202404版

Hinemos エンタープライズ機能のご紹介

NTTデータ先端技術株式会社

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

目次

1. エンタープライズ機能&ユーティリティツール
2. Hinemos ジョブマップ機能
3. Hinemos ノードマップ機能
4. Hinemos レポーティング機能
5. Hinemos Utility
6. RPA管理機能
7. ユーティリティツール
8. 動作要件
9. appendix

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

1

エンタープライズ機能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

システム運用管理における課題

エンタープライズシステム運用管理の現場では、大規模・複雑化の影響により様々な課題が発生している

属人化

■システムの複雑化により運用が不明瞭になっている。
→ 見える化して運用を明確にしたい。

■特定の人しか作業ができない。
→ 誰でも作業できるよう見える化／自動化したい。

コスト／運用作業負荷の増大

■煩雑なシステムの運用に大量の人員を動員している。
→ システムを明確化して動員数を減らしたい。

■同一の作業を手作業で実施していることにより時間がかかり、
かつ人的ミスが発生することがある。
→ 自動化や効率化でコスト削減、人的ミスを減らしたい。

■作業状況／結果の確認・把握することが難しく、手間がかかる。
→ 作業状況／結果をレポートとして出したい。

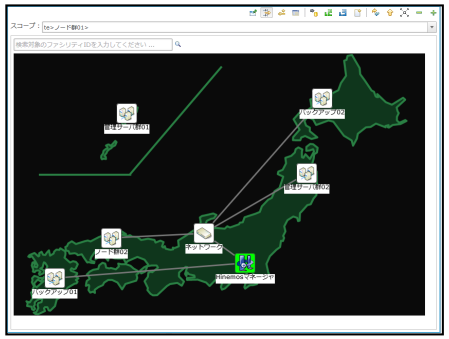
© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

エンタープライズ機能

エンタープライズ運用をサポートする様々な機能を提供

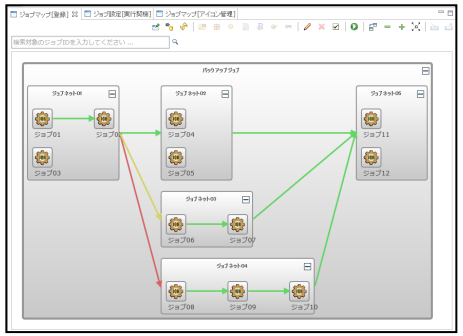
Hinemosノードマップ

監視対象を2次元マップで可視化



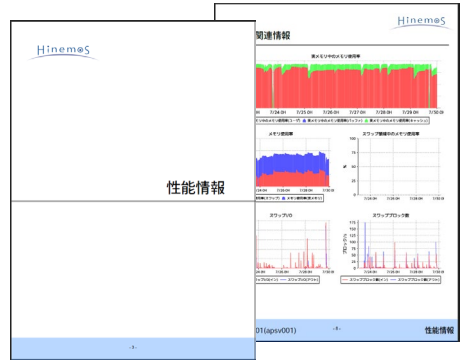
Hinemosジョブマップ

ジョブフローを可視化し、運用操作を容易化



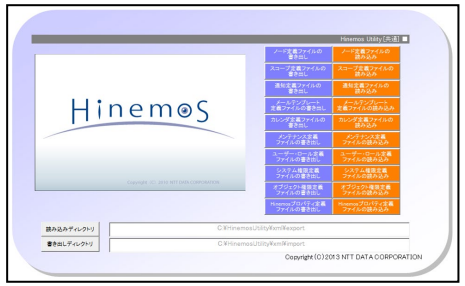
Hinemosレポーティング

監視結果やジョブ実行状況をレポート出力



Hinemos Utility

ExcelでHinemosの設定操作、
一括入出力を実現

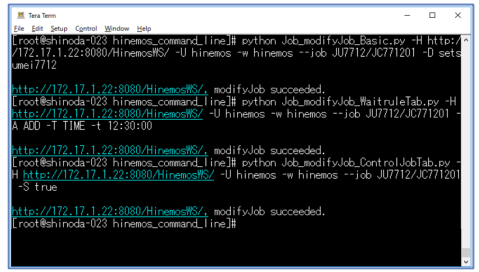


RPA管理

RPA導入環境の運用、
シナリオ実行管理を効率化

ユーティリティツール

Hinemosをより活用できる
便利ツール類を提供



© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

システム運用管理における課題への対応

課題に対応したエンタープライズ機能

属人化対策

■見える化して運用を明確にしたい。

→ **Hinemosジョブマップ、Hinemosノードマップ**

■誰でも作業できるよう見える化／自動化したい。

→ **Hinemosジョブマップ、RPA管理、ユーティリティツール**

コスト／運用作業負荷の増加対策

■システムを明確化して動員数を減らしたい。

→ **Hinemosジョブマップ、Hinemosノードマップ**

■自動化や効率化でコスト削減、人的ミスを減らしたい。

→ **Hinemosジョブマップ、Hinemosノードマップ、Hinemos Utility、RPA管理、ユーティリティツール**

■作業状況／結果をレポートとして出したい。

→ **Hinemosレポーティング、RPA管理**

Hinemosサブスクリプション
ユーザであれば
全ての機能を利用可能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

2

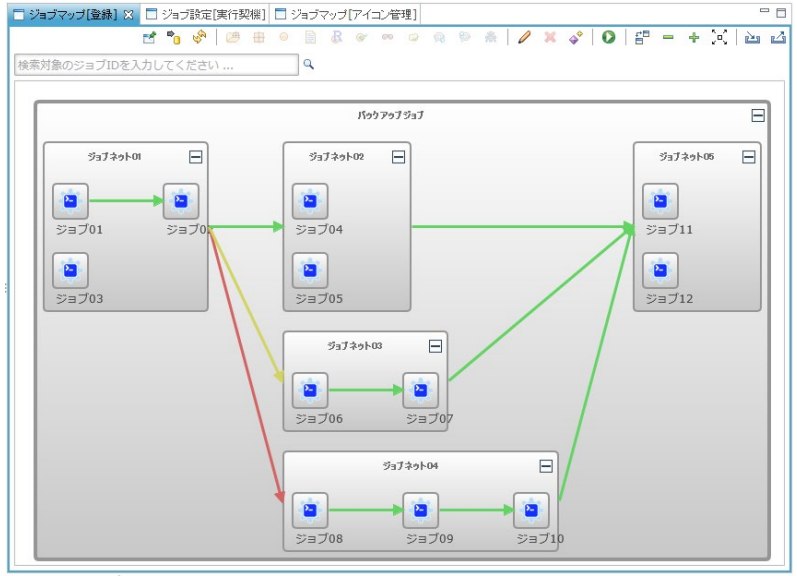
Hinemosジョブマップ機能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosジョブマップ機能

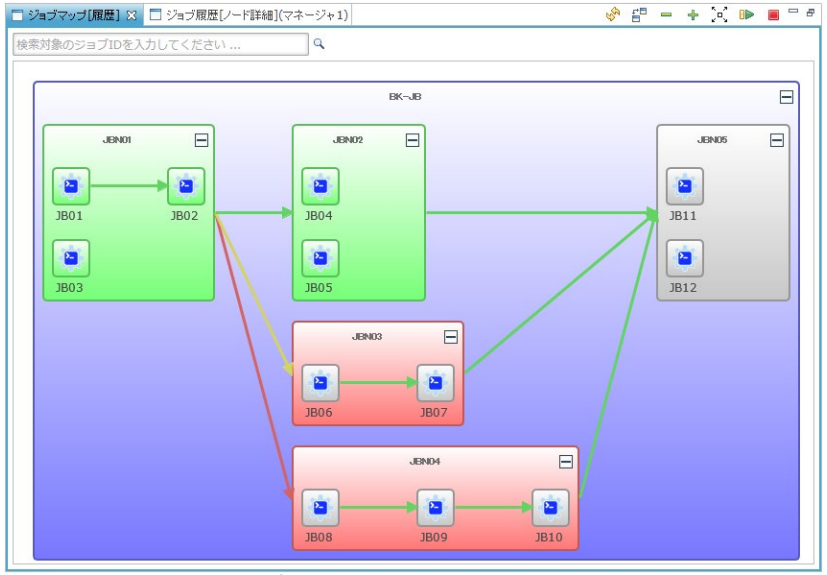
ジョブフローの設計構築から運用の把握まで容易に行える

ジョブマップエディタ



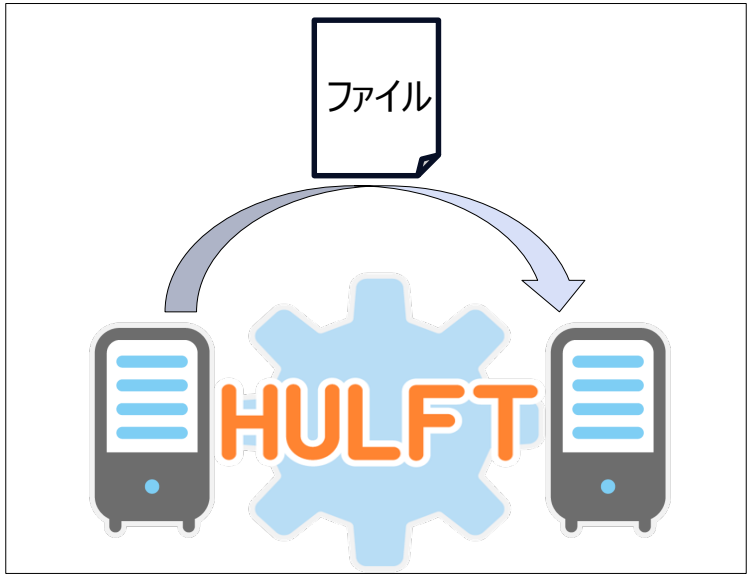
直感的な操作で容易にジョブ構築

ジョブマップビューア



グラフィカルなジョブ遷移で状況を一括把握

HULFT連携機能



ファイル転送ツールHULFTを使ったファイル転送ジョブの作成が可能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

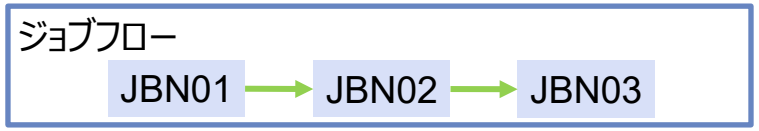
Hinemosジョブマップ機能　ジョブマップエディタ

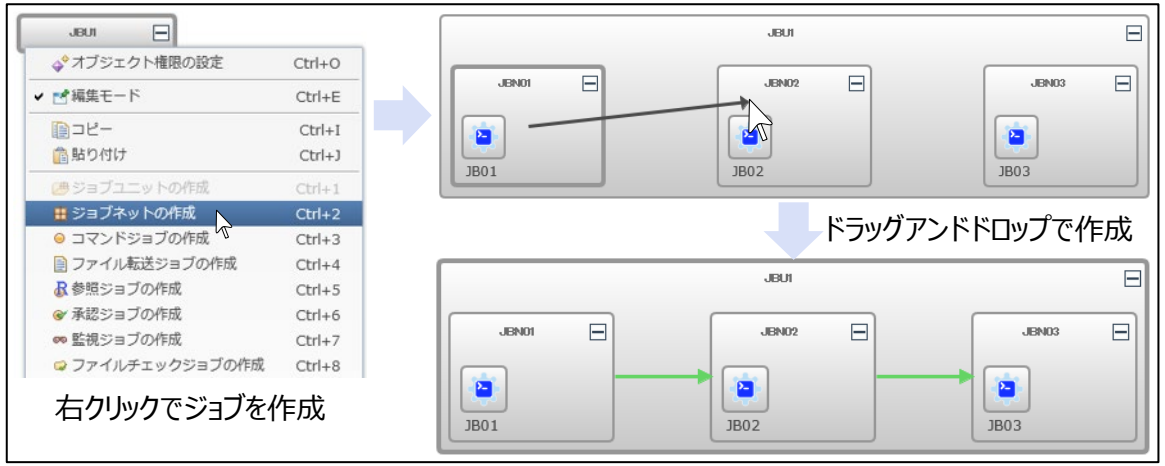
自動でジョブを整列するので配置検討が不要

直感的な操作で容易にジョブ構築

論理的なジョブフローをそのまま描画

ジョブフローを視覚的に作成可能

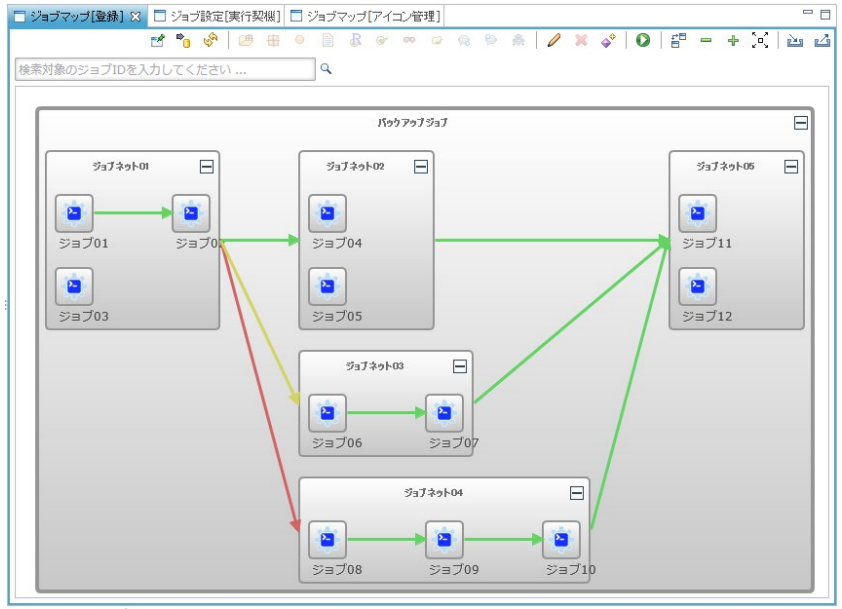




右クリックでジョブを作成

ジョブフローの自動整列

- 複雑なジョブも、被らない様に見やすく自動配置
- ジョブ変更時も、資格的な部分で手作業の修正は不要



ジョブの前後関係の見える化を図り、効率的なジョブ構築ができる

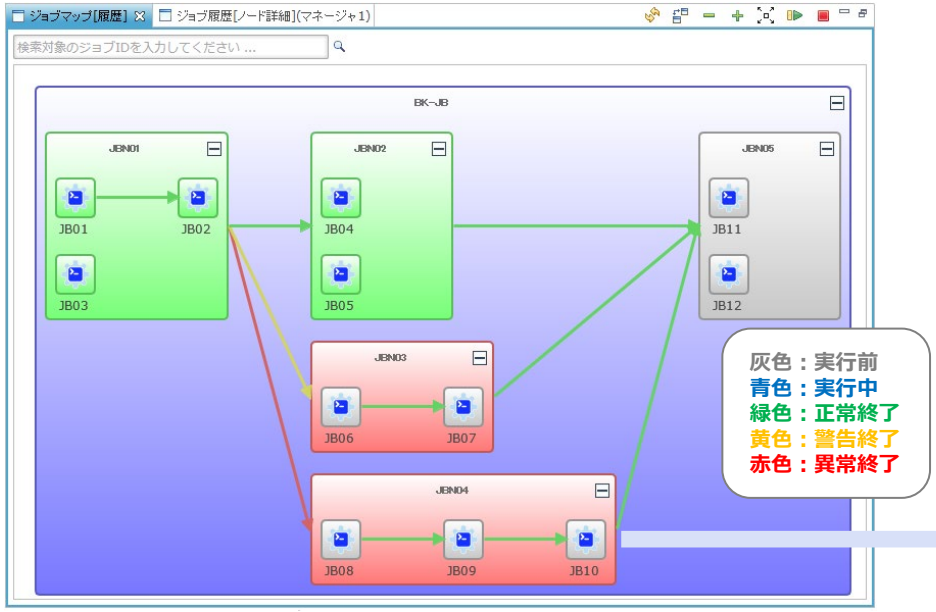
© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosジョブマップ機能　ジョブマップビューア

