

# はじめに

## コース概要と目的

---

本コースは、ジョブ管理製品である JP1/Automatic Job Management System 3 (略称 JP1/AJS3) の機能と操作方法を習得いただくコースです。

実習を通してジョブの構築・運用・管理について確認し、JP1/AJS3 を有効に活用するための知識を身に付けていただくことを目的としております。

## 受講対象

---

JP1/AJS3 を使用して、ジョブ運用管理を担当される方、および JP1/AJS3 の導入を検討されている方。

## 対象製品

---

JP1/Base

JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager

JP1/Automatic Job Management System 3 - View

## 関連する製品マニュアル

---

JP1/Base 運用ガイド

JP1/Automatic Job Management System 3 入門

JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド

JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド(システム構築編)

JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド(業務設計編)

JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1,2

JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド

JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング

JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド

JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1,2

JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド

JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1,2

## テキスト中の表記について

---

### 画面に表示される文字の表記について

ウィンドウ、ダイアログボックスなど、表示される画面名は『』で囲んで表記しています。

ボタン、メニューなど、画面に表示される文字は[]で囲んで表記しています。

選択肢や入力する文字は「」で囲んで表記しています。

研修環境に依存する入力項目は *斜体* で表記しています。

### 表の凡例

項目	内容
必須項目	
使用頻度高(*)	
新機能(☆)	

網掛け部分は必須項目、\*は使用頻度の高い項目、☆は JP1/AJS3 V10 で追加された新機能を表しています。

### アイコン



操作手順が記載されていることを表すアイコンです。  
テキスト中で実習を行っていただく部分に使用されています。



使用する機能のポイントが記載されていることを表すアイコンです。  
特徴や注意点など、留意すべき内容が記載されています。



別の場所に詳細情報が記載されていることを表すアイコンです。  
製品のマニュアルや、テキストの別ページに情報が記載されています。



JP1/AJS3 V10 で追加された新機能を表すアイコンです。

### ディレクトリの表記

インストールパスは、以下のように表記しています。適宜読み替えてご覧ください。

テキスト表記: %JP1/AJS3 - Manager インストールパス%¥log

実際のパス(例): C:¥ProgramData¥Hitachi¥jp1¥jp1\_default¥JP1AJS2¥log

### コマンド構文

---

**command** 必須指定 [オプション指定] {選択指定 A | 選択指定 B}

---

# 目次

## 第 1 章 JP1 ジョブ管理概要

1.1 ジョブ管理概要.....	1-1
1.1.1 JP1/AJS3 概要.....	1-1
1.1.2 製品構成.....	1-2
1.1.3 JP1/AJS3 によるジョブ管理の流れ.....	1-3
1.2 章末付録.....	1-5
1.2.1 第 1 章のまとめ.....	1-5

## 第 2 章 JP1/AJS3 操作概要

2.1 操作.....	2-1
2.1.1 ユニット定義.....	2-2
2.1.2 スケジュール定義.....	2-15
2.1.3 実行登録.....	2-21
2.1.4 実行監視.....	2-23
2.1.5 運用オペレーション.....	2-24
2.2 章末付録.....	2-25
2.2.1 第 2 章のまとめ.....	2-25

## 第 3 章 環境設定

3.1 環境設定概要.....	3-1
3.2 JP1 ユーザー管理.....	3-2
3.2.1 JP1 ユーザー認証.....	3-3
3.2.2 アクセス範囲と操作権限.....	3-6
3.2.3 ユーザーマッピング.....	3-10
3.3 実行エージェント.....	3-13
3.3.1 実行エージェント定義.....	3-14
3.4 章末付録.....	3-16
3.4.1 第 3 章のまとめ.....	3-16

## 第4章 ユニット定義

4.1 ユニット定義概要.....	4-1
4.2 ユニット定義(基本).....	4-2
4.2.1 ジョブグループ.....	4-2
4.2.2 ジョブネット.....	4-4
4.2.3 ジョブアイコン定義.....	4-9
4.2.4 代表的なジョブアイコン (UNIX ジョブ、PC ジョブ).....	4-11
4.2.5 関連線定義.....	4-15
4.3 ユニット定義(応用).....	4-17
4.3.1 リカバリ.....	4-18
4.3.2 標準ジョブによる処理フロー定義.....	4-21
4.3.3 イベントジョブによる監視.....	4-29
4.3.4 ユニット間連携.....	4-32
4.3.5 実行時のユーザー.....	4-41
4.4 章末付録.....	4-46
4.4.1 第4章のまとめ.....	4-46
4.4.2 ユニット一覧.....	4-47
4.4.3 詳細定義項目一覧(基本).....	4-48
4.4.4 詳細定義項目一覧(応用).....	4-51
4.4.5 詳細定義項目一覧(その他).....	4-56

