



他製品からHinemosへの移行ソリューションご紹介

NTTデータ先端技術株式会社

- 
1. Hinemosとは
 2. 他運用管理製品からの移行背景
 3. Hinemosへのマイグレーション
 4. 入手方法・ご相談先

Hinemosとは



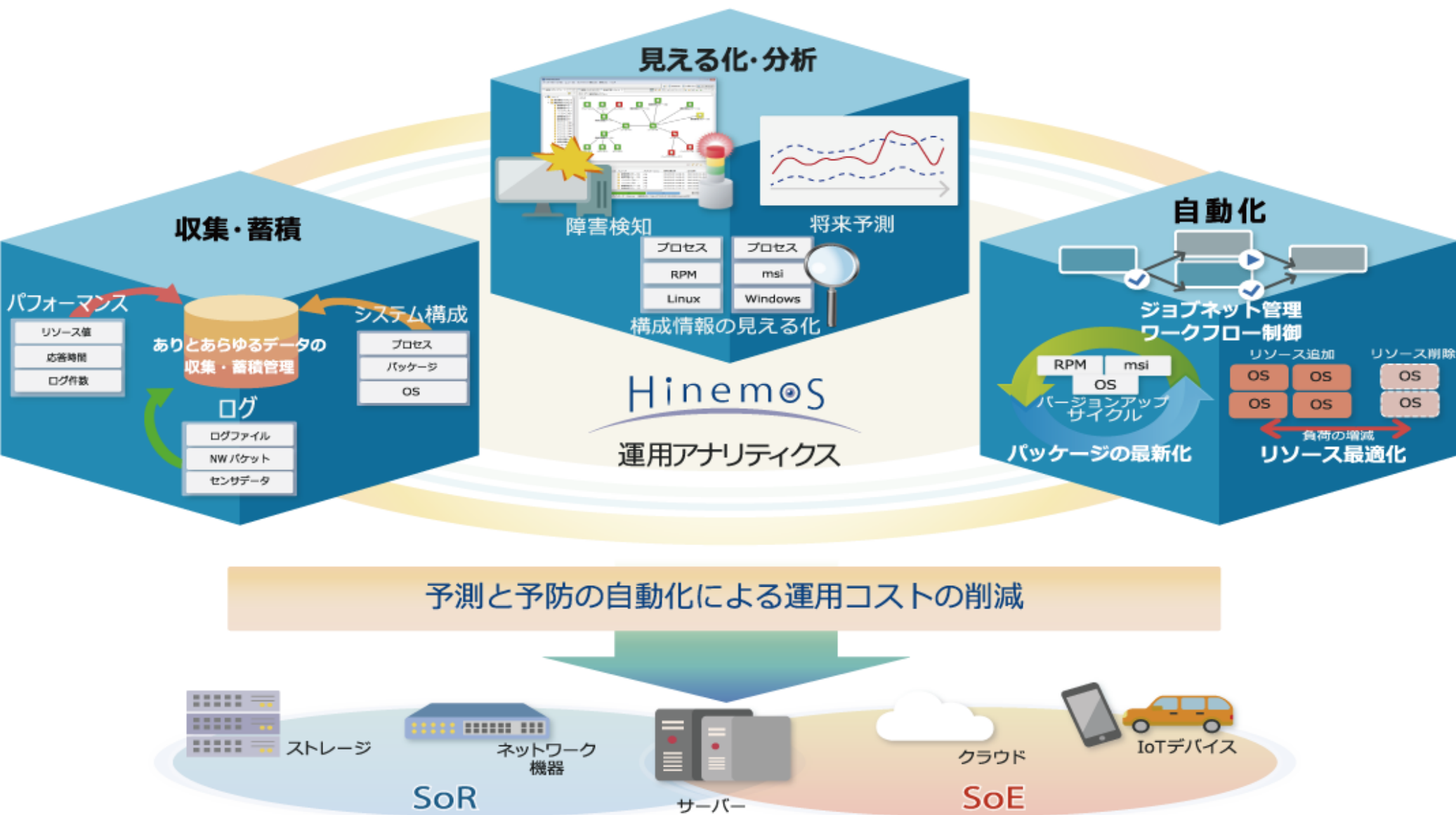
エンタープライズシステム運用管理に必要な幅広い機能を備えた
統合運用管理ソフトウェアです

監視・性能

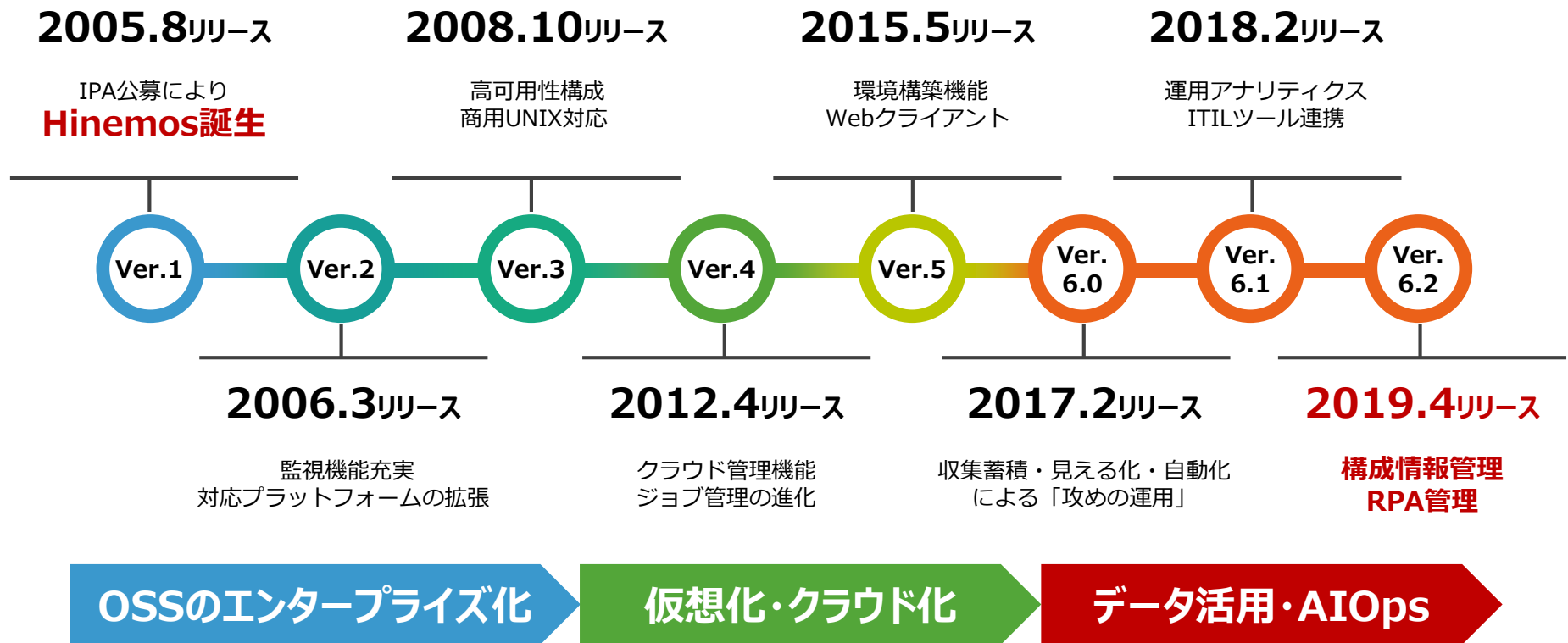
収集・蓄積

自動化

Hinemosが実現する「攻めの運用」



Hinemosの歩み



より大規模、ミッションクリティカルな
エンタープライズシステムの運用を支えるツールに成長
もに

導入実績① 多種多様な業界でご活用頂いております

官公庁・自治体

証券・金融

製造・化学

小売

850,000+ Downloads

used in **900+** Systems

メディア

電気・ガス・水道

輸送・流通

データセンタ

導入実績② 多種多様なシステムでご活用頂いております



大規模

愛知県庁様(庁内クラウドシステム)
KNT-CTホールディングス様
株式会社JTB様
NTTデータ 各所データセンタ



ミッションクリ ティカル

三井住友銀行様
地方銀行様(多数)
カード決済サービス(CAFIS)



