

超高速開発からサーバレスまでをつなぐ ルールドリブン開発

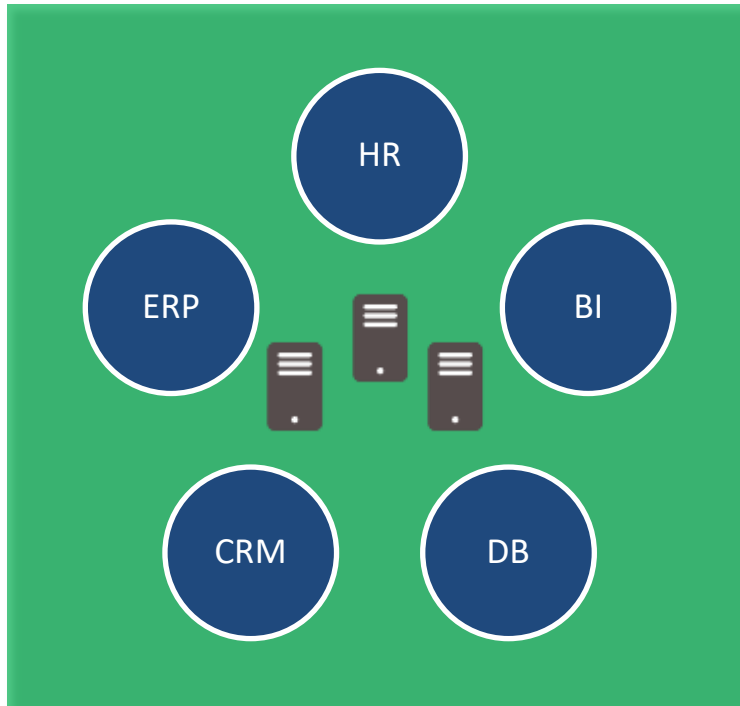
株式会社アシスト
情報基盤技術統括部 プロGRESS推進部
船木 聖人

アジェンダ

- デジタル化戦略で重要視する勘所
- ルールベースAIの紹介
- ルールドリブン開発デモ
- サーバーレスの紹介
- まとめ



DXが分断されたシステム

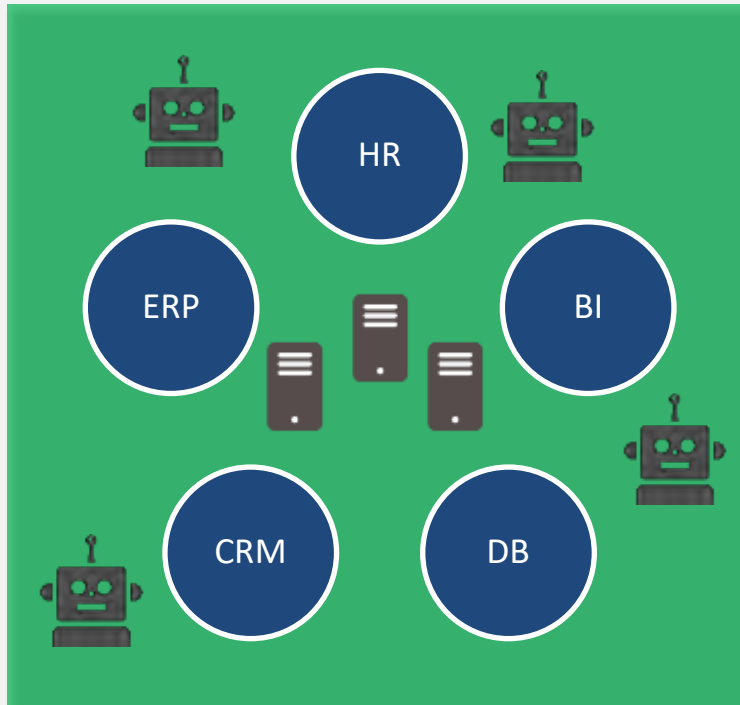


SoR(System of Record)



