

NTT DATA

# Hinemosへの移行は簡単！

～多彩なジョブ管理の機能と製品移行サービスをご紹介～



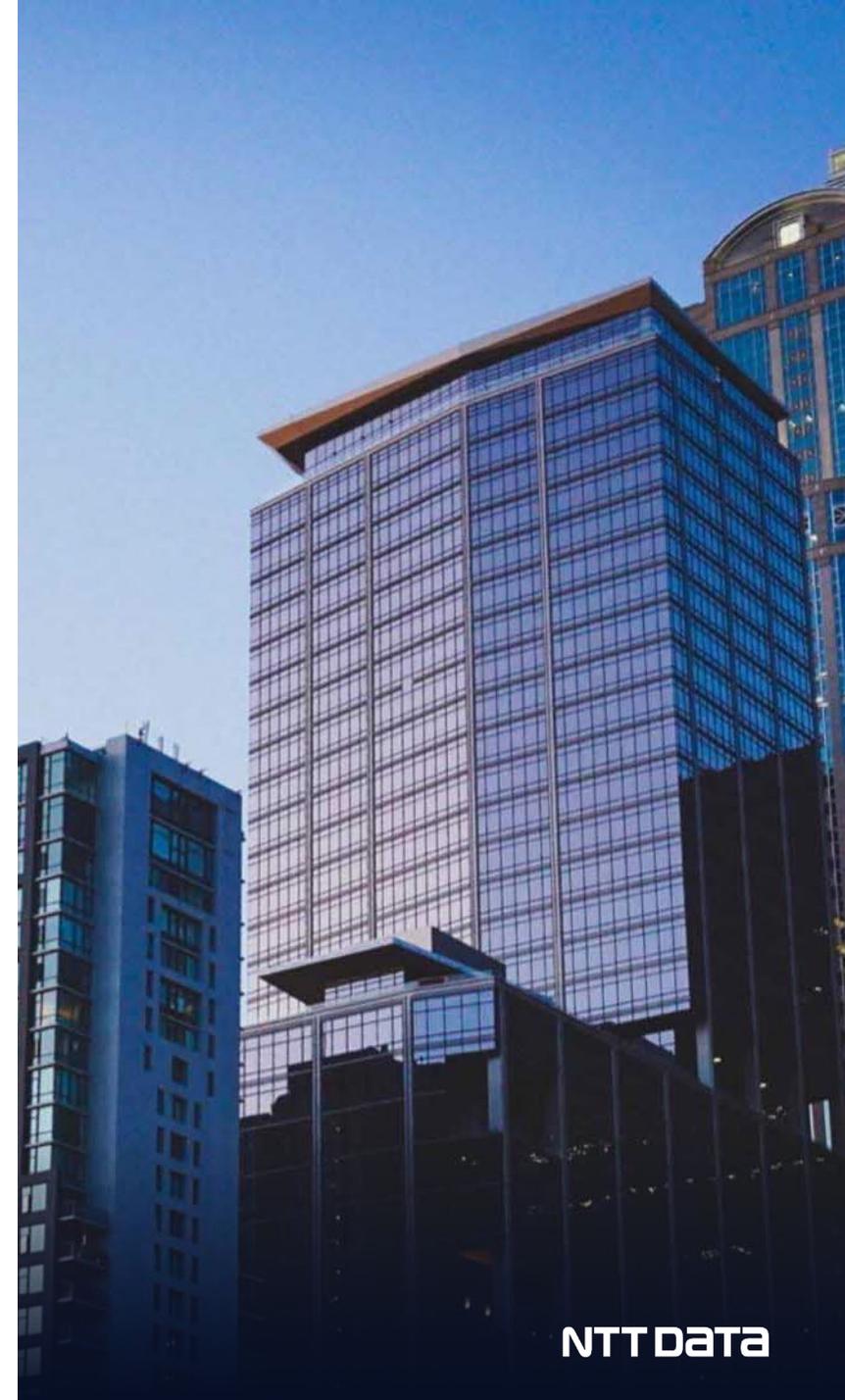
Hinemos

NTTデータ先端技術株式会社

© 2023 NTT DATA INTELLILINK Corporation

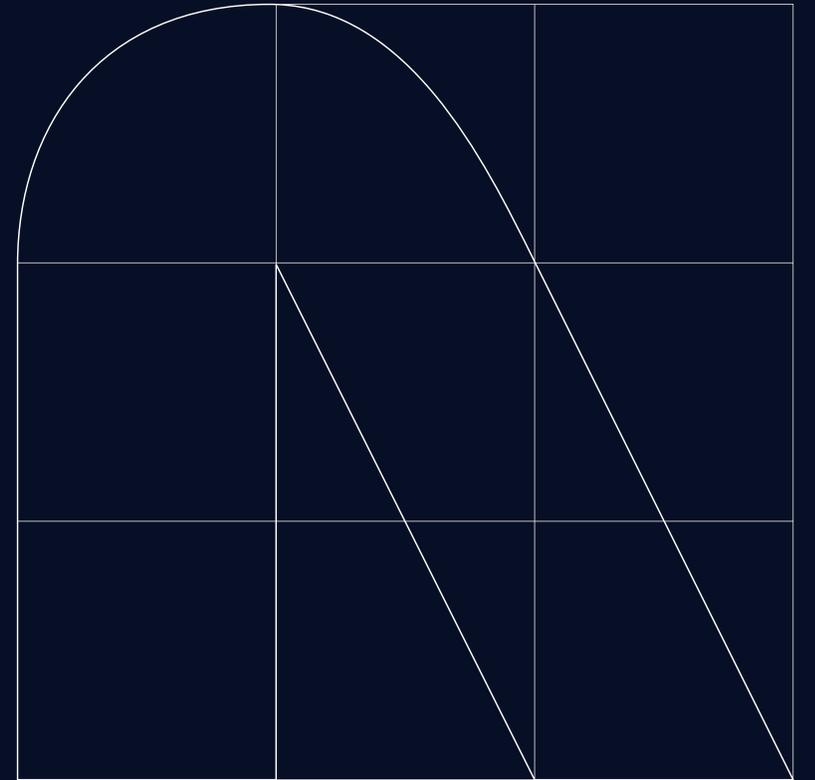
# 目次

1. 背景
2. Hinemosのジョブ機能
3. 他運用管理製品からの移行サービス
4. まとめ



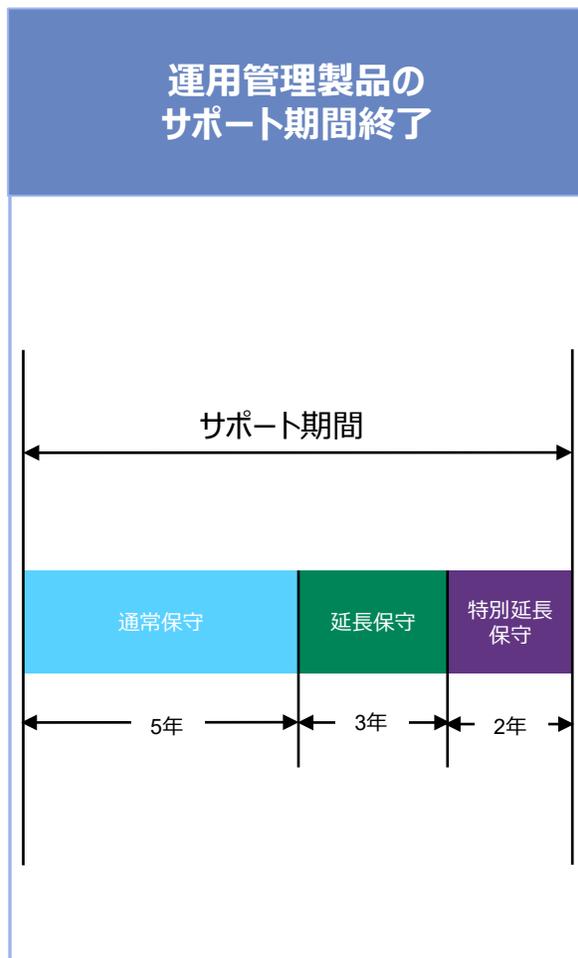
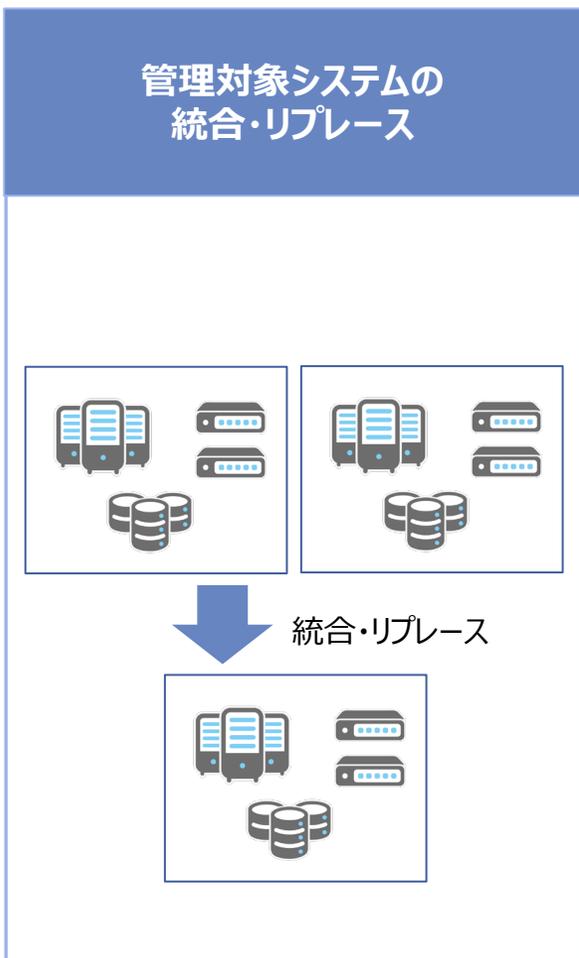
# 01

