最新 製造業におけるRPA活用

RPACommunity 大阪支部

森下 亮佑

2020年1月21日（火）

IoTリーンスタート！セミナー

製造業の不安をIoTとRPAで解消!

0. 始める前に

今日のゴール

① 40分でRPAを身近な存在にする

② 今後の働き方についてイメージできるようになる

（人間がやるべき？それとも、AIやロボットがやるべき？）

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

自己紹介

連絡先
森下亮佑
r_morishita@seagp.com
090-8825-7284

森下 亮佑（もりした りょうすけ）
（所属 シー・システム株式会社）

RPACommunity 大阪支部代表

2019年でイベント動員数
1000人以上

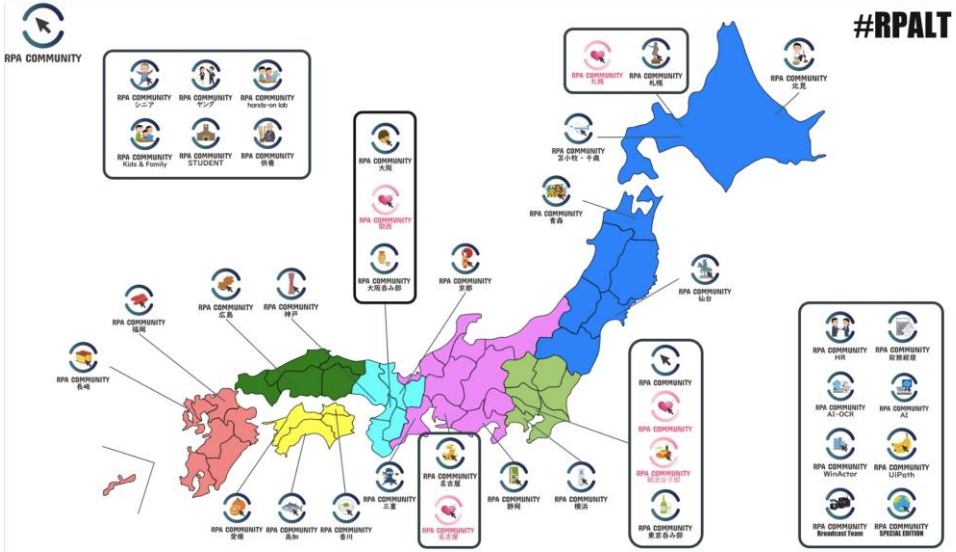
大阪を中心に多くの企業や大阪府とともに
RPAをはじめとした働き方改革の推進

今日の資料は
写真OKです。

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

RPA Communityとは

RPAのユーザーが開催するイベント
全国で4000人以上が登録
（営業トークがない）



関西で最も働き方改革に貢献するコミュニティ

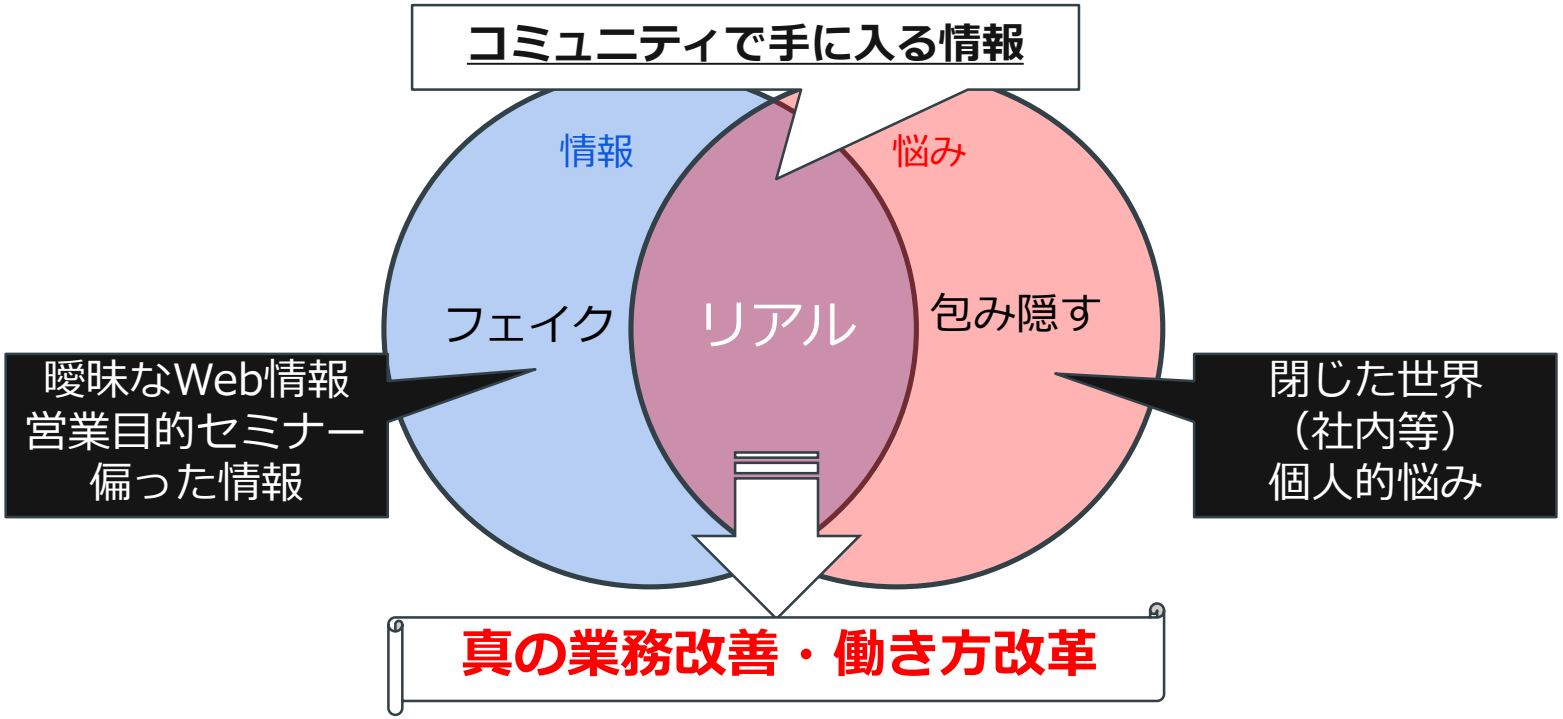
大阪では10回以上開催され、
毎度、100人くらいが参加

次回は2/12（水）19:00 ～ @梅田

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

なぜRPAを学ぶのにコミュニティなのか。

RPAに取り組むユーザー同士、営業トークなしでリアルな情報や悩みを楽しく共有する。
それが各々に合ったモチベーションUPに繋がり、RPAへの学びへと繋がる。
そして「企業のためじゃない皆さんのための真の業務改善・働き方改革」を実現する。



