



Hinemos RPA管理機能のご紹介

NTTデータ先端技術株式会社

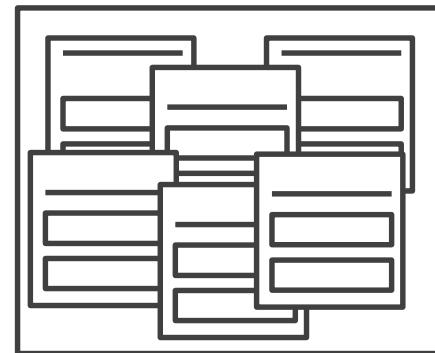
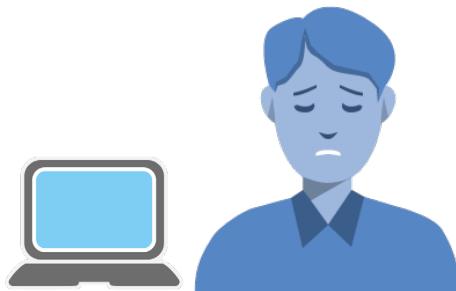
NTT DATA
Trusted Global Innovator



RPAツール WinActor とは？

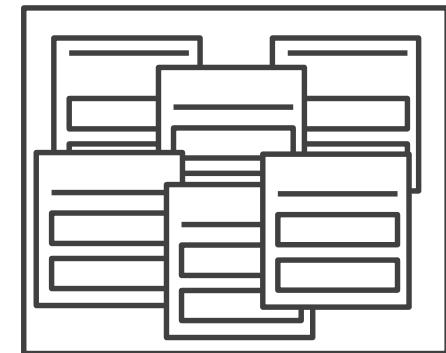
- ・NTTで開発されたRPA（Robotic Process Automation）ツール
- ・人間のPC操作を“シナリオ”として記録・自動操作
- ・Microsoft Officeや市販ソフトウェアなどのソフトウェアとの連携も可能

【導入前】人による手動操作



単純な作業だけど大変・作業ミスも怖い

【導入後】WinActorによる自動操作



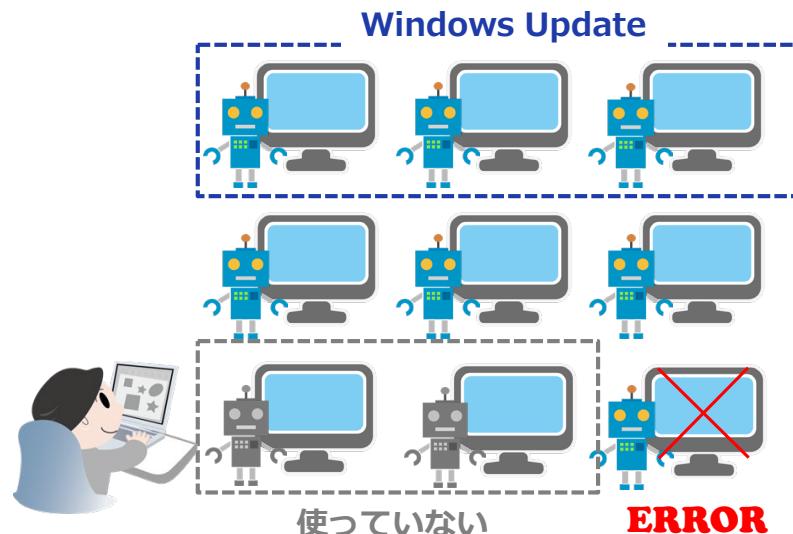
WinActorが業務代行、ボタンクリックで開始

各企業への導入が加速！

WinActor導入の現状

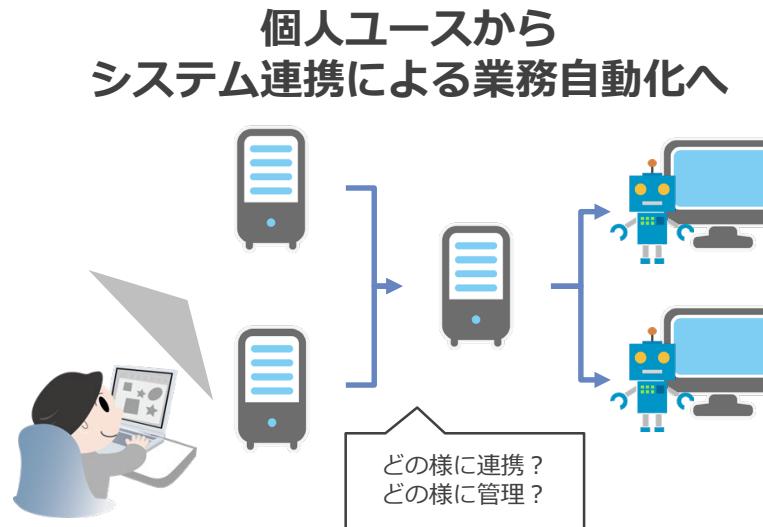
オフィス現場で爆発的に広まった事による次の悩みは**運用コスト**

WinActorの導入端末数の増大による運用管理



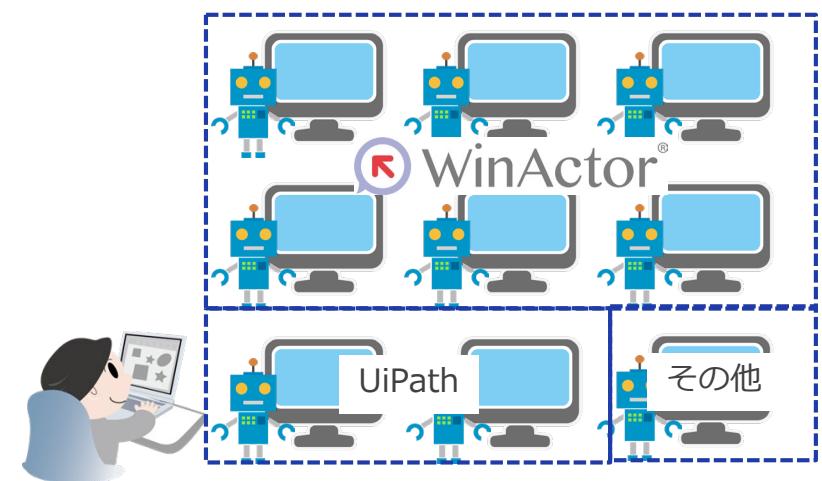
端末数が多くなるだけでシナリオの監視、PC端末の構成管理、適正なライセンス数把握が難しくなる

