

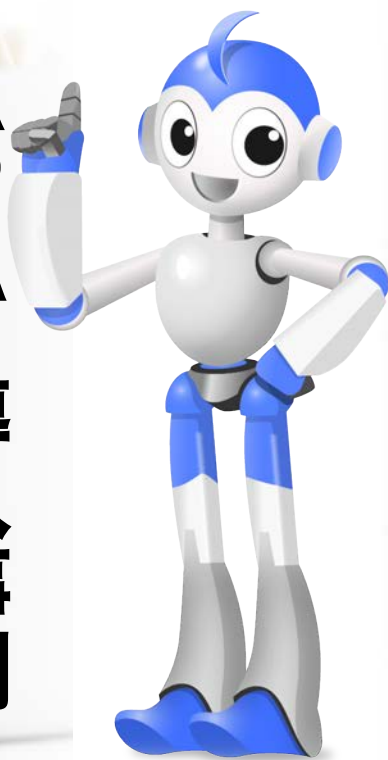
働き方改革を実現する、業務自動化ロボットソフト活用マガジン

RPA MAGAZINE

Jul. 2017

働き方改革で注目されるRPAとは

RPAの導入事例



サツポロビール

昭和産業

ツインバード工業

ギンポーパック

RPAの導入に失敗しないための
7つのチェックポイント

USAC SYSTEM

働き方改革で注目されるRPAとは

政府、働き方改革実行計画を決定

安倍総理を議長とする働き方改革実現会議がマスコミをはじめ、各産業界でも大変な注目を集めている。これまでに10回の会議を重ね、平成29年3月27日には働き方改革実行計画を決定した。これは「日本の働き方を変える改革にとって、歴史的な一歩である」と総理が発言するように、これから企業が働き方改革を進める上でのガイドラインになるだろう。

「働き方改革」3つの課題

働き方改革実行計画では大きく3つの課題とそれらの対策を示している。3つの課題とは、賃金などの「処遇の改善」、働く場所や時間など「制約の克服」、希望の教育を受け、多様な仕事を選択したいという「キャリアの構築」である。さらに9つの検討テーマと19の対応策が展開されている。対応策にはテレワーク、外国人材受け入れ環

境、時間外労働の上限規制、副業・兼業の推進など、最近よく耳にするキーワードが並んでいる。こうした取り組みは、働き方改革先進企業として多くのメディアが事例として公表している。これから始める企業にとっては輝かしいお手本であると同時に、仕組みづくり、各種の制度改革、IT投資など、長い道のりになると感じていることだろう。今までにやったことがない対応策というものは、検討から実現までに時間がかかり、短時間では効果も出にくいものだ。働き方改革の前に業務の改善が必要ではないだろうか。

RPAとは

そこで働き方改革で注目されているのが、RPAによる業務の自動化である。RPAとはロボティック・プロセス・オートメーションの略で、定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットで自動化

するもの。製造ラインでロボットが組み立てや溶接をするように、オフィスにおける人手による単純作業をソフトウェアで代行させることで、業務の品質向上と作業時間の短縮を実現する。貴重な人材を本来やるべき仕事に集中させ、労働時間の短縮や最適な人員配置が可能になり、働き方改革を実現するために大きな役割を果たすとして期待されている。