グラフィカルなジョブ遷移で状況を一括把握

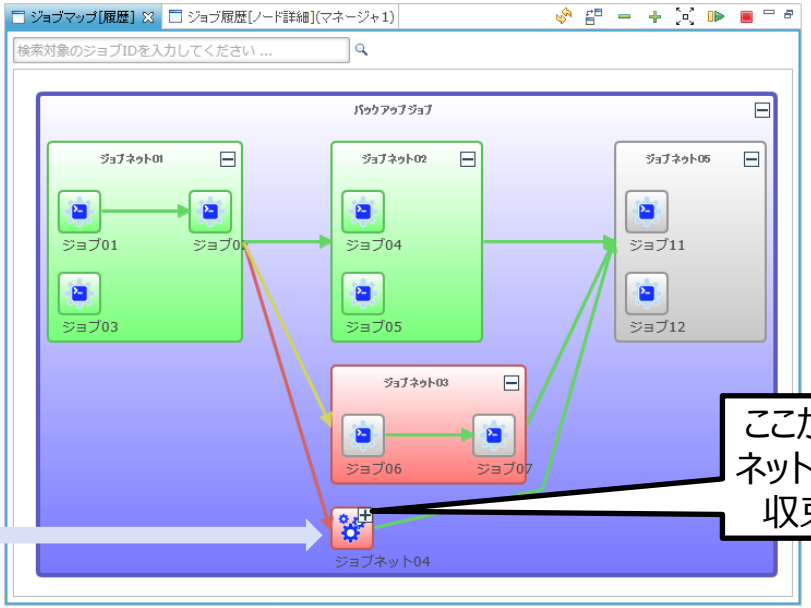
グラフィカルな画面で運用状態のスムーズな把握

ジョブの実行状態を一目で把握可能



ジョブネットの展開・収束可能な俯瞰表示

複雑なジョブフローもジョブネット単位で全体を俯瞰して確認可能



ジョブネットの収束

ここからジョブネットの展開・収束可能

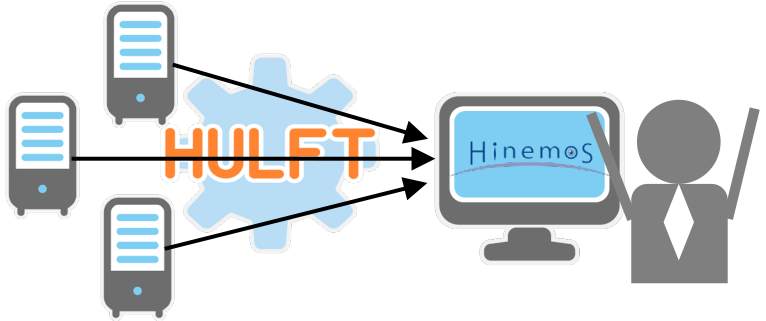
ジョブ遷移がどの程度進み、次にどのジョブが実行するなどの状態を瞬時に判断できる

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

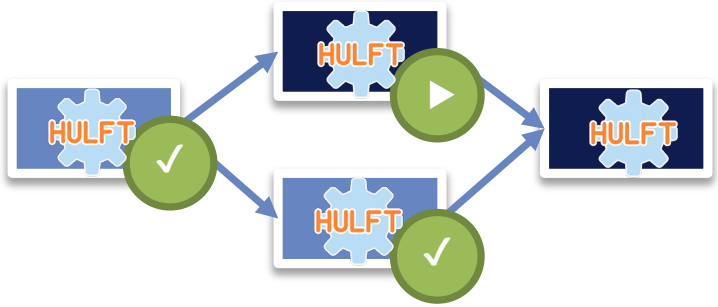
Hinemosジョブマップ機能　HULFT連携機能

HULFTを使ったファイル転送をHinemos側で一括管理が可能

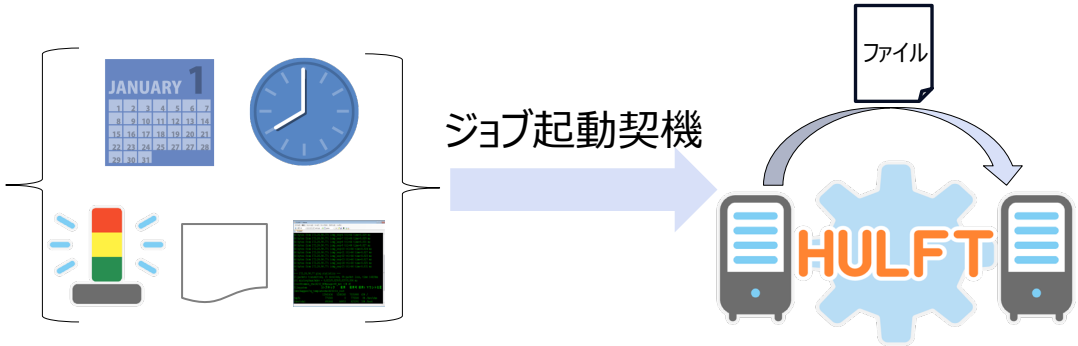
Hinemos側の操作だけでHULFTファイル転送はジョブとして実行可能



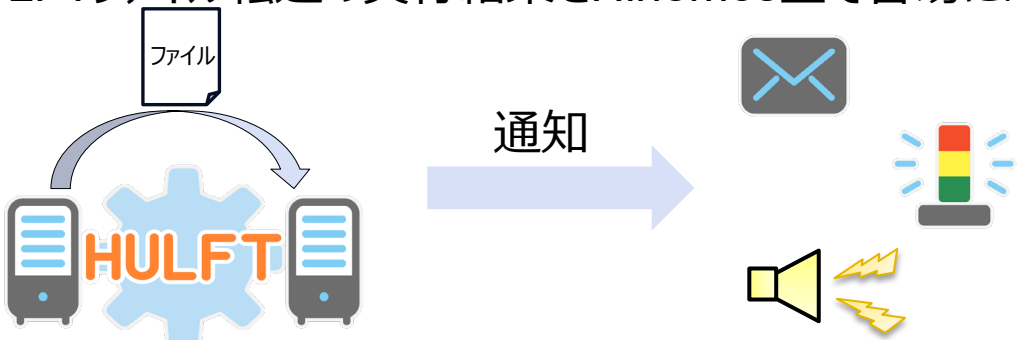
HULFTファイル転送ジョブの柔軟なフロー制御が可能



様々なジョブ起動契機はHULFTファイル転送ジョブでも使用可能



HULFTファイル転送の実行結果をHinemos上で容易に確認



HULFTを使ったファイル転送をより効率的に実現が可能になる

※HULFTは(株)セゾン情報システムズのファイル転送ミドルウェアです

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

3

Hinemosノードマップ機能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosノードマップ機能

イベントやスコープの概念を２次元マップ上に拡張し、監視対象のインシデントの見える化を実現

システムマップ

直感的操作でシステムマップを作成。

ネットワークトポロジ可視化

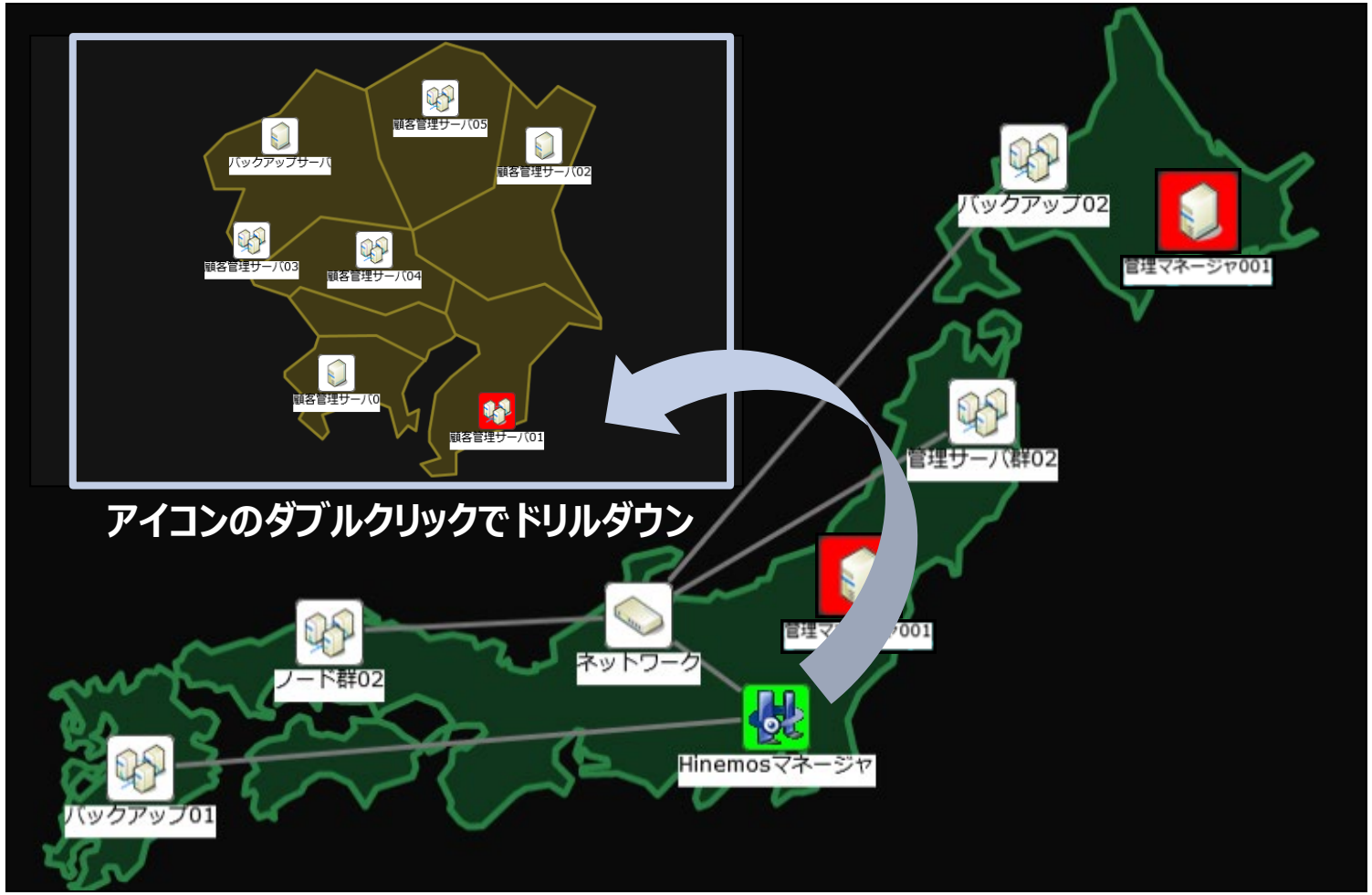
ネットワーク内の機器や接続状態をシステムマップ上に視覚的に表示。

システムの状況可視化

