

# ものづくりにおける 業務自動化に必要なこととは？



# 製造業界の3つの課題

Covid-19や昨今の不安定な世界情勢、SDGs等環境問題への取り組みなどを背景に、製造業におけるサプライチェーンの確保や安定的な供給体制に関連する課題として特に注目すべきものが以下の3点です。

## 課題①：国際競争力の確保



文部科学省の調査によると、国内の製造業において営業利益率が高い企業では営業利益率が低い企業と比較し、積極的に有形・無形の設備投資や研究開発投資を行っているというデータが出ていますが、一方で米国やEUの製造業平均と比較すると、営業利益率や売上高に対する研究開発費への投資割合が日本企業の方が低く、特に無形固定資産比率が10倍近い差があることがわかっています。

## 課題②：業務の属人化



属人化が進む大きな要因として、人手不足により特定業務に従事する人が長期間固定化されるケースが挙げられます。更に入手不足は多忙に繋がり、ノウハウを共有する場やマニュアル整備などの時間が確保できず、より属人化が深刻になっていきます。

また業務の担当者自身が自分の存在価値、評価を高めるために属人化状態を意図的に作り出しているケースもあります。

## 課題③：情報のサイロ化



生産部門や管理部門など、会社内の様々な部門で実施されている業務内容が大きく異なるため、個別最適のために別々のシステムを採用。特に安価なSaaS製品が豊富に存在するため手軽にシステム導入ができるものの、結果的に部門横断的な業務の分析に必要な情報やログデータが一元的に集約されておらず、別の管理システムの導入や運用上の手間などのデメリットが発生することが予想されます。

# 課題①：国際競争力の確保

IT投資の対象が「ビジネスモデルの変革」になっている近年、業務効率化や自動化による生産性向上と国際競争力が求められています。製造業のサプライチェーンにおける各部門ごとの役割の把握と改善、デジタル人材による現場部門主導のDX推進が急務となっています。

## 国際競争力が確保できていない原因は？



①サプライチェーンの把握・改善が出来ていないため



②デジタル人材が不足しているため

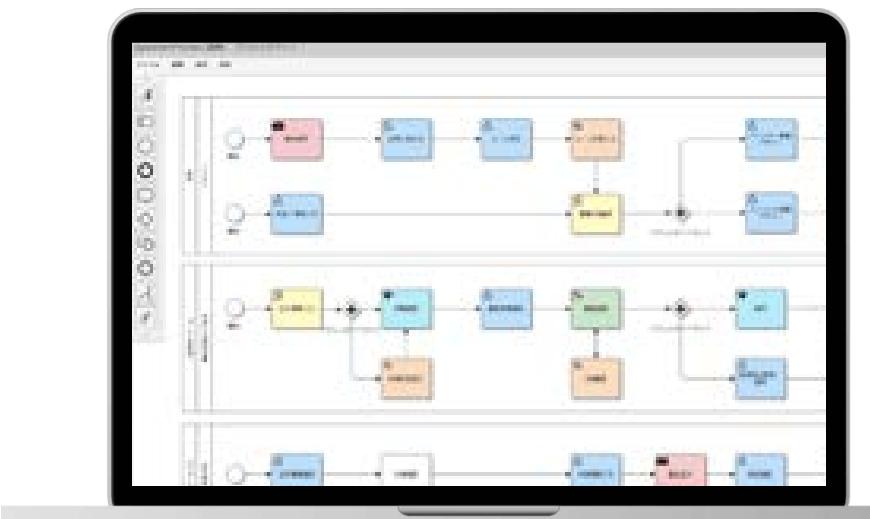
複雑化するサプライチェーンを把握・改善するには、業務全体の流れを整理・可視化が不可欠です。業務プロセス全体を可視化することで、様々な部門の担当範囲の業務を再認識することはもちろん、それぞれの業務に存在する課題を発見、改善しやすくなります。

## IM-BPMで解決！



BPM IM-BPM

各部門における業務を洗い出し、プロセスの可視化と定義、実行、モニタリング、改善というサイクルを現場部門が中心となって繰り返し、企業の成長と合わせて柔軟に業務プロセスを継続的にカスタマイズできます。



