

デジタルトランスフォーメーションを実現する
統合運用管理ソフトウェア

HinemOS

収集・蓄積

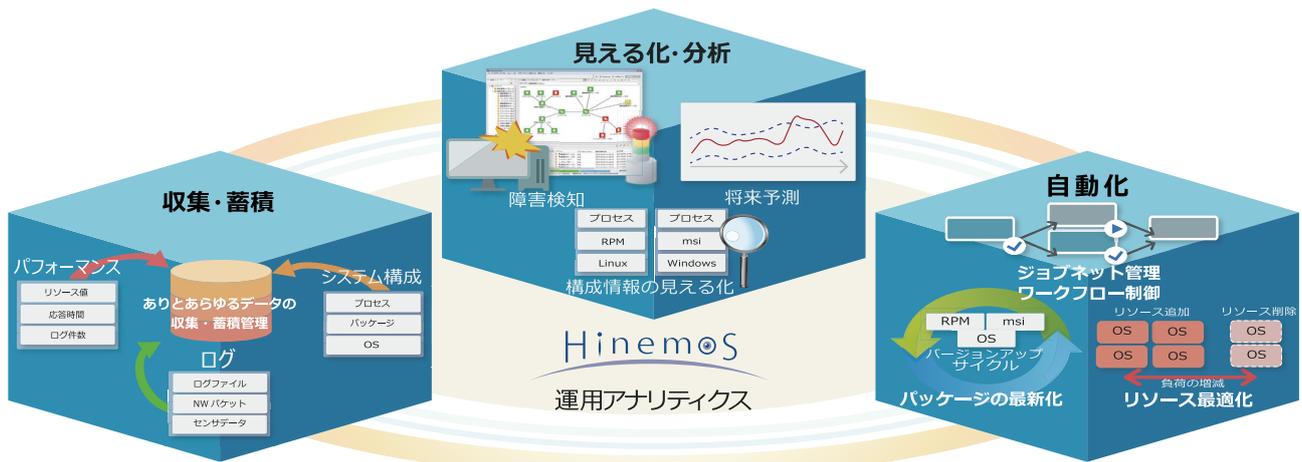
IoT
ビッグデータ
ログ収集

見える化・分析

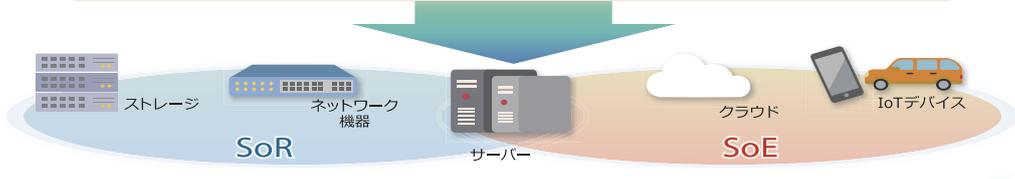
モニタリング
AI・機械学習
システム・マシン構成

自動化

ジョブ管理
環境構築
ワークフロー
働き方改革



予測と予防の自動化による運用コストの削減



システム運用現場では今、効率化によるコスト削減や安定稼働を実現する「守りの運用」に加え、新技術を活用することで、システムの課題を的確に把握し改善につなげる「攻めの運用」が求められています。

Hinemosは、監視機能やジョブ管理機能といった従来から運用管理ツールに求められる基本機能を提供するとともに、システムの多種多様なデータを「収集・蓄積」し、それらを「見える化・分析」することで、システムに対する各種アクションの「自動化・自律運用」を行う「運用アナリティクス」を実現します。

オンプレミスのサーバやNW機器、仮想サーバ、パブリッククラウドが組み合わさったハイブリッドクラウド環境であっても、様々なデータ（リソース情報、ログ、システム構成情報等）を収集・蓄積し、それらのデータを元に、分析・判断することで、「リアルタイムな状況把握」はもちろん、「未来を予見した予防保全」を可能とします。

また、システムのパフォーマンス情報を基にしたインフラ制御によるリソース配置の最適化、システム構成の的確な把握による脆弱性対応など、従来人手に頼っていた運用作業をツールベースで自動化することで作業を効率化し、作業ミスを回避するとともに作業コストを低減します。

Hinemosは、これらを非常にシンプルな構成でシームレスに実現し、運用コストをトータルでマネジメントするとともに、運用の中から得られた知見で次のシステムを改善へとつなげる、永続的な運用改善を実現します。

目次

基本機能	収集・蓄積	ありとあらゆるデータを収集・蓄積してビッグデータ分析に活用 ……	3
	監視・性能	システムの稼働状況確認、見える化、傾向分析を実現 ……	4
	自動化	システム環境構築から業務処理、オペレーターによる運用作業を自動化 ……	5
	共通基本	Hinemos の機能間連携によりワンパッケージで運用管理の統合を実現 ……	7
追加機能	エンタープライズ	エンタープライズシステムの見える化・運用効率化を実現 ……	8
	VM・クラウド管理	仮想化・クラウド環境利用メリットを最大化する専用機能 ……	9
	ミッションクリティカル	ミッションクリティカルシステムの運用管理に対応する冗長化機能 ……	10
動作プラットフォーム・入手方法		ご相談はこちらまで ……	11

Hinemosの特長

全機能ワンパッケージ

Hinemosは、統合運用管理に必要な機能をワンパッケージで提供する、統合運用管理ソフトウェアです。単なる監視ツール、ジョブ管理ツールではありません。

全機能を統一インターフェースで操作することはもちろん、複雑なパッケージ構成の検討や、機能間連携の実現方法、複数ツールの使いこなしに悩むことなく、システムの統合運用管理を実現可能です。

日本製・グローバル対応

Hinemosは、NTTデータ先端技術が開発・維持を行う、日本製ソフトウェアです。海外製品にて実現可能な運用要件はもちろん、日本国内のシステムならではの運用要件を満たす機能を完備しています。

マルチリージョンでの利用を前提とした言語切替機能はもちろん、ドキュメント、サポート等各種サービスは日本語・英語両言語で利用可能です。日本製品ならではの機能やサービスを、グローバルでご活用いただけます。

オペレータ向けの簡単な操作感

システム運用管理をエンジニアが担うことが多い海外の運用管理製品と異なり、運用オペレーターによる日常操作を前提とした、シンプル・直感的な操作感を提供します。

統合運用管理の実現に際し、高度な知見やノウハウを有するエンジニアによる、複雑な設定操作は不要です。統合運用管理に必要な設定、運用操作はすべて、直感的なGUIにて、簡易に実現可能です。

仮想化・クラウド対応

Hinemosの動作対応OSが動作する、様々な仮想化・クラウド環境に対応しております。仮想化・クラウド対応状況が限定的であることが多い、特にジョブ管理製品の分野において、様々な仮想化・クラウド環境に一早く対応しています。

