



VERINT

印刷業界でRPAをどのように活用できるのか？

ベリントシステムズジャパン株式会社
松野 克彦

2019年3月5日



VERINT SYSTEMSについて

V

はじめに～Verint Systemsについて

1994

年設立

25カ国

に拠点

180カ国

で利用中

10,000

以上の顧客企業

700+

グローバル特許

10億ドル

の年商

80%+

Fortune 100における
User企業割合

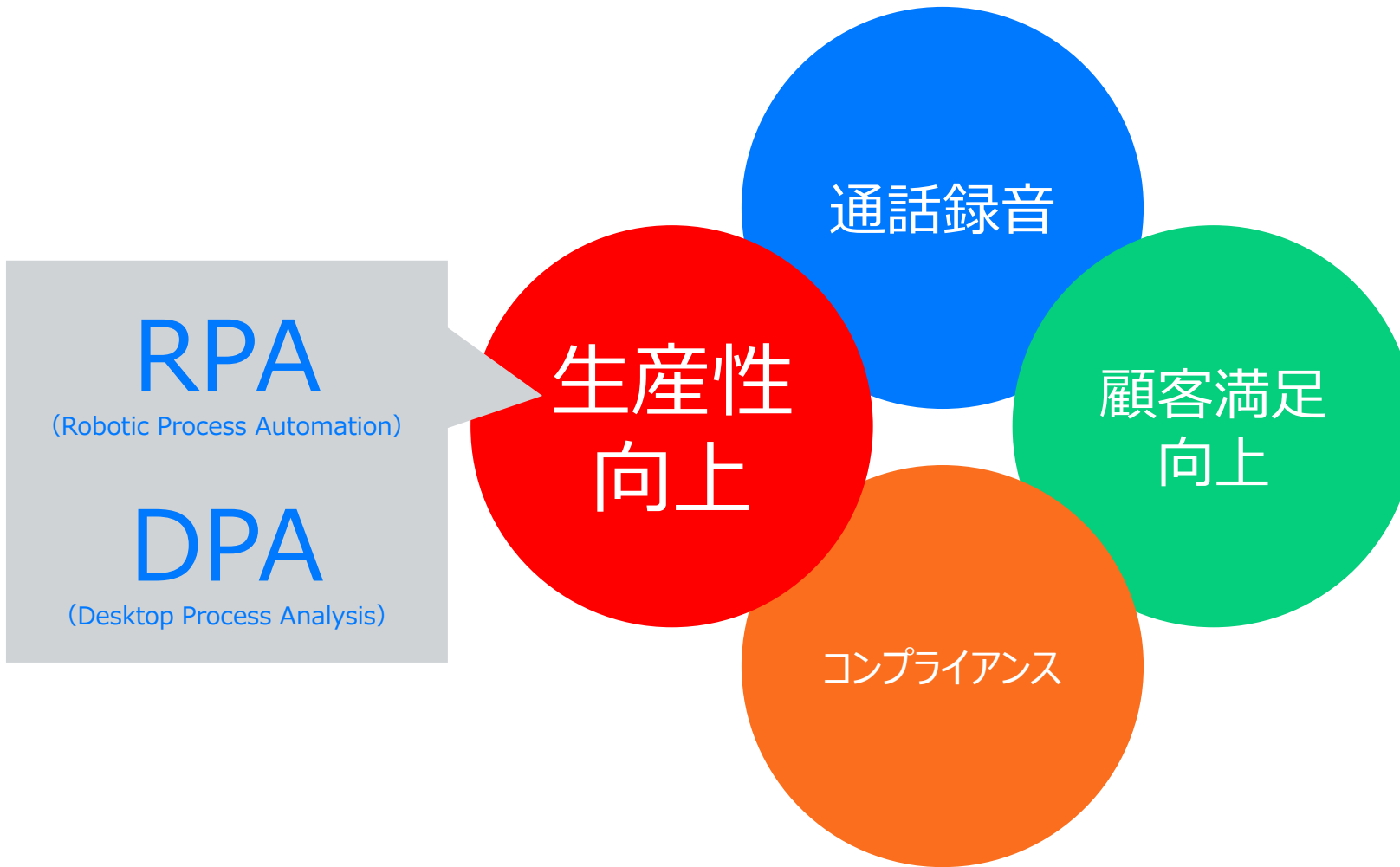
TOP 20%

Global Software 500
の上位20%の会員

5000名

以上のプロフェッショナル

Verint Systemsのソリューション





RPA活用の原則

RPA導入の大前提

RPAは

従業員のPC作業を代行する

RPAは

定型化・標準化された作業を
代行する

RPAは

導入前の業務整理が肝要

RPA導入にあたって、多くの日本企業が直面することとは？

属人化（この業務は●●さんしかできない）

業務フローがない、あっても形骸化

業務マニュアルがない、あっても更新されていない

RPA導入前の業務整理が肝要!!

