

2週間で運用開始！ kintone活用による業務のデジタル化事例 ～DXを実現するローコード開発のススメ～

ndis NDIソリューションズ株式会社
変化の一歩先を。

営業本部 ソリューション営業部
藤木 卓馬

■ 名前

藤木 卓馬 (ふじき たくま)

■ 所属

NDIソリューションズ株式会社 (NDIS)
営業本部 ソリューション営業部

■ 業務概要

- デジタル・テクノロジーを活用した業務改善のご提案
[主な領域] ペーパーレス、データ分析、AI、RPA、OCRなど
- 社内DX推進タスク メンバー
- 各種セミナー講師 …など





1

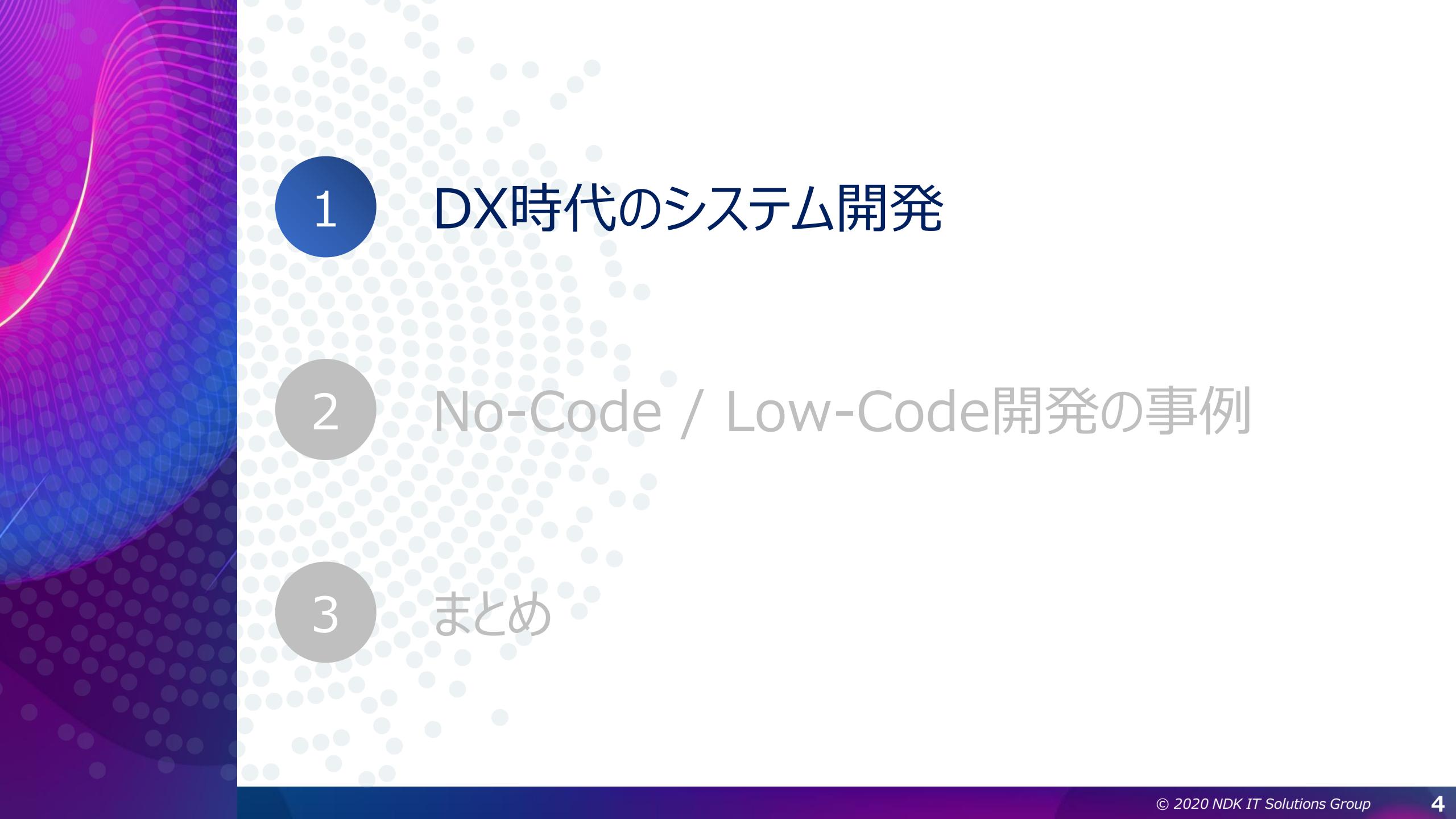
DX時代のシステム開発

2

No-Code / Low-Code開発の事例

3

まとめ



1

DX時代のシステム開発

2

No-Code / Low-Code開発の事例

3

まとめ



DX

Digital Transformation

“DXとは、企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して顧客や社会のニーズをもとに製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。”