## 課題②：業務の属人化

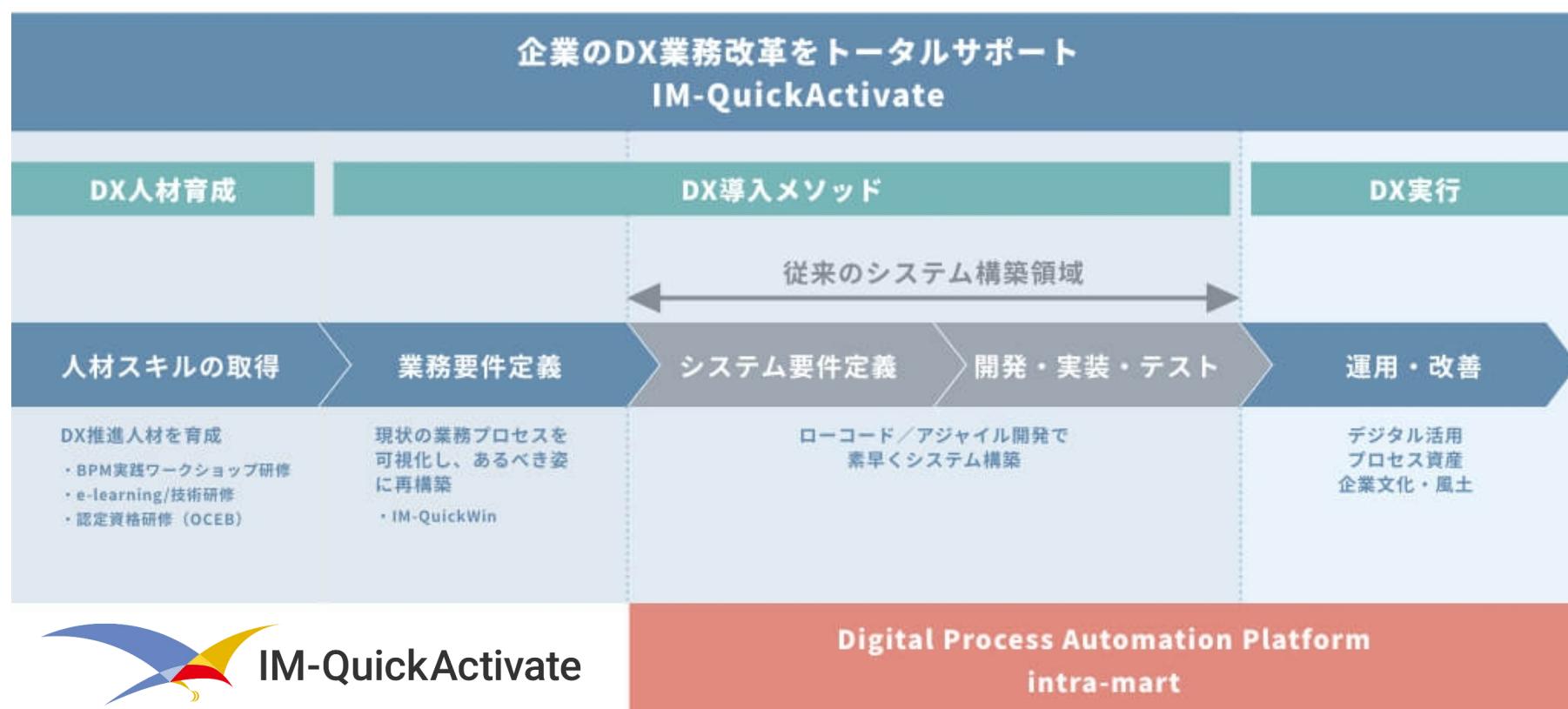
昨今では海外や地方に製造拠点を移している企業も多く、各拠点での人材の確保が困難になることにより、人手不足や業務の属人化が発生する場合もあります。



人手不足や業務の属人化が深刻な現場においても、デジタル技術を活用しながら業務プロセスを見直し、改善するための人材育成や組織体制の形成が必要です。

### IM-QuickActivateで解決！

「IM-QuickActivate」は、お客様自身でクリックでDXや業務プロセス改革を推進していくよう、現状業務プロセスの可視化から「あるべき業務プロセスの策定」をトータルで支援するサービスメニューです。さらに、実践と改善を繰り返し行うことで、業務プロセス改革を実現することができます。



