

業務を自動化するRPA導入の勘所

~RPAはいったい何ができるのか~

2019年3月5日 エイアイエムコンサルティング株式会社

AGENDA

RPAとは何か?

- 業務の自動化ツール『RPA』とは
- RPA導入による期待効果
- RPAのしくみ~RPAが得意な作業・不得意な作業~

RPA導入の勘所

- RPA導入アプローチ
- RPAの導入における主な勘所
- 課題① どの業務でトライアルを試したらよいか分からない…
- 課題② RPAで本当に効果が出るのか分からない…
- 課題③ 導入に必要なスキルが分からない…
- 課題④ 思ったよりも『ヒトの判断』が多く、自動化が進まない…
- 課題⑤ 開発に時間がかかりすぎる…

RPAの導入を成功させるには・・・

RPA導入の課題と解決方法

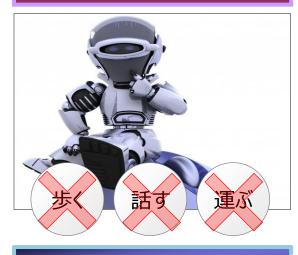
RPAとは何か?

業務の自動化ツール『RPA』とは

間接業務の自動化ツール『RPA』とは

RPAは、ロボットではなくアプリケーションソフトウェアで、ヒトが実施している作業を自動化し、代行させるため のツールである。

RPAとは・・・



ロボットではなく、アプリケーションソフトウェア

ヒトに代わって決まった作業を繰り返し実施する

様々な機能やアプリを横断し実行できる巨大マクロ

業務プロセスやアプリケーションの変更は不要

プログラミングスキルがなくても構築・メンテナンスが可能

作業自動化の3つのステップ

記録

パソコン画面上で作業を 実施し、RPAに作業内容 を記録する。

編集

条件(繰り返し、条件分 岐、順序の入れ替え等) を編集する。

実行

記録・編集した作業を基 にRPAが自動で処理を 行う。

【業務の現状】

【RPA適用後】





定型 業務

RPAで定型業務 を削減

間接業務の生産性を向上!

RPA導入による期待効果

RPA導入により期待される効果



24時間 処理を継続

RPAに代行させることで、勤務時間外も作業を行わせることができる。これにより、勤 務時間外を含めた業務設計が可能になる。

※時間のかかるまたはボトルネックになる業務は夜間に実行!



処理スピード が速い

ヒトと比べて約150~200倍のスピードで処理することができるため、1件あたり5分 かかる入力作業も、RPAを使えば1.5~2秒で完了できる。

※単純でボリュームの多い入力作業はRPAに任せる!



高品質の 業務を担保 RPAは、登録した作業を忠実に実行するため、ヒトが行うことにより発生するケアレス ミスは皆無となる。

※「処理を忘れた」「処理を間違えた」といったケアレスミスとはもうおさらば!



業務の 引継ぎが不要 担当者の異動・退職といった心配がなくなるため、引継ぎによるパフォーマンスの低 下リスクが発生しない。

※RPAは常に同じパフォーマンスを発揮する!



セキュリティ の向上

機密性の高い情報をRPAに処理させることにより、情報漏洩等のセキュリティリスク が軽減される。

※RPAで情報セキュリティを向上できる!

