



RPA 適用業務拡大のヒント  
～AI OCR との連携による高度な自動化～

コンピューターで行う業務や作業を自動化することで業務効率化や生産性向上を実現する技術 RPA（Robotic Process Automation）。本資料では RPA の市場動向を始め、RPA ができることやその効果、tdi が実際にお客様へ導入した事例をご紹介します。

また、RPA 単体では自動化が難しい業務、たとえば紙媒体の文字・数値をデジタル化し、転記を行うといった業務を、他のソリューションとの連携により自動化し、さらなる効率化と生産性の向上を実現する方法についてもあわせてご紹介します。今回はウイングアーク 1st 株式会社のドキュメント管理ソリューションである SPA と RPA の連携による、ユーザー登録や転記自動化のデモ動画をご用意しております。

RPA の導入をご検討されている方、RPA を導入してさらなる効率化を実現したい方の参考になれば幸いです。

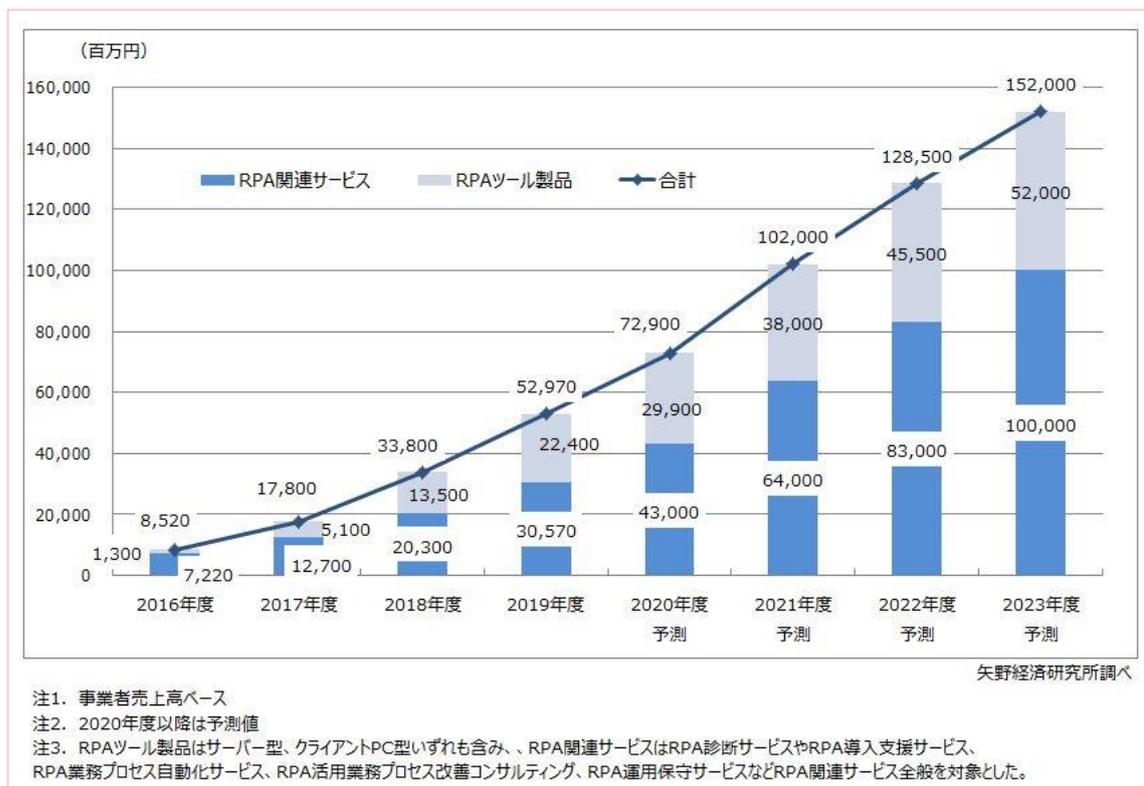
## 目次

1. RPA の市場動向 .....	2
2. RPA 拡大の背景と効果 .....	3
3. RPA の適用対象業務と従来のシステム開発との違い .....	3
4. RPA 導入事例 .....	4
5. AI OCR とは .....	4
6. RPA 活用例 1 : API を利用したユーザー登録の自動化 .....	5
7. RPA 活用例 2 : 申請書データ転記自動化 .....	6
終わりに .....	7

## 1. RPA の市場動向

定型業務の自動化に必要な RPA ツール製品の市場規模は、2020 年度と比べ 2023 年度には 1.7 倍以上に拡大すると予想されています（図 1）。さらに RPA 関連サービス市場は約 2.3 倍の拡大が予想され、他のソリューションとの連携により RPA 市場規模の拡大はさらなる加速が見込まれています。