転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

目次

0. 始める前に

1. RPAとは

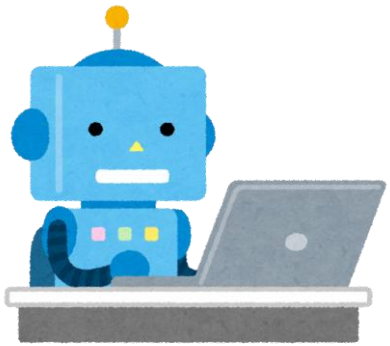
2. RPAが広がっている社会背景

3. 活用方法および導入事例

4. 導入を成功されるには

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

1. RPAとは



RPAとは

パソコン上の操作を記録して
人の代わりに業務・作業の自動化を行う

（Robotic Process Automationの略）

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

1. RPAとは（動画）

動画①

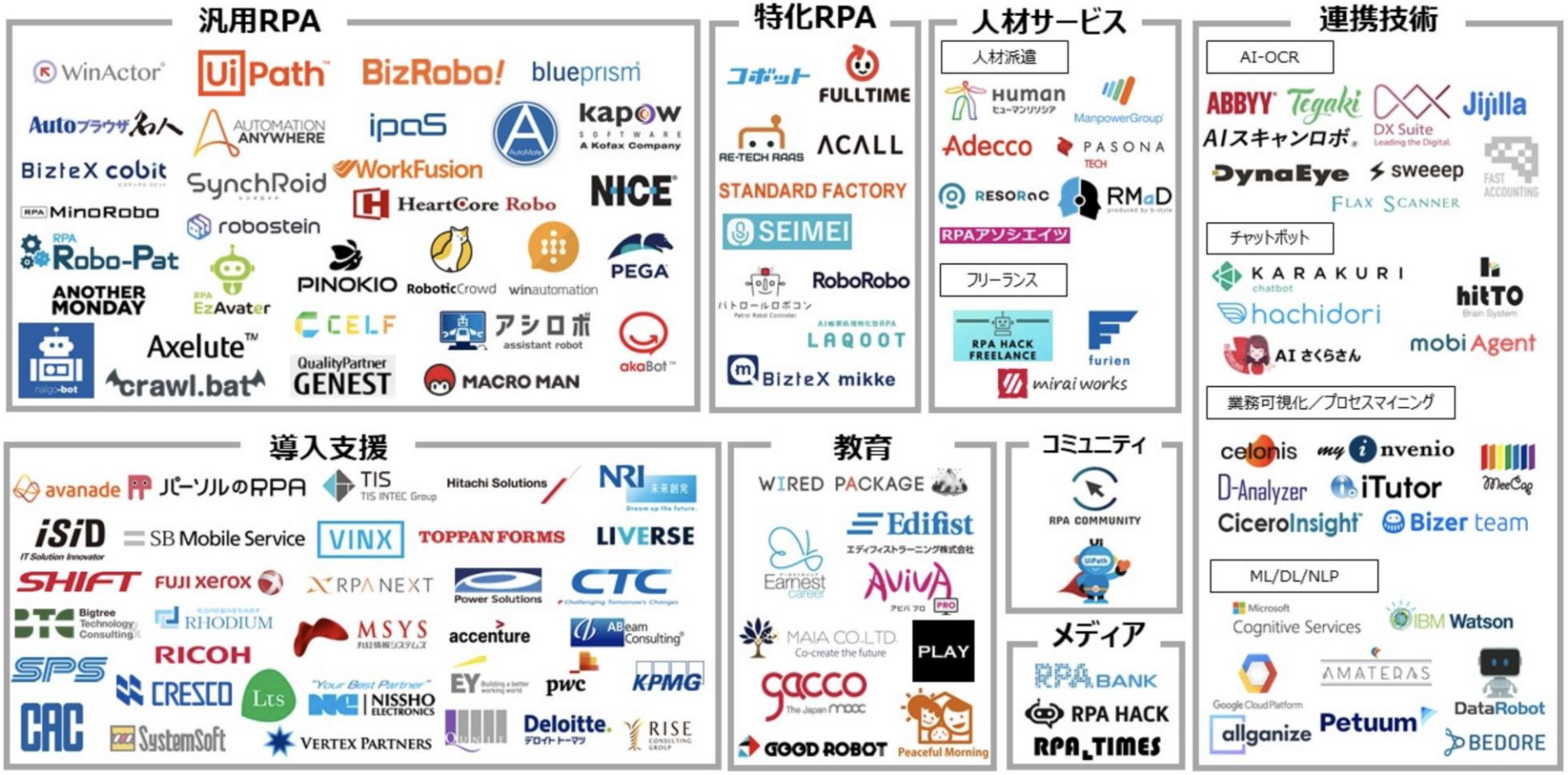
転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

1. RPAとは

RPA	・Robotic Process Automation ・ロボットによる**ホワイトカラーの業務・作業自動化**という概念
RDA	・Robotic Desktop Automation ＜ RPA ・ロボットによるPCデスクトップ作業（操作）の自動化
RPAツール	・RPAという概念を実現するアプリケーション
ロボット／デジタルレイバー	・RPAツールで自動化を行う業務・作業の単位
IA／IPA	・インテリジェントオートメーション／インテリジェントプロセスオートメーション ・AIなどの活用でRPAの自動化領域を広げる

