



# いまさら聞けない！？

## Magic xpaとPostgreSQLのキホン

～Magic xpaと共にローコード開発を支える  
富士通の高性能データベースEnterprise Postgres～

## ローコード開発ツールのキホンと、 Magic xpaのご紹介

マジックソフトウェア・ジャパン株式会社

楽しく早くシステムを作りたい

約40年前、なまけ者の天才が開発

# Magic Software Enterprises

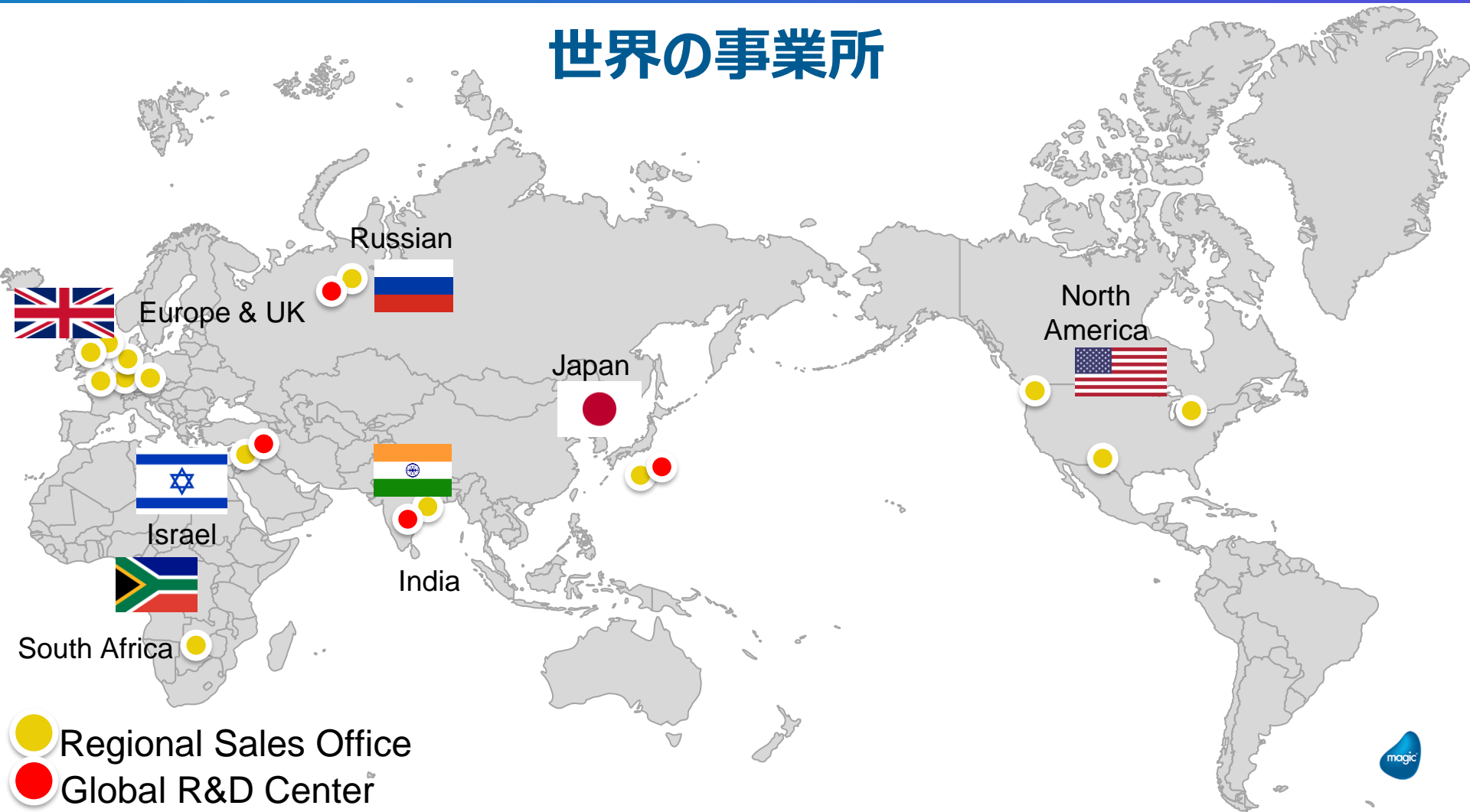


設立	1983(Asseco Group)
NASDAQ	MGIC(1991)
売上高	\$371.2M(2020)
成長率	14%(2019-2020)