【図 1】



引用先：株式会社矢野経済研究所

[https://www.yano.co.jp/press-release/show/press\\_id/2599](https://www.yano.co.jp/press-release/show/press_id/2599)

## 2. RPA 拡大の背景と効果

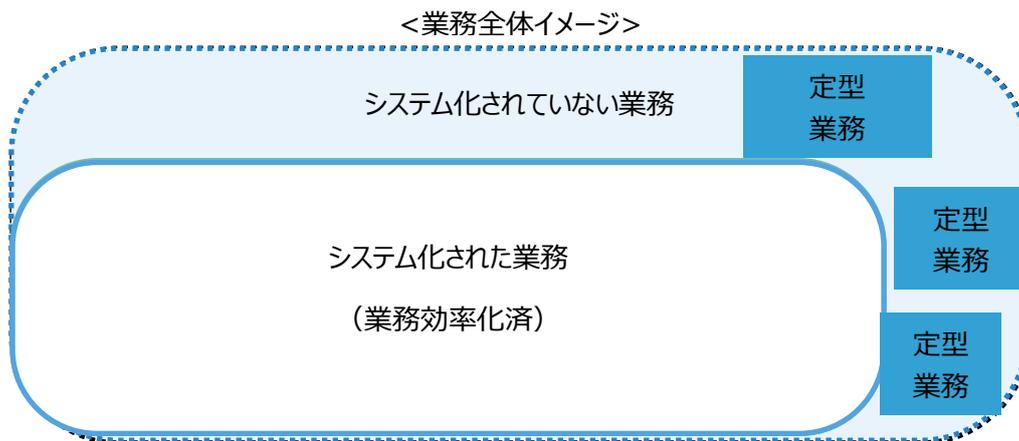
近年 RPA の利用が拡大している背景として、少子高齢化や労働人口の減少、36 協定の法改正による残業時間削減などの、企業に課せられた課題が挙げられます。そうした、主に人手不足に関する企業課題を解決するためのツールの 1 つとして、RPA が広まりをみせています。

課題解決のために RPA ができるとその効果として、下記のようなものが挙げられます。

RPA ができること	効果
人間の代わりに作業ができる	定型業務の事務処理時間の短縮、残業時間の抑制可能
24 時間作業ができる	人間がより高度な作業へシフトが可能
プログラムのとおり作業ができる	人的ミスが無くなる

## 3. RPA の適用対象業務と従来のシステム開発との違い

RPA はどのような業務に適用することで効果を発揮するのでしょうか。業務にはシステム化された業務（業務効率化が既に実施された業務）とシステム化されていない業務が存在します。RPA はシステム化されていない業務に対して適用しやすく、効率化を図ることができます。システム化を検討するにあたり、小さな業務や一部が手作業となる定型業務などに関しては、実施を後回しにする、または諦めてしまう例も多くみられますが、RPA はそういった業務に対しても効果を発揮します。



また、従来のシステム開発と異なり、RPA 開発はツールの利用によって、プログラマーでなくてもドラッグ&ドロップ操作で簡単にロボットを作ることができるため、正確かつ迅速にさまざまな業務の自動化が可能です。プログラミングによる開発期間やコストの削減により、従来のシステム開発よりも大きな費用対効果が見込めることが大きなメリットです。

#### 4. RPA 導入事例

tdi における RPA 導入事例を下表にてご紹介します。下記事例は RPA ツールとして UiPath 社の UiPath を使用した導入実績となります。

業務	概要	主なメリット	作業時間（年間）		
			Before	⇒	After
データ連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クラウドサービスで取得した情報を基幹システムに自動連携（クラウドサービスがカスタマイズできない）</li> <li>・1日1回の手動連携から2時間おきの自動連携</li> </ul>	作業時間短縮	320 時間	⇒ <b>-88%</b>	32 時間
カタログ情報の 新旧比較	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メーカーのカタログ情報と自社保有のカタログ情報を新旧比較</li> <li>・既存カタログと違う場合は更新を実施</li> </ul>	正確性の向上	4,100 時間	⇒ <b>-90%</b>	360 時間
データの編集 公開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・売上の速報や商品別の売上表を営業日毎にシステムからダウンロード</li> <li>・一定の形式に編集、公開を実施し、既存システムの改修を回避</li> </ul>	コスト削減 品質の向上	120 時間	⇒ <b>-95%</b>	6 時間
システム間 連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部エントリーシステムに登録された申込情報を抽出して、自社システムに登録</li> </ul>	品質の向上	1,200 時間	⇒ <b>-93%</b>	80 時間
顧客問合せ 対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問い合わせフォームの内容を種別ごとに仕分けし、返信メールを作成</li> </ul>	人件費削減	162 時間	⇒ <b>-97%</b>	5 時間

