

PeopleSoft®

EnterpriseOne 8.9

サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション

PeopleBook

2003 年 9 月

PeopleSoft EnterpriseOne 8.9

サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション PeopleBook

SKU AC89JSN0309

Copyright 2003 PeopleSoft, Inc. All rights reserved.

本書に含まれるすべての内容は、PeopleSoft, Inc. (以下、「ピープルソフト」) が財産権を有する機密情報です。すべての内容は著作権法により保護されており、該当するピープルソフトとの機密保持契約の対象となります。本書のいかなる部分も、ピープルソフトの書面による事前の許可なく複製、コピー、転載することを禁じます。これには電子媒体、画像、複写物、その他あらゆる記録手段を含みます。

本書の内容は予告なく変更される場合があります。ピープルソフトは本書の内容の正確性について責任を負いません。本書で見つかった誤りは書面にてピープルソフトまでお知らせください。

本書に記載されているソフトウェアは著作権によって保護されており、このソフトウェアの使用許諾契約書に基づいてのみ使用が許諾されます。この使用許諾契約書には、開示情報を含むソフトウェアと本書の使用条件が記載されていますのでよくお読みください。

PeopleSoft、PeopleTools、PS/nVision、PeopleCode、PeopleBooks、PeopleTalk、Vantiveはピープルソフトの登録商標です。Pure Internet Architecture、Intelligent Context Manager、The Real-Time Enterpriseはピープルソフトの商標です。その他すべての会社名および製品名は、それぞれの所有者の商標である場合があります。ここに含まれている内容は予告なく変更されることがあります。

オープンソースの開示

この製品には、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) が開発したソフトウェアが含まれています。Copyright (c) 1999–2000 The Apache Software Foundation. All rights reserved. このソフトウェアは「現状のまま」提供されるものとし、特定の目的に対する商品性および適格性の黙示保証を含む、いかなる明示または黙示の保証も行いません。Apache Software Foundationおよびその供給業者は、損害の発生原因を問わず、責任の根拠が契約、厳格責任、不法行為（過失および故意を含む）のいずれであっても、また損害の可能性が事前に知らされていたとしても、このソフトウェアの使用によって生じたいかなる直接的損害、間接的損害、付随的損害、特別損害、懲罰的損害、結果的損害に関しても一切責任を負いません。これらの損害には、商品またはサービスの代用調達、使用機会の喪失、データまたは利益の損失、事業の中断が含まれますがこれらに限らないものとします。

ピープルソフトは、いかなるオープンソースまたはシェアウェアのソフトウェアおよび文書の使用または頒布に関しても一切責任を負わず、これらのソフトウェアや文書の使用によって生じたいかなる損害についても保証しません。

目次

サーバー&ワークステーション・アドミニストレーションの概要	1
ERP 9.0 の役割の理解	2
カスタム・ソリューション・コンサルタントとアプリケーション開発者	3
アプリケーション・コンサルタントとアプリケーション・プロジェクト・リーダー	3
CNC コンサルタントと CNC 管理者	3
ハードウェア、ネットワーク、およびサードパーティ・ソフトウェアのコンサルタントと管理者	3
『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドについて	4
サーバー管理 - AS/400	5
ERP 9.0 AS/400 アーキテクチャと AS/400 プロセス・フローの理解	6
AS/400 での ERP 9.0 初期化の理解	8
AS/400 エンタープライズ・サーバーの手動による起動	9
ERP 9.0 の AS/400 ライブラリ構造の理解	9
AS/400 エンタープライズ・サーバーの手動による起動	11
AS/400 エンタープライズ・サーバーのシャットダウン	14
AS/400 統合ファイル・システム・ログ・サポートの使用	14
例: ログ・ファイルへのアクセス	14
AS/400 エンタープライズ・サーバーのクリーンアップ	15
AS/400 用プリンタの設定	16
複数のコピーをリモート・プリンタにプリントする	17
AS/400 でのバッチ・プロセスの管理	18
バッチ出力ファイルの検討	19
バッチ・ジョブを投入するユーザー・パスワードのエンコーディング	21
サーバーのコマンド行からのバッチ・プロセス・レポートの実行	21
AS/400 上での複数の ERP 9.0 インスタンスの実行	22
AS/400 上での ERP 9.0 インスタンスの識別	22
AS/400 上でセキュリティを適用するための ERP 9.0 インスタンスの識別	24
AS/400 上での ERP 9.0 インスタンスの作成	24
AS/400 ERP 9.0 のデータベース・セキュリティ	29

AS/400 ERP 9.0 データベース・セキュリティの設定	31
AS/400 データベース・セキュリティ・パラメータの説明	35
管理者の追加	41
ユーザー・プロファイルから管理権限を削除する	42
SETOWAUT の結果の例	43
ユーザー・プロファイル情報の表示	49
権限リストの結果の例	53
サーバー管理 - UNIX	54
UNIX での ERP 9.0 ディレクトリ構造	54
UNIX での ERP 9.0 アーキテクチャとプロセス・フロー	56
jdenet_n の動作	57
jdenet_k の動作	57
UNIX での ERP 9.0 初期化の理解	58
UNIX エンタープライズ・サーバーの起動	59
RunOneWorld.sh	59
データ・ベースの設定	62
UNIX エンタープライズ・サーバーのシャットダウン	63
EndOneWorld.sh	63
UNIX 用プリンタの設定	64
UNIX でのバッチ・プロセスの管理	64
バッチ出力ファイルのリスト	65
UNIX コマンド行からのレポートの実行	66
例:UNIX コマンド行からのレポートの実行	67
UNIX コマンド行からのレポートのスケジュール	67
UNIX でのファイル・セキュリティ保守管理	69
スペック・ファイルのセキュリティの設定	69
ビジネス関数ファイルのセキュリティの設定	70
ERP 9.0 実行可能ファイルのセキュリティ	70
jde.ini ファイルのセキュリティの設定	71
jde.ini ファイルでの拡張 UNIX セキュリティの設定	71
ERP 9.0 用 HP-UX および Solaris カーネル・パラメータの設定について	74
Message Queues (メッセージ待ち行列)	76
セマフォ	77
共有メモリ	79
ファイル記述子	79
プロセス	80
ERP 9.0 用 AIX カーネル・パラメータの設定の理解	80
システム・パラメータ	80
サーバー管理 - Windows	81
Windows NT での ERP 9.0 ディレクトリ構造の理解	81
Windows NT での ERP 9.0 アーキテクチャとプロセス・フローの理解	83

Windows での ERP 9.0 初期化の理解	86
Windows 用プリンタの設定	88
Windows のサービス、アカウント、権限についての理解	88
プリンタの追加	89
プリンタの所有権の決定または変更	89
エンタープライズ・サーバーでのユーザー・アカウントの設定	90
ドメインの変更	91
ローカル・アカウントの追加	91
ユーザーの Administrators グループへの追加	93
ERP 9.0 Network サービスおよび Queue サービスの処理	95
Network および Queue サービスの設定	95
Network サービスおよび Queue サービスの起動	97
Network サービスおよび Queue サービスの停止	98
Windows エンタープライズ・サーバーのクリーンアップ	99
Network サービスおよび Queue サービスのインストール削除	100
Windows エンタープライズ・サーバーの手動での起動	100
ERP 9.0 インストールの検証	102
Windows でのバッチ・プロセスの管理	103
バッチ・プロセスのモニタリング	103
バッチ出力ファイルの検討	103
Windows コマンド行からのレポートの実行	105
例: Windows コマンド行からのレポートの実行	105
ワークステーション jde.ini ファイルへの追加	106
Windows コマンド行からのレポートのスケジュール	106
例: Windows コマンド行からのレポートのスケジュール	107
Windows でのバッチ待ち行列を開始する jde.ini 設定の理解	107
アクティブ・ディレクトリの使用	109
アクティブ・ディレクトリの SCP オブジェクト	109
サーバーjde.ini ファイルへの追加	110
Windows でのファイル・セキュリティ保守管理	110
SPEC ファイルのセキュリティ	110
ビジネス関数ファイルのセキュリティ	111
ERP 9.0 実行可能ファイルのセキュリティ設定	111
エンタープライズ・サーバーjde.ini ファイルのセキュリティ	112
WindowsNT/2000 での複数の ERP 9.0 インスタンスの実行	112
固有の ERP 9.0 識別子の生成	112
サーバーの jde.ini ファイルの修正	113
ERP 9.0 インスタンス・サービスのインストール	115
ワークステーションの jde.ini ファイルの修正	115
ERP 9.0 サービスのインストール削除	116
ERP 9.0 ディレクトリ・ツリーの移動または変更	116
サーバー管理ワークベンチ	118
SAW へのアクセスに対するセキュリティの設定	118
SAW による Windows 上の ERP 9.0 のモニタリング	119

JDE.INI ファイルへの追加.....	119
SAW へのアクセス	120
クエリー対象 ERP 9.0 サーバーの追加	120
ERP 9.0 サーバー構成のチェック	121
ERP 9.0 サーバー接続のチェック	121
クエリー・リクエストからの ERP 9.0 サーバーの削除	122
ERP 9.0 サーバー・モニタリング設定の構成.....	122
ERP 9.0 サーバー・プロセスのモニタリング	126
ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー統計のモニタリング	127
ERP 9.0 Web サーバー統計のモニタリング	133
ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーのクエリー.....	141
SAW の構成と Web からの ERP 9.0 サーバーのモニタリング	147
SMC 構成ファイルの作成	148
SMC 詳細設定の修正	150
ERP 9.0 サーバーの追加.....	151
複数のサーバーに対するポートの追加.....	152
複数のサーバー・ポートに対するイベントの追加	153
複数のサーバー・ポートに対する統計の追加.....	156
イベントへのプロファイルの追加.....	157
サーバー・ポートのカスタマイズ.....	158
SAW エージェントの実行	160
SMC アクションの実行.....	162
SMC ビューの処理.....	162
サーバー・モニタリング・インターフェイスへのアクセス	166
Web からの ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーのモニタリング	168
[Server Summary]ビュー.....	169
[All Log Files]ビュー.....	175
[Active Log Files(アクティブなログ・ファイル)]ビュー	176
[Disk Usage(ディスク使用量)]ビュー	177
Call-Object プロセスのトラブル・シューティング	177
Web からの ERP 9.0 JAS サーバーのモニタリング	178
Web Server Monitor の技術的考慮事項.....	178
Web Server Monitor へのアクセス.....	178
Web Server Monitor の構成.....	179
Web サーバー・システムのモニタリング	180
Web サーバー・ユーザーのモニタリング	181
JDENET 接続プールのモニタリング	184
接続されたエンタープライズ・サーバーで実行しているビジネス関数のモニタリング	185
データベース接続プールのモニタリング	187
仮想クライアントのモニタリング	188
Web サーバー・ログ・ファイルのモニタリング	191
Web Server Monitor を用いたトラブルシューティング	194
Web Server Monitor 設定用の主要パラメータ値のロケーション	195
Web からの System XPIe サーバーのモニタリング	196

[Broker Summary]ビュー	196
[Event Types]ビュー	197
[Client Groups]ビュー	198
[Client States]ビュー	199
[Broker Log(ブローカー・ログ)]ビュー	199
SAW による AS/400 上の ERP 9.0 のモニタリング	200
SAW へのアクセス	201
リモート ERP 9.0 サーバーのモニタリング	201
ERP 9.0 サーバー・プロセスの起動、停止、および表示	201
サーバー IPC およびディスク容量リソースの表示	203
サーバー・ログ・ファイルの表示、印刷、削除	204
サーバーの jde.ini ファイルの修正	205
SAW による UNIX 上の ERP 9.0 のモニタリング	205
SAW へのアクセス	206
リモート ERP 9.0 サーバーのモニタリング	206
ERP 9.0 サーバー・プロセスの起動、停止、および表示	207
サーバー・ログ・ファイルの表示、印刷、削除	207
サーバー IPC およびディスク容量リソースの表示	209
サーバーjde.ini ファイルの処理	211
ERP 9.0 Knowledge Module による ERP 9.0 のモニタリング	213
オペレーティング・システム固有の考慮事項	214
OWKM ファイルの PATROL 環境への自動追加	214
OWKM ファイルのロード	215
ホストの追加	215
ERP 9.0 サーバーの追加	216
OWKM の構成	217
OWKM でモニタするエンタープライズ・サーバー・コンポーネント	218
KM コマンドによるエンタープライズ・サーバーのモニタリング	219
ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・コンポーネントのモニタリング	221
ERP 9.0 Web サーバー統計のモニタリング	225
調整パラメータ	230
例: ディスク・ストライピング	231
複数の ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・インスタンスの実行	231
Windows Terminal Server Edition(TSE)上の ERP 9.0	235
Windows Terminal Server Edition の理解	235
TSE への Citrix MetaFrame の組み込み	237
マルチユーザー・モードでの TSE の制約	238
ネットワークの考慮事項	239
パフォーマンス上の考慮事項	239
ターミナル・サーバー上の ERP 9.0 の設定	239
Windows Terminal Server Edition(TSE)上の ERP 9.0 のトラブルシューティング	241

トラブルシューティング: TSE での UBE 出力のセキュリティ	241
トラブルシューティング: UBE のローカル投入 (TSE 上での実行)	241
トラブルシューティング: Microsoft Excel のインポート/エクスポート	242
トラブルシューティング: スペック・ファイルのロック	242
トラブルシューティング: ユーザーが ERP 9.0 を再起動できない	244
トラブルシューティング: ログオフと接続解除	244
トラブルシューティング: 電子メール・メッセージでショートカットが使えない	244
トラブルシューティング: データ選択やデータ順序の設定が失われる	244
トラブルシューティング: サーバー接続テスト中にランタイム・エラーが発生する	244
トラブルシューティング: ERP 9.0 開発ツールが使用できない	245
トラブルシューティング: ユーザーが ERP 9.0 にアクセスする際の問題	245
トラブルシューティング: ログ・パスが正しくない	245
トラブルシューティング: ショートカット・パスが正しくない	245
トラブルシューティング: ユーザー 1 人しか ERP 9.0 にログインできない	245
クラスタ上の ERP 9.0	246
HP-UX のクラスタ化	246
Oracle Parallel Server (OPS) の構成	247
MC/ServiceGuard 用 Oracle パッケージの設定	247
ERP 9.0 パッケージの設定	249
複数の ERP 9.0 インスタンスの管理	252
トラブルシューティング: HP-UX のクラスタ化	252
AIX クラスタ化の HACMP	254
共有ファイルの注意点	254
HACMP の動作	254
インストール時の考慮事項	255
グループおよびユーザー・アカウントの作成	256
HACMP 用 ERP 9.0 の設定	256
アプリケーション・サーバーの作成	259
複数の ERP 9.0 インスタンスの管理	261
トラブルシューティング: AIX のクラスタ	261
Sun Solaris クラスタ	263
Sun 上でのクラスタ化の必要条件	263
クラスタ化スクリプトとその修正方法	263
SUNClustering を使用した ERP 9.0 の登録	265
Windows のクラスタ	266
Windows クラスタ上の ERP 9.0 設定	268
グループへの ERP 9.0 ネットワークおよび待ち行列リソースの追加	269
クラスタでの ERP 9.0 リソースの開始と停止	270
クラスタ上の ERP 9.0 接続のテスト	270
ERP 9.0 リソースの拡張オプションの設定	271
フェールオーバーおよびフェールバック・パラメータの設定	272
ERP 9.0 テーブルのバックアップ	273
サーバー・バックアップ要件の理解	273

デプロイメント・サーバー	273
エンタープライズ・サーバー	274
ERP 9.0 テーブルおよびオブジェクト所有者 ID の理解	277
サーバーの ERP 9.0 のバックアップ	283
SQL Server のパラメータ	288
スナップショット	290
SnapShot の使用	290
コマンド行からの SnapShot の実行	293
データベース・ドライバ・ファイル	295
ERP 9.0 Web サーバー用シリアル化オブジェクトの生成	296
シリアル化オブジェクトの生成用 Win32 クライアントの設定	296
生成マシンへの JAS ビルドのコピー	297
シリアル化オブジェクト生成のための ERP 9.0 の準備	298
シリアル化オブジェクトの生成	299
ワークステーションの実行形式ファイル	301
ERP 9.0 関連の実行形式ファイル	301
独立型の実行形式ファイル	304
ワークステーションのトラブルシューティング	309
ERP 9.0 エラー・メッセージの理解	310
トラブルシューティング: エラー・メッセージの詳細の検討	310
トラブルシューティング: アプリケーションによって生成されるエラー・メッセージ	311
トラブルシューティング: よく見かける汎用エラー・メッセージ	311
トラブルシューティング: メモリ保護違反	311
トラブルシューティング: フォームとグリッドのレコード追加処理の失敗	312
トラブルシューティング: コミュニケーション障害	312
本稼動用ワークステーションのトラブルシューティング	313
予備的なトラブルシューティングの実行	313
対話型アプリケーションの問題のトラブルシューティング	313
例: 対話型アプリケーションのエラー	314
バッチ・プロセスの問題のトラブルシューティング	314
トラブルシューティング: ローカル・データの可用性	318
トラブルシューティング: ERP 9.0 のスタンドアロン・インストール	319
トラブルシューティング: エンタープライズ・サーバー・データの可用性	319
トラブルシューティング: 印刷の問題	319
トラブルシューティング: 本稼動用ワークステーションでの DLL の問題のトラブルシューティング	320
トラブルシューティング: データ・ソースの設定の問題	320
開発用ワークステーションのトラブルシューティング	321

トラブルシューティング:開発用ワークステーションでの .DLL の問題	321
例:親.DLL に含まれているビジネス関数のリスト	322
トラブルシューティング:イベント・ルール	322
トラブルシューティング:ビジネス関数	323
ワークステーションのログ・ファイルの処理	323
グローバル・タブ	324
ロジック処理のログ	324
アプリケーション開発ログ	325
ログ・ファイルを使用したトラブルシューティングのストラテジー	325
ログ・ファイルの表示	326
ワークステーション jde.log の設定	327
ワークステーション jdedebug.log の処理	329
バッチ・プロセス・ログの処理	334
トラブルシューティング:コンパイル・エラー・ログの処理	337
トラブルシューティング:jdecpy ログの処理	338
トラブルシューティング:sql ログの処理	340
トラブルシューティング:sql.log の読取り	340
jdeinst.log の処理	343
エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング	344
エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティングー概説	344
エンタープライズ・サーバーのログ・ファイルの処理	344
トラブルシューティング	359
エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング - AS/400	363
AS/400 エンタープライズ・サーバー・インストールのトラブルシューティング	364
ライブラリ・インストールの検証に関するトラブルシューティング	364
データベース・テーブルの構成	364
ERP 9.0 AS/400 .INI ファイルの設定に関するトラブルシューティング	365
ログ・ファイルの検索に関するトラブルシューティング	365
ERP 9.0 JDENET 実行のトラブルシューティング	368
レポートの投入による ERP 9.0 のテスト	369
ERP 9.0 のシャットダウンのトラブルシューティング	371
電子メールと PPAT のトラブルシューティング	371
複数リリース・セットアップのトラブルシューティング	371
JDBNET のトラブルシューティング	372
プロセス間通信のトラブルシューティング	373
ERP 9.0 JDE.INI ファイルのトラブルシューティング	374
エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング - UNIX	375

UNIX エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング	375
ERP 9.0 JDE.INI ファイルのトラブルシューティング	376
トラブルシューティング: サーバーへの ERP 9.0 のコピー	377
トラブルシューティング: データベース・テーブルの構成	377
トラブルシューティング: プリンタのセットアップ	377
トラブルシューティング: 電子メール	377
トラブルシューティング: 複数リリース設定	377
トラブルシューティング: レポート・ファイルの検索	378
トラブルシューティング: JDBNET サーバーが見つからない	378
トラブルシューティング: ERP 9.0 のテスト	378
トラブルシューティング: ERP 9.0 のシャットダウン	379
エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング - Windows	379
Windows エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング	380
Web サーバーのトラブルシューティング	390
トラブルシューティング: IIS および IBM HTTP Web サーバー	390
トラブルシューティング: JAS	390
トラブルシューティング: シリアル化データベースと生成の問題のトラブルシューティング	391
トラブルシューティング: SQL Server の問題	391
トラブルシューティング: ログ・ファイル使用の問題	392

サーバー&ワークステーション・アドミニストレーションの概要

『Configurable Networking Computing (構成プランニングおよびセットアップ)』スイートを構成するガイドは、CNC のコンサルタントや ERP 9.0 システム管理者、ネットワーク/サーバー管理者を対象としています。このガイドでは、ERP 9.0 の初期インストールが完了しており、標準データ・ソース、パス・コード、および環境が定義されていることを前提としています。このガイドでは、初期インストール完了後の、構成の設定に対する変更または追加の方法について説明します。

『Configuration Planning and Setup』スイートには、次のガイドが含まれています。

- 『CNC インプリメンテーション』ガイド

このガイドは主に CNC のコンサルタントを対象としており、内容は次のとおりです。

- ミドルウェアの理解とサーバーに対して正しくミドルウェアが指定されていることの確認
- データ・ソースの理解と必要なデータ・ソースが作成されていることの確認
- パス・コードと環境の理解と作成
- オブジェクト構成マネージャ (OCM) の処理
- 各種処理モードの理解
- 標準的な ERP 9.0 のカスタマー構成についての理解

- 『システム・アドミニストレーション』ガイド

このガイドは主に ERP 9.0 のシステム管理者を対象としており、内容は次のとおりです。

- データ・レプリケーションの理解と設定
- プリンタの設定
- 〈サーバーの処理〉プログラムの使用法
- ユーザー・プロファイルの設定
- ERP 9.0 のセキュリティの設定
- データ辞書管理の理解と処理
- 用語一時変更の理解
- トランザクション処理の理解
- メディア・オブジェクトとイメージングの処理
- ユニバーサル・テーブル・ブラウザの使用法
- ERP 9.0 の命名規則の理解
- jde.ini ファイルの理解

- 『パッケージ管理』ガイド

ERP 9.0 システム管理者と ERP 9.0 環境に対するカスタム修正の管理担当者を対象としており、内容は次のとおりです。

- パッケージ管理のプランニングとセットアップ
- ERP 9.0 修正規則

- オブジェクト管理
- パッケージの作成
- パッケージのデプロイメント
- サーバー・パッケージ
- 複数階層デプロイメント
- 『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイド

このガイドは主に ERP 9.0 のネットワーク管理者を対象としており、内容は次のとおりです。

- スナップショット(マルチクライアント・インストーラ)の理解
- サーバー管理
- ワークステーションのトラブルシューティング
- サーバーのトラブルシューティング

これらのガイドでは、できるだけ関連するタスクに従って掲載情報を編成するよう配慮してありますが、CNC のコンサルタント、ERP 9.0 管理者、あるいはネットワーク管理者にとっては、職務に必要な情報が複数のガイドにわたって掲載されている場合もあります。たとえば、パス・コード、環境、およびデータ・ソースを設定する(『CNC インプリメンテーション』に掲載)担当者は、パッケージの作成とデプロイメント(『パッケージ管理』に掲載)も担当する場合があるためです。

『構成プランニングおよびセットアップ』スイートは、次のタスクを除き、CNC 関連のすべてのタスクの中心になります。

- ERP 9.0 の初期インストール
- ERP 9.0 のアップグレードおよび累積アップデート
- ネットワーク・インフラストラクチャおよびサードパーティのソフトウェアのセットアップと保守管理。これらの情報は、該当するソフトウェアまたはハードウェアのベンダーから提供されます。ただし、次に示すドキュメンテーションは Knowledge Garden で提供されます。
 - ERP 9.0 および Microsoft システム管理サーバー・テクノロジー考慮事項
 - ERP 9.0 および Tivoli TME 10 テクノロジー考慮事項
 - ERP 9.0 および BMC ソフトウェア PATROL テクノロジー考慮事項

ERP 9.0 の役割の理解

ERP 9.0 インプリメンテーションのメソドロジーでは、次のような役割が具体的に定義されています。

- CNC コンサルタントと CNC 管理者
- カスタム・ソリューション・コンサルタントとアプリケーション開発者
- アプリケーション・コンサルタントとアプリケーション・プロジェクト・リーダー
- ハードウェア、ネットワーク、サードパーティ・ソフトウェアのコンサルタントと管理者

これらの各役割は、コンサルタントと顧客ユーザーの両方で遂行します。インプリメンテーションが完了すると、コンサルタントの役割は終了します。したがって、顧客ユーザー側で、自らのリソースによってそれぞれの役割が遂行できるように、必要なトレーニングを行っておくことが重要です。

カスタム・ソリューション・コンサルタントとアプリケーション開発者

ERP 9.0 カスタム・ソリューション・コンサルタントは、アプリケーションを開発して業務上の問題を解決します。主に、アップグレードを念頭に置いた修正の設計、カスタマイズしたソフトウェアの開発、テスト、導入を担当します。CNC 管理者はソフトウェアを作成し、展開するバージョン管理機能を遂行しますが、カスタム・ソリューション・コンサルタントは、業務用アプリケーション開発サイクルのための内部手順の開発を支援する必要があります。

アプリケーション・コンサルタントとアプリケーション・プロジェクト・リーダー

リリースのインストール、構成、ロール・アウトが完了したら、アプリケーション・コンサルタントは引き続き製品エキスパートとしての職務を遂行します。アプリケーション・コンサルタントは CNC コンフィギュレーションのインプリメントは行いませんが、ソフトウェアが分散処理、データ・レプリケーション、環境などをどのように処理するかを理解しておく必要があります。これは、アプリケーションの問題が CNC の判断に影響を与えるためです。さらにアプリケーション・コンサルタントは、潜在的な問題のトラブルシューティングにも精通していることが必要です。

CNC コンサルタントと CNC 管理者

CNC のコンサルタントと管理者は、ERP 9.0 のインストールと、環境、ユーザー、セキュリティ、分散処理、およびデータ・レプリケーションの設定に関わります。また、バージョン管理のセットアップと各種 CNC 構成のテストも担当します。さらに、全社的な ERP 9.0 ソフトウェアのデプロイメントを統括します。

ハードウェア、ネットワーク、およびサードパーティ・ソフトウェアのコンサルタントと管理者

ERP 9.0 の導入には、サービスの対象外となる多数のタスクを伴います。サードパーティ・コンサルタントはこれらのタスクに関するサービスを提供するだけでなく、CNC、ネットワーク設計、カスタマイズなどのコンサルティングをサポートする役割も果たします。

『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドについて

主にテクニカル・コンサルタントを対象としていますが、他の担当者が参照しても役立つ重要な情報も含まれています。

『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドでは、次の内容を説明しています。

- CNC アーキテクチャの柔軟性を利用してエンタープライズへの ERP 9.0 のインストールを最適化する。
- 初期インストール(CRP)を実用的な要件に見合うように拡張する。
- ダイナミックなエンタープライズ環境で日常発生する問題を認識して解決する。

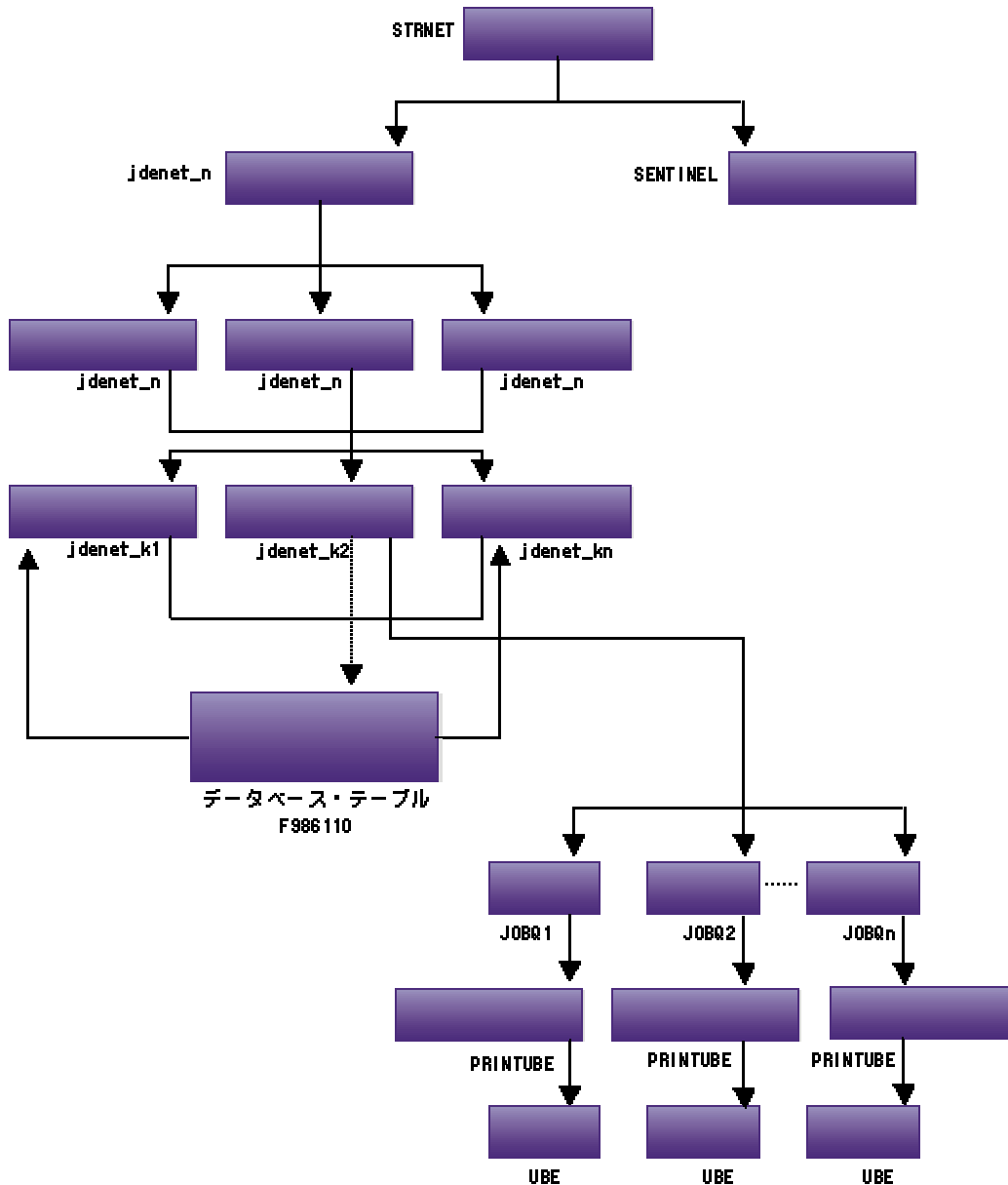
サーバー管理 - AS/400

AS/400 プラットフォーム上では ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーをサポートしています。AS/400 エンタープライズ・サーバーは、ロジック・サーバーやデータベース・サーバー環境で稼動できます。ERP 9.0 が正しく稼動するように、使用しているエンタープライズ・サーバーで一定の管理手順を実行する必要があります。

ERP 9.0 AS/400 アーキテクチャと AS/400 プロセス・フローの理解

次の図は、ホスト・サーバー・プロセスが指示された操作を実行する様子を示しています。

AS/400ホスト・サーバー・プロセス



クライアントとホスト・サーバー間の通信はすべて、ソケットを使用して行われます。JDENET_N(ネットワーク・プロセス)とJDENET_K(カーネル・プロセス)間の通信は、共用メモリを使用して行われます。JDENET_NとjdequeueはF986110データベース・テーブルを使用して通信します。

次にプロセス・フローについて説明します。

1. AS/400 JDENET ジョブの起動します。
 - ERP 9.0 AS/400 STRNET コマンドを実行すると、単一の JDENET_N ジョブが起動し、新しく起動したサブシステムで SENTINEL ジョブが起動します。JDENET_N ジョブは通信要求を処理します。SENTINEL ジョブは、使用可能であり実際に使用されている JDB_x プログラムの数をモニタリングします。JDB_x プログラムは、コミットメント制御が正しい範囲で行われるようにします。SENTINEL ジョブは、ERP 9.0 JDENET がアクティブな間に実行される必要があります。
 - (UBE やビジネス関数などの) 処理要求がサーバーに投入されたときに、前に開始された NET プロセスがすべてビジーであると、ERP 9.0 は JDENET_N ジョブの数が INI ファイルの [JDENET] セクションの maxNetProcesses フィールドに記述された値と等しくなるまで、別の JDENET_N ジョブを起動します。
 - サーバーに要求が投入されるたびに、JDENET_N ジョブは、JDENET_K ジョブの数が INI ファイルの [JDENET] セクションの maxKernelProcesses フィールドに記述された値と等しくなるまで、別の JDENET_K ジョブを起動できます。
2. ユーザーがバッチ・アプリケーションまたはサーバー・パッケージ・インストールを投入すると、JDENET_N は (ホスト・サーバーの一部として) クライアントと通信し、次の内容が実行されます。
 - ホスト・サーバー・プログラムは B9SYS/JDENET_N です。
 - クライアント環境が初期化されます。
 - クライアントは (ソケットを使って) ホスト・サーバーに、環境を初期化するように指示します。
 - ホスト・サーバー (JDENET_N) は環境を初期化し、環境ハンドルとユーザー・ハンドルを取得します。
 - ホスト・サーバーは (ソケットを使って) 環境ハンドルとユーザー・ハンドルをクライアントに渡します。
 - クライアントはバッチ・アプリケーションを起動するか、またはサーバー・パッケージ・インストールを配布します。次に、(ソケットを使って) データをホスト・サーバーに送ります。
 - カーネル (JDENET_K、[K] = [Kernel]) ジョブ数の上限に達していなければ、JDENET_N は新しい JDENET_K ジョブを起動できます。
 - JDENET_K 数の上限に達している場合、JDENET_N は待機中の各 JDENET_K ジョブに対するメッセージを待ち行列に入れます。
 - クライアントがユーザー環境を開放します。
 - クライアントは、サーバーのユーザー環境を開放するように (ソケットを使って) ホスト・サーバーに指示します。
 - ホスト・サーバーはユーザー環境を開放します。
3. JDENET_K は要求されたアクションを実行します。
4. JDENET_K からのメッセージは、要求した ERP 9.0 クライアント・ワークステーションまたは ERP 9.0 サーバーに、JDENET_N 経由で返されます。
5. バッチ・プロセスの実行要求が投入された場合は、次のようなイベントが発生します。
 - JDENET_K は、待機中を表す「W」状況に設定したレコードを、F986110 データベース・テーブルに追加します。

- JDENET_K はジョブを AS/400 待ち行列に投入します。このジョブは AS/400 エンタープライズ・サーバー上の ERP 9.0 プログラム PRINTUBE を呼び出します。
- PRINTUBE プロセスはバッチ・アプリケーションを実行します。
- PRINTUBE は、F986110 テーブルの状況を処理中を表す「P」に変更します。
- バッチ・アプリケーションが正常に実行された場合、ERP 9.0 は F986110 テーブルの状況を、完了を表す「D」に変更します。
- バッチ・アプリケーションが失敗した場合、ERP 9.0 は F986110 テーブルの状況をエラーを表す「E」に変更します。

AS/400 での ERP 9.0 初期化の理解

ERP 9.0 プログラム (たとえば PRINTUBE) を起動すると、次のように ERP 9.0 初期化が実行されます。

- OneWorld 環境名が引数としてプログラムに渡されます。
- この環境は、.INI の[SERVER ENVIRONMENT MAP]セクションの設定を基に、異なった環境になる場合があります。
- 使用される環境は、環境マスター (F0094) テーブルの有効な項目にしてください。同じように、環境パス・コード・タグ (F00941) テーブルには対応する有効なパス・コードが必要です。
- INI ファイルの[DB SYSTEM SETTINGS]セクションのライブラリ設定を使用して、ERP 9.0 サーバー起動テーブルの置かれている場所が決定されます (F98611、F986101 など)。
- 上の情報を使用して、指定されたデータベースでサーバーの F986101 (OCM) テーブルが開かれます。
- 与えられたテーブル、BSFN などの一時変更、または現在のユーザーが存在する場合は、与えられたオブジェクトまたはユーザーと環境に関して、そのデータ・ソース (F986101 テーブルの OMDATP 欄) が使用されます。それ以外の場合は、与えられた環境に対して OMOBNM=DEFAULT のデータ・ソースが使用されます。非アクティブのレコード (OMSTSO=NA) は無視してください。レポート (OMFUNO=UBE) または BSFN に関するデフォルト (OMOBNM=DEFAULT) レコードをサーバーにマップしないようにお勧めします。これらのレコードがあると、レポート・インターコネクト (1 つのレポートが別のレポートを呼び出す) が正しく開始されない場合があります。
- F986101 テーブルの固有な各データ・ソースが、F98611 テーブルの 1 つの項目に対応している必要があります。
- F98611 テーブルの対応する情報は正しい必要があります。特に OMDLLNAME フィールドは、データ・ソースが指しているデータベースについて正しい SRVPGM(.DLL) を示す必要があります。
 - AS/400 エンタープライズ・サーバー上に置かれているファイルについては DBDR。
 - AS/400 エンタープライズ・サーバー上に置かれていないファイルについては JDBNET。

AS/400 エンタープライズ・サーバーの手動による起動

AS/400 ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーは、手動または自動で起動できます。

はじめる前に

- 以下の手順は、『インストール・ガイド』に従って、ERP 9.0 が正しくインストールされていることを前提としています。ガイドに従って、〈Installation Workbench (インストレーション・ワークベンチ)〉までのすべてのステップの実行を完了しておいてください。
- サーバーを起動する前に、CLRIPC コマンドを実行してサーバーをクリーンな状態にしておきます。サーバーの起動前にこのコマンドを実行しないと、スタートアップ・プロセスが完了しません。

ERP 9.0 の AS/400 ライブラリ構造の理解

初期プログラムを設定して、ライブラリ・リストを設定することができます。また、エンタープライズ・サーバーで ERP 9.0 を起動する前に、ライブラリ・リストの一番上に releaseSYS (またはシステム・ライブラリ名) というライブラリを追加しておく必要があります。変数 release は、ERP 9.0 のリリース・レベルです (例: B9SYS)。

releaseSYS ライブラリの内容は次のとおりです。

ファイル・タイプ 説明

INI	AS/400 エンタープライズ・サーバーで初期設定する際に使用する jde.ini ファイル
*PGM および *SRVPGM	ERP 9.0 AS/400 エンタープライズ・サーバーの実行に必要な各種プログラムおよびサービス・プログラム
*MODULE	ERP 9.0 が DB2/400 とやりとりする際に使用される ERP 9.0 データベース・プログラムを作成するためのオブジェクト
H(*FILE)	ERP 9.0 AS/400 エンタープライズ・サーバー上に新規オブジェクトを作成する際に必要となる ERP 9.0 ヘッダー・ファイル・メンバーも含まれます。
JDE_HP4PS (*WSCST)	自動検出 PostScript プリンタ用で、EBCDIC PostScript ファイルを ASCII ファイルに変換するために使用されるワークステーション・カスタマイゼーション・ファイル
CHGLIBOWN (*CMD)	ライブラリに含まれているすべてのオブジェクトの所有権を変更するための、ERP 9.0 ユーティリティ・コマンド
SHOW(*CMD)	実行時の出力を表示するための ERP 9.0 ユーティリティ・コマンド
UPDLF (*CMD)	論理ファイルの保守管理属性を変更するための ERP 9.0 ユーティリティ・コマンド
DPSPSTMF (*CMD)	AS/400 統合ファイル・システム (IFS) テキスト・ストリーム・ファイルを表示するコマンド ERP 9.0 ログファイルの JDE.LOG と JDEDEBUG.LOG は、通常 JDE release というディレクトリに格納されます。release は/JDEB9 などの ERP 9.0 のリリースを表します。

LINKBSFN (*CMD)	ビジネス関数をそれぞれのサービス・プログラム(*SRVPGM)に再リンクするためのコマンド。 一般的に、このコマンドは、ERP 9.0 システム・ライブラリのアップグレード時に使用されます。
PID2JOB (*CMD)	Convert Process ID to Job コマンドは、システムがプロセス ID をこのコマンドに渡したとき、ジョブ情報を返します。システムは JDE.LOG ファイルにこのプロセス ID を書き込みます。このコマンドは、ジョブがまだアクティブである間のみジョブ情報を返します。
PORTTEST (*CMD)	ERP 9.0 テスト・プログラム PORTTEST を実行するコマンド
RUNUBE (*CMD)	UBE を対話型で実行するコマンド。バッチ UBE を実行する必要がある場合は、SBMJOB コマンドを使って RUNUBE コマンドをバッチに投入します。
SAW(*CMD)	〈Server Administration Workbench(サーバー管理ワークベンチ)〉を起動するコマンド
QXTXSRV (*FILE)	自動検出 PostScript プリンタ用ワークステーション・カスタマイズ・オブジェクトのソースを含むファイル
PRINTQUEUE (*FILE)	UBE 出力が入ったファイル。この出力は ASCII PDF メンバーとして保持されます。
*PGM および *SRVPGM	ERP 9.0 ネットワークを実行する際に必要なプログラム群とサーバー・プログラム群
JDENET (*JOBQ)	ERP 9.0 AS/400 ネットワーク・ジョブが使用するジョブ待ち行列
NETJOB (*JOBQ)	ERP 9.0 AS/400 ネットワーク・ジョブが使用するジョブ記述
DBMONJOB (*JOBQ)	データベースがネットワーク・ジョブを監視する際に使用するジョブ記述
JDENET (*CLS)	JDENET サブシステム用のルーティング・エントリを作成する際に使用するクラス
ENDNET (*CMD)	ERP 9.0 AS/400 ネットワーク・ジョブを終了し、ネットワーク・ランタイム構造体をクリーンアップするコマンド
IPCS(*CMD)	ERP 9.0 AS/400 ネットワーク・ジョブが使用するオブジェクトの状況を決定し、IPCS オブジェクトのクリーンアップ用バックアップ方式として使用される、ユーティリティ・コマンド
STRNET (*CMD)	ERP 9.0 AS/400 ネットワーク・ジョブを開始するコマンド
CLRIPC (*CMD)	IPC 構造体をクリアするコマンド
DSPIPC (*CMD)	IPC 構造体を表示するためのコマンド
JDErelease (*SBSD)	変数 release は、ERP 9.0 のリリース・レベルです(例:JDEB9)。これはサブシステムの記述で、このサブシステムの下で ERP 9.0 ネットワーク・ジョブが実行されます。

AS/400 エンタープライズ・サーバーの手動による起動

AS/400 エンタープライズ・サーバーを手動で起動するには、コマンド行から JDENet を起動し、次に PORTTEST プログラムを起動します。PORTTEST プログラムは、エンタープライズ・サーバー・ソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。エンタープライズ・サーバー・ソフトウェアが正しくインストールされている場合、PORTTEST プログラムは環境とユーザーを初期化します。

▶ AS/400 エンタープライズ・サーバーを手動で起動するには

1. AS/400 に ONEWORLD としてサインオンします。
2. 次のコマンドを実行して JDENet を起動します。

```
STRNET
```

3. 次のコマンドを使って PORTTEST プログラムを起動し、基本の ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・ソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。

```
PORTTEST userID password environment
```

userID は ERP 9.0 AS/400 ユーザーID、password はパスワード、environment はテストする環境を表しています。

PORTTEST プログラムは、ERP 9.0 が正しくインストール/構成されているものと仮定して、環境とユーザーを初期設定します。このプログラムを実行するとテーブル (F0902) が開かれ、最大 99 行のデータを表示します。次のような結果が表示されます。

```
Running porttest for JDESVR on M733ASD2 with password JDESVR
```

```
Initializing Environment M733ASD2,...
```

```
Environment M733ASD2 was initialized successfully.
```

```
Initializing JDESVR/JDESVR (User/Password),...
```

```
JDESVR/JDESVR (User/Password) Initialized successfully.
```

```
Opening table F986110,...
```

```
Opened table F986110 successfully.
```

```
Closing table F986110,...
```

```
Closed table F986110 successfully.
```

```
Opening table F0902,...
```

```
Opened table F0902 successfully.
```

```
Performing select all on table F0902,...
```

```
Select all on F0902 succeeded.
```

```
Printing up to 99 records in the table F0902,...
```

```
f0902.gbaid f0902.gbawtd
```

```
-----
```

```
[98] 00009697 24060973
```

```
[97] 00009806 13540877
```

```
[96] 00010102 3140380
...
[1] 00068798 10000
[0] 00058798 250000
Total number of rows printed = 99
Calling DataDictionary Validation function,...
Data Dictionary Validation Succeed for "CO 00001".
Closing table F0902,...
Closed table F0902.
Freeing user JDESVR,...
Freed user JDESVR successfully.
Cleaning up environment M733ASD2,...
Cleaned up environment M733ASD2 successfully.
Congratulations! Porttest completed successfully.
All Done!
BYE!
```

指定した環境のテーブルが空の場合、印刷される合計行数はゼロとなります。

4. 次のコマンドを入力します。

```
WRKACTJOB SBS(JDErelease)
```

WRKACTJOB SBS(JDErelease)

変数 release は ERP 9.0 のリリース・レベルです(例: JDEB9)。

5. 関数 PGM-JDENET_N と SELW という状況を持つエントリ NETWORK が実行されていることを確認します(「ネット要求」が実行されるまで CPU は 0 です)。

STRNET コマンドは、SENTINEL という第 2 のジョブも開始します。SENTINEL は、使用可能な JDB_x プログラムの数(x は整数)をモニタリングします。これらの JDB_x プログラムは AS/400 データベース(DB2)に接続し、コミットメント制御をモニタリングします。現実に使用されているこれらのプログラムに関する情報は、JDE_PGMCTL(*USRSPC)というユーザー・スペースに格納されます。ERP 9.0 が初めて JDENET を起動すると、INI ファイルの設定に従ってこれらのプログラムが作成されます。

▶ AS/400 エンタープライズ・サーバーを自動的に起動するには

1. CL プログラムを作成します。

このプログラムを使って ERP 9.0 ライブラリ・リストを作成し、ERP 9.0 AS/400 サーバー・ジョブ (JDENet) を開始するコマンドを実行します。

The CL program should be similar to:

PGM

CHGLIBL LIBL(B9SYS QTEMP QGPL)

STRNET

ENDPGM

2. AS/400 の IPL 時に呼び出されるプログラムを識別/修正して、上記のプログラムを呼び出すジョブを投入します。

プログラム名とそのロケーションは、AS/400 システム値の QSTRUPPGM に設定されます。

3. 次のコマンドを入力して、QSTRUPPGM 値を決定します。

DSPSYSVAL SYSVAL(QSTRUPPGM)

4. ライブラリ/プログラム (システム値に設定) に対して次のコマンドを実行して、プログラムのソースがどこにあるかを確定します。

DSPPGM LIBRARY/PROGRAM NAME

5. ステップ 1 で作成したプログラムを呼び出す SBMJOB コマンドを挿入して、スタートアップ・ライブラリ/プログラムのソースを変更します。
6. スタートアップ・プログラムを作成し直し、システム値に指定されたライブラリの中に作成されていることを確認します。

CRTCLPGM を使って、パラメータ入力を求めるプロンプトを出します ([F4] キーを使用)。

ERP 9.0 追加ライブラリ・リストのエントリ (ADDLIBL) およびスタートアップ (STRNET) コマンドを AS/400 スタートアップ・プログラムとは別にしておくことをお勧めします。代わりに、ERP 9.0 スタートアップ・プログラムを作成して、AS/400 スタートアップ・プログラムからそのプログラムを呼び出すようにします。このように設定すると、ERP 9.0 追加ライブラリ・リストのエントリとスタートアップの後に続くコマンドは、変更されたライブラリ・リストと関連しなくなります。このようにすると、STRNET コマンドを実行する前に ERP 9.0 ライブラリ・リストを正しく設定することができます。さらに、別プログラムを呼び出すことによって、AS/400 上に ERP 9.0 のスタートアップ・コマンドを配置して管理する 1 つのロケーションが提供されます。

AS/400 エンタープライズ・サーバーのシャットダウン

AS/400 エンタープライズ・サーバーは手作業でシャットダウンできます。

はじめる前に

- コマンドを実行する前に、ライブラリが正しく設定されていることを確認します。『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「ERP 9.0 用 AS/400 ライブラリ構造の理解」を参照してください。

▶ AS/400 エンタープライズ・サーバーをシャットダウンするには

AS/400 コンソールから、次のコマンドを使って JDENet を終了します。

ENDNET

このコマンドはシステム・ライブラリにあります。たとえば、B9SYS によって ERP 9.0 は JDENet ジョブを終了し、すべての JDENet ランタイム構造体がクリーンアップされます。

AS/400 統合ファイル・システム・ログ・サポートの使用

ERP 9.0 では、パフォーマンスを向上させワークステーションからさらに簡単にログ・ファイルにアクセスできるように、従来の AS/400 のファイル・システムに代わって統合ファイル・システム (IFS) で AS/400 のログ・ファイルを生成しています。

IFS では AS/400 jde.ini ファイル設定に基づいて、IFS ディレクトリにストリーム・ファイル (STMF) としてログ・ファイルが生成されます。

例: ログ・ファイルへのアクセス

次の例では、jde.ini ファイルを変更してワークステーションからログ・ファイルにアクセスする方法を示します。

[DEBUG] DebugFile=jdedebug JobFile=jde.log
--

ERP 9.0 は IFS ルート・ディレクトリにログ・ファイルを生成します。

[DEBUG] DebugFile=/jdeb9_a/jdedebug JobFile=/jdeb9_a/jde.log ERP 9.0 generates log files in the IFS directory called "/jdeb9_a."

注:

ディレクトリには、ジョブのログに対する適正な権限が与えられている必要があります。

▶ AS/400 上のログ・ファイルを表示するには

AS/400 コンソールから次のコマンドのいずれかを入力します。

- IFS のディレクトリおよびストリーム・ファイルを表示する WRKLNK。上下にページをスクロールしてログ・ファイルを探します。
- ERP 9.0 の SYSTEM ライブラリに含まれる DSPSTMF。IFS ストリーム・ファイルを表示します。

たとえば、DSPSTMF STMF(`/jdeb9_a/jdedebug_248135.log')と入力します。

AS/400 エンタープライズ・サーバーのクリーンアップ

ERP 9.0 が異常終了した場合、AS/400 エンタープライズ・サーバーのクリーンアップ・タスクを手作業で実行しなければならない場合があります。ENDNET を実行しても、その後に IPC (プロセス間通信) 構造体がクリーンアップされないことがあるためです。IPC 構造体が ENDNET によって正しく削除されない場合は、手作業で削除することができます。IPC 構造体は、対話型ジョブによってロックされることがあります。たとえば、サインオフしてサインオンし直すと正常にクリーンアップされる場合があります。

ERP 9.0 AS/400 サーバーには DSPIPC コマンドと CLRIPC コマンドがあります。これらのコマンドを使用すると、IPC 関連の情報を表示して IPC 構造体を削除することができます。

IPC の他にトレースもオンになっている場合は、jde.log と jdedebug ファイルをクリアする必要があります。このようにすると、古いメッセージを消去するだけでなくファイルが大きくなりすぎるのも防げます。

注意:

JDENet プロセスの再スタート準備が整うまで IPC 構造体はクリアしないでください。

はじめる前に

- 次の IPC コマンドを実行する前に、ライブラリ・リストが正しいことを確認します。これらのコマンドは、あらゆる IPC タイプに対する IPCS コマンドを呼び出します。これらのコマンドは、それぞれ「from」と「to」の 2 つのパラメータがあります。これらのパラメータを使って、操作を実行しようとする IPC アドレスの始まりと終りを指定できます。「from」パラメータのデフォルト値は*INI です。これは INI ファイルに指定されているアドレスです。パラメータのデフォルト値は*CALC です。この値が「from」パラメータの値を基に計算されることを意味します。たとえば、「from」パラメータより 999 大きい値を指定します。

注:

IBM Opti-Connect および Opti-Mover 製品では、IPC 共有メモリ・アドレス 9999 が使用されます。jde.ini ファイル設定の IPCStartKey を 9000～9999 の範囲を使用した開始値に設定しないようにしてください。

▶ **AS/400 エンタープライズ・サーバーをクリーンアップするには**

AS/400 コマンド行から次の IPCS コマンドを入力します。

DSPIPC
CLRIPC

▶ **AS/400 用 jde.log ファイルと jdedebug ファイルをクリアするには**

1. JDE.LOG ストリーム・ファイルをクリアするには、次のコマンドを入力します。

DEL `/JDErelease/jde_*

release は、JDEB9 など、ERP のリリースです。

2. JDEDEBUG ログをクリアするには、次のコマンドを入力します。

DEL `/JDErelease/jdedebug_*

release は、JDEB9 など、ERP のリリースです。

AS/400 用プリンタの設定

ERP 9.0 AS/400 サーバーは、PostScript、PCL、またはライン・プリンタの各レポートを生成します。ライン・プリンタの OUTQ 構成は、一般的な AS/400 OUTQ の構成と同じです。このセクションでは、PostScript および PCL OUTQ の構成のセットアップに必要なステップを紹介します。

プリンタ定義で特に指定しない限り、バッチ・プロセス・レポートの印刷に使用されるデフォルトの OUTQ は、ジョブを投入するユーザーのデフォルトの OUTQ と同じです。

参照

- プリンタの設定については、『システム・アドミニストレーション』ガイドの「Printers アプリケーションの処理」

▶ OUTQ を作成するには

次のコマンドを入力します。

```
CRTOUTQ OUTQ(QGPL/outqname) RMTSYS(*INTNETADR) RMTprtQ(`') CNNTYPE(*IP)
DESTTYPE(*OTHER) TRANSFORM(*NO) INTNETADR(`IP Address of your printer')
```

注:

プリンタによっては、パラメータ RMTprtQ を ` ` 以外に設定しなければならない場合があります。詳しくはプリンタのマニュアルを参照してください。たとえば IBM Network Printer 4317 では、このパラメータを「PASS」に設定する必要があります。

▶ OUTQ を開始するには

1. 次のコマンドを入力します。

```
STRRMTWTR outqname
```

次のようになります。

```
STRRMTWTR QGPL/JDE_HP4PSB
```

2. 出力待ち行列を解放しないと使用できない場合があります。その場合は、次のコマンドを入力します。

```
RLSOUTQ outqname
```

次のようになります。

```
DEL '/JDErelease
```

release は、JDEB9 など ERP 9.0 のリリースです。

複数のコピーをリモート・プリンタにプリントする

このタスクは、出力待ち行列が複数コピーの印刷をサポートしていない場合だけ必要になります。また、リモート出力待ち行列にのみ適用されます。システム管理者のみが複数のコピーをリモート・プリンタにプリントできます。

▶ 複数のコピーをリモート・プリンタにプリントするには

1. 出力待ち行列が接続しているリモート・ライターを終了します。
2. 出力待ち行列の変更(CHGOUTQ)コマンドを使用して、値 XAIX が含まれるように表示オプション(DSPOPT)パラメータを変更します。
3. リモート・ライターを再起動します。
4. 出力待ち行列によってドキュメントの複数コピーがリモート・プリンタに送信されます。

AS/400 でのバッチ・プロセスの管理

バッチ・プロセスを管理するには、ERP 9.0 の起動時にどのようなプロセスを実行するか、印刷の前後にファイルがどこに保管されるか、さらに、それらのプロセスをモニタリングする方法について把握しておく必要があります。

ソフトウェアがどのようにインストールされているかによって、ジョブは AS/400 の複数のサブシステムで実行されます。最初のサブシステム JDEB9 はインストール・プロセス時に作成され、ERP 9.0 のネット・プロセスとカーネル・プロセスを実行します。QBATCH はジョブが実行されるデフォルトのサブシステムですが、他のサブシステムを使用してワークロードを分散することもできます。

▶ バッチ・プロセスをモニタリングするには

1. 管理者用アカウントを使用して AS/400 エンタープライズ・サーバーにログオンします。
2. Subsystem に該当するサブシステム名を代入して、次のコマンドを入力します。

```
WRKACTJOB SBS(Subsystem)
```

WRKACTJOB SBS(JDEB79)の場合、出力は次のようになります。

```
Work with Active Jobs                                JDED
                                                    02/22/97 08:40:21
CPU %: 41.6    Elapsed time: 00:09:10    Active jobs: 261
Type options, press Enter
2=Change 3=Hold 4=End 5=Work with 6=Release 7=Display message
8=Work with spooled files 13=Disconnect ...
Opt Subsystem/Job User      Type CPU % Function      Status
JDEB733      QSYS      SBS      .0
NETWORK      ONEWORLD    BCH      .6 PGM-JDENET_N    SELW
NETWORK      ONEWORLD    BCI      .4
DEQW
```

この出力には、2 つの NETWORK プロセスが実行されていることが示されています。

バッチ・プロセス・レポートを処理するために AS/400 サーバーに送ると、NETWORK ジョブが要求を受け入れて待ち行列に入れ、QBATCH サブシステムがレポートを実行します。バッチ要求を監視するには、サブシステムとして QBATCH を指定して WRKACTJOB コマンドを使用します。

WRKACTJOB SBS(QBATCH)の場合、出力は次のようになります。

```
Work with Active Jobs                                JDED
                                                    02/22/97 08:40:21
CPU %: 41.6    Elapsed time: 00:09:10    Active jobs: 261
Type options, press Enter.
2=Change 3=Hold 4=End 5=Work with 6=Release 7=Display message
8=Work with spooled files 13=Disconnect ...
Opt Subsystem/Job User      Type CPU % Function      Status
QBATCH      QSYS      SBS      .0
R0006P      ONEWORLD    BCH      1.4 PGM-PRINTUBE    RUN
```

R0006P は、この時点で実行中の実際のレポートです。プログラム PRINTUBE は、要求の実行と印刷を担当するジョブです。ジョブが完了するとそのジョブは待ち行列から消され、印刷ジョブは印刷/削除されるか、B9SYS/PRINTQUEUE ファイルに保存されます。

バッチ出力ファイルの検討

ユーザーが AS/400 上で実行されるバッチ・レポートを投入した場合、対応する出力ファイルがエンタープライズ・サーバー上に作成されます。この後、出力ファイルはレポートが完了した時点で、ユーザーのワークステーションに表示したりサーバーで印刷したりできます。

デフォルトのポータブル・ドキュメント・フォーマット(PDF)ファイルは、システム・プログラムのライブラリ名に基づいています。この名前は通常は B733SYS ですが、サイト・インストールによってデフォルト設定が一時変更される場合があります。

システム・ライブラリには、PRINTQUEUE ファイルが含まれます。このファイルは PDF レポート要求の出力先です。PDF ファイルが1つ完了するたびに、このファイルにメンバーが追加されます。

▶ バッチ出力ファイルを検討するには

1. 管理者用アカウントを使って AS/400 エンタープライズ・サーバーにサインオンします。
2. 次のコマンドを入力します。

```
WRKMBRPDM B9SYS/PRINTQUEUE
```

このコマンドに対する出力は次のようになります。

```
Work with Members Using PDM          JDED

File . . . . . PRINTQUEUE
Library . . . . . B733SYS          Position to . . . . .

Type options, press Enter.
3=Copy  4=Delete  5=Display  7=Rename  8=Display description
9=Save  13=Change text  18=Change using DFU  25=Find string

Opt Member   Date      Opt Member   Date      Opt Member   Date
F22          02/18/97  F46          02/12/97  F61          02/12/97
F30          02/18/97  F47          02/12/97
F36          02/19/97  F48          02/12/97
F41          02/12/97  F49          02/21/97
F42          02/12/97  F50          02/21/97
F43          02/19/97  F53          02/12/97
F44          02/21/97  F58          02/12/97
F45          02/21/97  F59          02/12/97

Bottom
Parameters or command
===>
F3=Exit      F4=Prompt      F5=Refresh      F6=Create
F9=Retrieve   F10=Command entry  F23=More options  F24=More keys
```

各メンバーの命名規則は ERP 9.0 のジョブ番号に基づき、レポートが投入されたときに割り当てられる固有の番号です。この番号は固有な印刷要求 ID で、ジョブの成功または失敗にかかわらず、レポートがエンタープライズ・サーバーに投入されるたびに数が増やされます。この番号は、AS/400 がバッチ・ジョブに割り当てるプロセス ID またはジョブ番号には関連していません。

バッチ・プロセス・レポートを特定のサーバーに投入した場合、印刷用 OUTQ はワークステーションの jde.ini ファイル設定に依存します。ワークステーションおよびエンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルを次のように変更する必要があります。

- エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルに指定されているデフォルトの OUTQ を変更します。この設定は[Network Queue Settings (ネットワーク・キューの設定)]セクションの DefaultPrinterOUTQ で行います。この OUTQ は、ワークステーションからエンタープライズ・サーバーに OUTQ が渡されなかった場合、またはエンタープライズ・サーバーに渡された OUTQ 名が Default であった場合に使用されます。

ワークステーションの jde.ini ファイルに基づくその他の 2 つの設定によって、レポートを完了後すぐに印刷するかどうか、レポートからの出力を保存するか、削除するかがサーバーに指示されます。この 2 つの設定は次のように行います。

[NETWORK QUEUE SETTINGS]

SaveOutput=TRUE

PrintImmediate=TRUE

SaveOutput を TRUE に設定すると、エンタープライズ・サーバーは B9SYS/PRINTQUEUE の PDF ファイルを、ユーザーが明示的に削除するまで保持します。PrintImmediate を TRUE に設定すると、エンタープライズ・サーバーは、レポートの完了後すぐにジョブを印刷します。

ワークステーションのユーザーには、jde.ini ファイルで SaveOutput を FALSE に設定するよう勧めてください。ワークステーションのユーザーがそれぞれの出力を保存する場合は、ユーザーに〈投入済みレポート〉アプリケーション (P986116) の〈ジョブ・マスターの検索〉機能を使用して定期的にエントリを削除するよう指示してください。

注:

ジョブ番号を表示するには、エンドユーザーのワークステーションでは〈投入済みレポート〉アプリケーション (P986116) を使用できます。同じように、システム管理者は〈サーバーの処理〉アプリケーション (P986116) を使用できます。どちらのアプリケーションも同じ機能を実行しますが、ほとんどのサイトでは、〈サーバーの処理〉アプリケーションへのアクセスをシステム管理者だけに限定するようセキュリティを設定しています。どちらのアプリケーションも〈ジョブ・マスターの検索〉フォームを使ってメンバー名に対応するジョブ番号を表示します。該当するエントリを削除することによって、どちらのアプリケーションでも PDF ファイルを削除することができます。

バッチ・ジョブを投入するユーザー・パスワードのエンコーディング

AS/400 上では、ユーザー・パスワードをエンコード化する際に JDE.INI ファイルの[SECURITY]で設定を変更する必要があります。

▶ バッチ・ジョブを投入するユーザーのパスワードをエンコーディングするには

JDE.INI ファイルの次の設定を FALSE に変更して、コード化を非アクティブにします。

```
[SECURITY]
```

```
ServerPswdFile=TRUE
```

サーバーのコマンド行からのバッチ・プロセス・レポートの実行

適切な権限がある場合は、サーバーのコマンド行からバッチ・プロセス・レポートを実行できます。

▶ サーバーのコマンド行からバッチ・プロセス・レポートを実行するには

コマンド行に次のコマンドを入力します。

```
RUNUBE USER(USER) PASSWORD(PASSWORD) ENVIRON(ENVIRONMENT)  
REPORT(REPORTNAME) VERSION(VERSION)
```

例:AS/400 コマンド行からのレポートの実行

この例は、R0006P バッチ・プロセス・レポートを実行するコマンドを示しています。

```
RUNUBE USER(SF5488324) PASSWORD(PASSWORD) ENVIRON(PD7334) REPORT(R0006P)  
VERSION(XJDE0001)
```

このコマンドは、PD9 環境でバッチ・プロセス・レポート R0006P のバージョン XJDE0001 の処理を開始します。完了後、PostScript スプール・ファイルが printer_1 OUTQ に保管されます。スプール・ファイルは printer_1 から消去されますが、PDF ファイルは削除されません。

例:AS/400 のコマンド行からのレポートのスケジュール

コマンド行からレポートをスケジュールしておいて、後で処理することができます。これは SBMJOB (ジョブの投入)コマンドで行います。このコマンドで指定できるオプションは数多くありますが、通常は次のようになります。

```
SBMJOB CMD(RUNUBE USER(SF5488324) PASSWORD(PASSWORD) ENVIRON(PD9)  
REPORT(R0006P) VERSION(XJDE0001)) SCDDATE(*FRI) SCDDTIME(0600)
```

このコマンドは、R0006P のバージョン XJDE0001 が来週の金曜日の午前 06:00 に実行されるようにスケジュールリングしています。このジョブは、ジョブを投入したユーザーのデフォルトのジョブ待ち行列に投入されます。コマンド行で一時変更したり、または詳細入力を求めるプロンプトを要求([F4] キー)したりすることができます。

WRKSBMJOB コマンドを使って、上記の方法で既に投入済みのレポートを見ることができます。このコマンドは、現ユーザーによってバッチ処理のために投入されたすべてのジョブを表示します。このコマンドによって、ジョブ名、ジョブを投入したユーザー、ジョブのタイプ(BATCH)、および状況などの情報が表示されます。[F11]キーを使っても、投入済みでまだ実行されていないジョブに関する、スケジュールの情報を表示できます。

WRKSBMJOB コマンドによる出力は、次の例のようになります。

Work with Submitted Jobs				JDED
Submitted from : *USER				02/22/97 09:40:47
Type options, press Enter.				
2=Change 3=Hold 4=End 5=Work with 6=Release 7=Display message				
8=Work with spooled files				
				-----Schedule-----
Opt	Job	User	Type	-----Status----- Date Time
	R0006P	KL5595218	BATCH	OUTQ
	R0006P	KL5595218	BATCH	OUTQ
	QDFTJOB	KL5595218	BATCH	OUTQ
	QDFTJOB	KL5595218	BATCH	OUTQ
	QDFTJOB	KL5595218	BATCH	SCD 02/28/97 06:00:00

この出力は、ジョブ QDFTJOB (デフォルトのジョブ記述) が KL5595218 によってバッチ・プロセスとして投入されたことを示しています。状況の SCD は、このプロセスが投入済みであるがまだ実行されていないことを意味します。計画日付と時刻は、このジョブがいつ開始されるかを示しています。

AS/400 上での複数の ERP 9.0 インスタンスの実行

AS/400 サーバーで複数の ERP 9.0 インスタンスを実行するには、次の理由があります。

- 新しいサービス・パックのテスト
- 新バージョンの ERP 9.0 へのアップグレード

注:

複数の ERP 9.0 インスタンスのデータを設定するために ERP 9.0 プランナを利用することはできません。新しいインスタンスに対してそれぞれ手作業でデータをコピーし、新しいオブジェクト構成マネージャ(OCM)マッピングを設定できるように準備してください。

AS/400 上での ERP 9.0 インスタンスの識別

AS/400 サーバー上の ERP 9.0 インスタンスは、次の項目で固有に識別されます。

- ERP 9.0 システム・ディレクトリ(統合ファイル・システム(IFS))およびライブラリ(QSYS ファイル・システム)
- パス・コード(IFS および QSYS ファイル・システム)
- 選択された INI ファイルの設定

次の表では、ERP 9.0 インスタンスを固有に識別するために使用される INI ファイルの設定について説明します。

サーバーjde.ini ファイルのセクション	パラメータ	目 的
[INSTALL]	DefaultSystem=	ERP 9.0 システム・ライブラリの名前。 ERP 9.0 インスタンスごとに固有である 必要があります。
[JDEIPC]	StartIPCKeyValue=	JDEIPC が共有メモリに使用する一連 のキーのうち、最初のプロセス間通信 (IPC) の ID 値。この値と maxNumberOfResources パラメータの 値との組み合わせによって、JDE が ERP 9.0 インスタンスに使用する IPC ID の範囲が決まります。
[JDENET]	ServiceNameListen=	ワークステーションや他の ERP 9.0 サーバー から通信/パケットを受信するためにサーバー が使用する TCP/IP ポート番号
[JDENET]	ServiceNameConnect=	ワークステーションや他の ERP 9.0 サーバー へ通信/パケットを送信するためにサーバー が使用する TCP/IP ポート番号
[DBSYSTEM SETTINGS]	Default Env=	ERP 9.0 インスタンスのデフォルト環境
[DB SYSTEM SETTINGS]	Default PathCode=	ビジネス関数コードが格納される ¥\$PKG のサブディレクトリ
[DB SYSTEM SETTINGS]	Library=	起動時に ERP 9.0 で使用されるシステ ム・テーブルを格納しているデータベ ース・ライブラリ

AS/400 上での ERP 9.0 サブシステムの作成

AS/400 プラットフォームでのサブシステムは、ERP 9.0 ジョブや他のアプリケーションのジョブなど、システム・ジョブを実行するための論理プロセスです。ERP 9.0 のネットワーク・ジョブとカーネル・ジョブは、AS/400 サブシステムで実行されます。サブシステムには、出荷時にデフォルトの記述が付属しています。たとえば、OneWorld Xe の場合、デフォルトの記述は JDEB9 です。AS/400 サーバー上で単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合は、この記述をそのまま使用できます。

複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合は、作成する ERP 9.0 インスタンスごとに、固有の記述を持つ新しいサブシステムを作成する必要があります。新しい ERP 9.0 サブシステム記述を作成するには、CRTOWSBS コマンドを使用します。

AS/400 上でセキュリティを適用するための ERP 9.0 インスタンスの識別

さらに、複数のインスタンスに ERP 9.0 セキュリティを適用するには、次の項目を使ってインスタンスを固有に識別します。

- OCM マッピング
- データベース
- ERP 9.0 ユーザー・プロファイル (ERP 9.0 ジョブを開始する所有者およびデフォルト・ユーザーの ID)
- 選択された INI ファイルの設定

次の表では、複数のインスタンスにセキュリティを適用する場合に ERP 9.0 インスタンスを固有に識別するために使用される INI ファイルの設定について説明します。

サーバーjde.ini ファイルのセクション	パラメータ	目 的
[DEBUG]	DebugFile	jdedebug.log ファイルのロケーションを指定します。
[DEBUG]	JobFile	jde.log ファイルのロケーションを指定します。
[DEBUG]	JDTSTFile	AS/400 上のロック・マネージャ・トレース・ファイルのロケーションを指定します。
[DB SYSTEM SETTINGS]	Database	システム・テーブルが格納されているデータベースの名前を指定します。
[SECURITY]	DataSource	ユーザー検証用のセキュリティ・テーブルが格納されている ERP 9.0 データ・ソースの名前を指定します。

参照

- 『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「AS/400 ERP 9.0 データベース・セキュリティの設定」

AS/400 上での ERP 9.0 インスタンスの作成

AS/400 上で ERP 9.0 インスタンスを作成するには、次の内容をコピーします。

- 必要なライブラリとディレクトリをコピーし、INI ライブラリで選択されたパラメータの値を変更します。
- 必要に応じて、複数の ERP 9.0 インスタンスにセキュリティを適用します。
- 新しい ERP 9.0 サブシステム ID を作成します。
- ERP 9.0 サービスを開始します。

はじめる前に

- 新しい ERP 9.0 インスタンスを作成するために十分な空き領域がダイレクト・アクセス・ストレージ・デバイス (DASD) にあることを確認します。
- データの保存とバックアップに関する要件を評価します。
- ERP 9.0 サーバーを新しいバージョンの ERP 9.0 にアップデートする手順を検討します。

- サーバー・パッケージのビルド/アップデートの実行方法を決定します。たとえば、別のデプロイメント・サーバーのセットアップなどがあります。
- 新しい ERP 9.0 インスタンスごとに、そのインスタンスで使用する新しい環境を作成します。
新しい環境の作成方法については『CNC インプリメンテーション』ガイドの「環境の処理」を参照してください。

ライブラリとディレクトリをコピーする

AS/400 上で ERP 9.0 インスタンスを作成するには、次の内容をコピーします。

- システム・ライブラリ
- システム・ディレクトリ
- パス・コード・ライブラリ
- パス・コード・ディレクトリ

▶ ライブラリとディレクトリをコピーするには

1. 必要に応じて、ERP 9.0 サービスを終了します。
2. 必要に応じて、ERP 9.0 セキュリティを削除します。
3. AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力して、QSYS ファイル・システムの ERP 9.0 システム・ライブラリをコピーします。

```
CPYLIB B9SYS B9CST
```

B9CST は新しい ERP インスタンスのシステム・ライブラリの名前です。

4. IFS の ERP 9.0 システム・ディレクトリをコピーするには、まず AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力して一時ライブラリを作成します。

```
CRTLIB TEMPLIB CRTLIB TEMPLIB
```

5. 次のコマンドを入力して、システム・ディレクトリ用の保存ファイルを一時ライブラリに作成します。

```
CRTSAVF FILE (TEMPLIB/b9SYS)
```

6. 次のコマンドを入力して、システム・ディレクトリを保存ファイルに保存します。

```
SAVE DEV ('/QSYS.LIB/TEMPLIB/B9SYS.FILE') OBJ((' /B9)) USEOPTBLK(*NO) DTACPR(*YES)
```

7. 次のコマンドを入力して、システム・ディレクトリの保存ファイルを新しい名前のディレクトリに復元します。

```
RST DEV('/QSYS.LIB/TEMPLIB/B9SYS.FILE') OBJ((' /B9sys/*' *INCLUDE/B9cst'))
```

B9cst は新しいシステム・ディレクトリの名前です。

注:

コピー手順では、新しいディレクトリとライブラリに同じ名前を使用してください。

8. AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力して、QSYS ファイル・システムのパス・コード・ライブラリをコピーします。

```
CPYLIB PRD9 CST9
```

CST9 は、新しい ERP 9.0 インスタンスのパス・コード・ライブラリの名前です。新しいインスタンスのライブラリ名は 8 文字以内で指定します。

注:

新しい ERP 9.0 インスタンスに使用するどの環境についても、パス・コード・ディレクトリを新しいディレクトリにコピーする必要があります。スペック・ファイルを破損することがあるため、2 つ以上の ERP 9.0 インスタンスではパス・コード・ディレクトリを共有できません。

9. IFS のパス・コード・ディレクトリをコピーするには、まず AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力して一時ライブラリに保存ファイルを作成します。

```
CRTSAVF FILE(TEMPLIB/PRD9)
```

注:

コピーするパス・コードごとに、パス・コード・ディレクトリのコピー手順を繰り返してください。

10. 次のコマンドを入力して、パス・コード・ディレクトリを保存ファイルに保存します。

```
SAV DEV('QSYS.LIB/TEMPLIB/PRD9.FILE') OBJ('/prd9/*') USEOPTBLK(*NO) DTACPR(*YES)
```

11. 次のコマンドを入力して、パス・コード・ディレクトリの保存ファイルを新しい名前のディレクトリに復元します。

```
RST DEV('QSYS.LIB/TEMPLIB/PRD9.FILE') OBJ('/prd9/*' INCLUDE '/cst9'))
```

cst9 は、新しいパス・コード・ディレクトリの名前です。

12. AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力して、システム・ライブラリから ERP 9.0 サブシステムを作成します。

```
CRTOWSBS <subsystem name> <system library>CRTOWSBS <subsystem name> <system library>
```

<subsystem name>は、新しい ERP 9.0 インスタンス用の ERP 9.0 サブシステムに与える名前です。<system library>は、新しい ERP 9.0 インスタンス用の、QSYS ファイル・システムの ERP 9.0 システム・ライブラリの名前です。

注:

複数の ERP 9.0 インスタンスに対して同一のサブシステムを使用できます。

13. INI ライブラリで、次のパラメータを変更します。

```
[INSTALL][INSTALL]
DefaultSystem=<System Library>DefaultSystem=<System Library>
[JDEIPC][JDEIPC]
startIPCKeyValue=<Unused start key not within another instance's IPC range>startIPCKeyValue=<Unused
start key not within another instance's IPC range>
[JDENET][JDENET]
serviceNameListen=<Available port>serviceNameListen=<Available port>
serviceNameConnect=<Available port>serviceNameConnect=<Available port>
[DB SYSTEM SETTINGS][DB SYSTEM SETTINGS]
Default Env=<New environment>Default Env=<New environment>
Default PathCode=<New path code>Default PathCode=<New path code>
```

AS/400 上での複数の ERP 9.0 インスタンスへのセキュリティの適用

複数の ERP 9.0 インスタンスにセキュリティを適用する場合は、次の 5 つのステップを実行します。
それ以外の場合は、ERP 9.0 サブシステムの作成と ERP 9.0 サービスの開始のステップに進みます。

はじめる前に

- 『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「複数 ERP 9.0 インスタンスへの AS/400 データベース・セキュリティの設定」

▶ AS/400 上で複数の ERP 9.0 インスタンスにセキュリティを適用するには

1. OCM ライブラリをコピーします。
2. SYSB9、B9MAP などのデータベース・ライブラリをコピーします。
3. 新しい ERP 9.0 インスタンスごとに、AS/400 ユーザー・プロファイルを作成します。
4. AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力して、IFS に新しいログ・パスを作成します。

```
CRTDIR DIR('/B9CSTLOG')
```

CSTLOG は、新しい IFS ログ・ディレクトリの名前です。

5. INI ライブラリで、次のパラメータを変更します。

```
DEBUG]
DebugFile=<new log path>/JDEDEBUG.LOG DebugFile=<new log path>/JDEDEBUG.LOG
JobFile=<new log path?>/JDE.LOG JobFile=<new log path>/JDE.LOG
JDETSFile=<new log path>/JDETS.LOG JDETSFile=<new log path>/JDETS.LOG
[DB SYSTEM SETTINGS][DB SYSTEM SETTINGS]
Database=<new OCM library> Database=<new OCM library>
[SECURITY][SECURITY]
DataSource=<Location of new F98OWSEC library> DataSource=<Location of new F98OWSEC library>
```

注:

[DEBUG] セクションのパラメータの値には大文字を使用してください。

はじめる前に

- CRTOWSBS コマンドを実行する前に ERP 9.0 サービスを停止します。
- サブシステムについては、『システム・アドミニストレーション』ガイドの「ERP 9.0 サブシステムの処理」を参照してください。

▶ AS/400 上で ERP 9.0 サブシステムを作成するには

1. AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力した後、[Enter]キーまたは[F4]キーを押します。

CRTOWSBS CRTOWSBS

〈CREATE New OneWorld Subsystem(CRTOWSBS)〉フォームが表示されます。

2. 〈CREATE OneWorld Subsystem〉フォームで、次のパラメータに文字値を入力し、[Enter]キーを押します。
 - SUBSYSTEM
 - SYSLIB

注:

各パラメータの記述に使用できる文字数は最大 10 文字です。

注意:

システム・ライブラリの名前は、QSYS ファイル・システムの ERP 9.0 システム・ライブラリをコピーしたときに作成した名前と一致させてください。

CRTOWSBS コマンドは、ERP 9.0 システム・ライブラリに新しいサブシステム記述を作成し、この新しいサブシステム名をデフォルト・パラメータとして STRNET プログラムと ENDNET プログラムを更新します。

3. 古いサブシステム記述をシステム・ライブラリから削除するには、次のコマンドを入力した後、[Enter]キーまたは[F4]キーを押します。

WRKOBJ OBJ <SUBSYSTEM NAME>/<SYSTEM LIBRARY NAME> OBJTYPE(*SBSD)WRKOBJ OBJ <SUBSYSTEM NAME>/<SYSTEM LIBRARY NAME> OBJTYPE(*SBSD)

SUBSYSTEM NAME は、削除するサブシステム記述です。SYSTEM LIBRARY NAME は、サブシステム記述が保管されているシステム・ライブラリです。

4. 〈オブジェクトの処理〉フォームで、削除を表す“4”を入力して[Enter]キーを押します。

AS/400 上での ERP 9.0 サービスの開始

ERP 9.0 サービスを開始するには、CLRIPC コマンドを使って IPC メモリをクリアしてから、STRNET コマンドを実行します。

▶ AS/400 上で ERP 9.0 サービスを開始するには

1. AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力して、IPC メモリをクリアします。

CLRIPCCLRIPC

2. AS/400 メイン・メニューから次のコマンドを入力して、ERP 9.0 AS/400 サービスを開始します。

STRNETSTRNET

AS/400 ERP 9.0 のデータベース・セキュリティ

AS/400 上の ERP 9.0 用プロファイルとオブジェクトは、ERP 9.0 権限セットアップ (SETOWAUT) コマンドで保護できます。このコマンドを入力すると、システムに関する具体的なセキュリティ情報を入力するためのフォームが表示されます。権限は、コマンドを実行した AS/400 マシン上でのみインプリメントされます。

SETOWAUT コマンドでは、単一または複数の ERP 9.0 インスタンスに対してセキュリティを設定できます。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合は、インスタンスごとに個別のユーザー・プロファイルを設定できます。SETOWAUT コマンドは各 ERP 9.0 インスタンスに対する権限を設定し、権限リストにプロファイル名を追加します。また、各 ERP 9.0 インスタンスについてオブジェクトの所有権を設定します。

注:

セキュリティの保守管理を行う権限リストは 2 つあります。権限リストは、SETOWAUT プログラムの 2 つのパラメータ値によって権限リストが指定されます。

USRPRF パラメータの値は ERP 9.0 ユーザー・プロファイルを指定します。SETOWAUT プログラムを実行すると、同じ名前前のユーザー・プロファイル権限リストが自動的に作成されます。このリストは、ONEWORLD ライブラリとその中に保管されているオブジェクトを除いて、すべての ERP 9.0 オブジェクトを保護します。

USRAUTL パラメータの値は管理権限リストを指定します。SETOWAUT プログラムを実行すると、管理権限リストが自動的に作成されます。このリストは、ONEWORLD ライブラリとその中のすべてのオブジェクトを保護します。

AS/400 上で基本的な ERP 9.0 管理 (起動、終了、IPC のクリアなど) を行うユーザーは、このリストに追加されている必要があります。CRTOWADPRF は、このリストに管理者ユーザーを追加します。RMVOWADPRF は、このリストから管理者ユーザーを削除します。

ERP 9.0 インスタンスに対してセキュリティを設定するために SETOWAUT コマンドを実行すると、インスタンスが単一/複数にかかわらず、〈Setup OneWorld Authority (SETOWAUT) (OneWorld 権限の設定)〉フォームが表示されます。ただし、フォームに表示されるパラメータ・フィールドと入力するパラメータ値は、場合によって異なります。

ERP 9.0 インスタンスが単一/
複数にかかわらず
〈SETOWAUT〉フォームに表示
されるパラメータ

単一の ERP 9.0 インスタ
ンスに対して入力する値
複数の ERP 9.0 インスタンス
に対して入力する値

USRPRF	ERP 9.0 User Profile (ERP 9.0 ユーザー・プロファイル)	ERP 9.0	設定可能。ERP 9.0 インスタンス ごとに新しい値を入力します。
USRAUTL	Admin.Authorization List (管理権限リスト)	OWADMINL	設定可能。ERP 9.0 インスタンス ごとに新しい値を入力します。

単一 ERP 9.0 インスタンスの
場合だけ〈SETOWAUT〉フォー
ムに表示されるパラメータ

単一の ERP 9.0 インスタ
ンスに対して入力する値
複数の ERP 9.0 インスタンスに
対して入力する値

OWPRF	Modify ONEWORLD Profile (ONEWORLD プロファイル の修正)	デフォルト値は“Y”です。	USRPRF パラメータに “ONEWORLD”以外の値を入力 すると、このパラメータは表示さ れません。
JDEPRF	Modify JDE Profile (JDE プ ロファイルの修正)	デフォルト値は“Y”です。	USRPRF パラメータに “ONEWORLD”以外の値を入力 すると、このパラメータは表示さ れません。

複数 ERP 9.0 インスタンスの
場合だけ〈SETOWAUT〉フォー
ムに表示されるパラメータ

複数の ERP 9.0 インスタ
ンスに対して入力する値
単一の ERP 9.0 インスタンスに
対して入力する値

OBJOPT	Secure All Objects (すべて のオブジェクトの保護)	デフォルト値は“N”です。 ディレクトリにあるすべて のオブジェクトを保護す るには“Y”を入力しま す。“Y”を入力するとパフ ォーマンスが低下する場 合があるため、お勧めし ません。	USRPRF パラメータの値として “ONEWORLD”を入力すると、こ のパラメータは表示されませ ん。
--------	--	--	--

単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合のセキュリティ・モデルは、次のとおりです。

ライブラリ

セキュリティの説明

ERP 9.0 システム・
ライブラリ

ERP 9.0 ユーザー・プロファイルは ERP 9.0 システム・ライブラリを所有します。*PUBLIC 権限は *AUTL で、OWADMINL です。ERP 9.0 サーバー管理に関連したすべてのオブジェクトは、*AUTL OWADMINL 権限リストで保護されます。それ以外のオブジェクトは、すべて *AUTL ONEWORLD で保護されます。CLRPC、STRNET、ENDNET、PORTTEST などの管理プログラムは、所有者の権限を適用するように設定されます。

複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合のセキュリティ・モデルは、次のとおりです。

ライブラリ	セキュリティの説明
ERP 9.0 システム・ライブラリ	ERP 9.0 ユーザー・プロファイルは設定可能であり、特定の ERP 9.0 インスタンスの ERP 9.0 システム・ライブラリを所有します。*PUBLIC 権限は*AUTL で、これは SETOWAUT コマンドの USRAUTL パラメータに指定した管理権限リストです。他のオブジェクトはすべて、設定可能なユーザー・プロファイル権限リストで保護されます。CLRIPC、STRNET、ENDNET、PORTTEST などの管理プログラムは、所有者の権限を適用するように設定されます。

はじめる前に

- 〈SETOWAUT〉フォームに表示される各パラメータについては、『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「AS/400 データベース・セキュリティ・パラメータの説明」を参照してください。

AS/400 ERP 9.0 データベース・セキュリティの設定

単一の ERP 9.0 インスタンスに対してセキュリティを設定したり、複数の ERP 9.0 インスタンスに対して個別にセキュリティを設定したりできます。複数設定する場合、SETOWAUT プログラムは、インスタンスごとにユーザー・プロファイルと個々の権限リストを作成し、オブジェクトの所有権を設定します。

単一の ERP 9.0 インスタンスに対する AS/400 データベース・セキュリティの設定

単一の ERP 9.0 インスタンスに対してセキュリティを設定できます。そのためには、USRPRF(ユーザー・プロファイル)パラメータには“ONEWORLD”を、管理権限リストを表すパラメータには“OWADMINL”を、それぞれ入力します。

▶ 単一の ERP 9.0 インスタンスに対して AS/400 データベース・セキュリティを設定するには

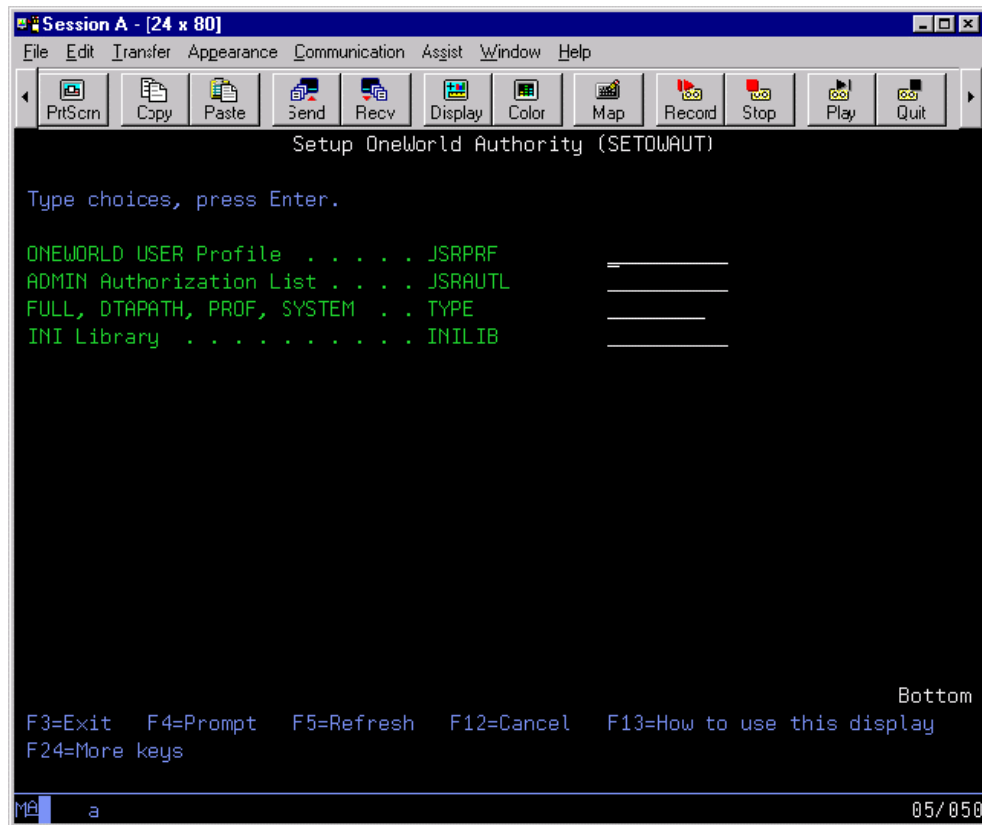
1. SETOWAUT ライブラリのコマンド行で、次のコマンドを入力し、[F4]キーを押してから[F11]キーを押します。

SETOWAUT

注:

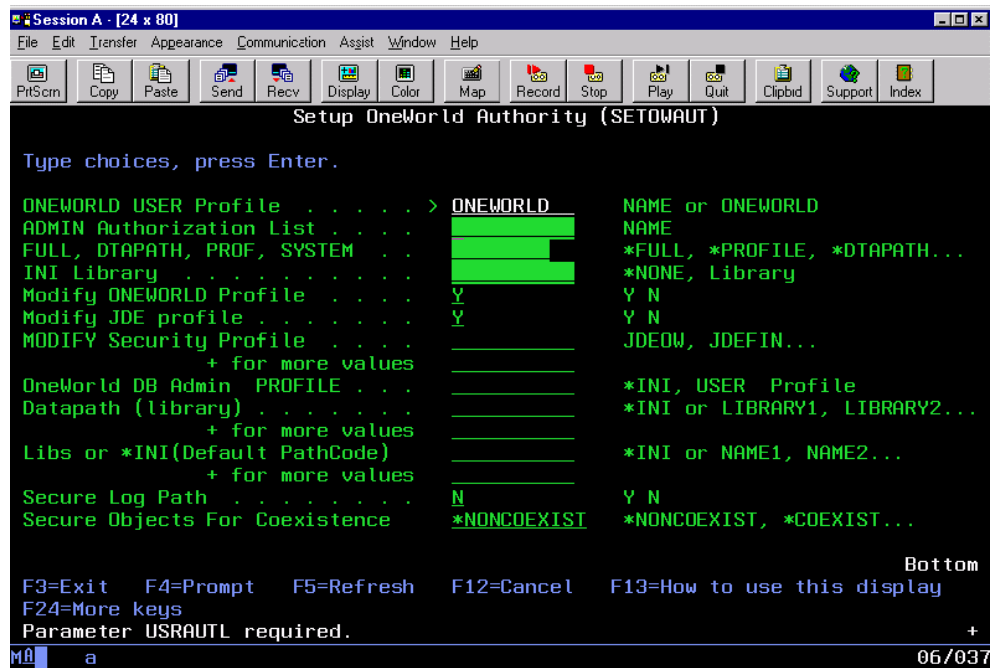
ライブラリ・リストに SETOWAUT ライブラリが含まれていることを確認してください。含まれていない場合は、ADDLIBL コマンドを実行します。

〈Set Up OneWorld Authority (SETOWAUT)〉フォームが表示されます。



2. ERP 9.0 ユーザー・プロファイルを表す USPRF フィールドに“OneWorld”と入力し、[Enter] キーを押します。

フォームが拡大され、追加のセキュリティ・パラメータが表示されます。ライブラリ・アクセスも含めてさまざまなセキュリティを設定できます。



3. 次の必須フィールドに入力し、[Enter]キーを押します。
 - USRAUTL
"OWADMINL"と入力します。
 - TYPE (FULL、DTAPATH のみ、PROF のみ、ONEWORLD のみ)
 - INILIB
4. 必要に応じて他のフィールドにも入力し、[Enter]キーを押します。

注意:

サードパーティ・ソフトウェアを含んでいる ERP 9.0 セキュリティでライブラリをロックするときは注意してください。サードパーティ・ソフトウェアを用いた AS/400 ERP 9.0 データベース・セキュリティはサポートしていません。

複数の ERP 9.0 インスタンスに対する AS/400 データベース・セキュリティの設定

複数の ERP 9.0 インスタンスに対して個別にセキュリティを設定できます。そのためには、ユーザー・プロファイルを表すパラメータには"ONEWORLD"以外の値を、管理権限リストを表すパラメータには"OWADMINL"以外の値をそれぞれ入力します。これらのパラメータには、実行する ERP 9.0 インスタンスごとに異なる値を入力してください。

はじめる前に

- USRPRF パラメータと USRAUTL パラメータに値を入力する前に、他の ERP 9.0 インスタンスの権限リストでその名前が使用されていないことを確認する必要があります。そのためには、DSPAUTL コマンドを実行します。〈Display Authorization (権限の表示)〉フォームで目的の名前を入力すると、その名前が固有かどうかを確認できます。

▶ 複数の ERP 9.0 インスタンスに対して AS/400 データベース・セキュリティを設定するには

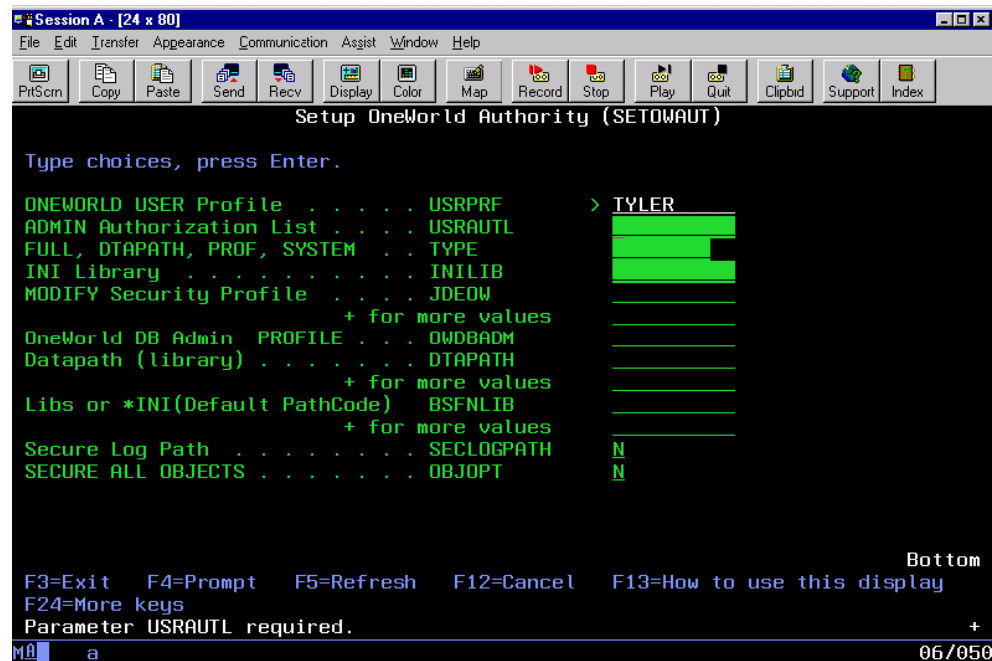
1. SETOWAUT ライブラリのコマンド行で、次のコマンドを入力し、[F4]キーを押します。

SETOWAUT

2. ERP 9.0 ユーザー・プロファイルを表す USRPRF フィールドにユーザー・プロファイル名を入力して[Enter]キーを押します。

SETOWAUT プログラムは、この名前を使ってユーザー・プロファイル権限リストを作成します。

フォームが拡大され、追加のセキュリティ・パラメータが表示されます。OWPRF (ONEWORLD プロファイルの修正) パラメータと JDEPRF (JDE プロファイルの修正) パラメータは、ユーザー・プロファイルを表すパラメータに "OneWorld" と入力した場合に表示されますが、"OneWorld" 以外の値を入力した場合は表示されません。



3. 次の必須フィールドに入力し、[Enter]キーを押します。
 - USRAUTL
USRAUTL (管理権限リストの名前を入力)
 - TYPE (FULL、DTAPATH のみ、PROF のみ、ONEWORLD のみ)
 - INILIB
4. 必要に応じて他のフィールドにも入力し、[Enter]キーを押します。

参照

- 各フィールドに使用可能なオプションについては『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「AS/400®データベース・セキュリティ・パラメータの説明」

AS/400 データベース・セキュリティ・パラメータの説明

AS/400 データベース・セキュリティ・パラメータは、ユーザー・プロファイルや管理者プロファイルの変更、オブジェクトの保護などに使用します。これらのパラメータは〈Setup OneWorld Authority (SETOWAUT)〉フォームに表示されます。

タイプ

このフィールドに入力した値によって、セキュリティ全体の設定、セキュリティ・プロファイルのみの修正、またはデータ・パス権限のみの修正が行えます。セキュリティ全体の設定には、システム・ライブラリ、データ・パス、パス・コード、およびユーザー・プロファイルが含まれます。

- SETOWAUT を初回にインプリメントするときは*FULL を使用してください。*FULL を使用すると、SETOWAUT はすべてのセキュリティ・ルーチンを実行します。
- データ・パスを保護する必要がある場合にのみ、*DTAPATH を使用します。
- ユーザー・プロファイル・ルーチンのみを実行する場合は、*PROF を使用します。SETOWAUT はコマンドのユーザー・プロファイル設定を使用してプロセスに指示します。
- 「システム」ライブラリ権限機能を実行する場合は*SYSTEM を使用します。単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合に*SYSTEM を指定すると、ライブラリとその中のすべてのオブジェクトが AUTL OWADMINL で保護されます。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合に*SYSTEM を指定すると、ライブラリとその中のすべてのオブジェクトが管理権限リストで保護されます(管理権限リストは、個々の ERP 9.0 インスタンスについて SETOWAUT プログラムで作成されたものです)。

また、*CLP、*CLLE、または *CLE の属性を持つすべての *PGM オブジェクトのプログラム属性が、権限を採用するために修正されます。システム・ライブラリは、ERP 9.0 の管理を可能にするために異なった方法で扱われます。

このパラメータは、ERP 9.0 の管理用に使用できるオブジェクトが入った他の非システム・ライブラリをロックするために使用できます。

***FULL または*PROF タイプ使用時に SETOWAUT が行うその他のプロファイル作業**

*FULL タイプまたは*PROF タイプを指定すると、SETOWAUT は次の作業を行います。

- 単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合は、ONEWORLD 権限リストと OWADMINL 権限リストを作成します(まだ存在していない場合)。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合は、ERP 9.0 インスタンスごとに、指定された名前を使って両方の権限リストを作成します。
- 単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合は、両方の権限リストの所有者を ONEWORLD に変更します。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合は、各 ERP 9.0 インスタンスについて、両方の権限リストの所有者を指定されたユーザー・プロファイル名に変更します。
- 単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合は、両方の権限リストに JDE を追加します。
- 両方のリストで、*PUBLIC 項目を*EXCLUDE に変更します。

INILIB (INI ライブラリ)

このフィールドでは、jde.ini ファイルが保管されているライブラリをセキュリティ・アプリケーションに対して特定します。jde/ini ファイルが不要であるか、または使用できないことを指定するには、値 *NONE が使用できます。

注意:

Type パラメータに*FULL または*SYSTEM を指定した場合、このパラメータの値として*NONE は使用できません。

次の条件がすべて真である場合にライブラリ名を使用してください。

- ERP 9.0 INI ライブラリがホスト・システムに存在する。
- 制御ファイル(OCM)がホスト・システム上に保管されている。
- jde.ini ファイルが OCM ライブラリを参照する。

Type = *FULL または*SYSTEM である場合は、ライブラリとすべてのオブジェクトが SYSTEM 属性で保護されます。SETOWAUT は jde.ini ファイルを使用してすべての INI 検索を実行します。

上記の条件のいずれかが偽である場合は、*NONE を使用します。この場合は、値*INI を許容するパラメータで実際の値を使用することが要求されます。

DTAPATH データパス(ライブラリ)

注:

INI ライブラリ・フィールドを*NONE に設定した場合は、このフィールドでデータ・パスを手動で設定する必要があります。

jde.ini ファイルで設定されているデータ・パスを使用する場合は、このフィールドに *INI と入力します。このフィールドには具体的なデータ・パスを入力することもできます。データ・パスは一度に 10 個まで入力できます。

次の場合に*INI を使用してください。

- SETOWAUT は、ALLOBJECTS パラメータに基づいて各ライブラリを修正します。
- INILIB パラメータに、jde.ini ファイルが保管されているライブラリの名前が入っている(INILIB の値が*NONE ではない)場合は、*INI を使用します。このパラメータは SETOWAUT に対し、データ・パス・ライブラリの検索用に jde.ini ファイルを使用するように指示します。SETOWAUT は "[DB SYSTEM SETTINGS] Library" の jde.ini の値からライブラリ名を検索し、この値を用いて OCM ファイル(F986101 と F98611)にアクセスします。SETOWAUT は、F986101.OMDATP = F98611.OMDATP、OMUGRP = *PUBLIC、OMSTSO = 'AV'、OMSRRV = ホスト名という条件に適合するすべてのライブラリ名(F98611.OMLIB)を選択します。

システム・プロファイルの変更

このフィールドには値 Y または N を入力できます。

注:

複数の ERP 9.0 インスタンスに対して権限を設定する場合、USRPRF フィールドに“ONEWORLD”以外の値を入力すると、このフィールドは表示されません。

Y を使用する場合:

- まだ修正されていない JDE プロファイルを修正/作成する場合に使用します。次に例を示します。
 - GRPPRF を *NONE に設定
 - SUPGRPPRF を *NONE に設定
 - USRCLS を *USER に設定
 - INLMNU を *SIGNOFF に設定
 - INLPGM を *NONE に設定
 - SPCAUT を *JOBCTL に設定
- プロファイル ONEWORLD を変更するための *USE 権限を QSECOFR に与えます。
- *PUBLIC から *ALL 権限を取り消します。

N を使用する場合:

- システム・プロファイルが正しい属性を持つ場合にのみ使用します。

Modify JDE Profile (JDE プロファイルの修正)

このフィールドには値 Y または N を入力できます。

注:

複数の ERP 9.0 インスタンスに対して権限を設定する場合、USRPRF フィールドに“ONEWORLD”以外の値を入力すると、このフィールドは表示されません。

Y を使用する場合:

- まだ修正されていない JDE プロファイルを修正/作成する場合に使用します。次に例を示します。
 - GRPPRF を *NONE に設定
 - SUPGRPPRF を *NONE に設定
 - USRCLS を *USER に設定
 - INLPGM を *NONE に設定
 - SPCAUT を *JOBCTL *SAVSYS に設定

- *PUBLIC から *ALL 権限を取り消します。

Nを使用する場合:

- プロファイル JDE が正しい属性を持つ場合にのみ使用します。

Modify Security Profile (セキュリティ・プロファイルの修正)

注:

SETOWAUT を実行する前に、既存の ERP 9.0 セキュリティ・プロファイルを削除することをお勧めします。SETOWAUT を実行し、ERP 9.0 セキュリティ・プロファイルを作成した後で、ERP 9.0 ユーザー・セキュリティを使って設定したパスワードと一致するようにパスワードを変更する必要があります。ERP 9.0 ユーザー・セキュリティでは、セキュリティ・ユーザーをシステム・ユーザーとして使用します。

このフィールドには、SETOWAUT プログラムで修正するセキュリティ・プロファイルを一度に 10 個まで入力できます。まだ存在していないセキュリティ・プロファイルを入力した場合、SETOWAUT はプロファイルを作成して修正します。

- プロファイルを作成/変更します。次に例を示します。
 - USRCLS を *USER に設定
 - INLMNU を *SIGNOFF に設定
 - INLPGM を *NONE に設定
 - SPCAUT を *NONE に設定
 - 単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合、GRPPRF には ONEWORLD が設定されます。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合、GRPPRF には USRPRF パラメータ・フィールドに入力した ERP 9.0 ユーザー・プロファイル名が設定されます。
 - 単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合、SUPGRPPRF には JDE が設定されます。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合、SUPGRPPRF には、USRPRF パラメータ・フィールドに入力した ERP 9.0 ユーザー・プロファイル名が設定されます。
- *PUBLIC から *ALL 権限を取り消します。
- プロファイル ONEWORLD *CHANGE 権限をセキュリティ・プロファイルに与えます。
- セキュリティ・プロファイル*CHANGE 権限を ONEWORLD に与えます。

参照

- 特定のプロファイルのプロパティについては『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「SETOWAUT のサンプル」

ERP 9.0 DB Admin Profile(ERP 9.0 データベース管理者プロファイル)

このフィールドに*INI と入力すると、SETOWAUT はユーザーとパスワードの値を jde.ini ファイルの [SECURITY]セクションから検索します。存在しない値を入力すると、SETOWAUT はプロファイル名と同一のパスワードを使ってプロファイルを作成します。プロファイルが存在する場合、SETOWAUT はデータベース管理者になるようにプロファイルを修正します。

使用する場合：

データベース管理者として使用するプロファイルを入力します。このプロファイルは、すべての ERP 9.0 オブジェクトに対するあらゆる権利を持ちます。これらのデータベース管理者プロファイルには、通常の管理者では実行できないいくつかの ERP 9.0 プロセス(RUNUBE と PORTTEST)の実行が許可されます。

プロファイルが存在しない場合は、プロファイル名と同じパスワードでプロファイルが作成されます。また、パスワードが有効期限を持つように設定します(PWDEXP=*YES)。次に例を示します。

- BV3C がライブラリ・リストにある場合、SETOWAUT はこのプログラムを初期プログラムとして配置します(このプログラムは、ユーザーがサインオン時に 1 つのオカレンスを選択できるように、すべての ERP 9.0 オカレンスをリストします)。
- USRCLS を *PGMR に設定
- SPCAUT を *NONE に設定
- 単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合、GRPPRF には ONEWORLD が設定されます。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合、GRPPRF には、USRPRF パラメータ・フィールドに入力した ERP 9.0 ユーザー・プロファイル名が設定されます。
- 単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合、SUPGRPPRF には JDE が設定されます。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合、SUPGRPPRF には、USRPRF パラメータ・フィールドに入力した ERP 9.0 ユーザー・プロファイル名が設定されます。

*PUBLIC から *ALL 権限を取り消します。

ONEWORLD *USE 権限を DB ADMIN プロファイルに付与します。

BSFNLIB(ライブラリまたは *INI(デフォルト・パス・コード))

注：

INI ライブラリ・フィールドを*NONE に設定した場合は、このフィールドにパス・コードを設定する必要があります。

jde.ini ファイルに設定されているパス・コード・ライブラリと関連スベック・ファイル・ディレクトリを使用する場合は、このフィールドに*INI と入力します。このフィールドには具体的なパス・コード・ライブラリを入力することもできます。パス・コードは一度に 10 個まで入力できます。

*INI を使用する場合:

INILIB パラメータに、jde.ini ファイルが保管されているライブラリの名前が入っている (INILIB の値が *NONE ではない) 場合は、*INI を使用します。このパラメータは SETOWAUT に対し、アプリケーション・パス・コード・ライブラリの検索用に jde.ini ファイルを使用するように指示します。SETOWAUT は "[DB SYSTEM SETTINGS] Library" の jde.ini の値からライブラリ名を検索し、この値を用いて OCM ファイル (F986101 と F98611) にアクセスします。SETOWAUT は次の条件に適合するすべてのライブラリ名 (F98611.OMLIB) を選択します: F986101.OMDATP = F98611.OMDATP、OMUGRP = *PUBLIC、OMSTSO = 'AV'、OMDBNM = F00942。SETOWAUT は、各ライブラリ (F98611.OMLIB) について、F00942 の各レコードから EMPATHCD (パス・コード) を検索します。

各パス・コードについて、SETOWAUT はライブラリと関連 IFS ディレクトリ (パスを指定) を修正します。

Secure Log Path (ログ・パスの保護)

このフィールドには値 Y または N を入力できます。推奨値は "N" です。

N を使用する場合:

- JDE ログ・パスを保護しない

Y を使用する場合:

- ログ・パスを保護する必要がある場合のみ。ログが許可なく削除されないようにするために、JDE ログ・パスを保護します。

ログ・パスのログには DB 管理者のみがアクセスできます。

Secure All Objects (すべてのオブジェクトの保護)

複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合に、非共存環境のオブジェクトを保護するにはこのフィールドを使用します。このパラメータが〈SETOWAUT〉フォームに表示されるのは、USRPRF フィールドに "ONEWORLD" 以外の値を入力して ERP 9.0 インスタンスを設定するときのみです。

[Secure All Objects] パラメータのデフォルト値は "N" です。このデフォルト値を使用することをお勧めします。"N" を指定するとディレクトリは保護されますが、ディレクトリのファイルは保護されません。

"Y" を入力すると、ディレクトリだけでなくファイルも保護されます。"Y" を入力すると、システムではユーザーがアクセスしようとするすべてのオブジェクトについて権限を確認する必要があるため、パフォーマンスが低下する場合があります。"Y" を入力することは、単一の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合に "*ALLOBJECTS" を入力することと同じです。

管理者の追加

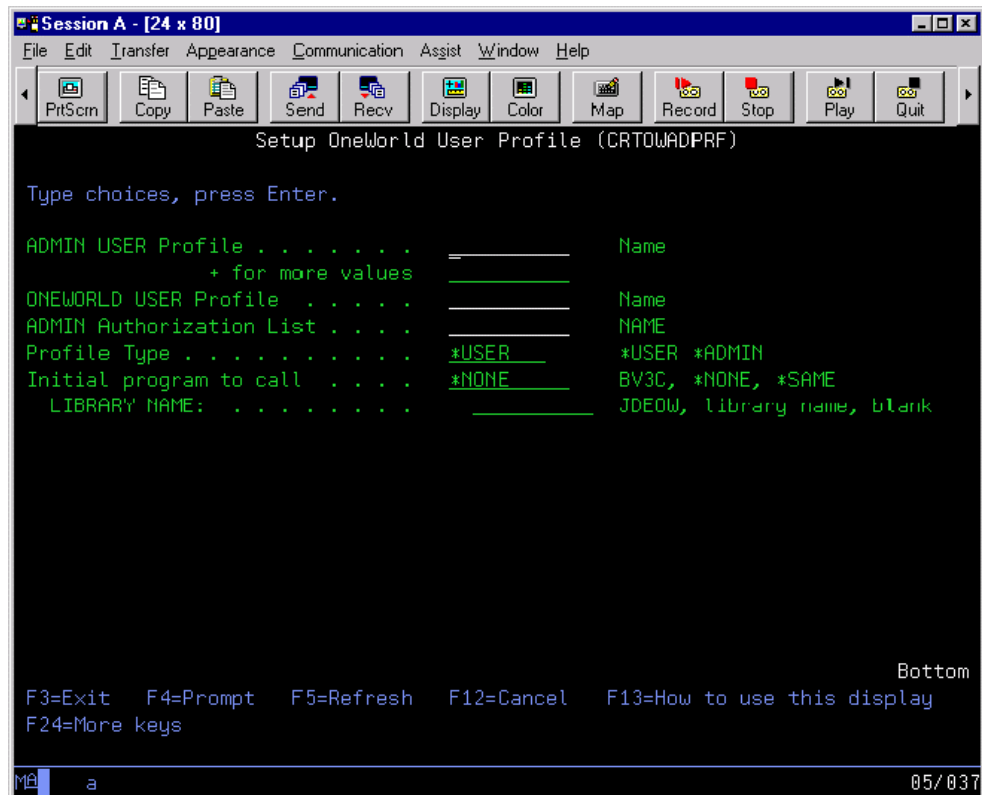
CRTOWADPRF コマンドを実行することで、管理権限リストに管理者を追加できます。このコマンドでは、リストに追加する管理者について権限レベルを指定することもできます。