WinActorの適用範囲の拡大による運用管理



個々人の便利ツールから発展し業務全体を自動化・効率化するには、統括的な管理ツールが必要になる

他のRPAツール並行導入による運用管理



部署や用途の違いによりWinActor以外のRPAツールが混在すると環境を統括的に管理する事が難しくなる

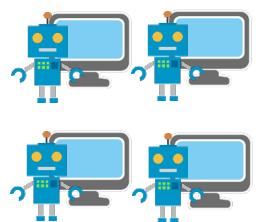
RPA管理機能とは

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

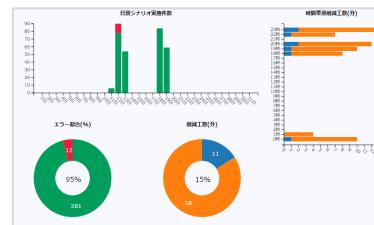
導入のステップ

①見える化

まずはRPA環境の把握から

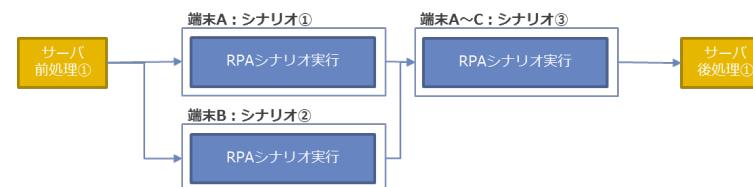


WinActor・UiPath



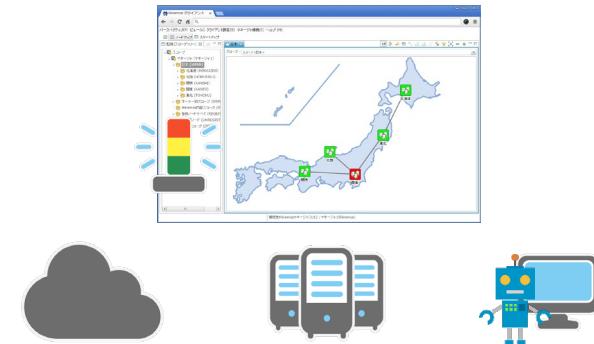
②自動化

次は業務全体を自動化へ



③統合運用管理

最後は全体の運用管理を



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

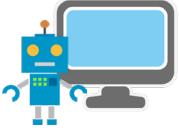
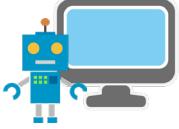
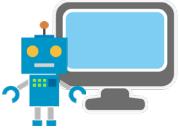
RPA環境の様々な運用課題

課題 RPAツール動作端末やシナリオが動作する環境全体の把握

適切な運用管理は適切な環境の把握から

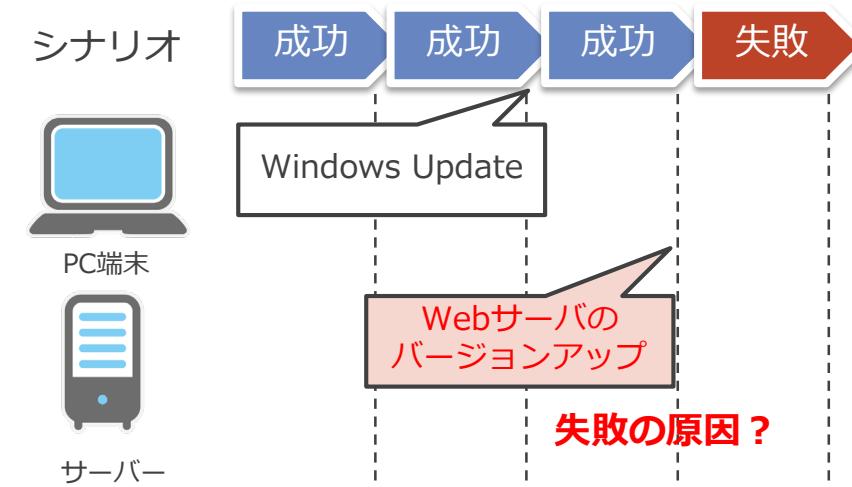
RPAツール導入端末の把握

どこにどの製品が入っている?
野良ロボットはない?

	WinActor ver.6.3	× 15
	UiPath Studio 21.4.3	× 10
	未申請WinActor	× 3

シナリオ動作環境の把握

RPAの失敗の多くは環境変更から
最近変更されたのは何?

