ローコード開発×ノーコード・データ連携の”あわせ技”セミナー

～　はやく作る　＋　つないで自動化　～

マジックソフトウェア・ジャパン株式会社

All rights reserved. Copyrights(C) Magic Software Japan K.K.

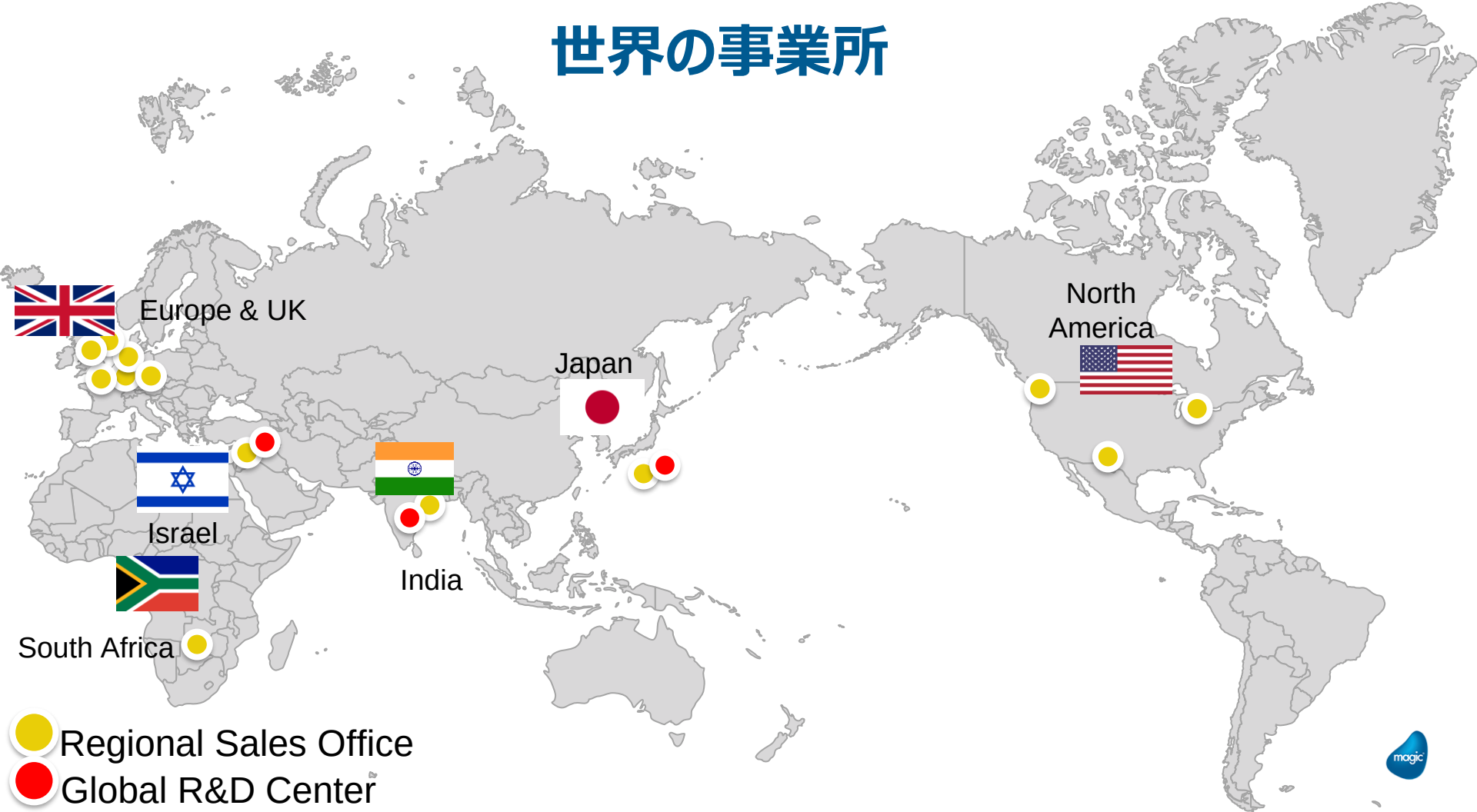
Agenda

- マジックソフトウェアのご紹介
- ノー・コード／ロー・コードについて考える
- ローコード開発ツール「Magic xpa」
- ノーコードデータ連携ツール「Magic xpi」
- “あわせ技“事例

Magic Software Enterprises

設立	1983(Asseco Group)	グローバル支社	24
NASDAQ	MGIC(1991)	従業員数	2,000+
売上高	$480.3M(2021)	導入国数	50+
成長率	29%(2020-2021)	パートナー	1,300+

世界の事業所


Europe & UK
Japan
North America
Israel
India
South Africa
Regional Sales Office
Global R&D Center

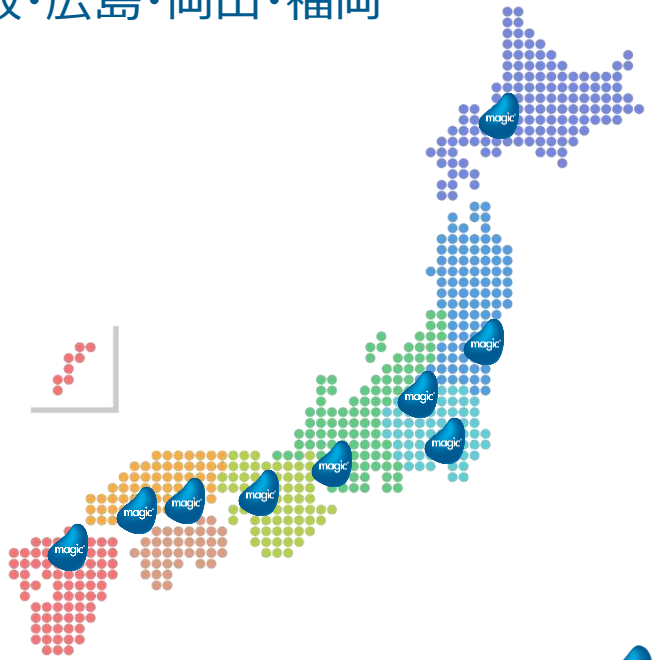
マジックソフトウェア・ジャパン

- 設立：1998年　（この前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® xpa
  - データ連携ツール　Magic® 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



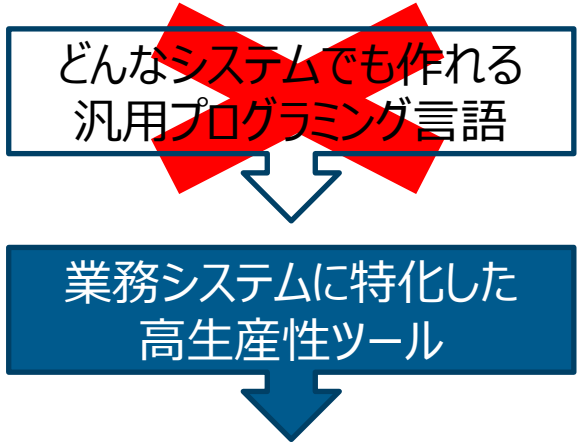
Copyright(C) Magic Software Japan K.K. All Rights Reserved.

ノー・コード／ロー・コードについて考える

All rights reserved. Copyrights(C) Magic Software Japan K.K.

ノー・コード／ロー・コードとDXの関係

- システム開発がビジネス・スピードの足かせにならないために
- 実際に動くシステムが速く作れる　すぐに変更できる



プロトタイプ、PoC、試行錯誤

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		プログラム・コードを書くことでシステムを開発する
コードを書かない	コードを書くこともできる	

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**

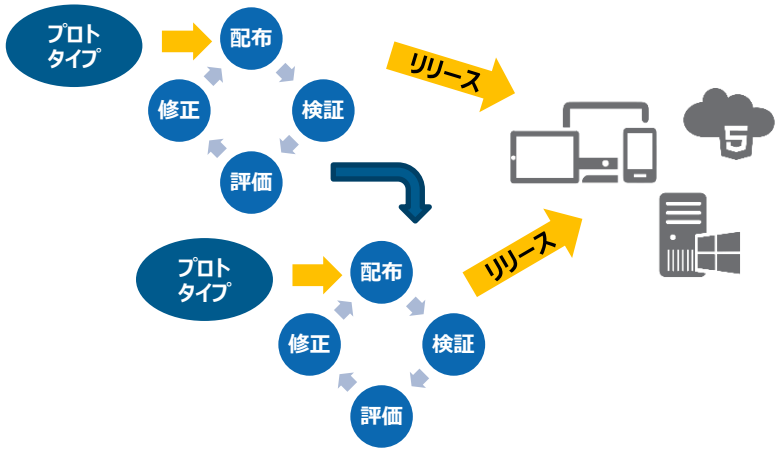
DXはスピードが不可欠　開発ツールと連携ツール

ローコード開発ツール

- 時間をかけずに速く作る
- すばやい仕様変更と改修

ノーコードデータ連携ツール

- 作らない。既製の製品/サービスを使う
- サービスをつないで自動化する



- すべてをスクラッチ開発するのではなく、パッケージソフトウェアやクラウドサービスを短期間で導入。
- それでも足りない機能や、独自システムは時間をかけずに開発し、利用しながら改修・改善。
- **ローコード開発ツールと連携ツールの両方を使うことでスピードアップします。**

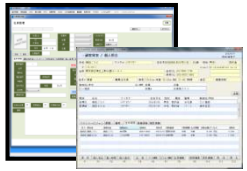
主な２つの製品：ローコード開発ツールと連携ツール

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

スマートデバイス

Rich Internet Application

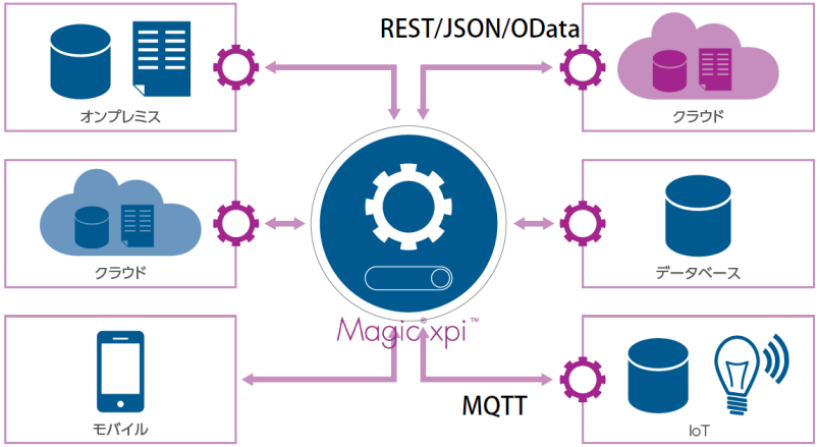
Web(HTML)



クライアント/サーバ
Windowsデスクトップ

言語の２～10倍の開発効率
ワンソース・マルチデバイス

Magic xpi
Integration Platform
システム連携プラットフォーム



ドラッグ＆ドロップでデータ連携
業務プロセスを自動化

システム開発も・データ連携も “超高速”

