

D I O S A / X T P V1.1

コマンドリファレンス

輸出する際の注意事項

本製品(ソフトウェア)は、外国為替及び外国貿易法で規制される規制貨物(または役務)に該当することがあります。

その場合、日本国外へ輸出する場合には日本政府の輸出許可が必要です。

なお、輸出許可申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの当社営業拠点にご相談下さい。

はしがき

本書は、業務システムの構築を支援するD I O S A / X T P 製品群のコマンドリファレンスです。

本書の読者としては、業務アプリケーション開発を担当し、HP-UX、TPBASE、TAM、Oracle、その他関連 PP の使用法を一通り心得ているシステム技術者を想定しています。

2012 年 10 月 初版

2017 年 4 月 14 版

本書の関連説明書としては次のものがあります。

- D I O S A / X T P 利用の手引き
- D I O S A / X T P 導入の手引き
- D I O S A / X T P メモリキャッシュ 利用の手引き
- D I O S A / X T P データストア 利用の手引き
- D I O S A / X T P A P I リファレンス
- D I O S A / X T P 環境定義リファレンス
- D I O S A / X T P メッセージリファレンス

備考

- (1) Microsoft、Windows は、米国あるいはその他の国における米国 Microsoft Corporation の商標または登録商標です。
- (2) UNIX は、X/Open カンパニーリミテッドが独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。
- (3) HP、HP-UX は、Hewlett-Packard 社の商標または登録商標です。
- (4) Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- (5) Red Hat は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。
- (6) Oracle と Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- (7) This product includes software developed by the Apache Group for use in the Apache HTTP server project (<http://www.apache.org/>).
- (8) その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

目次

| | | |
|--------|--------------------------------------|----|
| 第1章 | コマンドの構成と記述形式 | 1 |
| 1.1 | 概要 | 1 |
| 1.2 | コマンドの構成 | 1 |
| 1.3 | コマンドの説明形式 | 2 |
| 第2章 | コマンドリファレンス | 4 |
| 2.1 | アプリケーション実行制御 | 4 |
| 2.1.1 | コマンド一覧..... | 4 |
| 2.1.2 | diaptrctrl (デーモン起動/停止コマンド)..... | 7 |
| 2.1.3 | diaptrcfedit (トレース情報ファイル編集コマンド)..... | 8 |
| 2.1.4 | diaptrcfenv (動作環境変更コマンド)..... | 10 |
| 2.1.5 | diaptrcinit (初期化コマンド) | 12 |
| 2.1.6 | diaptrcmedit (トレース情報ファイル編集コマンド)..... | 13 |
| 2.1.7 | diaptrcmenv (動作環境変更コマンド)..... | 16 |
| 2.1.8 | diaptrcmflush (フラッシュコマンド)..... | 17 |
| 2.1.9 | diaptrctrm (終了コマンド) | 18 |
| 2.1.10 | dibacexec (バッチ AP 制御実行コマンド)..... | 19 |
| 2.1.11 | dibcmctrl (デーモン起動停止コマンド)..... | 22 |
| 2.1.12 | dibcmref (閉塞状態参照コマンド)..... | 23 |
| 2.1.13 | dibcmsync (閉塞状態同期コマンド)..... | 25 |
| 2.1.14 | dibcmupd (閉塞状態変更コマンド)..... | 26 |
| 2.1.15 | dicddchg (コマンド配信定義動的变化コマンド)..... | 28 |
| 2.1.16 | dicddctrl (コマンド配信デーモン起動停止コマンド)..... | 29 |
| 2.1.17 | dicddhstctl (コマンド配信履歴状態変更コマンド)..... | 30 |
| 2.1.18 | dicddhstedit (コマンド配信履歴編集コマンド)..... | 31 |
| 2.1.19 | dicmdsend (コマンド配信コマンド)..... | 33 |
| 2.1.20 | dicocchg (環境定義置換コマンド)..... | 36 |
| 2.1.21 | dicocinit (初期化コマンド)..... | 37 |
| 2.1.22 | dicocmod (動作変更コマンド)..... | 38 |
| 2.1.23 | dicocref (稼動状況照会コマンド)..... | 39 |
| 2.1.24 | dicocrefsg (環境定義照会コマンド)..... | 44 |
| 2.1.25 | dicocterm (終了コマンド)..... | 47 |
| 2.1.26 | dicoctxblock (電文保留制御コマンド)..... | 48 |
| 2.1.27 | dicomcatget (カタログメッセージ標準出力コマンド)..... | 50 |
| 2.1.28 | dicomlicref (ライセンス参照)..... | 51 |
| 2.1.29 | didamctrl (死活監視デーモン起動/停止コマンド)..... | 52 |
| 2.1.30 | didbgerr (障害情報検索・編集コマンド)..... | 53 |
| 2.1.31 | didbgerrswap (障害情報強制スワップコマンド)..... | 55 |
| 2.1.32 | didbginit (デバッグトレース機能初期化コマンド)..... | 56 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 2.1.33 | didbglog(ログ情報検索・編集コマンド)..... | 57 |
| 2.1.34 | didbglogswap (ログ情報強制スワップコマンド)..... | 59 |
| 2.1.35 | didbgterm (デバッグトレース機能終了コマンド)..... | 60 |
| 2.1.36 | didlrchg(AP 動的置換) | 61 |
| 2.1.37 | didlrinit(AP 動的置換機能初期化コマンド) | 62 |
| 2.1.38 | didlrreflib (論理ライブラリ定義参照コマンド)..... | 63 |
| 2.1.39 | didlrreflm (LM 定義参照コマンド) | 65 |
| 2.1.40 | dietgctrl(経過時間監視デーモン起動停止コマンド)..... | 67 |
| 2.1.41 | dietgref(経過時間監視照会コマンド)..... | 68 |
| 2.1.42 | diirmadd (SG オブジェクト生成コマンド) | 70 |
| 2.1.43 | diirmdel (SG オブジェクト削除コマンド) | 71 |
| 2.1.44 | diirmref (SG オブジェクト参照コマンド) | 72 |
| 2.1.45 | diirmrep (SG オブジェクト更新コマンド) | 73 |
| 2.1.46 | dimdrctrl (SG 変更通知制御コマンド) | 74 |
| 2.1.47 | dimemchg(SG 変更コマンド) | 75 |
| 2.1.48 | dimemfree(メモリー一括解放コマンド)..... | 76 |
| 2.1.49 | dimemref(メモリ状態表示コマンド)..... | 77 |
| 2.1.50 | dimsgdctrl (メッセージ出力デーモン起動停止コマンド)..... | 81 |
| 2.1.51 | dimsgdisp(メッセージ出力コマンド)..... | 82 |
| 2.1.52 | dimsglimit (メッセージ出力抑止コマンド)..... | 84 |
| 2.1.53 | dimsglvmod (出力レベル基準値変更コマンド)..... | 85 |
| 2.1.54 | dimsglvref (出力レベル基準値照会コマンド)..... | 86 |
| 2.1.55 | dimsgmtn (原型メッセージファイルメンテナンスコマンド)..... | 87 |
| 2.1.56 | diopschg(稼動統計環境変更コマンド)..... | 88 |
| 2.1.57 | diopsctrl(稼動統計デーモン起動・停止コマンド)..... | 89 |
| 2.1.58 | diopsedit(稼動統計データ編集コマンド)..... | 90 |
| 2.1.59 | diopsflush(稼動統計フラッシュコマンド)..... | 96 |
| 2.1.60 | diopsfput(稼動統計転送コマンド)..... | 97 |
| 2.1.61 | diopsgather(稼動統計収集コマンド)..... | 98 |
| 2.1.62 | diopsmrg(稼動統計マージコマンド)..... | 100 |
| 2.1.63 | distart_com (DIOSA/XTP 起動コマンド) | 101 |
| 2.1.64 | distatref(起動／停止状態管理コマンド)..... | 102 |
| 2.1.65 | distesgchg(DIOSAMAP／SYSMAP 動的変更コマンド) | 103 |
| 2.1.66 | distop (DIOSA/XTP 停止コマンド) | 104 |
| 2.1.67 | ditmcactv(タイマ保留解除コマンド)..... | 105 |
| 2.1.68 | ditmcdel(タイマ情報削除コマンド)..... | 106 |
| 2.1.69 | ditmcdmn(タイマデーモン起動コマンド)..... | 107 |
| 2.1.70 | ditmcdmnstop(タイマデーモン停止コマンド)..... | 108 |
| 2.1.71 | ditmchold(タイマ保留コマンド)..... | 109 |
| 2.1.72 | ditmceref(タイマ情報照会コマンド)..... | 110 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 2.1.73 | ditmcset(タイマ登録コマンド)..... | 112 |
| 2.1.74 | ditmcsgset(SG タイマ登録コマンド) | 114 |
| 2.2 | 通信制御 | 115 |
| 2.2.1 | コマンド一覧..... | 115 |
| 2.2.2 | dimfcenvchg (流量制御動的变化コマンド) | 116 |
| 2.2.3 | dimfcinit (流量制御機能初期化コマンド) | 117 |
| 2.2.4 | dimfcnoderef (流量制御ノード負荷レベル照会コマンド) | 118 |
| 2.2.5 | dimfcstart (流量情報管理デーモン起動停止コマンド) | 121 |
| 2.2.6 | dimfcterm (流量制御機能終了コマンド) | 122 |
| 2.2.7 | dincmdbchkchg(DB ヘルスチェック定義動的变化コマンド) | 123 |
| 2.2.8 | dincmdbchkctrlinit (DB ヘルスチェックデーモン起動コマンド) | 124 |
| 2.2.9 | dincmdbchkctrlterm (DB ヘルスチェックデーモン停止コマンド) | 125 |
| 2.2.10 | dincmdbinit (DB 監視機能初期化コマンド) | 126 |
| 2.2.11 | dincmdbstat (DB 状態照会コマンド) | 127 |
| 2.2.12 | dincmdbterm (DB 監視機能終了コマンド) | 129 |
| 2.2.13 | dincmhchkintchg (ヘルスチェック間隔変更コマンド) | 130 |
| 2.2.14 | dincmpathref (パス状態照会コマンド) | 131 |
| 2.2.15 | dincmrmtconnect (RMT 再接続コマンド) | 133 |
| 2.2.16 | dincmtpathchg (T パス定義動的变化コマンド) | 135 |
| 2.2.17 | dincmtpathinit (T パス管理機能初期化コマンド) | 136 |
| 2.2.18 | dincmtpathterm (T パス管理機能終了コマンド) | 137 |
| 2.3 | メモリキャッシュ | 138 |
| 2.3.1 | コマンド一覧..... | 138 |
| 2.3.2 | diimblock(インメモリサーバ閉塞コマンド)..... | 139 |
| 2.3.3 | diimcheck(インメモリサーバ所在情報整合性チェックコマンド)..... | 140 |
| 2.3.4 | diimchg(メモリキャッシュ環境定義置換コマンド)..... | 141 |
| 2.3.5 | diimchghash(ハッシュ値切替コマンド)..... | 142 |
| 2.3.6 | diimctrl(インメモリサーバ起動停止コマンド)..... | 143 |
| 2.3.7 | diiminit(メモリキャッシュ起動コマンド)..... | 146 |
| 2.3.8 | diimmod(メモリキャッシュ動作変更コマンド)..... | 148 |
| 2.3.9 | diimperfref(メモリキャッシュ性能情報照会コマンド)..... | 150 |
| 2.3.10 | diimperfreset(メモリキャッシュ統計情報初期化コマンド)..... | 155 |
| 2.3.11 | diimquegc(IMS キュー解放コマンド) | 156 |
| 2.3.12 | diimref(メモリキャッシュ情報照会コマンド)..... | 157 |
| 2.3.13 | diimslvmv(スレーブ移動コマンド)..... | 172 |
| 2.3.14 | diimtblopenclose(表制御コマンド)..... | 174 |
| 2.3.15 | diimterm(メモリキャッシュ停止コマンド)..... | 176 |
| 2.3.16 | ditamswap(マスタ切替コマンド)..... | 177 |
| 2.3.17 | ditamswitch(マスタ昇格コマンド)..... | 179 |
| 2.4 | データストア基盤 | 180 |

| | | |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 2.4.1 | コマンド一覧..... | 180 |
| 2.4.2 | didltblock(ディレード無効化状態変更) | 182 |
| 2.4.3 | didltchg(ディレード定義反映) | 183 |
| 2.4.4 | didltcreate(ディレード定義生成) | 185 |
| 2.4.5 | didltctrl(デーモン起動停止) | 188 |
| 2.4.6 | didltdivchg(ディビジョン切り替え)..... | 190 |
| 2.4.7 | didltinit(ディレード起動) | 191 |
| 2.4.8 | didltmodreset(ディレード動作変更リセット)..... | 192 |
| 2.4.9 | didltpathref(ディレード転送パス状態照会)..... | 194 |
| 2.4.10 | didltpooldel(ログデータ削除)..... | 197 |
| 2.4.11 | didltpoolmod(プールファイル動作変更)..... | 198 |
| 2.4.12 | didltpoolref(プールファイル状況照会)..... | 199 |
| 2.4.13 | didltref(ディレード状態照会)..... | 206 |
| 2.4.14 | didltrefdb(ディレード定義リスト出力)..... | 211 |
| 2.4.15 | didltslmmv(スーパーストリーム所在変更)..... | 212 |
| 2.4.16 | didltslmref(スーパーストリーム所在管理情報照会)..... | 213 |
| 2.4.17 | didltterm(ディレード停止)..... | 216 |
| 2.4.18 | didltupd(ディレード定義変更)..... | 217 |
| 2.4.19 | didtlctrl(ログリーダーデーモン起動停止)..... | 220 |
| 2.4.20 | didtldivend(ログリーダー強制ディビジョン終了)..... | 221 |
| 2.4.21 | didtlinit(ログリーダー開始)..... | 222 |
| 2.4.22 | didtlmod(ログリーダー動作変更)..... | 223 |
| 2.4.23 | didtlref(ログリーダー状況照会)..... | 224 |
| 2.4.24 | didtlstart(ログリーダーデータ処理開始)..... | 234 |
| 2.4.25 | didtlstop(ログリーダーデータ処理停止)..... | 235 |
| 2.4.26 | didtlterm(ログリーダー終了)..... | 236 |
| 2.4.27 | didtrctrl(レシーバデーモン起動停止)..... | 237 |
| 2.4.28 | didtrdivend(レシーバ強制ディビジョン終了)..... | 238 |
| 2.4.29 | didtrinit(レシーバ開始)..... | 239 |
| 2.4.30 | didtrmod(レシーバ動作変更)..... | 240 |
| 2.4.31 | didtrref(レシーバ状況照会)..... | 241 |
| 2.4.32 | didtrstart(レシーバ転送開始)..... | 248 |
| 2.4.33 | didtrstop(レシーバ転送停止)..... | 249 |
| 2.4.34 | didtrterm(レシーバ終了)..... | 250 |
| 2.4.35 | didtsctrl(センダデーモン起動停止)..... | 251 |
| 2.4.36 | didtsdivend(センダ強制ディビジョン終了)..... | 252 |
| 2.4.37 | didtsinit(センダ開始)..... | 253 |
| 2.4.38 | didtsmod(センダ動作変更)..... | 254 |
| 2.4.39 | didtsref(センダ状況照会)..... | 256 |
| 2.4.40 | didtsstart(センダ転送開始)..... | 264 |

2.4.41 didtsstop(センダ転送停止)..... 265

2.4.42 didtsterm(センダ終了)..... 266

第1章 コマンドの構成と記述形式

1.1 概要

D I O S A / X T P の各種機能に対する指示を、コマンドとして提供する。

本章では、コマンドの構成と説明形式、および、利用上の一般的な規則について説明する。

1.2 コマンドの構成

(1) コマンドの形式

コマンドは次の基本形式を持つ。

| |
|-----------------------------------|
| コマンド名 [オプション] . . . [パラメータ] . . . |
|-----------------------------------|

(2) コマンドの構成項目

(a) コマンド名

コマンド名は必ず“di”で始まる。

コマンド名とパラメータとの間は1文字以上の空白で区切る。

(b) オプション

オプションは、次の形式である。

| |
|--------------------------|
| オプション形式： -オプション記号 オプション値 |
|--------------------------|

“-”とオプション記号との間は空白で区切ってはいけない。

・オプション記号とオプション値の間は任意個の空白で区切る。

(c) パラメータ

パラメータは、次の形式である。

| |
|-----------------|
| パラメータ形式： パラメータ値 |
|-----------------|

・名前、ID、数値、選択子等の即値は、パラメータ値として指定する。

・パラメータどうしは、任意個の空白で区切る。

1.3 コマンドの説明形式

各コマンドの詳細は「第2章コマンドリファレンス」で説明する。ここでは、各コマンド説明の記述形式と構文表記法について述べる。

(1) 説明の記述項目

名前

コマンド名、および、処理概要について説明する。

書式

コマンドの構成、すなわち構成するパラメータとその記述順、繰り返し等について構文表記法を用いて説明する。

説明

コマンドが提供する機能、一般的な動作を説明する。

オプション

書式で示したパラメータごとに、その意味を概説し、省略や繰り返し等のコマンド内での記述規則およびパラメータ値の記述規則について説明する。

カラムの説明

照会系コマンドで表示するカラムとその説明を記述する。

戻り値

コマンドの戻り値を記述する。

注意

コマンドを利用する際に注意すべき点がある場合に、その説明を記述する。

関連

コマンドを利用する際に参照あるいは使用するコマンドがある場合に記述する。

(2) コマンドの表記法

(a) 構成要素

コマンド構文は次の構成要素からなる。

構文表記文字

次の文字は構文の記述方法を指示するための文字で、構文の記述時にこれらの文字を指定するわけではない。文字の意味については次項の表記方法で説明する。

—例 [] { } | •

空白

構文を読みやすくするために空白を用いることがある。必ずしも空白が指定できることを意味しない。空白が記述できる。

(b) 表記方法

省略の表現

[]でくくられた文字列は省略することができる。

—例 [XYZ]

選択の表現

{ }または[]でくくられた複数の指定要素のうち、1つを選んで指定するための表現で、次の2つの書き方がある。[]でくくられた選択表現は、何も選ばず全体を省略できる。

- 指定要素を|で区切り1行に列挙する。主にパラメータ値の選択で用いる。
論理和記号“|”の代わりに行分けで表現する場合もある。
- 指定要素を、行を分けて頭をそろえて列挙する。主にパラメータどうしの選択で用いる。

既定値の表現

[]でくくられたなかに選択表現がある場合、下線付きの指定要素は省略時の既定値である。

—例 [LOCK={YES|NO}]

繰り返しの表現

繰り返しは、“...”で表現する。直前の[]または{ }部を繰り返し指定することができる。

—例 KEY=ARG1 [, ARG2]...

第2章 コマンドリファレンス

2.1 アプリケーション実行制御

2.1.1 コマンド一覧

(1) CO制御機能

| | |
|--------------|-----------------------|
| dicocchg | 環境定義オブジェクトを動的に置換する。 |
| dicocinit | CO 制御の初期化处理をおこなう。 |
| dicocmod | CO 制御の動作環境を変更する。 |
| dicocref | CO 制御 TPP の稼動状況を照会する。 |
| dicocrefsg | 環境定義を照会する。 |
| dicocterm | CO 制御の終了処理をおこなう。 |
| dicoctxblock | トランザクション閉塞制御をおこなう。 |

(2) バッチアプリケーション制御機能

| | |
|-----------|--------------------------|
| dibacexec | バッチ AP 制御機能を通じて CO を実行する |
|-----------|--------------------------|

(3) AP 動的置換機能

| | |
|-------------|-------------------------------|
| didlrchg | AP 動的置換機能を利用して呼び出している関数を置換する。 |
| didlrinit | AP 動的置換機能を初期化する。 |
| didlrreflib | APLIB 節 LLIB 項の定義を参照する。 |
| didlrreflm | APLIB 節 LM 項の定義を参照する。 |

(4) タイマ制御機能

| | |
|--------------|-------------------|
| ditmcactv | 保留しているタイマ情報を解除する。 |
| ditmcdel | タイマ情報を削除する。 |
| ditmcdmn | タイマデーモンを起動する |
| ditmcdmnstop | タイマデーモンを停止する。 |
| ditmchold | タイマ情報を保留する。 |
| ditmcref | タイマ情報を照会する。 |
| ditmcset | タイマ情報を登録する。 |
| ditmcsgset | SG タイマ情報を登録する。 |

(5) 稼動統計機能

| | |
|-----------|--------------------|
| diopschg | 稼動統計の環境変更を行う。 |
| diopsctrl | 稼動統計デーモンの起動・停止を行う。 |
| diopsedit | 稼動統計マージファイルを編集する。 |

| | |
|-------------|----------------------|
| diopsflush | 稼動統計情報のファイルフラッシュを行う。 |
| diopsgather | 他ノードの稼動統計情報を収集する。 |
| diopsfput | 稼動情報を指定ディレクトリにコピーする。 |
| diopsmrg | 稼動情報をソート・マージする。 |

(6) **メッセージ出力機能**

| | |
|------------|---|
| dimsgdctrl | メッセージ出力デーモンの起動、停止を行う。 |
| dimsgdisp | 指定したメッセージをメッセージログファイルへ出力する。 |
| dimsglimit | 指定したメッセージ ID の出力抑止の登録・解除、登録されている ID の一覧表示を行う。 |
| dimsglvmod | メッセージの出力基準を変更します。 |
| dimsglvref | 出力レベル基準値の照会を行います。 |
| dimsgmtn | 原型メッセージファイルを作成、出力します。 |

(7) **経過時間監視機能**

| | |
|-----------|---------------------|
| dietgctrl | 経過時間を監視するデーモンを操作する。 |
| dietgref | 経過時間情報を照会する。 |

(8) **閉塞管理機能**

| | |
|-----------|---------------------|
| dibcmctrl | 閉塞管理デーモンを起動または停止する。 |
| dibcmref | 閉塞状態を照会する。 |
| dibcmsync | 閉塞状態の同期合せをする。 |
| dibcmupd | 閉塞状態を変更する。 |

(9) **APP トレース**

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| diapptrcinit | APP トレース機能を開始する。 |
| diapptrcterm | APP トレース機能を終了する。 |
| diapptrcctrl | APP トレースデーモンの起動/停止を行う。 |
| diapptrcfenv | 直接出力の動作環境を動的に変更・参照する。 |
| diapptrcfedit | トレース情報ファイル内の該当するトレース情報をテキスト形式に編集する。 |
| diapptrcmenv | APP トレース機能の動作環境を動的に変更・参照する。 |
| diapptrcmedit | トレース情報出力ファイル内の該当するトレース情報をテキスト形式に編集する。 |
| diapptrcmflush | APP トレース機能の保存領域のトレース情報をファイルに出力する。 |

(10) **マルチスレッド動的変更**

| | |
|-----------|----------------------------------|
| dimdrctrl | SG 変更通知デーモンの起動/停止、SG 変更通知の送信を行う。 |
|-----------|----------------------------------|

(11) **死活監視機能**

| | |
|-----------|--------------------|
| didamctrl | 死活監視デーモンの起動/停止を行う。 |
|-----------|--------------------|

(12) **メモリ管理機能**

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| dimemchg | メモリ管理機能の SG を変更する。 |
| dimemfree | 共有メモリを解放する。 |
| dimemref | 共有メモリの状態およびアボートダンプファイルの内容を編集出力する。 |

(13) **起動／停止機能**

| | |
|-------------|--|
| distart_com | DIOSA/XTP を起動する。 |
| distop | DIOSA/XTP を停止する。 |
| distatref | DIOSA/XTP の起動状態を出力する。 |
| distesgchg | DIOSAMAP 情報と SYSMAP 情報の動的変更準備/動的変更を行う。 |

(14) **デバッグトレース機能**

| | |
|--------------|---|
| didbginit | デバッグトレース機能を開始する。 |
| didbgterm | デバッグトレース機能を終了する。 |
| didbglog | デバッグトレース機能の共有メモリ上で管理しているログ情報、 またはログ情報ファイル出力デーモンが出力したログ情報出力ファイルの内容を 表示/ファイル出力する。 |
| didbgerr | デバッグトレース機能の共有メモリ上で管理している障害情報、 または障害情報ファイル出力デーモンが出力した障害情報出力ファイルの内容を 表示/ファイル出力する。 |
| didbglogswap | デバッグトレース機能の共有メモリ内のログ情報をファイルに出力する。 |
| didbgerrswap | デバッグトレース機能の共有メモリ内の障害情報をファイルに出力する。 |

(15) **環境定義機能**

| | |
|----------|-----------------------|
| diirmadd | SG オブジェクトを新規に生成する。 |
| diirmdel | SG オブジェクトを削除する。 |
| diirmref | SG オブジェクトに関する情報を参照する。 |
| diirmrep | SG オブジェクトを更新する。 |

(16) **コマンド配信機能**

| | |
|--------------|------------------------|
| dicddchg | コマンド配信の環境定義を動的に置換する。 |
| dicddctrl | コマンド配信デーモンの起動または停止を行う。 |
| dicddhstctl | コマンド配信履歴状態を変更する。 |
| dicddhstedit | コマンド配信履歴ファイルを編集する。 |
| dicmdsend | 指定したコマンドを配信先のノードで実行する。 |

2.1.2 diaptrcctrl (デーモン起動/停止コマンド)

名前

diaptrcctrl - APP トレースデーモンの起動/停止を行う

書式

```
diaptrcctrl [-b]
diaptrcctrl -e
diaptrcctrl -h
```

説明

APP トレースデーモンを起動/停止する。事前に **diaptrcinit** コマンドが実行されていない場合、本コマンドは異常終了する。

オプション

-b

APP トレースデーモンを起動する。(省略時の既定値)

-e

APP トレースデーモンを停止する。

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

APP トレースデーモンは APP トレース機能初期化コマンド(diaptrcinit)、APP トレース機能終了コマンド(diaptrcterm)に連動して起動/停止するため、通常は本コマンドを実行する必要はない。

関連

diaptrcinit, diaptrcterm

2.1.3 diaptrcfedit (トレース情報ファイル編集コマンド)

名前

diaptrcfedit - トレース情報ファイル(直接出力)内の該当するトレース情報をテキスト形式に編集する

書式

```
diaptrcfedit -f FILENAME [-B STARTTIME] [-E ENDTIME] [-v レベル値] [-t データ部のテキスト] [-s 関数名] [-c コメント部のテキスト] [-o 出力ファイル名] [-d]  
diaptrcfedit -h
```

説明

トレース情報ファイル(直接出力)内を指定された条件で検索し、該当するトレース情報をテキスト形式に編集して出力する。指定できる検索条件は、時間帯、レベル、ユーザデータ部の値、関数名、コメント部の値である。なお、複数の条件を設定した場合は、全ての条件にあてはまるトレース情報が編集の対象となる。

オプション

-f

指定したトレース情報ファイル(直接出力)内のトレース情報が検索対象となる。指定可能なトレース情報ファイルは、環境変数 **DIOSA_APPTRCFPATH** か **diaptrcfenv** コマンドの **-P** オプションで指定したパスに出力された、拡張子が **.log** のファイルである。

-B

指定した時刻以降のトレース情報を編集対象とする。時刻指定の形式は **hhmm[YYMMDD]** とし、**hh** は時間、**mm** は分、**YY** は年、**MM** は月、**DD** は日で、すべて 2 桁で指定する。**YYMMDD** は省略可能で、省略した場合は本コマンドが実行された日付が採用される。

-E

指定した時刻以前のトレース情報を編集対象とする。本オプションの時刻指定の形式は **-B** オプションと同じ。

-v

指定した値以下のレベルのトレース情報を編集対象とする。指定可能な値は 1~9 の整数である。

-t

指定した値をユーザデータ部に含むトレース情報を編集対象とする。指定する値は 0x で始まる任意の桁数の 16 進数または" (ダブルクォート) で囲まれた任意の長さの ASCII 文字列からなる。指定可能な値の最大長は 64 バイトである。

-s

指定した関数内で出力されたトレース情報を編集対象とする。*を付加して指定することで、前方一致検索が可能となる。例えば、"ABC*"という文字列を関数名として指定した場合、"ABCD"や"ABC123"といった関数内で出力されたトレース情報が編集対象となる。

-c

指定した値をコメント部に含むトレース情報を編集対象とする。指定可能な値は最大 49 バイトの ASCII 文字列である(50 バイト目以降は無視される)。指定する値に空白や特殊文字を含ませたい場合は" (ダブルクォート) で囲む必要がある。

-o

編集結果の出力先となるファイル名を指定する。同じ名前のファイルが既に存在している場合は上書きさ

れる。本オプションが省略された場合、編集結果は標準出力に出力される。

-d

トレース情報毎の情報(時刻、行番号等)を詳細に出力する。本オプションが省略された場合は最小限の情報が出力される。

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

項目の説明

以下に**-d** オプションを指定した場合に、トレース情報編集結果として出力される項目の見出しと意味を挙げる。

| | |
|---------|---|
| RCDTYPE | トレース情報種別("LOG"で固定) |
| LVL | 出力レベル(diosapptref 関数の第 5 引数の値) |
| SRCNAME | ソースファイル名と行番号 |
| DATE | 日付(YY-MM-DD 形式) |
| TIME | 時刻(hh:mm:ss.sss 形式) |
| PROCESS | プロセス名、プロセス ID、スレッド ID |
| SECTION | 関数名 |
| ERRCODE | エラーコード(diosaapptref 関数の第 4 引数の値) |
| COMMENT | コメント(diosaapptref 関数の第 1 引数で指定された文字列) |
| ADDR | データの格納位置(diosaapptref 関数の第 2 引数で指定されたデータ) |
| LENGTH | トレース情報格納時に指定されたデータの長さ(diosaapptref 関数の第 3 引数の値) |

-d オプションを指定しない場合は、TIME, DATE, SRCNAME, COMMENT, ERRCODE, LENGTH の内容がトレース情報毎の情報として出力される。ただし DATE や SRCNAME は、1 つ前のトレース情報と同じ値である場合は出力されない。ERRCODE は 0 の場合は出力されない。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

2.1.4 diaptrcfenv (動作環境変更コマンド)

名前

diaptrcfenv - 直接出力の動作環境を動的に変更・参照する

書式

```
diaptrcfenv [-v level ] [-f { ON | OFF }] [-u { ON | OFF }] [-P 絶対パス ]
diaptrcfenv [-i]
diaptrcfenv -h
```

説明

利用者から出力されるトレース情報ファイル(直接出力)への出力条件を動的に変更・参照する。本コマンドで設定した値は、直後の API 実行から適用される。事前に **diaptrcinit** コマンドが実行されていない場合、本コマンドは異常終了する。

オプション

-v

level 以下の出力レベルのトレース情報をファイルに出力する。**level** には 0 から 9 の整数値を指定する。**level** に 0 を指定した場合、トレース情報のファイル出力はされなくなる。

-f

トレース情報ファイル(直接出力)への出力時に強制的にフラッシュするかどうかを指定する。

-u

ファイルに出力するトレース情報にユーザデータを含めるかどうかを指定する。ユーザデータとは `diosaaptrcf()` 関数の第 2 引数で指定されるデータを指す。

-P

トレース情報ファイル(直接出力)の出力先を指定の絶対パスに変更する。

-i

現在の設定情報を表示する。(省略時の既定値)

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

カラムの説明

-i オプション指定時に表示される項目の見出しと意味を挙げる。

| | |
|-------------|--|
| SYSTEM | ホスト名、OS 名とバージョン、APP トレース機能で使用する IPC キー |
| LOGLVL | トレース情報の出力レベル |
| FLUSHFLG | トレース情報ファイル(直接出力)出力時の強制フラッシュの ON/OFF |
| OUTUSERDATA | ユーザデータ出力の ON/OFF |
| LPATH | トレース情報ファイル(直接出力)の出力先絶対パス |

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

diapptrcinit

2.1.5 diaptrcinit (初期化コマンド)

名前

diaptrcinit - APP トレース機能を開始する

書式

```
diaptrcinit
diaptrcinit -h
```

説明

現在設定されている環境変数にもとづいてトレース情報を格納する保存領域(共有メモリ)を作成し、APP トレースデーモンプロセスを起動する。以降、ユーザアプリケーションはトレース情報を出力できるようになる。

オプション

-h
使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

diaptrctrl, diaptrcterm

2.1.6 diaptrcmedit (トレース情報ファイル編集コマンド)

名前

diaptrcmedit - トレース情報ファイル(メモリ経由出力)内の該当するトレース情報をテキスト形式に編集する

書式

```
diaptrcmedit -f FILENAME [-B STARTTIME] [-E ENDTIME] [-p プロセス ID | -n プロセス名] [-v レベル値] [-t データ部のテキスト] [-s 関数名] [-c コメント部のテキスト] [-o 出力ファイル名] [-d]
diaptrcmedit -h
```

説明

トレース情報ファイル(メモリ経由出力)内を指定された条件で検索し、該当するトレース情報をテキスト形式に編集して出力する。指定できる検索条件は、時間帯、プロセス ID またはプロセス名、レベル、ユーザデータ部の値、関数名、コメント部の値である。なお、複数の条件を設定した場合は、全ての条件にあてはまるトレース情報が編集の対象となる。

オプション

-f

指定したトレース情報ファイル(メモリ経由出力)内のトレース情報が検索対象となる。指定可能なトレース情報ファイルは、環境変数 `DIOSA_APPTRCMPATH` か `diaptrcmenv` コマンドの `-P` オプションで指定したパスに出力された、拡張子が `.trc` のファイルである。

-B

指定した時刻以降のトレース情報を編集対象とする。時刻指定の形式は `hhmm[YYMMDD]` とし、`hh` は時間、`mm` は分、`YY` は年、`MM` は月、`DD` は日で、すべて 2 桁で指定する。`YYMMDD` は省略可能で、省略した場合は本コマンドが実行された日付が採用される。

-E

指定した時刻以前のトレース情報を編集対象とする。本オプションの時刻指定の形式は `-B` オプションと同じ。

-p

指定したプロセス ID のプロセスが出力したトレース情報を編集対象とする。本オプションや `-n` オプションを指定しない場合は全プロセスが出力したトレース情報を編集対象とする。

-n

指定したプロセス名のプロセスが出力したトレース情報を編集対象とする。本オプションや `-p` オプションを指定しない場合は全プロセスが出力したトレース情報を編集対象とする。

-v

指定した値以下のレベルのトレース情報を編集対象とする。指定可能な値は 1~9 の整数である。

-t

指定した値をユーザデータ部に含むトレース情報を編集対象とする。指定する値は `0x` で始まる任意の桁数の 16 進数または `"` (ダブルクォート) で囲まれた任意の長さの ASCII 文字列からなる。指定可能な値の最大長は 64 バイトである。

-s

指定した関数内で出力されたトレース情報を編集対象とする。`*`を付加して指定することで、前方一致検

索が可能となる。例えば、“ABC*”という文字列を関数名として指定した場合、“ABCD”や“ABC123”といった関数内で出力されたトレース情報が編集対象となる。

-c

指定した値をコメント部に含むトレース情報を編集対象とする。指定可能な値は最大 49 バイトの ASCII 文字列である (50 バイト目以降は無視される)。指定する値に空白や特殊文字を含ませたい場合は”(ダブルクォート)で囲む必要がある。

-o

編集結果の出力先となるファイル名を指定する。同じ名前のファイルが既に存在している場合は上書きされる。本オプションが省略された場合、編集結果は標準出力に出力される。

-d

トレース情報毎の情報(時刻、行番号等)を詳細に出力する。本オプションが省略された場合は最小限の情報が出力される。

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

項目の説明

以下に-d オプションを指定した場合に、トレース情報編集結果として出力される項目の見出しと意味を挙げる。

| | |
|---------|--|
| RCDTYPE | トレース情報種別(“LOG”で固定) |
| LVL | 出力レベル(diosapptrcm 関数の第 5 引数の値) |
| SRCNAME | ソースファイル名と行番号 |
| DATE | 日付(YY-MM-DD 形式) |
| TIME | 時刻(hh:mm:ss.sss 形式) |
| PROCESS | プロセス名、プロセス ID、スレッド ID |
| SECTION | 関数名 |
| ERRCODE | エラーコード(diosapptrcm 関数の第 4 引数の値) |
| COMMENT | コメント(diosapptrcm 関数の第 1 引数で指定された文字列) |
| ADDR | データの格納位置(diosapptrcm 関数の第 2 引数で指定されたデータ) |
| LENGTH | トレース情報格納時に指定されたデータの長さ(diosapptrcm 関数の第 3 引数の値) |

-d オプションを指定しない場合は、PROCESS, TIME, DATE, SRCNAME, COMMENT, ERRCODE, LENGTH の内容がトレース情報毎の情報として出力される。ただし DATE や SRCNAME は、1 つ前のトレース情報と同じ値である場合は出力されない。ERRCODE は 0 の場合は出力されない。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

まだファイルに出力されていない(保存領域に存在している)トレース情報を編集対象にしたい場合は、**diapptrcmflush** コマンドを実行後に本コマンドを実行すること。
プロセス名は最大 14 文字が有効となる。14 文字より長い名前のプロセスが出力したトレース情報を編集対象とする場合は、プロセス名の先頭 14 文字までを指定すること。

関連

`diaptrcmflush`

2.1.7 diapptrcmenv (動作環境変更コマンド)

名前

diapptrcmenv - メモリ経由出力の動作環境を動的に変更・参照する

書式

```
diapptrcmenv [-v level ] [-u { ON | OFF }] [-P 絶対パス ]
diapptrcmenv [-i]
diapptrcmenv -h
```

説明

利用者から出力されるトレース情報の保存領域への格納条件を動的に変更・参照する。本コマンドで設定した値は、直後の API 実行から適用される。事前に **diapptrcinit** コマンドが実行されていない場合、本コマンドは異常終了する。

オプション

-v

level 以下の出力レベルのトレース情報を保存領域に格納する。**level** には 0 から 9 の整数値を指定する。**level** に 0 を指定した場合、トレース情報は保存領域に格納されなくなる。

-u

保存領域に格納するトレース情報にユーザデータを含めるどうかを指定する。ユーザデータとは `diosaapptrcm()` 関数の第 2 引数で指定されるデータを指す。

-P

トレース情報ファイル(メモリ経由出力)の出力先を指定の絶対パスに変更する。

-i

現在の設定情報を表示する。(省略時の既定値)

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

カラムの説明

-i オプション指定時に表示される項目の見出しと意味を挙げる。

| | |
|-------------|--|
| SYSTEM | ホスト名、OS 名とバージョン、APP トレース機能で使用する IPC キー |
| LOGLVL | トレース情報の出力レベル |
| OUTUSERDATA | ユーザデータ出力の ON/OFF |
| LPATH | トレース情報ファイル(メモリ経由出力)の出力先絶対パス |

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

-P オプションで指定した出力先が有効になるのは、次のトレース情報ファイル(メモリ経由出力)のローテーション時以降となる。

関連

diapptrcinit

2.1.8 diapptrcmflush (フラッシュコマンド)

名前

diapptrcmflush - 保存領域のトレース情報をファイルに出力する

書式

```
diapptrcmflush [-f]  
diapptrcmflush -h
```

説明

保存領域に格納されているトレース情報を、現在の出力先となっているトレース情報ファイル(メモリ経由出力)に出力する。

事前に **diapptrcinit** コマンドが実行されていない場合や、APP トレースデーモンが不在の場合、本コマンドは異常終了する。

オプション

-f

トレース情報をトレース情報ファイル(メモリ経由出力)へ出力した後、トレース情報ファイル(メモリ経由出力)をローテーションする。

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

diapptrcinit

2.1.9 diaptrcterm (終了コマンド)

名前

diaptrcterm - APP トレース機能を終了する

書式

diaptrcterm
diaptrcterm -h

説明

APP トレースデーモンが起動中の場合は停止する。この時、保存領域に格納されているトレース情報はトレース情報ファイル(メモリ経由出力)に出力される。その後、APP トレース機能の保存領域を解放する。

オプション

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

diaptrcinit, diaptrcctrl

2. 1. 10 **dibacexec (バッチ AP 制御実行コマンド)**

名前

dibacexec - バッチ AP 制御機能を通じて CO を実行する

書式

```
dibacexec -f CO_NAME
        [-m MAPID] [-C COMMIT_EXIT -R ROLLBACK_EXIT]
        [-s START_EXIT] [-n NORMAL_EXIT]
        [-a ABORT_EXIT] [-w]
        [-e ELAPSED_TIME_LIMIT [-r ELAPSED_TIME_RESET_MAXCOUNT] [-k]]
        [-c CPU_TIME_LIMIT] [-o REPORT_FILE]
        [-p PARAMETER_FILE]
        [-b ROLLBACK_RETRY_MAXCOUNT]
        [-- USER_PARAMETER]

dibacexec -f CO_NAME -d
        [-s START_EXIT] [-n NORMAL_EXIT]
        [-a ABORT_EXIT] [-w]
        [-e ELAPSED_TIME_LIMIT [-r ELAPSED_TIME_RESET_MAXCOUNT] [-k]]
        [-c CPU_TIME_LIMIT] [-o REPORT_FILE]
        [-p PARAMETER_FILE]
        [-b ROLLBACK_RETRY_MAXCOUNT]
        [-- USER_PARAMETER]

dibacexec -h
```

説明

dibacexec は、バッチアプリケーション制御機能を通じて CO を実行する。

オプション

-f CO_NAME

CO の関数名を指定する。(1～30 文字)

-C COMMIT_EXIT

利用者が使用する DB に応じたコミットの制御を行う場合に、コミット出口の関数名を指定する。(1～30 文字)省略時は、コミット出口が呼び出されない。

-R ROLLBACK_EXIT

利用者が使用する DB に応じたロールバックの制御を行う場合に、ロールバック出口の関数名を指定する。(1～30 文字)省略時は、ロールバック出口が呼び出されない。

-m MAP_ID

DB として TAM を使用し、バッチ AP 制御が自動的に行うコネクト、ディスコネクトが必要な場合に、使用する TAM の MAPID を指定する。MAP_ID を指定し、COMMIT_EXIT を省略している場合は、コミット、ロールバックの制御もバッチ AP 制御が行う。

-d

DB として Oracle を使用し、バッチ AP 制御が自動的に行う DB 制御(コネクト、ディスコネクト、コミット、ロールバック)が必要な場合に指定する。

-s START_EXIT

初期化出口の関数名を指定する。(1～30 文字)
省略時は、初期化出口が呼び出されない。

-n NORMAL_EXIT

正常終了出口の関数名を指定する。(1～30 文字)
省略時は、正常終了出口が呼び出されない。

-a ABORT_EXIT

アボート出口の関数名を指定する。(1～30 文字)
省略時は、アボート出口が呼び出されない。

-w

稼動統計情報の採取を行う場合に指定する。
省略時は、稼動統計情報の採取を行わない。

-e ELAPSED_TIME_LIMIT

経過時間の制限値を秒単位で指定する。(0～999999)
制限値を超えた時には、警告メッセージの出力またはプロセスの強制終了が行われる。
省略時、または 0 を指定した時は経過時間監視を行わない。

-r ELAPSED_TIME_RESET_MAXCOUNT

CO／利用者出口からの経過時間リセット要求の最大回数を指定する。(0～999999)
CO／利用者出口からの経過時間リセット要求回数がこの値を超えた時には、経過時間が超過した時と同様に処置される(警告メッセージの出力またはプロセスの強制終了)。
ELAPSED_TIME_LIMIT が指定していない場合は、指定できない。
省略時、または 0 を指定した時は無制限となる。

-k

経過時間または経過時間リセット回数が超過した時に、プロセスの強制終了とする場合に指定する。
ELAPSED_TIME_LIMIT が指定していない場合は、指定できない。
省略時は、経過時間が超過した場合には警告メッセージの出力のみ行われる。

-c CPU_TIME_LIMIT

CPU 時間の制限値を秒単位で指定する。(0～999999)
CPUTIME_LIMIT 制限値を超えた時には、プロセスの強制終了が行われる。
省略時、または 0 を指定した時は無制限となる。

