

◆ご注意

本書に記載された内容は情報の提供のみを目的としています。したがって、本書を用いた運用はお客様自身の責任と判断のもと行ってください。これらの情報の運用について、技術評論社および著者はいかなる責任も負いません。本書記載の内容は2024年11月現在のものです。以上の注意をご了承の上で本書をご利用ください。

◆使用環境

本書記載の情報は、特に断りのない限り、以下の環境で使用した場合のものです。

- ・ Power Automate 2.50.125.24304
- ・ Windows 11
- ・ Microsoft Excel

◆商標について

本文中に記載されている製品などの名称には、関係各社の商標または登録商標が含まれます。本文中では™や®などの記載は省略しています。

◆サンプルファイルのダウンロード

本書で用いるフローや教材などの一部をサンプルファイルとして提供しています。使い方も同梱しています。展開してご利用ください。

<https://gihyo.jp/book/2025/978-4-297-14734-1>

はじめに

2025年を迎え、Power Automate for desktopは業務自動化の分野で不可欠なツールとして定着しました。Windows 11への標準搭載が発表されて以来、その利用は爆発的に広がり、今では企業規模や業種を問わず、多くの組織で活用されています。

Power Automate for desktopの進化は目覚ましく、AIとの統合やクラウドサービスとの連携が強化され、より高度な自動化が可能になりました。特に、2024年に導入されたCopilot機能により、自然言語での指示でフロー作成をサポートできるようになり、プログラミングの知識がなくても複雑な自動化がより実現しやすくなりました。

私どもASAHI Accounting Robot研究所は、Power Automate for desktopの前身であるWinAutomationの時代から、「1人1台のRPA」というビジョンに賛同し、その普及に努めてきました。そして今、そのビジョンが現実のものとなりつつあります。

本書は、Power Automate for desktopの基礎から最新機能まで、初心者にもわかりやすく解説しています。アカウント取得やインストールの手順、基本的な機能の説明に加え、実践的なフロー作成方法を学べる内容となっています。

また、2024年に追加された新機能や、初学者がつまづきやすいUI要素についても詳しく解説しています。特に、強化されたExcel操作機能、Web操作機能など、最新のトレンドを押さえた内容を盛り込んでいます。

「Think beyond」——この言葉は今も私たちの指針であり続けています。テクノロジーの進化とともに、自動化の可能性も無限に広がっています。本書を通じて、皆さまがPower Automate for desktopの最新機能を習得し、革新的な自動化ソリューションを生み出すきっかけになれば幸いです。

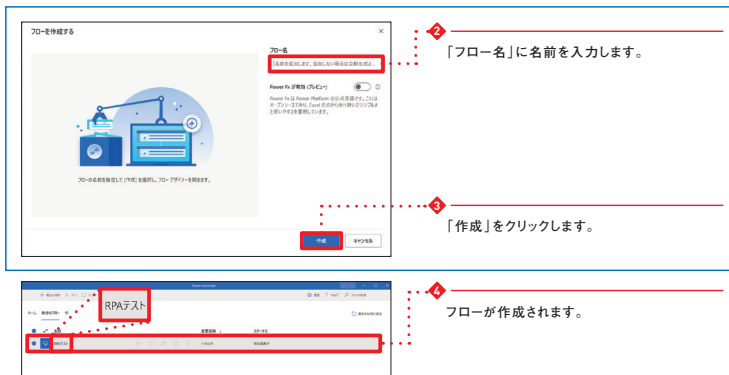
2025年、「ヒトとロボット協働時代」はさらなる発展を遂げています。本書を手にとられた皆さまと共に、この新しい時代をリードしていきましょう。

ASAHI Accounting Robot研究所

インデックス

章番号とそのタイトルが表示されています。

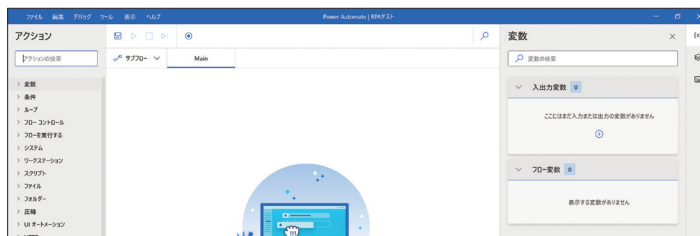
第3章 基本機能と概要



手順解説

操作手順を1つずつ
ていねいに解説してい
ます。

フローを作成すると、フローデザイナーが自動的に表示されます。フローデザイナーの詳細については2-4を参照してください。



COLUMN

フロー名は、用途がすぐに判別できるように、具体的な業務名（「月次売上データ転記作業」「請求書発行」など）を付けるようにしましょう。また、フロー名の先頭に業務分類別の管理番号（「101_購買システム物品登録」など）を付けておくのもよいでしょう。フローが増えた場合でも目的のフローを見つけやすくなります。愛着がわく名前を付けるのもおすすめです。たとえば、モリさんが考案したフローは「モリテック」と名付ける、といったものです。フローに親近感を持たせ、積極的に使ってもらえるなどの効果が期待できます。今回はテスト例のため、フロー名は「RPAテスト」としています。

COLUMN

本文を補足する内容
や、本文に関連する
内容について解説し
ています。

第 1 章 | RPAとは

- 1-1 | **RPAの概要** 014
 - RPAが必要とされている背景
 - RPAにできること
 - RPAに向いている業務
- 1-2 | **RPAの種類** 018
 - RPAツール選定の重要性
 - 価格
 - デスクトップ型／サーバー型／クラウド型
 - 画像認識型と構造解析型
- 1-3 | **RPAの導入** 022
 - RPA導入成功の秘訣
 - RPAを導入する流れ
 - 一人を助けるロボットを作る