業務システム

Windows Android iOS

Magic xpa
アプリケーション開発・実行

Magic xpi
基幹システム・クラウド連携

ORACLE
Microsoft SQL Server
IBM DB2
PostgreSQL

Excel

IoT情報収集

産業機器＆装置
健康管理＆医療機器
工場
車
モバイル
ビル管理
商業用＆重機

クラウドソリューション連携

kintone
wanbishi WAN-SIGN
楽楽精算
財務会計システム 勘定奉行クラウド
Climber Cloud
freee クラウド会計ソフト
ジョブカン
sansan
Marketo
Office 365

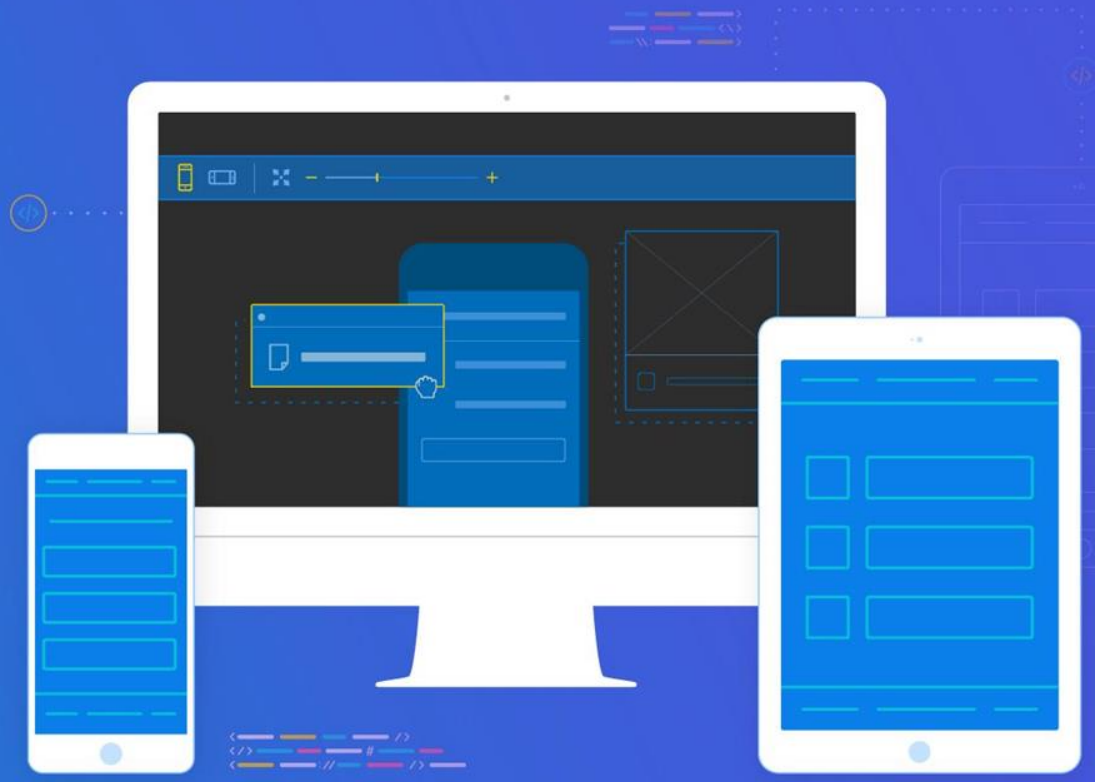
認定製品アダプター類

SAP ERP
SAP Business One
salesforce
Google
Microsoft Dynamics AX
SharePoint
Microsoft Dynamics CRM
ORACLE JD EDWARDS ENTERPRISEONE
ORACLE E-BUSINESS SUITE
for Business

Copyright(C) Magic Software Japan K.K. All Rights Reserved.

ローコード開発

Magic xpa



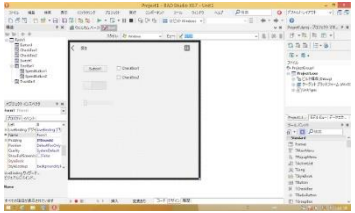
Magic xpaと
ソースコード生成型ツールとの違い

Outsystem Platform、GeneXus、WebPerformer、
Wagbyなど

All rights reserved. Copyrights(C) Magic Software Japan K.K.

ソースコード生成型のローコード開発ツール

開発環境



リポジトリ

- データ・モデル
- 画面/帳票
- 業務ロジック

コードジェネレータ

カスタマイズ

ソースコード

コンパイル
ビルド

実行

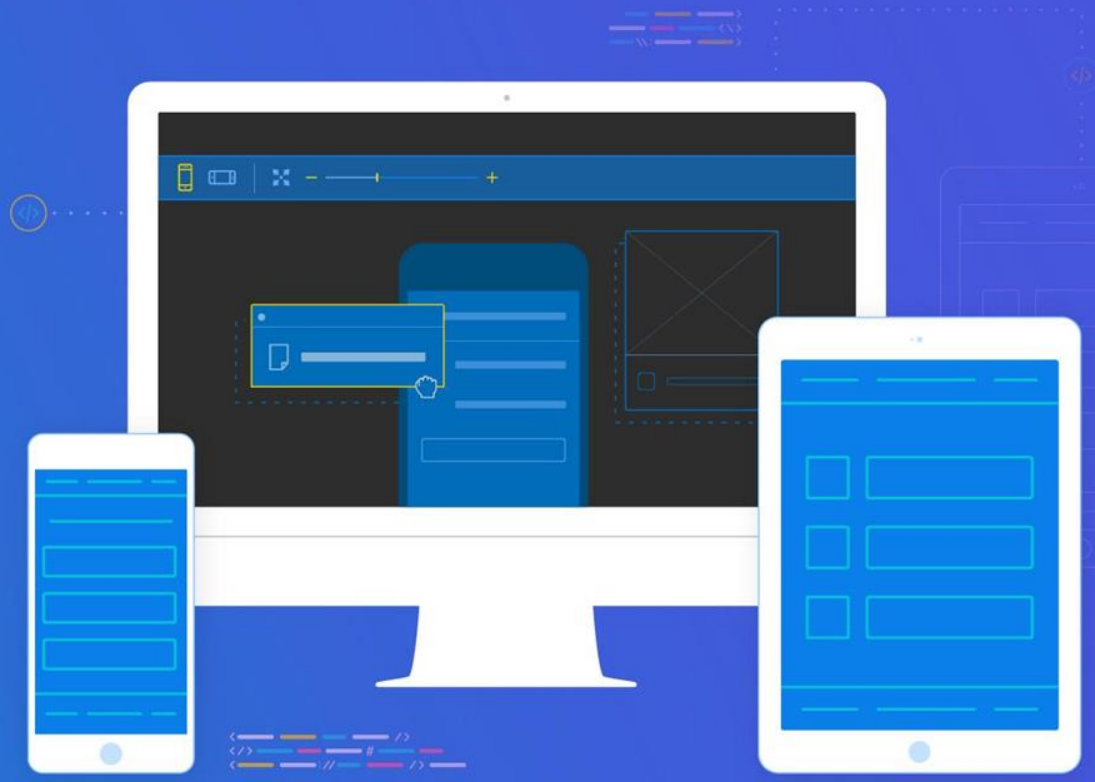
他のローコード開発ツールについてよく聞く意見

- 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”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

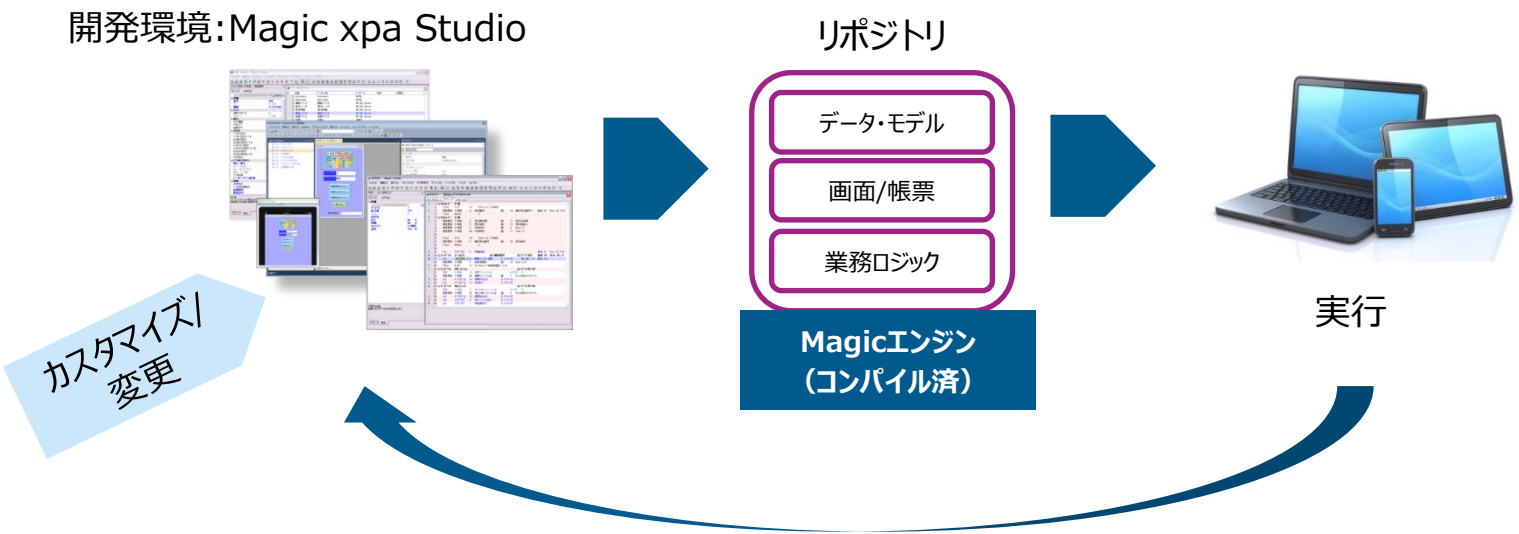
Magic xpaは

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

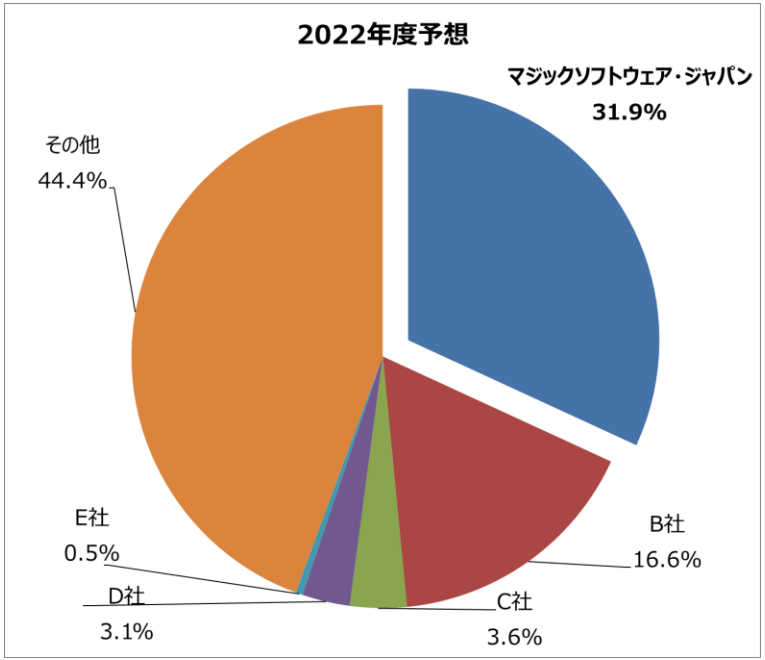
Magic xpaは

- 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
- 開発ツールが安い買取りライセンス　（実行ライセンスは同時利用ユーザ数による）　**<u>スモールスタートできる</u>**
  - Magic xpa Studio RIA Edition　¥185,000/ユーザ
  - Magic xpa Studio　¥600,000/ユーザ