-o REPORT_FILE

実行レポート出力先を、絶対パス名または相対パス名で指定する。(1～255 文字)
REPORT_FILE には、下記の出力先を指定が可能である。
既存ファイル指定時は再作成される。
標準出力／標準エラー出力指定時は利用者メッセージの後に出力される。

| 記述 | 出力先 |
|----------------------|---------|
| ファイル名(絶対パス名または相対パス名) | 指定ファイル |
| stdout | 標準出力 |
| stderr | 標準エラー出力 |

省略時は、実行レポートが出力されない。

-p PARAMETER_FILE

バッチ AP 制御パラメータファイルの名前を、絶対パス名または相対パス名で指定する。(1～255 文字)

PARAMETER_FILE は dibacexec のコマンドパラメータ記述を減らす目的で利用できる。

パラメータファイルに複数の作業(ジョブ)で共通に使用するパラメータを予め記述しておく、その内容が起動パラメータに追加される。

省略時は、環境変数で指定されているパラメータファイルを使用し、環境変数も省略されていた場合、パラメータファイルは使用されない。

以下にバッチ AP 制御パラメータファイルの記述例を記す。

```
-s startexit1 -n normalendexit1 -a abortendexit1
```

-b ROLLBACK_RETRY_MAXCOUNT

ロールバックリトライを行う最大回数を指定する。(0～9999)

最大回数を超えるリトライが発生した時には、異常終了処理が行われる。

省略時は、環境変数で指定されているロールバックリトライ最大回数を使用し、環境変数も省略されていた場合は、ロールバックリトライを行わない。また、0 を指定した時もロールバックリトライを行わない。

- USER_PARAMETER

利用者側で任意に使用するパラメータ群を指定する。(1～256 文字)

必ず、起動パラメータの末尾に記述すること。

diosauca 構造体の*BatchApInfo 項目に、このパラメータ群のアドレスが設定される。

省略時は、*BatchApInfo 項目に NULL が設定される。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

dibacexec は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

起動パラメータ、バッチ AP 制御パラメータファイル、環境変数で同一パラメータを重複して指定した場合の優先順位は、以下のとおりとする。

起動パラメータ > バッチ AP 制御パラメータファイル > 環境変数
(優先高 > 優先低)

同一優先順位内でパラメータが重複して指定された場合は、先に指定した値を有効とする。パラメータの重複エラーとはしない。

DB を使わない場合は、-C、-R、-d、-m の指定を省略する。

バッチ AP 制御パラメータファイル中の“-p”パラメータはエラーとする。

2.1.11 dibcmctrl (デーモン起動停止コマンド)

名前

dibcmctrl - 閉塞管理デーモンを起動または停止する

書式

```
dibcmctrl {-b | -e}  
dibcmctrl -h
```

説明

閉塞管理デーモンを起動または停止する。

オプション

-b

閉塞管理デーモンを起動する。

-e

閉塞管理デーモンを停止する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

2.1.12 dibcmref (閉塞状態参照コマンド)

名前

dibcmref - 閉塞状態を照会する

書式

```
dibcmref {-N | [-l SysName] [-n NodeName] }  
dibcmref {-C | [-c C0Name] }  
dibcmref -h
```

説明

論理システム、ノード、C0 名の閉塞状態を参照する。

オプション

-N

論理システム、ノードの閉塞状態を参照する。

-l SysName

閉塞状態を参照する論理システム名を指定する。

-n NodeName

閉塞状態を参照するノード名を指定する。

-C

閉塞中の C0 名を照会する。

-c C0Name

閉塞状態を確認する C0 名を指定する。

-h

ヘルプを表示する。

カラムの説明

表示の先頭に、"+===== BLOCKAGE DISPLAY =====+"が表示された後、指定した論理システム、ノード、または、C0 名に対する閉塞状態を一覧表示する。

-N, -l, -n 指定時は、下記のカラム順に左から右へ表示される。

| | |
|---------|------------------------------|
| LSYSTEM | 論理システム名 |
| NODE | ノード名 |
| STATUS | ノード閉塞状態 |
| | ACTIVE 稼働中 |
| | BLOCKAGE 閉塞中 |
| | PRE-BLOCKAGE 予閉塞中 |

-C, -c 指定時は、下記のカラムにて、閉塞中の C0 名一覧が表示される。

また、-c で指定した C0 名が閉塞中でない場合、C0 名は表示されない。

| | |
|-----|-----------|
| ALL | 全 C0 閉塞状態 |
|-----|-----------|

| | |
|--------|------|
| CONAME | C0 名 |
|--------|------|

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 処理が正常終了した。
- 1 処理が異常終了した。

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノード、DB ノードに投入可能。
ただし、C0 の閉塞状態の照会は、DB ノードでは使用できない。

2.1.13 dibcmsync (閉塞状態同期コマンド)

名前

dibcmsync - 閉塞状態の同期合せをする

書式

```
dibcmsync [-d] {-n | -c}  
dibcmsync -h
```

説明

他ノードの閉塞状態を問い合わせ、最新の閉塞状態情報で同期合せをする。

オプション

-d

同期合せ後、閉塞状態を表示する。

-n

ノード閉塞状態を同期対象とする。

-c

C0 の閉塞状態を同期対象とする。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

関連

dibcmupd, dibcmref

2.1.14 dibcmupd(閉塞状態変更コマンド)

名前

dibcmupd - 閉塞状態を変更する

書式

```
dibcmupd {-a | -b [-p]} -n NodeName
dibcmupd -a -l SysName -n all
dibcmupd {-a | -b} -c C0Name
dibcmupd {-a | -b} all
dibcmupd -a force
dibcmupd -h
```

説明

閉塞状態を変更する。

オプション

-a

閉塞を解除する。

-b

閉塞する。

-p

予閉塞する。

-l

論理システム名を指定する。

-n

ノード名を指定する。

all が指定された場合、全ての名前が指定されたことと同義となる。

all 指定は閉塞解除時のみ使用する。

all

閉塞/閉塞解除時、C0 制御で管理する情報(C0 名)の全体閉塞状態を変更する。

閉塞解除時、all 以外で閉塞された個々の項目の閉塞状態は解除されない。

force

全 C0 の閉塞を解除する。

閉塞解除でのみ指定可能。

-c

C0 名を指定する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

注意

論理システム名、ノード名、C0 名として”all”は使用できない。

エラーC0 の閉塞状態を閉塞にすることは可能だが、エラーC0 の呼び出しは閉塞状態に関わらず実行される。

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノード、DB ノードに投入可能。

ただし、C0 の閉塞状態変更の場合は、DB ノードでは使用できない。

関連

dibcmref, dibcmsync

2. 1. 15 dicddchg(コマンド配信定義動的変更コマンド)

名前

dicddchg - コマンド配信の環境定義を動的に置換する

書式

dicddchg
dicddchg -h

説明

コマンド配信が共有メモリに展開している環境定義情報を、最新の環境定義オブジェクトで動的に置換する。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

dicddchg は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2.1.16 dicddctrl (コマンド配信デーモン起動停止コマンド)

名前

dicddctrl - コマンド配信デーモンの起動または停止を行う

書式

```
dicddctrl -b
dicddctrl -e [-f force]
dicddctrl -h
```

説明

コマンド配信されたコマンドを実行するデーモン(コマンド配信デーモン)の起動または停止を行う。

オプション

-b

コマンド配信デーモンを起動する。

-e

コマンド配信デーモンを停止する。

-f force

コマンド配信デーモンを強制停止する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

dicddctrl は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2 警告終了

2.1.17 dicddhstctl (コマンド配信履歴状態変更コマンド)

名前

dicddhstctl - コマンド配信履歴状態を変更する

書式

```
dicddhstctl -s
dicddhstctl -e
dicddhstctl -x
dicddhstctl -i
dicddhstctl -h
```

説明

コマンド配信履歴の採取状態を変更する。

オプション

-s

コマンド配信履歴採取を開始(再開)する。

-e

コマンド配信履歴採取を停止する。

-x

コマンド配信履歴ファイルのカレントを変更する。(スワップする)

-i

コマンド配信履歴ファイルを全て初期化する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

dicddhstctl は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2. 1. 18 dicddhstedit(コマンド配信履歴編集コマンド)

名前

dicddhstedit - コマンド配信履歴ファイルを編集する

書式

```
dicddhstedit FILENAME [-t {ALL|REQ|EXE|STA|ERR}] [-n NODE_NAME...] [-q SEQ_NO] [-T]
                        [-o OUTPUT_FILE] [-s START_TIME] [-e END_TIME]
dicddhstedit FILENAME [-t {ALL|REQ|EXE|STA|ERR}] [-n NODE_NAME...] [-q SEQ_NO] [-T]
                        [-o OUTPUT_FILE] [-b BACK_TIME]
dicddhstedit -h
```

説明

コマンド配信履歴情報を利用者が参照および加工しやすい形式に変換し、CSV 形式で出力する。

オプション

FILENAME

編集元のコマンド配信履歴ファイル名を絶対パス名、または相対パス名で指定する。

-t

出力対象とする履歴情報を指定する。

ALL 採取されている全情報を出力

REQ 配信要求情報のみを出力

EXE 実行要求情報のみを出力

STA 配信結果情報のみを出力

ERR 配信結果のうちエラー情報のみを出力

省略した場合、ALL が指定されたものとみなす。

-n NODE_NAME

出力対象とする論理ノード名(要求元ノード名)を指定する。

15 文字以内、最大 10 個、カンマ区切りで指定する。

-q SEQ_NO

出力対象とするコマンド配信処理通番を指定する。

省略した場合、全処理通番が出力対象となる。

-T

編集結果の 1 件目に項目タイトル(項目名称)を出力する場合に指定する。

-o OUTPUT_FILE

編集結果の出力ファイル名を絶対パス、または相対パスで指定する。

省略時には標準出力となる。

-s START_TIME

出力対象範囲の開始時刻を指定する。

形式：yyyymmddhh24miss (時間は 24 時間形式)

-e END_TIME

出力対象範囲の終了時刻を指定する。

形式：yyyymmddhh24miss (時間は 24 時間形式)

-b BACK_TIME

現在時刻から指定された時間分遡って出力する。

数値：0～3600、単位：分

-h

使用方法を表示する。

戻り値

dicddhstedit は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2 警告終了

2.1.19 dicmdsend(コマンド配信コマンド)

名前

dicmdsend - 指定したコマンドを配信先のノードで実行する

書式

```
dicmdsend [-l LSYS_NAME] [-d DST_NAME] [-p [ap|oltp|db]] [-x {all|any}] [-s {yes|no}]
          [-f | -b] [-c RETRY_COUNT] [-i RETRY_INTERVAL]
          [-v API_TIMEOUT] [-u SYS_TIMEOUT] [-w EXEC_TIMEOUT]
          [-o OUTPUT_FILE]
          -t COMMAND_TEXT
dicmdsend -h
```

説明

指定したコマンドを要求された各ノードに配信し、配信先のノードで実行する。

オプション

-l LSYS_NAME

転送先の外部論理システム名を指定する。(文字列: 1~15 バイト、省略可)
本パラメータが指定された場合、外部論理システムへの配信を行う。

-d DST_NAME

コマンドの配信宛先名を指定する。(文字列: 1~15 バイト、省略可)
論理ノード名、論理システム名、サーバグループ名での指定が可能である。

-p

論理システム指定の場合、コマンド配信対象として論理システム配下のノード属性種別を指定することができる。(省略可)

ap 指定論理システム内の AP ノード属性の全ノードを配信対象とする

oltp 指定論理システム内の OLTP ノード属性の全ノードを配信対象とする

db 指定論理システム内の DB ノード属性の全ノードを配信対象とする

-p を指定し、ap/oltp/db を省略した場合は、指定論理システム内の全ノードを配信対象とする。

-x

配信宛先名に論理システム名またはサーバグループ名を指定した場合、配信対象ノードを以下から選択できる。(省略可)

all 指定した配信先のうち、全ノードを対象(既定値)

any 指定した配信先のうち、任意の 1 ノードを対象

-s

複数ノードへの配信で配信元も配信対象に含まれるとき、配信元にコマンドを配信するか否かを指定できる。(省略可)

yes 配信元ノードにも配信する(既定値)

no 配信元ノードには配信しない

-f

配信先ノードが閉塞中でも強制的にコマンド配信する場合に指定する。(省略可)

省略した場合は、閉塞中であればコマンド配信しない。

-b

閉塞中のノード情報を配信結果に含めない場合に指定する。(省略可)

省略した場合は、配信結果に閉塞中のノード情報を含める。

-c RETRY_COUNT

接続リトライ回数を定義する。(数値：0～100、省略可)

0 を指定した場合、リトライしない。

省略した場合、環境変数、環境定義の設定値を参照する。(優先順位：環境変数＞環境定義)

-i RETRY_INTERVAL

接続リトライ処理の待合せ時間を指定する。(数値：1～3600、単位：秒、省略可)

省略した場合、環境変数、環境定義の設定値を参照する。(優先順位：環境変数＞環境定義)

-v API_TIMEOUT

コマンド配信応答待ち合わせ時間を指定する。(数値：1～86400、省略可)

省略した場合、環境変数、環境定義の設定値を参照する。(優先順位：環境変数＞環境定義)

-u SYS_TIMEOUT

システム間のコマンド配信結果待ち合わせ時間を指定する。(数値：1～86400、省略可)

省略した場合、既定値（35 秒）で動作する。

-l オプションが指定された場合のみ有効となる。

-w EXEC_TIMEOUT

コマンド実行応答待ち合わせ時間を指定する。(数値：1～86400、省略可)

省略した場合、環境変数、環境定義の設定値を参照する。(優先順位：環境変数＞環境定義)

-o OUTPUT_FILE

実行したコマンドの結果出力先を絶対パス名、または相対パス名で指定する。

標準出力は「出力ファイル名_ノード名.std」、標準エラーは「出力ファイル名_ノード名.err」で作成される。

省略時は標準出力へ出力する。(文字列：1～192 バイト、省略可)

-t COMMAND_TEXT

コマンドテキストを指定する。(文字列：1～1023 バイト、省略不可)

-h

使用方法を表示する。

戻り値

dicmdsend は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2 警告終了

注意

- -l パラメータには、環境定義 SYSMAP 節に定義された論理システム名を指定すること。
- -b を指定し、配信対象となるノードが全て閉塞中であった場合、コマンドは異常終了する。
- コマンドに対する配信先情報を環境定義 CMDSEND 節 CMDRT 項に定義することにより、コマンドの配信先パ

ラメータを省略することができる。

以下の表に、省略可能な配信先パラメータと対応する環境定義について示す。

| パラメータ | 対応する環境定義 |
|-------|-----------------|
| -d | CMDRT 項 DSTNAME |
| -p | CMDRT 項 LSTYPE |
| -x | CMDRT 項 TARGET |
| -s | CMDRT 項 SELF |

配信宛先名が論理システムで、-p が省略された場合、CMDRT 項に対応するコマンドの登録が無かった場合は、コマンドは異常終了する。

2. 1. 20 dicocchg (環境定義置換コマンド)

名前

dicocchg - 環境定義オブジェクトを動的に置換する。

書式

dicocchg [-h]

説明

C0 制御が共有メモリに展開している環境定義を最新の環境定義オブジェクトで動的に置換する。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--------------|
| 0 | 処理が正常終了しました。 |
| 1 | 処理が異常終了しました。 |
| 2 | 処理が警告終了しました。 |

関連

dicocrefsg,

2. 1. 21 dicocinit(初期化コマンド)

名前

dicocinit - CO 制御の初期化処理をおこなう。

書式

```
dicocinit [ -c | -w ]  
dicocinit -h
```

説明

CO 制御の環境定義オブジェクトを読み込み、CO 制御 TPP 起動準備をおこなう。
また、CO 制御監視デーモンを起動する。

オプション

-c

新規の環境定義オブジェクトで起動する。(コールドモード)

-w

前回運転時の環境を引き継ぐ。(ウォームモード)(既定値)

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--------------|
| 0 | 処理が正常終了しました。 |
| 1 | 処理が異常終了しました。 |
| 2 | 処理が警告終了しました。 |

関連

dicocterm, dicocchg, dicocrefsg,

2. 1. 22 dicocmod(動作変更コマンド)

名前

dicocmod - CO 制御の動作環境を変更する。

書式

```
dicocmod -O {YES|NO} -t トランザクション ID
dicocmod -E [-e 経過時間制限値] [-c CPU 時間制限値] [-r リセット最大回数] -t トランザクション ID
dicocmod -h
```

説明

CO 制御の動作環境を変更する。変更された値は CO 制御ウォーム起動に引き継がれる。

オプション

-O {YES|NO}

稼動統計の採取情報を変更する。

YES : 採取する。

NO : 採取しない。

-E

経過時間、CPU 時間制限値を変更する。

-t

動作変更するトランザクション ID を指定する。

-e

経過時間制限値を変更する。(0～999999)

0 を指定した場合、無制限となる。

-c

CPU 時間制限値を変更する。(0～999999)

0 を指定した場合、無制限となる。

-r

リセット最大回数を変更する。(0～999999)

0 を指定した場合、無制限となる。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--------------|
| 0 | 処理が正常終了しました。 |
| 1 | 処理が異常終了しました。 |
| 2 | 処理が警告終了しました。 |

関連

dicocinit, dicocchg, dicocrefsg

2. 1. 23 dicocref (稼動状況照会コマンド)

名前

dicocref - C0 制御 TPP の稼動状況を照会する。

書式

```
dicocref -S [-n TPBASE モニタ名] [-s しきい値] [-c クラス名]
dicocref -Q [-n TPBASE モニタ名] [-s しきい値] [-z] [-c クラス名] [-t TxID]
dicocref -P [-n TPBASE モニタ名] [-z] [-c クラス名]
dicocref -C [-n TPBASE モニタ名] [-z] [-c クラス名 ] [-a C0 名]
dicocref -h
```

説明

クラスキュー、トランザクション、C0 の実行状況を照会する。
また、滞留件数を除く情報のリセットをおこなう。

オプション

-S

TPBASE クラスキューの滞留電文数を照会する。

-Q

TPBASE クラスキューと TxID の滞留、受信電文数等を照会する。

-P

C0 制御 TPP のプロセス単位の情報を照会する。

-C

C0 単位の情報を照会する。

-n TPBASE モニタ名

照会したい TPBASE モニタ名を指定する。(英数字 1～8)
省略した場合は、環境定義(DIOSAMAP 節)で定義された全 TPBASE モニタが照会対象となる。

-c クラス名

照会したいクラス名を指定する。(英数字 1～32)
省略した場合は、環境定義(COCENV 節)で定義された全クラスが照会対象となる。

-t TxID

照会したいトランザクション ID を指定する。(英数字 1～6)
省略した場合は、環境定義(COCENV 節)で定義された全トランザクションが照会対象となる。

-a C0 名

照会したい C0 名を指定する。(英数字 1～30)
省略した場合は、全 C0 が照会対象となる。

-s しきい値

滞留電文数がしきい値を超えているもののみを表示する場合に指定する。(数字 0～9999999)
省略した場合は、滞留電文数に関係なく全て表示される。

-z

滞留数以外の情報をリセットする。(英数字 1～6)

情報照会後にリセットされる。

-Q を指定した場合、クラスとトランザクション ID には対応しない。ノード内全 TPBASE モニタか指定された TPBASE モニタの全トランザクション数がリセットされる。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--------------|
| 0 | 処理が正常終了しました。 |
| 1 | 処理が異常終了しました。 |
| 2 | 処理が警告終了しました。 |

注意

C0 名を指定して電文数をリセットする場合、リセット対象となる C0 制御 TPP は、リセット要求後、最初のトランザクションでリセットが実行される。従って、トランザクションが実行される前に別 C0 名のリセット要求がおこなわれると後の C0 名が有効となり、前にリセット要求がおこなわれた C0 がリセットされないことがあります。

カラムの説明

オプション -S

| | |
|------------|-------------|
| TPM | TPBASE モニタ名 |
| CLASS | クラス名 |
| WAITINGMSG | 滞留電文数 |
| TXID | トランザクション ID |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|------------|---|------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890 | | | | | | | |
| %dicocref -S | | | | | | | |
| +===== WAITING MESSAGE DISPLAY =====+ YYYY/MM/DD HH:MM:SS | | | | | | | |
| TPM | CLASS | | | | WAITINGMSG | | |
| tpbase01 | c2345678901234567890123456789012 | | | | 10 | | |
| class-B | | | 1234567890 | | | | |
| tpbase2 | c2345678901234567890123456789012 | | | | 1000 | | |
| class-B | | | | 0 | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | |

オプション -Q

| | |
|------------|------------------------|
| TP-MONITOR | TPBASE モニタ名 |
| CLASS | クラス名 |
| TXID | トランザクション ID |
| STATUS | トランザクションの状態 |
| START | トランザクション開始から TPP 実行の間 |
| ABORT | 異常終了出口ルーチン実行中 |
| TPP | TPP 実行中 |
| END | TPP 終了からトランザクション完了までの間 |
| IDLE | メッセージ受信待ち |
| DUMP | ダンプ出力中 |
| NOACT | トランザクションが活性状態でない |
| TXCOUNT | 総トランザクション数 |
| WAITINGMSG | 滞留電文数 |

| | | | | | | | |
|--|-------|--------|--------|---------------------|------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890 | | | | | | | |
| %dicocref -Q | | | | | | | |
| +===== WAITING MESSAGE DISPLAY =====+ | | | | YYYY/MM/DD HH:MM:SS | | | |
| TP-MONITOR: tpbasel | | | | | | | |
| CLASS | | TXID | STATUS | TXCOUNT | WAITINGMSG | | |
| c2345678901234567890123456789012 | | | | 5001 | 100503 | | |
| Tx0001 | START | 5000 | 100000 | | | | |
| | | Tx2 | TPP | 1 | 500 | | |
| | | Tx0003 | IDLE | 0 | 3 | | |
| class-middle | | | | 5001 | 1234567890 | | |
| | | Tx0004 | START | 5000 | 1000000000 | | |
| | | Tx5 | TPP | 1 | 234567890 | | |
| | | Tx0006 | IDLE | 0 | 0 | | |
| TP-MONITOR: tpbase2 | | | | | | | |
| CLASS | | TXID | STATUS | TXCOUNT | WAITINGMSG | | |
| : | | | | | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | |

オプション -P -c

| | |
|------------|-------------|
| TP-MONITOR | TPBASE モニタ名 |
| CLASS | クラス名 |
| PID | プロセス ID |
| CONAME | CO 名 |
| INPUT-MSG | 累積電文数 |
| DONE | 正常終了電文数 |
| PEAK | ピーク時の秒間処理件数 |
| PEAK-TIME | ピーク時間 |

| | | | | | | | |
|--|------------|--------|------|---------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890 | | | | | | | |
| %dicocref -P | | | | | | | |
| +===== CO CONTROL TPP INFO DISPLAY =====+ YYYY/MM/DD HH:MM:SS | | | | | | | |
| TP-MONITOR: tpbase01 | | | | | | | |
| CLASS: c2345678901234567890123456789012 | | | | | | | |
| PID | INPUT-MSG | DONE | PEAK | PEAK-TIME | | | |
| 120 | 1234567890 | 123456 | 10 | 2011/12/31 12:34:45 | | | |
| 123456 | 1000 | 1000 | 10 | 2011/12/31 12:34:45 | | | |
| TP-MONITOR: tp2 | | | | | | | |
| CLASS: class-test | | | | | | | |
| PID | INPUT-MSG | DONE | PEAK | PEAK-TIME | | | |
| 24943 | 1000 | 1000 | 10 | 2011/12/31 12:34:45 | | | |
| 56 | 1000 | 1000 | 10 | 2011/12/31 12:34:45 | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|------------|---|---------------------|-------|---------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890 | | | | | | | |
| %dicocref -C | | | | | | | |
| +===== CO CONTROL TPP INFO DISPLAY =====+ | | | | YYYY/MM/DD HH:MM:SS | | | |
| TP-MONITOR: tpbase01 | | | | | | | |
| CLASS: c2345678901234567890123456789012 | | | | | | | |
| PID(*)/CONAME | | INPUT-MSG | | DONE | PEAK | PEAK-TIME | |
| * 123456 | | 1234567890 | | 123456 | 10 | 2011/12/31 12:34:45 | |
| C03456789012345678901234567890 | | 1234567890 | | 123456 | | | |
| C0001 | | 0 | | 0 | | | |
| * 455 | | 2000 | | 2000 | ----- | ----/--/-- --:--:-- | |
| C03456789012345678901234567890 | | 1000 | | 1000 | | | |
| C0002 | | 1000 | | 1000 | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | |

2. 1. 24 dicocrefsg (環境定義照会コマンド)

名前

dicocrefsg - 環境定義を照会する。

書式

dicocrefsg -e [-c クラス名 | -t TxID]
dicocrefsg -h

説明

CO 制御が共有メモリに展開している環境定義を照会する。

オプション

dicocrefsg は、次のオプションを認識します。

-e

COCENV 節を照会する。

-c クラス名

指定したクラスの情報を参照する。

-t TxID

指定したトランザクション ID の情報を照会する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--------------|
| 0 | 処理が正常終了しました。 |
| 1 | 処理が異常終了しました。 |
| 2 | 処理が警告終了しました。 |

カラムの説明

| | |
|-----------|---------------------|
| WATCHINVL | プロセス監視間隔 |
| KILLTIME | デーモン停止タイムアウト値 |
| INITTIME | デーモン起動タイムアウト値 |
| RESTVD | 再編成時退避用 VD 名 |
| ABORTREQ | プロセス停止有無 |
| | CONT プロセスを停止しない |
| | STOP プロセスを停止する |
| ELPOVER | 経過時間超過時の処置 |
| | MSG 警告メッセージを表示する |
| | STOP プロセスを停止する |
| DICOC001 | DICOC001 メッセージ表示有無 |
| | YES 表示する |
| | NO 表示しない |
| DICOC002 | DICOC002 メッセージ表示有無 |

| | | |
|----------|----------|-----------------------------|
| | YES | 表示する |
| | NO | 表示しない |
| DICOC004 | DICOC004 | メッセージ表示有無 |
| | YES | 表示する |
| | NO | 表示しない |
| DICOC005 | DICOC005 | メッセージ表示有無 |
| | YES | 表示する |
| | NO | 表示しない |
| PRCINIT | | プロセス初期化出口名 |
| PRCTERM | | プロセス終了出口名 |
| TRNSINIT | | トランザクション初期化出口名 |
| TRNSTERM | | トランザクション終了出口名 |
| ABORT1 | | アボート出口#1 名 |
| ABORT2 | | アボート出口#2 名 |
| COMMIT | | コミット出口 |
| ROLLBACK | | ロールバック出口 |
| NAME | | クラス名 |
| RESTTXID | | 電文保留用トランザクション ID |
| RESTVD | | 電文保留用トランザクション ID に対応する VD 名 |
| TXID | | トランザクション ID |
| ERRCO | | エラーCO 名 |
| RETRY | | リトライ最大回数 |
| OPS | | 稼動統計情報採取有無 |
| | YES | 稼動統計情報を採取する |
| | NO | 採取しない |
| COINFO | | CO 情報採取有無 |
| | YES | 採取する |
| | NO | 採取しない |
| CPUTIME | | 電文毎の CPU 時間制限値 |
| ELPTIME | | 電文毎の経過時間制限値 |
| COCHAIN | | CO 連鎖時に CPU、経過時間リセット有無 |
| | RESET | リセットする |
| | NORESET | リセットしない |

```

%dicocrefsg -e
+===== SG(COCENV) DISPLAY =====+      YYYY/MM/DD  HH:MM:SS
INITIME   = 120           DICOC001 = NO
KILLTIME  = 60           DICOC002 = YES
WATCHINVL = 60           DICOC004 = NO
ABORTREQ  = CONT         DICOC005 = YES
ELPOVER   = STOP

<EXIT>
PRCINIT   = prcinit
PRCTERM   = (not defined)
ANALYZE   = analyze
TRANSINIT = transinit
TRANSTERM = transterm
ABORT1    = abort1
ABORT2    = abort2
COMMIT    = commit
ROLLBACK  = rollback

<TP-MONITOR>
NAME = TPNAME001

<CLASS>
NAME      = c2345678901234567890123456789012
MSGMAX    = 1000000
RESTTXID  = TXID01

<TRANS>
TXID      = trns01
VD        = v23456789012345678901234
CONAME    = c23456789012345678901234567890
ERRCO     = c23456789012345678901234567890
RETRY     = 10
OPS       = YES          COINFO    = NO
CPUTIME   = 999999      ELPRESET   = 100
ELPTIME   = nn          COCHAIN    = RESET
+===== END OF DISPLAY =====+

```

2. 1. 25 dicocterm(終了コマンド)

名前

dicocterm - CO 制御の終了処理をおこなう。

書式

dicocterm [-h]

説明

CO 制御の終了処理をおこなう。

また、CO 制御監視デーモンを停止する。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--------------|
| 0 | 処理が正常終了しました。 |
| 1 | 処理が異常終了しました。 |
| 2 | 処理が警告終了しました。 |

注意

CO 制御用 TPBASE を停止した後に投入する。

関連

dicocinit

2. 1. 26 dicoctxblock(電文保留制御コマンド)

名前

dicoctxblock - 保留用 TxID の閉塞制御をおこなう。

書式

```
dicoctxblock [ -a | -b | -r ] [ -n TPBASE モニタ名 ]  
dicoctxblock -h
```

説明

退避用 TxID の閉塞、解除、および閉塞状態の照会をおこなう。

オプション

-a

閉塞を解除する。

-b

閉塞する。

-r

閉塞状態を照会する。(既定値)

-n TPBASE モニタ名

指定した TPBASE モニタ名配下の閉塞、解除、および閉塞状態の照会する。

省略した場合は、環境定義 (COCENV 節) で定義された全クラスが照会対象となる。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

- | | |
|---|--------------|
| 0 | 処理が正常終了しました。 |
| 1 | 処理が異常終了しました。 |
| 2 | 処理が警告終了しました。 |

カラムの説明

以下に、 dicoctxblock -r が表示するカラムの見出しと各カラムの意味

| | |
|------------|-------------|
| TP-MONITOR | TP モニタ名 |
| CLASS | クラス名 |
| TXID | TxID |
| VD | VD 名 |
| STAT | トランザクション状態 |
| | BLK 閉塞中 |
| | ACT 使用可 |

| | | | | | | | |
|--|---|--------|------|--------------------------|---|------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890 | | | | | | | |
| % dicoctxblock -r | | | | | | | |
| +===== TXID STATUS DISPLAY =====+ | | | | YYYY/MM/DD HH:MM:SS | | | |
| TP-MONITOR: tpbase01 | | | | | | | |
| CLASS | | TXID | STAT | VD | | STAT | |
| c234567890123456789012345678901A | | tx0001 | ACT | vd3456789012345678901234 | | ACT | |
| c234567890123456789012345678901B | | tx02 | BLK | vd0021 | | ACT | |
| class-middle-priorityA | | tx02 | BLK | vd0021 | | ACT | |
| class-middle-priorityB | | tx22 | BLK | vd0021 | | ACT | |
| | | | | | | | |
| TP-MONITOR: tp2 | | | | | | | |
| CLASS | | TXID | STAT | VD | | STAT | |
| c234567890123456789012345678901A | | tx0001 | BLK | vd3456789012345678901234 | | ACT | |
| c234567890123456789012345678901B | | tx02 | ACT | vd0021 | | ACT | |
| class-middle-priorityA | | tx02 | ACT | vd0021 | | ACT | |
| class-middle-priorityB | | tx02 | ACT | vd0021 | | ACT | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | |

関連

dicocinit, dicocterm, dicocrefsg,

2. 1. 27 dicomcatget (カタログメッセージ標準出力コマンド)

名前

dicomcatget - カatalogメッセージを標準出力する。

書式

dicomcatget subcomid set msg def [str]...

説明

指定されたカatalog情報を表示する。

オプション

パラメータ説明

| パラメータ | I | 説明 |
|----------|---|--|
| subcomid | I | サブコン識別子 (3 文字) (必須) |
| set | I | カatalogセット番号 (必須) |
| msg | I | メッセージ番号 (必須) |
| def | I | カatalog情報取得に失敗したときに表示する、デフォルトメッセージ (必須) |
| str | I | カatalogメッセージに渡す置換文字列情報 (省略可, 最大 5 つまで指定可能) |

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

一般規則

- ・ (DIOSA ルートディレクトリ)/msg/%L/diosa_%N.cat にカatalog情報が登録されていること。
→ カatalogファイルオープンに失敗した場合、CD0 メッセージを表示しエラーとする。
- ・ 指定した サブコン識別子、セット番号、メッセージ番号に該当するメッセージ情報が存在しない場合、def で指定したメッセージを表示し、エラーとする

2. 1. 28 dicomlicref(ライセンス参照)

名前
dicomlicref - ライセンスファイルからライセンス情報を表示する。

書式
dicomlicref [-h]

説明
ライセンスファイルから、ライセンス種別、ライセンス期限、IP アドレスを取得して表示する。

オプション
-h
使用方法を表示する。

カラムの説明
①ライセンス種別
 ライセンスの種別。
②IP アドレス
 ライセンス対象のマシンの IP アドレス。
 IP アドレスによる制限がない場合は*を出力する
③ライセンス期限
 ライセンスの有効期限
 無期限のライセンスの場合は*を出力する
④ライセンスの有効性
 ライセンスが有効 or 無効かの情報

コマンド実行イメージ

```
# dicomlicref
License : DIOSA_BASE                ①
  IP address      : 10.10.10.10      ②
  License expiration : 2015/12/31    ③
  Status          : Enable          ④

License : DIOSA_MEM
  IP address      : 10.10.10.10
  License expiration : 2010/12/31
  Status          : Disable
```

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

2. 1. 29 **didamctrl (死活監視デーモン起動／停止コマンド)**

名前

didamctrl - 死活監視デーモンの起動／停止を行う

書式

```
didamctrl [-b]  
didamctrl -e  
didamctrl -h
```

説明

didamctrl -b は、死活監視デーモンを起動する。

didamctrl -e は、死活監視デーモンを停止する。

オプション

-b

死活監視デーモンを起動する。(規定値)

-e

死活監視デーモンを停止する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didamctrl は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

didamctrl は、DIOSA/XTP 初期化コマンドが実行されていない場合、異常終了する。

DIOSA/XTP 起動コマンド実行時の環境変数で指定された動作パラメータ値(監視間隔等)を引き継ぐものとする。didamctrl により変更は行なえない。

didamctrl -e は、死活監視デーモンの停止のみとし、デーモン管理テーブルの削除は行なわない。

2.1.30 didbgerr (障害情報検索・編集コマンド)

名前

didbgerr - デバッグトレース機能の共有メモリ上で管理している障害情報、または障害情報ファイル出力デーモンが出力した障害情報出力ファイルの内容を表示/ファイル出力する。

書式

didbgerr [-p プロセス ID | -n プロセス名] [-t データ部のテキスト] [-s 関数名] [-c コメント部のテキスト] [-o 出力ファイル名] [-d]

didbgerr -f 入力ファイル名 [-p プロセス ID | -n プロセス名] [-t データ部のテキスト] [-s 関数名] [-c コメント部のテキスト] [-B 開始時刻] [-E 終了時刻] [-o 出力ファイル名] [-d]

didbgerr -h

説明

デバッグトレース機能の共有メモリ内の障害情報および障害情報出力ファイルから時間帯・プロセス ID|プロセス名・区間・データの内容・コメントをキーにして、必要な障害情報を検索し、バイナリ形式からテキスト形式に編集して画面表示やファイル出力を行う。なお、複数のキーを指定した場合、それら全てのキーにあてはまるログ情報が検索・出力される。

オプション

-f

入力ファイルを指定する。指定するファイルは、障害情報ファイル出力デーモンが出力したバイナリ形式の障害情報出力ファイルであること。

-p

プロセス ID を指定する。このオプションで指定されたプロセス ID の情報だけを出力する。**-n** オプションと同時に指定できない。

-n

プロセス名を指定する。このオプションで指定されたプロセス名の情報だけを出力する。**-p** オプションと同時に指定できない。

-t

検索対象のデータ部のテキストを指定する。このオプションで指定したテキストと一致するテキストをデータ部に含む障害情報を編集の対象とする。指定方法は、0x で始まる任意の桁数の 16 進数、または、「`“`」で囲まれた任意の長さの ASCII コード文字列で、指定可能な長さは 64 バイトである。

-s

検索対象の関数名を指定する。このオプションで指定した関数名と一致する関数の障害情報を編集の対象とする。関数名には前方一致を意味する記号として*が使用可能である。例えば、先頭が”ABC”である関数名全ての場合は、ABC*と指定する。指定可能な長さは 31 バイトである。

-c

検索対象のコメント部のテキストを指定する。このオプションで指定したテキストと一致するテキストをコメント部に含む障害情報を編集の対象とする。指定方法は、「`“`」で囲まれた任意の長さの ASCII コード文字列で、指定可能な長さは 49 バイトである。

-B

障害情報収集の開始時刻を指定する。時刻指定の形式は hhmm[YYMMDD]。hh は時、mm は分、YY は西暦の下 2 桁、MM は月、DD は日で、すべて 2 桁で指定する。YYMMDD は省略可能で、これらが省略された場合は本

コマンドが実行された日付が採用される。このオプションが**-E** オプションと共に指定された場合は、**-B** オプションと**-E** オプションとで指定された時間帯の障害情報を編集の対象とする。**-E** オプションが指定されず**-B** オプションだけが指定された場合は、**-B** オプションで指定された時刻以降の障害情報を編集の対象とする。

-E

障害情報収集の終了時刻を指定する。時刻指定の形式は hhmm[YYMMDD]。hh は時、mm は分、YY は西暦の下 2 桁、MM は月、DD は日で、すべて 2 桁で指定する。YYMMDD は省略可能で、これらが省略された場合は本コマンドが実行された日付が採用される。このオプションが**-B** オプションと共に指定された場合は、**-B** オプションと**-E** オプションとで指定された時間帯の障害情報を編集の対象とする。**-B** オプションが指定されず**-E** オプションだけが指定された場合は、**-E** オプションで指定された時刻以前の障害情報を編集の対象とする。

-o 出力ファイル名

出力ファイルを指定する。同じファイル名が存在する場合は置き換わる。このオプションが省略された場合は、標準出力に出力する。

-d

詳細情報を表示する。このオプションが省略された場合は、省略した形式で表示する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

プロセス名は最大 14 文字が有効となる。14 文字より長い名前のプロセスが出力したトレース情報を編集対象とする場合は、プロセス名の先頭 14 文字までを指定すること。

関連項目

didbglog

2. 1. 31 didbgerrswap (障害情報強制スワップコマンド)

名前

didbgerrswap - デバッグトレース機能の共有メモリ内の障害情報をファイルに出力する

書式

```
didbgerrswap [-m]  
didbgerrswap -f [-P 絶対パス]  
didbgerrswap -h
```

説明

デバッグトレース機能の共有メモリ内に格納されている障害情報を、現在の出力先となっている障害情報出力ファイルに出力する。

事前に **didbginit** コマンドが実行されていない場合や、障害情報ファイル出力デーモンが不在の場合、本コマンドは異常終了する。

オプション

-m

デバッグトレース機能の共有メモリ内の障害情報を障害情報出力ファイルへ出力する。(省略時の既定値)

-f

デバッグトレース機能の共有メモリ内の障害情報を障害情報出力ファイルへ出力した後、障害情報出力ファイルをスワップする。

-P

障害情報出力ファイルの出力先パスを変更する時に指定する。

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

didbginit

2.1.32 didbginit (デバッグトレース機能初期化コマンド)

名前

didbginit - デバッグトレース機能を開始する

書式

```
didbginit
didbginit -h
```

説明

現在設定されている環境変数にもとづいてログ情報、障害情報を格納する保存領域(共有メモリ)を作成し、ログ情報ファイル出力デーモンプロセス、障害情報ファイル出力デーモンプロセスを起動する。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

didbgterm

2. 1. 33 didbglog(ログ情報検索・編集コマンド)

名前

didbglog - デバッグトレース機能の共有メモリ上で管理しているログ情報、またはログ情報ファイル出力デーモンが出力したログ情報出力ファイルの内容を表示/ファイル出力する。

書式

```
didbglog [-p プロセス ID | -n プロセス名] [-v レベル値] [-t データ部のテキスト] [-s 関数名] [-c コメント部のテキスト] [-o 出力ファイル名] [-d]
didbglog -f 入力ファイル名 [-p プロセス ID | -n プロセス名] [-v レベル値] [-t データ部のテキスト] [-s 関数名] [-c コメント部のテキスト] [-B 開始時刻] [-E 終了時刻] [-o 出力ファイル名] [-d]
didbglog -h
```

説明

デバッグトレース機能の共有メモリ内のログ情報およびログ情報出力ファイル(デーモン経由)から時間帯・プロセス ID|プロセス名・ログ情報出力レベル・区間・データの内容・コメントをキーにして、必要なデーモン経由ログ情報を検索し、バイナリ形式からテキスト形式に編集して画面表示やファイル出力を行う。なお、複数のキーを指定した場合、それら全てのキーにあてはまるログ情報が検索・出力される。

オプション

-f

入力ファイルを指定する。指定するファイルは、ログ情報ファイル出力デーモンが出力したバイナリ形式のログ情報出力ファイルであること。

-p

プロセス ID を指定する。このオプションで指定されたプロセス ID の情報だけを出力する。**-n** オプションと同時に指定できない。

-n

プロセス名を指定する。このオプションで指定されたプロセス名の情報だけを出力する。**-p** オプションと同時に指定できない。

-v

入力ファイルから検索するログ情報のレベルを指定する。指定可能な値は 1～9。ここで指定したレベルよりも小さいレベル値のログ情報を編集の対象とする。

-t

検索対象のデータ部のテキストを指定する。このオプションで指定したテキストと一致するテキストをデータ部に含むログ情報を編集の対象とする。指定方法は、0x で始まる任意の桁数の 16 進数、または、「`“`」で囲まれた任意の長さの ASCII コード文字列で、指定可能な長さは 64 バイトである。

-s

検索対象の関数名を指定する。このオプションで指定した関数名と一致する関数のログ情報を編集の対象とする。関数名には前方一致を意味する記号として*が使用可能である。例えば、先頭が”ABC”である関数名全ての場合は、ABC*と指定する。指定可能な長さは 31 バイトである。

-c

検索対象のコメント部のテキストを指定する。このオプションで指定したテキストと一致するテキストをコメント部に含むログ情報を編集の対象とする。指定方法は、「`“`」で囲まれた任意の長さの ASCII コード文字列で、指定可能な長さは 49 バイトである。

-B

ログ情報収集の開始時刻を指定する。時刻指定の形式は hhmm[YYMMDD]。hh は時、mm は分、YY は西暦の下 2 桁、MM は月、DD は日で、すべて 2 桁で指定する。YYMMDD は省略可能で、これらが省略された場合は本コマンドが実行された日付が採用される。このオプションが **-E** オプションと共に指定された場合は、**-B** オプションと **-E** オプションとで指定された時間帯のログ情報を編集の対象とする。**-E** オプションが指定されず **-B** オプションだけが指定された場合は、**-B** オプションで指定された時刻以降のログ情報を編集の対象とする。

-E

ログ情報収集の終了時刻を指定する。時刻指定の形式は hhmm[YYMMDD]。hh は時、mm は分、YY は西暦の下 2 桁、MM は月、DD は日で、すべて 2 桁で指定する。YYMMDD は省略可能で、これらが省略された場合は本コマンドが実行された日付が採用される。このオプションが **-B** オプションと共に指定された場合は、**-B** オプションと **-E** オプションとで指定された時間帯のログ情報を編集の対象とする。**-B** オプションが指定されず **-E** オプションだけが指定された場合は、**-E** オプションで指定された時刻以前のログ情報を編集の対象とする。

-o

出力ファイルを指定する。同じファイル名が存在する場合は置き換わる。このオプションが省略された場合は、標準出力に出力する。

-d

詳細情報を表示する。このオプションが省略された場合は、省略した形式で表示する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

プロセス名は最大 14 文字が有効となる。14 文字より長い名前のプロセスが出力したトレース情報を編集対象とする場合は、プロセス名の先頭 14 文字までを指定すること。

関連

didbgerr

2. 1. 34 didbglogswap (ログ情報強制スワップコマンド)

