

ITを活用した金融の高度化に関するワークショップ(第3期)

# 第1回「デジタルレイバー(RPA)」

概要と論点整理

2017年10月26日  
日本銀行 金融機構局  
金融高度化センター



*Bank of Japan*



# 1. RPA (Robotic Process Automation) とは

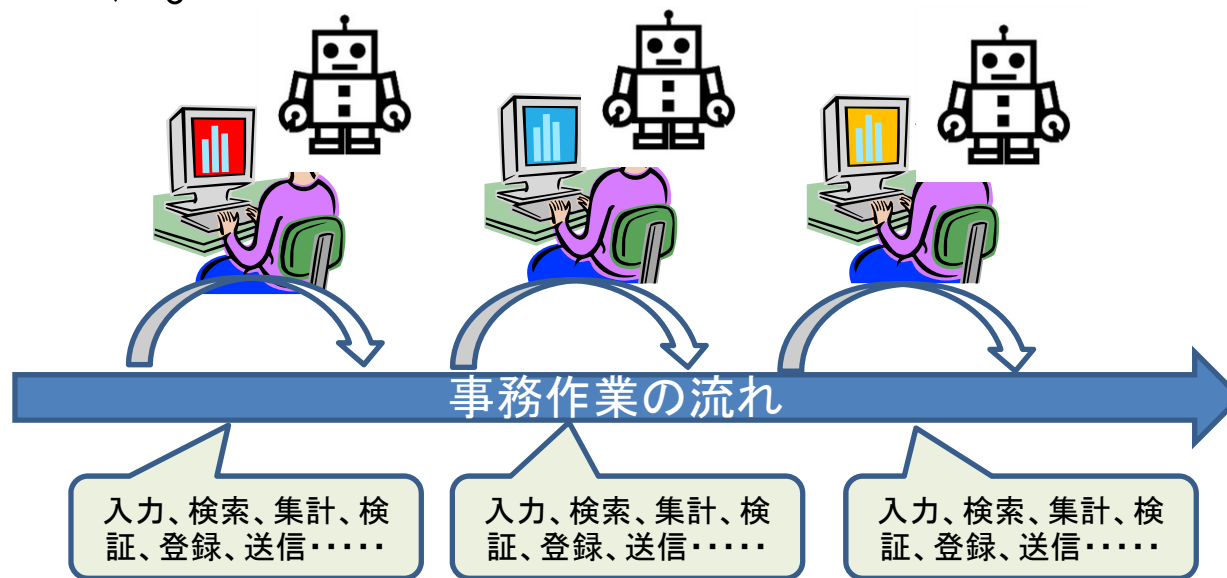
認知技術（ルールエンジン・機械学習・人工知能等）を活用した、主に**ホワイトカラー業務の効率化・自動化の取り組み**である。人間の補完として業務を遂行できることから、**仮想的労働者 (Digital Labor)**とも言われている。(Wikipediaより)

(情報産業サービス白書2017<情報サービス産業協会>より)

ルールエンジン・機械学習・人工知能などの技術を有するソフトウェア型のロボット(仮想労働者・デジタルレイバーとも呼ばれる)が、ホワイトカラーのパソコン操作(アプリケーション操作)を自動化する概念である。(中略) 画像マッチング技術やHTML識別技術を駆使し、人間のようにコンピュータ画面からアプリケーションを認識、事前に設定されたシナリオと呼ばれるルールに従い、データの転記・投入や検索などのパソコン操作を自動的に行う。