Magic xpa とは

ローコード開発ツール　ライセンス販売

- **業務アプリ実行エンジン型ベンダーのソフトウェアライセンス売上・シェア**
  2022年度見込みで、7年連続トップシェア



デロイト トーマツ ミック経済研究所株式会社刊
「aPaaS(Application Platform as a Service)が牽引するローコードプラットフォームソリューション市場動向 2022年度版」

口コミ　ユーザ様からのレビュー評価

- ITトレンド　　Good Productバッジを受賞
- ITreview　　満足度　4.4ポイントで1位

Magic xpa

開発工数削減には最適
適当にプロトタイプで作成し、あとはカスタマイズすることによって打合せ工数も削減できます。

未経験者はプログラム開発の概念が変わる
コードを書くことが全てプログラム開発だと思っていたが、Magicは違った。プログラム開発初心者にとっては、比較的わかりやすいと思う。仕様打合せの段階でも、プログラムの動きを見せることが容易にできる。また、仕様打合せ中でも簡単なものであれば、顧客の要求をその場で表示させ、確認を得ることができる。

使いやすく優れた開発ツール
工程をかけすぎず、かつ低コスト、短期間で開発することができるところが良い点だと感じます。また、息の長い開発ツールなので安全に安心して利用することができます。業務用パッケージを開発するのに使用してますが、早い納品やお客様のニーズにこたえたものを開発することができます。

ローコストでシステム開発ができる
選択式でロジックやフォーム、レポートの作成ができる等、ローコードでシステムが開発できるので、未経験者でも容易に使用できる。ローコードでシステム開発ができるためローコストで開発ができ、経費削減や案件獲得につながった。また、ユーザー独自の仕様にも柔軟に対応できる。

開発効率が極めて優れている
主のデータから他のデータを参照が極めて優れている。PG作成後チェックを行えばとりあえずは問題なく稼働する。
その後に、機能を追加を行っていけば、納期までに要求を効率に開発できる。

超高速！開発も保守もスムースに！
お客様が利用されていく中で、機能改修要望や新機能の追加希望など、システム改修が発生した場合でも、このテーブル項目、このサブモジュールがシステム全体で、どこで使われているかを調べる機能が、SDKに標準で用意されており、変更改修の影響度の調査の助けになります。

導入コストが30%削減できました
他社ソフトウェアより乗り換えたが、導入、開発コストの安さ、プログラムの習得のしやすさ、導入後の保守や資産管理のしやすさがあります。
プログラム経験が少ないIT部門の方でも習得しやすい。

システムの開発が言語系の開発ツールに比べて格段に早く行える
項目の桁数などのプロパティを変更すると、データ・プログラムも同じように変換してくれる。アジャイル開発に向いている。
古いバージョンで開発したシステムからの移行が容易に行える。

IT製品の比較・資料請求サイト 「ITトレンド」より引用

Magic xpaとは

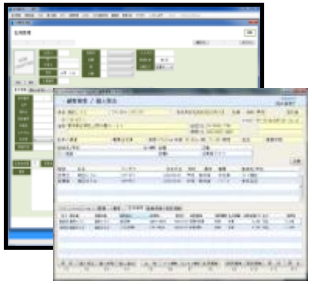
３５年以上の実績
高生産性と高保守性を誇る、ローコード開発ツール

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)