グローバル支社	24
従業員数	2,000+
導入国数	50+
パートナー	1,300+



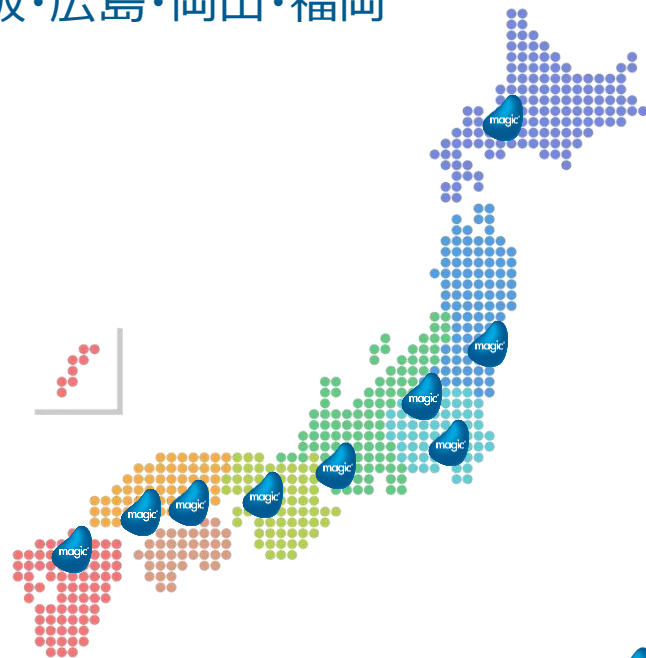
# 世界の事業所



Regional Sales Office  
Global R&D Center

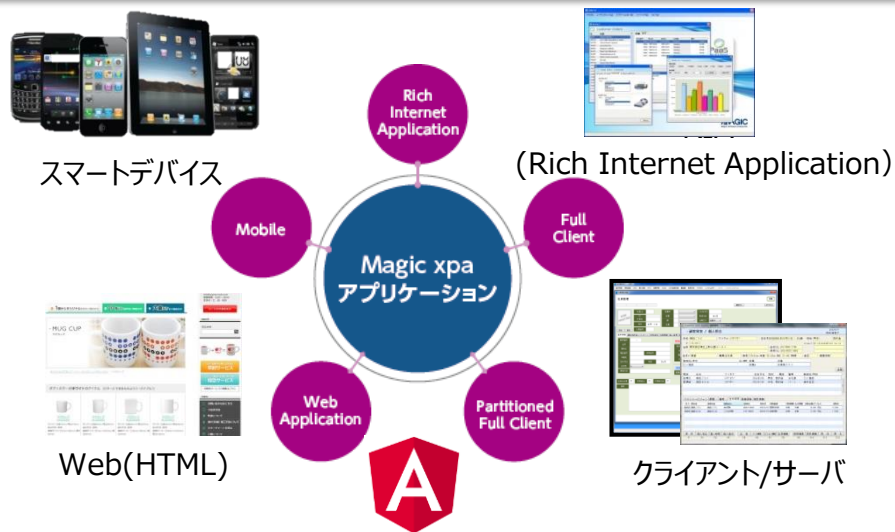
# マジックソフトウェア・ジャパン

- 設立：1998年 （前10年間は日本総代理店にて販売）
- 国内拠点：東京、札幌・仙台・新潟・長野・名古屋・大阪・広島・岡山・福岡
- 製品：
  - ・ ローコード開発ツール Magic<sup>®</sup> xpa
  - ・ データ連携ツール Magic<sup>®</sup> xpi
- パートナー経由の間接販売
  - ・ パートナー数：800社以上
  - ・ 最終顧客数：45,000社以上
  - ・ インストールベース：100万クライアント以上