## 背景



# 運用管理製品の見直しタイミング

運用管理製品の見直しは、計画的なものだけでなく様々なタイミングで必要となる



# 製品見直しにおける4つの課題

製品見直し時には、4点のよくある課題の検討が必要

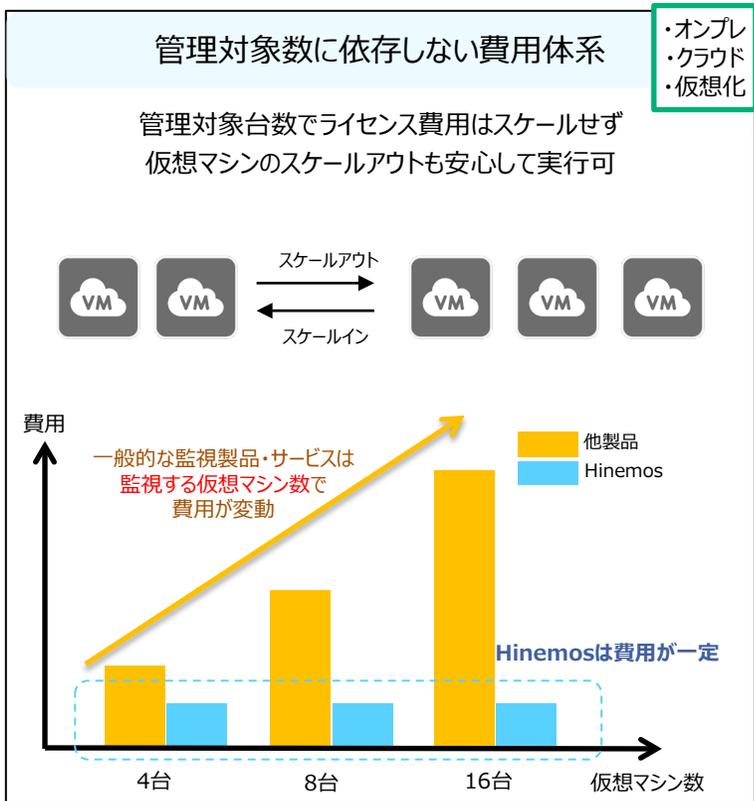
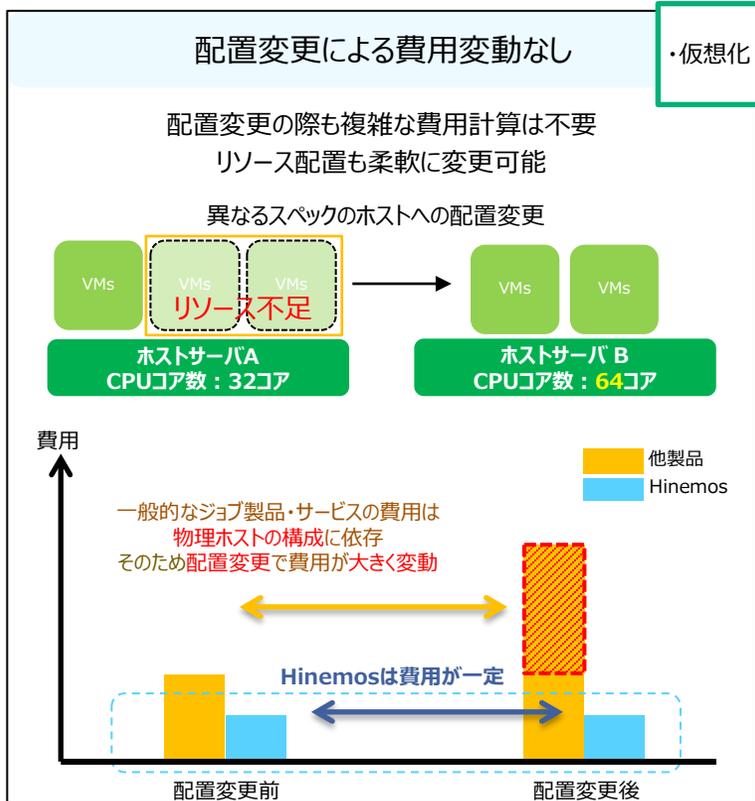
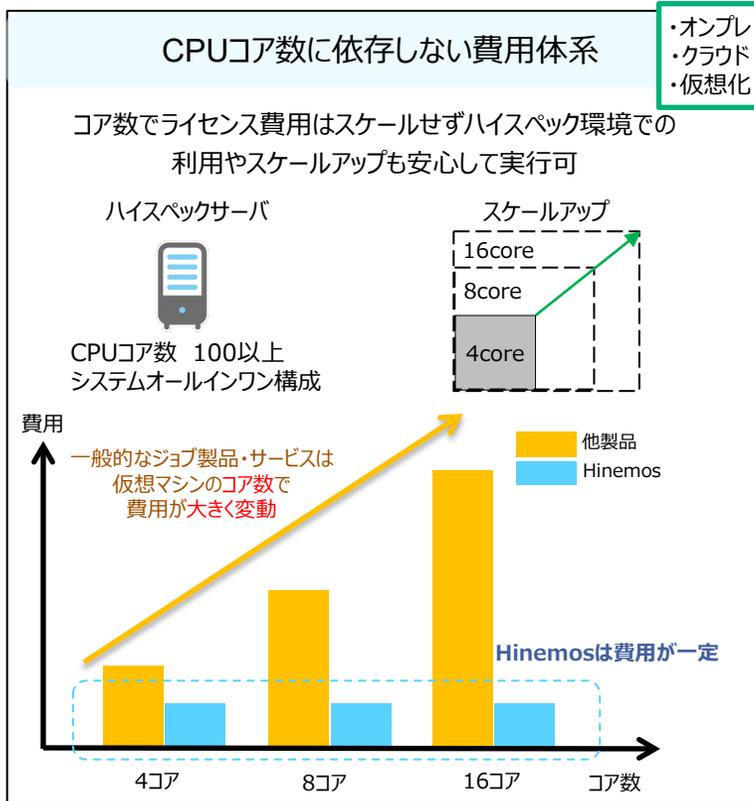
①ライセンス体系	製品のライセンス費用が高額で、運用費用削減が図れない 動的・柔軟な構成変更に対応しない
②技術要件	ジョブ管理要件まで満たせる製品の選択肢がない クラウド移行に際し、クラウド環境上で動作要件・冗長化要件を満たせる製品がない
③運用要件	利用するツールが増えてしまい、運用管理の一元化が図れない 運用管理の冗長化に際し、問題発生時のオペレーションや対応作業が複雑化してしまう
④移行コスト	既に存在するジョブ定義の資産が活用できないと、ジョブの再開発コストがかかる 既存踏襲を踏まえた運用移行設計とそれを扱う運用者の育成が難しい

