オープンしています。この特別な処理アクションは、以下のような、初期のオープン中バックアップ状況の直接的な結果として生じます。

- 状況が 000。データ・セットはオープン中バックアップに適格ではありません。SHARE または TOLERATE (ENQFAILURE) が指定されていない限り、またこれらのキーワードに必要な条件が満たされない限り、データ・セットはダンプされません。
- 状況が 001、010、011、101、または 111。データ・セットはダンプされません。
- 状況が 110。オープン中バックアップ状況が 100 に変更され、データ・セットがダンプされます (下記参照)。
- 状況が 100。データ・セットがすでに使用中であっても (他のプログラムにより更新用にオープンされている場合も含む)、データ・セットはダンプされます。データ・セットが復元される場合、オープン中バックアップ状況は 101 に設定されます。これにより、CICSVR または DFSMSstvs は必ず、データベース・アプリケーションによって使用される前に、データ・セットを処理することができます。データ・セットのダンプ中に、オープン中バックアップ標識が変更されると、ダンプは無効にされます。並行コピーを使用すると、無効化が発生する機会は大幅に減少します。

オープン中のバックアップと並行コピー

並行コピーでは、データ・セットに更新されるため、オープン中バックアップ・ダンプが無効化する機会が大幅に減少することで、オープン中バックアップ処理は改善されます。並行コピーを使用するには、オープン中バックアップ・データ・セッ

トをダンプするとき、CONCURRENT キーワードを指定します。次に示すのは、要求できるさまざまな種類のダンプの比較です。

- **通常ダンプ。** データ・セットの使用を静止しなければなりません。DFSMSDss は、逐次化を獲得し、データ・セットをダンプしてから、逐次化を解放します。データ・セットは、時間いっぱいには使用することはできません。
- **並行コピー・ダンプ。** データ・セットの使用を静止しなければなりません。DFSMSDss は、逐次化を獲得し、並行コピーの初期化を行い、逐次化を解放してから、データ・セットをダンプします。DFSMSDss は、並行コピーの初期化を非常に短い時間内に (データ・セットをダンプする実時間と比較して) 完了します。DFSMSDss は、並行コピーの初期化の完了と同時に、データ・セットを使用することができます。
- **オープン中バックアップのダンプ。** データ・セットの使用を静止する必要はありません。DFSMSDss は、逐次化を獲得せずにデータ・セットをダンプします。データ・セットは、時間いっぱい使用中の状態を維持できますが、更新アクティビティは、ダンプ中いつでもダンプを無効にすることができます。
- **並行コピーを使用したオープン中バックアップのダンプ。** データ・セットの使用を静止する必要はありません。DFSMSDss は、逐次化を獲得しません。DFSMSDss は並行コピーの初期化を行います。DFSMSDss は、並行コピーの初期化を非常に短い時間内に (データ・セットをダンプする実時間と比較して) 完了します。データ・セットは、時間いっぱい使用中の状態を維持することができます。オープン中バックアップのダンプと同様、ダンプ中の更新アクティビティでダンプを無効にすることができます。しかし、ダンプを無効にできるのは、DFSMSDss が並行コピーの初期化を行う前に発生した更新アクティビティのみです。並行コピーの初期化は非常に迅速に完了するため、更新アクティビティがダンプを無効化する機会は大幅に減少します。

TOLERATE(ENQFAILURE) と SHARE の考慮事項

TOLERATE(ENQFAILURE) を使用すると、オープン中バックアップ・データ・セットの処理と逐次化が変更されます。オープン中バックアップ状況が 100 の場合は、どのエンキューも正常に得られなくても、データ・セットはダンプされます。

データ保全性とデータ・セキュリティを維持するために、オープン中バックアップ・データ・セットをダンプする場合は、SHARE または TOLERATE(ENQFAILURE) を指定しないでください。

データ・セットの BWODSN リソース名に対する排他的エンキューは、DFSMSDss がオープン中バックアップ状況を変更するために必要です。DFSMSDss は BWODSN リソース名の排他的エンキューだけを試行します。オープン中バックアップ状況がすでに 100 でない場合は、SHARE または TOLERATE(ENQFAILURE) を指定しても、ダンプは失敗します。

CICS のリカバリー・データ

CICS はオープン中バックアップ・データ・セットのカatalog項目にタイム・スタンプの形式でリカバリー・データを維持します。この情報は DFSMSDss により使用されず、処理されませんが、CICSVR 用にその情報を保存するためにダンプされ復元されます。リカバリー・データをいくつかのメッセージ中に印刷して、リカバリー処理に役立てることができます。

DFSMSStvs は順方向リカバリーのログ・レコードの中にリカバリー・データを維持します。 DFSMSDss はこのリカバリー・データを使用または処理しません。そのデータはダンプされ、CICSVR または他の順方向リカバリー・ユーティリティーのための情報を保存するために復元されます。リカバリー・データをいくつかのメッセージ中に印刷して、リカバリー処理に役立てることができます。

オープン中バックアップ・データ・セット (IMS)

DFSMSDss は、並行コピー・ダンプを提供することによって、IMS データ・セットのオープン中バックアップの処理をサポートします。IMS は、321 ページの『付録 C. アプリケーション・プログラミング・インターフェース』で説明されている、DFSMSDss のアプリケーション・プログラム・インターフェースによってバックアップを要求します。

オープン中バックアップの逐次化は、HISAM、SHISAM、および索引 (1 次と 2 次) データベースに適用されます。

IMS のオープン・データ・セットとしてのバックアップは、CICS のようにオープン中バックアップ状況や BWO(TYPEIMS) 定義によってではなく、UIM 要求によって起動されます。

IMS のオープン中バックアップ・サポートの仕様については、表 17 を参照してください。

注: 更新中にダンプされる、IMS のオープン中バックアップ・データ・セットが正常に復元されていることを確認するために、VALIDATE を (直接またはデフォルトで) 指定してください。VALIDATE を使用すると、DFSMSDss は、ダンプ処理中にデータ・セットを検査して訂正したり、または、データ・セットがリカバリー不能状態になっている場合にはダンプを (ADR943E メッセージで) 終了させることができます。

BWO(TYPEIMS) として定義された索引付き VSAM データ・セットで NOVALIDATE パラメーターが使用された場合、DFSMSDss は ADR943E メッセージを出します。

表 17. IMS オープン中バックアップ・データ・セットの DFSMSDss サポート

トピック:	IMS データ・セットの場合:
非 VSAM データ・セットをオープン・データ・セットとしてダンプできるか?	はい
非索引 VSAM データ・セットをオープン・データ・セットとしてダンプできるか?	はい
オープン・データ・セットとしてダンプするために、索引付き VSAM データ・セットは、個々に BWO 適格として指定されていないなければならないか?	いいえ
索引付き VSAM データ・セットが、BWO カウンターによって更新アクティビティーの検出に適格であると指定されるための方法は何か?	データ・セットを BWO(TYPEIMS) として定義する
オープン・データ・セットとしてのバックアップはどのように起動されるか?	UIM 要求によって

表 17. IMS オープン中バックアップ・データ・セットの DFSMSdss サポート (続き)

トピック:	IMS データ・セットの場合:
SYSDSN および SYSVSAM に対するエンキューの迂回はどのように管理されるか?	自動

重要: ユーザーは、DELETE 付き COPY、DELETE 付き DUMP、REPLACE 付き RESTORE を使うことによって、以下の理由で、IMS データ・セットに修復不能な損傷を与える可能性があることに注意する必要があります。

- COPY および DUMP で獲得されるエンキュー逐次化は、GRS (または同等の機能) が使用されていない環境で、データ・セットが IMS アプリケーションでも使用されていないことを確認するのに不十分なため。
- COPY および DUMP は、BWO(TYPEIMS) として定義されたデータ・セットに対して、特別な処理を提供しないため。
- SYSDSN および SYSVSAM のエンキュー逐次化を RESTORE が獲得できる IMS データ・セットについて、再割り振りまたは上書きに対する保護が RESTORE で提供されないため。

付録 C. アプリケーション・プログラミング・インターフェース

この付録は、ユーザー対話モジュールを使用するのに必要な情報を提供します。この付録には、汎用プログラミング・インターフェースとそれに関連する指針としての情報が含まれています。プログラミング・インターフェース情報も含まれており、印が付いています。

ブロック構造の呼び出し

次に概要を説明するパラメーター構造は、324 ページの図 8 にブロック形式で示されています。

- ADDRSSU** DFSMSdss モジュールの主要なエントリー・ポイントの名前。
- OPTPTR** オプション・リストを指すポインターで、「z/OS DFSMSdss ユーティリティ」に記述されている `OPTIONADDR` に類似のもの。このパラメーターは処理オプションを指定するためのもので、リストがヌル・リストであっても指定する必要があります。DFSMSdss にパラメーターを指定したくない場合、このポインターは 2 進数 0 のハーフワードを指していなければなりません。

標準のアプリケーション・インターフェースを使用して、DFSMSdss を呼び出すことができます。この API により、JCL を使用して DFSMSdss を呼び出すときに、EXEC PARM フィールドに指定することができる値を、オプション・リストに指定できます。仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを使用して、DFSMSdss を呼び出すこともできます。オプション・リストに指定できる値には、JCL を使用して DFSMSdss を呼び出すときに、EXEC PARM フィールドに指定することができる値を含むことができます。さらに、仮想記憶間アプリケーション・インターフェースに特定されている値を指定することもできます。JCL を使用して DFSMSdss を呼び出すときに、EXEC PARM フィールドに指定することができる値のリストに関しては、7 ページの『EXEC ステートメントの PARM 情報による DFSMSdss の制御方法』を参照してください。仮想記憶間アプリケーション・インターフェースに特定されている値のリストに関しては、327 ページの『DFSMSdss を制御する仮想記憶間アプリケーション・インターフェースの使用』を参照してください。

オプション・リスト長フィールドと呼ばれる最初のフィールドは、2 進数値でのリストの長さ（そのフィールド自体を除く）を示すハーフワード・フィールドです。どのオプションも指定したくない場合は、オプション・リスト長フィールドに 2 進数の 0 を設定してください。呼び出し側プログラム用の JCL で、EXEC ステートメントにパラメーター (`PARM=value`) をコーディングする場合、OPTPTR がそのパラメーターを指していない限り、DFSMSdss はそのパラメーターを認識しません。

オプションは DFSMSdss EXEC パラメーター値のパラメーター構文に従わなければなりません。後続のパラメーターを指定したくない場合は、リストからそのパラメーターを省略できます。

DDPTR

DDNAME リストを指すポインターであり、「z/OS DFSMSdss ユーティリティー」に記述されている DDNAMEADDR に類似のもの。DDNAME リストは、SYSIN データ・セットと SYSPRINT データ・セットの代替名を指定する方法を提供します。DDNAME リストは、ハーフワード・フィールドの後に、区切り文字なしで 8 文字 (バイト) の左寄せの (右側をブランクで埋め込んだ) 複数のフィールドを続けた可変長フィールドです。各 8 文字フィールドは特定の DDNAME 用に確保されています。DFSMSdss はこのうちの 2 つのフィールド (SYSIN および SYSPRINT) だけを使用します。他のフィールドは、既存のシステム・ユーティリティー呼び出しプロシージャと一貫性のある標準的インプリメンテーションとして提供され、2 進数の 0 を埋める必要があり、DFSMSdss はこのフィールドを無視します。

DDNAME リスト長フィールド と呼ばれる最初のフィールドは、数値 48 の 2 進数でリストの長さ (そのフィールド自体を除く) を示すハーフワード・フィールドです。

SYSIN データ・セットまたは SYSPRINT データ・セットに代替 DDNAME を指定したくない場合は、DDNAME リスト長フィールドを正しい長さに設定し、すべての 8 文字のフィールドを 2 進数の 0 に設定してください。

SYSIN データ・セットの代替 DDNAME を指定したい場合は、このパラメーターを指定し、代替 DDNAME を 5 番目の 8 文字フィールドに入力してください。指定したくない場合は、そのフィールドのすべてに 2 進数の 0 を入力してください。

SYSPRINT データ・セットの代替 DDNAME を指定したい場合は、このパラメーターを指定し、代替 DDNAME を 6 番目の 8 文字フィールドに入力してください。指定したくない場合は、そのフィールドのすべてに 2 進数の 0 を入力してください。

後続のパラメーターを指定したくない場合は、リストからそのパラメーターを省略できます。

PAGEPTR

ページ番号リストを指すポインターであり、「z/OS DFSMSdss ユーティリティー」に記述されている HDINGADDR に類似のもの。このリストは SYSPRINT データ・セットのシステム出力の開始ページ番号を指定する方法を提供します。ページ番号リストは、ハーフワード・フィールドの後に続く 4 バイトの EBCDIC ページ・カウントで構成される固定長の 6 バイト・フィールドであり、DFSMSdss の開始ページ番号を指定し、SYSPRINT データ・セットに使用されます。このリストと OPTPTR リストの両方に値が指定されると、このリストの値が使用され、OPTPTR の値は無視されません。

ページ番号リスト長フィールドと呼ばれる最初のフィールドは、2進数値でのリストの長さ（そのフィールド自体を除く）を示すハーフワード・フィールドです。その長さは、普通は 4 です。

開始ページ番号を指定したくない場合は、ページ番号リスト長フィールドに 2 進数の 0 を設定してください。開始ページ番号を指定したい場合、このパラメーターと 4 文字のページの値を指定しなければなりません。ページ番号を指定する（ページ番号リスト長フィールドが 2 進数の 0 でない）場合、現行呼び出しが終了すると、DFSMSdss はこのフィールドを現行ページ番号にリセットします。ページ番号を指定しない場合、DFSMSdss はこのフィールドを変更しません。

後続のパラメーターを指定したくない場合は、リストからそのパラメーターを省略できます。

UIMPTR

ユーザー対話モジュール (UIM) リストを指すポインター。「z/OS DFSMSdss ユーティリティー」で説明されているパラメーターに、対応するパラメーターはありません。このパラメーターは、さまざまな入出力とデータ・セット操作について DFSMSdss と対話するベクトル適用出口モジュールの名前とアドレスを指定する方法を提供します。UIM リストは、可変長で、ハーフワード・フィールドとそれに続く 4 バイト・アドレス・フィールドまたは 8 文字の左寄せの（右側を空白で埋め込んだ）ストリング・フィールド (UIM エントリー・ポイントまたは UIM のロード・モジュール名 (通常の LINKLIB 構造により検索される) のアドレスを指定する) で構成されます。UIM を指定したくない場合は、このパラメーターを指定しないでください。

UIM リスト長フィールドと呼ばれる最初のフィールドは、2 進数値でのリストの長さ（そのフィールド自体を除く）を示すハーフワード・フィールドです。オプションを指定したくない場合は、オプション・リスト長フィールドに 2 進数の 0 を設定してください。UIM のアドレスを受け渡す場合は、長さに 4 を、UIM の名前を受け渡す場合は長さに 8 を指定します。

UIM を指定したい場合は、UIM リスト長フィールドに続くフィールドに UIM の名前またはアドレスを指定してください。このモジュールの使用方法については、329 ページの『システム・プログラミング情報』を参照してください。

UAPTR

ユーザー域リストを指すポインター。「z/OS DFSMSdss ユーティリティー」で説明されているパラメーターに、対応するパラメーターはありません。このパラメーターは各 DFSMSdss 出口点で UIM に受け渡される区域のアドレスを指定する方法を提供します。ユーザー域リストは、ユーザー域リスト長フィールドと呼ばれるハーフワード・フィールドと、ユーザー域開始アドレスを示す 1 つの 4 バイト・アドレスで構成される固定長のリストです。

ユーザー域を使用する場合は、長さを 4 に設定し、ユーザー域のアドレスを 2 番目のフィールドに指定してください。

ASIDPTR

アドレス・スペース ID リストを指すポインター。「z/OS

DFSMSdfp ユーティリティー」で説明されているパラメーターに、対応するパラメーターはありません。ADRSSU の代わりに ADRXMAIA を使用する場合には適用できるこのオプション・パラメーターによって、ADRXMAIA が DFSMSdss プログラムに使用するアドレス・スペースの ID を指定することができます。アドレス・スペース ID リストは、ハーフワード・フィールドと 1 つの 8 バイトの文字フィールドで構成される固定長のリストです。アプリケーション・プログラムで設定されない場合のデフォルト値は「DFSMSDSS」です。この値は、ADRXMAIA を起動するのに JCL が使用された場合は「DSSBATCH」に設定されますが、ASPACE=name PARM フィールドを使用して指定することもできます。

ADRXMAIA は、必要に応じて自動的にアドレス・スペースを生成します。識別されたアドレス・スペースは、オペレーターの START コマンドにより、適切に命名された PROCLIB メンバー名を指定することによって生成することもできます。

PARAM ATTACH と LINK マクロで、DFSMSdss に受け渡されるポインタの名前を指定するキーワード。

VL リストが可変長であることを示す。ATTACH と LINK のマクロは、どちらも VL=1 を指定する必要があります。

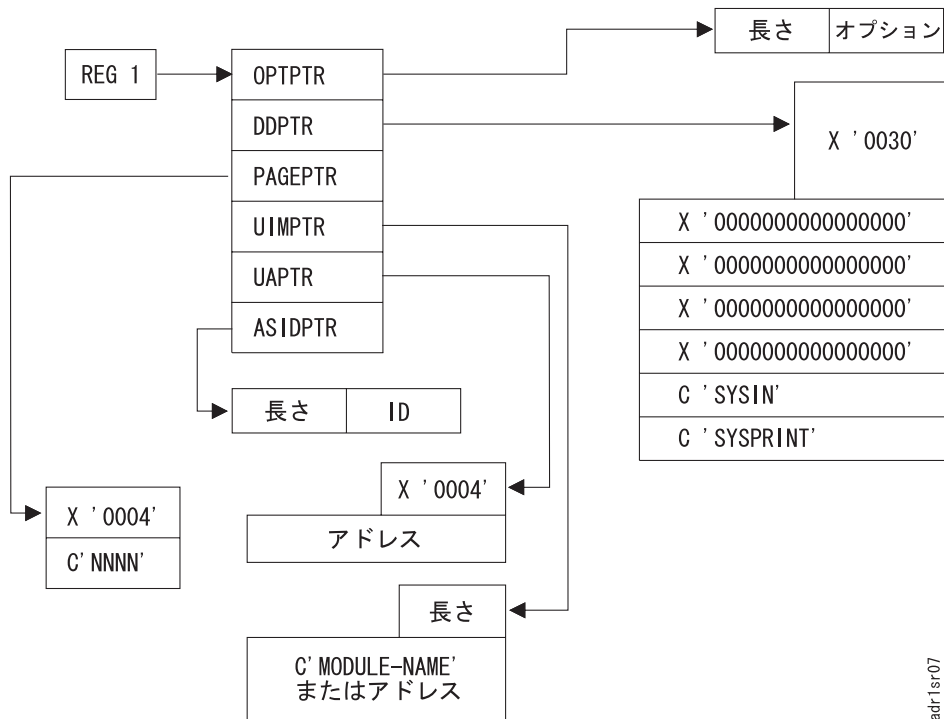


図 8. DFSMSdss アプリケーション・インターフェースの構造

ユーザー対話

ユーザー対話が発生するには、アプリケーションは DFSMSdss を呼び出し、ユーザー対話モジュール (UIM) リストを指すポインターを指定する必要があります。DFSMSdss は、以下のシステム・マクロのうちのいずれかによって呼び出すことができます。

```
ATTACH EP=ADRDSU,PARAM=(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR),VL=1
LINK EP=ADRDSU,PARAM=(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR),VL=1
CALL (15),(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR),VL
```

オプションで、DFSMSdss 仮想記憶間メモリー・アプリケーション・インターフェースを使用するには、以下のいずれかのシステム・マクロを使います。

```
ATTACH EP=ADRXMAIA,PARAM=(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR),VL=1
LINK EP=ADRXMAIA,PARAM=(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR),VL=1
CALL (15),(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR),VL
```

オプションで、DFSMSdss 仮想記憶間メモリー・アプリケーション・インターフェースを使用し、8 文字 (バイト) のアドレス・スペース名を指定するには、次のシステム・マクロのうちのいずれかを使います。

```
ATTACH EP=ADRXMAIA,PARAM=(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR,ASNPTR),VL=1
LINK EP=ADRXMAIA,PARAM=(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR,ASNPTR),VL=1
CALL (15),(OPTPTR,DDPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR,ASNPTR),VL
```

324 ページの図 8 に示すように、UIM 出口を指すポインターはパラメーター・リスト (UIMPTR) に渡されます。ユーザー対話には次の機能が関係しています。

- レコード管理
- データ・セット処理の制御
- DFSMSdss 操作についての統計情報の収集

UIM 出口ルーチンを指定した場合、DFSMSdss は通常に処理し、処理の各点 (DFSMSdss 出口点) で UIM 出口ルーチンが条件付きで呼び出され、いくつかの種類ユーザー操作を実行できるようにします。

DFSMSdss サブタスクがなんらかの理由で異常終了すると、それ以上 UIM の呼び出し (機能終了 呼び出しも含む) を行えなくなります。

注:

1. DFSMSdss は許可問題プログラムとして実行されます。
2. DFSMSdss を呼び出すすべてのプログラムも許可されなければならず、非監視プログラム状態でなければなりません。
3. ADRXMAIA は、DFSMSdss 仮想記憶間アプリケーション・インターフェース・モジュールの主要なエントリー・ポイントの名前です。DFSMSdss 機能が特定アドレス・スペースで実行される場合は、ADRDSU の代わりに ADRXMAIA を使用してください。

4. ADRXMAIA は許可プログラムとして実行され、監視プログラム状態の呼び出し側プログラムおよび問題プログラム状態の呼び出し側プログラムの両方をサポートします。

関連資料：さまざまな UIM 出口についての詳細は、369 ページの『付録 D. ユーザー対話モジュール (UIM) を使用するアプリケーション・プログラムの例』を参照してください。

仮想記憶間アプリケーション・インターフェースの概要

DFSMSdss 仮想記憶間アプリケーション・インターフェースは、クライアント/サーバー・モデルに基づいています。DFSMSdss 仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを利用する IBM 製品には、IMS Image Copy (IC2) および DFSMSHsm があります。DFSMSdss にも、このサポート用の JCL インターフェースがあります。

DFSMSdss 仮想記憶間サポートは、LINK、CALL、または ATTACH コマンドを使用して呼び出すように設計されています。このサポートは、JCL によって、またはシステム呼び出し経由で、呼び出すこともできます。JCL インターフェースを使用するには、通常 DFSMSdss バッチ・モード処理に使用する JCL を変更して、プログラム ADRDSSU ではなくプログラム ADRXMAIA を実行するようにします。

Example:

```
//S1 EXEC PGM=ADRXMAIA,PARM='TYPRUN=NORUN'  
           の代わりに  
//S1 EXEC PGM=ADRDSSU,PARM='TYPRUN=NORUN'
```

DFSMSdss 仮想記憶間アプリケーション・インターフェース・サポートは、クライアント・アプリケーションが、ユーザー提供の対話モジュール (UIM) を使用して、個別の DFSMSdss サーバーのアドレス・スペースに接続して、相互作用するための機能を備えています。接続されたクライアント・アプリケーションに代わって実行される DFSMSdss 処理は、サーバー・アドレス・スペースで実行する 1 つ以上のジョブ・ステップ・タスクによって制御されます。DFSMSdss サーバー・アドレス・スペースは、START コマンドを出して作成する場合もあれば、クライアント・アプリケーションによって呼び出される仮想記憶間アプリケーション・インターフェース・サポートが出した ASCRE マクロから発生する場合があります。

DFSMSdss サーバー・アドレス・スペースが実行を始めると、モジュール ADRXMAIB にシステムから制御が与えられ、サーバー処理を指示します。クライアントに代わって実行されるサーバー処理は、作業スレッドとよばれ、固有のジョブ・ステップ・タスクのもとで実行します。ジョブ・ステップ・タスクは、クライアント・アプリケーションが行った作業スレッド要求ごとに ADRDSSU プログラムを呼び出します。サーバーは、複数のクライアント接続アドレス・スペースに複数のクライアント作業スレッドを並行して処理することができます。各作業スレッドは、ADRDSSU ジョブ・ステップ・タスクの個別のインスタンスです。複数のサーバー・アドレス・スペースが存在し、複数のクライアント・アドレス・スペースに代わって並行して処理することができます。

クライアント・アプリケーションは、モジュール ADRXMAIA を呼び出して、DFSMSdss 仮想記憶間アプリケーション・インターフェース・サポートを使用します。クライアント・アプリケーションが ADRXMAIA を呼び出すと、DFSMSdss は、クライアント識別サーバー・アドレス・スペースへの接続を試みます。クライ

アント識別 DFSMSdss サーバー・アドレス・スペースが存在しない場合は、仮想記憶間アプリケーション・インターフェースが ASCRE マクロを呼び出して、サーバーを作成します。クライアントにサーバー・アドレス・スペース ID がいない場合は、「DFSMSDSS」がデフォルトのサーバー・アドレス・スペース ID として使用されます。ASPACE パラメーターによる指定がない限り、JCL インターフェースは「DSSBATCH」をデフォルトの ID として使用します。

SYS1.PROCLIB に適切に命名されたメンバーを指定する START コマンドを使用して、DFSMSdss サーバー・アドレス・スペースを作成することもできます。このプロシージャは、モジュール ADRXMAIB を呼び出すはずで、PROCLIB メンバー名は、クライアント・アプリケーションが使用するサーバー ID に一致しているか、作成されるサーバーに接続する JCL インターフェースを使用したバッチ・ジョブに一致している必要があります。

ASCRE マクロを使用して作成された DFSMSdss サーバー・アドレス・スペースは、接続されたすべてのクライアント・アプリケーションが終了した後行う作業がなくなると、終了モードに入ります。サーバーの終了までには遅延期間があります。この遅延期間に接続要求を出すと、サーバーは、接続クライアントに関連する作業スレッドを処理する処理モードに戻ります。

DFSMSdss サーバー・アドレス・スペースは、現行作業スレッドのすべてが完了した後、処理を停止すべきであることを、オペレーター MODIFY コマンドがサーバーに通知しない限り、クライアントがアクティブである間はアクティブ状態を維持します。

たとえば、次のとおりです。
 F DFSMSDSS.DSSBATCH,STOP
 または
 F DSSBATCH,STOP

START コマンドによって開始した DFSMSdss サーバーは、すべての作業が完了しても終了モードに入りません。このサーバーを停止するには、MODIFY コマンドを使用する必要があります。

DFSMSdss を制御する仮想記憶間アプリケーション・インターフェースの使用

仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを使用して、EXEC ステートメントの PARM 情報を通して、DFSMSdss を制御することができます。仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを使用して DFSMSdss を呼び出すとき、DFSMSdss の EXEC ステートメントには、ADRDSU プログラムと同様に、クライアントおよびサーバーによって使用される PARM 情報を含むことができます。ADRDSU 用 JCL の EXEC PARM フィールドに指定することができる値と同じ値を、ADRXMAIA 用の EXEC PARM フィールドに指定することができます。

SRVRTIME={[分]:{秒}}

SRVRTIME パラメーターは、最後の処理が終了したあとに、サーバー・アドレス・スペースがシャットダウンを待機する時間を指定します。指定した時間が経過する前に、仮想記憶間アプリケーション・インターフェースが再度呼び出されて、この特定サーバーを指定した場合、このサーバーは処理を継続します。指定時間が満了し、他の処理が実行依頼されていない場合、サーバーはシャットダウンし、このサーバー名を指定した後続の仮想記憶間ア

アプリケーション・インターフェースの呼び出しを実行すると、新しいサーバーが作成されます。特定のサーバーの仮想記憶間アプリケーション・インターフェースが最初に呼び出されると、その特定サーバーが実行中に、時間の長さが決定されます。特定サーバー実行中の、同一サーバーに対する後続の呼び出しは、それ以降の呼び出しで `SRVRTIME` パラメーターが指定されたとしても、時間を変更しません。

分 シャットダウンする前に、最後の処理が終了したあとで、サーバーが待機する最大分数を指定します。分は 0 から 357912 (248.55 日) の数値とする必要があります。

秒 シャットダウンする前に、最後の処理が終了したあとで、サーバーが待機する最大秒数を指定します。秒は 0 から 59 の数値とする必要があります。

以下の例は、`SRVRTIME` 値を指定した場合の、システムへの影響を示しています。

- `SRVRTIME=(1:30)` - サーバーは、シャットダウンの前に、1 分 30 秒待機する。
- `SRVRTIME=(24:00)` - サーバーは、シャットダウンの前に、24 分待機する。
- `SRVRTIME=(0:25)` または `SRVRTIME=(.:25)` - サーバーは、シャットダウンの前に、25 秒待機する。
- `SRVRTIME=(0:00)` - サーバーは、最後の処理が終了すると即時にシャットダウンする。

制約事項: `SRVRTIME` パラメーターが指定されていない場合、サーバーがシャットダウンするまでの時間は、以下のように決定されます。

- 仮想記憶間アプリケーション・インターフェースが `JCL` から呼び出されているが、`ASPACE` パラメーターが指定されていない場合、サーバーは 4 分後にシャットダウンする。
- 仮想記憶間アプリケーション・インターフェースが `JCL` から呼び出されており、`ASPACE` パラメーターが指定されている場合、サーバーは 1 分待機する。
- 仮想記憶間アプリケーション・インターフェースが `LINK`、`CALL` または `ATTACH` コマンドを使用して呼び出されているが、`ASPACE` 名が `ASIDPTR` フィールドに提供されていない場合、サーバーは 8 分待機する。
- 仮想記憶間アプリケーション・インターフェースが `LINK`、`CALL` または `ATTACH` コマンドを使用して呼び出されており、`ASPACE` 名が `ASIDPTR` フィールドに提供されている場合、サーバーは 1 分待機する。

ASPACE=*id*

ここで *id* は、`DFSMSdss SYSIN` コマンド・ストリームの処理に使用するサーバーを識別するためにご使用のシステムによって決定されます。

`ASPACE=AFFINITY` は特殊な使い方です。これを使用すると、`ADRDSU` は、個別のアドレス・スペースで実行するのではなく、クライアント・アドレス・スペース内で実行されます。

注: ASPACE は、JCL を使用して、仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを介して DFSMSdss を呼び出した場合のみ有効です。

以下の例は、ASPACE パラメーターの指定方法を示しています。

```
//S1 EXEC PGM=ADRXMAIA,PARM='ASPACE=BACKUP'
```

SNAPX=*Inn(nn,nn[,nn])

SNAPX パラメーターを使用して、ユーザー対話モジュールをデバッグできます。SNAPX パラメーターは、JCL および仮想記憶間アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) のシステム呼び出しに指定できます。SNAPX パラメーターを指定することで、指定の出口が呼び出されるときには常に、ADRXMAIA が EIDB および EIRECPTR の内容を SYSPRINT に書き込むよう要求します。アプリケーションがそれ自体のメッセージを SYSPRINT に書き込むと、ADRXMAIA はそのアプリケーション用のユーザー対話モジュールの出口 2 を呼び出します。

SNAPX パラメーターを指定するときには、下記のを指定できます。

- スナップ用の 1 つの出口。たとえば、出口 12 の内容を調べるには、SNAPX=12 を指定します。
- スナップ用の複数の出口。たとえば、出口 1、2、および 6 の内容を調べるには、SNAPX=(1,6,2) を指定します。
- すべてのコマンド処理出口。たとえば、SNAPX=* を指定します。

以下の例は、SNAPX パラメーターの指定方法を示しています。

```
//S1 EXEC PGM=ADRXMAIA,PARM='SNAPX=(21,22,23)'
```

システム・プログラミング情報

プログラミング・インターフェース情報

インストール・システム・オプション制御ブロック (ADRUF0) のビット定義により、DFSMSdss はインストール・システム・オプション出口ルーチンと通信します。インストール・システム・オプション出口が機能をスケジュールしたくない場合は、戻りコード 8 を返します。UIM がそれをするには、UFSTOP のビット定義が ADRUF0 に設定されていなければなりません。SYSIN または SYSPRINT データ・セットが割り振られていない場合、またはすべての SYSIN/SYSPRINT がストレージ内で処理される場合、UFSYSIN と UFSYSPR はこれを DFSMSdss に指定します。

アプリケーションが DFSMSdss に、UFSYSPR を設定しないで SYSPRINT を処理することを認める場合、アプリケーションは SYSPRINT に直接書き込むことはできません。アプリケーションは、UIM 出口点 2 または 10 において、SYSPRINT レコードを挿入することだけが可能です。UFSYSPR を設定して SYSPRINT を処理するようにアプリケーションが選択した場合、UIM 出口点 2 または 10 からの DFSMSdss メッセージの印刷は、アプリケーションの責任で実行します。

追加の 3 ビットは、UIM 対話内の許可条件、UFAIINV、UFUIMAL、UFUIMCH を判別するものです。さらに次の 2 ビットは、入力復元/コピー・ダンプ・データ・セットまたは出力ダンプ/コピー・ダンプ・データ・セット (それぞれ UFNOIN と

アプリケーション・インターフェース

UFNOOUT) が存在するか、しないかを示します。インストール・システム・オプション出口ルーチンについては、「z/OS DFSMS Installation Exits」を参照してください。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

アプリケーション・インターフェースを使用して DFSMSdss が呼び出され、UIM が指定されていて呼び出される場合には、すべての出口呼び出しで次の情報が UIM に渡されます。

- レジスタ 1。インターフェース・パラメーター・リスト・ポインターを指します。
- インターフェース・パラメーター・リスト・ポインター。DFSMSdss 出口識別ブロックを指します。このブロックの詳細な説明については、354 ページの『ADREID0 データ域』を参照してください。このリストは次の項目で構成されます。
 - リストの残りの長さを指定するハーフワード・フィールド。
 - マクロ ADREID0 がマップするリストの残り。このブロックに含まれる情報については、以下の『出口識別ブロック』を参照してください。

UIM から戻った時点で、ユーザーの戻りコード・フィールドがテストされ、出口に許される制限内で現行入出力レコードまたはデータ・セットの後処理が決定されます。

アプリケーション・インターフェース・ブロック

324 ページの図 8 に示されているパラメーターの構造は、図 9 に示すようなブロック形式で示すことができます。

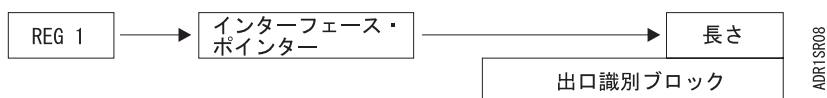


図 9. DFSMSdss 出口インターフェースの構造

出口識別ブロック

DFSMSdss が制御を与えるごとに、出口識別ブロックは、ユーザー対話モジュールに渡されます。各フィールドは次に説明しますが、正式な宣言については 354 ページの『ADREID0 データ域』を参照してください。