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

RPAのカオスマップ（2019年度版）



転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

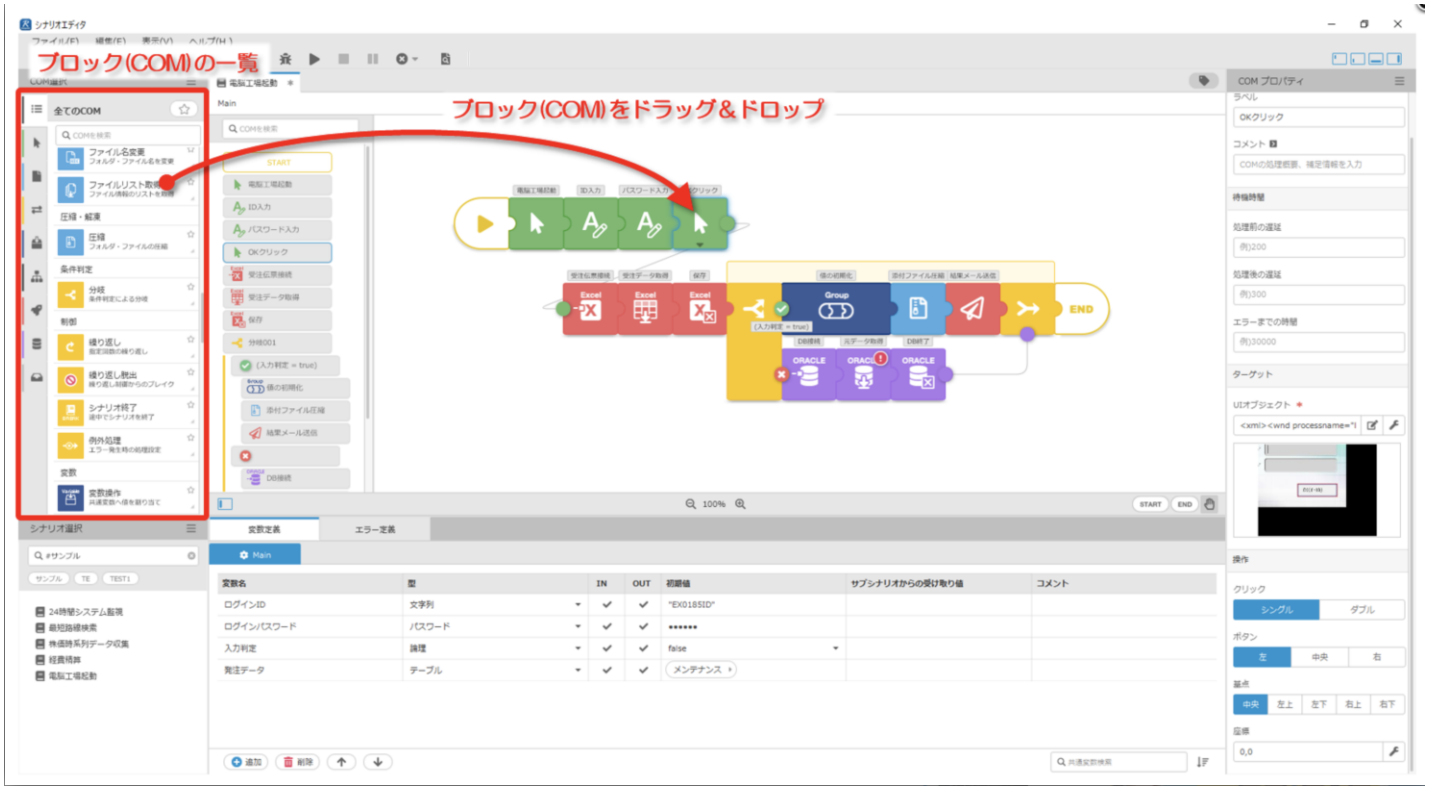
製造業に強い RPAツール owlgardenも登場

生産管理システム「Factory-ONE 電脳工場」シリーズの開発メーカー（株式会社エクス）

2019年11月リリース

大阪の企業

見た目がわかりやすい



転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

なぜRPAツールがはやっているか（特徴編）

RPAによって各ソフトウェアの連携や操作が自由自在

データファイル	Web※1	OSコマンド	Windowsアプリ
Excel	IE	コマンド	Office
CSV	Chrome	シェル	インストールアプリ
PDF	社内システム(web)		社内システム(アプリ)