# ①ライセンス体系の課題に対するHinemosの解

## ライセンス体系

製品のライセンス費用が高額で、運用費用削減が図れない  
 動的・柔軟な構成変更に対応しない

## CPUコア数・管理対象数に依存しないシンプルな費用体系



製品導入後のリソース拡張も、スケールアップ・スケールアウトも安心して実施

## ②技術要件の課題に対するHinemosの解

### 技術要件

ジョブ管理要件まで満たせる製品の選択肢がない

クラウド移行に際し、クラウド環境上で動作要件・冗長化要件を満たせる製品がない

### クラウド環境を動作環境として対応し、可用性構成も組めるジョブ管理製品

#### 代表的なジョブ管理製品の機能網羅



即時(手動)実行



スケジュール実行



ファイルチェック実行



ファイル転送ジョブ



ジョブ連携送信ジョブ, ジョブ連携待機ジョブ など

ジョブ機能について他社製品と比較しても十分に機能を網羅

#### クラウド対応（動作環境・冗長化）



AWS



Azure

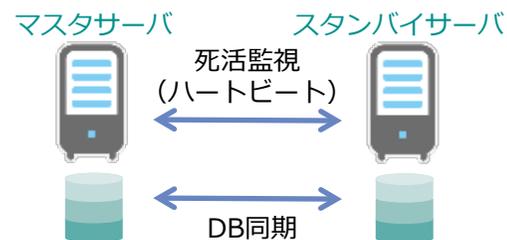


GC



OCI

多くのパブリッククラウドに対応



マルチプラットフォーム対応のクラスタ機能

迅速性、柔軟性 拡張性	クラウドの 組み合わせ
PaaS/SaaS	従量課金制

クラウドの特徴に対応した専用機能

数の少ないジョブ管理機能分野の製品において、クラウド対応の先駆者として要件に対応

### ③運用要件の課題に対するHinemosの解

運用要件

利用するツールが増えてしまい、運用管理の一元化が図れない

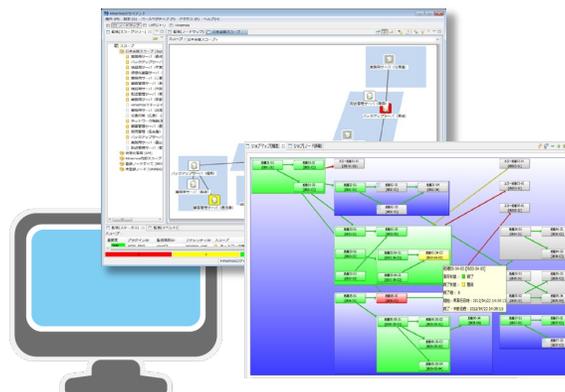
運用管理の冗長化に際し、問題発生時のオペレーションや対応作業が複雑化してしまう



監視やジョブを含めた統合運用管理の基本機能を、ワンパッケージで提供

ワンパッケージで提供

収集・蓄積  
監視・性能  
自動化  
ミッションクリティカル  
クラウド



Hinemos

簡易なセットアップ

統一的なインタフェース

ワンストップ保守

今まで以上のシンプルな運用管理を提供

## ④ 移行コストの課題に対するHinemosの解

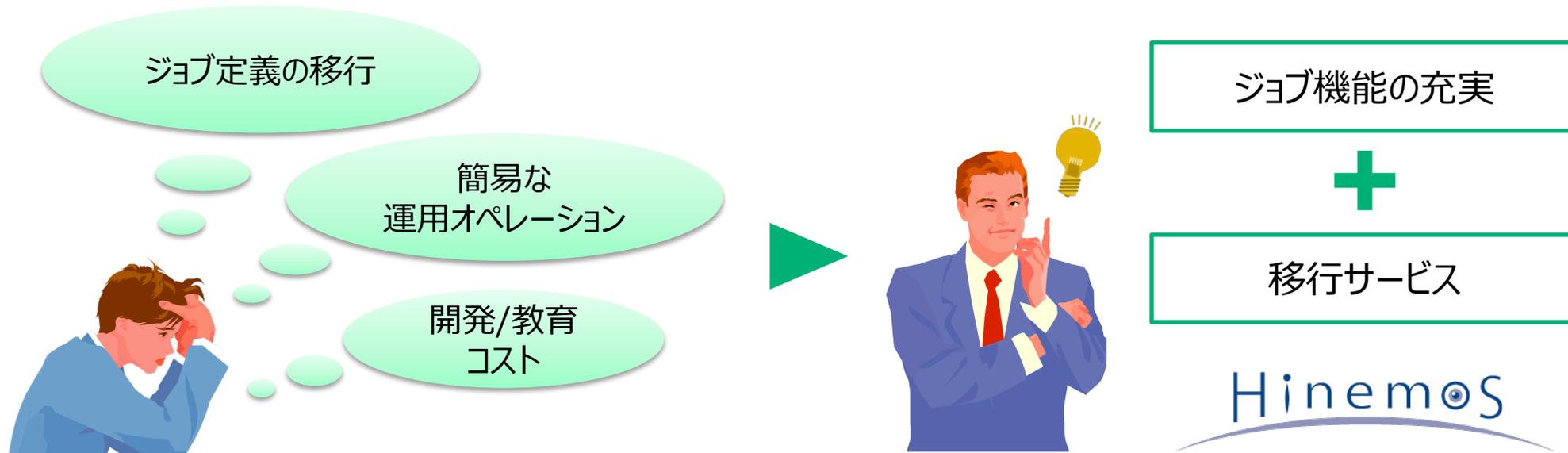
移行コスト

既に存在するジョブ定義の資産が活用できないと、ジョブの再開発コストがかかる

既存踏襲の運用が出来るような運用者の育成が難しい



移行に関する機能の充実と共に、移行サービスを提供



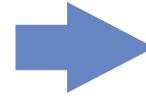
ジョブ定義と運用オペレーションの移行を、低コストで実現

# 5年間のコスト試算によるHinemosの優位性

## ライセンス費用・移行サービス適用による移行コストの試算

**他社運用管理製品**  
コスト試算（例）

初期ライセンス費用：1500～2000万円  
保守費用：数百万円×4年間  
**5年間総額：3000～4000万円**



**Hinemos**  
コスト試算（例）

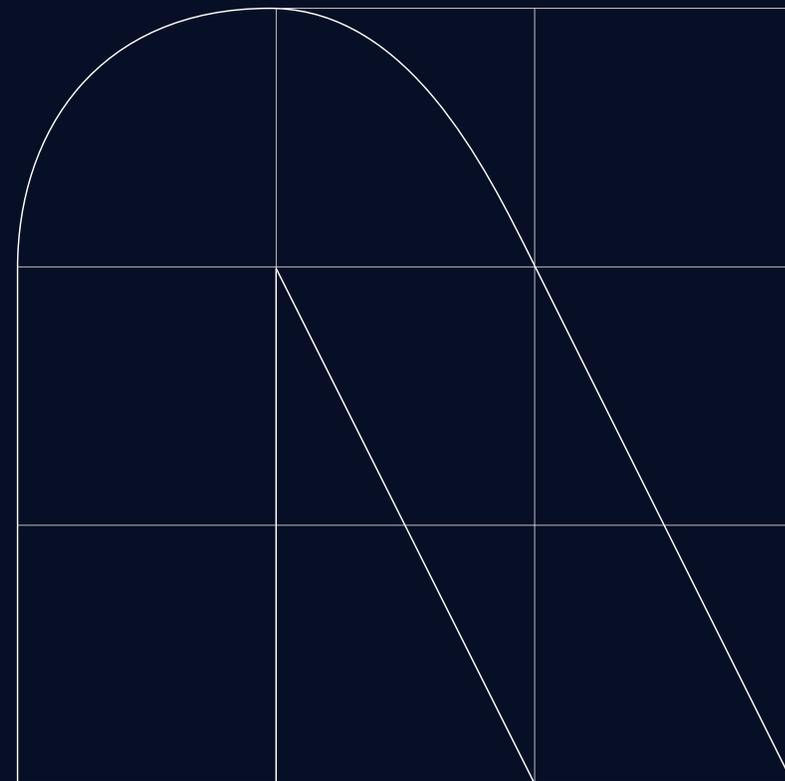
初期移行費用：250万円～  
保守費用：80万円～×5年間  
**5年間総額：650～1x00万円**