RPAのしくみ~RPAが得意な作業・不得意な作業~

RPAは何ができるのか? PC作業 アプリケーションの起動・終了 ログイン・ログアウト・メニュー選択 RPAが対応 (キーボード・ できる作業 データ入力・編集・検索 データコピー マウス操作) 様々なソフトウェア・アプリケーションを横断して実行可能 ERPパッケージ 基幹システム BIシステム MS Office 会計Sys 銀行Sysと会計Sysの現預金残高照合 銀行Sys MS Excel 経理·財務 適合業務例 MS Excel 交通費精算の整合性チェック 会計Sys I/E 採用・退職者情報の入力 人事Sys MS Excel 人事 人事評価のメール配信 MS Outlook 人事Sys MS Excel 判断を要する業務 音声を扱う業務 RPAが対応 ヒトを介する作業 できない作業 ルール化できない業務 紙(書類)を扱う業務 FAXで受領した請求書の入力 OCRでデータ化すれば可能だが、RPA単体では不可能。 不適合業務例 経理·財務 会計伝票等の各種承認 RPAで「チェック」することは可能だが、承認の判断はできない。 電話応答(受け答え) 音声を取り扱う業務を担うことはできない。 営業 各種クレーム対応 定型化できないクレーム対応はRPAで自動化はできない。

RPA導入の勘所

RPA導入アプローチ

スモールスタートで適用範囲を徐々に広げる!

選定フェーズ 導入フェーズ 運用フェーズ 1次選定 トライアル 導入準備 開発·導入 運用·定着 展開 導入の『目的』に合った製品に絞り込み、ト

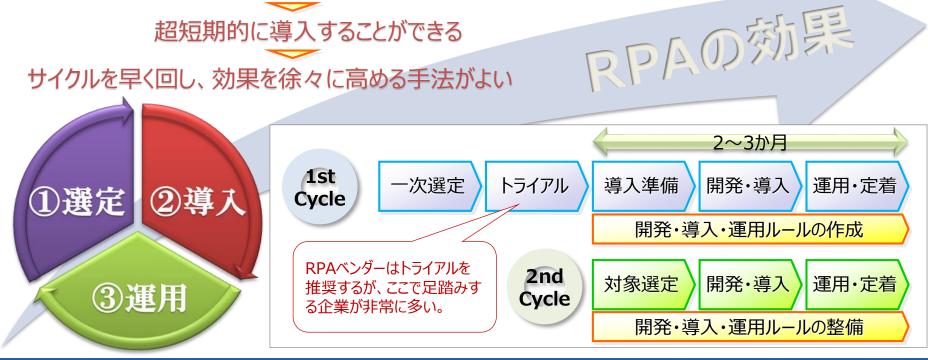
ライアルを通じて自動化の実行可能性 (PoC)、投資対効果(PoV)を検証す る。

人材の調達、スケジュールの策定等のスキー ムを策定する。また、業務を適正化し、RPA の開発を進める。

RPAの運用と共に、全社(または他部門へ の)展開向けにルールや体制等を整備し、 RPAの効果を最大化する。

RPAは、1作業(1プロセス)だけ自動化することが可能

超短期的に導入することができる



次選定

導入準備

開発

導

運用

定着

展

開

RPA導入の課題





ベンダーからトライアルを行うよう勧められたが、 どの業務で試したら良いか分からない。

導入実績のある部署に対してRPAが実行できる 「作業」の実現可能性を検証する。



RPAのデモを見る限りは効果がありそうだが、 実際に効果が出るのか判断できない。

RPAの効果は、定量的な削減時間(年間コスト ×0.5)と定性的な効果で見積もる。



RPAの導入にどのようなスキルを持った人材が 必要か分からない。

「業務の可視化」、「プログラムの基礎知識」、「業 務の適正化 1等といったスキルを持つ人材を確保す る。



単純と思っていた業務でRPA開発を進めたが、 思ったよりもとトの判断が多くて進まない。

対象業務のプロセスを判断を要しないものへと調整 することで、RPAの開発は容易になる。



開発に時間がかかってしまい、思うように自動 化が進まない。

RPAのシナリオを部品化して作成し、部品を組み合 わせてシナリオを作成する。

課題① どの業務でトライアルを試したらよいか分からない…

◆ トライアルは自動化の「実現可能性」を検証する!

RPAのトライアルは、「実現可能性(PoC: Proof of Concept)」が実証できればこと足りる。「RPAが適切に動作する かしという視点で考えると、対象業務の選定は容易になる。

RPAをどの部署に導入するか明確にする!