RPA導入後に陥りがちな罠

RPAご担当者、関係者の負荷増大、コスト増

担当者異動や退職で設定内容が引継されない

経営層からみたROIは出ない（人は切れない）

他部署との連携を考慮しないで設定

野良ロボット化

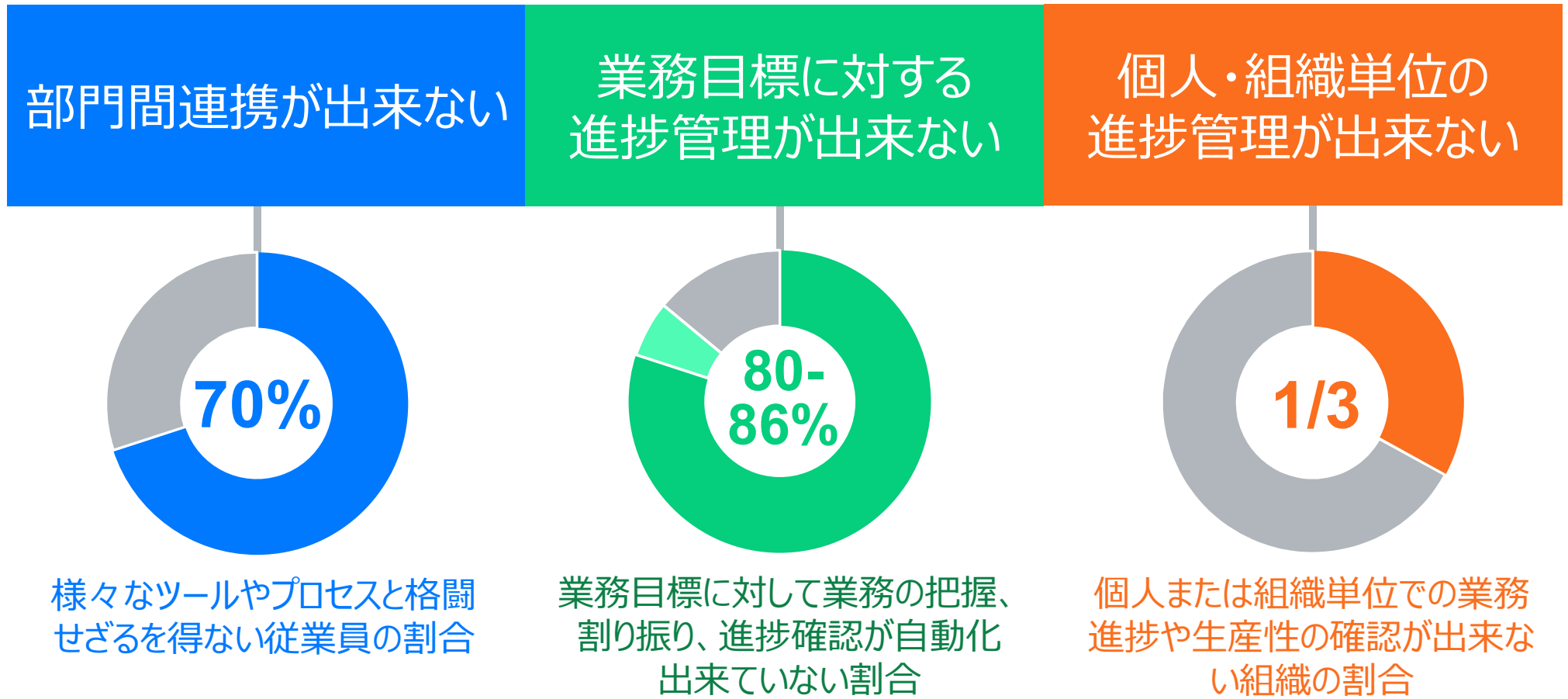
RPA注目の背景～日本で進められている働き方改革

To be = **働き方改革** = **労働時間削減**
生産性向上

As is = **働き方改革** = **労働時間削減**
生産性向上？

AIや自動化ツールが注目されている背景

RPA導入先となる事務業務の現状は？



※2017年 弊社によるOptimized Back-Office Management Process Surveyに基づく結果

RPA導入をお考えの皆さまへ～ベリントシステムズからの提言

RPAで自動化
するために

現状を正確に
把握することが重要!!

そこでベリントシステムズからの提言

RPAも含めて、社員の作業内容を把握しましょう!!

RPAも“従業員”。だからちゃんと管理しましょう!!

RPAと人間を合わせた作業の段取りが肝要!!



印刷業界とRPA

RPA活用シーン

経理や人事
では

- ・請求書発行
- ・経費精算
- ・入館手続
- ・勤怠管理
- ・システム間のデータ移行
- ・各種申請データ作成
- ・各種集計
- ・入金消込 等...

事業部門
では

- ・受注伝票発行
- ・送り状発行
- ・コスト算出
- ・スケジュール入力
- ・納品書、請求書発行
- ・売上集計
- ・各種データベース登録 等...

受注から請求までの流れから見るRPA活用場面

受注管理

見積書
作成

受注情報
入力

受注伝票
作成

作業伝票
作成

生産管理

受注内容
確定

スケジュール
入力

作業伝票
更新

生産予定表
作成

外注管理

発注伝票
作成

外注先一覧
作成

発注情報
登録

予算管理

購買管理

発注入力

仕入入力

在庫情報
更新

棚卸入力

生産作業

製版

印刷予定
作成

印刷～
後加工

物流管理

売上管理

売上集計

経理システム
更新

請求書発行

入金消込

印刷業界ではどの場面でRPAが使えるそうか？

生産作業工程においても

PC作業

定型化・標準化された作業

であれば、RPAで代行可能!!



印刷業界における RPA活用詳細

印刷業界でのRPA活用場面～1. 受注管理

受注管理

見積書
作成

受注情報
入力

受注伝票
作成

作業伝票
作成

定型化された発注書



社内システム登録

発注書内容を
転記

見積段階から共通した
案件管理番号を
活用することが肝要

社内システム登録

受注伝票発行

作業伝票発行

印刷業界でのRPA活用場面～2. 生産管理

生産管理

受注内容
確定

スケジュール
入力

作業伝票
更新

生産予定表
作成

スケジュール入力

受注/作業伝票
から転記

システム(MIS等)
への転記

作業伝票更新

各種調整内容を
作業伝票へ反映

調整作業自体は
RPAではなく人間
の作業となります

生産予定表作成

生産予定表
への転記

(メール等で)
生産予定表配布

印刷業界でのRPA活用場面～3. 外注管理

外注管理

発注伝票
作成

外注先一覧
作成

発注情報
登録

予算管理

スケジュール入力

受注/作業伝票
から転記

システム(MIS等)
への転記

外注先一覧作成

外注先リストを
案件単位で作成

原則として転記作業
が中心になります

発注情報登録

発注内容を
システム(MIS等)へ
登録

納期のアラート
設定

印刷業界でのRPA活用場面～4. 購買管理

購買管理

発注入力

仕入入力

在庫情報
更新

棚卸入力

発注の実施

在庫の閾値を
下回ったら
発注書作成

お取引先へ
発注書送付

仕入入力

仕入・検品・検収

検品検収は人間の
作業となります

在庫情報更新

納品書等に
基づき
在庫情報更新

印刷業界でのRPA活用場面～5. 生産作業

生産作業

製版

印刷予定
作成

印刷～
後加工

物流管理

送り状発行

納期に合わせ、
事業者毎の振り分け

送り状登録～発行

納品書発行

発注書、納品内容に
基づく納品書発行

納品内容をシステム（MIS等）
へ登録

印刷業界でのRPA活用場面～6. 売上管理

売上管理

売上集計

経理システム
更新

請求書発行

入金消込

売上集計～経理システム更新

納品書および
請求書の集計

経理システム
へデータ入力

請求書発行

請求書発行

入金消込

入金データ取込

請求書と
入金結果照合



どのようにRPAを導入するの？

RPA導入前の業務整理をどうやって進めるか？

コンサルティング会社に依頼する

プロジェクトチームを組み、自分たちで整理する

ソフトウェアの力を借りる

RPA操作、設定のトレーニングを受ける

▽ 上記の全てまたは複数の取り組みが必要です

RPA導入前の最初の一步はどうやってるの？

日々の業務から適用可否の仮説を立てる

業務の可視化をする（整理する）

実際に動作検証（POC）を試してみる

効果を検証する & 他にも使えないか探る

導入の判断をする

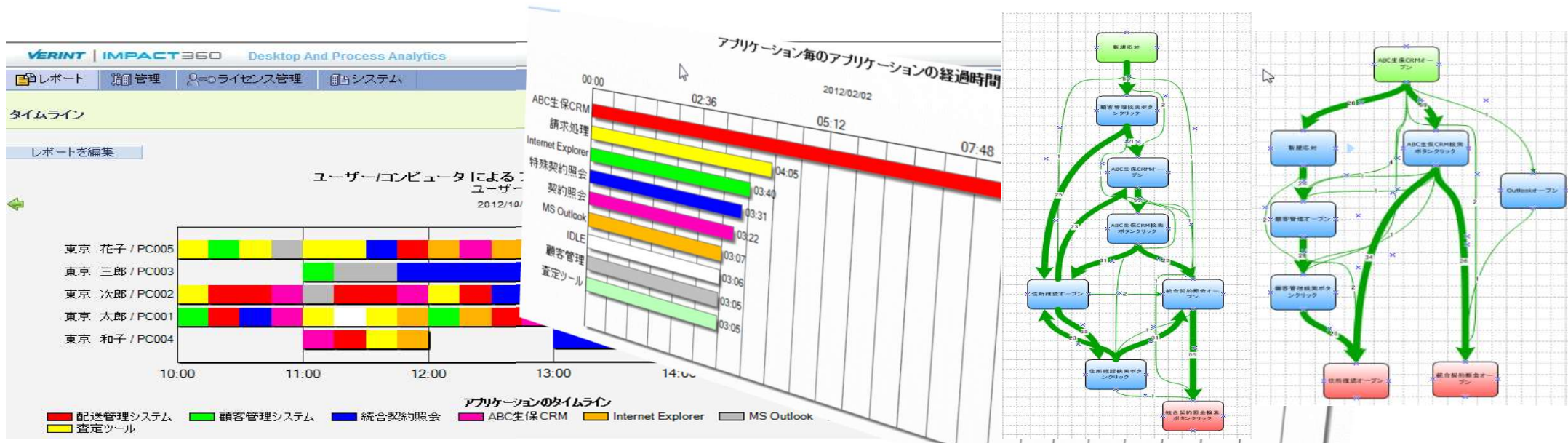
画面操作の録画をする～微調整する

RPA運用開始!!