機器の状態はアイコンの背景色として表示。

ドリルダウン・死活確認

アイコンをダブルクリックして下位のスコープへドリルダウン。

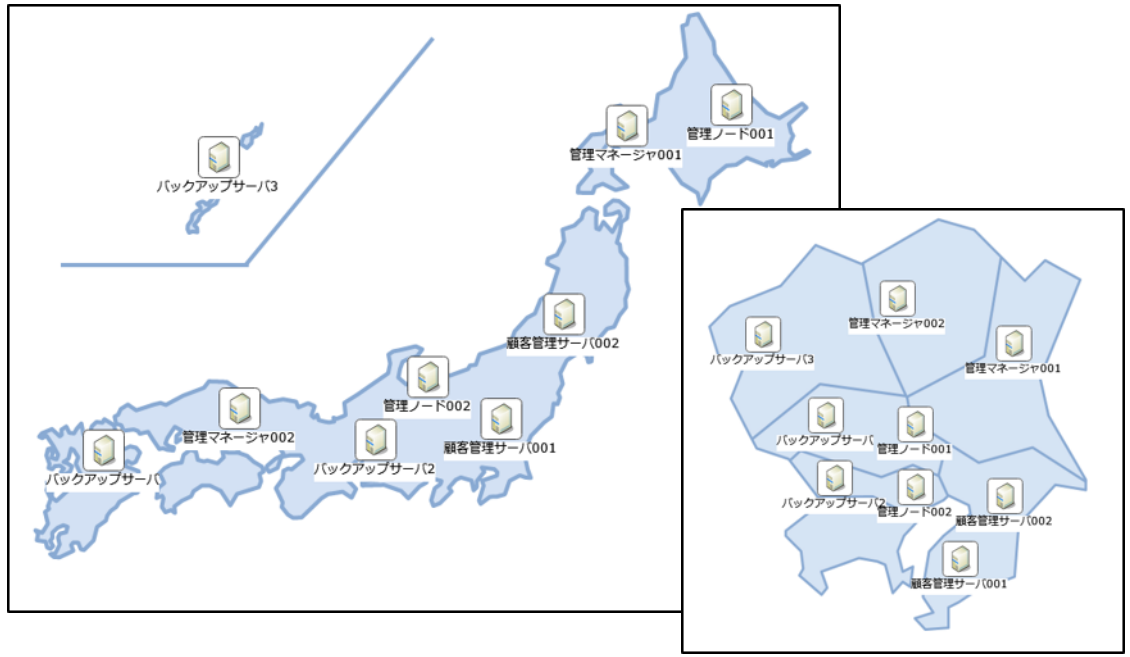


© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

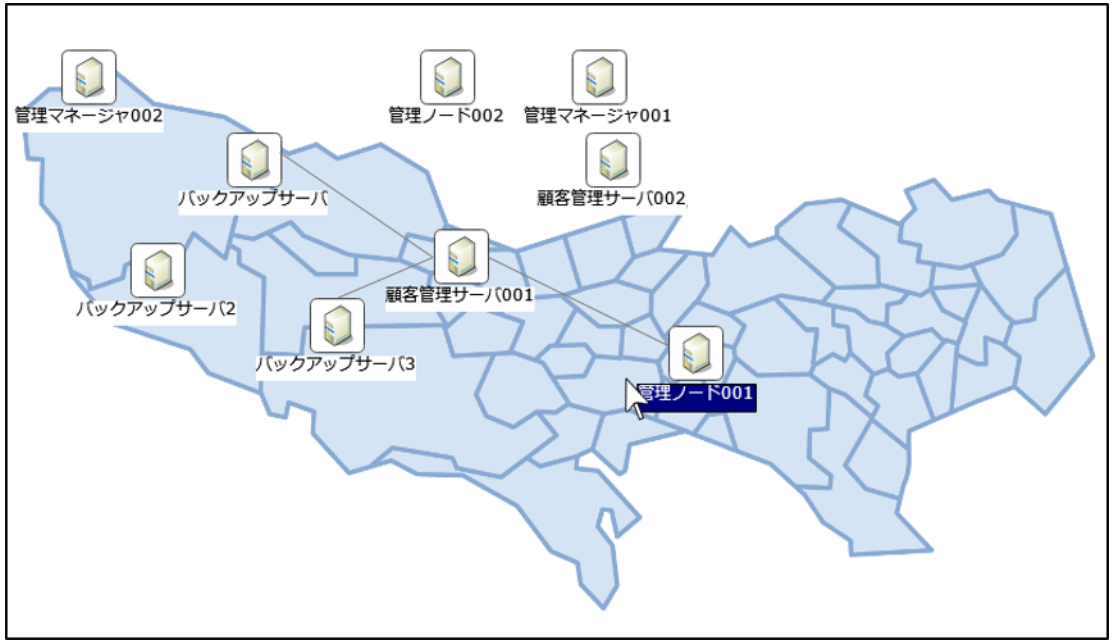
Hinemosノードマップ機能　システムマップ

直感的なマウス操作によるシステムマップ作成の作成が可能

背景画像をカスタマイズ可能



ノードの配置や接続はドラッグアンドドロップで可能



直感的な操作でシステムマップを作成し、いろんなカスタマイズも可能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosノードマップ機能　システムの可視化

ネットワーク内の機器や接続状態、監視結果を視覚的に表示

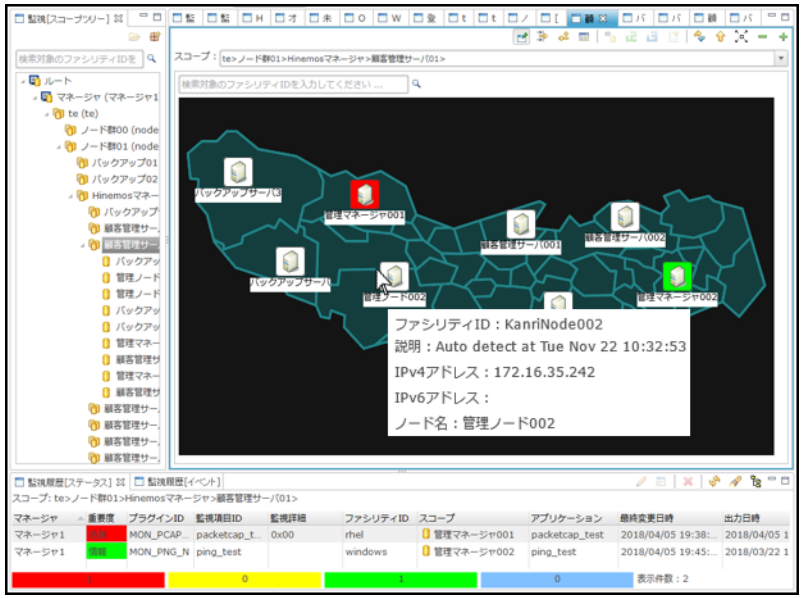
ネットワークトポロジ可視化

システムマップ上にネットワーク機器間の接続を自動で表示

スイッチ、ルーター間の接続可視化により、
システムの根本的障害を素早く発見

システム状況可視化

- マウスオーバーでノードの詳細を表示
- アイコンの背景色としてノードやスコープの状態を表示

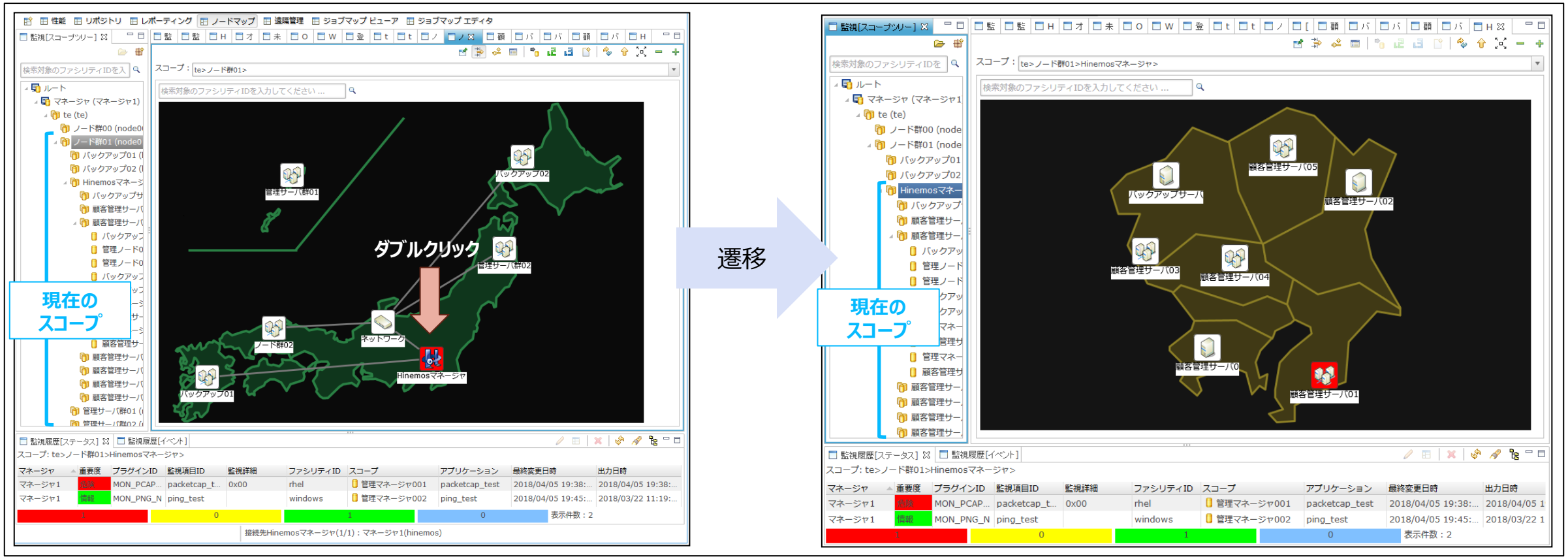


システム全体の状況可視化により、
インシデント発生時に素早い状況確認を実現

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosノードマップ機能　ドリルダウン・死活確認

アイコンをダブルクリックすることで下位のスコープへドリルダウン可能



システムマップ上から対象機器に対するPING実行、性能グラフの表示ができ、
直感的な状況確認を実現

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

4

Hinemosレポーティング機能

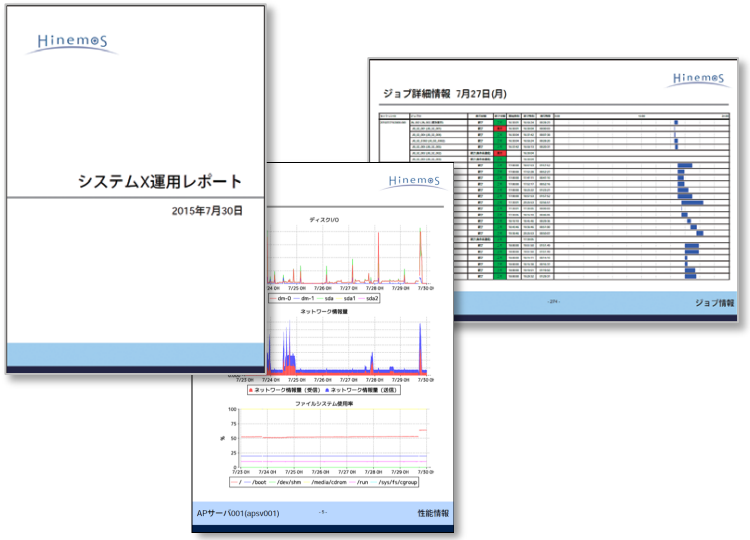
© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosレポーティング機能