▶ 管理者を追加するには

1. コマンド行で次のコマンドを入力し、[F4]キーを押します。

```
CRTOWADPRF USRPRF
```

〈Setup OneWorld User Profile(CRTOWADPRF) (OneWorld ユーザー・プロファイルの設定)〉フォームが表示されます。



2. 次の各フィールドに入力し、[Enter]を押します。
 - [ADMIN USER Profile(管理者ユーザー・プロファイル)]
管理権限リストに追加する管理者の名前を入力します。管理者を一度に 10 ユーザーまで追加できます。
 - [ONEWORLD USER Profile(ONEWORLD ユーザー・プロファイル)]
セットアップ時に USRPRF パラメータに入力した ERP 9.0 ユーザー・プロファイル名と同じ名前を入力してください。
 - [ADMIN Authorization List(管理権限リスト)]

設定時に USRAUTL パラメータに入力した管理権限リスト名と同じ名前を入力してください。

- [Profile Type(プロフィール・タイプ)]

STRNET、ENDNET、CLRIPC、SAW、CLRCLK、DSPIPC、DSPSTMF、IPCS、LINKBSFN、PID2JOB などの基本的な管理能力をプロフィールに許可する場合は、“*USER” と入力します。

基本的な管理能力に加えて PORTTEST と RUNUBE の権利も許可するには、“*ADMIN” と入力します。

- [Initial program to call(最初に呼び出すプログラム)]

管理者が ERP 9.0 にサインオンしたときに環境のリストを表示させたい場合は、“BV3C” と入力します。現在の初期プログラム設定を使用する場合は“*SAME” と入力し、初期プログラム設定を削除する場合は“*NONE” と入力します。

注:

最初に呼び出すプログラムは、デフォルトでは BV3C です。このプログラムは、ログオン時に環境の選択を提供するように AS/400 を設定します。管理者プロフィールを有するユーザーは、環境にログオンした後、AS/400 サーバー上で ERP 9.0 コマンドを実行できます。

ユーザー・プロフィールから管理権限を削除する

ユーザーの管理権限を削除するには、RMVOWADPRF コマンドを実行し、〈Remove OW Profile Authority〉フォームに入力します。

▶ ユーザー・プロフィールから管理権限を削除するには

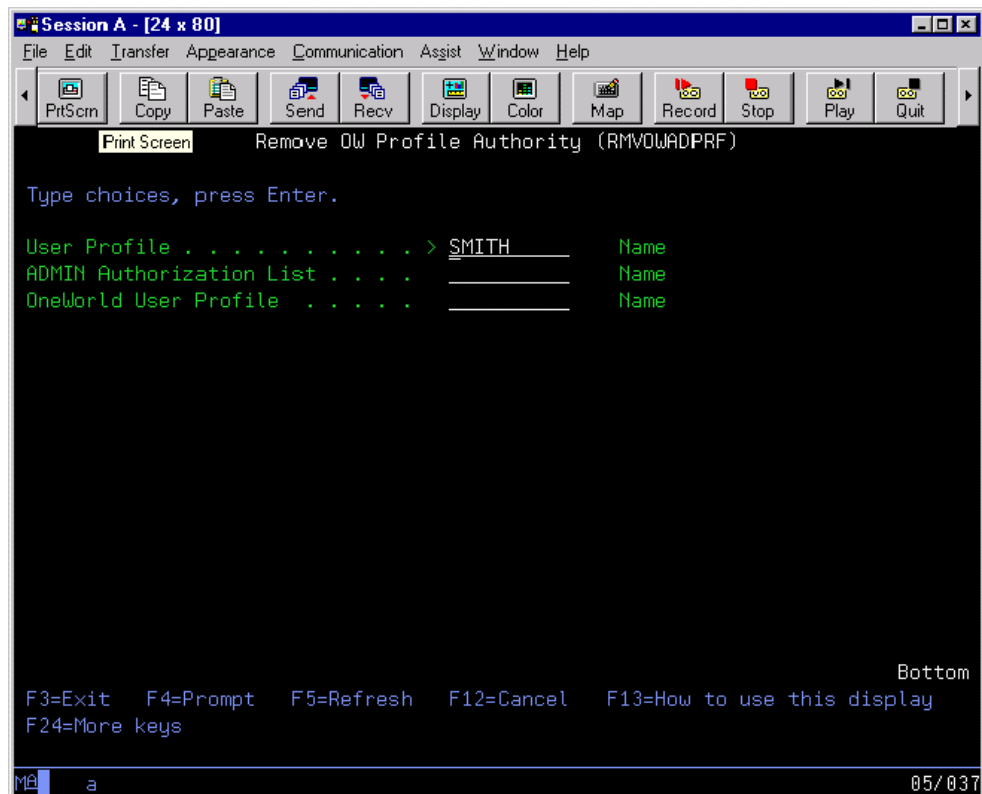
注:

このコマンドはバッチ・サブシステムに投入してください。

1. コマンド行で次のコマンドを入力し、[F4] キーを押します。

RMVOWADPRF

〈Remove OW Profile Authority (RMVOWADPRF) (OW プロファイル権限の削除)〉フォームが表示されます。



2. 次の各フィールドに入力し、[Enter]を押します。

- User Profile(ユーザー・プロファイル)
権限を削除する対象となるユーザーの名前を入力します。
- Admin.Authorization List(管理権限リスト)
設定時に USRAUTL パラメータに入力した管理権限リスト名と同じ名前を入力してください。
- ERP 9.0 User Profile(ERP 9.0 ユーザー・プロファイル)
設定時に USRPRF パラメータに入力した ERP 9.0 ユーザー・プロファイル名と同じ名前を入力してください。

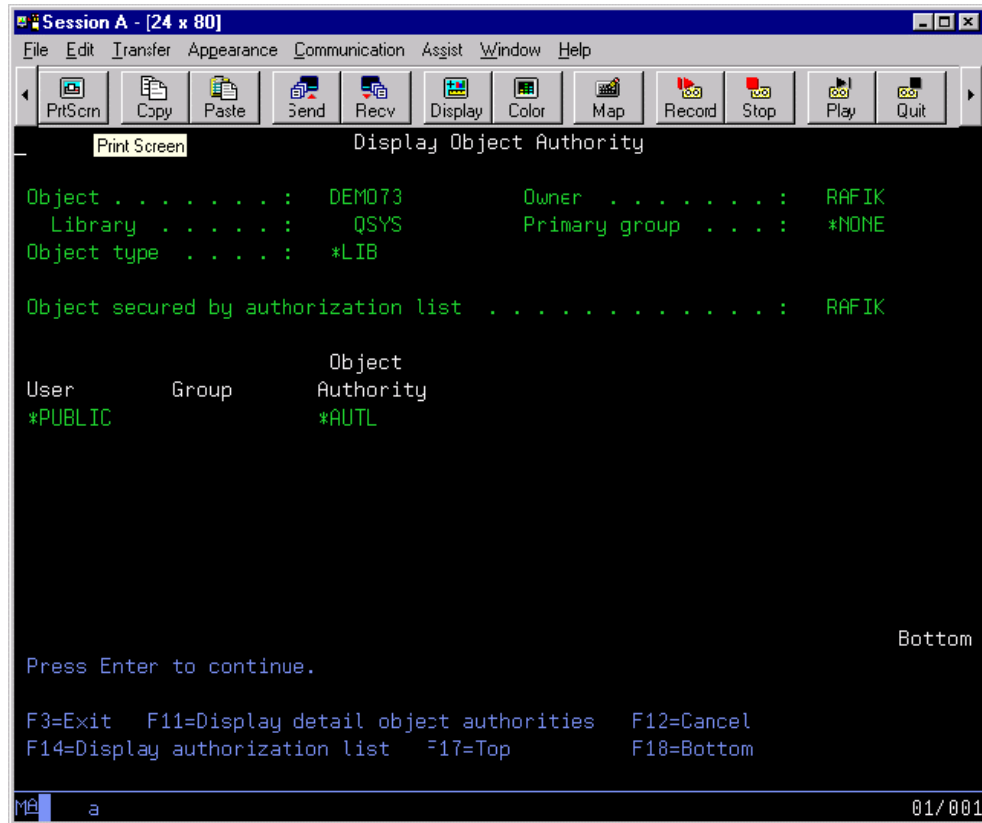
SETOWAUT の結果の例

以下に、各コマンドを実行した結果の例を示します。〈Client Access(クライアント・アクセス)〉を使用して AS/400 にサインオンし、コマンド行に各コマンドを入力して[F4]を押します。ライブラリ(データ・ソースとパス・コード)の場合に必須パラメータは、オブジェクト・タイプ(*LIB)とライブラリ名です。

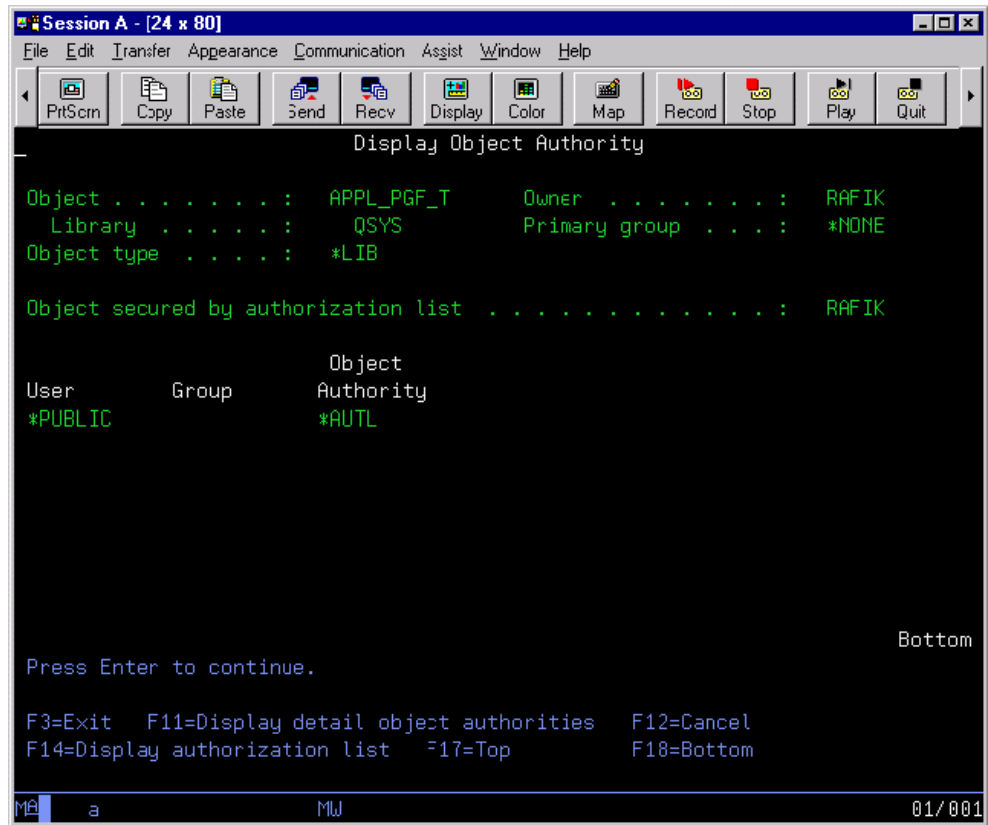
複数の ERP 9.0 インスタンスを設定する場合は、権限の設定時に[ERP 9.0 User Profile(ERP 9.0 ユーザー・プロファイル)]パラメータに入力した ERP 9.0 ユーザー・プロファイルが各インスタンスの所有者となります。単一の ERP 9.0 インスタンスを設定する場合は、JDE または ONEWORLD が所有者となります。

同じように、複数の ERP 9.0 インスタンスを設定する場合にオブジェクトの権限を表示すると、システム・ライブラリを除くすべてのオブジェクトでユーザー・プロファイル名が表示されます。複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合に、システム・ライブラリのオブジェクト権限を表示すると、管理権限リストの名前が表示されます。Authorization List 単一の ERP 9.0 インスタンスを設定する場合は、システム・ライブラリを除くすべてのオブジェクトが ONEWORLD 権限リストで保護されます。システム・ライブラリは OWADMINL 権限リストで保護されます。

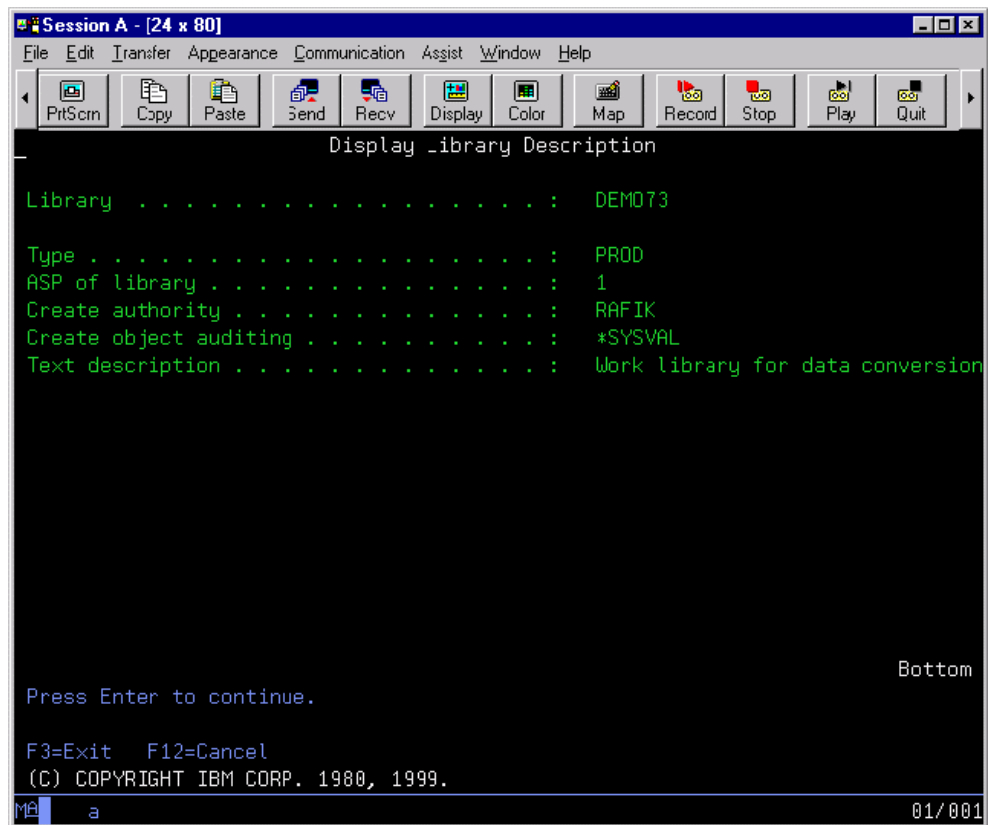
データ・ソース DSPOBJAUT:



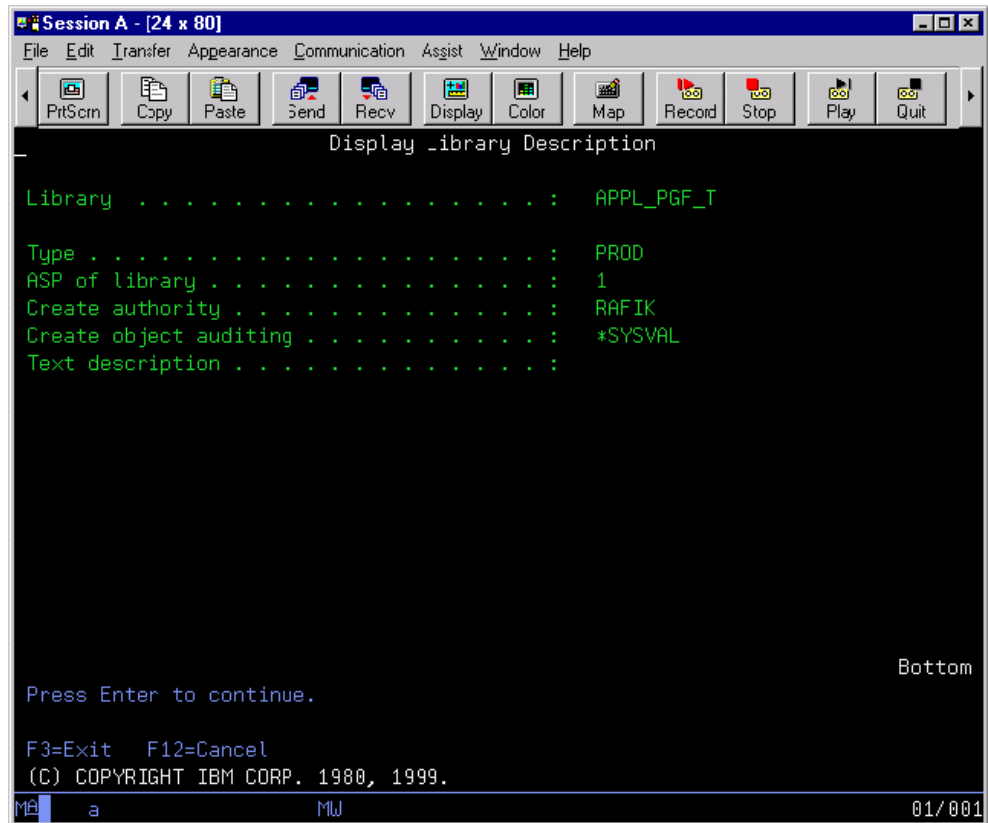
パス・コード DSPOBJAUT:



データ・ソース DSPLIBD:



パス・コード DISLIBD:



注:

データ・ソースとパス・コードの中のオブジェクト権限は、SETOWAUT の実行後も変化しません。これは、SETOWAUT の実行前と実行後に、各ライブラリのオブジェクトの権限を表示して確認できます。フォームは同一の内容を表示するはずで、必須パラメータは、オブジェクト名、オブジェクト・タイプ (*FILE または *PGM)、およびオブジェクトが保管されているライブラリの名前です。

下の図はその例を示しています。実際のテスト結果はこれとは異なる場合があります。

注:

実行する ERP 9.0 インスタンスが単一か複数かに応じて、所有者、オブジェクト・セキュリティ、および権限の作成方法は異なります。

```
Display Object Authority

Object .....: F9202          Owner .....: ONEWORLD
Library .....: DEMO73OCM      Primary group ...: *NONE
Object type ...: *FILE

Object secured by authorization list .....: *NONE

      Object
User   Group  Authority
ONEWORLD      *ALL
*PUBLIC       *ALL
```

SETOWAUT はシステム・ライブラリに対する権限を変更します。システム・ライブラリ上の DSPOBJAUT と DSPLIBD について表示できます。下の図の網掛の部分は、ユーザーのフォームに表示される情報と一致します。必須パラメータは、オブジェクト名、オブジェクト・タイプ(*PGM)、およびオブジェクトが保管されているライブラリの名前です。

システム・ライブラリ DSPOBJAUT:

```
Display Object Authority

Object .....: B733SYS          Owner .....: ONEWORLD
Library .....: QSYS            Primary group ...: *NONE
Object type ...: *LIB

Object secured by authorization list .....: OMADMINL

      Object
User   Group  Authority
*PUBLIC      *AUTL
```

システム・ライブラリ DSPLIBD:

```
Display Library Description

Library .....: B733SYS

Type .....: PROD
ASP of library .....: 1
Create authority .....: ONEWORLD
Create object auditing .....: *SYSVAL
Text description .....:
```

属性 CLLE または CLP を含んでいる、または同じ名前を持つシステム・ライブラリのオブジェクトでは、権限が変化します。これらのオブジェクトに関する権限は、次のコマンドで表示できます。必須パラメータは、オブジェクト名、オブジェクト・タイプ(*PGM または *CMD)、およびこれらのオブジェクトが保管されているライブラリの名前です。

ユーザー・プロフィール情報の表示

SETOWAUT を実行した後は、次のユーザー・プロフィールと認証リストを表示して情報が正しいかどうかを検証することができます。次の図にある情報を比較して正しいかどうか検証してください。

▶ ユーザー・プロフィール情報を表示するには

1. コマンド行に次のコマンドを入力します。

```
DSPUSRPRF
```

〈Display User Profile (DSPUSRPRF) (ユーザー・プロフィールの表示)〉フォームが表示されます。

2. [User Profile (ユーザー・プロフィール)] フィールドにユーザー・プロフィール名を入力し、[Enter] キーを押します。

下図のような情報が表示されます。

```
User profile . . . . . : ONEWORLD
Previous sign-on . . . . . : 02.18.99 15:47:28
Sign-on attempts not valid . . . . . : 0
Status . . . . . : *ENABLED
Date password last changed . . . . . : 02.18.99
Password expiration interval . . . . . : *NOMAX
Set password to expired . . . . . : *NO
User class . . . . . : *USER
Special authority . . . . . : *JOBCTL
Group profile . . . . . : *NONE
Owner . . . . . : *USRPRF
Group authority . . . . . : *NONE
Group authority type . . . . . : *PRIVATE
Supplemental groups . . . . . : *NONE
Assistance level . . . . . : *SYSVAL
Current library . . . . . : *CRTDFT
Initial program . . . . . : *NONE
Library . . . . . :
Initial menu . . . . . : *SIGNOFF
Library . . . . . :
Limit capabilities . . . . . : *NO
Text . . . . . :
Display sign-on information . . . . . : *SYSVAL
Limit device sessions . . . . . : *SYSVAL
Keyboard buffering . . . . . : *SYSVAL
Maximum storage allowed . . . . . : *NOMAX
Storage used . . . . . : 6948244
Highest scheduling priority . . . . . : 3
Job description . . . . . : ONEWORLD
Library . . . . . : QGPL
Accounting code . . . . . :
Message queue . . . . . : ONEWORLD
Library . . . . . : QUSRST3
Message queue delivery . . . . . : *NOTIFY
Message queue severity . . . . . : 00
Output queue . . . . . : *WPKSTN
Library . . . . . :
Printer device . . . . . : *WPKSTN
Special environment . . . . . : *SYSVAL
Attention program . . . . . : *SYSVAL
Library . . . . . :
Sort sequence . . . . . : *SYSVAL
Library . . . . . :
Language identifier . . . . . : *SYSVAL
Country identifier . . . . . : *SYSVAL
Coded character set identifier . . . . . : *SYSVAL
Character identifier control . . . . . : *SYSVAL
Locale job attributes . . . . . : *SYSVAL
```

```

User profile . . . . . : JDE

Previous sign-on . . . . . : 05.11.99 16:07:08
Sign-on attempts not valid . . . . . : 0
Status . . . . . : *ENABLED
Date password last changed . . . . . : 03.23.98
Password expiration interval . . . . . : *NOMAX
Set password to expired . . . . . : *NO
User class . . . . . : *USER
Special authority . . . . . : *JOBCTL
                               *SAVSYS

Group profile . . . . . : *NONE
Owner . . . . . : *USRPRF
Group authority . . . . . : *NONE
Group authority type . . . . . : *PRIVATE
Supplemental groups . . . . . : *NONE
Assistance level . . . . . : *SYSVAL
Current library . . . . . : *CRTDFT
Initial program . . . . . : J98INIT
    Library . . . . . : JDF0BJ7R2
Initial menu . . . . . : MAIN
    Library . . . . . : *LIBL
Limit capabilities . . . . . : *NO
Text . . . . . : J.D. Edwards System Profile
Display sign-on information . . . . . : *SYSVAL
Limit device sessions . . . . . : *SYSVAL
Keyboard buffering . . . . . : *SYSVAL
Maximum storage allowed . . . . . : *NOMAX
    Storage used . . . . . : 16019440
Highest scheduling priority . . . . . : 3
Job description . . . . . : JDE
    Library . . . . . : QCPL
Accounting code . . . . . :
Message queue . . . . . : JDR
    Library . . . . . : QUSRSYS
Message queue delivery . . . . . : *NOTIFY
Message queue severity . . . . . : 00
Output queue . . . . . : *DEV
    Library . . . . . :
Printer device . . . . . : *WRKSTN
Special environment . . . . . : *SYSVAL
Attention program . . . . . : *SYSVAL
    Library . . . . . :
Sort sequence . . . . . : *SYSVAL
    Library . . . . . :
Language identifier . . . . . : *SYSVAL
Country identifier . . . . . : *SYSVAL
Coded character set identifier . . . . . : *SYSVAL
Character identifier control . . . . . : *SYSVAL
Locale job attributes . . . . . : *SYSVAL
-----

```

User profile	JDEOW
Previous sign-on	05.11.99 16:05:11
Sign-on attempts not valid	0
Status	*ENABLED
Date password last changed	01.11.99
Password expiration interval	*NOMAX
Set password to expired	*NO
User class	*USER
Special authority	*NONE
Group profile	ONeworld
Owner	*GRPPRF
Group authority	*NONE
Group authority type	*PRIVATE
Supplemental groups	JDE
Assistance level	*SYSVAL
Current library	*CRTDFT
Initial program	*NONE
Library	
Initial menu	*SIGNOFF
Library	
Limit capabilities	*NO
Text	OneWorld
Display sign-on information	*SYSVAL
Limit device sessions	*SYSVAL
Keyboard buffering	*SYSVAL
Maximum storage allowed	*NOMAX
Storage used	2896
Highest scheduling priority	3
Job description	QDFTJOED
Library	QCPL
Accounting code	
Message queue	JDEOW
Library	QUSRSYS
Message queue delivery	*NOTIFY
Message queue severity	00
Output queue	*WRKSTN
Library	
Printer device	*WRKSTN
Special environment	*SYSVAL
Attention program	*SYSVAL
Library	
Sort sequence	*SYSVAL
Library	
Language identifier	*SYSVAL
Country identifier	*SYSVAL
Coded character set identifier	*SYSVAL
Character identifier control	*SYSVAL
Locale job attributes	*SYSVAL

User profile	OWDEADM
Previous sign-on	05.11.99 11:58:08
Sign-on attempts not valid	0
Status	*ENABLED
Date password last changed	05.11.99
Password expiration interval	*SYSVAL
Date password expires	07.10.99
Set password to expired	*NO
User class	*PCMR
Special authority	*NONE
Group profile	ONEWORLD
Owner	*CRPPRF
Group authority	*NONE
Group authority type	*PRIVATE
Supplemental groups	JDE
Assistance level	*SYSVAL
Current library	*CRTDFT
Initial program	*NONE
Library	
Initial menu	MAIN
Library	*LIBL
Limit capabilities	*NO
Text	
Display sign-on information	*SYSVAL
Limit device sessions	*SYSVAL
Keyboard buffering	*SYSVAL
Maximum storage allowed	*NOMAX
Storage used	0
Highest scheduling priority	3
Job description	QDFTJOED
Library	QCPL
Accounting code	
Message queue	OWDEADM
Library	QUSRSYS
Message queue delivery	*NOTIFY
Message queue severity	00
Output queue	*WRKSTN
Library	
Printer device	*WRKSTN
Special environment	*SYSVAL
Attention program	*SYSVAL
Library	
Sort sequence	*SYSVAL
Library	
Language identifier	*SYSVAL
Country identifier	*SYSVAL
Coded character set identifier	*SYSVAL
Character identifier control	*SYSVAL
Locale job attributes	*SYSVAL

権限リストの結果の例

権限リストの権限を表示するには、次のコマンドを使用します。必須パラメータはリストの名前のみです。

Object	: ONEWORLD	Owner	: ONEWORLD
Library	: QSYS	Primary group	: *NONE
User	Object	List	
	Authority	Mgt	
ONEWORLD	*ALL	X	
JDE	*ALL		
*PUBLIC	*EXCLUDE		

Object	: OADMINL	Owner	: ONEWORLD
Library	: QSYS	Primary group	: *NONE
User	Object	List	
	Authority	Mgt	
ONEWORLD	*ALL	X	
OWDEADM	*USE		
*PUBLIC	*EXCLUDE		

- IFS ディレクトリ(スペック・ファイル)
- WRKLNK -オプション 9 権限の処理

```
Object . . . . . : /APPL_PGF_1
Owner . . . . . : ONEWORLD
Primary group . . . . . : *NONE
Authorization list . . . . . : ONEWORLD

Data      --Object Authorities--
Opt User      Authority Exist  Mgt  Alter  Ref

    *PUBLIC    *AUTL
    ONEWORLD   *RWX      X      X      X

```

If secure all objects = 'Y'

```
Object . . . . . : /APPL_PGF_1/asvrdbl.ddb
Owner . . . . . : ONEWORLD
Primary group . . . . . : *NONE
Authorization list . . . . . : ONEWORLD

Data      --Object Authorities--
Opt User      Authority Exist  Mgt  Alter  Ref

    *PUBLIC    *AUTL
    ONEWORLD   *RW      X      X      X

```

重要

このフォルダは Windows エクスプローラではアクセスできません。

サーバー管理 – UNIX

Hewlett-Packard HP 9000 (HP-UX)、IBM RS/6000 (AIX) プラットフォームおよび Sun Solaris において、UNIX オペレーティング・システムに対する ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーをサポートしています。Unix エンタープライズ・サーバーは、ロジックまたはデータベース・サーバー環境で稼動します。ERP 9.0 が正しく稼動するように、使用しているエンタープライズ・サーバーで一定の管理手順を実行する必要があります。

UNIX での ERP 9.0 ディレクトリ構造

以下に、UNIX ERP 9.0 サーバー・インストール CD に収録されているディレクトリのリストを示します。これらは ERP 9.0 ベース・ディレクトリ (たとえば /u01/PeopleSoft/b9) にインストールされます。インデントされたディレクトリ名は、インデントされていないディレクトリのサブディレクトリを表します。

ディレクトリ名 説明

pathcode	ビジネス関数共有ライブラリ、C ヘッダー・ファイル、オブジェクト・ファイル、ソース・ファイル、およびスペック (「spec」または「TAM」) ファイル用のメイン・ディレクトリ。インストール時に、このディレクトリは適切なパス・コード (たとえば PRODB9、DEV9) にコピーされます。 <ul style="list-style-type: none">bin32 – ビジネス関数共有ライブラリSpec ファイル – これらのバイナリ・データ・ファイルは、固有のフォーマットです。
system	システムレベルの実行可能プログラム、共有ライブラリ、C ヘッダー・ファイル、ライブラリ、およびローカライゼーション・ファイル用のメイン・ディレクトリ <ul style="list-style-type: none">bin32 – システム・レベル実行可能プログラムと共有ライブラリinclude – システム・レベル C ヘッダー・ファイルincludev – サードパーティ・ベンダー (Vertex など) によって提供される、システム・レベル C ヘッダー・ファイルlib – システム・レベル共有ライブラリとエクスポート・ファイルlibv32 – サードパーティ・ベンダーから提供されるシステム・レベル共有ライブラリ
ini	JDE.INI のロケーション
PrintQueue	レポート用の .PDF ファイルの出力はすべてここに書き込まれます。
log	jde_xxx.log ファイルと jdedbug_xxx.log ファイルは、ここに書き込まれます。

packages

サーバー・パッケージ・インストール用ベース・ディレクトリ。ここにディレクトリが存在するのは、パッケージがすでにインストールされている場合のみです。パッケージ・ディレクトリに、インストールされた各パッケージの名前のサブディレクトリがあります。各パッケージには次のようなディレクトリが保管されます。

- bin32 – ビジネス関数共有ライブラリ
- include – ビジネス関数ヘッダー・ファイル
- obj – ビジネス関数オブジェクト・ファイル

これらは、bin32 ディレクトリの各共有ライブラリに対応する下位レベルのサブディレクトリに分割されます。

- source – ビジネス関数ソース・ファイル

これらは、bin32 ディレクトリの各共有ライブラリに対応する下位レベルのサブディレクトリに分割されます。

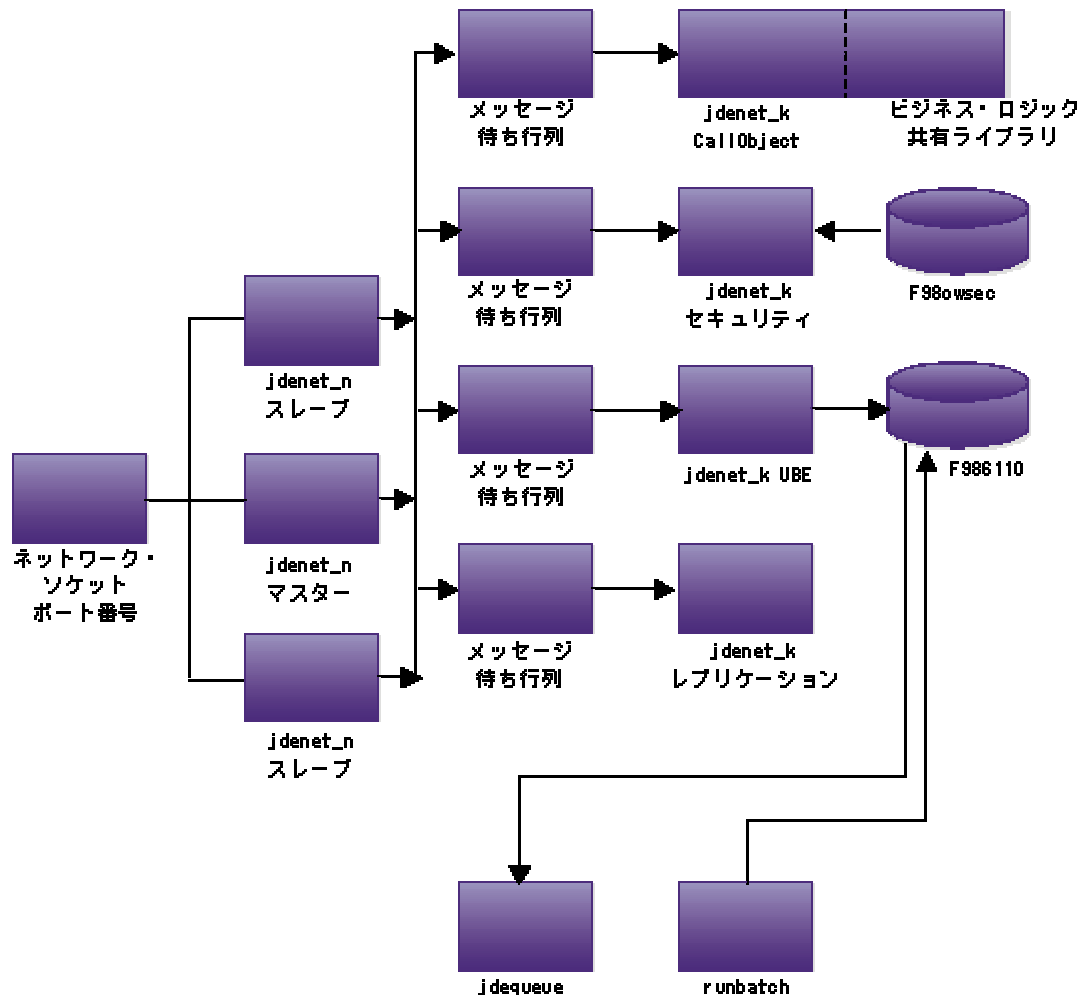
- spec – スペック・ファイル

これらのバイナリ・データ・ファイルは、固有のフォーマットです。

UNIX での ERP 9.0 アーキテクチャとプロセス・フロー

以下に示すホスト・サーバー・プロセスが、指示された操作を実行します。

UNIX 用 UNIX® ホスト・サーバー・プロセス



次に、プロセス・フローについて説明します。

1. jdenet_n マスター・プロセスは、起動時または必要に応じて jdenet_n スレーブ および jdenet_k プロセスを生成します。起動するプロセスの数と起動のタイプに関する定義は、JDE.INI ファイルに記述されています。
2. jdequeue プロセスは、関連した UBE ジョブ要求が F986110 テーブルに置かれると、runbatch プロセスを生成します。runbatch プロセスはジョブを完了し、F986110 を更新して終了します。jdequeue プロセスでは、システム管理者が停止するまで実行が続行されます。

ほとんどすべての jdenet_k プロセスが必要に応じて他のさまざまなデータベース・テーブルにアクセスします(上の図には示されていません)。たとえば runbatch プロセスは、実行している特定の UBE に関連したデータベース・テーブルにアクセスしてそれを修正します。

3. メッセージ待ち行列は UNIX IPC リソースです。これらは、jdenet_n プロセスが UNIX オペレーティング・システムへの呼出しによって割り当てます。ERP 9.0 の実行中にメッセージ待ち行列に関するオペレーティング・システム情報を表示させるには、UNIX コマンド `ipcs` を使用します。

クライアントまたは別のサーバーからメッセージ・パケットが jdenet_n ジョブに送られると、jdenet_n はパケットのタイプ (UBE、CallObject、セキュリティなど) に応じてそれらを適切なメッセージ待ち行列に入れます。

各メッセージ待ち行列は UNIX 識別子 (IPC キー) を持っており、複数のプロセスがそれらにアクセスできます。ERP 9.0 では、JDE.INI ファイルの `startIPCKeyValue` を使って識別子を決定します。

jdenet_n の動作

jdenet_n プロセスは通常、提供されている ERP 9.0 起動時のスクリプト (`RunOneWorld.sh`) を実行して開始されます。起動した jdenet_n プロセスは、jdequeue プロセスを除く図中のすべてのプロセスを起動します。

jdenet_n プロセスは、JDE.INI ファイルのキーワード `ServiceNameListen` と `ServiceNameConnect` の指定に従って、ソケットからの受信を待ちます。これら 2 つのキーワードは、同じ数値に設定されている必要があります。この数値は、ERP 9.0 サーバーへの接続を希望するすべてのクライアントについて同じ値に設定します。

起動する個々の jdenet_k プロセスに関する定義も、JDE.INI ファイルに記述されています。`[JDENET_KERNEL_DEFx]` という見出しの付いたセクションにリストされています。この各項目に、起動する jdenet_k プロセスのタイプと、起動するこのタイプの jdenet_k プロセスの最大数がリストされます。

起動する jdenet_n スレーブ・プロセスの数は、JDE.INI ファイルのキーワード `maxNetProcesses` にリストされています。スレーブ・プロセスの目的は、ソケットからの受信待機を行うジョブと、jdenet_k プロセス用の関連メッセージをメッセージ待ち行列に入れるジョブを並列に処理することです。

jdenet_k の動作

jdenet_k プロセスは「カーネル」プロセスと呼ばれます。これらはエンタープライズ・サーバーに対する実際の作業を遂行します。起動した時点では、jdenet_k プロセスは任意のタイプのカーネル・プロセスになれます。特定のタイプになるように各カーネル・プロセスに指示を出すのは jdenet_n プロセスです。

CallObject カーネルとなった jdenet_k プロセスのジョブは、サーバー上のビジネス関数ロジックを呼び出すことです。ビジネス関数ロジックは C コードで書かれ、コンパイルされて UNIX 共有ライブラリになります。共有ライブラリは jdenet_k プロセス上にロードされ、C 関数呼出しによって直接呼び出されます。

UBE カーネルとなった jdenet_k プロセスは、クライアントから UBE ジョブの実行要求が出されるのを待ちます。これらの UBE ジョブは F986110 テーブルに保管されます。これらのジョブは jdequeue プロセスによって選択され、jdequeue プロセスは必要に応じて runbatch プロセスを起動します。

上記以外にも多数のタイプの jdenet_k プロセスが存在します。詳しくは JDE.INI ファイルを参照してください。

UNIX での ERP 9.0 初期化の理解

ERP 9.0 プログラム(たとえば jdequeue、runbatch など)を起動すると、次のように ERP 9.0 初期化が実行されます。

- ERP 9.0 環境名がコマンド行引数としてプログラム(たとえば system/runque.sh の porttest、jdequeue)に渡されます。
- この環境は、JDE.INI の [SERVER ENVIRONMENT MAP] セクションの設定を基に、異なった環境になる場合があります。
- 使用される環境は、環境マスター(F0094)テーブルの有効な項目にしてください。同じように、環境詳細テーブル(F00941)に、対応する有効なパスコードが必要です。
- JDE.INI の [DB SYSTEM SETTINGS] セクションに記述されている次のような設定を使用して、ERP 9.0 サーバー起動テーブルの保管されている場所が決定されます(F98611、FF986101 など)。

- ベース・データ・ソース
- オブジェクト所有者
- サーバー
- データベース
- ロード・ライブラリ
- タイプ

- 上の情報を使用して、指定されたデータベースでサーバーの F986101 (OCM)テーブルが開かれます。
- 与えられたテーブルの一時変更または現在のユーザーが存在する場合は、与えられたオブジェクトまたはユーザーと環境に関して、そのデータソース(F986101 テーブルの OMDATP 欄)が使用されます。それ以外の場合は、与えられた環境に対して OMOBNM=DEFAULT のデータ・ソースが使用されます。非アクティブのレコード (OMSTSO=NA)は無視してください。

レポート(OMFUNO=UBE)に関するデフォルト(OMOBNM=DEFAULT)レコードはサーバー上に置かないようお勧めします。これらのレコードがあると、レポート・インターコネクト(1つのレポートが別のレポートを呼び出す)が正しく開始されない場合があります。

- F986101 テーブルの固有な各データ・ソースは、F98611 テーブルの 1 つの項目に対応している必要があります。
- F98611 テーブルの対応する情報は正しい情報である必要があります。特に OMDLLNAME フィールドは、データソースが指しているデータベースについて正しいライブラリを示している必要があります。
- Oracle データベースの場合、F98611 テーブルの OMDATB フィールドは tnsnames.ora ファイルの項目にマップされます。この tnsnames.ora ファイルは正しく設定されていなければなりません(Oracle データベース管理者に問い合わせてください)。

- SQL Server、Access、または Client Access データベースの場合、F98611 テーブルの OMDATB フィールドは、Windows NT Control Panel の ODBC Data Source Administrator アプレットに指定されているデータソースにマップされます。このデータ・ソースは正しく設定されている必要があります。複数のユーザーが Windows NT プラットフォームにログオンして ERP 9.0 または PORTTEST を実行する場合は、[System DSN(システム DSN)] タブでデータ・ソースが定義されている必要があります。

UNIX エンタープライズ・サーバーの起動

エンタープライズ・サーバーは、コマンド行で手動で起動することも、サーバーのブート時に自動的に起動させることもできます。手動での手順は HP-UX、AIX、および Solaris で同じですが、自動での手順はプラットフォームによって異なります。

注:

Oracle データベースと同じサーバー上で ERP 9.0 を実行する場合は、ERP 9.0 を起動する前に Oracle を実行しておく必要があります。特に、システムのブート時に ERP 9.0 を起動する場合は、先に Oracle 起動プロセスを完了しておいてください。

RunOneWorld.sh

これは、エンタープライズ・サーバー上で ERP 9.0 システムを起動するスクリプトです。スクリプトには、次の機能があります。

- jdenet_n を開始します。これは、ERP 9.0 ワークステーションからの要求を受け取る ERP 9.0 ネットワーク・リスナーです。
- スペック・インストール待ち行列を開始します。
- バッチ・プロセスに対して runque.sh を使用して、少なくとも 1 つの jdequeue プロセスを開始します。これは、サーバーに投入されたバッチ・ジョブの処理を制御するジョブ待ち行列です。
- オブジェクト・パッケージに対して runque.sh を使用して jdequeue プロセスを開始します。オブジェクト・パッケージはサーバーにインストールするオブジェクト(テーブル、ビジネス関数、レポートなど)のグループです。

RunOneWorld.sh スクリプトは runque.sh を実行し、runque.sh は jdequeue を実行します。runque.sh スクリプトには次のパラメータがあります。

パラメータ	説明
UID	有効な ERP 9.0 ユーザーID を識別します。
PWD	有効な ERP 9.0 ユーザーID (UID) のパスワードを識別します。
ENV	ERP 9.0 環境を識別します。
BATCH	使用されるバッチ名を識別します。ワークステーション jde.ini の [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションにある UBEQueue 設定に対応します。

TYPE	スペック・インストール待ち行列の場合は 001、レポート待ち行列の場合は UBE、オブジェクト・パッケージ待ち行列の場合は PKG です。
SLEEP	新しく処理する UBE または PKG をポーリングする間隔を秒数で特定します。通常、この値は 5 秒です。

▶ UNIX エンタープライズ・サーバーを手動で起動するには

注:

この手順は、HP-UX、AIX、および Solaris オペレーティング・システムで共通です。

1. インストール・プロセス時に設定されたユーザーID を使ってマシンにログオンします。
推奨のユーザーID を使用する場合は、値は JDE です。
2. 次のコマンドを入力します。

```
cd log_directory
rm -f jde*log*
RunOneWorld.sh
```

- cd log_directory

このコマンドは、ユーザーの現在のディレクトリをログ・ディレクトリに移動します。このディレクトリ名は管理者が決定します。

- rm -f jde*log*

このコマンドは、ディレクトリのログ・ファイルを削除します。

注意:

このコマンドは注意して入力してください。このコマンドにシンタクス・エラーがあると、システムに重大な問題が発生する場合があります。

- RunOneWorld.sh

このスクリプトは ERP 9.0 システムを起動します。

3. ログオフします。

▶ HP-UX エンタープライズ・サーバーを自動的に起動するには

1. 実行に必要なすべての権限を付与して/sbin/init.d に oneworld というスクリプトを作成します。
このスクリプトには、次の内容のみが含まれています。

```
#!/sbin/sh  
/bin/su - oneworld -c `SYSTEM/bin32/RunOneWorld.sh`
```

値 oneworld は、シェル・スクリプト \$SYSTEM/bin32/RunOneWorld.sh を所有しているユーザーの名前です。RunOneWorld.sh は実行に必要なすべての許可を持っていることを確認してください。

2. 次のコマンドを使用して、oneworld スクリプトへの S995oneworld というソフト・リンクをディレクトリ /sbin/rc2.d に作成します。

```
ln -s /sbin/init.d/oneworld /sbin/rc2.d/S995oneworld
```

3. RunOneWorld.sh を所有しているユーザーの .profile に次の行が存在していることを確認します。

```
/usr/local/bin/oraenv
```

oraenv を実行する前に、Oracle 環境変数の ORACLE_BASE、ORACLE_HOME、ORACLE_SID、ORACLE_TERM、および ORAENV_ASK が正しく割り当てられ、エクスポートされているかどうかを確認してください。また、環境変数 PATH に \$ORACLE_HOME/bin を追加する必要があります。

4. ORACLE_TERM を hp に設定します。
5. ORAENV_ASK を NO に設定します。
6. .profile に次のコマンドがあれば、削除します。

```
unset ORAENV_ASK
```

▶ AIX および Solaris エンタープライズ・サーバーを自動的に起動するには

1. 実行に必要なすべての権限を付与して/etc に rc.oneworld というスクリプトを作成します。
このスクリプトには、次の内容のみが含まれています。

```
#!/bin/sh  
/bin/su - oneworld -c `SYSTEM/bin32/RunOneWorld.sh`
```

値 oneworld は、シェル・スクリプト \$SYSTEM/bin32/RunOneWorld.sh を所有しているユーザーの名前です。RunOneWorld.sh は実行に必要なすべての許可を持っていることを確認してください。

2. /etc の inittab というテキスト・ファイルの最後に次の行を追加します。

```
oneworld:2:wait:/etc/rc.oneworld
```

3. RunOneWorld.sh を所有しているユーザーの .profile に次の行が存在していることを確認します。

```
./usr/bin/oraenv
```

oraenv を実行する前に、Oracle 環境変数の ORACLE_BASE、ORACLE_HOME、ORACLE_SID、ORACLE_TERM、および ORAENV_ASK が正しく割り当てられ、エクスポート

されているかどうかを確認してください。また、環境変数 PATH に \$ORACLE_HOME/bin を追加する必要があります。

4. ORACLE_TERM を hp に設定します。

5. ORAENV_ASK を NO に設定します。

ORACLE_SID の有効な値のリストを確認するには、/etc の oratab テキスト・ファイルを調べます。

6. .profile に次のコマンドがある場合は削除します。

```
unset ORAENV_ASK
```

▶ ERP 9.0 インストールを検証するには

ERP 9.0 を起動した後に、次のコマンドを実行します。

```
cd $SYSTEM/bin32  
porttest userID password environment
```

このプログラムは環境とユーザーを初期設定し、テーブル(F0902)を開いて最高 99 行までのデータを表示します。

注:

userID、password、および environment の各パラメータには、runque.sh の実行時に RunOneWorld.sh で使用したものと同じ値を指定してください。ただし、これらのパラメータは、有効な ERP 9.0 ユーザーID、パスワード、環境を指定することができます。

データ・ベースの設定

UNIX では、デフォルトのデータベース・パラメータは複数ユーザーを完全にサポートしていない場合があります。データベースの maxprocess 上限値に達してしまうこともあります。初期設定は小規模データベース用です。データベースの問題を回避するため、これらのパラメータを中規模の設定に変更する必要があります。これらの設定は、init.ora ファイルで行います。通常このファイルが存在する場所を表すパスの例を次に示します。

```
/u01/app/oracle/product/8.0.5/dbs/init.ora
```

UNIX エンタープライズ・サーバーのシャットダウン

この手順は、HP-UX、AIX および Solaris オペレーティング・システムで共通です。

EndOneWorld.sh

これは、エンタープライズ・サーバー上で ERP 9.0 システムを停止するスクリプトです。このスクリプトには、次の機能があります。

- スペック・インストール待ち行列のシャットダウン
- RunOneWorld.sh によって開始されたジョブ待ち行列のシャットダウン
- RunOneWorld.sh によって開始されたオブジェクト・パッケージ待ち行列のシャットダウン
- jdenet_n プロセスと jdenet_k プロセスのシャットダウン

EndOneWorld.sh シェルは、各待ち行列タイプと名前の組み合わせに対して killque.sh というスクリプトを実行します。また、endnet というプログラムも実行します。killque.sh は、次のパラメータをとります。

パラメータ	説明
UID	有効な ERP 9.0 ユーザーID を識別します。
PWD	有効な ERP 9.0 ユーザーID (UID) のパスワードを識別します。
ENV	ERP 9.0 環境を識別します。
BATCH	使用されるバッチ名を識別します。ワークステーション jde.ini の [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションにある UBEQueue 設定に対応します。
TYPE	スペック・インストール待ち行列の場合は 001、レポート待ち行列の場合は UBE、オブジェクト・パッケージ待ち行列の場合は PKG です。

▶ UNIX エンタープライズ・サーバーをシャットダウンするには

1. インストール・プロセスで設定されたユーザー ID でサインオンします。
2. 次のコマンドを実行します。

```
cd $SYSTEM/bin32
EndOneWorld.sh
```

UNIX 用プリンタの設定

HP-UX、AIX、および Solaris のシステムでは、プリンタの設定に使用するプロセスが異なります。プリンタの設定を支援するツールとして、HP-UX では SAM を、AIX では SMIT を、Solaris では Admintool を使用します。いずれのプロセスの場合も、特定の設定タスクにアクセスするための権限を持ったアカウントが必要です。可能な場合は、システムのルート・アカウントを使用してください。プリンタの設定については、HP-UX、AIX、または Solaris のドキュメンテーションを参照してください。

参照

- ERP 9.0 のプリンタの設定については『システム・アドミニストレーション』ガイドの「レポートの印刷」

UNIX でのバッチ・プロセスの管理

バッチ・プロセスを管理するには、ERP 9.0 の起動時にどのようなプロセスを実行するか、印刷の前後にファイルがどこに保管されるか、それらのプロセスをモニタリングする方法について把握しておく必要があります。

ERP 9.0 で実行されるプロセスは、ERP 9.0 ソフトウェアを起動したユーザーに属します。通常、このユーザー ID は oneworld または JDE ですが、サイトによって異なります。ERP 9.0 が起動されると多数のプロセスが開始され、それらのプロセスを開始したユーザーの環境とセキュリティに基づいて実行されます。

プロセス	説明
jdenet_n	接続要求をリスニングするネットワーク・リスナー
jdenet_k	jdenet_k プロセスは jdenet_n プロセスによって開始され、セキュリティ・サーバー、トランザクション・モニタおよびデータ・レプリケーションなどの ERP 9.0 のコンポーネントを制御します。
jdequeue	データベース待ち行列を検索して、レポート処理を開始する待ち行列ジョブです。jdequeue は runque.sh シェル・スクリプトによって開始されます。

▶ バッチ・プロセスをモニタリングするには

オペレーティング・システム・プロンプトから、次のコマンドを入力してください。

```
jdejobs <userid>
```

jdejobs は、UNIX の ps コマンドを使用してジョブ情報を表示する、ERP 9.0 \$SYSTEM/bin32 ディレクトリのスクリプトです。

このコマンドからの出力は、次のようになります。

```
jdeb7333 (OneWorld administrative user):
Semaphores: 1 Shmem Segs: 5 Msg.Queues: 18
Jobs on sundev1:
380 pts/24 0:03 jdenet_k
6024 pts/24 0:02 jdenet_k
11429 pts/24 0:03 runbatch
26118 pts/24 0:01 jdenet_n
26297 pts/24 0:02 jdequeue
26298 pts/24 0:02 jdequeue
26299 pts/24 0:02 jdequeue
26311 pts/24 0:02 jdequeue
26318 pts/24 0:03 jdenet_k
26530 pts/24 0:02 jdenet_k
27444 pts/24 0:01 jdenet_n
29476 pts/24 0:01 jdenet_n
```

この出力の例から、要求をリスニングしている 3 つの jdenet_n ジョブ、さまざまな ERP 9.0「カーネル」機能を扱う 5 つの jdenet_k ジョブ、および処理の要求を待機している 4 つの待ち行列があります。runbatch ジョブがレポートを処理しています。

出力の最初のカラムには、各プロセスに関連付けられた UNIX プロセス ID が表示されます。特定のプロセスに関する詳細情報を得るには、ログ・ディレクトリでファイル名の一部に同じプロセス ID を持つファイルを検索します。

バッチ出力ファイルのリスト

各レポートからのすべての出力は、プレビューであるかどうかにかかわらず、印刷される前に ERP 9.0 インストール・ディレクトリの PrintQueue ディレクトリに保存されます。ワークステーションの jde.ini の設定によっては、印刷後にジョブが削除されない場合もあります。

ERP 9.0 のアプリケーションで一時変更しない限り、ジョブは jde.ini ファイルに指定されているロケーションに印刷されます。デフォルトのプリンタを指定するには、〈プリンタ〉アプリケーションを使用します。

ワークステーションの jde.ini ファイルに基づくその他の 2 つの設定によって、レポートを完了後すぐに印刷するか、レポートからの出力を保存するか、または削除するかがサーバーに指示されます。設定は次のとおりです。

[NETWORK QUEUE SETTINGS]

SaveOutput=TRUE

PrintImmediate=TRUE

SaveOutput を TRUE に設定すると、エンタープライズ・サーバーはユーザーがジョブを明示的に削除するまで PrintQueue ディレクトリに保存します。PrintImmediate を TRUE に設定すると、レポートの完了後すぐにジョブを印刷します。

▶ バッチ出力ファイルをリストするには

1. オペレーティング・システム・プロンプトから、次のコマンドを入力します。

```
cd PrintQueue
```

このコマンドによって、ディレクトリが PrintQueue に変更されます。

2. 次のコマンドを入力すると、ファイルがリストされます。

```
ls -al
```

出力は次のように表示されます。

```
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 1479 Feb 21 14:29
R31415_XJDE0001_UBE_1914_PS
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 1479 Feb 21 14:27
R3270_XJDE0001_UBE_1912_PS
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 1479 Feb 21 14:28
R3270_XJDE0001_UBE_1913_PS
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 20090 Feb 18 14:03
R41560_XJDE0001_UBE_1870_PS
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 20090 Feb 18 16:02
R41560_XJDE0001_UBE_1878_PS
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 55830 Feb 21 09:46
S_R0006P_XJDE0001_UBE_1896_PDF
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 55830 Feb 21 09:46
S_R0006P_XJDE0001_UBE_1898_PDF
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 75209 Feb 21 17:25
S_R0006P_XJDE0001_UBE_1923_PS
-rw-rw-r-- 1 OneWorld oneworld 75209 Feb 21 17:25
S_R0006P_XJDE0001_UBE_1925_PS
```

これらのファイル名は、ジョブが実行されたときに生成された実際のレポートです。ファイル名は、次の規則に従っています。

ファイル名 **説明**

R31515 レポート名

XJDE00001 実行されたレポート・バージョン

UBE 要求タイプ

1914 ERP 9.0 によって割り当てられた要求番号

PS PostScript ファイル

PDF PDF ファイル、ワークステーションでの表示用 アプリケーション

ワークステーションのユーザーには、jde.ini ファイルで SaveOutput=FALSE を設定するよう勧めてください。ワークステーションのユーザーがそれぞれの出力を保存する場合は、ERP 9.0 を通じて定期的にエントリを削除するようユーザーに指示してください。オペレーティング・システムから PDF ファイルを削除しても、ジョブ・コントロール状況マスター (F986110) で対応する ERP 9.0 印刷ジョブのエントリは削除されません。これらのエントリは、〈サーバーの処理〉アプリケーションを使用して、手作業で ERP 9.0 から削除する必要があります。

UNIX コマンド行からのレポートの実行

次のコマンドを実行して、サーバーのコマンド行からバッチ・プロセス・レポートを開始することができます (インストールで定められた権限とパスが必要です)。

```
runube UserName Password Environment ReportName VersionName JobQueue Interactive|Batch Print|Hold
Save|Delete [OutQ]
```

コマンド・パラメータについては、パラメータ名の先頭文字のみが必要です。垂直バー記号 | は、このバーのどちらかの側のパラメータを 1 つ指定する必要があることを示しています。角カッコ記号 [] は任意指定のパラメータを示しています。runube コマンドには、次のオプションを指定できます。

値	説明
Interactive	レポート全体の処理が完了するまで、現在の端末セッションが保持されます。
Batch	runube コマンドは runbatch ジョブを開始してから、端末のコントロールをユーザーに返します。
Print	バッチ・プロセス・レポートは PrintQueue ディレクトリにスプールされてから、指定したプリンタ (OutQ) で印刷されます。プリンタを指定しない場合は、〈プリンタ〉アプリケーションでエンタープライズ・サーバーに対して指定したデフォルト・プリンタが採用されます。
Hold	ユーザーの要求によって後で印刷する場合、スプール・ファイルが PrintQueue ディレクトリに保管されます。
Save	印刷後ファイルが保存されます。
Delete	レポートの印刷後、PrintQueue ディレクトリからファイルが削除されます。

例: UNIX コマンド行からのレポートの実行

この例は、バッチ・プロセス・レポートを実行するコマンドを示しています。

```
runube KL5595218 KL5595218 PROD R0006P XJDE0001 QBATCH Interactive Print Delete printer_1
```

UNIX コマンド行からのレポートのスケジュール

後日、毎日、または毎週決まった曜日に処理するように、コマンド行からレポートをスケジュールすることができます。このタスクは、オペレーティング・システム・ユーティリティの "at"、"batch"、"cron" を使用して実行できます。"batch" と "at" ユーティリティはジョブを 1 回だけ実行する際に使用し、"cron" は定期 (複数) ジョブを実行するために使用します。

▶ レポートを 1 回だけスケジュール時に実行するには

後の時点で処理されるようにレポートをスケジュールするには、"at" または "batch" コマンドを使用します。これらのコマンドのコマンド行構造は同じですが、使用法は異なります。

"batch" コマンドは、システムの負荷が低く要求を十分処理できる場合には、ジョブをバックグラウンドですぐに実行します。システムの負荷が大きい場合は、システムのパフォーマンスが低下して新規のジョブを処理できるようになるまでそのジョブは保留されます。

"at" コマンドもジョブをバックグラウンドで実行しますが、ジョブを後で実行するようにスケジュールすることができます。このユーティリティを使うと、ピーク時を避けてバッチ・ジョブを実行できます。

"batch" コマンドのフォーマットは次のとおりです。

```
batch command
```

“at” コマンドのフォーマットは次のとおりです。

```
at -t CCYYMMDDHHMMSS command
```

-t スイッチは時刻のスケジュールに使用します。変数 *CCYYMMDDHHMMSS* の説明は次のとおりです。

値	説明
CC	世紀(西暦年の前 2 桁)
YY	年(西暦年の後 2 桁)
MM	月を 2 桁の値で表したもの(例:2 月の場合は 02)
DD	日付(01~31)
HH	ジョブの開始時刻: 時(00~23)
MM	ジョブの開始時刻: 分(00~59)
SS	ジョブの開始時刻: 秒(00~59)
command	指定した時刻に実行するコマンド。レポートをスケジュールするには、runube コマンドを使用します。

例:UNIX コマンド行からレポートをスケジュール時に 1 度だけ実行する

この例は、2000 年 2 月 26 日午前 6:00 にレポートを実行するようにスケジュールするためのコマンド行を示しています。

```
at -t20000226060000 runube KL5595218 KL5595218 PROD R0006P XJDE0001 QBATCH Interactive Print  
Delete printer_1
```

► 定期的なレポート出力をスケジュールするには

スケジュールした時点でジョブを実行するには、“cron” UNIX ユーティリティを使用します。1 年に 1 回、毎時間 1 回など、実行時間をさまざまに指定できます。このユーティリティの操作は、各ユーザーに基づいて、イベントのテーブルによって制御されます。

cron スケジュールを修正し、現行ユーザーの cron テーブルを編集するには、次のコマンドを入力します。

```
crontab -e
```

cron テーブルのフォーマットは次のとおりです。

```
mm HH DD MM W command
```


このコマンドの変数を次の表で説明します。

値	説明
MM	ジョブを実行する時刻:分 (00～59 または任意の分でもよい場合は*)
HH	ジョブを実行する時刻:時 (00～23 またはどの時間でもよい場合は*)
DD	ジョブを実行する日付 (01～31 またはどの日付でもよい場合は*)
MM	ジョブを実行する月 (1～12 またはどの月でもよい場合は*)
W	ジョブを実行する曜日 (0～6、日曜日を 0 とする)
command	指定した時刻に実行するコマンド

エディタを終了すると、crontab が変更されたことを示すメッセージが表示されます。

例:UNIX 用コマンド行からの定期レポートのスケジュール

この例は、2 月のいずれかの日曜日の 06:00 に実行するレポートをスケジュールするためのコマンド行を示しています (日付に *、曜日に 0 を指定)。

```
00 06 * 02 0 runube KL5595218 KL5595218 PROD R0006P XJDE0001 QBATCH Interactive Print Delete printer_1
```

UNIX でのファイル・セキュリティ保守管理

オペレーティング・システムのレベルで考えると、ERP 9.0 環境ファイルとバージョン実行形式プログラムにアクセスするためには、ERP 9.0 を起動および停止するアカウント、および環境 SPEC ファイルおよび BSFN ファイルをビルドするアカウントの 2 つが必要となります。通常、この 2 つのアカウントは同じものです。

スペック・ファイルのセキュリティの設定

スペック(SPEC)ファイルは環境ファイルの最初の部分です。SPEC ファイルには、ERP 9.0 カーネル・プロセスを使ってアクセスします。これらのファイルには、オペレーティング・システム・ユーザーが直接アクセスしないでください。このため、ユーザーおよびグループに対しては、ファイルに読取り/書込みのセキュリティを設定します。SPEC ファイルが実行可能ファイルではないため、ユーザー、グループ、その他に対して設定する必要はありません。

▶ スペック・ファイルをセキュリティの設定するには

次のコマンドを入力します。

```
chmod 660 *db
```

このコマンドは、カレント・ディレクトリの .ddb ファイルと .xdb ファイルのみを変更します。

SPEC ファイルのセキュリティの例を次に示します。

```
-rw-rw---- oneworld oneworld jdeblc.xdb
-rw-rw oneworld oneworld jdeblc.ddb
```

ビジネス関数ファイルのセキュリティの設定

ビジネス関数についてもセキュリティを保つ必要があります。開発が行われる環境では、ビジネス関数のソース/オブジェクト・ファイルに対して、正しいバージョン管理を設定する必要があります。ERP 9.0 管理者に知らせずにビジネス関数(BSFN)ファイルが変更されることがあると、それらのファイルをリビルドした場合、予期せぬ結果となる場合があります。通常は開発者が問題を解決できますが、問題が複雑になる場合も考えられます。

▶ ビジネス関数ファイルのセキュリティを設定するには

1. BSFN Source ディレクトリで次のコマンドを入力します。

```
chmod 600 *.c
```

2. BSFN Include ディレクトリで次のコマンドを入力します。

```
chmod 600 *.h
```

BSFN ファイルのセキュリティの例を次に示します。

```
-rw----- oneworld oneworld b4200100.c
-rw----- oneworld oneworld b4200100.h
```

ERP 9.0 実行可能ファイルのセキュリティ

ERP 9.0 実行可能ファイルへのアクセスを制限して、他のユーザーが ERP 9.0 を起動しないようにする必要があります。同一のシステムで同じバージョンの ERP 9.0 を実行して同じ jde.ini を設定すると、予期せぬ結果となる場合があります。ほとんどの場合 2 度目の起動は失敗しますが、ユーザーにシャットダウン・プロシジャのアクセスを許可すると、ERP 9.0 がシャットダウンされます。

▶ ERP 9.0 実行形式ファイルのセキュリティを設定するには

次のコマンドを入力します。

```
chmod 540 *.sh
```

このコマンドで許可されるアクセスでは、ERP 9.0 グループのすべてのユーザーに対してファイルへの読み取り専用アクセスは許可されますが、実行権限は与えられません。必要に応じて、読み取り権限を削除することができます。

ERP 9.0 実行形式ファイルのセキュリティの例を次に示します。

```
-r-xr----- oneworld oneworld RunOneWorld.sh
-r-xr----- oneworld oneworld EndOneWorld.sh
```

jde.ini ファイルのセキュリティの設定

jde.ini ファイルについても、できるだけ安全性を確保する必要があります。このファイルには、ERP 9.0 のセキュリティを機能させるためのデータベース・ユーザー名とパスワードが含まれています。このデータベース・アカウントには、ERP 9.0 へのアクセスを制御する F98OWSEC テーブルに対する読取権限が与えられます。

権限を持つデータベース・ユーザー名やパスワードの入ったテーブル F98OWSEC へのアクセスを許可すると、データの重要性やセキュリティに関係なく、ユーザーにデータベースのデータを変更する許可を与えることになります。このため、jde.ini ファイルへのアクセスはできるだけ制限しておく必要があります。

▶ jde.ini のセキュリティを設定するには

1. 次のコマンドを入力します。

```
chmod 600 JDE.INI
```

このコマンドは、jde.ini ファイルに対して最大限のセキュリティを設定します。

注:

ファイル名では大文字と小文字が区別されます。

jde.ini ファイルのセキュリティの例を次に示します。

```
-rw----- oneworld oneworld jde.ini
```

ユーザー oneworld への書込権限を拒否する必要はありませんが、設定しておくことで jde.ini の設定が誤って修正され ERP 9.0 の操作への影響を防ぐことができます。

2. 書込権限を拒否するには、次のコマンドを入力します。

```
chmod 400 JDE.INI
```

jde.ini ファイルへのアクセスを制御しておくことは重要なため、ユーザー oneworld (または ERP 9.0 の起動および停止権限のあるユーザー) のアクセス権数も最小限に制限する必要があります。このアカウントへのアクセス権限を与えられているユーザーは、F98OWSEC のユーザー名とパスワードを簡単に入手して、データベースにもアクセスできるようになるためです。

jde.ini ファイルでの拡張 UNIX セキュリティの設定

ERP 9.0 プロセスの拡張バージョンを実行すると、より高いレベルのセキュリティを UNIX 環境で設定することができます。拡張セキュリティを設定すると、他の UNIX システム・ユーザーが ps -ef コマンドを使って特定のプロセスを検討して、パスワードとセキュリティ関連の情報を入手するのを防ぐことができます。

ERP 9.0 では、jde.ini ファイルで拡張 UNIX セキュリティを有効にし、いくつかのシェル・スクリプトからいくつかのコマンド行引数を省略すると、これらのプロセスが自動的に呼び出されます。次のリストでは、これらのコマンド行引数とシェル・スクリプトを示します。

コマンド行引数

- user_id(ユーザーID)
- password(パスワード)
- environment(環境)

シェル・スクリプト

- RunOneWorld.sh
- EndOneWorld.sh
- runqueue.sh
- killqueue.sh

次の ERP 9.0 プロセスは、拡張 UNIX セキュリティをサポートしています。

- jdequeue
- killqueue
- runbatch

これらのプロセスは、先に jde.ini ファイルを調べて拡張 UNIX セキュリティが有効であるかどうかを決定します。サーバーのパスワード・ファイル・フラグが jde.ini に設定されていて、上記のすべてのセキュリティ関連のパラメータをシェル・スクリプトのコマンド行から削除した場合、拡張セキュリティ・プロセスはポインタ・システムを使ってユーザー ID、パスワード、環境の値を取得します。

これらのポインタは、該当するプロセスで作成されます。プロセスでは、必要に応じて一時パスワード・ファイルが作成され、そこから取得した値を読み取ります。各一時ファイルには、3つのすべてのセキュリティ関連のパラメータ(ユーザー ID、パスワード、環境)の値が含まれています。

一時パスワード・ファイルは、3つのセキュリティ関連のパラメータ(ユーザー ID、パスワード、環境)によって固有に作成され、現在実行中の各 jdequeue、killqueue、および runbatch プロセスのプロセス ID と関連付けられます。ERP 9.0 では、これらのファイルと該当するプロセスおよびパラメータとを関連付ける一連のポインタを保守管理しており、このポインタは jde.ini ファイルで指定した値から渡されます。

► jde.ini ファイルで拡張 UNIX セキュリティを設定するには

1. エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルのロケーションを調べます。jde.ini ファイルを検索するには、UNIX 環境変数 \$JDE_BASE(変数名は大文字と小文字を区別する)を調べます。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
echo $JDE_BASE
```

通常このファイルは、ディレクトリ・ツリーでベースのインストール・ディレクトリの "ini" というディレクトリにあります。たとえば /u04/PeopleSoft/b9 の場合、JDE_BASE=/u04/PeopleSoft/b9/ini となります。

注:

ファイル名では大文字と小文字が区別されます。

2. [SECURITY]セクションで、サーバー・パスワード・ファイルのパラメータを確認または変更します。

[SECURITY]	
ServerPswdFile=TRUE/FALSE	

設定	説明
ServerPswdFile=TRUE/FALSE	<p>jdequeue プロセスが、jdequeue、killqueue および runbatch 拡張セキュリティ・プロセスにパスワードを渡すかどうかを指定します。この値を TRUE に設定すると、拡張セキュリティのコード化を有効にできます。</p> <p>パラメータ値の TRUE と FALSE は大文字と小文字を区別します。この値はすべて大文字で指定してください。</p>

3. [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションで、セキュリティ関連のパラメータの設定を確認または変更します。

[NETWORK QUEUE SETTINGS]	
QUSER=user_ID	
QPassword=password	
QEnv=environment	

設定	説明
QUSER=user_ID	有効な ERP 9.0 ユーザーID を識別します。ここで指定した値は、コマンド行引数で指定する user ID パラメータと機能的に同じです。
QPassword=password	有効な ERP 9.0 ユーザーID のパスワードを識別します。ここで指定した値は、コマンド行引数で指定する PWD パラメータと機能的に同じです。
QEnv=environment	ERP 9.0 環境を識別します。ここで指定した値は、コマンド行引数で指定する ENV パラメータと機能的に同じです。

4. 変更内容を保存し、jde.ini ファイルを閉じます。
5. RunOneWorld.sh および EndOneWorld.sh スクリプトを変更して、ユーザー ID、パスワード、環境のパラメータがこれらのスクリプトから runque.sh および killque.sh スクリプトに渡されないようにします。このように変更すると、ps コマンドの出力でこれらのパラメータが表示されなくなります。

ERP 9.0 用 HP-UX および Solaris カーネル・パラメータの設定について

HP-UX および Solaris カーネルは、長いカーネル・パラメータ・リストで構成されています。これらのパラメータは、HP-UX および Solaris カーネルで使用する多様なリソースの量を制御します。また ERP 9.0 サーバー・ソフトウェア、特に IPC(プロセス間通信)機能も、多数のカーネル・パラメータによって動作が左右されます。これらのパラメータはさまざまなベンダの UNIX のインプリメンテーションによって異なっており、POSIX 標準に準拠していません。HP-UX のカーネル・パラメータの値を変更するには、問題の UNIX システムをシャットダウンし、変更したカーネル・パラメータ・セットを使用してオペレーティング・システム・カーネルをリコンパイルする必要があります。Solaris の場合は、カーネル・パラメータを変更した後にシステムを再起動する必要があります。これらのパラメータの適切な値は、システム上のユーザー数、アクティブなアプリケーション、およびアクティブなアプリケーションのリソース要件など、各種の基準によって異なります。

HP-UX ではほとんどの場合、カーネル・パラメータはシステム管理(SAM)ツールで設定します。Solaris の場合は、テキスト・エディタで `/etc/system` ファイルを開き、カーネル・パラメータを変更します。どのパラメータでも、簡単な数値または他のパラメータ値に基づく式に設定することができます。カーネル・パラメータはシステム管理者が設定する必要があります。UNIX のセキュリティでは、管理機能へのアクセス権を持つユーザーを *superuser*(スーパーユーザー)といいます。

HP-UX マシンまたは Solaris マシンを初めて ERP 9.0 用に設定する場合は、HP-UX では SAM を、Solaris ではエディタを実行して、カーネル・パラメータを変更する必要があります。HP-UX システムでは、`/stand/system` ファイルを表示するか SAM を実行して、カーネル・パラメータの現在の値を確認できます。Solaris システムでは、コマンド `sysdef -i` を入力すると現在のカーネルの設定が表示できます。

Solaris に関する注:

一部のマシンでは、メッセージングとセマフォ処理をアクティブにするために、`/etc/system` ファイルに追加のパラメータが必要な場合があります。`sysdef -i` コマンドを入力した後で、いくつかのパラメータの値が 0 (ゼロ)になっているときは、次のパラメータを 1 つまたは複数追加しなければならない場合があります。

- `forceload:sys/msgsys`
- `forceload:sys/semsys`
- `forceload:sys/shmsys`

カーネル・パラメータによって制御されるリソースを使用するソフトウェアは、ERP 9.0 の他にもあります。したがって、各パラメータについて ERP 9.0 の要件は、HP-UX および Solaris によって設定されているデフォルトの最小値、HP-UX および Solaris が提供するデフォルト値を加えたもの、システムにインストールされている他のソフトウェアの要件のいずれかになります。

HP-UX および Solaris カーネル・パラメータを理解する上で必要な用語定義は、次のとおりです。

パラメータ	説明
jdenet_n	システム上で実行中の ERP 9.0 サーバー・ソフトウェアのインスタンスについて作成できる jdenet_n(<i>net</i>) プロセスの最大数。ERP 9.0 の各インスタンスについて、jde.ini ファイルの JDENET セクションの maxNetProcesses パラメータで制御されます。
jdenet_k	システム上で実行中の ERP 9.0 サーバー・ソフトウェアのインスタンスについて作成できる jdenet_k(<i>kernel</i>) プロセスの最大数。ERP 9.0 の各インスタンスについて、jde.ini ファイルの JDENET セクションの maxKernelProcesses パラメータで制御されます。[JDENET_Kernel_Def] セクションのパラメータ maxNumberOfProcesses はここでは関係ありません。
Jdequeue	生成可能な jdequeue プロセスの最大数。システム上で実行中の ERP 9.0 サーバー・ソフトウェアのすべてのインスタンスについて合計されます。RunOneWorld.sh スクリプトの runque.sh の起動数によって制御されます。

注:

1 つのマシンが制御している ERP 9.0 ユーザー数、1 つのマシン上で実行中の ERP 9.0 サーバー・ソフトウェアのインスタンスの数、およびそのマシン上のデータベースのサイズは、HP-UX および Solaris カーネル・パラメータの設定に影響を与えます。情報は、実行中の jdenet_n、jdenet_k、および jdequeue プロセスの数に反映されます。

次の図は、共有メモリのセグメントに関する情報を表示した Sun エディタの例です。次の行の shmmax のように、パラメータ名は値の手前に表示されています。

set shmyns shminfo_shmmax=4294967295

```

SUNDEV1
*      Set an integer variable in the kernel or a module to a new value.
*      This facility should be used with caution.  See system(4).
*
*      Examples:
*
*      To set variables in 'unix':
*
*          set nautopush=32
*          set maxusers=40
*
*      To set a variable named 'debug' in the module named 'test_module'
*
*          set test_module:debug = 0x13
*
* Begin MDD database info (do not edit)
set md:mddb_bootlist1="sd:16:16 sd:8:16 sd:9:16"
* End MDD database info (do not edit)
set max_nprocs=1000
set shmsys:shminfo_shmmax=4294967295
set shmsys:shminfo_shmmin=1
set shmsys:shminfo_shmmni=100
set shmsys:shminfo_shmseg=32
set semsys:seminfo_semmni=64
set semsys:seminfo_semmns=1600
set semsys:seminfo_semmns1=200
set semsys:seminfo_semmnu=128
set semsys:seminfo_semmu=4096
set msgsys:msginfo_msgmap=500
set msgsys:msginfo_msgmnb=65535
set msgsys:msginfo_msgmni=1024
set msgsys:msginfo_msgseg=8192
set msgsys:msginfo_msgtql=4096

```

Message Queues(メッセージ待ち行列)

通常、待ち行列はすぐにクリアされます。問題が発生した場合は、次のパラメータの値を変更して状況を修復することができます。

パラメータ 説明

msg 値には 1 を指定してください。System-V 形式のメッセージ待ち行列が有効です。

msgmni メッセージ待ち行列識別子の数を表す値。この値は、システム全体で存在できるメッセージ待ち行列の数を決定します。システムのデフォルト値とその他のソフトウェアの要件に加えて、一般的な ERP 9.0 のインストールでは (ERP 9.0 の 1 インスタンスあたり) 64 を加算します。maxKernelProcesses パラメータを変更する場合、次の式を用いて ERP 9.0 に必要なメッセージ待ち行列の数を見積もることができます。

$$1 + jdenet_n + 2 \times jdenet_k + 2 \times jdequeue$$

msgtql メッセージ・ヘッダーの数を表す値。すべてのメッセージ待ち行列に一度に入れることのできるメッセージの合計数を決定します。その他のソフトウェアの要件に加えて、ERP 9.0 では $10 \times msgmni$ に等しい値が必要です (標準的なインストールの場合 640)。

msgmap	フリー・メッセージ・セグメントのマップの中のエントリ数を表す値。msgtql のデフォルト値に 2 を加えた値で十分です (標準的なインストールの場合 642)。msgmap の値が msgtql + 2 よりも小さい場合は、メッセージ待ち行列の作成やメッセージの送信が失敗する可能性があります。実質的に ERP 9.0 で必要な msgmap の値を定める方法はありません。
msgmnb	1 つのメッセージ待ち行列に同時に入れることのできる最大バイト数を表す値。値は、msgseg x msgssz の端数だけに設定するようにしてください。ERP 9.0 では、32768 の値が適切です。msgseg x msgssz の積が大きい場合は、その積に適切な値に設定することもできます。最小値は 8192 です。このパラメータの条件が増えると、msgmnb の値も大きくなる可能性があります。
msgmax	1 つのメッセージの最大バイト数を表す値。この値は msgmnb よりも小さい値を設定してください。msgmax = msgmnb を推奨します。最小値は 1024 です。このパラメータの条件が増えると、msgmax の値も大きくなる可能性があります。

HP-UX と Solaris カーネルでは、メッセージ待ち行列のメッセージはメッセージ・セグメントに入っています。次のパラメータによって、システム全体で使用可能なセグメントのサイズと数が決まります。

パラメータ	説明
msgssz	各メッセージ・セグメントのサイズをバイト数で表す値。ERP 9.0 では、ほとんどの場合 64 を指定します。
msgseg	システム全体のメッセージ・セグメントを表す値。その他のソフトウェアの要件に加えて、ERP 9.0 では 50 x msgmni に等しい値、または ERP 9.0 の 1 インスタンスあたり約 4096 が必要です。

セマフォ

パラメータ	説明
sema	1 を指定します。System-V のメッセージ待ち行列が有効です。
semmni	システム全体で存在可能でセマフォ識別子の最大数。 ERP 9.0 では、ERP 9.0 の各インスタンスごとに 1 つの識別子だけが存在するので、HP-UX および Solaris システムで設定されているデフォルト値で十分です。
semmap	フリー・セマフォのマップのエントリ数を表す値。semmni のデフォルト値 + 2 の値で十分です。semmap の値を小さくすると、JDEIPC の初期設定時にセマフォ・セットを作成しようとしたときに失敗する場合があります。実質的に ERP 9.0 で必要な semmap の値を定める方法はありません。

semmsns システム全体で存在可能なセマフォの最大数。ERP 9.0 の各インスタンスごとに、デフォルトでは 200 個のセマフォが割り当てられます。ただし、この値は jde.ini ファイルでカスタマイズすることができます。[JDEIPC] セクションでパラメータ maxNumberOfSemaphores を変更して、ERP 9.0 の 1 つのインスタンスが割り当てるセマフォの数を変更します。

ERP 9.0 の全リリースで、他のソフトウェアの要件に ERP 9.0 の要件が付加されます。Oracle での標準的な ERP 9.0 のインストール(単一インスタンス)の場合、500 を推奨します。

semmnu システム全体での semaphore undo 構造体の最大数を表す値。実質的に、この値はシステムが同時にロックできるセマフォの最大数となります。ERP 9.0 では、システム上のすべての ERP 9.0 インストールで存在可能な ERP 9.0 プロセス 1 つに対し 1 つの値を許可します。この値を決定するには次の等式を使います。

$$1 + \text{jdenet_n} + \text{jdenet_k} + 2 \times \text{jdequeue} + \text{jdedprint} \text{ プロセスの最大数} + \text{runube} \text{ プロセスの最大数}$$

注:

この式は msgmni の値を算出するのに使用される式と類似しています。標準的な ERP 9.0 インストールに適した値は 128(ERP 9.0 の 1 インスタンスあたり)ですが、多数の UBE 待ち行列または印刷ジョブを実行する場合、このパラメータをより大きく設定する必要があります。

印刷中であれ、プリンタ待機中であれ、ある時点における印刷要求の数によって、jdeprint プロセスの数が決定されます。この値の適切な上限値は 10 と見積もられますが、この値はアプリケーションによって異なります。たとえば、常にピッキング・リストが印刷されるような大型の倉庫では要求数はもっと多くなります。

クライアントからではなく、サーバー上で直接実行される UBE(バッチ・ジョブ)の数は、runube プロセスの数を決定します。この値はシステムの利用状況によって異なります。理論的には、この値には上限がありません。

各 jdequeue プロセスで runbatch プロセスが作成されるので、jdequeue パラメータは 2 倍になります。システムのデフォルト値とその他のソフトウェアの要件に ERP 9.0 の要件が付加されます。

semume 1 プロセスあたりのセマフォの undo 構造体の最大数を表す値。実質的に、この値はある 1 つのプロセスが同時にロックできるセマフォの最大数となります。ERP 9.0 では、semume の最小値には 4 を指定します。この最小値は、システムのデフォルト値とその他のソフトウェアの要件には付加されません。この値は単純な最小値です。システムで設定されているデフォルト値で十分です。

semmsl 固有な識別子ごとのセマフォの最大数を表す値((Solaris 専用))。ERP 9.0 では、この値を jde.ini ファイルの maxNumberOfSemaphores の設定値と等しいかまたはそれより大きく設定する必要があります。デフォルトのインストールでは、このパラメータは 200 に設定します。

semaem セマフォに対する「終了時調整」最大値を表します。少なくとも 1024 に指定してください(デフォルト値は 1024 以上)。

semvmx セマフォの最大値。少なくとも 1024 に指定してください(デフォルト値は 1024 以上)。

共有メモリ

パラメータ	説明
-------	----

shmem	共有メモリを有効にするには、値を 1 に設定してください。
shmmax	1 つの共有メモリ・セグメントの最大サイズをバイト数で表した値。システムで設定されているデフォルト値で十分です。Oracle などの他のソフトウェアでは、この値をより大きくしなければならない場合があります。
shmmni	システム全体の共有メモリを表す値。ERP 9.0 では、システム上で実行中の ERP 9.0 サーバー・ソフトウェアの各インスタンスにつき 20 が必要です。この要件は、システムのデフォルト値とその他のソフトウェアの要件に付加されます。
shmseg	ある時点で 1 つのプロセスが接続できる共有メモリ・セグメントの最大数を表す値。システムで設定されているデフォルト値で十分です。

ファイル記述子

パラメータ	説明
-------	----

nfile	システム全体で開いているファイルまたはソケットの最大数。通常、システムのデフォルト値で対応できます。ただし jdenet_n プロセスがクライアントと通信を行うために作成できるソケットの最大数については、明示的に許容値を設定する必要があります。この値は、システムで実行中の ERP 9.0 サーバー・ソフトウェアのすべてのインスタンス上の全ソケットの合計数となります。各 jde.ini ファイルの [JDENET] セクションのパラメータ maxNetConnections でこの合計数を指定します。この要件は、システムのデフォルト値とその他のソフトウェアの要件に付加されます。
maxfiles	1 つのプロセスに許可されたファイル記述子の数に対するデフォルトのソフト・リミットを表す値。システム・コールは、プロセスのソフト・リミットを最高 maxfiles_lim まで拡大できます。ERP 9.0 では、?maxfiles の最小値は、最低でも使用中の全 jde.ini ファイルのすべての maxNetConnections の値のうち最も大きい値に 10 を加えた値に等しくする必要があります。この要件は、システムのデフォルト値とその他のソフトウェアの要件に付加されていない最小値です。

注:

このパラメータが小さすぎると、ERP 9.0 はエラー・メッセージを生成するためのログファイルを開けない場合があります。

maxfiles_lim	1 つのプロセスに許可されたファイル記述子のハード・リミットを表す値。ERP 9.0 では、maxfiles の最小値は、最低でも使用中のすべての jde.ini ファイルの maxNetConnections の値のうち最も大きい値に 10 を加えた値に等しくする必要があります。この要件は、システムのデフォルト値とその他のソフトウェアの要件に付加されていない最小値です。
--------------	---

プロセス

パラメータ	説明
-------	----

maxuprc	1つのユーザーIDで実行できるプロセスの最大数を表す値。この値は、非常に大きなERP 9.0インストールをしているシステムや、同一のユーザーIDでERP 9.0の複数のインスタンスが実行されているようなシステムにおいて、特に重要です。ERP 9.0では、 $2 \times \text{jdenet_n} + \text{jdenet_k} + 2 \times \text{jdequeue}$ が可能です。システムで実行中のERP 9.0ソフトウェアのすべてのインスタンスを対象として算出します。2倍にすることによって、runube および runprint などのすべての補助プロセスに対して十分な容量が確保されます。
---------	---

ERP 9.0 用 AIX カーネル・パラメータの設定の理解

AIX には、機能を決定する一連のカーネル・パラメータ(システム・パラメータ)、およびそれとは別にパフォーマンスを決定する一連のパフォーマンス・パラメータ(調整パラメータ)が準備されています。

参照

- AIX のパフォーマンス調整については、Oracle および IBM の該当するドキュメンテーション

システム・パラメータ

カーネル・パラメータを設定するには、システム管理ツール(SMIT)を実行する必要があります。ERP 9.0 ソフトウェアに影響のある設定可能なパラメータは AIX にはほとんどありません。ERP 9.0 に影響のあるパラメータの中で、ERP 9.0 を動作不能にする可能性があるのは、maxuproc パラメータだけです。

maxuproc に対する ERP 9.0 の要件は次のとおりです。

パラメータ	説明
-------	----

maxuproc	1人のユーザーが同時に実行できるプロセスの数を制御するパラメータ。maxuproc の値は400に設定します。
----------	---

サーバー管理 – Windows

Microsoft Windows で ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーを稼働させることができます。このサーバーでは、Intel Pentium プロセッサまたは Compaq AlphaServer プロセッサのいずれかを使用します。Windows エンタープライズ・サーバーは、ロジックまたはデータベース・サーバー環境で稼働します。ERP 9.0 が正しく稼働するように、使用しているエンタープライズ・サーバーで一定の管理手順を実行する必要があります。

Windows NT での ERP 9.0 ディレクトリ構造の理解

以下に、ERP 9.0 のインストール時に Windows NT エンタープライズ・サーバーにコピーされるディレクトリのリストを示します。これらは ERP 9.0 ベース・ディレクトリ(たとえば z:\jdedwardsoneworld\b9\ddp)にインストールされます。インデントされたディレクトリ名は、ディレクトリのサブディレクトリを表します。

ディレクトリ名	説明
pathcode	ビジネス関数共有ライブラリ、C ヘッダー・ファイル、オブジェクト・ファイル、ソース・ファイル、およびスペック(「spec」または「TAM」)ファイル用のメイン・ディレクトリ。インストール時に、このディレクトリは適切なパス・コード(たとえば PROD9、DV9)にコピーされます。 <ul style="list-style-type: none">bin32 – ビジネス関数共有ライブラリspec – スペック・ファイルこれらのバイナリ・データ・ファイルは、固有のフォーマットです。
system	システム・レベルの実行可能プログラム、共有ライブラリ、C ヘッダー・ファイル、ライブラリ、およびローカライゼーション・ファイル用のメイン・ディレクトリ。 <ul style="list-style-type: none">bin32 – システム・レベル実行可能プログラムと共有ライブラリinclude – システム・レベル C ヘッダー・ファイルncldev – サードパーティ・ベンダー(Vertex など)によって提供される、システム・レベル C ヘッダー・ファイルlib – システム・レベル共有ライブラリとエクスポート・ファイルlibv32 – サードパーティ・ベンダーから提供されるシステム・レベル共有ライブラリ
PrintQueue	レポート用の .PDF ファイルの出力はすべてここに書き込まれます。
log	jde_xxx.log ファイルと jdedbug_xxx.log ファイルが書き込まれるロケーション

packages

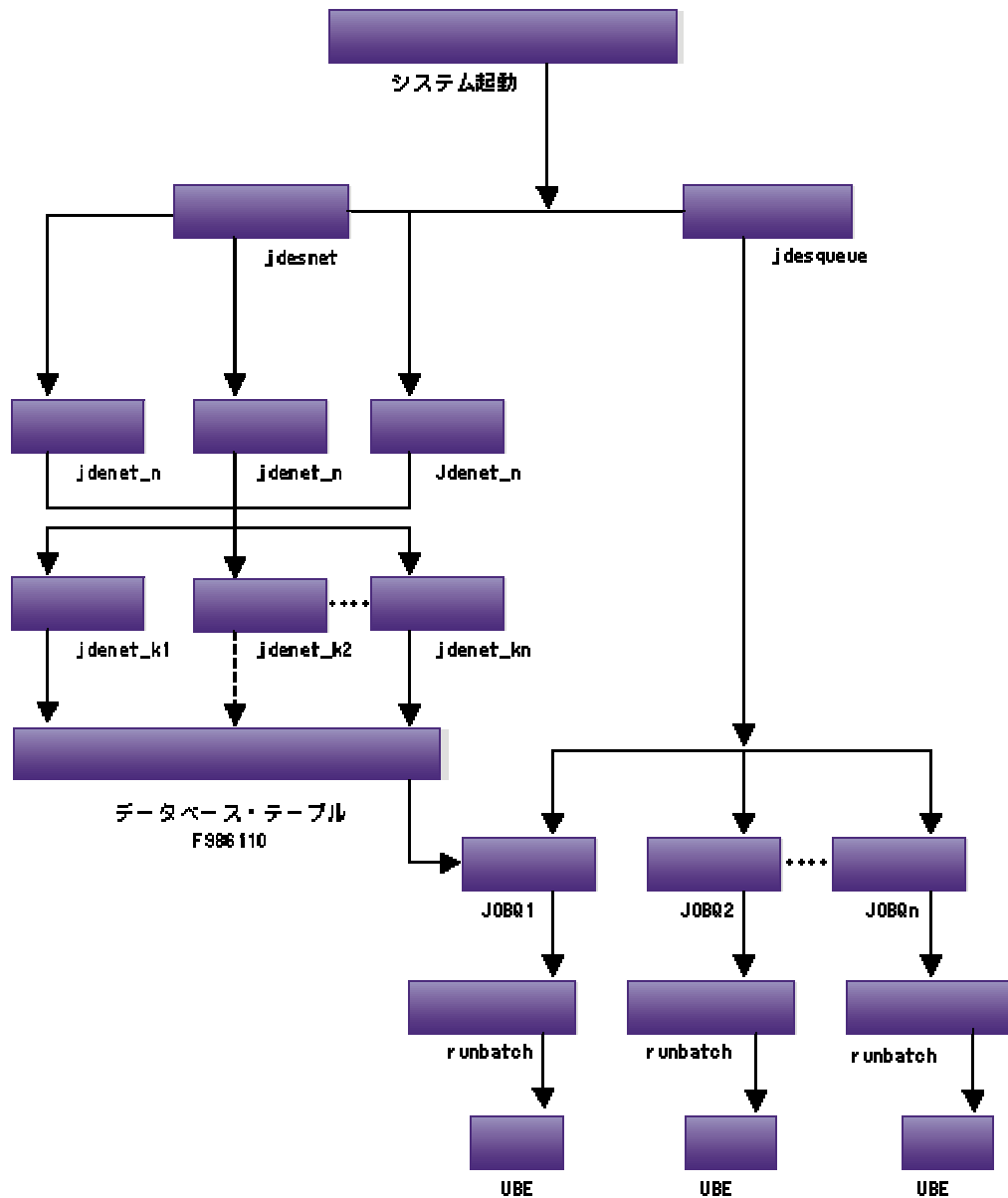
サーバー・パッケージ・インストール用ベース・ディレクトリ。ここにディレクトリが存在するのは、パッケージが既にインストールされている場合だけです。パッケージ・ディレクトリに、インストールされた各パッケージの名前のサブディレクトリがあります。各パッケージには、次のようなディレクトリが保管されます。

- bin32 — ビジネス関数共有ライブラリ
- include — ビジネス関数ヘッダー・ファイル
- obj — ビジネス関数オブジェクト・ファイル。これらは、bin32 ディレクトリの各 DLL に対応する下位レベルのサブディレクトリに分割されます。
- source — ビジネス関数ソース・ファイル。これらは、bin32 ディレクトリの各 DLL に対応する下位レベルのサブディレクトリに分割されます。
- spec — スペック・ファイル。これらのバイナリ・データ・ファイルは、固有のフォーマットです。

Windows NT での ERP 9.0 アーキテクチャとプロセス・フローの理解

以下に示すホスト・サーバー・プロセスが、指示されたアクションを実行します。

Windows NT 用ホスト・サーバー・プロセス



クライアントとホスト・サーバー間の通信はすべてソケットを使用して行われます。jdenet_n と jdenet_k 間の通信は、共用メモリを使用して行われます。jdenet_n と jdesqueue は F986110 データベース・テーブルを使用して通信します。

次に、プロセス・フローについて説明します。

1. Windows NT システムの起動時には次のことが行われます。
 - 自動的に起動するようにインストールされている場合は jdesnet が自動的に実行されます。そうでない場合は jdesque を手動で起動する必要があります。
 - 自動的に起動するようにインストールされている場合は、jdesque が自動的に実行されます。そうでない場合は、jdesque を手動で起動する必要があります。
2. 次の内容は、ネットワーク・サービスに適用されます。
 - プログラムは system¥bin32¥jdesnet.exe です。
 - 新しいサーバーまたはワークステーションがこのサーバーに接続するたびに、jdesnet は jdesnet および jdenet_n ジョブの数が JDE.INI ファイルの [JDENET] セクションの maxNetProcesses フィールドに記述された値と等しくなるまで、別の jdenet_n を起動できます。
 - jdesnet(および jdenet_n プロセス)は、バッチ・アプリケーションや CallObj などの新しい要求が投入されるたびに、jdenet_k ジョブの数が JDE.INI ファイルの [JDENET] セクションの maxKernelProcesses フィールドに記述された値と等しくなるまで、別の jdenet_k プロセスを起動できます。
 - jdenet_n は、system¥bin32¥jdenet_n を実行することにより、手動で実行できます。
3. 次の内容は、待ち行列サービスに適用されます。
 - プログラムは system¥bin32¥jdesque.exe です。
 - JDE.INI の [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの UBEQueues、PackageQueues、および SpecInstallQueues フィールドに指定されている数の jdequeue インスタンスを実行します。
 - jdequeue は、system¥bin32¥jdequeue に必要なパラメータを追加して実行することにより、手動で実行できます。必要なパラメータとは、ユーザー名、パスワード、環境/データ・ソース(PD9 など)、待ち行列名(QBATCH など)、文字列「UBE」、およびデータベース・テーブル F986110 のレコードを取り込む間隔を表す秒数です。
4. ユーザーがバッチ・アプリケーションを投入すると、jdesnet または jdenet_n は(ホスト・サーバーの一部として)次のようにクライアントと通信します。
 - ホスト・サーバー・プログラムは system¥bin32¥jdesnet.exe と system¥bin32¥jdenet_n.exe です。
 - クライアント環境が初期化されます。
 - クライアントは(ソケットを使って)ホスト・サーバーに、環境を初期化するように指示します。
 - ホスト・サーバー(jdenet_n など)は環境を初期化し、環境ハンドルとユーザー・ハンドルを取得します。
 - ホスト・サーバーは(ソケットを使って)環境ハンドルとユーザー・ハンドルをクライアントに渡します。
 - クライアントはバッチ・アプリケーションを起動します。次に(ソケットを使って)データをホスト・サーバーに送ります。
 - カーネル(jdenet_k、“k”は“kernel”を表します)プロセス数の上限に達していない場合は、jdesnet または jdenet_n は新しい jdenet_k プロセスを起動できます。
 - jdenet_k プロセス数の上限に達している場合、jdesnet または jdenet_n は、jdenet_k プロセス用の待ち行列にメッセージを挿入します。

- クライアントがユーザー環境を開放します。
 - クライアントは、サーバーのユーザー環境を開放するように(ソケットを使って)ホスト・サーバーに指示します。
 - ホスト・サーバーはユーザー環境を開放します。
 - クライアントは、サーバーの環境を開放するように(ソケットを使って)ホスト・サーバーに指示します。
 - ホスト・サーバーは環境を開放します。
5. UBE jdenet.k(カーネル)がデータベースに書き込みを行う際には(バッチ・アプリケーションのみ)、次のことが行われます。
 - プログラムは system¥bin32¥jdenet.k.exe です。
 - jdenet.k は、レコードを F986110 データベース・テーブルに追加します。このレコードの状況は “W”(待機中)です。
 6. jdequeue は F986110 データベース・テーブルの内容を定期的にチェックし、runbatch プロセスを実行します(バッチ・アプリケーションのみ)。
 - プログラムは system¥bin32¥jdequeue.exe です。
 - これにはバッチ名(“QBATCH” など)、マシン名、状況が含まれます。
 - 指定された間隔で、データベース・テーブル F986110 の次のレコードを取り込みます。
 - 取込みに成功すると、F986110 の状況を “S”(投入済み)に変更して runbatch を実行します。
 - 取込みに成功しなかった場合は、所定の時間待機後、再度取り込もうとします。
 7. runbatch がバッチ・アプリケーションを処理する際には、次のことが行われます。
 - プログラムは system/bin32/runbatch.exe です。
 - データベース・テーブル F986110 に記憶されている状況を “P”(処理中)に変更します。
 - バッチ・アプリケーションを起動します。
 - バッチ・アプリケーションが正常に完了した場合は、F986110 の状況を “D”(完了)に変更します。
 - バッチ・アプリケーションが正常に完了しなかった場合は、F986110 の状況を “E”(エラー)に変更します。
 8. バッチ・アプリケーションが投入されると実行される多数のプロセスとは異なり、jdenet.k はユーザーが CallObject を投入すると処理を実行します。次のエラーが表示されます。
 - エンタープライズ・サーバー名に対してサービス・ネーム・サービスを起動できませんでした。
 - エラー1069:サインオンに失敗したためサービスを起動できませんでした。

Windows での ERP 9.0 初期化の理解

ERP 9.0 プログラム(たとえば jdequeue、runbatch など)を起動すると、次のように ERP 9.0 初期化が実行されます。

- 環境がコマンド行引数としてプログラム(たとえば porttest、jdequeue)に渡されるか、または jdesquec によって jde.ini の [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの “QEnv” キーから取り出されます。
- この環境は、jde.ini の [SERVER ENVIRONMENT MAP] セクションの設定を基に、異なった環境に翻訳される場合があります。
- 使用される環境は、環境マスター(F0094)の有効な項目である必要があります。また、環境パス・コード・タグ・テーブル(F00941)に、対応する有効なパス・コードが必要です。
- jde.ini の [DB SYSTEM SETTINGS] セクションに記述されている次のような設定を使用して、ERP 9.0 サーバー起動テーブルの保管されているロケーションが決定されます(たとえば F98611、FF986101 など)。
 - ベース・データ・ソース
 - オブジェクト所有者
 - サーバー
 - データベース
 - ロード・ライブラリ
 - タイプ
- 上の情報を使用して、指定されたデータベースでサーバーの F986101 (OCM)テーブルが開かれます。
- 与えられたテーブル、BSFN などの一時変更、または現在のユーザーが存在する場合は、与えられたオブジェクトまたはユーザーと環境に関して、そのデータ・ソース(F986101 テーブルの OMDATP 欄)が使用されます。それ以外の場合は、与えられた環境に対して OMOBNM=DEFAULT のデータ・ソースが使用されます。非アクティブのレコード(すなわち OMSTSO=NA)は無視してください。バッチ・アプリケーション(OMFUNO=UBE)に関するデフォルト(OMOBNM=DEFAULT)レコードを持たないようにお勧めします。これらのレコードがあると、(1 つのレポートが別のレポートを呼び出すといった)レポート・インターコネクトが正しく開始されない場合があります。
- F986101 テーブルのユニークな各データ・ソースが、F98611 テーブルの 1 つの項目に対応している必要があります。
- F98611 テーブルの対応する情報は正しいことが前提です。特に OMDLLNAME フィールドは、データ・ソースが指しているデータベースについて正しい DLL を示している必要があります。
- Oracle データベースの場合、F98611 テーブルの OMDATB フィールドは tnsnames.ora ファイルの項目にマップされます。この tnsnames.ora ファイルは正しく設定されている必要があります(Oracle データベース管理者に問い合わせてください)。
- Microsoft SQL Server、Microsoft Access、または Client Access データベースの場合、F98611 テーブルの OMDATB フィールドは、Windows NT の[コントロール パネル]の ODBC Data Source Administrator アプレットに指定されているデータ・ソースにマップされ

ます。このデータ・ソースは正しく設定されている必要があります。複数のユーザーが Windows NT プラットフォームにログオンして ERP 9.0 または PORTTEST を実行する場合は、[System DSN(システム DSN)]タブでデータ・ソースが定義されている必要があります。そうでない場合は、“User Data Sources”を使用できます。

Microsoft Windows 2000 を使用している場合に、ODBC Data Source Administratorを開くには、[Start(スタート)]メニュー、[Programs]、[Administrative Tools]の順に移動していき、[Data Sources(ODBC)]を開きます。

- 次に、(ODBC Data Source Administrator)アプレットを用いた各種 ODBC ドライバのセットアップに関する詳細を説明します。

SQL Server の場合：

- [Data Source Name]は、F98611 テーブルの名前と一致している必要があります。
- [Description]は、任意に設定できます。
- [Server]は、データベース・サーバーの名前です。
- [Network Address]は、データベース・サーバー名、カンマ、およびデータベース・ユーザーがリスニングするポートを含みます。
- [Network Library]はデフォルトに設定します。
- 追加の設定をする場合は、[Options]ボタンをクリックします。
- [Database Name]は通常 JDE と設定します。デフォルトに設定することもできます。
- [Language Name]はデフォルトに設定します。
- [Generate Stored Procedure for Prepared Statement]はオフにします。
- [Use ANSI Quoted Identifiers]はオンにします。
- [Use ANSI Nulls, Padding and Warnings]はオンにします。
- [Convert OEM to ANSI characters]はオフにします。

Client Access の場合：

- [General]タブ：
[Data Source Name]は、F98611 テーブルの名前と一致している必要があります。
[System]は、データベース・サーバーの名前です。
- [Server]タブ：
デフォルト・ライブラリは、使用する AS/400 ライブラリにします。
コミット・モードを、“Commit immediate(*NONE)”にします。
- [Format]タブ：
命名規則は、“System naming convention(*SYS)”にします。
- [Other]タブ：
このデータ・ソースを使って転送するデータに BLOB(2 進ラージ・オブジェクト)が含まれている場合は、[Translation]を “Do not translate CCSID 65535” に設定します。

このデータ・ソースを使って転送するデータに BLOB が含まれていない場合は、[Translation]を“Translate CCSID 65535”に設定します。

Windows 用プリンタの設定

Windows エンタープライズ・サーバーに対してプリンタを設定するには、アカウント([Services]を使用)の設定、プリンタの所有権の設定、およびプリンタの定義を行う必要があります。レポートの印刷に使用するデフォルトのプリンタが、システムのデフォルト・プリンタとなります。

Windows のサービス、アカウント、権限についての理解

Windows NT に対してプリンタを正しく設定するには、次に示すように、ERP 9.0 と Windows のサービス、アカウント、権限との関係をあらかじめ理解しておく必要があります。

- ERP 9.0 サービスが実行されるアカウントに権限を割り当てる。
- サービス・プログラムからプリンタへのアクセスを可能にする。
- アカウントに所有権を割り当て、プリンタへのアクセスを可能にする。

次に示すような 2 つのプリンタ・タイプに対して、2 種類のサービス・アカウントとプリンタの所有権を定義する必要があります。

プリンタ・タイプ	説明
ローカル	サービス・アカウントのタイプはローカルまたはネットワークです。プリンタの所有者アカウントはローカルまたはネットワークです。
ネットワーク	サービス・アカウントのタイプはネットワークを指定します。プリンタの所有者アカウントはネットワークを指定します。

Windows のサービスでは、マシンにログオンしているユーザーがいなくても、Windows プラットフォーム上でプログラムを実行することができます。ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーでは、次の 2 つの ERP 9.0 サービス・プログラムを実行していることが必要です。

- Network。このサービスは ERP 9.0 ワークステーションと ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーとの間にネットワーク接続を提供します。
- Queue。このサービスはエンタープライズ・サーバー上でジョブ(バッチ・レポートまたはサーバー・パッケージ・インストール)を開始します。

Windows サービスが実行されているアカウントには、ローカル・マシン上のサービスを開始および停止する権限が必要です。次のユーザーに対して権限を指定します。

- 個別のユーザー(administrator アカウントや guest アカウントなど)
- ユーザーのグループ(administrators グループ = 複数形。個別の administrator とは別。および everyone グループなど)

サービスを開始および停止する権限が自動的に許可されるアカウントには、以下のものがあります。

- Administrator ユーザー
- Administrator ユーザーによって特に指定されたユーザー

- Administrators グループに所属しているユーザー (= 複数形。個別の administrator とは別)
- Power Users グループに所属しているユーザー

注意:

ローカルの Administrators グループに所属しているユーザーを使用することをお勧めします。

プリンタの追加

ERP 9.0 でプリンタを使用するには、まず Windows にプリンタを追加しておく必要があります。

▶ プリンタを追加するには

1. [開始]ボタンをクリックします。
2. [設定]を選択し、[プリンタ]を選択します。
3. [プリンタの追加]を選択します。
4. [プリンタの追加ウィザード]で、システムに沿って次の手順を実行します。
 - ローカル・プリンタの場合、以降のステップでは、プリンタが接続されるポート、インストールしようとするプリンタの種類、プリンタ名の他に必要に応じてドライバの場所を選択します。
 - ネットワーク・プリンタの場合、プリンタ・サーバーとプリンタを選択し、そのプリンタをエンタープライズ・サーバーのデフォルト・プリンタとするかどうかを指定します。

注:

プリンタを定義する場合は、プリンタ名にスペースを指定できません。スペースを使うと、ERP 9.0 で名前を正しく読み取ることができなかったり、プリンタに物理的にアクセスできなくなります。

プリンタの所有権の決定または変更

どの Windows プリンタも 1 つのプリンタの所有者というネットワーク・アカウントに関連付けられています。ERP 9.0 でのバッチ・レポート実行時に、サービス・プログラムからプリンタにアクセスすることが必要です。このプリンタをエンタープライズ・サーバーからローカル・アクセスしかできないように定義するか、他のネットワーク・リソース(プリント・サーバーに接続しているリソースなど)からリモート・アクセスできるように定義することができます。[コントロール パネル]からどのようにプリンタを追加したかによって、ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーに直接接続されているプリンタをローカル・プリンタまたはネットワーク・プリンタとして指定できます。

ERP 9.0 サービスを実行する際に使用するアカウントのタイプは、プリンタがどのように設定されているかによって異なります。

- ローカル・プリンタの場合。ローカル・アカウントだけがプリンタにアクセスできます。
- ネットワーク・プリンタの場合。ネットワーク・アカウント(すなわち、ローカル・ドメインに属していないアカウント)だけがプリンタにアクセスできます。たとえば、プリンタ名は `¥¥print_server¥printer_name` となります。

▶ プリンタの所有権を決定または変更するには

1. [コントロール・パネル]から、[プリンタ]を選択します。
2. プリンタを選択してマウスを右クリックし、[プロパティ]を選択します。
3. [セキュリティ]タブをクリックします。
4. [所有権]ボタンをクリックします。[所有者]ダイアログ・ボックスにプリンタの現在の所有者が表示されます。
5. 現在ログオンしているアカウントをプリンタの所有者にするには、[所有者]ダイアログ・ボックスから[所有権の取得]を選択して[OK]をクリックします。

エンタープライズ・サーバーでのユーザー・アカウントの設定

ローカルおよびネットワーク・アカウントをグループに追加することができます。

▶ エンタープライズ・サーバーにユーザー・アカウントを設定するには

1. エンタープライズ・サーバーで、[スタート]ボタンから[プログラム] - [Administrative Tools]を選択します。
2. [User Manager for Domains]を選択します。
[User Manager]メイン・ウィンドウに、ドメインとそのすべてのユーザー(画面の上半分)が表示されます。この例では、JDEMD1 ドメインがネットワーク・ドメインです。ローカル・ドメインを表示すると、ローカル・マシン名がタイトル・バーに表示されます。

▶ エンタープライズ・サーバーにユーザー・アカウントを設定するには(Windows 2000 ユーザーのみ)

1. エンタープライズ・サーバーで、Windows NT の[スタート]メニューから[プログラム] - [Administrative Tools] - [Computer Management]を選択します。
2. [Tree]タブで、[Local Users and Groups]を選択して[Users]フォルダをクリックします。

ドメインの変更

Windows のユーザー・アカウントを作成する場合、そのアカウントを次の 2 つのうちどちらかのドメインに関連付ける必要があります。

- ローカル。このドメインは特定の Windows NT マシンに関連付けられています。たとえば、各 Windows NT マシンはローカルの “administrator” アカウントを持っています。ローカル・アカウントではネットワーク・プリンタなどのネットワーク・リソースにアクセスすることはできません。ドメイン名で始まっていないアカウント名は、すべてローカル・ドメインに所属しているものとみなされます。
- ネットワーク。このドメインは Windows NT ネットワーク全体に広がっています。ネットワーク・ドメインのユーザーは、他のサーバー上のプリンタやディスク・ドライブなどのネットワーク・リソースにアクセスすることができます。ネットワーク・ドメインに割り当てられているアカウント名は、ドメイン名で開始します。

▶ ドメインを変更するには

- [User Manager] のメイン・メニューで [User] を選択します。
- [User Domain] を選択します。

[Select Domain] ウィンドウにすべてのドメインが表示されます。ローカル・ドメインはエンタープライズ・サーバーと同じ名前を持ち、リストには表示されません。その場合でも [Domain] フィールドにエンタープライズ・サーバー名を入力できます。

この例では、ローカル・マシン名はドメイン名と同じ DEVS5 です。この名前がタイトル・バーに ¥¥DEVS5 と表示されます。この構文は通常ネットワーク・マシンを示しますが、この場合はマシン名とドメイン名が同じであるため、ローカル・マシン名を表しています。

- [OK] をクリックします。

[User Manager] ウィンドウに、選択したドメインのすべてのアカウントが表示されます。ネットワーク・ドメインを選択した場合、リストされた名前はすべてネットワーク・アカウントを表しています。同じように、ローカル・ドメインを選択した場合、リストされた名前はすべてローカル・アカウントを表しています。

ローカル・アカウントの追加

ローカル・プリンタを使用している場合、ローカル・アカウントまたはネットワーク・アカウントのどちらを使っても OneWorld を実行することができます。

▶ ローカル・アカウントを追加するには

- ローカル・ドメインの管理者権限を持ったユーザーとして Windows NT にログオンします。
- [User Manager for Domains] を実行します。
- ローカル・ドメインを選択します。ローカル・マシン名が [User Manager] ウィンドウのタイトル・バーに表示されます。
- [User Manager] メイン・ウィンドウから [User] を選択します。
- [New User] を選択します。

6. 次のフィールドに値を入力します。
 - Username
 - Full Name
 - Description
 - Password
 - Confirm Password
7. インストール状況に合わせて、次のオプションを指定します。
 - User Must Change Password at Next Logon
 - User Cannot Change Password
 - Password Never Expires
 - Account Disabled
8. [Add]をクリックします。
9. [Cancel]をクリックします。

▶ **ローカル・アカウントを追加するには(Windows 2000 ユーザーのみ)**

1. ローカル・ドメインの管理者権限を持ったユーザーとして Windows NT にログオンします。
2. [Computer Management]から[System Tools] - [Local User and Groups]を選択します。
3. [Action(アクション)]メニューから[New User]を選択します。
4. <New User>で、次のフィールドに値を入力します。
 - User name
 - Full Name
 - Description
 - Password
 - Confirm Password
5. インストール状況に合わせて、次のオプションを指定します。
 - User must change password at next logon
 - User cannot change password
 - Password never expires
 - Account disabled
6. [Create]をクリックします。
7. [Cancel]をクリックします。

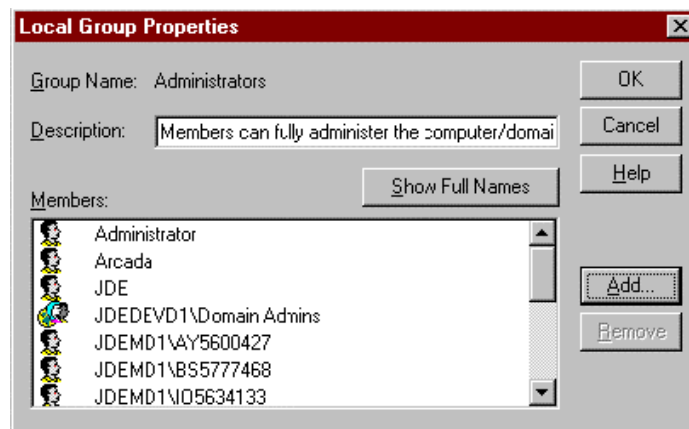
ユーザーの Administrators グループへの追加

既存のアカウントを(ローカルまたはネットワークに)追加するには、ローカル・ドメインを使用する必要があります。

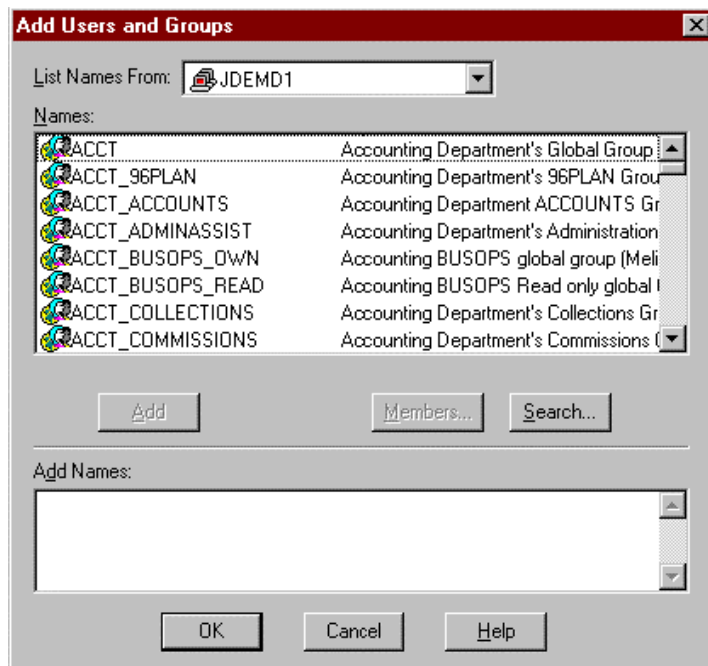
▶ ユーザーを Administrators グループに追加するには

1. [User Manager]メイン・ウィンドウから[Administrators]グループを選択してダブルクリックします。

ユーザー "Administrator" は[Administrators]グループに所属しています。ローカル・アカウントには先頭にドメイン名が付いていませんが、ネットワーク・アカウントにはドメイン名が付いています。たとえば、JDE という名前のドメイン・メンバーはローカル・アカウントであり、JDEMD1¥AY5600427 という名前のメンバーはネットワーク・アカウントです。



2. [Add]をクリックします。
ウィンドウの上半分に選択したドメインのすべてのユーザーがリストされます。



3. [Administrators]グループに追加するユーザーのドメインを選択します。
4. [Administrators]グループに追加するユーザーを選択します。
5. [Add]をクリックして、ユーザーをグループに追加し[OK]をクリックします。

ERP 9.0 Network サービスおよび Queue サービスの処理

ERP 9.0 は、エンタープライズ・サーバー上で Network サービスと Queue サービスを使用します。これらのサービスは、インストール時に次のプログラムを使用して system¥bin32 ディレクトリからインストールされます。

- jdesnet -i
- jdesque -i

これらのサービスをインストールすると、Windows NT レジストリに次のエントリが追加されます。

- [Services(サービス)]ダイアログ・ボックスに表示されるサービス名(サービスの管理に使用)
- ERP 9.0 実行形式ファイルの場所

初回のインストール後は、Network および Queue サービスがインストール削除された場合に再インストールするのみで大丈夫です。これらのサービスをインストール削除する必要があるのは、ERP 9.0 ディレクトリ・ツリーの名前が変更、移動、または削除された場合のみです。

Network および Queue サービスがインストールされているものとして、ネットワーク・アカウント(ネットワーク・プリンタを使用している場合)またはローカル・アカウント(ローカル・プリンタを使用している場合)でこれらのサービスを設定します。ネットワーク・アカウントの場合は、“Administrators” グループまたは “Power Users” グループに所属しているアカウントを使用します。

注意:

ローカルの Administrators グループに所属しているユーザーを使用することをお勧めします。

Network および Queue サービスの設定

ネットワーク・プリンタを使用している場合は Network および Queue サービスを、ローカル・プリンタを使用している場合はローカル・アカウントを設定してください。ネットワーク・アカウントを使用する場合のアカウントは、“Administrators” グループまたは “Power Users” グループに所属するものを使用します。

▶ Network および Queue サービスを設定するには

1. [コントロール・パネル]から[Services]を選択します。
2. ERP Network サービスを選択します。このサービス名は「JDE release Network」という形式になっており、release は現在の ERP のリリースです。たとえば、リリース B9 の Network サービス名は JDE B9 Network です。
3. [Startup]ボタンをクリックします。
4. [This Account(アカウント)]オプションをクリックします。
5. ERP 9.0 Network サービスが実行されるアカウント名を入力します。
6. エンタープライズ・サーバーのブート時に自動的に ERP 9.0 を起動する場合は、[Startup Type(スタートアップの種類)]の[Automatic(自動)]オプションをクリックします。

7. アカウントのパスワードとパスワードの確認を入力します。
8. [OK]をクリックします。
9. [Services]ウィンドウから ERP 9.0 Queue サービスを選択します。このサービス名は「JDE release Queue」という形式になっており、release は現在の ERP 9.0 のリリースです。たとえば、リリース B9 の Queue サービス名は JDE B9 Queue です。
10. [Startup]ボタンをクリックします。
11. [This Account(アカウント)]オプションをクリックします。
12. ERP 9.0 Queue サービスが実行されるアカウント名を入力します。
13. エンタープライズ・サーバーの起動時に自動的に ERP 9.0 を起動する場合は、[Startup Type(スタートアップの種類)]の[Automatic(自動)]オプションをクリックします。
14. アカウントのパスワードとパスワードの確認を入力します。
15. [OK]をクリックします。

► **Network および Queue サービスを設定するには(Windows 2000 ユーザーのみ)**

1. [スタート]メニューから[プログラム]-[Administrative Tools]-[Services]を選択します。
2. ERP 9.0 Network サービスを選択します。このサービス名は「JDE release Network」という形式になっており、release は現在の ERP 9.0 のリリースです。たとえば、リリース B9 の Network サービス名は JDE B9 Network です。
3. [Action]を選択して[Properties(プロパティ)]をクリックします。
4. エンタープライズ・サーバーを起動すると自動的に ERP 9.0 が起動するようにする場合は、[General(一般)]タブで[Startup Type]の[Automatic]オプションをクリックします。
5. [Log On]タブで[This Account]オプションをクリックします。
6. 配下で ERP 9.0 Network サービスが実行されるアカウント名を入力します。
7. アカウントのパスワードとパスワードの確認を入力します。
8. [OK]をクリックします。
9. [Services]ウィンドウから ERP 9.0 Queue サービスを選択します。このサービス名は「JDE release Queue」という形式になっており、release は現在の ERP 9.0 のリリースです。たとえば、リリース B9 の Queue サービス名は JDE B9 Queue です。
10. [Action]メニューから[Properties]を選択します。
11. エンタープライズ・サーバーを起動すると自動的に ERP 9.0 が起動するようにする場合は、[General]タブで[Startup Type]の[Automatic]オプションをクリックします。
12. [Log On]タブで[This Account]オプションをクリックします。
13. 配下で ERP 9.0 Queue サービスが実行されるアカウント名を入力します。
14. アカウントのパスワードとパスワードの確認を入力します。
15. [OK]をクリックします。

Network サービスおよび Queue サービスの起動

Network および Queue サービスをインストールした後、ERP 9.0 でこれらのサービスを使用するには、先にこれらのサービスを起動しておく必要があります。

Queue サービスは Network サービス・プログラムにアクセスする必要があるため、常に Queue サービスより先に Network サービスを起動します。

▶ Network サービスおよび Queue サービスを起動するには

1. [Services] ウィンドウから ERP 9.0 Network サービスを選択します。このサービス名は「JDE release Network」という形式になっており、release は現在の ERP のリリースです。たとえば、リリース B9 の Network サービス名は JDE B9 Network です。
2. [Start] をクリックします。
3. Network サービスが起動したら、ERP 9.0 Queue サービスを選択します。ERP 9.0 Queue サービス名は「JDE release Queue」という形式で表示されます。たとえば、リリース B9 の Queue サービス名は JDE B9 Queue です。
4. [Start] をクリックします。
5. Windows NT タスク・マネージャを使って、次のプロセスが実行中であることを確認します。
 - jdesnet.exe
 - jdesque.exe
 - jdequeue.exe (1 つまたは複数の同名の jdequeue プロセスが存在する場合があります。)
 - jdenet_k.exe プロセス (1 つまたは複数の場合、あるいは存在しない場合があります。)

▶ Network サービスおよび Queue サービスを起動するには (Windows 2000 ユーザーのみ)

1. [Services] ウィンドウから ERP 9.0 Network サービスを選択します。このサービス名は「JDE release Network」という形式になっており、release は現在の ERP のリリースです。たとえば、リリース B9 の Network サービス名は JDE B9 Network です。
2. [Action] メニューから [Start] ボタンをクリックします。
3. Network サービスが起動したら、ERP 9.0 Queue サービスを選択します。ERP 9.0 Queue サービス名は「JDE release Queue」という形式で表示されます。たとえば、リリース B9 の Queue サービス名は JDE B9 Queue です。
4. [Action] メニューから [Start] ボタンをクリックします。
5. Windows NT タスク・マネージャを使って、次のプロセスが実行中であることを確認します。
 - jdesnet.exe
 - jdesque.exe
 - jdequeue.exe (1 つまたは複数の同名の jdequeue プロセスが存在する場合があります。)
 - jdenet_k.exe プロセス (1 つまたは複数の場合、あるいは存在しない場合があります。)

Network サービスおよび Queue サービスの停止

次の手順に従って Network および Queue サービスを正しい順序で停止します。Queue サービスは常に Network サービスより先に停止してください。

▶ Network サービスおよび Queue サービスを停止するには

1. [Services] ウィンドウから Queue サービスを選択します。ERP 9.0 Queue サービス名は「JDE release Queue」という形式で表示されます。たとえば、リリース B9 の Queue サービス名は JDE B9 Queue です。
2. [Stop(停止)]を選択します。
3. 次のプロンプトで[Yes]をクリックします。
4. Queue サービスが停止したら、Network サービスを選択します。ERP 9.0 Network サービス名は「JDE release Network」という形式で表示されます。たとえば、リリース B9 の Network サービス名は JDE B9 Network です。
5. Windows NT タスク・マネージャを使って、すべての ERP 9.0 プロセスが終了したことを確認します。これには数分かかる場合があります。プロセスが正常に終了しない場合は、『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「Windows NT エンタープライズ・サーバーのクリーンアップ」を参照してください。次のプロセスが終了し、タスク・マネージャのプロセス・リストに表示されないことを確認してください。
 - jdesnet.exe
 - jdesque.exe
 - jdequeue.exe
 - jdenet_n.exe
 - jdenet_k.exe
 - killque.exe
 - runbatch.exe
 - ipcsrv.exe

▶ Network および Queue サービスを停止するには(Windows 2000 ユーザーのみ)

1. [Services] ウィンドウから Queue サービスを選択します。ERP 9.0 Queue サービス名は「JDE release Queue」という形式で表示されます。たとえば、リリース B9 の Queue サービス名は JDE B9 Queue です。
2. [Action] メニューから [Start] ボタンをクリックします。
3. 次のプロンプトで[Yes]をクリックします。
4. Queue サービスが停止したら、Network サービスを選択します。ERP 9.0 Network サービス名は「JDE release Network」という形式で表示されます。たとえば、リリース B9 の Network サービス名は JDE B9 Network です。
5. Windows NT タスク・マネージャを使って、すべての ERP 9.0 プロセスが終了したことを確認します。これには数分かかる場合があります。次のプロセスが終了し、タスク・マネージャのプロセス・リストに表示されないことを確認してください。
 - jdesnet.exe

- jdesque.exe
- jdequeue.exe
- jdenet_n.exe
- jdenet_k.exe
- killque.exe
- runbatch.exe
- ipcsrv.exe

参照

- ERP 9.0 プロセスの終了については『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「Windows のエンタープライズ・サーバーのクリーンアップ」

Windows エンタープライズ・サーバーのクリーンアップ

ERP 9.0 がシャットダウンされたら、正常に完了しなかったプロセスがあるかどうかを判断します。完了しなかったプロセスがある場合は、エンタープライズ・サーバーをクリーンアップする必要があります。予期せぬ状況により、ERP 9.0 プロセスが正常に終了しない場合があります。正常に終了しなかったプロセスは、ランナウェイ・プロセスといいます。ERP 9.0 をシャットダウンした後でランナウェイ・プロセスがあるかどうかを調べて、存在する場合は手作業でそのプロセスを終了します。

▶ Windows エンタープライズ・サーバーをクリーンアップするには

1. タスク・マネージャの[プロセス]タブで、ERP 9.0 Host Server プロセスを検索します (jdesnet、jdesque、jdenet_n、jdenet_k、jdequeue、killque、runbatch など)。
すべての ERP 9.0 Host Server プロセスが終了するまで待ちます。これは、特に killque プロセスと同じです。すべてのプロセスが終了したら、クリーンアップ・タスクを行う必要はなく、以降のステップをとばして次のセクションに進みます。すべてのプロセスが終了しなかった場合は、以降のステップを続行します。
2. タスク・マネージャでプロセスを選択します。
3. [End Process]をクリックします。それでもランナウェイ・プロセスが終了しない場合は、次のステップを続けます。
4. タスク・マネージャでプロセスを右クリックして[デバッグ]を選択します。
5. Visual C++ のメイン・ウィンドウが表示されたら、[デバッグ]メニューから[デバッグの停止]オプションを選択します。
6. Visual C++を終了します。各ランナウェイ・プロセスに対して上の手順を繰り返します。

上記のいずれを実行しても停止できないランナウェイ・プロセスがある場合は、エンタープライズ・サーバーをリブートします。

Network サービスおよび Queue サービスのインストール削除

管理者はで、ERP 9.0 ディレクトリ・ツリーの名前を変更、移動または削除する前に、ERP 9.0 の Network および Queue サービスをインストール削除しておく必要があります。インストール削除プロセスを実行すると、次のエントリが Windows のレジストリから削除されます。

- [サービス]ダイアログに表示されるサービス名
- ERP 9.0 実行形式ファイルの場所

ディレクトリ・ツリーの名前を変更または移動したり、新規のインストールを行った場合、これらのサービスを再インストールする必要があります。

参照

- [サービス]ダイアログについては『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「Network および Queue サービスの設定」

▶ Network サービスおよび Queue サービスをインストール削除するには

ディレクトリ ¥system¥bin32 から次のプログラムを実行します。

- jdesnet -u
- jdesque -u

Windows エンタープライズ・サーバーの手動での起動

ERP 9.0 が[コントロール パネル]の[サービス]アプレットから実行されない場合、Network および Queue サービスを手作業で実行します。

注:

ERP 9.0 を手作業で起動した場合、ERP 9.0 プロセスを停止するには Windows タスク・マネージャを使用します。

jdequeue コマンドは、ERP 9.0 の待ち行列環境を設定するプログラムを起動し、次のパラメータをとります。

パラメータ	説明
\$USER	ERP 9.0 の有効ユーザーのアカウント名を識別します。
\$PWD	ユーザーのパスワードを識別します。
\$ENV	環境を識別します。
\$BATCH	バッチ待ち行列の名前を識別します。この値は、ワークステーションの jde.ini ファイルの [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの Qname フィールドの値と一致する必要があります。

\$TYPE	<p>バッチ・プロセス・エンジンを識別します。有効な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UBE。バッチ・レポートの処理に使用するエンジンを識別します。 • PKG。サーバー・パッケージ・インストールの処理に使用するエンジンを識別します。
QueueDelay	<p>処理すべき新しいジョブをホスト・サーバーがチェックする時間を秒数で指定します。通常、この値は 30 秒に指定します。</p>

参照

- ERP 9.0 を自動的に呼び出す方法については、『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「Network および Queue サービスの設定」

▶ Windows エンタープライズ・サーバーを手動で起動するには

1. Windows エンタープライズ・サーバーに管理者権限を持つユーザーとしてログオンします。
推奨のユーザーID を使用していた場合、値は JDE です。
2. Windows のツールバーで、[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択し、次のコマンドを入力します。