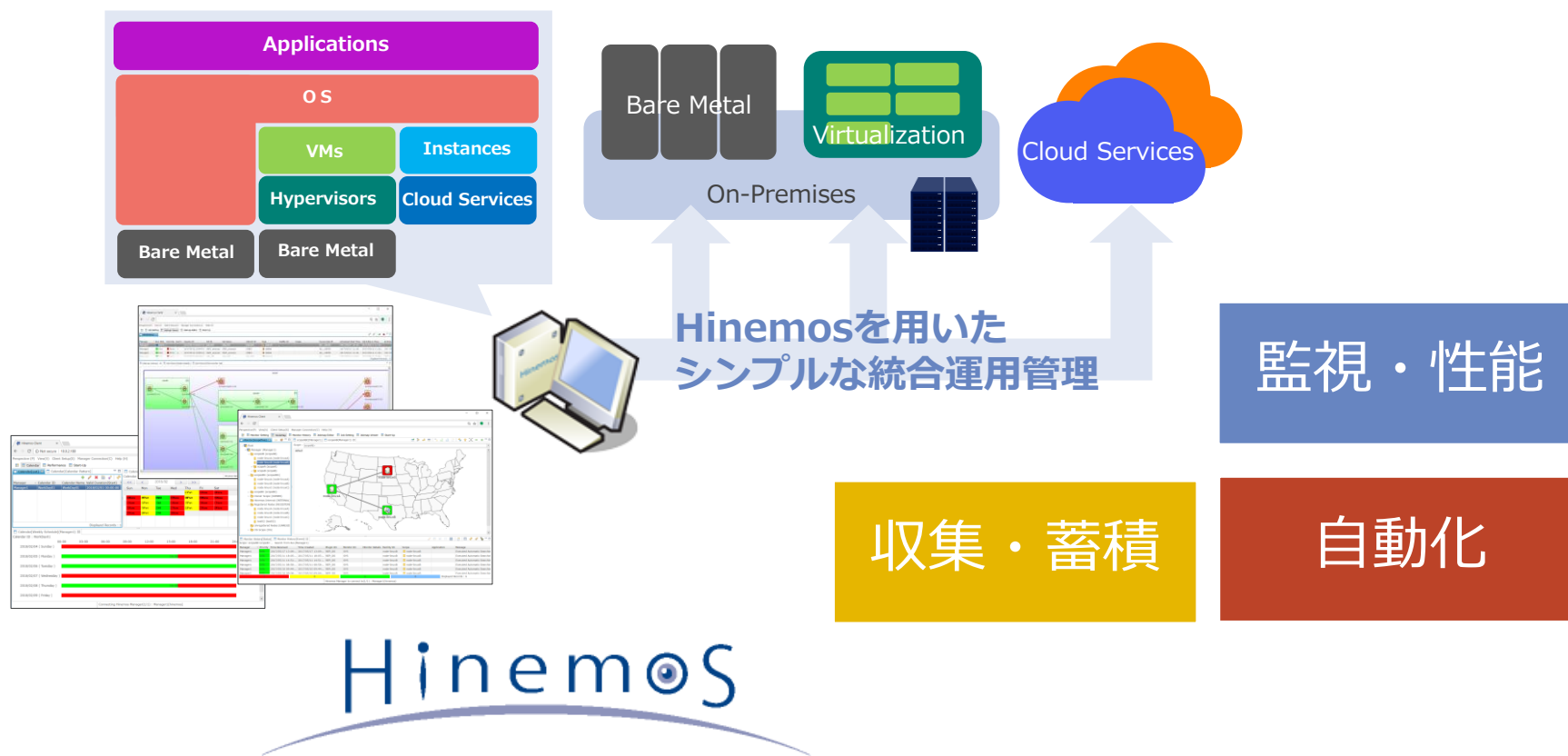
クラウド

東急電鉄グループ様
電通国際情報サービス様
株式会社NTTドコモ様
ECONO-CREA (NTTデータ)
A-gate (NTTデータ)

- 1 システム管理の統合
- 2 データ収集と活用による運用自動化
- 3 運用コスト削減

①システム管理の統合

アプリケーション/ミドルウェア・OS・仮想化/クラウドといった、すべてのレイヤの一元管理を実現します



① システム管理の統合 対応プラットフォーム

OS

RHEL	CentOS	Oracle Linux	Amazon Linux	SUSE	ubuntu
Windows Server	Windows 7, 8, 10	Oracle Solaris	HP-UX	AIX	Linux on Power/z

サーバ仮想化 コンテナ

VMware	Hyper-V	KVM	XEN	Docker
--------	---------	-----	-----	--------

クラウド

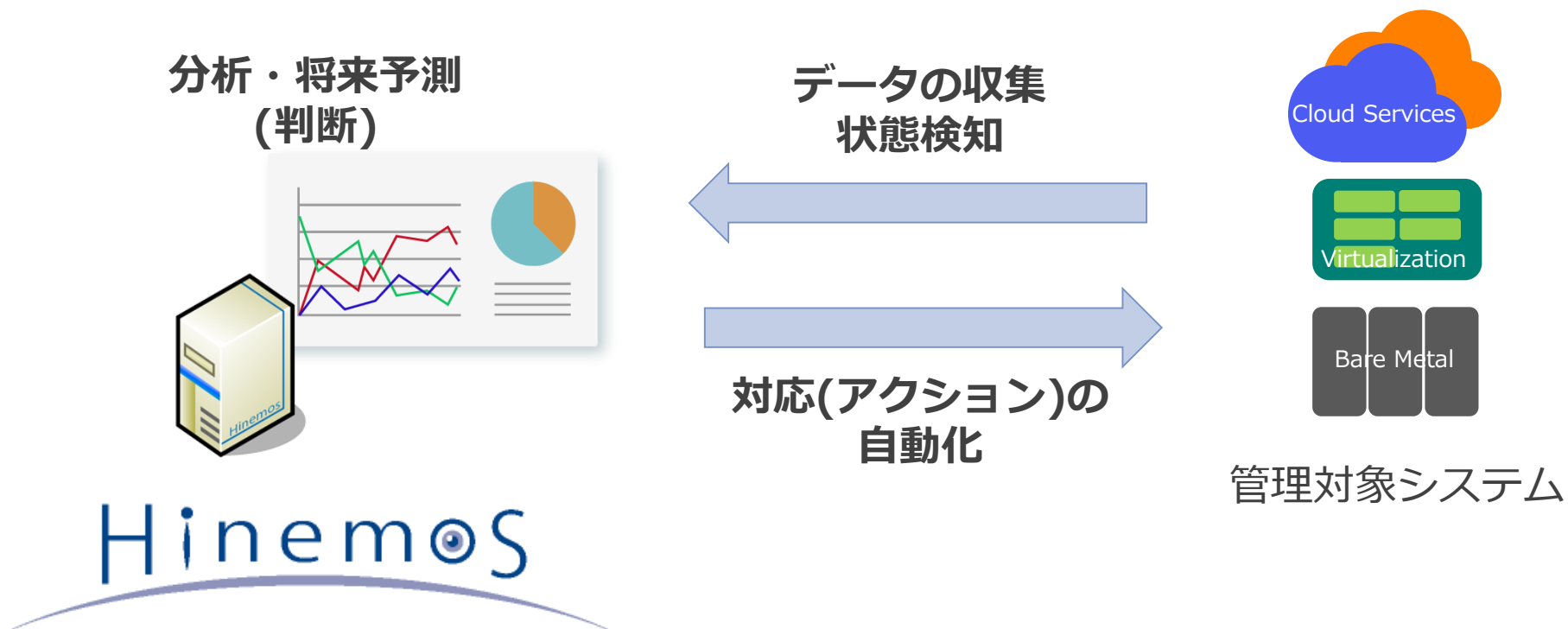
AWS	Oracle Cloud	MCP	IIJ GIO	GCP
Azure	Cloudn	BHEC	NIFCLOUD	IBM Cloud