## 課題③：情報のサイロ化

部門ごとにツールやシステムを導入すると局所的に効率化できる一方、業務に必要な情報が散らばってしまい、結果的に業務の非効率化を招いてしまいます。



部門ごとに業務が異なることを前提に、各業務用アプリケーションを一元的に開発・管理・運用できるシステム基盤を導入すれば、情報を集約することができます。

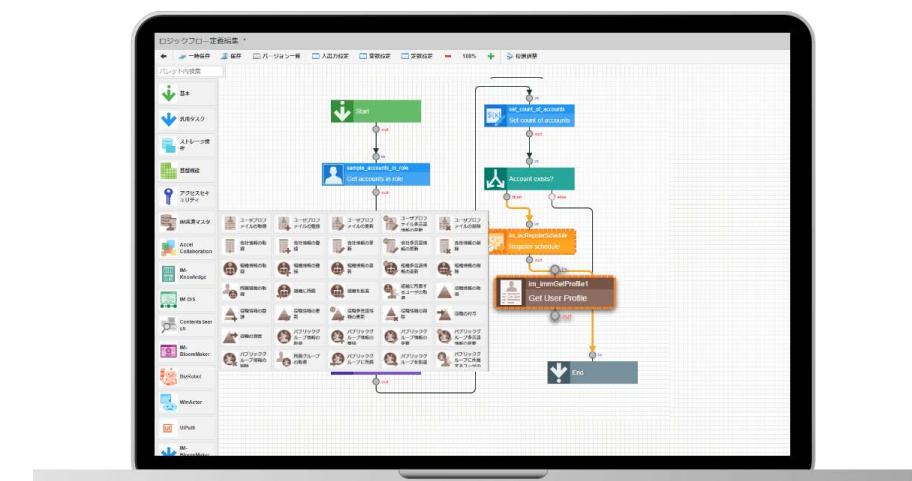
### システム共通基盤上に各部門別のアプリケーションを集約

IM-LogicDesignerは、Webブラウザ上でビジネスロジックを簡単に作成できるローコード開発機能の一つです。今までコーディングが必要だったビジネスロジックをフローチャートのようにパーツを配置して作成できます。



### LD IM-LogicDesigner

ユーザの作成やログの出力など、intra-mart内の様々な機能と連携できるパーツを組み合わせて利用できるため、ユーザの作成やワークフローの申請、承認などを一つのビジネスロジックとしてまとめて実現可能です。



# 導入事例

クラウドサービス「Accel-Mart」を基盤とする  
「Web 在庫・出荷状況照会システム」で  
リアルタイムな情報提供と問い合わせ業務負担を大幅軽減



NGKブランドのスパークプラグ、NTKブランドのニューセラミックを二つの柱としてグローバルに事業展開を行っている日本特殊陶業。同社は以前、販売代理店からの在庫や出荷状況の問い合わせに電話とFAXで対応しており、各営業所の担当者大きな負担となっていた。

また、販売代理店からもリアルタイムな情報の提供を求められていたことから、全社としての業務改革への取り組みに合わせて、システム化を検討。システム共通基盤「intra-mart」のクラウドサービス「Accel-Mart」を基盤として採用することで、「Web在庫・出荷状況照会システム」を構築した。新システムによって、問い合わせの電話がほとんどなくなり、72%もの業務削減が実現、時間にすると月間で350時間もの削減につながっている。

また、在庫に加えて、商品が流通過程のどこにあるのか追跡できるようになるなど、リアルタイムの情報提供が可能となったことで、CS向上にも大きく貢献している。

## 課題

月間500時間を費やしていた問い合わせ対応の削減を目指す

スパークプラグをはじめ、車載用酸素センサー、超音波振動子の世界シェアトップのメーカーである日本特殊陶業。全世界で事業を展開する同社は、海外売上比率が約8割を占めるが、一方で国内販売を手掛ける国内市販部では、販売代理店からの商品在庫や出荷状況の問い合わせに電話とFAXで対応していた。

自動車営業本部国内市販部企画推進課副主管の佐々木達雄氏は、「販売代理店でもある程度の在庫はストックしていますが、スパークプラグだけで2000以上の品番があり、20年、30年前の車両向けの製品を求められることもあります。中には似通った品番があるので、問い合わせする方も区別が難しいことがあります。その問い合わせを、全国の営業所の20名余りの社員が対応していましたが、当社の出荷の締切時間に問い合わせが重なることも頻繁で、本来の業務に影響することもありました。累計すると、月間で約500時間を費やしていました」と振り返る。

また、既にEDI化を行っている販売代理店からもシステム化を求める声が寄せられている一方で、ちょうど2017年より全社として業務改革への本格的な取り組みがスタートし、長時間労働の是正に向けて業務効率化を進めることになった。その一環として、情報システム部とともに、代理店向け「Web在庫・出荷状況照会システム」の構築に向けた検討を開始することになったのである。

## 導入

---

### 将来性を考慮した、使い易く 拡張性の高いシステムを実現

システム化の具体的な検討は2018年にスタートし、NTTデータ東海を含む3社から提案を受けた。その結果、同年6月に「intra-mart」のプライベートクラウドサービス「Accel-Mart AWS版」を基盤としたシステム構築を決定した。

情報システム部業務システム課主任の平野裕晃氏は、「3社の提案とも当社の要件を満たしていましたが、コストに加えて、使い易さ、さらに将来性までを考慮し、高い拡張性を持たせた提案がNTTデータ東海様でした」と評価ポイントを語る。