```
drive: OneWorldpath¥system¥bin32¥jdenet_n
```

```
drive: OneWorldpath¥system¥bin32¥jdequeue
```

parameters はユーザー、パスワード、環境、待ち行列名、遅延などの待ち行列に関する値を制御し、OneWorldpath は ERP 9.0 インストールへのパスです。

- jdenet_n

このコマンドは ERP 9.0 ネットワーク(JDENet)内部プロセスを開始する実行形式プログラムを起動します。

- jdequeue のパラメータ

このコマンドは ERP 9.0 の待ち行列環境を設定するプログラムを起動します。このコマンドのパラメータについては、このタスクの概要で説明しています。

これらのコマンドの作業ディレクトリが、サブディレクトリ ¥system¥bin32 であることを確認してください。

ERP 9.0 インストールの検証

ERP 9.0 のインストールを検証するには、PORTTEST プログラムを使用します。

注:

PORTTEST を実行するときは、次のいずれかに相当することを確認してください。

- jdesnet.exe などのネットワーク・サービスが実行中である場合、そのネットワーク・サービスが実行されているのと同じユーザー・アカウントで、NT にログオンしていることを確認します。これで、コマンド・プロンプトから PORTTEST を実行できます。
 - jdenet_n.exe などのネットワーク・サービスがコマンド・プロンプトから 実行されている場合、コマンド・プロンプトから PORTTEST を実行できます。
-

▶ ERP 9.0 インストールを検証するには

コマンド行に、次のコマンドを入力します。

```
cd %PeopleSoft%\b9\ddp\system\bin32
porttest <userid> <password> <environment>
```

このプログラムが環境とユーザーを初期設定して、テーブル(F0902)を開いて最高 99 行までのデータを表示します。表示されるデータの行数は、テーブルのデータによって異なります。テーブルにデータがないときにプログラムを実行した場合、画面にデータは表示されません。この場合、データがなくてもエラーにはなりません。画面のメッセージと対応する jde.log ファイルを検討して、プログラムの結果を決定してください。

注:

ユーザーID、パスワード、および環境のパラメータは、ほとんどの場合 jdequeue で使用したものと同じです。ただし、これらのパラメータは、有効な ERP 9.0 ユーザーID、パスワード、環境であればどれでもかまいません。

Windows でのバッチ・プロセスの管理

バッチ・プロセスを管理するには、ERP 9.0 の起動時に実行されるプロセス、印刷の前後にファイルがどこに保管されるか、さらにそれらのプロセスをモニタリングする方法について理解しておく必要があります。

ERP 9.0 に対して実行されるプロセスは、ERP 9.0 ソフトウェアを起動したユーザーが所有しますが、Windows タスク・マネージャではこれらのプロセスをトラッキングできません。ERP 9.0 が起動されると、多数のプロセスが開始され、それらのプロセスを開始したユーザーの環境とセキュリティに基づいて実行されます。次のプロセスがあります。

プロセス	説明
jdesnet.exe	接続要求をリスニングするネットワーク・リスナー
jdesque.exe	待ち行列を開始するプロセス
jdequeue.exe	データベース待ち行列を検索して、レポート処理を開始するプロセス
jdenet_n.exe	接続要求をリスニングするネットワーク・リスナー。jde.ini の設定によっては、ゼロ、1つ、または複数のプロセスを同時に実行することができます。
jdenet_k.exe	ネットワークと待ち行列間の調整を行うジョブ。これは、最初のバッチ・ジョブがサーバーに投入されるまで開始されません。
runbatch.exe	投入されたレポートの実行を取り扱うジョブ
ipcsrv.exe	他のプロセス間の 2 進ラージ・オブジェクト (BLOB) の受渡しを行うプロセス

バッチ・プロセスのモニタリング

タスク・マネージャを使用すると、各ジョブのパフォーマンス、消費している CPU 時間、使用しているメモリの量を継続して監視することができます。デフォルトでは、毎秒リフレッシュされます。

バッチ出力ファイルの検討

各レポートからのすべての出力は、プレビューかどうかにかかわらず、印刷される前に ERP 9.0 インストール・ディレクトリの PrintQueue ディレクトリに保管されます。ジョブを投入したワークステーションの jde.ini の設定によって、印刷後にジョブが削除される場合とされない場合があります。ジョブの投入者がプリンタを指定しない限り、ジョブはエンタープライズ・サーバーに対して指定したデフォルト・プリンタに印刷されます。

ワークステーションの jde.ini の2つの設定により、完了後すぐにレポートを印刷するかどうか、およびレポートからの出力を保存または削除するかをサーバーに指示します。これらの設定は次のとおりです。

[NETWORK QUEUE SETTINGS] [NETWORK QUEUE SETTINGS]

SaveOutput=TRUE

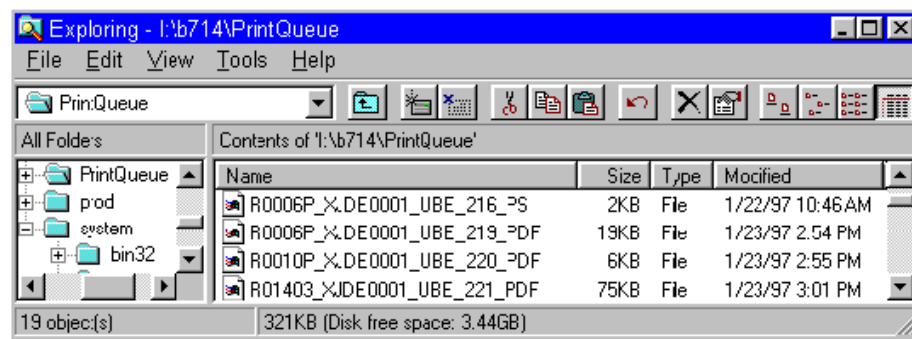
PrintImmediate=TRUE

SaveOutput を TRUE に設定すると、エンタープライズ・サーバーはユーザーがジョブを明示的に削除するまで、PrintQueue ディレクトリに保存します。PrintImmediate を TRUE に設定すると、エンタープライズ・サーバーは、レポートの完了後すぐにジョブを印刷します。

jde.ini ファイルでは、SaveOutput=FALSE というエントリを使用することをお勧めします。出力を保存するようにした場合は、定期的に ERP 9.0 を通じてエントリを削除するようにしてください。オペレーティング・システムから出力ファイルを削除しても、対応する ERP 9.0 印刷ジョブ・エントリは削除されません(たとえば、データベースにはエントリが残っています)。これらは手作業でクリーンアップする必要があります。

PrintQueue ディレクトリで待機しているすべてのファイルをリストするには、エクスプローラを使用して作業ディレクトリを PrintQueue ディレクトリに変更します。

出力は次のように表示されます。



これらのファイル名は、ジョブが実行されたときに生成された実際のレポートです。ファイル名は、次の規則に従っています。

命名規則	説明
S_	ファイル名の最初の部分。そのワークステーションでスペックのインストールが実行されたことを示しています。スペックのインストールが実行されていない場合は、この接頭辞は省略されます。
R0006P	レポート名
XJDE0001	レポート・バージョン
UBE	要求タイプ
216	ERP 9.0 によって割り当てられた要求番号

PS	PostScript ファイル
PDF	PDF ファイル。このファイルは Adobe Acrobat を使用してワークステーションで表示されます。

Windows コマンド行からのレポートの実行

適切な権限とパス(インストールの指示に定められているのと同じもの)を持っている場合、サーバー・コマンド行からバッチ・レポート・プロセスを実行できます。実行するには、ERP 9.0 システム・ディレクトリ(system¥bin32)に変更して次のコマンドを入力します。

```
runube UserName Password Environment ReportName VersionName JobQueue Interactive|Batch Print|Hold
Save|Delete [OutQ]
```

コマンド・パラメータの対話型、バッチ、印刷、保留、保存、削除については、パラメータ名の先頭文字だけがが必要です。垂直バー記号 | は、このバーのどちらかの側のパラメータを 1 つ指定する必要がありますを示しています。角カッコ記号 [] は任意指定のパラメータを示しています。runube コマンドには次のオプションが指定できます。

パラメータ	説明
Interactive	runube を実行するとレポートが処理され、.pdf ファイルを出力します。待ち行列メカニズムは省かれます。
Batch(バッチ)	runube コマンドは runbatch ジョブを開始してから、端末のコントロールをユーザーに返します。runube を実行すると、レコードがジョブ・コントロール状況マスター(F986110)に書き込まれます。Jdequeue がこのレコードを取り込み、runube プロセスが開始されます。runbatch を実行すると、レポートが処理され.pdf ファイルを出力します。
Print	バッチ・プロセス・レポートは PrintQueue ディレクトリにスプールされてから、指定したプリンタ(OutQ)で印刷されます。プリンタを指定しない場合は、エンタープライズ・サーバーに対して指定したデフォルト・プリンタが採用されます。
Hold	ユーザーの要求によって後で印刷する場合、スプール・ファイルが PrintQueue ディレクトリに保管されます。
Save	印刷後、ファイルが保存されます。Delete を指定した場合、ファイルは印刷後 PrintQueue ディレクトリから削除されます。
Delete	レポートの印刷後、PrintQueue ディレクトリからファイルが削除されます。
OutQ	必要に応じて入力します。レポートが印刷されるプリンタ名です。このオプションを指定しなかった場合、レポートはエンタープライズ・サーバーのデフォルト・プリンタで印刷されます。

例:Windows コマンド行からのレポートの実行

この例は、バッチ・プロセス・レポートを実行するコマンドを示しています。

```
cd ¥PeopleSoft¥b9¥ddp¥system¥bin32
runube KL5595218 KL5595218 PROD R0006P XJDE0001 QBATCH Interactive Print Delete printer_1
```

ワークステーション jde.ini ファイルへの追加

ポート番号とサーバー名情報を含む SCP オブジェクト名を指定するワークステーション jde.ini ファイルには[Active Directory]セクションを追加することもできます。

次のパラメータは、ワークステーション jde.ini ファイルの[ActiveDirectory]セクションに含まれています。

- JdenetSCP (接続ポート)
- SecurityServerSCP (セキュリティ・サーバー)
- LockManagerSCP (ロック・マネージャ)
- UnifiedLogonServerSCP (汎用ログオン・サーバー)

これらの各パラメータに対しては、アクティブ・ディレクトリ・ファイルの SCP オブジェクト名に値を割り当てます。たとえば、JDEDWARDS_ONEWORLD_B9_SP1 のようになります。

次の表では、ワークステーション jde.ini ファイルの[Active Directory]に追加するパラメータの例を示しています。各パラメータの値はアクティブ・ディレクトリの SCP オブジェクト名です。

ワークステーション jde.ini ファイルの [Active Directory] セクションのパラメータ	意味	パラメータ値:アクティブ・ディレクトリの SCP オブジェクト名
JdenetSCP	接続ポート	JDEDWARDS_ONEWORLD_B9_SP2
SecurityServerSCP	セキュリティ・サーバー	上に同じ
LockManagerSCP	ロック・マネージャ	上に同じ
UnifiedLogonServerSCP	汎用ログオン・サーバー	上に同じ

Windows コマンド行からのレポートのスケジュール

後日、毎日、または毎週決まった曜日に処理するように、コマンド行からレポートをスケジュールすることができます。1 回だけ有効のレポートをスケジュールするには、at コマンドを使用します。

ジョブを at コマンドで投入すると、バックグラウンドで実行されます。at コマンドは後で実行するようスケジュールするために設計されています。このユーティリティを使えば、ピーク時を避けてバッチ・ジョブを実行できます。

注:

at コマンドの使用は、Windows エンタープライズ・サーバーでのセキュリティの設定によって異なります。サーバー上にジョブを投入するユーザーのアクセス数には制限があります。このような作業は、できるだけシステム管理者のみが行うようにしてください。

at コマンドのフォーマットは次のとおりです。

at [¥¥computername¥ time [/INTERACTIVE] [/EVERY:date[,...] /NEXT:date[,...]] command
--

次のオプションが指定できます。

パラメータ	説明
%%computename	プログラムを実行するコンピュータ。値を指定しない場合は、デフォルトのローカル・マシンが使用されます。
time	ジョブを実行する時刻(08:00 など)
/Windows INTERACTIVE	プログラムと Windows オペレーティング・システム・デスクトップとの対話を可能にします。
/EVERY:date	ジョブを実行する日を指定します。有効な値は、M、T、W、Th、F、S、および Su です。
/NEXT:date	最初の実行日の次の日を指定します。ここで値を指定しないと、デフォルト値は今日の日付になります。値を指定しない場合は、今日の日付が使用されます。
command	実行するコマンドを指定します。ここでバッチ・ジョブを実行するには、パラメータを指定して runube コマンドを使用します。

例:Windows コマンド行からのレポートのスケジュール

この例は、毎週日曜日の午前 6:00 に DEPLOY というマシンで ERP バッチ・レポートを実行するようにスケジュールするための、at コマンドのサンプルを示しています。

```
at %%DEPLOY 06:00 /EVERY:Su z:%%system%%bin32%%runube KL5595218 KL5595218 PROD R0006P
XJDE0001 QBATCH Interactive Print Delete printer_1
```

Windows でのバッチ待ち行列を開始する jde.ini 設定の理解

次の jde.ini 設定は、Windows エンタープライズ・サーバーのバッチ待ち行列を開始するのに使用されます。

```
[NETWORK QUEUE SETTINGS] [NETWORK QUEUE SETTINGS]
UBEQueues=number of batch queues
UBEQueue1=batch queue name
UBEQueue2=batch queue name
PackageQueues=number of package queues
PkgQueue1=package queue name
PkgQueue2=package queue name
SpecInstallQueues=number of spec install queues
SpcQueue1=spec install queue name
QEnv=queue environment
QUser=queue user
QPassword=queue user password
```

可変値	説明
バッチ待ち行列の数	<p>使用可能なバッチ待ち行列の数を指定します。</p> <p>注: ここで定義された数に一致するバッチ待ち行列を定義しないと、見つからない待ち行列が呼ばれたときに ERP 9.0 では QBATCH が使用されます。</p>
バッチの待ち行列名	<p>バッチ待ち行列の名前を識別します。たとえば UBEQueue2 の場合、待ち行列を QBATCH2 と定義します。</p> <p>注: バッチの待ち行列名の数を定義する場合は、バッチ待ち行列の数を定義する値に等しくする必要があります。</p>
パッケージ待ち行列の数	<p>使用可能なパッケージ待ち行列の数を指定します。</p> <p>注: ここで定義された数に一致するパッケージ待ち行列を定義しないと、見つからない待ち行列が呼ばれたときに ERP 9.0 では QBATCH が使用されます。</p>
パッケージ待ち行列名	<p>パッケージ待ち行列の名前を識別します。たとえば PkgQueue2 の場合、待ち行列を XBATCH2 と定義します。</p> <p>注: バッチの待ち行列名の数を定義する場合は、バッチ待ち行列の数を定義する値に等しくする必要があります。</p>
スペック・インストール待ち行列の数	<p>使用可能なスペック・インストール待ち行列の数を識別します。</p> <p>注: ここで定義された数に一致するスペック・インストール待ち行列を定義しないと、見つからない待ち行列が呼ばれたときに ERP 9.0 では QBATCH が使用されます。</p>
スペック・インストール待ち行列名	<p>スペック・インストール待ち行列の名前を識別します。たとえば PkgQueue2 の場合、待ち行列を XBATCH2 と定義します。</p> <p>注: スペック・インストール待ち行列名の数を定義する場合は、スペック・インストール待ち行列の数を定義する値に等しくする必要があります。</p>
待ち行列環境	Windows オペレーティング・システムで待ち行列を開始する ERP 9.0 環境を識別します。
待ち行列ユーザー	有効な ERP 9.0 ユーザーID を識別します。
待ち行列ユーザー・パスワード	待ち行列ユーザーのパスワードを識別します。

アクティブ・ディレクトリの使用

アクティブ・ディレクトリは、開発者、エンドユーザー、グループを含むシステム・リソースを管理するために Microsoft が実現した、階層型オブジェクト・ベースのディレクトリ・サービスです。アクティブ・ディレクトリで ERP 9.0 サーバー情報を公開しておくと、クライアント・ワークステーションはこの情報を用いてサーバーを探し、動的にサーバーに接続します。ERP 9.0 サービスが 1 つのサーバーから別のサーバーに変更された場合でも、ワークステーションはアクティブ・ディレクトリで公開されているサーバー情報を参照することでサーバーに接続できます。

注:

アクティブ・ディレクトリは Windows 2000 の機能であり、ERP 9.0 での使用はプラットフォームに固有であって必須ではありません。または AS/400 プラットフォームで ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーを実行している場合、ERP 9.0 クライアント・ワークステーションは jde.ini ファイルを参照してサーバーに接続します。

アクティブ・ディレクトリの SCP オブジェクト

ERP 9.0 NT サービスをインストールすると、アクティブ・ディレクトリにサービス・コネクション・ポイント (SCP) オブジェクトが作成されます。SCP オブジェクトは次の内容を指定します。

- サーバー名
- ポート番号

サーバー上で ERP 9.0 サービスを起動すると、自動的に SCP オブジェクトのサーバー名とポート番号が更新され、SCP オブジェクトの状況が「実行中」に設定されます。サービスが停止すると、SCP オブジェクトの状況は「停止」に自動的に変更されます。

注:

ERP 9.0 Windows サービスのインストール時にアクティブ・ディレクトリに SCP オブジェクトが作成されるのは、インストール前にサーバーの jde.ini ファイルに [Active Directory (アクティブ・ディレクトリ)] セクションを追加された場合のみです。

ユーザーが ERP 9.0 にログオンすると、ワークステーションの jde.ini ファイルの [ACTIVE DIRECTORY] セクションのパラメータ値と一致するサービス名を持つ SCP オブジェクトが Active Directory で検索されます。ERP 9.0 では、状況が「running (実行中)」になっている SCP オブジェクトが選択され、サーバー名とポート番号が取り込まれ、ワークステーションからサーバーに接続できるようになります。

参照

- Windows のインストールについては『インストール・ガイド』
- サーバーの jde.ini ファイルへの [Active Directory] パラメータ値の追加については、『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「サーバーの jde.ini ファイルへの追加」

サーバーjde.ini ファイルへの追加

アクティブ・ディレクトリで公開する各サーバーについて、サーバーの jde.ini ファイルに [Active Directory] セクションを追加する必要があります。[Active Directory] セクションには、アクティブ・ディレクトリの SCP オブジェクトを識別する SCPToPublish 項目を記述します。

パラメータの値は各オブジェクトに固有で、管理しやすいように命名規則に従う必要があります。たとえば、SCPToPublish パラメータの値は ERP 9.0 のバージョンを表すように設定できます。

下の表に、サーバー jde.ini ファイルの [Active Directory] セクションに記述する項目の例を示します。

サーバー jde.ini ファイルの [Active Directory] セクションのパラメータ パラメータ値

SCPToPublish	JDEDWARDS_ONEWORLD_B9_SP1
--------------	---------------------------

ERP 9.0 サービスをサーバー間で移動する場合や、サービスのポート番号を変更する場合に、Active Directory の SCP オブジェクト名とワークステーションの jde.ini ファイルの [ACTIVE DIRECTORY] セクションのパラメータ値が一致していれば、ワークステーションの jde.ini ファイルを変更する必要はありません。

注:

サービスに変更が加えられてもユーザーは自動的に新しいサーバーに接続できますが、UBE とビジネス関数は自動的に新しいサーバーにマップされません。新しいデータ・ソースを指すようにユーザーの OCM マッピングを変更する必要があります。

Windows でのファイル・セキュリティ保守管理

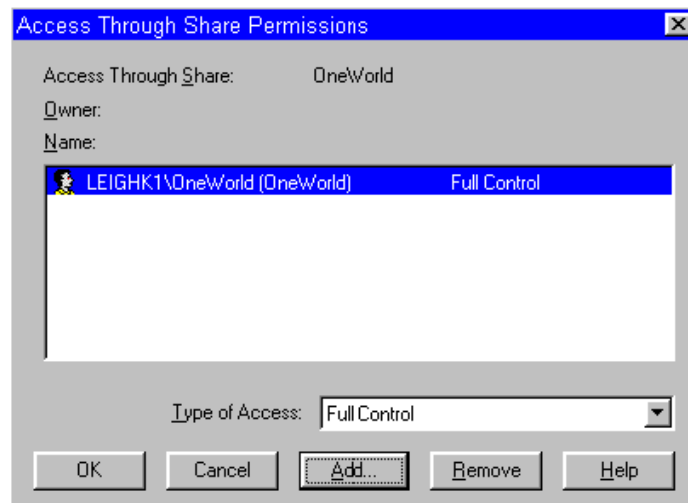
ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー上のファイルのセキュリティに注意してください。オペレーティング・システムのレベルで考えると、ERP 9.0 環境ファイルとバージョン実行形式プログラムにアクセスするためには、次のアカウントが必要です。

- ERP 9.0 を起動/停止するアカウント
- 環境スペック(SPEC)ファイルとビジネス関数(BSFN)ファイルを作成するアカウント(起動/シャットダウンするアカウントと別のアカウントの場合)

SPEC ファイルのセキュリティ

スペック(SPEC)ファイルは環境ファイルの最初の部分です。SPEC ファイルには、ERP 9.0 カーネル・プロセスを使ってアクセスします。これらのファイルには、オペレーティング・システム・ユーザーは直接アクセスしないでください。これらのファイルのセキュリティは、ユーザーとグループに対して読取り/書込みが行われます。SPEC ファイルが実行可能ファイルではないため、ユーザー、グループ、その他に対して設定する必要はありません。

SPEC ファイルのセキュリティは、次のように設定します。



ビジネス関数ファイルのセキュリティ

ビジネス関数についてもセキュリティを保つ必要があります。開発が行われる環境では、ビジネス関数のソース/オブジェクト・ファイルに対して、正しいバージョン管理を設定する必要があります。ERP 9.0 管理者に知らせずにビジネス関数(BSFN)ファイルが変更されると、それらのファイルをリビルドした場合、予期せぬ結果となる場合があります。通常は開発者が問題を解決できますが、問題が複雑になる場合も考えられます。

ソース・ファイル、インクルード・ファイル、オブジェクト・ファイルに対して、システムレベルでのセキュリティを設定するようにしてください。

ERP 9.0 実行可能ファイルのセキュリティ設定

ERP 9.0 実行可能ファイルへのアクセスを制限して、他のユーザーが ERP 9.0 を起動しないようにする必要があります。同一のシステムで同じバージョンの ERP 9.0 を実行して同じ jde.ini を設定すると、予期せぬ結果となる場合があります。ほとんどの場合 2 度目の起動は失敗しますが、ユーザーにシャットダウン・プロシジャのアクセスを許可すると、ERP 9.0 がシャットダウンされます。

エンタープライズ・サーバーjde.ini ファイルのセキュリティ

Windows エンタープライズ・サーバーjde.ini ファイルについても、できるだけ安全性を確保する必要があります。このファイルには、ERP 9.0 のセキュリティを機能させるための、データベース・ユーザー名とパスワードが入っています。このデータベース・アカウントには、ERP 9.0 へのアクセスを制御する F98OWSEC テーブルに対する読込権限が与えられます。

注:

権限を持つデータベース・ユーザー名やパスワードの入ったテーブル F98OWSEC へのアクセスを許可すると、データの重要性やセキュリティに関係なく、ユーザーにデータベースのデータを改変する許可を与えることになります。このため、エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルへのアクセスは最小限に制限しておく必要があります。

ユーザーERP 9.0 への書込権限をなくすことは必ずしも必要ではありませんが、設定しておくと、jde.ini の設定が誤って修正されて ERP 9.0 の操作に影響を及ぼすことを防ぐことができます。

jde.ini ファイルへのアクセスをできるだけ制限しておくことは重要なため、ERP 9.0 アカウント(または ERP 9.0 の起動および停止権限を許可されたユーザー)へのアクセスも最小限に制限する必要があります。このアカウントへのアクセス権限を与えられているユーザーは、F98OWSEC のユーザー名とパスワードを簡単に入手して、データベースにもアクセスできるようになるためです。

WindowsNT/2000 での複数の ERP 9.0 インスタンスの実行

Windows NT/2000 サーバー上で複数の ERP 9.0 インスタンスを実行できます。たとえば、新しいサービスのテストや、新バージョンの ERP 9.0 へのアップグレードを行う場合などに複数のインスタンスを実行します。定められた手順に従うことで、別のマシンを用意しなくても複数の ERP 9.0 インスタンスを実行できます。

はじめる前に

- 現在の ERP 9.0 システム・ディレクトリと、少なくとも 1 つのパス・コード・ディレクトリのコピーを作成するのに十分なディスク・スペースがあることを確認してください。
- 新しい ERP インスタンスをそれぞれ別のディレクトリ・ツリーにインストールし、バージョン・レベルでディレクトリが異なっていることを確認します。たとえば、ERP 9.0 バージョン 1 を z:\¥OneWorld¥b9_1 ディレクトリ・ツリーにインストールし、ERP 9.0 バージョン 2 を z:\¥OneWorld¥b9_2 ディレクトリ・ツリーにインストールするようにします。

固有の ERP 9.0 識別子の生成

各 ERP 9.0 インスタンスには固有の識別子が必要です。この識別子の値は、サーバーjde.ini ファイルの CLSID パラメータで設定します。識別子を生成するには uuidgen プログラムを実行します。

▶ 固有の ERP 9.0 識別子を生成するには

1. Windows のツールバーで、[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択して次のコマンドを入力します。

uuidgen-oFILENAME

FILENAME は、新しい識別子の格納先となるファイルの名前です。

注:

プログラムのオプションについてヘルプを参照するには、次のコマンドを実行します。

uuidgen-?

プログラムによって固有の ERP 9.0 識別子が生成され、指定したファイルに格納されます。

2. この ERP 9.0 識別子をコピーします。
3. サーバーの jde.ini ファイルを開き、その[JDEIPC]セクションにある CSLID パラメータに識別子を貼り付けます。

サーバーの jde.ini ファイルの修正

新しい ERP 9.0 インスタンスごとに、サーバーjde.ini ファイルのパラメータの値を修正します。ERP 9.0 インスタンスごとに固有にします。

下の表は、サーバーの jde.ini ファイルで修正が必要な各パラメータについて、目的と値の例を示しています。

サーバーjde.ini ファイルのセク ション	パラメータ	目 的	値の例
[DEBUG]	DebugFile=	デバッグ・データの格納先となるログファイルの名前	z:\¥OneWorld¥b733_2¥log¥jdedebug.log
[DEBUG]	JobFile=	ログ・データの格納先となるログファイルの名前	z:\¥OneWorld¥b733_2¥log¥jde.log
[INSTALL]	StartServicePrefix=	JDE Network サービスと Queue サービスの名前に使用されるプレフィックス	Instance 2
[INSTALL]	B733=	ERP 9.0 をインストールする基本ディレクトリ	z:\¥OneWorld¥b733_2
[JDEIPC]	StartIPCKeyValue=	プロセス間通信用メモリの任意開始点を示す整数。ERP 9.0 インスタンスが複数ある場合は、互いにこのパラメータ値の差が 1000 以上になる必要があります。	6000

[JDEIPC]	CLSID=	NT の guidgen プログラムによって生成される固有の文字列。各 ERP 9.0 インスタンスを識別する文字列です。	1E0CF350-AF81-11D0-BD7B-0000F6540786
[JDENET]	serviceNameListen=	ワークステーションから通信パケットを受信するためにサーバーが使用する TCP/IP ポート番号	6005
[JDENET]	serviceNameConnect=	ほかのサーバーへ通信パケットを送信するためにサーバーが使用する TCP/IP ポート番号	6005

▶ サーバーの jde.ini ファイルを処理するには

- 新しい ERP 9.0 インスタンスごとに、そのインスタンスの system¥bin32 サブディレクトリにあるサーバーjde.ini ファイルを開きます。
- jde.ini ファイルの[DEBUG]セクションで、次のパラメータの値を修正します。
 - DebugFile=

デバッグ・データの格納先となるログ・ファイルの名前
 - JobFile=

ログ・データの格納先となるログ・ファイルの名前
- jde.ini ファイルの[DEBUG]セクションで、次のパラメータの値を修正します。
 - StartServicePrefix=

JDE Network サービスと Queue サービスの名前に使用されるプレフィックス。この名前は[コントロール パネル]の[サービス]ウィンドウに表示されます。

デフォルトでは、現在のバージョン番号が表示されます(例:B9)。デフォルトの場合、サービス名は“JDE B9 Network”、“JDE B9 Queue” のようになります。
 - B9=

ERP 9.0 インストールの基本ディレクトリを表す値。ERP 9.0 サーバーはこの値を使って、ERP 9.0 プログラムを実行するための実行形式ファイルや DLL の場所を特定します。
- jde.ini ファイルの[JDEIPC]セクションで、次のパラメータの値を修正します。
 - StartIPCKeyValue

このパラメータの値は、プロセス間通信用メモリの開始点を示します。インスタンスが複数ある場合は、各インスタンス間でこの値の差が 1000 以上あることを確認してください。デフォルト値は 5000 です。

注意:

開始点の値の差を 1000 以上に確保するには、jde.ini ファイルの [JDEIPC] セクションの maxNumberOfResources パラメータを確認します。このパラメータ値が 1000 未満の場合は、値を変更してください。

- CLSID=

NT の guidgen プログラムによって生成される固有の文字列

5. jde.ini ファイルの [JDENET] セクションで、次のパラメータの値を修正します。

- serviceNameListen=

このパラメータの値は、ワークステーションから通信パケットを受信するためにサーバーで使用する TCP/IP ポート番号を指定します。ワークステーションとの通信には、ERP 9.0 インスタンスごとに異なるポートを使用する必要があります。

デフォルト値は jde_server です。

- serviceNameConnect=

ワークステーションへ通信パケットを送信するためにサーバーで使用する TCP/IP ポート番号を指定します。ワークステーションとの通信には、ERP 9.0 インスタンスごとに異なるポートを使用する必要があります。

デフォルト値は jde_server です。

参照

- uuidgen プログラム実行については『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「固有な ERP 9.0 識別子の生成」

ERP 9.0 インスタンス・サービスのインストール

新しい ERP 9.0 インスタンスの system%bin32 ディレクトリの場所を変更しない限り、既存の ERP 9.0 インスタンスについては Network サービスと Queue サービスをインストールする必要はありません。この作業は、system%bin32 ディレクトリを新しいディスクに置く場合などに必要となります。

ワークステーションの jde.ini ファイルの修正

各 ERP 9.0 インスタンスのサービスをインストールした後、ワークステーションの jde.ini ファイルで次のパラメータの値を修正して、サーバーの jde.ini ファイルの設定に一致させる必要があります。

- serviceNameListen=
- serviceNameConnect=

▶ ワークステーションの jde.ini ファイルを修正するには

1. ワークステーションの Windows ディレクトリ (c:\winnt、c:\windows など) にある jde.ini ファイルを開きます。
2. サーバーの jde.ini ファイルの設定に一致するよう、次のパラメータの値を修正します。
 - sericeNameListen=
 - serviceNameConnect=

ERP 9.0 サービスのインストール削除

ERP 9.0 インスタンスのサービスをインストールした後でこのインスタンスを削除する場合は、ERP 9.0 ディレクトリ・ツリーを削除する前に、このインスタンスの ERP 9.0 サービスをアンインストールする必要があります。

▶ ERP 9.0 サービスのインストールを削除するには

1. コマンド行プロンプトから、ERP 9.0 インスタンスの system\bin32 ディレクトリに移動します。次に例を示します。

```
C:\> d:\b9\system\bin32
```

2. 次のコマンドを入力して、Network サービスのインストールを削除します。

```
jdesnet -ujdesnet -u
```

3. 次のコマンドを入力して、Queue サービスのインストールを削除します。

```
jdesque -ujdesque -u
```

これらのコマンドでは、ERP 9.0 サービスのインストール時に NT のレジストリに作成された設定がいくつか削除されます。

ERP 9.0 ディレクトリ・ツリーの移動または変更

ERP 9.0 インスタンスのサービスをインストールした後で、このインスタンスのディレクトリを移動したり名前を変更したりする場合は、Network サービスと Queue サービスのインストールを削除し、IPC オートメーション・サーバー (ipcserv.exe) のインストールを削除する必要があります。その後、ERP 9.0 ディレクトリの移動や名前の変更を行い、Network サービスと Queue サービスを再インストールします。IPC オートメーション・サーバーは、最初に使用されるとき自動的に再インストールされます。

▶ ERP 9.0 ディレクトリ・ツリーの移動または変更を行うには

1. コマンド行プロンプトから、ERP 9.0 インスタンスの system\bin32 ディレクトリに移動します。次に例を示します。

