

ES/1 NEO

CSシリーズ

SAP ERP monitor agent

使用者の手引き

～Unix 編～



株式会社 アイ・アイ・エム

© COPYRIGHT IIM CORPORATION, 2022

**ALL RIGHT RESERVED. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY
REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM BY ANY MEANS,
ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPY RECORDING,
OR ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM WITHOUT
PERMISSION IN WRITING FROM THE PUBLISHER.**

“RESTRICTED MATERIAL OF IIM “LICENSED MATERIALS – PROPERTY OF IIM

目次

第 1 章 概要.....	1
1.1. 処理対象の SAP ERP システム	1
1.1.1. オブジェクト名の確認	1
1.1.2. 情報取得設定ファイルの格納場所	1
第 2 章 SAP ERP ABAP の導入.....	2
2.1. 各機能の概要	2
2.1.1. STAT 情報の取得	3
2.1.2. メモリ統計情報の取得	4
2.1.3. テーブルスペース情報の取得 (ORACLE)	5
2.1.4. テーブルスペース情報の取得 (SQL Server)	6
2.1.5. セキュリティ監査ログ情報の取得	7
2.1.6. ダンプ分析情報の取得	8
2.1.7. ロックエントリ情報の取得	9
2.2. ABAP の導入	10
2.2.1. 事前準備	10
2.2.2. ABAP の移送	11
2.3. 設定ファイルの格納.....	14
2.3.1. 出力先フォルダの作成	14
2.3.2. 設定ファイルの修正.....	14
2.4. 定期実行設定	15
2.4.1. STAT 情報	15
2.4.2. メモリ統計情報	16
2.4.3. テーブルスペース情報 (ORACLE)	16
2.4.4. テーブルスペース情報 (SQL Server)	16
2.4.5. セキュリティ監査ログ情報	16
2.4.6. ダンプ分析情報.....	17
2.4.7. ロックエントリ情報.....	17
2.4.8. その他	17
2.5. STAD ジョブ登録手順.....	18
第 3 章 SAP ERP ABAP のデータ収集停止	25
3.1. データ収集の停止手順	25
3.1.1. ジョブの削除	25
3.1.2. 削除移送について	25
3.1.3. データ収集停止の確認	25
第 4 章 旧バージョンの R/3 monitor agent について.....	26
4.1. 全体構成	27
4.1.1. 処理の流れ	28
4.2. サイト／システム	29

4.2.1. サイト／システムフォルダ構成	29
4.3. R/3 monitor agent 概要	30
4.4. 収集対象サーバへの R/3 monitor agent 導入	31
4.4.1. 前提条件	31
4.4.2. 導入	31
4.4.3. 削除	31
4.5. R/3 monitor agent の実行	32
4.5.1. 実行準備	32
4.5.2. 実行方法	32
4.5.3. スケジューリング	33

第1章 概要

1.1. 処理対象の SAP ERP システム

1.1.1. オブジェクト名の確認

SAP ERP システムに以下のオブジェクトをインポート（作成）します。

※既存のシステムに以下のオブジェクトが存在しないことが前提です。

オブジェクト分類	オブジェクト名	説明
開発パッケージ	ZJSUG	統計情報取得用
Add-on プログラム	Z_STAT_DB02_REPORT	テーブルスペース情報取得
Add-on プログラム	Z_STAT_DB02_SQL_REPORT	テーブルスペース情報取得(SQL)
Add-on プログラム	Z_STAT_SM20_REPORT(70x)	セキュリティ監査ログ取得
Add-on プログラム	Z_STAT_ST02_REPORT	SAP ERP メモリ情報取得
Add-on プログラム	Z_STAT_ST22_REPORT	ダンプ分析情報取得
Add-on プログラム	Z_STAT_SM12_REPORT	ロックエントリ情報取得
Add-on プログラム	Z_STAT_STAD_REPORT	SAP ERP 統計情報取得

処理対象バージョンについては、「サポート環境」の「SAP ERP」をご参照ください。

1.1.2. 情報取得設定ファイルの格納場所

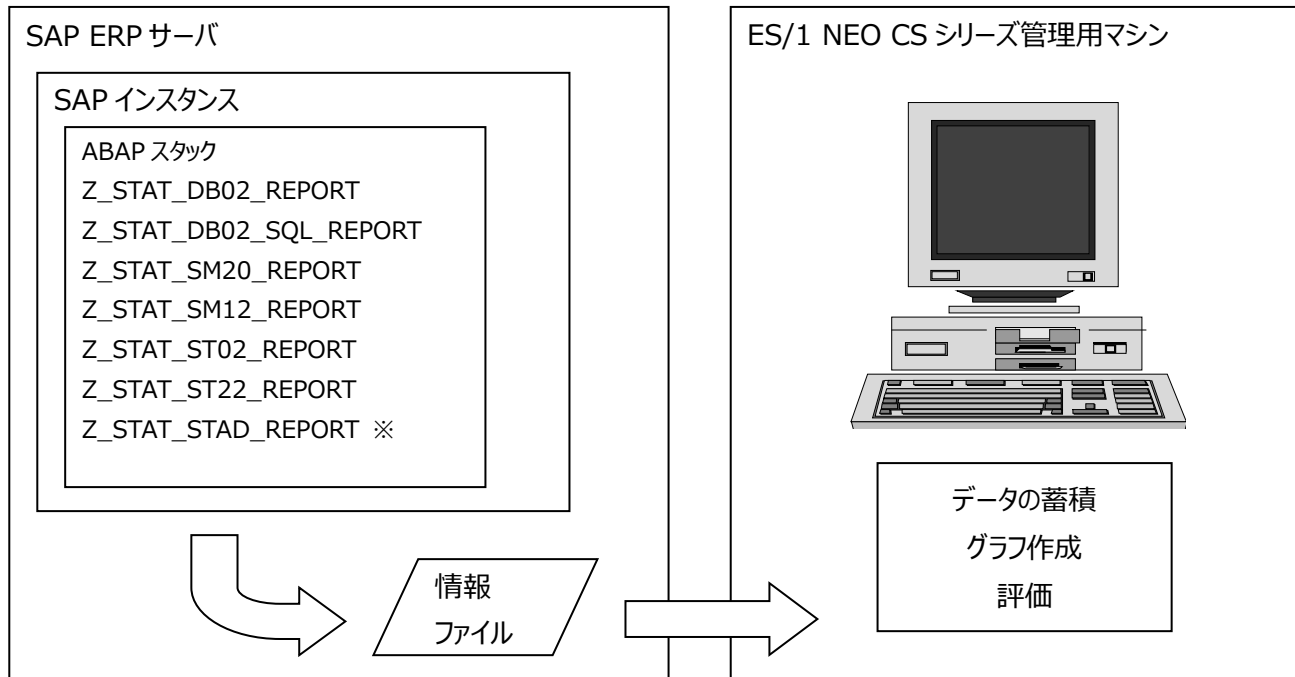
情報取得に必要な設定ファイルを SAP ディレクトリ「DIR_PROFILE」に格納します（固定）。物理パス:SAP ディレクトリ「DIR_PROFILE」='/usr/sap/<SID>/SYS/profile'が標準です。

設定ファイル名	説明
zjsug_st02.ini	SAP ERP メモリ情報取得用設定ファイル
zjsug_db02.ini	SAP ERP テーブルスペース情報取得用設定ファイル
zjsug_db02_SQL.ini	SAP ERP テーブルスペース情報取得(SQL)用設定ファイル
zjsug_sm20.ini	SAP ERP セキュリティ監査ログ情報取得用設定ファイル
zjsug_sm12.ini	SAP ERP ロックエントリ情報取得用設定ファイル
zjsug_st22.ini	SAP ERP ダンプ分析情報取得用設定ファイル

第2章 SAP ERP ABAP の導入

2.1. 各機能の概要

CS-SAP ERP は SAP ERP の各パフォーマンス情報を定期的に行われる ABAP プログラムにより抽出し、ES/1 NEO CS シリーズ管理用マシンに転送してデータの蓄積／管理／分析を行います。



各 ABAP モジュールは毎日、毎時および定期的に行われる、各種情報をファイルとして指定されたディレクトリに出力します。

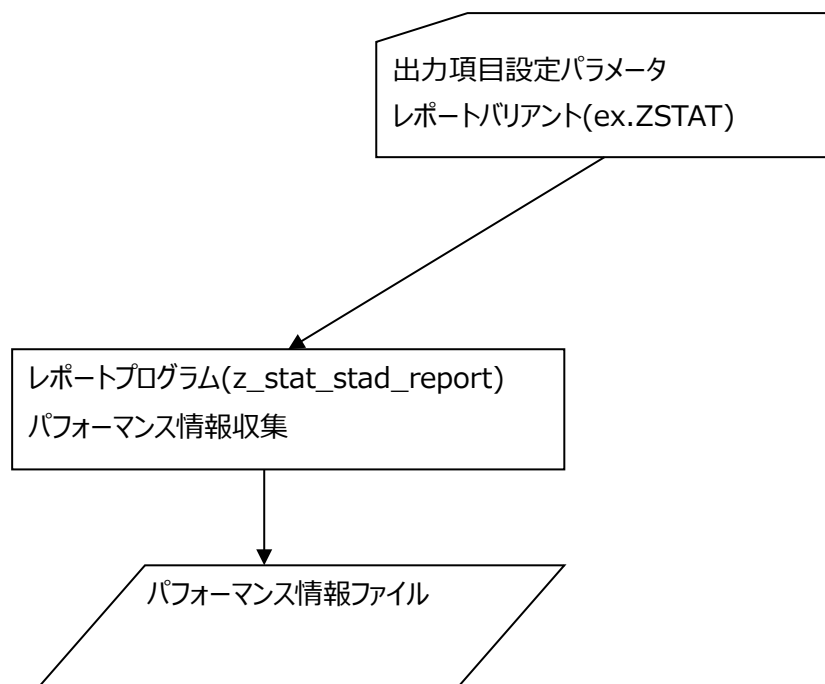
※Z_STAT_WORKLOADおよびZ_STAT_STAD_REPORTは、ともにSAPパフォーマンス情報を収集および出力をします。
NW7.4/7.5 を新規インストールまたはバージョンアップした場合は、zjsug_stat.ini ファイルを削除又はリネームして
Z_STAT_WORKLOAD の動作を停止させ、Z_STAT_STAD_REPORT をご使用ください。