特に、こだわったのはインターフェースで、マニュアルレスで使用できるよう配慮した。例えば、在庫表示も単に数値での表示ではなく、「○」「×」「△」にするなど、直感的に理解できるよう工夫している。また、「-（ハイフン）」のある・なしでも品番が異なることから、うろ覚えや、完全一致でなくとも容易に検索できるよう、一部のキーワードだけで候補が表示されるようにした。齟齬の起きないようヒアリングした要望を基にいち早く画面サンプルを提供するなど、NTTデータ東海のきめ細かい対応が、スムーズな構築に一役買ったという。

情報システム部業務システム課課長の藤本正博氏は、「唯一の苦労は、在庫データを『Web在庫・出荷状況照会システム』に取り込む際の基幹システム（SAP）連携でした。Aという一つの品番でも、基幹システムにおいて包装仕様、出荷先、仕向地などで、A/01、A/02、A/03...のように細分化されている上に、個々に莫大な情報が紐づいており、画一的なマスタで営業的に開示したい品番のみを抜き出すことができず、苦労していました。

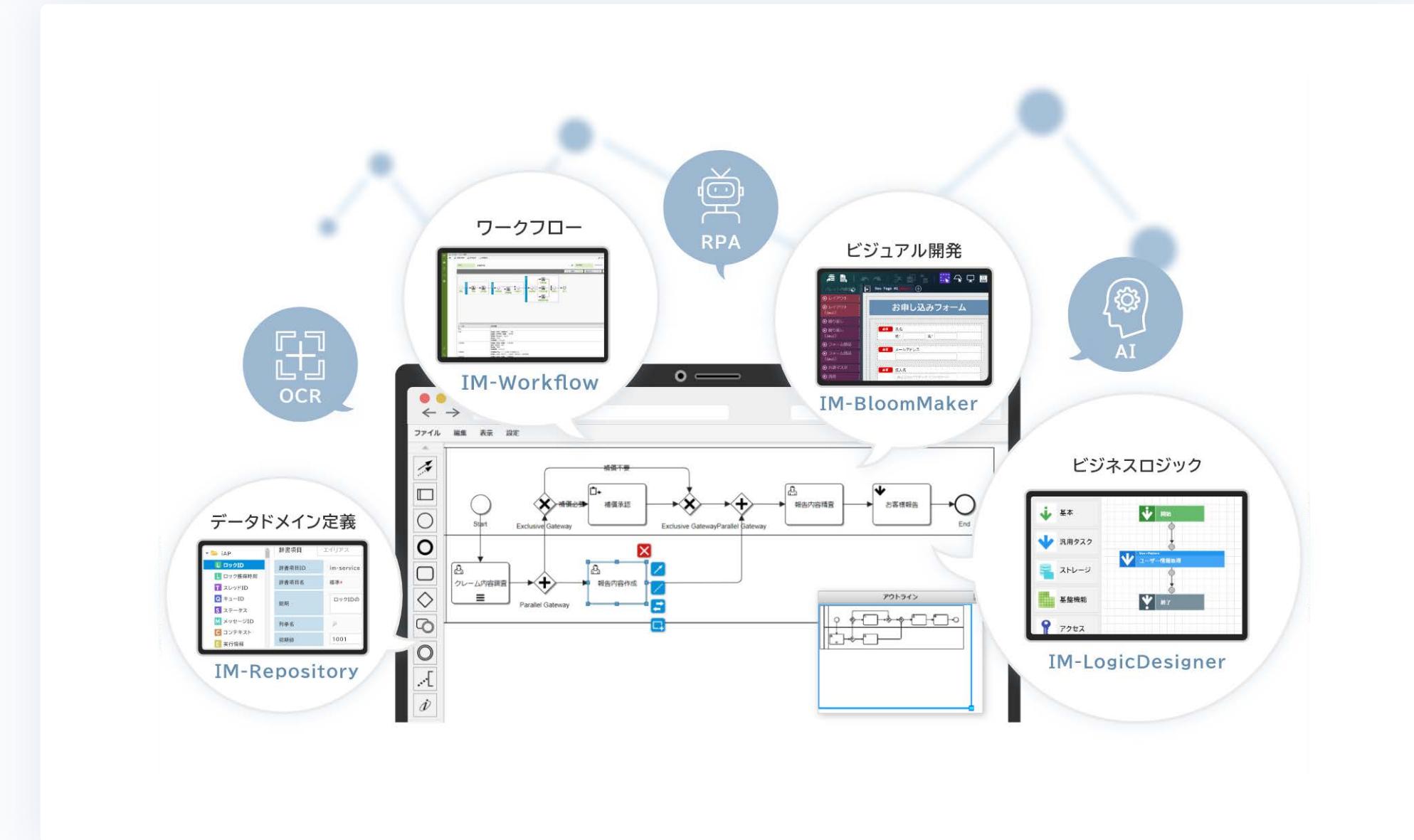
また、極力大多数を抽出できるマスタを作成し、そこから外れるものに対して、マニュアル排除用のマスタをさらに追加するなどで対応していましたが、NTTデータ東海様が苦労しながらも、連携を実現してくれました。NTTデータ東海様と初めての取り引きでしたが、構築時だけでなく運用フェーズに入つてからもしっかりフォローしてくれました」と高く評価する。