第 2 章 | Power Automate for desktopの基本

- 2-1 | **Power Automate for desktopとは** 028
 - マイクロソフトが提供するローコードツール
 - Power AutomateとPower Automate for desktop
- 2-2 | **Power Automate for desktopのライセンス** 033
 - MicrosoftアカウントとPower Automate for desktop
 - Power Automate for desktopのライセンスと機能比較
 - Power Automate for desktopのシステム要件
- 2-3 | **Power Automate for desktop のセットアップ** 036
 - Power Automate for desktopの起動とサインイン
- 2-4 | **Power Automate for desktop の画面構成** 039
 - コンソール
 - フローデザイナー

第 3 章 | 基本機能と概要

3-1	フローの作成	054
	<ul style="list-style-type: none">新しいフローを作成するフローにアクションを追加するフローを動かしてみるサブフローを作成する「ここから実行」と「ブレイクポイント」	
3-2	アクション	064
	<ul style="list-style-type: none">「変数」アクショングループ「ワークステーション」アクショングループ「ファイル」アクショングループ「フォルダー」アクショングループ「UI オートメーション」アクショングループ「ブラウザ自動化」アクショングループ「Excel」アクショングループ「メール」アクショングループ「マウスとキーボード」アクショングループ「日時」アクショングループ「フローコントロール」アクショングループ	
3-3	変数	071
	<ul style="list-style-type: none">変数とは変数を使用する	
3-4	データ型とプロパティ	077
	<ul style="list-style-type: none">データ型の種類プロパティダイアログボックス	
3-5	条件分岐	087
	<ul style="list-style-type: none">条件分岐のアクション演算子	
3-6	繰り返し処理	093
	<ul style="list-style-type: none">3つのループアクション	
3-7	レコーダー機能	097
	<ul style="list-style-type: none">レコーダー機能の特徴	

- 4-1 | Web操作の基本アクション 100
 - Web操作を始める前に
 - Web操作を行うためのアクション
- 4-2 | Webブラウザの起動 102
 - Microsoft Edgeの拡張機能を確認する
 - Microsoft Edgeに拡張機能をインストールする
 - Microsoft Edgeの設定を行う
 - Google Chromeで設定する場合
 - Firefoxで設定する場合
 - Webブラウザを起動するフローを作成する
 - Webページが表示されない場合の対処
- 4-3 | Webブラウザのスクリーンショットの撮影 116
 - Webページを撮影するアクションを追加する
 - フローを実行する
 - アクションを削除する
- 4-4 | UI要素 120
 - UI要素とは
 - UI要素の使い方
 - UI要素の構造
- 4-5 | Webページの操作 124
 - ここで言うWebサイト操作の内容
 - UI要素の追加方法
 - WebサイトにユーザーIDとパスワードを入力する
 - チェックボックスにチェックを付ける
 - 「ログイン」ボタンをクリックする
 - 動作確認を行う
 - Webページの読み込みが完了するまで待機させる
- 4-6 | Webページのデータ抽出 137
 - 作業前の準備
 - 特定箇所の情報を取得する
 - リストまたはテーブルの情報を一括で取得する
- 4-7 | Webページの移動をとまなうデータ抽出 149
 - 「得意先一覧」ページに移動する
 - 得意先一覧のデータを抽出する

4-8	条件分岐によるデータの絞り込み	154
	<ul style="list-style-type: none">▪ データを1行ずつ繰り返し取得する▪ 条件分岐でデータを絞り込む▪ メールアドレスのデータを変数に格納する	
4-9	データの取得結果をメッセージ表示	162
	<ul style="list-style-type: none">▪ 条件分岐でデータの抽出結果をメッセージ表示する	
4-10	デスクトップアプリケーションの操作	167
	<ul style="list-style-type: none">▪ 学習を進めるための準備▪ UIの操作について	
4-11	アプリケーションの起動とログイン	169
	<ul style="list-style-type: none">▪ 作成するフローの確認▪ 「ロボ研ラーニングApp」を起動する▪ ユーザーIDのテキストフィールドに入力する▪ パスワードのテキストフィールドに入力する▪ 「ログイン」ボタンのUI要素をクリックする	
4-12	明細情報入力	176
	<ul style="list-style-type: none">▪ 作成するフローの確認▪ 「入力画面」ボタンのUI要素をクリックする▪ 「製品コード」のテキストフィールドに入力する▪ 「受注日」のテキストフィールドに入力する▪ 「数量」のテキストフィールドに入力する▪ 「登録」ボタンのUI要素をクリックする▪ ウィンドウを閉じる	
4-13	PDFの出力	187
	<ul style="list-style-type: none">▪ 作成するフローの確認▪ 既定のプリンターを設定する▪ 「一覧画面」ボタンのUI要素をクリックする▪ 「印刷」ボタンのUI要素をクリックする▪ 印刷アイコンのUI要素をクリックする▪ 「印刷」画面の「印刷」ボタンのUI要素をクリックする▪ 「ファイル名」のテキストフィールドに入力する▪ 「保存」ボタンのUI要素をクリックする▪ 「印刷プレビュー」画面を閉じる▪ 「受注一覧」画面を閉じる	

4-14	アプリケーション操作におけるテクニック	199
	<ul style="list-style-type: none">■ ウィンドウにあるUI要素の詳細を取得する■ ウィンドウからデータを抽出する■ ウィンドウでドロップダウンリストの値を設定する■ ウィンドウのラジオボタンをオンにする■ ウィンドウのチェックボックスの状態を設定する	
4-15	画像認識でのUI操作	204
	<ul style="list-style-type: none">■ マウスポインターを画像に移動させる	
4-16	レコーダーを使ったUI操作の自動化	207
	<ul style="list-style-type: none">■ レコーダーを利用する■ 画像認識でレコーダーを利用する	