名前

didbglogswap - デバッグトレース機能の共有メモリ内のログ情報をファイルに出力する

書式

```
didbglogswap [-m]
didbglogswap -f [-P 絶対パス]
didbglogswap -h
```

説明

デバッグトレース機能の共有メモリ内に格納されているログ情報を、現在の出力先となっているログ情報出力ファイルに出力する。

事前に **didbginit** コマンドが実行されていない場合や、ログ情報ファイル出力デーモンが不在の場合、本コマンドは異常終了する。

オプション

-m

デバッグトレース機能の共有メモリ内のログ情報をログ情報出力ファイルへ出力する。(省略時の既定値)

-f

デバッグトレース機能の共有メモリ内のログ情報をログ情報出力ファイルへ出力した後、ログ情報出力ファイルをスワップする。

-P

ログ情報出力ファイルの出力先パスを変更する時に指定する。

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

didbginit

2. 1. 35 didbgterm (デバッグトレース機能終了コマンド)

名前

didbgterm - デバッグトレース機能を終了する

書式

didbgterm
didbgterm -h

説明

ログ情報ファイル出力デーモン、障害情報ファイル出力デーモンが起動中の場合は停止する。この時、保存領域に格納されているログ情報や障害情報はログ情報ファイルや障害情報ファイルに出力される。その後、デバッグトレース機能の保存領域を解放する。

オプション

-h
本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

didbginit

2. 1. 36 didlrchg (AP 動的置換)

名前

didlrchg - AP 動的置換機能を利用して呼び出している関数を置換する

書式

didlrchg [-a|-F|-l {LogicalLibraryName}...] [-E] [-h]

説明

didlrchg は AP 動的置換機能を利用して関数呼び出しをおこなっているプロセスに対して、ライブラリが置き換わったことを通知する。環境定義 (APLIB 節) を記述して関数呼び出しをおこなっている場合、置換対象を **-a**, **-F**, **-l** のいずれかのオプションで指定する。

環境変数を記述して関数呼び出しをおこなっている場合、**-E** オプションを指定することで、ロード済みのライブラリを再ロードさせることができる。

オプション

-a

環境定義の変更を通知する。(パラメータ省略時の既定値)

LM 項とその配下の論理ライブラリがまったく更新されていない LM についてはライブラリの再ロードはおこなわない。

-F

環境定義に定義されたすべてのライブラリ再ロードを通知する。

変更されていない共有ライブラリも再ロードされる。

ライブラリ間に関数名または外部変数の依存関係がある場合に使用する。

-l LogicalLibraryName

-a オプションの動作に加え、**LogicalLibraryName** で指定した論理ライブラリについては、定義が変更されていなくても再ロード対象とする。論理ライブラリはスペース区切りで複数指定可能である。

コマンド実行時に定義が変更されているものについては、**-l** の指定に関わらず再ロード対象となる。

-E

環境変数 **DIOSA_LIBNAME** を使用して関数呼び出しをおこなっているプロセスに対して、**DIOSA_LIBNAME** によりロードされた全ライブラリのアンロードを指示する。

指定がない場合、**DIOSA_LIBNAME** によりロードされたライブラリのアンロードはおこなわれない。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|---------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 引き継ぎファイル作成エラー |

関連

didlrinit

2.1.37 didlrinit (AP 動的置換機能初期化コマンド)

名前

didlrinit - AP 動的置換機能を初期化する

書式

didlrinit [**-c** | **-w**] [-h]

説明

AP 動的置換機能を初期化し、機能利用可能にする。**-c**、**-w** でスタートモードを指定する。

オプション

-c

APLIB 節の情報をもとに、AP 動的置換機能を初期化する。

-w

前回動作時の情報を引き継いで AP 動的置換機能を初期化する。(既定値)

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|---------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 引き継ぎファイル作成エラー |

注意

- ウォームスタートが指定されたが、引き継ぎファイルが存在しない場合、コールドスタートする。
- 共有ライブラリ置換コマンド等の実行前に本コマンドが実行されている必要がある。

関連

distart_com, distop

2.1.38 didlrreflib (論理ライブラリ定義参照コマンド)

名前

didlrreflib - APLIB 節 LLIB 項の定義を参照する

書式

didlrreflib [-s] [-l {論理ライブラリ名}...] [-h]

説明

APLIB 節 LLIB 項の定義を画面に表示する。

オプション

-s

関数定義を出力しない。

-l

指定された論理ライブラリの情報のみを出力する。
指定しない場合、全てのライブラリ情報を表示する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 指定対象が存在しない |

関連

didlrinit, didlrreflm

実行例

```
+===== LLIB DEFINITION DISPLAY =====+ 2012/03/27 00:00:00 ①
LLIB: lib_1 ②
LOAD: INIT ③ UNLOAD: NO ④
LIB: /home/user/lib/libtest1.so ⑤
REV: 1 ⑥
  FUNC: function1 ⑦ FREV: 1 ⑧
  FUNC: function1 FREV: 1
      :
LLIB: lib_2
      :
+===== END OF DISPLAY =====+
```

- ① コマンド実行時刻
② 論理ライブラリ名
③ ロードタイミング
 INIT : 起動時ロード
 DEFERRED : 呼び出し時ロード
④ アンロードタイミング
 NO : アンロードしない
 TRNS : トランザクション終了時アンロード
⑤ ライブラリ名
⑥ ライブラリリビジョン
(-s オプションを指定した場合、以下の情報は出力されない)

- ⑦ 関数名
- ⑧ 関数リビジョン

2.1.39 didlrreflm (LM 定義参照コマンド)

名前

didlrreflm - APLIB 節 LM 項の定義を参照する。

書式

didlrreflm [-d] [-1 {LM 名}...] [-h]

説明

APLIB 節 LM 項の定義を画面に表示する。

オプション

-d

APLIB 節 DFLTLLIB 項の情報を出力する。

-1

指定された LM の情報のみを出力する。

指定しなかった場合、DFLTLLIB 項、および全ての LM 項の情報が出力される。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 指定対象が存在しない |

関連項目

didlrinit, didlrreflib

実行例

DFLTLLIB 項表示 (-d)

```
+===== LM DEFINITION DISPLAY =====+ 2012/03/27 00:00:00 ①
LM: **DEFAULT** ②
LOADMODE: NO ③
LLIB: llib_common1 ④
LLIB: llib_common2

LM: lm1
LOADMODE: NO
LLIB: llib_common1
LLIB: llib_common2
LLIB: llib_11
LLIB: llib_12

LM: lm2
LOADMODE: NO
LLIB: llib_common1
LLIB: llib_common2
LLIB: llib_21
:
+===== END OF DISPLAY =====+
```

① コマンド実行時刻

② LM 名

③ ロード時のシンボル解決有無

YES : シンボル解決あり

NO : シンボル解決なし

④ 論理ライブラリ名

2.1.40 dietgctrl (経過時間監視デーモン起動停止コマンド)

名前

`dietgctrl` -経過時間を監視するデーモンを操作する。

書式

```
dietgctrl [-b] [-t INTERVAL_TIME]
dietgctrl -e
dietgctrl -h
```

説明

`dietgctrl -b` は、経過時間を監視するデーモンを起動する。

`dietgctrl -e` は、経過時間を監視するデーモンを停止する。

オプション

`-b`

経過時間を監視するデーモンを起動する。(既定値)

`-e`

経過時間を監視するデーモンを停止する。

`-t INTERVAL_TIME`

デーモンが監視する間隔時間を秒単位で設定する。(数字: 1~int の最大値、省略可)

省略した場合は、10 秒が設定される。

`-h`

使用方法を表示する。

戻り値

`dietgctrl` は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

監視間隔時間に設定された時間よりサービスの経過監視時間が短い場合、警告メッセージが出力されない場合がある。

関連

`dietgref`

2. 1. 41 dietgrep (経過時間監視照会コマンド)

名前

dietgrep -経過時間情報を照会する。

書式

dietgrep [-p PROCESS_ID] [-s SERVICE_NAME] [-u USER_INFORMATION]
dietgrep -h

説明

現在登録されている経過時間情報を照会する。

オプション

-p PROCESS_ID

照会する経過時間情報のプロセス ID を指定する。(省略可)
省略した場合は、全てのプロセスの経過時間情報を照会対象とする。

-s SERVICE_NAME

照会する経過時間情報の識別子を指定する。(英数字：1～31 バイト、省略可)
省略した場合は、全ての識別子の経過時間情報を照会対象とする。

-u USER_INFORMATION

照会する経過時間情報のユーザ情報を指定する。(英数字：1～50 バイト、省略可)
省略した場合は、全てのユーザ情報の経過時間情報を照会対象とする。

-h

使用方法を表示する。

カラムの説明

以下に、dietgrep が表示するカラムの見出しと各カラムの意味を説明する。
共通情報は、"+----- COMMON INFORMATION -----+"の表示後、各カラムが以下の順番に従って左から右へ
プリントされる。

| | |
|------------|------------------------|
| DAEMON PID | 起動中の経過時間監視デーモンのプロセス ID |
| INTERVAL | 経過時間監視デーモンの監視間隔時間 |
| MAX-ENTRY | 経過時間監視デーモンが管理できる最大登録件数 |

経過時間情報は、"+----- ENTRY INFORMATION -----+"の表示後、各カラムが以下の順番に従って左から
右へプリントされる。

| | |
|--------------|----------------------------|
| SERVICE-NAME | 照会した経過時間情報の識別子(最大 3 1 文字) |
| PID/TID | 照会した経過時間情報のプロセス ID／スレッド ID |
| STATUS | 照会した経過時間情報の状態 |
| | WATCH : 監視中 |
| | HOLD : 監視一時停止 |
| | END : 監視終了 |
| | NO WATCH : 監視対象外 |
| START-TIME | 識別子のアプリケーションが開始した時刻 |
| ELAPS | 識別子のアプリケーションが開始から現在までの時間 |

| | |
|-----------|---|
| WARN-TIME | 識別子のアプリケーションが警告を発する時刻 |
| USER-INFO | diosaetgusinfo() でアプリケーションが登録したユーザ情報文字列 |

戻り値

dietgref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了

関連

dietgctrl

2.1.42 diirmadd (SG オブジェクト生成コマンド)

名前

diirmadd - SG オブジェクトを新規に生成する。

書式

```
diirmadd -E EDL ソースファイル名 ... [-o 実行結果出力ファイル名]  
diirmadd -h
```

説明

SG オブジェクトを新規に生成する。

オプション

-E

SG オブジェクト生成時の入力となる EDL ソースファイルを指定する。(1~255 バイト、必須、複数指定可)
絶対/相対パスで指定した場合、そのパスでファイル検索する。

ファイル名で指定した場合、環境変数 "DISOA_EDLSRCDIR" 配下、コマンド実行時のカレントディレクトリ配下の順にファイル検索する。

EDL ソースファイルを複数指定する場合、各ファイルを半角スペース、またはカンマ区切りで指定する。

-o

実行結果を出力するファイルを指定する。(1~255 バイト)

省略した場合、コマンド実行時のカレントディレクトリに"irmlist"という名前のファイルに実行結果を出力する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

- | | |
|---|--------------------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | ファイルアクセスエラー、SG 矛盾チェックエラー |
| 2 | コマンドパラメータエラー |
| 3 | SG オブジェクト生成エラー |
| 5 | その他エラー |

注意

環境変数 DIOSA_IRMROOT, DIOSA_LNODENAME の設定が必須である。

関連

diirmrep, diirmdel, diirmref

2.1.43 diirmdel (SG オブジェクト削除コマンド)

名前

diirmdel - SG オブジェクトを削除する。

書式

```
diirmdel [-S セクション名 ...] [-o 実行結果出力ファイル名]  
diirmdel -h
```

説明

SG オブジェクトを削除する。

オプション

-S

削除する SG オブジェクトのセクション名(節名)を指定する。(1~12 バイト、省略/複数指定可)

省略した場合、登録中の全 SG オブジェクトを削除する。

セクションを複数指定する場合、各ファイルを半角スペース、またはカンマ区切りで指定する。

-o

実行結果を出力するファイルを指定する。(1~255 バイト、省略可)

省略した場合、コマンド実行時のカレントディレクトリに"irmlist"という名前のファイルに実行結果を出力する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | ファイルアクセスエラー |
| 2 | コマンドパラメータエラー |
| 5 | その他エラー |

注意

環境変数 DIOSA_IRMR00T の設定が必須である。

関連

diirmadd, diirmrep, diirmref

2.1.44 diirmref (SG オブジェクト参照コマンド)

名前

diirmref - SG オブジェクトに関する情報を参照する。

書式

```
diirmref [-s] [-S セクション名 ...] [-o 実行結果出力ファイル名]
diirmref -e -S セクション名 ... [-o 実行結果出力ファイル名]
diirmref -t [-S セクション名 ...] [-o 実行結果出力ファイル名]
diirmref -h
```

説明

SG オブジェクトに関する情報を参照する。

オプション

-s

セクションの詳細情報を出力する。

-e

SG オブジェクトの入力 EDL ソースイメージを出力する。
このオプションを指定する場合、-S オプションは必須、
またセクション名は複数指定できない。

-t

各システムに対して生成されたセクションの更新履歴を出力する。

-S

参照する SG オブジェクトのセクション名(節名)を指定する。(1 つにつき 1~12 バイト)
省略した場合、登録中の全 SG オブジェクトを参照する。
セクションを複数指定する場合、各ファイルを半角スペース、またはカンマ区切りで指定する。

-o

実行結果を出力するファイルを指定する。(1~255 バイト)
省略した場合、コマンド実行時のカレントディレクトリに"irmlist"という名前のファイルに実行結果を
出力する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|-------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | ファイルアクセスエラー |
| 2 | ファイルアクセスエラー |
| 5 | その他エラー |

注意事項

環境変数 DIOSA_IRMROOT の設定が必須である。

関連項目

diirmadd, diirmrep, diirmdel

2.1.45 diirmrep (SG オブジェクト更新コマンド)

名前

diirmrep - SG オブジェクトを更新する。

書式

```
diirmrep -E EDL ソースファイル名 ... [-o 実行結果出力ファイル名]  
diirmrep -h
```

説明

SG オブジェクトを更新する。

オプション

-E

SG オブジェクト更新時の入力となる EDL ソースファイルを指定する。(1～255 バイト、複数指定可)

絶対/相対パスで指定した場合、そのパスでファイル検索する。

ファイル名で指定した場合、環境変数 "DISOA_EDLSRCDIR" 配下、コマンド実行時のカレントディレクトリ配下の順にファイル検索する。

EDL ソースファイルを複数指定する場合、各ファイルを半角スペース、またはカンマ区切りで指定する。

-o

実行結果を出力するファイルを指定する。(1～255 バイト)

省略した場合、コマンド実行時のカレントディレクトリに"irmlist"という名前のファイルに実行結果を出力する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|----------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | ファイルアクセスエラー |
| 2 | コマンドパラメータエラー |
| 3 | SG オブジェクト生成エラー |
| 5 | その他エラー |

注意

環境変数 DIOSA_IRMROOT, DIOSA_LNODENAME の設定が必須である。

関連

diirmadd, diirmdel, diirmref

2.1.46 dimdrctl (SG 変更通知制御コマンド)

名前

dimdrctl - SG 変更通知の送信を行う。

書式

```
dimdrctl -n
dimdrctl -a [-d]
dimdrctl -d [-a]
dimdrctl -h
```

説明

SG 変更通知の送信を行う。

オプション

-n

SG 変更通知を送信する。

SG 変更通知デーモンの異常終了により、各機能の SG 変更コマンドが失敗した場合に、SG 変更通知デーモンの再起動した後、本コマンドにより通知を再送する。

-a

SG 変更先アプリケーションの一覧を照会する。

-d

SG 変更通知デーモンの一覧を照会する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- | | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

2. 1. 47 dimemchg (SG 変更コマンド)

名前

dimemchg - メモリ管理機能の SG を変更する

書式

dimemchg

説明

dimemchg コマンドはメモリ管理機能の SG を変更する。

オプション

なし

戻り値

dimemchg は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

共有メモリの拡張サイズの変更、最大サイズの縮小、及び新規追加は動的に変更できない。

2. 1. 48 dimemfree(メモリー一括解放コマンド)

名前

dimemfree - 共有メモリーを解放する

書式

```
dimemfree
dimemfree -h
```

説明

メモリー割り当て機能及び再割り当て機能にて割り当てた共有メモリーを一括解放する。

オプション

-h

使用法を表示する。

戻り値

dimemfree は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

業務処理を実行中の場合でも、本コマンドを実行すると共有メモリーが解放される。

2. 1. 49 dimemref(メモリ状態表示コマンド)

名前

dimemref - 共有メモリの状態およびアボートダンプファイルの内容を編集出力する

書式

```
dimemref [-l | -d] [-i メモリ識別子] [-c メモリ種別] [-e エントリキー]  
          [-f アボートダンプファイル名]  
dimemref -h
```

説明

メモリ管理機能配下の共有メモリの状態およびアボートダンプファイルの内容を編集出力する。プロセスメモリ (“-c” オプションで “pp|tp|sp”) を指定する場合、“-f” オプションと同時に指定する必要がある。アボートダンプファイル名は、フルパスまたはコマンド実行時のカレントディレクトリからの相対パス名で指定する。

オプション

-l

一覧表示する。(既定値)

-d

ダンプ表示する。

-i

編集出力を行うメモリのメモリ識別子を指定する。(省略可)
省略した場合は、全てのメモリ識別子を対象とする。

-c

編集出力を行うメモリのメモリ種別を指定する。(省略可)
省略した場合は、全てのメモリ種別を対象とする。
メモリ種別に指定できるのは以下のものがある。

aw 更新可共有メモリ

ar 保護属性共有メモリ

pp 一括解放対象外プロセスメモリ (一括解放対象外プロセス内メモリ)

tp 一括解放対象外プロセスメモリ (一括解放対象外スレッド内メモリ)

sp 一括解放対象プロセスメモリ (一括解放対象サービス内メモリ)

-e

抽出するデータのエントリキーを指定する。(省略可)
省略した場合は、全てのエントリキーを対象とする。

-f

アボートダンプファイルからの出力を行いたい場合に、編集出力する対象のアボートダンプファイル名を指定する。(省略可)
省略した場合、編集出力する対象がメモリになる。

-h

使用法を表示する。

戻り値

dimemref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了

実行例

メモリ状態一覧表示(dimenref -1)

```
+===== MEMORY DUMP DISPLAY =====+ DATE:2012/10/18   TIME:19:00:00
LSYS:XXXXXXXX ①
LNODE:XXXXXXXX ②
CLASS:XXXXXXXXX ③
==USED == ④
ID:XXXXX EKEY:XXXX SIZE:999999999 ADDRESS:0XXXXXXXX/0XXXXXXXX
⑤          ⑥          ⑦          ⑧
:           :           :           :
ID:XXXXX EKEY:XXXX SIZE:999999999 ADDRESS:0XXXXXXXX/0XXXXXXXX [ This block is crushed]⑨
=== FREE === ⑩
[0] SIZE:1056⑪ [ This block is crushed]⑫
+===== END OF DISPLAY =====+
```

- ①LSYS : 論理システム名
- ②LNODE : 論理ノード名
- ③CLASS : メモリ種別名
- APNOPROT : 更新可共有メモリ
- APPROT : 保護属性共有メモリ
- PRCNOALL : プロセスメモリ (-f 指定のみ出力される)
- THRNOALL : スレッドメモリ (-f 指定のみ出力される)
- SVCALL : サービスメモリ (-f 指定のみ出力される)
- ④==USED== : 使用中ブロックのヘッダ
- ⑤ID : メモリ識別子
- ⑥EKEY : エントリキー名
- ⑦SIZE : 使用中ブロックユーザ要求サイズ
- ⑧ADDRESS : ブロック開始アドレス／終了アドレス
- ⑨This block is crushed : 破壊されているブロックを示す
- ⑩==FREE== : 未使用ブロックのヘッダ
- ⑪SIZE : 未使用ブロックサイズ
- ⑫This block is crushed : 破壊されているブロックを示す

メモリ状態ダンプ表示(dimemref -d)

```
+===== MEMORY DUMP DISPLAY =====+ DATE:2012/10/18   TIME:19:00:00
LSYS:XXXXXXXX ①
LNODE:XXXXXXXX ②
CLASS:XXXXXXXXX ③
==USED == ④
ID:XXXX EKEY:XXXX SIZE:999999999 ADDRESS:0XXXXXXXXX/0XXXXXXXXX [ This block is crushed]
⑤          ⑥          ⑦          ⑧          ⑨
ADDRESS   : +0   +2   +4   +6   +8   +a   +b   +e   : 0123456789abcdef
0XXXXXXXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
⑩          ⑪          ⑫
:           :           :
0XXXXXXXXX :XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
0XXXXXXXXX :XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
=== FREE === ⑬
[0] SIZE:1056⑭ [ This block is crushed]⑮
+===== END OF DISPLAY =====+
```

- ①LSYS : 論理システム名
- ②LNODE : 論理ノード名
- ③CLASS : メモリ種別名
APNOPROT : 更新可共有メモリ
APPROT : 保護属性共有メモリ
PRCNOALL : プロセスメモリ (-f 指定時のみ出力される)
THRNOALL : スレッドメモリ (-f 指定時のみ出力される)
SVCALL : サービスメモリ (-f 指定時のみ出力される)
- ④==USED== : 使用中ブロックのヘッダ
- ⑤ID : メモリ識別子
- ⑥EKEY : エントリキー名
- ⑦SIZE : 使用中ブロックユーザ要求サイズ
- ⑧ADDRESS : ブロック開始アドレス／終了アドレス
- ⑨This block is crushed : 破壊されているブロックを示す
- ⑩ADDRESS : 表示開始アドレス
- ⑪ : メモリの HEX ダンプ
- ⑫ : メモリのキャラクタダンプ
- ⑬==FREE== : 未使用ブロックのヘッダ
- ⑭SIZE : 未使用ブロックサイズ
- ⑮This block is crushed : 破壊されているブロックを示す

2.1.50 dimsgdctrl (メッセージ出力デーモン起動停止コマンド)

名前

dimsgdctrl - メッセージ出力デーモンの起動、停止を行う。

書式

```
dimsgdctrl -b
dimsgdctrl -e
dimsgdctrl -h
```

説明

メッセージ出力デーモンの起動、停止を行う。

オプション

-b

メッセージ出力デーモンを起動する。

-e

メッセージ出力デーモンを停止する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

注意

メッセージ出力デーモンの起動指定時には必ず、環境変数 "DIOSA_MSG_LOG_PATH" を設定する。設定されていない場合、メッセージ出力デーモンは起動しない。

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノード、DB ノードに投入可能です。

関連

dimsglvref, dimsglvmod, dimsglimit, dimsgmtn, dimsgconv
DIOSA_MSG_LOG_PATH

2.1.51 dimsgdisp(メッセージ出力コマンド)

名前

dimsgdisp - 指定したメッセージをメッセージログファイルへ出力する。

書式

```
dimsgdisp [-p ProcName] [-P PID] [-f] MessageID [String ...]  
dimsgdisp -h
```

説明

MessageID 指定したメッセージをメッセージログファイルへ出力する。
メッセージ中に埋め込む置換文字列を **String** で指定することができる。

オプション

-p ProcName

メッセージに出力するプロセス名を指定する。

-P PID

メッセージに出力するプロセスのプロセス ID を指定する。

-f

DIOSA の起動状態に関係なく、強制的にメッセージ出力を行う。

MessageID

出力するメッセージのメッセージ ID を指定する。

String

指定した置換テキスト数分、文字を置換する。
10 個まで指定可能。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

注意

コマンドパラメータは、オプション、メッセージ ID、置換文字列 の順に指定すること。
オプションは順不同(**-p** - **P**、**-P** - **p** どちらでも)で指定できる。
-p、**-P** を同時に指定した場合、指定したプロセス名/ID でメッセージ出力を行う。(このとき、プロセス ID に対応したプロセス名とは異なるプロセス名を **-p** で指定した場合でもエラーにはならない。)
-p、**-P** を省略した場合、コマンド自身のプロセス名/ID をメッセージに出力する。
-f を省略した場合、DIOSA 環境情報を取得するため、DIOSA のプロセス初期化処理を行う。
-f 指定した場合、DIOSA のプロセス初期化処理の代わりに、環境変数からメッセージ出力に必要な DIOSA 環境情報を取得する。(ただし、環境変数から取得できない論理システム名などの情報はメッセージには出力されない。)
置換テキスト数が 11 以上指定された場合は異常終了する。

置換テキストが 1024 バイト (' ¥0' 含む) を超えた場合、1024 バイト以降は表示されない。

関連

`dimsgdctrl`, `dimsglvref`, `dimsglvmod`, `dimsglimit`, `dimsgmtn`, `dimsgconv`

`DIOSA_MSG_LOG_PATH`

2.1.52 dimsglimit (メッセージ出力抑止コマンド)

名前

dimsglimit - 指定したメッセージ ID の出力抑止の登録・解除、登録されている ID の一覧表示を行う。

書式

```
dimsglimit -a MessageID
dimsglimit -d MessageID
dimsglimit -c
dimsglimit -v
dimsglimit -h
```

説明

指定したメッセージ ID の出力抑止の登録・解除、登録されている ID の一覧表示を行う。

オプション

-a MessageID

指定したメッセージ ID のメッセージ出力を抑止する。

MessageID の後部分を省略することで前方一致する複数のメッセージを抑止することができる。

-d MessageID

指定したメッセージ ID の出力抑止登録を解除する。

-c

出力抑止登録されている全てのメッセージ ID を解除する。

-v

出力抑止登録されているメッセージ ID を表示する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- | | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

注意

メッセージ ID に指定できる文字は印字可能文字となる。

関連

dimsgdctrl, dimsglvref, dimsglvmod, dimsgmtn, dimsgconv

2.1.53 dimsglvmod (出力レベル基準値変更コマンド)

名前

dimsglvmod - メッセージの出力基準を変更する。

書式

```
dimsglvmod [-l Msg_Level] [-t Omit_Time] [-c Omit_Count]  
dimsglvmod -h
```

説明

出力レベル基準値 (**Msg_Level**)、同一メッセージ抑止時間 (**Omit_Time**)、同一メッセージチェック数 (**Omit_Count**)の変更を行う。

オプション

-l Msg_Level

メッセージの出力レベル基準値を指定する。(1~5)

レベル基準値で指定した数値以下のレベルを持つメッセージが出力される。

-t Omit_Time

同一メッセージの出力を抑止する秒数を設定する。(0~3600)

-c Omit_Count

抑止中 ID を保持する配列の要素数を設定する。(0~32)

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- | | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

注意

抑止時間、チェック数ともに 0 以外に設定したとき、抑止時間中に同一メッセージの出力があった場合、2 つ目以降のメッセージの出力は抑止される。

同時に抑止できるメッセージの種類は、チェック数で指定した数までとなる。

関連

dimsgdctrl, dimsglvref, dimsglimit, dimsgmtn, dimsgconv
DIOSA_MSG_LEVEL, DIOSA_MSG_OMIT_INF

2.1.54 dimsglvref (出力レベル基準値照会コマンド)

名前

dimsglvref - 出力レベル基準値の照会を行う。

書式

```
dimsglvref
dimsglvref -h
```

説明

出力レベル基準値 (MSG_LEVEL)、同一メッセージ抑止時間 (OMIT_TIME)、同一メッセージチェック数 (OMIT_COUNT) の照会を行う。

オプション

-h
ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

注意

出力レベル基準値以下のレベルを持つメッセージが出力される。
抑止時間、チェック数ともに 0 以外るとき、抑止時間中に同一メッセージの出力があった場合、2 つ目以降のメッセージの出力は抑止される。
同時に抑止できるメッセージの種類は、チェック数で指定した数までとなる。

関連

dimsgdctrl, dimsglvmod, dimsglimit, dimsgmtn, dimsgconv
DIOSA_MSG_LEVEL, DIOSA_MSG_OMIT_INF

2.1.55 dimsgmtn (原型メッセージファイルメンテナンスコマンド)

名前

dimsgmtn - 原型メッセージファイルを作成、出力する。

書式

```
dimsgmtn -i InFile
dimsgmtn -o OutFile
dimsgmtn -h
```

説明

原型メッセージファイルを更新する場合、**-o** で現状の原型メッセージをファイルに取得後、そのファイルを編集し、**-i** でファイルを取り込む。

メッセージ一覧ファイルは、以下形式で作成する。

メッセージ ID¥t メッセージレベル¥t メッセージ種別¥t 英語メッセージ本文¥t 日本語メッセージ本文

メッセージ ID は 8 桁以下の印字可能文字で、ファイル内でユニークになるよう指定する。なお、“DI”で始まるメッセージ ID については DIOSA で予約されているため使用することはできない。

メッセージレベルは 1~5 を指定する。この値が出力レベル基準値以下の場合にメッセージ出力される。

メッセージ種別は E(異常), W(警告), I(通知)のいずれかを指定する。

英語メッセージ本文には、ASCII 文字のみを使用しメッセージ本文を指定する。置換文字列を埋め込む場所には@(半角)を使用する。メッセージ本文は 500 バイト以内で記述する必要があるが、@(半角)と%(半角)は 2 バイトとして計算する。

日本語文字列には、**DIOSA_MSG_LOCALE** で指定した文字コードを使用しメッセージ本文を指定する。置換文字列を埋め込む場所には@(全角)を使用する。メッセージ本文は 500 バイト以内で記述する必要があるが、%(半角)は 2 バイトとして計算する。

オプション

-i InFile

入力メッセージ一覧ファイルから原型メッセージファイルを作成する。

-o OutFile

原型メッセージファイルの内容を出力メッセージ一覧ファイルに出力する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- | | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

関連

dimsgdctrl, dimsglvref, dimsglvmod, dimsglimit, dimsgconv
DIOSA_MSG_FORM_FILEPATH

2. 1. 56 diopschg (稼動統計環境変更コマンド)

名前

diopschg - 稼動統計の環境変更を行う

書式

diopschg
diopschg -h

説明

稼動統計デーモンへの変更通知を行い、稼動統計機能が使用する環境定義情報を読み込み、共有メモリ上へ展開する。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diopschg は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2.1.57 diopsctrl (稼動統計デーモン起動・停止コマンド)

名前

diopsctrl - 稼動統計デーモンの起動・停止を行う。

書式

```
diopsctrl -b
diopsctrl -e
diopsctrl -h
```

説明

C O制御・バッチアプリケーション制御からの稼動情報を受信してファイルへ出力する稼動統計デーモンの起動、停止を行う。

オプション

-b

稼動統計デーモンを起動する。

-e

稼動統計デーモンを停止する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diopsctrl は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了
- 2 警告終了

注意

環境定義の OPSDIR に指定されたディレクトリパスが存在しない場合、稼動統計デーモンは起動しない。

関連

diopsflush、diopschg

2. 1. 58 diopsedit (稼動統計データ編集コマンド)

名前

diopsedit - 稼動統計マージファイルを編集する

書式

```
diopsedit OPS_FILENAME [-A TARGET] [-R TYPE] [-k CO_NAME...] [-N NODE_TYPE] [-n NODE_NAME...]
                    [-i NODE_ID] [-p PROCESS_ID] [-P PROCESS_SEQUENCE_NUMBER]
                    [-t TRANSACTION_ID...] [-m TPBASE_MONITER_NAME...]
                    [-s START_TIME] [-e END_TIME] [-d] [-T] [-o OUTPUT_FILE] [-z]
diopsedit -h
```

説明

稼動統計マージ機能の出力ファイルを、利用者が参照および加工しやすい形式に変換し、C S V形式で出力する。

オプション

OPS_FILENAME

編集元の稼動統計ファイル名を指定する。
絶対パスあるいは環境定義にて指定された収集ディレクトリ (GATHERDIR) からの相対パスを含めることも可能。
パスが未指定の場合には環境定義の収集ディレクトリ (GATHERDIR) 配下と見なされる。

-A TARGET

出力対象とする種別(オンラインあるいはバッチ)を指定する。省略した場合は、両方が出力される。
O オンラインのみを出力対象とする。
B バッチのみを出力対象とする。

-R TYPE

出力対象とする稼動統計情報種別を指定する。省略した場合は、両方が出力される。
co CO の稼動統計情報のみを出力対象とする。
tx トランザクションの稼動統計情報のみを出力対象とする。

-k CO_NAME

出力対象とする CO 関数名を指定する。
30 文字以内、最大 10 個、カンマ区切りで指定する。

-N NODE_TYPE

出力対象とする論理ノード種別を指定する。省略した場合は、両方が出力される。
oltp OLTP ノードの稼動統計情報のみを出力対象とする。
ap AP ノードの稼動統計情報のみを出力対象とする。

-n NODE_NAME

出力対象とする論理ノード名を指定する。
15 文字以内、最大 10 個、カンマ区切りで指定する。

-i NODE_ID

出力対象とする論理ノード ID を指定する。

-p PROCESS_ID

出力対象とするプロセス ID を指定する。

-P PROCESS_SEQUENCE_NUMBER

出力対象とするプロセス内通番を指定する。

-t TRANSACTION_ID

出力対象とするトランザクション ID を指定する。

6 文字以内、最大 10 個、カンマ区切りで指定する。

-m TPBASE_MONITER_NAME

出力対象とする TPBASE モニタ名を指定する。

8 文字以内、最大 10 個、カンマ区切りで指定する。

-s START_TIME

出力対象範囲の開始時刻を指定する。

形式：yyyymmddhh24miss （時間は 24 時間形式）

-e END_TIME

出力対象範囲の終了時刻を指定する。

形式：yyyymmddhh24miss （時間は 24 時間形式）

-d

処理開始日付を出力する場合に指定する。

省略時には処理開始時刻のみが出力される。

-T

編集結果の 1 件目に項目タイトル(項目名称)を出力する場合に指定する。

-o OUTPUT_FILE

編集結果の出力ファイル名を指定する。

絶対パスあるいは環境定義にて指定された収集ディレクトリ (GATHERDIR) からの相対パスを含めることも可能。

パスが未指定の場合には環境定義の収集ディレクトリ (GATHERDIR) 配下と見なされる。

省略時には標準出力となる。

-z

形式 2 による出力を行う。

省略時には形式 1 で出力される。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diopsedit は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2 警告終了

編集結果

編集された稼動統計情報は、各項目毎にカンマ区切りで出力される。

編集出力される情報について、以下の表に示す。

【形式 1】

[CO の稼動統計情報]

| No. | 項目名 | 出力形式 |
|-----|-----------------------------|--|
| 1 | 種別 | CO |
| 2 | オンライン／バッチ種別 | O : CO 制御サーバ B : バッチ AP 制御 |
| 3 | 論理ノード名 | 文字列、最大 15 文字 |
| 4 | 論理ノード ID | 10 進数値 |
| 5 | プロセス ID | 10 進数値 |
| 6 | プロセス内通番 (トランザクション識別番号※1) | 10 進数値 |
| 7 | TPBASE トランザクション ID | 文字列、最大 6 文字 |
| 8 | TPBASE モニタ名 | 文字列、最大 8 文字 |
| 9 | CO 関数名 | 文字列、最大 30 文字 |
| 10 | 電文処理開始時刻 | YYYY/MM/DD HH:MI:SS. sss (YYYY/MM/DD はオプションで表示切替) |
| 11 | 処理開始時刻 | YYYY/MM/DD HH:MI:SS. sss (YYYY/MM/DD はオプションで表示切替) |
| 12 | 処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位(※2) |
| 13 | CPU 使用時間(SYSTEM) | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 14 | CPU 使用時間(USER) | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 15 | diosauca の状態コード | 10 進数値 |
| 16 | diosauca の利用者コード | 10 進数値 |
| 17 | ユーザ情報 | バイナリ形式 : 100 文字で 16 進数表示 文字列形式 : 文字列、最大 50 文字 |
| | ... | 以降出力なし |

[トランザクション単位の稼動統計情報]

| No. | 項目名 | 出力形式 |
|-----|-----------------------------|--|
| 1 | 種別 | UC : TX 情報(ユーザ明示コミット) DC : TX 情報(暗黙的コミット) UR : TX 情報(ユーザ明示ロールバック) DR : TX 情報(暗黙的ロールバック) |
| 2 | オンライン／バッチ種別 | O : CO 制御サーバ B : バッチ AP 制御 |
| 3 | 論理ノード名 | 文字列、最大 15 文字 |
| 4 | 論理ノード ID | 10 進数値 |
| 5 | プロセス ID | 10 進数値 |
| 6 | プロセス内通番 (トランザクション識別番号※1) | 10 進数値 |
| 7 | TPBASE トランザクション ID | 文字列、最大 6 文字 |
| 8 | TPBASE モニタ名 | 文字列、最大 8 文字 |
| 9 | CO 関数名 | 文字列、最大 30 文字 |
| 10 | 電文処理開始時刻 | YYYY/MM/DD HH:MI:SS. sss (YYYY/MM/DD はオプションで表示切替) |
| 11 | 処理開始時刻 | YYYY/MM/DD HH:MI:SS. sss (YYYY/MM/DD はオプションで表示切替) |

| | | |
|----|--------------------|---|
| 12 | 処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 13 | CPU 使用時間 (SYSTEM) | 出力なし |
| 14 | CPU 使用時間 (USER) | 出力なし |
| 15 | diosauca の状態コード | 出力なし |
| 16 | diosauca の利用者コード | 出力なし |
| 17 | ユーザ情報 | 出力なし |
| 18 | サービス通番 | 10 進数値 |
| 19 | 更新 MAPID | 10 進数値 |
| 20 | レコード読込 回数 | 10 進数値 |
| 21 | レコード読込 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 22 | レコード読込 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 23 | レコード追加 回数 | 10 進数値 |
| 24 | レコード追加 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 25 | レコード追加 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 26 | レコード更新 回数 | 10 進数値 |
| 27 | レコード更新 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 28 | レコード更新 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 29 | レコード削除 回数 | 10 進数値 |
| 30 | レコード削除 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 31 | レコード削除 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 32 | 全レコード削除 回数 | 10 進数値 |
| 33 | 全レコード削除 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 34 | 全レコード削除 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 35 | コミット/ロールバック 処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 36 | コミット/ロールバック ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 37 | ロック待ち 有無 | WAIT : 回数が 1 以上 出力なし : 回数が 0 |
| 38 | ロック待ち 回数 | 10 進数値 |
| 39 | デッドロック 有無 | DEADLOCK : 回数が 1 以上 出力なし : 回数が 0 |
| 40 | デッドロック 回数 | 10 進数値 |
| 41 | ロック情報 相手ノード ID | 10 進数値 |
| 42 | ロック情報 相手プロセス ID | 10 進数値 |
| 43 | ロック情報 相手スレッド ID | 10 進数値 |
| 44 | ロック情報 表 ID | 10 進数値 |
| 45 | ロック情報 レコードキー | 64 文字で 16 進数表示 |
| 46 | グループコミット SG 定義値 | 10 進数値 |
| 47 | グループコミット数 | 10 進数値 |
| 48 | グループコミット順序 | 10 進数値 |
| 49 | グループコミット発生原因 | 出力なし : 通常コミット CNT : 個数 TIME : 時間 QUEUE : キュー |

- ※1: 同一プロセス内でトランザクションの境界を識別するための情報。
diosacommmit(API)実行後、トランザクション正常終了後、diosarollback(API)実行後、トランザク
ション異常終了後にカウントアップされる。
- ※2: 各項目の処理時間において、1 マイクロ秒以下は切り捨てとする。

【形式 2】
[CO の稼動統計情報]
形式 1 と同一

[トランザクション単位の稼動統計情報]

| No. | 項目名 | 出力形式 |
|-----|-----------------------------|--|
| 1 | 種別 | UC : TX 情報(ユーザ明示コミット) DC : TX 情報(暗黙的コミット) UR : TX 情報(ユーザ明示ロールバック) DR : TX 情報(暗黙的ロールバック) |
| 2 | オンライン／バッチ種別 | O : CO 制御サーバ B : バッチ AP 制御 |
| 3 | 論理ノード名 | 文字列、最大 15 文字 |
| 4 | 論理ノード ID | 10 進数値 |
| 5 | プロセス ID | 10 進数値 |
| 6 | プロセス内通番 (トランザクション識別番号※1) | 10 進数値 |
| 7 | TPBASE トランザクション ID | 文字列、最大 6 文字 |
| 8 | TPBASE モニタ名 | 文字列、最大 8 文字 |
| 9 | CO 関数名 | 文字列、最大 30 文字 |
| 10 | 電文処理開始時刻 | YYYY/MM/DD HH:MI:SS. sss (YYYY/MM/DD はオプションで表示切替) |
| 11 | 処理開始時刻 | YYYY/MM/DD HH:MI:SS. sss (YYYY/MM/DD はオプションで表示切替) |
| 12 | 処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 13 | CPU 使用時間(SYSTEM) | 出力なし |
| 14 | CPU 使用時間(USER) | 出力なし |
| 15 | diosauca の状態コード | 出力なし |
| 16 | diosauca の利用者コード | 出力なし |
| 17 | ユーザ情報 | 出力なし |
| 18 | サービス通番 | 10 進数値 |
| 19 | レコード読込 回数 | 10 進数値 |
| 20 | レコード読込 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 21 | レコード読込 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 22 | レコード追加 回数 | 10 進数値 |
| 23 | レコード追加 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 24 | レコード追加 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 25 | レコード更新 回数 | 10 進数値 |
| 26 | レコード更新 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 27 | レコード更新 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 28 | レコード削除 回数 | 10 進数値 |
| 29 | レコード削除 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |

| | | |
|----|--------------------|---|
| 30 | レコード削除 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 31 | 全レコード削除 回数 | 10 進数値 |
| 32 | 全レコード削除 平均処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 33 | 全レコード削除 ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 34 | コミット/ロールバック 処理時間 | 10 進数値、マイクロ秒単位 |
| 35 | コミット/ロールバック ブリッジ回数 | 10 進数値 |
| 36 | ロック待ち 有無 | WAIT : 回数が 1 以上 出力なし : 回数が 0 |
| 37 | ロック待ち 回数 | 10 進数値 |
| 38 | デッドロック 有無 | DEADLOCK : 回数が 1 以上 出力なし : 回数が 0 |
| 39 | デッドロック 回数 | 10 進数値 |
| 40 | ロック情報 相手ノード ID | 10 進数値 |
| 41 | ロック情報 相手プロセス ID | 10 進数値 |
| 42 | ロック情報 相手スレッド ID | 10 進数値 |
| 43 | ロック情報 MAPID | 10 進数値 |
| 44 | ロック情報 表 ID | 10 進数値 |
| 45 | ロック情報 レコードキー | 64 文字で 16 進数表示 |
| 46 | グループコミット SG 定義値 | 10 進数値 |
| 47 | グループコミット数 | 10 進数値 |
| 48 | グループコミット順序 | 10 進数値 |
| 49 | グループコミット発生原因 | 出力なし : 通常コミット CNT : 個数 TIME : 時間 QUEUE : キュー |

※1: 同一プロセス内でトランザクションの境界を識別するための情報。

diosaccommit(API)実行後、トランザクション正常終了後、diosarollback(API)実行後、トランザクション異常終了後にカウントアップされる。

※2: 各項目の処理時間において、1 マイクロ秒以下は切り捨てとする。

2. 1. 59 diopsflush(稼動統計フラッシュコマンド)

名前

diopsflush - 稼動統計情報のファイルフラッシュを行う

書式

diopsflush
diopsflush -h

説明

メモリテーブル中に残っている稼動情報をファイルへフラッシュさせるコマンドである。

オプション

-h
使用方法を表示する。

戻り値

diopsflush は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了
- 2 警告終了

注意

環境定義の OPSDIR に指定されたディレクトリパスが存在しない場合、稼動統計デーモンは起動しない。

関連

diopsctrl

2. 1. 60 diopsfput (稼動統計転送コマンド)

名前

diopsfput - 稼動情報を指定ディレクトリにコピーする

書式

```
diopsfput [-d GATHER_DIRECTORY] [-m def[ault]]
diopsfput [-d GATHER_DIRECTORY] -m reg[ather]
diopsfput [-d GATHER_DIRECTORY] -m all
diopsfput [-d GATHER_DIRECTORY] -m cur[rent]
diopsfput -h
```