Verint DPAによる業務の見える化

DPA

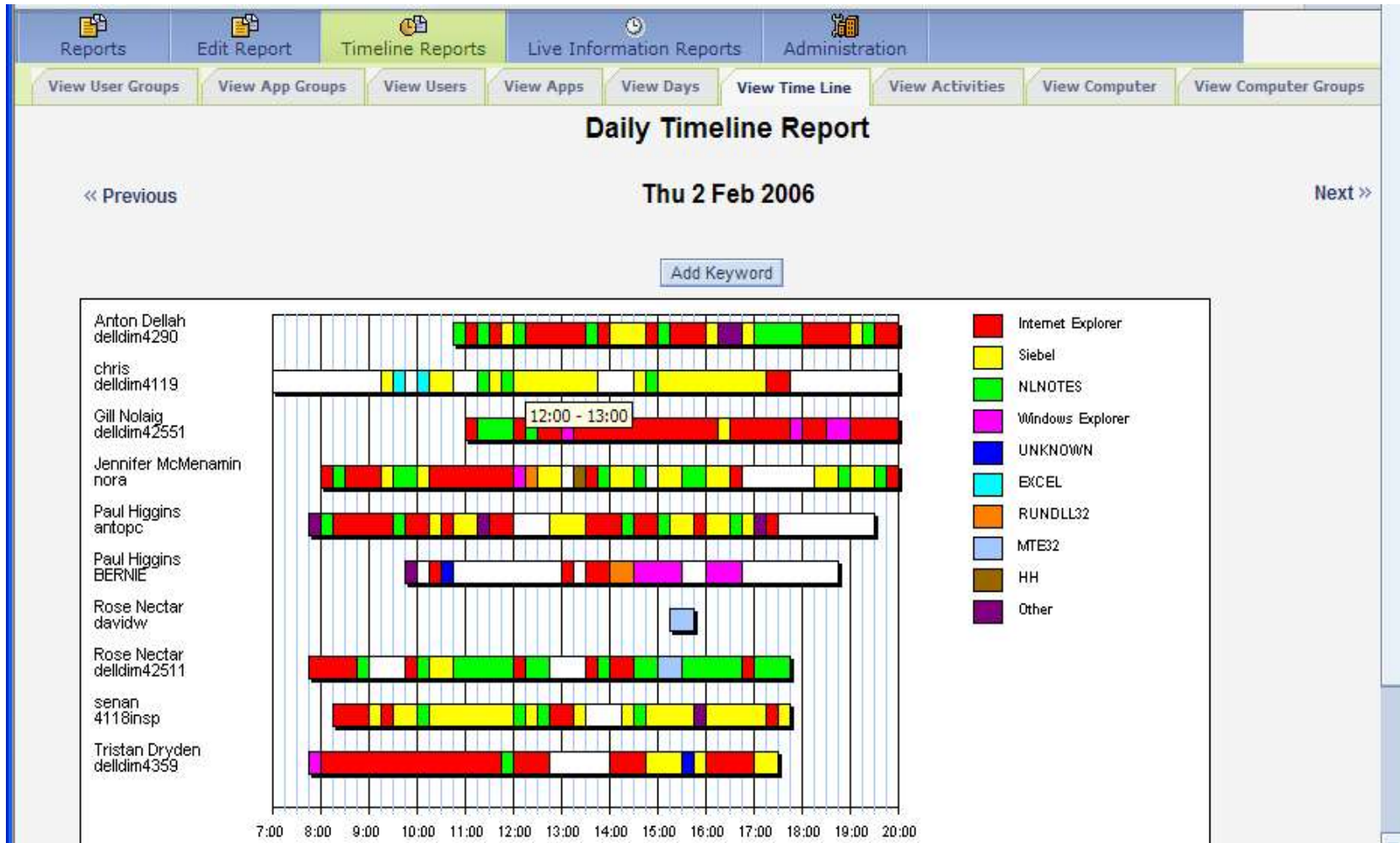
= 従業員のPC操作を記録し、業務アプリケーションの利用状況を分析することが可能なツール群