第 5 章 | Excel の操作

5-1	Power Automate for desktopによるExcel操作	214
	<ul style="list-style-type: none">■ Excel VBAとPower Automate for desktop■ 在庫管理業務を自動化する	
5-2	Excelの起動とワークシートの選択	217
	<ul style="list-style-type: none">■ Excelファイルを起動する■ Excelワークシートを選択する	
5-3	対象データの抽出	221
	<ul style="list-style-type: none">■ ワークシートからデータを読み取る■ 保存せずにExcelを閉じる■ フローを実行し読み取ったデータを確認する■ アクション1つでデータを読み取る	
5-4	Excel間の転記	229
	<ul style="list-style-type: none">■ データテーブルの行数分ループ処理を行う■ 条件に合致するデータを抽出する■ 転記先のExcelを起動する■ 指定したセルに値を書き込む■ 行番号を増加させる	

5-5	Excelを保存して閉じる	250
	▪ 現在日時を取得する	
	▪ Datetimeをテキストに変換する	
	▪ ファイル名に日付を入れて保存する	

第 6 章 | よく使われる便利な操作

6-1	日付の操作	258
	▪ 年月日や時刻を任意の形式で取得する	
	▪ 月初や月末の日付を取得する	
6-2	ファイルやフォルダーの操作	261
	▪ 特別なフォルダーを取得する	
	▪ フォルダ-内のファイル一覧を取得する	
6-3	都道府県や部署による分岐	264
6-4	待機処理	265
	▪ 「Web ページのコンテンツを待機」アクション	
	▪ 「ファイルを待機します」アクション	
	▪ 「ウインドウ コンテンツを待機」アクション	
	▪ 「待機」アクション	
6-5	条件分岐で論理式を使用する	269
	▪ AND条件 (AかつB)	
	▪ OR条件 (AもしくはB)	
6-6	Excelワークシート内で値を検索・置換する	272
	▪ Excelワークシート内で一致する値を検索する	
6-7	データテーブルの操作	277
	▪ 新しいデータテーブルを作成する	
	▪ データテーブルの項目を更新する	
	▪ 新しい行をデータテーブルに挿入する	
	▪ データテーブル内の行を削除する	
	▪ データテーブル内で指定したテキストを検索する	
	▪ データテーブル内のデータを並び替える	
	▪ データテーブル内のデータにフィルター処理をする	

第 7 章 | 応用操作

7-1	UI要素の編集	290
	▪ セレクターのビジュアルエディターとテキストエディター	
	▪ セレクターの編集方法	
7-2	UI要素の編集が必要な場合	296
	▪ エラーが表示されている場合(エラー修正)	
	▪ Webのリンクを順番にクリックしたい場合(効率化)	
7-3	セレクタービルダーの機能	303
	▪ UI要素(セレクター)のテスト	
	▪ UI要素(セレクター)の修復	
	▪ UI要素のフォールバック	
7-4	UI要素を調査する	308
7-5	例外処理	310
	▪ 例外処理の2つの方法	
	▪ 例外処理の設定例	
7-6	フローの部品化	313
	▪ フローを部品化して呼び出す	
7-7	有償ライセンスを使った自動化	315
	▪ 有償ライセンスが必要となる3つの場面	
	▪ 自動実行	
	▪ クラウドサービス/AI連携	
	▪ 運用管理	
7-8	実践フロー演習問題	318
	▪ 問題	
	▪ 解答例	

索引	332
----	-----

第 1 章

RPAとは

1-1

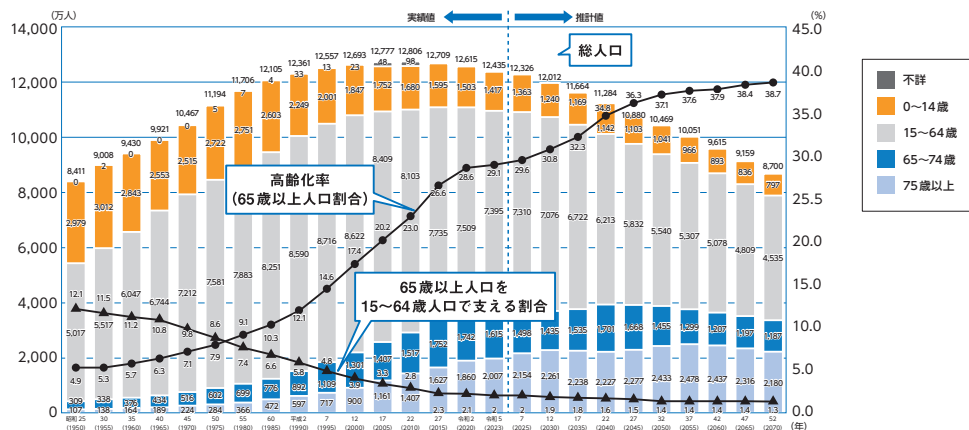
RPAの概要

RPAとは、Robotic Process Automation(ロボティックプロセスオートメーション)の頭文字をとった略語です。主にホワイトカラーのPC業務・事務作業など、従来ヒトが行って来た業務を、パソコン上で動くソフトウェアロボットに代行・自動化させることで、よりヒトでしかできない業務(お客様と接する、計画を立てるなど)にヒトが注力できるようになる技術です。RPAはその特徴から仮想的労働者(デジタルレイバー)とも呼ばれます。