#### 5. AI OCR とは

定型業務の自動化は、RPA だけでも効果を発揮しますが、他のソリューションと組み合わせることで、対象とする業務領域を拡大することができます。今回は RPA との連携例として AI OCR について触れていきます。AI OCR は OCR（Optical Character Reader）によって画像データ内の文字を認識し、手書き文字や印字などの文字をデジタル化する技術に AI 技術を加えたものです。AI 技術を用いた機械学習を行うことで、文字認識率の向上や、帳票フォーマットを必要としない項目抽出を実現します。AI によって読取位置や項目を自動抽出することができるので、様々なフォーマットの文字を認識することが可能です。

ウイングアーク 1st 株式会社が提供するドキュメント管理ソリューション「SPA」には、AI OCR の技術を含む 4 つの OCR エンジンが搭載されています。①一般的なテキスト文書进行处理するエンジン、②チェックボックスや丸囲いをデータ化するエンジン、③活字・手書き文字の両方を一つのサービスで読み取り、平仮名やアルファベット、記号など様々な手書き文字を認識するエンジン、④金融、教育、官公庁などあらゆる業界の 3 万件以上のデータに照らし合わせ、読み取り精度を高めるエンジンを、文書に合わせて最適に選択することができます。SPA の OCR 技術を活用し、人間が手作業で文字を入力していた労力と時間を軽減することで、電子帳票による業務改革を実現できます。

## 6. RPA 活用例 1 : API を利用したユーザー登録の自動化

通常、RPA ではキーボードやマウスなどの PC 操作内容を操作手順として組み立て、順に実行する方法で自動化を実現します。RPA と連携するシステムに API が用意されている場合は、API を利用することで処理が確実に実行できます。例 1 では、API を利用してユーザー登録を行う自動化の例をご紹介します。

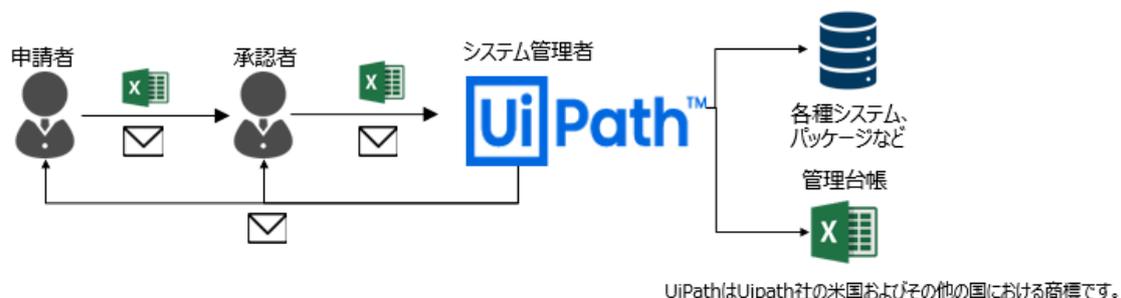
### 例 1 : ユーザー登録自動化 :

【デモ動画 URL】 <https://youtu.be/xbVhAzzptpM>

【前提】

- ・対象部門：情報システム部
- ・業務内容：ユーザー管理（システム登録、台帳管理、ユーザーへの連絡）
- ・業務課題：システム管理者の作業量が多い

ユーザー登録を手作業で行う場合は、ユーザー数が多いほど時間がかかり、ミスの発生も懸念されます。その課題を解決するツールとして RPA（今回は UiPath 社の UiPath を利用）があります。



作業内容	誰が（何が）	誰に（何に）
1. ユーザー登録申請書をメール送付	申請者	承認者
2. 申請書を確認・承認した申請書をメール送付	承認者	システム管理者
3. 申請書内容確認 不備等がある場合承認者、申請者へ返却	システム管理者 →UiPath	(※申請不備がある場合 は申請者、承認者)
4. 各種システム、パッケージなどへのユーザ登録 アカウント管理台帳 (Excel)	システム管理者 →UiPath	-
5. メール送信	システム管理者 →UiPath	申請者・承認者

※「RPA (UiPath) を利用したユーザー登録自動化デモ動画」では、パッケージソフト (ウィングアーク 1st 社の SPA) にユーザー登録を行っています。この登録はウィングアーク 1st 社から提供されている WebAPI を利用しています。

## 7. RPA 活用例 2 : AI OCR を利用した申請書データ転記自動化

UiPath が自動化できる情報は、主に電子化されたものが前提となるため、手書きの書類や帳票を処理することはできません。5 章で記載した通り、SPA は保存された手書きの書類や帳票をスキャンしたデータを電子的に文字起こしする AI OCR 技術により、総合的に文書管理を行います。

UiPath と SPA が連携することで、手書きの文書や帳票だけではなく、イメージ情報となった書類のデジタル化により、文字起こしされたデータの登録が可能となります。そのため、従前は自動化が困難であった業務にも、RPA による自動化を適用することができるようになります。