2.1.1. STAT 情報の取得

機能概要：

SAP ERP システムのパフォーマンス情報収集用の「z_stat_stad_report」レポートプログラムにて、パフォーマンス情報を受け取り、指定されたファイルに出力します。

機能説明： 抽出条件, チェック条件など



※出力ディレクトリ及び出力項目は、レポートバリエーション(ex.ZSTAT)に指定された内容に依存します。

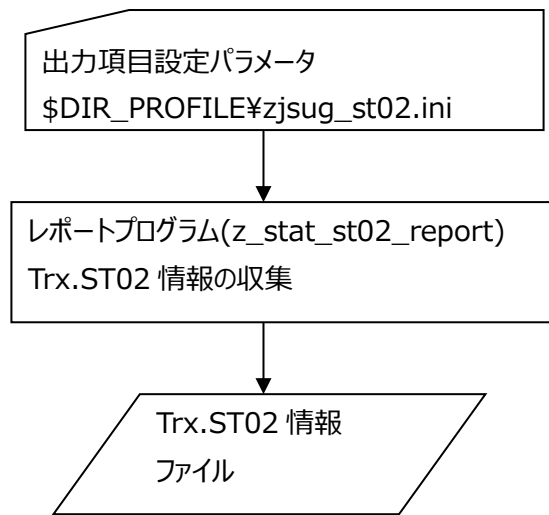
2.1.2. メモリ統計情報の取得

機能概要：

Trx.ST02 の各種情報を取得（スナップショット）し、ジョブで指定された間隔で指定されたファイルに出力します。Trx.ST02 の情報はスナップショット情報で、ジョブの時間間隔の平均ではないことにご注意ください。また、SAP システムのジョブ管理の制約から 1 分以上の間隔をあける必要があり、推奨としては 15 分以上の間隔をあけてジョブをスケジュールしてください。

機能説明：抽出条件、チェック条件など

SAP ERP の定期ジョブとして定義します。



※出力ディレクトリ及び出力項目は、zjsug_st02.ini ファイルに指定された内容に依存します。

2.1.3. テーブルスペース情報の取得（ORACLE）

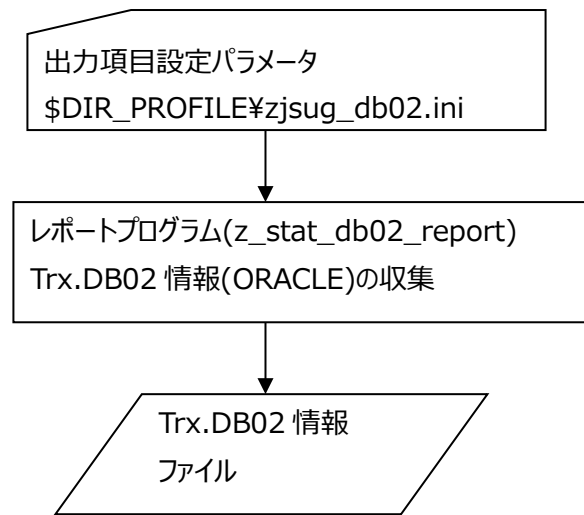
機能概要：

Trx.DB02 の情報（ORACLE）を取得し、設定された項目を編集してファイルに出力します。

※DBMS が SQL Server の場合は、「2.1.4. テーブルスペース情報の取得（SQL Server）」を参照してください。

機能説明： 抽出条件, チェック条件など

SAP ERP の定期ジョブとして定義します。



※出力ディレクトリ及び出力項目は、zjsug_db02.ini ファイルに指定された内容に依存します。

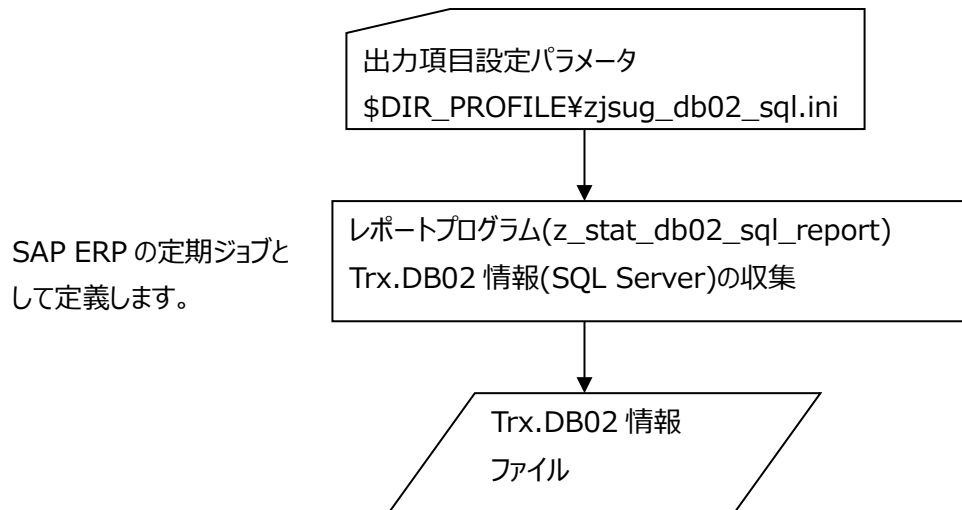
2.1.4. テーブルスペース情報の取得 (SQL Server)

機能概要：

Trx.DB02 の情報 (SQL Server) を取得し、設定された項目を編集してファイルに出力します。

※DBMS が ORACLE の場合は、「2.1.3. テーブルスペース情報の取得 (ORACLE)」を参照してください。

機能説明：抽出条件, チェック条件など



※出力ディレクトリ及び出力項目は、zjsug_db02_sql.ini ファイルに指定された内容に依存します。

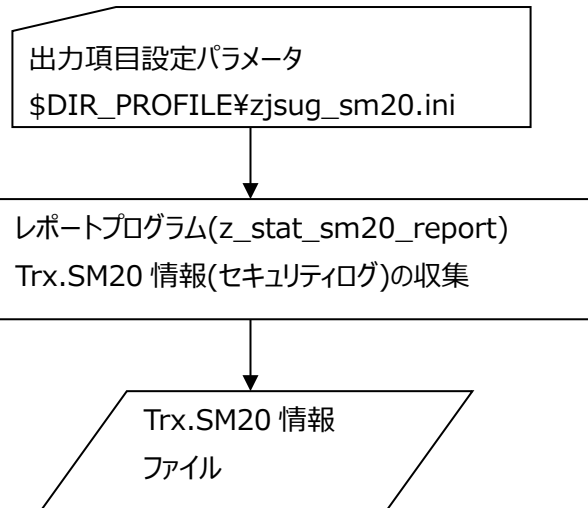
2.1.1.5. セキュリティ監査ログ情報の取得

機能概要：

Trx.Sm20 の情報（セキュリティ監査ログ）を取得し、設定された項目を編集してファイルに出力します。
前日データと処理時間までの当日データが出力されます。

機能説明：抽出条件、チェック条件など

SAP ERP の定期ジョブとして定義します。



※出力ディレクトリ及び出力項目は、zjsug_sm20.ini ファイルに指定された内容に依存します。

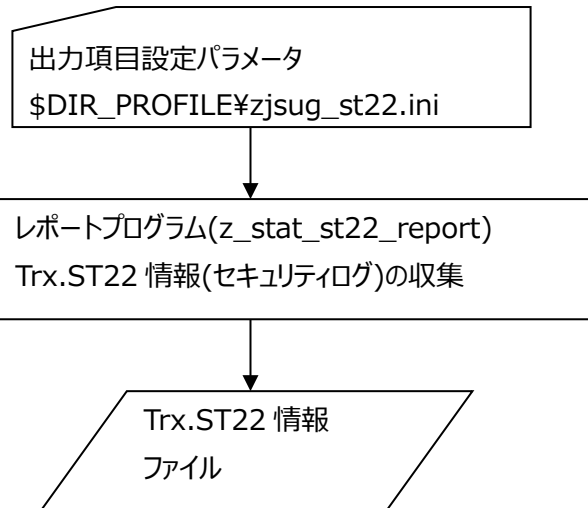
2.1.6. ダンプ分析情報の取得

機能概要：

Trx.ST22 の情報（ダンプ分析）を取得し、設定された項目を編集してファイルに出力します。
基本的に SAP システム内での異常終了した情報を必要項目のみ編集します。