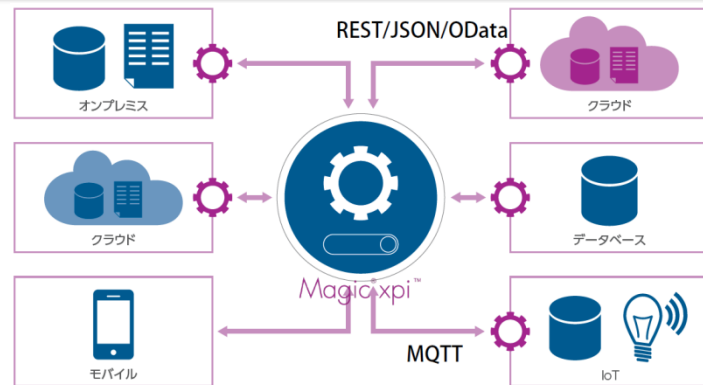
# 主な2つの製品：ローコード開発ツールと連携ツール

## Magic xpa Application Platform アプリケーション開発・実行 プラットフォーム



言語の5～10倍の開発効率  
ワンソース・マルチデバイス

## Magic xpi Integration Platform データ連携プラットフォーム



ドラッグ＆ドロップでデータ連携



# ノー・コード／ロー・コード／プロ・コード

ノー・コード  
No-Code

ロー・コード  
Low-Code

プロ・コード  
Pro-Code

GUIを操作してシステムを開発する

コードを書かない

コードを書くこともできる

プログラム・コードを書く  
ことでシステムを開発する

高

開発生産性

低

低

拡張性・適用範囲

高

ITの知識不要  
Excelに代わるもの

大規模ユーザや複雑な  
業務処理にも対応

工数をかければ  
何でもできる

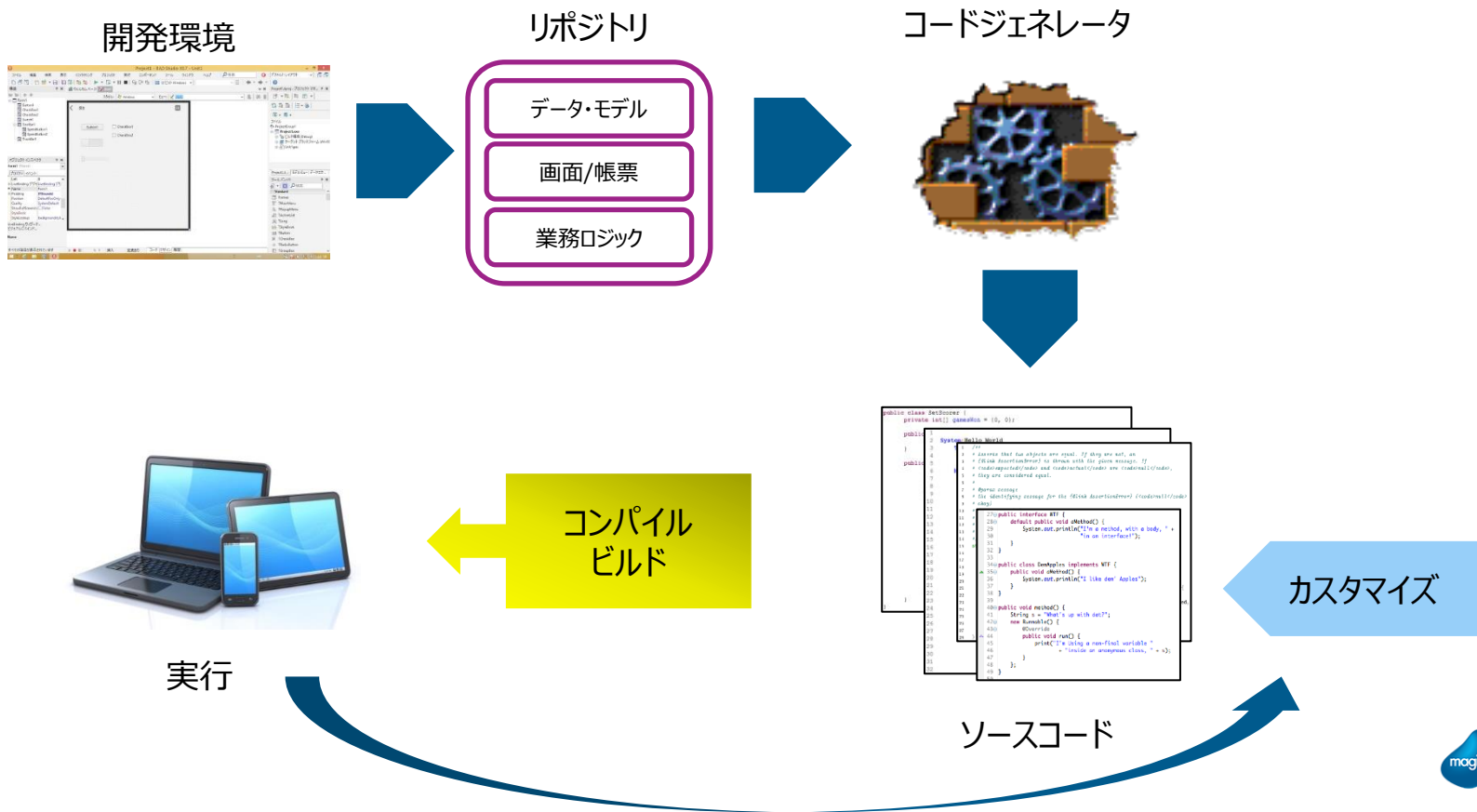


# Magic xpaと ソースコード生成型ツールとの違い

Outsystem Platform、GeneXus、WebPerformer、  
Wagbyなど

< >  
< / >  
< // >  
< // >

# ソースコード生成型のローコード開発ツール



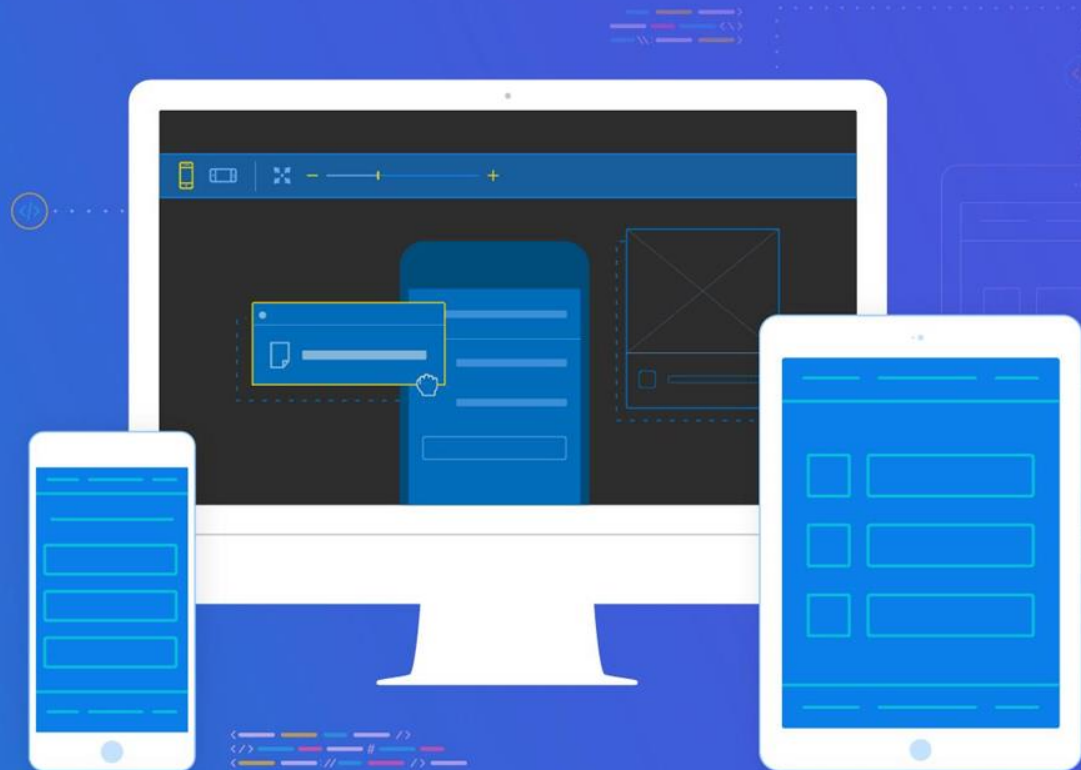


# ソースコード生成型のローコード開発ツールについてよく聞く意見

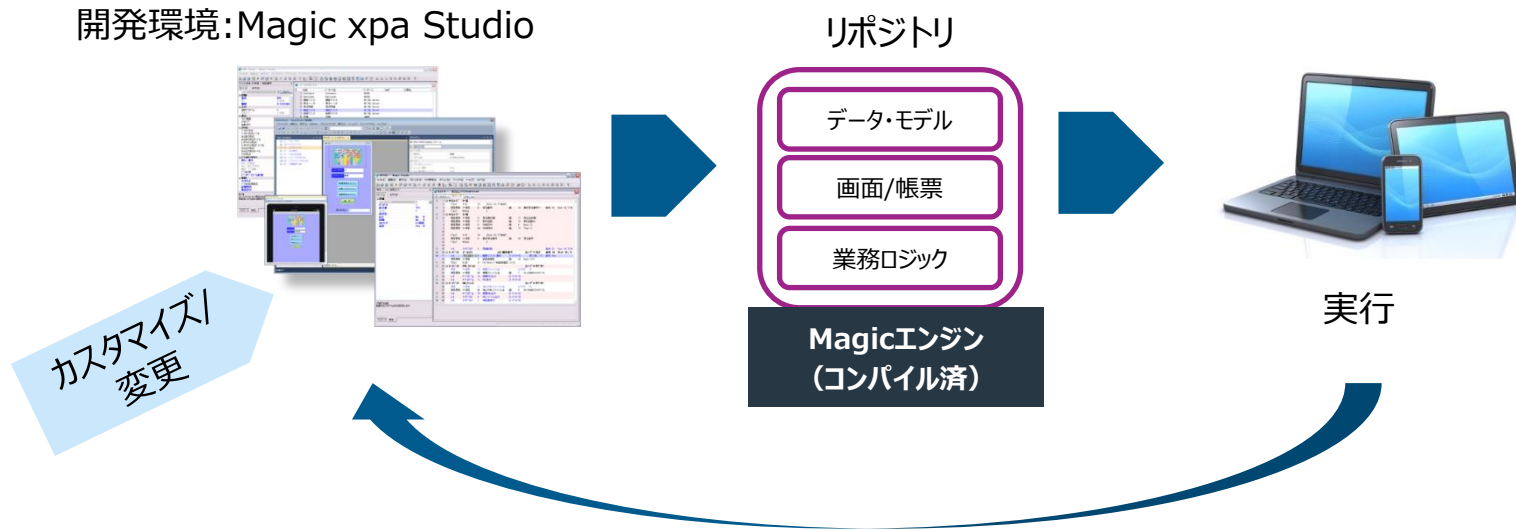
- 内製ツールとしてなら使える
- ツールに向いている領域に限定して使う
- 細かい不満は我慢して使う
- “言語でカスタマイズ”は必須（カスタマイズしすぎないのがコツ）
- ツールで定義したリポジトリ（設計情報）と、追加コーディング部分の両方をメンテナンスする
- 開発ツールが高額（数百万円～ を毎年更新） スモールスタートに向いていない