※1 HTML、XML、JSON、REST

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

RPAに取り組む目的は？

真の目的

充実した人生

人だからできる
サービスの向上

家族や友人との
幸せな時間

個人の
スキルアップ↑

自動化による
時間の捻出

目先の目標

経費削減

無駄な作業
時間を減らす

決して人員削減
ではない！

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

2. RPAが広がっている社会背景

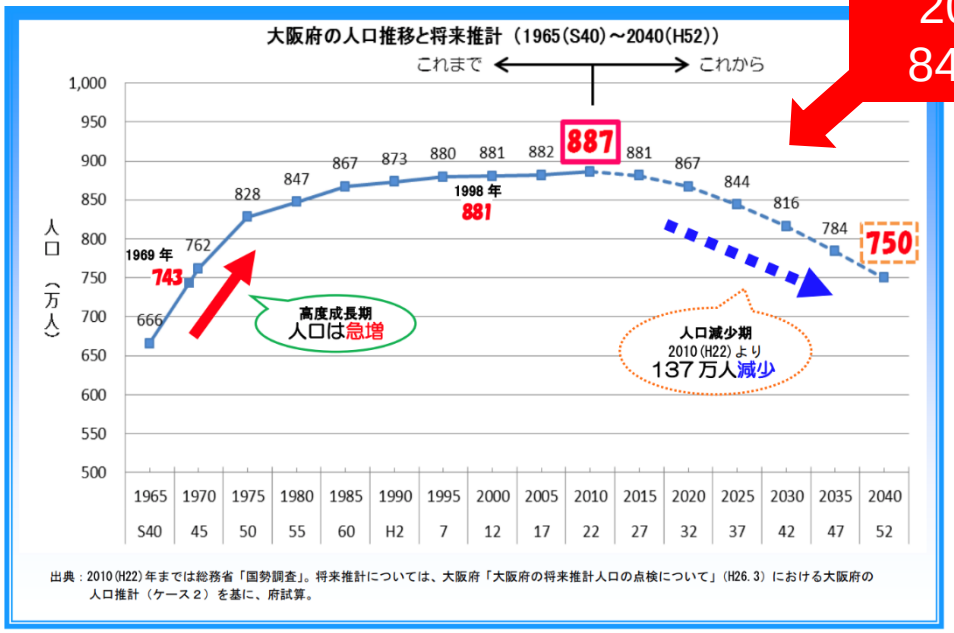
2025年の大阪をイメージしてください

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

2. RPAが広がっている社会背景

2025年（5年後）の大阪府の人口は？

（2010年時点　887万人）



2025年
844万人

参考：平成26年　大阪府人口減少社会白書 改訂版

ピークから40万人以上の人口減少