機能説明：抽出条件、チェック条件など

SAP ERP の定期ジョブとして定義します。



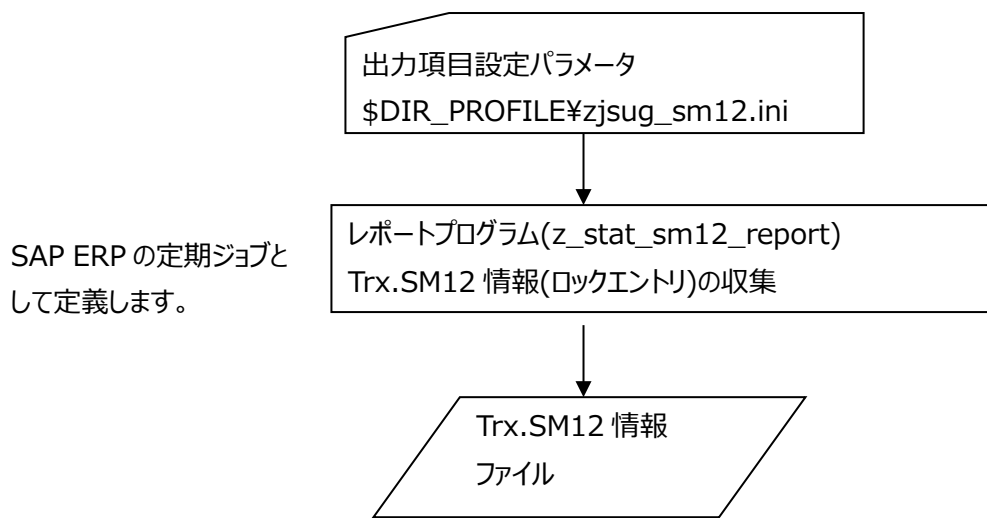
※出力ディレクトリ及び出力項目は、zjsug_st22.ini ファイルに指定された内容に依存します。

2.1.7. ロックエントリー情報の取得

機能概要：

Trx.Sm12 の情報（ロックエントリー情報）を取得し、設定された項目を編集してファイルに出力します。
前日データと処理時間までの当日データが出力されます。

機能説明：抽出条件，チェック条件など



※出力ディレクトリ及び出力項目は、zjsug_sm12.ini ファイルに指定された内容に依存します。

2.2. ABAP の導入

CS-SAP ERP で使用するデータ取得用 ABAP は、クライアント非依存です。CI（セントラルインスタンス）サーバに導入してください。ただし、お客様の環境により各サーバのローカルディスクに出力される場合があります。

2.2.1. 事前準備

ABAP の導入に必要な下記のユーザを事前に用意してください。

(1)SAP ユーザ ID の用意

SAP 統計情報（WORKLOAD）以外のデータを取得する際に JOB 登録でユーザが必要になります。

JOB 登録するユーザのデフォルト書式を以下のように設定します。また、トランザクション：SU01 で設定します。

小数点書式	1,234,567.89
日付表示書式	YYYY/MM/DD
個人タイムゾーン	JAPAN

(2)データ転送用ユーザ（OS のユーザ ID）の用意

ABAP が出力したデータを ES/1 NEO CS シリーズ管理用マシンに転送するための OS ユーザを用意してください。

Unix システムの場合は、sapadm 権限のあるユーザを用意してください。

2.2.2. ABAP の移送

CD-ROM「SAP ERP 統計情報取得 SAP ERP メモリ情報取得 Add-on プログラム」に格納されている ABAP の中から、使用している SAP ERP に該当しているファイルを移送します。移送方法については、通常行っている移送方法で行ってください。

移送番号 : CS5K900791

注意！

移送したファイルのオーナーは、データ収集するユーザ名、グループ「sapsys」に所属させ、移送ファイルのパーミッションは「775」に設定してください。

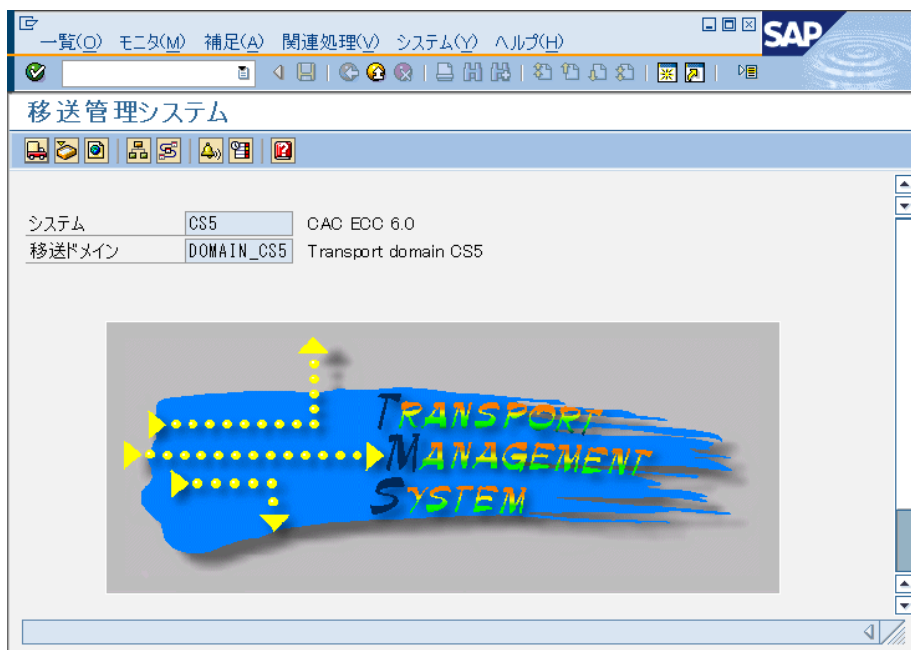
●移送手順例

(1)移送ファイルを移送ディレクトリに置く（CS5K900791 を移送する場合）。

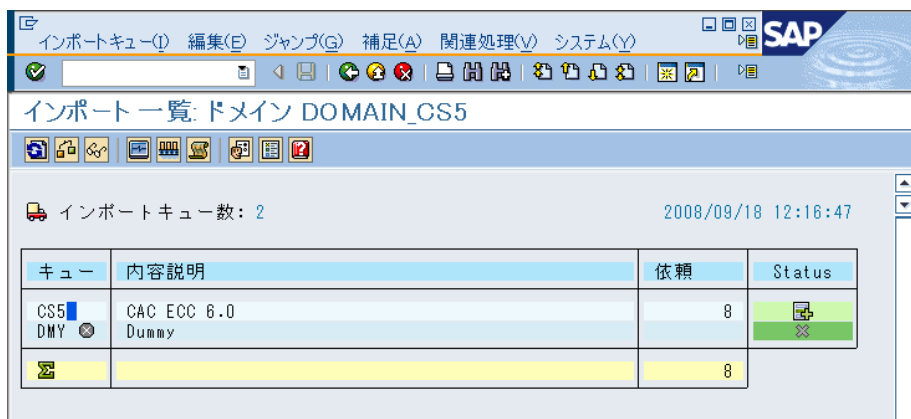
/usr/sap/trans/cofiles/K900791.CS5 (テキスト形式にて転送します)

/usr/sap/trans/data/R900791.CS5 (バイナリ形式にて転送します)

(2)SAP ERP システムにログオンし、Trx.STMS からインポート（F5）を押下する。



(3)インポート対象のシステムを D クリックする。



(4)一覧が表示されるので、「補足→その他の依頼→追加」。移送番号（例:CS5K900204）を入力して続行し、確認で「はい」を押下する。

インポートキューに移送依頼を追加

移送依頼	CS5K900204	
Import キュー	CS5	CAC ECC 6.0
再度インポート	<input type="checkbox"/>	

☐ ☐ ☐

移送依頼追加

移送依頼 CS5K900204
 インポートキュー CS5 に添付しますか

(5)一覧の最下行に移送番号が追加されるので、その番号を選択（S クリック）し、インポート依頼（Ctrl+F11）を押す。

注意！

「全依頼をインポート」は押さないでください。

キュー(Q) 編集(E) ジャンプ(G) 依頼(R) 補足(A) 関連処理(V) システム(Y)

インポートキュー: システム CS5

依頼対象 CS5: 8 / 14 2008/09/18 19:03:25

番号	依頼	所有者	内容説明	St
3	GR3K900891	CAC90006	ユーザロックとアンロック	✓
4	GR3K902591	CAC90006	開発者の権限の再送	✓
5	CS5K900115	BASIS	SAP_ALL	✓
6	CS5K900024	MATSUDAM	ITS	✓
7	CS5K900188	YUJI	ES/1	△
8	CS5K900193	YUJI	ES/1削除依頼(オブジェクト)	△
9	JTRK900022	I004637	2006/06 Namespace XX-PROJ-JP-TXJ	✓
10	CS5K900195	YUJI	ES/1削除依頼(パッケージ)	△
11	JTRK900019	I004637	2006/06 ERP2005 Main Objects XX-PROJ-JP	✓
12	JTRK900021	I004637	2006/06 ERP2005 User-Exit Objects XX-PR	✓
13	CS5K900197	YUJI	ES/1	△
14	CS5K900204	YUJI	ES/1移送	✓

(6) 移送 Option を必要に応じて設定し、続行してください。「移送依頼を再インポート」「オリジナルを上書き」を選択してください。

移送依頼インポート

移送依頼 CS5K900204 ES/1 移送
 対象システム CS5 CAG ECC 6.0
 対象クライアント 対象クライアント = ソースクライアント

日付 実行 Option

インポートオプション

- ☐ 将来のインポート用に移送依頼をキューに残す
- ☒ 移送依頼を再インポート
- ☒ オリジナルを上書き
- ☐ 未確認仮修正のオブジェクトを上書き
- ☐ 未許可の移送タイプを無視
- ☐ 未許可のテーブルクラスを無視
- ☐ 先行関係を無視

この後、インポートの確認画面が出ますので、OK してインポートします。インポート結果はログを参照してください。基本的に「0」or「4」であれば、正常に完了しています。