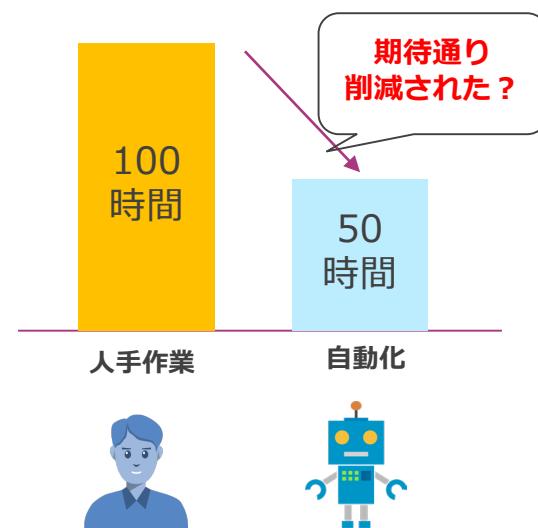


WinActorの動作するPC端末の構成情報、
そしてシナリオが影響する周辺装置の構成情報の履歴管理が必要に…

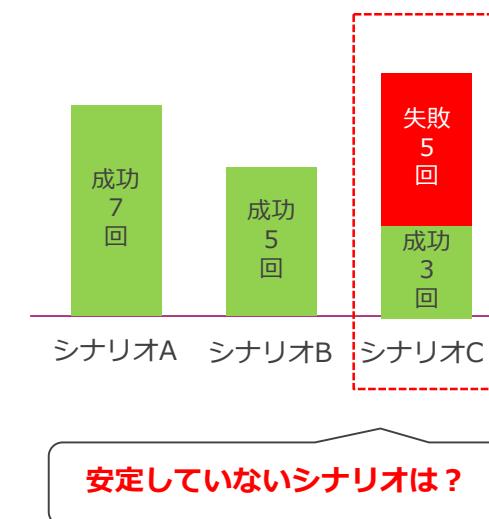
課題 RPAツール導入効果の測定

投資によるRPAツールの導入には、導入効果の測定と報告が必要に

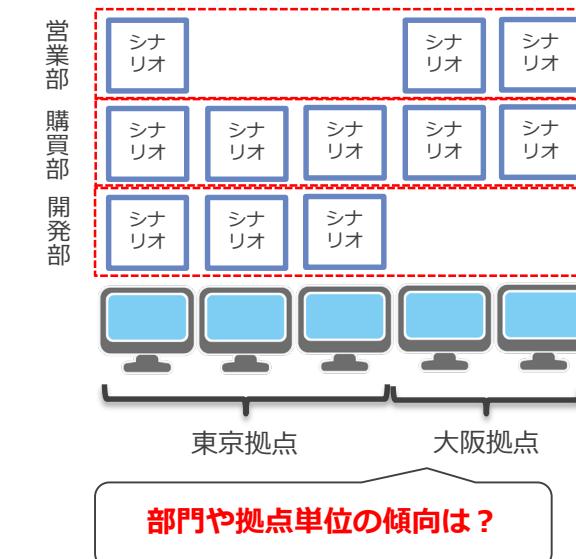
(1)削減工数の把握



(2)成功/失敗数の把握



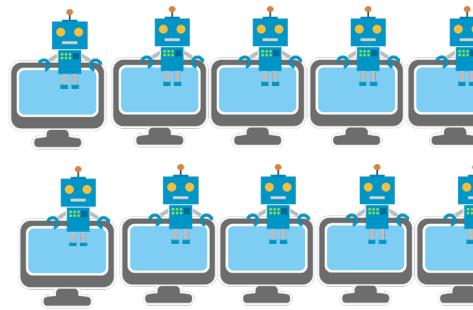
(3)拠点/部門単位の傾向把握



知りたい情報はシンプルだが、
数多くのPC端末に導入してしまった後から実現するには…

課題 適正なライセンス数の点検

最初は試行的に全PC端末に導入としても、利用状況によりライセンス数の見直しが必要

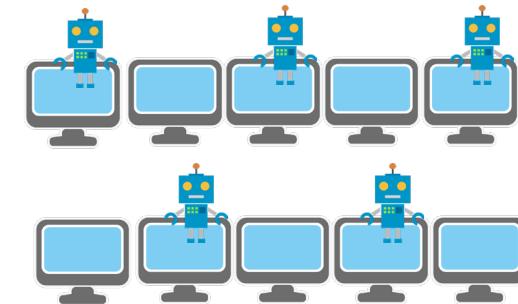


10台分のライセンス購入



	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
13時	■	■	■							
14時										
15時	■	■			■					
16時										
17時	■			■	■					
18時										
19時		■	■				■	■	■	
20時										

全てのPC端末の動作状況から
同時に5個の口ボットしか動作していない



5台分のフローティング
ライセンスで十分

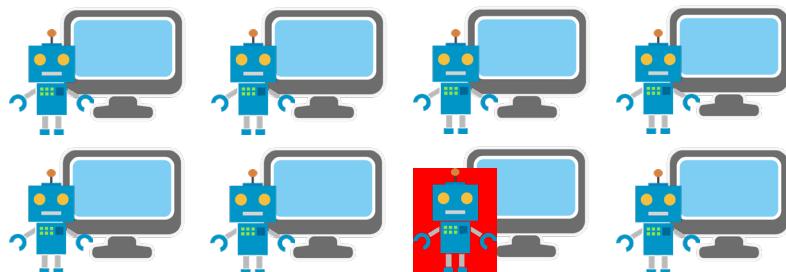
フローティングライセンス=PC端末固定ではなくライセンス数の範囲で同時に起動できるライセンスの種類