また、仮想化・クラウド環境上での動作はもちろん、仮想化・クラウド環境ならではの運用を実現する専用機能を有しています。

Hinemosの導入効果

システム管理の統合

予測と予防の自動化

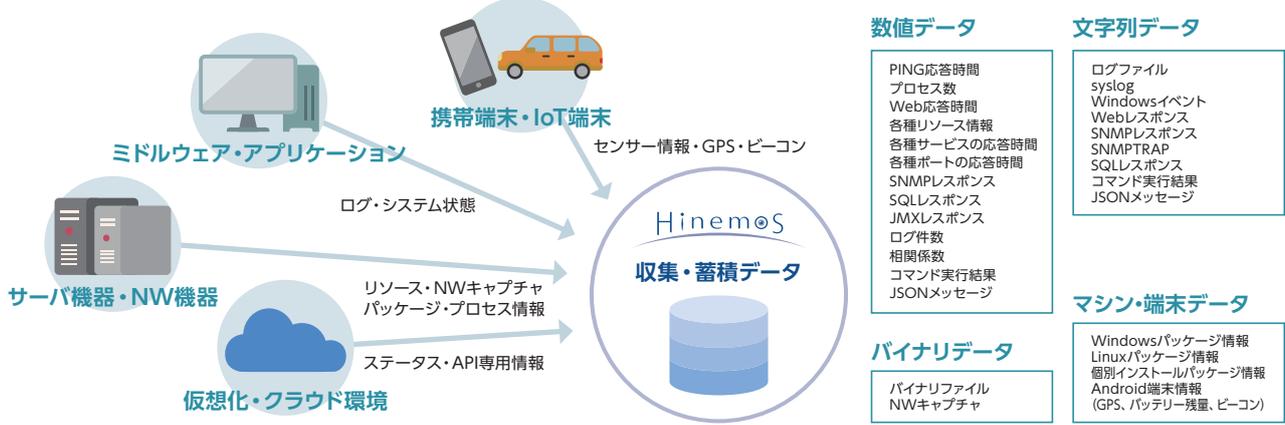
運用コスト削減



Hinemos 公認キャラクター：もにた

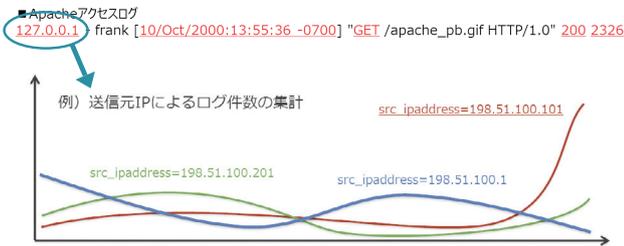
ありとあらゆるデータを収集・蓄積して分析・運用自動化へ

サーバ・NW機器のパフォーマンス情報等、システムのインフラ情報のみならず、ミドルウェア、アプリケーションに関する情報、携帯端末・IoT端末といった多種多様な機器に関する情報を収集し、蓄積管理することが可能です。NWキャプチャ、バイナリログといった情報や、ユーザアプリケーション等から発出されたデータを、Hinemosで収集することも可能です。数値、文字列、バイナリ情報など、多種多様な情報をHinemosで収集、蓄積し、分析、運用自動化を実現することが可能です。



ログメッセージのタグ抽出と集計

Hinemosでは、収集する各種ログ情報のフォーマットを事前に定義することで、ログ情報収集時に、ログメッセージに含まれる情報にメタ情報(タグ)を付与することが可能です。ミドルウェア、アプリケーション等のログ情報は通常、固有のフォーマットが予め定められていますが、フォーマットを意識せず収集された情報は、活用が非常に困難です。Hinemosでは、フォーマットを踏まえたログ収集を実現することで、収集した情報の活用を容易化します。



タグ情報を用いたログ件数カウント

ログメッセージの解釈と検索効率化

Javaスタックトレース、Oracle Databaseが出力するログなど、複数行で1つの意味をなすメッセージを適切に処理するために、ログメッセージの区切り条件を定義、指定することが可能です。区切り条件の指定により、収集した情報を「意味のあるメッセージ」単位で、監視、分析に活用することが可能となります。

■ Javaスタックトレース

```
java.lang.NumberFormatException: For input string: "1.1"
    at java.lang.NumberFormatException.forInputString(Unknown Source)
    at java.lang.Integer.parseInt(Unknown Source)
    at java.lang.Integer.<init>(Unknown Source)
    at ExceptionPrintDemo.formatInt(ExceptionPrintDemo.java:7)
    at ExceptionPrintDemo.main(ExceptionPrintDemo.java:14)
```

■ Oracleアラートログ

```
Sat Feb 07 12:35:53 2015
create tablespace TEST_SPACE datafile size 5m autoextend on
Completed: create tablespace TEST_SPACE datafile size 5m autoextend on
Sat Feb 07 12:38:40 2015
alter database datafile
'/u01/app/oracle/oradata/CDB122/0/datafile/o1_mf_test_spa_bfc20s53_.dbf'
resize 8m
```

複数行で意味を成すメッセージの識別

データ分析基盤との連携

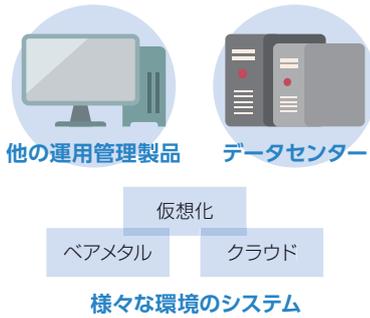
収集・蓄積したデータは、GUI上の簡易な設定操作にて、外部のデータウェアハウス (DWH) /ビッグデータサービス/データ分析基盤に転送・連携することが可能です。Hinemosでデータ収集を実現することで、データ収集用エージェントを別途導入頂く事なく、様々なデータが収集可能となります。Hinemosで収集・蓄積したデータは、同じくHinemos上で収集したインフラ情報・運用データと組み合わせ、業務分析・ユーザ行動分析等を行う事が可能であるため、これまでとは異なる視点での解析が実現可能となります。

また、ベアメタル環境ではサイジング・製品選定が難しい、ログ収集分析基盤などの構築においても、Hinemosと、クラウド上に構築したデータウェアハウス、ビッグデータサービスを組み合わせる形で、スモールスタート・簡易に実現することが可能となります。



システム全体の集中・集約管理

システムを構成するサーバ、NW機器、ストレージ機器、システムが動作する仮想化環境、クラウド環境、システム上で動作する各種OS、アプリケーションの、最新状態（ステータス情報）や時系列情報（イベント情報）を、集中・集約管理することが可能です。他運用管理製品からエスカレーションされた情報をHinemosで集約することはもちろん、Hinemosで集約した運用情報を、他製品に連携することも可能です。