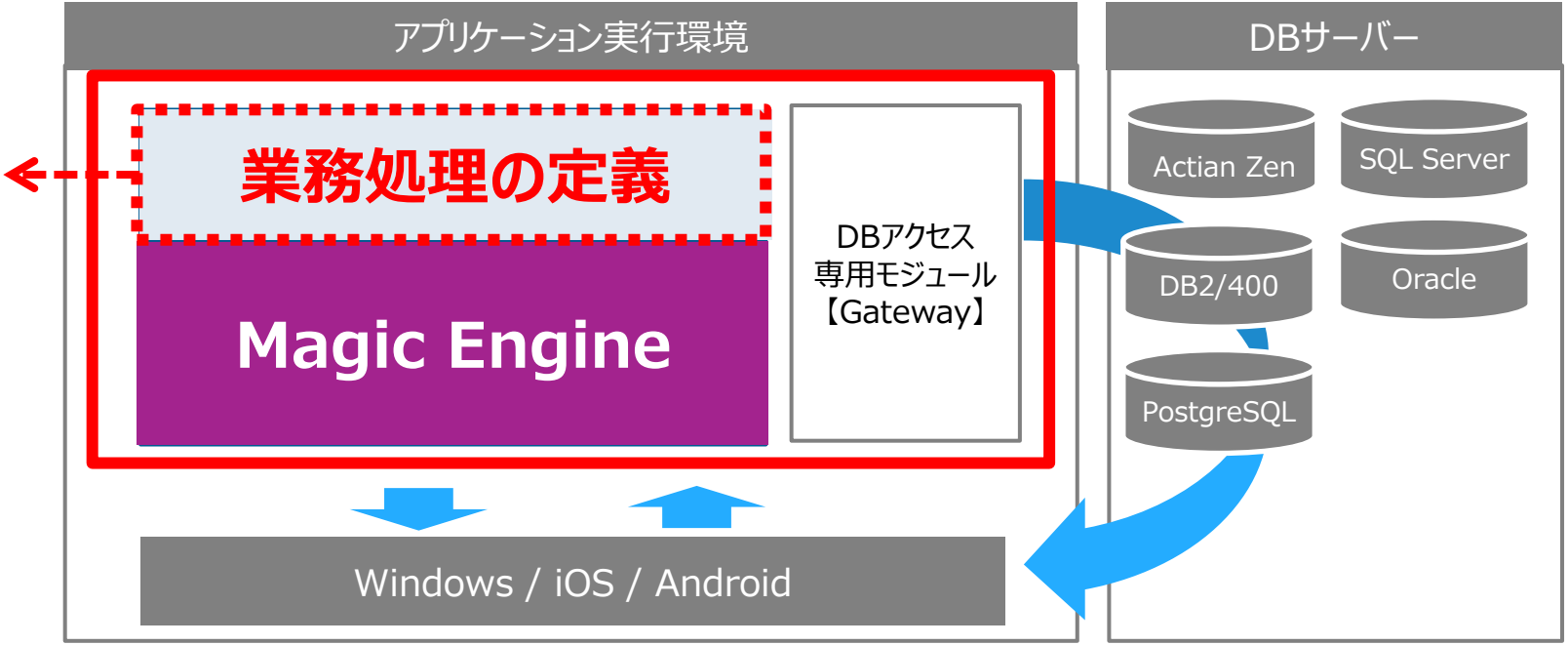


クライアント/サーバ

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

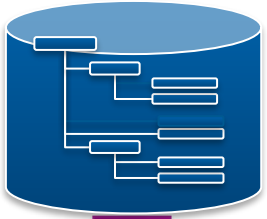
Magic xpa Studio

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

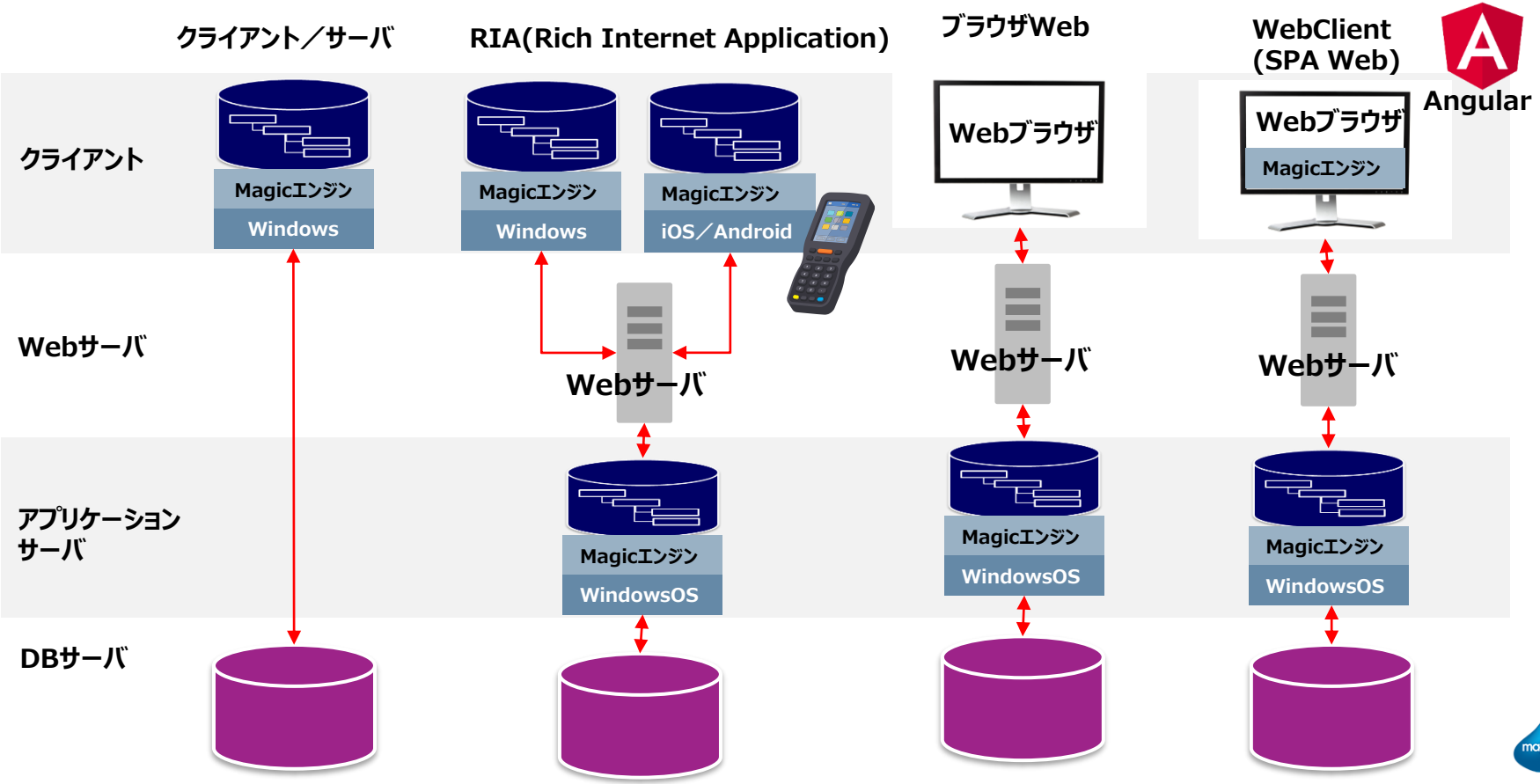


Magic Engine

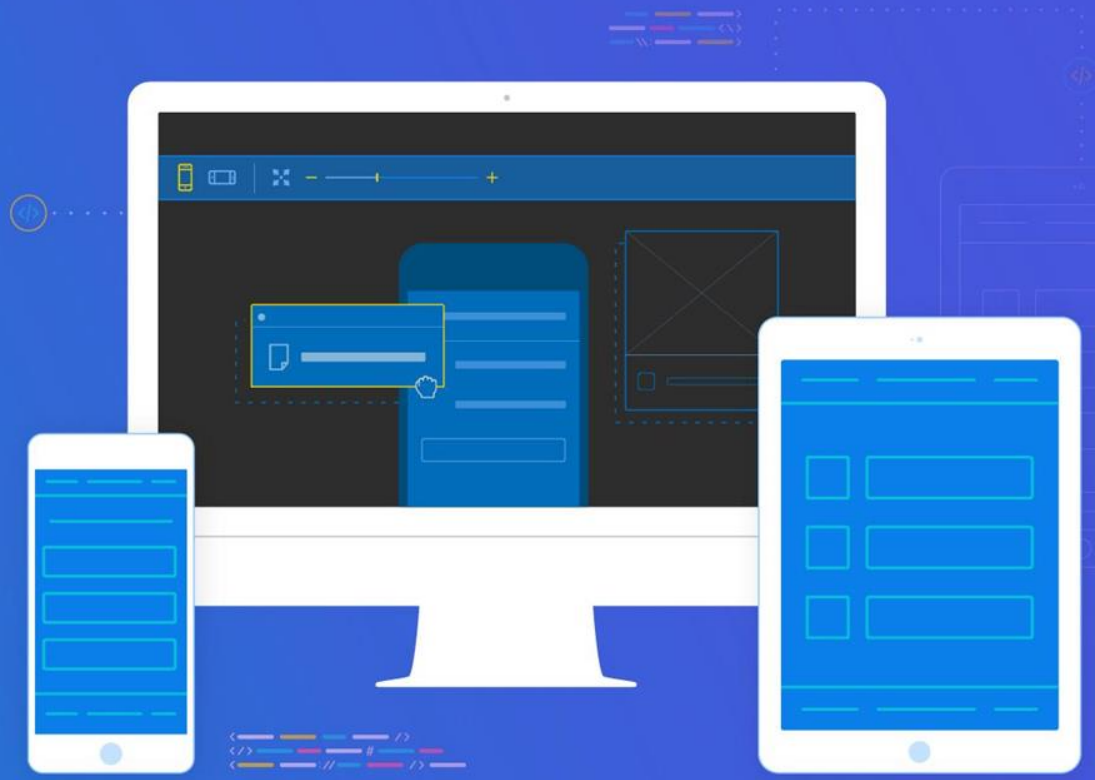
OS

DB

3 種類のアプリケーションを構築



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/

パッケージソフト.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
“パッケージ製品“を開発できる

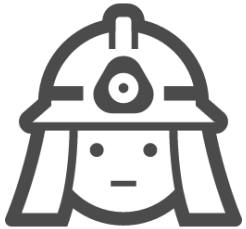
主要なパッケージパートナー様

■ 自社パッケージソフトの開発ツールとして、Magic xpaを採用

• 富士通Japan	GLOVIA smart 専門店 ジュエリー
• 富士通ゼネラル	消防署向けパッケージ
• 沖電気工業	行政総合事務システム
• 大興電子通信	製紙業向けパッケージ
• CIJ	福祉総合システム（自治体/福祉施設）
• 内田洋行ＩＴソリューションズ	マンション管理、旅行業パッケージ
• アスコット	ASPACシリーズ
• NTTデータNJK	マンション管理