```
C: \> d:\b9\system\bin32
```

2. 次のコマンドを入力して、Network サービスのインストールを削除します。

```
jdesnet -ujdesnet -u
```


3. 次のコマンドを入力して、Queue サービスのインストールを削除します。

```
jdesque -ujdesque -u
```

注:

新しいディレクトリに ipcsrv.exe を再登録する必要はありません。プロセス間通信を通して 2 進ラージ・オブジェクトが最初に転送されるとき、この実行形式ファイルは自動的に登録されます。

4. ディレクトリ・ツリーの移動や変更を行います。
5. ERP 9.0 サービスを再インストールします。

参照

- Network サービスと Queue サービスのインストール方法の詳細については、『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「Network および Queue サービスを設定するには」

サーバー管理ワークベンチ

サーバー管理者は、ERP 9.0 の 2 つの主要要素に注意して、ERP 9.0 が正常に動作することを確認します。この 2 つの要素とは、JDENET と JDEQUEUE です。ERP 9.0 Server Administration Workbench (SAW) は、管理者がこれらの要素のプロセスをモニタリングしながら使用できる、統一されたインターフェイスを提供します。

ERP 9.0 の主要なプロセスについて、次に詳しく説明します。

プロセス	説明
JDENET	JDENET は、追加の通信機能を制御する子プロセスと、実際の ERP 9.0 クライアント要求を決定するカーネル・プロセスを起動します。たとえば、これらのクライアント要求には、Security Server または JDE Call Object があります。
JDEQUEUE	JDEQUEUE は、一定のサーバーで実行されるバッチ・アプリケーションの状況を制御する、ジョブ・コントロール状況マスター・テーブル (F986110) を読み込み、バッチ・アプリケーションを実行する子プロセスを起動します。ERP 9.0 が子プロセスを完了すると、JDEQUEUE は F986110 の次のレコードを読み込みます。

SAW へのアクセスに対するセキュリティの設定

SAW へのアクセスに対するセキュリティは、適切なユーザーのみがその許可された操作 (サーバー・ログ・ファイルの削除、サーバー・jde.ini ファイルの更新など) の権限を許可されるように設定します。どのユーザーでも SAW を実行してサーバーを監視できますが、権限のあるユーザーだけがサーバーの操作を行うことができます。

〈セキュリティ・ワークベンチ〉アプリケーション (P00950) を使用すると、ユーザーが SAW の Web またはファット・クライアントを実行する際に操作を制限することができます。(SAW のファット・クライアントは SERVERADMINISTRATIONWORKBENCH.EXE で、system¥bin32 ディレクトリにあります。)

SAW アプリケーション (P9861100) は ERP 9.0 以降のリリースではサポートされません。

参照

- ユーザー・セキュリティと〈セキュリティ・ワークベンチ〉アプリケーションの使用については『システム・アドミニストレーション』ガイドの「セキュリティ」

▶ SAW へのアクセスに対するセキュリティを設定するには

〈システム・アドミニストレーション・ツール〉メニュー (GH9011) で、〈セキュリティ・ワークベンチ〉プログラム (P00950) を選択します。

1. 〈ユーザー/ロール・セキュリティの処理〉フォームで、[フォーム] メニューから [セキュリティの設定] - [外部コール] を選択します。
2. 〈外部コール・セキュリティ〉で、ユーザーの ERP 9.0 ID を [ユーザー/ロール] コントロールに入力します。SAW を使用する際には、このコントロールにはシステム・ロールではなくユーザー ID を入力してください。
3. [不許可項目の表示] フィールドに “SERVERADMINISTRATIONWORKBENCH.EXE” と入力して [検索] をクリックしてください。

4. Unsecured ノードをフォームの下でツリー構造で表示します。
5. [セキュリティの実行]オプションを選択します。
6. サーバー・アドミニストレーション・ワークベンチ項目をツリーの Secured ノードにドラッグし、[検索]をクリックします。
サーバー・アドミニストレーション・ワークベンチ項目が Secured ノードの下に表示されます。
7. [閉じる]をクリックします。

これらのステップを完了すると、Web およびファット・クライアントの SAW で、権限のないユーザーの操作を制限することができます。SAW で制限した操作に対してユーザーに権限を許可するには、“SERVERADMINISTRATIONWORKBENCH”を Secured ノードから Unsecured ノードに移動します。

SAW による Windows 上の ERP 9.0 のモニタリング

Server Administration Workbench (SAW) では、管理者が JDENET および JDEQUEUE プロセスに関する情報を見るための、統一されたインターフェイスが使用できます。管理者は SAW を使用してプロセスを監視し、変更することができます。たとえば、SAW が監視するカーネルとネット・プロセスの最大数を変更できます。SAW を使えば、ローカルの ERP 9.0 サーバーの jde.ini ファイルにアクセスできる他に、ネットワーク上のどのサーバーのログファイルにアクセスすることもできます。

インターフェイスには次の 2 つのタブがあります。

- Query (クエリー)
[Query] タブでは、サーバーを追加し、特定時点におけるサーバー・コンポーネントの統計情報を表示することができます。
- Monitor (モニタリング)
[Monitor] タブでは、モニタリング対象として構成した ERP 9.0 サーバーを定期的にモニタリングできます。サーバーをモニタリング用に構成すると、サーバー上のプロセスが実行中かどうかを迅速に確認できます。また、このタブでは各サーバー・プロセス・テストが継続的に記録されます。

JDE.INI ファイルへの追加

Windows NT 上の ERP 9.0 を SAW でモニタリングする前に、Windows NT エンタープライズ・サーバー JDE.INI ファイルの [JDENET] セクションに変数を追加する必要があります。この変数により、SAW は 5 MB よりも大きい一時ファイルを作成、転送、削除できるようになります。

<pre>[JDENET] netTemporaryDir=<temp_dir></pre>
--

新しい JDE.INI エントリでは、<temp_dir>は、JDENET が一時ファイルの作成、ログ・ファイルの転送、および転送後にそれらを削除するために使用する一時ディレクトリです。

SAW へのアクセス

SAW は個別の実行形式プログラムです。デフォルト設定では、SAW 実行形式プログラムは¥B9¥SYSTEM¥Bin32 ディレクトリに配置されます。

SAW にログオンする場合は、すべてのサーバーに対する検証用に ERP 9.0 ユーザー名とパスワードを入力する必要があります。ログオン後にモニタリングするサーバーを追加した場合、SAW は取り込んだログイン情報を、追加されたサーバーに対する検証として使用します。

SAW で次の操作を実行するためには、システム管理者権限が必要です。

- ネット・プロセスの最大数を変更する。
- カーネル・プロセスの最大数を変更する。
- サーバー・ログファイルを削除する。

参照

- SAW の管理権限については『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「SAW セキュリティ・アクセスの設定」

▶ SAW にアクセスするには

1. ¥B9¥SYSTEM¥Bin32 ディレクトリを開いて、SERVERADMINISTRATIONWORKBENCH.exe を開きます。
2. 次のフィールドに値を入力して[OK]を選択します。
 - User ID
 - Password

クエリー対象 ERP 9.0 サーバーの追加

SAW からクエリー対象のサーバーを追加できます。これにより、そのサーバー上の ERP 9.0 プロセスとリソースを管理すること、および特定時点での統計値を表示させることが可能になります。クエリー対象のサーバーを追加するためには、サーバー名とポート番号が必要です。

注:

クエリー対象のサーバーを追加すると、SAW によって[Query(クエリー)]タブに表示されます。そのサーバーをモニタリング用に構成しない限り、サーバーは[Monitor]タブには表示されません。

▶ クエリー対象のサーバーを追加するには

1. 〈Server Administration Workbench〉フォームで[Query]タブをクリックします。
2. ツールバーの[Add(追加)]ボタンをクリックします。

注:

SAW フォームのツールバーのボタン上にカーソルを動かすと、ボタンの目的を確認できます。

3. Windows NT 上の ERP 9.0 サーバーをモニタリングする場合は、〈Server Information〉フォームで、[ERP 9.0 enterprise server type (ERP 9.0 enterprise server タイプ)] フィールドの [Windows] オプションを選択します。
4. モニタリングするサーバーの名前を [Server Name (サーバー名)] フィールドに入力するか、または省略記号ボタンをクリックして Windows NT プラットフォーム上の ERP 9.0 サーバー名を選択します。

省略記号ボタンは、UNIX または AS/400 を選択した場合は無効になります。
5. [Port Number] フィールドに、追加するサーバーのポート番号を入力して [OK] をクリックします。

ERP 9.0 サーバー構成のチェック

SAW は、クエリー対象の ERP 9.0 サーバーが追加されるたびに、サーバー名とポート接続番号を記憶します。各サーバーの名前とポート接続をチェックし、必要に応じてポート接続を変更することができます。

▶ サーバー構成をチェックするには

1. 〈Server Administration Workbench〉フォームで [Query] タブをクリックします。
2. [Settings (設定)] ボタンをクリックします。
3. 〈Server Configuration〉で、サーバー名を選択します。

モニタリングするサーバーを複数追加した場合は、[Server Name] コントロールのスクロール・ボタンをクリックして名前を選択します。サーバー名を選択すると、接続・ポート番号が表示されます。
4. 接続・ポート番号を変更するには、[Connection Port] コントロールに有効な数値を入力して [OK] をクリックします。

ERP 9.0 サーバー接続のチェック

SAW を使用すると、モニタリングしている ERP 9.0 サーバーに接続しているかどうかを確認するテストを実行できます。接続に失敗すると、SAW によりエラーが返されます。SAW がサーバーに接続できない場合は、モニタリングするサーバー名が正しいかどうか確認してください。サーバーへの接続が存在するロケーションについても確認が必要な場合があります。

▶ ERP 9.0 サーバーの接続性をチェックするには

1. 〈Server Administration Workbench〉フォームで [Query] タブをクリックします。
2. [File] メニューから [Servers] を選んで [Connectivity] を選択します。
3. 〈Server Connectivity〉で、コンボ・ボックスからサーバー名を選択して [Start] をクリックします。

[Attempts] コントロールと [Successes] コントロールに、サーバーへの接続を試みた回数と、接続に成功した回数が表示されます。これらの数値が一貫して同時に増分すれば、接続は正常です。
4. SAW が数回正常にサーバーに接続した場合は、[Stop] ボタンをクリックします。

5. Unable to Resolve <Server Name>(＜サーバー名＞を解決できません)というメッセージが表示されたら、[OK]をクリックして問題を調べます。

クエリー・リクエストからの ERP 9.0 サーバーの削除

モニタリングしている ERP 9.0 サーバーのリストから、SAW を使用してサーバーを削除できます。

▶ クエリー・リストからサーバーを削除するには

1. <Server Administration Workbench>フォームで[Query]タブをクリックします。
2. 必要に応じ、Query Servers ノードを SAW フォームに展開表示します。
3. 展開表示したツリーの中で、削除するサーバーを表すアイコンをクリックします。

注:

プロセスなどのサーバー・コンポーネントではなく、サーバー・アイコンをクリックしなければなりません。

4. [Remove]ボタンをクリックします。

ERP 9.0 サーバー・モニタリング設定の構成

[Monitor]タブの[Settings]ボタンを使用して、モニタリングする各 ERP 9.0 サーバーを構成します。サーバー・モニタリング構成では、次のことができます。

- モニタリングするサーバーの選択
- SAW でモニタリングするプロセスの選択
- 通知をトリガーするサーバー・イベントの選択
- 通知方法の設定
- 通知頻度の設定
- サーバー・イベントで通知をトリガーする条件を決定する規定値の設定

SAW はサーバー・データを取り込むごとに、モニタリング対象として構成されたサーバーに関する情報を表示します。

SAW でのサーバー・モニタリング設定は、<ERP 9.0 Server Monitor Settings (ERP 9.0 サーバー・モニタリング設定)>フォームで行います。次の 3 つのタブで、モニタリング設定に関する選択を行います。

- [Port/Server Selection] – モニタリングするサーバー、ポート接続番号、サーバー・プロセスを設定できます。
- [Notification Configuration (通知の構成)] – 管理者への通知をトリガーするサーバー・イベント、通知方法、および通知の頻度を選択できます。
- [General (一般)] – SAW がサーバーをテストする頻度、および管理者への通知を行う基準となるサーバー・プロセスの規定値を設定できます。

サーバー構成パラメータを適用すると、SAW は構成された各サーバーのアイコンを表示します。SAW は指定されたプロセスに対して定期的にテストを行い、プロセスが実行中かどうかをウィンドウに表示します。

モニタリングするサーバー、ポート、プロセスの選択

〈ERP 9.0 Server Monitor Settings〉フォームを使用して、モニタリングするサーバー、ポート、プロセスを設定できます。いったん設定すると、SAW を使用してモニタリングに選択したプロセスがサーバー上で実行されているかどうかを簡単に確認できます。

▶ モニタリングするサーバー、ポート、プロセスを選択するには

1. SAW フォームで、[Monitor] タブをクリックします。
2. ツールバーで [Add] ボタンをクリックします。
3. 〈ERP 9.0 Server Monitor Settings〉で、[Port/Server Selection] タブをクリックします。
4. [Port] フィールドで、[+] ボタンをクリックしてポート番号を入力します。
5. [Server] フィールドで、[+] ボタンをクリックしてサーバー名を入力します。
6. サーバーが Web サーバーの場合は、次のオプションを選択します。
 - This is a WebServer
7. モニタリングするサーバー・プロセスを設定するには、次のいずれかのオプションを選択します。
 - Off line (オフライン)
 - UBE
 - Lock Manager (ロック・マネージャ)
 - Replication (レプリケーション)
 - Security (セキュリティ)

注:

[Off line (オフライン)] を選択した場合、SAW は指定されたサーバーの ERP 9.0 サーバー・プロセスをモニタリングしません。

8. [Apply] をクリックして設定を保存します。

イベント通知の設定

モニタリング用に ERP 9.0 サーバーとポートを選択し、モニタリングするプロセスを選択したら、管理者への通知をトリガーするイベントと通知方法を指定できます。

▶ イベント通知を設定するには

1. 〈ERP 9.0 Server Monitor Settings〉フォームで、[Notification Configuration] タブをクリックします。
2. [Notification Events] のオプションから、管理者通知をトリガーするサーバー・イベントを指定します。
 - Dead processes (デッド・プロセス)
 - UBEs exceed run-time threshold (UBE がランタイムしきい値を超過)
 - Disk usage exceeds threshold (ディスク使用量がしきい値を超過)
 - Number of jobs in queue exceeds threshold (待ち行列のジョブ数がしきい値を超過)
 - System errors in web CallObjects (Web CallObject のシステム・エラー)
3. 電子メール通知を設定するには、[E-mail address] フィールドの [+] ボタンをクリックして電子メール・アドレスを入力し、[OK] をクリックします。
4. ポケットベル通知を設定するには、[Pager address] フィールドの [+] ボタンをクリックしてポケットベル・アドレスを入力し、[OK] をクリックします。
5. [Notification Settings] で、通知方法を設定します。
 - 最初の通知以後にも再通知させる場合は、[Repeat Notification] オプションを選択します。
 - 通知から通知までの間隔 (フォームでは「頻度 (frequency)」と呼んでいます) を秒数で入力します。
 - ポケットベル・メッセージのサイズを行数で入力します。
6. [Apply] をクリックして設定を保存します。

SAW ランタイム・パラメータの設定

〈ERP 9.0 Server Monitor Settings〉フォームでは、SAW のランタイム・パラメータも設定できます。たとえば、通知の対象となるサーバー・イベントを設定した後で、通知をトリガーするしきい値を設定できます。また、SAW API がサーバー情報を取り込んで表示する頻度を設定したり、SAW がサーバー・ログ・ファイルを書き込むディレクトリを指定することもできます。

[General] タブで、次のランタイム・パラメータを指定できます。

- Log file (ログ・ファイル) — SAW がログ・ファイルを書き込むディレクトリを指定します。
- Test frequency (テスト頻度) — SAW API がサーバー情報を取り込んで表示する頻度を秒数で指定します。
- Outstanding request threshold (未処理要求しきい値) — 管理者への通知がトリガーされる前にサーバー上に保持できる、カーネル・プロセスに対する要求の最大数を指定します。
- Disk usage % threshold (ディスク使用量パーセンテージしきい値) — 管理者への通知がトリガーされる前に許容される、サーバーディスク使用量の最大パーセンテージを指定します。

- UBE run-time threshold(UBE ランタイムしきい値) — 管理者への通知がトリガーされる前にバッチ・プロセスが動作できる分数を指定します。
- Queue threshold(待ち行列しきい値) — 管理者への通知がトリガーされる前に許容される、待ち行列のジョブ数を指定します。

しきい値として推奨する値は、次のとおりです。

しきい値パラメータ	推奨値
テスト頻度(秒数)	300
未処理要求しきい値	10
ディスク使用量しきい値(パーセンテージ)	80
UBE ランタイムしきい値(分数)	90
待ち行列しきい値(ジョブ数)	20

▶ SAW ランタイム・パラメータを設定するには

1. 〈ERP 9.0 Server Monitor Settings〉フォームで、[General]タブをクリックします。
[General]という見出しの下に、値を設定できるモニタリング・パラメータが表示されます。
2. 次のパラメータの値を設定します。
 - Log file(ログ・ファイル)
 - Test frequency(テスト頻度)
 - Outstanding request threshold(未処理要求しきい値)
 - Disk usage percentage threshold(ディスク使用量パーセンテージしきい値)
 - UBE run-time threshold(UBE ランタイムしきい値)
 - Queue threshold(待ち行列しきい値)
3. [Apply]をクリックして設定を保存します。

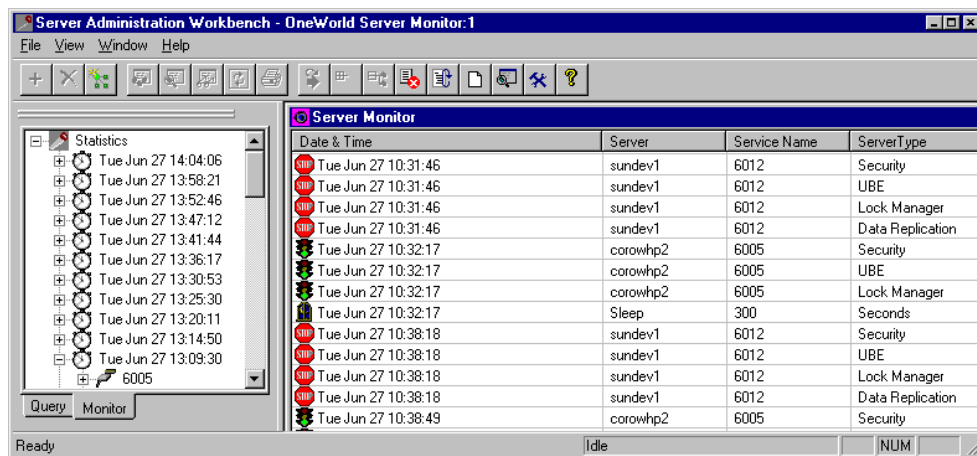
注:

パラメータの値を 0 に設定した場合、SAW はそのパラメータのテストを行いません。

ERP 9.0 サーバー・プロセスのモニタリング

モニタリング対象として ERP 9.0 サーバーを構成すると、SAW は選択されたプロセスに対して定期的にテストを実行します。モニタリングしているサーバーが動作しているかどうか、およびモニタリングしているサーバー・プロセスが実行中かどうかを迅速にチェックできます。

この情報は、SAW フォームの [Server Monitor (サーバーのモニタ)] ウィンドウに表示されます。



[Server Monitor] ウィンドウでは、モニタリングするサーバー・プロセスが動作しているかどうかを一目で確認できます。停止アイコンはサーバー・プロセスがダウンしていることを示し、赤ランプ・アイコンは、プロセスが実行中であることを示します。

下の表に [Server Monitor] ウィンドウに表示されるサーバー・プロセス・パラメータの概要を示します。

[Server Monitor] ウィンドウのパラメータ

Date & Time	SAW がサーバー・チェックを実行した日付と時刻。チェックの頻度は、サーバー・モニタリング構成時に設定したパラメータ値によって決定されます。
Server	モニタリングしている ERP 9.0 サーバーの名前。“Sleep”は、サーバー・モニタがスリープ・モードになっていることを示します。
Service Name	ポート接続番号
Server Type	モニタリングしているサーバー・プロセス。UBE、ロック・マネージャなどがあります。
Status	サーバー・プロセスの状況。Up または Down のいずれかがあります。
Details	サーバー・プロセスに関する追加情報

はじめる前に

- プロセスをモニタリングする各 ERP 9.0 サーバーについて、モニタリングが設定されていることを確認してください。設定が済んでいない場合は、[Server Monitor]ウィンドウでサーバー・プロセスをモニタリングできません。クエリーする ERP 9.0 サーバーを追加するだけでは十分ではありません。

▶ ERP 9.0 サーバー・プロセスをモニタリングするには

1. SAW にログインします。

最初のログイン時には、SAW がサーバー・プロセスに関するデータを取り込む際にやや時間がかかります。

2. [Server Monitor]ウィンドウにデータが自動入力されたら、[Date & Time]および[Status]パラメータで Stop 値をチェックします。Stop 値はサーバーがダウンしているか、またはサーバー上のプロセスが動作しなくなったことを示します。

注:

SAW フォームで表示を変更し、[Server Monitor]ウィンドウへ戻る必要がある場合は、メニューバーの[Restore(復元)]アイコンをクリックします。

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー統計のモニタリング

SAW は、モニタリング対象として構成された各 ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーについてパフォーマンス統計を表示します。[Statistics]ウィンドウの時計のアイコンは親ノードを示します。親ノードはデータが取り込まれた日付と時刻を表示します。

Date & Time	Server	Service Name	ServerType
Tue Jun 27 10:31:46	sundev1	6012	Security
Tue Jun 27 10:31:46	sundev1	6012	UBE
Tue Jun 27 10:31:46	sundev1	6012	Lock Manage
Tue Jun 27 10:31:46	sundev1	6012	Data Replical
Tue Jun 27 10:32:17	corowhp2	6005	Security
Tue Jun 27 10:32:17	corowhp2	6005	UBE
Tue Jun 27 10:32:17	corowhp2	6005	Lock Manage
Tue Jun 27 10:32:17	Sleep	300	Seconds
Tue Jun 27 10:38:18	sundev1	6012	Security
Tue Jun 27 10:38:18	sundev1	6012	UBE
Tue Jun 27 10:38:18	sundev1	6012	Lock Manage

Process Name	PID	Start Time	Total Process Time	Total Requests	In Connection

それぞれのサーバーのパフォーマンス統計を見るには、ノードを展開表示します。次の項目に関する詳細な統計を見ることができます。

- カーネル・プロセス
- ネットワーク・プロセス
- UBE
- サーバー・ディスク

[Statistics]ウィンドウは、サーバーの問題をすばやく発見できるもう一つの方法を提供します。プロセスが動作しなくなっていたり、その他の問題が発生している場合は、モニタリング時間、ポート接続ノード、およびサーバー・ノードが赤で表示されます。

問題の原因になっているディスクなどのサーバー・コンポーネントやプロセスに関する統計は、別のウィンドウに黄色でハイライトされます。

Process Name	PID	Start Time	Total Process Time	Total Requests
SCHEDULER KERNEL	582	Fri Jun 23 1...	6	15
Net Listener	491	Fri Jun 23 1...	734	49580
CALL OBJECT KERNEL	484	Fri Jun 23 1...	613	12077
CALL OBJECT KERNEL	513	Fri Jun 23 1...	673	12599
Net Listener	520	Fri Jun 23 1...	1718	127477
SAW KERNEL	499	Mon Jun 26 ...	8	67
Net Listener	598	Fri Jun 23 1...	2210	76331
Net Listener	530	Fri Jun 23 1...	434	27785
CALL OBJECT KERNEL	594	Sat Jun 24 ...	307	6403
UBE KERNEL	688	Mon Jun 26 ...	25	175
CALL OBJECT KERNEL	546	Sat Jun 24 ...	412	9127
CALL OBJECT KERNEL	245	Sat Jun 24 ...	939	11434
CALL OBJECT KERNEL	474	Sat Jun 24 ...	905	13588
CALL OBJECT KERNEL	613	Sat Jun 24 ...	914	13413
CALL OBJECT KERNEL	622	Sat Jun 24 ...	505	10033
PACKAGE BUILD KERN...	468	Sun Jun 25 ...	118	14655
WORK FLOW KERNEL	644	Mon Jun 26 ...	106	23
CALL OBJECT KERNEL	639	Mon Jun 26 ...	507	4018
CALL OBJECT KERNEL	693	Mon Jun 26 ...	428	3891
SECURITY KERNEL	653	Mon Jun 26 ...	0	13
UBE KERNEL	668	Mon Jun 26 ...	7	44
LOCK MANAGER KERN...	675	Mon Jun 26 ...	0	2
SAW KERNEL	679	Died	399	2483

SAW では、モニタリング対象として構成したサーバー上で稼働しているカーネル・プロセスとネットワーク・プロセスについて、ログ・ファイルを表示/印刷できます。任意のサーバー・プロセスに関するログのオン/オフを切り替えることもできます。

エンタープライズ・サーバーのプロセス統計のモニタリング

[Statistics] ウィンドウでは、モニタリング対象の各エンタープライズ・サーバーについて、ネットワークおよびカーネル処理データを表示できます。処理統計を表示するには、サーバー・アイコンをクリックします。各プロセスに関する統計が[Process Statistics] ウィンドウに表示されます。

次に、[Process Statistics] ウィンドウに表示されるパラメータの概要を示します。

エンタープライズ・サーバーのプロセス統計ウィンドウのパラメータ

Process Name	カーネルまたはネットワーク・プロセスの名前
PID	プロセス ID 番号
Start Time	プロセスが開始された日付と時刻
Total Process Time	サーバーがプロセスを実行するのに要した総時間(単位はミリ秒)
Total Requests	SAW がサーバー・プロセス・データを取り込んだ時点までにサーバーが処理した特定プロセスに関する要求の総数
In Connections	サーバーに接続されているワークステーションの数
Outstanding Requests	プロセス用の待ち行列に入っている要求の数
Avg. Processing Time Overall	サーバーがカーネル・プロセス要求を処理するのに要した平均時間(Total Process Time を Total Requests で割った値)
Avg. Processing Time - Last Period	サーバーが最後のサーバー・セッション中にカーネル・プロセス要求を処理するのに要した平均時間。このパラメータの値を Avg. Processing Time - Overall パラメータの値と比較して、サーバーのパフォーマンスを評価します。
Lock Conditions	同一リソースへのアクセスを試みているプロセスの数
Kernel Max Count	実行できるカーネル・プロセスの最大数
Kernel Current Count	現在実行中のカーネル・プロセスの数
Version	SAW の現在のバージョン(内部専用)

カーネル・プロセスまたはネットワーク・プロセスを右クリックすると、追加情報と他のタスクを表示できます。

- View Debug Log(デバッグ・ログの表示)
- View JDE Log(JDE ログの表示)
- Print Debug Log(デバッグ・ログの印刷)
- Print JDE Log(JDE ログの印刷)
- Process Users(プロセス・ユーザー)
- Turn on Server Logging(サーバー・ログをオンにする)

- Turn off Server Logging (サーバー・ログをオフにする)
- Change maximum number of a process type (プロセス・タイプの最大数の変更)
- Disable kernels (カーネルの無効化)

注:

プロセス・タイプの最大数の変更とカーネルの無効化は、SAW 管理者権限を持っている場合のみ実行できます。

▶ エンタープライズ・サーバーのプロセス統計をモニタリングするには

1. SAW フォームで、[Monitor] タブをクリックします。
2. ツールバーの [Refresh] ボタンをクリックして最新のサーバー情報を取得します。
3. [Statistics] ウィンドウで、時計ノード・アイコンを展開します。
4. モニタリングするエンタープライズ・サーバーのポート接続アイコン・ノードを展開します。
5. サーバー・アイコンをクリックします。

エンタープライズ・サーバー上で実行しているカーネル・プロセスとネットワーク・プロセスに関する統計が、[Process Statistics] ウィンドウに表示されます。

6. カラムの項目をソートするには、カラム見出しをクリックします。

プロセス設定の変更

管理者権限を持っている場合は、SAW を使用して NET (jde_n) プロセスと KERNEL (jde_k) プロセスの数を変更できます。この操作は、サーバーにパフォーマンスの問題が発生している場合に必要になることがあります。問題の原因になっているプロセスを無効化することもできます。

サーバー上で動作する jde_k プロセスの数を SAW を使って増加させる場合は、サーバーの jde.ini ファイルの [JDENET_KERNEL_DEF_x] セクションに記述されている maxNumberOfProcesses パラメータ、および [JDENET] セクションに記述されている maxKernelProcesses パラメータの制約を受けます。CallObject などの特定タイプのカーネル、またはカーネル・タイプの組合せについて増加できるプロセスの最大数は、次の式の結果を超えてはなりません。

maxKernelProcesses — 個々のカーネル・タイプの maxNumberOfProcesses の総和

たとえば maxKernelProcesses パラメータの値が 50 で、maxNumberOfProcesses パラメータの値の総和が 34 である場合、SAW を使って増加できる個々のカーネル・タイプまたはカーネル・タイプの組合せのプロセス数は 16 以下です。CallObject カーネルの maxNumberOfProcesses が 10 である場合は、SAW を使ってプロセス数を 26 まで増加できます ($50 - 34 = 16$ 、 $10 + 16 = 26$)。

▶ プロセス設定を変更するには

1. SAW フォームで、[Monitor] タブをクリックします。
2. モニタリングするサーバーのサーバー・アイコンをクリックします。

サーバー上で実行している各 NET プロセスと KERNEL プロセスに関するデータが、[Process Statistics] ウィンドウに自動入力されます。

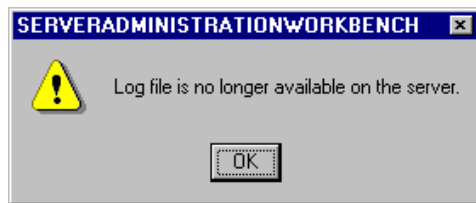
3. カーネル・プロセスまたはネットワーク・プロセスを選択し、右クリックします。
4. NET プロセスまたは KERNEL プロセスの数を変更するには、[Change max number of this process type (プロセス・タイプの最大数の変更)]を選択して新しい値を入力し、[OK]をクリックします。
5. KERNEL プロセスを無効にするには、[Disable Kernels]を選択します。

エンタープライズ・サーバー・プロセスのログ・ファイルとデバッグ・ログ・ファイルの表示

SAW では、モニタリング対象として構成したエンタープライズ・サーバー上で実行中の個々のカーネル・プロセスとネットワーク・プロセスについて、サーバー・ログ・ファイルとデバッグ・ログ・ファイルを表示することができます。

注:

サーバーから削除されたファイルを表示させようとすると、そのファイルは既に使用できないという意味のメッセージが表示されます。



▶ エンタープライズ・サーバー・プロセスのログ・ファイルとデバッグ・ログ・ファイルを表示するには

1. [Statistics] ウィンドウで、エンタープライズ・サーバー・アイコンをクリックします。
2. [Process Statistics] ウィンドウで、ネットワーク・プロセスまたはカーネル・プロセスを右クリックし、[View Debug Log] または [View JDE Log] を選択します。

ログ・ファイルまたはデバッグ・ログ・ファイルがテキスト・エディタの中に表示されます。

注:

[Process Statistics] ウィンドウでネットワーク・プロセスまたはカーネル・プロセスを選択し、ツールバーの [Debug Log] または [JDE Log] ボタンをクリックすることもできます。

エンタープライズ・サーバー・プロセスのログ・ファイルとデバッグ・ログ・ファイルの印刷

ワークステーションからサーバー/デバッグ・ログ・ファイルを印刷できます。SAW はローカル・プリンタにテキスト・エディタ文書を出力します。デバッグ・ログ・ファイルは大きくなり、印刷ができない場合もあります。

▶ エンタープライズ・サーバー・プロセスのログ・ファイルとデバッグ・ログ・ファイルを印刷するには

1. [Statistics] ウィンドウで、エンタープライズ・サーバー・アイコンをクリックします。
2. [Process Statistics] ウィンドウで、ネットワーク・プロセスまたはカーネル・プロセスを右クリックし、[View Debug Log] または [View JDE Log] を選択します。

SAW は、ファイルをローカル・プリンタに出力します。サーバー・ログについては、ツールバーの [Print JDE Log] ボタンをクリックすることもできます。

エンタープライズ・サーバー・プロセスのログのオン/オフ切替え

エンタープライズ・サーバー上で実行しているプロセスのログは制御できます。プロセスに問題があると考えられる場合は、ログを有効にしてそのプロセスに関するログ・ファイルに情報が追加されるようにします。十分な情報が得られたらログを無効にして、ログ・ファイルでエラーの発生箇所を切り分けられるようにできます。ログをオフにした時点で入力は停止されますが、プロセスに関するログ・ファイルは表示できます。

▶ エンタープライズ・サーバー・プロセスのログをオン/オフするには

1. [Statistics] ウィンドウで、エンタープライズ・サーバー・アイコンをクリックします。
2. [Process Statistics] ウィンドウで、ネットワーク・プロセスまたはカーネル・プロセスを右クリックして [Turn on Server Logging] または [Turn off Server Logging] を選択します。

エンタープライズ・サーバーのプロセス統計の表示

エンタープライズ・サーバー上でビジネス関数を実行しているユーザーについての統計を表示できます。SAW フォームにある別のウィンドウで、選択した CallObject カーネル・プロセスごとにユーザー ID とマシン名が表示されます。

▶ エンタープライズ・サーバーのプロセス・ユーザー統計を表示するには

1. [Statistics] ウィンドウで、エンタープライズ・サーバー・アイコンをクリックします。
2. [Process Statistics] ウィンドウで、CallObject カーネル・プロセスを右クリックし、[Process Users] を選択します。

独立したウィンドウに、選択した CallObject プロセスに関するユーザーおよびマシン情報が表示されます。

UBE の統計の表示

エンタープライズ・サーバー上で UBE が動作している場合のみ、UBE アイコンがエンタープライズ・サーバー・アイコンの子として [Statistics] ウィンドウに表示されます。UBE アイコンをクリックすると、バッチ・プロセスに関する次のような追加情報を表示できます。

- UBE 名
- プロセス ID 番号
- プロセスが開始された日付と時刻
- プロセスの実行時間(分数)

▶ UBE の統計を表示するには

1. [Statistics] ウィンドウで、エンタープライズ・サーバー・アイコンをクリックします。
2. UBE アイコンが表示されている場合は、UBE アイコンをクリックします。

エンタープライズ・サーバー上で実行している UBE に関する統計が [Monitor UBE] ウィンドウに表示されます。

サーバー・ディスクの統計の表示

ディスク・アイコンは、エンタープライズ・サーバー・アイコンの子として常に表示されます。ディスク・アイコンをクリックすると、サーバー・ディスクに関する次のような追加情報を表示できます。

- ディスク名
- 全ディスク領域
- 使用ディスク領域
- 空き領域
- 使用パーセンテージ
- ディスク・タイプ

▶ サーバー・ディスクの統計を表示するには

1. [Statistics] ウィンドウで、エンタープライズ・サーバー・アイコンをクリックします。
2. ディスク・アイコンをクリックします。

各サーバー・ディスクに関する統計が、[Monitor Disk] ウィンドウに表示されます。

ERP 9.0 Web サーバー統計のモニタリング

SAW を使用して、ファット・クライアント・ワークステーションから ERP 9.0 Web サーバーに関する統計をモニタリングすることもできます。カーネル・プロセスとネットワーク・プロセスはエンタープライズ・サーバー上で動作するので、SAW フォームの [Statistics] ウィンドウにはカーネル・プロセスとネットワーク・プロセスに関するデータは表示されません。ただし、Web サーバー・ユーザー、エンタープライズ・サーバーへの接続、およびエンタープライズ・サーバー上で実行中のビジネス関数に関するデータをモニタリングできます。

シン・クライアントまたはゼロ・クライアント上で作業している場合は、Web Server Monitor ユーティリティを使用してワークステーションから Web サーバーをモニタリングできます。

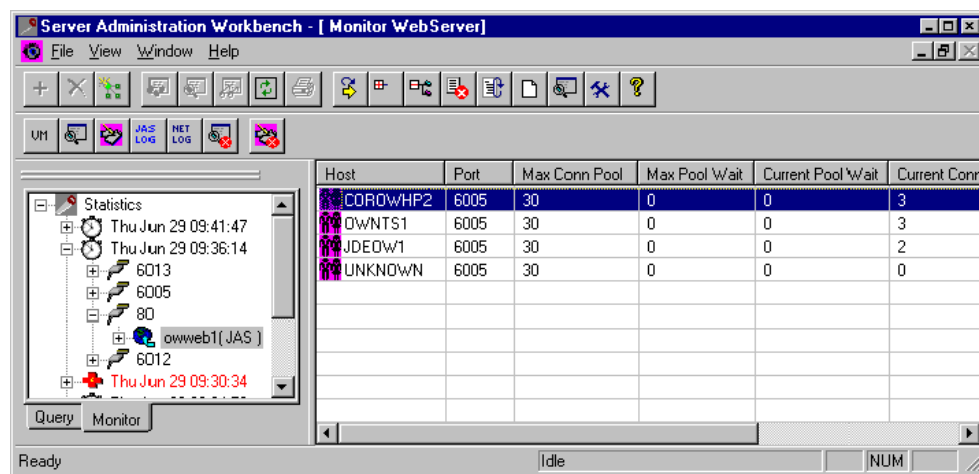
SAW でモニタリングするために Web サーバーを構成する際は、Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバー上で実行しているビジネス関数にシステム・エラーがあった場合に通知を受け取るためのトリガーを設定できることにも注意してください。Web Server Monitor では、通知のトリガーは設定できません。

参照

- Web サーバーの統計については『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「Web サーバー・システムのモニタリング」

Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバー上のデータのモニタリング

[Statistics] ウィンドウで Web サーバー・アイコンをクリックすると、Web サーバーに接続された各エンタープライズ・サーバーに関する情報が別のウィンドウに表示されます。



Host	Port	Max Conn Pool	Max Pool Wait	Current Pool Wait	Current Conn
COROWHP2	6005	30	0	0	3
OWNTS1	6005	30	0	0	3
JDEOW1	6005	30	0	0	2
UNKNOWN	6005	30	0	0	0

このウィンドウには、重要な接続情報、およびエンタープライズ・サーバー上で実行しているビジネス関数に関する情報が表示されます。

下の表は、Web サーバーに接続された各エンタープライズ・サーバーについて SAW が表示するデータの概要を示しています。

ホスト・サーバー・データを表 パラメータ値 示する SAW ウィンドウのパ メータ

Host Name	エンタープライズ・サーバー名
Port	エンタープライズ・サーバー・ポート接続番号
Max Conn Pool	サーバー INI ファイルで定義されている、Web サーバーに接続できるエンタープライズ・サーバーの最大数

Max Pool Wait	Max Conn Pool 値を超えた場合に接続を待っているユーザーの数。たとえば Max Conn Pool の値が 30 で 5 人のユーザーが接続を待っている場合、Max Pool Wait の値は 5 です。この値は、Max Conn Pool の値が超過した後、新しいユーザーが接続を試みるたびに増分されます。
Current Pool Wait	サーバー接続を待っているユーザーの数。このパラメータは、Max Conn Pool 値が超過した場合のみ値を持ちます。
Current Connections	現在 Web サーバーからエンタープライズ・サーバーに接続しているユーザーの数
No. of CallObjects	セッション中にエンタープライズ・サーバー上で実行されたビジネス関数の数

▶ Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバー上のデータをモニタリングするには

1. SAW フォームで、[Monitor]タブをクリックします。
2. ツールバーの[Refresh]ボタンをクリックして、最新のサーバー情報を取得します。
3. [Statistics]ウィンドウで、時計ノード・アイコンを展開します。
4. モニタリングする Web サーバーのポート接続アイコン・ノードを展開します。
5. Web サーバー・アイコンをクリックします。

SAW は、Web サーバーに接続されている各エンタープライズ・サーバーの名前とデータを [Monitor WebServer] ウィンドウに自動入力します。

Web サーバー CallObject のモニタリング

SAW(Server Administration Workbench/サーバー管理ワークベンチ) では、モニタリングしている Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバー上で実行しているビジネス関数についての追加データを表示できます。SAW からビジネス関数のデータのトラブル・シューティングを行うことができます。たとえば、SAW はビジネス関数の実行中に発生したシステム・エラーとアプリケーション・エラーを表示します。

次の表では、Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバー上で実行しているビジネス関数について SAW が表示するデータの概要を示しています。

Web サーバーCallObject パラメータ値 ウィンドウのパラメータ

CallObject Name	ビジネス関数の名前
Min Time	ビジネス関数を実行するのに要した最短時間(単位はミリ秒)
Max Time	ビジネス関数を実行するのに要した最長時間(単位はミリ秒)
Avg.Time	ビジネス関数を実行するのに要した平均時間(単位はミリ秒)
Timeouts	ビジネス関数が完了前にタイムアウトした回数
System Errors	ビジネス関数の実行中に発生したシステム・エラーの数

Application Errors ビジネス関数の実行中に発生したアプリケーション・エラー（通常はビジネス・ロジック関連）の数

Times Called エンタープライズ・サーバー上で実行するためにビジネス関数が呼び出された回数

▶ Web サーバー CallObject をモニタリングするには

1. [Monitor WebServer]で、エンタープライズ・サーバー名が表示されている行を右クリックし、[Display CallObjects and Connections]を選択します。

SAW は、次の 2 つのタブを持つ新しいウィンドウを開きます。

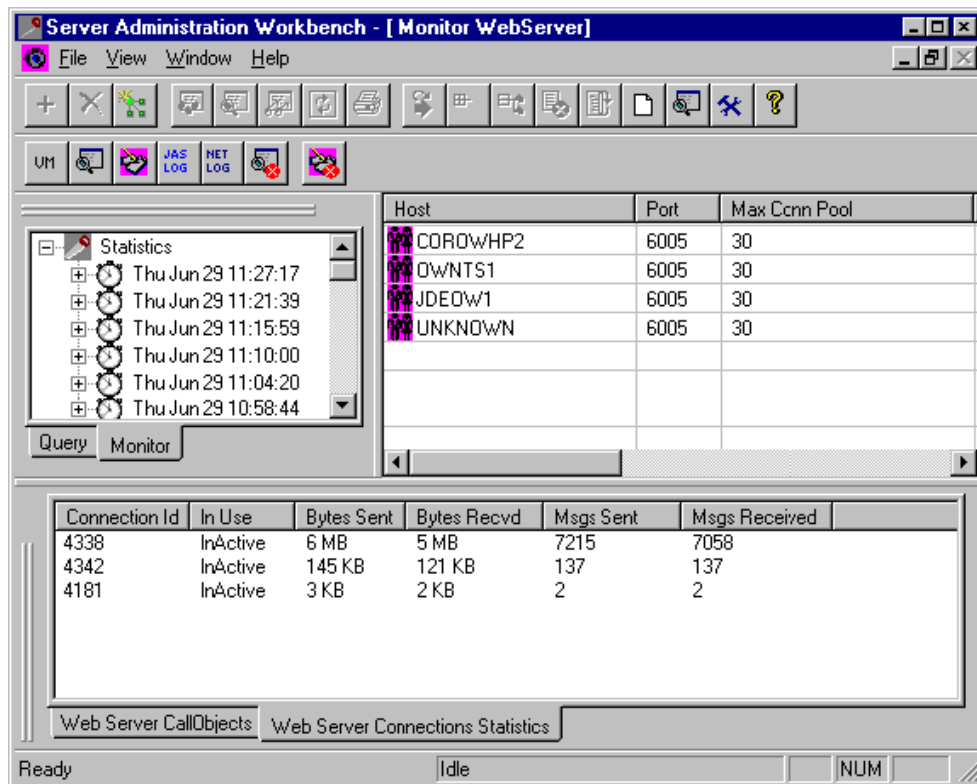
- Web Server CallObjects (Web サーバー CallObject)
- Web Server Connections Statistics (Web サーバー接続統計)

2. [Web Server CallObjects]タブをクリックします。

SAW は、Web サーバー・セッション中にエンタープライズ・サーバー上で実行された各ビジネス関数についてのデータをウィンドウに自動入力します。

Web サーバー接続統計のモニタリング

Web サーバーからエンタープライズ・サーバーへの接続に関するデータを表示するには、[Web Server Connections Statistics]タブをクリックします。



Web サーバーとエンタープライズ・サーバー間の接続に関して SAW が表示するデータの概要を次に示します。

[Web Server Connection Statistics] ウィンドウのパラメータ

	パラメータ値
Connection ID	サーバーとエンタープライズ・サーバー間のソケット接続を識別する番号
In Use	接続の状況。アクティブまたは非アクティブのいずれかです。
Bytes Sent	接続ソケットから送信されたバイト数
Bytes Received	接続ソケットから受信されたバイト数
Messages Sent	接続ソケットから送信された JDENET メッセージの数
Messages Received	接続ソケットから受信された JDENET メッセージの数

▶ Web サーバー接続統計をモニタリングするには

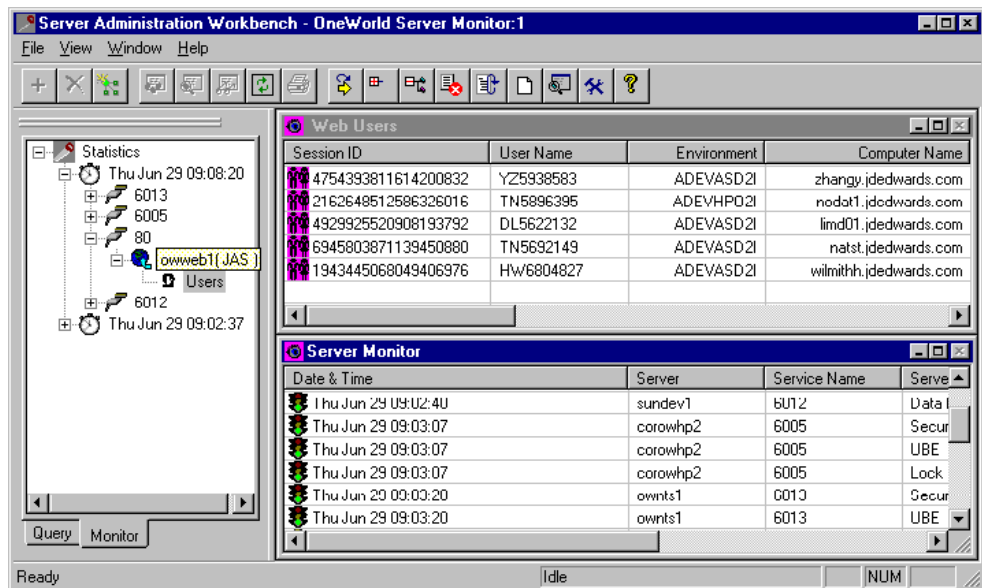
1. [Monitor WebServer] で、エンタープライズ・サーバー名が表示されている行を右クリックし、[Display CallObjects and Connections] を選択します。
2. [Web Server CallObjects] タブをクリックします。

SAW は、Web サーバー・セッション中にエンタープライズ・サーバー上で実行された各ビジネス関数についてのデータをウィンドウに自動入力します。

Web サーバー・ユーザー統計のモニタリング

SAW フォームの [Statistics] ウィンドウを使用して、Web サーバー・ユーザーに関する統計を表示することもできます。

Web サーバーのノードを展開すると、サーバー・アイコンの子としてユーザー・アイコンだけが表示されます。



[Web Users (Web ユーザー)] ウィンドウに、Web サーバーに接続している各ユーザーについての情報が表示されます。各 Web ユーザーについて表示される接続データの概要を下表に示します。

[Web Users] ウィンドウのパラメータ値 メータ

Session ID	ユーザー・セッションに固有の数値 ID
User Name	ユーザー名
Environment	PDEVNIS2.ユーザーが作業している PDEVNIS2 などの ERP 9.0 環境。環境 = パス・コード + オブジェクト構成マッピング
Computer Name	ユーザーのローカル・ワークステーションの名前
Login Time	ユーザーが Web サーバーにログオンした日時
Idle Time	ユーザーが非アクティブだった時間(分)
Browser	Web ブラウザ名
User Type	ワークステーションに情報を表示する方法: JavaApplet、HTML、または Portal
Maximum Users (Allowed)	サーバー INI ファイルに定義されている、Web に接続できるユーザー最大数
Maximum Users (Used)	サーバーに現在接続しているユーザーの数
Session Timeout (Minutes)	セッションがタイムアウトしてユーザーがサーバーから切断されるまでにユーザーがアイドルでいられる時間(分)

▶ Web サーバー・ユーザー統計をモニタリングするには

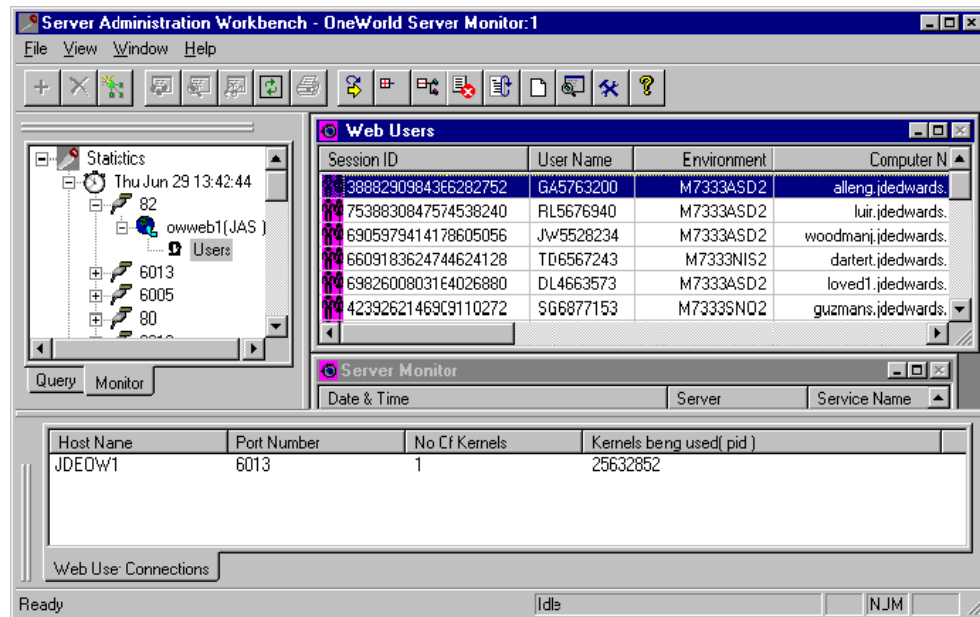
1. SAW フォームで、[Monitor] タブをクリックします。
2. ツールバーの [Refresh] ボタンをクリックして最新のサーバー情報を取得します。
3. [Statistics] ウィンドウで、時計ノード・アイコンを展開します。
4. モニタリングする Web サーバーのポート・接続アイコン・ノードを展開します。
5. サーバー・アイコンを展開します。
6. ユーザー・アイコンをクリックします。

[Web Users] ウィンドウに、現在のセッションの Web サーバー・ユーザーに関するデータが自動入力されます。

Web サーバー・ユーザー接続統計のモニタリング

[Web Users] ウィンドウの行を右クリックして、エンタープライズ・サーバーに対する Web サーバー・ユーザーの接続に関する補足データを取得できます。

[Show Web User Connections] を選択すると、SAW フォームでウィンドウが開き、エンタープライズ・サーバーへの各 Web サーバー・ユーザーの接続が表示されます。



注:

接続データを表示したウィンドウを開くと、[Web Users] ウィンドウの行の上にカーソルを移動するだけで各ユーザーの接続データを表示できます。

下の表では、各 Web ユーザーについて表示される接続データの概要を下表に示しています。

Web ユーザー接続統計のパラメータ値

Host	Web ユーザーが接続するエンタープライズ・サーバーの名前
Port Number	接続用に使用されたポートの番号
Number of Kernels	エンタープライズ・サーバー上でユーザーが実行しているカーネル・プロセスの数
Kernels Being Used (PID)	ユーザーがエンタープライズ・サーバー上で実行している各カーネルのプロセス ID 番号

► **Web サーバー・ユーザー接続統計をモニタリングするには**

1. [Web Users] ウィンドウで、ユーザー ID を含んだ行を右クリックして[Show Web User Connections]を選択します。
選択したユーザーに関する接続データを表示したウィンドウが開きます。
2. 別のユーザーの接続データを表示するには、[Web Users] ウィンドウの別の行にカーソルを移動します。
ウィンドウの接続データが変更され、カーソルの移動によって選択した行が反映されます。

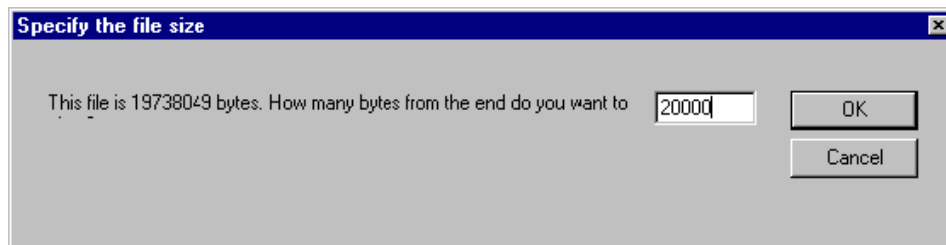
Web サーバー・ログのモニタリング

Web サーバーをモニタリングする際には、ツールバーにボタンが追加表示されます。これらのボタンを使って、次のことが行えます。

- Web サーバーとエンタープライズ・サーバー間のインターフェイスの働きをする、Java 仮想マシンについての詳細情報を取得する。
- Web サーバーから JDE ログを取得する。
- Web サーバーからデバッグ・ログを取得する。
- JAS ログの有効/無効を可能にする JAS ログの取得 JAS ログは、Java アプリケーション・サーバー上で実行しているプロセスに関する情報を収集します。
- Net ログの有効/無効を可能にする NET ログの取得 Net ログは、JDENET プロセスに関する情報を収集します。
- Web サーバーから JDE ログを削除する。ただし SAW 管理者権限が必要です。
- Web サーバーからデバッグ・ログを削除する。ただし SAW 管理者権限が必要です。

これらのタスクは、ツールバー上の該当するボタンをクリックするだけで簡単に実行できます。JDE ログまたはデバッグ・ログを Web サーバーから取得する場合は、ファイルの長さをキロバイト単位で示したフォームが表示されます。

必要なバイト数を入力することで、ファイルの長さを短くできます。0 から 20,000 までの整数を入力してください。



ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーのクエリー

エンタープライズ・サーバーをモニタリング対象として構成していない場合でも、SAW フォームの [Query] タブを使用してサーバーのコンポーネント、リソース、ログ・ファイルについての詳細な統計を取得できます。サーバーに対してクエリーを実行するには、そのサーバーをモニタリング対象として追加する必要があります。

エンタープライズ・サーバーに対してクエリーを行うと、次のようなタイプのエンタープライズ・サーバー・データが得られます。

- プロセス
- ディスク
- プロセス間通信 (IPC)
- ログ
- ユーザー
- ジョブ待ち行列

SAW はエンタープライズ・サーバーからデータを取り込むたびに、サーバー・コンポーネント情報を更新します。ただし [Monitor] タブの [Statistics] ウィンドウとは異なり、サーバーへのクエリーを行う場合は、前のデータ取り込みで得た情報を検討することはできません。

SAW は Query Servers を親ノードとして、ツリー構造でサーバー・コンポーネントデータを表示します。サーバー、サーバー・コンポーネント、サーバー・サブコンポーネントは子ノードです。

コンポーネント・アイコンまたはサブコンポーネント・アイコンをクリックすると、コンポーネントに関する情報が、別のウィンドウに表示されます。

たとえば、Processes ノードの下に Kernel コンポーネントをクリックすると、最後にデータを取り込んだ時点での、すべてのカーネル・プロセスに関するデータが表示されます。

サーバー・アイコンをクリックし、ツールバーの [File] をクリックして [Open] を選択し、サーバー・ノードのコンポーネントまたはサブコンポーネントの名前を選択しても、任意のコンポーネントに関するデータを表示できます。

注:

Query Servers ツリーの中に、モニタリング対象として追加した各 Web サーバーが表示されます。しかし、Query Servers ツリーから Web サーバーをモニタリングすることはできません。Web サーバーのモニタリングは、[Monitor] タブの下に [Statistics] ウィンドウから行う必要があります。

参照

- モニタリング用サーバーの追加については『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの「クエリー用 ERP 9.0 サーバーの追加」

エンタープライズ・サーバー・プロセス・コンポーネントのクエリー

サーバーへのクエリーを行うことで、カーネル、ネットワーク、および待ち行列プロセスをモニタリングできます。プロセス・コンポーネントをクリックすると、選択したタイプの各プロセスの最新データが、別のウィンドウに表示されます。JDE ログとデバッグ・ログの表示/印刷、およびプロセスに関するログの有効化/無効化を行うことができます。

SAW は各サーバー・プロセス・タイプについて、次のデータを表示します。

- カーネル、ネットワーク、待ち行列などのプロセス・タイプ
- プロセス ID
- 親プロセス ID
- ユーザー名
- 開始日付/時刻
- 前回の日付/時刻
- OW — 状況
- OS — 状況

ウィンドウの行を右クリックして[Information]を選択することにより、各カーネルおよびネットワーク・プロセスに関する追加データを取得できます。

カーネル・プロセスを右クリックした後で[Information]を選択すると、〈Detailed Info – Kernel Process (詳細情報 – カーネル・プロセス)〉フォームが表示されます。

The screenshot shows a window titled "Detailed Info - Kernel Process". It contains several fields with their respective values:

Process Type :	Kernel	Total Kernel Process Time :	349
Server System Directory :	/usr/oneworld/b733/system	Total Kernel Requests :	16757
INI File Location On Server :	/usr/oneworld/b733/system/i	Kernel Process Range Index :	5
Process User Group ID :	210	Kernel Process Out Requests :	0
Process Last Active Time :	Fri Jun 30 11:05:25 2000		

An "OK" button is located at the bottom right of the window.

ネットワーク・プロセスを右クリックした後で[Information]を選択した場合は、〈Detailed Info – Network Process (詳細情報 – ネットワーク・プロセス)〉フォームが表示されます。

Process Type : Network Total Network Process Time : 251

Server System Directory : /usr/oneworld/b733/system Network Stream Port Number : 52679

INI File Location On Server : /usr/oneworld/b733/system/i Network Data Port Number : 62812

Process User Group ID : 210 Number of In Connections : 79

Process Last Active Time : Fri Jun 30 11:12:37 2000

Connection information:

No.	Type of Conn	IP Address	Long Address
1	0	10.0.40.83	.
10	0	10.0.40.83	.
11	0	10.0.40.83	.
12	0	10.0.40.83	.
13	0	10.0.40.83	.
14	0	10.0.40.83	.
15	0	10.0.40.83	.
16	0	10.0.40.83	.
17	0	10.0.40.83	.
18	0	10.0.40.83	.

OK

〈Detailed Info – Network Process〉フォームの独立したウィンドウに、次のような接続情報が表示されます。

- 接続番号
- 接続タイプ
- インターネット・プロトコル (IP) アドレス
- 詳細アドレス

参照

- SAW を使用して個々のプロセスのログをモニタリングする方法については、『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの「エンタープライズ・サーバーの統計のモニタリング」

▶ エンタープライズ・サーバー・プロセス・コンポーネントのクエリーを実行するには

1. SAW フォームで、[Query] タブをクリックします。
2. モニタリングするエンタープライズ・サーバーのプロセス・ノードを展開し、次のアイコンの 1 つをクリックします。
 - Kernel (カーネル)
 - Network (ネットワーク)
 - Queue (待ち行列)
 - All (すべて)

選択したプロセス・タイプに関するデータが、フォームのウィンドウに自動入力されます。

3. カラムのデータをソートするには、カラム見出しをクリックします。

4. プロセスに関する追加情報を得るには、右クリックして[Information]を選択します。
5. プロセスに関するログを有効化/無効化したりログを表示/印刷するには、右クリックして該当するオプションを選択します。

エンタープライズ・サーバー・ディスク・コンポーネントのクエリー

サーバー・ディスク・コンポーネントのクエリーを実行すると、[Monitor]タブで得られる場合と同じ情報が得られます。

参照

- SAW が収集するディスク・データについては『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの「サーバー・ディスクの統計の表示」

▶ エンタープライズ・サーバー・ディスク・コンポーネントのクエリーを実行するには

1. SAW フォームで、[Query]タブをクリックします。
2. モニタリングするエンタープライズ・サーバーのディスク・ノードを展開し、次のアイコンの 1 つをクリックします。
 - ERP 9.0 ディスク
 - すべてのディスク

エンタープライズ・サーバー IPC リソースのクエリー

SAW では、アプリケーション間のデータとメモリの共用や 1 つのアプリケーションによる別のアプリケーションの制御を可能にするプロセス間通信についてクエリーを実行できます。

SAW は次の IPC タイプをモニタリングします。

- Mutex(ミューテックス)。1 つのプロセスだけがロックを保持できるロックです。最も一般的なタイプのロックです。
- SWMR Lock(SWMR ロック)。1 つの書き込みプロセスしかデータを変更できませんが、複数の読取りプロセスがデータにアクセスできます。適切なライト・ロックが存在しない場合リード・ロックが与えられ、同様にリード・ロックが存在していない場合にライト・ロックが与えられます。
- Message Queues(メッセージ待ち行列)。1 つのプロセスから別のプロセスへのパケットの受渡しを可能にします。
- Shared Memory(共有メモリ)。これは複数プロセスのアドレス領域に現れるメモリ・セグメントです。たとえばネットワーク・プロセスは共有メモリ・セグメントを使用して、既存のプロセスとその状況をモニタリングします。
- All(すべて)

SAW は各サーバー・プロセス・タイプについて、次のデータを表示します。

- リソース名
- IPC ID
- キー。これは 1 つまたは複数の IPC リソースを識別するためにオペレーティング・システムが使用する ID 番号です。

- IPC タイプ
- ユーザーID
- グループ

▶ エンタープライズ・サーバー IPC リソースのクエリーを実行するには

1. SAW フォームで、[Query]タブをクリックします。
2. モニタリングするエンタープライズ・サーバーの IPC ノードを展開し、次のアイコンの 1 つをクリックします。
 - Mutexes (ミューテックス)
 - SWMR Locks (SWMR ロック)
 - Message Queues (メッセージ待ち行列)
 - Shared Memory (共有メモリ)
 - All (すべて)

エンタープライズ・サーバー・ログ・ファイルのクエリー

SAW では、サーバー・ログとデバッグ・ログに関する要約情報のクエリー、および印刷待ち行列ログに関する要約情報のクエリーを行うことができます。SAW セッションから任意のログまたはデバッグ・ログを選択して表示することもできます。SAW 管理者権を持っている場合は、ログ・ファイルとデバッグ・サーバー・ログ・ファイルを削除できます。

▶ エンタープライズ・サーバー・ログ・ファイルのクエリーを実行するには

1. SAW フォームで、[Query]タブをクリックします。
2. モニタリングするエンタープライズ・サーバーの Logs ノードを展開し、次のアイコンの 1 つをクリックします。
 - Server Logs (サーバー・ログ)
 - Print Queue Logs (印刷待ち行列ログ)

ワークスペースにサーバーに関するログ・ファイルのリストが表示され、ファイルの名前、ERP 9.0 がファイルを作成した日時、およびファイルのサイズが表示されます。

3. ファイルを表示するには、ログの名前のある行を右クリックして[View Selected]を選択します。
テキスト・エディタにログ・ファイルまたはデバッグ・ログ・ファイルが表示されます。
4. ファイルを削除するには、[File]メニューから[Delete Selected]を選択します。

管理者権限を持っている場合は、ファイルが削除され、ワークスペースがリフレッシュされます。権限がない場合は、削除を実行するには管理者権限が必要という意味のメッセージが表示されます。

▶ エンタープライズ・サーバー・ユーザーのクエリーを実行するには

1. SAW フォームで、[Query]タブをクリックします。
2. モニタリングするエンタープライズ・サーバーのノードを展開し、[View Users]をクリックします。
別のウィンドウに、エンタープライズ・サーバー上の現在のユーザーに関する情報が自動入力されます。
3. 個々のユーザーについて実行中の ERP 9.0 プロセスを表示するには、[Using Processes (プロセスの使用)]カラムにアスタリスクが入っている行をダブルクリックします。

エンタープライズ・サーバー・ジョブ待ち行列のクエリー

SAW では、エンタープライズ・サーバー上のジョブ待ち行列に関するデータのクエリーが実行できます。[Queue]アイコンをクリックすると、待ち行列の各ジョブに関する情報が別のウィンドウに表示されます。情報は次のカラムに表示されます。

- Queue Name (待ち行列名)
- Queue Type (待ち行列のタイプ)
- Queue Status (待ち行列の状況)
- Queue Max Jobs (待ち行列の最大ジョブ数)

▶ エンタープライズ・サーバー・ジョブ待ち行列のクエリーを実行するには

1. SAW フォームで、[Query]タブをクリックします。
2. モニタリングするエンタープライズ・サーバーのノードを展開し、[Queue]をクリックします。
別のウィンドウに、エンタープライズ・サーバー上の待ち行列のジョブに関する情報が自動入力されます。

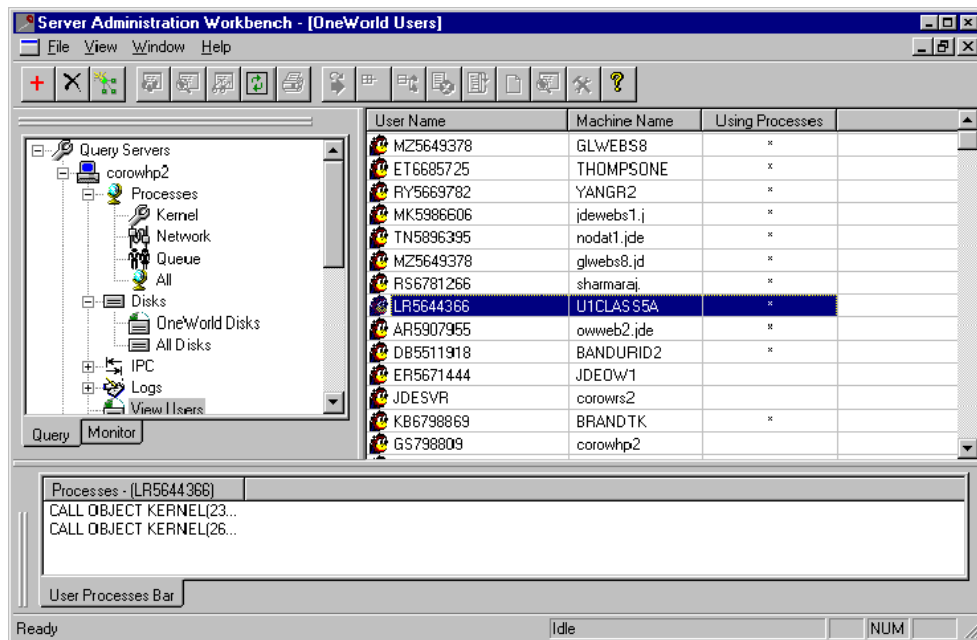
エンタープライズ・サーバー・ユーザーのクエリー

SAW では、エンタープライズ・サーバー上のジョブ待ち行列に関するデータのクエリーを実行できます。[View Users]アイコンをクリックすると、各ユーザーに関する情報が別のウィンドウに表示されます。情報は次のカラムに表示されます。

- User Name (ユーザー名)
- Machine Name (マシン名)
- Using Process (プロセスの使用)

[Using Process]カラムのアスタリスクは、ユーザーが現在 ERP 9.0 プロセスをサーバー上で実行していることを示します。

[Using Process]カラムにアスタリスクが入っている行をダブルクリックすると、ユーザーのアクティブ・プロセスのリストを表示できます。



SAW は、アクティブなプロセスに関する識別データを表示します。

SAW の構成と Web からの ERP 9.0 サーバーのモニタリング

Server Administration Workbench (SAW) は、管理者がブラウザを通して ERP 9.0 サーバー（エンタープライズ、Java、および XPI）をリモートでモニタリングできる、統一されたインターフェイスを提供します。管理者は Web を通して、サーバー・モニタリング構成 (SMC) を設定してさまざまな ERP 9.0 サーバー・インスタンスをモニタリングしたり、割り当てられたエージェントがいずれかのインスタンスで障害イベントを検出したときに、割り当てられたユーザーに電子メールやポケットベルで通知したりできます。

Web 用の SAW は、ERP 9.0 Java サーバーの標準コンポーネントとしてインストールできます。将来リリースでは、Web 用 SAW はスタンドアロンとしてインストールされます。Java サーバーをインストールすると SAW は自動的にインストールされ、他の Java サーバー・コンポーネントと同じようにアクセス可能になります。一方、独立した製品として SAW を使用する場合は、SAW パッケージを購入し、ERP 9.0 ネットワークに接続された Web サーバーにパッケージの jar ファイルをインストールする必要があります。SAW パッケージには、SAW の実行と ERP 9.0 サーバーのモニタリングに必要なすべてのコンポーネントが含まれています。

SMC の設定は次の内容から構成されます。

- SCM ファイルを作成する。
- システム・サーバーのグループをモニタに設定する。
- 各サーバーにポート番号を追加する。
- 各サーバー・ポートにイベントと統計を追加する。
- 各イベントにプロファイル（電子メールおよびポケットベル・アドレス）を追加する。
- 選択したサーバー・ポートのポート、プロセス、電子メールアドレスを追加/変更/削除する。

SMC 構成ファイルの作成

Web を通してサーバーのポートをモニタリングするには、まず管理 Web サーバーにアクセスし、サーバー・モニタリング構成 (SMC) ファイルを作成しておく必要があります。このファイルには、サーバーの名前、ポート番号、モニタリング対象のプロセスなど、ERP 9.0 サーバーのモニタリングに必要な情報が格納されます。SMC ファイルには重要な構成データがすべて保存されており、Web サーバー上で実行されるエージェントは、このデータにアクセスしてモニタリング・タスクを実行します。

▶ SMC ファイルを作成するには

1. Web ブラウザで、Server Administration Workbench (SAW) の Web ページ URL を入力します。(このページは、SAW パッケージがインストールされている Web サーバー上にあります。この HTML ページへのパスは saw/smc/smc.html です。)

たとえば、URL として次のような形式を使用します。

`http://host_name:port_number/web_alias/saw/smc/smc.html`

host_name は、SAW パッケージがインストールされている Web サーバーの名前です。
port_number は、サーバーが動作しているポート番号です。web_alias は、Web サーバー上の Web ページにアクセスするための構成を表すエイリアスです。

web_alias で、Web サーバー・ドキュメントへのアクセス用に構成されたサーバー上のディレクトリ (c:\internet\distribution など) を指すことができます。

2. この URL をお気に入りリストに追加します。
3. [Server Administration Workbench (SAW) WEB Version (サーバー管理ワークベンチ (SAW) WEB バージョン)] ページで、次のフィールドに値を入力します。

- [Agent Web Server Name]

Web サーバーのホスト名を入力します。

- [Agent WEB Server port number]

Web サーバーが動作するポート番号を入力します。

- [Agent SMC File Name]

SMC 構成ファイルのパスとファイル名を "c:\saw\saw.smc" のように入力します。

注:

[Agent Web Server Name (Agent Web サーバー名)] と [Agent WEB Server Port number (Agent WEB サーバー・ポート番号)] には、最初に SAW にアクセスしたときに入力する必要があります。次回以降このページにアクセスするときは、これらの値がデフォルトとして使用されます。

4. [Action (アクション)] フィールドで [Work with SMC (SMC の処理)] が選択されていることを確認し、[Action] ボタンをクリックします。
5. 指定したファイルが存在しない場合は、新しいファイルを作成するかどうかを尋ねるプロンプトが表示されます。[OK] をクリックしてファイルを作成します。

6. SAW Home Page で、次のフィールドに情報を入力します。

- [JAS Install Directory]

ERP 9.0 JAS サーバーまたは SAW パッケージのインストール・ディレクトリです。

- このフィールドに正しい値を入力するには、Web サーバーで saw.css ファイルを検索します。たとえば、ディレクトリ“/dir1/dir2/saw”に saw.css がある場合、このフィールドの正しい値は、“/dir1/dir2”となります。

- [SAWDB Root directory]

SAW エージェントで収集したデータを格納するディレクトリのパスを入力します。

AS400 and UNIX®の場合は、Web サーバーを実行しているユーザーにディレクトリへのフル・アクセス権が必要です。

- [HTML Status Page]

SAW へのインターフェイスとして SAW エージェントで作成する HTML ページの名前を入力します。SAW Agent を 1 つだけ実行する場合はデフォルト値を使用し、追加の SAW Agent を作成する場合は新しい名前を入力してください。

- [Java Install directory]

SAW エージェントのホスト上にある java.exe ファイルのディレクトリ・パスを入力します。

フィールドに正しい値を入力するには、java.exe (または UNIX®および AS400 の java) を検索します。たとえば、ディレクトリ“/dir1/dir2/bin”に saw.css がある場合、このフィールドの正しい値は、“/dir1/dir2”となります。

- [Mail Server]

会社のメール・サーバーを“mail.company_name.com”のように入力します。SAW エージェントは、障害のあるプロセスを検出したとき、このアドレスを使って電子メールによる通知を送信します。

注:

各フィールドの詳細情報を表示するには、画面上部の [Help (ヘルプ)] ボタンをクリックします。

7. [Submit (投入)] をクリックします。

► **SMC ファイルを再作成するには**

SAW を SMC ファイルに互換性のない新しいバージョンに更新したり、SMC ファイルが破損している場合は、SMC ファイルをテキスト・ファイルに再生成できます。

SMC ファイルを変更したり保存するたびに、SMC ファイルと同じ情報を含む SAW が作成されますが、この場合はテキスト・フォーマットではありません。SMC ファイルが saw.smc という名前の場合、SMC ファイルを変更/保存するたびに、saw.smc.txt というテキスト・ファイルに保存されます。

1. テキスト・ファイルから SMC ファイルを再生成するには、テキスト・ファイル・フィールド名 (例: saw.smc.txt) を入力してください。

2. テキスト・ファイルから Importing SMC を選択してください。

SAW により、テキスト・ファイルと同じ名前で SMC ファイルが生成されますが、.txt の拡張子はありません(例:saw.smc)。

SMC 詳細設定の修正

SMC ファイルには、全体的なモニタリング・プロセスを制御するグローバル・パラメータのリストがあります。これらのパラメータにはすべてデフォルト値が設定されており、ほとんどの SMC 構成で通常どおり動作します。ただし、これらの設定は必要に応じて簡単に変更できます。

▶ SMC 詳細設定を修正するには

1. SAW ホームページで、[Action]フィールドから[Advanced Settings(拡張設定)]を選択します。
2. <SMC – Advanced Settings(SMC – 拡張設定)>画面で、使用する SMC 構成に応じて必要なフィールドを修正します。
 - [Agent cycle]
エージェントのモニタリング・サイクルの間隔を秒数で指定します。エージェント・サイクルの詳細については、『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「SMC アクションの実行」を参照してください。
 - [SAWDB used]
統計やイベント・データを SAW データベースに保存しないようにするには、このフィールドを false に変更します。
 - [Auto Monitoring SAW Agent]
SAW エージェントが失敗したとき自動的に再起動しないようにするには、このフィールドを false に変更します。
 - [HTML page refresh]
SAW で使用されるすべての HTML ページ(収集されたデータも含む)をリフレッシュする間隔を秒数で指定します。この値はエージェント・サイクルには関連しません。
 - [Agent read SMC cycle]
ユーザーがエージェント・サイクルを強制実行したかどうかを SAW エージェントでチェックする間隔を秒数で指定します。最後の読み取り以降にユーザーがエージェント・サイクルを強制実行した場合、SAW エージェントは自動的に新しいモニタリング・サイクルを開始します。
 - [Check e-mail address]
入力した電子メール・アドレスの形式をシステムで検証しないようにするには、この値を false に変更します。
 - [Server timeout]
サーバーからの応答を待つ時間を秒数で指定します。タイムアウトすると、サーバーがダウンしていると見なします。

- [HTML page secondary path]
追加の状況ページを保存するための有効なネットワーク・パスを入力します。基本の Web ページにアクセスできない別の Web サーバーから SAW データにアクセスしたい場合に、このパスを利用できます。このパスは、Port View にアクセスするのに必要です。詳しくは『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「SMC ビューの処理」を参照してください。
 - [HTML first favorite link]
SAW の結果ページに含める Web リンクのアドレスを 3 つまで入力できます。
 - [Name of first favorite link]
各リンクの名前を入力します。
3. [Action] フィールドで [Submit Changes] が選択されていることを確認し、[Action] ボタンをクリックします。

ERP 9.0 サーバーの追加

構成ファイルを作成した後、モニタリングする ERP 9.0 Web サーバー、エンタープライズ・サーバー、および XPIe サーバーのリストを作成します。

▶ ERP 9.0 サーバーを追加するには

1. [SAW Home Page] ページで、[Action] フィールドで [Work with Servers (サーバーの処理)] が選択されていることを確認し、[Action] ボタンをクリックします。

注:

デフォルトでは、エージェントのサーバー名はリストに自動的に追加されます。エージェントが動作しなくなった場合に再起動できるようにするためです。

2. [Action] フィールドで [Add new Server (新規サーバーの追加)] が選択されていることを確認し、[Action] ボタンをクリックします。
3. 次のフィールドに値を入力します。
 - Server Name (サーバー名)
ERP 9.0 サーバー (エンタープライズ、Web、または XPI) の名前を入力します。
 - Server OS (サーバー OS)
サーバーのオペレーティング・システムの種類を選択します。
4. [Action] ボタンをクリックします。
〈Work with Servers〉画面に新しい行が追加され、入力したサーバーがリストに表示されます。
5. 上記の手順を繰り返して、SMC 構成にサーバーを追加します。
6. 各サーバーについて、入力したサーバー名とオペレーティング・システムを確認します。

画面の左上隅にある [SMC Global View] アイコンをクリックすると、現在の構成内容が表示されます。この画面には、SAW を構成したときに入力したすべてのサーバー/ポート情報と

グローバル設定がまとめて表示されます。構成の途中でいつでもこの画面に戻り、入力した情報をすべて確認できます。

7. 誤りに気づいた場合は、〈Work with Server〉画面に戻り、修正するサーバーの横にある [Modify Server(サーバーの修正)] をクリックして誤りを修正します。
8. モニタリング対象とするサーバーをすべて入力したら、次のいずれかの手順を実行します。
 - 複数のサーバーについて一度にポート番号を追加する場合は、次の「複数のサーバーに対するポートの追加」の手順を実行します。
 - 単一のサーバーについてポートを追加する場合は、「サーバー・ポートのカスタマイズ」の手順を実行します。

注:

類似のポート構成を持つ複数のサーバーをモニタリングする場合は、前者の手順を実行すると、すばやく簡単に複数のサーバーにポート番号を割り当てることができます。

複数のサーバーに対するポートの追加

SMC ファイルにポート番号を追加して、ポートを複数のサーバーに一度に割り当てることができます。

▶ 複数のサーバーにポートを追加するには

1. [SAW Home Page] で、[Action] フィールドから [Work with Ports(ポートの処理)] を選択します。
2. 〈SMC – Work with Ports(SMC – ポートの処理)〉画面で、[Action] フィールドから [Add new Port(新規ポートの追加)] を選択し、[Action] ボタンをクリックします。
3. 次のサブ・ステップを実行してポート番号を設定します。
 1. 〈SMC – Adding new Port(SMC – 新規ポートの追加)〉画面で、次のフィールドに値を入力します。
 - Port Number(ポート番号)
モニタリングするポート番号を入力します(例: “6004”)。
 - Description(説明)
ポートに関する説明を入力します(例: Xe_SP20)。
 - Server Type(サーバー・タイプ)
[下矢印] をクリックし、サーバーのタイプをリストから選択します。
 2. このポート番号を割り当てるサーバーには、それぞれ左にあるチェックボックスにチェックを入れます。
 3. [Action] ボタンをクリックして、この構成を受け入れます。
このポート番号が追加されて〈SMC – Work with Ports〉画面に表示されます。

4. 複数のサーバーに対してさらにポート番号を追加する場合は、各ポート番号について上記の手順を繰り返します。

入力したすべてのポートが画面のリストに表示されます。

5. 構成の内容をすべて表示するには、[Global View]リンクをクリックします。

複数のサーバー・ポートに対するイベントの追加

SMC でサーバーにポートを割り当てた後、定義済みのイベントを各サーバー・ポートに割り当てることができます。これによって、動作不良を示すイベントが発生したときに管理者へ通知できます。SMC には次の 2 種類のイベントがあります。

- Server down(サーバーのダウン)イベントなど、true または false で示されるイベント
このようなイベントの場合、イベント発生時に SMC は割り当てられた管理者に通知します。
- Disk Percent Used(ディスク使用量パーセンテージ)イベントなど、規定値を必要とするイベント
このようなイベントには、警告用の値とアラーム用の値を設定します。警告用の規定値やアラーム用の規定値を超えると、割り当てられた管理者に警告またはアラームが送られます。

次の各イベントを設定し、それらのイベントを特定のポート番号に割り当てることができます。

- Server Down
サーバー・ポートと通信できない場合に、モニタは管理者へ通知します。
- Dead processes
Dead Process - エンタープライズ・サーバー上でデッド・プロセスを検出した場合に、モニタは管理者へ通知します。
- Disk Percent Used
使用ディスク領域(%)について、警告用およびアラーム用の規定値(80%など)を管理者が入力します。使用ディスク領域がこの規定値を超えた場合に、モニタは管理者へ通知します。
- Kernal Outstanding Request
未処理のカーネル要求の数について、警告用およびアラーム用の規定値を管理者が入力します。この数がいずれかの規定値を超えた場合に、モニタは管理者へ通知します。
- Web CallObject Errors
Web サーバーを通して呼び出されるビジネス関数の CallObject カーネル・プロセス・エラーの数について、警告用およびアラーム用の規定値を管理者が入力します。この数がいずれかの規定値を超えた場合に、モニタは管理者へ通知します。
- UBE Runtime limit
UBE 実行の最長許容時間(分単位)について、警告用およびアラーム用の規定値を管理者が入力します。この時間がいずれかの規定値を超えた場合に、モニタは管理者へ通知します。

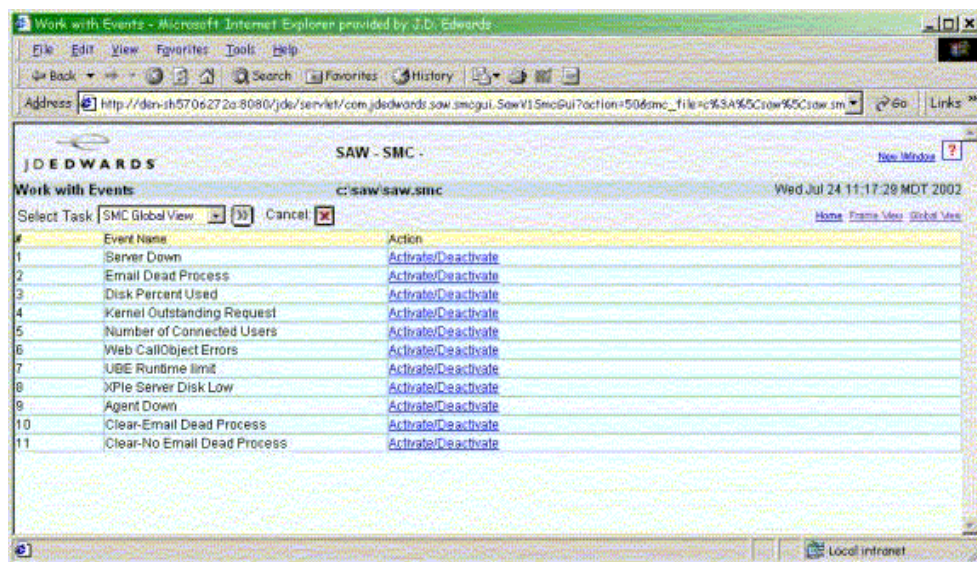
- XPIe Disk Low

XPI サーバー・ポートでサーバーのディスク領域不足が示された場合に、モニタは管理者へ通知します。

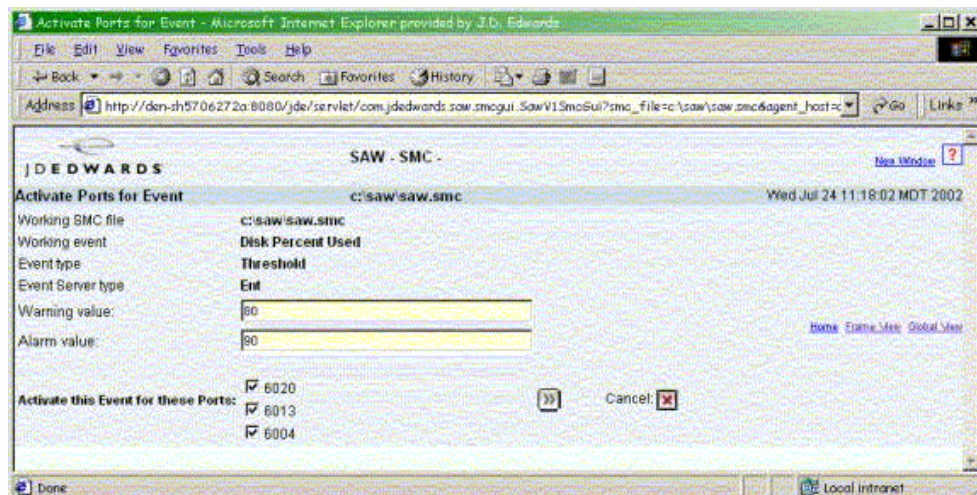
この手順では、ポート番号にイベントを割り当てることで、そのポート番号に関連付けられたすべてのサーバーにイベントを割り当てます。特定のサーバーのポート番号をカスタマイズして、他のサーバーとは異なるイベントをモニタリングするには、「サーバー・ポートのカスタマイズ」の手順に従ってください。

▶ 複数のサーバー・ポートにイベントを追加するには

1. 〈SAW Home Page〉で、[Action]フィールドから[Work with Events(イベントの処理)]を選択して[Action]ボタンをクリックします。



2. 〈SMC – Work with Events(SMC – イベントの処理)〉画面で、設定するイベントの横にある[Activate(アクティブ化)]をクリックします。この例では[Disk Percent Used]イベントを使用しています。



3. 次の各イベントの[Warning Value(警告値)]と[Alarm Value(アラーム値)]に値を入力します。または、デフォルト値をそのまま使用します。

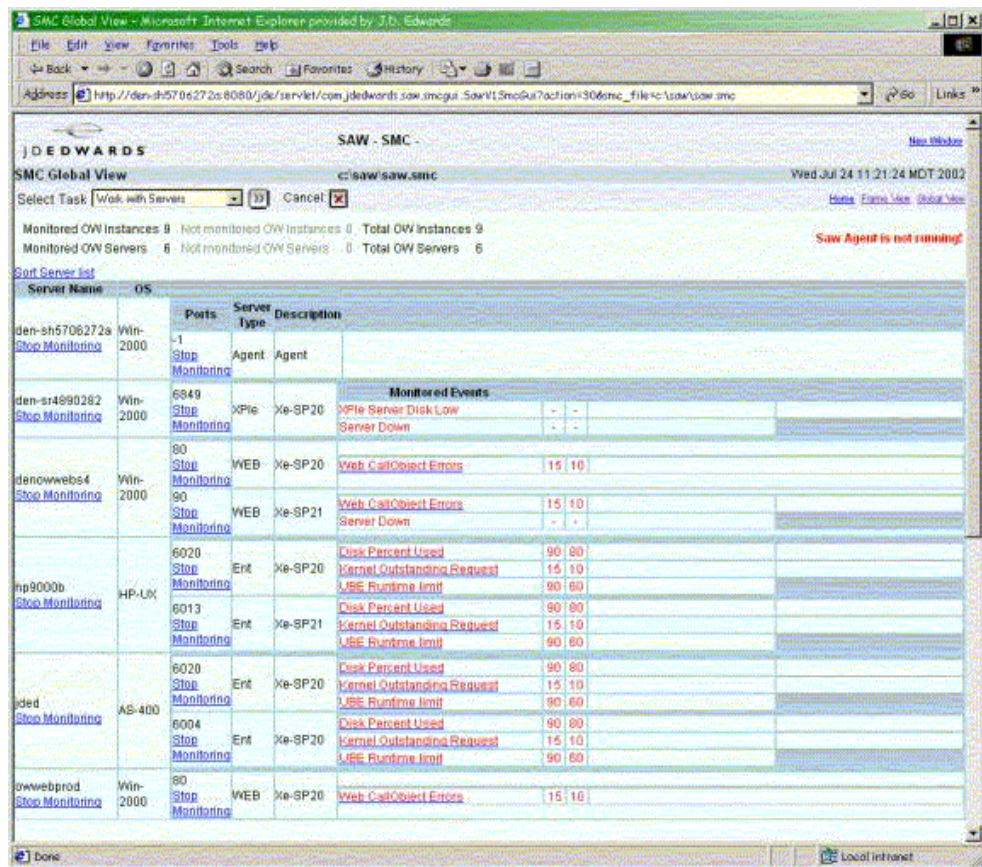
イベント	パラメータ
Disk Percent Used	使用ディスク領域のパーセンテージ
Kernal Outstanding Request	未処理のカーネル要求の数
Web CallObject Errors	Web サーバーを通して呼び出されるビジネス関数の CallObject カーネル・プロセス・エラーの数
UBE Runtime limit	UBE の実行に通常必要な時間(分数)

4. このイベントをモニタリングするポート番号には、それぞれ横にあるチェックボックスにチェックを入れます。

注:

選択したポート番号が割り当てられているすべてのサーバーで、このイベントがモニタリングされます。

5. [Action] ボタンをクリックします。
6. ポート番号に対してさらにイベントを割り当てる場合は、上記の手順を繰り返します。
7. [Global View] アイコンをクリックすると、現在の構成内容を確認できます。



複数のサーバー・ポートに対する統計の追加

現時点では、統計としてモニタリングできるのは[User Connection Graph(ユーザー接続グラフ)]のみです。[User Connection Graph]は、一定期間にサーバー・ポートに接続したユーザー数を示す棒グラフです。複数サーバーを構成してこのグラフを表示することができます。

▶ 複数のサーバー・ポートに統計を追加するには

1. [SAW Home Page]で、[Action]フィールドから[Work with Statistics(統計の処理)]を選択して[Action]ボタンをクリックします。
2. <SMC - Work with Statistics(SMC - 統計の処理)>画面で、[User Connection Graph]の横にある[Activate]をクリックします。
3. <SMC - Activate Ports for Statistics>画面で、統計の対象とするポート番号には、それぞれ横にあるチェックボックスにチェックを入れます。
4. [Action]ボタンをクリックします。
5. SMC Global View アイコンをクリックすると、現在の構成内容を確認できます。

イベントへのプロフィールの追加

サーバー・ポートにイベントを割り当てた後、管理者の電子メールやポケットベルのアドレスを各イベントに割り当てることができます。これにより、そのイベントに割り当てられたサーバー・ポートのいずれかでエラーや規定値超過が検出されたときに、管理者へ通知できます。

管理者の電子メールやポケットベルのアドレスは、個別のプロファイルとしてイベントに割り当てられます。各プロファイルには、管理者の名前と最大 3 つのアドレスが含まれます。特定のイベントにプロファイル割り当てると、そのイベントに関連付けられたすべてのサーバー・ポートにこのプロファイルが割り当てられます。同じイベントに関連付けられた複数のサーバー・ポートに異なるプロファイルを割り当てするには、サーバー・ポートをカスタマイズする必要があります。

▶ イベントにプロファイルを追加するには

1. [SAW Home Page]で、[Action]フィールドから[Work with Profiles(プロファイルの処理)]を選択して[Action]ボタンをクリックします。
2. <SMC – Work with Profiles (SMC – プロファイルの処理)>画面で、[Add New Profile(新規プロファイルの追加)]が選択されていることを確認し、[Action]ボタンをクリックします。
3. 担当者の名前と電子メール・アドレスを入力します。この担当者は通知リストに追加されます。
[First E-mail(1st 電子メール)]フィールドには、電子メール・アドレスを必ず入力してください。
[2nd E-mail(2nd 電子メール)]フィールドと[3rd E-mail(3rd 電子メール)]フィールドへの入力は任意です。ただし、[2nd E-mail]フィールドや[3rd E-mail]フィールドに電子メール・アドレスを入力しない場合は、これらのフィールドからデフォルト値を必ず削除してください。
4. この担当者に通知するイベントには、それぞれチェックボックスにチェックを入れます。

注:

選択したイベントに関連付けられたすべてのサーバー・ポートでそのイベントが発生するたびに、この担当者に通知されます。

5. [Action]ボタンをクリックします。
6. さらにプロファイルを設定する場合は、上記の手順を繰り返します。
[SMC Global View]で、現在の構成内容を確認できます。

サーバー・ポートのカスタマイズ

場合によっては、他のポートに影響を与えることなく、個々のサーバー・ポートとそのイベント、統計、およびプロフィールを修正する場合があります。このような場合は、各サーバーについて各ポートを個別に構成する必要があります。SMC の [Action] フィールドで [Work with Ports] を選択して修正すると、同じポート番号を使用するすべてのサーバーの構成に影響します。代わりに、特定のサーバーの構成までドリル・ダウンし、ポート番号とその関連パラメータを個別に修正する必要があります。

▶ サーバーを変更するには

1. [SAW Home Page] で、[Action] フィールドから [Work with Server (サーバーの処理)] を選択して [Action] ボタンをクリックします。
2. サーバーを追加するには、[Action] フィールドで [Add new Server] が選択されていることを確認し、[Action] ボタンをクリックします。
3. 〈SMC – Adding new Port (SMC – 新規ポートの追加)〉画面で、次のフィールドに値を入力します。
 - Server Name (サーバー名)
 - Description (説明)
 - Server OS (サーバーOS)
4. [Action] ボタンをクリックして、この新しいサーバーを SMC 構成に追加します。
5. このセクションで説明されている各手順に従って、ポート、イベント、統計、およびプロフィールを追加します。
6. サーバーを削除するには、削除するサーバーの横にある [Remove Server (サーバーの削除)] をクリックします。
7. サーバー構成を変更するには、修正するサーバーの横にある [Modify Server] をクリックします。
8. 必要に応じてフィールドの値を変更し、[Action] ボタンをクリックします。

▶ サーバー・ポートを変更するには

1. [SAW Home Page] で、[Action] フィールドから [Work with Server (サーバーの処理)] を選択して [Action] ボタンをクリックします。
2. 構成したいサーバーが表示されている行の [Work with Ports for this Server] をクリックします。
3. ポートを追加するには、[Action] フィールドで [Add new Port] が選択されていることを確認し、[Action] ボタンをクリックします。
4. 〈SMC – Adding new Port (SMC – 新規ポートの追加)〉画面で、次のフィールドに値を入力します。
 - Port Number (ポート番号)
 - Description (説明)
 - Server Type (サーバー・タイプ)
5. [Action] ボタンをクリックして、この新しいポートを SMC 構成に追加します。

6. ポートを削除するには、削除するポートの横にある[Remove Port(ポートの削除)]をクリックします。
7. ポートを変更するには、変更するポートの横にある[Modify Port(ポートの変更)]をクリックします。
8. 必要に応じてフィールドの値を変更し、[Action]ボタンをクリックします。

▶ サーバー・ポートに関する統計を変更するには

1. [SAW Home Page]で、[Action]フィールドから[Work with Server(サーバーの処理)]を選択し、[Action]ボタンをクリックします。
2. 構成するサーバーが表示されている行の[Work with Ports for this Server]をクリックします。
3. 修正するポート番号の横にある[Work with statistics]をクリックします。
4. 統計を追加するには、[Action]フィールドで[Add new Statistic]が選択されていることを確認し、[Action]ボタンをクリックします。
5. <Selecting SMC Statistic(SMC 統計の選択)>画面で、[Action]ボタンをクリックします。

注:

現時点では、SMC で追加できる統計は 1 種類だけです。

6. 統計を削除するには[Remove Statistic]をクリックします。

▶ サーバー・ポートに関するイベントを変更するには

1. <SAW Home Page>で、[Action]フィールドから[Work with Server(サーバーの処理)]を選択して[Action]ボタンをクリックします。
2. 構成したいサーバーが表示されている行の[Work with Ports for this Server]をクリックします。
3. 修正するポート番号の横にある[Work with Events]をクリックします。
4. イベントを追加するには[Action]フィールドで[Add new Event]が選択されていることを確認し、[Action]ボタンをクリックします。
5. <SMC – Selecting new SMC Event(SMC – 新規 SMC イベントの選択)>画面で、イベントを選択して[Action]ボタンをクリックします。
6. 規定値を必要とするイベントの場合は、デフォルト値をそのまま使用するか、構成に応じて適切に修正します。
7. [Action]ボタンをクリックします。
8. イベントを削除するには、削除するイベントの横にある[Remove Event(イベントの削除)]をクリックします。
9. イベントを変更するには、変更するイベントの横にある[Modify Event(イベントの変更)]をクリックします。
10. 必要に応じてフィールドの値を変更し、[Action]ボタンをクリックします。

▶ 1つのイベントのプロファイルを変更するには

1. 〈SAW Home Page〉で、[Action]フィールドから[Work with Server(サーバーの処理)]を選択して[Action]ボタンをクリックします。
2. 構成したいサーバーが表示されている行の[Work with Ports for this Server]をクリックします。
3. 修正するポート番号の横にある[Work with Events]をクリックします。
4. 修正するイベントの横にある[Work with Profiles]をクリックします。
5. プロファイルを追加するには、[Action]フィールドで[Add new Profile]が選択されていることを確認して[Action]ボタンをクリックします。
6. 〈Adding new SMC Profile(新規 SMC プロファイルの追加)〉画面で、通知先とする担当者の名前と電子メール・アドレスを入力します。
7. [Action]ボタンをクリックします。
8. プロファイルを削除するには、通知リストからの削除対象とする担当者の横にある[Remove Profile(プロファイルの削除)]をクリックします。
9. プロファイルを修正するには、プロファイルの修正対象とする担当者の横にある[Modify Profile(プロファイルの修正)]をクリックします。
10. 必要に応じて名前や電子メール・アドレスを修正し、[Action]ボタンをクリックします。

注:

新しい電子メール・アドレスの追加、既存のアドレスの修正や削除、および担当者名の変更を行うことができます。

SAW エージェントの実行

SMC の構成が完了したら、SAW エージェントを実行し、割り当てられたサーバー・ポートのモニタリングを開始できます。起動されたエージェントは、各サーバー・ポートを巡回し、割り当てられたイベントをモニタリングします。動作不良や規定値超過を検出すると、割り当てられたユーザーに通知します。エージェントは統計データの収集と保存も行います。

エージェントを実行する前に、エージェントがすべてのサーバー・ポートを巡回する時間よりもモニタリングの実行間隔を長く確保するようにしてください。サイクル時間は、割り当てられたサーバー・ポートの数、モニタリングするイベント、統計、および送信する電子メールの数によって異なります。サイクル時間を測定するには、コマンド・プロンプトからエージェントを手動で実行し、各サイクルの開始時刻を調べます。サイクル時間の変更や確認は〈SMC - Advanced Settings〉画面で行うことができます。

エージェントは、動作不良やイベントの規定値超過を最初に検出したとき、割り当てられたユーザーに電子メール・メッセージを送信します。ただし、以降のサイクルで同じイベントを検出しても、新しい規定値超過の場合を除き、追加のメッセージを送信することはありません。

▶ SAW エージェントを実行するには

作成する SMC ファイルのスクリプトは、SAW データベース・ディレクトリの下に作成されます。

Windows の場合:

Windows のファイル名は次のようになります。

`SawAgent_SMCFILE.bat`

SMCFILE は現在の SMC ファイル(例: saw.smc)の名前です。

1. Windows Explorer で、SAW データベース・ディレクトリで SAW Agent スクリプト・ファイルをクリックします。

UNIX と AS400 の場合:

UNIX と AS400 のファイル名は次のようになります。

`SawAgent_SMCFILE.sh`

SMCFILE は現在の SMC ファイル(例: saw.smc)の名前です。

2. SAW データベース・ディレクトリに移動し、スクリプト名を入力して実行します。
エージェントを実行しているユーザーに SAW データベース・ディレクトリへのフル・アクセスがあるかどうか確認してください。

▶ AS/400 上で SAW エージェントを起動するには

AS/400 の画面でログインします。

1. 次のコマンドを入力します。

- `strqsh`

Unix に似た shell セッションが開始され、`cd`、`ls`、`pwd` などの Unix コマンドを入力できます。

2. SAW データベース・ディレクトリに移動します。
3. SAW エージェント・スクリプト名を入力して SAW エージェントを実行します。SMC ファイルが `saw_xe.smc` の場合、次の SAW データベース・ディレクトリで作成された SAW エージェントが存在します。

`SawAgent_saw_xe.smc.sh`

4. SAW エージェントを実行するには、次のコマンドを入力してください。

- `SawAgent_saw_xe.smc.sh`

SMC アクションの実行

SMC の[Action]フィールドのプルダウン・メニューでは、管理者が ERP 9.0 サーバーの構成やモニタリングを行うための機能を選択できます。ほとんどの SMC 画面で、[Action]フィールドは画面上部に配置されています。[Action]フィールドで選択できる機能のいくつかは、サーバー・ポートの構成方法に関するセクションで詳細に説明されています。ここでは、すべての機能についての概要を説明します。

[Action]フィールドの機能	説明
Work with Servers	〈Work with Servers〉構成画面を表示します。
Work with Ports	〈Work with Ports〉構成画面を表示します。
Work with Events	〈Work with Events〉構成画面を表示します。
Work with Statistics	〈Work with Statistics〉構成画面を表示します。
Work with Profiles	〈Work with Profiles〉構成画面を表示します。
Work with SMC	〈SMC – Global Setting〉画面を表示します。
Stop Monitoring All Servers	SMC ファイルですべてのサーバー/ポートを非アクティブにして、エージェントでモニタリングされないようにします。サーバー/ポートは SMC ファイルから削除できません。
Start Monitoring All Servers	SMC ファイルですべてのサーバー/ポートをアクティブにして、エージェントでモニタリングされるようにします。
Force Agent Cycle	エージェント・サイクルを手動で開始します。
Submit	入力した SMC 設定を検証します。
Advanced Settings	SMC 詳細設定を表示します。
Stop SAW Agent	SAW エージェントが実行中の場合は、エージェントを停止し、モニタリング・サイクルを中止します。
SMC Global View	[SMC Global View]を表示します。
View Agent log files	エージェント・ログを表示します。
Delete Agent log files	エージェント・ログを削除します。
Perform SMC Actions	SMC 構成画面に移動できます。

SMC ビューの処理

SMC には次のようなビューがあり、各ポートの状況を確認したり、サーバーやプロセスの問題を特定したりできます。

- Work with SMC
- ポート・ビュー
- テーブル・ビュー
- フレーム・ビュー

- SMC Global View

ほとんどの SMC 画面で、画面右側にある下図のようなアイコンをクリックすると、該当するビューを表示できます。

管理者は各ビューで異なる観点からデータを確認し、独自の機能を実行できます。

View	説明	使用できる機能
Work with SMC	SMC 構成画面を表示します。	<ul style="list-style-type: none"> • 構成画面に移動する。
フレーム・ビュー*	サーバー・タイプ(エンタープライズ、Web、XPI)別に、すべてのサーバー/ポートをリストに表示します。テキスト・ベースのこのフレーム・ビューでは、同じウィンドウの個別のフレームで要求の結果を確認できます。	<ul style="list-style-type: none"> • エージェント・サイクルを強制実行する。 • エージェント・ログを削除する。 • SMC アクションを実行する。 • サーバー・ポートの状況(ダウンしているかどうか)を表示する。 • サーバー・タイプ(エンタープライズ、Web、XPI)に固有のモニタリング・インターフェイスにリンクする。 • エージェント・ログを表示する。 • イベント・ログを表示する。 • ユーザー接続統計グラフを表示する。 • 統計ファイルを表示する。
テーブル・ビュー*	サーバー・タイプ(エンタープライズ、Web、XPI)に固有のモニタリング・インターフェイスにリンクする。サーバー・ポートの状況をグラフィカル・インターフェイスで示します。要求の結果は新しいウィンドウに表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> • エージェント・サイクルを強制実行する。 • エージェント・ログを削除する。 • SMC アクションを実行する。 • サーバー・ポートの状況(ダウンしているかどうか)を表示する。 • サーバー・タイプ(エンタープライズ、Web、XPI)に固有のモニタリング・インターフェイスにリンクする。 • エージェント・ログを表示する。 • イベント・ログを表示する。 • ユーザー接続統計グラフを表示する。 • 統計ファイルを表示する。
ポート・ビュー*	サーバー・ポートをサーバー名とポート番号の配列に表示します。各ポートの状況をグラフィカル・インターフェイスで示します。エージェントでこのビューが作成されるのは、[Advanced Settings] ページで [HTML page secondary path] にパスを入力した場合だけです。	<ul style="list-style-type: none"> • 各ポートの状況(ダウンしているかどうか)を表示する。 • サーバー・タイプ(エンタープライズ、Web、XPI)に固有のモニタリング・インターフェイスにリンクする。

SMC Global View

ユーザーが設定を修正できるように、SMC ファイルの内容をすべて表示します。

- エージェント・サイクルを強制実行する。
- イベントや電子メール・アドレスを修正する。
- すべてのサーバーに対してモニタリングを開始または停止する。
- 1つのサーバーのすべてのポートに対してモニタリングを開始または停止する。
- 各サーバー・ポートについてイベントやプロファイルを表示する。
- SMC グローバル設定を表示する。

* フレーム・ビューとテーブル・ビューでは、同じ情報が異なる形式で表示されます。

注:

〈Work with SMC〉画面と〈SMC Global View〉画面については、前のセクションに説明があります。ポート・ビュー、テーブル・ビュー、およびフレーム・ビューの例を次の各図に示します。

フレーム・ビュー

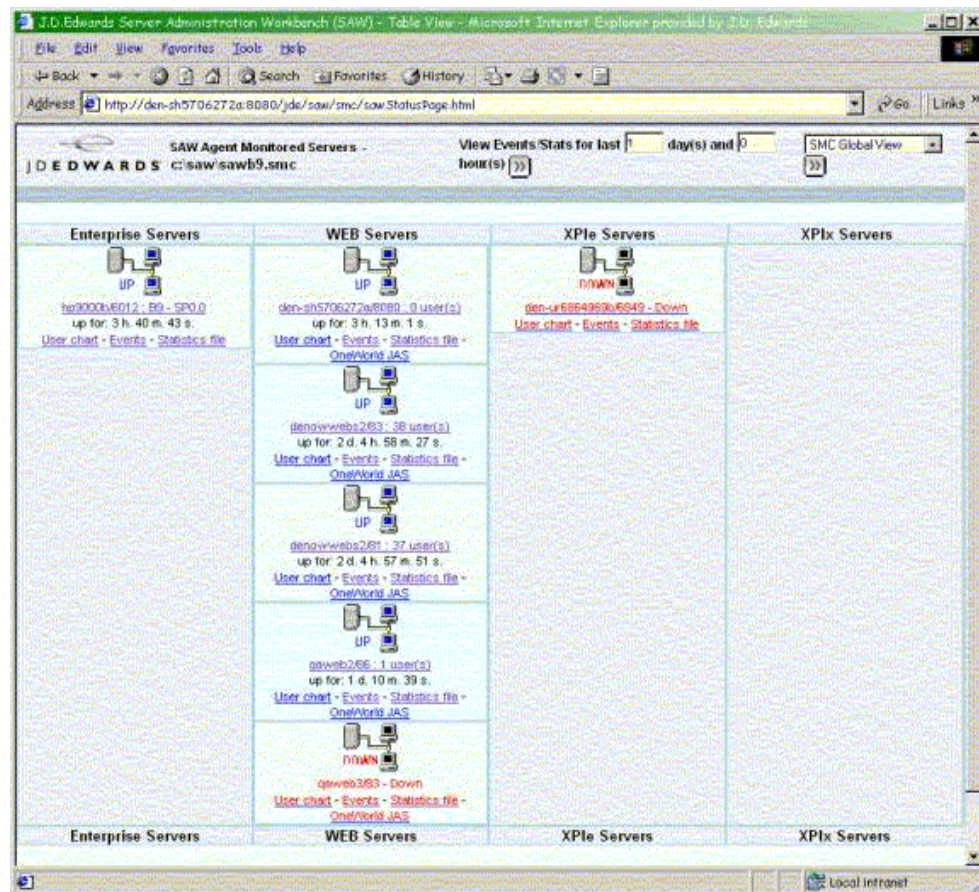
左のフレームにサーバー・バイブ別に表示されます。右のフレームにはリクエストの結果が表示されます。

The screenshot displays the SMC Agent Frame View interface. The left pane shows a tree view of monitored servers under 'OneWorld Monitored Servers'. The right pane shows the 'Enterprise Servers Monitor' for a selected server, displaying server status, version, and a table of running processes.

Process Name	Log Debug	Process ID	Status	Requests	Outstand Rqst	Users	Zombie	Max. #	Trace
1. \system\smc\smcagent.n		17743	✓	1677	-	-	-	1	On - Off
2. REPLICATION KERNEL		17745	✓	5917	0	-	-	1	On - Off
3. SAW/KERNEL		17755	✓	6673	0	-	-	1	On - Off
4. SECURITY KERNEL		17758	✓	5992	0	-	-	1	On - Off

テーブル・ビュー

要求の結果は新しいウィンドウに表示されます。



ポート・ビュー

カラム 1 つあたりについて 1 つのサーバー名が表示され、ロー 1 つあたりについてポート番号が表示されます。要求の結果は新しいウィンドウに表示されます。

J.D. Edwards Servers (Enterprise, Web, XPIe) - Effective Tue Jul 23 14:53:20 MDT 2002

SMC File: c:\saw\sawb9.smc

Monitoring Enterprise Servers
Monitoring Web Servers
Monitoring XPIe Servers

	den-sh5706272a Win-2000	den-ur6864969b Win-2000	denowwebs2 Win-2000	hp9000b HP-UX	qaweb2 Win-2000	qaweb3 Win-2000	
8080 SPG	UP WEB	NA	NA	NA	NA	NA	8080 SPG
-1 Agent	UP Agent	NA	NA	NA	NA	NA	-1 Agent
6849 Xe	NA	UP XPIe	NA	NA	NA	NA	6849 Xe
83 B9-SPF	NA	NA	UP WEB	NA	NA	UP WEB	83 B9-SPF
81 SP18	NA	NA	UP WEB	NA	NA	NA	81 SP18
6012 SPG	NA	NA	NA	UP ENT	NA	NA	6012 SPG
86 SPF	NA	NA	NA	NA	UP WEB	NA	86 SPF
	den-sh5706272a Win-2000	den-ur6864969b Win-2000	denowwebs2 Win-2000	hp9000b HP-UX	qaweb2 Win-2000	qaweb3 Win-2000	

Favorite links

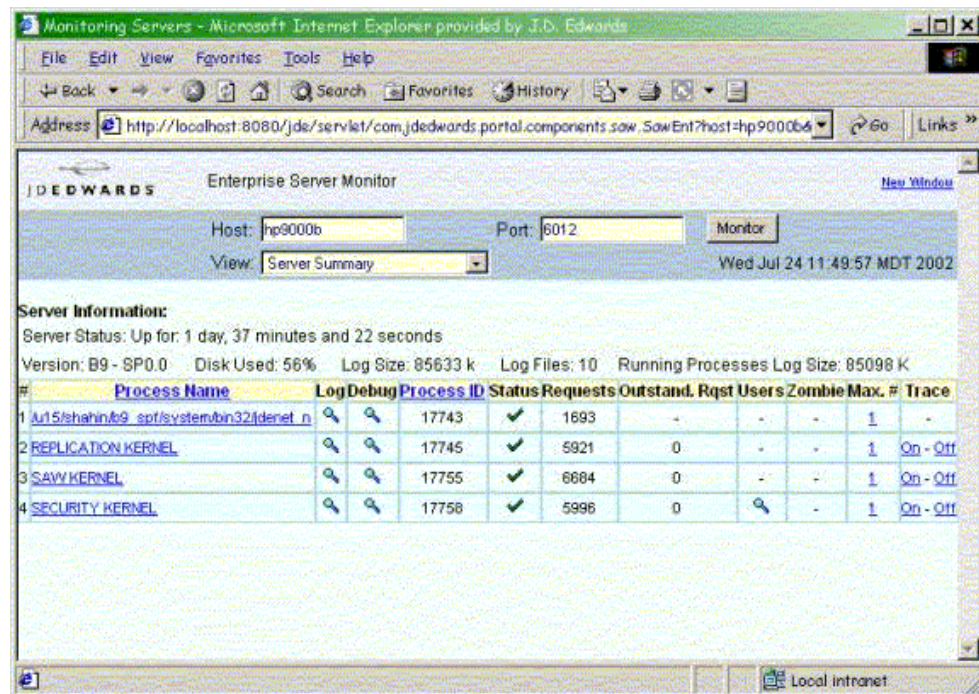
Done Local intranet

サーバー・モニタリング・インターフェイスへのアクセス

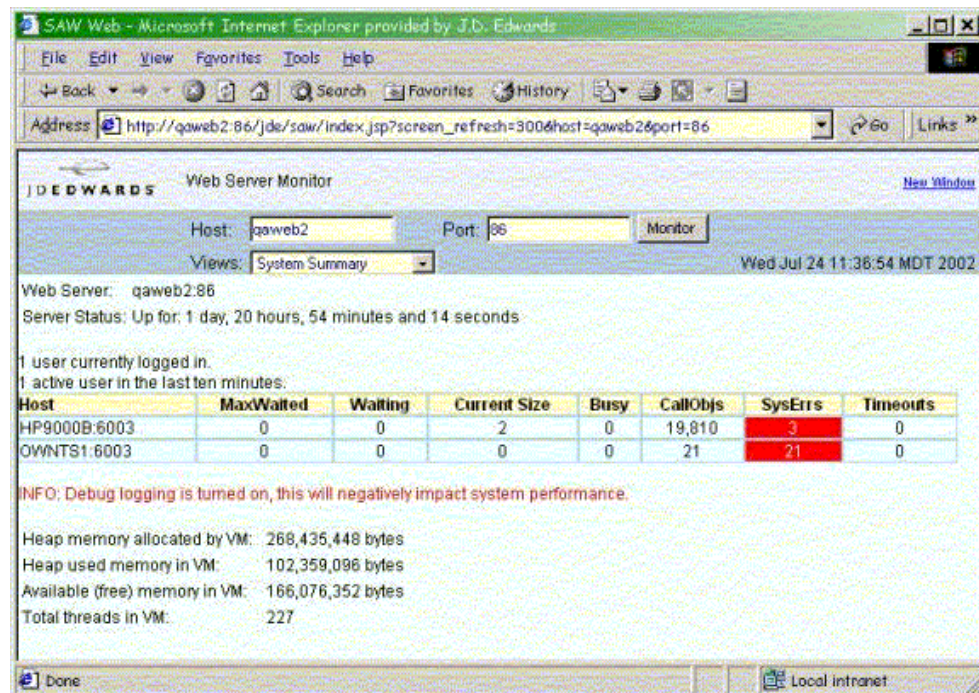
ポート・ビュー、テーブル・ビュー、およびフレーム・ビューから、各サーバーへのリンクをクリックすることで、そのサーバーのモニタリング・インターフェイスにアクセスできます。各インターフェイスでは、選択したサーバーについて特定のデータやパラメータをモニタリングできます。また、どのビューから呼び出した場合でも、インターフェイスは同じです。モニタリングするサーバーのタイプ（エンタープライズ、JAS、XPI）によって、使用できる情報は異なりますが、インターフェイスの外観は同じです。

次のフォームは、3 タイプのサーバーのモニタリング・インターフェイスを示しています。

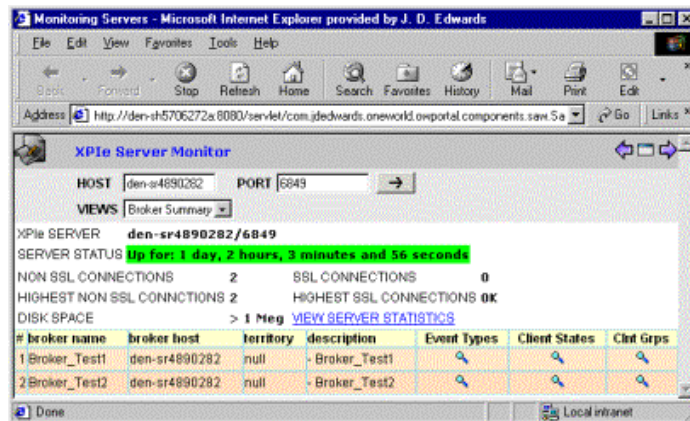
エンタープライズ・サーバー・モニタ



Web サーバー・モニタ



XPI サーバー・モニタ



Web からの ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーのモニタリング

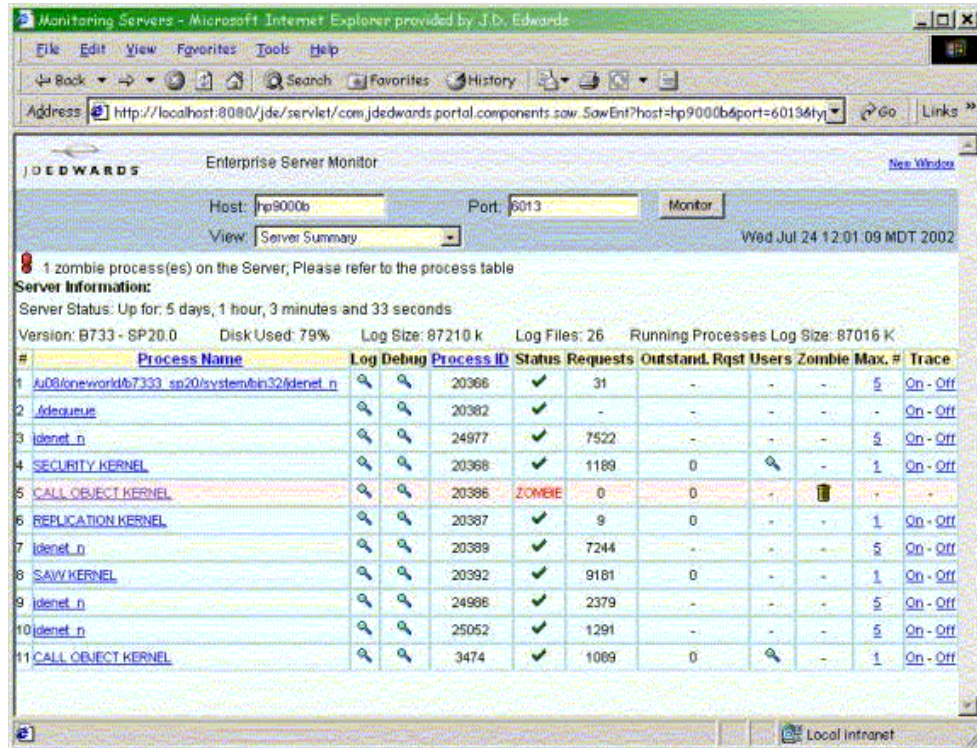
〈Enterprise Server Monitor〉では、Web を使って ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーをモニタリングできます。〈Enterprise Server Monitor〉では、Java コードに変換された SAW API が使用されます。〈Enterprise Server Monitor〉の Web インターフェイスを作成するために、新開発のサブルーットが JAS サーバーから呼び出されます。これらのサブルーットは、エンタープライズ・サーバーから情報を取り込むために、SAW API を呼び出します。

[OW-XPI] ワークスペースからエンタープライズ・サーバーをモニタリングするには、有効なホスト名とポート番号を [Enterprise Server Monitor (エンタープライズ・サーバー・モニタ)] ワークスペースに入力する必要があります。ダイアログ・ボックスからビューを選択して、[Monitor] ボタンをクリックしてデータを表示してください。各ビューのヘッダーには、エンタープライズ・サーバーに関する次の情報が表示されます。

- エンタープライズ・サーバーの名前とポート番号 (例: sundev/6012)
- ERP 9.0 リリース (例: B9 - Service Pack 1.0)
- サーバーの状況 (ダウンしているかどうか)
- 使用ディスク領域のパーセンテージ
- サーバーのログ・ファイルのサイズ (キロバイト単位)
- サーバーのログ・ファイルの数
- サーバー上で現在実行中のプロセスのログ・ファイル・サイズ (キロバイト単位)

[Server Summary]ビュー

[Server Summary (サーバーの要約)]ビューでは、ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーの状況とサーバー上で実行中のプロセスを簡単にモニタリングできます。



[Server Summary]ビューには、サーバーで実行中のプロセスに関する次のような基本情報がテーブル形式で表示されます。

- プロセス名
- ログ・ファイル情報。拡大鏡アイコンをクリックすると、プロセスのログ・ファイルを表示できます。
- デバッグ・ログ・ファイル情報。拡大鏡アイコンをクリックすると、プロセスのデバッグ・ファイルを表示できます。
- プロセス ID
- プロセスの状況。緑色のチェックマークは、そのプロセスがアクティブになっていることを示します。プロセスの情報を表示している行全体が赤で表示され、状況が ZOMBIE になっている場合、そのサーバー・プロセスはデッド・プロセスです。
- 処理された要求の総数
- そのプロセスで未処理の要求の数。この数が増加する場合は、そのプロセスに問題がある可能性を示しています。
- サーバー・プロセスのユーザー。拡大鏡アイコンをクリックすると、カーネル・プロセスに接続しているユーザーのリストを表示できます。
- ゾンビ。アイコンをクリックすると、ゾンビ・プロセスをテーブルから削除できます。

[Server Summary]ビューには、サーバーで実行中のプロセスに関する次のような基本情報がテーブル形式で表示されます。

- 最大数。サーバーで作成するプロセスの最大数。数をクリックして値を変更してください。
- Trace=オン/オフをクリックしてデバッグを有効/無効にしてください。

注:

サーバー・プロセスの詳細を表示するには、テーブルのプロセス名をクリックします。

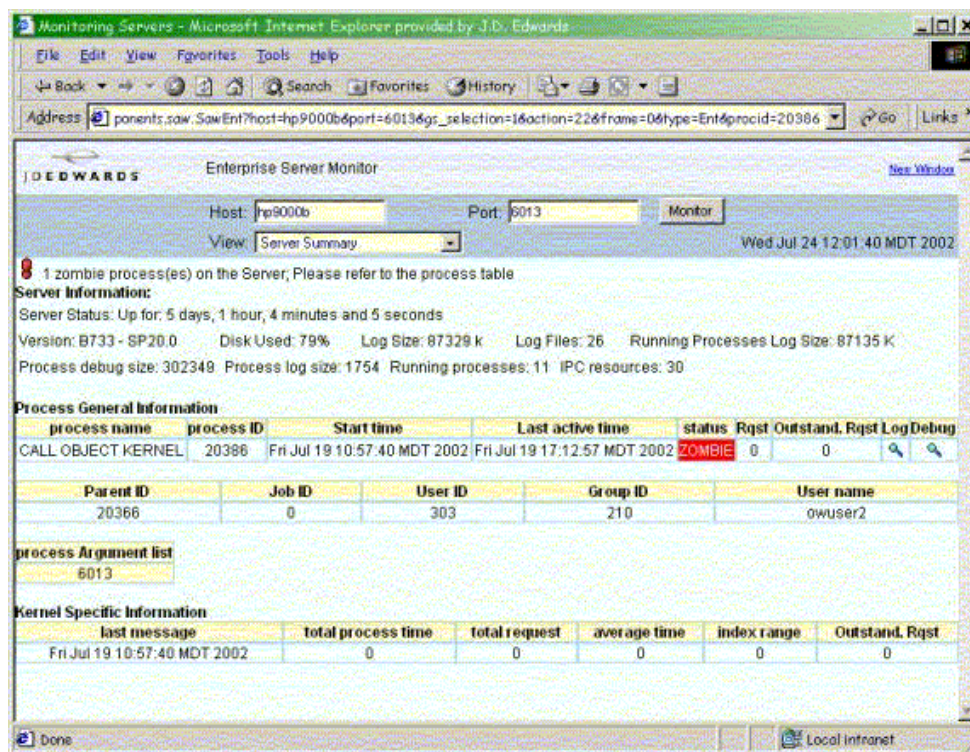
参照

- SAWを使ってモニタリングするエンタープライズ・サーバー・プロセスについては、『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「SAWによる Windows NT 上の ERP 9.0 のモニタリング」の「ERP 9.0 サーバー・プロセスのモニタリング」

プロセス名

エンタープライズ・サーバーのプロセス名を示す URL をクリックすると、ネットワーク・プロセス、カーネル・プロセス、および待ち行列プロセスの詳細情報を表示できます。

URL をクリックすると、[Process info (プロセス情報)]ビューが表示されます。



[Process info]ビューには、一般的なサーバー情報に加えて、選択したプロセスのログ・ファイルとデバッグ・ログ・ファイルのサイズ、サーバー上で実行中のプロセスの総数、および実行中のプロセス間通信 (IPC) リソースの総数も表示されます。

プロセスのパラメータとその値がテーブル形式で表示されます。これらのパラメータの多くは、[Server Summary]ビューにも表示されます。ただし、特定のプロセスに関するビューには、次のような追加情報も含まれています。

- プロセスが開始された時刻と日付
- プロセスが最後にアクティブだった時刻と日付。ゾンビ・プロセスの場合は、中途終了した時刻と日付
- プロセスの親 ID
- プロセスの作業 ID
- プロセスのユーザーID
- プロセスのグループ ID
- ユーザー名

セキュリティ・カーネル・プロセスまたは CallObject カーネル・プロセスの場合で、プロセスに現在のユーザーが存在するときは、さらに追加情報が表示されます。

プロセスのログ・ファイルやデバッグ・ログ・ファイルを表示するには、テーブルで該当するカラムの拡大鏡アイコンをクリックします。

注:

[Server Summary]ビューでも、テーブルで該当するローとカラムの拡大鏡アイコンをクリックすることで、プロセスのログ・ファイルやデバッグ・ログ・ファイルを表示できます。

選択したプロセスの種類に応じて、[Process info]ビューに追加情報が表示されます。たとえば、ネットワーク・プロセスを選択した場合、[Process info]ビューには次のようなネットワーク・メッセージ処理パラメータの値が表示されます。

- 最後のメッセージの時刻
- 処理時間の合計(単位はミリ秒)
- メッセージの総数
- 処理時間の平均
- データ移動用のコネクション・ポートであるストリーム・ポート
- データ移動用の転送ポートであるデータ・ポート
- 接続状態の数
- 非接続状態の数
- 接続タイプ(接続する側かされる側か)
- IP アドレス

カーネル・プロセスを選択した場合、[Process info]ビューには次のようなカーネル固有の情報が表示されます。

- 実行中のカーネル・プロセスの種類を定義するインデックス範囲。たとえば、セキュリティ・カーネルを表すインデックス範囲パラメータの値は 3 です。これらの値はサーバーの jde.ini ファイルで定義されています。
- そのプロセスで未処理の要求の数

待ち行列プロセスを選択した場合、[Process info]ビューには次のようなカーネル固有の情報が表示されます。

- UBE が実行されているサーバー
- UBE が実行されているサーバーの ERP 9.0 環境
- UBE バッチ待ち行列の名前と番号

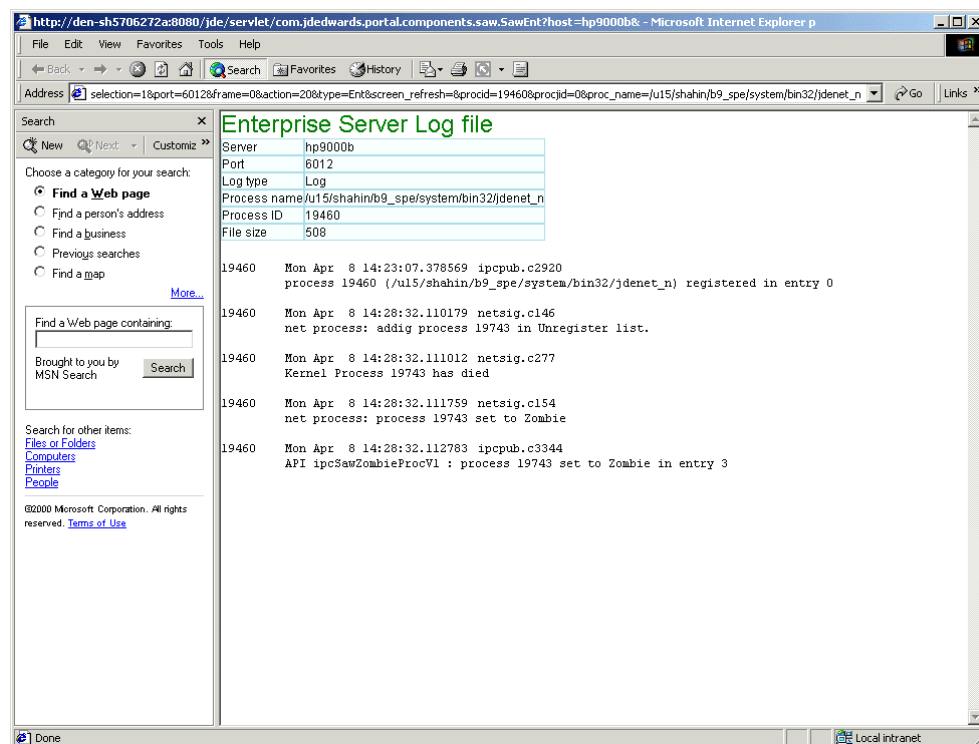
参照

- セキュリティ・カーネルと CallObject カーネルについては『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「ユーザー」

Log(ログ)

[Server Summary]ビューから、プロセス情報のテーブルで[Log(ログ)]カラムの拡大鏡アイコンをクリックすると、サーバー・プロセスのログ・ファイルを表示できます。

拡大鏡アイコンをクリックすると、ログ・ファイルが HTML ページに表示されます。



この HTML ページには、ログ・ファイルがヘッダーと共に表示されます。ヘッダーには、プロセス名、プロセス ID、およびキロバイト単位のファイル・サイズが表示されます。

Debug(デバッグ)

[Server Summary]ビューから、プロセス情報のテーブルで[Debug(デバッグ)]カラムの拡大鏡アイコンをクリックすると、サーバー・プロセスのデバッグ・ログ・ファイルを表示できます。

拡大鏡アイコンをクリックすると、デバッグ・ログ・ファイルが HTML ページに表示されます。

Enterprise Server Log file

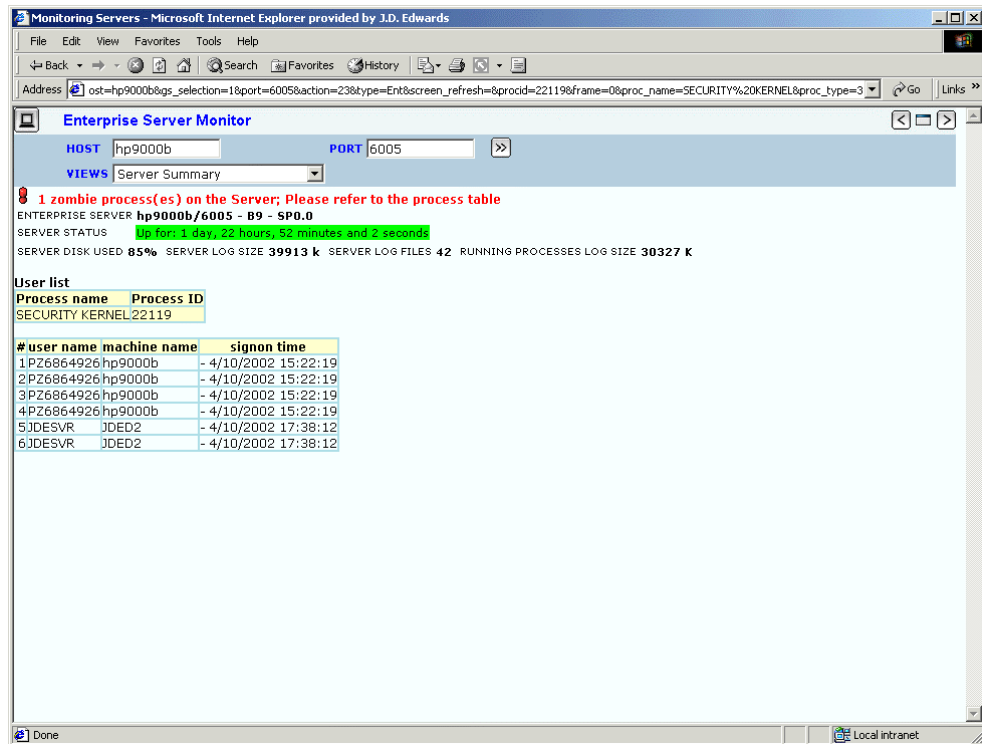
Server	hp9000b
Port	6012
Log type	Debug
Process name	CALL OBJECT KERNEL
Process ID	19528
File size	27127

Apr 8 14:23:08.616931 DEBUG INITO

19528 **** jdeDebugInit -- output to file.
19528 process 19528 (jdenet_k) registered in entry 1
19528 process 19528 (jdenet_k) registered in entry 1
19528 setrlimit not needed, open file soft limit (2048) was => hard limit (2048)
19528 Starting Kernel of Type:CALL OBJECT KERNEL
19528 Starting Kernel of Type:CALL OBJECT KERNEL
19528 About to call dispatch function, flags=0x0, Type=11
19528 Adding library (jdenet_k) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdelib.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdeipc.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdenet.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdethread.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libnettest.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libcallobj.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/liberror.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libgentext.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdb.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjde_erk.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdecache.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdeddapi.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdeknet.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdercpl.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjderesch.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjderesc.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libjdetam.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/liblanguage.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libmisc.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libpackage.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libport.sl) to list
19528 Adding library (/ul5/shahin/b9_spe/system/lib/libqueueknl.sl) to list

Users(ユーザー)

[Server Summary]ビューのテーブルで[Users(ユーザー)]カラムの拡大鏡アイコンをクリックすると、Enterprise Server Monitor は[User List(ユーザー・リスト)]を表示します。



[User List]には、ユーザー名とユーザーのマシン名が表示されます。可能な場合は、ユーザーがプロセスに接続した時刻も表示されます。

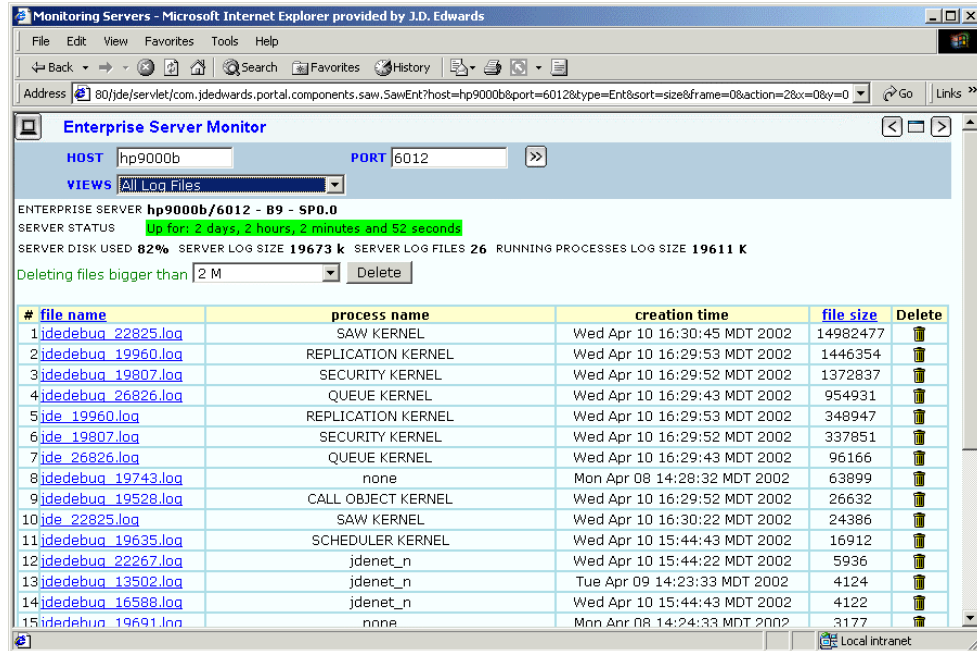
Zombie(ゾンビ)

[Zombie(ゾンビ)]は、サーバー上のデッド・プロセスを表す状況です。エンタープライズ・サーバー上でプロセスが中途終了すると、そのデッド・プロセスはサーバーのメカニズムによって SAW 登録共有メモリに保持されます。また、プロセスの状況が[Active]から[Zombie]に変更されます。プロセスが作成され SAW データ取り込みサイクルの間で終了した場合でも、プロセス・リストでそのプロセスの状況は[Zombie]と表示されます。そのプロセスはサーバーのオペレーティング・システムには存在していませんが、管理者が削除するまではプロセス・テーブルに表示されます。

[Server Summary]ビューで、中途終了したプロセスのサマリー情報を示している行は赤で表示され、[Zombie]カラムにゴミ箱アイコンが表示されます。SAW 管理者権限を持っている場合は、このアイコンをクリックすると、デッド・プロセスをサーバーから削除できます。

[All Log Files]ビュー

[Enterprise Server Monitor]ワークスペースのコンボ・ボックスで[All Log Files(すべてのログ・ファイル)]をクリックすると、[Log File Summary(ログ・ファイルの要約)]ビューが表示されます。



[Log File Summary]ビューには、サーバーのすべてのログ・ファイルとデバッグ・ログ・ファイルについて、各ファイルの名前、作成時刻、およびキロバイト単位のサイズが表示されます。削除するファイルのしきい値ファイルのサイズを設定できます。SAW の管理権がある場合は、[Delete]ボタンをクリックして削除プロセスを開始します。

プロセスのログ・ファイルやデバッグ・ログ・ファイルを表示するには、[Log File Summary]ビューのテーブルで[Name(名前)]カラムの URL をクリックします。ログ・ファイルが HTML ページに表示されます。このページのヘッダーには、ログ・ファイルの名前とサイズが表示されます。

SAW 管理者権限を持っている場合は、[Log File Summary]ビューのテーブルで[Delete]カラムのゴミ箱アイコンをクリックすると、ログ・ファイルやデバッグ・ログ・ファイルを削除できます。

参照

- SAW の管理権限については『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「SAW セキュリティ・アクセスの設定」

[Active Log Files(アクティブなログ・ファイル)]ビュー

[Active Log Files]ビューには、サーバー上で現在実行中のプロセスのみに関して、ログ・ファイルとデバッグ・ログ・ファイルの情報が表示されます。

The screenshot shows the Enterprise Server Monitor interface in a Microsoft Internet Explorer browser. The address bar displays the URL: `06272a:8080/jde/servlet/com.jdedwards.portal.components.saw.SawEnt?host=hp9000b&port=6012&type=Ent&sort=size&frame=0&action=3`. The page title is "Enterprise Server Monitor". Below the title, there are input fields for "HOST" (hp9000b) and "PORT" (6012), and a "VIEWS" dropdown menu set to "Active Log Files".

The main content area displays the following information:

- ENTERPRISE SERVER **hp9000b/6012 - B9 - SP0.0**
- SERVER STATUS: Up for: 2 days, 2 hours, 13 minutes and 47 seconds
- SERVER DISK USED: 82% SERVER LOG SIZE: 19902 k SERVER LOG FILES: 26 RUNNING PROCESSES LOG SIZE: 19840 k
- Deleting files bigger than: 2 M [Delete]

A table lists the active log files with the following columns: #, file name, process name, creation time, file size, and Delete. The table contains 15 entries:

#	file name	process name	creation time	file size	Delete
1	jdedebug_22825.log	SAW KERNEL	Wed Apr 10 16:41:41 MDT 2002	15190103	
2	jdedebug_19960.log	REPLICATION KERNEL	Wed Apr 10 16:40:26 MDT 2002	1453355	
3	jdedebug_19807.log	SECURITY KERNEL	Wed Apr 10 16:40:26 MDT 2002	1380078	
4	jdedebug_26826.log	QUEUE KERNEL	Wed Apr 10 16:39:43 MDT 2002	958113	
5	jde_19960.log	REPLICATION KERNEL	Wed Apr 10 16:40:26 MDT 2002	350649	
6	jde_19807.log	SECURITY KERNEL	Wed Apr 10 16:40:26 MDT 2002	339647	
7	jde_26826.log	QUEUE KERNEL	Wed Apr 10 16:39:43 MDT 2002	96486	
8	jdedebug_19528.log	CALL OBJECT KERNEL	Wed Apr 10 16:40:25 MDT 2002	26731	
9	jde_22825.log	SAW KERNEL	Wed Apr 10 16:40:55 MDT 2002	24529	
10	jdedebug_19635.log	SCHEDULER KERNEL	Wed Apr 10 15:44:43 MDT 2002	16912	
11	jdedebug_22267.log	jdenet_n	Wed Apr 10 15:44:22 MDT 2002	5936	
12	jdedebug_13502.log	jdenet_n	Tue Apr 09 14:23:33 MDT 2002	4124	
13	jdedebug_16588.log	jdenet_n	Wed Apr 10 15:44:43 MDT 2002	4122	
14	jde_22267.log	jdenet_n	Wed Apr 10 15:44:22 MDT 2002	2972	
15	jde_19635.log	SCHEDUL FR KERNEL	Mon Apr 08 14:23:10 MDT 2002	2065	

[Disk Usage(ディスク使用量)]ビュー

Enterprise Server Monitor のダイアログ・ボックスで [Disk Usage(ディスク使用量)] をクリックすると、[Disk Usage Summary(ディスク使用量の要約)] ビューが表示されます。

#	disk name	kilo bytes	used	free	% used	mount
1	/dev/vg00/lvol3 (server disk)	163840	91572	67776	57	/
2	/dev/vg00/lvol1 (server disk)	159509	30697	112861	21	/stand
3	/dev/vg00/lvol8 (server disk)	262144	100569	151564	40	/var
4	/dev/vg00/lvol12 (server disk)	364544	90030	257574	26	/var/tmp
5	/dev/vgdata01/lvmqlog (server disk)	16384	1363	14107	9	/var/mqm
6	/dev/vg00/lvol11 (server disk)	921600	295015	587596	33	/var/adm/sw
7	/dev/vg00/lvol10 (server disk)	204800	116686	82671	59	/var/adm/sa
8	/dev/vg00/lvol7 (server disk)	1945600	1303220	602250	68	/usr
9	/dev/vgdata01/lvtools (server disk)	1540096	200082	1256324	14	/usr/local/tools
10	/dev/vgdata01/lvusers (server disk)	516096	83447	405639	17	/users
11	/dev/vgdata01/unixtmp (server disk)	25600000	4564	25195516	0	/unixtemp
12	/dev/vgdata01/lvunicode (server disk)	9216000	7311696	1844810	80	/unicode
13	/dev/vgdata01/lvu17 (server disk)	12288000	5079336	6983420	42	/u17
14	/dev/vgdata01/lvu15 (server disk)	12288000	10069732	2153448	82	/u15
15	/dev/vgdata01/lvu14 (server disk)	12288000	10045574	2172440	82	/u14
16	/dev/vgdata01/lvu13 (server disk)	12288000	5554492	6528766	46	/u13
17	/dev/vgdata01/lvu12 (server disk)	12288000	4695860	7357810	39	/u12
18	/dev/vgdata01/lvu11 (server disk)	12288000	11352988	912218	93	/u11
19	/dev/vgdata01/lvu10 (server disk)	12288000	9458172	2753844	77	/u10
20	/dev/vgdata01/lvu08 (server disk)	12288000	10231990	2005926	84	/u08

[Disk Usage Summary]ビューには、モニタリングしているエンタープライズ・サーバーのディスクについて、次の情報が表示されます。

- ディスク名
- ボリューム ID
- 使用ディスク領域(キロバイト単位)
- 空きディスク領域(キロバイト単位)
- 使用ディスク領域のパーセンテージ
- ディスク・マウントのタイプ

テーブルの緑色のラインは、エンタープライズ・サーバーが実行されているディスクを示します。赤のラインは、ディスク領域の 80%以上が使用されていることを示します。

Call-Object プロセスのトラブル・シューティング

call-object プロセスが停止した場合は、ERP 9.0 は自動的にプロセスの状態と関連情報を保存します。sawent.html ページにサーバー名とポート番号を入力して、この情報を調べることができます。call-object プロセス名は、アクティブでなくなっても Enterprise Service Monitor テーブルに表示されます。call-object プロセス名をクリックすると、プロセスの状態と関連情報を表示できます。

注:

この機能は SP 18 でのみ使用可能です。

Web からの ERP 9.0 JAS サーバーのモニタリング

Web Server Monitor が提供する統一されたインターフェイスを使用して、管理者は Web サーバー上のプロセスや、Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバーで実行しているビジネス関数をモニタリングできます。Web Server Monitor では、以下をリアルタイムでモニタリングできます。

- Web サーバー・ユーザーと、ユーザーによるサーバーの使用状況
- エンタープライズ・サーバーへの JDENET 接続プール
- Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバーで実行しているビジネス関数
- Web サーバーがデータ・ソースへの接続用に使用するドライバ
- ログ・ファイルとデバッグ・ファイル

Web Server Monitor が提供する連続 Web サーバー・データ・ストリームは、次の目的に役立ちます。

- トラブルシューティング
- パフォーマンス・チューニング

Web Server Monitor では、Java または HTML クライアント上で ERP 9.0 を実行しているときに Web サーバーをモニタリングできます。したがって Server Administration Workbench プログラムを持たないシン・クライアントまたはゼロ・クライアント構成でも、Web サーバーの URL (Universal Resource Locator) を入力するだけで、Web サーバーをモニタリングできます。

Web Server Monitor の技術的考慮事項

Web Server Monitor では、Web サーバーの活動をモニタリングのみできます。Web Server Monitor を使って、Web サーバーがエンタープライズ・サーバーに投入する CallObject タスクをモニタリングすることはできますが、エンタープライズ・サーバーをモニタリングすることはできません。エンタープライズ・サーバーの詳細なモニタリングを行う場合は、Server Administration Workbench を使用します。

Web Server Monitor では、サーバーを一度に 1 つずつしかモニタリングできません。ただし別のサーバー名を入力することで、モニタリング対象をあるサーバーから別のサーバーへ変更できます。

Web Server Monitor へのアクセス

注意:

URL では大文字と小文字が区別されます。大文字を入力する場合は、「ページが見つかりません」というエラーが表示されます。

▶ Web Server Monitor にアクセスするには

インターネットにログオンし、アドレス・コントロールに以下を含む URL を入力します。

- ERP 9.0 Web サーバーの名前
- Web Server Monitor のファイルが置かれているディレクトリ

次に例を示します。http://owweb1/jde/saw/sawWeb.html

〈Web Server Monitor〉フォームが表示されます。

Web Server Monitor の構成

Web Server Monitor の [Configure (構成)] ビューを使用して、次の 4 つのモニタリング用パラメータを設定するか、またはパラメータのデフォルト値を受け入れます。

- CallObject タイムアウト。分単位で設定し、デフォルトは 1.5 分です。
- 最大ホスト・プール。エンタープライズ・サーバーの接続数で表します。デフォルトは 50 接続です。
- 最大 JAS ログ取り込みサイズ。デフォルトは 50 キロバイトです。
- 最大 JAS デバッグ・ログ取り込みサイズ。単位はキロバイト。デフォルトは 50 キロバイトです。

[Configure] ビューには [Flush OCM] ボタンもあります。サーバー上のオブジェクト構成マネージャのマッピングが変わった場合は、このボタンをクリックして OCM キャッシュをフラッシュできます。それ以後のキャッシングには、新しい OCM マッピングが反映されます。

注:

[Configure] ビューで設定したパラメータ値には永続性がありません。Web Server Monitor を使用するたびに設定し直す必要があります。

▶ Web Server Monitor を構成するには

1. Web Server Monitor の [System Summary (システムの要約)] ビューでスクロール・ボタンをクリックし、[Config] を選択します。
2. 次のフィールドには入力しないでください。
 - CallObject タイムアウト
 - 最大ホスト・プール
 - Maximum JAS Log Retrieve Size (最大 JAS ログ取り込みサイズ)
 - Maximum JAS Debug Log Retrieve Size (最大 JAS デバッグ・ログ取り込みサイズ)
3. [Refresh] をクリックします。
4. OCM キャッシュをフラッシュするには、[Flush OCM] ボタンをクリックします。
[Flush OCM] ボタンをクリックすると、ボタンの上の文が “The OCM cache has 0 entries” に変わります。

Web サーバー・システムのモニタリング

〈Web Server Monitor〉フォームは最初に Web サーバーのシステム・サマリ情報を表示します。
[System Summary]ビューでは、アクセスした時点でのシステムの動作状況を一覧できます。ページは自動的にリフレッシュされます。

[System Summary]ビューには、次のようなサーバー・オペレーション・データが表示されます。

- システムが稼動している時間
- 現在 Web サーバーに接続しているユーザーの数
- 10 分間にアクティブだった Web サーバー・ユーザーの数
- Web サーバーに接続されているエンタープライズ・サーバーに関する情報
- 仮想マシン・ソフトウェアで実行されたタスクに関する統計データ

[System Summary]ビューには、ログファイルのサイズが 1MB を超える場合は、警告メッセージも表示されます。

[System Summary]ビューに表示される最も詳細な情報は、Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバーに関するものです。[System Summary]ビューに表形式で表示される情報を次にまとめて示します。

System Summary の表のパラメータ

	説明
Host	Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバーの名前とポート番号
Max Waited	待機しているユーザーの数。たとえばサーバーの jde.ini ファイルで定義されている最大許容接続数が 10 である場合、11 人目のユーザーが接続を試みるまで [Max Waited] パラメータの値はゼロです。11 人目のユーザーが接続を試みると、Max Waited パラメータの値は 1 になります。もう一人のユーザーが接続を試みると、この値は 2 になります。
Waiting	現在ソケット接続を待っているユーザーの数。このパラメータの値は、接続を試みているユーザーの数がサーバーの jde.ini ファイルで許可されているソケット接続数を超過するまではゼロです。
Current Size	接続プールでのソケット接続の数
Busy	現在使用されているソケット接続の数
CallObjs	システムが稼動している間にエンタープライズ・サーバー上で実行されたビジネス関数の数
SysErrors	エンタープライズ・サーバー上で実行しているビジネス関数から記録されたシステム・エラーの総数
Timeouts	エンタープライズ・サーバー上で実行中にタイムアウトしたビジネス関数の数

Web Server Monitor の中で[System Summary]ビューから他のビューへ移動するには、フォームの右上にあるスクロール・ボタンをクリックします。ドロップダウン・メニューに Web Server Monitor の各ビューが表示されます。

Web Server Monitor 表示される情報のビュー

User List	各 Web サーバー・ユーザーに関するデータ
CallObject Info	Web サーバーに接続された各エンタープライズ・サーバー上で実行しているビジネス関数についてのデータ
Log Files	JASdebug.log ファイル情報。標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルに書き込まれた WebSphere アプリケーション・サーバー情報です。
Environment	プラットフォームの仮想マシンのプロパティ。フル・バージョンとパスを含みます。
Config	Web Server Monitor の構成パラメータ。これらは変更できます。
JDENET Pool	Web サーバーへのエンタープライズ・サーバー接続プールに関するデータ
JDBC Pool	データベース・ドライバとデータベースへの接続プールに関するデータ
Virtual Clients	HTML インターフェイスを使用しているクライアントに関するデータ。パラメータは User List のパラメータのサブセットです。User List には、HTML インターフェイスと JavaApplet インターフェイスを使用しているクライアントが含まれています。
Outstanding Requests	Web サーバーからの応答を待っている全ユーザーのリスト
Thread List	Web サーバー上で実行しているすべてのスレッド、スレッド・グループ、スレッド・プールのリスト

参照

- エンタープライズ・サーバーへの接続については『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「JDENET 接続プールのモニタリング」
- Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバー上で実行するビジネス関数のモニタリングについては『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「接続されたエンタープライズ・サーバーで実行するビジネス関数のモニタリング」

Web サーバー・ユーザーのモニタリング

[System Summary]ビューは、Web サーバー・ユーザーに関する全般的情報を表示します。[User List]ビューは、Web サーバーに接続された各ユーザーに関するデータを表示します。このビューに表示されるユーザーのリストには、現在ログオンしているユーザーが含まれています。ユーザー・データは、[Refresh]ボタンをクリックするたびに更新されます。

[User List]ビューでは、[System Summary]ビューには表示されない次のようなユーザー・データを見ることができます。

- サーバー上で許容されるユーザーの最大数

- セッション中の任意の時点でサーバーに接続したユーザーの最大数
- サーバーのサービスを受けたユーザー・セッションの数
- セッションがタイムアウトするまでにアイドルでいられる分数
- 現在アクティブであるユーザー（セッションからタイムアウトしていないユーザー）
- 直前の 10 分間に Web サーバーにアクセスしたアクティブ・ユーザー
- 各ユーザーに関連付けられている仮想クライアント

注:

SP22 以降は MAF(Multiple Application Framework)が導入されました。MAF を使用すると、各ユーザーが複数のアプリケーションを開くことができます。これらの各アプリケーションは、固有の仮想クライアントに関連付けられています。SAW を使用すると、すべての仮想クライアントとグループをユーザー別にモニタリングできます。[User List]ビューのテーブルで、[View Virtual Clients]をクリックして仮想クライアントを表示できます。仮想クライアントは、各ユーザー・セッションのレコードとして表示されます。

User Name	Environment	Display Mode	Computer Name	Login Time	Idle Time	Host ID	Session ID
1 SH5706272	PY7333	Portal	127.0.0.1	12/23/02 09:59 AM	13 Minutes	DENINTELNTJ-392	208849423235793296
Virtual Clients							
1	OWVirtual@065966	Location	P010120010126-63428-023e178d5f-780EB4-SH5706272A/0.3.161.91		No Thread Assigned		View Detail
2	OWVirtual@06c765b	Location	P010120010126-63428-023e178d5f-780EB4-SH5706272A/0.3.161.91		No Thread Assigned		View Detail
3	OWVirtual@003c16	Location	P010120010126-63428-023e178d5f-780EB4-SH5706272A/0.3.161.91		No Thread Assigned		View Detail
2 MC5637596	PY7333	Portal	127.0.0.1	12/23/02 09:58 AM	14 Minutes	DENINTELNTJ-1062	4882234979982444832
Virtual Clients							
1	OWVirtual@9e2461	Location	P010120010126-63428-023e178d5f-780EB4-SH5706272A/0.3.161.91		No Thread Assigned		View Detail
2	OWVirtual@9a9896	Location	P010120010126-63428-023e178d5f-780EB4-SH5706272A/0.3.161.91		No Thread Assigned		View Detail

[User List]ビューの表には、各ユーザー・セッションについてのパラメータと値が表示されます。次に、[User List]ビューの表に表示される情報の概要を示します。

[User List]ビューの 説明 表のパラメータ

User Name	ユーザーの ERP 9.0 ログイン ID
Environment	ユーザーが作業する特定の環境を定義するパス・コードと OCM マッピング(例: PDEVNIS2)
Display Type	ERP 9.0 Web ページを表示する方法(例: HTML)

Computer Name	ユーザーのワークステーションの名前
Login Time	ユーザーが ERP 9.0 Web サーバーに接続した日時
Idle Time	ユーザーが ERP 9.0 セッション中に非アクティブだった時間(分数)。直前の 1 分間に ERP 9.0 でアクションを実行したユーザーの場合、パラメータ値は「Active」になります。直前の 5 分間にアクティブだったユーザーのローは緑色でシェーディングされます。
Host	セッション中にユーザーが接続したエンタープライズ・サーバー。このパラメータは空白の場合があります。
Agent ID	ワークステーションのブラウザ・タイプ
Session ID	各ユーザー・セッションに固有の数値 ID

この表ではユーザー情報を一覧でき、トラブルシューティングに役立ちます。たとえば、Agent ID パラメータを見れば、ユーザーが持っているブラウザが旧式かどうか確認できます。エンタープライズ・サーバーで実行しているビジネス関数での問題と、特定の環境との相関関係を調べることもできます。

► Web サーバー・ユーザーをモニタリングするには

1. Web Server Monitor の[System Summary]ビューでスクロール・ボタンをクリックし、[User List]を選択します。
[User List]ビューが表示されます。
2. [Refresh]ボタンをクリックして、最新のユーザー情報を取得します。
Web Server Monitor は Web サーバーに接続しているユーザーについての情報を表示します。
3. カラム・データをソートするには、いずれかのテーブル・カラム見出しをクリックします。

JDENET 接続プールのモニタリング

Web Server Monitor では、ビジネス関数を実行するエンタープライズ・サーバーに対して Web サーバーからネットワークを介して行うソケット接続をモニタリングできます。

[JDENET Connection Pool Information]ビューには、Web サーバーに接続された各エンタープライズ・サーバーについて、接続とメッセージ処理のデータが表示されます。情報は表形式で表示されます。

The screenshot shows the J.D. Edwards Web Server Monitor interface. The address bar indicates the URL: `http://qaweb2.06/jde/saw/index.jsp?screen_refresh=300&host=qaweb2&port=86`. The main content area displays the 'JDENET Pool' view. It includes a status section with the following information:

- Host: qaweb2.86
- Port: 86
- Views: JDENET Pool
- WEB SERVER: qaweb2.86
- SERVER STATUS: Up for 1 day, 23 hours, 3 minutes and 39 seconds
- SERVER TIME: Wed Jul 24 13:46:19 MDT 2002

Below the status section, there are two tables. The first table shows the connection pool statistics for the host 'HP9000B:6003'.

Host	MaxPool	MaxWaitd	Waiting	Current Size	Bytes Tx	Bytes Rx
HP9000B:6003	50	0	0	3	84.2M	65.3M

The second table shows the connection pool statistics for the host 'OWNTS1:6003'.

Host	MaxPool	MaxWaitd	Waiting	Current Size	Bytes Tx	Bytes Rx
OWNTS1:6003	50	0	0	0	0	0

[JDENET Connection Pool Information]ビューと[System Summary]ビューに表示される接続データは相互に関連しています。たとえば[System Summary]ビューの[Current Size]パラメータの値は、Web サーバーとエンタープライズ・サーバー間の現在のソケット接続数を表しています。[Connection Pool Information]ビューにも[Current Size]パラメータの値が表示されます。

[Connection Pool Information]ビューには、Web サーバーとエンタープライズ・サーバー間で許容される接続の最大数と、接続を待っているユーザーの数也表示されます。送受信されるデータとメッセージの量に関する情報は、次に示す 1 組のパラメータで表示されます。

- Bytes Tx。このパラメータの値は、接続ソケットから送信されたバイト数を表します。
- Bytes Rx。このパラメータの値は、接続ソケットから受信されたバイト数を表します。
- msgtx。接続ソケットから送信された JDENET メッセージ数を表します。
- msgrx。接続ソケットから受信された JDENET メッセージ数を表します。

▶ 接続プールをモニタリングするには

1. Web Server Monitor の[System Summary]ビューでスクロール・ボタンをクリックし、[JDENET Pool]を選択します。

[JDENET Connection Pool Information]ビューが表示されます。

2. [Refresh]ボタンをクリックして最新の接続情報を取得します。

Web Server Monitor は各エンタープライズ・サーバーについて接続およびメッセージ処理情報を表示します。

接続されたエンタープライズ・サーバーで実行しているビジネス関数のモニタリング

Web Server Monitor は、Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバーで実行している各ビジネス関数に関する情報の累積リストを継続的に維持管理しています。

[CallObject Information]ビューには、接続されているエンタープライズ・サーバー上で Web サーバー・セッション中に実行された各ビジネス関数についてのデータが表示されます。Web Server Monitor では、ビジネス関数データはエンタープライズ・サーバーごとに区分され、データはソート可能なリストで表示されます。

SAW Web - Microsoft Internet Explorer provided by J.D. Edwards

FileEditViewFavoritesToolsHelp

BackForwardStopReloadHomeSearchFavoritesHistoryPrint

Addresshttp://qaweb2-86/jde/saw/index.jsp?screen_refresh=300&host=qaweb2&port=86GoLinks

EDWARDS

Web Server Monitor

New Window

Hostqaweb2Port86Monitor

ViewsCallObject Info

Wed Jul 24 13:45:40 MDT 2002

CallObject Information

WEB SERVER qaweb2:86

SERVER STATUS Up for 1 day, 23 hours, 4 minutes and 4 seconds

In-progressnone

History

Host	CallObjcs	SysErrs	Timeouts			
OWNTS1-6003	21	0	0			
CallObject	Called firstTime	maxTime	minTime	avgTime	sysErrs	timeouts
[init-remote-env]	21	2,469	31	0	3	0

Host	CallObjcs	SysErrs	Timeouts			
HP9000B-6003	62,758	0	0			
CallObject	Called firstTime	maxTime	minTime	avgTime	sysErrs	timeouts
CacheProcessSupplyDemandData	31,301	46	88,538	46	77	0
CheckItemBranch	4	63	250	31	109	0
CheckItemLocation	3	63	78	47	62	0
DecimalsTriggerGetbyCOCRCD	1	454	454	454	0	0

Done

Local intranet

Web Server Monitor はビジネス関数リストの定期的フラッシュは行いません。リストの項目は、サーバー・セッションが終了するまで累積されます。検索しやすくするために、見出しをクリックすることにより項目をソートできます。たとえば、ビジネス関数の実行に要した時間によって降順にリストを表示し、リストの一番上に最も長い時間を要したビジネス関数が表示されるようにすることができます。これらのビジネス関数はパフォーマンス問題を引き起こす可能性があります。

Web Server Monitor は、エンタープライズ・サーバーごとのビジネス関数エラーの総数と、ビジネス関数ごとのエラーの総数を赤で表示します。

エンタープライズ・サーバーごとにビジネス関数データが表形式で表示されます。各表の一番上には次のような一般情報と累積情報が表示されます。

- サーバー名
- サーバー上で実行されたビジネス関数の総数

- システム・エラーの総数
- ビジネス関数の実行中に発生したタイムアウトの数

表にはサーバー・セッション中に実行された各ビジネス関数タイプについての累積データも表示されます。[CallObject Information]ビューでビジネス関数ごとに表示される情報を下表にまとめます。

**[CallObject Information]ビューの
表のパラメータ**

	説明
CallObject	ビジネス関数の名前
Called	エンタープライズ・サーバー上で処理するためにビジネス関数が呼び出された回数
First time	ビジネス関数が呼び出された際に実行に要した最短時間(単位はミリ秒)
maxTime	ビジネス関数が呼び出された際に実行に要した最長時間(単位はミリ秒)
minTime	ビジネス関数が呼び出された際に実行に要した最短時間(単位はミリ秒)
avgTime	ビジネス関数の実行に要した平均時間(単位はミリ秒)
sysErrors	ビジネス関数がエラーを発生した合計回数。このパラメータに値がある場合は、赤で表示されます。
Timeouts	ビジネス関数が完了前にタイムアウトした合計回数。このパラメータに値がある場合は、黄色で表示されます。

[CallObject Information]ビューには、進行中のビジネス関数プロセスがある場合は、その数も表示されます。この値はトラブルシューティングで重要です。進行中のプロセス数が多いのはエンタープライズ・サーバーの動作が遅いことを表し、その原因を調べることができます。

▶ 接続されたエンタープライズ・サーバーで実行しているビジネス関数をモニタリングするには

1. Web Server Monitor の[System Summary]ビューでスクロール・ボタンをクリックし、[CallObject Info]を選択します。
[CallObject Information]ビューが表示されます。
2. [Refresh]ボタンをクリックして最新の接続情報を取得します。
Web Server Monitor は各エンタープライズ・サーバーについて接続およびメッセージ処理情報を表示します。
3. ビジネス関数エラーを発見するには、エンタープライズ・サーバーを選択し、表の[sysErrors]カラムの見出しをクリックします。
カラム見出しをクリックしても、表の最上部にエラーのあるコールがまとまって表示されない場合は、見出しをもう一度クリックします。
4. 他のカラムの見出しをクリックしてパラメータ値をソートします。

データベース接続プールのモニタリング

[Jdbc Connection Pool Information]ビューで、データベースへの Web サーバーの接続と、接続を容易にするドライバをモニタリングできます。

[Jdbc Connection Pool Information]ビューから、使用できる各データベース接続に関する次のデータを見ることができます。

- Last used。この値は、接続が最後に使用されてから経過した秒数を表します。
- First access。この値は、接続が最初に作成されてから経過した秒数を表します。

[Jdbc Connection Pool Information]ビューには[Pool Cleaner]ボタンがあります。このボタンをクリックすると、プールのすべての接続を調べるスレッドが起動し、各接続の健全さを調べるステートメントが直ちに実行されます。Pool Cleaner プログラムは、機能しない接続を発見すると、自動的に接続を置換します。

プール・キーの名前をクリックすることにより、個々のデータベース接続に関する追加情報を表示することもできます。プール・キーは、次の 3 つの基準を満たすデータベース接続を表します。

- 有効な接続文字列。これはデータベースの URL です。
- 有効なデータベース・ユーザーID。
- 有効なデータベース・パスワード。

[Jdbc Connection Information]ビューは、選択されたプール・キーに関する接続情報を表示します。

接続文字列、データベース・ユーザーID、データベース・パスワードの他に、[Connection Information (接続情報)]ビューには次の情報が表示されます。

- 製品情報。データベースとバージョン、およびドライバとバージョンが含まれます。
- 接続プロパティ。データベース接続の確立に使用されるデータベース固有のプロパティがリストされます。
- サポート。接続の属性です。

注:

[Connection Information]ビューに表示される、接続を確立できなかったというメッセージは、接続基準が満たされなかったか、またはデータ・ソースが使用できないことを意味します。アプリケーションの実行で問題が起きている場合は、この情報をデバッグ用に使用できます。

最後に、[Loaded Drivers]見出しをクリックすることにより、Web サーバーが使用できるデータベース・ドライバのリストを表示できます。

参照

- データベース接続については、『システム・アドミニストレーション』ガイドの「jde.ini ファイル」

▶ データベース接続情報をモニタリングするには

1. Web Server Monitor の[System Summary]ビューでスクロール・ボタンをクリックし、[JDBC Pool]を選択します。
2. <Jdbc Connection Pool Information>フォームで、[Refresh]ボタンをクリックして最新情報を取得します。
3. 個々のデータベース接続に関する情報を表示するには、[Pool Key]カラムの接続文字列名をクリックします。
4. 接続の確立に用いるデータベース・ドライバについての情報を表示するには、[Loaded Drivers]をクリックします。
5. データベースの問題が発生している場合は、ビューの一番下までスクロールし、[Pool Cleaner]ボタンをクリックします。

仮想クライアントのモニタリング

ERP Web 製品の新しい拡張機能に、MAF(Multiple Application Framework/複数アプリケーション・フレームワーク)があります。MAFを使用すると、別のウィンドウで複数のアプリケーションを同時に開くことができます。各アプリケーションが開くたびに、別の仮想クライアントが作成されます。たとえば、Web クライアントにログインしたユーザーが、複数のアプリケーションを開いた状態で、各アプリケーションの固有な仮想クライアント・エントリを持ちます。SAW では、固有のユーザー・セッションに関連付けて各仮想クライアントが表示されます。

SawWeb アプリケーションを使用すると、特定の Web サーバーとポートに固有の情報を表示できます。情報は SAW の情報に似ていますが、サーバー/ポートに固有です。

仮想クライアント・レコードは[User List View]で表示できます。[Location]カラムでは、仮想クライアントが存在する Web サーバーの名前と IP アドレスと共にアプリケーションとフォーム名が表示されます。表示詳細を表示する[Action]カラムもあります。さらに詳しい仮想クライアントの情報を表示するには[View Detail]をクリックしてください。

The screenshot shows the 'Server Administration Workbench (SAW)' interface. At the top, there's a header with 'JDE EDWARDS' and 'Server Administration Workbench (SAW)'. Below this, there are fields for 'HOST' (jdw-sb5706272a) and 'PORT' (5000), and a 'VIEWS' dropdown set to 'User List' with a 'Refresh' button. The main content area is titled 'Virtual Client Detail' and shows a table of properties and values for a specific virtual client. The table has two columns: 'Property' and 'Value'. The properties listed include Session ID, Virtual, Location, Thread Name, Max. Open Browsers, Parent URL, URL, Server Poll Interval, Stack ID, Status, Page Timeout, and several sections for 'Virtual Client Environment Properties' and 'Virtual Client User Properties'. The status is 'Ready' and the page timeout is '300000'. The user name is 'jdmjdedwards_services_login.UserName@0006c0'. The login time is '1/23/2002 09:59 AM'.

Property	Value
Virtual Client Properties	
Session ID	2000494232235703296
Virtual	OWVirtual@mx7656
Location	P01012W01012043428423e170d6f-7#DEN-SH5706272A/10.3.161.91
Thread Name	No Thread Assigned
Max. Open Browsers	10
Parent URL	/servicem.jdedwards.runtime.virtual.LoginServlet
URL	null
Server Poll Interval	3000
Stack ID	2
Status	Ready
Page Timeout	300000
Virtual Client Environment Properties	
Environment	Py7333
User Language	en
Language Preference	
User ID	SH5706272
User Name	jdmjdedwards_services_login.UserName@0006c0
Virtual Client User Properties	
User Name	SH5706272
Environment	Py7333
Display Mode	Portal
Computer Name	127.0.0.1
Login Time	1/23/2002 09:59 AM

〈Virtual Client Detail〉フォームでは、次の変数を表示することができます。

- [Location]ローでは、仮想クライアントが存在する Web サーバーの名前と IP アドレスと共にアプリケーションとフォーム名が表示されます。
- [Max. Open Browsers]ローには、各ユーザーが開くことのできるブラウザの最大数が表示されます。この値は JAS.INI で定義されます。
- [Virtual Client Environment Properties]および[Virtual Client User Properties]には、環境、ユーザー名、表示モード、ユーザーのコンピュータ名に固有の情報が表示されます。

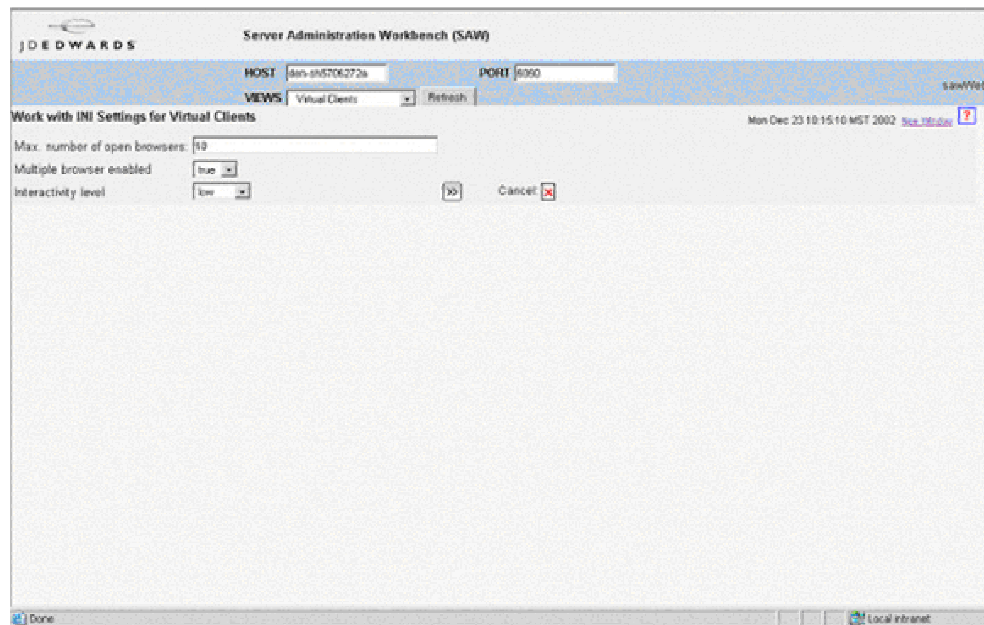
この情報は、いつ、どこでどのユーザーに問題が発生したかを調べるのに役立ちます。

ドロップ・ダウン・リストから[Virtual Clients]を選択できます。このビューには現在アクティブなすべての仮想クライアントが表示されます。

#	User Name	Session ID	Client	Location	Thread Assigned	Action
1	SHS706272	2088484232235763206	OWVirtual@mc6566	P01012VW01012B-03428123e179dd9-7f9DEN-SHS706272A10.3.161.91	No Thread Assigned	View Detail
2	SHS706272	2088484232235763206	OWVirtual@mc705b	P01012VW01012B-03428123e179dd9-7f9DEN-SHS706272A10.3.161.91	No Thread Assigned	View Detail
3	SHS706272	2088484232235763206	OWVirtual@mc93c16	P01012VW01012B-03428123e179dd9-7f9DEN-SHS706272A10.3.161.91	No Thread Assigned	View Detail
4	MC5827596	4082234978992444632	OWVirtual@fe2481	P01012VW01012B-03428123e179dd9-7f9DEN-SHS706272A10.3.161.91	No Thread Assigned	View Detail
5	MC5827596	4082234978992444632	OWVirtual@fea9696	P01012VW01012B-03428123e179dd9-7f9DEN-SHS706272A10.3.161.91	No Thread Assigned	View Detail

[Work with INI Settings]の一番上のハイパーリンクをクリックして特定の JAS.INI を変更することができます。

これらの設定の初期値は JAS.INI で定義されており、Web インスタンスが開始すると読み取られます。これらの値は JAS.INI ファイルを変更せずに SAW を通して変更できます。新しい値はすぐにアクティブになり、Web インスタンスが停止するまで状況は保持されます。インスタンスが再開したら、JAS.INI の値が再度アクティブになります。



次に、このフォームのフィールドを説明します。

- [Max. number of open browsers]では、一度に開くことのできるブラウザのセッション数（JDE アプリケーション）を定義します。たとえば、あるユーザーがブラウザを開いて Web クライアントにログインします。2 つ目のブラウザを開いて、アプリケーションを起動します。ブラウザの数は値を設定することで制限できます。
- 有効な複数のブラウザは True または False に設定できます。この値を True に設定すると、ユーザーは MAF を利用して、別のブラウザで一度に複数のアプリケーションを起動できます。この値を False にすると、Web クライアントは SP22 以前のクライアントと同じ動作をします。この場合、ユーザーは一度に 1 つのアプリケーションしか起動できず、アプリケーションは同じブラウザ・セッションで実行されます。

注:

これらの設定については、使用するプラットフォーム『Web サーバー・インストール』ガイドを参照してください。

► SawWeb を実行するには

1. SawWeb を実行するには、使用している Web ブラウザで次のように入力してください。
http://WebServerName:port/jde/saw/SawWeb.html
2. SawWeb ウィンドウで、ドロップ・ダウン・リストから [User List] を選択します。
特定のサーバーとポートに現在ログインしているユーザーがすべて表示されます。各ユーザー・セッションに割り当てられている仮想クライアントを示すグリッドの一番上にはハイパーリンクがあります。各ユーザー・セッションの下には、各仮想クライアントのレコードがあります。
3. 仮想クライアントを表示するには、[View With Virtual Clients] をクリックします。

4. これらのレコードを非表示にするには、[View Without Virtual Clients]をクリックします。
[Location]カラムでは、仮想クライアントが存在する Web サーバーの名前と IP アドレスと共にアプリケーションとフォーム名が表示されます。表示詳細を表示する[Action]カラムもあります。
5. さらに詳しい仮想クライアントの情報を表示するには[View Detail]をクリックしてください。
[Location]ローでは、仮想クライアントが存在する Web サーバーの名前と IP アドレスと共にアプリケーションとフォーム名が表示されます。

[Max. Open Browsers]ローには、各ユーザーが開くことのできるブラウザの最大数が表示されます。この値は JAS.INI で定義されます。

[Virtual Client Environment Properties]および[Virtual Client User Properties]には、環境、ユーザー名、表示モード、ユーザーのコンピュータ名に固有の情報が表示されます。
6. プルダウン・メニューから[Virtual Clients]を選択します。現在アクティブな仮想クライアントが、ユーザー名とロケーションを含めてすべて表示されます。[View Detail]にはオプションがあります。
7. <Virtual Clients>フォームの一番上で、[Work With INI Settings]ハイパーリンクをクリックしてください。

このフォームを使用すると、設定を変更できます。これらの設定の初期値は JAS.INI で定義されており、Web インスタンスが開始すると読み取られます。これらの値を SAW を通して変更しても、JAS.INI は実際には変更されません。新しい値はすぐにアクティブになり、Web インスタンスが停止するまで状況は保持されます。インスタンスが再開したら、JAS.INI の値が再度アクティブになります。

有効な複数のブラウザは True または False に設定できます。True の場合は、MAF を利用して、別のブラウザで一度に複数のアプリケーションを起動できます。この値を False にすると、Web クライアントは SP22 以前のクライアントと同じ動作をします。この場合、ユーザーは一度に 1 つのアプリケーションしか起動できず、アプリケーションは同じブラウザ・セッションで実行されます。

[Max. number of open browsers]では、一度に開くことのできるブラウザのセッション数 (JDE アプリケーション)を定義します。

Web サーバー・ログ・ファイルのモニタリング

Web Server Monitor から Web サーバー・ログ・ファイルをモニタリングできます。<Log File>ビューから次の情報を表示できます。

- ログ・ファイル・サマリ。すべてのログのサイズと最後に書き込まれた時間を表示します。
- JAS.log ファイル。Java アプリケーション・サーバー機能に関する情報を表示し、サーバー・エラーを記録します。
- JASdebug.log ファイル。Java アプリケーション・サーバーで実行しているタスクについての詳細情報 (使用された SQL 文など)を表示します。
- 標準出力ファイル。サーブレットのインストールや WebSphere アプリケーション・サーバー上で実行しているビジネス関数プロセスなど、Java アプリケーションによって書き込まれたすべての出力を表示します。

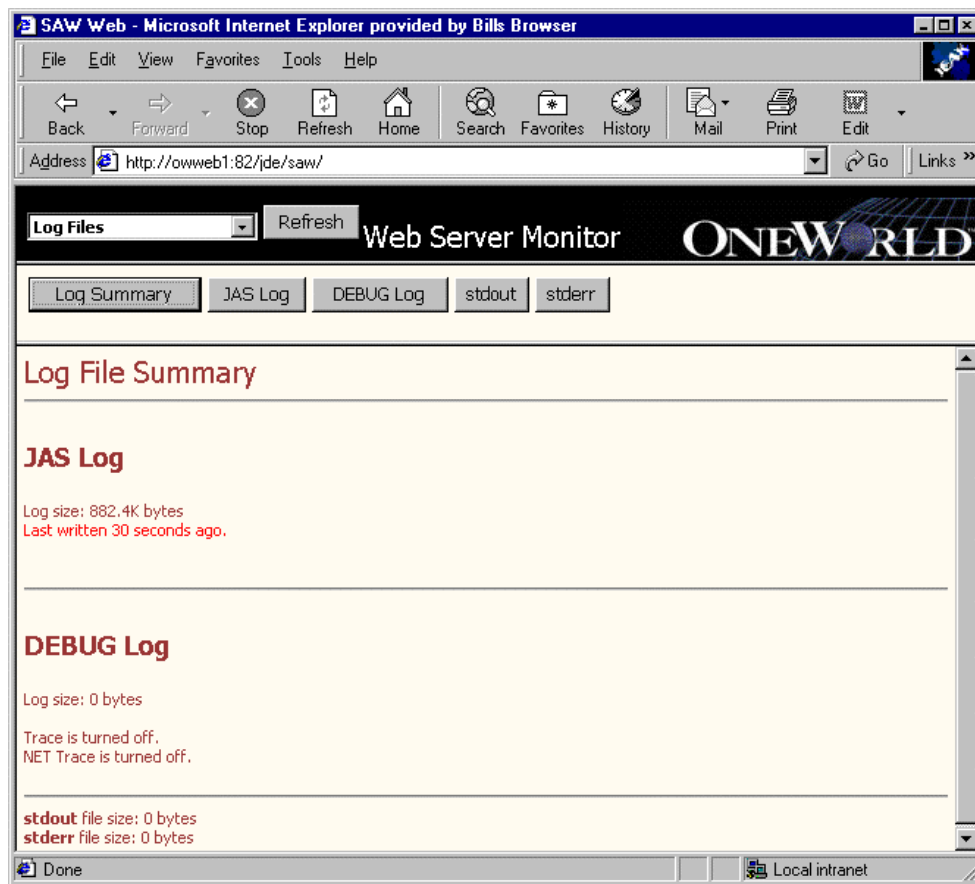
- 標準エラー出力ファイル。メイン WebSphere サブレット Java プロセスからのエラー出力を表示します。

[Net Trace]機能を有効にして、JDENET メッセージに関する詳細情報を表示させることもできます。Net Trace を有効にするには、JASdebug.log を有効にする必要があります。

注意:

JASdebug.log と Net Trace の両方を有効にすると、大きなファイルが生成され、サーバー・パフォーマンスが低下する場合があります。具体的なデバッグ作業を行う場合以外は、Web Server Monitor でこれらのファイルを書き込むように設定しないでください。

[Log Files]ビューには、ログ・ファイルとログ・ファイル・サマリにアクセスするためのボタンが表示されます。



取り込める JAS.log ファイルと JASdebug.log ファイルの最大サイズを決定するように Web Server Monitor を設定します。

JAS.log ファイルと JASdebug.log ファイルを削除することもできます。しかしこの場合、ファイルはワークステーションからではなくサーバーから削除され、取り込むことができなくなります。管理者権限を持っていない限り、ファイルを削除しないでください。

▶ Web サーバー・ログ・ファイルをモニタリングするには

1. Web Server Monitor の[System Summary]ビューでスクロール・ボタンをクリックし、[Log Files]を選択します。
[Log File Summary]ビューが表示されます。
2. [Refresh]ボタンをクリックして最新情報を取得します。
3. jas.log または jasdebug.log ファイル全体を表示するには、[JAS Log]または[Debug Log]ボタンをクリックします。
4. ログ・ファイルのトラブルシューティングを行うには、テキスト・ファイルの内部でクリックし、“error” でキーワード検索を行います。

▶ debug.log とネット・トレースを有効にするには

1. Web サーバー上で sawLogButtons.jsp ファイルを検索します。このファイルは通常 `¥b9¥internet¥dist¥jdewww¥saw¥` ディレクトリにあります。
2. sawLogButtons.jsp ファイルを開き、次のパラメータを探して値を“true”に変更します。
 - `boolean includeDeleteButtons = true`
 - `boolean includeTraceOnOffButtons = true`
3. [Save(保存)]をクリックします。
これらのパラメータを変更すると、Web Server Monitor の[Log File]ビューの[Delete JAS Log]ボタンと[Delete Debug Log]ボタンも有効になります。
4. [Log File]ビューで、[Debug Log]オプションを選択します。
JAS Log と Debug Log の削除ボタンと同様に、[Debug Log]オプションと[Net Trace]オプションも表示されているはずです。
5. ネット・トレースを有効にしたい場合は、[Net Trace]オプションを選択します。
[Net Trace]は、[Debug Log]オプションが有効になっている場合だけ有効化できます。
6. [Log File]ビューで、[Delete JAS Log]と[Delete Debug Log]が表示されていることを確認します。
7. [Refresh]ボタンをクリックしてファイルを更新します。

▶ ログ・ファイルを削除するには

1. Web Server Monitor の[System Summary]ビューで、スクロール・ボタンをクリックして[Log Files]を選択します。
2. [Refresh]ボタンをクリックして最新情報を取得します。
3. JAS.log ファイルを削除するには、[Delete JAS Log]ボタンをクリックします。
4. JASdebug.log ファイルを削除するには、[Delete Debug Log]ボタンをクリックします。

Web Server Monitor を用いたトラブルシューティング

Web Server Monitor の各ビューは、管理者が潜在的な問題を発見するのに役立つデータを提供します。トラブルシューティング用にモニタリングできる Web Server Monitor のパラメータを下の表にリストします。

パラメータ	Web Server Monitor のビュー	パラメータの意味	考えられる問題
MaxWaited (待機最大数)	System Summary/JDENET Pool	このパラメータが値を持つ場合は、ソケット接続を要求しているユーザー数が、jas.ini で定義されている数を超えています。	グラフィック・ユーザー・インターフェイスが遅すぎる可能性があります。
Log file size (ログ・ファイル・サイズ)	System Summary	ファイル・サイズが 1 MB を超える場合のみ、警告メッセージが表示されます。	多数のエラー・メッセージがログに記録されていることが考えられます。
Agent ID (エージェント ID)	User List	ユーザーのブラウザ	ブラウザが旧式の可能性があります。
In Progress (進行中)	CallObject Information	“In Progress” メッセージのパラメータ値が “None” 以外の場合は、エンタープライズ・サーバー上で多数のビジネス関数が現在実行しています。	エンタープライズ・サーバーの動作が遅くなっています。ビジネス関数での問題が原因になっている可能性があります。
Connection could not be established (接続を確立できなかった)	Connection Information (JDBC Pool)	サーバーがデータベースへ接続する際に問題が起きた場合にのみ、メッセージが表示されます。	接続パラメータが間違っているか、またはデータソースが使用できないことが考えられます。
java.class.path	Environment	仮想マシンのパス	処理上の問題が発生している場合は、パスに問題がないかどうか調べます。
java.fullversion	Environment	仮想マシンのバージョン	処理上の問題が発生している場合は、ユーザーの仮想マシンをアップグレードする必要性が考えられます。

Web Server Monitor 設定用の主要パラメータ値のロケーション

Web Server Monitor によって表示されるパラメータ値は、ERP 9.0 システムのさまざまなロケーションで定義されています。

下の表に、いくつかの Web Server Monitor パラメータ、そのパラメータを表示する Web Server Monitor のビュー、および各 Web Server Monitor パラメータが通常定義されている ERP 9.0 のロケーションを示します。

Web Server Monitor パラメータ のビュー		ERP 9.0 プロパティ	プロパティを定義している ERP 9.0 ファイル
System Summary	VM (Java 仮想マシン) によって割り当てられるヒープ・メモリ	java.mx	C:\WebSphere\AppServer\properties
Configuration	CallObject タイムアウト	[JDENET] enterpriseServerTimeout=	jas.ini ファイル
Configuration	最大ホスト・プール	[JDENET] maxPoolSize=	jas.ini ファイル
System Summary	Host (ホスト)		オブジェクト構成マネージャ・テーブル (F986110)
System Summary	ポート ([ホスト] パラメータと一緒に表示されます)	[SERVER] serviceNameConnect	jas.ini ファイル
User List	最大許容ユーザー数	[OWWEB] MAXUser=	jas.ini ファイル
User List	セッション・タイムアウト	[CACHE] UserSession=	jas.ini ファイル
Jdbc Connection Information	Jdbc URL	[JDBC URL] 構成は次のとおり: <environment>=<jdbcurl type owner user password>	jas.ini ファイル

Web からの System XPIe サーバーのモニタリング

System XPIe Server Monitor では、Web を使って XPIe ブローカー・サーバーをモニタリングできます。ActiveWorks 用のサーバー・モニタリング API は Java コードで用意されており、ERP 9.0 はこれらの API を使って XPIe Server Monitor を提供しています。

XPIe サーバーをモニタリングするには、有効なホスト名とポート番号を[XPIe Server Monitor]ワークスペースに入力する必要があります。ワークスペースのダイアログ・ボックスでは、次の 5 つのビューを選択できます。

- Broker Summary (ブローカーのサマリ)
- Event Types (イベント・タイプ)
- Client Groups (クライアント・グループ)
- Client States (クライアント状況)
- Broker Logs (ブローカー・ログ)

[Broker Summary]ビュー

[Broker Summary (ブローカーのサマリ)]ビューでは、ブローカー・サーバー上で実行されている 1 つ以上のブローカーについて、情報をモニタリングできます。ブローカーは、イベントを送受信したり、イベントを待ち行列へ入れるなど、不可欠なシステム・サービスを提供します。イベントとは、システムのリソースによって送受信されるメッセージです (クライアント・ワークステーションや他のサーバーもリソースに含まれます)。

ブローカーのサマリ情報を表示するには、ホスト名とポート番号を[XPIe Server Monitor]ワークスペースに入力し、ダイアログ・ボックスから[Broker Summary]を選択し、[Monitor]ボタンをクリックします。

[Broker Summary]ビューが表示されます。

[Broker Summary]ビューでは、各種のパラメータがテーブル形式で表示されます。これらのパラメータ値は、サーバー上で実行されている各ブローカーの情報を示しています。各パラメータとその概要を次の表に示します。

[Broker Summary]ビューのテーブルのパラメータ	パラメータの意味
Number	ブローカー番号
Broker Name	ブローカーの名前。デフォルトでは「Broker # 1」となります。
Broker Host	ブローカーが実行されているブローカー・サーバー
Territory	イベント・タイプとクライアント・グループに関する情報を共有する 1 組のブローカー
Description	サーバーへのインストール時に指定された、ブローカーの詳細な説明

Event Types	ブローカーで送受信されるメッセージのタイプ
Client States	ブローカーで管理されているクライアントの情報。クライアントはブローカーに接続します。
Client Groups	ブローカーのすべてのクライアント・グループのリスト。クライアント・グループとは、ブローカーのクライアントで共有される 1 組のプロパティです。

[Event Types (イベント・タイプ)]、[Client States (クライアント・ステート)]、および [Client Groups (クライアント・グループ)] の各パラメータのカラムには拡大鏡アイコンがあります。このアイコンをクリックすると、各パラメータの詳細情報を表示できます。これらのパラメータにはそれぞれ独自のビューがあります。これらのビューには、[Broker Summary] ビューまたは [XPIe Server Monitor] ワークスペースのダイアログ・ボックスからアクセスすることもできます。

[Broker Summary] ビューには次の情報も表示されます。

- 非 SSL (Secure Sockets Layer) 接続の数
- 非 SSL 接続の最大数
- SSL 接続の数
- SSL 接続の最大数
- サーバーのディスク領域 (メガバイト単位)

ブローカーが実行されているサーバーについて詳細を確認するには、[Server Statistics URL] をクリックします。

参照

- Broker Summary Table パラメータについては『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「イベント・タイプ・ビュー、クライアント状態ビュー、およびクライアント・グループ」

[Event Types] ビュー

イベント・タイプはイベントのプロパティを定義します。イベントのプロパティとしては、イベントが持つデータ・フィールド、イベントの固有名、ブローカーでのイベントの保存方法を決定するストレージ・タイプなどがあります。

XPIe Server Monitor に関連する記述での「イベント」という用語は、Enterprise Server Monitor での「メッセージ」という用語に相当します。イベントとは、システムのリソースによってやり取りされるメッセージです。たとえば、購買オーダーの処理はイベントの一例です。購買オーダーを処理するために、クライアントとブローカーは通信を行います。

[XPIe Server Monitor] ワークスペースのダイアログ・ボックスから [Event Types] を選択します。
[Monitor] ボタンをクリックすると、[Event Types] ビューが表示されます。

[Event Types]ビューでは、各種のパラメータがテーブル形式で表示されます。これらのパラメータ値は、ブローカーで処理されるイベント・タイプの情報を示しています。各パラメータとその概要を次の表に示します。

[Event Types]ビューのテーブルのパラメータ	パラメータの意味
Event Name	イベントの固有名
Description	各イベントの機能の説明
Storage Type	ブローカーでのイベントの保存方法を決定するイベント属性。次のストレージ・タイプがあります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Guaranteed]の場合、ログに記録されるコミットによってイベントがディスク上に保存されます。 • [Persistent]の場合、オペレーティング・システムの非同期入出力によってイベントがディスク上に保存されます。 • [Volatile]の場合、イベントはメモリに保存されます。
Time to Live	イベント・タイプがブローカーに存在できる時間
Fields	イベント・タイプが持つ各データ・フィールドの名前とタイプ

各イベント・タイプのデータ・フィールドについて情報を確認するには、[Fields(フィールド)]カラムの拡大鏡アイコンをクリックします。[Event Types Fields]ビューには、そのイベント・タイプが持つ各フィールドの名前とタイプ(文字列など)が表示されます。

[Client Groups]ビュー

クライアント・グループとは、特定のプロパティを持つ 1 組のブローカー・クライアントです。たとえば、クライアントがブローカーにアクセスするサーバーをクライアント・グループとして定義できます。

[XPIe Server Monitor] ワークスペースのダイアログ・ボックスから[Client Groups]を選択します。
[Monitor] ボタンをクリックすると、[Client Groups]ビューが表示されます。

[Client Groups]ビューでは、各種のパラメータがテーブル形式で表示されます。これらのパラメータ値は、ブローカーへのクライアント・アクセスを制御するクライアント・グループの情報を示しています。各パラメータとその概要を次の表に示します。

[Client Groups]ビューのパラメータ	意味
Client Group Name	クライアント・グループの名前。各グループは、ActiveWorks マネージャで定義された固有のプロパティ・セットを持っています。
ACL	アクセス制御リスト。ブローカーにアクセスしたり、クライアント・グループにクライアントを作成したりする権限を持つエンティティを定義する SSL 証明書のリストです。
Can Publish	クライアント・グループが発行できるイベント・タイプ。
Can Subscribe	クライアント・グループが受け取ることができるイベント・タイプ。

Statistics	クライアント・グループに関する追加の統計。たとえば、グループがサーバーに接続している時間、グループに所属しているクライアントによって発行されたイベント数などです。
------------	---

[ACL]、[Can Publish]、[Can Subscribe]、および[Statistics]の各カラムの拡大鏡アイコンをクリックすると、各パラメータに関する追加情報を表示できます。

[Client States]ビュー

クライアント状況は、サーバーに接続しているクライアントについてブローカーで管理される情報です。たとえば、クライアントの所属先クライアント・グループは、クライアント・ステートの一例です。

[XPIe Server Monitor]ワークスペースのダイアログ・ボックスから[Client States]を選択します。
[Monitor]ボタンをクリックすると、[Client States]ビューが表示されます。

[Client States]ビューでは、各種のパラメータがテーブル形式で表示されます。これらのパラメータ値は、サーバーに接続しているクライアントの情報を示しています。各パラメータとその概要を次の表に示します。

[Client States]ビューのパラメータ	意味
Identifier	サーバーに接続しているクライアントの一意の識別子
Client Group	クライアントの所属先のクライアント・グループ
App.Name	サーバーへのクライアントの接続を記述するアプリケーション名
Access Label	クライアントが所属先クライアント・グループに接続するためのアクセス・ラベル(必要な場合)
Authenticator	クライアントで SSL が有効になっている場合、証明書を発行した証明機関の名前
Can Share	ステートの共有が有効になっているかどうかを示します。ステートの共有が有効になっている場合は、クライアントに許容されるセッション数が設定されます。
High Seq.	クライアントで発行される順序番号の最大値
Max Shared Connections	クライアントで共有できるサーバー接続の最大数
Owner Name	クライアントの所有者のユーザー名
Sessions	クライアント・セッションに関する情報。[Sessions(セッション)]カラムの拡大鏡アイコンをクリックすると、セッションの詳細情報を表示できます。

[Broker Log(ブローカー・ログ)]ビュー

XPIe Server Monitor を使ってブローカー・ログを表示できます。ブローカー・ログには、特定の期間にサーバー上で実行されたイベントの情報が格納されています。すべてのログ・メッセージを表示することも、警告メッセージだけ、または情報メッセージだけを表示することもできます。

[XPIe Server Monitor]ワークスペースのダイアログ・ボックスから[Broker Log]を選択します。
[Monitor]ボタンをクリックすると、[Broker Log]ビューが表示されます。

Broker Log では次の内容を指定できます。

- どの日付以降のログを表示するか

- 表示するエントリの最大数
- 表示するログファイルのタイプ

[View Log(ログの表示)]ボタンをクリックすると、ログファイルのエントリが表示されます。

SAW による AS/400 上の ERP 9.0 のモニタリング

〈Server Administration Workbench (SAW)〉は AS/400 に対しては、AS/400 インターフェイスの標準のメニュー構造を使用します。このインターフェイスを通じて、SAW では次の情報が利用できます。

アプリケーション	説明
Work with Servers (サーバーの処理)	このオプションでは、ホスト・サーバーと同じポート上で実行されている、ネットワーク上の他のサーバーで実行中の ERP 9.0 サービスを表示することができます。
Work with Server Processes (サーバー・プロセスの処理)	このオプションでは、ローカル・ポートおよびホストの場合のみ、ERP 9.0 サービスを開始、停止、および表示することができます。それ以外の場合、このオプションでは ERP 9.0 サービスを表示することしかできません。ホスト・サーバーと同じポート上で実行される他のサーバーを開始してその情報を表示できますが、ホスト・サーバーで実行されているサービス以外の開始および停止はできません。
Work with Server Resources (サーバー・リソースの処理)	このオプションでは、ロックやリソースのユーザーなどのサーバー上の一般的な ERP 9.0 リソース、および CPU の使用率とディスクの空き領域などディスク容量リソースに関する情報を表示することができます。
Work with Server Log Files (サーバー・ログファイルの処理)	このオプションでは、ERP 9.0 ネットワーク、カーネル、およびバッチ・プロセスのすべてのログファイルが一覧表示されます。このメニューから、ログファイルを表示および削除することができます。
Work with Server INI File (サーバー INI ファイルの処理)	このオプションでは、ローカル・ポートおよびホスト上でのみ、Source Entry Utility (SEU) を起動して、ローカル jde.ini ファイルの設定を表示し、変更することができます。それ以外の場合、このオプションは表示されません。リモート・サーバーの jde.ini ファイルにはアクセスできません。

注:

SAW の各フォームの一番上には、現在のサーバー名とホスト・サーバーのポートが表示されます。

SAW へのアクセス

SAW にはコマンド行からもアクセスできます。

はじめる前に

- コマンド行から SAW にアクセスするには、事前にライブラリ・リストの ERP 9.0 システム・ライブラリに SAW が必要です。

▶ SAW にアクセスするには

コマンド入力行に SAW と入力します。

SAW のメイン・メニューが表示されます。

リモート ERP 9.0 サーバーのモニタリング

〈Work with Servers〉を使用すると、SAW を使用するサーバーとポートを変更できます。SAW を実行するために ERP 9.0 サービスをローカル・ポートとホストで実行する必要はありません。

▶ リモート ERP 9.0 サーバーをモニタリングするには

SAW メイン・メニュー [Work with Servers] を選択します。

〈Work with Servers〉で、フィールドに新しいサーバー名を入力してください。

有効なサーバー名とポートを入力すると、[ERP 9.0 Server Administration Workbench] 画面に新しいサーバー名とポートが表示されます。

ERP 9.0 サーバー・プロセスの起動、停止、および表示

〈Work with Server Processes (サーバー・プロセスの処理)〉フォームでは、ローカル ERP 9.0 サーバーを起動または停止すること、およびネットワーク上の任意のサーバーについて現在実行中の ERP 9.0 プロセスを表示することができます。サービスの開始または停止は、SAW を呼び出したローカル・ポートで、ローカル・サーバーに対してのみ行えます。リモート・サーバー上のサービスを開始または停止するには、サーバーを直接操作する必要があります。

注:

[Work with Servers] オプションを使ってホストまたはポートを切り替えると、ERP 9.0 サーバー・プロセスを起動および停止するためのメニュー・オプションは表示されません。

▶ サーバー上の ERP 9.0 プロセスを起動するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server Processes] を選択します。

〈Work with Server Processes〉で、[Start ERP 9.0 Processes] を選択します。

ERP 9.0 プロセスがすでに起動されている場合、このオプションはフォームに表示されません。

▶ サーバー上の ERP 9.0 プロセスを停止するには

SAW メイン・メニューから[Work with Server Processes]を選択します。

1. 〈Work with Server Processes〉で、[Stop ERP 9.0 Processes]を選択します。

注意:

サーバー上の ERP 9.0 プロセスを停止するときは、他の重要なサーバー・プロセスを中断しないよう注意してください。

ERP 9.0 プロセスがアクティブになっていないか、または SAW の起動時にホストまたはポートがデフォルトではなかった場合、このオプションはフォーム上に表示されません。

▶ ERP 9.0 サーバー・プロセスを表示するには

SAW メイン・メニューから[Work with Server Processes]を選択します。

1. 〈Work with Server Processes〉で、[Display ERP 9.0 Processes]を選択します。
2. このフォームで、カーネル・プロセス、ネットワーク・プロセスおよび待ち行列プロセスに関する情報を表示することができます。また、ERP 9.0 プロセスのログを表示したり削除したりすることもできます。ホスト・サーバーの ERP 9.0 プロセスを表示する場合は、プロセスに関する詳細な情報を表示でき、プロセスを停止することもできます。
3. キー・コマンドとファンクション・キーを使用して、このフォーム上の各種データをフィルタ処理、ソート、および表示することができます。[F1]キーを押すと、そのオプションが表示されます。
4. ホスト・サーバーのプロセスを表示している場合、プロセスの左側の[Opt]フィールドに“5”と入力すると、そのプロセスに関する詳細な情報が表示されます。

▶ ERP 9.0 サーバー・プロセスのログファイルを表示および削除するには

SAW メイン・メニューから[Work with Server Processes]を選択します。

1. 〈Work with Server Processes〉で、[Display ERP 9.0 Processes]を選択します。
2. 〈Display ERP 9.0 Processes〉で、プロセスの前にある[Opt]フィールドに次の値のいずれかを入力します。
 - 7
ログ・ファイルを表示します。
 - 8
デバッグ・ログ・ファイルを表示します。
 - 9
プロセスのすべてのログファイルを削除します。

注:

リモート・サーバーのログファイルを表示する場合は、ログを開いた時点で入手可能なデータだけが表示されます。プロセスが進行すると、ファイルを開いた後でログにデータが追加される場合があります。後でもう一度ログファイルを開き直して、新規にデータが追加されたかどうかを確認してください。

▶ **ERP 9.0 サーバー・プロセスを個別に停止するには**

注:

停止できるのはホスト・サーバーの ERP 9.0 プロセスのみです。リモート・サーバーのプロセスは停止できません。

SAW メイン・メニューから [Work with Server Processes] を選択します。

1. 〈Work with Server Processes〉で、[Display ERP 9.0 Processes] を選択します。
2. 停止するプロセスの前の [Opt] フィールドに "4" と入力します。

SAW によってプロセスが停止され、フォームがリフレッシュされます。

サーバー IPC およびディスク容量リソースの表示

〈Work with Server Resources〉フォームでは、現在の IPC リソースに関する情報とサーバーのディスク容量の情報が提供されます。次のような IPC リソースが表示されます。

リソース	説明
メッセージ待ち行列 (MSG)	メッセージ待ち行列によって、1つのプロセスから別のプロセスにパケットを渡すことができます。
単一書込/複数読込 (SWMR)	SWMR は、データへの複数のリード・アクセスを許可しますが、ライト・アクセスは1つしか許可しないロックです。システムは書込みプロセス・ロックが存在していない場合、読取りプロセスにロックを許可します。システムは読取りプロセス・ロックが存在していない場合、書込みプロセスにロックを許可します。
共有メモリ (SHM)	共有メモリとは、メモリの 1 セグメントが複数のプロセスのアドレス空間に出現することを表します。たとえば、ネットワーク・プロセスでは、存在しているプロセスとそのプロセスの状況をモニタリングする際に、共有メモリ・セグメントを使用します。
ミューテックス (MTX) ロック	ミューテックス・ロックでは、1つのプロセスだけがロックを保持できます。これは最も一般的なタイプのロックです。

ローカル・ポートおよびローカル・ホスト上で ERP 9.0 がダウンしている場合に、ローカル IPC リソースを表示しようとすると、SAW は終了します。

▶ ERP 9.0 IPC リソースを表示するには

SAW メイン・メニューから[Work with Server Resources]を選択します。

1. 〈Work with Server Resources〉で、[Display ERP 9.0 Resources]を選択します。
2. キー・コマンドとファンクション・キーを使って、このフォーム上の情報のフィルタ処理とソートが行えます。[F1]キーを押すと、そのオプションが表示されます。

▶ ディスク容量リソースを表示するには

SAW メイン・メニューから[Work with Server Resources]を選択します。

〈Work with Server Resources〉で、[Display Disk Space Resources]を選択します。

ホスト・サーバーのディスク容量リソースを表示する場合、その情報は〈Display System Status (DSPSYSSTS)〉ユーティリティに表示されます。

ネットワークの別のサーバーのディスク容量リソース情報は、〈Display Disk Space Resources〉フォームに表示されます。キー・コマンドとファンクション・キーを使って、このフォームのレイアウトを変更できます。[F1]キーを押すと、そのオプションが表示されます。

サーバー・ログ・ファイルの表示、印刷、削除

SAW の[Work with Server Log Files]を使用すると、特定のサーバーのすべてのログ・ファイルにアクセスできます。

▶ サーバー・ログファイルを表示、印刷、削除するには

SAW メイン・メニューから[Work with Server Log Files]を選択します。

このフォームには、ネットワーク・プロセス、カーネル・プロセス、およびバッチ・プロセスのすべてのログファイルが表示されます。SAW ではログファイルのサイズはキロバイト単位で表されます。

1. キー・コマンドとファンクション・キーを使って、このフォームのレイアウトを変更できます。
[F1]キーを押すと、そのオプションが表示されます。
2. プロセスの前の[Opt]フィールドに、次のいずれかの値を入力します。
 - 4
ログ・ファイルを削除します。
 - 5
ログ・ファイルを表示します。
 - 6
ログ・ファイルを印刷します。

注:

リモート・サーバーのログファイルを表示する場合は、ログを開いた時点で入手可能なデータだけが表示されます。プロセスが進行すると、ファイルを開いた後でログにデータが追加される場合があります。後でもう一度ログファイルを開き直して、新規にデータが追加されたかどうかを確認してください。

サーバーの jde.ini ファイルの修正

SAW を使用すると、実行しているサーバーの jde.ini ファイルにアクセスできます。jde.ini ファイルの設定はローカルのホスト/ポートでのみ表示/変更できます。リモート・サーバーの jde.ini ファイルにはアクセスできません。

▶ サーバーの jde.ini ファイルを処理するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server INI File] を選択します。

このオプションは、Source Entry Utility (SEU) エディタを起動します。このエディタで、ローカル jde.ini ファイルを表示および変更できます。

SEU エディタに jde.ini ファイルが表示されます。

1. 必要に応じて jde.ini ファイルを検討または変更し、[F3] キーを押すとこのエディタを終了できます。

SEU エディタの〈Exit〉フォームが表示されます。

2. jde.ini ファイルへの変更を保存するには、[Change/Create Member] フィールドに“Y”と入力します。

変更を破棄するには、このフィールドに“N”と入力します。

SAW による UNIX 上の ERP 9.0 のモニタリング

UNIX の〈Server Administration Workbench〉では、次の情報が利用できます。

- Work with Servers (サーバーの処理)

このオプションでは、ホスト・サーバーと同じポート上で実行される、ネットワーク上の他のサーバーで実行中の ERP 9.0 サービスを表示することができます。

- Work with Server Processes (サーバー・プロセスの処理)

このオプションでは、ERP 9.0 サービスを開始、停止および表示できます。ホスト・サーバーと同じポート上で実行されている他のサーバーをその情報を表示できますが、ホスト・サーバーで実行しているサービスのみ停止できます。

- Work with Server Resources (サーバー・リソースの処理)

このオプションでは、ロックおよびローカル・リソースなどサーバーの一般的な ERP 9.0 リソース、およびディスクの空き領域などディスク容量リソースに関する情報を表示することができます。

- Work with Server Log Files (サーバー・ログファイルの処理)

このオプションでは、ERP 9.0 ネットワーク、カーネル、およびバッチ・プロセスのすべてのログファイルが一覧表示されます。このメニューから、ログファイルを表示および削除することができます。

- Work with Server INI File (サーバーINI ファイルの処理)

このオプションでは Source Entry Utility (SEU) を起動して、ローカル JDE.INI ファイルの設定を表示および変更できます。リモート・サーバーの JDE.INI ファイルにはアクセスできません。

注:

SAW の各フォームの一番上には、現在実行しているサーバー名とホスト・サーバーのポートが表示されます。

SAW を使用して構成をモニタするときの端末としては、最低 80 カラム、24 行 (デフォルト設定) の xterm を使用することをお勧めします。

SAW へのアクセス

SAW にはコマンド行からもアクセスできます。

▶ SAW にアクセスするには

コマンド行に次のコマンドを入力します。