（八尾市 1.5都市分の人口減少）

【参考比較値】
東大阪市 50万人
枚方市　40万人
豊中市　38万人
高槻市　35万人
吹田市　35万人
八尾市　26万人

今後、生産年齢人口の減少も予想されている

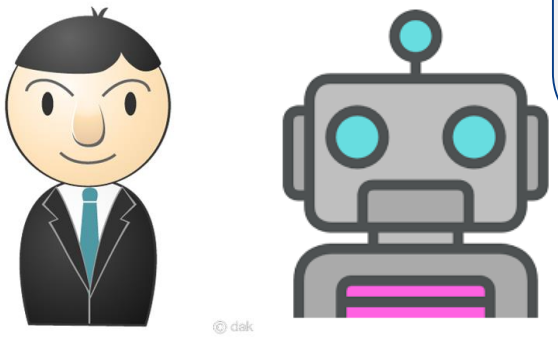
転写不可　rpacommunity, All Rights Reserved

デジタルレイバー（RPA等）が普及する未来

「未来は、どんなイメージですか？」

RPAホールディングスの大角さんのコメント

「ボールペンやカッターのような文房具、それにエクセル、
ワードのようなPCソフトと同じレベルで、
デジタルレイバーが日常的なツールになっているでしょう。」

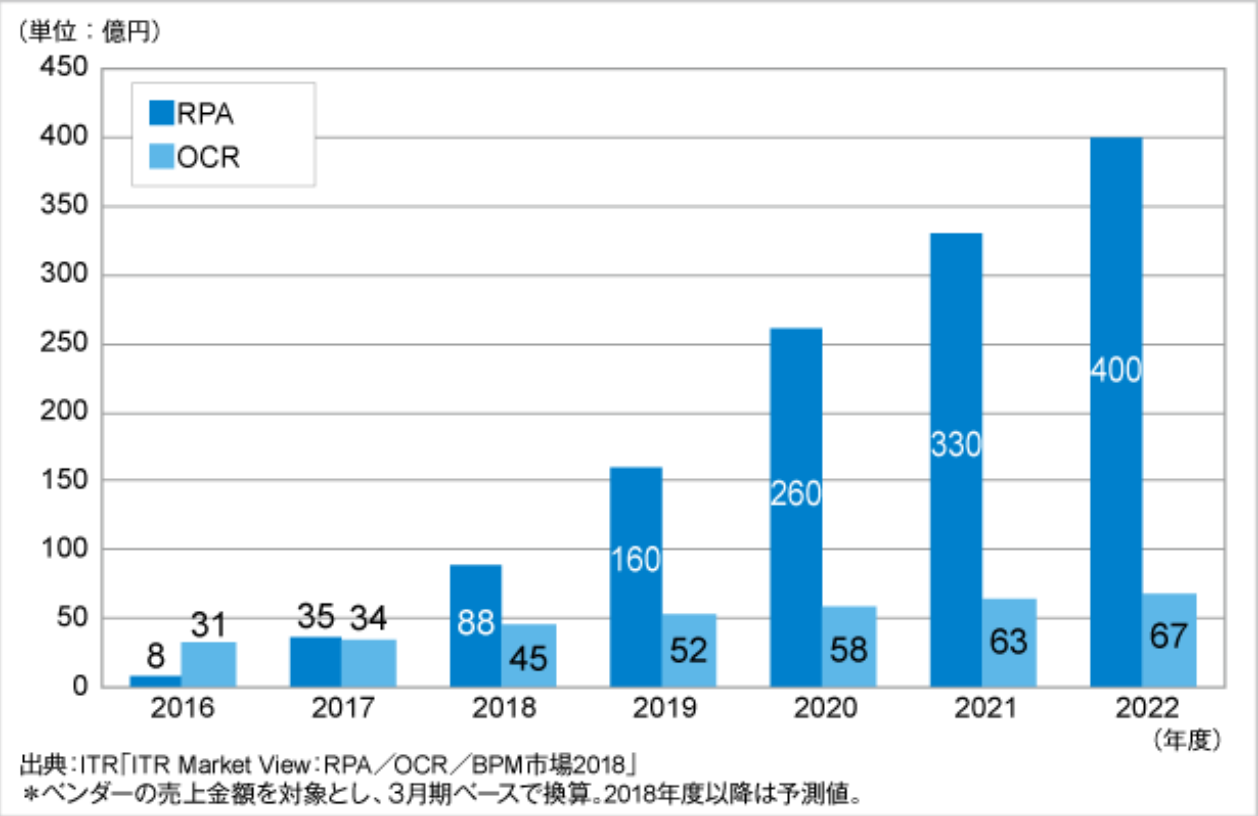


参照：https://it-trend.jp/style/theme/infrastructure/1884

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

RPAの市場規模