SoE(System of Engagement)

デジタル化戦略の第一歩の結果



SoR(System of Record)

- RPAが定型業務の多くを自動化
- 自動化範囲は既存のシステム
=SoRの領域
- RPAの旗振り役はデジタル化組織

SoE(System of Engagement)

デジタル化戦略の次なる手は不在

- デジタル化組織は、RPAの推進で手一杯に
- RPAによる新たな問題も発生し、IT部門による統制が始まる
- チャットボット、モバイル、SNSなどデジタル化テクノロジーに取り組むも効果が思ったようにならない

SoR(System of Record)



SoE(System of Engagement)

デジタル化戦略の本質はモデル化とその仕組み

既存のビジネスをサービス型に変えること(モデル化)

- 継続的に収益を上げる仕組みをつくること
- 継続的な改善を含め収益を上げ続けること



SoEとSoRを
つなげるプラットフォームが必要

アイデア

デジタル化戦略のプラットフォーム

デジタル化戦略のためのプラットフォームに求められること

- 継続的に収益を上げる仕組みをつくること
 - ➡ タッチポイントごとに素早く立ち上げを行う。
- 継続的な改善を含め収益を上げ続けること
 - ➡ 変更がしやすく、改善し続けることができるシステムアーキテクチャを採用する。

デジタル化戦略のプラットフォームの分類

アプリケーション
アーキテクチャ

← **タッチポイントごとに素早く立ち上げを行う。**

システム基盤

← **変更がしやすく、改善し続けることができる
システムアーキテクチャを採用する。**

方法論・統合環境

アプリケーションアーキテクチャではビジネスロジックが重要視される



ユーザーインターフェース

ビジネスロジック

データアクセス

システム基盤

方法論・統合環境



デジタル・プラットフォームを形成するテクノロジー


モバイル


ウェブ


ウェアラブル


チャットボット


AR/VR


ネイティブ・アプリ


プログレッシブ・ウェブ・アプリ


各種チャンネル


機械学習AI


ルールベースAI


クラウド
サーバレス


アジャイル
DevOps


データ連携・統合


Systems of Record


Big Data


Internet of Things

デジタル化戦略実現する、ルールドリブン開発

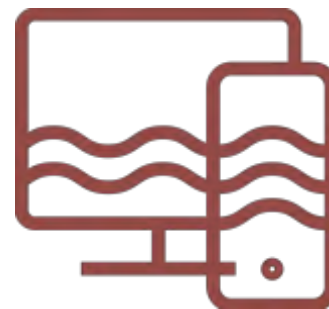
業務ルール（ビジネスロジック層）を中心に開発を行う



アイデア



業務ルール
ビジネスロジック



ウェブ・アプリ
etc

デジタル化戦略実現する、ルールドリブン開発

