

# IBM RPA with Automation Anywhere

## 業務自動化の先にある、真のデジタル・レイバーの実現

働き方改革が叫ばれる中、人の代わりにソフトウェア・ロボットでコンピューターの操作を自動化し、業務の効率化や品質向上を図る鍵として注目を集めているソリューションが、RPA(Robotic Process Automation)です。本稿では、このRPA領域のIBM製品「IBM RPA with Automation Anywhere」の概要を解説するとともに、現状見えてきたRPA活用における課題と解決策、そしてさらなる業務改革につなげるためにIBMが提唱する「デジタル・レイバー(仮想的労働者)」のオートメーション戦略について紹介します。

### ▶▶ 1. 今、RPAが注目を集める背景とその実現方式

総務省が発表している労働力人口の急速な減少[1]は、各種業界に深刻な影響を与えています。減り続ける労働力で、増え続ける業務をいかに効率よく処理していくかが大きな課題になっています。ITシステムはこれまでも業務効率化のために活用されてきましたが、ITシステム構築に携わる人材も逼迫している中、業務部門が中心となって現行のIT資産を保持したままでも利用できる業務改善ツールへの期待が高まってきました。この期待を受けて、働き方改革の決め手として注目されているのがRPAです。主に事務系処理、中でも業務端末上で行う繰り返しの処理が多い業務をソフトウェア・ロボットが記録し、人の代わりに実行することで、大幅に業務の効率を高めることが可能になります。

業務への適用が進みつつあるRPAですが、その実現方式として、クライアント型とサーバー型の2つのアーキテクチャーに分類されます。クライアント型は、業務端末にのみソフトウェア・ロボットをインストールして利用します。一方、サーバー型では、ソフトウェア・ロボットを管理するサーバーを用いて一元的に管理し、大切なIT資産の活用にはガバナンスを効かせることが可能になります。現状では、最初にクライアント型RPAで効果を確認し、その後サーバー型を検討するケースが多くなっています。また、RPAという言葉の意味も、単体

のツールとしてだけでなく、業務自動化の再検討といった意味でとらえ始められてきています。IBMでは、新たに重要戦略の一つとしてオートメーション(自動化)を掲げ、お客様の業務改革推進をご支援しています。その中でRPAを重要施策の一つと位置付け、より良い解決策の提案を行っています。

### ▶▶ 2. IBM RPA with Automation Anywhere 概要

2017年7月米国で、IBMとAutomation Anywhere社との提携を発表し、同年9月より「IBM RPA with Automation Anywhere」(以下、Automation Anywhere)という名称で、IBMソフトウェア製品として出荷を開始しました[2]。Automation Anywhereは、業務端末で行われる反復作業(データ入力、コピー・アンド・ペースト、データ集計・計算、メール送受信など)を記録し自動実行させることができます。サーバー型のアーキテクチャーを採用しているため、前述したように業務端末で行われるすべての作業を専用のサーバー製品で管理し、IT資産へのガバナンスを効かせることができます。企業ですでに利用されているERP、ホストなどの多くのエンタープライズ・アプリケーションへの適用が柔軟であることや、国内外の多くの企業で実績があり高い評価を受けている[3]ことなどから、企業向けに利用されるRPAとして有力なツールと言えます。

Automation Anywhereは「Bot Creators」「Control Room」「Bot Runners」「IBM Business

Process Manager(以下、BPM) Express」[4]の4つのコンポーネントから構成されます(図1)。それぞれの役割は以下のとおりです。

- ・ Bot Creators: デスクトップでの作業を記録することによりロボットを自動作成するレコーダー機能と、自動作成されたロボットの修正や、新規にマニュアルで作成を行うタスク・エディターを有し、簡単に柔軟な操作の作り込み、動作確認が可能な開発ツール
- ・ Control Room: ロボット起動のスケジュール管理や稼働状況の把握、ユーザー管理とアクセス権の制御、監査のためのログ収集など、ロボットを集中的に管理するサーバー
- ・ Bot Runners: 端末上でのロボットのマニュアル実行、Control Roomにスケジュールされたロボットの自動実行、Windowsのイベントをトリガーにロボットを実行するトリガー機能など、ロボットの実行を制御

上記に加えて、包括的なビジネス・プロセス・マネジメント・プラットフォームであるBPMが同梱されています。BPMは、業務フローのモデリング、実装、実行、分析の機能を一つの製品で提供し、業務の継続的な改善サイクルを実現します。RPAにBPM機能を組み合わせることで、人の単純作業をロボットに割り当てながら業務全体の流れを円滑に自動化する効果が得られます。例えば、RPAの処理に何らかの問題が発生した場合、BPMがその異常を察知し、人手によるリカバリー処理を制御する