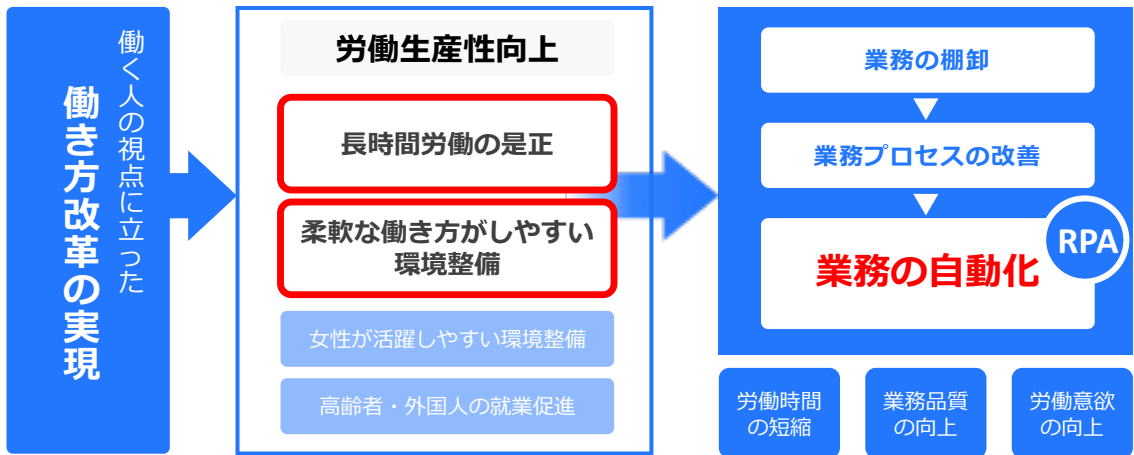
ユーザックシステム株式会社
取締役マーケティング本部長

小ノ島 尚博

時間外労働の是正

単純作業の削減

労働意欲の向上



RPA導入事例 年間約5700時間、約1100万円の削減効果

今までのソフトウェアと何が違うのか。入力されたデータを保存、計算、アウトプットなど「箱の中の処理」をするのが従来のソフトウェアだとすると、ソフトウェアのロボットは主にデータの入力やWebサイトの検索、データ収集など「箱の外の処理」、主にキーボードやマウスの操作そのものを自動化するところに大きな違いがある。RPAによる業務自動化の事例を見てみよう。

サッポロビール、POSデータダウンロードにロボットを活用

サッポロビールは国内各エリアに取引先小売業への提案営業支援を行うリテールサポート担当者や取引先小売業に対して販売チャンスの発掘や実施した施策の検証などの情報提供を行う上でリテールサポー

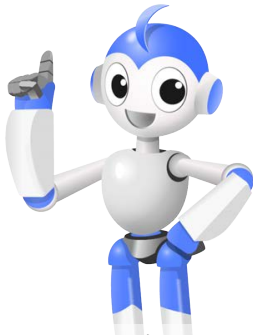
ト担当者には欠かせない営業ツールの一つである。同社は、2012年から大手小売業グループが専用サイトでPOSデータの開示を開始したことに合わせ、同企業のPOSデータを手作業でダウンロード（DL）していた。

しかし、データをDLするには企業によっては数分から1時間かかり、さらに20を超えるカテゴリを手作業で一つずつ抜き出す必要があったために、まれにヒューマンエラーも発生していた。また、当初は数社だったPOSデータ開示も、現在は十数社に増加。タイムリーな分析を必要とする半面、手作業では追いつかない状況となった。

そこで、同社はソフトウェアロボットAutobrowからテスト運用を開始し、4月から本格稼働、現在は1社当たり平均約30分でDLすることができるようになった。

また、手作業では作業工数抑制の観点から一部カテゴリは週次取得にとどめていたが、導入後はすべてのカテゴリで日次取得が可能となったため、日程が固定している仕事についても、よりきめ細やかな分析や提案が可能となった。人的コストの面では、DLにかかっていた人件費を大幅に圧縮。年間で約5700時間、金額に換算して約1100万円の削減効果があったという。単調でミスなどもあった手作業を自動化することで、より本業に専念できるようになった。（日本食糧新聞2016年9月3日掲載記事を一部編集）

繰り返し行う単純作業を自動化しただけでなく、今まで以上にDLの頻度を上げることで、よりきめ細かい分析、提案ができるようになった。RPAで業務の品質をさらに高めた事例である。



RPA導入は業務の棚卸がスタート

一、業務の棚卸

RPAの対象となる、これまでシステム化されていない業務プロセスを明確に定義している企業はそう多くない。

そこで、まずは人に頼っている手作業の業務、改善したい業務の棚卸を実施すると、業務の流れが見える化でき、改善ポイントが明らかになる。属人的になりやすい業務も他のメンバーと共有できるメリットもある。フローチャートや業務棚卸リストを活用し、担当者や作業時間、プロセスに無駄がないか、改善の着想に基づきチェックする。

二、自動化する業務の見極め

業務の棚卸をすると今まで問題意識のなかった業務も、多くのムダが潜んでいることに気づくだろう。問題であると認識していた業務はその解決の糸口が見えたかもしれない。RPAで業務を自動化する前に問題を解決できることもある。フローチャートや業