説明

自ノードの稼動情報ファイルを収集ディレクトリにコピーする。

オプション

-d GATHER_DIRECTORY

収集する稼動情報ファイルを格納するディレクトリを絶対パスあるいは環境定義にて指定されたディレクトリ (GATHERDIR) からの相対パスで指定する。

省略時は環境定義にて指定されたディレクトリが使用される。

-m def[ault]

収集は、ファイル出力が完了し、未収集のファイルを対象とする。(既定値)

-m reg[ather]

収集は、デフォルトの収集対象に加え、収集済みのファイルを対象とする。

-m all

収集は、出力中のファイルも含め、未使用・マージ済みを除いた全てを対象とする。

-m cur[rent]

収集は、現在出力中のファイルを対象とする。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diopsfput は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了
- 2 警告終了

注意

-d で指定するディレクトリ、または環境定義の GATHERDIR に指定するディレクトリは、環境定義の OPSDIR と同じディレクトリは指定できない。

2. 1. 61 diopsgather (稼動統計収集コマンド)

名前

diopsgather - 他ノードの稼動統計情報を収集する

書式

```
diopsgather [-n NODE_NAME] [-d GATHER_DIRECTORY] [-m def[ault]]
diopsgather [-n NODE_NAME] [-d GATHER_DIRECTORY] -m reg[ather]
diopsgather [-n NODE_NAME] [-d GATHER_DIRECTORY] -m all
diopsgather [-n NODE_NAME] [-d GATHER_DIRECTORY] -m cur[rent]
diopsgather -h
```

説明

各ノードで出力された稼動情報ファイルを収集するためのコマンドであり、論理システム内の各 OLTP ノードの稼動情報ファイルを環境定義で指定されたディレクトリあるいはコマンドオプションで指定したディレクトリに収集する。

オプション

-n NODE_NAME

収集する対象のノード名を指定する。

省略時は論理システム内の OLTP ノード全てが収集対象となる。

-d GATHER_DIRECTORY

収集する稼動情報ファイルを格納するディレクトリを絶対パスあるいは環境定義にて指定されたディレクトリ (GATHERDIR) からの相対パスで指定する。

省略時は環境定義にて指定されたディレクトリが使用される。

-m def[ault]

収集は、ファイル出力が完了し、未収集のファイルのみを対象とする。(既定値)

-m reg[ather]

収集は、デフォルトの収集対象に加え、収集済みのファイルを対象とする。

-m all

収集は、出力中のファイルも含め、未使用・マージ済みを除いた全てを対象とする。

-m cur[rent]

収集は、現在出力中のファイルを対象とする。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diopsgather は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2 警告終了

注意

-d で指定するディレクトリ、または環境定義の GATHERDIR に指定するディレクトリは、環境定義の OPSDIR

と同じディレクトリは指定できない。
環境定義の FTPUSER を省略した場合、diopsgather は使用できない。

2. 1. 62 diopsmrg (稼動統計マージコマンド)

名前

diopsmrg - 稼動情報をソート・マージする

書式

```
diopsmrg [-m out[put]] [-d GATHER_DIRECTORY] [-o OUTPUT_FILE]
diopsmrg -m app[end] [-d GATHER_DIRECTORY] [-o OUTPUT_FILE]
diopsmrg -h
```

説明

稼動統計収集コマンドにより 1 つのノード・ディレクトリに集められた稼動情報ファイルを時系列にソート・マージし、指定されたファイルへ出力する。

オプション

-m out[put]

出力ファイルが存在した場合、上書きされる。(既定値)

-m app[end]

既存の出力ファイルへ追加される。

-d GATHER_DIRECTORY

収集した稼動情報ファイルが格納されているディレクトリを絶対パスあるいは環境定義にて指定されたディレクトリ (GATHERDIR) からの相対パスで指定する。

省略時は環境定義にて指定されたディレクトリが使用される。

-o OUTPUT_FILE

マージ結果を出力するファイル名を指定する。

絶対パスあるいは環境定義にて指定されたディレクトリ (GATHERDIR) からの相対パスを含めることも可能。パスが未指定の場合には環境定義の収集ディレクトリ (GATHERDIR) となる。

省略時は標準出力となる。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diopsmrg は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2 警告終了

関連

diopsgather

2.1.63 distart_com (DIOSA/XTP 起動コマンド)

名前

distart_com - DIOSA/XTP を起動する。

書式

```
distart_com [-c|_w]  
distart_com -h
```

説明

DIOSA/XTP を起動するために必要な初期化处理と、各サブコンを初期化する API を実行する。
オプションを省略した場合はウォームモードで起動する。

オプション

-c

コールドモードで起動を行う。

-w

ウォームモードで起動を行う。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

注意

DIOSA/XTP 起動コマンドの起動指定時には環境変数 "DIOSA_LNODENAME", "DIOSA_IRMROOT" を設定すること。
設定されていない場合、DIOSA/XTP 起動コマンドは異常終了する。
DIOSA/XTP インストールルートディレクトリ、作業用ディレクトリを変更したい場合には、環境変数 "DIOSA_ROOT"、"DIOSA_TMP" をそれぞれ設定する。
DIOSA/XTP 初回起動時にはコールドモードで起動すること。

関連

distop

2.1.64 distatref (起動／停止状態管理コマンド)

名前

distatref - DIOSA/XTP の起動状態を出力する。

書式

```
distatref [-v]  
distatref -h
```

説明

現在の DIOSA/XTP の起動状態を出力する。

本コマンドで「Running」と表示される機能は、機能の起動コマンドが実行された状態であることを表しているが、各機能が現在正常に動作しているかどうかは、各機能の照会コマンド等で確認する必要がある。

オプション

-v

DIOSA/XTP の起動状態を詳細表示する。
省略した場合はサマリ表示する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

関連

distart_com, distop

2. 1. 65 distesgchg (DIOSAMAP／SYSMAP 動的変更コマンド)

名前

distesgchg - DIOSAMAP 情報と SYSMAP 情報の動的変更準備/動的変更を行う。

書式

```
distesgchg
distesgchg -p
distesgchg -h
```

説明

DIOSAMAP 情報と SYSMAP 情報の動的変更準備/動的変更を行う

事前に **-p** オプションを指定して実行した後、各機能の動的変更コマンドを実行する。各機能の動的変更が完了した後、本コマンドをオプション指定なしで実行する。

オプション

-p

DIOSAMAP 情報と SYSMAP 情報の動的変更準備を行う。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

注意

必ず動的変更準備→動的変更の順でコマンドを実行する。

動的変更準備のみ実行した場合は、新旧の DIOSAMAP 情報と SYSMAP 情報が混在した状態となる。

本コマンドで変更できるのは他論理システムの追加・削除、他論理ノードの追加・削除のみであり、論理システム情報、論理ノード情報の変更はできない。

2.1.66 distop (DIOSA/XTP 停止コマンド)

名前

distop - DIOSA/XTP を停止する。

書式

```
distop
distop -h
```

説明

DIOSA/XTP を停止する。

オプション

-h
ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

distart_com コマンドにより DIOSA/XTP を起動したユーザと同一ユーザで実行すること。

関連

distart_com

2.1.67 ditmcactv (タイマ保留解除コマンド)

名前

ditmcactv - 保留しているタイマ情報を解除する。

書式

```
ditmcactv -i TIMER_ID
ditmcactv -h
```

説明

指定されたメモリ型タイマ情報を保留解除する。

オプション

-i TIMER_ID

保留解除するタイマ ID を指定する。(省略不可、31 文字以内)

タイマ ID に正規表現文字列を含める場合は、引用符で囲って指定すること。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

ditmcactv は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

保留解除するタイマ ID は ditmcref (タイマ情報照会コマンド) で検索する。

指定したタイマ ID に一致するタイマ情報が無い場合、ditmcactv は異常終了する。

指定したタイマが、既に保留解除済みの場合、ditmcactv は正常終了する。

関連

ditmchold, ditmcdmn, ditmcdmnstop, ditmcdel, ditmcref, ditmcset, ditmcsgset

2.1.68 ditmcdel (タイマ情報削除コマンド)

名前

ditmcdel - タイマ情報を削除する。

書式

```
ditmcdel -i TIMER_ID [-u {user|diosa}]
ditmcdel -h
```

説明

指定されたメモリ型タイマ情報を削除する。

オプション

-i TIMER_ID

削除するタイマ ID を指定する。(省略不可、31 文字以内)
タイマ ID に正規表現文字列を含める場合は、引用符で囲って指定すること。

-u

削除するタイマのユーザ種別を指定する。

| | |
|-------|-----------------|
| user | ユーザのタイマを示す(既定値) |
| diosa | DIOSA 内部のタイマを示す |

-h

使用方法を表示する。

戻り値

ditmcdel は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了

注意

削除するタイマ ID は ditmcref (タイマ情報照会コマンド) で検索する。
指定したタイマ ID に一致するタイマ情報が無い場合、ditmcdel は異常終了する。

関連

ditmcdmn, ditmcdmnstop, ditmcref, ditmcset, ditmcsgset, ditmchold, ditmcactv

2. 1. 69 ditmcdmn (タイマデーモン起動コマンド)

名前

ditmcdmn - タイマデーモンを起動する

書式

```
ditmcdmn [-t INTERVAL_TIME]
ditmcdmn -h
```

説明

登録されたタイマを監視するデーモンを起動する。

オプション

-t INTERVAL_TIME

デーモンが処理を行う間隔を秒単位で設定する。(数字：1～3600、省略可)
省略した場合は、60 秒が設定される。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

ditmcdmn は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

タイマデーモンを起動する前に DIOSA/XTP が起動していなくてはならない。
同じ DIOSA/XTP 上でデーモンを複数起動することはできない。
タイマデーモン起動中に実行した場合、正常終了する。

関連

ditmcdmnstop, ditmceref, ditmcdel, ditmcset, ditmcsgset, ditmchold, ditmcactv

2. 1. 70 ditmcdmnstop(タイマデーモン停止コマンド)

名前

ditmcdmnstop - タイマデーモンを停止する。

書式

```
ditmcdmnstop
ditmcdmnstop -h
```

説明

ノードでタイマを制御(実行)するデーモンを停止する。

オプション

-h
使用方法を表示する。

戻り値

ditmcdmnstop は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了

注意

DIOSA/XTP を停止させる前に、タイマデーモンを停止させなくてはならない。
タイマデーモン停止済みの状態で実行した場合、正常終了する。

関連

ditmcdmn, ditmcref, ditmcdel, ditmcset, ditmcsgset, ditmchold, ditmcactv

2. 1. 71 ditmchold(タイマ保留コマンド)

名前

ditmchold - タイマ情報を保留する。

書式

ditmchold -i TIMER_ID

ditmchold -h

説明

指定されたメモリ型タイマ情報を保留する。

オプション

-i TIMER_ID

保留するタイマ ID を指定する。(省略不可、31 文字以内)

タイマ ID に正規表現文字列を含める場合は、引用符で囲って指定すること。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

ditmchold は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

保留するタイマ ID は ditmcref(タイマ情報照会コマンド)で検索する。

指定したタイマ ID に一致するタイマ情報が無い場合、ditmchold は異常終了する。

指定したタイマが、既に保留済みの場合、ditmchold は正常終了する。

関連

ditmcactv, ditmcdmn, ditmcdmnstop, ditmcdel, ditmcref, ditmcset, ditmcsgset

2. 1. 72 ditmcref(タイマ情報照会コマンド)

名前

ditmcref - タイマ情報を照会する。

書式

```
ditmcref [-i TIMER_ID] [-u {user|diosa}] [-v]
ditmcref -h
```

説明

現在登録されているタイマ情報を照会する

オプション

-i TIMER_ID

照会するタイマ ID を指定する。(省略不可、31 文字以内)
タイマ ID に正規表現文字列を含める場合は、引用符で囲って指定すること。

-u

照会するタイマのユーザ種別を指定する。

| | |
|-------|-----------------|
| user | ユーザのタイマを示す(既定値) |
| diosa | DIOSA 内部のタイマを示す |

-v

詳細情報をプリントする。(省略可)

-h

使用方法を表示する。

カラムの説明

以下に、ditmcref が表示するカラムの見出しと各カラムの意味を説明する。

タイマ情報は、"+===== TIMER CONTROL DISPLAY ====="の表示後、以下のカラム①～④の順番に従って上から下へプリントされ、-v が省略時はカラム⑤～⑨の順番に従って左から右へプリントされる。
-v が指定された場合は、カラム⑤、⑥、⑩～⑭、⑨の順番に従って左から右へプリントされる。

| | |
|------------------------|---|
| ①PROCESS ID | タイマデーモンのプロセス ID |
| ②INTERVAL TIME | タイマデーモンのインターバル時間(秒) |
| ③DAEMON NEXT EXEC TIME | タイマデーモンが次に処理をおこなう時刻 |
| ④TIMER COUNT | 照会されたタイマの件数 |
| ⑤TIMER ID | 照会したタイマ情報のタイマ ID 照会したタイマが保留状態の場合、タイマ ID の左側に「H」が表示される。 |
| ⑥TIME TYPE | 照会したタイマ情報の時刻形式 CLOCK 時刻指定 INTERVAL インターバル指定 |
| ⑦TIMER VALUE | 照会されたタイマ情報のタイマ値 TIME TYPE が CLOCK の場合はタイマ実行時刻 TIME TYPE が INTERVAL の場合はインターバル時間 |
| ⑧BREAK COUNT LEFT | 照会されたタイマが実行される残り回数(TIME TYPE が CLOCK の場合は 1 回) |

| | | |
|------------------|---|------------|
| ⑨SERVICE TYPE | 照会したタイマ情報のサービス種別 | |
| | CO | CO タイマ |
| | COMMAND | コマンドタイマ |
| | TPBASE | TPBASE タイマ |
| ⑩NEXT BREAK TIME | 次回実行時刻 | |
| ⑪INTERVAL | タイマ登録時のインターバル時間 (TIME TYPE が INTERVAL の時のみプリントされる) | |
| ⑫TOTAL COUNT | タイマが実行する通算回数(更新登録されたタイマ情報の場合、実行済回数と実行予定回数の合計となる) | |
| ⑬LEFT | 照会されたタイマが実行される残り回数 | |

戻り値

ditmcref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了
- 2 警告終了

注意

通知回数に DIOSA_NOLIM(無限回)を指定した場合、⑧BREAK COUNT LEFT／⑫TOTAL COUNT／⑬LEFT は “***” と表示される。

照会対象となるタイマ情報が存在しない場合、ditmcref は警告終了する。

関連

ditmcdmn, ditmcdmnstop, ditmcdel, ditmcset, ditmcsgset, ditmchold, ditmcactv

2. 1. 73 ditmcset(タイマ登録コマンド)

名前

ditmcset - タイマ情報を登録する。

書式

```
ditmcset -T TIMER_TYPE [-d TIMERVERVAL_DATE] -t TIMERVERVAL_TIME [-c COUNT] -i TIMER_ID [-s co]
          -C CONAME -x TRANSACTION_ID -M Message [-k]
ditmcset -T TIMER_TYPE [-d TIMERVERVAL_DATE] -t TIMERVERVAL_TIME [-c COUNT] -i TIMER_ID -s cmd
          -M Message [-k]
ditmcset -h
```

説明

指定されたタイマを登録する。

オプション

-T TIMER_TYPE

タイマの時刻形式を指定する。(省略不可)

| | |
|-------|----------|
| clock | 時刻指定 |
| inter | インターバル指定 |
| imme | 即時指定 |

-d TIMERVERVAL_DATE

タイマ通知年月日を指定する。(数字 8 桁 : 19900101~20891231)

-T clock の場合は省略不可。

-t TIMERVERVAL_TIME

-T clock の場合は、タイマ通知時刻を指定する。

-T inter、-T imme の場合は、タイマの通知時間間隔を指定する。
(数字 6 桁 : 時分秒)

-c COUNT

通知回数を指定する。(0~999)

0 を指定した場合、通知回数は無限回となる。省略時は 1 が設定される。

-T clock の場合は、指定不可である。

-i TIMER_ID

登録するタイマ ID を 16 文字以内の英数字で指定する。(省略不可)

-s SERVICE

タイマの通知先を指定する。

| | |
|-----|------------------|
| co | C0 タイマを登録する(既定値) |
| cmd | コマンドタイマを登録する |

-C CONAME

宛先の C0 名を 30 文字以内で指定する。

[-s co] (C0 タイマ)の時は省略不可。[-s cmd] (コマンドタイマ)の時は指定不可。

-x TRANSACTION_ID

トランザクション ID を 6 文字以内で指定する。

`[-s co]` (C0 タイマ)の時は省略不可。`[-s cmd]` (コマンドタイマ)の時は指定不可。

-M Message

通知メッセージテキストを環境変数 `DIOSA_TMCLENMAX` に設定したバイト数以内で指定する。(省略不可)

-k

タイマ ID の重複チェックを行うか否かを指定する。(省略可)

パラメータが指定された時のみタイマ ID の重複チェックを行なう。

重複チェックを行なった時はタイマ情報を上書きして警告終了する。

重複チェックを行なわなかった時はタイマ情報を上書きして正常終了する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

`ditmcset` は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2 警告終了

注意

タイマの時刻形式で `clock`(時刻指定)を選択した場合、現在時刻より過去日を設定することはできない。

関連

`ditmcdmn`, `ditmcdmnstop`, `ditmcdel`, `ditmcref`, `ditmcsgset`, `ditmchold`, `ditmcactv`

2.1.74 ditmsgset (SG タイマ登録コマンド)

名前

ditmsgset - SG タイマ情報を登録する。

書式

ditmsgset

説明

環境定義で指定されたタイマを登録する。

戻り値

ditmsgset は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

2 警告終了

関連

ditcdmn, ditcdmnstop, ditcdel, ditmcref, ditmcset, ditmchold, ditmcactv

2.2 通信制御

2.2.1 コマンド一覧

(1) DB監視機能

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| dincmdbchkchg | DB ヘルスチェックデーモンに関する環境定義の動的変更を行う。 |
| dincmdbhchkctrlinit | DB ヘルスチェックデーモンを起動する。 |
| dincmdbhchkctrlterm | DB のヘルスチェックデーモンを停止する。 |
| dincmdbinit | DB 監視機能を起動する。 |
| dincmdbstat | DB の状態を照会する。 |
| dincmdbterm | DB 監視機能を終了する。 |

(2) Tパス管理機能

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| dincmhchkintchg | ヘルスチェック間隔を変更する。 |
| dincmpathref | Tパスの状態を表示する。 |
| dincmrmtconnect | 切断されている、AP～OLTP ノード間の RMT を再接続する。 |
| dincmtpathchg | Tパスの共有メモリを現在の環境定義情報をもとに変更する。 |
| dincmtpathinit | Tパス管理機能を起動する。 |
| dincmtpathterm | Tパス管理機能を終了する。 |

(3) 流量制御機能

| | |
|--------------|------------------------|
| dimfcenvchg | 環境定義変更による流量制御設定値を変更する。 |
| dimfcinit | 流量制御機能を起動する。 |
| dimfcnoderef | ノード負荷レベル情報を表示する。 |
| dimfcstart | 流量情報管理デーモンの起動または停止を行う。 |
| dimfcterm | 流量制御機能を終了する。 |

2.2.2 dimfcenvchg（流量制御動的変更コマンド）

名前

dimfcenvchg - 環境定義変更による流量制御設定値を変更する

書式

dimfcenvchg

dimfcenvchg -h

説明

環境定義変更による流量制御設定値を変更する。

オプション

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

2 処理が警告終了した。

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

2.2.3 dimfcinit（流量制御機能初期化コマンド）

名前

dimfcinit - 流量制御機能を起動する。

書式

```
dimfcinit [-w | -c]  
dimfcinit -h
```

説明

流量制御機能を起動する。

オプション

-w

前回運転時の環境を引き継ぐ。（ウォームモード）（省略時の既定値）

-c

新規の環境定義オブジェクトで起動する。（コールドモード）

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

関連

dimfcterm

2.2.4 dimfcnoderef（流量制御ノード負荷レベル照会コマンド）

名前

dimfcnoderef - ノード負荷レベル情報を表示する。

書式

dimfcnoderef [-o]
dimfcnoderef -h

説明

ノード負荷レベル情報を表示する。

オプション

- o
他ノードの情報も表示する。
- h
ヘルプを表示する。

カラムの説明

オプション無し

```
> dimfcnoderef
+===== MESSAGE FLOW CONTROL NODE INFORMATION DISPLAY =====+          YYYY/MM/DD HH:MI:SS
NODE LOAD LEVEL INFORMATION :
LSNAME(ID)      : LSXXXXX(86)
LNODENAME       : oltp01
LNODETYPE       : OLTP
MAXLOADLEVEL    : 5
HARDWARELEVEL   : 2
  CPU(%)        : 14
  DEVICE(%)     : 2
  MEMORY(%)     : 59
  DISK(%)       : 10
  LEVEL  QUEUECNT
SUM      5      123
+===== END OF DISPLAY =====+
```

| | |
|---------------|-------------------|
| LSNAME | 対象の論理システム名 |
| LNODENAME | 対象の論理ノード名 |
| LNODETYPE | 対象の論理ノード種別 |
| | AP AP ノード |
| | OLTP OLTP ノード |
| MAXLOADLEVEL | 最高負荷レベル |
| HARDWARELEVEL | ハードウェア負荷レベル |
| CPU (%) | CPU 使用率 |
| DEVICE (%) | デバイス使用率 |
| MEMORY (%) | メモリ使用率 |
| DISK (%) | ディスク使用率 |
| LEVEL | キュー滞留数負荷レベル |
| QUEUECNT | キュー滞留数 |

オプション -o

```
> dimfcnoderef -o
+===== MESSAGE FLOW CONTROL NODE INFORMATION DISPLAY =====+          YYYY/MM/DD HH:MI:SS
NODE LOAD LEVEL INFORMATION :
LSNAME(ID)      : LSXXXXX(86)
LNODENAME       : oltp01
LNODETYPE       : OLTP
MAXLOADLEVEL    : 5
HARDWARELEVEL   : 2
    CPU(%)      : 14
    DEVICE(%)   : 2
    MEMORY(%)   : 59
    DISK(%)     : 10
    LEVEL      :
    QUEUECNT   :
SUM            5      123

OTHER NODE LOAD LEVEL INFORMATION :
LSNAME(ID)      : LSXXXXX(86)
LNODENAME       : ap01
LNODETYPE       : AP
TPATHSTATUS     : OPEN
MAXLOADLEVEL    : 2
HARDWARELEVEL   : 2
    LEVEL      :
    QUEUECNT   :
SUM            0

+===== END OF DISPLAY =====+
```

| | |
|---------------|-------------------|
| LSNAME | 対象の論理システム名 |
| LNODENAME | 対象の論理ノード名 |
| LNODETYPE | 対象の論理ノード種別 |
| | AP AP ノード |
| | OLTP OLTP ノード |
| MAXLOADLEVEL | 最高負荷レベル |
| HARDWARELEVEL | ハードウェア負荷レベル |
| CPU (%) | CPU 使用率 |
| DEVICE (%) | デバイス使用率 |
| MEMORY (%) | メモリ使用率 |
| DISK (%) | ディスク使用率 |
| LEVEL | キュー滞留数負荷レベル |
| QUEUECNT | キュー滞留数 |
| TPATHSTATUS | T パス状態 |
| | OPEN T パス正常 |
| | CLOSE T パス障害 |
| | BLOCK 閉塞 |

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

2.2.5 dimfcstart (流量情報管理デーモン起動停止コマンド)

名前

dimfcstart -流量情報管理デーモン起動停止コマンド

書式

dimfcstart -b

dimfcstart -e

dimfcstart -h

説明

流量情報管理デーモンの起動または停止を行う。

オプション

-b

流量情報管理デーモンを起動する。

-e

流量情報管理デーモンを停止する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

2.2.6 dimfcterm（流量制御機能終了コマンド）

名前

dimfcterm - 流量制御機能を終了する。

書式

```
dimfcterm
dimfcterm -h
```

説明

流量制御機能を終了する。

オプション

-h
ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

関連

dimfcinit

2.2.7 dincmdbchkchg (DB ヘルスチェック定義動的変更コマンド)

名前

dincmdbchkchg - DB ヘルスチェックデーモンに関する環境定義の動的変更を行う。

書式

```
dincmdbchkchg  
dincmdbchkchg -h
```

説明

DB ヘルスチェックデーモンに関する環境定義の動的変更を行う。

オプション

-h
ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

注意

このコマンドは、AP ノード、OLTP ノード、DB ノードに投入可能である。

2.2.8 dincmbhchkctrlinit (DB ヘルスチェックデーモン起動コマンド)

名前

dincmbhchkctrlinit - DB ヘルスチェックデーモンを起動する。

書式

```
dincmbhchkctrlinit [-t Interval] [-m MaxThread]  
dincmbhchkctrlinit -h
```

説明

DB ヘルスチェックデーモンを起動する。

オプション

-t Interval

DB ヘルスチェックデーモンの起動監視時間(秒)を 1~65535 の範囲で指定する。省略した場合は 10 秒となる。

-m MaxThread

DB ノードの場合に、実表更新スレッドの最大スレッド数を 1~65535 の範囲で指定する。省略した場合は 10 となる。

DB ノード上の DB ヘルスチェックデーモンでは、実表更新スレッドで DB アクセスの可否を監視しているが、DB が無応答の場合には実表更新スレッドを新規に起動し、既に実行済みの実表更新スレッドは停止させるよう制御する。

無応答のままスレッドが停止できない場合に使用するリソースを抑制するため、同時に起動できる最大スレッド数を**-m**で指定する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- | | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

このコマンドは、AP ノード、OLTP ノード、DB ノードに投入可能である。

2.2.9 dincmdbhchkctrlterm (DB ヘルスチェックデーモン停止コマンド)

名前

dincmdbhchkctrlterm - DB のヘルスチェックデーモンを停止する。

書式

dincmdbhchkctrlterm

dincmdbhchkctrlterm -h

説明

DB ヘルスチェックデーモンを停止する。

オプション

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

注意

このコマンドは、AP ノード、OLTP ノード、DB ノードに投入可能である。

2.2.10 dincmdbinit (DB 監視機能初期化コマンド)

名前

dincmdbinit - DB 監視機能を起動する。

書式

```
dincmdbinit [-w | -c]  
dincmdbinit -h
```

説明

DB 監視機能の共有メモリを作成し、環境定義から情報をセットする処理を行う。

オプション

-w

ウォーム起動する。(省略時の既定値)

-c

コールド起動する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 処理が正常終了した。

1 処理が異常終了した。

注意

このコマンドは、AP ノード、OLTP ノード、DB ノードに投入可能である。

関連

dincmdbterm

2.2.11 dincmdbstat (DB 状態照会コマンド)

名前

dincmdbstat - DB の状態を照会する。

書式

dincmdbstat [-r | -g]
dincmdbstat -h

説明

DB 監視機能が管理している情報を照会する。

オプション

-r

リソースグループと対応するデータベース・インスタンスの一覧を表示する。

-g

インスタンスグループの状態一覧を表示する。

-h

ヘルプを表示する。

カラムの説明

以下に、dincmdbstat が表示するカラムの見出しと各カラムの意味を説明する。

オプションを指定しない場合は、各カラムが以下の順番に従って左から右へプリントされる。

| | | |
|-------------|-------------------|------|
| NODENAME | コマンドを投入したノードの名前 | |
| NO | 通番 | |
| INSTANCE | インスタンス（ネット・サービス名） | |
| STATUS | DB 状態 | |
| | NORMAL | 正常 |
| | ABNORMAL | 異常 |
| | BLOCK | 閉塞 |
| | RECONFIG | 再構成中 |
| | UNKNOWN | 不定 |
| ACT/STANDBY | 稼動／待機状態 | |
| | ACTIVE | 稼動 |
| | STANDBY | 待機 |

-r オプションを指定した場合は、各カラムが以下の順番に従って左から右へプリントされる。

| | | |
|-------------|-------------------------|------|
| NODENAME | コマンドを投入したノードの名前 | |
| RGSETNAME | リソースグループセット名 | |
| INSTANCE | 現在使用中のインスタンス（ネット・サービス名） | |
| INSTANCEGRP | インスタンスグループ名 | |
| STATUS | DB 状態 | |
| | NORMAL | 正常 |
| | ABNORMAL | 異常 |
| | BLOCK | 閉塞 |
| | RECONFIG | 再構成中 |

| | | |
|-------------|---------|----|
| | UNKNOWN | 不定 |
| ACT/STANDBY | 稼動／待機状態 | |
| | ACTIVE | 稼動 |
| | STANDBY | 待機 |

-g オプションを指定した場合は、各カラムが以下の順番に従って左から右へプリントされる。

| | | |
|-------------|---------------------|------|
| NODENAME | コマンドを投入したノードの名前 | |
| INSTANCEGRP | インスタンスグループ名 | |
| STATUS | インスタンスグループの全体 DB 状態 | |
| | NORMAL | 活性 |
| | ABNORMAL | 非活性 |
| | RECONFIG | 再構成中 |
| | **** | 不定 |

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

このコマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

「INSTANCE」「INSTANCEGRP」カラムは、環境定義された DBCTRL-INSTANCE-DBNAME パラメータ、および DBCTRL-INSTANCEGRP-NAME パラメータの文字列全体を出力するため、定義された文字列が長すぎる場合はカラムの表示が複数行になる可能性がある。

2.2.12 dincmdbterm (DB 監視機能終了コマンド)

名前

dincmdbterm - DB 監視機能を終了する。

書式

```
dincmdbterm  
dincmdbterm -h
```

説明

DB 監視機能の共有メモリを削除する処理を行う。

オプション

-h
ヘルプを表示する。

戻り値

以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

このコマンドは、AP ノード、OLTP ノード、DB ノードに投入可能である。

関連

dincmdbinit

2. 2. 13 dincmhchkintchg（ヘルスチェック間隔変更コマンド）

名前

dincmhchkintchg - ヘルスチェック間隔を変更する。

書式

```
dincmhchkintchg [-i interval1 | -e interval2 | -t timeout]
dincmhchkintchg -h
```

説明

T パスヘルスチェック間隔を指定した秒数に変更します。

オプション

-i interval1

T パスが正常時のヘルスチェック処理間隔を秒で指定する。

-e interval2

T パスが異常時のヘルスチェック処理間隔を秒で指定する。

-t timeout

ヘルスチェックのタイムアウト処理時間を秒で指定する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

本コマンドでの変更は、メモリ上のみ更新しウォーム起動では引き継がれない。

timeout は、interval1、interval2 より短い時間を指定すること。

interval2 は interval1 の倍数を指定すること。倍数でない場合は、指定値を超える最小の倍数の間隔となる。

2. 2. 14 dincmpathref (パス状態照会コマンド)

名前

dincmpathref - T パスの状態を表示する。

書式

```
dincmpathref [ -o | -c ] [-n Node]  
dincmpathref -h
```

説明

T パス管理機能の T パスの状態を表示する処理を行う。

オプション

-o
オープン状態のパスの照会。

-c
クローズ状態のパスの照会。

-n
相手ノード指定。

-h
ヘルプを表示する。

戻り値

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

実行例

Tパス情報照会(dincmpathref)

| | | | | |
|-------------------------------------|----------|--------------|-------------|-----------------------|
| +===== T-PATH STATUS DISPLAY =====+ | | | | 2012/04/25 00:00:00 ① |
| *** T-PATH INFORMATION *** | | | | |
| LOGICAL SYSTEM : -- | | | | |
| LSYSNAME | : | LS11 | ① | |
| NODENAME | : | ap1 | ② | |
| | | | | |
| NODE ③ | STATUS ④ | LOADSTATUS ⑤ | LOADLEVEL ⑥ | |
| oltp1 | OPEN | NORMAL | 01 | |
| oltp2 | CLOSE | ---- | 00 | |
| oltp3 | CLOSE | ---- | 00 | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | |

+===== T-PATH STATUS DISPLAY =====+

① コマンド実行時刻

*** T-PATH INFORMATION ***

Tパス情報

① 論理システム名

② 照会コマンド実行論理ノード名

③ Tパス接続先論理ノード名

④ Tパス状態

OPEN : オープン状態

CLOSE : クローズ状態

REOPEN : オープン中

BLOCK : 閉塞状態

***** : ヘルスチェックが開始していない

⑤ 接続先ノードの負荷状態

NORMAL : 通常負荷

HIGH : 高負荷

---- : 負荷状態未取得

***** : 負荷情報取得異常

⑥ 負荷レベル

-- : 負荷レベル未取得

***** : 負荷情報取得異常

2. 2. 15 dincmrmtconnect (RMT 再接続コマンド)

名前

dincmrmtconnect - 切断されている、AP～OLTP ノード間の RMT を再接続する。

書式

```
dincmrmtconnect [-n Node] [-t TpMonitor]
dincmrmtconnect -h
```

説明

切断されている、AP～OLTP ノード間の RMT を再接続する。

オプション

-n Node

指定した論理ノードとの全 RMT に対して接続コマンドを発行する。
なお、本オプションを省略した場合は、自ノードに接続している全 RMT に対し接続コマンドを発行する。

-t TpMonitor

指定した TP モニタ名の全 RMT に対して接続コマンドを発行する。
なお、本オプションを省略した場合は、自ノードに接続している全 RMT に対し接続コマンドを発行する。

-h

ヘルプを表示する。

カラムの説明

| | |
|--------------------|--|
| NODENAME | 自ノード名 |
| TPM | 自ノードで実行されている TP モニタ名 |
| NODENAME 配下-NODE | 相手ノード名 |
| NODENAME 配下-TPM | 相手ノードで実行されている TP モニタ名 |
| NODENAME 配下-RMT | RMT 名 |
| NODENAME 配下-RESULT | 接続コマンド実行結果 |
| | SUCCESS 成功 |
| | FAIL (xx) 異常 (括弧内はエラーステータス END KEY) |

戻り値

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

このコマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

付録 dincmrmtconnect コマンド表示例

```
%dincmrmtconnect
+===== RMT CONNECT COMMAND RESULT START=====+          2012/07/23 11:08:00
*** RMT CONNECT STATUS ***

  ①                ②
NODENAME: LNAP01  TPM: TPMAXX01

  ③      ④          ⑤          ⑥
NODE      TPM          RMT          RESULT
LNOL01    TPMOXX01      RMT000001    SUCCESS
LNOL01    TPMOXX01      RMTM00001    SUCCESS
LNOL01    TPMOXX02      RMT000101    SUCCESS
LNOL01    TPMOXX02      RMTM00101    SUCCESS
LNOL02    TPMOXX01      RMT000201    SUCCESS
LNOL02    TPMOXX01      RMTM00201    SUCCESS

NODENAME: LNAP01  TPM: TPMAXX02

NODE      TPM          RMT          RESULT
LNOL01    TPMOXX01      RMT000301    SUCCESS
LNOL01    TPMOXX01      RMTM00301    SUCCESS
LNOL01    TPMOXX02      RMT000401    FAIL (xx) ⑦
LNOL01    TPMOXX02      RMTM00401    FAIL (xx)
LNOL02    TPMOXX01      RMT000501    SUCCESS
LNOL02    TPMOXX01      RMTM00501    SUCCESS

NODENAME: LNAP01  TPM: TPMAXX03

NODE      TPM          RMT          RESULT
LNOL02    TPMOXX01      RMT000601    SUCCESS
LNOL02    TPMOXX01      RMTM00601    SUCCESS

+===== RMT CONNECT COMMAND RESULT END=====+
```

- ① 自ノード名
- ② 自ノードで実行されている TP モニタ名
- ③ 相手ノード名
- ④ 相手ノードで実行 TP モニタ名
- ⑤ RMT 名
- ⑥ 接続コマンド実行結果
SUCCESS : 正常
FAIL : 異常
- ⑦ 接続コマンドのエラーステータス (END KEY)

2. 2. 16 dincmtpathchg (T パス定義動的変更コマンド)

名前

dincmtpathchg - T パスの共有メモリを現在の環境定義情報を元に変更する。

書式

```
dincmtpathchg  
dincmtpathchg -h
```

説明

T パスに関する環境定義の動的変更を行う。

オプション

-h
ヘルプを表示する。

戻り値

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |
| 2 | 処理が警告終了した。 |

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

2.2.17 dincmtpathinit (Tパス管理機能初期化コマンド)

名前

dincmtpathinit - Tパス管理機能を起動する。

書式

```
dincmtpathinit [-w | -c]  
dincmtpathinit -h
```

説明

Tパス管理の共有メモリを作成し、環境定義から情報をセットする処理を行う。

オプション

-w

ウォーム起動する。(省略時の既定値)

-c

コールド起動する。

-h

ヘルプを表示する。

戻り値

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

関連

dincmtpathterm

2.2.18 dincmtpathterm (Tパス管理機能終了コマンド)

名前

dincmtpathterm - Tパス管理機能を終了する。

書式

dincmtpathterm
dincmtpathterm -h

説明

Tパス管理機能の共有メモリを削除する処理を行う。

オプション

-h
ヘルプを表示する。

戻り値

| | |
|---|------------|
| 0 | 処理が正常終了した。 |
| 1 | 処理が異常終了した。 |

注意

本コマンドは、AP ノード、OLTP ノードに投入可能である。

関連

dincmtpathinit

2.3 メモリキャッシュ

2.3.1 コマンド一覧

| | |
|------------------|----------------------------|
| diimblock | インメモリサーバの閉塞／閉塞解除を行う |
| diimcheck | 全ノードの環境定義情報が一致しているかをチェックする |
| diimchg | メモリキャッシュの環境定義を動的に置換する |
| diimchghash | diimchg で展開された新ハッシュ値を有効にする |
| diimctrl | インメモリサーバの起動または停止を行う |
| diiminit | メモリキャッシュの起動を行う |
| diimmod | メモリキャッシュの動作パラメータを変更する |
| diimperfref | メモリキャッシュの性能情報を照会する |
| diimperfreset | メモリキャッシュの統計情報を初期化する |
| diimquegc | IMS キューを解放する |
| diimref | メモリキャッシュの情報を照会する |
| diimslvmv | 自ノードで稼働しているスレーブを他ノードに移動する |
| diimtblopenclose | 表のオープン／クローズを行う |
| diimterm | メモリキャッシュの停止を行う |
| ditamswap | TAM のマスタ切替を行う |
| ditamswitch | TAM のスレーブをマスタに昇格する |

2.3.2 diimblock(インメモリサーバ閉塞コマンド)

名前

diimblock - インメモリサーバの閉塞／閉塞解除を行う

書式

```
diimblock -a [-A] [-T TIMEOUT]
diimblock -a -r REPLICATION_GROUP_ID [-T TIMEOUT]
diimblock -a -m MAP_ID [-T TIMEOUT]
diimblock -b [-A] [-T TIMEOUT]
diimblock -b -r REPLICATION_GROUP_ID [-T TIMEOUT]
diimblock -b -m MAP_ID [-T TIMEOUT]
diimblock -h
```

説明

diimblock は、インメモリサーバの閉塞または閉塞解除を行う。

オプション

-a

閉塞解除する。

-b

通常モードで閉塞する。

-A

全レプリケーショングループの IMS アクセスサーバを閉塞／閉塞解除する。(既定値)

-r REPLICATION_GROUP_ID

特定レプリケーショングループの IMS アクセスサーバを閉塞／閉塞解除する場合に、対象の IMS アクセスサーバが属するレプリケーショングループの ID を指定する。

-T TIMEOUT

コマンドのタイムアウト時間を指定する。(秒単位:0～2147483647、0 は無制限、既定値:30)

-m MAP_ID

特定 MAP の IMS アクセススレッドを閉塞／閉塞解除する場合に、対象の IMS アクセススレッドが属する MAP の ID を指定する。

-h

使用方法を表示する。

注意

アクセス中に閉塞すると、アクセスエラーとなり、エラーとなったサービスは、全ての MAP に対し、アクセスが出来なくなる。

戻り値

diimblock は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

2.3.3 diimcheck(インメモリサーバ所在情報整合性チェックコマンド)

名前

diimcheck - 全ノードのインメモリサーバ所在管理テーブルの情報が一致しているかをチェックする

書式

```
diimcheck [-T TIMEOUT]
diimcheck -h
```

説明

diimcheck は、全ノードのインメモリサーバ所在管理テーブルが一致しているかをチェックする。
一部ノードの環境動的置換漏れなどの運用ミスを防ぐため、**diimchghash** 実行前に **diimcheck** を実行することを推奨する。

オプション

-T TIMEOUT

コマンドのタイムアウト時間を指定する。(秒単位:0~2147483647、0は無制限、既定値:0)

-h

使用方法を表示する。

カラムの説明

以下に、diimcheck が表示するカラムの見出しと各カラムの意味を説明する。各カラムは以下の順番に従って左から右へプリントされる。

LNODE 論理ノード名

RESULT 比較結果

OK コマンドを実行したノードとインメモリサーバ所在管理テーブルが一致

NG コマンドを実行したノードとインメモリサーバ所在管理テーブルが不一致

戻り値

diimcheck は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了。ノード間で環境定義の不整合なし。

1 異常終了

2 警告終了。ノード間で環境定義の不整合あり。

注意

本コマンドは、OLTP ノードに投入可能である。

関連

diimchghash

2.3.4 diimchg(メモリキャッシュ環境定義置換コマンド)

名前

diimchg - メモリキャッシュの環境定義を動的に置換する

書式

```
diimchg
diimchg -d
diimchg -h
```

説明

diimchg はインメモリサーバおよびインメモリサーバ所在管理の環境定義情報を動的変更する。

オプション

-d

SG 定義から削除されたエントリを共有メモリから削除する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimchg は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

構成情報変更時は、インメモリサーバ所在管理が存在する全ノードで diimchg を実行する必要がある。

MAP とハッシュ値の対応は変更されない。ハッシュ値変更や MAP 追加を行う場合は、全ノードの diimchg 実行完了後に、diimchghash により、ハッシュ値切替を行う必要がある。

SG 定義から MAP 情報や TAM 所在情報を削除した場合、パラメータ省略の diimchg を実行し、該当エントリを完全に使用しないことを確認後に diimchg -d を実行する必要がある。

diimchg -d では、SG 情報の読み込みを行わないため、前回の diimchg 後に変更された情報は反映されない。

関連

diimchghash, diimcheck

2.3.5 diimchghash (ハッシュ値切替コマンド)

名前

diimchghash - diimchg で展開された新ハッシュ値を有効にする

書式

```
diimchghash [-T TIMEOUT]
diimchghash -h
```

説明

diimchghash は diimchg で動的変更されたハッシュ値を有効にする。

オプション

-T TIMEOUT

コマンドのタイムアウト時間を指定する。(秒単位:0~2147483647、0は無制限、既定値:30)

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimchghash は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

ハッシュ値変更時は、全 OLTP ノードで diimchghash を実行する必要がある。

diimchghash は自ノードにマスタがあるレプリケーショングループのハッシュ値切替を行い、全ノードへ展開する。

diimchghash 実行前に、diimcheck により、ノード間のテーブル整合性チェックを行うことを推奨する。

関連

diimchg, diimcheck

2.3.6 diimctrl (インメモリサーバ起動停止コマンド)

名前

diimctrl - インメモリサーバの起動または停止を行う

書式

```
diimctrl -b [-A] [-i INTERVAL] [-c COUNT] [-T TIMEOUT] [-j {on|off}]
diimctrl -b [-A] -t [-i INTERVAL] [-c COUNT] [-T TIMEOUT]
diimctrl -b -r REPLICATION_GROUP_ID [-i INTERVAL] [-c COUNT] [-T TIMEOUT] [-j {on|off}]
diimctrl -b -r REPLICATION_GROUP_ID -t [-i INTERVAL] [-c COUNT] [-T TIMEOUT]
diimctrl -b -r REPLICATION_GROUP_ID -M [-T TIMEOUT] [-j {on|off}]
diimctrl -b -r REPLICATION_GROUP_ID -M -t [-T TIMEOUT]
diimctrl -b -m MAP_ID [-T TIMEOUT]
diimctrl -b -B [-T TIMEOUT]
diimctrl -B [-T TIMEOUT]
diimctrl -e [-A] [-s] [-T TIMEOUT]
diimctrl -e -r REPLICATION_GROUP_ID [-s] [-T TIMEOUT]
diimctrl -e -m MAP_ID [-T TIMEOUT]
diimctrl -e -B [-T TIMEOUT]
diimctrl -h
```