制御ブロックの目印

DFSMSdss が提供する 4 文字のストリング・フィールド。このフィールドには文字ストリング *EIDB* が入っており、DEBUG 処理中にストレージ・ダンプを見る場合に制御ブロックを見つける際に役立ちます。

TASK-ID

DFSMSdss が提供するフルワード 2 進数フィールド。このフィールドに入っている数値は、データ・セットから獲得されたにせよ、UIM から獲得されたにせよ、DFSMSdss によって、SYSIN で実行要求される各機能コマン

ド・ステートメントに割り当てられます。DFSMSdss がユーザー・コマンド・ステートメントに関連しない機能のために UIM を呼び出す場合、この数値は 2 進数の 0 です。各コマンドは順に番号が付けられます。コマンドを処理するようにタスクがスケジュールされる場合、このタスクに関連したすべてのメッセージと、このタスクのためのすべてのユーザー対話モジュールへの呼び出しに、この固有の番号が付けられます。このようにして、UIM はどのタスクが処理中で、どの機能がそのタスクに関連しているかを識別できます。

ユーザー出口での許可

DFSMSdss が提供するフルワード 2 進数フィールド。このフィールドに定義した 32 ビットは、提示されたレコードに関してどのアクションを UIM が実行するかを判断するフラグとして使用できます。次のアクションが条件付きで実行されます。

- インストール・システム・オプションを表示し、条件付きでオーバーライドする。
- 現行レコードの前にデータを挿入する。
- 現行データ・レコードを提供された出口レコードで置き換える。
- 現行データ・レコードを削除する。
- 現行データ・レコードを変更する。
- 出口を、それ以降の対話から切断する。
- 許可されないオプションが試行されたときに、それを認識する。
- データ・セットの処理を終了する。
- タスクの処理を終了する。

DFSMSdss 処理オプション

DFSMSdss が提供するハーフワード 2 進数フィールド。このフィールドに入っている数値をユーザー対話モジュール (UIM) で使用して、出口に渡されるレコードまたはデータ・セットの該当する処理ルーチンを特定してブランチできます。

DFSMSdss 処理モジュールの適切なロケーションで、ユーザー対話モジュールが制御を受け取ることが考慮されます。このロケーションは DFSMSdss 出口点と呼ばれます。

ユーザー戻りコード

UIM が提供するハーフワード 2 進数フィールド。この戻りコードは、出口に提供されているレコードまたはデータ・セットに出口が期待するアクションを識別します。DFSMSdss は UIM から制御が戻された時点でこのフィールドをテストします。次の戻りコードのすべてが、すべての指定された出口呼び出しで使用できるとは限りません。許可されないコードが UIM から戻されると、DFSMSdss は EIXERR フラグを設定して EIDB を UIM に戻します。これにより、UIM にはオプションを訂正する機会が与えられます。許可されないコードが再び戻されると、DFSMSdss はそれを無視し、出口がコード・ゼロ (0) を戻した場合と同様にレコードを処理します。有効なコードが戻された場合、DFSMSdss 処理は最初の UIM 呼び出しで有効なコードが戻された場合と同じです。このシーケンスは後続のすべての正しくない戻りコードにも適用されます。任意の出口呼び出しで認められている戻りコードは、EIXALLOW フィールドに指定されます。

- UIM (Eioption 01 から 26) にレコードを渡すこれらの出口の各戻りコードの意味は次のとおりです。
 - 0** レコードは、UIM がいない場合に通常なされるように処理される。オリジナル・レコードは出口によって変更されない。
 - 4** レコードは出口によって置き換えられた。新しいレコードを、オリジナル・レコード・ポインター・フィールドと、オリジナル・レコード長フィールドにあるその長さによって指される区域に置かなければならない。
 - 8** レコードは挿入される。新しいレコードのアドレスをオリジナル・レコード・ポインター・フィールドに保管するか、または新しいレコードをオリジナル・レコード・ポインター・フィールドとオリジナル・レコード長フィールドにあるその長さによって指される区域に保管しなければならない。この出口が次に呼び出されると、オリジナル・レコードが再度提示される。
 - 12** レコードは削除される。UIM に渡されるレコードは処理中に無視され、削除される。
 - 16** レコードは出口によって変更された。この戻りコードは、オリジナル・レコードを変更した後、DFSMSdss が処理できるようにする唯一の戻りコード。DFSMSdss は変更の妥当性を確かめることができないので、レコードに対するすべての変更は論理的に正しくなければならない。
- 注:**
1. レコードを変更する場合、(理由コード 4 の場合とは違って) レコード長は変更できません。
 2. 処理中のレコードがインストール・システム・オプション・レコード (ADRUFO) であり、いずれかの値が変更されている場合は、戻りコード 16 を戻す必要があり、そうしないと変更は無視されます。
- 20** レコードは戻りコード 0 が戻された場合と同様に処理される。しかし、この特定の DFSMSdss 出口点は他のタスクから呼び出されることはあっても、現行機能タスクからはもう呼び出されない。複数のレコード・タイプが同じ DFSMSdss 出口点を使用するので、このコードを使用する場合は注意が必要。UIM が各レコード・タイプを検査し、レコードが出口にとって意味がない場合にのみ、戻りコード 0 を戻すようにするのがよい。
 - 24** レコードは処理されなければならないが、DFSMSdss のすべての将来の出口点の実行時に、ユーザー統計レコードだけが UIM に提示される。
 - 28** 応答通知の戻りコード。UIM は WTOR を処理し、オリジナル・レコード・ポインターが指す区域に WTOR からの適切な応答を入れた。インターフェースにより、UIM 出口ルーチンですべての WTOR 処理を扱うことができるようになり、DFSMSdss が

WTOR を出す代わりに DFSMSdss に必要な応答を提供することができる。UIM はオリジナル・レコード長を適切な値に設定する必要があることに注意。

- 32** DFSMSdss は現行機能タスクを終了し、メッセージ ADR356E を出す。
- データ・セット処理を制御する出口 (Eioption 21、22、23 および 26) の各戻りコードの意味は次のとおりです。
 - 0** UIM がいない場合に通常なされるように、データ・セットは処理される。データ・セット処理はまったく変更されない。
 - 16** この戻りコードは出口 22 からのみ有効。これは、迂回処理フラグをテストし、オンになっているフラグに従ってデータ・セットの処理を変更するように、DFSMSdss に指示する。戻りコード 16 が返された場合のみ、これらの迂回フラグは DFSMSdss によりテストされる。これらのフラグの詳細については、344 ページの『検査出口の迂回 (Eioption 22)』を参照。
 - 20** レコードは戻りコード 0 が戻された場合と同様に処理される。しかし、この特定の DFSMSdss 出口点は他のタスクから呼び出されることはあっても、現行機能タスクからはもう呼び出されない。複数のレコード・タイプが同じ DFSMSdss 出口点を使用するので、このコードを使用する場合は注意が必要。UIM が各レコード・タイプを検査し、レコードが出口にとって意味がない場合にのみ、戻りコード 0 を戻すようにするのがよい。
 - 32** DFSMSdss は現行機能タスクを終了し、メッセージ ADR356E を出す。
 - 36** DFSMSdss は、出口に渡されたパラメーターに指定されたデータ・セット名の処理を終了する。次のデータ・セットがある場合、それを使用して処理を継続する。データ・セットがすでに処理された後に、出口 23 がこの戻りコードを設定する場合は、データ・セットがその点まで正常に処理された場合でも、DFSMSdss は処理の取り消しをせず、正常に処理されたメッセージ・リストから (該当する場合) データ・セットを削除し、正常に処理されなかったメッセージ・リストにそれを組み込む。

レコード域長

DFSMSdss が提供するフルワード 2 進数フィールド。このフィールドに入っている数値は、オリジナル・レコードが保管される区域の全長を表します。UIM はこの数値を使用して、置換レコードと挿入レコードがオリジナル・レコード・ポインター・フィールドが指す提供されたバッファ領域に適合するかどうかを検査します。

オリジナル・レコード長

DFSMSdss が提供し、UIM が変更できるフルワード 2 進数フィールド。このフィールドに入っている数値は、オリジナル・レコード・ポインターが指すレコードの全長を表します。この長さにはオリジナル・レコード・ポインター・フィールドが指すレコードの長さのみが含まれ、このフィールド自体の長さは含まれません。ストレージ内にある SYSIN データを提供するために UIM を呼び出す場合、このフィールドの値は 0 です。

オリジナル・レコード・ポインター

DFSMSdss が提供し、UIM が変更できるフルワード・アドレス・フィールド。このフィールドには、この呼び出しで UIM に渡されるレコードのアドレスが入っています。挿入が使用されていない限り、通常このアドレスは出口では変更されません。このフィールドの効果については、適切な戻りコードの説明を参照してください。ストレージ内にある SYSIN データを提供するために UIM を呼び出す場合、このフィールドの値は 0 です。オリジナル・レコードの 16 メガバイト (MB) 仮想記憶域境界の上または下のロケーションは、インストール・システム・オプション出口を使用して制御されます。このレコードが 16MB の上にある場合は、UIM はそのレコードをアドレスするために 31 ビット・アドレッシング・モードで実行する必要があります。

ユーザー域ポインター

アプリケーション・プログラムが提供し、DFSMSdss が維持するフルワード・アドレス・フィールド。このフィールドには、UIM 内部プロセス制御用の連絡域としてアプリケーション・プログラムが提供するユーザー・データ域/作業域のアドレスが入っています。DFSMSdss はこのポインターを保管し、UIM を呼び出すごとに出口識別ブロックの EIUSEPTR フィールドにそれを保管します。任意の UIM 出口がユーザー域ポインターを変更する場合、DFSMSdss は後続の UIM 呼び出し時に更新したポインターを提示します。

各 DFSMSdss 機能タスクは、ユーザー域ポインターのタスク自体のコピーを保持します。UIM があるタスク用にポインターを変更した場合、そのポインターは他のタスクについては変更されません。各タスクの開始時に、ユーザー域ポインターはアプリケーション・プログラムから DFSMSdss に渡されるポインターです。

DDNAME/VOLID ポインター

DFSMSdss が提供するフルワード・アドレス・フィールド。この中には、出力ダンプ・データ・セットの DDNAME が入っている区域のアドレスを 8 バイト域に左寄せしたフィールドの後に、ダンプ・データ・セットが入っているボリュームのボリューム通し番号を 6 バイトの区域に左寄せしたフィールドがあります。このポインターは全ボリューム・ダンプ出口 EIOP06 のみ有効です。

仮想記憶間アプリケーション・インターフェースの制限

仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを使用する場合、ABEND と AMSGCNT の代わりに SDUMP と SMSGCNT を使用してください。DFSMSdss は ABEND と AMSGCNT をサポートしますが、アプリケーション・アドレス・スペース内の DD 割り振り (SYSABEND、SYSUDUMP) は異常終了を発生させたアドレス・スペースには使用不可であるため、ダンプは印刷されません。

アプリケーション・アドレス・スペースの DD 割り振りは、DFSMSdss 機能を実行中のアドレス・スペースには使用不可であるため、逐次化の作動は異なることがあります。仮想記憶間アプリケーション・インターフェースの使用を考える場合は、逐次化の要件を評価してください。

複数の ADRDSSU タスクが DFSMSdss サーバー・アドレス・スペースで実行していて、同じ DDNAME が SYSIN ストリームで渡された場合、結果として割り振りエラー (MSGIKJ56246I - 「ファイルが使用中」など) が発生する可能性があります。これを防ぐためには、8 文字の DDNAME を使用するか、DDNAME が置換できるように DDNAME の後に十分な余裕を残しておきます。仮想記憶間アプリケーション・インターフェースは、SYSIN ストリームで渡される共通 DDNAME を、可能であれば、システムが生成する固有の 8 文字の DDNAME で置き換えます。

HFS タイプおよび zFS タイプのデータ・セットの論理 COPY または論理 DUMP と RESTORE に対して DFSMSdss 仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを使用する場合、DFSMSdss サーバー・アドレス・スペースが HFS および zFS データ・セットにアクセスできるようにするため、DFSMSdss ユーザー ID を定義する必要があります。DFSMSdss ユーザー ID は、以下のようにして、z/OS UNIX システム・サービス (z/OS UNIX) アクセスに応じて設定しなければなりません。

- DFSMSdss ユーザー ID のデフォルト・グループには、z/OS UNIX セグメントが定義され、グループ ID がそのセグメントに関連付けられている必要があります。
- ホーム・ディレクトリーは、ルート・ファイル・システムにする必要があります。
- DFSMSdss ユーザー ID は、スーパーユーザーとして定義される必要があります (UID 0)。以下の RACF コマンドを使用して、割り当てを行ってください。

```
ADDGROUP OMVSGRP OMVS(GID(1))
ADDUSER DFSMSDSS DFLTGRP(OMVSGRP) OMVS(UID(0) HOME('/'))
```

JOB CAT および STEPCAT は、サーバー・アドレス・スペースで DFSMSdss 機能を実行する場合にはサポートされません。

DFSMSdss ダンプ・データ・セットを処理する複数コマンド (DUMP、RESTORE または COPYDUMP) の同一テープ・ボリューム上での指定は、仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを使用する DFSMSdss 呼び出しの場合、サポートされません。この制限は、PARALLEL コマンドが指定されているかどうかにかかわらず適用されます。仮想記憶間アプリケーション・インターフェースを使用して、同一テープ・ボリューム上の複数の DFSMSdss ダンプ・データ・セットを処理するためには、呼び出しごとに 1 つのコマンドを指定した DFSMSdss の複数呼び出しを使用して、処理が逐次実行されるようにしてください。

関連資料： z/OS UNIX についての詳細は、「z/OS UNIX システム・サービス計画, GA88-8639」を参照してください。

ユーザー対話モジュール出口オプションの説明

次に DFSMSdss で使用可能なすべての出口点について説明します。

機能の開始 (Eioption 00)

この出口点は、DFSMSdss の初期化中に呼び出され、ダンプまたは復元操作などの機能の初期化中に再度呼び出されます。EIRECPTR は EIREC00 データ域を指します。EIREC00 データ域には、フィールド EI00SBPL が入っています。アプリケーション

アプリケーション・インターフェース

ンはすべての DFSMSdss タスク間で共用するサブプール番号を戻すためにこのフィールドを使用できます。EI00SBPL は EITSKID が 0 のときのみ有効です。

プログラミング・インターフェース情報

アプリケーションは、EI00NOLK を設定することによって、ボリューム全体およびトラック単位の RESTORE 操作中に、DFSMSdss が ADRLOCK ENQUEUE 処理または DEQUEUE 処理を迂回するように要求できます。アプリケーションは、ADRLOCK ENQUEUE 処理または DEQUEUE 処理を迂回するように要求した結果生ずるデッドロック状態を、すべて解決できなければなりません。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

プログラミング・インターフェース情報

アプリケーションでは、EI00SENQ を設定することによって、VTOC のアクセス中のみ VTOC の逐次化が保留されるよう要求することもできます。このフラグが有効なのは、EITSKID が 0 以外の場合の全ボリューム・ダンプ操作に対してのみです。このフラグは、エンキュー・インストール・システム出口ルーチン (「z/OS DFSMS Installation Exits」参照) に類似した機能を提供します。EI00SENQ フラグが設定されている場合、またはエンキュー・インストール・システム出口ルーチンがこのフラグを要求した場合、VTOC アクセスの終了後、VTOC の逐次化は解放されます。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

プログラミング・インターフェース情報

また、このアプリケーションでは、EI00NENQ を設定することによって、DFSMSdss がソース・ボリュームの VTOC 上で予約しない要求を出すこともできます。このフラグは、機能の始動 (たとえば、EITSKID が 0 以外) の間の物理的 COPY および DUMP 操作に対してのみ有効です。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

プログラミング・インターフェース情報

このアプリケーションではまた、EI00BSEC フラグを設定して、RACF 検査および他のすべてのデータ・セット・セキュリティー検査を迂回するように要求することもできます。このフラグは、機能の始動 (たとえば、EITSKID が 0 以外) の間の全トラック COPY、全トラック DUMP、および全トラック RESTORE 操作に対してのみ有効です。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

プログラミング・インターフェース情報

DFSMSdss は UIM にソース VOLSER を提供します。このフィールドは、機能の始動 (たとえば、EITSKID が 0 以外) の間の全トラック COPY、全トラック

DUMP、および全トラック RESTORE に対してのみ有効です。RESTORE の場合、このフィールドは、ダンプ・データ・セットのある入力ボリュームのボリューム通し番号を含みます。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

機能の開始で有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 16 変更されたレコード

プログラミング・インターフェース情報

- 20 すべての UIM 呼び出しを禁止する - EITSKID が 0 で、UFSYSIN または UFSYSPR がインストール・システム・オプション出口で設定された場合、または EITSKID が 0 以外で、UFNOIN または UFNOOUT のいずれかがインストール・システム・オプション出口で設定された場合は無効。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

- 32 処理を終了。この戻りコードは、全ダンプ操作と全復元操作でのみ有効

SYSIN レコードの読み取り (Eioption 01)

この出口点は DFSMSdss が SYSIN レコードを読み取った後で呼び出されます。この出口点で SYSIN レコードを置換、挿入、削除、または変更できます。EIRECPTR は SYSIN レコードを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 4 置換されたレコード
- 8 レコードを挿入
- 12 レコードを削除
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断

SYSPRINT レコードの印刷 (Eioption 02)

この出口点は DFSMSdss が SYSPRINT レコードを印刷する準備ができた場合に呼び出されます。この出口点では、SYSPRINT レコードを置換、挿入、削除、または変更できます。EIRECPTR は SYSPRINT レコードを指します。UIM が SYSPRINT が存在しないように要求していない限り、タスクに関連した SYSPRINT レコードはタスクの順序で渡されます (329 ページの『システム・プログラミング情報』を参照)。

SYSPRINT レコードの印刷で有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 4 置換されたレコード
- 8 レコードを挿入

アプリケーション・インターフェース

- 12 レコードを削除
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断

ガイドライン：

- 印刷操作中は、ページ・ヘッダー・レコードの変更または削除のみが可能です。
- 以下の条件が存在する場合、EIXNTERR は ON に設定されます。
 - TOL(IOERR) キーワードを指定した。
 - DFSMSdss が、ADR324E、ADR347E および ADR348E を除く E タイプ・メッセージを出力する。
 - DFSMSdss が T タイプ・メッセージを出力する (TOL(IOERR) キーワードは指定する必要がない)。
- 以下の条件が存在する場合、EIXNTERR は OFF に設定されます。
 - DFSMSdss が I タイプまたは W タイプのメッセージを出力する。
 - DFSMSdss が ADR324E、ADR347E および ADR348E メッセージを出力し (すべて、またはいくつかの組み合わせ)、しかも TOL(IOERR) キーワードが指定されている。
- DFSMSdss が接頭部なしのメッセージを出力する場合、EIXNTERR は変更されません。

物理テープ・レコードの読み取り (Eioption 03)

この出口点は、DFSMSdss が DUMP コマンドを使用して (テープまたは DASD に) ダンプしたデータ・セットからレコードを読み取った場合に呼び出されます。EIRECPTR は テープ・レコードを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続

プログラミング・インターフェース情報

- 8 レコードを挿入。この戻りコードは、UFNOIN がインストール・システム・オプション出口に設定されている場合のみ有効。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

プログラミング・インターフェース情報

- 20 出口を切断。この戻りコードは、UFNOIN がユーザー・インストール・システム・オプション出口に設定されていない場合のみ有効。

プログラミング・インターフェース情報 の終り

- 32 機能を終了

論理テープ・レコードの読み取り (Eioption 04)

この出口点は、DUMP コマンドを使用して作成され、テープまたは DASD にダンプされたデータ・セットから DFSMSdss がレコードを読み取った場合に呼び出されます。EIRECPTR は テープ・レコードを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 8 レコードを挿入
- 20 出口を切断
- 24 ユーザー統計レコードを選択
- 32 機能を終了

注: コード 24 が戻された場合、DFSMSdss は、ユーザー統計レコードを処理する場合にのみこの出口点を呼び出します。

論理テープ・レコードの書き込み (Eioption 05)

DFSMSdss がダンプ操作を実行中に、テープまたは DASD 上のダンプ・データ・セットに論理レコードを書き込む場合に、この出口点が呼び出されます。この出口点でレコードを挿入すると、DFSMSdss はそれをデータ・レコードではなく、統計レコードとしてマークします。EIRECPTR は テープ・レコードを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 8 レコードを挿入
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了

物理テープ・レコードの書き込み (Eioption 06)

この出口点は、DFSMSdss がテープまたは DASD 上のダンプ・データ・セットに物理レコードを書き込む場合に呼び出されます。EIRECPTR はテープ・レコードを指し、EIDDID は EIDDINFO を指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続

プログラミング・インターフェース情報

- 12 レコードを削除。この戻りコードは、UFNOOUT がインストール・システム・オプション出口に設定されている場合のみ有効。

プログラミング・インターフェース情報の終り

プログラミング・インターフェース情報

- 20 出口を切断。この戻りコードは、UFNOOUT がユーザー・インストール・システム・オプション出口に設定されていない場合のみ有効。

プログラミング・インターフェース情報の終り

ディスク・トラックの読み取り (Eioption 07)

この出口点は、DFSMSdss が DASD から 1 トラック読み取った場合に呼び出されます。EIRECPTR はトラック・バッファを指します。トラック・バッファの最初の 64 バイト (X'40') は IBM 内部情報であり、その後に ADRTAPB 域、DTTTRK 域、およびトラック・イメージが続きます。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了。この戻りコードは、全ダンプ操作でのみ有効

関連資料：ADRTAPB および DTTRK についての詳細は、「z/OS DFSMSdss *Diagnosis Guide*」を参照してください。

ディスク・トラックの書き込み (Eioption 08)

この出口点は DFSMSdss が DASD に 1 トラックを書き込む準備ができた場合に呼び出されます。EIRECPTR はトラック・バッファを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了。この戻りコードは、全復元操作でのみ有効

ユーティリティー SYSPRINT の読み取り (Eioption 09)

この出口点は DFSMSdss が付加されたユーティリティーから出力を読む場合に呼び出されます。この出口点では、ユーティリティー SYSPRINT レコードを置換、挿入、削除、または変更できます。EIRECPTR は、ユーティリティー SYSPRINT レコードを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 4 置換されたレコード
- 8 レコードを挿入
- 12 レコードを削除
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断

SYSPRINT レコードの書き込み (Eioption 10)

この出口点は、DFSMSdss が SYSPRINT レコードを書き込む準備ができた場合に呼び出されます。この出口点では、SYSPRINT レコードを置換、挿入、削除、または変更できます。EIRECPTR は SYSPRINT レコードを指します。タスクに関連した SYSPRINT レコードはタスクの順序では提示されません。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続

- 4 置換されたレコード
- 8 レコードを挿入
- 12 レコードを削除
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断

WTO メッセージの書き出し (Eioption 11)

この出口点は、DFSMSdss が WTO メッセージを書き出す準備ができた場合に呼び出されます。この出口点では、WTO メッセージを置換、挿入、削除、または変更できます。EIRECPTR は WTO メッセージを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 4 置換されたレコード
- 8 レコードを挿入
- 12 レコードを削除
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断

WTOR メッセージの書き出し (Eioption 12)

この出口点は、DFSMSdss が WTOR メッセージ (ADR369D、ADR345D、ADR371D) を書き出す準備ができた場合に呼び出されます。この出口点で WTOR メッセージを挿入または変更できます。戻りコード 28 を指定して DFSMSdss に応答を戻すこともできます。EIRECPTR は WTOR メッセージを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 8 レコードを挿入
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断
- 28 WTOR 応答

ADRUF0 レコードの提示 (Eioption 13)

プログラミング・インターフェース情報

この出口点は、DFSMSdss が ADRUF0 制御ブロックに指定されたインストール・システム・オプションを設定する準備ができた場合に呼び出されます。制御ブロックを変更することによって、これまでに指定されたすべてのオプションをオーバーライドできます。DFSMSdss が新しいオプションを認識するためには、戻りコード 16 を使用しなければなりません。EIRECPTR は ADRUF0 を指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続

- 16 変更されたレコード
- 32 機能を終了。この戻りコードは、全ダンプ操作と全復元操作でのみ有効

プログラミング・インターフェース情報 の終り

機能の終了 (Eioption 14)

この出口点は、DFSMSdss がタスクを終了する準備ができた場合に呼び出されます。EIRECPTR は、戻りコードがゼロ以外で最大値である最後のメッセージを指します。レコードの内容は DFSMSdss の戻りコードと DFSMSdss メッセージ (メッセージ番号とメッセージ・タイプ) です。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続

WTOR 応答の提示 (Eioption 15)

この出口点は、オペレーターが WTOR (DFSMSdss WTOR またはユーザーが挿入した WTOR のいずれか、出口点 12 を参照) に応答した場合に呼び出されます。この出口点でできるのは、応答の検査だけです。応答を変更したい場合は、出口点 12 を使用して応答を変更し、戻りコード 28 を DFSMSdss に戻してください。EIRECPTR は応答を指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続

OPEN/EOV テープ・ボリューム・セキュリティーと検査出口 (Eioption 16)

この出口点は、DFSMSdss がテープをオープンする準備ができた場合に呼び出されます。この出口で EIRECPTR が指すレコードの最初のワードに戻りコードを設定することにより、テープ・ボリュームのパスワードと有効期限の検査が実行されないようにしたり、ボリュームをリジェクトしてスクラッチ・テープを要求したりできます。DFSMSdss はこの戻りコードを OPEN/EOV に渡します。EIRECPTR は IEEOVSE マクロが記述するパラメーター・リストを指します。

有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了。この戻りコードは、全ダンプ操作と全復元操作でのみ有効

関連資料：OPEN/EOV についての詳細は、「z/OS DFSMS データ・セットの使用法」を参照してください。

OPEN/EOV 非特定テープ・ボリュームのマウント (Eioption 17)

この出口点は、DFSMSdss に不特定テープを渡す場合に呼び出されます。EIRECPTR は、DCB 出口パラメーター・リストを指します。EIRECPTR が指すレコードの最初の 6 バイトにボリューム通し番号を設定することによって、この出口で特定のボリューム通し番号を指定できます。DFSMSdss は OPEN/EOV にこのボリューム通し

番号を渡し、戻りコード 4 を戻して、指定したボリューム通し番号を使用するように通知します。EIRECPTR は IEICOENTE マクロが記述するパラメーター・リストを指します。

注: この出口を呼び出すためには、JCL に DEFER を指定する必要があります。

有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了。この戻りコードは、全ダンプ操作と全復元操作でのみ有効

復元中に論理 VSAM レコードを挿入 (Eioption 18)

この出口点は、レコード・レベル入出力を使用して VSAM KSDS の論理復元操作中に呼び出されます。この出口点でレコードの置換または変更ができます。

EIRECPTR は DFSMSdss がデータ・セットに書き込む準備ができた論理レコードを指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 4 置換されたレコード
- 16 変更されたレコード
- 20 出口を切断

関連資料: Eioption 18 についての詳細は、「z/OS DFSMS データ・セットの使用法」を参照してください。

出力テープ入出力エラー (Eioption 19)

この出口点は、テープがダンプ中に永続入出力エラーが発生した場合に呼び出されます。EIRECPTR は EIDINFO を指します。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了

ボリュームの通知 (Eioption 20)

物理データ・セット復元操作中に、この出口が呼び出されることにより、割り振られるデータ・セットについての情報が提供されます。この情報は次のとおりです。

- クラスタ/データ・セット名 (RENAME キーワードと RENAMEUNCONDITIONAL キーワードでは、新しいデータ・セット名が提示されます)
- データ・セットが VSAM か非 VSAM かの区別
- データと索引コンポーネントの数 (VSAM のみ)
- 各コンポーネントまたはデータ・セットごとに、
 - コンポーネントまたはデータ・セットが存在するボリュームの数
 - 各ボリュームのボリューム通し番号

- 各ボリュームの RBA トークン

EIRECPTR は EIREC20 を指します。EI20DA@ と EI20IX@ は EI20DSI を指します。

注: SMS 管理マルチボリューム非 VSAM データ・セットは、最初のボリュームについてのみ RBA トークンがあります。非 SMS 管理データ・セットには RBA トークンがありません。

有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了。この戻りコードは、全ダンプまたは物理データ・セット・ダンプ操作、および全復元または物理データ・セット復元操作にのみ有効

データ・セットの検査 (Eioption 21)

この出口により、UIM は個々のデータ・セットの論理コピー、ダンプ、復元処理を終了できます。この出口は各データ・セットの論理コピー、ダンプ、復元処理の開始時に UIM により制御を獲得します。DFSMSdss は出口識別ブロック ADREID0 内の EIREC21 構造を使用してデータ・セット名を UIM に提供します。EIREC21 は、354 ページの表 18 に示してあるものです。提供される名前は、コピーと復元機能の名前変更処理をする場合、変更前のオリジナル・データ・セット名です。UIM は出口識別ブロックに戻りコードを設定して DFSMSdss に戻ります。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了
- 36 データ・セットの終了

DFSMSdss は次のデータ・セットから処理を継続します。ユーザーが SPHERE キーワードを指定し、基本クラスターの処理がこの出口で終了する場合は、基本クラスターに関連するすべての AIX の処理も終了します。ユーザーが SPHERE キーワードを指定し、UIM が処理に選択された基本クラスターに関連した AIX の処理の終了を試みる場合は、DFSMSdss は再度 UIM を呼び出します。UIM が再度 AIX の処理の終了を試みる場合、DFSMSdss は警告メッセージ ADR770W を出し、要求を無視します。ユーザーが SPHERE キーワードを指定しない場合は、AIX が処理用に選択された基本クラスターに関連する場合でも、AIX を終了できます。SPHERE キーワードを指定しないで基本クラスターを終了する場合は、関連した AIX は終了しません。

注: eioption 23 の説明の最後にある『Eioptions 21、22、23 の注』を参照してください。

検査出口の迂回 (Eioption 22)

この出口により、個々のデータ・セットの論理コピー、ダンプ、および復元処理中に、ユーザーは DFSMSdss に対して逐次化とセキュリティー検査をしないよう強制

することができます。また、ユーザーは DFSMSdss に対し、マイグレーション済みボリューム通し番号によって指定したデータ・セットを復元するよう指示するための「マイグレーション済みボリューム通し番号の許容」標識をオンにできます。この出口は各データ・セットの論理コピー、ダンプ、復元処理の開始時に UIM により制御を獲得します。DFSMSdss は出口識別ブロック ADREID0 内の EIREC22 構造を使用してデータ・セット名を UIM に提供します。EIREC22 は、354 ページの表 18 に示されています。提供されるデータ・セット名は、COPY または RESTORE の名前変更処理 (ある場合) が行われる前の、変更前のオリジナルの名前です。UIM は出口識別ブロックに戻りコードを設定して DFSMSdss に戻ります。有効な戻りコードは次のとおりです。

0 通常の処理を継続

16 次の 1 つ以上を迂回する。

- UIM が論理データ・セット・ダンプ中に VSAM データ・セット用に「リセット」標識 (EI22RSET) をオンにした場合、データ・セットが正常に逐次化され、処理されたならば、DFSMSdss は VTOC のデータ・セット変更フラグをリセットします。EI22RSET が UIM によりオンに設定されていても、DFSMSdss は RLS アクセスを使用してダンプしたデータ・セットと BWO データ・セットのデータ・セット変更フラグをリセットしません。
- DB2 ソース迂回標識 (EI22DB2) が論理データ・セットの複製操作の間に UIM によってオンに設定され、DB2 VSAM 線形データ・セットに RENAMEU が指定されると、DFSMSdss は、古いコンポーネントが、新規コンポーネント名を派生させる際に DB2 命名規則を複製しているかをチェックしません。その代わりに、EI22DB2 ビットがオンに設定されていると、DFSMSdss は、新規クラスター名 (RENAMEU パラメーターで指定された) が DB2 命名規則に一致する場合に限り、ターゲット・コンポーネントの DB2 コンポーネント名を生成します。
- UIM が論理データ・セット・ダンプ中に VSAM データ・セット用に「共用 SYSDSN ENQ」標識 (EI22SSYS) をオンに設定した場合、DFSMSdss は SYSDSN の共用エンキューを獲得します。EI22SSYS がオンに設定されていない場合、DFSMSdss が獲得する SYSDSN のエンキューのタイプ (共用または排他的) は、SHARE キーワードが指定されているかどうかにより決定します。
- 論理復元中に UIM が「リカバリーが必要とマーク」標識 (EI22RRB) をオンに設定した場合、ターゲット・データ・セットが SMS 管理であれば、DFSMSdss はそのターゲット・データ・セットをリカバリーが必要であるとマークします。
- 論理復元中に UIM が「ログ情報受け渡し」標識 (EI22LINF) をオンに設定した場合、ターゲット・データ・セットが SMS 管理であれば、DFSMSdss はターゲット・データ・セットのログ情報としてログ・パラメーター (EI22LPRM) とログ・ストリーム ID (EI22LSID) を使用します。EI22LINF が設定されていない場合、またはターゲット・データ・セットが SMS 管理でない場合は、EI22LPRM と EI22LSID の内容は無視されます。
- 論理復元中に UIM が「BWO_ALLOWED 受け渡し」標識 (EI22BWOP) をオンに設定した場合、ターゲット・データ・セットが SMS 管理であら

ば、DFSMSdss はターゲット・データ・セットに BWO_ALLOWED フィールド (EI22BWOA) を使用します。EI22BWOP が設定されていない場合、またはターゲット・データ・セットが SMS 管理でない場合、EI22BWOA の内容は無視されます。

- UIM 出口が「逐次化の迂回」標識 EI22BSER をオンにすると、逐次化は実行されません。コピー処理とダンプ処理のソース・データ・セット、およびコピー処理と復元処理のターゲット・データ・セットについての逐次化は迂回されます。DFSMSdss は、DFSMSdss の起動側が必要な逐次化をすべて実行したものと見なしますが、これが正しいという保証はしません。UIM 出口が「逐次化の迂回」標識をオンにしない場合、DFSMSdss は通常の逐次化を実行します。

DELETE または UNCAT キーワードが指定されていても、DFSMSdss は逐次化を迂回したデータ・セットを削除またはアンカタログしません。データ・セット復元操作中に、事前割り振りされたデータ・セットが十分大きくなく、「逐次化の迂回」標識がオンの場合、DFSMSdss はそのターゲット・データ・セットをスクラッチや再割り振りをせず、復元操作は失敗します。