務棚卸リストで改善すべき業務が明確になると、どれから着手すべきかを考える。業務改善を検討することなく、今ある業務全てを自動化するのはおすすしめない。RPAを導入することなく、業務が改善できればそれに越したことはない。自動化するにしてもRPAを導入しやすいうようにプロセスを変更することも必要だ。それがRPA導入の成功の秘訣である。

三、エラー時の対応を事前に考慮する

業務プロセスの自動化が100%正常終了するとも限らない。

業務用食材メーカーでは新たな得意先からの受注を、先方の都合でEDI化することができず、EXCELとメールを活用することにした。得意先がEXCELシートに注文内容を記載しメールで送信する。受信したメールからデータを抽出し、CSVデー

タに変換したのち基幹システムの受注データベースに取り込む。これがうまく処理できるケースだが、5つのエラーを事前に考えた。

①メールが届かない②添付ファイルがない③注文数量が未記入④商品コードが古い⑤データ取り込み時にエラー。①から④についてはすぐに得意先にエラーの理由が書かれたメールが送信され、⑤についてはシステム担当者にメールで通知するようにした。エラーになることよりも、途中で処理が止まっていることに気づかないことが問題である。あらかじめ想定されるエラーを洗い出し、その対応と通知方法を自動化する処理に組み込むことが必要だ。

RPAこそ「働き方改革」の第一歩

労働力人口の減少、働き方の多様化、女性の活躍の促進など、さまざまな切り口で働き方改革が叫ばれている。今後はAIの活用も働き方に大きな変化をもたらすともいわれている。すでに大手企業や銀行のコールセンターではAIが活躍しているが、大きな投資が伴うため、一般の企業に普及するには時間がかかるだろう。まずは業務の棚卸をおこない、ムダな業務をなくし、作業時間を短縮する。RPAによる業務の自動化こそ働き方改革の、今すぐに始められる重要な取り組みテーマといえるのではないだろうか。

改善の着想

① 業務の排除	その業務は必要か？ その全てが必要か？
② 業務の結合	その業務手順を結合できないか？
③ 業務の入替	その業務手順を入替できないか？
④ 業務の簡素化	その業務手順を簡素化できないか？
⑤ 業務の自動化	その業務を自動化できないか？

エラー処理の例

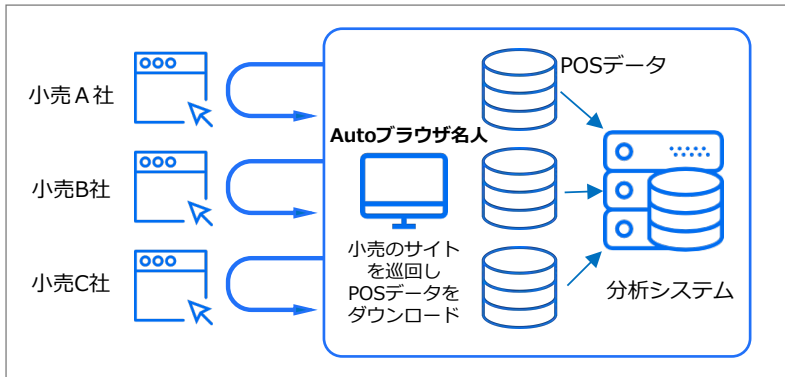
①	注文メールが届かない
②	受信メールに添付ファイルがない
③	添付ファイルの注文数が未記入である
④	古い商品コードが含まれている
⑤	基幹システムにデータを取り込む際にエラーが発生した