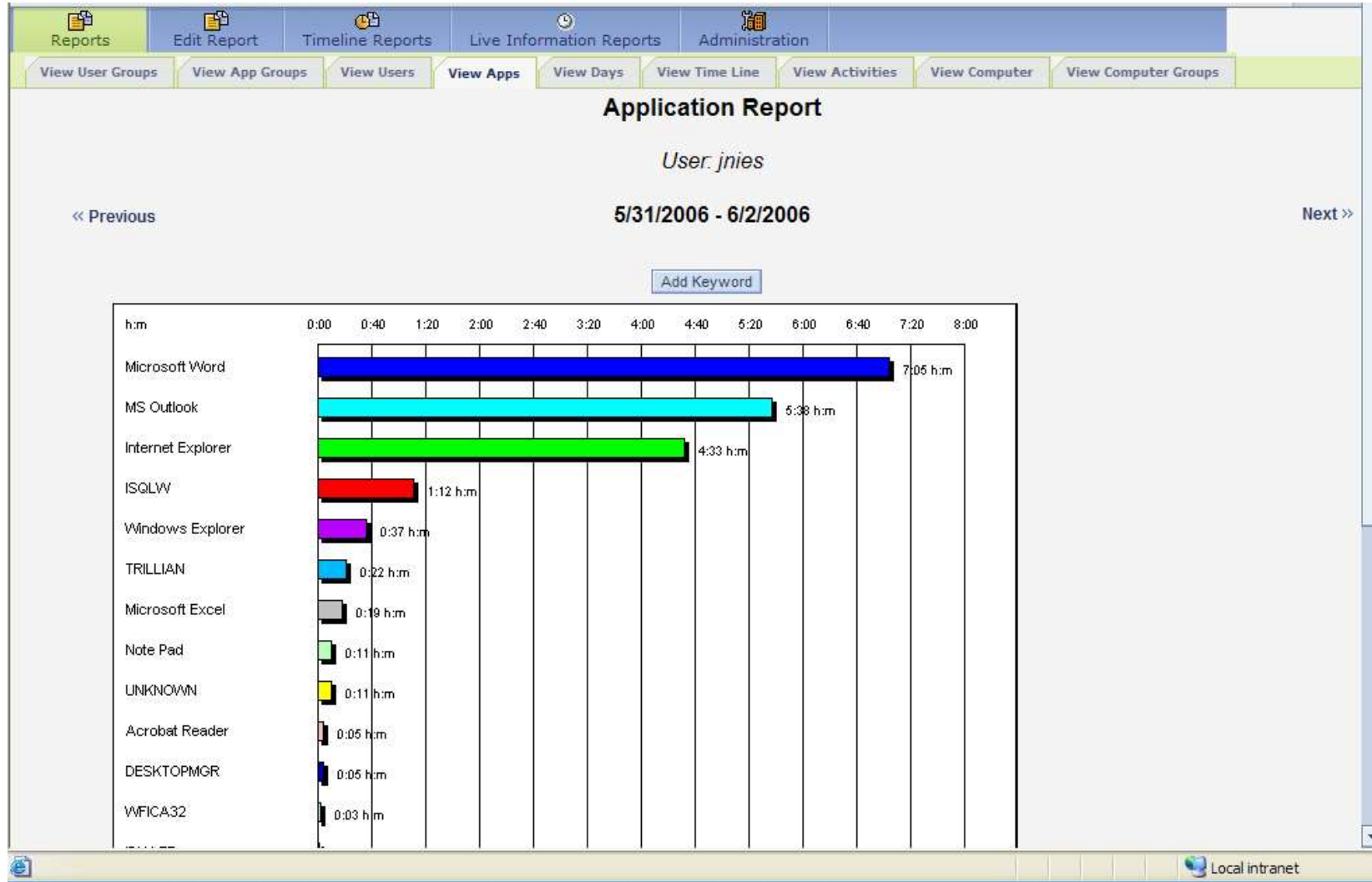
DPA導入 効果

- ① 各々の手順を分析し、格差を改善して全体の生産性向上
- ② 定量的な情報を基に自動化対象とすべき業務を特定

Verint DPAによる使用アプリケーションのタイムライン表示



Verint DPAによる使用アプリケーション使用状況レポート



Verint DPAによる訪問ウェブサイト一覧

Date	Time	User	Computer	Activity	Application	Duration	Window Text
8/7/2001	9:02:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	InternetSeer Web Site Monitoring Service (http://www.internetseer.com
8/7/2001	9:03:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	InternetSeer Web Site Monitoring Service (http://www.internetseer.com
8/7/2001	9:04:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	http://www.internetseer.com/index.xtp?error=true&referrer=profile (http error=true&referrer=profile)
8/7/2001	9:06:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	InternetSeer Web Site Monitoring Service (http://www.internetseer.com
8/7/2001	9:07:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	http://www.internetseer.com/activate/index.xtp (http://www.internetsee:
8/7/2001	9:08:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	http://www.internetseer.com/survey/index.jsp?xUwT7R6g4JLD5p5g=e3 xUwT7R6g4JLD5p5g=e3)
8/7/2001	9:10:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	HOUSE b a n n o y (http://www.bannoy.com/bannoy/features/article
8/7/2001	9:11:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	HOUSE b a n n o y (http://www.bannoy.com/bannoy/index.shtml)
8/7/2001	9:14:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	InternetSeer Web Site Monitoring Service (http://www.internetseer.com
8/7/2001	9:29:55	sasha	sashapc	unspecified	Internet Explorer	0:01:00	Google (http://www.google.com/)

Verint DPAによるアプリケーション使用率 (チーム内比較)

1 of 1 100% Find | Next Select a format Export

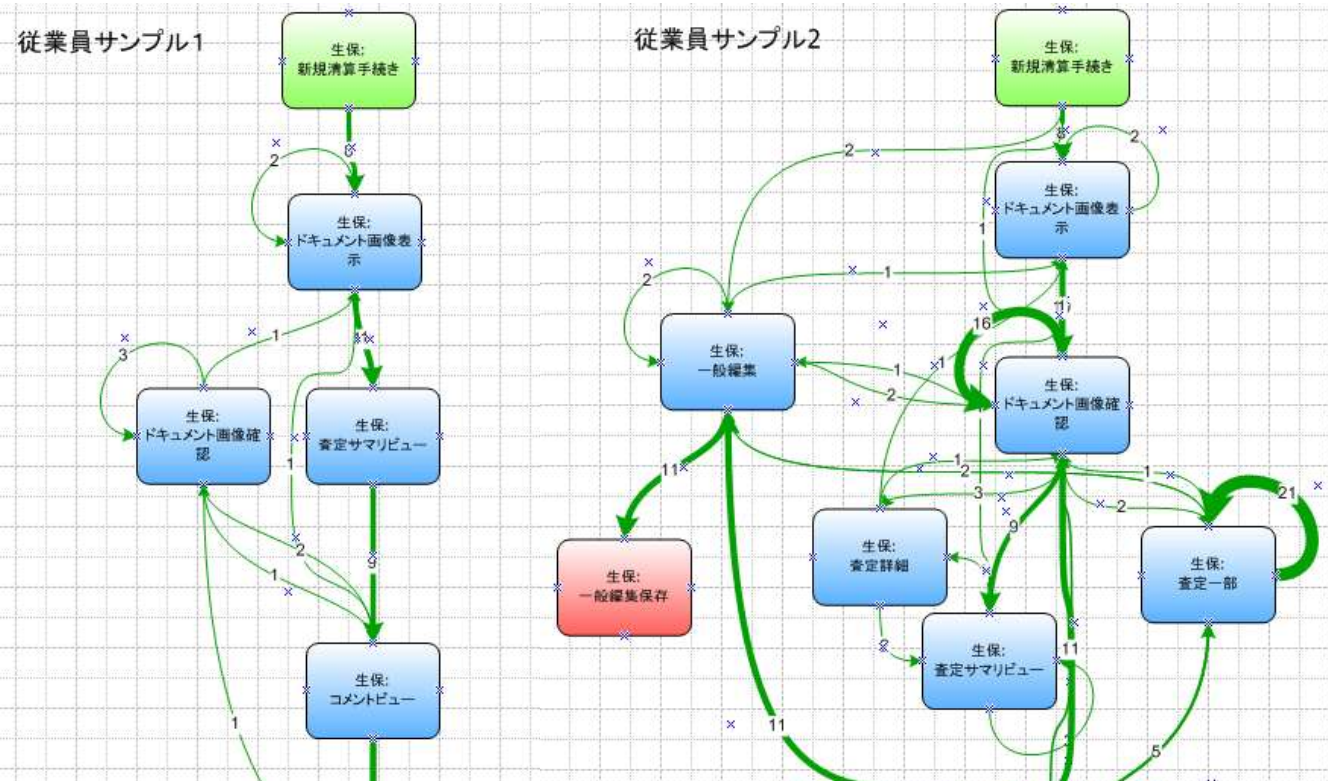
Percentage Active Time in Applications

Friday, October 17 2008

User	Active Duration hh:mm	Total Percentage	Internet Explorer	Teller App - TR101	Rumba Mainframe	Teller App - TR201	Windows Explorer	Microsoft Word	EDELLSERV	MS Outlook	Other Applications
Group Name: Group1											
Deborah O Kane	05:09	67.2 %	0.0 %	24.1 %	37.3 %	0.2 %	0.8 %	0.0 %	0.2 %	0.0 %	4.7 %
Group Average	05:09	67.2 %	0.0 %	24.1 %	37.3 %	0.2 %	0.8 %	0.0 %	0.2 %	0.0 %	4.7 %
Group Name: Un Grouped											
Alice Taylor	04:55	89.8 %	6.4 %	21.9 %	9.2 %	13.0 %	1.7 %	0.2 %	3.2 %	0.0 %	34.3 %
Anton Dellah	06:50	39.1 %	12.6 %	9.3 %	8.9 %	0.8 %	3.8 %	0.4 %	0.0 %	0.0 %	3.3 %
Gill Nolaig	08:56	99.1 %	62.3 %	18.4 %	5.0 %	0.7 %	5.6 %	0.0 %	3.9 %	0.0 %	3.2 %
Jennifer McMenamin	06:19	59.3 %	3.5 %	10.5 %	4.5 %	18.7 %	1.4 %	0.0 %	14.4 %	0.0 %	6.4 %
jnies	04:46	24.9 %	0.7 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.1 %	9.6 %	0.0 %	9.3 %	5.3 %
Paul Higgins	05:37	83.0 %	16.7 %	14.8 %	26.1 %	1.0 %	5.1 %	0.0 %	0.2 %	0.0 %	19.1 %
Rose Nectar	08:15	92.7 %	69.1 %	10.7 %	2.0 %	0.0 %	6.2 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	4.8 %
Tristan Dryden	06:21	90.7 %	6.1 %	14.2 %	32.5 %	19.9 %	9.5 %	3.8 %	0.0 %	0.0 %	4.7 %
Group Average	06:29	72.3 %	22.2 %	12.5 %	11.0 %	6.7 %	4.2 %	1.7 %	2.7 %	1.2 %	10.1 %

