

～世界から期待され、世界をリードする JIPA ～



一般社団法人日本知的財産協会



「知財業務の効率化に関する調査・研究」

JIPA 情報システム委員会 第4小委員会



目次

1. 参加メンバー
2. 今年度の活動が目指すところ
3. RPAとは
4. 活動内容
5. 委員企業へのRPA導入状況のアンケート
6. 先進企業への個別ヒアリング
7. 管理システムベンダーへのヒアリング
8. RPA導入の標準的な流れ
9. まとめ



1. 参加メンバー

委員会役職	氏名(敬称略)	会社名
副委員長(小委員長)	山口 証	株式会社神戸製鋼所
副委員長(小委員長補佐)	田中 敦	セイコーエプソン株式会社
委員	二宮 弘樹	株式会社村田製作所
委員	山本 達也	株式会社リコー
委員	宮沢 知樹	大正製薬株式会社
委員	橋詰 大慈	日本特殊陶業株式会社
委員	中村 友香	スズキ株式会社



2. 今年度活動の目指すところ

➤ テーマ

知財業務の効率化の観点から、RPAの活用に関する調査・研究を行う

➤ ねらい

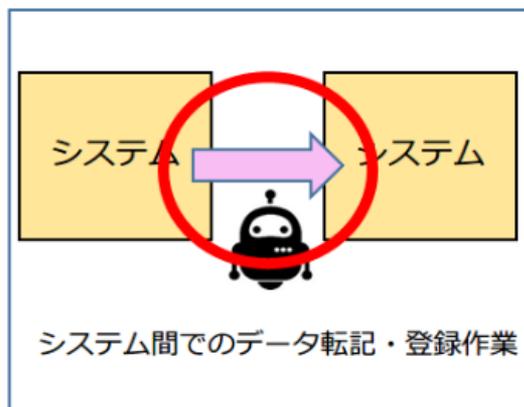
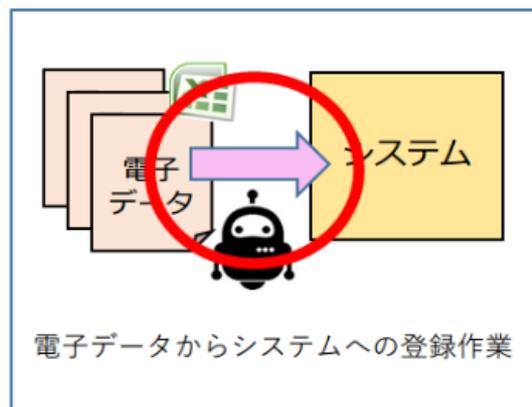
先行企業、ベンダーへのヒアリングを通じて、RPAの導入手順・注意点をまとめることで、**RPA導入～運用の具体的なイメージができるようなアウトプット**を提供する。



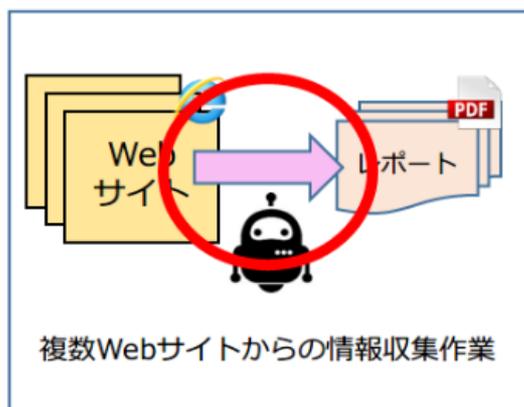
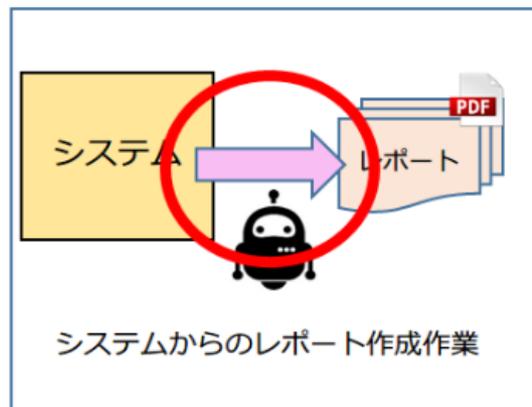
3. RPAとは