# Magic xpaは

ソースコードを生成しない  
**実行エンジン型**



# Magic xpaによる開発とカスタマイズ

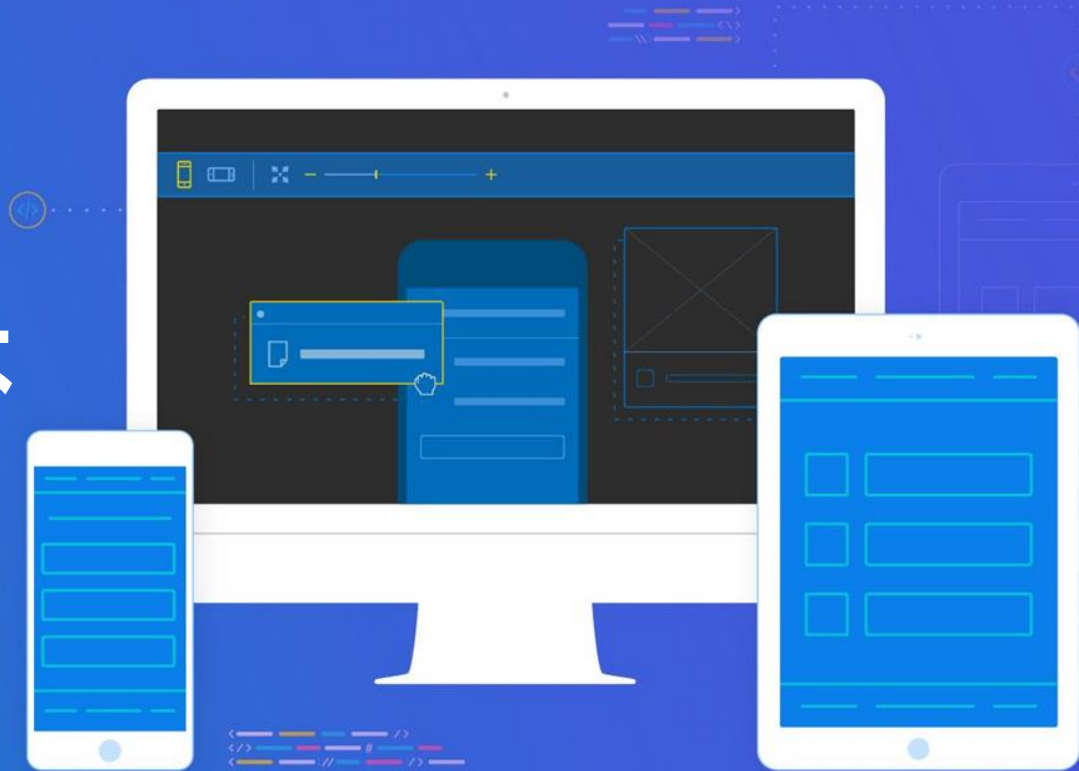


リポジトリ内にすべてのアプリケーションの  
情報が一元管理されている

# Magic xpaは

- 画面・帳票・きめ細かなロジックを設計・実装できる自由度が高い
- システム内製ツールとして使える
- ITベンダーがユーザに納品する、高品質な製品・サービスも開発できる
- 開発ツールが安くて買取りライセンス（実行ライセンスは同時利用ユーザ数による）
  - Magic xpa Studio RIA Edition ¥185,000/ユーザ
  - Magic xpa Studio ¥600,000/ユーザ

# Magic xpa とは



# Magic xpaとは

35年以上の実績  
高生産性と高保守性を誇る、ローコード開発ツール

**DBを中心とした業務システム開発に特化**



スマート・デバイス



Web Client  
(Angular)

Web(HTML/Angular)



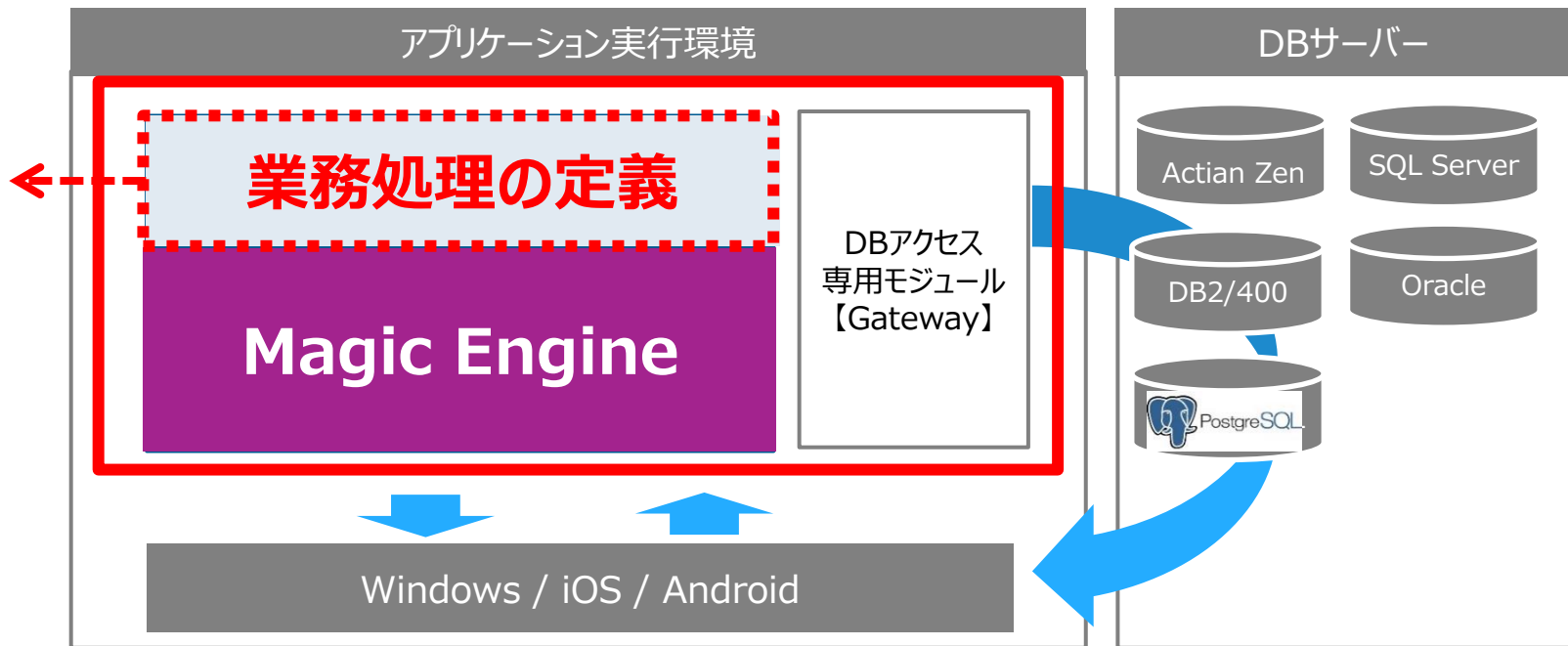
クライアント/サーバ



RIA  
(Rich Internet Application)