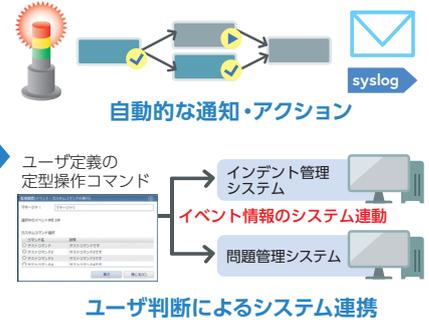


Hinemosによる集中・集約管理

- ・閾値判定
- ・OK/NG判定
- ・パターンマッチ
- ・組み合わせ判定

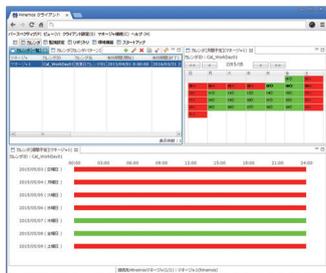
監視からの様々なアクション運動

監視結果に応じた、警告灯の点灯、ジョブネットの起動、メール配信、Hinemosクライアント画面への表示といった通知の実行が可能です。通知実行に際しては、通知の抑制機能を利用することで、不必要な通知を抑え込む事も可能です。また、通知されたイベント情報への対処を、ユーザ定義コマンドとして定型化しておくことが可能です。イベント情報に紐づく形で予め定型化された対処（コマンド）を、ユーザの判断・操作で実行し、他システムへの連携運用も容易に実現可能です。



高度な業務カレンダー連携

ジョブ管理製品には必須となる高度なカレンダー設定を、監視機能でもそのまま利用することが可能です。営業日、システム運用スケジュール等を予め定義したカレンダーを監視設定に利用することで、カレンダー設定に準じた監視の細やかな実行制御を、容易に自動化することが可能です。



- ・月/週/日/曜日の規則パターン指定
- ・祝日等の不規則パターン指定
- ・48時間カレンダー対応
- ・特定曜日指定
- ・月末月初指定
- ・稼働日振替

作り込み不要な簡易な設定操作

22種類の監視項目を活用することで、監視要件に応じた監視設定を、作りこみをすることなく容易に実現できます。監視設定は、監視対象、監視間隔、閾値パターンマッチ条件など、監視に必要な必須項目をGUIより入力するのみで、簡易に設定可能です。運用オペレータによる設定変更操作も容易に実現できます。殆どの監視設定は、監視対象機器にHinemosエージェントを導入することなく利用可能です。複数の監視結果より障害を判定する機能や、監視機能のカスタマイズを容易化する機能も有しており、細かなニーズにも対応が可能です。

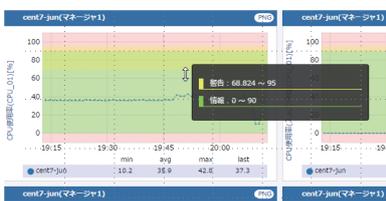
- PING監視
- プロセス監視
- リソース監視
- サービス・ポート監視
- Windows サービス監視
- Windows イベント監視
- Hinemos エージェント監視
- HTTP監視
- HTTPシナリオ監視
- SNMP監視
- SNMPTRAP監視
- SQL監視
- JMX監視
- ログファイル監視
- システムログ監視
- ログ件数監視
- 相関係数監視
- 収集値統合監視
- バイナリファイル監視
- パケットキャプチャ
- カスタム監視
- カスタムトラップ監視

データの見える化・フィードバック

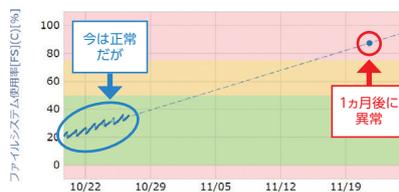
CPU使用率やWebの応答時間など、収集した各種データを分析するためのグラフ表示が可能です。グラフ上に、収集データに紐づく監視設定（閾値）を色分け表示することも可能です。実際の収集値と、監視設定（閾値）を比較し、グラフ上で閾値設定をドラッグ&ドロップ操作にて変更することも容易に実現できます。

【グラフ種別】

- ・積み上げ面グラフ
- ・折れ線グラフ
- ・散布図・相関係数
- ・期間表示
- ・円グラフ



閾値による色分け表示



将来予測の表示



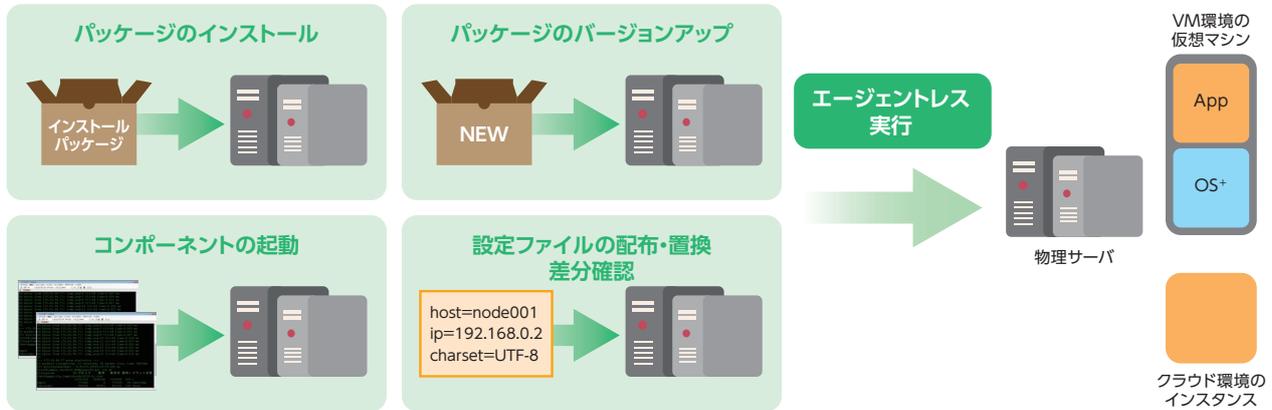
変化量の表示

将来予測・変化量の監視・見える化

Hinemosで収集した過去データから、将来取得する値や、傾向（変化量）を予測、算出することが可能です。算出した予測値や、傾向値は、性能グラフ上での見える化することが可能です。また、予測値や、算出した傾向からのずれを、監視することも可能です。これにより、1か月後のリソース枯渇や、監視対象の普段と異なる挙動を、人手を介する事なくいち早く検知することが可能です。

構築自動化（環境構築）

エージェントレスでOS上の環境構築に必要なファイル配布やコマンド実行、差分の確認や内容の置換といった一連の作業を定型化できます。環境構築に必要な操作はすべてGUI操作で実現可能です。複雑なスクリプトや、ソースコードを記述する必要はございません。



業務自動化（ジョブ管理）

■ サーバ間を跨るジョブネットを一元管理

システム運用に求められる、複雑なジョブネットの実行管理を実現します。サーバ間を跨る複雑な処理フローを、個々のサーバに対する個別の操作（ログイン、設定、資材配布など）を行うことなく、システム全体で統一された運用ルールに基づき、一元的に管理する事が可能です。ジョブの設定登録、設定変更操作は、GUI上で容易に行えます。定義したジョブの実行スケジュールも、カレンダーや、専用のGUI画面を用いて簡単に設定可能です。

