

株式会社ビルドシステム

ローコードツール

Mendixで  
DXを実現



# デジタル社会におけるアナログ業務の課題

デジタル社会が急速に進化する中、従来のアナログ作業に固執することは、競合に後れを取るだけでなく、多くの貴重な機会を逃す原因にもなりかねません。

1

## 業務効率の低下

業務が属人化する傾向にあり、人為的ミスが起きやすい。

2

## 意思決定の遅れ

情報収集やデータ確認に時間がかかるため、迅速な意思決定ができない。

3

## 競争力の低下

他社がデジタル化やDXを進める中で、スピードやコスト競争で不利になる。

# デジタル化とDX化の違いとは？

## デジタル化

従来アナログで行われていた業務やデータをデジタル技術を活用して電子化



業務プロセスを効率化することによりコスト削減や作業時間の短縮を図る

- 紙のタイムカードをデジタル出勤管理システムに置き換え
- 顧客情報をデジタルで管理するツールを導入
- 製造ラインのデータをデジタル化し、手動計測を排除

## DX化

デジタル技術を活用して業務プロセスやビジネスモデルを根本的に変革



企業文化の変革や、競争力を高め新しい価値や市場、顧客体験を生み出す

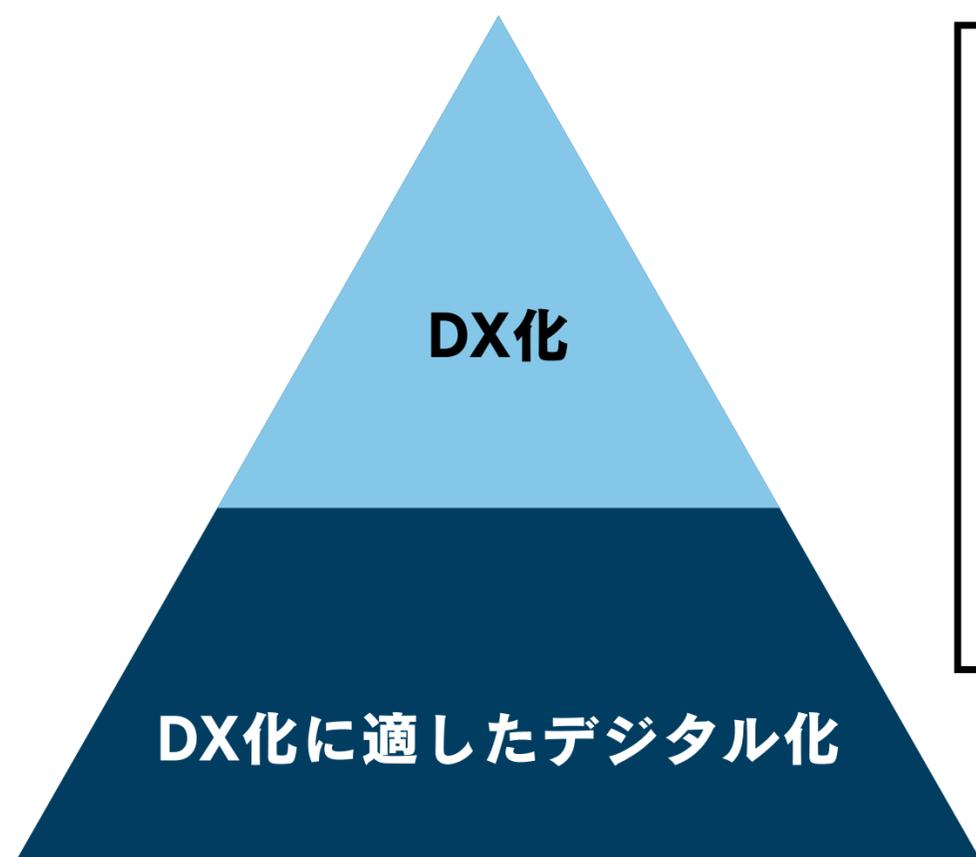
- 出勤管理データを活用し、働き方改革
- 顧客データを基にパーソナライズされたサービスを提供
- IoTを活用してリアルタイムで製造プロセスを監視し、予知保全を導入