説明

diimctrl は、インメモリサーバの起動または停止を行う。起動時に、対象レプリケーショングループの TAM が未起動の場合は、TAM の起動も行う。

オプション

-b

インメモリサーバを起動する。TAM が未起動の場合は、TAM を起動後にインメモリサーバ起動を行う。

-e

インメモリサーバを停止する。

-A

全レプリケーショングループの IMS アクセスサーバを起動または停止する。(既定値)

-t

TAM インスタンスの起動のみを行う。

本オプションを省略した場合は、IMS アクセスサーバも起動する。

-s

停止対象がスレーブの場合に、TAM インスタンスの停止も行う。

本オプションを省略した場合、およびマスタの場合は、IMS アクセスサーバのみ停止する。

-r REPLICATION_GROUP_ID

特定レプリケーショングループの IMS アクセスサーバの起動／停止を行う場合に、対象の IMS アクセスサーバが属するレプリケーショングループの ID を指定する。

-m MAP_ID

特定 MAP の IMS アクセススレッドの起動／停止を行う場合に、対象の IMS アクセススレッドが属する MAP の ID を指定する。

-M

マスタを定義しているノードの TAM が起動できない場合に、スレーブとして定義されている自ノードの TAM および IMS アクセスサーバをマスタとして起動する場合に指定する。

-B

-b と合わせて指定された場合、IMS ブリッジサーバを起動または停止する。

-e と合わせて指定された場合、全ての IMS ブリッジサーバを停止する。

-b と -e を省略した場合、環境定義に定義されている IMS ブリッジサーバ数と同数になるよう IMS ブリッジサーバを起動または停止する。

-i INTERVAL

スレーブ TAM 起動時の起動状態確認間隔を指定する。(100 ミリ秒単位:1~1000、既定値:10)

-c COUNT

スレーブ TAM 起動時の起動状態確認回数を指定する。(1~100、既定値:30)

-T TIMEOUT

コマンドのデーモンからの応答タイムアウト時間を指定する。(秒単位:0~2147483647、0 は無制限、既定値:30)

0 以外が指定された場合、(INTERVAL×COUNT) + TIMEOUT がタイムアウト時間になる。

-j

on を指定した場合、TAM の更新ログを蓄積する MAP の更新ログを開始する。(既定値)

off を指定した場合、TAM の更新ログを蓄積する MAP の更新ログを開始しない。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimctrl は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

-m 指定は、対象 MAP の IMS アクセスサーバが未起動の場合はエラーとなる。

-b 指定時に TAM インスタンスが未起動の場合は、TAM インスタンスを起動後にインメモリサーバを起動する。

-M 指定は、指定したレプリケーショングループのマスタが起動済みの場合はエラーとなる。

-e 指定時は、TAM インスタンスおよびレプリケーション機構の停止は行わない。

環境定義に定義されている IMS ブリッジサーバ数より起動中の IMS ブリッジサーバが少ない場合、diimctrl

-b -B で不足分の IMS ブリッジサーバを起動することができる。

環境定義に定義されている IMS ブリッジサーバ数より起動中の IMS ブリッジサーバが多い場合、diimctrl -B で余分な IMS ブリッジサーバを停止することができる。ただし、停止されるブリッジサーバのキューに滞留している要求が 0 になっていることを diimref -B で確認後に投入する必要がある。

ノード障害発生後に diiminit、diimctrl により再起動したノードは、マスタが存在しないノードとなり、ノード間の処理が不均等となる。ノード間の処理均等化を図るためには、ditamswap を使用してマスタ切替を行う必要がある。

-T に 0 を指定した場合であっても、TAM コマンドからの応答が INTERVAL×COUNT を超えた場合はタイムアウト

トでコマンドが異常終了する。

アクセスサーバが起動済みの状態で、-j on 指定の本コマンドを実行した場合、更新ログの開始のみを実行する。

-t と-j off は同時に指定できない。

自ノードでスレーブのレプリケーショングループを起動する際に、環境定義で定義されたスレーブ最大起動数に達している場合は、スレーブの起動は行わずにコマンドは正常終了する。

スレーブ TAM インスタンスの起動指定した場合のコマンドタイムアウト時間は、-T で指定された時間(省略時 30 秒)にスレーブ起動が完了する(起動状態確認間隔×起動状態確認回数で算出される)時間を本コマンドで加算する。

関連

diiminit, diimterm

2.3.7 diiminit(メモリキャッシュ起動コマンド)

名前

diiminit - メモリキャッシュの起動を行う

書式

```
diiminit [-w] [-p EXIT_PARAMETER] [-T TIMEOUT] [-j {on|off}]
diiminit [-w] [-p EXIT_PARAMETER] -t [-T TIMEOUT]
diiminit -c [-p EXIT_PARAMETER] [-T TIMEOUT] [-j {on|off}]
diiminit -c [-p EXIT_PARAMETER] -t [-T TIMEOUT]
diiminit -h
```

説明

diiminit は、インメモリサーバ所在管理およびインメモリサーバの共有メモリ作成、インメモリサーバ所在管理デーモンの起動、マスタ TAM インスタンスの起動、インメモリサーバの起動を行う。

オプション

-w

ウォームモードで起動を行う。前回運転時の環境を引き継ぐ。(既定値)

-c

コールドモードで起動を行う。新規の環境定義ファイルの値で起動する。

-p EXIT_PARAMETER

環境定義で利用者情報初期値設定関数名が指定されている場合に、利用者情報初期値設定関数へ渡すパラメータを指定する。

-t

マスタ TAM インスタンスのみ起動する。

本オプションを省略した場合、マスタのインメモリサーバも自動起動する。

-T TIMEOUT

コマンドのタイムアウト時間を指定する。(秒単位:0~2147483647、0は無制限、既定値:60)

-j

on を指定した場合、TAM の更新ログを蓄積する MAP の更新ログを開始する。(既定値)

off を指定した場合、TAM の更新ログを蓄積する MAP の更新ログを開始しない。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diiminit は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

AP 層では、TAM インスタンスおよびインメモリサーバの起動は行わない。

diiminit は、スレーブ TAM の起動は行わない。全 OLTP 層ノードのインメモリサーバ所在管理デーモン起動

後に、`diimctrl -b` コマンドによりスレーブ TAM のインスタンスおよび IMS アクセスサーバを起動する必要がある。

TAM の更新ログを蓄積する定義で、`-j off` を指定して起動した場合、`diimctrl -b -j on` により更新ログを開始するまでは、TAM への更新処理を行うことはできない。

TAM の更新ログを蓄積する定義を行っている時、TAM の更新ログ保存機能は warm モードで起動する。このため、TAM の更新ログを蓄積する定義を行っている場合の初回起動はエラーとなる。初回起動時や更新ログを破棄して良い場合は、`diiminit -j off` で起動、手動で `tamtxlogidstart` コマンドを cold モードで実行後、`diimctrl -b -j on` により更新ログを使用可能な状態にする。

`-t` と `-j off` は同時に指定できない。

関連

`diimctrl`, `diimterm`, `ditamswap`

2.3.8 diimmod(メモリキャッシュ動作変更コマンド)

名前

diimmod - メモリキャッシュの動作パラメータを変更する

書式

```
diimmod -c -T csendinvl=value
diimmod -f [-T hlchkinvl=value] [-T hlchkrty=value]
diimmod -f [-T acschkinvl=value] [-T brschkinvl=value] [-T tamchkinvl=value]
           [-T switchinvl=value] [-T switchrty=value]
diimmod -m MAPID -T commitmode={normal|group}
diimmod -m MAPID -T reqnum=value
diimmod -m MAPID -T tmout=value
diimmod -m MAPID -T quechk={yes|no}
diimmod -m MAPID -T stats={yes|no}
diimmod -m MAPID -T output={yes|no}
diimmod -m MAPID -T bufcycl={yes|no}
diimmod -b -T connectinvl=value
diimmod -b -T stats={yes|no}
diimmod -b -T output={yes|no}
diimmod -b -T bufcycl={yes|no}
diimmod -u -T reqtimeout=value
diimmod -h
```

説明

diimmod は、インメモリサーバおよびインメモリサーバ所在管理が利用する動作パラメータ情報の変更を行う。

オプション

-c

メモリキャッシュ機能の制御に関する動作変更を行うことを表す。

-f

メモリキャッシュ機能の監視に関する動作変更を行うことを表す。

-m

MAPID を指定し、MAP 単位の情報に関する動作変更を行うことを表す。

-b

ブリッジサーバに関する動作変更を行うことを表す。

-u

利用者アプリケーションに関する動作変更を行うことを表す。

-T

動作変更内容を指定する。

csendinvl 制御電文再送間隔(1～36000、100 ミリ秒単位で指定)

hlchkinvl ノード間ヘルスチェック間隔(0～36000、100 ミリ秒単位で指定)

hlchkrty ノード間ヘルスチェックリトライ回数(0～99)

| | |
|--------------------|---|
| acschkinvl | アクセスサーバ監視間隔(0～36000、100 ミリ秒単位で指定) |
| brschkinvl | ブリッジサーバ監視間隔(0～36000、100 ミリ秒単位で指定) |
| tamchkinvl | TAM インスタンス監視間隔(0～36000、100 ミリ秒単位で指定) |
| switchinvl | マスタ切替リトライ間隔(1～36000、100 ミリ秒単位で指定) |
| switchrty | マスタ切替リトライ回数(0～99) |
| commitmode | コミットモード |
| reqnum | グループコミットのコミット要求数(2～256) |
| tmout | グループコミットのタイムアウト値(1～2147483647、ミリ秒単位で指定) |
| quechk | コミット保留時、IMS キュー滞留チェックするか否か |
| connectinvl | ブリッジサーバ間の再接続間隔(1～3600、秒単位で指定) |
| stats | アクセス統計情報を蓄積するか否か |
| output | アクセス情報ログ蓄積有無 |
| bufcycl | アクセス情報ログの蓄積領域をサイクリックに使用するか否か |
| reqtimeout | 利用者アプリケーションの応答監視タイマ値(0～2147483647、ミリ秒単位で指定) |

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimmod は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了
- 2 警告終了

注意

-T オプションは 1 つ以上指定する必要がある。

-T オプションは、-c、-f、-m、-b、-u オプションの前に指定することはできない。

2.3.9 diimperfref(メモリキャッシュ性能情報照会コマンド)

名前

diimperfref - メモリキャッシュの性能情報を照会する

書式

```
diimperfref -S -M -m MAP_ID [-R]
diimperfref -S -B
diimperfref -L -M -m MAP_ID [-o OUTPUT_FILE]
diimperfref -L -B [-o OUTPUT_FILE]
diimperfref -h
```

説明

diimperfref は、インメモリサーバ機能の性能情報照会を行う。

オプション

-S

統計情報を表示する。

-L

アクセスログ情報を CSV 形式で表示する。

-M

MAP 単位の情報を表示する。

-B

ブリッジサーバの情報を表示する。

-R

次回照会用に、統計情報をリセットする。

-m MAP_ID

指定した MAP_ID に該当する MAP の情報を表示する。

-o OUTPUT_FILE

指定したファイルへアクセスログの情報を出力する。

省略時には標準出力に出力する。

-h

使用方法を表示する。

注意

-L 指定時、アクセスログ情報が 1 件もない場合は、何も出力されない。

戻り値

diimperfref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

実行例

MAP 統計情報照会 (diimperfref -S -M -m MAP_ID)

```
+===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ①
+----- MAP PERFORMANCE INFORMATION DISPLAY -----+
MAPID          = 1          ①
STATUS         = NORMAL    ②
BUSYRATE       = 60%      2011/09/11 18:50:00.000 2011/09/11 19:00:00.000 ③
WAITCNT        = 5         ④
DEADLOCKCNT    = 1         ⑤
GRPCOMMIT(COUNT) = 0       ⑥
GRPCOMMIT(TIME) = 0       ⑦
GRPCOMMIT(QUEUE) = 0      ⑧

TYPE           AVG[usec]      MIN[usec]      MAX[usec]      REQUEST
 ⑨              ⑩              ⑪              ⑫              ⑬
READ1 (NOLOCK)      200          150           300           400
READ1 (LOCK)        200          150           300           400
READ                200          150           300           400
WRITE               200          150           300           400
REWRITE             200          150           300           400
DELETE              200          150           300           400
DELETEx1 (READ)     200          150           300           400
DELETEx1 (DELETE)   200          150           300           400
TRUNCATE_PRE        200          150           300           400
TRUNCATE            200          150           300           400
COMMIT              5200         1150          10300          1400
GRPCOMMIT           10000        2000          15000          3000
ROLLBACK            200          150           300           400
+===== END OF DISPLAY =====+
```

① コマンド実行時刻

+----- MAP PERFORMANCE INFORMATION DISPLAY -----+

MAP の統計情報を表示

① MAPID

② MAP に対応するインメモリサーバの状態

| | |
|----------|------|
| NORMAL | 稼動状態 |
| STOP | 停止状態 |
| STARTING | 起動中 |
| STOPPING | 停止中 |

③ 稼働率と稼働率算出対象時刻

④ ロック待ち発生回数

⑤ デッドロック検出回数

⑥ グループコミット実行回数（コミット数に達したことによるグループコミット実行回数）

⑦ グループコミット実行回数（制限時間に達したことによるグループコミット実行回数）

⑧ グループコミット実行回数（キューなしに検出によるグループコミット実行回数）

⑨ アクセス要求種別

| | |
|-------------------|-------------------|
| READ1 (NOLOCK) | キー指定レコード読込 (排他なし) |
| READ1 (LOCK) | キー指定レコード読込 (排他あり) |
| READ | 複数レコード読込 |
| WRITE | レコード追加 |
| REWRITE | レコード更新 |
| DELETE | レコード削除 |
| DELETEX1 (READ) | キー指定レコード削除 (読込) |
| DELETEX1 (DELETE) | キー指定レコード削除 (削除) |
| TRUNCATE_PRE | 全レコード削除事前処理 |
| TRUNCATE | 全レコード削除 |

COMMIT
GRPCOMMIT
ROLLBACK

コミット
グループコミット
ロールバック

- ⑩ 平均処理時間(μ s)
- ⑪ 最小処理時間(μ s)
- ⑫ 最大処理時間(μ s)
- ⑬ アクセス要求回数

ブリッジ統計情報照会(diimperfref -S -B)

| | | | | | |
|--|------------|-------------------------|-------------------------|--|------|
| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | | | | |
| +----- BRIDGE PERFORMANCE INFORMATION DISPLAY -----+ | | | | | |
| SRVID | = 1 ① | | | | |
| STATUS | = NORMAL ② | | | | |
| TYPE | BUSYRATE | | | | CNT |
| ③ | ④ | | | | ⑤ |
| BRIDGE (CLI) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 3200 |
| SEND (CLI) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 1600 |
| RECEIVE (CLI) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 1600 |
| BRIDGE (SRV) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 3200 |
| SEND (SRV) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 1600 |
| RECEIVE (SRV) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 1600 |
| +----- BRIDGE PERFORMANCE INFORMATION DISPLAY -----+ | | | | | |
| SRVID | = 2 | | | | |
| STATUS | = NORMAL | | | | |
| TYPE | BUSYRATE | | | | CNT |
| BRIDGE (CLI) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 3200 |
| SEND (CLI) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 1600 |
| RECEIVE (CLI) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 1600 |
| BRIDGE (SRV) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 3200 |
| SEND (SRV) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 1600 |
| RECEIVE (SRV) | 60% | 2011/09/11 18:50:00.000 | 2011/09/11 19:00:00.000 | | 1600 |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | |

- ① コマンド実行時刻

+----- BRIDGE PERFORMANCE INFORMATION DISPLAY -----+

ブリッジサーバの統計情報を表示

- ① サーバ ID
- ② ブリッジサーバの状態

NORMAL
STOP
STARTING
STOPPING

稼動状態
停止状態
起動中
停止中

- ③ ブリッジサーバ機能種別

BRIDGE (CLI)
SEND (CLI)
RECEIVE (CLI)
BRIDGE (SRV)
SEND (SRV)
RECEIVE (SRV)

クライアント側ブリッジ
クライアント側送信
クライアント側受信
サーバ側ブリッジ
サーバ側送信
サーバ側受信

- ④ 稼働率と稼働率算出対象時刻
- ⑤ 処理件数
- ⑥ 送受信電文サイズ

MAP アクセスログ照会(diimperfref -L -M -m MAP_ID)

CSV 形式で以下の情報を出力する

| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| MAPID | |
| 処理状態 | |
| EXEC | 処理中 |
| FINISH | 処理済 |
| 開始時刻 | |
| 終了時刻(処理状態が処理済の場合にのみ出力) | |
| 処理時間(μ s)(処理状態が処理済の場合にのみ出力) | |
| 要求元ノード ID | |
| 要求元プロセス ID | |
| 要求元スレッド ID | |
| 要求元サービス通番 | |
| 処理種別 | |
| READ1_NOLOCK | キー指定レコード読込(排他なし) |
| READ1_LOCK | キー指定レコード読込(排他あり) |
| READ | 複数レコード読込 |
| WRITE | レコード追加 |
| REWRITE | レコード更新 |
| DELETE | レコード削除 |
| DELETEX1_READ | キー指定レコード削除(読込) |
| DELETEX1_DELETE | キー指定レコード削除(削除) |
| TRUNCATE_PRE | 全レコード削除事前処理 |
| TRUNCATE | 全レコード削除 |
| COMMIT | コミット |
| GROUP_COMMIT(COUNT) | コミット数に達したことによるグループコミット |
| GROUP_COMMIT(TIME) | 制限時間に達したことによるグループコミット |
| GROUP_COMMIT(QUEUE) | キューなしに検出によるグループコミット |
| ROLLBACK | ロールバック |
| SMQ_SEND | 要求元プロセスへの応答電文送信(メッセージバッファ経由あり) |
| SMQ_NOTIFY | 要求元プロセスへの応答電文送信(メッセージバッファ経由なし) |
| グループコミットで纏めたコミット数 | |
| 論理表 ID | |
| 処理結果(処理状態が処理済の場合にのみ出力) | |

ブリッジアクセスログ照会(diimperfref -L -B)

CSV 形式で以下の情報を出力する

| | | |
|-----------------------------------|--|--------------|
| ブリッジサーバ ID | | |
| ブリッジサーバ内スレッド種別 | | |
| SRV_BRIDGE | | サーバ側ブリッジスレッド |
| SRV_SEND | | サーバ側送信レッド |
| SRV_RECEIVE | | サーバ側受信スレッド |
| CLI_BRIDGE | | 利用者側ブリッジスレッド |
| CLI_SEND | | 利用者側送信レッド |
| CLI_RECEIVE | | 利用者側受信スレッド |
| 処理状態 | | |
| EXEC | | 処理中 |
| FINISH | | 処理済 |
| 開始時刻 | | |
| 終了時刻(処理状態が処理済の場合にのみ出力) | | |
| 処理時間(μ s) (処理状態が処理済の場合にのみ出力) | | |
| 要求元ノード ID | | |
| 要求元プロセス ID | | |
| 要求元スレッド ID | | |
| 要求元サービス通番 | | |
| 要求先ノード ID | | |
| 要求先 MAP | | |
| 障害発生状態 | | |
| 空白 | | 正常時 |
| FAILED | | 障害時 |
| 送受信サイズ | | |
| 処理結果(処理状態が処理済の場合にのみ出力) | | |

2.3.10 diimperfreset(メモリキャッシュ統計情報初期化コマンド)

名前

diimperfreset - メモリキャッシュの統計情報を初期化する

書式

```
diimperfreset -M -m MAP_ID
diimperfreset -B [-s SRV_ID]
diimperfreset -h
```

説明

diimperfreset は、インメモリサーバ機能の統計情報の初期化を行う。

オプション

-M

MAP 指定の統計情報初期化処理を行う。

-B

ブリッジサーバの統計情報初期化処理を行う。

-m MAP_ID

指定した MAP_ID に該当する MAP の統計情報を初期化する。

-s SRV_ID

指定した SRV_ID に該当するブリッジサーバの統計情報を初期化する。
省略時には全ブリッジサーバの統計情報を初期化する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimperfreset は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|----------------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 全ての統計情報初期化処理が失敗 |
| 2 | 警告終了 一部の統計情報初期化処理が失敗 |

2.3.11 diimquegc (IMS キュー解放コマンド)

名前

diimquegc - IMS キューを解放する

書式

diimquegc
diimquegc -h

説明

diimquegc は、メモリキャッシュ機能により使用中として管理されているが、実際には利用者が存在せず未使用の状態となっている IMS キューが存在する場合、IMS キューおよび管理情報の解放を行う。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimquegc は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

2.3.12 diimref(メモリキャッシュ情報照会コマンド)

名前

diimref - メモリキャッシュの情報を照会する

書式

```
diimref -N
diimref -R [-d]
diimref -T [-v]
diimref -M [-v] [-m MAP_ID]
diimref -M [-v] [-A]
diimref -L [-k] [-d] [-t LOGICAL_TABLE_NAME] [-A]
diimref -B [-v] [-A]
diimref -S
diimref -H
diimref -h
```

説明

diimref は、インメモリサーバ所在管理テーブルの情報照会を行う。

オプション

-N

ノード情報を表示する。

-R

レプリケーショングループ情報を表示する。

-T

TAM の配置情報を表示する。

-M

MAP に関する情報を表示する。

-L

論理表に関する情報を表示する。

-B

ブリッジサーバに関する情報を表示する。

-S

IMENV 節で定義される動作パラメータの情報を表示する。

-H

MAP 毎に割り当てるハッシュ値の範囲に関する情報を表示する。

-A

全情報を表示対象とする。

-M 指定時に-A を省略した場合は、他ノードのみに定義されている MAP 情報は表示対象外である。

-L 指定時に-A を省略した場合は、DIOSA 制御表は表示対象外である。

-B 指定時に-A を省略した場合は、環境定義で定義された多重度数のサーバ情報のみを出力する。

-B 指定時に-A を指定した場合は、最大多重度 (16 多重) のサーバ情報を出力する。

-m

指定した MAPID に該当する MAP の情報を表示する。

-t

指定した論理表名に該当する論理表の情報を表示する。

-d

レプリケーショングループ (-R オプション指定)、または論理表 (-L オプション指定) に関連する MAP の情報を表示する。

-v

詳細情報を表示する。

-k

レコードのキー情報を表示する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

実行例

ノード情報照会(diimref -N)

| | | |
|--|--------|---------------|
| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | |
| +----- NODE INFORMATION DISPLAY -----+ | | |
| LNODE | STATUS | BRIDGE-SERVER |
| ① | ② | ③ |
| oltp1 | STOP | STOP |
| oltp2 | NORMAL | NORMAL |
| * oltp3 | STOP | STOP |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | |

① コマンド実行時刻

+----- NODE INFORMATION DISPLAY -----+

ノードごとの稼動情報を表示

① 論理ノード名（削除予定の場合は直前に"*"が表示される。）

② ノード状態

| | |
|------------|-------|
| NORMAL | 正常稼動 |
| STOP | 停止 |
| TROUBLE | 障害 |
| TPATH-TRBL | Tパス障害 |

③ ブリッジサーバ状態（ノード状態が TROUBLE の場合は無効）

| | |
|---------|------|
| NORMAL | 正常稼動 |
| STOP | 停止 |
| TROUBLE | 障害 |

レプリケーショングループ情報照会(diimref -R -d)

| | | |
|--|--------|-------------------|
| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | |
| +----- REPLICATION-GROUP INFORMATION DISPLAY -----+ | | |
| REPGRP | STATUS | MAPID |
| ① | ② | ③ |
| 1* | STOP | 1*, 11*, 12*, 13* |
| 2 | NORMAL | 21, 22, 23 |
| 3 | STOP | 31, 32*, 33 |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | |

① コマンド実行時刻

+----- REPLICATION-GROUP INFORMATION DISPLAY -----+

レプリケーショングループ ID ごとの稼動情報を表示

① レプリケーショングループ ID（削除予定の場合は直後に"*"が表示される。）

② レプリケーショングループ状態

| | |
|------------|-------------|
| NORMAL | 正常稼動 |
| STOP | 停止 |
| TROUBLE | 障害 |
| SWITCH_ABN | 障害によるマスタ切替中 |
| SWITCH_PLN | 計画マスタ切替中 |

③ MAPID（-d 省略時は表示されない。削除予定の MAP には直後に"*"が表示される。）

TAM の配置情報照会(diimref -T)

| | | | | | |
|--|--------|-----------|------------|---------|------------|
| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | | | | |
| +----- TAM LOCATION INFORMATION DISPLAY -----+ | | | | | |
| REPGRP = 1 * ① INSTANCE = TAM1 ② | | | | | |
| LNODE | TYPE | TYPE (SG) | TAM-STATUS | VNODE | VNODE (SG) |
| ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |
| oltp1 | MASTER | MASTER | STOP | | vmaster |
| oltp2 | SLAVE | SLAVE | STOP | | vs1ave1 |
| oltp3 | SLAVE | SLAVE | STOP | | vs1ave2 |
| REPGRP = 2 INSTANCE = TAM2 | | | | | |
| LNODE | TYPE | TYPE (SG) | TAM-STATUS | VNODE | VNODE (SG) |
| oltp1 | SLAVE | SLAVE | STOP | | vs1ave1 |
| oltp2 | MASTER | MASTER | NORMAL | vmaster | vmaster |
| *oltp3 | SLAVE | SLAVE | STOP | | vs1ave2 |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | |

① コマンド実行時刻

+----- TAM LOCATION INFORMATION DISPLAY -----+

TAM の配置情報を表示

① レプリケーショングループ ID（削除予定の場合は直後に"*"が表示される。）

② TAM のインスタンス名

③ 論理ノード名（削除予定の場合は直前に"*"が表示される。）

④ 現在のマスタ／スレーブ種別

MASTER マスタ

SLAVE スレーブ

⑤ SG 定義のマスタ／スレーブ種別

MASTER マスタ

SLAVE スレーブ

⑥ TAM の状態

NORMAL 正常稼動

STOP 停止

TROUBLE 障害

STARTING 起動処理中

STOPPING 停止処理中

⑦ TAM の論理ノード名。TAM が正常稼動中の場合のみ表示する。

⑧ SG 定義の TAM 論理ノード名

TAM の配置情報照会(diimref -T -v)

| | | | | | | |
|--|--------|-----------|------------|-----------|-----------------|-----------------|
| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | | | | | |
| +----- TAM LOCATION INFORMATION DISPLAY -----+ | | | | | | |
| REPGRP = 1 * INSTANCE = INS001 SLAVE-COUNT(ACTIVE/MAX) = 2 / 2 | | | | | | |
| ① | ② | | ③ | | | |
| LNODE | TYPE | TYPE (SG) | TAM-STATUS | SW-STATUS | VNODE | VNODE (SG) |
| ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
| LNOL00 | MASTER | MASTER | NORMAL | MASTER | TAMLN001MASTER | TAMLN001MASTER |
| LNOL01 | SLAVE | SLAVE/YES | NORMAL | READY | TAMLN001SLAVE00 | TAMLN001SLAVE00 |
| LNOL02 | SLAVE | SLAVE/YES | NORMAL | READY | TAMLN001SLAVE01 | TAMLN001SLAVE01 |
| *LNOL03 | SLAVE | SLAVE/NO | STANDBY | STOP | | TAMLN003SLAVE02 |
| REPGRP = 2 INSTANCE = INS002 SLAVE-COUNT(ACTIVE/MAX) = 2 / 2 | | | | | | |
| LNODE | TYPE | TYPE (SG) | TAM-STATUS | SW-STATUS | VNODE | VNODE (SG) |
| LNOL00 | SLAVE | SLAVE/NO | NORMAL | READY | TAMLN002SLAVE02 | TAMLN002SLAVE02 |
| LNOL01 | MASTER | MASTER | NORMAL | MASTER | TAMLN002MASTER | TAMLN002MASTER |
| LNOL02 | SLAVE | SLAVE/YES | NORMAL | READY | TAMLN002SLAVE00 | TAMLN002SLAVE00 |
| LNOL03 | SLAVE | SLAVE/YES | STANDBY | STOP | | TAMLN002SLAVE01 |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | |

① コマンド実行時刻

+----- TAM LOCATION INFORMATION DISPLAY -----+

TAM の配置情報を表示

- ① レプリケーショングループ ID (削除予定の場合は直後に“*”が表示される。)
- ② TAM のインスタンス名
- ③ スレーブ数 (起動数/最大起動数)
- ④ 論理ノード名 (削除予定の場合は直前に“*”が表示される。)
- ⑤ 現在のマスタ／スレーブ種別
 - MASTER マスタ
 - SLAVE スレーブ
- ⑥ SG 定義のマスタ／スレーブ種別
 - MASTER マスタ
 - SLAVE/YES 初期起動有り と定義されたスレーブ
 - SLAVE/NO 初期起動無し と定義されたスレーブ
- ⑦ TAM の状態
 - NORMAL 正常稼動
 - STANDBY 待機 (スレーブ自動起動可能)
 - STOP 停止
 - TROUBLE 障害
 - STARTING 起動処理中
 - STOPPING 停止処理中
- ⑧ マスタ切替先の可否状態
 - READY 切替可能
 - STOP 切替不可
 - MASTER マスタノード
 - TROUBLE 障害
- ⑨ TAM の論理ノード名。TAM が正常稼動中の場合のみ表示する。
- ⑩ SG 定義の TAM 論理ノード名

MAP 情報照会(diimref -M -A)

| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|-------|---------|----------|------------|-------|--|
| +----- MAP INFORMATION -----+ | | | | | | | | | |
| MAPID | STATUS | REPGRP | TYPE | SMQID | MSGQNUM | OVERFLOW | MASTER | BLOCK | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | |
| 1 | NORMAL | 10 | MASTER | 0 | 0 | 0 | NORMAL/UPD | OFF | |
| 5 | NORMAL | 10 | MASTER | 1 | 0 | 1 | NORMAL/REF | OFF | |
| 8 | NORMAL | 20 | SLAVE | 2 | 0 | 0 | NORMAL/UPD | OFF | |
| 9 | STOP | 20 | SLAVE | --- | --- | --- | STOP | OFF | |
| 10 | --- | 30 | --- | --- | --- | --- | NORMAL/UPD | OFF | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | | | |

① コマンド実行時刻

+----- MAP INFORMATION -----+

MAP ごとの稼動情報を表示

① MAPID

② MAP に対応するインメモリサーバの状態

| | |
|----------|----------------------------|
| NORMAL | 稼動状態 |
| STOP | 停止状態 |
| STARTING | 起動中 |
| STOPPING | 停止中 |
| --- | (他ノードのみに定義されている MAP 情報の場合) |

③ レプリケーショングループ ID

④ マスタ／スレーブ種別

| | |
|--------|----------------------------|
| MASTER | マスタ |
| SLAVE | スレーブ |
| --- | (他ノードのみに定義されている MAP 情報の場合) |

⑤ キュー(SMQ)の ID(インメモリサーバが停止している場合は、---が表示される)

⑥ キュー(SMQ)に滞留しているアクセス要求数(インメモリサーバが停止している場合は、---が表示される)

⑦ キュー(SMQ)のバッファ確保に失敗した回数(インメモリサーバが停止している場合は、---が表示される)

⑧ MAP に対応するマスタノードのインメモリサーバの状態

| | |
|------------|------------|
| NORMAL/UPD | 稼動状態 |
| NORMAL/REF | 稼動状態(更新不可) |
| STOP | 停止状態 |

⑨ MAP に対応する閉塞状態

| | |
|-----|----------|
| OFF | 閉塞中でない状態 |
| ON | 閉塞中 |

MAP 情報照会(diimref -M -v)

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------|--------|-------|---------|----------|------------|-------|--|
| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | | | | | | | | |
| +----- MAP INFORMATION -----+ | | | | | | | | | |
| MAPID | STATUS | REPGRP | TYPE | SMQID | MSGQNUM | OVERFLOW | MASTER | BLOCK | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | |
| 1 | NORMAL | 10 | MASTER | 0 | 0 | 0 | NORMAL/UPD | OFF | |
| +----- LOGICAL TABLE INFORMATION -----+ | | | | | | | | | |
| TABLEID | = 10 | | ① | | | | | | |
| LTABLENAME | = LTABLE_010 | | ② | | | | | | |
| PTABLENAME | = PTABLE_010_01 | | ③ | | | | | | |
| PTABLESTATUS | = OPEN | | ④ | | | | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | | | |

① コマンド実行時刻

+----- MAP INFORMATION -----+

MAP ごとの稼動情報を表示

① MAPID

② MAP に対応するインメモリサーバの状態

NORMAL 稼動状態
STOP 停止状態
STARTING 起動中
STOPPING 停止中

--- (他ノードのみに定義されている MAP 情報の場合)

③ レプリケーショングループ ID

④ マスタ／スレーブ種別

MASTER マスタ
SLAVE スレーブ

--- (他ノードのみに定義されている MAP 情報の場合)

⑤ キュー(SMQ)の ID(インメモリサーバが停止している場合は、---が表示される)

⑥ キュー(SMQ)に滞留しているアクセス要求数(インメモリサーバが停止している場合は、---が表示される)

⑦ キュー(SMQ)のバッファ確保に失敗した回数(インメモリサーバが停止している場合は、---が表示される)

⑧ MAP に対応するマスタノードのインメモリサーバの状態

NORMAL/UPD 稼動状態
NORMAL/REF 稼動状態(更新不可)
STOP 停止状態

⑨ MAP に対応する閉塞状態

OFF 閉塞中でない状態
ON 閉塞中

+----- LOGICAL TABLE INFORMATION -----+

MAP に分散されている表の情報を表示

① 論理表 ID

② 論理表名

③ 物理表名

④ 物理表の状態

OPEN オープンされている状態
CLOSE クローズされている状態

論理表情報照会(diimref -L -k -d)

| | | | |
|--|-----------------|-----------|---|
| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | | |
| +----- TABLE INFORMATION -----+ | | | |
| TABLEID | = 10 | | ① |
| LTABLENAME | = LTABLE_010 | | ② |
| RECTYPE | = VARLEN | | ③ |
| MAPDIST | = 1 | | ④ |
| TABLETYPE | = 0 | | ⑤ |
| +----- PRIMARY KEY INFORMATION -----+ | | | |
| KEYNAME | = pk1 | | ① |
| TOTALKEYSIZE | = 20 | | ② |
| +----- PRIMARY KEY DEFINITION INFORMATION -----+ | | | |
| OFFSET | KEYSIZE | KVSOFFSET | |
| ① | ② | ③ | |
| 0 | 20 | 24 | |
| +----- SECONDARY KEY INFORMATION -----+ | | | |
| KEYNAME | = sk1 | | ① |
| TOTALKEYSIZE | = 12 | | ② |
| +----- SECONDARY KEY DEFINITION INFORMATION -----+ | | | |
| OFFSET | KEYSIZE | KVSOFFSET | |
| ① | ② | ③ | |
| 20 | 12 | 60 | |
| +----- MAP DISTRIBUTED INFORMATION -----+ | | | |
| MAPID | = 1 | | ① |
| STATUS | = NORMAL | | ② |
| PTABLENAME | = PTABLE_010_01 | | ③ |
| PTABLESTATUS | = OPEN | | ④ |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | |

① コマンド実行時刻

+----- TABLE INFORMATION -----+

論理表に関する情報を表示

- ① 論理表 ID
- ② 論理表名
- ③ レコード形式
 - FIXED 固定長レコード
 - VARLEN 可変長レコード
- ④ 分散先の MAP 数
- ⑤ 論理表種別(1～9) ※：-A 指定時は論理表種別(0)の情報も表示

+----- PRIMARY KEY INFORMATION -----+

プライマリキーの情報を表示

- ① プライマリキーのインデックス名
- ② プライマリキーの長さ

+----- PRIMARY KEY DEFINITION INFORMATION -----+

プライマリキーを構成する項目に関する情報を表示

- ① ユーザレコードにおける先頭からのオフセット
- ② 長さ
- ③ KVS レコードにおける先頭からのオフセット

+----- SECONDARY KEY INFORMATION -----+

セカンダリキーの情報を表示

- ① セカンダリキーのインデックス名
- ② セカンダリキーの長さ

+----- SECONDARY KEY DEFINITION INFORMATION -----+

セカンダリキーを構成する項目に関する情報を表示

- ① ユーザレコードにおける先頭からのオフセット
- ② 長さ
- ③ KVS レコードにおける先頭からのオフセット

+----- MAP DISTRIBUTED INFORMATION -----+

分散先の MAP の情報を表示

- ① MAPID
- ② MAP に対応するインメモリサーバの状態
 - NORMAL 稼動状態
 - STOP 停止状態
 - STARTING 起動中
 - STOPPING 停止中
- ③ 物理表名
- ④ 物理表の状態
 - OPEN オープンされている状態
 - CLOSE クローズされている状態

ブリッジサーバ情報照会(diimref -B)

| | | | | |
|--|--------|-------|---------|----------|
| +===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ① | | | | |
| +----- BRIDGE MULTI INFORMATION -----+ | | | | |
| BRIDGE-MULTI = 4 ① | | | | |
| +----- BRIDGE INFORMATION -----+ | | | | |
| SERVERID | STATUS | SMQID | MSGQNUM | OVERFLOW |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 1 | NORMAL | 10 | 0 | 12 |
| 2 | NORMAL | 5 | 3 | 1 |
| 3 | STOP | | | |
| 4 | NORMAL | 130 | 1 | 10 |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | |

① コマンド実行時刻

+----- BRIDGE MULTI INFORMATION -----+

① ブリッジ多重度

+----- BRIDGE INFORMATION -----+

ブリッジサーバごとの稼動情報を表示

① ブリッジサーバ ID

② ブリッジサーバ状態

| | |
|----------|------|
| NORMAL | 正常稼動 |
| STOP | 停止 |
| STARTING | 起動中 |
| STOPPING | 停止中 |
| TROUBLE | 障害 |

③ キュー(SMQ)の ID(ブリッジサーバが停止している場合は、---が表示される)

④ キュー(SMQ)に滞留しているアクセス要求数(ブリッジサーバが停止している場合は、---が表示される)

⑤ キュー(SMQ)のバッファ確保に失敗した回数(ブリッジサーバが停止している場合は、---が表示される)

ブリッジサーバ情報照会(diimref -B -v)

```
+===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ①
+----- BRIDGE MULTI INFORMATION -----+
BRIDGE-MULTI = 4 ①
+----- BRIDGE INFORMATION -----+
  ①                ②
SERVERID    = 1      STATUS    = NORMAL
+----- CLIENT INFORMATION -----+
  ①                ②                ③
SMQID(BRG)  = 1      MSGQNUM(BRG) = 0      OVERFLOW(BRG) = 0
  ④                ⑤                ⑥
SMQID(SND)  = 2      MSGQNUM(SND) = 3      OVERFLOW(SND) = 1
+----- SERVER INFORMATION -----+
  ①                ②                ③
SMQID(RCV)  = 3      MSGQNUM(RCV) = 0      OVERFLOW(RCV) = 1
  ④                ⑤                ⑥
SMQID(SND)  = 4      MSGQNUM(SND) = 1      OVERFLOW(SND) = 5
+----- DESTINATION NODE INFORMATION -----+
  NODEID  NODESTATUS  CONNSTATUS
    ①      ②          ③
    1    NORMAL    CONNECT
    2    NORMAL    CONNECT
+===== END OF DISPLAY =====+
```

① コマンド実行時刻

+----- BRIDGE MULTI INFORMATION -----+

① ブリッジ多重度

+----- BRIDGE INFORMATION -----+

ブリッジサーバごとの稼動情報を表示

① ブリッジサーバ ID

② ブリッジサーバ状態

| | |
|----------|------|
| NORMAL | 正常稼動 |
| STOP | 停止 |
| STARTING | 起動中 |
| STOPPING | 停止中 |
| TROUBLE | 障害 |

+----- CLIENT INFORMATION -----+

利用者側キュー(SMQ)の稼動情報を表示(ブリッジサーバが停止している場合は、---が表示される)

- ① ブリッジスレッドキュー(SMQ)の ID
- ② ブリッジスレッドキュー(SMQ)に滞留しているアクセス要求数
- ③ ブリッジスレッドキュー(SMQ)のバッファ確保に失敗した回数
- ④ 送信スレッドキュー(SMQ)の ID
- ⑤ 送信スレッドキュー(SMQ)に滞留しているアクセス要求数
- ⑥ 送信スレッドキュー(SMQ)のバッファ確保に失敗した回数

+----- SERVER INFORMATION -----+

サーバ側キュー(SMQ)の稼動情報を表示(ブリッジサーバが停止している場合は、---が表示される)

- ① 受信スレッドキュー(SMQ)の ID
- ② 受信スレッドキュー(SMQ)に滞留しているアクセス要求数
- ③ 受信スレッドキュー(SMQ)のバッファ確保に失敗した回数
- ④ 送信スレッドキュー(SMQ)の ID
- ⑤ 送信スレッドキュー(SMQ)に滞留しているアクセス要求数

⑥ 送信スレッドキュー(SMQ)のバッファ確保に失敗した回数

+----- DESTINATION NODE INFORMATION -----+

ノード間の情報を表示

① ノード ID

② 相手先ノード状態

| | |
|---------|------|
| NORMAL | 正常稼動 |
| STOP | 停止 |
| TROUBLE | 障害 |

③ 接続状態

| | |
|------------|----|
| CONNECT | 接続 |
| DISCONNECT | 切断 |

IMENV 節定義情報照会 (diimref -S)

```

===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ①
+----- COMMON SG INFORMATION DISPLAY -----+
SWITCH CTRLSENDINVL ALLOWCOMMIT RESTTXIDBLK
 ①      ②      ③      ④
AUTO      10  REPGTHALF  YES
+----- NODEFAULT SG INFORMATION DISPLAY -----+
HLTHCHKINVL HLTHCHKRETRY TPATHCHK DOWNCNT DOWNTIME
 ①      ②      ③      ④      ⑤
      10      3 YES      GTHALF      5
+----- SERVERFAULT SG INFORMATION DISPLAY -----+
CHKINVL DELAYLIMIT MSTRESTART SLVRESTART RESTARTTIME
 ①      ②      ③      ④      ⑤
      10      5000      0      20      30
+----- BRIDGEFAULT SG INFORMATION DISPLAY -----+
CHKINVL RESTART RESTARTTIME
 ①      ②      ③
      10      20      30
+----- TAMFAULT SG INFORMATION DISPLAY -----+
CHKINVL SWITCHRETRY SWITCHINVL SLVCHKCOUNT SLVCHKINVL
 ①      ②      ③      ④      ⑤
      10      99      10      30      10
+----- BRIDGE SG INFORMATION DISPLAY -----+
MULTI CONNECTINVL IMQUEBUFSIZE STATS ACSLOGOUTPUT ACSLOGBUFSIZE ACSLOGBUFCYCL
 ①      ②      ③      ④      ⑤      ⑥      ⑦
      16      10      1024 YES YES      1024 YES
+----- USERAP SG INFORMATION DISPLAY -----+
HASHEXIT REQTIMEOUT IMQUEBUFSIZE USERAREASIZE USERAREAEXIT
 ①      ②      ④      ⑤      ⑥
hashfunc      30      128      16 userareainitfunc
+----- MAP SG INFORMATION DISPLAY -----+

                                GROUPCOMMIT          ACCESSLOG
MAPID TXTBLSIZE IMQUEBUFSZ JOURNAL STATS COMMIT REQNUM IMQUECHK TMOUT OUTPUT BUFSIZE BUFCYCL
 ①      ②      ③      ④      ⑤      ⑥      ⑦ ⑧      ⑨ ⑩      ⑪ ⑫
11      1000      1024 YES      NO  NORMAL      5 YES      1 YES      1024 YES
12*     2000      2048 YES      NO  NORMAL      5 YES      1 YES      256 NO
21      1000      1024 NO      YES  GROUP      10 NO      0 YES      2048 YES
31      500      256 NO      NO  GROUP      256 YES      50 NO      1024 YES

===== END OF DISPLAY =====+