# 1. RPA (Robotic Process Automation) とは(続き)

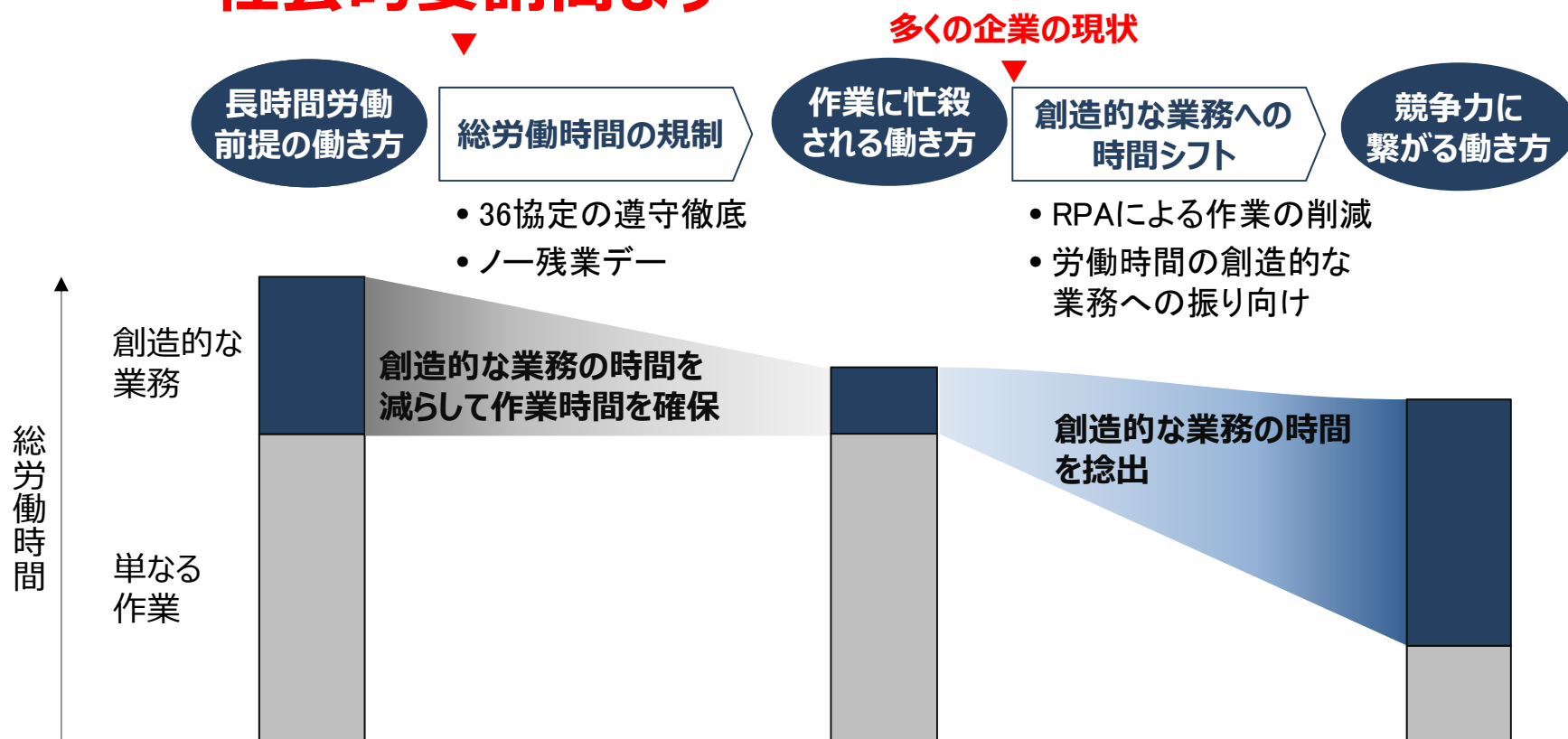
人がパソコンで操作する定型的な作業(入力、クリック、コピー、ペースト等の作業)を予め設定しておき自動的に実行。EXCELマクロの高度版のイメージ。