```
saw.sh
```

リモート ERP 9.0 サーバーのモニタリング

このアプリケーションを使用すると、SAW を使用してモニタリングしているサーバーを変更できます。リモート・サーバー上のサービスは、どのポート番号でも実行できます。

▶ リモート ERP 9.0 サーバーをモニタリングするには

SAW メイン・メニューから [Work with Servers] を選択します。

[矢印] キーを使って該当するオプションをハイライトしてから [Enter] キーを押すか、またはコマンド行にオプションの番号を入力します。

〈Work with Servers〉で、フィールドに新しいサーバー名とポート番号を入力してください。

有効なサーバー名を入力すると、フォームの左上隅に表示される前のサーバー名が入力したサーバー名に変更されます。

現行ポートに存在しないサーバー名を入力またはネットワークが接続に失敗した場合、SAW は 15 秒待ってプロセスを停止します。[Work with Servers] を使ってサーバーをリセットする必要があります。

ERP 9.0 サーバー・プロセスの起動、停止、および表示

〈Work with Server Processes (サーバー・プロセスの処理)〉フォームでは、ローカル ERP 9.0 サーバーを起動または停止すること、およびネットワーク上の任意のサーバーとポート番号について現在実行中の ERP 9.0 プロセスを表示することができます。カーネルとローカル・サーバーの待ち行列を停止できます。他のサーバー上のサービスを停止するには、サーバーを直接操作する必要があります。

▶ ERP 9.0 サーバーを起動するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server Processes] を選択します。

[矢印] キーを使って該当するオプションをハイライトしてから [Enter] キーを押すか、またはコマンド行にオプションの番号を入力します。

〈Work with Server Processes〉で、〈Start ERP 9.0 Processes〉を選択します。

サーバーが既に実行されている場合、[Stop ERP 9.0 Processes] オプションが太字で表示され、[Start ERP 9.0 Processes] オプションは通常フォントで表示されます。

▶ ERP 9.0 サーバーを停止するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server Processes] を選択します。

〈Work with Server Processes〉で、[Stop ERP 9.0 Processes] を選択します。

サーバーが現在実行されていない場合、[Start ERP 9.0 Processes] オプションが太字で表示され、[Stop ERP 9.0 Processes] オプションは通常フォントで表示されます。

サーバー・ログ・ファイルの表示、印刷、削除

SAW の [Work with Server Log Files] を使用すると、特定のサーバーのすべてのログ・ファイルにアクセスできます。

▶ ERP 9.0 サーバー・プロセスを表示するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server Processes] を選択します。

1. 〈Work with Server Processes〉で、[Display ERP 9.0 Processes] を選択します。

〈Display ERP 9.0 Processes〉フォームが表示されます。このフォームで、カーネル・プロセス、ネットワーク・プロセス、および待ち行列プロセスに関する情報を見ることができます。また、ERP 9.0 プロセスのログを表示したり削除したりすることもできます。ローカル・ホスト・サーバーの ERP 9.0 プロセスを表示する場合、プロセスを停止およびプロセスに関する詳細情報を表示できます。

キー・コマンドとファンクション・キーを使用して、このフォームのレイアウトを変更できます。[F1] キーを押すと、そのオプションが表示されます。

2. ホスト・サーバーのプロセスを表示している場合、“5” を押すと選択したプロセスに関する詳細な情報が表示されます。下の画面は、カーネル・プロセスに関する詳細情報の例です。

〈Display ERP 9.0 Process〉ヘルプ・フォーム上の他のすべてのオプションは、ローカル・サーバーとリモート・サーバーの両方について有効です。

注:

キーを押すだけでコマンドを実行できます。たとえば、[Shift]+[G]または[Shift]+[H]を押すと、それぞれリストの末尾または先頭にジャンプできます。

► **ERP 9.0 サーバー・プロセスのログファイルを表示および削除するには**

SAW メイン・メニューから[Work with Server Processes]を選択します。

1. 〈Work with Server Processes〉で、[Display ERP 9.0 Processes]を選択します。
2. 〈Display ERP 9.0 Processes〉で、プロセスを選択して次のいずれかを実行します。

- ログファイルを表示するには“7”を押します。

選択したプロセスの jde.log を表示できます。見たいファイルのサイズが最大許容サイズを上回る場合は、そのファイルが表示される前に確認用のフォームが表示されます。

- デバッグ・ログファイルを表示するには“8”を押します。

選択したプロセスの jde.log を表示できます。見たいファイルのサイズが最大許容サイズを上回る場合は、そのファイルが表示される前に確認用のフォームが表示されます。

- vi を使って jdedebug ファイルを表示するには[F4]キーを押します。
- プロセスのすべてのログファイルを削除するには“9”を押します。
- すべてのプロセスの全ログファイルを削除するには“A”を押します。

確認のプロンプト要求が表示されるので、“Y”を入力してください。

- 実行する UBE プロセスの最長許容時間を変更するには“R”を押します。

値は分数で入力します。デフォルト値は 2880 分(48 時間)です。UBE プロセスの実行時間がこの値を超過すると、プロセスが文字“R”でマークされ、プロセス・リストでは下線付きで表示されます。この値は SAW で UBE の実行時間をモニタするためだけに用いられ、UBE の実行は妨げません。UBE の実行時間がこの限界値を超過しても、SAW は UBE を停止しません。

- カーネル・プロセスに許容される衝突回数の最大値を変更するには、“c”と入力します。

衝突回数がこの値を超過すると、プロセスが文字“C”でマークされ、プロセス・リストでは下線付きで表示されます。この値は SAW でカーネル・プロセスの衝突回数をモニタするためだけに用いられ、プロセスの実行は妨げません。許される衝突回数を上回った状態のカーネル・プロセスは、SAW インターフェイスによって止められません。

衝突は、カーネルが手動コミット要求を処理しているときに、サーバーが同じプロセスに対して別の手動コミット要求を受け取ると発生します。1つのカーネルの値が他のカーネルの値より大きい場合は、この情報がそのカーネルに関する警告を表している場合があります。カーネル・プロセスがコミット要求を処理するのに時間がかかり過ぎており、同一のカーネルに対する別の要求が処理を待っていることを意味することがあります。カーネル・プロセスの衝突は無害であり正常です。しかし、1つのカーネルの衝突回数が多く、同一のカーネルに対して別の手動コミット要求が待機しているという状態は正常ではありません。衝突が生じているとき、未処理カーネル・リクエストの数値はインク

リメントされません。カーネル・プロセスは要求を取り出し、それを自分のリストに挿入します。

注:

ログファイルを表示する場合、[Space]キーを押すとファイルの次のページが表示されます。“q”と入力すると、ログの表示が終了します。

► **ERP 9.0 カーネルおよび待ち行列プロセスを個別に停止するには**

SAW メイン・メニューから[Work with Server Processes]を選択します。

1. 〈Work with Server Processes〉で、[Display ERP 9.0 Processes]を選択します。
2. 〈Display ERP 9.0 Processes 〉で、停止するプロセスを選択して 4 を押します。
3. [Yes]を押して確認します。

オプション 4 はローカル・サーバーにのみ有効です。オプション 4 はローカル・サーバーについてのみ有効です。このオプションでは、カーネル・プロセスまたは jdequeue プロセスを停止できます。このオプションは、リモート・サーバーや jdenet プロセスについてはアクティブになりません。

SAW によってプロセスが削除され、フォームがリフレッシュされます。

サーバー IPC およびディスク容量リソースの表示

〈Work with Server Resources〉フォームでは、現在の IPC リソースに関する情報とサーバーのディスク容量の情報が提供されます。次のような IPC リソースが表示されます。

- メッセージ待ち行列(MSG)

メッセージ待ち行列によって、1つのプロセスから別のプロセスにパケットを渡すことができます。

- Single Write Multiple Read (SWMR)

SWMR は、データへの複数のリード・アクセスを許可しますが、ライト・アクセスは 1 つしか許可しないロックです。適切なライト・ロックが存在しない場合リード・ロックが許可され、同様にリード・ロックが存在していない場合にライト・ロックが許可されます。

- 共有メモリ(SHM)

共有メモリとは、メモリの 1 セグメントが複数のプロセスのアドレス空間に出現することをいいます。たとえば、ネットワーク・プロセスでは、存在しているプロセスとそのプロセスの状況をモニタリングする際に、共有メモリ・セグメントを使用します。

- ミューテックス・ロック

ミューテックス(相互排他的)ロックでは、1つのプロセスだけがロックを保持できます。これは最も一般的なタイプのロックです。

▶ ERP 9.0 IPC リソースを表示するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server Resources] を選択します。

〈Work with Server Resources〉で、[Display ERP 9.0 Resources] を選択します。

〈Display ERP 9.0 Resources〉フォームが表示されます。

キー・コマンドとファンクション・キーを使用して、このフォームのレイアウトを変更できます。[F1] キーを押すと、そのオプションが表示されます。

▶ ディスク容量リソースを表示するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server Resources] を選択します。

〈Work with Server Resources〉で、[Display Disk Space Resources] を選択します。

〈Display Disk Space Resources〉フォームが表示されます。

SAW ではディスク・スペースは KB 単位で表されます。キー・コマンドとファンクション・キーを使用して、このフォームのレイアウトを変更できます。[F1] キーを押すと、そのオプションが表示されます。

注:

下線が引かれたディスク・リソースは、ローカル・ホスト・サーバーの ERP 9.0 ディスク・リソースを示しています。

▶ サーバー・ログファイルを表示、印刷、削除するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server Log Files] を選択します。

〈Work with Server Log Files〉フォームには、ネットワーク・プロセス、カーネル・プロセス、およびバッチ・プロセスのすべてのログファイルが表示されます。SAW ではログファイルのサイズはキロバイト単位で表されます。[F1] キーを押すと、この画面のオプションが表示されます。

〈Work with Server Log Files〉で、ログ・ファイルを選択して次のいずれかを実行します。

- サーバーのログ・ファイルを削除するには“4”を押します。

ファイルの削除方法を説明するオプションを表示するには [F1] キーを押します。ログが削除されたら、各行の最後にあるログ・リストに〈Deleted〉とマークされます。これらのファイルは〈Deleted〉とマークされますが、[F5] キーを押してフォームをリフレッシュするまで実際には削除されません。必要に応じて削除を取り消すことができます。[F5] キーを押してフォームをリフレッシュすると、ファイルはサーバーから削除されます。

次のフォームは、ログ・ファイルが削除用にマークされ F5 を押す前の外観を示しています。

- ログファイルを表示するには“5”を押します。
- ログファイルを印刷するには“6”を押します。

- 現在のサイズ制限を越えているすべてのログ・ファイルを削除するには“b”と入力します。
サイズ制限はフォームの一番上に表示されます。再度“b”を押すと、フォームをリフレッシュする前に削除を取り消すことができます。[F5]キーを押してフォームをリフレッシュすると、ファイルはサーバーから削除されます。
- ログ・ファイルを取り込むサイズ制限を設定するには“l”と入力します。
値は KB で入力します。サーバーのログ・ファイルは大きいため、特にリモート・サーバーをモニタリングしている場合は表示するには時間がかかることがあります。ログ・ファイルを表示または転送する前に、SAW がログ・ファイルのサイズを確認します。ログ・ファイルがサイズ制限を超えた場合は、ファイルを表示しないかどうか SAW が確認します。

注:

ログファイルを表示する場合、[Enter]キーを押すとファイルの次のページが表示されます。“q”と入力すると、ログの表示が終了します。vi を使って jdedebug ファイルを表示するには [F4]キーを押します。

サーバーjde.ini ファイルの処理

SAW を使用するとローカル jde.ini ファイルにアクセスできます。jde.ini ファイルの設定はローカル・サーバーの jde.ini ファイルでのみ表示/変更できます。リモート・サーバーの jde.ini ファイルにはアクセスできません。

▶ サーバーの JDE.INI ファイルを変更するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server INI File] を選択します。

1. 〈Work with Server INI file〉で、セクションを選択して〈Enter〉を押します。

選択した JDE.INI のセクションの設定項目がフォームにリストされます。

変数名は判明していても、その変数がどのセクションに配置されているか不明な場合、[F7]キーを押すと変数を検索できます。その変数が存在しているセクションのリストが SAW から返されます。

2. リストから設定項目を選択し、[F6]キーを押します。
3. 新しい値を入力していずれかのキーを押すと、設定リストに戻ります。
4. [左矢印]キーを押すと、セクションのリストに戻ります。

▶ JDE.INI ファイルを編集するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server INI File] を選択します。

1. 〈Work with Server INI file〉で、[F8]を押します。

vi エディタが開かれ、JDE.INI ファイルのすべての内容が表示されます。



```
[DEBUG]
Output=FILE
Trace=TRUE
DebugFile=/u15/shahin/bdev/system/bin32/log/jdedebug.log
JobFile=/u15/shahin/bdev/system/bin32/log/jde.log
ClientLog=1
GlobalCompactSizeInit=1024
GlobalCompactSizeDestroy=0
LogErrors=1
JDETSFile=JDETS.log

[TAM]
TAMTraceLevel=0

[MEMORY DEBUG]
Frequency=10000
Full=1

[SVR]
EnvType=1
EnvironmentName=A733HP01
SpecPath=spec
SourcePath=source
"/u15/shahin/bdev/system/ini/hpux/./JDE.INI" 265 lines, 5410 characters
```

2. 必要に応じて JDE.INI ファイルを変更してから、保存して vi を終了します。

注:

vi エディタで利用できるコマンドについては、UNIX のオンライン・マニュアルを参照してください。マニュアルを開くには、UNIX プロンプトから `man vi` と入力します。

▶ デバッグ機能をオン/オフにするには

SAW メイン・メニューから [Work with Server INI File] を選択します。

1. 〈Work with Server INI file〉で、[F5] を押します。
〈Turning Debug On/Off (デバッグをオン/オフにする)〉フォームが表示され、デバッグ機能の設定状況、オン (TRUE) またはオフ (FALSE) を調べることができます。
2. もう一度 [F5] キーを押すと、デバッグ機能がリセットされ前の設定に戻ります。

▶ ポート番号を変更するには

SAW メイン・メニューから [Work with Server INI File] を選択します。

1. 〈Work with Server INI file〉で、[F6] を押します。
2. 〈Changing port number〉で、新しいポート番号を入力します。

変更したポート番号は直ちに JDE.INI ファイルに反映されますが、新しいポート番号に基づいた情報にアクセスするには、サーバーをいったん停止して再起動する必要があります。

ERP 9.0 Knowledge Module による ERP 9.0 のモニタリング

BMC Software に PATROL という製品があります。企業はこの製品を使用して、ERP 9.0 などのさまざまなサードパーティ・ソフトウェア・パッケージを含む大規模なネットワークの全体をモニタリングし、エラーを検出できます。PATROL コンソールは、分散エンタープライズ環境全体にまたがったデータ監視とデータ収集に使用できる単一のインターフェイスを提供します。

PATROL を使ってシステムをモニタリングしている場合は、ERP 9.0 Knowledge Module (OWKM) を使用して ERP 9.0 サーバー上のプロセスをモニタリングできます。OWKM はコマンド行インターフェイス (CLI) を使って JDESAW API を呼び出します。JDESAW API はサーバー情報を取り込んで、データを CLI に戻します。CLI は情報を OWKM に送り、OWKM は PATROL コンソールに情報を表示します。

下表に、OWKM ソリューションの構成要素とその役割を説明します。

コンポーネント	役割
JDESAW	ローカルまたはリモートで実行中の OW サーバーに関するデータを取り込む SAW API が格納されているダイナミック・リンク・ライブラリ。
OWKM	ERP 9.0 管理者からの要求を CLI に送り、戻されたサーバー・データを受け取り、そのデータを PATROL コンソールに表示するプログラム。
CLI	ERP 9.0 管理者の要求を OWKM から受け取り、JDESAW API を呼び出し、JDESAW API からサーバー・データを受け取り、データをフォーマットし、それを OWKM に戻す独立型の実行プログラム。

管理者は、PATROL コンソールの次の ERP 9.0 サーバー情報にアクセスできます。

- プロセス状況 (アクティブか非アクティブか)
- サーバーおよび印刷待ち行列ログ・ファイル、それらのサイズおよび使用済みパーセンテージ
- サーバー・プロセスの合計数
- 一部または使用できないデータを含めた、データの CLI 状況
- カーネル・プロセスに関する状況や未処理リクエスト、処理時間
- ネットワーク・プロセスに関する処理時間およびサーバー接続状況
- プロセス間通信リソースの個々のタイプに対するリソース数
- 空きスペース、使用済みスペース、および使用済みディスク・パーセンテージ
- 使用ディスク・スペースの時系列表示グラフ

ERP 9.0 サーバーをモニタリングしている PATROL コンソールには、各サーバー・コンポーネントのアイコンが表示されます。これらのアイコンをダブルクリックすることにより、各コンポーネントをモニタリングできます。また、各コンポーネントに対する OWKM コマンドを選択することにより、各コンポーネントについての追加データを収集できます。

オペレーティング・システム固有の考慮事項

ERP 9.0 サーバーは、使用しているオペレーティング・システムとは無関係に、OWKM と PATROL コンソールを使ってモニタリングできます。ただし、モニタリング用の設定はオペレーティング・システムによってやや異なります。

下の表に、OWKM と PATROL で ERP 9.0 サーバーをモニタリングする場合の、オペレーティング・システム関連の考慮事項をまとめます。

オペレーティング・システム	考慮事項
AS/400	AS/400 システム用の PATROL は開発されていないため、AS/400 サーバーのモニタリングは、Windows NT ワークステーションから PATROL および ERP 9.0 クライアント・インストールを使って行います。
Windows	Windows NT 上で実行している ERP 9.0 サーバーをモニタリングするには、モニタリング対象のサーバーに PATROL をインストールしてローカル・サーバーをモニタリングするか、またはリモート・ワークステーションと PATROL の ERP 9.0 インストールを使用することができます。
UNIX	UNIX 上で実行している ERP 9.0 サーバーをモニタリングするには、モニタリング対象のサーバーに PATROL をインストールしてローカル・サーバーをモニタリングするか、またはリモート・ワークステーションと PATROL の ERP 9.0 インストールを使用することができます。

OWKM ファイルの PATROL 環境への自動追加

OWKM ファイルは Windows または UNIX 上でインストール・スクリプトを実行して PATROL 環境に自動的に追加できます。

▶ OWKM ファイルを PATROL 環境へ自動的に追加するには

インストール・スクリプトを実行します。

Windows の場合は、次のように PATROL_DIRECTORY という名前を引数に指定して、OW_install_km.bat というスクリプトを実行します。

```
cdc:¥b9¥system¥owpatrol¥owkm¥psl
```

```
OW_install_km.bat <PATROL_DIRECTORY>
```

UNIX の場合は、次のように PATROL_DIRECTORY という名前を引数に指定して、OW_install_km.sh というスクリプトを実行します。

```
cd c:/u10/oneworld/system/owpatrol/owkm/psl
```

```
OW_install_km.sh <PATROL_DIRECTORY>
```

OWKM ファイルのロード

OWKM ファイルをロードして、PATROL コンソールに SYSTEM_SETUP アイコンが表示されるようにします。ERP 9.0 と PATROL が設定されたら、このアイコンを使ってサーバー情報にアクセスします。この手順はシステムを設定するのに一度行うだけで済みます。

▶ OWKM ファイルをロードするに

1. PATROL コンソールで [File] から [Load KM] を選択します。
2. [OW_ALL.kml] を選択します。

PATROL コンソールに SYSTEM_SETUP アイコンが表示されます。後で誤ってこの手順を再度実行してしまった場合は、[Skip All] を選択して SETUP アイコンを表示させてください。

ホストの追加

OWKM と PATROL を使って ERP 9.0 サーバーをモニタリングする前に、PATROL コンソールでホスト・マシンの情報を入力する必要があります。情報を入力すると、PATROL コンソールにホストのアイコンが表示されます。アイコンをダブルクリックするとホスト情報をモニタリングできます。

▶ ホストを追加するには

1. PATROL コンソールで、[Hosts] メニューから [Add] を選択します。
2. 〈Add Hosts〉で、以下のフィールドに入力します。
 - Host Name
ローカル・ワークステーションの名前を入力します。
 - Computer Class
リストから、ローカル・ワークステーションのオペレーティング・システム名を選択します。
 - Connection Mode
このオプションでは、エージェント用のネットワーク・プロトコルを指定します。PATROL をオペレータ・モードで起動した場合、このフィールドは無効になります。PATROL を開発者モードで起動した場合は、このオプションをチェックしてアラームなどの機能を変更できます。
 - Protocol
このオプションでは、PATROL コンソールとの通信モードを指定します。デフォルト値を使用してください。
 - Port
このオプションでは、システム上で動作するために PATROL が使用するポート番号を指定します。これは ERP 9.0 サーバーが使用するポート番号と同じではありません。競合がない限り、デフォルト値を使用してください。競合がある場合は、未使用ポート番号を選択してください。

- Username
ネットワーク・ユーザー名を入力します。
 - Password
ネットワーク・パスワードを入力します。
 - [Verify Password]
ネットワーク・パスワードをもう一度入力します。
3. [OK]をクリックします。
 4. PATROL コンソールで、PatrolMainMap アイコンをダブルクリックするか、またはノードを展開します。

追加したホストの名前が付いたアイコンが、PATROL コンソールに表示されます。

ERP 9.0 サーバーの追加

OWKM と PATROL を使って ERP 9.0 サーバーをモニタリングする前に、各サーバーの情報を入力する必要があります。情報を入力すると、PATROL コンソールに各サーバーのアイコンが表示されます。

▶ ERP 9.0 サーバーを追加するには

1. PATROL コンソールで MainMap アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands
 - Configure
 - ERP 9.0 Monitored Servers
2. 〈Configure ERP 9.0 Monitored Servers〉で、[Add]オプションを選択して[実行]をクリックします。
3. 〈Add ERP 9.0 Motored Server〉画面で、次のフィールドに値を入力します。
 - Host Name
ローカルまたはリモート・サーバーの名前を入力します。
 - Port Number(ポート番号)
サーバーのポート番号を入力します。
 - Web Server
Web サーバーをモニタする場合は、このオプションを選択します。
 - ERP 9.0 Userid
自分の ERP 9.0 ID を入力します。
 - ERP 9.0 Password
自身の ERP 9.0 パスワードを入力します。

- JDE Base Path

ローカル・ワークステーション上の ERP 9.0 インストール・ディレクトリへのパスを入力します。モニタ対象のローカルまたはリモート・サーバーと通信する CLI は、このディレクトリにインストールされます。たとえば、Windows の場合は、d:\b9system と入力します。UNIX の場合は、/u15/oneworld/system と入力してください。

4. [OK]をクリックします。

モニタ対象のサーバーを追加すると、MainMap アイコンに OW_SYSTEM が追加され、少なくとも 1 つのサーバーが構成されたことが示されます。

OWKM の構成

モニタリング対象の ERP 9.0 サーバーを追加し終わったら、PATROL コンソールから OWKM を構成できます。OWKM の構成では、CLI がサーバーからデータを取り込む頻度や、取り込みたい最大ログ・サイズなどを設定します。

いくつかの OWKM 構成設定は持続性を持ちます。つまり、変更するまでは存続します。持続性を持たない(PATROL を起動し直すたびにデフォルト値に戻る)ものもあります。

次の設定には持続性があります。

- Max Log Size to Retrieve
- Max Log Lines to Display
- Send Alarm Event When Server Bounced
- UBE Alarm Timeout

次の設定には持続性がありません。

- Data Request Timeout
- Log Request Timeout
- Preserve Non-Error Log Files
- Use Defaults

下の表に OWKM 構成パラメータをリストし、各パラメータの概要を示します。

OWKM 構成パラメータ	概要
Max Log Size to Retrieve	CLI がサーバーから取り込むログファイルの末尾からのバイト数を決定します。範囲は 100～2,000 キロバイトです。デフォルトは 100 キロバイトです。
Max Log Lines to Display	PATROL コンソールに表示するログファイルの行数を決定します。範囲は 100～10,000 行です。デフォルトは 5,000 行です。
Send Alarm Event When Server Bounced	モニタしているサーバーがバウンスした場合に、アラームを送信します。デフォルトではオフです。
UBE Alarm Timeout	設定した値より UBE の実行時間が長くなった場合にアラームを送信します。範囲は 1～2,880 分です。デフォルトは 60 分です。

Data Request Timeout	サーバーからデータを取り込む際に待つ秒数。値の範囲は 1～300 秒です。デフォルトは 30 秒です。
Log Request Timeout	サーバーからログファイルを取り込む際に待つ秒数。値の範囲は 1～300 秒です。デフォルトは 180 秒です。
Preserve Non-Error Log Files	CLI がサーバーからデータを取り込むたびに、JDEDEBUG ログファイルが作成されます。CLI プロセスがシステムに多数のファイルを作成するので、デバッグ用にのみ使用してください。デフォルトではオフです。
Use Defaults	このオプションを選択して[OK]をクリックすると、各構成パラメータのデフォルト値が取り込まれて設定されます。デフォルトではオフです。

▶ OWKM を構成するには

- PATROL コンソールで OW_SYSTEM アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands
 - Configure
 - ERP 9.0 KM (CLI)
- 〈ERP 9.0 KM Configuration〉フォームで、次の構成設定に必要な変更を加えます。
 - Data Request Timeout
 - Log Request Timeout
 - Preserve Non-Error Log Files
 - Max Log Size to Retrieve
 - Max Log Lines to Retrieve
 - Send Alarm Event When Server Bounced
 - UBE Alarm Timeout
 - Use Defaults
- 各設定のデフォルト値を取り込みたい場合は、[Use Defaults]オプションを選択し、[OK]をクリックします。
- すべての構成設定を検討し、[OK]をクリックします。

OWKM でモニタするエンタープライズ・サーバー・コンポーネント

OWKM と PATROL でモニタするサーバーを追加すると、PATROL コンソールにサーバーの名前が表示されます。サーバー名ノードをダブルクリックするか、またはアイコンをダブルクリックすると、モニタリング対象のコンポーネントが表示されます。黄色で点滅しているコンポーネント・アイコンは、警告状況を示しています。赤で点滅しているコンポーネント・アイコンは、アラーム状況を示しています。たとえばディスク領域が不足すると、ディスク・アイコンが赤で点滅します。Disks アイコン・ノードを展開した場合も、ディスク領域不足のディスクが赤で点滅します。

下の表に、モニタ対象の各エンタープライズ・サーバー・コンポーネントのリストとその概要、および PATROL と OWKM がそれぞれのコンポーネントについてモニタする内容の概略を示します。

コンポーネント	概要
CLI_Status	CLI がサーバーと通信しているかどうかを示します。状況が OK であれば、通信は正常に行われています。CLI エラーがあるか、またはサーバーがダウンしている場合は、CLI_Status アイコンが点滅して問題を知らせます。
Detailed Status	その他すべてのコンポーネントのサマリー情報を提供します。
Disks	サーバー上のディスクの使用状況を表示します。
INI	ユーザーは ERP 9.0 サーバー-jde.ini ファイルを見ることができます。SAW 管理者は必要であればファイルを編集できます。
Log	ERP 9.0 サーバー・プロセスによって生成されたすべてのログファイルおよびデバッグ・ログファイルを表示します。
Processes	ビジネス関数、jdenet、jdequeue、レプリケーション、SAW、スケジューラ、セキュリティなど、各サーバー上のモニタリング対象 ERP 9.0 プロセスに関する情報を表示します。
Resources	共有メモリ、メッセージ待ち行列、セマフォなど、ERP 9.0 プロセス間通信リソースに関する情報を表示します。

PATROL コンソールは、Disks、Logs、Processes、Resources コンポーネントのサブコンポーネントも表示します。これらのコンポーネントのノードを展開し、サブコンポーネントをダブルクリックすることで、サブコンポーネントについての情報を表示できます。たとえば Disks ノードを展開すると、サーバー上の各ディスクのノードが表示されます。特定のディスクのアイコンをダブルクリックすると、そのディスクに関する詳細な状況データと、ディスクの使用パーセンテージ、空きディスク領域、使用ディスク領域に関するデータが表示されます。

KM コマンドによるエンタープライズ・サーバーのモニタリング

[KM Commands]メニューは、PATROL 機能に対する ERP 9.0 固有の追加項目です。このメニューは、PATROL コンソールのいくつかのアイコンを右クリックすると表示されます。KM コマンドを使用すると、一部のサーバー・コンポーネントに対して特別なモニタリング機能を実行できます。

注:

サーバー・アイコンを右クリックし、[KM Commands]と[View]を選択して任意のエンタープライズ・サーバー・コンポーネントを選択できます。

下の表は、PATROL コンソールの各エンタープライズ・サーバー・コンポーネントに対する KM Commands のオプションを表しています。

コンポーネント	KM Commands の パラメータ	コメント
Server (サーバー)	<ul style="list-style-type: none"> View Refresh Parameters Stop Monitoring Detailed Status 	<ul style="list-style-type: none"> ユーザーは個々の Web サーバー・コンポーネントを選択し、それに関する情報を表示できます 通常どおり 1 分間待つのではなく、ただちにサーバー情報を取得します。 PATROL と OWKM によってモニタリングされるサーバーのリストからサーバーを削除します。 ディスク、ログ・ファイル、プロセスおよびリソース・コンポーネントに関する情報を 1 つのフォームに表示します
Disks (ディスク)	<ul style="list-style-type: none"> View Detailed Status 	<ul style="list-style-type: none"> ユーザーはディスクのリストと各ディスクの使用パーセンテージを表示できます。ディスクを選択して [View Details] をクリックすると、ホスト、ポート、パス、マウント・ポイント、使用状況のデータが表示されます。
INI	<ul style="list-style-type: none"> View Edit 	<ul style="list-style-type: none"> ユーザーにはサーバーの jde.ini ファイルの表示のみが許可されます。 SAW 管理者権限のあるユーザーは、サーバーの jde.ini ファイルを編集できます。
Log (ログ)	<ul style="list-style-type: none"> View Detailed Status 	<ul style="list-style-type: none"> ログ・ファイル、デバッグ・ファイル、サーバー・ログ、印刷待ち行列ログのリストを表示します。ユーザーはログをソート、選択、削除できます。個々のログを選択して [Execute] を選択すると、ログが表示されます。 ログのタイプ、ファイル数、ディスク使用状況情報を表示します。
Processes (プロセス)	<ul style="list-style-type: none"> View Detailed Status Clear Missing Process Alarms 	<ul style="list-style-type: none"> プロセスのリストと共に、詳細表示、エラー・ログ表示、デバッグ・ログ表示、ログ削除用のオプションを表示します。 各プロセスのプロセス ID、タイプ、名前を表示します。 管理者は、機能しないプロセスを表す点滅している (アラーム) アイコンを削除できます。
Resources (リソース)	<ul style="list-style-type: none"> View Detailed Status 	<ul style="list-style-type: none"> リソースの名前とタイプのリストを表示します。リソースを選択して [View Details] をクリックすると、使用されたプロセス、時間、プロセスの状況 (アンロックなど) などの、リソースに関する追加情報が表示されます。 各リソースの名前とタイプを表示します。

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・コンポーネントのモニタリング

モニタリング対象の ERP 9.0 サーバーを追加し終えたら、PATROL コンソールから OWKM を構成できます。

PATROL コンソールからの ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・コンポーネントのモニタリング

モニタリング用に追加した各エンタープライズ・サーバーのコンポーネントをモニタリングすることができます。

▶ PATROL コンソールから ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・コンポーネントをモニタリングするには

1. PATROL コンソールで、OW_SYSTEM アイコンをダブルクリックします。
2. エンタープライズ・サーバー・アイコンをダブルクリックして、PATROL と OWKM でモニタリングするコンポーネントを表示します。
3. 次のいずれかのコンポーネント・アイコンをダブルクリックして、その状況を表示します。
 - CLI_Status (CLI 状況)
 - Detailed Status (詳細状況)
 - Disks (ディスク)
 - Log (ログ)
 - Processes (プロセス)
 - Resources (リソース)

エンタープライズ・サーバーjde.ini ファイルの編集

SAW の管理者権限がある場合は、エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルを PATROL コンソールから編集できます。管理者権限がない場合は、ファイルの閲覧のみ許可されます。

▶ エンタープライズ・サーバー jde.ini ファイルを編集するには

1. PATROL コンソールで、エンタープライズ・サーバー・アイコンをダブルクリックします。
2. INI アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands (KM コマンド)
 - Edit (編集)

エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルが表示されます。

3. ファイルを編集して保存します。

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・ログ・ファイルのモニタリング

モニタリングする各エンタープライズ・サーバーのログ・ファイルを PATROL にアクセスして表示することができます。〈ERP 9.0 Server Log Files〉フォームのオプションを使ってソートまたは選択することができます。

▶ ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・ログ・ファイルをモニタリングするには

1. PATROL コンソールで、エンタープライズ・サーバー・アイコンをダブルクリックします。
2. ログ・アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands (KM コマンド)
 - View (表示)
 - All Server Logs (すべてのサーバー・ログ)
3. 〈ERP 9.0 Server Log Files (ERP 9.0 Server ログ・ファイル)〉フォームで、次のオプションの1つを選択します。
 - View Log (ログの表示)
 - Sort by Size (サイズ順にソート)
 - Sort by Date (日付順にソート)
 - Sort by Name (名前順にソート)
 - Select by Number (番号による選択)
 - Reverse Selections (逆選択)
 - Clear Selections (選択のクリア)
4. ログ・ファイルを表示するには、ログを選んで[View Log]オプションを選択し、[Execute]をクリックします。

ERP 9.0 Web サーバー・ログ・ファイルまたはデバッグ・ファイルが PATROL コンソールに表示されます。
5. ファイルを検索するには、ファイルで右クリックして[Find]を選択し、検索する語(“Error”など)と検索方向(上または下)を入力します。

注:

このフォームを使用して取り込めるファイルの最大サイズは、OWKM の構成時に設定されます。取り込むファイルのサイズがこのサイズを超えている場合は、OWKM を再構成してこのパラメータの値を大きくする必要があります。

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・プロセスに関するログ・ファイルの表示

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーをモニタリングして、関連ログ・ファイルを表示することができます。

▶ ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・プロセスに関するログ・ファイルを表示するには

1. PATROL コンソールで、プロセスをモニタリングするサーバーを選択してアイコンをダブルクリックします。
2. プロセス・アイコンをダブルクリックします。
3. プロセスを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands (KM コマンド)

- View(表示)
- Log File または Debug Log File

PATROL に、ログ・ファイルまたはデバッグ・ログ・ファイルの内容が表示されます。

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・プロセスに関するログ・ファイルの削除

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・プロセスのログ/デバッグ・ログ・ファイルは削除することができます。定期的に削除してディスク領域を確保しておいてください。

▶ ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・プロセスに関するログ・ファイルを削除するには

1. PATROL コンソールで、ログ・ファイルを削除するプロセスを選択します。
2. プロセス・アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands (KM コマンド)
 - Delete (削除)
 - Log File または Debug Log File
3. 削除するには、〈Confirmation〉フォームで[Yes]をクリックします。

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・ディスク情報の表示

PATROL コンソールからは各サーバーのディスク情報を表示できます。

▶ ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・ディスク情報を表示するには

1. PATROL コンソールで、ディスク情報を表示するサーバーのアイコンをダブルクリックします。
2. プロセスを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands (KM コマンド)
 - View (表示)
3. 〈ERP 9.0 Disks (ERP 9.0 ディスク)〉フォームで、ディスクの名前を選択して[View Details] ボタンをクリックします。

次のディスク情報が含まれる〈Disk Detailed Status〉フォームが表示されます。

- Host (ホスト)
 - Port (ポート)
 - Name (名前)
 - Volume (ボリューム)
 - Used space (使用ディスク領域)
 - Free space (空きディスク領域)
 - Percent used (使用パーセンテージ)
 - Mount Point (マウント・ポイント)
4. [OK]をクリックしてフォームを終了します。

注:

このフォームでは、ディスク名、マウント・ポイント、使用ディスク領域、空きディスク領域、使用パーセンテージを見ることができます。

アラーム範囲の変更

サーバー・コンポーネント設定には、管理者が調節できるアラーム範囲を持つものがあります。アラームでは、いつコンポーネントが黄色(警告)や赤(アラーム)に点滅するかを設定できます。アラーム状況を変更するには、オペレータとしてではなく開発者として PATROL コンソールを実行する必要があります。

▶ アラーム範囲を変更するには

1. 開発者として PATROL にログオンします。
2. PATROL コンソールで[KM]タブをクリックします。
3. Knowledge Module および Application Classes ノードを展開します。
4. OW_FILESYS などのアプリケーション・クラスを選択し、ノードを展開します。
5. Parameters ノードを展開します。
6. パラメータをダブルクリックします。
7. 〈Parameter Properties〉フォームで、[Alarm Ranges]タブをクリックします。
8. 次のコントロールに必要な調整を加えることにより、アラーム範囲を変更します。
 - Border: これはアラーム用の有効値の範囲です。
 - Alarm 1: 警告用の範囲を設定します。
 - Alarm 2: アラーム用の範囲を設定します。
9. [Apply]をクリックします。

PATROL と OWKM では、エンタープライズ・サーバーの他に Web サーバーもモニタリングできます。モニタリング対象の Web サーバーを追加すると、PATROL コンソールにサーバー名が表示されます。サーバー・アイコン・ノードをクリックするか、アイコンをダブルクリックすると、モニタリング対象のコンポーネントを表示できます。PATROL コンソールは、アイコンを黄色で点滅させてコンポーネントの警告状況を示し、赤の場合はコンポーネントのアラーム状況を示します。

ERP 9.0 Web サーバー統計のモニタリング

BMC PATROL および OWKM を使用して Web サーバー・コンポーネントをモニタリングできます。

OWKM でモニタリングする Web サーバー・コンポーネント

下の表に、モニタリング対象の各 Web サーバー・コンポーネントのリストと、PATROL と OWKM がそれぞれのコンポーネントについてモニタリングする内容の概要を説明します。

コンポーネント	説明
CLI_Status	CLI がサーバーと通信しているかどうかを示します。状況が OK であれば、通信は正常に行われています。CLI エラーがあるか、またはサーバーがダウンしている場合は、CLI_Status アイコンが点滅して問題を知らせます。
Detailed Status	その他すべてのコンポーネントの要約情報を提供します。
Server Status	モニタリングしている Web サーバーが実行中かどうかを示します。
Connection Pools	ユーザーが Web サーバーを通して接続する、すべての ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーについての情報を提供します。
Users	サーバーに接続したすべてのユーザーに関する情報を表示します。

PATROL コンソールは、Connection Pools および Users コンポーネントのサブコンポーネントも表示します。これらのコンポーネントのノードを展開し、サブコンポーネントをダブルクリックすると、サブコンポーネントの情報を表示できます。たとえば Connection Pools ノードを展開すると、ユーザーが Web サーバーを通して接続する各エンタープライズ・サーバーのノードが表示されます。特定のエンタープライズ・サーバーのアイコンをダブルクリックすると、そのエンタープライズ・サーバーに関する詳しい状況データと、そのサーバー上で実行しているビジネス関数の数に関するデータが表示されます。

KM コマンドによる Web サーバーのモニタリング

PATROL 機能には、ERP 9.0 に固有な[KM Commands]メニューが追加されました。このメニューは、PATROL コンソールのいくつかのアイコンを右クリックすると表示されます。KM コマンドを使用すると、一部のサーバー・コンポーネントに対して特別なモニタリング機能を実行できます。

注:

サーバー・アイコンを右クリックして[KM Commands]と[View]を選択すると、任意の Web サーバー・コンポーネントを選択できます。

下の表に、PATROL コンソールの各 Web サーバー・コンポーネントに対する KM Commands のオプションを説明します。

コンポーネント	KM Commands のパラメータ	コメント
Server	<ul style="list-style-type: none"> View Delete Set Logging Flags Refresh Parameters Stop Monitoring Detailed Status 	<ul style="list-style-type: none"> 個々の Web サーバー・コンポーネントを選択し、関連情報を表示できます。 モニタリングしている Web サーバーのログ・ファイル/デバッグ・ログ・ファイルを削除できます。 JAS とネットワーク・ファイルに関するロギングを有効/無効にできます。 通常どおり 1 分間待つのではなく、ただちにサーバー情報を取得します。 PATROL と OWKM によってモニタリングされるサーバー・リストからサーバーを削除します。 Users および Connection Pools コンポーネントに関する情報を 1 つのフォームに表示します。
Connection Pools	<ul style="list-style-type: none"> View Detailed Status 	<ul style="list-style-type: none"> Web サーバーに接続されているエンタープライズ・サーバーのリストを表示します。エンタープライズ・サーバーを選択して[View Details]をクリックすると、エンタープライズ・サーバー上で実行しているすべてのビジネス関数のリストが表示されます。 Web サーバーに接続されているすべてのエンタープライズ・サーバーのビジネス関数データを 1 つのフォームに表示します。
Users	<ul style="list-style-type: none"> View Detailed Status 	<ul style="list-style-type: none"> Web サーバーにログオンしたユーザーのリストを、ユーザーID とマシン名別に表示します。ユーザーを選択して[View Details]をクリックすると、追加のユーザー・データが表示されます。 Web サーバーにログオンしたユーザーのリストを、ユーザーID とマシン名別に表示します。ユーザーを選択して[View Details]をクリックすると、追加のユーザー・データが表示されます。

PATROL コンソールからの ERP 9.0 Web サーバー・コンポーネントのモニタリング

モニタリング用に追加した各 Web サーバーのコンポーネントをモニタリングすることができます。

▶ PATROL コンソールから ERP 9.0 Web サーバー・コンポーネントをモニタリングするには

1. PATROL コンソールで、OW_SYSTEM アイコンをダブルクリックします。
2. Web サーバー・アイコンをダブルクリックして、PATROL と OWKM でモニタリングするコンポーネントを表示します。
3. 次のいずれかのコンポーネント・アイコンをダブルクリックして、状況を表示します。
 - CLI_Status
 - Connection Pools
 - Detailed Status
 - Server Status
 - Users

ERP 9.0 Web サーバー・ログ・ファイルのモニタリング

PATROL コンソールの Web サーバー・ログには個別のコンポーネント・アイコンがありません。ファイルには Web サーバー・アイコンからアクセスできます。

▶ ERP 9.0 Web サーバー・ログ・ファイルをモニタリングするには

1. PATROL コンソールで サーバー・アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。

- KM Commands (KM コマンド)
- View (表示)
- Log (ログ)
- Log File または Debug File

ERP 9.0 Web サーバー・ログ・ファイルまたはデバッグ・ファイルが PATROL コンソールに表示されます。

2. ファイルを検索するには、ファイル内を右クリックして [Find] を選択し、検索する語 ("Error" など) と検索方向 (上または下) を入力します。

ERP 9.0 Web サーバー・ログ・ファイルの削除

ERP 9.0 Web サーバー・ログやデバッグ・ログは削除できます。ファイルは Web サーバー・アイコンから削除できます。

▶ ERP 9.0 Web サーバー・ログ・ファイルを削除するには

1. PATROL コンソールで サーバー・アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。

- KM Commands (KM コマンド)
- Delete (削除)
- Log File または Debug File

2. 削除するには、〈Confirmation〉フォームで [Yes] をクリックします。

ログ用フラグの設定

ログ用フラグ設定 (Set Logging Flag) パラメータを設定すると、JAS サーバーやネットワークのログ・ファイルを有効/無効にすることができます。PATROL コンソールからは Web ネットワーク・ファイルは表示できません。サーバーのログ・ファイルを表示する場合は、PATROL コンソールでネットワーク・トレースがオンになっていることだけが通知されます。

▶ ログ用フラグを設定するには

1. PATROL コンソールで サーバー・アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。

- KM Commands (KM コマンド)
- Set Logging Flags

2. JAS およびネットワーク・サーバーのログギングを有効にする場合は、〈Set Web Log Flags〉フォームで次のオプションを選択します。
 - Enable Java Server Log
 - Enable Net Server Log
3. [OK]をクリックします。

〈Information〉フォームで、フラグが正常に設定されたかどうか通知されます。

ERP 9.0 Web サーバー・ユーザーのモニタリング

ERP 9.0 Web サーバーに現在ログオンしているユーザーをモニタリングすることができます。個々のユーザーを選択してそのデータを表示することも、ログオンしているすべてのユーザーのデータを 1 つのフォームに表示することもできます。

▶ ERP 9.0 Web サーバー・ユーザーをモニタリングするには

1. PATROL コンソールで、Web サーバー・アイコンをダブルクリックします。
2. Users アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands (KM コマンド)
 - View (表示)
3. 〈ERP 9.0 Web Users〉で、ユーザーを選択して[View Details]をクリックします。
4. 〈User Detailed Status〉で、[OK]をクリックします。

1 つのフォーム上ですべてのユーザーのデータを見るには、[KM Commands]と[Detailed Status]を選択します。

ERP 9.0 Web サーバー接続プールのモニタリング

ERP 9.0 Web サーバーに接続されているエンタープライズ・サーバーの接続プールをモニタリングできます。個々のエンタープライズ・サーバーを選択し、そのサーバー上で実行しているビジネス関数についてのビジネス・データを表示したり、ERP 9.0 Web サーバーに接続されているすべてのエンタープライズ・サーバーについてのビジネス関数データを 1 つのフォーム上に表示したりできます。

Web サーバーに接続されたエンタープライズ・サーバーについては、次のような情報をモニタリングできます。

- サーバー・セッション中にエンタープライズ・サーバー上で実行されたビジネス関数の名前
- ビジネス関数の実行に要した最短時間
- ビジネス関数の実行に要した最長時間
- ビジネス関数の実行に要した平均時間
- ビジネス関数の実行中に発生したタイムアウトの数
- ビジネス関数の実行中に発生したシステム・エラーの数
- ビジネス関数の実行中に発生したアプリケーション・エラーの数
- サーバー・セッション中にビジネス関数が呼び出された回数

▶ ERP 9.0 Web サーバー接続プールをモニタリングするには

1. PATROL コンソールで、Web サーバー・アイコンをダブルクリックします。
2. 接続プール・アイコンを右クリックし、次の項目を選択します。
 - KM Commands (KM コマンド)
 - View (表示)
3. 〈ERP 9.0 Connection Pools〉で、エンタープライズ・サーバーを選択して [View Details] をクリックします。
4. 〈Connection Pools Detailed Status〉で、[OK] をクリックします。

ERP 9.0 Web サーバーに接続されたすべてのエンタープライズ・サーバーに関するデータを 1 つのフォーム上に表示するには、[KM Commands] と [Detailed Status] を選択します。

▶ maxuproc の値を設定するには

1. root ユーザーとしてログオンします。
2. コマンド行に次のコマンドを入力します。

smit

3. SMIT で [System Environment (システム環境)] から [Change/Show Characteristics of Operating System (オペレーティング・システムの特性の変更／表示)] を選択します。
4. 1 ユーザーあたりの可能なプロセスの最大値を 400 に変更します。

他のシステム・パラメータはすべてデフォルト値のままにかまいません。下の表ではシステム・パラメータを説明しています。

パラメータ	説明
maxbuf	ブロック I/O バッファ・キャッシュの最大ページ数
maxmbu	MBUF の最大実メモリ
autorestart	クラッシュ後の自動リブート
iostat	ディスク I/O の活動記録を常時維持
maxpout	ファイルあたりの保留書込み I/O の高水準マーク
minpout	ファイルあたりの保留書込み I/O の低水準マーク
keylock	ブート時のシステム・キーロックの状態
fullcore	フル・コア・ダンプの有効化
pre43core	430 以前のスタイルのコア・ダンプを使用 (AIX 4.3 のみ)
logfilesize	エラー・ログ・ファイルのサイズ
memscrub	メモリーの scrubbing の有効化

dcache	データ・キャッシュのサイズ(バイト単位)
icache	命令キャッシュのサイズ(バイト単位)
realmem	使用可能な物理メモリのサイズ
primary	1 次ダンプ装置
conslogin	システム・コンソールからのログイン

▶ システム・パラメータを表示するには

次のコマンドを入力します。

```
lsattr-E-lsys0
```

システム・パラメータを変更するには、正しい SMIT メニュー・オプションを使用してください。

調整パラメータ

調整パラメータを設定するには、次のコマンドを入力します。

- ネットワーク・パラメータの場合

```
no
```

- デバイス・パラメータの場合

```
chdev
```

- nfs パラメータの場合

```
chnfs
```

- 一般的な調整パラメータの場合

```
vmtune
```

調整パラメータはデフォルト値のままにしておくこともできます。調整パラメータは通常、パフォーマンスに理由がある場合にのみ変更します。パフォーマンスを最適化するための設定は、下層データベース、ハードウェアの構成、および ERP 9.0 の構成によって異なります。

ERP 9.0 または Oracle を実行する AIX のパフォーマンスを調整するには、ページング用の仮想メモリ、Raid、ディスク・システム・タイプおよび CPU のスケジューリングを制御するパラメータを設定する必要があります。

例: ディスク・ストライピング

ディスク・ストライピングとは、複数ディスク・ドライブ上にあるシーケンシャル・データを分配させて、複数のドライブから一度にアクセスできるようにする方法です。ストライピングを使用する場合は、次の調整パラメータを設定します。

パラメータ	説明
stripe size	64KB
max_coalesce	64KB
minpgahead	2
maxpgahead	16 x ディスク・ドライブの数
maxfree	minfree + maxpgahead

複数プロセッサのある AIX マシンの場合は、特定のプロセスをマシンの特定のプロセッサにバインドすることができます。このようにするとプロセッサが優先され、マシン上で負荷のバランスが均等に調整されます。

複数の ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・インスタンスの実行

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーの複数インスタンスは、新しいサービス・パックをテストしたり、ERP 9.0 の新しいバージョンにアップグレードしたりするために実行します。次に説明する簡単なガイドラインに従って、同一マシン上で複数の ERP 9.0 サーバー・インスタンスを実行することができます。

注:

これらのステップでは、新しいデータベースや新しいデータベース・テーブルは作成されません。したがって、前からインストールされている元の ERP 9.0 インスタンスが使用していたものと同じデータ・テーブルが使用されます。別のデータベース・テーブル・セットを作成したい場合は、『CNC インプリメンテーション』ガイドに記載されている、新環境設定方法の説明に従ってください。

はじめる前に

- 現在の ERP 9.0 システム・ディレクトリと、少なくとも 1 つのパス・コード・ディレクトリのコピーを作成するのに十分なディスク・スペースがあることを確認してください。

▶ 複数の ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・インスタンスを実行するには

1. システム管理者は、新しい ERP 9.0 インスタンスを所有する新しい UNIX ユーザーID を作成する必要があります。ID は、smit、sam、admintool などの管理ツールを使用して作成します。

注:

同じ UNIX ユーザーID を使用して複数の ERP 9.0 サーバー・インスタンスを実行できますが、お勧めしません。ERP 9.0 は、正しく機能するためにいくつかの UNIX 環境変数を必要とします。異なった UNIX ユーザーID を使用した方が、これらの変数を管理しやすくなります。

2. 新しい UNIX ユーザーID を使って、元の ERP 9.0 インスタンスにログインします。
3. .profile ファイルと .oneworld ファイルを、元のユーザー ID のホーム・ディレクトリから新しいユーザー ID のホーム・ディレクトリにコピーします。
4. 新しいユーザー ID の .profile ファイルを必要に応じて変更します。
5. 新しいユーザーID の .oneworld ファイルを、新しい ERP 9.0 インスタンスを作成する新しいディレクトリ・パスを参照するように変更します。

例:

元の .oneworld ファイル:

```
export EVRHOME=/u01/PeopleSoft/b9
```

新しい .oneworld ファイル:

```
export EVRHOME=/u02/PeopleSoft/b9
```

6. 新しい ERP インスタンスを保管するディレクトリを作成します。

例:

```
mkdir -P /u02/PeopleSoft/b9
```

7. システム・ディレクトリ、ini ディレクトリ、および少なくとも 1 つのパス・コード・ディレクトリを、元の ERP 9.0 インスタンスから新しいディレクトリ・パスにコピーします。

次はその実行コマンドの例です。

```
cp -R /u01/PeopleSoft/b9/system /u02/PeopleSoft/b9
```

```
cp -R /u01/PeopleSoft/b9/ini /u02/PeopleSoft/b9
```

```
cp -R /u01/PeopleSoft/b9/DEVB9 /u02/PeopleSoft/b9
```

注:

この第 2ERP 9.0 インスタンスで使用する環境用のパス・コード・ディレクトリは、新しいディレクトリにコピーする必要があります。スペック・ファイルを破損することがあるため、パス・コード・ディレクトリは 2 つ以上の ERP 9.0 インスタンスでは共有できません。

8. 次のようなコマンドを使用して、新しいパスの下に空のログ・ディレクトリを作成します。

```
mkdir -P /u02/PeopleSoft/b9/log
```

9. 新しい jde.ini ファイルで、元のディレクトリ名へのすべての参照を新しいディレクトリ名に変更します。

次に例を示します。

```
[DEBUG]
DebugFile=/u02/PeopleSoft/b9/log/ jdedebug.log
JobFile=/u02/PeopleSoft/b9/log/jde.log
[INSTALL]
B9=/u02/PeopleSoft/b9
```

```
[BSFN BUILD]
BuildArea=/u02/PeopleSoft/b9/packages
```

10. 元の ERP 9.0 インスタンスとは異なるポート番号と開始 IPC キーを参照するように、新しい jde.ini ファイルを変更します。

これらは次のパラメータによって定義されます(数値は例)。

```
[JDENET]
serviceNameListen=6009
serviceNameConnect=6009
```

```
[JDEIPC]
startIPCKeyValue=9000
```

11. クライアント・ワークステーションの jde.ini ファイルで、サーバーの jde.ini ファイルの serviceName パラメータと一致するように serviceName パラメータを変更します。

このセクションで説明したすべての変更を行うと、元の ERP 9.0 インスタンスとは独立して、新しい ERP 9.0 インスタンスを起動したり停止できるようになります。

対応するパス・コード・ディレクトリを任意の環境用にコピーしてあれば、既存のすべての ERP 9.0 環境が新しい ERP 9.0 インスタンスで有効になります。現在のすべてのロジック・データ・ソースと OCM マッピングが新しいインスタンスによって認識されます。

```
smit
lsattr-E-lsys0
no
chdev
chnfs
vmtune
bindprocessor 1234 0
```

Windows Terminal Server Edition(TSE)上の ERP 9.0

Windows Terminal Server Edition(TSE)は、WAN 環境における ERP 9.0 のソリューションを提供します。TSE を使用すると、TSE クライアント・ソフトウェアのみを含む複数のターミナル・サーバー・クライアント・マシンを設定できます。ターミナル・サーバー・クライアントとして機能するやや性能の低いマシンを使用できます。これらのクライアントは、TSE ソフトウェアで設定されたマシンに接続されます。複数のユーザーは、同じターミナル・サーバーに同時に接続することができます。

Windows Terminal Server Edition の理解

Windows Terminal Server Edition(TSE)は、Microsoft Windows のオペレーティング・システム・ファミリーをマルチユーザー用に拡大したものです。TSE では、ターミナル・サーバー上にあるアプリケーションをユーザー間で共有することができます。アプリケーションの処理はすべてターミナル・サーバー側で実行され、画面情報がクライアント・ターミナルに送られます。ターミナルで発生するのは、キーボード入力とマウスの動作だけです。これらの移動コマンドはネットワークを介してサーバーに送信され、サーバーから変更された画面がターミナルに返されます。

次の図は、TSE のプロセス・フローのサンプルを示しています。

ステップ 1: ERP 9.0 クライアント・アプリケーションがターミナル・サーバー上で実行される。

ステップ 2: ターミナル・サーバーがコネクションを通じてユーザー・インターフェイスの映像を送信する。

ステップ 3: ターミナル・サーバーのクライアントでユーザー・インターフェイスが表示される。

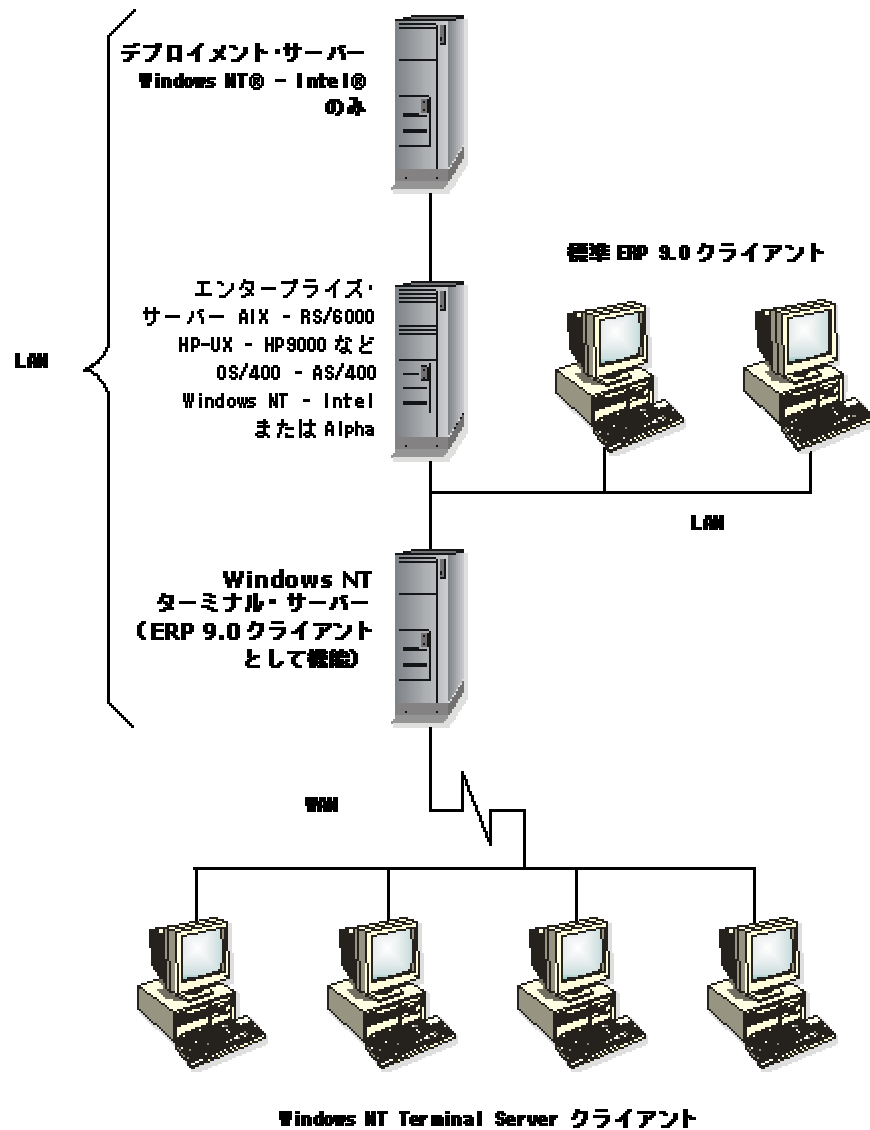
ステップ 4: ターミナル・サーバーのクライアントから、キーボード入力やマウスの動作などのアクションがターミナル・サーバーに返され、そこで処理される。

画面を更新し、マウスやキーボードのイベントを伝えるのに必要な情報だけを送信することによって、TSE は WAN および公衆回線接続において LAN と同様のパフォーマンスを提供します。

TSE では、単一のクライアントの ERP 9.0 インストールで複数のユーザーが作業できるようにセットアップすることができます。ターミナル・サーバー上で ERP 9.0 の単一コピーを共有できるため、配布や管理にかかるコストを軽減できます。

次の図は、TSE のプロセス・フローのサンプルを示しています。

ERP 9.0 構成：ターミナル・サーバー



注:

Sun-Solaris を、ERP 9.0 構成でターミナル・サーバーとともに使用できるエンタープライズ・サーバーのリストに追加できます。

TSE への Citrix MetaFrame の組み込み

TSE は、Remote Desktop Protocol (RDP) という画面表示用プロトコルを利用した、マルチユーザー・テクノロジーを提供します。RDP は国際電気通信連合 (ITU) の T.120 プロトコルをベースにしており、単純な構成で Win16/Win32 クライアントのみを扱う場合は実用的な選択肢となります。

複数のプラットフォームから構成され、最適なパフォーマンスが必要なネットワークを使用している場合は、負荷分散機能 (ロード・バランシング) やより多くのクライアント・プラットフォームのサポートなど、TSE の機能をさらに拡大するマルチユーザー・テクノロジーを装備した、Citrix MetaFrame という製品が使用できます。MetaFrame では Independent Computing Architecture (ICA) 表示用プロトコルを採用しており、Citrix は Windows 3.51 用マルチユーザー・プロダクトである WinFrame をベースにしています。

注:

ICA を通じて指定したアプリケーションとして ERP 9.0 を起動した場合、jde.ini、jde.log および jdedebug.log ファイルを表示することはできません。

次の表は、TSE RDP と MetaFrame の機能を示しています。

機能	TSE RDP	MetaFrame
クライアント・プラットフォーム	TSE クライアントは次のプラットフォーム上で動作します。 <ul style="list-style-type: none">Windows 16 ビットWindows 32 ビットRDP を装備した Windows ターミナルWindows CE	MetaFrame は次のプラットフォーム上で動作します。 <ul style="list-style-type: none">DOSWindows 16 ビットWindows 32 ビットX-TermMacIntoshSolarisWindows CEICA を装備したネットワーク・コンピュータプラグインとしてのインターネット・ブラウザ
ネットワーク・トポロジ	TSE RDP は TCP/IP 規格をサポートします。	MetaFrame は次の規格をサポートします。 <ul style="list-style-type: none">IPXSPXPPPNetBIOS
ロード・バランシング	Windows 2000 は、ロード・バランシングをサポートします。	負荷分散機能を提供する MetaFrame のオプションを購入できます。
暗号化機能	N/A	ICA トラフィックの暗号化機能を提供する MetaFrame のオプションを購入できます。

機能	TSE RDP	MetaFrame
CCPDD (切り取り/コピー/貼り付け/ドラッグ/ドロップ)	Windows 2000 は、切り取り、コピー、貼付け、ドラッグ、ドロップをサポートします。	MetaFrame は、セッション・ウィンドウと下層の Windows デスクトップ間の CCPDD を可能にします。
デバイス・マッピング	TSE RDP では、回避策を通じて印刷用ローカル・デバイスをマッピングすることができます。	MetaFrame では、ターミナル・サーバーから TSE クライアントに対してローカルなデバイスをマッピングすることができます。たとえば、ハード・ドライブ、ファックス・モデム、プリンタなどをローカルにマッピングできます。
セッション・シャドウイング	Windows 2000 は、リモート・コントロールをサポートします。	MetaFrame をロードすることにより、TSE はセッション・シャドウイングという管理ツールをサポートします。セッション・シャドウイングは、管理者によるリモート・セッションの監査を支援するためのツールです。また、セッション・シャドウイングは、テレビ会議やサポート・デスクでも利用できます。

マルチユーザー・モードでの TSE の制約

バージョン B73.2.1 SP9 以降、ERP 9.0 は「TSE 対応」になっています。TSE 対応とは、ターミナル・サーバー上のクライアントとして ERP 9.0 を配布すると、ERP 9.0 が自動的にターミナル・サーバーを認識して、マルチユーザー・モードで稼動するように自らを構成することを意味します。マルチユーザー・モードで必要なコンフィギュレーション要件として、ERP 9.0 ターミナル・サーバー・ユーザーには次の制限が適用されます。

- Object Management Workbench によるチェックインおよびチェックアウト機能を含め、フォーム設計ツール (FDA)、レポート設計ツール (RDA)、およびテーブル設計支援 (TDA) による開発が無効

注:

開発の制限は、現在使用しているアプリケーションの変更や新規のアプリケーションの作成のみに適用され、既存のアプリケーションの新規バージョンには適用されません。この制限が適用されるのは、Microsoft がいかなる状況においても TSE を通じて Visual C++ のリモートからの使用を推奨しないからです。また、一連の完全な開発スペック (500 MB 以上) が、シンクライアントの目的に反することも制限が適用される理由です。

- バッチ・アプリケーションのローカル処理が無効
ターミナル・サーバーのパフォーマンスに影響を与えないよう、すべてのバッチ・アプリケーションは別個のバッチ・サーバー上で処理されます。
- ジャスト・イン・タイム・インストレーション (JITI) が無効
フル・クライアント・パッケージをターミナル・サーバーに配布するので、JITI は推奨されません。

- スペック・ファイルへの集中的なアクセスが無効

アプリケーションがデータを取り込むときにターミナル・サーバーに負担がかかるため、Universal Table Browser アプリケーションなど、スペック・ファイルに集中的にアクセスするアプリケーションは無効になります。また、ファイル・レベルでのロッキングによって、他のユーザーに対しスペック・ファイルのデータへのアクセスが阻止される場合があります。

標準の ERP 9.0 構成と ERP 9.0 ターミナル・サーバー構成とは相互に排他的なものではありません。標準の ERP 9.0 構成と ERP 9.0 ターミナル・サーバー構成を混合して、全体的な ERP 9.0 のパフォーマンスを最大限にすることができます。たとえば、LAN 上で標準の ERP 9.0 構成を使用し、WAN 上のリモート・サイトのサポートにはターミナル・サーバー構成を使用することもできます。

ネットワークの考慮事項

ターミナル・サーバーは、エンタープライズ・サーバーまたはデータベース・サーバー（あるいはその双方）と同じローカル・エリア・ネットワーク（LAN）上に存在する必要があります。通常の ERP 9.0 クライアントを 1 つ LAN に組み入れて、ERP 9.0 のパフォーマンスと機能性を検証します。通常の ERP 9.0 の LAN の要件が適用されます。

広域エリア・ネットワーク（WAN）については、最低 56 KB の回線が必要です。

パフォーマンス上の考慮事項

ICA セッションを追加するときは、“Window Colors” 表示プロパティを 16 色モードにするか、または使用しているハードウェアおよびソフトウェアで可能な限り最も小さい設定値に変更します。表示プロパティには[コントロール パネル]から、または Windows のデスクトップでマウスを右クリックしてアクセスします。

また、Citrix をセットアップする場合、“Compress data stream” および “Cache bitmaps to disk” オプションを選択する必要があります。これらの設定の変更に関する詳細については、該当する Citrix のドキュメンテーションを参照してください。

ターミナル・サーバー上の ERP 9.0 の設定

ERP 9.0 は「TSE 対応」であるため、ターミナル・サーバー上で ERP 9.0 を実行することは、標準の ERP 9.0 クライアントを実行することと大差はありません。

これらの機能によってターミナル・サーバーが検出された場合、ERP 9.0 は自動的にマルチユーザー・モードに切り替わりますこれらの機能によってターミナル・サーバーが検出された場合、ERP 9.0 は自動的にマルチユーザー・モードに切り替わります。

マルチユーザー・モードでは、ERP 9.0 はデータを処理しながら、同時にデータの整合性を保護し、かつターミナル・サーバー上でのパフォーマンスを維持します。さらにユーザーにマルチユーザー・アクティビティを感じさせないように、ERP 9.0 のターミナル・サーバー・セッションは標準の ERP 9.0 クライアント・セッションとまったく変わらず動作します。

▶ ターミナル・サーバー上の ERP 9.0 を設定するには

1. ターミナル・サーバーとして使用するマシンに、Windows Terminal Server Edition をインストールします。

Windows Terminal Server Edition ソフトウェアのセットアップに関する詳細については、Microsoft のドキュメンテーションを参照してください。
2. ターミナル・サーバー・クライアントとして使用するマシンに、Microsoft Terminal Server Client ソフトウェアをインストールします。

[プログラム]メニューの[Terminal Server Client]オプションからターミナル・サーバーに接続できます。このファイルは、Program Files ディレクトリのサブ・ディレクトリ Terminal Server Client にも入っています。Windows Terminal Server Client ソフトウェアのセットアップに関する詳細については、Microsoft のドキュメンテーションを参照してください。
3. 使用するデータベースのタイプによっては、データベースの存在しているサーバーにクライアントが正しく接続するために、ソフトウェアをインストールしなければならない場合があります。

注:

ターミナル・サーバーにアプリケーションをインストールするには、[コントロール パネル]の[アプリケーションの追加と削除]を使用してください。インストール時には、[Change User Option]ダイアログ・ボックスの[All users begin with common application settings]オプションを選択するようにしてください。

必要に応じて、次のソフトウェアをターミナル・サーバーにインストールしてください。

- Oracle for Windows
 - SQL Server クライアント
 - Client Access
 - DB2 Connect
4. ERP 9.0 のフル・パッケージをインストールします。ターミナル・サーバー上の ERP 9.0 はマルチユーザーなのでフル・パッケージをインストールする必要があります。部分パッケージをインストールすると、複数のユーザーが同時にジャスト・イン・タイム・インストールを行うことになり、ターミナル・サーバーのパフォーマンスに悪影響を及ぼすことになります。

注:

ターミナル・サーバーに ERP 9.0 をインストールするには、[コントロール パネル]の[アプリケーションの追加と削除]を使用してください。インストール時には、[Change User Option]ダイアログ・ボックスの[All users begin with common application settings]オプションを選択してください。

上記のステップが終了したら、ターミナル・サーバー・クライアント・マシンから ERP 9.0 を正常に実行できるようになります。

参照

- ソフトウェアを実行するために必要な追加条件またはサービス・パックについては『インストール・ガイド』の「ハードウェアおよびソフトウェア要件」

Windows Terminal Server Edition(TSE)上の ERP 9.0 のトラブルシューティング

このセクションでは、Microsoft Windows Terminal Server Edition (TSE)を実行する際に発生するトラブルシューティングについて説明します。

トラブルシューティング:TSE での UBE 出力のセキュリティ

デフォルトでは、ERP 9.0 TSE ユーザーは〈Work With Servers〉アプリケーション(P986116)を使用して、エンタープライズ・サーバーからローカル¥b7¥PrintQuere ディレクトリに PDF ファイルを送信します。ユーザーは、〈Submitted Job Search〉フォームのロー・エグジット・メニューから、[View PDF]を選択できます。ファイルはユーザーの local PrintQueue ディレクトリに保存されるため、別のユーザーも Windows エクスプローラまたは Adobe Acrobat で PDF ファイルを表示することができます。

次のセクションを jde.ini ファイルに追加することにより、PrintQueue ディレクトリの位置を変更できます。