ソリューション 連携

Oracle Exadata	SAP	Service Now	Jira Service Desk	Redmine
----------------	-----	-------------	-------------------	---------

②データの収集と活用による運用自動化

収集した過去データを基に、将来発生する異常の予測が可能です
予測された結果に基づく対応も、Hinemosで自動化が可能です



③運用コストの削減

システム状態の最適化、運用の定型化・自動化を実現する事により、「インフラコスト」「作業コスト」を低減します

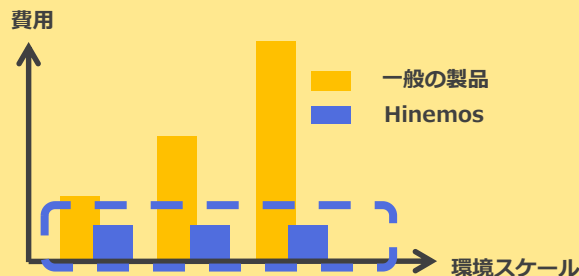
IT関連コスト
内訳

運用管理
44.9%

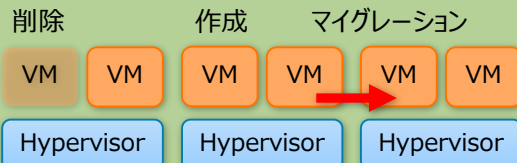
保守開発
30.8%

新規開発
24.3%

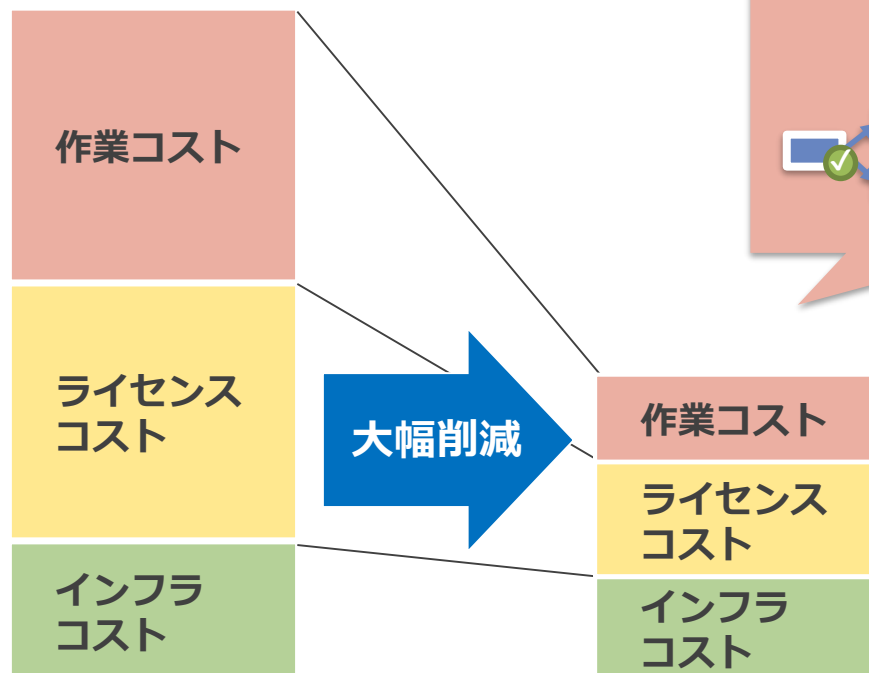
定額のサブスクリプション



インフラ制御



運用コスト



運用自動化



Reducing TCO and Maintenance Cost

他運用管理製品からの移行背景

運用管理製品 見直しのタイミング

運用管理製品の見直し実施のよくあるきっかけ・タイミング

管理対象システムの統合・リプレイス

運用管理製品のサポート期間終了

運用費用(ライセンス・保守サポート)
の見直し・削減

仮想化・クラウド環境の利用開始
仮想化・クラウド環境へのシステム移行

製品見直し時における、よくある課題

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

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
- ・クラウド環境上で冗長化要件を満たせる製品がない
- ・通信暗号化要件を満たせない

運用要件

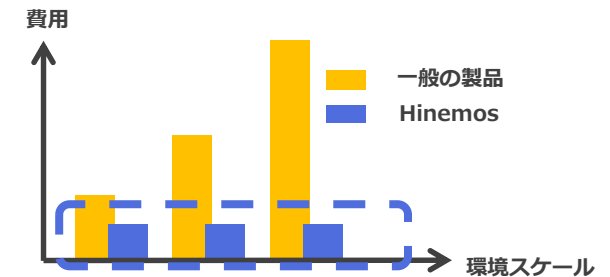
- ・利用するツールが増えてしまい、運用管理の一元化が図れない
- ・運用管理の冗長化に際し、複数製品の組み合わせが必要となり問題発生時のオペレーションや対応作業が複雑化してしまう

Hineomsの特徴

運用管理製品の移行先として、Hinemosをご選択頂いている背景

ライセンス体系

- ・ 定額、低コストなサブスクリプションを利用可能
- ・ 管理対象機器の動的な構成変更に影響されない費用体系



技術要件

- ・ ジョブ管理を実現可能な機能を完備
- ・ AWS、Azure環境上でのHinemos冗長化が可能
- ・ コンポーネント間の暗号化通信が可能

運用要件

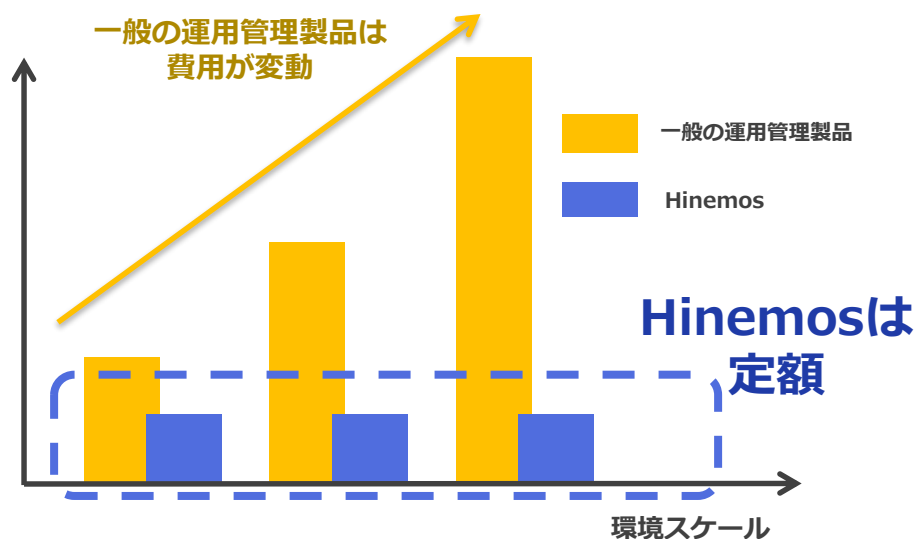
- ・ 監視、ジョブ管理、ログ管理、環境構築など、運用管理業務の一元化に必要な機能をワンパッケージで利用可能
- ・ Hinemos自身の冗長化を、Hineomsの機能として実現可能
- ・ 問題発生時の問い合わせ窓口も、一本化が可能

