

**Adabas**

オペレーションマニュアル

バージョン 8.1.3

June 2008

This document applies to Adabas Version 8.1.3 and to all subsequent releases.

Specifications contained herein are subject to change and these changes will be reported in subsequent release notes or new editions.

Copyright © Software AG 1971-2008. All rights reserved.

The name Software AG™, webMethods™, Adabas™, Natural™, ApplinX™, EntireX™ and/or all Software AG product names are either trademarks or registered trademarks of Software AG and/or Software AG USA, Inc. Other company and product names mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

# 目次

1 オペレーション .....	1
2 表記規則 .....	3
構文形式 .....	4
データセット名 .....	6
3 Adabas 環境の制御 .....	7
4 Adabas の初期化 (ADARUN ステートメント) .....	9
5 ADARUN パラメータの構文 .....	11
6 ADARUN パラメータ .....	13
AOSLOG: アクティブなニュークリアスの更新コマンドの記録 .....	21
AREXCLUDE: 自動再スタート処理から除外するファイル .....	22
ARMNAME: ARM を有効にします。 .....	22
ASSOCACHE: アソシエータのコントローラキャッシング .....	23
ASYTVS: 非同期バッファフラッシュ .....	24
CACHE: Adabas Caching Facility 制御 .....	24
CDXnn: 照合ディスクリプタユーザー出口 .....	24
CLOGBMAX: ログバッファサイズ制限 .....	25
CLOGDEV: マルチコマンドログのデバイスタイプ CLOGSIZE: マルチコマンドログのサイズ .....	26
CLOGLAYOUT: コマンドログレイアウト .....	27
CLOGMAX: コマンドの合計ログバッファサイズ制限 .....	28
CLOGMRG: クラスタコマンドログのマージ .....	28
CLUCACHENAME: クラスタキャッシュ構造/エリア名 .....	30
CLUCACHESIZE: グローバルキャッシュエリアのサイズ .....	31
CLUCACHETYPE: グローバルキャッシュエリアのストレージタイプのオプション .....	32
CLUCACHEUNCHANGED: グローバルキャッシュの変更のないブロックのオプション .....	33
CLUGROUPNAME: クラスタグループ名 .....	34
CLULOCKNAME: クラスタロック構造/エリア名 .....	34
CLULOCKSIZE: グローバルロックエリアのサイズ .....	35
CLUSTER: Adabas ニュークリアスクラスタセッションの制御 .....	36
CMADDR および CMLADDR: GETMAIN メモリプールの開始アドレス .....	37
CMDQMODE: コマンドキューモード .....	38
CMFIX または CMLFIX: GETMAIN メモリプールの固定場所 .....	38
CMLxxxxx パラメータ .....	39
CMSCOPE または CMLSCOPE: GETMAIN メモリプールの範囲 .....	40
CMSIZE または CMLSIZE: GETMAIN メモリプールの使用およびサイズ .....	41
CT: コマンドタイムアウトリミット .....	42
DATACACHE: データストレージのコントローラキャッシング .....	43
DBID: データベース ID .....	43
DEVICE: デバイスタイプ .....	44
DIRRATIO/ELEMENTRATIO: データ要素に対するクラスタキャッシュディレクタリの比率 .....	45

DSF：Adabas Delta Save Facility の制御 .....	46
DSFEX1：Delta Save Facility 出口 .....	47
DTP：分散トランザクション処理制御 .....	47
DUALCLD：デュアルコマンドログのデバイスタイプDUALCLS：デュアルコマンドログサイズ .....	48
DUALPLD：デュアルプロテクションログのデバイスタイプDUALPLS：デュアルプロテクションログサイズ .....	49
EXCPVR：EXCP または EXCPVR の使用の制御 .....	50
FASTPATH：Adabas Fastpath の制御 .....	50
FMXIO：並列 LFIOP 入出力操作 .....	51
FORCE：Review ハブテーブルエントリの上書きの許可 .....	52
GROUPS：ユーザーグループ処理間コミュニケーション .....	53
HEXnn：ハイパーディスクリプタユーザー出口 .....	53
IDTNAME：ID テーブル名の定義 .....	54
IGNDIB：Adabas ニュークリアスの DIB エントリを無視 .....	55
IGNDTP：2 フェーズコミットエリア（WORK パート 4） .....	56
INTNAS：SYNS 60 チェックポイントのインターバル時間 .....	56
LBP：バッファプール長 .....	57
LCP：セキュリティプール長 .....	58
LDEUQP：ユニークディスクリプタプール長 .....	58
LDTP：分散トランザクション処理エリア（WORK パート 4） .....	59
LFIOP：非同期式バッファプールコントロール .....	60
LFP：内部フォーマットバッファプール長 .....	61
LI：ISN のテーブル（TBI）の長さ .....	61
LOCAL：ローカル Review ハブ .....	62
LOGGING/LOGxxxx：コマンドのロギングの制御 .....	63
LOGSIZE：最大コマンドログサイズ .....	64
LP：データプロテクションエリア（WORK パート 1）の長さ .....	64
LQ シーケンシャルコマンドテーブル長 .....	65
LRDP：クラスタブロック更新再実行プールの長さ .....	66
LS：内部ソートエリア長 .....	67
LU：中間ユーザーバッファエリア長 .....	68
LWKP2：ISN リスト処理エリア（WORK パート 2）の長さ .....	69
LWP：Adabas ワークプール長 .....	70
MODE：オペレーションのモード .....	70
MSGBUF：メッセージバッファのサイズ .....	71
MSGCONSL：コンソールに送信されるメッセージの大文字小文字MSGDRUCK：DD/DRUCK に送信されるメッセージの大文字小文字MSGPRINT：DD/PRINT に送信されるメッセージの大文字小文字 .....	72
MXCANCEL：キャンセルされたピアニュークリアスのタイムアウトしきい値 .....	73
MXMSG：ニュークリアス間コマンド処理のタイムアウトしきい値 .....	74
MXTNA：非アクティビティの最大時間 .....	75
MXTSX：S <sub>x</sub> コマンド実行時間の上限値 .....	76
MXTT：トランザクションの最大時間 .....	76

NAB：アタッチドバッファの数 .....	77
NC：コマンドキューエレメントの数 .....	78
NCLOG：コマンドログデータセットの数 .....	79
NH：ホールドキューエレメントの数 .....	80
NISNHQ：各ユーザーがホールドキュー内に確保できる ISN の数 .....	80
NONDES：非ディスクリプタ値の検索 .....	81
NPLOG：プロテクションログデータセットの数 .....	82
NQCID：1 ユーザーがアクティブにできるコマンド ID の数 .....	83
NSISN：TBI エレメントごとの ISN 数 .....	83
NT：スレッド数 .....	85
NU：ユーザーキューエレメントの数 .....	86
NUCID：Adabas クラスタニュークリアス ID .....	86
OPENRQ：オープンコマンドが必須かどうか .....	88
PGFIX：EXCPVR ページ固定制御 .....	88
PLOGDEV：マルチプロテクションログのデバイスタイプ PLOGSIZE：マルチ プロテクションログのサイズ .....	89
PLOGRQ：プロテクションログが必須かどうか .....	90
PREFETCH：プリフェッチ機能のアクティブ化 .....	91
PREFICMD：コマンドをプリフェッチ/マルチフェッチ処理に組み込む	
PREFIFIL：ファイルをプリフェッチ/マルチフェッチ処理に組み込む .....	92
PREFNREC：マルチフェッチレコード数 .....	94
PREFSBL：コールごとのプリフェッチバッファ長 .....	94
PREFTBL：プリフェッチバッファ全体のサイズ .....	95
PREFXCMD (PREFXFIL)：プリフェッチ/マルチフェッチ処理からコマンド (ファイル) を除外 .....	96
PROGRAM：実行するプログラム .....	98
QBLKSIZE：シーケンシャルデータセットのブロックサイズ .....	99
READONLY：セッションの読み取り専用制御 .....	100
REPLICATION パラメータ .....	101
REVFILTER：Review レコードのフィルタ制御 .....	102
REVIEW：Adabas Review の制御 .....	102
REVLOGBMAX：Review のログバッファサイズ制限 .....	103
REVLOGMAX：Review コマンドのトータルログバッファサイズ制限 .....	104
RPLPARMS パラメータ .....	104
RPLSORT パラメータ .....	105
RPLCONNECTCOUNT パラメータ .....	106
RPLCONNECTINTERVAL パラメータ .....	107
RPWARNINCREMENT パラメータ .....	107
RPWARNINTERVAL パラメータ .....	107
RPWARNMESSAGELIMIT パラメータ .....	108
RPWARNPERCENT パラメータ .....	108
SMGT：エラー処理およびメッセージバッファリング機能 .....	109
SORTCACHE：ソートエリアのコントローラキャッシング .....	110
SPT：Adabas トリガおよびストアドプロシージャの有効化 .....	110
SUBMPSZ：サブタスクの GETMAIN メモリプール .....	111

SVC : SVC 番号 .....	112
TAPEREL : テープ処理制御 (BS2000 のみ) .....	112
TASKCTGY : Adabas バッチ / TP タスクのカテゴリ制御 .....	113
TCPIP : TCP/IP アクセスの制御 (z/OS のみ) .....	113
TCPURL : TCP/IP 汎用リソースロケータ .....	114
TEMPCACHE : 一時エリアのコントローラキャッシング .....	115
TFLUSH : 同期バッファフラッシュ時間 .....	115
TLSCMD : S1、S2、S4 複合検索に対するタイムリミット .....	116
TNAA : アクセスオンリーユーザーに対する非アクティビティタイムリミット .....	117
TNAE : ET ロジックユーザーに対する非アクティビティタイムリミット .....	118
TNAX : 排他制御ユーザーに対する非アクティビティタイムリミット .....	119
TT : トランザクションタイムリミット .....	120
UEXn : ユーザー出口 .....	121
UTIONLY : ユーティリティのみのセッション制御 .....	122
VISTA : Adabas Vista の制御 .....	122
WORKCACHE : ワークエリアのコントローラキャッシング .....	123
7 Adabas セッションパラメータ設定手順 .....	125
一般的なガイドライン .....	250
パラメータ設定を決定するためのセッション統計の使用 .....	130
オペレーティングシステムのパラメータ .....	130
8 オペレータコマンド .....	133
オペレータコマンドの入力 .....	134
オペレータコマンド .....	136
SMGT コマンドの DISPLAY オペランドの出力例 .....	161
9 Adabas セッションの実行 .....	165
オペレーティングシステムサービスを使用するプログラムの同期化 .....	166
BS2000 セッション .....	167
z/OS セッション .....	171
z/VM セッション .....	175
VSE セッション .....	177
注 .....	180
シングルユーザーモード .....	182
ユーザープロファイル .....	183
10 Adabas ユーティリティの実行 .....	185
コンディションコード / 終了コード .....	186
ファイルおよびデータベースの使用方法 .....	186
ユーティリティと機能によるディスクアクセス .....	189
リソースの競合 .....	191
z/VM 環境でのユーティリティの繰り返し実行 .....	193
11 アプリケーションと Adabas のリンク .....	195
API の動作 .....	196
使用可能なリンクルーチン .....	198
必要なワークエリア .....	199
必要なアプリケーションリエンvironメントランシープロパティ .....	201

Adabas コントロールブロック (ACB) オプション .....	202
拡張 Adabas コントロールブロック (ACBX) オプション .....	205
ダイレクトコールに関するプログラミング規則 .....	206
COBOL プログラムでの CICS COMMAREA または TWA の使用 .....	215
バッチモードでの Adabas API の使用 .....	221
OpenEdition z/OS の Adabas クライアントのサポート .....	227
12 Adabas 再スタート/リカバリ .....	233
WORK データセット .....	234
プロテクションログ .....	235
再スタート操作 .....	237
データベースのリカバリ .....	240
13 ローカルタイムゾーン変更のサポート .....	245
タイムスタンプの概要 .....	246
ローカルタイムゾーンの変更の有効化 .....	246
14 Adabas タイムアウト機能 .....	249
タイムアウトパラメータ .....	250
タイムリミットを超えた場合の処理 .....	251
目次 .....	253

---

# 1 オペレーション

このドキュメントには、Adabasニュークリアス、AdabasユーティリティおよびAdabasをコールするユーザープログラムの操作に必要な情報が記載されています。

このドキュメントで対象とするトピックは次のとおりです。

● <b>Adabas 環境の制御</b>	Adabas の動作の仕組みの概要を説明します。
● <b>Adabas の初期化 (ADARUN)</b>	<p>ADARUN制御パラメータの使用について説明します。ADARUNとは、Adabas制御モジュールおよびコントロールステートメントの名前です。ADARUN コントロールステートメントはAdabasニュークリアス、Adabasユーティリティを起動し、Adabas 動作環境を定義します。</p> <p>ユーザープログラムは通常のオペレーティングシステムに規則に従って実行されます。また、オペレーティングシステム環境により、さまざまな方法でニュークリアスとコミュニケーションします。バッチおよびTSOユーザープログラムは、通常 ADARUN を経由して Adabas とコミュニケーションします。</p>
● <b>オペレータコマンド</b>	<p>Adabasセッション中、またはAdabasユーティリティのオペレーション中の、Adabasまたはユーザーセッションの中止、ニュークリアスまたはユーティリティの情報の表示、CLOGへのコマンドのロギング、またはAdabasのオペレーティングパラメータや条件の変更を行うためにコンソール上で入力可能なAdabasオペレータコマンドについて説明します。コマンドはアルファベット順に記載されています。DSTAT コマンドのみ、ニュークリアスのステータスを表示するコマンドと、現在のAdabasユーティリティのオペレーティングステータスを表示するコマンドとして、別々に2回記載されています。</p> <p>Adabas Caching Facility オペレータコマンドについては『Adabas Caching Facility マニュアル』を参照してください。Adabas Parallel Services オペレータコマンドについては、Adabas Parallel Services のドキュメントを参照してください。Adabas Cluster Services オペレータコマンドについては、Adabas Cluster Services のドキュメントを参照してください。</p>
● <b>Adabas セッションの実行</b>	BS2000、z/OS、z/VMおよびVSEオペレーティングシステムにおけるセッションの実行に必要なジョブ制御ステートメントについて説明します。また、シス

	<p>テムごとのジョブストリームの例を示します。ユーティリティジョブの例は、『Adabas ユーティリティマニュアル』を参照してください。</p>
<p>● <b>Adabas ユーティリティの実行</b></p>	<p>Adabas ユーティリティの実行に必要な条件および要件について説明します。詳細は、『Adabas ユーティリティマニュアル』に記載されています。</p>
<p>● <b>アプリケーションと Adabas のリンク</b></p>	<p>Adabas リンク/ルーター API とその使用、シングルユーザーおよびマルチユーザープログラムの実行の要件、およびジョブ構造の要件について説明します。</p> <p>ほとんどのシステムでは、Adabas に対する標準コールが許可されていません。アプリケーションプログラムから発行されたコールを Adabas で処理可能な形式に変換するアプリケーションプログラムインターフェイス (API) を提供します。バッチアプリケーションはシングルユーザーモードでもマルチユーザーモードでもサポートされます。オンラインオペレーションは TP モニタで制御されます。Adabas API はサポートされているすべてのメインフレームプラットフォーム間で有効です。API のバージョンは、個々の TP モニタに固有です。ADALINK は個々の TP モニタに固有の API の一部を示す一般的な名称です。</p>
<p>● <b>Adabas 再スタート/リカバリ</b></p>	<p>再スタートおよびリカバリに関連する情報および推奨手順について説明します。</p>
<p>● <b>ローカルタイムゾーン変更のサポート</b></p>	<p>ローカルタイムゾーンの変更について説明します。</p>
<p>● <b>Adabas タイムアウト機能</b></p>	<p>Adabas タイムアウト機能について説明します。この機能は、使用不可能な、またはロックされたシステムリソースのモニタとリストアを行う制御メカニズムです。</p>

## 2 表記規則

---

■ 構文形式 .....	4
■ データセット名 .....	6

このdocumentでは、次のトピックについて説明します。

- 構文形式
- データセット名

## 構文形式

次の表は、ADARUNパラメータおよびオペレータコマンドの構文図で使用される表記規則の説明です。

表記規則	説明	例
大文字、 太字	太字の大文字で表示される構文要素は Adabas キーワードです。これらのキーワードを指定する際に、表示されているとおりに入力する必要があります。	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <b>ADADBS CHANGE FILE = file-number</b> </div> <p>構文要素 ADADBS、CHANGE、および FILE は Adabas キーワードです。</p>
小文字、 斜体、標準 フォント	斜体のかかった標準フォントの小文字で表示される構文要素は、ユーザーが入力すべき項目を表します。	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <b>ADADBS CHANGE FILE = file-number</b> </div> <p>構文要素 <i>file-number</i> は、ユーザーが入力すべき値の種類を表し、説明しています。この例では、ADADBS CHANGE オペレーションに関するファイルの数を入力する必要があります。</p>
大文字と 小文字が 混在、標準 フォント	大文字と小文字が混在した標準フォント（太字でも斜体でもない）で表示される構文要素は、他の Adabas コントロールステートメントにより設定される項目です。この表記は通常、Adabas の構文で、パラメータのデフォルト値をどのように決定するのかを表します。	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;"> <b>[SORTDEV = { device-type   ADARUN-device }]</b> </div> <p>構文要素 "ADARUN-device" は、別のデバイスタイプが指定されない場合は ADARUN DEVICE パラメータが表すデバイスタイプが使用されることを示します。リテラル "ADARUN-device" を、SORTDEV パラメータに指定することはできません。</p>

表記規則	説明	例
下線	<p>下線は次の2つの目的に使用されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>該当する場合は、デフォルト値を表します。それ以外の場合は、付帯的なパラメータの記述の中でデフォルト値が示されます。</li> <li>キーワードの短縮形を表します。</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <b>[LRECL = {record-buffer-length   4000 }]</b> </div> <p>上の例では、4000が、他のレコードバッファ長を指定していない場合に使用される LRECL パラメータのデフォルト値です。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <b>DEVICE</b> </div> <p>上の例では、DEVICE パラメータの短縮形は DE です。</p>
縦線 ( )	<p>縦線は、相互に排他的な選択肢の区切りを表します。</p> <p><b>注意:</b> 角カッコや中カッコを使用した、より複雑な構文では、相互排他的な選択肢が入れ子になって記述されます。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <b>ADAORD { RESTRUCTUREF   REF }</b> </div> <p>上の例では、この ADAORD 関数に RESTRUCTUREF または REF を選択する必要があります。デフォルト値はありません。</p>
角カッコ ([ ])	<p>角カッコは、選択型の要素を表します。角カッコ内で複数の要素が、入れ子になって記述されたり、縦線で区切られていたりするときには、その中の1つだけを使用できます。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <b>SORTSEQ = {</b> <div style="display: inline-block; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> <i>descriptor</i> [MU] [NU] </div> <b>ISN [ STARTISN = value ]</b> <div style="display: inline-block; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> <i>physical-sequence</i> </div> <b>}</b> </div> <p>上の例では、SORTSEQ パラメータおよび MU、NU、STARTISN の各サブパラメータが選択肢です。</p> <p><b>注意:</b> SORTSEQ パラメータの相互排他的な選択肢は、入れ子になって記述されています。</p>
中カッコ ({} )	<p>中カッコは、必須の要素を表します。角カッコ内で複数の要素が、入れ子になって記述されたり、縦線で区切られていたりするときには、その中の1つだけを使用する必要があります。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <b>SUSPEND</b> <div style="display: inline-block; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> <b>[TTSYN = {time-available-to-sync   ADARUN-TT }]</b> </div> <div style="display: inline-block; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> <b>[TRESUME = {time-until-resume   120 }]</b> </div> <b>RESUME</b> </div> <p>この例では、SUSPEND および RESUME パラメータのいずれかが必要です。</p>
字下げ	<p>字下げは、パラメータのサブパラメータを表します。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;"> <b>SUSPEND</b> <div style="display: inline-block; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> <b>[TTSYN = {time-available-to-sync   ADARUN-TT }]</b> </div> <div style="display: inline-block; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> <b>[TRESUME = {time-until-resume   120 }]</b> </div> <b>RESUME</b> </div> <p>この例では、TTSYN および TRESUME が SUSPEND パラメータのサブパラメータです。</p>

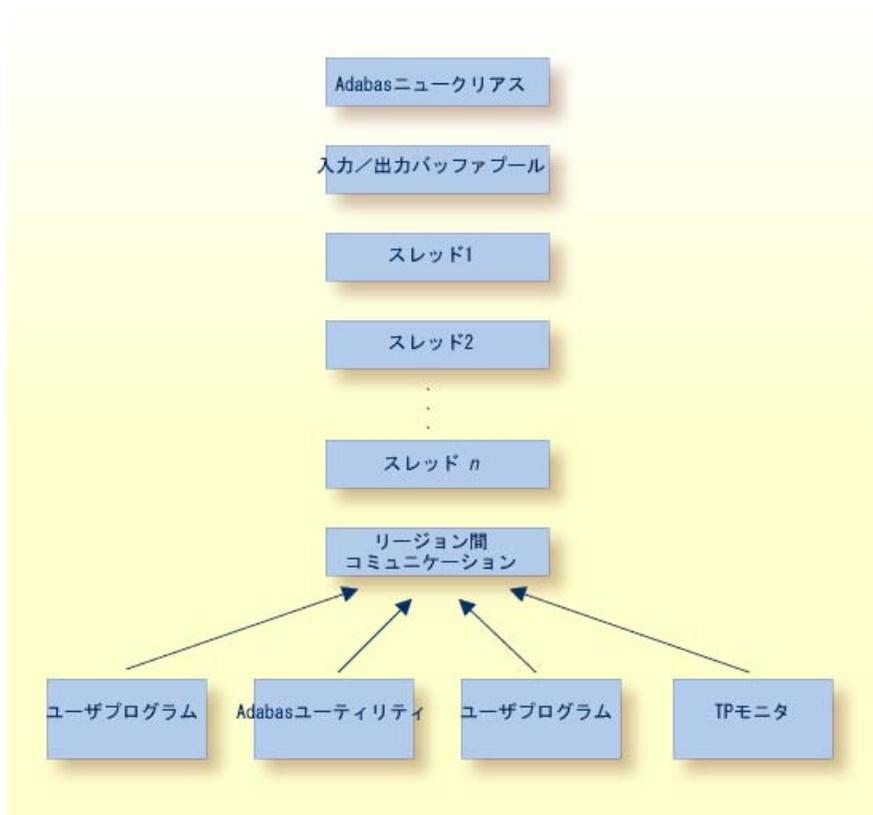
## 表記規則

表記規則	説明	例
省略記号 (...)	省略記号は、繰り返して使用できる要素を表します。他の区切り文字が省略記号の前に記述されている場合は、その区切り文字を使用して、繰り返される要素を区切る必要があります。	<pre>[FIELD = 'field-name [, option]... ' ] ...</pre> <p>この例では、FIELD パラメータを繰り返して使用できます。また、このフィールドに関連するオプションも繰り返して使用できます。</p>
その他の区切り文字と記号	その他のすべての区切り文字と記号は、表示されたとおりに入力する必要があります。	<pre>[FIELD = 'field-name [, option]... ' ] ...</pre> <p>この例では、フィールド定義とそれに関連するオプションの前後に単一引用符を指定する必要があります。また、それらのオプションをコンマで区切る必要があります。</p>

## データセット名

Adabas マニュアルでは、DD で始まるデータセット名は、DD 接頭辞を含まない VSE データセット名と区別できるように、DD と残りのデータセット名の間にはスラッシュを入れて記載されます。スラッシュはデータセット名の一部ではありません。

# 3 Adabas 環境の制御



## Adabas オペレーティング構造

Adabas ニュークリアスは、データアクセスや更新など、すべてのデータベースのアクティビティを管理します。

Adabas ユーティリティは、ファイルのロードや削除など、データベースサービス機能を実行するために使用します。

ユーザープログラムは、データベースへのアクセスや更新を行うために Adabas ニュークリアスをコールします。

Adabas 環境を制御するために、データベース管理者は、オプションの Adabas Online System または ADADBS ユーティリティを使用できます。

Adabas ニュークリアスおよび各ユーザープログラムまたは Adabas ユーティリティは、オペレーティングシステムで定義された固有のストレージエリアで実行されます。

### オペレーティングシステム ストレージエリア名

BS2000	タスク
z/OS	アドレススペース/データスペース/ハイパースペース
z/VM	仮想マシン
VSE	パーティション/アドレススペース/データスペース

説明の一貫性を保ち、また簡便にするため、このマニュアルでは、BS2000、z/OS、および VSE エリア（タスク、アドレススペース、パーティション、リージョンなど）を総称してリージョンと呼びます。z/VM エリアは仮想マシンと呼びます。

## 4 Adabas の初期化 (ADARUN ステートメント)

---

ADARUN コントロールステートメントを使って、Adabas 操作環境の定義を行い、Adabas を起動します。ADARUN コントロールステートメントでも、Adabas ユーティリティを起動できません。

ADARUN の主な機能は次のとおりです。

- データベース I/O および他のオペレーティングシステム依存の機能を実行する ADAIOR モジュールをロードします。
- ADARUN のパラメータステートメントを解釈した後、ADARUN パラメータの設定に従って必要な Adabas ニュークリアス、またはユーティリティモジュールのロードと変更を行います。
- Adabas に制御を渡します。

ADARUN ステートメントは、通常、一連のエントリから構成され、それぞれのエントリには 1 つ以上の ADARUN パラメータが設定されます。このステートメントは、DDCARD (z/OS、z/VM、BS2000) データセットまたは VSE CARD データセットに指定されます。特定のジョブの詳細については、このドキュメントの適切な箇所を参照してください。



**Note:** このchapterに示す ADARUN パラメータは標準 Adabas コンフィグレーションおよび Adabas クラスタコンフィグレーションに適用されます。Adabas Caching Facility、Adabas Delta Save Facility、Adabas Transaction Manager などの機能については、その他の ADARUN パラメータの指定も必要になります。必要な ADARUN パラメータの詳細については、関連マニュアルを参照してください。

ADARUN のドキュメントは次の項目で構成されています。

- [ADARUN パラメーター一覧](#)
- [ADARUN パラメータの構文](#)
- [Adabas セッションパラメータ設定のガイドライン](#)

ADARUN パラメーター一覧には、[こちら](#)があります。

## 5 ADARUN パラメータの構文

---

ADARUN パラメータの構文は次のとおりです。

```
ADARUN parameter = value,...
```

*parametervalue* は、このセクションで説明されている ADARUN パラメータの 1 つ=を表しています。1つのステートメントに複数の *parametervalue* エントリを含める場合は、コンマ (,) で区切ります。ADARUN ステートメントの最後の *parameter=value* エントリの直後のコンマは無視されます。

すべての *parametervalue* エントリは 73 桁より前で終了しなければなりません。もし、*parametervalue* エントリが 72 桁を超える場合は、別のステートメントで指定する必要があります。73~80 桁は無視されます。

各 "ADARUN" ステートメントの第 1~6 桁には、リテラル ADARUN を入力する必要があります。"ADARUN" と、最初のパラメータの間には何桁の空白があってもかまいませんが、*parametervalue* エントリ内で空白を使用することはできません。*parameter=value* エントリの後の空白はステートメントの終わりを意味します。

1 桁目にアスタリスク (\*) を指定すると、その行はユーザーコメント行と見なされます。

最初の ADARUN ステートメントは 72 桁を超えて記述することはできません。2 番目のステートメントに、最初のステートメントを継続します。すべての ADARUN 継続ステートメントには、最初のステートメントと同じフォーマットと制約が適用されます。

ADARUN パラメータの概要を次の表に示します。表の後に詳細な説明があります。

別途注釈がない限り、各パラメータにはデフォルト値があり、パラメータが指定されなかった場合は、ADARUN 実行時にデフォルト値が使用されます。

パラメータの中には、省略形で指定できるものがあります。パラメータの最短の省略形は、パラメータ名に付けられた下線の部分で示します。パラメータ名に下線が付いていない場合は、省略形を使用できません。

## 6 ADARUN パラメータ

▪ AOSLOG：アクティブなニュークリアスの更新コマンドの記録 .....	21
▪ AREXCLUDE：自動再起動処理から除外するファイル .....	22
▪ ARMNAME：ARM を有効にします。 .....	22
▪ ASSOCACHE：アソシエータのコントローラキャッシング .....	23
▪ ASYTVS：非同期バッファフラッシュ .....	24
▪ CACHE：Adabas Caching Facility 制御 .....	24
▪ CDXnn：照合ディスクリプタユーザー出口 .....	24
▪ CLOGBMAX：ログバッファサイズ制限 .....	25
▪ CLOGDEV：マルチコマンドログのデバイスタイプCLOGSIZE：マルチコマンドログのサイ ズ .....	26
▪ CLOGLAYOUT：コマンドログレイアウト .....	27
▪ CLOGMAX：コマンドの合計ログバッファサイズ制限 .....	28
▪ CLOGMRG：クラスタコマンドログのマージ .....	28
▪ CLUCACHENAME：クラスタキャッシュ構造／エリア名 .....	30
▪ CLUCACHESIZE：グローバルキャッシュエリアのサイズ .....	31
▪ CLUCACHETYPE：グローバルキャッシュエリアのストレージタイプのオプション .....	32
▪ CLUCACHEUNCHANGED：グローバルキャッシュの変更のないブロックのオプション .....	33
▪ CLUGROUPNAME：クラスタグループ名 .....	34
▪ CLULOCKNAME：クラスタロック構造／エリア名 .....	34
▪ CLULOCKSIZE：グローバルロックエリアのサイズ .....	35
▪ CLUSTER：Adabas ニュークリアスクラスタセッションの制御 .....	36
▪ CMADDR および CMLADDR：GETMAIN メモリプールの開始アドレス .....	37
▪ CMDQMODE：コマンドキューモード .....	38
▪ CMFIX または CMLFIX：GETMAIN メモリプールの固定場所 .....	38
▪ CMLxxxx パラメータ .....	39
▪ CMSCOPE または CMLSCOPE：GETMAIN メモリプールの範囲 .....	40
▪ CMSIZE または CMLSIZE：GETMAIN メモリプールの使用およびサイズ .....	41
▪ CT：コマンドタイムアウトリミット .....	42
▪ DATACACHE：データストレージのコントローラキャッシング .....	43
▪ DBID：データベース ID .....	43
▪ DEVICE：デバイスタイプ .....	44
▪ DIRRATIO/ELEMENTRATIO：データ要素に対するクラスタキャッシュディレクトリの比率 .....	45

▪ DSF：Adabas Delta Save Facility の制御 .....	46
▪ DSFEX1：Delta Save Facility 出口 .....	47
▪ DTP：分散トランザクション処理制御 .....	47
▪ DUALCLD：デュアルコマンドログのデバイスタイプDUALCLS：デュアルコマンドログサイ ズ .....	48
▪ DUALPLD：デュアルプロテクションログのデバイスタイプDUALPLS：デュアルプロテクショ ンログサイズ .....	49
▪ EXCPVR：EXCP または EXCPVR の使用の制御 .....	50
▪ FASTPATH：Adabas Fastpath の制御 .....	50
▪ FMXIO：並列 LFIOP 入出力操作 .....	51
▪ FORCE：Review ハブテーブルエントリの上書きの許可 .....	52
▪ GROUPS：ユーザーグループ処理間コミュニケーション .....	53
▪ HEXnn：ハイパーディスクリプタユーザー出口 .....	53
▪ IDTNAME：ID テーブル名の定義 .....	54
▪ IGDNDIB：Adabas ニュークリアスの DIB エントリを無視 .....	55
▪ IGDNDTP：2 フェーズコミットエリア（WORK パート 4） .....	56
▪ INTNAS：SYNS 60 チェックポイントのインターバル時間 .....	56
▪ LBP：バッファプール長 .....	57
▪ LCP：セキュリティプール長 .....	58
▪ LDEUQP：ユニークディスクリプタプール長 .....	58
▪ LDTP：分散トランザクション処理エリア（WORK パート 4） .....	59
▪ LFIOP：非同期式バッファプールコントロール .....	60
▪ LFP：内部フォーマットバッファプール長 .....	61
▪ LI：ISN のテーブル（TBI）の長さ .....	61
▪ LOCAL：ローカル Review ハブ .....	62
▪ LOGGING/LOGxxxx：コマンドのロギングの制御 .....	63
▪ LOGSIZE：最大コマンドログサイズ .....	64
▪ LP：データプロテクションエリア（WORK パート 1）の長さ .....	64
▪ LQ シーケンシャルコマンドテーブル長 .....	65
▪ LRDP：クラスタブロック更新再実行プールの長さ .....	66
▪ LS：内部ソートエリア長 .....	67
▪ LU：中間ユーザーバッファエリア長 .....	68
▪ LWKP2：ISN リスト処理エリア（WORK パート 2）の長さ .....	69
▪ LWP：Adabas ワークプール長 .....	70
▪ MODE：オペレーションのモード .....	70
▪ MSGBUF：メッセージバッファのサイズ .....	71
▪ MSGCONSL：コンソールに送信されるメッセージの大文字小文字MSGDRUCK：DD/DRUCK に 送信されるメッセージの大文字小文字MSGPRINT：DD/PRINT に送信されるメッセー ジの大文字小文字 .....	72
▪ MXCANCEL：キャンセルされたピアニュークリアスのタイムアウトしきい値 .....	73
▪ MXMSG：ニュークリアス間コマンド処理のタイムアウトしきい値 .....	74
▪ MXTNA：非アクティビティの最大時間 .....	75
▪ MXTSX：S <sub>x</sub> コマンド実行時間の上限値 .....	76
▪ MXTT：トランザクションの最大時間 .....	76
▪ NAB：アタッチドバッファの数 .....	77

▪ NC：コマンドキューエレメントの数 .....	78
▪ NCLOG：コマンドログデータセットの数 .....	79
▪ NH：ホールドキューエレメントの数 .....	80
▪ NISNHQ：各ユーザーがホールドキュー内に確保できる ISN の数 .....	80
▪ NONDES：非ディスクリプタ値の検索 .....	81
▪ NPLOG：プロテクションログデータセットの数 .....	82
▪ NQCID：1 ユーザーがアクティブにできるコマンド ID の数 .....	83
▪ NSISN：TBI エlement ごとの ISN 数 .....	83
▪ NT：スレッド数 .....	85
▪ NU：ユーザーキューエレメントの数 .....	86
▪ NUCID：Adabas クラスタニュークリアス ID .....	86
▪ OPENRQ：オープンコマンドが必須かどうか .....	88
▪ PGFIX：EXCPVR ページ固定制御 .....	88
▪ PLOGDEV：マルチプロテクションログのデバイスタイプ PLOGSIZE：マルチプロテクション ログのサイズ .....	89
▪ PLOGRQ：プロテクションログが必須かどうか .....	90
▪ PREFETCH：プリフェッチ機能のアクティブ化 .....	91
▪ PREFICMD：コマンドをプリフェッチ／マルチフェッチ処理に組み込む PREFIFIL：ファイル をプリフェッチ／マルチフェッチ処理に組み込む .....	92
▪ PREFNREC：マルチフェッチレコード数 .....	94
▪ PREFSBL：コールごとのプリフェッチバッファ長 .....	94
▪ PREFTBL：プリフェッチバッファ全体のサイズ .....	95
▪ PREFXCMD (PREFXFIL)：プリフェッチ／マルチフェッチ処理からコマンド (ファイル) を除外 .....	96
▪ PROGRAM：実行するプログラム .....	98
▪ QBLKSIZE：シーケンシャルデータセットのブロックサイズ .....	99
▪ READONLY：セッションの読み取り専用制御 .....	100
▪ REPLICATION パラメータ .....	101
▪ REVFILTER：Review レコードのフィルタ制御 .....	102
▪ REVIEW：Adabas Review の制御 .....	102
▪ REVLOGBMAX：Review のログバッファサイズ制限 .....	103
▪ REVLOGMAX：Review コマンドのトータルログバッファサイズ制限 .....	104
▪ RPLPARMS パラメータ .....	104
▪ RPLSORT パラメータ .....	105
▪ RPLCONNECTCOUNT パラメータ .....	106
▪ RPLCONNECTINTERVAL パラメータ .....	107
▪ RPWARNINCREMENT パラメータ .....	107
▪ RPWARNINTERVAL パラメータ .....	107
▪ RPWARNMESSAGELIMIT パラメータ .....	108
▪ RPWARNPERCENT パラメータ .....	108
▪ SMGT：エラー処理およびメッセージバッファリング機能 .....	109
▪ SORTCACHE：ソートエリアのコントローラキャッシング .....	110
▪ SPT：Adabas トリガおよびストアードプロシージャの有効化 .....	110
▪ SUBMPSZ：サブタスクの GETMAIN メモリプール .....	111
▪ SVC：SVC 番号 .....	112

▪ TAPEREL：テープ処理制御（BS2000 のみ） .....	112
▪ TASKCTGY：Adabas バッチ／TP タスクのカテゴリ制御 .....	113
▪ TCPIP：TCP/IP アクセスの制御（z/OS のみ） .....	113
▪ TCPURL：TCP/IP 汎用リソースロケータ .....	114
▪ TEMPCACHE：一時エリアのコントローラキャッシング .....	115
▪ TFLUSH：同期バッファフラッシュ時間 .....	115
▪ TLSCMD：S1、S2、S4 複合検索に対するタイムリミット .....	116
▪ TNAА：アクセスオンリーユーザーに対する非アクティビティタイムリミット .....	117
▪ TNAE：ET ロジックユーザーに対する非アクティビティタイムリミット .....	118
▪ TNAX：排他制御ユーザーに対する非アクティビティタイムリミット .....	119
▪ TT：トランザクションタイムリミット .....	120
▪ UEXn：ユーザー出口 .....	121
▪ UTIONLY：ユーティリティのみのセッション制御 .....	122
▪ VISTA：Adabas Vista の制御 .....	122
▪ WORKCACHE：ワークエリアのコントローラキャッシング .....	123

パラメータ	使用方法
<a href="#">AOSLOG</a>	ADADBS OPERCOM または同等のアクティブニュークリアスを変更する AOS 機能によって発行された DDPRINT コマンドに対するログ
<a href="#">AREXCLUDE</a>	自動再起動処理の除外ファイル指定
<a href="#">ARMNAME</a>	自動再起動管理 (ARM) プログラム名
<a href="#">ASSOCACHE</a>	アソシエータコンポーネントのコントローラキャッシング制御 (z/OS および z/VM のみ)
<a href="#">ASYTVS</a>	ボリュームシリアル番号に基づく非同期バッファフラッシュ
<a href="#">CACHE</a>	Adabas Caching Facility コントロール
<a href="#">CDXnn</a>	照合ディスクリプトユーザー出口
<a href="#">CLOGBMAX</a>	個別のログバッファサイズ制限
<a href="#">CLOGDEV</a>	マルチコマンドログデータセットのデバイス
<a href="#">CLOGLAYOUT</a>	コマンドログフォーマットを定義します。
<a href="#">CLOGMAX</a>	コマンドの合計ログバッファサイズ制限
<a href="#">CLOGMRG</a>	クラスタコマンドログを自動的にマージします。
<a href="#">CLOGSIZE</a>	マルチコマンドログデータセットのサイズ (ブロック数)
<a href="#">CLUCACHENAME</a>	Adabas クラスタのキャッシュ構造/エリア名
<a href="#">CLUCACHESIZE</a>	Adabas クラスタのグローバルキャッシュエリアサイズ
<a href="#">CLUCACHETYPE</a>	Adabas クラスタのグローバルキャッシュエリアストレージタイプ
<a href="#">CLUCACHEUNCHANGED</a>	Adabas クラスタのグローバルキャッシュ未変更ブロックオプション
<a href="#">CLUGROUPNAME</a>	Adabas クラスタのグループ名
<a href="#">CLULOCKNAME</a>	Adabas クラスタのロック構造/エリア名
<a href="#">CLULOCKSIZE</a>	Adabas クラスタのグローバルロックエリアサイズ
<a href="#">CLUSTER</a>	Adabas クラスタのニュークリアスセッション制御
<a href="#">CMADDR</a>	共通メモリプールの開始アドレス (BS2000 のみ)
<a href="#">CMDQMODE</a>	コマンドキューメモリプールの場所 (BS2000 のみ)
<a href="#">CMFIX</a>	共通メモリプールの固定位置 (BS2000 のみ)
<a href="#">CMLADDR</a>	CMADDR 参照
<a href="#">CMLFIX</a>	CMFIX 参照
<a href="#">CMLSCOPE</a>	CMSCOPE 参照
<a href="#">CMLSIZE</a>	CMSIZE 参照
<a href="#">CMSCOPE</a>	共通メモリプールへのアクセス (BS2000 のみ)
<a href="#">CMSIZE</a>	共通メモリプールの使用とサイズ (BS2000 のみ)
<a href="#">CT</a>	コマンドタイムリミット (秒)
<a href="#">DATACACHE</a>	データストレージコンポーネントのコントローラキャッシング制御 (z/OS および z/VM のみ)
<a href="#">DBID</a>	データベースID (物理)
<a href="#">DEVICE</a>	デバイスタイプ

パラメータ	使用方法
<a href="#">DIRRATIO/ELEMENTRATIO</a>	Adabas クラスタ環境のデータ要素に対するディレクトリエントリの比率
<a href="#">DSF</a>	Delta Save Facility 制御
<a href="#">DSFEX1</a>	Delta Save Facility ユーザー出口
<a href="#">DTP</a>	分散トランザクション処理制御
<a href="#">DUALCLD</a>	デュアルコマンドログデバイス
<a href="#">DUALCLS</a>	デュアルコマンドログサイズ (ブロック)
<a href="#">DUALPLD</a>	デュアルプロテクションログデバイス
<a href="#">DUALPLS</a>	デュアルプロテクションログサイズ (ブロック)
<a href="#">EXCPVR</a>	APF 認可実行時の EXCP または EXCPVR の使用の制御
<a href="#">FASTPATH</a>	Adabas Fastpathコントロール
<a href="#">FMXIO</a>	LFIOP フラッシュ処理による並列 I/O オペレーションの制限
<a href="#">FORCE</a>	データベース ID の上書き
<a href="#">GROUPS</a>	BS2000 での処理間コミュニケーションの範囲
<a href="#">HEXnn</a>	ハイパーディスクリプタ出口
<a href="#">IDTNAME</a>	ID テーブル名 (BS2000 のみ)
<a href="#">IGNDIB</a>	DIB エントリの無視
<a href="#">IGNDTP</a>	分散トランザクション処理エリアの無視 (WORK パート4)
<a href="#">INTNAS</a>	ニュークリアス統計チェックポイント取得の周期 (SYNS 60)
<a href="#">LBP</a>	バッファプール長
<a href="#">LCP</a>	セキュリティプール長
<a href="#">LDEUQP</a>	ユニークディスクリプタプール長
<a href="#">LDTP</a>	Adabas Transaction Manager バージョン 7.4 以前をインストールしている場合は、このパラメータと DTP=RM を組み合わせて場合、分散トランザクション処理エリア (WORK パート 4) の長さが定義されます。  Adabas Transaction Manager バージョン 7.5 以降をインストールしている場合は、このパラメータで WORK4 インデックスのサイズ (ブロック数) が定義されます。このサイズは、DDWORKR4 上のデータの管理に使用されま す。
<a href="#">LFIOP</a>	非同期バッファフラッシュプール長
<a href="#">LFP</a>	内部フォーマットプール長
<a href="#">LI</a>	ISN リストテーブル長 (TBI)
<a href="#">LOCAL</a>	ローカルでのみ使用するニュークリアス (ネットワークでは認識されない)
<a href="#">LOGABDX</a>	Adabas バッファ記述 (ABD) ログ
<a href="#">LOGCB</a>	拡張 Adabas コントロールブロック (ACBX) ログ
<a href="#">LOGCLEX</a>	コマンドログ拡張 (CLEX) ログ
<a href="#">LOGFB</a>	フォーマットバッファログ
<a href="#">LOGGING</a>	Adabas コマンドログ

パラメータ	使用方法
LOGIB	ISN バッファログ
LOGIO	I/O アクティビティログ
LOGMB	マルチフェッチバッファログ
LOGRB	レコードバッファログ
LOGSB	サーチバッファログ
LOGSIZE	最大コマンドログサイズ
LOGUB	ユーザーバッファログ
LOGUX	ユーザー出口 B データログ
LOGVB	バリュースタックバッファログ
LP	データプロテクションエリアのブロック数 (WORK パート 1)
LQ	シーケンシャルコマンドテーブル長
LRDP	クラスタブロック更新再実行プールの長さ
LS	ソートエリア長
LU	中間ユーザーバッファ長
LWKP2	ISN リスト処理エリア長 (WORK パート 2)
LWP	Adabas ワークプール長
MODE	オペレーションモード
MSGBUF	メッセージバッファのサイズ
MSGCONSL	コンソールメッセージの大文字での表示
MSGDRUCK	DD/DRUCK への送信メッセージの大文字での表示
MSGPRINT	DD/PRINT への送信メッセージの大文字での表示
MXCANCEL	キャンセルされたピアニュークリアスが終了するまでのタイムリミット
MXMSG	ニュークリアス間コマンドが処理されるまでのタイムリミット
MXTNA	ユーザーごとに上書きする非アクティビティタイムリミットの最大値
MXTSX	ユーザーごとに上書きする Sx の実行タイムリミットの最大値
MXTT	ユーザーごとに上書きするトランザクションタイムリミットの最大値
NAB	アタッチドバッファ数
NC	コマンドキューエレメント数
NCLOG	コマンドログデータセット数
NH	ホールドキューエレメント数
NISNHQ	ホールドキューの中に 1 ユーザーがホールドできる ISN 数
NONDES	非ディスクリプタ検索
NPLOG	プロテクションログデータセット数
NOCID	ユーザー当たりのアクティブコマンド ID 数
NSISN	ISN テーブルエレメントあたりの ISN 数
NT	スレッド数

パラメータ	使用方法
<b>NU</b>	ユーザーキューエレメント数
<b>NUCID</b>	Adabas クラスタニュークリアス ID
<b>OPENRQ</b>	オープンコマンドが必須
<b>PGFIX</b>	EXCPVR ページ固定制御
<b>PLOGDEV</b>	マルチプロテクションログデータセットのデバイス
<b>PLOGRQ</b>	プロテクションログ必要
<b>PLOGSIZE</b>	マルチプロテクションログデータセットのサイズ (ブロック数)
<b>PREFETCH</b>	プリフェッチ/マルチフェッチ機能制御
<b>PREFICMD</b>	プリフェッチ/マルチフェッチにコマンドを含める
<b>PREFIFIL</b>	プリフェッチ/マルチフェッチにファイルを含める
<b>PREFNREC</b>	マルチフェッチレコードのカウント
<b>PREFSBL</b>	1回のプリフェッチのバッファ長
<b>PREFTBL</b>	プリフェッチのトータルバッファ長
<b>PREFXCMD</b>	プリフェッチ/マルチフェッチからのコマンドの除外
<b>PREFXFIL</b>	プリフェッチ/マルチフェッチからのファイル除外
<b>PROGRAM</b>	実行プログラム
<b>QBLKSIZE</b>	シーケンシャルデータセットのブロックサイズ (ADAIOR により最適化)
<b>READONLY</b>	読み取り専用セッションの制御
<b>REPLICATION</b>	Adabas ニュークリアスのレプリケーションのアクティブ化 (Event Replicator for Adabas)
<b>REVFILTER</b>	セッション中の Adabas Review レコードフィルタリングを許可
<b>REVIEW</b>	Adabas Review コントロール
<b>REVLOGBMAX</b>	Adabas Review に許可するログバッファの最大バイト数
<b>REVLOGMAX</b>	Adabas Review コマンドに許可する全ログバッファの最大サイズ
<b>RPLCONNECTCOUNT</b>	Adabas または Event Replicator Server ニュークリアスに対する接続試行が失敗した後の再試行回数
<b>RPLCONNECTINTERVAL</b>	Adabas または Event Replicator Server ニュークリアスに対する接続試行が失敗した後の再試行間隔 (秒単位)
<b>RPLPARMS</b>	レプリケーション定義 (初期化パラメータ) の読み込み元の場合 (Event Replicator for Adabas)
<b>RPLSORT</b>	Event Replicator for Adabas トランザクションデータのソート
<b>RPWARNINCREMENT</b>	レプリケーションプール使用率の限界値の問題警告メッセージ間隔
<b>RPWARNINTERVAL</b>	レプリケーションプール使用率警告メッセージの抑制間隔
<b>RPWARNMESSAGELIMIT</b>	レプリケーションプール使用率警告メッセージの抑制を開始するまでのメッセージ数
<b>RPWARNPERCENT</b>	レプリケーションプール使用率の限界値
<b>SMGT</b>	エラー処理 (PIN) 機能制御

パラメータ	使用方法
<a href="#">SORTCACHE</a>	Adabas ソートエリアコンポーネントのコントローラキャッシング制御 (z/OS および z/VM のみ)
<a href="#">SPT</a>	Adabas トリガおよびストアドプロシージャの制御
<a href="#">SUBMPSZ</a>	サブタスクの GETMAIN メモリプール (BS2000 のみ)
<a href="#">SVC</a>	SVC 番号
<a href="#">TAPEREL</a>	テープ処理制御 (BS2000 のみ)
<a href="#">TASKCTGY</a>	タスクカテゴリ制御 (BS2000 のみ)
<a href="#">TCPIP</a>	TCP/IP アクセス制御 (z/OS のみ)
<a href="#">TCPURL</a>	TCP/IP ユニバーサルリソースロケータ (URL)
<a href="#">TEMPCACHE</a>	Adabas 一時エリアコンポーネントのコントローラキャッシング (z/OS および z/VM のみ)
<a href="#">TFLUSH</a>	同期バッファフラッシュタイム
<a href="#">TLSCMD</a>	複合検索 S1、S2、S4 のタイムリミット (秒)
<a href="#">TNAAL</a>	非アクティビティタイムリミット (アクセスオンリーユーザー)
<a href="#">TNAE</a>	非アクティビティタイムリミット (ET ロジックユーザー)
<a href="#">TNAX</a>	非アクティビティタイムリミット (排他的な更新ユーザー)
<a href="#">TT</a>	トランザクションタイムリミット
<a href="#">UEXn</a>	ユーザー出口
<a href="#">UTIONLY</a>	ユーティリティのみのセッション
<a href="#">VISTA</a>	Adabas Vista コントロール
<a href="#">WORKCACHE</a>	Adabas ワークエリアコンポーネントのコントローラキャッシング (z/OS および z/VM のみ)

## AOSLOG : アクティブなニュークリアスの更新コマンドの記録

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
<a href="#">AOSLOG</a>	ADADBS OPERCOM または AOS からの更新コマンド (アクティブニュークリアスを修正する) を記録するかどうかを指定します。	YES   NO	NO

### 値 説明

YES ADADBS OPERCOM または同等の Adabas Online System (AOS) 機能によって発行されるアクティブニュークリアスを修正する Adabas コールを DDPRINT にログとして記録します。読み込み / 出力コールはログに記録されません。

NO デフォルト設定。コマンドはログに記録されません。

### 例

```
ADARUN PROG=ADANUC ,AOSLOG=YES
```

## AREXCLUDE：自動再スタート処理から除外するファイル

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
AREXCLUDE	自動再スタート処理において特定ファイルを対象外とします。	1～5000	なし

AREXCLUDE パラメータは 1 つ以上の Adabas ファイルのレスポンスコードのため、自動再スタート処理が失敗（アベンド）した場合だけの使用を想定しています。この場合、他のファイルでの自動再スタート処理を成功させるため、レスポンスコードを受け取ったファイルは処理から除外されます。

除外されたファイルは [utility use only]（ユーティリティのみ使用可）としてマークされます。除外されたファイルは最新のバックアップテープ等からリストアし、再生成することをお勧めします。

コマンドで区切られている場合は、同じパラメータに複数のファイル番号を指定できます。

例

自動再スタート処理からファイル 199 およびファイル 231 を除外します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,AREXCLUDE=199,231
```

## ARMNAME：ARM を有効にします。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
ARMNAME	特定の自動再スタート管理（ARM）プログラムを有効にします。	ARM プログラム名	なし

自動再スタート管理（ARM）は、ニュークリアスが ABEND するときに、自動的にニュークリアスを再スタートするために使用されます。アベンドが意図的（例えばパラメータエラーが原因の場合など）であれば、抑止されます。

ARM はクラスタおよび非クラスタニュークリアス環境で使用することができます。

ARM プログラム（エレメント）はシステムプログラマにより ARM ポリシーに定義されます。それらは、いつ、どこで、どのくらいの頻度で再スタートを試行するかを指定します。

ARM ポリシーが定義されていなければ、ARMNAME パラメータは効果がありません。

名前の長さは 1～16 文字です。クラスタ環境では、名前はクラスタ間でユニークにしなければなりません。大文字の英字、数字の 0～9、特殊文字の \$、@、#、下線（\_）を使用することがで

きます。数字を最初の文字にすることはできません。A~I および SYS で始まる名前は IBM による使用のために確保されています。

例

自動再起動管理プログラム RESTART002 を有効にします。

```
ADARUN PROG=ADANUC,ARMNAME=RESTART002
```

## ASSOCACHE：アソシエータのコントローラキャッシング

このパラメータは z/OS および z/VM オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
ASSOCACHE	アソシエータ (ASSO) データセットに対してコントローラキャッシングを行う (YES) か否 (NO) かを指定します。	YES   NO	YES

### 値 説明

YES デフォルト設定。ASSO ブロックは先読みされ、可能な限りディスクコントローラのキャッシュ内で更新されます。

NO ASSO ブロックは先読みされません。

### Notes:

- ASSO ブロックが非常に分散していたり、更新頻繁が低い場合には、コントローラキャッシングを有効にすると I/O レスポンスタイムが遅くなる可能性があります。
- ADARUN キャッシング制御パラメータには、他にデータストレージ (DATACACHE)、ワークエリア (WORKCACHE)、ソートエリア (SORTCACHE)、一時エリア (TEMPCACHE) に対するパラメータがあります。

例

ASSO データセットに対するコントローラキャッシングなしでニュークリアスを稼動します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,ASSOCACHE=NO
```

## ASYTVS：非同期バッファフラッシュ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
ASYTVS	ボリュームシリアル番号に基づいて非同期的にバッファフラッシュを行います。	YES   NO	YES

例

ボリュームに基づく非同期バッファフラッシュを無効にします。

```
ADARUN PROG=ADANUC,ASYTVS=NO
```

## CACHE：Adabas Caching Facility 制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CACHE	ADACSHをAdabasセッション初期化中にロードするかどうかを指定します。	YES   NO	NO

例

ADACSHはAdabasセッション初期化中にロードされます。ADACSHオペレータコマンドが受け入れられ、ダイナミックキャッシングは有効です。

```
ADARUN CACHE=YES
```

## CDXnn：照合ディスクリプタユーザー出口

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CDXnn	照合ディスクリプタ出口、および照合ディスクリプタ出口に使用されるユーザールーチンを記述します。	説明を参照	なし

UES（ユニバーサルエンコーディングサポート）と合わせて使用する場合の照合ディスクリプタユーザー出口の構文は次のとおりです。

```
CDXnn=exit-name
```

ここでは次の内容を表しています。

**nn** 照合ディスクリプタ出口の番号。01 から 08 までの 2 桁の 10 進数。

**exit-name** 照合ディスクリプタ出口で制御を持つユーザールーチン名。最大 8 文字。

照合ディスクリプタ出口に指定できるプログラムは 1 つだけです。最大 8 個の照合ディスクリプタ出口を任意の順序で指定できます。詳細はユーザー出口のドキュメントを参照してください。

例

照合ディスクリプタ出口 1 と 2 を使用して Adabas ニュークリアスを実行します。照合ディスクリプタ出口 1 にユーザールーチン UCOLDE1 の制御を、照合ディスクリプタ出口 2 にユーザールーチン UCOLDE2 の制御を指定しています。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CDX01=UCOLDE1,CDX02=UCOLDE2
```

## CLOGBMAX：ログバッファサイズ制限

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLOGBMAX	ログバッファの最大バイト数。	368～4,294,967,295 の範囲の任意の整数。	4096

バッファがこの値より長い値で指定されると、ログバッファは CLOGBMAX パラメータで設定したサイズを超えたところから切り捨てられます。CLOGBMAX 設定は、CLOGLAYOUT=5 および CLOGLAYOUT=8 の両方の **ADARUN LOGGING** パラメータ指定に影響します。最小値 (368) は、基本レコード CLOGLAYOUT=8 の長さと同様 Adabas コントロールブロック (ACBX) の長さを足したサイズです。

「**NAB：アタッチドバッファの数**」を参照してください。

例

ロギングバッファサイズ制限の 512K を使用して、Adabas ニュークリアスを実行します。Adabas コマンドの各ログバッファは、512 バイトを超えてはなりません。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CLOGB=512
```