Verint DPAによるプロセス探索・プロセス分析

業務プロセスの流れを集計し、上位従業員と下位の処理内容の違いを明確化します。
 さらに各段階の詳細分析やチーム内メンバーと比較することで、改善可能点を発見しやすくします。

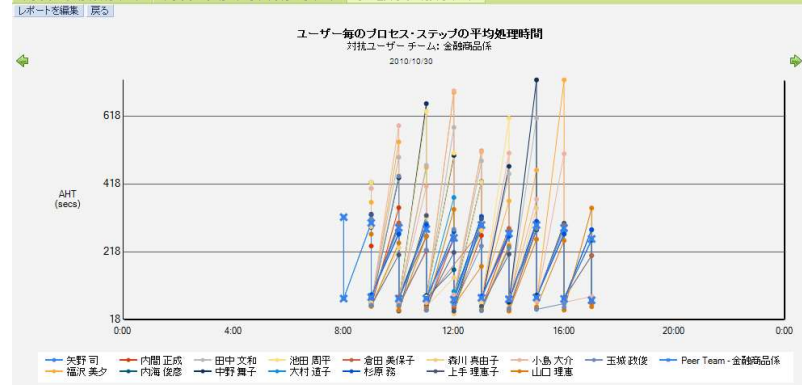


同じ業務にも関わらず従業員により、処理内容に大きな差があります。

段階毎の所要時間を比較しボトルネック特定



個人・グループの平均処理時間比較



RPA導入でもうひとつ忘れてはならないこと

他社のRPAソリューションも含め、
必ずしも完全に動作するとは限りません。

そのため、
導入前の動作検証を強くお勧めします!!



Verint RPAについて

Verint RPAの特徴

全自動化はもちろん、部分自動化が可能

画像認識でオブジェクトを特定可能

パワーポイントのような詳細設定画面

サーバで一元管理

ダッシュボードで状況の見える化

Verint RPAの特徴～全自動化と部分自動化



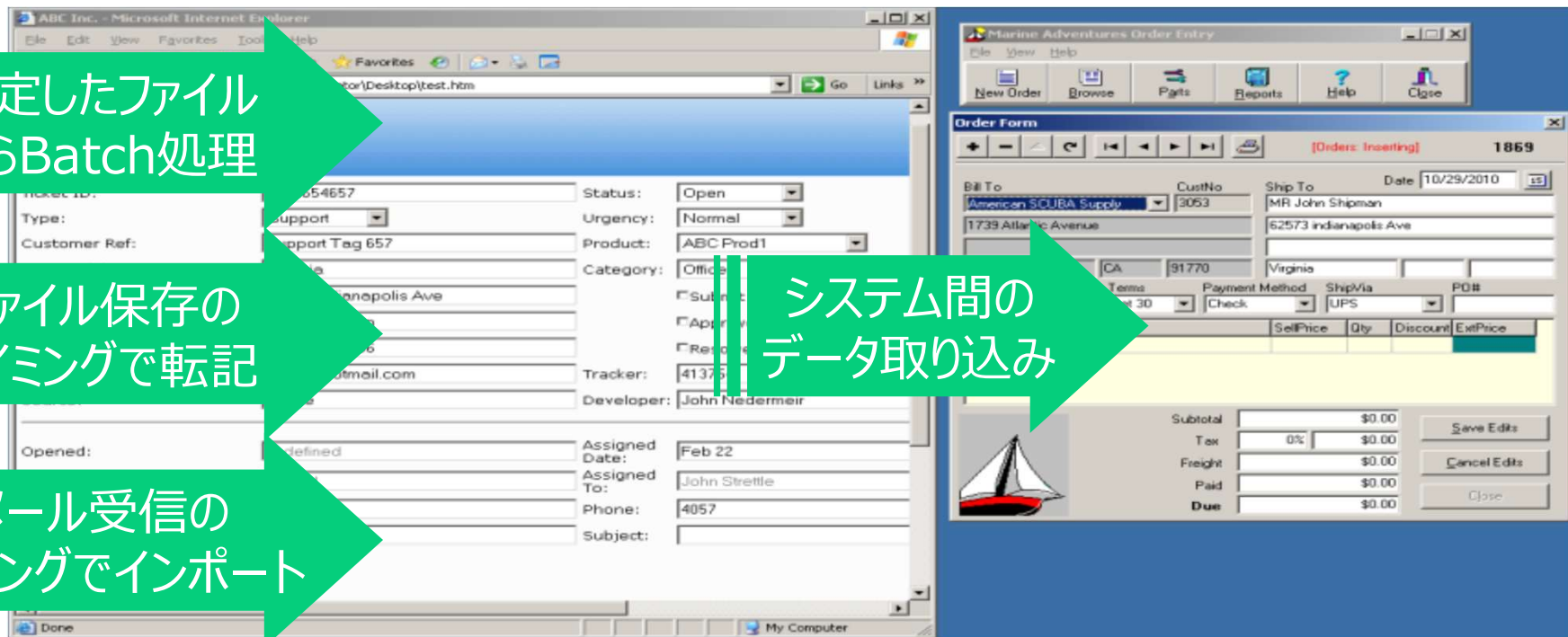
指定したファイルからBatch処理



ファイル保存のタイミングで転記



メール受信のタイミングでインポート



全自動化

最初から最後まで全部自動処理

部分自動化

自動処理  人による判断

自動処理  人による判断

AIエンジンと組み合わせもできます!!

Verint RPAの特徴～画像認識でオブジェクトを特定可能

The screenshot shows the Verint RPA Assistant Wizard Editor interface. The main window displays a Japanese application with a form containing fields for 'システム' (System), 'ステータス' (Status), '電話番号' (Phone Number), 'Eメール' (Email), and '支払方法' (Payment Method). A 'Detected Object' box highlights an 'OK' button. The right-hand pane shows the configuration for a 'Click' step, including a 'Position' section with 'Detected Object' selected, an 'Object' section with a grid of 'OK' buttons, and a 'Detection match' section with 'Image' (84% match), 'Inner text' (66% match), and 'Outer text' (50% match) options. A 'Wait for object to appear (1 sec.)' checkbox is checked. The bottom of the editor shows a step list with step 25 highlighted.