サブスクリプションメニューの特長

管理対象数・CPUコア数の変更でも費用定額

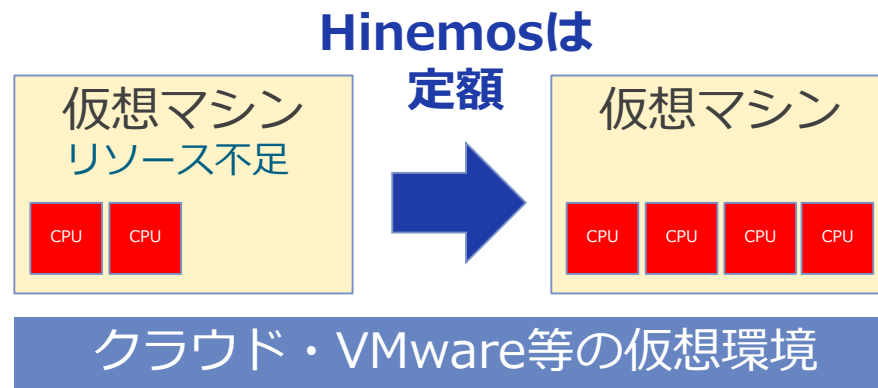
サーバ数によらず定額

リソース変更による費用影響なし



スケールアップもスケールアウトも
安心して実施できます。

運用後も安心



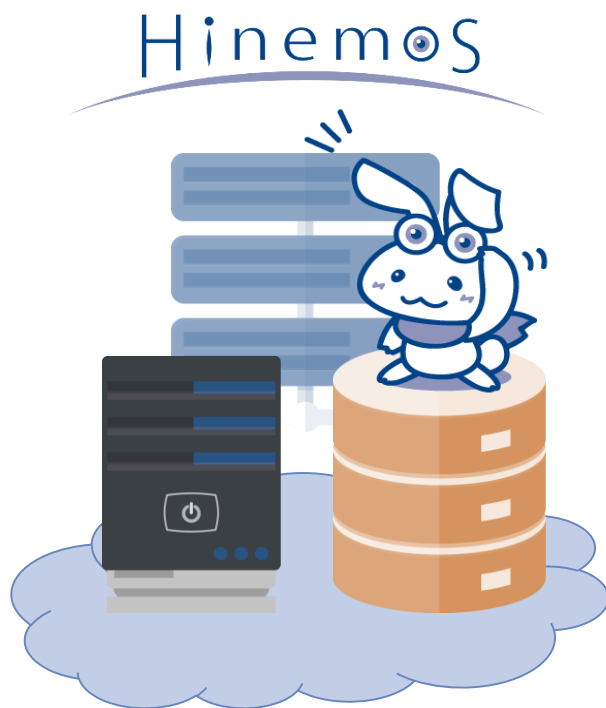
製品導入後の配置設計変更も
安心して実施できます。

エンジニアも安心

大規模システムやVM・クラウド環境で特に効果を発揮する費用体系です。

コスト試算例

■ 5年間のコスト試算例



5年間のコストを
数分の1に!

商用ツールのコスト試算（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

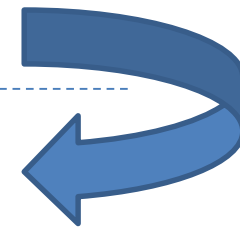
5年間総額：3000～4000万円

Hinemosのコスト試算（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

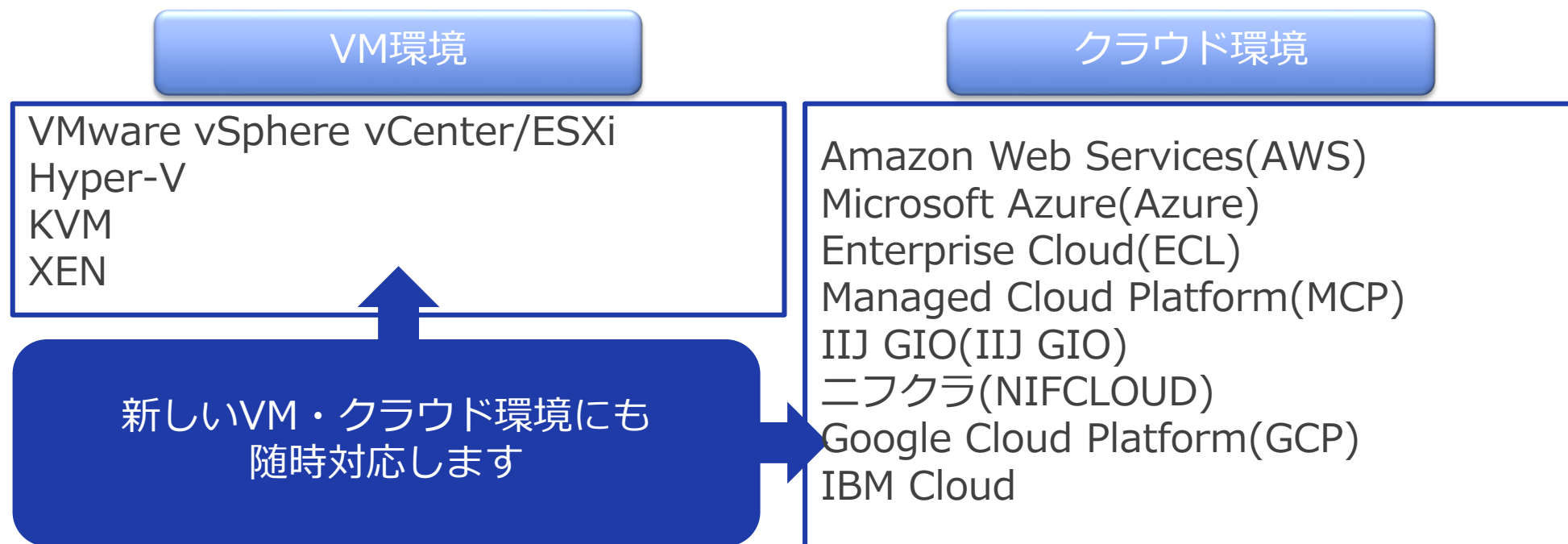


Hinemos ver.6.2の動作環境

コンポーネント	動作環境	備考
Hinemosマネージャ	RHEL/CentOS 8, 7	
	RHEL/CentOS 6	ご契約者様向け
	Windows Server 2019, 2016, 2012R2	ご契約者様向け
	Amazon Linux2	ご契約者様向け
Hinemosエージェント	RHEL 8, 7, 6, 5	
	RHEL 7, 6 z/Linux対応版, POWER	ご契約者様向け
	CentOS/OracleLinux 8,7, 6, 5	
	Windows Server 2019, 2016, 2012R2, 2012, 2008R2, 2008	
	Windows 10, 8.1, 8	
	Amazon Linux/Amazon Linux2	
	Solaris 11,10 HP-UX 11i v2,v3, AIX 7.2, 7.1	ご契約者様向け
	SLES 15, 12	
	SLES 15, 12 z/Linux対応版, POWER	ご契約者様向け
	Ubuntu 16.04 LTS, 18.04LTS	
Hinemosクライアント (リッチクライアント)	Windows Server 2019, 2016, 2012R2, 2012, 2008R2	
	Windows 10, 8.1, 8	
Hinemosクライアント (Webクライアント)	Internet Explorer, Firefox, Chrome (サポート対象ブラウザ)	