- UIM 出口が「RACF の迂回」標識 EI22BSEC をオンにした場合、RACF 検査と他のすべてのデータ・セット・セキュリティ検査は実行されません。EI22BSEC がオンに設定されていると、DFSMSdss は、アプリケーション・プログラムが RACF とセキュリティ処理を迂回する許可が与えられていることを確認します。SCHED_{xx} parmlib メンバーの PPT ステートメントに NOPASS が指定されている場合、アプリケーション・プログラムは、RACF とセキュリティ処理を迂回することを許可されています。EI22BSEC 標識がオンで、NOPASS が指定された場合は、RACF 検査とパスワード検査を含む他のすべてのデータ・セット・セキュリティ処理は迂回されます。DFSMSdss は RACF 許可検査を実行しません。DFSMSdss はコピーまたは復元されたターゲット・データ・セットの RACF プロファイルを作成しません。DFSMSdss は、DFSMSdss の起動側が必要な RACF 許可とセキュリティ検査をすべて実行したものと見なします。コピーと復元操作では、ターゲット・データ・セットの RACF プロファイルは作成されません。

ユーザーが「RACF の迂回」標識をオンにし、SCHED_{xx} parmlib メンバーの PPT ステートメントに PASS が指定されている場合、DFSMSdss は出口識別ブロックのエラー・フラグ EIXERR をオンにして、UIM を再度呼び出します。ユーザーが「RACF の迂回」標識を再度オンに設定すると、DFSMSdss はエラー・メッセージ ADR772W を出し、処理は通常に継続されます。該当する標識が設定されている場合、DFSMSdss により、逐次化はまだ迂回できマイグレーション済みボリューム通し番号処理は許容されます。

UIM 出口が「RACF 標識の迂回」標識をオンにしない場合、DFSMSdss は通常の RACF およびセキュリティ処理を実行します。

- UIM が「マイグレーション済みボリューム通し番号の許容」標識をオンに設定しているのであれば、SMS 管理の環境において、または CATALOG オプションが指定されている場合に、論理データ・セット復

元操作にボリューム通し番号 MIGRAT を使用した非 VSAM データ・セットの復元をサポートするための特別のアクションが DFSMSdss によって取られます。DFSMSdss はコピーとダンプ操作、および VSAM データ・セットに関しては EI22BMIG 標識を無視します。

DFSMSdss が非 VSAM データ・セットを復元中で、「マイグレーション済みボリューム通し番号の許容」標識がオンに設定されている場合は、復元中のデータ・セットの状況を判断するためにカタログ LOCATE が発行されます。その LOCATE の結果に従って、いろいろなアクションが実行されます。

カタログ項目が検出できない:

復元中のデータ・セットはマイグレーションされません。通常の DFSMSdss 論理復元が実行されます。「マイグレーション済みボリューム通し番号の許容」標識は無視されます。

カタログ項目が検出されたが、VOLSER が MIGRAT でない:

復元中のデータ・セットはマイグレーションされません。その標識が設定されていない場合と同様に、通常の処理が継続されます。

カタログ項目が検出され、VOLSER が MIGRAT である:

データ・セットはマイグレーションされ、特別の処理が必要です。データ・セットの割り振りの後、データ・セットをカタログする代わりに、DFSMSdss は既存の MIGRAT ボリューム通し番号項目をデータ・セットが復元された実際のボリュームに変更します。カタログ項目が MIGRAT から新しいデータ・セットのボリューム通し番号に変更されると、復元は通常に継続されます。

注: この復元中にマイグレーション済みデータ・セットの再呼び出しは実行されないため、データ・セットのマイグレーション済みコピーを削除することと、必要な制御ファイルを更新することは、このインターフェースのユーザーの責任です。

UIM 出口が「マイグレーション済みボリューム通し番号の許容」標識をオンにしない場合、DFSMSdss は通常の非 VSAM データ・セットのカタログを実行します。

- UIM が、指定されたデータ・セットの「エクステンション縮小」ビット (EI22EXTR) をオンに設定し、DFSMSdss が SMS 管理の環境で稼働中の場合、DFSMSdss はデータ・セットがダンプされたオリジナル・ボリュームの割り振りを試みます。
- UIM が指定されたデータ・セットの「類似装置に復元」ビット (EI22LIKE) をオンに設定し、DFSMSdss が SMS 管理の環境で稼働中の場合、DFSMSdss はソース・データ・セットの装置と同じ装置にターゲット・データ・セットの割り振りを試みます。DFSMSdss がターゲット・データ・セットをソース・データ・セットと一致する装置に割り振ることができない場合、そのデータ・セットは処理されません。
- UIM 出口が「SYSDSN の迂回」標識 EI22NSYS をオンにすると、データ・セットの大分類名 SYSDSN をエンキューする逐次化は迂回されます。データ・セットの他のエンキュー (たとえば SYSVSAM) は迂回され

ません。SYSDSN レベルのエンキューの逐次化は、DUMP のソース・データ・セット、および RESTORE のターゲット・データ・セットについては迂回されます。EI22BSER と EI22NSYS の両方がオフの場合、DFSMSdss は通常の逐次化を実行します。

EI22NSYS が設定されている場合は、DELETE または UNCATALOG キーワードが指定されていても、DFSMSdss は、データ・セットの削除もアンカタログもしません。EI22NSYS がオンで、事前割り振りされたデータ・セットが小さすぎる場合、データ・セットはスクラッチされず、再割り振りされません。RESTORE は失敗します。

UIM が「再接続設定」フラグをオンにすると、DFSMSdss はカタログ内の再接続フラグをオンに設定します。DFSMSdss は VSAM データ・セット用の EI22SFSM フラグを無視します。

UIM 出口が戻りコードを EIRC16 に設定したが、「検査の迂回」標識はどれもオンにできない場合、DFSMSdss はすべての迂回オプションを無視し、通常どおり実行します。UIM 出口が VSAM データ・セットに戻りコードを EIRC16 に設定し、「マイグレーション済みボリューム通し番号の許容」標識をオンにした場合、DFSMSdss はそれをエラー状態として扱わず、「マイグレーション済みボリューム通し番号の許容」標識を無視します。

- 20 出口を切断
- 32 機能を終了
- 36 データ・セットの終了

スフィアの終了の詳細については、344 ページの『データ・セットの検査 (Eioption 21)』の EIRC36 を参照してください。

注: eioption 23 の説明の最後にある『Eioptions 21、22、23 の注』を参照してください。

データ・セット処理終了の通知出口 (Eioption 23)

この出口は、個々のデータ・セットを処理する論理コピー、ダンプ、または復元が正常に終了したかどうかを UIM に対して示します。この出口は各データ・セットの論理コピー、ダンプ、復元処理の終了時に UIM により制御を獲得します。DFSMSdss は出口識別ブロック ADREID0 内の EIREC23 構造を使用して情報を UIM に渡します。EIREC23 は、354 ページの表 18 に示してあります。

DFSMSdss は、各データ・セットの論理ダンプ処理の終了時に、次の情報を UIM に提供します。

- ダンプされたデータ・セット名
- ダンプに関連した RLS タイム・スタンプ
- データ・セットが「リカバリーが必要」とマークされているかどうかを示すフラグ
- 処理が正常に終了したかどうかを示すデータ・セットの戻りコード

- 0 データ・セットは正常終了 (通知)
- 4 データ・セットは部分的に正常終了 (警告)
- 8 データ・セットは正常に終了しなかった (エラー)

12 エラーで終了

16 エラーで終了

プログラミング・インターフェース情報

- フォーマット 1 の DSCB からのソース SMS フラグ (DS1SMSFG)
- 非 VSAM データ・セットのフォーマット 1 の DSCB からのソース・データ・セット編成 (DS1DSORG)

プログラミング・インターフェース情報の終り

- VSAM データ・セットのデータ・セット・タイプを示すフラグ

DFSMSdss は、各データ・セットの論理コピーと論理復元処理の終了時に、次の情報を UIM に提供します。

- コピーまたは復元されたオリジナル・データ・セット名。これは名前変更処理が実行されたときは、その処理の前のデータ・セット名です。
- 名前変更処理が実行された場合は、コピーまたは復元中の新しいデータ・セット名。
- 処理が正常に終了したかどうかを示すデータ・セットの戻りコード

- 0 データ・セットは正常終了 (通知)
- 4 データ・セットは部分的に正常終了 (警告)
- 8 データ・セットは正常に終了しなかった (エラー)
- 12 エラーで終了
- 16 エラーで終了

プログラミング・インターフェース情報

- フォーマット 1 の DSCB からのソースとターゲットの SMS フラグ (DS1SMSFG)。
- 非 VSAM データ・セットのフォーマット 1 の DSCB からのソース・データ・セットとターゲット・データ・セットの編成 (DS1DSORG)。

プログラミング・インターフェース情報の終り

- VSAM データ・セットのデータ・セット・タイプを示すフラグ。
- データ・セットがコピーまたは復元されたボリュームのカウント。
- データ・セットがコピーまたは復元されたボリューム通し番号 (VOLSER) のリスト。

UIM は出口識別ブロックに戻りコードを設定して DFSMSdss に戻ります。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了
- 36 データ・セットの終了

正常に行われた処理の取り消しは行われず、正常に処理されたメッセージ・リストがあればそこから該当のデータ・セットを削除し、それを正常に処理されなかったメッセージ・リストに入れます。ターゲット・ボリュームからコピー、ダンプ、または復元したデータ・セットを削除するのは、このインターフェースのユーザーの責任です。DFSMSdss は次のデータ・セットから処理を継続します。スフィアの終了の詳細については、344 ページの『データ・セットの検査 (Eioption 21)』の EIRC36 を参照してください。

Eioptions 21、22、23 の注

データ・セット・コピー操作中に、Eioption 21、22、23 が機能を終了する (UIM は戻りコード 32 を DFSMSdss に渡す) 場合、DFSMSdss は同時に 2 つ以上のデータ・セットを処理できます。これは、ユーティリティーがいずれかのデータ・セットを処理する必要がある場合に発生します。DFSMSdss は終了する前に次のことを行います。

- 未処理のデータ・セットは処理するようにスケジュールはされません。
- ユーティリティー処理中のすべてのデータ・セットは、通常に完了できません。
- 出口 21、22、23 に対する新たな呼び出しはなされません。これには、完了することを認められているユーティリティー処理中のデータ・セットが含まれます。
- SPHERE キーワードのために処理中であり、その機能の最後に完了していないスフィアには、スフィア保全性を維持するために削除されるターゲット部分があります。事前割り振りされたスフィアは部分的にコピーされたままです。
- SPHERE キーワードを指定しないで処理されているスフィア、またはコピーされている個々のスフィア・コンポーネントは部分的にコピーされたままです。

並行コピーの初期化の完了 (Eioption 24)

プログラミング・インターフェース情報

DFSMSdss はオプション・コード 24 を指定して UIM を呼び出し、指定されたデータ・セットまたはボリュームの並行コピー・セッションの初期化が完了したことを UIM に通知します。全ボリューム操作またはトラック操作では、(1 つだけの入力ボリュームしかない)ので 1 回だけの呼び出しが実行されます。物理データ・セット操作では、入力ボリュームごとに 1 回の呼び出しが行われます。論理データ・セット操作では、すべての入力ボリュームに対して 1 回の呼び出しが行われます。CONCURRENT キーワードを指定しないと、DFSMSdss はこのオプション・コードを指定して UIM を呼び出すことはしません。DFSMSdss は (ADREIDO マクロの) 出口識別ブロック ADREIB 内の EIREC24 構造を使用して情報を UIM に提供します。

DFSMSdss は UIM に次の情報を提供します。

- 並行コピー・セッションの初期化が正常終了したかどうかを示す戻りコード。

- 0 並行コピー・セッションの初期化が正常終了し、データ・セットの逐次化が解放された。
- 4 並行コピー・セッションの初期化が失敗した。これが論理データ・セット操作である場合、このデータ・セットは並行コピーを使用して処理されず、他のデータ・セットが処理されることがあります。これが全ボリューム、トラック、または物理データ・セット操作である場合、並行コピーは使用されません。いずれの場合も、CONCURRENT が指定されなかった場合と同様に、逐次化が獲得されて解放されます。この出口が呼び出されると、DFSMSdss は逐次化を保留していないことがあります。
- 並行コピー・セッションの初期化の状況に関するさらに詳しい情報を提供する理由コード (戻りコードが 0 の場合でも常に有効)。
 - 0 並行コピー操作は、この時点で論理的に終了した (データの移動はまだ実行されていない)。
 - 4 ダンプまたはコピーされるデータのすべての部分が並行コピーをサポートするハードウェアに存在しなかった。
 - 8 ハードウェア限界を超えた。
 - 12 システム・データ移動プログラムが失敗した。
 - 16 ホスト限界を超えた。
 - 20 システム・データ移動プログラムが使用不可である。
 - 24 その他のホスト・エラー。
 - 28 並行コピーではサポートされないデータ・セット・タイプ。
 - 32 並行コピー操作は、この時点で論理的にも物理的にも終了した (データの移動終了)。
 - 36 処理中のデータは SnapShot を使用する必要があるが、システムで SnapShot のソフトウェア・サポートが使用不可である。
- 並行コピーの初期化が実行されたボリュームのボリューム通し番号 (理由コードが 16 以外の場合のみ有効)。
- 並行コピーの初期化が試行されたデータ・セットの名前 (論理データ・セット操作が実行されている場合のみ有効)。
- DFSMSdss がデータ・セットの VTOC の「データ・セット変更」フラグをリセットしたかどうかを示すフラグ (論理データ・セット・ダンプ操作が実行されている場合のみ有効)。

UIM は出口識別ブロックに戻りコードを設定して DFSMSdss に戻ります。この後の DFSMSdss 処理は、次のように、その戻りコードに基づいて行われます。

- 00 通常の処理を継続
- 20 この出口を切断
- 32 DFSMSdss 機能は終了する (物理データ・セット・ダンプまたは論理データ・セット・コピーでは無効)

エラー処理は、331 ページの『ユーザー戻りコード』の記述と同様です。

プログラミング・インターフェース情報の終り

物理テープ・レコードのバックスペース (Eioption 25)

この出口点は、DFSMSDss が入力データを直前のテープ・ブロック (テープまたは DASD) に位置変更することを要求するときに呼び出されます。EIRECPTR はゼロです。有効な戻りコードは次のとおりです。

- 0 通常の処理を継続
- 20 出口を切断
- 32 機能を終了

ダンプ・ボリューム出力通知 (Eioption 26)

DFSMSDss UIM の出口 26 は、次のことを判別するために使用されることがあります。

- 処理されている各 DDNAME に対して、新しいダンプ出力ボリュームがいつ追加されたか。(DFSMSDss は EI26VOL、EI26DDN および EI26VSER を設定します。)
- 特定の DDNAME に関連するダンプ出力ボリュームが、終了エラー状態をいつ受け取ったか。(DFSMSDss は EI26TERM、EI26DDN および EI26VSER を設定します。EI26VTRC には、失敗した機能の戻りコードが含まれます。)
- EI22IMS がオンの場合、BWO(TYPEIMS) KSDS データ・セットのダンプ処理中に、R0 カウントの不一致がいつ発生したか。(DFSMSDss は EI26ROCE を設定します。データ・セット名は EI26DSN によって探し出されます。)
- 特定の DDNAME に関連するダンプ出力ボリュームが、いつクローズされたか。(DFSMSDss は EI26VCLO、EI26DDN および EI26VSER を設定します。EI26VTRC には、CLOSE からの戻りコードが含まれます)

出口 26 は、論理ダンプ操作中のみ、しかも DASD 装置上にある出力データ・セットの場合のみ EI26VCLO を設定して呼び出されます。

出口 26 が、指定された DDNAME に対して駆動されない場合、または 0 より大きい EI26VTRC で駆動された場合、DDNAME に関連付けられた出力データ・セットは、正常にクローズされず、後続の復元操作に依存してはなりません。

UIM は、戻りコードを出口識別ブロックに入れて DFSMSDss に提示します。この後の DFSMSDss 処理は、次のように、その戻りコードに基づいて行われます。

- 00 DFSMSDss は通常の処理を継続
- 20 この出口を切断
- 32 DFSMSDss は機能を終了 (EI26TERM でのみ有効)

ロックの回避

ロックを回避するための ENQ 方式の説明については、304 ページの『ロックの回避』を参照してください。

アプリケーション・インターフェースの要約

レコード処理では、UIM が渡されたレコードを変更する場合 (それが正しいと仮定して) は、戻りコード 16 が戻されるか、または変更は無視されます。レコード全体が置き換えられる場合は、戻りコード 4 が戻されるか、またはオリジナル・レコードが使用されます。現行レコードの前にレコードを挿入する場合は、戻りコード 8 が戻されます。または、そのレコードは無視されます。現行レコードを削除する場合は、戻りコード 12 が戻されます。または、現行レコードが処理されます。現行の DFSMSdss 出口点にあるレコードの処理が以後この出口では必要ない場合は、戻りコード 20 が戻されます。または、DFSMSdss が次に出口点に到達した時に出口が呼び出されます。いずれの場合も、現行レコードは処理されます。特定の出口でユーザー統計レコードだけを受け取りたい場合は、戻りコード 24 が戻されます。UIM 内で WTOR を処理したい場合、応答は戻りコード 28 とともに DFSMSdss に戻されます。

オリジナル・レコードよりも長いレコードが戻される場合、出口は (EIRECALN に設定された長さを超えない限り) オリジナル・レコード・ポインターが指す区域内のレコードを置き換えるか、または他の区域を準備してそのレコードのアドレスをオリジナル・レコード・ポインター・フィールドに保管しなければなりません。いずれの場合も、長さをオリジナル・レコード長フィールドに保管し、戻りコード 4 が使用される必要があります。

オリジナル・レコードよりも短いレコードが戻される場合、出口は区域を準備してそのレコードのアドレスをオリジナル・レコード・ポインター・フィールドに保管するか、可能ならオリジナル・レコードを短いレコードで置き換えることができます。いずれの場合も、新しいレコードの長さをオリジナル・レコード長フィールドに設定してください。新しい区域オプションを使用した場合は、戻りコード 4 が使用されます。新しいレコードがオリジナル・レコードをオーバーレイする場合は、戻りコード 16 が使用されます。354 ページの表 18 に、DFSMSdss 出口識別ブロックに対応するデータ域を示します。

データ・セット処理の場合、Eioptions 21、22、および 23 は、論理データ・セットのコピー、ダンプ、復元の操作中に、データ・セット処理に対する追加の制御を付与する 3 つの出口です。これら出口は各データ・セットが 1 つずつ処理される直前直後に呼び出され、それにより多くの変更を処理できます。

Eioption 21 と Eioption 22 は、各データ・セット処理の開始時に続けて呼び出されます。DFSMSdss は、各出口に処理されるデータ・セットの名前を渡します。その名前に基づいて、各出口により、次の処理ができます。

- その 1 つのデータ・セットの処理を終了する (戻りコード 36)
- 機能タスク全体の処理を終了する (戻りコード 32)
- 出口を切断し、それが後続のデータ・セット・タスクが処理される前に呼び出されないようにする (戻りコード 20)
- 何もしない (戻りコード 0)
- Eioption 22 のみ。データ・セットの処理方法を変更する (戻りコード 16)。詳しくは、344 ページの『検査出口の迂回 (Eioption 22)』を参照。

Eioption 23 は、データ・セットの処理後ただちに呼び出されます。Eioption 23 に
より、データ・セットとタスクの両方の処理を終了するか、タスクの処理を終了す
るか、出口を切断することができます。または何もしなくてもかまいません。

ADREID0 データ域

表 18 に、DFSMSdss 出口識別ブロックに対応するデータ域を示します。

表 18. ADREID0 マッピング・マクロ

オフセット		タイプ	長さ	名前 (ディメン ション)	説明
10 進数	16 進数				
0	(0)	STRUCTURE	42	ADREIB	
0	(0)	SIGNED	2	EIDLLEN	ADREIB の長さ - 2
2	(2)	CHARACTER	4	EIID	ブロック ID EBCDIC 「EIDB」
6	(6)	SIGNED	4	EITSKID	タスク ID 番号
10	(A)	BITSTRING	4	EIXALLOW	ユーザー出口の許可オプショ ン
10	(A)	BITSTRING	1	EIXALLOW0	許可オプション・バイト 1
		1... ..		EIXREP	レコード置換の許可
		.1.		EIXINS	レコード挿入の許可
		..1.		EIXDEL	レコード削除の許可
		...1		EIXMOD	レコード変更の許可
		.... 1...		EIXDIS	出口切断の許可
		.... .1..		EIXWTOR	WTOR 応答の許可
		.... ..1.		EIXSTAT	ユーザー統計選択の許可
		.... ...1		EIXTERM	機能終了の許可
11	(B)	BITSTRING	1	EIXALLOW1	許可オプション・バイト 2
		1... ..		EIXTDSET	データ・セット終了の許可
		.111 1111		*	未使用
12	(C)	BITSTRING	1	EIXALLOW2	許可オプション・バイト 3
12	(C)	BITSTRING	1	*	予約済み
13	(D)	BITSTRING	1	EIXALLOW3	許可オプション・バイト 4
		1... ..		EIXERR	試行された不許可オプション
		.111 1111		*	予約済み
14	(E)	SIGNED	2	EIOPTION	処理オプション
16	(10)	SIGNED	2	EIRETCOD	出口戻りコード
18	(12)	SIGNED	4	EIRECALN	レコード域長
22	(16)	SIGNED	4	EIRECLEN	オリジナル・レコード長
26	(1A)	ADDRESS	4	EIRECPTR	オリジナル・レコード・アド レス
30	(1E)	ADDRESS	4	EIUSEPTR	ユーザー・データ域アドレス
34	(22)	ADDRESS	4	EIDDID	EIOP06 DDNAME/VOLID ポ インター
38	(26)	BITSTRING	4	EIXFLAGS	その他のフラグ
38	(26)	BITSTRING	1	EIXFLAG0	フラグ・バイト 0
		1... ..		EIXABEND	EIOP02 のみ。1=メッセージ が異常終了条件を示す ADR013
		.1.		EIXNTERR	EIOP02 のみ。1=メッセージ がタイプ「E」で、324 でも 347 でもない
		..1.		EIXWNGOK	EIOP14 のみ。1=警告。メッ セージが出されたが、どれも 致命的ではない
		...1		EIXTRKER	トラックにエラー

表 18. ADREID0 マッピング・マクロ (続き)

オフセット		タイプ	長さ	名前 (ディメンション)	説明
10 進数	16 進数				
39	(27)	.... 1111 BITSTRING	1	* EIXFLAG1	予約済み フラグ・バイト 1
		1... ..		*	予約済み
		.1.. ..		*	予約済み
		..1.		EIXTDUMS	ダミー・ソース・テープ
		...1		EIXTDUMT	ダミー・ターゲット・テープ
		.... 1...		EIXTISXM	XMAPI を使用するアプリケーション
		.... .1..		EIXDASYS	XMAPI - 動的割り振りシステム
40	(28)	.... ..11 BITSTRING	1	* EIXFLAG2	予約済み フラグ・バイト 2
40	(28)	BITSTRING	1	*	予約済み
41	(29)	BITSTRING	1	EIXFLAG3	フラグ・バイト 3
41	(29)	BITSTRING	1	*	予約済み
42	(2A)	CHARACTER		*	制御ブロックのサイズをワード境界に設定
注: 次に示すのは、出口 6 が渡し、EIDDID が指すレコードのマッピング。					
0	(0)	STRUCTURE	16	EIDDINFO	UIM-06 情報
0	(0)	CHARACTER	8	EIDDNAME	O/P 装置 DDNAME
8	(8)	CHARACTER	6	EIVOLID	O/P の VOLSER
14	(E)	UNSIGNED	1	EIRETC	戻りコード用に予約済み
15	(F)	UNSIGNED	1	*	フラグ用に予約済み
注: 次に示すのは、出口 00 が渡すレコードのマッピング (機能の始動)。					
0	(0)	STRUCTURE	16	EIREC00	
0	(0)	UNSIGNED	1	EI00SBPL	共用サブプール番号
1	(1)	BITSTRING	1	EI00FLGS	始動フラグ
		1... ..		EI00SENQ	短期 VTOC エンキュー
		.1.. ..		EI00NONF	IGWNOTIF 呼び出し禁止
		..1.		EI00NOLK	ADRLOCK エンキューまたはデキューを行わない
		...1		EI00NENQ	入力ボリュームの逐次化なし。物理 COPY および DUMP の機能の始動の間は有効
		.... 1...		EI00BSEC	全トラック COPY、全トラック DUMP および全トラック RESTORE 機能の始動の間、ボリューム上のデータ・セットのセキュリティ検査を迂回
2	(2)	.... .111 CHARACTER	6	* EI00SVOL	予約済み ソース VOLSER。全トラック COPY、全トラック DUMP および全トラック RESTORE 機能の始動の間は有効。 RESTORE の場合、このフィールドは、ダンプ・データ・セットのある入力ボリュームのボリューム通し番号を含む
8	(8)	CHARACTER	8	*	予約済み
注: 次に示すのは、出口 14 が渡すレコードのマッピング: 0 以外の戻りコードに関連した DSS メッセージ番号					

アプリケーション・インターフェース

表 18. ADREIDO マッピング・マクロ (続き)

オフセット		タイプ	長さ	名前 (ディメンション)	説明
10 進数	16 進数				
0	(0)	STRUCTURE	16	EIREC14	
0	(0)	CHARACTER	4	EI14RC	DSS 戻りコード
4	(4)	CHARACTER	4	EI14MESS	DSS メッセージ
4	(4)	CHARACTER	3	EI14MNUM	メッセージ番号
7	(7)	CHARACTER	1	EI14MTYP	メッセージ・タイプ
8	(8)	CHARACTER	8	EI14CPUT	DSS CPU 時間
注: 次に示すのは、出口 20 が渡すレコードのマッピング: ボリューム通知出口。					
0	(0)	STRUCTURE	56	EIREC20	
0	(0)	CHARACTER	44	EI20DSN	データ・セット名/クラスター名
44	(2C)	BITSTRING	1	EI20FLGS	SOME FLAGS:
		1... ..		EI20VSAM	1=データ・セットは VSAM、0=データ・セットは非 VSAM
		.1.. ..		EI20RACF	1=データ・セットは個別 RACF プロファイルにより保護
		..11 1111		*	予約済み
45	(2D)	CHARACTER	1	*	予約済み
46	(2E)	UNSIGNED	1	EI20DA#	データ・コンポーネントの数
47	(2F)	UNSIGNED	1	EI20IX#	索引コンポーネントの数 (非 VSAM の場合は 0)
48	(30)	ADDRESS	4	EI20DA@	VSAM のデータ・コンポーネント情報/非 VSAM のデータ・セット情報を指すポインター
52	(34)	ADDRESS	4	EI20IX@	索引コンポーネントを指すポインター
注: VSAM では情報。非 VSAM では 0。非 VSAM データ・セットでは EI20DA@ は単一の EI20DSI 構造を指す。VSAM クラスターでは、EI20DA@ は構造の配列 (データ・コンポーネントごとに 1 つ) を指し、EI20IX@ は索引コンポーネントの類似配列を指す。					
0	(0)	STRUCTURE	60	EI20DSI	データ・セット情報
0	(0)	CHARACTER	44	EI20CON	コンポーネント名 (非 VSAM の場合はブランク)
44	(2C)	UNSIGNED	2	EI20NVOL	DS 内のボリュームの数
46	(2E)	CHARACTER	2	*	予約済み
48	(30)	CHARACTER	12	EI20VLI	ボリューム情報
48	(30)	CHARACTER	6	EI20VOL	volser
54	(36)	CHARACTER	2	*	予約済み
56	(38)	UNSIGNED	4	EI20RBA	RBA トークン
注: 次に示すのは、出口 21 が提示するレコードのマッピング: データ・セット検査出口。					
0	(0)	STRUCTURE	44	EIREC21	
0	(0)	CHARACTER	44	EI21DSN	データ・セット/クラスター名
注: 次に示すのは、出口 22 が提示するレコードのマッピング: 検査出口迂回。					
0	(0)	STRUCTURE	102	EIREC22	
0	(0)	CHARACTER	44	EI22DSN	データ・セット/クラスター名
44	(2C)	BITSTRING	1	EI22FLGS	出口 22 フラグ:
		1... ..		EI22BSER	1=逐次化の迂回

表 18. ADREIDO マッピング・マクロ (続き)

オフセット		タイプ	長さ	名前 (ディメンション)	説明
10 進数	16 進数				
		.1.		EI22BSEC	1=データ・セット・レベル、ストレージ・クラス、管理クラス・セキュリティ検査の迂回。JES3 保水性検査も迂回し、個別データ・セット・プロファイルを作成しない。
		..1.		EI22BMIG	1=非 VSAM データ・セットのマイグレーション済みボリューム通し番号の許容 (復元のみ) @DS007
		...1		EI22NSYS	EI22SIRS でスワップされた SYSDSN エンキューの迂回
		.... 1..		EI22LIKE	類似装置タイプへのデータ・セットの復元/コピー
		.... .1.		EI22EXTR	エクステンション縮小ボリュームへのデータ・セットの復元
		.... ..1.		EI22SIRS	EI22NSYS でスワップされた、未完了再呼び出しの設定
44		.... ...1		EI22DB2	DB2 名前変更のソースの迂回
45	(2D)	CHARACTER	5	EI22SFLG	ソース・データ・セット・フラグ
45	(2D)	CHARACTER	1	E22SSMSF	ソース SMS フラグ
46	(2E)	CHARACTER	2	E22SDSRG	ソース・データ・セット編成
48	(30)	BITSTRING	2	E22SVFLG	ソース VSAM データ・セット・フラグ
		1...		E22SESDS	1=ESDS データ・セット
		.1..		E22SKSDS	1=KSDS データ・セット
		..1.		E22SKRDS	1=KRDS データ・セット
		...1		E22SLDS	1= 線形データ・セット
		.... 1..		E22SRRDS	1=RRDS データ・セット
		.... .1.		E22SPSSI	1=PAGE/SWAP/STGINDEX、など。サポートされていないデータ・セット。
		.... ..1.		E22SVVDS	1=VVDS データ・セット
		.... ...1		E22SBCS	1=BCS データ・セット
49	(31)	1...		E22SAIX	1=AIX データ・セット
		.1..		E22SVRRD	VRRDS データ・セット
		..11 1111		*	予約済み
50	(32)	BITSTRING	1	EI22FLG2	その他の出口 22 フラグ
		1...		EI22RSET	データ・セット変更フラグのリセット
		.1..		EI22SSYS	共用 SYSDSN エンキューの獲得
		..1.		EI22RRB	リカバリーを要するターゲットのマーク付け
		...1		EI22LINF	渡されたログ情報。
		.... 1..		EI22BWOP	EI22LPRM、EI22LSID を参照 渡された BWO_ALLOWED。 EI22BWOA を参照
		.... .1.		EI22IMS	呼び出し元は IMS
		.... ..1.		EI22BWOE	BWODSN のみでのエンキュー。アドレス、またはシステムのエンキューはなし。
		.... ...1		*	未使用

表 18. ADREIDO マッピング・マクロ (続き)

オフセット		タイプ	長さ	名前 (ディメンション)	説明
10 進数	16 進数				
51	(33)	CHARACTER	1	EI22LPRM	ターゲットのログ・パラメーター
52	(34)	CHARACTER	26	EI22LSID	ターゲットのログ・ストリーム ID
78	(4E)	BITSTRING 1111 1... .... .1.. .... ..11	1	EI22FLG3 EI22BWOA EI22BRLS EI22SFSM *	その他の出口 22 フラグ BWO 許可 BYPASS RLS QUIESCE SET RECONNECTABLE FLAG 未使用
79	(4F)	CHARACTER	23	*	使用可能
注: 次に示すのは、出口 23 が渡すレコードのマッピング: データ・セット処理通知出口。					
0	(0)	STRUCTURE	*	EIREC23	
0	(0)	CHARACTER	141	EI23CNST	制御ブロックの定数の長さの部分
0	(0)	CHARACTER	44	EI23DSN	データ・セット/クラスター名
44	(2C)	CHARACTER	44	EI23NEWN	新規データ・セット/クラスター名
88	(58)	SIGNED	2	EI23DSRC	データ・セット処理の戻りコード
90	(5A)	CHARACTER	5	EI23SFLG	ソース・データ・セットのフラグ
90	(5A)	CHARACTER	1	E23SSMSF	ソース SMS フラグ
91	(5B)	CHARACTER	2	E23SDSRG	ソース・データ・セット編成
93	(5D)	BITSTRING 1... .... .1.. .... ..1. .... ...1 1... .... .1..	2	E23SVFLG E23SESDS E23SKSDS E23SKRDS E23SLDS E23SRRDS E23SPSSI	ソース VSAM データ・セットのフラグ 1=ESDS データ・セット 1=KSDS データ・セット 1=KRDS データ・セット 1= 線形データ・セット 1=RRDS データ・セット 1=PAGE/SWAP/STGINDEX、 など。サポートされていない データ・セット。
94	(5E)	BITSTRING 1. .... ...1 1... .... .1.. .... ..1. .... ...1 1111	2	E23SVVDS E23SBCS E23SAIX E23BCSEL E23SVRRD EI23RRB *	1=VVDS データ・セット 1=BCS データ・セット 1=AIX データ・セット 1= 基本クラスター選択 VRRDS データ・セット リカバリーが必要 未使用
95	(5F)	CHARACTER	5	EI23TFLG	ターゲット・データ・セットのフラグ
95	(5F)	CHARACTER	1	E23TSMSF	ターゲット SMS のフラグ
96	(60)	CHARACTER	2	E23TDSRG	ターゲット・データ・セット編成
98	(62)	BITSTRING 1... .... .1.. .... ..1. .... ...1 1..	2	E23TVFLG E23TESDS E23TKSDS E23TKRDS E23TLDS E23TRRDS	ターゲット VSAM データ・セットのフラグ 1=ESDS データ・セット 1=KSDS データ・セット 1=KRDS データ・セット 1= 線形データ・セット 1=RRDS データ・セット

表 18. ADREIDO マッピング・マクロ (続き)