- アプリケーションや業務システムの**改修不要**
- **1クリック**でのプロセス記録
- 人間の操作を記録して、自動で操作スクリプトを作成
- **複数アプリケーションに跨る業務処理実行が可能**

Verint RPAの特徴～パワーポイントのような詳細設定画面

操作毎
にステップ

New Wizard - Assistant Wizard Editor

Wizard Edit Insert View Tools

Record Append recording Do it Guide me Stop Debug Blur image

1

2

3

4

電卓

表示(V) 編集(E) ヘルプ(H)

0

Deg Rad Grad MC MR MS M+ M-

Inv In () ← CE C ± √

Int sinh sin x^2 n! 7 8 9 / %

dms cosh cos x^y \sqrt{x} 4 6 * 1/x

π tanh tan x^3 \sqrt{x} 1 2 3 - =

F-E Exp Mod log 10^x 0 . +

Detected Object

Flow Window Notes

Insert Delete Fallbacks >

1 Step start

When starts Continue

Click

Step end

When ends Go to next step

- Go to next step
- Go to step...
- Remove all blocks
- Keyboard shortcut
- End wizard successfully
- End wizard unsuccessfully
- Advanced commands...

Step 1 of 4 | 5 Warnings

100%

操作内容の詳細を調整

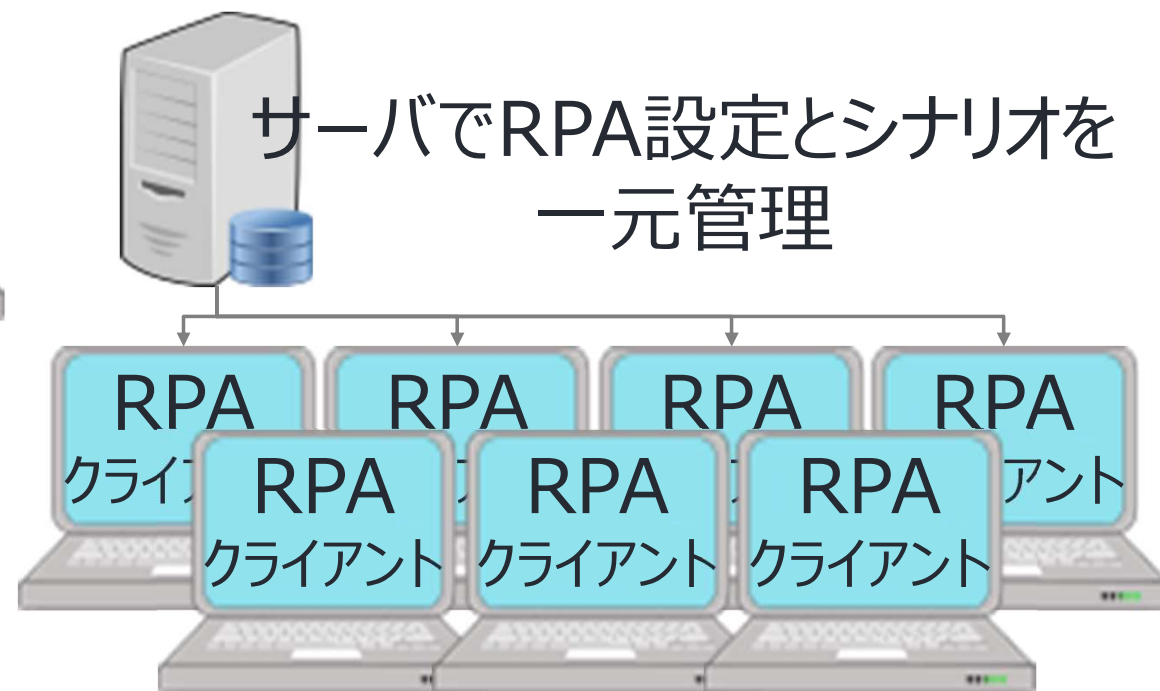
Verint RPAの特徴～サーバで一元管理

一部の他社RPAは…



- PC一台毎に設定が必要
- 野良ロボットを発生させやすい

Verint RPAは…



- RPAを一元管理で進捗管理が容易
- 端末変更や追加も楽々!!

Verint RPAの特徴～ダッシュボードで状況の見える化

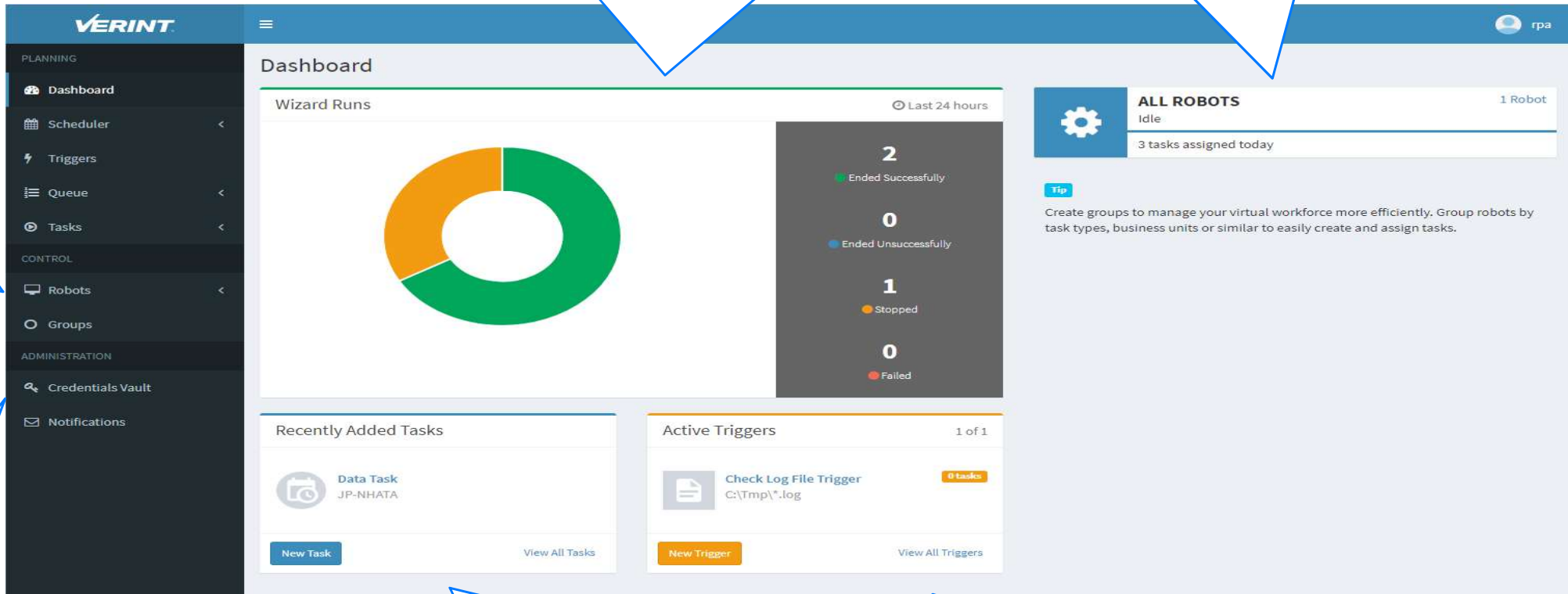
過去24時間のウィザード処理状況

ロボットの稼働状況

連タ
のスク
設定関

ロボ
ット
制御

その他
管理



最近のタスク

最近のトリガー

Verint RPAと他社製RPAとの比較

	Verint RPA	他社製RPA
業務の可視化	○ DPA (Desktop Process Analysis) で可視化	× コンサルティング会社等による 人海戦術で可視化
特徴	全自動化、部分自動化に対応	(海外製) 全自動化が主流 (日本製) 部分自動化が主流
使いやすさ	ユーザーフレンドリーなインターフェイス	“情シス”がプログラミング
料金体系	買い切り+保守料	サブスクリプション形式
費用	安価	高価