もし、コンポーネントバージョンに関連してエラーとなる場合には、「無効なコンポーネントバージョンを無視」インポートオプションをチェックして実行してください。

2.3. 設定ファイルの格納

設定ファイルを'/usr/sap/<SID>/SYS/profile'にコピーしてください。

設定ファイル名	説明
zjsug_st02.ini	SAP ERP メモリ情報取得用設定ファイル
zjsug_db02.ini	SAP ERP テーブルスペース情報取得用設定ファイル
zjsug_db02_sql.ini	SAP ERP テーブルスペース情報取得(SQL)用設定ファイル
zjsug_sm20.ini	SAP ERP セキュリティ監査ログ情報取得用設定ファイル
zjsug_sm12.ini	SAP ERP ロックエントリ情報取得用設定ファイル
zjsug_st22.ini	SAP ERP ダンプ分析情報取得用設定ファイル

2.3.1. 出力先フォルダの作成

/usr/sap/tmp 配下に「IIM」ディレクトリ（フォルダ）を作成してください。

IIM フォルダは、FTP 転送ユーザまたはファイル共有ユーザがフルコントロール（パーミッション 777）できるように指定してください。

2.3.2. 設定ファイルの修正

(1)出力先フォルダの指定

各設定ファイルをテキストエディタで開き、1 行目を下記のように修正します。

SAVE_PATH,/usr/sap/tmp

↓

SAVE_PATH,/usr/sap/tmp/IIM/

※変更の際には、各パラメータの行位置を変更しないようにしてください。

(2)Unicode 設定

日本語版の SAP で文字コードが Unicode 版をご使用の場合、または OS が英語環境の場合、各設定ファイルの最下行にある「Unicode,」に半角「X（エックス）」を付与してください。

Unicode,

↓

Unicode,X

また、この設定を行った場合、iim configuration assistant でデータ変換の文字コードを指定してください。設定ーデータ変換－SAP ERP において、文字コードに「UTF8」を指定してください。

2.4. 定期実行設定

以下の条件で JOB を登録することにより、各ファイルが出力されます。

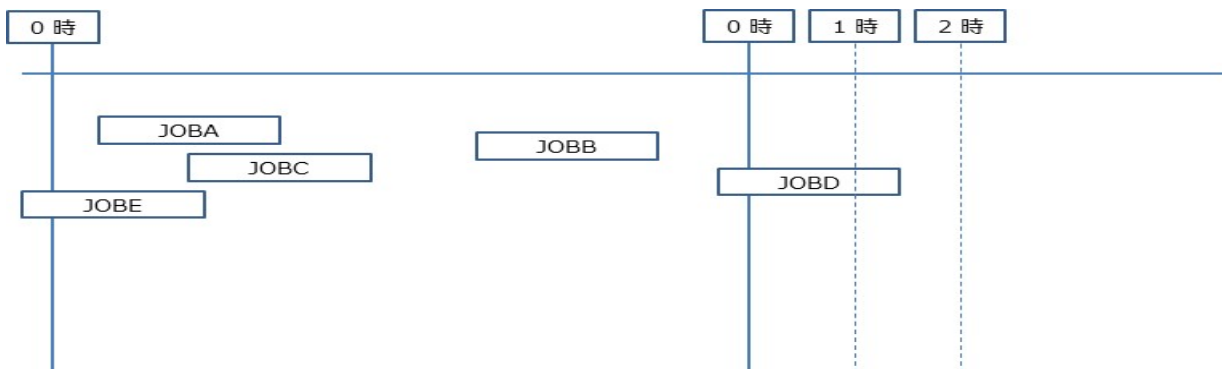
※Trx.SM36 から JOB を登録することができます。

2.4.1. STAT 情報

- ・ジョブ名 : 「Z_COLLECTOR_FOR_STAT」
- ・ジョブクラス : 「C」
- ・実行対象 : CI 固定
- ・ABAP 名称 : 「Z_STAT_STAD_REPORT」
- ・バリエント : ZSTAD_REPORT … ジョブ登録前に Z_STAT_STAD_REPORT のレポートバリエントとして ZSTAD_REPORT を登録してください。
- ・実行タイミング : 1 日 1 回程度、管理用マシンへ収集データを転送する 1 ～2 時間前に実行するようにスケジューリングしてください。
- ・出力ファイル名 : ZJSUG_STAT_<コンピュータ名>_<インスタンス名>_<番号>_YYYYMMDDHH0000.csv

Z_COLLECTOR_FOR_STAT のジョブ実行タイミングによるデータ取得対象範囲は、以下のとおりです。

- ① Z_STAT_STAD_REPORT は、バリエントの設定内容によりデータ取得対象範囲が違います。
 - (ア) V05L16 の場合、実行日の前日 0 時から 24 時まで
 - (イ) V05L17 以降、実行日の前日 0 時から実行時刻まで
- ② STAD 情報は、ジョブ終了時にレコードが作成されます。データ取得対象は開始日時が①の範囲にあることです。
- ③ 0 時を跨っており、Z_STAT_STAD_REPORT の実行時刻に終了していない STAD 情報は、データ取得対象外となります。



(例 1)

Z_COLLECTOR_FOR_STAT が 1 時に実行された場合

データ取得対象は、'JOBA' 'JOBB' 'JOBC'

(例 2)

Z_COLLECTOR_FOR_STAT が 2 時に実行された場合

データ取得対象は、'JOBA' 'JOBB' 'JOBC' 'JOBD'

以上のことから、0 時を跨いで実行される業務 JOB が終了する時刻以降に Z_COLLECTOR_FOR_STAT をスケジュールすることを推奨します。

2.4.2. メモリ統計情報

・ジョブ名	: 「Z_COLLECTOR_FOR_MEMORY」
・ジョブクラス	: 「C」
・実行対象	: CI 固定
・ABAP 名称	: 「Z_STAT_ST02_REPORT」
・バリエーション	: なし
・実行タイミング	: 実行タイミングは、CSシリーズのOS統計データのインターバル（Acquireの収集インターバル）に合わせてください。（例）15 分インターバルの場合、毎時 00 分で 15 分おきに繰り返し実行
・出力ファイル名	: ZJSUG_ST02_<コンピュータ名>_<インスタンス名>_<番号>_YYYYMMDD.csv

2.4.3. テーブルスペース情報（ORACLE）

・ジョブ名	: 「Z_COLLECTOR_FOR_DBSPACE」
・ジョブクラス	: 「C」
・実行対象	: CI 固定
・ABAP 名称	: 「Z_STAT_DB02_REPORT」
・バリエーション	: なし
・実行タイミング	: 1 日 1 回程度、管理用マシンへ収集データを転送する 1 ～2 時間前に実行するようにスケジューリングしてください。
・出力ファイル名	: ZJSUG_DB02_<コンピュータ名>_<インスタンス名>_<番号>_YYYYMMDD.csv

2.4.4. テーブルスペース情報（SQL Server）

・ジョブ名	: 「Z_COLLECTOR_FOR_DBSPACE」
・ジョブクラス	: 「C」
・実行対象	: CI 固定
・ABAP 名称	: 「Z_STAT_DB02_SQL_REPORT」
・バリエーション	: なし
・実行タイミング	: 1 日 1 回程度、管理用マシンへ収集データを転送する 1 ～2 時間前に実行するようにスケジューリングしてください。
・出力ファイル名	: ZJSUG_DB02_SQL_<コンピュータ名>_<インスタンス名>_<番号>_YYYYMMDD.csv

2.4.5. セキュリティ監査ログ情報

・ジョブ名	: 「Z_COLLECTOR_FOR_LOG」
・ジョブクラス	: 「C」
・実行対象	: CI 固定
・ABAP 名称	: 「Z_STAT_SM20_REPORT」
・バリエーション	: なし
・実行タイミング	: 1 日 1 回程度、管理用マシンへ収集データを転送する 1 ～2 時間前に実行するようにスケジューリングしてください。
・出力ファイル名	: ZJSUG_SM20_<コンピュータ名>_<インスタンス名>_<番号>_YYYYMMDD.csv

2.4.6. ダンプ分析情報

- ・ジョブ名 : 「Z_COLLECTOR_FOR_DUMP」
- ・ジョブクラス : 「C」
- ・実行対象 : CI 固定
- ・ABAP 名称 : 「Z_STAT_ST22_REPORT」
- ・バリエーション : なし
- ・実行タイミング : 1 日 1 回程度、管理用マシンへ収集データを転送する 1 ～2 時間前に実行するようにスケジューリングしてください。
- ・出力ファイル名 : ZJSUG_ST22_<コンピュータ名>_<インスタンス名>_<番号>_YYYYMMDDHHMMSS.csv

2.4.7. ロックエントリー情報

- ・ジョブ名 : 「Z_COLLECTOR_FOR_LOCK」
- ・ジョブクラス : 「C」
- ・実行対象 : CI 固定
- ・ABAP 名称 : 「Z_STAT_SM12_REPORT」
- ・バリエーション : なし
- ・実行タイミング : 実行タイミングは、CSシリーズのOS統計データのインターバル（Acquireの収集インターバル）に合わせてください。（例）15 分インターバルの場合、毎時 00 分で 15 分おきに繰り返し実行
- ・出力ファイル名 : ZJSUG_SM12_<コンピュータ名>_<インスタンス名>_<番号>_YYYYMMDD.csv