経済産業省 2018年12月発表：「DX推進ガイドライン」の定義

不確実性の増大

市場環境の変化の拡大
と予測不可能性の拡大

業界の枠組みを越えた
競合の予期せぬ参入

顧客嗜好の多様性
と流動性の高まり

圧倒的なビジネス・スピード

デジタル・テクノロジー

変化に俊敏に対応できる企業の文化と体質への変革

デジタル・トランスフォーメーション

“DXとは、企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して顧客や社会のニーズをもとに製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。”

経済産業省 2018年12月発表：「DX推進ガイドライン」の定義

DXの目的



新しいテクノロジーを駆使した情報システムを作ること



ビジネスのやり方や組織の振る舞いを
高速に変化させ続けることができるよう

企業の文化や体質を変革すること

ノー・コード No-Code

プログラム・コードを書くことなく、GUIを操作してシステムを開発する

機能制限があるためユースケースを絞った開発に限定され、広範囲のシステムに向いていない

小さなアプリケーションを構築するのに適したシンプルなツールで、基本的な機能のユースケースの解決に最適。また、専用のものであったり機能が限られている傾向がある。

ロー・コード Low-Code

拡張性が高く、他のソフトウェアとの統合機能も豊富なので広範囲のシステムに向いている

拡張性のあるアーキテクチャ、再利用可能なオープンAPIを使用してプラットフォームの機能を拡張する機能など柔軟性がある。

プロ・コード Pro-Code

プログラム・コードを書くことでシステムを開発する

コードを書くことで、あらゆる機能を実装できるので広範囲のシステムに向いている

拡張性のあるアーキテクチャ、再利用可能なオープンAPIを使用してプラットフォームの機能を拡張する機能、クラウド環境やオンプレミス環境にデプロイできる柔軟性がある。