2018年8月中旬に設計・構築作業を開始して、12月に本番稼働を開始。翌年2月に「Web在庫・出荷状況照会システム」が全面的にカットオーバーした。

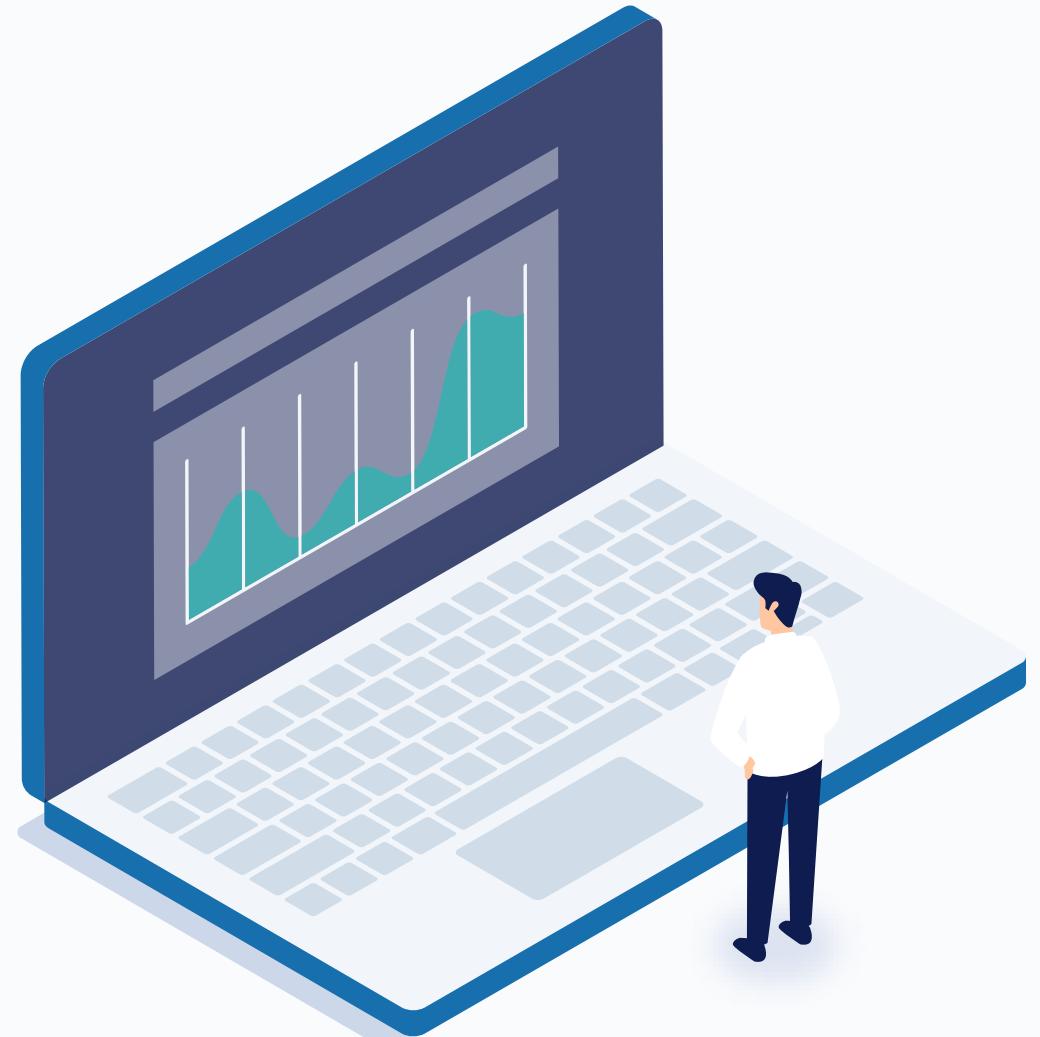
# サービス概要

# Accel-Martとは

Accel-Martは、プログラミング初心者から上級者まで、業務用アプリを開発できるプライベートクラウドサービスです。プログラミングの知識がなくても簡単に業務用アプリを開発できる「Quick（クイック）」と、プログラミング知識のある方向けに業務用アプリに必要な開発環境を充実させた「Plus（プラス）」の2種類をご用意しています。