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 Application Platform

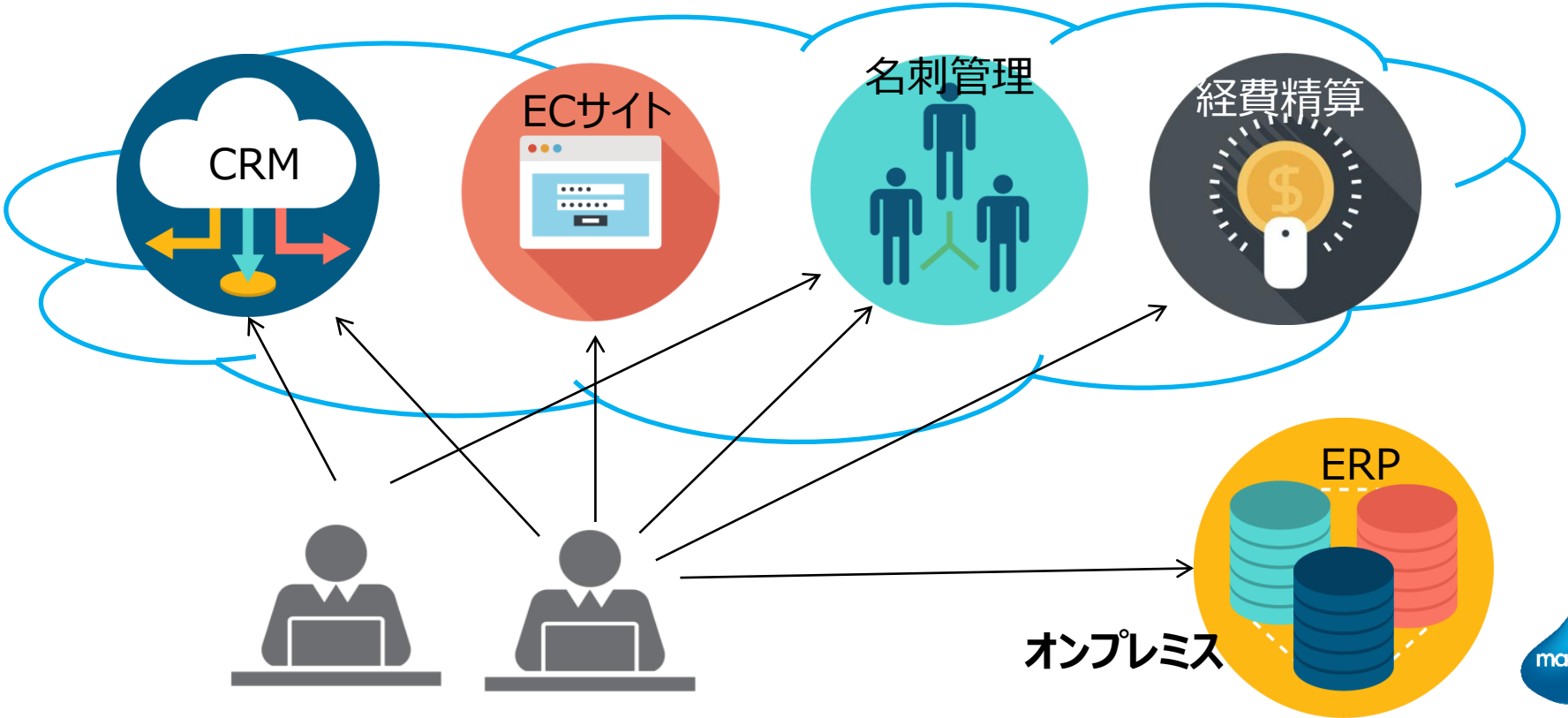
Magic xpaが選ばれる理由

- 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
- スモールスタートできる

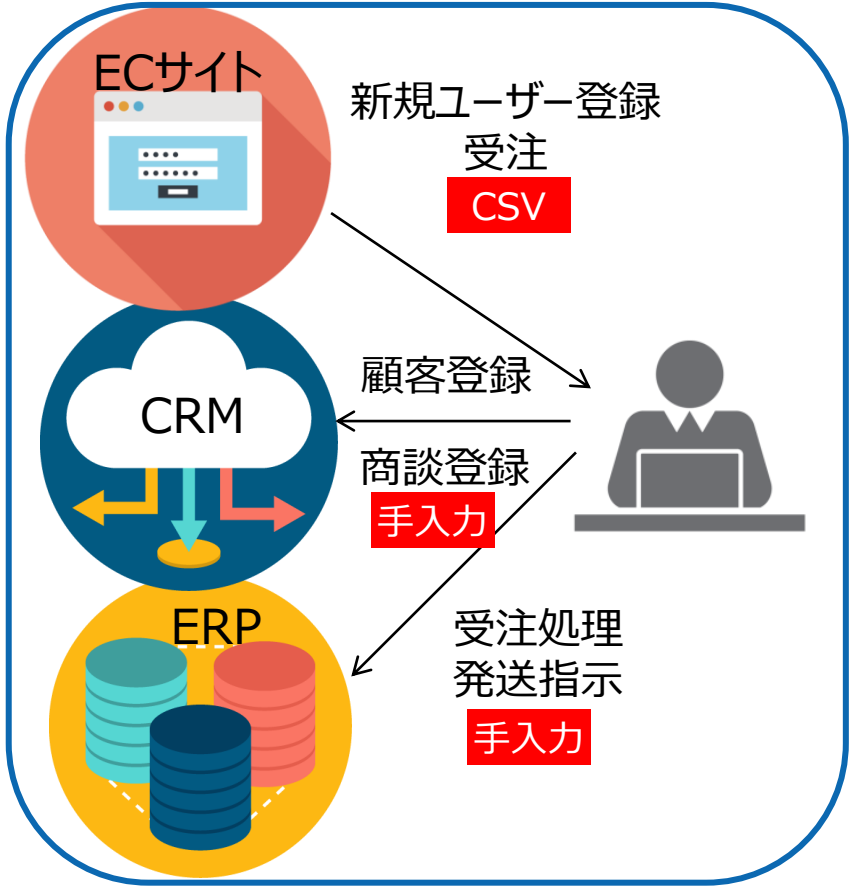
ノーコード
データ連携ツール
「Magic xpi」

データ連携ツールとは

お客様の業務システム環境



ハイブリッドクラウド環境下の業務フロー



システムのサイロ化により、業務フローが分断

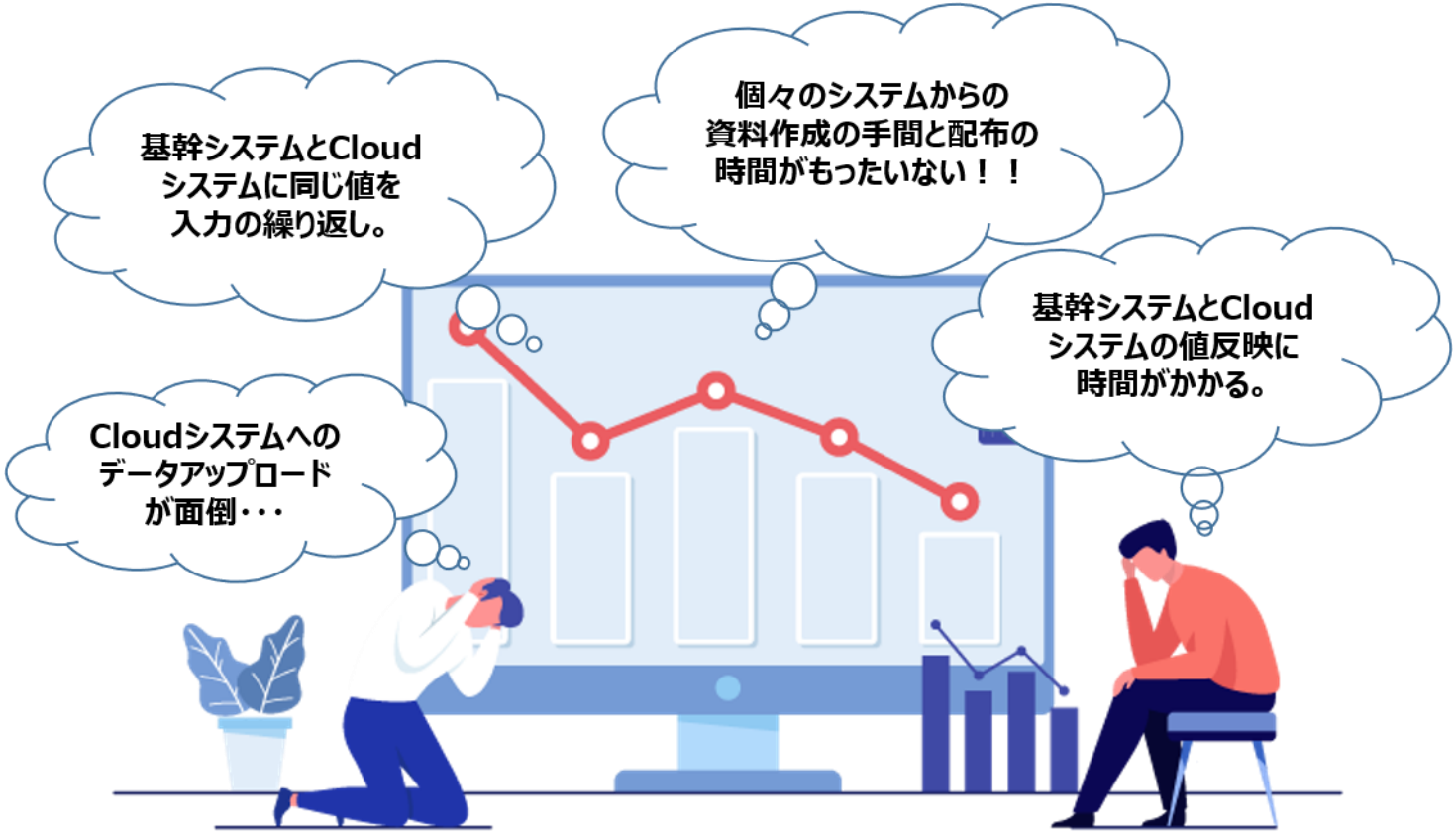
人手の作業が発生

① **手作業によるミス、漏れ**

② **即時性がない**

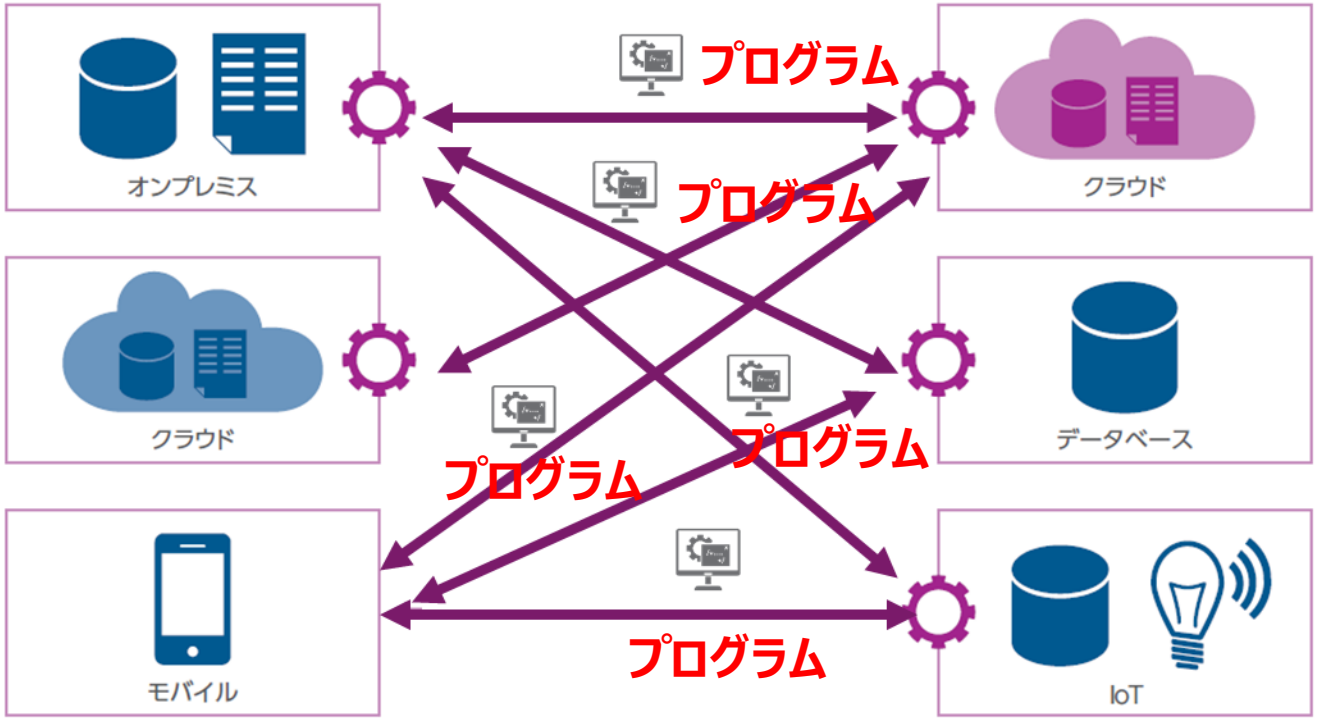
③ **属人的な作業**

データが連携されていないとどうなる？



サイロ化したシステムの連携

各業務システムおよびサービス間をつなぐために、プログラム開発が必要



Magic xpiとは

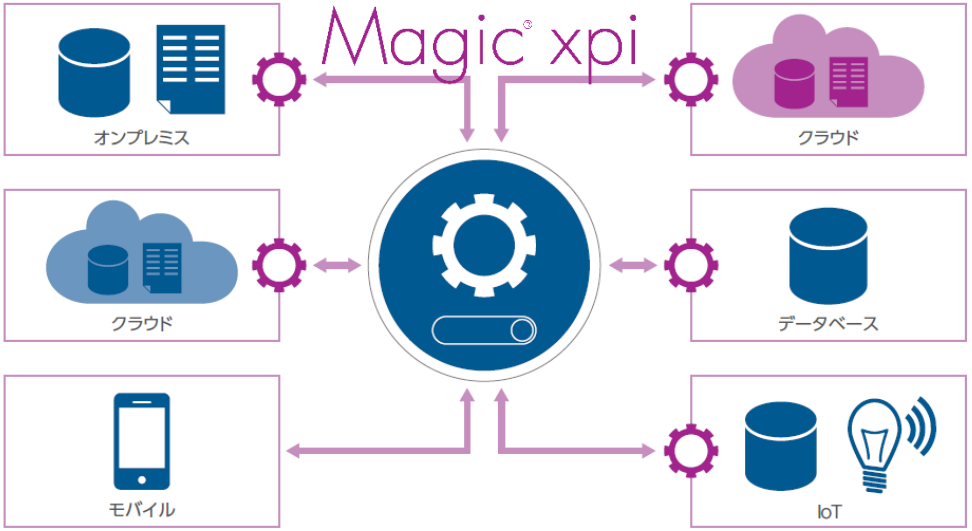
システム/サービス間のデータ連携と処理の自動化を集中管理

各種トリガーで連携処理を自動化

APIを呼び出すコーディング不要

SQL文の記述が不要

豊富なアダプタコネクタ



Local Agentが遠隔地と連携

サービスを止めない耐障害性

ノーコードでデータ連携フローを定義

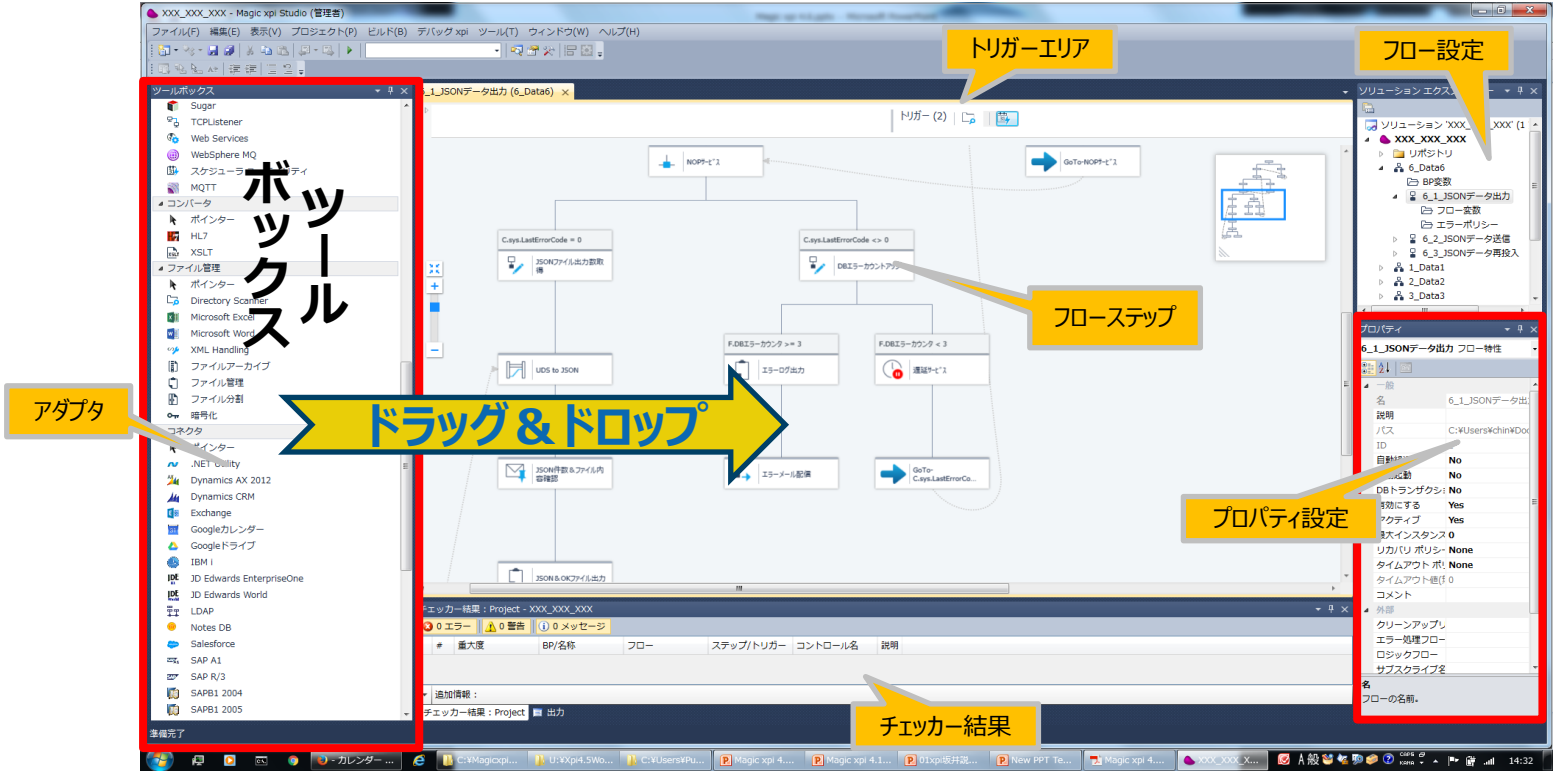
処理をサーバで集中管理・監視

リーズナブルな価格とライセンス

IoTとの連携が標準機能

ノーコードでデータ連携フローを定義

ドラッグ＆ドロップによるデータ連携開発



ノーコードでデータをマッピング

ドラッグ＆ドロップによるデータ連携開発

送り先側のデータ項目毎に
関数による演算が可能

各種DB、XML、JSON、CSV、変数、パラメータ
などのデータをドラッグアンドドロップでつなぐ

豊富なアダプタ・コネクタ　66種類500機能

標準アダプタ

業務システム

- SAP ERP
- SAP Business One
- SAP S/4 HANA
- JD Edwards EnterpriseOne
- JD Edwards World
- Microsoft Dynamics AX
- Microsoft Dynamics CRM
- Microsoft Dynamics 365 FO
- SugarCRM

クラウドサービス

- Salesforce / Lightning
- Microsoft SharePoint Online
- Microsoft Dynamics CRM Online
- Amazon Web Service
- 勘定奉行クラウド

連携可能なDB

- MS-SQL
- ORACLE
- DB2
- PostgreSQL
- Actian Zen
- MySQL
- その他ODBC経由

連携可能なモバイル

- Windows
- iPhone/iPad
- Android
- その他

Magic xpi Integration Platform
システム連携プラットフォーム

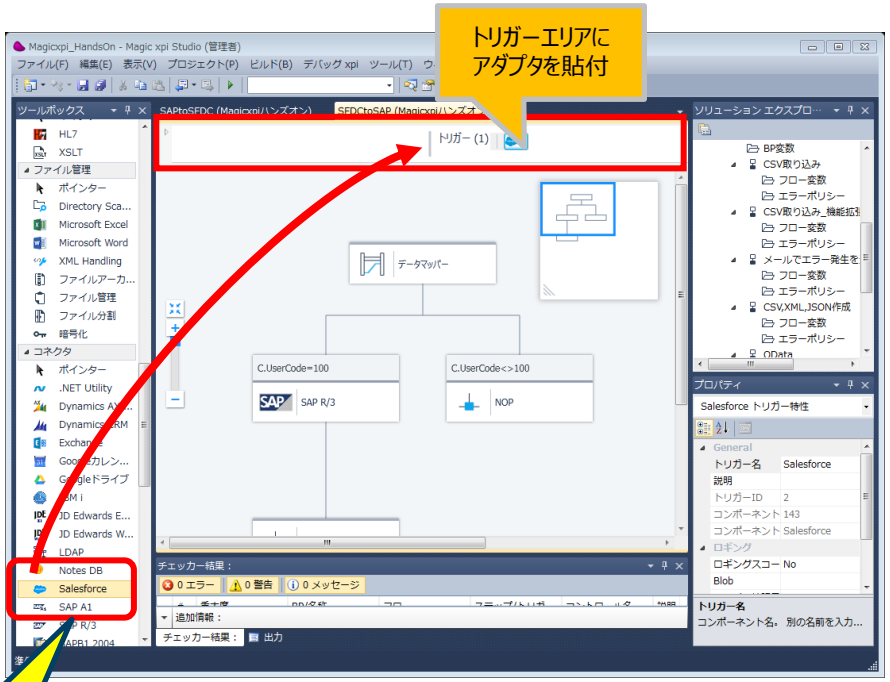