# Magic xpaでのアプリケーション開発

少ない  
開発  
工数



- コーディング、SQL文不要
- DBやOSなどの環境の違いを「Magic xpaの実行エンジン」が吸収

# 開発環境と実行環境

## 開発環境

作ったらすぐ動く、すぐ修正できる

データベース

画面/帳票

ロジック

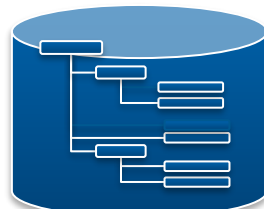
10種のコマンド

Magic xpa Studio  
Windows

## 実行環境

コンパイル不要  
即実行

XML構造の  
アプリケーション・メタデータ



Magic Engine

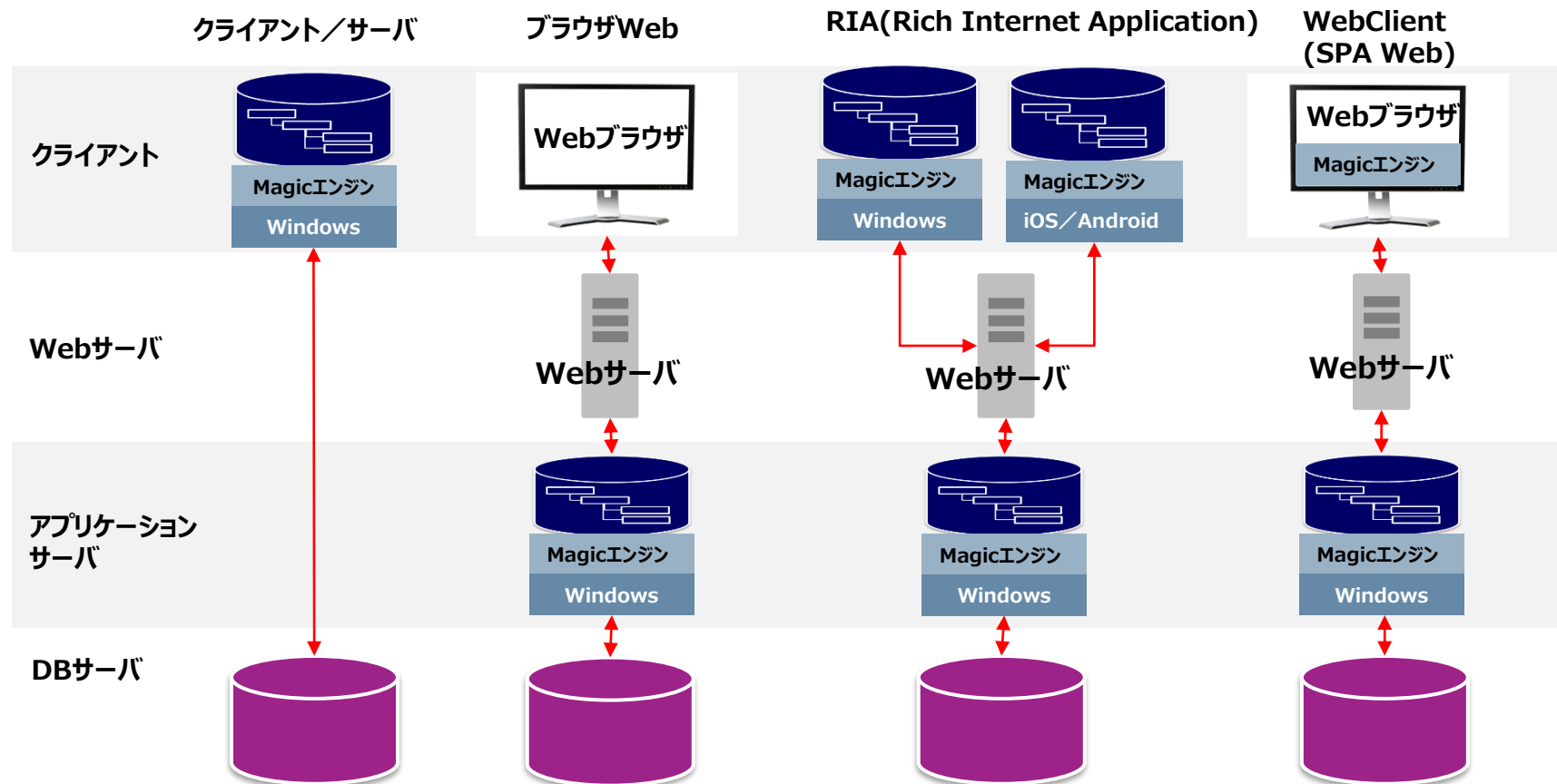
OS

DB

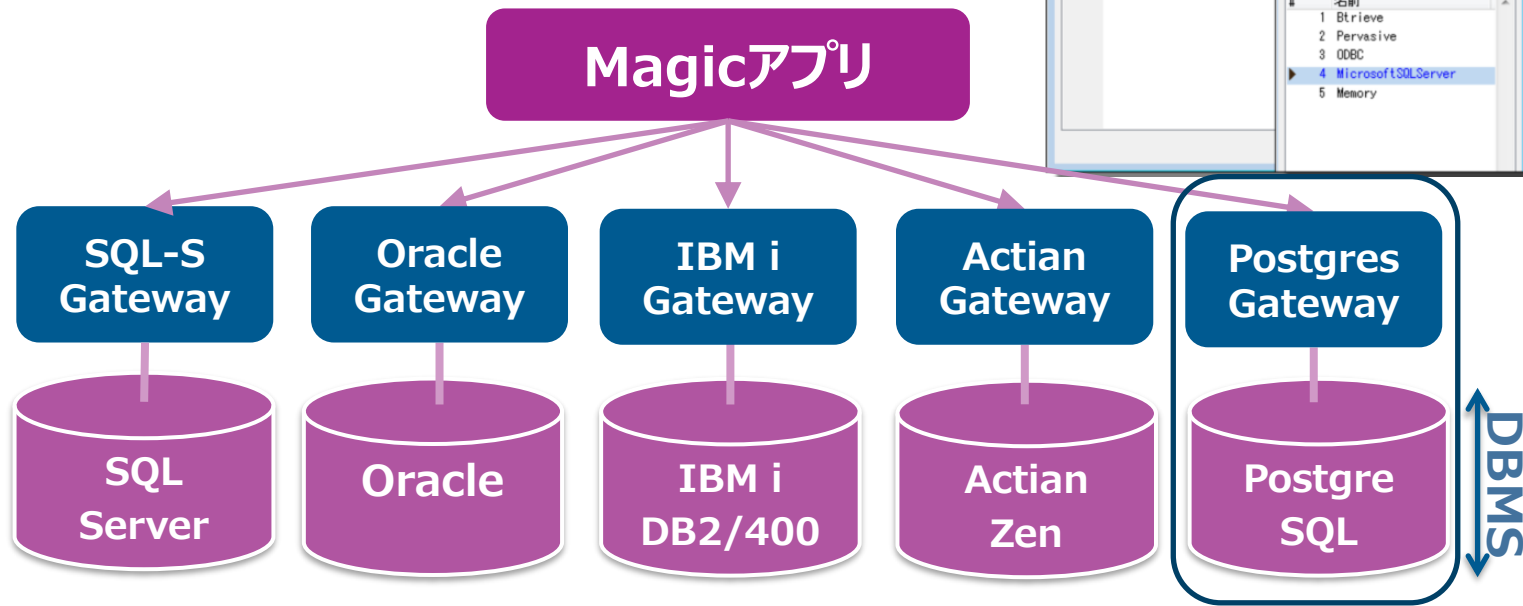




# 3種類のアプリケーションを構築



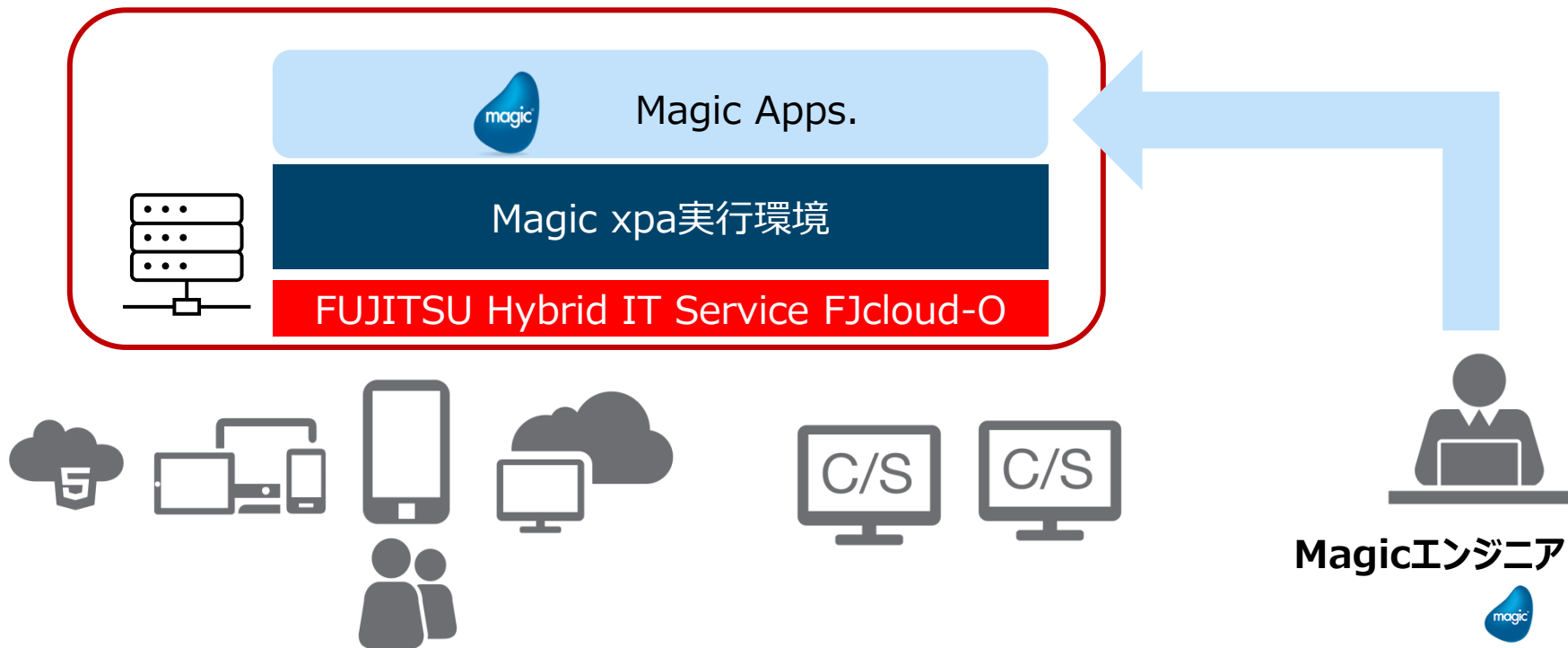
# マルチDBで利用できる



**SQL文の記述が不要**  
**DBの違いやバージョン変更依存せずに動作**

# クラウドでの利用： Magic xpa powered by FJcloud

- 「Magic xpa」の実行環境を、富士通クラウド（FJcloud-O）上で提供