高

開発生産性

低

低

開発自由度

高



自分たちが欲しいシステム（アプリ）を自由に作れて 課題を解決できるクラウドサービス



No-Code
Low-Code

拡張性

クラウド

従来の業務システム

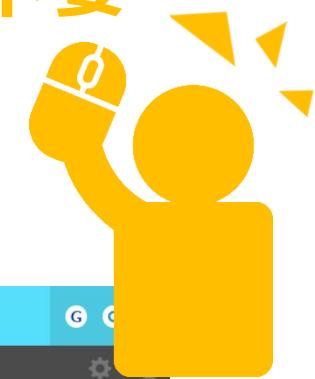


プログラミング & 専門知識 情報システム担当



kintone プログラミングも 特別なスキルも不要

業務担当者がマウス操作で 業務アプリを作成可能



- ✓ 多くの企業/個人が機能拡張パック＝プラグインを開発・提供

たとえば

Webの問い合わせフォームや
見積書の出力



たとえば

データ入力をスムーズに



たとえば

リッチな見た目と操作性に



たとえば

すべての業務を一気通貫



- ✓ コーディングやデータ連携により自由度の高いシステムを

コーディング

JavaScriptやCSSファイルを設定画面から読み込むだけで、kintoneがさらに便利になります



外部サービス連携

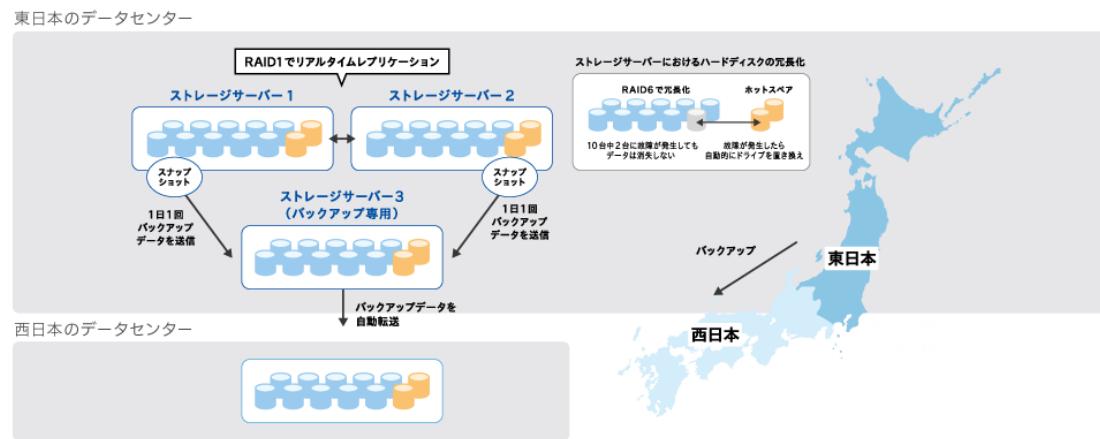
APIを利用してkintoneと外部サービスをデータ連携できます



- ✓ インフラを意識せず、業務アプリに注力

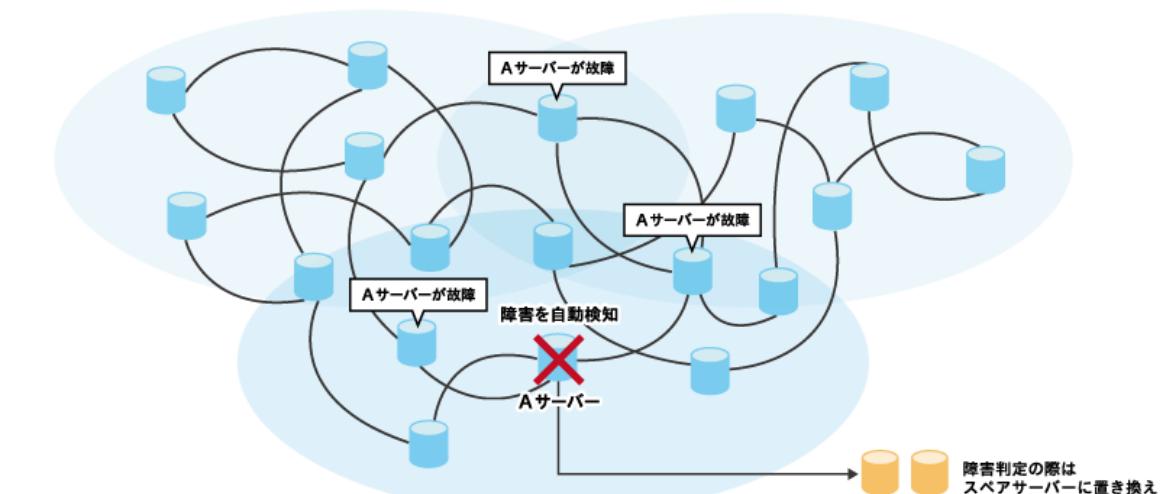
4重の冗長化

国内データセンター間での4重の冗長化で
お客様のデータを保護



高度なサーバ監視

自律分散エージェントによるサーバ監視で、
もしもの障害も素早く自動回復





1

DX時代のシステム開発

2

No-Code / Low-Code開発の事例

3

まとめ

事例 1 開発者としての視点



お客様
システム担当

XXXの管理の仕組みが欲しい。
2週間後に使い始められるように何とかならないか？



NDIS営業

に、2週間…!?