操作手順が決まっている、単純繰り返し作業をロボットで自動化することができるシステム。

＜RPA適用業務の例＞



異なるシステムをまたいで、自動化することが可能





4. 活動内容

▶ 知財業務におけるRPA活用事例の収集

情報システム委員企業31社に対し、RPA導入状況のアンケート調査を実施。

▶ 先進企業へのヒアリング

アンケートの結果RPA導入済み、または導入準備中と回答頂いた企業に対して導入状況の詳細をヒアリング。

▶ 特許管理システムベンダーへのヒアリング

特許情報フェアに管理システムの出展していたすべてのベンダーに、RPAについてどう考えているかをヒアリング。

知財業務でRPAを使う場合、特許管理システムとの連携は重要。従って、ベンダー側の考え方を知る必要がある。



5. 委員企業へのアンケート

2019年度情報システム委員会（31社）へRPAの導入状況についてアンケートを実施

①会社概要

- ・国内年間出願規模
- ・国内権利保有件数

②RPA導入状況

- ・企業としてのRPA利用状況
- ・知財部としてのRPA利用状況

③RPAの導入・運用について

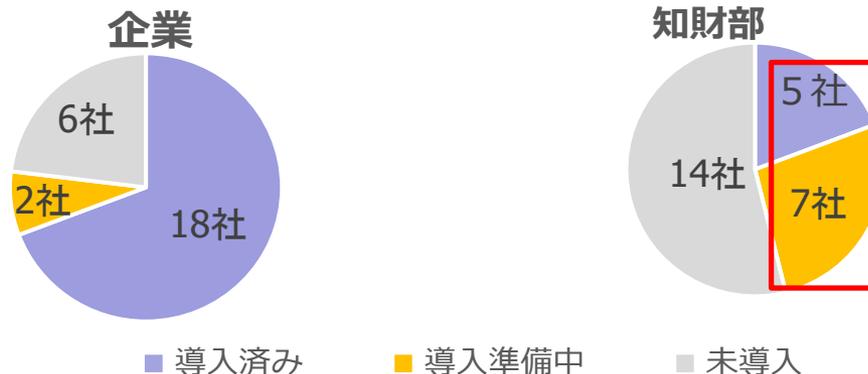
- ・ツール
- ・コンサル有無
- ・導入方法
- ・RPA適用業務
- ・効果
- ・運用体制



5. 委員企業へのアンケート結果

RPA導入状況 (26社)

2019年7月アンケート時点



- 知財部でRPAを**導入済み (5社)** または**準備中 (7社)** の企業は、すべて企業としてもRPA導入済みまたは準備中
- 企業としてRPA未導入の6社は知財部でもRPA未導入

RPA導入済み企業 (4社) + RPA導入準備中企業 (2社) + 知財業務の人材派遣会社(1社)の計7社に、詳細を個別ヒアリングすることに決定



6. 先進企業へのヒアリング（結果）

2019年8月ヒアリング時点

■ ヒアリング項目

1. RPA導入検討のきっかけ
2. RPAツールの選択理由
3. 検討対象業務
4. 結果（課題）
5. 導入効果
6. RPAプログラムの開発・保守体制
7. アクセス禁止サイトへの対応
8. RPA導入時の業務改革の有無、ある場合はその内容
9. 余剰人員の再配置