ライセンスコスト + 移行コストを合わせても、5年間トータルで十分なコスト削減を達成可能

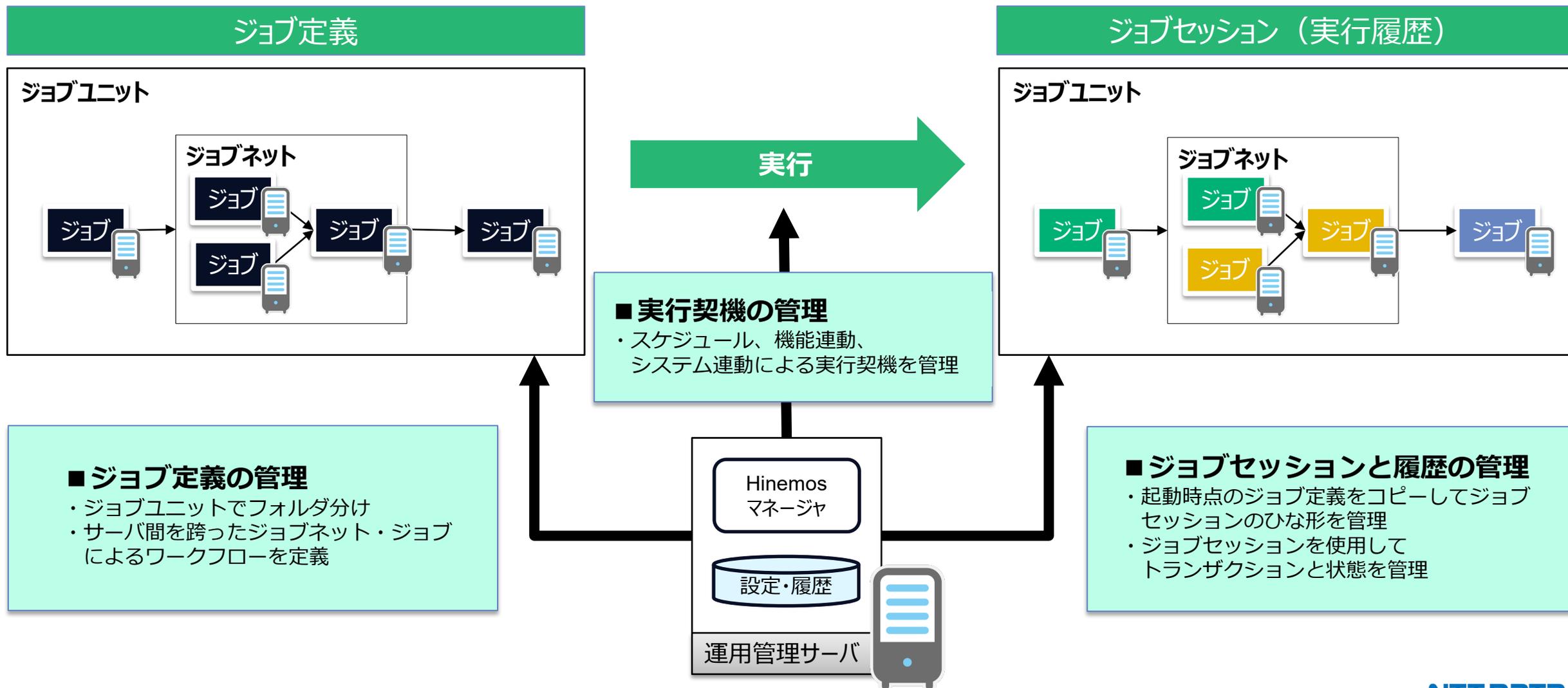
# 02

## Hinemosのジョブ機能



# 業務自動化（ジョブ管理）

ジョブ機能とはサーバを跨る処理フローを統合的に管理する機能



# 業務自動化 画面イメージ

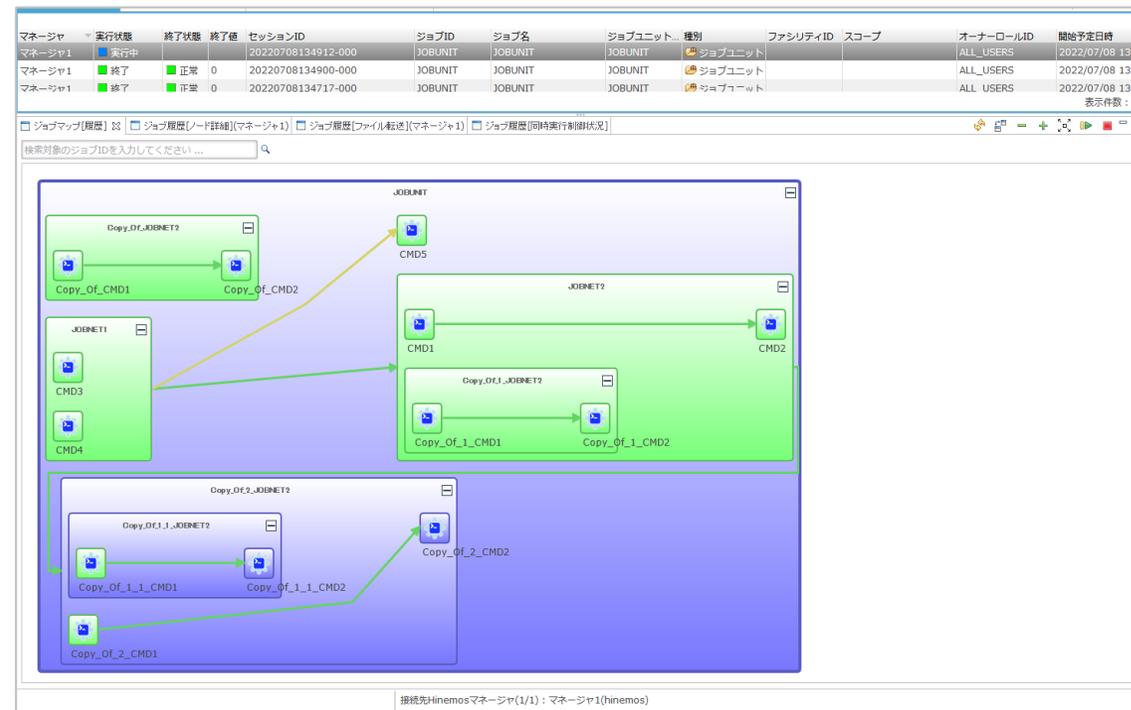
## ジョブ履歴パースペクティブ

各ジョブの履歴を確認できる機能

The screenshot shows the 'Job History Perspective' interface. At the top, there are navigation tabs for 'Job Mapping Overview', 'Job History', 'Properties', 'Collection Settings', 'View Settings', and 'View History'. Below this is a table listing jobs with columns for 'Manager', 'Execution Status', 'Final Status', 'Final Count', 'Session ID', 'Job ID', 'Job Name', 'Job Unit', 'Type', 'Facility ID', 'Scope', 'Owner Role ID', and 'Start Scheduled Date'. A search bar is present above the table. Below the main table, there are tabs for 'Job History [Job Details] [Manager: h1]', 'Job History [Job History] [Job History]', and 'Job History [Job History] [Job History]'. The 'Job History [Job Details] [Manager: h1]' tab is active, showing a detailed view of a job with columns for 'Execution Status', 'Start', 'Final Status', 'Final Count', 'Job ID', 'Job Name', 'Job Unit', 'Type', 'Facility ID', 'Scope', 'Time', 'Start - Reschedule Date', 'End - Mid Date', 'Execution Time', and 'Message'. The message field contains: 'stdout~hogehoge, stderr=(2022/07/08 08:34:01) コマンド終了待ち[2022/07/08 08:34:01]'.

## ジョブマップパースペクティブ

各ジョブをマップ形式で確認できる機能

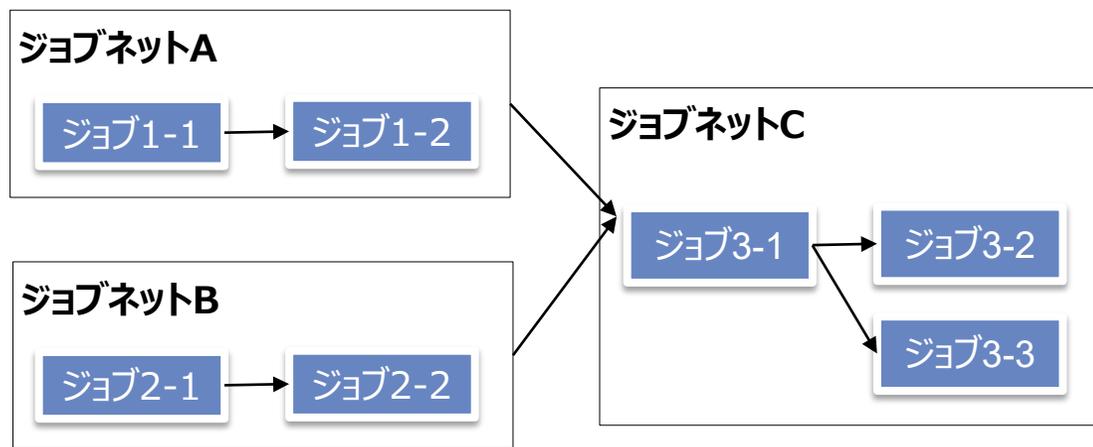


# 業務自動化 視覚的に分かりやすい業務フロー定義

階層的なグループ化や、ジョブの実行対象としてノードをグループ化したスコープの指定が可能

## 階層的な業務フロー定義

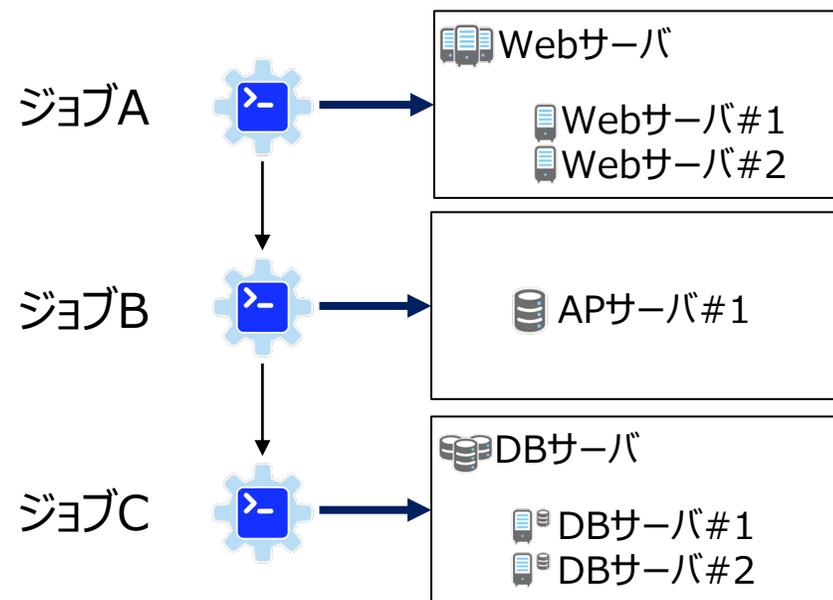
処理フローは「ジョブネット」として階層的にグループ化



様々な通知などをGUIから簡易に指定が可能

## スコープにより定義集約

グループ化により複数サーバで同一処理が可能



個々を意識せず論理的なグループに対しジョブ設定可能

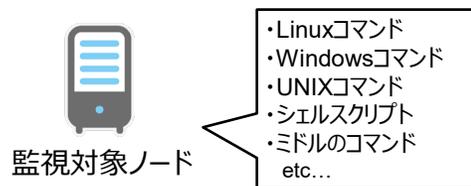
# 業務自動化 多彩なジョブの種類(1/2)