障壁

環境

- ✓ 物理サーバでは手配に時間がかかる
- ✓ コロナ対策の外出制限

開発手法

- ✓ スクラッチ開発では時間がかかる
- ✓ 充分なテスト時間を確保できず品質を保てない

提案・実装方針

クラウド

- ✓ インフラ構築・運用を意識せずに即開発
- ✓ リモート（在宅）での開発を実現

No-Code / Low-Code

- ✓ 高速開発 / プロトタイプ / 作りながら考える
- ✓ テスト時間の短縮

障壁

環境

- ✓ 物理サーバでは手配に時間がかかる
- ✓ コロナ対策の外出制限

開発手法

- ✓ スクラッチ開発では時間がかかる
- ✓ 充分なテスト時間を確保できず
品質を保てない

提案・実装方針

クラウド

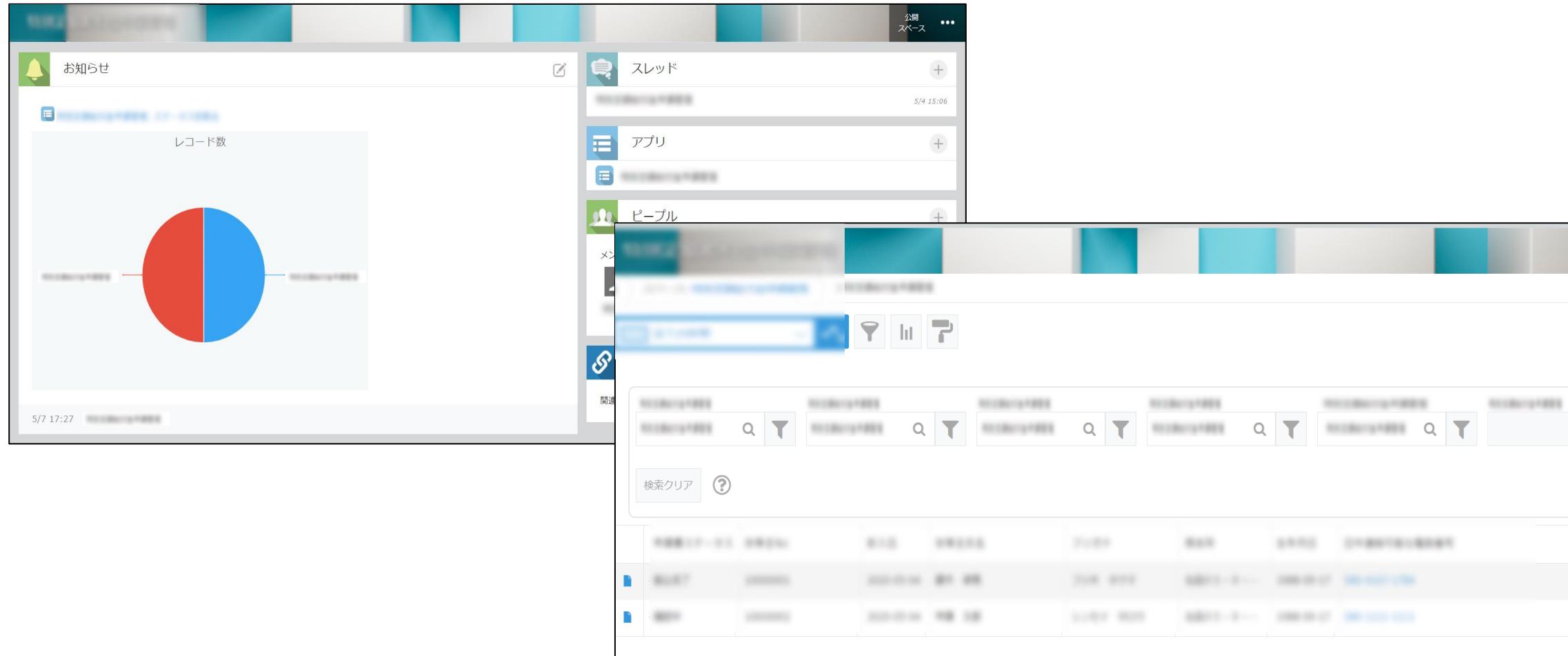
- ✓ インフラ構築・運用の手間削減
- ✓ リモート開発環境の構築

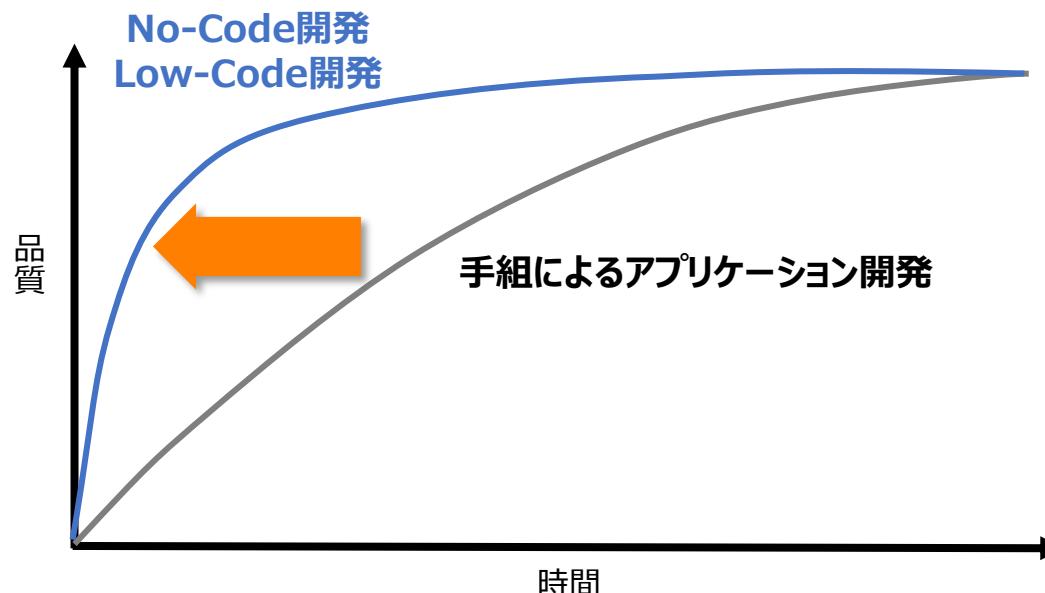
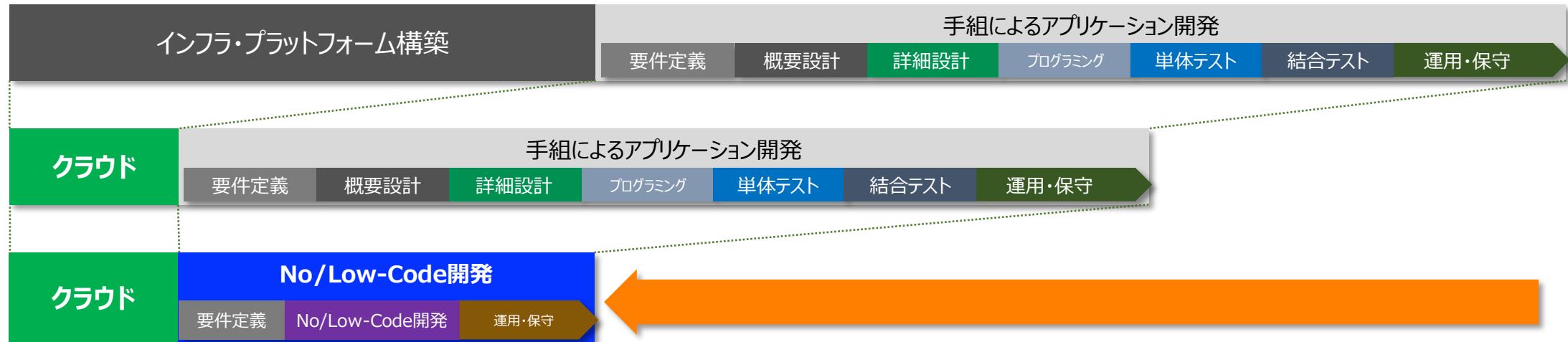
kintone

