



業務自動化推進のポイントと JSOL SmartPRASのご紹介

株式会社JSOL 西日本ビジネス事業部 堀 道子

2018.07.13



1. 業務プロセス自動化の背景と自動化レベル定義
2. RPA活用による定型作業の自動化
3. “作業自動化”から“業務プロセス自動化”の実現
4. 業務プロセス自動化プラットフォーム JSOL SmartPRAS とは
JSOL Smart Process Automation Services スマートプラス)

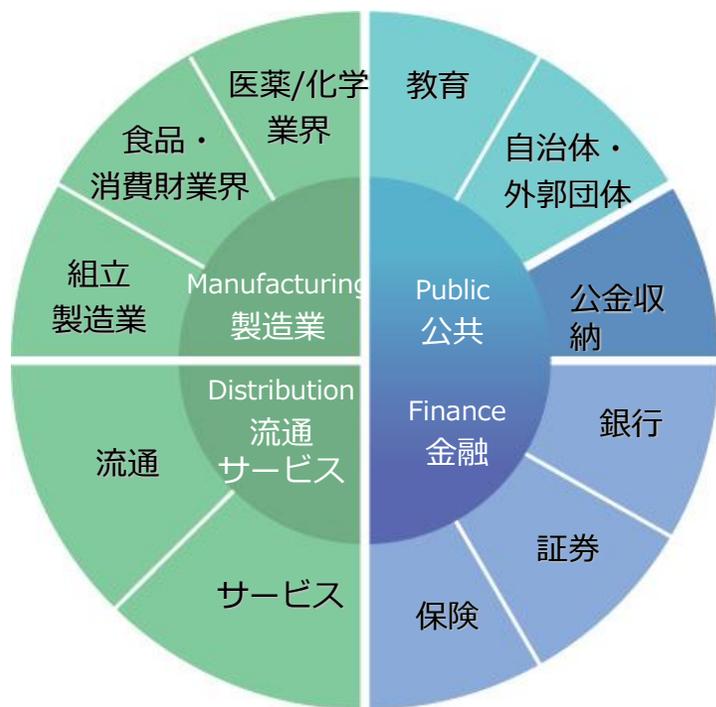


1. 業務プロセス自動化の背景と自動化レベル定義
2. RPA活用による定型作業の自動化
3. “作業自動化”から“業務プロセス自動化”の実現
4. 業務プロセス自動化プラットフォーム JSOL SmartPRAS とは
JSOL Smart Process Automation Services スマートプラス)



株式会社 JSOL

日本総研時代から幅広いフィールドで培ってきた高度な技術と業務ノウハウを基軸にNTTデータグループの総合力を加えることで、機動性、専門性をさらに高めたソリューションを提供。JSOLは変化の中で進化する、ICTサービスコーディネーターです。



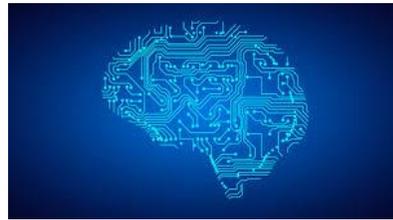
<主要ソリューション>



株式会社 JSOL



技術の進展



AI

シンギュラリティは2030年頃？



IoT



自動運転

あらゆるものがデータ化され
自動処理が可能に



Cloud

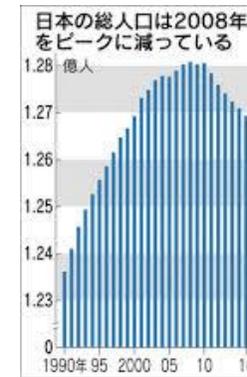


RPA

社会の変化



働き方改革
(≠労働時間改革)



派遣法改正

労働人口減少

人口の1/3が高齢者 (2030年)