知りたい情報はシンプルだが、
数多くのPC端末に導入してしまった後から実現するには…

課題 WinActorの動作の監視

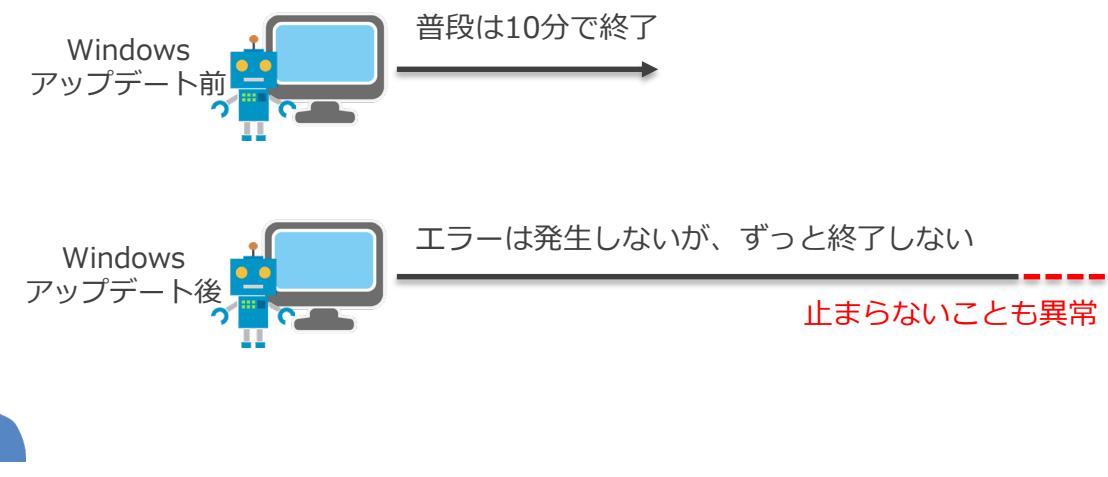
RPAでは「シナリオが止まる」「シナリオが止まらない」の監視が重要

シナリオが止まる



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

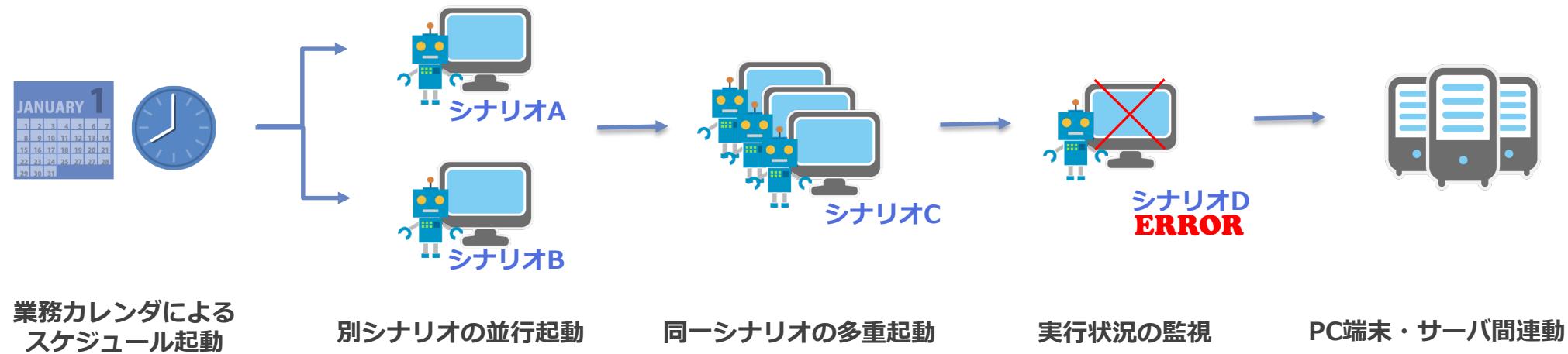
シナリオが止まらない



PC端末が多いと点検も大変になる上に、
普段と違って「止まらない」事の監視は難しい

課題 業務フローの自動化

業務の自動化を進めるには、PC端末・サーバを跨った俯瞰的な実行管理が必要



いわゆる、ジョブ管理製品・ワークフロー管理製品がもつ、
サーバ機器も含めた統合的な運用が可能な機能が求められる

課題 Windowsログインとリモート実行

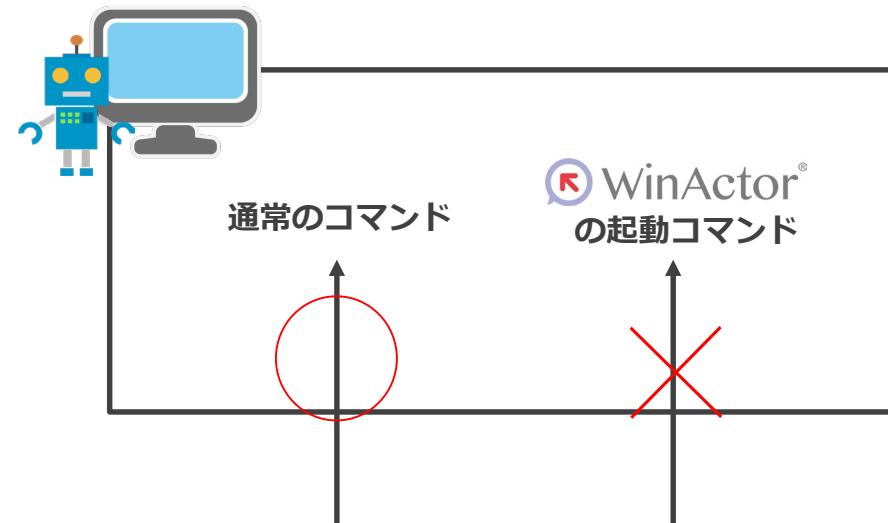
ロボットのリモート実行には、Windowsログインを含む専用の機構が必要

Windowsログイン



Windowsログインが必要だが
ログインのまま放置はセキュリティ的に問題

リモート実行