デジタル化はDXへの一歩

# どのようにDX化を行う？

DXを推進するためには、DXに適した形でデジタル化を進めることが重要です。しかし、その進め方や具体的な手法については難しさを感じる場面も少なくありません。



## DX化に適したデジタル化

- 単なるペーパーレス化や効率化だけでなく事業戦略や顧客体験の向上に直結するデジタル化
- 事業や市場環境が変化しても対応できる柔軟なデジタル基盤
- データを収集・分析し、意思決定や新たな価値創造に活用できる

ローコードツールでDX化に適したデジタル化～DX化！

# ローコードツールとは？

ローコードツールとは、従来のプログラミングに比べて、コードを書く量を最小限に抑えてアプリケーションやソフトウェアを開発できるプラットフォームやツールです。主にドラッグ&ドロップの視覚的なインターフェースやテンプレートを使用して、開発プロセスを効率化します。

## 特徴

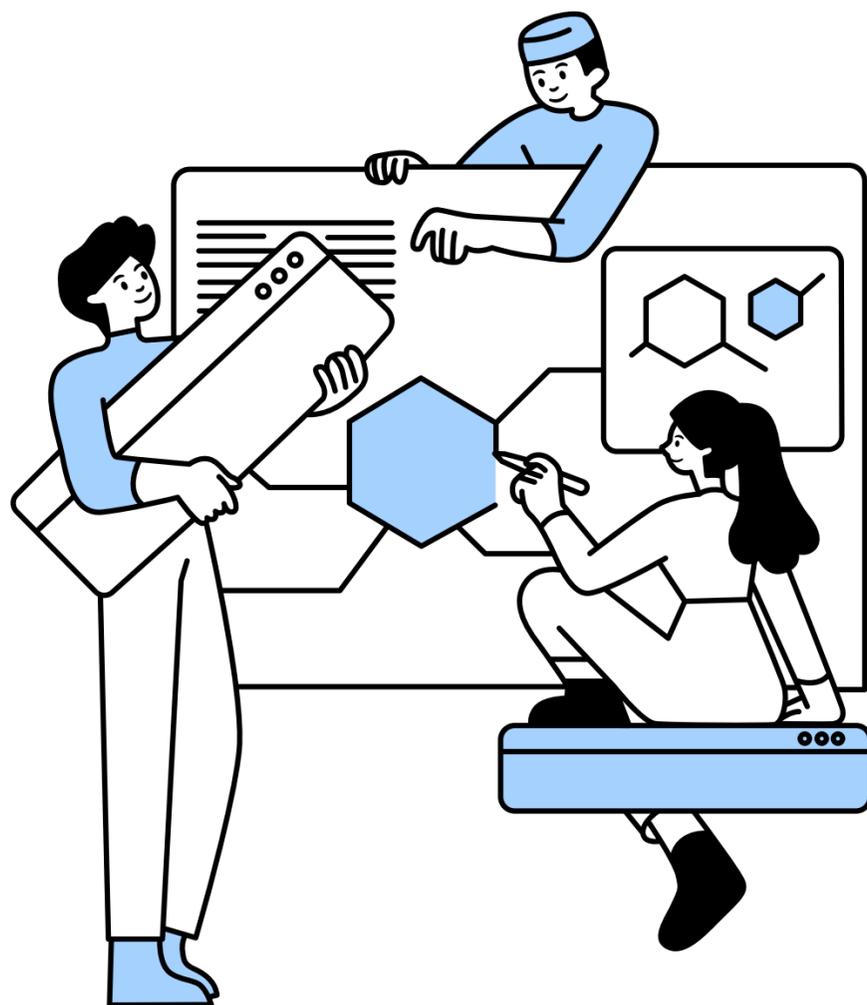
- **視覚的な操作**
  - ドラッグ&ドロップでUIを構築
- **迅速な開発**
  - アプリケーションの短期開発や、要望に応じたプロトタイプを素早く作成
- **ビジネスユーザーの関与**
  - ビジネス部門のスタッフも自分たちでアプリケーションを作成または関与できる
- **統合性**
  - API連携や既存のシステムに連携が可能

## メリット

- **開発スピードの向上**
  - 従来のプログラミングよりも数倍早くアプリケーションを構築可能
- **コスト削減**
  - 専門的なエンジニアのリソースを削減し開発コストを抑える
- **柔軟性**
  - 変更や拡張が容易で、ビジネスの変化に迅速に対応可能