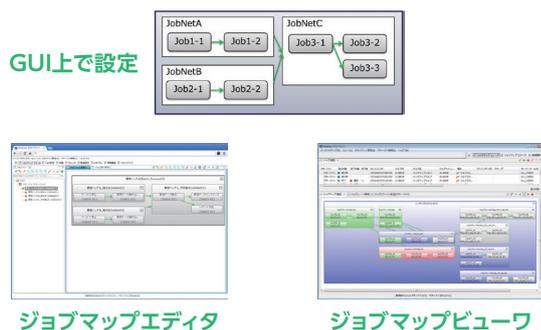
ジョブネット管理の全体像

実行状態	終了状態	終了値	ジョブID	ジョブ名
終了	正常	0	JOB1	バックアップ
終了	正常	0	JOB1-1	前処理
終了	正常	0	JOB1-2	AP起動
終了	正常	0	JOB1-3	DB起動
終了	正常	0	JOB2-1	テーブル書き込み処理
終了	正常	0	JOB2-2	データ容量チェック
終了	正常	0	JOB2-3	データ書き込み
終了	正常	0	JOB3-1	後処理
終了	正常	0	JOB3-2	AP停止
終了	正常	0	JOB3-3	DB停止

ジョブネットの実行履歴

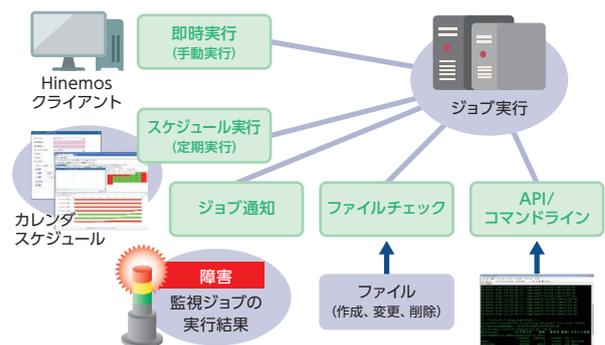
■ ジョブネットのGUI管理

階層構造を持つジョブネットの構成イメージを、2次元マップ上に視覚的に表示することが可能です。ジョブマップエディタを用いた、2次元マップ上でのジョブ設定追加・変更、ジョブマップビューワを用いたジョブ実行状態の視覚的な把握が可能です。



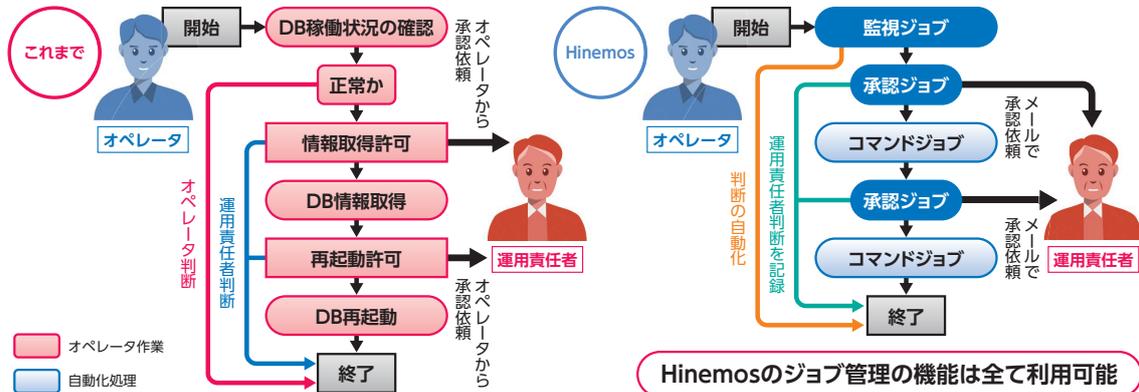
■ 任意の契機で処理開始

Hinemos上に定義した各種ジョブネットは、多種多様な形で実行することが可能です。手動実行、スケジュール実行はもちろん、監視結果に応じた実行、ファイルチェック結果に応じた実行、API/CLIを用いた実行も可能です。



運用自動化 (Runbook Automation)

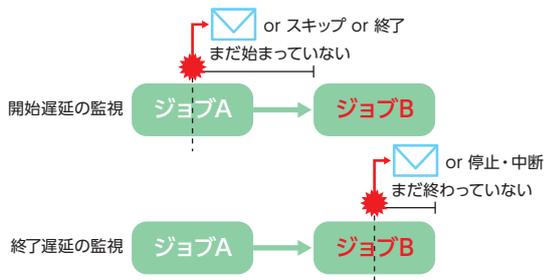
従来、手順書 (Runbook) に基づき運用者が手作業で実施していた、システムに対する定型的なオペレーションや、イベント発生時の対処等、システム運用に必要な一連のプロセスを、定型化、自動化することが可能です。オペレーション内で必要とされる、実行承認の取得や、サーバ機器等に対する各種操作は全て、ジョブ管理機能と同一のインターフェースで定型化・実行することが可能です。オペレーションの実行結果はすべてHinemos上で履歴管理されるため、作業証跡取得に必要なコストの削減も可能です。



Hinemosのジョブ管理の機能は全て利用可能

開始遅延・終了遅延の監視

所定の時刻までに開始・終了していない (遅延している) ジョブを検知することが可能です。過去に実行した同一ジョブの実行履歴情報より、実行時間の傾向を算出し、「普段より実行が遅れている」ジョブを検知することも可能です。遅延を検知した場合も、通知・スキップ・停止といったアクションを予め定義しておくことで、対処を自動化することが可能です。



他製品から移行可能な多彩な機能

独自の進化を遂げている日本のジョブ管理要件を満たす、幅広い機能を備えています。日本のジョブ管理に求められる細かな設定を実現する十分な機能を有しており、他製品上で利用・実行している既存のジョブ資産を、Hinemos上に移行し、再活用する事も可能です。

セッション間待ち合わせ

48時間カレンダー対応

繰り返し・リトライ実行

同時実行数の制御 (ノード単位・キュー単位 (*))

運用時刻の変更

Excelでの定義編集

OS環境変数の指定

起動時の入力項目指定

スクリプト配布

優先度による実行制御

(*) 同時実行制御キューを使用することで、ジョブやジョブネットを跨いだ同時実行制御が可能となります。

実行予定の見える化

スケジューリングされた各種処理を、ジョブ実行予定の一覧として確認することが可能です。

日々の運用業務において、業務開始時に実行予定となっている処理を確認し、業務終了時に処理が正常に実行されていることを確認する、といったオペレーションも実現可能です。

マネージャ	日時	実行契機ID	実行契機名	ジョブユニットID	ジョブID	ジョブ名
マネージャ1	2017/01/25 03:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 04:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 05:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 06:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 07:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 08:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 09:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 10:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 11:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 12:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 13:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 14:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 15:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ
マネージャ1	2017/01/25 16:00:00	Schedule01	日次バックアップ01	JOB1	JOB1	バックアップ