RPAの導入事例

業務自動化ソフトウェア発売から約15年。
600社以上のRPA導入実績から、
一部の事例をご紹介します。

サッポロビール	POSデータDL。年間約5,700時間、約1,100万円の削減効果
昭和産業	受発注をメールで自動化。 24時間365日稼働の生産・出荷システムと連携
ツインバード工業	WebEDIとメールEDIを自動化。1日5時間の入力業務を削減
ギンポーパック	安全在庫数、出荷予定数、製造依頼などの情報を毎朝9時に担当者へメールで自動送信。欠品、過剰在庫が削減
ジャパンネット銀行	経営企画部、本店営業部につづき審査部とモニタリングセンターにも導入。全社的なRPAによる業務効率化に取り組んでいる
山善	FAX受注をメールに切り替え。基幹システムまでを自動化
片山工業	受注業務でWeb操作から基幹システムへの取り込みまで完全自動化。1ヶ月の作業工数が92%（36時間）削減
日本製粉	得意先への出荷報告をメールに添付し自動送信。WebEDIの自動化。ファイアウォールのログを収集
オートウェイ	楽天、ヤフーなどECサイトの管理画面の操作（受注のDL、在庫・価格情報のUL）を自動化
八紘電子	太陽光の発電量をメールで受信し、報告書に加工し委託先に送信
大阪ミガキ	鋼材の材質を証明するミルシートのDLを自動化
採用サービス	就活サイトのエントリー情報をDLし、企業に提供
製造業	生産設備の稼働状況を管理者のWeb画面から定期的にDL
貿易	発注データ、見積り取得、納期回答などの自動化
総合電機メーカー	自社の販売システムを巡回し受注データを取得、生産・調達と連携
住宅金融	オンラインバンクからの入金情報を10分おきにDL
化学製品	銀行からの入金データをDL
引っ越しサービス	一括見積りサイトから見積り依頼データを定期的にDL
官公庁	グループウェアのアカウント情報の登録、更新を自動化
大手商社	画面操作の自動化でNoteのデータを新システムに移行
広告代理店	Webサイトのクリック情報を収集し広告主に報告
物流	1時間ごとに出荷予定情報を運送会社にメールで通知
金融	代理店システム、ホームページの死活監視

DL：ダウンロード UL：アップロード



サッポロビール株式会社

POSデータダウンロード
1社1週間分で160回もの操作を自動化

年間約 **1,100**万円の削減効果

「一企業で20数カテゴリーのPOSデータを毎日手作業でダウンロードするのは、ヒューマンエラーにもつながり、時間的にも限界を感じていた」（営業本部 流通統括部 家庭用戦略グループ シニアマネージャー 高雄康行様）。

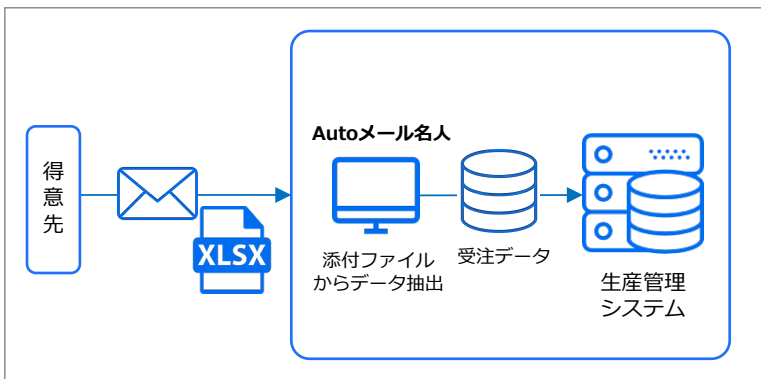
小売業に対する商品や陳列の提案に欠かせないPOSデータの分析は鮮度が命。サッポロビール様は、きめ細かい分析がより良い提案につながるため、毎日ダウンロードする必要性を感じていました。POSデータを提供する小売業が増えるにつれ、手作業では対応できないと判断し、Autoブラウザ名人を導入しました。POSデータを提供する小売業が増えるにつれ、手作業では対応できないと判断し、Autoブラウザ名人を導入。ダウンロード作業を自動化し、年間約5700時間を削減、金額換算で約1100万円にも達しました。今後は他の部門での利用を進めています。



昭和産業株式会社

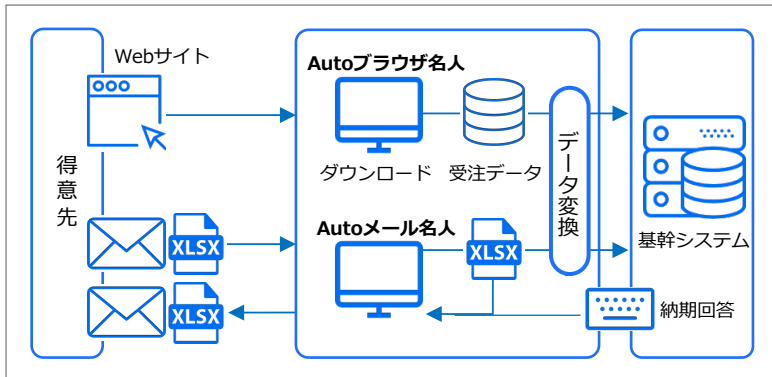
EDI化が難しい得意先からの受注業務をメールで自動化

24時間 365日の受注、出荷体制を確立



昭和産業様は、2017年1月から本格稼働を開始したCVS向け冷凍パン生地を製造するグループ会社の新工場における発注から納品処理を、Autoメール名人を活用し自動化しました。

