

（左から）松島 陽介 氏、細谷 剛志 氏、遠藤 純 氏、幸野 千絵 氏

既存タスクの代替からDXの標準ツールへ。着実な正常進化を遂げたBizRobo!活用

CORPORATE PROFILE

社　名
日亜化学工業株式会社

事業内容
製造・メーカー

ウェブサイト
https://www.nichia.co.jp/

- お話を伺った方 -
システム開発本部 主査技師
遠藤 純 氏

同本部 職長
幸野 千絵 氏

Highlight

- ☑ 内製による自動化の文化をバックオフィスに拡大
- ☑ 柔軟な拡張性を生かし、初年度から「元を取る」
- ☑ 他ツールと併用、業務の完全デジタル化の実現手段に

光半導体（LED、LD）、化学品（正極材料、磁性材料等）メーカーの日亜化学工業株式会社は、RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）のツール「BizRobo!」を2019年に導入。従業員・製品・生産設備の管理に関わる数十業務で、現在約400体のソフトウェアロボットが稼働中で、これにより年間3万3,000時間相当の人的リソース創出を達成している。バックオフィス部門の経験者が現場に働きかけるなどした結果、人件費換算の導入効果が導入後1年でライセンス費用を上回るハイペースでRPA活用が浸透。このため直近では「既存のタスクを部分的に置き換える」用途から「完全デジタル化された業務フローの構築」といった、より高度な応用に重点を移している。RPAを起点に社内のデジタル活用を進化させるという、導入当初からのビジョンがまさに実現しつつある形だ。

Copyright © OPEN, Inc. All rights reserved.

導入背景 FAシステム内製の文化をバックオフィスにも

DX推進の出発点としてRPAに着目

世界のLED市場をリードし、創業地である徳島を本拠に革新的な技術・製品を生み出し続ける日亜化学工業株式会社。ものづくりの核心をなす生産現場では製品のほか、自動化設備やシステムも内製することで知られている 。

設備や人の管理を担うバックオフィス部門においても自社製システムは多く利用されてきたが、業務の自動化まで達成している例は、相対的に少なかったという。

そうした中、同社システム開発本部の遠藤 純 氏は2018年6月、RPA開発を通じた「デジタルレイバー（仮想知的労働者）」の活用が、高度なDX（デジタルトランスフォーメーション）を目指す出発点になりうると説く大角 暢之（現オープングループ株式会社取締役）の講演に共感。大手メーカーによるRPA内製事例も参考に、近日中のリリースが告知されたクラウド型RPA「BizRobo! DX Cloud※」の検討を始めた。

※現在は提供を終了

BizRobo!を選んだ理由 「スモールスタートから大規模運用まで適合」

管理コストが抑えられるライセンス構成を評価

同社は2019年にBizRobo! DX Cloudを導入。その後の利用規模拡大に伴い、2022年から開発・実行環境をオンプレミスで構築する「BizRobo! Basic」に移行した。

ツールの検討過程では複数の国内ベンダー製品を試用し社内環境との適性を確認。スモールスタートに見合う初期投資額のほか、長期運用を前提に今後10年で見込まれる管理・運用コストも比較した結果、段階的にライセンスを増強できるBizRobo!の導入を決めた。

「運用環境の早期立ち上げが可能かつハードウェア管理が不要なクラウド型をまず選んだ後、自社サーバでの管理に移行しました。社内システムとの連携強化の観点からも、これが正解だったと思います。詳細な技術情報が公開されている上にサポートも手厚く、ライセンス変更に伴う移行作業も円滑に進められました」（遠藤氏）



遠藤 純 氏

Copyright © OPEN, Inc. All rights reserved.