2.4.8. その他

出力先はデフォルトで、/usr/sap/tmp/IIM です。環境によってファイルの出力先が異なります。

- ・各サーバのローカルフォルダに出力する場合
- ・CI にまとめて出力する場合
- ・その両方

データが出力されなかった場合は、ST22 でショートダンプの確認と、各ローカルディレクトリ（フォルダ）を作成しているかを確認してください。

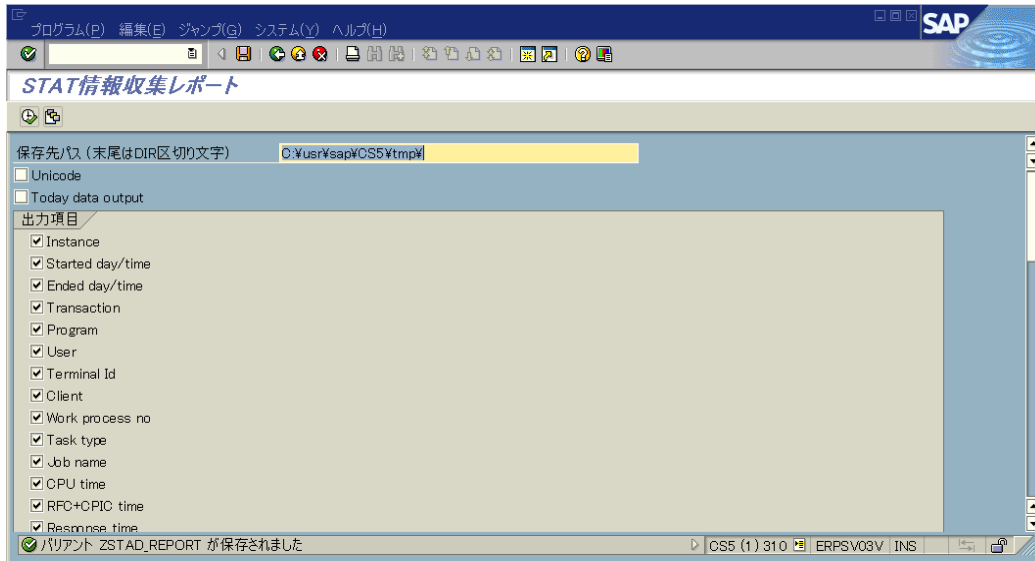
2.5. STAD ジョブ登録手順

- (1) Trx.se38 から、「Z_STAT_STAD_REPORT」を指定して、実行すると下記画面が表示されます。
保存先パスは、「<ドライブ>:¥usr¥sap¥tmp¥IIM¥」を指定、および出力指示を設定し、保存ボタンを押す。
V05L16 では、「Today data output」のチェックは外す。V05L17 以降はチェックを付けます。

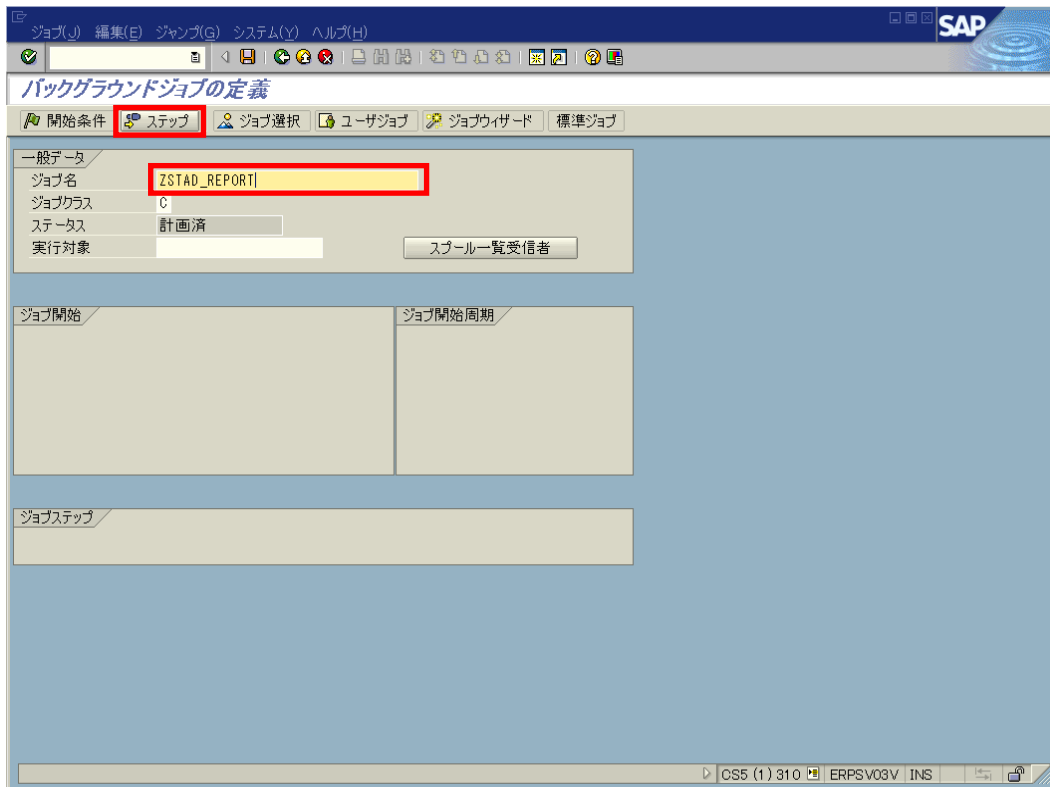
- (2) バリエーション名は「ZSTAD_REPORT」を指定し、内容説明を入力して、保存ボタンを押す。

選択画面	項目名	型	保護項	非表示項目	非表示項目 'BIS'	項目を値なしで保存	GPA スイッチオフ	必須項	選択変	Opti	変数名 (F4 による入力)
1,000	P_PATH	P									
1,000	P_INSTNC	P									
1,000	P_STDATE	P									
1,000	P_EDDATE	P									
1,000	P_TCD	P									
1,000	P_PGM	P									
1,000	P_USER	P									
1,000	P_TRMNL	P									
1,000	P_CLIENT	P									
1,000	P_WP	P									
1,000	P_TASK	P									
1,000	P_JOBNM	P									
1,000	P_CPU	P									
1,000	P RFC CP	P									

(3) 下記のようにバリエントが保存される。



(4) Trx,sm36 からジョブを定義する。ジョブ名を入力して、ステップボタンを押す。



(5)ABAP プログラム名称に「Z_STAT_STAD_REPORT」を指定する。Variant に先に登録したバリエーション名を指定する。

ステップ 1 の登録

ユーザ

プログラム値

ABAP プログラム 外部コマンド 外部プログラム

ABAP プログラム

名称 Z_STAT_STAD_REPORT

Variant

言語 JA

外部コマンド (システム管理者が事前に設定したコマンド)

名称

パラメータ

OS

対象ホスト

外部プログラム (システム管理者が直接入力したコマンド)

名称

パラメータ

対象ホスト

チェック 印刷設定

(6)下記のようにプログラム名称とバリエーションが入力される。保存ボタンを押す。

ステップ 1 の登録

ユーザ

プログラム値

ABAP プログラム 外部コマンド 外部プログラム

ABAP プログラム

名称 Z_STAT_STAD_REPORT

Variant ZSTAT_REPORT

言語 JA

外部コマンド (システム管理者が事前に設定したコマンド)

名称

パラメータ

OS

対象ホスト

外部プログラム (システム管理者が直接入力したコマンド)