実行予定のジョブスケジュール

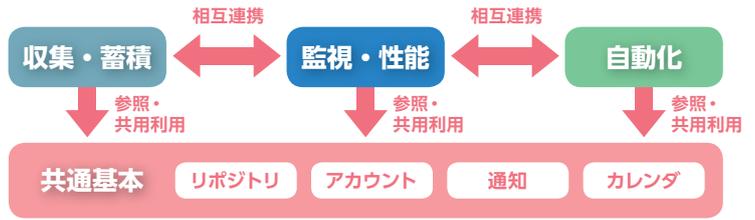
CLI連携による設定自動制御

HinemosのGUI (Hinemosクライアント) を介した操作は全て、API/CLIを用いた実行が可能です。API/CLIとジョブ機能を連動させることにより、Hinemos上に定義された監視・ジョブ等の設定追加/変更/削除や、監視・ジョブ実行の開始/停止など、Hinemos自身に対する幅広い操作を、自動化することが可能です。

Hinemos設定の自動制御例



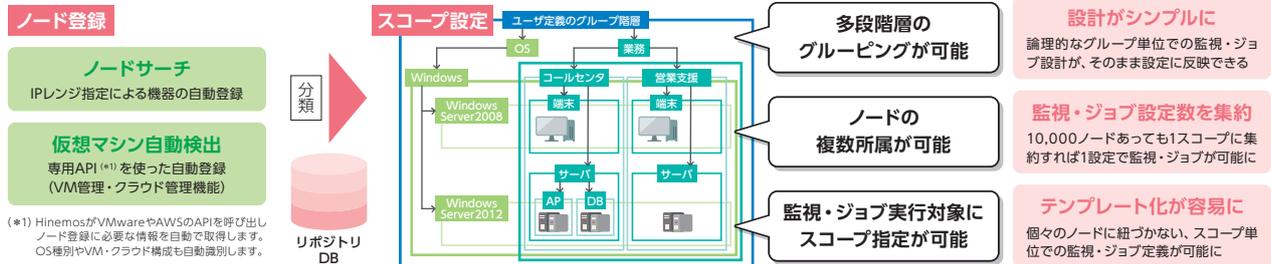
共通基本機能とは、Hinemosのコアとして、機能間のシームレスな連携を実現する基本機能です。Hinemosは、共通基本機能により、多種多様な機能を、ワンパッケージで利用可能としています。共通基本機能には、リポジットリ機能、アカウント機能、カレンダー機能、通知機能が含まれます。リポジットリ、アカウント、カレンダー、通常設定といった情報を、その他機能より参照、共用利用可能な状態とすることで、設定の集約や、多機能間の相互連携をシームレスに実現しています。



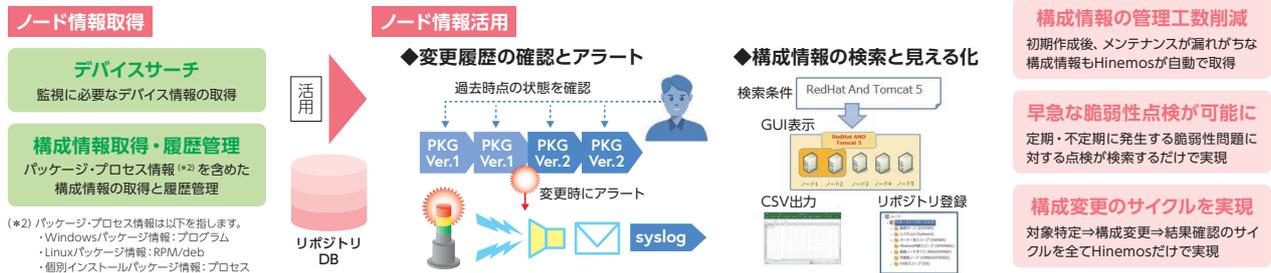
リポジットリ機能

リポジットリ機能は、管理対象の「システム構成」「マシン構成」を管理するHinemosのコア機能です。リポジットリでは、個々の管理対象機器を「ノード」として登録し、「スコープ」を用いてグループ化することが可能です。監視・ジョブ設定は、「スコープ」に対して設定する事で、設定数の削減、設定操作・管理負荷の削減が可能です。また、ノードとして登録されたマシンの構成情報は、ノード情報として自動で取得し、管理することが可能です。構成情報の変更履歴管理、変更時の通知（アラート）実行、検索によるマシン構成情報の見える化も、リポジットリ機能で実現可能です。

システム構成の管理



マシン構成の管理



アカウント機能

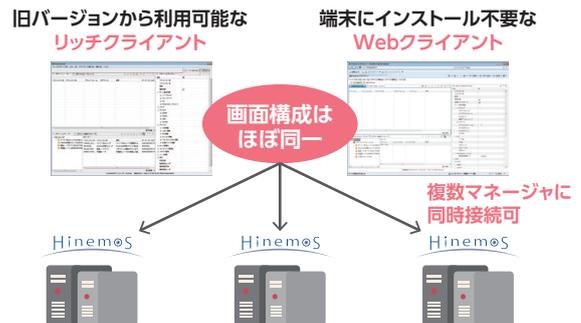
Hinemosを操作するユーザにはロール（役割）を指定できます。各ユーザの操作範囲・権限は、ロール単位で指定可能です。また、Hinemos上の各種設定に対する可視範囲も、ロール単位で制限可能です。ロールに対する権限を適切に付与することで、1台のHinemosマネージャを、複数テナントの管理に活用可能となります。

操作範囲の制限	可視範囲の制限	
	システム A	システム B
監視設定参照 ジョブ定義参照	システムA 適用者	システムB 適用者
監視設定変更 ジョブ定義実行	システムA SE	システムB SE

オペレータ、SE、管理者の役割に合わせた権限制御から
マルチテナント用の可視・操作範囲も制御可能

クライアントのマルチマネージャ対応

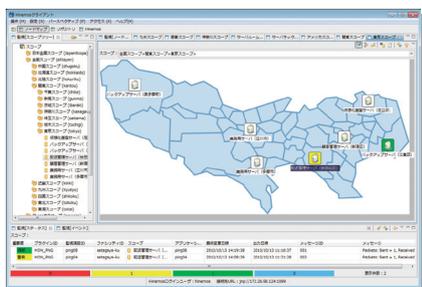
Hinemosに対する各種操作には、リッチクライアント、Webクライアントいずれも利用可能です。両クライアントの画面構成や機能は共通化されており、同一の使用感で利用可能です。また、Hinemosクライアントは、複数のHinemosマネージャへの同時接続に対応しています。大規模環境の管理等にて、Hinemosマネージャを複数台利用する場合も、単一のHinemosクライアントで操作・管理を統合する事が可能です。



データセンタの様な大規模利用やセキュリティ要件で
マネージャを分割した場合でも1端末で簡単管理

■ ノードマップ機能

二次元マップとして表現されたシステム構成図上で、ノード・スコープの状態を可視化します。ノード・スコープの状態は、マップ上に配置されるアイコンの色で確認できます。システムの状態確認に利用するマップ上のアイコン配置、背景画像は、自由にカスタマイズが可能です。