### 例 2 : 申請書データ転記自動化 :

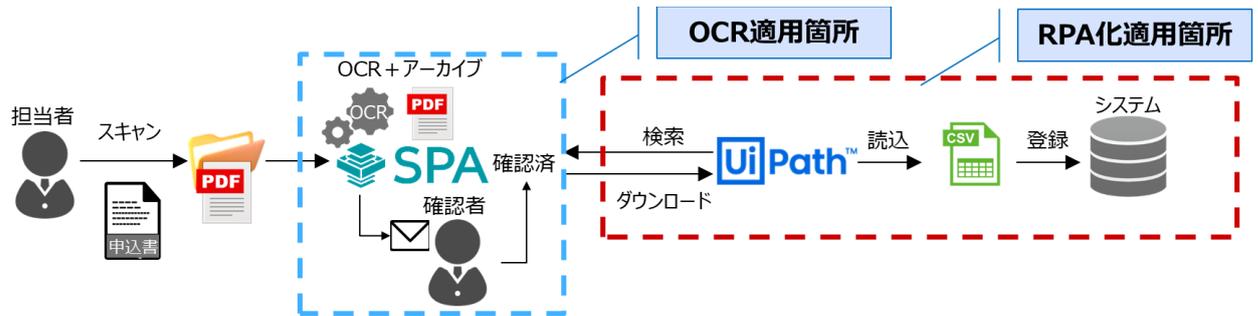
【デモ動画 URL】 <https://youtu.be/eiXbNMqOqkc>

【前提】

- ・対象部門 : 入力担当部門
- ・業務内容 : 申込書入力
- ・業務課題 : 申込書をシステムへ入力する作業量が多い

紙媒体の申請書で運用している場合、申請内容をシステムに登録するには、人が申請書を確認してひとつひとつ転記をしなければなりません。例①のユーザー登録と同様に、転記箇所が多いほど作業に時間がかかり、ミスも発生しやすくなります。

SPA はスキャンした申請書の電子データから文字データを抽出し、CSV 化します。そしてその CSV を RPA を利用して読み込むことで、自動でのシステム登録が可能となります。



UiPathはUiPath社の米国およびその他の国における商標です。

作業内容	誰が（何が）	誰に（何に）
1. 受領した申込書をスキャンしてフォルダに格納	担当者	OCR 読み取り対象フォルダ
2. OCR でデータ化してアーカイブ（自動仕分け）	SPA	申請書 PDF ファイル
3. OCR のデータを確認・修正	確認者	SPA
4. 確認済みかつ未連携のファイルを検索し、ヒットしたファイルの OCR データをダウンロード	UiPath	SPA
5. ダウンロードした CSV ファイルを読み込み、入力システムへ自動登録		登録対象システム

## 終わりに

RPA を活用した定型業務の自動化により、作業時間の削減や人的ミスの軽減、従前の作業者のより高度な業務へのシフトなどの業務効率化が可能となります。さらに、AI OCR といった他のソリューションと連携をすることで、RPA 単独では適用が困難であった、紙媒体を扱う業務プロセス全体の自動化を実現し、さらなる効率化と生産性向上を図ることができます。

tdi グループは、RPA 製品の機能や技術について豊富な知識を持つ技術者を有し、お客様の RPA 導入をご支援しております。業務自動化についてお困りのご担当者の方は、どうぞお気軽にお問合せください。

**【RPA デモ動画】**

- ① ユーザー登録自動化 : <https://youtu.be/xbVhAzzptpM>
- ② 申請書データ転記自動化 : <https://youtu.be/eiXbNMqOqkc>

**【RPA の導入・運用・教育「RPA 導入支援サービス」** <https://www.tdi.co.jp/solution/rpa>

**【その他 RPA ダウンロード資料】**

- ・『いまさら聞けない RPA —RPA でできること・できないこと—』

<https://www.tdi.co.jp/information/news/20210208>

**【お問い合わせ】** <https://tdi.smktg.jp/public/application/add/35>

**tdi** 情報技術開発株式会社 営業本部

東京:〒163-1332 東京都新宿区西新宿六丁目5番1号 新宿アイランドタワー32階

TEL. 03-5325-4811(代表) FAX.03-5325-4812

中部:〒451-6027 愛知県名古屋市西区牛島町6番1号 名古屋ルーセントタワー27階

TEL.052-571-6871(代表) FAX.052-571-3856

関西:〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島二丁目2番7号 中之島セントラルタワー20階

TEL.06-6201-7739(代表) FAX.06-6201-7740

九州:〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東二丁目10番1号 福岡ビルS館7階

TEL.092-451-8218(代表) FAX.092-474-7379