本質的、抜本的な
業務効率化が必要

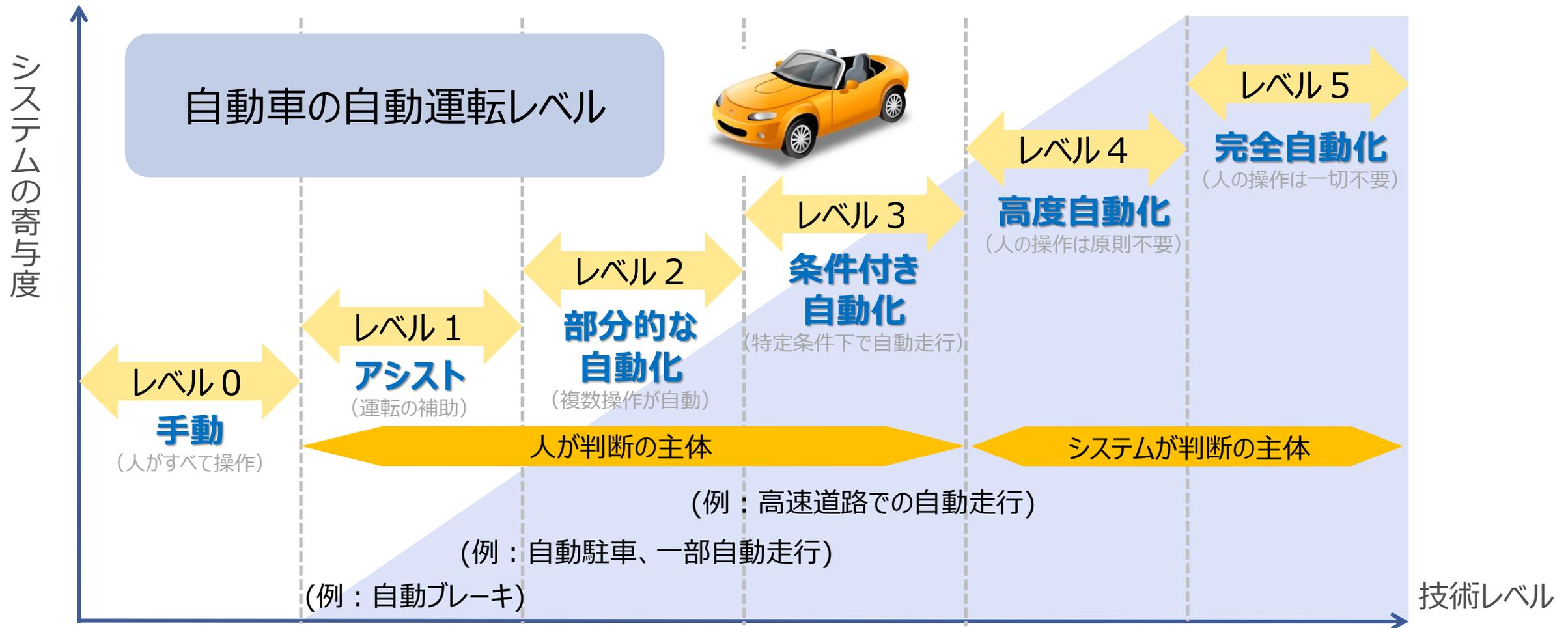
技術を活用し、業務自動化（効率化）することが求められている

株式会社 JSOL

自動運転レベルに見る、業務プロセスの自動化レベル



技術レベル・環境の整備により自動化レベルの向上が可能



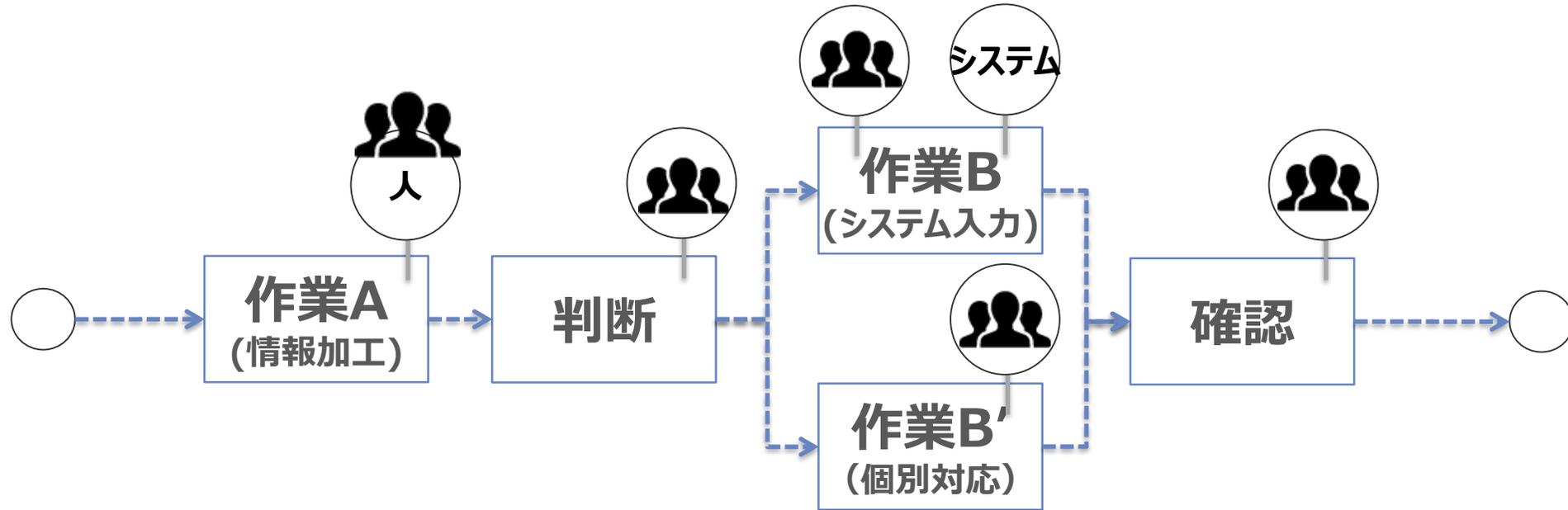


業務プロセス自動化レベルを定義し、段階的な向上を目指す

自動化レベル	自動運転	業務プロセス自動化
レベル0	手動 (人がすべて操作)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 人手で処理、判断をしている作業・業務プロセス ▶ ワークフローやERP等のシステムによる効率化の実現
レベル1	アシスト (運転の補助)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 自動化ロボットにより人手作業の一部作業が自動化
レベル2	部分的な自動化 (一部操作が自動)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 複数作業/プロセスがシステムで自動化された状態 ▶ ビジネスルールに基づく判断は自動で行われる
レベル3	条件付き自動化 (特定条件下で自動走行)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AIによる自動判断が一部に適用される ▶ システムが要請した時に人が判断する状態
レベル4	高度自動化 (人の操作は原則不要)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AIによる自動判断が進む ▶ システム限界時、緊急時に人が対応する
レベル5	完全自動化 (人の操作は一切不要)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 完全に自動化され、業務判断はAIにより実現される ▶ 業務改善も自動的にされる (提案される)



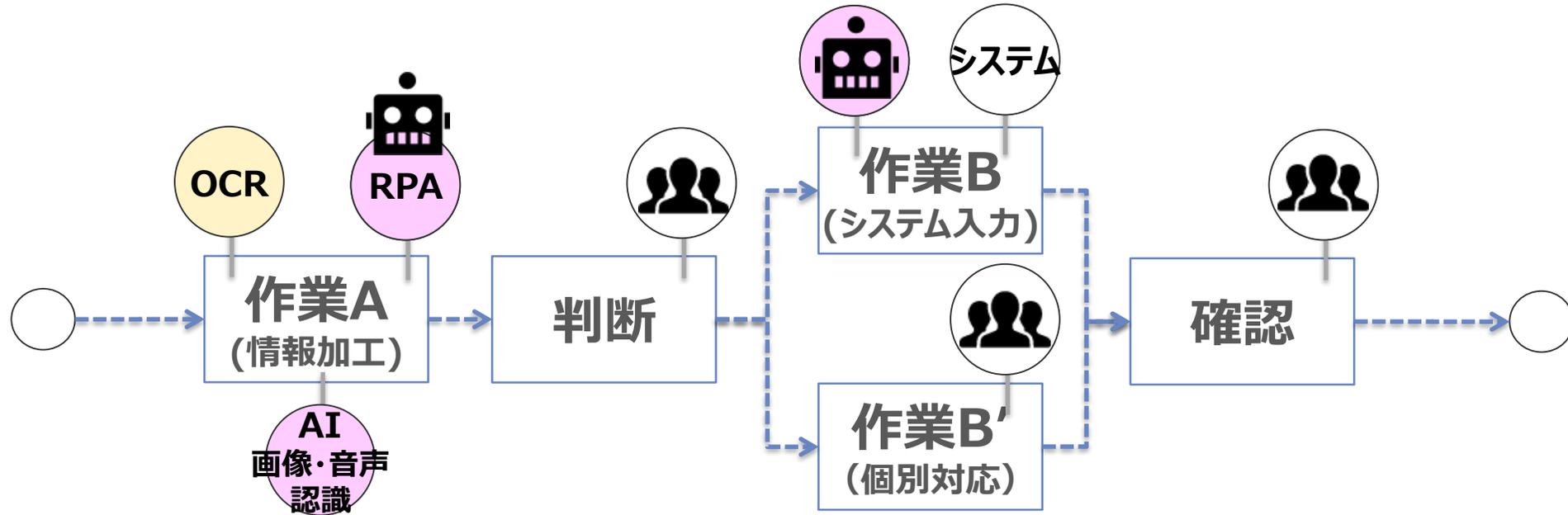
- 各種業務システムで効率化は進んでいるが、作業・プロセス間の連携やシステム入力/出力データの加工など人手作業により支えられている



- ✓ 業務におけるシステム外作業も多く、人力で対応
- ✓ 部門をまたがる業務は、メール/電話などのコミュニケーションにより連携
- ✓ チェックや判断は人力で対応