```

① コマンド実行時刻

+----- COMMON SG INFORMATION DISPLAY -----+

%COMMON 項の動作パラメータ情報を表示

① 障害発生時のマスタ切替

- AUTO 自動的にマスタ切替を行う
- MANUAL 自動的にマスタ切替を行わない

② メモリキャッシュ機能が送信する制御電文の再送間隔（100 ミリ秒単位）

③ コミットを正常終了するかの判断方法

- REPGTHALF レプリケーションが半数より多く成功していればコミットを正常終了する
- REPGEONE レプリケーションが一つでも成功していればコミットを正常終了する
- REPNOTHING レプリケーションが一つも成功していなくてもコミットを正常終了する

④ マスタ切替時に AP 層の電文保留用トランザクションを閉塞する制御を自動的に行うか否か

- YES 電文保留用トランザクションの閉塞および閉塞解除を行う
- NO 電文保留用トランザクションの閉塞および閉塞解除を行わない

+----- NODEFAULT SG INFORMATION DISPLAY -----+

① AP 層-OLTP 層間で行うヘルスチェック処理の間隔（100 ミリ秒単位）

② AP 層-OLTP 層間のヘルスチェック処理失敗時のリトライ回数

③ AP 層において T パス状態を参照し、T パス障害検出時にノード障害とみなすか否か

- YES T パス状態を参照し、ノード障害判定に利用する
- NO T パス状態を参照しない

- ④ AP 層が検出した OLTP 層障害によって、OLTP 層のノード障害とする条件
- | | |
|--------|---|
| ALL | 全 AP 層で障害を検出した場合 |
| GTHALF | 過半数の AP 層でノード障害を検出した後、DOWNTIME で指定した間隔で状態変化が無い場合 |
| GEHALF | 半数以上の AP 層でノード障害を検出した後、DOWNTIME で指定した間隔で状態変化が無い場合 |
| ANY | 任意の 1AP 層でノード障害を検出した後、DOWNTIME で指定した間隔で状態変化が無い場合 |

⑤ DOWNCNT で指定した条件を満たし、ノード障害とするまでの間隔 (100 ミリ秒単位)

+----- SERVERFAULT SG INFORMATION DISPLAY -----+

- ① アクセスサーバの滞留電文数を監視する間隔 (100 ミリ秒単位)
- ② アクセスサーバの滞留電文数上限しきい値
- ③ マスタ TAM インスタンスに対応するアクセスサーバ異常終了時の再起動回数
- ④ スレーブ TAM インスタンスに対応するアクセスサーバ異常終了時の再起動回数
- ⑤ アクセスサーバが再起動したあと正常に起動したと判定する時間 (秒単位)

+----- BRIDGEFAULT SG INFORMATION DISPLAY -----+

- ① ブリッジサーバのプロセス起動状態を監視する間隔 (100 ミリ秒単位)
- ② ブリッジサーバ異常終了時の再起動回数
- ③ ブリッジサーバが再起動したあと正常に起動したと判定する時間 (秒単位)

+----- TAMFAULT SG INFORMATION DISPLAY -----+

- ① TAM インスタンスの稼動状態を監視する間隔 (100 ミリ秒単位)
- ② TAM のマスタ切替失敗時のリトライ回数
- ③ TAM のマスタ切替失敗時にリトライする間隔 (100 ミリ秒単位)
- ④ スレーブ TAM 自動起動時の起動状態確認回数
- ⑤ スレーブ TAM 自動起動時の起動状態確認間隔 (100 ミリ秒単位)

+----- BRIDGE SG INFORMATION DISPLAY -----+

- ① ブリッジサーバの多重度
- ② ブリッジサーバ間の再接続間隔 (秒単位)
- ③ ブリッジサーバが結果を返却するための IMS キューに使用するメモリサイズ (K バイト単位)
- ④ アクセス統計情報を蓄積するか否か

| | |
|-----|----------------|
| YES | アクセス統計情報を蓄積する |
| NO | アクセス統計情報を蓄積しない |
- ⑤ アクセス情報ログを蓄積するか否か

| | |
|-----|------------------|
| YES | アクセス情報ログの蓄積を行う |
| NO | アクセス情報ログの蓄積を行わない |
- ⑥ アクセス情報ログを蓄積する領域のサイズ (K バイト単位)
- ⑦ アクセス情報ログの蓄積領域をサイクリックに使用するか否か

| | |
|-----|-------------|
| YES | サイクリックに使用する |
| NO | 一杯になったら停止する |

+----- USERAP SG INFORMATION DISPLAY -----+

- ① メインキーをハッシュ値に変換するためのハッシュ関数名
- ② 利用者アプリケーションがアクセス要求を行ってからアクセス結果を受け取るまでの監視タイマ値 (ミリ秒単位)
- ③ IMS にアクセス要求するための IMS キューに使用する共有メモリバッファのメモリサイズ (K バイト単位)
- ④ 利用者情報領域の領域長 (バイト単位)
- ⑤ 利用者情報領域の初期値を設定する関数名

+----- MAP SG INFORMATION DISPLAY -----+

- ① MAP ID (SG 定義では削除されているが共有メモリから削除されていない MAP の場合は直後に "*" が表示される。)
- ② トランザクション管理テーブル(コミットするまでの更新中レコードを管理)に格納できるレコード数
- ③ アクセスサーバが結果を返却するための IMS キューに使用するメモリサイズ (K バイト単位)
- ④ TAM の更新ログを蓄積するか否か

| | |
|-----|-----------|
| YES | 更新ログを蓄積する |
|-----|-----------|

- NO 更新ログを蓄積しない
- ⑤ アクセス統計情報を蓄積するか否か
 - YES アクセス統計情報を蓄積する
 - NO アクセス統計情報を蓄積しない
- ⑥ コミット方式
 - NORMAL 通常コミット
 - GROUP グループコミット
- ⑦ グループ化するコミット要求数（コミット方式がグループコミットの場合のみ有効）
- ⑧ IMS キュー判定有無（コミット方式がグループコミットの場合のみ有効）
 - YES IMS キューが空となった時点でコミット数、制限時間を満たしてなくてもグループコミットを実行する
 - NO IMS キューの状態に関わらずコミット数または制限時間の条件を達成するまで待つ
- ⑨ コミット要求数の合計がグループ化するコミット要求数に満たない場合にコミット要求の到着を待つ時間（ミリ秒単位、コミット方式がグループコミットの場合のみ有効）
- ⑩ アクセス情報ログを蓄積するか否か
 - YES アクセス情報ログの蓄積を行う
 - NO アクセス情報ログの蓄積を行わない
- ⑪ アクセス情報ログを蓄積する領域のサイズ（K バイト単位）
- ⑫ アクセス情報ログの蓄積領域をサイクリックに使用するか否か
 - YES サイクリックに使用する
 - NO 一杯になったら停止する

MAP 毎に割り当てるハッシュ値の範囲に関する情報照会 (diimref -H)

```
+===== IN-MEMORY SERVER CONTROL INFORMATION DISPLAY =====+ 2011/09/11 19:00:00 ①
+----- HASHRANGE INFORMATION DISPLAY -----+
MAPID = 11 ①
HASHRANGE      = 1001-1009, 2001-2009, 3001-3009, 4001-4009, 5001-5009, 6001-6009, 7001-7009, 8001-8009, 9001-9009, 10001-10009 ②
HASHRANGE (SG) = 91001-91009, 92001-92009, 93001-93009 ②
MAPID = 12
HASHRANGE      = 1011-1019, 2101-2109
HASHRANGE (SG) = 55011-55019
MAPID = 21
HASHRANGE      = 51-100, 151-200
HASHRANGE (SG) = 1-200, 501-800
+===== END OF DISPLAY =====+
```

① コマンド実行時刻

+----- HASHRANGE SG INFORMATION DISPLAY -----+

- ① MAP ID（削除予定の場合は直後に“*”が表示される。）
- ② 現在有効なハッシュ値範囲（開始ハッシュ値-終了ハッシュ値，開始ハッシュ値-終了ハッシュ値，…）
- ③ SG 定義のハッシュ値範囲（開始ハッシュ値-終了ハッシュ値，開始ハッシュ値-終了ハッシュ値，…）

2.3.13 diimslvmv (スレーブ移動コマンド)

名前

diimslvmv - 自ノードで稼働しているスレーブを他ノードに移動する

書式

```
diimslvmv [-A] [-s] [-i INTERVAL] [-c COUNT] [-T TIMEOUT]
diimslvmv -r REPLICATION_GROUP_ID [-n LNODENAME] [-i INTERVAL] [-c COUNT] [-T TIMEOUT]
diimslvmv -r REPLICATION_GROUP_ID -s [-n LNODENAME] [-i INTERVAL] [-c COUNT] [-T TIMEOUT]
diimref -h
```

説明

diimslvmv は、TAM のスレーブサーバを他ノードに移動する。
本コマンドは、スレーブの TAM が存在するノードで投入する。

オプション

-A

自ノードがスレーブの全 TAM を他ノードへ移動する。
スレーブを移動するノードは、インメモリサーバ所在管理が自動的に決定する。

-s

環境定義でマスタと定義しているノード又は、スレーブ初期起動有りとして定義しているノードにスレーブを移動する。自ノードのスレーブ TAM が停止、又は移動先のノードが移動不可のレプリケーショングループは処理対象外となる。

-r REPLICATION_GROUP_ID

自ノードに存在する特定のスレーブを他ノードへ移動する場合に、対象のスレーブが属するレプリケーショングループの ID を指定する。

-n LNODENAME

スレーブを移動するノードの論理ノード名を指定する。
-n 省略時は、スレーブを移動するノードは、インメモリサーバ所在管理が自動的に決定する。

-i INTERVAL

スレーブ TAM 起動時の起動状態確認間隔を指定する。(100 ミリ秒単位:1~1000、既定値:10)

-c COUNT

スレーブ TAM 起動時の起動状態確認回数を指定する。(1~100、既定値:30)

-T TIMEOUT

コマンドのタイムアウト時間を指定する。(秒単位:0~2147483647、0 は無制限、既定値:60)

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimslvmv は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

インメモリサーバ所在管理が自動的にスレーブの移動先を決定する際は、マスタが最も少ないノードを選択する。マスタの数が同一だった場合、稼働中のスレーブが最も少ないノードを選択する。

移動対象に指定したレプリケーショングループが、自ノードに配置されていない又は、移動先に指定した論理ノードに配置されていない場合は、本コマンドは異常終了する。

-s を指定時にマスタとして定義されているノードにおいてスレーブが稼働していない場合は、優先的にスレーブを移動する。そのためスレーブを環境定義の通りの配置へ移動させるためには、マスタ切替コマンド (-s 指定) と組み合わせて、本コマンドを複数回実行する必要がある。

コマンドタイムアウト時間は、-T で指定された時間(省略時 60 秒)にスレーブ起動が完了する(起動状態確認間隔×起動状態確認回数で算出される)時間を本コマンドで加算する。

2.3.14 diimtblopenclose (表制御コマンド)

名前

diimtblopenclose - 表のオープン／クローズを行う

書式

```
diimtblopenclose [-m MAP_ID] -c LOGICAL_TABLE_NAME ...
diimtblopenclose [-m MAP_ID] -o LOGICAL_TABLE_NAME ...
diimtblopenclose -h
```

説明

diimtblopenclose は、**MAP_ID** で指定した MAP にある **LOGICAL_TABLE_NAME** に指定した表のオープンおよびクローズを行う。

オプション

-m MAP_ID

MAP を指定する。省略した場合は **diimtblopenclose** を実行したノードの全 MAP が対象となる。

-o

表をオープンする場合に指定する。

-c

表をクローズする場合に指定する。

LOGICAL_TABLE_NAME ...

オープン、または、クローズ対象の論理表名を指定する。複数指定する場合は、論理表名をスペース区切りで指定する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimtblopenclose は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- | | |
|---|----------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 全ての表で処理失敗 |
| 2 | 警告終了 一部の表で処理失敗 |

注意

論理表名は、1023 個まで指定可能とする。

LOGICAL_TABLE_NAME ... は、必ず **-m**、**-c**、**-o** よりも後ろに指定する必要がある。

-m が指定され、対象 MAP の IMS アクセスサーバが未起動の場合は、異常終了する。

-m が指定され、指定された論理表がその MAP に定義されていなかった場合は、エラーとなる。

-m MAP_ID が省略された場合は、指定された論理表が定義されている MAP に対してのみ処理される。

以下に例を示す。

例) 論理表と MAP 分散例

| | MAP#1 | MAP#2 | MAP#3 |
|-------|-------|-------|-------|
| 論理表 A | ○ | ○ | ○ |
| 論理表 B | ○ | ○ | ○ |
| 論理表 C | ○ | | |

| オプション指定例 | 処理結果 |
|-------------------|---|
| -m 2 -o A C | 異常終了(論理表未定義エラー) |
| -o A C (-m 省略) | MAP#1 の論理表 A, C をオープン MAP#2 の論理表 A をオープン MAP#3 の論理表 A をオープン |

diimtblopenclose は、diimctrl によりスレーブの TAM インスタンス、およびインメモリサーバを起動している最中に実行しないこと。実行した場合は、スレーブの TAM インスタンス、およびインメモリサーバの起動が失敗する可能性がある。

2.3.15 diimterm(メモリキャッシュ停止コマンド)

名前

diimterm - メモリキャッシュの停止を行う

書式

```
diimterm [-f] [-T TIMEOUT]
diimterm -h
```

説明

diimterm は、インメモリサーバの停止、TAM インスタンスの停止、インメモリサーバ所在管理デーモンの停止、インメモリサーバ所在管理およびインメモリサーバの共有メモリ削除を行う。

オプション

-f

強制モードで停止する。ノード内にマスタの TAM が存在する場合は、マスタの TAM インスタンスは停止しない。

-T TIMEOUT

コマンドのタイムアウト時間を指定する。(秒単位:0~2147483647、0 は無制限、既定値:30)

-h

使用方法を表示する。

戻り値

diimterm は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

OLTP 層のメモリキャッシュデーモン計画停止時は、ditamswap でノード内の全マスタをスレーブに切替後、
-f オプション省略の diimterm を実行する。
-f オプションを省略した場合、ノード内にマスタの TAM が存在する場合は、異常終了する。

関連

diiminit, ditamswap

2.3.16 ditamswap(マスタ切替コマンド)

名前

ditamswap - TAM のマスタ切替を行う

書式

```
ditamswap [-A] [-s] [-T TIMEOUT] [-j {on|off}]
ditamswap -r REPLICATION_GROUP_ID [-n LNODENAME] [-T TIMEOUT] [-j {on|off}]
ditamswap -r REPLICATION_GROUP_ID -s [-T TIMEOUT] [-j {on|off}]
ditamswap -h
```

説明

TAM のマスターサーバとスレーブサーバを切り替える。
本コマンドは、マスタの TAM が存在するノードで投入する。

オプション

-A

自ノードがマスタの全 TAM をスレーブに切り替える。
新マスタのノードは、インメモリサーバ所在管理が自動的に決定する。

-s

新マスタを環境定義でマスタとして定義しているノードとする。
自ノード、または正常稼動していないノードがマスタとして定義しているレプリケーショングループは処理対象外となる。

-r REPLICATION_GROUP_ID

自ノードにマスタが存在する特定の TAM をスレーブに切り替える場合に、対象の TAM が属するレプリケーショングループの ID を指定する。

-n LNODENAME

新マスタとするノードの論理ノード名を指定する。
-n 省略時は、新マスタのノードは、インメモリサーバ所在管理が自動的に決定する。

-T TIMEOUT

コマンドのタイムアウト時間を指定する。(秒単位:0~2147483647、0 は無制限、既定値:30)

-j

on を指定した場合、切替先で TAM の更新ログを蓄積する MAP の更新ログを開始する。(既定値)
off を指定した場合、切替先で TAM の更新ログを蓄積する MAP の更新ログを開始しない。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

ditamswap は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

インメモリサーバ所在管理が自動的に新マスタを決定する際は、既存のマスタが最も少ないノードを選択する。

TAM の更新ログを蓄積する定義で、`-j off` を指定した場合、`diimctrl -b -j on` により更新ログを開始するまでは、TAM への更新処理を行うことはできない。

関連

`diimterm`

2.3.17 ditamswitch(マスタ昇格コマンド)

名前

ditamswitch - TAM のスレーブをマスタに昇格する

書式

```
ditamswitch -r REPLICATION_GROUP_ID [-T TIMEOUT]
ditamswitch -h
```

説明

TAM のマスタが障害となった場合に、スレーブをマスタに昇格させる。
本コマンドは、昇格させるスレーブの TAM が存在するノードで投入する。

オプション

-r REPLICATION_GROUP_ID

自ノードにスレーブが存在する特定 TAM をマスタに切り替える場合に、対象の TAM が属するレプリケーショングループの ID を指定する。

-T TIMEOUT

コマンドのタイムアウト時間を指定する。(秒単位:0~2147483647、0 は無制限、既定値:30)

-h

使用方法を表示する。

戻り値

ditamswitch は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

- 0 正常終了
- 1 異常終了
- 2 警告終了

注意

自動的に障害検出する定義を行っている場合は、本コマンドを投入する必要はない。
本コマンドは、自動的に障害検出する定義を行わず、サービスガード等を使用したパッケージ切替による稼働－待機構成とする場合に、パッケージ切替時に自動実行するコマンドとして定義する。
TAM の更新ログを蓄積する MAP の更新ログは開始しない。

2.4 データストア基盤

2.4.1 コマンド一覧

(1) ディレード

| | |
|---------------|--|
| didltblock | スーパーストリーム、またはユニットの無効化状態を変更する。 |
| didltchg | 定義変更で更新した DB の情報を共有メモリに反映する。 |
| didltcreate | ディレード転送用のテーブルを生成する。 |
| didltctrl | ディレード転送の各種デーモンを起動/停止する。 |
| didltdivchg | 指定されたスーパーストリームのディビジョン切り替えを行う。 |
| didltinit | ディレード転送機能を起動する。 |
| didltmodreset | 動作変更コマンドで変更された値を環境定義値に戻す。 |
| didltpathref | ディレード転送機能のノード間パスの状態を照会する。 |
| didltpooldel | 処理済みログデータを削除する。 |
| didltpoolmod | プールファイル制御に関する各種動作変更指示を行う。 |
| didltpoolref | ディレード転送のプールファイル状況を表示する。 |
| didltref | ディレード転送機能のデーモン起動状態や、スーパーストリームの構成情報を照会する。 |
| didltrefdb | DB に管理している情報を出力する。 |
| didltslmmv | スーパーストリームの動作ノードを変更する。 |
| didltslmref | スーパーストリームの所在管理情報を照会する。 |
| didltterm | ディレード転送停止。 |
| didltupd | 定義変更をおこなう。 |

(2) センダ

| | |
|-------------|----------------------|
| didtsctrl | センダ機能のデーモンを起動/停止する。 |
| didtsdivend | 転送中のディビジョンを強制的に終了する。 |
| didtsinit | センダ機能を開始する。 |
| didtsmod | センダの各種動作環境を変更する。 |
| didtsref | センダのデータ転送状況を表示する。 |
| didtsstart | ログデータの送信を開始する。 |
| didtsstop | ログデータの送信を停止する。 |
| didstern | センダ機能を終了する。 |

(3) レシーバ

| | |
|-------------|----------------------|
| didtrctrl | レシーバ機能のデーモンを起動/停止する。 |
| didtrdivend | 転送中のディビジョンを強制的に終了する。 |
| didtrinit | レシーバ機能を開始する。 |
| didtrmod | レシーバの各種動作環境を変更する。 |
| didtrref | レシーバのデータ転送状況を表示する。 |
| didtrstart | ログデータの受信を開始する。 |

| | |
|-----------|----------------|
| didtrstop | ログデータの受信を停止する。 |
| didtrterm | レシーバ機能を終了する。 |

(4) **ログリーダ**

| | |
|-------------|-------------------------|
| didtlctrl | ログリーダ機能のデーモンを起動/停止する。 |
| didtldivend | データ処理中のディビジョンを強制的に終了する。 |
| didtlinit | ログリーダ機能を開始する。 |
| didtlmod | ログリーダの各種動作環境を変更する。 |
| didtlref | ログリーダのデータ処理状況を表示する。 |
| didtlstart | ログリーダのデータ処理を開始する。 |
| didtlstop | ログリーダのデータ処理を停止する。 |
| didtlterm | ログリーダ機能を終了する。 |

2.4.2 didltblock(ディレード無効化状態変更)

名前

didltblock - スーパーストリーム、またはユニットの無効化状態を変更する。

書式

```
didltblock {-a|-b} -s SuperStreamName
didltblock {-a|-b} -s SuperStreamName -F {sender|receiver|reader} -u UnitName
didltblock -h
```

説明

didltblock コマンドは、スーパーストリームやスーパーストリーム配下のユニットの無効化状態を変更する。ユニット指定の場合、上位スーパーストリーム、ユニット種別の指定も必須である。スーパーストリームは、配下の全ユニットが処理停止状態、ユニットは、指定したユニットが処理停止状態の場合に無効化することが可能である。コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリームのみ指定可能である。

オプション

-a

指定対象の無効化を解除する。

-b

指定対象を無効化する。

-s

スーパーストリーム名を指定する。

-F

無効化状態変更対象とするユニットの種別を指定する。

| | |
|-----------------|--------|
| sender | センド |
| receiver | レシーバ |
| reader | ログリーダー |

-u

ユニット名を指定する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

didltinit, didltterm

2.4.3 didltchg(ディレード定義反映)

名前

didltchg - 環境定義変更を共有メモリに反映する

書式

```
didltchg [-A [-M force]] [-C nocheck]
didltchg [-A [-M force]] -o
didltchg -h
```

説明

ディレード転送機能の環境定義(DELAYED 節)、または共通の環境定義(DIOSAMAP/SYSMAP 節)変更時、各ノードの共有メモリ情報を更新するためのコマンドである。環境定義を変更した場合、まず定義変更コマンド(didltupd)を実行して DB の情報を更新後、本コマンドで共有メモリの情報を更新する必要があるが、通常は定義変更コマンド(didltupd)に連動して自動的に実行されるため、定義変更をおこなった場合でも、通常は本コマンドを実行する必要はない。

定義変更実行時にディレード転送停止中のノードでは、次回起動時に確実に環境定義から起動するため、共有メモリの引き継ぎファイルを削除する。(ウォーム指定されてもコールドモードで起動する。)

オプション

-A

全ノードに定義反映コマンドを配信する。
指定しない場合、自ノード上で反映処理をおこなう。

-M

エラー発生時のモードを指定する。
指定しない場合、反映中にエラーが発生した場合、残りのノードへの反映をおこなわずに異常終了する。
force 反映中にエラーが発生しても全ノードへ反映をおこなう。

-C

定義反映済みであるかのチェックを行うかどうかを指定する。
指定しない場合、環境定義オブジェクト(DELAYED 節)と共有メモリの作成日時をチェックし、日時が異なる場合のみ、共有メモリ更新を行う。
nocheck 定義反映済みであるかのチェックを行わず、強制的に共有メモリを更新する。

-o

最新の環境定義オブジェクト(DIOSAMAP/SYSMAP 節)で、通信制御機能の制御情報を更新する。
指定しない場合、ディレード転送定義を反映する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 自ノードの反映処理は完了したが、追加/削除された機能の制御デーモン起動/停止処理でエラーが発生した。 強制モードで実行中、一部のノードでエラーが発生した。 |

注意

- コマンド実行ノード上で、コマンド配信デーモンが起動している必要がある。

関連

didltinit, didltterm, didltupd

2.4.4 didltcreate(ディレード定義生成)

名前

didltcreate - ディレード転送用のテーブルを生成する

書式

```
didltcreate [-D {im|db [-I InstanceGroupName]]] [-r]
didltcreate [-D {im|db [-I InstanceGroupName]]] [-s SuperStreamName] [-r]
didltcreate -h
```

説明

didltcreate コマンドは、環境定義 DELAYED 節の情報を読み込み、ディレード転送の各機能(DSAM, センダ、レシーバ、ログリーダー)の動作に必要な制御テーブルを作成する。定義生成は、初回のディレード転送起動(didltinit)実行前に必ず実行する必要がある。

メモリキャッシュと Oracle の両方が動作するシステムでは、両方にアクセス可能なノードでコマンドを実行すると、両方のデータベースに制御テーブルを作成する。両方にアクセス可能なノードが存在しない場合、それぞれにアクセス可能なノードで1回ずつコマンドを実行する必要がある。

Oracle 障害中でメモリキャッシュの定義生成のみを実行したい場合や、障害復旧後に Oracle のみ定義生成をおこないたい場合などのために、-D オプションで定義生成をおこなうデータベースを指定することが可能である。

また、-D db 指定時は、すべてのインスタンスグループが正常である必要があるが、-I オプションでインスタンスグループ名まで指定することで、指定されたインスタンスグループのテーブルのみが生成されるため、一部のインスタンスグループが障害中の場合でも、正常なインスタンスグループに対してのみ定義生成をおこなうことが可能である。

オプション

-D

処理対象を指定する。(省略可)

| | |
|-----------|----------|
| im | メモリキャッシュ |
| db | Oracle |

省略した場合、コマンド実行ノードでアクセス可能なデータベースに対して定義生成をおこなう。

-I

インスタンスグループを指定する。(省略可)

-D db を指定した場合のみ指定可能。省略した場合、全てのインスタンスグループが生成対象となる。

-s

指定したスーパーストリームのみを生成とする。

-r

定義生成中に中断した状態でも、強制的に定義生成を行う。

スーパーストリーム指定ありの場合、現在の定義情報が取得できなくとも、強制的に定義生成を行う。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

- コマンド実行ノード上で、コマンド配信デーモンが起動している必要がある。
- 定義生成対象にメモリキャッシュが含まれる場合、IMS 所在管理が起動している必要がある。
- 本コマンド実行前に、環境定義生成コマンド(diirmadd または diirmrep)でディレード転送の SG オブジェクトを生成しておく必要がある。
- 論理システム内の 1 ノードでも、センダ、レシーバ、ログリーダのいずれかが開始コマンド(didtsinit、didtrinit、didtlinit)投入済みの状態の場合、スーパーストリームを指定しない定義生成を実行することはできない。
- Oracle 版スーパーストリームを定義した環境で、ディレード起動中に、スーパーストリームを指定しない定義生成を実行した場合、DB ノード上で定義反映コマンドを実行する必要がある。
- スーパーストリームを指定した定義生成は、事前に全件(スーパーストリーム指定なし)の定義生成を実行しておく必要がある。
- スーパーストリームを指定した定義生成は、スーパーストリームの動作ノードで実行する必要がある。
他のノードで実行した場合、動作ノードで起動中のセンダ/レシーバ/ログリーダの実行デーモンが停止するため、処理を再開するためには、デーモン起動停止コマンド(didtsctrl/didtrctrl/didtlctrl)を実行して実行デーモンを再起動する必要がある。
- 既に運用中の状態で定義生成をおこなうと、スーパーストリームの指定有無に関わらず、動作変更コマンドで変更したパラメータは、全て環境定義に定義された値にリセットされる。ただし、無効化状態については、スーパーストリーム指定の定義生成を実施しても生成前の状態を引き継ぐ。
- スーパーストリーム指定の定義生成は、インスタンスグループにデフォルト RGSET が含まれないインスタンスグループを指定する場合でも、デフォルト RGSET が含まれるインスタンスグループに接続できる状態でのみ実行可能である。
- 定義パターンと定義生成対象の対応は以下の通りである。

[定義パターン]

| No. | 定義内容 | POOLFILE | USERDATA |
|-----|---------------|----------|----------|
| 1 | 削除デーモン用定義(IM) | — | — |
| 2 | 削除デーモン用定義(DB) | — | — |
| 3 | スーパーストリーム定義 | IM | IM |
| 4 | スーパーストリーム定義 | IM | DB |
| 5 | スーパーストリーム定義 | IM | DB(別) |
| 6 | スーパーストリーム定義 | DB | DB |
| 7 | スーパーストリーム定義 | DB | DB(別) |

※ DB(別)とは、デフォルト RGSET を含まないインスタンスグループの DB を指す。

[定義生成対象]

| コマンドパラメータ指定 | 定義パターン | | | | | | |
|-----------------|--------|---|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| なし | D | D | PSRL | PSRL | PSRL | PSRL | PSRL |
| -D im | D | — | PSRL | PSR | PSR | — | — |
| -D db | — | D | — | L | L | PSRL | PSRL |
| -D db -I INS | — | D | — | L | — | PSRL | — |
| -D db -I INS(別) | — | — | — | — | L | — | L |

— ： 定義生成されない

D : 削除デーモン用定義
P : プールファイル定義
S : センダユニット定義
R : レシーバユニット定義
L : ログリーダーユニット定義

※ IM/DB にアクセス可能なノードでコマンドを実行しているものとする。

関連

didltinit, diirmadd, diirmrep

2.4.5 didltctrl (デーモン起動停止)

名前

didltctrl - ディレード転送の各種デーモンを起動/停止する

書式

```
didltctrl [-b] [-F {locationm|locationa|pathc|pathd|del|sender|receiver|reader}]
didltctrl -e [-M force] [-F {locationm|locationa|pathc|pathd|del|sender|receiver|reader}]
didltctrl -h
```

説明

didltctrl コマンドは、ディレード転送起動時に起動される各種デーモンの起動/停止をおこなう。実行デーモンのような、ディレード起動時に起動されないデーモンについては、本コマンドで起動/停止できない。制御デーモンには、ストリーム所在(マネージャ)、ストリーム所在(エージェント)、通信デーモン、振り分けデーモン、削除デーモン、管理デーモン(センダ/レシーバ/ログリーダー)が存在する。

オプション

-b

コマンド実行ノードで起動対象のデーモンで、未起動状態のデーモンを起動する。(省略時の規定値)

-e

コマンド実行ノードで起動対象のデーモンで、起動状態のデーモンを停止する。

-M

デーモンを強制停止する場合に指定する。

force 制御デーモンを強制停止する。

-F

起動/停止対象のデーモンを以下の中から指定する。指定しない場合、そのノードで動作するすべてのデーモンが対象となる。

| | |
|------------------|-----------------|
| locationm | ストリーム所在(マネージャ) |
| locationa | ストリーム所在(エージェント) |
| pathc | 通信デーモン |
| pathd | 振り分けデーモン |
| del | 削除デーモン |
| sender | センダ管理デーモン |
| receiver | レシーバ管理デーモン |
| reader | ログリーダー管理デーモン |

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|-----------------------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了(すべての制御デーモンの起動停止に失敗した。) |
| 2 | 警告終了(一部の制御デーモンの起動停止に失敗した。) |

注意

- ディレード転送の各制御デーモンは、ディレード転送起動コマンド(didltinit)、ディレード転送停止コ

マンド(didltterm)に連動して起動停止するため、通常は実行する必要はない。

- 自ノードで動作中の Oracle スーパーストリームが存在する状態でデーモンを停止しても、スーパーストリームは他ノードへ移動しない。移動させたい場合は、スーパーストリーム所在変更コマンドを実行すること。
- センダ/レシーバ/ログリーダーの管理デーモンは、機能開始コマンド(didtsinit, didtrinit, didtlinit)が実行されている場合のみ起動停止対象となる。

関連

didltinit, didltterm, didltslmmv

2.4.6 didltdivchg(ディビジョン切り替え)

名前

didltdivchg - 指定されたスーパーストリームのディビジョン切り替えを行う

書式

```
didltdivchg -s SuperStreamName
didltdivchg -h
```

説明

didltdivchg は指定されたスーパーストリームのディビジョン切り替えを行う。
コマンドは、POOLTYPE=WRITER を定義したスーパーストリームに対してのみ実行可能である。

オプション

-s
切替を行うスーパーストリームを指定する。

-h
本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

以下の終了ステータスが返される。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

didltnit

2.4.7 didltinit(ディレード起動)

名前

didltinit - ディレード転送機能を起動する。

書式

```
didltinit [-M create]
didltinit -h
```

説明

ディレード転送機能を環境定義 (DELAYED 節) または引き継ぎファイルを使用して初期化し、ノードごとに必要な、ディレード転送機能 (ディレード共通、DSAM) の制御デーモンを起動する。

制御デーモンには、ストリーム所在 (マネージャ)、ストリーム所在 (エージェント)、通信デーモン、振り分けデーモン、削除デーモンが存在する。

オプション

-M

起動モードを指定する。

指定しない場合、引継ぎファイルを使用して設定情報を構築する。

create 環境定義 (DELAYED 節) オブジェクトを使用して設定情報を構築する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------------------------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 (初期化完了したが、デーモン起動に失敗した。) |

注意

- DIOSA/XTP が起動している必要がある。
- 初回のディレード転送起動時には、定義生成コマンド (didltcreate) を実行しておく必要がある。
- 制御デーモンの起動に失敗した場合、制御デーモン起動コマンド (didltctrl -b) で制御デーモンを起動する必要がある。
- 引継ぎファイルは、当コマンドを -M create オプションで実行した場合、または定義反映コマンド実行時に作成する。

関連

didltcreate, didltctrl, didltterm, didltchg

2.4.8 didltmodreset(ディレード動作変更リセット)

名前

didltmodreset - 動作変更コマンドで変更されたパラメータを環境定義値に戻す。

書式

```
didltmodreset [-D {im|db [-I InstanceGroupName]]]
didltmodreset -h
```

説明

didltmodreset コマンドは、ディレード転送の各機能(ディレード共通、DSAM、センダ、レシーバ、ログリーダー)の動作変更コマンドで変更されたパラメータを、全て環境定義で定義された値に戻す。

ただし以下の情報は除く。

- ・ディビジョン ID / 通番 / ユーザ通番
- ・相手制御電文通番
- ・相手論理システム名

メモリキャッシュと Oracle の両方が動作するシステムでは、両方にアクセス可能なノードでコマンドを実行すると、両方のデータベースの動作パラメータをリセットする。両方にアクセス可能なノードが存在しない場合、それぞれにアクセス可能なノードで1回ずつコマンドを実行する必要がある。

Oracle 障害中でメモリキャッシュのリセットのみを実行したい場合や、障害復旧後に Oracle のみリセットをおこないたい場合などのために、-D オプションで動作変更リセットをおこなうデータベースを指定することが可能である。また、-D db 指定時は、-I オプションでインスタンスグループ名まで指定することも可能である。-I が指定された場合、指定されたインスタンスグループの動作変更パラメータのみがリセットされる。

オプション

-D

処理対象を指定する。(省略可)

| | |
|-----------|----------|
| im | メモリキャッシュ |
| db | Oracle |

省略した場合、コマンド実行ノードでアクセス可能なデータベースに対して動作変更リセット処理おこなう。

-I

インスタンスグループを指定する。(省略可)

-D db を指定した場合のみ指定可能。省略した場合、全てのインスタンスグループの動作パラメータがリセットされる。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

- ・ 処理対象にメモリキャッシュが含まれる場合、IMS 所在管理が起動している必要がある。

- ディレード起動中にコマンドを実行した場合、リセットされた定義値が即時反映されないパラメータもある。その場合、ディレード転送を再起動する必要がある。起動した状態でパラメータの変更をおこないたない場合は、動作変更コマンドを実行すること。
- 定義パターンと動作変更リセット対象の対応は以下の通りである。

[定義パターン]

| No. | アクセス先 DB | |
|-----|----------|----------|
| | POOLFILE | USERDATA |
| 1 | IM | IM |
| 2 | IM | DB |
| 3 | IM | DB(別) |
| 4 | DB | DB |
| 5 | DB | DB(別) |

※ DB(別)とは、デフォルト RGSET を含まないインスタンスグループの DB を指す。

| コマンドパラメータ指定 | 定義パターン | | | | |
|-----------------|--------|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| なし | SRL | SRL | SRL | SRL | SRL |
| -D im | SRL | SR | SR | — | — |
| -D db | — | — | — | SRL | SRL |
| -D db -I INS | — | — | — | SRL | SR |
| -D db -I INS(別) | — | — | — | — | L |

— ： 処理対象外

S ： センダユニットの動作変更パラメータをリセット

R ： レシーバユニットの動作変更パラメータをリセット

L ： ログリーダーユニットの動作変更パラメータをリセット

※ IM/DB にアクセス可能なノードでコマンドを実行しているものとする。

関連

didltpoolmod, didtsmod, didtrmod, didtlmod

2.4.9 didltpathref(ディレード転送パス状態照会)

名前

didltpathref - ディレード転送機能のノード間パスの状態を照会する

書式

didltpathref [-h]

説明

ディレード転送機能に定義されているノード間の通信パス状態を表示する。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

実行例

ノード間パス状態照会(didltpathref)

```
+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ①
LSNAME      = LS1                               ②
LNODENAME    = oltp1                             ③

+----- CONFIGURATION INFORMATION -----+
MAXTHR_C     = 20                               ①
MINTHR_C     = 10                               ②
MAXTHR_D     = 20                               ③
MINTHR_D     = 10                               ④
RCHKINVL     = 60                               ⑤
HCHKINVL     = 0                                ⑥
DLSIDLETIME  = 60                               ⑦

+----- COMMUNICATION DAEMON INFORMATION -----+
+----- DLS PATH INFORMATION -----+
①          ②          ③          ④
DLSNAME_____ IPADDR_____ PORT_  STATUS
LS1          _____
LS1          10.164.01.100  11111  OPEN
LS2          _____
LS2          10.164.02.100  11111  OPEN
:
:
+----- NODE PATH INFORMATION -----+
①          ②
LNODENAME_____ STATUS
oltp1        OPEN
oltp2        CLOSE
:
:
+----- DISPATCH DAEMON INFORMATION -----+
+----- PATH INFORMATION -----+
①          ②          ③
LNODENAME_____ DLSNAME_____ STATUS
ap1          _____
ap1          LS1          OPEN
ap1          LS2          IDLE
ap2          _____
ap2          LS1          CLOSE
ap2          LS2          CLOSE
:
:
+===== END OF DISPLAY =====+
```

+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 自論理システム名
- ③ 自ノード名

+----- CONFIGURATION INFORMATION -----+

環境定義情報表示

- ① 通信デーモン送受信処理最大スレッド数
- ② 通信デーモン送受信処理最小スレッド数
- ③ 振り分けデーモン送受信処理最大スレッド数
- ④ 振り分けデーモン送受信処理最小スレッド数
- ⑤ 復旧監視間隔
- ⑥ ヘルスチェック間隔
- ⑦ 相手論理システム通信対象外判定時間

+----- COMMUNICATION DAEMON INFORMATION -----+

通信デーモンの管理情報を表示 (AP ノードでのみ表示される)

+----- DLS PATH INFORMATION -----+

相手論理システムの通信状態を表示

① 相手論理システム名

② IP アドレス

③ ポート番号

IP アドレス、ポート番号がハイフン”---“の場合は、①の論理システム全体としての通信状態を示す

IP アドレス、ポート番号が設定されている場合は、接続先ごとの通信状態を示す

④ 接続状態

OPEN : 通信可能

CLOSE : 通信不可

IDLE : 一定時間以上未使用 (通信可能とみなす)

+----- NODE PATH INFORMATION -----+

自論理システム内の振り分けデーモンとの通信状態を表示

① 論理ノード名

② 接続状態

OPEN : 通信可能

CLOSE : 通信不可

+----- DISPATCH DAEMON INFORMATION -----+

振り分けデーモンの管理情報を表示 (振り分けデーモンが動作するノードでのみ表示される)

+----- PATH INFORMATION -----+

① 論理ノード名

② 相手論理システム名

ハイフン”---“の場合は、①の論理ノードの通信デーモンとの通信状態を示す

論理システム名が設定されている場合は、①の論理ノードと相手論理システムとの通信状態を示す

③ 接続状態

OPEN : 通信可能

CLOSE : 通信不可

IDLE : 一定時間以上未使用 (通信可能とみなす)

2.4.10 didltpooldel (ログデータ削除)

名前

didltpooldel - 処理済みログデータ削除

書式

```
didltpooldel -s SuperStreamName [-M all]
didltpooldel -h
```

説明

didltpooldel は、処理済みとなったログデータを削除する。削除はスタックファイル単位に行われる。削除するスタック数は、環境定義の削除スタック数に従うが、-M all を指定することで、削除可能なスタックファイルを全て削除することも可能である。
-s オプションで指定するスーパーストリームは、コマンド実行ノードで動作中である必要がある。

オプション

-s

指定したスーパーストリームのログデータを削除する。

-M

削除モードを指定する。

省略した場合は、処理済となったスタックファイル全てを削除対象とせず、ディレード転送の環境定義に指定された削除スタックファイル数 (DELAYED 節 SUPERSTREAM 項 DELSTACKCNT パラメータ) 分のスタックファイルを削除対象とする。

all 処理済となったスタックファイル全てを削除対象とする。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

以下の終了ステータスが返される。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

2.4.11 didltpoolmod(プールファイル動作変更)

名前

didltpoolmod - プールファイル制御に関する各種動作変更指示を行う

書式

```
didltpoolmod -T divid=value -T datano=value -T userdatano=value -s SuperStreamName
didltpoolmod -h
```

説明

didltpoolmod はプールファイル制御に関する各種動作変更指示を行う。以下の動作パラメータが変更可能である。

- ・開始ディビジョン番号・開始通番の変更

オプション

-T

動作種別を指定する。

| | |
|-------------------|-------------------|
| divid | 開始ディビジョン ID(1 以上) |
| datano | 開始通番(0 以上) |
| userdatano | 開始利用者通番(0 以上) |

-s

指定したスーパーストリームを変更対象とする。

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

以下の終了ステータスが返される。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

- ・ -T オプションで指定するパラメータは、“=”の両辺に空白を指定してはならない。
- ・ -T オプション **divid**、**datano**、**userdatano** 指定の場合は、定義生成コマンド(didltcreate)で生成された制御 DB に対して変更内容を反映するため、先に定義生成コマンドで制御 DB を生成しておく必要がある。

関連

didltinit

2.4.12 didltpoolref(プールファイル状況照会)

名前

didltpoolref - ディレード転送のプールファイル状況を表示する

書式

```
didltpoolref -d stack -s SuperStreamName
didltpoolref -d pool -s SuperStreamName [-v]
didltpoolref -d swap
didltpoolref -d del
didltpoolref -h
```

説明

didltpoolref はディレード転送のプールファイル状況を表示する。以下の情報が照会可能である。

- スタックファイル情報表示
- プールファイル登録状況表示
- スワップ状況表示
- 削除デーモン状況表示

オプション

-d

表示種別を指定する。

| | |
|--------------|---------------|
| stack | スタックファイル情報表示 |
| pool | プールファイル登録状況表示 |
| swap | スワップ状況表示 |
| del | 削除デーモン状況表示 |

-s

表示するスーパーストリーム名を指定する。

-v

詳細情報を表示する。

-h

本コマンドの使用方法を表示する。

戻り値

以下の終了ステータスが返される。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

- スワップ状況表示で表示されるのは、コマンド実行ノードのノード種別で動作するスーパーストリームのみである。

実行例

スタック情報照会 (TAM 版スーパーストリーム) (didltpoolref -d stack -s スーパーストリーム名)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|--|---------|--|---------------|--|--|--|-----------------------|--|---|--|-------------|--|-----|--|---|--|--|--|--|--|
| +===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ | | | | | | | | | | 2011/09/22 22:22:22 ① | | | | | | | | | | | | | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NAME | | = TAM0000000001_1 | | | | | | | | | | ① | | | | | | | | | | | |
| POOLFILEID | | = 0 | | | | | | | | | | ② | | | | | | | | | | | |
| POOLTYPE | | = WRITER | | | | | | | | | | ③ | | | | | | | | | | | |
| MTNSTATUS | | = NORMAL | | | | | | | | | | ④ | | | | | | | | | | | |
| SWAPSIZE | | = 100 | | | | | | | | | | ⑤ | | | | | | | | | | | |
| BLKSTATUS | | = ACT | | | | | | | | | | ⑥ | | | | | | | | | | | |
| DELTYPE | | = AUTO | | | | | | | | | | ⑦ | | DELSTACKCNT | | = 2 | | ⑧ | | | | | |
| PUTSTACKID | | = 1 | | | | | | | | | | ⑨ | | GETSTACKID | | = 1 | | ⑩ | | | | | |
| +----- STACK INFORMATION -----+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO | | STACKID | | STATUS_ | | STACKDATASIZE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | ② | | ④ | | ⑤ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | | 1 | | USE | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | | 2 | | INIT | | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | | 3 | | INIT | | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | | 4 | | INIT | | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | | 5 | | INIT | | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