Hinemosに蓄積されている各種履歴情報の可視化を実現

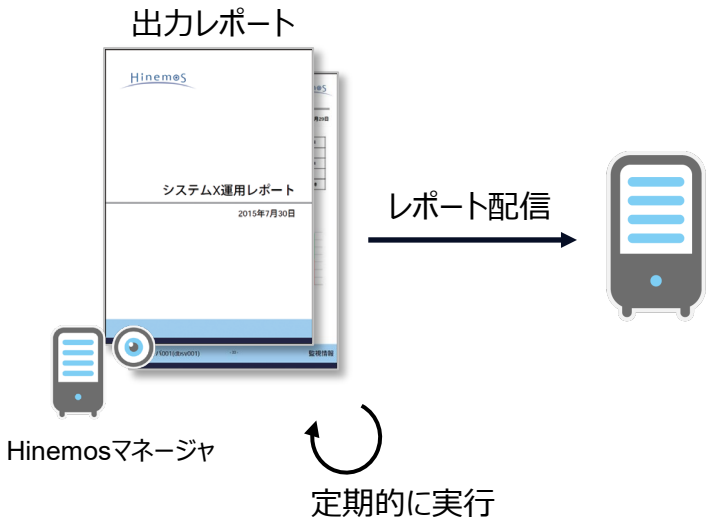
レポート作成

システム稼働状況レポートを自動生成



レポート運用の自動化

定期的なレポートの配信が可能



テンプレートのカスタマイズ

テンプレートのレイアウトが変更可能

自動的にレポートを作成し、監視や実行の結果を簡単に分析

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

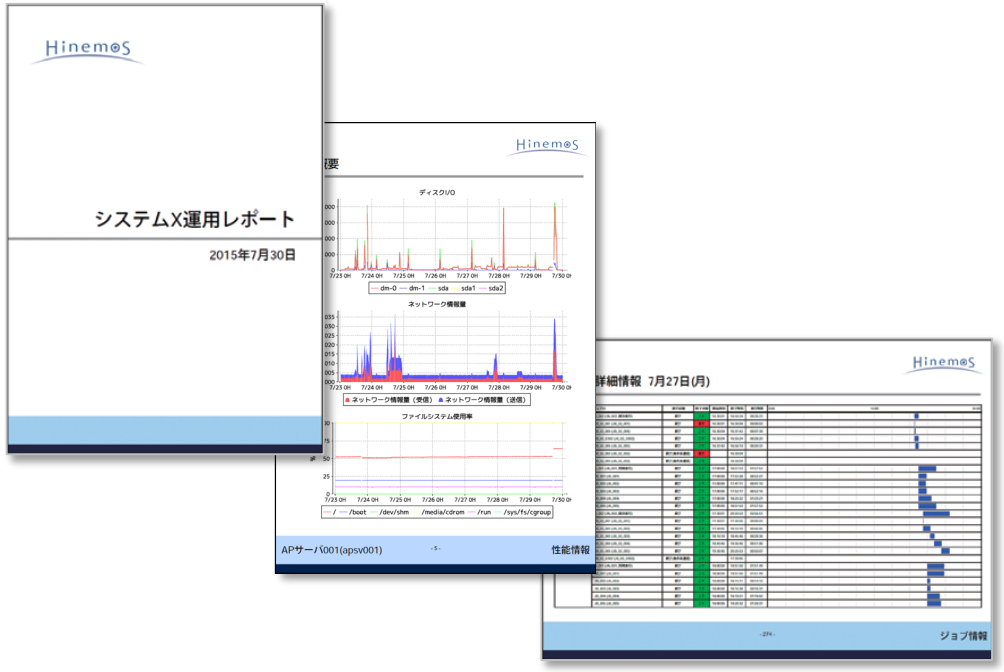
Hinemosレポーティング機能　レポート作成

蓄積している各種情報レポートの作成が可能

テンプレートの選択

出力

出力レポート



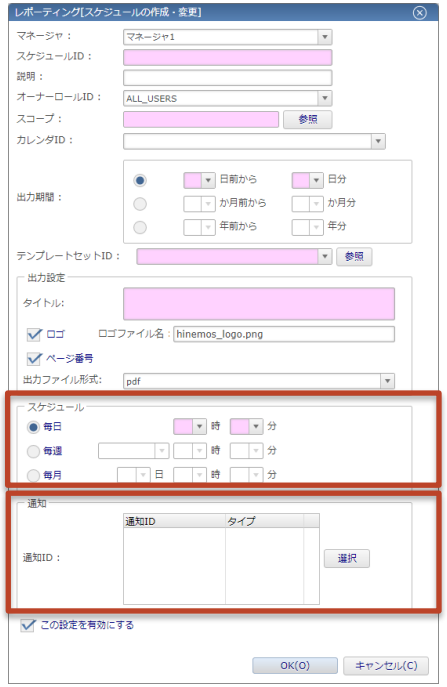
ユーザのニーズや要件に合わせた独自のレポートを作成

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosレポーティング機能　レポート運用の自動化

定期的なレポート作成の自動化と配信が可能

スケジュール・通知設定

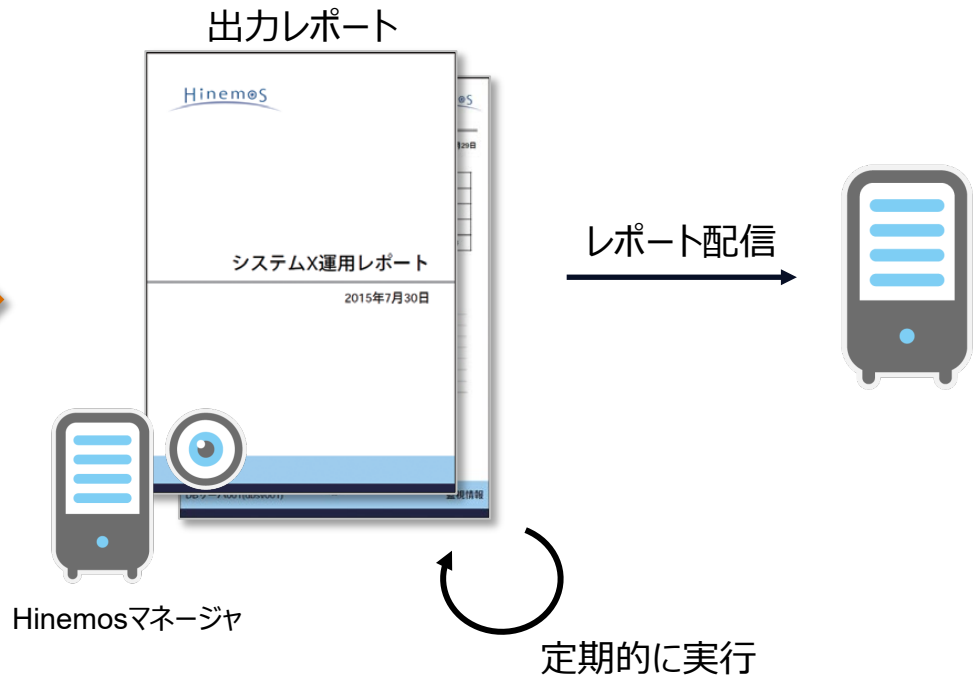


定期実行のための
スケジュール設定

自動配信のための
通知設定

設定

定期的なレポート作成と配信



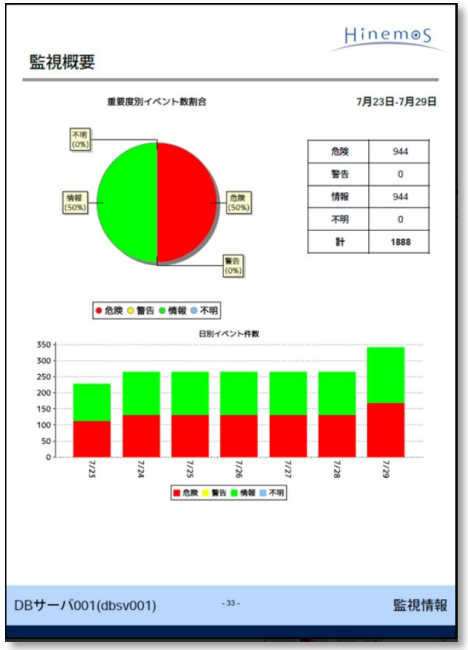
自動的なレポート作成・配信で、手間やヒューマンエラーを削減

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosレポーティング機能　テンプレートのカスタマイズ

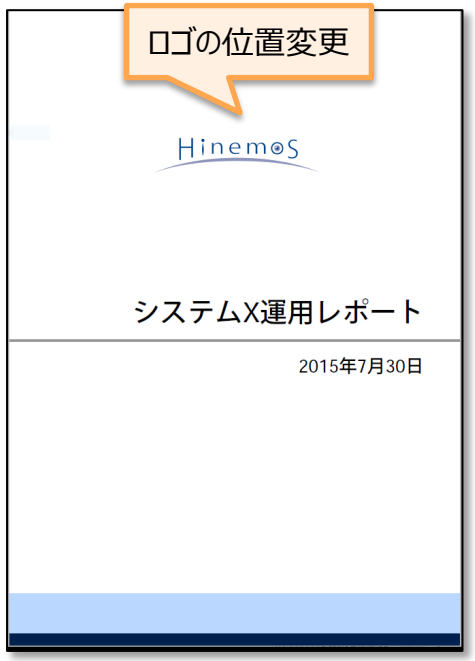
テンプレートのレイアウト・表示内容の変更が可能

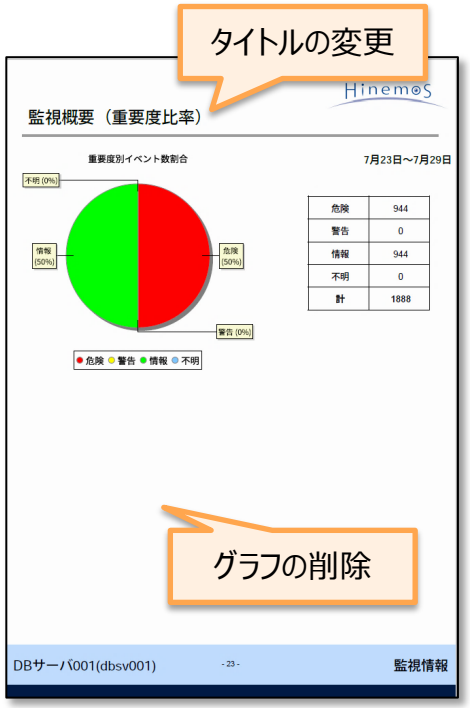
既存テンプレート



変更

レイアウト・表示内容の変更





ユーザのニーズや要件に合わせた独自のテンプレートを作成

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

5

Hinemos Utility

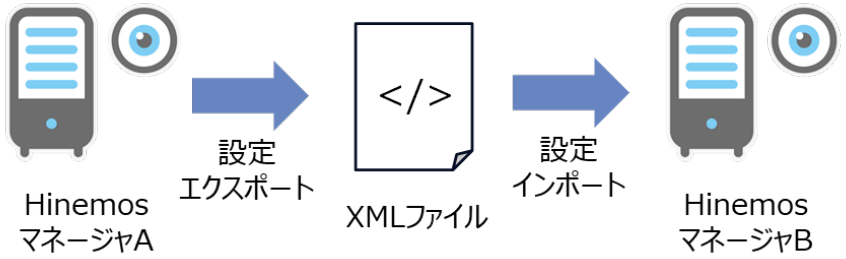
© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos Utility

Hinemos Utilityでは以下の機能が提供される

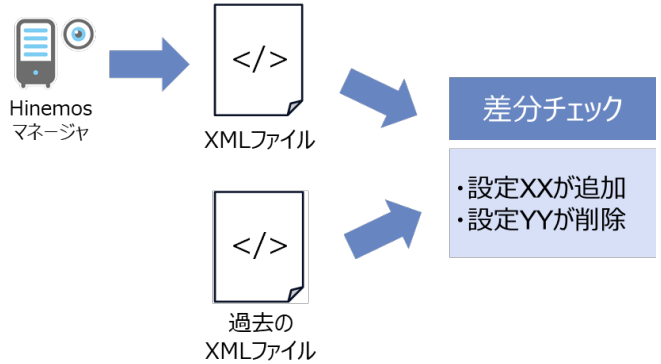
設定インポートエクスポート

Hinemosマネージャの設定をXMLファイルとしてエクスポート、またはXMLからインポート



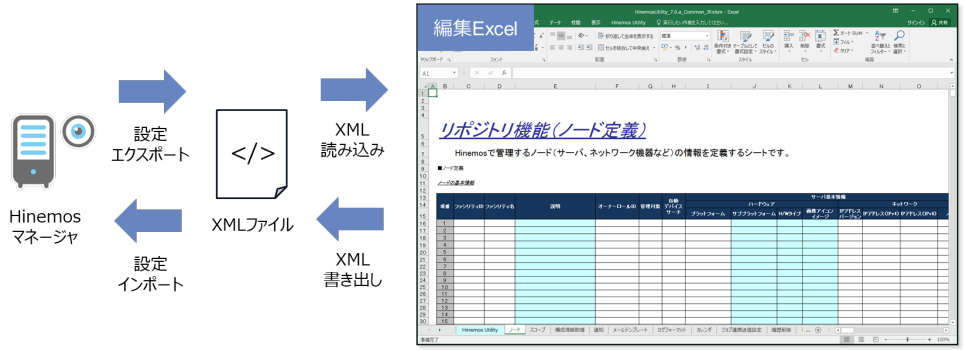
エクスポートした設定の差分チェック

Hinemosマネージャからエクスポートした過去のXMLファイルと現在のXMLファイルの比較、設定の差分確認



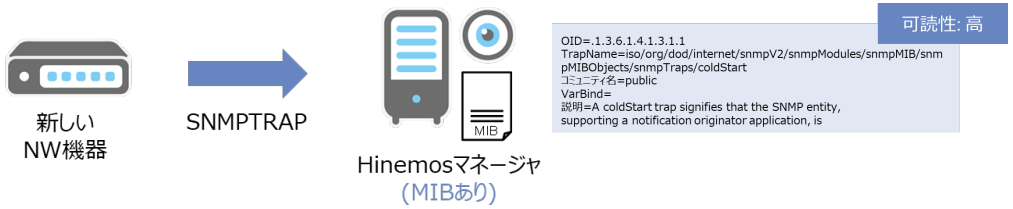
編集Excelによる設定の編集

Excelのインターフェイスを使用した、効率的なHinemosマネージャの設定編集



MIBインポート

MIBファイルインポートにより、ベンダ固有のSNMPTRAPでも可読性の高いメッセージを監視可能



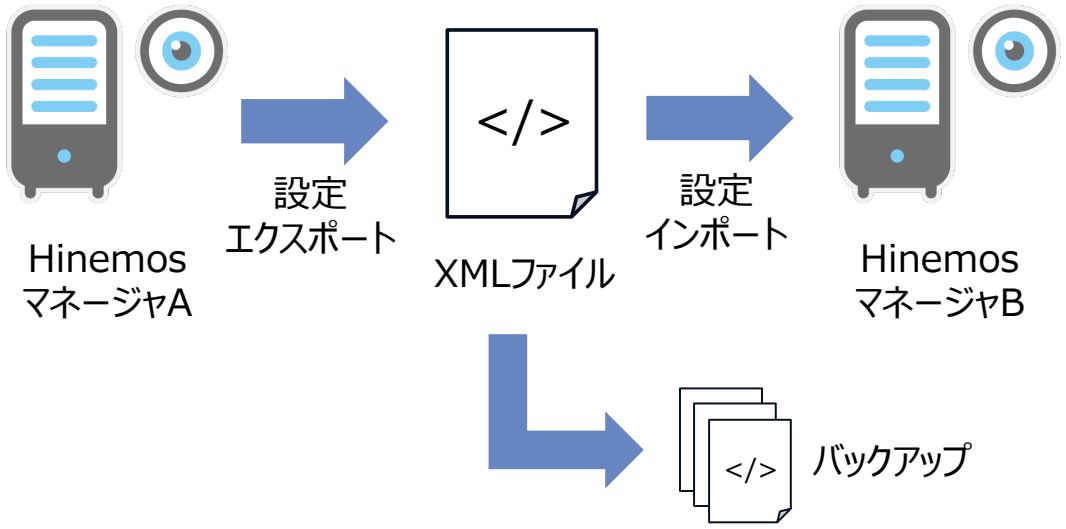
© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos Utility　設定インポートエクスポート機能・差分チェック

Hinemosマネージャの設定をXMLファイルとしてインポート・エクスポート可能
また、XMLファイル同士を比較し差分を列挙可能

設定インポートエクスポート

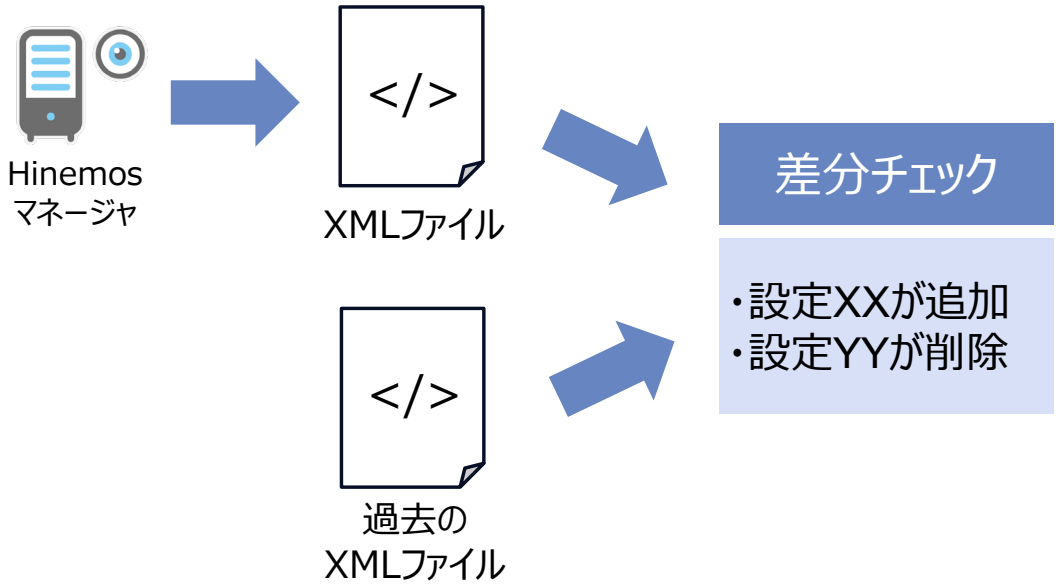
Hinemosマネージャ内の設定を、XMLファイルを経由して
インポート・エクスポート