● 導入済み
5社

▲ 導入準備中
2社



6. 先進企業へのヒアリング（結果）

1. RPA導入のきっかけ

働き方改革、業務効率化、高付加価値業務へのシフトを実現するため。

- 働き方改革、業務効率化の促進
- 人手不足の解消のため
- 高付加価値業務の人員を増やしたい
- 稀に発生する業務を確実に実施するため

2. RPAツールの選定理由

今回ヒアリングを行った企業はすべて全社のIT部門が選定したツールをそのまま採用。

- UiPath（3社）
- BizRobo!（2社）（Synch Roid含む）
- AutomationAnywhere（1社）
- WinActor（1社）



6. 先進企業へのヒアリング（結果）

3. 検討対象業務と選定理由

選定業務、選定理由は各社様々だが、各社とも最初の一つ目のRPA開発は、難易度の低い簡単な業務を選定し、まずは導入することに注力。

- 知財業務担当者側からの希望。
- 工数が多く目についた。
- 新規業務で導入しやすいと考えた。
- 業務棚卸の後、残った手作業を対象とした。

【RPA化した業務】

- 請求書データを管理システムへ入力
- 特許事務所からの納品物の受領作業
- ワークフローのリマインダ通知
- 引例のダウンロード

4. 課題

様々な理由で、停止や不具合が生じてしまうことがある。

- サーバやインターネットの応答速度の変化によって前工程が終了せず、停止する。
- テスト環境で動いたのに、本番環境で動かない。
- 座標値がずれてしまい、データが取得できない。

継続的に利用するための開発・保守体制作り



6. 先進企業へのヒアリング（結果）

5. 導入効果

- ・ 約300時間
～3300時間/年の削減

6. プログラム開発・保守体制

（4社）

開発・保守 ⇒ 知財部門

RPAの管理 ⇒ IT部門

（2社）

開発・保守・管理 ⇒ IT部門

7. ロボットアクセス禁止サイトへの対応

コンプライアンス上、対応している企業はない。
アクセス禁止であるのであれば、アクセスはしない。



6. 先進企業へのヒアリング（結果）

8. 業務改革の内容

業務改革を徹底的に行った企業から行っていない企業まで様々であった。

【改革】

- 業務の棚卸と見える化を徹底的に実施し、各業務の必要性を検討した。

【改善】

- 請求書に透明のテキストを埋め込みRPAで文字認識を行えるようにした。

【変更なし】

- 業務改革は行っていない。
- 新規業務にRPA適用したため、業務改革は行っていない。

9. 削減できた工数利用

各社とも、将来的には高付加価値業務（ライセンス、IPランドスケープなど）へのシフトを考えている。

しかし現時点では優先順位の低かった業務に着手したり、削減できた工数をそのまま残業時間の抑制とするところに留まっている。

- 業務改善担当を任命することができ、残業の多い人は少なくなった。
- 人手が足りないところへ割り振った。
- 元々人手が少なかったため、再配置は考えていない。



6. ヒアリングからの考察

RPAを導入するためのポイント

働き方改革に伴う「業務効率化」「工数削減」の手段として**トップダウン**でRPAを導入した企業が多い。

会社のIT部門が**ツールの選定・全体的な管理**（野良ロボット対策など）を行い、**開発・運用は知財部内**で行っている企業が多い。
そしてRPAを継続利用するためには、**確固とした開発・保守体制の確立**が大切。