オフセット		タイプ	長さ	名前 (ディメンション)	説明			
10 進数	16 進数							
99	(63)	.... .1..	1... ..	E23TPSSI	1=PAGE/SWAP/STGINDEX、 など。サポートされていない データ・セット。		
		.... ..1.		E23TVVDS	1=VVDS データ・セット		
		.... ...1		E23TBCS	1=BCS データ・セット		
				E23TAIX	1=AIX データ・セット			
		.1..		E23TVRRD	VRRDS データ・セット			
		..11 1111		*	予約済み			
		CHARACTER		EI23RLST	RLS タイム・スタンプ			
		CHARACTER		EI23GMT	RLS GMT タイム・スタンプ			
		CHARACTER		EI23LOC	RLS ローカル・タイム・スタ ンプ			
		116		(74)	CHARACTER	8	E23BYTES	DS バイト・カウント
124	(7C)	CHARACTER	1	E23FLGS	その他のフラグ			
125	(7D)	1...	6	E23BSET	1=E23BYTES 設定			
		.1..		E23BPDS	1=破壊された PDS			
		..1.		E23BPSE	E23BYTES は PSE 用			
		...1 1111		*	予約済み			
		CHARACTER		EI23DNAM	破壊された PDS のパッキン グをする必要のない装置の名 前 (類似装置など)			
		CHARACTER		*	予約済み			
		UNSIGNED		EI23VOL#	ボリュームの数			
		CHARACTER		EI23VSER (*)	VOLSER 配列			
		0		(0)	STRUCTURE	83	EIREC24	
		0		(0)	UNSIGNED	2	EI24RTCD	戻りコード
2	(2)	UNSIGNED	2	EI24RSCD	理由コード			
4	(4)	UNSIGNED	4	*	予約済み			
8	(8)	CHARACTER	6	EI24VOL	ボリューム通し番号			
14	(E)	CHARACTER	44	EI24DSN	データ・セット名			
58	(3A)	BITSTRING	1	EI24FLGS	フラグ			
59	(3B)	1...	24	EI24RSET	データ・セット変更フラグの リセット			
		..11 1111		*	未使用			
		CHARACTER		*	使用可能			
0	(0)	STRUCTURE	128	EIREC26				
0	(0)	BITSTRING	4	EI26TYPE	出口タイプ			
		1...		EI26VOL	出力ボリューム通知			
		.1..		EI26TERM	出力ボリューム終了			
		..1.		EI26ROCE	BWO R0 カウントのエラー			
		...1		EI26VCLO	出力ボリューム・クローズ - 論理ダンプ操作中の DASD 出 力の場合のみ			
0	(0)	.... 1111		*	未使用		
0	(0)	BITSTRING	3	*	拡張のために予約済み			
4	(4)	CHARACTER	64	EI26DSN	EI26ROCE = '1'B の場合、デ ータ・セット名			
68	(44)	UNSIGNED	1	EI26DSNL	データ・セット名の長さ			
69	(45)	UNSIGNED	3	*	境界合わせのために予約済み			

注: 次に示すのは、出口 24 が渡すレコードのマッピング: 並行コピー初期化の完了。

注: 次に示すのは、出口 26 が渡すレコードのマッピング: ダンプ出力ボリュームのマウント通知出
口。

表 18. ADREIDO マッピング・マクロ (続き)

オフセット		タイプ	長さ	名前 (ディメンション)	説明
10 進数	16 進数				
72	(48)	CHARACTER	8	EI26DDN	EI26VOL、 EI26TERM、または EI26VCLO を設定した場合の出力 DDNAME
80	(50)	CHARACTER	6	EI26VSER	ボリューム通し番号 - EI26VOL、 EI26TERM、 EI26VCLO を設定した場合に指定
86	(56)	CHARACTER	2	*	境界合わせのために予約済み
88	(58)	UNSIGNED	4	EI26VTRC	ボリューム終了およびボリューム・クローズの戻りコード
92	(5C)	ADDRESS	36	*	拡張のために予約済み

定数

長さ	タイプ	値	名前	説明
4	CHARACTER	EIDB	ADREIBID	ブロック ID
2	DECIMAL	0	EIRC00	通常処理の継続
2	DECIMAL	4	EIRC04	置換されたレコード
2	DECIMAL	8	EIRC08	レコードを挿入
2	DECIMAL	12	EIRC12	レコードを削除
2	DECIMAL	16	EIRC16	変更されたレコード
2	DECIMAL	20	EIRC20	出口の切断
2	DECIMAL	24	EIRC24	ユーザー統計レコードの選択
2	DECIMAL	28	EIRC28	WTOR 応答
2	DECIMAL	32	EIRC32	機能の終了
2	DECIMAL	36	EIRC36	データ・セットの終了のみ
2	DECIMAL	0	EIOP00	機能開始入り口
2	DECIMAL	1	EIOP01	SYSIN レコードの読み取り
2	DECIMAL	2	EIOP02	SYSPRINT レコードの印刷
2	DECIMAL	3	EIOP03	物理テープの読み取り
2	DECIMAL	4	EIOP04	論理テープの読み取り
2	DECIMAL	5	EIOP05	論理テープの書き込み
2	DECIMAL	6	EIOP06	物理テープの書き込み
2	DECIMAL	7	EIOP07	ディスク・トラックの読み取り
2	DECIMAL	8	EIOP08	ディスク・トラックの書き込み
2	DECIMAL	9	EIOP09	ユーティリティー SYSPRINT の読み取り
2	DECIMAL	10	EIOP10	ユーティリティー SYSPRINT の書き込み
2	DECIMAL	11	EIOP11	WTO メッセージの書き出し
2	DECIMAL	12	EIOP12	WTOR メッセージの書き出し
2	DECIMAL	13	EIOP13	ADRUFO レコードの提示
2	DECIMAL	14	EIOP14	機能の終了
2	DECIMAL	15	EIOP15	WTOR 応答の提示
2	DECIMAL	16	EIOP16	テープ・ボリュームのセキュリティー
2	DECIMAL	17	EIOP17	テープのマウント (非特定の)
2	DECIMAL	18	EIOP18	論理レコードの挿入
2	DECIMAL	19	EIOP19	テープ出力エラー
2	DECIMAL	20	EIOP20	ボリューム通知
2	DECIMAL	21	EIOP21	データ・セット検査
2	DECIMAL	22	EIOP22	検査の迂回
2	DECIMAL	23	EIOP23	DS PROCEDURE 通知
2	DECIMAL	708	VOLSLST —	EIREC23 のボリューム通し番号リストの最大数 (1186)
2	DECIMAL	24	EIOP24	条件コードの初期化完了
2	DECIMAL	25	EIOP25	バックスペース・テープ入力
2	DECIMAL	26	EIOP26	O/P のためのボリューム・オープン
2	DECIMAL	48	EXITRECL	出口レコードの長さ
4	DECIMAL	42	EIDBLN	ブロックの長さ

相互参照

名前	16 進 オフセット	16 進数値	レベル
ADREIB	0		1
EIDDID	22		2
EIDDINFO	0		1
EIDDNAME	0		2
EIDLLEN	0		2
EIID	2		2
EIOPTION	E		2
EIRECALN	12		2
EIRECLEN	16		2
EIRECPTR	1A		2
EIREC00	0		1
EIREC14	0		1
EIREC20	0		1
EIREC21	0		1
EIREC22	0		1
EIREC23	0		1
EIREC24	0		1
EIREC26	0		1
EIRETC	E		2
EIRETCOD	10		2
EITSKID	6		2
EIUSEPTR	1E		2
EIVOLID	8		2
EIXABEND	26	80	4
EIXALLOW	A		2
EIXALLOW0	A		3
EIXALLOW1	B		3
EIXALLOW2	C		3
EIXALLOW3	D		3
EIXDASYS	27	04	4
EIXDEL	A	20	4
EIXDIS	A	08	4
EIXERR	D	80	4
EIXFLAGS	26		2
EIXFLAG0	26		3
EIXFLAG1	27		3
EIXFLAG2	28		3
EIXFLAG3	29		3
EIXINS	A	40	4
EIXMOD	A	10	4
EIXNTERR	26	40	4
EIXREP	A	80	4
EIXSTAT	A	02	4
EIXTDSET	B	80	4
EIXTDUMS	27	20	4
EIXTDUMT	27	10	4
EIXTERM	A	01	4
EIXTISXM	27	08	4
EIXTRKER	26	10	4
EIXWNGOK	26	20	4
EIXWTOR		04	4
EI00SBPL	0		2
EI00FLGS	1		2
EI00SENQ	1	80	3
EI00NONF	1	40	3

名前	16 進 オフセット	16 進数値	レベル
EI00NOLK	1	20	3
EI00NENQ	1	10	3
EI00BSEC	1	08	3
EI00SVOL	2		2
EI14CPUT			2
EI14MESS	4		2
EI14MNUM	4		3
EI14MTYP	7		3
EI14RC	0		2
EI20CON	0		2
EI20DA#	2E		2
EI20DA@	30		2
EI20DSI	0		1
EI20DSN	0		2
EI20FLGS	2C		2
EI20IX#	2F		2
EI20IX@	34		2
EI20NVOL	2C		2
EI20RACF	2C	40	3
EI20RBA	38		3
EI20VLI	30		2
EI20VOL	30		3
EI20VSAM	2C	80	3
EI21DSN	0		2
EI22BMIG	2C	20	3
EI22BRLS	4E	08	2
EI22BSEC	2C	40	3
EI22BSER	2C	80	3
EI22BWOA	4E	F0	3
EI22BWOE	32	02	3
EI22BWOP	32	08	3
EI22DB2	2C		3
EI22DSN	0		2
EI22EXTR	2C	04	3
EI22FLGS	2C		2
EI22FLG2	32		2
EI22FLG3	4E		2
EI22IMS	32	04	3
EI22LIKE	2C	08	3
EI22LINF	32	10	3
EI22LPRM	33		2
EI22LSID	34		2
EI22NSYS	2C	10	3
EI22RRB	32	20	3
EI22RSET	32	80	3
EI22SFLG	2D		2
EI22SFSM	4E	04	2
EI22SIRS	2C	02	3
EI22SSYS	32	40	3
EI23CNST	0		2
EI23DNAM	7D		3
EI23DSN	0		3
EI23DSRC	58		3
EI23GMT	64		4
EI23LOC	6C		4
EI23NEWN	2C		3
EI23RLST	64		3

アプリケーション・インターフェース

名前	16 進 オフセット	16 進数値	レベル
EI23RRB	5E	10	5
EI23SFLG	5A		3
EI23TFLG	5F		3
EI23VOL#	8C		3
EI23VSER	8D		2
EI24DSN	E		2
EI24FLGS	3A		2
EI24RSCD	2		2
EI24RSET	3A	80	3
EI24RTCD	0		2
EI24VOL	8		2
EI26DDN	C		2
EI26DSNL	8		2
EI26DSNP	4		2
EI26R0CE	0	20	3
EI26TERM	0	40	3
EI26TYPE	0		2
EI26VCLO	0	10	3
EI26VOL	0	80	3
EI26VSER	14		2
EI26VTRC	1C		2
EI26VTRS	24		2
E22SAIX	31	80	4
E22SBCS	30	01	4
E22SDSRG	2E		3
E22SESDS	30	80	4
E22SKRDS	30	20	4
E22SKSDS	30	40	4
E22SLDS	30	10	4
E22SPSSI	30	04	4
E22SRRDS	30	08	4
E22SSMSF	2D		3
E22SVFLG	30		3
E22SVRRD	31	40	4
E22SVVDS	30	02	4
E23BCSEL	5E	40	5
E23BPDS	7C	40	4
E23BPSE	7C	20	4
E23BSET	7C	80	4
E23BYTES	74		3
E23FLGS	7C		3
E23SAIX	5E	80	5
E23SBCS	5D	01	5
E23SDSRG	5B		4
E23SESDS	5D	80	5
E23SKRDS	5D	20	5
E23SKSDS	5D	40	5
E23SLDS	5D	10	5
E23SPSSI	5D	04	5
E23SRRDS	5D	08	5
E23SSMSF	5A		4
E23SVFLG	5D		4
E23SVRRD	5E	20	5
E23SVVDS	5D	02	5
E23TAIX	63	80	5
E23TBCS	62	01	5
E23TDSRG	60		4

名前	16 進 オフセット	16 進数値	レベル
E23TESDS	62	80	5
E23TKRDS	62	20	5
E23TKSDS	62	40	5
E23TLDS	62	10	5
E23TPSSI	62	04	5
E23TRRDS	62	08	5
E23TSMSF	5F		4
E23TVFLG	62		4
E23TVRRD	63	40	5
E23TVVDS	62	02	5

例: アプリケーション・プログラムを使用した DFSMSdss の呼び出し

次の例は、全 DASD ボリュームの (1 つまたは複数の) テープ・ボリュームへのダンプを示しています。DFSMSdss は MYJOB 内のどこかへ LINK され、ダンプ、および条件付きで DEFRAG 機能を実行します。

```
//JOB1 JOB accounting information,REGION=nnnnK
//STEP1 EXEC PGM=MYJOB
//STEPLIB DD DSN=MY.LINKLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//DASD DD UNIT=3380,VOL=(PRIVATE,SER=111111),DISP=OLD
//TAPE DD UNIT=3480,VOL=SER=(TAPE01,TAPE02),
// LABEL=(1,NL),DISP=(NEW,KEEP)
//SYSIN DD *
DUMP INDD(DASD) OUTDD(TAPE)
IF LASTCC = 0 -
THEN DEFR DDN(DASD)
/*
```

上の例は、DFSMSdss の呼び出しがなされた方法を示すものではなく、ユーザー・プログラム MYJOB が実行されたことを示すものです。ある時点で、MYJOB は DFSMSdss を稼働して、SYSIN データ・セットに指定した機能を実行する必要があります。次の例は、その時点で DFSMSdss に LINK する必要のあるコーディングを示しています。EXEC PARM が指定されておらず、標準の SYSIN データ・セット名と SYSPRINT データ・セット名が使用されるので、特別なパラメーターを渡す必要はありません。

```
.
.
.
LINK EP=ADDRSSU,PARAM=(OPTPTR),VL=1
.
.
.
CNOP 2,4
OPTPTR DC H(0)
```

関連資料： アプリケーション・インターフェースについての詳細は、369 ページの『付録 D. ユーザー対話モジュール (UIM) を使用するアプリケーション・プログラムの例』を参照してください。

DFSMSDss のバージョン、リリース、修正レベルの判別方法

DFSMSDss を動的に呼び出すサブシステムでは、DFSMSDss がシステムにインストールされているかどうかを判断しなければなりません。インストールされている場合は、そのバージョン、リリース、修正レベル、およびサポートされる機能を判断する必要があります。DFSMSDss 提供のマクロは、DFSMSDss のバージョン、リリース、修正レベル、およびサポートされる機能を判断し、要求された情報をレジスターで渡します。

(SYS1.MACLIB にある) ADRMCLVL は、呼び出し側が呼び出すことができるインラインの実行可能なアセンブラ言語マクロです。呼び出し側は、問題プログラム状態であることが可能で、ユーザー・キーをもつことができます。呼び出し側は、マクロを呼び出す前にレジスター 0、1、14、15 を保管しておく必要があります。その他のレジスターは変更されません。呼び出し元は、レジスター 1 と 14 で戻された情報から、インストールされている DFSMSDss のレベルと機能を判断できません。

戻り時にレジスター 1 の内容は、次の情報です。

- ADRDSSU のリリース・レベルを判断できない場合、レジスター 1 は X'04000000' です。
- 判断できる場合は、レジスター 1 の値は次のとおりです。

バイト 0 プロダクト番号 (2 進数)
 0 = DFDSS
 2 = MVS または OS/390 DFSMSDss
 3 = z/OS DFSMSDss

バイト 1 バージョン番号 (2 進数)
 1 = バージョン 1
 2 = バージョン 2

バイト 2 リリース番号 (2 進数)
 1 = リリース 1
 2 = リリース 2
 3 = リリース 3
 4 = リリース 4
 5 = リリース 5
 A = リリース 10

バイト 3 修正レベル (2 進数)
 0 = 修正レベル 0
 1 = 修正レベル 1
 2 = 修正レベル 2

戻り時にレジスター 14 の内容は、次の情報です。

- ADRDSSU のリリース・レベルが DFSMSDss のバージョン 1 リリース 4 修正レベル 0 (上記参照) より低い場合、レジスター 14 の内容は予想できません。
- それ以外の場合、レジスター 14 の内容は次の情報です。

バイト 0 機能フラグ:

ビット 0 が 1 の場合、並行コピーのための DFSMSdss 仮想記憶間アプリケーション・プログラム・インターフェース・サポートが使用可能であることを意味します。

ビット 1 から 7 は予約済みです。

バイト 1 から 3

予約済み。

付録 D. ユーザー対話モジュール (UIM) を使用するアプリケーション・プログラムの例

この付録には、汎用プログラミング・インターフェースとそれに関連する指針としての情報、およびプロダクト・センシティブ・プログラミング・インターフェース情報が記載されています。

図 10 は DFSMSdss がユーザー対話モジュール (UIM) 機能呼び出すプロセスを示しています。

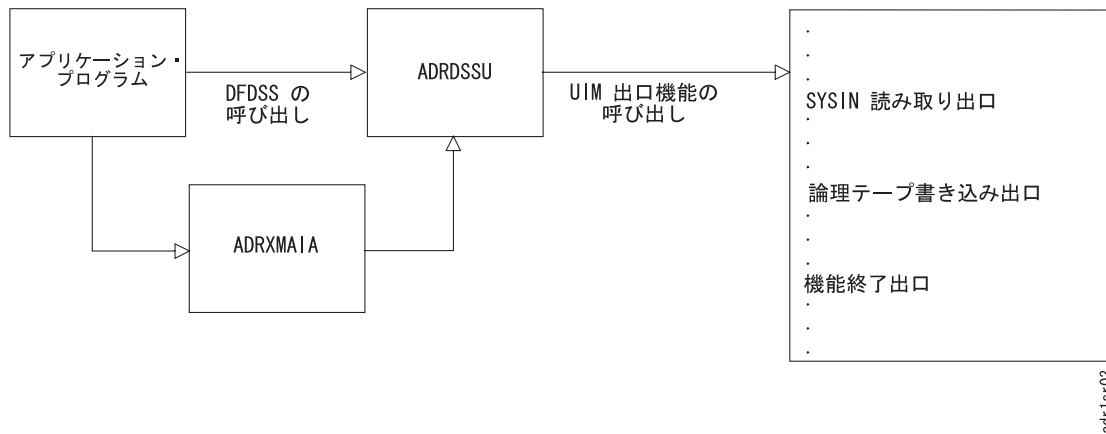


図 10. アプリケーション・プログラム・プロセス

この付録には、次の例が含まれています。

- DFSMSdss を呼び出すアプリケーション・プログラムを呼び出す JCL
- ユーザーがすべての UIM 出口機能を使用して DFSMSdss から制御を受け取る方法を示す完全なサンプル・プログラム・リスト (370 ページの図 11 と 373 ページの図 12)
- 370 ページの図 11 と 373 ページの図 12 のサンプル・プログラムを実行した結果の出力リスト (384 ページの図 13)

注: ここに示した例は再入可能コードで作成されていません。タスク間で UIM を共用する場合は、モジュールを再入可能コードでコーディングする必要があります。

この例は正式なテストを受けていません。明示的または暗黙の保証はなく現状のまま配布されます。この例の使用またはこれらの技法の実施はお客様の責任で、これらの評価とおお客様の作動環境への組み込みはお客様自身で実施してください。弊社は各項目を特定の状況のもとでは正確に検査していますが、他の環境で同一のまたは類似の結果になるという保証はありません。これらの技法をお客様自身の環境に採用しようとするお客様は、お客様の責任でそれをなさってください。

UIM

次の JCL はアプリケーション・プログラムを起動するのに使用され、アプリケーション・プログラムからさらに DFSMSdss が呼び出されます。

```
//STEPS014 EXEC PGM=USRAIPGM
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=SYS1.LINKLIB
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//DASD DD UNIT=SYSDA,VOL=SER=D9S060,DISP=SHR
//TAPE DD DD DISP=(,CATLG),DSN=PUBSEXMP.DUMP,
// UNIT=3390,VOL=SER=DAVIS4,
// SPACE=(CYL,(10,10),RLSE)
//MYDATA DD *
EQJ
/*
```

```
*****
*
* Module Name = USRAIPGM
*
* Descriptive Name = DFSMSdss Application Interface Program Example
*
* Function = Invoke DFSMSdss supplying alternate UIM: USRUIM
* or
* = Invoke DFSMSdss Cross Memory Application
* Interface UIM: USRUIM
*
* Operation = Place SYSIN records in the user area. The UIM
* will pass these records to DFSMSdss.
*
*****
USRAIPGM CSECT
USRAIPGM AMODE 31
USRAIPGM RMODE ANY
*****
* Standard entry linkage
*****
STM 14,12,12(13)
BALR 12,0
USING *,12
LA 3,SAVEAREA
ST 3,8(13)
ST 13,4(3)
LR 13,3
*****
* Load and call DFSMSdss
*****
LOAD EP=ADRSSU
+ CNOP 0,4 @YA29363 01-LOAD
+ LA 0,++8 LOAD PARAMETER INTO REGISTER ZERO 01-LOAD
+ B ++12 BRANCH AROUND CONSTANT(S) 01-LOAD
+ DC CL8'ADRSSU' ENTRY POINT NAME 01-LOAD
+ SR 1,1 SHOW NO DCB PRESENT 01-LOAD
+ SVC 8 01-LOAD
LR 15,0
LA 3,USERAREA
ST 3,UA@
```

図 11. アプリケーション・インターフェース・プログラムの例 (1/3)

```

CALL (15),(OPTPTR,DDNPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR),VL
+ DS 0H 01-CALL
+ CNOP 0,4 02-IHBOP
+ LA 1,IHB0003 LIST ADDRESS @L1C 02-IHBOP
+ B IHB0003A BYPASS LIST @ZMC3742 02-IHBOP
+IHB0003 EQU * 02-IHBOP
+ DC A(OPTPTR) PROB.PROG.PARAMETER 02-IHBOP
+ DC A(DDNPTR) PROB.PROG.PARAMETER 02-IHBOP
+ DC A(PAGEPTR) PROB.PROG.PARAMETER 02-IHBOP
+ DC A(UIMPTR) PROB.PROG.PARAMETER 02-IHBOP
+ DC A(UAPTR+X'80000000') @G860P40 02-IHBOP
+IHB0003A EQU * 02-IHBOP
+ BALR 14,15 BRANCH TO ENTRY POINT 01-CALL
*****
* Load and call DFSMSdss Cross Memory Application Interface *
*****
* LOAD EP=ADRXMAIA
* LR 15,0
* LA 3,USERAREA
* ST 3,UA@
* CALL (15),(OPTPTR,DDNPTR,PAGEPTR,UIMPTR,UAPTR,ASNPTR),VL
*****
* Standard exit linkage *
*****
L 13,4(13)
RETURN (14,12),,RC=(15)
+ L 14,12(0,13) RESTORE REG 14 @L1C 01-RETUR
+ LM 0,12,20(13) RESTORE THE REGISTERS 01-RETUR
+ BR 14 RETURN 01-RETUR
*****
* Option area (same format as EXEC parameters) *
*****
CNOP 2,4
OPTPTR DC AL2(OPTLEN)
OPTIONS DC C'SIZE=4096K,TRACE=YES'
OPTLEN EQU *-OPTIONS
*****
* DDNAME area (SYSIN is replaced by MYDATA) *
*****
CNOP 2,4
DDNPTR DC AL2(DDNLEN)
DDNAMES DC XL8'00'
DC XL8'00'
DC XL8'00'
DC XL8'00'
DC CL8'MYDATA'
DC CL8'SYSPRINT'
DDNLEN EQU *-DDNAMES
*****
* Page number area (first page will be 1) *
*****
CNOP 2,4
PAGEPTR DC AL2(PAGELEN)
PAGENO DC CL4'0001'
PAGELEN EQU *-PAGEPTR

```

図 11. アプリケーション・インターフェース・プログラムの例 (2/3)

UIM

```
*****
* User Interaction Module area (UIM is called USRUIM) *
*****
      CNOP  2,4
UIMPTR  DC   AL2(UIMLEN)
UIM     DC   CL8'USRUIM'
UIMLEN  EQU  *-UIM
*****
* User area pointer area *
*****
      CNOP  2,4
UAPTR   DC   AL2(UALEN)
UA@     DS   A
UALEN   EQU  *-UA@
*****
* User area *
*****
USERAREA DC   AL1(COM1)           Length of first command
          DC   C' WTO 'USRAIPGM INVOKING DFSMSdss''
COM1     EQU  *-USERAREA-1
SECNDCOM DC   AL1(COM2)           Length of first command
          DC   C' DUMP DS(EXC(SYS1.**)) LOGINDD(DASD) OUTDD(TAPE)'
COM2     EQU  *-SECNDCOM-1
THIRDCOM DC   AL1(COM3)           Length of third command
          DC   C' IF LASTCC=0 -'
COM3     EQU  *-THIRDCOM-1
FOURCOM  DC   AL1(COM4)           Length of fourth command
          DC   C' THEN DEFrag DDN(DASD)'
COM4     EQU  *-FOURCOM-1
ENDCOMM  DC   X'00'               End of command flag
*****
* Register save area *
*****
SAVEAREA DS   18F
*
      END
```

図 11. アプリケーション・インターフェース・プログラムの例 (3/3)

```

*****
*
* Module Name      = USRUIM
*
* Descriptive Name = DFSMSdss User Interaction Module Example
*
* Function         = Perform various functions at different exit
*                  points.
*
* Exit Point      Operation
* -----
*      0          Initialize counters for task
*      1          Insert SYSIN records from user area
*      2          Insert table of accounting data
*      3          Count Tape Blocks Read
*      4          Count Logical Tape Blocks Read
*      5          Count Logical Tape Blocks Written
*      6          Count Tape Blocks Written
*      7          Count DASD Tracks Read
*      8          Count DASD Tracks Written
*      9          Nothing
*     10          Nothing
*     11          Insert a WTO message
*     12          Never allow ADR369D
*     13          Force Reblocking
*     14          Convert counts to printable characters
*     15          Nothing
*     16          Always bypass password protection for tape
*     17          Supply TAPE01 as a tape volser
*     18          Nothing
*     19          Save Tape DDNAME and volser which had error
*     20          Save Data Set name
*     21          Do not process temporary data sets
*     22          Bypass serialization of SYS1 data sets
*     23          End function if processing errors
*     24          End function if initialization fails
*
*     25          Nothing
*     26          Nothing
*****
*
USRUIM CSECT
USRUIM AMODE 31
USRUIM RMODE ANY
*****
* Registers with special uses
*****
*
EIDBASE EQU 2          Base reg for ADREIB.
OPTION  EQU 3          Reg to test option
WORKREG EQU 4          Work register
LENGTH  EQU 5          Reg to get length of records
TEMPBASE EQU 6         Temporary base reg for exits
RC      EQU 7          Register for return code
SYSPBASE EQU 8         Register for sysprint recs
MSGOFF  EQU 9          Register for offsets to table
*****
* Save Registers and Establish Addressability.
*****
        USING *,15          Initial Addressability
        STM 14,12,12(13)    Save regs

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (1/11)

UIM

```

BALR 12,0          New base addressability
USING *,12
DROP 15
B BEGIN
DC CL16'CSECT - USRUIM'
*****
* Establish Addressability to EIDB *
*****
BEGIN LR 15,13      Save caller SA pointer
      LA 13,SAVEAREA Set my SA pointer
      ST 15,SAVEAREA+4 Backward Chain
      B BEGIN
      ST 13,8(15)    Forward Chain
      USING ADREIB,EIDBASE Addressability to EIDB
      L EIDBASE,0(,1) Address of EIDB
      LH OPTION,EIOPTION Get DFSMSdss processing option
      SLL OPTION,2    Multiply times four
      LA 15,VECTABLE Point to vector table start
      L 15,0(OPTION,15) Point to processor routine
      BALR 14,15      Go to processor routine
      L 13,SAVEAREA+4 Restore SA pointer
      RETURN (14,12) Return to DFSMSdss
+ LM 14,12,12(13)   RESTORE THE REGISTERS 01-RETURN
+ BR 14             RETURN 01-RETURN
*****
* Processing Routines *
*****
* AIOPT00: Function Startup *
* Initialize counters for tape and dasd accounting. *
* Insert message identifying task into table *
*****
AIOPT00 XC RTBCNT,RTBCNT Init Tape Blocks Read
        XC WTBCNT,WTBCNT Init Tape Blocks Written
        XC RLTBCNT,RLTBCNT Init Log Tape Blocks Read
        XC WLTBCNT,WLTBCNT Init Log Tape Blocks Written
        XC RDTCNT,RDTCNT Init Disk Tracks Read
        XC WDTCNT,WDTCNT Init Disk Tracks Written
        ICM WORKREG,15,EITSKID Get current task identifier
        CVD WORKREG,CVDWORK Convert to decimal
        UNPK OPT00TSK(2),CVDWORK+6(2) Unpack into message insert
        OI OPT00TSK+1,X'F0' Make last character printable
        L MSGOFF,MSGCOUNT Get current MSGCOUNT
        MH MSGOFF,MSGLEN Multiply by MSGLEN to get
        LA WORKREG,MSGTABLE offset into message table
        LA TEMPBASE,0(MSGOFF,WORKREG)
        USING TABLEMAP,TEMPBASE
        MVC TABENTRY(133),OPT00MSG Move into msgtable
        DROP TEMPBASE
        L WORKREG,MSGCOUNT Increment MSGCOUNT
        LA WORKREG,1(WORKREG)
        ST WORKREG,MSGCOUNT Save new count
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT01: Read SYSIN Record *
* Get SYSIN records from the user area and give them to DFSMSdss *
* using the Insert Record return code. *
*****

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (2/11)

```

AIOPT01  TM  SYSINFL,SYSIFRST      Q. First entry to SYSIN exit?
          BO  NXTSYS              A. No, get next input
          OI  SYSINFL,SYSIFRST    Indicate first time taken
          ICM TEMPBASE,15,EIUSEPTR Get address of UA
          ST  TEMPBASE,CURCOMM    Save pointer to first record
NXTSYS   L   TEMPBASE,CURCOMM    Get current command pointer
          LA  WORKREG,1(,TEMPBASE) Get past length
          STCM WORKREG,15,EIRECPTR Initialize the pointer
          SR  LENGTH,LENGTH       Clear workreg
          IC  LENGTH,0(,TEMPBASE)  Get length of record
          LTR LENGTH,LENGTH       Q. End of SYSIN data?
          BZ  SYSDEL              A. Yes, bypass SYSIN DS
          STCM LENGTH,15,EIRECLEN  Set record length
          LA  TEMPBASE,1(LENGTH,TEMPBASE) Point to new record
          ST  TEMPBASE,CURCOMM    Save new pointer
          LH  RC,EIRC08           Set insert record retcode
          B   SYSEXIT             Continue setup
SYSDDEL  ICM  LENGTH,15,EIRECLEN  Get current record length
          LTR  LENGTH,LENGTH      Q. EOF condition ? (reclen=0)
          BZ  SYSRC00             A. Yes, process it.
          LH  RC,EIRC12           Set delete record retcode
          B   SYSEXIT             Continue Setup
SYSRC00  LH  RC,EIRC00
SYSEXIT  STH RC,EIRETCOD         Store retcode in EIDB
          BR  14                  Return to intercept processor
*****
* AIOPT02: Write SYSPRINT                      *
*   Insert SYSPRINT records before message ADR012I *
*****
AIOPT02  ICM  SYSPBASE,15,EIRECPTR
          USING SYSPMAP,SYSPBASE
          CLC  MSGID(8),ADR012I    Q. Last SYSPRINT rcd?
          BNE  NOTLAST            A. No, don't insert records
          TM  SYSPRFL,INSDONE     Q. Are we done inserting?
          BO  NOTLAST            A. Yes, don't insert records
          L   WORKREG,INSERTCT
          LR  MSGOFF,WORKREG      Save INSERTCT for offset
          LA  WORKREG,1(WORKREG)  Increment INSERTCT and
          C   WORKREG,MSGCOUNT   Q. Have we printed all rcds?
          BNH  INSERT            A. No, insert another record
          OI  SYSPRFL,INSDONE     Indicate we are done insert
          LA  WORKREG,TRAILER     Point to trailer record
          STCM WORKREG,15,EIRECPTR Store into EIRECPTR
          LH  WORKREG,MSGLEN      Update EIRECLEN
          STCM WORKREG,15,EIRECLEN
          LH  RC,EIRC08           Set insert record retcode
          B   SYSEXIT
INSERT   MH  MSGOFF,MSGLEN       Multiply by MSGLEN to get
          LA  WORKREG,MSGTABLE    offset into message table
          LA  WORKREG,0(MSGOFF,WORKREG)
          STCM WORKREG,15,EIRECPTR Store address in EIRECPTR
          LH  WORKREG,MSGLEN
          STCM WORKREG,15,EIRECLEN Store length in EIRECLEN
          L   WORKREG,INSERTCT    Increment MSGCOUNT
          LA  WORKREG,1(WORKREG)
          ST  WORKREG,INSERTCT    Save new count
          LH  RC,EIRC08           Set insert record retcode
          B   SYSEXIT
NOTLAST  LH  RC,EIRC00           Set normal process retcode
SYSEXIT  STH RC,EIRETCOD         Store retcode in EIDB
          BR  14                  Return to intercept processor

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (3/11)


```

*****
* AIOPT03: Read Tape Block Exit *
* Count Tape Block records read *
*****
AIOPT03 LH WORKREG,RTBCNT Increment Read Tape Block
        LA WORKREG,1(WORKREG) count
        STH WORKREG,RTBCNT
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT04: Read Logical Tape Block Exit *
* Count Logical Tape Block records read *
*****
AIOPT04 LH WORKREG,RLTBCNT Increment Read logical Tape
        LA WORKREG,1(WORKREG) Block count
        STH WORKREG,RLTBCNT
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT05: Write Logical Tape Block Exit *
* Count Logical Tape Block records written *
*****
AIOPT05 LH WORKREG,WLTBCNT Increment Write logical Tape
        LA WORKREG,1(WORKREG) Block count
        STH WORKREG,WLTBCNT
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT06: Write Tape Block Exit *
* Count Tape Block records written *
*****
AIOPT06 LH WORKREG,WTBCNT Increment Write Logical
        LA WORKREG,1(WORKREG) Tape Block count
        STH WORKREG,WTBCNT
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*
*****
* AIOPT07: Read DASD Track Exit *
* Count DASD Tracks read *
*****
AIOPT07 LH WORKREG,RDTCNT Increment Read DASD Track
        LA WORKREG,1(WORKREG) count
        STH WORKREG,RDTCNT
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT08: Write DASD Track Exit *
* Count DASD Tracks written *
*****
AIOPT08 LH WORKREG,WDTCNT Increment Write DASD Track
        LA WORKREG,1(WORKREG) count
        STH WORKREG,WDTCNT
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (4/11)

```

*****
* AIOPT09: Read Utility SYSPRINT *
*****
AIOPT09 LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT10: Write SYSPRINT Record *
*****
AIOPT10 LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT11: Write WTO Message *
* Delete the WTO and insert my own *
*****
AIOPT11 LH WORKREG,WTOCT Check WTO count
        LTR WORKREG,WORKREG Q. Is WTOCT 0?
        BZ OPT11INS A. Yes, insert one
OPT11DEL LH RC,EIRC12 Set delete record retcode
        B OPT11XIT (delete all other WTOs)
OPT11INS LA WORKREG,1(WORKREG) Increment WTOCT
        STH WORKREG,WTOCT
        LA WORKREG,UJMWTO Get address of WTO
        STCM WORKREG,15,EIRECPTR Store it in EIRECPTR
        LA WORKREG,WTOLEN Get length of WTO
        STCM WORKREG,15,EIRECLEN Store length it in EIRECLEN
        LH RC,EIRC08 Set insert record retcode
        B OPT11XIT
OPT11XIT STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT12: Write WTOR Message *
* Check for ADR369D, never allow it to write over VTOC, etc *
*****
AIOPT12 ICM WORKREG,15,EIRECPTR
        CLC 12(8,WORKREG),ADR369D Q. Authorize request?
        BNE OPT12RC0 A. No, let DFSMSdss do WTOR
        LA WORKREG,UJMRSP Get address of response
        STCM WORKREG,15,EIRECPTR Store in EIRECPTR
        LA WORKREG,RESPLEN Get length of response
        STCM WORKREG,15,EIRECLEN Store in EIRECLEN
        LH RC,EIRC28 Set WTOR Response retcode
        B OPT12XIT
OPT12RC0 LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
OPT12XIT STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT13: Present ADRUFO Record *
* If parm call, set IO and AI buffers above 16M *
* If function call and Copy, force reblocking. *
*****
AIOPT13 ICM TEMPBASE,15,EIRECPTR
        USING ADRUFOB,TEMPBASE Get addressability to UFO
        CLC UFFUNCT,PARM Q. Is this a PARM call?
        BE PARMCALL A. Yes, go to parm call
FUNCTION TM UFFUNCT1,UFFUCOPY Is this a copy?
        BNO OPT13RC0 No, don't change options
        SR WORKREG,WORKREG
        ICM WORKREG,3,UFBYOFF Get offset for PARM list
        AR WORKREG,TEMPBASE Add to address of UFO

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (5/11)

UIM