- 人手の作業負荷がかかっている入力/加工作業などにおいて、RPAツール等が適用され、作業負荷軽減が一部の作業で行われている

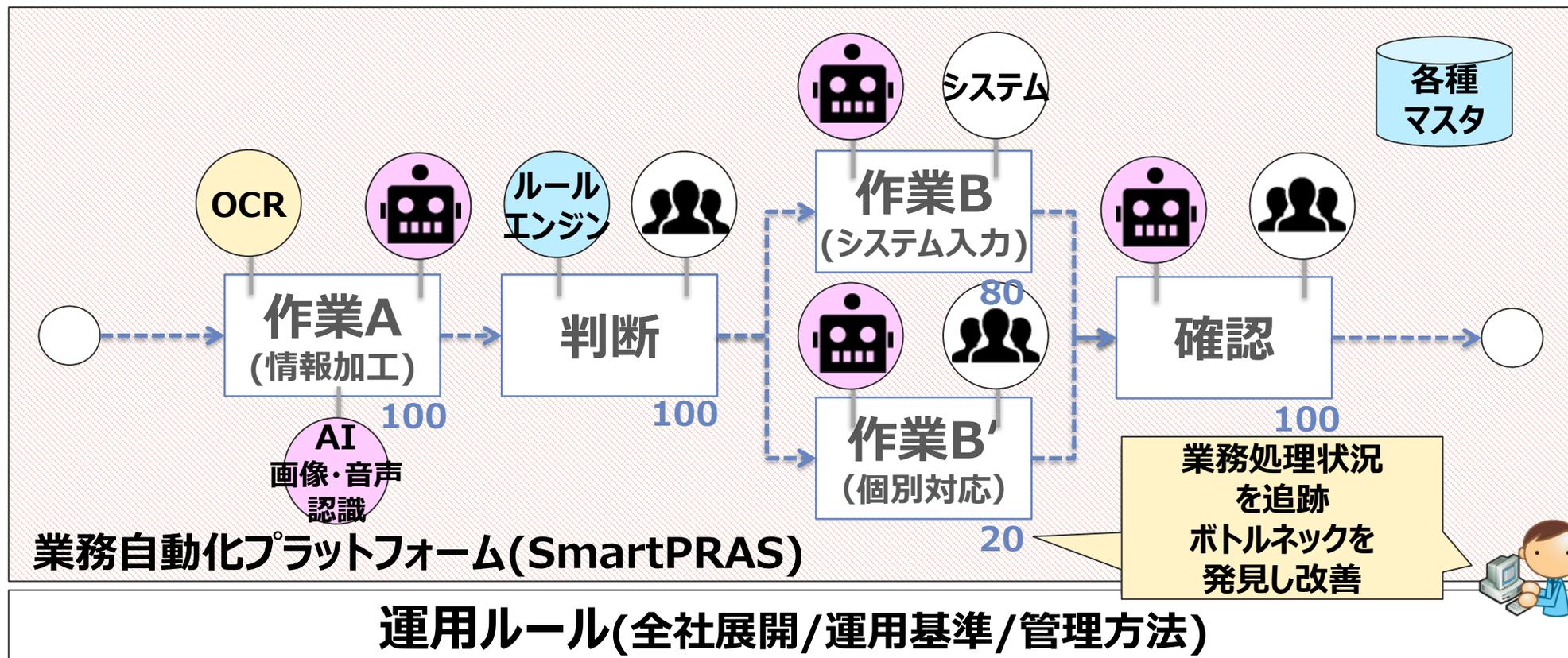


- ✓ 業務におけるシステム外作業も多く、人力で対応
- ✓ チェックや判断は人力で対応
- ✓ 作業の自動化・効率化であり、プロセス全体の自動化ではない

業務自動化レベル2~3



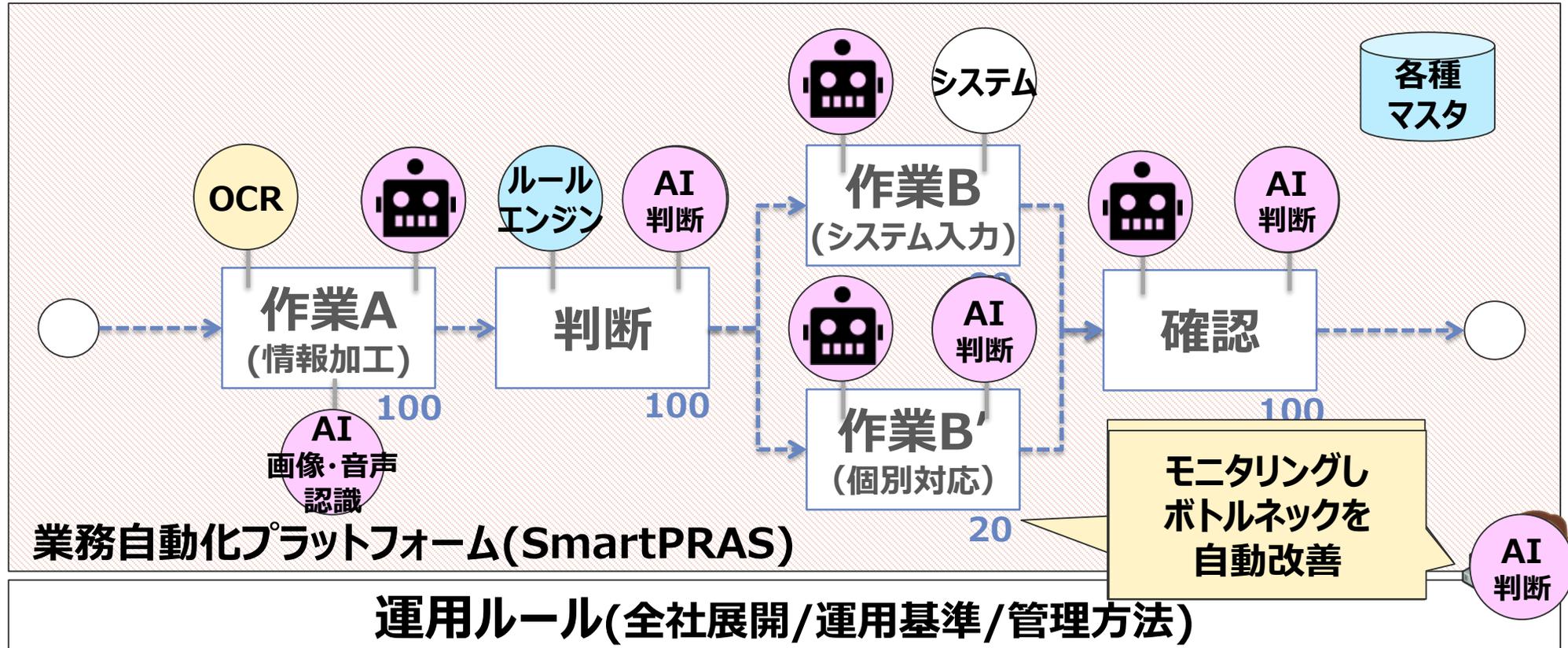
- 業務プロセス（フロー）が統制的に管理され、一部業務判断をシステムが行うことで一部業務が自動化される



- ✓ チェック/判断の一部を自動化
- ✓ 業務プロセスを統制管理し、モニタリング/改善を可能にする



- AI（ディープラーニング）を使った判断や作業が浸透していき、最終的には人の判断や関与が完全に不要となる



- ✓ 判断/作業がAIなどにより自動化。AIが自律的に改善を図る。
- ✓ システムが要請した時などに人が介在。平常時は完全自動化。

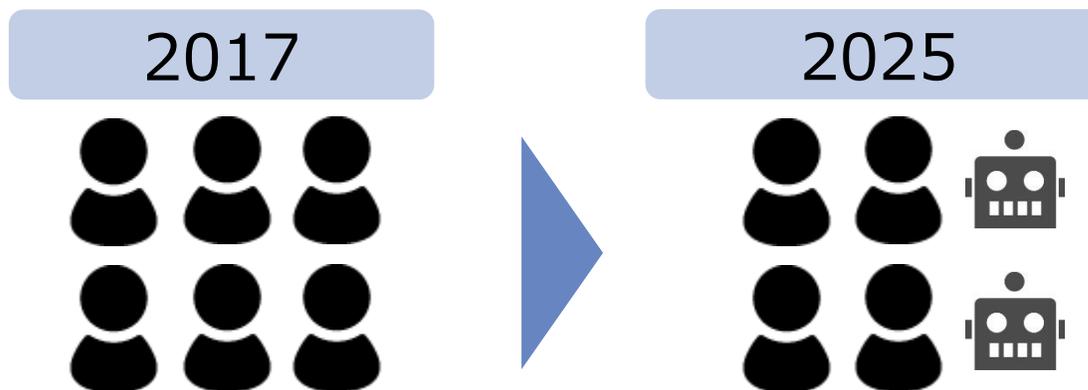


1. 業務プロセス自動化の背景と自動化レベル定義
2. RPA活用による定型作業の自動化
3. “作業自動化”から“業務プロセス自動化”の実現
4. 業務プロセス自動化プラットフォーム JSOL SmartPRAS とは
JSOL Smart Process Automation Services スマートプラス)



Robotic (ロボットを使った) Process (業務プロセスの) Automation (自動化)

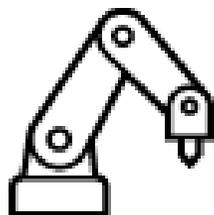
2025年には**1/3**の仕事がロボットに置き換わると言われています。





人間が行っていたパソコン作業の大半をロボット（ソフトウェア）が代替

ブルーカラー（工場）



産業ロボットが人間に代わり製品を組み立てる光景はもはやあたりまえ

ホワイトカラー（事務所）



RPAツール、AI、ルールエンジン等を活用し、業務ロボットが人間に代わりオペレーションする時代に。

<代表的なRPAツール>

WINACTOR

NTTデータ

UiPath
Robotic Process Automation

UiPath

blueprism

Blueprism



Automation Anywhere

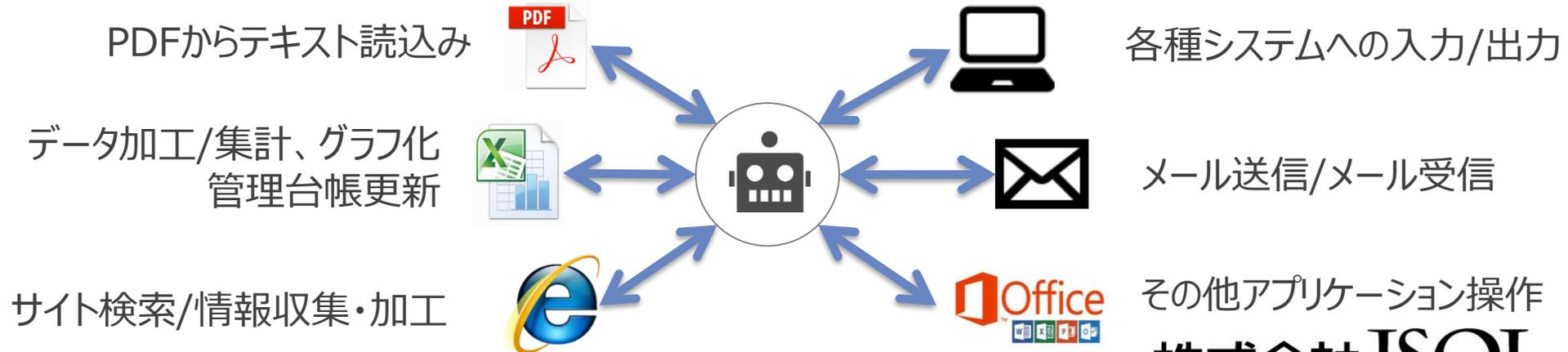
BizRobo!