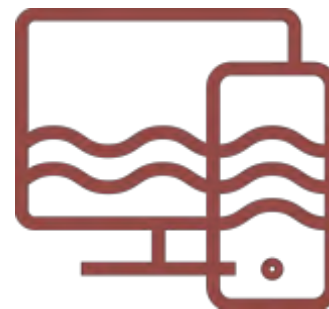
ルールドリブン開発には**ルールベースAI**を使用する



アイデア

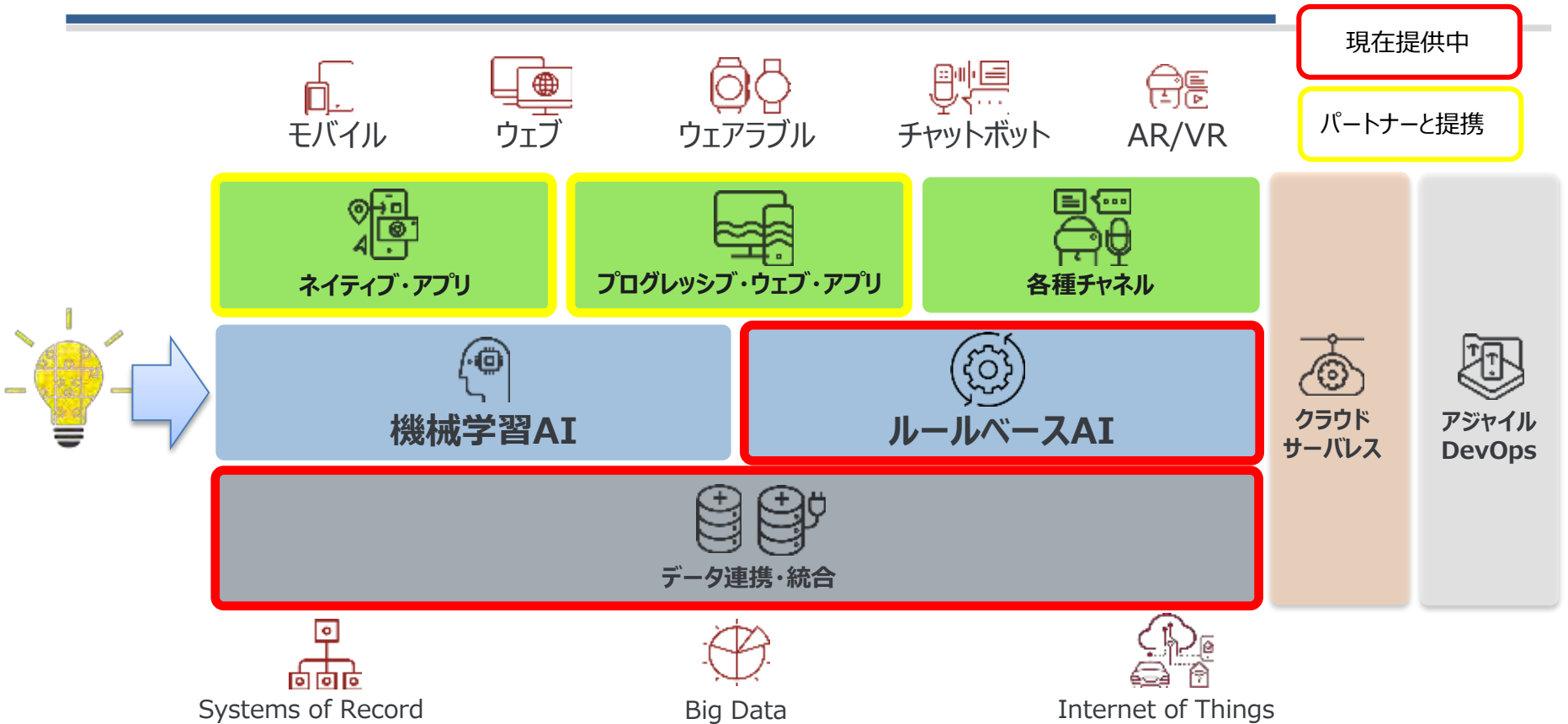


ルールベースAI



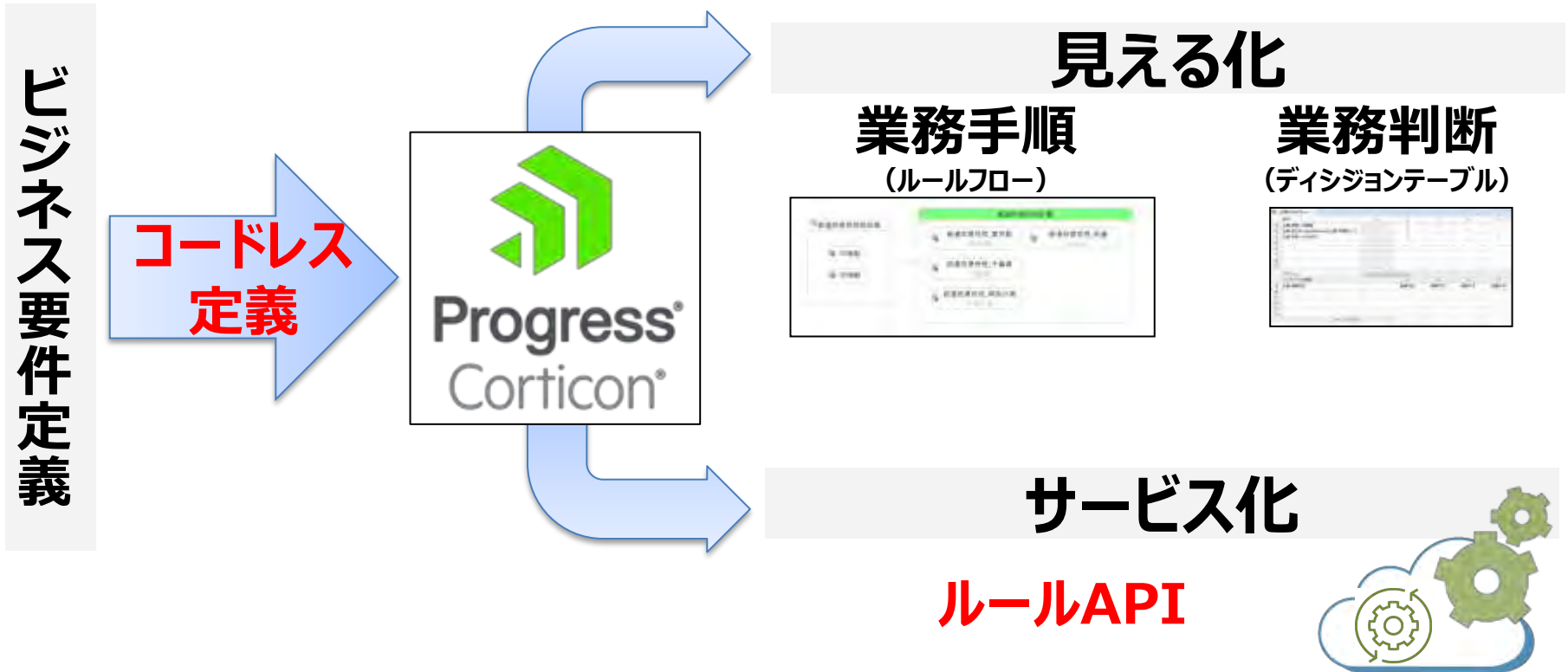
ウェブ・アプリ
etc

アシストが提供するテクノロジー



ルールベースAI Progress Corticonの紹介

Progress Corticonとは



ルール開発 ～業務手順の見える化～

ルールの流れ(ルールフロー)の定義

- ルールベースAI開発の肝はルールの分割とフロー定義
- 判断が行われる流れを視覚的に定義していく



ルール開発 ～業務判断（ディシジョンテーブル）の見える化～

ディシジョン・テーブルの定義

条件	0	1	2	3	4	5
a 受付.利用者.年齢		<= 15	>= 65	-	-	[16..64]
b 受付.利用者.性別		-	-	'女性'	-	not '女性'
c 受付.利用者.クーポン持参		-	-	-	T	F
アクション	条件×アクション=ルール					
メッセージの投稿		☑	☑	☑	☑	
A 受付.利用者.割引率		0.5	0.4	0.3	0.1	0
B						
C						
D						
オーバーライド						