## CLOGDEV：マルチコマンドログのデバイスタイプ

## CLOGSIZE：マルチコマンドログのサイズ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLOGDEV	マルチコマンドログに使用されるデバイスタイプ。	説明を参照	DEVICE パラメータ値
CLOGSIZE	各コマンドログに使用可能なブロック数。	最小値 16、最大値 16,777,215	なし

CLOGDEV および CLOGSIZE パラメータは、マルチコマンドログに使われる外部ストレージのデバイスタイプおよび各コマンドログデータセットに使用可能なブロック数を指定します。これらのパラメータは一緒に使用しなければなりません。1つのパラメータを指定する場合は、もう1つのパラメータも指定しなければなりません。

マルチコマンドログを使うためには NCLOG パラメータも指定する必要があります。ユーザー出口を指定する場合、それは UEX12 にしなければなりません。

Adabas がサポートするデバイスタイプは『Adabas インストールマニュアル』を参照してください。

すべてのコマンドログデータセットは、使用する前に ADAFRM ユーティリティでフォーマットする必要があります。

これらデータセットの最大サイズは、オペレーティングシステムの制限やユーザー要件に依存します。

### 例

コマンドログ付きで Adabas ニュークリアスを実行します。6個のコマンドログデータセットを使用します。コマンドログのためにモデル 3380 デバイスを使います。各コマンドログデータセットのサイズは 1350 ブロック（10 シリンダの割り当てに基づく）です。3380 デバイスの各シリンダは 15トラックで、各トラックは 9 ブロックのコマンドログデータを含むことができます。したがって 10 シリンダ =  $10 \times 15 \times 9 = 1350$  ブロックになります。

```
ADARUN PROG=ADANUC, LOGGING=YES, NCLOG=6, CLOGDEV=3380, CLOGSIZE=1350
```

## CLOGLAYOUT：コマンドログレイアウト

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLOGLAYOUT	コマンドログのフォーマット。	5   8	5

このパラメータは、Adabas コマンドログのフォーマットを指定します。

### 値 説明

- 5 デフォルト設定。Adabas 7 以前用に書かれたユーザープログラムでは、CLOGLAYOUT=5 を指定します。

**注意:** Adabas Review V4 内部コマンドにより、CLOGLAYOUT=5 のときの CLOG レコードが記録されることがあります。このようなレコードは無視してください。

- 8 Adabas 8 以降用に書かれたユーザープログラムでは、CLOGLAYOUT=8 を指定します。

Adabas 8 のコマンドログフォーマットを使用します。ACB コントロールブロックと ACBX コントロールブロックの両方が、共通のフォーマットに変換されます。各バッファは、各バッファの先頭にこれに対応する Adabas バッファ記述 (ABD) が付くこと以外は、CLOGLAYOUT=5 とほぼ同様に出力されます。各セグメントバッファ (フォーマット、レコード、またはマルチフェッチ) は別々に書き込まれ、一意に識別されます。

CLOGLAYOUT=8 レコードのフォーマットについては、Adabas 8 で配布される LORECX DSECT を参照してください。

### Notes:

- CLOGLAYOUT=8 を使用して作成された Adabas 8 コマンドログのタイムスタンプは、マシンタイム (GMT) で格納されます。一方、CLOGLAYOUT=5 タイムスタンプは常にローカルタイムで格納されます。CLOGLAYOUT=8 を指定してコマンドログを作成した場合、LORECX レコードレイアウトには、CLOG レコードが書き込まれた時点のマシンタイムとローカルタイムの差が格納された時間差フィールドが含まれます。このフィールドにより、コマンドログレコードのローカルタイムの計算が可能になります。
- CLOGLAYOUT=5 および CLOGLAYOUT=8 コマンドログで使用されるタイムスタンプ形式の違いにより、異なる CLOGLAYOUT 設定を用いて作成されたコマンドログを混在させたり、マージしたりすることはお勧めしません (実際にクラスタ、または Parallel Services 環境の Adabas では許可されていません)。無理に実行すると、予測できない結果が生じます。

### 例

Adabas 8 形式のコマンドログを使用します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CLOGLAYOUT=8
```

## CLOGMAX：コマンドの合計ログバッファサイズ制限

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLOGBMAX	Adabas コマンドで許可されているすべてのログバッファの最大サイズ。	368～4,294,967,295 の範囲の任意の整数。	16384

Adabas コマンドのログ記録バッファの合計サイズが CLOGMAX パラメータの値に到達すると、制限を超えたバッファは切り捨てられ、以降のバッファは削除されます。CLOGMAX のサイズは、Adabas コマンドの最大バッファを格納できるようにするため、最低でも CLOGBMAX パラメータ設定と同じ大きさにする必要があります。最小値 (368) は、基本レコード CLOGLAYOUT=8 の長さと同様の Adabas コントロールブロック (ACBX) の長さを足したサイズです。

CLOGMAX 設定は、CLOGLAYOUT=5 および CLOGLAYOUT=8 の両方の **ADARUN LOGGING** パラメータ指定に影響します。

例

コマンドロギングのバッファサイズ制限の 32K を使用して、Adabas ニュークリアスを実行します。このニュークリアスに対する Adabas コマンドのすべてのロギングバッファの合計は、32K を超えてはなりません。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CLOGMAX=32768
```

## CLOGMRG：クラスタコマンドログのマージ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLOGMRG	Adabas クラスタを自動 CLOG マージ付きで実行するかを指定します。	YES   NO	NO

自動的な CLOG マージ処理は、ログによってカバーされる期間にクラスタニュークリアスによって実行されたすべての Adabas コマンドを年代順に格納する、単一クラスタワイドなコマンドログを提供します。

CLOGMRG は Adabas クラスタを自動的な CLOG マージで実行するかどうかを指定します。

#### 値 処理内容

YES デュアルまたはマルチコマンドログをシーケンシャルデータセットにコピーし、クラスタのそれらのデータセットを単一のクラスタワイドなコマンドログにマージする自動化処理を可能にします。この処理は、ADARES CLCOPY がユーザー出口 2 からサブミットされるときに、コマンドログを自動的にマージします。クラスタニュークリアスおよび ADARES ユーティリティは、調整された CLOG スイッチおよび CLOG レコードのマージの CLCOPY 機能を実行します。これは PLOG マージ処理とほとんど同じ方法です。

NO デフォルト。各ニュークリアスは、クラスタの他のニュークリアスと無関係に独自の CLOG を作成します。デュアルまたはマルチ CLOG は ADARES CLCOPY を使って手動でシーケンシャルデータセットにコピーすることができます。その結果のシーケンシャル CLOG は ADAMESMERGE CLOG 機能を使ってクラスタ中でマージすることができます。

CLOGMRG はグローバル（つまり、クラスタワイド）パラメータです。これは、アクティブになる最初のクラスタニュークリアスのこのパラメータの設定が、その後アクティブになるすべてのニュークリアスに伝播されることを意味します。

#### パラメータの依存関係

LOGGING=NO および CLOGMRG=YES の両方を指定できます。クラスタ環境の場合は、LOGGING=NO であっても CLOG を書き出すこともできます。CLOGMRG=NO であれば、LOGGING=NO であっても CLOG が書き出されることはありません。ただし、LOGGING=NO および CLOGMRG=YES に指定している場合は、ADARES CLCOPY に必要な制御レコードが CLOG に書き出されます。

CLOGMRG は Adabas クラスタ環境（つまり、CLUSTER が NO 以外の値で指定され、NUCID がゼロ以外の値で指定される時）だけに有効です。

#### ダイナミック修正

CLOGMRG パラメータの設定は、オペレータコンソールからの CLOGMRG コマンド、ADADBS OPERCOM CLOGMRG 機能、または Adabas Online System のパラメータ変更関数を使って、ダイナミックに変更することができます。

CLOGMRG はグローバルパラメータであるため、1つのニュークリアスへの変更要求は自動的にクラスタ内のすべてのニュークリアスに伝播されます。

## CLUCACHENAME：クラスタキャッシュ構造／エリア名

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLUCACHENAME	現在ニュークリアスに関連している Adabas クラスタのキャッシュ構造／エリアの名前。	テキスト	なし

Adabas Cluster Services では、CLUCACHENAME は、特定の Adabas シスプレックスニュークリアスクラスタに関連する特定のシスプレックスキャッシュ構造（CFRM ポリシーに定義される）を識別します。クラスタ内の各ニュークリアスに同じ名前を設定しなければなりません。CLUCACHENAME はクラスタごと、すなわちデータベースごとにユニークにしなければなりません。

Adabas Parallel Services は、ADACOM によって割り当てられた各グローバルキャッシュエリアにデフォルトの名前を自動的に作成します。ただし、グローバルキャッシュエリアの名前を制御したい場合は、このパラメータを設定することができます。



**Note:** システムにデフォルトの名前を構築させることを推奨します。

Adabas Parallel Services では、CLUCACHENAME は、現在のニュークリアスとして設定された同じ SVC/DBID 設定を持つすべてのクラスタニュークリアスに関連する特定のグローバルキャッシュエリアを識別します。同じ SVC/DBID 設定を持つ各クラスタニュークリアスに同じ名前を設定しなければなりません。CLUCACHENAME は各 SVC/DBID 設定に対してユニークにしなければなりません。

すべてのケースで、名前は 1～16 文字の長さです。有効な文字は、数字、大文字の英字、特殊文字 \$、@、# です。名前は英字（A～Z）で始めなければなりません。IBM の名前は、SYS、UNDESIG、または A～I（これらの文字は予約されていません）の文字で始まります。



**Note:** さらに、Adabas Cluster Services（シスプレックス環境）では、特殊文字下線（\_）も使用可能です。

例

```
ADARUN PROG=ADANUC, CLUCACHENAME=SAG1SMP#CACHE1
```

## CLUCACHESIZE：グローバルキャッシュエリアのサイズ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
CLUCACHESIZE	現在のニュークリアスが関連する Adabas Parallel Services クラスタをサービスするグローバルキャッシュエリアに割り当てるストレージの大きさ。	128K	キャッシュのタイプ (CLUCACHETYPE パラメータ) に応じて異なります。	なし

CLUCACHESIZE パラメータは、Adabas Parallel Services クラスタのすべてのニュークリアスがデータベースからのアソシエータとデータブロックを共有するために使用するグローバルキャッシュエリアに割り当てるストレージの量を指定します。同時に CLUSTER=LOCAL も指定されている場合のみ有効です。

グローバルキャッシュエリアの場所と最大サイズは CLUCACHETYPE パラメータにより異なります。CLUCACHETYPE=DSP の場合、グローバルキャッシュは Adabas Parallel Services ニュークリアス間で共有されているデータスペースに格納されます。それ以外の場合は、キャッシュは共有 64 ビット仮想ストレージに格納されます (z/OS システムのみ)。

CLUCACHESIZE は Adabas Parallel Services ニュークリアスに必ず指定する必要があります。デフォルトはありません。

各 Adabas Parallel Services ニュークリアスには ADARUN パラメータ LBP によって大きさを指定された独自のバッファプールがあります。オプションとして、Adabas Caching Facility により管理される 1 つ以上のローカルキャッシュスペースがある場合もあります (ADARUN パラメータ CACHE の説明を参照してください)。さらに、Adabas Parallel Services はグローバルキャッシュエリアを使用して、データベースのアソシエータおよびデータブロックの最新イメージを、すべての Adabas Parallel Services クラスタニュークリアスが使用可能にします。

グローバルキャッシュエリアは次を保持するために十分に大きくする必要があります。

- すべてのバッファプールおよびグローバルキャッシュ自体に存在するすべてのブロックのためのディレクトリ要素。
- バッファフラッシュ (キャストアウト) 間で変更されたブロックを保持するための十分なデータ要素。

ADARUN パラメータ DIRRATIO と ELEMENTRATIO は、ディレクトリおよびデータ要素間の比率を決定します。

CLUCACHESIZE は、バイト、キロバイト (K を付加)、メガバイト (M を付加)、またはギガバイト (G を付加) で指定できます。

- 最小サイズは 131072 バイト (または 128K) です。

- CLUCACHETYPE=DSP の場合、最大サイズは 2147483147 バイト（あるいは 2097152K、2048M、または 2G）です。
- 最大長は 2147483147 です。CLUCACHETYPE=V64 の場合、K、M または G 接尾辞を使用します（例えば、10 ギガバイトサイズのグローバルキャッシュの場合、10G、10240M または 10485760K となります）。

値は 4 キロバイト境界の最近似値まで切り上げられます。

グローバルキャッシュエリアの適切なサイズは、クラスタのアプリケーション負荷に高く依存します。これらの計算の詳細については、「Global Cache Area Size」を参照してください。Adabas Online System キャッシュ構造のサイズ計算機能を使用して、適切なグローバルキャッシュエリアのサイズを決定する方法については、『Adabas Parallel Services Operations』ドキュメントの「クラスタ環境でのキャッシュ構造の推定サイズ」を参照してください。

例

```
ADARUN PROG=ADANUC,CLUCACHESIZE=500M
```

## CLUCACHETYPE：グローバルキャッシュエリアのストレージタイプのオプション

パラメータ	指定する内容	有効な値	デフォルト値
CLUCACHETYPE	グローバルキャッシュエリアの仮想ストレージのタイプ	DSP   V64	DSP

CLUCACHETYPE パラメータは、Adabas Parallel Services クラスタのグローバルキャッシュに使用される仮想ストレージのタイプを指定します。同時に CLUSTER=LOCAL も指定されている場合のみ有効です。有効な値は "DSP"（サポートされているすべてのオペレーティングシステムで使用可能）および "V64"（z/OS システムにのみ使用可能）です。

デフォルト値は "DSP" です。この値は、[CLUCACHESIZE パラメータ](#)で指定されたサイズの共有データスペースがグローバルキャッシュで使用されることを示します。この場合、最大キャッシュサイズは 2 GB です。

"V64" が（z/OS システム上で）指定されている場合は、64 ビット仮想ストレージがグローバルキャッシュに使用されます。この場合、キャッシュは 2 GB よりも大きくなりますが、Adabas Parallel Services データベースの ADACOM ジョブのため、有効になっている MEMLIMIT の値に影響を受けます。

例

```
ADARUN PROG=ADANUC,CLUCACHETYPE=V64
```

## CLUCACHEUNCHANGED：グローバルキャッシュの変更のないブロックのオプション

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLUCACHEUNCHANGED	変更のないブロックを Adabas Parallel Services の処理中にグローバルキャッシュに書き込むかどうかを示します。	YES   NO	NO

CLUCACHEUNCHANGED パラメータは、Adabas Parallel Services ニュークリアスで変更のないブロックをグローバルキャッシュに書き込むかどうかを指定します。同時に CLUSTER=LOCAL も指定されている場合のみ有効です。有効な値は "YES" または "NO" です。

- デフォルト値は "NO" です。この値は、ニュークリアスがデータベースから変更のあった（更新された）アソシエータとデータブロックのみをグローバルキャッシュに書き込むことを示します。
- "YES" が指定されている場合は、ニュークリアスは変更の有無にかかわらずアソシエータおよびデータブロックをグローバルキャッシュに書き込みます。

### 推奨事項

Adabas Parallel Services クラスタ（ローカルキャッシュが ADARUN LBP パラメータおよび Adabas Caching Facility アドオン製品により制御されている）を使用して、利用可能なストレージをデータベースのすべての Adabas Parallel Services ニュークリアスにより共有されるグローバルキャッシュ（ADARUN CLUCACHESIZE パラメータ）に割り当てると、大きな仮想ストレージをローカルおよびグローバルキャッシュで使用できるようになります。これにより、各ニュークリアスにプライベートである各クラスタニュークリアス（ADARUN LBP パラメータおよび Adabas Caching Facility ADARUN CASSOMAXS パラメータと CDATAMAXS パラメータ）のローカルキャッシュに割り当てるよりも効率的にストレージを使用できます。ただし、各クラスタニュークリアスには、コマンドの並列処理を行うために必要なアソシエータおよびデータブロックのワーキングセット全体をホールドするのに十分なローカルバッファプールスペース（LBP パラメータ）が必要になります。

グローバルキャッシュサイズ（CLUCACHESIZE パラメータ）に大きな値が設定されている場合は、グローバルキャッシュで高いヒット率を得るため（効率の向上）、CLUCACHEUNCHANGED を "YES" に設定する必要があります。

### 例

```
ADARUN PROG=ADANUC, CLUCACHEUNCHANGED=YES
```

## CLUGROUPNAME：クラスタグループ名

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLUGROUPNAME	Adabas Cluster Services の XCF メッセージグループの名前。	テキスト	なし

CLUGROUPNAME パラメータに指定する名前は次のとおりです。

- XCF を使って、シスプレックスクラスタニュークリアスのコミュニケーションのために、それらのニュークリアスによって使われる XCF グループ名。
- クラスタニュークリアスのコミュニケーションのために、そのニュークリアスによって使われる名前。

同じクラスタのすべてのニュークリアスは、同じ CLUGROUPNAME を持たなければなりません。異なるクラスタに属しているニュークリアスは異なる CLUGROUPNAME を持たなければなりません。

さらに、CLUGROUPNAME は、XCF を使ってコミュニケーションする他のサブシステムによって使用される XCF グループ名と異なっていなければなりません。

名前は 1～8 文字の長さです。有効な文字は、数字、大文字の英字、特殊文字 \$、@、# です。名前は英字 (A～Z) で始めなければなりません。IBM の名前は、SYS、UNDESIG、または A～I (これらの文字は予約されていません) の文字で始まります。

例

```
ADARUN PROG=ADANUC,CLUGROUPNAME=SAG1CLU
```

## CLULOCKNAME：クラスタロック構造／エリア名

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLULOCKNAME	カップリング機能の CFRM ポリシーまたは現在ニュークリアスが関連しているグローバルロックエリアに定義されたロック構造の名前。	テキスト	なし

Adabas Cluster Services では、CLULOCKNAM は、特定の Adabas ニュークリアスクラスタに関連する特定のシスプレックスロック構造 (CFRM ポリシーに定義される) を識別します。クラスタ内の各ニュークリアスに同じ名前を設定しなければなりません。CLULOCKNAME はクラスタごと、すなわちデータベースごとにユニークにしなければなりません。

Adabas Parallel Services は、ADACOM によって割り当てられた各グローバルロックエリアにデフォルトの名前を自動的に作成します。ただし、グローバルロックエリアの名前を制御したい場合は、このパラメータを設定することができます。

 **Note:** システムにデフォルトの名前を構築させることを推奨します。

Adabas Parallel Services では、CLULOCKNAME は、現在のニュークリアスと同じ SVC/DBID 設定を持つすべての Adabas Parallel Services クラスタニュークリアスに関連する特定のグローバルロックエリアを識別します。同じ SVC/DBID 設定を持つ各クラスタニュークリアスに同じ名前を設定しなければなりません。CLULOCKNAME は各 SVC/DBID 設定に対してユニークにしなければなりません。

すべてのケースで、名前は 1~16 文字の長さです。有効な文字は、数字、大文字の英字、特殊文字 \$、@、# です。名前は英字 (A~Z) で始めなければなりません。IBM の名前は、SYS、UNDESIG、または A~I (これらの文字は予約されていません) の文字で始まります。

 **Note:** さらに、Adabas Cluster Services (シスプレックス環境) では、特殊文字下線 ( ) も使用可能です。

例

```
ADARUN PROG=ADANUC,CLULOCKNAME=SAG1SMP#LOCK1
```

## CLULOCKSIZE：グローバルロックエリアのサイズ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
CLULOCKSIZE	グローバルロックエリアに割り当てられたストレージの大きさ。	128K	2G	なし

CLULOCKSIZE パラメータは、Adabas Parallel Services クラスタのすべてのニュークリアスが処理を同期化するために使用するグローバルロックエリアに割り当てるストレージの量を指定します。同時に CLUSTER=LOCAL も指定されている場合のみ有効です。

CLULOCKSIZE は Adabas Parallel Services ニュークリアスに必ず指定する必要があります。デフォルトはありません。

CLULOCKSIZE サイズは、バイト、キロバイト ("K" を付加)、メガバイト ("M" を付加)、またはギガバイト ("G" を付加) で指定できます。

- 最小サイズは 131072 バイト (または 128K) です。
- 最大サイズは 2147483147 バイト (あるいは 2097152K、2048M、または 2G) です。

値は常に 4 キロバイト境界の最近似値まで切り上げられます。

グローバルロックエリアの適切なサイズは、クラスタでの予期されたコマンド並列処理量に依存します。これらの計算の詳細については、「Global Cache Area Size」を参照してください。Adabas Online System キャッシュ構造のサイズ計算機能を使用して、適切なグローバルロック

エリアのサイズを決定する方法については、の「クラスタ環境でのロック構造の推定サイズ」を参照してください。

## CLUSTER：Adabas ニュークリアシクラスタセッションの制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CLUSTER	Adabas ニュークリアシが同じ Adabas データベースで動作するニュークリアシのクラスタに関与するかどうか、関与する場合、関与するクラスタのタイプ (Adabas Parallel Services または Adabas Cluster Services)。	NO   SYSPLEX   LOCAL	NO

CLUSTER パラメータは、Adabas ニュークリアシが同じ Adabas データベースで動作するニュークリアシのクラスタに関与するかどうか、関与する場合、関与するクラスタのタイプを指定します。

- CLUSTER=NO (デフォルト) の場合、ニュークリアシは Adabas クラスタには関与しません。CLUSTER=NO の場合、NUCID パラメータは 0 (またはデフォルト) に設定する必要があります。
- CLUSTER=LOCAL の場合、ニュークリアシはすべてのニュークリアシが同じオペレーティングシステムイメージ上で実行されているクラスタに関与します。このモードで実行するには、アドオン製品の Adabas Parallel Services が必要です。
- CLUSTER=SYSPLEX の場合、ニュークリアシは並列シスプレックス内の異なるシステム上でニュークリアシが実行されている可能性のあるクラスタに関与します。これは z/OS システムでのみサポートされています。このモードで実行するには、アドオン製品の Adabas Cluster Services が必要です。

CLUSTER=LOCAL または SYSPLEX の場合、NUCID パラメータは各クラスタニュークリアシを識別するゼロ以外の値に設定する必要があります。また、パラメータ設定 MODE=SINGLE、READONLY=YES、LFIOP=0 および DTP=TM、およびシーケンシャルプロテクションログデータセット (DD 名/リンク名 DDSIBA) は、クラスタニュークリアシでは使用できません。

例

Adabas Cluster Services で実行しているクラスタにニュークリアシを含みます。

```
ADARUN DBID=53,CLUSTER=SYSPLEX,NUCID=5301
```

## CMADDR および CMLADDR : GETMAIN メモリプールの開始アドレス

これらのパラメータは BS2000 オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
	GETMAIN メモリプールの開始アドレス			
CMADDR	16MB 境界の上	0、または X'1000000'	X'FE000000'	0
CMLADDR	16MB 境界の下	0、または X'10000'	X'E00000'	0

 **Note:** これらのパラメータは、インストールサイトで必要な場合のみ使用してください。その場合、サイトが必要な値を提供します。

これらのパラメータは、16 MB 境界より上 (CMADDR) または下 (CMLADDR) の BS2000 の関連タスクで使用するため、必要なメモリをすべて共通メモリプールに設定します。これらのパラメータは、このメモリプールの開始アドレスを設定します。

..ADDR パラメータにデフォルト値 (0) が使用されている場合、開始アドレスは対応する ..SIZE パラメータの値によって異なります。

- ..ADDR パラメータの値が 0 で、対応する ..SIZE パラメータが 0 以外の値の場合、オペレーティングシステムにより次に使用可能なメガバイト境界の開始アドレスが設定されます。
- ..ADDR パラメータ値が 0 で、対応する ..SIZE パラメータも 0 の場合、必要なメモリを共通メモリプールに取得することはできませんが、クラス 6 メモリに取得されます。

例

アドレス範囲 X'2000000' から X'4FFFFFF' のユーザーストレージに 3 メガバイトを許可します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CMADDR=2000000,CMSIZE=2500000
```

アドレス範囲 X'200000' から X'4FFFFFF' の 16 メガバイトより下のユーザーストレージに 3 メガバイトを許可します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CMLADDR=200000,CMLSIZE=25000000
```

## CMDQMODE：コマンドキューモード

このパラメータは、BS2000 オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
CMDQMODE	コマンドキューメモリプールを 16MB 境界の上と下のどちらに割り当てるかを指定します。	BELOW   ABOVE	BELOW

CMDQMODE は、Adabas コマンドキューの BS2000 メモリプールを 16MB 境界の上と下のどちらに割り当てるかを指定します。

値	説明
BELOW	デフォルト設定。Adabas コマンドキューの BS2000 メモリプールを 1 つ以上の 64 キロバイトセグメントの 16MB 境界の下に配置します。
ABOVE	Adabas コマンドキューの BS2000 メモリプールを 1 つ以上の 1MB セグメントの 16MB 境界の上に配置します。

例

Adabas コマンドキューメモリプールを 1MB セグメントの 16MB 境界の上に配置します。

```
ADARUN PROG=ADANUC ,CMDQMODE=ABOVE
```

## CMFIX または CMLFIX：GETMAIN メモリプールの固定場所

これらのパラメータは BS2000 オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
	GETMAIN メモリプールに固定場所が必要かどうかを指定します。		
CMFIX	16MB 境界の上	YES   NO	NO
CMLFIX	16MB 境界の下	YES   NO	NO

 **Note:** これらのパラメータは、インストールサイトで必要な場合のみ使用してください。その場合、サイトが必要な値を提供します。

..FIX パラメータは、対応する ..SIZE パラメータの値が 0 の場合は無視されます。

これらのパラメータは、16 MB 境界より上 (CMFIX) または下 (CMLFIX) の BS2000 の関連タスクで使用するため、必要なメモリをすべて共通メモリプールに設定します。このパラメータは、メモリプールが固定場所にあるかどうかを指定します。

#### 値 アプリケーションの GETMAIN メモリプール。

NO メインタスクと同じ開始アドレスをサブタスクの開始アドレスに配置する必要はありません。

YES メインタスクと同じ開始アドレスをサブタスクの開始アドレスに配置する必要があります。

 **Note:** サブタスクはアプリケーションによって異なります。この例として、ローカルモードの Adabas Review があります。

#### 例

アドレス範囲 X'2000000' から X'4FFFFFF' の 16 メガバイトの上のユーザーストレージに 3 メガバイトを許可します。このアドレス範囲はサブタスクによっても使用されます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CMADDR=2000000,CMSIZE=2500000,CMFIX=YES
```

アドレス範囲 X'200000' から X'4FFFFF' の 16 メガバイトの下のユーザーストレージに 3 メガバイトを許可します。このアドレス範囲はサブタスクによっても使用されます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CMLADDR=200000,CMSIZE=2500000,CMFIX=YES
```

## CMLxxxxx パラメータ

これらのパラメータについては、次の関連する Adabas パラメータと一緒に説明します。

[CMLADDR](#)

[CMLFIX](#)

[CMLSCOPE](#)

[CMLSIZE](#)

## CMSCOPE または CMLSCOPE : GETMAIN メモリプールの範囲

これらのパラメータは BS2000 オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
	GETMAIN メモリプールにアクセスします。		
CMSCOPE	16MB 境界の上	GROUP   GLOBAL	GROUP
CMLSCOPE	16MB 境界の下	GROUP   GLOBAL	GROUP

 **Note:** これらのパラメータは、インストールサイトで必要な場合のみ使用してください。その場合、サイトが必要な値を提供します。

..SCOPE パラメータは、対応する ..SIZE パラメータの値が 0 の場合は無視されます。

これらのパラメータは、16 MB 境界より上 (CMSCOPE) または下 (CMLSCOPE) の BS2000 の関連タスクで使用するため、必要なメモリをすべて共通メモリプールに設定します。このパラメータは、メモリプールへのアクセス方法を指定します。

値	説明
GROUP	GETMAIN 共通メモリプールは、同じユーザー ID を使用している他のタスクでのみアクセスできます。
GLOBAL	GETMAIN 共通メモリプールは、システム内のすべてのユーザー ID でアクセスできます。

例

同じユーザー ID を持つタスクにアクセスできる 16MB 境界の上にある次に利用可能なメガバイト境界のユーザーストレージに 3 メガバイトを許可します。

```
ADARUN PROG=ADANUC ,CMSIZE=2500000 ,CMSCOPE=GROUP
```

同じユーザー ID を持つタスクにアクセスできる 16MB 境界の下にある次に利用可能なメガバイト境界のユーザーストレージに 3 メガバイトを許可します。

```
ADARUN PROG=ADANUC ,CMLSIZE=2500000 ,CMLSCOPE=GROUP
```

## CMSIZE または CMLSIZE : GETMAIN メモリプールの使用およびサイズ

これらのパラメータは BS2000 オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
	GETMAIN を共通メモリプールで実行するかどうか、および実行する場合はそのサイズをバイト数 (10 進数) で示します。			
CMSIZE	16MB 境界の上	0	アドレス制限	0
CMLSIZE	16MB 境界の下	0	アドレス制限	0

 **Note:** これらのパラメータは、インストールサイトで必要な場合のみ使用してください。その場合、サイトが必要な値を提供します。

これらのパラメータは、16 MB 境界より上 (CMSIZE) または下 (CMLSIZE) の BS2000 の関連タスクで使用するため、必要なメモリをすべて共通メモリプールに設定します。これらのパラメータは、共通メモリプールを使用するかどうか、および使用する場合はそのサイズを指定します。

- ..SIZE パラメータ値が 0 (デフォルト) である場合は、必要なアプリケーションメモリはシステムのクラス 6 メモリに確保されます。
- ..SIZE パラメータ値が 0 以外の場合は、必要なアプリケーションメモリは次のメガバイトに切り上げられた指定されたサイズの共通メモリプールに確保されます。

### 例

同じユーザー ID を持つタスクにアクセスできる 16 MB 境界の上にある次に利用可能なメガバイト境界のユーザーストレージに 3 メガバイトを許可します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CMSIZE=2500000
```

同じユーザー ID を持つタスクにアクセスできる 16 MB 境界の下にある次に利用可能なメガバイト境界のユーザーストレージに 3 メガバイトを許可します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,CMLSIZE=2500000
```

## CT：コマンドタイムアウトリミット

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
CT	Review ハブからユーザーに返されるまでの、リージョン間コミュニケーションに許される最大時間。	1	16 777 215	60

1 つの Review ハブコマンド実行が完了してから、その結果がリージョン間コミュニケーション（オペレーティングシステムに依存します）により、ユーザーに返されるまでにかかる時間の最大値を秒数で指定します（正確には 1.048576 秒単位）。

このパラメータは、異常終了したユーザーが長時間、コマンドキューエレメントやアタッチドバッファを占有するのを防ぐために使用されます。

コマンドタイムアウトが発生する要因として、次のことが考えられます。

- ユーザーリージョンはスワップアウトされているか、ディスパッチできません。
- ユーザーがキャンセルされました。
- システムの多重度が高いシステムで、ユーザーのプライオリティが低い。

CT リミットを超過すると次の処理が行われます。

- コマンドキューエレメントおよびアタッチドバッファが解放されます。
- ADAM93 のメッセージが出力されます。
- ユーザーの処理が終了していない場合は、レスポンスコード 254 がユーザープログラムに返されます。

### 例

リージョン間コミュニケーションにより Review ハブから結果を受け取るまでの最大許容時間を約 30 秒に制限します。

```
ADARUN PROG=ADAREV,CT=30
```

## DATACACHE：データストレージのコントローラキャッシング

このパラメータは z/OS および z/VM オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
DATACACHE	データストレージ (DATA) データセットに対してコントローラキャッシングを有効 (YES) / 無効 (NO) にします。	YES   NO	YES

### 値 説明

YES デフォルト設定。データストレージの各ブロックは先読みされ、可能な限りディスクコントローラのキャッシュ内で更新されます。

NO データストレージブロックは先読みされません。

### Notes:

1. データストレージブロックの分散度が高いか、または更新頻度が低い場合、コントローラキャッシングにより I/O レスポンスタイムに遅延が発生する可能性があります。
2. ADARUN キャッシング制御パラメータには、他にアソシエータ (ASSOCACHE)、ワークエリア (WORKCACHE)、ソートエリア (SORTCACHE)、一時エリア (TEMPCACHE) に対するパラメータがあります。

### 例

データストレージデータセットに対するコントローラキャッシングなしでニュークリアスを実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC, DATACACHE=NO
```

## DBID：データベース ID

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
DBID	データベースの物理 ID。	1	65 535	1

### 例

物理データベース 2 に対して ADAINV ユーティリティを実行します。

```
ADARUN PROG=ADAINV, DBID=2
```

## DEVICE：デバイスタイプ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
DEVICE	アソシエータの第1ブロックが格納されているデバイスタイプ。	説明を参照	2000 (BS2000) 3390 (その他)

アソシエータの第1ブロックが格納されている外部ストレージデバイスのデバイスタイプ。

このデバイスタイプは、ほとんどのデバイスタイプパラメータのデフォルトとしても使用されません。

Adabasが標準サポートしているデバイスタイプについては『Adabas インストールマニュアル』を参照してください。

いくつかのデバイスタイプ指定は、z/OSシステム上のVSAMデータセットのサポートなど、特殊な用途のために予約されています。次の表は、予約済みのデバイスタイプとその使用法の一部を示します。

### デバイス 使用法

5555	VSAM DD/xxxxR5
6666	VSAM DD/xxxxR4
7777	VSAM DD/xxxxR3
8888	VSAM DD/xxxxR2
9999	VSAM DD/xxxxR1 (自己定義 VSAM ブロックサイズのデフォルト)

VSAMデバイスの使用法の詳細については、『Adabas インストールマニュアル』の「デバイスとファイルについて」を参照してください。

例

ADALODユーティリティを実行します。3390 デバイスにアソシエータの第1ブロックを格納します。

```
ADARUN PROG=ADALOD,DEVICE=3390
```

## DIRRATIO/ELEMENTRATIO：データ要素に対するクラスタキャッシュディレクトリの比率

DIRRATIO および ELEMENTRATIO パラメータは、一緒に Adabas Cluster Services カップリング機能キャッシュ構造または Adabas Parallel Services グローバルキャッシュエリアのデータ要素に対するディレクトリ要素の比率を定義します。

この比率は、最初のクラスタニュークリアスが開始するとき、キャッシュ構造／エリアの割り当てに影響します。後続のニュークリアスが開始すると、それにはキャッシュ構造／エリアへの影響はありません。

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
DIRRATIO	データ要素に対するディレクトリ比率のディレクトリ部分	1	32767	4
ELEMENTRATIO	データ要素に対するディレクトリ比率の要素部分。	1	32767	1

DIRRATIO / ELEMENTRATIO の比率はオプションでより良いパフォーマンスのためのキャッシュ構造／エリアを Adabas クラスタ環境で調整するために使われます。

ディレクトリ要素は、別のメンバが修正するブロックを無効にできるように、ローカルキャッシュ（バッファプールおよび Adabas Caching Facility キャッシュ）に各ブロックを持つクラスタメンバを把握するために使用されます。

データ要素は、データベースからアソシエータおよびデータブロックの内容を保持するために使用されます。

ディレクトリ要素の数が不足する場合、既存のディレクトリ要素が再利用されて、それらのディレクトリ要素に関連するブロックは無効にされるため、それ以上は再利用することはできません。たとえそれらが修正されていないとしてもブロックが無効になると、次回、それらを参照し、有効にするには、それらを再読みし、再登録しなければなりません。

一般に、キャッシュに多くのディレクトリ要素を定義するよりも、キャッシュ構造／エリアにより多くのアソシエータおよびデータブロックを保持するためにデータ要素のストレージを再割り当てするほうがより良くなります。キャッシュ効率を改善するために、必要であるよりも多くのデータ要素を使用して追加のブロックを保持することができます。

ディレクトリ要素の数は、すべてのバッファプールサイズの合計と、データ要素により示されるスペースの大きさ（データ要素数×要素サイズ）を足した数を、アソシエータの最小ブロックサイズで割った数よりも大きくする必要はありません。

Adabas Online System キャッシュ構造のサイズ計算機能を使用して、適切なグローバルキャッシュエリアのサイズおよび DIRRATIO/ELEMENTRATIO パラメータ値を決定する方法については、『Adabas Parallel Services Operations』または『Adabas Cluster Services Operations』ドキュメントの「クラスタ環境でのキャッシュ構造の推定サイズ」を参照してください。

起動中にキャッシュ構造／エリアに接続するとき、ADAX57メッセージは、割り当てられたディレクトリとデータ要素の数、およびデータ要素のサイズを通知します。

## DSF：Adabas Delta Save Facility の制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
DSF	オプションの Delta Save Facility のサポートを可能にするかを指定します。	YES   NO	NO

DSF パラメータは、Adabas ニュークリアスまたはユーティリティのためのオプションの Delta Save Facility を制御します。システムに Delta Save Facility が導入されていない場合に、このパラメータを指定するとエラーが発生することがあります。

### 値 説明

**YES** 特定の Delta Save Facility プログラムモジュールをロードし、ADARUN PROG パラメータに指定されたニュークリアスまたはユーティリティを DSF モードで実行します。デルタセーブ関連機能を有効にすると、DLOG エリアのインストールまたは削除、デルタセーブ操作の実行、フルセーブテープとデルタセーブテープのマージを行うことができます。DSF=YES を指定する場合、ニュークリアスのデルタセーブ機能および ADASAV、ADARES、ADAULD ユーティリティが必須です。他の機能およびユーティリティについては必須ではありません。DSF=YES の場合、ADASAV SAVE データベース（DLOG エリアが存在する場合）、SAVE DELTA、MERGE および RESTORE DELTA、ADARES PLCOPY（オンラインセーブが実行された場合のみ）、COPY（DSIM データセットの再構築に対してのみ）、ADAULD UNLOAD SAVETAPE（入力が DSF によって作成されたフルセーブテープとデルタセーブでテープである場合）が必要です。

**NO** デフォルト。ニュークリアスまたはユーティリティを非 DSF モードで実行します。DSF=NO を指定するか、パラメータを省略すると、デルタセーブ関連機能は実行できません。DSF=YES を指定した後に DSF=NO を指定すると、ニュークリアスのモードは DSF モードから非 DSF モードに切り替わります。ニュークリアスの起動時に DLOG エリアが定義されていて DSF=NO を指定すると、DLOG エリアが削除されます。ニュークリアスの起動時に DLOG エリアが定義されている場合は、DSF パラメータを省略してはなりません。手動式で DSF ロギングエリアを削除するには、Adabas Online System を使用して DSF 削除コマンドを使用できます。

### 例

Adabas ニュークリアスを DSF モードで実行します。デルタセーブ関連機能が実行できます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,DSF=YES
```

## DSFEX1 : Delta Save Facility 出口

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
DSFEX1	Delta Save Facility 機能によって制御されるユーザールーチンを指定します。	説明を参照	なし

Delta Save Facility とともに使用されます。ユーザー出口パラメータのフォーマットは次のとおりです。

```
DSFEX1=exit-name
```

ここでは次の内容を表しています。

exit-name DSF ユーザー出口で制御されるユーザールーチン名。8 文字以内。

1 プログラムだけが DSF ユーザー出口に指定できます。1 つの DSF ユーザー出口だけが指定可能です。詳細は、Adabas Delta Save Facility のドキュメントを参照してください。

例

ユーザー出口ルーチン DSAVEPGM で Delta Save Facility を使用します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,DSF=YES,DSFEX1=DSAVEPGM
```

## DTP : 分散トランザクション処理制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
DTP	分散トランザクション処理を有効にするかどうかを指定し、有効にする場合は、ニュークリアスをリソースとトランザクションマネージャのどちらにするかを指定します。	NO   RM   TM	NO

DTP パラメータは Adabas ニュークリアスの分散トランザクション処理ステータスを制御します。Adabas Transaction Manager がシステムの個別ニュークリアスに導入されていない場合、このパラメータを指定するとエラーが発生する可能性があります。

**値 説明**

NO デフォルト。ニュークリアスは分散トランザクション処理をサポートしません。

RM ニュークリアスは、トランザクションマネージャによって調整された他のリソースマネージャ（データベース）とともにリソースマネージャ（RM）として分散トランザクション処理に関与します。この設定は次の条件下でのみ可能です。

- MODE=MULTI

- READONLY=NO

Adabas Transaction Manager バージョン7.4以前をインストールしており DTP=RM の場合は、LDTP パラメータはニュークリアスが分散トランザクションについての情報を保つために使用する WORK パート 4 エリアのサイズを指定します。

Adabas Transaction Manager バージョン7.5以降をインストールしており DTP=RM の場合は、LDTP パラメータで WORK4 インデックスのサイズ（ブロック数）が定義されます。このサイズは、DDWORKR4 上のデータの管理に使用されます。

TM ニュークリアスは、分散トランザクション処理をトランザクションマネージャ（TM）としてサポートします。オペレーティングシステムのインスタンスごとに、このようなニュークリアスを1つだけ使用できます。この設定は次の条件下でのみ可能です。

- MODE=MULTI

- ニュークリアスはクラスタ（Parallel Services または Cluster Services）の一部ではない。

- LOCAL=NO

- READONLY=NO

**例**

ニュークリアスは、トランザクションマネージャによって調整された分散トランザクション処理システムにリソースマネージャとして関与します。

ADARUN PROG=ADANUC, DTP=RM

**DUALCLD：デュアルコマンドログのデバイスタイプ  
DUALCLS：デュアルコマンドログサイズ**

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
DUALCLD	デュアルコマンドロギングに使用するデバイスタイプ。	説明を参照	DEVICE パラメータ値
DUALCLS	各デュアルコマンドロギングで使用可能なブロック数。	最小値 16、最大値 16 777 215	なし

DUALCLD と DUALCLS パラメータはそれぞれ、デュアルコマンドロギングに使用する外部ストレージデバイスタイプおよび各デュアルコマンドログデータセットに使用可能なブロック数を指定します。これらのパラメータは一緒に使用しなければなりません。1つのパラメータを指定

する場合は、もう1つのパラメータも指定しなければなりません。ユーザー出口を指定する場合、UEX2 でなければなりません。

Adabas がサポートするデバイスタイプは『Adabas インストールマニュアル』を参照してください。

デュアルコマンドロギングに使用する両データセットは、ADAFRM ユーティリティでフォーマットしてから使用します。

これらデータセットの最大サイズは、オペレーティングシステムの制限やユーザー要件に依存します。

例

コマンドログ付きで Adabas ニュークリアスを実行します。デュアルコマンドログにはモデル 3380 デバイスを使います。各コマンドログデータセットのサイズは 1350 ブロック（10 シリンダの割り当てに基づく）です。3380 デバイスの各シリンダは 15トラックで、各トラックは 9 ブロックのコマンドログデータを含むことができます。したがって  $10 \times 15 \times 9 = 1350$  ブロックになります。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LOGGING=YES,DUALCLD=3380,DUALCLS=1350
```

## DUALPLD：デュアルプロテクションログのデバイスタイプ DUALPLS：デュアルプロテクションログサイズ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
DUALPLD	デュアルプロテクションロギングで使用するデバイスタイプ。	説明を参照	DEVICEパラメータ値
DUALPLS	各デュアルプロテクションログで使用可能なブロック数。	最小値 16、最大値 16 777 215	なし

DUALPLD と DUALPLS パラメータはそれぞれ、デュアルデータプロテクションロギングに使用する外部ストレージデバイスタイプおよび各ログデータセットに使用可能なブロック数を指定します。これらのパラメータは一緒に使用しなければなりません。1つのパラメータを指定する場合は、もう1つのパラメータも指定しなければなりません。ユーザー出口を指定する場合、UEX2 でなければなりません。

これらのパラメータを指定すると、セッションに対してデュアルプロテクションロギングがアクティブになります。デュアルプロテクションロギングの詳細については、「[Adabas 再スタート / リカバリ](#)」を参照してください。

Adabas がサポートするデバイスタイプは『Adabas インストールマニュアル』を参照してください。

デュアルプロテクションログの両データセットは、使用する前に ADAFRM ユーティリティでフォーマットしておく必要があります。データセットに適切な JCL が必要です。

例

デュアルデータプロテクションロギングをアクティブにして Adabas ニュークリアスを実行します。モデル 3380 デバイスを使用します。各デュアルログデータセットの大きさは、10 シリンダの割り当てにつき 1200 ブロックです。3380 デバイスの各シリンダは 15 トラックで、各トラックは 8 ブロックのプロテクションログデータを含みます。したがって 10 シリンダは、 $10 \times 15 \times 8 = 1200$  ブロックになります。

```
ADARUN PROG=ADANUC ,DUALPLD=3380 ,DUALPLS=1200
```

## EXCPVR : EXCP または EXCPVR の使用の制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
EXCPVR	APF 認可の実行時に z/OS 環境で EXCP または EXCPVR のどちらを使用するかを指定します。	YES   NO	YES

EXCPVR パラメータは、APF 認可ロードライブラリの実行時に z/OS 環境で EXCP または EXCPVR のどちらを使用するかを制御します。EXCPVR=YES が指定されている場合、EXCPVR が使用されます。EXCPVR=NO が指定されている場合、EXCP が使用されます。



**Note:** APF 認可ロードライブラリの実行時に EXCPVR=YES が指定されている場合、このパラメータは無視されます。

例

EXCP を使用して Adabas APF 認可を実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC ,EXCPVR=NO
```

## FASTPATH : Adabas Fastpath の制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
FASTPATH	Adabas Fastpath のサポートを有効にするかどうかを指定します。	YES   NO	NO

FASTPATH パラメータはオプションの Adabas Fastpath 製品を管理します。Adabas Fastpath が使用するシステムにインストールされている場合、FASTPATH=YES を指定することにより製品の完全な機能性を有効にします。

Adabas Fastpath がシステムにインストールされていない場合、FASTPATH=YES を指定すると、Adabas に付属の Adabas Fastpath コマンド分析サンプラー AFPLOOK が呼び出されます。

Adabas に付属の Adabas Online System のデモバージョンは、Adabas Fastpath オンラインシステム SYSAFP へのアクセスを提供しています。そのため、AFPLOOK サンプルは Adabas Fastpath がインストールされた場合と同様にオンラインで確認することができます。AFPLOOK の詳細については、AFPLOOK を参照してください。

例

Adabas で Adabas Fastpath を実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,FASTPATH=YES
```

## FMXIO：並列 LFIOP 入出力操作

パラメータ	指定する内容	ASYTVS=	最小値	最大値	デフォルト値
FMXIO	LFIOP フラッシュ処理による並列入出力操作の最大回数。	YES NO	1	100	60

LFIOP パラメータは非同期のバッファフラッシュオペレーションを有効にして、I/O プールサイズを設定します。FMXIO パラメータは、LFIOP フラッシュ処理が並行して開始できる入出力操作数を指定します。

### パラメータの依存関係

FMXIO パラメータの正確な意味は [ASYTVS パラメータ](#) の設定に依存します。

- ASYTVS=YES の（ボリューム単位でバッファフラッシュを実行する）ときは、FMXIO は各ボリュームで並行して開始する I/O 数を指定します。最小およびデフォルト数は 1 です。最大数は 16 です。指定された数がそれを超過した場合は、16 として扱われます。
- ASYTVS=NO（ボリューム間のブロックの分散に関係なく昇順の RABN 順にバッファフラッシュを実行する）ときは、FMXIO は全体で並行して開始する I/O 数を指定します。最小数は 1 です。最大値は 100 です。デフォルトは 60 です。

例

非同期バッファフラッシュに対して最大 30 の入出力操作を並行して開始することができます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,ASYTVS=NO,FMXIO=30
```

## ダイナミック修正

FMXIO の設定は、オペレータコンソールからの FMXIO=nnn コマンド、または Adabas Online System のパラメータ修正機能を使って、ダイナミックに変更することができます。

## FORCE : Review ハブテーブルエントリの上書きの許可

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
FORCE	Review ハブが既存の ID テーブルエントリを上書きできるかどうかを指定します。	YES   NO	NO

Review ハブの起動時に、ADARUN は ID テーブルをスキャンし Review ハブにエントリがないことを確認します。FORCE パラメータを使用して、Review ハブが既存の ID テーブルエントリを上書きできるかどうかを指定できます。

ID テーブルエントリは、Review ハブ ID (REVIEW=) から派生します。ID テーブルエントリは、ニュークリアス停止時に削除されます。

FORCE パラメータを使用した場合、Review ハブは既存の ID テーブルエントリを上書きし、データベースにアクセスすることができます。

 **Caution:** 特に必要のない限り、FORCE パラメータを使用しないでください。上書きする ID テーブルエントリのニュークリアスまたは Review ハブがアクティブになっていないことを確認してください。

### 値 説明

**YES** 開始している Review ハブは、既存の ID テーブルエントリを上書きできます。FORCE=YES 指定は、ADAM98 メッセージを出力して異常終了したセッションを再実行する場合に必要となります。この場合、ID テーブルには Review ハブのアクティブなエントリがまだ含まれています。FORCE=YES 指定で既存のエントリを上書きすると、上書きされた Review ハブとのコミュニケーションができなくなり、またクロスメモリ環境のリソースが失われ、次の IPL までリストアできなくなります。

**NO** デフォルト。ID テーブルに起動中の Review ハブのエントリが含まれている場合は、Review ハブを起動することはできません。

### 例

ID テーブル中に Review ハブのアクティブなエントリがあった場合には、そのエントリが上書きされません。

```
ADARUN PROG=ADAREV, FORCE=YES, REVIEW=202
```

## GROUPS：ユーザーグループ処理間コミュニケーション

このパラメータは、BS2000 オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
GROUPS	BS2000 処理間コミュニケーションを同じログオン ID を持つユーザーに制限するかどうかを指定します。	YES   NO	NO

このパラメータは、ADARER およびその ID テーブル (IDT) の使用を同じログオン ID を持つユーザーグループに制限します。

### 値 説明

YES Adabas ニュークリアスと同じログオン ID で開始する IDT へのユーザーによるアクセスを許可します。初期化されると、IDT は GROUPS=YES に設定されます。これにより、すべてのユーザー (ニュークリアス、ユーティリティ、Entire Net-Work、およびすべてのユーザータスク) は ADARUN ステートメントまたは ADALINK パラメータのいずれかを使用して GROUPS=YES を指定する必要があります。

NO デフォルト設定。1台のマシン上のすべてのユーザーは、別のログオン ID でログオンしていても、この IDT にアクセスできます。

 **Note:** 1つの IDT が GROUPS=NO (デフォルト) に設定されており、残りの IDT が GROUPS=YES に指定されている場合は、同じ名前を持つ複数の IDT を使用できます。

### 例

```
ADARUN PROG=ADANUC,DBID=11,GROUPS=YES
```

## HEXnn：ハイパーディスクリプタユーザー出口

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
HEXnn	ハイパーディスクリプタ出口と、その出口と一緒に使用するユーザールーチン。	説明を参照	なし

このパラメータは、ハイパーディスクリプタ機能とともに使用します。パラメータの指定フォーマットは次のとおりです。

```
HEXnn=exit-name
```

ここでは次の内容を表しています。

**nn** ハイパーディスクリプタ出口の番号。01～31 の 2 桁の 10 進数。  
**exit-name** ハイパーディスクリプタ出口で制御を取得するユーザールーチンの名前（最大 8 文字まで）

ハイパーディスクリプタ出口に指定できるプログラムは 1 つだけです。最大 31 個のハイパーディスクリプタ出口を任意の順序で指定できます。詳細はユーザー出口のドキュメントを参照してください。

例

ハイパーディスクリプタ出口 1 と 2 を使用して Adabas ニュークリアスを実行します。ハイパーディスクリプタ出口 1 でユーザールーチン UHYPER1 に制御を渡し、ハイパーディスクリプタ出口 2 でユーザールーチン UHYPER2 に制御を渡しています。

```
ADARUN PROG=ADANUC,HEX01=UHYPER1,HEX02=UHYPER2
```

## IDTNAME : ID テーブル名の定義

---

このパラメータは、BS2000 オペレーティングシステムにのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
IDTNAME	代替 ID テーブルです。	ADAcccc	ADABAS5B

（代替）Adabas 環境の名前を定義します。名前は 8 文字で指定しなければならず、"ADA..." から始めます。

 **Note:** 新しい ID テーブルのすべてのユーザーは ADARUN ステートメントまたは ADALINK パラメータのいずれかに IDTNAME を含める必要があります。

例

2 番目の Adabas 環境の名前 ADAOURDB を定義します。

```
ADARUN PROG=ADANUC, IDTN=ADAOURDB
```

## IGNDIB：Adabas ニュークリアスの DIB エントリを無視

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
IGNDIB	データ保全ブロック中のアクティブなニュークリアスエントリを無視し、削除するかどうかを指定します。	YES   NO	NO

DIB はアソシエータ内のデータ保全ブロックです。DIB に含まれるエントリは、データベースに対して Adabas セッションがアクティブであるかどうかを示します。この機能を使用すると、同じデータベースに対して、すでに別のニュークリアスセッションが実行されている場合に、他の更新系ニュークリアスセッションが起動するのを防ぐことができます。この機能は、同じデータベースの DASD デバイスを、複数の CPU で共用している場合に特に重要です。DIB エントリは、Adabas セッションが正常終了すると、自動的に解放されます。

このパラメータは、更新系ニュークリアスセッションで、アソシエータ内のデータ保全ブロック (DIB) に含まれるエントリを無視し、削除するかどうかを指定します。

### 値 説明

YES 現在存在している DIB エントリが無視されて削除され、新しいセッションが開始されます。

NO デフォルト設定。データベースですでに別の Adabas セッションがアクティブであることを、DIB エントリが示している場合、そのデータベースに対する更新系のニュークリアスセッションを開始できません。このことは、DIB がアクティブであると示すセッションが異常終了した場合にも当てはまります。



**Note:** IGNDIB=YES は一度だけ使用し、すぐに、JCL 上の指定を取り消すことをお勧めします。IGNDIB=YES を指定したときに DIB エントリが存在しない場合、ニュークリアスは異常終了します。

### 例

更新系 Adabas セッションを実行します。アクティブな更新系 Adabas ニュークリアスに対する DIB エントリは無視され削除されます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,IGNDIB=YES
```

## IGNDTP : 2 フェーズコミットエリア (WORK パート 4)

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
IGNDTP	2 フェーズコミットエリア (WORK パート 4) を無視します	YES   NO	NO

**Caution:** このパラメータは緊急時の使用に限ります。使用前に Software AG 技術サポートに連絡してください。WORK パート 4 上の情報が無視されると、その情報に関連する不完全なグローバルトランザクションの整合性は保証されません。

IGNDTP=YES は DTP=NO または DTP=RM と同時に指定できます。

DTP=NO の場合、以前の不完全なグローバルトランザクションのリカバリに関連するデータが WORK パート 4 にあればニュークリアスは起動されません。このような状況において、IGNDTP=YES を指定すると、ニュークリアスは強制的に WORK パート 4 のデータを無視して起動されます。

DTP=RM の場合、ニュークリアスは WORK パート 4 上のいかなるデータも無視し、エリアを再初期化します。これは WORK パート 4 上に格納されている不完全なグローバルトランザクションの状態および訂正がすでに確立している場合のリカバリ中に有用です。

### 例

分散トランザクションに対するサポート無しで Adabas 更新セッションを実行します。分散トランザクション処理に対するサポートのあった前のセッションから残っている WORK パート 4 エリアのデータは無視します。

```
ADARUN PROGRAM=ADANUC , DTP=NO , LDTP=8 , IGNDTP=YES
```

## INTNAS : SYNS 60 チェックポイントのインターバル時間

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
INTNAS	SYNS 60 チェックポイント取得のインターバル時間	1	16777215	3600

SYNS 60 統計チェックポイントは、Adabas ニュークリアスによって生成され、Adabas チェックポイントシステムファイルに書き込まれます。これは、ADAREP ユーティリティの CPLIST 機能または Adabas Online System で出力することができます。チェックポイントについて詳しくは、『Adabas ユーティリティマニュアル』の ADAREP ユーティリティに関する説明を参照してください。

INTNAS により、SYNS 60 チェックポイント間のインターバル時間 (1.048576 秒単位) をセットすることができます。デフォルト (3600) は、ニュークリアス統計が約 1 時間に 1 回記録されることを示しています。

例

ニュークリアス統計が 30 分ごとに記録されるように Adabas を設定します。

```
ADARUN PROGRAM=ADANUC,INTNAS=1800
```