RPAテクノロジーズ



従来のシステム開発とのすみわけを理解した適用範囲決めが必要

	作業内容	自動化イメージ
1	システムへの入力	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 業者からの注文書を元に受注管理システムに入力 ✓ エクセルで計算した仕訳内容を会計システムに入力
2	データの集計・加工	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 各システムのデータを元に分析レポートの作成 ✓ 集計した結果を業績管理用のシステムに反映
3	システム間連携	<ul style="list-style-type: none"> ✓ システム間のマスタ連携（出力/加工/入力） ✓ トランザクション連携（伝票入力/同期反映）



株式会社 JSOL



コスト削減（負荷軽減）のみならず、業務の価値を高めることが可能

推進ポイント	内容
品質/正確性	<ul style="list-style-type: none">✓ <u>人的エラーの削減</u>によるサービス品質の向上✓ 標準化、オペレーションリスク、<u>コンプライアンスリスクの低減</u>
生産性の向上 /マルチタスク	<ul style="list-style-type: none">✓ <u>業務処理時間の削減</u>(アウトプットやインプットのリードタイム削減)✓ 人的リスク(体調等)を回避した<u>24時間/365日対応</u>
業務内容の高度化	<ul style="list-style-type: none">✓ 業務実施状況の可視化に伴う<u>業務改善機会の特定と高度化</u>✓ より付加価値の高い業務へのリソースシフト、<u>人財配置の柔軟化</u>
業務見直しの 柔軟性	<ul style="list-style-type: none">✓ 業務プロセスの見直しに応じたシステム改修の柔軟性✓ <u>プロセス改善用のデータの蓄積</u>(リアルとデジタルの融合)



RPAへ移行しやすい業務・作業を適切に見極め、優先度をつけながら進める

RPA導入に適した業務

単純・反復・繰り返し
(多頻度、作業ステップが多い)

ボリューム：大
(データ件数、多人数で手分け)

構造化されたデータ
(デジタルデータ)

業務可視化・安定性が高い

インシデント影響が低い
(確認プロセスがある、外部影響なし)

RPA導入の際に注意が必要な業務

非定型業務
(判断を伴う)

ボリューム：小

非構造化データ
(アナログデータ)

安定性が低い
(ルール・操作・画面が変わる)

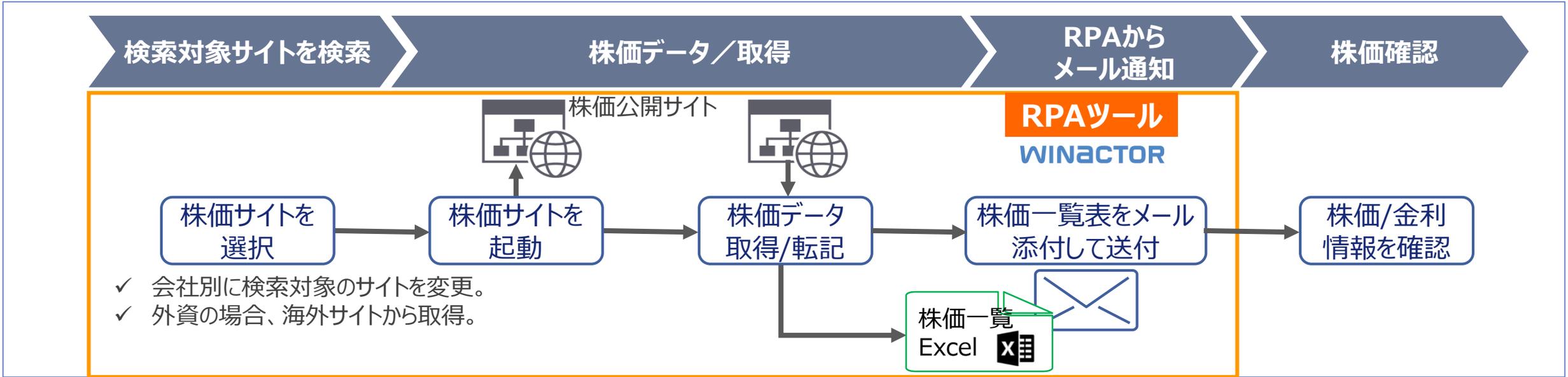
後続で確認ステップがない
不備発生時に外部影響が大きい

RPA活用事例 ～株価情報のWeb収集～



株価推移表
作成

・同業他社およびグループ会社の株価/金利情報を取得し一覧表を作成する。



- ・ 株価や金利情報を所定の複数のサイトから取得して一覧表に転記、処理完了時に関係者へメール配信を行う。
- ・ 本来はシステム間連携、API連携で実装可能。
(経理部門内で課題解決を行った事例)
- ・ Web画面に変更が生じるとRPAシナリオの手直しが必要

- ・ 実施サイクル： 日次（営業日）
- ・ 削減効果： 15分（月6時間） ⇒ 5分（月1.5時間）
- ・ 年間削減時間： 40時間
- ・ 対象取得情報が増えても効率的に利用可能

株式会社 JSOL

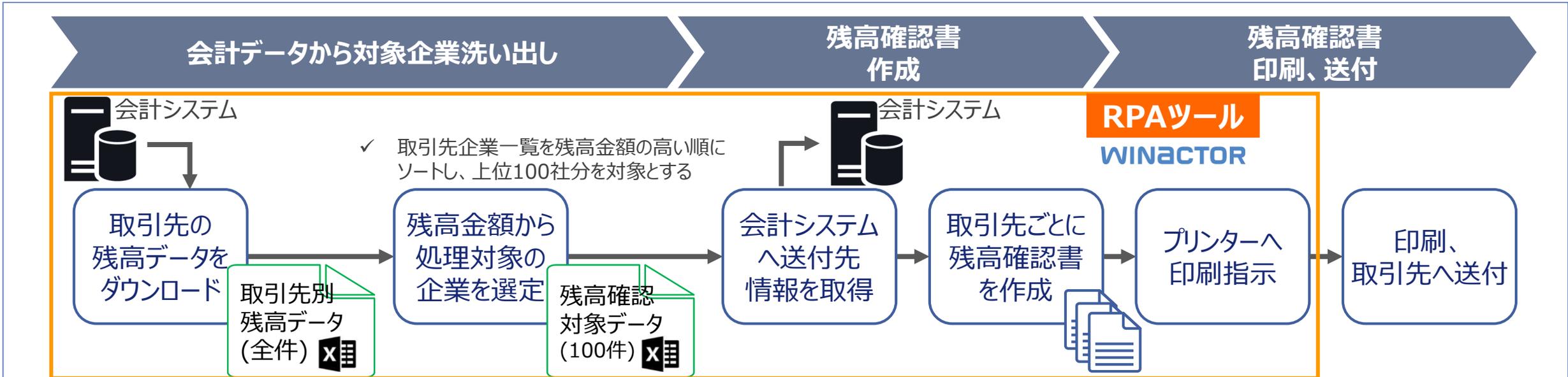
NTT DATA Trusted Global Innovator
NTT DATA Group

RPA活用事例 ～残高確認書作成～



残高確認書作成

- ・期末債権残高の一覧や得意先情報をダウンロードする。
- ・残高一覧送付先リストに基づき、Wordひな形に情報を入力し差し込み印刷を行う。



- ・ 会計システムからの残高ダウンロード、得意先マスタ情報ダウンロードを行い必要情報を揃えて、残高確認書を作成。
- ・ 残高ダウンロードのシナリオ部分のみ切り出して、月次での確認作業で利用。
- ・ 毎回フォーマットの微修正が発生しても負荷なく対応可能。