NoSQL / Node.js / Docker

- ✓ 高速開発 / ノンストップ / 作りながら考える
- ✓ テスト時間の短縮

✓ 無事、2週間後に運用開始





➤ 開発期間の短縮

- 早期にプロトタイプ作成できGAPを解消
- 修正の容易さ
- リモート開発

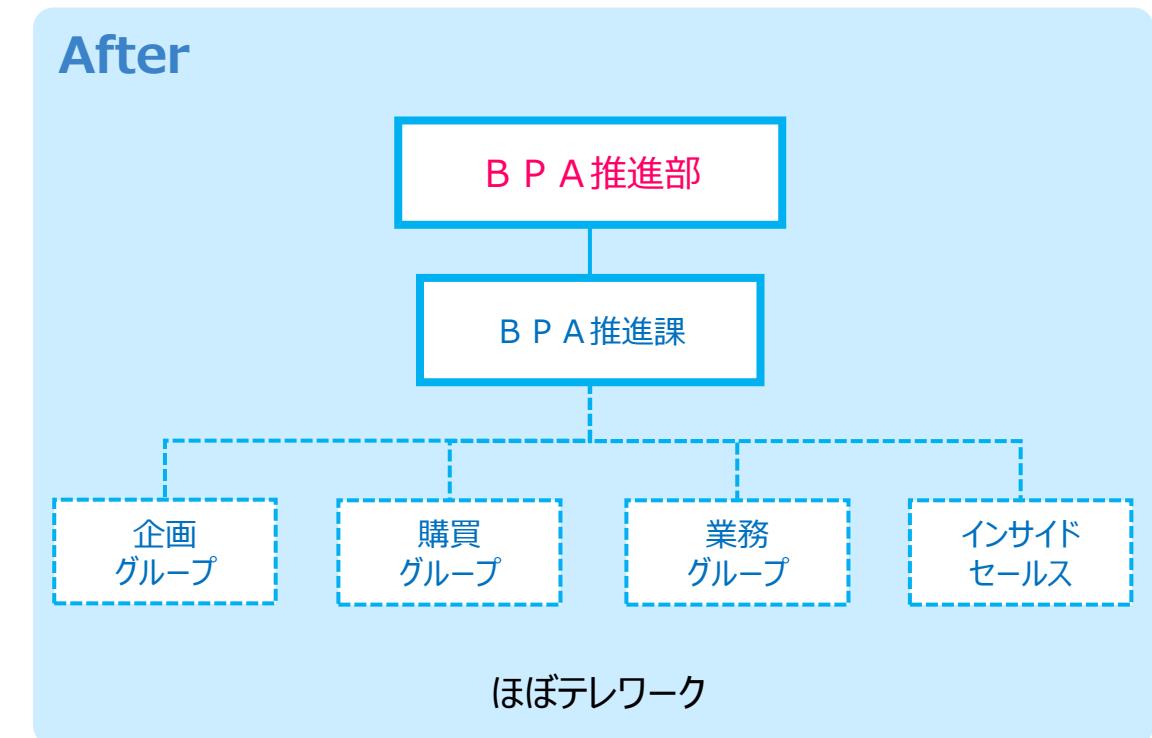
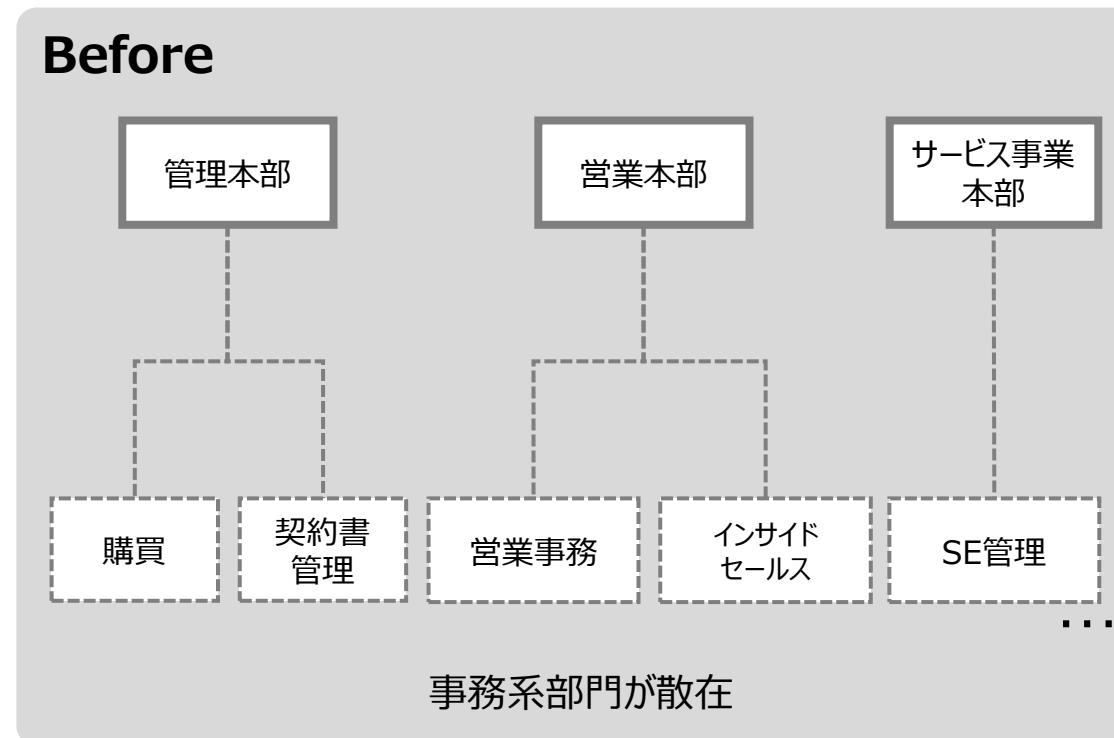
➤ 高い品質を維持

- 標準機能の動作はプラットフォーム側が保証

事例2 利用者としての視点

BPA (Business Process Automation) 推進部の創設

- ✓ **自律的な変革を行うための組織 ≠ 単なる業務部門の寄せ集め**
- ✓ **自社AI商材や注力商材を業務で実験、ショールーム化**



《課題と解決の方向性》

- 担当部門では定年退職者と産休・育休取得者4名が見込まれており、業務自動化と引継ぎを容易にするためのプロセスの可視化・ガバナンス強化が急務だった

1

多くの管理用Excelファイル、ITツールを使っており、業務マニュアルもなく
属人化しておりプロセスが **可視化** されていない。
どこかで止まってしまう。引継ぎが出来ない。