## LBP：バッファプール長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LBP	Adabas バッファプールの最大長	80 000	2147483647	350000

セッション実行中、Adabas バッファプールとして使用できる最大バイト数を指定します。

Adabas は十分なメモリ容量がある限り、指定のバイト数を Adabas のバッファプールに割り当てます。セッションを開始するには、最低 80000 バイトの容量が必要です。また、セッションの効率を考慮すると、1 スレッドにつき最低でも 50000 バイトの割り当てが必要です。指定された LBP サイズを確保するのに十分なメモリが、使用可能であることを確認してください。LFIOP パラメータでゼロ以外の値を指定し、非同期式でバッファフラッシュを行うよう設定されている場合は、LFIOP で指定した値よりも大きい値を LBP に指定する必要があります。

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境の場合、バッファプールスペースはメモリの 16 MB 境界より上の領域から割り当てられます。

このパラメータのチューニングは、Adabas セッション統計あるいは Adabas Online System (Adabas オンラインシステム)で行います。

バッファ効率統計値はパラメータの最適サイズを決定するために使うことができます。

例

このセッションで、Adabas バッファプールに割り当てる最大長は 800,000 バイトです。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LBP=800000
```

## LCP：セキュリティプール長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LCP	Adabas セキュリティプールの最大長	2000	16 777 215	10 000

セッション実行中に、Adabas セキュリティプールとして使用する最大バイト数を指定します。セキュリティプールは、パフォーマンスの最適化を図るためにセキュリティ情報をメモリ中に保持するために使用するバッファです。

このパラメータのチューニングは、Adabas セッション統計あるいは Adabas Online System (Adabas オンラインシステム)で行います。

例

このセッションに最大 50,000 バイトの Adabas セキュリティプールを割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LCP=50000
```

## LDEUQP：ユニークディスクリプタプール長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LDEUQP	ユニークディスクリプタプールのサイズ。	0	16 777 215	5000

ユニーク (UQ) ディスクリプタプールを構成する各エレメントの長さは、ユニークディスクリプタの値の長さ + 11 バイトです。UQ ディスクリプタプールには、任意の時間に行われるすべてのトランザクションで変更される、すべてのユニークディスクリプタを収めるのに十分な長さを指定する必要があります。

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境では、LDEUQP プールは、メモリの 16 MB 境界よりも上の領域に割り当てられます。

例

ユニークディスクリプタ値の長さが平均 9 バイトとすると、この Adabas セッションでは、同時に最高で約 50 のユニークディスクリプタを処理できます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LDEUQP=1000
```

## LDTP：分散トランザクション処理エリア（WORK パート 4）

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LDTP	Adabas Transaction Manager バージョン 7.4 以前をインストールしている場合は、WORK パート 4 に割り当てるブロック数。	0	65535	0
LDTP	Adabas Transaction Manager バージョン 7.5 以降をインストールしている場合は、DDWORKR4 上のデータの管理に使用される WORK4 インデックスのサイズ（ブロック数）。	8	WORK4 サイズの 1/8。	8

Adabas Transaction Manager バージョン 7.4 以前をインストールしている場合、このパラメータは分散トランザクション処理エリア（WORK パート 4）の長さを指定します。

- DTP=RM で LDTP が指定されていないか、0 が指定されている場合、WORK パート 4 は ADARUN LP パラメータに指定された WORK パート 1 と同値になります。
- 指定されている場合、ADARUN LDTP は 200 ブロック以上である必要があります。はじめは安全なサイズとして LP/4 を指定することをお勧めします。LDTP 値を指定しない場合は、LP パラメータの値が設定されます。
- WORK パート 4 が不完全なトランザクションについてのデータを含んでいるとき、サイズの拡張は可能ですが、縮小はできません。WORK パート 4 は、縮小する前は空にしなればなりません。

Adabas Transaction Manager バージョン 7.5 以降をインストールしている場合は、このパラメータで WORK4 インデックスのサイズ（ブロック数）が指定されます。このサイズは、DDWORKR4 上のデータの管理に使用されます。

- DTP=RM で LDTP が指定されていないか、"0" が指定されている場合、デフォルトの 8 ブロックが使用されます。
- 指定されている場合、ADARUN LDTP は 8 ブロック以上である必要があります。指定可能な最大サイズは、DDWORKR4 データセットを 8 で割った値です。

DDWORKR4 は、前に使用された DDWORKR1 の WORK パート 4 と同じ目的で使用されるコンテナデータセットですが、DDWORKR4 は、DDWORKR1 とは異なり、クラスタ内のすべてのメンバが同時に使用することができます。DDWORKR4 データセットは、DDWORKR1 以上のブロックサイズを使用して、通常の方法で割り当てとフォーマットを行う必要があります。少なくとも、データベースのクラスタの LP パラメータ、またはクラスタと同じ大きさのエクステンションが確保される必要があります。

例

データプロテクションエリア（WORK パート 1）に対し、LP パラメータには 2000 ブロックが指定されています。Adabas WORK データセット（パート 4）上の分散トランザクション処理エリアに 2500 ブロックを使用します。

ADARUN PROG=ADANUC , DTP=RM , LP=2000 , LDTP=2500

## LFIOP：非同期式バッファプールコントロール

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LFIOP	非同期バッファフラッシュの有効にするかどうか、また I/O プールに割り当てるバイト数。	80000	2147483647	0

このパラメータは、非同期 Adabas バッファフラッシュ処理と、関連するバッファの大きさを指定します。非同期バッファフラッシュを有効にするには、LFIOP パラメータに 0 以外の値を指定します。このとき指定される値は、バッファの大きさをバイト数で表します。

LFIOP パラメータの指定を行わないか、もしくはパラメータにゼロ（デフォルト値）を指定した場合、バッファフラッシュは同期型で行われます。シングルユーザーモード（MODE=SINGLE）では常に同期フラッシュであることに注意してください。

### 値 説明

- 0 バッファフラッシュは同期型（デフォルト）です。
- 1 フラッシュプールサイズはバッファプールサイズ（LBP=）の 25 % になります。
- n フラッシュプールサイズはユーザーによって決まります。

LFIOP=1 または LFIOP=n のとき、指定または計算されたフラッシュプールサイズが 80000 バイトより小さい場合、Adabas は 80000 バイトのサイズを使用します。

31 ビットアドレッシングモードで動作する環境では、I/O プールは、16MB 境界の上に割り当てられます。

### 例

このセッションでは、非同期バッファフラッシュ処理を有効にし、200,000 バイト（LBP サイズの 25 %）の I/O プールが割り当てます。

ADARUN PROG=ADANUC , LFIOP=1 , LBP=800000

## LFP：内部フォーマットバッファプール長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LFP	Adabas 内部フォーマットバッファプールのサイズ。	6000	2147483647	12 000

内部フォーマットバッファプールは、Adabas の読み込み／更新コマンド（詳しくは『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』参照）で使用する、内部フォーマットバッファを格納するためのバッファです。

内部フォーマットバッファプールの各エントリは、およそ  $60 + (20 * n)$  バイト（ $n$  は、このコマンドで参照するフィールド数）必要です。

このパラメータのチューニングは、Adabas セッション統計あるいは Adabas Online System（Adabas オンラインシステム）で行います。

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境では、LFP プールは 16 MB 境界より上に割り当てられます。

例

このセッションで Adabas 内部フォーマットバッファプールに 8,000 バイト割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LFP=8000
```

## LI：ISN のテーブル（TBI）の長さ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LI	TBI のサイズ。	2000	16777215	10000

LI は、ISN のテーブル（TBI）に割り当てるバイト数を指定します。TBI には ISN リスト（ISN オーバーフロー分または保存された ISN リスト）が格納されます。各 ISN リストはコマンド ID（CID）で識別され、TBI エlement に格納されます。

NSISN パラメータに値を指定する必要もあります。このパラメータには、TBI エlement ごとの ISN の最大数を設定します。各 TBI エlement のバイト数は、 $64 + (NSISN * 4)$  バイトです。

必要な TBI エlement 数によって TBI の長さが決まります。複合検索の場合は、Adabas ニュークリアスは永久的な TBI エlement に加えて一時的な TBI エlement を構築します。この目的としては、例えば、ディスクリプタ検索結果を保持すること、データストレージの結果レコードを読み込むこと、一致したレコードを収集すること、あるいは R 演算子と関連する部分的な基準の結果を保持することなどがあります。一時的な TBI エlement は検索終了時に削除されま

すが、検索処理中、一時的および永久的な TBI エLEMENT のすべてを同時に保持できるように、TBI の大きさを十分に確保する必要があります。

次のセッション用にこのパラメータを設定する場合は、Adabas セッションの統計、あるいは Adabas Online System を使用できます。

Adabas 拡張ファイルを使用する場合は、LI 値を通常よりも大きくすることをお勧めします。

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境では、LI プールは 16 MB 境界より上に割り当てられます。

例

このセッションでは、ISN リスト ID のテーブルに 30,000 バイトを割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LI=30000
```

## LOCAL : ローカル Review ハブ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
LOCAL	Review ハブが分離されているかどうか、およびローカルでのみ使用するかどうかを指定します。	YES   NO	YES

ローカルでのみ使用可能な分離された Review ハブを定義します。Review ハブは Entire Net-Work から認識されません。LOCAL=YES (デフォルト) を指定した Review ハブは、他のデータベースニュークリアスまたは別のネットワークノード上の Review ハブと同じハブ ID を持つことができます。

### 値 説明

YES 他の Entire Net-Work ノードからこの Review ハブを分離します (アドレス不能にします)。

NO Review ハブが他の Entire Net-Work ノードからのコールを受け取れるようにします。

例

Adabas ニュークリアスは分離されるため、他の Entire Net-Work ノードからはアドレスできなくなります。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LOCAL=YES
```

## LOGGING/LOG<sub>xxxx</sub> : コマンドのロギングの制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
LOGGING	Adabas コマンドをログに記録するかどうかを指示します。	YES   NO	NO

LOGGING パラメータは、Adabas セッションに対してコマンドロギングを使用するかどうかを指定します。LOG<sub>xxxx</sub> パラメータは記録する情報のタイプを指定します。有効な値は YES または NO です。

 **Note:** ユーザー出口 4 は LOGGING=NO であってもコールされます。ユーザー出口 4 を無効にする方法は、Adabas 実行から ADARUN UEX4 パラメータを削除する方法だけです。

LOGGING=YES を指定した場合、次の ADARUN LOG<sub>xxxx</sub> パラメータの 1 つ以上に YES を指定しなければなりません。デフォルトでは、各情報はログに記録されません。

 **Note:** いくつかのパラメータは CLOGLAYOUT=5 の場合にのみ有効です。他のパラメータは CLOGLAYOUT=8 の場合にのみ有効です。

パラメータ	ロギングをするかどうかを指定	CLOGLAYOUT に有効	設定可能値	デフォルト値
LOGABDX	拡張 Adabas コントロールブロック <sup>1</sup>	8	YES   NO	NO
LOGCB	拡張 Adabas コントロールブロック	8	YES   NO	NO
LOGCLEX	コマンドログ拡張 (CLEX) <sup>2</sup>	5	YES   NO	NO
LOGFB	フォーマットバッファ	5, 8	YES   NO	NO
LOGIB	ISN バッファ	5, 8	YES   NO	NO
LOGIO	I/O アクティビティ	5, 8	YES   NO	NO
LOGMB	マルチフェッチバッファ <sup>3</sup>	8	YES   NO	NO
LOGRB	レコードバッファ	5, 8	YES   NO	NO
LOGSB	サーチバッファ	5, 8	YES   NO	NO
LOGUB	ユーザーバッファ <sup>1</sup>	8	YES   NO	NO
LOGUX	ユーザー出口 B データ <sup>2</sup>	5	YES   NO	NO
LOGVB	バリュエバッファ	5, 8	YES   NO	NO

<sup>1</sup> LOGABDX=YES および LOGUB=YES は、CLOGLAYOUT=8 で LOGUX=YES の場合にのみ使用できます。

<sup>2</sup> LOGUX=YES および LOGCLEX=YES は、CLOGLAYOUT=5 (デフォルト) が使用されている場合にのみ使用できます。また、Adabas Review モジュールを使用できますが、LOGCLEX=YES

では REVIEW=NO を指定する必要があります。CLEX を含むコマンドログレコードは、バッチプログラム REVIEWB を使用して参照できます。

<sup>3</sup> LOGMB=YES は、CLOGLAYOUT=8 が使用されており LOGRB=YES が指定されている場合にのみ使用できます。

ロギングパラメータは、セッション実行中、Adabas オペレータコマンド、または Adabas Online System で変更できます。

例

コマンドログ付きで Adabas ニュークリアスを実行します。Adabas コントロールブロックをログに記録します。

```
ADARUN PROG=ADANUC, LOGGING=YES, LOGCB=YES
```

## LOGSIZE : 最大コマンドログサイズ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LOGSIZE	シーケンシャルコマンドログ DD/LOG で使用する最大ブロックサイズ。	100	32 760	QBLKSIZE の値

このパラメータには、シーケンシャルコマンドログ DD/LOG の最大ブロックサイズを指定します。デフォルト値は、QBLKSIZE パラメータの値と同じです。デュアルまたはマルチコマンドロギングが行われる場合、このパラメータは無視されます。

例

コマンドログのブロックサイズは 2,000 バイトです。

```
ADARUN PROG=ADANUC, LOGSIZE=2000
```

## LP : データプロテクションエリア (WORK パート 1) の長さ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LP	WORK パート 1 に割り当てるブロックの数。	200	説明を参照	1000

LP パラメータは、WORK データセットのパート 1 である WORK データプロテクションエリアに割り当てるブロック数を指定します。このエリアは、すべての ET ロジックユーザーの現行トランザクションのデータプロテクション情報を収納できるように十分な大きさでなければなりません。詳細については、「[Adabas 再スタート／リカバリ](#)」を参照してください。

LPパラメータは65535ブロックに制限されなくなりました。ただし、まだWORKデータセットのサイズとWORKパート2、3、および4のサイズによって制限されます。



**Note:** ペンディング中の自動再起動処理のために、Adabasは前回のセッションで指定したLPパラメータの値を保持し、これを使用します。新しいセッションで、前のセッションと異なる値をLPパラメータに指定すると、ニュークリアスは、LPパラメータの前の値を使った自動再起動処理をすべて完了してから、新しいLPの値を設定します。

例

Adabas WORK データセットにデータプロテクション情報を格納するために2,000ブロックを使用します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LP=2000
```

## LQ シーケンシャルコマンドテーブル長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LQ	シーケンシャルコマンドのテーブルのサイズ。	2000	16 777 215	10 000

シーケンシャルコマンドのテーブルは、Adabasの順次読み込みコマンド（L2/L5、L3/L6およびL9）の処理中に、必要な内部エントリを保持するために使用します。

1つのAdabasファイルに対する順次読み込み処理につき、テーブルに1エントリが必要です。各テーブルエントリは、コマンドタイプによっておよそ60~100バイトが必要です。さらに、可変長部分（ディスクリプタ値）はL3/L6/L9コマンドのテーブルエントリに必要です。シーケンシャル処理中にエンドオブファイル条件が検出されるか、RCまたはCLコマンドが発行されると、エントリは削除されます。

このパラメータのチューニングは、Adabasセッション統計あるいはAdabas Online System（Adabasオンラインシステム）で行います。拡張ファイルを使用する場合は、LQ値を通常よりも大きな値に設定する必要がある場合があります。

LQ値は、ユーザーが指定可能なコマンドIDの最大個数も決定します。詳細については、この章で後述するNQCIDパラメータに関する説明を参照してください。

31ビットアドレッシングモードで動作している環境では、LQプールは16MB境界より上に割り当てられます。

例

このセッションでは、シーケンシャルコマンドのテーブル用に、30,000バイト割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LQ=30000
```

## LRDP：クラスタブロック更新再実行プールの長さ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LRDP	クラスタブロック更新再実行プールのサイズ（バイト数）。	0 または 80,000	2,147,483,647	LFIOF の値

LRDP パラメータは、Adabas Cluster Services または Adabas Parallel Services のニュークリアスにブロック更新再実行プールのサイズを指定します。これは同時に CLUSTER=SYSPLEX または LOCAL が指定されている場合にのみ有効です。そのデフォルトは、クラスタニュークリアスのフラッシュ I/O プール（LFIOF パラメータ）のサイズです。

- LRDP がゼロに設定されている場合、クラスタニュークリアスは直ちに発行を実行します。更新されたデータベースブロックは、更新が行われるたびに常にグローバルキャッシュに書き込まれます。
- LRDP がゼロ以外の値に設定されている場合、またはデフォルトでゼロに設定されている場合は、クラスタニュークリアスは保留になっていた発行を実行します。更新されたデータベースブロックのグローバルキャッシュへの書き込みは、保留になります。ただし、更新は、これが属するトランザクションが（ET コマンドにより）実行される前に、常に発行されます。再実行プールは、クラスタの他のニュークリアスにより同じブロックに対して同時に更新を行うことで再実行が必要になる場合に、発行されていないすべての更新の説明を維持するために使用されます。

同じブロックに対して複数の更新を組み合わせることでキャッシュへの書き込み操作を一度に行うことで、発行を保留する方が、直ちに発行するよりも少ないグローバルキャッシュからの読み込みおよび書き込み操作で済む傾向があります。アプリケーション負荷のタイプによっては、パフォーマンスに大幅な向上が見られる場合があります。これは特に、Adabas Cluster Services の場合に見られます。この場合、カップリング機能でキャッシュとの通信を頻繁に行うことで、オーバーヘッドが高くなる場合があります。

推奨事項：Adabas Cluster Services の場合は、ゼロ以外の LRDP パラメータを指定してください（または、デフォルトのままにしてください）。

同じクラスタの異なるニュークリアスは LRDP の異なる設定を持つことができます。LRDP=0 と LRDP>0 を別々に指定してニュークリアスをそれぞれ1つずつ実行することは可能ですが、推奨できません。

再実行プール指定が小さすぎてプールがいっぱいになった場合、ニュークリアスは他のトランザクションが終了する前に、追加された更新ブロックをグローバルキャッシュに書き込みます。そのような追加のキャッシュ書き込みは、システムパフォーマンスを低下させます。

ニュークリアスは、シャットダウン統計、および DRES オペレータコマンドまたは対応する AOS または ADADBS OPERCOM 機能への応答で、再実行プールの使用（上限）についてレポートします。

## LS：内部ソートエリア長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LS	内部ソート処理に使用する最大バイト長。	19 968	注参照	49 920

 **Note:** 単一の検索コマンドがワークプールスペースの多くを使いすぎないように、最大LS値はLWP（ワークプール長）から最小LS値（19968）を引いた値を2で割った値（ $LS \leq (LWP - 19968) / 2$ ）以下にしなければなりません。[LWPパラメータ](#)を参照してください。

LSパラメータは、次に示すような、単一コマンド処理中に使用するソートワークスペースを、ワークプール内に最大どれだけ確保するかをバイト数で指定します。

- S2/S9 コマンド
- 複合検索コマンド。これらのコマンドは、ビット文字列のストレージを必要とします。

次の計算式を使用して、ワークスペース内でソートできる Adabas ISN の数を見積ります（S2 または S9 コマンド）。

 **Notes:**

1. TOPISN は、現在ファイルに使用されている最高の ISN で（MINISN - 1）未満です。TOPISN はパラメータで制御されません。
2. ファイルに指定された ISNSIZE にかかわらず、4 バイトの ISN は内部ソートエリアのために使われます。

ファイル中の TOPISN が 65536 未満のとき：

ディスクリプタを 1 つ使用 LS/12  
 ディスクリプタを 2 つ使用 LS/16  
 ディスクリプタを 3 つ使用 LS/20

ファイル中の TOPISN が 65536 以上のとき：

ディスクリプタを 1 つ使用 LS/14  
 ディスクリプタを 2 つ使用 LS/20  
 ディスクリプタを 3 つ使用 LS/26

複合検索の場合、パフォーマンスの理由から LS の設定は TOPISN / 8 よりも次に大きい 256 の倍数をお勧めします。

例えば、TOPISN が 480000 で、TOPISN / 8 が 60000 の場合、LS はこの値より次に大きい 256 の倍数である 60160 バイトになります。

例

このセッションでは、内部ソートスペースに割り当てる最大長は、60,160 バイトです。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LS=60160
```

## LU：中間ユーザーバッファエリア長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LU	中間ユーザーバッファエリアのサイズ。	なし	なし (注 1 参照)	65535 (注 2 参照)

LU パラメータの指定は任意です。指定したサイズは、すべての Adabas 制御情報 (108 バイト)、任意の Adabas コマンドで必要になる可能性のあるすべてのユーザーバッファ (フォーマット、レコード、サーチ、バリュー、ISN)、および Adabas リンクルーチンからニュークリアスユーザー出口に渡されたすべてのユーザー情報を格納するのに十分な大きさでなければなりません。

セッション中に大きなレコードバッファ/ISNバッファを必要とするマルチフェッチ/プリフェッチオプション、またはユーティリティを使用する場合は、必要なバッファを格納するのに十分な大きさを指定しなければなりません。



### Notes:

- LU パラメータの値が、NAB (アタッチドバッファ数) 値によって示されたバイトカウントよりも大きい場合は、エラーが発生します。z/OS および VM システムの場合は、LU に  $NAB\text{-value} \times 4096$  で求められる値よりも大きい値を指定することはできません。また、z/VSE および BS2000 システムの場合は、LU に  $(NAB\text{-value} \times 4096 - 256)$  で求められる値よりも大きい値を指定することはできません。NAB パラメータの詳細については「[NAB：アタッチドバッファの数](#)」を参照してください。
- ニュークリアスをユーティリティ (例えば ADAULD) のレコードバッファ長により、デフォルト値は 65,535 に設定されています。Adabas セッションの LU 値が 65,535 より小さければ、このようなユーティリティを実行したときにレスポンスコードが発生します。
- Event Replicator Server データベースの場合、LU パラメータは 164,000 以上である必要があります。また、データが Entire Net-Work を介して 1 つ以上の Adabas ニュークリアスから Event Replicator Server に送信される場合は、Entire Net-Work LU パラメータは 164,000 以上である必要があります。

LU パラメータの構文は次のとおりです。

```
LU={ n | 65535 }
```

例

Adabas ニュークリアスを実行します。Adabas 内部ユーザーバッファに 20,000 バイト割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LU=20000
```

## LWKP2 : ISN リスト処理エリア (WORK パート 2) の長さ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LWKP2	中間 ISN リストの確保に必要なワークブロックの数。	0	16 777 215	0

Sx コマンド実行中に中間 ISN リストを保持しておく Adabas WORK パート 2 のサイズを、ブロック数で指定します。

LWKP2 に 0 (デフォルト値) を指定した場合、WORK パート 2 のサイズは、次の計算式で自動的に算出されます。

```
WORK2 = 22 + 2 * ( 4 * RECORDS / (BLKSIZE - 16) )
```

ここでは次の内容を表しています。

**WORK2** WORK パート 2 のスペース要件 (ブロック数)。

**RECORDS** 大半のレコードをもったファイル内のレコード数。この数字は、TOPISN - MINISN + 1 に等しい。TOPISN は、ファイルで現在使われている最高の ISN。MINISN は、ファイルで使われている最小の ISN。MINISN 値は ADACMP/ADALOD の MINISN パラメータで指定され、デフォルトは 1 です。ADAREP コーティリティを使えば、データベース内のファイルの TOPISN と MINISN 値を表示できます。

**BLKSIZE** WORK データセットが格納されたデバイスのブロックサイズ (『Adabas インストールマニュアル』参照)。

LWKP2=0 を使用しない場合は、最小値は LWKP2=20 ブロックです。

 **Note:** WORK パート 2 の各ブロックにつき、Adabas 内部テーブルは 1 バイトのストレージを必要とします。

例

この Adabas セッションでは、WORK パート 2 に 50,000 ブロック割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LWKP2=50000
```

## LWP : Adabas ワークプール長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
LWP	Adabas ワークプールのサイズ。	80,000 (NT * 25000 以上)	2147483647	150 000

 **Note:** LWP (ワークプール長) パラメータ値は、LS (内部ソートエリア長) 値にその最小値 (19968) を加えて 2 を掛けた値 ( (LS + 19968) \* 2 ) 以上にしなければなりません。

Adabas ワークプールは、次の情報を格納するために使用されます。

- ディスクリプタバリュートーブル (DVT)
- 中間ユーザーバッファエリア (LU パラメータ参照)
- ソートワークスペースエリア (LS パラメータ参照)
- セッション中およびコマンド実行中に使用するワークスペース

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境では、ワークプールスペースはメモリの 16 MB 境界より上に割り当てられます。

このパラメータのチューニングは、Adabas セッション統計あるいは Adabas Online System (Adabas オンラインシステム) で行います。拡張ファイルが使用されている場合は、LWP 値を通常の設定よりも値を大きくする必要がある場合があります。

例

Adabas ニュークリアスを実行します。ワークプールサイズを 900,000 バイト割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,LWP=900000
```

## MODE : オペレーションのモード

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
MODE	Adabas のオペレーティングモード。	SINGLE   MULTI	MULTI

### 値 説明

**SINGLE** シングルユーザーモードで実行します。Adabas ニュークリアスをユーザープログラムや Adabas ユーティリティと同じリージョンにロードします。

**MULTI** マルチユーザーモードで実行します。ADALNK ルーチンだけをプログラム/ユーティリティと同じリージョンにロードします。Adabas ニュークリアスは異なるリージョンにロードします。ADALNK は、プログラムまたはユーティリティとニュークリアスのリージョン間コミュニケーションをすべて管理します。

次の点に注意してください。

1. MODE パラメータは、ユーティリティの並列実行に影響を及ぼしません。
2. 次のような場合、ニュークリアスをシングルユーザーモードで実行することはできません (MODE=SINGLE は指定できません)。
  - Adabas Parallel Services または Adabas Cluster Services (NUCID 1) で稼動している場合
  - 分散トランザクションがサポートされている (DTP=RM) 場合
  - Adabas Transaction Manager として (DTP=RM) 稼動している場合

また、シングルユーザー (MODE=SINGLE) モードで稼動するときは、有効な Adabas SVC が指定されている必要があります。

3. 同じデータベースに対して複数のニュークリアスを実行するとき、更新系ニュークリアスは 1 つしか使えません。

例

ADAINV ユーティリティをシングルユーザーモードで実行します。

```
ADARUN PROG=ADAINV,MODE=SINGLE,SVC=234
```

## MSGBUF：メッセージバッファのサイズ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
MSGBUF	メッセージバッファエリアのサイズ。	0	128	0

MSGBUF はパフォーマンスおよびチューニングや問題分析に使用するメッセージをバッファリングするために使用するエリアのサイズ (キロバイト) を指定します。このエリアにバッファリングされる Adabas メッセージは、コンソールへのオンラインアクセスまたは DDPRI NT メッセージが使用できない場合でも参照することができます。システムログまたは DDPRI NT に書き込まれるメッセージがバッファに格納される場合には、コール元や目的を問わずそのバッファを使用できます。

MSGBUF は ADARUN SMGT=YES を前提としています。

MSGBUF=0 (デフォルト) はセッションに対してメッセージバッファリングが稼動していないことを意味します。

メッセージバッファリングを稼動させるためには、MSGBUF に 0 より大きな値をセットします。10 (キロバイト) をセットすることをお勧めします。

メッセージバッファリングは一時的に使用不能したり、引き続き **SMGT** オペレータコマンドを使って再び稼動状態にすることができます。

メッセージバッファリングについての詳細情報は『Adabas DBA リファレンスマニュアル』を参照してください。

例

Adabas ニュークリアスは 10KB のメッセージバッファサイズで初期化されるとメッセージバッファリングが起動されます。

```
ADARUN PROGRAM=ADANUC
ADARUN SMGT=YES
ADARUN MSGBUF=10
```

**MSGCONSL** : コンソールに送信されるメッセージの大文字小文字  
**MSGDRUCK** : DD/DRUCK に送信されるメッセージの大文字小文字  
**MSGPRINT** : DD/PRINT に送信されるメッセージの大文字小文字

パラメータ	出力形態 (大文字、小文字) の指定対象	設定可能値	デフォルト値
MSGCONSL	コンソールに送信されるメッセージ	UPPER   MIXED	MIXED
MSGDRUCK	DD/DRUCK データセットに送信されるメッセージ		
MSGPRINT	DD/PRINT データセットに送信されるメッセージ		

Adabas メッセージは大文字小文字混合で表示されます。上記の ADARUN パラメータの 1 つ以上を使って異なるメッセージタイプをすべて大文字で表示することができます。



**Note:** DDPRINT の最初のメッセージ行はパラメータ MSGPRINT の値に影響されません。

例

DDDRUCK および DDPRINT データセットのメッセージをすべて大文字で表示します。

```
ADARUN MSGDRUCK=U,MSGPRINT=U
```

## MXCANCEL：キャンセルされたピアニュークリアスのタイムアウトしきい値

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
MXCANCEL	クラスタ内取り消し要求の処理が発生するタイムアウトしきい値（秒単位）。	15	2,147,483,647	MXMSG パラメータ値

任意指定の MXCANCEL パラメータは、1つのクラスタニュークリアス（送信ニュークリアス）が内部のクラスタ内コマンドに 응답しないためキャンセルされたクラスタ内の別のニュークリアス（ピアニュークリアス）が終了するまで待機する時間の最大値を秒数で指定します。MXCANCEL の値が指定されていない場合は、ADARUN MXMSG パラメータに指定された値が使用されます。ゼロから 14 までの値は、MXCANCEL の有効な値ではありません。

送信ニュークリアスが MXCANCEL タイムアウト期間内にニュークリアスのキャンセルが終了したことを示す通知を受信しない場合、次のいずれかの操作が行われます。

- クラスタ内コマンドを発行したユーザーに対してレスポンス 124、サブコード 28（返信なし）を返します。
- 内部プロセスが失敗しないようにするためにコミュニケーションが行われると、異常終了します。

クラスタニュークリアスが失敗すると、最初のニュークリアスが共有構造から切断されデータベースへの書き込みが行われていないことがわかったときに一度だけ、クラスタ内の他のニュークリアスを失敗から回復させることができます。応答しないクラスタニュークリアスがキャンセルされた場合は、すぐに終了してクラスタ内の他のニュークリアスにより実行されるリカバリ処理をホールドしないようにすることが重要です。

 **Note:** クラスタニュークリアスに MPMDUMP JCL ステートメントを指定しないでください。共有構造からのニュークリアスの切断に失敗する前に、MPMDUMP が書き込まれるため、クラスタ内の他のニュークリアスにより実行されるオンラインリカバリ処理の開始が大幅に遅れる場合があります。代わりに、z/OS システムでは、通常、切断する前にすばやくダンプを生成する //SVCDUMP DD DUMMY ステートメントを指定することを考慮してください。他のシステムでは、z/OS でのバックアップ方法の 1 つとして、切断した後に生成されるダンプの通常システムダンプステートメント（z/OS の SYSUDUMP など）を指定してください。

MXCANCEL オペレータコマンドを使用して、MXCANCEL の値を動的に変更することができます（Adabas ニュークリアスの稼動時）。

## MXMSG：ニュークリアス間コマンド処理のタイムアウトしきい値

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
MXMSG	クラスタ内コマンドの処理が行われるタイムアウトしきい値 (秒単位)。	15	32,767	300

任意指定の MXMSG パラメータは、1つのクラスタニュークリアスが、クラスタ内の他のニュークリアスの内部クラスタ内コマンドへの応答を待機する時間の最大値を秒数で指定します。MXMSG の値が指定されていない場合は、300 秒 (5 分) の値が使用されます。

受信側のニュークリアスが、MXMSG パラメータで設定された時間内にクラスタ内コマンドに対して応答しない場合は、要求側のニュークリアスは応答しないニュークリアスに対してキャンセル要求を発行します。クラスタ内の他のすべてのアクティブなニュークリアスがユーザーコマンドを処理し続けることができるように、キャンセルが要求されます。

同じクラスタデータベース内で動作している Adabas ニュークリアスは、ユーザーコマンドの処理中にデータベースの整合性を物理的にも論理的にも保つため、これとともに動作する必要があります。これを行うには、内部クラスタ内コマンドを互いに断続的に実行します。クラスタ内のニュークリアスがこれらのクラスタ内要求に時間内に応答しない場合は、クラスタ内の他のニュークリアスはすぐにまたは段階的にユーザーコマンドの処理を続行できなくなる場合があります。

クラスタニュークリアスがクラスタ内コマンドに回答しない原因となる問題は、大きく2つに分けられます。

- CPU のループやリソースのデッドロックなど、クラスタニュークリアスで発生した問題。この場合、問題となっているニュークリアスを終了して問題を解決する必要があります。このような問題の発見が速いほど、他のクラスタニュークリアスの失敗からの回復および通常処理への復旧が速くなります。
- CPU の不足またはホストシステムでの問題など、クラスタニュークリアスの外部で発生した問題。このような場合には、クラスタデータベースには影響が及ばないシステム上の対策を講じることで、応答の遅延を改善できることがあります。また、解決策が見つかるまで他のクラスタニュークリアスを待機させておくことで、クラスタメンバの異常終了を回避することができます。

MXMSG の値は、これらの2つのカテゴリのバランスを考慮する必要があります。これにより、システムの一時的な問題の影響を受けているクラスタニュークリアスが不要に終了されることなく、アクティブのままにしておくことのできない問題のあるクラスタニュークリアスが比較的早い段階でキャンセルされます。MXMSG パラメータ値を設定するには、終了時または DXMSG オペレータコマンドにより生成されたメッセージのパフォーマンスレポートに示されている統計を参照してください。

MXMSG の値は、Adabas ニュークリアスの稼動時に MXMSG オペレータコマンドを使用して動的に変更できます。

## MXTNA：非アクティビティの最大時間

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
MXTNA	ユーザーごとに OP コマンドに指定できる非アクティビティタイムリミットの最大値を設定できます。	1	65535	3600

TNAx パラメータは、ユーザーが Adabas コマンドを発行しないでアクティブ状態でいられる最大経過時間（1.048576 秒単位）を指定します。3つのユーザータイプに対して制限を指定できます。

- アクセスオンリーユーザーに対する [TNAA パラメータ](#)
- ET ロジックユーザーに対する [TNAE パラメータ](#)
- 排他制御ユーザーに対する [TNAX パラメータ](#)

これらのパラメータ設定をユーザーごとに上書きするには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。

上記のパラメータについて、MXTNA パラメータは、ユーザーごとに OP コマンドで指定できるタイムリミットを設定することができます。

非アクティビティタイムリミットを超えると、「[Adabas タイムアウト機能](#)」で説明されている処理が行われます。

MXTNA パラメータの値は、ニュークリアス起動時にだけ設定できます。オペレータコマンドや ADADBS OPERCOM ユーティリティ機能で変更することはできません。

例

Adabas セッション中、排他制御ユーザーの非アクティビティタイムリミットは約5分（300秒）です。この制限は、個々のユーザーに対して8分（480秒）を超えて拡張することはできません。

```
ADARUN PROG=ADANUC , TNAX=300 , MXTNA=480
```

## MXTSX : S<sub>x</sub> コマンド実行時間の上限値

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
MXTSX	個々のユーザーに対して OP コマンドで指定することのできる S <sub>x</sub> コマンドの実行時間の上限値を設定します。	1	65535	3600

複合検索条件の単一 Adabas コマンド S1、S2、S4 のいずれかが処理されるときに許される最大時間を指定します (1.048576 秒単位)。

コマンドを処理するために見積もった時間が TLSCMD タイムリミットを超える場合、コマンドは処理されずにユーザーはゼロ以外のレスポンスコードを受け取ります。

コマンドを処理するために見積もった時間がタイムリミットを超えない場合、実際に必要な時間が TLSCMD で指定されたタイムリミットを超えても超えなくても、コマンドは処理されます。

OP コマンドで Adabas コントロールブロックに異なる値を指定することにより、個々のユーザー用に設定されている TLSCMD パラメータを上書きすることができます。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。

MXTSX パラメータは個々のユーザーに対して OP コマンドで指定できる時間の制限値を設定します。

MXTSX パラメータの値はニュークリアス起動時にのみ設定できます。オペレータコマンドや ADADBS OPERCOM ユーティリティ機能で変更することはできません。

例

この Adabas セッション中、S<sub>x</sub> コマンドの実行の制限時間は約 1 時間 20 分 (4800 秒) です。この制限時間は個々のユーザーに対して 2 時間 (7200 秒) を超えて拡張することはできません。

```
ADARUN PROG=ADANUC, TLSCMD=4800, MXTSX=7200
```

## MXTT : トランザクションの最大時間

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
MXTT	ユーザーごとに OP コマンドに指定できるトランザクションタイムリミットの最大値をセットします。	1	65535	3600

TT パラメータは、ET ロジックユーザーが発行する論理トランザクションの最長経過時間 (1.048576 秒単位) を指定します。詳細については、ADARUN パラメータ **TT** の記述を参照してください。

このパラメータをユーザーごとに上書きするには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。

MXTT パラメータは、ユーザーごとに OP コマンドで指定できるタイムリミットを設定することができます。

論理トランザクションの時間計測は、レコードをホールド状態にした最初のコマンドが発行されたときに開始します。時間計測は、ET、BT、または CL コマンドが発行されたときに終了します。

トランザクションタイムリミットを超えると、「[Adabas タイムアウト機能](#)」で説明されている処理が行われます。

MXTT に指定された値は、Adabas パラメータ LP（データプロテクションエリアの長さ）に必要なサイズに直接影響します。

MXTT パラメータの値は [MXTNA パラメータ](#) の値より小さくすることをお勧めします。

MXTT パラメータの値は、ニュークリアス起動時にだけ設定できます。オペレータコマンドや ADADBS OPERCOM ユーティリティ機能で変更することはできません。

例

Adabas セッション中、ET ロジックユーザーのトランザクションタイムリミットは約 3 分（180 秒）です。この制限は、個々のユーザーに対して 5 分（300 秒）を超えることはできません。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TT=180,MXTT=300
```

## NAB：アタッチドバッファの数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NAB	使用するアタッチドバッファの数。	1	利用可能な仮想ストレージの量に応じて異なります。	16

NAB パラメータは、セッション中に使用されるアタッチドバッファの数を定義します。アタッチドバッファ リージョン間コミュニケーションに使用する内部バッファです。これはすべての環境で必要です。Adabas は、NAB パラメータで指定した数と 4096 バイトを掛けた値をアタッチドバッファプールとして割り当てます。

有効な仮想ストレージに収まるだけの数のバッファを指定できます。

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境では、アタッチドバッファプールスペースは 16MB 境界より上の領域に確保されます。

Adabas Review ハブを使用している場合、Adabas Review のコマンドキューのスペース要件の詳細については、*Adabas Review の概念および機能に関するドキュメントのストレージの要件に関する説明を参照してください。*

Event Replicator Server データベースの場合、NAB パラメータの値を次の値以上の値に設定してください。

```
41 * 10 * the-number-of-Adabas-nuclei-sending-data-to-the-Event-Replicator-Server
```

例えば、1つの Adabas ニュークリアスがデータを Event Replicator Server に送信する場合は、NAB パラメータの値を 410 以上の値に設定します（例えば、420）。



**Note:** データが1つ以上の Adabas ニュークリアスから Entire Net-Work を介して Event Replicator Server に送信される場合、Entire Net-Work NAB パラメータも上記の値に設定する必要があります。

NAB パラメータの構文は次のとおりです。

```
NAB={ n | 16 }
```

例

Review ハブニュークリアスを実行します。アタッチドバッファとして 50 使用します。

```
ADARUN PROG=ADAREV,NAB=50
```

## NC：コマンドキューエレメントの数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NC	コマンドキューエレメントの最大数。	20	32 767	200

Review ハブセッションで確保するコマンドキューエレメントの数によって、Review ハブセッション中のある一時点でキューイング、処理できる Adabas コマンドの最大数が決定されます。

Adabas ニュークリアスからの各コールは、CQE に割り当てられます。CQE は、Review ハブがコマンドを処理すると解放されます。

各コマンドキューエレメントは 192 バイトです。

Adabas Review のコマンドキューのスペース要件の詳細については、*Adabas Review の概念および機能に関するドキュメントのストレージの要件に関する説明を参照してください。*

例

Review ハブニュークリアスを実行します。コマンドキューエレメントとして、最大 500 エレメントをコマンドキューに割り当てます。

ADARUN PROG=ADAREV,NC=500

## NCLOG：コマンドログデータセットの数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NCLOG	PPTでオープンし、記録するコマンドログデータセットの最大数。	0, 2	8	0

このパラメータは、現在のニュークリアスのための Parallel Participant Table (PPT) でオープンし、記録するコマンドログデータセットの最大数を指定します。有効な値は0（デフォルト）および2～8です。他の値はパラメータエラーを引き起こします。0はパラメータを無効にします。

NCLOG パラメータで指定されたログデータセットの数よりも多くのデータセットが起動 JCL に割り当てられている場合、NCLOG パラメータで指定された数だけがオープンされ、記録されます。任意の追加割り当てデータセットはダイナミックアロケーションプロセスを使ってアクティブにされます。

NCLOG は、CLOGDEV、CLOGSIZE、および UEX12 パラメータと関連してゼロ以外の値で指定しなければなりません。

DUALCLD、DUALCLS、DUALPLD、DUALPLS、または UEX2 が指定された場合、NCLOG は有効ではありません。

UEX2 と UEX12 は相互排他的です。

0 以外の NCLOG、CLOGDEV、および CLOGSIZE が指定されて、LOGGING=NO であれば、Adabas は NCLOG に指定された数のデータセットをオープンし記録しようとはしますが、オペレータコマンドまたは Adabas Online System を使って LOGGING パラメータが YES に設定されるまで、ログには記録されません。

### 例

コマンドログ付きで Adabas ニュークリアスを実行します。6 個のコマンドログデータセットを使用します。コマンドログのためにモデル 3380 デバイスを使います。各コマンドログデータセットのサイズは 1350 ブロック（10 シリンダの割り当てに基づく）です。3380 デバイスの各シリンダは 15トラックで、各トラックは 9 ブロックのコマンドログデータを含むことができます。したがって 10 シリンダ = 10 × 15 × 9 = 1350 ブロックになります。

ADARUN PROG=ADANUC, LOGGING=YES, NCLOG=6, CLOGDEV=3380, CLOGSIZE=1350

## NH：ホールドキューエレメントの数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NH	ホールドキューエレメントの最大数。	20	16777215	500

各レコード (ISN) をホールド状態におくためには、それぞれ1つのホールドキューエレメント (HQE) が必要です。レコードがホールド状態から解放されるときに、HQE も解放されます。

ホールドキューは、通常トランザクション中に ISN をホールドするために使用されます。したがって、NH には少なくとも、1 トランザクションがホールドする平均 ISN 数と、同時に実行可能なトランザクションの最大数を掛けて求めた数だけホールドするのに必要な値を設定します。

各 HQE は 28 バイト必要です。

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境では、ホールドキューは 16 MB 境界より上に確保されます。

このパラメータのチューニングは、Adabas セッション統計あるいは Adabas Online System (Adabas オンラインシステム) で行います。

例

Adabas ニュークリアスを実行します。Adabas ニュークリアスはホールドキューに最大 2000 のホールドキューエレメントを割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NH=2000
```

## NISNHQ：各ユーザーがホールドキュー内に確保できる ISN の数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NISNHQ	1 ユーザーが同時にホールド状態にできるレコードの最大数。	1	(NH / 4) または 65535 (いずれか小さい方)	20 または (NH / NU) * 2 (いずれか大きい方)

このパラメータは、1 ユーザーがホールドキュー (NH パラメータの説明を参照) に確保できる ISN の最大数を指定します。1 ユーザーが確保可能な ISN の最大数は、ホールドキューサイズの 1/4 ですが、65,535 より大きくすることはできません。デフォルトは、20 と、またはホールドキューに確保できる ISN 数をユーザー数で割って 2 倍にした数のうち、大きい方です。

ユーザーが最大数よりも多いレコードをホールド状態にしようとする、ホールドキュー内にスペースがあっても、ゼロ以外のレスポンスコードが返されます。

例 1

1 ユーザーがホールド状態にできるレコードの最大数を 100 と設定します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NISNHQ=100,NH=450...
```

## 例 2

NISNHQ は指定されていません。1 ユーザーがホールド状態にできるレコードの最大数は、40 です。これはデフォルトの 20 よりも、40  $((NH/NU)*2)$  の方が大きいからです。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NU=50,NH=2000...
```

## パラメータ設定の上書き

このパラメータをユーザーごとに変更（上書き）するには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。

## NONDES：非ディスクリプタ値の検索

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
NONDES	サーチバッファでの非ディスクリプタ値を使った検索を許可するか (YES)、禁止するか (NO)。	YES   NO	YES

デフォルト設定では、ディスクリプタとして定義されていない Adabas フィールドの検索は許可されています。しかし、非ディスクリプタ値の検索は、非常にオーバーヘッドが掛かります。

NONDES=NO を指定すると、非ディスクリプタ値では検索できません。非ディスクリプタフィールドの検索を試みると、レスポンスコード 68 が返されます。

 **Note:** Adabas データベースにおける非ディスクリプタ値の検索は、メインフレームの場合とオープンシステムの場合とで、フィールド内の空値省略に関して違いがあります。オープンシステムではフィールドが空値省略 (NU) の場合、非ディスクリプタ値を検索したときに空値を含むレコードを返しません。メインフレームシステムでは、非ディスクリプタ値を検索したときにフィールドの空値省略 (NU) は無視されます。このときフィールドを非ディスクリプタ値の検索で使用する必要がある場合は、オープンシステムフィールドの空値省略 (NU) オプションを解除してこの問題を解決することをお勧めします。

## 例

非ディスクリプタを使用した検索を禁止します。

```
ADARUN PROG=ADANUC, NONDES=NO
```

## NPLOG：プロテクションログデータセットの数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NPLOG	PPTでオープンし、記録するプロテクションログデータセットの最大数。	0, 2	8	0

このパラメータは、現在のニュークリアスのための Parallel Participant Table (PPT) でオープンし、記録するプロテクションログデータセットの最大数を指定します。有効な値は0（デフォルト）および2～8です。他の値はパラメータエラーを引き起こします。0はパラメータを無効にします。

NPLOGパラメータで指定されたログデータセットの数よりも多くのデータセットが起動JCLに割り当てられている場合、NPLOGパラメータで指定された数だけがオープンされ、記録されます。任意の追加割り当てデータセットはダイナミックアロケーションプロセスを使ってアクティブにされます。

NPLOGは、PLOGDEV、PLOGSIZE、およびUEX12パラメータと関連してゼロ以外の値で指定しなければなりません。

DUALCLD、DUALCLS、DUALPLD、DUALPLS、またはUEX2が指定された場合、NPLOGは有効ではありません。

UEX2とUEX12は相互排他的です。

### 例

6個のデータプロテクションログデータセット付きでAdabasニュークリアスを実行します。モデル3380デバイスを使い、各ログデータセットのサイズは1200ブロック（10シリンダの割り当てに基づく）です。3380デバイスの各シリンダは15トラックで、各トラックは8ブロックのプロテクションログデータを含みます。したがって10シリンダは、 $10 \times 15 \times 8 = 1200$ ブロックになります。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NPLOG=6,PLOGDEV=3380,PLOGSIZE=1200
```

## NQCID：1 ユーザーがアクティブにできるコマンド ID の数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NQCID	1 ユーザーがアクティブにできるコマンド ID の最大数。	1	65535	20

シーケンシャルコマンドのテーブルには、順次読み込み処理対応のコントロールブロックが含まれています。それぞれの処理は、コマンド ID (CID) で区別されます。NQCID は、1 ユーザーが使用できる CID の全体数、つまりユーザーがどの時点でも一度に使用できるテーブルエレメントの最大数を指定します。

 **Note:** NQCID 値を指定しても、すべてのユーザーがどの時点でも CID を使用できるとは限りません。実際に 1 ユーザーが使用できる CID の数は、使用可能なテーブルエレメントの全体数と、その時点でアクティブな順次処理に依存します。

例

1 ユーザーが同時に実行できる順次処理の最大数は 30 です。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NQCID=25,NU=200,LQ=3000
```

シーケンシャルコマンドテーブル内の 1 エレメントは約 100 バイト (コマンドタイプによって異なり、詳細は LQ パラメータの説明を参照) なので、NQCID=25 と指定すると、各ユーザーのテーブルは約 2500 バイトに制限されます。

### パラメータ設定の上書き

このパラメータをユーザーごとに変更 (上書き) するには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。

## NSISN：TBI エレメントごとの ISN 数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NSISN	ISN のテーブル (TBI) 内のエレメントごとの ISN 最大数。	7*	説明を参照	51

\* Adabas Online System を使って指定する場合、最小値をもっと小さくすることも可能です。

NSISN パラメータでは、メモリ内の TBI (ISN 結果リストテーブル) 1 エレメントに収められる ISN の最大数を指定します。メモリ内の ISN の数が多いほど、WORK データセットから次の ISN 結果リストを読み込むのに必要なワーク I/O の数が少なくなります。このため、N

(GET NEXT) オプションを指定した L1/4 コマンドの実行効率は、このパラメータの値に左右されます。

NSISN パラメータで指定できる最大値は、ワークデバイスによって異なります。Adabas で指定している WORK ブロックサイズに対応する最大値は次のとおりになります。

次の表はユーザー定義の WORK ブロックサイズには適用されません。この場合、最大値は次のとおりにより決定されます。下記の WORK は、WORK データセットのブロックサイズです。

- $(WORK - 6) / 4$
- TBI プールの TBI エLEMENT の長さは、 $64 + (NSISN * 4)$  バイトです (LI パラメータ参照)。

BS2000 デバイスタイプ 2007 はサポートされていますが、Adabas での使用はお勧めしません。2007 は、今後のリリースではサポートされなくなる予定です。

### IBM および互換デバイス

デバイスタイプ	最大値	デバイスタイプ	最大値
3310	1022	8345	5728
3330	1061	8350	2358
3340	877	8380	2267
3350	1155	8381	2867
3359	1155	8385	5865
3370	1278	8390	2674
3375	1022	8391	3418
3379	1022	8392	4611
3380	1371	8393	6995
3389	1371	9332	1278
3390	1429	9335	1278
		9345	2785

### BS2000 デバイス

デバイスタイプ	最大値	デバイスタイプ	最大値
2000	1022	2010	4096
2001	1022	2200	4096
2002	2046	2201	3072
2003	1534	2202	4096
2004	2558		
2005	2046		

デバイスタイプ	最大値	デバイスタイプ	最大値
2006	2558		
2007	7678		
2008	8188		
2009	8188		

例

Adabas セッションにおける各 TBI エLEMENT の最大 ISN 数は 400 です。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NSISN=400
```

## パラメータ設定の上書き

このパラメータをユーザーごとに変更（上書き）するには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。

## NT：スレッド数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NT	Adabas セッション中に使用されるユーザースレッドの数。	3	250	5

スレッドは、ユーザーに対して単一コマンド（アクセス系、または更新系いずれも）を実行するために使用されます。各スレッドは 8192 バイト必要です。

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境では、スレッドは 16 MB 境界より上の領域に割り当てられます。

このパラメータのチューニングは、Adabas セッション統計あるいは Adabas Online System（Adabas オンラインシステム）で行います。

Event Replicator Server データベースの場合、このパラメータは 15 以上である必要があります。

例

Adabas ニュークリアスを実行します。ユーザースレッドの最大数は 6 つです。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NT=6
```

## NU：ユーザーキューエレメントの数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
NU	ユーザーキューエレメントの最大数。	20	16 777 215	200

ユーザーが OP コマンドを発行したとき、または（ユーザーが OP コマンドを発行しなかった場合）最初の Adabas コマンドを発行したときに、Adabas は、アクティブな各ユーザーに対してユーザーキューエレメント（UQE）を割り当てます。

Adabas は、ユーザーが CL コマンドを発行したとき、または OP コマンドのコントロールブロック（アディション 1 フィールド）に再スタート ID を指定しなかった ET ロジックユーザーがタイムアウトになったとき、UQE を解放します。

現在、ユーザーキューに割り当てられる大きさは、 $272 * (NU + 4)$  バイトです。各 UQE の長さは 288 バイトです。

31 ビットアドレッシングモードで動作している環境では、ユーザーキューは 16 MB 境界より上の領域に割り当てられます。

各ユーザーファイルリストのサイズはまちまちであるために、同時にアクティブとなるユーザー数は、NU 値よりも少なくなることがあります。したがって、場合によっては、意図している最大ユーザー数よりも大きい値を NU 値として指定する必要があります。

このパラメータのチューニングは、Adabas セッション統計あるいは Adabas Online System（Adabas オンラインシステム）で行います。

例

Adabas ニュークリアスを実行します。ユーザーキューに最大 500 エレメントを割り当てます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NU=500
```

## NUCID：Adabas クラスタニュークリアス ID



**Note:** NUCID パラメータは、以前のパラメータ PLXID と SMPID に替わるパラメータです。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
NUCID	Adabas クラスタのニュークリアスの ID。	0~65000	0

NUCID は Adabas クラスタニュークリアスを識別します。クラスタの範囲に、Adabas Cluster Services 配下のオペレーティングシステムイメージが含まれることがあります。また、クラスタの範囲が Adabas Parallel Services 配下の単一オペレーティングシステムイメージに限定されることもあります。0 (デフォルト) より大きな値は、このニュークリアスを Adabas クラスタニュークリアスとして識別します。

値	説明
0	デフォルト設定。これは Adabas クラスタニュークリアスではありません。
1~65000	これは Adabas クラスタニュークリアスです。この値は、Adabas ルーター (ADASVC) に宣言された Adabas データベース (DBID)、クラスタニュークリアス (NUCID)、Natural バッファプールおよびその他の MPM サーバー、Entire Net-Work、および Adabas Cluster Services および Adabas Parallel Services に使用される内部ターゲット (65,001~65,479 の範囲に制限される) などのすべてのターゲット ID 間でユニークにする必要があります。同じクラスタのニュークリアス ID を連続して指定する必要はありません。

## 指定基準

- 実行する各ニュークリアスには、それぞれの WORK データセットが必要です。
- クラスタの全ニュークリアスは同じデータベースに対して実効しなければなりません。
- ユーティリティまたはユーザーアプリケーションをローカル z/OS イメージのニュークリアスに対して実行するようにしてください。リモートオープンニュークリアスを使用することはできますが、ネットワークオーバーヘッドのためにパフォーマンスが低下する可能性が高くなります。

## 例

指定されたクラスタニュークリアスで Adabas クラスタニューセッションを開始します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NUCID=1, ...
```

## OPENRQ：オープンコマンドが必須かどうか

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
OPENRQ	オープンコマンドを必須とするかどうか。	YES   NO	YES

このパラメータには、ユーザーセッションの最初のコマンドとしてオープン（OP）コマンドの発行を必須とするかどうかを指定します。

### 値 説明

YES デフォルト設定。事前に OP コマンドを発行しないで Adabas にコマンドを発行しようとする、レスポンスコードが返されます。

NO ユーザーは、セッションの最初のコマンドとして OP コマンドを発行する必要はありません。

### 例

セッションでユーザーが最初に発行するコマンドは OP コマンドである必要はありません。

```
ADARUN PROG=ADANUC,OPENRQ=NO
```

## PGFIX：EXCPVR ページ固定制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
PGFIX	z/OS システムで EXCPVR を使用している場合に、I/O 処理が完了した後またはジョブが終了した後に、I/O コントロールブロックを含むページが解放されるかどうかを指定します。	YES   NO	NO

このパラメータは、Adabas ニュークリアスやユーティリティジョブの APF 認可の実行時などに EXCPVR を使用する z/OS ユーザーに対してのみ有効です。このパラメータを使用すると、EXCPVR の使用時にページ固定を実行する方法を制御できます。PGFIX=NO を指定すると、I/O コントロールブロックを含むページが I/O 処理の間だけ固定されます。PGFIX=YES を指定すると、I/O コントロールブロックを含むページがジョブの実行時間にわたって固定されます。

## PLOGDEV：マルチプロテクションログのデバイスタイプ

## PLOGSIZE：マルチプロテクションログのサイズ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
PLOGDEV	マルチプロテクションログに使用されるデバイスタイプ。	説明を参照	DEVICEパラメータ値
PLOGSIZE	各プロテクションログデータセットに使用可能なブロック数。	最小値 16、最大値 16 777 215	なし

PLOGDEV および PLOGSIZE パラメータは、マルチデータプロテクションログデータセットに使われる外部ストレージのデバイスタイプおよび各ログデータセットに使用可能なブロック数を指定します。これらのパラメータは一緒に使用しなければなりません。1つのパラメータを指定する場合は、もう1つのパラメータも指定しなければなりません。