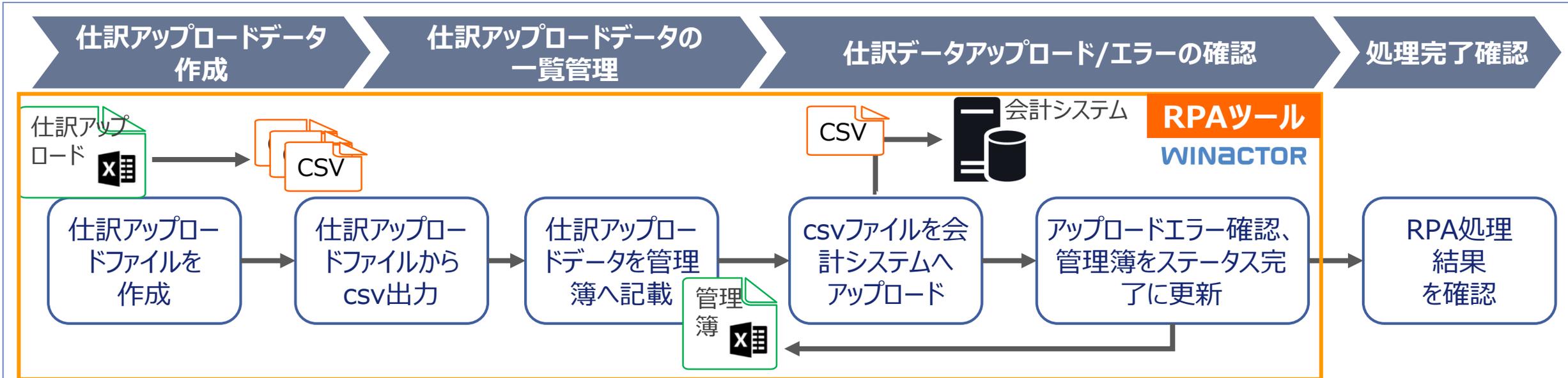
- ・ 実施サイクル： 年2回
- ・ 削減効果： 20時間（40h/年）⇒2時間（4h/年）
- ・ 年間削減時間： 32時間
- ・ 定型事務作業から解放される
- ・ 半期決算の繁忙期の負荷軽減に寄与

RPA活用事例 ～仕訳伝票入力（付帯作業自動化）～



仕訳伝票入力

- ・会計システムへの伝票アップロード機能は準備済。付随作業をRPAにより自動化。
- ・フォルダ格納済アップロードファイルをアップロードし、管理簿更新・処理済みフォルダ移動を行う。



- ・ 会計システムへのアップロード機能は通常用意されるが、経理業務としては、細かい付帯作業が多く残っており負担。（伝票番号確認、管理簿更新、作成ファイルの移動）
- ・ 経理業務を効率的に行うために生じた手作業をRPAでカバーし、効率化・自動化に貢献。

- ・ 実施サイクル： 100件程度/月
- ・ 削減効果： 月16時間 ⇒ 月2時間
- ・ 年間削減時間： 168時間（21人日）
- ・ 会計システムで対応できない隙間作業をRPAで補完



経理関連業務におけるその他活用事例

- 経理業務を効率的に進めるための付帯作業をRPAで効率化するケースは多い。
- 経理業務は定型化された作業が多く、複数人作業もあるためRPA化による効率化が可能。
- 部門内で閉じた業務やシステム間データ連携作業も多く、サイクル/ボリュームの観点でIT投資が見送られている領域が手作業で残っている。
- 各部の経理担当やグループ各社との連携作業では、関係者も多く、負担も大きい。
- OCR（活字×非定型）に対する関心が高い。

#	業務内容
1	支払・GL未承認データ喚起メールの送信
2	資金繰り処理
3	入出金明細オペレーション
4	償却シミュレーション
5	源泉税管理
6	定型帳票出力（差し込み文書作成）

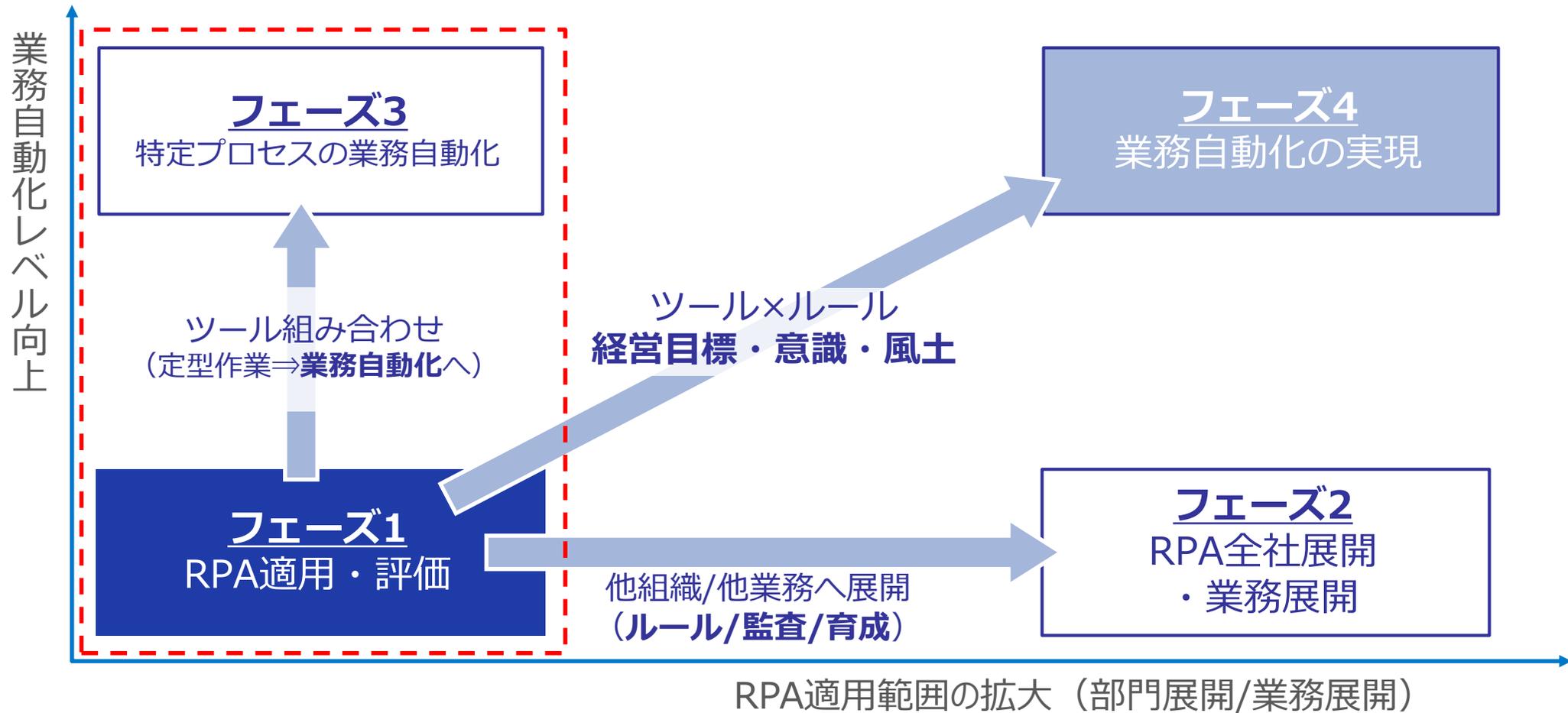
#	業務内容
7	予算データ収集管理
8	決算スケジュール展開（Outlookに会議招集）
9	部門別決算帳票の分割&メール配信
10	決算チェック（勘定残高照合）
11	グループ間取引照合（債権・債務取引）
12	消費税申告関連作業



1. 業務プロセス自動化の背景と自動化レベル定義
2. RPA活用による定型作業の自動化
3. “作業自動化”から“業務プロセス自動化”の実現
4. 業務プロセス自動化プラットフォーム JSOL SmartPRAS とは
JSOL Smart Process Automation Services スマートプラス)



“定型作業の自動化”から“業務自動化”へ進化するためのアプローチ





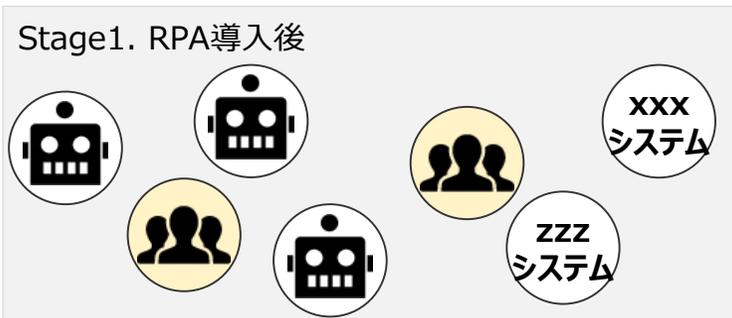
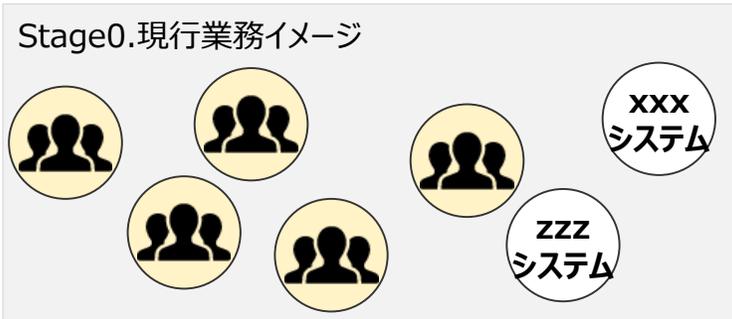
RPA導入のメリットと、見えてきた課題