```
[NETWORK SETTINGS]
```

```
OutputDirectory=C:¥WTSRV¥Profiles¥USERNAME¥Windows
```

サーバー管理者は、PDF 出力が各人のユーザー・プロファイル・ディレクトリを指すように、各 TSE 上のユーザーごとに jde.ini ファイルの修正を行う必要があります。PrintQueue ディレクトリをユーザー・プロファイル・ディレクトリに置いておけば、PDF ファイルは Windows のセキュリティによって保護されます。これらのファイルにはサーバー管理者とシステム管理者以外はアクセスできません。

トラブルシューティング:UBE のローカル投入(TSE 上での実行)

CPU の能力に制限があるため、UBE をローカルで投入して TSE 上で実行することはできません。

ユーザーは専用の TSE 上で、または他の ERP 9.0 ユーザーがマシンを使用しない時間帯に UBE を実行できます。UBE をローカルで投入して TSE 上で実行する手順は次のとおりです。

▶ UBE をローカルで投入して TSE 上で実行するには

〈System Administration Tools〉メニュー (GH9011) で、[Logical Data Sources] (P986115) を選択します。

1. 〈Logical Data Sources〉フォームで、TSE マシン名を選択し、System をデータ・ソースとして、[Select]をクリックします。
2. 〈Work with Data Sources (データ・ソースの処理)〉で [Add] をクリックします。
3. 〈Data Source Revisions〉で、次のフィールドに値を入力します。
 - Data Source User (ローカル・データ・ソース向けに "DB" と入力します)
 - Data Source Name ("TSE Local" と入力します)

- Data Source Type (アクセスを表す“A”を入力します)
 - DLL Name (“JDBODBC.DLL”と入力します)
 - Database Name (“OneWorld Local”と入力します)
 - Server Name (“LOCAL”と入力します)
 - Platform (“LOCAL”と入力します)
4. TSE 上で UBE を実行する際に、〈Work with Batch Versions〉フォームで実行するレポートを選択し、[Select]をクリックします。
 5. 〈Version Prompting〉フォームで、[Form]メニューから[Advanced]を選択します。
 6. 〈Advanced Version Prompting (上級バージョン・プロンプト)〉で、[Override Location]を選択して[OK]をクリックします。
 7. 〈プロンプト〉で、[データ選択]オプションをオンにして[投入]をクリックします。
 8. 〈JDE Data Sources〉フォームで、データ・ソースとして[TSE Local]を選択し、[Select]をクリックします。

トラブルシューティング: Microsoft Excel のインポート/エクスポート

ユーザーが TSE を実行している場合、Microsoft Excel スプレッドシートは ERP 9.0 グリッドにインポートできません。

TSE 上では Microsoft Office 2000 を使用することをお勧めします。TSE 環境に Microsoft Office 2000 をインストールするには、<http://www.microsoft.com/Office/ORK/2000/Two/3053.htm> にアクセスしてください。Microsoft Office 2000 を TSE にインストールします。複数のユーザーがサーバーに接続し、サーバーから Microsoft Office を実行できます。

トラブルシューティング: スペック・ファイルのロック

次の状況の場合、ERP 9.0 ユーザーに対して、スペック・ファイルが現在使用できないことを知らせるメッセージ・ボックスが表示されます。

- 同一 TSE マシン上の別の ERP 9.0 セッションでデータ辞書ジャスト・イン・タイム・インストール (JITI) が実行された場合。
- 別の ERP 9.0 セッションが、TSE ランタイム・エラー・ダイアログ・ボックスを受け取った場合。一般にこの種のエラーは、メモリ違反が起きたときに発生します。

上のどちらの場合でも、スペック・ファイルがロックされます。TSE が JITI プロセスを完了するか、またはユーザーが TSE ランタイム・エラー・ダイアログ・ボックスを閉じると、スペック・ファイルのロックが解除されます。

ERP 9.0 が JITI を実行するときにスペック・ファイルがロックされるのを防ぐには、ERP 9.0 が JITI を実行する頻度を減らします。JITI の頻度を変更するには、リリース番号に応じて次のタスクを実行します。

- JITI の頻度を減らす (B73.2 と B73.3)
- JITI の頻度を減らす (B73.3.1、B73.3.2、B73.3.3)

▶ JITI の頻度を減らすには(B73.2 と B73.3)

1. 非 TSE ワークステーションで、ビジネス関数 B98CRTGL を作成します。
2. [Design]に移動し、[Function Name]フィールドに“GenGbltblSpec”と入力します。
3. ローを選んで[Row]メニューから[Parameter]を選択します。
4. D9800330 と入力し、[Find]をクリックして[Select]をクリックします。
5. [OK]をクリックします。
6. <Business Functions>で、[OK]をクリックします。
7. B98CRTGL.c を ..\b7\PRODB732\source ディレクトリにコピーし、B98CRTGL.h を ..\b7\PRODB732\include ディレクトリにコピーします。

重要

スペック・ファイルの内容は B732 と B733 で異なります。リリースに対応したスペック・ファイルを正しくコピーしてください。

8. <Business Function Source Librarian>で、[Build]をクリックします。
BusBuild のプロジェクト構成が Optimize であることを確認します。
9. ビジネス・ビューなしでレポート(UBE)を作成します。このレポートでは、B98CRTGL(手順 1 で作成したビジネス関数)を呼び出すグループ・セクションを作成します。

注:

パラメータの受渡しは必要ありません。

10. UBE のバージョンを作成し、そのバージョンをワークステーションでローカルに実行します。
gbltbl.ddb と gbltbl.xdb 全体を TSE マシンにコピーします。

UBE には 約 1 時間かかります。その間、JITI プロセスがマシン上で実行されます。UBE は完全な GLBLTBL スペックを ..\b7\PRODB732\spec ディレクトリに生成します。

▶ JITI の頻度を減らすには(B73.3.1、B73.3.2、B73.3.3)

1. 非 TSE クライアントで、バッチ・アプリケーション(R98CRTGL)を実行して、GLBLTBL スペック・ファイルを作成します。
2. gbltbl.ddb と gbltbl.xdb 全体を TSE マシンにコピーします。

トラブルシューティング: ユーザーが ERP 9.0 を再起動できない

ERP 9.0 TSE セッションでメモリ違反が発生すると、ターミナル・サーバーが ERP 9.0 の再起動を妨げることがあります。その場合は、管理者がターミナル・サーバーにサインオンし、Task Manager から OEXPLORER.exe プロセスを終了する必要があります。管理者がこのプロセスを終了すると、ユーザーは ERP 9.0 に再びサインオンできるようになります。

ランタイム例外が発生した場合は、ERP 9.0 を直ちに終了させる必要があります。この状況で直ちに終了するよう ERP 9.0 に指示するには、次の jde.ini 設定を False に設定します。

[INTERACTIVE RUNTIME]
EXCEPTION_Enabled=False

トラブルシューティング: ログオフと接続解除

ユーザーは常に、切断するのではなく TSE セッションからログオフします。ログオフすると、すべてのプロセスが完全にシャットダウンされます。

トラブルシューティング: 電子メール・メッセージでショートカットが使えない

ワークフローは、電子メール・メッセージを使って ERP 9.0 アプリケーションに対するショートカットを送る機能を備えています。この機能は、Microsoft Outlook などの電子メール・アプリケーションがターミナル・サーバーでアクティブになっていないときは使用できません。電子メール・アプリケーションがショートカットを呼び出すと、オペレーティング・システムはターミナル・サーバーではなくローカル・マシン上でショートカットを起動しようとします。

ERP 9.0 が置かれているのと同じターミナル・サーバー・マシン上で、電子メール・アプリケーションを実行します。

トラブルシューティング: データ選択やデータ順序の設定が失われる

2 人以上のユーザーが同じパス・コードを使って同一のターミナル・サーバーにサインオンすると、次の状況が発生します。

最初のユーザーが Batch Versions からバッチ・アプリケーションを投入し、プリンタ画面で停止します。2 番目のユーザーが Batch Versions に移動して同一バージョンのバッチ・アプリケーションを投入し、データ選択を変更した後、プリンタ画面で停止します。これらのユーザーがバッチ・アプリケーションをエンタープライズ・サーバーに送って処理させるために [OK] をクリックすると、2 番目のユーザーのデータ選択によって最初のユーザーの選択条件が一時変更されています。

現在では、ERP 9.0 でバッチ処理に変更を加えると、データ選択とデータ順序の設定は、スペック・ファイルではなくメモリに保存されます。

トラブルシューティング: サーバー接続テスト中にランタイム・エラーが発生する

Server Administration Workbench (SAW) でサーバー接続テストを実行しているときに、ランタイム・エラーが発生します。この問題は、接続テストを行うユーザーがターゲット・マシン上の接続検査機能にアクセスする権限を持っていない場合に発生します。

トラブルシューティング:ERP 9.0 開発ツールが使用できない

ERP 9.0 開発ツールが、ターミナル・サーバー上で使用不可になっています。現在のところ、すべての開発を非 TSE マシン上で行うようにお客様に説明しています。

トラブルシューティング:ユーザーが ERP 9.0 にアクセスする際の問題

管理者しか ERP 9.0 を実行できません。これはどのように ERP 9.0 をターミナル・サーバーにインストールしたかの結果として起こる問題です。

管理者は[コントロール パネル]で[アプリケーションの追加と削除]を使って ERP 9.0 をターミナル・サーバーにインストールするべきです。インストール時には、[Change User Option]ダイアログ・ボックスの[All users begin with common application settings]オプションを選択するようにしてください。このオプションを選択すると、ターミナル・サーバーは jde.ini ファイルなどの ERP 9.0 固有のファイルをユーザー・プロファイル全体にわたって維持管理します。

トラブルシューティング:ログ・パスが正しくない

各ユーザーの jde.ini のログ・パスが正しくありません。

ERP 9.0 インストール・プログラムは WTSLogs の値を False に設定します。ユーザーは ERP 9.0 のインストール後、いずれかのユーザーが ERP 9.0 を実行する前に、この設定を True に変更するべきです。

WTSLogs が True に設定されると、各ユーザーの出力ログ・ディレクトリは、ドライブのルート・ディレクトリではなく、ユーザーのホーム・ディレクトリを指します。出力ログ・ディレクトリの値も、jde.ini ファイルで定義されます。

トラブルシューティング:ショートカット・パスが正しくない

ターミナル・サーバー上のショートカット・パスが正しくありません。この問題は、ターミナル・サーバーがサーバーベースのプロファイルを使用すると発生します。

解決方法は、「TSE 4.0 で作成されたショートカットは UNC パスに変換される」に関連します。詳細は、次の Web アドレスを参照してください。

<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q195/8/87.ASP>

トラブルシューティング:ユーザー1 人しか ERP 9.0 にログインできない

他のすべてのユーザーについて、パスワードを入力してもメイン ERP 9.0 ウィンドウが表示されません。

Service Pack 10 以降の B73.3.2 では、デスクトップまたは[Start]メニューの ERP 9.0 ショートカットに、ERP 9.0 コマンド・ライン・スイッチ"/NoLogo"を入れます。ショートカット・プロパティ・ウィンドウの[Target]エディット・ボックスで、スペースで区切って行末にテキストを追加します。引用符は含めないでください。これによって、スプラッシュ画面が表示されなくなります。ERP 9.0 バージョン B73.3.2 Service Pack 9 については現在解決方法がありません。

クラスタ上の ERP 9.0

高い可用性を持つクラスタを使用するとソフトウェアとハードウェアに重複性が生じるため、1ヵ所で障害が起きてもサービスが中断されることがなくなります。障害が発生すると、クラスタリング・ソフトウェアによって自動的に問題が検出され、プロセスを終了することも、業務全体を中断することもなく、代替マシンに移行します。

クラスタ化することによって、障害の発生したマシン上で実行中の ERP 9.0 プロセスは、一定のプロセスをサポートするようセットアップされた別のマシンで、中断することなく処理を続行することができます。2 番目のマシンには与えられたプロセスをサポートする設定があります。基本的に、ERP 9.0 は、障害の発生したマシンでアクティブであったプロセスを再起動する必要なしに、代替マシンに「移行」します。

注:

サーバー間でプロセスの移動が正常に行われるように、クラスタの各ノードには該当するソフトウェアとハードウェアが存在する必要があります。

クラスタリング・ソフトウェアと、一定のプラットフォーム上にこのソフトウェアをインプリメントするのに必要なタスクについて、理解しておく必要があります。

HP-UX のクラスタ化

Hewlett-Packard では、可用性の高いクラスタを管理するための、次に示す相互に排他的な 2 つの製品を提供しています。

- Hewlett-Packard Multi-Computer/ServiceGuard (MC/ServiceGuard)
- Hewlett-Packard Multi-Computer/LockManager (MC/LockManager)

Oracle Parallel Server (OPS)を使用する場合は MC/LockManager を使用します。

これらの製品の一方のみを HP-UX クラスタ用にセットアップします。

ERP 9.0 ではワークステーションがサーバーに接続する際に、名前付き IP アドレスを必要とします。HP クラスタリング・ソフトウェアを使用すると、クラスタのノードからノードに移動できる“浮動” IP アドレスを割り当てることができます。ワークステーションがこのアドレスにアクセスできるように、この IP アドレスを WINS または DNS データベースに入力します。エンタープライズ・サーバーがホスト名の解決用に DNS を使用しない場合は、ERP 9.0 が実行される可能性のあるクラスタの各ノード上の /etc/hosts ファイルにも、浮動 IP アドレスを追加する必要があります。

注:

浮動 IP アドレスを割り当てない場合、ERP 9.0 がクラスタの別のノードに移動すると、ワークステーションはサーバーに接続できなくなります。

Oracle Parallel Server(OPS)の構成

Oracle Parallel Server(OPS)では、クラスタの複数のノードからデータベースへの同時アクセスが可能です。OPSを使用する場合は、MC/ServiceGuard ではなく MC/LockManager をインストールする必要があります。

▶ Oracle Parallel Server と MC/LockManager を設定するには

ここでは、OPS と MC/LockManager の設定方法について説明します。詳しくは、OPS と MC/LockManager のセットアップに関する Hewlett Packard のドキュメンテーションを参照してください。

1. 実行される可能性のあるクラスタの各ノードに Oracle クライアント・ソフトウェアをインストールします。複数のノードからアクセス可能となるように、共有ディスク上またはクラスタ外部のマシン上に ERP 9.0 データベースを作成します。
2. MC/ServiceGuard にサービスを含まないパッケージを作成します。

実行される可能性のある任意のノードからアクセス可能となるように、このパッケージに IP アドレスを割り当てます。また、このパッケージは ERP 9.0 データベースが置かれる共有ボリューム・グループも指定します。

3. パッケージ制御スクリプトを編集して、Oracle の起動コマンドとシャットダウン・コマンドを追加します。次のコードのサンプルは、パッケージ制御スクリプトから [customer_defined_run_cmds] ファンクションの例を示しています。

```
function customer_defined_run_cmds
{
# ADD customer defined run commands.
export ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/8.0.5
export ORACLE_SID=jde1
export ORAENV_ASK=NO
. $ORACLE_HOME/bin/oraenv
su oracle -c '$ORACLE_HOME/bin/lsnrctl start'
su oracle -c '$ORACLE_HOME/bin/svrnmgrr' <<EOF1
connect internal
startup
exit
EOF1
test_return 52
}
```

4. 同じ手順で、パッケージ制御スクリプトの [customer_defined_halt_commands] セクションにも Oracle シャットダウン・コマンドを入力します。

MC/ServiceGuard 用 Oracle パッケージの設定

MC/ServiceGuard を使用するには、Oracle パッケージを設定する必要があります。Oracle パッケージでは、ノードの失敗時またはスケジュールされたメンテナンス時に、Oracle プロセスが1つのノードから別のノードに移動することができます。

MC/LockManager を使用する場合は、このステップを実行する必要はありません。

▶ MC/ServiceGuard 用 Oracle パッケージを設定するには

1. クラスタの各ノードに Oracle をインストールします。

複数のノードからデータベースにアクセスできるように、共有可能ディスクに ERP 9.0 データベースを作成します。

2. MC/ServiceGuard にサービスを含まないパッケージを作成します。

クラスタ上のどのノードからでもパッケージにアクセスして実行できるように、このパッケージには関連する IP アドレスを設定する必要があります。また、このパッケージは ERP 9.0 データベースが置かれる共有ボリューム・グループも指定します。

3. パッケージ制御スクリプトを編集して、Oracle の起動コマンドとシャットダウン・コマンドを追加します。

次のコードのサンプルは、パッケージ制御スクリプトから [customer_defined_run_cmds] ファクションの例を示しています。

```
Function customer_defined_run_cmds
{
    # ADD cusomter defined run commands.

    Export ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/8.0.5

    Export ORACLE_SID=jde1

    Export ORAENV_ASK=NO

    . $ORACLE_HOME/bin/oraenv

    su oracle '$ORACLE_HOME/bin/svrnmgr1' << EOF1

    connect internal

    startup

    exit

    EAOFF1

    Test return 52
}
```

同じ手順で、パッケージ制御スクリプトの [customer_defined_halt_commands] セクションにも Oracle シャットダウン・コマンドを入力します。

ERP 9.0 パッケージの設定

標準の ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・ソフトウェアでは、クラスタで機能するために最低限の変更が必要です。変更の対象となる項目は次のとおりです。

- エンタープライズ・サーバーの jde.ini
- \$SYSTEM/bin32 ディレクトリの owenv スクリプト・ファイル
- パッケージ制御スクリプト

▶ クラスタ用 ERP 9.0 パッケージを設定するには

1. サーバーの jde.ini ファイルの [CLUSTER] セクションで、次のように変更します。

[CLUSTER]
PrimaryNode=Package IP name

可変値	説明
-----	----

ERP 9.0 Package IP Name	作成中の ERP 9.0 パッケージに関連付けられた IP アドレスを表す名前です。
-------------------------	--

2. \$SYSTEM/bin32 ディレクトリの owenv スクリプト・ファイルに変更を加えます。owenv スクリプト・ファイルには ERP 9.0 で必要な各種の UNIX 環境変数の設定が含まれています。
3. SAM を使用してパッケージを作成します。

注:

コマンド行を使ってパッケージを作成することもできます。詳細は、HP のドキュメンテーションを参照してください

ERP 9.0 では、関連する浮動 IP アドレスを付けて、サービスを持たないパッケージを作成します。クラスタ・マネージャは、root ユーザーの下で環境変数を使用せずにサービスを起動する必要があるため、この設定が必要です。ERP 9.0 が正常に動作するには、環境変数を設定する必要があります。この設定では、ERP 9.0 インストール時のデフォルト値と、製品で提供している起動および停止スクリプトを利用することもできます。

エンタープライズの必要性によっては、ERP 9.0 を共有ボリューム・グループにインストールしなければならない場合があります。この設定では、クラスタの複数のノードが単一バージョンの ERP 9.0 にアクセスできますが、一度にアクセスできるのは 1 つのノードだけです。この設定では、サーバー・パッケージのインストールを通じて ERP 9.0 を簡単にアップデートすることもできます。

4. SAM を使用して、ERP 9.0 を起動および停止するように各ノード上のパッケージ制御スクリプトを変更します。

注:

異なるボリューム・グループ名やパス名を設定するために、クラスタのノードによって異なる制御スクリプトを使用する場合があります。このような場合は、SAM を使用せずに、各ノードのスクリプトを個別に編集する必要があります。

次のコードのサンプルは、パッケージ制御スクリプトから [customer_defined_run_cmds] ファンクションの例を示しています。

```
function customer_defined_run_cmds
{
# ADD customer defined run commands
# wait 60 seconds for Oracle to come up
sleep 60
./home/jde/owenv
su jde << EOF1
mv $OWHOME/log/jde*.log $OWHOME/log/oldlogs
cd $SYSTEM/bin32
RunOneWorld.sh
EOF1
test_return 51
}
```

次のコードのサンプルは、パッケージ制御スクリプトから [customer_defined_halt_cmds] ファンクションの例を示しています。

```
function customer_defined_halt_cmds
{
# ADD customer defined halt commands.
./home/jde/owenv
su jde << EOF2
cd $SYSTEM/bin32
EndOneWorld.sh
sleep 15
rmics.sh
EOF2
test_return 52
}
```

これらのファンクションについて、次に説明します。

- sleep 60

この run ファンクションは、Oracle プロセスが開始するまで 60 秒間待機します。HP によれば、OPS にアクセスするアプリケーションの PKG_SWITCHING_ENABLED パラメータを NO に設定する必要があります。このように設定すると、アプリケーションは OPS がアクティブになるまでは開始されません。スクリプトで sleep コマンドを使用する場合は、この設定を変更する必要はありません。OPS が実行されているバックアップ・ノードに対してこの制御スクリプトを使用するときは、スクリプトから sleep コマンドを削除できます。

```
. /home/jde/owenv
```

この行は製品で提供している owenv スクリプトを実行して、UNIX 環境変数を設定します。この owenv スクリプトは \$SYSTEM/bin32 ディレクトリにあります。このスクリプトを編集して、ERP 9.0 および Oracle に必要なすべての環境変数が正しく設定されていることを確認します。これらの例では、このスクリプトは jde ユーザーのホーム・ディレクトリに移動されています。別の SID を使って別のノードから Oracle にアクセスする場合には、このスクリプトをホーム・ディレクトリに移動する必要があります。

```
su jde
```

この行は、ERP 9.0 プロセスを所有しているユーザーID に切り替えます。この行を省いた場合、ルート・ユーザーが ERP 9.0 プロセスを所有します。

```
mv $OWHOME/log/jde*.log $OWHOME/log/oldlogs
```

この行は、ERP 9.0 ログ・ディレクトリのログを、ユーザーの作成したバックアップ・ログ・ディレクトリに移動します。ERP 9.0 のインスタンスが共有ディスクに存在していて、ERP 9.0 のフェールオーバーしたインスタンスが失敗したインスタンスと同じ物理ディスク・スペースを使用するような場合、このコマンドは特に重要です。旧バージョンの ERP 9.0 ログをクリーンアップするには、この行の前に、rm \$OWHOME/log/oldlogs/* コマンドを追加します。

```
RunOneWorld.sh、EndOneWorld.sh
```

これは、UNIX エンタープライズ・サーバー用に提供している標準の開始および停止スクリプトです。

パッケージ制御スクリプトの入っているディレクトリには、パッケージの開始および停止の結果が入った control.sh.log ファイルも含まれています。パッケージの開始や停止の際に問題が発生した場合は、まず最初にこのファイルを確認してください。特に、ユーザーの入力したカスタマ定義コマンドからの出力やエラー・メッセージが入っています。

複数の ERP 9.0 インスタンスの管理

クラスタされた環境で ERP 9.0 の複数のインスタンスを実行する場合は、考慮する点がいくつかあります。各インスタンスを別々のノードで開始しても、複数のインスタンスを 1 つのノード上で実行することが必要になる場合があります。その場合は、各 ERP 9.0 インスタンスへの通信を異なったポート番号またはサービス名で行う必要があり、各インスタンスは異なった範囲の IPC キーを使用しなければなりません。jde.ini ファイルの次のパラメータが、この設定を制御します。

[JDENET] [JDENET]	
serviceNameListen=Service Name or Port Number	
serviceNameConnect=Service Name or Port Number	
[JDEIPC] [JDEIPC]	
startIPCKeyValue=Numeric Value	

可変値	説明
Service Name または Port Number	サービス名のパラメータには、実際のポート番号、または/etc/services ファイルに入力したサービス名を指定します。
Numeric Value	IPC キーの値は、任意の 2 つの ERP 9.0 インスタンス間で 1000 以上離れていなければなりません。

トラブルシューティング: HP-UX のクラスタ化

下のセクションには、HP-UX クラスタリング化に特有の問題を説明しています。

Oracle Parallel Server(OPS)で問題が発生した場合

OPS で問題が発生した場合は、次の手順に従ってください。

- クラスタ・ソフトウェアが起動されていることを確認します。OPS では、OPS を起動する前にクラスタ・ソフトウェアが起動されている必要があります。
- DLM 構成で DLM が使用可能になっていることを確認します。DLM が使用可能でないと、Oracle Group Management Services(OGMS)は起動されません。

ERP 9.0 が起動されない場合

ERP 9.0 が起動されない場合は、次の手順に従ってください。

- パッケージ制御スクリプトを使用して ERP 9.0 を起動した場合は、まず制御スクリプト・ログでエラーの有無を確認します。スクリプトで RunOneWorld.sh コマンドより先に発生しているエラーを探します。
- OneWorldlog ディレクトリでログ・ファイルを探します。このディレクトリにログ・ファイルがない場合は、ERP 9.0 プロセスが正しいディレクトリに存在するかどうか、および\$SYSTEM 環境変数を正しく設定したかどうかを確認します。

- ログ・ファイル名がすべて大文字になっている場合は、\$JDE_BASE 環境変数が正しく設定されていない可能性があります。この環境変数が正しく設定されていない場合、プロセスは jde.ini ファイルを見つけることができません。
- etc/hosts テーブルに浮動 IP アドレスが入力されているかどうかを確認します。存在しない場合、jdenet_n は開始されますが、その他のすべてのプロセスはログに次のメッセージを返します。: 239-gethostbyname returned Connection refused.
- ワークステーションが参照できる浮動 IP アドレスを表す項目が存在しない場合、ワークステーションは接続できず、次のメッセージがログに返されます。: 11001-gethostbyname returned 11001 (WSAHOST_NOT_FOUND):The host was not found.

ワークステーションと ERP 9.0 サーバーとの接続に関する問題 – endnet がサーバー上で正常に動作しない場合

ERP 9.0 パッケージに IP アドレスを関連付ける必要があります。IP アドレスをアクティブにするには、パッケージが稼働状態である必要があります。稼働状態でないと、ワークステーションはサーバーに接続できず、endnet がサーバー上で正常に動作しません。

ERP 9.0 がパッケージ制御スクリプトから起動できない場合

ERP 9.0 をパッケージ制御スクリプトから起動するには、Oracle が稼働状態であることと、owenv が正しい SID を参照していることが必要です。

ノードの障害またはクラスタからの削除の際に、パッケージがバックアップ・ノードに切り替わらない場合

パッケージのフェールオーバー・オプションで自動切替を有効にしておく必要があります。この設定を有効にしておかないと、ノードの障害またはクラスタからの削除の際に、パッケージがバックアップ・ノードに切り替わりません。(ERP 9.0 を停止する場合など)パッケージを切り替えたくない場合は、このフラグを無効にしてパッケージを停止します。

パッケージの停止が失敗した場合

パッケージの停止時に ERP 9.0 が正常に終了しなかった場合、パッケージの停止が失敗することがあります。この問題は、Oracle が稼働していない場合や、ERP 9.0 がデータベースにアクセスできない場合に起こります。この場合は、パッケージ制御スクリプトでテスト条件を変更するか、残っている JDE プロセスを探してそれらを終了するコマンドを追加します。

owenv ファイルの配置

一般的に、owenv ファイルは共有ディスクに存在しません。これはパッケージを実行するノードによっては異なる環境設定、特に ORACLE 設定が存在する場合があるためです。ERP 9.0 の bin32 ディレクトリを共有ディスク上に配置した場合、owenv ファイルを別のディレクトリに移してください。

AIX クラスタ化の HACMP

このセクションでは、HACMP(High Availability Cluster Multi-Processor)ソフトウェアを使用してクラスタ環境を設定する方法について説明します。エラーが発生すると、HACMP によりアプリケーションが回復されます。RS/6000 プロセッサやネットワーク・アダプタ、ディスク・サブシステムを使用して、LAN、ディスク容量、パフォーマンスなどの条件を改善することができます。

共有ファイルの注意点

共有ファイルの削除や共有ファイルへの書込みには注意が必要です。古いログファイルでも削除せずに、移動して保管した方がよいものもあります。共有ファイル・システムで実行しているパッケージを 1 つのノードから別のノードに移動した場合、ERP 9.0 の新規インスタンスは、古いインスタンスからのログおよびファイルを参照します。

HACMP の動作

AIX 用 HACMP(バージョン 4.2)を使用すると、自動的にシステム障害を検出して、ユーザー、アプリケーション、データをバックアップ・システム上で回復し、ダウンタイムを数分あるいは数秒に抑えることができます。また、AIX 用 HACMP を使うと、システムの定期保守時にユーザー、アプリケーション、データをバックアップ・システムに移動できるので、計画停止がほぼ排除されます。HACMP バージョン 4.2 では、Cluster Single Point of Control(CSPOC)、Dynamic Reconfig などの新機能が追加されており、システム管理者はミッション・クリティカルなジョブを停止することなく、ユーザーや、ファイル、セキュリティ機能を追加できます。

HACMP には次を含むいくつかの構成オプションが用意されています。

- 最高 7 個のプロセッサを 1 つのプロセッサでバックアップするアイドル・スタンバイ
- 既定義引継ぎ順序または競合引継ぎ順序を使い、最高 7 個のプロセッサをスタンバイ・プロセッサでバックアップする回転スタンバイ
- 最高 8 個のプロセッサがアプリケーション負荷を共有することで相互にバックアップしあう相互引継ぎ
- 最高 8 個のプロセッサが同じジョブを処理し、同じデータを共有するコンカレント・アクセス

HACMP は柔軟に構成できるので、コンピューティング環境条件に最も適したクラスタ・トポロジとデータベース・マネージャを選択できます。IBM によれば、HACMP は同じクラスタの中でコンカレントなデータ・アクセスとパラレル・データ・アクセスの両方をサポートできます。HACMP は IBM の DB2 Parallel Edition や Oracle 8 Parallel Server などの新しいパラレル・データベース製品もサポートします。

HACMP 環境は、次のものを含むいくつかの要素から構成されています。

- ノード

ノードは HACMP クラスタのコアです。ノードは、AIX オペレーティング・システム、HACMP、およびミッション・クリティカル・ソフトウェアを実行するプロセッサです。ソフトウェアの実行を複数のノード間で分散し、システムのロード・バランシングを図ることができます。フェールオーバー時には、環境を確立し特定のソフトウェア・パッケージをスタンバイ・ノード上で起動する、ユーザー定義スクリプトが実行されます。

- 共有外部ディスク

共有外部ディスクとは、複数のノードに物理的に接続されたディスクのことです。共有ディスクには、個々のノード上で実行するプロセス間で共有されるミッション・クリティカル・データが保存されます。

- ネットワーク

ネットワークは HACMP の独立したコンポーネントです。HACMP は TCP/IP プロトコルを用いて動作するように設計されています。イーサネット、トークン・リング、FDDI (Fiber Distributed Data Interface) トポロジでテスト済みです。

- ネットワーク・アダプタ
- クライアント

インストール時の考慮事項

HACMP クラスタをインストールするには、ログイン・アカウントを作成し、Oracle Standard Enterprise Database Management System (DBMS) を使用する必要があります。

ユーザー・ログオン・アカウント

HACMP と ERP 9.0 をセットアップする際の主な考慮事項はユーザー・アカウントです。これらのアカウントは作成されると、固有ユーザー ID と固有グループ ID が与えられます。ノードが別のノードにフェールオーバーする際には、これらの固有 ID を `/etc/passwd` および `/etc/group` ファイルの名前と突き合わせます。一致するものがない場合は、固有ユーザーおよびグループ値を ID として使用します。

この問題を避けるには、ERP 9.0 のインストールと構成を開始する前に、クラスタ環境で使用するすべてのノード上で、すべてのユーザー・アカウントとグループを作成しておきます。すべてのユーザーに同じ固有番号を使用し、すべてのグループに同じ固有番号を使用します。これを行うには、SMIT の HACMP 拡張のユーザー/グループ追加機能を使用するのが最も簡単な方法です。

既に ERP 9.0 がインストールされている場合は、既存のユーザーおよびグループ ID 番号を使って、リソース・グループに定義されているノード上でアカウントを作成します。

Oracle データベース

Oracle 標準のエンタープライズ DBMS は、このセクションで説明する HACMP 構成で使用されます。リソース制御スクリプトは、標準 Oracle プログラム・コールを使用してデータベースを起動/停止するようコード化されています。これらのスクリプトは簡単に変更でき、Oracle Parallel Server のコマンドと同じようにデータベースの開始/停止手順における変更も可能です。インストールと構成の問題を最小限に抑えるために、データベース管理者に制御スクリプトのコマンドを検討してもらって、インストールに正しいことを確認してください。

グループおよびユーザー・アカウントの作成

SMIT の HACMP でグループ/ユーザー・オプションを使用してこの操作を実行すると、すべてのノードでユーザー・アカウントとグループ・割当てがすべて同期化されます。この結果、フェールオーバー・システムでリソース・ディスク・ボリューム・グループが再度マウントした場合は、ユーザーとグループ ID が一致します。

▶ グループおよびユーザー・アカウントを作成するには

1. HACMP がリソース・グループのすべてのノード上で稼動していることを確認します。
2. 作成する新しいグループとユーザーに割り当てることができる固有 ID 番号を選択します。
3. 新しいユーザーとグループを作成するノードで、すべてのパスワード・ファイルとグループ・ファイルを検索することにより、選択内容を検証します。
4. 次のコマンドをコマンド行に入力します。

```
# smit hacmp
```

5. メニューから[Cluster System Management] - [Cluster Users & Groups] - [Groups]、[Add a Group to the Cluster]を選択します。
6. 新しいグループを追加するリソース・グループを選択します。リソース・グループは、更新が必要になるノードを特定します。次に、ERP 9.0 というグループを追加し、選択した固有 ID 番号をこれに割り当てます。
7. [Enter]キーを押します。
8. <Cluster Users & Groups>パネルから[Users] - [Add a User to the Cluster]を選択します。
9. 上でグループの追加用に選択したのと同じリソース・グループを選択します。
10. oneworld というユーザーを追加し、それにあらかじめ選択してあった固有 ID 番号を割り当て、ERP 9.0 グループを選択します。
11. この手順を Oracle サインオン用に繰り返し、グループ "dba"を作成します。

HACMP 用 ERP 9.0 の設定

標準の ERP 9.0 エンタープライズ・サーバー・ソフトウェアでは、クラスタで機能するために最低限の変更が必要です。変更の対象には、エンタープライズ・サーバーの JDEINI ファイル、owenv スクリプト、起動リソース制御スクリプト、停止リソース制御スクリプトがあります。

▶ **owenv スクリプトを編集するには**

1. Windows エクスプローラで /\$SYSTEM/bin32 ディレクトリに移動し、owenv ファイルを開きます。
2. 以下の太字の部分編集します。

```
#!/bin/ksh
## set OWHOME to point to the base install path for ERP 9.0
export OWHOME=/ow2/PeopleSoft/b9
## set ENVIRON to the path code from which you want to run business functions
export ENVIRON=MSTR
## set up the path to your ERP 9.0 system and path code
export SYSTEM=$OWHOME/system
export APPDEV=$OWHOME/$ENVIRON
## set JDE_BASE to teh location of your JDE.INI file
export JDE_BASE=$SYSTEM/ini/aix
## set up the Oracle environment
export ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/8.0.5
export ORACLELIB=$ORACLE_HOME/lib
## the remaining variables point to libraries and executables
export SHLIB_PATH=$SYSTEM/lib:$APPDEV/bin32:$ORACLELIB:$SYSTEM/libv32
export LD_LIBRARY_PATH=$SHLIB_PATH
export PATH=$PATH:$SYSTEM/bin32
```

3. ファイルを保存して閉じます。

▶ **開始リソース制御スクリプトを編集するには**

1. Windows エクスプローラで /\$SYSTEM/bin32 ディレクトリに移動し、StartResource.sh ファイルを開きます。
2. 以下に示す太字の行を編集します。

```
# _____
#Global Variables
# _____
#
#export PATH=$PATH
#
Set environment variables
#
./usr/sbin/cluster/scripts/owenv
```

```
#
loop=0
StartUpError=false
ORACLEPROCESS="oracle"
OWStartupDir="$SYSTEM"/bin32"
StartUpLog=$OWStartupDir"/OWStartup.log"
ORACLE_UID=oracle
APP_UID=oneworld
LOGFILES=$OWStartupDir"/jde*.log"
```

最初の太字の行は、必要な各種 ERP 9.0 環境変数を設定するスクリプトを実行します。このスクリプトは他のスクリプトと共に、『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「アプリケーション・サーバーの作成」にある「制御スクリプト」で説明のように scripts ディレクトリに移動されます。

ORACLE_UID と APP_UID は、Oracle と ERP 9.0 用のログイン ID 名です。これらは、それぞれのアプリケーションが正しいアプリケーション所有権を用いて起動されるように、スクリプトで使用されます。

注:

このスクリプトは、これらの ID が定義されていない状態で提供されています。スクリプトを実行すると、エラー・メッセージが生成されます。

3. ファイルを保存して閉じます。

▶ 停止リソース制御スクリプトを編集するには

1. Windows エクスプローラで/\$SYSTEM/bin32 ディレクトリに移動し、StartResource.sh ファイルを開きます。
2. 以下に示す太字の行を編集します。

```
# _____
#Global Variables
# _____
export PATH=$PATH:.
#
# Set environment variables
#
./usr/sbin/cluster/scripts/owenv
LogicalVolumn=/ow2
ShutdownDir="$SYSTEM"/bin32"
```

```
StartUpLog=$OWStartupDir"/OWStartup.log"
```

```
APP_UID=oneworld
```

前の手順で説明したスクリプト変更と同様、APP_ID には、アプリケーション所有者のログイン ID を設定する必要があります。この例では、oneworld がアプリケーションを所有しています。

3. ファイルを保存して閉じます。

アプリケーション・サーバーの作成

アプリケーション・サーバーを実行して、アプリケーションで事前定義された操作を起動します。サーバーは、クラスタを開始またはシャットダウンする順序に従って呼び出され、事前定義されたスクリプトを発生しているアクティビティに応じて実行します。クラスタのインストールと構成プロセスの一部として、アプリケーション・サーバー、および定義された制御スクリプトへのパス作成しておく必要があります。

はじめる前に

- ERP 9.0 に付属の制御スクリプトは、/\$SYSTEM/bin32 ディレクトリに置かれています。これらのスクリプトは汎用であり、必要に応じて変更できます。アプリケーション・サーバーを作成する前に、スクリプトを非共有ディスク・ディレクトリに移動しておく必要があります。

▶ 制御スクリプトを移動するには

ルートとしてサインオンし、次のコマンドを入力します。

```
#export SYSTEM=<OneWorld system directory path>
```

ここで <system directory path> は、ERP 9.0 システム・ディレクトリへのパスです。たとえば、/ow2/PeopleSoft/b9/system のように指定します。

```
# cd /usr/sbin/cluster
# mkdir scripts
# cd scripts
```

次のコマンドでは、1 文字分の空白に続けてピリオドを入力します。

```
# cp $SYSTEM/bin32/StartResource.sh .
# cp $SYSTEM/bin32/StartResource.sh .
# cp $SYSTEM/bin32/owenv .
# chmod 755 *
```

すべてのフェールオーバー・ノード上でこの手順を繰り返し、修正したスクリプト・ファイルを FTP します。

▶ アプリケーション・サーバーを定義するには

1. コマンド行から、次のコマンドを入力します。

```
# smit hacmp
```

2. メニューから[Cluster Configuration] - [Cluster Resources] - [Define Application Servers] - [Add an Application Server]を選択します。
3. 次のフィールドに値を入力します。
 - Server Name (サーバー名)
"OneWorldSrv"と入力します。これにより、ERP 9.0 の開始と停止を制御するリソース・サーバーにラベルが付加されます。
 - Start Script (起動スクリプト)
StartResource.sh スクリプトのパスを入力します
(例: /usr/sbin/cluster/scripts/StartResource.sh)。
 - Stop Script (停止スクリプト)
StopResource.sh スクリプトのパスを入力します
(例: /usr/sbin/cluster/scripts/StopResource.sh)。
4. [Enter]キーを押します。

▶ クラスタ・リソースを定義するには

次の手順では、アプリケーション・サーバーを定義したことを HACMP に認識させます。これにより HACMP は、クラスタ関連のイベントに際してサーバーを使用することを認識します。クラスタ・パラメータ表示の中に、このリソースを定義するためのフィールドがあります。

1. コマンド行から、次のコマンドを入力します。

```
# smit hacmp
```
2. メニューから[Cluster Configuration] - [Cluster Resources] - [Change/Show Resource for a Resource Group]を選択します。
3. リソース・グループ(たとえば ERP 9.0)を選択します。
4. [Configure Resources for a Resource Group]の[Application Server]フィールドに、前の手順で定義したアプリケーション・サーバーの名前を入力します。

複数の ERP 9.0 インスタンスの管理

クラスタ環境で複数の ERP 9.0 インスタンスを実行する場合に考慮すべきことはいくつかあります。各インスタンスを別々のノードで開始しても、複数のインスタンスを 1 つのノード上で実行することが必要になる場合があります。その場合は、各 ERP 9.0 インスタンスへの通信を異なったポート番号またはサービス名で行う必要があり、各インスタンスは異なった範囲の IPC キーを使用する必要があります。JDE.INI ファイルの次のパラメータは、これらの設定を制御します。

[JDENET] [JDENET]

ServiceNameListen=Service Name or Port Number

ServiceNameConnect=Service Name or Port Number

[JDEIPC] [JDEIPC]

StartIPCKeyValue=Numeric Value

設定	説明
Service Name または Port Number	サービス名のパラメータには、実際のポート番号、または/etc/services ファイルに入力したサービス名を指定します。
Numeric Value	IPC キーの値は、任意の 2 つの ERP 9.0 インスタンス間で 1000 以上離れている必要があります。

トラブルシューティング:AIX のクラスタ

このセクションでは、AIX のクラスタにおけるトラブルシューティングを説明しています。

ERP 9.0 が起動されない場合

ERP 9.0 が起動されない場合は、次の手順に従ってください。

- 制御スクリプトを使用して ERP 9.0 を起動した場合は、まず制御スクリプト・ログでエラーの有無を確認します。
- ERP 9.0 ログ・ディレクトリでログファイルを探します。このディレクトリにログファイルがない場合は、ERP 9.0 プロセスが正しいディレクトリに存在するかどうか、および\$SYSTEM 環境変数を正しく設定したかどうかを確認します。
- ログファイル名がすべて大文字になっている場合は、\$JDE_BASE 環境変数が正しく設定されていない可能性があります。その場合、プロセスは JDE.INI ファイルを探し出せません。

この問題を解決するには、/etc/hosts テーブルに浮動 IP アドレスの項目が存在するかどうかを確認します。存在しない場合、jdenet_n は開始されますが、その他のすべてのプロセスはログに次のメッセージを返します。

Error 239 -- gethostbyname returned Connection refused.

- ワークステーションが参照できる浮動 IP アドレスを表す項目が存在しない場合、ワークステーションは接続できず、次のメッセージがログに返されます。

```
11001 -- gethostbyname returned 11001 (WSAHOST_NOT_FOUND):The host
was not found.
```

注:

『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「エンタープライズ・サーバー JDE.INI ファイルを変更するには」を参照してください。

障害時にリソースがバックアップ・ノードに切り替わらない

制御スクリプトが正しいディレクトリに存在し、実行可能になっているかどうか確認します。リソース・グループでアプリケーション・サーバー名が正しいかどうか確認します。

リソース・シャットダウン要求が失敗する

OWSShutdown スクリプト・ログを調べて、シャットダウン要求が失敗した理由を確定します。このログは /\$SYSTEM/bin32 ディレクトリにあります。

- ERP 9.0 がフェールオーバー時に正常に終了しない場合、ノードはフェールオーバーしません。この問題は、Oracle が稼動していない場合や、ERP 9.0 がデータベースにアクセスできない場合に起こります。リソース制御スクリプトでテスト条件を変更するか、または残っている JDE プロセスを探してそれらを終了するコマンドを追加する必要があると考えられます。
- ファイル・システムのマウント削除時にスクリプトが失敗する場合は、fuser コマンドと unmount コマンドの間に遅延を設定する必要があります。fuser コマンドは、ファイル・システムにアクセスしているすべてのプロセスを削除します。1 秒の遅延を追加すると、fuser コマンドは unmount コマンドが開始される前に完了することができます。

▶ エンタープライズ・サーバー JDE.INI ファイルを編集するには

- エンタープライズ・サーバーの JDE.INI ファイルを開きます。
- [CLUSTER] セクションの行を次のように編集します。

[CLUSTER]

Primary Node=Resource IP Name

Resource IP Name は、ERP 9.0 サーバーに関連付けられた IP アドレスを表します。この IP は UNIX サーバー IP ではなく、このリソースに与えられた別個のアドレスです。このアドレスは、このリソースがフェールオーバーする可能性があるすべてのサーバー上で定義される必要があります。

- JDE.INI ファイルを保存して閉じます。

Sun Solaris クラスタ

ここでは、Sun のクラスタ化ソフトウェアで動作するように ERP 9.0 をセットアップする方法について説明します。このソフトウェアを使用すると、電源障害やハードウェア問題からほぼ瞬時に回復できるので、アプリケーションの可用性が向上します。また、定期ダウンタイム中にアプリケーションを使用することも可能になります。

ここでは、Oracle と SUNClustering ソフトウェアが正しくインストールされていることを前提にして説明します。これらの製品のいずれかで問題が発生する場合は、必要に応じて Oracle または Sun に連絡してください。

Sun 上でのクラスタ化の必要条件

クラスタのすべてのマシンからアクセスできるディスクが必要であり、このディスクには ERP 9.0 をインストールするのに十分な容量が必要です。同じクラスタ上にデータベースも置きたい場合は、データベース・ファイルもクラスタのすべてのマシンからアクセスできる共有ディスク上に置く必要があります（ただし、ERP 9.0 サーバーを置く共有ディスクと同じディスクでなくてもかまいません）。

SUNClustering 2.2 以上の API を推奨してください。

クラスタ化スクリプトとその修正方法

ERP 9.0 には次の 4 つのクラスタ固有スクリプトが付属しています。

- SunStartResource.sh
- SunStopResource.sh
- owenv
- SunOracleMgr.sh

これらのスクリプトは、ベース ERP 9.0 インストール・ディレクトリの下に system/bin32 ディレクトリにあります。

SunStartResource.sh

このスクリプトは、クラスタのノードが ERP 9.0 サービスを開始するたびに実行されます。このスクリプトは SUNClustering ソフトウェアに登録する必要があり、ERP 9.0 サービスの開始時または 1 つのノードから別のノードへの切り替え時に行うべきすべての事項を処理します。

参照

- SunStartResource.sh については『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「SUNClustering による ERP 9.0 のレジスタ」

▶ SunStartResource.sh スクリプトを修正するには

1. Global Variables の下に、/suncldata/oneworld/b733_sp7/system/bin32/owenv への呼び出しがあります。/suncldata/oneworld/b733_sp7/ を、owenv スクリプトで OWHOME に設定したのと同じパスに変更します。
2. APP_UID に、ERP 9.0 を実行するのと同じユーザー名を設定します。
3. ERP 9.0 と同じクラスタ上にデータベースが置かれている場合は、ORACLE_UID に、Oracle を実行するユーザーを設定します。
4. Oracle を使用する場合は、“Check for ORACLE running”と“Check to see if ORACLE started/running”の下のセクションをコメント解除してください。

SunStopResource.sh

このスクリプトは、クラスタのノードが ERP 9.0 サービスを停止するたびに実行されます。これも SUNClustering ソフトウェアに登録する必要があり、ERP 9.0 サービスの停止時に行うべき各種プロセスのシャットダウンやクリーンアップを処理します。

▶ SunStopResource.sh スクリプトを修正するには

1. Global Variables の下の/suncldata/oneworld/b733_sp7/system/bin32/owenv への呼び出しを、SunStartResource.sh スクリプトの設定と同じ設定に変更します。
2. APP_UID と ORACLE_UID に、ERP 9.0 と Oracle を実行するユーザーをそれぞれ設定します。これらの値は、SunStartResource.sh の値と同じになります。
3. Shutdown ERP 9.0 セクションの下の LOGDIR に、すべてのログファイルが置かれているロケーションを設定します。

owenv

このスクリプトは、ERP 9.0 で必要な各種の UNIX 環境変数を設定します。このスクリプトは、SunStartResource.sh および SunStopResource.sh スクリプトの中で呼び出されます。

▶ owenv スクリプトを修正するには

1. OWHOME に ERP 9.0 のベース・ディレクトリを設定します。
(例: /suncldata/oneworld/b9_sp1/)
2. ENVIRON に、使用するパス・コードを設定します(例: PD または PY)。
3. OWHOME と ENVIRON の設定がすめば、SYSTEM、APPDEV、JDE_BASE は正しい値になっているはずです。
4. ORACLE_HOME に、マシン上の ORACLE インストレーションのロケーションを設定します。
(例: /suncldata/app/oracle/product/8.0.5)
5. 必要に応じて ORACLE_SID を設定します。

SunOracleMgr.sh

このスクリプトは、ERP 9.0 サーバーと同じクラスタ上でデータベースを実行する場合に必要なことがあります。同一クラスタ上でデータベースを実行しない場合は、この項を無視してもかまいません。

▶ SunOracleMgr.sh スクリプトを修正するには

1. スクリプトの Setup Global Variables セクションにある ORACLE_UID に、Oracle の起動用に使用するユーザー ID を設定します。
2. ORACLE_HOME に、Oracle インストレーションに対応する適切な値を設定します。

SUNClustering を使用した ERP 9.0 の登録

SUNClustering ソフトウェアを使用して ERP 9.0 を登録する必要があります。

▶ ERP 9.0 を SUNClustering に登録するには

1. ERP 9.0 を SUNClustering に登録するには、root ユーザーとしてログインし、次のコマンドを入力します。

```
/opt/SUNWcluster/bin/hareg -r[service name] -m  
start_net=[absolute path SunStartResource.sh]  
-mstop_net=[absolute path SunStopResource.sh]
```

service name には任意の名前を設定できますが、SUNClustering で ERP 9.0 のレジストリを修正するときこの名前を使用する必要があるので、覚えやすい名前を設定します。

2. 次のコマンドをオプションなしで入力します。

```
/opt/SUNWcluster/bin/hareg
```

ERP 9.0 に割り当てたサービス名が入っている行に「off」が含まれている場合は、次のコマンドを入力します。

```
/opt/SUNWcluster/bin/hareg -y [service name]
```

これによりデータ・サービスが “on” に設定され、データ・サービスで適宜、物理ホストを切り替えることができます。

3. クラスタが切り替わるかどうかテストするには、次のコマンドを入力します。

```
/opt/SUNWcluster/bin/haswitch
```

また、現在アクティブになっているホストのプラグを外してみます。

注:

プライマリ・ノード上で「リブート」や「シャットダウン」を行うと、切り替えではなくエラーが発生するので、これらをテスト用に使用しないでください。

Windows のクラスタ

このセクションでは、Microsoft Cluster Services (MSCS) での ERP 9.0 のインストールについて説明します。

注:

Microsoft クラスタのインストールおよびセットアップ方法については、該当する Microsoft のドキュメンテーションを参照してください。

はじめる前に

- ソフトウェア・コンポーネントを論理的に分割するには、ディスク配列を分割する必要があります。一般的に次の区分を設定します。
 - クラスタ・ソフトウェアを格納する区分
 - ERP 9.0 データベースを格納する区分
 - DBMS ソフトウェアおよびデータベースを格納する区分(これらの要素がクラスタ・システム上に存在する場合)
- Microsoft クラスタ化機能と共に Oracle Fail Safe などの DBMS を使用する場合、Windows エンタープライズ・サーバーのインストールの前に該当する DBMS のインストール用ドキュメンテーションを参照してください。
- ネットワークを構成します。ネットワークにはサーバー、ワークステーション、プリンタ間の接続設定が含まれます。

注:

Microsoft Cluster Server ソフトウェアは、TCP/IP のみをサポートしています。Microsoft Cluster サーバーでは、IP アドレスの割当てに DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) を使用することはできません。

各ノードに必要なネットワーク・カードは1枚だけですが、回復機能を得るためには、2枚のネットワーク・カードを使用します。1回目の相互接続で通常のネットワークと通信し、2回目の相互接続ではノード間を接続します。この設定により、1次ノードでネットワーク接続が失われても、クラスタをアクティブなままにしておくことができます。ネットワーク・カードを1枚しか使用しない場合、ノードでネットワーク接続が失われると、クラスタの他のノードへの接続も失われてしまいます。

- データベースと ERP 9.0 の両方をクラスタ上で実行している場合に、それらを別々のノードで実行するように構成できます。それには、ERP 9.0 リソースとデータベース・リソースを別々のグループに分離します。また、ERP 9.0 とデータベースがディスク・リソースを共有しないようにします。ERP 9.0 リソースは、クラスタ・ネットワーク名およびクラスタ IP アドレスと同じグループに置く必要があります。これはクラスタ・グループを使用できます。

ERP 9.0 とデータベース・グループが別々のグループに存在するときは、ERP 9.0 リソースをオンラインにする前にデータベース・グループがオンラインになっている必要があります。

この変更はリリース B73.3 から適用されます。

ERP 9.0 リソースとデータベース・リソースを別々のノードで実行する必要がない場合は、データベースおよび ERP 9.0 のリソースをすべてクラスター・グループに置きます。

トラブルシューティング: SQL Server 7.0 のプレリリース・ビルドからリリース・ビルドへのアップグレード

初期の SQL Server 7.0 のインストールで、パッシブ-アクティブ構成を使用しました。これは SQL Server 7.0 が共有ディスクにインストールされたことを意味します。アップグレード時に、SQL Server クラスターをインストール削除し、共有ディスク上のパーティションに対してノード 1 のアップグレードを実行しました。アクティブ - パッシブ構成を解除、ノード 2 のローカル・ドライブにインストールし、SQL Server クラスターの再インストールを開始しましたがうまくいきませんでした。SQL Server は、共有ドライブとローカル・ドライブのどちらが正しいインストールであるかを認識できなかったためです。SQL Server をインストール削除しようとしても、SQL Server クラスターがまだインストールされているように見えたため、インストール削除できませんでした。SQL Server クラスターは完全にインストールされていなかったため、インストール削除できませんでした。レジストリの編集によって、さらに問題が発生しました。MSCS クラスターの共有ドライブの 1 つに関するレジストリ項目が誤って削除されたのです。緊急修復ディスクの最新のコピーからレジストリを復元しようとしても、SYSTEM キーの読み取りでエラーが発生したため成功しませんでした。最終的には、ディスク全体をバックアップし、Windows 4.0、MSCS、および SQL Server を再インストールしました。

トラブルシューティング: IP アドレスの変更

クラスターを別の領域に移動した後で、クラスター・ノードとそれらに接続された仮想マシンの IP アドレスを変更しなければならませんでした。この作業を実行するために、MSCS をインストール削除しなければならませんでした。すでに定義されているすべてのリソースとグループを削除する必要があります。DBMS クラスター・ソフトウェアをインストール削除する必要があります。DBMS クラスターには SQL Server Cluster Manager および Oracle Failsafe が含まれていました。最後に、MSCS をインストール削除し、ノードの IP アドレスを変更し、仮想マシン用に新しい IP アドレスを使用して MSCS を再インストールし、SQL Server Cluster Manager と Oracle Failsafe を再インストールしました。

トラブルシューティング: MSCS の再インストール

Microsoft Cluster Server ソフトウェアをすでにインストールしてあり、それをインストール削除する必要がある場合は、〈アプリケーションの追加と削除〉ツールを使用して MSCS をインストール削除する必要があります。

Windows クラスタ上の ERP 9.0 設定

次のタスクでは、Windows クラスタでの ERP 9.0 設定について説明します。Windows クラスタは、2 サーバー構成を使用します。

► Windows NT クラスタ上で ERP 9.0 を設定するには

1. 各ノードに Windows Enterprise Server バージョン 4.0 SP5 以降をインストールします。
これらのノードはスタンドアロン・サーバー、PDC と BDC の組合せ、または BDC と BDC の組合せとしてインストールできます。
2. アドミニストレータの権限を持つアカウントを使用して、Microsoft Cluster Server(MSCS)ソフトウェアを各ノードにインストールします。MSCS のインストールについては、該当する Microsoft のドキュメンテーションを参照してください。
クラスタにアクセスして、MSCS のインストレーションを検証します。

注:

Microsoft Cluster Server ソフトウェアを既にインストール済みの場合、再インストールする前に、[アプリケーションの追加と削除]を使ってそのソフトウェアをインストール削除する必要があります。

3. クラスタを実際にクラスタではなく、個人の事務所などからリモート管理する場合は、ワークステーションに Cluster Administrator をインストールします。Cluster Administrator のインストレーションについては、該当する Microsoft のドキュメンテーションを参照してください。
4. クラスタ名をエンタープライズ・サーバー名として使用して、クラスタ・ディスク上に ERP 9.0 をインストールします。
すべてのノードで ERP 9.0 の単一のコピーが共有されます。
5. ERP 9.0 Network サービスと Queue サービスを各ノードにインストールします。ERP 9.0 パーティション(すなわちクラスタ・ディスク・リソース)は、ERP 9.0 Network サービスと Queue サービスをインストールするノードが所有する必要があります。
6. [Settings(設定)] - [Control Panel(コントロール パネル)] - [Services(サービス)] - [Startup(スタートアップ)]の順に移動し、ワークステーションが ERP 9.0 サーバーに接続できるように、Network サービスと Queue サービスに対して汎用 ERP 9.0 ユーザーID とパスワードを割り当てます。
7. サーバー・データベースがクラスタ・ディスク上に置かれる場合、ERP 9.0 テーブルのすべてのサーバー・エントリに、このクラスタ名を含めてください。

Oracle Fail Safe を使用する場合は、Oracle データベースの依存関係など、他の点についても考慮する必要があります。Oracle Fail Safe を使用する場合、データベースは共有ディスク記憶域に入れる必要があります。SQL Server では、パッシブ・アクティブ構成とアクティブ・アクティブ構成は異なります。詳しくは、Oracle または SQL Server のマニュアルを参照してください。

8. jde.ini ファイルで、データベースのシステム設定を除くすべてのサーバー・パラメータにクラスタ名を設定します。データベースのシステム設定にはデータベース・サーバー名を設定します。Oracle Fail Safe を使用する場合、データベース・サーバーの設定には Oracle のクラスタ・エイリアスを設定します。

グループへの ERP 9.0 ネットワークおよび待ち行列リソースの追加

次のタスクでは、Windows クラスタでの ERP 9.0 の追加について説明します。Windows クラスタは、2 サーバー構成を使用します。

▶ ERP 9.0 ネットワークおよび待ち行列リソースをクラスタ・グループに追加するには

1. [Cluster Administrator] メイン・メニューから [File] - [New] - [Resource] を選択します。
2. [New Resource] で、次のフィールドに入力して [Next] をクリックします。
 - Name (名前)
 - Description (説明)
 - Resource Type (リソース・タイプ)
リストから [Generic Service] を選択します。
 - Group Name (グループ名)
クラスタ・グループを選択します。
3. 次のオプションはオンにしないでください。このリソースは別の Resource Monitor で実行してください。
4. [Possible Owner] で、所有者が優先所有者と一致していることを確認して [Next] をクリックします。
5. [Dependencies] で、ERP 9.0 の物理的なディスク・リソース、データベース・リソース、クラスタ IP アドレスおよびデータベース IP アドレスを選択し、[Add] - [Next] の順にクリックします。

この [Dependencies] を設定して、ドライブが使用可能であることを確認します。ドライブが使用可能でなければ、ネットワークおよび待ち行列リソースは機能しません。
6. [Generic Service Parameters] で、次の作業を実行して [Next] をクリックします。
 - [Services] の下に表示されているとおり、JDE ネットワーク・サービス名を入力する。
 - [Startup Parameters] フィールドはブランクのままにしておく。
7. [Registry Replication] で [Finish] をクリックします。
8. [Cluster Administrator] で [OK] をクリックします。
9. 次の箇所を変更して上記のステップを繰り返し、JDE 待ち行列サービスを設定します。
 - [Dependencies] にある [Available Resources] リスト・ボックスからネットワーク・リソースを選択し、[Add] - [Next] をクリックして続行します。

クラスタでの ERP 9.0 リソースの開始と停止

重要

クラスタ環境では、Cluster Administrator を使用して ERP 9.0 Network サービスと Queue サービスを開始/停止します。ERP 9.0 リソースは、Windows Services アプレットでの順序と同じ順序で開始/停止します。ネットワーク・サービスを開始してから待ち行列サービスを開始します。停止するときは、待ち行列サービスを停止してからネットワーク・サービスを停止します。

▶ クラスタ上で ERP 9.0 リソースを開始および停止するには

1. Cluster Administrator で Network サービスや Queue サービスを開始するには、ERP 9.0 リソースを右クリックして[Online(オンライン)]を選択します。
2. Cluster Administrator で Network サービスや Queue サービスを停止するには、ERP 9.0 リソースを右クリックして[Offline(オフライン)]を選択します。

クラスタ上の ERP 9.0 接続のテスト

重要

クラスタ上の接続をテストする前に、ERP 9.0 Network サービスと Queue サービスを設定しておく必要があります。

参照

- クラスタ上の接続テストについては『インストール・ガイド』の「Windows エンタープライズ・サーバーの起動」

▶ クラスタ上の ERP 9.0 の接続をテストするには

1. Windows にサインオンします。
2. Cluster Administrator を使ってすべての ERP 9.0 リソースが ERP 9.0 グループに対してオンラインになっていることを確認します。
3. ERP 9.0 がクラスタ・サーバー上に正しくインストールされていることを確認するために、次のコマンドを入力して porttest を実行します。次のコマンドを実行して porttest を実行します。

```
cd %PeopleSoft%ddp%xxxx%System%Bin32
```

```
porttest userID password environment
```

xxxx は ERP 9.0 の特定のリリース(B9 など)、userID は有効な ERP 9.0 ユーザー、password はそのユーザーのパスワード、environment は検証の対象となっている環境です。これらのパラメータでは、大文字と小文字が区別されます。各環境ごとに porttest コマンドを入力します。

このプログラムは、ERP 9.0 がインストールされ正しく構成されていることを前提として、ユーザーと環境を初期設定します。このプログラムは、ERP 9.0 テーブルから選択されたレコードを示すメッセージを表示します。メッセージが表示されない場合、エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルで指定された jde_###.log ファイルを検討してください。

4. ERP 9.0 ワークステーションにサインオンし、バッチ・アプリケーションを実行します。たとえば、〈Business Unit Master List – All Companies〉レポート(R0006P)を投入します。UBE サーバーでレポートが正常に処理されたことを確認します。
5. [Cluster Administration(クラスタ管理)]ツールを使って、第 1 ノードの ERP 9.0 を停止します。
6. ノード名を右クリックして[Cluster Service]を選択すると、第 1 ノード上のクラスタ・サービスを停止します。すべてのグループが第 2 ノードにフェールオーバーします。
7. 第 2 ノード上ですべてのリソースがオンラインになっていることを確認し、この手順を繰り返します。

参照

- バッチ処理の検証については、『システム・アドミニストレーション』ガイドの「サーバーの処理」

ERP 9.0 リソースの拡張オプションの設定

次のタスクでは、Windows クラスタでの ERP 9.0 設定について説明します。Windows クラスタは、2 サーバー構成を使用します。

▶ ERP 9.0 リソースの拡張オプションを設定するには

1. [Cluster Administrator]メイン・メニューから、変更するリソースを含むグループを開きます。
2. リソースを選択して[File]メニューから[Properties]を選択します。
3. [Advanced]タブをクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。
 - Do Not Restart(再起動しない)
 - Restart(再起動する)フェールオーバーを無効にする場合は、[Do Not Restart]を選択します。
4. このフォームの値を検討します。これらの値については、Microsoft の該当するクラスタ化についてのドキュメンテーションを参照してください。

フェールオーバーおよびフェールバック・パラメータの設定

次のタスクでは、Windows クラスタでの ERP 9.0 用フェールバック・パラメータの設定について説明します。Windows クラスタは、2 サーバー構成を使用します。

▶ フェールオーバーおよびフェールバック・パラメータを設定するには

1. [Cluster Administrator] メイン・メニューから該当するグループを選択し、[File] メニューから [Properties] を選択します。
2. [Failover] タブをクリックし、次のフィールドを検討します。
 - Threshold
MSCS が試行するフェールオーバーの回数が決まります。
 - Period
MSCS がフェールオーバーを試行する期間が決まります。
3. [Failback] タブをクリックし、次のオプションを検討します。
 - Prevent Failback (フェールバックを禁止)
 - Allow Failback (フェールバックを許可)このオプションは即時またはある期間に設定することができます。

これらのパラメータについては、Microsoft の該当するクラスタ化についてのドキュメンテーションを参照してください。

ERP 9.0 テーブルのバックアップ

エンタープライズの情報資産を保護するには、十分に計画されたバックアップ・ストラテジーが不可欠です。バックアップ・ストラテジーにより、ソフトウェアの障害、または人的エラーによって引き起こされるデータの損失に備えることができます。バックアップ・ストラテジーは、情報の記憶容量などシステムの物理的な制約と均衡がとれている必要があります。

次のようなバックアップ・ストラテジーをとることをお勧めしています。

- ソフトウェアのインストールやアップグレードなど、データ損失の危険性がある場合は常にフル・システム・バックアップを実行します。少なくとも、データベースは完全にバックアップしておきます。
- 終業後毎日、テーブルや オブジェクトなどの、変更のあったオブジェクトをバックアップします。
- 毎週、デプロイメント・サーバー、エンタープライズ・サーバー、全データベースをバックアップします。

注:

インプリメンテーションの Conference Room Pilot (カンファレンス・ルーム・パイロット) フェーズを始める前に、バックアップ・ストラテジーの概要を明らかにし、導入しておく必要があります。

サーバー・バックアップ要件の理解

サーバーのバックアップを実行する場合、サーバー全体のバックアップまたは変更したオブジェクトやデータだけのバックアップを行うことができます。終業後毎日サーバーのバックアップを行う必要はありません。毎日変更されるディレクトリのみをバックアップするだけで済みます。

デプロイメント・サーバー

デプロイメント・サーバーの ERP 9.0 には、以下のものが含まれています。

- ERP 9.0 ディレクトリ(すべてのサブディレクトリとその内容も含む)
- c:\winnt の jde.ini ファイル
- c:\winnt\system32\drivers\etc の サービス・ファイル
- レジストリ・エクスポート・ファイル
- ルート・ディレクトリ(c:\)の中の ERP 9.0 ファイル
 - jdeapp.ddp
 - jdeapp.xdp
 - jdeauth.dda
 - jdeauth.xda
 - jdemod.ddm

- jdemod.xdm
- jdesec.dds
- jdesec.xds
- jdecode.ddm
- jdecode.xdm

オブジェクトを変更したり、新規パッケージを作成したり、ワークステーションのインストール時に配布された Access データベースを更新した場合、PD9、DV9、および PY9 ディレクトリのバックアップを作成します。

ヘルプ・ファイルを変更した場合、HELPS ディレクトリのバックアップを作成します。

メディア・オブジェクトがデプロイメント・サーバー上にある場合、MEDIA OBJ ディレクトリのバックアップを作成します。

システム・データなどの重要なデータがデプロイメント・サーバー上にある場合、ERP 9.0 データ・ソース (Oracle または SQL Server) のバックアップを夜間に作成します。たとえば、セントラル・オブジェクトやオブジェクト・マネージメント・ワークベンチがデプロイメント・サーバー上にある場合は、夜間にバックアップを作成します。

エンタープライズ・サーバー

エンタープライズ・サーバー上の ERP 9.0 は AS/400、UNIX、または Windows で実行されます。AS/400 のキー・ライブラリ、UNIX および Windows キー・ファイルをバックアップします。

AS/400

ERP 9.0 AS/400®ライブラリは次の内容から構成されます。

注:

バックアップを作成する前に、データベースをシャットダウンしておきます。

- すべての ERP 9.0 システム・ライブラリ
 - JDEOW
 - SYS9
 - B9SYS
 - SVM9
- ERP 9.0 データ辞書
 - DD9
- ERP 9.0 オブジェクト管理ワークベンチ・ライブラリ
 - OL9

- すべての ERP 9.0 本稼動用ライブラリ(ここでは Pristine(JDE オリジナル)および Production(本稼働)用を例示)
 - PD9
 - PY9
 - PRODDTA
 - PRISTDTA
- すべての ERP 9.0 ビジネス・データ・ライブラリ
 - PRODDTA
 - CRPDTA
 - PRISTDTA
 - TESTDTA
- すべての ERP 9.0 コントロール・ライブラリ
 - PRODCTL
 - CRPCTL
 - TESTCTL
 - PRISTCTL
- すべての ERP 9.0 バージョン・ライブラリ
 - PD9DNT
 - PY9DNT
 - JD9DNT
 - DV9DNT
- IFS(統合ファイル・システム)ライブラリ
 - PD9
 - PY9
 - JD9
 - TS9
 - DV9
- バックアップを必要とする IBM ライブラリ
 - QCPA
 - QGPL
- Oracle または Microsoft SQL Server データベースのデプロイメント・サーバー上のセントラル・オブジェクト

UNIX

ERP 9.0 UNIX®システムとデータベース・ライブラリは次の内容から構成されます。

注:

Backup Manager を使ってバックアップを作成する前に、データベースをシャットダウンしておきます。Backup Manager を使ってインポートまたはエクスポートを行う場合は、データベースをシャットダウンする必要はありません。

- システム・ファイル

PeopleSoft/b9 ディレクトリの下すべてのホスト・ファイルのバックアップを作成します。
/u03/PeopleSoft/b9/*の場合は次のようになります。

- データベース・ファイル

ERP 9.0 テーブル・スペースにあるすべてのデータ・ファイルのバックアップを作成します。

デプロイメント・サーバー上の Oracle Data Manager Tool を使って必要なデータベースの.dmp ファイルを作成してから、.dmp ファイルのバックアップをテープまたはハードディスク上に作成します。

Windows

ERP 9.0 Windows システムとデータベース・ライブラリは次の内容から構成されます。

注:

バックアップを作成する前に、データベースをシャットダウンしておきます。

- システム・ファイル

PeopleSoft¥ddp¥B9 ディレクトリ

- データベース・ファイル

次のバックアップ・ファイルを作成します。

- ERP 9.0 テーブルスペースにあるすべてのデータ・ファイル

デプロイメント・サーバー上の Oracle Data Manager Tool を使って必要なデータベースの.dmp ファイルを作成してから、.dmp ファイルのバックアップをテープまたはハードディスク上に作成します。

- Microsoft SQL Server データベース・ファイル

ERP 9.0 テーブルスペースにあるすべてのデータ・ファイルのバックアップを作成します。

エンタープライズ・サーバー上の Microsoft SQL Server Database/Object Transfer ツールを使って、必要なテーブルまたはデータベース(例、JDE9)をバックアップ・データベースにコピーします。

注:

RDBMS のベンダが提供しているバックアップ・ツールを使用されることをお勧めします。

ERP 9.0 テーブルおよびオブジェクト所有者 ID の理解

次のテーブルでは、タイプ別の ERP 9.0 テーブルとその関連するオブジェクト所有者 ID を示しています。

注:

いずれかのコントロール・テーブルのマージ、またはスペックのマージが失敗した場合、テーブルをマージする前の状態に復元して、再度マージを実行する必要がある場合があります。再度、マージするときは、データベースの復元の指示に従ってください。

システム・テーブル

F00053

F000531

F000532

F0092

F00921

F00924

F0093

F0094

F00941

F00942

F00945

F00946

F00948

F00950

F00960

F98101

F986101

F98611

F986115

F986116

F98613

F986150

F986151

F986152

F98616

F986161

F986162

F986163

F986164

F986165

F98701

F98800D

F98810D

F9882

F98825

F9883

F9885

F9886

F9887

F9888

F98881

F98882

F98885

F98887

F9889

F98891

F98892

F98980

F98CONST

F98DRENV

F98DRLOG

F98DRPCN

F98DRPUB

F98DRSUB

F98EVDTL

F98EVHDR

F98MOQUE

F98OWSEC

F98TMPL

F98VAR

オブジェクト所有者

sys7334

オブジェクト管理ワークベンチ・テーブル

F00165

F9860

F9861

F9862

F9863

F9865

オブジェクト所有者

obj7334

データ辞書テーブル

F00165

F9200

F9202

F9203

F9207

F9210

F9211

オブジェクト所有者

dd7334

サーバー・マップ・テーブル

F986101

F98611

F986110

F986111

F986113

F98DRPCN

F98DRLOG

オブジェクト所有者

svm7334

コントロール・テーブル

F0002

F00021

F0004

F0004D

F0005

F0005D

F0082

F00821

F00825

F00826

F0083

F0084

オブジェクト所有者

制御テーブル - PROD: prodctl

制御テーブル - CRP: crpctl

制御テーブル - TEST: testctl

制御テーブル - JDE: pristctl

バージョン・テーブル

F983051

F98306

オブジェクト所有者

バージョン - PD7334: pd7334

バージョン - PY7334:py7334

バージョン - DV7334:dv7334

バージョン - JD7334:jd7334

セントラル・オブジェクト

F980011

F980021

F983051

F98306

F98710

F98711

F98712

F98713

F98720

F98740

F98741

F98743

F98745

F98750

F98751

F98752

F98753

F98760

F98761

F98762

F98950

オブジェクト所有者

セントラル・オブジェクト - PD7334:pd7334

セントラル・オブジェクト - PY7334:py7334

セントラル・オブジェクト - DV7334:dv7334

セントラル・オブジェクト - JD7334:jd7334

ビジネス・データ

ビジネス・データ - PROD:proddta

ビジネス・データ - CRP:crpdta

ビジネス・データ - TEST:testdta

ビジネス・データ - JDE:prisdta

サーバーの ERP 9.0 のバックアップ

プラットフォームとデータベースのタイプに応じて、バックアップ手順が異なります。

はじめる前に

- SQL Server または Oracle を使用している場合、先にバックアップ・コピーを作成するための十分なディスク・スペースがあることを確認してからバックアップの作成を開始してください。
- SQL Server を使用している場合、オブジェクトの転送先となるデータベースの〈Options〉フォームで[Select Into/Bulk Copy]オプションが設定されていることを確認してください。〈Options〉フォームにアクセスするには、ツリー構造で対象のデータベースをダブルクリックします。

▶ AS/400 のバックアップを作成するには

1. テープ・ドライブで、インストールしたパス・コードに応じて、次のライブラリをバックアップします。

ライブラリ名	説明
SYS9	システム・ライブラリ
SVM9	サーバー・マップ
OL9	OMW
DD9	データ辞書
COPY9	セントラル・オブジェクト - プロトタイプセントラル・オブジェクト - プロトタイプ
COJD9	セントラル・オブジェクト - JDE
COPD9	セントラル・オブジェクト - PROD
CODV9	セントラル・オブジェクト - DEV
PRODDTA	本稼働用ビジネス・データ
PRODCTL	本稼働用コントロール・テーブル
CRPDTA	プロトタイプ・ビジネス・データ
CRPCTL	プロトタイプ・コントロール・テーブル
TESTDTA	テスト・ビジネス・データ
TESTCTL	テスト・コントロール・テーブル
PRISTDTA	プリスティン(JDE オリジナル)ビジネス・データ

PRISTCTL	プリスティン(JDE オリジナル)コントロール・テーブル
PY9DNT	CRP のバージョン
PD9DNT	PROD のバージョン
JD9DNT	PRIST のバージョン
DV9DNT	DEV のバージョン
B9SYS	サーバー・システム・ライブラリ
JDEOW	JDEdwardsOneWorld インストール
PY9	サーバー・モジュール - プロトタイプ
PY9FA	パッケージ・ライブラリ - プロトタイプ
JD9	サーバー・モジュール - JDE
JD9FA	パッケージ・ライブラリ - JDE
PD9	サーバー・モジュール - PROD
PD9FA	パッケージ・ライブラリ - PROD
DV9	サーバー・モジュール - DEV
DV9FA	パッケージ・ライブラリ - DEV

2. 次の IFS 構造をサブ・ディレクトリと共にバックアップします。

ライブラリ名	説明
JDEB9	ログ用ディレクトリ
B9SYS	カーネル・スペックと XML
PY9	プロトタイプ用スペック・ファイル
JD9	JDE 用スペック・ファイル
PD9	PROD 用スペック・ファイル
DV9	DEV 用スペック・ファイル

JDEdwardsOneWorld

各パス・コードのスペック・ファイルを含んでいます。

¥PeopleSoft¥PACKAGES¥PY9FA¥SPEC¥*.*

¥PeopleSoft¥PACKAGES¥JD9FA¥SPEC¥*.*

¥PeopleSoft¥PACKAGES¥PD9FA¥SPEC¥*.*

¥PeopleSoft¥PACKAGES¥DV9FA¥SPEC¥*.*

▶ UNIX または Windows 上の Oracle のバックアップを作成するには

1. Oracle Enterprise Manager Tool から [Data Manager] – [Export] タブをクリックします。
2. エクスポート・ユーティリティ .dmp ファイル名を入力します。
[Browse(ブラウズ)] ボタンをクリックして、.dmp ファイルの保存先となるディレクトリを選択します。
3. [Next] をクリックします。
4. 〈Object Selection〉フォームで、バックアップするオブジェクトを選択して [Next] をクリックします。

注:

〈Data Manager(データ・マネージャ)〉フォームのツリーで選択されたオブジェクトは、〈Selected Objects(オブジェクトの選択)〉フォームに表示されます。[矢印] ボタンを使用するか、ドラッグ&ドロップによりフォーム間でオブジェクトを移動できます。

オブジェクトをエクスポートするには [Available Objects] ツリーを展開して、エクスポートする項目を選択します。〈Selected Objects〉フォームとの間でオブジェクトを移動するには矢印を使用します。

5. 〈Tuning〉フォームで、必要に応じてログファイルの生成を選択します。
6. [Next] をクリックします。

注:

[Generate Log File(ログ・ファイルの生成)] オプションを選択し、ログファイル名を入力するか、または [Browse] を使ってログファイルを選択します。

7. 〈Advanced Options〉フォームで、デフォルトを受け入れるか希望するオプションを選択して [Next] をクリックします。
8. 〈Summary〉フォームで、選択したオブジェクトとオプションがすべて正しいことを確認します。
9. [Finish] をクリックしてオブジェクトのエクスポートを開始します。
メッセージ・ウィンドウが表示され、エクスポート・プロセスの進行状況に関する情報が表示されます。
10. エクスポート・プロセスが完了すると、次のメッセージが表示されます。

Export terminated successfully without warnings.

エラーまたは警告があったことを示すメッセージが表示された場合は、ログファイルを調べてインポート・プロセスを検討してください。

▶ SQL Server のバックアップを作成するには

1. SQL Enterprise Manager から[Tools] - [Database/Object Transfer]を選択します。
2. <Database/Object Transfer>フォームで、出力先のサーバーとテーブルのバックアップ・コピーを作成するデータベースを選択します。

注:

ソース・サーバーと出力先サーバーは同じでも構いませんが、データベースは違うものを指定する必要があります。

3. デフォルト設定はすべてそのままにして、[Start Transfer]ボタンをクリックします。
[Database/Object Transfer]ツールによってオブジェクトが移動されます。
4. 次のいずれかを行って、復元が正常に終了したことを確認します。
 - プロセスが転送を終了したら、[View Logs]ボタンをクリックして転送プロセスを検討します。
 - SELECT ステートメントを実行して、バックアップ・テーブルがデータと共に新規データベースに転送されたことを確認します。

▶ UNIX または Windows 上の Oracle のバックアップ・ファイルを復元するには

1. Oracle Enterprise Manager Tool で、[Data]メニューから<Data Manager>を開き、[Import]を選択します。
2. インポート・ユーティリティ .dmp ファイル名を入力します。
3. [Next]をクリックします。
4. <Object Selection>フォームで、復元するオブジェクトを選択して[Next]をクリックします。

<Importable Objects>ツリーに、指定したファイルにインポートできるオブジェクトが表示されます。<Selected Objects>ツリーにオブジェクトを移動するには、ツリーでオブジェクトを選択して下矢印をクリックします。

注:

.dmp ファイルがリモート・マシン上にある場合、Data Manager は Import Wizard でデータを表示する前に、Console ジョブおよびイベント・システムを使用してファイルを取り込みます。Import Wizard の<Remote Import>ページには上部に状況行があり、データ取込みの進行状況が表示されます。Oracle Enterprise Manager Console が稼働している必要があります。

表示される状況は、Job Submitted(投入されたジョブ)、Job Started(開始されたジョブ)、Job Completed(完了したジョブ)の3つです。

重要

インポートを開始する前に、データ取込みが正常に完了している必要があります。

Selected Objects/Available Objects ツリーはインポート対象のオブジェクトを含んでいます。リストからオブジェクトを除去するには、オブジェクトを選択して上矢印を使用するか、またはドラッグ & ドロップします。

5. [Next]をクリックします。
6. 〈Associated Objects〉フォームでデフォルトを受け入れて[Next]をクリックします。
7. 〈Tuning〉フォームで、必要に応じてログファイルの生成を選択します。
8. [Next]をクリックします。

注:

[Generate Log File (ログ・ファイルの生成)] オプションを選択してログファイル名を入力するか、または[Browse]を使ってログファイルを選択します。

9. 〈Advanced Options〉フォームで[Increment Type]を選択します。説明に従ってバックアップを作成した場合は、[Increment Type]に対して[None]を選択して[Next]をクリックします。
10. 〈Summary〉フォームで、選択したオブジェクトとオプションが正しいことを確認します。

重要

復元するデータベースに既存のオブジェクトをドロップする必要があります。そうでないと、インポート・プロセスが失敗します。

11. [Finish]をクリックしてオブジェクトのインポートを開始します。
12. インポート・プロセスが完了すると、次のメッセージが表示されます。

Process terminated successfully with no warnings.

エラーや警告が表示されたら、ログ・ファイルを確認してエクスポート・プロセスを検討してください。

13. SELECT ステートメントを実行して、バックアップ・テーブルにデータが自動入力されていることを確認します。

▶ AS/400 のバックアップを復元するには

テープからバックアップするライブラリと IFS ディレクトリを復元します。

SQL Server のパラメータ

下の表は『SQL Server Books Online – Transact SQL Reference 6.0』から転載した SQL Server のパラメータに関するデータを示します。この情報は Microsoft Corporation から掲載許可を得ています。

設定	説明
database_name	データベースを指定。コピーされるテーブルがデフォルトのデータベースにある場合、このパラメータは任意指定です。
owner	所有者名。このパラメータはコピーされるテーブルを所有しているユーザーに対しては任意指定です。ユーザーがこのテーブルの所有者ではなく、テーブルの所有者が指定されてない場合、プログラムは実行されません。
table_name	コピーするデータベース・テーブル名
in out	コピー先を指定。[in]オプションを指定すると、ファイルがデータベース・テーブルにコピーされ、[out]オプションを指定すると、データベース・テーブルからファイルにコピーされます。
datafile	テーブルから複数のディスクセットに(またはその逆に)コピーするときの、オペレーティング・システム・ファイルの完全なパスで、datafile はドライブだけを示します (C:など)。
/n	データの固有(データベース)データ・タイプをデフォルトとして使用してコピー操作を実行します。このオプションは、各フィールドに対してプロンプト要求をせずにデフォルト値を使用します。
/u login_id	ユーザーID
/p password	ユーザー指定のパスワード。/p オプションを使用しない場合、bcp はパスワードをプロンプト要求します。パスワードを指定せずにコマンド行の末尾で /p オプションを使用した場合、bcp はデフォルトのパスワード(NULL)を使用します。
/s servername	接続先の SQL Server。servername はネットワーク上のサーバー・マシン名です。このオプションは、ネットワーク上のリモート・マシンから bcp を実行する場合に必要です。

▶ SQL Server のバックアップ・ファイルを復元するには

オブジェクトの転送先となるデータベースの〈Options〉フォームで[Select Into/Bulk Copy]オプションがオンになっていることを確認してください。〈Options〉フォームにアクセスするには、ツリー構造で対象のデータベースをダブルクリックします。

1. SQL Enterprise Manager から[Tools] – [Database/Object Transfer]を選択します。
2. 〈Database/Object Transfer〉フォームで、テーブルのバックアップ・コピーを転送する出力先のサーバーとデータベースを選択します。

注:

ソース・サーバーと出力先サーバーは同じも構いませんが、データベースは違うものを指定する必要があります。

3. [Transfer All Objects]オプションはオフにしますが、その他のデフォルト設定はすべてそのまま保持してください。
4. [Choose Objects]ボタンをクリックして転送するオブジェクトを選択し、[OK]をクリックして〈Database/Object Transfer〉フォームに戻ります。
5. [Start Transfer]ボタンをクリックします。
[Database/Object Transfer]ツールによってオブジェクトが移動されます。
6. 次のいずれかを行って、復元が正常に終了したことを確認します。
 - プロセスが転送を終了したら、[View Logs]ボタンをクリックして転送プロセスを検討します。
 - SELECT ステートメントを実行して、バックアップ・テーブルがデータと共に新規データベースに転送されたことを確認します。

► **Windows 上で SQL Server のバックアップ・ファイルを復元するには**

オブジェクトの転送先となるデータベースの〈Options〉フォームで[Select Into/Bulk Copy]オプションがオンになっていることを確認してください。〈Options〉フォームにアクセスするには、SQL Enterprise Manager ツリー構造で対象のデータベースをダブルクリックします。

1. 復元するテーブルのスクリプトを生成し、テーブルをドロップします。
2. SQL を使用してテーブルのスクリプトを再作成します。
3. コマンド行から次のコマンドを入力します。

<code>bcp [[database_name.]owner.] table_name(in out) datafile /n /u /p /s</code>

4. SELECT ステートメントを実行して、バックアップ・テーブルにデータが自動入力されていることを確認します。

スナップショット

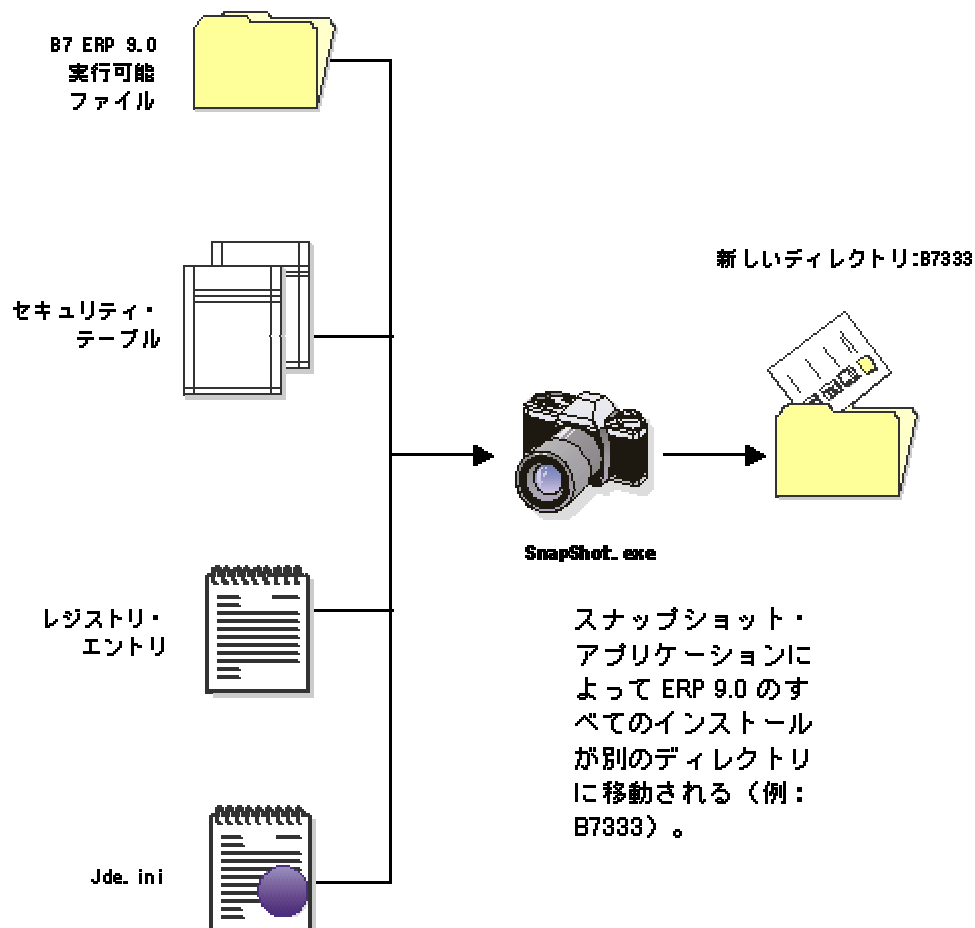
SnapShot アプリケーションを使用すると、1 つのワークステーションに ERP 9.0 の複数のバージョンをインストールすることができます。SnapShot を使うと、ERP 9.0 インストール・ディレクトリ名（デフォルトでは¥B7）を変更し、さまざまなファイルやレジストリ設定を新しいディレクトリに移動することができます。ERP 9.0 インストール・ディレクトリの名前を変更すると、前のバージョンに上書きすることなく ERP 9.0 の新規バージョンをインストールできます。また、SnapShot ではバージョン間を移動するときに管理タスクを実行する必要がありません。

SnapShot の使用

ERP 9.0 を実行するために、SnapShot ファイルからインスタンスを起動することはできません。先に SnapShot ファイルを真の ERP 9.0 インストールに復元して、そのインストールから ERP 9.0 を実行します。

次の図は、SnapShot プロセスの例を示しています。

ERP 9.0 スナップショット・プロセス



SnapShot ファイルのインスタンスを保存したり復元するには次のタスクを完了します。

- ERP 9.0 を SnapShot ファイルに保存するには
- SnapShot を復元するには
- SnapShot を削除するには
- コマンド行からの SnapShot の実行

はじめる前に

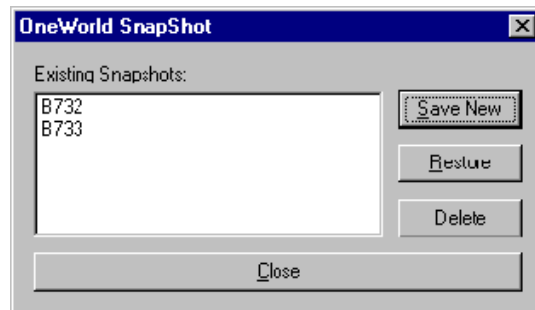
- SnapShot を実行する前に、SnapShot.exe を ¥B9 ディレクトリの外にある別のディレクトリにコピーしておきます。ERP 9.0 を開いたまま、または ERP 9.0 のディレクトリを開いた状態で、¥B9 ディレクトリの中から SnapShot を実行しようとすると、エラー・メッセージが表示されます。

▶ ERP 9.0 を SnapShot ファイルに保存するには

1. SnapShot.exe を実行します。

SnapShot のデフォルトのディレクトリは、¥B9¥SYSTEM¥Bin32 です。

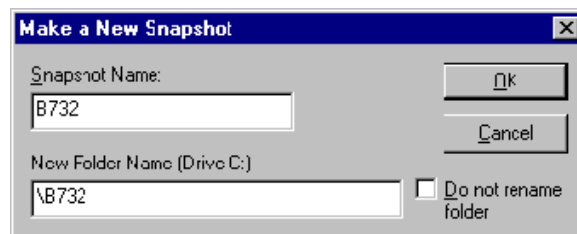
〈ERP 9.0 SnapShot〉フォームが表示されます。



このフォームでは、前に作成された SnapShot ファイルのリストの検討、ERP 9.0 の SnapShot の新規作成、SnapShot ファイルから ERP 9.0 インストールへの復元、または SnapShot ファイルの削除を行うことができます。

2. [Save New]ボタンをクリックします。

〈Make a New SnapShot〉フォームが表示されます。



このフォームで SnapShot ファイルの名前を定義し、SnapShot ファイルの保存先となるフォルダ名を指定することができます。

3. [OK]をクリックして SnapShot を完了します。
〈ERP 9.0 SnapShot〉フォームで、新規に作成した SnapShot ファイルがリスト・ボックスに表示されます。
4. ワークステーションに新規パッケージをインストールするか、または別の SnapShot ファイルを復元して、ERP 9.0 の新規バージョンをインストールすることができます。

▶ SnapShot を復元するには

1. SnapShot を実行します。
〈ERP 9.0 SnapShot〉フォームが表示されます。このフォームでは、前に作成された SnapShot ファイルのリストの検討、ERP 9.0 の SnapShot の新規作成、SnapShot ファイルから ERP 9.0 インストールへの復元、または SnapShot ファイルの削除を行うことができます。
2. リスト・ボックスから復元する SnapShot を選択して[Restore]ボタンをクリックします。
SnapShot によって ERP 9.0 のインストールが復元され、リスト・ボックスから SnapShot ファイル名が削除されます。

注:

ERP 9.0 のインストールがワークステーション上に存在する場合、別のインストールを復元する前に、現在のインストールを SnapShot のディレクトリに保存するようプロンプトが表示されます。

▶ SnapShot を削除するには

1. SnapShot を実行します。
〈ERP 9.0 SnapShot〉フォームが表示されます。このフォームでは、前に作成された SnapShot ファイルのリストの検討、ERP 9.0 の SnapShot の新規作成、SnapShot ファイルから ERP 9.0 インストールへの復元、または SnapShot ファイルの削除を行うことができます。
2. リスト・ボックスから削除する SnapShot を選択して[Delete]ボタンをクリックします。
SnapShot によって、SnapShot ファイルを保存しているディレクトリが削除され、対象となった SnapShot ファイル名がリスト・ボックスから削除されます。

コマンド行からの SnapShot の実行

SnapShot をコマンド行から実行して、バッチ処理、および SnapShot ファイルを自動的に保存/復元するショートカットを実行することができます。

▶ コマンド行から SnapShot を実行するには

コマンド行に次のように入力します。

- ERP 9.0 の現在のインストールを SnapShot ファイルに保存するには

SnapShot [/SSnapShot name]

インストールを保存するときに SnapShot 名を指定する必要はありません。名前を指定せずに ERP 9.0 を SnapShot ファイルに保存すると、B9 など ERP 9.0 の現在のバージョンが SnapShot 名として使用されます。

- SnapShot ファイルを復元するには

SnapShot [/RSnapShot name]

インストールを復元するときに SnapShot 名を指定する必要はありません。名前を指定しないで SnapShot ファイルを復元する場合、SnapShot ファイルのロケーションを決めるターゲットのディレクトリを指定する必要があります。

注:

スペースを入れて SnapShot 名を指定するときは、名前全体を引用符で囲みます。

必要性に応じて、コマンド行で次のようなスイッチを使用することもできます。

- /U - 警告やエラーなどのユーザー・インターフェイスを無効にします。次の構文を使用します。

SnapShot [/SSnapShot name] [/U]

SnapShot [/RSnapShot name] [/U]

- /D - SnapShot にインストール・ディレクトリ名を変更しないように指示します。このスイッチは、ERP 9.0 がユニークな名前を持つディレクトリにあるときに使用します。次の構文を使用します。

SnapShot [/S SnapShot name] [/D]

SnapShot [/R SnapShot name] [/D]

- /A - [Disable Autosave]スイッチは、SnapShot の自動保存機能をオフにします。デフォルトでは、前の ERP 9.0 インストールを復元するとき、SnapShot によって現在アクティブな ERP 9.0 インストールが自動的に保存されます。[Disable Autosave]スイッチをオンにすると、SnapShot によって、現在アクティブな ERP 9.0 インストールが復元された ERP 9.0 SnapShot ファイルで上書きされます。

SnapShot [/R SnapShot name] [/A]

- /T - このスイッチは、SnapShot ファイルの保存先のターゲット・ディレクトリを指定します。/R スイッチに SnapShot 名を指定しない場合は、ターゲット・ディレクトリを指定する必要があります。スペースを入れてターゲット・ディレクトリを指定するには、名前全体を引用符で囲みます。次の構文を使用します。

SnapShot [/R] [/T target dir]

データベース・ドライバ・ファイル

プラットフォームとデータベースのそれぞれの組合せごとに、固有なデータベース・ドライバ・ファイルが必要です。このファイルは、エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルの [DB SYSTEM SETTINGS] セクションで指定します。次の表は、特定のマシンとデータベースの組合せ別に、対応するドライバ・ファイルをリストしています。

プラットフォーム	データベース	ドライバ・ファイル
AS/400	DB2/400	DBDR
AS/400	別のサーバーの DBMS	JDBNET
HP9000	DB2/400	libjdbnet.sl
HP9000	Microsoft SQL Server	libjdbnet.sl
HP9000	Oracle (バージョン 8.0.5 および 8i) UNIX	libora80.sl
RS6000	DB2/400	libjdbnet.so
RS6000	Microsoft SQL Server	libjdbnet.so
RS6000	Oracle (バージョン 8.0.5 および 8i)	libora80.so
Sun Solaris	Oracle (バージョン 8.0.5 および 8i)	libora80.so
Sun Solaris	DB2 および SQL Server	libjdbnet.so
Windows	AS/400	jdbodbc.dll
Windows	Oracle (バージョン 8.0.5 および 8i) NT	jdboci80.dll
Windows	SQL Server	jdbodbc.dll
Compaq AlphaServer	AS/400	jdbnet.dll
Compaq AlphaServer	Oracle (バージョン 8.0.5 および 8i) NT	jdboci80.dll
Compaq AlphaServer	SQL Server	jdbodbc.dll

ERP 9.0 Web サーバー用シリアル化オブジェクトの生成

ERP 9.0 Web サーバーを実行するためには、適切な 1 組の ERP 9.0 スペックを使用してシリアル化オブジェクトを生成し、サーバーがオブジェクトにアクセスできるようにする必要があります。Web サーバー用のシリアル化オブジェクトを生成するには、開発者は Java & HTML Generator をインストールして使用する必要があります。これは ERP 9.0 スペックを Java コードに変換するための ERP 9.0 ツールです。Java コードでは、ERP 9.0 アプリケーションを Java または HTML あるいはその両方で生成できます。このツールで生成する ERP 9.0 のフォームとアプリケーションは、Java または HTML オブジェクトです。ERP 9.0 はオブジェクトをデータベースに保存し、実行時にそれらを取り込みます。

生成済みのプリスティン(JDE オリジナル)オブジェクトのセットからオブジェクトを供給することもできます。プリスティン・オブジェクトは、ERP 9.0 のインストール時に自動的に 2 つのテーブル (F989998 と F989999) に配置されます。生成済みの ERP 9.0 プリスティン・オブジェクト・セットをインストールした場合や、カスタム修正をほとんどまたはまったく加えずに環境をアップグレードした場合は、プリスティン・オブジェクトを供給するのが最良の方法です。

はじめる前に

- Java & HTML Generator を使用する開発者が Win32 (ファット) クライアントをインストールして実行していることを確認します。Win32 クライアントのインストール方法については、『インストール・ガイド (NT ベース・システム)』を参照してください。
- ERP 9.0 のデフォルトのストレージ・パラメータを設定して、標準の ERP 9.0 Java オブジェクトをすべて転送できるように十分な領域を確保します。詳しくは『Web サーバー・インストール・ガイド (Windows 2000/NT ベース・システム)』を参照してください。
- 生成済み ERP 9.0 JAS プリスティン・オブジェクト・セットの供給については、『Web サーバー・インストール・ガイド』を参照してください。

シリアル化オブジェクトの生成用 Win32 クライアントの設定

Win32 クライアントをインストールすると、シリアル化オブジェクトを生成できます。Win32 クライアントを使用してシリアル化オブジェクトを生成します。

▶ シリアル化オブジェクトを生成するための Win32 クライアントをセットアップするには

1. Windows エクスプローラで、jde.ini ファイルが保存されているディレクトリを探します。
2. jde.ini ファイルの [INSTALL] セクションに、次のパラメータと値を追加します。

WebAdmin=1

このパラメータの値を 1 に設定すると、Java & HTML Generator で 8 個のタブを表示して使用することが可能になり、デフォルト・ユーザー用のすべてのシリアル化オブジェクトを生成できるようになります。

3. [Save (保存)] をクリックします。

生成マシンへの JAS ビルドのコピー

Win32 クライアントを設定すると、シリアル化されたオブジェクトを生成するために使用する JAS ビルドをこのマシンにコピーできます。ほとんどの場合、JAS ビルドのシステム・ディレクトリには、ERP 9.0 を正常に起動させるためのすべてのファイルが含まれています。

▶ JAS ビルドを生成マシンにコピーするには

注:

JAS のインストールと生成マシンの構成はサービスパックのリリースによって異なります。最新の指示については Knowledge Garden の『Web サーバー・インストール』ガイドを参照してください。

1. Java サーバーで、JAS ディレクトリのあるドライブを共有します(JAS ディレクトリのパスは PeopleSoft¥B9¥internet¥JAS です)。
2. Java オブジェクトの生成に使用する ERP 9.0 クライアント・マシン(生成マシン)で、Java サーバー上の共有ドライブにマップします。
3. 生成マシンでコマンド・プロンプトを開き、¥B9 ディレクトリの下に次の新規フォルダを作成します。

¥B9¥tempjar

4. Java サーバーで次のファイルを見つけます。

JAS.JAR
Collections.jar
OWResources.jar
gen.bat

通常、これらのファイルは次のディレクトリにあります。

¥PeopleSoft¥B9¥JAS

5. 生成マシンの tempjar ディレクトリに、Web サーバーからこれらの.jar ファイルと.bat ファイルをコピーします。
6. Java サーバーで次のファイルを見つけます。

genapp.ini

通常、このファイルは次のディレクトリにあります。

¥PeopleSoft¥B9¥JAS

7. 生成マシンの次のディレクトリに、Java サーバーからこの genapp.ini ファイルをコピーします。

C:¥WINNT

シリアル化オブジェクト生成のための ERP 9.0 の準備

ERP 9.0 で Java シリアル化オブジェクトを生成するには、あらかじめ Java 生成マシンにデータ辞書とグローバル・スペックのデータが作成されている必要があります。

▶ データ辞書にデータを作成するには

1. Java 生成マシンで、有効な ERP 9.0 環境にログオンします。
2. [Fast Path(略式コマンド)]に“BV”と入力し、[Enter]キーを押します。
3. [Batch Applications(バッチ・アプリケーション)]の〈Work with Batch Versions – Available Versions(バッチ・バージョンの処理 – 使用可能なバージョン)〉フォームで、[Batch Application]フィールドに“R92TAM”と入力して[Find(検索)]をクリックします。
4. XJDE001 バージョンを選択して[Select]をクリックします。
5. [Batch Applications]の〈Version Prompting〉フォームで、[Form]メニューの[Advanced]を選択します。
6. [Batch Applications]の〈Advanced Version Prompting〉フォームで、[Override Location]を選択して[OK]をクリックします。
7. [Batch Applications]の〈Version Prompting〉フォームで、[Submit]をクリックします。
8. [Batch Applications]の〈JDE Data Sources〉フォームで、[Local]を選択して[Submit]をクリックします。

x:¥B7 ディレクトリのデータベースにデータを作成する UBE が起動されます。この処理には 1 時間強かかります。

9. 処理が完了したら、次のファイルを x:¥B7 ディレクトリから¥spec ディレクトリへコピーします。
¥spec ディレクトリは、Java シリアル化オブジェクトの生成に使用する環境のパス・コードの下にあります(例: x:¥B7¥PY7334¥spec)。
 - dddict.xdb
 - ddtex.xdb
 - dddict.ddb
 - ddtex.ddb

▶ グローバル・スペックにデータを作成するには

1. [Fast Path(略式コマンド)]に“BV”と入力し、[Enter]キーを押します。
2. [Batch Applications]の〈Work with Batch Versions – Available Versions〉フォームで、[Batch Applications]フィールドに“R98CRTGL”と入力して[Find]をクリックします。
3. XJDE001 バージョンを選択して[Select]をクリックします。
4. [Batch Applications]の〈Version Prompting〉フォームで、[Form]メニューの[Advanced]を選択します。
5. [Batch Applications]の〈Advanced Version Prompting〉フォームで、[Override Location]を選択して[OK]をクリックします。
6. [Batch Applications]の〈Version Prompting〉フォームで、[Submit]をクリックします。

7. [Batch Applications]の〈JDE Data Sources〉フォームで、[Local]を選択して[Submit]をクリックします。

UBE が起動され、処理には 1 時間強かかります。

シリアル化オブジェクトの生成

最初に JAS ビルドをプロモートした後で、すべてのシリアル化オブジェクトを生成する必要があります。Java & HTML Generator は、JAS ビルドと共に Win32 クライアントにインストールされた後は、コンパイル済み Java バイトコードのオブジェクトを生成でき、ユーザーは Java サーバーの実行時にすべての ERP 9.0 オブジェクトにアクセスできます。

▶ シリアル化オブジェクトを生成するには

生成マシンで ERP 9.0 からログオフします。

1. 生成マシンの /JAS ディレクトリで、gen.bat を実行します。

このバッチ・ファイルは、genapp.ini という初期化ファイルを読み出します。このファイルを使用して、シリアル化オブジェクト生成のスペック・ファイル・アプリケーションを構成します。

注:

gen.bat を実行する前に、生成マシンの WINNT ディレクトリに genapp.ini ファイルがあることを確認してください。

2. ERP 9.0 の Java 環境にログオンします(例:JPY7334)。

注:

「Login to the server successful」というメッセージが DOS ウィンドウに表示されたことを確認してから、次の処理へ進んでください。このメッセージが表示されるまでに 10 分ほどかかる場合があります。

3. 〈Java & HTML Generator Version 2.0〉で、ERP 9.0 Java サーバーの名前を入力して次のフィールドに値を入力してください。

- Web Server Name

注:

生成マシン上で複数の web サーバー・ポートを使用している場合は、“machine name : port”を入力します。ここで“machine name”は生成マシン名、“port”はポート番号です。

4. [Advanced Settings]をクリックします。
5. [Log Files(ログ・ファイル)]ウィンドウで、[Status Log(状況ログ)]と[Error Log(エラー・ログ)]に各ログ・ファイルの名前とパスを入力し、[OK]をクリックします。
6. [Generate all objects]オプションを選択します。

7. 次のオプションを選択して[OK]をクリックします。
 - Business Views(ビジネス・ビュー)
 - テーブルすべての ERP 9.0 ビジネス・ビューとテーブルが生成されます。
8. 生成処理が正常に完了したことを DOS ウィンドウのメッセージで確認します。
9. [Generate all objects]オプションを選択します。
10. [Business Views]と[Tables]を除くすべてのオプションを選択し、[OK]をクリックします。
生成マシンの速度によりますが、生成処理には約 5～10 時間かかります。
11. 生成処理が正常に完了したことを DOS ウィンドウのメッセージで確認します。

注:

Java サーバーを以前のリリースからアップグレードする場合は、生成処理の完了後に、仮想 Web ホストを停止してから再起動してください。詳しくは『Web サーバー・インストール・ガイド(Windows 2000/NT ベース・システム)』を参照してください。

ワークステーションの実行形式ファイル

次の各表には、ワークステーションの system/bin32 ディレクトリにある実行形式ファイルの一覧をアルファベット順で示します。各表は、実行形式ファイルの説明と実行方法を示しています。

ERP 9.0 関連の実行形式ファイル

下表に示す実行形式ファイルには、次のような特徴があります。

- 他の ERP 9.0 プログラムから呼び出される。
- ERP 9.0 カーネルから呼び出される。
- ERP 9.0 から独立して実行される場合は値を持たない。
- ERP 9.0 以外からは実行されない。

実行形式ファイル	説明	呼出しの詳細
Ap22.exe	ERP 9.0 はこのプログラムを使って、ダイアログ・ボックスにスプレッドシートを表示します。これは以前のバージョン用の実行形式ファイルであり、SP10 以降では何の機能も持ちません。	廃止
BLC2Text.exe	ERP 9.0 はこのプログラムを使って、ワークステーションの JDEBLC スペック・ファイルを読み取り、スペック・ファイルにリストされている各ビジネス関数のソース・ファイルの詳細を示すテキスト・ファイルを生成します。	内部のビジネス関数ビルド・プログラムから呼び出されます。このビルド・プログラムはカスタマーには提供されません。
Dir2txt.exe	引数としてパスとテキスト・ファイル名を受け取り、そのパスで最上位ブランチのディレクトリ名をテキスト・ファイルに書き込みます。	BusBuild で生成されたメイクファイルから呼び出されます。
Drilldown.exe	ERP 9.0 は表形式レポートの残高照会関数を生成するときに、このユーティリティを使用します。	ERP 9.0 UBE カーネルから呼び出されます。
DSArguments.exe	ERP 9.0 はこのユーティリティ・プログラムを使って、ERP 9.0 データ・ソースへの接続を試みときの CID 引数を作成します。	ERP 9.0 カーネルから呼び出されます。
GBLib.exe	ERP 9.0 プロセスの BusBuild は、このプログラムを使ってオブジェクト・ファイルの有無を調べます。	BusBuild で生成されたメイクファイルから呼び出されます。
Guimole.exe	ERP 9.0 はこのプログラムを使って、ワークステーションと AS/400 サーバーの間にブリッジを作成します。これにより、ERP 9.0 を通してグリーン画面を表示できます。	ERP 9.0 カーネルから呼び出されます。
InstMon.exe	サインオン時にアップデート・パッケージが選択されている場合、ERP 9.0 はこのプログラムを使ってアップデート・パッケージをインストールします。	ERP 9.0 カーネルから呼び出されます。
JDEGenEx.exe	各 dll のエクスポート・リストを生成します。	BusBuild で生成されたメイクファイルから呼び出されます。

実行形式ファイル	説明	呼出しの詳細
		ファイルから呼び出されます。
Rtt.exe	<p>このプログラムをビジネス・パートナー向けにのみ提供しています。</p> <p>ERP 9.0 はこのプログラムを使って、言語翻訳用のリソース・ファイルをビルドします。既存のリソース・ファイルと新たに生成されたファイルとが混同されるおそれがあります。ただし、ユーザーが複数の画面を通して意図的に操作を続けない限り、混同は起こりません。</p>	このプログラムは使用しないでください。
Servermon.exe	以前のバージョン用の内部ツールで、サーバーのモニタリング用として SAW インターフェイス以前に作成されたものです。サーバーでイベントが発生すると、指定されたユーザーに電子メールで通知を送ります。	廃止。内部スクリプトから呼び出されます。
Ubemon.exe	長時間実行される UBE をモニタリングし、完了時に報告します。これは旧形式のプログラムで、SP10 では無効になりました。	廃止
Vdt.exe	Business View Design Tool (ビジネス・ビュー設計ツール)。オブジェクト・ライブラリアンまたはオブジェクト管理ワークベンチから呼び出されたときに、ビジネス・ビューを作成します。	オブジェクト・ライブラリアンまたはオブジェクト管理ワークベンチから呼び出されます。
owptrl_cli.exe	BMC Patrol Monitoring Tool と ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーや WEB サーバーとの間の通信ブリッジ。owptrl_cli は、Agent で理解されるように SAW データを BMC データに変換します。たとえば、HP9000B のポート 6012 で実行中の全プロセスのリストを取得するために、Agent が owptrl_cli に要求を送ります。owptrl_cli は、サーバーで実行中の全プロセスに関する詳細情報を、Agent にわかる形式で返します。これにより、BMC で ERP 9.0 サーバーをモニタリングできます。	定義済みの引数リストを指定して BMC Patrol Agent から呼び出されます。
DbidCapture.exe	Autopilot または EventCapture から呼び出され、Autopilot で ERP 9.0 テーブルにアクセスするために必要なデータベース ID を取り込みます。このプログラムはエンド・ユーザー向けではなく、Autopilot または EventCapture 専用です。	Autopilot または EventCapture から呼び出されます。
ubepprint.exe	ubepprint.exe は ERP 9.0 製品パッケージで使用されますが、カスタマーが直接使用するためのものではありません。	ERP 9.0 カーネルから呼び出されます。
genver.exe	ビルド・プロセスについて win32 バージョンの情報を生成します。	ERP 9.0 カーネルから呼び出されます。
poda.exe	Processing Option Design Aid (処理オプション設計支援)。設計ツールはすべてクライアント側専用です。OMW からこの実行形式ファイルへは、RDA、TDA、BDA に類似のパラメータ・セットが渡されます。	処理オプションの設計時に OMW から呼び出されます。

実行形式ファイル	説明	呼出しの詳細
RDA.exe	レポート設計ツール。設計ツールはすべてクライアント側専用です。OMW からこの実行形式ファイルへは、PODA、TDA、BDA に類似のパラメータ・セットが渡されます。	バッチ・アプリケーションの設計時に OMW から呼び出されます。コマンド行パラメータを指定せずに RDA を開くこともできます。
guimole.exe	補助的な実行形式ファイルで、WorldVision セッションにパラメータを渡すために呼び出されます。	WorldVision から呼び出されます。
FDA.exe	Form Design Aid(フォーム設計ツール)。対話型アプリケーションの作成に使用されます。現在、FDA はファット・クライアント上で動作するように構成されています。	OMW のアプリケーション設計ウィンドウから呼び出されます。
JdeCabExtract.exe	自己展開形式の.exe ファイルを作成します。	内部ツール
JdeCompress.exe	互換のキャビネット・ファイルを作成します。	内部ツール
krnlspec.exe	オリジナルのデータベースから jdekrnl.xdb スペックと jdekrnl.ddb スペックを生成します。	内部ツール
netmon.exe	ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーのモニタリング用として最初に用意された簡単なツール。さまざまなサーバー・カーネル・プロセスに要求を送って、プロセスが動作しているかどうかを確認します。以前のバージョン用のプログラムで、現在は代わりに SAW が使用されます。	廃止
pssg.exe	以前のバージョン用のプログラムで、どの ERP 9.0 アプリケーションからも呼び出されません。	廃止
GLBUILD.exe	以前のバージョン用のプログラムで、現在は代わりに Busbuild.exe が使用されます。	廃止
krnlspec.exe	オリジナルのデータベースから jdekrnl.xdb スペックと jdekrnl.ddb スペックを生成します。	内部ツール
XFDA.exe	B9 だけに存在します。これは古い FDA 実行形式ファイルで、設計変更されテスト用として残されています。B9 の一部のベータ・リリースに含まれることがありますが、GA バージョンのリリースには含まれません。	テストのみ、廃止

独立型の実行形式ファイル

次に示す実行形式ファイルは、コマンド行や Windows エクスプローラから直接実行できます。

実行形式ファイル	説明	実行方法
JDECOMConnector2.exe	COM Connector 製品を使って、サーバーへの COM 接続を設定します。COM Connector 製品でのみ動作します。詳しいドキュメンテーションについては、カスタマー・サポートに問い合わせてください。	コマンド行から、regserver オプションを指定して実行します。
LogViewer.exe	使いやすいユーザー・インターフェイスによって、次のような ERP 9.0 のプレーン ASCII ファイルの表示や編集を行うことができます。 <ul style="list-style-type: none"> • jdedebug.log • jde.log • olt.log • jde.ini 	実行形式ファイルをダブルクリックします。
MOConv.exe	小数点としてピリオドを使用するようにすべてのレコードを変換します。1 つのテーブルにレコードを入力するとき、小数点としてカンマとピリオドの両方が使用される場合に、このユーティリティを使用します。このユーティリティは MOConv.ini から開始されます。	ERP 9.0 を終了してから、実行形式ファイルをダブルクリックします。
Nettest.exe	netecho 関数を使って、エンタープライズ・サーバーに対して基本的な JDENET 接続性をテストします。[Host Name (ホスト名)] ボックスにエンタープライズ・サーバーの名前を入力し、[Send (送信)] をクリックします。成功または失敗を示すデータが返されます。	ダブルクリックします。必要な引数: <ul style="list-style-type: none"> • エンタープライズ・サーバー名
Regdlls.exe	次のダイナミック・リンク・ライブラリ (DLL) をレジストリに追加します。 <ul style="list-style-type: none"> • jdetapitest.dll • jdetapicomtek.dll RunTAPI.exe を使用する前に、これらの DLL をレジストリに追加しておく必要があります。	DOS ウィンドウから ERP 9.0 system/bin32 ディレクトリで実行します。
RunTAPI.exe	ERP 9.0 と電話交換システムとのインタオペラビリティを制御します。ComTech の CTI サーバー・オブジェクトへのスナップイン (ハーネス) です。このプログラムを実行するには、jde.ini ファイルに変更を加えておく必要があります。また、Regdlls.exe も必要です。詳しいドキュメンテーションについては、カスタマー・サポートに問い合わせてください。	ダブルクリックします。

実行形式ファイル	説明	実行方法
SABridge.exe	この Object Export Facility (オブジェクト・エクスポート機能) は、ERP 9.0 オブジェクトの名前、説明、および対応するシステム・コードを表示します。	実行形式ファイルをダブルクリックします。
SnapShot.exe	同一 PC 上へのワークステーションの複数インストールを管理します。 [Save (保存)] をクリックして、指定した場所に現在のインストールを保存すると、新しい ERP 9.0 インスタンスをインストールできます。[Restore (復元)] をクリックすると、現在のバージョンと保存しておいたバージョンとを切り替えることができます。	ERP 9.0 を終了してから、実行形式ファイルをダブルクリックします。
VerifyOCM.exe	データベースから OCM テーブルを読み取り、OCM のマッピングが正しいことを確認します。	DOS ウィンドウから実行します。必要な引数： <ul style="list-style-type: none"> • ERP 9.0 ユーザー • ERP 9.0 パスワード • ERP 9.0 環境
Vercheck.exe	ディレクトリのすべてのファイルのプロパティを 1 つの画面に表示します。表示されるプロパティは、ファイルを右クリックして [Properties (プロパティ)] を選択したときに表示されるものと同じです。	DOS ウィンドウを開き、目的のディレクトリに変更します。実行形式ファイルをダブルクリックします。
GenCOM.exe	スクリプトで指定されたビジネス関数の COM ラッパーを生成します。	コマンド行から、スクリプト・ファイルの名前を指定して GenCom.exe を実行します。
GenCORBA.exe	ERP 9.0 ビジネス関数の CORBA ラッパーを生成します。このコマンド行ユーティリティには、入力としてスクリプト・ファイルを指定する必要があります。 GenCORBA は、ERP 9.0 ビジネス関数の COBRA インターフェイスを生成します。	構文： GenCORBA [options] [libraries] 次に例を示します。 GenCORBA /Cat /UserID Devuser1 /Password Denuser1 /Environment ADEVHPO2 CAEC
GenJava.exe	ERP 9.0 ビジネス関数にアクセスするための純粋な Java インターフェイスを生成します。	GenJava を実行します。 構文： GenJava [options] [libraries] 次に例を示します。 GenJava /Cat /UserID Devuser1 /Password Denuser1 /Environment ADEVHPO2 CAEC
LaunchUBE.exe	LaunchUBE.exe は、ERP 9.0 を通さずに単独で UBE ジョブを実行するために使用されます。UBEPrint.exe のユーザー・インターフェイスに代わるものです。	実行形式ファイルをダブルクリックします。または、コマンド行から実行します。

実行形式ファイル	説明	実行方法
oexplore.exe	ERP 9.0 ファット・クライアントの起動に使用されていた旧形式のプログラム。	実行形式ファイルをダブルクリックします。
Autopilot.exe	ERP 9.0 の自動テスト・ツールの中心となるプログラム。Autopilot では、ERP 9.0 アプリケーションを自動的に実行するスクリプトを作成したり、スクリプトを保存して繰り返し実行したりできます。Autopilot は、企業全体や多くのカスタマーでさまざまな目的に使用されます。	通常はコマンド行オプションを指定せずに、デスクトップ・アイコンか[Start(起動)]メニューから起動します。
EventCapture.exe	Autopilot の代わりに使用される小プログラムで、ERP 9.0 と共に起動され、パフォーマンス情報やデバッグ情報を取り込みます。1 回だけ使用するスクリプトを Autopilot で作成するよりも EventCapture の方が簡単なので、Autopilot の代わりに使用されることがよくあります。Autopilot ではスクリプトで ERP 9.0 を起動するのに対し、EventCapture ではユーザーが ERP 9.0 を起動します。	通常はコマンド行オプションを指定せずに、デスクトップ・アイコンか[Start(起動)]メニューから起動します。
APTTestMgr.exe	Autopilot Test Manager(テスト・マネージャ)。バッチで複数の Autopilot スクリプトを実行する場合や、繰り返し実行する複数のバッチを管理するために使用されます。結果を要約する機能もあり、回帰テストでよく使用されます。	通常はコマンド行オプションを指定せずに、デスクトップ・アイコンか[Start]メニューから起動します。
VSMerge.exe	Visual ER Compare Tool(イベント・ルール比較ツール)。ERP 9.0 アプリケーションのイベント・ルール、レポート、テーブル変換、NER(イベント・ルール・ビジネス関数)、および TER(テーブル・イベント・ルール)の比較とマージに使用されます。C ビジネス関数の比較とマージにも使用できます。	Visual ER Compare Tool は、OMW かコマンド行から起動できます。
VSMEditor.exe	VSM ファイルを作成する GUI ツールですが、ほとんど使用されません。VSM ファイルは、VAPPlayer で順に実行される一連の仮想 Autopilot スクリプトに名前を付ける「スーパー・スクリプト」です。	通常、VSMEditor を実行するには、bin32 にある vsmeditor.exe をダブルクリックします。
VirtualRunner.exe	単一のワークステーションで複数の VAPPlayer プロセスを制御するための GUI ツール。	このツールは、デスクトップ・アイコンか[Start]メニューから起動します。このツールではコマンド行引数は使用されません。

実行形式ファイル	説明	実行方法
vapplayer.exe	Virtual Autopilot Player(仮想 Autopilot プレーヤー)。単一のワークステーション上に複数の ERP 9.0 ユーザーが同時に存在する状態をシミュレートできます。主に、開発での並行処理テストや、EERP 9.0 アプリケーションのパフォーマンス/スケーラビリティのテストに使用されます。VAPPlayer には適切な vap.ini 初期化ファイルが必要です。VAPPlayer には多くのコマンド行引数がありますが、vap.ini を利用して指定する場合は省略可能です。詳しくは、ドキュメンテーションを参照してください。VAPPlayer にはユーザー・インターフェイスはありません。出力はログファイルに生成されます。	コマンド行、VirtualRunner の GUI、またはサードパーティの Mercury LoadRunner ソフトウェア・コンソールから実行できます。
VAPPerf.exe	ERP 9.0 アナライザとしてよく知られており、ERP 9.0 では Analyzer.exe という名前に変更されました。Autopilot または EventCapture の下で実行される ERP 9.0 アプリケーションについて、生成されるパフォーマンス・データやデバッグ情報を分析するための強力なツールです。	デスクトップ・アイコンか [Start] メニューから起動します。コマンド行引数は使用されません。
UTBrowse.exe	UTB はテーブルのレコードを表示するツールです。ローカルの ERP 9.0 オブジェクト・スペックの表示にも使用されます。 UTBrowse.exe では、bin32 ディレクトリにある次の 2 つのライブラリが使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> • datautils.dll • envtool.dll. 	略式コマンドに“UTB”と入力するか、実行形式ファイルをダブルクリックします。
tda.exe	ERP 9.0 テーブルの修正に使用されます。	コマンド行で“tda.exe - idtablename”と入力します。ここで tablename は、修正するテーブルの名前です (F0101 など)。 tda を実行する前に ERP 9.0 を起動しておく必要はありません。
tc.exe	ERP 9.0 Table Conversion Design Tool(テーブル変換設計ツール)。このツールは、ERP 9.0 テーブル変換バッチ・アプリケーションの設計に使用されます。	実行形式ファイルをダブルクリックします。または、コマンド行から「idXXXX」というオプション・パラメータを指定して実行します。ここで XXXX は、既存のテーブル変換オブジェクトの名前です。
Tamvrfy.exe	tamvrfy.lst にリストされているすべての TAM ファイルについて整合性をチェックします。	実行形式ファイルをダブルクリックします。

実行形式ファイル	説明	実行方法
tamtool.exe	<p>次の機能を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TAM ファイルの再作成 • TAM ファイルのコピー • インデックス情報の印刷 • インデックス・キーの印刷 • Verify the tam file 	コマンド行から実行します。
tampack.exe	<p>カスタマーで TAMFTP.exe が動作しない場合の代替ユーティリティ。TAMPACK.exe の機能は TAMFTP.exe の約半分です。</p> <p>TAMPACK.exe はワークステーションとデプロイメント・サーバーに付属しています。TAMPACK.exe は、PC 上で TAM ファイル (RDASPEC.DDB、GBRSPEC.DDB など) の翻訳コピーを作成します。</p> <p>翻訳されたコピーは「パック・ファイル」と呼ばれます。このプログラムの終了後、ユーザーは手動で ftp.exe を実行して、リモートのエンタープライズ・サーバーにパック・ファイルを転送できます。その後、リモートのエンタープライズ・サーバー上でパック・ファイルを「アンパック」できます。</p>	DOS シェルからパラメータを渡して実行する必要があります。
ServerAdministrationWorkbench.exe	SAW インターフェイスを起動します。	実行形式ファイルをダブルクリックします。
tamftp.exe	TAMFTP.exe はワークステーションとデプロイメント・サーバーに付属しています。TAMFTP.exe は、稼働状態のリモート・エンタープライズ・サーバーへ、PC から TAM ファイル (RDASPEC.DDB、GBRSPEC.DDB など) を転送します。	DOS シェルからパラメータを渡して実行する必要があります。
pdf2pdl.exe	pdf2pdl は、PDF ファイルを変換する MFC アプリケーション。変換結果のファイルには、選択された ERP 9.0 プリンタに固有のプロトコル言語が入っています。このアプリケーションは、カスタマーの ERP 9.0 出力の問題に対するトラブルシューティングだけに開発で使われます。このツールは構成の問題を解決するのに役立ちます。	実行形式ファイルをダブルクリックします。
Pdfcompare.exe	PDF ドキュメントのオブジェクトをリストに表示し、比較します。	実行形式ファイルをダブルクリックします。

ワークステーションのトラブルシューティング

このセクションは、ERP 9.0 ワークステーションの基本的なトラブルシューティングの方法を示す一般的なガイドとして使用してください。問題を解決するためには、対話型エラー・メッセージ、ERP 9.0 Message Center、ロギング・プロセス、および関連するログファイルについて理解していることが必要です。

このセクションでは、ワークステーションで発生する可能性のある問題の解決方法を説明します。

- フォームの下部に表示されるエラー・メッセージ([F8]キーを押すか、[Display Errors(エラーを表示)]ボタンをクリックすると、エラーの説明が表示されます。
- レポートのバッチ・プロセス:
 - レポートにデータが表示されない。レポートにデータが表示されず、レポート・ヘッダーと“No Data Selected”というメッセージだけが表示される。
 - バッチ・プロセスで、レポートにエラー・メッセージが表示される。
 - バッチ・プロセスで、レポートに予定外のデータが表示される。
- 環境の問題:
 - バッチ・プロセスまたはビジネス関数がローカルに実行されているときは動作するが、エンタープライズ・サーバー上で実行されているときは動作しない。
 - オフライン処理の際、ローカル・データベースに対して入力されたデータがサーバーに予定どおりアップロードされない。
 - テーブルがない。
- データ・ソースのセットアップの問題:
 - エンタープライズ・サーバー環境に接続できない。
 - 対話型のフォームまたはバッチ・レポートでデータが正しく表示されない。

参照

- Verify OCM レポートの実行に関する指示については、『CNC インプリメンテーション』ガイドの「オブジェクト構成マネージャ」の「オブジェクト構成マネージャの検証レポートの実行」

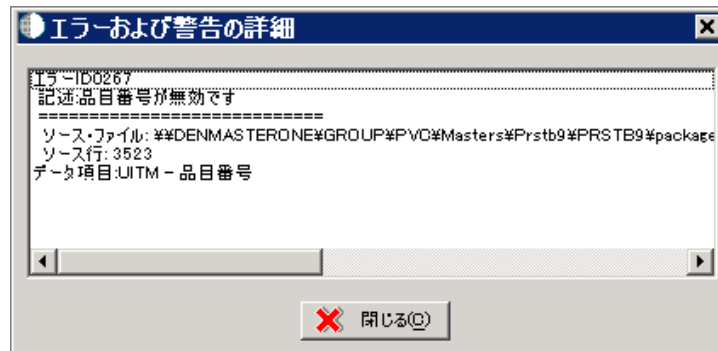
ERP 9.0 エラー・メッセージの理解

ERP 9.0 にはさまざまなエラー・メッセージが提供されています。このセクションでは、エラー・メッセージを説明して、エラーが発生した場合の原因と解決方法を提供します。

トラブルシューティング: エラー・メッセージの詳細の検討

エラーが発生したら、エラー・メッセージ・ウィンドウの[error]を右クリックし、[Detail]を選択すると、そのエラーに関する詳細な情報が表示されます。この情報では、エラーが発生したソース・ファイルとソース行が示されます。たとえば、無効な品目番号を指定して P41026 の[事業所別品目]レコードを設定すると、エラー番号 0267 (Item Number Invalid) が返されます。

メッセージ詳細には次の情報が示されます。



エラーを生成したソース・ファイルが示される際には、ソース・ロケーションの全体パスが示されます。この例では、ソース・ファイルは C:%B9%MSTRB9%X4101.C であり、ビジネス関数 X4101 によってエラーが生成されています。パスの他の部分はディレクトリ名です。この例で重要な情報は、拡張子 .C のついたファイル部分 (X4101.C) です。

エラーの詳細にソース・ファイル名が含まれている場合、ファイルの実行するプロセスを指定すると、エラーの発生原因を判定することができます。たとえば、ソース・ファイル名にファイルが実行するプロセスを示すシステム・コードが含まれている場合があります。このプロセスが、完全には機能しないモジュールの中の処理を実行した場合、エラーの原因は現在使用できない機能を実行する一連の固定情報にあると考えられます。この固定情報をオフにすると、エラーを回避できます。

注:

ソース・ファイルの記述が c:%B9%SYSTEM で始まるエラーはビジネス関数に関連していないエラーです。この場合データ辞書編集の自動トリガー中にイベント・ルールまたはツールによって、エラーが発生した可能性があります。

ソース行の上で、エラー・メッセージをオンにするかどうかを決定する条件文を探します。テーブル名を調べると、プログラムがデータを取り込もうとしているかがわかります。また、プログラムが呼び出している他のプログラムも調べることができます。さらに、ソースに含まれているプログラムのコメントも参考にできます。こうしたコメントの中に、そのコードのエラー原因が文字とおり説明されていることがあります。

また、エラーの原因となったデータ項目にも注目します。データ項目はフォーム上のコントロールを表しています。“Blanks Invalid” エラーを受け取ったが、どのフィールドをブランクにしたかが示されていない場合は、このエラー詳細ボックスのデータ項目を調べると、どのコントロールでエラーが発生したかがわかります。エラーを含んでいるフィールドが隠しフィールドの場合もあります。たとえば、ユーザーが(フォームで定義する値ではなく)、ERP 9.0 で定義されている事業所と品目の組み合わせによって決まる仕入先番号を必要とするトランザクションを処理中に、その事業所と品目の組み合わせに対して仕入先番号が存在しない場合、「Blanks Invalid」エラーが返されます。仕入先番号のフィールドはフォームに表示されないため、エラーの原因は容易に究明できません。データ項目によっては隠しフィールドが示されるので、エラーの解決に役立てることができます。

トラブルシューティング: アプリケーションによって生成されるエラー・メッセージ

これらは、ユーザーに異常を知らせるために意図的に設定されるエラー・メッセージで、データ辞書で保守管理されます。このエラーでは、設定が正しくない、またはユーザー・アクションが無効というようなメッセージが示されます。この種のエラーには、“Record Invalid” と “Blanks Invalid” があります。さらに、適用できる説明のない汎用エラーもあります。このようなエラーのトラブルシューティングの方法についても説明します。

トラブルシューティング: よく見かける汎用エラー・メッセージ

エラー・メッセージの中にはあまりにも汎用的であるため、そのままではエラーの説明になっていないものがあります。このようなエラー・メッセージには、“Null Pointer” や “File Can Not Be Accessed” があります。こうしたエラー・メッセージの説明では、問題を解決する方法についてあまり多くの情報は得られません。

汎用的エラーのトラブルシューティングを行うには、エラーに至ったステップを忠実に追跡します。エラー状態を再現できない場合は、アプリケーションがエラーの発生時とは違う行のコードにアクセスしています。また、ソース・ファイルやソース行、データ項目など、エラー詳細ボックスの情報も調べてみます。

トラブルシューティング: メモリ保護違反

メモリ保護違反は、アプリケーションにおいてメモリ・リークに遭遇すると発生します。メモリ・リークとは、プログラムが不要になったメモリを解放することを妨げるバグのことをいいます。プログラムはメモリがなくなるまでメモリを消費し続け、プログラムはクラッシュしてしまいます。ERP 9.0 アプリケーションは、実行中にさまざまな用途に使用する別枠のメモリを備えています。そのメモリが不要になると、別のアプリケーションが使用できるようにそのメモリを解放する必要があります。このメモリの解放が正常に行われなかったり、アプリケーションが無効なメモリを使用しようとすると、メモリ保護違反が発生します。

メモリ保護違反のエラーは、次のような方法で解決します。

- jdedebug.log ファイルを調べて、呼び出されたプログラムやアクセスされたテーブルなど、エラーの起きた時点で発生した処理に関する情報を見つける。
- エラーに至ったステップを追跡して、メモリ保護違反を再現する。メモリ保護違反を再現できない場合は、アプリケーションがエラーの発生時とは違う行のコードにアクセスしています。また、ソース・ファイルやソース行、データ項目など、エラー詳細ボックスの情報も調べてみます。UBE の場合、メモリ保護違反を引き起こすビジネス関数を使用すると UBE が停止します。このような場合は ube.log が、障害原因を発見する唯一の手がかりとなります。

トラブルシューティング: フォームとグリッドのレコード追加処理の失敗

データベースへの新規レコードの追加に失敗した場合は、次の 2 つのエラー・メッセージが表示されます。1 番目のメッセージは〈fix/inspect〉フォームでのレコード追加処理が失敗したことを示しています。2 番目のメッセージは、グリッドでのレコード追加処理が失敗したことを示しています。これらのエラーを受け取った場合は、重複するレコードを追加しようとしています。

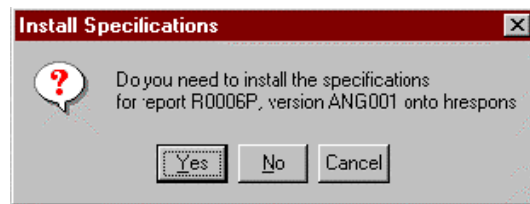
- Attempt to add form record failed.
- Attempt to add grid record failed.

これらのエラーによる問題があった場合には、jde.log ファイルが参考になります。一般的に jde.log ファイルには、どのテーブルにユーザーが重複レコードの追加を試みたかを示す詳細情報が含まれています。

トラブルシューティング: コミュニケーション障害

バッチ・プロセスをサーバーに投入しようとして、コミュニケーション障害が発生したというエラーを受け取ることがあります。

バッチ・プロセスをサーバーに投入すると、最初にスペックをインストールするかどうかを尋ねる、次のようなプロンプト・ウィンドウが表示されます。



ジョブが正常に投入された場合、ERP 9.0 は初期フォームに戻ります。

本稼働用ワークステーションのトラブルシューティング

ワークステーションで使用するトラブルシューティングの手順は、そのワークステーションが本稼働用マシンと開発用マシンのどちらであるかによって異なります。本稼働用マシンには ERP 9.0 アプリケーションしか含まれていないため、起こりうる問題の範囲も限られています。開発用マシンの場合は、事前に作成済みの ERP 9.0 アプリケーションに加えて、ERP 9.0 やサードパーティのツールも搭載されています。開発者はこれらのツールを使用して、ERP 9.0 アプリケーションの作成、修正、コンパイル、生成、およびトラブルシューティングを行います。

予備的なトラブルシューティングの実行

システム管理者として、本稼働用ワークステーションで予備的なトラブルシューティングを実行して問題を検証することができます。ユーザーに特有のワークステーションと環境の問題は別にします。

▶ 予備的なトラブルシューティングを実行するには

1. 問題を常に再現できるかどうかを判定します。
2. 常に再現できる場合は、現在のアプリケーションを再起動します。
3. エラーが再発する場合は、ERP 9.0 を再起動します。
4. エラーが再発する場合は、ワークステーションをリブートします。

このステップにより、ワークステーションのメモリまたはキャッシングの問題は解消します。

対話型アプリケーションの問題のトラブルシューティング

一般的に、対話型アプリケーションの実行中は、フォームの下にエラーが表示されます。エラーのフィールドはハイライト(赤で)表示されます。エラー・メッセージの[Details]を選択すると、エラーがどこで発生したかに関する情報を取得できます。たとえば、エラーの原因がビジネス関数の中にある場合、該当するビジネス関数とエラーが設定された行番号が表示されます。

アプリケーションで受け取ったエラー・メッセージから発生したエラーを解決できない場合、ログファイルでエラー・メッセージのさらに詳しい情報を調べます。

アプリケーションの実行が停止した場合、そのアプリケーションのスペック・セットを新規に作成するか、取り込む必要があります。部分パッケージを作成し、そのパッケージを配布することによって、1つのアプリケーションに上書きすることができます。

参照

- 部分パッケージについては『パッケージ管理』ガイドの「パッケージの処理」

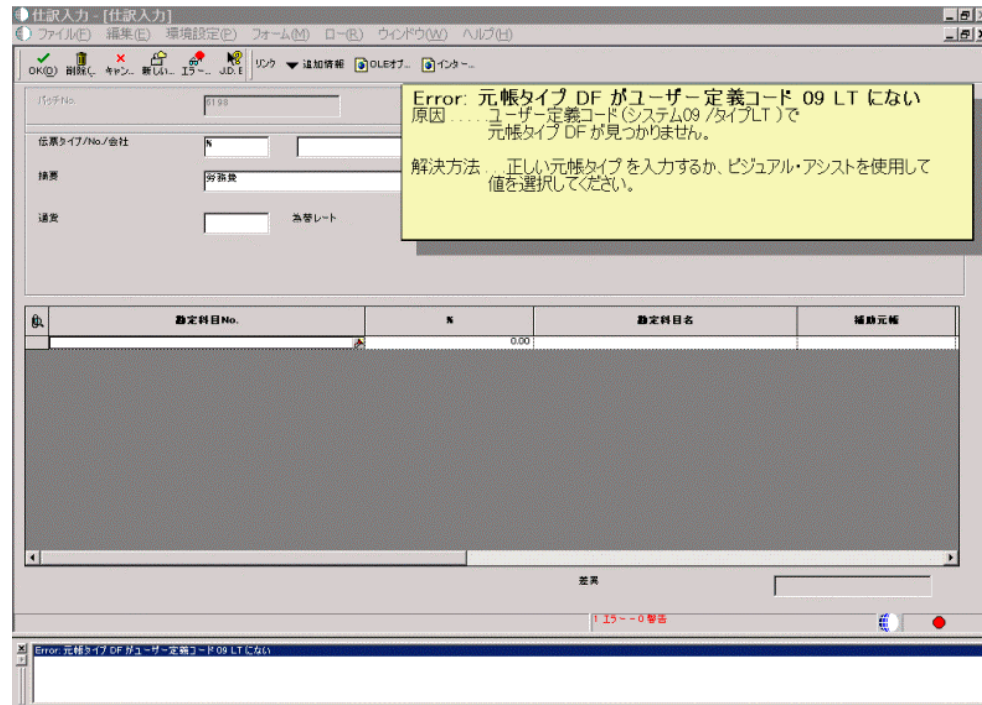
▶ 対話型アプリケーションの問題をトラブルシューティングするには

1. メッセージのテキストを表示するには、次のいずれかを選択します。
 - [Help(ヘルプ)]メニューの[Display Errors]
 - ツールバーの[Display]アイコン
 - [F8]キー

- エラー・メッセージの詳細を表示するには、[Full Description]を右クリックして選択します。
エラーの全用語解説が表示され、通常、問題解決方法に関する情報も含まれています。

例:対話型アプリケーションのエラー

この例は、〈Journal Entry(仕訳入力)〉アプリケーションで発生したエラーについての詳細な説明を示しています。



バッチ・プロセスの問題のトラブルシューティング

バッチ・プロセスで問題が発生することがあります。たとえば、出力にレポート・ヘッダーしか表示されなかったり、“No Data Selected”というメッセージが印刷されたりします。

バッチ・プロセスの結果にデータがない場合は、いくつかの原因が考えられます。

このセクションでは、「データなし」の結果の場合のトラブルシューティングを説明します。

▶ 結果が「データなし」になるバッチ・プロセスをトラブルシューティングするには

- バッチ・プロセスにおけるデータの選択が適切であり、データが存在することを確認します。
非活動状態の会社などデータのない項目でデータを選択した場合、または不正な値を指定した場合、バッチ・プロセスの結果が「データなし」となります。
- 〈Work Center(ワーク・センター)〉を調べて、バッチ・プロセスでエラーが発生しているかどうかを確認します。
ほとんどのエラー・メッセージはレポートに印刷されず、レポートを投入したユーザーに電子メールとして送信されます。

これらのメッセージには、バッチ・プロセスで目的の結果が得られなかった理由のサンプルが示されます。たとえば、総勘定元帳転記を実行してエラーになったとき、レポートにはレポート・ヘッダーしか印刷されません。すべてのエラー・メッセージは〈Work Center〉に送られます。

〈Work Center〉に移行すると、ユーザーはエラー・メッセージとバッチ・プロセスが「データなし」になった理由を示す用語解説を受け取ります。一部のエラー・メッセージには、エラーを修復するための該当する対話型アプリケーションにユーザーを直接ジャンプさせる、ホットリンクが含まれるものもあります。

- データの選択を調べてエラーを修復しても問題が解決できない場合は、該当するログをオンにして、次のステップを続行します。
- バッチ・プロセスを実行し、実行したレポートのバッチ・プロセス・ログの位置を確定します。ERP 9.0 では、このログにレポート名_バージョン_他の識別子.log の命名規則で名前が付けられます。たとえば、レポート R04431 を実行した場合、ローカル・ディレクトリ %b7%PrintQueue に次のようにログが生成されます。