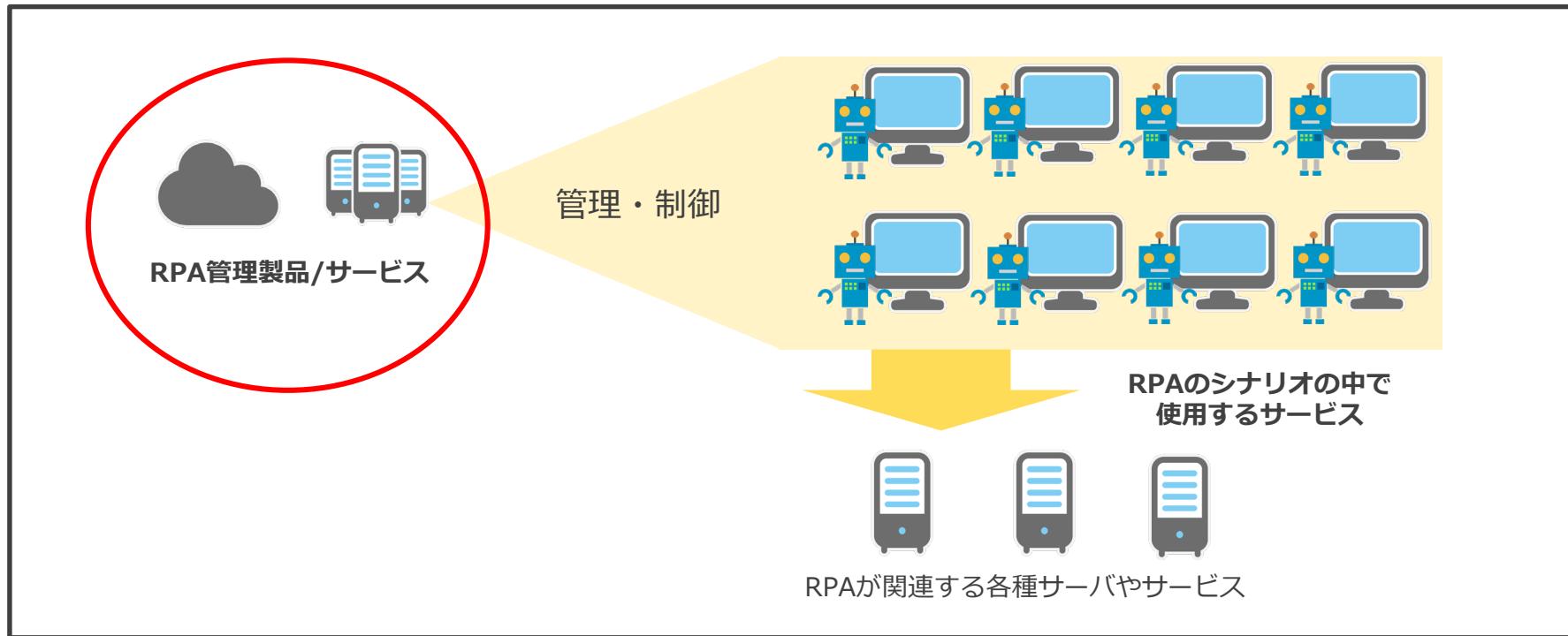


GUI操作を制御するWinActorは
リモートからの直接起動ができない

既存のジョブ管理製品をそのまま使用する事では
リモート実行・Windowsログインを制御することが出来ない

課題 RPA管理製品の監視

RPA管理製品/サービスの死活状態が、RPA環境の正常運行に重要



RPA管理製品/サービスにあった
専用の死活状態の監視機構が必要

RPA管理機能の紹介

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

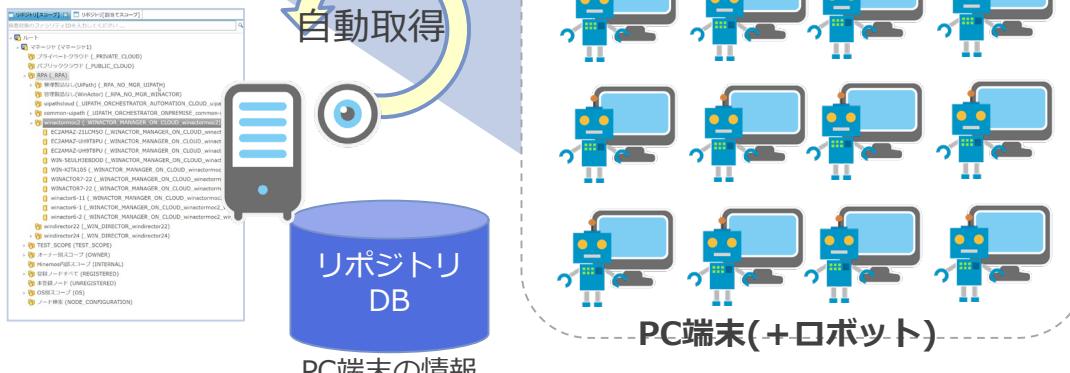


UiPath
Orchestrator

WinActor
MoC

WinDirector

自動取得



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

常に最新化



リポジトリ
DB

Windowsプログラム一覧
RPMパッケージ一覧

障害時の
環境問題の切り分け

RPA導入端末の
把握



成功

成功

失敗

Windows Update

Webサーバの
バージョンアップ

障害の原因?