# 業務パッケージソフト開発 の実績



# パッケージソフト開発での実績

**300種以上のパッケージソフトが流通**

<https://packagesoft.magicsoftware.com/>



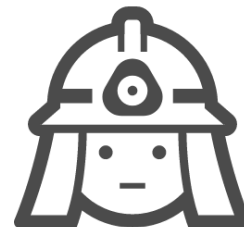
**システム開発のプロが選ぶ  
信頼性・安定性・機能性**

**他のローコード開発ツールとの大きな違い**

**高い完成度を求められる  
“製品”を開発できる**

# 市場占有率の高い業種（各業種でトップシェア）

- ・ タクシー業
- ・ 消防署
- ・ 酒造業
- ・ 酒販卸し・小売
- ・ 商工会議所
- ・ 宝飾業
- ・ カラオケ、レジャー施設等のPOS
- ・ 出版業
- ・ マンション管理



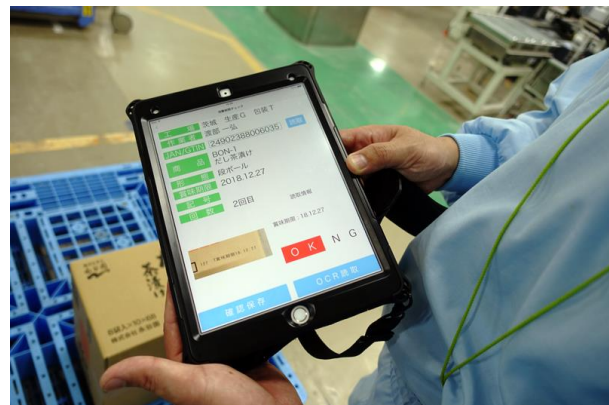
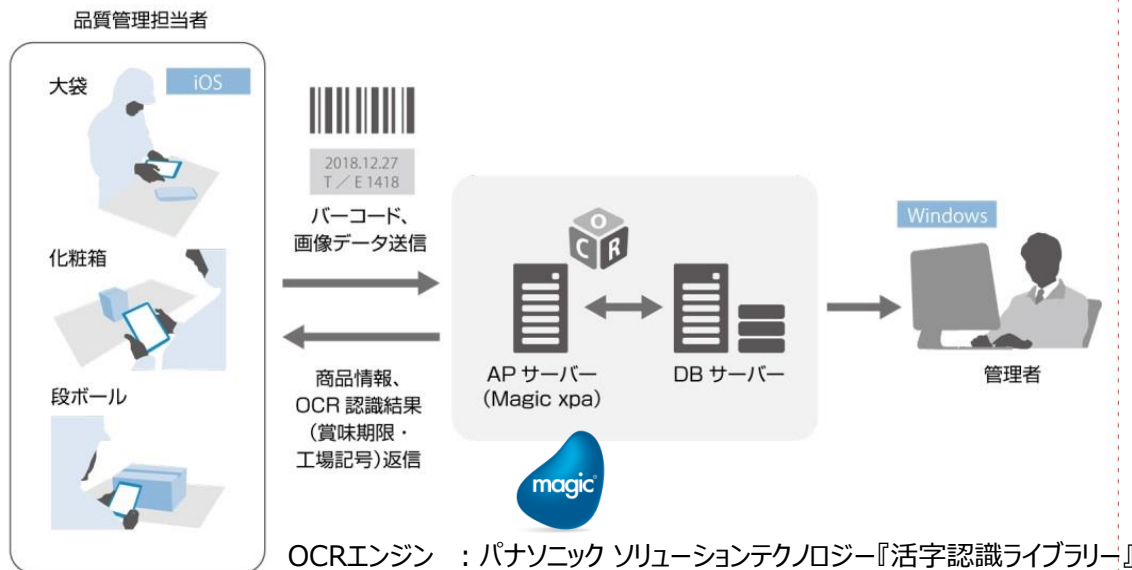
# Magic xpa ユーザ事例