複数のシステムやアプリケーションを繋ぐ業務プロセス／ワークフローの自動化(人間の仕事を補完・代替)であり、従来のシステム開発とは異なる概念。

# RPAブームの背景

## “働き方改革”の社会的要請高まり

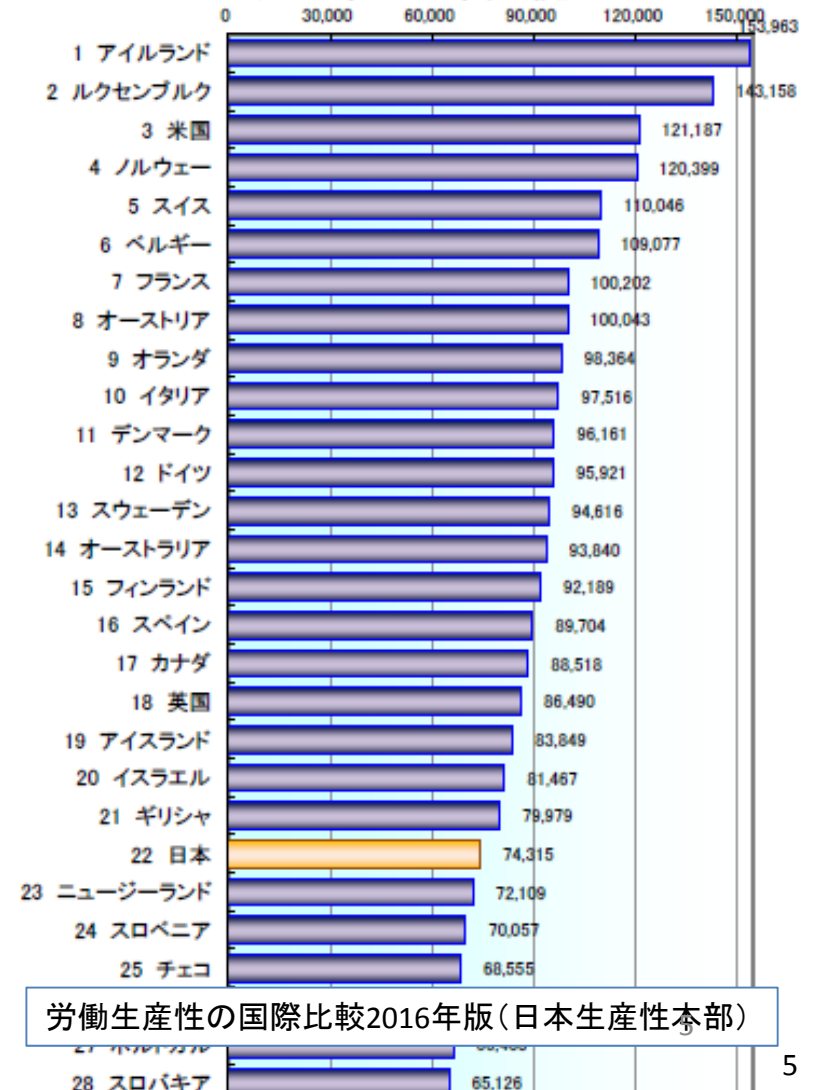


アビームコンサルティング株式会社の資料より転載

## 2. RPAブームの背景

- **働き方改革**
  - － 業務時間削減、人材不足への対応
  - － 高度な事務への人材配置(単なる作業を削減し創造的業務の時間を確保)
- **事務効率化(生産性向上)**
  - － ホワイトカラーの生産性向上ニーズの高まり。
  - － 事務リスク削減。
- **すぐに取り組めるRPA製品が成熟**
  - － 業務部門が主導で、迅速かつ低コストで進められる。

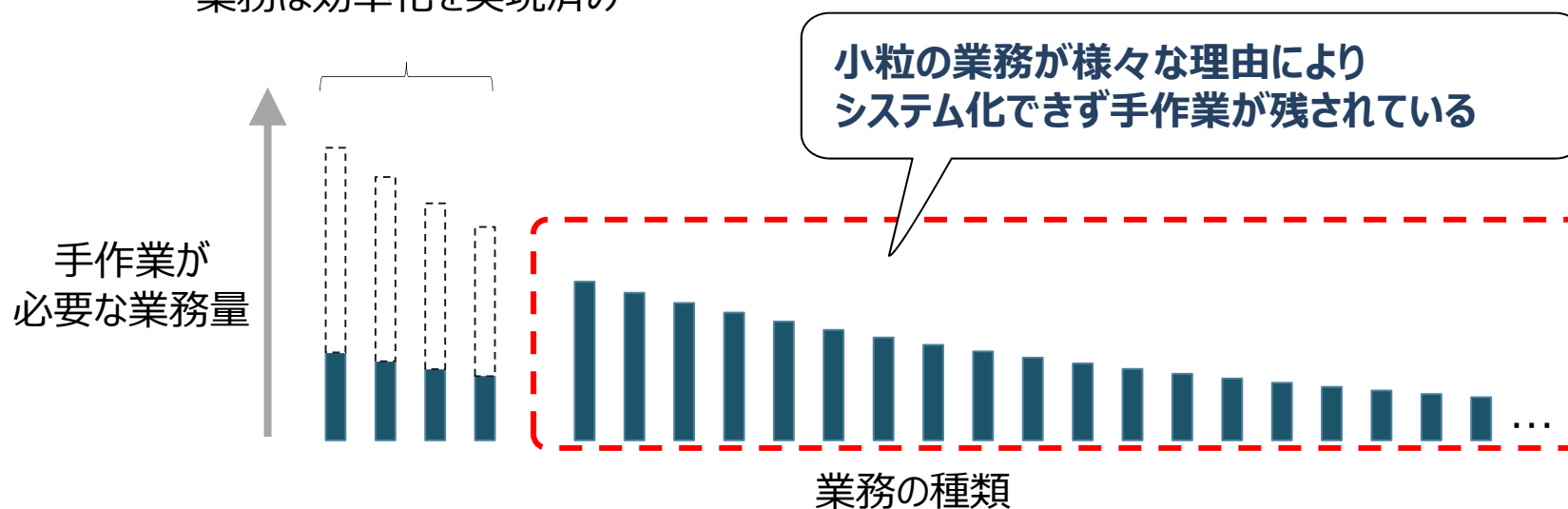
(図3)OECD加盟諸国の労働生産性  
(2015年/35カ国比較)