365日出荷・納品があるため、効率的な業務運営が必須でした」（情報システム部 課長 島根年二様）。当初、取引先からの発注はFAXで受けて、それを担当者が入力し、倉庫システムへ出荷指示を送る、手作業が中心の想定でした。そこで自動化して誤入力と手作業の手間を無くすために、得意先に協力いただき、EXCELによる注文書をメールで受信。自動的に出荷予定データを作成し、新工場の出荷システムと連携させ、納品書の作成など、スムーズな出荷へとつなげています。



ツインバード工業株式会社

Webとメールの受注を自動化
1日5時間の入力作業を削減

年間約**480**時間を削減



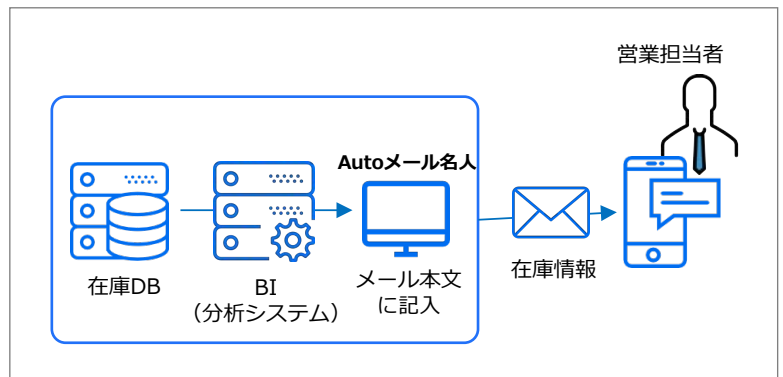
ツインバード工業の営業本部セールスサポートセンター様では受注業務簡素化プロジェクトの活動を通じ、FAX受注の削減とWebEDIとメールによる受注業務を改善し、1日約5時間の作業を自動化しました。

「今までは、注文があってもなくてもとりあえずWebサイトにアクセスしていました。しかし、システムの導入によってこのような無駄を排除することができました」（同センター）。また、これまで各営業所で行っていた他の受注入力作業が本社に移管でき、新しいパートナーへの教育面でもラクになるという効果も出ています。

株式会社ギンポーパック

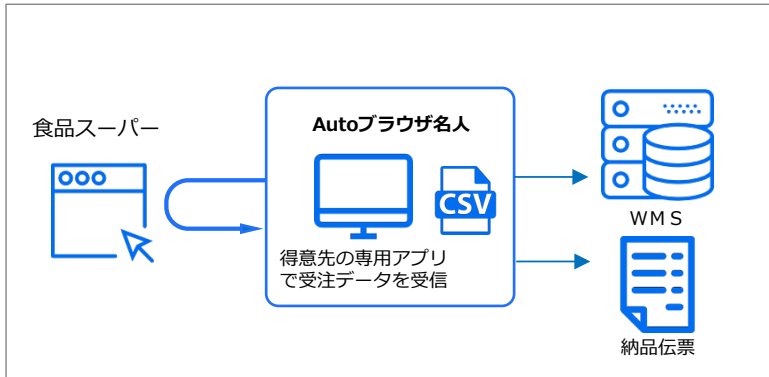
在庫情報を営業にメール送信

営業の工数削減と欠品防止



食品プラスチック容器の企画・製造・販売を手掛けるギンポーパック様は、BIツールと在庫DBを連携させ、製造工程や受注残、在庫数などを、毎日営業担当者に自動配信することで、安全在庫数を管理。業務工数の削減で欠品の予防と本業への専念を可能にしました。