スタック情報照会 (Oracle 版スーパーストリーム) (didltpoolref -d stack -s スーパーストリーム名)

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|--|---------------|--|-------------|--|---------------|--|-----------------------|--|
| +===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ | | | | | | | | | | 2011/09/22 22:22:22 ① | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+ | | | | | | | | | | | |
| NAME | | = ORA_SPST_1 | | | | | | | | ① | |
| POOLFILEID | | = -- | | | | | | | | ② | |
| POOLTYPE | | = WRITER | | | | | | | | ③ | |
| MTNSTATUS | | = NORMAL | | | | | | | | ④ | |
| SWAPSIZE | | = 100 | | | | | | | | ⑤ | |
| BLKSTATUS | | = ACT | | | | | | | | ⑥ | |
| DELTYPE | | = AUTO | | ⑦ | | DELSTACKCNT | | = 2 | | ⑧ | |
| PUTSTACKID | | = 1 | | ⑨ | | GETSTACKID | | = 1 | | ⑩ | |
| +----- STACK INFORMATION -----+ | | | | | | | | | | | |
| NO | | STACKID | | PARTID | | STATUS | | STACKDATASIZE | | | |
| ① | | ② | | ③ | | ④ | | ⑤ | | | |
| 01 | | 1 | | ORA_SPST_1_01 | | USE | | 0 | | | |
| 02 | | 2 | | ORA_SPST_1_02 | | INIT | | --- | | | |
| 03 | | 3 | | ORA_SPST_1_03 | | INIT | | --- | | | |
| 04 | | 4 | | ORA_SPST_1_04 | | INIT | | --- | | | |
| 05 | | 5 | | ORA_SPST_1_05 | | INIT | | --- | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | | | | | |

① コマンド実行時刻

+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+

スーパーストリーム情報表示

① スーパーストリーム名

② プールファイル ID (TAM 版スーパーストリームの場合のみ表示)

③ プールファイル種別

WRITER : ライタ

RECEIVER : レシーバ

④ メンテナンス状態

NORMAL : 通常状態

CREATE : 定義生成中

UPDATE : 定義変更中

UPDATECHK : 定義変更チェック中

⑤ スワップサイズ (単位は MByte)

⑥ 無効化状態

ACT : 通常状態

BLOCK : 無効化中

⑦ データ削除方式

- AUTO : 自動削除
- ⑧ 削除スタック数
 - ⑨ 書込み先スタック ID
 - ⑩ 最古読み込み中スタック ID

+----- STACK INFORMATION -----+

スタック情報表示

- ① スワップ順番
- ② スタック ID
- ③ パーティション ID(Oracle 版スーパーストリームの場合のみ表示)
- ④ 使用状態
 - INIT : 初期化済み
 - USE : 使用中
 - FREE : 処理済み(未初期化)
 - INITING : 初期化中
- ⑤ スタックに格納されているログデータ合計サイズ(単位は MByte)

プールファイル情報照会 (didltpoolref -d pool -s スーパーストリーム名 [-v])

```
+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ①
+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+
NAME          = TAM0000000001_1 ①
RGSETNAME     = ---             ②
POOLFILEID    = 0               ③
POOLTYPE      = WRITER          ④
MTNSTATUS     = NORMAL          ⑤
POOLFULLFLAG  = NORMAL          ⑥
BLKSTATUS     = ACT             ⑦
+----- CURRENT INFORMATION -----+
DIVID_____ FIXNO_____ USERFIXNO_ FIXSTACKID PUTNO_____ USERPUTNO_ PUTSTACKID
 ①           ②           ③           ④           ⑤           ⑥           ⑦
    1         0         0         1         0         0         1
+----- HISTORY INFORMATION -----+
DIVID_____ FIXNO_____ USERFIXNO_ FIXSTACKID PUTNO_____ USERPUTNO_ PUTSTACKID
 ①           ②           ③           ④           ⑤           ⑥           ⑦
    2         222       222         1         222       222         1
    3         333       333         1         333       333         1
+----- STACK INFORMATION -----+
DIVID_____ STACKID_ DATA-FROM_ DATA-TO_ SWAPCNT_____
 ①           ②           ③           ④           ⑤
    1         1         1         ---         0
    2         1         1         222         0
    3         1         1         333         0
+----- FINISH NO INFORMATION -----+
TYPE  UNITNAME_____ DIVID_____ FINISHNO_ BLKSTATUS
 ①    ②           ③           ④    ⑤
S     SND01           1         0     ACT
L     LRD01           1         0     ACT
+===== END OF DISPLAY =====+
```

① コマンド実行時刻

+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+

スーパーストリーム情報表示

① スーパーストリーム名

② リソースグループセット名 (Oracle 版スーパーストリームの場合のみ表示)

③ プールファイル ID (TAM 版スーパーストリームの場合のみ表示)

④ プールファイル種別

WRITER : ライタ

RECEIVER : レシーバ

⑤ メンテナンス状態

NORMAL : 通常状態

CREATE : 定義生成中

UPDATE : 定義変更中

UPDATECHK : 定義変更チェック中

⑥ プールファイル満杯状態フラグ

NORMAL : 通常状態

FULL : 満杯状態 (PART と表示された場合も同様)

⑦ 無効化状態

ACT : 通常状態

BLOCK : 無効化中

+----- CURRENT (HISTORY) INFORMATION -----+

最新ディビジョン (過去ディビジョン) ストリーム情報表示 (過去ディビジョンの情報は -v 指定時のみ表示)

① ディビジョン ID

② データの確定通番

③ ユーザデータの確定通番

④ 確定スタック ID

⑤ データの最大登録通番

⑥ ユーザデータの最大登録通番

⑦ 書込み先スタック ID

+----- STACK INFORMATION -----+

スタック情報表示(-v 指定時のみ表示)

- ① デイビジョン ID
- ② スタック ID
- ③ 開始通番
- ④ 終了通番(最新スタックの場合、終了通番は表示されない)
- ⑤ スワップ回数

+----- FINISH NO INFORMATION -----+

ユニットごとの処理済通番情報表示(-v 指定時のみ表示)

- ① ユニット種別
 - S : センダユニット
 - L : ログリーダユニット
- ② ユニット名
- ③ デイビジョン ID(無効化中の場合表示されない)
- ④ 処理済通番(無効化中の場合表示されない)
- ⑤ 無効化状態
 - ACT : 通常状態
 - BLOCK : 無効化中

スワップ情報照会 (didltpoolref -d swap)

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|------------|-----|-----------|-----------|------------|-----------|---------|--------|--|
| +===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ① | | | | | | | | | | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+ | | | | | | | | | | |
| TYPE | NAME_____ | POOLFILEID | ACC | BLKSTATUS | MTNSTATUS | PUTSTACKID | SWAPCNT__ | SWAPSTS | DELSTS | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | |
| W | TAM0000000001_1 | 0 | IM | ACT | NORMAL | 1 | 0 | NORMAL | NORMAL | |
| W | TAM0000000011_1 | 0 | IM | ACT | NORMAL | 1 | 0 | NORMAL | NORMAL | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | | | | |

- ① コマンド実行時刻
- +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+
- スーパーストリーム情報表示
- ① プールファイル種別
- W : ライタ
- R : レシーバ
- ② スーパーストリーム名
- ③ プールファイル ID (TAM 版スーパーストリームのみ表示)
- ④ プールファイルの DB 種別
- IM : TAM
- DB : Oracle
- ⑤ 無効化状態
- ACT : 通常状態
- BLOCK : 無効化中
- ⑥ メンテナンス状態フラグ
- NORMAL : 通常状態
- CREATE : 定義生成中
- UPDATE : 定義変更中
- UPDATECHK : 定義変更チェック中
- ⑦ 書き込み先スタック ID
- ⑧ スワップ回数
- ⑨ スワップ状態
- NORMAL : 通常状態
- SWAP : スワップ中
- ⑩ 削除状態
- NORMAL : 通常状態
- DEL : 削除処理中

削除デーモン情報照会 (didltpoolref -d del)

| | | |
|--|-----------------------|---|
| +===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ① | | |
| +----- DELETE DAEMON INFORMATION -----+ | | |
| DMNSTATUS | = INACT | ① |
| DELINVL_IM | = 10 | ② |
| DELINVL_DB | = 10 | ③ |
| CONNSTATUS_IM | = CONN | ④ |
| CONNSTATUS_DB | = CONN | ⑤ |
| EXEETIME_IM | = 2011/09/22 22:22:00 | ⑥ |
| EXEETIME_DB | = 2011/09/22 22:22:00 | ⑦ |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | |

① コマンド実行時刻

+----- DELETE DAEMON INFORMATION -----+

削除デーモン情報表示

① 削除デーモンステータス

- INIT : デーモン停止中
- INACT : デーモン起動中(監視インターバルによる待機中)
- ACT : デーモン処理中(削除処理実行中)

② TAM データ削除実行間隔(単位は分)

③ Oracle データ削除実行間隔(単位は分)

④ TAM 接続状態

⑤ Oracle 接続状態

- INIT : 初期状態 / 接続対象外
- CONN : 接続中
- DISCONN : 切断中

⑥ TAM データ削除前回実行時刻

⑦ Oracle データ削除前回実行時刻

2.4.13 didltref(ディレード状態照会)

名前

didltref - ディレード転送機能のデーモン起動状態や、スーパーストリームの構成情報を照会する。

書式

```
didltref -d {all|config} [-s SuperStreamName]
didltref -d system
didltref -d location
didltref -h
```

説明

ディレード転送全機能(センダ、レシーバ、ログリーダー、DSAM)の制御デーモンに関するプロセス情報やスーパーストリームやストリームに関する構成情報等を表示する。

オプション

-d

表示する情報を指定する。

| | |
|-----------------|-------------------------|
| all | 全ての情報を表示する。 |
| config | 構成情報を表示する。 |
| system | システム情報を表示する。 |
| location | スーパーストリームの動作ノード一覧を表示する。 |

-s

指定したスーパーストリームの情報を表示する。

省略した場合、すべてのスーパーストリームの情報を表示する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

- **-d location** で Oracle 版のスーパーストリーム動作ノードが表示されるのは、コマンドを実行したノードが、ストリーム所在管理エージェントデーモンが動作するノードの場合のみである。TAM 版のスーパーストリーム動作ノードについては、全ての AP ノード、OLTP ノードで表示される。

関連

didltinit, didltterm

実行例

構成情報照会(didltref -d config)

```
+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ①
+----- SYSTEM INFORMATION -----+
LSID      = 1                      ①
LSNAME    = LS1                    ②
LNODETYPE = OLTP                   ③
LNODENAME = oltp1                  ④
+----- CONFIGURATION INFORMATION -----+
REV       = 1                      ①
CREATETIME = 2011/09/22 22:22:00  ②
+----- TOTAL UNIT NUMBER -----+
SENDER    (TAM)      = 1            ①
SENDER    (ORACLE)   = 0            ②
RECEIVER  (TAM)      = 1            ③
RECEIVER  (ORACLE)   = 0            ④
LOGREADER (TAM)      = 1            ⑤
LOGREADER (ORACLE)   = 0            ⑥
LOGREADER (TAM-ORACLE) = 2          ⑦
+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+
NAME      = TAM0000000001_1        ①
ALIAS     = TAM0000000001_1        ②
MAPID     = 10                     ③
RGSETNAME = ---                     ④
POOLFILE  = TAM                     ⑤
POOLTYPE  = WRITER                  ⑥
POOLSTATUS = NORMAL                 ⑦
SENDMSGSIZE = 32000                 ⑧
COMPRESS  = YES                     ⑨
+----- UNIT INFORMATION -----+
TYPE_____ NAME_____ MAPID_____ RGSET_____
 ①         ②                ③ ④
SENDER     sender1          10 ---
LOGREADER  logreader1       10 ---
LOGREADER  logreader2       --- RGSET01
:
:
+===== END OF DISPLAY =====+
```

① コマンド実行時刻

+----- SYSTEM INFORMATION -----+

共通のシステム情報表示

- ① 論理システム ID
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード種別
- ④ 論理ノード名

+----- CONFIGURATION INFORMATION -----+

構成の全体情報表示

- ① 定義リビジョン
- ② 作成日時

+----- TOTAL UNIT NUMBER -----+

ユニット数情報表示

- ① センダユニット総数(TAM)
- ② センダユニット総数(Oracle)
- ③ レシーバユニット総数(TAM)
- ④ レシーバユニット総数(Oracle)
- ⑤ ログリーダーユニット総数(TAM)
- ⑥ ログリーダーユニット総数(Oracle)
- ⑦ ログリーダーユニット総数(TAM-Oracle)

+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+

スーパーストリーム情報表示

- ① スーパーストリーム名
- ② エイリアス名
- ③ スーパーストリーム ID
- ④ MAPID (ログデータ格納先が TAM の場合に値を表示)
- ⑤ リソースグループセット名 (ログデータ格納先が ORACLE の場合に値を表示)
- ⑥ ログデータ格納先
 - TAM : TAM
 - ORACLE : Oracle
- ⑦ プールファイル種別
 - WRITER : ライタ
 - RECEIVER : レシーバ
- ⑧ プールファイル状態
 - NORMAL : 通常状態
 - FULL : 満杯状態
- ⑨ TAM スタックファイル数 (ログデータ格納先が TAM の場合に値を表示)
- ⑩ 最大ログデータ長 (最大ユーザ電文長)
- ⑪ ログデータ圧縮指定
 - YES : 圧縮する
 - NO : 圧縮しない

+----- UNIT INFORMATION -----+

スーパーストリーム配下のユニット情報表示

- ① ユニット種別
- ② ユニット名
- ③ MAPID (センダ、レシーバのログデータ格納先、ログリーダーのユーザデータ格納先が TAM の場合のみ)
- ④ リソースグループセット名 (センダ、レシーバのログデータ格納先、ログリーダーのユーザデータ格納先が Oracle の場合のみ)

システム情報照会 (didltref -d system)

| | | | | |
|--|-----------|----------------|---------------------|-----------|
| +===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ① | | | | |
| +----- SYSTEM INFORMATION -----+ | | | | |
| LSID | = 1 | | | ① |
| LSNAME | = LS1 | | | ② |
| LNODETYPE | = OLTP | | | ③ |
| LNODENAME | = oltp1 | | | ④ |
| +----- SYSTEM CONTROL INFORMATION -----+ | | | | |
| FAILOVER | = NO | | | ① |
| DMNRESTINVL | = 5 | | | ② |
| DMNDOWNCNT | = 5 | | | ③ |
| DMNDOWNTIME | = 60 | | | ④ |
| RCVRYCHKINVL | = 60 | | | ⑤ |
| +----- DAEMON LOCATION -----+ | | | | |
| SUPERSTREAM (TAM) | = OLTP | | | |
| SUPERSTREAM (ORACLE) | = AP | | | |
| PATH-C | = AP | | | |
| PATH-D | = AP/OLTP | | | |
| LOCATION-M | = DB | | | |
| LOCATION-A | = AP | | | |
| +----- DAEMON LIST -----+ | | | | |
| FUNCTYPE | PID | PRCNAME | STARTTIME | DMNSTATUS |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| PATH-C | --- | didltpathcommd | --- | --- |
| PATH-D | 9632 | didltpathdispd | 2011/09/22 11:11:11 | AVAIL |
| LOCATION-M | --- | didltslmmgrd | --- | --- |
| LOCATION-A | --- | didltslmagtd | --- | --- |
| SENDER | 9635 | didtsdmnmngd | 2011/09/22 11:11:11 | AVAIL |
| RECEIVER | 9646 | didtrdmnmngd | 2011/09/22 11:11:11 | AVAIL |
| LOGREADER | 9650 | didtldnmngd | 2011/09/22 11:11:11 | AVAIL |
| DEL | --- | didltpooldeld | --- | UNAVAIL |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | |

① コマンド実行時刻

+----- SYSTEM INFORMATION -----+

共通のシステム情報表示

① 論理システム ID

② 論理システム名

③ 論理ノード種別

④ 論理ノード名

+----- SYSTEM CONTROL INFORMATION -----+

ディレード共通の制御情報

① 死活監視リトライオーバー時のフェールオーバー指定

② 実行デーモン再起動のリトライ間隔

③ 実行デーモン再起動中止判定回数

④ 実行デーモン再起動中止判定時間

⑤ 障害復旧監視間隔

+----- DAEMON LOCATION -----+

動作ノード情報

TAM 版、Oracle 版のスーパーストリーム、および各デーモンが動作する論理ノード種別を表示する。

複数の論理ノード種別で起動する場合、"/"で区切って複数表示する。

+----- DAEMON LIST -----+

[各デーモンの起動状態]

① デーモン種別

PATH-C : 通信制御 通信デーモン

PATH-D : 通信制御 振り分けデーモン

LOCATION-M : ストリーム所在管理マネージャデーモン

LOCATION-A : ストリーム所在管理エージェントデーモン

- SENDER

:

センダ管理デーモン
- RECEIVER

:

レシーバ管理デーモン
- LOGREADER

:

ログリーダー管理デーモン
- DEL

:

ログデータ削除デーモン
- ② デーモンプロセス ID
- ③ デーモンプロセス名
- ④ デーモンプロセス起動日時
- ⑤ デーモンプロセス状態
- AVAIL

:

起動中
- UNAVAIL

:

停止中
- :

コマンド実行ノードで起動対象外

スーパーストリーム動作ノード情報(didltref -d location)

```
+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ①
+----- SYSTEM INFORMATION -----+
LSID      = 1                               ①
LSNAME    = LS1                             ②
LNODETYPE = AP                              ③
LNODENAME = ap1                             ④
+----- SUPERSTREAM LOCATION INFORMATION -----+
NAME_____ LNODENAME_____ POOLFILE  MAPID_____
 ①          ②              ③          ④
SPST_IM      oltp1          TAM          1
SPST_DB      ap1            ORACLE       ---
:
+===== END OF DISPLAY =====+
```

- ① コマンド実行時刻
- +----- SYSTEM INFORMATION -----+
- 共通のシステム情報表示
- ① 論理システム ID
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード種別
- ④ 論理ノード名
- +----- SUPERSTREAM LOCATION INFORMATION -----+
- スーパーストリーム動作ノード情報表示
- ① スーパーストリーム名
- ② 動作ノード名
- ③ ログデータ格納先
- TAM

:

TAM
- ORACLE

:

Oracle
- ④ MAPID(ログデータ格納先が TAM の場合のみ表示)

2.4.14 didltrefdb(ディレード定義リスト出力)

名前

didltrefdb - DB に管理している情報を出力する。

書式

```
didltrefdb [-F {sender|receiver|reader|dsam|location}] [-d {system|config}] [-v]
didltrefdb [-F {sender|receiver|reader|dsam}] -s SuperStreamName [-v]
didltrefdb -h
```

説明

ディレード転送全機能(センダ、レシーバ、ログリーダー、DSAM、ストリーム所在管理)の制御 DB 内の各定義情報を表示する。

オプション

-F

表示対象とする機能を指定する。

| | |
|-----------------|--------------|
| sender | センダ情報 |
| receiver | レシーバ情報 |
| reader | ログリーダー情報 |
| dsam | DSAM 情報(既定値) |
| location | ストリーム所在管理機能 |

-d

表示対象を指定する。

本オプションは、-F で dsam を指定した場合のみ指定可能である。

指定がない場合、システム情報、構成情報を全て表示する。

| | |
|---------------|--------|
| system | システム情報 |
| config | 構成情報 |

-s

指定したスーパーストリームの定義情報を表示する。

-v

詳細出力を行う。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|--------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了(表示対象なし) |

注意

- 定義生成コマンド(didltcreate)が実行されている必要がある。

2.4.15 didltslmmv(スーパーストリーム所在変更)

名前

didltslmmv - スーパーストリームの動作ノードを変更する

書式

```
didltslmmv -M spst -n LNodeName -s SuperStreamName
didltslmmv -M node -n LNodeName
didltslmmv -h
```

説明

didltslmmv はスーパーストリームの動作ノードを変更する。**-M** オプションで変更モードを指定する。変更モードに **spst** を指定した場合は、**SuperStreamName** で指定したスーパーストリームの動作ノードを **LNodeName** で指定したノードに変更する。変更モードに **node** を指定した場合は、**LNodeName** で指定したノードが動作ノードであるスーパーストリーム全てを、他の正常なノードで動作するように変更する。動作ノードの変更は、他のノードの割り当て数が均等になるように自動的に決定される。

オプション

-M

スーパーストリーム所在変更の変更モードを指定する。

spst 指定したスーパーストリームの動作ノードを指定したノードに変更する。

node 指定したノードが動作ノードであるスーパーストリーム全てを、他の正常なノードで動作するように変更する。

-n LNodeName

変更対象になるノードを **LNodeName** に指定する。**spst** モードおよび **node** モード使用時に必ず指定する。

-s SuperStreamName

変更対象になるスーパーストリームを **SuperStreamName** に指定する。**spst** モード使用時に必ず指定する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didltslmmv は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

注意

didltslmmv は DB ノード かつ ストリーム所在管理マネージャデーモン(メイン)が起動しているノードでのみ実行することができる。

spst モード使用時に **LNodeName** に指定できるノードは、DELAYED 節 COMMON 項の DBLAYER で指定したノード属性と一致する論理ノードの中で稼働中のノードのみである。稼働中のノードとは、状態が **ACTIVE** のノードである。ノードの状態は **didltslmref** コマンドで参照できる。

関連

didltslmref

2.4.16 didltslmref(スーパーストリーム所在管理情報照会)

名前

didltslmref - スーパーストリームの所在管理情報を照会する。

書式

```
didltslmref [-v]
didltslmref -h
```

説明

スーパーストリームの動作ノード一覧を表示する。DB ノードかつ ストリーム所在管理マネージャデーモンが起動しているノードで実行した場合は、スーパーストリームの動作ノード一覧に加えて、ストリーム所在管理エージェントデーモンが動作するノードの状態および割り当てられたスーパーストリーム数(メインマネージャ起動ノードの場合のみ)を一覧表示する。

オプション

-v

スーパーストリーム動作ノード一覧情報およびノード別スーパーストリーム数の詳細情報を表示する。ストリーム所在管理マネージャデーモンが起動している DB ノードでのみ有効となる。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didltslmref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

注意

- **didltslmref** はストリーム所在管理マネージャデーモンおよびエージェントデーモンが動作するノードでのみ実行することができる。スーパーストリームの動作ノード一覧表示は、ストリーム所在管理エージェントデーモンの動作するノードで実行した場合はメモリに保持している情報を表示し、ストリーム所在管理マネージャデーモンの動作するノードで実行した場合はデータベースに保持している情報を表示する。
- デーモン起動直後に、エージェント～マネージャ間接続前の実施や、データベースに保持している情報を取得する前の状態で照会を実施した場合、テーブルリビジョンが"---"で表示される。
- 動作ノード決定前の状態で照会を実施した場合、動作ノードが"---"で表示される。

関連

didltslmmv

実行例

スーパーストリーム所在管理情報照会 AP/OLTP ノード(didltslmref)

```
+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ①
+----- SUPERSTREAM LOCATION INFORMATION -----+
TBLREV = 1                                ①
②
NAME_____ ③ LNODENAME_____
SPST1        ap1
SPST2        ap2
SPST3        ap1
      :
      :
+===== END OF DISPLAY =====+
```

- +===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+
- ① コマンド実行時刻
- +----- SUPERSTREAM LOCATION INFORMATION -----+
- スーパーストリームの動作ノード一覧表示
- ① テーブルリビジョン
- ② スーパーストリーム名
- ③ 動作ノード名

スーパーストリーム所在管理情報照会 DB ノード(didltslmref)

```
+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ①
+----- SUPERSTREAM LOCATION INFORMATION -----+
      ①②
TBLREV = 1[1]
③
NAME_____ ④ LNODENAME_____
SPST1        ap1
SPST2        ap2
SPST3        ap1
      :
      :
+----- NODE STATUS INFORMATION -----+
①          ②          ③
LNODENAME_____ STATUS_ SUPERSTREAMNUM
*ap1        ACTIVE        6
*ap2        INACTIVE      6
*ap3        TROUBLE       0
ap4         ACTIVE        0
      :
      :
+===== END OF DISPLAY =====+
```

- +===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+
- ① コマンド実行時刻
- +----- SUPERSTREAM LOCATION INFORMATION -----+
- スーパーストリームの動作ノード一覧表示
- ① テーブルリビジョン(DB 上の値)
- ② テーブルリビジョン(ストリーム所在管理マネージャデーモンが保持している値)
- ③ スーパーストリーム名
- ④ 動作ノード名
- +----- NODE STATUS INFORMATION -----+
- ノード状態一覧表示
- ① ノード名(スーパーストリームが動作するノードにはノード名の先頭に“*”が付加される)
- ② ノードの稼働状況
- ACTIVE : 正常に稼働している
- INACTIVE : 停止中
- TRUBLE : 障害中
- ③割り当てられているスーパーストリーム数

スーパーストリーム所在管理情報照会 DB ノード 詳細指定 (didltslmref -v)

```
+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+ 2011/09/22 22:22:22 ①
+----- SUPERSTREAM LOCATION INFORMATION -----+
      ①②
TBLREV = 1[1]
      ③      ④      ⑤
NAME_____ GROUP LNODENAME_____
SPST1          1  ap1
SPST2          1  ap2
SPST3          2  ap1
      :
      :
+----- NODE STATUS INFORMATION -----+
      ①      ②      ③
LNODENAME_____ STATUS_ SUPERSTREAMNUM
      TOTAL [ 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16]
*ap1          ACTIVE      6   1   1   0   0   0   2   2   0   0   0   0   0   0   0   0
*ap2          INACTIVE    6   1   1   0   0   0   2   1   0   0   0   0   0   0   0   1
*ap3          TROUBLE     0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0
ap4           ACTIVE      0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0
      :
      :
+===== END OF DISPLAY =====+
```

+===== DELAYED TRANSFER DISPLAY =====+

① コマンド実行時刻

+----- SUPERSTREAM LOCATION INFORMATION -----+

スーパーストリームの動作ノード一覧表示

① テーブルリビジョン(DB 上の値)

② テーブルリビジョン(ストリーム所在管理マネージャデーモンが保持している値)

③ スーパーストリーム名

④ スーパーストリームグループ番号

⑤ 動作ノード名

+----- NODE STATUS INFORMATION -----+

ノード状態一覧表示

① ノード名(スーパーストリームが動作するノードにはノード名の先頭に“*”が付加される)

② ノードの稼働状況

ACTIVE : 正常に稼働している

INACTIVE : 停止中

TROUBLE : 障害中

③割り当てられているスーパーストリーム数

TOTAL : 全体数

[01-16] : スーパーストリームグループ別 割当スーパーストリーム数

2.4.17 didltterm(ディレード停止)

名前

didltterm - ディレード転送停止

書式

didltterm [-M force]

didltterm -h

説明

ディレード転送機能を終了し、ディレード転送機能(ディレード共通、DSAM)の制御デーモンを停止する。
ディレード停止は、センダ、レシーバ、ログリーダー起動中の場合エラーとなる。

オプション

-M

制御デーモンの停止モードを指定する。

省略した場合は通常停止モードとなる。

force 制御デーモンを強制停止後、ディレード転送を停止する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

0 正常終了

1 異常終了

注意

- 自ノードで動作中の Oracle スーパーストリームが存在する状態でディレード停止しても、スーパーストリームは他ノードへ移動しない。移動させたい場合は、スーパーストリーム所在変更コマンドを実行すること。

関連

didltinit

2.4.18 didltupd(ディレード定義変更)

名前

didltupd - 定義変更をおこなう。

書式

```
didltupd [-M force] [-D {im|db [-I InstanceGroupName]...}] [-r]  
didltupd -h
```

説明

ディレード転送機能の環境定義(DELAYED 節)に対する変更内容を、メモリキャッシュと Oracle の制御 DB へ反映する。

制御 DB への反映後、定義反映コマンド(didltchg)を自動発行し、論理システム内の各ノードで、共有メモリへの反映も行う。

メモリキャッシュと Oracle の両方が動作するシステムでは、両方にアクセス可能なノードでコマンドを実行すると、両方のデータベースの制御テーブルを変更する。両方にアクセス可能なノードが存在しない場合、それぞれにアクセス可能なノードで1回ずつコマンドを実行する必要がある。

Oracle 障害中でメモリキャッシュの定義変更のみを実行したい場合や、障害復旧後に Oracle のみ定義変更をおこないたい場合などのために、-D オプションで定義変更をおこなうデータベースを指定することが可能である。また、-D db 指定時は、-I オプションでインスタンスグループ名まで指定することも可能である。-I が指定された場合、指定されたインスタンスグループ上のテーブルのみが変更される。ただし、プールファイル格納先やユーザデータ更新先を変更するような定義変更をおこなう場合、-D オプションを指定してはならない。

オプション

-M

定義変更可否をチェックして不可と判定された場合のモードを指定する。

指定しない場合、チェックした結果が定義変更不可の場合は異常終了する。

force チェックした結果が定義変更不可の場合でも変更処理をおこなう。

-D

処理対象を指定する。

im メモリキャッシュ

db Oracle

省略した場合、コマンド実行ノードでアクセス可能なデータベースに対して定義変更処理をおこなう。

-I

インスタンスグループを指定する。(16 個まで指定可能、省略可)

-D db を指定した場合のみ指定可能。省略した場合、全てのインスタンスグループが変更対象となる。

指定する場合、デフォルトリソースグループセットが属するインスタンスグループは、必ず指定する必要がある。

-r

メンテナンス中の場合も、強制的に定義変更をおこなう。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

| | |
|---|------------------------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了(定義反映処理でエラーが発生した。) |

注意

- コマンド実行ノード上で、コマンド配信デーモンが起動している必要がある。
- 処理対象にメモリキャッシュが含まれる場合、IMS 所在管理が起動している必要がある。
- 本コマンドは、定義生成コマンド(didlcreate)で生成された制御 DB に対して変更内容を反映するため、先に定義生成コマンドで制御 DB を生成しておく必要がある。
- センダ、レシーバ、ログリーダーのいずれかが開始コマンド(didsinit、didtrinit、didtlinit)投入済みの状態の場合、定義変更を実行することはできない。
- 本コマンドを実行すると、ディレード転送の各機能の動作変更コマンド(didltpoolmod, didtsmod, didtrmod, didtlmod)で変更されていたパラメータは、全て環境定義(DELAYED 節)に指定された定義値に戻される。ただし、スーパーストリーム、ユニットの無効化状態、センダユニット/レシーバユニットの相手論理システム名については、定義変更前の状態を引き継ぐ。
- ディレード転送全体の定義(DELAYED 節-COMMON 項)、通信制御機能の定義(DELAYED 節-PATHCTRL 項)、およびストリーム所在管理機能の定義(DELAYED 節-LOCATIONCTRL 項)のみを変更した場合、本コマンドを実行しても各ノードの定義は変更されない。その場合は、定義反映コマンド(didlchg)を全ノード反映のオプション(-A)で実行する必要がある。
- 定義パターンと定義変更対象の対応は以下の通りである。

[定義パターン]

| No. | 定義内容 | POOLFILE | USERDATA |
|-----|---------------|----------|----------|
| 1 | 削除デーモン用定義(IM) | — | — |
| 2 | 削除デーモン用定義(DB) | — | — |
| 3 | スーパーストリーム定義 | IM | IM |
| 4 | スーパーストリーム定義 | IM | DB |
| 5 | スーパーストリーム定義 | IM | DB(別) |
| 6 | スーパーストリーム定義 | DB | DB |
| 7 | スーパーストリーム定義 | DB | DB(別) |

※ DB(別)とは、デフォルト RGSET を含まないインスタンスグループの DB を指す。

[定義変更対象]

| コマンドパラメータ指定 | 定義パターン | | | | | | |
|--------------|--------|---|------|------|------|------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| なし | D | D | PSRL | PSRL | PSRL | PSRL | PSRL |
| -D im | D | — | PSRL | — | — | — | — |
| -D db | — | D | — | — | — | PSRL | PSRL |
| -D db -I INS | — | D | — | — | — | PSRL | PSR(L) |

— ： 定義生成されない D ： 削除デーモン用定義
P ： プールファイル定義 S ： センダユニット定義
R ： レシーバユニット定義 L ： ログリーダーユニット定義

※ (L)は、パラメータで指定されたインスタンスグループに属するログリーダーユニットのみ対象となる

※ IM/DB にアクセス可能なノードでコマンドを実行しているものとする。

関連

diirmadd, diirmrep, didltinit, didltterm, didltchg

2.4.19 didtctrl (ログリーダーデーモン起動停止)

名前

didtctrl - ログリーダー機能の実行デーモンを起動/停止する

書式

```
didtctrl
didtctrl -h
```

説明

didtctrl は、ログリーダー実行デーモンの起動と停止を行う。

コマンドを実行すると、コマンド実行ノードで動作すべきスーパーストリームを確認し、必要なログリーダー実行デーモンの起動処理および、不要となったログリーダー実行デーモンの停止処理をおこなう。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtctrl は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtlinit, didtlterm

2. 4. 20 didtldivend(ログリーダー強制ディビジョン終了)

名前

didtldivend - データ処理中のディビジョンを強制的に終了する

書式

```
didtldivend -s SuperStreamName [-u UnitName]
didtldivend -h
```

説明

didtldivend は、指定されたログデータを処理するログリーダーのスーパーストリーム、もしくは指定されたユニットのデータ処理中ディビジョンを強制的に終了させ、次のディビジョンのデータ処理を可能にする。本コマンドにより強制的にディビジョンを終了させると、指定対象における現在のディビジョンのログデータは未処理のログデータも含め、すべて破棄される。

本コマンドの実行には、ディビジョン終了対象のスーパーストリーム状態が初期状態 (INIT)、データ処理停止状態 (INACT)、またはディビジョン終了状態 (DIVEND) である必要がある。但し、すべてのスーパーストリーム状態が初期状態 (INIT)、またはディビジョン終了状態 (DIVEND) の場合は、既にディビジョンが終了している状態 (未開始の状態) と判断し、本コマンドを実行することはできない。

また、対象となるスーパーストリームには、終了させるディビジョンの次のディビジョンが存在している必要がある。

オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリーム、およびユニットのみが対象となる。

オプション

-s

指定したスーパーストリームを対象とする。

-u

指定したユニットを対象とする。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtldivend は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtlinit, didtlstop, didtrdivend

2.4.21 didtlinit(ログリーダー開始)

名前

didtlinit - ログリーダー機能を開始する

書式

```
didtlinit
didtlinit -h
```

説明

didtlinit は、ログリーダー機能が動作するために必要な環境を生成し、ログリーダー管理デーモン、およびログリーダー実行デーモンの起動を行う。

オプション

-h
使用方法を表示する。

戻り値

didtlinit は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtlterm

2. 4. 22 didtlmod(ログリーダ動作変更)

名前

didtlmod - ログリーダの各種動作環境を変更する

書式

```
didtlmod -T dataperlot=value {-A|-s SuperStreamName [-u UnitName]}
didtlmod -T divid=value -T datano=value -T userdatano=value -s SuperStreamName [-u UnitName]
didtlmod -h
```

説明

didtlmod は、ログリーダの各種動作環境を変更する。

ディビジョン ID(**divid**)、処理開始通番(**datano**)、および処理開始利用者通番(**userdatano**)を変更する場合は、変更対象のスーパーストリーム状態がデータ処理停止状態(INIT, INACT, DIVEND)である必要がある。オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリーム、およびユニットのみが対象となる。

オプション

-T

動作変更内容を指定する。指定するパラメータにおいて、“=”の前後に空白を指定してはならない。

| | |
|-------------------|--------------------------|
| dataperlot | コミット係数(1ロット内で処理するログデータ数) |
| divid | ディビジョン ID(16進数、1以上) |
| datano | 処理開始通番(0以上) |
| userdatano | 処理開始利用者通番(0以上) |

-A

全スーパーストリームに関する動作環境を変更する。

-s

指定したスーパーストリームに関する動作環境を対象とする。

-u

指定したユニットに関する動作環境を変更する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtlmod は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtlinit

2. 4. 23 didtlref(ログリーダ状況照会)

名前

didtlref - ログリーダのデータ処理状況を表示する。

書式

```
didtlref -d system
didtlref -p
didtlref -A [-l] [-v] [-b]
didtlref -s SuperStreamName [-l] [-v]
didtlref -s SuperStreamName -u UnitName [-v]
didtlref -h
```

説明

didtlref は、ログリーダのデータ処理状況を表示する。指定したオプションによって出力フォーマットは異なる。

-d system 指定では、コマンド実行ノードの論理ノード種別で動作するユニットの実行デーモン情報が対象となる。それ以外のオプションでは、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリーム、およびユニットのみが対象となる。

オプション

-d

表示する情報を指定する。

system システム情報を表示する。

-p

性能情報を表示する。

-A

全スーパーストリームを対象とする。

-s

指定したスーパーストリームを対象とする。

-u

指定したユニットを対象とする。

-l

リスト形式で表示する。

-v

詳細情報を表示する。

-b

無効化状態のスーパーストリームも表示する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtlref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

- ログリーダー開始直後の実行デーモン起動前や、メンテナンスコマンドによる DB 更新結果を共有メモリに反映する前の状態で、ユニット情報を照会した場合、通常表示、リスト表示におけるほとんどの項目が "---" で表示される。

関連

didltinit, didtlinit

実行例

システム情報表示(didtlref -d system)

```
+===== DELAYED TRANSFER (LOGREADER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ①
LSNAME = LS11 ②          LNODENAME = oltp1 ③
+----- SYSTEM INFORMATION -----+
STATUS = ACT ①          STARTTIME = 2012/03/26 00:00:00 ②
+----- COMMAND INFORMATION -----+
CMDREQNUM = 0 ①
+----- TIMER INFORMATION -----+
DMNRESTINVL = 5 ①
DMNDOWNCNT = 5 ②
DMNDOWNTIME = 60 ③
RCVRYCHKINVL = 60 ④
+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+
SPSTNAME = SPST1 ①
UNITNAME = UNIT1 ②
PRCTARGET = YES ③          STATUS = ACT ④
SPSTBLOCK = ACT ⑤          UNITBLOCK = ACT ⑥
TRBLSTATUS = NONE ⑦        RESTARTCNT = 0 ⑧
PROCID = 11489 ⑨          STARTTIME = 2012/03/26 00:00:00 ⑩
+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+
:
+===== END OF DISPLAY =====+
```

+===== DELAYED TRANSFER (LOGREADER) DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

+----- SYSTEM INFORMATION -----+

管理デーモン情報

- ① 管理デーモンステータス
 - ACT : 起動中
 - TERM : 停止中
 - ACTING : 起動処理中
 - TERMINATING : 停止処理中
- ② 管理デーモン起動時刻

+----- COMMAND INFORMATION -----+

コマンド処理情報

- ① 処理中のコマンド要求数

+----- TIMER INFORMATION -----+

タイマ情報

- ① デーモン再起動間隔
- ② デーモン再起動リトライ回数
- ③ デーモン再起動リトライオーバー判定時間
- ④ 障害時復旧監視間隔

+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+

実行デーモン情報(実行デーモン数分繰り返す)

- ① スーパーストリーム名
- ② ユニット名
- ③ 起動対象フラグ
 - YES : 起動対象
 - NO : 起動対象外
- ④ 実行デーモンステータス
 - ACT : 起動中

- TERM : 停止中
- TERMINATING : 停止処理中
- ⑤ スーパーストリーム無効化状態
 - ACT : 有効
 - BLOCK : 無効
- ⑥ ユニット無効化状態
 - ACT : 有効
 - BLOCK : 無効
- ⑦ 障害ステータス
 - NONE : 通常状態
 - DBTROUBLE : DB 障害
 - SWITCH : マスタ切替検出
 - DUPLICATE : 二重起動検出
 - NORECORD : 制御レコードなし
 - RETRYOVER : リトライオーバー
 - OTHER : その他異常
- ⑧ 再起動回数
- ⑨ プロセス ID
- ⑩ 実行デーモン起動時刻

性能情報表示(didtlref -p)

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| +===== DELAYED TRANSFER (LOGREADER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ① | | | | | | | | | | | |
| LSNAME = LS11 ② | | LNODENAME = oltp1 ③ | | | | | | | | | |
| +----- PERFORMANCE INFORMATION -----+ | | | | | | | | | | | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ |
| SPSTNAME | UNITNAME | PERF | APPROCMIN | APPROCMAX | APPROCAVG | COMMITMIN | COMMITMAX | COMMITAVG | CPUUSRMIN | CPUUSRMAX | CPUUSRAVG |
| ⑬ | ⑭ | ⑮ | | | | | | | | | |
| CPUSYSMIN CPUSYSMAX CPUSYSAVG | | | | | | | | | | | |
| SPST1 | UNIT1 | YES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| SPST2 | UNIT2 | YES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| SPST3 | UNIT3 | NO | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | | | | | | | | |
| SPST3 | UNIT4 | NO | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | | | | | | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | | | | | |

+===== DELAYED TRANSFER (LOGREADER) DISPLAY =====+

① コマンド実行時刻

② 論理システム名

③ 論理ノード名

+----- PERFORMANCE INFORMATION -----+

性能情報(ユニット数分表示)

① スーパーストリーム名

② ユニット名

③ 性能情報収集有無

YES : 収集する

NO : 収集しない

④ AP 処理時間(最小)

⑤ AP 処理時間(最大)

⑥ AP 処理時間(平均)

⑦ コミット処理時間(最小)

⑧ コミット処理時間(最大)

⑨ コミット処理時間(平均)

⑩ CPU 時間[ユーザ](最小)

⑪ CPU 時間[ユーザ](最大)

⑫ CPU 時間[ユーザ](平均)

⑬ CPU 時間[システム](最小)

⑭ CPU 時間[システム](最大)

⑮ CPU 時間[システム](平均)

(④～⑮の単位はマイクロ秒)

リスト表示(didtlref -l { -A [-v] [-b] | -s スーパーストリーム名 [-v] })

| | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------------|--------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---------|
| +===== DELAYED TRANSFER (LOGREADER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ① | | | | | | | | | |
| LSNAME = LS11 ② | | LNODENAME = oltp1 ③ | | | | | | | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+ | | | | | | | | | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
| SPSTNAME_____ | UNITNAME_____ | DMNSTATUS | STATUS | CURDIVID__ | EXECNT_____ | USEREXECNT__ | POOLCNT_____ | USERPOOLCNT__ | DATALIM |
| SPST1 | UNIT1 | ACT | ACT | 1 | 100 | 30 | 1000 | 500 | NO |
| SPST2 | UNIT2 | ACT | INACT | 1 | 200 | 90 | 20 | 10 | NO |
| SPST3 | UNIT3 | BLOCK | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SPST3 | UNIT4 | BLOCK | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ----- | | | | | | | | | |
| ⑪ | | | | | ⑫ | ⑬ | ⑭ | ⑮ | |
| TOTALCNT = 4 | | | | | 300 | 120 | 1020 | 510 | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+ | | | | | | | | | |
| ① | ② | | | | | | | | |
| SPSTNAME_____ | UNITNAME_____ | DMNSTATUS | STATUS | CURDIVID__ | EXECNT_____ | USEREXECNT__ | POOLCNT_____ | USERPOOLCNT__ | DATALIM |
| SPST8 | UNIT8 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | | | |

+===== DELAYED TRANSFER (LOGREADER) DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+

スーパーストリーム情報(無効化解除状態のスーパーストリーム配下のユニット数分表示)

- ① スーパーストリーム名
- ② ユニット名
- ③ 実行デーモン状態
 - ACT : 起動中
 - TERM : 停止中
 - BLOCK : ユニット無効化状態
 - DBTROUBLE : DB 障害
 - SWITCH : マスタ切替検出
 - DUPLICATE : 二重起動検出
 - NORECORD : 制御レコードなし
 - RETRYOVER : リトライオーバー
 - OTHER : その他異常
- ④ ユニットのステータス
 - INIT : 初期状態
 - ACT : データ処理中
 - INACT : データ処理停止中
 - DIVEND : ディビジョン終了状態
- ⑤ カレントディビジョン ID
- ⑥ 処理済件数
- ⑦ 処理済ユーザ件数
- ⑧ 滞留データ件数(カレントディビジョン) (-v 指定時のみ出力)
- ⑨ 滞留ユーザデータ件数(カレントディビジョン) (-v 指定時のみ出力)
- ⑩ 処理完了状態
 - YES : 未処理データなし
 - NO : 未処理データあり
- ⑪ 合計ユニット数
- ⑫ 合計処理済み件数
- ⑬ 合計処理済みユーザ件数
- ⑭ 合計滞留データ件数 (-v 指定時のみ出力)
- ⑮ 合計滞留ユーザデータ件数 (-v 指定時のみ出力)