◆ RPAが必要とされている背景

なぜRPAが注目されているのでしょうか。第一には少子高齢化による日本の労働人口が減少しているからです。内閣府の「令和6年版高齢社会白書」によると、日本の生産年齢人口(15~64歳)は1995年をピークに減少しており、2023年の7,395万人が2070年には4,535万人と、約4割減になることが予想されています。年々不足する労働力をどう補うかが大きな課題です。

高齢化の推移と将来推計

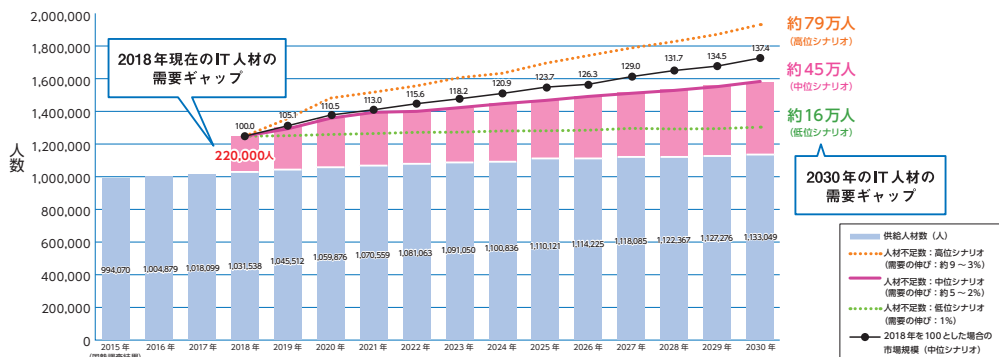


2024年、内閣府、令和6年版高齢社会白書(全体版)、<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2024/html/zenbun/index.html>(参考)

第二にはIT人材が不足しているからです。経済産業省の「IT人材需給に関する調査」によると、2030年には最大で79万人のIT人材不足が予測されています。つまり、人材不足の対策としてIT化を進めようとしても、ITを進める人材がいがないため、IT化が遅々として進まないという状況が目前に迫っています。

これらの背景と、新型コロナウイルス流行の影響でテレワークを急遽求められたことも、RPAが注目される後押しとなっています。社員一人ひとりの労働生産性を上げるため、少ないIT人材でもデジタル化を進めるため、ヒトの代わりに24時間365日どこでも稼働できる労働者としてRPAが期待されています。

IT人材需給に関する主な試算結果の対比（生産性上昇率0.7%）



2019年、経済産業省、IT人材需給に関する調査、https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/houkokusyo.pdf より

◆ RPAにできること

RPAはソフトウェアロボットのため、**パソコンさえ起動していれば24時間365日稼働可能であるうえ、ハードウェアリソースが許す限り、複数のロボットを同時に稼働させたり、処理能力を向上させたりすることができます**。単調な繰り返し業務や定期的に発生する業務などを自動化でき、創出された時間を付加価値の高い業務に充てることができるので、人材不足の解消や生産性向上に役立てることができます。たとえば、Webサービスのメッセージ確認業務をRPA化したことで、当該業務の確認時間が大幅に減らせたという事例もあります。

さらにRPAの特徴として挙げられるのは、**ノーコード・ローコード開発スタイルで**

す。プログラミング言語を利用しない開発手法により、プログラム開発経験がなくても現場主導・主体の自動化を推進できます。専門のプログラマーがいなくても始められるので、コスト的に外注が難しい業務も、現場起点で気軽に自動化に取り組みます。業務プロセスが変わったときも、外注なしで自分たちでフローを変更可能です。立ち上げや変更が迅速にできる、機動力や柔軟さも特徴です。

◆ RPAに向いている業務

たとえば以下のようなパソコン業務をRPAに置き換えることができます。

- ① 単調な繰り返し
- ② 誰がやっても同じ結果
- ③ 長時間続く
- ④ 深夜や休日の労働
- ⑤ 待ち時間が多く、待っている間はほかのことができない
- ⑥ 定期的だが忘れてしまう

我々はこれらの業務を「ヒトが苦手な業務」と呼んでいます。RPAはヒトが苦手な業務を得意な業務として代行してくれるツールなのです。

たとえば単調な繰り返し業務を長時間続けると、ヒトは疲労によりミスをしてしまったり、定期的に行わなければならない業務をし忘れてしまったりします。また「誰がやっても同じ結果、成果物になる業務」であれば、やりがいを感じづらくモチベーション低下につながったりしますが、ロボットは作られたフロー以外の作業は行わないのでミスなく長時間単調な作業を行うことができますし、スケジュール設定しておくことで決められた日時に稼働できるので、作業のし忘れもなくせます。また、モチベーションの低下もありません。「ヒトが苦手な業務」をRPAに置き換えることで、効率化が図れ、働くヒトのストレスを削減することも可能になります。

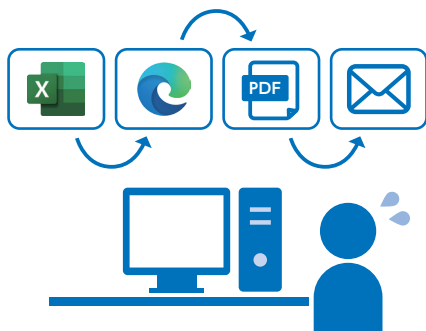
繁忙期に、大量の資料の印刷業務を社員がいなくなった後の夜間にロボットにやってもらうことで、大量の印刷をする社員、印刷待ちをする社員のストレスが軽減されたという事例もあります。