```
R04431_XJDE0001_D960823_T104512.log
```

R04431_XJDE0001_D960823_T104512.log

- ERP 9.0 Log Viewer またはメモ帳やワードパッドなどの ASCII エディタを使って、ログファイルを閲覧します。いろいろな種類のエラーや失敗をログで調べます。また、バッチ・プロセスによって作成された SQL ステートメントも調べて、レポートにデータが返されることを確認します。このバッチ・プロセス・ログはバッチ・プロセスをデバッグするための主要な情報源です。jde.log および jdedebug.log からさまざまなエラーや失敗を調べることもできます。
- アクセスしているデータベースのテーブルにデータがあることを確認します。ユニバーサル・テーブル・ブラウザという ERP 9.0 のツールを使用すると、直接データベース・テーブルを見ることができます。

参照

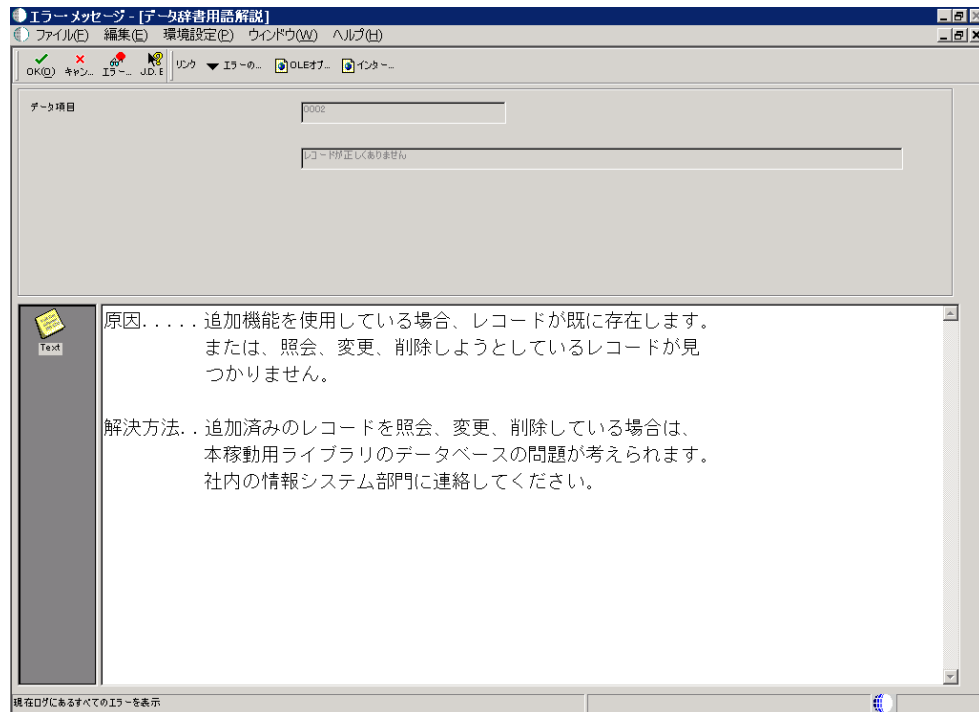
- 〈Work Center〉については、『エンタープライズ・ワークフロー管理』
- データベース・テーブルを直接表示するには、『システム・アドミニストレーション』ガイドの「ユニバーサル・テーブル・ブラウザ」
- バッチ・プロセスのトラブルシューティングについては、『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「ローカル・データ可用性のトラブルシューティング」と「エンタープライズ・サーバー・データ可用性のトラブルシューティング」

▶ レポートにエラーが表示されるバッチ・プロセスをトラブルシューティングするには

一部のバッチ・プロセスでは、レポートに直接エラー・メッセージが示されるものもあります。これらのメッセージには、短い説明とエラー・メッセージ番号が含まれています。〈Data Dictionary Design (データ辞書設計)〉でメッセージを開くと、エラーの詳細な説明を見ることができます。

〈Data Dictionary Design〉プログラム (GH951) で、〈Error Message (エラー・メッセージ)〉 (P92002) を選択します。

1. 〈Error Message〉で、次のフィールドに値を入力します。
 - 用語解説グループ
2. 必要に応じて、次のフィールドにも値を入力します。
 - 言語
 - 記述名
3. グリッドで、[Data Item(データ項目)]フィールドに値を入力し、[Find(検索)]をクリックして特定のエラー・コードに検索の範囲を限定します。たとえば、「Record Invalid」エラーに関連するデータ項目を検索するには 0002 と入力します。
4. エラーの詳細な説明を見るには、[Row]メニューから[Glossary]を選択します。



▶ レポートに予定外のデータを表示するバッチ・プロセスをトラブルシューティングするには

1. バッチ・プロセスにおけるデータ選択が正しく、目的のデータが出力できることを確認します。
2. バッチ・プロセス・ログをオンにして、レポートを実行します。レポートのプロセス・フローとSQL ステートメントを調べて、レポート上にそのデータ出力が選択されている理由を確認します。

▶ サーバーに投入されるとエラーで終了するバッチ・プロセスをトラブルシューティングするには

デフォルトではバッチ・ジョブはサーバーで処理されます。ジョブの出した結果が誤っていたり、サーバーで実行するとエラーで終了したりする場合は、問題がバッチ・プロセスにある場合とサーバー側にある場合とがあります。

1. レポートを再実行しますが、実行場所をサーバーではなくワークステーションに一時変更します。
このレポートが非常に大きい場合は、処理にかなり時間がかかってしまう可能性があるので注意が必要です。処理時間を短縮するには、もっと小さいレポートを選択します。
2. レポートをサーバーで実行したときと結果が同じかどうかを確認します。結果が同じである場合、バッチ処理のための他のトラブルシューティング手順を使って問題を解決します。

参照

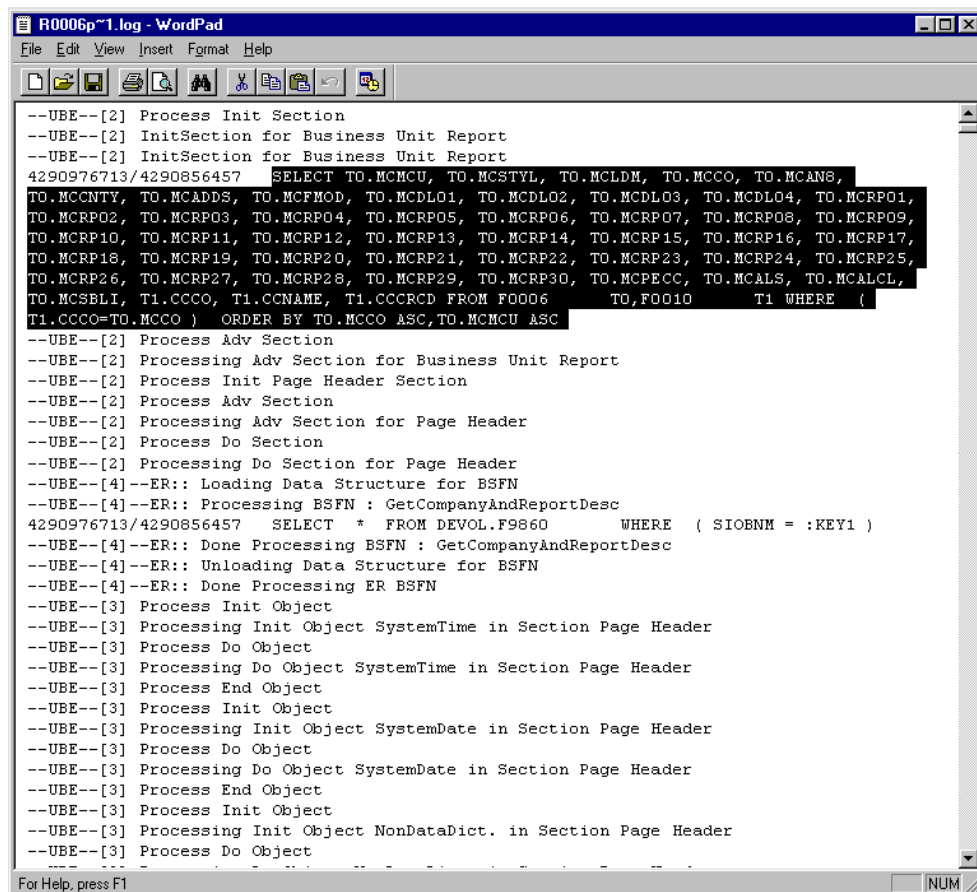
- サーバーで正しく実行されないレポートについては、『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング」

トラブルシューティング: ローカル・データの可用性

¥b9¥pathcode¥data¥JDELocal_Data.mdf のローカル Access データベースを調べて、テーブルにバッチ・アプリケーションがアクセスしようとしているデータが存在しているかどうかを確認します。

▶ ローカル・データの可用性の問題をトラブルシューティングするには

1. 呼出し元の SQL ステートメントを検索するには、バッチ・プロセス・ログを開きます。ERP 9.0 では、このログにレポート名_バージョン_他の識別子.log の命名規則で名前が付けられます。このログは、ローカル・ディレクトリの¥b9¥PrintQueue にあります。
2. SQL ステートメントをハイライトで選択し、マウス右クリックで内容をクリップボードにコピーします。



```
--UBE--[2] Process Init Section
--UBE--[2] InitSection for Business Unit Report
--UBE--[2] InitSection for Business Unit Report
4290976713/4290856457 SELECT TO.MCMCU, TO.MCSTYL, TO.MCLDM, TO.MCCO, TO.MCANS,
TO.MCINTY, TO.MCADD, TO.MCFMOD, TO.MCDL01, TO.MCDL02, TO.MCDL03, TO.MCDL04, TO.MCRP01,
TO.MCRP02, TO.MCRP03, TO.MCRP04, TO.MCRP05, TO.MCRP06, TO.MCRP07, TO.MCRP08, TO.MCRP09,
TO.MCRP10, TO.MCRP11, TO.MCRP12, TO.MCRP13, TO.MCRP14, TO.MCRP15, TO.MCRP16, TO.MCRP17,
TO.MCRP18, TO.MCRP19, TO.MCRP20, TO.MCRP21, TO.MCRP22, TO.MCRP23, TO.MCRP24, TO.MCRP25,
TO.MCRP26, TO.MCRP27, TO.MCRP28, TO.MCRP29, TO.MCRP30, TO.MCPECC, TO.MCALS, TO.MCALCL,
TO.MCSBLI, T1.CCCO, T1.CCNAME, T1.CCCRC FROM F0006 TO,F0010 T1 WHERE (
T1.CCCO=TO.MCCO ) ORDER BY TO.MCCO ASC,TO.MCMCU ASC
--UBE--[2] Process Adv Section
--UBE--[2] Processing Adv Section for Business Unit Report
--UBE--[2] Process Init Page Header Section
--UBE--[2] Process Adv Section
--UBE--[2] Processing Adv Section for Page Header
--UBE--[2] Process Do Section
--UBE--[2] Processing Do Section for Page Header
--UBE--[4]--ER:: Loading Data Structure for BSFN
--UBE--[4]--ER:: Processing BSFN : GetCompanyAndReportDesc
4290976713/4290856457 SELECT * FROM DEVOL.F9860 WHERE ( SIOENM = KEY1 )
--UBE--[4]--ER:: Done Processing BSFN : GetCompanyAndReportDesc
--UBE--[4]--ER:: Unloading Data Structure for BSFN
--UBE--[4]--ER:: Done Processing ER BSFN
--UBE--[3] Process Init Object
--UBE--[3] Processing Init Object SystemTime in Section Page Header
--UBE--[3] Process Do Object
--UBE--[3] Processing Do Object SystemTime in Section Page Header
--UBE--[3] Process End Object
--UBE--[3] Process Init Object
--UBE--[3] Processing Init Object SystemDate in Section Page Header
--UBE--[3] Process Do Object
--UBE--[3] Processing Do Object SystemDate in Section Page Header
--UBE--[3] Process End Object
--UBE--[3] Process Init Object
--UBE--[3] Processing Init Object NonDataDict. in Section Page Header
--UBE--[3] Process Do Object
For Help, press F1
```

3. ローカル・データベースのデータを表示するには、ユニバーサル・テーブル・ブラウザ(UTB)を開いて OneWorld ローカル・データ・ソースからバッチ・アプリケーションがアクセスしているテーブルを取り込みます。
4. SQL ステートメントからコピーした情報を使って UTB のテーブルのクエリーを実行します。
このアクションにより目的のレコードが検索できた場合、データ選択で指定したデータが SQL ステートメントに一致しています。これで、問題の原因がデータ選択ではないことがわかります。

トラブルシューティング:ERP 9.0 のスタンドアロン・インストール

ERP 9.0 スタンドアロン・インストールを実行している PC では、強制チェックアウトを実行することはできません。ERP 9.0 では、ERP 9.0 スタンドアロン・インストールに対するユーザーのシステム名を確定できません。

Windows の DNS 名を無効にします。

トラブルシューティング:エンタープライズ・サーバー・データの可用性

ワークステーションが Oracle、SQL、または DB2/400 などエンタープライズ・サーバー・データベースに対してレポートを実行している場合、データベースを調べて SQL ステートメントがテーブルでデータを検索できるかどうかを確認する必要があります。DBA の支援を受けると、同じ SQL ステートメントをサーバー・データベースに対して実行し、目的のデータがテーブルに存在していることを確認できます。

この手順の代わりに、またはこの手順の他に、ユニバーサル・テーブル・ブラウザを使用して、テーブル構造とデータの可用性を確認することもできます。

実行している環境のテーブルでデータが検索されない場合、SQL ステートメントが正しくない、またはテーブルが空である可能性があります。データ選択と処理オプションをチェックして、テーブルに存在するデータを選択していることを確認します。検索しているものと一致するデータがテーブルにない場合、予定外の結果が返されたり、レポートの結果が「データなし」になります。

たとえば、処理オプションをブランクにした場合 (ERP 9.0 バッチ・プロセスでは有効なエントリであったとしても)、プロセスはブランクの値か、またはすべての値を検索します。データ選択でレコードのまったくない会社を選択している場合、レポート・バッチ・プロセスはデータを検索できません。

トラブルシューティング:印刷の問題

ほとんどの印刷エラーは、バッチ・プロセス・ログに書き込まれます。ただし、一部のエラーをレポートに表示させたり、他のフォームに表示することができるものもあります (たとえば、レポートでエラー・メッセージが印刷されたり、誤ったフォントで印刷されたり、誤った方向で印刷されたりします)。

次のような印刷の問題が発生することがあります。

- バッチ・アプリケーションでレポートにエラー・メッセージ (「Invalid Company Number」など) が印刷された場合
- レポート・バッチ・プロセスでレポートのフォントが誤っている場合は、実行したバージョンのレポートのプロパティを調べます。また、正しいフォントで印刷されていないセクションについては、セクションのプロパティでフォントを調べてください。フォントが正しく設定されている場合は、別のプリンタに印刷してみます。あるいは、別のワークステーションを使用して、プリンタに送られているフォントが正しく解釈されているかどうかを確認します。
- レポート・バッチ・プロセスが横方向であるのに縦方向に印刷されたり、逆に縦方向であるのに横方向に印刷されたりした場合、実行したバージョンのレポート・プロパティを調べて、正しく設定されているかどうかを確認します。

トラブルシューティング: 本稼動用ワークステーションでの.DLL の問題のトラブルシューティング

次のようなエラー・メッセージが出された場合は、ワークステーションの.DLL ファイルに問題があることを示しています。

CALLBSFN.DLL Load Lib failed

このようなメッセージは、オブジェクトがワークステーションに存在していないことを示している場合があります。エクスプローラなどのツールを使用して、ファイルが存在しているかどうかを確認します。連結された.DLL は¥b9¥パス・コード¥bin32 ディレクトリにあります。

.DLL がワークステーションに存在しない場合、または存在しているが ERP 9.0 を再起動してもまだエラーが出る場合は、デプロイメント・サーバーからワークステーションに ERP 9.0 の再インストールを実行すると、正しい親.DLL を取得することができます。もう1つの方法としては、デプロイメント・サーバーのパッケージのロケーションまたは別の正しく機能しているワークステーションから親の .DLL をコピーします。この場合、この親 .DLL に組み込まれているビジネス関数が、コピー先のワークステーションとコピー元のワークステーションで同じであることを前提としています。DLL をコピーするときは注意してください。望ましい方法はワークステーションのインストールです。

トラブルシューティング: データ・ソースの設定の問題

ERP 9.0 環境にサインオンしようとしてエラーが発生した場合、原因として、ワークステーションのデータ・ソースの設定が誤っていることが考えられます。設定が誤っているのは、次のような場合があります。

- 有効なものを入力した後も、フォームでユーザー ID、パスワード、およびデータソースが要求され続ける場合
- 対話型アプリケーションにおいて、データが正しく表示されない場合
- ログのメッセージで、データソースへの接続またはパスワードの誤りに関する問題が示された場合

参照

- 『CNC インプリメンテーション』ガイドの「分散処理」の「分散処理におけるオブジェクト構成マネージャの検証」

▶ データ・ソースの設定の問題をトラブルシュートするには

1. [コントロール パネル]から次の手順で行います。ODBC の設定が正しく定義されていて、データ・ソースが存在していることを確認します。正しい設定はデータ・ソースによって異なります。
2. 他のユーザーが同じワークステーションにログオンする場合、ユーザー・データ・ソースではなくシステム・データ・ソースとしてデータ・ソースが設定されていることを確認します。ユーザー・データ・ソースとしてのデータ・ソースの設定は、ワークステーションで ERP 9.0 にアクセスするユーザーごとに設定する必要があります。

開発用ワークステーションのトラブルシューティング

ワークステーションで使用するトラブルシューティングの手順は、そのワークステーションが本稼働用マシンと開発用マシンのどちらであるかによって異なります。本稼働用マシンには ERP 9.0 アプリケーションしか含まれていないため、起こりうる問題の範囲も限られています。開発用マシンの場合は、事前に作成済みの ERP 9.0 アプリケーションに加えて、ERP 9.0 やサードパーティのツールも搭載されています。開発者はこれらのツールを使用して、ERP 9.0 アプリケーションの作成、修正、コンパイル、生成、およびトラブルシューティングを行います。

基本的なトラブルシューティング手順を実行して、ERP 9.0 開発用ワークステーションの問題を分離し、解決することができます。

トラブルシューティング: 開発用ワークステーションでの .DLL の問題

次のようなエラー・メッセージが出された場合は、ワークステーションの .DLL ファイルに問題があることを示しています。

CALLBSFN.DLL Load Lib failed

このようなメッセージは、オブジェクトがワークステーションに存在していないことを示している場合があります。エクスプローラなどのツールを使用して、ファイルが存在しているかどうかを確認します。連結された .DLL は %b9%パス・コード%\bin32 および b9%system%\bin32 ディレクトリにあります。

.DLL がワークステーションに存在しない場合、または存在しているが ERP 9.0 を再起動してもなおエラーが出る場合は、1 つまたは複数の連結された .DLL の作成に問題があります。Windows エクスプローラから <BusBuild> アプリケーションを使用して、ライブラリまたは .DLL を再構築します。busbuild.exe のパスは b9%system%\bin32\busbuild.exe です。

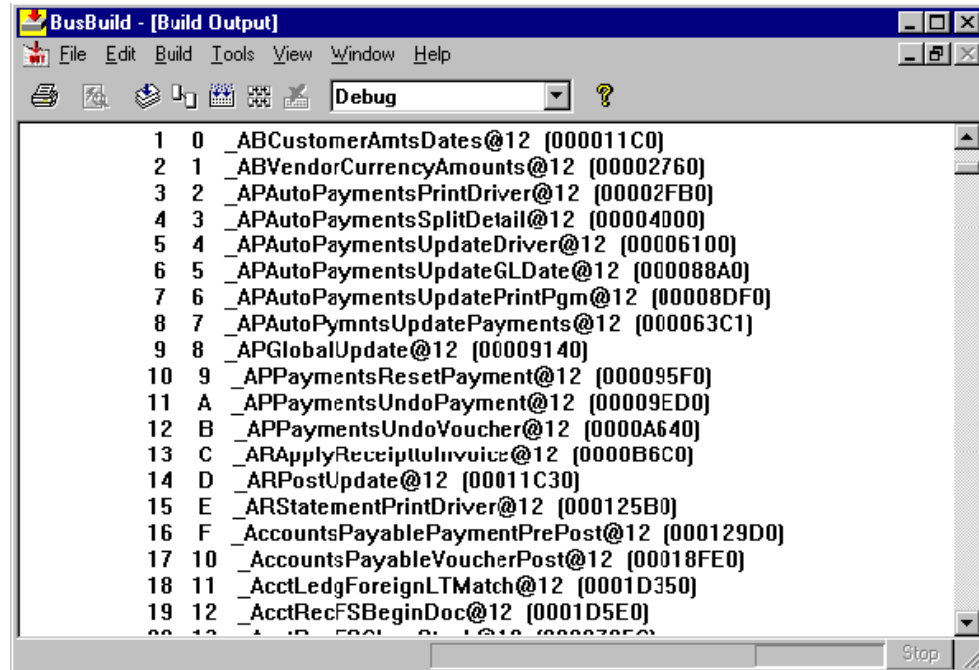
▶ 開発用ワークステーションの .DLL の問題をトラブルシューティングするには

親の .DLL で見つからない特定のビジネス関数に関するエラーが出た場合は、次の手順を実行します。

1. エラーが発生したら、実行されたビジネス関数に対して正しい親 .DLL が参照されていることを確認します。
2. 参照された親 .DLL が正しくない場合は、BusBuild の中で [Tools] プルダウン・メニューから [Synchronize JDEBLC] オプションを実行して、親 .DLL を正しく同期させます。
3. オブジェクト・ライブラリアンからビジネス関数をリビルドしてみます。このとき、親 .DLL にビジネス関数を含めます。
4. どのビジネス関数が親 .DLL の一部であるかを確認するには、BusBuild の中で [Tools] プルダウン・メニューから [Dumpbin] オプションを選択します。これで、親 .DLL に含まれているすべてのビジネス関数がリストされます。

例:親.DLL に含まれているビジネス関数のリスト

この例は、〈ERP 9.0 BusBuild〉アプリケーションからのビルド出力を示しています。この出力には、ビジネス関数の作成の結果作成された親 .DLL に含まれるビジネス関数がリストされます。



トラブルシューティング: イベント・ルール

対話型またはバッチ・アプリケーションのイベント・ルールに問題があった場合は、いくつかのツールを使って問題を解決することができます。

- アプリケーションまたはバッチ・プロセスに添付されているイベント・ルールを検討して、割当ての切断や不正なパラメータがビジネス関数に渡された、などの明らかな問題がないかを調べます。
- アプリケーションの生成時に、イベント・ルールのエラーを文書化したコンパイル・エラー・ログが生成されます。このコンパイル・エラー・ログでイベント・ルールのエラーを調べます。
- ERP 9.0 のデバッグ・アプリケーションによって、アプリケーションまたはバッチ・プロセスのイベント・ルールをデバッグすることができます。

参照

- デバッグ・アプリケーションについては、『開発ツール』ガイドの「デバッグ」

トラブルシューティング:ビジネス関数

ビジネス関数の実行において予想外の結果または .DLL エラーが発生した場合には、ビジネス関数の問題である可能性があります。

Microsoft Visual C++ を使うと、ビジネス関数をデバッグすることができます。このツールを使用すると、ロジックをたどって変数を調べることができます。この方法は多くの場合、エラー検出に役立ちます。

参照

- デバッグ・ビジネス関数については、『開発ツール』ガイドの「デバッグ」
- デバッグ・ビジネス関数については『CNC インプリメンテーション・ガイド』の「ビジネス関数の問題」

ワークステーションのログ・ファイルの処理

ワークステーションの問題解決に使用される、各種のログに精通しておく必要があります。これらのログと本章で説明する手順とを使用すると、ERP 9.0 ワークステーション上でローカルに実行される対話型アプリケーション、バッチ・アプリケーション、またはビジネス関数の問題を解決することができます。この問題が常に再現できるか、あるいは断続的に発生するものかを判定してください。

デバッグ・ログを使用時以外は、そのログをアクティブにしないでください。ログはディスクやプロセッサのリソースを消費するので、パフォーマンスを低下させます。

注:

データ・レプリケーションを使用しない場合は、JDE.LOG および JDEDEBUG.LOG にある次のテーブルを参照しているエラー・メッセージは無視してください。

- F98DRPUB
 - F98DRENV
 - F98DRSUB
 - F98DRLOG
 - F98DRPCN
-

グローバル・タブ

各 ERP 9.0 ワークステーションではグローバル・テーブル (glbltbl.xdb と glbltbl.ddb) を使用して、内部セッションに固有な情報およびワークステーションに固有な情報を含む、ディスク・キャッシュ・ファイルを書き込みます。たとえば、データ辞書テーブルやビジネス・ビューに関する情報がキャッシュされます。この特別にキャッシュされたセッション情報の履歴を更新することによって、個々のワークステーションではその利用度に基づいたランタイムのパフォーマンスの向上を実現します。

アプリケーション開発を行っている場合、グローバル・テーブルを削除して、変更の結果を確認する必要があります。これは、システムが先にディスク・キャッシュを見て特定のテーブル情報を読み取るためです。この場合、ディスク・キャッシュに含まれている情報は現在の開発と同期していない可能性があります。ディスク・キャッシュの内容は編集できません。

本稼働環境での通常の ERP 9.0 の起動では、このグローバル・テーブルを削除しないようお勧めします。これらのファイルの削除は、通常の場合ではなく、トラブルシューティングの方法として、または開発支援の一環としてのみ行ってください。

グローバル・テーブル・ファイルが ERP 9.0 の起動時に存在しない場合は、新しく作成されます。存在する場合は、上書きされずに追加されます。グローバル・テーブル・ファイルは、b9/pathcode/spec ディレクトリにあります。

ERP 9.0 ワークステーションでは、ログは一般的に次のカテゴリに分類されます。

- ロジック処理
- バッチ処理
- アプリケーション開発 (コンパイルと生成)
- オブジェクト管理ワークベンチ・トランザクション

ロジック処理のログ

次の 2 つの主なログ・ファイルが、ワークステーションの処理の問題の解決に使用できます。

- jde.log
このログには致命的エラーが示されます。jde.log では、ERP 9.0 で発生するあらゆる問題を追跡できます。
- jdedebug.log (AS/400 では JDEDEBUG)
このログは、API コールと SQL ステートメントのほか、他のメッセージも追跡します。このファイルを使用すると、正常な実行が停止した時点を確定することができます。システムでは jdedebug.log によるエラー追跡は行われません。代わりに、このログを使用して ERP 9.0 プロセスのタイミングが追跡されます。

アプリケーション開発ログ

アプリケーション開発環境の ERP 9.0 ワークステーションでは、次のログを使って、アプリケーションおよびビジネス関数のコンパイルと生成に関連した ERP 9.0 処理の障害を識別することができます。

- compile_error.log

compile_error.log ファイルには、イベント・ルールのコンパイル・エラーが含まれます。このログを使用すると、正常にコンパイルおよび実行されない可能性のあるイベント・ルールを表示できます。このようなイベント・ルールには、イベント・ルール・ビジネス関数、テーブル・イベント・ルール、アプリケーションに埋め込まれたイベント・ルールがあります。

- jdecpy.log

このログは〈copy table(テーブル・コピー)〉プログラム(cpytbl.exe)を実行するたびに作成されます。〈copy table〉のエラー・メッセージと ID がログに記録されます。また、このログでは、エラーの原因となり得る、挿入の失敗についても報告されます。

- sql.log

このログを使用すると、ODBC ドライバを通じて現在何が送信されているかが正確にわかります。このログ・プロセスは、他のソフトウェア・ベンダから提供されています。

本稼動用環境の ERP 9.0 ワークステーションでは、次のログを使用して、ERP 9.0 の自動インストールの障害を識別できます。

- jdeinst.log

ERP 9.0 のワークステーションへのインストールで自動インストール・プロセスを使用する場合、このログを使用すると、自動インストールの状況を見ることができます。

ログ・ファイルを使用したトラブルシューティングのストラテジー

ERP 9.0 にサインオンした後、直ちにログオフすると、通常の(正常な)jde.log が作成されます。この正常な起動ステートメントのログ・ファイルを使って、問題のあったログと比較することができます。

問題がスタートアップに関係ないことがわかっている場合は、ERP 9.0 を終了せずにログをクリアして保存します。問題を再現すると、ログの内容にはログをクリアしてから発生したエラーのみが含まれます。

ログの名前を変更して、問題の種類を示すこともできます。たとえば、jde.log を削除してから、エラー状態を起こすレポートを実行します。次に、jde.log を report.log という名前に変更します。

もう 1 つの方法は、実行しているイベントのシーケンスを示すコメント行を jde.log に追加することです。たとえば、エラーを起こすことが判明しているアプリケーションを実行するとします。アプリケーションの実行直前に jde.log を編集し、そのアプリケーションをこれから起動することを述べたコメント行を追加します。

jde.log の中のほとんどのエラー・メッセージには、ユニークな番号が割り当てられています。〈エラー・メッセージ〉アプリケーション(P92002)においてエラー番号で検索すると、考えられる原因と解決方法についての詳しい説明を見ることができます。

参照

- エラー・メッセージ・アプリケーションについては『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「エラー・メッセージの処理」

ログ・ファイルの表示

ERP 9.0 ログ・ファイルは ERP 9.0 のどのアプリケーションからでも表示できます。ERP 9.0 のアプリケーション以外でログ・ファイルを表示する場合は、Notepad や Wordpad などのテキスト・エディタを使って表示できます。

▶ ログ・ファイルを表示するには

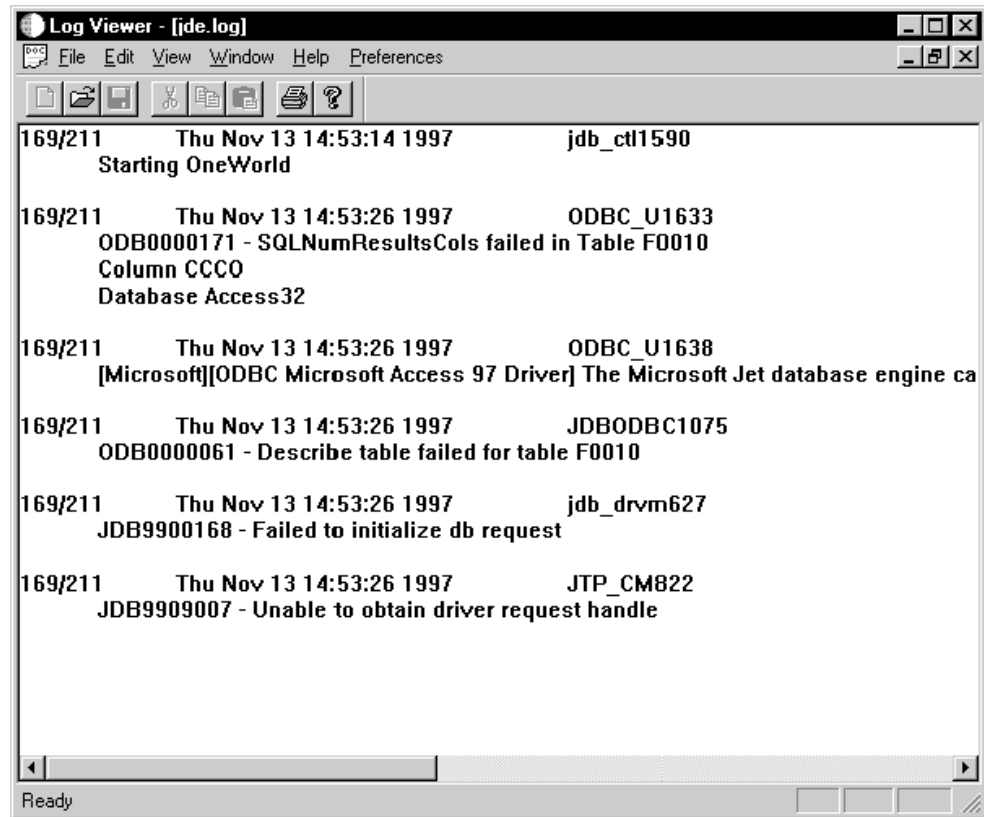
1. ERP 9.0 アプリケーションを右クリックして、ポップアップメニューを開きます。
2. ポップアップ・メニューで[View System Log]オプションを選択します。



3. <Log Viewer>で、[File]メニューから[Open]を選択して ERP 9.0 ログ・ファイルを表示します。
[View]メニューからログ・ファイルを選択することもできます。また、以前にログ・ファイルを開いていれば、そのファイルの履歴が[File]メニューの下に保存されます。

例: Log Viewer

次に、テーブルが存在しないために起きたエラーを示している jde.log のサンプルを示します。



ワークステーション jde.log の設定

ワークステーション jde.log を汎用ログとして使用すると、ERP 9.0 の処理で生成されたエラー・メッセージを追跡できます。jde.log は ERP 9.0 の中で起こり得るあらゆる障害を追跡します。起動時のエラーを検索する場合は、jde.log を先頭(上)から下に向かって見ていきます。その他のエラーについては、最後から上に向かって見て行きます。

ワークステーション jde.log は、ERP 9.0 のセッションが開始されるたびに作成される(以前にこのログが存在していない場合)か、または上書きされます(以前にこのログが存在していた場合)。

▶ ワークステーション jde.log を設定するには

1. ワークステーション jde.ini ファイルの場所を見つけます。

このファイルは、ERP 9.0 設定・プログラムによって、c:\Windows\jde.ini のように Windows の作業ディレクトリに置かれています。使用しているワークステーションの Windows 作業ディレクトリがどれかわからない場合は、[Find]コマンドを使用して jde.ini ファイルの位置を確定します。

2. ASCII エディタ(メモ帳やワードパッドなど)を使ってこのファイルを開きます。

3. [DEBUG] セクションでジョブ・ファイル変数の設定を確認または変更します。

[DEBUG] [DEBUG]

JobFile=job file

設定	説明
JobFile=job file	jde.log ファイルの位置と名前を指定します。デフォルト値は c:\jde.log です。

注:

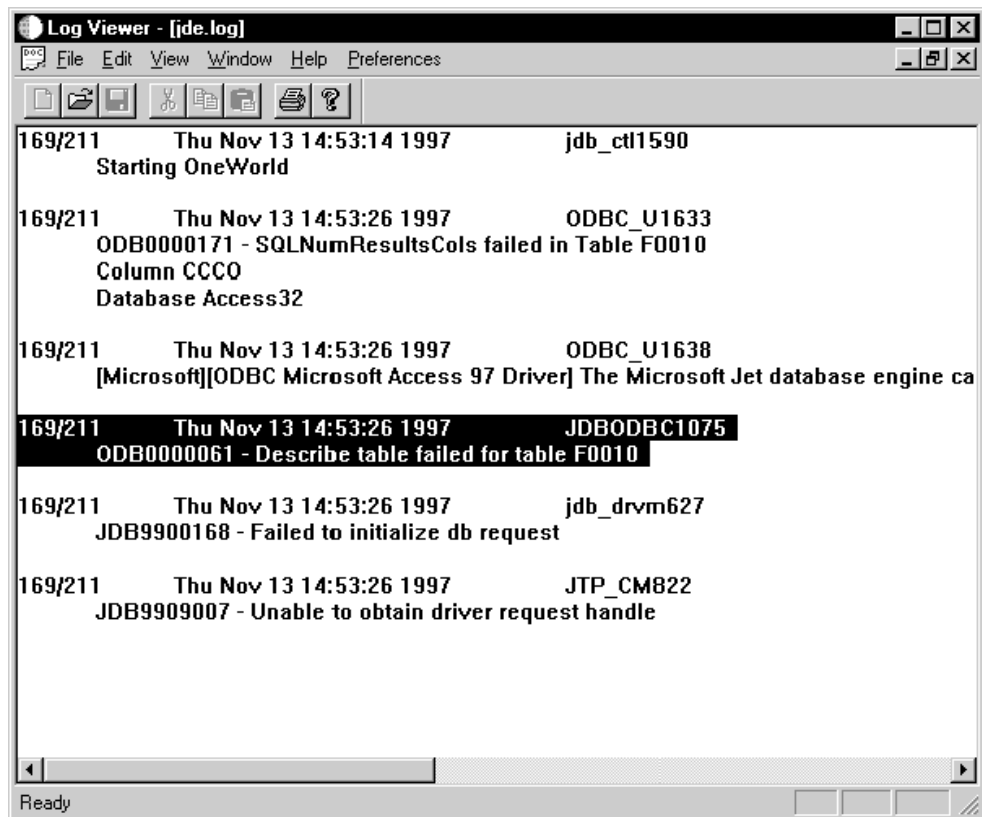
JobFile に対して空白を指定したり、無効な値を指定したりすると、ワークステーションの jde.log が無効になってしまいます。パラメータ JobFile を削除または無効にした(注釈行にした)場合、ERP 9.0 によって自動的に jde.log というファイルが作成され、ワークステーションのディレクトリ c:\に書き込まれます。

4. 変更内容を保存し、jde.ini ファイルを閉じます。

例: ワークステーション jde.log

次に、テーブルが存在しないために起きたエラーを示しているログのサンプルを示します。ハイライト表示されている行は、固有のエラー・メッセージ番号を示しており、この番号を使って<Data Dictionary Error Message (データ辞書エラー・メッセージ)>アプリケーションで詳細な説明を検索することができます。

jde.log のほとんどの項目は重要な意味を持っているので、注意深く調べます。開発者もこの情報を利用して、アプリケーションにおける対処すべき問題を指摘することができます。



ワークステーション jdedebug.log の処理

ワークステーション jdedebug.log ファイルには、API コールと SQL ステートメントに関連するメッセージのほか、他のメッセージも含まれています。このファイルを使用すると、正常な実行が停止した時点を確認することができます。システムでは jdedebug.log によるエラー追跡は行われません。代わりに、このログを使用して ERP 9.0 プロセスのタイミングが追跡されます。

jdedebug.log を使用すると、どこでプロセスが停止したかを見つけることができます。たとえば、ログ・データには、ODBC が何に接続しようとしていたか、特定のテーブルに対して実行されていた SQL ステートメント、メモリが解放されたかどうかなどが含まれます。

プロセスが失敗して、ログをオンにしていた場合、jdedebug.log で次のメッセージを検索します。

- Not Found
- Failure

また、ログの終わりを見て、最後に実行されたプロセスを確認します。一般的に、ログで重要なのは次の行です。

- SELECT

SELECT 行には、選択しているテーブルが示されます。ログには、そのテーブルが入っているライブラリ (AS/400 の場合) または環境 (AS/400 以外の場合) が示されます。選択されているライブラリと環境が正しいことを確認してください。

- ODBC バージョン

ODBC 行にはドライバの接続に関して問題があるかどうかが表示されます。

▶ ワークステーション jdedebug.log を設定するには

1. ワークステーション jde.ini ファイルの場所を見つけます。

このファイルは、ERP 9.0 セットアップ・プログラムによって、c:\¥Windows¥jde.ini のように Windows の作業ディレクトリに置かれています。使用しているワークステーションの Windows 作業ディレクトリがどれかわからない場合は、[Find]コマンドを使用して jde.ini ファイルの位置を確定します。

2. ASCII エディタ(メモ帳やワードパッドなど)を使ってこのファイルを開きます。

3. jdedebug.log ファイル名を確認または変更します。jdedebug.log ファイルのロケーションおよびファイル名は、jde.ini ファイルに次のように定義されています。

```
[DEBUG] [DEBUG]
```

```
DebugFile=location and name DebugFile=location and name
```

設定

説明

DebugFile=location and name jdedebug.log ファイルの位置と名前を指定します。デフォルト値は c:\¥jdedebug.log です。

4. [DEBUG] セクションで次のパラメータを設定すると、jdedebug.log ファイルへのイベントのログを有効または無効にできます。

```
[DEBUG] [DEBUG]
```

```
Output=output parameter
```

設定

説明

有効な値は次のとおりです。

NONE トレース情報は jdedebug.log に書き込まれません。

FILE データベースおよびランタイム・トレース情報が、[DEBUG]セクションの DebugFile=パラメータで指定されたファイルに書き込まれます。

EXCFIL ランタイム・トレース情報が、[DEBUG]セクションの DebugFile=パラメータで指定されたファイルに書き込まれます。

BOTH トレース情報が jde.log と jdedebug.log の両方に書き込まれます。

注:

jddebug.log を無効にする主な方法は、Output パラメータを使用することです。ただし、Output=FILE と設定したのに DebugFile の値を空白に(または、無効な位置を指定)すると ERP 9.0 はデバッグ・トレース機能を実行しますが、結果は jddebug.log ファイルには書き込まれません。パラメータ DebugFile を削除または無効にした(注釈行にした)場合、ERP 9.0 によって自動的に jddebug.log というファイルが作成され、ワークステーションの c:\ディレクトリに書き込まれます。

5. jddebug.log ファイルに書き込みたいデバッグ情報のレベルを設定します。デバッグ・レベルは [DEBUG] セクションの次のパラメータを使って設定します。

[DEBUG] [DEBUG]

Output=debug level

設定

説明

このパラメータはデバッグ・レベルを制御します。カンマで区切って、指定可能な値をどのようにでも組み合わせて指定できます。デフォルトの設定は、LEVEL=BSFN,EVENTS です。

有効な値は次のとおりです。

EVENTS イベントの開始と停止がトレースされます。

BSFN ビジネス関数の入力時刻と値が戻される時刻がトレースされます。

SF_x システム関数の実行時刻がトレースされます。x 変数には、有効な任意のシステム関数値を指定できます。有効な値は次のとおりです。

GRID

PARENT_CHILD

GENERAL

MESSAGING

LEVEL=debug level WORKFLOW

WORKFLOW_ADMIN

MEDIA_OBJ

CONTROL

たとえば、LEVEL=SF_CONTROL のように指定します。さらに、複数のシステム関数コンマで区切って指定することもできます。例: LEVEL=SF_GRID,SF_CONTROL

数値も指定できます。有効な数値は次のとおりです。

1 重大なエラーをトレースします。これはデフォルトのレベルです。したがって、この値を指定しなくても、重大なエラーは常にトレースされます。

2 関数に渡された無効なパラメータをトレースします。

3 ソフトウェアが各イベントに出入りするステートメントをトレースします。この値を指定すると、EVENTS という値を指定したのと同じです。

4 ソフトウェアから子を管理する親に送られた主要なメッセージをトレースします。これらのメッセージは、グリッドなどの処理関数に関わるものです。

5 対話型ランタイム・モジュールにおいてソフトウェアが呼び出したすべての関数について、詳細なトレース・レポートを提供します。この設定はランタイム・モジュールの管理者にのみ適用されます。

6. 変更内容を保存し、jde.ini ファイルを閉じます。

例:jdedebug.log(ワークステーション - 出力が有効な場合)

次の例は、出力が有効になっているワークステーションの jdedebug.log のサンプルの抜粋を示しています。太字の領域は、上記のように特に役に立つ部分を示しています。出力の各行の先頭番号は、実行中のジョブのプロセス ID です。この番号はログ・ファイル(jde.log など)とログに書き込まれているプロセスによって異なります。

```
73/72 Entering JDB_InitEnv
73/72 Entering JDB_SetEnv
73/72 Entering JDB_InitUser
73/72 Entering JDB_BeginTransaction
73/72 Entering JDB_InitUser
73/72 Entering JDB_BeginTransaction
73/72 Entering JDB_FreeUser
73/72 Entering JDB_InitUser
73/72 Entering JDB_BeginTransaction
73/72 Entering JDB_OpenTable(idTable=150)
73/72 Entering JDB_InitUser
73/72 Entering JDB_BeginTransaction
73/72 Entering JDB_OpenTable(idTable=35432)
73/72 RT: >>>Beginning ER: Select/OK Button Clicked App: P00825
Form: W00825A [T:48 F:...\JDEUSER\jdecgrt\RT_ER.cpp Ln:2972 Lv:LEVEL3]
73/72 RT: >>>Calling : BSFN: ValidateUser App: P00825
Form: W00825A [T:48 F:...\JDEUSER\JDECGRT\RT_BSFN.cpp Ln:1127
Lv:LEVEL3]
73/72 Entering JDB_InitUser
73/72 Entering JDB_BeginTransaction
73/72 Entering JDB_OpenTable(idTable=36632)
73/72 ODBC version which the Driver Manager conforms : 03.00.0000
ODBC version which the driver supports : 02.50
The DBMS product accessed by the driver : - ACCESS
73/72 Entering JDB_SetSelection
73/72 Entering JDB_SelectKeyed
73/72 SELECT OMENHV, OMAPPLID, OMOBNM, OMDATP, OMDATS, OMUGRP,
OMOAPP, OMDATM, OMOVRE, OMSY, OMSTSO, OMFUNO, OMOCM2 FROM F986101
WHERE ( OMENHV = 'DEMOB7A' AND OMSTSO = 'AV' ) ORDER BY OMSTSO
ASC,OMAPPLID ASC
73/72 Entering JDB_Fetch
73/72 Entering JDB_Fetch
73/72 Entering JDB_CloseTable
73/72 Entering JDB_ClearSequencing
73/72 Entering JDB_ClearSelection
73/72 Entering JDB_OpenTable(idTable=24208)
73/72 Entering JDB_SelectAll
73/72 SELECT * FROM F98611
73/72 Entering JDB_Fetch
```


例:jdedebug.log(ワークステーション - 出力が有効で<Journal Entry(仕訳入力)>を実行している場合)

次の例は、ワークステーションで出力が有効になっていて、<Journal Entry>アプリケーションを実行している場合の、jdedebug.log のサンプルを示しています。[DEBUG] セクションのパラメータは、Output=EXCFILE および LEVEL=EVENTS, BSFN,SF_GRID,SF_CONTROL と設定されています。

```
RT: >>>Beginning ER: Dialog is Initialized App: P0911
Form: W0911I
RT: <<<Finished ER: Dialog is Initialized App: P0911
Form: W0911I
RT: >>>Beginning ER: Post Dialog is Initialized App: P0911
Form: W0911I
RT: <<<Finished ER: Post Dialog is Initialized App: P0911
Form: W0911I
RT: >>>Beginning ER: Add Button Clicked App: P0911
Form: W0911I
RT: >>>Beginning ER: Dialog is Initialized App: P0911
Form: W0911A
RT: SYSFN: Hide Control < > 0
RT: SYSFN: Disable Control <ICU> 5258
RT: SYSFN: Hide Grid Column COL: 5
RT: SYSFN: Hide Control <ATDOW> 5392
RT: SYSFN: Hide Control <REMA> 5405
RT: SYSFN: Hide Control < > 5295
RT: SYSFN: Hide Control < > 5385
RT: SYSFN: Hide Control <DOC> 5297
RT: SYSFN: Hide Control <KCO> 5299
RT: SYSFN: Hide Grid Column COL: 7
RT: SYSFN: Hide Grid Column COL: 8
RT: SYSFN: Hide Grid Column COL: 9
RT: SYSFN: Hide Grid Column COL: 11
RT: BSFN: Calling : BatchOpenOnInitialization App: P0911
Form: W0911A
RT: BSFN: Returned 0: BatchOpenOnInitialization App: P0911
Form: W0911A
RT: BSFN: Calling : GetAuditInfo App: P0911
Form: W0911A
RT: BSFN: Returned 0: GetAuditInfo App: P0911
Form: W0911A
RT: <<<Finished ER: Dialog is Initialized App: P0911
Form: W0911A
RT: >>>Beginning ER: Clear Screen Before Add App: P0911
Form: W0911A
RT: SYSFN: Enable Control <PCTOW> 5390
RT: SYSFN: Hide Control <ATDOW> 5392
RT: SYSFN: Hide Grid Column COL: 5
RT: SYSFN: Hide Control <REMA> 5405
RT: SYSFN: Enable Control <CRCD> 5273
RT: SYSFN: Enable Control <LT> 5292
RT: SYSFN: Enable Control <LT> 5351
RT: SYSFN: Show Grid Column COL: 6
RT: SYSFN: Hide Grid Column COL: 12
RT: SYSFN: Show Control <LT> 5292
RT: SYSFN: Show Control <CRDC> 5271
RT: SYSFN: Hide Control <LT> 5351
RT: SYSFN: Hide Control <CCD0> 5358
RT: BSFN: Calling : GetLocalComputerId App: P0911
Form: W0911A
RT: BSFN: Returned 0: GetLocalComputerId App: P0911
Form: W0911A
RT: <<<Finished ER: Clear Screen Before Add App: P0911
Form: W0911A
RT: >>>Beginning ER: Post Dialog is Initialized App: P0911
Form: W0911A
RT: <<<Finished ER: Post Dialog is Initialized App: P0911
Form: W0911A
RT: >>>Beginning ER: Add Last Entry Row to Grid App: P0911
Form: W0911A
RT: <<<Finished ER: Add Last Entry Row to Grid App: P0911
Form: W0911A
```

例:jdedebug.log(ワークステーション - 出力が有効でない場合)

次の例は、ワークステーションで出力が有効になっていない場合の jdedebug.log のサンプルを示しています。

4294849873/4294749677 **** jdeDebugInit --- output disabled in INI file

バッチ・プロセス・ログの処理

バッチ・プロセス・ログは、バッチ・プロセスに関連した ERP 9.0 処理での問題を特定するために使用できます。バッチ・プロセス・ログは、¥B9¥PrintQueue ディレクトリに置かれています。ログ・ファイル名は batch_process.log です。batch_process は、レポート名、バージョン名、日付、時刻を表します。

jde.ini ファイルの [UBE] セクションのパラメータ UBESaveLogFile の設定に基づいて、バッチ・プロセスが正常に終了すると、このログ・ファイルは削除または保存されます。このログ・ファイルには、バッチ・プロセスのエラー追跡に役立つ、さまざまなタイプのメッセージが表示されます。次のようなメッセージがあります。

- セクション・レベル・プロセス
- オブジェクト・レベル・プロセス
- ER レベル・プロセス
- DB レベル・プロセス

バッチ・プロセス・ログには、ER 参照、バッチ・プロセス・フロー、SQL ステートメントをはじめ、他のメッセージが含まれます。バッチ・プロセス・ログ・ファイルを使用すると、いつ正常な実行が停止されたかを判定することができます。

はじめる前に

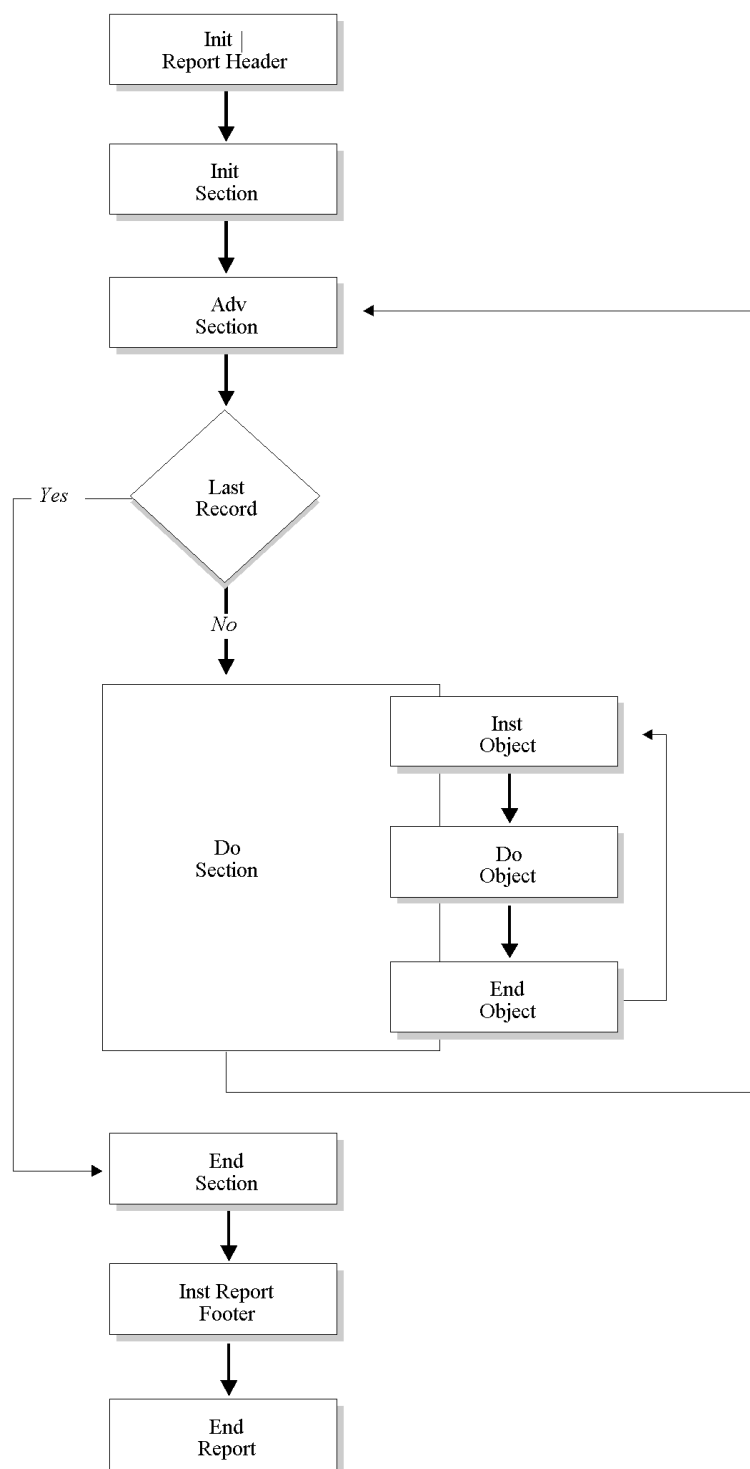
- デバッグ・ログ・ファイルの有効化については『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「エンタープライズ・サーバー-jdedebug.log ファイルの処理」

バッチ処理:一般的イベント・フロー

バッチ・プロセス・ログ・ファイルには、バッチ・プロセスのプロセス・フローが表示されます。このフローは次のステップを経て完了します。

- INIT Section から始めて、バッチ・プロセスが1つのセクションを完了すると、ビジネス・ビューが開かれます。その結果、INIT Section ログの後には SQL ステートメントが表示されます。
- INIT Section の後、バッチ・エンジンは Adv Section を呼び出してレコードを取り込みます。
- 抽出後、バッチ・エンジンは〈Do Section Processing(Do セクションの処理)〉を処理します。
- Do Section から、各オブジェクトが Init Object - Do Object - End Object の順に処理されます。
- Do Object メッセージの後、ログには Printed という値が記入されます。ER イベントは別のイベント・レベルでログに記入されます。

次の図は、バッチ・プロセスの一般的なイベント・フローです。



▶ バッチ・プロセス・ログを設定するには

1. ワークステーション jde.ini ファイルの場所を見つけます。

このファイルは、ERP 9.0 セットアップ・プログラムによって、c:\¥Windows¥jde.ini のように Windows の作業ディレクトリに置かれています。使用しているワークステーションの Windows 作業ディレクトリがどれかわからない場合は、[Find] コマンドを使用して jde.ini ファイルの位置を確定します。

2. ASCII エディタ(メモ帳やワードパッドなど)を使ってこのファイルを開きます。
3. バッチ・プロセス・ログ・ファイルに書き込ませるバッチ・レポート・デバッグ情報のレベルと、ファイルを保存するかどうかを設定します。これらの設定は、[UBE] セクションにある次のパラメータで制御されます。

```
[UBE] [UBE]
UBEDebugLevel=debug level UBEDebugLevel=debug level
UBESaveLogFile=0/1 UBESaveLogFile=0/1
```

設定	説明
UBEDebugLevel=debug level	UBE デバッグ・ログのレベルを指定します。デフォルト値は 0 です。有効な値は次のとおりです。 <ol style="list-style-type: none">0. ログ・ファイルにメッセージを含めない1. エラー・メッセージとログ・エントリおよびセクション・レベル・メッセージ2. オブジェクト・レベル・メッセージ(プラス・レベル 1 のメッセージ)3. ER メッセージとデータベース・マッピング・メッセージ(プラス・レベル 1 と 2 のメッセージ)4. SQL ステートメント(プラス・レベル 1、2 および 3 のメッセージ)5. バッチ・プロセス・ファンクション・コールおよび印刷された出力値(プラス・レベル 1、2、3 および 4 のメッセージ)6. バッチ・プロセス・ファンクション・コールおよび印刷された出力値(プラス・レベル 1、2、3、4 および 5 のメッセージ)
UBESaveLogFile=0/1	<batch_report>.log ファイルを保存するかどうかを指定します。有効な値は次のとおりです。 <ol style="list-style-type: none">0. <batch_report>.log ファイルを保存しない1. <batch_report>.log ファイルをワークステーションの ERP 9.0 印刷待ち行列ディレクトリ(b9¥PrintQueue)に保存する

4. 変更内容を保存し、jde.ini ファイルを閉じます。

例: バッチ・プロセス・ログ

次のサンプルは、jde.ini ファイルを編集してエラーのトラッキングを有効にすると、遭遇する場合があります。あるメッセージを示しています。

```
Opening UBE Log for report R04575, version ZJDE0001
--UBE-- UBEEntryPoint START
--UBE-- K2Print START
PrintInfo struct is uninitialized, using default.
Connecting to printer ''
Connecting to default printer 'devdes3'
--UBE-- K2StartEngine Start
Currency Flag for the UBE is N
--UBE--Process Init Report Header Section
4294748759/4290842259 SELECT * FROM DEVOL.F9860 WHERE (
SIAPPLID = :KEY1 )
4294748759/4290842259 SELECT * FROM APPL_PGF.F983051 WHERE (
VRVERSIONID = :KEY1 ) ORDER
BY VRPID ASC,VRVERS ASC
--UBE--Process Init Section
--UBE--InitSection for Driver Section
--UBE-->ER:: Processing Expression Eval
--UBE-->ER:: Done Processing Expression Eval
--UBE-->ER:: Processing Assign
--UBE-->ER:: Done Processing Assign
--UBE-->ER:: Loading Data Structure for BSFN
--UBE-->ER:: Processing BSFN : BatchOpenOnInitialization
4294748759/4290842259 SELECT ICICUT, ICICU, ICIST, ICAICU, ICDICJ,
ICNDO, ICAME, ICDOCN, ICPOB
FROM F0011 WHERE ( ICICUT = ? AND ICICU = ? )
4294748759/4290842259 SELECT * FROM F0002 WHERE ( NNSY = ? )
4294748759/4290842259 UPDATE F0002 SET
NNSY=?,NNUD01=?,NNUD02=?,NNUD03=?,NNUD04=?,NNUD05=?,NNUD06=?,NNUD07=?,N
NUD08=?,NNUD09=?,NNUD10=?,NNN001=?,NNN002=?,NNN003=?,NNN004=?,NNN005=?,
NNN006=?,NNN007=?,NNN008=?,NNN009=?,NNN010=?,NNCK01=?,NNCK02=?,NNCK03=?,
NNCK04=?,NNCK05=?,NNCK06=?,NNCK07=?,NNCK08=?,NNCK09=?,NNCK10=? WHERE
( NNSY = ? )
4294748759/4290842259 INSERT INTO F0011 VALUES
(?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
--UBE-->ER:: Done Processing BSFN : BatchOpenOnInitialization
--UBE-->ER:: Unloading Data Structure for BSFN
--UBE-->ER:: Done Processing ER BSFN
--UBE-->ER:: Processing Assign
--UBE-->ER:: Done Processing Assign
--UBE-->ER:: Processing Assign
--UBE-->ER:: Done Processing Assign
```

トラブルシューティング: コンパイル・エラー・ログの処理

開発環境の ERP 9.0 ワークステーションの場合、このログを使用して、アプリケーションやビジネス関数のコンパイルおよび生成に関連する ERP 9.0 の処理の障害を識別することができます。コンパイルされたイベント・ルールのこのログでは、正常にコンパイルおよび実行されないイベント・ルールの説明が示されます。これには、イベント・ルール・ビジネス関数、テーブル・イベント・ルール、およびアプリケーションが含まれます。ERP 9.0 では、〈Code Generator〉プログラム (cg.exe) が実行され、コンパイルされたイベント・ルールでエラーが発生するたびに、このログ・ファイルが生成されます。

ログファイル名の〈compile_error〉部分は、コンパイルされているイベント名の変数値を表しています。たとえば、NER "N3200780" のコンパイルの場合ログ・ファイル名は N3200780.log となります。コンパイルされたイベント・ルールを含むアプリケーションからのエラー・ログは、アプリケーション名の先頭文字が "E" に置き換わります。P0101 で発生したエラーは E0101.log となります。

アプリケーション、イベント・ルール・ビジネス関数、またはテーブル・イベント・ルールをコンパイル中に Code Generator でエラーが発生したときは、このログを使用します。この場合、〈Code Generation〉フォームの下にメッセージ・ボックスが表示され、ソース・メンバーと問題の説明が表示されます。このログ・ファイルを使用して、上記のような問題を記録しておくことができます。コンパイル・エラー・ログは、c:\B9\PD9\LOG のように、b9 ディレクトリ・ツリーのパス・コード部分の下ログ・フォルダに含まれます。

例:コンパイル・エラー・ログ

次の例は、アプリケーションのデータ構造体パラメータの番号がスペックに一致していないことを説明している、コンパイル・エラー・ログを示します。

```
*****
/* CER ERROR #3034 : Datastructure parameter count mismatch */
Function Name: P0101_22633_129_0
Function Description: ER for P0101_68502
Form: 22633 - Work With Addresses
Control: 129 - A/R Revise Accounts Receivable
Event: 0 - Button Clicked
Seq #: 3
Line #: 1
Line Text: CALL (Application Revise A/R Information, Form A/R Customer
Master Information)
/* DS has 10 elements : spec has 2 */
*****
```

トラブルシューティング:jdecpy ログの処理

テーブル・コピー・プログラム (cpytbl.exe) がワークステーションで実行されるたびに、jdecpy.log の出力が生成されます。一般的に、このファイルには、ローカル・データベースから選択したサーバーにどのテーブルが正常にコピーされたかという記録が含まれます。また、挿入が失敗した場合もこのログに示されます。このような失敗は潜在的なエラーを意味します。cpytbl.exe が完了すると、このログは自動的に停止します。

jdecpy.log は、ワークステーションのルート・ディレクトリ(通常は c:\)に存在します。ERP 9.0 では、cpytbl.exe を実行するたびにこのログが生成されます。cpytbl.exe の実行のたびに、このログが作成または上書きされます。

jdecpy.log を使用して、テーブル・コピー・エラーが発生したと判定したら、jde.log を参照する必要があります。これは、テーブルが正常にコピーされなかった場合、エラー・テキストの詳細は jde.log に書き込まれるためです。jde.log には、実際のエラー・メッセージとメッセージ ID が含まれています。メッセージ ID は jdecpy.log の行の先頭番号に関連しており、jde.log に書き込まれた該当するエラー・テキストの場所を見つける際に役立ちます。

たとえば、次の jdecpy.log のサンプル(コピーが失敗した場合)では、コピーの失敗のメッセージに対して 116/75 というメッセージ ID が示されています。対応する詳細エラー・テキストが jde.log に書き込まれ、サンプルの jde.log の抜粋に示されているように、同じメッセージ ID、116/75 を持っています。

例:jdecpy.log(コピーが成功した場合)

コピーが成功した場合は、次のようなログが生成されます。

```
91/104   STARTING NEW TABLE COPY
91/104   File F0002
91/104   Creating - F0002
91/104   Created Table
91/104   Copied 20 records for table F0002          from DS Access32 to DS
SQLSERVER JDFDTA71 - from Env PRODLOC to Env PRODLOC.
91/104   0 Inserts failed - check jde.log
91/104   DONE
91/104   STARTING NEW TABLE COPY
91/104   File F00021
91/104   Creating - F00021
91/104   Created Table
91/104   Copied 2 records for table F00021         from DS Access32 to DS
SQLSERVER JDFDTA71 - from Env PRODLOC to Env PRODLOC.
91/104   0 Inserts failed - check jde.log
91/104   DONE
```

例:jdecpy.log(コピーが失敗した場合)

次のサンプルは、Oracle データ・ソースへのコピーが失敗した様子を示しています。

```
116/75
116/75   STARTING NEW TABLE COPY
116/75   File F0002
116/75   Creating - F0002
116/75   Copy failed
```

jde.log でこの特定のエラー状態を参照すると(次のサンプルの jde.log の抜粋)、さらに詳しく Oracle のエラーを調べることができます。この場合、jdecpy.log(116/75)の関連するメッセージ ID は、Oracle のエラーが ORA-01017 であることを示しています。エラーORA-01017 の Oracle のドキュメンテーションでは、テーブルのコピーに失敗した理由は指定されたユーザーID とパスワードが無効であったことが説明されています。

```
**** Module: ORACLE    Fri Jan 31 14:05:49 1997      FILE:
\B7\SYSTEM\JDBDRV\ORACLE\DBINITCN.C LINE: 133
116/75      Error - ORA-01017: invalid username/password;
logon denied
```

トラブルシューティング:sql ログの処理

sql.log を使用すると、ODBC ドライバを通じて何が送信されているかが正確にわかります。これは、ERP 9.0 のログではありません。このログ・プロセスは、他のソフトウェア・ベンダから提供されています。ワークステーションでは、sql.log はルート・ディレクトリ(通常は c:\)に存在しています。ただし、出力先は任意のロケーションのファイルに指定することができます。一般的に、sql.log の代わりに、SQL ステートメントを追跡する jdedebug.log が使用できます。

sql.log で、検索すべき重要な行は次のとおりです。

- SELECT * FROM
- SQLBindCol
- Table not found

ODBC の設定に問題があった場合、または ERP 9.0 ODBC データベースに接続できない場合、jde.log、jdedebug.log、sql.log のログ機能をオンにします。問題を再現して、jde.log または jdedebug.log を調べて ODBC エラー・メッセージを表示し、sql.log の最後を調べて最後のプロセスを判定します。ほとんどの ODBC の問題は、次のプロセスが呼び出されると発生します。

- SQL ステートメントの処理
- 結果を受け取る

トラブルシューティング:sql.log の読取り

sql.log で、検索すべき重要な行は次のとおりです。

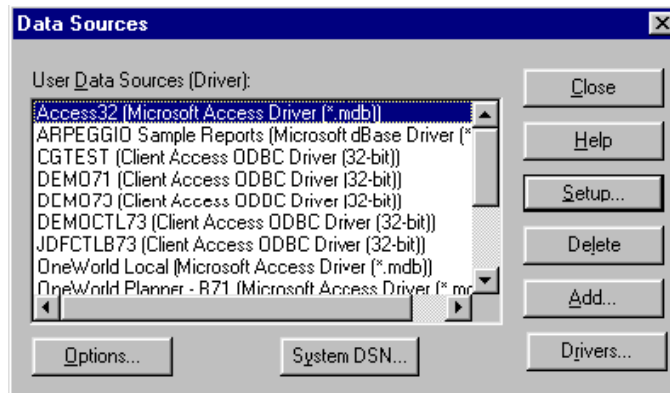
- SELECT * FROM(後述の例の太字部分)
- SQLBindCol
- Table not found

正しいテーブルを読み取ろうとしていることを確認します。sql.log の例の場合、選択したテーブルの各カラムに対する行が現れていれば、正しいテーブルを選択しています。

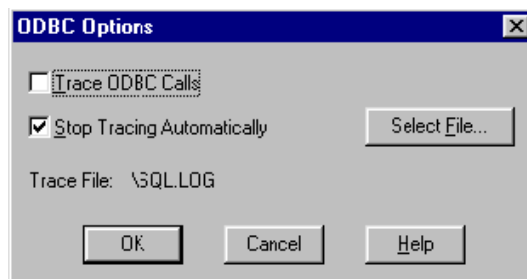
テーブルの読取りに問題があった場合は、テーブルに正しい数のカラムがあるかどうかを確認します。テーブルにカラムを追加したために正しい列数がわからない場合は、テーブルを構成する必要があります。この情報についても、jde.log に示されています。

▶ sql.log を有効にするには

1. Windows の[コントロール パネル]から[32 ビット ODBC]を選択します。



2. [データ・ソース名]で[オプション]をクリックします。



注意:

[Stop Tracing Automatically(自動トレースの停止)]オプションはオンにしたままにしてください。このログは急速に大きくなるため、このオプションでトレースを終了することをお勧めします。

デバッグする際、Trace ODBC Call がオフになっていることを確認してください。これで、ディスク容量リソースだけでなく CPU サイクルも節約することができます。

▶ sql.log を使用して ODBC の問題をトラブルシュートするには

1. データ・ソース名が正しく設定されていること(システム・データ・ソースとして)、さらに、ドライバがコントロール パネルの[32 ビット ODBC]で設定済みであることを確認します。
2. Client Access に正しいパラメータが設定されていることを確認します。
3. 指定しているライブラリが正しく設定されていることを確認します。
4. jde.log および jdedebug.log で、次の ODBC エラー・メッセージを検索します。
 - Table not in library
指定したテーブルが指定の位置で見つからない場合、該当する DBMS に進んで、テーブルの場所を検索します。

- テーブルが存在しない場合、テーブルを生成します。
- テーブルは存在しても移動している場合、新しいライブラリを指すようにデータ・ソースを変更します。
- Not Binding Column Data Types

このエラー・メッセージは、行が使用中で、別のプログラムがそのデータをロックしていることを示します。したがって、現在この行を使用しているプログラムが解放するまで、この行を使用することはできません。

参照

- Client Access パラメータについては『インストール・ガイド』の該当する付録
- テーブル作成については『インストール・ガイド』

例:sql.log

次に、sql.log のサンプルを示します。SQL ステートメントは太字で示されています。

```
SQLAllocEnv(phenv008F80AC);
SQLAllocConnect(henv008F80AC, phdbc008F78E0);
SQLDriverConnect(hdbc008F78E0, hwnd00000000,
"DSN=Access32;UID=MS889022;PWD=*****", 38, szConnStrOut, 355,
pcbConnStrOut, 0);
SQLGetInfo(hdbc008F78E0, 17, rgbInfoValue, 30, pcbInfoValue);
SQLGetInfo(hdbc008F78E0, 1, rgbInfoValue, 2, pcbInfoValue);
SQLAllocStmt(hdbc008F78E0, phstmt008F8DAC);
SQLPrepare(hstmt008F8DAC, "SELECT * FROM F0009", -3);
SQLNumResultCols(hstmt008F8DAC, pccol);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 1, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 2, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 3, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 4, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 5, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 6, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 7, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 8, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 9, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 10, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 11, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 12, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
SQLDescribeCol(hstmt008F8DAC, 13, szColName, 20, pcbColName, pfSqlType,
pcbColDef, pibScale, pfNullable);
```

jdeinst.log の処理

jdeinst.log を使用すると、ERP 9.0 の自動インストール・プロセスを表示することができます。自動モードを使用すると、コマンド行の引数を介してワークステーション・インストール要求が投入されます。ERP 9.0 によって、自動インストール中に発生したエラーと自動インストールの完了を記録したログ・ファイルを作成します。このファイルは jdeinst.log と呼ばれ、ワークステーションのルート・ディレクトリに保管されます。

例:jdeinst.log

次に、ERP 9.0 の自動インストールが正常に完了したことを示す jdeinst.log のサンプルを、コメント付きで示します。

File Warning: Directory d¥b9¥PROD exists, contents are not erased.
--

Congratulations: Install completed!

エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング

このセクションでは、ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーで発生する可能性のある、一般的な問題について説明します。この手順に従って、エンタープライズ・サーバーで処理されるバッチ・アプリケーションやビジネス関数のトラブルシューティングを行うことができます。他のセクションでは、さまざまな ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーのプラットフォームに固有な手順について説明します。

エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティングー概説

エンタープライズ・サーバーでは次のような問題が発生することがあります。この情報は、すべてのオペレーティング・システムに該当します。

- UBE の投入時、またはサーバーでビジネス関数ロジックを実行しようとしたときのコミュニケーション障害
- フォームの下に表示されるエラー・メッセージ(エラーの説明を見るには[F8]キーを押すか、ビットマップをクリックします。

エンタープライズ・サーバーのログ・ファイルの処理

サーバーの問題解決に使用される、各種のログをよく理解している必要があります。この手順に従って、エンタープライズ・サーバーで処理されるバッチ・アプリケーションやビジネス関数のトラブルシューティングを行うことができます。

エンタープライズ・サーバー・ログ・ファイルのタイプ

ERP 9.0 エンタープライズ・サーバーでは、ログは一般的にロジック処理ログまたはバッチ処理ログのいずれかに分類されます。

ロジック処理のログ

次の 2 つの主なログ・ファイルが、ERP 9.0 の処理の問題の解決に使用できます。

- jde.log
このログには致命的なエラーが示されます。ERP 9.0 で発生するあらゆる問題を追跡できます。
- jdedebug.log
このログは、API コールと SQL ステートメント以外に他のメッセージも追跡します。このファイルを使用すると、正常な実行が停止した時点を確認することができます。システムでは、jdedebug.log はエラーのトラッキング時には使われません。処理のタイミングをトラッキングするのに使用されます。

バッチ処理ログ

次のログを使用すると、バッチ・プロセスに関連した ERP 9.0 の処理における問題を識別できます。

- バッチ処理ログ

バッチ処理ログを使って、バッチ・プロセスのプロセス・フローを見ることができます。このログには、他のメッセージと共にイベント・ルール (ER) の参照、バッチ・アプリケーションのプロセス・フローおよび SQL ステートメントなどが含まれています。

〈Work with Servers〉アプリケーションを使用してログを表示することもできます。

参照

- 〈Work with Servers〉アプリケーションを使用したログの表示については『システム・アドミニストレーション』ガイドの「〈サーバーの処理〉プログラム」

ワークステーションからのエンタープライズ・サーバー・ログの表示

サーバーのログを表示するには、サーバーにログオンする必要があります。サーバーへのコールを行うログ・ファイルをワークステーションから表示することもできます。

▶ ワークステーションからサーバー・ログを表示するには

1. エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルで、[DEBUG] セクションの ClientLog パラメータを 1 に設定します。

この設定により、サーバーからワークステーションにログが送られます。次に例を示します。

```
[DEBUG] [DEBUG]
```

```
ClientLog=1
```

2. ワークステーションの jde.ini ファイルの [DEBUG] セクションで、ServerLog パラメータを 1 に設定します。

この設定により、エンタープライズ・サーバーからのログ情報がワークステーションで受信されます。次に例を示します。

```
[DEBUG] [DEBUG]
```

```
ServerLog=1
```

参照

- 『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「jde.log のオン/オフ」

エンタープライズ・サーバーjde.log ファイルの処理

エンタープライズ・サーバーjde.log を使用すると、エンタープライズ・サーバー上で実行中の ERP 9.0 バッチ・アプリケーションおよびビジネス関数によって生成されたエラー・メッセージを追跡することができます。jde.log は ERP 9.0 の中で起こり得るあらゆる障害を追跡します。起動時のエラーを見つける場合は、jde.log を先頭から下に向かって見ていきます。その他のエラーについては、最後から上に向かって見ていきます。

jde.log が有効になっている場合、エンタープライズ・サーバー上で ERP 9.0 ジョブ (ERP 9.0 の起動も含む) を起動するたびに、固有に識別されるログ・ファイルが作成されます。これらのログは、エンタープライズ・サーバー・プロセス ID (AS/400 ではジョブ・ナンバー) に関連付けられています。

プロセス ID (AS/400 ではジョブ番号) は、拡張子 .log の前に下線文字を付けて追加されます。たとえば、jde_442.log のようなファイル名になります。

jde.log ファイル作成

エンタープライズ・サーバー jde.log は、ERP 9.0 のセッションが開始されるたびに作成される (以前にこのログが存在していない場合) か、または上書きされます (以前にこのログが存在していた場合)。

Windows エンタープライズ・サーバーの jde.log ファイルでは、ERP 9.0 によって jde.log ファイルの最後に新規の情報が付加されます。

トラブルシューティング:jde.log ログの有効化と無効化

通常の使用においては、エンタープライズ・サーバーは、jde.log ログを有効にして jdedebug.log を無効にするように設定します。サーバー・ログを有効または無効にする、jde.ini パラメータの設定の組合せを次に示します。

jde.log を有効にする場合

```
[DEBUG][DEBUG]
Output=NONE
LogErrors=1LogErrors=1
JobFile=valid location/name (1)
DebugFile=valid location/name (2)
```

jde.log と jdedebug.log を有効にする場合

```
[DEBUG][DEBUG]
Output=FILEOutput=FILE
LogErrors=1LogErrors=1
JobFile=valid location/name (1)
DebugFile=valid location/name (2)
```

jde.log を無効にする場合

```
[DEBUG][DEBUG]
Output=NONE
JobFile=blank/invalid location/name (1)
DebugFile= blank/invalid location/name (2)
```

注:

JobFile は jde.log によって生成されるファイルまたはメンバーを入れる場所を指定します。名前は、ファイルまたはメンバーを作成するために ERP 9.0 が使用する命名規則 (*jde_process_ID.log*) に従います。jde はファイル/メンバー名の接頭辞、*process_ID* は固有の名前を持つプロセス ID、log はファイル/メンバー名の接尾辞または拡張子です。

AS/400 以外のエンタープライズ・サーバーの場合、DebugFile は jdedebug.log によって生成されるファイルを入れる場所を指定します。名前は、ファイルを作成するために ERP 9.0 が使用する命名規則 (*jddebug_process_ID.log*) に従います。jddebug はファイル名の接頭辞、*process_ID* は固有の名前を持つプロセス ID、log はファイル名の接尾辞または拡張子です。

注意:

JobFile 設定および DebugFile 設定のパスが有効であるかどうかを確認してください。これらの設定のパスが無効な場合、ログは作成されません。

AS/400 のエンタープライズ・サーバーの場合、DebugFile は jdedebug によって生成されるメンバーの保管場所を指定します。名前は、メンバーを作成するために ERP 9.0 が使用する命名規則 (*jddebug_process_ID*) に従います。jddebug はファイル名の接頭辞、*process_ID* は固有の名前を持つプロセス ID です。

トラブルシューティング: エンタープライズ・サーバー jde.log に関する推奨事項

ERP 9.0 にサインオンした後、直ちにサインオフすると、通常の (正常な) jde.log が作成されます。この正常な起動ステートメントのログ・ファイルを使って、問題のあったログと比較することができます。

ログの名前を変更して、問題の種類を示すこともできます。たとえば、jde.log を削除してから、エラー状態を起こすレポートを実行します。次に、jde.log を report.log という名前に変更します。

ERP 9.0 インスタンスを実行しているユーザーが他にいない場合は、実行しているイベントのシーケンスを示すコメント行を jde.log に追加することができます。たとえば、エラーを起こすことが判明しているアプリケーションを実行するとします。アプリケーションの実行直前に、jde.log を編集して問題のアプリケーションを実行していることを述べたコメント行を追加します。

トラブルシューティング: サーバーのロケーションの設定に関する推奨事項

エンタープライズ・サーバー上にログ専用のディレクトリを別に作成することをお勧めします。jde.ini では、そのディレクトリをログ・ファイルの出力先にするよう設定します。jde.log では、ログ・ファイルのロケーションと名前は次のデフォルト設定によって制御されます。

[DEBUG][DEBUG]

JobFile=jde.log

注:

JobFile は jde.log によって生成されるファイルまたはメンバーを入れる場所を指定します。名前は、ファイルまたはメンバーを作成するために ERP 9.0 が使用する命名規則 (jde_process_ID.log) に従います。jde はファイル/メンバー名の接頭辞、process_ID は固有の名前を持つプロセス ID、log はファイル/メンバー名の接尾辞または拡張子です。

場所を指定しない場合はデフォルトで、ERP 9.0 スタートアップ実行形式ファイルを実行したディレクトリに、ログ・ファイルが置かれます。たとえば UNIX マシンで次のコマンドで ERP 9.0 を起動した場合を考えます。ログ機能が有効になっていると、ログ・ファイルは /u13/PeopleSoft/b9/system/bin32 ディレクトリに置かれます。