多数の設定の移行に要する時間を短縮
問題発生時には過去の設定への切り戻しも容易

差分チェック

Hinemosマネージャからエクスポートした XMLファイル
同士の比較、設定の差分列挙

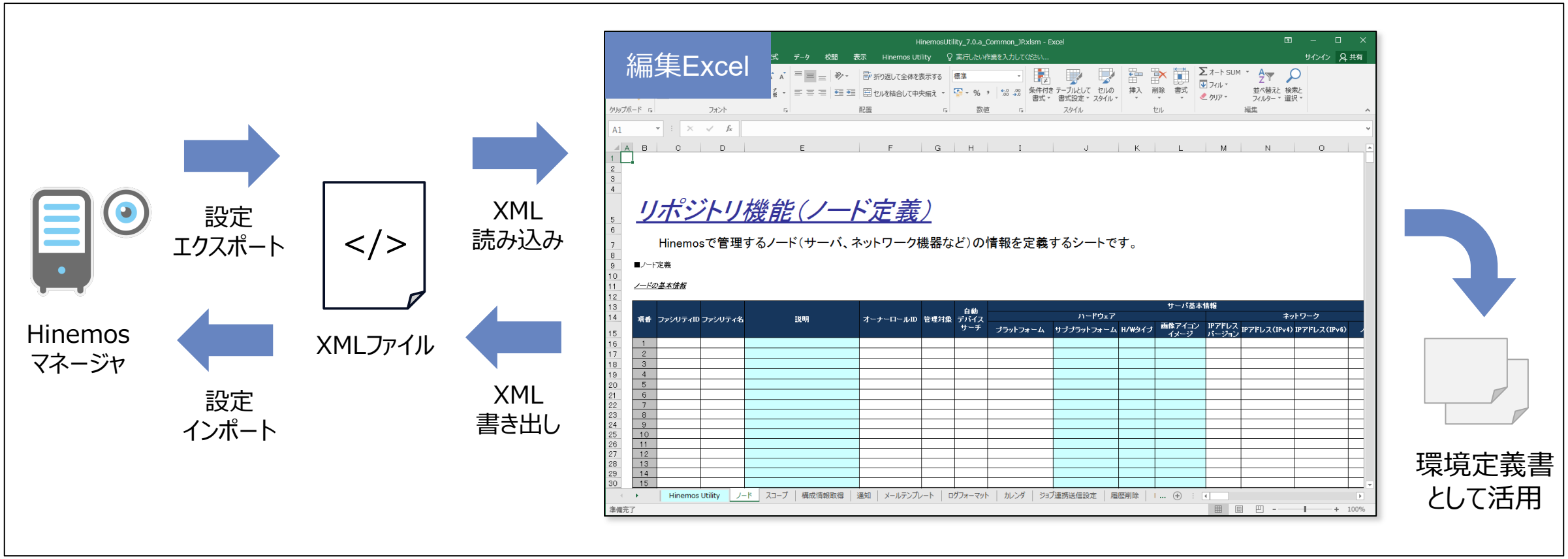


作業前後で変更箇所の比較・妥当性の検証を
実施することで、より安全な作業を実現

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos Utility　編集Excelによる設定の編集

Excelのインターフェイスを用いた、効率的なHinemosマネージャの設定編集



慣れたExcelのインターフェイスを用いることで、大量の設定作成や一括での設定変更が容易に
編集Excelのシート自体を環境定義書として活用することも可能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos Utility　編集Excelによる設定の編集: リソース値マスタの編集

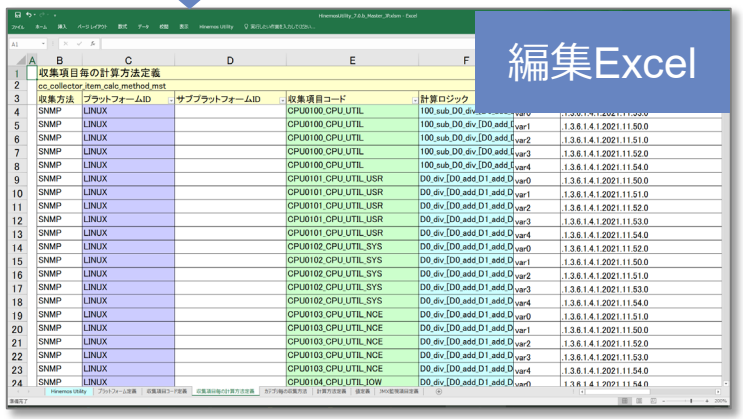
編集Excelを使用して、リソース監視にネットワーク機器やクラウドサービス独自の収集項目を追加可能

・ファン回転数
・内部温度

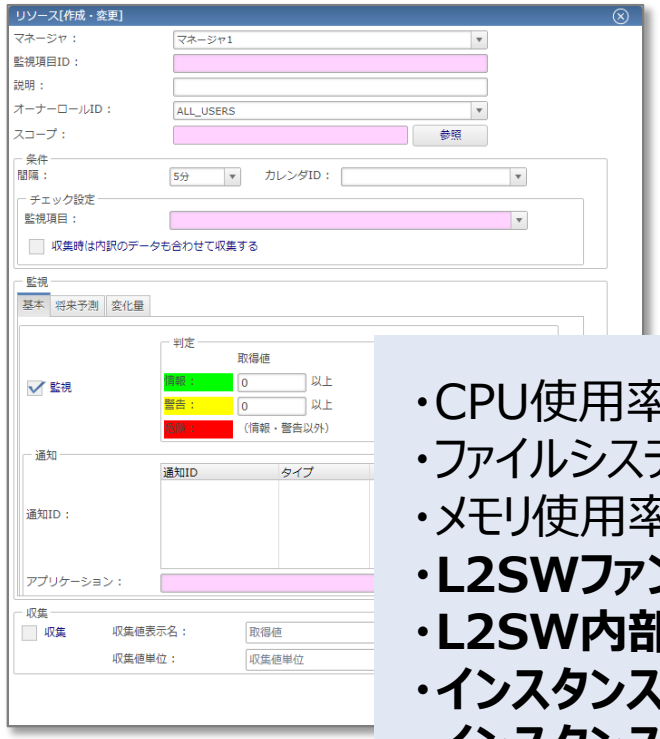
・CPUクレジット
・仮想ディスクIO

※1

リソース情報を追加



Hinemos
マネージャ



・CPU使用率
・ファイルシステム使用率
・メモリ使用率
・**L2SWファン回転数**
・**L2SW内部温度**
・**インスタンスCPUクレジット**
・**インスタンス仮想ディスクIO**

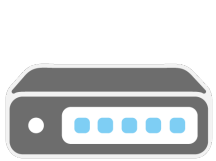
※1 クラウド・VM固有のメトリクスを監視する場合は、対応するクラウド・VM管理機能が必要です。

クラウドサービスに新規サービスが追加された場合でも、リソース値マスタの編集によりいち早く監視が可能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

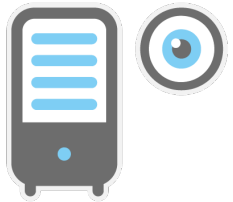
Hinemos Utility　MIBファイル読み込み

SNMPTRAPのMIBファイルをHinemosマネージャに登録可能



新しい
NW機器

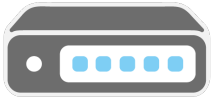
SNMPTRAP



Hinemosマネージャ
(MIBなし)

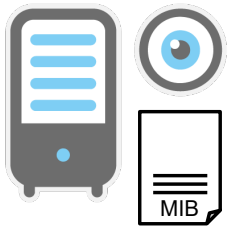
可読性: 低

コミュニティ名=public
VarBind=
version : 1, oid : .1.3.6.1.4.1.3.1.1, generic_id : 0, specificId : 0



新しい
NW機器

SNMPTRAP



Hinemosマネージャ
(MIBあり)

可読性: 高

OID=.1.3.6.1.4.1.3.1.1
TrapName=iso/org/dod/internet/snmpV2/snmpModules/snmpMIB/snmpMIBObjects/snmpTraps/coldStart
コミュニティ名=public
VarBind=
説明=A coldStart trap signifies that the SNMP entity, supporting a notification originator application, is

標準・ベンダ固有問わずSNMPTRAPで可読性の高いメッセージが利用でき、
インシデント発生時の迅速な状況把握に寄与

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

6

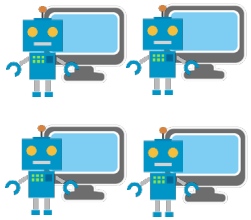
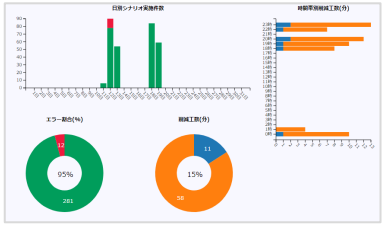
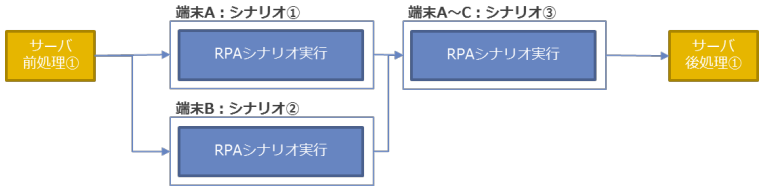
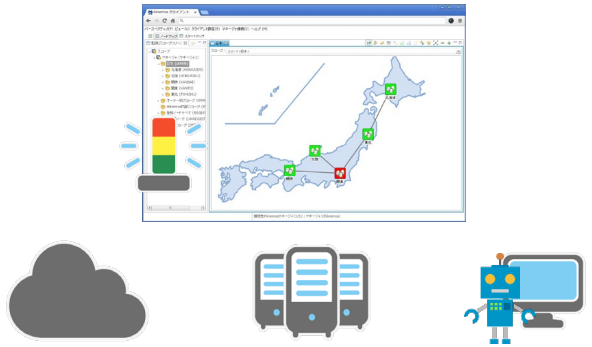
RPA管理機能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

RPA管理機能

RPA環境の見える化・自動化・統合運用管理のステップで簡易に導入でき、
肥大化したRPA環境の運用管理のコストを大きく削減します

導入のステップ

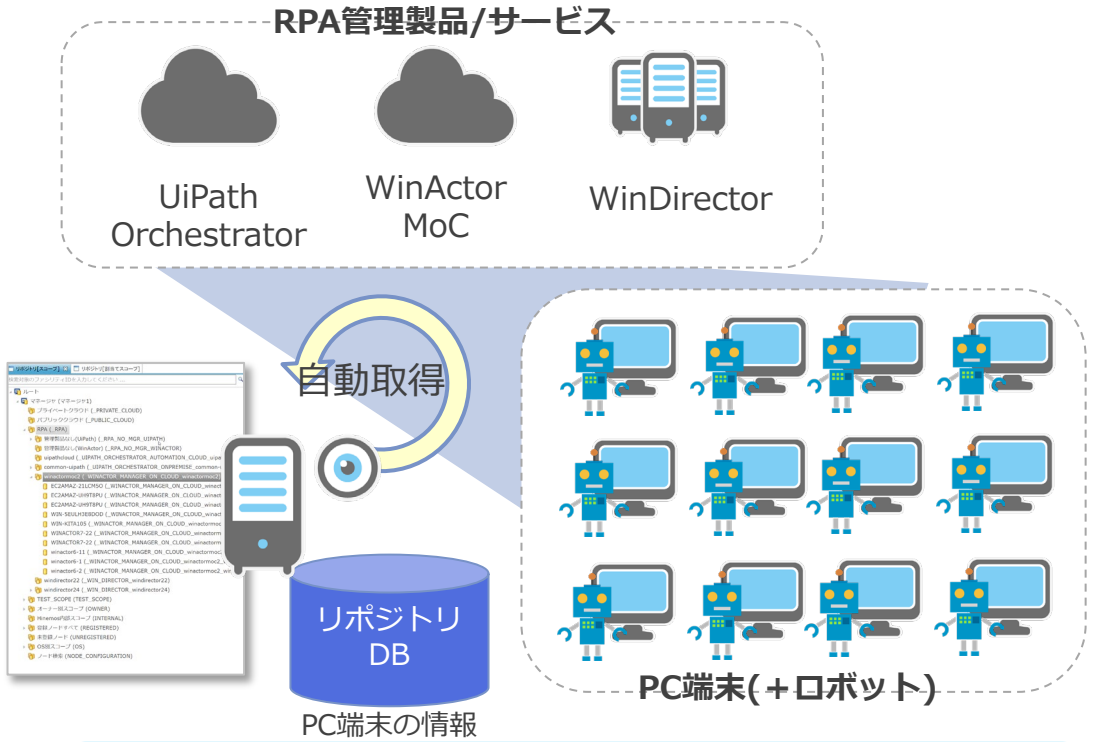
①見える化	②自動化	③統合運用管理
まずはRPA環境の把握から	次は業務全体を自動化へ	最後は全体の運用管理を
 WinActor・UiPath 		
RPA導入環境の見える化 シナリオ稼働状況の見える化 シナリオ稼働状況の分析	シナリオの業務フロー化	RPA管理製品の監視