# ローコードツール Mendix

Mendixは法人向けのローコード開発プラットフォームで、プロ開発者にも対応した高度な機能を備えています。シンプルなアプリケーションから複雑な基幹システムまで、幅広い用途に対応できる柔軟性が特徴です。



## Mendixの特徴

- **さまざまな環境で動作**
  - オンプレミスからパブリッククラウド、プライベートクラウドとユーザーに適した環境で動作する
- **高い拡張性**
  - 外部のサービスやAPIと連携が可能のため、既存のシステムやサービスとシームレスに統合が可能 (SAPやSalesforce など多数)
- **アプリ開発に必要なすべてを提供**
  - バージョン管理からデプロイ機能、プロジェクトやフィードバック管理などDevOpsの為の機能も提供

# Mendixでデジタル化～DX化の流れ



## 要件定義

お客様のご要望やDX化の目標を経験豊富な担当者が丁寧にヒアリングし、お客様にとって無駄がないよう最適なアプリケーションをご提案。



## 環境構築

DB接続・他システム接続含むオンプレミス、プライベートクラウド、パブリッククラウドなどお客様の環境に見合った環境構築



## プロトタイプ作成

お客様のニーズの実現性を検証するため、お客様の要望するアプリケーションの簡易版を作成



## 開発実装

Mendixに精通した技術者が、豊富な経験と専門知識に基づき開発



## 結合テスト

開発したアプリケーションに不具合が無いか、機能のテスト

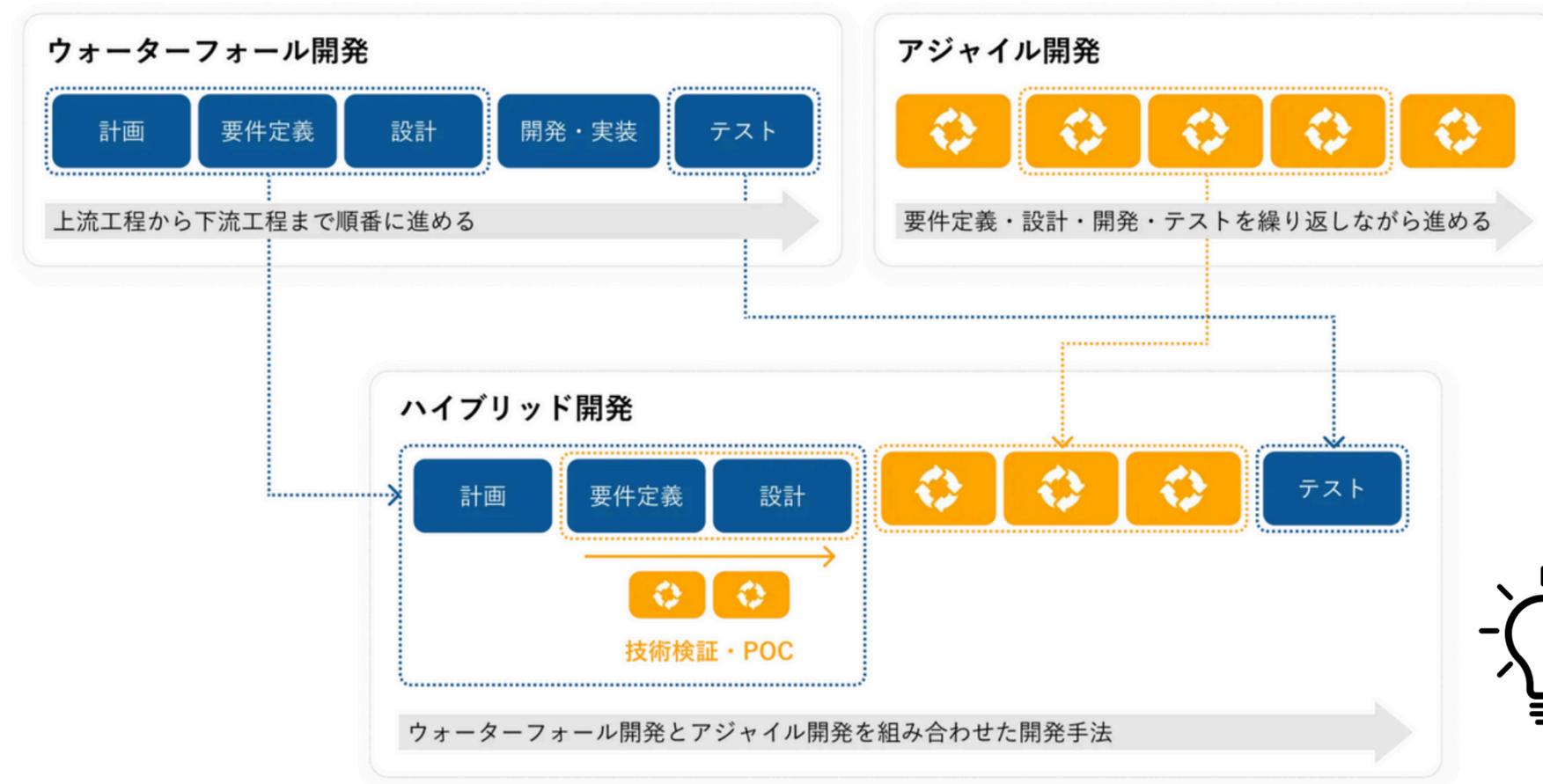


## 保守・保守開発

アプリケーションの運用中に発見された不具合への対応や、新機能の追加といったご要望にも、リリース後も継続的にサポート

# Mendixの強みを引き出す独自開発手法

ビルドシステムは開発の質やスピードに変革をもたらすとともに、Mendixによるメリットを最大限に活かすため、要件定義で開発対象と範囲を決定し、次の開発期間（スプリント）で開発を実施する「**ハイブリッド開発手法**」を採用しています。



## ハイブリッド開発

ウォーターフォール開発・スクラム&アジャイル開発のそれぞれの長所を活かす独自の開発手法により、様々なプロジェクトで開発の質やスピードに変革をもたらします。



多数の開発から得た経験で導きだされた  