マルチプロテクションログを使うためには NPLOG パラメータも指定しなければなりません。ユーザー出口を指定する場合、UEX12 を指定します。マルチデータセットのプロテクションロギングの詳細については、「[Adabas 再スタート／リカバリ](#)」、を参照してください。

Adabas がサポートするデバイスタイプは『Adabas インストールマニュアル』を参照してください。

すべてのプロテクションログデータセットは、使用する前に ADAFRM ユーティリティでフォーマットしなければなりません。データセットに適切な JCL が必要です。

### 例

6個のデータプロテクションログデータセット付きで Adabas ニュークリアスを実行します。モデル 3380 デバイスを使い、各ログデータセットのサイズは 1200 ブロック（10 シリンダの割り当てに基づく）です。3380 デバイスの各シリンダは 15トラックで、各トラックは 8 ブロックのプロテクションログデータを含みます。したがって 10 シリンダは、 $10 \times 15 \times 8 = 1200$  ブロックになります。

```
ADARUN PROG=ADANUC,NPLOG=6,PLOGDEV=3380,PLOGSIZE=1200
```

## PLOGRQ：プロテクションログが必須かどうか

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
PLOGRQ	このセッションに対し、プロテクションログを必須とするかどうかを指示します。	YES   NO   SEL   FORCE	YES

有効な値は次のとおりです。

値	説明
YES	デフォルト設定。プロテクションログなしで Adabas ニュークリアスを実行しようとする、Adabas の初期化はエラーメッセージを出力して終了します。
NO	NO を指定すると、Adabas セッションの処理は次のとおりになります。 - PLOGSIZE パラメータが指定されると、マルチプロテクションログデータセットが使用されます。 - DUALPLS パラメータが指定されると、デュアル PLOG データセットが使用されます。 - SIBA データセットが JCL で指定されると、SIBA データセットが使用されます。 - 上記以外の場合は、プロテクションログデータセットは使用されません。
SEL	ADASAV SAVE (データベース) または SAVE FILES=... というユーティリティ操作をアクティブなニュークリアスで実行している場合に限り、プロテクションロギングの切り替えが可能になります。ADASAV SAVE 操作が正常に終了すると、プロテクションロギングも無効となります。
FORCE	UEX2 や UEX12 なしで、またはプロテクションログなしで Adabas ニュークリアスを開始しようとする、Adabas 初期化はエラーメッセージを出力して終了します。さらに、異なる PLOG データセットがセッションに指定されていて、古い PLOG データセットがまだコピーされていなかったことを初期化処理が確認すると、エラーが発生します。

### 例

Adabas セッションではデータプロテクションログ (SIBA または PLOG) は必須ではありませんが、指定すれば使用されます。

```
ADARUN PROG=ADANUC , PLOGRQ=NO
```

## PREFETCH：プリフェッチ機能のアクティブ化

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
PREFETCH	プリフェッチ機能を自動的に有効にするかどうかを指示します。	YES   OLD   NO	NO

このパラメータは、Adabas プリフェッチ機能を自動的に有効にするかどうかを指定します。プリフェッチ機能を有効にする場合、ユーザープログラムではプリフェッチ機能の状態を意識する必要はありません。

2つの Adabas プリフェッチオプションがあります。マルチフェッチオプションは、すべての Adabas プラットフォームでサポートされています。プリフェッチオプションは、メインフレーム Adabas にのみ使用できます。これらの2つのオプションの詳細については、『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』を参照してください。

レコードをプリフェッチしてプリフェッチバッファ内に格納できるのは、次のコマンドの場合です。

- I または N オプション付きの L1/L4 (ISN 順に読み込み、GETNEXT で検索)
- L2/L5 (物理的な読み込み)
- L3/L6 (ディスクリプタ順に論理的な読み込み)
- L9 (ヒストグラム)

上記のシーケンシャルコマンドにより、プリフェッチバッファから次のレコードの取り出しが可能になり、リージョン間またはネットワーク間のニュークリアス呼び出しの回数を減らすことができます。

PREFETCH パラメータの値は次のとおりです。

### 値 説明

YES コマンドレベルのマルチフェッチ (M) オプションが使用可能になります。

OLD コマンドレベルのプリフェッチ (P) オプションが使用可能になります。

NO プリフェッチ機能を使用できません。



**Note:** PREFETCH=YES または PREFETCH=OLD は、MODE=MULTI (マルチユーザーモード) のときだけ指定します。Adabas ユーティリティの実行時に、これらの設定を指定してはなりません。L3/L6/L9 のダイナミックな逆順読み込み指示は、これらの設定ではサポートされません。

### 例 1

マルチフェッチを使用してユーザープログラムを実行します。

```
ADARUN PROG=USER, PREFETCH=YES
```

## 例 2

プリフェッチを使用してユーザープログラムを実行します。

```
ADARUN PROG=USER, PREFETCH=OLD
```

## PREFICMD：コマンドをプリフェッチ／マルチフェッチ処理に組み込む

## PREFIFIL：ファイルをプリフェッチ／マルチフェッチ処理に組み込む

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
PREFICMD	プリフェッチ処理に組み込むコマンド。	L1～L9	なし
PREFIFIL	プリフェッチ処理に組み込むファイル。	1～5000	なし

PREFIFIL と PREFICMD はともに、プリフェッチ／マルチフェッチ処理に組み込む 1 つ以上のファイルを指定します。PREFIFIL はファイル番号で 1 つ以上のファイルを指定します。PREFICMD はファイル番号ごとにコマンドを指定します。

どのリストがより短いかによって、PREFIFIL/PREFICMD を使ってファイルリストを組み込むか、[PREFIFIL/PREFICMD](#) パラメータを使ってファイルリストを除外することができます。同時にファイルの組み込みと除外をすることはできません。

プリフェッチ／マルチフェッチが指定されている場合、次の処理が行われます。

- ファイル／コマンドが組み込みも除外もされなかったときは、デフォルトでプリフェッチ／マルチフェッチはすべてのファイルに適用されます。
- ファイル／コマンドが ADARUN パラメータ PREFIFIL/PREFICMD で組み込まれていたときは、プリフェッチ／マルチフェッチは組み込みリストのファイルにのみ適用されます。
- PREFIFIL/PREFICMD と PREFIFIL/PREFICMD の両方が指定されると、Adabas は除外パラメータ PREFIFIL/PREFICMD を認識し、組み込みパラメータ PREFIFIL/PREFICMD を無視します。

## 例

プリフェッチ処理にファイル 8 の L3 コマンドを組み込みます。

```
ADARUN PREFIFIL=8, PREFICMD=L3
```

## 複数の組み込み

複数の PREFIFIL ステートメントまたはリストに、複数のファイル番号をコンマで区切って指定します。複数の PREFICMD ステートメントまたはリストに、複数のコマンドをスラッシュ (/) で区切って指定します。各々のエントリの最大数は 50 です。

リストする場合は、これらのパラメータのエントリ数が同じでなければなりません。PREFIFIL リストのファイル番号と PREFICMD リストのコマンドの関係は、位置に基づく 1 対 1 の関係です。

例

プリフェッチ/マルチフェッチ処理に、ファイル 8 の L3 コマンドおよびファイル 12 の L3 と L9 コマンドを組み込みます。

```
ADARUN PREFIFIL=8,12,12,PREFICMD=L3/L3/L9
```

または

```
ADARUN PREFIFIL=8,PREFICMD=L3
ADARUN PREFIFIL=12,PREFICMD=L3
ADARUN PREFIFIL=12,PREFICMD=L9
```

前の例に示したとおり、毎回異なるコマンドを使用すれば、同じファイル番号を何度でも指定することができます。同様に、毎回異なるファイル番号を使用すれば、同じコマンドコードを何度でも指定できます。

## 指定可能なコマンドとコマンドペア

次のコマンドはファイルのプリフェッチ/マルチフェッチ処理に組み込むことができます。

- L1/L4
- L2/L5
- L3/L6
- L9

上記のペアの 1 つのいずれかのコマンドが PREFICMD ステートメントに指定された場合、どちらのコマンドも組み込まれます。例えば、PREFICMD=L1 が指定されると、L1 と L4 も組み込まれます。

例

マルチフェッチ機能を伴ったユーザープログラムを実行し、プリフェッチバッファエリアに 20,000 バイトを割り当てます。ファイル 8 と 12 の L3 と L6 コマンドをマルチフェッチ処理に組み込みます。ファイル 7 のすべてのコマンドを組み込みます。

```
ADARUN PROG=USER,PREFETCH=YES,PREFTBL=20000
ADARUN PREFIFIL=8,12,PREFICMD=L3/L3
ADARUN PREFIFIL=7,7,7,7,PREFICMD=L1/L2/L3/L9
```

PREFSBL 値は指定されていないので、1回のプリフェッチシーケンスのバッファ長はデフォルトで3,000バイトです。6以下のプリフェッチシーケンスを処理できます。

## PREFNREC：マルチフェッチレコード数

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
PREFNREC	プリフェッチされる最大レコード数。	0	説明を参照	説明を参照

このパラメータは、（PREFETCH=YESによって指定された）マルチフェッチ機能で取得できる最大レコード数を指定します。

指定可能な最大値は、レコードバッファと ISN バッファによって保持される最大数に応じて異なりますが、それぞれ 32KB 未満であることが前提です。

値を指定しないかゼロ（デフォルト）を指定すると、ISNバッファとレコードバッファのサイズによってプリフェッチされるレコード数が決定されます。ゼロ（0）を指定しても、マルチフェッチ処理は無効になりません。

例

マルチフェッチ機能を有効にし、最大 32 件のレコードをプリフェッチします。

```
ADARUN PROG=USER,PREFETCH=YES,PREFNREC=32
```

## PREFSBL：コールごとのプリフェッチバッファ長

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
PREFSBL	1回のプリフェッチあたりのプリフェッチバッファ長。	1024	65535	3000

PREFSBL パラメータは、1回のプリフェッチで使用するバッファのサイズを指定します。これにより、プリフェッチされるレコードデータの大きさが決定されます。PREFTBL パラメータ（プリフェッチ/マルチフェッチが使用するバッファスペース合計を指定する）の説明も参照してください。

プリフェッチまたはマルチフェッチがアクティブなとき、Adabas は、プリフェッチされたレコードを格納するためのバッファをユーザープログラムで有効にします。必要なレコードがすでにプリフェッチバッファ内に存在すれば、バッファから直接レコードを取り出します。PREFSBL はこのバッファのサイズを指定します。

 **Note:** PREFETCH=YES または PREFETCH=OLD が指定されていないときは、このパラメータを指定しないでください。

次の計算式を使用して、PREFSBL の初期サイズを見積ることができます。

$$300 + FBL + 2 * (16 + RBL) + 2 * ((16 + RBL) * recs) = PREFSBL$$

この計算では、*FBL* はフォーマットバッファ長、*RBL* はレコードバッファ長、および *recs* はコールごとのレコード数です。

シーケンシャル処理が長い場合、シーケンシャル処理が VALUE START オプション (L3/L6 コマンド) や RC コマンドにより頻繁に中断されない限り、できるだけ大きな値をこのパラメータに指定する必要があります。シーケンシャル処理が頻繁に中断されると、レコードをプリフェッチしても意味がありません。

例

マルチフェッチを使用してユーザープログラムを実行します。15,000 バイトのプリフェッチバッファを使用します。

```
ADARUN PROG=USER,PREFETCH=YES,PREFSBL=15000
```

## PREFTBL：プリフェッチバッファ全体のサイズ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
PREFTBL	プリフェッチバッファエリア全体の大きさ。	6144	16777215	30000

PREFTBL は、この処理で使用するプリフェッチバッファエリア全体のサイズを指定します。このバッファ長には、PREFSBL 値と、この処理のコマンド ID 制御シーケンシャルプリフェッチ回数を掛けた値を保持するのに十分なサイズを指定する必要があります。これにより、1つのユーザープログラムでプリフェッチを必要とする複数のシーケンシャル処理を実行できます。この場合、各プリフェッチで使用できるバッファスペースは PREFSBL で指定された大きさです。

ユーザープログラムで 1 回しかプリフェッチシーケンスを実行しない場合、PREFTBL の値は PREFSBL 値以上の値を指定する必要があります。PREFTBL で指定したスペースは、常にプログラムに割り当てられます。

 **Note:** PREFETCH=YES または PREFETCH=OLD が指定されていないときは、このオペランドを指定してはなりません。

例

マルチフェッチを使用してユーザープログラムを実行します。PREFSBL 値を指定せずに、1回のプリフェッチに対してデフォルトのバッファ長 (3,000) を割り当てます。プリフェッチバッ

フェアリア全体のサイズとして30,000バイトを割り当てます。したがって、このバッファスペースでは、最大10個までのプリフェッチシーケンスが可能になります。

```
ADARUN PROG=USER, PREFETCH=YES, PREFTBL=30000
```

## PREFXCMD (PREFXFIL) : プリフェッチ／マルチフェッチ処理からコマンド (ファイル) を除外

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
PREFXCMD	プリフェッチ処理から除外するコマンド。	L1～L9	なし
PREFXFIL	プリフェッチ処理から除外するファイル。	1～5000	なし

PREFXFIL と PREFXCMD はともに、プリフェッチ／マルチフェッチ処理から除外する1つ以上のファイルを指定します。PREFXFIL はファイル番号によって1つ以上のファイルを指定し、PREFXCMD は各ファイル番号のコマンドを指定します。

どのリストがより短いかによって、**PREFIFIL/PREFICMD** を使ってファイルリストを組み込むか、PREFXFIL/PREFXCMD パラメータを使ってファイルリストを除外することができます。同時にファイルの組み込みと除外をすることはできません。

プリフェッチ／マルチフェッチが指定されている場合、次の処理が行われます。

- ファイル／コマンドが組み込みも除外もされなかったときは、デフォルトでプリフェッチ／マルチフェッチはすべてのファイルに適用されます。
- ファイル／コマンドがPREFXFIL/PREFXCMD で除外されていたときは、プリフェッチ／マルチフェッチは除外リストのファイルにだけ適用されます。
- PREFIFIL/PREFICMD と PREFXFIL/PREFXCMD の両方が指定されると、Adabas は除外パラメータ PREFXFIL/PREFXCMD を認識し、組み込みパラメータ PREFIFIL/PREFICMD を無視します。

例

ファイル8のL3コマンドをプリフェッチ処理から除外します。

```
ADARUN PREFXFIL=8, PREFXCMD=L3
```

## 複数の除外指定

複数のファイル番号を指定する場合は、複数の PREFXFIL ステートメントを指定するか、コンマ (,) で区切ってリスト形式で指定します。また、複数のコマンドを指定する場合は、複数の PREFXCMD ステートメントを指定するか、スラッシュ (/) で区切ってリスト形式で指定します。各々のエントリの最大数は 50 です。

リストする場合は、これらのパラメータのエントリ数が同じでなければなりません。PREFXFIL リストのファイル番号と PREFXCMD リストのコマンドの関係は、位置に基づく 1対1 の関係です。

### 例

ファイル 8 の L3 コマンド、およびファイル 12 の L3 と L9 コマンドをプリフェッチ/マルチフェッチ処理から除外します。

```
ADARUN PREFXFIL=8,12,12,PREFXCMD=L3/L3/L9
```

または

```
ADARUN PREFXFIL=8,PREFXCMD=L3
ADARUN PREFXFIL=12,PREFXCMD=L3
ADARUN PREFXFIL=12,PREFXCMD=L9
```

前の例に示したとおり、毎回異なるコマンドを使用すれば、同じファイル番号を何度でも指定することができます。同様に、毎回異なるファイル番号を使用すれば、同じコマンドコードを何度でも指定できます。

## 指定可能なコマンドとコマンドペア

次のコマンドは、ファイルのプリフェッチ/マルチフェッチ処理から除外できます。

- L1/L4
- L2/L5
- L3/L6
- L9

上記のコマンドのうちのどちらか一方を PREFXCMD ステートメントに指定するだけで、両方のコマンドが除外されます。例えば、PREFXCMD=L1 と指定すると、L1 と L4 の両方のコマンドが除外されます。

### 例

マルチフェッチ機能を伴ったユーザープログラムを実行し、プリフェッチバッファエリアに 20,000 バイトを割り当てます。ファイル 8 と 12 の L3 と L6 コマンドをマルチフェッチ処理から除外します。また、ファイル 7 の全コマンドをマルチフェッチ処理から除外します。

```
ADARUN PROG=USER, PREFETCH=YES, PREFTBL=20000
ADARUN PREFXFIL=8,12, PREFXCMD=L3/L3
ADARUN PREFXFIL=7,7,7,7, PREFXCMD=L1/L2/L3/L9
```

PREFSBL 値は指定されていないので、1回のプリフェッチシーケンスのバッファ長はデフォルトで3,000バイトです。6以下のプリフェッチシーケンスを処理できます。

## PROGRAM：実行するプログラム

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
PROGRAM	実行するプログラム。	次の表を参照	USER

このパラメータは、実行するプログラムを指定します。次の表に、設定可能値を示します。

指定する内容	実行するプログラム
ADACOM	ADACOM タスク (Adabas Cluster Services および Adabas Parallel Services 環境で使用)  詳細については、Adabas Cluster Services および Adabas Parallel Services のドキュメントを参照してください。
ADANUC	Adabas ニュークリアス  Adabas ニュークリアスの実行の詳細については、『Adabas オペレーションマニュアル』の「Adabas セッションの実行」を参照してください。
ADAREV	Adabas Review ハブ。ADAREV は ADARUN REVIEW パラメータとともに指定します。  詳細については、Adabas Review のドキュメントを参照してください。
NETWRK	Entire Net-Work ノード  詳細については、Entire Net-Work のドキュメントを参照してください。
RENTUSER	リエントラントな Adabas バッチ/TSO リンクルーチンを使用して実行されるユーザープログラム。  詳細については、Adabas TP モニタのインストールマニュアルを参照してください。
USER	リエントラントではない Adabas バッチ/TSO リンクルーチンを使用して実行されるユーザープログラム。  詳細については、『Adabas オペレーションマニュアル』の「アプリケーションと Adabas のリンク」を参照してください。
utility-name	Adabas ユーティリティ  utility-name の Adabas ユーティリティを指定します。詳細については、『Adabas ユーティリティマニュアル』を参照してください。

## 例 1

Adabas ニュークリアスを実行します。

```
ADARUN PROGRAM=ADANUC
```

## 例 2

Adabas Review ハブを実行します。

```
ADARUN PROGRAM=ADAREV, REVIEW=202
```

## QBLKSIZE：シーケンシャルデータセットのブロックサイズ

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
QBLKSIZE	ADAIOR が使用するシーケンシャルデータセットのブロックサイズ。	0	262144	0 (本文参照)

QBLKSIZE は、ADAIOR (Adabas I/O コンポーネント) が使用するシーケンシャルデータセットのブロックサイズをバイト数で指定します。このパラメータを使って、デフォルトのブロックサイズを変更します。Adabas ユーティリティで使用されるシーケンシャルファイルおよびそのオペレーティングシステムに応じた考慮事項の詳細については、「Adabas シーケンシャルファイル」を参照してください。

 **Caution:** 大規模ブロックサイズのテープファイルを書き込む場合 (例えばデータベースバックアップのために)、大規模ブロックに対するサポートが有効ではないシステムにこれらのファイルは転送可能ではありません。大規模ブロックをサポートしていないシステムには、障害回復用のバックアップ機能として使用されているサイトが含まれる場合があります。

QBLKSIZE=0 (デフォルト) を設定すると、デフォルトのブロックサイズは次のとおりになります。

### データセット ブロックサイズ

テープ オペレーティングシステムによってデバイスに選択された最適条件。

CKD ディスク トラックサイズ /k。k はトラックサイズ /k が 32760 以下になるような最小値。

FBA ディスク 32760

z/VSE 以外のオペレーティングシステムにおいては、このブロックサイズは、JCL またはデータセットラベルに指定できます。

BS2000 においては、ディスクのブロックサイズは 2048 バイトの倍数の次の整数値に切り上げられます。

## 例

この Adabas セッションでは、ADAULD ユーティリティが使用する Adabas シーケンシャルデータセットのブロックサイズは 65,536 バイトです。

```
ADARUN PROG=ADAULD,QBLKSIZE=65536
```

この Adabas セッションでは、ADAORD ユーティリティが使用する Adabas シーケンシャルデータセットのブロックサイズは 32,760 バイトです。

```
ADARUN PROG=ADAORD,QBLKSIZE=32760
```

## READONLY：セッションの読み取り専用制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
READONLY	このセッション中、データベースの更新系処理を許可するかどうかを指示します。	YES   NO	NO

READONLY では、Adabas セッションが読み取り専用セッションなのか、または読み込み／書き込みセッションなのかを指定します。

### 値 説明

YES このニュークリアスから発行されるすべてのデータベース更新コマンドが拒否されます。

NO デフォルト設定。セッションではデータベースの読み取りも更新も許可されます。

### 指定基準

- ADAREP（データベースレポート）ユーティリティを実行するとき、READONLY=YES を指定すると、更新系の OPEN の代わりにアクセス系の OPEN を発行できます。
- READONLY=YES を指定するときは、WORK データセットにペンディング中の自動再スタートが存在していないことが前提になります。そうでない場合には、ニュークリアスは起動できません。
- 実行する各ニュークリアスには、それぞれの WORK データセットが必要です。
- ニュークリアスが READONLY=YES で起動されている場合、セッション中に後からニュークリアスを READONLY=NO モードに切替えることはできません。ニュークリアスが READONLY=NO で起動されている場合は READONLY=YES モードと READONLY=NO モードの間の切替えが可能です。
- ニュークリアスが読み取り専用モードであるときに実行されるデータベースセーブは、（ニュークリアスが停止した状態で取得する）オフラインセーブと同じです。セーブする前にニュークリアスを読み取り専用モードに切替え、セーブ後に更新モードに戻せば、ニュークリアスをシャットダウンせずにオフラインセーブを行うことができます。

例

読み取り専用として Adabas セッションを開始します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,READONLY=YES
```

## REPLICATION パラメータ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
REPLICATION	Adabas ニュークリアスのレプリケーションを有効にするかどうかを指定します。	YES   NO	NO

次の表に有効な値を示します。

### 値 説明

YES Adabas ニュークリアスのレプリケーションを有効にします。

NO デフォルト設定。Adabas ニュークリアスのレプリケーションを有効にしません。

REPLICATION=NO が指定されており、データベースにレプリケートされたファイルがある場合は、レプリケートされたすべてのファイルのレプリケーションが無効になります。ニュークリアスの初期化中に、レプリケーションで定義されたファイルを示すメッセージが発行されます。

REPLICATION パラメータを Event Replicator Server に指定することはできません。次の場合、REPLICATION=NO を明示的に指定する必要があります。

- レプリケーションを有効にせずに Adabas ニュークリアスを開始する場合。
- REPLICATION=YES が前の Adabas ニュークリアスセッションで指定された場合。
- データベース上の 1 つ以上のファイルのレプリケーションが定義されている場合。

次の場合、REPLICATION=NO を明示的に指定する必要があります。

- MODE=SINGLE を使用して、アクティブなニュークリアスを必要とするユーティリティが実行されている場合。
- REPLICATION=YES が前の Adabas ニュークリアスセッションで指定された場合。
- データベース上の 1 つ以上のファイルのレプリケーションが定義されている場合。

例

```
ADARUN PROG=ADANUC,REPLICATION=YES
```

## REVFILTER : Review レコードのフィルタ制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
REVFILTER	セッション中にフィルタを使って Review レコードを抽出できるかどうかを指定します。	YES   NO	YES

REVFILTERは、コマンドログレコードのフィルタを有効にするかどうかを指定します。フィルタは、レポート処理を行うために Review に渡されるコマンドログレコード数を減少させます。

### 値 説明

YES デフォルト設定。データベースコマンドログレコードは、Review レポートルールによっては、レポート処理からフィルタできます。

NO すべてのコマンドログレコードは、レポート処理を行うために Review に渡されます。

### 例 1

Adabas ニュークリアスセッション中に、Review レコードのフィルタを有効にすることができます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,REVFILTER=YES
```

### 例 2

Review レコードフィルタは、Adabas ニュークリアスセッションでは有効になりません。

```
ADARUN PROG=ADANUC,REVFILTER=NO
```

## REVIEW : Adabas Review の制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
REVIEW	Adabas Review をローカルモード、ハブモード（ハブ ID 指定）、モード指定なしのいずれで実行するのかを指定します。	NO   LOCAL   dbid	NO



**Note:** パラメータ名 REVIEWHUBID は REVIEW の同じです。これは、以前のバージョンの Adabas リリースとの下位互換性を持たせるためのパラメータです。できるだけ、パラメータ名 REVIEW を使用することをお勧めします。

REVIEW は Adabas Review 製品の使用を次のように制御します。

値	説明
NO	デフォルト設定。Adabas Review は起動されません。
LOCAL	Adabas Review 4.2 以上は ADALOG への拡張としてローカルモード実行で開始されます。これは z/VM 配下でのみ利用できるアクティブな Adabas Review 設定です。
dbid	Adabas Review がハブモードで起動されます。ハブに指定する物理データベース ID には次のものがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 起動されているハブ（サーバー）自身（PROGRAM=ADAREV）</li> <li>■ Adabas ニュークリアス（クライアント）からそのニュークリアスに対して処理をしている Adabas Review をターゲットとするハブ（PROGRAM=ADANUC）</li> </ul>

## ダイナミック修正

ADARUN PROGRAM=ADANUC,REVIEW=dbid パラメータの設定は、オペレータコンソールからの REVIEWHUBID コマンド、ADADBS OPERCOM REVIEWHUBID 機能、または Adabas Online System のパラメータ変更関数を使ってダイナミックに変更することができます。

### 例 1

Adabas Review ハブ（サーバー）インストールに対して、ハブ 202 を起動します。

```
ADARUN PROGRAM=ADAREV,REVIEW=202
```

### 例 2

Adabas Review（クライアント）インストールに対して、Adabas Review のハブ 202 に記録する Adabas ニュークリアスを起動します。

```
ADARUN PROGRAM=ADANUC,REVIEW=202
```

## REVLOGBMAX：Review のログバッファサイズ制限

パラメータ	使用法	値	デフォルト値
REVLOGBMAX	Review 用のログバッファの最大バイト数を指定します。	0～30000 の範囲の任意の整数	5120

バッファがこの値より長い値で指定されると、ログバッファは REVLOGBMAX パラメータで設定したサイズを超えたところから切り捨てられます。REVLOGBMAX 設定は、CLOGLAYOUT=8 の ADARUN LOGGING パラメータ指定のみに影響します。最小値（368）は、基本レコード CLOGLAYOUT=8 の長さと同様 Adabas コントロールブロック（ACBX）の長さを足したサイズです。

例

ロギングバッファサイズ制限の512Kを使用して、Adabasニュークリアスを実行します。Adabasコマンドのフォーマットバッファなどの各ログバッファは、512バイトを超えると切り捨てられます。

ADARUN PROG=ADAREV, LOGBMAX=512

## REVLOGMAX : Review コマンドのトータルログバッファサイズ制限

パラメータ	使用法	値	デフォルト値
REVLOGMAX	Review コマンドで許可されているすべてのログバッファの最大サイズを指定します。	1680~32768 の範囲の任意の整数。	16384

Adabas コマンドのログバッファの合計サイズが REVLOGMAX パラメータの値に到達すると、制限を超えたバッファは切り捨てられ、以降のバッファは削除されます。REVLOGMAX のサイズは、Adabas コマンドの最大バッファを格納できるようにするため、最低でも REVLOGBMAX + 1680 と同じ大きさにする必要があります。最小値 (1680) は、基本レコード CLOGLAYOUT=8 の長さと同様 Adabas コントロールブロック (ACBX) の長さおよび CLEX 情報を足したサイズです。

CLOGMAX 設定は、CLOGLAYOUT=8 の ADARUN LOGGING パラメータ指定のみに影響します。

例

コマンドロギングのバッファサイズ制限の32Kを使用して、Adabasニュークリアスを実行します。このニュークリアスに対する Adabas コマンドのすべてのロギングバッファの合計は、32K を超えてはなりません。

ADARUN PROG=ADAREV, REVLOGMAX=32768

## RPLPARMS パラメータ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
RPLPARMS	レプリケーション定義 (初期化パラメータ) を読み込む場所。	BOTH   FILE   NONE   PARMS	下記を参照してください。

このパラメータは、Event Replicator データベースを起動するときのみ使用できます。

RPLPARMS パラメータが指定されていない場合は、レプリケーション定義を読み込む場所を決定するため、次のロジックが使用されます。

- Replicator システムファイルが Event Replicator データベースにロードされると、そのファイルからレプリケーション定義が読み込まれます。
- Replicator システムファイルが Event Replicator データベースにロードされていない場合は、DDKARTE からレプリケーション定義が読み込まれます。

次の表に有効な値を示します。

値	説明
BOTH	レプリケーション定義は、最初に Replicator システムファイルから、次に DDKARTE から読み込まれます。定義ごとにエントリが作成されます。重複エントリがある場合はエラーが生成されます。
FILE	レプリケーション定義は Replicator システムファイルから読み込まれます。このファイルは Adabas Online System (AOS) の Adabas Event Replicator Subsystem を使用して維持されます。
NONE	レプリケーション定義は読み込まれません。Event Replicator Server は空のレプリケーション定義セットを作成し、関連する ADABAS ニュークリアスとの通信またはハンドシェイクを行います。このモードでは、Event Replicator Server が関連する ADABAS ニュークリアスと通信しなくても、メンテナンスで Replicator システムファイルを作成することができます。
PARMS	レプリケーション定義は DDKARTE から読み込まれます。

## RPLSORT パラメータ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
RPLSORT	Event Replicator for Adabas トランザクションデータのソートを行うかどうかを指定します。	YES   NO	YES

このパラメータは、トランザクションをレプリケートする Adabas データベースに対してのみ使用します。Event Replicator Server データベースには使用しないでください。

デフォルト (RPLSORT=YES) では、Event Replicator for Adabas はファイル番号、ISN、および相対的な更新の順番で構成されるキー別にトランザクションデータがソートされます。このソートを行わない場合は、RPLSORT=NO を指定します。

RPLSORT 設定は Event Replicator でトランザクションの変更を統合する方法およびレプリケートする順序に影響することに注意してください。RPLSORT=YES の場合、ファイル内の指定した ISN に対するすべての変更がレプリケーションが行われる前に統合されます。通常の変更の統合については、『*Event Replicator for Adabas Concepts*』の「*Nucleus Processing*」を参照してください。RPLSORT=NO が指定されている場合でも変更は統合されますが、参照整合性は保たれます。つまり、更新の日付順はファイル内の ISN ごとに保持されます。

例えば、次に示す順に次の変更が行われたとします。

## ADARUN パラメータ

```
Insert File 77 ISN 80 Seq 1
Update File 77 ISN 80 Seq 2
Insert File 77 ISN 1010 Seq 3
Update File 77 ISN 80 Seq 4
Update File 77 ISN 1010 Seq 5
```

RPLSORT=YES の場合、これらの変更は、次のように統合されレプリケートされます。

```
Insert File 77 ISN 80 Seq 1 + Seq 2 + Seq 4
Insert File 77 ISN 1010 Seq 3 + Seq 5
```

RPLSORT=NO の場合、これらの変更は、次のように統合されレプリケートされます。

```
Insert File 77 ISN 80 Seq 1 + Seq 2
Insert File 77 ISN 1010 Seq 3
Update File 77 ISN 80 Seq 4
Update File 77 ISN 1010 Seq 5
```

RPLSORT が YES または NO に設定されていても最終的な結果は同じですが、RPLSORT を NO に設定する場合は、ファイル内の 1 つの ISN に対して複数回の変更を行う必要がある場合があります。

## RPLCONNECTCOUNT パラメータ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
RPLCONNECTCOUNT	処理に失敗した後（レスポンス 148 が発行されます）に、Adabas ニュークリアスまたは Event Replicator Server ニュークリアスに対して接続を試行する回数。	0 - 2,147,483,647	0

ゼロの値は接続が行われないことを示しています。ゼロの値は、Adabas データベースおよび Event Replicator Server が同時に同じ論理パーティション（LPAR）上で実行される場合に最適です。ただし、Adabas データベースと Event Replicator Server が異なる LPAR で実行される場合は、このコマンドで実際の値を設定すると、ネットワークが開始されないか、Adabas データベースと Event Replicator Server との間の接続が失われるため、ネットワーク上の問題が発生したときに生じる可能性のあるエラーを回避することができます。

## RPLCONNECTINTERVAL パラメータ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
RPLCONNECTINTERVAL	処理に失敗した後（レスポンス 148 が発行されます）に、Adabas ニュークリアスまたは Event Replicator Server ニュークリアスに対して試行する接続のインターバル（秒単位）。	0 - 2,147,483,647	0

ゼロの値は接続が行われないことを示しています。ゼロの値は、Adabas データベースおよび Event Replicator Server が同時に同じ論理パーティション（LPAR）上で実行される場合に最適です。ただし、Adabas データベースと Event Replicator Server が異なる LPAR で実行される場合は、このコマンドで実際の値を設定すると、ネットワークが開始されないか、Adabas データベースと Event Replicator Server との間の接続が失われるため、ネットワーク上の問題が発生したときに生じる可能性のあるエラーを回避することができます。

## RPWARNINCREMENT パラメータ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
RPWARNINCREMENT	レプリケーションプール使用率が <b>RPWARNPERCENT</b> パラメータで設定されたしきい値を超えたことを示す警告メッセージの送信するまでの間隔（LRPL 使用率）。	1~99	10

この ADARUN パラメータは、Adabas と Event Replicator Server の両方のレプリケーションプールに適用されます。

## RPWARNINTERVAL パラメータ

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
RPWARNINTERVAL	レプリケーションプール使用率の警告メッセージをコンソールで抑制するインターバル（秒単位）。	1~2147483647	60

この ADARUN パラメータは、Adabas と Event Replicator Server の両方のレプリケーションプールに適用されます。

コンソールに送信されたレプリケーションプール使用率の警告メッセージの数が **RPWARNMESSAGELIMIT** パラメータで指定された制限を超えると、これらのすべてのメッセージは

このパラメータで指定されたインターバル時間の間抑制されます。RPWARNINTERVAL パラメータで指定されたインターバルを超えると、警告メッセージの処理が再開されます。

このパラメータと RPWARNMESSAGELIMIT パラメータは、レプリケーションプール使用率の警告メッセージが大量に発生し対応できなくなるのを回避するときに使用できます。

## RPWARNMESSAGELIMIT パラメータ

---

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
RPWARNMESSAGELIMIT	メッセージの抑制が開始される前に、コンソールに表示できるレプリケーションプール使用率の警告メッセージの数。	1~2147483647	5

この ADARUN パラメータは、Adabas と Event Replicator Server の両方のレプリケーションプールに適用されます。

このパラメータで指定されたしきい値に達すると、RPWARNINTERVAL パラメータで指定されたメッセージインターバルを超えるまでは、レプリケーションプール使用率のすべての警告メッセージが抑制されます。

このパラメータと RPWARNINTERVAL パラメータは、レプリケーションプール使用率の警告メッセージが大量に発生し対応できなくなるのを回避するときに使用できます。

## RPWARNPERCENT パラメータ

---

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
RPWARNPERCENT	警告メッセージを送信するレプリケーションプール使用率のしきい値 (LRPL のパーセンテージで表します) 。"0" が指定されているかデフォルトのままの場合は、警告メッセージは発生しません。	0~99	0

この ADARUN パラメータは、Adabas と Event Replicator Server の両方のレプリケーションプールに適用されます。

使用率の基準は、パーセンテージで表します。警告メッセージは、レプリケーションプールの使用率がこのパーセンテージ (しきい値) を超えたときに出力されます。

## SMGT：エラー処理およびメッセージバッファリング機能

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
SMGT	エラー処理およびメッセージバッファリング機能を有効にするかどうかを指定します。	YES   NO	NO

### 値 説明

YES ADARUN は初期化中に ADAMXI モジュールをロードします。メッセージバッファリング機能を使用する場合、同時に ADARUN MSGBUF パラメータをゼロより大きな値で指定する必要があります。

NO デフォルト。セッションではエラー処理およびメッセージバッファリングが有効ではありません。

このパラメータはニュークリアス起動時にのみ使用できます。ユーティリティまたはユーザープログラムでは使用できません。

エラー処理およびメッセージバッファリング機能についての詳細は『Adabas DBA リファレンスマニュアル』を参照してください。

機能を一時的に止めたり、再び作動させる場合の情報は、[SMGT オペレータコマンド](#)を参照してください。

### 例

Adabas ニュークリアスの初期化時に、エラー処理およびメッセージバッファリング機能をバッファサイズ 36 キロバイトで使用可能にします。

```
ADARUN PROGRAM=ADANUC
ADARUN SMGT=YES
ADARUN MSGBUF=36
```

## SORTCACHE：ソートエリアのコントローラキャッシング

このパラメータはオペレーティング環境 z/OS および z/VM にのみ有効です。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
SORTCACHE	Adabas ソートデータセットのコントローラキャッシングを有効 (YES) / 無効 (NO) にします。	YES   NO	YES

SORTCACHE は、ソートエリア要素に対してコントローラのキャッシュ機能を使用するかどうかを指定します。

### 値 説明

YES デフォルト設定。ソートブロックは先読みされ、可能な限りディスクコントローラのキャッシュ内に確保されます。

NO ソートブロックの先読みまたは格納は行われません。

### 指定基準

- ソートブロックが分散しているか、または更新の頻度が低い場合、コントローラキャッシングにより、I/O レスポンスタイムが遅延することがあります。
- ADARUN キャッシング制御パラメータには、他にアソシエータ (ASSOCACHE)、データストレージ (DATACACHE)、ソートエリア (WORKCACHE)、一時エリア (TEMPCACHE) に対するパラメータがあります。

### 例

ソートデータセットに対するコントローラキャッシングなしでニュークリアスを実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC, SORTCACHE=NO
```

## SPT：Adabas トリガおよびストアドプロシージャの有効化

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
SPT	トリガおよびストアドプロシージャを使用可能にするかどうかを指定します。	YES   NO	NO

Adabas ニュークリアスを SPT=YES を指定して起動したとき、Adabas トリガドライバ (ADATSP) に制御を渡して初期化できるようにします。

このパラメータは、ニュークリアス起動時にだけマルチユーザーモードで使用できます。ユーティリティやユーザープログラムでは使用できません。またシングルユーザーモードでは使用できません。

詳細については、Adabas トリガおよびストアードプロシージャのドキュメントを参照してください。

例

トリガおよびストアードプロシージャ機能を使用できるように Adabas を設定します。

```
ADARUN PROGRAM=ADANUC,MODE=MULTI,SPT=YES
```

## SUBMPSZ : サブタスクの GETMAIN メモリプール

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
SUBMPSZ	Adabas Review、Adabas Parallel Services、Event Replicator for Adabas などの製品のサブタスク通信に使用する共通メモリプールサイズ (バイト単位)。	100000 - アドレス制限	1024000

BS2000 システムの Adabas Review の場合、推奨される値は 140,000,000 バイトです。

 **Note:** Adabas Review に対してこのパラメータを設定すると、サブタスクの共通メモリを増やすため、オプションの ZAP が置き換えられます。

例

次の例では、4 メガバイトの共通メモリプールのストレージを Adabas ニュークリアスとサブタスク間の通信に使用できるようにします。

```
ADARUN PROG=ADANUC,SUBMPSZ=4096000
```

## SVC : SVC 番号

このパラメータは z/OS および z/VSE オペレーティング環境にのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
SVC	セッションに使用される Review ハブ SVC 番号。	説明を参照	45 (z/VSE) 249 (z/OS)

SVC 番号は整数で指定します。SVC 番号は、インストール時に Adabas SVC 番号として登録された番号と一致していなければなりません。

z/OS および z/VSE で各種の Adabas 内部機能を実行するには、Review ハブ SVC を使用します。

指定可能な SVC 番号は次のとおりです。

z/OS 200～255

z/VSE 推奨される値は 45 です。空きの SVC 値を自由に使用できます。z/VSE の空きの値の確認方法については、『Adabas インストールマニュアル』を参照してください。

例

Adabas SVC の SVC 202 を使用して、z/OS 環境で Review ハブセッションを実行します。

```
ADARUN PROG=ADAREV,SVC=202
```

## TAPEREL : テープ処理制御 (BS2000 のみ)

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
TAPEREL	テープおよびカートリッジのエンドオブファイル (EOF) 処理。	KEEPUNL   KEEP   NO   RELEASE   UNLOAD	KEEPUNL

値	説明
---	----

KEEPUNL	デフォルト。I/O ユニットの割り当ては維持されますが、テープまたはカートリッジはアンロードされます。
---------	---

KEEP	アンロードせずに I/O ユニットの割り当てを維持します。
------	-------------------------------

NO	RELEASE マクロ機能は実行されません。
----	------------------------

RELEASE	I/O ユニットの割り当ては維持されません。テープまたはカートリッジはアンロードされません。
---------	--

UNLOAD	I/O の割り当ては維持されません。テープ／カートリッジはアンロードされます。
--------	---

例

ADAULD ユーティリティが実行された後、I/O 割り当ては維持されます。また、テープ／カートリッジもロードされます。

```
ADARUN PROG=ADAULD,TAP=KEEP
```

## TASKCTGY：Adabas バッチ／TP タスクのカテゴリ制御

このパラメータは、BS2000 オペレーティング環境にのみ適用されます。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
TASKCTGY	Adabas タスクのカテゴリ。	BATCH   TP	BATCH

BS2000 TP（対話型処理）環境で、バッチタスクよりも TP 処理タスクを優先します。デフォルトでは、Adabas にはバッチステータスがあります。Adabas ニュークリアスに対して TP 処理の優先度を割り当てるには、TASKCTGY パラメータを使用できます。

### 値 説明

BATCH デフォルト。ニュークリアスはバッチステータスを保持します。

TP TINF マクロを発行して、Adabas ニュークリアスを TP ステータスにします。

例

ニュークリアスを TP 処理ステータスにします。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TASKCTGY=TP
```

## TCPIP：TCP/IP アクセスの制御（z/OS のみ）

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
TCPIP	Adabas ニュークリアスに対してダイレクト TCP/IP リンクを有効にするかどうかを指定します。	YES   NO	NO

UES 対応データベースでは、Adabas バージョン 7 は、Web ベースのアプリケーションまたは Windows 版 Natural などの PC ベースのアプリケーションから z/OS Adabas ニュークリアスに対するダイレクト TCP/IP リンクをサポートしています。

ダイレクト TCP/IP データベースアクセスのインストール方法については、『Adabas インストールマニュアル』を参照してください。

Adabas ニュークリアスに対するダイレクト TCP/IP リンクを有効にするには、TCPIP パラメータを使用できます。

TCPIP=YES の場合、ダイレクト TCP/IP リンクを有効にするために必要な汎用リソースロケータ (URL) を ADARUN パラメータ **TCPURL** で指定できます。

例

ニュークリアスに直接 TCP/IP をリンクして、Adabas を実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TCPIP=YES,TCPURL=HPS://STACKNAME:12345
```

## TCPURL : TCP/IP 汎用リソースロケータ

---

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
TCPURL	TCP/IP リンクの汎用リソースロケータ (URL)。	(下記参照)	なし

TCPIP=YES の場合、Adabas ニュークリアスに対するダイレクト TCP/IP リンクを有効にするために必要な情報を指定できます。パラメータ値は、汎用リソースロケータ (URL) の RFC 仕様に準拠する 20 バイトアドレスです。

```
TCPURL=api-name://stackid:port-number
```

ここでは次の内容を表しています。

**api-name** 使用するアプリケーションプログラミングインターフェイス (API) を表す 1~3 の文字値です。IBM TCP/IP スタック (HPS、OES) の API および Interlink スタック (ILK) の API の両方が現在、サポートされています。

**stackid** 使用するスタックを表す 1~8 の文字値です。HPS API の場合、これは TCP/IP が起動したタスクの名前です。OES API の場合、値を指定する必要はありません。ILK API の場合、これはサブシステム ID です。

**port-number** 10 進数で 1~5 の文字数です。

オプションとして、オペレータコマンド **TCPIP** を使用して、この値と追加 URL を指定できます。

例

ニュークリアスに直接 TCP/IP をリンクして、Adabas を実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TCPIP=YES,TCPURL=HPS://STACKNAME:12213
```

## TEMPCACHE：一時エリアのコントローラキャッシング

このパラメータはオペレーティング環境 z/OS および z/VM にのみ有効です。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
TEMPCACHE	Adabas 中間データセットに対してコントローラキャッシングを有効 (YES) / 無効 (NO) にします。	YES   NO	YES

### 値 説明

YES デフォルト設定。一時ブロックは先読みされ、可能な限りディスクコントローラのキャッシュ内に確保されます。

NO 一時ブロックの先読みまたは格納は行われません。

### 指定基準

- 一時ブロックが分散しているか、または更新の頻度が低い場合、コントローラキャッシングにより、I/O レスポンスタイムが遅延することがあります。
- ADARUN キャッシングコントロールには、他にアソシエータ (ASSOCACHE)、データストレージ (DATACACHE)、ワークエリア (WORKCACHE)、ソートエリア (SORTCACHE) に対するパラメータがあります。

### 例

中間データセットに対してコントローラキャッシュ機能を使用せずにニュークリアスを実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TEMPCACHE=NO
```

## TFLUSH：同期バッファフラッシュ時間

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
TFLUSH	同期バッファフラッシュの許容時間。	1	16 777 215	1

TFLUSH 値は、同期式バッファフラッシュの許容時間を秒数で指定します。

LFIOP パラメータにゼロ以外の値が指定されていると、非同期式バッファフラッシュ制御がアクティブであるため、TFLUSH 値は無効になります。

LFIOP=0 (デフォルト) のとき、TFLUSH を指定しないか、値 1 を指定すると、各同期式バッファフラッシュの許容時間は 1 秒です。

## 例

Adabas セッション中、1 回の同期バッファフラッシュに許容される時間は 6 秒です。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TFLUSH=6,LFIOF=0, ...
```

## TLSCMD : S1、S2、S4 複合検索に対するタイムリミット

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
TLSCMD	複合検索条件の S1、S2、S4 の単一コマンドを実行するときのタイムリミット。	1	16777215	300

複合検索条件の単一 Adabas コマンド S1、S2、S4 のいずれかが処理されるときに許される最大時間を指定します (1.048576 秒単位)。

コマンドを処理するために見積もった時間が TLSCMD タイムリミットを超える場合、コマンドは処理されずにユーザーはゼロ以外のレスポンスコードを受け取ります。

コマンドを処理するために見積もった時間がタイムリミットを超えない場合、実際に必要な時間が TLSCMD で指定されたタイムリミットを超えても超えなくても、コマンドは処理されます。

TLSCMD の設定が Adabas ニュークリアスによって許されている上限の時間数 (現在のところ 16777215) を超えた場合、上限の時間数が使用されます。

## 例

この Adabas セッションでは、複合検索条件の S1、S2、S4 コマンドに対するタイムリミットは 50 分です。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TLSCMD=3000
```

### パラメータ設定の上書き

このパラメータをユーザーごとに変更 (上書き) するには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。

## TNAA：アクセスオンリーユーザーに対する非アクティビティタイムリミット

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
TNAA	アクセスオンリーユーザーに対する非アクティビティタイムリミット。	1	16 777 215	900

アクセスオンリーユーザーが Adabas コマンドを発行せずに、アクティブ状態でいられる最大経過時間を指定します (1.048576 秒単位)。

アクセスオンリーユーザーが非アクティビティタイムリミットを超えると、「[Adabas タイムアウト機能](#)」で説明されている処理が行われます。

SMPID パラメータにゼロより大きい値を指定した (マルチプロセッシングニュークリアス) 場合、通常のニュークリアスよりも長めの TNAA 値を指定する必要があります。つまり、データの競合が発生する機会が多くなるため、より多くの時間を与える必要があります。

### 例

この Adabas セッションでは、アクセスオンリーユーザーに対する非アクティビティタイムリミットは 30 分です。

```
ADARUN PROG=ADANUC, TNAA=1800
```

### パラメータ設定の上書き

このパラメータは、個々のユーザーまたは全ユーザーに対して変更することができます。

- 個々のユーザーに対して変更するには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。
- 全ユーザーに対する設定を変更するには、Adabas **TNAA** オペレータコマンドまたは ADADBS ユーティリティの OPERCOM 機能 (『Adabas ユーティリティマニュアル』参照) を使用します。

## TNAE：ET ロジックユーザーに対する非アクティビティタイムリミット

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
TNAE	ET ロジックユーザーに対する非アクティビティタイムリミット。	1	16 777 215	900

ET ロジックユーザーが、Adabas コマンドを発行せずにアクティブ状態でいられる最大経過時間を指定します（1.048576 秒単位）。

ET ロジックユーザーが非アクティビティタイムリミットを超えると、「[Adabas タイムアウト機能](#)」で説明されている処理が行われます。

SMPID パラメータにゼロより大きい値が指定されている場合（つまり、マルチプロセッシングニュークリアスである場合）、通常のニュークリアスよりも大きい TNAE 値を指定する必要があります。つまり、データの競合が発生する機会が多くなるため、より多くの時間を与える必要があります。

### 例

この Adabas セッションでは、ET ロジックユーザーの非アクティビティタイムリミットは約 30 分です。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TNAE=1800
```

### パラメータ設定の上書き

このパラメータは、個々のユーザーまたは全ユーザーに対して変更することができます。

- 個々のユーザーに対して変更するには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。
- 全ユーザーに対する設定を変更するには、Adabas **TNAE** オペレータコマンドまたは ADADBS ユーティリティの OPERCOM 機能（『Adabas ユーティリティマニュアル』参照）を使用します。

## TNAX：排他制御ユーザーに対する非アクティビティタイムリミット

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
TNAX	排他制御ユーザーに対する非アクティビティタイムリミット。	1	16 777 215	900

排他制御ユーザーが、Adabas コマンドを発行せずにアクティブ状態でいられる最大経過時間を指定します（1.048576 秒単位）。

排他制御ユーザーが非アクティビティタイムリミットを超えると、「[Adabas タイムアウト機能](#)」で説明されている処理が行われます。

SMPID パラメータにゼロより大きい値が指定されている場合（つまり、マルチプロセッシングニュークリアスである場合）、通常のニュークリアスよりも大きい TNAX 値を指定する必要があります。つまり、データの競合が発生する機会が多くなるため、より多くの時間を与える必要があります。

### 例

この Adabas セッションでは、排他制御ユーザーの非アクティビティタイムリミットは約 30 分です。

```
ADARUN PROG=ADANUC, TNAX=1800
```

### パラメータ設定の上書き

このパラメータは、個々のユーザーまたは全ユーザーに対して変更することができます。

- 個々のユーザーに対して変更するには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。
- 全ユーザーに対する設定を変更するには、Adabas [TNAX オペレータコマンド](#) または ADADBS ユーティリティの OPERCOM 機能（『Adabas ユーティリティマニュアル』参照）を使用します。

## TT：トランザクションタイムリミット

パラメータ	指定する内容	最小値	最大値	デフォルト値
TT	ET ロジックユーザーに対するトランザクションタイムリミット。	1	16 777 215	900

TT パラメータは、ET ロジックユーザーが発行する論理トランザクションの最長経過時間（1.048576 秒単位）を指定します。

論理トランザクションの時間計測は、レコードをホールド状態にした最初のコマンドが発行されたときに開始します。時間計測は、ET、BT、または CL コマンドが発行されたときに終了します。

トランザクションタイムリミットを超えると、「[Adabas タイムアウト機能](#)」で説明されている処理が行われます。

TT に指定された値は、Adabas のパラメータ LP（データプロテクションエリアの長さ）に必要なサイズに直接影響します。

TT パラメータには [TNAE パラメータ](#) よりも小さい値をセットするようにしてください。

例

この Adabas セッションでは、ET ロジックユーザーに対するトランザクションタイムリミットは約 5 分（300 秒）です。

```
ADARUN PROG=ADANUC,TT=300
```

### パラメータ設定の上書き

このパラメータは、個々のユーザーまたは全ユーザーに対して変更することができます。

- 個々のユーザーに対して変更するには、OP コマンドの Adabas コントロールブロックに異なる値を指定します。『Adabas コマンドリファレンスマニュアル』の「OP コマンド」を参照してください。
- 全ユーザーに対する設定を変更するには、Adabas [TT オペレータコマンド](#) または ADADBS ユーティリティの OPERCOM 機能（『Adabas ユーティリティマニュアル』参照）を使用します。

## UEXn：ユーザー出口

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
UEXn	制御を与えるユーザー出口およびユーザールーチンを指定します。	説明を参照	なし

このパラメータは、ユーザー出口関数と組み合わせて使用します。次の形式で1つ以上のユーザー出口をオプションで指定できます。

```
UEXn=exit-name
```

ここでは次の内容を表しています。

n            1～12の数字。

exit-name    ユーザー出口で制御されるユーザールーチン名。最大8文字。

 **Note:** ユーザー出口2とユーザー出口12は相互に排他的です。一方を指定するのであれば、他方を指定してはいけません。

指定するユーザー出口ルーチンは、実行時にロード可能でなければなりません。

ユーザー出口の役割と機能、および呼び出し手順については、Adabasユーザー出口のドキュメントを参照してください。

### 例1

このAdabasセッションでは、ユーザー出口11でユーザールーチンSECUREに制御が渡されません。

```
ADARUN PROG=ADANUC,UEX11=SECURE
```

### 例2

このAdabasセッションでは、ユーザー出口2でユーザールーチンSUBR2に、ユーザー出口4でユーザールーチンSUBR4にそれぞれ制御が渡されます。

```
ADARUN PROG=ADANUC,UEX2=SUBR2,UEX4=SUBR4
```

### 例3

ADACMPユーティリティを実行します。ユーザー出口6でユーザールーチンSUBR6に制御が渡されます。

```
ADARUN PROG=ADACMP,UEX6=SUBR6
```

## UTIONLY：ユーティリティのみのセッション制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
UTIONLY	セッションを Adabas ユーティリティに限定するかどうかを指定します。	YES   NO	NO

このパラメータは、Adabas セッションを Adabas ユーティリティの実行のみに制限するために使用します。

### 値 説明

YES Adabas ユーティリティ以外のプログラムを実行しようとしても拒否されます。

NO デフォルト。セッションは、ユーティリティとユーザープログラムの両方に有効です。

ユーティリティプログラム用にセッションを確保するため、UTIONLY=YES を指定した場合、オペレータコマンド UTIONLY=NO を使用して、ユーティリティが終了したとき、再度ユーザープログラムに対してニュークリアスを有効にします。

### 例

この Adabas セッションでは、ユーティリティのみが実行可能です。

```
ADARUN PROG=ADANUC,UTIONLY=YES
```

## VISTA：Adabas Vista の制御

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
VISTA	Adabas Vista に対するサポートを有効にするかどうかを指定します。	YES   NO	NO

VISTA パラメータは、ニュークリアスが Adabas Vista の処理をサポートできるようにします。システムに Adabas Vista がインストールされていない場合は、このパラメータを指定して Adabas に付属の AVILOOK 分析ツールを起動します。AVILOOK の詳細については、「AVILOOK」を参照してください。

### 例

Adabas Vista で Adabas を実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,VISTA=YES
```

## WORKCACHE：ワークエリアのコントローラキャッシング

このパラメータはオペレーティング環境 z/OS および z/VM にのみ有効です。

パラメータ	指定する内容	設定可能値	デフォルト値
WORKCACHE	Adabas WORK データセットに対してコントローラキャッシングを有効 (YES) / 無効 (NO) にします。	YES   NO	YES

### 値 説明

YES デフォルト設定。ワークブロックは先読みされ、可能な限りディスクコントローラのキャッシュ内に確保されます。

NO ワークブロックの先読みまたは格納は行われません。

### 指定基準

- ワークブロックが分散しているか、または更新の頻度が低い場合、コントローラキャッシングにより、I/O レスポンスタイムが遅延することがあります。
- ADARUN キャッシング制御パラメータには、他にアソシエータ (ASSOCACHE)、データストレージ (DATACACHE)、ソートエリア (WORKCACHE)、一時エリア (TEMPCACHE) に対するパラメータがあります。

### 例

WORK データセットに対するコントローラキャッシュなしでニュークリアスを実行します。