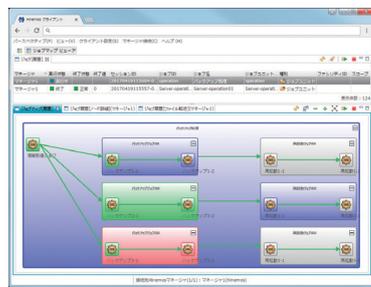
背景画像
追加

アイコン画像
追加

ドリルダウン
による画面遷移

■ ジョブマップ機能

ジョブ定義（設定）、ジョブフローの、二次元マップ上での可視化を可能とします。ビュー機能を用いた、マップ上でのジョブ実行状況把握、エディタ機能を用いた、直感的なジョブ定義操作を、マップ上でのマウス操作にて行うことが可能です。



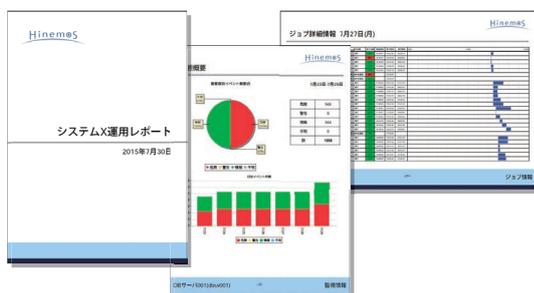
HULFTジョブ
対応

ジョブネットの
展開・収束

ジョブネットの
自動整列

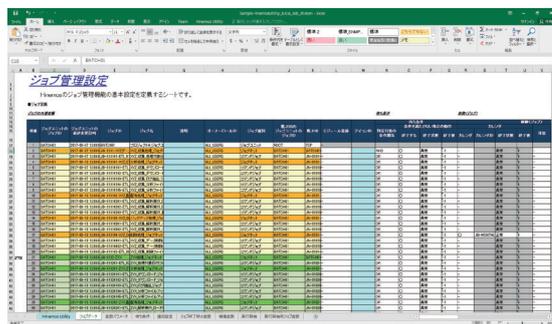
■ レポート機能

蓄積された運用結果を用いた、システム稼働状況レポートの自動生成・自動配信を実現します。仮想化・クラウド専用のレポートテンプレートなど、製品に付随する幅広いテンプレートを活用できます。テンプレート組み換えなど簡易な操作で、レポートフォーマットを自由かつ容易にカスタマイズできます。



■ Excelインポート・エクスポート機能

Hinemos上の設定エクスポート・インポート、Excelファイル上での閲覧・編集を実現します。エクスポートした設定データは、Excelファイル上にパラメータシート形式で表現されます。Excelファイル上で変更した各種設定をHinemosにインポートする際は、既存データとの差分チェックや、差分インポートも可能です。



ユーティリティツール

■ インシデント管理連携ツール

Hinemosで検知・生成したイベント情報の、インシデント管理ツール連携を実現します。各種ツール上でのインシデント起票自動化、ナレッジへの関連付けを実現し、ITILベースでの運用管理実現を容易化します。

[対象インシデント管理ツール]

- ・Service Now Jakarta, Kingston, London, Madrid, New York, Orlando
- ・Redmine 3.4.x, 4.0.x
- ・Jira Service Desk 3.x, 4.x

(※)別途有料プラグインが必要となります。詳細につきましては、お問い合わせください。

■ バージョンアップツール

旧バージョンの設定データを新バージョンの設定データにコンバートを実現します。単一メジャーバージョン間のバージョンアップはもちろん、複数メジャーバージョンを跨ぐバージョンアップにおける設定データのコンバートにも対応しています。

■ RPA連携ツール

RPA連携ツールとは、HinemosによりRPAの導入環境を効率よく運用を行うユーティリティツールです。「Hinemos」が、RPAにより自動化されるデスクワーク処理を、Hinemosの管理対象とすることで、システム全体の統合運用管理が可能になり、業務全体の完全無人化を目指した運用改善を容易に実現することが可能になります。

■ コマンドラインツール

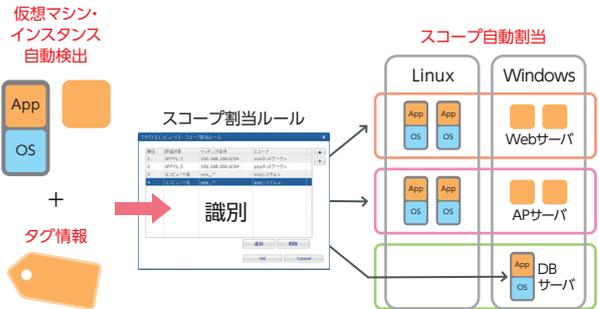
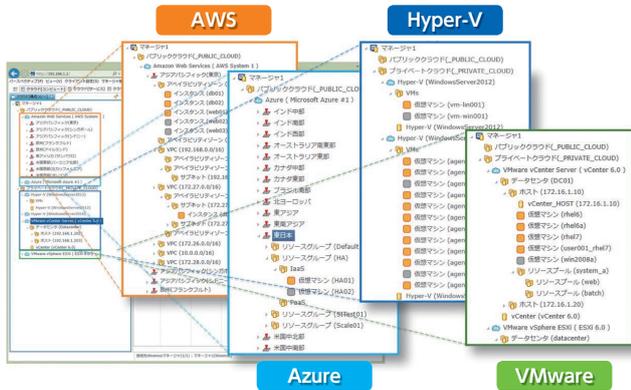
Hinemosに対するすべての操作をコマンド (GUI) で実現します。Hinemosそのものに対するGUI操作を、プログラム/スクリプトより機械的に実行制御することが可能となります。Hinemosのジョブ機能と組み合わせて利用することにより、運用状況に応じた、Hinemos自身の再帰的な設定変更も可能です。

■ メンテナンス用スクリプト集

内部データベースの履歴データをCSVファイルに直接エクスポートするなど、Hinemos自身に対するメンテナンスなどの操作効率化・自動化を実現します。

■ ハイブリッドクラウド環境のシームレスな統合管理

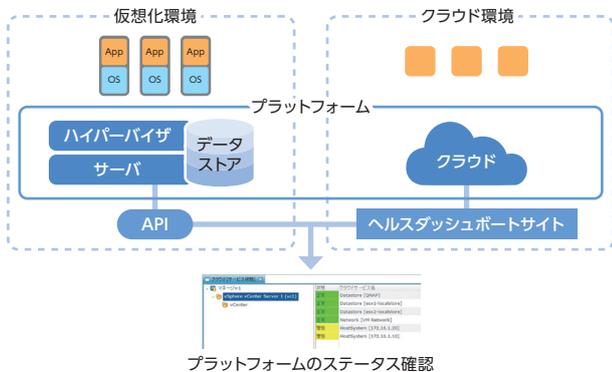
従来の物理環境に加え、AWSやAzureといったクラウドサービス、VMwareやHyper-Vを利用した仮想化環境が混在するハイブリッドクラウド環境の統合運用管理をシームレスに実現します。クラウド、仮想化環境のアカウント情報をHinemosに登録するだけで、クラウド、仮想化環境上で動作するインスタンス、仮想マシンの構成情報を自動で検出します。インスタンス、仮想マシンは、予め所定のタグ情報を付与しておくことで、検出時のスコープ割り当ての自動化が可能です。また、スコープ割り当てを自動化することにより、インスタンス、仮想マシンを新たに追加した際の、監視・ジョブ設定操作の自動化も可能です。