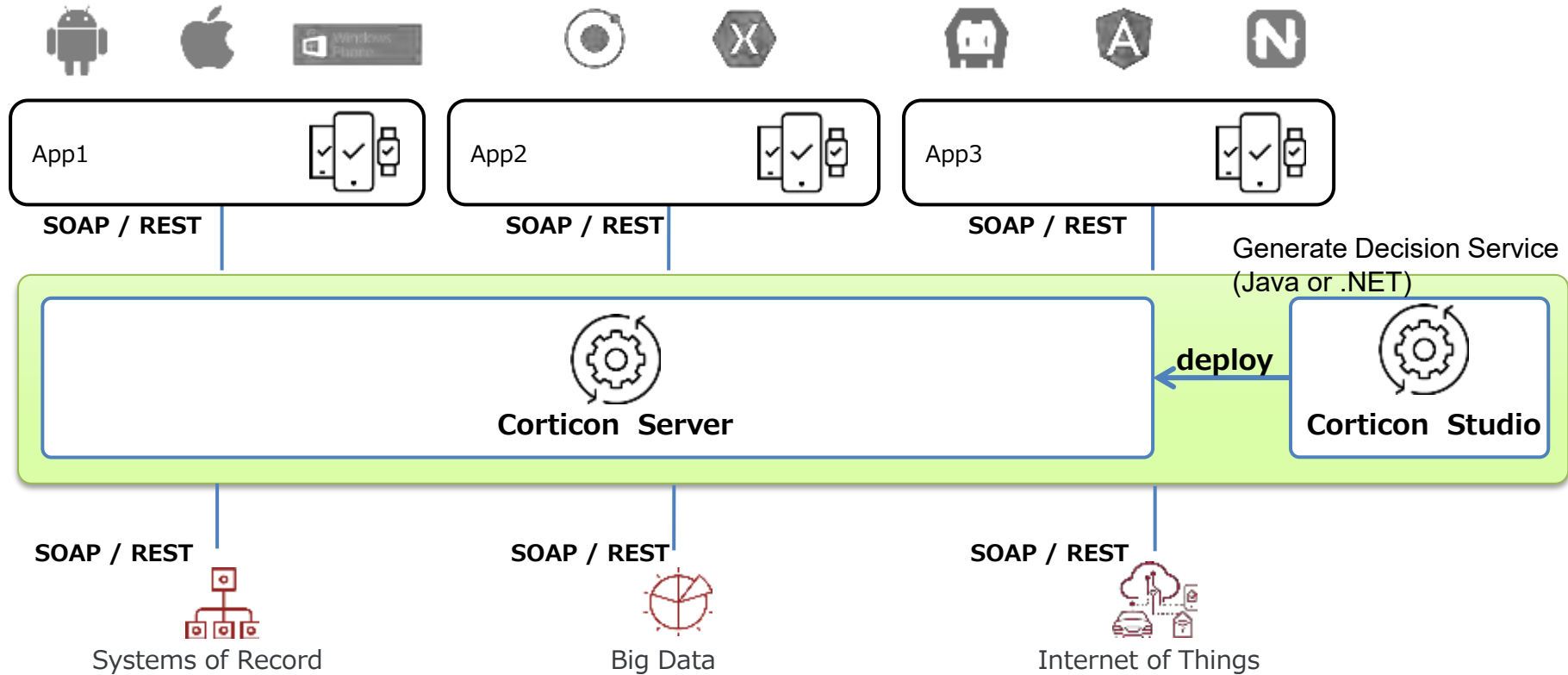
参照	ID	投稿	エイリアス	テキスト
1		情報	受付.利用者	15歳以下は50%OFF
2		情報	受付.利用者	65歳以上は40%OFF
3		情報	受付.利用者	女性は30%OFF
4		情報	受付.利用者	クーポン持参すると10%OFF