Robotic Process Automation

- ▶▶▶ 認知技術（学習機能・人工知能など）を活用した、主にホワイトカラー業務を効率化する取り組み。**パソコンの中にあるロボットにヒトの作業を代行させる技術**
- ▶▶▶ **Digital Labor**（仮想的労働者）…人間より正確性・処理速度が高く無制限に増やすことができる
- ▶▶▶ 得意分野は「**ヒトが苦手な仕事**」
単調な作業の**繰り返し**
忘れがちな**定期スケジュール**業務
長時間に及ぶ作業、**深夜・休日**の作業

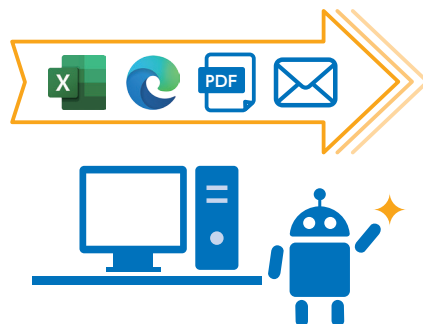
POINT

RPAとは…
「ヒトの苦手な仕事を減らす」
ためのツール



パソコン上の作業

- Excel/Wordの操作
- ファイルの移動
- Webページの操作
- メールの送付
- PDFの操作
- その他デスクトップアプリケーションの操作
- クラウド連携
- これらを組み合わせたフローの構築



RPAで自動化

- Excelの特定行だけを抜き出し
新ファイル作成
- Webページの内容をExcelに転記
- 大量のファイルを長期保管用にZIP圧縮
- ファイルの内容をメールで通知

1-2

RPAの種類

インターネットで「RPA ツール」と検索すると、多くのRPAツールが存在するのがわかります。これらの中から自社に最適なRPAツールを選択するには、ツールそれぞれの性能や特徴を理解する必要があります。

◆ RPAツール選定の重要性

RPAを実現するためのツールにはいくつかの種類があり、価格・機能などに違いがあります。RPAツールの選定は重要です。自社に合ったものを選択しないと、「誰も使わないRPA」「コストの割にはイマイチなRPA」といった残念な結果につながりかねません。ツールの使いやすさや自分たちの想定用途にマッチしているかは、導入前に調査すべきです。Power Automate for desktopは無料で基本的な機能が利用できるのも、調査もしやすいです。RPAツールの選定は、ツールそのものの使いやすさだけでなく、導入後の運用や社内での展開（スケール）も考えなくてはなりません。一般的にこういったツールの導入はスモールスタートで始め、効果が見込めたら社内展開していきます。このため導入しやすさ（使いやすさ）だけでなく、展開のしやすさも重要になります。

ロボットの稼働については、自動で起動できるかどうかポイントになります。スケジュール機能（日時ごとの実行）やトリガー機能（何らかの操作などを契機に実行）は重要です。自動起動が可能だと実行忘れのようなヒューマンエラーがなくなり、深夜の実行なども可能になります。Power Automate for desktopは有償版にスケジュール機能やトリガー機能を備えます。

RPA導入の効果を最大化するためには、立ち上げから展開まで意識したツール選定が重要になります。選定において考慮したいポイントをいくつか紹介します。

◆ 価格

RPAの導入に際しては価格も重要なポイントとなるでしょう。Power Automate for desktopは基本機能は無料で利用でき、追加機能が有料という形態をとっています(P.315参照)。導入を決める前に価格と機能が見合うか、有料ライセンスの有無、使い勝手は調査しておくべきです。

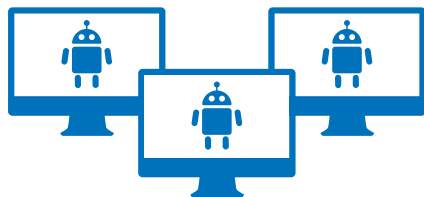
◆ デスクトップ型 / サーバー型 / クラウド型

RPAには大別して、**デスクトップ型** / **サーバー型** / **クラウド型**の3つの構成があります。

デスクトップ型はパソコン1台で作成、運用が完結するもっとも導入しやすい構成です。無料もしくは安価で導入でき、専門知識が比較的必要ありません。ただし、複数台のパソコンを管理する能力が弱いことが多く、俗にいう「野良ロボット（IT部門が管理できていないロボット）」が発生しやすいといわれています。デスクトップ型はRDA(ロボティック・デスクトップ・オートメーション)とも呼ばれます。Power Automate for desktopは、デスクトップ型(RDA)に分類されますが、作成したフローの情報や実行履歴などはMicrosoftのクラウドストレージに保存されるため、クラウドネイティブなRPAで特殊な立ち位置になります。

サーバー型は、サーバー(専用のコンピューター)を必要とする構成です。サーバーでフ

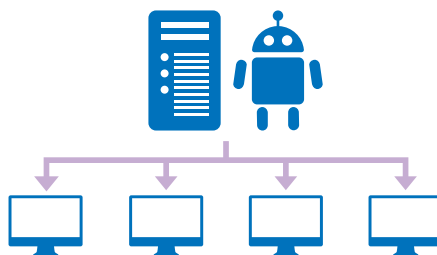
デスクトップ型



RDA (Robotic Desktop Automation)

- 1台のパソコン上で開発・運用
- インストールだけでかんたんに導入可能
- 個人・部門など小規模向き

サーバー型



- ロボットをサーバーで集中管理
- 大量のデータやルールを一括管理
- 業務を横断した全社導入

ローの作成・管理、ロボットの稼働状況の監視が可能です。ロボットやフローを一元管理できるので、スケールが容易です。フローを作成するパソコンと実行するパソコンを分けることが可能なため、ロボットの稼働状況により作業を割り振るなど大規模なRPAに適した機能を有します。高度な機能を有する分、ライセンス料が高価なことが多く、また導入も比較的容易ではありません。