ご利用事例

RPAご活用事例～様々な業界でご活用頂いています

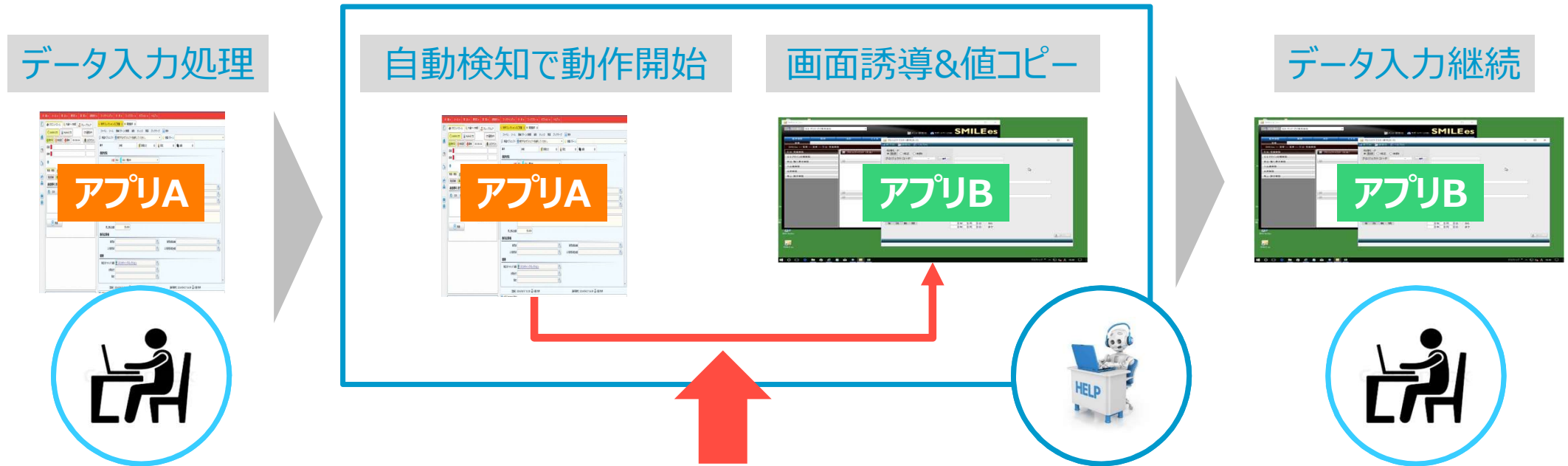
お客さま業種	ご活用内容
信用金庫様	各店舗からの各種集計業務等（AIエンジン併用も準備中）
特許事務所様	特許申請状況の確認
旅行代理店様	予約内容に応じた航空会社等の手配、入金照合
システム開発会社様	勤務管理およびプロジェクト採算管理
建設会社様	建築設計業務の一部を自動化
データセンター運営会社様	入館申請管理
家電メーカー様	総務部門における定型業務全般
生命保険会社様	各種帳票類の入力業務
人材派遣会社様	派遣社員情報の登録
地方自治体様	ふるさと納税管理
BPOエージェンシー様	業務プロセスの一部へ適用

RPAご活用事例～朝日信用金庫様導入インタビュー

こちらをご覧ください

RPAご活用事例～部分自動化 - 画面誘導&入力値コピー

- 統合されていないシステム間でもデータを自動的にコピー
- 処理順を誘導



RPA(Assistant)は人の操作を一瞬支援

RPAご活用事例～部分自動化 - ガイダンス

● 注意喚起表示によるミス削減

■メータ設置場所情報

電力会社エリア【必須】	<input type="text"/>
地点特定番号【必須】	<input type="text"/>
送受電区分【必須】	1:送電
基本検針日	
次回検針予定日	
前回検針日	

※電力会社エリアと地点特定番号の入力後に、設備情報照会ボタンをクリックしてください。

設備情報照会 設備情報取込

VERINT

1.プルダウンで需要家のエリアを管轄する電力会社を選択。

■メータ設置場所情報

電力会社エリア【必須】	02:東北電力
地点特定番号【必須】	<input type="text"/>
送受電区分【必須】	1:送電
基本検針日	
次回検針予定日	
前回検針日	
自家発電保有有無	
供給方式	

設備情報照会

※電力会社エリアと地点特定番号の入力後に、設備情報照会ボタンをクリックしてください。

VERINT

2. 申込書を参照の上、供給地点特定番号(22桁)を入力

OK

RPA(Assistant)で指定項目に
ポップアップでガイダンス表示

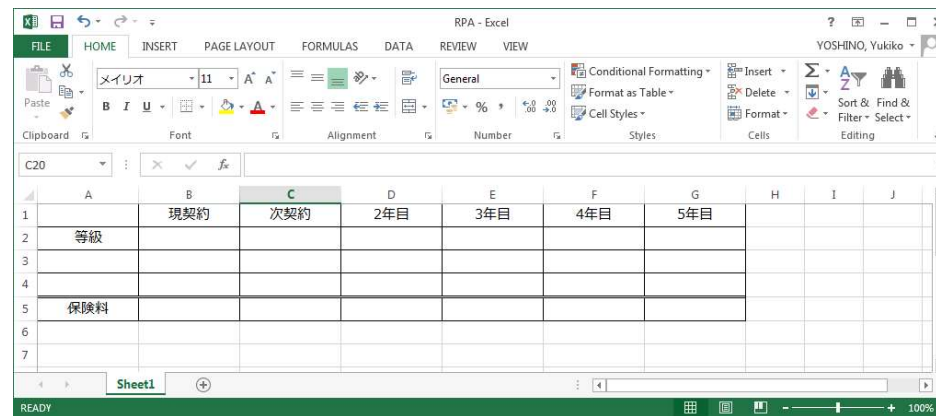
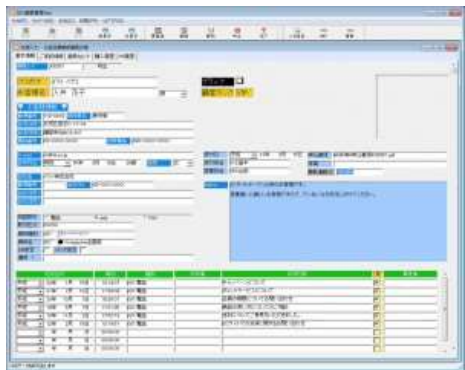
RPAご活用事例～全自動化 活用事例