```

        USING UFOFUNCT,WORKREG      Establish addressability
        OI   UFO3FLGS,UFOFRBLK      Force reblocking
        DROP WORKKREG
        LH   RC,EIRC16               Set modify record retcode
        B    OPT13XIT
PARMCALL SR   WORKKREG,WORKKREG      This is a parm call.
        ICM  WORKKREG,3,UFBYOFF      Get offset for PARM list
        AR   WORKKREG,TEMPBASE       Add to address of UFO
        USING UFOFUNCT,WORKKREG      Establish addressability
        OI   UFXAFLAG,UFXABUFF      Make sure IO buffers are >16M
        OI   UFXAFLAG,UFAI31B       Make sure AI buffers are >16M
        DROP WORKKREG
        LH   RC,EIRC16               Set modify record retcode
        LA   WORKKREG,2              Initialize message table:
        ST   WORKKREG,MSGCOUNT      Initialize msgcount
        DROP TEMPBASE
        LA   TEMPBASE,MSGTABLE       Get address of table
        USING TABLEMAP,TEMPBASE
        MVC  TABENTRY(133),HEADER    Move header into msgtable
        LA   TEMPBASE,133(TEMPBASE)  Move past first message
        MVC  TABENTRY(133),BLAN      Move blank line into table
        DROP TEMPBASE
        B    OPT13XIT                Exit.
OPT13RC0 LH   RC,EIRC00             Set normal process retcode
OPT13XIT EQU  *
        STH  RC,EIRETCOD            Store retcode in EIDB
        BR   14                      Return to intercept processor
*****
* AIOPT14: Function Ending *
*****
AIOPT14 LH   WORKKREG,RTBCNT        Get Tape Blocks Read
        CVD  WORKKREG,CVDWORK       Convert to decimal
        UNPK RTBINS,CVDWORK         Unpack into message insert
        OI   RTBINS+7,X'F0'         Make last character printable
        LH   WORKKREG,WTBCNT        Get Tape Blocks Written
        CVD  WORKKREG,CVDWORK       Convert to decimal
        UNPK WTBINS,CVDWORK         Unpack into message insert
        OI   WTBINS+7,X'F0'         Make last character printable
        LH   WORKKREG,RLTBCNT       Get Tape Logical Blocks Read
        CVD  WORKKREG,CVDWORK       Convert to decimal
        UNPK RLTBINS,CVDWORK        Unpack into message insert
        OI   RLTBINS+7,X'F0'       Make last character printable
        LH   WORKKREG,WLTBCNT       Get Tape Log Blocks Written
        CVD  WORKKREG,CVDWORK       Convert to decimal
        UNPK WLTBINS,CVDWORK        Unpack into message insert
        OI   WLTBINS+7,X'F0'       Make last character printable
        LH   WORKKREG,RDTCNT        Get Disk Tracks Read
        CVD  WORKKREG,CVDWORK       Convert to decimal
        UNPK RDTINS,CVDWORK         Unpack into message insert
        OI   RDTINS+7,X'F0'         Make last character printable
        LH   WORKKREG,WDTCNT        Get Disk Tracks Written
        CVD  WORKKREG,CVDWORK       Convert to decimal
        UNPK WDTINS,CVDWORK        Unpack into message insert
        OI   WDTINS+7,X'F0'         Make last character printable
        L    MSGOFF,MSGCOUNT       Get current MSGCOUNT
        MH   MSGOFF,MSGLEN          Multiply by MSGLEN to get
        LA   WORKKREG,MSGTABLE      offset into message table
        LA   TEMPBASE,0(MSGOFF,WORKKREG)

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (6/11)

```

        USING TABLEMAP,TEMPBASE
        MVC  TABENTRY(133),READMSG  Move into msgtable
        LA   TEMPBASE,133(TEMPBASE) Increment pointer for 2nd msg
        MVC  TABENTRY(133),WRITEMSG Move into msgtable
        DROP TEMPBASE
        L    WORKREG,MSGCOUNT      Increment MSGCOUNT
        LA   WORKREG,2(WORKREG)
        ST   WORKREG,MSGCOUNT      Save new count
        LH   RC,EIRC00               Set normal process retcode
        STH  RC,EIRETCOD             Store retcode in EIDB
        BR   14                      Return to intercept processor
*****
* AIOPT15: Present WTOR Response *
*****
AIOPT15 LH   RC,EIRC00               Set normal process retcode
        STH  RC,EIRETCOD             Store retcode in EIDB
        BR   14                      Return to intercept processor
*****
* AIOPT16: OPEN/EOF Tape Security and Verification *
* Always bypass password protection *
*****
AIOPT16 ICM  TEMPBASE,15,EIRECPTR  Get address of record
        LH   RC,EIRC16               Bypass password protection
        ST   RC,0(TEMPBASE)          Store in EIRECPTR
        LH   RC,EIRC16               Set modify record retcode
        STH  RC,EIRETCOD             Store retcode in EIDB
        BR   14                      Return to intercept processor
*****
* AIOPT17: OPEN/EOF Nonspecific Tape Mount *
* Supply DFSMSdss with TAPE01 *
*****
AIOPT17 ICM  TEMPBASE,15,EIRECPTR  Get address of record
        MVC  0(6,TEMPBASE),TAPE01   Supply TAPE01 as volser
        LH   RC,EIRC16               Set modify record retcode
        STH  RC,EIRETCOD             Store retcode in EIDB
        BR   14                      Return to intercept processor
*****
* AIOPT18: Insert logical VSAM Record during Logical Restore *
*****
AIOPT18 LH   RC,EIRC00               Set normal process retcode
        STH  RC,EIRETCOD             Store retcode in EIDB
        BR   14                      Return to intercept processor
*****
* AIOPT19: Output Tape I/O Error *
* Save DDNAME, Volser, and Return code, print record. *
*****
AIOPT19 ICM  TEMPBASE,15,EIRECPTR  Get address of EIRECORD
        USING EIDINFO,TEMPBASE      Est addressability to DDINFO
        MVC  OPT19DD,EIDDDNAME       Move DDNAME to message
        MVC  OPT19VS,EIVOLID         Move VOLSER to message
        SR   WORKREG,WORKREG         Clear out work register
        IC   WORKREG,EIRETC          Get return code
        CVD  WORKREG,CVDWORK         Convert to decimal
        UNPK OPT19RC(2),CVDWORK+6(2) Unpack into message insert
        OI   OPT19RC+1,X'F0'         Make last character printable
        DROP TEMPBASE
        L    MSGOFF,MSGCOUNT        Get current MSGCOUNT
        MH   MSGOFF,MSGLEN           Multiply by MSGLEN to get
        LA   WORKREG,MSGTABLE        offset into message table

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (7/11)

UIM

```

LA    TEMPBASE,0(MSGOFF,WORKREG)
USING TABLEMAP,TEMPBASE
MVC  TABENTRY(133),OPT19MSG  Move into msgtable
DROP TEMPBASE          L    WORKREG,MSGCOUNT          Increment MSGCOUNT
LA    WORKREG,1(WORKREG)
ST    WORKREG,MSGCOUNT      Save new count
LH    RC,EIRC00              Set normal process retcode
STH   RC,EIRETCOD           Store retcode in EIDB
BR    14                    Return to intercept processor
*****
* AIOPT20: Volume Information Exit                                     *
*   Save Data Set name                                             *
*****
AIOPT20 ICM  TEMPBASE,15,EIRECPTR  Establish addressability to
        USING EIREC20,TEMPBASE    EIREC20
        MVC  OPT20DSN(44),EI20DSN  Move data set name into msg
        DROP TEMPBASE
        L    MSGOFF,MSGCOUNT      Get current MSGCOUNT
        MH   MSGOFF,MSGLEN         Multiply by MSGLEN to get
        LA   WORKREG,MSGTABLE      offset into message table
        LA   TEMPBASE,0(MSGOFF,WORKREG)
        USING TABLEMAP,TEMPBASE
        MVC  TABENTRY(133),OPT20MSG  Move into msgtable
        DROP TEMPBASE
        L    WORKREG,MSGCOUNT      Increment MSGCOUNT
        LA   WORKREG,1(WORKREG)
        ST   WORKREG,MSGCOUNT      Save new count
        LH   RC,EIRC00              Set normal process retcode
        STH  RC,EIRETCOD           Store retcode in EIDB
        BR   14                    Return to intercept processor
*****
* AIOPT21: Data Set Verification Exit                               *
*   Do Not Process TEMP Data Sets                                  *
*****
AIOPT21 EQU   *
        ICM  TEMPBASE,15,EIRECPTR  Get record pointer
        USING EIREC21,TEMPBASE    Get addressability
        CLC  EI21DSN(4),TMPL       If first 4 char of dsn='TEMP'
        DROP TEMPBASE             Release addressability
        BNE  LABEL1                Then
        LH   RC,EIRC36             Do not process data set
        B    LABEL2                Else
LABEL1  LH   RC,EIRC00             Set normal return code
LABEL2  STH  RC,EIRETCOD           Store retcode in EIDB
        BR   14                    Return to intercept processor
*****
* AIOPT22: Bypass Verification Exit                                 *
*   Bypass Serialization of SYS1 Data Sets                         *
*****
AIOPT22 EQU   *
        ICM  TEMPBASE,15,EIRECPTR  Get record pointer
        USING EIREC22,TEMPBASE    Get addressability
        CLC  EI22DSN(4),SYSL       If first 4 char of dsn='SYS1'
        BNE  LAB1                  Then
        LH   RC,EIRC16             Bypass serialization of dsn
        OI   EI22FLGS,B'10000000' Set EI22BSER bit on
        B    LAB2                  Else
        DROP TEMPBASE             Release addressability
LAB1    LH   RC,EIRC00             Set normal return code
LAB2    STH  RC,EIRETCOD           Store retcode in EIDB
        BR   14                    Return to intercept processor

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (8/11)

```

*****
* AIOPT23: Data Set Processed Notification Exit *
* End Function If Errors in Processing *
*****
AIOPT23 EQU *
        ICM TEMPBASE,15,EIRECPTR Get record pointer
        USING EIREC23,TEMPBASE Get addressability
        LH WORKREG,EI23DSRC If data set processing RC ^=0
        DROP TEMPBASE Release addressability
        LTR WORKREG,WORKREG Then
        BZ LABL1
        LH RC,EIRC32 End function
        B LABL2 Else
LABL1 LH RC,EIRC00 Set normal return code
LABL2 STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT24: Concurrent Copy initialization complete *
* End function if initialization is not successful *
*****
AIOPT24 EQU * Start EIOP24 processing
        LH RC,EIRC00 Assume goodness
        ICM TEMPBASE,15,EIRECPTR Get record pointer
        USING EIREC24,TEMPBASE Get addressability
        LH WORKREG,EI24RTCD Get the return code
        DROP TEMPBASE Release addressability
        LTR WORKREG,WORKREG If zero
        BZ OPT24END End function
        LH RC,EIRC32 Else end the function
OPT24END STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*
*****
* AIOPT25: Backspace tape input *
*****
AIOPT25 EQU * Start EIOP25 processing
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* AIOPT26: Volume open for output *
*****
AIOPT26 EQU * Start EIOP26 processing
        LH RC,EIRC00 Set normal process retcode
        STH RC,EIRETCOD Store retcode in EIDB
        BR 14 Return to intercept processor
*****
* Start of local variables *
*****
*
*
CURCOMM DC F'0' Address of current command
SYSINFL DC X'00' SYSIN Flag
SYSIFRST EQU X'80' First entry SYSIN Performed
SYSPRFL DC X'00' SYSPRINT Flag
INSDONE EQU X'80' Done inserting SYSPRINT recs
TMPL DC C'TEMP' TEMP high-level qualifier
SYSL DC C'SYS1' SYS1 high-level qualifier
*
*
SAVEAREA DC 18F'0' My save area
*
VECTABLE DC A(AIOPT00) Function Startup Exit
VEC01 DC A(AIOPT01) Read SYSIN Exit

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (9/11)

UIM

```

VEC02  DC  A(AIOPT02)      Write SYSPRINT Exit
VEC03  DC  A(AIOPT03)      Read Tape Block Exit
VEC04  DC  A(AIOPT04)      Read Logical Tape Exit
VEC05  DC  A(AIOPT05)      Write Logical Tape Exit
VEC06  DC  A(AIOPT06)      Write Tape Block Exit
VEC07  DC  A(AIOPT07)      Read DASD Track Exit
VEC08  DC  A(AIOPT08)      Write DASD Track Exit
VEC09  DC  A(AIOPT09)      Read Utility Sysprint Exit
VEC10  DC  A(AIOPT10)      Write SYSPRINT Record
VEC11  DC  A(AIOPT11)      Write WTO Message Exit
VEC12  DC  A(AIOPT12)      Write WTOR Message Exit
VEC13  DC  A(AIOPT13)      Present ADRUFO Record Exit
VEC14  DC  A(AIOPT14)      Function Ending Exit
VEC15  DC  A(AIOPT15)      Present WTOR Response
VEC16  DC  A(AIOPT16)      OPEN/EOF Tape Sec/Ver Exit
VEC17  DC  A(AIOPT17)      OPEN/EOF NonSpec Tape Mount
VEC18  DC  A(AIOPT18)      Insert log VSAM Rcd -Restore
VEC19  DC  A(AIOPT19)      Output Tape I/O Error Exit
VEC20  DC  A(AIOPT20)      Volume Information Exit
VEC21  DC  A(AIOPT21)      Data Set Verification Exit
VEC22  DC  A(AIOPT22)      Bypass Verification Exit
VEC23  DC  A(AIOPT23)      Data Set Processed Exit
VEC24  DC  A(AIOPT24)      Concurrent Copy Init Complete
*
VEC25  DC  A(AIOPT25)      Backspace tape input
VEC26  DC  A(AIOPT26)      Volume open for output
*
UIMWTO DC  C'>>>  USRUIM is active  <<<'

WTOLEN EQU  *-UIMWTO      Show that we are active
*
UIMRESP DC  C'T'          Reply T to ADR369
RESPLEN EQU  *-UIMRESP
*
ADR369D DC  CL8'ADR369D'   DFSMSdss Authorization WTOR
ADR012I DC  CL8'ADR012I'   Last DFSMSdss message id
*
MSGLEN  DC  H'133'        Length of messages
INSERTCT DC  F'0'         Count of msgs given to DFSMSdss
MSGCOUNT DC  F'0'        Count of messages in table
*
RTBCNT  DC  H'0'          Count of Tape Blocks Read
WTBCNT  DC  H'0'          Count of Tape Blocks Written
*
RLTBCNT DC  H'0'          Count Log Tape Blocks Read
WLTBCNT DC  H'0'          Count Log Tape Blocks Written
*
RDCNT   DC  H'0'          Count Disk Tracks Read
WDCNT   DC  H'0'          Count Disk Tracks Written
*
WTOCT   DC  H'0'          Count of WTOs
*
PARM    DC  X'0000'        Parm call test for Opt 13
*
TAPE01  DC  CL6'TAPE01'   Tape volser for Opt 17
*
*
HEADER  DC  C'***** Begin USRUIM Messages  '
         DC  CL(133-(*-HEADER))'*****C
         *****'

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (10/11)


```

| *
| TRAILER DC C' ***** End USRUIM Messages '
| DC CL(133-(*-TRAILER))'*****C
| *****'
| *
| BLANKS DC CL133' ' Blank message
| *
| READMSG DC C' Disk Tracks Read: '
| RDTINS DC C'XXXXXXXX'
| DC C' Tape Blocks Read: '
| RTBINS DC C'XXXXXXXX'
| DC C' Logical Tape Blocks Read: '
| RLTBINS DC C'XXXXXXXX'
| DC CL(133-(*-READMSG))' '
| *
| WRITEMSG DC C' Disk Tracks Written: '
| WDTINS DC C'XXXXXXXX'
| DC C' Tape Blocks Written: '
| WTBINS DC C'XXXXXXXX'
| DC C' Logical Tape Blocks Written: '
| WLTBINS DC C'XXXXXXXX'
| DC CL(133-(*-WRITEMSG))' '
| *
| OPT00MSG DC C' Messages follow for task: '
| OPT00TSK DC C'XX'
| DC CL(133-(*-OPT00MSG))' '
| *
| OPT19MSG DC C' Permanent Tape Error for DDNAME: '
| OPT19DD DC C'XXXXXXXX'
| DC C' VOLSER: '
| OPT19VS DC C'XXXXXX'
| DC C' Return Code: '
| OPT19RC DC C'XX'
| DC CL(133-(*-OPT19MSG))' '
| *
| OPT20MSG DC C' EI20DSN = ''
| OPT20DSN DC C'XXXXXXXX.XXXXXXXXX.XXXXXXXXX.XXXXXXXXX'
| DC C''''
| DC CL(133-(*-OPT20MSG))' '
| *
| CVDWORK DS D Workarea for decimal conversion
| *
| ADREID0 Macro to map EIDB
| *
| ADRUFO Macro to map UFO
| *
| USRUIM DSECT
| MSGTABLE DS CL13300 Room in table for 100 msgs
| *
| TABLEMAP DSECT DSECT to insert msgs into table
| TABENTRY DS CL133
| *
| SYSPMAP DSECT DSECT to find MSGID in DFSMSdss
| DS CL1 messages
| MSGID DS CL7
| *
| END

```

図 12. ユーザー対話モジュールの例 (11/11)

```

PAGE 0001      5695-DF175 DFSMSDSS V2R10.0 DATA SET SERVICES      1999.211 14:56
ADR010I (SCH)-PRIME(01), SIZE VALUE OF 4096K WILL BE USED FOR GETMAIN
WTO 'USRAIPGM INVOKING DFSMSdss'
ADR101I (R/1)-R101 (01), TASKID 001 HAS BEEN ASSIGNED TO COMMAND 'WTO '
DUMP DS(EXC(SYS1.*)) LOGINDD(DASD) OUTDD(TAPE)
ADR101I (R/1)-R101 (01), TASKID 002 HAS BEEN ASSIGNED TO COMMAND 'DUMP '
IF LASTCC=0 -
ADR101I (R/1)-R101 (01), TASKID 003 HAS BEEN ASSIGNED TO COMMAND 'IF '
THEN DEFRAG DDN(DASD)
ADR101I (R/1)-R101 (01), TASKID 004 HAS BEEN ASSIGNED TO COMMAND 'DEFRAG '
ADR109I (R/1)-R101 (01), 1999.211 14:56:05 INITIAL SCAN OF USER CONTROL STATEMENTS COMPLETED.
ADR050I (002)-PRIME(01), DFSMSDSS INVOKED VIA APPLICATION INTERFACE
ADR016I (002)-PRIME(01), RACF LOGGING OPTION IN EFFECT FOR THIS TASK
ADR006I (002)-STEND(01), 1999.211 14:56:05 EXECUTION BEGINS
ADR788I (002)-DIVSM(03), PROCESSING COMPLETED FOR CLUSTER PUBSEXMP.KSDS.S01, 100 RECORD(S) PROCESSED, REASON 0
ADR801I (002)-DTDSC(01), DATA SET FILTERING IS COMPLETE. 4 OF 4 DATA SETS WERE SELECTED: 0 FAILED SERIALIZATION
AND 0 FAILED FOR OTHER REASONS.
ADR454I (002)-DTDSC(01), THE FOLLOWING DATA SETS WERE SUCCESSFULLY PROCESSED
PUBSEXMP.SAM.S01
PUBSEXMP.PDS.S01
CLUSTER NAME PUBSEXMP.ESDS.S01
CATALOG NAME SYS1.MVSRES.MASTCAT
COMPONENT NAME PUBSEXMP.ESDS.S01.DATA
CLUSTER NAME PUBSEXMP.KSDS.S01
CATALOG NAME SYS1.MVSRES.MASTCAT
COMPONENT NAME PUBSEXMP.KSDS.S01.DATA
COMPONENT NAME PUBSEXMP.KSDS.S01.INDEX
ADR006I (002)-STEND(02), 1999.211 14:56:06 EXECUTION ENDS
ADR013I (002)-CLTSK(01), 1999.211 14:56:06 TASK COMPLETED WITH RETURN CODE 0000
ADR050I (004)-PRIME(01), DFSMSDSS INVOKED VIA APPLICATION INTERFACE
ADR016I (004)-PRIME(01), RACF LOGGING OPTION IN EFFECT FOR THIS TASK
ADR006I (004)-STEND(01), 1999.211 14:56:07 EXECUTION BEGINS
ADR208I (004)-EANAL(01), 1999.211 14:56:07 BEGINNING STATISTICS ON D9S060:
FREE CYLINDERS          000058
FREE TRACKS             000003
FREE EXTENTS            000002
LARGEST FREE EXTENT (CYL,TRK) 000053,0003
    
```

図 13. UIM 出口を使用した出力結果 (1/2)

```

PAGE 0002      5695-DF175 DFSMSDSS V2R10.0 DATA SET SERVICES      1999.211 14:56
FRAGMENTATION INDEX          0.050
PERCENT FREE SPACE           97
ADR220I (004)-EANAL(01), INTERVAL BEGINS AT CC:HH 00001:0000 AND ENDS AT CC:HH 00006:0000
ADR209I (004)-EFRAG(01), 1999.211 14:56:07 MOVED EXTENT 001 FROM 00006:0000-00006:0004 TO 00001:0000-00001:0004 FOR
PUBSEXMP.ESDS.S01.DATA
ADR209I (004)-EFRAG(01), 1999.211 14:56:07 MOVED EXTENT 001 FROM 00006:0005-00006:0006 TO 00001:0005-00001:0006 FOR
PUBSEXMP.KSDS.S01.DATA
ADR209I (004)-EFRAG(01), 1999.211 14:56:07 MOVED EXTENT 001 FROM 00006:0007-00006:0008 TO 00001:0007-00001:0008 FOR
PUBSEXMP.SAM.S01
ADR209I (004)-EFRAG(01), 1999.211 14:56:07 MOVED EXTENT 001 FROM 00006:0009-00006:000A TO 00001:0009-00001:000A FOR
PUBSEXMP.PDS.S01
ADR209I (004)-EFRAG(01), 1999.211 14:56:08 MOVED EXTENT 002 FROM 00006:000B-00006:000B TO 00001:000B-00001:000B FOR
PUBSEXMP.PDS.S01
ADR213I (004)-EANAL(01), 1999.211 14:56:08 ENDING STATISTICS ON D9S060:
DATA SET EXTENTS RELOCATED      000005
TRACKS RELOCATED                000012
FREE CYLINDERS                  000058
FREE TRACKS                     000003
FREE EXTENTS                    000001
LARGEST FREE EXTENT (CYL,TRK) 000058,0003
FRAGMENTATION INDEX            0.000
PAGE 0003      5695-DF175 DFSMSDSS V2R10.0 DATA SET SERVICES      1999.211 14:56
ADR212I (004)-EANAL(01), EXTENT DISTRIBUTION MAP FOR D9S060:
EXTENT *FREE SPACE BEFORE* *FREE SPACE AFTER* * ALLOCATED *
SIZE
IN NO. CUM. NO. CUM. NO. CUM.
TRACKS EXTS PCT/100 EXTS PCT/100 EXTS PCT/100
1 4 0.148
2 4 0.444
5 1 0.629
10 1 1.000
75 1 0.085
>499 1 1.000
ADR006I (004)-STEND(02), 1999.211 14:56:08 EXECUTION ENDS
ADR013I (004)-CLTSK(01), 1999.211 14:56:08 TASK COMPLETED WITH RETURN CODE 0000
***** Begin USRUIM Messages *****
Messages follow for task: 00
Messages follow for task: 02
Disk Tracks Read: 00000014 Tape Blocks Read: 00000000 Logical Tape Blocks Read: 00000000
Disk Tracks Written: 00000000 Tape Blocks Written: 00000036 Logical Tape Blocks Written: 00000012
Messages follow for task: 04
Disk Tracks Read: 00000052 Tape Blocks Read: 00000000 Logical Tape Blocks Read: 00000000
Disk Tracks Written: 00000012 Tape Blocks Written: 00000000 Logical Tape Blocks Written: 00000000
***** End USRUIM Messages *****
ADR012I (SCH)-DSSU (01), 1999.211 14:56:08 DFSMSDSS PROCESSING COMPLETE. HIGHEST RETURN CODE IS 0000
    
```

図 13. UIM 出口を使用した出力結果 (2/2)

付録 E. データ・セット属性

この付録では、DFSMSdss が指定されたデータ・セットの設定または変更を行える、各種属性のリストを記載し、DFSMSdss が属性情報を入手する際の入手元を示します。

表 19 の最初の列から、目的のデータ・セット属性を見つけてください。残りの列は、DFSMSdss が属性情報を検出する場所と条件を示しています。たとえば、データ・セット・サイズは、事前割り振りされたターゲット・データ・セットの方が大きくない限り、通常、ソース・データ・セットによって決定します。データ・セットのサイズは、ALLDATA(x) キーワードと ALLEXCP キーワードによって影響を受けます。

表 19. データ・セット属性とその決定方法

属性	属性を判断する要素...			
	ソース・データ・セット	事前割り振りされたターゲット	キーワード	その他の要素
データ・セット名	はい (RENAME または RENAMEU がない場合)	いいえ	RENAME または RENAMEU	いいえ
データ・セット・サイズ	はい (事前割り振りされたターゲット・データ・セットの方が大きくない場合)	はい (十分大きい場合)	ALLDATA(x) または ALLEXCP	いいえ
ボリューム	はい (RESTORE の実行中で、出力ボリュームが指定されず、ターゲットが存在せず、SMS 管理でない場合)	はい	はい (SMS でなく、OUTDDNAME(x,...) または OUTDYNAM(x,...) でない場合)	SMS 管理の場合、ACS ルーチンと SMS 割り振りによって、最も使用可能スペースが多いボリュームが選択される。SMS 管理でない場合、最も使用可能スペースが多いボリュームが DFSMSdss によって選択される
ボリューム上のデータ・セットのロケーション	はい (ターゲットがなく、ABSTR、ISAM、PSU、POU、DAU のいずれかの場合)	はい	FORCE により ABSTR、ISAM、PSU、POU、DAU のオーバーライドが可能	DFSMSdss は使用可能なスペースを検索する。DEFRAG がエクステンツを移動することがある
PDS ディレクトリー・サイズ (ブロック数)	はい	いいえ	いいえ	いいえ
PDSE ディレクトリー・サイズ (ブロック数)	はい	いいえ	いいえ	いいえ
SMS ストレージ・クラスまたは管理クラス	はい (ターゲットがなく、BYPASSACS が指定されている場合)	はい	はい (STORCLAS(x) か MGMTCLAS(x)、またはその両方が BYPASSACS に指定されている場合)	ターゲットがなく、BYPASSACS が指定されていない場合は ACS ルーチン
SMS データ・クラス	はい (ターゲットがない場合)	はい	いいえ	いいえ

データ・セット属性

表 19. データ・セット属性とその決定方法 (続き)

属性	属性を判断する要素...			
	ソース・データ・セット	事前割り振りされたターゲット	キーワード	その他の要素
BLKSZ	はい (REBLOCK が指定されておらず、データ・セットがシステムによるブロック化し直しが不可能な場合)	いいえ	REBLOCK キーワードが指定されている場合、DFSMSDss が新しい最適ブロック・サイズを選択する	システムによるブロック化し直しが可能な場合、DFSMSDss は新しい最適のブロック・サイズを選択する。そうでない場合、ユーザーがインストール・システムのブロック化し直し出口を使用してブロック・サイズを変更でき、インストール・システム・オプション出口で REBLOCK を指定できる
LRECL	はい	いいえ	いいえ	いいえ
RECFM	はい	いいえ	いいえ	いいえ
DSORG	はい	いいえ	いいえ	いいえ
ストライプの数	はい (ソースはストライピングする必要がある)	はい (非 VSAM の場合)。いいえ (VSAM の場合)	いいえ	非保証スペースの場合、STORCLAS 内の連続データ速度 (SDR) により決定される。保証スペースの場合、非ゼロの SDR でなければならず、さらに提供される出力ボリューム数により決定される
ボリューム数 (VOLCOUNT)	はい	はい	VOLCOUNT で、単一ボリューム・ソースをマルチボリューム・ターゲットにすることができ、またマルチボリューム・データ・セットのボリューム数を変更できる	はい (個々の情報は COPY および RESTORE コマンドの VOLCOUNT パラメーターを参照)
エクステントの数	はい (物理データ・セット復元中の組み込み拡張 KSDS の場合)	はい	いいえ	COPY/RESTORE において、DFSMSDss は常にまとめようとする。RELEASE はエクステントの数を減少することがある
PDS/PDSE	はい (ターゲットがないか、RESTORE 中の場合)	はい (COPY 実行中)	CONVERT(PDS(x)) または CONVERT(PDSE(x))	いいえ
カタログ	はい (RECATALOG(*) が指定され、ターゲットがなく、ユーザーが物理データ・セット復元をしていない場合)	はい	RECATALOG(x)、CATALOG、UNCATALOG (ソースのみに適用)	SMS または VSAM の場合、デフォルトによりカタログされる。物理データ・セット復元の場合 (CATALOG が指定された場合)、単一ボリューム非 VSAM のみがカタログされる
割り振り単位	はい (ターゲットがなく、TGALLOC (SOURCE) が指定されているか、デフォルトが用いられる場合)	はい	TGTALLOC(x)	いいえ
VSAM のフリー・スペース	はい (類似装置、非 VALIDATE、ダミー・ブロックなしを使用し、CI と CA サイズを変更しない場合)	はい (VSAM 入出力を実行し、ターゲット・カタログ項目の値を使用する場合)	VALIDATE、NOVALIDATE、FREESPACE	いいえ

表 19. データ・セット属性とその決定方法 (続き)

属性	属性を判断する要素...			
	ソース・データ・セット	事前割り振りされたターゲット	キーワード	その他の要素
セキュリティ (RACF)	ターゲットがなく、ソースが総称または個別で、新しいターゲットを保護する適切なプロファイルがない場合、新しい個別プロファイルが定義される	はい	MENTITY、MVOLSER	全 RACF プロファイル情報 (アクセス・リスト) は保持されない
VSAM クラスタ上の AIX データ・セット	COPY または DUMP および RESTORE 中に、SPHERE が指定される場合、スフィアと接続は保持される	いいえ	SPHERE	いいえ
GDS 状態	はい (ターゲットがなく、TGTGDS (ソース) が指定される場合)	はい	TGTGDS(x)	いいえ
RLS BWO フィールド	はい (事前割り振りターゲットがなく、UIM 入力がない場合)	はい (UIM 入力がない場合)	いいえ	論理 RESTORE 中に、UIM は出口 22 で値を渡すことができる
RLS タイム・スタンプ	はい (論理復元でない場合)	いいえ	いいえ	論理復元で RLS アクセスを使用してダンプする場合、タイム・スタンプはダンプの時刻を反映する。それ以外の場合、タイム・スタンプはゼロである
RLS リカバリーが必要	はい (UIM 入力がない場合)	いいえ	いいえ	論理 RESTORE 中に、UIM は出口 22 で値を渡すことができる
RLS ログ・パラメーター	はい (事前割り振りターゲットがなく、UIM 入力がない場合)	はい (UIM 入力がない場合)	いいえ	論理 RESTORE 中に、UIM は出口 22 で値を渡すことができる
RLS ログ・ストリーム ID	はい (事前割り振りターゲットがなく、UIM 入力がない場合)	はい (UIM 入力がない場合)	いいえ	論理 RESTORE 中に、UIM は出口 22 で値を渡すことができる

付録 F. ISMF のカスタマイズ

ISMF をカスタマイズしたい場合があります。この付録では、カスタマイズ可能なライブラリーと若干の制約事項のリストを記載します。詳細については、「z/OS DFSMS 対話式記憶管理機能 (ISMF) の使用法」を参照してください。ISMF の制約事項ならびに DFSMSdss によるカスタマイズについて説明しています。

カスタマイズできる ISMF ライブラリー

以下の ISMF ライブラリーをカスタマイズすることができます。

パネル・ライブラリー	ISMF により、次の変更を行うことができます。 <ul style="list-style-type: none">• ISMF 出荷時の初期事前入力値を変更する。• データ入力パネルのデフォルト値を変更する。• パネルの特定のフィールドに関して入力した値に追加制限を加える。• 機能パネルからフィールドを除去する。• 強調表示とカラーを変更する。• パネルのフォーマットを変更する。• 既存の機能パネル・テキストとヘルプ・テキストを変更する。• パネルに新しいフィールドを追加する。• 新しいパネルを追加する。
メッセージ・ライブラリー	既存のメッセージを変更したり、新しいメッセージを追加できます。
スケルトン・ライブラリー	ISMF コマンドのジョブ・スケルトンと行演算子を変更できます。
テーブル・ライブラリー	対話式システム生産性向上機能 (ISPF) コマンド・テーブル
ロード・ライブラリー	ISMF コマンドと行演算子テーブルを変更できます。このテーブルはロード・ライブラリーの実行不可能な CSECT に含まれています。
CLIST ライブラリー	CLIST CONTROL ステートメントのオプションを変更できます。

ISMF カスタマイズのための制限

以下を含む ISMF カスタマイズの一般的制限：

1. 変更を行う場合は、ISMF のバックアップ・コピーを作成しておいてください。診断で必要になる場合に備えて、この製品の未修正版を保管しておいてください。IBM のサポートと保守は、ISMF の未修正版に対してのみ提供されます。
2. ISMF のどの部分も削除または名前変更しないでください。削除または名前変更した場合の処理に対する影響は重大で、ISMF の障害の原因になることがあります。