現在、多くの企業や自治体でRPA導入の取り組みが始まっている



出典：ITR「ITR Market View：RPA／OCR／BPM市場2018」
＊ベンダーの売上金額を対象とし、3月期ベースで換算。2018年度以降は予測値。

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

まずは、一人一人が
自分や身の回りの業務を
見直してみましょう！

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

3. 活用方法および導入事例

日常的に繰り返されるPC業務を代行する

経理・財務	・請求、支払データ入力 ・固定資産台帳管理 ・振替伝票処理
総務	・セキュリティカード設定 ・賃料等支払い処理 ・決裁情報の集計、分析
人事	・残業日報 ・人事情報修正 ・年末調整
営業事務	・申込書入力 ・経費申請 ・物販見積もり

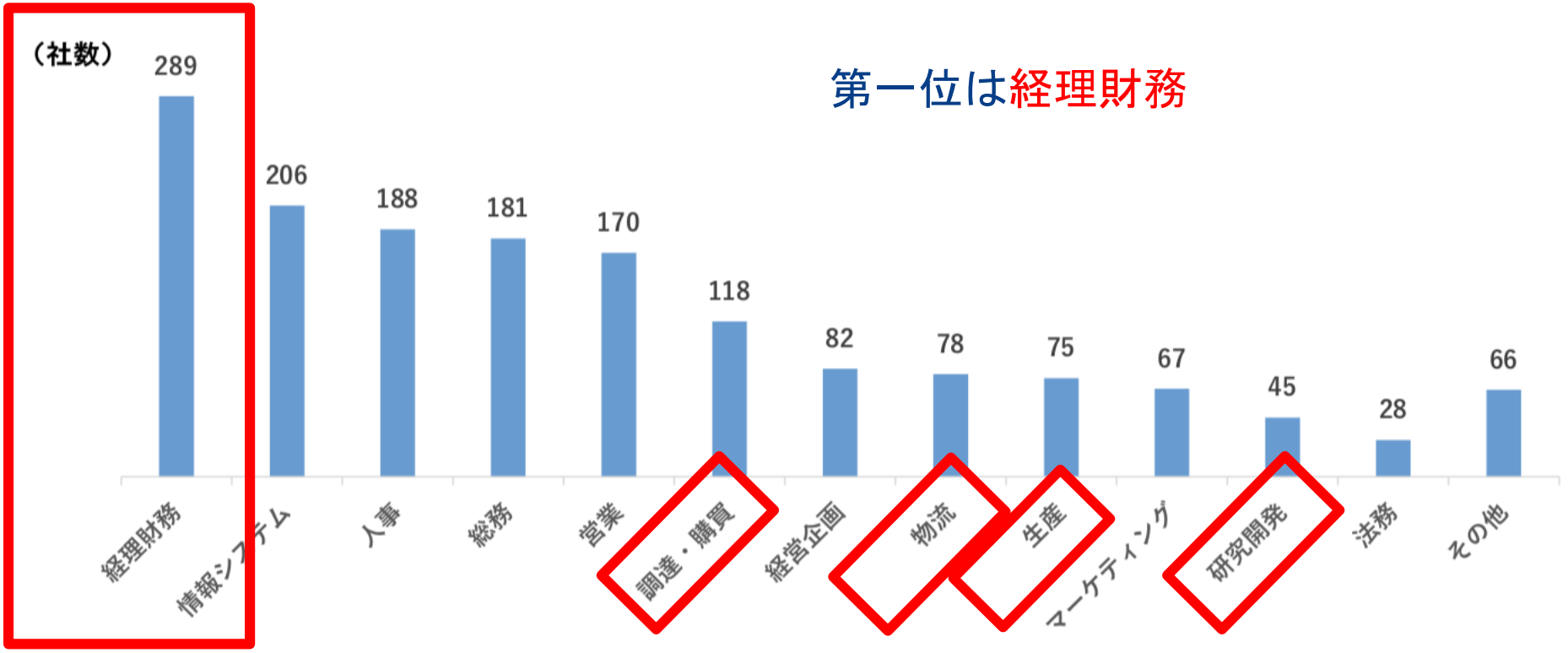
転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