※標準アダプタ

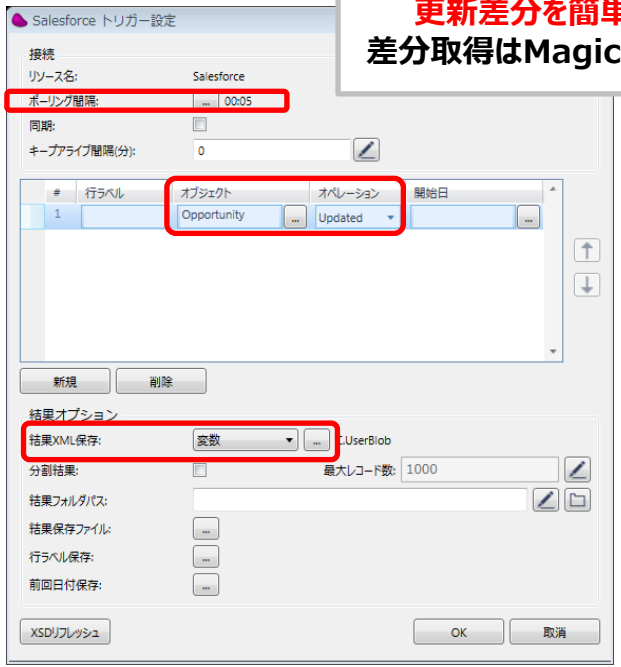
- E-mail
- SFTP
- HTTP
- REST
- LDAP
- Excel/Word
- CSV
- XML
- Web Service
- OData
- MQTT

- Directory Scanner(フォルダーの書き込み監視)
- メッセージング・キュー（JMS、MSMQ、WebSphere MQ）
- IBM i / DataMapper for IBM i
- Domino / Notes DB
- Microsoft Exchange Server
- Google Calendar / Google Drive

トリガー機能でリアルタイム連携を自動化

起動タイミング(トリガー)の設定





更新差分を簡単に取得
差分取得はMagic xpiだけ！

Salesforce
アダプタ

イベント監視機能とは、特定のオブジェクトを監視し、オブジェクトが変更されたことを感知し、それをトリガとしてフローを自動で開始することができる機能です。

Magic xpiが提供するトリガー

- Webサービス(Webサービス プロバイダー)
- HTTP(Webアプリケーション)
- キュー監視(MSMQ / JMS / WebSphereMQ / IBM I Data Queue)
- E-Mail受信
- フォルダー内のファイル監視(監視後、削除/移動/名称変更)
- スケジューラー(カレンダー/インターバル)
- SAP Business One監視
- SAP ERP(R/3)監視(iDOC)
- Salesforce監視
- Exchange(Office365メール、カレンダー)監視
- MQTT
- OData
- DBトリガー

多数のトリガーで監視、差分取得できるのはMagic xpiだけ！

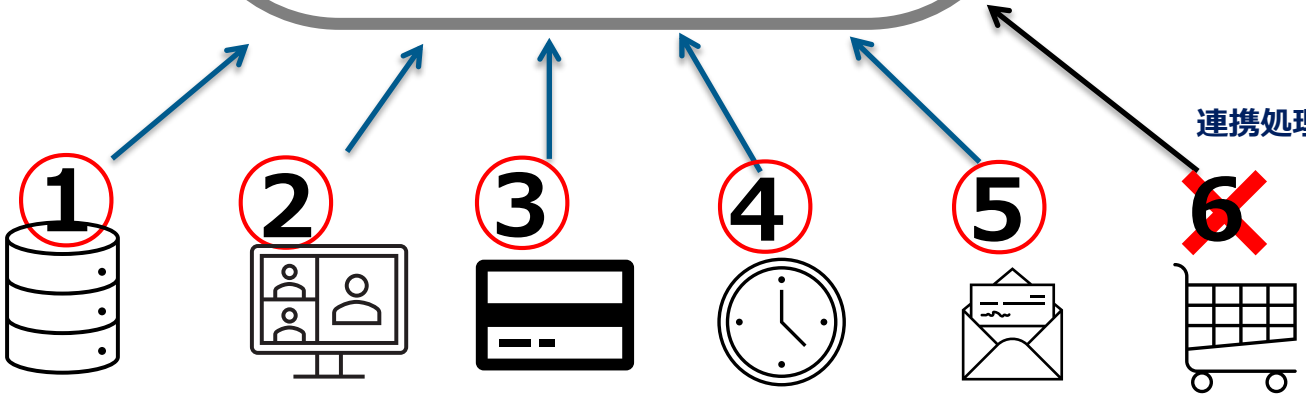
リーズナブルな価格とライセンス

サーバ台数、CPUコア数に依らない “スレッドライセンス”＝同時実行連携フロー数

5スレッドの場合

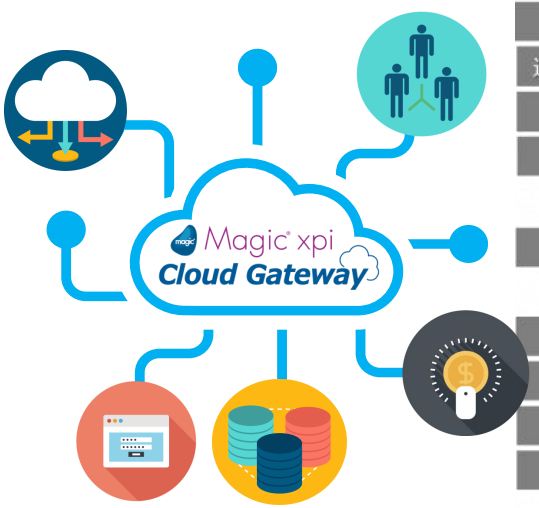
買い取り価格で
競合製品の半額程度

連携フロー数：無制限
トリガー数：無制限



リーズナブルな価格とライセンス：クラウドサービス

定額で利用できる
クラウドサービスも提供



	エントリー	ベーシック	スタンダード	エンタープライズ
月額費用	5万円	8万円	15万円	35万円
同時処理スレッド数	5	5	15	35
アダプタ	標準アダプタのみ	標準アダプタ ＋ 勘定クラウドアダプタ	全アダプタ利用可	全アダプタ利用可
サーバ・スペック	エントリークラス	ベーシッククラス	ミドルクラス	ハイクラス
連携フロー開発環境	クラウド上でMagic xpi Studio　1ユーザーが利用可			
検証環境	なし（必要であれば別途お見積もり）			
障害レポート	24時間 365日（クラウドサーバー障害が発生した場合は、フロー保守担当者に連絡）			
ヘルプデスク	Magic xpiサポートセンター（Webサイト）で24時間365日受付け 技術者からの対応：平日10:00～17:00 ※実行環境についての技術的なサポート窓口(フローに関するサポートは除く)			
実行ログ	提供あり			
契約期間	1ヶ月ごとの契約　自動更新			
最短利用期間	12ヶ月			
初期費用	環境構築費として30万円			