クラウド型はその名のとおり、クラウド上で稼働するRPAです。パソコンにソフトウェアをインストールする必要がなく、アップデートや機能追加が自動的に行われるメリットがあります。導入はもっとも平易でしょう。ただし、Web API(クラウドサービスを外部サービスと接続する仕組み)の利用や、Web上のデータ管理などに用途が限定されることは注意しましょう。パソコンにインストールされるわけではないため、デスクトップアプリケーションの自動化はできません。

それぞれにメリット・デメリットがあります。**自社の規模、業務の特徴、とくに自動化したい業務の内容などを考慮した選定が必須**です。たとえば、まず企業内の1つの部署で導入、トライアルを経て次第に全社展開するケースで考えます。この場合はデスクトップ型からスタートし、何らかの形で管理運用を行うのが望ましいです。Power Automate for desktopはこのような想定にはぴったりです。当初は無料で導入でき、有償ライセンスを導入するとクラウド上でフローを管理できるようになります。**管理・監視のために高価なサーバーが必要なく、サーバー型よりコストメリットも大きい**です。また有償ライセンスを導入すると、Power Automateと高度な連携が可能となります(2-1参照)。Power Automate for desktopは基本的にはデスクトップ型ですが、柔軟に機能を拡張できるのも特徴です。

	デスクトップ型	サーバー型	クラウド型
メリット	低コスト 最小構成で運用可能	高性能 野良ロボット防止	パソコンに インストールする 必要がない
デメリット	野良ロボットが 発生する可能性 がある	高コスト	デスクトップ 自動化は不可

◆ 画像認識型と構造解析型

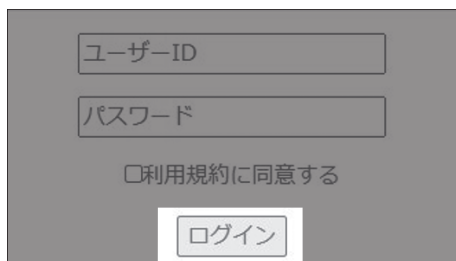
操作対象となるボタンや入力欄などの部品をどのようにロボットが認識するかによって、**画像認識型**と**構造解析型**、あるいは両方の機能を備えたRPAに分けられます。

この分類は操作性や性能に影響します。

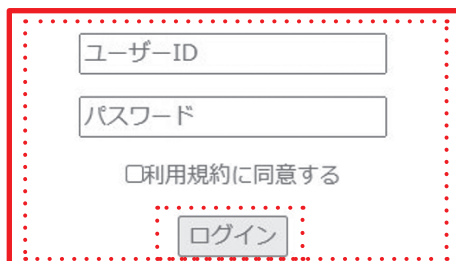
画像認識型は、**操作対象を画像として登録し、これを実際の画面と照らし合わせて処理対象を特定します**。一般的に開発が構造解析型に比べて容易で、導入後すぐに自動化のメリットが得られやすいです。また構造解析型では対応が難しいアプリケーションも動かせることがあります。しかし、RPAの動作が遅かったり、画面のちょっとした変更で操作ができなくなるといった仕組みに起因する弱点があります。

構造解析型はUI識別型やオブジェクト識別型とも呼ばれます。**Webサイトやパソコン内のソフトウェアの構造を解析して、操作対象のボタンや入力欄などを特定します**。仕組み上、画像認識型より高速に動作します。また、見た目ではなく構造を対象とするため、対象となるウィンドウが最小化されていても（画面上見えていなくても）処理可能です。構造解析型は画像認識型よりやや操作感が直感的ではないですが、慣れれば同程度の作業時間で構築できます。

画像認識型の処理イメージ



構造解析型の処理イメージ



画像認識型(左)では、ボタンなどの対象を画像として認識して処理する。
構造解析型(右)では、Webサイトやソフトウェアの構造を解析して対象を処理する。

Power Automate for desktopは「無料（有償ライセンスあり）」「デスクトップ型（クラウドとの連携機能あり）」「構造解析型（画像認識型も利用可）」のRPAツールです。初心者が導入しやすく、比較的高速に動作します。

1-3

RPAの導入

RPAを導入すれば、すぐに効率化や生産性向上を達成できるわけではありません。RPAのセミナーや勉強会では、魔法のようにスムーズに動作するデモンストレーションを目にする機会も多いでしょう。しかし、これはあくまでも説明のためにきれいな例を取り上げているにすぎません。実際の現場ではRPAはよく考えて導入しないとうまくはいきません。効率化や生産性向上の効果を得るためには、「業務の細分化」と「ロボットを成長させること」が必要になります。