自動検出と自動割当

■ プラットフォーム監視

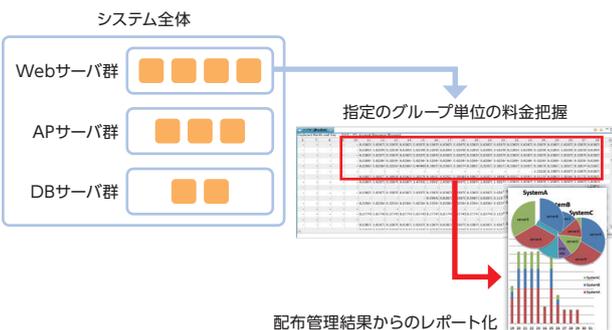
クラウド環境、仮想化環境のサービス提供情報を取得し、状態の可視化、監視の一元的な管理を可能とします。システムに障害が発生した際、障害の原因がクラウド・仮想化環境のサービス提供状態に起因するか否かの切り分け対応を迅速に行うことが可能です。また、障害発生原因がクラウド・仮想化環境に対する操作に起因するかを判断するために不可欠となる、クラウドAPI操作ログを監視することも可能です。



プラットフォームのステータス確認

■ 課金管理

従量課金制のクラウドサービスを利用する場合に重要となる、課金情報を管理することが可能です。クラウドサービスのアカウント単位、サービス単位での課金情報はもちろん、課金情報を管理したい単位を、Hinemos上で定義される「スコープ」としてグループ化・指定することで、任意のグループ単位での課金・日単位の課金増分等を容易に把握・管理可能です。



■ 専用リソース監視

OSレイヤより取得できない、仮想化環境、クラウド環境ならではの情報を、仮想化環境、クラウド環境のAPI・サービス経由で取得し、監視することが可能です。監視に必要な情報を取得するための経路 (OS、API、サービス) や方式を意識することなく、仮想化環境、クラウド環境の一元的な監視設定を、簡易なGUI操作で実現します。

Hinemosの扱える専用リソース値例

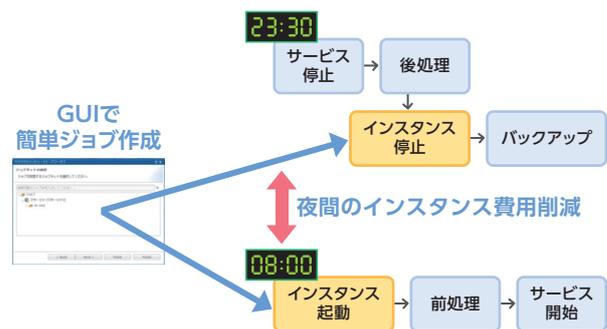
仮想化環境のリソース値		クラウド環境のリソース値	
OS 経由	メモリ使用率 [%] キャッシュ使用率等内訳 ディスク使用率 [%]	OS 経由	CPU 使用率 [%] user/sys/iowait 内訳 メモリ使用率 [%] キャッシュ使用率等内訳 ディスク使用率 [%]
API 経由	(正しい) CPU 使用率 [%] CPU 不足量 [msec] パルーン使用量 [MByte] データストア使用率 [%]	モニタリング サービス 経由	PaaS のリソース情報 AWS ELB/RDS 等々

OS経由もAPI/サービス経由も
同一のGUIで簡単設定

仮想化・クラウド環境に依存せず
収集・蓄積したデータも長期保管可能

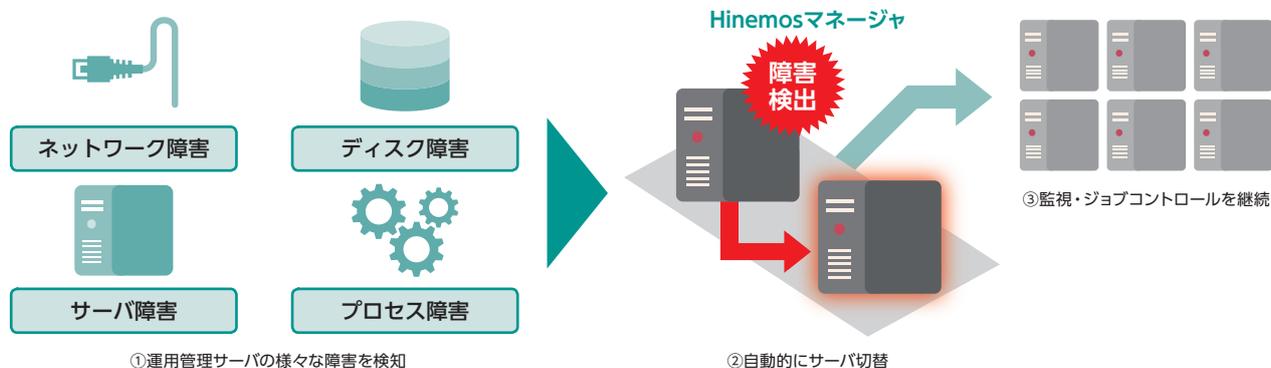
■ リソース制御

クラウドサービスの利用料金低減に不可欠となる、サービス不使用時のインスタンス・仮想マシン停止運用 (操作) を、自動化できます。夜間に使用しないインスタンス・仮想マシンの停止操作をジョブ機能でスケジューリングする、といった形で、効率的なリソースコントロールが可能となります。



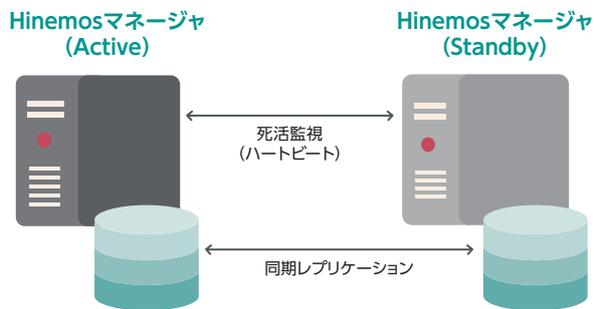
■ 監視・ジョブコントローラの冗長化

24時間365日無停止で動作することを要求されるミッションクリティカルシステムの運用を、Hinemos自身を冗長化することで強力にサポートします。運用管理サーバにて発生するHW障害など様々な異常を自動で検出し、Active側サーバからStandby側サーバへの系切替など、必要な対処を自動実行します。これにより、管理対象システムへの監視、ジョブといった運用管理の継続実行を実現します。



■ クラスタリングソフトや共有ディスクは不要

高価なクラスタリングソフト・共有ディスク^(*)の準備は不要です。ミッションクリティカル機能は、Hinemosマネージャの動作環境が2サーバ分あれば、利用可能です。冗長化の仕組みがHinemos製品の中で完結するため、複雑な組み合わせの検討・検証作業無しで利用可能であり、設計・導入も容易です。万が一障害が発生した場合も、Hinemos製品としてワンストップでのご対応が可能です。