```
ADARUN PROG=ADANUC,WORKCACHE=NO
```



# 7 Adabas セッションパラメータ設定手順

---

■ 一般的なガイドライン .....	250
■ パラメータ設定を決定するためのセッション統計の使用 .....	130
■ オペレーティングシステムのパラメータ .....	130

このchapterでは、ADARUN コントロールステートメントで Adabas セッションパラメータを設定する方法について説明します。次の項目で構成されています。

## 一般的なガイドライン

Adabas セッションパラメータは、次のガイドラインに従って設定します。

1. 次の項目が正確に指定されていることを確認します。
  - 実行プログラム (PROGRAM パラメータを参照)
  - 処理モード (MODE パラメータを参照)
  - データベースID (DBID パラメータを参照)
2. セッションを読み取り専用 (更新は許可されない) に制限する場合は、READONLY パラメータを指定します。
3. セッションを Adabas ユーティリティの実行だけに制限したい場合は、UTIONLY パラメータを指定します。
4. セッション中に有効なバッファサイズおよびテーブルサイズを確認します。

パラメータ	説明
ASYTVS、LFIOP、TFLUSH	バッファフラッシュ制御
LBP	バッファプールの長さ
LCP	セキュリティプール長
LDEUQP	ユニークディスクリプタプール長
LDTP	Adabas Transaction Manager バージョン 7.4 以前をインストールしている場合は、このパラメータと DTP=RM を組み合わせて場合、分散トランザクション処理エリア (WORK パート 4) の長さが定義されます。  Adabas Transaction Manager バージョン 7.5 以降をインストールしている場合は、このパラメータで WORK4 インデックスのサイズ (ブロック数) が定義されます。このサイズは、DDWORKR4 上のデータの管理に使用されます。
LFP	内部フォーマットプール長
LI	ISN リストのテーブル長
LP	データプロテクションエリアのブロック数 (WORK パート 1)
LQ	シーケンシャルコマンドのテーブル長
LRDP	クラスタブロック更新再実行プールの長さ
LS	ソートエリア長
LU	中間ユーザーバッファ長
LWKP2	WORK パート 2 の長さ

パラメータ	説明
LWP	Adabas ワークプール長
MSGBUF	SMGT=YES で使用するメッセージバッファ長
NAB	アタッチドバッファ数
NC	コマンドキューの要素数
NH	ホールドキューの要素数
NISNHQ	ユーザー当たりのホールドキューの最大レコード数
NQCID	ユーザー当たりのアクティブコマンド ID の最大数
NSISN	TBI 要素当たりの最大 ISN 数
NT	スレッド数
NU	ユーザーキューの要素数

5. セッション中に有効なタイムリミットを確認します。

パラメータ	説明
CT	コマンドのタイムアウトリミット
MXTNA	個々のユーザーに対して OP コマンドで設定する非アクティビティタイムリミットの上限値
MXTSX	個々のユーザーに対して Sx コマンドで設定する実行回数の上限值
MXTT	個々のユーザーに対して OP コマンドで設定するトランザクションタイムリミットの上限値
TLSCMD	Sx コマンドタイムリミット
TNAA	アクセスオンリーユーザーの非アクティビティタイムリミット
TNAE	ET ロジックユーザーの非アクティビティタイムリミット
TNAX	EXU ユーザーの非アクティビティタイムリミット
TT	トランザクションタイムリミット

6. デュアルプロテクションログを使用する場合、DUALPLD および DUALPLS パラメータが適用されます。
7. 複数の (2~8) プロテクションログデータセットを使用する場合、NPLOG、PLOGDEV、および PLOGSIZE パラメータが適用されます。
8. コマンドロギングを使用する場合、次のパラメータを適用できます。

CLOGMAX  
CLOGBMAX  
CLOGLAYOUT  
LOGGING  
LOGABDX、LOGCB、LOGCLEX、LOGFB、LOGIB、LOGIO、LOGMB、LOGRB、LOGSB、  
LOGUB、LOGUX、LOGVB

9. シーケンシャルコマンドログを使用する場合、LOGGING パラメータが適用されます。
10. デュアルコマンドログデータセットを使用する場合、DUALCLD および DUALCLS パラメータが適用されます。
11. 複数の (2~8) コマンドログデータセットを使用する場合、NCLOG、CLOGDEV、および CLOGSIZE パラメータが適用されます。
12. マルチフェッチまたはプリフェッチ機能を使用する場合、次のパラメータを適用できます。

PREFETCH  
 PREFICMD  
 PREFIFIL  
 PREFNREC  
 PREFSBL  
 PREFTBL  
 PREFXCMD  
 PREFXFIL

13. 次のユーザー出口のいずれかをアクティブにするかどうかを決定します。

ユーザー出口	説明
CDXnn	照合 (ソート) ディスクリプタ処理
DSFEX1	DSF=YES で使用される Delta Save Facility ユーザー出口
HEXnn	ユーザーハイパーディスクリプタ処理
UEX1	コマンド実行前のユーザー処理 (使用停止)
UEX2	デュアルログのコピー
UEX3	ユーザーのフォネティック処理
UEX4	コマンド実行後およびコマンドロギング前のユーザー処理
UEX5	Adabas Review ハブイベントコントローラ
UEX6	データ圧縮前のユーザー処理
UEX8	メッセージ/ユーティリティのユーザー処理
UEX9	ファイルアンロード中のユーザー処理
UEX11	コマンド実行前のユーザー処理
UEX12	マルチログデータセットのコピー

- 14 特定のサブシステムおよび関連製品または特定の環境下で、ニュークリアスを実行できるようにします。

パラメータ	説明
CACHE	Adabas Caching Facility (ACF)
CLUSTER	Adabas クラスタニュークリアスセッションの制御 (ALS または ASM)
DSF	Adabas Delta Save Facility (ADE)
DTP	分散トランザクション処理のニュークリアスを、リソースまたはトランザクションマネージャ (ATM) として有効にする
FASTPATH	Adabas Fastpath (AFP)
REVIEW	Adabas Review (REV)
SMGT	拡張エラー処理 (PIN) およびメッセージバッファリングサブシステム
STP	トリガおよびストアードプロシージャ機能
VISTA	Adabas Vista (AVI)

15. CLUSTER が LOCAL または SYSPLEX の場合、クラスタ環境設定を決定します。

パラメータ	説明
CLOGMRG	クラスタコマンドログを自動的にマージします。
CLUCACHENAME	クラスタキャッシュ構造/エリア名
CLUCACHESIZE	並列クラスタグローバルキャッシュエリアのサイズ
CLUCACHETYPE	並列クラスタグローバルキャッシュエリアの構成タイプ
CLUGROUPNAME	クラスタ名
CLULOCKNAME	クラスタロック構造/エリア名
CLULOCKSIZE	並列クラスタグローバルロックエリアのサイズ
DIRRATIO/ELEMENTRATIO	データ要素に対するディレクトリエントリの比率
LRDP	クラスタブロック更新再実行プールの長さ
MXCANCEL	キャンセルされたピアニュークリアスが終了するまでのタイムリミット
MXMSG	ニュークリアス間コマンドが処理されるまでのタイムリミット
NUCID	クラスタニュークリアス ID

16. ネットワーク内のニュークリアスのステータスを判定します。

パラメータ	説明
LOCAL	ニュークリアスのネットワーク接続
TCPIP	ニュークリアスへの TCP/IP ダイレクトリンク
TCPURL	TCP/IP リンクの場合

17. 次のパラメータのうち、セッションに適用可能なものを確認します。

パラメータ	説明
DEVICE	アソシエータの第 1 ブロックのデバイスタイプ
FORCE	ID テーブル内のアクティブなデータベース ID 設定の無視
IGNDIB	データ保全ブロック (DIB) 内のアクティブなニュークリアスエントリの無視
IGNDTP	DTP=RM で使用するスタートアップ時の WORK パート 4 内のデータの無視
NONDES	非ディスクリプタ検索
OPENRQ	オープンコマンドが必須
PLOGRQ	選択 / ノーマルプロテクションログ必須
QBLKSIZE	シーケンシャルデータセットのブロックサイズ

18. アベンドの後、自動再起動を実行するときに、オプションの AREXCLUDE パラメータを使用すると、問題のあるファイルが処理から除外されます。

## パラメータ設定を決定するためのセッション統計の使用

Adabas セッションの統計は、セッション終了時に自動的に出力される他、Adabas セッション中にも表示できます。この統計を参照して、各パラメータを最適化できます。Adabas Online System もセッション統計の取得に使用されることがあります。

## オペレーティングシステムのパラメータ

いくつかの ADARUN パラメータは、オペレーティングシステムに依存するので、操作環境に従って設定する必要があります。

### BS2000

パラメータ	説明
CMADDR	共通メモリプールの開始アドレス
CMDQMODE	コマンドキューメモリプールの場所
CMFIX	共通メモリプールの固定位置
CMLADDR	16MB 境界の下 (CMADDR 参照)
CMLFIX	16MB 境界の下 (CMFIX 参照)
CMLSCOPE	16MB 境界の下 (CMSCOPE 参照)
CMLSIZE	16MB 境界の下 (CMSIZE 参照)
CMSCOPE	共通メモリプールへのアクセス
CMSIZE	共通メモリプールの使用とサイズ
GROUPS	リソース命名制約
IDTNAME	ID テーブル名
TAPEREL	テープの処理
TASKCTGY	Adabas タスクカテゴリ制御

#### z/OS および VSE または互換システム

パラメータ	説明
SVC	z/OS または VSE の Adabas 用 SVC 割り当て

#### z/OS および z/VM システムのみ

パラメータ	説明
xxxxCACHE	必要に応じて Adabas コンポーネントのコントローラキャッシングを無効化します。明示的に無効化しなかった場合、キャッシングは有効です。



## 8 オペレータコマンド

---

■ オペレータコマンドの入力 .....	134
■ オペレータコマンド .....	136
■ SMGT コマンドの DISPLAY オペランドの出力例 .....	161

オペレータコマンドは、Adabas セッション中あるいは Adabas ユーティリティのオペレーション中に入力されるものです。オペレータコマンドによって実行される操作の主な内容は次のとおりです。

- Adabas セッションまたはユーザーセッションを終了させます。
- ニュークリアスまたはユーティリティの情報を表示させます。
- コマンド群を CLOG にロギングします。
- Adabas のオペレーティングパラメータまたは状態を変更します。

このchapterのコマンドはアルファベット順に記載されています。DSTAT コマンドのみ、ニュークリアスのステータスを表示するコマンドと、現在の Adabas ユーティリティのオペレーティングステータスを表示するコマンドとして、別々に 2 回記載されています。

- Adabas Caching Facility オペレータコマンドについては『Adabas Caching Facility マニュアル』を参照してください。
- Adabas Parallel Services オペレータコマンドについては Adabas Parallel Services のドキュメントを参照してください。
- シスプレックスクラスタ環境のオペレータコマンドについては、Adabas Cluster Services のドキュメントを参照してください。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

## オペレータコマンドの入力

---

このsectionでは、さまざまな環境でオペレータコマンドを入力する方法について説明します。次のトピックに分かれています。

- [BS2000 システムでのコマンドの入力](#)
- [z/OS システムでのコマンドの入力](#)
- [z/VM システムでのコマンドの入力](#)
- [VSE システムでのコマンドの入力](#)

### BS2000 システムでのコマンドの入力

BS2000 環境では、次の形式でオペレータコンソールに Adabas ニュークリアスをタスクシーケンス番号 (TSN) で指定して、コマンドを入力します。

```
/INTR TSN,command
```

テストが目的の場合、ニュークリアスに対話的プロセスとして実行できます。ニュークリアスは K2 キーを押すと中断できます。その後プロンプト "/" が表示されます。以降、オペレータコマンドは次の形式でニュークリアスに送信できます。

```
/INTR command
```

 **Note:** 対話モードでは、INTR メッセージが送り返されない限り、ニュークリアスは停止しています。オペレータコマンドが発行されていないときに、再開ステートメント /RESUME を入力すると、ニュークリアスは中断された時点から処理を再開します。

オペレータコマンドは STXIT ルーチンによって処理されます。

## z/OS システムでのコマンドの入力

z/OS 環境でオペレータコマンドを入力するには、次に示すように z/OS の MODIFY コマンド (F) を使用します。

```
F jobname,command
```

*jobname* は EXEC ジョブコントロールステートメントによって指定される名前です (通常は ADARUN)。

## z/VM システムでのコマンドの入力

z/VM 環境では、CP SEND コマンドを使用して、仮想マシンのコンソールからでも、切り離された仮想マシンのセカンダリコンソールからでも、オペレータコマンドを入力できます。

例

```
CP SEND USER04 ADAEND
```

上記のコマンドを DBA 仮想マシンコンソールで発行した場合、ADAEND コマンドは、USER04 仮想マシンに送信されます。ただしこれは、USER04 仮想マシンの CP ディレクトリの中に、CONSOLE ステートメントがあり、DBA コンソールがセカンダリコンソールとして有効になっていることが条件です。

### VSE システムでのコマンドの入力

VSE 環境でオペレータコマンドを入力するには、次の手順に従います。

1. Adabas が実行されている VSE パーティションに対して MSG コマンドを入力します。

例

```
MSG Fn
```

コミュニケーションの準備ができると、Adabas は Adabas メッセージ ADAI29 で応答します。コマンド ADAEND、CANCEL、および HALT で Adabas がニュークリアスセッションを終了する場合は、オペレータの介入なしで通常のシャットダウンを実行できるように、画面に応答が表示されません。

2. 必要な Adabas オペレータコマンドを入力します。

1 セッション中に複数のコマンドを入力できます。また、入力するコマンドの直後にスラッシュ (/) を付けると、VSE による次の MSG コマンドまで、オペレータコミュニケーションを止めることができます。

3. 必要なコマンドの入力がすべて完了したら、ヌルコマンド (EOB) を入力し、オペレータコミュニケーションセッションをクローズします。
4. 一度セッションをクローズした後で再度コマンドを入力するには、この手順を最初から繰り返します。

## オペレータコマンド

---

Adabas オペレータコマンドは次のように分類されます。

- ニュークリアスコマンド
- Adabas ユーティリティオペレータコマンド DSTAT
- SMGT オペレータコマンド

### ニュークリアスコマンド

次のオペレータコマンドは、Adabas ニュークリアス操作の監視および制御のために入力できません。



**Note:** ニュークリアス操作の中止とダンプの発行に使用されていた DUMP コマンドは、サポートされなくなりました。操作を中止するときは、z/OS の Cancel などのオペレーティングシステム固有のコマンドを使用してください。

**ADAEND [,GLOBAL]**

Adabasセッションを正常終了させます。このコマンドの発行後に、新しいユーザーは受け付けられません。各ユーザーの現在の論理トランザクションが終了するまで、ETロジックの更新が継続されます。前述したように、すべてのアクティビティが完了すると、Adabasセッションは終了します。

ニュークリアスクラスタ環境では、GLOBAL オプションは、アクティブな全クラスタニュークリアスの Adabas セッションを終了するために使用することができます。

**ALOCKF=*n***

EXU、EXF、またはUTIユーザーが指定ファイルを排他制御できるように、ファイルを事前ロックします。事前ロックによって、新しいトランザクションがファイルを使用するのを防ぎます。すべての現在使用中のユーザーがそのファイルの使用を止めると、排他制御ユーザーはファイルをロックできます。それまで排他制御ユーザーは待つ必要があります。

ユーティリティを実行せずに事前ロックを解除する方法については、RALOCKF コマンドを参照してください。

このコマンドはシングルユーザーモードまたは読み取り専用ニュークリアスでは使用できません。

**AOSLOG={YES | NO}**

ニュークリアスを変更する特定の Adabas コールのログの DD/PRINT への書き込みをアクティブ化/非アクティブ化します。これらのコールは、ADADBS OPERCOM または Adabas Online System によって発行されます。読み込み/表示のコールはログに記録されません。

**ASYTVS={YES | NO}**

ボリュームシリアル番号に基づくバッファの非同期フラッシュをアクティブ化/非アクティブ化します。

**CANCEL [,GLOBAL]**

Adabasセッションを直ちにキャンセルします。すべてのコマンド処理は直ちに中断されます。保留中の自動再スタートが有効となり、次のAdabasセッション初期化時に自動再スタートルーチンが実行されます。

ニュークリアスクラスタ環境では、GLOBAL オプションは、アクティブな全クラスタニュークリアスの Adabas セッションをキャンセルするために使用することができます。

**CLOGMRG={YES | NO}**

ADARUN CLOGMRG パラメータの設定をダイナミックに修正します。

CLOGMRG コマンドはクラスタ環境でのみ有効です。このコマンドはグローバルに作用し、クラスタの全ニュークリアスに影響します。

**CLUFREEUSER=[,TNA= *max-time* ][,UID | UIDPREFIX] = *userid* ][,FORCE][,GLOBAL]**



**Note:** CLUFREEUSER コマンドは、クラスタ環境でのみ有効です。このコマンドは、ローカルニュークリアスに対してのみ発行することができます。また、GLOBAL オプションを指定した場合は、クラスタのすべてのアクティブおよび非アクティブなニュークリアスに対して発行することができます。

ニュークリアスのユーザーキューエレメント (UQE) との関連付けが切れたまま、共通ストレージに残されているクラスタユーザーテーブルエレメント (UTE または PLXUSER) を削除します。構文要素の詳細は次のとおりです。

**TNA** タイムアウト値を指定する秒単位での 10 進数です。他の条件が満たされると、指定された時間中に使用されない PLXUSER は削除されることがあります。TNA= が指定されない場合、PLXUSER は最近の使用状況に関係なく削除されます。

**UID** 次のような文字列または 16 進数のバイト文字列形式です。

ccccccc	引数は、1~8桁の文字の、数字、またはアポストロフィで囲まれない組み込み (-) 記号。
'ccccccc'	引数は、アポストロフィで囲まれた 1~8 文字。
X'xxxxxxxxxxxxxxxx'	引数は、X' で囲まれた 2~16 (偶数) 桁の 16 進数。

文字、数字、または組み込み (-) 記号以外の文字を含んでいる場合、文字列はアポストロフィで囲まなければなりません。指定された文字列が 8 文字未満の長さであれば、暗黙的に空白が埋め込まれます。指定された 16 進数の文字列が 16 桁の 16 進数より短い場合、暗黙的にバイナリの 0 で埋め込まれます。ユーザーの 28 バイトのコミュニケーション ID の末尾 8 バイトが、特定のユーザー ID またはユーザー ID 接頭辞 (UIDPRFX パラメータ) と一致している場合、他の条件が満たされると、そのユーザーの PLXUSER は削除されます。UID が指定されていない場合、PLXUSER はユーザー ID に関係なく削除されます。"UID" は "U" と省略して表記することができます。

UID および UIDPRFX は相互に排他的です。つまり、両方を同時には指定できません。

**UIDPRFX** UIDPRFX は UID と同じオペランドを受け入れます。オペランドが接頭辞と見なされる点、空白が暗黙的に埋められない点を除き、実行される処理は UID と同じです。オペランドが 28 バイトのコミュニケーション ID の最後の 8 バイトの先頭と一致した場合、他の条件が満たされると、その PLXUSER は削除されます。"UIDPRFX" は "UP" と省略して表記することができます。

UID および UIDPRFX は相互に排他的です。つまり、両方を同時には指定できません。

**FORCE** ユーザーのレスポンスコードが 9、サブコードが 20 であっても、残された PLXUSER は削除されます。FORCE が指定されていない場合、そのような PLXUSER は削除されません。FORCE パラメータを使う前に、削除される PLXUSER を所有するユーザーのトランザクションがすべてクローズされることを、あらかじめ通知しておいてください。

**GLOBAL** Adabas クラスタ全体の残された PLXUSER がすでに UQE に関連付けられておらず、他のパラメータに指定された値によって適切な場合は、削除されます。さらに、他の規則に従って、残された PLXUSER は、割り当てられたニュークリアスが最後に使用された後に終了していた場合に削除されます。GLOBAL が指定されていない場合は、ローカルニュークリアスに割り当てられ、ニュークリアス開始後に使用された PLXUSER だけが削除対象となります。

**CT=timeout-limit**

ADARUNCT パラメータの値をダイナミックに上書きします。つまり、Adabas コマンドが完了してからリージョン間コミュニケーション（使用している特定のオペレーティングシステムに依存する）を経由して Adabas コマンドがユーザーに結果を返すまでに経過する時間の最大秒数をダイナミックに上書きします。最小設定は 1、最大設定は 16777215 です。

ニュークリアスクラスタ環境では、CT コマンドは、グローバルに作用し、クラスタの全ニュークリアスに影響します。

**DAUQ**

15分前から現時点までに Adabas コマンドを少なくとも1つ発行したユーザーのユーザーキューエレメントを表示します。

**DCQ**

ポストされたコマンドキューエレメント (CQE) をすべて表示します。DCQ コマンドは、各 CQE のユーザーID、ジョブ名、およびバッファ長を表示します。

**DDIB**

データ保全ブロック (DIB) を表示します。このブロックは、どの Adabas ユーティリティがアクティブであり、各ユーティリティがどのようなリソースを使用しているかを示すエントリを持っています。

**DDSF**

Delta Save Facility ステータスを表示します。DDSF コマンドは、Adabas ニュークリアスがパラメータ ADARUN DSF=YES で実行している場合にのみ有効です。

**DELUF=*file-number***

指定されたファイルのユーザーキューエレメントをすべて削除します。DELUF コマンドは、ADADBS OPERCOM STOPF= ファイル番号, PURGE 機能に対応します。

```
DELUI= timeout-limit
```

指定秒の間、アクティブでなかったユーザーキューエレメントをすべて削除します。DELUI コマンドは、ADADBS OPERCOM STOPI= 時間, PURGE 機能に対応します。

```
DFILES={ n | n1-nx | n1,..., n5}
```

ファイル  $n$ 、ファイル範囲  $n1 - nx$ 、または複数のファイル  $n1, \dots, n5$  に対して、現在アクセス、更新、および制御しているユーザー数を表示します。最大 5 ファイルを指定できます。ユーザーのジョブ名と Adabas によって割り当てられたユーザー ID が表示され、ファイル別にリストされます。

```
DFILUSE= nnn
```

現在のセッション中に、指定ファイルに対して現時点までに処理されたコマンドの合計数を表示します。合計数はニュークリアスメッセージ ADAN33 に表示されます。

```
DHQ
```

ホールドキューエレメントを 5 個まで表示します。

```
DHQA
```

DHQA ホールドキューエレメントを 1000 個まで表示します。

**DLOCKF**

ロックされたファイルを表示します。

**DNC**

Adabas ニュークリアスにポストされたコマンドキューエレメントの数を表示します。

**DNFV**

ニュークリアスファイル変数、つまり、現在のファイル使用についての情報を表示します。

**DNH**

現在ホールドキュー内にある ISN の個数を表示します。

**DNU**

現在のユーザー数を表示します。

**DONLSTAT**

現在アクティブな各リオーダー、オンラインインバート、または Event Replicator for Adabas 初期状態処理のステータスをプロセス ID とともに表示します。

**DPARM**

現在有効な Adabas セッションパラメータを表示します。

**DPPT**

Parallel Participant Table (PPT) を表示します。つまり、ニュークリアス固有の PPT を表示します。

**DRES**

現在のセッション中に割り当てられたプールスペースと、今までの最高使用レベルを、レコードカウントと次のリソースのパーセントによって表示します。

- アタッチドバッファ (AB) - サポートされない現在の割り当て
- コマンドキュー (CQ)
- フォーマットプール (FP)
- ホールドキュー (HQ)
- ISN のテーブル用プール (TBI)
- シーケンシャルコマンドテーブル用プール (TBQ または TBLES)
- ユーザーキュー (UQ)
- ユニークディスクリプタプール (DUQPOOL)
- セキュリティプール
- レプリケーションプール
- ユーザーキューファイルリストプール
- ワークプール (WP)
- グローバルトランザクション ID (XID、Adabas Transaction Manager の場合は 0 以外のみ) 用プール
- クラスタブロック更新再実行プール (Adabas Cluster Services でのみゼロ以外)

実際の値は、ニュークリアスメッセージ ADAN28 中表示されます。詳しくは『Adabas メッセージおよびコードマニュアル』を参照してください。

**DSTAT**

現在の Adabas ニュークリアスのステータスを表示します。

**DTH**

スレッドステータスを表示します。

**DUQ**

5 個までのアクティブおよび非アクティブなユーザーキューエレメントを表示します。

**DUQA**

ユーザーキューエレメントを 100 個まで表示します。

**DUQE= X 'userid'**

指定した Adabas によって割り当てられたユーザー ID のユーザーキューエレメントを表示します。ユーザー ID は次に示すように、16 進形式で入力する必要があります。

```
DUQE=X 'A3C1F2'
```

ユーザーID の代わりにジョブ名を入力することはできません。

**DUUQE**

ユーティリティのユーザーキューエレメントを表示します。

**FEOFCL [,GLOBAL]**

現在のデュアルまたはマルチコマンドログをクローズし、別のコマンドログに切り替えます。このコマンドは、デュアルまたはマルチコマンドロギングを使用している場合にのみ有効です。

ニュークリアスクラスタ環境では、GLOBAL オプションは、アクティブな全クラスタニュークリアスのデュアルまたはマルチコマンドログをクローズまたは切り替えるために使用することができます。

**FEOFPL [,GLOBAL]**

現在のデュアルまたはマルチデータプロテクションログをクローズし、別のプロテクションログに切り替えます。このコマンドは、デュアルまたはマルチデータプロテクションログを使用している場合にのみ有効です。

ニュークリアスクラスタ環境では、GLOBAL オプションは、アクティブな全クラスタニュークリアスのデュアルまたはマルチプロテクションログをクローズまたは切り替えるために使用することができます。

**FMXIO=*nn***

ADARUN FMXIO パラメータの設定をダイナミックに修正します。

### HALT [,GLOBAL]

アクティブな各ETロジックユーザーセッションに対してBT（バックアウトトランザクション）を実行した後、Adabasセッションを終了します。HALTでは、ダンプは生成されません。

ニュークリアスクラスタ環境では、GLOBALオプションを使用して、アクティブな全ETロジックユーザーセッションに対してBTを実行したり、アクティブな全クラスタニュークリアスのAdabasセッションを終了したりできます。

### LOCKF=*n*

指定ファイルをロックします。どのセキュリティレベルでも、指定ファイルを使用できません。

### LOCKU=*n*

指定ファイルをロックして、ユーティリティ以外から使用できないようにします。Adabasユーティリティは指定ファイルを正常に使用できます。

### LOCKX=*n*

すべてのユーザー（EXUまたはEXFユーザーを除く）に対して指定ファイルをロックします。EXUおよびEXFユーザーは指定ファイルを通常どおり使用できます。EXUユーザーがOPコマンドを発行すると、自動的にロックは解除されます。

### LOGGING

コマンドロギングを開始します。

**LOGCB**

ログ対象のコマンドの Adabas コントロールブロックのロギングを開始します。

**LOGFB**

ログ対象のコマンドの Adabas フォーマットバッファのロギングを開始します。

**LOGIB**

ログ対象のコマンドの Adabas ISN バッファのロギングを開始します。

**LOGIO**

ログ対象のコマンドの Adabas I/O アクティビティのロギングを開始します。

**LOGRB**

ログ対象のコマンドの Adabas レコードバッファのロギングを開始します。

**LOGSB**

ログ対象のコマンドの Adabas サーチバッファのロギングを開始します。

**LOGUX**

CLOG レコードに組み込むために、ユーザー出口 B データのロギングを開始します。このコマンドは、CLOGLAYOUT=5 のときだけ有効です。

**LOGVB**

ログ対象のコマンドの Adabas バリュースタックのロギングを開始します。

**NOLOGGING**

コマンドのロギングを停止します。

**NOLOGCB**

Adabas コントロールブロックのロギングを中止または防止します。

**NOLOGFB**

Adabas フォーマットバッファのロギングを中止または防止します。

**NOLOGIB**

Adabas ISN バッファのロギングを中止または防止します。

**NOLOGIO**

Adabas I/O アクティビティのロギングを中止または防止します。

**NOLOGRB**

Adabas レコードバッファのロギングを中止または防止します。

**NOLOGSB**

Adabas サーチバッファのロギングを中止または防止します。

**NOLOGUX**

CLOG レコードに組み込むためのユーザー出口 B データのロギングを中止します。このコマンドは、CLOGLAYOUT=5 のときだけ有効です。

**NOLOGVB**

Adabas バリュースタックのロギングを中止または防止します。

**ONLRESUME=X\*identifier\***

以前に中断されたオンラインリオーダ、インバート、または Event Replicator for Adabas 初期状態処理を再開します。

```
ONLSTOP=X 'identifier'
```

オンラインリオーダ、インバート、または Event Replicator for Adabas 初期状態処理をクリーンに停止します。この処理は、一貫性のある状態を保つために次の割り込みポイントまで続行してから、必要な後処理を行った後で終了します。

```
ONLSUSPEND=X 'identifier'
```

オンラインリオーダ、インバート、または Event Replicator for Adabas 初期状態処理を中断します。この処理は、一貫性のある状態を保つために次の割り込みポイントまで続行してから、コマンドの後処理を行ったうえで、処理対象として選択できない状態になります。オンライン処理がニュークリアスのリソースを使い過ぎる場合に、このコマンドを使用すると役に立ちます。

```
RALOCKF=n
```

ユーティリティを実行することなく、指定されたファイルの事前ロック（ALOCKF コマンドを参照してください）を解除します。

```
RALOCKFA
```

ユーティリティを実行することなく、すべてのファイルの事前ロック（ALOCKF コマンドを参照）を解除します。

```
RDUMPST
```

オンラインダンプステータスを解除します。このコマンドは通常、オンラインの ADASAV ユーティリティの実行が異常終了した場合に使用します。

```
READONLY={YES | NO}
```

READONLY ステータスをオンまたはオフにします。

```
RESUME
```

ADADBS を使っているトランザクション処理の中断後、ニュークリアス（またはクラスタ環境のニュークリアス）の正常な更新トランザクション処理を再開します。

```
REVIEW={ NO | LOCAL | hub-id }
```

Adabas Review を停止します。ハブモードからローカルモードに変更します。ニュークリアスと通信する Adabas Review のハブを指定または変更します。

```
STOPF=file-number
```

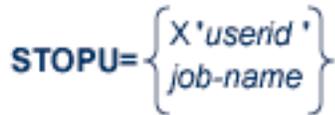
指定ファイルを使用中であるユーザーを停止します。

EXF ユーザーおよび UTI ユーザーは対象外です。

```
STOPI= time
```

指定された時間（秒）の間に実行されなかったユーザーを停止します。

EXF ユーザーおよび UTI ユーザーは対象外です。



The diagram shows the command `STOPU=` followed by a large right-facing curly brace. Inside the brace, the text `X'userid'` is on the top line and `job-name` is on the bottom line.

 **Note:** `STOPU=X'userid'` コマンドはオンラインリオーダまたはインバート処理に対して使用できません。代替手段として、`ONLSTOP=X'identifier'` コマンドを参考にしてください。

Adabas 割り当てのユーザー ID（表示コマンドの説明で示した形式）を持つユーザー、またはジョブ `job-name` で見つかったすべてのユーザーを停止します。

`STOPU/STOPF/STOPI` は非アクティブまたはタイムアウトしたユーザーを消去するためのものであり、ユーザーのユーザーキューエレメント（UQE）を削除します。プログラム/ユーザーが ET ロジックユーザーで、ET ステータスでない場合、これらのコマンド（`STOPU`、`STOPF`、`STOPI`）の 1 つが発行されると、Adabas はトランザクションで行われた現時点までの全更新をバックアウトして、ホールドされた全レコードを解放します。トランザクションが継続する場合、`STOPU`、`STOPF`、または `STOPI` コマンド後の変更だけが有効となります。

 **Note:** ユーザーを停止する前に、そのユーザーが実際にアクティブでないことを確認してください。停止されたユーザーが（コマンドを送ることによって）復帰した場合は、トランザクションのバックアウトについて何も表示されません。

ユーザー ID を指定する場合は、16 進形式で指定する必要があります。

```
STOPU=X'A3C1F2'
```



The text `SYNCC` is displayed in a blue, bold font inside a rectangular box.

すべての ET ユーザーに同期化を強制します。ニュークリアスは、すべての ET ユーザーが ET 状態になるまで待機します。



The diagram shows the command `TCPIP={ OPEN=url | CLOSE=url | CLOSE }` in a blue, bold font inside a rectangular box.

Adabas ニュークリアスへのダイレクト TCP/IP リンクをオープンまたはクローズします。URL が指定されなかった場合は、すべての TCP/IP リンクを閉じます。

このコマンドは、ADARUN パラメータ `TCPIP` が YES に設定され、その設定の条件がすべて満たされている場合のみ使用できます。このコマンドは、ADARUN `TCPURL` パラメータで設定

された URL を閉じるために使用されます。または追加の TCP/IP リンクを開いたり閉じたりするために使用されます。

オープンまたはクローズする TCP/IP リンクのユニバーサルリソースロケータ (URL) を指定する必要があります。URL は、RFC の URL 仕様に準拠した 20 バイトのアドレスです。

*api-name://stackid:port-number*

ここでは次の内容を表しています。

- api-name**    使用するアプリケーションプログラミングインターフェイス (API) を表す 1~3 の文字値です。IBM TCP/IP スタック (HPS、OES) の API および Interlink スタック (ILK) の API の両方が現在、サポートされています。
- stackid**    使用するスタックを識別する 1~8 文字の文字値です。
- HPS API の場合、TCP/IP 開始タスクの名前になります。
  - OES API の場合、値は必要ありません。
  - ILK API の場合、サブシステム ID になります。

**port-number** 10 進数で 1~5 の文字数です。

例

```
TCPIP=OPEN=ILK://ILZ5:1234
```

```
TCPIP=CLOSE=ILK://ILZ5:1234
```

オープンしているすべての URL を閉じるには、次のコマンドを入力します。

```
TCPIP=CLOSE
```

**TNAA= n**

アクセスオンリーユーザーに非アクティビティタイムリミットを設定します。この値はゼロより大きい必要があり、ADARUN TNAA パラメータの設定値を置き換えます。

ニュークリアスクラスタ環境で、TNAA コマンドはグローバルに作用し、クラスタの全ニュークリアスに影響します。

**TNAE= *n***

ET ロジックユーザーに非アクティビティタイムリミットを設定します。この値はゼロより大きい必要があり、ADARUN TNAE パラメータの設定値を置き換えます。

ニュークリアスクラスタ環境で、TNAE コマンドはグローバルに作用し、クラスタの全ニュークリアスに影響します。

**TNAX= *n***

排他制御ユーザーに非アクティビティタイムリミットを設定します。この値はゼロより大きい必要があり、ADARUN TNAX パラメータの設定値を置き換えます。

ニュークリアスクラスタ環境で、TNAX コマンドはグローバルに作用し、クラスタの全ニュークリアスに影響します。

**TT= *n***

ET ロジックユーザーにトランザクションタイムリミットを設定します。この値はゼロより大きい必要があり、ADARUN TT パラメータの指定値を置き換えます。

ニュークリアスクラスタ環境で、TT コマンドはグローバルに作用し、クラスタの全ニュークリアスに影響します。

**UNLOCKF= *n***

指定ファイルのロックを解除します。ファイル使用はロックされる前の状態にリストアされません。

```
UNLOCKU=n
```

以前にユーティリティ以外から使用できないようにロックされたファイルを指定して、ロック解除します。ファイル使用はロックされる前の状態にリストアされます。

```
UNLOCKX=n
```

以前に排他制御ユーザー以外から使用できないようにロックされたファイルを指定して、ロック解除します。ファイル使用はロックされる前の状態にリストアされます。

```
UTIONLY={YES | NO}
```

UTIONLY ステータスをオンまたはオフにします。デフォルトは NO です。

### Adabas ユーティリティオペレータコマンド DSTAT

```
DSTAT
```

現在の ADALOD、ADAORD、ADARES、ADASAV、ADAULD または ADAVAL ユーティリティのオペレーティングステータスを表示します。特定の Adabas ユーティリティ操作で DSTAT を入力したときの DSTAT 出力結果の例を次に示します。



**Note:** ADAORD、ADARES、ADAULD、および ADAVAL は、MODE=SINGLE で実行すると、オペレータコマンドを受け付けません。

#### 例 1 : ADALOD

```
ADAU00 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU22 dbid LOADING DATA STORAGE. REC-NO=3599
ADAU00 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU21 dbid SORTING/LOADING DESCRIPTOR AA
```

### 例 2 : ADAORD

```
ADAU08 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU26 dbid UNLOADING INDEX. FILE=1
ADAU08 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU25 dbid UNLOADING DATASTORAGE. FILE=2
ADAU08 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU29 dbid LOADING DATASTORAGE. FILE=2
```

### 例 3 : ADARES

```
ADAU08 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT REGENERATE INPUT VOLUME = BMC002, PLOG-NUM = 12
FROMBLK =          1, FROMTIME = 1996-04-10 11:27:56
TOBLK =           1, TOTIME   = 1996-04-10 11:27:56
```

### 例 4 : ADASAV

```
ADAU08 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU92 dbid          STILL INITIALIZING
ADAU08 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU10 dbid 435 BLOCKS OUT OF 465 SAVED
ADAU08 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU11 dbid 342 BLOCKS OUT OF 451 RESTORED
```

### 例 5 : ADAULD

ADAU08 dbid OPERATOR TYPE-IN : DSTAT ADAU67 dbid UNLOADING FILE=17, RECNO=2875

## SMGT オペレータコマンド

Adabas エラー処理およびメッセージバッファリング機能には単一のオペレータコマンド SMGT (コンマ (,) と 1 つ以上のオペラントが続く) が使用されます。

**SMGT, operand, [ operand ],...**

オペラントには次の変数の 1 つまたはそれ以上の入力が必要とする場合があります。

exit-code	SMGT オペレータコマンドへの出口ルーチンを識別するコードは次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ UEX<math>n</math>。 <math>n</math> は 1 桁のユーザー出口番号です。</li> <li>■ UX<math>nn</math>。 <math>nn</math> は 2 桁のユーザー出口番号です。</li> <li>■ HX<math>nn</math>。 <math>nn</math> はハイパー出口番号です (1 桁の番号には前に HX02 のように前に 0 を付ける)。</li> <li>■ CX00 (Adabas Caching Facility ユーザー出口)</li> <li>■ SX00 (PIN ルーチンユーザー出口)</li> </ul>
start, end	SNAP オペラントのアドレスの範囲です。 <i>start</i> は SNAP ダンプを開始する 16 進数アドレス、 <i>end</i> はダンプを終了する 16 進数アドレスです。
module-name	モジュールの名前です。 XLOAD オペラントの場合は、ロードされる出口ルーチンモジュール名前です。 ADDPIN や DELPIN オペラントの場合は、それぞれ追加または削除される PIN モジュール名です。
pin-number	PIN が追加されると、 DISPLAY=PINS オペラントを使って識別できる番号が割り当てられます。 この PIN 番号は ACTPIN や DEACTPIN オペラントでアクティブまたは非アクティブにする PIN ルーチンを指定するために使用されます。

オペラントの可能な省略値はかっこ内に示します。 オペラントに対するデフォルト値は下線で示します。

### SMGT のオペランド

```
SMGT,{ ABNORMALTERM | MSGBUF } = { ON | OFF }
```

ABNORMALTERM (ABN) オペランドはエラー処理とメッセージバッファリング機能が異常終了エラー処理を行うかどうかを決定します。

MSGBUF (MSG) オペランドは一時的にメッセージバッファリングを非アクティブ (OFF) に、または再びアクティブに (ON) します。

```
SMGT,{ ACTPIN | DEACTPIN } = pin-number
```

ACTPIN (ACT) オペランドは個々のプラグインルーチンをアクティブにするため、または一時的に非アクティブにした後、再びアクティブにするために使用します。

DEACTPIN (DEACT) オペランドは個々のプラグインルーチンを非アクティブにするために使用します。

```
SMGT,{ ADDPIN | DELPIN } = module-name
```

ADDPIN (ADD) オペランドはエラー処理機能に PIN ルーチンを追加します。指定した PIN ルーチンモジュールがロードされ、それに含まれる PIN が処理機能に追加されます。PIN が追加されると、DISPLAY=PINS オペランドを使って識別できる番号が割り当てられます。

DELPIN (DEL) オペランドは PIN モジュールとそのモジュールに含まれるすべてのPIN を削除します。

```
SMGT,DISPLAY = { ALL | EXITS | MSGBUF | PINS | SUMMARY | LAST }
```

DISPLAY (D) オペランドはエラー処理とメッセージバッファリング機能についてのステータスと履歴情報をジョブログと DDPRINT に書き込みます。

- ALL 全レポートを表示します (デフォルト)。
- EXITS 現在のユーザー出口、ハイパー出口、その他の出口のステータスを表示します。
- MSGBUF メッセージバッファリングステータスを表示します。
- PINS PIN ルーチンのステータスを表示します。
- SUMMARY ALL で表示される情報のサマリ情報のみを表示します。
- LAST 最新のリカバリの詳細を表示します。

さまざまな DISPLAY 値に対応するサンプル出力が「[SMGT コマンドの DISPLAY オペランドの出力例](#)」にあります。

```
SMGT,DUMP = { ON | OFF }
```

DUMP オペランドは、エラーが発生したイベントで、Adabas ニュークリアスのフルシステムダンプを取得するかどうかを決定します。デフォルト (OFF) ではスナップダンプのみを取得します。

-  **Note:** z/OS 環境でこのコマンドを正常に使用するには、Adabas 起動 JCL で ADASNAP データセットを指定する必要があります。詳細については、「Adabas セッションの実行」を参照してください。

```
SMGT,{ ON | OFF }
```

OFF オペランドはエラー処理とメッセージバッファリング機能を一時的に非アクティブにします。ON オペランドはそれを再びアクティブにします。

SMGT=OFF の場合

- 有効な SMGT コマンドは ON/OFF と DISPLAY だけです。それ以外のすべての SMGT コマンドは SMGT=ON が発行されるまで拒否されます。
- エラー処理機能のその他すべての機能は実行不可能になります。PIN モジュールは起動できません。ユーザー出口は、そこでエラーが発生すると、NOTCRITICAL とマークされていても、CRITICAL として取扱われるため、ニュークリアスは異常終了します。

```
SMGT,SNAP [= (start, end) ]
```

SNAPオペランドは、エラー診断はなしで、フォーマットされたニュークリアスのダンプを表示します。付加パラメータ無しでSNAPが指定されると、ニュークリアス全体が表示されます。開始と終了の16進アドレスが指定されると、SNAPダンプはアドレスの範囲のみ表示されます。

SNAP コマンドがアクティブな間は、システムパフォーマンスが低下する可能性があります。



**Note:** z/OS環境でこのコマンドを正常に使用するためには、Adabas起動JCLでADASNAPデータセットを指定する必要があります。詳細については、「Adabasセッションの実行」の章を参照してください。

```
SMGT,{ XACTIVATE | XDEACTIVATE }=exit-code
```

XACTIVATE (XA) オペランドは、ロードされている出口モジュールをアクティブにします。XDEACTIVATE (XD) オペランドはアクティブな出口モジュールを非アクティブにします。

```
SMGT,{ XNOTCRITICAL | XCRITICAL }=exit-code
```

XNOTCRITICAL (XN) オペランドは、Adabasニュークリアスの動作に関する出口のステータスをデフォルトのクリティカルから非クリティカルに変更します。いかなる異常終了または非クリティカル出口でのプログラムチェックも、出口で自動的に非アクティブにされます。しかし、Adabasニュークリアスは実行を続けます。使用不能なユーザー出口はそれがリセットされるまで再コールされません。出口エラーが修正されると、出口はXACTIVATE オペランドを使用して再アクティブ化することができます。

Adabasニュークリアスの動作に関する出口のステータスを非クリティカルからデフォルトのクリティカルに戻します。異常終了またはクリティカル出口でのプログラムチェックが発生すると、Adabasニュークリアスは終了します。

```
SMGT, XLOAD={
  exit-code
  (exit-code, module-name)
}
```

XLOAD (XL) オペランドは出口モジュールの新しいバージョンをロードします。

モジュール名パラメータは新しい出口の場合にのみ必要です。デフォルトは前回のモジュール名であるため、以前に使用された出口の場合は、パラメータの入力はオプションです。また、多くのゼロで定義された出口の場合も、このパラメータはオプションになります。例えば、ADACSHの出口は常にADACSHUXと名付けられます。

## SMGT コマンドの DISPLAY オペランドの出力例

このセクションでは SMGT コマンドの DISPLAY オペランドに対する出力例を示します。

```
SMGT,DISPLAY = {ALL | EXITS | MSGBUF | PINS | SUMMARY | LAST }
```

DISPLAY (D) オペランドは Adabas エラー操作およびメッセージバッファリング機能のステータスおよび履歴情報をジョブログや DDPRINT に書き込みます。

- ALL        全レポートを表示します (デフォルト)。
- EXITS     現在のユーザー出口、ハイパー出口、その他の出口のステータスを表示します。
- MSGBUF    メッセージバッファリングステータスを表示します。
- PINS      PIN ルーチンのステータスを表示します。
- SUMMARY   ALL で表示される情報のサマリ情報のみを表示します。
- LAST      最新のリカバリの詳細を表示します。

このコマンドを使ったときに表示される各メッセージの詳細については、『Adabas メッセージおよびコードマニュアル』を参照してください。この section では、次のトピックについて説明します。

- DISPLAY=ALL
- DISPLAY=EXITS
- DISPLAY=MSGBUF
- DISPLAY=PINS
- DISPLAY=SUMMARY

- DISPLAY=LAST

### DISPLAY=ALL

ALL パラメータは以下に記載されているその他のパラメータによって表示される情報のすべてを表示します。

### DISPLAY=EXITS

```
ADANA1 00127 SMGT DISPLAY ACTIVE
ADANA2 00127 SMGT ACTIVE
ADANAX 00127 EXIT: UX04 MODNAME: EXIT1 STATUS: ACTIVE
ADANAX 00127 EXIT: HX22 MODNAME: NULLEXIT STATUS: ACTIVE
ADANO2 00127 SMGT COMMAND PROCESSED
```

### DISPLAY=MSGBUF

```
ADANA1 00127 SMGT DISPLAY ACTIVE
ADANA2 00127 SMGT ACTIVE
ADANAE 00127 MESSAGE BUFFERING IS ACTIVE
ADANO2 00127 SMGT COMMAND PROCESSED
```

### DISPLAY=PINS

```
ADANA1 00127 SMGT DISPLAY ACTIVE
ADANA2 00127 SMGT ACTIVE
ADANAG 00127 PIN 0001 USES: 0000 CONDITION: 000C4000
          THIS PIN VALID FOR ALL LOCATIONS
ADANAG 00127 PIN 0002 USES: 0000 CONDITION: 000C1000
```

```
LOCATION: 00081C6C 0008259B (EBL2 )
ADANAA 00127 002 CONDITION PIN ROUTINES RECOVERED 000 ERRORS
ADANAB 00127 000 LOCATION PIN ROUTINES RECOVERED 000 ERRORS
ADANAG 00127 PIN 0003 USES: 0000 CONDITION: RSP: 017
      THIS PIN VALID FOR ALL LOCATIONS
ADANAC 00127 001 RESPONSE PIN ROUTINES RECOVERED 000 ERRORS
ADANAD 00127 003 TOTAL PIN ROUTINES RECOVERED 000 ERRORS
ADANA8 00127 000 EXECUTIONS OF ABNORMAL TERMINATION HANDLER
ADANA8 00127 000 EXECUTIONS OF PROGRAM CHECK HANDLER
ADANA8 00127 000 EXECUTIONS OF RESPONSE CODE HANDLER
ADANO2 00127 SMGT COMMAND PROCESSED
```

## DISPLAY=SUMMARY

```
ADANA1 00127 SMGT DISPLAY ACTIVE
ADANA2 00127 SMGT ACTIVE
ADANA3 00127 ABNORMAL TERMINATION HANDLER ACTIVE
ADANA4 00127 PROGRAM CHECK HANDLER ACTIVE
ADANAA 00127 002 CONDITION PIN ROUTINES RECOVERED 000 ERRORS
ADANAB 00127 000 LOCATION PIN ROUTINES RECOVERED 000 ERRORS
ADANAC 00127 001 RESPONSE PIN ROUTINES RECOVERED 000 ERRORS
ADANAD 00127 003 TOTAL PIN ROUTINES RECOVERED 000 ERRORS
ADANA8 00127 000 EXECUTIONS OF ABNORMAL TERMINATION HANDLER
ADANA8 00127 000 EXECUTIONS OF PROGRAM CHECK HANDLER
ADANA8 00127 000 EXECUTIONS OF RESPONSE CODE HANDLER
```

## オペレータコマンド

---

```
ADANO2 00127 SMGT COMMAND PROCESSED
```

### DISPLAY=LAST

エラーがない場合

```
ADANA1 00127 SMGT DISPLAY ACTIVE
ADANA2 00127 SMGT ACTIVE
ADANA5 00127 NO ERROR CONDITIONS HANDLED
ADANO2 00127 SMGT COMMAND PROCESSED
```

エラーがある場合

```
ADANA1 00127 SMGT DISPLAY ACTIVE
ADANA2 00127 SMGT ACTIVE
ADANA6 00127 LAST ERROR OCCURRED AT: 1998-07-07 14:36:18
ADANA7 00127 CONDITION: RSP: 017 LOCATION: *N/A*
ADANO2 00127 SMGT COMMAND PROCESSED
```

## 9 Adabas セッションの実行

---

■ オペレーティングシステムサービスを使用するプログラムの同期化 .....	166
■ BS2000 セッション .....	167
■ z/OS セッション .....	171
■ z/VM セッション .....	175
■ VSE セッション .....	177
■ 注 .....	180
■ シングルユーザーモード .....	182
■ ユーザープロファイル .....	183

Adabasセッションでは、単一データベースに対するアクセス／更新を制御する、Adabasニュークリアスが実行されます。この章では、サポートされている各オペレーティングシステム環境でAdabasセッションを実行するときに必要なジョブ制御ステートメントについて説明します。Adabas ユーティリティジョブの例は『Adabas ユーティリティマニュアル』を参照してください。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

## オペレーティングシステムサービスを使用するプログラムの同期化

Adabas バージョン7は、オペレーティングシステムサービスを使用して、ニュークリアスの起動および終了とユーティリティの実行の同期を取ります。同時にデータ保全ブロック (DIB) を更新できるのは1つのプログラムだけです。

使用されるオペレーティングシステムサービス次のとおりです。

オペレーティングシステム	サービス
z/OS	システムワイド ENQ/DEQ マクロ (SCOPE=SYSTEMS) 、メジャーネーム (QNAME) Adabas
BS2000	システムワイド ENQAR/DEQAR マクロ (SCOPE=GLOBAL)
VSE	システムワイド LOCK/UNLOCK マクロ
z/VM	システムワイド ENQ/DEQ マクロ (SCOPE=SYSTEMS) 、メジャーネーム (QNAME) Adabas

この機能は、単一オペレーティングシステムイメージ内で DIB の更新の同期が正しくとれることを確実にかつ効果的に保証します。

データベースがオペレーティングシステムの複数のイメージで共有されているディスク上にあり、複数のシステムイメージにある同じデータベースに対して、ニュークリアスまたはユーティリティのジョブを実行する場合は、次のことを確認する必要があります。

- ニュークリアスとユーティリティジョブが実行されるすべてのシステムで、同期化が有効になるようにシステムイメージがインストールされていること
- ニュークリアスやユーティリティジョブは、異なるシステムイメージでは同時に実行されないこと

必要な情報はシステムプログラマに問い合わせてください。

 **Caution:** 同じファイルを更新している複数のニュークリアスまたはユーティリティジョブが、異なるシステムイメージで適正な同期を行わずに同時に開始または終了できると、DIB の更新が失われる可能性があります。これが発生すると、DIB のロックが

破られ、その結果、ファイルがオープンされ、複数のユーティリティから同時に非同期的な更新が行われることによって、破壊される可能性があります。

## BS2000 セッション

次の表は、BS2000 環境で Adabas セッションを実行するとき使用する全データセットです。

データセット	リンク名	論理ユニット	記憶媒体	追加情報
ADARUN パラメータ	DDCARD	SYSDTA	ディスク	注 1
ADARUN/Adabas メッセージ	DDPRINT	SYSOUT	ディスク	注 2
アソシエータ	DDASSOR <sub>n</sub> または DDASSO <sub>nn</sub>		ディスク	注 3
データストレージ	DDDATAR <sub>n</sub> または DDDATA <sub>nn</sub>		ディスク	注 3
ワーク	DDWORKR1 DDWORKR4		ディスク	注 4
リカバリエイドログ	DDRLOGR1		ディスク	注 5
プロテクションログ マルチログ1 マルチログ2	DDSIBA DDPLOGR1 DDPLOGR2		テープ ディスク ディスク ディスク	注 6 注 7 注 7
コマンドログ マルチログ1 マルチログ2	DDLOG DDCLOGR1 DDCLOGR2		テープ ディスク ディスク ディスク	注 8 注 9 注 9
ECS エンコードオブジェクト	DDECSOJ		テープ/ディスク	注 10

### Adabas セッションジョブ制御の例 (BS2000)

このジョブでは、マルチプロテクションロギング、マルチコマンドロギング、リカバリエイドロギング、ユニバーサルエンコーディングサポート (UES) などが使用されます。

SDF フォーマットの場合：

```
/.ADANUC LOGON

/MODIFY-TEST-OPTIONS DUMP=YES

/REMARK *

/REMARK * ADABAS NUCLEUS

/REMARK *

/ASS-SYSLST L.NUC

/ASS-SYSDTA *SYSCMD

/SET-FILE-LINK DDLIB,ADAvrs.MOD

/SET-FILE-LINK DDASSOR1,ADAYyyyy.ASSO,SHARE-UPD=YES

/SET-FILE-LINK DDDATAR1,ADAYyyyy.DATA,SHARE-UPD=YES

/SET-FILE-LINK DDWORKR1,ADAYyyyy.WORK

/SET-FILE-LINK DDPLOGR1,ADAYyyyy.PLOGR1,SHARE-UPD=YES

/SET-FILE-LINK DDPLOGR2,ADAYyyyy.PLOGR2,SHARE-UPD=YES

/SET-FILE-LINK DDCLOGR1,ADAYyyyy.CLOGR1,SHARE-UPD=YES

/SET-FILE-LINK DDCLOGR2,ADAYyyyy.CLOGR2,SHARE-UPD=YES

/SET-FILE-LINK DDRLOGR1,ADAYyyyy.RLOGR1,SHARE-UPD=YES

/START-PROGRAM *M(ADA.MOD,ADARUN),PR-MO=ANY

ADARUN PROG=ADANUC,DB=yyyyy

ADARUN LBP=600000

ADARUN LWP=320000

ADARUN LS=80000

ADARUN LP=400

ADARUN NAB=24

ADARUN NC=50
```

```
ADARUN NH=2000

ADARUN NU=100

ADARUN TNAE=180 ,TNAA=180 ,TNAX=600 ,TT=90

ADARUN NPLOG=2 ,PLOGSIZE=1800 ,PLOGDEV=ddd

ADARUN NCLOG=2 ,CLOGSIZE=1800 ,CLOGDEV=ddd

/REMARK

/LOGOFF SYS-OUTPUT=DEL
```

ISP フォーマットの場合：

```
/.ADANUC LOGON

/OPTION MSG=FH ,DUMP=YES

/REMARK *

/REMARK * ADABAS NUCLEUS

/REMARK *

/SYSFILE SYSLST=L.NUC

/FILE ADAvrs.MOD ,LINK=DDLIB

/FILE EXAMPLE.ADAyyyyy.ASSOR1 ,LINK=DDASSOR1 ,SHARUPD=YES

/FILE EXAMPLE.ADAyyyyy.DATAR1 ,LINK=DDDATAR1 ,SHARUPD=YES

/FILE EXAMPLE.ADAyyyyy.WORKR1 ,LINK=DDWORKR1

/FILE EXAMPLE.ADAyyyyy.PLOGR1 ,LINK=DDPLOGR1 ,SHARUPD=YES

/FILE EXAMPLE.ADAyyyyy.PLOGR2 ,LINK=DDPLOGR2 ,SHARUPD=YES

/FILE EXAMPLE.ADAyyyyy.CLOGR1 ,LINK=DDCLOGR1 ,SHARUPD=YES

/FILE EXAMPLE.ADAyyyyy.CLOGR2 ,LINK=DDCLOGR2 ,SHARUPD=YES

/FILE EXAMPLE.ADAyyyyy.RLOGR1 ,LINK=DDRLOGR1 ,SHARUPD=YES
```

```
/EXEC (ADARUN,ADAvrs.MOD)

ADARUN PROG=ADANUC,DB=yyyyy

ADARUN LBP=600000

ADARUN LWP=320000

ADARUN LS=80000

ADARUN LP=400

ADARUN NAB=24

ADARUN NC=50

ADARUN NH=2000

ADARUN NU=100

ADARUN TNAE=180,TNAA=180,TNAX=600,TT=90

ADARUN NPLOG=2,PLOGSIZE=1800,PLOGDEV=ddd

ADARUN NCLOG=2,CLOGSIZE=1800,CLOGDEV=ddd

/REMARK

/LOGOFF NOSPOOL
```

### UES サポートに必要な JCL (BS2000)

ユニバーサルエンコーディングサポート (UES) を使用する場合、BS2000 環境では次の JCL を追加する必要があります。

SDF フォーマットの場合：