Mendixの強みを活かすビルドの独自開発手法

# MendixでDX化成功事例 -課題-

## 生産管理システムのMendixによるDX推進とアジャイル開発の実現

株式会社ティラド様

業種 独立系熱交換器メーカー、自動車・二輪・建機業界

### 課題

これまでの生産管理システムは、歴史的な経緯で拠点ごとに業務フローやシステムが異なっていたり、旧来のプログラム言語での開発による多くの課題があった。

従来はそれでも人の手でなんとかこなっていたが、多品種少量生産ビジネスの急激な伸長に伴い、生産量と取扱品種が急増し、個別最適の積み上げと人手での管理が限界を迎えた。

しかし現場固有要件が多様なため、市販のPKGでは要件に合わない。そして機能追加の要求をまとめてシステムを完成させたとしても、その時点で既にビジネスの形態や要件が変化してしまっている、という課題があった。

# MendixでDX化成功事例 -DX構想-

## DX前

拠点ごとに業務フローやシステムが異なる要因となっていた「現場の困り事を解決」のアプローチ



## DX後

経営管理・生産管理の原理原則に立ち戻る方針に転換  
従来は人が行っていたデータ分析をシステムに担当させ、人は対策立案や判断に集中

- 設計管理システムPLM,ELMの導入による、**設計生産性の向上**
- 経営シミュレータによる、**投資や経営改善の意思決定アシスト**
- Salesforceと設計管理システムPLMを連携させることによる、**機種立上げのスピードUPとコストダウン**
- 販売予測システムによる、**営業戦略立案アシスト**

# MendixでDX化成功事例 - ツール選定 -

「拠点ごとに業務フローやシステムが異なる」という背景から、要件を当初から固められないためウォーターフォール型での開発は難しいためアジャイル開発が必須。

具体的に動くもの(PoC)を現場に見せながら要件を引き出すのがポイント

## Mendix を選んだポイント



### クラウドベースでPoC的なアプリをほぼノーコードで簡単に作れる

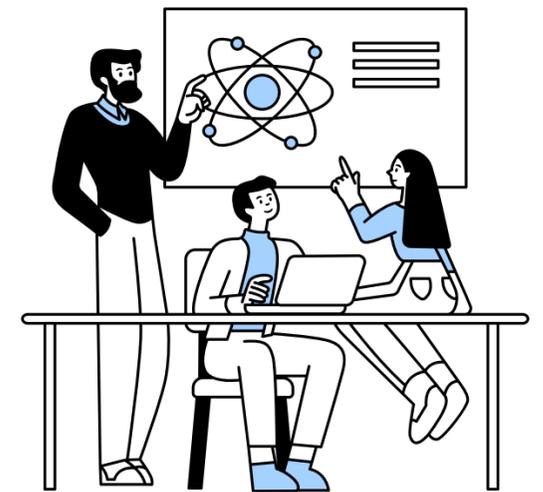
作ったPoCを現場に確認いただき、要件を引き出してまたPoCをつくる、というサイクルを早ければ毎週まわすことが可能な、理想的なローコードツールであった