RPA導入と並行して**業務改革を行うとより大きな成果（工数削減）**が得られる。



RPAを導入し成果を出すためにはラージスタート（全社方針での導入）が望ましい

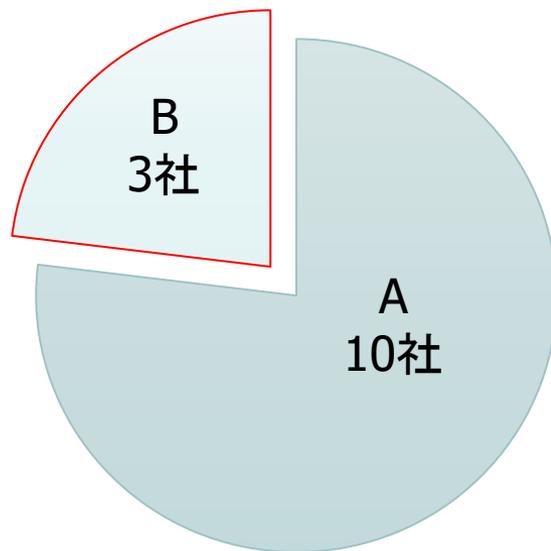
- ・ ツール選定、予算、教育などの負荷の大きい部分をIT部門に担ってもらえ、システムの人材が少ない知財部門では開発から着手できるので、負荷が少ない。
- ・ 導入と同時に業務改革を行う場合、関係部門の協力が得やすい。



7. 管理システムベンダーへのヒアリング

特許情報フェアに知財管理システムを出展していたベンダー（13社）に対して、知財管理システムとRPAとの関係を考えているかについてヒアリング

- A : 現時点ではRPAとの連携は考えていない
- B : RPAとの連携を積極的に進めていく



R P A との連携を明言しているベンダーはまだ少数



7. 管理システムベンダーへのヒアリング（考察）

ヒアリング結果から、RPA導入時に各ベンダーに期待できること

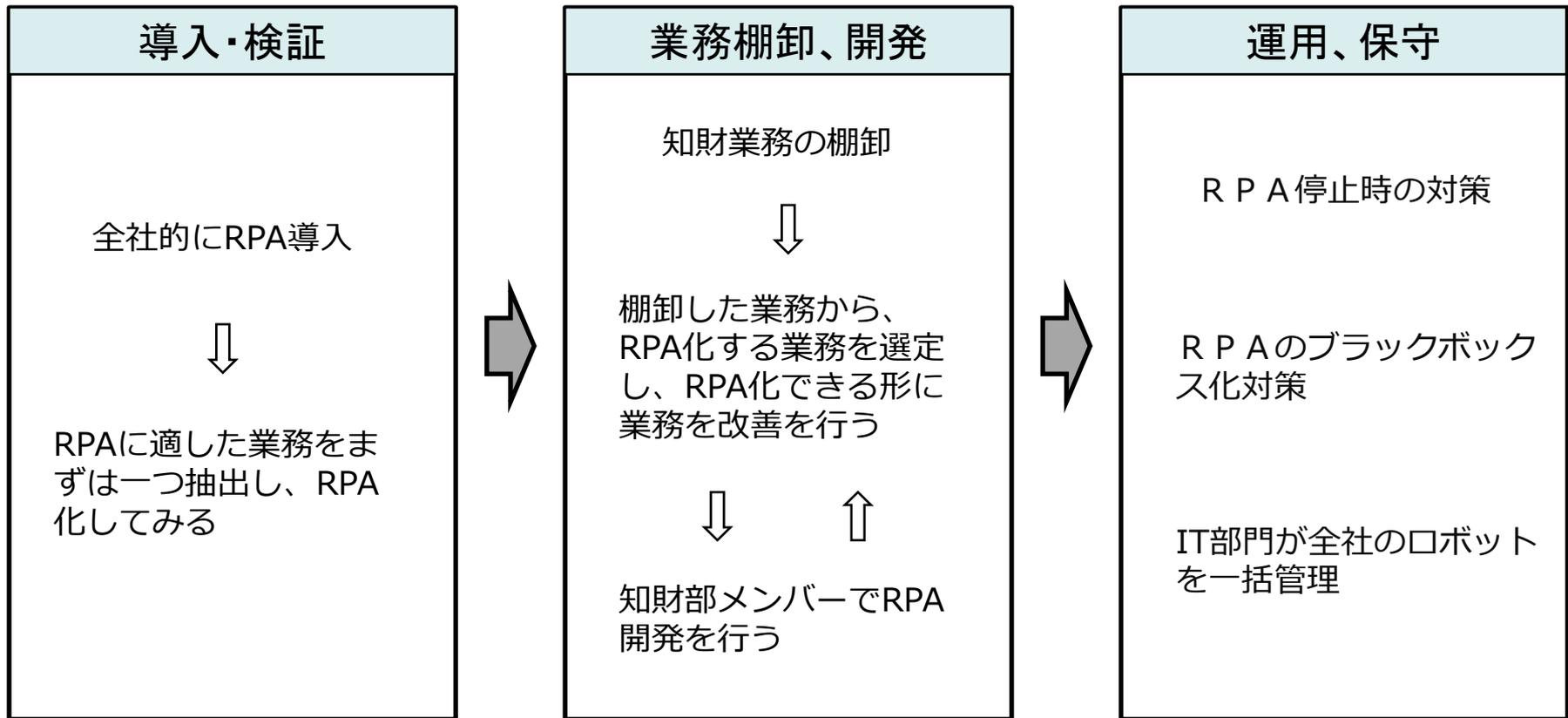
- 「現時点ではRPAとの連携は考えていない」回答のベンダー
 - RPA導入への協力は期待できないが、実現したいことを管理システムの標準機能として搭載してくれることが期待できる。
 - ベンダーの提案する方法とRPAを比較して優位性のある方を選択でき、選択肢を増やすため一度相談してみると良い。