RPA導入のメリット

- 業務時間の短縮 人材の配置最適化、コスト圧縮、勤務ピーク緩和
 - 人的エラーの削減 業務品質の均一化
 - 他業務に依存しない 業務サイクル短縮、リアルタイムの情報取得
- 会社全体で取り組むことでより高付加価値業務へと人材配置転換。

現場の声

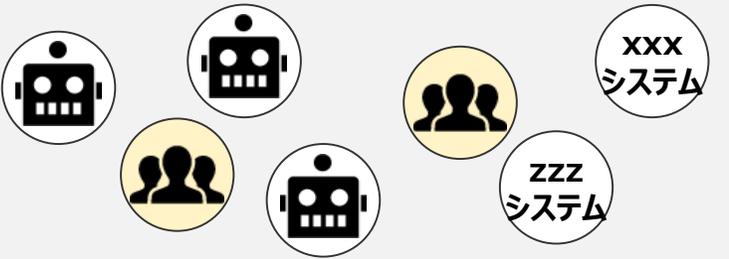
- せっかく導入したものの、低頻度・現場への浸透が進まず効果が小さかった。
- 現場担当者では前後の業務を把握しておらず、部門別に閉じている。
- どのような作業も自動化できてしまうため、全社横断的な管理・統制が必要。
- RPA導入したものの、使用状況のモニタリングできず、効果がわかりづらい。
- RPAツールを活用することに専念してしまいがちで、成果が出ない。



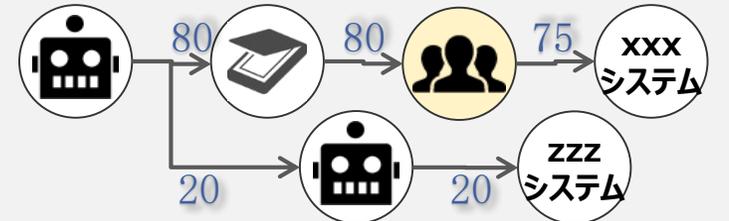


見えてきた課題とJSOLが考える解決の方向性

Stage1. RPA導入後



Step2. JSOL SmartPRAS導入後



解決ポイント

- 業務ログを管理し、いつ・誰が・何をしたか可視化できる仕組み
- 仕組みを用いて業務上のボトルネックを可視化（継続的改善へ）
- 部門を跨ぎ、担当者間連携も含めて効率化するための仕組みづくり
- 非定型作業、OCR、業務判断も自動化し、業務自動化を実現

実現すべき事項

業務パフォーマンスの可視化

業務フローの定義と管理

継続的なPDCAサイクル

上記を実現でき、変化柔軟性・拡張性に富んだ業務自動化プラットフォームの整備



1. 業務プロセス自動化の背景と自動化レベル定義
2. RPA活用による定型作業の自動化
3. “作業自動化”から“業務プロセス自動化”の実現
4. 業務プロセス自動化プラットフォーム JSOL SmartPRAS とは
JSOL Smart Process Automation Services スマートプラス)



JSOL SmartPRASにより業務可視化・自動化を強力に支援

JSOL SmartPRAS

(JSOL Smart Process Automation Services / ジェイソルススマートプラス)

業務自動化コンサルティング

- 業務プロセスの標準化を行い、自動化適用アプローチを決定する
- 自動化を推進するための開発ガイドライン、運用ガイドラインを策定

業務自動化プラットフォーム

- デジタル化ツール、自動化ツール、管理・統制するプラットフォームを組み合わせたソリューション
- 部分適用、段階適用により効果的で効率的な業務自動化を実現可能な環境を提供