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

①見える化　RPA導入環境の見える化　～まずはPC端末を見える化～

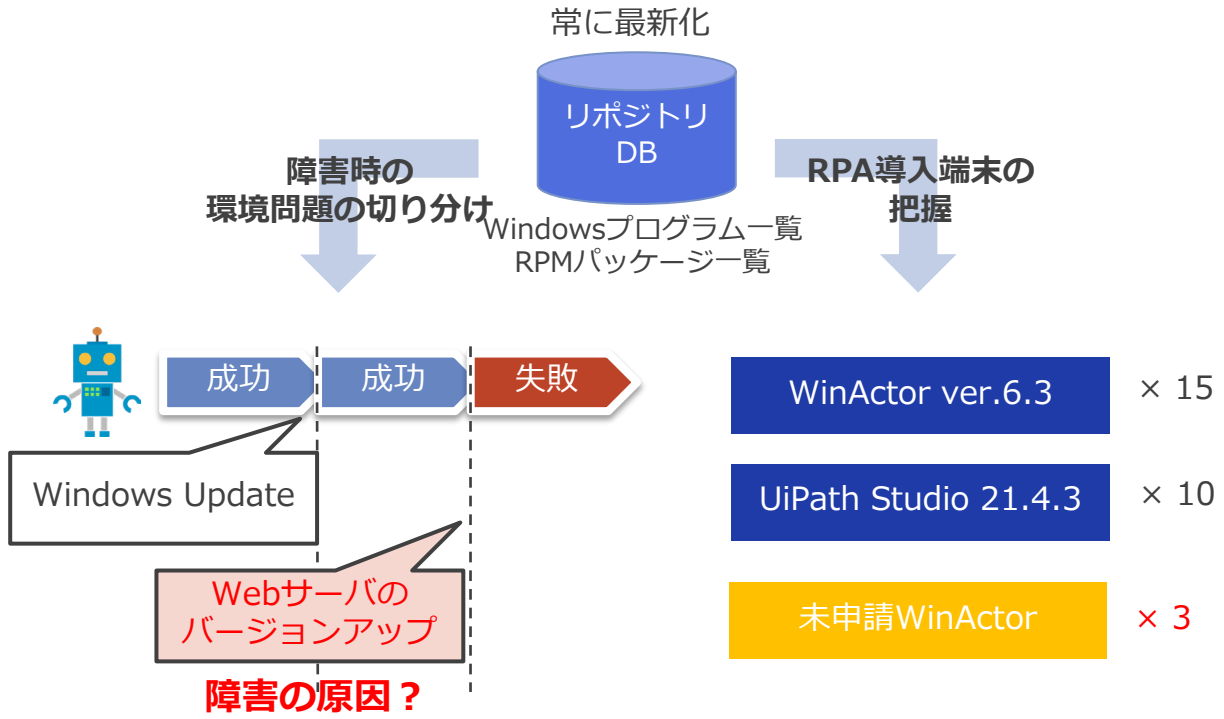
ロボットが動作するPC端末の見える化と構成情報管理を実現

PC端末の自動検出



RPA管理製品/サービス、またはPC端末から自動取得し
管理対象を簡単に把握

PC端末の構成管理



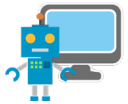
PC端末やサーバの構成情報を履歴管理し
障害切り分けや台数把握が簡易に

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

①見える化　シナリオ稼働状況の見える化　～次にRPA環境で動作するシナリオを見える化～

ロボットのログを介し、RPA環境にて実行されているシナリオの把握と監視を実現

シナリオ検出



PC端末①

2022/6/1 10:00	シナリオA実行
2022/6/1 18:00	シナリオB実行

PC端末②

2022/6/1 10:00	シナリオA実行
2022/6/1 21:00	シナリオC実行

ロボットの動作ログから

シナリオ一覧

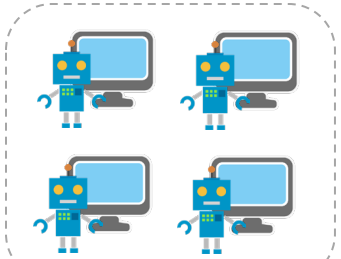
RPA環境全体で動作するシナリオ一覧を作成

シナリオA	senarioA.ums7
シナリオB	senarioB.ums7
シナリオC	senarioC.ums7

シナリオ実績

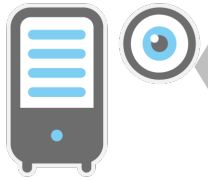
個々の動作実績の詳細を表示

10:00:00	エクセルを開く（前面化）
10:00:10	カーソル位置の読み取りを実行
10:00:20	最終行の取得を実行

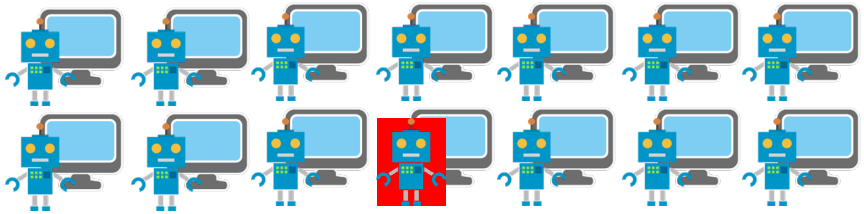


PC端末(＋ロボット)

動作ログ収集



シナリオ実行エラーの監視



PC端末数が多い時でも障害特定とアラート

ログ	メッセージ内容
エラー	シナリオ実行中のエラー
実行停止	シナリオ実行の処理の停止
実行開始	シナリオの実行開始
実行終了	シナリオの実行終了

メール送信

警告灯点灯

ロボットの動作ログを収集・解析することで
動作するシナリオ一覧を把握

ロボットの動作ログを収集・監視することで
シナリオの異常をいち早く検知

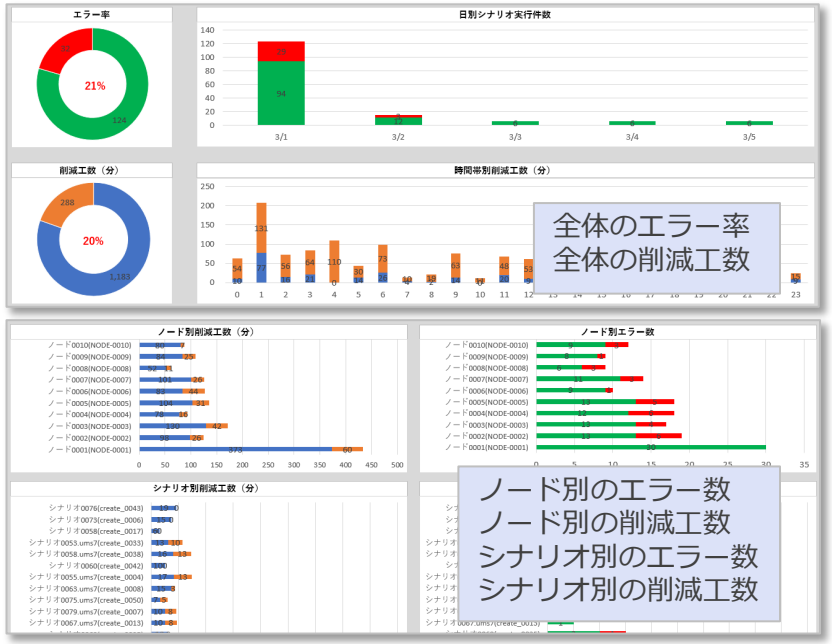
© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

①見える化　シナリオ稼働状況の分析　～最後にシナリオの品質、削減工数、適正ライセンス数を見える化～

シナリオ実績を多角的に集計し、RPA導入効果とライセンス数見直し検討をサポート

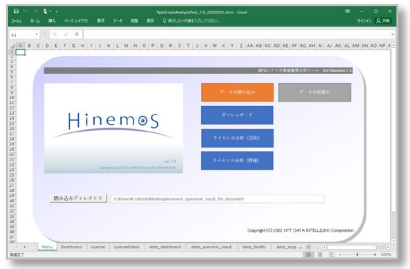
稼働状況ダッシュボード

削減工数とエラー数を見える化



全体のエラー率
全体の削減工数

ノード別のエラー数
ノード別の削減工数
シナリオ別のエラー数
シナリオ別の削減工数



シナリオ実績を入力とする
分析用エクセルを提供

導入効果（削減工数とシナリオ品質）を把握することで
PDCAによる効果改善が可能

同時実行数分析

日別と時間別の最大同時実行数

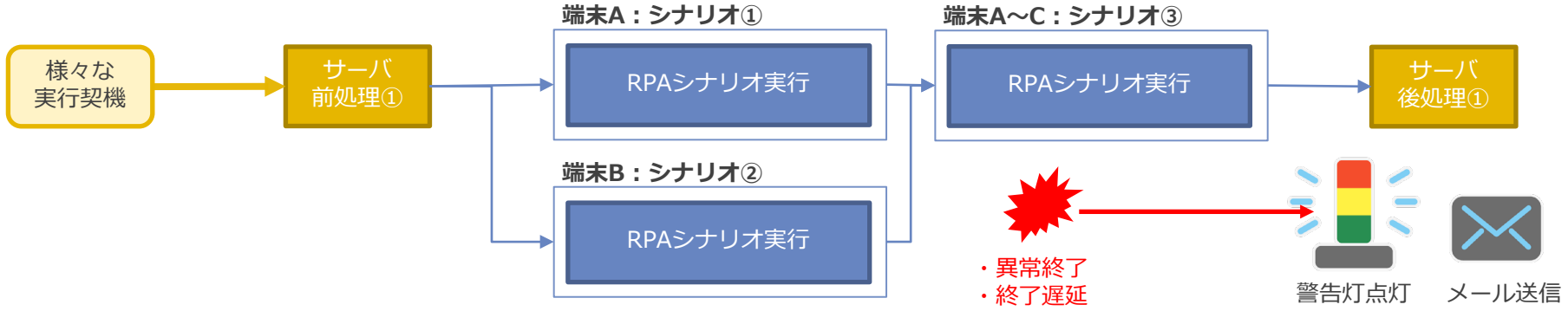
日付	最大同時実行数 WinActor_ja	UiPath_ja
2021/3/1	3	3
2021/3/2		
2021/3/3		
2021/3/4		
2021/3/5		

時間帯別のロボットの同時実行数を把握することで
適切なライセンス数を管理

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

②自動化　シナリオの業務フロー化　～見える化の次は業務フロー全体への自動化と発展～

RPAシナリオと複数のサーバやPC端末を跨る業務フロー全体の自動化を実現



様々な実行契機

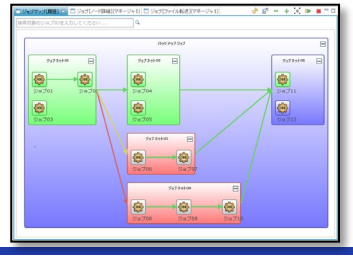
- **様々な起動契機を選択可能**
  即時実行
  スケジュール実行
  監視連動
  ファイルチェック契機
  API/CLI契機
- **業務カレンダ連携が可能**
  営業日・メンテナンス日切替

端末・サーバ間連動

- **PC端末・サーバ間連動が可能**
  PC端末へのログインも可能
  ITシステムとPC端末を跨ぎ
  業務フローを一括管理
- **複数シナリオの効率的実行**
  複数PC端末での同時実行可能
  同一シナリオならスコープを
  使ってジョブ定義を集約可能

実行状況の確認

- 直感的な状況確認が可能
  フローをそのまま表示
  色による正常・異常判断



実行状況の監視

- **ログからの正常性管理**
  シナリオの異常を検知
- **終わらないシナリオの監視**
  遅延監視により長時間の
  シナリオを検出
- **エラーメッセージの記録**
  エラー内容はHinemosクライアントから簡易に確認

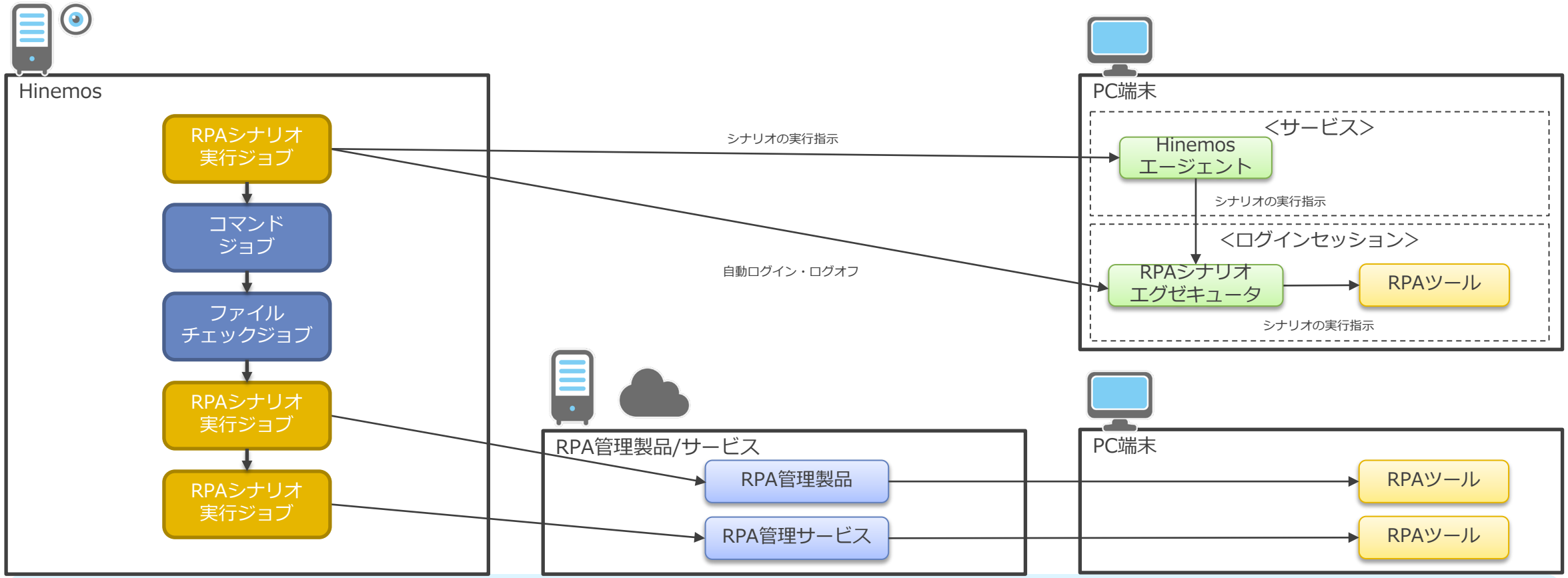
RPAシナリオ専用ジョブの導入により、ジョブネット内にRPAシナリオを含めることが可能になる事で