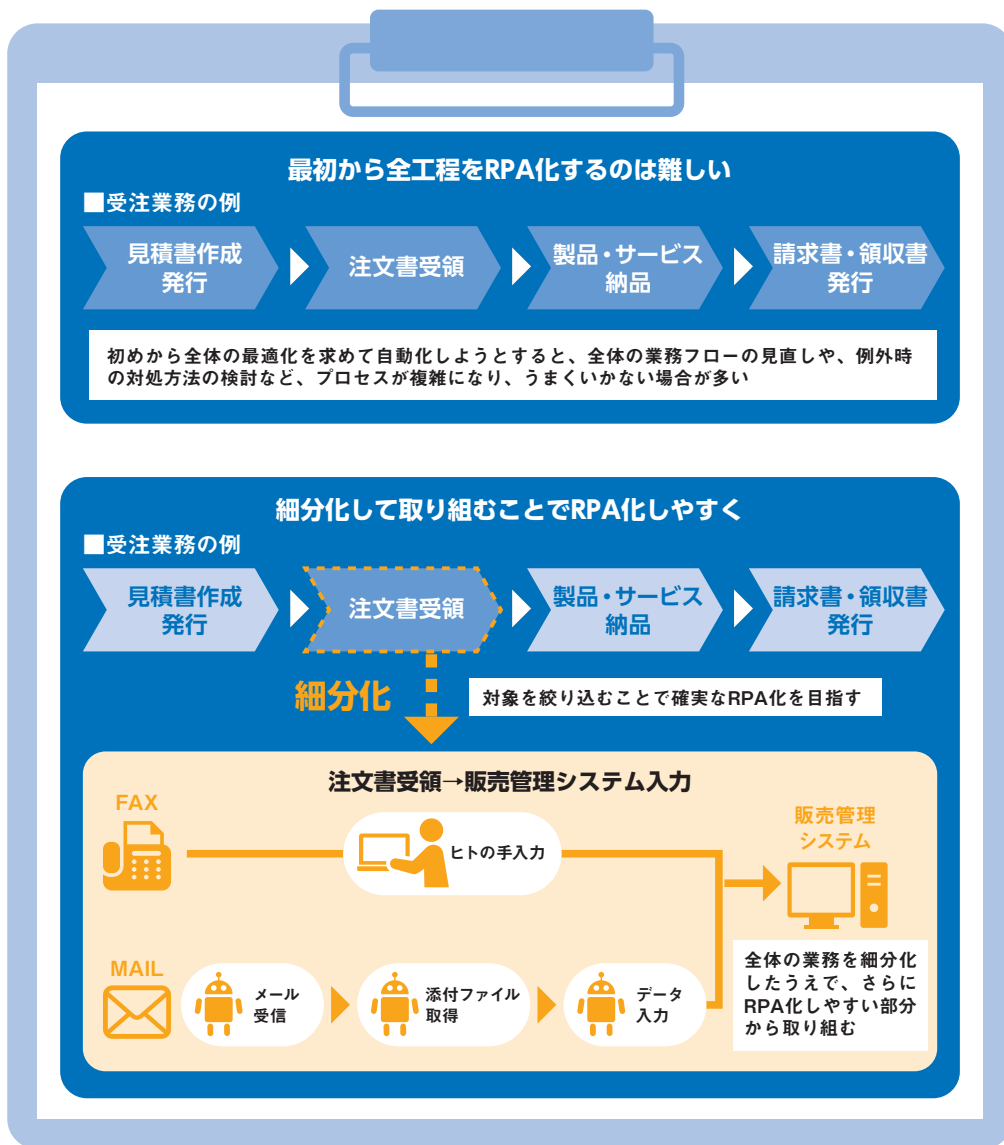
◆ RPA導入成功の秘訣

RPA導入に際して、対象業務の標準化・整流化が重要だといわれます。標準化は処理を統一すること、整流化は処理の流れを整えることです。これを大きな範囲で進めようとすると、難しいことが多くあります。ある業務をRPAで効率化しようとしたとき、担当者や顧客によって処理方法が異なる、処理の流れが違うといったように現実には課題が多々あります。この状態で標準化・整流化を達成しようとする、関係者間での調整や確認事項が積み重なり、RPAツール導入以前のところでつまずきかねません。

そこで、我々は**対象業務全体の最適化を考える前に、対象業務を細分化してRPAを適用できる部分を探し出す**ようにしています。たとえば、FAXとメールが用いられる受注業務をまとめてRPAに任せようと思うと、パソコン上で処理の難しいFAXの受注について検討・調整する必要があります。まずはメールでの受注だけをRPA化するとすばやく取りかかれます。このように範囲を限定したほうが、RPAを迅速かつ容易に活用できます。標準化・整流化して自動化しやすい業務プロセスをまとめるのは、それからでも遅くありません。

「ロボットを成長させる・育てる」という観点も欠かせません。ロボットは構築されたフローどおりの作業をします。そのフローにおいて通常の流れでは発生しないポップアップ表示など、いつもと違う事象が発生した場合、フローは止まります。このように**想定外のことでRPAが止まったとき、RPAは使い物にならないとさじを投げず、RPAを改善していくことが重要**です。例外処理（P.310参照）のフローを構築するなどして、ロボットをより止まらないようにメンテナンスしていくこと、付き合っていくこと

がRPAを成功させる鍵です。

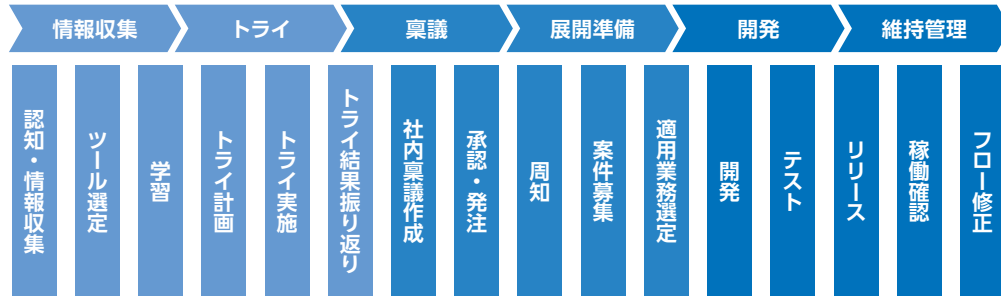


◆ RPAを導入する流れ

RPAの導入推進については、主に以下の6つのフェーズがあります。

- ①情報収集：社内の課題を解決するツール・技術の情報を集める
- ②トライ：選定したツール・技術をトライし、その結果を振り返る
- ③稟議：トライ結果をもとに、社内決済を取って発注する
- ④展開準備：全社への周知、案件募集や適用業務の選定を行う
- ⑤開発：選定した業務を自動化するために開発し、テストをしてリリースする
- ⑥維持管理：稼働確認、改修、統廃合を行う