「BIツールは営業が分析するために導入しましたが、外出先からPCを立ち上げて担当する得意先の在庫をチェックするのは現実的ではありませんでした。そこで、Autoメール名人を導入し、BIツールで確認すべき商品情報を抽出し、営業にメールで送信する仕組みに変えました。添付ファイルでなく、メール本文を見れば情報が確認でき、生産指示や得意先へのアクションも早くなりました」（情報システムチームリーダー 横関 優一様）。



食品卸

Windowsアプリの操作を自動化
得意先からの受注データを取得

1日約3時間の手作業を削減



食料品を専門に取り扱う3PL（サードパーティロジスティクス）のA社様は物流だけでなく、荷主の取引先である食品スーパーからの受注も代行し、事業を拡大されています。取引量の増大に伴いオンラインとはいえ、繰り返し行う手作業によるPCの操作が負担となっていました。

そこで、デスクトップのアイコンをクリックしてアプリを起動し、オンライン受信の複雑な条件設定、受注データの確認、CSV出力、納品伝票発行など、Windowsアプリの操作を自動化し、約3時間の手作業を削減しました。

USER'S VOICE



試験導入なしで本格導入。
投資コストを1か月で回収するほど大きな効果が出せた。
すぐに他部署へも展開したい。

このままこの作業がつづけば、
腱鞘炎になりそうでした。
RPAに感謝です。



既存システムに手を加えず、
ノンプログラミングで構築できるため、
属人性が排除され、保守性も向上した。

取引先とのEDIを諦めていたが、
メールを使ったEDIができると
知り、すぐに導入を決めた。



こんな複雑な処理が自動化
できるとは思わなかった。

HTMLタグによるブラウザを操作の安定性
だけでなく、Windowsアプリの操作も確実に
自動化してくれる点の評価しました。
安定して任せられます。



RPAの導入に失敗しないための 7つのチェックポイント

経営トップから「働き方改革をすすめる」「残業時間を減らせ」と言われた。
RPAが役に立つと聞いたが、一体どうすれば良いのか。
人員が減らされ、日々の運用で忙しそうな情報シスに相談するか。
業務の大幅な見直しは失敗したくないので、やはりコンサルにお願いするか。
このようなお悩みをお持ちの人のために、
RPAの導入に失敗しないためのチェックポイントをご紹介します。

① まずは業務の棚卸で手作業のフローを整理する

RPA導入で改めて問われるのが業務分析力。手作業の業務をフローチャートなどを用いて棚卸をおこない、誰が見てもわかるように整理する。属人性を排除し、できるだけ業務を標準化することが重要。

② RPAの導入を前提に、業務フローを見直す

業務の見直しでは(1) その業務は必要か(2) その目的は何か(3) 他の業務と重複していないか(4) そのやり方しかできないか(5) 順番を入れ替えられないか、などを確認し、自動化する業務を意識しながら再設計する。あらかじめRPAで自動化しやすいように業務フローを見直すことが成功の秘訣。

③ 全ての手作業を自動化するものではない

何が何でもRPAで自動化すると考えてはいけない。RPAが得意とし効果があるのは、繰り返し、大量データを、ルールに基づいて処理すること。人の判断が必要な業務は、人がやるという決断も必要である。

④ うまくいくシナリオだけを想定してはいけない

RPAはルールに基づいた処理は得意だが、条件による処理の分岐やエラー処理など、あらかじめ想定されるシナリオも自動化すべきである。処理が途中で止まっても気づかないような設計では安心できない。

⑤ 導入するRPAの見極め

RPAは国内外のさまざまな製品が提供されている。自動化したい業務に合う製品かどうかの見極めが重要。初期コスト、運用コスト、自動化の実現性、自社開発の場合は技術習得の容易さなどを事前によく確認する。いうまでもないが、最も重要なポイントは安定して業務が自動化できること。

⑥ 効果の出やすい業務から取り組む

自動化の検証、効果の予測のためだけに長期間を費やすと導入コストがバカにならない。業務の棚卸で、自動化すると効果の高い部分か確認できれば、まずはその業務でRPAを導入し効果や使い勝手を確認する。その後、他の業務、他の部門へと展開していくのがベスト。

⑦ 他社の事例を研究する

これからRPAを導入する、まだ部分的にしか導入していない企業は、他社の事例を研究することをおすすめする。当社ではセミナー形式の事例紹介もおこなっているが、ユーザー同士の情報交換の場として「RPA研究会」を定期的で開催している。さまざまなイベントに参加し、積極的に情報を入手しよう。