ことで、その場で業務を止めてしまうことのないシステムの構築が可能になります。

Automation Anywhereを活用することで、①人とソフトウェア・ロボットが協力しながら業務効率を改善する、②属人的なオペレーションや人的ミスを排除し作業の正確性を向上させる、③意識・無意識にかかわらず発生する不正を防御しコンプライアンスを順守する、④頻度の高い作業を自動化し工数を削減する、といった効果が期待できます。

### ▶▶ 3. RPAの現状と課題、解決策

RPA活用にあたってはいくつかの課題もあります。本章では、解決策と合わせて説明します。

#### ●野良ロボット対策

クライアント型RPAを採用した企業では、いわゆる“野良ロボット”への懸念があります。野良ロボットとは、企業として管理されていないRPAツールを指す言葉です。クライアント型RPAは、企業で管理されず勝手な動きをするロボットの作成が可能です。例えば、外部サイトへの連続アクセスによるセキュリティ上の攻撃者として認識されたり、自社の基幹システムに不自然な負荷をかけてしまったり、業務アプリケーションが持つ機微情報にアクセスし想定外の利用を増長したり、運用やセキュリティに大きなリスクを与える可能性があります。

対策としては、ロボットを人と同様に考え、その勤怠

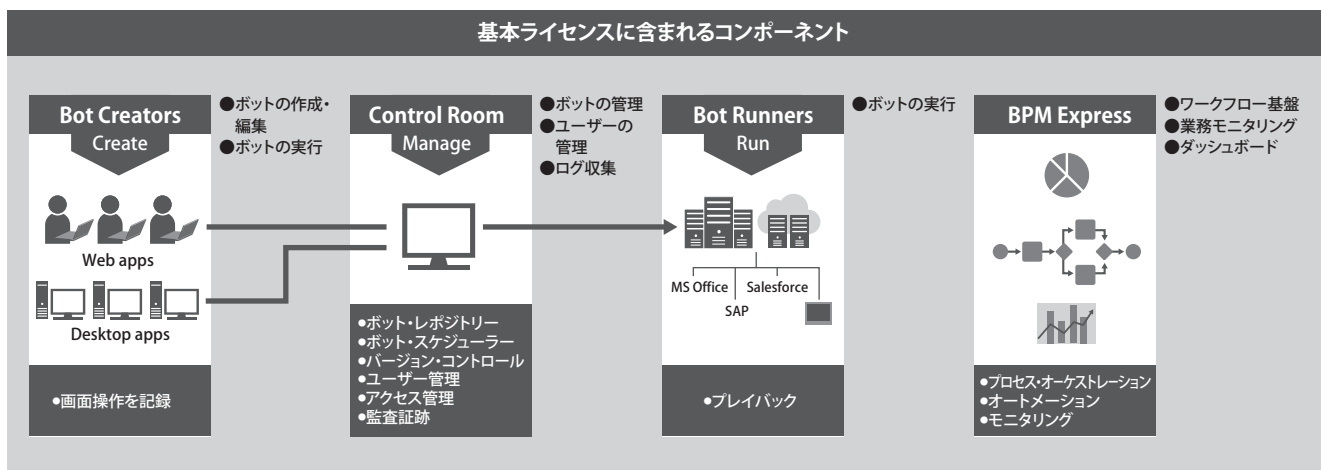


図1. IBM RPA with Automation Anywhere概要図

を管理するように作業を制御し、何か問題が発生した場合にはすぐに対処できるようにすることが必要です。そのために、ロボット（ユーザー）のID管理と起動や停止、動作する時間帯の管理や実行ログの一元管理などを行えるサーバー型RPAであるAutomation Anywhereの利用が効果的です。

### ●プロセス全体の効率化

RPAを導入したものの、効果が限定的で想定したほどの効果を実現できていない、ロボットを導入した部分は効率化できているが、その分周りへのしわ寄せが発生し、かえって業務を混乱させてしまうというケースも出てきています。効果的なRPA適用を考えるためには、今一度、業務の可視化に立ち返ることが有効です。

まず、自社の業務を分類・整理し、その流れや作業内容、作業時間、実施部門、使用しているシステムなどを洗い出し、改善点を議論します。その中で、繰り返し作業の処理量、必要人数、コスト、制約などの視点からRPAの適用を検討することになります。これにあたり、業務の図示化や情報整理を行い業務可視化を支援するソリューションとして、「IBM Blueworks Live」（以下、Blueworks Live）というツールを提供しています。Blueworks Liveは、クラウド環境で簡単・直感的に使用でき、業務担当者同士がコラボレーションしながら、Webブラウザ