HinemosのVM・クラウド環境の動作サポート

様々なVM・クラウド環境上でHinemosの動作をサポートしています



オンプレミス環境からVM・クラウド環境に移行した場合でも安心してHinemosが使えるように動作サポートを推進します。

仮想化運用を効率化する専用機能

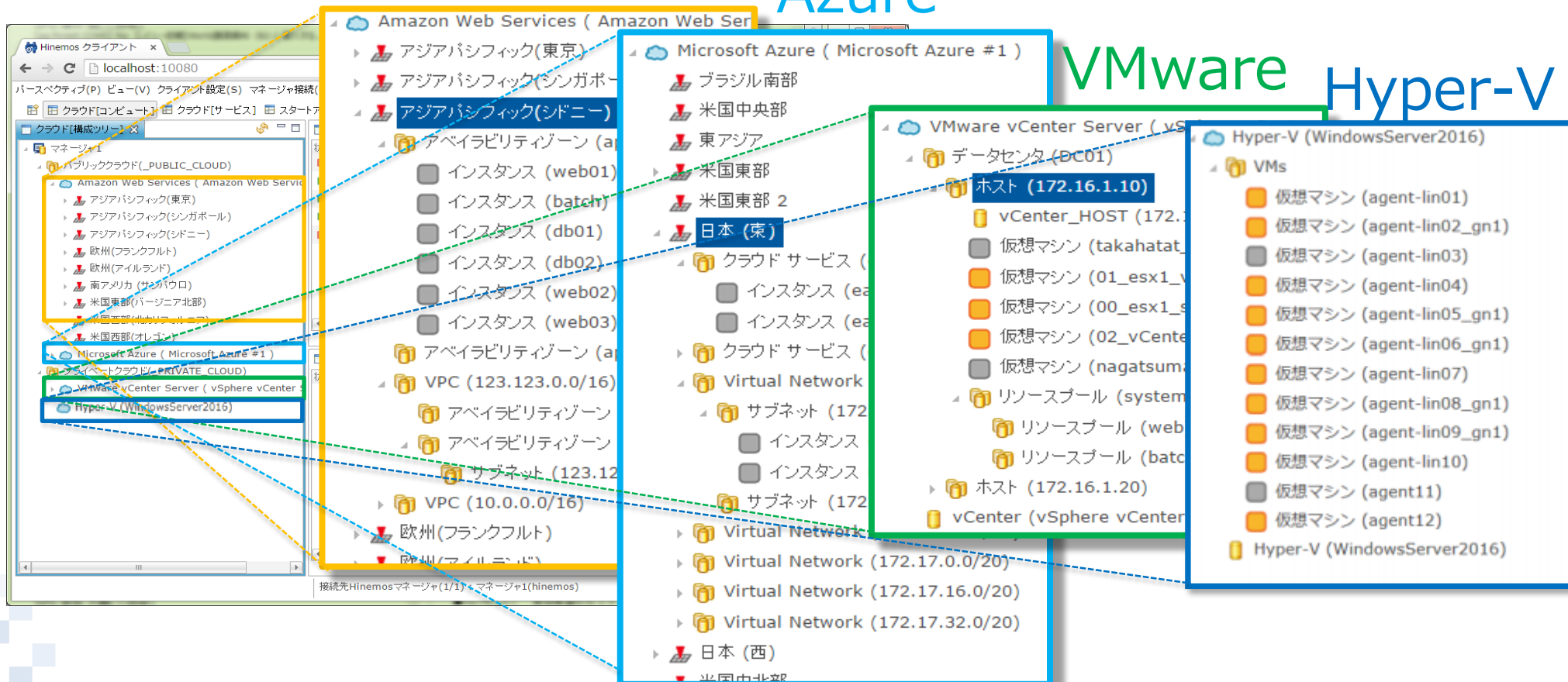
■ 単一画面でハイブリッドクラウド環境を俯瞰的に管理可能

AWS

Azure

VMware

Hyper-V



ジョブ機能の拡張

他社製品からのジョブ移行を可能とする機能拡充を実施しています

バージョン	主な機能追加・改善
Hinemos ver.3.2	- ジョブのアクセス制御 - ジョブセッション管理の改善 - 起動コマンドの制約緩和
Hinemos ver.4.0	「Hinemos ジョブマップ (TM)」機能 - Hinemosエージェント通信機構の改善 (Webサービス化) - ジョブ機能の性能改善 (表示/登録の高速化、同時実行数の向上)
Hinemos ver.4.1	- ジョブ種別 (参照ジョブ) - 実行契機 (ファイルチェック) - ビュー (スケジュール予定) - エージェント単位の多重度実行制御 - 編集モード - 内部時刻リセット - 日跨ぎ対応 (48時間カレンダー) - スケジュールの繰り返し実行対応 (最小実行間隔を5分へ) - ジョブ終了方法の改善 (実行中のジョブに対し、シグナル送信で終了可能に) - ジョブ実行優先度 - ジョブの状態の詳細化 - ジョブの待ち条件の改善 (先行ジョブのリターンコードを利用可能に) - ジョブ機能の性能改善 (表示/登録の高速化)

バージョン	主な機能追加・改善
Hinemos ver.5.0	- ジョブの繰り返し実行 - ジョブのテスト実行 - Hinemosエージェント停止時のジョブステータス遷移 (危険に遷移) - コマンドの標準出力/標準エラー出力を通知に利用可能 - コマンドにノードプロパティを利用可能 - ジョブの実行時間を表示 - ノード変数をジョブ変数に利用可能 - ジョブの条件改善 (「セッション開始後の時間」を追加) - ジョブスケジュールの繰り返し間隔の改善
Hinemos ver.6.0	- RBA対応 - Hinemos時刻の追加 (運用時刻の設定) - スクリプト配布機能 - 承認ジョブの追加 - 監視ジョブの追加 - OS環境変数定義 - ランタイムジョブ変数の追加 - 順次リトライの動作改善
Hinemos ver.6.1	- 実行時間予測による終了遅延検知 - セッションを跨いだイベント連携 - 待ち条件のIf-Else対応 - 条件指定の繰り返し実行
Hinemos ver.6.2	キュージョブによるジョブ同時実行制御

多種多様な監視をGUIから簡易に設定し、簡単に実行できます

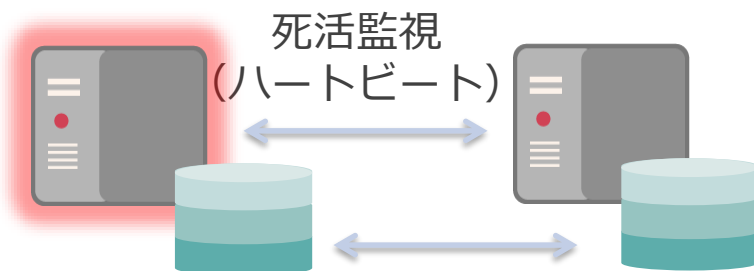
監視項目	概要
PING監視	対象機器へのping応答の有無により死活状態を監視します。
プロセス監視	起動しているプロセス数から状態を監視します。
リソース監視	対象機器のリソース情報を取得してその状態を監視します。
サービス・ポート監視	特定のサービス・ポートについて、応答有無や応答時間から状態を監視します。
Windows サービス監視	Windows サービスの状態を監視します。
Windowsイベント監視	Windowsイベントログに出力されたメッセージを監視します。
Hinemosエージェント監視	Hinemos エージェントの死活状態を監視します。
HTTP監視	Webサーバの応答有無や応答時間、レスポンスの内容から状態を監視します。
HTTPシナリオ監視	複数のURLへ順にアクセスし、想定されるアクセスが可能であることを監視
SNMP監視	汎用的なプロトコルSNMPの応答の内容を監視します。
SNMPTRAP監視	対象機器からSNMPTRAPを受信することで、対象機器の状態を把握します。

監視項目	概要
SQL監視	DBサーバの応答有無や応答時間、SQLレスポンスの内容から状態を監視します。
JMX監視	Javaアプリケーションのヒープメモリサイズ等の状態を監視します。
ログファイル監視	特定のログファイルに出力されたメッセージを監視します。
システムログ監視	各種OSのシステムログに出力されたメッセージを監視します。
ログ件数監視	指定のメッセージを含むログの一定期間の出力量を閾値監視をします。
相関係数監視	2値の相関係数に対して閾値監視をします。
収集値統合監視	指定した複数の条件を満たすか否かを監視します。
バイナリファイル監視	バイナリファイルを監視します。
パケットキャプチャ	パケットキャプチャを監視します。
カスタム監視	ユーザ定義のコマンド/スクリプトの実行結果(数値・文字列)を監視します。
カスタムトラップ監視	json形式でHinemosマネージャに送信された情報(数値・文字列)を監視します。

ミッションクリティカル機能

ミッションクリティカルシステムの安定的な統合運用管理に必要なHinemos自身の冗長化を、容易に実現します

Hinemosマネージャ (Master) Hinemosマネージャ (Standby)