- 「RPAとの連携を積極的に進めていく」回答のベンダー
 - RPAとの連携に積極的なことから、導入時にコンサル等協力を得られることが期待できる。
 - ラージスタートが難しい企業は、ベンダーが提供するツールを利用し、コンサルを依頼することで負荷軽減が期待できる。
 - 逆にラージスタートが可能な企業は、ベンダー側で使用するRPAツールが決まっているため、自社で使用しているRPAツールと合わない場合は協力可能な範囲が限定的になる。



8. RPA導入の流れ

先進企業と知財管理システムベンダーへのヒアリングをもとに、
第4小委員会では「理想的なRPA導入フロー」を考えてみました。





8. RPA導入の流れ

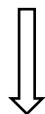




8. RPA導入の流れ

導入・検証

全社的にRPA導入
(ラージスタート)



RPAに適した業務をま
ずは一つ抽出し、RPA
化してみる

■ ラージスタートのメリット

- ・ 知財部でツール選定を行う必要がなくシステム担当の負荷が軽減できる
- ・ IT部門の協力を得られる。(教育や、野良ロボット管理)
- ・ 上層部の理解があるため導入スピードが速くスムーズ。

■ ラージスタートを実現するために

- ・ 他社や他部署の事例を上層部、IT部門に伝え導入を進言する。
- ・ RPAの有用性を伝えることで他の事業部を巻き込み、社内で世論を形成する。

■ 知財部門単独で入れるならば

- ・ コンサル (RPAコンサルを行う業者や管理システムベンダー) を利用すると導入負荷が軽減する。

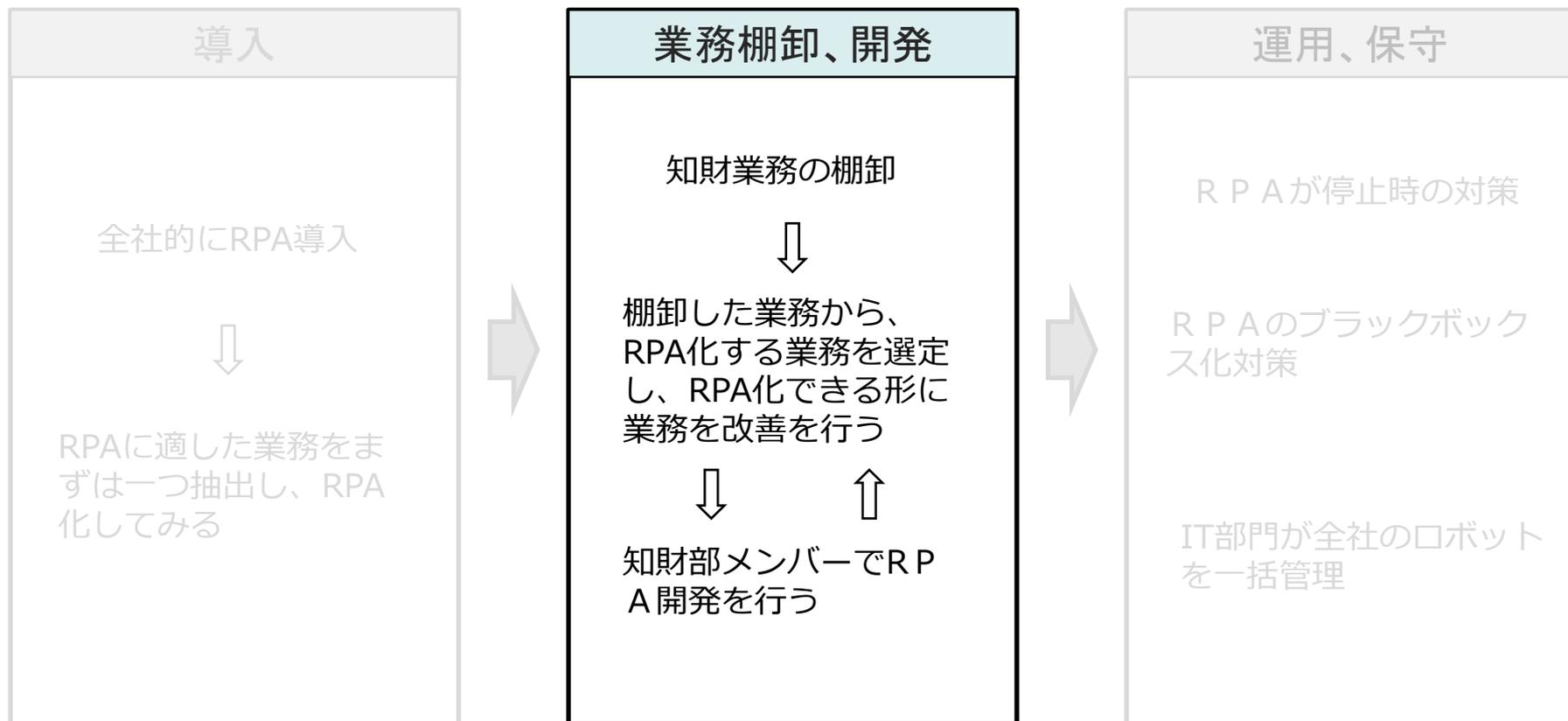