上で業務整理を進めることができます（図2）。

## ▶▶ 4. IBMのオートメーション戦略

Automation AnywhereをIBM製品として新たに迎え、今後ますます加速するIBMのオートメーション戦略を紹介します。IBMではお客様の日々の業務の自動化を推進するにあたり、デジタル・レイバーの実現を提唱しています。業務には、標準化された繰り返し作業、管理業務や部門内作業、部門をまたがった全社的な作業、高度な知識を必要とする専門作業などさまざまな特性があり（図3）、それらに適したソリューションを適用する必要があります。

IBMはこれまでも自動化のためのさまざまな要素技術を提供してきました。情報を読み取るための“眼”となる「IBM Datacap」[5]、人との対話を行うための“口”と“耳”となる「IBM Watson Conversation」[6]、意思決定のためのロジカルな判断を行う“左脳”となる「IBM Operational Decision Manager (ODM)」[7]、直感的な判断を行う“右脳”となる「IBM Watson API」[8]、判断の基になる“知識・記憶”となる「IBM Content Manager」[9]、それらを制御し最適に連動させる“中枢神経”となるBPMなどです。そして、作業を実行するための“手”となるAutomation Anywhereを新たにお

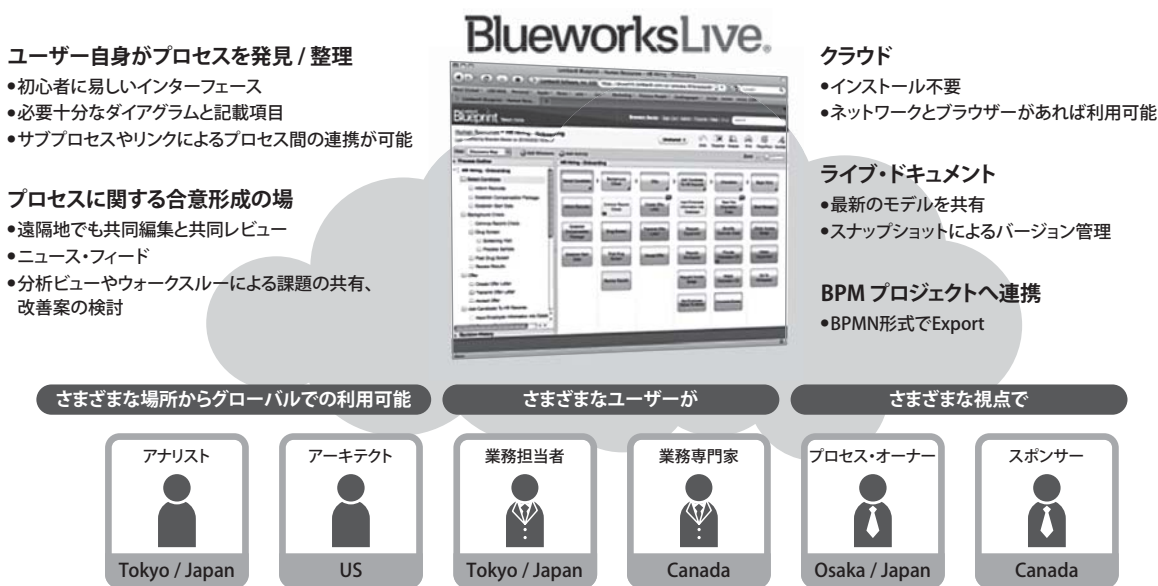


図2. 業務可視化を支援するBlueworks Live

お客様に提供できるようになりました(図4)。

IBMはこれらの機能を包括的に提供し、真のデジタル・レイバーを実現することができます。まずはスモール・スタートで各業務へのRPA適用から始める場合は、将来を見据えた自動化に向けたロードマップを策定し計画的に進めていくことが、効果的に自動化を実現する鍵となります。

## 5. おわりに

本稿では、RPAの概要と新たに加わったRPAツールであるAutomation Anywhere、そしてIBMのオートメーション戦略を紹介しました。冒頭で述べたように、RPAは働き方改革を支援する有望なソリューションですが、適用への道筋は自社の業務を見つめ直していく活動です。IBMはこの活動を通じて、お客様とともに自社の強みの再発見や新たな価値構築をご支援します。

### [参考文献]

- [1] 総務省: 我が国の労働力人口における課題, <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h26/html/nc141210.html>
- [2] IBM: IBM RPA with Automation Anywhere v10 製品発表レター, [http://www-01.ibm.com/common/ssi/ShowDoc.wss?docURL=/common/ssi/rep\\_ca/7/760/JAJJP17-0427/index.html&request\\_locale=ja](http://www-01.ibm.com/common/ssi/ShowDoc.wss?docURL=/common/ssi/rep_ca/7/760/JAJJP17-0427/index.html&request_locale=ja)
- [3] FORRESTER: The Forrester Wave™: Robotic Process Automation, Q1 2017, <https://www.forrester.com/report/The+Forrester+Wave+Robotic+Process+Automation+Q1+2017/-/E-RES131182>