PC端末内に閉じない本来の業務フロー全体の自動化を可能に

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

②自動化　シナリオの業務フロー化　RPAシナリオ専用ジョブ

リモートからRPAシナリオを起動可能なRPAシナリオ専用ジョブを提供



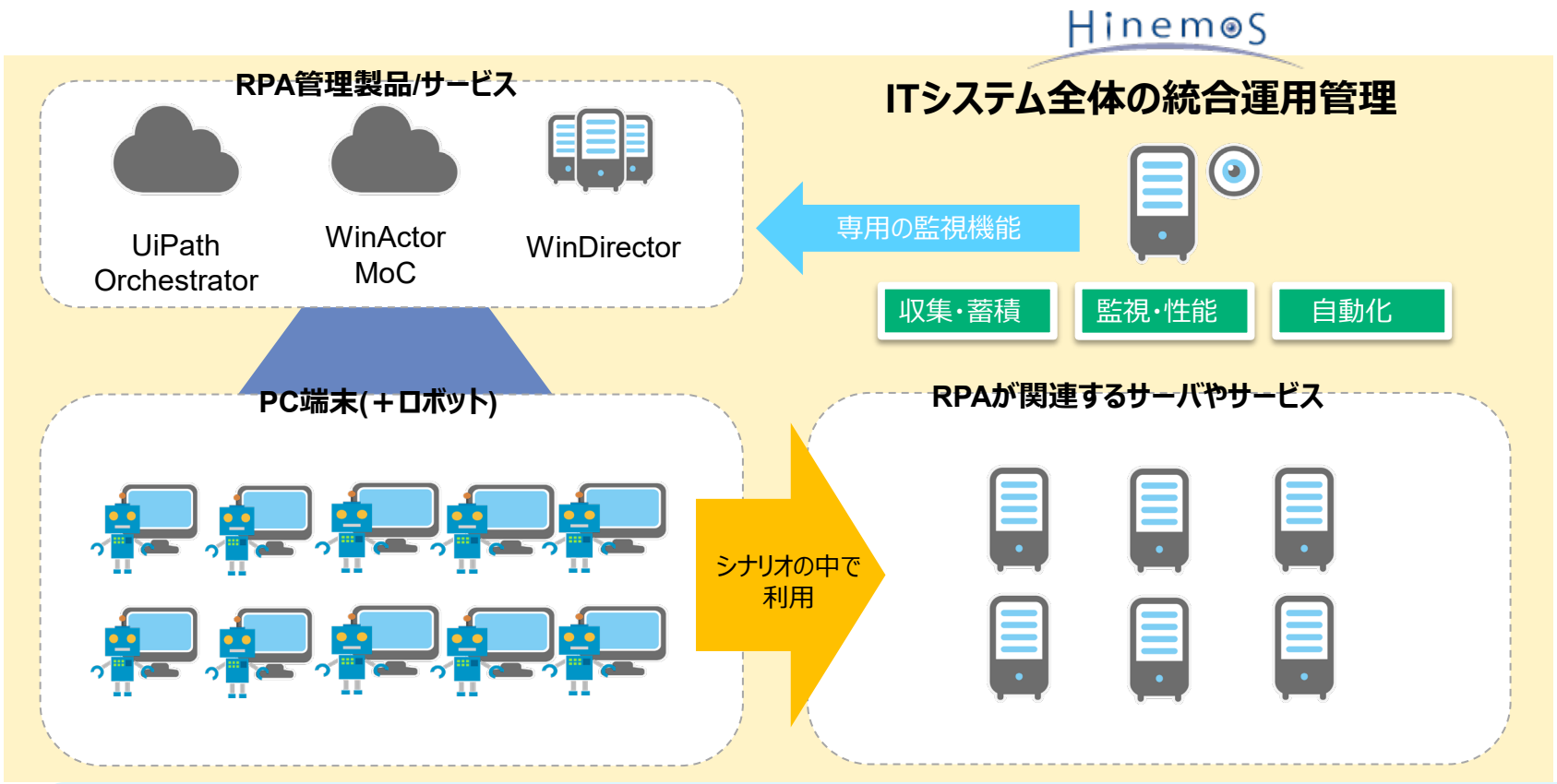
GUI操作を行うRPAシナリオをリモートから実行（ログイン＋起動）する専用の仕組みにより

RPAシナリオ間の連携、同時実行、サーバ連動など柔軟な自動化を可能に

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

③統合運用管理　RPA管理製品の監視

- RPA管理製品/サービスの正常性を監視する監視機能を提供



RPA管理製品/サービスの専用監視

RPA管理製品/サービス	サービスの正常性監視	ミドルウエア監視
WinActor MoC	○	-
WinDirector	○	○
UiPath Orchestrator（Automation Cloud）	○	-
UiPath Orchestrator（オンプレミス）	○	○

収集・蓄積、監視・性能、自動化の機能を利用する事で

HinemosによりRPA環境を含むITシステム全体の統合運用管理が可能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

7

Hinemosユーティリティツール

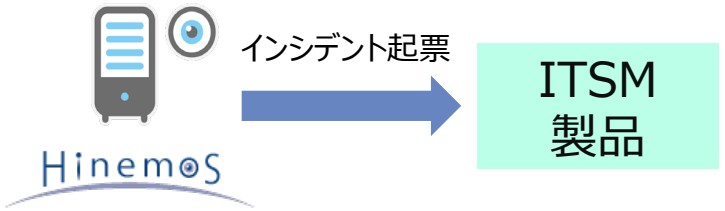
© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos ユーティリティツール

Hinemos ユーティリティツールではHinemosをより活用できる以下のツール類をご提供します

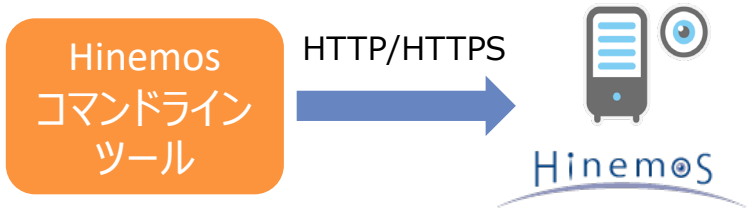
インシデント管理連携ツール

HinemosとITSM製品を連携させるツール



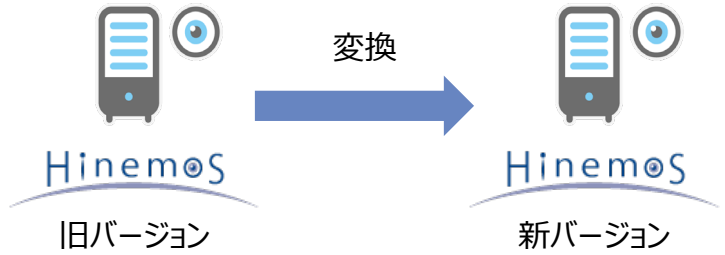
コマンドラインツール

Hinemosクライアント上の操作を
CUIで実現するツール



バージョンアップツール

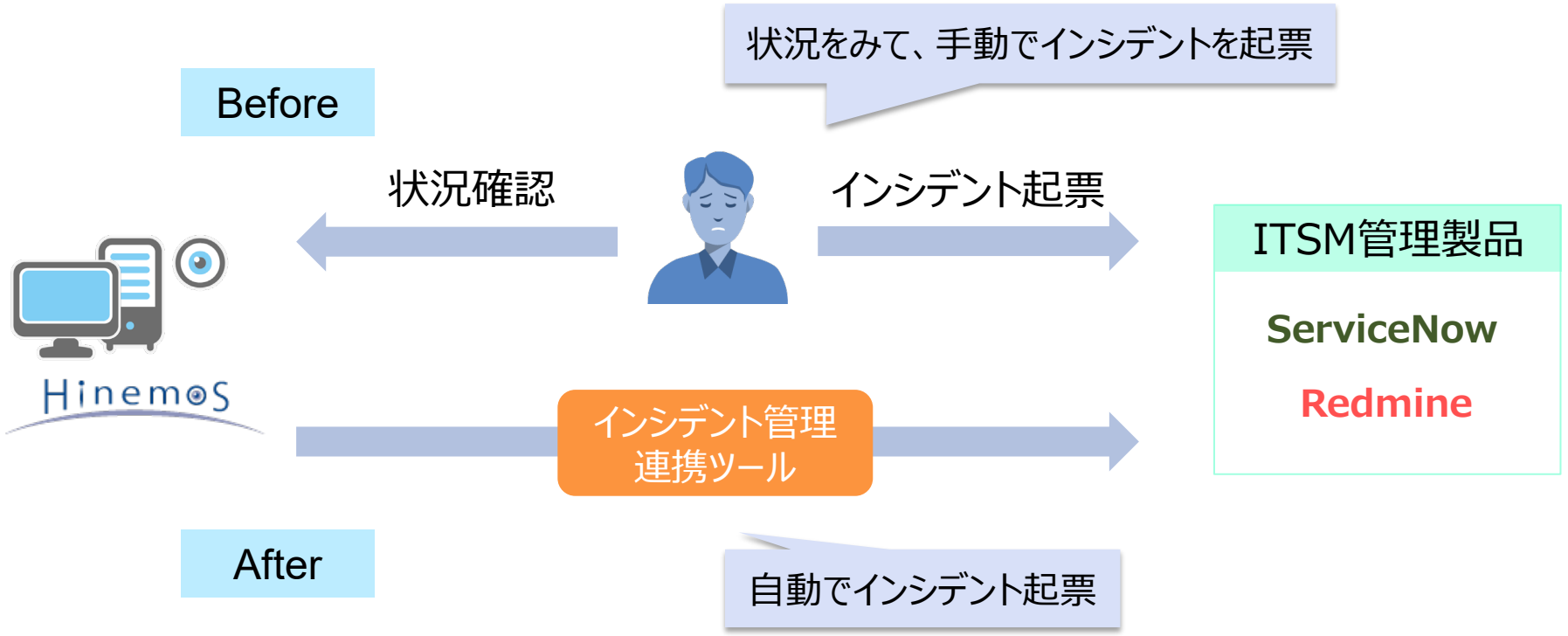
Hinemosマネージャを
バージョンアップするツール



© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos ユーティリティツール　インシデント管理連携ツール