# 永谷園 iPadとOCRによる賞味期限確認システム

- 人の目視と紙で行っていた業務→ iPadとOCRで作業負担軽減

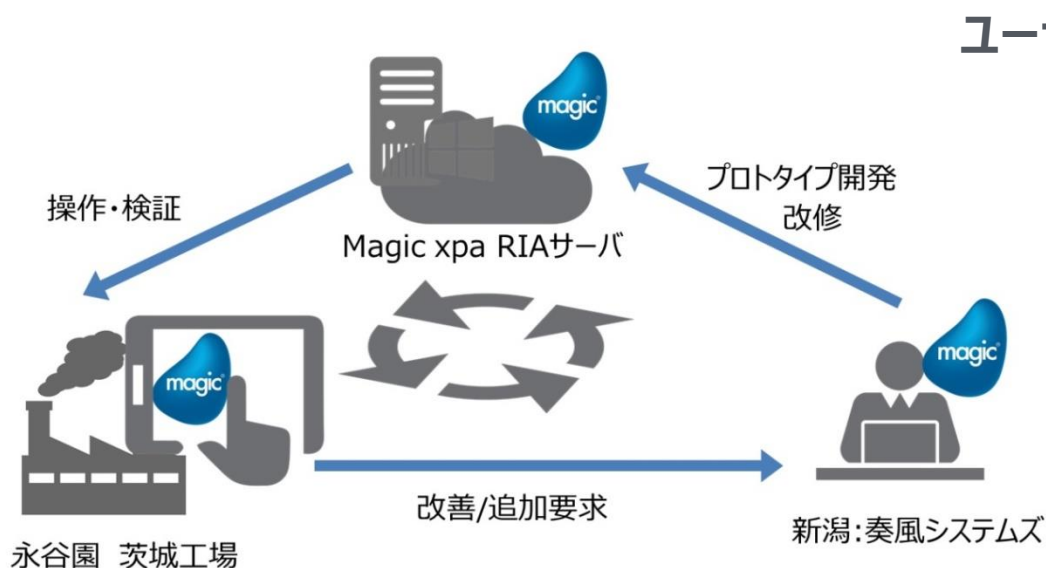
奏風システムズ株式会社（Magicパートナー）がシステム開発を担当





# 永谷園 プロトタイプ&スパイラル開発

- 最初の打ち合わせからわずか1週間でプロトタイプを作成
- ユーザーによる操作・検証 → 改善要求と改修
- 3ヶ月後にはシステムの運用開始（実質工数：1ヶ月）



# デンソーテン

カーナビ/ドライブレコーダー  
オーディオ機器等の開発・製造・販売

## 生産管理システムをMagic xpaで開発

- 黎明期：製造技術時代  
(個人戦による生産性至上)
- 発展期：PDM時代  
(大規模開発への初挑戦)
- 海外編：海外現地法人への展開  
(多言語、オフショア開発)
- 円熟期：ホスト後継の生産系システム  
(生産管理以外のシステムはOracle EBSに)

magic®

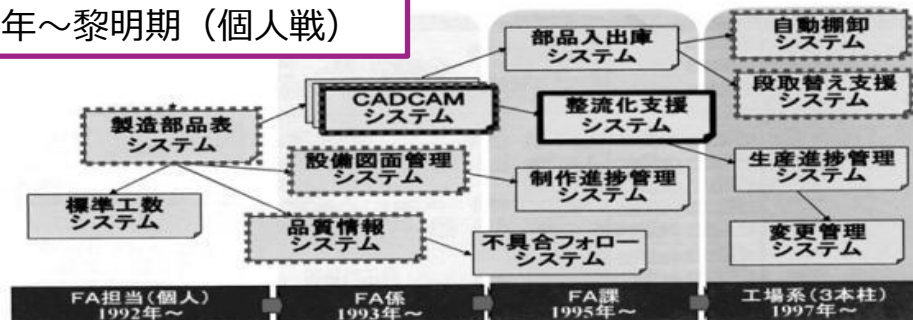


**ORACLE®**  
E-BUSINESS SUITE



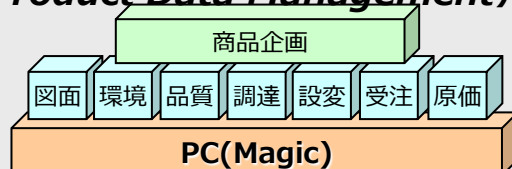
# 30年以上のご利用実績

1992年～黎明期（個人戦）



1999年～発展期（大規模開発）

自社開発PDM (Product Data Management) システム



現在～ 円熟期（ホスト後継）

ホスト上の生産系基幹システムをDB構造を踏襲し、Magicで作られたオープン系システムに移行

1995年～海外編  
(多言語対応)



フィリピン



中国



メキシコ



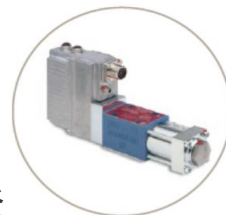
タイ



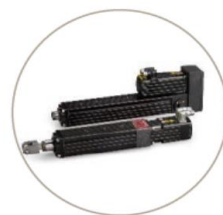
# 日本ムーグ 30年間持続可能なシステム運用

MOOG

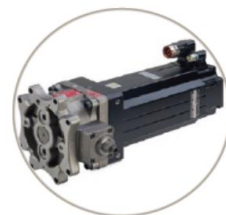
- 1970年に設立された、油圧・電気・ハイブリッド技術を利用したカスタマイズ のモーションコントロールシステムの設計・製造・販売を行っている専門メーカーであり米国Moog Inc.の日本法人
- 30年前に開発したPDM（Product Data Management）システムを一人の担当者が内製開発
- OSやプラットフォームのバージョンアップ
- 仕様追加や法令改正へ対応
- 担当者の移動・引き継ぎ
- システム保守と改修を繰り返し、30年間運用