ISMF のカスタマイズ

3. ISMF は、著作権により保護されています。ユーザーは、IBM ライセンス契約のもとで、個人使用の目的で ISMF を変更することは認められています。再販のために変更することはできません。

付録 G. アクセシビリティ

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。z/OSのアクセシビリティの主要機能により、ユーザーは以下のことができるようになります。

- 画面読み上げ機能および画面拡大機能などの支援機能の使用
- キーボードのみを使用して、特定の機能または画面を使用したのと同等の機能を操作
- 色、コントラスト、フォント・サイズなど表示属性のカスタマイズ

支援機能の使用

画面読み上げ機能などの支援機能は、z/OSのユーザー・インターフェースを使用して機能します。このような製品を使用してz/OSインターフェースにアクセスする場合、その特定情報については該当する支援機能の資料を参照してください。

ユーザー・インターフェースのキーボード・ナビゲーション

ユーザーは、TSO/E または ISPF を使用して z/OS ユーザー・インターフェースにアクセスできます。TSO/E および ISPF インターフェースへのアクセス方法については、「z/OS TSO/E 入門」、「z/OS TSO/E ユーザーズ・ガイド」、および「対話式システム生産性向上機能 (ISPF) ユーザーズ・ガイド 第1巻 z/OS バージョン1 リリース5.0」を参照してください。上記の資料には、キーボード・ショートカットまたはファンクション・キー (PF キー) の使用方法を含む TSO/E および ISPF の使用方法が記載されています。それぞれの資料では、PF キーのデフォルトの設定値とそれらの機能の変更方法についても説明しています。

z/OS 情報

z/OS の情報については、スクリーン・リーダーを使用して、以下のインターネット・ライブラリーにある z/OS ブックの BookServer/Library Server 版が利用できます。

www.ibm.com/servers/eserver/zseries/zos/bkserv/

この唯一の例外は、鉄道線路形式で公開されているコマンド構文です。そのような構文情報を含む z/OS ブックの画面読み上げ可能な版は、HTML ZIP ファイル形式で別途入手することができます。必要であれば、mhvrfs@us.ibm.com に要求してください。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-0032
東京都港区六本木 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
Mail Station P300
2455 South Road
Poughkeepsie, NY 12601-5400
USA

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができませんが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

プログラミング・インターフェース情報

本書に記載されている情報は、DFSMSdss のプログラミング・インターフェースとして使用するよう意図したものではありません。

また、本書に記載されているプログラミング・インターフェースにより、お客様は DFSMSdss の機能を使用するプログラムを作成することができます。この情報は、章や項の単位の場合はその冒頭で示され、それ以外の場合は以下のような囲みで示されます。

プログラミング・インターフェース情報

プログラミング・インターフェース情報 の終り

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
Information Enabling Requests
Dept. DZWA
5600 Cottle Road
San Jose, CA 95193
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができませんが、有償の場合もあります。

商標

以下の用語は、IBM Corporation の商標です。

AIX	IMS
CICS	MVS/ESA
DFSMSdfp	MVS/XA
DFSMSdss	OpenEdition
DFSMSHsm	OS/390
DFSMS/MVS	RACF
ES/9000	RAMAC
Enterprise Storage Server	System/370
FlashCopy	System/390
Hiperspace	S/370
IBM	S/390
IBMLink	z/OS
	zSeries

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

用語集

この用語集には、DFSMSdss 資料で使用されている技術用語と省略語が定義されています。探している用語が見つからない場合には、適切な DFSMSdss マニュアルの索引か、または <http://www.ibm.com/networking/nsg/nsgmain.htm> にある「IBM Dictionary of Computing」を参照してください。

[ア行]

アクセス方式サービス・プログラム (access method services). VSAM データ・セットと非 VSAM データ・セット、および統合カタログ機能または ICF カタログの管理に使用される多機能サービス・プログラム。このプログラムは、次のことを行うために使用される。すなわち、データ・セットの定義とスペース割り振り、索引順次データ・セットのキー順データ・セットへの変換、カタログのデータ・セット属性の修正、データ・セットの再編成、オペレーティング・システム間でのデータ可搬性の促進、データ・セット、データ・セット・レコード、およびカタログ項目のバックアップ・コピーの作成、アクセス不能のデータ・セットをアクセスできるようにすること、データ・セットとカタログのリスト、代替索引の定義と作成、OS CVOL および ICF カタログの統合カタログ機能カタログへの変換。

1 | **圧縮 (compress).** (1) 同一のワードまたは句を、その
1 | ワードまたは句に関連した短いトークンでシステムに置
1 | 換させることにより、特定データ・セットに必要なスト
1 | レージ量を削減すること。(2) 区分データ・セットのメン
1 | バーの削除または変更により生じた未使用でしかも利
1 | 用不可のスペースを、すべての未使用スペースをデー
1 | タ・セットの最後に移動することにより、再利用するこ
1 | と。

1 | **圧縮フォーマット (compressed format).** データ・ク
1 | ラスの (COMPACTION) パラメーターが指定された、特
1 | 定タイプの拡張フォーマット・データ・セット。VSAM
1 | は、圧縮フォーマット・データ・セット内の個々のレコ
1 | ードを圧縮できる。SAM は、圧縮フォーマット・デー
1 | タ・セット内の個々のロックを圧縮できる。圧縮
1 | (compress) を参照。

アプリケーション・インターフェース (application interface). 別のプログラムから DFSMSdss を呼び出すために使用されるインターフェース。

異常終了 (ABEND). タスクの異常終了。タスクの実行中に、リカバリー機能では解決できないエラー状態が生じたために、完了前にタスク、ジョブ、またはサブシステムが終了すること。

インストール・システム出口 (installation exit). IBM ソフトウェア・プロダクトの機能の変更または拡張を行うためにお客様のシステム・プログラマーが使用できる、IBM ソフトウェア・プロダクト資料に個別に記述された手段。IBM ソフトウェアの機能の修正 (拡張を含む) を目的として、IBM ソフトウェア・プロダクトの 1 つ以上の既存モジュールを置き換えるため、または IBM ソフトウェア・プロダクトに 1 つ以上のモジュールまたはサブルーチンを追加するために作成された出口ルーチンから構成される。

エクステント (extent). データ・セットまたはデータ・セットの一部によって占有されている DASD ボリュームの連続するスペース。データ・セットのエクステントには、整数個の制御域が入っている。

オープン中のバックアップ (backup while open). DFSMSdss は、(CICS のように) 更新のために長時間オープンされるデータ・セットのバックアップを取ることができる。たとえ、別のアプリケーションがこのようなデータ・セットを逐次化していても、DFSMSdss はデータ・セットの論理データ・セットのダンプを取ることができる。

オペレーティング・システム (OS) (operating system (OS)). プログラムの実行を制御するソフトウェアのこと。オペレーティング・システムは、リソース割り振り、スケジューリング、入出力制御、データ・マネージメントのようなサービスを提供することができる。

[カ行]

カード・イメージ (card image). 穿孔カードのホール・パターンを 1 対 1 表現。たとえば、1 が孔を表し、ゼロは孔がないことを示すマトリックス。

拡張区分データ・セット (PDSE) (partitioned data set extended (PDSE)). 直接アクセス・ストレージにあるシステム管理のページ・フォーマットのデータ・セット。PDSE には、区分データ・セットのディレクトリーとメンバーに似た索引付きディレクトリーとメンバーが入っている。PDSE は区分データ・セットの代わりに使用することができる。

拡張タスク異常終了指定出口 (ESTAE) (extended specify task abnormal exit (ESTAE)). 使用可能モード、アンロック・モード、およびタスク・モードで実行するプログラムのリカバリーを提供するタスク・リカバリー・ルーチン。

拡張フォーマット (extended format). データ・セット名のタイプ (DSNTYPE) が EXTENDED であるデータ・セットのフォーマット。このデータ・セットは、拡張フォーマットではないデータ・セットと論理的には同じ構造化をしているが、物理的にフォーマットが異なる。拡張フォーマットのデータ・セットは、ストライプまたは圧縮が可能。拡張フォーマット VSAM KSDS 内のデータは圧縮可能。ストライプ・データ・セット (*striped data set*) および圧縮フォーマット (*compressed format*) も参照。

仮想記憶アクセス方式 (VSAM) (virtual storage access method (VSAM)). 直接アクセス装置上の固定長および可変長レコードの直接処理または順次処理用のアクセス方式。VSAM データ・セットまたはファイルのレコードは、キー・フィールドによる論理的な順序 (キー順)、レコードがデータ・セットまたはファイルに書き込まれる物理的な順序 (入力順)、または相対レコード番号により編成することができる。

仮想並行コピー (virtual concurrent copy). ソース・ボリュームが SnapShot をサポートしているが並行コピーをサポートしていない場合に、SnapShot を使用して並行コピーと同様の機能を提供する操作。(CC 互換可能スナップショット (CC-compatible snapshot) とも呼ばれる。)

空データ・セット (empty data set). 最後に使用されたブロックを指すポインターが 0 であるデータ・セット。

完全修飾データ・セット名 (fully-qualified data set name). すべての修飾子が完全に示されているデータ・セット。

完全リカバリー (complete recovery). 必要に応じてバックアウトが後に続く順方向リカバリーから構成される CICSVR 機能。CICSVR 完全リカバリーでは、CICSVR は DFSMSHsm または DFSMSdss バックアップを復元する。

管理クラス (management class). マイグレーション、バックアップ、および保持期間パラメーターのリストと、SMS 管理データ・セット用の値。

キー順データ・セット (key-sequenced data set). レコードが昇順にロードされ、索引で制御される VSAM ファイルまたは VSAM データ・セット。レコードはキ

ー順アクセスによって、またはアドレス順アクセスによって取り出され保管され、新規レコードが分散フリー・スペースを使用してキー順に挿入される。相対バイト・アドレスは、制御インターバルまたは制御域分割のため変更することがある。

キーワード (keyword). プログラム障害の 1 側面を記述する症状。

機能変更 ID (FMID) (function modification identifier (FMID)). プログラム製品のリリース・レベルを識別するコード。

基本カタログ構造 (BCS) (basic catalog structure (BCS)). 統合カタログ機能環境におけるカタログ構造の名前。統合カタログ機能カタログは、BCS および関連した VSAM ボリューム・データ・セット (VVDS) から構成される。

基本区分アクセス方式 (BPAM) (basic partitioned access method (BPAM)). プログラムの簡便な保管および検索のために、直接アクセス・ストレージ内にプログラム・ライブラリーを作成するために適用可能なアクセス方式。

基本クラスター (base cluster). VSAM を使用するシステムでは、1 つ以上の代替索引が作成されるキー順データ・セットまたは入力順データ・セット。

基本順次アクセス方式 (BSAM) (basic sequential access method (BSAM)). 順次アクセス装置または直接アクセス装置を使用して、連続する順序でデータ・ブロックを保管または検索するためのアクセス方式。

基本直接アクセス方式 (BDAM) (basic direct access method (BDAM)). 直接アクセス装置上のデータ・セットの特定のブロックを直接検索または更新するために使用されるアクセス方式。

許可 (authorization). (1) コンピューター・システムと通信したり、コンピューター・システムを使用するために、ユーザーに与えられる権限。(2) オブジェクト、リソース、または機能に対する完全なアクセス、または制限されたアクセスをユーザーに与える処理。

区分データ・セット (PDS) (partitioned data set (PDS)). それぞれにプログラム、プログラムの一部、またはデータを入れることができるメンバーと呼ばれる区画に分割された直接アクセス・ストレージのデータ・セット。

グローバル・リソースの逐次化 (GRS) (global resource serialization (GRS)). システム・リソースの使用の逐次化のため、また DASD ボリューム上での

ハードウェア予約をデータ・セット・エンキューに変換するために使用される z/OS のコンポーネント。

構成 (constructs). データ・クラス、ストレージ・クラス、管理クラス、およびストレージ・グループの集合名。

コンポーネント識別キーワード (component identification keyword). DFSMSdss プログラム障害の記述に使用される一連のキーワードの先頭キーワード(番号で表される)。

[サ行]

サブタスク (subtask). より高次のタスクによって開始され、終了するタスク。

システム管理ストレージ (system-managed storage). ストレージ管理サブシステムにより管理されるストレージ。SMS は、可用性、パフォーマンス、スペース、およびセキュリティに必要なサービスをアプリケーションに引き渡そうとする。

システム管理データ・セット (system-managed data set). ストレージ・クラスを割り当てられたデータ・セット。

システム修正変更プログラム (SMP) (System Modification Program (SMP)). MVS システムでソフトウェアおよびソフトウェア変更のインストールに使用されるプログラム。

システム修正変更プログラム拡張版 (SMP/E) (System Modification Program Extended (SMP/E)). MVS システムでソフトウェアおよびソフトウェア変更のインストールに使用される IBM ライセンス・プログラム。SMP/E は、SMP のサービスを提供するだけでなく、インストール・データを統合し、インストールされる変更の選択を柔軟にし、ダイアログ・インターフェースを提供し、データ・セットの動的割り振りをサポートする。

システム・データ (system data). 初期化で MVS または MVS サブシステムにより必要とされるデータ・セット。

システム・ライブラリー (system library). オペレーティング・システム部分が保管されているデータ・セットまたはファイルの集合。

システム・リンク・ライブラリー (system link library). システム・ライブラリー (System library)。

自動クラス選択 (ACS) (automatic class selection (ACS)). SMS のクラスおよびストレージ・グループを割り当てるためのメカニズム。

自動データ・セット保護 (ADSP) (Automatic Data Set Protection (ADSP)). SETROPTS ADSP 指定、および ADDUSER または ALTUSER で指定したユーザーへの ADSP 属性の割り当てによって使用可能になるシステム機能。これにより、ユーザーが作成したすべての永続データ・セットが、離散的 RACF プロファイルで RACF に自動的に定義される。

修飾子 (qualifier). 右端の名前以外の修飾名における各コンポーネント名。たとえば、「TREE.FRUIT.APPLE」内の修飾子は、「TREE」および「FRUIT」である。

修飾名 (qualified name). ペリオドによって分離されている名前ストリングからなるデータ・セット名。たとえば、「TREE.FRUIT.APPLE」は修飾名である。

順次データ・ストライピング (sequential data striping). パフォーマンスを上げるために複数のボリュームにデータ・セットを配布するディスク・アレイのソフトウェア・インプリメンテーション。

順方向リカバリー (forward recovery). 最新のバックアップ以降の VSAM スフィアに対するすべての変更を再適用する CICSVR 機能。CICSVR は、リカバリー・ジョブを構成するのに必要な情報を RCDS から取得する。ログの内容が VSAM スフィアに適用されて、データが失われる前の状態に正確に戻される。CICSVR 順方向リカバリーでは、CICSVR は DFSMSshm または DFSMSdss バックアップを復元する。

障害タイプ・キーワード (type-of-failure keyword). プログラム障害の診断において、DFSMSdss 内で発生したプログラム障害のタイプを識別するキーワード。

条件付きボリューム (conditioned volume). DUMPCONDITIONING を指定した前の全ボリューム・コピー操作からのターゲット・ボリューム。

使用トラック (used track). データ・セットの先頭から最終使用トラックまでのトラック。

ジョブ制御言語 (JCL) (job control language (JCL)). ジョブを識別し、オペレーティング・システムに対してジョブの要件を記述するために使用される問題指向言語。

ジョブ入力サブシステム (JES) (job entry subsystem (JES)). スプーリング、ジョブ・キューイング、および入出力管理のためのシステム機能。

スクラッチ時消去 (erase-on-scratch). データ・セットが削除 (スクラッチ) されたときに DASD データ・セット上のデータを物理的に消去すること。

スケジューラー・タスク (scheduler task). コマンドの解釈とスケジューリングを行う DFSMSdss サブタスク。

1 **ストライピング (striping).** パフォーマンスを上げるために複数のボリュームにデータ・セットを分散するディスク・アレイのソフトウェア・インプリメンテーション。

1 **ストライプ (stripe).** DFSMS では、1 ボリューム上にあるストライプ・データ・セット (たとえば、拡張フォーマット・データ・セットなど) の一部分。その部分のレコードは、常時論理的に連続しているとは限らない。システムは、パフォーマンスを上げるために、複数のボリュームで同時に読み取りと書き込みが行えるように、複数のストライプにレコードを分散する。ストライプされているかどうかは、アプリケーション・プログラムでは分からない。

1 **ストライプ・データ・セット (striped data set).** 複数のボリュームを占める拡張フォーマット・データ・セット。順次データ・ストライプのソフトウェア・インプリメンテーション。

ストレージ管理 (storage management). ご使用のシステムでの補助記憶装置リソースを管理するタスク。

ストレージ管理サブシステム (SMS) (Storage Management Subsystem (SMS)). ストレージ管理の自動化と集中化を支援する MVS™ サブシステム。ストレージを管理するため、ストレージ管理サブシステムは、ストレージ管理者にデータ・クラス、ストレージ・クラス、管理クラス、ストレージ・グループ、および自動クラスの選択ルーチン定義に関する制御を与える。

ストレージ構成 (storage constructs). ストレージ管理サブシステム下のデータ・セットのストレージ管理要件と手順を分類するために使用される定義済みモデルのグループ (データ・クラス、管理クラス、ストレージ・クラス、およびストレージ・グループ)。各データ・セットは、明示指定またはデフォルトによって関連付けられた構成名を持つ。

ストレージ・クラス (storage class). ストレージ管理者により定義され、パフォーマンスの目標と要件を満たせる装置を選ぶのに使用される、パフォーマンスの目標と可用性要件を示すデータ・セットのストレージ属性の名前付きリスト。

ストレージ・グループ (storage group). 定義されたサービスの方針に沿うようにグループ化された、名前の付いた DASD ボリュームの集合。

スフィア (sphere). 1 つ以上の関連した代替索引およびパスを持つ VSAM クラスタ。VSAM クラスタ

(基本クラスタとも呼ばれる)、代替索引、およびパスは、スフィア・コンポーネントと呼ばれる場合がある。

制御域 (CA) (control area (CA)). データ・セットにレコードを追加する前にデータ・セットをフォーマットするための、単位として使用される制御インターバルのグループ。また、キー順データ・セットでは、フリー・スペースを分散したり、シーケンス・セット索引レコードをデータに隣接して置くために VSAM が使用する、シーケンス・セット索引レコードによってポイントされる制御インターバルの集まり。

制御インターバル (CI) (control interval (CI)). VSAM がレコードを保管する補助記憶スペースの固定長域。VSAM が補助記憶装置との間で伝送する情報の単位。

制御ボリューム (CVOL) (control volume (CVOL)). カタログの 1 つ以上の索引が入っているボリューム。

世代別データ・グループ (GDG) (generation data group (GDG)). 日時順に配置された、ヒストリーを示す非 VSAM データ・セットの集合。各データ・セットを世代別データ・セットと呼ぶ。

世代別データ・セット (generation data set). 世代別データ・グループの 1 つの世代。

専用ライブラリー (private library). システム・ライブラリーとは分離され、システム・ライブラリーとは別のユーザー所有ライブラリー。

早期警告システム (EWS) (early warning system (EWS)). ソフトウェア・サポート機能 (SSF) に含まれている情報のマイクロフィッシュ・コピーであり、コンポーネント識別番号によって編成され、APAR 症状コードによって索引付けされる。EWS は毎月発行され、IBM ライセンス・プログラムのお客様が使用できる。

相対バイト・アドレス (RBA) (relative byte address (RBA)). データ・レコードまたは制御インターバルの、属しているデータ・セットの先頭からの変位 (フルワード・バイナリー整数で表される) であり、データ・セットの保管方法とは無関係である。

相対レコード・データ・セット (RRDS) (relative record data set (RRDS)). レコードが固定長スロットにロードされる VSAM データ・セット。

増分バックアップ (incremental backup). データ・セットが、最後のバックアップ以降に変更された場合にのみバックアップされるプロセス。

ソフトウェア・サポート機能 (SSF) (software support facility (SSF)). 現在のすべての APAR と PTF についての情報の保管と取り出しを可能にする IBM オンライン・データベース。

[夕行]

待機順次アクセス方式 (QSAM) (queued sequential access method (QSAM)). 基本順次アクセス方式 (BSAM) の拡張バージョン。処理を待機している入力データ・ブロックまたは補助記憶装置への転送を待機している出力データ・ブロックは、入出力操作の遅延を最小化するために、システム上でキューに入れられる。

代替索引 (alternate index). VSAM を使用するシステムで、関連した基本データ・レコードの代替キーによって編成された索引項目を含む、キー順データ・セット。代替索引は、その代替索引に基づいているクラスターのデータ・コンポーネント内のレコードの位置決めを行う代替方法を提供する。

代替索引クラスター (alternate index cluster). VSAM において、代替索引のデータおよび索引コンポーネント。

タイム・シェアリング・オプション (TSO) (Time sharing option (TSO)). リモート端末から対話式タイム・シェアリングを可能にするシステム/370 のオペレーティング・システムのオプション。

対話式記憶管理機能 (ISMF) (Interactive Storage Management Facility (ISMF)). ユーザーとストレージ管理者がストレージ管理機能にアクセスできるようにする DFSMS/MVS の対話式インターフェース。

対話式システム生産性向上機能 (ISPF) (Interactive System Productivity Facility (ISPF)). アプリケーション・プログラムを対話式に開発、テスト、および実行することに使用される IBM ライセンス・プログラム。ISPF はすべてのストレージ管理機能の対話式インターフェースである。

対話式問題管理システム (IPCS) (Interactive Problem Control System (IPCS)). オンライン問題管理、対話式問題診断、問題の追跡、問題報告を行えるようにする MVS のコンポーネント。

タスク生成 (attach). プログラミングでは、メインライン・コードのパフォーマンスとは非同期的に実行できるタスクを作成すること。

チャンネル実行プログラム (EXCP) (execute channel program (EXCP)). データ・セットへの、編成を指定しないアクセスに使用するマクロ。

チャンネル・コマンド・ワード (CCW) (channel command word (CCW)). チャンネル・アドレス・ワードによって指定された主記憶装置内のロケーションにおけるダブルワード。1 つ以上の CCW が、データ・チャンネルの動作を指示するチャンネル・プログラムを構成する。

データ圧縮 (ラン・レングス) (data compression (run-length)). 同一文字の反復する連なりをエンコードして、ダンプ・テープ上の占有スペースを削減する方式。データ圧縮は、物理ダンプ処理と論理ダンプ処理の両方によってサポートされる。

データ機能記憶管理サブシステム/MVS (Data Facility Storage Management Subsystem/MVS (DFSMS/MVS)). RACF と一緒にシステム管理の管理者が制御するストレージ環境を提供する、DFSMSdftp、DFSMSdss、DFSMSshsm、および DFSMSrmm の補足的な機能。

データ・クラス (data class). 新しい SMS 管理データ・セットを割り振るときに使用されるデータ・セット割り振りパラメーターと値のリスト。

データ・セット FlashCopy (data set FlashCopy). FlashCopy バージョン 2 機能の 1 つ。FlashCopy バージョン 2 も参照。

データ・セット変更標識 (data set change indicator). データ・セットが入力以外の処理のためにオープンされた場合に、OPEN によって設定されるビット。このフラグは、データ・セット変更フラグ・サポートがインストールしてある MVS システムでサポートされる。

データ・セット・バックアップ (data set backup). 個々のデータ・セットの消失を防ぐためのバックアップ。

適用処理 (apply processing). SMP と SMP/E において、APPLY コマンドにより開始され、システム修正変更 (SYSMODS) をターゲット・システム・ライブラリーに適用する処理。

統合カタログ機能 (integrated catalog facility). VSAM データ・セットのボリューム関連フィールドがカタログから分けられ、データ・セットの入っているボリューム上の VVDS で保守される機能。

統合カタログ機能カタログ (integrated catalog facility catalog). 基本カタログ構造 (BCS) と BCS 関連のボリューム目録 (VTOC) および VSAM ボリューム・データ・セット (VVDS) から構成されるカタログ。

動的割り振り (dynamic allocation). プログラムの主記憶装置へのロード時ではなく実行時の、プログラムへのシステム・リソースの割り当て。

独立型の復元 (Stand-Alone restore). 2 つの DFSMSdss プログラムのうちの 1 つ。独立型復元プログラムは、MVS システム環境からは独立して稼働し、1 つの機能 (ダンプ・テープからの全体 RESTORE または部分 (トラック) RESTORE) に制限される。

トラック・パッキング (track packing). DFSMSdss によって使用される技法であり、入力物理レコード情報を使用して、任意の DASD 装置のターゲット・トラックを作成する。

[ナ行]

入力順データ・セット (ESDS) (entry-sequenced data set (ESDS)). VSAM において、内容を考慮しないでレコードがロードされたデータ・セット、および RBA が変更できないデータ・セット。レコードは、アドレスによるアクセスにより検索かつ保管され、新しいレコードがデータ・セットの最後に追加される。

[ハ行]

配布ライブラリー (distribution libraries). 新規システムに後で組み込むために、ユーザーがディスクに復元する 1 つ以上のコンポーネントが入っているテープ上の IBM 提供区分データ・セット。

バックアウト (backout). VSAM スフィア上で、コミットされていない変更を CICS がバックアウトしようとして失敗した場合に使用できる CICSVR 機能。RCDS の情報を使用して、CICSVR は、VSAM データ・セット上のコミットされていない変更をログで示されたとおりにバックアウトするためのジョブを構成する。

バックアップ (backup). 事故による消失から保護するために、データ・セットのコピーを作成するプロセス。

汎用トレース機能 (GTF) (generalized trace facility (GTF)). 問題判別のために、監視プログラム呼び出しや入出力開始操作のような重要なシステム・イベントを記録するオプションの OS/VS サービス・プログラム。

非類似装置 (unlike devices). 異なるトラック容量とシリンダー当たりの異なるトラック数を持つ装置。

フィルター操作 (filtering). 指定した基準に基づいてデータ・セットを選択するプロセス。この基準は、完全修飾データ・セット名か部分修飾データ・セット名、いくつかのデータ・セット特性、あるいはそれらの両方で構成される。

物理 DUMP 操作 (データ・セット) (physical DUMP operation (data set)). 物理処理が実行される DUMP 操作。

物理処理 (データ・セット) (physical processing (data set)). トラック・イメージ・レベルでデータを移動し、ボリューム、トラック、およびデータ・セットに対して操作できる処理。たとえば、DFSMSdss はマルチボリューム・データ・セットのうちの 1 つのボリュームだけを処理できる。

部分修飾データ・セット名 (partially qualified data set name). 修飾子が完全に記述されていないデータ・セット名。未定義修飾子の代わりにアスタリスクとパーセント記号が使用される。

フラグメント化指標 (fragmentation index). ボリューム上に分散したフリー・スペースの質的な尺度。

ブローケン・データ・セット (Broken data set). IBM のデータ・セット標準に準拠しないデータ・セットは、**損傷** と呼ばれる。損傷データ・セットでは、カタログ項目、VTOC 項目または VVDS 項目が欠落しているか、または、含まれているカタログ項目、VTOC 項目、VVDS 項目が無効である。

プログラム診断依頼書 (APAR) (authorized program analysis report (APAR)). プログラムが変更されていない現行リリースにおける障害が原因と疑われる問題の訂正要求。

ブロック長 (block length). ブロック・サイズ (block size) の同義語。

ブロック・サイズ (block size). (1) ブロック内のデータ・エレメント数。(2) ブロックのサイズを測る尺度。通常、レコード、ワード、コンピューター・ワード、または文字のような単位で指定する。(3) ブロック長と同義。(4) 物理レコード・サイズと同義。

ページング可能リンク・パック域 (PLPA) (pageable link-pack area (PLPA)). リンク・パック域 (Link-pack area)。

並行コピー (concurrent copy). 通常のアプリケーション・プログラム処理と並行して、一貫性のあるデータのバックアップまたはコピーを行うことにより、データのアクセス可能度を増やす機能。

並行コピー互換 (CC 互換) Snapshot (concurrentcopy-compatible (CC-compatible) SapShot). 仮想並行コピーを参照。

別名 (alias). 区分データ・セットのメンバーの代替名。

保守レベル・キーワード (maintenance-level keyword). プログラム障害の診断において、DFSMSdss の保守レベルを示すキーワード。

ボリューム (volume). ボリューム・ラベルで識別される DASD、テープ、または光ディスク装置上のストレージ・スペース。

ボリューム・トレーラー・レコード (volume trailer record). DASD ボリュームのデータの終わりを示す DFSMSdss ダンプ・テープ内のレコード。

ボリューム・バックアップ (volume backup). ボリュームの損失を防ぐためのボリューム全体のバックアップ。

ボリューム・ヘッダー・レコード (volume header record). ボリューム全体に関連するデータおよびタイプを作成した操作のタイプを識別する、DFSMSdss ダンプ・テープ内のレコード。

[マ行]

マップ・レコード (map record). DFSMSdss によりダンプされたトラックをマップするレコード。

ミニボリューム (minivolume). VM/370 上で稼働する MVS システムにおいて、実ボリュームのサイズと等しいかそれより小さい OS/VS フォーマットの VM/370 ミニディスク。DFSMSdss は VTOC で指定した装置サイズを使用する。ミニボリュームは、DFSMSdss のシステム・バージョンによってのみサポートされる。

[ヤ行]

ユーザー出口 (user exit). IBM ソフトウェア・プロダクトによって提供されるプログラミング・サービスであり、アプリケーション・プログラムは、ユーザーが指定したイベントが後で発生した場合に、制御権をアプリケーション・プログラムに移動するサービスを得るために要求できる。

呼び出し (call). (ISO) コンピューター・プログラム、ルーチン、またはサブルーチンを有効にする処置であり、通常は、入り口条件を指定して、エントリー・ポイントにジャンプする。

[ラ行]

ラン・レングス・データ圧縮 (run-length data compression). データ圧縮 (ラン・レングス)。

リカバリー (recovery). データが損傷を受けたり破棄された後のデータ再作成の処理で、しばしばデータのバックアップ・バージョンの復元、またはログに記録されたトランザクションの再適用により行われる。

リソース・アクセス管理機能 (RACF) (Resource Access Control Facility (RACF)). システムに対してユーザーを識別して検査し、DASD データ・セットへのアクセスを許可し、無許可でシステムに入る試みを検出してログに記録し、保護データ・セットへのアクセスを検出してログ記録することにより、アクセス制御を提供する IBM プログラム・プロダクト。

リンク・パック域 (LPA) (link-pack area (LPA)). IPL (初期プログラム・ロード) 時にロードされ、システムのすべてのタスクで並行して使用することができる再入可能ルーチンが入っている仮想記憶域。

類似装置 (like devices). トラック容量とシリンダーあたりのトラック数が同じ装置 (たとえば、3380 モデル D、モデル E、モデル K)。

連結 (concatenation). 2 つ文字またはストリングを指定された順序で結合する操作であり、長さが 2 つの文字またはストリングの長さの合計に等しい 1 つのストリングを形成する。

ロード・モジュール (load module). 主記憶域にロードして操作するのに適した形式のコンピューター・プログラム。

ロード・モジュール・ライブラリー (load module library). ロード・モジュールの保管および検索を行うために使用される区分データ・セット。

論理 DUMP 操作 (データ・セット) (logical DUMP operation (data set)). 論理処理が実行される DUMP 操作。

論理 RESTORE 操作 (データ・セット) (logical RESTORE operation (data set)). 論理 DUMP 操作によって生成されたデータ・セットを入力として使用する RESTORE 操作。

論理処理 (データ・セット)(logical processing (data set)). 各データ・セットおよび関連した情報を論理エンティティーとして取り扱う処理。たとえば、DFSMSdss は、1 つのデータ・セット全体を処理してから、次のデータ・セットの処理を開始する。

論理ストレージ・サブシステム (LSS) (logical storage subsystem (LSS)). 個々の装置アダプターに関連付けられた 1 組の論理ボリュームを管理するために ESS が

内部的に使用する。たとえば、物理 ESS サブシステムは、複数の論理ストレージ・サブシステムに区画化される。

論理ボリューム (logical volume). すべてのデータが単一 DASD ボリュームから派生する物理的な DUMP 操作から作成された出力のこと。

A

ABARS. 集合バックアップとリカバリー・サポート (Aggregate backup and recovery support)。

ABENDxxx. システムの検知したエラーが原因となった DFSMSdss™ の異常終了を示すキーワード。

ABSTR. DD ステートメントの SPACE パラメーターのサブパラメーター。指定したトラックをデータ・セットに割り当てることを指示する。

ACCEPT 処理 (ACCEPT processing). FMID のインストールに必要な SMP/E の処理。SMP/E ACCEPT 処理は JCL を使用して FMID を実行するのに必要なモジュールとマクロを受け入れる。FMID は、一時データ・セットから DLIB に受け入れられる。

ACDS. アクティブ制御データ・セット (Active control data set)。

ACS. 自動クラス選択 (Automatic class selection)。

ADSP. 自動データ・セット保護 (Automatic data set protection)。

ALLOC. シリンダーやトラックのようなタイプを示すスペース割り振りパラメーター。

APAR. プログラム診断依頼書 (authorized program analysis report)。

APF. 許可プログラム機能 (Authorized program facility)。

B

BCS. 基本カタログ構造 (Basic catalog structure)。

BDAM. 基本直接アクセス方式 (Basic direct access method)。

BLK. DD ステートメントの SPACE パラメーターのサブパラメーター。スペースがブロック単位で割り振られることを指定する。

BPAM. 基本区分アクセス方式 (Basic partitioned access method)。

bpi. ビット/インチ (Bits per inch)。

BSAM. 基本順次アクセス方式 (Basic sequential access method)。

C

CA. 制御域 (Control area)。

CC 互換 SnapShot (CC-compatible SapShot). 仮想並行コピー を参照。

CCHHR. シリンダー、シリンダー、ヘッド、ヘッド、レコード (Cylinder, cylinder, head, head, record)。

CCW. チャンネル・コマンド・ワード (Channel command word)。

CDE. 内容ディレクトリー項目 (Contents directory entry)。

CDS. 制御データ・セット (Control data set)。

CI. 制御インターバル (Control interval)。

CICS. 顧客情報管理システム (Customer Information Control System)。

CICS VSAM Recovery (CICSVR). CICS VSAM Recovery は、逸失したまたは損傷のある VSAM データをリカバリーする IBM 製品である。CICSVR V3.1 では、以下の環境にある VSAM データがリカバリーされる。

- CICSVR VSAM バッチ・ロギング (VSAM データ・セットがレコード・レベル共用モードでアクセスされない場合)
- CICS TS
- CICS V4

CICSVR. CICS VSAM Recovery。

CLIST. コマンド・リスト (Command list)。

COMPRESS コマンド (COMPRESS command). 未使用スペースを集めてデータ・セットの最後に統合することにより、区分データ・セットを圧縮する DFSMSdss 機能。