連携実績のあるクラウドサービスの例①

専用アダプタを使用

サービス	業務・用途
Salesforce	CRM他
AWS – S3	データ保管
AWS – RDS	リレーショナルDB
AWS – Redshift	データウェアハウス
Microsoft Dynamics	ERP、CRM
Microsoft SharePoint	ファイル・情報共有
Microsoft Exchange	メール・カレンダー
Gmail	メール
Google Drive	ファイル共有
Google Calendar	カレンダー
勘定奉行クラウド	財務会計
Dynamics 365 FO	ERP

RESTアダプタを使用

サービス	業務・用途
Sansan	名刺管理
Marketo	マーケティングオートメーション
楽々明細	電子請求
MakeLeaps	電子請求
i-Reporter	電子帳票
GMO サイン	電子印鑑
WAN Sign	電子契約サービス
kintone	DB、業務アプリ構築
COLMINA	ものづくりプラットフォーム
コラボフロー	ワークフロー
SmartHR	人事管理
Azure AD	クラウドAD

連携実績のあるクラウドサービスの例②

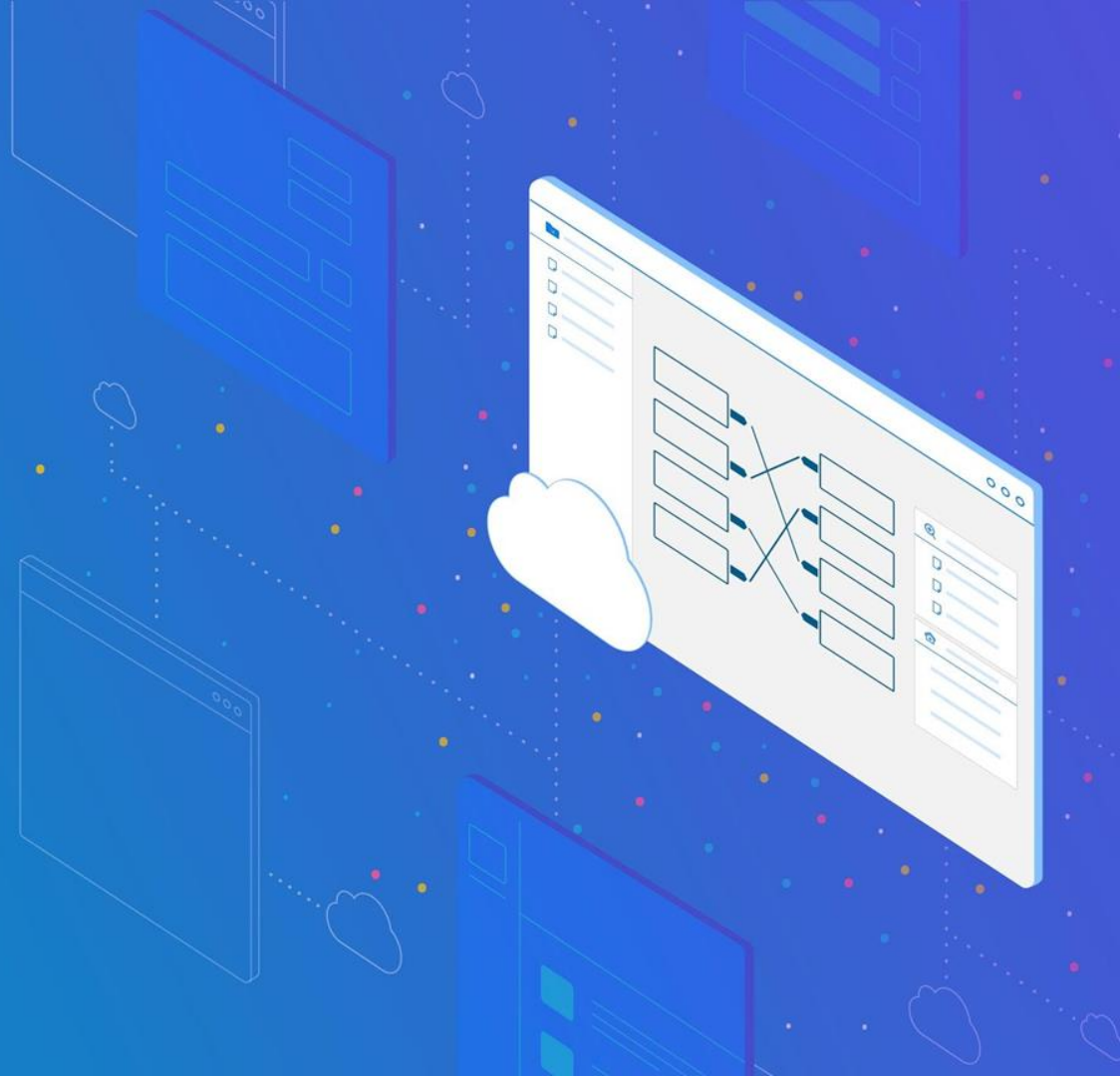
RESTアダプタを使用

サービス	業務・用途
Teamspirit	勤怠管理
yext	店舗情報
TOKIUM	経費精算
HRBrain	人材管理
King of Time	勤怠管理
FOOD LINK R3.0	外食向けERP
O:der	飲食モバイルオーダー
NetSuite	ERP
dimare	管理会計
CRMotion	お客様相談システム
Tableau	BI
SECOM安否確認	法人向けセキュリティ

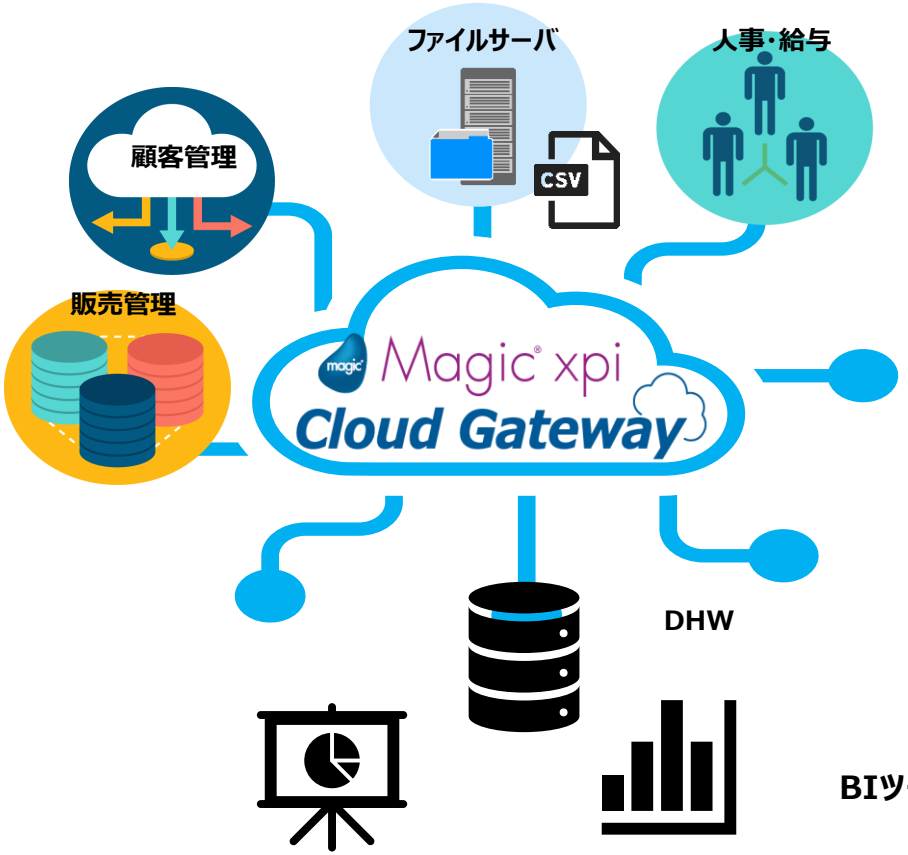
RESTアダプタを使用

サービス	業務・用途
ジョブカンワークフロー	ワークフローシステム
SharePoint + ADFS	ドキュメント管理＋ADFS
Azure Data Lake Storage Gen2	ストレージ サービス
Garoon	グループウェア
BizDogaPlus	動画共有サービス
Google BigQuery	データ分析プラットフォーム