それぞれのフェーズごとに、進めていく中で気を付けるべきポイントを解説します。



①情報収集フェーズ

自社に最適なRPAツールを見つける（RPAツールは開発が簡単だができることが限られるもの、開発は難しいができることが多いものなど、それぞれに特徴がある。Power Automate for desktopはその中間的位置でどちらにも対応できる）

②トライフェーズ

実際に今後開発する人が、今後開発する業務（実際の業務）をサンプルとして本番想定トライを行う

③稟議フェーズ

トライした結果から、全社展開が可能なこと、費用対効果がしっかりと見込めることをアピールする

④展開準備フェーズ

RPAとは何か、何ができて何ができないのかを多くの社員に正しく知ってもらう工夫をする（社内報掲載、社内ポータル掲載、動画放映など）

⑤開発フェーズ

自社開発標準を作ることで、開発者の違いによるフロー品質のばらつきや新たに開発担当者になった人への教育のムラを防ぐ

⑥維持管理フェーズ

定期的なフローの稼働確認、フローが動いているかだけでなく、フローが作成したファイルをヒトが使っているかも確認、業務の変更に合わせた改修を計画的に行う

RPAは導入して終わり、ではありません。導入したところがスタート地点です。社内へどンドンと広げていきながら、既存のフローを見直して常にベストな状態を保つ運用が必要です。

◆ 一人を助けるロボットを作る

RPAの導入をスムーズに進めるポイントとして、「一人を助けるロボット」を量産することが挙げられます。

RPA導入に際しては、当然ながら費用対効果を求められます。しかし、このとき成果の最大化を目論んで巨大な業務をRPAに移行しようとする、標準化・整流化の負担が大きくなって、結局うまくいかないことが多いです。現在は、無料・安価で導入できるRPAツールが増えています。そのため、**小規模なRPAの導入でも、十分に費用対効果のバランスが取れる**はずです。

そこで我々は、「一人を助けるロボット」を量産することをおすすめしています。先述のヒトが苦手な単調な繰り返しなどの業務について、しっかりと手順が明確化されているのであれば、たとえその業務を行っているのが一人だけだったとしても、RPA化していきます。**一人を助けるロボットの量産は、関係者間の調整などの時間と労力を削減できるため、RPA化がスムーズに進みます**。RPA化が迅速に進むので、メリットを早い段階で享受できます。先に紹介した細分化と同等の考え方のポイントです。

実は、一人が行う業務の自動化は、コストパフォーマンスに優れています。**最小限の費用で導入でき、調整の労力もなく、迅速なRPA化が可能のため確実な効果が見込める**からです。今まで小規模で外注によるシステム化などができなかった業務を各自が

RPA化していけば、ちりも積もれば山となるで、全体では非常に大きな時間削減を期待できます。マイクロソフトも、これまで投資対効果を見込めず、エンジニアにアサインできなかった業務を自動化することは非常にビジネスインパクトが大きいと述べています。

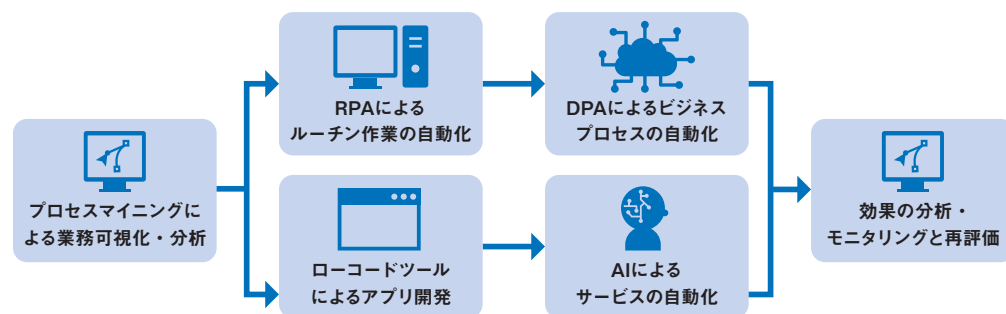
RPA導入のポイントはスモールスタートです。そのために、業務の細分化や「一人を助けるロボット」を駆使しましょう。

Power Automate for desktopはスモールスタートに最適です。基本的には無料で、高度な監視機能やスケジュール起動などを活用する場合も1ライセンス月額数千円程度から利用可能。ノーコード・ローコードで現場主導で導入できます。これまで費用対効果が見込めず、システム化できなかった一人が行う業務でも、自動化の対象とすることが可能です。

COLUMN

ハイパーオートメーションとは、AI(人工知能)、RPA、プロセスマイニングなどの技術を組み合わせて、組織がビジネス全体を迅速かつ継続的に自動化するためのアプローチです。RPAに加えて、アプリ開発やAIなどより高度な技術を活用することで、単なるタスクの自動化ではなく、複雑で幅広い範囲での業務の自動化が可能となります。

Power Automateは、業務プロセスの自動化を通じてハイパーオートメーションを実現します。これにより、複雑なタスクやワークフローを効率化し、ヒューマンエラーを減少させ、生産性を向上させます。また、AIと連携することで、より高度な自動化が可能となり、企業のDXを加速させ、革新をもたらします。



※DPA(Digital Process Automation)は、クラウドベースのサービスやアプリケーション間のワークフローを自動化する機能です。APIベースのコネクタを使用して、複雑なビジネスプロセス全体を最適化し、効率化します。