## 第5章 スケジュール定義

5.1 スケジュール定義概要.....	5-1
5.2 スケジュール定義(定例).....	5-2
5.2.1 カレンダー設定.....	5-3
5.2.2 スケジュールルール設定.....	5-5
5.3 スケジュール定義(非定例).....	5-17
5.3.1 起動条件.....	5-17
5.4 スケジュール定義(応用).....	5-21
5.4.1 実行開始日の種別.....	5-22
5.4.2 ネストジョブネットへのスケジュール定義.....	5-25
5.4.3 1日より短い処理サイクルの設定.....	5-29
5.4.4 他ユニットとの関連付け.....	5-33
5.4.5 遅延時を検知・対応するための設定.....	5-40
5.5 章末付録.....	5-47
5.5.1 第5章のまとめ.....	5-47
5.5.2 起動条件のその他の設定.....	5-48

## 第6章 実行登録

6.1 実行登録概要.....	6-1
6.2 実行登録.....	6-3
6.2.1 即時実行登録.....	6-3
6.2.2 計画実行登録.....	6-5
6.2.3 確定実行登録.....	6-8
6.2.4 計画実行登録と確定実行登録の違い.....	6-11
6.3 登録解除.....	6-14
6.3.1 登録解除.....	6-14
6.4 章末付録.....	6-16
6.4.1 第6章のまとめ.....	6-16

## 第7章 処理の監視

7.1 監視方法の概要.....	7-1
7.1.1 代表的な状態と表示色.....	7-2
7.2 監視画面の使用.....	7-3
7.2.1 マンスリースケジュール.....	7-3
7.2.2 デイリースケジュール.....	7-6
7.2.3 ジョブネットモニタ.....	7-10
7.2.4 起動条件付きジョブネットの監視.....	7-15
7.2.5 便利な監視機能.....	7-20
7.3 章末付録.....	7-27
7.3.1 第7章のまとめ.....	7-27
7.3.2 参考情報 強調表示.....	7-28
7.3.3 参考情報 フィルタ.....	7-30
7.3.4 参考情報 環境設定の変更.....	7-31
7.3.5 参考情報 実行結果を出力するコマンド.....	7-33

## 第8章 運用オペレーション

8.1 運用オペレーション概要.....	8-1
8.2 スケジュールに関するオペレーション.....	8-3
8.2.1 実行予定の追加.....	8-3
8.2.2 実行予定の変更.....	8-3
8.2.3 実行予定の即時実行.....	8-4
8.2.4 実行予定の中止.....	8-4
8.2.5 実行予定の保留設定・保留解除.....	8-5
8.2.6 変更履歴の確認.....	8-6

8.3 実行に関するオペレーション.....	8-7
8.3.1 中断.....	8-7
8.3.2 強制終了.....	8-8
8.3.3 再実行.....	8-9
8.3.4 状態変更.....	8-11
8.4 ジョブネットのメンテナンス.....	8-12
8.4.1 サスペンド.....	8-12
8.4.2 リリース.....	8-16
8.5 章末付録.....	8-20
8.5.1 第 8 章のまとめ.....	8-20
8.5.2 参考情報 その他の実行予定に対するオペレーション.....	8-21
8.5.3 参考情報 ケース別の対応方法.....	8-22

## 付録

1 トラブル対応.....	付録 1
1.1 環境設定情報のバックアップ・リカバリ.....	付録 2
1.2 ユニットのバックアップ・リカバリ.....	付録 6
1.3 実行登録情報のバックアップ・リカバリ.....	付録 13
1.4 データベースのバックアップ・リカバリ.....	付録 15
1.5 システム全体のバックアップ・リカバリ.....	付録 22
1.6 トラブル対応.....	付録 24
2 テクニカル TIPS.....	付録 28
2.1 システム設計のための検討項目.....	付録 28
2.2 実行エージェントの制限.....	付録 29
2.3 カスタムジョブ定義方法.....	付録 33
2.4 マクロ変数の引き継ぎ設定.....	付録 37
2.5 スケジューラサービス.....	付録 45
2.6 ジョブネットコネクタの自動生成.....	付録 47
2.7 1 日の範囲をずらしたスケジュール定義.....	付録 49
2.8 画面表示制限.....	付録 52
3 JP1/AJS3 の代表的なコマンド.....	付録 61
4 JP1/Base の代表的なコマンド.....	付録 83
5 制限値.....	付録 95
6 各バージョンの変更内容.....	付録 97