業務プロセス見直しとkintoneアプリ集約により 可視化

2

紙が前提の契約書のやり取りのため手間がかかる作業が多い。
Officeファイル(Excel・Word)作成、メール添付印刷、捺印、PDF化、保存など



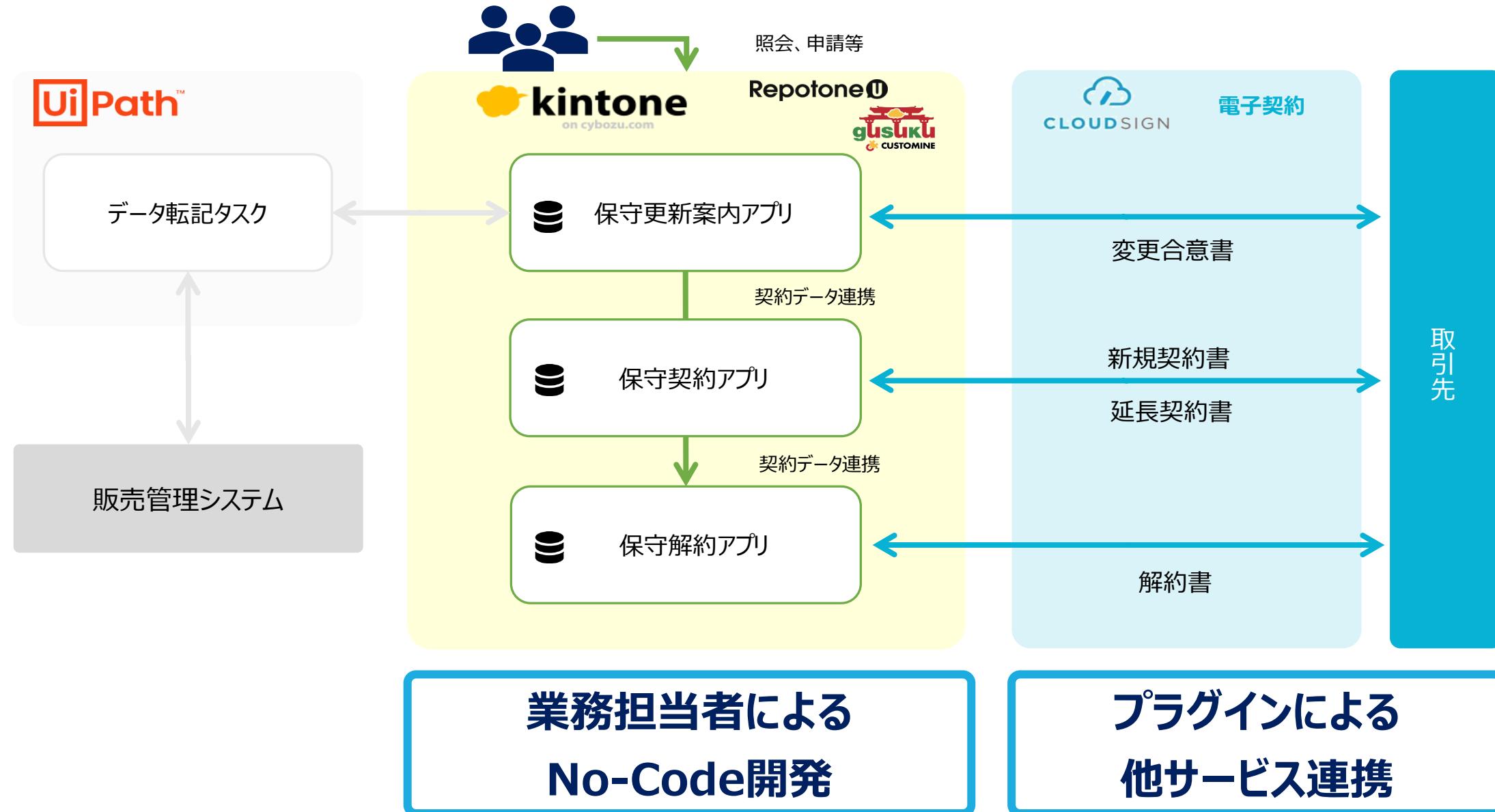
クラウドサイン導入により契約書電子化

3

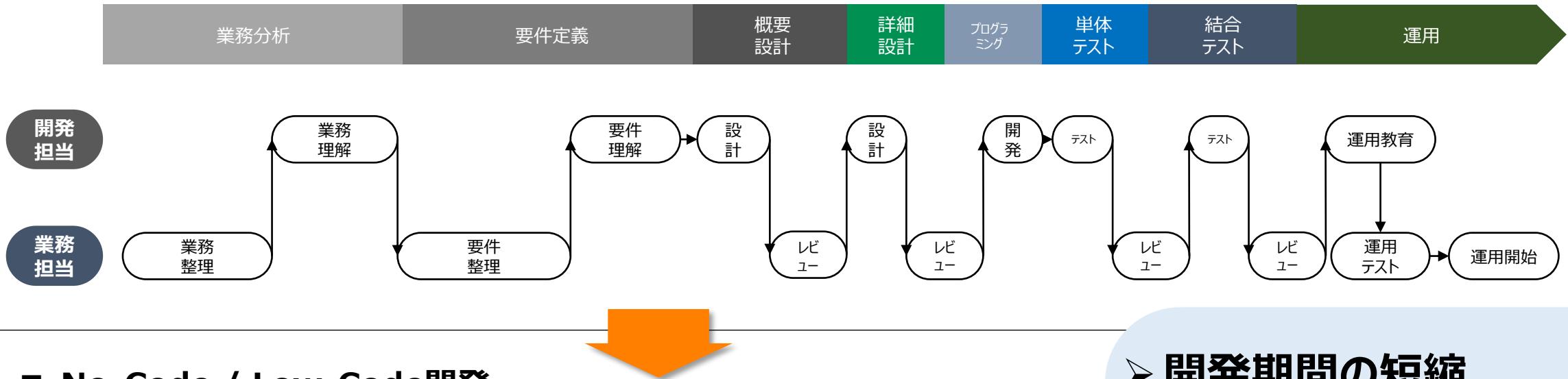
ヒトの判断が不要なルーチンワーク
手間はかかるが、ヒトのスキルアップにならない仕事



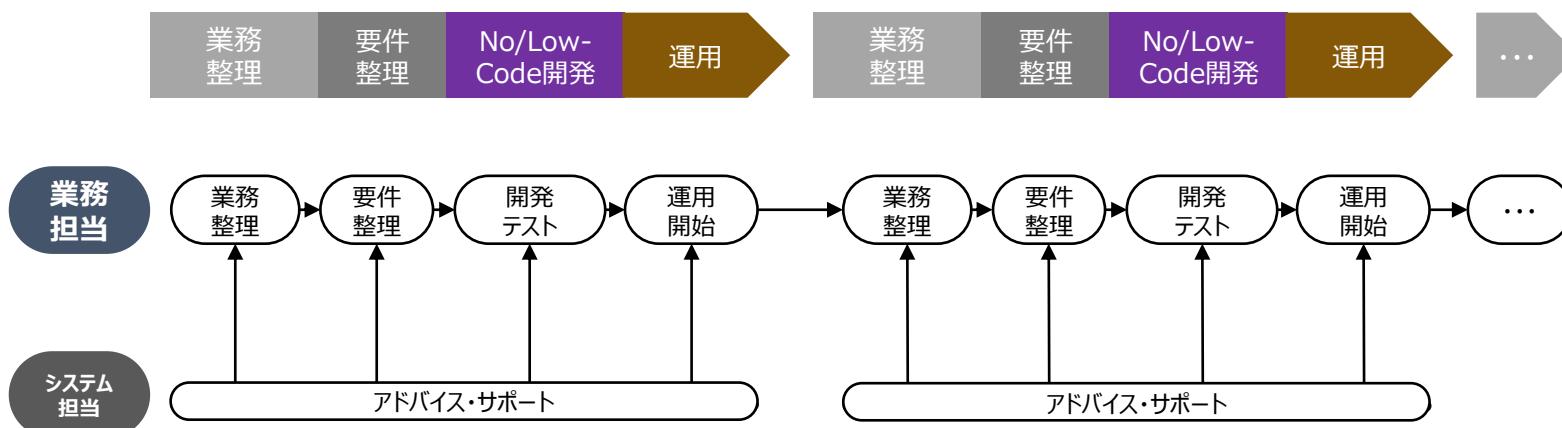
ペーパーレス化とRPAによる自動化



■ 手組によるアプリケーション開発



■ No-Code / Low-Code開発



➤ 開発期間の短縮

- ・ 習得難易度の低さ
- ・ 業務も要件も自分が理解

➤ 繼続的・自律的な業務改善

- ・ 自分ができるという成功体験
- ・ システム化できるように業務自体をスリム/シンプルに



1

DX時代のシステム開発

2

No-Code / Low-Code開発の事例

3

まとめ

DX 変化に俊敏に対応できる企業の文化と体質への変革

1つの手段としての **No-Code / Low-Code開発**



左へのシフト

- ・開発期間の短縮
- ・高い品質を維持

現場へのシフト

- ・継続的・自律的な業務改善

 kintoneをベースとした開発や内製化・定着化の支援を行っております。

ご清聴ありがとうございました。

日本電通 IT Solutions Group