```
/SET-FILE-LINK DDEC SOJ,ADAvrs.ALLECSO
```

ISP フォーマットの場合：

```
/FILE ADAvrs.ALLECSO,LINK=DDEC SOJ
```

## z/OS セッション

次の表は、z/OS 環境で Adabas セッションを実行するとき使用する全データセットです。

データセット	データセット名	記憶媒体	追加情報
ADARUN パラメータ	DDCARD	カードイメージ	注 1
ADARUN/Adabas メッセージ	DDPRINT	プリンタ	注 2
アソシエータ	DDASSOR <sub>n</sub> または DDASSO <sub>nn</sub>	ディスク	注 3
データストレージ	DDDATAR <sub>n</sub> または DDDATA <sub>nn</sub>	ディスク	注 3
ワーク	DDWORKR1 DDWORKR4	ディスク	注 4
リカバリエイドログ	DDRLOGR1	ディスク	注 5
プロテクションログ	DDSIBA	テープ/ディスク	注 6
マルチログ 1	DDPLOGR1	ディスク	注 7
マルチログ 2	DDPLOGR2	ディスク	注 7
コマンドログ	DDLOG	テープ/ディスク	注 8
マルチログ 1	DDCLOGR1	ディスク	注 9
マルチログ 2	DDCLOGR2	ディスク	注 9
ECS エンコードオブジェクト	DDEC SOJ	テープ/ディスク	注 10
異常終了	MPMDUMP	プリンタ	注 11
SMGT ダンプおよびスナップダンプ	ADASNAP	プリンタ	注 12

## Adabas セッションジョブ制御の例 (z/OS)

このジョブでは、マルチプロテクションロギング、マルチコマンドロギング、リカバリエイドロギングなどが使用されます。

```
//NUC099 EXEC PGM=ADARUN
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=ADABAS.Vvrs.ADAvrs.MVSLOAD
//DDASSOR1 DD DISP=SHR,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyy.ASSOR1
//DDDATAR1 DD DISP=SHR,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyy.DATAR1
//DDWORKR1 DD DISP=OLD,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyy.WORKR1
//DDPLOGR1 DD DISP=SHR,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyy.PLOGR1
//DDPLOGR2 DD DISP=SHR,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyy.PLOGR2
//DDCLOGR1 DD DISP=SHR,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyy.CLOGR1
//DDCLOGR2 DD DISP=SHR,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyy.CLOGR2
//DDRLOGR1 DD DISP=SHR,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyy.RLOGR1
//DDPRINT DD SYSOUT=X
//SYSUDUMP DD SYSOUT=X
//MPMDUMP DD SYSOUT=X
//ADASNAP DD SYSOUT=X
//DDCARD DD *
ADARUN PROG=ADANUC,DB=yyyyy
ADARUN LBP=600000
ADARUN LWP=320000
ADARUN LS=80000
ADARUN LP=400
ADARUN NAB=24
ADARUN NC=1000
```

```

ADARUN NH=2000

ADARUN NU=100

ADARUN TNAE=180,TNAA=180,TNAX=600,TT=90

ADARUN NPLOG=2,PLOGSIZE=1800,PLOGDEV=ddd

ADARUN NCLOG=2,CLOGSIZE=1800,CLOGDEV=ddd

//

```

上記の意味は次に示すとおりです。

*ddd* 有効なデバイスタイプ

*vrs* 製品のバージョン、リビジョン、およびシステムメンテナンスレベル

*yyyyy* 物理データベースID

## UES サポートに必要な JCL (z/OS)

ユニバーサルエンコーディングサポート (UES) を使用する場合、次の操作が必要です。

- 次の内部製品のための追加ライブラリを STEPLIB に組み込みます。

```
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=ADABAS.Vvrs.APSvrs.MVSLDnn
```

*nn* はロードライブラリレベルです。高いレベル番号を持つライブラリで下位レベルのロードライブラリ（複数の場合あり）を完全に差し替えられない場合は、上位レベルのライブラリは、STEPLIB 連結で下位番号のライブラリの前に指定する必要があります。

 **Note:** バージョン7.2.2 より前の Adabas ロードライブラリを使用している場合、それは、下位バージョン番号の内部製品ライブラリを含んでいるので、STEPLIB 連結の現在の内部製品ライブラリより後に指定する必要があります。

- 下記の内部製品ライブラリに関連する JCL を追加します。

```
//DDECSOJ DD DISP=SHR,DSN=ADABAS.Vvrs.MVSLC0n
//SYSPARM DD *
SYSTEM_ID=ADAAPS
ABEND_RECOVERY=NO
TRHEAD_ABEND_RECOVERY=NO
```

## UES および TCP/IP サポートに必要な JCL (z/OS)

TCP/IP リンク経由で UES 対応データベースに直接接続している場合は、以下も行う必要があります。

- STEPLIB に ADATCP ライブラリを組み込みます。

```
//STEPLIB DD ....
//          DD DISP=SHR,DSN=ADABAS.Vvrs.WATvrs.MVSLOAD
```

- 使用する TCP/IP スタックを SYSPARM ステートメントの CDI\_DRIVER パラメータで識別します。

```
//DDECSOJ DD DISP=SHR,DSN=ADABAS.Vvrs.MVSLC0n
//SYSPARM DD *
SYSTEM_ID=ADAAPS
ABEND_RECOVERY=NO
TRHEAD_ABEND_RECOVERY=NO
* User must choose one of the following depending on the TCP/IP stack used:
*CDI_DRIVER=(`tcPIP,PAALSOCK,SUBSYS=ACSS')          <--Interlink TCP/IP stack
*CDI_DRIVER=(`tcPIP,PAALSOCK,ADDRSPACE=STACKNAME') <--IBM TCP/IP stack for HPS
```

```
*CDI_DRIVER=(`tcpip,PAAOSOCK,ADDRSPACE=STACKNAME') <--IBM TCP/IP stack for OE
```

## z/VM セッション

次の表に、z/VM 環境で Adabas セッションを実行するときに使用される全データセットを示します。

データセット	データセット名	記憶媒体	追加情報
ADARUN パラメータ	DDCARD	カードイメージ	注 1
ADARUN/Adabas メッセージ	DDPRINT	プリンタ	注 2
アソシエータ	DDASSOR <sub>n</sub> または DDASSO <sub>nn</sub>	ディスク	注 3
データストレージ	DDDATAR <sub>n</sub> または DDDATA <sub>nn</sub>	ディスク	注 3
ワーク	DDWORKR1 DDWORKR4	ディスク	注 4
リカバリエイドログ	DDRLOGR1	ディスク	注 5
プロテクションログ	DDSIBA	テープ/ディスク	注 6
マルチログ 1	DDPLOGR1	ディスク	注 7
マルチログ 2	DDPLOGR2	ディスク	注 7
コマンドログ	DDLOG	テープ/ディスク	注 8
マルチログ 1	DDCLOGR1	ディスク	注 9
マルチログ 2	DDCLOGR2	ディスク	注 9
ECS エンコードオブジェクト	DDEC SOJ	テープ/ディスク	注 10
異常終了	-	プリンタ	注 11

### Adabas セッションジョブ構造例 (z/VM)

このジョブでは、マルチプロテクションロギング、マルチコマンドロギング、リカバリエイドロギング、ユニバーサルエンコーディングサポート (UES) などが使用されます。

```
DATADEF DDASSOR1,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyyy.ASSOR1,VOL=ASSOV1
```

```
DATADEF DDDATAR1,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyyy.DATAR1,VOL=DATAV1
```

```
DATADEF DDWORKR1,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyyy.WORKR1,VOL=WORKV1
```

```
DATADEF DDPLOGR1,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyyy.PLOGR1,VOL=PLOGV1
```

```
DATADEF DDPLOGR2,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyyy.PLOGR2,VOL=PLOGV2
DATADEF DDCLOGR1,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyyy.CLOGR1,VOL=CLOGV1
DATADEF DDCLOGR2,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyyy.CLOGR2,VOL=CLOGV2
DATADEF DDRLOGR1,DSN=EXAMPLE.ADAyyyyyy.RLOGR1,VOL=RLOGV1
DATADEF DDPRINT,DSN=ADANUC.DDPRINT,MODE=A
DATADEF DUMP,DUMMY
DATADEF DDCARD,DSN=RUNNUC.CONTROL,MODE=A
ADARUN
CONTENTS OF RUNNUC.CONTROL.A1 :
ADARUN PROG=ADANUC,DEVICE=ddd,DB=yyyyyy
ADARUN LBP=600000
ADARUN LWP=320000
ADARUN LS=80000
ADARUN LP=400
ADARUN NAB=24
ADARUN NC=1000
ADARUN NH=2000
ADARUN NU=100
ADARUN TNAE=180,TNAA=180,TNAX=600,TT=90
ADARUN NPLOG=2,PLOGSIZE=1800,PLOGDEV=ddd
ADARUN NCLOG=2,CLOGSIZE=1800,CLOGDEV=ddd
```



**Note:** z/VM 環境での Adabas オペレーションの詳細については、『Adabas インストールマニュアル』を参照してください。

## UES サポートに必要な JCL (z/VM)

ユニバーサルエンコーディングサポート (UES) を使用する場合、z/VM 環境では次の JCL を追加する必要があります。

```
DATADEF DDEC SOJ,DSN=ADAvrs.ALLECSO,VOL=ECSOBJ
```

## VSE セッション

次の表に、VSE 環境で Adabas セッションを実行するとき使用される全データセットを示します。SYSnnn は、使用可能な任意のプログラマ論理ユニットを意味しています。

データセット	ファイル名	論理ユニット	記憶媒体	追加情報
ADARUN パラメータ	なし CARD CARD	SYSRDR SYS000 SYSnnn	リーダー テープ ディスク	注 1
ADARUN/Adabas メッセージ	なし	SYSLST	プリンタ	注 2
アソシエータ	ASSOR <sub>n</sub> または ASSO <sub>nn</sub>	SYSnnn	ディスク	注 3
データストレージ	DATAR <sub>n</sub> または DATA <sub>nn</sub>	SYSnnn	ディスク	注 3
ワーク	WORKR1	SYSnnn	ディスク	注 4
リカバリエイドログ	RLOGR1	SYSnnn	ディスク	注 5
プロテクションログ マルチログ 1 マルチログ 2	SIBA PLOGR1 PLOGR2	SYS014 SYSnnn SYSnnn SYSnnn	テープ ディスク ディスク ディスク	注 6 注 7 注 7
コマンドログ マルチログ 1 マルチログ 2	LOG CLOGR1 CLOGR2	SYS012 SYSnnn SYSnnn SYSnnn	テープ ディスク ディスク ディスク	注 8 注 9 注 9
ECS エンコードオブジェクト	DDEC SOJ	SYS020 *	テープ ディスク	注 10

## Adabas セッションジョブ制御の例 (VSE)

このジョブでは、マルチプロテクションロギング、マルチコマンドロギング、リカバリエイドロギングなどが使用されます。

```
// ASSGN SYS031,ddd,VOL=ADA001,SHR
// ASSGN SYS032,ddd,VOL=ADA002,SHR
// ASSGN SYS033,ddd,DISK,VOL=ADA003,SHR
// ASSGN SYS034,ddd,VOL=ADA004,SHR
// DLBL ASSOR1,'EXAMPLE.ADAyyyyy.ASSOR1',2099/365,DA
// EXTENT SYS031,ADA001,,15,1500
// DLBL DATAR1,'EXAMPLE.ADAyyyyy.DATAR1',2099/365,DA
// EXTENT SYS032,ADA002,,15,3000
// DLBL WORKR1,'EXAMPLE.ADAyyyyy.WORKR1',2099/365,DA
// EXTENT SYS033,ADA003,,15,600
// DLBL PLOGR1,'EXAMPLE.ADAyyyyy.PLOGR1',2099/365,DA
// EXTENT SYS034,ADA004,,15,600
// DLBL PLOGR2,'EXAMPLE.ADAyyyyy.PLOGR2',2099/365,DA
// EXTENT SYS034,ADA004,,615,600
// DLBL CLOGR1,'EXAMPLE.ADAyyyyy.CLOGR1',2099/365,DA
// EXTENT SYS034,ADA004,,1215,600
// DLBL CLOGR2,'EXAMPLE.ADAyyyyy.CLOGR2',2099/365,DA
// EXTENT SYS034,ADA004,,1815,600
// DLBL RLOGR1,'EXAMPLE.ADAyyyyy.RLOGR1',2099/365,DA
// EXTENT SYS034,ADA004,,1300,600
// DLBL ADAvCL,'ADABAS.Vvrs.LOADLIB',2099/365
// EXTENT ,ADADSK
```

```
// EXEC ADARUN,SIZE=ADARUN

ADARUN PROG=ADANUC,SVC=xxx,DEVICE=ddd,DB=yyyyy

ADARUN LBP=600000

ADARUN LWP=320000

ADARUN LS=80000

ADARUN LP=400

ADARUN NAB=24

ADARUN NC=1000

ADARUN NH=2000

ADARUN NU=100

ADARUN TNAE=180,TNAA=180,TNAX=600,TT=90

ADARUN NPLOG=2,PLOGSIZE=1800,PLOGDEV=ddd

ADARUN NCLOG=2,CLOGSIZE=1800,CLOGDEV=ddd

/*

/*
```

## UES サポートに必要な JCL (VSE)

ユニバーサルエンコーディングサポート (UES) を使用するには、次の JCL を追加する必要があります。

```
// ASSGN SYS020,disk,VOL=volume,SHR

// DLBL DDECSOJ,'ADABAS.Vvrs.ECSLIB'
```

```
// EXTENT SYS020
```

## 注

1. このデータセットは、Adabas セッションパラメータを指定するために使用します。
2. このデータセットは、制御モジュール ADARUN および／または Adabas ニュークリアスが出すメッセージを出力するために使用します。
3. Adabas アソシエータおよびデータストレージデータセット これらのデータセットは必須です。

$n$  と  $mn$  はそれぞれ、アソシエータおよびデータストレージデータセットの番号を示しています。

アソシエータまたはデータストレージのデータセットが複数存在する場合は、それぞれに対して独立したステートメントが必要です。例えば、VSE 環境でアソシエータが2つのデータセットから構成されている場合、ASSOR1 と ASSOR2 それぞれに DD ステートメントが必要です。

アソシエータとデータストレージそれぞれのデータセット数が10未満の場合、JCLでASSOR\* および DATAR\* DD名を使用する必要があります。例えば、z/OS環境で、アソシエータが2つのデータセットから、データストレージが3つのデータセットから構成されている場合、JCLで使用する名前は、DDASSOR1、DDASSOR2、DDDATAR1、DDDATAR2、DDDATAR3 になります。10以上のデータセットが存在する場合、最初の9つのデータセットについては、JCLでASSOR\* および DATAR\* DD名を使用し、残りのデータセットについては、JCLでASSO\* および DATA\* DD名を使用する必要があります（DD名の"R"を取り除く）。例えば、z/OS環境で、10番目のアソシエータデータセットはJCLにおいて名前DDASSO10で識別され、同じJCLにおいて3番目のアソシエータデータセットは名前DDASSOR3で識別されます。

これで、最大で99個の物理エクステントがアソシエータおよびデータストレージデータセットに設定されました。ただし、すべてのアソシエータ、データストレージ、およびデータストレージスペーステーブル（DSST）のエクステントのエクステント記述がジェネラルコントロールブロック（GCB）に収まる必要があるため、実際の最大数は、これよりも少なくなる可能性があります。例えば、標準の3390デバイスタイプでは、アソシエータ、データストレージ、およびDSSTの各エクステントの個数は75を超えることができます（他のタイプのエクステント数が少ない場合は、1つのタイプのエクステントをより多く持てます）。

したがって、JCLで使用可能なアソシエータDD名の範囲は、DDASSOR1（VSEではASSOR1）～DDASSOR9（VSEではASSOR9）、およびDDASSO10（VSEではASSO10）～DDASSO99（VSEではASSO99）になります。また、JCLで使用可能なデータストレージDD名の範囲は、DDDATAR1（VSEではDATAR1）～DDDATAR9（VSEではDATAR9）、およびDDDDATA10（VSEではDATA10）～DDDDATA99（VSEではDATA99）になります。

4. Adabas WORK データセット。WORKR1 データセットは必須です。Adabas Transaction Manager バージョン7.5以降をインストールしている場合は、さらに WORKR4 データセットも必要になります。

Software AG では、2つのニュークリアスが同一の WORK データセットに書き込み、データベースが破壊されることを防ぐ手段として、WORKR1 データセットに対して、DISP=OLD (z/OS 環境の場合、BS2000 および VSE では共有を指定しない) でニュークリアスを実行することをお勧めします。これは、ADARUN パラメータ FORCE と IGNDIB の使用方法が不適切な場合にも発生することがあります。

WORKR1 の WORK パート 4 は、Adabas Transaction Manager バージョン 7.5 以降がインストールされている場合は、サポートされません。代わりに、WORKR4 データセットを使用する必要があります。WORKR4 は、WORK パート 4 と同じ目的で使用されますが、クラスタのすべてのメンバと並行して使用できます。WORKR4 は、データベースの、またはマルチプレクス/SMP クラスタのすべてのメンバの PET (予備的なトランザクション終了) オーバーフロートランザクション (ワークにオーバーフローを引き起こすトランザクション) を格納するために使用されます。

WORKR4 データセットはコンテナデータセットです。WORKR1 以上のブロックサイズを使用して、通常の方法で (ADAFRM WORKFRM を使用) 割り当てとフォーマットを行う必要があります。WORKR4 には、WORKR1 と同一のまたは異なるデバイスタイプを使用できます。少なくとも、データベースのクラスタの LP パラメータ、またはクラスタと同じ大きさのエクステントが確保される必要があります。WORKR1 WORK パート 1 が小さいほど、WORKR4 を大きくする必要があります。これは、ニュークリアスは不完全な DTP トランザクションによるワークオーバーフローを防ぐ必要がありますが、すべての PET トランザクションを維持する必要があるためです。PET トランザクションはバックアウトできません。

5. Adabas Recovery Aid を使用する場合は、このログデータセットが必要です。
6. データプロテクションログデータセット。セッション中にデータベースが更新され、プロテクション情報のロギングが必要になる場合は、このデータセットが必要です。マルチプロテクションロギングを使用する場合、このデータセットは適用できません。

データプロテクションログはテープまたはディスクに割り当てることができます。各 Adabas セッションに対して新しいデータセットを使用する必要があります (DISP=MOD は使用できません)。詳細については、「[Adabas 再スタート/リカバリ](#)」を参照してください。

7. マルチ (2~8) データプロテクションログ用データセット。このデータセットは、セッション中にマルチデータプロテクションロギングを有効にする場合にのみ必要となります。

マルチデータプロテクションロギングは、ADARUN NPLOG および PLOGSIZE パラメータによってアクティブになります。また、マルチプロテクションログのデバイスタイプは ADARUN PLOGDEV パラメータで指定します。

マルチプロテクションログデータセットの1つがいっぱいになると、Adabas は自動的に別のデータセットに切り換えます。このとき、いっぱいになったログを、ADARES ユーティリティの PLCOPY 機能を使用してコピーするようにオペレータに通知するコンソールメッセー

ジが表示されます。ログのコピーは、ユーザー出口12の機能でも実行できます。詳細については、ユーザー出口のドキュメントを参照してください。

コマンドロギングを実行しない場合、このデータセットは省略できます。

8. コマンドログデータセット。このデータセットは、セッション中にコマンドロギングを行う場合に必要となります。コマンドロギングは ADARUN LOGGING パラメータによってアクティブになります。
9. マルチ (2~8) コマンドログデータセット。セッション中にマルチコマンドロギングを有効にする場合にのみ必要となります。

マルチコマンドロギングは、ADARUN NCLOG および CLOGSIZE パラメータによってアクティブになります。マルチコマンドログデータセットのデバイスタイプは ADARUN CLOGDEV パラメータで指定します。

マルチコマンドログデータセットの1つがいっぱいになると、Adabas は自動的に別のデータセットに切り換えます。このとき、いっぱいになったログを、ADARES ユーティリティの CLCOPY 機能を使用してコピーするようにオペレータに通知するコンソールメッセージが表示されます。ログのコピーは、ユーザー出口12の機能でも実行できます。詳細については、Adabas ユーザー出口のドキュメントを参照してください。

10. Entire Conversion Services (ECS) オブジェクトデータセットはユニバーサルエンコーディングサポート (UES) 用に必要です。
11. このデータセットは、異常終了が起きたときに、SVC、ID-TABLE および割り当て済みの CSA などの Adabas ダンプを取得するために使用します。

JCL の行カウントは適切に設定してください。設定が適切でないとダンプが完全に出力されません。

12. このデータセットは、エラー処理およびメッセージバッファリング機能使用時に z/OS 環境で Adabas ダンプ (SMGT,DUMP) またはスナップダンプ (SMGT,SNAP) を取得するために使用されます。

## シングルユーザーモード

---

通常の実行モードはマルチユーザーモードですが、ユーザープログラムや Adabas ユーティリティを、Adabas と同一空間で実行することも可能です。

シングルユーザーモードでは、ユーザーが使用する Adabas ニュークリアスの JCL をユーティリティまたはユーザープログラムの JCL 中に組み込む必要があります。

プリフェッチオプションは、シングルユーザーモードでは使用できませんが、読み取り専用のニュークリアスと更新系ニュークリアスを同時に実行するときは、シングルユーザーモードを指定する必要があります。

## ユーザープロファイル

Adabas データベースの一部の情報はユーザーに関連しているため、複数のセッション間で保持する必要があります。このような情報には、ET データレコード、ユーザーに割り当てられた優先値などがあります。

ユーザー関連情報のセットをプロファイルテーブルに格納することができます。このテーブルに格納された値は、OPEN 時に読み込まれ、ユーザーに割り当てられます。ダイレクトコールユーザーは、適切なコールで Adabas セッションを OPEN しなければなりません。つまり、Adabas コントロールブロックのアディション 1 フィールドに ETID が指定された ID ユーザーとしてコールする必要があります。NATURAL ユーザーの場合は、プロファイルテーブルは NATURAL ETID で識別されます。

関連フィールドは、ユーザーのタイムアウトと限界値、さらにマルチクライアントフィールドの OWNERID です。ユーザーごとに 1 件のレコードが格納されます。プロファイルテーブルは、Adabas Online System を使用して管理されます。

### プロファイルテーブルの値

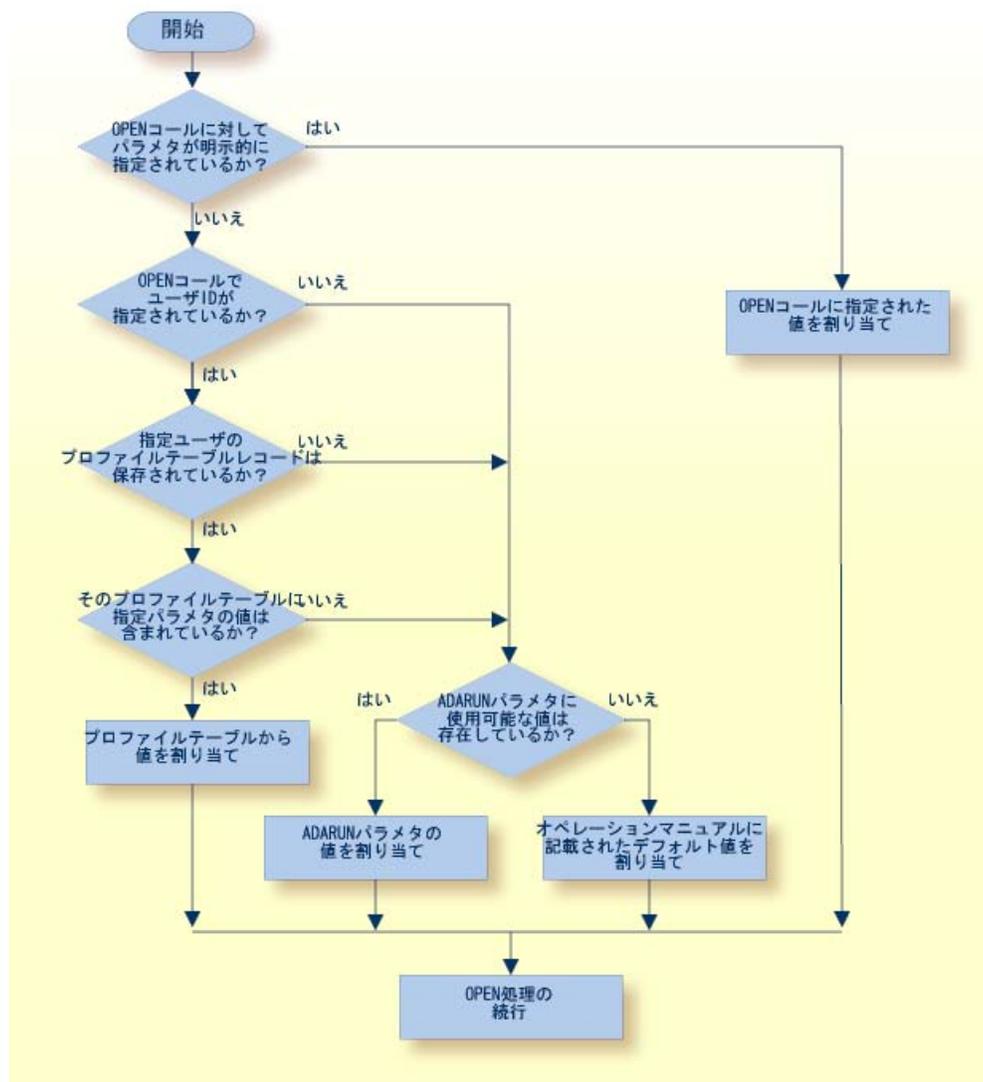
次に示すユーザー関連の値は、現在プロファイルテーブルに格納されています。

値	説明
PRIORITY	ユーザーのプライオリティ (0~255)
TNAA	アクセスユーザーの非アクティビティタイム
TNAE	ET ユーザーの非アクティビティタイム
TNAX	EXU/EXF ユーザーの非アクティビティタイム
TT	トランザクションタイム限界値
TLSCMD	Sx コマンド限界値
NSISN	TBI エlement 当たりの最大 ISN 数
NSISNHQ	ユーザーがホールドできる最大レコード数
NQCID	ユーザー当たりのアクティブコマンド ID の最大数
OWNERID	マルチクライアントファイルアクセスの OWNERID

\* 上記の値は OPEN コール時に、「[ユーザープロファイルの管理](#)」の図のフローに従って決定されます。

## ユーザープロファイルの管理

プロファイルテーブルを管理するには、Adabas Online System (AOS) を使用する必要があります。プロファイルテーブルの管理については Adabas Online System のドキュメントを参照してください。



プロファイルテーブル管理のフロー

# 10 Adabas ユーティリティの実行

---

■ コンディションコード／終了コード .....	186
■ ファイルおよびデータベースの使用方法 .....	186
■ ユーティリティと機能によるディスクアクセス .....	189
■ リソースの競合 .....	191
■ z/VM 環境でのユーティリティの繰り返し実行 .....	193

各 Adabas ユーティリティの機能と実行の詳細については、『Adabas ユーティリティマニュアル』を参照してください。

Adabas Online System を使用して、さまざまなユーティリティ機能をオンラインで実行できます。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

## コンディションコード／終了コード

---

各ユーティリティのコンディションコードおよび終了コードの詳細については、『Adabas メッセージおよびコードマニュアル』を参照してください。

Adabas ユーティリティでは、次のコンディションコードを設定できます。

コード	ユーティリティの処理結果
0	正常終了しました。
4	正常終了しましたが、警告状態になりました。
8	エラー状態になりましたが、処理は継続されました。
16	メイン機能は正常終了しましたが、エラー状態になりました。
20	完了できませんでした。処理はエラー状態になりましたが、NOUSERABENDが指定されていたので、異常終了はしませんでした。

ユーティリティ実行中に発生したエラーについては、次の終了コードが返されます。

コード	ユーティリティ終了に関する情報
34	ダンプあり。
35	ダンプなし。
36	ダンプあり。DDDRUCK または DDPRINT への書き込み中の I/O エラーが原因で終了されました。JCL を確認してください。

## ファイルおよびデータベースの使用法

---

このセクションの表では、各ユーティリティに必要なファイル／データベースの使用法、必要なデータベースステータス、Adabas ユーティリティ実行時に Adabas ニュークリアスをアクティブにしておく必要があるかどうか、および機能がデータ保全ブロック (DIB) にエントリを作成するかどうかを示します。

ニュークリアスを必要とするユーティリティは、ニュークリアス JCL ステートメントが指定されている場合に限り、シングルユーザーモードで使用できます。

表の中で使用する記号は次のとおりです。

コード	説明
—	該当なし。
	ファイル/データベースの使用法
ACC	アクセスオンリーの使用。他のユーザーはファイル/データベースにアクセスして更新できません。
EXF	排他ファイル制御。他のユーザーはファイルをアクセス/更新できません。
EXU	排他ファイル更新。他のユーザーはファイルを更新できません。
UTI	ユーティリティ更新制御。他のユーザーはファイルをアクセス/更新できません。
UTS	ユーティリティ SAVE 制御。他のユーザーはファイルにアクセスして更新できます。
*	排他データベース制御。他のデータベースアクティビティは許可されません。
**	チェックポイントまたはセキュリティファイルが使用される場合の排他データベース制御。使用されない場合、ユーティリティ操作の読み込みフェーズで読み取り専用アクセスが許可されます。
***	CONTINUE パラメータが指定された場合のデータベース排他制御。
UPD	更新/ET ユーザーステータスは、ユーティリティには適用されません。ユーティリティがタイムアウトになることはありません。
	データベースステータス
NP	当該データベースに対する他の処理は許可されません。
P	他のデータベースファイルに対する処理が許可されます。
	Adabas ニュークリアスステータス
A	Adabas ニュークリアスをアクティブにする必要があります。
C	Adabas ニュークリアスはアクティブであってもかまいません。
N	Adabas ニュークリアスはアクティブにしてはなりません。

ユーティリティ	機能	ファイル/データベースの使用法	データベースアクティビティ	Adabas ニュークリアス	DIB エントリの作成
ADAACK	すべて	EXU	P	C	X
ADACDC	すべて	—	P	C	X
ADACMP	COMPRESS FDT=...	ACC	P	A	X
	データの圧縮	-	P	C	X
	データの圧縮解除	-		C	X
	DECOMPRESS INFILE=...	EXU (EXF)		A	X

ユーティリティ	機能	ファイル/データベースの使用 方法	データベース スアクティ ビティ	Adabas ニュークリ アス	DIB エント リの作成 方法
ADACNV	すべて TEST パラメータ使用	* ACC	NP P	N C	○ X
ADADBS	すべて (次の場合を除く) RECOVER RESETDIB OPERCOM DDIB	ACC/UTI UTI - -	P <sup>(1)</sup> (2) P P	A A C C	X X X X
ADADCK	すべて	EXU	P	C	X
ADADEF	すべて	*	NP	N	X
ADAFRM	TEMP/SORT データセット以外の フォーマット TEMP/SORT データセットのフォー マット シングルブロックの フォーマット	- - -	NP P P	N C C	X X X
ADAICK	ICHECK	EXU	P	C	X
ADAINV	すべて	EXU/UTI	P	A	○
ADALOD	すべて	UTI	P	C	○
ADAMER	ADAM 統計表	-	P	C	X
ADAORD	REORDER A/D/DB REORDER FILE (A) REORDER FILE (D) REORDER FILE RESTRUCTURE DB RESTRUCTURE FILE STORE	* EXU/UTI ** EXU/UTI ** EXU/UTI ** * EXU ** UTI	NP P P P NP P P	A A A A A A A	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
ADAPLP	すべて	-	P	C	X
ADAPRI	メンテナンス出力	-	P	C	X
ADARAI	DISABLE, PREPARE, REMOVE CHKDB, LIST RECOVER	- -	P P	N C	X X
ADAREP	データベースのレポート作成 CPLIST/CPEXLIST	- ACC	P P	C A	X X
ADARES	ファイルの再生成、 ファイルのバックアウト 再生成、 バックアウト コピー デュアル/マルチログのコピー 修復	UTI *** * - - UTI	P NP P P P	A A A/C C A	X X X X X

ユーティリティ	機能	ファイル/データベースの使用 方法	データベース スアクティ ビティ	Adabas ニュークリ アス	DIB エント リの作成
ADASAV	ファイルのセーブ データベースのセーブ ファイルのリストア データベースのリストア プロテクションログのリストア	UTS UTS UTI * *	P P <sup>(3)</sup> P NP NP	C C C N N	○ ○ ○ ○ ○
ADASEL	プロテクションログデータの選択	—	P	C	X
ADAULD	ファイルのアンロードセーブテープ からのファイルのアンロード	EXU (EXF) -	P P	A C	X X
ADAVAL	整合性チェック	EXU	P	A	X
ADAZAP	すべて	*	NP	N	X

 **Notes:**

1. 完了したとき、ADADBS ADD/INCREASE は、再割り当てやフォーマットを行えるように、ニュークリアスセッションを終了します。
2. 他のユーティリティが実行中のときは、ADADBS RECOVER は実行できません。
3. アクティブなニュークリアスで ADASAV SAVE を実行しているときに（オンライン）、データベースを更新する他のユーティリティは実行できません。

## ユーティリティと機能によるディスクアクセス

次の表に、各ユーティリティ機能がアクセスするディスク上のデータセットを示します。

ユーティリティ	機能	直接アクセスされるディスク
ADAACK	すべて	ASSO、DATA
ADACDC	すべて	ASSO
ADACMP	すべて	—
ADACNV	すべて	ASSO、DATA、WORK、デュアルPLOG（指定された場合）
ADADBS	OPERCOR DDIB、RESETDIB その他	ASSO（ニュークリアスがアクティブでない場合） —
ADADCK	すべて	ASSO、DATA
ADADEF	DEFINE NEWWORK	ASSO、DATA、WORK ASSO、WORK
ADAFRM	すべて	フォーマットされるデータセット

ユーティリティ	機能	直接アクセスされるディスク
ADAICK	DATAPRINT、DSCHECK その他	ASSO、DATA ASSO
ADAINV	すべて	ASSO
ADALOD	すべて	ASSO、DATA、WORK
ADAMER	すべて	—
ADAORD	REORDB、REORFILE、REORDATA、 REORFDATA、STORE REORASSO、 REORFASSO、 RESTRUCTUREDB、RESTRUCTUREF	ASSO、DATA ASSO
ADAPLP	WORKPRI PLOGPRI その他	WORK デュアル PLOG —
ADAPRI	すべて	ASSO + 出力されるデータセット
ADARAI	PREPARE、REMOVE その他すべて	ASSO —
ADAREP	すべて SAVETAPE からのレポート*	ASSO。DATA は必須ではありませんが、 ADAREP でボリューム番号を出力するため、 推奨されています。 —
ADARES	CLCOPY、PLCOPY その他すべて	デュアル CLOG、PLOG。 ASSO は推奨されますが必須ではありません。 ASSO
ADASAV	SAVE DB、SAVE FILE、RESTORE FILE	ASSO、DAT。WORK (ニュークリアスのダ ウン時に追加)。
ADASEL	すべて	ASSO
ADAULD	すべて	—
ADAVAL	すべて	—
ADAZAP	すべて DATA を対象とする ADAZAP WORK を対象とする ADAZAP	ASSO DATA WORK

\* Adabas は、SAVETAPE からの ADAREP では DATA および ASSO をオープンしません。通常の ADAREP の場合、DATA をオープンしようとします。

## リソースの競合

 **Note:** ニュークリアスの起動/終了とユーティリティジョブを確実に同期させるため Adabas バージョン7がオペレーティングシステムサービスをどのように使用しているかについては、「[オペレーティングシステムサービスを使用するプログラムの同期化](#)」を参照してください。

1 つ以上の Adabas ファイルの排他制御を必要とするような Adabas ユーティリティは、次のいずれかの条件があてはまると、エラーメッセージを出力して終了します。

1. オペレータコマンド LOCKF（または Adabas Online System）によってファイルがロックされているとき。

この場合、ファイルがロックされている原因を特定し、ロック解除できるかどうかを確認してください。ロックされたファイルのロックを解除するには、UNLOCKF オペレータコマンド（または Adabas Online System）を使用します。

2. ファイルが他の Adabas ユーティリティによって使用中であるとマークされているとき。

Adabas は、各 Adabas ユーティリティが使用しているファイルのリストを DIB ブロック（アソシエータの第3ブロック）に保持します。オペレータコマンド DDIB（または、Adabas Online System）を使用すると、このブロックの内容が表示され、どのジョブが当該ファイルを使用中であるかを確認できます。

このとき注意しなければならないことは、Adabas が DIB からエントリを削除するのは、ユーティリティが正常終了またはエラーメッセージを出力して終了したときのみということです。ユーティリティが異常終了すると、そのユーティリティが使用していたファイルは使用中のままになります。このようなファイルは、ADADBS ユーティリティの RESETDIB 機能を使用して、明示的に解放しなければなりません。例えば、上記のようなファイルを使用しているユーティリティのジョブ名が JOBUT1 である場合、次の ADADBS パラメータを入力します。

```
ADADBS RESETDIB JOBNAME=JOBUT1
```

ジョブ名がユニークではない場合は、IDENT パラメータを使用して、異常終了したユーティリティのジョブ名修飾子を指定する必要があります。DDIB コマンド（または Adabas Online System）を使用して ID を表示できます。

```
ADADBS RESETDIB IDENT=identifier
```

DIB は Adabas Online System を使用してリセットすることもできます。

 **Caution:** DIB のリセットは、問題のユーティリティが異常終了した場合にのみ実行してください。アクティブなユーティリティの DIB をリセットすると、予測できない結果が生じます。

3. ファイルが他のアプリケーション（ユーザー）、またはユーティリティにより使用中であるとマークされているとき。

Adabas は、最初に Adabas コマンドをユーザープログラムまたは Adabas ユーティリティから受けると、ユーザーキューエレメント（UQE）を作成します。UQE には、ユーザー情報（ユーザーID、ユーザータイプなど）とファイルリストが含まれています。ファイルリストは、ユーザーが使用しているファイルとファイルの使用方法を識別します。ファイルの使用方法は次のいずれかです。

タイプ	ファイルの使用方法
ACC	アクセスオンリー
EXU	排他更新
EXF	排他使用
UPD	更新（ET ロジックユーザー）

Adabas ユーティリティのファイル使用形態については、「[ファイルおよびデータベースの使用方法](#)」の表を参照してください。

ファイルリストは、STOPU オペレータコマンドの（あるいは Adabas Online System を使用した）結果として、自動タイムアウトが発生したとき、またはユーザーが AdabasCL（クローズ）コマンドを発行したときに削除されます。ETユーザーのファイルリストは、ユーザーが ET ステータスになると解放されます。

保留中の自動再スタートがあり、かつニュークリアスがアクティブでない場合、データベースを変更するユーティリティ機能は実行できません。

保留中の自動再スタート条件は、Adabas ニュークリアスを開始することでのみ、リカバリできます。ニュークリアスの自動再スタート機能が正常に実行されなかった場合は、次の方法でのみ再スタートできます。

- ADASAV RESTORE DATABASE
- ADARES REGENERATE

## z/VM 環境でのユーティリティの繰り返し実行

同一ユーティリティ（ADAREP など）を EXEC から複数回実行する場合は、EXECOS の使用を強くお勧めします。EXECOS を使用しないと、ユーティリティ依存のプログラムチェックが発生する場合があります。次の例は、ADAREP ユーティリティを EXECOS で実行する方法を示しています。

```
'EXECOS EXEC ADAREP REPCPLST 1'  
  
'NUCXDROP ADARUN'  
  
'EXECOS EXEC ADAREP REPCPLST 1'
```



# 11 アプリケーションと Adabas のリンク

---

▪ API の動作 .....	196
▪ 使用可能なリンクルーチン .....	198
▪ 必要なワークエリア .....	199
▪ 必要なアプリケーションリエントランシープロパティ .....	201
▪ Adabas コントロールブロック (ACB) オプション .....	202
▪ 拡張 Adabas コントロールブロック (ACBX) オプション .....	205
▪ ダイレクトコールに関するプログラミング規則 .....	206
▪ COBOL プログラムでの CICS COMMAREA または TWA の使用 .....	215
▪ バッチモードでの Adabas API の使用 .....	221
▪ OpenEdition z/OS の Adabas クライアントのサポート .....	227

ほとんどのシステムでは、Adabas に対する標準コールが許可されていません。アプリケーションプログラムから発行されたコールを Adabas で処理可能な形式に変換するアプリケーションプログラミングインターフェイス (API) を提供します。

バッチアプリケーションはシングルユーザーモードでもマルチユーザーモードでもサポートされます。オンラインオペレーションは TP モニタで制御されます。Adabas API はサポートされているすべてのメインフレームプラットフォーム間で有効です。API のバージョンは、個々の TP モニタに固有です。

ADALINK は個々の TP モニタに固有の API の一部を示す一般的な名称です。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

## API の動作

---

### オンライン処理

オンライン処理では、Adabas への要求は次のように処理されます。

1. TP モニタがアプリケーションプログラムを呼び出します。アプリケーションプログラムは TP モニタリージョンにロードする必要があります。
2. アプリケーションプログラムが Adabas API を呼び出します。Adabas API モジュールはアプリケーションモジュールとして TP モニタにインストールしなければなりません。
3. Adabas API は、アプリケーションプログラムから渡された Adabas コマンドを取得して、次の処理を実行します。
  - 必要なコントロールブロックおよび構造を作成します。
  - アプリケーションプログラムコールから渡された Adabas パラメータリストを Adabas ルーターまたは SVC で処理可能な要求に変換します。
  - Adabas にユーザーを示す情報 (端末ID、TJID など) を組み込みます。

LINK 機能と同等の TP モニタの機能を使用して、ユーザーの Adabas コントロールブロックとバッファを API に渡します。

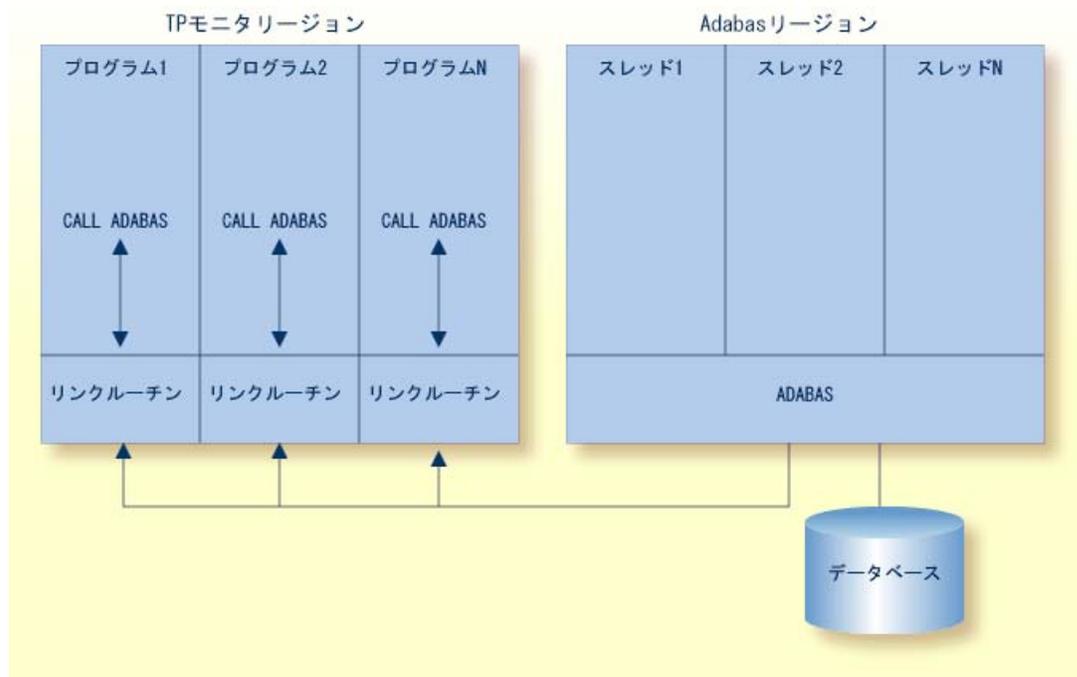
4. Adabas API は、通常オペレーティングシステムにインストールされている Adabas ルーターまたは SVC (スーパーバイザコール) を使用して、フォーマットされた要求を Adabas に送ります。
5. Adabas ルーターまたは SVC はユーザーのコントロールブロックとバッファを TP モニタリージョンから Adabas リージョン (Adabas ニュークリアス) に移動します。
6. Adabas API は Adabas ニュークリアスからの応答を待ちます。

Adabas の処理が完了すると、WAIT と同等の TP モニタの機能がポストされます。

7. Adabasは要求された機能を実行し、ユーザーアプリケーションバッファに結果データとレスポンスコードを返す Adabas ルーターまたは SVC を呼び出します。
8. Adabas ルーターまたは SVC は、TP モニタリジョンに Adabas API をポストします。
9. Adabas API は、Adabas ニュークリアスからの応答をアプリケーションプログラムに送り、制御をアプリケーションプログラムに返します。
10. アプリケーションプログラムは制御を TP モニタに返します。

上記の各機能の処理内容は、使用するTPモニタに応じて異なります。これらの機能に加えて、各リンクルーチンでは、さまざまな処理ポイントで1つ以上のユーザー出口をコールできるため、Adabas 要求を行うときに機能の追加や柔軟性を与えることができます。

次の図は、多くのシステムで使用される基本的な構成を示しています。



Adabas/TP モニターコミュニケーション

### バッチ処理

バッチ処理では、Adabas への要求は次のように処理されます。

1. オペレーティングシステムがバッチアプリケーションをロードします。
2. バッチアプリケーションが Adabas 要求 (CALL ADABAS) を行います。
3. Adabas スタブプログラム ADAUSER は ADARUN をロードし、呼び出します。ADARUN は、バッチ Adabas リンクルーチン ADALNK をロードし、呼び出します。
4. バッチ ADALNK リンクルーチンは、Adabas 要求を Adabas ニュークリアスで使用可能なフォーマットに変換します。
5. リンクルーチンは、通常、オペレーティングシステムにインストールされている Adabas ルーターまたは SVC へのコールで Adabas を呼び出します。また、ユーザー固有の ID を特定します。
6. リンクルーチンは Adabas が要求を処理するのを待機します。
7. Adabas (通常、異なるアドレススペースまたはパーティションで実行している) は、要求を処理してリンクルーチンをポストし、必要なバッファとレスポンスコードをすべて返します。
8. リンクルーチンは制御を受け取り、レスポンスコードとデータが格納された Adabas バッファをアプリケーションに返します。

### 使用可能なリンクルーチン

Adabas API はバッチとオンラインアプリケーションの両方から使用できます。オンラインアプリケーションでは、Adabas API は TP モニタの制御下になります。Adabas をインストールすると、使用中の TP モニタに固有の Adabas API もインストールされます。

### IBM オペレーティング環境

次の表に、IBM オペレーティング環境で使用可能な API バージョンと対応する TP モニタを示します。

リンクルーチンメンバ	TP モニタ
ADACICS	Adabas 7 および 8 環境での CICS コマンドレベル
ADACICT	Adabas 7 および 8 の CICS タスク関連ユーザー出口 (TRUE)
ADALCO	Adabas 8 環境の Com-plete 実行可能モジュール
ADALCO8	Adabas 8 環境の Com-plete 基本モジュール。このメンバは、準備したリンクグローバルモジュールとリンクする必要があります。また、最終的な ADALCO ロードモジュールの作成に必要なすべてのリンクルーチン出口とリンクする必要があります。このロードモジュールは、Adabas 8 コールにサービスを提供するため、Com-plete の初期化時に Com-plete によってロードされます。

リンクルーチンメンバ	TP モニタ
ADALNI	z/OS システム上の Adabas 8 環境の IMS/TM の実行可能モジュール。
ADALNI8	z/OS システム上の Adabas 8 環境の IMS/TM の基本モジュール。
ADALINK	z/OS システム上の Adabas 7 および 8 環境のバッチ/TSO の実行可能モジュール。
ADALNK8	z/OS システム上の Adabas 7 および 8 環境のバッチ/TSO の基本モジュール。
ADALNKR	z/OS システム上の Adabas 7 および 8 環境の実行可能リエントラントバッチ/TSO モジュール
ADALNKR8	z/OS システム上の Adabas 7 および 8 環境の基本リエントラントバッチ/TSO モジュール
LNCSTUB	Adabas 7 および 8 のハイパフォーマンス CICS スタブ

## 必要なワークエリア

パラメータは API に渡す必要があります。多数のモニタで標準パラメータ受け渡し規則が許可されないため、Adabas コントロールブロックとバッファアドレスを特別なワークエリアに異動する必要があります。

Adabas 7 リンクルーチンでは、アプリケーションプログラムによって、この特別なワークエリアが TP モニタシステムから取得される必要があります。ワークエリアは、ユーザーに固有であり、Adabas API からアドレス可能でなければなりません。アプリケーションプログラムは始めにこのエリアを取得し、バイナリの 0 にクリアします。

 **Note:** アプリケーションプログラムが NATURAL で作成されている場合、必要な API ワークエリアはプログラムコードを変更しなくても制御できます。

Adabas 8 リンクルーチンでは、アプリケーションがワークエリアを取得する必要はありません。

この section では、次のトピックについて説明します。

### ■ バッチ/TSO リエントラント ADALNKR8 モジュールのワークエリア

#### バッチ/TSO リエントラント ADALNKR8 モジュールのワークエリア

既存の Adabas 7 アプリケーションは、修正しないで Adabas 8 ADALNKR モジュールをコールすることができます。

この section では、リエントラント TP モニタリンクルーチンのワークエリア要件について説明します。

- ACB インターフェイスダイレクトコール
- コール要件

### ■ ADALNKR への ACB および ACBX インターフェイスダイレクトコールの混在

#### ACB インターフェイスダイレクトコール

ACB インターフェイスコールに ADALNKR8 が使用されている場合、7 番目のパラメータを、初期値としてバイナリ 0 が設定されているポインタのフルワードアドレスにする必要があります。

#### コール要件

ADALNKR への最初のコール前に、ワークエリアをバイナリ 0 に初期化する必要があります。また、その内容をコール元アプリケーションプログラムで修正してはなりません。複数のキーフィールドがこのエリアに格納されます。これらのフィールドが不適切に修正されると、パフォーマンス低下からリンクルーチンの異常終了まで、さまざまな予測できない結果が生じます。

ADALNKR をコールするときに、コールパラメータリストの最後のパラメータアドレスを X'80' でマークすることは非常に重要です。

- 高水準言語では、CALL ステートメントが使用されると、自動的にこれが実行されます。
- アセンブラアプリケーションでは、ADALNKR の起動に CALL マクロを使うことによって、これを実行できます。

#### ADALNKR への ACB および ACBX インターフェイスダイレクトコールの混在

Adabas 8 リエントラントバッチ / TSO アプリケーションインターフェイスルーチン ADALNKR は、1箇所だけ修正した Adabas 7 パラメータリストを受け付けます。これらのリエントラントモジュールによって要求される、アプリケーションコードによるワークエリア取得の制約を解放するには、7 番目のパラメータが、バイナリ 0 に初期化されている 4 バイトエリアを指している必要があります。ADALNKR ルーチンは、このエリアにリエントランシートークンを挿入します。このトークンはコールの間そのまま維持される必要があります。同一のアプリケーションからのコールで Adabas 7 および Adabas 8 のコールが混在している場合、このトークンは ACBX コールのリエントランシートークンにも挿入する必要があります。

ACB ダイレクトコールの 7 番目のパラメータを指定する場合、2 種類のコールによって実行されるロジック間のユーザーコンテキストを保存するため、7 番目のパラメータとして使用されるアドレスを ACBX コールのリエントランシートークン (APLXR TOK フィールド) でも指定してください。同様に、ACBX ダイレクトコールでリエントランシートークンを指定する場合、同じアドレスを ACB ダイレクトコールの 7 番目のパラメータとして指定してください。ACB および ACBX ダイレクトコールでこのようにして、ワークエリアアドレスを使用しなかった場合、2 つのコールタイプのユーザーコンテキストに違いが生じ、アプリケーションで正確な結果を得られなくなる可能性があります。

ACBX ダイレクトコールの構造の詳細については、「ACBX インターフェイスダイレクトコールの指定」を参照してください。

すべての Adabas8 リンクルーチンによって使用されるワークエリアは、Adabas7で使用される同等のワークエリアより実質的に大きくなる点に注意してください。これは、Adabas8で導入されたデータ構造と Adabas8で追加されたコンテキスト情報をサポートするために必要です。



**Note:** Adabas8 非リエントラント ADALNK が ACB および ACBX の両方のインターフェイスダイレクトコールを使用して呼び出された場合、ワークエリアは ADALNK モジュール自身の一部なので、コンテキストは維持されます。

## 必要なアプリケーションリエントランシープロパティ

ほとんどの TP モニタでは、その配下で実行しているアプリケーションで、バッチ環境のオペレーティングシステムに操作される機能を透過的に実行するためには、非標準コールを使用する必要があります。この場合、アプリケーションコードのリエントラントプロパティによって、複数ユーザーが Adabas API コールをオンラインで実行する方法が決定されます。

各 Adabas API バージョンは、関連付けられている TP モニタのリエントランシーの要件に従っています。Adabas API を使用するアプリケーションプログラムは、使用する TP モニタに対する要件にも従う必要があります。



**Note:** TP モニタによって設定されるリエントランシーの要件は最小限です。例えば、TP モニタが準リエントラントアプリケーションプログラムを必要とする場合、完全にリエントラントなプログラムも受け入れられます（後述の CICS の要件の説明を参照してください）。ただし、リエントラントアプリケーションプログラムが必要な場合、準または非リエントラントなプログラムは受け付けられません。

理想では、多数のユーザーが共有する（一般に使用する TP トランザクション）アプリケーションプログラムのコードはリエントラントにすべきです。コード自体は変更しません。すべてのワークエリアは、汎用レジスタまたは汎用レジスタでアドレスされるユーザー固有のワークエリアです。あるユーザーから別のユーザーへの制御の移動に必要なのは、プログラムカウンタ（PSW）と汎用レジスタの変更だけです。多くのシステムルーチンはこのようにコーディングされています。

PL/I コンパイラはリエントラントコードを生成します。ただし、ほとんどの TP モニタで許可されていないオペレーティングシステム機能を使用します。この制限のため、準リエントラントの概念が生まれました。

準リエントラントプログラムは、TP モニタ機能へのコール間にコードを変更できます。モニタ機能を呼び出す場合、すべてのユーザーデータは TP モニタシステムから取得された特別なワークエリアに保存しなければなりません。TP モニタは別のユーザータスクをアクティブタスクとしてシステムにスケジュールします。このタスクは同じコードを再使用できます。元のユーザーのタスクを再度アクティブにすると、そのワークエリアは再設定され、制御はユーザーが TP モニタ機能を要求したポイントに戻されます。

以降のセクションで、いくつかの TP モニタのリエントランシー条件について説明します。

### Com-Plete：コードリエントランシーの要件

Com-Plete は非標準のコールシーケンスを必要としません。Com-Plete ユーザーは、標準の非リエントラントコードを使用できます。Adabas リンケージは Com-Plete サービスルーチンによって提供されます。Adabas コールがユーザープログラムに含まれる場合、Com-Plete サービスルーチンは自動的にユーザーのロードモジュールに組み込まれます。サービスルーチンはユーザーパラメータを Com-Plete に渡し、Adabas コマンドが実行されたときに制御を返します。

### CICS：コードリエントランシーの要件

Adabas 8 CICS リンクルーチンコンポーネントは完全にリエントラントです。これは、Adabas タスク関連ユーザー出口 (TRUE) がオプションではなくなったためです。これらのモジュールは完全にリエントラントなので、LPA からロードすることも、タスク関連ユーザー出口 (TRUE) ADACICT をスレッドセーフとして CICS に定義することもできます。完全にリエントラントでスレッドセーフなオペレーションをサポートし、Adabas 8 に必要な大容量ワークエリアをサポートするため、これらのリンクルーチンコンポーネントのストレージワーキングセットが増加しています。可能な限り、CICS Adabas 8 コンポーネントによって使用されるストレージエリアはすべて 16 MB 境界より上で取得されます。

## Adabas コントロールブロック (ACB) オプション

---

ACB インターフェイスダイレクトコールでアプリケーションプログラムによって Adabas API に渡される最初のパラメータは、Adabas コントロールブロック (ACB) へのポインタです。ACB には Adabas 要求を処理するために必要な情報が含まれています。

ACB の先頭バイトは、実行する処理を決定するために Adabas API が使用します。論理リクエストの値は次のとおりです。

16進数	説明
X'00'	1 バイトのファイル番号 (ファイル番号は1~255)
X'30'	2 バイトのファイル番号 (ファイル番号は1~65535)
X'40'	空白以上の値。これらは、Adabas の以前のリリースと互換性を維持するための論理アプリケーションコールとして受け入れられます。ただし、X'44'、X'48'、および X'4C' の3つのコールは、特別な Software AG 機能または製品での使用に予約されているため、受け入れられません。

ACB の先頭バイトのその他すべての値は Software AG による使用に予約されています。

この section では、次のトピックについて説明します。

- [1 バイトファイル番号の使用](#)
- [2 バイトファイル番号の使用](#)
- [アプリケーション内での 1 バイトファイル番号と 2 バイトファイル番号の併用](#)

## ■ COBOL によるコントロールバイトの設定

### 1 バイトファイル番号の使用

1~255 (1 バイト) のファイル番号に対応するアプリケーションプログラムから Adabas コマンドを発行する場合は、コントロールブロックを次のように作成します。

位置	処理内容
1	ACB の先頭バイトに X'00' を設定します。
9	ACB の ACBFNR フィールドの 2 バイト目 (右側) にファイル番号を設定します。ACBFNR フィールドの 1 バイト目 (左側) は、論理 (データベース) ID または番号を格納するために使用します。

ACBFNR の 1 バイト目が 0 の場合、API は、DDCARD 入力データ (ADARUN カード) に指定されたデータベース ID、またはリンクルーチンにアセンブルされたオフセット X'80' のデフォルトのデータベース ID を使用します。Natural 言語で作成されたアプリケーションの場合、Natural が適切な値を指定するため、ADACB の 1 バイト目を組み込む必要はありません。

### 2 バイトファイル番号の使用

Adabas は、論理リクエストで 255 より大きなファイル番号を使用できます。256~5000 (2 バイト) のファイル番号に対応するアプリケーションプログラムから Adabas コマンドを発行する場合は、コントロールブロックを次のように作成します。

位置	処理内容
1	ACB の先頭バイトに X'30' を設定します。
9	ファイル番号に ACBFNR の 2 バイトを使用し、データベース (論理) ID に ACBRESP の 2 バイトを使用します。

ACBRESP フィールドが 0 の場合、API は、DDCARD 入力データに指定された ADARUN カードのデータベース ID、またはリンクルーチンにアセンブルされたオフセット X'80' のデフォルトのデータベース ID を使用します。

### アプリケーション内での 1 バイトファイル番号と 2 バイトファイル番号の併用

アプリケーションは、各コールで ACB の 1 バイト目の値をリセットできるので、単一のアプリケーションで 1 バイトファイル番号と 2 バイトファイル番号の両方を使用することができます。

この方法を使用する場合、それぞれのコールタイプに対して ACB 内の ACBFNR および ADBRESP フィールドの構成が適切であることを確認する必要があります。

2 バイトファイル番号を使用するアプリケーションを作成する場合は、ADACB の 1 バイト目には X'30'、ACBRESP フィールドには論理 ID、ACBFNR フィールドにはファイル番号を常に設定することをお勧めします。そうすることによって、アプリケーションは、使用中のファイル番

号の値に関係なく、2 バイトのバイナリ整数としてデータベース ID とファイル番号の両方を処理することができます。

### COBOL によるコントロールバイトの設定

Adabas API に対応して2 バイトファイル番号のサポートを行う必要があるとき、COBOL のようなプログラミング言語は、1 バイトの値を簡単に操作するようには設計されていません。次の COBOL の例は、これらの値を設定するための1つの方法です。

```
WORKING-STORAGE SECTION

01  ACB-CONTROL

    05  ACB-TYPE          PIC 9(4) COMP.

    05  ACB-DATA REDEFINES ACB-TYPE.

        07  FILLER        PIC X.

        07  ACB-TYPE-X    PIC X.

01  ADABAS-CB.

    05  ACBTYPE          PIC X.

.