WinActor ver.6.3

× 15

UiPath Studio 21.4.3

× 10

未申請WinActor

× 3

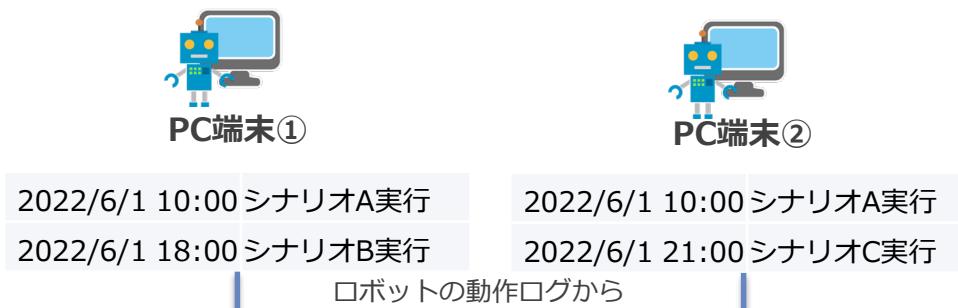
PC端末やサーバの構成情報を履歴管理し
障害切り分けや台数把握が簡単に

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



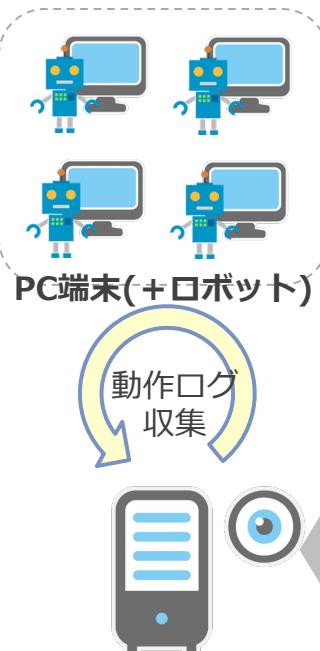
シナリオ一覧

RPA環境全体で動作する
シナリオ一覧を作成

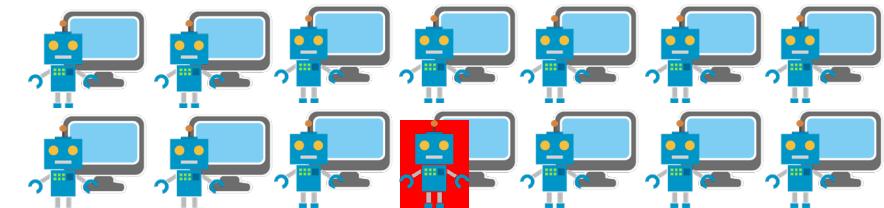
シナリオA	scenarioA.ums7	10:00:00 エクセルを開く（前面化）
シナリオB	scenarioB.ums7	10:00:10 カーソル位置の読み取りを実行
シナリオC	scenarioC.ums7	10:00:20 最終行の取得を実行

シナリオ実績

個々の動作実績の詳細を
表示



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

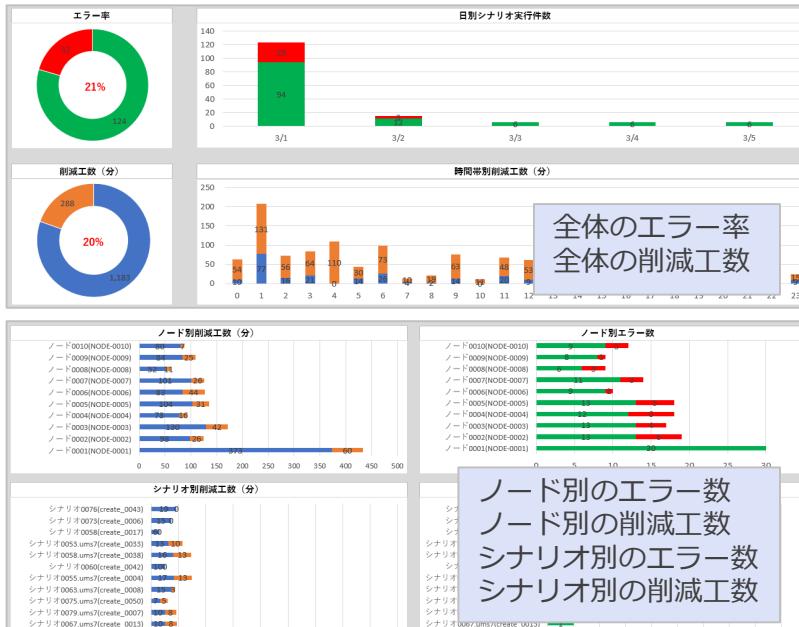
①見える化 シナリオ稼働状況の分析

最後にシナリオを品質、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



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	3
2021/3/2			
2021/3/3			
2021/3/4			
2021/3/5			

日別と時間別の最大同時実行数

ノード別同時実行数

シナリオ別同時実行数

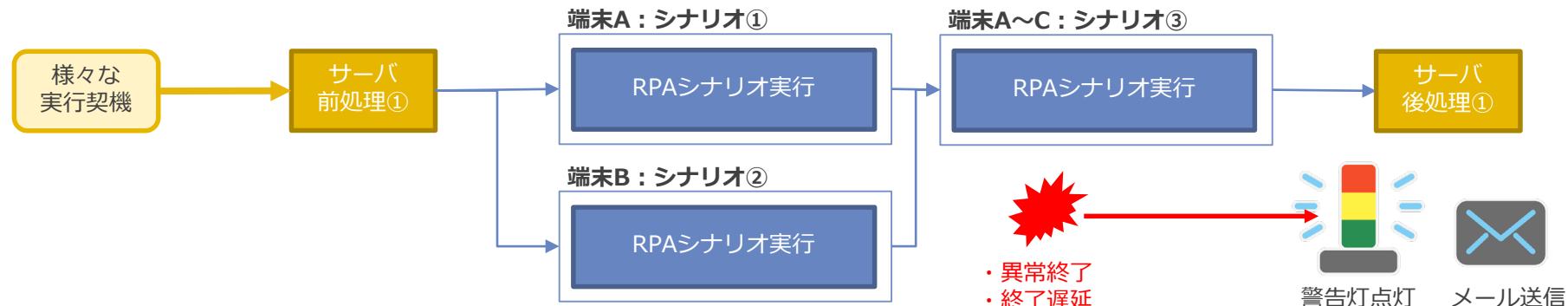
時間帯別同時実行数

時間帯別のロボットの同時実行数することで
適切なライセンス数を管理

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の自動化へ発展

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

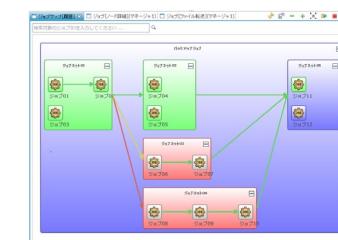
- ・様々な起動契機を選択可能
即時実行
スケジュール実行
監視連動
ファイルチェック契機
API/CLI契機
- ・業務カレンダ連携が可能
営業日・メンテナンス日切替