Hinemosが提供する機能により、豊富な実行処理を提供

## コマンドジョブ

### ■コマンド・スクリプト実行

OS上で実行可能なコマンドをそのまま実行  
ジョブ毎に環境件数の指定も可能



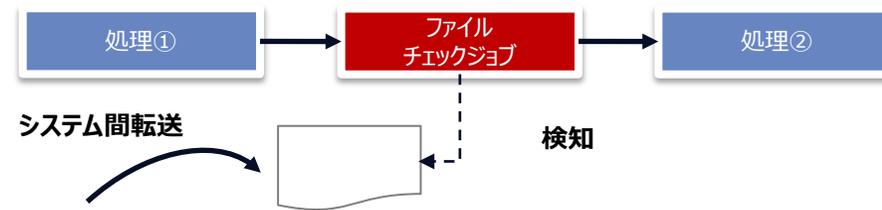
### ■スクリプト配布

Hinemosマネージャにスクリプトを登録し、  
起動時に配布して実行することが可能



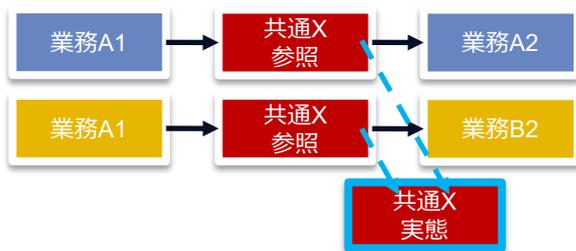
## ファイルチェックジョブ

ファイルの存在確認・作成・削除・変更（サイズ、タイムスタンプ）の  
契機を待ち受け、後続ジョブを実行可能



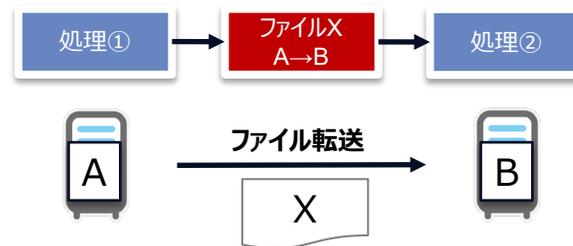
## 参照ジョブ

ジョブの参照を使用することで共通的な処理を1か所に集約が可能



## ファイル転送ジョブ

1つのジョブでファイルの転送元と転送先を指定して転送を実行



基本的な処理についても、効率的に実行が可能

# 業務自動化 多彩なジョブの種類(2/2)

Hinemosが提供する機能により、豊富な実行処理を提供

## RPAシナリオジョブ

RPAシナリオをリモート実行可能



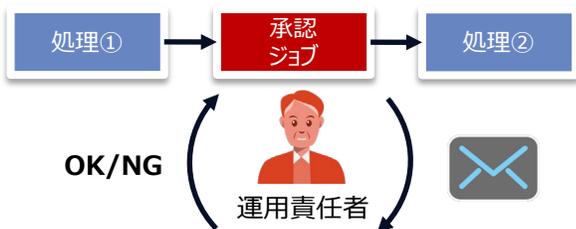
## リソース制御ジョブ

仮想マシン・ストレージの操作（起動・停止など）が実行可能



## 承認ジョブ

ジョブフロー内にユーザ判断（承認）を含めることが可能



## 監視ジョブ

Hinemosの監視機能をジョブとして指定が可能



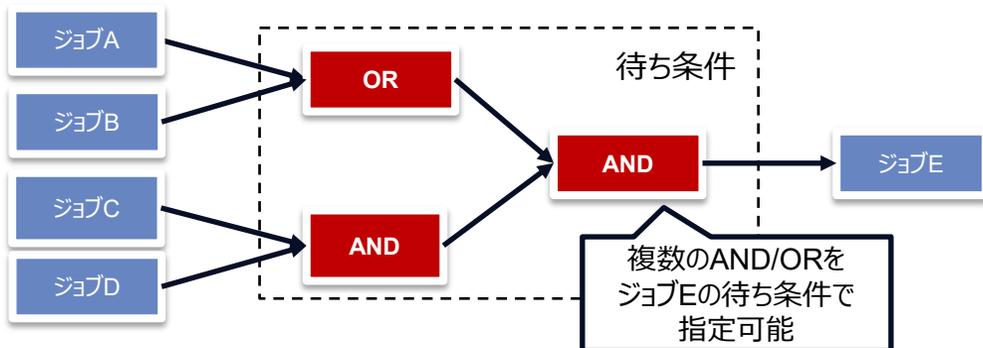
特殊な処理についても、作り込み不要で設定するだけで利用可能

# 業務自動化 多様なジョブ実行の制御(1/2)

Hinemosが提供する機能により、豊富な実行制御に対応

## 待ち条件

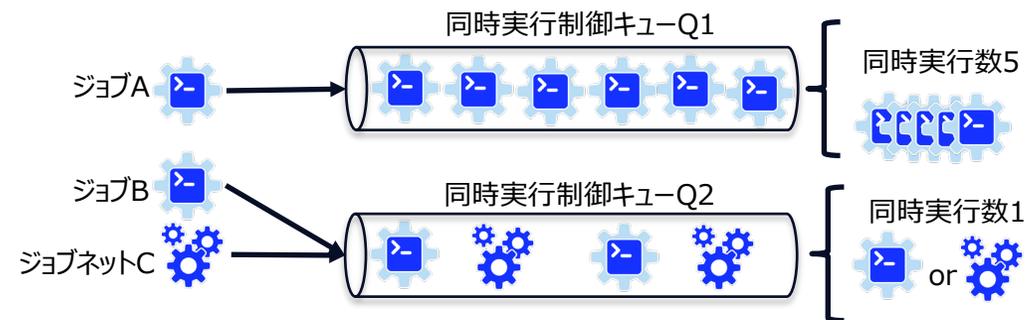
待ち条件は後続ジョブ側に指定



## 同時実行制御

同時実行制御キューによる複数ジョブ・ジョブネットを跨がる

同時実行制御が可能



## 遅延監視

終了遅延監視と、先行ジョブの遅延を監視

### 開始遅延監視

ジョブセッションの開始後の時間

時刻

### 終了遅延監視

ジョブセッションの開始後の時間

ジョブ開始後の時間

時刻

実行履歴からの変化量(×標準偏差)

## 繰り返し実行

様々な繰り返し実行の指定が可能

### ◆単純な繰り返し



### ◆異常終了時のリトライ



複雑な業務要件についても、作り込み不要で設定するだけで制御可能

# 業務自動化 多様なジョブ実行の制御(2/2)

Hinemosが提供する機能により、豊富な実行制御に対応

様々なジョブの実行制御		
ジョブのアクセス制御	先行ジョブとの情報連携	待ち条件のAND/OR対応
ジョブの編集モード	ジョブ変数の利用	Hinemosエージェント異常時の状態遷移
ジョブ実行優先度	ジョブ変数にノード変数の指定	戻り値の飛び番対応
エージェント単位の多重度実行制御	コマンドの標準出力/エラー出力の通知	開始遅延/終了遅延監視
キューによるジョブ同時実行制御	コマンドのノードプロパティ参照	実行時間予測による終了遅延検知
日跨ぎ対応 (48時間カレンダー)	スクリプト配布機能	ジョブ終了時のシグナル送信
運用時刻の設定	OS環境変数の指定	標準出力のファイル出力
スケジュールの繰り返し実行	セッションを跨いだ連携	ジョブの実行時間表示
ジョブの繰り返し実行	マネージャを跨いだ連携	ジョブ履歴表示フィルタ条件の複数指定
ジョブのテスト実行	待ち条件のIf/Else対応	ジョブ履歴表示フィルタ条件の保存