■ まずは導入事例、成功体験を作る

- ・ 開発者のRPA開発のスキルアップとともに、知財部メンバーにRPAを認知してもらうことで、それ以降のRPA開発がスムーズに行える。

※RPAとの連携に積極的なベンダーの管理システムを利用している企業であればベンダーに相談してもよい。

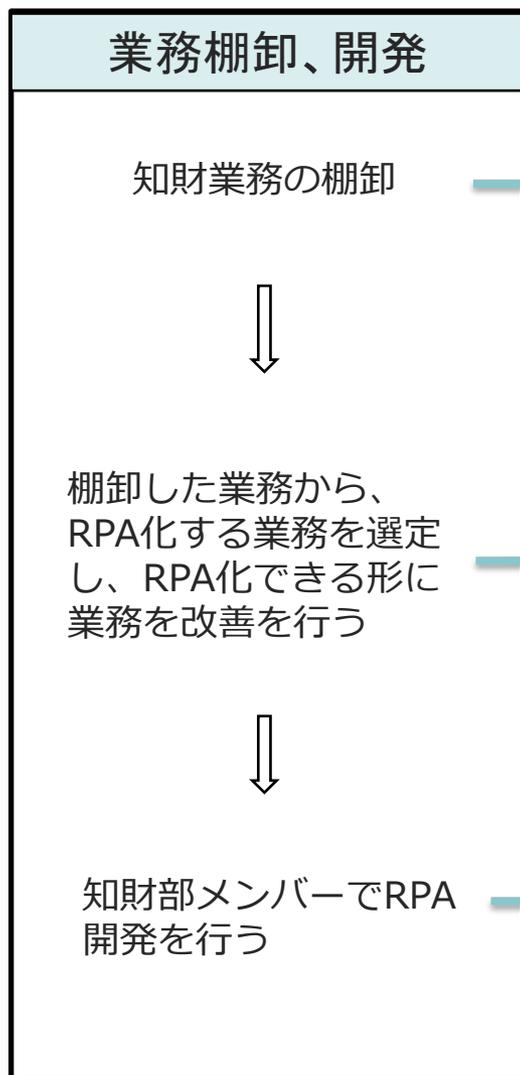


8. RPA導入の流れ





8. RPA導入の流れ



■ 業務棚卸

業務の棚卸を行い、RPAを導入する業務の優先順位付けを行う。

<優先順位のつけ方の例>

- ・単純繰り返し作業か
- ・正確性が要求される業務か
- ・工数削減効果の大小

※単純な工数削減だけではなく、単純繰り返し作業から人を解放することで、働きやすい職場の実現など定性効果も織り込む。

■ RPAを適用できる形に業務を改善

- ・業務をそのままRPA化できない場合には、RPAを適用しやすい形に業務のフローを見直す必要がある。
- ・RPAを導入するので、人が極力介在しないでフローが進むように業務を組み替えることが理想。
- ・実務担当とシステム担当がチームを組み、RPAの完成イメージに齟齬がないように調整する。

■ 知財部門で自ら開発を行う

- ・業務内容を理解している分開発スピードが速い。
 - ・RPAが不具合で動かなくなった際に、改修対応がすぐに可能。
- ※知財部門での開発担当が育つまでは、IT部門に協力してもらう。

■ システム応答時間を考慮した開発

- ・サーバや、インターネットの応答時間の変化がRPA停止の原因の中でも多いので、開発時には待機時間の設定に注意する。