PROCEDURE DIVISION

.

*  FOR SINGLE-BYTE FILE NUMBERS . . .

    MOVE 0 TO ACB-TYPE.

.

*  FOR TWO-BYTE FILE NUMBERS . . .

    MOVE 48 TO ACB-TYPE.

.

    MOVE ACB-TYPE-X TO ACBTYPE.

.

    CALL 'ADABAS' USING ADABAS-CB, . . .
```

このコードセグメントで重要なのは、PIC 9(4) COMP フィールドをその 2 バイトの構成に再定義する REDEFINES 節の使用です。そのため、Adabas コントロールバイトの 16 進値を含む 2 バイト目を、文字データとして Adabas コントロールブロックに移すことができます。

## 拡張 Adabas コントロールブロック (ACBX) オプション

ACBX インターフェイスダイレクトコールでアプリケーションプログラムによって Adabas API に渡される最初のパラメータは、拡張 Adabas コントロールブロック (ACBX) へのポインタです。ACBX には Adabas 要求を処理するために必要な情報が含まれています。

ACBX の先頭バイトは、実行する処理を決定するために Adabas API が使用します。Adabas コマンドを発行するときに、このフィールドをバイナリの 0 に設定します。これは、論理ユーザーコールが実行されることを示します (ACBXTUSR EQU 文)

ACBXTYPE の値の X'04'、X'08'、X'0c'、X'10'、X'14'、X'18'、X'1c'、X'20'、X'24'、X'28'、X'2c'、X'34'、X'38'、X'3c'、X'44'、X'48'、および X'4c' は、Software AG で使用するために予約されています。そのため、アプリケーションプログラムで使用することはできません。

Software AG の Natural 言語で作成されたアプリケーションは、Natural が適切な値を指定するので、Adabas ACBX の 1 バイト目にこの値を指定する必要はありません。

この section では、次のトピックについて説明します。

- ファイル番号の指定
- データベース ID の指定

### ファイル番号の指定

ACBX インターフェイスを使用して Adabas コマンドを発行するアプリケーションプログラムの場合、ACBX の 21~24 バイト (ACBXFNR フィールド) にファイル番号を指定します。

- 1 バイトファイル番号の場合は、ファイル番号を右端のバイト (24) に入力します。左端のバイト (21~23) には、バイナリの 0 (B'0000 0000') を設定します。
- 2 バイトファイル番号の場合、フィールドの右端のバイト (23~24) を使用し、左端のバイト (21~22) にはバイナリの 0 をセットします。

ファイルのデータベース ID を指定するには、ACBX の 17~20 番目のバイト (ACBXDBID フィールド) を使用します。ACBX のレイアウトに関する詳細情報については、「拡張 Adabas コントロールブロック (ACBX)」を参照してください。

### データベース ID の指定

ACBX インターフェイスを使用して Adabas コマンドを発行するアプリケーションプログラムの場合、ACBX の 20～23 バイト（ACBXDBID フィールド）にデータベース ID を指定します。

このフィールドの右端の 2 バイトにコールのデータベース ID を指定し、左側のバイトにバイナリ 0 をセットします。現在のところ、Entire Net-Work がサポートするデータベース ID は 2 バイトだけです。

このフィールドがバイナリの 0 に設定されている場合、Adabas API は、DDCARD 入力データの ADARUN カードのデータベース ID を使用するか、または、リンクルーチンにリンクされている LNKGBLS モジュールかリンクルーチンによりロードされた LNKGBLS モジュールのデフォルトのデータベース ID 値を使用します。

ファイル番号も必要な場合は、ACBX の 21～24 バイト目（ACBXFNRR フィールド）に指定します。ACBX のレイアウトに関する詳細情報については、「*拡張 Adabas* コントロールブロック（ACBX）」を参照してください。

## ダイレクトコールに関するプログラミング規則

---

次の TP モニタの制御下で実行するプログラムからダイレクトモードで Adabas コールを発行する手順について説明します。

- Com-Plete
- CICS
- IMS/TM

### Com-Plete

Com-Plete の制御下で実行するアプリケーションプログラムはバッチプログラムとまったく同じ方法でコーディングできます。各アプリケーションプログラムは、Com-Plete によって処理スレッドに割り当てられるので、プログラムは、リエントラントや準リエントラントなコードで作成する必要はありません。

次の例は Com-Plete 環境で実行する COBOL プログラムからの Adabas ACB インターフェイスダイレクトコールを示しています。

```
WORKING-STORAGE SECTION

.

.

01 CONTROL-BLOCK COPY ADACBCOB.

01 FORMAT-BUFFER COPY FORDEF.

01 RECORD-BUFFER COPY RECDEF.

01 SEARCH-BUFFER COPY SEADEF.

01 VALUE-BUFFER COPY VALDEF.

01 ISN-BUFFER COPY ISNBUF.

PROCEDURE DIVISION

.

.

.

CALL 'ADABAS' USING

        CONTROL-BLOCK, FORMAT-BUFFER, RECORD-BUFFER,

        SEARCH-BUFFER, VALUE-BUFFER, ISN-BUFFER.

.
```

## CICS

CICS 環境で実行しているアプリケーションは、コマンドレベル API ADACICS および CICS トランザクションワークエリア (TWA) または CICS COMMAREA をパラメータの伝達に使用します。

Adabas 8 CICS リンクルーチンコンポーネントは、TWA または CICS COMMAREA を使用したアプリケーションコールを受け入れます。COMMAREA の方をお勧めします。ACBX インターフェイスダイレクトコールを使用する CICS アプリケーションを新規に作成する場合は、TWA ではなく COMMAREA を使用することを強くお勧めします。新しい ACBX ダイレクトコールインターフェイスでは、Adabas バッファ記述 (ABD) の数は変更できます。つまり、Adabas

パラメータリストの長さは一定ではありません。したがって、ACBX ダイレクトコールを使用する場合、各トランザクションのTWAのサイズを調整するのが困難になります。一方で、使用される COMMAREA のサイズはアプリケーションによって動的に制御されるため、COMMAREA の方が ACBX コールに向いています。COMMAREA のフォーマットの詳細については、このsectionで後述する「[COMMAREA フォーマット](#)」を参照してください。

高水準言語インターフェイスは COBOL、PL/I、アセンブラの準リエンタランシーを保証します（リリース 1.4 以上）。

言語	コントロールブロックおよびバッファの定義
COBOL	ワーキングストレージに定義します。トランザクションが初期化される時、ワーキングストレージはすべてユーザーワークエリアにコピーされます。
PL/I	自動ストレージ（デフォルトストレージクラス）変数として定義されます。

### ACB コールでの TWA の使用

Adabas コントロールブロックおよびバッファのアドレスは、すべてのリリースの CICS と同様に渡されます。ACB コール内では、これらのアドレスは TWA の最初の 6 ワードに挿入する必要があります。

ACB パラメータアドレスを TWA に設定するため、COBOL またはアセンブラアプリケーションプログラムからコール可能なアセンブラサブルーチンが用意されています。サブルーチンは、エントリポイント ADASTWA を使用し、その最初のパラメータとして TWA を受け付けます。

EXEC CICS ADDRESS TWA 機能を使用して TWA をアドレス可能にします。ACB コールの 2～7 番目のパラメータは、通常の Adabas コールパラメータです。アセンブラサブルーチンはパラメータアドレスを TWA に設定し、CICS/Adabas リンクルーチンは TWA からそれらを取得します。

このsectionでは、次のトピックについて説明します。

- [CICS TWA のアドレス処理：アセンブラ](#)
- [CICS TWA のアドレス処理：PL/I](#)
- [CICS TWA のアドレス処理：VS COBOL](#)

- CICS TWA のアドレス処理：COBOL II または COBOL/LE

### CICS TWA のアドレス処理：アセンブラ

CICS アセンブラプログラマは、TWA にアドレスをセットし、Adabas をコールするために、インストールマクロを使用して直接 TWA をアドレスできます。

### CICS TWA のアドレス処理：PL/I

PL/I は、TWA をアドレスし、データエリアのアドレスを取得するための機能を提供します。プログラマ自身が TWA にパラメータアドレスを設定できます。コールするコードを生成するための PL/I プリプロセッサプロシージャを設定できます。

```
DCL 1          TWA  BASED  (TWAPTR),  
    2  CBPTR   POINTER,  
    2  FBPTR   POINTER,  
    2  RBPTR   POINTER,  
    .  
EXEC  CICS  ADDRESS  TWA  (TWAPTR)  END-EXEC;  
    .  
    .  
CBPTR=ADDR ( ADA-CONTROL-BLOCK );  
FBPTR=ADDR ( FORMAT-BUFFER );
```

```
RBPTR=ADDR ( RECORD-BUFFER ) ;
```

### CICS TWA のアドレス処理：VS COBOL

VS COBOL 配下では、次のステートメントを使用して Adabas をコールします。

```
EXEC CICS LINK PROGRAM ( 'ADABAS' )
```

```
END-EXEC.
```

```
CBL XOPTS ( APOST )
```

```
IDENTIFICATION DIVISION.
```

```
.
```

```
.
```

```
WORKING-STORAGE SECTION.
```

```
.
```

```
.
```

```
01 ADABAS-CB COPY ADACBCOB.
```

```
01 ADABAS-FB COPY ADAFBCOB.
```

```
01 ADABAS-RB COPY ADARBCOB.
```

```
01 ADABAS-SB COPY ADASBCOB.
```

```
01 ADABAS-VB COPY ADAVBCOB.
```

```
01 ADABAS-IB COPY ADAIBCOB.
```

```
.
```

```
.
```

```
LINKAGE SECTION.
```

```
.
```

```
.
```

```
01  PARMLIST.  
  
    05  FILLER      PIC S9(08) COMP.  
  
    05  TWAPTR     PIC S9(08) COMP.  
  
01  TWA.  
  
    05  PARM-ADDRESSES OCCURS 7 TIMES  PIC S9(08) COMP.  
  
    .  
  
    .  
  
PROCEDURE DIVISION.  
  
    .  
  
    .  
  
    SERVICE RELOAD PARMLIST.  
  
    .  
  
    EXEC CICS ADDRESS TWA (TWAPTR) END-EXEC  
  
    SERVICE RELOAD TWA.  
  
    .  
  
    CALL 'ADASTWA' USING TWA, ADABAS-CB, ADABAS-FB,  
  
                                ADABAS-RB, ADABAS-SB, ADABAS-VB  
  
                                ADABAS-IB.  
  
    EXEC CICS LINK PROGRAM ('ADABAS') END-EXEC.  
  
    .  
  
    .
```

.

### CICS TWA のアドレス処理：COBOL II または COBOL/LE

COBOL II または COBOL/LE 配下では、次のステートメントを使用して Adabas をコールします。

```
EXEC CICS LINK PROGRAM ('ADABAS') END-EXEC.
```

```
CBL XOPTS (APOST,ANSI85)
```

```
IDENTIFICATION DIVISION.
```

.

.

```
WORKING-STORAGE SECTION.
```

.

.

```
01 ADABAS-CB COPY ADACBCOB.
```

```
01 ADABAS-FB COPY ADAFBCOB.
```

```
01 ADABAS-RB COPY ADARBCOB.
```

```
01 ADABAS-SB COPY ADASBCOB.
```

```
01 ADABAS-VB COPY ADAVBCOB.
```

```
01 ADABAS-IB COPY ADAIBCOB.
```

.

.

```
LINKAGE SECTION.
```

.

```
01 TWA.
```

```
05 PARM-ADDRESSES OCCURS 7 TIMES PIC S9(08) COMP.
```

.

```

.
PROCEDURE DIVISION.

```

```

.
.
.
. EXEC CICS ADDRESS TWA (ADDRESS OF TWA) END-EXEC.
.
CALL 'ADASTWA' USING TWA, ADABAS-CB, ADABAS-FB,
                                ADABAS-RB, ADABAS-SB, ADABAS-VB,
                                ADABAS-IB.
EXEC CICS LINK PROGRAM ('ADABAS') END-EXEC.
.
.
.
```

### COMMAREA フォーマット

COMMAREA フォーマットは、Adabas 7 リリース用、Adabas 8 用がそれぞれ別に用意されています。

Adabas 7 CICS COMMAREA のフォーマットは次のとおりです。最低 32 バイト長が必要です。

COMMID	DC	CL8 'ADABAS52'	Adabas COMMAREA ID
CACBA	DC	A(ADACB)	Address of Adabas 7 CB
CAFBA	DC	A(ADAFB)	Address of Adabas 7 FB
CARBA	DC	A(ADARB)	Address of Adabas 7 RB
CASBA	DC	A(ADASB)	Address of Adabas 7 SB
CAVBA	DC	A(ADAVB)	Address of Adabas 7 VB
CAIBA	DC	A(ADAIB)	Address of Adabas 7 IB

Adabas 8 CICS COMMAREA のレイアウトは次のとおりです。

V8COMID	DC	CL8 'ADABAS8X'	Adabas V8 COMMAREA ID
V8APLX	DS	0A	Beginning of Adabas V8 APLX
V8ACBX	DC	A(ACBX)	Adabas ADACBX
V8RSV1	DC	A(0)	ACBX direct call reserved field
V8APLXR	DC	A(0)	ACBX direct call reentrancy token
V8ABD1	DC	A(ABD1)	First ABD
		...	
V8ABD#n	DC	A(ABD#N+X'800000')	Last ABD address

### IMS/TM

Adabas API を使用する IMS メッセージ処理プログラムに特別なリンクは必要ありません。リエントラントオプションはサポートされていません。

Adabas 8 用の IMS リンクルーチンは ADALNI です。

このsectionでは、次のトピックについて説明します。

- **IMS/TM を使用した Adabas ACB コール (非リエントラント)**

#### IMS/TM を使用した Adabas ACB コール (非リエントラント)

IMS/TM 環境の非リエントラントな Adabas API コールは、次のように、バッチ環境の従来の Adabas API コールと同様に行われます。

```
WORKING-STORAGE-SECTION.  
  
.  
  
01  ADA-CONTROL BLOCK    COPY  ADACBCOB.  
01  FORMAT-BUFFER        COPY  FORDEF.  
01  RECORD-BUFFER        COPY  RECDEF.
```

```
01 SEARCH-BUFFER      COPY  SEADDEF .
01 VALUE-BUFFER      COPY  VALDEF .
01 ISN-BUFFER        COPY  ISNDEF .
.
PROCEDURE DIVISION.
.
.
CALL 'ADABAS' USING ADA-CONTROL-BLOCK, FORMAT-BUFFER,
                      RECORD-BUFFER, SEARCH-BUFFER,
                      VALUE-BUFFER, ISN-BUFFER.
.
.
```

## COBOL プログラムでの CICS COMMAREA または TWA の使用

最近の COBOL プログラムは、CICS トランザクションワークエリア (TWA) または CICS コミュニケーションエリア (COMMAREA) を使用して、Adabas CICS リンクルーチンにデータを渡します。Adabas バージョン 8 API を使用してコールする場合は、コールごとにサイズをダイナミックに調整できるため、CICS COMMAREA の方をお勧めします。Adabas CICS ハイパフォーマンススタブルーチン (LNCSTUB) は、Adabas 8.1.3 で更新され、ADAGSET キーワード PARMTYP が ALL または COMM に設定されている場合、CICS COMMAREA を利用するようになりました。

- TWA の使用

### ■ CICS COMMAREA の使用

#### TWA の使用

以前の Adabas リリースで古い COBOL コンパイラを使用する場合、Software AG 提供のサブプログラム ADASTWA をアセンブルして、COBOL プログラムとリンクエディットし、CICS トランザクションワークエリアに Adabas パラメータアドレスが正しく設定されるようにする必要があります。

そのようなプログラムのスケルトンは次のようなステートメントによって構成されていました。

```
WORKING-STORAGE SECTION.  
  
    ...  
  
    ...  
  
    01  ADABAS-CB          PIC X(80).  
  
    01  ADABAS-FB          PIC X ...  
  
    01  ADABAS-RB          PIC X ...  
  
    01  ADABAS-SB          PIC X ...  
  
    01  ADABAS-VB          PIC X ...  
  
    01  ADABAS-IB          PIC X ...  
  
    ...  
  
    ...  
  
LINKAGE SECTION.  
  
    01  PARMLIST.  
  
        05  FILLER          PIC S9(08) COMP.  
  
        05  TWAPTR          PIC S9(08) COMP.  
  
    01  TWA.  
  
        05  PARM-ADDRESSES OCCURS 7 TIMES PIC S9(08) C  
  
PROCEDURE DIVISION  
  
    ...
```

```

...

CALL 'ADASTWA' USING TWA,

        ADABAS-CB,

        ADABAS-FB,

        ADABAS-RB,

        ADABAS-SB,

        ADABAS-VB,

        ADABAS-IB.

EXEC CICS LINK PROGRAM (LINK-NAME) END-EXEC.

...

...

```

ADASTWA サブプログラムを最近のコンパイラで使用することに何も問題はありませんが、これらのコンパイラが提供するアドレス操作の手段が限られています。そのため、上記のスケルトンを次のように変更することで、ADASTWA プログラムを CICS COBOL アプリケーションとリンクする必要がなくなります。

```

WORKING-STORAGE SECTION.

...

01 TWA-LEN           PIC S9(04) COMP VALUE +0.

01 ABEND-CODE       PIC X(4) VALUE SPACES.

...

01 ADABAS-CB       PIC X(80).

01 ADABAS-FB       PIC X ...

01 ADABAS-RB       PIC X ...

01 ADABAS-SB       PIC X ...

01 ADABAS-VB       PIC X ...

```

```
01 ADABAS-IB          PIC X ...

...

...

LINKAGE SECTION.

...

01 TWA.

05 CB-PTR            USAGE POINTER.

05 FB-PTR            USAGE POINTER.

05 RB-PTR            USAGE POINTER.

05 SB-PTR            USAGE POINTER.

05 VB-PTR            USAGE POINTER.

05 IB-PTR            USAGE POINTER.

...

PROCEDURE DIVISION USING TWA.

...

INIT-TWA.

EXEC CICS ASSIGN TWALENG (TWA-LEN) END-EXEC.

IF TWA-LEN = 0

    MOVE 'U649' TO ABEND-CODE

    GO TO ...

IF TWA-LEN < 28

    MOVE 'U650' TO ABEND-CODE

    GO TO ...

EXEC CICS ADDRESS TWA (ADDRESS OF TWA) END-EXEC.

...
```

```

SET  CB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-CB.

SET  FB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-FB.

SET  RB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-RB.

SET  SB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-SB.

SET  VB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-VB.

SET  IB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-IB.

...

EXEC CICS LINK PROGRAM (LINK-NAME) END-EXEC.

...

```

### CICS COMMAREA の使用

CICS TWA サイズは、特定のアプリケーションプログラムのセットに対する CICS トランザクション定義の一部です。また、その CICS トランザクション下でアプリケーションプログラムが実行されているときはサイズをダイナミックに変更できません。このため、Adabas バージョン 8 プログラムには、CICS コミュニケーションエリア (COMMAREA) をお勧めします。COMMAREA サイズは、COMMAREA を使用するプログラム間で渡されるデータの要件に応じて変更できます。Adabas バージョン 8 パラメータリストおよびデータ構造は、サイズが可変であるため、CICS アプリケーションと Adabas バージョン 8 CICS リンクルーチンの中でデータを受け渡すには、COMMAREA が最適の手段です。

最近の COBOL コンパイラのアドレス操作機能を使用する場合、CICS COMMAREA を使用する必要のあるステートメントのスケルトンは次のようになります。

```

WORKING-STORAGE SECTION.

...

...

01 ADA-COMM-AREA.

   05 COMMID           PIC X(8) VALUE 'ADABAS52'.

   05 CB-PTR           USAGE POINTER.

   05 FB-PTR           USAGE POINTER.

```

```
05 RB-PTR          USAGE POINTER.

05 SB-PTR          USAGE POINTER.

05 VB-PTR          USAGE POINTER.

05 IB-PTR          USAGE POINTER.

...

01 ADABAS-CB      PIC X(80).

01 ADABAS-FB      PIC X ...

01 ADABAS-RB      PIC X ...

01 ADABAS-SB      PIC X ...

01 ADABAS-VB      PIC X ...

01 ADABAS-IB      PIC X ...

...

01 ADA-COMM-AREA-LENGTH PIC S9(4) COMP.

...

PROCEDURE DIVISION.

...

...

INIT-ADA-COMM-AREA.

    SET  CB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-CB.

    SET  FB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-FB.

    SET  RB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-RB.

    SET  SB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-SB.

    SET  VB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-VB.

    SET  IB-PTR TO ADDRESS OF ADABAS-IB.

    MOVE 32 TO ADA-COMM-AREA-LENGTH.
```

```

...

EXEC CICS LINK PROGRAM ('ADABAS')

      COMMAREA(ADA-COMM-AREA)

      LENGTH(ADA-COMM-AREA-LENGTH)

END-EXEC.

```

## バッチモードでの Adabas API の使用

バッチモードの Adabas API による標準コールでは、レジスタ 1 のパラメータリストおよびレジスタセーブエリアをポイントするレジスタ 13 を使用します。この規則は、すべての主なプログラミング言語で CALL メカニズムによって、サポートされています。

ほとんどのメインフレームオペレーティングシステム環境では、バッチ API (ADALNK または ADALNKR) は、バッチアプリケーションモジュールと直接リンクするか、または ADAUSER でロードすることができます。バッチアプリケーションは、バッチ ADALNK または ADALNKR ではなく、ADAUSER とリンクすることを強くお勧めします。

### Adabas API を使用した ADAUSER および ADARUN

ADAUSER は Adabas API とリンクすることができます。ADAUSER は、Adabas リリースとの上位互換性を提供し、API または Adabas SVC の将来のリリースでの変更に影響されないように、ある程度分離します。

実行する各ユーザープログラムは、Adabas バージョンに依存しないモジュール ADAUSER とリンクする必要があります。ADAUSER は Adabas コントロールモジュール ADARUN をダイナミックにロードします。バッチモードの実行の場合は、環境非依存を最大限に実現するため、次のように、ユーザープログラムを ADAUSER とリンクする必要があります。

ユーザープログラムとリンクするモジュール	効果
ADAUSER、ADARUN、ADALINK	モード非依存および Adabas バージョン非依存
ADARUN、ADALINK	モード非依存のみ
ADALINK	なし (バージョン非依存もモード非依存もない)

バッチアプリケーションモジュールと ADAUSER のリンクに必要な JCL/JCS を次に示します。

### リンク例 (BS2000)

```
/ EXEC $TSOSLNK  
  
PROGRAM USERPROG  
  
INCLUDE USERPGM,           ... User Library  
  
INCLUDE ADAUSER,          ... Adabas Library  
  
END
```

### リンク例 (z/OS)

```
// EXEC LKED, PARM='NCAL'  
  
//LKED.SYSLMOD DD           ... User Library  
  
//LKED.ADALIB DD           ... Adabas Library  
  
//LKED.SYSIN DD *  
  
    INCLUDE SYSLMOD(USERPGM)  
  
    INCLUDE ADALIB(ADAUSER)  
  
    ENTRY USEREP           (see note)  
  
    NAME USERPROG(R)  
  
/*
```



**Note:** エントリポイントを指定する場合、これはユーザープログラムのエントリポイントでなければなりません。

## リンク例 (z/VM)

```
FILEDEF ADALIB DISK ADAVnnn LOADLIB fm
FILEDEF SYSLIN DISK LINKEDIT CARDS A
LKED userprog ( NCAL LET XREF MAP LIBE USERLIB LIST
```

LINKEDIT CARDS A には、次のリンケージエディタ制御ステートメントが含まれています。ユーザープログラムは TEXT ファイルとして存在しています。

```
INCLUDE ADALIB(ADABAS)
ENTRY userprog
NAME userprog(R)
```



**Note:** このシステムは必要なモジュールをすべて動的にロードするので、CMSを使用するときは ADAUSER とのリンクは適用できません。

## リンク例 (VSE)

```
* Appropriate assignments must be made for private
libraries, where necessary.
*
// OPTION CATAL
PHASE USERPROG,*
INCLUDE USERPGM
INCLUDE ADAUSER
ENTRY USEREP (see note)
```

```
// EXEC LNKEDT
```

 **Note:** エントリポイントを指定する場合、これはユーザープログラムのエントリポイントでなければなりません。

### バッチ実行モード

バッチ配下で実行するとき、プログラムはシングルユーザーモードまたはマルチユーザーモードで実行できます。

- シングルユーザーモードでは、アプリケーションプログラム、バッチAPI、ADARUN、および Adabas ニュークリアスを同じアドレススペースまたはパーティションで実行します。
- マルチユーザーモードでは、アプリケーションプログラムおよび Adabas API を Adabas ニュークリアスとは別のアドレススペースで実行します。

処理モードはマルチユーザーモードを使用することをお勧めします。ユーザーは、ADARUN やユーザープログラムに必要なジョブ制御ステートメントを指定するだけです。

### マルチユーザーモード例 (BS2000)

SDF フォーマットの場合：

```
/ASS-SYSDTA *SYSCMD      (ADARUN PARAMETERS)

/SET-FILE-LINK DDLIB,ADAvrs.MOD

/SET-FILE-LINK BLSLIB00,user modlib

/START-PROGRAM USERPROG,PR-MO=ANY,RUN-MODE=ADV(ALT-LIB=YES)

ADARUN MODE=MULTI...
```

ISP フォーマットの場合：

```
/FILE ADABAS MODLIB,LINK=DDLIB

/SYSFILE TASKLIB=user modlib

/SYSFILE SYSDTA=(SYSCMD) (ADARUN PARAMETERS)

/EXEC USERPROG
```

```
ADARUN MODE=MULTI...
```

**Notes:**

1. SYSDTA を入力ストリームとして使用する代わりに、/SET-FILE-LINK (ISP フォーマットの場合は /FILE) を使用して、ユーザープログラムによって ADARUN パラメータを含むシーケンシャルファイルをリンク名 DDCARD に割り当てることができます。
2. ADAUSER モジュールを COBOL などの TP 環境のユーザープログラムにリンクすることをお勧めします。

**マルチユーザーモード例 (z/OS)**

次の例では、ユーザープログラム USERPROG はモジュール ADAUSER とリンクしており、マルチユーザーモードで実行することを想定しています。

```
// EXEC PGM=USERPROG

//STEPLIB DD ... User Library

// DD ... Adabas Library

//DDCARD DD *

ADARUN MODE=MULTI

//DDPRINT DD SYSOUT=*

//... user DD statements ...
```

**マルチユーザーモード例 (z/VM)**

マルチユーザーモードの z/VM 環境で実行されているユーザープログラムは、ADARUN を使用して他のプログラムを制御することができません。

### マルチユーザーモード例 (VSE)

次の例では、ユーザープログラム USERPROG はモジュール ADAUSER とリンクしており、マルチユーザーモードで実行することを想定しています。

```
//....user program assignments....  
  
// LIBDEF PHASE,SEARCH=(user-library, ADABAS-library)  
  
// EXEC USERPROG  
  
ADARUN MODE=MULTI  
  
/*
```

ユーザープログラムがステートメント入力を読み込む場合、次のいずれかが適用されます。

- 最初の Adabas コールの前にすべてのユーザーステートメントを読み込まれる場合、EXEC ステートメントの直後に指定し、後ろに /\* を指定します。ユーザーファイルは最初の Adabas コールの前にオープン、読み込み、クローズしなければなりません。
- 最初のユーザーステートメントを読み込む前に最初の Adabas コールを行う場合、ユーザーステートメントは ADARUN パラメータステートメントの後に /\* ステートメントで開始しなければなりません。
- その他の場合、ADARUN パラメータステートメントをテープまたはディスクのファイル CARD から読み込まなければなりません。



#### Notes:

1. ADARUN および (または) ADALINK、ADAIOR、ADAMOD、および他の Adabas モジュールは、実行中にダイナミックロードするために利用可能でなければなりません。
2. Adabas ロードライブラリは、必要なモジュールをダイナミックにロードできるように、実行中に利用可能でなければなりません。

### シングルユーザーモードでの実行

シングルユーザーモードでは、適切な Adabas ニュークリアス JCL をユーザープログラムの JCL に組み込む必要があります。これには、アソシエータ、データストレージ、WORK データセット、およびプロテクションログやコマンドログのための任意のデータセット用に Adabas データセットを定義するためのジョブ制御ステートメントが含まれます。Adabas ランタイムジョブ制御要件の詳細については、「[Adabas セッションの実行](#)」を参照してください。



**Note:** z/VM 機能を使用するユーザープログラムは、シングルユーザーモードの Adabas ニュークリアスにアクセスすることはできません。

## OpenEdition z/OS の Adabas クライアントのサポート

OpenEdition z/OS 環境で実行されているクライアントは Adabas にアクセスできます。OpenEdition アプリケーションには Adabas へのコールが含まれており、ADALNK（オプション1）または ADAUSER（オプション2）とリンクすることができます。

次の理由から、OpenEdition アプリケーションを ADAUSER とリンクする（オプション2）ことを推奨します。

- アプリケーションが、特定のデータベース ID と SVC 番号、または Adabas リリースに結合されません。
- DDPRINT 出力によって、エラーの場合の診断情報と同様に、使用されたデータベース ID と SVC 番号についての情報が提供されます（オプション1 を使用すると DDPRINT 出力は失われます）。
- プログラムが階層ファイルシステム（HFS）で占有するスペースがと小さくなります。

### オプション1：OpenEdition アプリケーションと ADALNK のリンク

Adabas コールを含む OpenEdition アプリケーションはモジュール ADALNK とリンクすることができます。リンクしたモジュールの ADABAS CSECT の特定のオフセットに、データベース ID と SVC 番号を ZAP する必要があります。オフセットについては、『Adabas インストールマニュアル』の「*Writing User Exits for an Adalink*」を参照してください。

以下に示すサンプル ZAP とリンクジョブには、次のステップが含まれています。

- COPYLNK：モジュール ADALNK を別のライブラリにコピーします。
- ZAPLNK：コピーした ADALNK モジュールに ZAP します。
- BINDAPP1：アプリケーションを ZAP した ADALNK とともに OpenEdition にリンク（バインド）します。

```
//*  
  
//* COPY AND RENAME ADALNK  
  
//*  
  
//  
  
COPYLNK
```

```
EXEC PGM=IEBCOPY

//INLIB DD DSN=ADABAS.load.library,DISP=SHR
//OTLIB DD DSN=ADABAS.lnk.library,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *

COPY INDD=INLIB,OUTDD=OTLIB

SELECT MEMBER=( ( ADALNK,ADALNKOE,R ) )

/*
/**
/** ZAP DBID AND SVC INTO COPIED ADALNK
/**
//
ZAPLNK

EXEC PGM=IMASPZAP

//SYSPRINT DD SYSOUT=*

//SYSLIB DD DSN=ADABAS.lnk.library,DISP=SHR

//SYSIN DD *

NAME ADALNKOE ADABAS

VER 0080 0001          DEFAULT DBID 1
VER 0084 0AF9          DEFAULT SVC 249
REP 0080 00D3          <===== CHANGE TO USER DBID (HERE DBID 211)
REP 0084 0AE8          <===== CHANGE TO USER SVC (HERE SVC 232)

/*
/**
/** BIND APPLICATION
```

```

/*
//
BINDAPP1

EXEC PGM=IEWBLINK,

//          PARM='LIST,LET,XREF,MAP,CASE=MIXED'

//SYSPRINT DD  SYSOUT=*

//SYSLMOD  DD  PATH='/u/group/user',

//          PATHOPTS=(OWRONLY,OCREAT,OTRUNC),

//          PATHMODE=(SIRWXU,SIRWXG,SIRWXO)

//APPLIB   DD  DSN=your.appl.library,DISP=SHR

//LNKLOAD  DD  DSN=ADABAS.lnk.library,DISP=SHR

//SYSLIN   DD  *

INCLUDE APPLIB(applname)

INCLUDE LNKLOAD(ADALNKOE)

ENTRY applent

NAME oeappl(R)

/*

```

## オプション 2 : OpenEdition アプリケーションと ADAUSER のリンク

Adabas コールを含んでいる OpenEdition アプリケーションはモジュール ADAUSER とリンクすることができます。

さらに、OpenEdition 階層ファイルシステム (HFS) にメンバ ddcard を設定し、クライアントに要求される ADARUN パラメータを含むようにする必要があります。例えば次のようなパラメータです。

```
ADARUN PROG=USER,DBID=211,SVC=232,MODE=MULTI
```

最初の Adabas コールの前に、アプリケーションは、現在のワーキングディレクトリをファイル ddcard があるディレクトリに設定しなければなりません (例: chdir() 関数を使用)。アプリケーションが実行されると、Adabas は現在のワーキングディレクトリからメンバ ddcard を検

索し、パラメータを抽出します。さらに、AdabasはDDPRINT出力を現在のワーキングディレクトリのメンバ ddprint に書き込みます。



**Note:** メンバ名 ddcard および ddprint は大文字／小文字が区別されます。メンバ名 DDCARD は有効ではないので、無視されます。

以下に示すサンプルリンクジョブには、次のステップが含まれています。

■ BINDAPP2 アプリケーションと ADAUSER を OpenEdition にリンク (バインド) します。

```
//*
//* BIND APPLICATION
//*
//
BINDAPP2

EXEC PGM=IEWBLINK,

//          PARM='LIST,LET,XREF,MAP,CASE=MIXED'

//SYSPRINT DD  SYSOUT=*

//SYSLMOD  DD  PATH='/u/group/user',

//          PATHOPTS=(OWRONLY,OCREAT,OTRUNC),

//          PATHMODE=(SIRWXU,SIRWXG,SIRWXO)

//APPLIB   DD  DSN=your.appl.library,DISP=SHR

//ADALOAD  DD  DSN=ADABAS.load.library,DISP=SHR

//SYSLIN   DD  *

INCLUDE APPLIB(applname)

INCLUDE ADALOAD(ADAUSER)

ENTRY applent

NAME oeappl(R)
```

```
/*
```

## OpenEdition シェル変数 STEPLIB の設定

どちらのオプションについても、OpenEdition シェル変数 STEPLIB は Adabas ロードライブラリへのアクセスを確実にするために設定しなければなりません。以下に示すサンプルジョブでは、バッチモードで実行する OpenEdition から変数を設定します。

```
//*  
  
//OEBATCH EXEC PGM=BPXBATCH,  
  
//          PARM='PGM /u/group/user/oeappl '  
  
//STDIN DD  
  
PATH='/u/group/user/oeappl.in',PATHOPTS=(ORDONLY)  
  
//STDOUT DD PATH='/u/group/user/oeappl.out',  
  
//          PATHOPTS=(OWRONLY,OCREAT),PATHMODE=SIRWXU  
  
//STERR DD PATH='/u/group/user/oeappl.err',  
  
//          PATHOPTS=(OWRONLY,OCREAT),PATHMODE=SIRWXU  
  
//STDENV DD *  
  
STEPLIB=ADABAS.load.library  
  
/*  
  
//
```

## OpenEdition サポートの制限

OpenEdition 環境で次のプログラムの実行に対するサポートはありません。

- Adabas ニュークリアスまたはユーティリティ
- シングルユーザーモードで実行するクライアント (MODE=SINGLE)
- 24 ビットアドレス処理モードで実行するクライアント (AMODE 24)



# 12 Adabas 再スタート／リカバリ

---

■ WORK データセット .....	234
■ プロテクションログ .....	235
■ 再スタート操作 .....	237
■ データベースのリカバリ .....	240

ユーザーセッションは、一連の Adabas コールから成り、OP コマンドで開始し、CL コマンドで終了させることができます。ユーザーとは、バッチモードプログラム、あるいは端末を使用する人を意味します。ユーザーは 8 バイトのユニークな ID を OP コマンドで指定できます。このユニークな ID により、Adabas はセッション終了後も再スタート情報 (ET データ) を保持できます。

端末ユーザーは、CUID、VMID、アドレススペースおよび端末 ID で識別され、これにより各ユーザー ID が確実にユニークになります。

Adabas セッション中 (Adabas がアクティブとなってから終了するまでの間)、Adabas ニュークリアスは、データベース内のすべての変更内容を反映する正確な履歴シーケンスに、一連のプロテクションエントリを作成します。このプロテクションエントリは、WORK データセット (パート 1) に書き込まれ、さらにプロテクションログへもブロックごとに書き込まれます。各ブロックにはニュークリアスのセッション番号、固有のブロック番号およびタイムスタンプが含まれています。

この chapter では、次のトピックについて説明します。

## WORK データセット

---

WORK データセットのパート 1 (ADARUN の LP パラメータ) には、最新のプロテクションエントリがラップアラウンド方式で格納されます。

WORK データセットのプロテクションエントリは、BT コマンドの実行およびシステム障害後に Adabas ニュークリアスを再アクティブ化するときの自動再スタート／自動バックアウトの実行に使用されます。プロテクションレコードには次の情報が含まれています。

- データレコードのビフォー／アフターイメージ
- インバーテッドリスト (DVT) エレメントのビフォー／アフターイメージ
- インバーテッドリストブロックの特別なビフォーイメージ (システム障害後、データベースを自動修復するためのもの)
- チェックポイントエントリ
- ET データを含む ET エントリ
- 内部再スタート処理に必要なスペシャルエントリ

Adabas は、プログラムの最初の Adabas コール時に、スタックロック (STCK) 値をチェックすることにより、バッチユーザーを識別します。

## プロテクションログ

プロテクションログには、WORK データセットパート1と同じエントリが含まれます（ただし、「**WORK データセット**」に記載した特殊なビフォーイメージは除きます）。その他、WORK データセットに格納されないプロテクションログ上のエントリとして、たまにしか使用されない C5 データ用のエントリや、バッファフラッシュ中に書き込まれるアソシエータまたはデータストレージブロックのアフターイメージがあります。ただし、後者のバッファフラッシュ中の書き込みは、ADASAV ユーティリティのオンライン SAVE 機能実行中に発生します。

ニュークリアスによって作成されたすべてのプロテクションログエントリは、正確な履歴順でデータベースに行われた修正を記述します。各ブロックはブロックシーケンス番号に関連付けられます。

プロテクションログは次のいずれかで書き込まれます。

- シーケンシャルプロテクションログ (DD/SIBA) データセットに直接書き込まれます。
- マルチプロテクションログ (DD/PLOGR1、DD/PLOGR2、...DD/PLOGR8) データセットに書き込まれます。



**Note:** Adabas は現在でも DUALPLD/S とユーザー出口2を使用したデュアルプロテクションロギングをサポートしています。

マルチプロテクションログデータセットは、それぞれ同じサイズおよびブロック長の物理データセットで、ランダムにアクセスされ、連続して使用されます。これは、ニュークリアスによる使用と書き込みが可能なのはデータセットの1つで、その間他のデータセットはアーカイブ処理のために順番にコピーされていることを意味します。

### シーケンシャルプロテクションログ

シーケンシャルプロテクションログデータセットは、セッション開始時にニュークリアスでオープンされ、セッション終了時にクローズされます。一般的にこのデータセットはテープに割り当てて、予期しない異常終了を招くことがあるディスクスペースの問題を回避します。プロテクションログデータセットに書き込まれるデータの量は、すべてのユーザーのアクティビティの量に依存するため、ディスクスペースを見積ることは困難です。

Adabas セッションの終わりに、テープにエンドオブファイルマーク (EOF) が書き込まれ、セッションの終了を示します。Adabas はマルチボリュームプロテクションログデータセットをサポートしています。すべてのプロテクションエントリを格納するのに 1 リールでは足りない場合は、テープリールを交換して使用できます。

ニュークリアスは各ボリュームにチェックポイントを書き込みます。このチェックポイントには、セッション番号、ボリュームシリアル番号、およびブロックシーケンス番号の情報が含まれます。

このようなシーケンシャルプロテクションログデータセットをアーカイブ目的でコピーするには、ADARES COPY 機能を使用する必要があります。

ニュークリアスセッションが異常終了した場合、テープの最後の EOF マークは書き込まれないことがあります。プロテクションログを ADARES BACKOUT または REGENERATE 機能への入力として直接使用している場合、これにより問題が発生します。そこで、ADARES の COPY 機能を使うと、プロテクションログ I/O の論理的な終わりが検知され、出力に正しく EOF マークが書き込まれます。ADARES はニュークリアスが行うのと同様に、各出力ボリュームにチェックポイントを書き込みます。



**Note:** テープ上のシーケンシャルプロテクションログを使用する場合、ニュークリアスのセッション中、常に Adabas ニュークリアス用にテープユニット（テープデッキ）を1つ割り当てておく必要があります。つまり、非常に長時間に渡ってセッションが続いた場合にも、ログテープユニットは、そのセッションの間中可能でなければなりません。このため、シングルシーケンシャルプロテクションログをテープに保存する方法が適さない場合もあります。マルチプロテクションロギングの使用をお勧めします。

### マルチデータセットプロテクションログ

Adabas マルチデータセットプロテクションログは、次の属性を持つ 2～8 個のデータセット（DD/PLOGR<sub>n</sub>、<sub>n</sub> はデータセットのシーケンシャル番号）から構成されます。

- 固定ブロック長
- 必ず DASD 上に存在
- あらかじめ ADAFRM でフォーマットされている
- すべてのデータセットが同数のブロック、同一ブロック長
- すべてのデータセットは、ニュークリアスと他のユーティリティ（ADARES）で共有される

新たにフォーマットされたデュアルまたはマルチプロテクションログデータセットがある場合、Adabas は起動時に DD/PLOGR1 を選択し、これにプロテクションログエントリの書き込みを開始します。書き込みはブロック 2 から開始します。ブロック 1 にはデータセットに関するステータス情報が含まれています。このとき、他の PLOG データセットはまだ使用されていません。プロテクションログエントリは、シーケンシャルログに書き込まれるときと同じ順番でマルチプロテクションログデータセットに書き込まれます。

各プロテクションログデータセットは、1 セッションのすべてのプロテクションログを格納できるほど大きくする必要はありません。1 つのデータセットがいっぱいになると、次のようにプロテクションログの切り替えが行われます。

1. 現在使用しているプロテクションログデータセットを終了するため、ブロック 1 にステータス情報が書き込まれます。
2. 別のデータセットに切り替わります。
3. オペレータおよびログ出力にメッセージが書き込まれます。

#### 4. ユーザー出口 12 がコールされます（下記参照）。

ニュークリアスが引き続きもう一方のデータセットにプロテクションログエントリを書き込んでいる間に、最初のプロテクションログデータセットは ADARESPLCOPY でシーケンシャルデータセットにコピーされます。ADARES は、手動かユーザー出口 12 を使用して開始できます。このユーザー出口 12 は、1 つのデータセットから別のデータセットへの切り替えが発生するたびにコールされます。ADARES は出力ボリュームごとにチェックポイントを書き込みます。このチェックポイントには、セッション番号、ボリュームシリアル番号およびブロックシーケンス番号が含まれています。

プロテクションログの切り替えは、単一のセッションで何度も発生することがあります。各プロテクションログデータセットの内容は、単一のシーケンシャルデータセットにコピーする必要があります。1 セッションで作成されたプロテクションの全コピーは、論理的にはニュークリアスがシーケンシャルプロテクションログ (SIBA/DDSIBA) に書き込むものと同じです。

すべてのシーケンシャルコピーを連結して、セッションのすべてのプロテクションログエントリを含む単一のシーケンシャルデータセットを構成できます。シーケンシャルコピーは、ADARES ユーティリティの BACKOUT/REGENERATE 機能の入力に必要です。



**Note:** シーケンシャルプロテクションログのエントリを格納するためにテープユニットが必要となるのは、ADARES の PLCOPY 実行中のみです。

マルチプロテクションロギングを使用しているときに、ADARES PLCOPY をコールするユーザー出口 12 を使用できない場合、プロテクションログの切り替えは次のように行われます。

1. 現在のログデータセットがクローズされます。
2. 他に空のデータセットがない場合、次のメッセージが発行され、古いデータが上書きされます。

```
Now it's too late to copy DDPLOGRn (or PLOGRn)
```

この場合（上書きされた場合）、プロテクションログ情報は失われます。

## 再スタート操作

プロテクションエントリが必要となるのは、次のいずれかの障害が発生した場合です。

- ユーザーアプリケーションプログラム
- Adabas
- オペレーティングシステム
- ハードウェア

この section では、次のトピックについて説明します。

- ユーザーアプリケーションプログラムの障害後の再スタート
- Adabas、オペレーティングシステム、ハードウェアの障害後の再スタート
- 電源障害後の再スタート
- 自動再スタート管理 (ARM) の使用

## ユーザーアプリケーションプログラムの障害後の再スタート

トランザクションの途中のプログラムが、そのトランザクションを正常に完了できないことを検出することがあります。トランザクションの最初の部分を削除（バックアウトまたはロールバック）するには、BT コマンドを実行します。

BT コマンドは、WORK データセットを逆方向に読み込み、特定のトランザクションのエントリを逆向きに実行します。アフターイメージはデータベース中のエントリを削除するために使用され、ビフォーイメージはデータベース内にエレメントを挿入するために使用されます。エレメント内のスタートトランザクションビットが、BT 処理の停止インジケータとして使用されます。

## Adabas、オペレーティングシステム、ハードウェアの障害後の再スタート

Adabas ニュークリアスが異常終了する原因となるような何らかの障害（Adabas の障害、オペレーティングシステムの障害、ハードウェア障害）が発生した後、Adabas を再アクティブ化すると、自動プロシージャが実行されデータベースが物理的、論理的に整合性のとれた状態になります。部分的に実行された更新コマンドはすべてリセットされます。不完全なトランザクションはすべてバックアウトされます。

この自動プロシージャは、次の 3 段階に分けて実行されます。

1. データベースの修復
2. 自動再スタート
3. 自動バックアウト

データベースの修復は、障害発生時にバッファのフラッシュが完了していた場合のステータスにデータベースを修正するために必要となります。言い換えれば、アドレスコンバータ経由でデータストレージレコードを、アップパーインデックス経由でノーマルインデックスエントリをアドレスすることによって、データベースのすべてのブロックをニュークリアスが正常に実行できるステータスにするということです。

自動再スタートは、システム障害発生時に部分的に実行されていた単一の更新コマンドをバックアウトします。自動バックアウトは、システム障害発生時に部分的に実行されていたユーザートランザクションの更新をバックアウトします。

自動再スタートおよび自動バックアウトで、主に使用されるプロテクションエントリは、データストレージおよびインバーテッドリスト (DVT) のビフォーイメージとアフターイメージです。

## 電源障害後の再スタート

ハードウェアによっては、I/O 処理中に電源障害が発生すると、処理していた Adabas ブロックが破壊されることがあります。このような損傷は自動再スタート中に検出することができないため、反映されなかったデータベース更新のために予測できないレスポンスコードを受け取るなど、後で問題が発生することがあります。

 **Note:** アベンドの原因が電源障害の場合、ADASAV および ADARES ユーティリティを使用して影響を受けたファイルをリカバリすることを強くお勧めします。詳細については、「[データベースのリカバリ](#)」を参照してください。

Adabas セッションを IGNDIB=YES パラメータで再起動すると、アソシエータの既存のセッションコミュニケーションブロック (DIB) を無視して強制的に新規セッションが開始されます。このとき、Adabas は、アベンドが発生したときバッファフラッシュがアクティブだったかどうかをチェックします。バッファフラッシュが処理中だった場合、自動再スタートはシャットダウンし、ADAN58 メッセージを発行します。

### ADAN58

**BUFFER-FLUSH START RECORD DETECTED DURING AUTORESTART. THE NUCLEUS WILL TERMINATE AFTER AUTORESTART. IN CASE OF POWER FAILURE, THE DATABASE MIGHT BE INCONSISTENT...**

メッセージには、バッファフラッシュが処理中だったときに更新されていたファイルリストも含まれます。この場合、DBA はアベンドの原因が電源障害かどうかをチェックする必要があります。

アベンドの原因が電源障害とはまったく関係ない場合、出力ハードウェアの情報の整合性が保証できるのであれば、データベースをすぐに再アクティブ化できます。データベースのリカバリは必要ありません。

## 自動再スタート管理 (ARM) の使用

自動再スタート管理 (ARM) は、ニュークリアスが ABEND するときに、自動的にニュークリアスを再スタートするために使用されます。パラメータエラーの結果アベンドが発生した場合など、アベンドが意図的な場合、自動再スタートは抑止されます。

ARM はクラスタおよび非クラスタ環境の Adabas ニュークリアスで使用することができます。

ADARUN パラメータ **ARMNAME** は、ARM ポリシーでアクティブ化する要素を識別するために使用されます。各要素で、いつ、どこで、どのくらいの頻度で自動再スタートが試行されるかを指定します。ARM policy が定義されていない場合、ARMNAME パラメータは有効になりません。

## データベースのリカバリ

Adabas やオペレーティングシステム、またはハードウェアに障害が発生し、それでも物理的にデータベースが読み込みが可能な場合（通常の場合）、Adabas ニュークリアスは必要な手順をすべて自動的に行い、データベースの処理が、通常通り続行できるようにします。

データベースリカバリについては次の各項目で説明します。

- データベースの再構築
- データベースやファイルのリカバリの考慮事項
- データベースリカバリのガイドライン
- Adabas Recovery Aid (ADARAI) の使用

### データベースの再構築

ヘッドクラッシュ（データベースの物理障害）やアプリケーションプログラムのエラー（データベースの論理障害）またはバッファフラッシュ中の電源障害（「[電源障害後の再スタート](#)」参照）が発生した場合は、データベースを再構築するためにユーティリティ ADASAV および ADARES を使用する必要があります。

#### ▶手順 12.1. データベース全体のリストアおよび再生成

- 1 直近のデータベースのコピーを含むシーケンシャルデータセットを使用して、ADASAV ユーティリティでデータベースをリストアします。
- 2 データベースのSAVE 中に（オンラインSAVE）更新されたデータベースブロックをリストアします。
- 3 ADARES を使用して、SAVE 機能の終了時点のチェックポイントから、データベースが壊れる直前の最新チェックポイントまでを再生成します。これはAdabasによって自動的に実行されます。

#### ▶手順 12.2. データベースの1ファイルのリストアおよび再生成

- 「データベース全体のリストアおよび再生成」で記述されている手順を使用しますが、ユーティリティのパラメータステートメントを適切に変更する必要があります。

#### ▶手順 12.3. データストレージ内の1ブロックのみのリストアと再生成

- ADARES ユーティリティのREPAIR 機能を使用します。

**▶手順 12.4. データベースステータスをシングルバッチ更新開始時の状態にリストア**

- 1 長時間に渡り実行中のバッチプログラムが、間違っただ更新を大量に行った場合（例：プログラムの論理エラーなど）、さらにそのプログラムで1ユーザーのみが更新しているときは、このプログラムで行われた全更新をバックアウトする必要があります。
- 2 このような場合は、ADARESユーティリティのBACKOUT機能（シーケンシャルプロテクションログ、デュアルまたはマルチプロテクションログのいずれか）を使用します。

**データベースやファイルのリカバリの考慮事項**

プロテクションログ（SIBA/PLOG）に書き込まれる情報は、レコードのID（ISN）など、レコードを基準にした情報です。ADARESユーティリティは、ISN基準の情報をAdabasに渡します。ただし、AdabasはISNの有効性を確認したり、レコードの論理的な内容をチェックすることはできません。

したがって、元のセッションで使用されたISNと論理レコードの組み合わせが、ファイルやデータベースの再構築処理中にも使用されるようにする必要があります。元のファイルがロードされたときに指定されたISNとパラメータを使用してください。

**データベースリカバリのガイドライン**

ソフトウェアあるいはハードウェアの障害が発生した場合、データベースを確実にリカバリするために、DBAで次の手順を実行することをお勧めします。

- ADASAVユーティリティ（SAVE機能）を使用してデータベースのシーケンシャルデータセットコピーを作成し、出力データセットをアーカイブします（出力先は通常テープ）。このデータセットは、特定の時点のデータベースステータスを反映しています。
- 各ニュークリアスセッションのプロテクションログデータセットに書き込まれるプロテクションログデータをすべて保持します。

シーケンシャルプロテクションログ（SIBA）を使用している場合は、ADARES COPY機能によって、ログ情報を保管できます。マルチデータセットプロテクションロギング（PLOG）を使用している場合は、ADARES PLCOPY機能を使用します。

各ニュークリアスセッションは、ユニークなセッション番号で識別されます。この番号はすべてのSAVEおよびプロテクションログデータに割り当てられます。

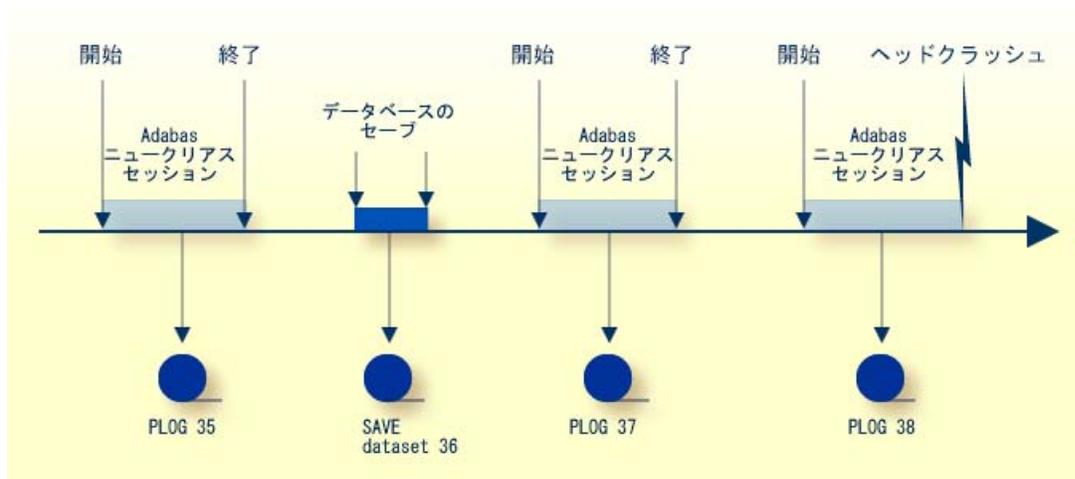
例 1：アクティブでないニュークリアスに対する SAVE オペレーション

▶手順 12.5. 障害発生時のデータベース再構築

- 1 SAVE データセット 36 を使用して、データベースをリストアします。  
ニュークリアスがアクティブでない場合、次のコマンドを実行します。