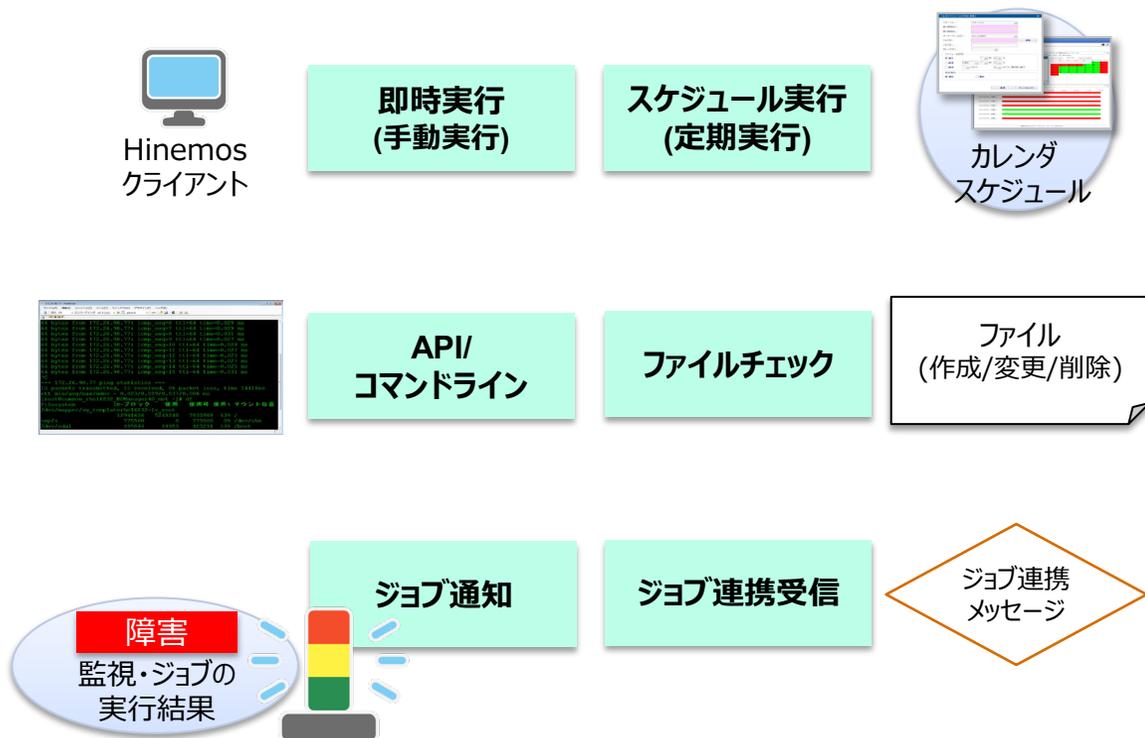
様々なパターンに対応できる

# 業務自動化 様々な実行契機と実行予定の管理

豊富なジョブネットの実行と実行予定の管理が可能

## 様々な実行契機

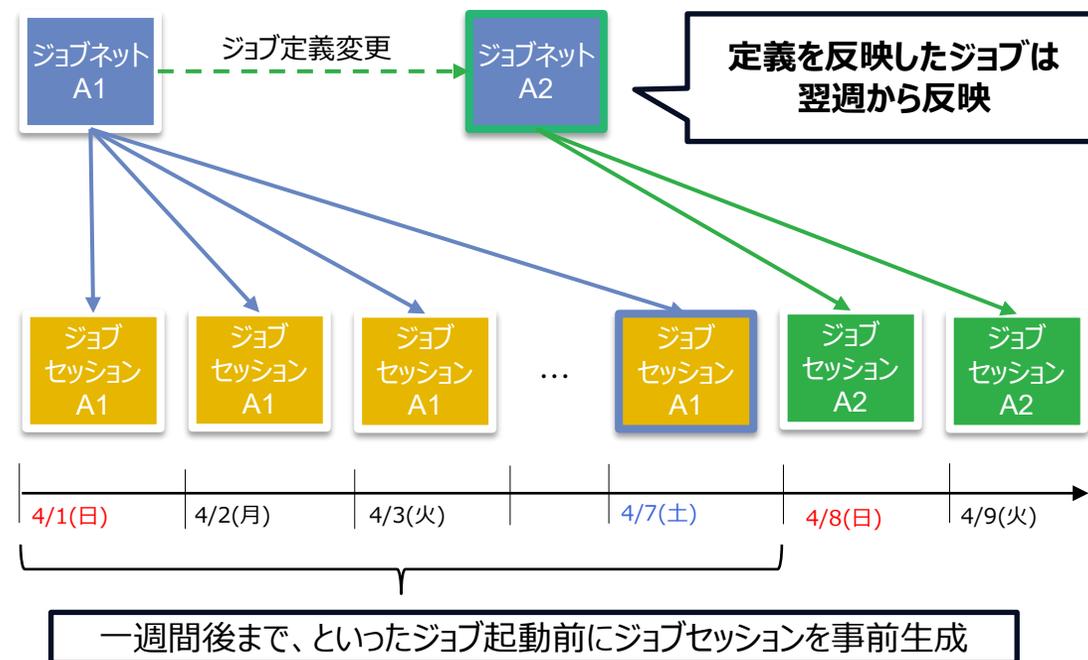
監視の細やかな実行制御を容易に自動化可能



様々な実行契機要望に対応

## 実行予定の管理

ジョブ起動前にジョブセッションの事前生成が可能



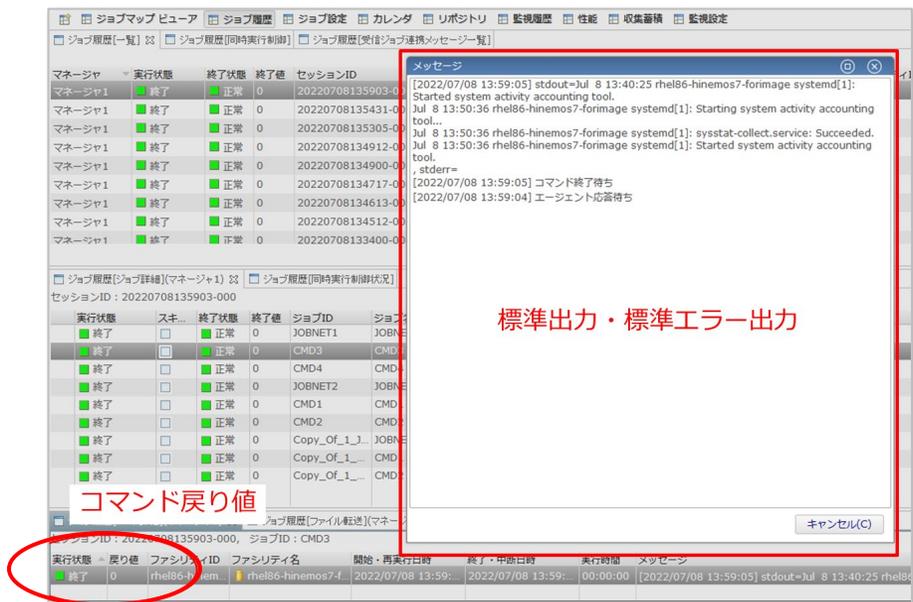
事前にスケジューリングが可能

# 業務自動化 実行結果の集約とセッション・マネージャ連携

Hinemosの画面より、コマンドの標準出力・標準エラーや戻り値を確認、  