PCのあらゆる操作の自動化率100%を追求する

RPAソリューション

ユーザックシステムが提供するRPA製品、Autoブラウザ名人とAutoメール名人の企画・販売推進リーダーが語る

多くのユーザーから支持されるポイントは、自動化の安定感、開発のしやすさ、価格の手頃感。

順	処理区分	フル	リ	更新	タリ名	ID値	Name属性	Value属性	パラメータ	参照場所
1	REM									Webサイトオープン
2	OPEN									http://demo.usknet.co.jp/webedi/
3	REM									ID/Passを入力
4	INPUT				*詳細	INPUT	UID	user	/パラメータ	
5	INPUT				*詳細	INPUT	PWD	user	/パラメータ	
6	REM									「ログイン」ボタンをクリック
7	SUBMT				*詳細	INPUT	Login		/パラメータ	
8	REM									「発注データ受信」をクリック
9	SUBMT				*詳細	A			/パラメータ	
10	REM									「承認のみ」をクリック
11	INPUT				*詳細	INPUT	RadioGroup	True	/パラメータ	
12	REM									今日のシステム日付「年・月・日」を入力
13	INPUT				*詳細	SELEC	startYear		/パラメータ	
14	INPUT				*詳細	SELEC	startMonth		/パラメータ	
15	INPUT				*詳細	SELEC	startDay		/パラメータ	
16	INPUT				*詳細	SELEC	endYear		/パラメータ	
17	INPUT				*詳細	SELEC	endMonth		/パラメータ	
18	INPUT				*詳細	SELEC	endDay		/パラメータ	
19	REM									「検索」ボタンをクリック
20	SUBMT				*詳細	A			/パラメータ	

1ステップずつ確認できるスクリプト編集画面
VBAの利用や外部プログラムの起動も可能

Autoブラウザ名人について

金子 当社は、受発注や物流システムを開発、サポートしてきましたが、年々増えるWEBEDIにおける受注データダウンロードの作業を自動化したいというお客様の要望があり、2004年にAutoブラウザ名人を開発しました。今はブラウザ操作だけでなくWindowsアプリの操作もでき、自動化の対象範囲がさらに拡大しました。

選ばれる理由は

金子 安定してPC操作が自動化される点ではないでしょうか。これは意外と難しい技術なんです。特にブラウザ画面の場合、表示される明細数の増減、それに伴う確認ボタンの位置のずれなど、項目の表示位置や画面サイズの変化に柔軟に対応する必要があります。

一旦業務が自動化されると、その動きを人が確認することがなくなり、知らない間に止まっていたのでは、業務

開発のしやすさは

金子 開発のしやすさも高い評価をいただいています。ユーザー様で開発割合が高いのもAutoブラウザ名人の特徴です。処理すべきファイルの有無やエラー時の分岐設定、VBAもスクリプト編集画面で利用できます。必要に応じて管理者にメール通知する機能

に支障をきたします。安心して任せられる自動化ソフトであることが、RPAを選定する一番大きなポイントだと思います。

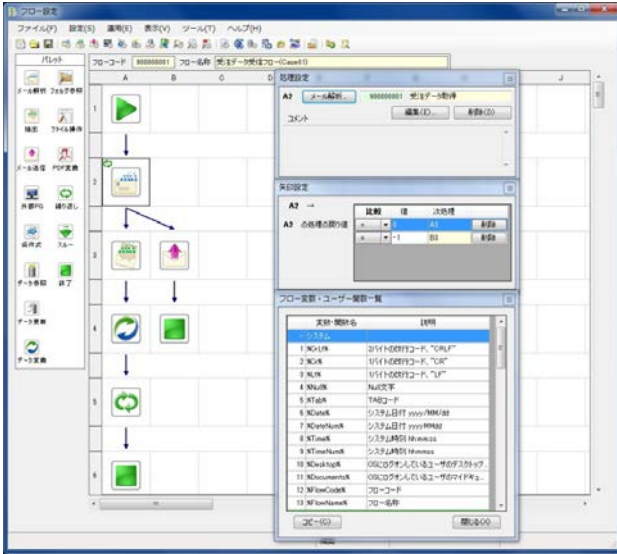
導入期間について

金子 業務の棚卸ができれば一つの処理で1〜2週間程度でしょうか。ライセンスが安いこともあり、まずは一部署で効果を実感し、他部署に展開していく企業が多くあります。それだけ導入効果が見えやすいことが、導入企業が増えていく要因だと思います。RPAは大企業だけのものではなく、人材の確保がむづかしい中小企業にこそ導入していただきたいですね。