- 指定時間に起動し、人が介在する必要のない処理を自動化

AM0:00



指定時間になると、処理を自動実施



- ① 必要な数値を該当システム画面からコピー
- ② Excelに貼り付けて計算を実行

RPAご活用事例～全自動化 活用事例

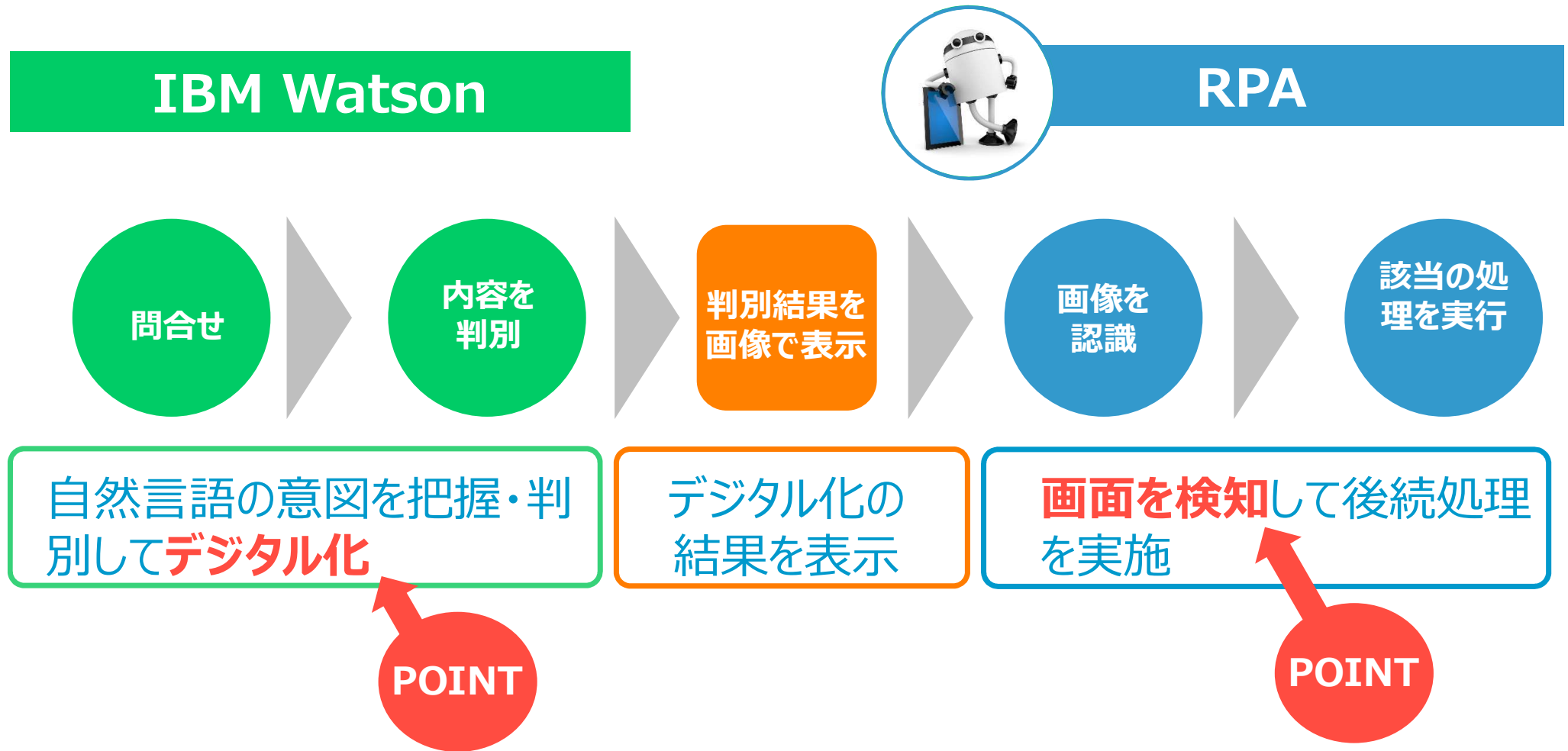
- 特定のアクションをトリガーに処理を実行



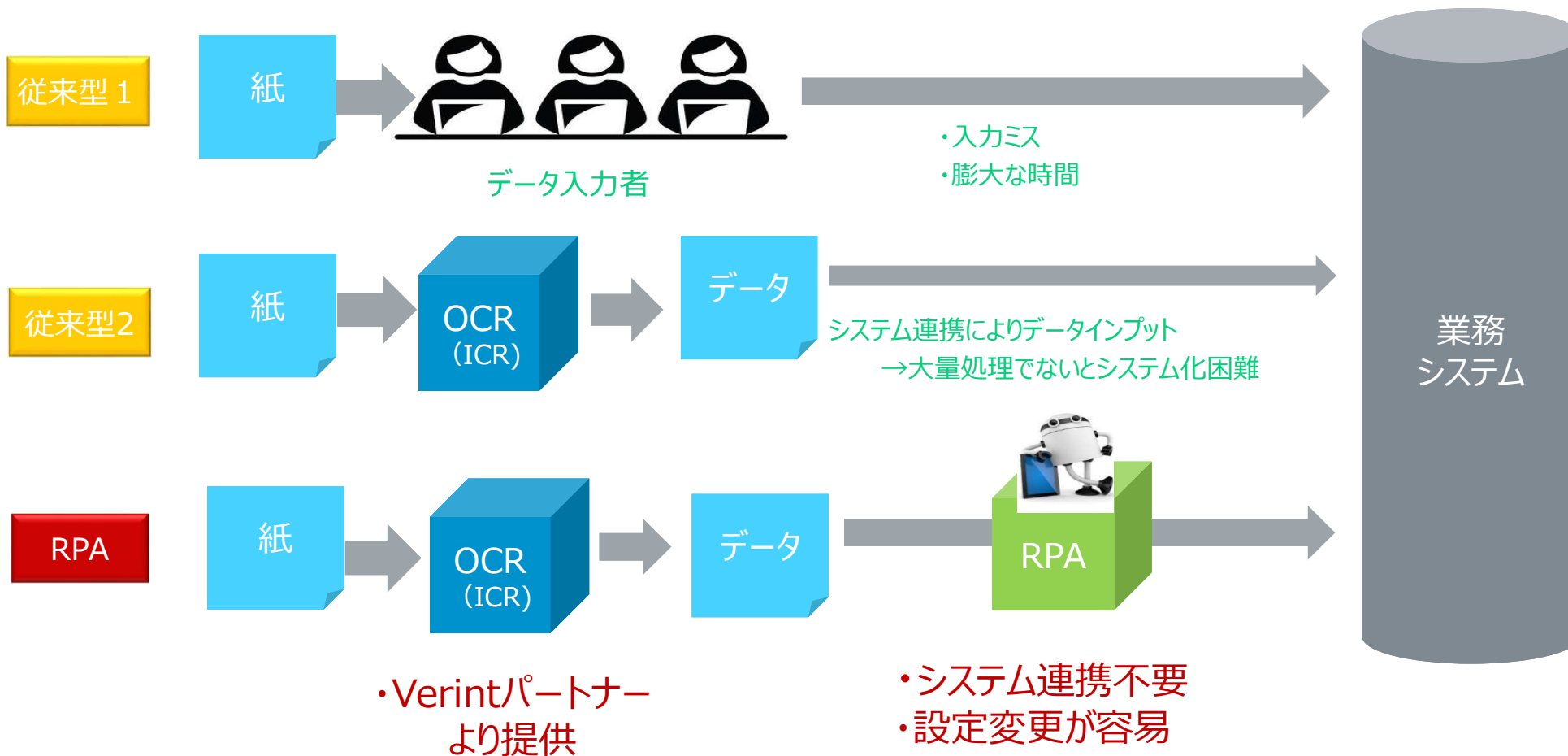
メール受信をトリガーとして後続処理を自動実施



RPAご活用事例～WatsonとVerint RPAの連携モデル



RPAご活用事例～OCRを活用した自動化例



Thank You

ベリントシステムズジャパン 営業部
al_japansales@verint.com

VERINT®

© 2018 Verint Systems Inc. All Rights Reserved Worldwide.