# プロレベルの業務アプリケーションを簡単に構築



## すぐに始められる

事前に構築されたテンプレート、ドラッグ＆ドロップでの簡単操作、すばやいデプロイ機能を使用して、今すぐアプリケーションを構築できます。Accel-Mart Quickはお申込みから最短30分でご利用可能です。

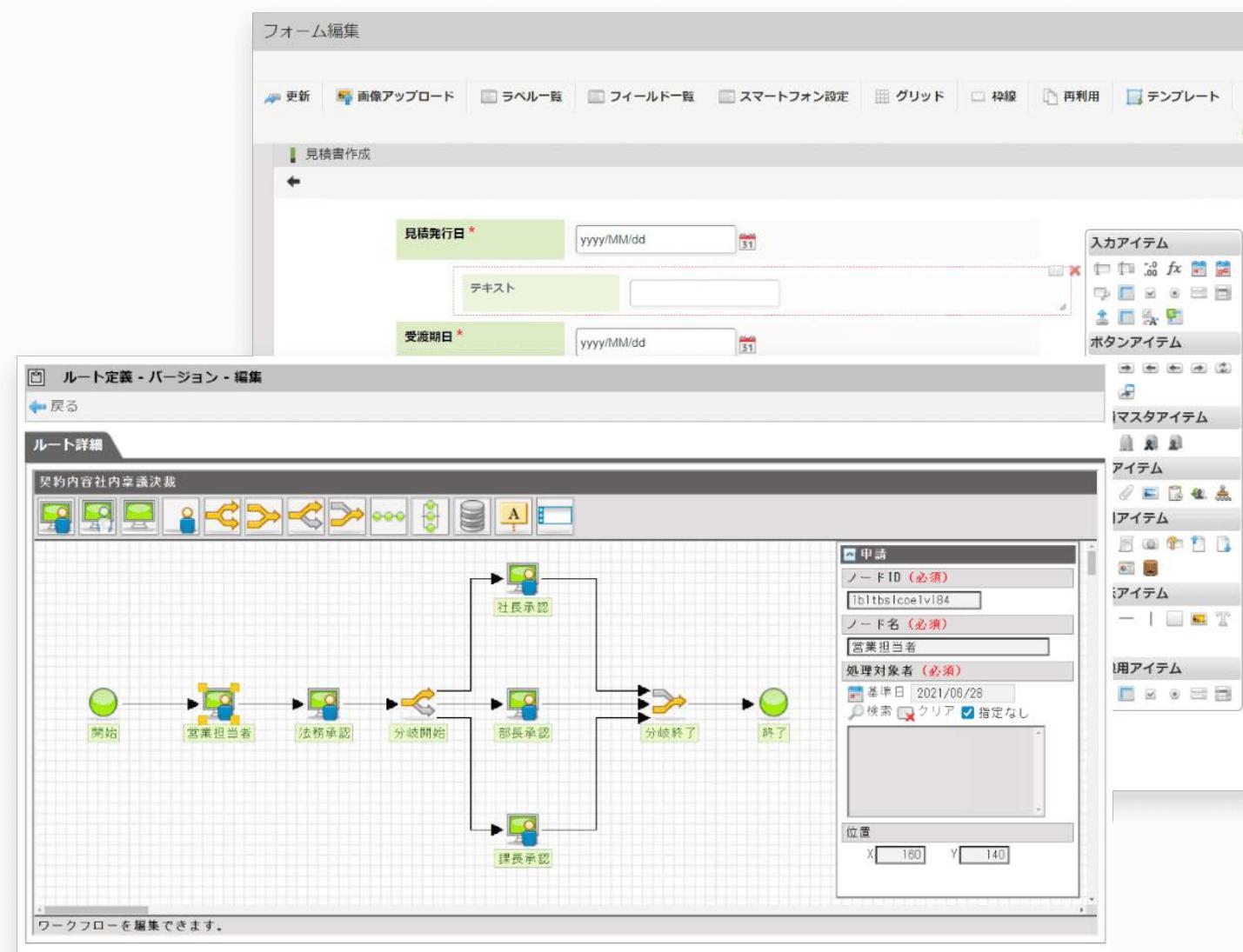
## アプリを構築する

intra-martのローコード開発を利用して、お客様の業務に合わせた適切なトレーニングにより、現在の業務部門担当者をシステムに精通した専門家に変えることができます。事前に構築されたUIコンポーネントや業務ロジックなど、以前は開発担当者しか活用できなかった高度な機能も利用できます。