RPA導入企業に対して実施したアンケートによると、営業部、マーケティング部、財務・経理部、情報システム部、 人事部に対して適用している企業が多い。 ※対象に実績のある部門に絞り込む

> フロントオフィス 営業 マーケティング (80%)(20%)

バックオフィス 財務•経理 システム 人事 他 (10%) (5%) (60%)(25%)

RPAができる『作業』を明確にする!

RPAは複雑な業務は対応できないため、RPAができる作業を 抽出し、トライアルで検証する。

情報 取得 情報 入力

チェック (突合)

キーボード 操作

クリック

RPAが実行できる基本的な動作を対象となるソフトでテストし、 実現可能性を検証する。

利用している『ソフトウェア』を明確にする!

RPAの製品によっては特定のソフトウェアで動作しないことがあ る。利用する各ソフトウェアにおいて検証が必要。

販売管理 システム

BI システム

MS Excel

MS Word

MS Outlook

広く使われているソフトは前例があるはずなので、トライアルから 排除する。

『業務』の検証ではなく、各要素が問題なく実行できるかという観点で『動作』を検証する

課題② RPAで本当に効果が出るのか分からない…

|効果は「見積もり」で大まかに算出する!

RPAの効果を厳密に算定しようとすると、検証すべき業務が膨大になってしまい、いつまで経っても導入ができないという事態 に陥る。トライアル結果を基に対象業務を類推し、一定の係数を乗じて効果を算出する。

RPAで 実現可能な動作







キーボード 操作



【アンケート例】

Ν	No	業務内容	頻度	作業時間	紙媒体の 利用	繁忙期	利用するソフトウェア					
	No						会計Sys	債権債務Sys	銀行Sys	BIツール		
	1	入金情報を会計Sysに入力	日次	1.0 h	×	No	入力	-	取得	-		
	2	為替レートの登録	日次	0.5 h	×	No	入力	-	-	-		
	3	請求書の発行	月次	8.0 h	0	Yes	-	出力	-	-		
	4	取引先への支払い	月次	8.0 h	×	Yes	-	出力	入力	-		

【削減効果の算定】

① 年間作業時間: 頻度×作業時間

時間単価×年間作業時間 年間コスト:

年間コスト × 0.5 ※ 削減効果:

※95%以上のRPA導入企業が、対象業務の作業

時間を50%以上削減している。

【定性的効果】

業務の平準化や品質向上といっ た定性的な効果も期待できるため、 「繁忙期の業務か」や「ミスが多い かといった情報も収集しておくと役 に立つ。

【実行可能性の評価】

トライアルの検証結果を基に RPAの実現可否を判断する。 対応できないソフトが1つでも あるとNGということではなく、 総合的に判断する。

RPAの効果は、定量的な削減時間(年間コスト×0.5)と定性的な効果で見積もる

課題③ 導入に必要なスキルが分からない…

RPAは本当にプログラミングスキルが不要なのか?

RPAは、一般的にプログラミングスキルが不要と言われているが、全くの初心者が対応できる訳ではない。RPAの導入には、 「業務の可視化」、「プログラムの基礎知識」、「業務の適正化」等といったスキルが必要とされる。

RPAの導入に	必要なスキル・知識	業務部	情シ部	専門家			
プログラムの 基礎知識	プログラム言語を習得する必要はないが、「条件分岐」や「ループ処理」の考え方は通常のプログラムと同じである。基礎知識がないと単純なプロセスしか設定ができない。	×	0	0			
業務の 可視化スキル	RPAは業務プロセス1つ1つを設定しなければならないため、業務フローや業務手順書を作成するスキル(業務の可視化スキル)が必要となる。		\triangle	0			
業務の 適正化スキル	現行の業務プロセスをそのままRPAに設定しようとすると、条件分岐が複雑になることがあるため、RPAに適したプロセスに調整(適正化)する能力が必要。		×	0			
ITインフラの 知識	RPAの環境構築にあたりサーバーやネットワークの構築、情報セキュリティ対策が必要となるため、ITインフラの知識が求められる。	×	0	0			
状況により必要	況により必要なスキル						
プログラミング スキル	RPAの製品によってはプログラミングスキルがないと自動化の設定が行えない。開発手法が「コマンド型」の場合は注意が必要。	×	0	0			