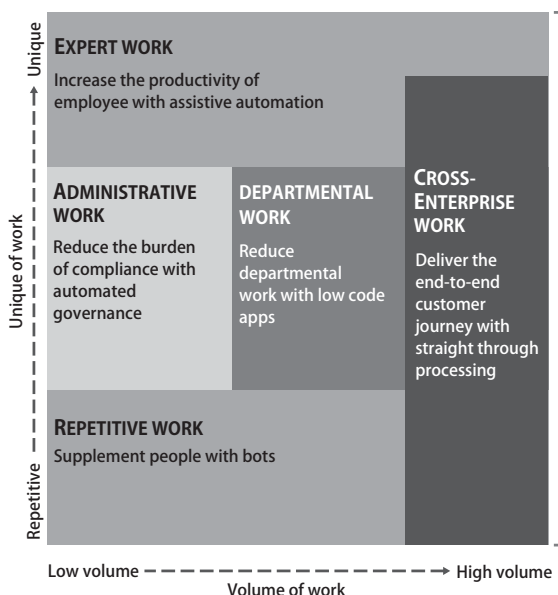


図3. 業務特性の分類

- [4] IBM Business Process Manager, <https://www.ibm.com/jp-ja/marketplace/business-process-manager>
- [5] IBM Datacap, <https://www.ibm.com/jp-ja/marketplace/data-capture-and-imaging>
- [6] IBM Watson Conversation, <https://www.ibm.com/watson/jp-ja/developercloud/conversation.html>
- [7] IBM Operational Decision Manager, <https://www.ibm.com/jp-ja/marketplace/operational-decision-management>
- [8] IBM Watson API, <https://www.ibm.com/watson/jp-ja/developercloud/services-catalog.html>
- [9] IBM Content Manager, <https://www.ibm.com/jp-ja/marketplace/ibm-content-manager>



日本アイ・ビー・エム株式会社  
クラウド事業本部 クラウドソフト事業部  
クラウド・テクニカル・セールス  
部長

**中村 航一**  
Koichi Nakamura

1991年日本IBM入社。ソフトウェア開発研究所にて各種製品の開発、およびサービス・コンサルタントに従事。2011年ソフトウェア事業に移り、業務改革に関する製品の技術営業に従事。グローバル・リーダーシップ・メンバーとして、IBMオートメーション製品をテクニカル面でリード。



日本アイ・ビー・エム株式会社  
クラウド事業本部 クラウドソフト事業部  
製品営業部  
部長

**横谷 信太郎**  
Shintaroh Yokotani

1997年日本IBM入社。自動車、金融業界などでの業務アプリケーション開発を経験。2008年より製品担当部門に異動し、ビジネス自動化製品の技術営業を経て、保険業界などでルール・エンジンをはじめとする自動化ソリューションをリード。現在は、IBMオートメーション製品のセールス・リーダーとして活動中。

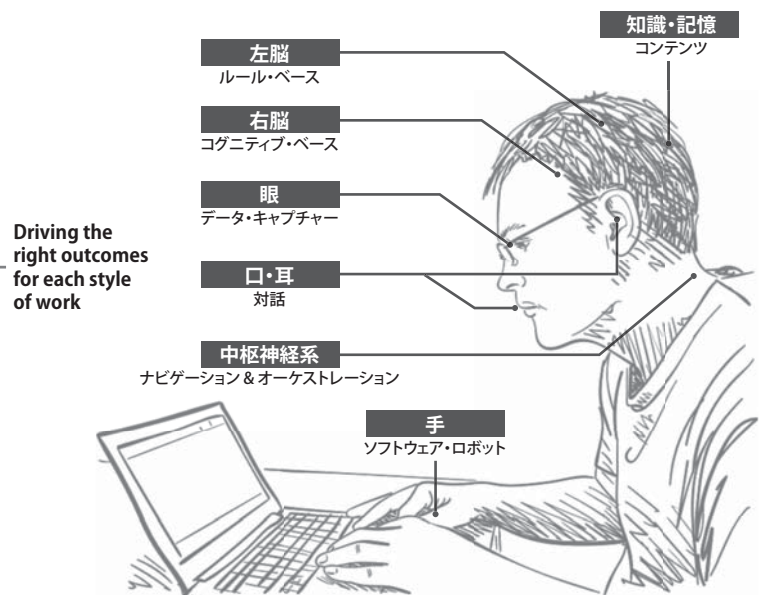


図4. デジタル・レイバーの全容