同期レプリケーション(*)

(*) Linux版の場合のアーキテクチャ。

クラスタリングソフト
共有ディスク不要

オンプレ・仮想化・クラウド
どこでも冗長化が可能

ワンパッケージ
ワンストップサポート

シンプルな構成・低コスト
ワンパッケージでHinemosの冗長化を実現

Hinemosへのマイグレーション

他運用管理製品からHinemosへの移行をご検討頂く際の
よくある課題

課題①移行の可否判断ができない

課題②移行設計に必要なノウハウが無い

課題③移行対象ジョブ数が多い



他運用管理製品からの移行（解決策）

課題①移行の可否判断ができない



有識者による移行アセスメント(移行判断)

製品移行可否や実現性の判断、必要となるコストの的確な見積

課題②移行設計に必要なノウハウがない



製品仕様差分を考慮した運用の設計(移行設計)

Hinemosを用いた最適な運用を実現するための移行設計の実現

課題③移行対象ジョブ数が多い



効率的なジョブ定義の変換(定義変換)

製品に対する知見、豊富なノウハウを活用した、効率的な設定移行作業の実現

課題解決にて得られる効果

的確な移行判断、製品差異を考慮した効果的・効率的な移行作業の実現
移行期間の短縮、移行の容易化による作業負荷・コストの削減

アセスメントサービス

既存システムからのHinemosへの
マイグレーション可否を明確にできる
アセスメントサービスを行っています。

既存ジョブ定義、設計情報を提供いただければ
アセスメントレポートを作成し、マイグレーションの
実現可否を報告いたします。

費用は、別途ご相談ください。



ジョブ名	ジョブ定義	パラメータ	パラメータ	結果	移行可否	移行可否の理由
ジョブ1	ジョブ1定義	パラメータ1	パラメータ2	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ2	ジョブ2定義	パラメータ3	パラメータ4	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ3	ジョブ3定義	パラメータ5	パラメータ6	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ4	ジョブ4定義	パラメータ7	パラメータ8	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ5	ジョブ5定義	パラメータ9	パラメータ10	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ6	ジョブ6定義	パラメータ11	パラメータ12	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ7	ジョブ7定義	パラメータ13	パラメータ14	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ8	ジョブ8定義	パラメータ15	パラメータ16	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ9	ジョブ9定義	パラメータ17	パラメータ18	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ10	ジョブ10定義	パラメータ19	パラメータ20	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ11	ジョブ11定義	パラメータ21	パラメータ22	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ12	ジョブ12定義	パラメータ23	パラメータ24	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ13	ジョブ13定義	パラメータ25	パラメータ26	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ14	ジョブ14定義	パラメータ27	パラメータ28	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ15	ジョブ15定義	パラメータ29	パラメータ30	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ16	ジョブ16定義	パラメータ31	パラメータ32	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ17	ジョブ17定義	パラメータ33	パラメータ34	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ18	ジョブ18定義	パラメータ35	パラメータ36	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ19	ジョブ19定義	パラメータ37	パラメータ38	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ20	ジョブ20定義	パラメータ39	パラメータ40	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ21	ジョブ21定義	パラメータ41	パラメータ42	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ22	ジョブ22定義	パラメータ43	パラメータ44	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ23	ジョブ23定義	パラメータ45	パラメータ46	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ24	ジョブ24定義	パラメータ47	パラメータ48	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ25	ジョブ25定義	パラメータ49	パラメータ50	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ26	ジョブ26定義	パラメータ51	パラメータ52	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ27	ジョブ27定義	パラメータ53	パラメータ54	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ28	ジョブ28定義	パラメータ55	パラメータ56	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ29	ジョブ29定義	パラメータ57	パラメータ58	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ30	ジョブ30定義	パラメータ59	パラメータ60	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ31	ジョブ31定義	パラメータ61	パラメータ62	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ32	ジョブ32定義	パラメータ63	パラメータ64	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ33	ジョブ33定義	パラメータ65	パラメータ66	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ34	ジョブ34定義	パラメータ67	パラメータ68	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ35	ジョブ35定義	パラメータ69	パラメータ70	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ36	ジョブ36定義	パラメータ71	パラメータ72	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ37	ジョブ37定義	パラメータ73	パラメータ74	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ38	ジョブ38定義	パラメータ75	パラメータ76	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ39	ジョブ39定義	パラメータ77	パラメータ78	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ40	ジョブ40定義	パラメータ79	パラメータ80	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ41	ジョブ41定義	パラメータ81	パラメータ82	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ42	ジョブ42定義	パラメータ83	パラメータ84	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ43	ジョブ43定義	パラメータ85	パラメータ86	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ44	ジョブ44定義	パラメータ87	パラメータ88	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ45	ジョブ45定義	パラメータ89	パラメータ90	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ46	ジョブ46定義	パラメータ91	パラメータ92	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ47	ジョブ47定義	パラメータ93	パラメータ94	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ48	ジョブ48定義	パラメータ95	パラメータ96	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ49	ジョブ49定義	パラメータ97	パラメータ98	移行可能	移行可能	移行可能
ジョブ50	ジョブ50定義	パラメータ99	パラメータ100	移行可能	移行可能	移行可能