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

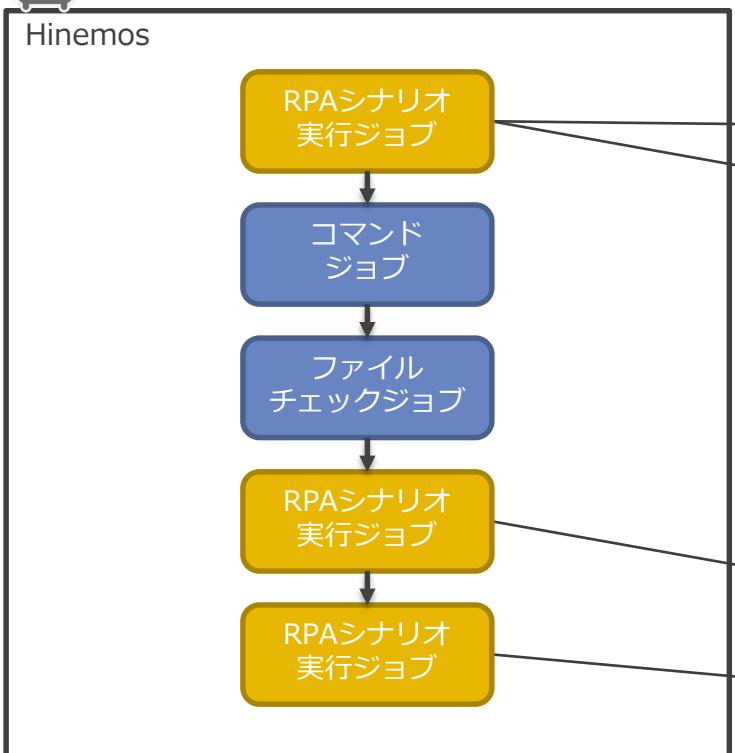
- ・ログからの正常性管理
シナリオの異常を検知
- ・終わらないシナリオの監視
遅延監視により長時間の
シナリオを検出
- ・エラーメッセージの記録
エラー内容はHinemosクライ
アントから簡易に確認