```
cd /u13/jdedwardsloneworld/b9/system/bin32
RunOneWorld.shRunOneWorld.sh
```

同様に UNIX マシンで次のコマンドで ERP 9.0 を起動した場合、ログ機能が有効になっていると、ログ・ファイルは /usr/PeopleSoft ディレクトリに置かれます。このディレクトリは作業ディレクトリです。

```
cd /usr/PeopleSoft
/u13/PeopleSoft/b9/system/bin32/RunOneWorld.sh
```

マシンのブート時に自動的に ERP 9.0 が起動されるように UNIX マシンを設定した場合、jde.ini ファイルでログ・ファイルのフル・パスを忘れずに指定してください。

jde.log の命名規則

ERP 9.0 のプロセスでは、ログは jde_processID.log (AS/400 の場合は jde_JobNumber.log) として作成され、processID はログを作成したプロセスのプロセス ID です。

AS/400 以外の ERP 9.0 プロセスでは、バッチ・ジョブのログは PrintQueue ディレクトリに移動され、report_version_date_time.log という名前に変更されます。report はレポート名、version はバージョン名です。たとえば、R014021_XJDE0001_D990312_T161854215.log のようになります。

▶ エンタープライズ・サーバー jde.log を設定するには

1. エンタープライズ・サーバー jde.ini ファイルの場所を確定します (AS/400 の場合は JDE メンバー)。
- AS/400 エンタープライズ・サーバー では、JDE メンバーは、ライブラリ releaseSYS の中のファイル INI の下に置かれます。変数 release は、ERP 9.0 のリリース・レベルです (例: B9SYS)。
- UNIX エンタープライズ・サーバーでは、UNIX 環境変数 JDE_BASE (変数名は大文字と小文字を区別) を調べると、jde.ini ファイルの場所がわかります。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
echo $JDE_BASE
```

通常、このファイルは、ディレクトリ・ツリーでベース・インストール・ディレクトリの下の "ini" というディレクトリ (例: /u04/PeopleSoft/b9) にあります。たとえば、/u04/PeopleSoft/b9 の場合、JDE.INI ファイル (ファイル名は大文字と小文字を区別) のあるディレクトリは JDE_BASE=/u04/PeopleSoft/b9/ini です。

- Windows エンタープライズ・サーバーでは、jde.ini ファイルは ERP 9.0 インストール・ディレクトリの system¥bin32 にあります。
2. テキスト・エディタを使って jde.ini ファイルを開きます。
 3. [DEBUG] セクションで、ジョブ・ファイル変数の設定を確認または変更します。

[DEBUG] [DEBUG]
JobFile=job file

設定	説明
----	----

JobFile=job file	jde.log ファイルまたはメンバーの場所と名前を指定します。デフォルト値は jde.log です。
------------------	---

4. [DEBUG] セクションで次のパラメータを設定して、エラー・ログを有効または無効にします。

[DEBUG] [DEBUG]
LogErrors=0/1 LogErrors=0/1

設定	説明
----	----

このパラメータは、(jde.log と jdedebug.log の両方に対して)ログ機能を有効にするかどうかを制御します。有効な値は次のとおりです。

- | | |
|---------------|---|
| LogErrors=0/1 | <ol style="list-style-type: none"> 0. 無効にします。jde.log ファイル/メンバーにエラーを書き込みません。または jdedebug.log ファイル (AS/400 の場合は JDEDEBUG メンバー) にイベントを書き込みません。 1. 有効にします。jde.log ファイルにエラーを書き込み、有効である場合、jdedebug.log ファイル (AS/400 の場合は JDEDEBUG メンバー) にイベントを書き込みます。 |
|---------------|---|

5. 変更を保存し、ファイルを閉じます。

参照

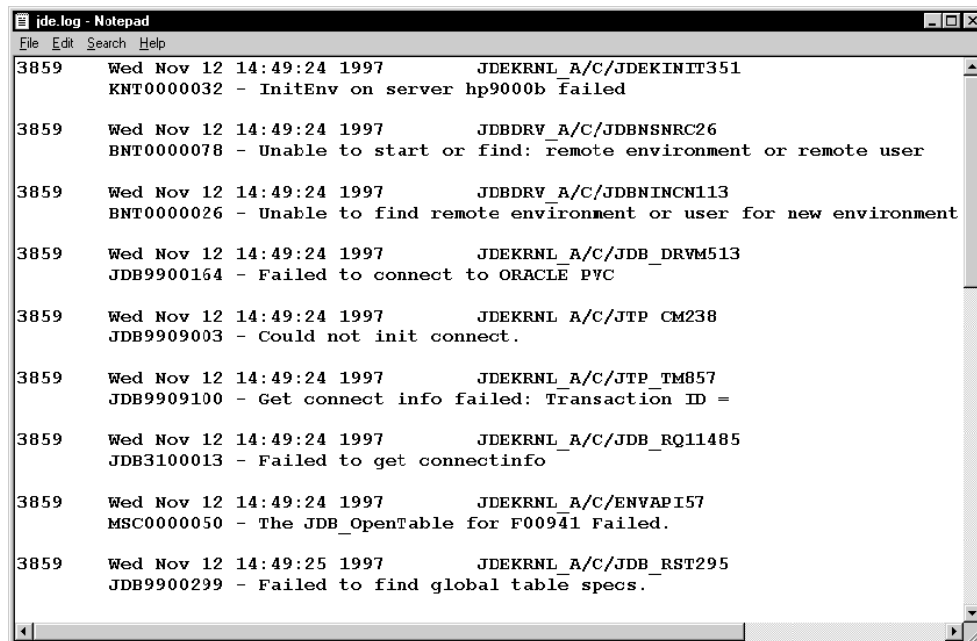
- ライブラリとその内容については『サーバー & ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「サーバー管理 - AS/400」

例:エンタープライズ・サーバーjde.log

次に示すエンタープライズ・サーバーのログのサンプルは、データを取り込んだ後にサインオン・テーブルが正常に閉じられなかったために起きたエラーを示しています。通常、このようなことが起きるのは、ビジネス関数プログラムがテーブルを閉じなかった場合のみです。したがって、生成されたコード・アプリケーションでは、このような問題は起こりません。

jde.log ファイルのほとんどの項目は重要な意味を持っているので、注意深く調べます。開発者もこの情報を利用して、アプリケーションにおける対処すべき問題を指摘することができます。

次に、エンタープライズ・サーバー jde.log の例を示します。



```
jde.log - Notepad
File Edit Search Help
3859 Wed Nov 12 14:49:24 1997 JDEKRNL A/C/JDEKINIT351
KNT0000032 - InitEnv on server hp9000b failed
3859 Wed Nov 12 14:49:24 1997 JDBDRV A/C/JDBNSNRC26
BNT0000078 - Unable to start or find: Remote environment or remote user
3859 Wed Nov 12 14:49:24 1997 JDBDRV A/C/JDBNINC113
BNT0000026 - Unable to find remote environment or user for new environment
3859 Wed Nov 12 14:49:24 1997 JDEKRNL A/C/JDB_DRVM513
JDB9900164 - Failed to connect to ORACLE PVC
3859 Wed Nov 12 14:49:24 1997 JDEKRNL A/C/JTP CM238
JDB9909003 - Could not init connect.
3859 Wed Nov 12 14:49:24 1997 JDEKRNL A/C/JTP_TM857
JDB9909100 - Get connect info failed: Transaction ID =
3859 Wed Nov 12 14:49:24 1997 JDEKRNL A/C/JDB_RQ11485
JDB3100013 - Failed to get connectinfo
3859 Wed Nov 12 14:49:24 1997 JDEKRNL A/C/ENVAPI57
MSC0000050 - The JDB_OpenTable for F00941 Failed.
3859 Wed Nov 12 14:49:25 1997 JDEKRNL A/C/JDB_RST295
JDB9900299 - Failed to find global table specs.
```

エンタープライズ・サーバー jdedebug.log の処理

エンタープライズ・サーバー jdedebug.log を使用すると、正常な実行が停止した時点を確定することができます。システムでは jdedebug.log によるエラー追跡は行われません。代わりに、このログを使用して ERP 9.0 プロセスのタイミングが追跡されます。ログには、API コール、SQL ステートメント、およびその他のメッセージが含まれています。

jdedebug.log を使用すると、どこでプロセスが停止したかを見つけることができます。たとえば、ログ・データには、ODBC が何に接続しようとしていたか、特定のテーブルに対して実行されていた SQL ステートメント、メモリが解放されたかどうかなどが含まれます。

jdedebug が有効になっている場合、jdenet_n ジョブおよびバッチ・プロセスがサーバーで開始されるたびに、固有に識別される jdedebug.log が作成されます。これらのログは、エンタープライズ・サーバー・プロセス ID に関連付けられています。エンタープライズ・サーバー上で ERP 9.0 が起動されるたびに、また、エンタープライズ・サーバー上でバッチ・プロセスが実行されるたびに、jdedebug.log が新規に作成されます。

エンタープライズ・サーバーでは、プロセス ID (AS/400 の場合はジョブ番号) は、ファイル名の拡張子 .log の前にアンダースコアを付けて追加されます。たとえば、jdedebug_442.log のようなファイル名になります。

サーバー管理者は、エンタープライズ・サーバーからの jde.log ファイル、jdedebug_*.log ファイルのクリアと削除を行います。

エンタープライズ・サーバー jdedebug.log は、ERP 9.0 のセッションが開始されるたびに作成される (以前にこのログが存在していない場合) か、または上書きされます (以前にこのログが存在していた場合)。

Windows エンタープライズ・サーバーの jde.log ファイルでは、ERP 9.0 によって jde.log ファイルの最後に新規の情報が付加されます。

トラブルシューティング:jdedebug.log の読取り

プロセスが失敗してログをオンにしていた場合、jdedebug.log で次のメッセージを検索します。

- Not Found
- Failure

また、ログの最後を見て、最後に実行されたプロセスを確認します。通常、ログでは次の行が重要です。

- SELECT

SELECT 行には、選択しているテーブルが示されます。ログには、テーブルが常駐する場所が示されます。AS/400 の場合はライブラリです。AS/400 以外のサーバーの場合は環境です。選択されているライブラリと環境が正しいことを確認してください。

- ODBC バージョン

ODBC 行にはドライバの接続に関して問題があるかどうかを示されます。

トラブルシューティング:jdedebug.log の有効化と無効化

通常の使用においては、エンタープライズ・サーバーは、jde.log ログを有効にして jdedebug.log を無効にするように設定します。サーバー jdedebug.log を有効/無効にする設定の組合せを次に示します。

jdedebug.log を有効にする場合

[DEBUG] [DEBUG] Output=FILE Output=FILE LogErrors=1 LogErrors=1 JobFile=valid location/name (1) DebugFile=valid location/name (2)

jde.log と jdedebug.log を有効にする場合

```
[DEBUG] [DEBUG]
Output=BOTH
LogErrors=1 LogErrors=1
JobFile=valid location/name (1)
DebugFile=valid location/name (2)
```

jdedebug.log を無効にする場合

```
[DEBUG] [DEBUG]
Output=NONE
LogErrors=0
JobFile=valid location/name (1)
DebugFile=valid location/name (2)
```

jde.ini ファイルの [DEBUG] セクションは、jde.log によって生成されるファイルまたはメンバーを入れる場所を指定します。名前は、ファイルまたはメンバーを作成するために ERP 9.0 が使用する命名規則 (syntax jde_<pid>.log) に従います。jde はファイル/メンバー名の接頭辞、<pid> は固有の名前を持つプロセス ID、log はファイル/メンバー名の接尾辞または拡張子です。

エンタープライズ・サーバーの場合、jde.ini ファイルには jdedebug.log によって生成されるファイルを含めます。名前は、ファイルを作成するために ERP 9.0 が使用する命名規則 (jdedebug_<pid>.log (jdedebug_<JobNumber>.log) に従います。jdedebug はファイル名の接頭辞、<pid> は固有の名前を持つプロセス ID、log はファイル名の接尾辞または拡張子です。

トラブルシューティング: エンタープライズ・サーバー jdedebug.log に関する推奨事項

ERP 9.0 にサインオンした後、直ちにサインオフすると、通常の (正常な) jdedebug.log が作成されます (AS/400 の場合は JDEDEBUG)。この正常な起動ステートメントのログ・ファイルを使って、問題のあったログと比較することができます。

ログの名前を変更して、問題の種類を示すこともできます。たとえば、jdedebug.log を削除してから、エラー状態を起こすレポートを実行します。次に、jdedebug.log を report.log という名前に変更します。

もう1つの方法は、実行しているイベントの順序を示すコメント行を jdedebug.log に追加することです。たとえば、エラーを起こすことが判明しているアプリケーションを実行するとします。アプリケーションの実行直前に、jdedebug.log を編集して問題のアプリケーションを実行していることを述べたコメント行を追加します。

トラブルシューティング: サーバーのロケーションの設定に関する推奨事項

エンタープライズ・サーバー上にログ専用のディレクトリを別に作成することをお勧めします。jde.ini ファイルでは、そのディレクトリをログ・ファイルの出力先にするよう設定します。jdedebug.log では、ロケーションは次の設定によって制御されます。

```
[DEBUG] [DEBUG]
DebugFile=jdedebug.log
```

エンタープライズ・サーバーの場合、DebugFile は jdedebug.log によって生成されるファイルを入れる場所を指定します。名前は、ファイルを作成するために ERP 9.0 が使用する命名規則 (jdedebug_process_ID.log、AS/400 の場合は jdedebug_JobNumber.log) に従います。jdedebug はファイル名の接頭辞、process_ID は固有の名前を持つプロセス ID、log はファイル名の接尾辞または拡張子です。

デフォルトでは、ERP 9.0 スタートアップ実行形式ファイルを実行したディレクトリに、ログ・ファイルが置かれます。たとえば、UNIX マシンで、次のコマンドで ERP 9.0 を起動したとします。

```
cd /u13/PeopleSoft/b9/system/bin32 RunOneWorld.sh
```

ログ機能が有効になっていると、ログ・ファイルは /u13/PeopleSoft/b9/system/bin32 ディレクトリに置かれます。同様に UNIX マシンで、次のコマンドで ERP 9.0 を起動した場合、

```
cd /usr/PeopleSoft /u13/PeopleSoft/b9/system/bin32 RunOneWorld.sh
```

ログ機能が有効になっていると、ログ・ファイルは /usr/oneworld ディレクトリに置かれます。このディレクトリは作業ディレクトリです。マシンの起動時に自動的に ERP 9.0 が起動されるように UNIX マシンを設定した場合、ログ・ファイルのフル・パスを指定することが特に重要です。

エンタープライズ・サーバー上での jdedebug.log の命名規則

ERP 9.0 プロセスによって、jdedebug_process_ID.log が作成されます。process_ID (AS/400 の場合はジョブ番号) は、ログを作成するプロセス ID です。たとえば、プロセス 123456 として UNIX サーバー上で実行するバッチ・レポートには、jdedebug_123456.log という名前のファイルを作成します。

▶ エンタープライズ・サーバー jdedebug.log を設定するには

1. エンタープライズ・サーバー jde.ini ファイルの場所を確定します (AS/400 の場合は JDE メンバー)。
2. テキスト・エディタを使って jde.ini ファイルを開きます。
3. [DEBUG] セクションで、デバッグ・ファイル変数の設定を確認または変更します。

```
[DEBUG] [DEBUG]
DebugFile=debug file
```

設定	説明
DebugFile=debug file	jdedebug.log ファイル (AS/400 の場合は JDEDEBUG メンバー) の名前を指定します。 AS/400 以外のエンタープライズ・サーバーの場合、デフォルト値は jdedebug.log です。 AS/400 エンタープライズ・サーバーの場合、デフォルト値は JDEDEBUG です。

4. [DEBUG] セクションで次のパラメータを設定して、イベントの jdedebug.log (AS/400 の場合は JDEDEBUG メンバー) へのログを有効/無効にします。

```
[DEBUG] [DEBUG]
LogErrors=0/1 LogErrors=0/1
Output=output parameter
```

設定

説明

LogErrors=0/1

このパラメータは、(jde.log と jdedebug.log の両方に対して)ログ機能を有効にするかどうかを制御します。有効な値は次のとおりです。

0. 無効。jde.log ファイル/メンバーにエラーを書き込みません。または jdedebug.log ファイル(AS/400 の場合は JDEDEBUG メンバー)にイベントを書き込みません。
1. 1 有効。jde.log ファイルにエラーを書き込み、有効である場合、 jdedebug.log ファイル(AS/400 の場合は JDEDEBUG メンバー)にイベントを書き込みます。

Output=output parameter 有効な値は次のとおりです。

NONE

トレース情報は jdedebug.log(AS/400 の場合は JDEDEBUG メンバー)に書き込まれません。

FILE

データベースおよびランタイム・トレース情報が、[DEBUG]セクションの DebugFile=パラメータで指定されたファイル/メンバーに書き込まれます。

EXCFILE

ランタイム・トレース情報が、[DEBUG]セクションの DebugFile=パラメータで指定されたファイル/メンバーに書き込まれます。

BOTH

トレース情報が jde.log と jdedebug.log(AS/400 の場合は JDEDEBUG メンバー)の双方に書き込まれます。

5. 変更内容を保存し、jde.ini ファイルを閉じます。

例:jdedebug.log(出力が有効な場合)

次の例は、出力が有効になっている jdedebug.log のサンプルの例です。太字の領域は、デバッグ・プロセスにおいて特に役に立つ部分を示しています。出力の各行の先頭番号は、実行中のジョブのプロセス ID です。この番号はログ・ファイル(jde.log など)およびログに書き込んでいるプロセスによって異なります。

```
4294817365/4294727505 Entering JDB_InitUser
4294817365/4294727505 Entering JDB_BeginTransaction
4294817365/4294727505 Entering JDB_InitUser
4294817365/4294727505 Entering JDB_BeginTransaction
4294817365/4294727505 Entering JDB_OpenTable(idTable=36632)
4294817365/4294727505 Entering JDB_SetSelection
4294817365/4294727505 Entering JDB_SelectKeyed
4294817365/4294727505 SELECT OMENHV, OMAPPLID, OMOBNM, OMDATP,
OMDATS, OMUGRP, OMOAPP, OMDATM, OMOVRE, OMSY, OMSTSO, OMFUNO, OMOCM2
FROM PVC.F986101 WHERE ( OMENHV = 'TESTB71LOC' AND OMSTSO = 'AV' )
ORDER BY OMSTSO ASC, OMAPPLID ASC
4294817365/4294727505 Entering JDB_Fetch
4294817365/4294727505 Entering JDB_Fetch
4294817365/4294727505 Entering JDB_Fetch
4294817365/4294727505 Entering JDB_CloseTable
4294817365/4294727505 Entering JDB_ClearSequencing
4294817365/4294727505 Entering JDB_ClearSelection
4294817365/4294727505 Entering JDB_OpenTable(idTable=24208)
4294817365/4294727505 Entering JDB_SelectAll
4294817365/4294727505 SELECT * FROM PVC.F98611
4294817365/4294727505 Entering JDB_Fetch LMLL = :KEY1 )
4294817365/4294727505 Entering JDB_Fetch
4294817365/4294727505 Entering JDB_OpenTable(idTable=99634)
4294817365/4294727505 Entering JDB_FetchKeyed
4294817365/4294727505 RESET: SELECT * FROM PVC.F00942 WHERE (
EMPATHCDC = :KEY1 )
4294817365/4294727505 Entering JDB_CloseTable
4294817365/4294727505 Entering JDB_ClearSequencing
4294817365/4294727505 Entering JDB_ClearSelection
4294817365/4294727505 Entering JDB_OpenTable(idTable=5)
4294817365/4294727505 ODBC version which the Driver Manager conforms
: 02.50.0000
ODBC version which the driver supports : 02.50
The DBMS product accessed by the driver : - DB2/400 SQL
4294817365/4294727505 Entering JDB_FetchKeyed
4294817365/4294727505 SELECT * FROM DEMO73/F0009 WHERE (
GCSY = ' ' )
4294817365/4294727505 Entering JDB_OpenTable(idTable=6)
4294817365/4294727505 Entering JDB_FetchKeyed
4294817365/4294727505 SELECT * FROM DEMO73/F0010 WHERE (
CCCO = '00000' )
4294817365/4294727505 Entering JDB_OpenTable(idTable=630)
4294817365/4294727505 Entering JDB_FetchKeyed
4294817365/4294727505 SELECT * FROM DEMO73/F4009 WHERE (
CPSY = ' ' )
4294817365/4294727505 Entering JDB_OpenTable(idTable=175)
4294817365/4294727505 Entering JDB_FetchKeyed
4294817365/4294727505 SELECT * FROM PVC.F00921 WHERE ( ULUSER
= 'MS889022' )
4294817365/4294727505 Entering JDB_OpenTable(idTable=174)
4294817365/4294727505 Entering JDB_FetchKeyed
4294817365/4294727505 SELECT * FROM PVC.F0092 WHERE ( ULUSER
= 'MS889022' )
4294817365/4294727505 Entering JDB_CloseTable
```

トラブルシューティング: バッチ・プロセス・ログの処理

ワークステーションからバッチ・プロセス要求を実行するたびに、個別のログ・ファイルが ERP 9.0 印刷待ち行列ディレクトリ(b9¥PrintQueue)に作成されます。ワークステーションから出されたすべてのバッチ・プロセス要求について、バッチ・プロセス・レポートをエンタープライズ・サーバーで実行するように指定した場合も、このファイルが作成されます。サーバーから要求されたバッチ・プロセス用に、サーバー上の ERP 9.0 印刷待ち行列ディレクトリ(b9¥PrintQueue)に jdedebug.log ファイルが作成されます。

jde.ini ファイルの [UBE] セクションのパラメータ UBSaveLogFile の設定に基づいて、バッチ・プロセスが正常に終了すると、このログ・ファイルは削除または保存されます。このログ・ファイルには、バッチ・プロセスのエラー追跡に役立つ、さまざまなタイプのメッセージが表示されます。次のようなメッセージがあります。

- セクション・レベル・プロセス
- オブジェクト・レベル・プロセス
- ER レベル・プロセス
- DB レベル・プロセス

バッチ・プロセス・ログには、ER 参照、バッチ・プロセス・フロー、SQL ステートメントをはじめ、他のメッセージが含まれます。バッチ・プロセス・ログ・ファイルを使用すると、いつ正常な実行が停止されたかを判定することができます。

バッチ・プロセス・ログ・ファイルには、バッチ・プロセスのプロセス・フローが表示されます。次の例でバッチ・エンジンのイベント・フローを説明し、UBEDebugLevel が 6 に設定されている場合にイベント・フローの各時点でログに書き込まれるメッセージの例を示します。括弧の中には、ログ・ファイルに書き込まれる各メッセージのエラー・レベルが表示されます。たとえば、-UBE- [2] - はセクション・レベルのメッセージです。

UBE はセクションを処理するとき、まず INIT Section イベントでそのセクション用のビジネス・ビューを開きます。その結果、ログ用ディレクトリには各セクションの INIT Section の直後に SELECT ステートメントが記述されます。

```
--UBE--[2]-- 355/392 Process Init Section

--UBE--[2]-- 355/392 InitSection for Business Unit Report Driver

--UBE--[2]-- 355/392 InitSection for Business Unit Report LBH

--UBE--[4]-- 355/392 SELECT T0.MCMCU, T0.MCSTYL, T0.MCLDM, T0.MCCO,
T0.MCAN8, T0.MCCNTY, T0.MCADDS, T0.MCFMOD, T0.MCDL01, T0.MCDL02,
T0.MCDL03, T0.MCDL04, T0.MCRP01, T0.MCRP02, T0.MCRP03, T0.MCRP04,
T0.MCRP05, T0.MCRP06, T0.MCRP07, T0.MCRP08, T0.MCRP09, T0.MCRP10,
T0.MCRP11, T0.MCRP12, T0.MCRP13, T0.MCRP14, T0.MCRP15, T0.MCRP16,
T0.MCRP17, T0.MCRP18, T0.MCRP19, T0.MCRP20, T0.MCRP21, T0.MCRP22,
T0.MCRP23, T0.MCRP24, T0.MCRP25, T0.MCRP26, T0.MCRP27, T0.MCRP28,
T0.MCRP29, T0.MCRP30, T0.MCPECC, T0.MCALS, T0.MCALCL, T0.MCSBLI,
T1.CCCO, T1.CCNAME, T1.CCRCD FROM F0006 T0,F0010 T1 WHERE (
T1.CCCO=T0.MCCO ) ORDER BY T0.MCCO ASC,T0.MCMCU ASC
```


INIT Section の後、エンジンは Advance Section を呼び出して、SELECT ステートメントからレコードを取り込みます。

--UBE--[2]-- 355/392 Process Adv Section

--UBE--[2]-- 355/392 Processing Adv Section for Page Header

取り込みの後、エンジンは DO Section の処理を行います。これには DO Section イベントに付加されたイベント・ルールが含まれます。

--UBE--[2]-- 355/392 Process DO Section

--UBE--[2]-- 355/392 Processing DO Section for Page Header

--UBE--[4]-- 355/392 --ER:Line(1):Loading Data Structure for BSFN

--UBE--[4]-- 355/392 --ER:Line(1):Processing BSFN :GetCompanyAndReportDesc

--UBE--[4]-- 355/392 --ER:Line(1):Done Processing BSFN
:GetCompanyAndReportDesc

--UBE--[4]-- 355/392 --ER:Line(1):Unloading Data Structure for BSFN

--UBE--[4]-- 355/392 --ER:Line(1):Done Processing ER BSFN

DO Section の中で各オブジェクトが処理され、INIT、DO、END Object の順にプリントされます。

--UBE--[3]-- 355/392 Process Init Object

--UBE--[3]-- 355/392 Processing Init Item SystemTime in Section Page Header

--UBE--[3]-- 355/392 Process DO Object

--UBE--[3]-- 355/392 Processing Do Object SystemTime in Section Page Header

--UBE--[6]-- 355/392 Printing Object Value = 14:35:46

--UBE--[3]-- 355/392 Process End Object

--UBE--[3]-- 355/392 Process Init Object

--UBE--[3]-- 355/392 Processing Init Item SystemDate in Section Page Header

--UBE--[3]-- 355/392 Process Do Object

--UBE--[3]-- 355/392 Processing Do Object SystemDate in Section Page Header

--UBE--[6]-- 355/392 Printing Object Value = 3/6/00

--UBE--[3]-- 355/392 Process End Object

セクションのすべてのオブジェクトを処理し終わると、エンジンは Process Last Object を呼び出し、レポートの次のセクションの処理を開始します。

--UBE--[3]-- 355/392 Processing Do Object ModelAccountsandConsolid in Section
Page Header

--UBE--[6]-- 355/392 Printing Object Value = MD

--UBE--[3]-- 355/392 Process End Object

--UBE--[3]-- 355/392 Process Last Object

--UBE--[2]-- 355/392 Process End Page Header Section

--UBE--[2]-- 355/392 Process Do Section

--UBE--[2]-- 355/392 Process Do Section for Business Unit Report Driver

すべてのセクションの処理が完了すると、レポートがエラーなしで終了した場合は、ログの末尾に次のメッセージが表示されます。

--UBE--[6]-- Successfully Finishing Engine

...

UBE Job Finished Successfully.

バッチ・プロセス・ログで提供される情報の詳細度は、jde.ini ファイルの UBEDebugLevel パラメータで制御されます。UBEDebugLevel に設定できる値を次に示します。

設定	説明
0	エラー・メッセージなし
3	オブジェクト・レベル・メッセージ
4	イベント・ルール・メッセージと SQL ステートメント(+レベル 1~3)

▶ <batch_process>.log を設定するには

- ワークステーション jde.ini ファイルのロケーションを検索します。
ERP 9.0 セットアップ・プログラムは、このファイルを Windows 作業ディレクトリ(たとえば c:\WINNT40\jde.ini)に入れます。ワークステーションの Windows 作業ディレクトリがわからない場合は、[Find]コマンドで jde.ini ファイルのロケーションを検索してください。
- ASCII エディタ(メモ帳やワードパッドなど)を使ってこのファイルを開きます。
- バッチ・プロセス・ログ・ファイルに書き込ませるバッチ・レポート・デバッグ情報のレベルと、ファイルを保存するかどうかを設定します。これらの設定は、[UBE] セクションにある次のパラメータで制御されます。

```
[UBE] [UBE]
UBEDebugLevel=debug level UBEDebugLevel=debug level
UBESaveLogFile=0/1 UBESaveLogFile=0/1
```

設定	説明
UBEDebugLevel=debug level	<p>UBE デバッグ・ログのレベルを指定します。デフォルト値は 0 です。有効な値は次のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. エラー・メッセージなし 1. 警告と高レベル情報 2. セクション・レベル・メッセージ(+レベル 1 メッセージ) 3. ER メッセージとデータベース・マッピング・メッセージ(+レベル 1~2 のメッセージ) 4. SQL ステートメント(+レベル 1~3 のメッセージ) 5. データベース出力(+レベル 1~4 のメッセージ) 6. バッチ・プロセス・ファンクション・コールとプリントされる出力値(+レベル 1~5 のメッセージ)
UBESaveLogFile=0/1	<p>batch_report.log ファイルを保存するかどうかを指定します。有効な値は次のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. batch_report.log ファイルを保存しない 1. ERP 9.0print queue directory (b9¥PrintQueue).batch_report.log ファイルをワークステーションの ERP 9.0 印刷待ち行列ディレクトリ(b9¥PrintQueue)に保存する
4. 変更内容を保存し、jde.ini ファイルを閉じます。	

トラブルシューティング

このセクションでは、エンタープライズ・サーバーで発生するトラブルシューティングに関する情報を提供します。

一般的な問題

エンタープライズ・サーバーに関する一般的な問題のトラブルシューティングは、サーバーのコンポーネント/プロセス/リソースをモニタするためのプログラム〈Server Administration Workbench〉で行うことができます。

▶ 一般的な問題をトラブルシューティングするには

1. SAW を使用し、適切なポートをモニタしているかどうか、およびそのポートでサーバーが稼動しているかどうかを確認します。

SAW は、ワークステーションと Windows NT エンタープライズ・サーバー上でのみ動作します。ただし、他のプラットフォームでは、エンタープライズ・サーバーへのネットワーク接続を表示するツールが利用できます。

2. エンタープライズ・サーバーの jde.ini ファイルで、netTrace の設定を確認します。

[JDENET]
netTrace=0/1 (disabled/enabled)
netTrace=0 の場合、ERP 9.0 はネット・ログ情報を生成せず、netTrace=1 の場合は生成されます。

注:

Windows NT 用の SAW では、特定のカーネル・プロセスについてログの有効/無効を切り替えることができます。

3. ERP 9.0 に戻って、問題を再現します。トレース機能は、デバッグ情報を jde.log ファイルと jdedebug.log ファイルに書き込みます。
4. ビジネス関数を再度実行した後で、サーバー上の jde.log ファイルを確認します。次のメッセージを検索します(小文字で検索する必要があります)。

jdenet_n process

このメッセージが見つからない場合は、サーバーをいったん停止して再起動します。このメッセージが見つかった場合は、このネット・プロセスと同じプロセス ID を持つ jde.log ファイルを探します。

5. ユーザーが正しい環境またはパス・コード(たとえば PD7334 や DV7334)で実行しているかどうか確認します。サーバー上にこの環境がセットアップされていない場合は、ワークステーション jde.log とエンタープライズ・サーバー jde.log にエラーが表示されます。
6. エンタープライズ・サーバーの jde.log で、JDENET_SendMsg Failed Error = 12 というメッセージを探します。これは JDENET サーバーがダウンしていて再起動する必要があることを意味します。
7. AS/400 以外のエンタープライズ・サーバー上の jde.log ファイルでは、Unable to connect to Oracle というメッセージを探します。ORA- で検索してください。メッセージが見つかった場合は、Oracle への接続で問題が起きていると考えられます。ビジネス関数の中で [find/browse] を選択してデータが見つからず、アプリケーションからエラーが表示されない場合は、Oracle への接続問題が考えられます。この場合は、Oracle データベース管理者に連絡してください。この問題をデバッグするには、sql.log に関するセクションを参照してください。
8. サーバー上の jdexxx.log ファイル(ここで xxx はログを生成したプロセスの ID)で、次のメッセージを探します。

Could not find symbol in the <BSFN dll name>
--

このメッセージが存在する場合は、エンタープライズ・サーバー上にビジネス関数がビルドされていない可能性があります。

9. エンタープライズ・サーバー上でアプリケーションを実行できない原因を発見できなかった場合は、サーバー上でデバッグを行う必要があります。

注:

Windows NT エンタープライズ・サーバーの場合、ログを検討しても問題を特定できないときは、サーバー上でビジネス関数のデバッグを行う必要があります。それには C++ とデバッグ方法に関する知識が必要です。C++ のデバッグについては、Microsoft のドキュメンテーションを参照してください。

参照

- 特定のカーネル・プロセスのログの有効化/無効化については『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの「Windows 上での SAW を使用した ERP 9.0 のモニタリング」

通信に関するトラブルシューティング

オブジェクト構成マネージャにあるマスター・ビジネス関数セットの一時変更を通してエンタープライズ・サーバーにアプリケーションを投入する場合は、エンタープライズ・サーバーに接続する際に問題が発生することがあります。ビジネス関数は、クライアントワークステーションで実行されます。ERP 9.0 では、ビジネス関数が新しいロケーションで実行していることを示すウィンドウが表示されます。

► コミュニケーションの問題をトラブルシューティングするには

注:

ERP 9.0 では、ビジネス関数が新しいロケーションで実行していることを示すウィンドウが表示されます。

1. ワークステーション上の jde.ini を見て、JDENET サービス名 (ポート番号) が正しく有効であることを確認します。

サーバー上で正常にビジネス・ロジックを実行したりレポートを投入するためには、このポート番号がサーバーjde.ini ファイルの設定と一致しており、ERP 9.0 サーバーが稼動している必要があります。セキュリティ・サービスとトランザクション管理サービスも、ERP 9.0 サーバーが稼動していることを必要とします。

```
[JDENET]

serviceNameListen=service name

serviceNameConnect=service name
```

設定	説明
serviceNameListen=service name	TCP/IP ネットワーク上の通信サービス・ポートを指定します。ERP 9.0 では、ネットワークで要求をリスニングするためにこのポート・アドレスが使用されます。 "services" というファイルを使用して、ポート番号を固有の名前と関連付けることができます。デフォルト値は jde_server (ポート番号 6003) です。
ServiceNameConnect= service name	TCP/IP ネットワーク上の通信サービス・ポートを指定します。ERP 9.0 は、このポート・アドレスをネットワークへの接続用に使用します。 "services" というファイルを使用して、ポート番号を固有の名前に関連付けることができます。デフォルト値は jde_server (ポート番号 6003) です。

- ワークステーション上で ERP 9.0 を終了し、jde.ini でログを有効にします。サーバー上でアプリケーションを再実行します。次に jde.log ファイルで次のいずれかのエラーが記録されていないかどうか調べます。

JDENET_SendMsg Failed Error=8

このエラーが記録されている場合は、正しい TCP/IP サービス・ポートが使用されていないか、またはエンタープライズ・サーバーにその JDENET リストがない可能性があります。

JDENET_SendMsgFailed Error=5、11、または 12

これらのエラーが記録されている場合は、メッセージは正しいポートに送られているが、エンタープライズ・サーバーの JDENET がダウンしていることが考えられます。

- SAW でポート・アドレスを変更し、ワークステーションとサーバーが同じポートを使用しているかどうか調べます。通常、ネットワーク管理者はワークステーションの ERP 9.0 ソフトウェアを使用して SAW を実行しますが、Windows サーバー・プラットフォームではスタンドアロン版を実行できます。
- ワークステーション上の services ファイルを調べます (WIN95 の場合はオペレーティング・システム・ディレクトリに、Windows の場合はオペレーティング・システム・ディレクトリ ¥System32¥drivers¥etc に置かれています)。
ファイルの最後に空白行があり、手順 1 で述べたサービス名 (たとえば jde_server) がサーバー上の正しいポート・アドレスに対応していることを確認します。ポート・アドレスはサーバー管理者に問い合わせて確認してください。
- Communication Failure メッセージが表示される場合は、アプリケーションを再投入してみてください。タイムアウトが発生した可能性があります。

[JDENET]

netTrace=0/1 (disabled/enabled)

ログ・ファイルで、次のメッセージを探します。

Could not find symbol in the <BSFN dll name>

デッドロック衝突のトラブルシューティング

ビジネス関数が CallObject プロセスの内部で手作業コミットを実行すると、他のビジネス関数は、最初の手作業コミットがロックしたテーブルにアクセスできなくなります。デッドロック衝突は、最初の手作業コミットによってロックされたテーブルなどのリソースに、他のビジネス関数がアクセスしようとした場合に発生します。

デッドロック衝突に対処するために、CallObject プロセスは処理要求を待ち行列に入れます。デッドロック衝突の数は CallObject カーネル・プロセスの存続期間中に増加し、必要なリソースがロックされていたために要求が待ち行列に入れられた回数を示します。

CallObject プロセスが要求を実行するのに要する時間が長くなるほど、デッドロック衝突が発生する可能性は高くなります。デッドロック衝突の数が急速に増加する場合は、1 つの CallObject プロセスに接続しようとしているユーザーの数が多すぎると考えられます。さらに、エンタープライズ・サーバー上で十分な数の CallObject プロセスが稼動していないとも考えられます。

Server Administration Workbench (SAW) を使用して、エンタープライズ・サーバー上で稼動しているプロセスごとにデッドロック衝突数をモニタリングできます。SAW フォームで Lock Conditions パラメータの値が急速に増加する場合は、CallObject カーネル・プロセスの数を増やし、その効果をモニタリングすることができます。

参照

- SAW を使用してエンタープライズ・サーバーで実行するプロセスをモニタリングする方法については、『サーバー&ワークステーション・アドミニストレーション』ガイドの「エンタープライズ・サーバーの統計のモニタリング」

サーバー・マップのトラブルシューティング

サーバー・マップ・データ・ソースで Object Configuration Manager または Data Source Master ファイルを変更した場合は、プログラム PORTTEST で変更をテストできます。このテストは、環境を検証するためのものです。

PORTTEST については、各プラットフォームに固有のセクションを参照してください。

エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング – AS/400

このセクションでは、AS/400 エンタープライズ・サーバー上で発生する可能性のある問題のトラブルシューティング方法を説明します。トラブルシューティングを行うときは、次のガイドラインに従ってください。

- ワールドワイド・カスタマー・サポート・サービスなど、第 3 者にその問題について連絡する場合、発生した問題になるべく具体的に特定してください。たとえば、「バッチ・アプリケーションが失敗した」ではなく、バッチ・アプリケーションがどのように失敗したかを述べてください。問題の報告が詳しいほど、問題も早く解決されます。「バッチ状況が'E'である」または「レポートのデータが誤っている」などのように報告すると早期解決に役立ちます。
- エラー・メッセージを連絡するときは、ログ・ファイルや画面に表示されたとおり、エラー・メッセージ全体を正確に報告します。メッセージの一部が重要でないように思えても、エラーの原因に関する重要な手がかりが含まれている可能性があります。紛らわしい文字は明確に区別してください(大文字の「O」と数字のゼロ「0」など)。
- エラーに気づいたら、できるだけ早くログ・ファイルを調べます。ログ・ファイルの最後の近くにあるメッセージには、エラーの原因に関する最も重要な情報が示されている可能性があります。
- サーバーで ERP 9.0 を再起動する前に、JDE.LOG および JDEDEBUG ファイルから JOB_XXXXXX(XXXXXX は数字)メンバーを削除または移動します。
- 初めて ERP 9.0 を実行するときは、ログ機能が有効になっていることを確認してください。JDE.LOG および JDEDEBUG ファイルを注意して調べます。
- AS/400 のジョブ・ログおよび ERP 9.0 ジョブの JDE.LOG ファイルを注意して調べ、権限と OCM が正しく設定されていることを確認します。JDE.LOG ファイルで次のようなメッセージを検索します。

JDB3100011 – Failed to get location of table F983051 for environment PD9
--

AS/400 ジョブ・ログでは次のようなメッセージを検索します。

File F98306 not found in library PRODDTA.

すべての設定が正しいことを確認できるまで、ERP 9.0 ユーザー・プロファイルのジョブ記述を一時的に変更して、記述を常に AS/400 ジョブ・ログに書き込むことをお勧めします。

重要

これらの問題に対して示されている解決方法を実行するには、管理者権限を持つアカウントを使って AS/400 エンタープライズ・サーバーにサインオンする必要があります。

参照

- AS/400 ERP 9.0 サーバー・プロセスについては『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの「ERP 9.0 AS/400 アーキテクチャとプロセス・フロー」

AS/400 エンタープライズ・サーバー・インストールのトラブルシューティング

このセクションでは、AS/400 エンタープライズ・サーバーのインストール中に発生する可能性のある問題について説明していきます。

ライブラリ・インストールの検証に関するトラブルシューティング

問題	解決方法
正しいライブラリおよびデータ辞書項目が AS/400 にインストールされているかどうか確認したい。	ライブラリとデータ辞書項目のリスト、およびその内容説明については『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの AS/400 ライブラリ構造の理解を参照してください。

データベース・テーブルの構成

問題	解決方法
データベースの結果が正しくなく、エラーが発生するため、オブジェクト構成マネージャ(OCM)が正しく設定されていない可能性がある。たとえば、JDE.LOG ファイルに次のようなメッセージが書き込まれる。 JDB3100011 - Failed to get location of table F983051 for environment JDEPLAN (JDEPLAN 環境用のテーブル F983051 の位置を取得できません)	<ul style="list-style-type: none">• OCM で設定されている環境が正しいかどうか確認します。• 「ERP 9.0 の初期化」で、ERP 9.0 での OCM の使用方法に関する説明を参照します。• OCM テーブルが正しく設定されているかどうか確認するために、VerifyOCM プログラムを実行します。OCM を実行するには、有効な環境が 1 つ必要です。

ERP 9.0 AS/400 .INI ファイルの設定に関するトラブルシューティング

問題	解決方法
INI ファイルが見つからない。	INI ファイルは B733SYS ライブラリの中にあります。JDE は .INI ファイルの必須メンバです。 B9SYS ライブラリへのアクセス権を持っていない可能性があります。管理者権限を持つユーザーとして AS/400 にログオンし、.INI ファイルにアクセスするすべてのユーザー・プロファイルに .INI ファイルへのアクセス権を設定します。
INI ファイルの使用方法に関する詳しい情報を知りたい。	『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの「ERP 9.0 JDE.INI ファイルのトラブルシューティング」にある .INI の設定に関する説明を参照してください。

ログ・ファイルの検索に関するトラブルシューティング

問題	解決方法
ログ・ファイルが見つからない。	<p>B73.3 以降のリリースでは、ログは AS/400 統合ファイル・システム (IFS) に対して行われます。命名規則は UNIX エンタープライズ・サーバーの場合と同様です。デフォルトのファイル名は JDE_AS400JobNumber.log、JDEDEBUG_AS400JobNumber.log、および JDETS.LOG であり、AS400JobNumber はファイルを生成したジョブの AS/400 ジョブ番号です。これらのファイルは自動的に作成されますが、ログを開始する前にファイルへのパスが存在している必要があります。MKDIR.IFS に保存するログ・ファイルへのパスは、AS/400 コマンド MKDIR を連続して呼び出すことで作成できます。たとえば、パス /JDEB733/LogFiles を作成するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre>MKDIR DIR('/JDEB9') DTAAUT(*RWX) OBJAUT(*ALL)</pre> <p>続いて、次のように入力します。</p> <pre>MKDIR DIR('/JDEB9/LogFiles') DTAAUT(*RWX) OBJAUT(*ALL)</pre> <p>ログが .INI ファイルで無効に設定されている可能性があります。.INI ファイルの [DEBUG] セクションで次のように設定して、ログを無効にします。</p> <pre>[DEBUG] LogErrors=1 Output=FILE</pre> <p>変数の名前と説明は次のとおりです。</p> <p>LogErrors – 有効な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">0 = ログを生成しない1 = ログを生成する <p>Output – 有効な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">NONE = どの出力デバイスにもデバッグ・メッセージを書き込まないFILE = ログ・ファイルにメッセージを書き込む

十分な関連情報が
ログ・ファイルに書
き込まれない。

.INI の中で、他のログ情報を有効にしてください。INI ファイルで次のキーを設定すると、さらに別の情報がログ・ファイルに出力されるようになります。

[JDENET]

netTrace=1

[JDEIPC]

ipcTrace=1

[DEBUG]

TAMTraceLevel=1

[UBE]

UBEDebugLevel=6

[TCEngine]

TraceLevel=10

変数の名前と説明は次のとおりです。

netTrace - 有効な値は次のとおりです。

0 = JDENet エラー・メッセージ(プラットフォーム間の通信)を生成しない

1 = JDENet エラー・メッセージを生成する

ipcTrace - 有効な値は次のとおりです。

0 = プロセス間通信(IPC)エラー・メッセージ(単一プラットフォーム上のプロセス間の通信)を生成しない

1 = IPC エラー・メッセージを生成する

TAMTraceLevel - 有効な値は次のとおりです。

0 = テーブル・アクセス管理(TAM)エラー・メッセージ(スペック・ファイルに関するもの)を生成しない

1 = TAM エラー・メッセージを生成する

UBEDebugLevel - 有効な値は次のとおりです。

0 = バッチ・アプリケーション・エラー・メッセージを生成しない

1~6 = さまざまな詳細度のエラー・メッセージを生成する(1 は詳細度が最も低く、6 は最も高い)

TraceLevel - 有効な値は次のとおりです。

0 = テーブル変換(TC)エラー・メッセージを生成しない

1~10 = さまざまな詳細度のエラー・メッセージを生成する(1 は詳細度が最も低く、10 は最も高い)

注:

NetTrace および ipcTrace メッセージは、ジョブに対応したデバッグ・ログに書き込まれます。jde.ini ファイルの [DEBUG] セクションで Output = File と設定する必要があるのはこのためです。

PORTTEST によるテストのトラブルシューティング

一般に、PORTTEST を実行するときはログを有効にします。PORTTEST の実行によって生成された JDE.LOG および JDEDEBUG メンバを検討します。また、PORTTEST の実行によって生成された AS/400 ジョブ・ログも検討します。これらのログからは、ERP 9.0 AS/400 の構成と設定に関して役立つ情報が得られます。

問題	解決方法
セキュリティ・サーバーでエラーが発生した。	<p>ERP 9.0 ネットワークが動作していない可能性があります。ERP 9.0 AS/400 CLRIPC コマンドを使ってプロセス間通信 (IPC) 構造体をクリアし、ERP 9.0 を再起動します。別バージョンの ERP 9.0 を実行している場合は、それらが別々のポートを使用していること、および JDE.INI ファイルの [JDEIPC] セクションの startIPCKeyValue の値がそれぞれ異なっていることを確認します。ERP 9.0 の各バージョンは、別々の ERP 9.0 ライブラリとデータベース・ファイルを持っている必要があります。</p> <p>CLRIPC が正常に実行された場合は、画面にメッセージが表示されません。CLRIPC を実行した結果としてメッセージが表示される場合は、(PORTTEST を実行した対話型ジョブなどの) 1 つまたは複数のジョブが IPC 共有メモリの一部をロックしていることが考えられます。どのジョブが共有メモリをロックしたのかを特定し、そのジョブを終了します。PORTTEST と CLRIPC を実行したセッションからのログオフしてみてください。それでも解決しない場合は、.INI の [JDEIPC] startIPCKeyValue の設定を、現在の設定と 1000 以上異なる値に変更します。いったんログしてログオンし直して、新しい値を読み込ませます。再び CLRIPC を実行してみて、CLRIPC が正常に実行された場合は ERP 9.0 を再起動します。</p>
セキュリティ・サーバーでエラーが発生した。	<p>ERP 9.0 ネットワークが 1 つのライブラリ・リストの下で動作しており、それとは別のライブラリ・リストの下で PORTTEST を実行しようとしている可能性があります。現在のライブラリ・リストのすべてのライブラリを表示し、表示されたライブラリ・リストが誤っている場合はリストを修正します。その後で PORTTEST を実行します。</p> <p>ライブラリ・リストが正しい場合は、AS/400 上で実行しているジョブの起動グループが前の試行での情報を留めているために問題が起きていることが考えられます。いったんログオフして再度ログオンし、PORTTEST を再実行してください。</p>
セキュリティ・サーバーでエラーが発生した。	<p>入力されたユーザー名かパスワードが、ERP 9.0 セキュリティ・テーブルの名前やパスワードと一致していない可能性があります。次のいずれかを実行してみてください。</p> <ul style="list-style-type: none">有効なユーザー名とパスワードを使って PORTTEST を実行します。指定されたユーザー名とパスワードを ERP 9.0 セキュリティ・テーブルに追加します。
次のメッセージが画面に表示される。	<p>PORTTEST に正しい数の引数を渡さなかったことが考えられます。次の引数を使用してください。</p>
Invalid parms PORTTEST <USER> <PWD> <ENV>	<p>User — 有効な ERP 9.0 ユーザー ID</p> <p>Pssword — ERP 9.0 ユーザー ID のパスワード</p> <p>Environemt — 有効な ERP 9.0 環境</p>

PORTTEST によって画面に書き込まれる F0902 レコードの数が 99 に満たない。	<p>PORTTEST の問題である可能性があります。ログ・ファイルを調べてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> F0902 テーブルのレコード数が 99 未満であることが考えられます。これはエラーではありませんが、ログ・ファイルでエラーを調べてみる必要があります。 F0902 データベース・テーブルにアクセスできないことが考えられます。SQL を使って F0902 テーブルをクエリーできるかどうか確認してください。AS/400 上で STRSQL コマンドを使用します。
環境の初期化エラーがログ・ファイルで発生する。	<p>環境が正しく設定されていないことが考えられます。該当する INI キーやデータベース・テーブルに誤りがあると、ERP 9.0 初期化が失敗することがあります。PORTTEST が使用する環境は、コマンド行引数として渡されます。</p> <p>注:</p> <p>OCM.ERP 9.0 プログラムが OCM を使用方法については、『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの「UNIX での ERP 9.0 初期化の理解」を参照してください。</p>

ERP 9.0 JDENET 実行のトラブルシューティング

問題	解決方法
NETWORK がすぐに中途終了する。	<p>ERP 9.0 の起動(すなわち ERP 9.0 AS/400 コマンド STRNET による JDENET の起動)の前に IPC をクリアしていない可能性があります。ERP 9.0 を終了します。ERP 9.0 (CLRIPC コマンドを使用して)IPC をクリアし、ERP 9.0 を再起動します。</p> <p>INI ファイルの startIPCKeyValue が、別バージョンの ERP 9.0 によって使用されている可能性があります。次のいずれかを実行してみてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> startIPCKeyValue を変更し、ERP 9.0 を再起動します。この問題は、ログ・ファイルを調べたりエラー・メッセージを見るだけでははっきりしません。次のような現象が見られます。 AS/400 上で、複数の ERP 9.0 バージョンを実行しようとします。 1 つの環境は正常に起動できます。第 2 のバージョン用の第 2 の環境は正常に起動できません(起動したほぼ直後に JDENET_N ジョブが終了します)。 DebugFile と JobFile の両方で JOB_XXXXX を調べ、具体的なエラー・メッセージを探します。 PORTTEST が正しく動作するかどうか調べます。正しく動作しない場合は、これらの問題を修正した後、STRNET で ERP 9.0 を再起動してみます。 ローカル・ホスト名、ローカル・ドメイン名、IP アドレスの設定が間違っている可能性があります。TCP/IP form.コマンド行に CFGTCP と入力して<Configure TCP/IP>フォームにアクセスします。オプション 12(Change local domain and host names)を選択し、ローカル・ドメイン名とローカル・ホスト名の設定を確認します(例 = YOURCOMPANY.COM と SRVR1)。次にオプション 10(Work with TCP/IP host table entries)を選択し、AS/400 の IP アドレスとの接続に 2 つの名前が存在することを確認します。もう 1 つの名前は、ローカル・ホスト名のみです(たとえば SRVR1)。
環境の初期化エラーがログ・ファイルで発生する。	<ul style="list-style-type: none"> このセクションの PORTTEST に関する問題を調べます。 PORTTEST が正しく動作するかどうか調べます。正しく動作しない場合は、これらの問題を修正した後、STRNET で ERP 9.0 を再起動してみます。

レポートの投入による ERP 9.0 のテスト

問題	解決方法
次のメッセージが表示される。 Communication Failure with <server name>	<p>ERP 9.0 クライアントが実行された後で ERP 9.0 サーバーが起動されたためにタイムアウトが発生したことを示す、エラー11に言及したメッセージが表示されることがあります。レポートを投入してみてください。</p> <p>ネットワーク・トラフィックまたはサーバーの負荷が多いためにタイムアウトが発生した可能性があります。ワークステーション上の jde.ini ファイルの [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションで JDENETTimeout のタイムアウト値を大きくします。</p> <p>間違った通信ポートを使用した可能性があります。ワークステーション上の jde.ini ファイルの [JDENET] セクションの serviceNameListen の値が、サーバー上の jde.ini の [JDENET] セクションの serviceNameConnect の値と一致しているかどうか確認します。また、クライアントの jde.ini の serviceNameConnect の値は、サーバー上の jde.ini の serviceNameListen と一致している必要があります。</p> <p>他のコミュニケーション問題も考えられます。(ワークステーション上の system¥bin32 ディレクトリにある) SERVERADMINISTRATIONWORKBENCH.exe を実行します。このプログラムは、指定されたポート(「サービス」とも言う)上で ERP 9.0(クライアントまたはサーバー)を実行しているマシンのみを表示します。次の情報に基づいて問題を調べてください。</p> <ul style="list-style-type: none">• リモート・マシンが可視の場合は、タイムアウトが発生したことが考えられます。レポートを再実行してください。• リモート・マシンが不可視である場合は、リモート・マシンに対して、マシンの名前を用いて ping を実行してみます。• ping が失敗する場合は、リモート・マシンに対して、マシンの IP アドレスを用いて ping を実行してみます。• この情報から、クライアントとサーバーの両方でサーバーの IP アドレスが一致しているかどうか判断します。• これらの手順を実行しても問題を特定できない場合は、一般的なネットワーク・エラーが発生したことが考えられます(ネットワークがダウンしていたり、マシンが切断されているなど)。原因を調べてください。

<p>レポートにデータが表示されない。</p>	<p>実行しているレポートのためのデータがデータベースに存在しないか、またはデータへのアクセス権を持っていないことが考えられます。次の内容を実行してみてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 別のレポートを選択し、いくつかのレポートではデータが得られるかどうか確認します。 • データベースの中に、レポートに含めるデータが入っているかどうか確認します。必要であればデータを追加します。 • レポートの処理オプションを変更します。 • 正しいライブラリを参照するように、OCM および(または)データ・ソースを変更します。 • レポートをサーバー上で起動する場合は、サーバー OCM の該当テーブルがワークステーション用の該当テーブルと一致していることを確認します。 • データが見つからない場合は、原因として次のことが考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> • データが存在しない。 • 処理オプションが正しくない。 • クライアントまたはサーバーの OCM が、不適切なデータ・ソースをポイントしている。 • クライアントまたはサーバーのデータ・ソースが、不適切なデータベースをポイントしている。 • SQL ステートメントが間違っている(プログラムのバグが原因である可能性があります)。 • データベース・ドライバが古い。
<p>レポートにデータが表示されない。</p>	<p>レポートでエラーが発生した可能性があります。ファイルでエラーを調べます。</p>
<p>環境の初期化エラーがログ・ファイルで発生する。</p>	<p>環境が正しく設定されていないことが考えられます。次の内容を実行してみてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • OCM.ERP 9.0 プログラムが OCM を使用方法については、『サーバー & ワークステーション管理』ガイドの「UNIX での ERP 9.0 初期化の理解」を参照してください。該当する.INI キーやデータベース・テーブルに誤りがあると、ERP 9.0 の初期化が失敗することがあります。 • PORTTEST が使用する環境は、コマンド行引数として渡されます。そうでない場合は、問題を解決して手作業で ERP 9.0 に戻ってください。
<p>次のメッセージが表示される。</p> <p>Communication Failure with <server name></p> <p>このエラーがワークステーション上で時々発生する。</p> <p>JDENET_N を再起動するとエラーが表示されなくなることがある。</p> <p>(ワークステーション上で実行している)SAW がサーバーを認識できないことがある。</p> <p>ワークステーションからサーバーに ping を実行できる。</p>	<p>サーバーがネットワーク・カードを 2 つ持っていて、クライアントとサーバー間でネットワーク通信を初期化する際に JDENET が混乱することが考えられます。1 つのマシンが一方のネットワーク・カードを使って接続しようとし、別のマシンがもう一方のネットワーク・カードを使って接続します。</p> <p>サーバー上の hosts ファイルには、サーバーの IP アドレスが 2 つ(各ネットワーク・カードについて 1 つずつ)リストされています。このエラーを解決するには、JDE.INI の [JDENET] セクションの NetHostName フィールドに、hosts ファイルに記述されているサーバー名の一方を設定します。JDENET は特定のネットワーク・カードに対応した IP アドレスを使用するようになります。</p>

ERP 9.0 のシャットダウンのトラブルシューティング

シャットダウン後すぐに ERP 9.0 AS/400 コマンド CLRIPC を実行する (ERP 9.0 AS/400 コマンド ENDNET を実行する) と、再起動時にほとんどの問題を防ぐことができます。

電子メールと PPAT のトラブルシューティング

問題

バッチ・アプリケーション、サーバー・パッケージ・インストール、または (PrintQueue ディレクトリの) テーブル変換ログ・ファイルに、次のメッセージが表示される。

解決方法

住所録テーブル (F0101) で特定のユーザーが見つからないためであると考えられます。住所録テーブル (F0101) にユーザーを追加します。

DoSendMessage Error:User 5600427 does not exist in the address book file (F0101).

複数リリース・セットアップのトラブルシューティング

ここでは、AS/400 上の複数リリースに関連して発生する可能性のある問題のトラブルシューティングを説明します。

問題

複数の ERP 9.0 リリースを同時に実行しようとすると、リリース間で競合が発生する傾向がある。

解決方法

インストールされている各 ERP 9.0 リリースが、固有のキーセットを .INI に持っていないことが考えられます。一方または両方の .INI ファイルで、次のキーを変更します。

[JDEIPC]

startIPCKeyValue

[JDENET]

serviceNameListen

serviceNameConnect

変数の名前と説明は次のとおりです。

startIPCKeyValue

プロセス間通信用の任意開始メモリ・オフセットを示す整数値。複数の ERP 9.0 サーバー・インスタンスでは、これらの値が 1000 以上異なるようにします。デフォルト値は 5000 です。

注:

BM Opti-Connect および Opti-Mover 製品では、IPC 共有メモリ・アドレス 9999 を使用します。

serviceNameListen

JDENet が通信要求のリスニングに使用するポート。デフォルトは jde_server です ("services" ファイルを用いて変換されます)。ERP 9.0 サーバーの各インスタンスが、それぞれ異なったポートを用いて ERP 9.0 クライアントと通信する必要があります。

serviceNameConnect

JDENet が他のプラットフォームとの接続を初期化する際に使用するポート。デフォルトは ide_server です ("services" ファイルを用いて変換されます)。ERP 9.0 サーバーの各

インスタンスが、それぞれ異なったポートを用いて ERP 9.0 クライアントと通信する必要があります。

また、ERP 9.0 の各バージョンが、それぞれ固有の 1 組のライブラリとデータベース・ファイルを持っていることを確認します。

JDBNET のトラブルシューティング

ここでは、JDBNET に関連して発生する可能性のある問題のトラブルシューティングを説明します。

問題	解決方法
JDBNET の使用方法がわからない。	<p>JDBNET は、クライアントとサーバーを用いてデータベース要求を処理します。サーバーからサーバーへの要求を処理するように構成することもできます。この場合は、一方のサーバーが JDBNET クライアントとして機能し、他方のサーバーが JDBNET サーバーとして機能します。</p> <p>JDBNET により、データベース固有のネットワーク・ソフトウェアが不要になります。すべてのデータベース要求が JDBNET サーバーに転送され、ローカル・データベースで処理され、結果が JDBNET クライアントに返されます。</p>
サーバー上のデータ・ソースが見つからないというエラーが表示される。	<p>サーバー上に正しいデータ・ソースが存在していない可能性があります。JDBNET が使用するサーバー上に、データ・ソースを作成します。これは、そのサーバー上で稼動している JDENet がアクセスできるサーバー・データ・ソースの標準的な構成です。JDBNET クライアント構成で使用するデータ・ソース名 (OMDATP) をメモしておきます。</p>
JDBNET クライアント上のデータ・ソースが見つからないというエラーが表示される。	<p>JDBNET クライアント上に正しいデータ・ソースが存在していない可能性があります。次の情報を用いて、F98611 テーブルに JDBNET データ・ソースを作成します。</p> <ul style="list-style-type: none">データ・ソース名 (OMDATP フィールド) — F986101 テーブルで指定されているテーブルへのアクセス用に使用されます。サーバー名 (OMSRVR フィールド) — JDBNET サーバーを識別します。データベース名 (OMDATB フィールド) — JDBNET サーバーが使用するデータ・ソース名 (OMDATP フィールド) と同じです。AS/400.ダイナミック・リンク・ライブラリ名 (OMDLLNAME フィールド) — ERP 9.0 AS/400 上の JDBNET SRVPGM (.DLL と呼ぶ) JDBNET を識別します。上記以外の欄はすべて、サーバー・データ・ソースの対応する欄の値と一致している必要があります。このデータ・ソースは、JDBNET を通じてアクセスするすべてのテーブルに対する F986101 テーブルのアクティブ一時変更として設定します。
JDBNET がデータを転送しない。	<p>ネットワークが稼動していない可能性があります。ERP 9.0 を終了し、(ERP 9.0 AS/400 CLRIPC コマンドで) IPC をクリアし、ERP 9.0 を再起動します。</p>
JDBNET がデータを転送しない。	<p>JDBNET サーバーとクライアントが同じサーバー・ポート番号を使用していない可能性があります。サーバーとワークステーション上の両方の JDBNET jde.ini ファイルの [JDENET] セクションの serviceNameListen フィールドと serviceNameConnect フィールドを修正します。これらの値は、JDBNET サーバーと JDBNET クライアントで一致している必要があります。</p>

プロセス間通信のトラブルシューティング

この項では、プロセス間通信(IPC)で発生する可能性のある問題のトラブルシューティングを説明します。

問題

ERP 9.0 ジョブ間で通信できず、次のような問題状況が発生する。

PORTTEST が失敗する。

AS/400 上のセキュリティ・サーバーが失敗する。

UBE 投入に失敗する。

JDEDEBUG.log:サーバー jde.ini ファイルの [JDEIPC] セクションで ipcTrace をアクティブにすると、JDEDEBUG.log に次のようなエラーが発生する。

IPC2100017 createIPC Msgq (name Port6005) failed, errno=3484:A damaged object was encountered

解決方法

This could be because the AS/400 release is pre-V4R2.これは、AS/400 リリースが V4R2 以前であることが原因の可能性があります。In these releases, damaged IPC message queues might result when you end ERP 9.0 jobs using the command ENDJOB* IMMED.V4R2 以前のリリースでは、ENDJOB* IMMED コマンドを使用して ERP 9.0 ジョブを終了すると IPC メッセージ待ち行列に異常が発生する場合があります。

- *CNTRLD オプションを使用して AS/400 ジョブを終了します。

注意:

この場合でも、AS/400 によって制御される終了がタイムアウトすると、IPC メッセージ待ち行列に影響を及ぼすことがあります。

- 次のプログラムを実行して、破損した待ち行列が存在するかどうか確認します。V4R1 PTF# SF45946 が必要です。

CALL QPOZPCS PARM('aqE')

このプログラムは、システム上のメッセージ待ち行列についての情報を格納する、IPCS と呼ばれるスプール・ファイルを生成します。次の出力を探してください。

KEY MODE

0x00000000 -----

0x00000000 --RW-----

0x00000000 --RW-----

0x00000000 --RW-----

0x00001234 D-RW----RW-

この例では、メッセージ待ち行列 0x00001234 が破損しています。修正するには、次のコマンドを使用し、JDENET をいったん停止させてから再起動します。

ENDNET

CLRIPC

STRNET

また、サーバー上の jde.ini ファイルの [JDEIPC] セクションで ipcTrace が設定されていない場合は、設定をアクティブにして PORTTEST を実行し、メッセージ待ち行列が破損していないかどうか調べます。JDEDEBUG.log ファイルで "damage" という単語を探します。

注意: JDEDEBUG.log ファイルに破損が示されていない場合でも、いくつかのメッセージ待ち行列が破損している可能性があります。

ERP 9.0 JDE.INI ファイルのトラブルシューティング

この項では、ERP 9.0 JDE.INI ファイルに関して発生する可能性のある問題のトラブルシューティングを説明します。次の説明は、B9SYS ライブラリの.INI ファイルに適用されます。

- JDE.INI ファイルは、いくつかのセクションから構成されています。セクション名は角カッコで囲まれています(例:[JDENET])。
- 各セクションには、1 つまたは複数のキー(あるいは設定)があります。等号の左側にはキー名が、右側にはキーの値が記述されます。
- スペースが必要な場合以外は、キーの名前や値の中にスペースを入れないでください。等号の直前と直後にはスペースを入れないでください。
- キー名の先頭にセミコロン(;)を追加することで、キーをコメント・アウトできます。
- 付帯的なコメントを記述する場合は、コメントを適用するキーの上の行に記述することをお勧めします。必ず先頭にセミコロンを付けてください。キーの値の最後にコメントを記述することもできますが、そのようにすると、キーの値との間が十分な空白で区切られていない場合は、コメントが誤って解釈される可能性があります。キーの値とコメントの間に必要な空白の量は厳密に定義されていないので、キーの値の後にコメントを置かないようにお勧めします。
- セクション名とキー名では、大文字小文字は区別されません。
- キーの値では、多くの場合大文字小文字が区別されます。
- 次の値はすべて機能を有効にする役割を果たしますが、.INI の値として入れ替えて使用することはできません。.INI で最初に設定されていたデフォルト値に等しい値を使用してください。値では多くの場合に大文字小文字が区別されます。有効な値について質問がある場合は、ワールドワイド・カスタマー・サポート・サービスに問い合わせてください。
 - YES
 - ON
 - TRUE
 - 1
- 同様に、次の値は機能を無効にする役割を果たしますが、.INI の値として入れ替えて使用できるとは限りません。
 - NO
 - OFF
 - FALSE
 - NONE
 - 0

ワールドワイド・カスタマー・サポート・サービスから、存在しないキーを修正するように指示された場合は、キーを追加することができます。この場合は、正しいセクションで追加してください。

参照

- JDE.INI ファイルで発生する問題のトラブルシューティングについては『システム・アドミニストレーション』ガイドの「jde.ini ファイル」

エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング – UNIX

本章では、発生する可能性のある一般的な問題とその解決方法について説明します。トラブルシューティングを行うときは、次のガイドラインに従ってください。

- ログを調べます。通常、ログには問題の解決方法が示されています。エラーに気づいたら、できるだけ早くログ・ファイルを調べます。ログ・ファイルの最後の近くにあるメッセージには、エラーの原因に関する最も重要な情報が示されている可能性があります。
- ワールドワイド・カスタマー・サポート・サービスなど、第3者にその問題について連絡する場合、発生した問題をなるべく具体的に特定してください。たとえば、「バッチ・アプリケーションが失敗した」ではなく、バッチ・アプリケーションがどのように失敗したかを述べてください。問題の報告が詳しいほど、問題も早く解決されます。「バッチ状況が'E'である」または「レポートのデータが誤っている」などのように報告すると早期解決に役立ちます。
- エラー・メッセージを連絡するときは、ログ・ファイルや画面に表示されたとおり、エラー・メッセージ全体を正確に報告します。メッセージの一部が重要でないように思えても、エラーの原因に関する重要な手がかりが含まれている可能性があります。紛らわしい文字は明確に区別してください(たとえば、大文字の「O」と数字のゼロ「0」など)。
- サーバーで ERP 9.0 を再起動する前に、jde_xxx.log および jdedebug_xxx.log ファイル (xxx は数字) を削除または移動しておきます。標準の命名規則を使用したログ (「jde_xxx.log」および「jdedebug_xxx.log」) を処理する方が簡単なので、これらのログ・ファイル名は変更しないでください。問題が解決するまでログ・ファイルを保存しておく必要がある場合は、一時的なディレクトリを作成してファイルをそこに保管しておきます。
- ファイル・システムの容量に空き容量を残すように、ログ・ディレクトリを定期的にクリアします。ファイル・システムに空き容量がなくなると、スペック・ファイルが壊れてしまいます。
- スペックが破壊された場合に備えて、スペック・ファイルのバックアップはすぐに使用できる場所に用意しておきます。スペックのインストールを簡単に回復できるよう、スペック・ファイルは定期的にバックアップします。スペック・ファイルの置換が必要になった場合、バックアップが保存されていないとすべてのスペックのインストールが失われてしまいます。
- サーバー障害に起因する問題を発見するには、system/bin32 ディレクトリに移動します。
 - `grep -n "failed" *log* > problems.txt`
problems.txt ファイルにはファイルのエラー・リストおよび行番号が含まれます。
- UNIX では大文字と小文字が区別されることに注意してください。「jde.ini」と「JDE.INI」は別のファイルです。

注意:

これらの問題に対して示されている解決方法を実行するためには、管理者権限を持つアカウントを使って UNIX エンタープライズ・サーバーにサインオンする必要があります。

UNIX エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング

ここでは、UNIX エンタープライズ・サーバーのインストール中に発生する可能性のある問題のトラブルシューティングについて説明します。

ERP 9.0 JDE.INI ファイルのトラブルシューティング

system/bin32 サブ・ディレクトリで JDE.INI ファイルを探します。例: /u01/PeopleSoft/b9/ini/JDE.INI。
次の内容は JDE.INI にのみ適用されます。

- JDE.INI ファイルは、いくつかのセクションから構成されています。セクション名は角カッコで囲まれています。(例:[JDENET])
 - 環境変数 \$JDE_BASE には、.INI ファイルのロケーションが含まれています。
 - 各セクションには、1 つまたは複数のキーがあります。等号の左側にはキー名が、右側にはキーの値が記述されます。
 - スペースが必要な場合以外は、キーの名前や値の中にスペースを入れないでください。等号の直前と直後にはスペースを入れないでください。
 - キー名の先頭にセミコロン(:)を追加することで、キーをコメント・アウトできます。
 - 付帯的なコメントを記述する場合は、コメントを適用するキーの上の行に記述することをお勧めします。必ず先頭にセミコロンを付けてください。キーの値の最後にコメントを記述することもできますが、キーの値との間が十分な空白で区切られていない場合は、コメントが誤って解釈される可能性があります。キーの値とコメントの間に必要な空白の量は厳密に定義されていないので、キーの値の後にコメントを置かないようにお勧めします。
 - セクション名とキー名では、大文字小文字は区別されません。
 - キーの値では、多くの場合大文字小文字が区別されます。
 - 次の値はすべて機能を有効にする役割を果たしますが、.INI の値として入れ替えて使用することはできません。.INI で最初に設定されていたデフォルト値に匹敵する値を使用してください。また、値では多くの場合に大文字小文字が区別されます。有効な値について質問がある場合は、ワールドワイド・カスタマー・サポート・サービスにお問い合わせください。
 - YES
 - ON
 - TRUE
 - 1
- 次の値は機能を無効にする役割を果たしますが、.INI の値として入れ替えて使用できるとは限りません。
- NO
 - OFF
 - FALSE
 - NONE
 - 0

ワールドワイド・カスタマー・サポート・サービスから、存在しないキーを修正するように指示された場合は、キーを追加することができます。この場合は、正しいセクションで追加してください。

トラブルシューティング: サーバーへの ERP 9.0 のコピー

デプロイメント・サーバーからエンタープライズ・サーバー上の一時ディレクトリにファイルをコピーできない場合は、ftp が接続できないことが考えられます。システム管理者に問い合わせてください。

トラブルシューティング: データベース・テーブルの構成

結果が異常であったりエラーが発生する場合は、OCM が正しく設定されていないことが考えられます。

- このガイドにある、ERP 9.0 での OCM の使用方法に関する説明を参照してください。
- OCM テーブルが正しく設定されているかどうか確認するために、VerifyOCM プログラムを実行します。VerifyOCM を実行するには、有効な環境が 1 つ必要があります。

トラブルシューティング: プリンタのセットアップ

サーバーからレポートを印刷できない場合は、デフォルト・プリンタの名前を確認してください。lp コマンドを使って、簡単なテキスト・ファイルをデフォルト・プリンタに送ります。“lp: destination aPrinter non-existent,” のようなエラーが表示される場合は、プリンタがサーバー上で構成されていないか、またはオンラインになっていません。システム管理者に連絡してください。

トラブルシューティング: 電子メール

レポート、サーバー・パッケージ・インストール、または(PrintQueue ディレクトリの)テーブル変換ログ・ファイルに“DoSendMessage Error:User 5600427 does not exist in the address book file (F0101)”と表示された場合は、住所録テーブル(F0101)で特定のユーザーが見つからないことが考えられます。住所録マスター(F0101)にユーザーを追加します。

トラブルシューティング: 複数リリース設定

インストールされている ERP 9.0 の各リリースは、system/bin32 ディレクトリに固有の JDE.INI を持っています。JDE.INI ファイルの項目は、ログ・ファイルのロケーションとして同一のサブディレクトリをポイントしています。1 つまたは両方の JDE.INI ファイルで[DEBUG] セクションの DebugFile キーと JobFile キーを変更することにより、インストールされている ERP 9.0 インスタンスごとに固有のディレクトリをポイントするようにします。

トラブルシューティング: レポート・ファイルの検索

レポート出力ファイルが見つからない場合は、次のことが考えられます。

- ロケーションは、サーバー上の JDE.INI で、[NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの OutputDirectory キーとして指定されています。このキーが見つからない場合、ロケーションは ERP 9.0 ベース・ディレクトリの PrintQueue サブディレクトリです（例: /u01/PeopleSoft/b733/PrintQueue）。
- ワークステーション上の JDE.INI ファイルで、[NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの SaveOutput キーが FALSE に設定されている可能性があります。これは、レポート印刷後の問題のためです。レポートが印刷された後、レコードは .PDF ファイルと同様に削除されます。ワークステーションの JDE.INI で、[NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの SaveOutput キーの値を TRUE に変更します。

トラブルシューティング: JDBNET サーバーが見つからない

JDBNET サーバー上のデータ・ソースが見つからないというエラーが表示される場合は、JDBNET サーバーに正しいデータ・ソースがないことが考えられます。JDBNET が使用するサーバー上に、データ・ソースを作成します。これは、そのサーバー上で稼働している JDEnet がアクセスできるサーバー・データ・ソースの標準的な構成です。JDBNET クライアント構成で使用するデータ・ソース名 (OMDATP) をメモしておきます。

JDBNET クライアント上のデータ・ソースが見つからないというエラーが表示される場合は、JDBNET クライアントに正しいデータ・ソースがないことが考えられます。次の情報を用いて、F98611 テーブルに JDBNET データ・ソースを作成します。

- データ・ソース名 (OMDATP フィールド) — F986101 テーブルで指定されているテーブルへのアクセス用に使用されます。
- サーバー名 (OMSRVR フィールド) — JDBNET サーバーを識別します。
- データベース名 (OMDATB フィールド) — JDBNET サーバーが使用するデータ・ソース名 (OMDATP フィールド) と全く同じです。
- 共有ライブラリ名 (OMDLLNAME フィールド) — JDBNET クライアント.DLL を識別します。(HP-UX では libjdbnet.sl、AIX では libjdbnet.so) を識別します。
- 上記以外の欄はすべて、サーバー・データ・ソースの対応する欄の値と一致していなければなりません。

このデータ・ソースは、JDBNET を通してアクセスするすべてのテーブルに対する F986101 テーブルのアクティブな一時変更として設定します。

トラブルシューティング: ERP 9.0 のテスト

jdequeue プロセスが、起動後間もなく途中で終了した場合は、次のことが考えられます。

- エンタープライズ・サーバー上で Oracle を実行しており、Oracle と ERP 9.0 のサービスがシステム起動時に自動的に開始されるように設定されている場合に、Oracle が完全に動作する前に ERP 9.0 サービスが起動した。
- ネットワークまたはデータベースがダウンしたために ERP 9.0 からデータベースへの接続が切断された。ログ・ファイルに、ネットワークまたはデータベースの何らかのエラーが記述されています。

- ERP 9.0 サービスを (Queue サービス、Network サービスの順に) 停止して、ERP 9.0 サービスを (Network サービス、Queue サービスの順に) 再起動します。

トラブルシューティング:ERP 9.0 のシャットダウン

rmics.sh を、シャットダウン後 (EndOneWorld.sh を実行した後) すぐに毎回実行することで、再起動の問題をかなり回避できます。

ハングしたバッチ・ジョブ (runbatch) を終了する場合、“kill -9 runbatch” は使用しないでください。常に “kill -2” を使用して、リソースの同期がとれるようにします。“kill -9” を使用すると待ち行列が動作しなくなり、ERP 9.0 の再起動が必要になります。

すべての ERP 9.0 プロセスを停止する必要がある場合は、system/bin32/EndOneWorld.sh を使用します。

スクリプトがハングする場合は、スクリプトを起動したコマンド行で Ctrl-C を実行します。“ps” または “showjobs.sh” を上述のように使用して、まだアクティブになっているプロセスのプロセス ID を取得します。

エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング – Windows

本章では、発生する可能性のある一般的な問題とその解決方法について説明します。トラブルシューティングを行うときは、次のガイドラインに従ってください。

- ワールドワイド・カスタマー・サポート・サービスなど、第 3 者にその問題について連絡する場合、発生した問題をなるべく具体的に特定してください。たとえば、「バッチ・アプリケーションが失敗した」ではなく、バッチ・アプリケーションがどのように失敗したかを述べてください。問題の報告が詳しいほど、問題も早く解決されます。「バッチ状況が 'E' である」または「レポートのデータが誤っている」などのように報告すると早期解決に役立ちます。
- エラー・メッセージを連絡するときは、ログ・ファイルや画面に表示された通り、エラー・メッセージ全体を正確に報告します。メッセージの一部が重要でないように思えても、エラーの原因に関する重要な手がかりが含まれている可能性があります。紛らわしい文字は明確に区別してください (例: 大文字の「O」と数字のゼロ「0」など)。
- エラーに気づいたら、できるだけ早くログ・ファイルを調べます。ログ・ファイルの終りに近いメッセージに、エラーの原因に関する最も重要な情報が示されている可能性があります。
- サーバーで ERP 9.0 を再起動する前に、jde_xxx.log および jdedebug_xxx.log ファイル (xxx は数字) を削除または移動しておきます。標準の命名規則を使用したログ (「jde_xxx.log」および「jdedebug_xxx.log」) を処理の方が簡単なので、これらのログ・ファイル名は変更しないでください。問題が解決するまでログ・ファイルを保存しておく必要がある場合は、一時的なディレクトリを作成してファイルをそこに移します。
- ファイル・システムがいっぱいにならないように、ログ・ディレクトリを定期的にクリアします。ファイル・システムがいっぱいになると、スペック・ファイルが壊れてしまいます。
- スペックが破損された場合に備えて、スペック・ファイルのバックアップはすぐに使用できる場所に用意しておきます。スペックのインストールを容易に回復できるよう、スペック・ファイルは定期的にバックアップします。スペック・ファイルの置換が必要になった場合、バックアップが保存されていないとすべてのスペックのインストールが失われてしまいます。

重要

これらの問題に対して示されている解決方法を実行するためには、管理者権限を持つアカウントを使って Windows エンタープライズ・サーバーにサインオンする必要があります。

Windows エンタープライズ・サーバーのトラブルシューティング

このセクションでは、Windows エンタープライズ・サーバーのインストール中に発生する問題のトラブルシューティングを説明します。

トラブルシューティング: ERP 9.0 アカウントの設定

User Manager プログラムでアカウントを設定できない場合は、Windows へのログインに使用したアカウントが、アカウントの修正/追加権限を持たない可能性があります。Windows からログアウトし、Administrator アカウントまたは Administrators グループのアカウントを使用してログオンし直してください。

トラブルシューティング: サーバーへの ERP 9.0 のコピー

CD からエンタープライズ・サーバー上の ERP 9.0 ディレクトリにファイルをコピーできない場合は、CD が CD-ROM ドライブに入っていることを確認します。別の原因として、コピーする 1 つまたは複数のファイルが CD 上で開いていることも考えられます。

- CD 上で開いているファイルを閉じます。
- CD 上のファイルを開いているアプリケーションを閉じます。

ターゲット・ディレクトリで、上書きされる 1 つまたは複数のファイルが開いている場合は、次の操作を行ってください。

- ターゲット・ディレクトリで開いているファイルを閉じます。
- ターゲット・ディレクトリでファイルを開いているアプリケーションを閉じます。

ターゲット・ディスクがいっぱいの場合は次の操作を行ってください。

- ターゲット・ディスクからファイルを削除するか移動します。
- ERP 9.0 を別のディスクにコピーします。

トラブルシューティング: データベース・テーブルの構成

結果が異常な場合やエラーが発生する場合は、OCM が正しく設定されていないことが考えられます。

トラブルシューティング: プリンタのセットアップ

プリンタを設定できない。

- プリンタが接続されていないか(ローカル・プリンタ)、または印刷サーバーが使用できない(ネットワーク・プリンタ)ことが考えられます。ローカル・プリンタに接続するか、またはプリント・サーバーが使用できない理由を調べます。
- プリンタ・ドライバがインストールされていない可能性があります。正しいプリンタ・ドライバをインストールします。

トラブルシューティング: JDE.INI ファイルの設定

JDE.INI ファイルが見つからない場合は、次の操作を行ってください。

- ERP 9.0 ツリーで system¥bin32 サブディレクトリを探索します。
(例: z¥PeopleSoft¥b9¥ddp¥system¥bin32¥jde.ini)
- 管理者権限を有するユーザーとして Windows にログオンすることにより、system¥bin32 ディレクトリへのアクセス権を確保します。

トラブルシューティング: ログ・ファイルの検索

ログ・ファイルが見つからない場合は、次の操作を行ってください。

- ログ・ファイルは、jde.ini の [DEBUG] セクションの DebugFile および JobFile キーにリストされています。パスが表示されていない場合、ログは system¥bin32 ディレクトリにあります。ログ・ファイルは、次の規則に従って命名されます。

アンダースコア(_)とログ・ファイルを作成するプロセスの ID が、ピリオドの前に挿入されます(たとえばプロセスの ID が 123 である場合は jdedebug_123.log または jde_123.log)。

DebugFile キーに対応するログ・ファイルには、一連の ERP 9.0 イベントが記録されます。

このキーのデフォルト値は jdedebug.log です。

JobFile キーに対応するログ・ファイルには、ERP 9.0 で発生するエラー・メッセージが記録されます。

このキーのデフォルト値は jde.log です。

- バッチ・アプリケーションが実行され、ワークステーション上の jde.ini で [NETWORK QUEUE SETTINGS] SaveOutput = TRUE と設定されている場合は、バッチ・アプリケーションを処理した runbatch についての jde_xxx.log ファイルと jdedebug_xxx.log ファイルが PrintQueue ディレクトリのファイルにコピーされます。ファイルのルート名は PDF ファイルの名前と同じです。拡張子は jde.log と jdedebug.log です。複製の前にバッチ・アプリケーション runbatch.exe が中途終了した場合、これらのログ・ファイルの複製は行われません。
- jde.ini の [DEBUG] セクションの次の設定を用いてロギングがオンにされていることを確認します。

[DEBUG]

LogErrors=1

Output=FILE

次に変数とその概要を示します。

LogErrors

0 = ログを生成しない

1 = ログを作成する

Output

NONE = どの出力デバイスにもメッセージを書き込まない

AUX = コンソール・ウィンドウにメッセージを書き込む

FILE = ログ・ファイルにメッセージを書き込む

BOTH = ログ・ファイルとコンソール・ウィンドウにメッセージを書き込む

十分な関連情報がログ・ファイルに書き込まれない場合は、jde.ini の中で、他のロギング情報をオンにする必要があります。jde.ini で次のキーを設定することにより、さらに別の情報がログ・ファイルに出力されるようになります。

[JDENET]

netTrace=1

[JDEIPC]

ipcTrace=1

[DEBUG]

TAMTraceLevel=1

[UBE]

UBEDebugLevel=6

[TCEngine]

TraceLevel=10

次に変数とその概要を示します。

netTrace

0 = JDENet エラー・メッセージ(プラットフォーム間の通信)を生成しない

1 = JDENet エラー・メッセージを生成する

ipcTrace

0 = プロセス間通信 (IPC) エラー・メッセージ (単一プラットフォーム上のプロセス間の通信) を生成しない

1 = IPC エラー・メッセージを生成する

TAMTraceLevel

0 = テーブル・アクセス管理 (TAM) エラー・メッセージ (スペック・ファイルに関するもの) を生成しない

1 = TAM エラー・メッセージを生成する

UBEDebugLevel

0 = バッチ・アプリケーション・エラー・メッセージを生成しない

1 = さまざまな詳細度のエラー・メッセージを生成する (1 は詳細度が最も低いメッセージを、6 は詳細度が最も高いメッセージ)。

TraceLevel

0 = テーブル変換 (TC) エラー・メッセージを生成しない

1 ~ 10 = さまざまな詳細度のエラー・メッセージを生成します (1 は詳細度が最も低いメッセージを、10 は詳細度が最も高いメッセージ)。

トラブルシューティング: PORTTEST によるテスト

セキュリティ・サーバーでエラーが発生した。

- ERP 9.0 ネットワークがサービスとして稼動しているか、またはコマンド・プロンプトから起動されていることを確認します。
- セキュリティ・サーバーがアクティブになっていない場合、または PORTTEST で使用しているものと異なるサーバーとポート上でアクティブになっている場合は、次のいずれかを行ってください。

PORTTEST を実行しているサーバーとポート上で ERP 9.0 ネットを起動します。jde.ini の [SECURITY] セクションのセキュリティ・サーバー・キーによってセキュリティ・サーバーが指定され、[JDENET] セクションの serviceNameListen と serviceNameConnect の設定によってポートが指定されます。

jde.ini ファイルで、セキュリティ・サーバー名またはポート名、あるいはその両方を変更し、正しいセキュリティ・サーバーを指すようにします。

- 次の操作を行って、ERP 9.0 ネットワークと PORTTEST が同一のアカウントで実行していることを確認します。

どのアカウントで PORTTEST が実行されているかを調べるには、Control、Alt、および Delete キーを同時に押します。

ERP 9.0 ネットワークがサービスとして稼働している場合は、どのアカウントで実行されているかを調べます。このためには、Windows のコントロール・パネルでそのサービスを選択し、[Services(サービス)]に移動して[Startup(スタートアップ)]をクリックします。

開始テストを行うには、ERP 9.0 ネットワーク・サービスを停止し、Windows コマンド・プロンプトを開き、cd で system¥bin32 ディレクトリに移動し、jdenet_n をパラメータなしで実行し、PORTTEST を再実行します。終了したら、Windows タスクマネージャから jdenet_n を停止します。

ERP 9.0 ネットワーク・サービスと同じアカウントで PORTTEST を実行するには、Windows からログアウトし、サービスを実行しているのと同じアカウントにログインし、Windows コマンド・プロンプトを開き、cd で system¥bin32 ディレクトリに移動し、PORTTEST を再実行します。

- 入力されたユーザー名やパスワードが ERP 9.0 セキュリティ・テーブルの名前やパスワードと一致しているかどうか確認するには、次のいずれかを行います。

有効なユーザー名とパスワードを使って PORTTEST を実行します。

指定されたユーザー名とパスワードを ERP 9.0 セキュリティ・テーブルに追加します。

“Invalid parms PORTTEST:”<USER> <PWD> <ENV>”というメッセージが表示された場合は、PORTTEST に正しい数の引数を渡さなかったことが考えられます。次の引数を使用してください。

ユーザー – 有効な ERP 9.0 アカウント名

パスワード – ERP 9.0 アカウントのパスワード

環境 – 有効な ERP 9.0 環境

PORTTEST によって画面に書き込まれるレコードの数が 99 に満たない。

PORTTEST が失敗した場合は、ログ・ファイルを調べます。

F0902 テーブルに存在するレコード数が 99 未満である場合は、エラーではありません。ログ・ファイルでエラーがないかどうか調べます。

F0902 テーブルにアクセスできない場合は、SQL を使って F0902 テーブルをクエリーできるかどうか確認します。

環境の初期化エラーがログ・ファイルで発生する場合は、環境が正しく設定されていないことが考えられます。ERP 9.0 プログラムが OCM を使用する方法については、「Windows での ERP 9.0 初期化の理解」を参照してください。該当する jde.ini キーやデータベース・テーブルに誤りがあると、ERP 9.0 初期化が失敗することがあります。PORTTEST が使用する環境は、コマンド行引数として渡されます。

トラブルシューティング:ERP 9.0 の手作業による実行

- killque プロセスがまだ実行中である場合は、Windows タスクマネージャに移動し、まだ実行している killque を強制終了します。その後、jdequeue を再起動します。
- ERP 9.0 ネットワークが稼働していない場合は、ERP 9.0 待ち行列サービスより先に ERP 9.0 ネットワーク・サービスを起動します。

- ERP 9.0 ネットワークと待ち行列が同一アカウントで実行されていることを、次のようにして確認します。

ERP 9.0 ネットワークと待ち行列は、両方ともサービスとして実行されているか、または両方とも Windows コマンド・プロンプトから実行されています。

それらがサービスとして実行されている場合は、どのアカウントで実行されているのかを調べます。それには、Windows のコントロール・パネルで ERP 9.0 ネットワーク・サービスから [Services] - [Startup] を選択します。アカウント名をメモします。Windows 2000 を使用している場合は、Windows のコントロール・パネルで ERP 9.0 ネットワーク・サービスから [Services] - [Properties (プロパティ)] を選択します。ERP 9.0 待ち行列サービスについても、同じ手順を実行します。

コマンド・プロンプトから実行される場合は、ネットワークも待ち行列も、ユーザーがサインオンした Windows アカウントで実行されます。ユーザーが Windows からログオフすると、コマンド・プロンプトから起動したネットワーク・プロセスと待ち行列プロセス、およびすべての子プロセスが終了します。

- jde.ini ファイルや OCM など、ERP 9.0 の一部の設定が誤っている場合は、PORTTEST が正しく動作するかどうか調べます。正しく動作しない場合は、問題を修正した後、手作業による ERP 9.0 の実行を試みます。

環境の初期化エラーがログ・ファイルで発生する場合は、ファイルや OCM などの ERP 9.0 の一部の設定が間違っている可能性があります。このセクションの「PORTTEST によるテスト」で問題を調べます。PORTTEST が正しく動作するかどうか調べます。正しく動作しない場合は、問題を修正した後、手作業による ERP 9.0 の実行を試みます。

トラブルシューティング: レポート・ファイルの検索

レポート出力ファイルが見つからない場合は、次のことが考えられます。

- サーバー上の jde.ini ファイルの [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの OutputDirectory キーをチェックします。ロケーションが示されていない場合、ファイルは ERP 9.0 ベース・ディレクトリの PrintQueue ディレクトリにあります (例: z:\¥PeopleSoft¥b733¥ddp¥PrintQueue)。
- ワークステーション上の jde.ini ファイルの [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションで、SaveOutput が TRUE に設定されていることを確認します。

トラブルシューティング: レポートの投入による ERP 9.0 のテスト

- ERP 9.0 クライアントが実行された後で ERP 9.0 サーバーが起動されたためにタイムアウトが発生した場合は、レポートを再投入します。
- ネットワーク・トラフィックが多い、またはサーバーの負荷が大きいためにタイムアウトが発生した場合は、ワークステーション上の jde.ini ファイルでタイムアウト値を大きくし、レポートを再投入します。[NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの JDENETTimeout の設定を使用してください。

- 間違った通信ポートを使用している場合は、次のいずれかを行います。
 - ワークステーション上の jde.ini ファイルの [JDENET] セクションの serviceNameListen の値が、サーバー上の jde.ini ファイルの [JDENET] セクションの serviceNameConnect の値と一致しているかどうか確認します。また、ワークステーションの jde.ini ファイルの serviceNameConnect の値は、サーバー上の jde.ini ファイルの serviceNameListen と一致する必要があります。これらのキーの値が文字列である場合、(Windows クライアントまたはサーバー上では) c:\winnt\system32\drivers\etc ディレクトリ、(Windows 95 クライアント上では) c:\windows\system32\drivers\etc ディレクトリにある services ファイルから数値が取り込まれます。
 - services ファイルには、文字列とそれらに対応するポート番号のリストが記述されています。問題になっているポートが services ファイルの最後の行に記述されている場合は、行末に必ずリターンを入れてください。このようにしないと、対応するポート番号に文字列が変換されません。
- クライアントが Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用しており、サーバーが c:\winnt\system32\drivers\etc ディレクトリの hosts ファイルの中に自分の項目を持っていない場合は、サーバー上の hosts ファイルにサーバーの項目を追加してください。
- Server Administration Workbench (SAW) プログラムを実行します。このプログラムは、指定されたポート(「サービス」)上で ERP 9.0(クライアントまたはサーバー)を実行しているマシンののみを表示します。次の情報を用いて問題を究明してください。
 - リモート・マシンが可視の場合は、タイムアウトが発生したことが考えられます。レポートを再実行してください。
 - リモート・マシンが不可視の場合は、リモート・マシンに対して、マシンの名前を用いて ping を実行してください。
 - ping が失敗する場合は、リモート・マシンに対して、マシンの IP アドレスを用いて ping を実行してみます。
 - これらの ping が失敗する場合は、他のマシン(クライアントまたはサーバー)から SAW を実行し、上の手順を繰り返します。
 - この情報から、クライアントとサーバーの両方でサーバーの IP アドレスが一致しているかどうか判断します。
 - これらの手順を実行しても問題を特定できない場合は、一般的なネットワーク・エラーが発生したことが考えられます(ネットワークのダウン、マシンの切断など)。
- 次の状況が発生することがあります。
 - ワークステーション上で “Communications failure” エラー・メッセージが表示される。
 - ネットワーク・サービス(jdenet_n)を再起動するとエラーが無くなることもある。
 - (ワークステーション上で実行している)SAW がサーバーを認識できないことがある。
 - ワークステーションからサーバーに ping を実行できる。

これらの問題が発生する原因としては、サーバーがネットワーク・カードを 2 つ持っていることが考えられます。クライアントとサーバー間でネット通信を初期化する際に JDENET が混乱する可能性があります。1 つのマシンが一方のネットワーク・カードを使って接続しようと、別のマシンがもう一方のネットワーク・カードを使って接続します。

サーバー上の hosts ファイルに、サーバーの IP アドレスが 2 つ (各ネットワーク・カードについて 1 つずつ) リストされています。このエラーを解決するには、jde.ini の [JDENET] セクションの NetHostName フィールドに、hosts ファイルに記述されているサーバー名的一方を設定します。すると JDENET は特定のネットワーク・カードに対応した IP アドレスを使用するようになります。

- エラー “Cannot connect to printer” が PrintQueue サブディレクトリのログ・ファイルまたは jde_xxx.log に表示される。
 - 一般的な印刷エラーが発生した場合は、Notepad からテキスト文書を印刷してみます。問題があった場合は解決します。
 - エンタープライズ・サーバー上にデフォルト・プリンタが設定されていない場合は、『システム・アドミニストレーション』ガイドの「新規プリンタの追加」または「既存のプリンタの修正」タスクを参照してプリンタをセットアップします。
 - プリンタに対する権限を持っていない場合は、所有者をローカルまたはネットワーク・アカウントとして定義します。アカウントのタイプは、プリンタのタイプに依存します。
 - ローカル・プリンタの場合。ローカル・プリンタ – 所有者はローカル・アカウントまたはネットワーク・アカウントのいずれかですが、どちらのタイプもプリンタへのアクセス権限を持っている必要があります。
 - ネットワーク・プリンタの場合。ネットワーク・プリンタ – 所有者には、アクセス権限を持つネットワーク・アカウントが必要です。

プリンタの所有権を取得するには、次のようにします。

1. Windows の [Start] メニューから [Settings] – [Printers] を選択します。
2. 使用するプリンタを右クリックします。
3. [Properties] を選択し、[Privileges] タブを選択します。
4. [Ownership] をクリックし、[Take Ownership] をクリックします。

プリンタ・ドライバがインストールされていない場合は、本書の「データベース・ドライバ・ファイル」で、必要なドライバに関する説明を参照してください。

レポートのプリントアウトが横長モードでなければならないのに縦長モードになる (またはその逆の) 場合は、次の操作を行ってください。

- レポートについて RDA で指定した方向が正しいことを確認します。
 - デフォルト・プリンタが間違った方向に設定されている場合は、次のようにして方向を設定します。
5. Windows の [Start] メニューから [Settings] – [Printers] を選択します。
 6. プリンタを右クリックします。
 7. [Document Defaults] を選択します。
 8. デフォルト方向を選択します。
 9. [OK] をクリックします。

現在のサーバーを用いてこのプリンタに送信されたすべてのジョブが、デフォルトでは選択した方向に印刷されます。なお、レポート・テンプレートなどのプログラムで、このデフォルト方向を一時変更できます。

プリンタの方向を変更できない場合は、方向を変更する権限を持っていない可能性があります。プリンタに対する管理者権限を持つアカウントで、Windows にログオンしてください。ローカル・プリンタの場合は、管理者権限を持つアカウントを使用します。ネットワーク・プリンタの場合は、ネットワーク管理者から管理者権限を与えられたアカウントを使用します。

レポートにデータが表示されない場合は、実行しているレポートのためのデータがデータベースに存在しないか、またはデータへのアクセス権を持っていないことが考えられます。次のいずれかを行ってください。

- 別のレポートを選択します。
- データをデータベースに追加します。
- レポートの処理オプションを変更します。
- 正しいデータベースをポイントするように OCM および(または)データ・ソースを変更します。

レポートをサーバー上で起動する場合は、サーバー OCM の垂直テーブルがワークステーション OCM の垂直テーブルと一致していることを確認します。

データが見つかったと考えられる場合は、次の操作を行ってください。

- PrintQueue サブディレクトリのレポート jdedebug.log を編集します。

データベースからデータを取り込んだ SQL select ステートメントを探します。この手順を行うには、どのようなデータが読み込まれるかをある程度理解している必要があります。

- SQL ステートメントをコピーします。
- データベースの SQL コマンド・インターフェイス(たとえば SQL Plus、ISQL_w)をオープンします。
- SQL ステートメントを SQL コマンド・インターフェイスにペーストします。
- SQL ステートメントを投入します。

データが見つからない場合は、次のことが考えられます。

- データが存在していない。
- 処理オプションが正しくない。
- クライアントまたはサーバーの OCM が、不適切なデータ・ソースをポイントしている。
- クライアントまたはサーバーのデータ・ソースが、不適切なデータベースをポイントしている。
- SQL ステートメントが間違っている(プログラムのバグが原因である可能性があります)。
- データベース・ドライバが古い。
- レポートでエラーが発生した場合は、jde_xxx.log でエラー・メッセージを探します。

環境の初期化エラーがログ・ファイルで発生する場合は、環境が正しく設定されていないことが考えられます。

注:

ERP 9.0 プログラムが OCM を使用方法については、『サーバー&ワークステーション管理』ガイドの「UNIX 上での ERP 9.0 初期化の理解」を参照してください。関連する JDE.INI キーやデータベース・テーブルに誤りがあると、ERP 9.0 初期化が失敗することがあります。ERP 9.0 をコマンド行から実行する場合は、jdequeue が使用する環境はコマンド行引数として渡されます。ERP 9.0 がサービスとして実行される場合は、jde.ini の [NETWORK QUEUE SETTINGS] セクションの QEnv キーから環境が取り込まれます。

- ERP 9.0 を停止し、PORTTEST が正しく動作するかどうか調べます。正しく動作しない場合は、問題を修正した後で ERP 9.0 を手作業で実行します。

トラブルシューティング: 手作業で実行した ERP 9.0 の停止

コマンド・プロンプトから起動した ERP 9.0 プロセス (jdenet_n や jdequeue など) を停止する必要がある場合は、実行している次のプロセスを停止します。

- Jdenet_n.exe
- Jdequeue.exe
- Jdenet_k.exe
- Runbatch.exe
- Killque.exe
- ipcsrv.exe

jdenet_k や runbatch などの追加のプロセスは、jdenet_n と jdequeue によって起動されています。すべての ERP 9.0 プロセスを停止するには、次の操作を行います。

Windows タスク・マネージャを実行します。

[Processes] タブを選択します。

実行中のプロセスの 1 つを選択します。

[End Process] をクリックします。

停止するすべてのプロセスに対して、同じ操作を繰り返します。

プロセスの停止権限を持っていない場合は、次の操作を行います。

プロセスの停止権限を持つアカウントとして Windows にログオンします。

Visual C++ からプロセスを停止する場合は、次の操作を行います。

Windows タスク・マネージャを実行します。

[Processes] タブを選択します。

実行中のプロセスの 1 つを選択します。

[Debug Process] をクリックします。Visual C++ が起動します。

右上の“X”をクリックして Visual C++ を閉じます。プロジェクト・ワークスペースは保存しないでください。保存すると、暴走しているプロセスが強制終了されます。

暴走している各プロセスに対して上の手順を繰り返します。それでもプロセスが終了しない場合は、マシンをリブートします。

トラブルシューティング: 電子メール

レポート、サーバー・パッケージ・インストール、または (PrintQueue ディレクトリの) テーブル変換ログ・ファイルに “DoSendMessage Error:” エラーが次のメッセージを伴って表示されることがあります。

“User 5600427 does not exist in the address book file (F0101).” これは、住所録テーブル (F0101) で特定のユーザーが見つからないことが原因と考えられます。住所録マスター・テーブル (F0101) にユーザーを追加してください

参照

- JDE.INI ファイルで発生する問題のトラブルシューティングについては『システム・アドミニストレーション』ガイドの「jde.ini ファイル」

Web サーバーのトラブルシューティング

このセクションでは、WebSphere 3.0.2 および Java Application Server (JAS) を使用する際に発生する問題のトラブルシューティングを説明します。また、Web サーバーのトラブルシューティングと SAW のログ・ファイルを使って問題をトラック・ダウンする方法についても説明します。

トラブルシューティング: IIS および IBM HTTP Web サーバー

IIS および IBM HTTP サーバーを構成する必要がある場合は、インストールに関するドキュメンテーションを参照してください。

“Recursive error – page not found” というメッセージが表示されたら、IIS が JAS の特別なインスタンスに対して実行されているかどうか確認してください。IIS インスタンスは簡単に停止するため、ユーザーは再起動するのを忘れることがあります。IIS が JAS の特別なインスタンスで実行されているかどうかを確認するには、IIS のインスタンス・プロパティを確認してください。JAS コードに対して正しいパスが表示されていることを確認してください。

トラブルシューティング: JAS

jas.ini の [LOGS] セクションで、ログがオンに設定され、適切なログ・ファイル・ロケーションをポイントしているかどうか (たとえば、;log=d¥b7¥internet¥jas.log、;debuglog=d¥b7¥internet¥jasdebuglog) 確認します。ログ・ファイルのパスが正しく設定されていないと、ログが別の場所にあるファイルに書き込まれることが考えられます。

JAS の速度が遅い場合は、

jdbcTrace が TRUE に設定されているか FALSE に設定されているかを調べます。トレースがオンになっているか、または TRUE に設定されていると、追加のロギングによって JAS のパフォーマンスが大幅に低下します。

トラブルシューティング: シリアル化データベースと生成の問題のトラブルシューティング

“Form is out of date...most likely needs to be regenerated.”というメッセージは、通常、シリアル化データベースの構築に使用されたスペックが JAS コードと一致しないために発生します。JAS コードが書かれた日付が、生成マシンの `b9¥system¥bin32` ディレクトリに置かれている `jdecom.dll` の日付と合致するかどうか確認してください。

`jdecom.dll` は必ず登録してください。 `regsvr32 jdecom.dll` コマンドを実行しておく、Java & HTML Generator は `jdecom.dll` を認識し、それを使用して ERP 9.0 スペックを取り込み、それらを Java シリアル化オブジェクトに変換します。

ユーザーが ERP 9.0 にサインオンしたときにメニューが表示されない場合は、次の点を確認してください。

- `jde.ini` の [JDBC URL] セクションが正しく設定されている。または [JDBC DRIVERS] が正しく設定されている。[JDBC URL] は、シリアル化データベースをポイントします(上で設定したもの)。
- WebSphere アプリケーション・サーバーをバウンスします。メニューはキャッシュされており、サーバーをバウンスすることにより、キャッシュされていた情報はクリアされます。
- シリアル化オブジェクトのホスト・データベースが稼動していることを確認します。

トラブルシューティング: SQL Server の問題

SQL Server プロセスまたは Oracle プロセスが Web サーバー環境で CPU 時間を過度に消費する場合は、Web サーバー用のシリアル番号付きオブジェクトは、SQL サーバーまたは Oracle データベースに保存されています。Web サーバーはアプリケーションを実行する際に、これらのテーブルに頻繁にアクセスしなければなりません。インデックスが欠落していると、重大なパフォーマンス上の問題を引き起こします。

最初に、テーブル `F989998` と `F989999` について既存の ERP 9.0 インデックスがすべて作成されていることを確認します。`F989998` ではカラム `WBJOBID` と `WBOID` に対して 1 つのインデックスが必要です。`F989999` ではカラム `WBUID`、`WBOID`、`WBLNGPREF` に対する 1 つのインデックスが必要です。これらのインデックスがデータベースに存在しない場合は、OMW を使用してそれらを生成して下さい。

新しいインデックスを `F989999` に追加してください。このインデックスには、カラム `WBOID`、`WBUID`、`WBJVER` が必要です。このインデックスを `F989999` テーブル上で生成します。

両方のテーブルで次のようにして統計を更新します。

Oracle: 次のコマンドを SQL *Plus で発行します。

```
ANALYZE TABLE owner.F989999 COMPUTE STATISTICS
```

```
ANALYZE TABLE owner.F989999 COMPUTE STATISTICS
```

SQL Server: 次のコマンドを発行します。

```
UPDATE STATISTICS owner.F989999
```

```
UPDATE STATISTICS owner.F989998
```

改善の程度は、シリアル化データベースにアクセスするユーザーの数によって異なります。

トラブルシューティング: ログ・ファイル使用の問題

Java クライアントに関するログ情報が必要な場合は、Internet Explorer で[View]メニューから[Java Console]を選択して、Java Console を開きます。Java Console は、クライアント上の Java 仮想マシンに関するすべての問題を表示します。エラーは、キャッチされていない例外としてコンソールに表示されます。注: Java Console を表示するには、該当するインターネット・オプションをオンにしておく必要があります。

Internet Explorer で Java Console を有効にするには、[Tools]から[Internet Options]を選択します。[Internet Options]で[Advanced]タブをクリックし、[Java VM]というタイトルが付いたセクションまで画面を下へスクロールして、次のオプションを選択します。

- Java Console を有効にします。
- Java ログ機能を有効にします。
- 仮想マシンの JIT コンパイラを有効にします。

Web アプリケーションでのエラーを解決する必要がある場合は、次の操作を行ってください。

- その問題が Web だけの問題であるかどうか確認します。Web で使用しているのと同じエンタープライズ・サーバーに対して、同じアプリケーションのファット・クライアント版を試してみます。同じ ERP 9.0 アカウントと環境を使用してください。
- 問題が HTML と Java のどちらかで発生するのか、あるいはその両方で発生するのかを調べます。Java と HTML は両方とも Java ランタイム・エンジンを使用するので、同じ動作をします。ポータル、HTML ページ処理、および Java 対話型処理に固有の特徴に基づくバリエーションはありますが、基礎になっている機能と処理は同じです。
- Web サーバー上で問題を再現します。(ログは、ポータル、HTML、および Java で有効に機能します。)
- Internet Explorer ブラウザを別に開いて、Web Server Monitor にアクセスします。Web Server Monitor へのアクセスについては、「Web Server Monitor による ERP 9.0 のモニタリング」を参照してください。
- 標準エラー・ログ(stderr.log)で、エラーを調べます。よくあるエラーとしては、BSFN Failed が挙げられます。このエラーが見つかった場合は、エンタープライズ・サーバーが移動していること、および BSFN が T1 BSFN ではないことを確認します。
- T1 とは、クライアントのみのビジネス関数であるタイプ 1 ビジネス関数を意味します。これらはサーバー上で実行できません。
- 標準出力ログ(stdout.log)で、詳細情報を調べます。たとえば、Jas.log と標準エラー・ログの両方で見つかったエラーの日時スタンプを利用して、エラーが発生した時刻に何が起きていたのか詳しく調べることができます。

さらに詳細な情報が必要な場合は、jas.ini ファイルの[LOGS]セクションで、Debug.log を有効にして Net Trace を設定します。問題を再現して Debug.log を表示し、詳しい情報を探します。

Server Administration Workbench (SAW)を用いて Web サーバーをモニタすることもできます。詳しくは、「SAW による Windows 上の ERP 9.0 のモニタリング」の「Web サーバー統計のモニタリング」を参照してください。

8. SQL ステートメント情報を探します。SQL ステートメントを見ると、どのような値が受け渡されているかがわかります。よく起きる問題の例は次のとおりです。

- フォーム・インターコネクトが間違った情報を渡している。この場合は、ファット・クライアントが正しく動作するかどうか確認します。特に、ヌル、ブランク、ゼロの問題と、特殊文字に注意します。
- 文字列が大きすぎる。このエラーが起きた原因となる操作に注目します。
- ヌル値が渡された。SQL ステートメント情報検索で何も見つからない。この場合は、SQL ステートメントを調べ、正しい値が渡されたかどうか確認します。どこで問題が発生したかを調べ、メモしておきます。
- アプリケーションが応答しなくなる。この場合は、ログで BSFN エラーを調べます。