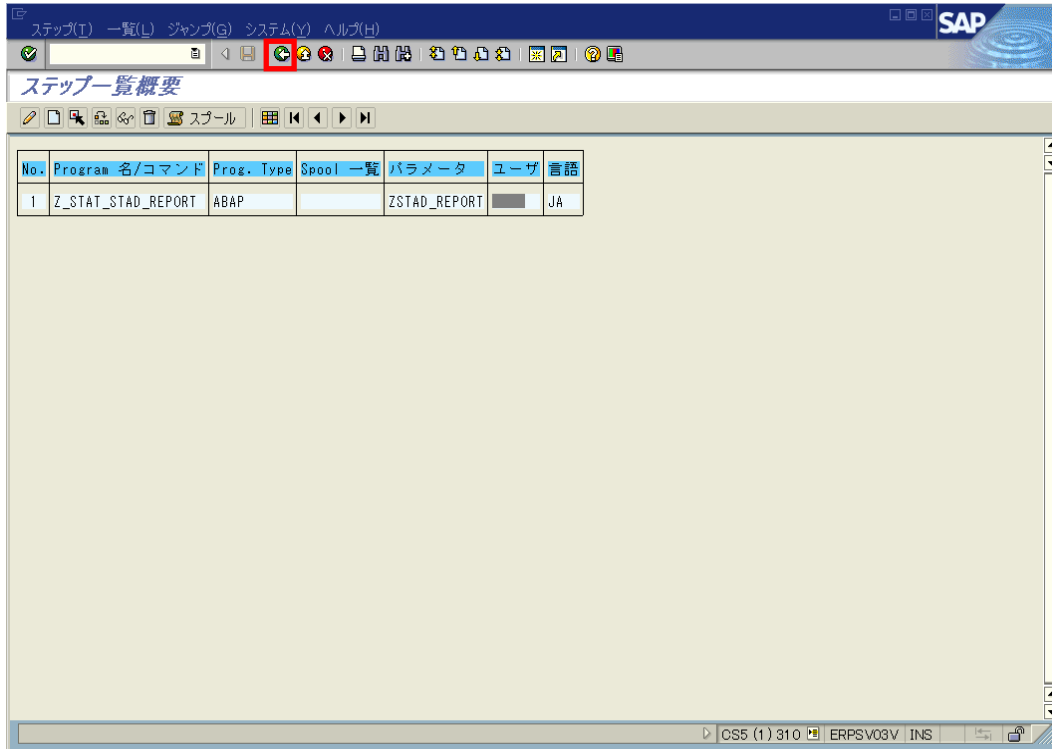
名称

パラメータ

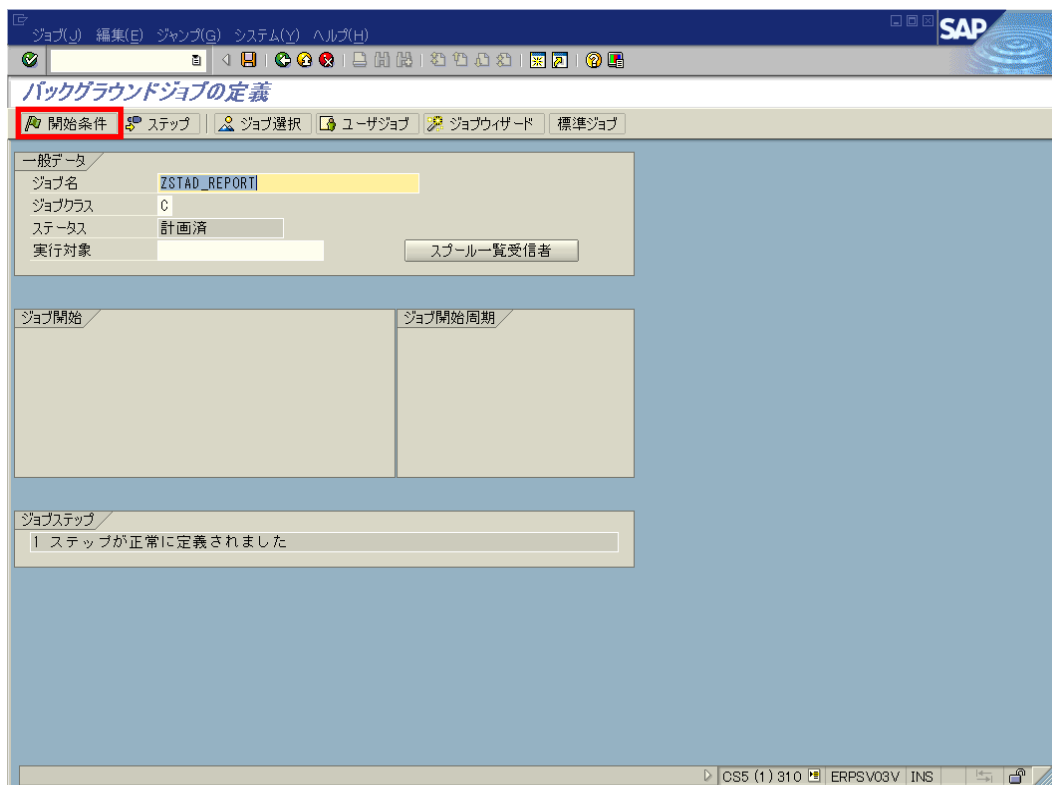
対象ホスト

チェック 印刷設定

(7) 下記のようにジョブステップが定義される。前画面ボタンを押す。



(8) 下記のようにジョブおよびジョブステップが定義される。開始条件を押す。



(9)日付/時刻指定を押す。

(10)開始日時/時刻を入力する。周期的ジョブにチェックして、周期値を押す。

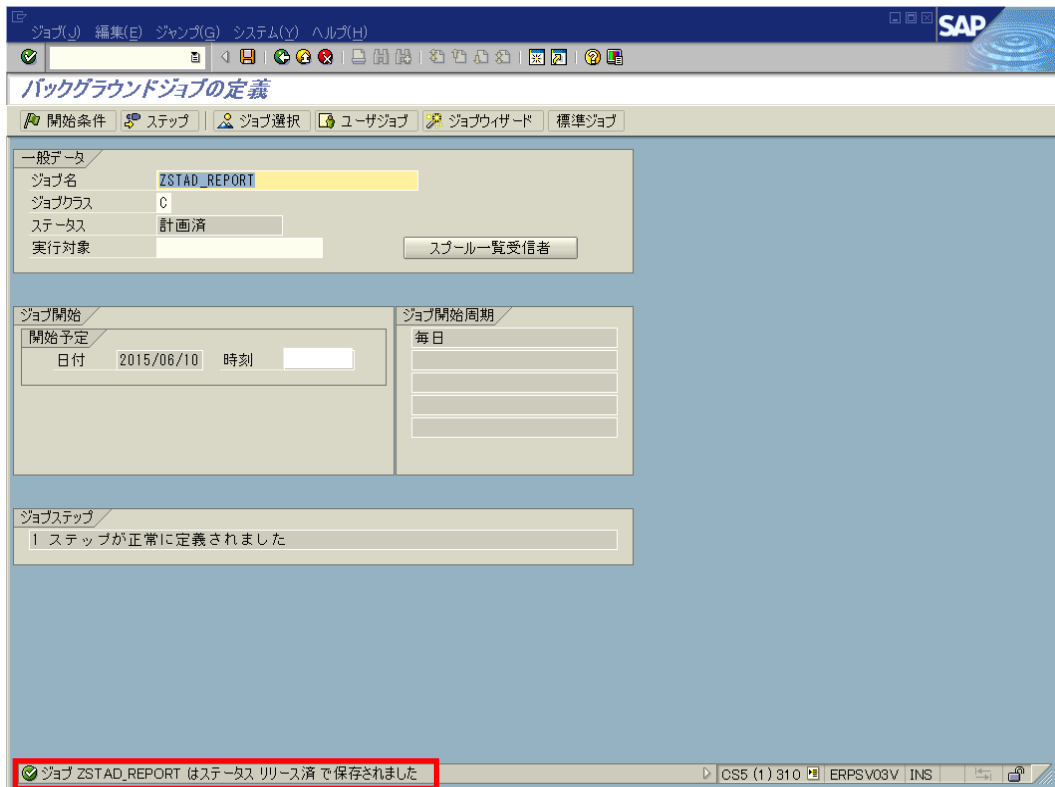
管理用マシンへ収集データを転送する 1
〜2 時間前

(11)周期値を「毎日」にして、保存する。

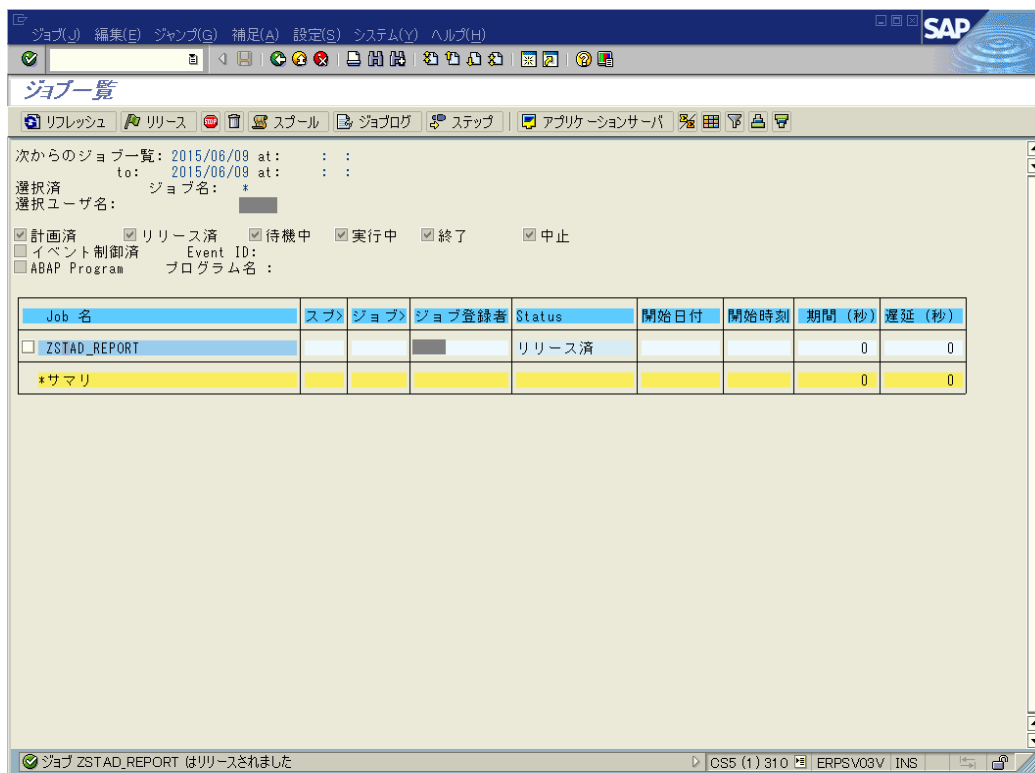
(12)保存する。

(13)下記のようにジョブ定義されるので、保存ボタンを押す。

(14)保存メッセージを確認する。



(15)Trx.sm37 から検索条件を指定することにより、ジョブの状態が確認できる。「リリース済」であれば OK。



第3章 SAP ERP ABAP のデータ収集停止

3.1. データ収集の停止手順

以下の手順でデータ収集を停止してください。

3.1.1. ジョブの削除

登録した下記のジョブを削除してください。

・ジョブ名	: 「Z_COLLECTOR_FOR_STAT」
	: 「Z_COLLECTOR_FOR_MEMORY」
	: 「Z_COLLECTOR_FOR_DBSPACE」
	: 「Z_COLLECTOR_FOR_LOG」
	: 「Z_COLLECTOR_FOR_DUMP」
	: 「Z_COLLECTOR_FOR_LOCK」