■ 実装ルール 割引率算出

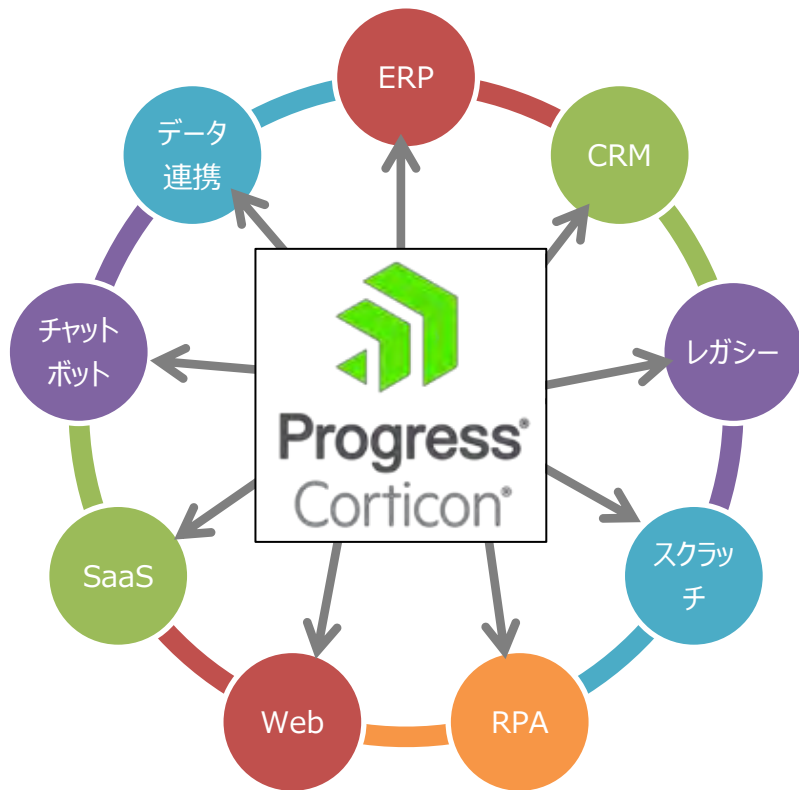
- ・15歳以下の利用者は、入浴料50%OFF
- ・65歳以上の利用者は、入浴料40%OFF
- ・女性の利用者は、入浴料30%OFF
- ・クーポン持参の利用者は、入浴料10%OFF