# 第1章 JP1 ジョブ管理概要

この章の概要	JP1 のジョブ管理で使用する製品概要とシステム構成、本コース全体の概要について、ご説明します。
この章のポイント	(1)JP1 ジョブ管理製品である JP1/AJS3 の製品構成を理解する。 (2)JP1/AJS3 によるジョブ管理の流れを理解する。



## 1.1 ジョブ管理概要

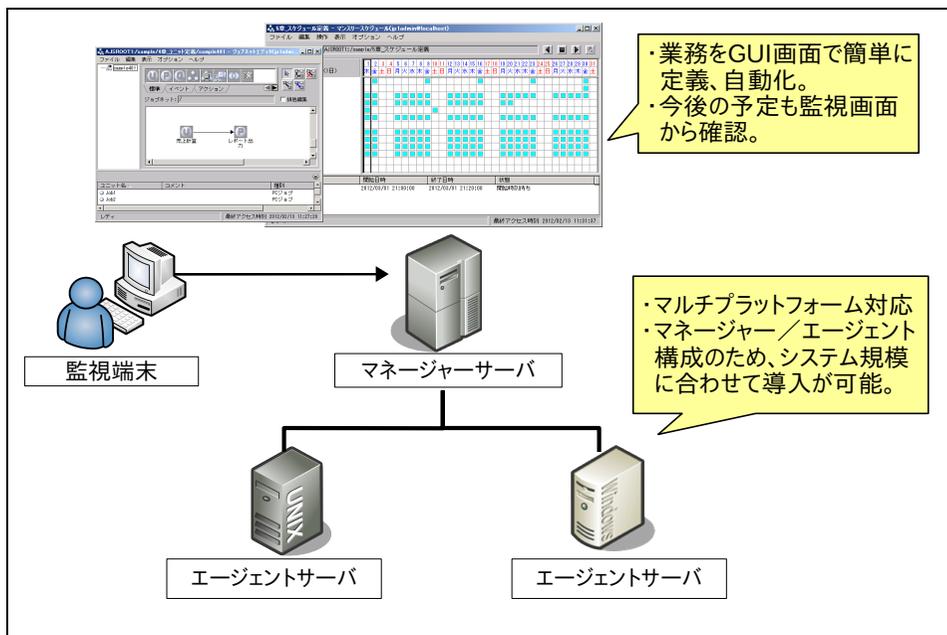
第1章では、JP1 のジョブ管理製品である JP1/AJS3 の概要と、ジョブ管理の流れについてご説明します。

### 1.1.1 JP1/AJS3 概要

統合システム運用管理ソフトウェアである JP1 は、業務の自動化を実現するジョブ管理機能として JP1/AJS3 (JP1/Automatic Job Management System3) を提供しています。

<JP1/AJS3 の特徴>

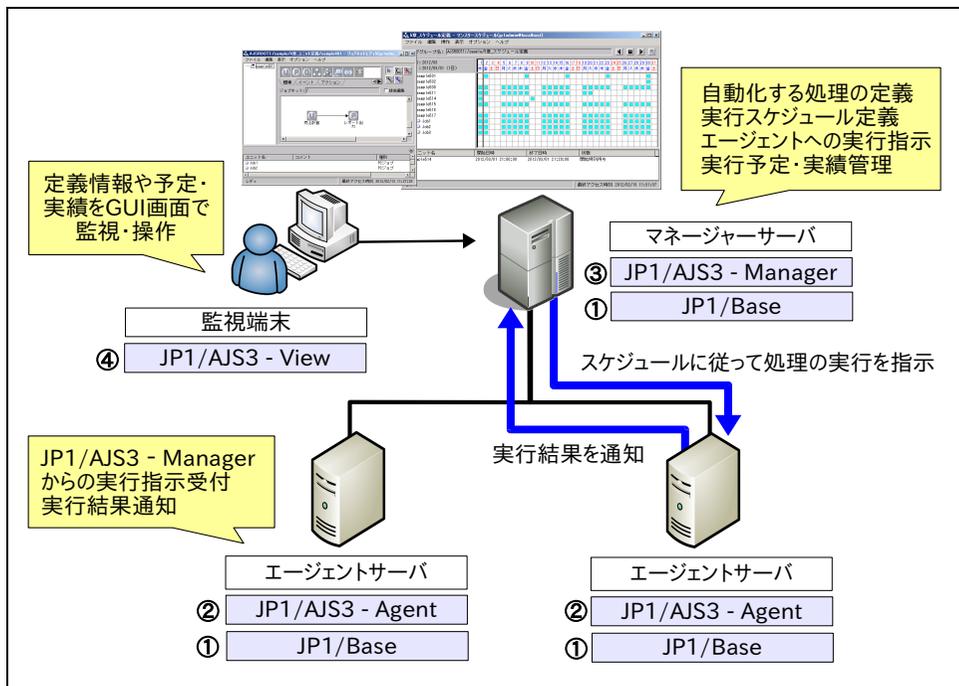
- 処理の定義、実行、監視まで、業務管理の一連のフローを GUI 画面から簡単に操作可能。
- 定期的な処理だけでなく、ファイルの作成・更新などの事象発生を契機に実行する非定期的な処理も自動化可能。
- UNIX、Windows、Linux などが混在するマルチプラットフォーム環境の業務を、スケジュールに合わせて自動実行可能。
- マネージャー／エージェント構成のため、大規模システムから小規模システムまで柔軟に対応可能。