CONVERTV コマンド (CONVERTV command). ストレージ管理サブシステムの管理プログラムとの間でデータを移動しないでボリュームを変換する DFSMSdss 機能。

COPY コマンド (COPY command). データ・セット、ボリューム、およびトラックの移動を行う DFSMSdss 機能。

CP. 制御プログラム (Control program)。

CREDIT. 作成日 (Creation date)。

CSW. チャネル状況ワード (Channel status word)。

CVAF. 共通 VTOC アクセス機能 (Common VTOC access facility)。

CVOL. 制御ボリューム (Control volume)。

CVT. 連絡ベクトル・テーブル (Communication vector table)。

CYL. DD ステートメントの SPACE パラメータのサブパラメータ。スペースがシリンダー単位で割り振られることを指定する。

D

DADSM. ボリューム上の VTOC、VTOCIX、およびスペースを保守する直接アクセス・スペース管理プログラム。

DAM. 直接アクセス方式 (Direct access method)。

DASD. 直接アクセス・ストレージ・デバイス (Direct access storage device)。

DASD ERP. DASD エラー・リカバリー・プロシージャ (DASD error recovery procedure)。

DASD ボリューム (DASD volume). 共通ラベルにより識別され、一連の関連アドレスによりアクセスされる DASD スペース。

DAU. 直接アクセス移動不可能。

DB2. IBM データベース 2 (IBM DATABASE 2)。

DCB. データ制御ブロック (Data control block)。

DEFRAG コマンド (DEFRAG command). 新規割り振りにおいてスペース不足の異常終了が起らないようにするため、ボリューム上のフリー・スペースを統合する DFSMSdss 機能。

DEQ. アクティブ・タスクから 1 つ以上の逐次再使用可能リソースの制御を除去するために使用されるアセンブラ言語のマクロ命令。

DFSMS. データ機能記憶管理サブシステム (Data Facility Storage Management Subsystem)。

DFSMS 環境 (DFSMS environment). ストレージ管理の自動化と集中化のための環境。この環境は、ハードウェア、ソフトウェア、方針の組み合わせにより実現される。システム管理ストレージ (*system-managed storage*) も参照。

DFSMSdfp. ストレージ管理、データ管理、プログラム管理、装置管理、および分散データ・アクセスに必要な機能を提供する DFSMS/MVS[®] の機能コンポーネント。

DFSMSdss. データ・セットとボリュームのコピー、移動、ダンプ、復元に使用される DFSMS/MVS の機能コンポーネント。DFSMSdss は、DFSMS/MVS の基本データ移動プログラム。

DFSMSShsm. データのバックアップとリカバリー、およびストレージ階層でのボリュームのスペース管理に使用される DFSMS/MVS の機能コンポーネント。

DFSMS/MVS. データ機能記憶管理サブシステム/MVS (Data Facility Storage Management Subsystem/MVS)。

DFSORT. データ機能分類プログラム (Data Facility Sort)。

DIAGNOSE. データ構造の妥当性を検査するために、統合カタログ機能基本カタログ構造 (BCS) または VSAM ボリューム・データ・セット (VVDS) を走査するアクセス方式サービス・プログラムのコマンド。

DIRF. DADSM 割り込み記録機能 (DADSM interrupt recording facility)。スペースの割り振り中または VTOC を更新するルーチンの実行中にシステムに障害が起こった場合、または永続的な入出力エラーが発生した場合、VTOC にエラーがある可能性がある。エラーが確実に記録されるように、DADSM ルーチンは DADSM 機能に入ったときに VTOC 内のビットをオンにし、処理中にエラーが発生しなければ、この機能から出るときに、そのビットをオフにする。

DLIB. 配布ライブラリー (Distribution library)。

DOC. プログラム障害の診断において、プログラムの文書内のエラーを識別するキーワード。

DOS. ディスク・オペレーティング・システム (Disk Operating System)。

DOS ビット (DOS bit). 索引付き VTOC がないボリューム上で、フリー・スペース・マップが無効であることを示すビット。

DOS/VSE. DOS/拡張仮想記憶 (DOS/Virtual Storage Extended)。

DSCB. データ・セット制御ブロック (Data set control block)。

DSCHA. BY フィルター操作で使用される DFSMSdss キーワード。このキーワードは、データ・セットが変更されている場合に、そのデータ・セットを選択することを指示する。

dsname. データ・セット名 (Data set name)。

DSORG. データ・セット編成 (Data set organization)。
これは、JCL 内で 「DSORG=」として指定される。

DUMP コマンド (DUMP command). データ・セット、トラック、およびボリュームのバックアップに使用される DFSMSdss 機能。

E

EC モード (EC mode). 技術変更モード (Engineering change mode)。

ECB. イベント制御ブロック (Event control block)。

ENQ. 1 つ以上の逐次再使用可能リソースの制御をアクティブ・タスクに割り当てるように、制御プログラムに要求するアセンブラー言語のマクロ命令。この命令は、リソースの状況を判別するためにも使用される。すなわち、リソースが即時に使用可能であるか、または使用中であるか、および別の ENQ マクロ命令でそのアクティブ・タスクに対する制御がすでに要求されているかを判別する。

EOF. ファイルの終わり (End-of-file)。

EOJ. ジョブ終了 (End of job)。

EQ. 等しい。

ESA. エンタープライズ・システム・アーキテクチャ (Enterprise Systems Architecture)。

ESDS. 入力順データ・セット (Entry-sequenced data set)。

ESS. Enterprise Storage Server。

ESTAE. 拡張タスク異常終了指定出口 (Extended specify task abnormal exit)。

EWS. 早期警告システム (Early warning system)。

EXCP. チャンネル実行プログラム (Execute channel program)。

EXPDT. 有効期限 (Expiration date)。

F

FC. CVAF 機能コード (CVAF function code)。

FCEC. CVAF 機能エラー・コード (CVAF function-error code)。

FlashCopy. データを即座にコピーできるようにする、Enterprise Storage Server (ESS) と DFSMSdss の機能。リソースが許せば、DFSMSdss は自動的に FlashCopy を選択する。

FlashCopy V1. FlashCopy バージョン 1。

FlashCopy V2. FlashCopy バージョン 2。

FlashCopy バージョン 1 (FlashCopy Version 1).

ESS によって提供された最初の FlashCopy 機能。FlashCopy バージョン 1 は、ボリューム・レベルでサポートされる。ソース・ボリュームとターゲット・ボリュームは、同じ論理サブシステム (LSS) 上に存在しなければならない。各ボリュームは、1 つの FlashCopy に関連付けることができます。

FlashCopy バージョン 2 (FlashCopy Version 2).

FlashCopy バージョン 2 は、ESS の既存の FlashCopy バージョン 1 機能を拡張したものである。これらの機能拡張には、データ・セット FlashCopy、複数関係 FlashCopy、増分 FlashCopy、FlashCopy 設定時間の短縮、LSS 制約の除去、整合性グループ・サポートなどがある。ソース・ボリュームとターゲット・ボリュームは、同じ ESS 内になければならない。DFSMS は、データ・セット FlashCopy を活用する。

FMID. 機能変更 ID (Function modification identifier)。

FVL. 機能ベクトル・リスト (Function vector list)。

G

GDG. 世代別データ・グループ (Generation data group)。

GDS. 世代別データ・セット (Generation data set)。

GT. より大 (Greater than)。

GTF. 汎用トレース機能 (Generalized trace facility)。

H

HFS. 階層ファイル・システム (Hierarchical file system)。

I

- ICKDSF.** 装置サポート機能 (Device Support Facilities)。
- IDCAMS.** アクセス方式サービス・プログラム (Access Method Services)。
- IDRC.** 改良データ記録機能 (Improved data recording capability)。
- IMS/VS.** 情報管理システム/VS (Information Management System/Virtual Storage)。
- INCORROUT.** プログラム障害の診断において、誤ったプログラム出力または欠落したプログラム出力を示すキーワード。
- IPCS.** 対話式問題管理システム (Interactive Problem Control System)。
- IPL.** 初期プログラム・ロード (Initial program load)。
- ISAM.** 索引順次アクセス方式 (Indexed sequential access method)。
- ISMF.** 対話式記憶管理機能 (Interactive Storage Management Facility)。
- ISMF.** 対話式記憶管理機能 (Interactive Storage Management Facility)。
- ISPF.** 対話式システム生産性向上機能 (Interactive Systems Productivity Facility)。
- ISPF/PDF.** 対話式システム生産性向上機能/プログラム開発機能 (Interactive Systems Productivity Facility/Program Development Facility)。
- I/O.** 入出力 (Input/output)。

J

- JCL.** ジョブ制御言語 (Job control language)。
- JES.** ジョブ入力サブシステム (Job entry subsystem)。
- JES2.** ジョブをシステムに受け入れ、内部フォーマットに変換し、操作のために選択し、ジョブの出力を処理し、システムからジョブを除去する MVS サブシステム。複数のプロセッサがある設置場所では、各 JES2 プロセッサが、ジョブ入力、スケジューリング、および出力処理を独立して制御する。
- JES3.** ジョブをシステムに受け入れ、内部フォーマットに変換し、操作のために選択し、ジョブの出力を処理

し、システムからジョブを除去する MVS サブシステム。複数の疎結合処理装置がある複合システムでは、JES3 プログラムがプロセッサを管理して、グローバル・プロセッサがローカル・プロセッサを中央制御し、共通ジョブ・キューを介してジョブをローカル・プロセッサに配布できるようにする。

JFCB. ジョブ・ファイル制御ブロック (Job file control block)。

JSCB. ジョブ・ステップ制御ブロック (Job step control block)。

K

- K.** キロバイト (Kilobyte) すなわち、1 024 バイト。
- KRDS.** キー範囲データ・セット (Keyrange data set)。キー範囲を持つキー順データ・セットとも言う。
- KSDS.** キー順データ・セット (Key-sequenced data set)。

L

- LASTCC.** 最終条件コード (Last condition code)。
- LDS.** 線形データ・セット (Linear data set)。
- LINK.** 制御を指定されたエントリー・ポイントに渡す、アセンブラ言語のマクロ命令。確立されるリンク関係は、基本アセンブラ言語 (BAL) 命令によって作成される関係と同じである。
- LOOP.** プログラム障害の診断において、プログラムの一部が永久に反復するプログラム障害を識別するキーワード。
- LPA.** リンク・バック域 (Link-pack area)。
- LRECL.** 論理レコード長 (Logical record length)。
- LSS.** 論理ストレージ・サブシステム (logical storage subsystem)。
- LT.** より小 (Less than)。
- LVOL.** 論理ボリューム (Logical volume)。

M

- MAXCC.** 最大条件コード (Maximum condition code)。
- MB.** メガバイト (Megabyte)、すなわち 1 048 576 バイト。

Mb. メガビット (Megabit)、すなわち 1 048 576 ビット。

MCS. 複数コンソール・サポート (Multiple console support)。

MENTITY. モデル・エンティティ (Model entity)。

MSGADRnnt. プログラム障害の診断において、エラーについて示すか、またはそれ自体がエラーである DFSMSdss メッセージ・キーワード。

MVS. 多重仮想記憶 (Multiple Virtual Storage)。

N

NVR. 非 VSAM ボリューム・レコード (Non-VSAM volume record)。

O

OS. オペレーティング・システム (Operating system)。

P

PAM. 区分アクセス方式 (Partitioned access method)。

PDS. 区分データ・セット (Partitioned data set)。

PDSE. 拡張区分データ・セット (Partitioned data set extended)。

PERFM. プログラム障害の診断において、プログラム・パフォーマンスの低下を示すキーワード。

PLPA. ページング可能リンク・パック域 (Pageable link-pack area)。

POU. 移動不可能区分編成。

PRB. プログラム要求ブロック (Program request block)。

PSU. 移動不可能物理順次。

PSW. プログラム状況ワード (Program status word)。

PTF. プログラム一時修正 (Program temporary fix)。

Q

QSAM. 待機順次アクセス方式 (Queued sequential access method)。

R

RACF. リソース・アクセス管理機能 (Resource Access Control Facility)。

RAMAC 仮想アレイ (RVA) (RAMAC Virtual Array (RVA)). 仮想アレイ・アーキテクチャーを使用する DASD。

RB. 要求ブロック (Request block)。

RBA. 相対バイト・アドレス (Relative byte address)。

RCDS. リカバリー制御データ・セット (Recovery Control Data Set)。

RDJFCB. 読み取りジョブ・ファイル制御ブロック (Read job file control block)。

RECEIVE 処理 (RECEIVE processing). 新規製品ライブラリーをインストールするために必要な SMP/E プロセス。このプロセスの間、アンロードされた区分データ・セットとして編成されているコードが、一時 SMPTLIB データ・セットにロードされる。SMP/E RECEIVE 処理は、テープ上のファイルに対応する一時区分データ・セットを自動的に割り振り、テープからファイルをロードする。

RECFM. レコード・フォーマット (Record format)。

REFDT. BY フィルター操作で使用される DFSMSdss キーワード。このキーワードは最終参照日を示す。

RELEASE コマンド (RELEASE command). 他のデータ・セットが使用できるように、順次データ・セットおよび区分データ・セット内の未使用スペースをリリースする DFSMSdss 機能。

RESERVE. VTOC に対する DADSM 更新アクセスを逐次化する方式。これは、共用 DASD ボリュームに対するプロセッサのアクセスを逐次化する方式でもある。

RESTORE コマンド (RESTORE command). データ・セット、トラック、およびボリュームのリカバリーに使用される DFSMSdss 機能。

RMID. 置換モジュール ID (Replacement module identifier)。

RNL. リソース名リスト (Resource name list)。

RRDS. 相対レコード・データ・セット (Relative record data set)。

RVA. RAMAC 仮想アレイ (RAMAC Virtual Array)。

S

SAF. システム許可機能 (System authorization facility)。

SAM. 順次アクセス方式 (Sequential access method)。

SCP. システム制御プログラム (System control program)。

SEQ. 順次または順次処理。

SEREP. システム環境記録・編集・印刷プログラム (System environmental recording, editing, and printing)。

SMF. システム管理機能 (System management facilities)。

SML. MVS ストレージ管理ライブラリー (MVS Storage Management Library)。

SMP. システム修正変更プログラム (System Modification Program)。

SMPE. SMP/E の実行に必要な DD ステートメントが組み込まれ、SMP/E 処理の RECEIVE、APPLY、および ACCEPT のステップで使用されるカタログ式プロシージャ。

SMP/E. システム修正変更プログラム拡張版 (System Modification Program/Extended)。

SMS. ストレージ管理サブシステム (Storage Management Subsystem)。

SnapShot (SnapShot). DFSMS ソフトウェアを使用してデータ・セットの高速コピーを可能にする、RAMAC 仮想アレイ (RVA) の機能。

SP. システム・プロダクト (System Product)。

SSF. ソフトウェア・サポート機能 (Software support facility)。

SVC. 監視プログラム呼び出し命令 (Supervisor call instruction)。

SVRB. スーパーバイザー要求ブロック (Supervisor request block)。

SYSRES. システム常駐ディスク (System residence disk)

T

TCB. タスク制御ブロック (Task control block)。

TIOT. タスク入出力テーブル (Task input/output table)。

TLIB. ターゲット・ライブラリー (Target library)。

TRK. DD ステートメントの SPACE パラメーターのサブパラメーター。スペースがトラック単位で割り振られることを指定する。

TSO. タイム・シェアリング・オプション。

TSO/E. TSO/拡張機能 (TSO/Extensions)。

TTR. トラック・トラック・レコード (Track-track-record)。

U

UACC. 汎用アクセス権限 (Universal access authority)。

UCB. 装置制御ブロック (Unit control block)。

UIM. ユーザー対話モジュール (User interaction module)。

V

VDRL. ボリューム復元制限 (Volume restore limits)。

VDSS. VTOC/ データ・セット・サービス (VTOC/Data Set Service)。

VM. 仮想計算機 (Virtual machine)。

VOLID. ボリューム ID (Volume ID)。

VOLSER. ボリューム通し番号 (Volume serial number)。

VRRDS. VSAM 変数レコード RRDS (VSAM variable record RRDS)。

VSAM. 仮想記憶アクセス方式 (Virtual storage access method)。

VSAM ボリューム・データ・セット (VVDS) (VSAM volume data set (VVDS)). ボリューム上の VSAM データ・セットおよび SMS 管理の非 VSAM データ・セットを記述するデータ・セット。データ・セット名は SYS1.VVDS.Vvolser である。

VSE. 拡張仮想記憶装置 (Virtual storage extended)。

VTOC. ボリューム目録 (Volume table of contents)。

VTOCIX. DADSM による高速アクセスのために、データ・セット VTOC 項目のロケーションが索引に保持されているデータ・セット。このデータ・セットの名前は SYS1.VTOCIX.Vvolser である。

VVDS. VSAM ボリューム・データ・セット (VSAM volume data set)。

VVR. VSAM ボリューム・レコード (VSAM volume record)。

W

WAIT. プログラム障害の診断において、満たされるならんらかの条件を待つ間の DFSMSdss 中断アクティビティを示すキーワード。DFSMSdss は待機している理由を示すメッセージは出さない。

WTO. オペレーター宛メッセージ (Write to operator)。

X

XA. 拡張アーキテクチャー (Extended Architecture)。

Z

zFS. *zSeries* ファイル・システム を参照。

zSeries File System (zFS). 階層ファイル・システム (HFS) の他に使用できる z/OS UNIX ファイル・システム。zFS は、VSAM 線形データ・セットにファイルを保管する。z/OS は、分散ファイル・サービス・エレメントで zFS へのサポートを提供する。

索引

日本語、数字、英字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

アクセシビリティ 393
アスタリスク、データ・セット修飾子の 14
圧縮 132
アプリケーション・インターフェース
 構造 324
 ブロック 330
 要約
 データ・セット処理 353
 レコード処理 353
 例 370
アプリケーション・プログラム・プロセス 369
アンロード、TAPECNTL コマンドでのテープの 263
一時
 データ・セット 276
 データ・セット名 276
 メッセージ・データ・セット 276
 DEFRAG データ・セット 276
一度に読み取るトラック数、ダンプ 141
印刷、SYSPRINT レコードの、eioption 02 337
迂回、検査出口、eioption 22 344
エンキュー
 非 VSAM データ・セットの出口ルーチン・オプション 307
 方式 306
 DYNALLOC と比較 309
オープン中バックアップの逐次化
 一般的な処理 316
 概要 314
 状況定義 316
 並行コピー 317
 CICS 314
 DFSMSStvs 314
 IMS データ・セット 319
オプション、非 VSAM データ・セットの、エンキュー
 出口ルーチン 307
オプション・リスト 321
オリジナル・レコード長 333
オリジナル・レコード・ポインター 334

[カ行]

カートリッジ自動挿入機構 251
回避、ロックの 305, 306

概要、独立型サービス処理の 252
書き込み
 オペレーターへの 235
 ディスク・トラック、eioption 08 340
 物理テープ・レコードの、eioption 06 339
 論理テープ・レコードの、eioption 05 339
 SYSPRINT レコード、eioption 10 340
 WTO メッセージ、eioption 11 341
 WTOR メッセージ、eioption 12 341
拡張順次データ・セット 95, 169, 220
カスタマイズ、ISMF の 391
仮想記憶間アプリケーション・インターフェース
 使用法の指針 334
 制約事項 334
 モジュールの主要なエントリー・ポイント 325
DFSMSdss の制御
 ASPACE パラメーター 328
 SNAPX パラメーター 329
 SRVRTIME パラメーター 327
仮想並行コピー 58
カタログ
 アクセス権限 286
 標準検索順序 22
カタログ管理サービス 268
稼働、逐次モードまたは並列モードでの 236
可変長 (VL) パラメーター 324
完全修飾データ・セット名 15
キーボード 393
基準、フィルター操作の 13
機能
 開始、eioption 00 335
 終了、eioption 14 342
機能の開始、eioption 00 335
許可レベル、BUILDSA コマンドの 264
切り替え、モードの 237
クラスの選択、プロセス・ダイアグラム 224
グローバル・アクセス検査テーブル 272, 274
継続エラー、補助コマンドの 242
検索順序、標準カタログ 22
検証
 迂回、出口、eioption 22 344
 データ・セット、eioption 21 344
 出口、OPEN/EOV、eioption 16 342
コード、条件
 参照：条件コード
構造、出口インターフェースの 330
構築、独立型サービス IPL 可能コア・イメージの 27
構文図
 読み取り 3

構文図 (続き)

CONVERTV コマンド 41
COPY コマンド 47
COPYDUMP コマンド 106
DEFRAG コマンド 109
DUMP コマンド 124
PRINT コマンド 160
RELEASE コマンド 170
RESTORE コマンド 182

コピー、独立型サービス・コア・イメージの (例) 32

コピー操作、論理データ・セットの 46

コマンド

概要 25
機能 25
構文、一般の命令 3
ヌル 240
補助 235
IF-THEN-ELSE 240

[サ行]

サブキーワード

最大数 2
指定 2
複数の 2

サポートされる

プラットフォーム、独立型サービスのための 245

システム

許可機能

参照: SAF

プログラミング情報 329

実行、ダンプ・テープからの復元の 257

実行、独立型サービスの

事前定義コンソールでの 247

プログラム 252

370 モードでの 246

VM のもとでの 246

XA または ESA モードでの 246

自動データ・セット保護

参照: ADSP

修飾データ・セット名 14

終了

機能、eioption 14 342

ユーザーの DFSMSdss ステップ 243

出力、DFSMSdss からの (DD ステートメントで) 6

出力テープ入出力エラー、eioption 19 343

準備、独立型サービスのための 25, 264

ショートカット・キー 393

状況割り当て、GDG データ・セット 89, 216

条件コード

概要 237

設定 237

条件コード (続き)

LASTCC 238

MAXCC 238

条件付きボリューム 66

常時呼び出し 272, 273, 275

使用率、パーセント

COPY コマンド 80

RESTORE コマンド 205

初期化

並行コピーの完了、eioption 24 350

並行コピーの障害からの 152, 158

ジョブ制御言語

参照: JCL

資料、ライセンス交付を受けた x

身体障害 393

スクラッチ時消去 278

ストレージ

管理者 279

スペース使用率、パーセント

COPY コマンド 80

RESTORE コマンド 205

スペースのフラグメント化、DASD の 108

スペース割り振り 89, 215

制御、タスク処理の 237

制御域 71, 198

制御インターバル 71, 198

生成、独立型サービス・プログラムの 27

世代別データ・グループ

参照: GDG

設定

条件コード 237

パッチ・バイトの設定、SET PATCH コマンドによる 238

全保護 275

ソース、定義 6

相対世代フィルター操作 16

挿入、復元中に論理 VSAM レコードを、eioption 18 343

[タ行]

ターゲット定義 6

ターゲット割り振り 215

ターゲット・クラスの選択 224

代替索引、再カタログ 56

対話式記憶管理機能

参照: ISMF

タスク処理の制御 237

ダミー・データ・セット 277

ダンプ・データ、複数のコピー 106

逐次化

データ保全性 303

逐次化 (続き)

- データ・セット 306
 - ボリューム 304
 - 読み取り/書き込み方式 310
 - リソース 313
 - ロックの回避 305
 - DYNALLOC キーワード 309
 - ENQ キーワード 306
 - RESERVE マクロ 304
 - WAIT オプション 305, 312
- ## 直接アクセス・データ・セット
- コピー 83
 - 復元 207
- ## 通知
- データ・セット処理出口、eioption 23 348
 - ボリューム、eioption 20 343
 - IMS ボリュームのユーザー出口、eioption 26 352
- ## データ保全性
- ### 考慮事項
- COPY コマンド 96
 - DUMP コマンド 151
 - RESTORE コマンド 182
- ### 逐次化 303
- 重複したボリューム通し番号の考慮事項 182
- DYNALLOC キーワード 309
 - ENQ キーワード 306
 - RESERVE マクロ 304
 - RESERVE-ENQUEUE 処理 313
 - WAIT オプション 305, 312
- ## データ・セット
- 一時 276
 - 移動 10
 - 検査、eioption 21 344
 - 修飾子、アスタリスクに関連する規則 14
 - 処理終了の通知出口、eioption 23 348
 - 全およびトラックの復元 222
 - 属性のソース 387
 - 損傷した 22
 - ダミー 277
 - 特性 (BY 基準) 13
 - 名前
 - 完全修飾 14
 - 部分修飾 14
 - 非 VSAM エンキュー・オプション 307
 - 非類似装置へのコピー時の ALLDATA と ALLEXCP の相互作用 105
 - フィルター操作 13
 - プロファイル
 - 個別 273
 - 総称 273
 - 変更フラグ
 - DUMP コマンド 144

データ・セット (続き)

- 類似装置へのコピー時の ALLDATA と ALLEXCP の相互作用 104
 - BY フィルター操作 22
 - RESTORE 11
 - SMS 管理データ・セット
 - 非 VSAM 221
 - 物理復元アクション 221
 - VSAM 221
- ## データ・セットの移動 10, 65
- ## テープ
- 書き込み、物理レコードの、eioption 06 339
 - 書き込み、論理レコードの、eioption 05 339
 - 出力、入出力エラー、eioption 19 343
 - 物理レコード、バックスペース、eioption 25 352
 - ボリュームのマウント、OPEN/EVOC 非特定、eioption 17 342
 - ボリューム・セキュリティ、OPEN/EOV、eioption 16 342
 - マウントおよびデマウント手順 249
 - 読み取り、物理レコードの、eioption 03 338
 - 読み取り、論理レコードの、eioption 04 339
 - 370 モードでサポートされないライブラリー 246
- ## テープ・デバイス (独立型サービスでの)
- 370 モードでの 246
 - XA または ESA モードでの 246
- ## 提示
- ADRUF0 レコード、eioption 13 341
 - WTOR 応答、eioption 15 342
- ## ディスク・トラック
- 書き込み、eioption 08 340
 - 読み取り、eioption 07 340
- ## 出口
- インターフェースの構造 330
 - 識別ブロック 330
- ## 動的割り振り 309
- ## 特性
- データ・セット 13
 - フィルター操作 17
- ## 独立型サービス機能 27, 245
- 一時マウント機能 248
 - オプションのパラメーター
 - BUILDSA コマンド 28
 - RESTORE コマンド 259
 - オペレーター・コンソール
 - 可能性のある問題 247
 - 事前定義 246, 247
 - カートリッジ自動挿入機構 251
 - カートリッジ自動挿入機構の使用 251
 - 概要 245
 - 拡張制御 (EC) モード 245
 - コア・イメージ 27

独立型サービス機能 (続き)

- 指定、出力 DASD ボリュームの 31
- 指定、情報の 28
- 指定、JCL 出力ロケーションの 31
- 定義 25, 264
- 構築、独立型サービス IPL 可能コア・イメージの 27
- 構文
 - BUILDSA コマンド 28
 - RESTORE コマンド 258
 - TAPECNTL コマンド 263
- コマンド
 - BUILDSA 27
 - RESTORE 257
 - TAPECNTL 263
- コマンド順次処理 251
- サポートされる
 - プラットフォーム 245
- システム修正変更プログラム (SMP) 27
- システム修正変更プログラム拡張版 (SMP/E) 27
- 事前定義コンソール
 - 可能性のある問題 256
 - 目的 247
- 実行、事前定義コンソールでの 247
- 実行、プログラムの 252
- 実行、370 モードでの 246
- 実行、XA または ESA モードでの 246
- 指定
 - 出力 DASD ボリューム、IPL 可能コア・イメージの 31
 - 情報、独立型サービス・コア・イメージの 28
 - ダンプ・データ・セット装置アドレス 259
 - ダンプ・データ・セット装置タイプ 258
 - 独立型サービスがどこから IPL されるか 27
 - 日時 254
 - 入力装置 253
 - メッセージ出力装置 254
 - DASD ターゲット装置アドレス 259
 - JCL 出力ロケーション、IPL 可能コア・イメージの 31
- 準備 25, 264
- 使用
 - テープ・ライブラリー 248
- 処理概要 252
- 制御、コマンド・シーケンスの処理の 251
- セキュリティー・レベル、BUILDSA コマンドの 264
- 選択、オペレーター・コンソールの 253
- ダンプ・データ・セット
 - 装置アドレスの指定 259
 - 装置タイプの指定 258
- 重複したボリューム通し番号の考慮事項 182

独立型サービス機能 (続き)

- テープ
 - マウントおよびデマウント手順 249
 - ライブラリー、一過性マウント 251
 - ライブラリー、独立型セットアップ機能 249
- テープのマウントおよびデマウント手順 249
- テープ・ライブラリー 248
 - 一時マウント機能 248
 - 独立型装置セットアップ機能 248
- 手順、テープ・ライブラリーを使用してテープをマウントおよびデマウントする 249
- 手順、独立型システムで独立型サービスを IPL する 253
- 独立型装置セットアップ機能 248
- 判別、BUILDSA コマンド許可レベルの 264
- 必須パラメーター
 - BUILDSA コマンド 28
 - RESTORE コマンド 258
 - TAPECNTL コマンド 263
- 復元、テープ・ライブラリーでの 248
- 妨害、他の装置からの 246
- 巻き戻し、TAPECNTL コマンドでのテープの 263
- 待ち状態コード 255
- 実ストレージ所要量 245
- 目的 245
- 利点 245
- 例
 - コピー、独立型サービス・コア・イメージの 32
 - BUILDSA コマンド 32
 - IPL 254
 - RESTORE コマンド 261
 - TAPECNTL コマンド 264
- 370 モード操作 246
- BUILDSA コマンド 27
 - オプションのパラメーター 28
 - 構文 28
 - 判別、許可レベルの 264
 - 必須パラメーター 28
 - 例 32
 - ADMINISTRATOR パラメーター 28, 265
 - INDDNAME パラメーター 29
 - IPL パラメーター 30
 - OPERCNSL パラメーター 31
 - OUTDDNAME パラメーター 31
 - OUTDYNAM パラメーター 31
- DASD
 - 装置、370 モードでの 246
 - 装置、XA または ESA モードでの 246
 - ターゲット装置アドレスの指定 259
- EC モード操作 245
- ESA モード操作 246
- IF-THEN-ELSE コマンド 251

独立型サービス機能 (続き)

- IPL、テープ・ライブラリーでの 248
- IPL、独立型システムでの 253
- PSW 待ち状態コード 255
- RESTORE コマンド
 - オプションのパラメーター 259
 - 構文 258
 - 説明 257
 - 必須パラメーター 258
 - 例 261
- ENDTRK パラメーター 260
- FILE パラメーター 261
- FROMADDR パラメーター 258, 259
- FULL パラメーター 259
- NOREADCHECK パラメーター 260
- NOVERIFY パラメーター 259
- READCHECK パラメーター 260
- STARTTRK パラメーター 259
- TAPEVOLSER パラメーター 260
- TOADDR パラメーター 259
- VERIFY パラメーター 259
- SYS1.ADR.SAIPLD.Vvolser データ・セット 27
- SYS1.SADRYLIB ターゲット・ライブラリー 27
- TAPECNTL コマンド
 - 構文 263
 - 説明 263
 - 必須パラメーター 263
 - 例 264
- DEVTYPE パラメーター 263
- REWIND パラメーター 264
- UNITADDR パラメーター 264
- UNLOAD パラメーター 264
- VM のもとでの実行 246
- XA モード操作 246

[ナ行]

- 入出力エラー、出力テープ、eioption 19 343
- 入力、DFSMSdss への (DD ステートメントで) 6
- 入力エラーの許容
 - COPY コマンド 90
 - DUMP コマンド 146
 - PRINT コマンド 164
- ヌル・コマンド 240
- ネストされた IF コマンド 241

[ハ行]

- パスワード保護 271
- バックアップ (ダンプ)、データの 123
- バックアップ・コピー、複数の 106

- バックスペース、物理テープ・レコード、eioption 25 352
- バッファ、16 メガバイトより上の 9
- 非 SMS 許可 286
- 非 VSAM データ・セット、復元アクション 222
- 標準カタログ検索順序 22
- 標準命名規則 275
- フィルター操作
 - 概要 13
 - 相対世代 16
 - 特性 17
 - BY 22
 - VSAM データ・セット 13
- 復元操作
 - データ・セット
 - 0 の 2 次割り振りによる区画 181
 - 2 次割り振りなしのキー順 181
 - RACF 保護の VSAM の論理復元 181
 - RENAME、RENAMEUNCONDITIONAL、REPLACE キーワード 182
 - 非 VSAM データ・セットでのアクション 222
 - SMS 管理データ・セットに対するアクション 221
 - 複数のサブキーワード 2
 - 複数のバックアップ・コピー 106, 142
- 物理テープ・レコード
 - 書き込み、eioption 06 339
 - バックスペース、eioption 25 352
 - 読み取り、eioption 03 338
- 部分修飾データ・セット名 14
- フリー・スペースのフラグメント化 108
- ブローケン・データ・セット 22
- ブロック、アプリケーション・インターフェース 330
- ブロック構造の呼び出し 321
- ブロック・サイズ (DFSMSdss ダンプ・データ・セット)
 - ダンプ時の制御 141
 - テープまたは DASD にダンプを取るときのデフォルト 141
- COPYDUMP コマンド 106
- 分離文字、定義 1
- ページ番号リスト 322
- ページ・エジェクションの抑制 8
- 並行コピー 82, 158
 - 初期化 158
 - 初期化の完了、eioption 24 350
 - 全ボリューム・ダンプ 152
 - 動的 ペーシング 82
- 保護
 - カタログ 286
 - グループ・データ・セット 272
 - データ・セット 270
 - パスワード 271
 - ユーザー・データ・セット 272

保護 (続き)

- リソース 270
- DFSMSdss の使用 270
- SMS 管理データ・セット 278
- 補助コマンド 235
 - 継続エラー 242
 - EOJ 243
 - IF-THEN-ELSE 239
 - PARALLEL 236
 - SERIAL 236
 - SET 238
 - WTO 235
 - WTOR 235
- 保全性、データ逐次化 303
- ボリューム
 - 逐次化 304
 - 通知、eioption 20 343
 - 並行コピーを指定した DUMP 152

[マ行]

- 待ち状態コード、独立型プログラムのための 255
- マッピング・マクロ、ADREID0 354
- マルチトラックの読み取り、ダンプ 141
- マルチボリューム・データ・セット
 - 個別プロファイル 277
- メッセージ検索ツール、LookAt x
- メッセージ・データ・セット 276
- モード切り替え 237

[ヤ行]

- ユーザー
 - 域リスト 323
 - 出口での許可 331
 - 戻りコード 331
 - 領域ポインター 334
- ユーザー対話モジュール (UIM) 325
 - 出力例 383
 - ユーザー域リスト 323
 - 例 383
- 要件
 - 独立型サービス・プログラム操作の 実記憶 245
- 抑制、ページ・エジェクションの 8
- 呼び出し、ブロック構造の 321
- 読み取り
 - ディスク・トラック、eioption 07 340
 - 物理テープ・レコード、eioption 03 338
 - ユーティリティ SYSPRINT、eioption 09 340
 - 論理テープ・レコードの、eioption 04 339
 - SYSIN レコード、eioption 01 337