# RPAの対象となる業務

## 一般的なホワイトカラー業務効率化の実現状況

費用対効果が見合う粒の大きな  
業務は効率化を実現済み



アビームコンサルティング株式会社の資料より転載

# 3. RPAの対象となる業務

- ホワイトカラー生産性向上を阻害する少量多品種の小粒業務

= システム部門が投資効果が乏しいとして取りこぼしてきたニーズ(従来のシステム開発とは異なる対象)

(RPAに向けた業務)

- マニュアルが整備されている
- ルールが明確で、例外が少ない
- 繰り返しが多い
- 発生頻度が高く、一定の事務量がある
- 連続したプロセスからなる業務
- 時間指定、時間制約のある業務
- 人間にとってストレスとなる業務

# 4. RPAのメリットとして言われていること

## ① 事務堅確化

- 人が介在しないのでミス、不正、情報漏えいが起こらないし、同一性チェック等のための事務が不要。ログ、監査証跡も取れる。個人情報の取り扱い等に向く。

## ② 導入が迅速

- プログラミング等のシステム開発作業が不要で、費用対効果が極めて高い。業務・システムは既存のまま利用。業務変更への対応(保守)も容易。スモールスタート。

## ③ 一時的繁忙への対応

- 従来、システム対応を行わずに、人手で行うには大変であった「力技」での対応が現実的に可能に。事務もスピードアップ。ロボット作成も使い捨ても自由。

## ④ 夜間、休日も稼働

- 仮想労働者なので労務管理上の問題はないし、当日休や退職リスクもなし。増やすのも簡単。

## ⑤ 業務の流れが見える化

- ノウハウとして個人に属していた業務の流れがルール化、見える化されて、蓄積することができる。事務見直しのきっかけにもなる。

## ⑥ 情報が電子化

- 紙の情報もOCRで対応。記入項目削減等により顧客の利便性向上にも寄与。



# 5. RPA製品による違い

- RPA製品の多くは、元々様々な目的で開発
- ロボットの居場所(デスクトップ／サーバー)
  - PCをロボットが占有(目視確認可)
  - ロボットの並行処理可否、スケジュール管理
- 運用・セキュリティ
  - ロボットの実行や更新権限の管理
  - サーバによる集中管理
- シナリオ作成の難易度
  - GUI操作の自動記録／スクリプティング(命令文)による詳細な制御の可否
- コスト
  - 一般的にデスクトップ型の方が安い

## 6. RPA導入にあたっての論点例

### ① 推進体制はどうあるべきか？

- システム部門、業務企画部門の絡み方、役割分担
- 継続的に進めるための経営視点 KPI・効果測定・評価
- ボトムアップかトップダウンか。意思決定の仕組み

### ② 対象業務をどう選定し推進していくのか？

- どんな事務から着手すべきか。ニーズの発掘。ユーザーへの理解浸透。
- 選定基準？ 費用対効果がわかりやすい対象業務
- 従業員のストレス軽減の観点も
- 本部やセンターに集約された業務

## 6. RPA導入にあたっての論点例(続き)

### ③ 運用ルール、ガバナンスとの関係

- 申請制、ガイドライン、監視
- アプリケーション操作用アカウント(ID)の管理
- 部品再利用、テンプレート
- 野良ロボットをどう考えるか

### ④ 製品選定

- RPAの位置付けや業務の特性に応じた使い分け

### ⑤ その他成功させるために必要なこと

- RPA導入における留意事項

以上