業務ライブラリ・導入支援サービス

- 特定業務プロセスのライブラリ提供により、標準化しながら自動化を実現する
- RPAシナリオ作成や教育・育成支援などのソリューション導入に伴う支援を実施



自動化プラットフォームにより、定型作業の自動化から“業務可視化・自動化”を実現

JSOL SmartPRAS

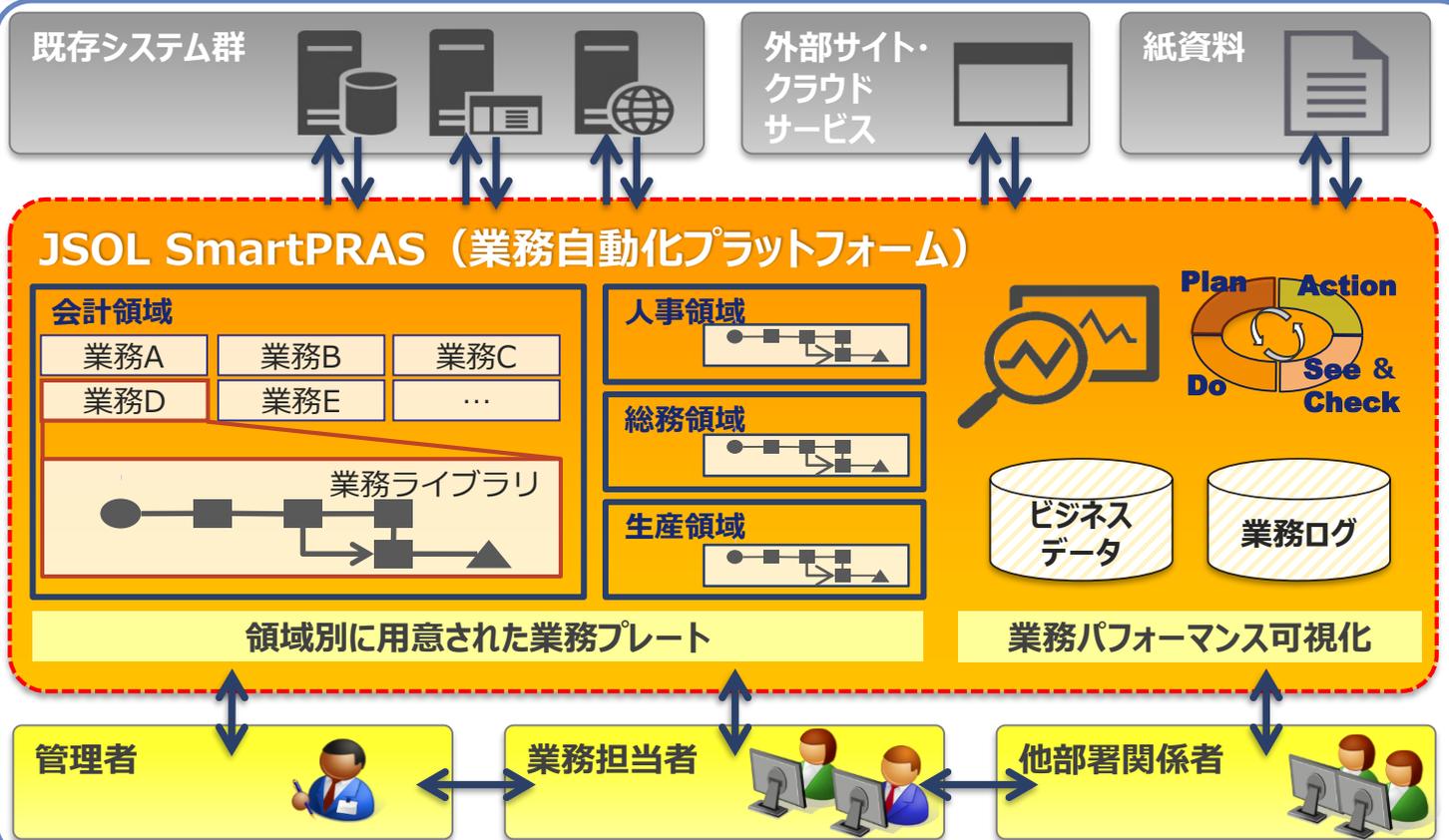
JSOL Smart Process Automation Services

業務プロセスを可視化・統合管理することで、継続的な改善を実現。
業務自動化テンプレートを活用し、スピーディに業務自動化レベルを高めます。

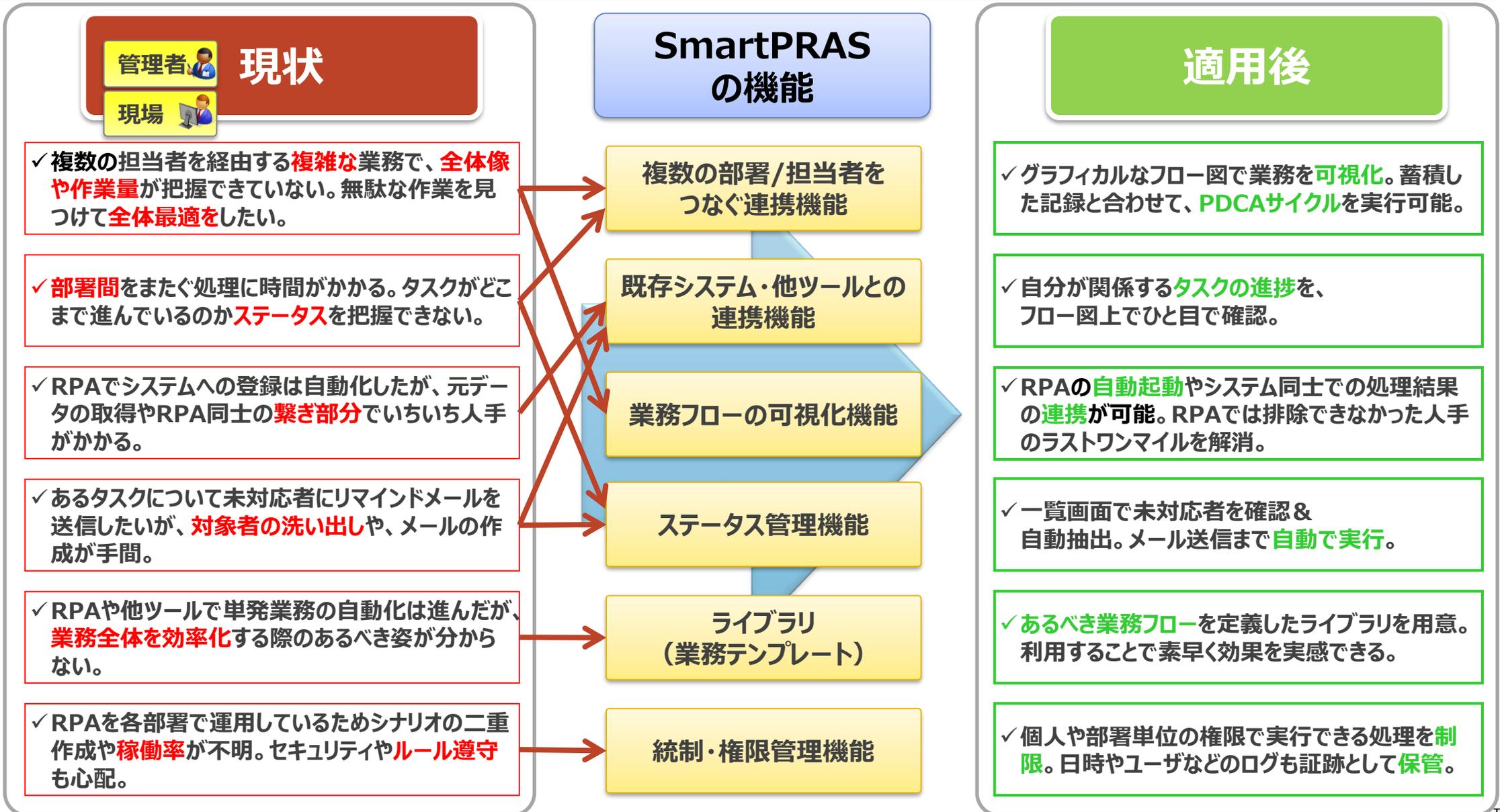
業務自動化プラットフォーム(下記)

業務自動化コンサルティング

業務ライブラリ
導入支援サービス



- ✓ 連携するシステム・ツールは自在に選択 (既存システムを活かしながら適用)
- ✓ 部門や担当者間の連携をシームレスに
- ✓ 全体ステータスや個別タスクの進捗状況をモニタリング
- ✓ PDCAのインプットとなる履歴の蓄積や業務フローの可視化
- ✓ サービス型での利用も可能 素早い導入を支援するライブラリを用意
- ✓ 対象業務や自動化レベルの向上に合わせて変更/拡張できるシステム基盤
- ✓ ログ記録や権限管理による統制



JSOL SmartPRAS 適用業務の選定ポイント



導入の適否		業務の性質・課題	説明
RPAツール 単体	Smart PRAS		
○	○	定型	業務プロセスが決まっており、機械的な判断で実施できる業務(人間の複雑な判断が不要)
○	○	単純	数種類の作業(ステップ)で構成される業務
○	○	大量	処理件数が多く、作業量が多い業務
○	○	ヒューマンエラーが多い	コピー&ペーストする項目が多いなど、人間では間違いやすい作業がある業務
△	○	ルールに基づいたデータ編集	一定のルールに基づいてデータの整理、別データとの紐付け等を行う業務
×	○	部門や担当者間を横断	部門や担当者をまたがって実施される業務
△	○	複数システムやツールを使用	複数の社内システムやツールを使用する必要がある業務
×	○	ステータスの管理や履歴の蓄積が必要	個別や全体のステータス、実行履歴を確認したい業務
×	○	業務の最適化が必要	PDCAサイクルを回す等、段階的/継続的に最適化を目指す業務
×	○	統制や証跡が必要	証跡を残し、権限による実行管理が必要な業務