ジョブセッションやマネージャ間を跨るジョブ実行制御が可能

## 実行結果の集約

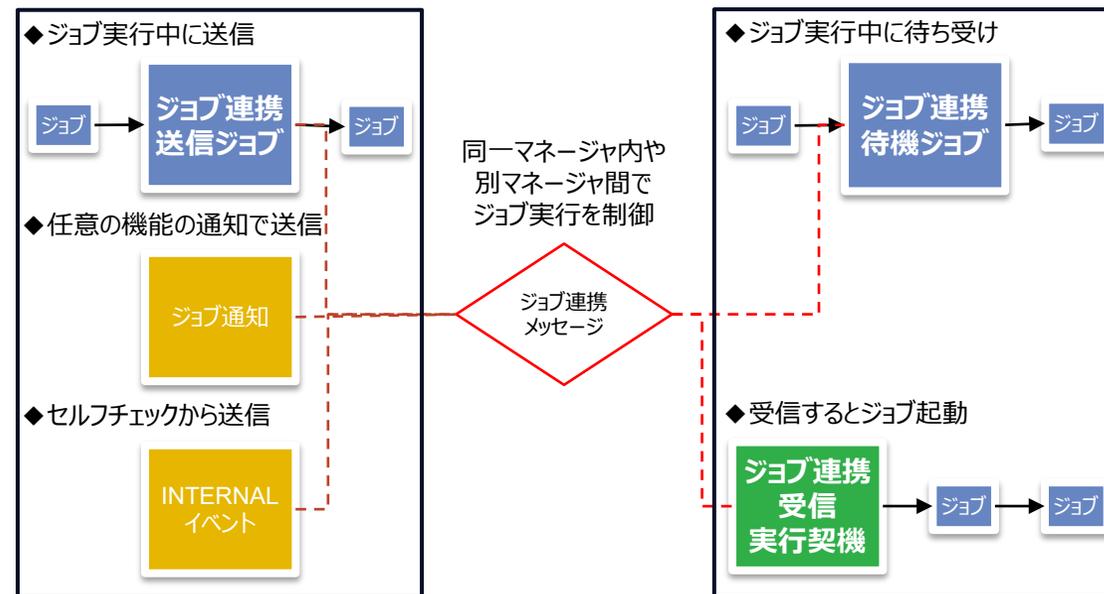
コマンドの戻り値、標準出力・標準エラー出力の  
確認が可能



Hinemosの画面から、実行結果の確認が可能

## セッション・マネージャ連携

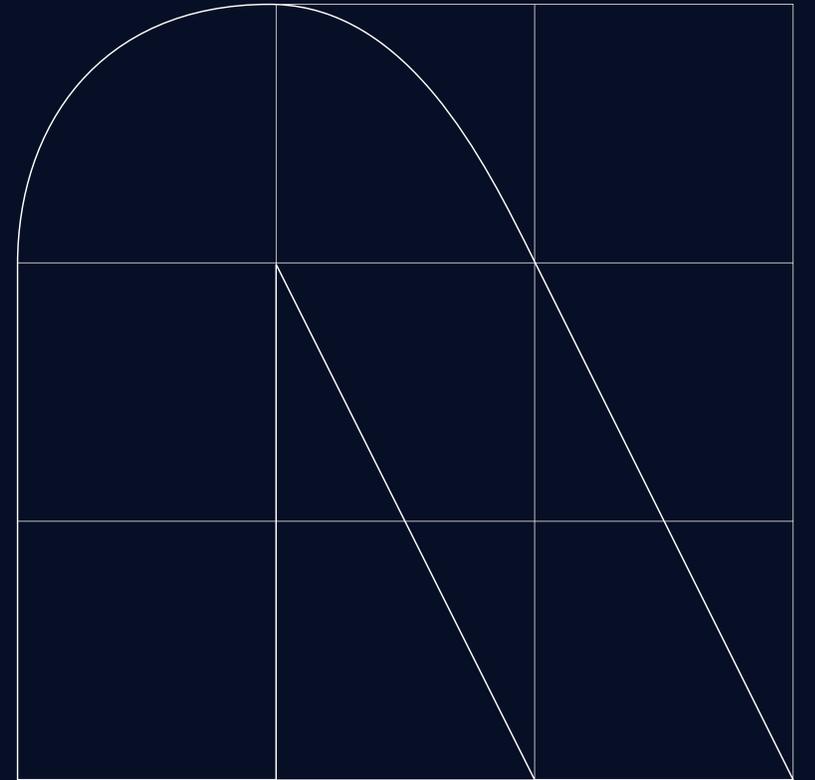
ジョブセッションやマネージャ間を跨る  
ジョブ実行制御が可能



複雑な業務フロー間の連携設定をサポート

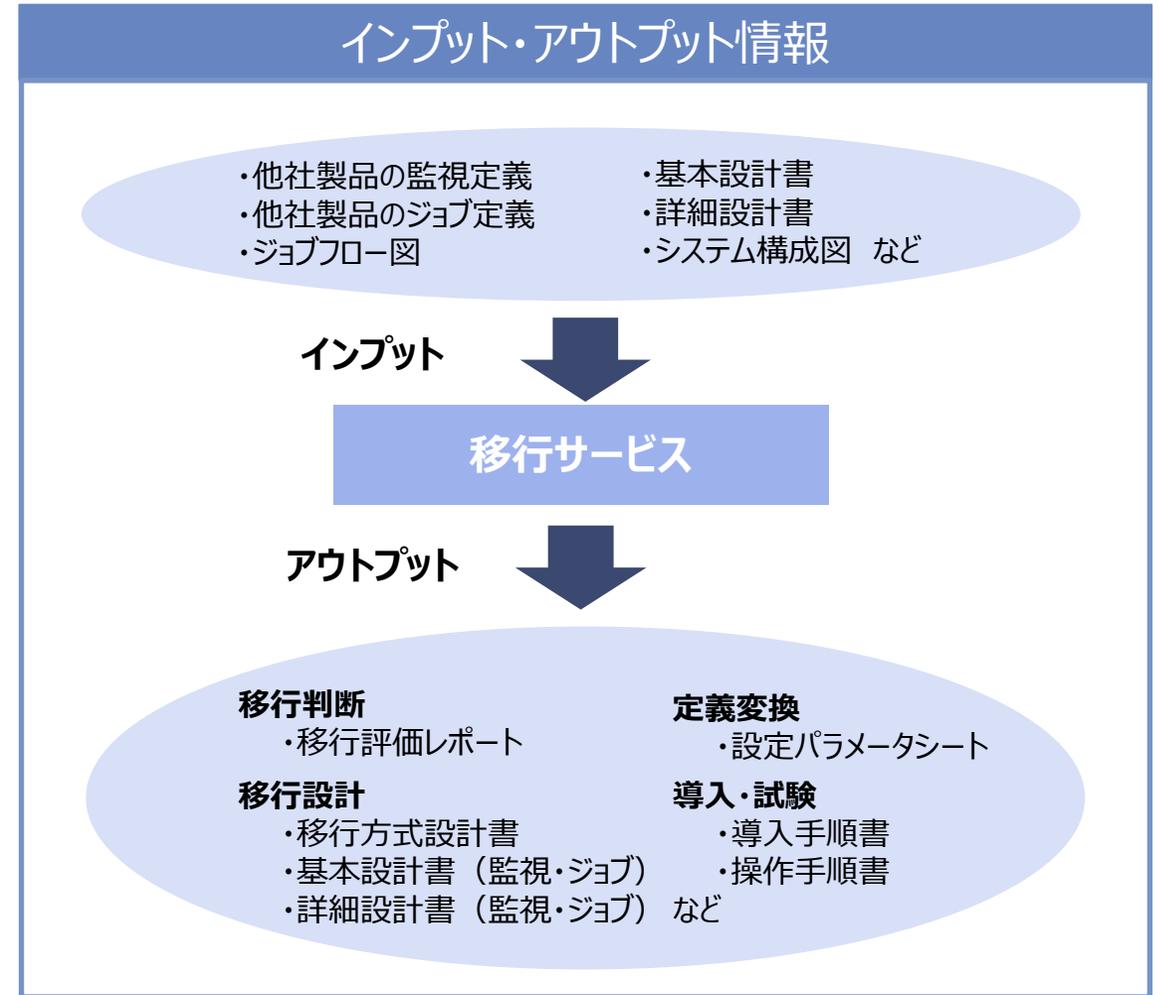
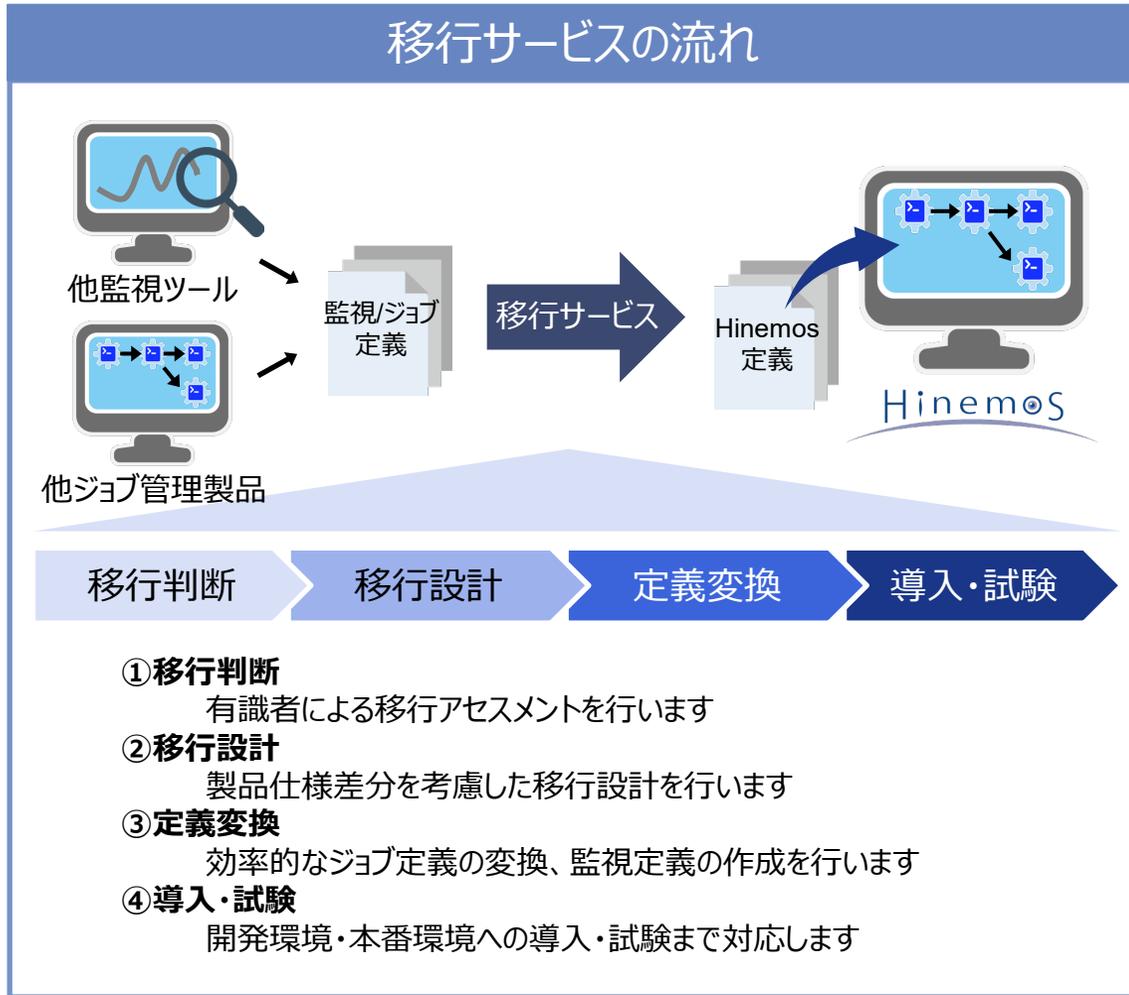
# 03