※複数の割引が適用可能な場合、最も高い割引率を優先する

Progress Corticon ～ルールAPIのサービス化～



Progress Corticonのメリット



- ルールの一元管理
- ルールの開発効率向上
- ルールの保守性向上
- システムの柔軟性向上
- 標準化と競争力の両立



タッチポイント間で共通の
ルールを一元管理できる

ルールドリブン開発デモ

デジタル化戦略実現する、ルールドリブン開発

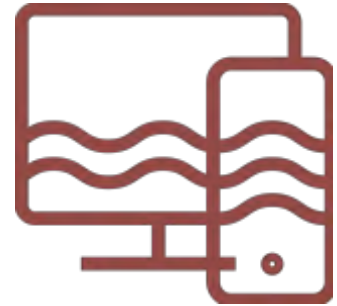
ルールドリブン開発には**ルールベースAI**を使用する



アイデア



ルールベースAI



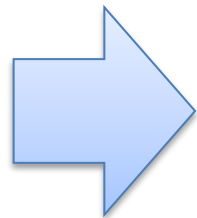
ウェブ・アプリ
etc

ルールドリブン開発

業務ロジックの変化でユーザーインターフェースの改修や変更が必要



ビジネス要件定義
の変化



高速に
変更可能



Java
JavaScript
PHP
Python
C#

コスト増
タイムリード
発生

ルールドリブン開発

業務ロジックをベースに入力フォームを自動生成



アイデア

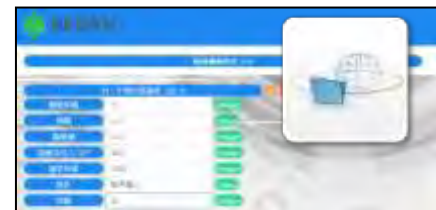


ルールAPI



即断リアルアプリケーション

- ・Web画面による、入力フォームを自動生成



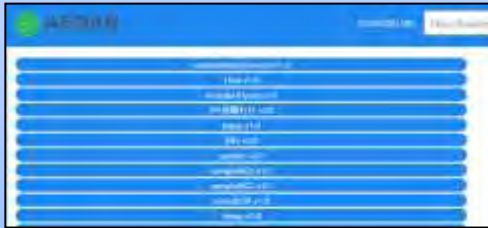
即決バッチアプリケーション

- ・Excel入力フォームを自動生成



Progress Corticon オプション 即断リアルアプリケーション

Corticon option 即断アプリケーション



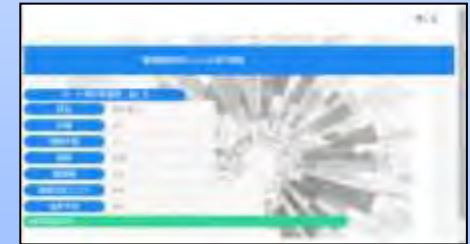
① 指定サービスの語彙構造の取得

語彙構造を要求



② 指定語彙構造を画面表示
③ サービス実行

語彙構造を回答



④ 結果の表示

レスポンスデータ
送信

リクエストデータ
送信



Corticon Server



Corticon Studio

deploy

Progress Corticon オプション 即決バッチアプリケーション

Corticon option 即決アプリケーション



サーバーレスの紹介

デジタル化戦略のプラットフォームの分類

アプリケーション
アーキテクチャ



タッチポイントごとに素早く立ち上げを行う。

システム基盤



変更がしやすく、改善し続けることができる
システムアーキテクチャを採用する。

方法論・統合環境

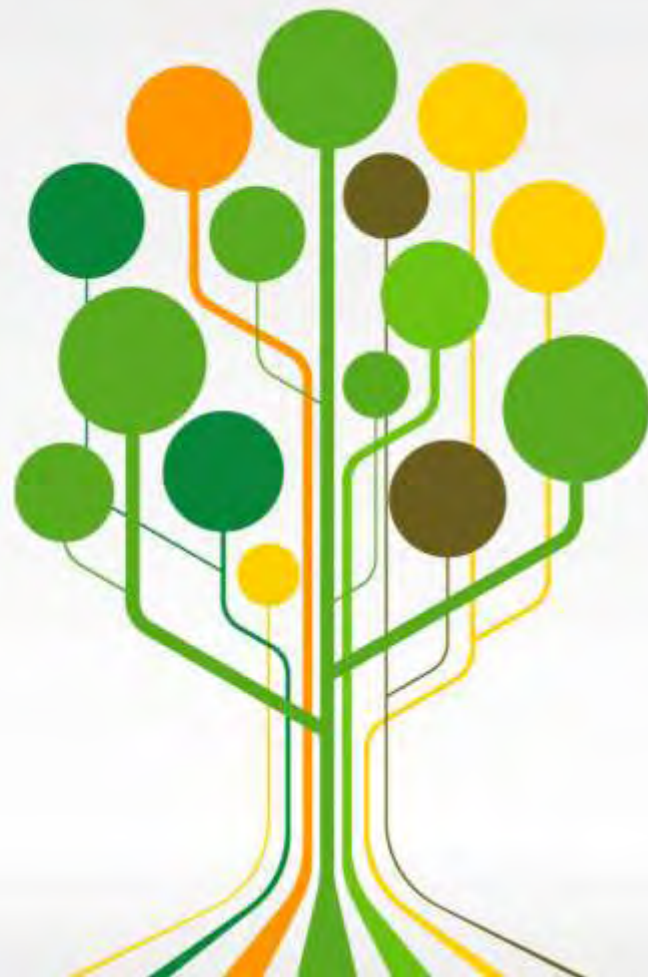
サーバーレスを活用する

国内発売予定 未定



- **サーバーレスとは**
アプリケーションロジックを実装するためのクラウドネイティブサービスを指し、開発者がサーバーについて考えることなくアプリに集中できるようにするインフラ環境のことを指す。
- **特徴**
インフラ基盤の運用管理からの脱却(管理とメンテナンスの負担を大幅に軽減)
アイドル時間のゼロコスト、オートスケーリング、明確なコードベース分離が可能