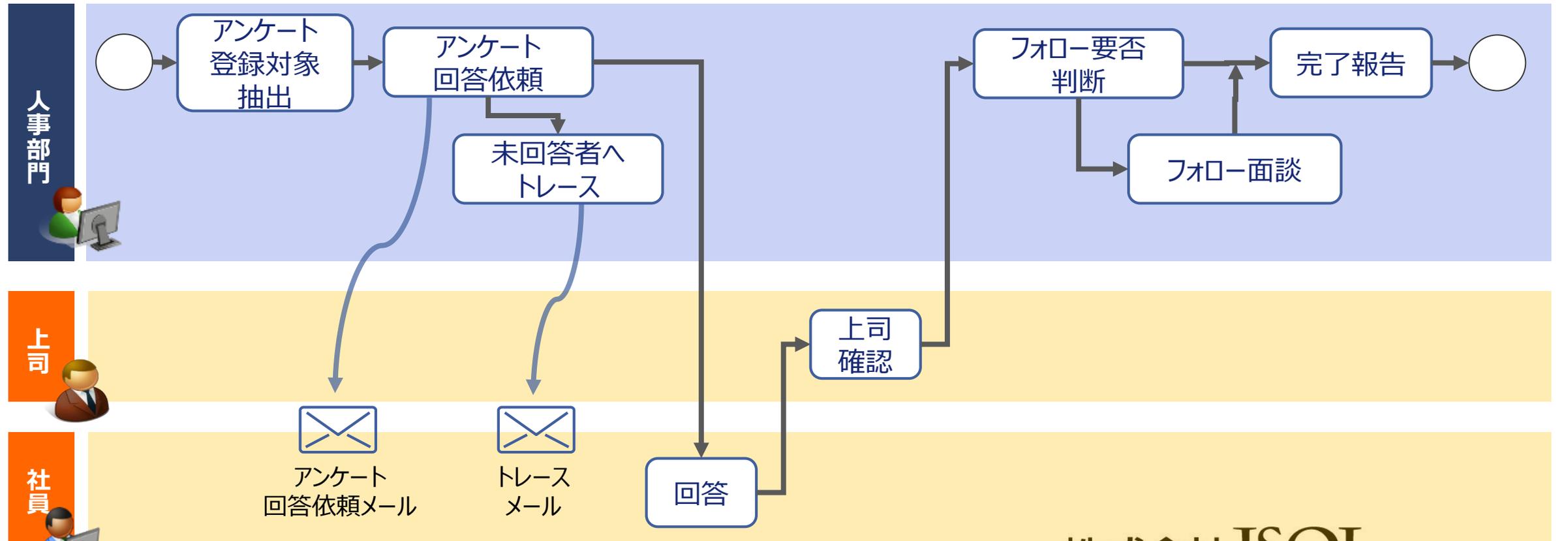
赤枠は
特にSmartPRASに適する特性

JSOL SmartPRAS による業務自動化イメージ 社員向けアンケート管理



社員向け
アンケート管理

- ・自社社員向けの各種アンケート管理・トレース業務を自動化。
- ・管理負担軽減、トレース・モニタリング強化、リアルタイム連携を実現。

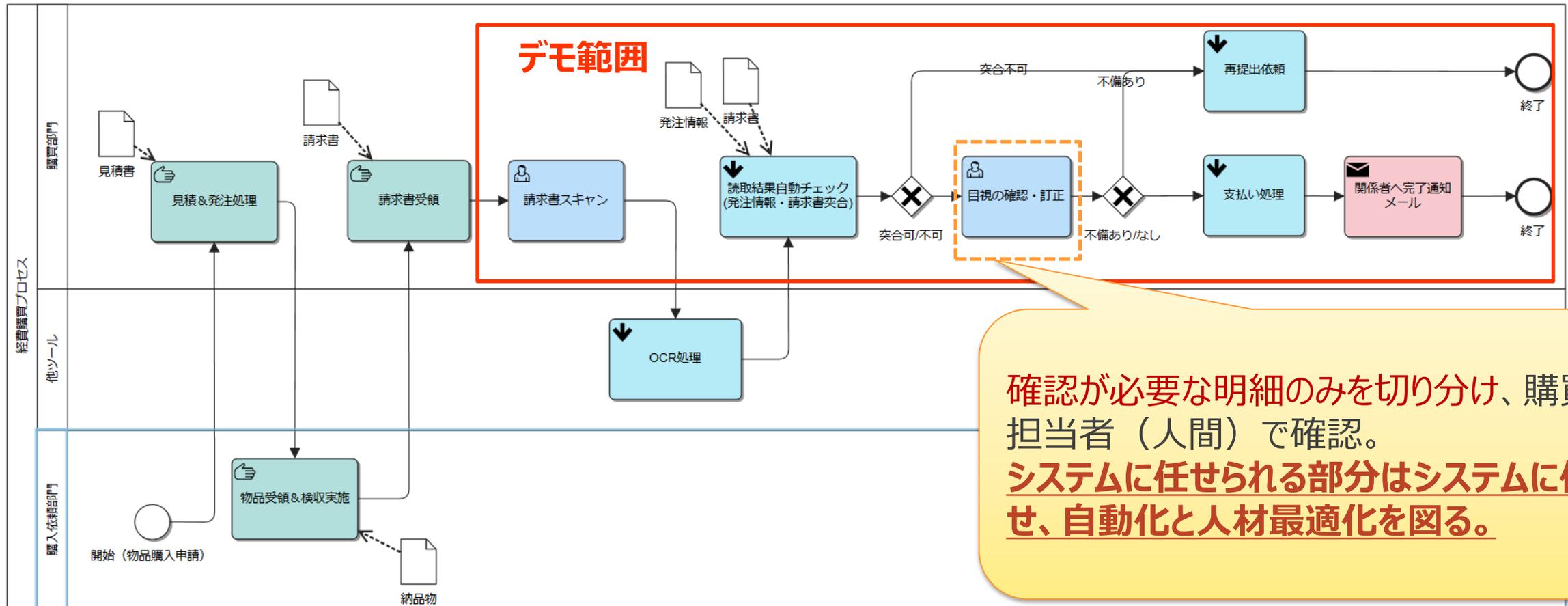


JSOL SmartPRAS による業務自動化イメージ 経費購買プロセス



経費購買
請求内容
チェック業務

- ・受領した請求書（紙媒体をスキャン）と、購買システムに登録されている発注内容を購買担当者の代わりにJSOL SmartPRASで突合チェック。マッチしていれば支払処理へ。
- ・差異がある明細のみを、購買担当者が確認。

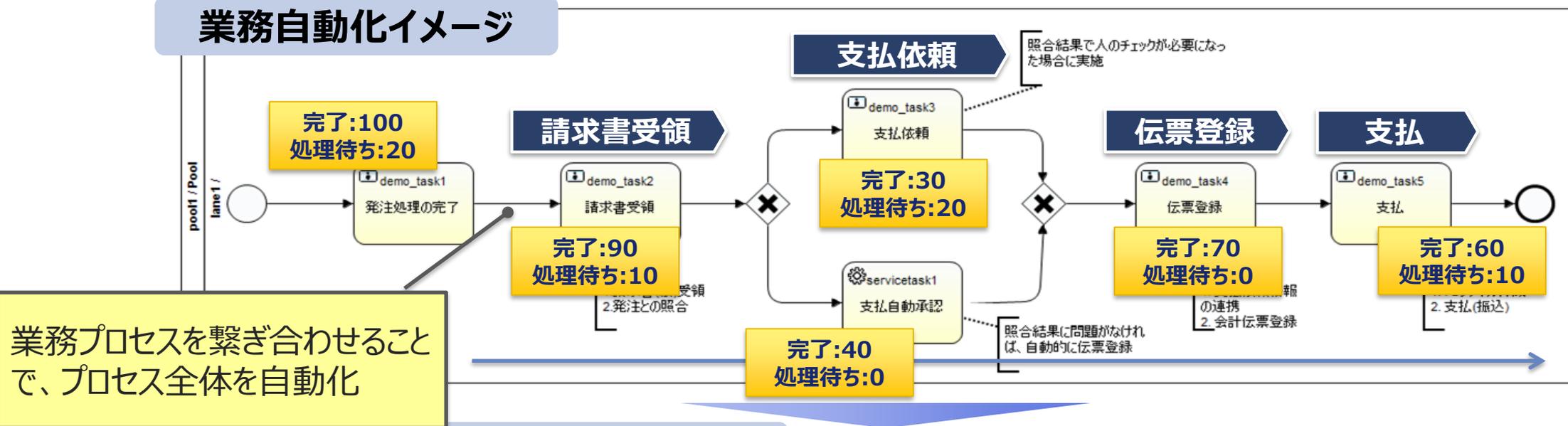


確認が必要な明細のみを切り分け、購買担当者（人間）で確認。
システムに任せられる部分はシステムに任せ、自動化と人材最適化を図る。



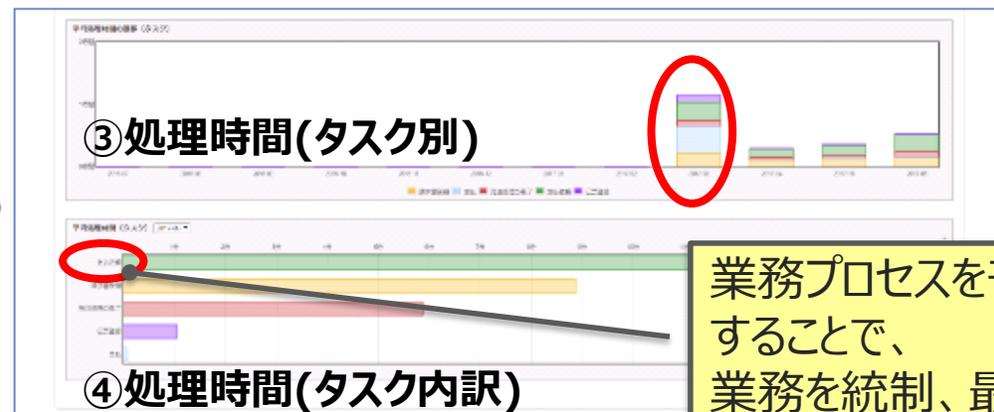
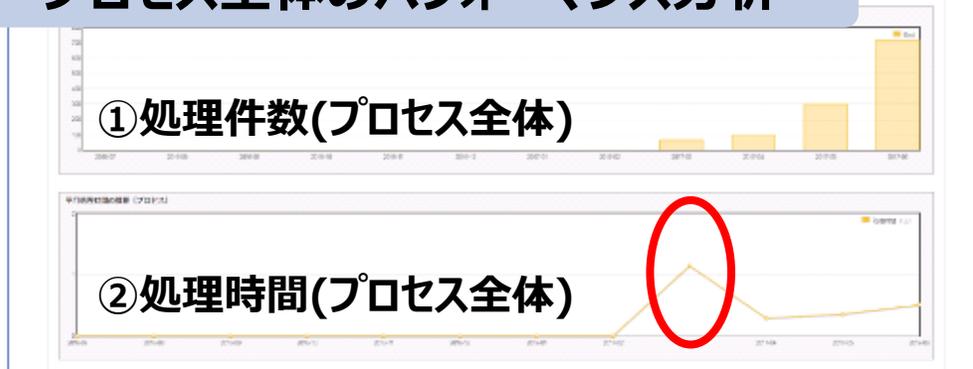
モニタリングサイクルを回すことで、プロセス全体の最適化を実現

業務自動化イメージ



業務プロセスを繋ぎ合わせることで、プロセス全体を自動化

プロセス全体のパフォーマンス分析



業務プロセスをモニタリングすることで、業務を統制、最適化

ご清聴ありがとうございました

お問い合わせはこちらまで
hgR4700rpa-wb@s1.jsol.co.jp