他運用管理製品からの移行サービス

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

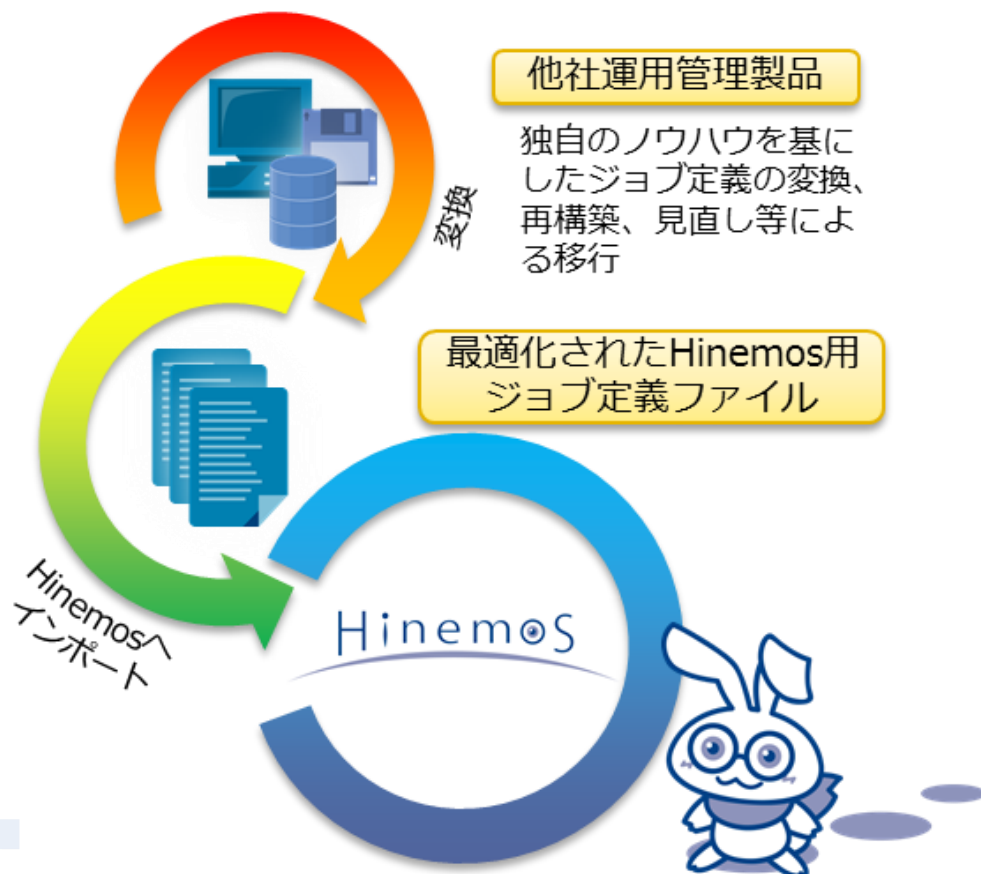
OSSの
積極的な活用

運用管理の
トータルコスト削減

短期間/低コスト
移行

クラウド対応
クラウド最適化

サービスイメージ

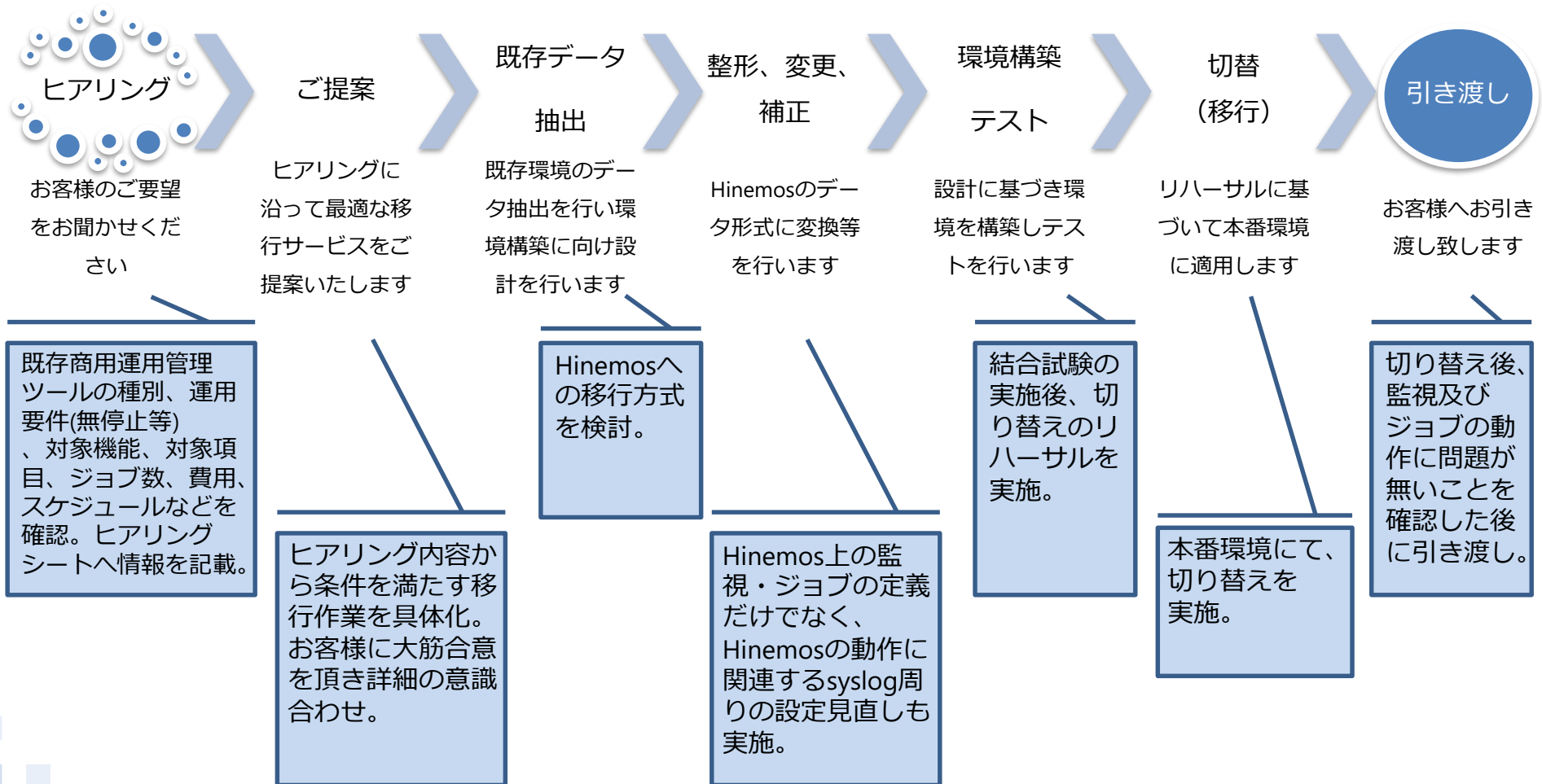


サービス提供範囲

工程	項目
基本設計	・要件確認、打ち合わせ、基本設計書作成
詳細設計	・詳細設計書作成
	・設定パラメータシート作成
	・監視設計
	・ジョブ設計（設定コンバート）
構築	・クライアント、マネージャ、エージェントの構築
	・導入手順書作成
	・操作手順書作成
結合試験	・監視の結合試験実施
	・ジョブの結合試験実施<ダミースクリプト>
	・ジョブの結合試験支援<本番スクリプト>