### マイクロサービスの同時アジャイル開発の実現性

全社DX基盤を構成するサブシステムを同時に開発する必要があったが、MendixはローカルでSandbox（開発ブランチ）を作ってからでマージできるため、サブシステムを開発する各プロジェクトを同時にアジャイル開発することができた。

※他社製品はワンパッケージでしかできない&試作パッケージから本番PKGにタイプインする必要があり、アジャイルでのマイクロサービス開発には向いていなかった



# MendixでDX化成功事例 -パートナー選定-

DXを成功に導くためには適切なツールの選択、そしてパートナー選びがとても重要になってきます。

全社DX基盤開発でMendixを使用するにあたり、データ設計中心のアプローチでは使い勝手の面で問題が出やすく、UXの実現に関する制限が多い、といった注意点もあり、テイラド社は「**ベテランアーキテクトがいること**」「**上流設計での開発スタイルを持っていること**」を重視してパートナー選定を行った

## ビルドを選んだ決め手

- Mendix本社やワールドワイドのスペシャリストとの強固なネットワークを持っていることに加え、経験豊富な上流設計のスーパーアーキテクトがいるため、業務コンサル専任スタッフではなく、エンジニア自身が上流から業務要件を理解して大規模システムの設計を行うことができる
- Mendixによるメリットを最大限に活かすため、要件定義で開発対象と範囲を決定し、次の開発期間（スプリント）で開発を実施する「ハイブリッド開発手法」を採用している
- Mendix以外の他社製品含むローコード開発の経験が豊富で、ツールの特長やプロジェクト実戦での適用要件・ポイントを熟知している。そのため、ローコードツールの持つUXの制限や制約事項を回避するため、UX視点での仕様検討から始め、UI上の実現性や制限事項を見通すことができる

# MendixでDX化成功事例 -導入効果-

## DX導入後

ローコードツールとしてMendixを採用し  
ビルドシステムを含むスクラムチームでプロジェクトを進めることにより、  
PoCの作成から現場のレビューまでが早くなり、  
現場とのPoCレビューによりこれまで気付かなかった  
**本質的なDXの課題が浮き彫り**になるようになりました。  
そして現在も生産管理システムを含む全社DX基盤の開発を進めています。



DXは導入して終わりではありません。

日々変化する社会に適応するため、常に改善と進化を続けることが求められます。

# ビルドシステムについて

当社は1995年の創業以来、これまでに蓄積した知見と技術力を生かし、日本国内初の公式Mendix販売・開発パートナーとして実績を積み重ね、お客さまのニーズに真摯に取り組んでまいりました。そしてさまざまな技術領域への挑戦と高付加価値なサービスの創造をめざし、2018年よりインテージグループの一員として新たなステージへと踏み出し、さらなる挑戦を続けています。

## ビルドシステムの強み



### 高い技術力と、豊富な知見

日本初のMendix公式パートナーとして、これまで数多くのプロジェクトを手掛けてまいりました。豊富な経験と高い技術力、深い知見を活かし、お客様にとって最善の解決策を常に追求しています。さらに、ローコードプロジェクトに限らず、多様なプログラミング言語を使用できる技術者が多数在籍しており、幅広い視点からのアイデア提供や問題解決にも対応可能です。

**ビルドシステム = 技術者集団**

# ビルドシステム概要

## 株式会社ビルドシステム

〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町3番地  
インテージ秋葉原ビル

### 事業内容

#### ローコードプラットフォームMendix関連サービス (Mendix Partner)

ライセンス提供、Mendixを利用したシステム開発、  
導入支援、日本語サポート、トレーニング、認定資格取得支援

#### システム構築サービス

システムの要件定義、設計、製造、保守・運用サポート

会社HP



技術者紹介