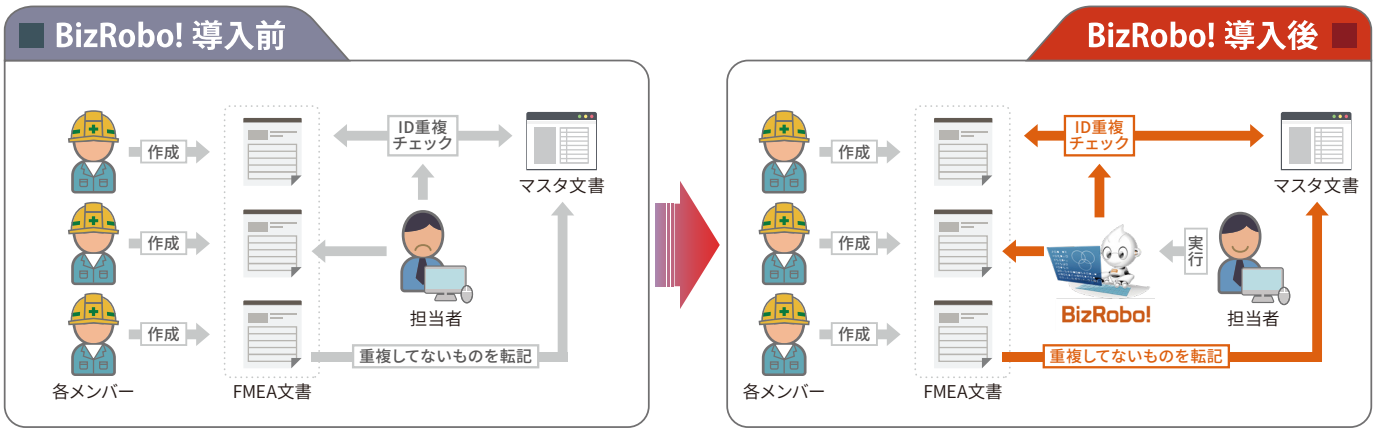
対象業務 開発・生産現場などの定型業務を自動処理

数十業務で 約400体のロボットが稼働中

共通のロボットを多用途で用いる例などもあるため正確な実数は算出していないものの、同社では現在数十業務で約400体のソフトウェアロボットが稼働中だ。

このうち、夜間も稼働する製造設備の定期点検の実績・予定リストを作業担当者にメール配信するロボットは、管理担当者の勤務時間外を含む日次での自動配信を実現し、作業側の時間確保を容易に。また、製造指図書や掲示物の定期見直し期限を作成者・管理者に通知するロボットは、残日数による絞り込みから宛先の特定、メール送信までの手作業を自動化した。

さらに製品・製造プロセスの設計時に潜在的リスクを記録する「FMEA文書」では、使用済みIDとの重複チェックや、重複がない場合のマスタへの転記、重複した場合の修正依頼メール送信を自動化。実行ボタンを押すだけで一連の処理が完結するようになった。



各メンバーから回ってきたFMEA（故障モード影響解析）文書を、マスタ文書に反映する作業

導入効果 年3.3万時間相当の余力を創出

導入後1年で費用を上回る効果

導入後1年でBizRobo!のリソース創出効果が人件費換算でライセンス費用を上回り「元が取れた」状態になった同社では現在、年間3万3,000時間の手作業に相当する作業をRPAが担う。

開発と活用推進を担うシステム開発本部の中でも、社内各所に"顔が広い"業務部門経験者が現場に打診し、総数の多い作業からロボット化する戦略が奏功。FMEA文書の登録関連だけで月100時間相当の手作業を解消するなど、着実に実績を上積みしてきた。

円滑な導入対象選定のポイントを、遠藤氏はこう語る。

「人員削減目的という誤解から警戒されないよう、ロボット化が現場にもたらす余剰時間を何に使うかは、あえて確認していません。増員がなくとも新たな業務に注力できるメリットを強調すると同時に、誰か1人の担当ではなく全員が関係する作業の負担解消を提案するよう心がけています」

Copyright © OPEN, Inc. All rights reserved.

今後について

ノーコードアプリとシステムをつなぐ新規開発にシフト

生産現場の基幹業務への応用も視野

BizRobo!導入から5年を経た同社では、既存の手作業をそのまま置き換える需要がおおむね一巡。業務フローを刷新する一環としての応用に重点が移りつつある。

そのため、作業代替によるリソース創出効果に着目してきたRPAは今後、「ノーコード開発ツールと社内システムの連携時に用いることができる標準ツール」として、役割を再定義。DXへの貢献を新たな指標で計測しながら活用を進める計画だ。

実際の取り組みとしては、最盛期におよそ30人いた現場開発者の新規育成をいったん停止。システム開発本部の数名による実装を原則としながら、現場担当者を開発メンバーに迎える運用も適宜検討していくという。また専用システムの内製組織がある生産現場に対しても一時的作業の受け皿などとしてRPAを提案し、活用範囲をさらに広げたい考えだ。

現場の声

「RPA単体での余力創出」からステップアップ

Webアプリと併用し、業務の完全デジタル化へ

2019年の導入から活用を進めてきた結果、BizRobo!単体で作業の一部を置き換え、リソースを創出する用途での実用化はおおむね達成できたと考えています。したがってRPAは今後、一連の業務全体を自動化・システム化するDXの道具のひとつとして価値を発揮するフェーズに入っていくと考えています。

当社内でBizRobo!は、Excelに近い操作感でWebアプリを開発できる「Forguncy」と並び、DXの標準的なツールとして認知されています。紙台帳やExcelシートでの管理から脱し、正確な情報を即時共有する完全デジタル化された業務フローの実現に向け、引き続きRPAの導入部署を広げていくとともに、導入済みの部署に対しても新たな提案を進めていくつもりです。（遠藤氏）

私は事務職として生産管理部門のマスタ登録業務などを経験後、現部署でRPAの開発運用に携わっています。

実体験を踏まえてRPAのメリットを考えたとき、既存の手作業をそのまま任せて楽になるのはもちろんですが、真価はむしろ、その先にあると感じています。

例えばある現場部署用にノーコードツールでWebアプリを開発する際、全社のデータベースと同じ仕様で設計すれば、RPAは自動転記で両者を橋渡しできます。つまり、各現場がExcelシートで“原本”を管理する発想自体を変えれば、最新情報をストレスなく反映できるようになります。こうした発想の転換を現場に促し、実現できる点に、RPA活用の最大のメリットがあると思います。（幸野氏）



幸野 千絵 氏

OPEN
オープン株式会社は日本国内で長年にわたりRPA事業を展開し、業界・地域を問わずその活用ノウハウを提供しています。「ヒトの進化を共創する」ことをミッションに掲げ、BizRobo!をはじめとするRPA関連製品・サービスの提供により、個性が思う存分活かされ、楽しむ人たちが躍動する未来の実現に向かっていきます。
もっと情報を知りたい方は
BizRobo! 検索
https://rpa-technologies.com
お問い合わせ:
オープン株式会社　〒105-0003 東京都港区西新橋3-3-1 KDX西新橋ビル3F　BizRobo!事務局：Tel 03-6778-0864
※記載している内容は取材日時点の情報です。
Copyright © OPEN, Inc. All rights reserved.