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

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

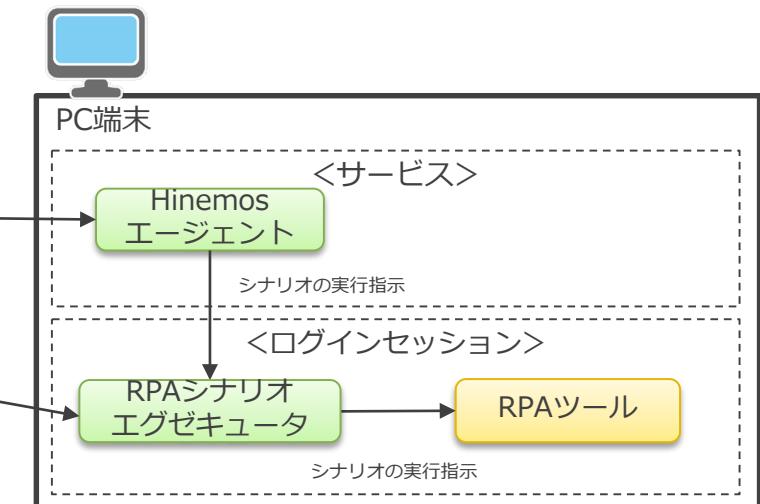
リモートからRPAシナリオを起動可能なRPAシナリオ専用ジョブを提供

Hinemos



シナリオの実行指示

自動ログイン・ログオフ



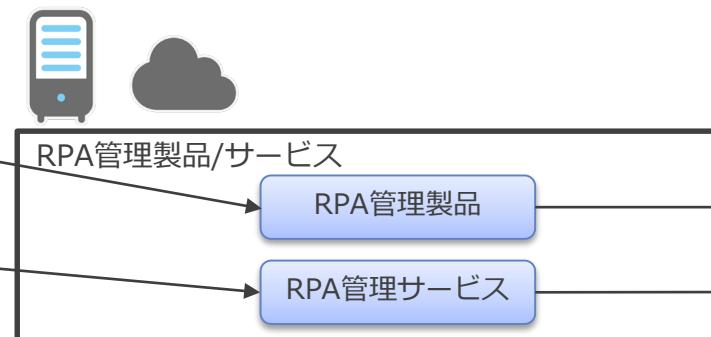
<サービス>

シナリオの実行指示

<ログインセッション>

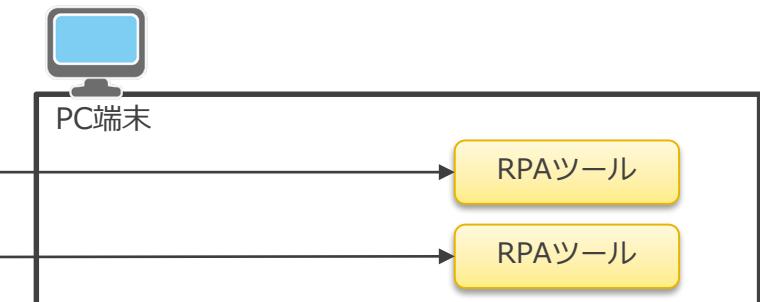
RPAツール

シナリオの実行指示



RPA管理製品

RPA管理サービス



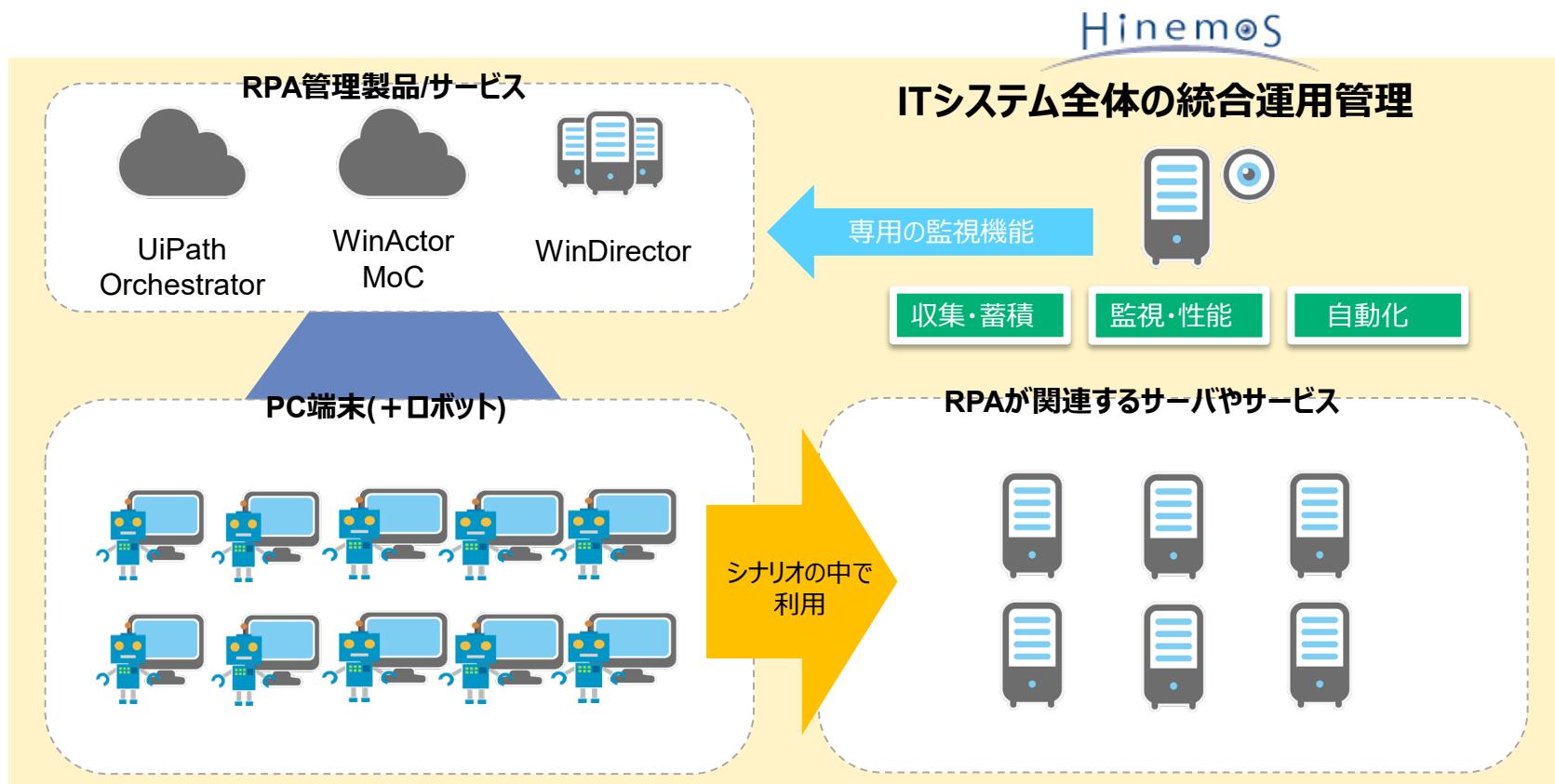
RPAツール

RPAツール

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）する専用を仕組みにより
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

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	ミドルウェア監視
WinActor MoC	○	-
WinDirector	○	○
UiPath Orchestrator (Automation Cloud)	○	-
UiPath Orchestrator (オンプレミス)	○	○

Hinemosの提供する収集・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

まとめ

まとめ

- WinActorをはじめとしたRPAツールはオフィス現場で爆発的に導入が進んでいます。
しかし、導入状況の見える化、統合的な管理などRPAツールの管理が次の課題になっています。
- RPA管理機能は、今ある環境に導入してRPAツールの導入・稼働状況を見える化します。
- RPA管理機能は、他システムとRPAツールの連携による自動化、RPAツール含めたITシステム全体の統合運用管理を実現します。

RPA管理機能を活用してさらなる業務の改善を行いましょう！

ご相談・お問い合わせ

お問い合わせはこちら

製品・サービスに関するお問い合わせはこちら

お待ちしているもに！

Hinemosに関するお問い合わせ

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>



TOPICS

Information 2019-03-13 【お知らせ】サイトメンテナンス情報

Seminar & Event 2019-02-20 【研修】Hinemosトレーニング（集合形式）2019年4月開催（東京）

Seminar & Event 2019-02-20 【セミナ】Hinemos ver.6.2 製品発表

ご相談・お見積
ご相談・お見積

ご相談・お見積依頼フォーム

当サイトにおける個人情報の取り扱いについて

制定日 2018年12月20日
Hinemosグループ 個人情報保護担当者
NTTデータ先端技術株式会社
ソリューション事業本部 運用管理ソリューションBU
BU長 大上 貴充

背景

導入主体

目社での導入
 お客様への提供サービスの一部として提案
 その他