```
ADASAV RESTORE
```

- 2 Adabas ニュークリアスを開始します。



- 3 セッション 37 で行われたすべての変更を再適用します。  
ニュークリアスがアクティブで実行中の場合、次のコマンドを実行します。

```
ADARES REGENERATE PLOGNUM=37
```

- 4 セッション 38 で行われたすべての変更を再適用します。  
ニュークリアスがアクティブで実行中の場合、次のコマンドを実行します。

```
ADARES REGENERATE PLOGNUM=38
```

## 例 2：アクティブなニュークリアスに対する SAVE オペレーション

この例では、アクティブなニュークリアスと並行して SAVE データベース機能が実行されたときに、SAVE およびプロテクションログデータセットへのセッション番号がどのように割り当てられるかを示しています。

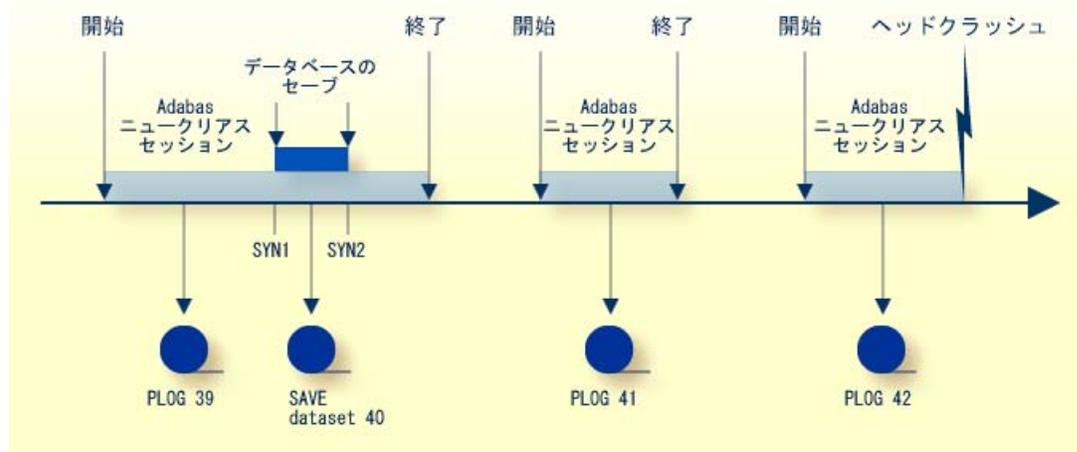
ニュークリアスはプロテクションログ番号 39 を書き込みます。

ADASAV が SAVE 機能を開始すると、ニュークリアスは SYN1 チェックポイントをデータプロテクションログに書き込みます。

SAVE 機能の最後に SYN2 チェックポイントを書き込みます。SYN2 チェックポイントは同期チェックポイントで、このときすべてのユーザーが ET ステータスになっています。

また、アソシエータおよびデータストレージへの書き込みもすべてプロテクションログに書き込まれます (SYN1 と SYN2 の間)。

ADASAV の出力にセッション番号 40 が割り当てられます。SYN2 チェックポイントがすでに書き込まれていても、ニュークリアスはプロテクションログ 39 に書き込みます。



### ▶手順 12.6. 障害発生時のステータスへのデータベースのリセット

- 1 入力として SAVE データセット 40 を使用し、データベースをリストアします。

プロテクションログ 39 には、SYN1 チェックポイント以降、オンライン SAVE オペレーション中のデータベースへの変更が記録されています。正しいプロテクションログを入力する必要があります。

- 2 ニュークリアスを停止してから、次のコマンドを実行します。

```
ADASAV RESTONL PLOGNUM=39,SYN1=blocknumber
```

- 3 Adabas ニュークリアスを開始します。
- 4 SYN2 チェックポイント以降、ニュークリアスセッション 39 で行われた変更を再適用します。

ニュークリアスがアクティブな場合、次のコマンドを実行します。

```
ADARES REGENERATE PLOGNUM=39, FROMCP=SYN2, FROMBLK=blocknumber
```

- 5 ニュークリアスセッション41 で行われた変更を再適用します。

ニュークリアスがアクティブな場合、次のコマンドを実行します。

```
ADARES REGENERATE PLOGNUM=41
```

- 6 ニュークリアスセッション42 で、障害発生時までに行われた変更を再適用します。

ニュークリアスがアクティブな場合、次のコマンドを実行します。

```
ADARES REGENERATE PLOGNUM=42
```

ADASAV および ADARES に対する入力として必要な SYN1 と SYN2 のブロック番号を調べるには、ADASAV SAVE 機能によって書き込まれた出力レポートを調べるか、Adabas Online System の ET チェックポイント機能を実行します。

### Adabas Recovery Aid (ADARAI) の使用

Adabas セッションが異常終了したときのために、トランザクションリカバリが用意されています。Adabas 自動バックアウトルーチンは、どの Adabas セッションでも開始時に常に自動的に起動され、中断されたすべてのトランザクションの処理内容をデータベースから削除します。

ただし、データベースのデータセット (ASSO、DATA、または WORK) が破壊された場合は、データベースをリストアおよび再生成して、失われたデータをリカバリする必要があります。

Adabas Recovery Aid は、データベースリカバリの自動化と最適化に役立ちます。Adabas 自動バックアウトルーチンは、データベースのリカバリに必要なすべての情報を記録および報告し、リカバリジョブストリーム (JCL/JCS) を作成します。このストリームに基づいて、最後に SAVE を実行した時点から障害およびエラーの時点までに実行したジョブが再実行されます。詳細については、『Adabas ユーティリティマニュアル』の ADARAI ユーティリティに関する説明を参照してください。



**Note:** ジョブストリーム生成機能は、VSE または z/VM の環境では使用できません。

# 13 ローカルタイムゾーン変更のサポート

---

- タイムスタンプの概要 ..... 246
- ローカルタイムゾーンの変更の有効化 ..... 246

Adabas ニュークリアスでは、シャットダウンと再起動を実行しなくても、オペレーティングシステムのローカルタイムゾーン（マシン時間または STCK 時間基準）の変更が反映されます。変更はコンソールからオペレータコマンドが次に発行されたときに有効になります。

これはすべてのメインフレームプラットフォームに適用されますが、z/VM または VSE でローカルタイムゾーンの変更が反映されるのは、現在でも Adabas ニュークリアスのシャットダウンと再起動後になります。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

## タイムスタンプの概要

---

WORK および PLOG のタイムスタンプには、ローカルタイムではなく、マシンタイムが使用されます。これは次のことを意味します。

- ユーザー出口2に第2、第3パラメータとして渡されるタイムスタンプは、ローカルタイムではなくマシンタイムです。したがって、コンソールにタイムスタンプを表示したり、タイムスタンプを処理するユーザー出口は影響を受けます。



**Note:** Software AG 提供のサンプルユーザー出口2がこれらのタイムスタンプを表示したり、処理したりすることはありません。

- ADASEL ユーティリティによって WITH LOGININFO で DDEXPA<sub>n</sub>（または EXPA<sub>n</sub>）出力データセットに書き込まれる PLOG レコードは、ローカルタイムではなくマシンタイムです。

Adabas データセットのその他すべてのタイムスタンプ（セーブデータセット、チェックポイント、FCB、CLOG など）はローカルタイムです。

## ローカルタイムゾーンの変更の有効化

---

### ▶手順 13.1. ローカルタイムゾーンの変更を有効にする手順

- 1 オペレーティングシステムでローカルタイムゾーンを変更します。
- 2 z/OS および BS2000 システムでは、Adabas ニュークリアスへのコマンド（**DSTAT** など）は、オペレータコンソールから実行します。



#### Notes:

1. ADADBSOPERCOM 機能を使用してローカルタイムゾーンの変更を有効化することはありません。コマンドはオペレータコンソールから発行する必要があります。

2. ローカルタイムゾーンを変更したときに、コマンドが CLOG に記録されていた場合、オペレータコンソールから FEOFCL コマンドを発行して、変更を有効にすることをお勧めします。これにより、同一のデュアル CLOG が変更前や有効化後のタイムスタンプを含まないようにすることができます。
- 3 z/VM または VSE システムでは、Adabas ニュークリアスをシャットダウンして再スタートします。



# 14 Adabas タイムアウト機能

---

- タイムアウトパラメータ ..... 250
- タイムリミットを超えた場合の処理 ..... 251

Adabasをコールする各ユーザーごとに、ユーザーキューエレメント（UQE）が割り当てられます。UQEは、ユーザーに割り当てられたニュークリアスリソースを示します。あるユーザーがAdabasコール後長時間アクティブ状態でない場合（例：端末オペレータがログオフせずに端末から離れた場合）、そのユーザーのリソースはロックされ、他ユーザーがそのリソースを使用することはできません。

Adabasでは、タイムアウトメカニズムによって、この潜在的なリソースの浪費を防止しています。Adabasのタイムアウト機能では、セッションまたは各ユーザー別に、トランザクション全体または各ユーザータイプに合わせた時間制限を指定できます。

このchapterでは、次のトピックについて説明します。

## タイムアウトパラメータ

ニュークリアスの起動時に、次の ADARUN タイムアウトパラメータを設定できます。

パラメータ	経過時間の最大値（1.048576 秒単位）
TNAA	アクセスオンリーユーザーが、Adabas コールを発行しないでアクティブ状態を維持できる、最大経過時間を指定します。
TNAE	ET ロジックユーザーが、Adabas コールを発行しないでアクティブ状態を維持できる、最大経過時間を指定します。
TNAX	排他制御ユーザーが、Adabas コールを発行しないでアクティブ状態を維持できる、最大経過時間を指定します。
TT	ET ロジックユーザーによる1論理トランザクションに許可される、最大経過時間を指定します。

パラメータが指定されないと、タイムアウト時間はデフォルト値（900 秒または約 15 分）が設定されます。

パラメータに指定された値は、そのセッションの全ユーザーに適用されます。ただし、いずれの値も、各ユーザーがユーザーセッションごとに Adabas OP コマンドを発行して上書きできます。このような OP コマンドで上書きするための最大値は、ニュークリアス起動時に設定された ADARUN タイムアウトパラメータで指定されます。

パラメータ	経過時間の最大値（1.048576 秒単位）
MXTNA	個々のユーザーが、Adabas コールを発行しないでアクティブ状態を維持できる、最大経過時間を指定します。
MXTT	個々の ET ロジックユーザーによる1論理トランザクションに許可される、最大経過時間を指定します。

Adabas ADADBS OPERCOM ユーティリティまたは Adabas Online System を使用して、タイムアウトの値を変更することもできます。

次のセクションでは、各タイプのタイムアウトに固有の処理について説明します。

## タイムリミットを超えた場合の処理

このセクションでは、タイムリミットを過ぎるか、STOPU コマンドが発行されたときに、ニュークリアスの行う処理をリストし、その処理が決定される状況について説明します。

### Notes:

1. DELUI/DELUF オペレータコマンド、PURGE オプション付きの ADADBS OPERCOM STOPI/STOPF コマンド、またはそれらに対応する Adabas Online System (AOS) コマンドは、STOPU と同様に処理されます。
2. STOPI/STOPF オペレータコマンド、PURGE オプションなしの ADADBS OPERCOM STOPI/STOPF コマンド、またはそれらに対応する AOS のコマンドは、非アクティビティタイムアウトとして処理されます。

### トランザクションのバックアウト

ニュークリアスは、オープントランザクションを持つ ET ユーザーの場合のみ、トランザクションをバックアウトします。

トランザクションは、すべての種類のタイムアウトおよび STOPU コマンドについてバックアウトされます。

### コマンド ID の解放

ニュークリアスがコマンド ID を解放するとき、ファイルリストを消去し、ユーザーキューエレメント (UQE) の ETID を削除します。

すべての TNAx タイムアウトと STOPU コマンドに対してこの処理が行われます。

TT タイムアウトについては行われません。

### ユーザーキューエレメントのクローズ

ニュークリアスは、OPENRQ=YES のときのすべての TNAx タイムアウトおよび STOPU コマンドに対してユーザーキューエレメント (UQE) をクローズします。

 **Note:** OPENRQ=YES がセッションに有効で、ユーザーが OP コマンドで開始しない場合、ユーザーはレスポンスコード 9 を受け取ります。

OPENRQ=NO のときの TNAx タイムアウト（次の段落で説明する例外を除く）または TT タイムアウトの場合は、この処理は行われません。

OPENRQ=NOのとき、ユーザーが次の状態をすべて満たす場合に限り、ニュークリアスはTNAE タイムアウトに対してUQE をクローズします。

- ETID を持っていない。
- オープントランザクションがない。
- R オプション付き OP コマンドを発行していない。



**Note:** OPENRQ=NO でUQE がクローズされた場合、ニュークリアスではユーザーがタイムアウトしたことがわからないため、ユーザーの次のコールでレスポンスコード9が返されません。

### UQE でのタイムアウトステータスの設定

UQE がクローズされていないとき、ニュークリアスはタイムアウトステータスを設定します。



**Note:** ユーザーがコールを発行して、タイムアウトステータスがUQE に設定されると、レスポンスコード9が返されます。

# 索引

## A

- ABD
  - ログインの有効/無効, 63
- ACBX
  - ログインの有効/無効, 63
- Adabas
  - オペレーティング構造の概要, 7
- Adabas Cluster Services
  - 有効化に使用する ADARUN パラメータ, 36
- Adabas Delta Save Facility
  - ステータスの表示
  - オペレータコマンドの使用, 140
  - 有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 46
  - ユーザー出口ルーチンを指定するパラメータ, 47
- Adabas Fastpath
  - 有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 50
- Adabas Parallel Services
  - 有効化に使用する ADARUN パラメータ, 36
- Adabas Recovery Aid
  - 機能, 244
- Adabas Review
  - 設定するパラメータ, 102
  - ハブ ID
    - 設定/修正コマンド, 151
    - 非アクティブ化コマンド, 151
  - ローカルモード
    - 切り替えコマンド, 151
- Adabas Vista
  - 有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 122
- Adabas エラー処理およびメッセージバッファリング機能コマンド, 157
- Adabas コマンドログバッファサイズ制限
  - ADARUN パラメータ, 28
- Adabas コントロールブロック
  - ログイン
    - 開始用のコマンド, 147
    - 停止用のコマンド, 148
- Adabas シスプレックスクラスタ
  - ニュークリアス ID
    - 指定するパラメータ, 86
- Adabas トリガおよびストアドプロシージャ
  - 有効にするパラメータ, 110
- Adabas バッファ記述 (ABD)
  - ログインの有効/無効, 63
- ADACICS
  - Adabas 7 および 8 の CICS コマンドレベルリンクルーチン, 198
- ADACICT
  - リンクルーチン Adabas 7 および 8 の CICS タスク関連ユーザー出口 (TRUE), 198
- ADACSH モジュール
  - ロードに使用するパラメータ, 24
- ADAEND
  - オペレータコマンド, 137
- ADAIOR
  - シーケンシャルデータセットのブロックサイズ指定するパラメータ, 99
- ADALCO
  - Com-plete 用リンクルーチン, 198
- ADALCO8
  - Com-plete 用リンクルーチン, 198
- ADALINK
  - 定義, 196
- ADALNI リンクルーチン
  - IMS/TM, 199
- ADALN8 リンクルーチン
  - IMS/TM, 199
- ADALNK リンクルーチン
  - バッチおよび TSO, 199
- ADALNK8 リンクルーチン
  - バッチおよび TSO, 199
- ADALNKR リンクルーチン
  - バッチおよび TSO, 199
- ADALNKR8 リンクルーチン
  - バッチおよび TSO, 199
- ADALOD ユーティリティ
  - DSTAT コマンドの使用例, 155
- ADAORD ユーティリティ
  - DSTAT コマンドの使用例, 156
- ADARES ユーティリティ
  - DSTAT コマンドの使用例, 156
- ADARUN
  - オペレーティングシステム固有のパラメータ, 130
  - コントロールステートメント, 9
  - パラメーター一覧, 13
  - パラメータ設定のガイドライン, 125
  - パラメータ設定を決定するためのセッション統計の使用, 130
  - パラメータの構文, 11
- ADARUN パラメータ
  - Review コマンドのトータルログバッファサイズ制限, 104
  - Review のログバッファサイズ制限, 103
  - REVLOGBMAX パラメータ, 103
  - REVLOGMAX パラメータ, 104
  - RPLCONNECTCOUNT, 106
  - RPLCONNECTINTERVAL, 107
  - RPLPARMS, 104
  - RPLSORT, 105

RPWARNINCREMENT, 107  
 RPWARNINTERVAL, 107  
 RPWARNMESSAGELIMIT, 108  
 RPWARNPERCENT, 108  
 ADASAV ユーティリティ  
   DSTAT コマンドの使用例, 156  
   異常終了  
     ステータスのチェック用のコマンド, 150  
 ADASNAP データセット, 159, 160, 182  
 ADAULD ユーティリティ  
   DSTAT コマンドの使用例, 156  
 ADAUSER  
   Adabas API とリンクする, 221  
   Adabas スタブプログラム, 198  
 ALOCKF  
   オペレータコマンド, 137  
 AOSLOG  
   ADARUN パラメータ, 21  
   オペレータコマンド  
     コンソールの使用, 137  
 API  
   1 バイトファイル番号, 203  
   2 バイトファイル番号, 203  
   ACBX を作成する, 205, 206  
   Adabas コントロールブロック (ACB) へのポインタ, 202  
   Adabas へのダイレクトコールの発行, 206  
   Adabas へのリンクアップリケーション, 196  
   DSECT によって定義されるワークエリア, 199  
   OpenEdition のサポート, 227  
   制限, 231  
   拡張 Adabas コントロールブロック (ACBX) へのポインタ, 205  
   コントロールブロックオプション, 202, 205  
   コントロールブロックを作成する, 203  
   コードリセントランシーの要件, 201  
   データベース ID, 206  
   バッチ処理, 221  
   バージョン, 198  
   パラメータを渡す, 199  
   必要なワークエリア, 199  
   ファイル番号, 205  
 AREXCLUDE  
   ADARUN パラメータ, 22  
 ARM  
   有効にするパラメータ, 22  
 ARMNAME  
   ADARUN パラメータ, 22  
 ASSOCACHE  
   ADARUN パラメータ, 23  
 ASYTVS  
   ADARUN パラメータ, 24  
   オペレータコマンド  
     コンソールの使用, 137

## B

BS2000  
   Adabas データセットに必要なセッション, 167  
   ADARUN CMADDR パラメータ, 37  
   ADARUN CMFIX パラメータ, 38  
   ADARUN CMLADDR パラメータ, 37  
   ADARUN CMLFIX パラメータ, 38  
   ADARUN CMLSCOPE パラメータ, 40  
   ADARUN CMLSIZE パラメータ, 41

ADARUN CMSCOPE パラメータ, 40  
 ADARUN CMSIZE パラメータ, 41  
   オペレータコマンドの入力, 134  
   サブタスク GETMAIN メモリプールのパラメータ, 111  
   処理間コミュニケーション  
     同じログオンIDを持つユーザーに制限するパラメータ, 53  
   バッチまたは TP タスクの優先度  
     指定するパラメータ, 113

## C

CACHE  
   ADARUN パラメータ, 24  
 Caching Facility  
   有効にするパラメータ, 24  
 CANCEL  
   オペレータコマンド, 138  
 CDXnn  
   ADARUN パラメータ, 24  
 CICS  
   Adabas コール, 207  
   Adabas へのダイレクトコールの発行, 207  
   コマンドレベルの LNCSTUB リンクルーチン, 199  
   コードリセントランシーの要件, 202  
 CLOGBMAX  
   ADARUN パラメータ, 25  
 CLOGDEV  
   ADARUN パラメータ, 26  
 CLOGLAYOUT  
   ADARUN パラメータ, 27  
 CLOGMAX  
   ADARUN パラメータ, 28  
 CLOGMRG  
   ADARUN パラメータ, 28  
   オペレータコマンド, 138  
 CLOGSIZE  
   ADARUN パラメータ, 26  
 CLUCACHENAME  
   ADARUN パラメータ, 30  
 CLUCACHESIZE  
   ADARUN パラメータ, 31  
 CLUCACHETYPE  
   ADARUN パラメータ, 32  
 CLUCACHEUNCHANGED  
   ADARUN パラメータ, 33  
 CLUGROUPNAME  
   ADARUN パラメータ, 34  
 CLULOCKNAME  
   ADARUN パラメータ, 34  
 CLULOCKSIZE  
   ADARUN パラメータ, 35  
 CLUSTER  
   ADARUN パラメータ, 36  
 CMADDR  
   ADARUN パラメータ, 37  
 CMDQMODE  
   ADARUN パラメータ, 38  
 CMFIX  
   ADARUN パラメータ, 38  
 CMLADDR  
   ADARUN パラメータ, 37  
 CMLFIX  
   ADARUN パラメータ, 38

- CMLSCOPE  
ADARUN パラメータ, 40
- CMLSIZE  
ADARUN パラメータ, 41
- CMSCOPE  
ADARUN パラメータ, 40
- CMSIZE  
ADARUN パラメータ, 41
- COBOL  
コントロールバイトの設定, 204
- Com-Plete  
Adabas へのダイレクトコールの発行, 206  
ADALCO リンクルーチン, 198  
ADALCO8 リンクルーチン, 198  
API ワークエリア, 199  
リエントランシー要件, 202
- CT  
ADARUN パラメータ, 42  
オペレータコマンド, 139
- D**
- DATACACHE  
ADARUN パラメータ, 43
- DAUQ  
オペレータコマンド, 140
- DBID  
ADARUN パラメータ, 43
- DCQ  
オペレータコマンド, 140
- DDIB  
オペレータコマンド, 140
- DDSF  
オペレータコマンド, 140
- DELUF  
オペレータコマンド, 140
- DELUI  
オペレータコマンド, 141
- DEVICE  
ADARUN パラメータ, 44
- DFILES  
オペレータコマンド, 141
- DFILUSE  
オペレータコマンド, 141
- DHQ  
オペレータコマンド, 141
- DHQA  
オペレータコマンド, 141
- DIRRATIO/ ELEMENTRATIO  
ADARUN パラメータ, 45
- DLOCKF  
オペレータコマンド, 142
- DNC  
オペレータコマンド, 142
- DNFV コマンド  
ニュークリアスファイル変数を表示, 142
- DNH  
オペレータコマンド, 142
- DNU  
オペレータコマンド, 142
- DONLSTAT  
オペレータコマンド, 142
- DPARM  
オペレータコマンド, 143
- DPPT コマンド  
ニュークリアス固有の PPT ブロックを表示, 143
- DRES  
オペレータコマンド, 143
- DSF  
ADARUN パラメータ, 46
- DSFEX1  
ADARUN パラメータ, 47
- DSTAT  
オペレータコマンド, 144  
ユーティリティ, 155
- DTH  
オペレータコマンド, 144
- DTP  
ADARUN パラメータ, 47
- DUALCLD  
ADARUN パラメータ, 48
- DUALCLS  
ADARUN パラメータ, 48
- DUALPLD  
ADARUN パラメータ, 49
- DUALPLS  
ADARUN パラメータ, 49
- DUQ  
オペレータコマンド, 144
- DUQA  
オペレータコマンド, 144
- DUQE  
オペレータコマンド, 144
- DUUQE  
オペレータコマンド, 145
- E**
- ETID  
ユーザープロファイルテーブルでの使用, 183
- EXCPVR  
ページ固定の制御, 88
- EXECOS  
使用推奨  
z/VM 配下, 193
- F**
- FASTPATH  
ADARUN パラメータ, 50
- FEOFCL  
オペレータコマンド, 145
- FEOFPL  
オペレータコマンド, 145
- FMXIO  
ADARUN パラメータ, 51
- FMXIO=nn  
オペレータコマンド, 145
- FORCE  
ADARUN パラメータ, 52
- G**
- GROUPS  
ADARUN パラメータ, 53

## H

- HALT  
オペレータコマンド, 146
- HEXnn  
ADARUN パラメータ, 53

## I

- I/O アクティビティ
  - ロギング
    - 開始用のコマンド, 147
    - 停止用のコマンド, 149
  - ロギングの有効/無効, 63
- ID テーブル
  - パラメータ
    - 代替の指定, 54
    - ニュークリアスの既存のエントリに対する上書きの許可, 52
- IDTNAME  
ADARUN パラメータ, 54
- IGNDIB  
ADARUN パラメータ, 55
- IGNDTP  
ADARUN パラメータ, 56
- IMS
  - Adabas コールの構造, 214
  - API ワークエリア, 199
- IMS/TM
  - ADALNI リンクルーチン, 199
  - ADALNI8 リンクルーチン, 199
- INTNAS  
ADARUN パラメータ, 56
- ISN
  - TBI エlementあたりのカウント
    - 最大値を設定するパラメータ, 83
  - ホールドキュー内の数
    - 最大値を設定するパラメータ, 80
    - 表示用のオペレータコマンド, 142
  - リスト処理エリア
    - パラメータを使用したスペース割り当て, 69
- ISN テーブル
  - Elementあたりの ISN 数
    - 最大値を設定するパラメータ, 83
  - サイズを設定するパラメータ, 61
- ISN バッファ
  - ロギング
    - 開始用のコマンド, 147
    - 停止用のコマンド, 148
  - ロギングの有効/無効, 63
- ISN プールのテーブル
  - 使用方法を表示するコマンド, 143

## L

- LBP  
ADARUN パラメータ, 31, 57
- LCP  
ADARUN パラメータ, 58
- LDEUQP  
ADARUN パラメータ, 58
- LDTP  
ADARUN パラメータ, 59
- LFIOP

- ADARUN パラメータ, 60
- LFP  
ADARUN パラメータ, 61
- LI  
ADARUN パラメータ, 61
- LNCSTUB  
CICS のリンクルーチン (コマンドレベル) , 199
- LOCAL  
ADARUN パラメータ, 62
- LOCKF  
オペレータコマンド, 146
- LOCKU  
オペレータコマンド, 146
- LOCKX  
オペレータコマンド, 146
- LOGABDX  
ADARUN パラメータ, 63
- LOGCB  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 147
- LOGCLEX  
ADARUN パラメータ, 63
- LOGFB  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 147
- LOGGING  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 146
- LOGIB  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 147
- LOGIO  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 147
- LOGMB  
ADARUN パラメータ, 63
- LOGRB  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 147
- LOGSB  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 147
- LOGSIZE  
ADARUN パラメータ, 64
- LOGUB  
ADARUN パラメータ, 63
- LOGUX  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 148
- LOGVB  
ADARUN パラメータ, 63  
オペレータコマンド, 148
- LP  
ADARUN パラメータ, 64
- LQ  
ADARUN パラメータ, 65
- LRDP  
ADARUN パラメータ, 66
- LS  
ADARUN パラメータ, 67
- LU  
ADARUN パラメータ, 68
- LWKP2  
ADARUN パラメータ, 69

LWP  
ADARUN パラメータ, 70

## M

MODE  
ADARUN パラメータ, 70  
MSGBUF  
ADARUN パラメータ, 71  
MSGCONSL  
ADARUN パラメータ, 72  
MSGDRUCK  
ADARUN パラメータ, 72  
MSGPRINT  
ADARUN パラメータ, 72  
MXCANCEL  
ADARUN パラメータ, 73  
MXMSG  
ADARUN パラメータ, 74  
MXTNA  
ADARUN パラメータ, 75  
MXTSX  
ADARUN パラメータ, 76  
MXTT  
ADARUN パラメータ, 76

## N

NAB  
ADARUN パラメータ, 77  
Natural  
アプリケーションの記述, 199  
NC  
ADARUN パラメータ, 78  
NCLOG  
ADARUN パラメータ, 79  
NH  
ADARUN パラメータ, 80  
NISNHQ  
ADARUN パラメータ, 80  
NOLOGCB  
オペレータコマンド, 148  
NOLOGFB  
オペレータコマンド, 148  
NOLOGGING  
オペレータコマンド, 148  
NOLOGIB  
オペレータコマンド, 148  
NOLOGIO  
オペレータコマンド, 149  
NOLOGRB  
オペレータコマンド, 149  
NOLOGSB  
オペレータコマンド, 149  
NOLOGUX  
オペレータコマンド, 149  
NOLOGVB  
オペレータコマンド, 149  
NONDES  
ADARUN パラメータ, 81  
NPLOG  
ADARUN パラメータ, 82  
NQCID  
ADARUN パラメータ, 83

NSISN  
ADARUN パラメータ, 83  
NT  
ADARUN パラメータ, 85  
NU  
ADARUN パラメータ, 86  
NUCID  
ADARUN パラメータ, 86

## O

ONLRESUME  
オペレータコマンド, 149  
ONLSTOP  
オペレータコマンド, 150  
ONLSUSPEND  
オペレータコマンド, 150  
OpenEdition  
Adabas API サポートの対象, 227  
制限, 231  
OPENRQ  
ADARUN パラメータ, 88

## P

PGFIX  
ADARUN パラメータ, 88  
PL/I  
コンパイラコードリメントランシー, 201  
PLOGDEV  
ADARUN パラメータ, 89  
PLOGRQ  
ADARUN パラメータ, 90  
PLOGSIZE  
ADARUN パラメータ, 89  
PPT  
ニュークリアスの固有ブロックの表示, 143  
PREFETCH  
ADARUN パラメータ, 91  
PREFICMD  
ADARUN パラメータ, 92  
PREFIFIL  
ADARUN パラメータ, 92  
PREFNREC  
ADARUN パラメータ, 94  
PREFSBL  
ADARUN パラメータ, 94  
PREFTBL  
ADARUN パラメータ, 95  
PREFXCMD  
ADARUN パラメータ, 96  
PREFXFIL  
ADARUN パラメータ, 96  
PROGRAM  
ADARUN パラメータ, 98

## Q

QBLKSIZE  
ADARUN パラメータ, 99

## R

RALOCKF

オペレータコマンド, 150  
 RALOCKFA  
 オペレータコマンド, 150  
 RDUMPST  
 オペレータコマンド, 150  
 READONLY  
 ADARUN パラメータ, 100  
 オペレータコマンド, 151  
 REPLICATION  
 REPLICATION パラメータ, 101  
 RESUME  
 オペレータコマンド, 151  
 REVFILTER  
 ADARUN パラメータ, 102  
 REVIEW  
 ADARUN パラメータ, 102  
 オペレータコマンド, 151  
 REVLOGBMAX パラメータ, 103, 104  
 RPLCONNECTCOUNT パラメータ, 106  
 RPLCONNECTINTERVAL パラメータ, 107  
 RPLPARMS パラメータ, 104  
 RPLSORT パラメータ, 105  
 RPWARNINCREMENT パラメータ, 107  
 RPWARNINTERVAL パラメータ, 107  
 RPWARNMESSAGELIMIT パラメータ, 108  
 RPWARNPERCENT パラメータ, 108

## S

SMGT  
 ABNORMALTERM オペランド, 158  
 ACTPIN オペランド, 158  
 ADARUN パラメータ, 109  
 ADDPIN オペランド, 158  
 DEACTPIN オペランド, 158  
 DELPIN オペランド, 158  
 DISPLAY オペランド, 159  
 出力例, 161  
 DUMP オペランド, 159  
 MSGBUF オペランド, 158  
 SNAP オペランド, 160  
 XACTIVATE オペランド, 160  
 XCRITICAL オペランド, 160  
 XDEACTIVATE オペランド, 160  
 XLOAD オペランド, 161  
 XNOTCRITICAL オペランド, 160  
 オペレータコマンド, 157, 159  
 SORTCACHE  
 ADARUN パラメータ, 110  
 SPT  
 ADARUN パラメータ, 110  
 STOPF  
 オペレータコマンド, 151  
 STOPI  
 オペレータコマンド, 151  
 STOPU  
 オペレータコマンド, 152  
 STXIT  
 オペレータコマンド処理, 135  
 SUBMPSZ  
 ADARUN パラメータ, 111  
 SVC  
 ADARUN パラメータ, 112  
 SYNCC

オペレータコマンド, 152

## T

TAPEREL  
 ADARUN パラメータ, 112  
 TASKCTGY  
 ADARUN パラメータ, 113  
 TCP/IP  
 Adabas ニュークリアスへのリンク  
 開く/閉じるコマンド, 152  
 セッション実行 JCL, 174  
 TCPIP  
 ADARUN パラメータ, 113  
 オペレータコマンド, 152  
 TCPURL  
 ADARUN パラメータ, 114  
 TEMPCACHE  
 ADARUN パラメータ, 115  
 TFLUSH  
 ADARUN パラメータ, 115  
 TLSCMD  
 ADARUN パラメータ, 116  
 TNAA  
 ADARUN パラメータ, 117  
 オペレータコマンド, 153  
 TNAE  
 ADARUN パラメータ, 118  
 オペレータコマンド, 154  
 TNAX  
 ADARUN パラメータ, 119  
 オペレータコマンド, 154  
 TP モニタ  
 対応するリンクルーチン, 199  
 TSO  
 ADALNK リンクルーチン, 199  
 ADALNK8 リンクルーチン, 199  
 ADALNKR リンクルーチン, 199  
 ADALNKR8 リンクルーチン, 199  
 API ワークエリア, 199  
 TT  
 ADARUN パラメータ, 120  
 オペレータコマンド, 154

## U

UES  
 セッション実行 JCL, 173  
 UEXn  
 ADARUN パラメータ, 121  
 UNLOCKF  
 オペレータコマンド, 154  
 UNLOCKU  
 オペレータコマンド, 155  
 UNLOCKX  
 オペレータコマンド, 155  
 UTIONLY  
 ADARUN パラメータ, 122  
 オペレータコマンド, 155

## V

VISTA  
 ADARUN パラメータ, 122

## VSAM

予約済みのデバイスタイプ指定, 44

## VSE

Adabas データセットに必要なセッション, 177  
オペレータコマンドの入力, 136

## W

## WORK

パート 1  
機能, 234

## WORKCACHE

ADARUN パラメータ, 123

## X

## XCF グループ

名前, 34

## XID プール

使用方法を表示するコマンド, 143

## Z

## z/OS

Adabas データセットに必要なセッション, 171  
TCP/IP URL  
設定するパラメータ, 114  
TCPIP パラメータを使用した TCP/IP アクセスの制御, 113  
オペレータコマンドの入力, 135

## z/VM

Adabas データセットに必要なセッション, 175  
オペレータコマンドの入力, 135  
ユーティリティの実行環境, 193

## あ

## アソシエータ

パラメータ  
コントローラキャッシングの有効/無効, 23  
ストレージ第 1 ブロックのデバイスタイプを指定します。 , 44

## アタッチドバッファ

数  
指定するパラメータ, 77  
使用方法を表示するコマンド, 143  
ホールドの時間制限を設定するパラメータ, 42

## い

## 一時

データセットのコントローラキャッシング  
有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 115

## え

## エラー処理およびメッセージバッファリング機能

有効にするパラメータ, 109

## お

大文字, 4  
大文字と小文字が混在, 4  
オペレーション

Adabas の概要, 7  
オペレーションのモード  
指定するパラメータ, 70

## オペレータコマンド

## DNFV

ニュークリアスファイル変数を表示, 142

## DPPT

ニュークリアス固有の PPT ブロックを表示, 143

## オンライン処理

Adabas へのリクエストを処理する, 196  
クリーンに停止する, 150  
ステータスを表示, 142  
中断された処理を再開する, 149  
中断する, 150

## オープンコマンド

必要条件  
指定するパラメータ, 88

## か

角カッコ ([ ]), 5

## 拡張 Adabas コントロールブロック (ACBX)

ロギングの有効/無効, 63

## 下線, 5

## 仮想マシン

ストレージスペースを定義するために使用される用語, 8

## 環境

ADARUN ステートメントを使用した定義, 9

## き

## キャッシュ

共有キャッシュ, 33

## キャッシュ構造

名前, 30  
比率  
要素に対するディレクトリエントリ, 45

## キャッシング

## コントローラ

アソシエータに対する有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 23  
ソートに対して有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 110  
中間データセットに対して有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 115  
データストレージに対して有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 43  
ワークに対して有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 123

## 共有キャッシュ

変更のないブロックオプション, 33

## &lt;

## クラスタ

グループ名, 34  
更新の再実行  
プールのサイズを設定するパラメータ, 66

## 繰り返しの構文要素, 6

## グローバルキャッシュエリア

構造のタイプ, 32  
サイズ, 31  
名前, 30  
比率

要素に対するディレクトリエントリ, 45  
 グローバルロックエリア  
 サイズ, 35  
 名前, 34

## け

検索  
 非ディスクリプタフィールド  
 許可/禁止を設定するパラメータ, 81  
 複合 S1/S2/S4  
 時間制限を設定するパラメータ, 116

## こ

構文形式, 4  
 大文字, 4  
 大文字と小文字が混在, 4  
 角カッコ ([]) , 5  
 下線, 5  
 区切り文字と記号, 6  
 繰り返しの要素, 6  
 小文字, 4  
 サブパラメータ, 5  
 斜体, 4  
 省略記号 (...) , 6  
 字下げ, 5  
 選択型の要素, 5  
 相互排他的な選択肢, 5  
 縦線 (|) , 5  
 短縮キーワード, 5  
 中カッコ ({}), 5  
 デフォルト, 5  
 必須の要素, 5  
 標準フォント, 4  
 太字, 4

構文中での選択肢, 5  
 構文中の区切り文字と記号, 6  
 コマンド

DD/PRINT に対するログ更新  
 コンソールの使用, 137  
 オペレータ, 133  
 BS2000 配下での入力, 134  
 VSE 配下での入力, 136  
 z/OS 配下での入力, 135  
 z/VM 配下, 135  
 パラメータ  
 完了までの時間制限の設定, 42  
 プリフェッチ/マルチフェッチ機能から除外  
 パラメータの使用, 96  
 プリフェッチ/マルチフェッチに含める  
 パラメータの使用, 92

コマンド ID  
 アクティブなユーザープロファイルで OPEN する要件, 183  
 ユーザーあたりの数  
 最大値を設定するパラメータ, 83

コマンドカウント  
 ファイルに対する処理の合計の表示, 141

コマンドキュー  
 使用方法を表示するコマンド, 143  
 メモリプールの場所を指定するパラメータ, 38

コマンドキューエレメント  
 最大数  
 指定するパラメータ, 78

ホールドの時間制限を設定するパラメータ, 42  
 コマンドキューエレメント (CQE)  
 ポストされたコマンドキューエレメントの数を表示, 142  
 コマンドキューエレメント (DCQ)  
 ポストされたすべてを表示  
 オペレータコマンドの使用, 140

コマンドログ  
 開始用のコマンド, 146  
 拡張  
 ログインの有効/無効, 63  
 順次  
 ブロックサイズを設定するパラメータ, 64  
 停止用のコマンド, 148

デュアル  
 サイズを指定するパラメータ, 48  
 デバイスタイプを指定するパラメータ, 48  
 他への切り換え, 145  
 フォーマットを指定するパラメータ, 27  
 複数  
 サイズを指定するパラメータ, 26  
 デバイスタイプを指定するパラメータ, 26  
 マージを有効にするパラメータ, 28  
 有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 63

コマンドログデータセット  
 最大数  
 指定するパラメータ, 79

コマンドログのマージ  
 オンとオフを切り換えるコマンド, 138

コミュニケーション  
 クラスタニュークリアス  
 キャンセルされたピアニュークリアスのタイムアウト  
 しきい値, 73  
 コマンドのタイムアウトしきい値, 74

小文字, 4  
 コントロールステートメント  
 ADARUN, 9

## さ

再実行プール  
 サイズを設定するパラメータ, 66  
 使用方法を表示するコマンド, 143

再スタート, 233  
 サブパラメータの構文, 5

サーチバッファ  
 ログイン  
 開始用のコマンド, 147  
 停止用のコマンド, 149  
 ログインの有効/無効, 63

## し

斜体, 4  
 障害  
 タイプ, 238  
 照合ディスクリプタ  
 ユーザー出口  
 ID と名前を指定するパラメータ, 24

省略記号 (...) , 6  
 初期化  
 ADARUN ステートメント, 9

シングルユーザー  
 オペレーティングモード  
 指定するパラメータ, 70

要件と制限, 182  
 シーケンシャルコマンドのテーブル  
   サイズを設定するパラメータ, 65  
 シーケンシャルコマンドプールのテーブル  
   使用方法を表示するコマンド, 143  
 シーケンシャルデータセット  
   ブロックサイズ  
     指定するパラメータ, 99  
 字下げ, 5  
 自動再スタート  
   ARM を有効にするパラメータ, 22  
   定義, 238  
   ファイルを処理から除外するためのパラメータ, 22  
 自動再スタート管理 (ARM)  
   説明, 239  
 自動バックアウト  
   定義, 238  
 準リエントラントコード  
   定義, 201

## す

スレッド  
 status  
   表示用のコマンド, 144  
   ニュークリアスごとに許可された数  
   最大値を設定するパラメータ, 85

## せ

セキュリティプール  
 Adabas  
   最大サイズを設定するパラメータ, 58  
   使用方法を表示するコマンド, 143  
 セッション  
 Adabas  
   定義, 233  
 BS2000 実行用ジョブ制御のサンプル, 170  
 SVC  
   指定するパラメータ, 112  
 TCP/IP 用のサンプル z/OS ジョブ制御, 174  
 UES 用のサンプル z/OS ジョブ制御, 173  
 現在のパラメータ  
   表示用のオペレータコマンド, 143  
 実行用のサンプル BS2000 ジョブ制御, 167  
 実行用のサンプル VSE ジョブ制御, 178, 179  
 実行用のサンプル z/OS ジョブ制御, 172  
 実行用のサンプル z/VM ジョブ制御, 175, 177  
 ユニーク ID, 241  
 ユーザー  
   定義, 233  
   ユーティリティ実行のみ  
     指定コマンド, 155  
     指定するパラメータ, 122  
   読み取り専用ステータス  
     指定するパラメータ, 100  
 選択型の構文要素, 5

## そ

ソート  
   データセットのコントローラキャッシングの有効/無効,  
   110  
   内部処理エリアのサイズの設定, 67

## た

タイムアウト機能, 249  
   タイムリミットを超えた場合の処理, 251  
   パラメータ, 250  
 タイムアウトコントロール  
   SX コマンドの実行  
     最大時間を設定するパラメータ, 76  
   トランザクションリミット  
     ET ロジックユーザー用に設定するパラメータ, 120  
     最大時間を設定するパラメータ, 76  
   非アクティビティリミット  
     ET ロジックユーザーに設定するパラメータ, 118  
     最大時間を設定するパラメータ, 75  
     設定するアクセスオンリーユーザーパラメータ, 117  
     設定するコマンド, 151  
     設定する排他制御ユーザーパラメータ, 119  
   複合検索の制限  
     設定するパラメータ, 116  
   リージョン間コミュニケーション制限  
     設定するパラメータ, 42  
 縦線 (|), 5  
 短縮キーワード, 5  
 ダイレクトコール  
   API の使用, 206  
   CICS, 207  
   CICS コマンドレベルの例, 210, 212  
   CICS マクロレベルの例, 209  
   Com-plete の例, 206  
   IMS/TM, 214  
   IMS/TM 非リエントラントの例, 214  
   IMS/TM からの発行, 214  
 ダンプ  
   ステータスのチェック用のコマンド, 150

## ち

チェックポイント  
 SYNS 60  
   インターバル時間を設定するパラメータ, 56  
 中カッコ ({}), 5

## つ

通常処理を再開する  
   オペレータコマンド, 151

## て

テープ  
   BS2000 の処理  
     指定するパラメータ, 112  
 ディスクリプタ  
   照合  
     ユーザー出口を指定するパラメータ, 24  
   ユニーク  
     プールのサイズを設定するパラメータ, 58  
 デバイスタイプ  
   VSAM 用に予約済み, 44  
 デフォルトのパラメータ値, 5  
 データストレージ  
   コントローラキャッシングの有効/無効の切り換えに使用  
   するパラメータ, 43  
 データセット

BS2000 に必要, 167  
 VSE に必要  
   VSE, 177  
 z/OS に必要, 171  
 z/VM に必要, 175  
 データプロテクションエリア  
   ブロックを割り当てるパラメータ, 64  
 データベース  
   障害語の再作成, 240  
   障害後の再起動, 240  
   障害後の修復, 238  
 データ保全ブロック (DIB)  
   パラメータ  
     アクティブなニュークリアスエントリを無視, 55  
     表示用のオペレータコマンド, 140

## と

トランザクション  
   ET ロジックユーザのタイムリミット  
     設定するパラメータ, 120  
 トランザクション ID (XID) プール  
   使用方法を表示するコマンド, 143

## に

ニュークリアス  
   Adabas オペレーションの概要, 7  
   BS2000 バッチまたは TP タスクの優先度  
     指定するパラメータ, 113  
   SVC  
     指定するパラメータ, 112  
   TCP/IP URL  
     設定するパラメータ, 114  
   TCP/IP リンク  
     開く/閉じるコマンド, 152  
   TCPIP パラメータを使用した TCP/IP アクセスの制御  
     パラメータの使用, 113  
   オペレータコマンド, 136  
   現在のステータスを表示するコマンド, 144  
   スレッド数  
     最大値を設定するパラメータ, 85  
 分離  
   ローカルニュークリアスとして定義するパラメータ, 62  
   マルチプロセッシングの ID  
     指定するパラメータ, 86  
 ニュークリアスファイル変数  
   表示, 142

## は

ハイパーディスクリプタ  
   パラメータ  
     ユーザー出口 ID と名前を指定する, 53  
 バッチ  
   Adabas API の使用, 221  
   Adabas へのリクエストを処理する, 198  
   ADALNK リンクルーチン, 199  
   ADALNK8 リンクルーチン, 199  
   ADALNKR リンクルーチン, 199  
   ADALNKR8 リンクルーチン, 199  
   API ワークエリア, 199  
 バッファ  
   Adabas コマンドログバッファサイズ制限, 28

ログバッファサイズ制限, 25  
 バッファフラッシュ  
   I/O 数の修正, 145  
   同期  
     期間を指定するパラメータ, 115  
   非同期  
     I/O プールサイズを有効および設定するパラメータ, 60  
     コンソールを使用してアクティブ化するためのオペレータコマンド, 137  
     並列入出力操作数を制限するパラメータ, 51  
     ボリュームシリアル番号に基づく、無効にするパラメータ, 24  
 バッファプール  
   Adabas  
     最大サイズを設定するパラメータ, 57  
   アタッチド  
     スペース割り当て, 77  
   内部フォーマット  
     サイズを設定するパラメータ, 61  
 バリュースタック  
   ロギング  
     開始用のコマンド, 148  
     停止用のコマンド, 149  
   ロギングの有効/無効, 63

## ひ

必須の構文要素, 5  
 表記規則  
   構文, 4  
 標準フォント, 4

## ふ

ファイル  
   障害語の再作成, 240  
   事前ロック  
     解除用のコマンド, 150  
     設定するコマンド, 137  
   除外するためのパラメータ  
     自動再起動処理, 22  
   プリフェッチ/マルチフェッチ機能から除外  
     パラメータの使用, 96  
   プリフェッチ/マルチフェッチに含める  
     パラメータの使用, 92  
   ユーザーの停止  
     オペレータコマンドの使用, 151  
   ロック  
     オペレータコマンドの使用, 146  
     オペレータコマンドを使用して表示, 142  
   ロック解除  
     オペレータコマンドの使用, 154  
 フォーマットバッファ  
   ロギング  
     開始用のコマンド, 147  
     停止用のコマンド, 148  
   ロギングの有効/無効, 63  
 フォーマットプール  
   使用方法を表示するコマンド, 143  
 太字, 4  
 分散トランザクション処理  
   パラメータ  
     WORK パート 4 のデータを無視, 56  
   有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 47

プリフェッチ  
 コマンドの除外  
   パラメータの使用, 96  
 コマンドを含める  
   パラメータの使用, 92  
 コールごとのバッファ長  
   設定するパラメータ, 94  
 取得するレコード数  
   最大値を設定するパラメータ, 94  
 自動アクティベーション  
   設定するパラメータ, 91  
 トータルバッファ長  
   設定するパラメータ, 95  
 ファイルの除外  
   パラメータの使用, 96  
 ファイルを含める  
   パラメータの使用, 92  
 プロテクションログ  
   順次  
     説明, 235  
   説明, 235  
   デュアル  
     サイズを指定するパラメータ, 49  
     説明, 236  
     デバイスタイプを指定するパラメータ, 49  
     他への切り換え, 145, 236  
   必要条件  
     指定するパラメータ, 90  
   複数  
     サイズを指定するパラメータ, 89  
     デバイスタイプを指定するパラメータ, 89  
 プロテクションログデータセット  
   最大数  
     指定するパラメータ, 82  
 プロファイルテーブル  
   値, 183  
   メンテナンス, 184  
   ユーザー関連情報, 183

## へ

ページ固定、制御  
 EXCPVR の実行, 88

## ほ

ホールドキュー  
 ISN の数  
   最大値を設定するパラメータ, 80  
   使用方法を表示するコマンド, 143  
 ホールドキューエレメント  
   最大数  
     指定するパラメータ, 80  
   表示, 141

## ま

マルチフェッチ  
 コマンドの除外  
   パラメータの使用, 96  
 コマンドを含める  
   パラメータの使用, 92  
 コールごとのバッファ長  
   設定するパラメータ, 94

取得するレコード数  
   最大値を設定するパラメータ, 94  
 自動アクティベーション  
   指定するパラメータ, 91  
 トータルバッファ長  
   設定するパラメータ, 95  
 ファイルの除外  
   パラメータの使用, 96  
 ファイルを含める  
   パラメータの使用, 92  
 マルチフェッチバッファ  
   ログインの有効/無効, 63  
 マルチプロセッシング  
   ニュークリアス ID  
     指定するパラメータ, 86  
 マルチユーザー  
   オペレーティングモード  
     指定するパラメータ, 70

## め

メッセージの大文字小文字  
   設定するパラメータ, 72  
 メッセージバッファエリア  
   サイズを設定するパラメータ, 71

## ゆ

ユニークディスクリプタプール  
   サイズを設定するパラメータ, 58  
   使用方法を表示するコマンド, 143  
 ユーザー  
   ET ロジック  
     オペレータコマンドを使用したトランザクションタイムリミットの設定, 154  
     オペレータコマンドを使用して、非アクティビティタイムリミットを設定する, 154  
     オペレータコマンドを使用してすべて同期, 152  
     設定するトランザクションタイムリミットパラメータ, 120  
     設定する非アクティビティタイムリミットパラメータ, 118  
   アクセスオンリー  
     オペレータコマンドを使用して、非アクティビティタイムリミットを設定する, 153  
     設定する非アクティビティタイムリミットパラメータ, 117  
   クリア用のコマンド, 152  
 現在の数  
   表示用のオペレータコマンド, 142  
 コマンド ID 数  
   最大値を設定するパラメータ, 83  
 セッション  
   定義, 233  
   定義, 233  
   排他制御  
     オペレータコマンドを使用して、非アクティビティタイムリミットを設定する, 154  
     設定する非アクティビティタイムリミットパラメータ, 119  
 バッチ  
   Adabas による識別, 234  
   非排他制御

オペレータコマンドを使用できるようにファイルのロックを解除する, 155  
 ファイルのロック、オペレータコマンドを使用, 146  
 プログラム  
   Adabas オペレーションとの関係, 8  
 プロファイル, 183  
   管理, 183  
 ホールドキューに確保できる ISN の数  
   指定するパラメータ, 80  
 ユーティリティ以外  
   オペレータコマンドを使用できるようにファイルのロックを解除する, 155  
   ファイルのロック、オペレータコマンドを使用, 146  
 ユーザーキュー  
   使用方法を表示するコマンド, 143  
 ユーザーキューエレメント  
   100 個まで表示  
     オペレータコマンドの使用, 144  
   5 個まで表示  
     オペレータコマンドの使用, 144  
   最近のユーザーの表示  
     オペレータコマンドの使用, 140  
   最大数  
     設定するパラメータ, 86  
   指定したユーザーを対象とした表示  
     オペレータコマンドの使用, 144  
   ユーティリティの表示  
     オペレータコマンドの使用, 145  
 ユーザーキューエレメント (UQE)  
   非アクティブ UQE の削除  
     オペレータコマンドの使用, 141  
   ファイルからの削除  
     オペレータコマンドの使用, 140  
 ユーザーキューファイルリストプール  
   使用方法を表示するコマンド, 143  
 ユーザー出口  
   Adabas へのリンクアプリケーション, 197  
 B  
   ロギング開始コマンド, 148  
   ロギング停止コマンド, 149  
   ロギングの有効/無効, 63  
 ID と名前を指定するパラメータ, 121  
 照合ディスクリプタ  
   ID と名前を指定するパラメータ, 24  
 ハイパーディスクリプタ  
   ID と名前を指定するパラメータ, 53  
 ユーザーバッファ  
   中間  
     サイズを設定するパラメータ, 68  
   ロギングの有効/無効, 63  
 ユーティリティ  
   Adabas オペレーションの概要, 7  
   コンディションコード/終了コード, 186  
   実行, 185  
   実行環境  
     z/VM, 193  
   実行時の EXECOS の使用推奨, 193  
   ステータスの表示, 155  
   ディスク上でアクセスされるデータセット, 189  
   ファイルおよびデータベースの使用法, 186  
   ファイルの排他使用が必要  
     終了の条件, 191  
   ユーティリティ実行のみのセッション  
     指定するパラメータ, 122

ユーティリティコントロールステートメント  
 パラメータ値  
   デフォルト, 5

## よ

読み取り専用ステータス  
 オンとオフを切り換えるコマンド, 151  
 セッション用に設定するパラメータ, 100

## り

リエントラントコード  
 定義, 201  
 リカバリ, 233  
 リソース  
   統計  
     表示用のコマンド, 143  
 リンクルーチン  
   TP モニタに対応, 199  
 リージョン  
   アドレススペース, 8

## れ

レコードバッファ  
 ロギング  
   開始用のコマンド, 147  
   停止用のコマンド, 149  
   ロギングの有効/無効, 63  
 レプリケーションプール  
   使用方法を表示するコマンド, 143

## ろ

ログバッファサイズ制限  
 ADARUN パラメータ, 25  
 ロック  
   事前にファイルを  
     解除用のコマンド, 150  
   設定するコマンド, 137  
 ロック構造  
   名前, 34  
 ローカルバッファプール  
   サイズパラメータ, 31

## わ

ワーク  
 コントローラキャッシング  
   有効/無効の切り換えに使用するパラメータ, 123  
   パート 1  
     パラメータを使用したスペース割り当て, 64  
   パート 2  
     パラメータを使用したスペース割り当て, 69  
   パート 4  
     データを無視するパラメータ, 56  
 ワークプール  
   Adabas  
     サイズを設定するパラメータ, 70  
   使用方法を表示するコマンド, 143  
   ソート処理エリア  
     サイズを設定するパラメータ, 67

中間ユーザーバッファエリア  
サイズを設定するパラメータ, 68