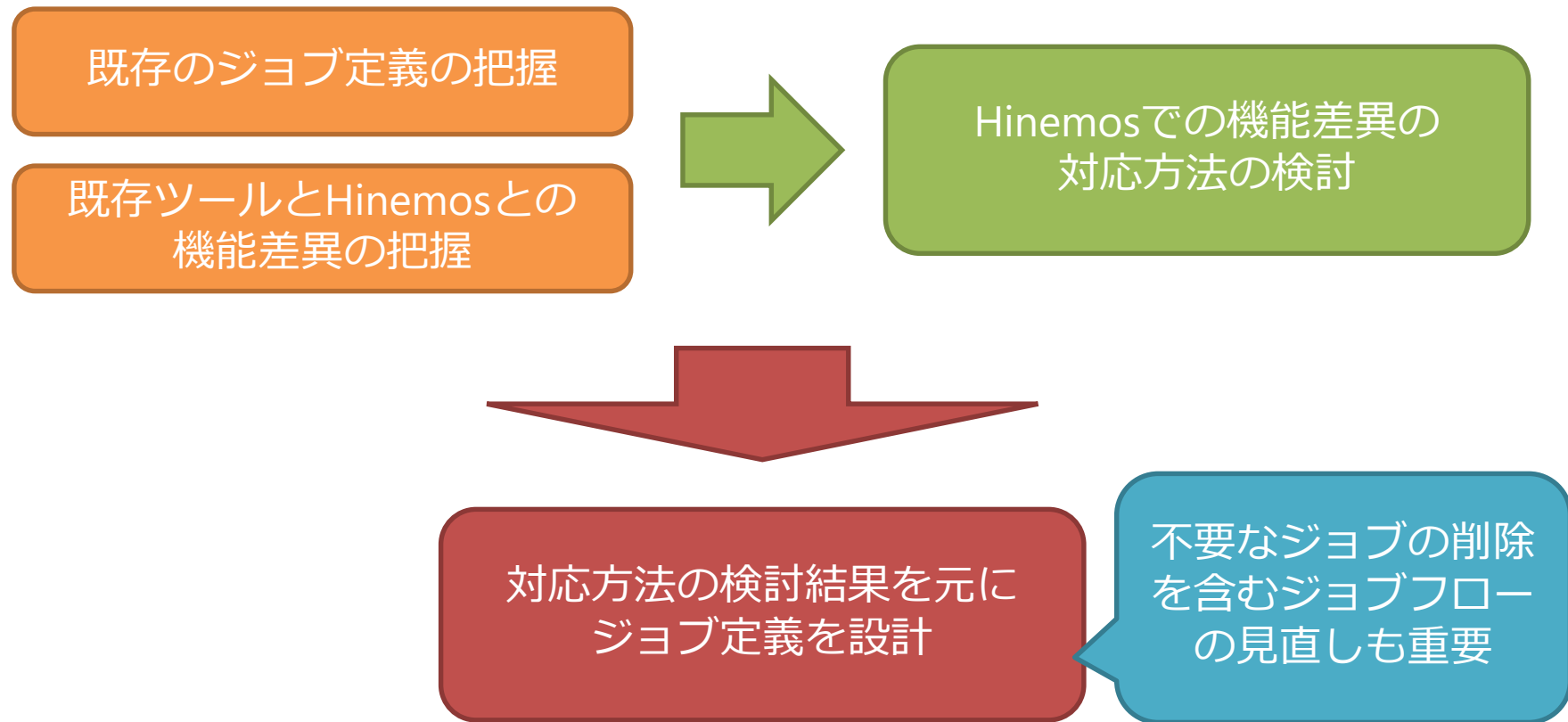
移行サービスの流れ

お客様のご要望をお伺いし、現在お使いの商用運用管理ツールからHinemosへ移行を支援いたします。



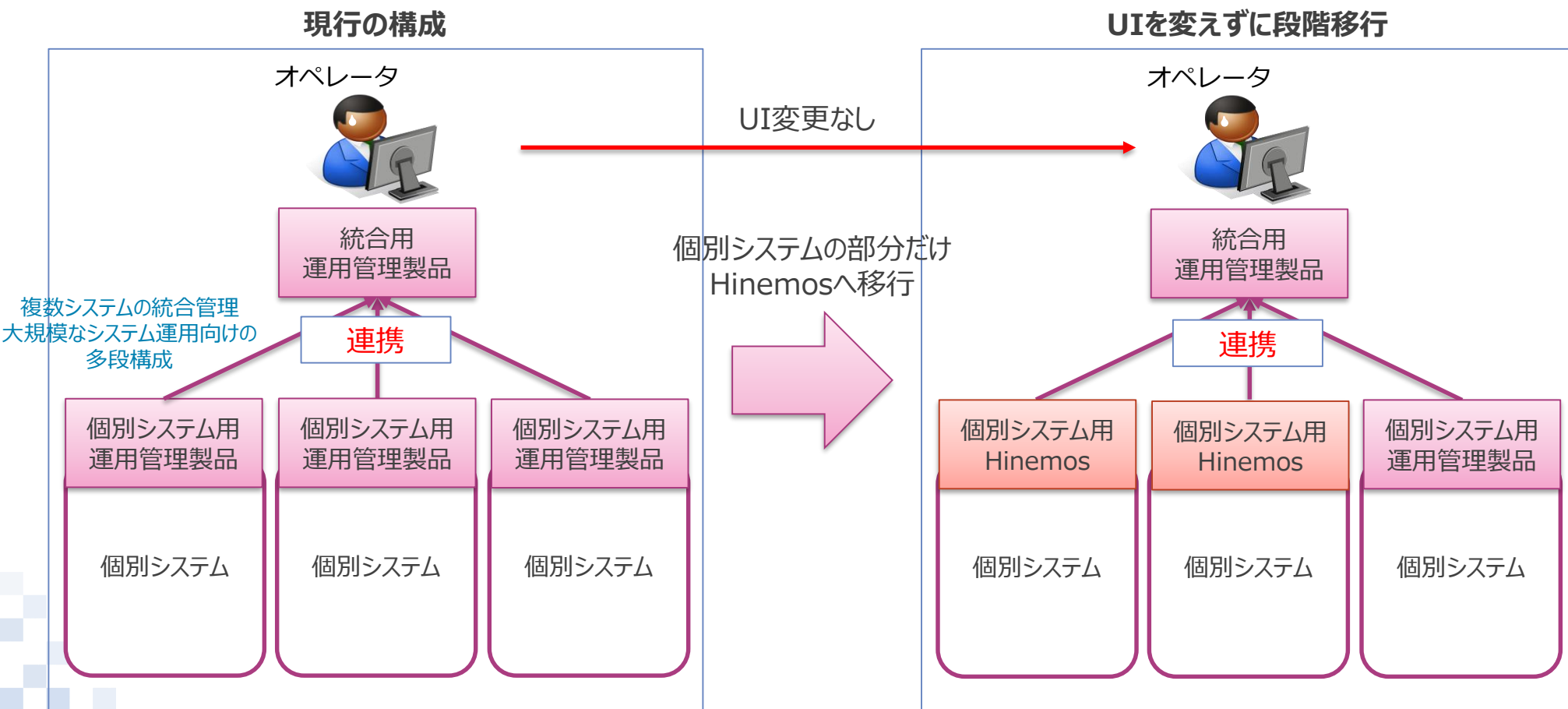
ジョブ移行にあたって必要なこと

商用運用管理ツールから Hinemosへのジョブ移行を進める為には



段階移行も可能

大規模になればなるほど削減効果は高いが、全置き換えはリスクが高く、オペレータ再教育などの追加コストが掛かる。
しかし多段構成によりUIを変えずに順次移行が可能。



製品移行事例の増加

最近の実績例

某省庁様

現行 : JP1利用

ジョブ数 : 3000程度
サーバ数 : 数十台

更改後 : Hinemos

2016年移行完了、サービスイン

某大手旅行代理店様

現行 : JP1利用

ジョブ数 : 14000 (開発面含む)
サーバ数 : 数十台

更改後 : Hinemos

2017年移行完了、サービスイン

移行元製品	実績	主な製品
JP1	6件	Automatic Job Management System 3
Tivoli	3件	Tivoli Workload Scheduler 8.2/8.4
Senju	4件	eXsenju Ver2.5 / Senju Operation Conductor 2013
WebSAM	2件	WebSAM JobCenter / WebSAM JMSS
A-AUTO	無	該当製品の有識者はございます
JobScheduler	無	該当製品の有識者はございます

JP1からHinemosに全面移行してクラウド統合運用管理を実現



AWS x ニフクラのハイブリッドクラウド

パブリッククラウドもプライベートクラウドも同様にサポートされることが採用の決め手に！

基幹システム・周辺系システムを運用管理

KNT-CTホールディングス様の重要な基幹システムの監視・ジョブもHinemosで実現！

JP1からHinemosへ全面移行

これまで採用していたJP1からHinemosに置き換えることで運用コストを大幅カットに！

Hinemosへの移行ソリューションを活用

開発環境を含めると1万ジョブを超すジョブ定義もソリューションを活用して簡易に移行！

(*1) 周辺系、基幹システムの本番環境・開発環境の全てを含む数字になります

製品移行事例①

■ 某地方公共団体様

-システム概要

税務システムのジョブ（基盤、業務）の運用をHinemosにて実施

-既存ツール

JP1/AJS

-ジョブ規模

300ジョブ（実行単位）

-移行ポイント

JP1/AJSのジョブ機能（ログファイル監視ジョブ、ファイル監視ジョブ、イベント送信ジョブ、イベント受信ジョブ）への対応

製品移行事例②

■ 某証券会社様

-システム概要

社内システムのジョブ（基盤、業務）の運用をHinemosにて実施

-既存ツール

Senju Operation Conductor

-ジョブ規模

1500ジョブ（実行単位）

-移行ポイント

Senjuのジョブ機能（繰り返しジョブネット）への対応

※対応方法としては、スクリプトを用意して指定したコマンドを条件に従って
繰り返し実行することで対応いたしました。

製品移行事例③

■ 某地方自治体様

-システム概要

財務システムの監視及びジョブ（基盤、業務）の管理をHinemosにて実施

-既存ツール

Tivoli Workload Scheduler

-ジョブ規模

300ジョブ（実行単位）

-移行ポイント

カレンダーの営業日対応

入手方法・ご相談先

Hinemosサブスクリプションの入手方法

Hinemos取扱店にご用命ください！



Hinemosアライアンス

NTTデータ関西
クニエ
アトミテック

取扱店 SIパートナー

SRA OSS, Inc 日本支社
TIS株式会社
インフォテック株式会社
クロス・ヘッド株式会社
株式会社システムサポート
株式会社シンクスクエア
・
・

取扱店 Salesパートナー

SB C&S株式会社
ダイワボウ情報システム株式会社
株式会社ネットワークド
・
・

お問い合わせはこちら

まずは下記よりお問い合わせください。

Hinemosアライアンスへのお問い合わせ

お気軽にお問い合わせください。

Hinemosポータルサイト

URL : <https://www.hinemos.info/contact>

Hinemos



お待ちしているものに！