障害を検知から、 ITSM管理製品へのインシデント起票を自動化

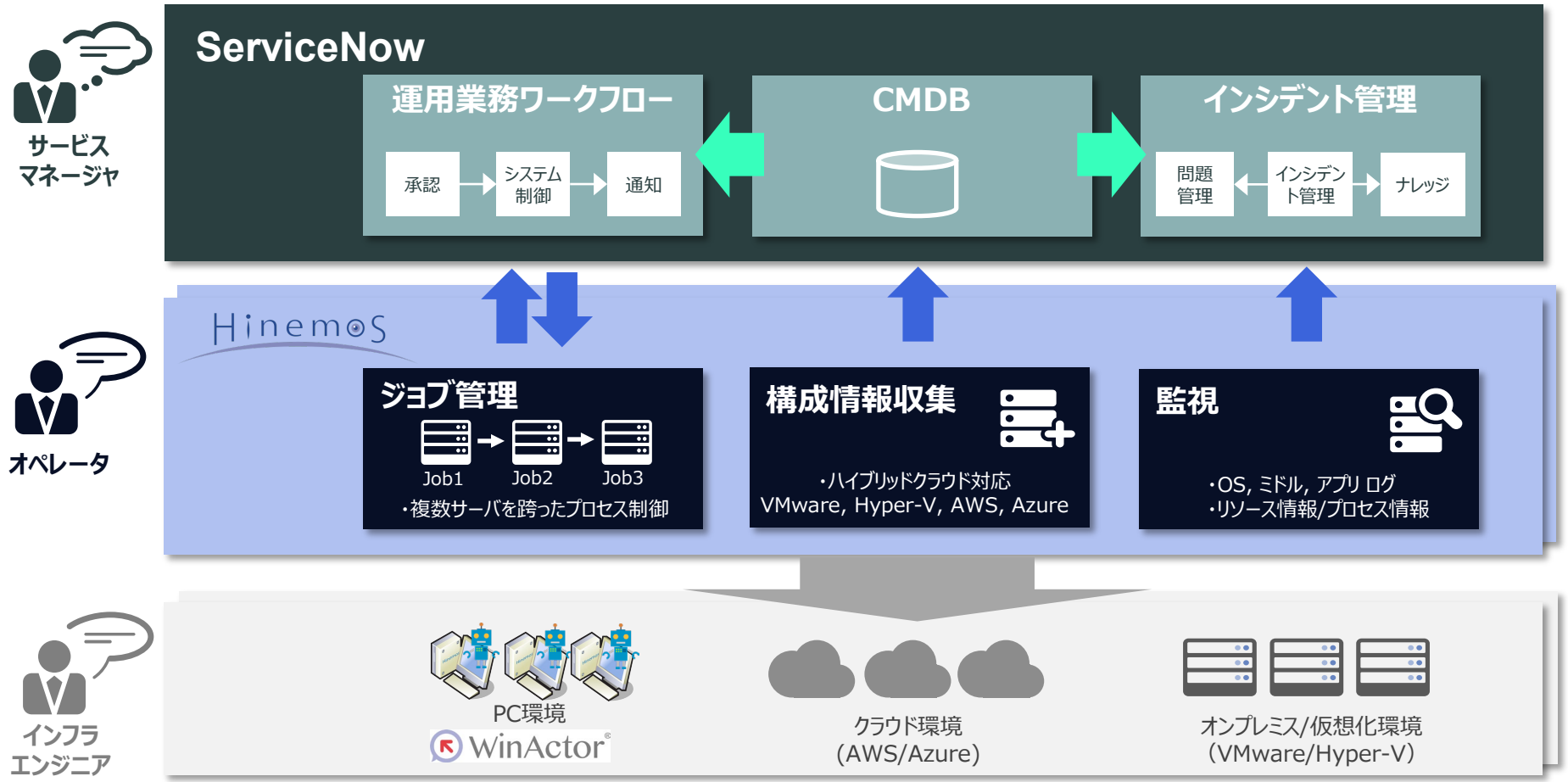


インシデント起票の自動化によりオペレータの作業を大幅に削減

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos ユーティリティツール ServiceNow連携

ITサービス運用において重要なCMDBの集約を中心に、
ワークフロー・インシデント管理をHinemosが高度にサポートします



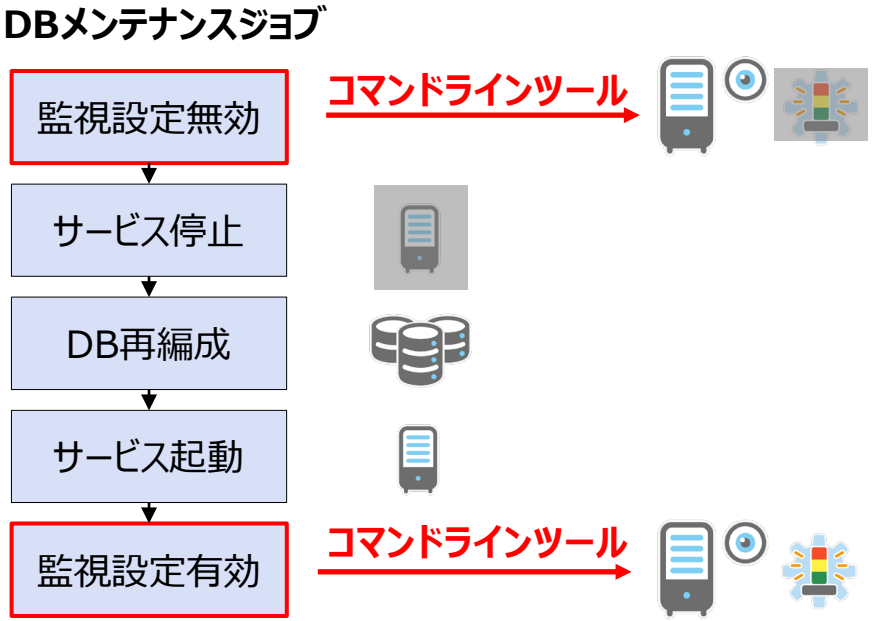
© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos ユーティリティツール　コマンドラインツール

Hinemosクライアント上の操作をCUIで実行可能

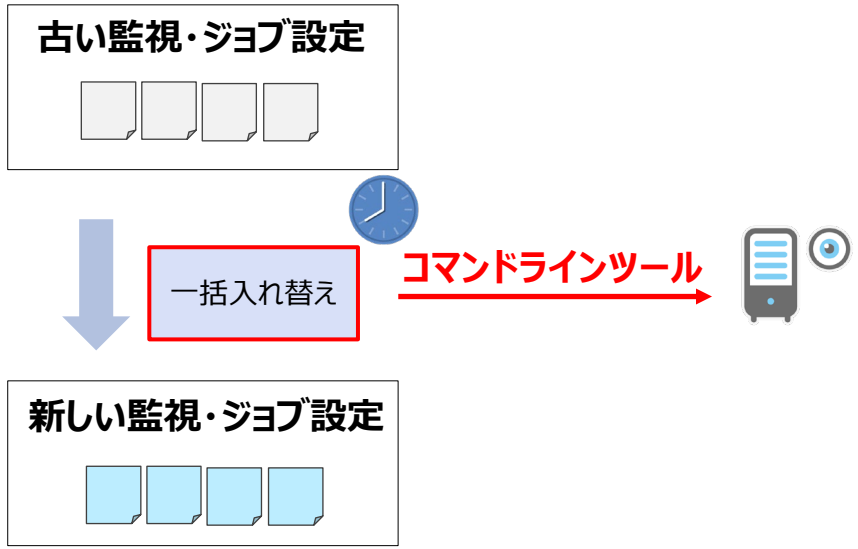
CUIによるHinemosの操作

ジョブと組み合わせることで監視設定の無効・有効の自動化



CUIによる設定のインポート

運用ルール変更時の監視・ジョブ設定の一括入れ替え

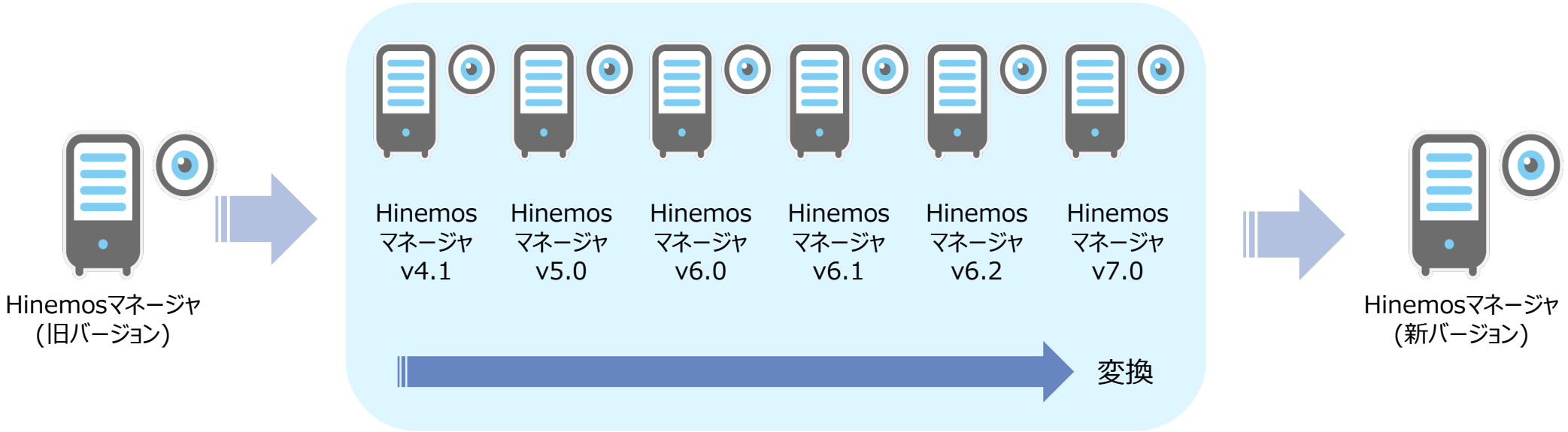


ジョブと組み合わせ、Hinemos操作を自動化する事で
人的ミスを削減して作業品質向上と、運用無人化による作業工数削減が実現可能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemos ユーティリティツール　バージョンアップツール

旧バージョンのHinemosマネージャ内の設定をコンバート



Hinemosマネージャ内の多数の設定を一括でコンバートすることでバージョンアップ作業を容易にし、作業時間を短縮

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

8

動作要件

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

動作要件

Hinemosジョブマップ (HULFT連携機能)	HULFT8 for Windows Ver.8.0.0以降、Ver.8.1.0以降、Ver.8.4.0以降、Ver.8.5.0以降 HULFT8 for Linux Ver.8.0.0以降、Ver.8.1.0以降、Ver.8.4.0以降、Ver.8.5.0以降 HULFT8 for UNIX Ver.8.0.0以降、Ver.8.1.0以降、Ver.8.4.0以降、Ver.8.5.0以降
Hinemos Utility (編集エクセル)	対応OS： Windows 10(32/64bit), 11(64bit) Winsows Server 2012, 2012 R2, 2016, 2019, 2022 (64bit) 対応Excelバージョン： Microsoft Office Excel 2016, 2019, 2021 (32/64bit)
RPA管理	RPA製品： WinActor 6.3, 7.2, 7.3, 7.4 UiPath Assistant v2020.04以降 RPA管理ツール(オンプレミス)： WinDirector 2.4, 3.1 UiPath Orchestartor v2020.04以降 RPA管理ツール(Saas)： WinActor Manager on Cloud UiPath Automation Cloud
インシデント管理連係ツール	Redmine 4.1.x, 4.2.x, 5.0.x ServiceNow（MID Server） Rome, San Diego, Tokyo, Utah, Vancouver Python 3.8
コマンドラインツール	Python 3.7以降

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

9

appendix

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

Hinemosではじめる

実践ジョブ管理・自動化入門

技術評論社

2023.3.9　発売開始

最新バージョン ver.7.0に対応

Amazonから購入可能

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation

お問い合わせはこちら

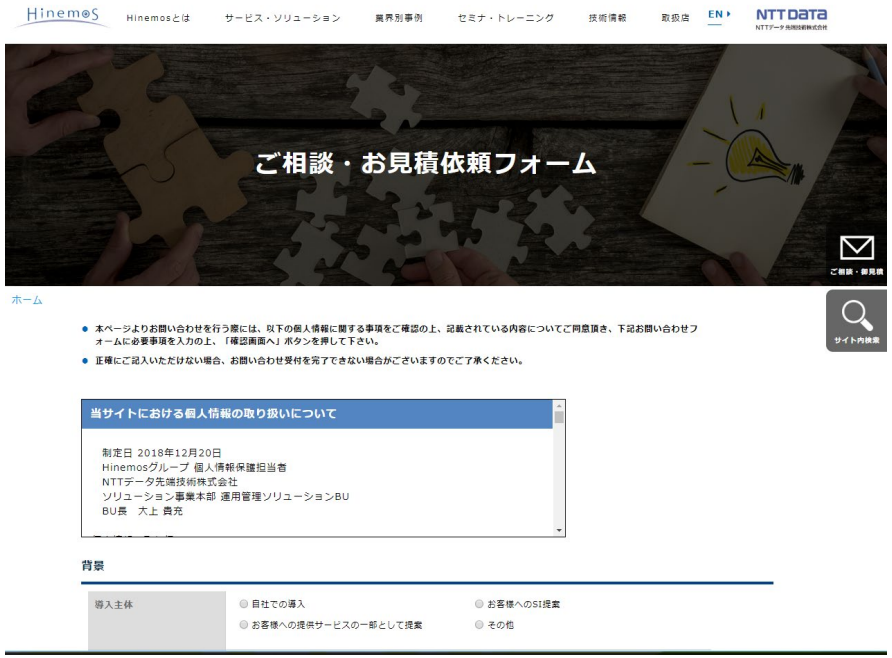
Hinemosに関するお問合せ

お気軽にお問合せください。

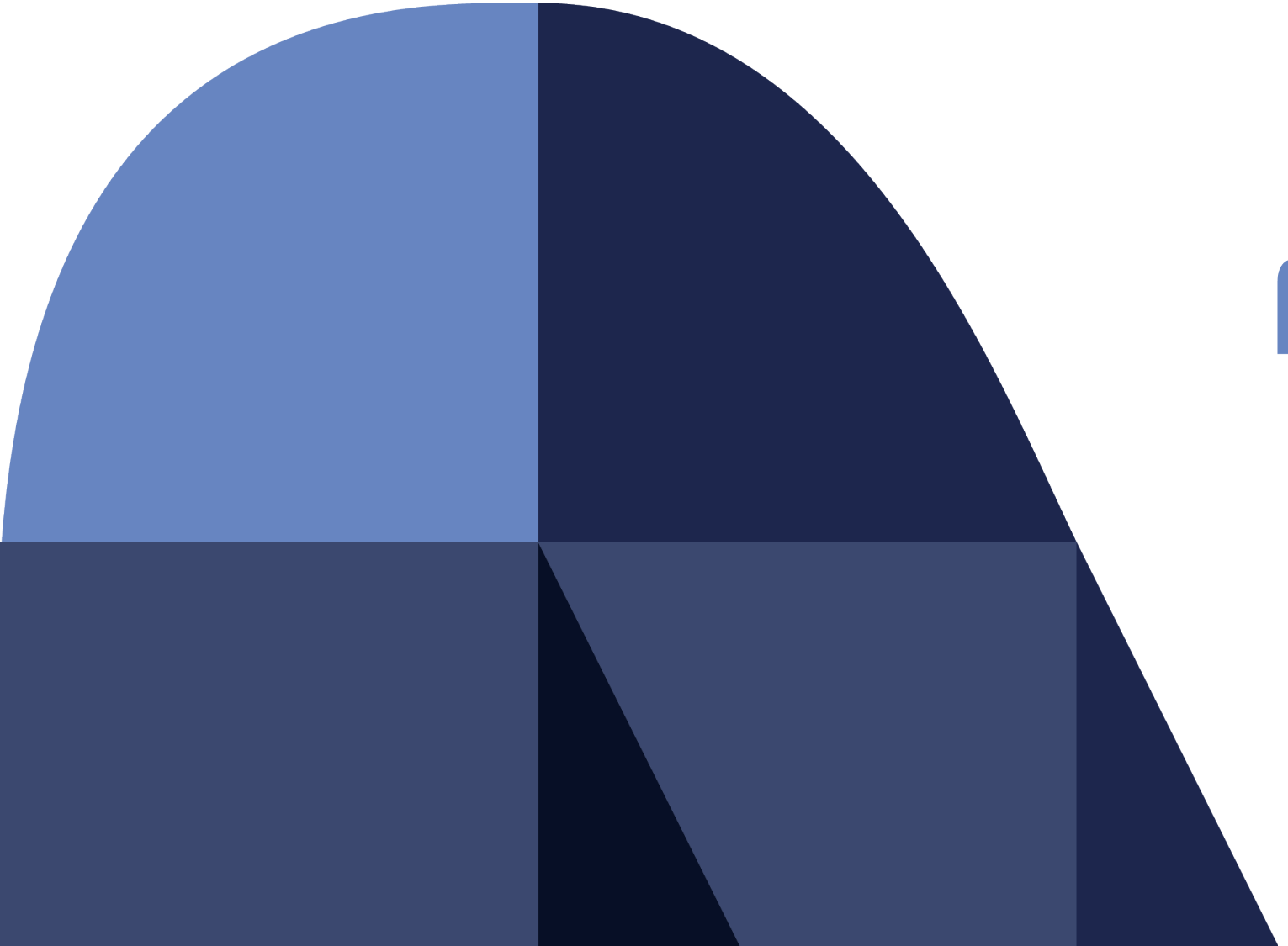
Hinemosポータルサイト

URL：https://www.hinemos.info/contact

お待ちしているもに！



© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation



NTT DATA

Trusted Global Innovator

© 2024 NTT DATA INTELLILINK Corporation