[ラ行]

- ライセンス資料 x
- リソース逐次化 313
- リソース・アクセス管理機能
 - 参照: RACF
- レコード域長 333
- ロックの回避 305
- 論理
 - テープ・レコード、読み取り、eioption 04 339
 - テープ・レコードの書き込み、eioption 05 339
 - VSAM レコード、復元中に挿入、eioption 18 343

[ワ行]

- 割り当て、RESTORE と COPY コマンドを使用するクラス名の 223
- 割り振りスペース 89, 215

[数字]

- 16 メガバイト仮想記憶域
 - バッファー、それより上の 9
- 2 ギガバイト実記憶より下のバッファー 9
- 31 ビット・アドレッシング・モード 334
- 3494 テープ・ライブラリー 248
- 3495 テープ・ライブラリー 248
- 64 ビット・アドレッシング・モード 9

A

- ABEND キーワード 7
- ABOVE16 キーワード 9
- ACL (カートリッジ自動挿入機構) 251
- ADMINISTRATOR キーワード 272, 279
 - COMPRESS コマンド 35
 - COPY コマンド 51
 - DEFRAG コマンド 110
 - DUMP コマンド 129
 - FACILITY クラス・プロファイル 280
 - PRINT コマンド 161
 - RELEASE コマンド 171
 - RESTORE コマンド 188
- ADMINISTRATOR パラメーター (独立型 BUILD SA コマンド) 28
- ADR DSSU 321
- ADREID0 データ域 354
- ADRMCLVL マクロ 366
- ADRMCLVL マクロを使用したバージョン、リリース、修正レベルの判別 366
- ADRUF0、提示レコード、eioption 13 341
- ADRUM モジュール 325

ADRMAIA 325
ADSP (自動データ・セット保護) 272, 274
AIX (代替索引)、再カタログ 56
ALLDATA キーワード
データ・セットの非類似装置へのコピー 105
データ・セットの類似装置へのコピー 104
COPY コマンド 52
DUMP コマンド 129
PRINT コマンド 161
ALLEXCP キーワード
データ・セットの非類似装置へのコピー 105
データ・セットの類似装置へのコピー 104
COPY コマンド 53
DUMP コマンド 130
ALLMULTI キーワード 301
ALLOC キーワード 17
AMDSADMP (SADMP) 保守援助プログラム 256
AMSGCNT キーワード 7
ASIDPTR 323
AUTORELBLOCKADDRESS キーワード
COPY コマンド 54
RESTORE コマンド 188

B

BELOW16 キーワード 9
BLKSIZE および LRECL キーワード、印刷操作での指
定 163
BY キーワード
基準 13
フィルター操作基準 22
COMPRESS コマンド 36
COPY コマンド 54
DEFRAG コマンド 111
DUMP コマンド 130
RELEASE コマンド 171
RESTORE コマンド 189
BYPASSACS キーワード
COPY コマンド 54
RESTORE コマンド 189

C

CANCELERROR キーワード
COPY コマンド 55
DUMP コマンド 131
RESTORE コマンド 190
CATALOG キーワード
CONVERTV コマンド 41
COPY コマンド 56
RESTORE コマンド 190
CATLG キーワード 17

CHECKVTOC キーワード
COPY コマンド 57
DUMP コマンド 131
CICSVRBACKUP
COPY コマンド 57
DUMP コマンド 131
COMPRESS
アクセス許可 288
サブキーワード (DUMP ダンプ) 132
COMPRESS コマンド
サンプル操作 39
ADMINISTRATOR キーワード 35
BY キーワード 36
DDNAME キーワード 36
DYNALLOC キーワード 36
DYNAM キーワード 36, 37
EXCLUDE キーワード 37
FILTERDD キーワード 37
INCLUDE キーワード 37
PASSWORD キーワード 38
WAIT キーワード 38
CONCURRENT キーワード
COPY コマンド 58
DUMP コマンド 132
CONSOLIDATE キーワード (DEFRAG コマンド) 111
CONVERT キーワード (COPY コマンド) 58
CONVERTV コマンド
構文図 41
サンプル操作 44
説明 39
逐次化 312
CATALOG キーワード 41
DDNAME キーワード 42
DYNAM キーワード 42
FORCECP キーワード 42
INCAT キーワード 41
NONSMS キーワード 43
PREPARE キーワード 43
REDETERMINE キーワード 43
SELECTMULTI キーワード 43
SMS キーワード 44
TEST キーワード 44
COPY コマンド
構文図 47
サンプル操作 96
説明 46
データ・セット、類似装置への 104
データ・セットの、非類似装置への 105
特別の考慮事項 46
例 10
ADMINISTRATOR キーワード 51
ALLDATA キーワード 52

COPY コマンド (続き)

ALLEXCP キーワード 53
 AUTORELBLOCKADDRESS キーワード 54
 BY キーワード 54
 BYPASSACS キーワード 54
 CANCELERROR キーワード 55
 CATALOG キーワード 56
 CHECKVTOC キーワード 57
 CICVRBACKUP キーワード 57
 CONCURRENT キーワード 58
 CONVERT キーワード
 拡張区分データ・セット 58
 区分 データ・セット 58
 COPYVOLID キーワード 59
 CPVOLUME キーワード 60
 CYL キーワード 89
 DATASET キーワード 60
 DELETE キーワード 65
 DUMPCONDITIONING キーワード 66
 DYNALLOC キーワード 67
 ENQFAILURE サブキーワード 90
 EXCLUDE キーワード 67
 FASTREPLICATION キーワード 68
 FCNOCOPY キーワード 69
 FILTERDD キーワード 68
 FORCE キーワード 70
 FORCECP キーワード 71
 FREESPACE キーワード 71
 FULL キーワード 71
 INCAT キーワード 72
 INCLUDE キーワード 72
 INDDNAME キーワード 72
 INDYNAM キーワード 73
 IOERROR サブキーワード 90
 LOGINDDNAME キーワード 73
 LOGINDYNAM キーワード 74
 MAKEMULTI キーワード 76
 MENTITY キーワード 76
 MGMTCLAS キーワード 77
 MVOLSER キーワード 76
 NOPACKing コマンド 77
 NULLMGMTCLAS キーワード 77
 NULLSTORCLAS キーワード 88
 OUTDDNAME キーワード 78
 OUTDYNAM キーワード 78
 OUTTRACKS キーワード 79
 PASSWORD キーワード 79
 PDS サブキーワード 58
 PDSE サブキーワード 58
 PERCENTUTILIZED キーワード 80
 PROCESS キーワード 81
 PURGE キーワード 82

COPY コマンド (続き)

READIOPACING キーワード 82
 REBLOCK キーワード 82
 RECATALOG キーワード 56
 RELBLOCKADDRESS キーワード 83
 RENAMEUNCONDITIONAL キーワード 84
 REPLACE キーワード 85
 REPLACEUNCONDITIONAL キーワード 86
 SHARE キーワード 87
 SPHERE キーワード 87
 STORCLAS キーワード 88
 STORGRP キーワード 88
 SYS1 サブキーワード 81
 TGTALLOC キーワード 89
 TGTALLOC の BLK サブキーワード 89
 TGTALLOC の SOURCE サブキーワード 60, 89,
 112
 TGTALLOC の TRK サブキーワード 89
 TGTGDS キーワード 89
 TGTGDS の ACTIVE サブキーワード 89
 TGTGDS の DEFERRED サブキーワード 89
 TOLERATE キーワード 90
 TRACKS キーワード 91
 TTRADDRESS キーワード 91
 UNCATALOG キーワード 92
 UNDEFINDSORG キーワード 81
 VOLCOUNT キーワード 92
 WAIT キーワード 94
 WRITECHECK キーワード 95
 COPY のアクセス許可 288, 293
 COPYDUMP コマンド
 構文図 106
 サンプル操作 107
 説明 106
 INDDNAME キーワード 106, 137
 LOGICALVOLUME キーワード 106
 OUTDDNAME キーワード 107
 COPYDUMP、アクセス許可 294
 COPYVOLID キーワード
 COPY コマンド 59
 RESTORE コマンド 191
 CPVOLUME キーワード
 COPY コマンド 60
 DUMP コマンド 133
 PRINT コマンド 161
 RESTORE コマンド 192
 CPYV キーワード
 参照: COPYVOLID キーワード
 CREDIT キーワード 17

D

- DASD (直接アクセス・ストレージ・デバイス) スペースのフラグメント化 109
- DASDVOL
 - アクセス権限 272, 279, 294
 - 権限 268, 283
- DATACLAS キーワード 18
- DATALength キーワード (PRINT コマンド) 162
- DATASET キーワード
 - COPY コマンド 60
 - DUMP コマンド 133
 - PRINT コマンド 162
 - RESTORE コマンド 192
- DCB キーワードの LRECL と BLKSIZE、印刷操作での指定 163
- DDNAME キーワード
 - COMPRESS コマンド 36
 - CONVERTV コマンド 42
 - DEFRAG コマンド 111, 115
 - RELEASE コマンド 172
- DDNAME リスト 322
- DDNAME/VOLID ポインタ 334
- DDPTR パラメーター 322
- DEBUG キーワード 7
- DEFINE 機能、SAF (システム許可機能) の 268
- DEFRAG
 - データ・セット 276
- DEFRAG コマンド
 - アクセス許可 294
 - 構文図 109
 - サンプル操作 120
 - 説明 108
- ADMINISTRATOR キーワード 110
- BY キーワード 111
- CONSOLIDATE キーワード 111
- DDNAME キーワード 111
- DDNAME サブキーワード 111
- DYNALLOC キーワード 113
- DYNAM キーワード 114
- EXCLUDE キーワード 115
- FASTREPLICATION キーワード 115
- FORCECP キーワード 116
- FRAGMENTATIONINDEX キーワード 117
- LIST サブキーワード 111
- MAXMOVE キーワード 117
- PASSDELAY サブキーワード 117
- PASSWORD キーワード 118
- WAIT キーワード 119
- WRITECHECK キーワード 119
- DELETE キーワード
 - COPY コマンド 65
 - DELETE キーワード (続き)
 - DUMP コマンド 133
 - DELETEDCATALOGENTRY キーワード (RESTORE コマンド) 193
 - DEVTYPE パラメーター (独立型 TAPECNTL コマンド) 263
 - DFM 66
 - DFP セグメント 278
 - DFSMSdss
 - アドレス・スペース ID リストを指すポインタ 323
 - 旧バージョンとの互換性 301
 - コマンドのアクセス許可 287
 - 処理オプション 331
 - モジュールの主要なエントリ・ポイント 321
 - DFSMSdss キーワードの FACILITY クラス・プロファイル 270, 279
 - DFSMSdss コマンドのアクセス許可 287
 - DFSMSdss のバージョン、互換性 301
 - DFSMSdss の呼び出し
 - ATTACH、LINK、または CALL マクロによる 325
 - JCL の例 10
 - DFSMSdss バージョン間の互換性 301
 - DFSMSdss tvs
 - オープン中バックアップの状況定義 316
 - オープン中バックアップのデータ・セット 314
 - DO-END コマンド・グループ
 - 構文 239
 - 条件、処理の 239
 - DSCHA キーワード 17
 - DSORG キーワード 17
 - DUMP コマンド
 - アクセス許可 294
 - 構文図 124
 - サンプル操作 151
 - 説明 123
 - データ・セットの例 10
 - データ・セット変更フラグ 144
 - 特別の考慮事項 123
 - ADMINISTRATOR キーワード 129
 - ALLDATA キーワード 129
 - ALLEXCP キーワード 130
 - BY キーワード 130
 - CANCELERROR キーワード 131
 - CHECKVTOC キーワード 131
 - CICSVRBACKUP キーワード 131
 - COMPRESS コマンド 132
 - CONCURRENT キーワード 132
 - CPVOLUME キーワード 133
 - DATASET キーワード 133
 - DELETE キーワード 133
 - DYNALLOC キーワード 134

DUMP コマンド (続き)

ENQFAILURE サブキーワード 146
EXCLUDE キーワード 135
FCWITHDRAW キーワード 135
FILTERDD キーワード 136
FORCECP キーワード 136
FULL キーワード 136
HFS データ・セットに対して 307
INCAT キーワード 136
INCLUDE キーワード 137
INDDNAME キーワード 137
INDYNAM キーワード 138
IOERROR サブキーワード 146
LOGINDDNAME キーワード 138
LOGINDYNAM キーワード 139
NOVALIDATE キーワード 141, 149
ONLYINCAT キーワード 136, 141
OPTIMIZE キーワード 141
OUTDDNAME キーワード 141
PASSWORD キーワード 142
PROCESS キーワード 143
PURGE キーワード 143
READIOPACING キーワード 143
RESET キーワード 144
SELECTMULTI キーワード 74, 139
SHARE キーワード 144
SPHERE キーワード 146
STORGRP キーワード 146
SYS1 サブキーワード 143
TOLERATE キーワード 146
TRACKS キーワード 148
UNCATALOG キーワード 148
VALIDATE キーワード 149
WAIT キーワード 150
DUMPCONDITIONING キーワード
条件付きボリューム 66
COPY コマンド 66
DYNALLOC キーワード 309
COMPRESS コマンド 36
COPY コマンド 67
DEFRAG コマンド 113
DUMP コマンド 134
PRINT コマンド 162
RELEASE コマンド 172
RESTORE コマンド 196
DYNAM キーワード
COMPRESS コマンド 37
CONVERTV コマンド 42
DEFRAG コマンド 114
RELEASE コマンド 172

E

eioption 00、機能の開始 335
eioption 01、読み取り、SYSIN レコードの 337
eioption 02、印刷、SYSPRINT レコードの 337
eioption 03、読み取り、物理テープ・レコードの 338
eioption 04、読み取り、論理テープ・レコードの 339
eioption 05、書き込み、論理テープ・レコードの 339
eioption 06、書き込み、物理テープ・レコードの 339
eioption 07、読み取り、ディスク・トラック 340
eioption 08、書き込み、ディスク・トラック 340
eioption 09、読み取り、ユーティリティ
SYSPRINT 340
eioption 10、書き込み、SYSPRINT レコード 340
eioption 11、書き出し、WTO メッセージ 341
eioption 12、書き出し、WTOR メッセージ 341
eioption 13、提示、ADRUF0 レコード 341
eioption 14、機能、終了 342
eioption 15、提示、WTOR 応答 342
eioption 16、OPEN/EOV テープ・ボリューム・セキュリ
ティと検査出口 342
eioption 17、OPEN/EOV 非特定テープ・ボリュームのマ
ウント 342
eioption 18、挿入、復元中に論理 VSAM レコードを
343
eioption 19、出力テープ入出力エラー 343
eioption 20、ボリューム通知 343
eioption 21、データ・セットの検査 344
eioption 22、迂回、検査出口 344
eioption 23、データ・セット処理終了の通知出口 348
eioption 24、並行コピーの初期化の完了 350
eioption 25、バックスペース、物理テープ・レコード
352
eioption 26、IMS ボリュームの通知ユーザー出口 352
ELSE コマンド 240
END コマンド 240
ENDTRK パラメーター (独立型 RESTORE コマン
ド) 260
ENQ キーワード 306
ENQFAILURE サブキーワード
COPY コマンド 90
DUMP コマンド 146
PRINT コマンド 164
RESTORE コマンド 216
EOJ コマンド 243
EQ 演算子 18
ERRORTRACKS キーワード (PRINT コマンド) 162
EXCLUDE キーワード
基準 13
COMPRESS コマンド 37
COPY コマンド 67
DEFRAG コマンド 115

EXCLUDE キーワード (続き)
DUMP コマンド 135
RELEASE コマンド 172
RESTORE コマンド 196
EXEC ステートメント 5
EXEC ステートメント PARM 情報 7
EXPDT キーワード 17
EXTNT キーワード 17

F

FASTREPLICATION キーワード
COPY コマンド 68
DEFRAG コマンド 115
FCNOCOPY キーワード
COPY コマンド 69
FCWITHDRAW キーワード
DUMP コマンド 135
FILE パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 261
filter DD、JCL ステートメント 7
FILTERDD キーワード
COMPRESS コマンド 37
COPY コマンド 68
DUMP コマンド 136
RELEASE コマンド 173
RESTORE コマンド 196
FORCE キーワード
COPY コマンド 70
RESTORE コマンド 197
FORCECP キーワード
CONVERTV コマンド 42
COPY コマンド 71
DEFRAG コマンド 116
DUMP コマンド 136
RELEASE コマンド 173
RESTORE コマンド 198
FRAGMENTATIONINDEX キーワード (DEFRAG コマンド) 117
FREESPACE キーワード
COPY コマンド 71
RESTORE コマンド 198
FROMADDR パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 259
FROMDEV パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 258
FSIZE キーワード 17
FULL キーワード
COPY コマンド 71
DUMP コマンド 136
RESTORE コマンド 198
FULL パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 259

G

GDG (世代別データ・グループ)
データ・セット状況割り当て 89, 216
フィルター操作 16
GE 演算子 18
GT 演算子 18

H

HFS データ・セット
共存に関する考慮事項 301
物理的ダンプおよび逐次化 308
読み取り/書き込み逐次化の方式 310
論理データ・セットのコピー 46
論理的ダンプおよび逐次化 307
DUMP コマンドの考慮事項 144
RELEASE コマンドの考慮事項 169

I

ICKDSF REFORMAT コマンド 30
IF コマンド、ネスティング 241
IF-THEN-ELSE コマンド・グループ
構文 239
コマンド・シーケンス 240
説明 237
例 241
IMPORT キーワード (RESTORE コマンド) 198, 300
IMS ボリュームの通知ユーザー出口、eioption 26 352
INCAT キーワード
CONVERTV コマンド 41, 43
COPY コマンド 72
DUMP コマンド 136
RELEASE コマンド 173
INCLUDE キーワード
基準 13
COMPRESS コマンド 37
COPY コマンド 72
DUMP コマンド 137
RELEASE コマンド 174
RESTORE コマンド 200
INDDNAME キーワード
COPY コマンド 72
COPYDUMP コマンド 106
DUMP コマンド 137
PRINT コマンド 162
RESTORE コマンド 200
INDDNAME パラメーター (独立型 BUILD SA コマンド) 29
INDYNAM キーワード
COPY コマンド 73

INDYNAM キーワード (続き)

DUMP コマンド 138

PRINT コマンド 163

IOERROR サブキーワード

COPY コマンド 90

DUMP コマンド 146

PRINT コマンド 164

IPL

テープ

巻き戻し・アンロード 263

パラメーター (BUILDSA コマンド) 30

例 254

IPL、独立型システムでの独立型サービスの 253

ISMF (対話式記憶管理機能)

カスタマイズ 391

制限、カスタマイズの 391

J

JCL (ジョブ制御言語)

並行コピー 152, 158

ボリューム・カウント・サブパラメーター 6

DFSMSdss の要件 5

DFSMSdss の呼び出し 10

EXEC ステートメント 5

filter DD ステートメント 7

input DD ステートメント 6

JOB ステートメント 5

JOBCAT DD ステートメント 5

output DD ステートメント 6

password DD ステートメント 7

STEP CAT DD ステートメント 5

SYSIN DD ステートメント 5

SYS PRINT DD ステートメント 5

JOB ステートメント JCL 5

JOBCAT DD ステートメント、JCL 5

K

KEYLENGTH キーワード (PRINT コマンド) 163

L

LASTCC

定義 237

IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンス 239

SET コマンドの 238

LE 演算子 18

LINECNT キーワード 8

LIST サブキーワード

DEFRAG コマンド 111, 115

LOGDDNAME キーワード (RELEASE コマンド) 174

LOGICALVOLUME キーワード

COPYDUMP コマンド 106

RESTORE コマンド 200

LOGINDDNAME キーワード

COPY コマンド 73

DUMP コマンド 138

LOGINDYNAM キーワード

COPY コマンド 74

DUMP コマンド 139

LookAt メッセージ検索ツール x

LRECL および BLKSIZE キーワード、印刷操作での指定 163

LT 演算子 18

M

MAKEMULTI キーワード

COPY コマンド 76

RESTORE コマンド 201

MAXCC キーワード

定義 237

IF-THEN-ELSE コマンド・シーケンス 239

SET コマンドの 238

MAXMOVE キーワード (DEFRAG コマンド) 117

MENTITY キーワード 280, 291, 292, 298, 299

COPY コマンド 76

RESTORE コマンド 201

MGMTCLAS キーワード

COPY コマンド 77

RESTORE コマンド 202

MGMTCLAS プロファイル 18, 278

MINSECQTY キーワード (RELEASE コマンド) 176

MINTRACKSUNUSED キーワード (RELEASE コマンド) 176

MULTI キーワード 17

MVOLSER キーワード

COPY コマンド 76

RESTORE コマンド 201

N

NE 演算子 18

NONSMS キーワード (CONVERTV コマンド) 43

NOPACKING キーワード

COPY コマンド 77

RESTORE コマンド 202

NOREADCHECK パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 260

NORUN キーワード 8

NOTIFYCONCURRENT キーワード 49, 58, 126, 132

NOVALIDATE キーワード (DUMP コマンド) 141, 149

NOVERIFY パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 259

NULLMGMTCLAS キーワード

COPY コマンド 77

RESTORE コマンド 202

NULLSTORCLAS キーワード

COPY コマンド 88

RESTORE コマンド 215

O

ONLYINCAT キーワード

COPY コマンド 72

DUMP コマンド 141

RELEASE コマンド 173

OPEN/EOV

テープ・ボリューム・セキュリティーと検査出口、
eioption 16 342

非特定テープ・ボリュームのマウント、eioption
17 342

OPERATIONS 属性 267, 268

OPERCNSL パラメーター (独立型 BUILDSA コマンド)

限定的検証 247

指定 31

目的 247

OPTIMIZE キーワード (DUMP コマンド) 141

OPTPTR パラメーター 321

OUTDDNAME キーワード

COPY コマンド 78

COPYDUMP コマンド 107

DUMP コマンド 141

PRINT コマンド 163

RESTORE コマンド 203

OUTDYNAM キーワード

COPY コマンド 78

RESTORE コマンド 203

OUTDYNAM パラメーター (独立型 BUILDSA コマンド) 31

OUTTRACKS キーワード

COPY コマンド 79

RESTORE コマンド 204

P

PAGENO キーワード 8

PAGEPTR パラメーター 322

PARALLEL コマンド 236

PARAM キーワード 324

PARM 情報、EXEC ステートメントの 7

PASSDELAY サブキーワード (DEFRAG コマンド) 117

password DD、JCL ステートメント 7

PASSWORD キーワード

COMPRESS コマンド 38

COPY コマンド 79

DEFRAG コマンド 118

DUMP コマンド 142

PRINT コマンド 163

RELEASE コマンド 176

RESTORE コマンド 204

PATCH パラメーター定義 237

PDS サブキーワード (COPY コマンド) 58

PDSE サブキーワード (COPY コマンド) 58

PERCENTUTILIZED キーワード

COPY コマンド 80

RESTORE コマンド 205

PREPARE キーワード (CONVERTV コマンド) 43

PRINT コマンド

構文図 160

サンプル操作 167

説明 159

ADMINISTRATOR キーワード 161

ALLDATA キーワード 161

CPVOLUME キーワード 161

DATALENGTH キーワード 162

DATASET キーワード 162

DYNALLOC キーワード 162

ENQFAILURE サブキーワード 164

ERRORTRACKS キーワード 162

INDDNAME キーワード 162

INDYNAM キーワード 163

IOERROR サブキーワード 164

KEYLENGTH キーワード 163

OUTDDNAME キーワード 163

PASSWORD キーワード 163

SHARE キーワード 164

TOLERATE キーワード 164

TRACKS キーワード 165

VTOC キーワード 166

WAIT キーワード 166

PRINT のアクセス許可 295

PROCESS キーワード

COPY コマンド 81

DUMP コマンド 143

RELEASE コマンド 177

RESTORE コマンド 206

PURGE キーワード

COPY コマンド 82

DUMP コマンド 143

RESTORE コマンド 206

R

- RACF 標識付きの意味 273
- RACF 保護の意味 267
- RACF (リソース・アクセス管理機能) 267
 - 許可検査 76, 201
 - ロギング 279
 - DEFINE 機能 268
- READCHECK パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 260
- READIOPACING キーワード 49, 51
 - COPY コマンド 82
 - DUMP コマンド 143
- REBLOCK キーワード
 - COPY コマンド 82
 - RESTORE コマンド 206
- RECATALOG キーワード
 - COPY コマンド 56
 - RESTORE コマンド 190
- REDETERMINE キーワード (CONVERTV コマンド) 43
- REFDT キーワード 18
- RELBLOCKADDRESS キーワード
 - COPY コマンド 83
 - RESTORE コマンド 207
- RELEASE コマンド
 - 構文図 170
 - サンプル操作 179
 - システム間の逐次化 172
 - 定義 168
 - ADMINISTRATOR キーワード 171
 - BY キーワード 171
 - DDNAME キーワード 172
 - DYNALLOC キーワード 172
 - DYNAM キーワード 172
 - EXCLUDE キーワード 172
 - FILTERDD キーワード 173
 - FORCECP キーワード 173
 - INCAT キーワード 173
 - INCLUDE キーワード 174
 - LOGDDNAME キーワード 174
 - MINSECQTY キーワード 176
 - MINTRACKSUNUSED キーワード 176
 - ONLYINCAT キーワード 173
 - PASSWORD キーワード 176
 - PROCESS キーワード 177
 - SPHERE キーワード 177
 - STORGRP キーワード 178
 - SYS1 サブキーワード 177
 - WAIT キーワード 179
- RELEASE のアクセス許可 295
- RENAME キーワード (RESTORE コマンド) 208
- RENAMEUNCONDITIONAL キーワード
 - COPY コマンド 84
 - RESTORE コマンド 210
- REPLACE キーワード
 - COPY コマンド 85
 - RESTORE コマンド 211
- REPLACEUNCONDITIONAL キーワード
 - COPY コマンド 86, 213
 - RESTORE コマンド 86, 213
- REPLY キーワード、IF-THEN-ELSE コマンドの 239
- RESERVE マクロ 304
- RESET キーワード (DUMP コマンド) 144
- RESOWNER フィールド 278
- RESTORE コマンド
 - アクセス許可 295
 - 構文図 182
 - サンプル操作 225
 - システム間の逐次化 196
 - 説明 180
 - データ・セットの例 11
 - 特別の考慮事項 181
 - 非 VSAM データ・セットでのアクション 222
 - ADMINISTRATOR キーワード 188
 - AUTORELBLOCKADDRESS キーワード 188
 - BY キーワード 189
 - BYPASSACS キーワード 189
 - CANCELERROR キーワード 190
 - CATALOG キーワード 190
 - COPYVOLID キーワード 191
 - CPVOLUME キーワード 192
 - DATASET キーワード 192
 - DELETECATALOGENTRY キーワード 193
 - DYNALLOC キーワード 196
 - ENQFAILURE サブキーワード 216
 - EXCLUDE キーワード 196
 - FILTERDD キーワード 196
 - FORCE キーワード 197
 - FORCECP キーワード 198
 - FREESPACE キーワード 198
 - FULL キーワード 198
 - IMPORT キーワード 198, 300
 - INCLUDE キーワード 200
 - INDDNAME キーワード 200
 - LOGICALVOLUME キーワード 200
 - MAKEMULTI キーワード 201
 - MENTITY キーワード 201
 - MGMTCLAS キーワード 202
 - MVOLSER キーワード 201
 - NOPACKING キーワード 202
 - NULLMGMTCLAS キーワード 202
 - NULLSTORCLAS キーワード 215
 - OUTDDNAME キーワード 203

RESTORE コマンド (続き)
 OUTDYNAM キーワード 203
 OUTTRACKS キーワード 204
 PASSWORD キーワード 204
 PERCENTUTILIZED キーワード 205
 PROCESS キーワード 206
 PURGE キーワード 206
 REBLOCK キーワード 206
 RECATALOG キーワード 190
 RELBLOCKADDRESS キーワード 207
 RENAME キーワード 208
 RENAMEUNCONDITIONAL キーワード 210
 REPLACE キーワード 211
 REPLACEUNCONDITIONAL キーワード 86, 213
 SHARE キーワード 214
 SPHERE キーワード 214
 STORCLAS キーワード 215
 TGTALLOC キーワード 215
 TGTALLOC の BLK サブキーワード 215
 TGTALLOC の CYL サブキーワード 215
 TGTALLOC の SOURCE サブキーワード 215
 TGTALLOC の TRK サブキーワード 215
 TGTGDS キーワード 216
 TGTGDS の ACTIVE サブキーワード 216
 TGTGDS の DEFERRED サブキーワード 216
 TGTGDS の ROLLEDOFF サブキーワード 216
 TGTGDS の SOURCE サブキーワード 216
 TOLERATE キーワード 216
 TRACKS キーワード 216
 TTRADDRESS キーワード 217
 UNDEFINEDSORG サブキーワード 206
 VOLCOUNT キーワード 218
 WAIT キーワード 220
 WRITECHECK キーワード 220
 REWIND パラメーター (独立型 TAPECNTL コマ
 ンド) 264
 RIOP キーワード 49, 51
 RVA 58

S

SADMP 保守援助プログラム 256
 SAF (システム許可機能) 267
 SAM 圧縮データ・セットのコピー 46
 SCAN キーワード 8
 SDUMP キーワード 8
 SELECTMULTI キーワード
 CONVERTV コマンド 43
 DUMP コマンド 74, 139
 SERIAL コマンド 236
 SET コマンド 237, 238, 251
 サンプル操作 238

SHARE キーワード
 COPY コマンド 87
 DUMP コマンド 144
 PRINT コマンド 164
 RESTORE コマンド 214
 SIZE キーワード 8
 SMS
 管理データ・セット 278
 キーワード (CONVERTV コマンド) 44
 許可 286
 SMSGCNT キーワード 8
 SnapShot 58
 仮想並行コピー・モード 132
 RVA 132
 SPECIAL 属性 267, 268
 SPHERE キーワード
 COPY コマンド 87
 DUMP コマンド 146
 RELEASE コマンド 177
 RESTORE コマンド 214
 STARTTRK パラメーター (独立型 RESTORE コマン
 ンド) 259
 STEPCAT DD ステートメント、JCL 5
 STORCLAS キーワード
 COPY コマンド 88
 RESTORE コマンド 215
 STORCLAS プロファイル 278
 STORGRP キーワード 19
 COPY コマンド 88
 DUMP コマンド 146
 RELEASE コマンド 178
 SYS1 サブキーワード
 COPY コマンド 81
 DUMP コマンド 143
 RELEASE コマンド 177
 SYSIN
 レコード、読み取り、eioption 01 337
 DD ステートメント、JCL 5
 SYSPRINT
 読み取り、ユーティリティ、eioption 09 340
 レコードの印刷、eioption 02 337
 レコードの書き込み、eioption 10 340
 DD ステートメント、JCL 5

T

TAPEVOLSER パラメーター (独立型 RESTORE コマン
 ンド) 260
 TASK-ID 330
 TEST キーワード (CONVERTV コマンド) 44
 TGTALLOC キーワード
 COPY コマンド 89

TGTALLOC キーワード (続き)
RESTORE コマンド 215

TGTALLOC の BLK サブキーワード
COPY コマンド 89
RESTORE コマンド 215

TGTALLOC の CYL サブキーワード
COPY コマンド 89
RESTORE コマンド 215

TGTALLOC の SOURCE サブキーワード
COPY コマンド 89
RESTORE コマンド 215, 216

TGTALLOC の TRK サブキーワード
COPY コマンド 89
RESTORE コマンド 215

TGTGDS キーワード
COPY コマンド 89
RESTORE コマンド 216

TGTGDS の ACTIVE サブキーワード
COPY コマンド 89
RESTORE コマンド 216

TGTGDS の DEFERRED サブキーワード
COPY コマンド 89
RESTORE コマンド 216

TGTGDS の ROLLEDOFF サブキーワード
COPY コマンド 89
RESTORE コマンド 216

TGTGDS の SOURCE サブキーワード
COPY コマンド 89

THEN コマンド 240

TMPMSGDS キーワード 8

TOADDR パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 259

TOLERATE キーワード
COPY コマンド 90
DUMP コマンド 146
PRINT コマンド 164
RESTORE コマンド 216

TRACE キーワード 8

TRACKS キーワード
COPY コマンド 91
DUMP コマンド 148
PRINT コマンド 165
RESTORE コマンド 216

TTRADDRESS キーワード
COPY コマンド 91
RESTORE コマンド 217

TYPRUN キーワード 8

U

UAPTR パラメーター 323
UIMPTR パラメーター 323

UNCATALOG キーワード
COPY コマンド 92
DUMP コマンド 148

UNDEFINEDSORG サブキーワード
COPY コマンド 81
RESTORE コマンド 206

UNITADDR パラメーター (独立型 TAPECNTL コマンド) 264

UNLOAD パラメーター (独立型 TAPECNTL コマンド) 264

UTILMSG キーワード 8

V

VALIDATE キーワード (DUMP コマンド) 149

VERIFY パラメーター (独立型 RESTORE コマンド) 259

VL パラメーター 324

VM のもとでの独立型サービスの実行 246

VOLCOUNT キーワード
COPY コマンド 92
RESTORE コマンド 218

VSAM (仮想記憶アクセス方式)
データ・セット
フィルター操作 13
復元アクション 221

VTOC
キーワード (PRINT コマンド) 144, 166

W

WAIT オプション 305, 312

WAIT キーワード
COMPRESS コマンド 38
COPY コマンド 94
DEFRAG コマンド 119
DUMP コマンド 150
PRINT コマンド 166
RELEASE コマンド 179
RESTORE コマンド 220

WORKUNIT キーワード 9

WORKVOL キーワード 9

WRITECHECK キーワード
COPY コマンド 95
DEFRAG コマンド 119
RESTORE コマンド 220

WTO
コマンド 235
メッセージの書き出し、eioption 11 341

WTOR
コマンド 235
メッセージの書き出し、eioption 12 341, 342

X

XABUFF キーワード 9

Z

ZBUFF64R キーワード 9

zFS データ・セット

共存に関する考慮事項 301

物理的ダンプおよび逐次化 308

読み取り/書き込み逐次化の方式 310

論理データ・セットのコピー 46

論理的ダンプおよび逐次化 308

DUMP コマンドの考慮事項 144

RELEASE コマンドの考慮事項 169

[特殊文字]

* (単一アスタリスク)、部分修飾データ・セット名に使用される 14

** (2つのアスタリスク)、部分修飾データ・セット名に使用する 14

% (パーセント記号)、部分修飾データ・セット名に使用される 14



プログラム番号: 5694-A01

Printed in Japan

SC88-8999-04



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12