図表1-1:JP1/AJS3 の機能概要

### 1.1.2 製品構成

JP1/AJS3 ではマネージャー／エージェント構成でジョブ管理を行うため、各サーバに対象製品を導入する必要があります。



番号	製品名	役割および動作	導入対象
①	JP1/Base	JP1 独自ユーザー管理などジョブ管理の環境設定に必要な共通基盤機能を提供。	全エージェント・マネージャーサーバ
②	JP1/AJS3 - Agent	JP1/AJS3 - Manager から実行指示を受け処理を実行し、実行結果を通知。	エージェントサーバ
③	JP1/AJS3 - Manager	実行する処理の定義や、実行スケジュールの管理。自サーバもしくはJP1/AJS3 - Agent へ実行を指示。	マネージャーサーバ
④	JP1/AJS3 - View	JP1/AJS3 - Manager に接続し、処理の定義情報や実行結果を GUI で表示。	監視端末

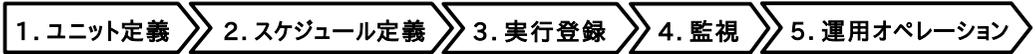
図表1-2:JP1 ジョブ管理製品一覧



#### 製品導入時のポイント

- JP1/Base は、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent の前提製品です。JP1/Base のインストール後、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent をインストールします。
- JP1/AJS3 - Manager は JP1/AJS3 - Agent の機能を包括しています。
- JP1/AJS3 - View は JP1/AJS3 - Manager や JP1/AJS3 - Agent 導入サーバにインストールすることもできます。

### 1.1.3 JP1/AJS3 によるジョブ管理の流れ

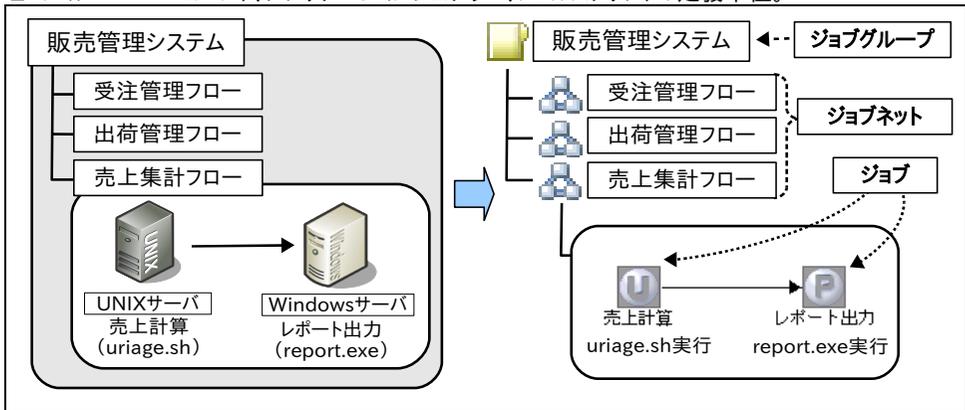


JP1/AJS3 を使用してジョブ管理を行う場合は上記の手順で操作していきます。各手順について以下に記載します。

#### 1 ユニット定義

JP1/AJS3 に自動化する業務を定義します。JP1/AJS3 では業務を定義することを「ユニット定義」といいます。ユニット定義では、以下の要素(ユニット)を使用して自動化する業務の内容(コマンドやアプリケーションプログラム等)と、実行順序を定義します。ユニット定義の詳細は、第4章でご覧いただけます。