8. RPA導入の流れ





8. RPA導入の流れ

運用、保守

RPA停止時の対策

RPAのブラック
ボックス化対策

IT部門が全社の口
ロボットを一括管理

■ マニュアル作業手順書の作成

- ・ RPAがエラーで停止した際に、マニュアル作業でRPAの業務が行えるように作業手順書を作成しておく。
- ・ 一年に一度RPA業務をマニュアルで作業するなどの対応を行っている企業もある。

■ RPA開発の体制作り

- ・ RPA開発者が部内に一人だとRPAがブラックボックス化してしまうため、複数人の開発者を育成する必要がある。
- 最初はシステム担当などがRPA開発を行い、徐々に事務担当者にもRPA開発の教育を行える体制を作れると良い。

■ RPAの管理

- ・ 野良ロボット対策として、会社のIT部門で一括管理することが望ましい。



9. まとめ

RPA導入～運用を成功させるためのポイント

導入は全社で

開発・運用は部門で

IT部門の協力を得られる

実務に即したRPA開発が可能

スムーズな業務改革時の推進

RPA停止時の対応

RPAの開発者の育成



9. まとめ

今年度第4小委員会では、

- ①委員企業へのアンケート
- ②RPA導入済み・導入準備中企業へのヒアリング
- ③知財管理システムベンダーへのヒアリング

という活動を通じて、ご覧いただいたような
「理想的なRPA導入フロー」を作成しました。

現在RPA導入を考えている企業の皆様の参考になれば幸いです。

ご清聴有難うございました

～世界から期待され、世界をリードする JIPA ～



一般社団法人日本知的財産協会