3.1.2. 削除移送について

下記の削除移送モジュールを番号の若い順に移送してください。

CS5K900717	ES/1	全体削除移送
CS5K900719	ES/1	パッケージ削除移送

3.1.3. データ収集停止の確認

下記のディレクトリに 15 分に 1 回データファイルが出力されないことを確認してください。

<ドライブ>: ¥usr¥sap¥tmp¥IIM

第4章 旧バージョンの R/3 monitor agent について

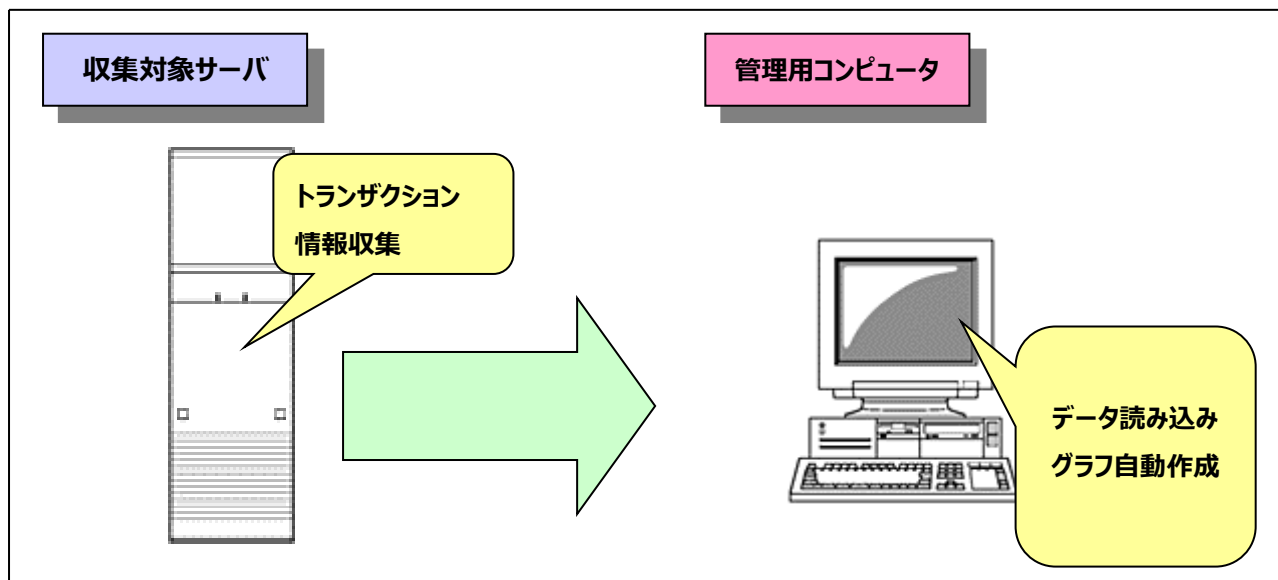
これ以降の章は、旧バージョンの CS シリーズで提供していた、R/3 monitor agent のマニュアル内容を記載していますが、通常参照する必要はありません。特別な理由が無い限り、SAP ERP データの取得には前述の ABAP モジュールを使用してください。

本書は、収集対象サーバ上で稼働する SAP R/3 のパフォーマンスデータ(トランザクション情報)を収集する、ES/1 NEO CS シリーズ R/3 monitor agent(以降、R/3 monitor agent と称します)の Unix 版について記述されています。

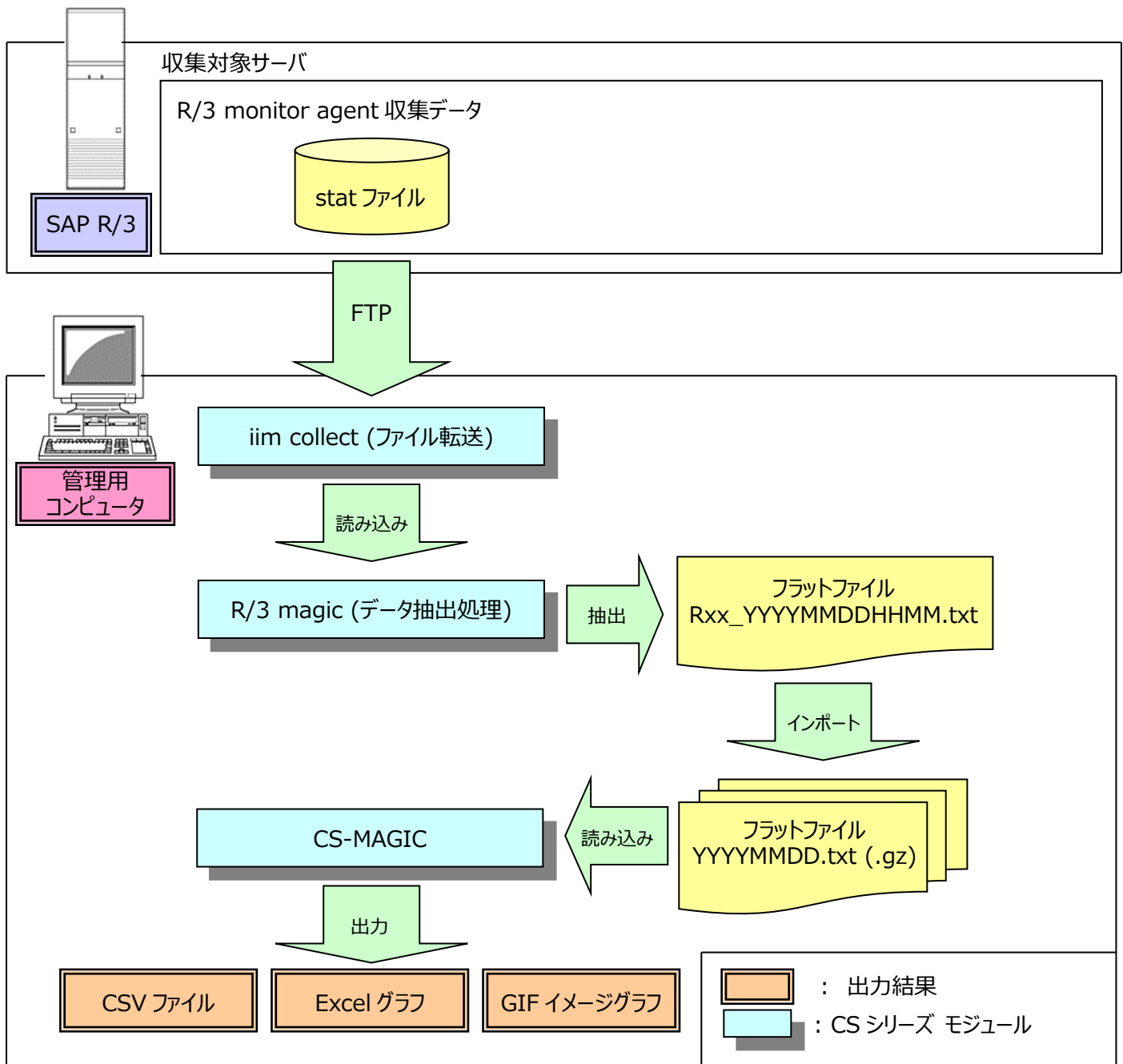
R/3 monitor agent は、CS-SAP ERP(※1)の 1 コンポーネントです。

※1 「CS-SAP ERP」は SAP ERP 用のコンポーネント群で構成されており、以下のコンポーネントが含まれています。

- R/3 monitor agent (Windows 版/Unix 版 データ収集コンポーネント)
- R/3 magic (収集データ変換コンポーネント(Windows アプリケーション))
- R/3 magic configuration assistant (R/3 magic の設定ツール)



4.1. 全体構成



※R/3 monitor agent…………… 本紙マニュアル「3.3. R/3 monitor agent 概要」を参照してください。

※iim collect …………… 本紙マニュアル「CS-Utility 使用者の手引き」を参照してください。

※R/3 magic …………… 別紙マニュアル「CS-MAGIC 使用者の手引き」を参照してください。

※CS-MAGIC …………… 別紙マニュアル「CS-MAGIC 使用者の手引き」を参照してください。

これら一連の処理は、スケジューリングすることにより、自動化することが可能です。

スケジューリングについては、本紙マニュアル「3.5.3. スケジューリング」を参照してください。

4.1.1. 処理の流れ

SAP R/3 システムでトランザクション情報を収集し、稼働状況をグラフファイルやCSV 形式ファイルへ出力するまでの一連の流れと、各コンポーネントの動作を説明します。

(1)R/3 monitor agent

SAP R/3 システムの stat ファイルからトランザクション情報を抽出し、圧縮します。

(2)iim collect

R/3 monitor agent が stat ファイルから抽出したトランザクション情報ファイルを、管理用コンピュータへ FTP 転送します。

(3)R/3 magic

FTP 転送したトランザクション情報ファイルを読み込み、フラットファイル(Rxx_YYYYMMDDHHMM.txt)を出力します。

(4)CS-MAGIC

- ・R/3 magic が出力したフラットファイル(Rxx_YYYYMMDDHHMM.txt)をインポートし、日毎およびサイト／システム (※1)毎に分割したフラットファイルを生成します。
- ・生成したフラットファイルを読み込み、指定されたグラフや CSV 形式ファイルを出力します。

※1 サイト／システム 後述の「3.2. サイト／システム」を参照してください。

4.2. サイト／システム

CS-MAGIC／CS-ADVISOR では、収集されたパフォーマンスデータ(トランザクション情報)を、「サイト」および「システム」という単位に分類して使用します。それぞれに一意の名称「サイト名」「システム名」を付与し管理します。この「サイト名」「システム名」は、R/3 magic にて設定します。設定方法については別紙マニュアル「CS-MAGIC 使用者の手引き」を参照してください。