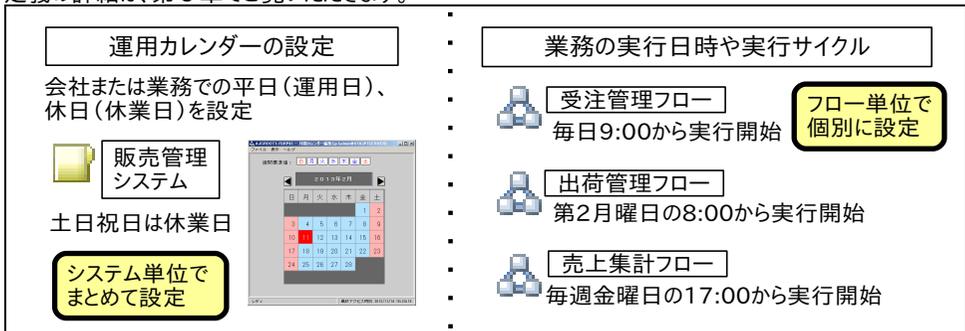
- ジョブグループ：複数の業務をまとめて管理するためのフォルダ。
- ジョブネット：業務フロー単位。スケジュール設定や実行はジョブネット単位で行う。
- ジョブ：コマンド、アプリケーションプログラム、シェルスクリプトの定義単位。



図表1-3:ユニット定義イメージ

#### 2 スケジュール定義

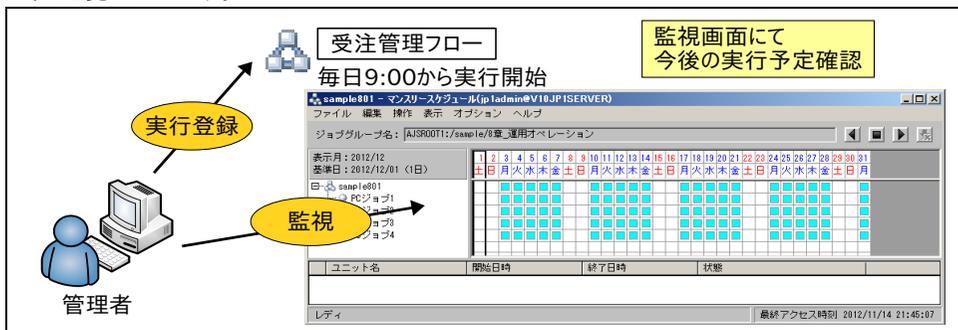
定義した業務のスケジュールを「スケジュール定義」で設定します。スケジュール定義では、業務を実行しない土日祝日の定義や、自動化する業務の実行開始日や実行開始時間を定義します。スケジュール定義の詳細は、第5章でご覧いただけます。



図表1-4:スケジュール定義イメージ

### 3 実行登録・監視

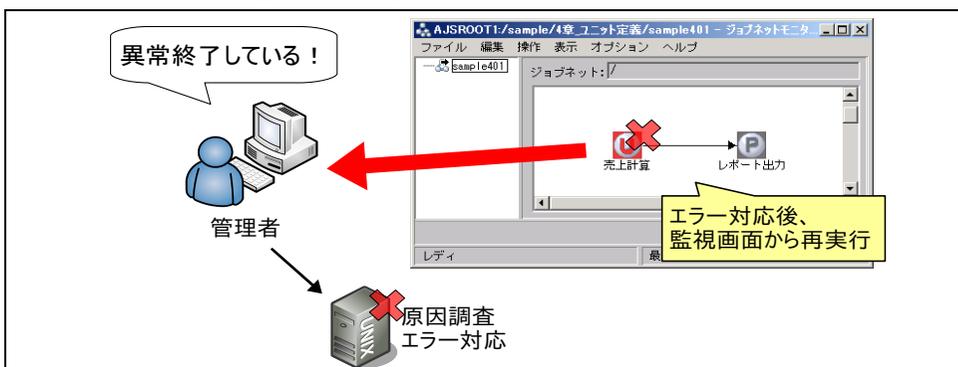
定義した業務を実行するには「実行登録」という操作が必要です。実行登録を行った業務の今後の予定や実行状態、実行結果は監視画面から確認できます。実行登録の詳細は第6章、監視の詳細は第7章をご覧ください。



図表1-5:実行登録・監視イメージ

### 4 運用オペレーション

実行予定を取り消したい場合や、業務が異常終了した場合はオペレーションによる対応が必要です。JP1/AJS3では監視画面から予定の取り消しや業務の再実行などの操作が行えます。運用オペレーションの詳細は第8章をご覧ください。



図表1-6:運用オペレーションイメージ

## 1.2 章末付録

### 1.2.1 第 1 章のまとめ