## 開発者による拡張

簡易なフォーム画面から複雑な業務画面まで、プログラミング知識がない方でも開発可能です。intra-martのローコード開発機能ではドラッグ＆ドロップなどの操作で簡単にシステムを構築可能で、業務の変化にも柔軟に対応することができます。

# 様々な業務パターンをカバーするワークフロー



## 多彩なテンプレート

様々な用途に合わせた業界・業種別のワークフローテンプレートを100種類以上ご用意しています。テンプレート以外にも、自社にあった申請・承認画面をノンプログラミングでドラッグ＆ドロップで簡単に作成することもできます。

## 複雑な承認ルートを簡単実現

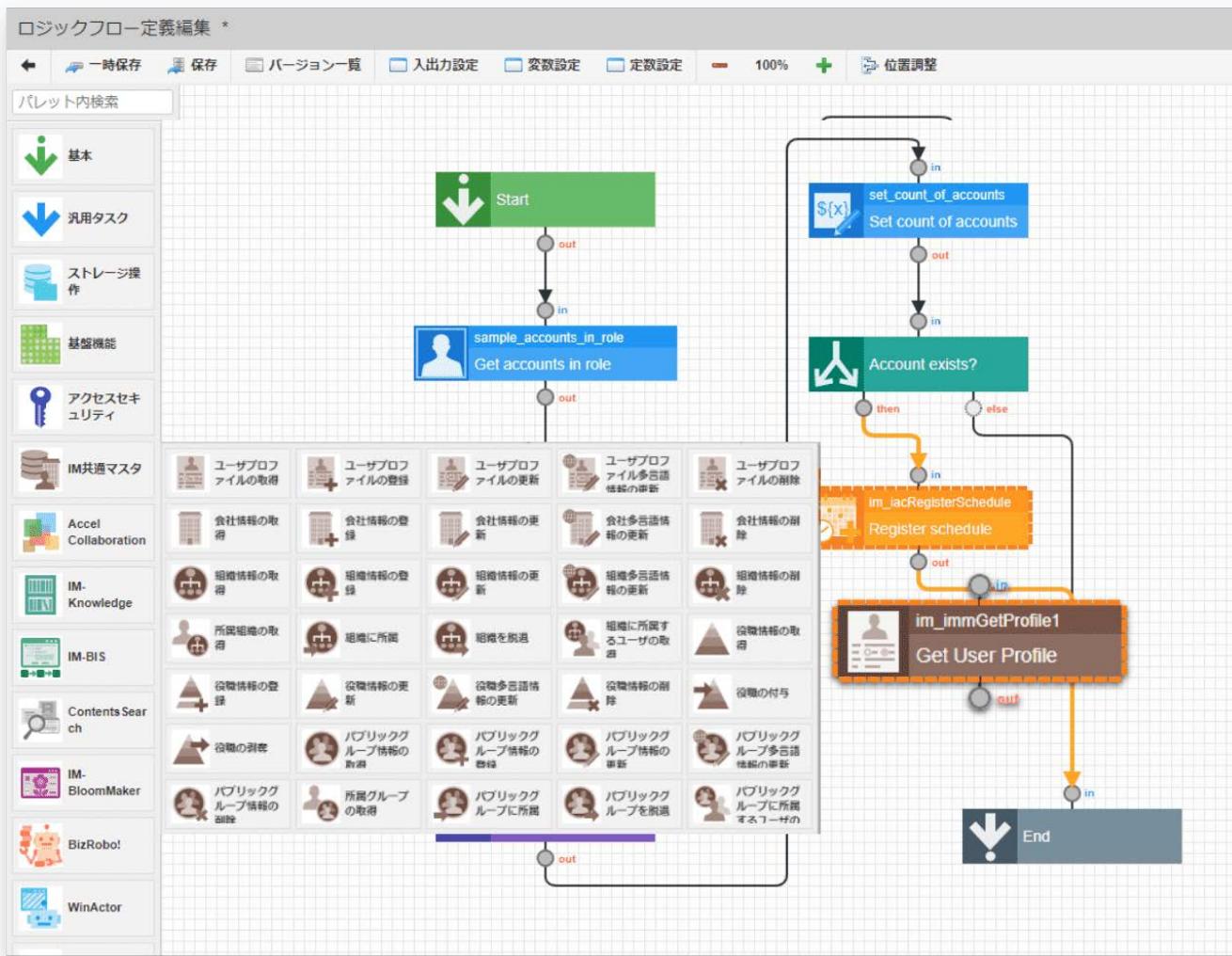
簡易なワークフロー機能を搭載したプラットフォームはもちろん、他のワークフローシステムでもここまで の自由度はありません。複数部門による申請・承認や条件分岐から別のワークフローへの連携まで、複雑な申請・決裁などの承認ルートも簡単に実現できます。