クラスタリングソフトの追加費用が不安

共有ディスクの追加費用が不安

設計・構築時のSE・CEコストを削減

障害発生時にもワンストップサポート

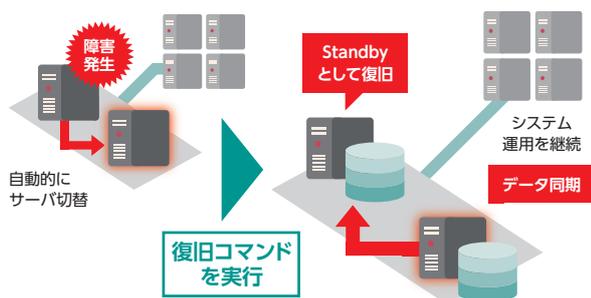
基盤要件がシンプルマシンを2台用意するだけ

オンプレ・仮想化・クラウドどこでも冗長化

(*) Hinemosマネージャ (Windows版)にて、ミッションクリティカル機能をご利用いただく場合は、内部DBの同期方式として、共有ディスク (共有ストレージ) を利用する方式も選択可能です。共有ディスク (共有ストレージ) を利用する方式を選択する場合は、別途、NASもしくはiSCSIストレージが必要となります。

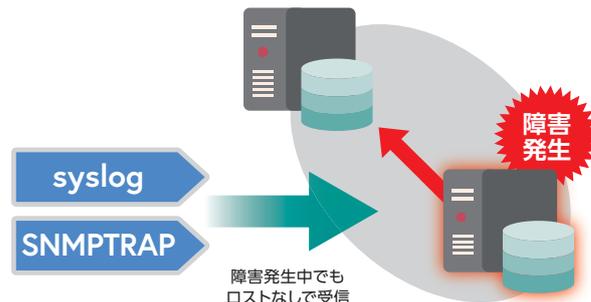
■ オンライン障害復旧

Hinemosマネージャサーバに障害が発生し、片系運転となった場合も、障害原因を取り除くことで、運用管理を停止することなく、オンラインで両系運転に復旧することが可能です。片系運転からの復旧は、障害パターンに応じて準備されている復旧手順・コマンドを実行することで、実現可能です。



■ ロストなしの監視・ジョブ継続

系切替が発生した場合においても、監視対象機器から送信されるsyslog、SNMPTRAPを取りこぼすことなく、監視を継続することが可能です。他社製のクラスタリングソフトに依存せず、Hinemos製品として冗長化機能を完備しているため、無停止での監視運用を、複雑な製品組み合わせ方式検討無く実現可能です。



Hinemos ver.6.2の動作環境^(*)

Hinemos マネージャー		RHEL/CentOS 7 RHEL/CentOS 6 RHEL/CentOS 8 Windows Server 2012R2, 2016, 2019 Amazon Linux 2
Hinemos エージェント	Linux ^{(*)3}	RHEL/CentOS/OracleLinux 8, 7, 6, 5 Amazon Linux/Amazon Linux2 SLES 15, 12, 11 Ubuntu 16.04 LTS, 18.04 LTS
	Windows	Windows Server 2019, 2016, 2012R2, 2012, 2008R2, 2008 ^{(*)1} Windows 10 ^{(*)1} , 8.1 ^{(*)1} , 8 ^{(*)1} , 7 ^{(*)1} ^{(*)4}
	UNIX	Solaris 10 (SPARC, x86), Solaris 11 (SPARC, x86) HP-UX 11i v3, v2 AIX 7.1, 7.2
リッチクライアント		Windows Server 2019, 2016, 2012R2, 2012, 2008R2 Windows 10 ^{(*)1} , 8.1 ^{(*)1} , 8 ^{(*)1} , 7 ^{(*)1} ^{(*)4}
Web クライアント 対応ブラウザ		Internet Explorer, Firefox, Chrome 最新バージョン ※サポート対象ブラウザ

(*1) エディションの指定はございません (ただし、Windows Storage Server などの組み込み向け OS は除きます)。

(*2) サポート対象外の Web ブラウザであっても、HTML5 がサポートされているブラウザであれば動作します。ただし、サポート対象外のブラウザを使ったことに起因して問題が発生したと窓口が判断した場合は、サポート対象のブラウザでの再現を依頼することがございます。

ブラウザが動作する OS によって、サポートされる最新版が異なる場合がありますためご注意ください。

(*3) インストールパッケージに加えて各プラットフォームに応じた追加のインストール手順のご提供となります。

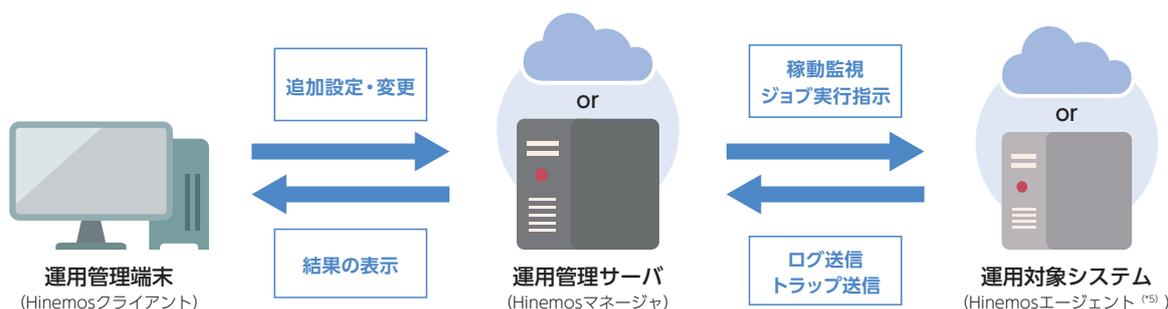
(*4) Windows 7 の延長サポート終了日 (2020/01/14) に伴い、提供されるパッケージは保守サポート対象外となりました。

動作対象VM・クラウド環境^{(*)5}

仮想化環境	クラウド環境
VMware vSphere vCenter/ESXi Hyper-V KVM	Amazon Web Services / Microsoft Azure /Google Cloud Platform / IBM Cloud / IJ GIO P2 / ニフクラ / Enterprise Cloud 2.0 / Managed Cloud Platform /Oracle Cloud

(*5) 新しい VM・クラウド環境にも随時対応します。表示のない仮想化・クラウド環境についても、お問い合わせください。

導入イメージ



(*6) 利用する機能によって、Hinemos エージェントが必須の場合や不要な場合があります。詳細については、お問い合わせください。

製品の入手、サポートに関するご質問はポータルサイトのお問い合わせフォームからお問い合わせください。

Hinemosアライアンス

ポータルサイト: <http://www.hinemos.info>

GitHub Hinemos プロジェクト: <https://github.com/hinemos/hinemos>

・Hinemos[®]、Hinemosジョブマップ[®]、Hinemosノードマップ[®] は、NTTデータ先端技術 (株) の登録商標です。
・その他の会社名・製品名は、各社の登録商標または商標です。