## 他運用管理製品からの移行サービス



# 他運用管理製品からの移行サービス①

他社の運用管理ツールで実現していた監視・ジョブ運用をHinemos環境に移行



既にお使いの製品から安心・安全にHinemosに乗り換えが可能

## 他運用管理製品からの移行サービス②

移行サービスを利用するメリットと採用ポイント

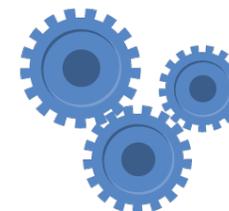
Hinemosのプロが移行支援



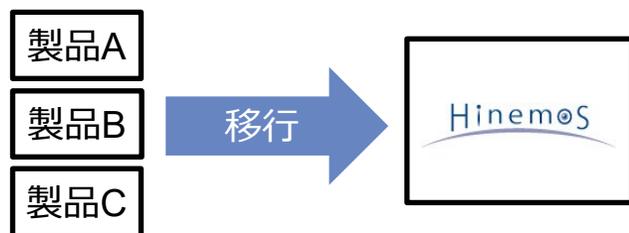
運用管理のトータルコスト削減



Hinemosに最適化



様々な製品移行に対応



部分的な工程だけでも利用可能



運用手順の移行までフォロー

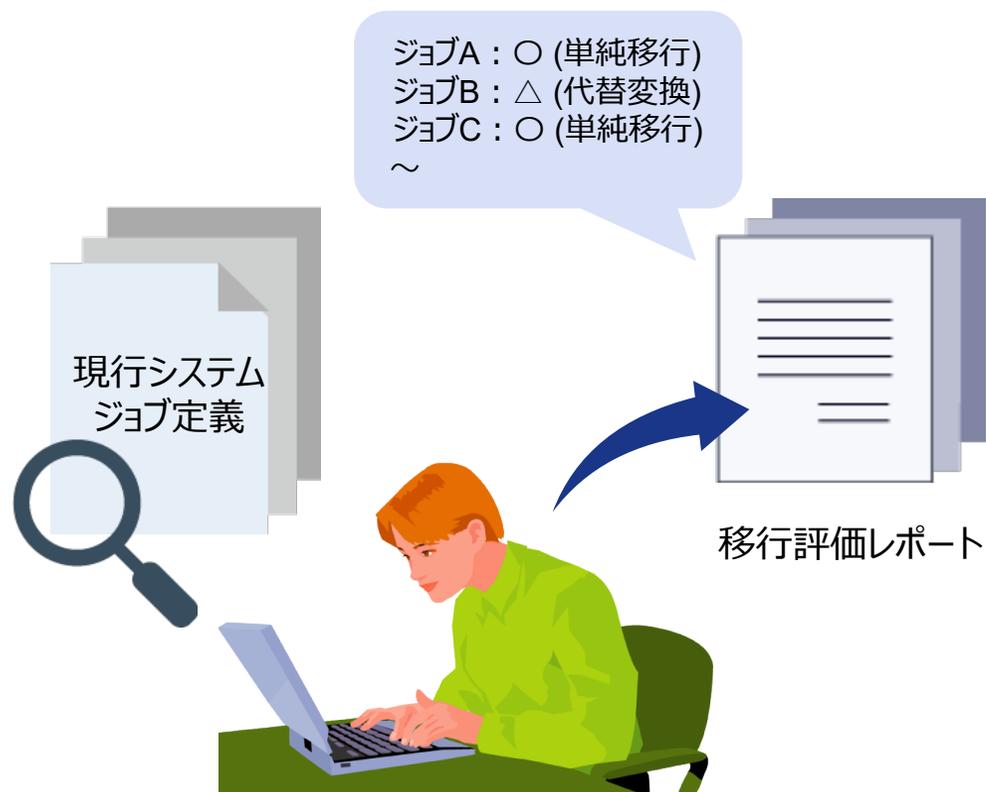


既にご利用中のプロジェクトの状況に合わせて利用が可能

# 移行サービスの流れ – ①移行判断



## Hinemos有識者による移行アセスメント



### 実施内容

- 現行システムのジョブ定義や設計情報から、Hinemosへの移行可否(○/△/×)を評価

### メリット

- そのまま移行できる機能、置き換えが必要な機能の特定
- 移行工数や費用の見積もり材料

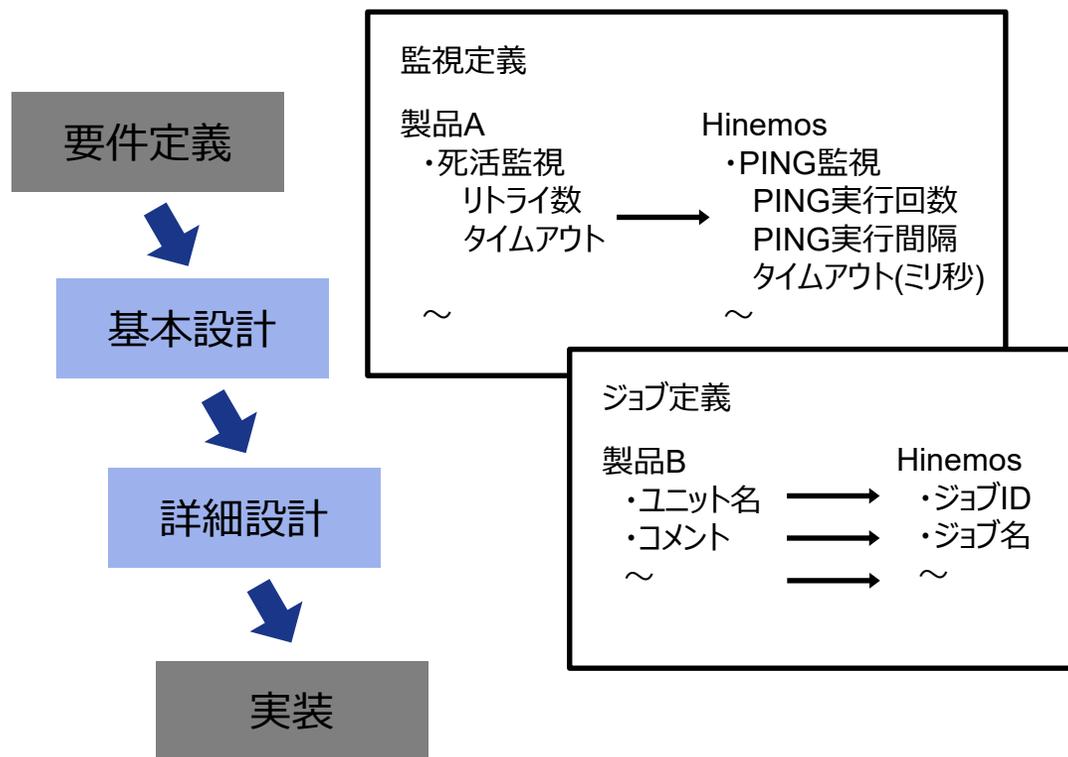
### アウトプット

- 移行評価レポート

# 移行サービスの流れ – ②移行設計



製品仕様差分を考慮した移行方式の検討支援、基本設計・詳細設計



## 実施内容

- ・ 現行システムでどのように運用管理しているかを確認し、製品の仕様差分を考慮したHinemosへの移行方式の設計

## メリット

- ・ 現行システムの監視やジョブと同等の品質を維持
- ・ 定義の見直し、最適化

## アウトプット

- ・ 移行方式設計書
- ・ 基本/詳細設計書（監視/ジョブ）

# 移行サービスの流れ – ③定義変換



## ジョブ定義の変換、監視定義の作成



### 実施内容

- 移行方式に従い、現行システムのジョブ定義をHinemosの定義に変換、監視定義の作成

### メリット

- 移行作業にかかる工数、コストの削減
- 正確な定義変換

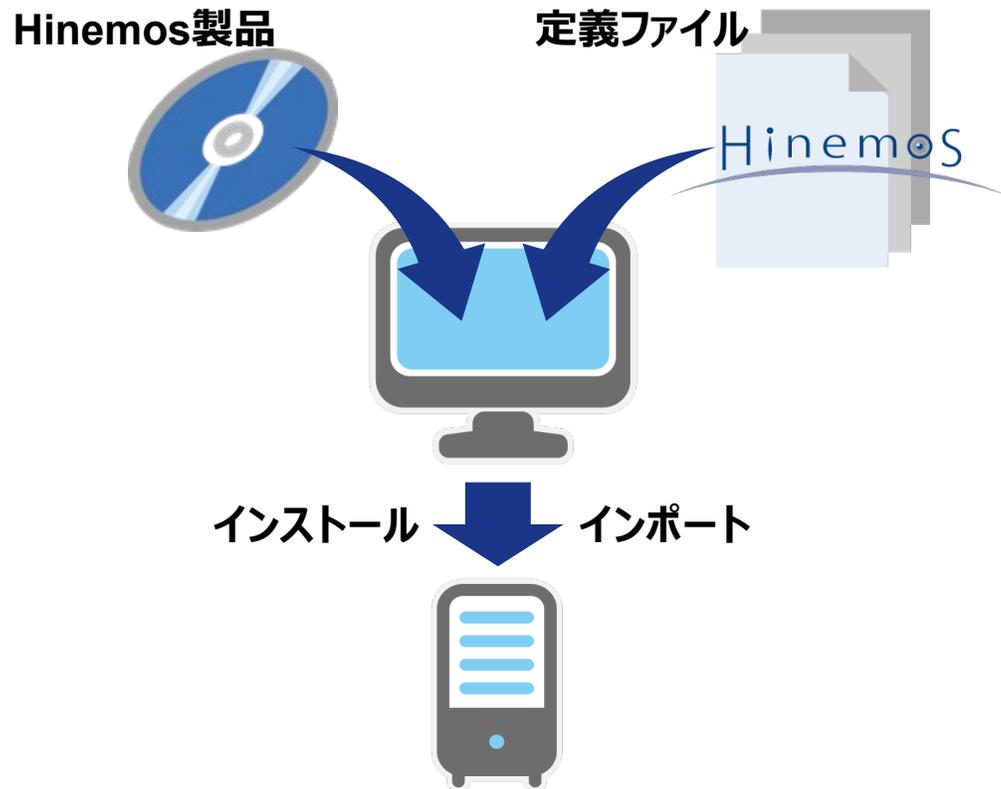
### アウトプット

- 設定パラメータシート

# 移行サービスの流れ – ④導入・試験



開発環境や本番環境への導入・試験まで対応



## 実施内容

- Hinemos製品のインストール、定義情報のインポート
- 動作確認、試験フォロー
- Hinemosの操作手順作成

## メリット

- 適切な試験実施による、移行後の品質/安全性の確保

## アウトプット

- 導入手順書
- 操作手順書

# 移行サービスの実績

様々な製品からHinemosへ移行した実績を紹介

お客様	製品	ジョブ数	移行判断	移行設計	定義変換	導入・試験
KNT-CTホールディングス様	JP1	48,000		○	○	○
某省庁様	JP1	3,000		○	○	○
某省庁様	JP1	36,000	○			
某金融機関様	JP1	6,500	○	○	○	○
某金融機関様	Systemwalker	60,000		○		
某公共機関様	Systemwalker	9,800		○	○	
某証券会社様	Senju	1,500		○	○	
某地方自治体様	Tivoli	300		○	○	

その他にも、多くのお客様にご利用いただいております

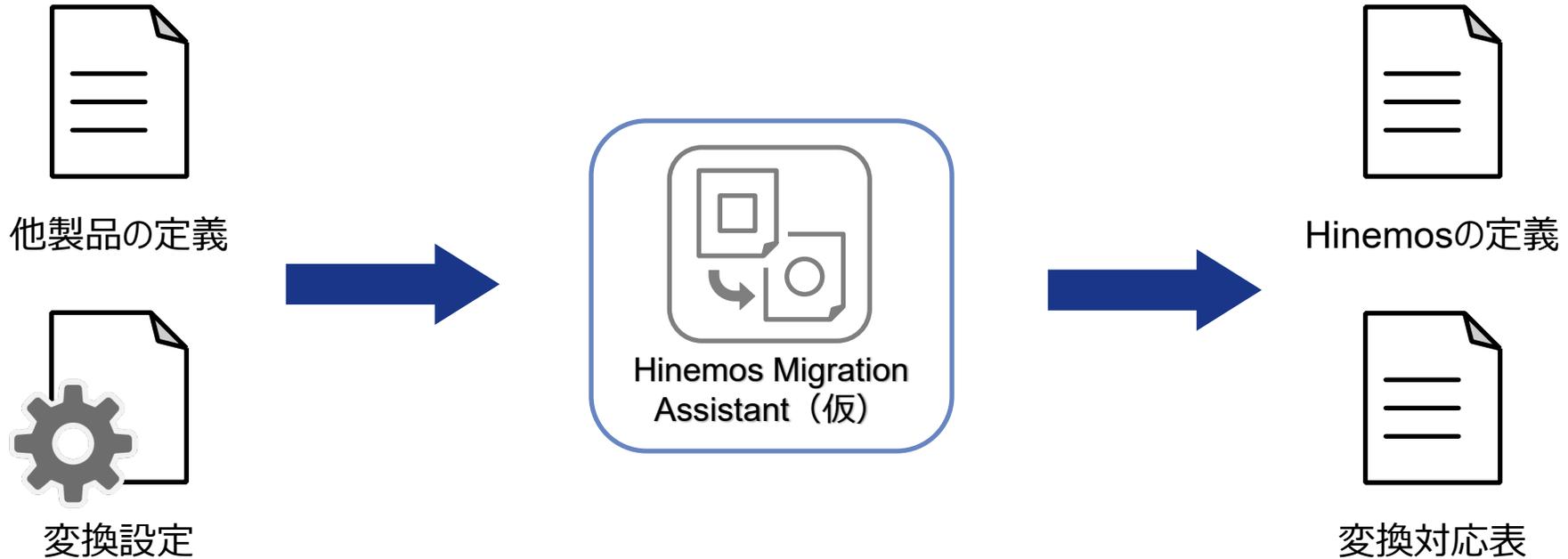
多くのお客様が移行サービスを利用、全行程に限らず、一部工程でも可能

# 今後の予定

「Hinemos Migration Assistant（仮）」を開発中

## Hinemos Migration Assistant（仮）

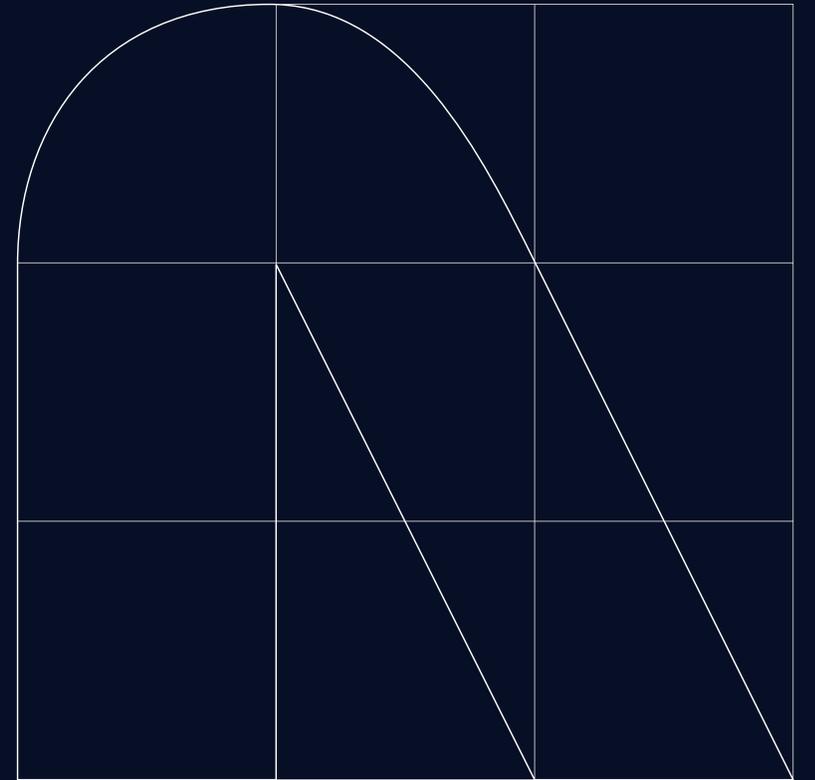
Hinemos以外の運用管理製品の設定を  
Hinemosの設定に変換することを支援するツール



当ツールを使うことで、より効率的に他運用管理製品からの移行が可能

# 04

## まとめ



# まとめ

## 1. 運用管理製品の見直しタイミング

- ・製品見直し時において、よくある4つの課題をHinemosでは解決できる
  - ①ライセンス体系：管理対象数・ジョブ数・CPUコア数の変更でも**費用定額**
  - ②技術要件：ジョブ管理を**クラウド環境**で対応でき、**可用性構成**も組める
  - ③運用要件：**ワンパッケージ**で提供し、シンプルな運用管理を実現
  - ④移行コスト：**移行サービス**により、ジョブ定義と運用オペレーションの移行を、低コストで実現

## 2. Hinemosのジョブ機能をご紹介

- ・Hinemosのジョブ機能は、複数のサーバをまたがる処理を**一元管理**できる
- ・**GUI**で簡単に設定できる
- ・複雑な処理も**作りこみ不要**

## 3. 他運用管理製品からの移行サービス

- ・Hinemosでは、**移行サービスを提供**
- ・既にお使いの製品から**安心・安全**にHinemosに乗り換えることができる
- ・多くのお客様のシステムで移行サービスの実績あり
- ・「**Hinemos Migration Assistant (仮)**」開発中

次に使う運用管理製品は、  
Hinemosもに！



**NTT DATA**