油圧サーボ弁  
デジタルコントロールバルブ



リニア電動アクチュエータ



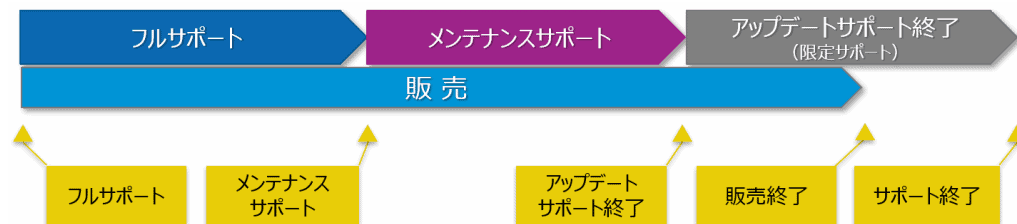
電動サーボポンプユニット  
(EPU)



# 長く使い続けられる理由



# サポートライフサイクル



	フルサポート	メンテナンスサポート	アップデートサポート終了	販売終了	サポート終了
V7	初期リリース 1996年10月	—	—	2003年12月	2003年12月
V8	初期リリース 1999年2月	—	2006年6月	2007年12月	2008年3月
V9	初期リリース 2001年6月	—	2007年12月	2009年12月	2010年3月
V9 Plus	初期リリース 2003年12月	—	2009年12月	2010年12月	2011年3月
V10 ※1 uniPaaS V1	初期リリース 2006年12月	2010年4月	2013年8月	2013年12月	2014年3月
uniPaaS V1Plus	初期リリース 2009年12月	2012年12月	2019年12月	2020年9月	2020年12月
Magic xpa 2	初期リリース 2012年11月	2015年12月	2020年3月	2020年12月	2021年3月
Magic xpa 3	初期リリース 2015年10月	2019年12月	—	—	—
Magic xpa 4	初期リリース 2019年12月	—	—	—	—

12年3ヶ月

9年1ヶ月

9年9ヶ月

12年3ヶ月

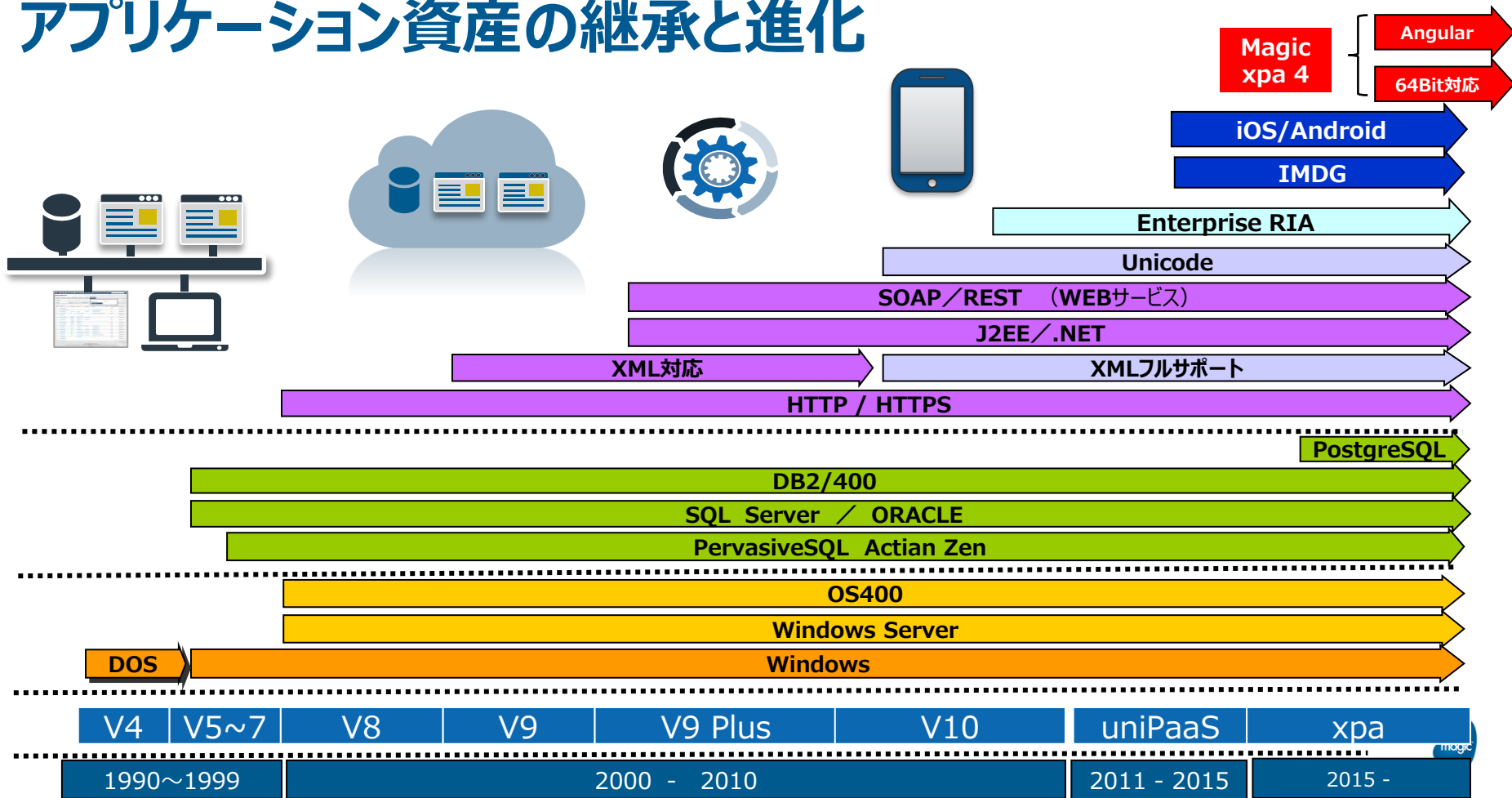
12年3ヶ月

11年

8年4ヶ月



# アプリケーション資産の継承と進化



# Magic xpaの特徴 まとめ

- Magic開発者コミュニティとノウハウの蓄積
- 長く使える - 持続可能なシステム運用
  - OS、DBのバージョンアップ対応が容易
  - 開発したシステムを捨てない、新環境への移行が容易
  - メンテナンスが楽で保守コストが低い
- 高い完成度と品質で、ミッションクリティカルな業務システムを開発できる



仕入 製造  
在庫 販売  
顧客 会計  
人事 給与  
etc..

# Magic<sup>®</sup> xpa Application Platform

ローコード開発

業務処理の定義

**magic<sup>®</sup>**

**Magicエンジン**

【Postgres  
Gateway】

Enterprise  
Postgres

Windows / iOS / Android

アプリケーション実行環境

DBサーバー

**Magic xpa Studio**



# Thank You!

[magicsoftware.com](http://magicsoftware.com)