Autoブラウザ名人

企画・販売推進リーダー
金子 裕輔
ユーザックシステム (株)



アイコンをつなげて処理フローを設定する画面

お客様に訪問するたびに
自動化される業務が
どんどん増えていくのを見
るのが楽しみです。



Autoメール名人

企画・販売推進リーダー
小川 卓也

ユーザックシステム (株)

「Autoメール名人について

小川 WebEDIの受注に
次いで課題だったのがメール
による受注業務でした。当時
数社の企業に個別開発して導
入したシステムへメールに添
付されたEXCELをCSV
出力し、基幹システムに取り
込む一連の処理を自動化を
パッケージ化しました。企画
段階で他のお客様に紹介する
と「そんな業務を自動化でき
るの?」「いつできるの?す
ぐに試したい」という導入に
前向きな反応でした。しかし、
メールを伴う業務は意外と複
雑で、相手先が使うメーラー
の種類が多く、添付ファイ
ルの圧縮、解凍、注文データ
などをEXCELで整えPDF
化して添付するなど、手作業
では簡単に見える操作でも、
それらを自動化するのが大変
でした。今では自信をもって
メール業務を自動化できると
いえます。

「選ばれる理由は

小川 処理フローをアイコン
で設定できるビジュアル性で
はないでしょうか。プログラ
ムやマクロで自動化できるか
もしれませんが、どうしても
属人性が高く、処理も複

雑になりがちです。その点、

Autoメール名人は、誰が
見ても処理フローが理解でき、
保守性も向上します。

また、メール本文へのデー
タの書き込み、本文からの
データ取り込みができる点も
評価いただいています。

「開発のしやすさは

小川 あるお客様にデモ実演
に行った時、業務フローの一
部をその場で設定し、評価版
としてお渡ししたところ、翌日、
完成してうまく動きましたと
連絡いただいたことがありま
す。これなら自分でも開発で
きそうだと、すぐに導入して
いただきました。

「業務改善のお役立ち

小川 メールとEXCELは
ビジネスでは必須のITイン
フラです。取引先と各種情報
をやりとりする上で、これを
利用しない手はありません。
メールを使った既存の業務も
そうですが、FAXの受発注
をメールに変更したり、営業
マンとの電話でのやり取りを
メールに変えたりと、業務改
善がどんどん進むのがAuto
メール名人の面白いところ
です。

代表的なPC操作	自動化対応RPA製品	特徴
Windowsアプリ	Autoブラウザ名人	<ul style="list-style-type: none"> Windowsアプリ、ブラウザ画面の操作を自動化 一連の作業手順(スクリプト)をそのままを自動記録 スクリプト編集の使いやすさに加え、VBAの利用、外部PGの起動も可能
ブラウザ画面		
Eメール	Autoメール名人	<ul style="list-style-type: none"> メールをともなう様々な操作を自動化 パスワードによるファイルの圧縮・解凍、メール本文からデータ取り出し CSVとEXCEL間のデータ入出力、PDF変換 など
EXCEL入出力		

人か！ロボットか！
底知れぬ業務知識を備え
働き方改革に立ち向かう
スーパーヒーロー！

600社が認めた空前のヒット作

もう一度と手作業には戻れない

自動化の限界を超える。



業務自動化ロボット
アルバ

突然、私は
その仕事から
解放された



愛する人の時間を大切にする

ROBOTIC PROCESS AUTOMATION

想像を絶する自動化スタッフ

ブラウザ操作ロボット

メール操作ロボット

データ変換ロボット

システム監視ロボット

Autoブラウザ名人

Autoメール名人

TranSpéed

TranSensor



ユーザック システム 株式会社

東京 / 〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町4-3 国際箱崎ビル4F

TEL 03-6661-1210 FAX 03-5643-0909

大阪 / 〒541-0048 大阪市中央区瓦町1-6-10 JPビル3F

TEL 06-6228-1383 FAX 06-6228-1380

http://www.usknet.com meijin@usknet.co.jp