RPAと他のITツールを組み合わせることで、自動化できるプロセスは広がる。ITツール

の知見があると自動化できる業務の範囲が広がる。

ITツールの

知見

X

課題④思ったよりも『ヒトの判断』が多く、自動化が進まない・・・

業務プロセスをRPAに合わせて調整する!

シンプルだと考えていた業務のRPA開発を進めたが、蓋を開けてみると意外とヒトの判断が多かったという声を耳にする。現状 の業務プロセスをそのまま自動化するのではなく、自動化に合った業務へ調整する必要がある。

一見すると簡単そうな業務プロセスだが・・・

交通費精算 書を電子メー ルで受領



交通費が正し いかWebで チェック



チェック結果を 交通費精算 書に反映



承認者へ精算 書を電子メー ルで送付



承認後の交通 費精算書をシ ステムへ入力

【判断①】 交通費精算書を含む メールを担当者が選別 していた・・・

【判断②】 費用だけでなく、科目 や負担部門もチェックし ていた・・・



【判断③】 最安値だけでなく、最 短ルートも加味して判 断していた・・・



【判断4】 回数券やカード決済料 金を別サイトで確認し ていた・・・



対策

RPA専用のメールアドレ スを作成し、専用アドレ スに申請書を送付させる

対策

メールの件名をルール化 (頭に<交通費>を必 ず付ける等)し、抽出し やすくする

対策

精算書のフォームを加工 し、必須入力項目に必 ず記載するように促す

対策

最安値と最短ルートの 値段を双方共に反映さ せ、いずれかと合致すれ ばOKとする

対策

特別料金は別ファイルで リスト化し、リストと精算 金額を突合させることで チェックする

判断を要しないプロセスへ調整することで、RPAの開発は容易になる!

開発に時間がかかりすぎる 課題(5)

RPAのシナリオを部品化し、作成(開発)工数を削減する!

RPAのシナリオ作成(開発)には多くの時間が必要となるため、業務とシナリオを一対一で作成すると非効率である。シナリ オを作業単位で部品化し、それらを組み合わせて新たなシナリオを作成すると工数を大きく削減することができる。

シナリオ1: 伝票入力作業の自動化 パーツ(1) パーツ(2) パーツ(3) パーツ(5) パーツ(4) パーツ⑥ パーツ⑦ パーツ(8) パーツ⑨ システム メニュー 所定フォルダ 入力 入力結果 入力結果 システム Excel ログイン (コピペ) の起動 選択 へ移動 ファイルを開く 抽出 メール送信 の終了 新規作成

業務の流れを1つのシナリオとして作成するのではなく、作業単位で作成し『部品化』する

シナリオ2: 為替レート登録作業の自動化 パーツ⑪ パーツ⑪ パーツ① パーツ② パーツ(3) パーツ⑥′ パーツ(7) パーツ® パーツ(9) 入力 メニュー 入力結果 ExPLorer 為替データ システム 入力結果 システム Πグイン の起動 選択 (コピペ) メール送信 の終了 の起動 の取得 抽出 新規作成 シナリオ1のパーツ利用 シナリオ1のパーツを修正 シナリオ1のパーツ利用 工数小 工数なし 工数なし

作成した『部品』を組み合わせ、シナリオを作成することで工数を大幅に削減!

RPAのシナリオは作業単位で部品化し、開発工数を削減する!