# 柔軟につながる、システム連携

## 柔軟につながる、システム連携

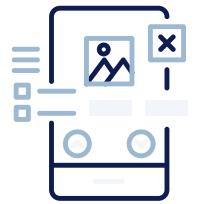
業務プロセスの中には、人や紙によるアナログ作業や複雑な処理も混在しています。イントラマートには、これらの処理を円滑に行うための、AI・RPAなどのデジタル技術や様々な既存システムや他システムと連携を可能とするコンポーネントを準備しています。

取引先を含めた、複雑なオペレーションもシームレスにこなすことができます。

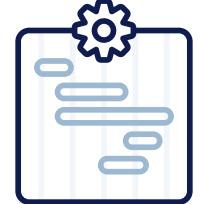


# 機能一覧

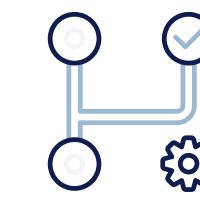
Accel-Martには、豊富な機能が充実。  
ローコード開発、BPM/ワークフローなど業務アプリに欠かせない機能をお使いいただけます。



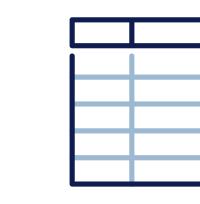
ローコード開発



ワークフロー



BPM



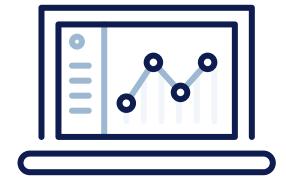
スプレッドシート



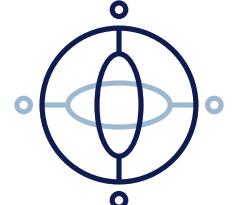
チュートリアル



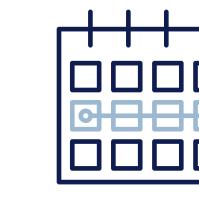
業務テンプレート



社内ポータル



Wiki



スケジュール



会議室予約



社内SNS



他システム連携

インフォメーション

認証・認可

マスタ管理

ドキュメント管理

全文検索

表・グラフ自動作成

# 人数規模・使用用途で選べる2プラン

利用いただく人数規模や使用したい項目数に応じて柔軟に対応できるように2つのプランを用意しています。



## Accel-Mart Quick

Accel-Mart Quickは少数規模からご利用いただけるエントリープランです。申し込みから最短30分で導入可能です。プログラミング初心者でも安心してご利用いただけます。

### こんな方にオススメです

- 業務用アプリをコストを抑えて開発したい
- 業務プロセスのデジタル化・自動化を実現したい
- なるべく早く業務用アプリを開発したい



## Accel-Mart Plus

Accel-Mart Plusは全社規模向けに推奨するプランです。クラウド上で本格的に開発することができます。

### こんな方にオススメです

- 全社規模で本格的に業務システムを開発・利用したい
- システム構築にかかっていた時間/コストをカットしたい
- 全社レベルでの大規模な業務改善から改革をしたい

料金・プランの詳細は下記をご参照ください。

<https://www.accel-mart.com/price.html>

## Accel-Mart Quick 導入の流れ

- 01 試用  
31日間すべての機能を無料でお試しいただけます。
- 02 本登録  
トライアル版終了後、本登録が完了すると有償でのご利用開始となります。
- 03 開通  
トライアル版のデータを引き継ぐことも、新規で環境を用意することもできます。
- 04 運用拡大  
サービス導入効果を最大化し、成功に導くためのカスタマーサクセスをご用意しています。

31日間の無料お試し実施中

[https://admin.quick.accel-mart.com/imart/accel\\_mart\\_quick\\_admin/entry](https://admin.quick.accel-mart.com/imart/accel_mart_quick_admin/entry)

## Accel-Mart Plus 導入の流れ

- 01 お問い合わせ  
まずはお気軽にお問い合わせください。お客様の課題をヒアリングさせていただきます。
- 02 お見積り・ご発注  
担当営業よりお客様にあったプランをご紹介させていただきます。
- 03 利用開始  
お申し込み日より最短5営業日で、すぐに使える環境をご提供します。
- 04 お支払い・お振り込み  
月額支払と開始月一括払いのどちらかを選択していただきます。

お気軽にお問い合わせください！

<https://www.accel-mart.com/contact/>



まずはお気軽にお問い合わせください。

弊社担当がお客様にあったプランをご紹介させていただきます。

<https://www.accel-mart.com/contact/>

31日間の無料お試し実施中

<https://www.accel-mart.com/trial/>