3. 活用方法および導入事例

動画②

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

RPAを導入している企業数(業務別)
（2019年12月時点）



第一位は経理財務

RPAは物流や生産、研究開発など幅広く利用されている

※資料元：RPABANK 2019年12月　第4回RPA利用実態アンケート調査レポート

転写不可　rpacommunity, All Rights Reserved

パソコンの作業自動化の一例

1

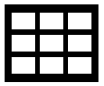
システム入力

(Excel帳票からの転記)

2

システム検索・抽出

(システムからの検索・データ抽出)

3 

ファイル作成・変換

(excel化・ファイルリネーム)

4

システム間連携

(複数システム登録、バッチ処理)

5

データチェック

(システムとExcelのデータ突合)

6

データ集計・加工

(複数ファイルの統合・加工)

7

web情報収集

(ECサイト巡回、価格調査)

8

ダウンロード
アップロード

9

メール送受信

(レポート配信・アラート通知)

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

3. 活用方法および導入事例

動画③

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

4. 導入を成功させるには

（ユーザーの声 編）

ユーザーアンケートより

RPAあるある（導入前）

それ本当にRPAでやる？	既存業務の整理無しでの単純置き換え	アナログとデジタルの違いをわかって欲しい	あるあるいえるほどやってないけど、だいたいVBマクロと比較されて興味をもたれない	何それ？ って言われる
現場でロボットと一緒に働くの？と質問される	なにそれ？	IT弱い高齢社員が、夢のツールと思い込む	工場のアームロボットを動かしてるのかと思われる	AIと何が違うの？ と聞かれる
	みんなRAPって呼ぶ	業務プロセスに問題ありありなのがわかった…	働き方改革になっているのかな？？	

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

ユーザーアンケートより

RPAあるある（導入後）

ロボできたと思ったら、 即改修 テンション下がる↘	朝一のメンテ	ロジックは正しいのに、 正体不明のエラーで止まる	一回作ったら終わりだと 思ってました
突然の文字化け	エラーで止まる	賢い子やのに、なんでこんなとこで立ち止まるん？	意外と制限が多い
人と同じくらい 手間掛かる、よね	止まる	稼働環境で動かない	また止まった！