まとめ



デジタル化戦略のためのプラットフォームに求められること

- 継続的に収益を上げる仕組みをつくること

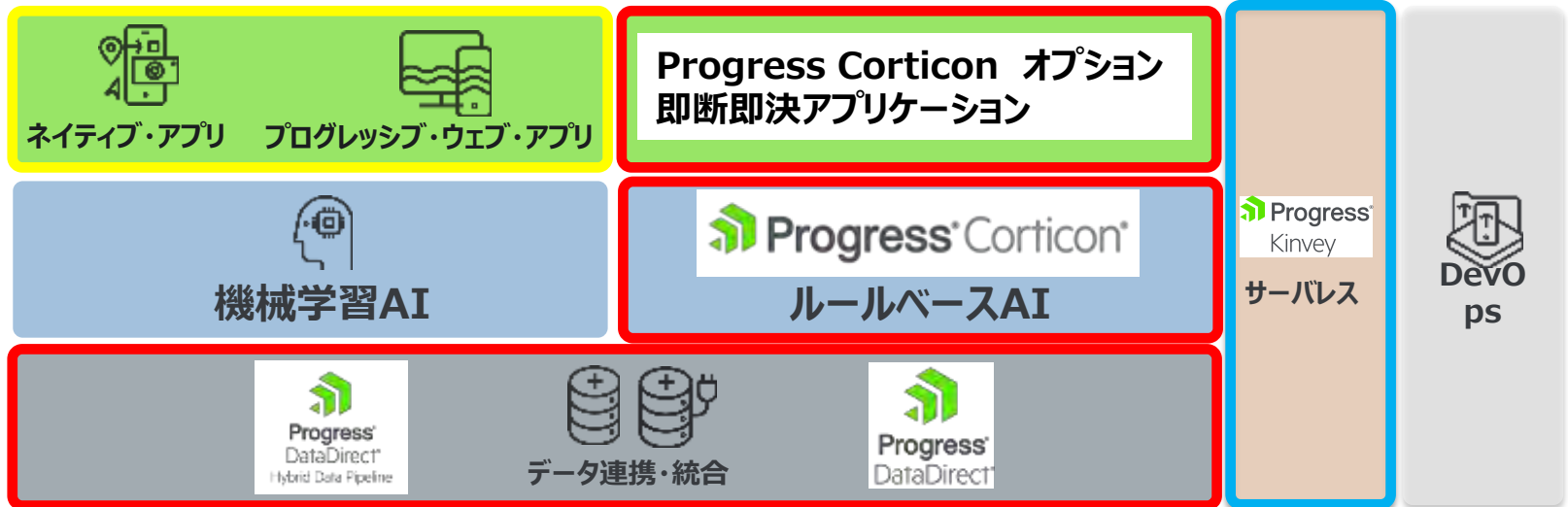
➡ タッチポイントごとに素早く立ち上げを行う。

- 継続的な改善を含め収益を上げ続けること

➡ 変更がしやすく、改善し続けることができるシステムアーキテクチャを採用する。

ルールドリブン開発によってデジタル化戦略を実現する

- 本来デジタル化戦略で注力したい、領域はアプリケーションアーキテクチャのビジネスロジックだけ。
- ルールドリブン開発を採用することで、デジタル化戦略を可能とする



超|サ|ポ
愉|快|カ|ン|パ|ニ|ー
アシスト

※本資料に記載している情報は、2019年10月17日現在のものです。

※本資料の内容は、今後予告なく変更されることがあります。

※OracleとJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

※文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。