4.2.1. サイト／システムフォルダ構成

インポートが実行されると、サイト名／システム名が自動判別され、それぞれの名前でフォルダを作成します。作成されたフォルダ配下に、日毎に分割したフラットファイルが格納されます。

```
C:\Program Files\IIM_DATA\CS\CSOUT\サイト A\システム A\FlatFile\YYYYMMDD.txt (.gz)
      \システム B\FlatFile\YYYYMMDD.txt (.gz)
      \システム C\FlatFile\YYYYMMDD.txt (.gz)
\サイト B\システム D\FlatFile\YYYYMMDD.txt (.gz)
      \システム E\FlatFile\YYYYMMDD.txt (.gz)
```

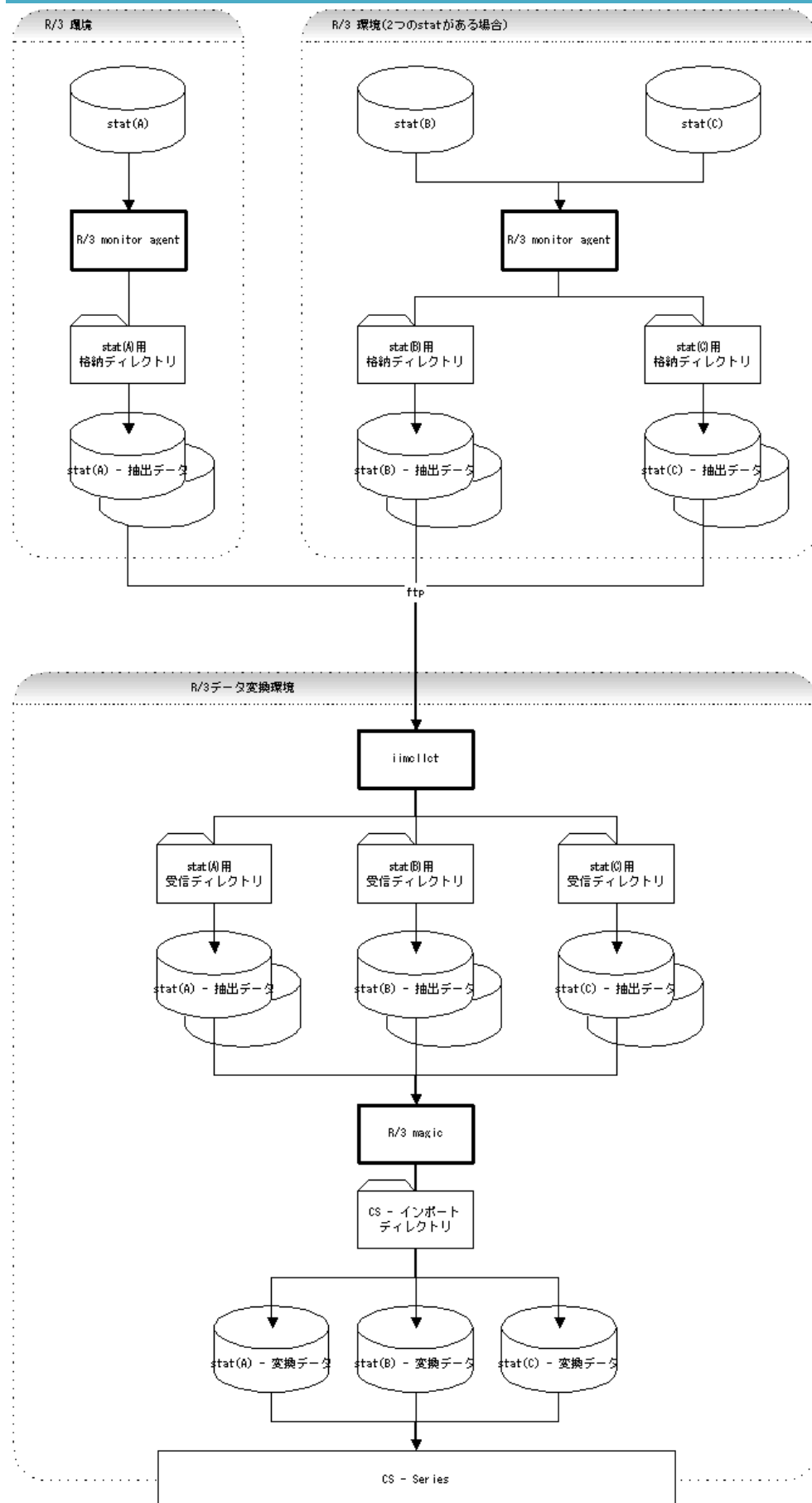
メモ！

フラットファイルを圧縮してインポートする設定の場合、フラットファイル名は YYYYMMDD.txt.gz になります。

メモ！

.txt 形式のフラットファイルの圧縮や.gz 形式で圧縮されたフラットファイルの内容確認は、圧縮ユーティリティ (fz) を使用してください。

4.3. R/3 monitor agent 概要



R/3 monitor agent は SAP R/3 が出力する stat ファイルから ES/1 NEO CS シリーズのコンポーネントが使用するデータを抽出するプログラムです。

4.4. 収集対象サーバへの R/3 monitor agent 導入

ここでは、R/3 monitor agent のセットアップ手順を記述します。

4.4.1. 前提条件

R/3 monitor agent 実行形式の作成には ANSI 対応の C コンパイラが必要です。

また、導入環境にて実行用ユーザアカウントが必要です。このユーザは stat ファイルへの読み取り権限を持っていないければなりません(athene-acquire 用のアカウントが存在しても、別に用意してください。athene-acquire 用のアカウントについては、別紙マニュアル「Acquire 使用者の手引き」を参照してください)。

注意！

ユーザアカウントに合わせて stat ファイルのパーミッションを変更することは止めてください。
stat ファイルが次世代のものに切り替わる時、変更以前のパーミッションに戻ってしまいます。

4.4.2. 導入

R/3 monitor agent 実行形式の作成には、DVD の「/r3agtx/Unix」内の r3agtx.h、r3agtx.c を使用します。
実行ファイル名を“r3agtx”としてコンパイルしてください。

```
ex.  
cc -o r3agtx r3agtx.c
```

実行用ユーザのホームディレクトリの下に導入用ディレクトリ(“r3agtx”)を作成し、実行ファイルをコピーしてください。

4.4.3. 削除

実行をスケジュール登録している場合はそれを取り消し、R/3 monitor agent 導入ディレクトリの r3agtx.exe(実行モジュール)を削除してください。

また、R/3 monitor agent が作成した以下のファイルが存在している場合は削除してください。

```
r3agtx.lexi  
r3agtx.lnum  
r3agtx.lock
```

4.5. R/3 monitor agent の実行

4.5.1. 実行準備

R/3 monitor agent 導入用ディレクトリの下に、データ格納用ディレクトリを作成します。

データ抽出対象となる stat ファイルが複数ある場合は、stat ファイル毎にデータ格納用ディレクトリが必要となります。

4.5.2. 実行方法

```
r3agtx stat-file output-directory switch [-r] [-u] [-n]
```

[引数の説明]

stat-file(必須)

SAP R/3 stat ファイル名をフルパスにて指定してください。

output-directory(必須)

上記「3.5.1. 実行準備」で作成したデータ格納用ディレクトリを指定してください。

switch(必須)

SAP R/3 カーネルバージョンに対応する以下のスイッチを指定してください。

スイッチ	R/3 カーネルのバージョン
3	: 4.6d

-r(省略可能)

バイトオーダーが異なるマシン上で出力された stat ファイルからデータ抽出を行う場合に指定してください。

(このオプションは異機種上の stat ファイルをネットワークのファイル共有等で扱う場合に必要となることがあります。通常はこのオプションは必要ありません。)

-u(省略可能)

出力ファイルを圧縮しない場合に指定してください(通常はこのオプションを指定しないでください)。

ex.

```
r3agtx /home/r3/stat /export/home/r3agtusr/r3agtx/out 2
```

-n(省略可能)

世代管理されている stat ファイルを処理対象とする場合に使用します。

以下のような世代管理がなされていることが前提となります。

- ① 世代管理されている stat ファイル名は“stat-file-nameNN”(NN は 00,01,02,...,99 迄の 2 桁の数字)であること
- ② NN が最も大きいファイルが書込みの完了した最新の stat ファイルであること
- ③ 一定の時間間隔で NN の部分がリナンバリングされること

引数の stat ファイル名には NN を除いた部分を指定します。

【世代管理の例】

```
../directory/stat31
      /stat32
....  (stat33～stat77)
      /stat78
```

という状態から、1 時間後に stat31 が削除され stat79 が作成される。

```
../directory/stat32
      /stat33
....  (stat34～stat78)
      /stat79
```

以下 1 時間毎に最小番号のファイルが削除され、最大番号+1 のファイルが作成される。

また、リナンバリングは

```
../directory/stat41
      /stat42
....  (stat43～stat87)
      /stat88
```

という状態から、全てのファイル番号が-30 され、

```
../directory/stat11
      /stat12
....  (stat13～stat57)
      /stat58
```

のように行われる(次は stat11 が削除され、stat59 が作成される)。

4.5.3. スケジューリング

stat ファイルにはトランザクションのログが逐次記録されていきます。また、古いログは新しいログの生成とともに失われていきます。連続してデータ取得を行う為には、スケジュー等を利用し R/3 monitor agent を繰り返し実行する必要があります(5～10 分程度の間隔が望ましいと思われます)。

標準出力に実行時刻と処理結果の情報を出力します。この情報は実行の際に必ず出力される為、cron に登録する場合は、標準出力を適当なファイルにリダイレクトしてください(リダイレクトが無いと実行の度に cron が mail を送ります)。

また、標準エラー出力には実行時エラーを出力します。

/dev/null 等へリダイレクトするのは(エラー発生時の情報が失われますので)避けてください。