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

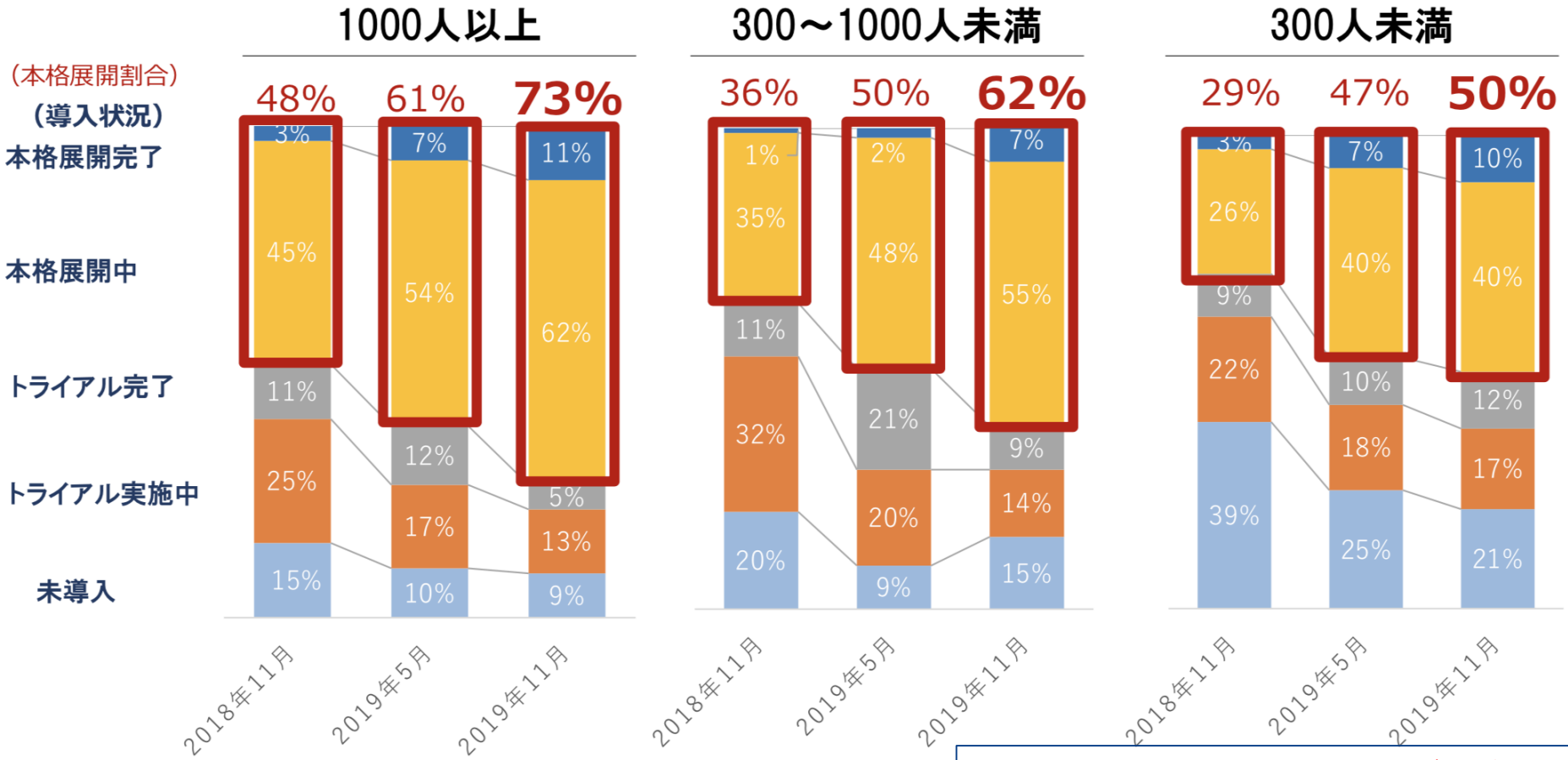
ユーザーアンケートより

RPAに関する悩み

RPAにさせる仕事が以外に見つからない。皆さんは、どんな業務に使ってますか？	RPA化対象チームが非協力的…	上の人はすごく簡単に自動化できると思っていて、期待が大きすぎる。時間をください。	トライアル続きで、正式導入に向けての社内検討が終わらない。。	RPAの開発が単調で繰り返し可能な作業になってきた。。。
シナリオを作るのに時間がかかること。	1人で開発していると、効率的なロジックがどうか判断できない。webで学習するか共有できる場があると有難いです。	人的リソース足りない。	エンジニア素人の私にはリーダーは荷が重い、、、😵	近くに聞く人がいない。。。
最近知りました。どのくらいのスキルがあれば役に立てますか？	経営陣の理解が得られない	非協力的な他部署の管理職。。。	RPAエンジニアや業務担当の後任は育てられるが、ブリッジが少ない&機能しない なので、後進に道を譲らない…	段々クリティカルな業務にRPAが使われ始めてて怖い

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

いずれの企業規模でも、
RPAを本格展開していると回答した割合が増加



300未満の企業でも50%が本格展開

※資料元：RPABANK 2019年12月　第4回RPA利用実態アンケート調査レポート

転写不可　rpacommunity, All Rights Reserved

IT導入が進まない課題

① IT関連に詳しい人がいない

② 導入後のイメージがわかない

転写不可 rpacommunity, All Rights Reserved

ご静聴ありがとうございました。