RPAの導入を成功させるには・・・

RPA導入の課題と解決方法

課題と解決方法を把握し、スムーズな導入を実現する

RPA導入の課題



ベンダーからトライアルを行うよう勧められたが、どの業 務で試したらよいか分からない。

導入実績のある部署に対してRPAが実行できる「作業」の 実現可能性を検証する。



RPAのデモを見る限りは効果がありそうだが、実際に 効果が出るのか判断できない。

RPAの効果は、定量的な削減時間(年間コスト×0.5) と定性的な効果で見積もる。



RPAの導入にどのようなスキルを持った人材が必要か 分からない。

「業務の可視化」、「プログラムの基礎知識」、「業務の適 正化」等といったスキルをもつ人材を確保する。



単純だと思っていた業務でRPAの開発を進めたが、 思ったよりもヒトの判断が多くて進まない。

対象業務のプロセスを判断を要しないものへと調整すること で、RPAの開発は容易になる。



開発に時間がかかってしまい、思うように自動化が進 まない。

RPAのシナリオを部品化して作成し、部品を組み合わせて シナリオを作成する。

RPA導入サポート・業務アウトソーシングサービス

日本国内における労働力人口の減少

少子高齢化によって日本の労働力人口は年々減少し ており、20年後には約2割、30年後には約4割減少 **する**と予想されている。



人材確保 が困難に・・・



業務量の 増加

企業が対応すべき課題

生産性 の向上

間接コスト 削減

長時間労働 の是正

単純な業務はRPA(デジタルレイバー)に任せ、ヒトを必要としない業務体制の構築が急務である。

AIMCが提供するRPA支援コンサルティング/アウトソーシングサービス

RPA導入サポートサービス

RPAの選定からロボット開発・運用まで、RPAの導入 をトータルでサポートするサービス

RPAのノウハウを蓄積し、自社で開発や運用を行いたい お客様向けのサービス

RPA業務アウトソーシングサービス

RPAの開発から運用までを全て弊社が請負代行し、お 客様の手を煩わせないサービス

自社の業務を安く外部へ委託(アウトソーシング)した いお客様向けのサービス

AIMC~エイアイエムコンサルティング~

【社名】 エイアイエムコンサルティング株式会社(AIMC)

【設立】 2003年1月

【所在地】 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル17F

(西日本オフィス) 大阪市中央区南船場2-3-6 第一住建長堀橋駅前ビル2F

【代表者】 奥川透(代表取締役社長/公認会計士/税理士)

【主要株主】 株式会社ワークスアプリケーションズ

【事業内容】 経営・業務・システムに関するコンサルティング

経営コンサルティング(バランス・スコアカード等を利用した戦略策定、組織変革、業績評価支援)

業務改革コンサルティング(早期化/標準化/ABC・ABM/シェアードサービス導入/RPA業務アウトソーシング)

IFRS対策支援コンサルティング(「eIFRS」開発・販売/影響度分析/IFRS導入支援/IFRS決算支援)

内部統制・内部監査コンサルティング(内部統制評価・内部監査アウトソーシング/評価効率化・品質管理支援等)

リスクマネジメントコンサルティング (BCP策定支援/ISO認証取得支援/ERM構築・導入支援)

情報化支援コンサルティング(RFI・RFP作成支援/パッケージ選定支援/SCM構築支援等)

ERPパッケージ導入コンサルティング(SAP、Oracle EBS、COMPANY・HUE導入支援)

システム導入コンサルティング(連結納税、予算管理、RPA「Verint」「SynchRoid」「WinActor」、AI-OCR等)

連結会計パッケージ導入コンサルティング(STRAVIS、Diva、Hyperion、Conglue導入支援等)

eラーニングによる教育支援コンサルティング(クラウド型eラーニングシステム「A'OMAI」導入支援等)ほか



エイアイエムコンサルティング株式会社

ホームページはこちら▶

AIMC

検索

【お問い合わせ】

☎: 03-6230-9526 / ⊠: ssp@aimc.co.jp