+----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+

無効化状態のスーパーストリーム情報(-b 指定時のみ出力)

① スーパーストリーム名

② ユニット名

通常表示(didtlref { -A [-v] [-b] | -s スーパーストリーム名 [-u ユニット名] [-v] })

```
+===== DELAYED TRANSFER (LOGREADER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ①
LSNAME = LS11 ②          LNODENAME = oltp1 ③
+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+
SPSTNAME      = SPST1          UNITNAME      = UNIT1
CTLTYPE       = ORACLE        MAPID_CTL     = ---          RGSETNAME_CTL  = RGSET01
POOLTYPE      = ORACLE        MAPID_POOL    = ---          RGSETNAME_POOL = #DEFAULT
DMNSTATUS     = ACT           TRBLSTATUS    = NONE         UNITBLOCK     = ACT
STATUS        = INIT
CURDIVID      = 1             NEXTDIVID    = 0
EXEC CNT      = 0             USEREXEC CNT = 0
EXEC DATANO   = 0             USEREXEC DATANO = 0
POOL CNT      = 0             USERPOOL CNT  = 0
TOTALPOOL CNT = 0             TOTALUSERPOOL CNT = 0          DATALIM       = YES
FAILEDNO      = 0             FAILREASON    = NONE         SIGNAL        = NONE
DATAEXEC STATUS = INIT        EXEC REQ      = NORMAL
DATA PER LOT (SG) = 5 (5 )    CHK INVL    = 10000        DLYTIME       = 0
PERF          = YES          ELPOVER      = MSG          ELPTIME       = 0
ELPRESET      = 0            CPUTIME     = 0            RETRY        = 5
DATABUFSIZE   = 1024
PRCINIT       = UpdPrcInitExit
PRCTERM       = UpdPrcTermExit
TRNINIT       = UpdTrnInitExit
TRNTERM       = UpdTrnTermExit
MAINAP        = LogUpdOraExit
+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+
:
+----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+
SPSTNAME = SPST8 ①          UNITNAME = UNIT8 ②
+===== END OF DISPLAY =====+
```

+===== DELAYED TRANSFER (LOGREADER) DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+

スーパーストリーム情報(無効化解除状態のスーパーストリーム配下のユニット数分表示)

SPSTNAME : スーパーストリーム名

UNITNAME : ユニット名

CTLTYPE : 制御 DB の DB 種別 (TAM/ORACLE)

MAPID_CTL : 制御 DB の MAPID (ORACLE の場合"---")

RGSETNAME_CTL : 制御 DB のリソースグループセット名 (TAM の場合"---")

POOLTYPE : プールファイルの DB 種別 (TAM/ORACLE)

MAPID_POOL : プールファイルの MAPID (ORACLE の場合"---")

RGSETNAME_POOL : プールファイルのリソースグループセット名 (TAM の場合"---")

DMNSTATUS : 実行デーモン状態

ACT : 起動中

TERM : 停止中

TERMINATING : 停止処理中

TRBLSTATUS : 障害ステータス

NONE : 通常状態

DBTROUBLE : DB 障害

SWITCH : マスタ切替検出

DUPLICATE : 二重起動検出

NORECORD : 制御レコードなし

RETRYOVER : リトライオーバー

OTHER : その他異常

UNITBLOCK : ユニット無効化状態

ACT : 有効

BLOCK : 無効

STATUS : ユニットステータス

| | | |
|------------------|---------------|---|
| | INIT | : 初期状態 |
| | ACT | : データ処理中 |
| | INACT | : データ処理停止中 |
| | DIVEND | : デイビジョン終了状態 |
| CURDIVID | : | カレントデイビジョン ID |
| NEXTDIVID | : | 次デイビジョン ID |
| EXECCNT | : | 処理済み件数 |
| USEREXECCNT | : | 処理済みユーザ件数 |
| EXECDATANO | : | 処理済み通番 |
| USEREXECDATANO | : | 処理済みユーザ通番 |
| POOLCNT | : | 滞留件数(カレントデイビジョン) (-v 指定時のみ出力) |
| USERPOOLCNT | : | 滞留ユーザ件数(カレントデイビジョン) (-v 指定時のみ出力) |
| TOTALPOOLCNT | : | 滞留件数(カレントデイビジョン以降の全デイビジョン合計) (-v 指定時のみ出力) |
| TOTALUSERPOOLCNT | : | 滞留ユーザ件数(カレントデイビジョン以降の全デイビジョン合計) (-v 指定時のみ出力) |
| DATALIM | : | 処理完了状態 (-v 指定時のみ出力) |
| | YES | : 未処理データなし |
| | NO | : 未処理データあり |
| FAILEDNO | : | 障害通番 (-v 指定時のみ出力) |
| FAILREASON | : | 障害理由 (-v 指定時のみ出力) |
| | NONE | : なし |
| | DIOSA | : DIOSA 処理 |
| | AP | : AP 要求 |
| | SIGNAL | : シグナル |
| | OTHER | : その他 |
| SIGNAL | : | 発生シグナル情報 (-v 指定時のみ出力) |
| | NONE | : なし |
| | SIGxxx | : SIGABRT/SIGFPE/SIGBUS/SIGSEGV/SIGTERM/SIGXCPU |
| | OTHER | : その他 |
| DATAEXECSTATUS | : | データ処理ステータス (-v 指定時のみ出力) |
| | INIT | : 初期状態 |
| | TRNSTART | : トランザクション初期化 |
| | LOGGETBEFORE | : ログデータ取得前 |
| | LOGGET | : ログデータ取得処理中 |
| | LOGGETAFTER | : ログデータ取得処理後 |
| | APBEFORE | : メイン AP 呼び出し前 |
| | AP | : メイン AP 内 |
| | APAFTER | : メイン AP 呼び出し後 |
| | COMMITBEFORE | : コミット前 |
| | COMMIT | : コミット中 |
| | COMMITAFTER | : コミット後 |
| | TRNEND | : トランザクション終了 |
| EXECREQUEST | : | データ処理要求 (-v 指定時のみ出力) |
| | NORMAL | : 通常状態 |
| | ROLLBACKRETRY | : ロールバックリトライ |
| | ABORT | : アボート処理要求 |
| DATAPERLOT | : | ロット化係数(カッコ内は SG 値) |
| CHKINVL | : | データチェック間隔(ミリ秒) |
| DLYTIME | : | 処理遅延時間 |
| PERF | : | 性能情報収集 |
| | YES | : 収集する |
| | NO | : 収集しない |
| ELPOVER | : | 経過時間監視時間オーバー時動作 |
| | STOP | : 処理停止 |

| | | |
|-------------|-----|------------------|
| | MSG | : メッセージ出力 |
| ELPTIME | : | 経過時間監視時間 |
| ELPRESET | : | 経過時間監視リセット要求回数 |
| CPUTIME | : | CPU 時間監視時間 |
| RETRY | : | ロールバックリトライ回数 |
| DATABUFSIZE | : | データバッファサイズ |
| PRCINIT | : | プロセス初期化利用者出口 |
| PRCTERM | : | プロセス終了利用者出口 |
| TRNINIT | : | トランザクション初期化利用者出口 |
| TRNTERM | : | トランザクション終了利用者出口 |
| MAINAP | : | メイン処理 |

+----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+

無効化状態のスーパーSTREAM情報 (-b 指定時および指定されたスーパーSTREAMが無効化状態の場合のみ出力)

- ① スーパーSTREAM名
- ② ユニット名

2. 4. 24 didtlstart(ログリーダデータ処理開始)

名前

didtlstart - ログリーダのデータ処理を開始する。

書式

```
didtlstart -A
didtlstart -s SuperStreamName [-u UnitName] [-M skip]
didtlstart -h
```

説明

didtlstart は、指定されたユニット、もしくはスーパーストリームのデータ処理を開始する。
オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリーム、およびユニットのみが対象となる。

オプション

-A

全スーパーストリームのデータ処理を開始する。

-s

指定したスーパーストリームのデータ処理を開始する。

-u

指定したユニットのデータ処理を開始する。

-M

開始モードを指定する。

省略した場合、中断点からデータ処理を再開する。

| | |
|-------------|---------------------------------------|
| skip | 中断点が障害データの場合、障害データの次の未処理データから処理を再開する。 |
| | 中断点が未処理データの場合、中断点からデータ処理を再開する。 |

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtlstart は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtlinit, didtlstop

2. 4. 25 **didtlstop**(ログリーダーデータ処理停止)

名前

didtlstop - ログリーダーのデータ処理を停止する。

書式

```
didtlstop -A
didtlstop -s SuperStreamName [-u UnitName]
didtlstop -h
```

説明

didtlstop は、指定されたユニット、もしくはスーパーストリームのデータ処理を停止する。
オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリーム、およびユニットのみが対象となる。

オプション

-A

全スーパーストリームのデータ処理を停止する。

-s

指定したスーパーストリームのデータ処理を停止する。

-u

指定したユニットのデータ処理を停止する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtlstop は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtlinit, didtlstart

2.4.26 didtlterm(ログリーダー終了)

名前

didtlterm - ログリーダー機能を終了する。

書式

```
didtlterm [-M {stop|force}]
didtlterm -h
```

説明

didtlterm は、ログリーダー管理デーモン、およびログリーダー実行デーモンを停止し、ログリーダーの動作環境を解放して、ログリーダー機能を終了する。

オプション

-M

ログリーダー実行デーモンを停止する際の停止モードを指定する。

省略した場合、スーパーストリームがデータ処理停止状態であることを確認して停止するため、データ処理中のスーパーストリームが存在する場合は、停止することができない。

| | |
|-------------|---|
| stop | スーパーストリームがデータ処理停止状態でない場合は、データ処理停止状態にしてから停止する。 |
|-------------|---|

| | |
|--------------|-----------------------|
| force | データ処理状態に関わらず強制的に停止する。 |
|--------------|-----------------------|

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtlterm は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didltterm, didtlinit, didtlstop

2.4.27 didtctrl (レシーバデーモン起動停止)

名前

didtctrl - レシーバ機能の実行デーモンを起動/停止する

書式

```
didtctrl
didtctrl -h
```

説明

didtctrl は、レシーバ実行デーモンの起動/停止を行う。

コマンドを実行すると、コマンド実行ノードで動作すべきスーパーストリームを確認し、必要なレシーバ実行デーモンの起動処理および、不要となったレシーバ実行デーモンの停止処理をおこなう。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtctrl は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtrinit, didtrterm

2. 4. 28 didtrdivend(レシーバ強制ディビジョン終了)

名前

didtrdivend - 転送中のディビジョンを強制的に終了する

書式

didtrdivend -s SuperStreamName

didtrdivend -h

説明

didtrdivend は、指定されたスーパーSTREAMの転送中ディビジョンを強制的に終了させ、次のディビジョンの転送を可能にする。本コマンドにより強制的にディビジョンを終了させると、現在のディビジョンの受信済みログデータは、すべて破棄される。

本コマンドの実行には、終了対象のスーパーSTREAMの状態がデータ転送停止状態(INACT)である必要がある。初期状態(INIT)、またはディビジョン終了状態(DIVEND)の場合は、既にディビジョンは終了している状態(未開始の状態)と判断し、本コマンドを実行することはできない。

オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーSTREAMのみが対象となる。

オプション

-s

指定したスーパーSTREAMのディビジョンを強制的に終了する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtrdivend は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

- 転送先のセンダも合わせてディビジョン終了コマンドを投入する必要がある。

関連

didltinit, didtrinit, didtrstop, didtsdivend, didltdivchg

2. 4. 29 **didtrinit(レシーバ開始)**

名前

`didtrinit` - レシーバ機能を開始する

書式

```
didtrinit
didtrinit -h
```

説明

didtrinit は、レシーバ機能を開始するために必要な環境を生成し、レシーバ管理デーモン、レシーバ実行デーモンを起動する。

オプション

-h
使用方法を表示する。

戻り値

didtrinit は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

`didltinit`, `didtrterm`

2. 4. 30 didtrmod(レシーバ動作変更)

名前

didtrmod - レシーバの各種動作環境を変更する

書式

```
didtrmod -T msgpercnt=value {-A|-s SuperStreamName}
didtrmod -T dls=LsName -s SuperStreamName
didtrmod -T divid=value -T datano=value -T userdatano=value -s SuperStreamName
didtrmod -T dctlmsgseqno=value -s SuperStreamName
didtrmod -h
```

説明

didtrmod は、レシーバの各種動作環境を変更する。

相手論理システム(**dls**)、およびディビジョン ID(**divid**)、受信開始通番(**datano**)、受信開始利用者通番(**userdatano**)を変更する場合は、変更対象スーパーストリームの状態がデータ転送停止状態(INIT, INACT, DIVEND)である必要がある。

オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリームのみが対象となる。

オプション

-T

動作変更内容を指定する。

| | |
|---------------------|------------------------|
| msgpercnt | 1 コミットあたりの電文受信数(0~100) |
| dls | 相手論理システム |
| divid | ディビジョン ID(1 以上) |
| datano | 受信開始通番(0 以上) |
| userdatano | 受信開始利用者通番(0 以上) |
| dctlmsgseqno | 相手制御電文通番(0 以上) |

-A

全スーパーストリームに関する動作環境を変更する。

-s

指定したスーパーストリームに関する動作環境を変更する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtrmod は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

- **-T** オプションで指定するパラメータは、“=”の両辺に空白を指定してはならない。

関連

didltinit, didtrinit

2. 4. 31 didtrref(レシーバ状況照会)

名前

didtrref - レシーバのデータ転送状況を表示する。

書式

```
didtrref -d system
didtrref -A [-l] [-b]
didtrref -s SuperStreamName [-l]
didtrref -h
```

説明

didtrref は、レシーバのデータ転送状況を表示する。指定したオプションによって出力フォーマットは異なる。

-d system 指定では、コマンド実行ノードの論理ノード種別で動作するユニットの実行デーモン情報が対象となる。それ以外のオプションでは、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリーム、およびユニットのみが対象となる。

オプション

-d

表示する情報を指定する。

system システム情報を表示する。

-A

全スーパーストリームの転送状況を表示する。

-s

指定したスーパーストリームの転送状況を表示する。

-l

リスト形式で表示する。

-b

無効化状態のスーパーストリームも表示する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtrref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

- レシーバ開始直後の実行デーモン起動前や、メンテナンスコマンドによる DB 更新結果を共有メモリに反映する前の状態で、スーパーストリーム情報を照会した場合、通常表示、リスト表示におけるほとんどの項目が"---"で表示される。

関連

didltinit, didtrinit

実行例

システム情報表示(didtrref -d system)

```
+===== DELAYED TRANSFER(RECEIVER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ①
LSNAME = LS11 ②          LNODENAME = oltp1 ③
+----- SYSTEM INFORMATION -----+
STATUS = ACT ①          STARTTIME = 2012/03/26 00:00:00 ②
+----- COMMAND INFORMATION -----+
CMDREQNUM = 0 ①
+----- TIMER INFORMATION -----+
DMNRESTINVL = 5 ①
DMNDOWNCNT = 5 ②
DMNDOWNTIME = 60 ③
RCVRYCHKINVL = 60 ④
+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+
SPSTNAME = SPST1 ①
UNITNAME = UNIT1 ②
PRCTARGET = YES ③          STATUS = ACT ④
SPSTBLOCK = ACT ⑤          UNITBLOCK = ACT ⑥
TRBLSTATUS = NONE ⑦        RESTARTCNT = 0 ⑧
PROCID = 11489 ⑨          STARTTIME = 2012/03/26 00:00:00 ⑩
+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+
:
+===== END OF DISPLAY =====+
```

+===== DELAYED TRANSFER(RECEIVER) DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

+----- SYSTEM INFORMATION -----+

管理デーモン情報

- ① 管理デーモンステータス
 - ACT : 起動中
 - TERM : 停止中
 - ACTING : 起動処理中
 - TERMINATING : 停止処理中
- ② 管理デーモン起動時刻

+----- COMMAND INFORMATION -----+

コマンド処理情報

- ① 処理中のコマンド要求数

+----- TIMER INFORMATION -----+

タイマ情報

- ① デーモン再起動間隔
- ② デーモン再起動リトライ回数
- ③ デーモン再起動リトライオーバー判定時間
- ④ 障害時復旧監視間隔

+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+

実行デーモン情報(実行デーモン数分繰り返す)

- ① スーパーストリーム名
- ② ユニット名
- ③ 起動対象フラグ
 - YES : 起動対象
 - NO : 起動対象外
- ④ 実行デーモンステータス
 - ACT : 起動中

- TERM : 停止中
- TERMINATING : 停止処理中
- ⑤ スーパーストリーム無効化状態
 - ACT : 有効
 - BLOCK : 無効
- ⑥ ユニット無効化状態
 - ACT : 有効
 - BLOCK : 無効
- ⑦ 障害ステータス
 - NONE : 通常状態
 - DBTROUBLE : DB 障害
 - SWITCH : マスタ切替検出
 - DUPLICATE : 二重起動検出
 - NORECORD : 制御レコードなし
 - RETRYOVER : リトライオーバー
 - OTHER : その他異常
- ⑧ 再起動回数
- ⑨ プロセス ID
- ⑩ 実行デーモン起動時刻

| | | | | | | |
|---|---------------|-----------|------------|------------|--------------|--------------|
| +===== DELAYED TRANSFER (RECEIVER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ① | | | | | | |
| LSNAME = LS11 ② LNODENAME = oltp1 ③ | | | | | | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+ | | | | | | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| SPSTNAME_____ | UNITNAME_____ | DMNSTATUS | STATUS____ | CURDIVID__ | RCVDATECNT__ | DRTYREQCNT__ |
| SPST1 | UNIT1 | ACT | ACT | 1 | 100 | 0 |
| SPST2 | UNIT2 | ACT | INACT | 1 | 200 | 1 |
| ----- | | | | | | |
| ⑧ | | | | | ⑨ | ⑩ |
| TOTALCNT = 2 | | | | | 300 | 1 |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+ | | | | | | |
| SPSTNAME_____ | UNITNAME_____ | DMNSTATUS | STATUS____ | CURDIVID__ | RCVDATECNT__ | DRTYREQCNT__ |
| ① | ② | | | | | |
| SPST8 | UNIT8 | --- | --- | --- | --- | --- |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | |

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

- ① スーパーストリーム名
- ② ユニット名
- ③ 実行デーモン状態

| | |
|-----------|-------------|
| ACT | : 起動中 |
| TERM | : 停止中 |
| BLOCK | : ユニット無効化状態 |
| DBTROUBLE | : DB 障害 |
| SWITCH | : マスタ切替検出 |
| DUPLICATE | : 二重起動検出 |
| NORECORD | : 制御レコードなし |
| RETRYOVER | : リトライオーバー |
| OTHER | : その他異常 |

| | |
|----------|--------------|
| INIT | : 初期状態 |
| ACTING | : 活性中 |
| ACT | : 活性状態 |
| INACTING | : 非活性中 |
| INACT | : 非活性状態 |
| STOP | : 相手側停止状態 |
| DIVEND | : ディビジョン終了状態 |

⑦ 再送要求回数

② ユニット名

通常表示(didtrref [-A [-b] | -s スーパーストリーム名])

```
+===== DELAYED TRANSFER(RECEIVER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ①
LSNAME = LS11 ②          LNODENAME = oltp1 ③
+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+
SPSTNAME      = SPST1          UNITNAME      = UNIT1
POOLTYPE      = TAM           MAPID         = 1           RGSETNAME     = ---
DMNSTATUS     = ACT           TRBLSTATUS   = NONE        UNITBLOCK     = ACT
STATUS        = INIT          DLSNAME     = LS11
CURDIVID      = 1             DIVID_DSAM   = 1
NEXTDIVID     = 0             NEXTDIVID_DSAM = 0
CRTYCNT       = 0             DRTYREQCNT   = 0
RECVDATACNT   = 0             RECVDATANO   = 0           USERRECVDATANO = 0
RECVFIXCNT    = 0             RECVFIXNO    = 0           USERRECVFIXNO  = 0
MSGSIZE       = 16384         MSGPERCMT (SG) = 1      (1      )
CRTYMAX       = 5             CRTYINVL    = 60
+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+
:
+----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+
SPSTNAME = SPST8 ①    UNITNAME = UNIT8 ②
+===== END OF DISPLAY =====+
```

+===== DELAYED TRANSFER(RECEIVER) DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+

スーパーストリーム情報(無効化解除状態のスーパーストリーム配下のユニット数分表示)

SPSTNAME : スーパーストリーム名

UNITNAME : ユニット名

POOLTYPE : プールファイル(制御 DB も同じ)の DB 種別

 TAM : TAM

 ORACLE : Oracle

MAPID : MAPID(ORACLE の場合"---")

RGSETNAME : リソースグループセット名(TAM の場合"---")

DMNSTATUS : 実行デーモン状態

 ACT : 起動中

 TERM : 停止中

 TERMINATING : 停止処理中

TRBLSTATUS : 障害ステータス

 NONE : 通常状態

 DBTROUBLE : DB 障害

 SWITCH : マスタ切替検出

 DUPLICATE : 二重起動検出

 NORECORD : 制御レコードなし

 RETRYOVER : リトライオーバー

 OTHER : その他異常

UNITBLOCK : ユニット無効化状態

 ACT : 有効

 BLOCK : 無効

STATUS : ユニットステータス

 INIT : 初期状態

 ACTING : 活性中

 ACT : 活性状態

 INACTING : 非活性中

 INACT : 非活性状態

 STOP : 相手側停止状態

 DIVEND : ディビジョン終了状態

CURDIVID : カレントディビジョン ID

| | |
|----------------|-------------------------------|
| DIVID_DSAM | : DSAM 向けディビジョン ID |
| NEXTDIVID | : 次ディビジョン ID |
| NEXTDIVID_DSAM | : DSAM 向け次ディビジョン ID |
| CRTYCNT | : 制御電文送信回数 |
| DRTYREQCNT | : 再送要求回数 |
| RECVDATACNT | : 受信済み件数 |
| RECVDATANO | : 受信済み通番 |
| USERRECVDATANO | : 受信済みユーザデータ通番 |
| RECVFIXCNT | : 受信済み確定件数 |
| RECVFIXNO | : 受信済み確定通番 |
| USERRECVFIXNO | : 受信済み確定ユーザデータ通番 |
| MSGSIZE | : 電文サイズ |
| MSGPERCMT | : 1 コミットあたりの電文受信数(カッコ内は SG 値) |
| CRTYMAX | : 制御電文再送回数 |
| CRTYINVL | : 制御電文再送間隔 |

+----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+

無効化状態のスーパーストリーム情報 (-b 指定時および指定されたスーパーストリームが無効化状態の場合のみ出力)

① スーパーストリーム名

② ユニット名

2. 4. 32 didtrstart(レシーバ転送開始)

名前

didtrstart - ログデータの受信を開始する。

書式

```
didtrstart -A
didtrstart -s SuperStreamName
didtrstart -h
```

説明

didtrstart は、指定されたスーパーストリームのログデータの受信を開始する。
オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリームのみが対象となる。

オプション

-A
全スーパーストリームの転送を開始する。

-s
指定したスーパーストリームの転送を開始する。

-h
使用方法を表示する。

戻り値

didtrstart は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtrinit

2. 4. 33 didtrstop(レシーバ転送停止)

名前

didtrstop - ログデータの受信を停止する。

書式

```
didtrstop -A
didtrstop -s SuperStreamName [-M force]
didtrstop -h
```

説明

didtrstop は、指定されたスーパーストリームのログデータの受信を停止する。
相手システムへ停止要求電文を送信できない場合は、送信せずにそのまま非活性状態 (INACT) に遷移する。
強制モード (**-M force**) による転送停止は、非活性中 (INACTING) 状態のストリームに対してのみ有効である。
オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリームのみが対象となる。

オプション

-A

全スーパーストリームの転送を停止する。

-s

指定したスーパーストリームの転送を停止する。

-M

転送停止モードを指定する。

省略した場合、相手システムからの応答を待ち合わせてから停止する。

force 相手システムからの応答を待たずに強制的に停止する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtrstop は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtrinit, didtrstart

2. 4. 34 didtrterm(レシーバ終了)

名前

didtrterm - レシーバ機能を終了する。

書式

```
didtrterm [-M {stop|force}]  
didtrterm -h
```

説明

didtrterm は、レシーバ管理デーモン、レシーバ実行デーモンを停止し、動作環境を解放して、レシーバ機能を終了する。

オプション

-M

終了モードを指定する。

省略した場合、ストリームが転送停止状態であることを確認してレシーバ機能を終了する。転送中のスーパーストリームが存在する場合は、レシーバ機能を終了することができない。

stop 転送中のスーパーストリームに対して転送停止処理を実行してから終了する。

force 転送状態に関わらず終了する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtrterm は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

0 正常終了

1 異常終了

関連

didltinit, didtrinit, didtrstop

2. 4. 35 **didtsctrl (センダデーモン起動停止)**

名前

didtsctrl - センダ機能の実行デーモンを起動/停止する

書式

```
didtsctrl  
didtsctrl -h
```

説明

didtsctrl は、センダ実行デーモンの起動/停止を行う。

コマンドを実行すると、コマンド実行ノードで動作すべきスーパーストリームを確認し、必要なセンダ実行デーモンの起動処理および、不要となったセンダ実行デーモンの停止処理をおこなう。

オプション

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtsctrl は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtsinit, didtsterm

2. 4. 36 didtsdivend(センダ強制ディビジョン終了)

名前

didtsdivend - 転送中のディビジョンを強制的に終了する

書式

didtsdivend -s SuperStreamName

didtsdivend -h

説明

didtsdivend は、指定されたスーパーストリームの転送中ディビジョンを強制的に終了させ、次のディビジョンの転送を可能にする。本コマンドにより強制的にディビジョンを終了させると、現在のディビジョンのログデータは未転送のログデータも含め、すべて破棄される。

本コマンドの実行には、終了対象のスーパーストリームの状態がデータ転送停止状態(INACT)である必要がある。初期状態(INIT)、またはディビジョン終了状態(DIVEND)の場合は、既にディビジョンは終了している状態(未開始の状態)と判断し、本コマンドを実行することはできない。

また、終了させるディビジョンの次のディビジョンが存在する必要があるため、必要に応じて、ディビジョン切替コマンド(didltdivchg)を実行すること。

オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリームのみが対象となる。

オプション

-s

指定したスーパーストリームのディビジョンを強制的に終了する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtsdivend は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

- 転送先のレシーバも合わせてディビジョン終了コマンドを投入する必要がある。

関連

didltinit, didtsinit, didtsstop, didtrdivend, didltdivchg

2. 4. 37 **didtsinit(センダ開始)**

名前

`didtsinit` - センダ機能を開始する

書式

```
didtsinit
didtsinit -h
```

説明

didtsinit は、センダ機能を開始するために必要な環境を生成し、センダ管理デーモン、センダ実行デーモンを起動する。

オプション

-h
使用方法を表示する。

戻り値

`didtsinit` は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

`didltinit`, `didtsterm`

2. 4. 38 didtsmod(センダ動作変更)

名前

didtsmod - センダの各種動作環境を変更する

書式

```
didtsmod -T msgdlytime=value {-A|-s SuperStreamName}
didtsmod -T msgdlycnt=value {-A|-s SuperStreamName}
didtsmod -T psendcnt=value {-A|-s SuperStreamName}
didtsmod -T dls=LsName -s SuperStreamName
didtsmod -T divid=value -T datano=value -T userdatano=value -s SuperStreamName
didtsmod -T dctlmsgseqno=value -s SuperStreamName
didtsmod -h
```

説明

didtsmod は、センダの各種動作環境を変更する。

相手論理システム(**dls**)、およびディビジョン ID(**divid**)、送信開始通番(**datano**)、送信開始利用者通番(**userdatano**)を変更する場合は、変更対象スーパーストリームの状態がデータ転送停止状態(INIT, INACT, DIVEND)である必要がある。

オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリームのみが対象となる。

オプション

-T

動作変更内容を指定する。

| | |
|---------------------|---------------------------|
| msgdlytime | ログデータ電文送信遅延時間(0~1000 ミリ秒) |
| msgdlycnt | 連続電文送信数(1 以上) |
| psendcnt | ペーシングあたりの電文数(1 以上) |
| dls | 相手論理システム |
| divid | ディビジョン ID(1 以上) |
| datano | 送信開始通番(0 以上) |
| userdatano | 送信開始利用者通番(0 以上) |
| dctlmsgseqno | 相手制御電文通番(0 以上) |

-A

全スーパーストリームに関する動作環境を変更する。

-s

指定したスーパーストリームに関する動作環境を変更する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtsmod は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

- `-T` オプションで指定するパラメータは、`"=` の両辺に空白を指定してはならない。

関連

`didltinit`, `didtsinit`

2. 4. 39 didtsref(センダ状況照会)

名前

didtsref - センダのデータ転送状況を表示する。

書式

```
didtsref -d system
didtsref -A [-l] [-v] [-b]
didtsref -s SuperStreamName [-l] [-v]
didtsref -h
```

説明

didtsref は、センダのデータ転送状況を表示する。指定したオプションによって出力フォーマットは異なる。

-d system 指定では、コマンド実行ノードの論理ノード種別で動作するユニットの実行デーモン情報が対象となる。それ以外のオプションでは、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリーム、およびユニットのみが対象となる。

オプション

-d

表示する情報を指定する。

system システム情報を表示する。

-A

全スーパーストリームの転送状況を表示する。

-s

指定したスーパーストリームの転送状況を表示する。

-l

リスト形式で表示する。

-v

詳細情報を表示する。

-b

無効化状態のスーパーストリームも表示する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtsref は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

注意

- センダ開始直後の実行デーモン起動前や、メンテナンスコマンドによる DB 更新結果を共有メモリに反映する前の状態で、スーパーストリーム情報を照会した場合、通常表示、リスト表示におけるほとんどの

項目が“---”で表示される。

関連

didltinit, didtsinit

実行例

システム情報表示(didtsref -d system)

```
+===== DELAYED TRANSFER(SENDER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ①
LSNAME = LS11 ②          LNODENAME = oltp1 ③
+----- SYSTEM INFORMATION -----+
STATUS = ACT ①          STARTTIME = 2012/03/26 00:00:00 ②
+----- COMMAND INFORMATION -----+
CMDREQNUM = 0 ①
+----- TIMER INFORMATION -----+
DMNRESTINVL = 5 ①
DMNDOWNCNT = 5 ②
DMNDOWNTIME = 60 ③
RCVRYCHKINVL = 60 ④
+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+
SPSTNAME = SPST1 ①
UNITNAME = UNIT1 ②
PRCTARGET = YES ③          STATUS = ACT ④
SPSTBLOCK = ACT ⑤          UNITBLOCK = ACT ⑥
TRBLSTATUS = NONE ⑦        RESTARTCNT = 0 ⑧
PROCID = 11489 ⑨          STARTTIME = 2012/03/26 00:00:00 ⑩
+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+
:
+===== END OF DISPLAY =====+
```

+===== DELAYED TRANSFER(SENDER) DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

+----- SYSTEM INFORMATION -----+

管理デーモン情報

- ① 管理デーモンステータス
 - ACT : 起動中
 - TERM : 停止中
 - ACTING : 起動処理中
 - TERMINATING : 停止処理中
- ② 管理デーモン起動時刻

+----- COMMAND INFORMATION -----+

コマンド処理情報

- ① 処理中のコマンド要求数

+----- TIMER INFORMATION -----+

タイマ情報

- ① デーモン再起動間隔
- ② デーモン再起動リトライ回数
- ③ デーモン再起動リトライオーバー判定時間
- ④ 障害時復旧監視間隔

+----- EXEC DAEMON INFORMATION -----+

実行デーモン情報(実行デーモン数分繰り返す)

- ① スーパーストリーム名
- ② ユニット名
- ③ 起動対象フラグ
 - YES : 起動対象
 - NO : 起動対象外
- ④ 実行デーモンステータス
 - ACT : 起動中

- TERM : 停止中
- TERMINATING : 停止処理中
- ⑤ スーパーストリーム無効化状態
 - ACT : 有効
 - BLOCK : 無効
- ⑥ ユニット無効化状態
 - ACT : 有効
 - BLOCK : 無効
- ⑦ 障害ステータス
 - NONE : 通常状態
 - DBTROUBLE : DB 障害
 - SWITCH : マスタ切替検出
 - DUPLICATE : 二重起動検出
 - NORECORD : 制御レコードなし
 - RETRYOVER : リトライオーバー
 - OTHER : その他異常
- ⑧ 再起動回数
- ⑨ プロセス ID
- ⑩ 実行デーモン起動時刻

リスト表示(didtsref -l [-A [-v] [-b] | -s スーパーストリーム名 [-v]])

| | | | | | | | |
|--|---------------|---------------------|------------|------------|---------------|--------------|---------|
| +===== DELAYED TRANSFER(SENDER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ① | | | | | | | |
| LSNAME = LS11 ② | | LNODENAME = oltp1 ③ | | | | | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+ | | | | | | | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |
| SPSTNAME_____ | UNITNAME_____ | DMNSTATUS | STATUS____ | CURDIVID__ | SENDDATACNT__ | POOLCNT_____ | DATALIM |
| SPST1 | UNIT1 | ACT | ACT | 1 | 100 | 20 | NO |
| SPST2 | UNIT2 | ACT | INACT | 1 | 200 | 0 | YES |
| SPST3 | UNIT3 | BLOCK | --- | --- | --- | --- | --- |
| SPST4 | UNIT4 | BLOCK | --- | --- | --- | --- | --- |
| ----- | | | | | | | |
| ⑨ | | | | | ⑩ | ⑪ | |
| TOTALCNT = 2 | | | | | 300 | 20 | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+ | | | | | | | |
| SPSTNAME_____ | UNITNAME_____ | DMNSTATUS | STATUS____ | CURDIVID__ | SENDDATACNT__ | POOLCNT_____ | DATALIM |
| ① | ② | | | | | | |
| SPST8 | UNIT8 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | |

+===== DELAYED TRANSFER(SENDER) DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+

スーパーストリーム情報(無効化解除状態のスーパーストリーム配下のユニット数分表示)

- ① スーパーストリーム名
- ② ユニット名
- ③ 実行デーモン状態

- ACT : 起動中
- TERM : 停止中
- BLOCK : ユニット無効化状態
- DBTROUBLE : DB 障害
- SWITCH : マスタ切替検出
- DUPLICATE : 二重起動検出
- NORECORD : 制御レコードなし
- RETRYOVER : リトライオーバー
- OTHER : その他異常

- ④ ユニットステータス

- INIT : 初期状態
- ACTING : 活性中
- ACT : 活性状態
- INACTING : 非活性中
- INACT : 非活性状態
- STOP : 相手側停止状態
- DIVENDING : ディビジョン終了中
- DIVEND : ディビジョン終了状態

- ⑤ カレントディビジョン ID

- ⑥ 送信済み件数

- ⑦ 滞留データ件数(カレントディビジョン) (-v 指定時のみ出力)

- ⑧ 処理完了状態 (-v 指定時のみ出力)

- YES : 未処理データなし
- NO : 未処理データあり

- ⑨ 合計ユニット数

- ⑩ 合計送信済み件数

- ⑪ 合計滞留データ件数 (-v 指定時のみ出力)

+----- SUPERSTREAM INFORMATION(BLOCK) -----+

無効化状態のスーパーSTREAM情報(-b 指定時のみ出力)

① スーパーSTREAM名

② ユニット名

通常表示(didtsref [-A [-v] [-b] | -s スーパーストリーム名 [-v]])

| | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|----------------|---|--------|----------------|---|-----|-------|
| +===== DELAYED TRANSFER(SENDER) DISPLAY =====+ 2012/03/26 00:00:00 ① | | | | | | | | | |
| LSNAME = LS11 ② | | LNODENAME = oltp1 ③ | | | | | | | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+ | | | | | | | | | |
| SPSTNAME | = | SPST1 | UNITNAME | = | UNIT1 | | | | |
| POOLTYPE | = | TAM | MAPID | = | 1 | RGSETNAME | = | --- | |
| DMNSTATUS | = | ACT | TRBLSTATUS | = | NONE | UNITBLOCK | = | ACT | |
| STATUS | = | INIT | DLSNAME | = | LS11 | | | | |
| CURDIVID | = | 1 | DIVID_DSAM | = | 1 | | | | |
| NEXTDIVID | = | 0 | NEXTDIVID_DSAM | = | 0 | | | | |
| CRTYCNT | = | 0 | PRTYCNT | = | 0 | | | | |
| SENDDATACNT | = | 0 | SENDDATANO | = | 0 | USERSENDDATANO | = | 0 | |
| MSGSIZE | = | 16384 | CHKINVL | = | 1000 | PSENDcnt (SG) | = | 10 | (10) |
| MSGDLYTIME (SG) | = | 0 (0) | MSGDLYCNT (SG) | = | 1 (1) | | | | |
| CRTYMAX | = | 5 | CRTYINVL | = | 60 | | | | |
| PRTYMAX | = | 5 | PRTYINVL | = | 60 | | | | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+ | | | | | | | | | |
| : | | | | | | | | | |
| +----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+ | | | | | | | | | |
| SPSTNAME = SPST8 ① | | UNITNAME = UNIT8 ② | | | | | | | |
| +===== END OF DISPLAY =====+ | | | | | | | | | |

+===== DELAYED TRANSFER(SENDER) DISPLAY =====+

- ① コマンド実行時刻
- ② 論理システム名
- ③ 論理ノード名

+----- SUPERSTREAM INFORMATION -----+

スーパーストリーム情報(無効化解除状態のスーパーストリーム配下のユニット数分表示)

| | | |
|------------|---|----------------------------|
| SPSTNAME | : | スーパーストリーム名 |
| UNITNAME | : | ユニット名 |
| POOLTYPE | : | プールファイル(制御 DB も同じ)の DB 種別 |
| | | TAM : TAM |
| | | ORACLE : Oracle |
| MAPID | : | MAPID(ORACLE の場合"---") |
| RGSETNAME | : | リソースグループセット名(TAM の場合"---") |
| DMNSTATUS | : | 実行デーモン状態 |
| | | ACT : 起動中 |
| | | TERM : 停止中 |
| | | TERMINATING : 停止処理中 |
| TRBLSTATUS | : | 障害ステータス |
| | | NONE : 通常状態 |
| | | DBTROUBLE : DB 障害 |
| | | SWITCH : マスタ切替検出 |
| | | DUPLICATE : 二重起動検出 |
| | | NORECORD : 制御レコードなし |
| | | RETRYOVER : リトライオーバー |
| | | OTHER : その他異常 |
| UNITBLOCK | : | ユニット無効化状態 |
| | | ACT : 有効 |
| | | BLOCK : 無効 |
| STATUS | : | ユニットステータス |
| | | INIT : 初期状態 |
| | | ACTING : 活性中 |
| | | ACT : 活性状態 |
| | | INACTING : 非活性中 |
| | | INACT : 非活性状態 |
| | | STOP : 相手側停止状態 |
| | | DIVENDING : ディビジョン終了中 |

| | | |
|----------------|--------|---|
| | DIVEND | : デイビジョン終了状態 |
| CURDIVID | : | カレントデイビジョン ID |
| DIVID_DSAM | : | DSAM 向けデイビジョン ID |
| NEXTDIVID | : | 次デイビジョン ID |
| NEXTDIVID_DSAM | : | DSAM 向け次デイビジョン ID |
| CRTYCNT | : | 制御電文送信回数 |
| PRTYCNT | : | ペーシング要求電文送信回数 |
| SENDDATACNT | : | 送信済み件数 |
| SENDDATANO | : | 送信済み通番 |
| USERSENDDATANO | : | 送信済みユーザデータ通番 |
| POOLCNT | : | 滞留件数(カレントデイビジョン) (-v 指定時のみ出力) |
| TOTALPOOLCNT | : | 滞留件数(カレントデイビジョン以降の全デイビジョン合計) (-v 指定時のみ出力) |
| DATALIM | : | 処理完了状態 (-v 指定時のみ出力) |
| | YES | : 未処理データなし |
| | NO | : 未処理データあり |
| FIRSTRTYDATANO | : | レシーバからの再送要求に指定された先頭通番 (-v 指定時のみ出力) |
| LASTRTYDATANO | : | レシーバからの再送要求に指定された最終通番 (-v 指定時のみ出力) |
| MSGSIZE | : | 電文サイズ |
| CHKINVL | : | データ発生監視間隔 |
| PSENCNT | : | 1 ペーシングあたりの送信電文数(カッコ内は SG 値) |
| MSGDLYTIME | : | 電文送信遅延間隔(カッコ内は SG 値) |
| MSGDLYCNT | : | 電文送信遅延電文数(カッコ内は SG 値) |
| CRTYMAX | : | 制御電文再送回数 |
| CRTYINVL | : | 制御電文再送間隔 |
| PRTYMAX | : | ペーシング要求電文再送回数 |
| PRTYINVL | : | ペーシング要求電文再送間隔 |

+----- SUPERSTREAM INFORMATION (BLOCK) -----+

無効化状態のスーパーストリーム情報 (-b 指定時および指定されたスーパーストリームが無効化状態の場合のみ出力)

① スーパーストリーム名

② ユニット名

2. 4. 40 **didtsstart**(センダ転送開始)

名前

didtsstart - ログデータの送信を開始する。

書式

```
didtsstart -A
didtsstart -s SuperStreamName
didtsstart -h
```

説明

didtsstart は、指定されたスーパーストリームのログデータの送信を開始する。
オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリームのみが対象となる。

オプション

-A
全スーパーストリームの転送を開始する。

-s
指定したスーパーストリームの転送を開始する。

-h
使用方法を表示する。

戻り値

didtsstart は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtsinit

2. 4. 41 **didtsstop(センダ転送停止)**

名前

didtsstop - ログデータの送信を停止する。

書式

```
didtsstop -A
didtsstop -s SuperStreamName [-M force]
didtsstop -h
```

説明

didtsstop は、指定されたスーパーストリームのログデータの送信を停止する。
相手システムへ停止要求電文を送信できない場合は、送信せずにそのまま非活性状態 (INACT) に遷移する。
強制モード (**-M force**) による転送停止は、非活性中 (INACTING) 状態のストリームに対してのみ有効である。
本コマンドは、コマンド実行したノード上で動作するスーパーストリームのみ対象とする。
オプションの指定に関わらず、コマンド実行ノードで動作中のスーパーストリームのみが対象となる。

オプション

-A

全スーパーストリームの転送を停止する。

-s

指定したスーパーストリームの転送を停止する。

-M

転送停止モードを指定する。

省略した場合、相手システムからの応答を待ち合わせてから停止する。

force 相手システムからの応答を待たずに強制的に停止する。

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtsstop は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |
| 2 | 警告終了 |

関連

didltinit, didtsinit, didtsstart

2.4.42 didtterm(センダ終了)

名前

didtterm - センダ機能を終了する。

書式

```
didtterm [-M {stop|force}]
didtterm -h
```

説明

didtterm は、センダ管理デーモン、センダ実行デーモンを停止し、動作環境を解放して、センダ機能を終了する。

オプション

-M

終了モードを指定する。

省略した場合、ストリームが転送停止状態であることを確認してセンダ機能を終了する。転送中のスーパーストリームが存在する場合は、センダ機能を終了することができない。

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| stop | 転送中のスーパーストリームに対して転送停止処理を実行してから終了する。 |
| force | 転送状態に関わらず終了する。 |

-h

使用方法を表示する。

戻り値

didtterm は、以下のいずれかの終了ステータスを戻して終了する。

| | |
|---|------|
| 0 | 正常終了 |
| 1 | 異常終了 |

関連

didltinit, didtsinit, didtsstop

D I O S A / X T P V1.1
コマンドリファレンス

2017 年 4 月 14 版

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

©NEC Corporation 2011, 2017

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。