ご利用例



データ統合・分析：ETLツールとしての利用

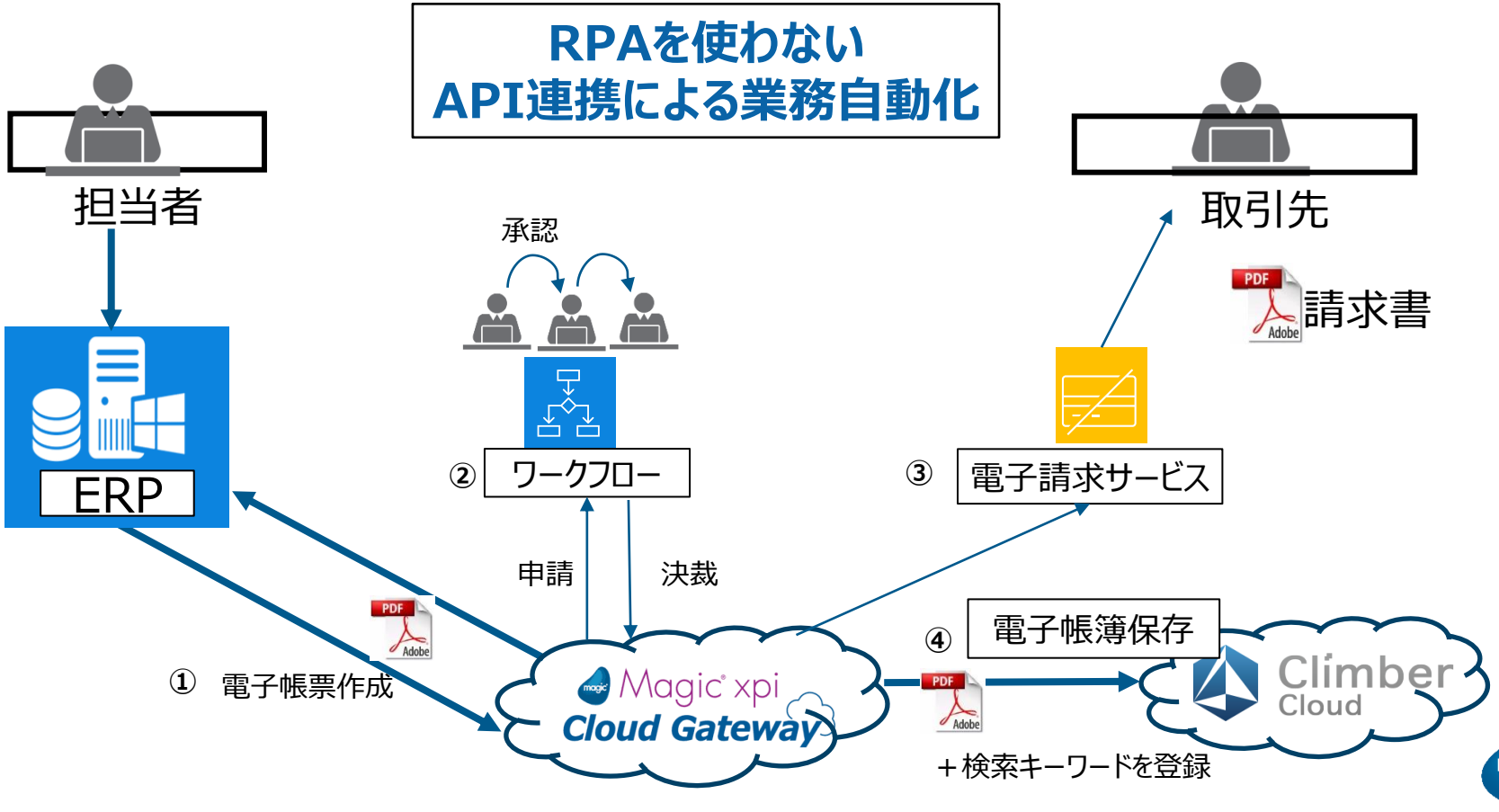


データフォーマットの
違いを吸収

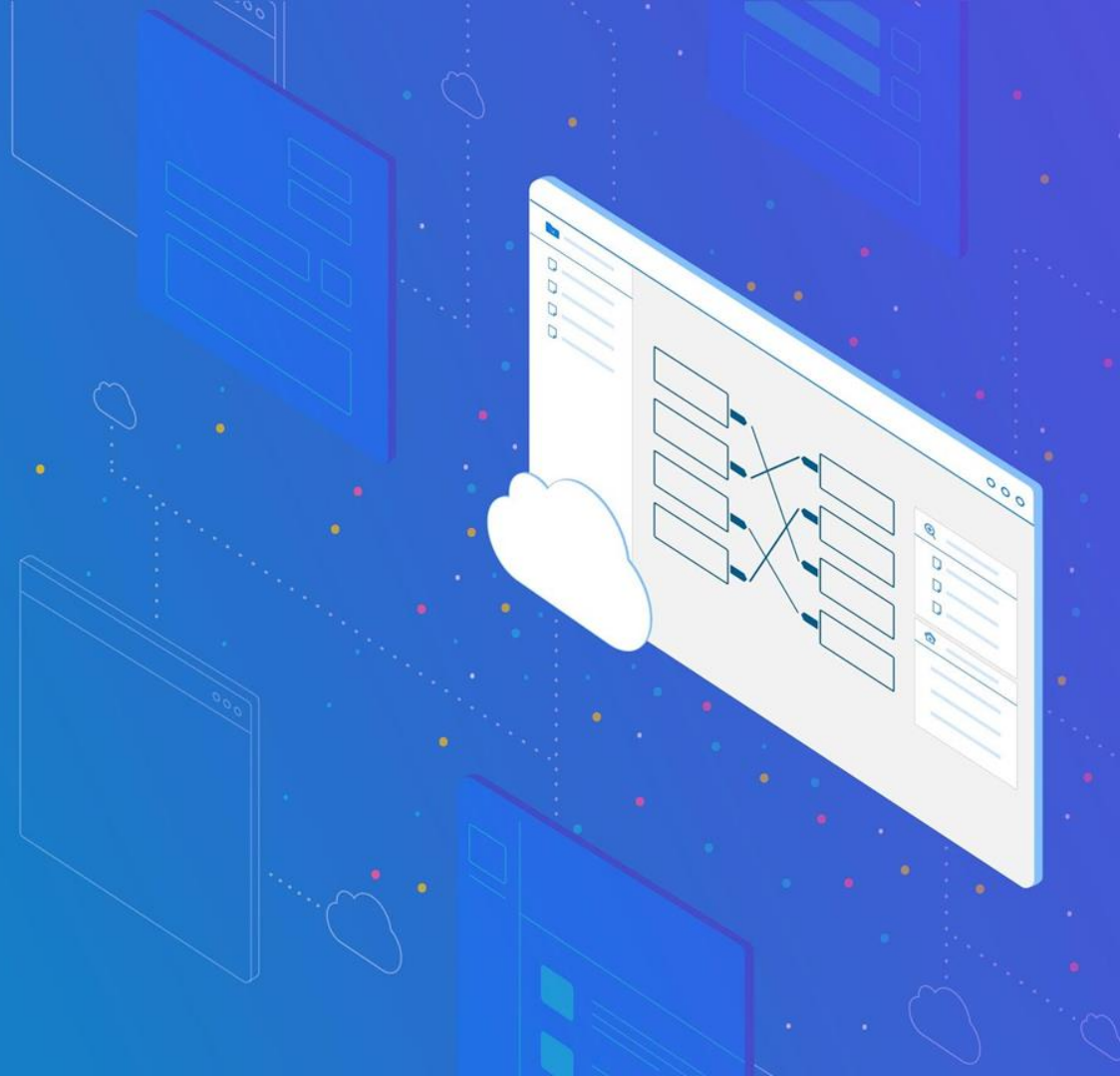
マスターデータの同期

- ✓ユーザ
- ✓顧客
- ✓商品
- ✓部品
- ✓店舗
- ✓・・・・

業務フローの自動化：ERP - 電子請求 - 電子帳簿保存



Magic xpi
ユーザ事例



株式会社アイセイ薬局（Excel集計事例　RPA）

締め日に集中する手作業を自動化し、作業を効率化（勤務状況改善へ）

①銀行引き落としデータの作成と送付
②銀行引き落とし結果データの取得
③引き落とせなかった金額の再振替通知書を自動作成
④各店舗に再振替通知書をメール添付で送付

xpi連携部分をマジックソフトウエアで開発。

その後、技術習得したお客様でも追加開発実施。

トリドールホールディングス

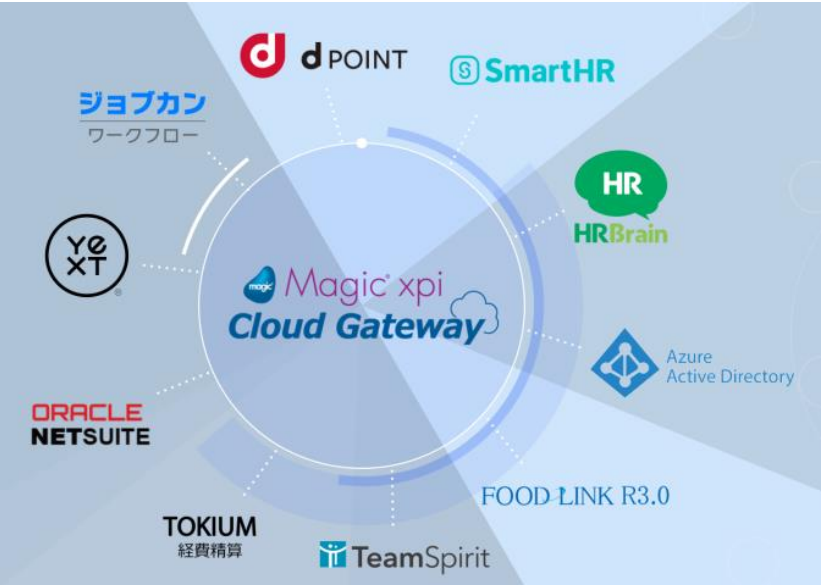
DXを支えるデータ連携プラットフォーム　　会計処理と人事異動の時間を短縮

1.会計システムへのデータ連携

各種SaaSからの売上・費用などのトランザクションを会計システムに流し込むことを自動化

2.マスターデータ連携

各種システムでそれぞれ使っているユーザマスター、店舗マスター、商品マスターを連携・同期



1~2 日に短縮

人事異動に伴うユーザマスターの変更作業
1週間　→　1～2日に短縮

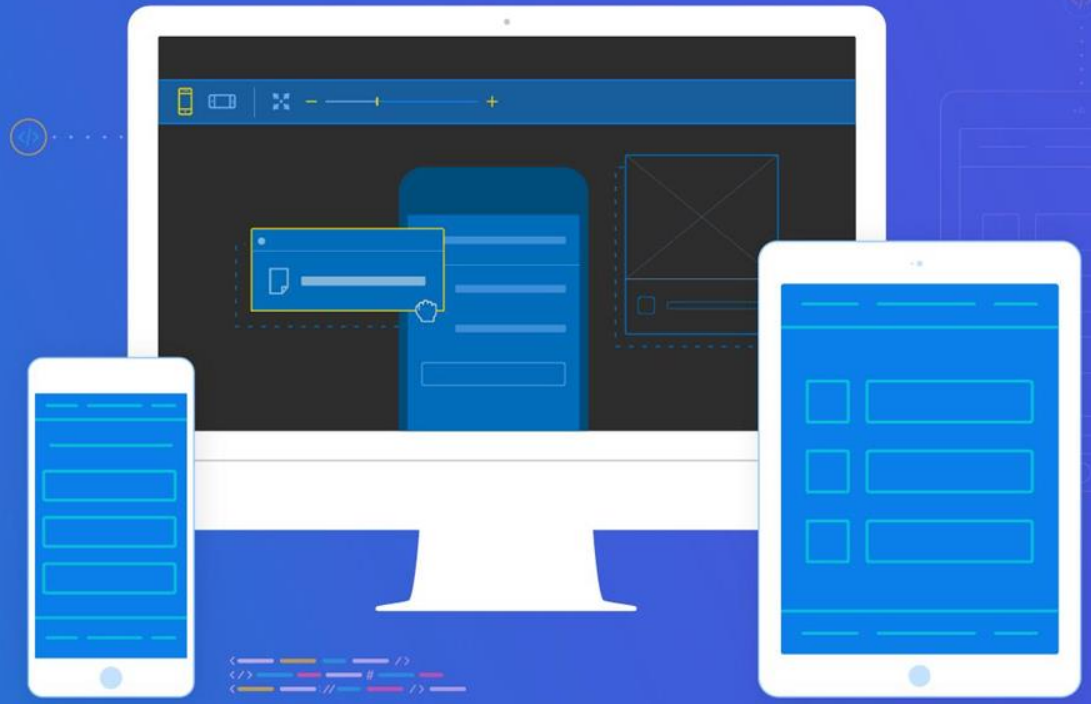
3 営業日

会計処理のリードタイムを6営業日から3営業日に短縮

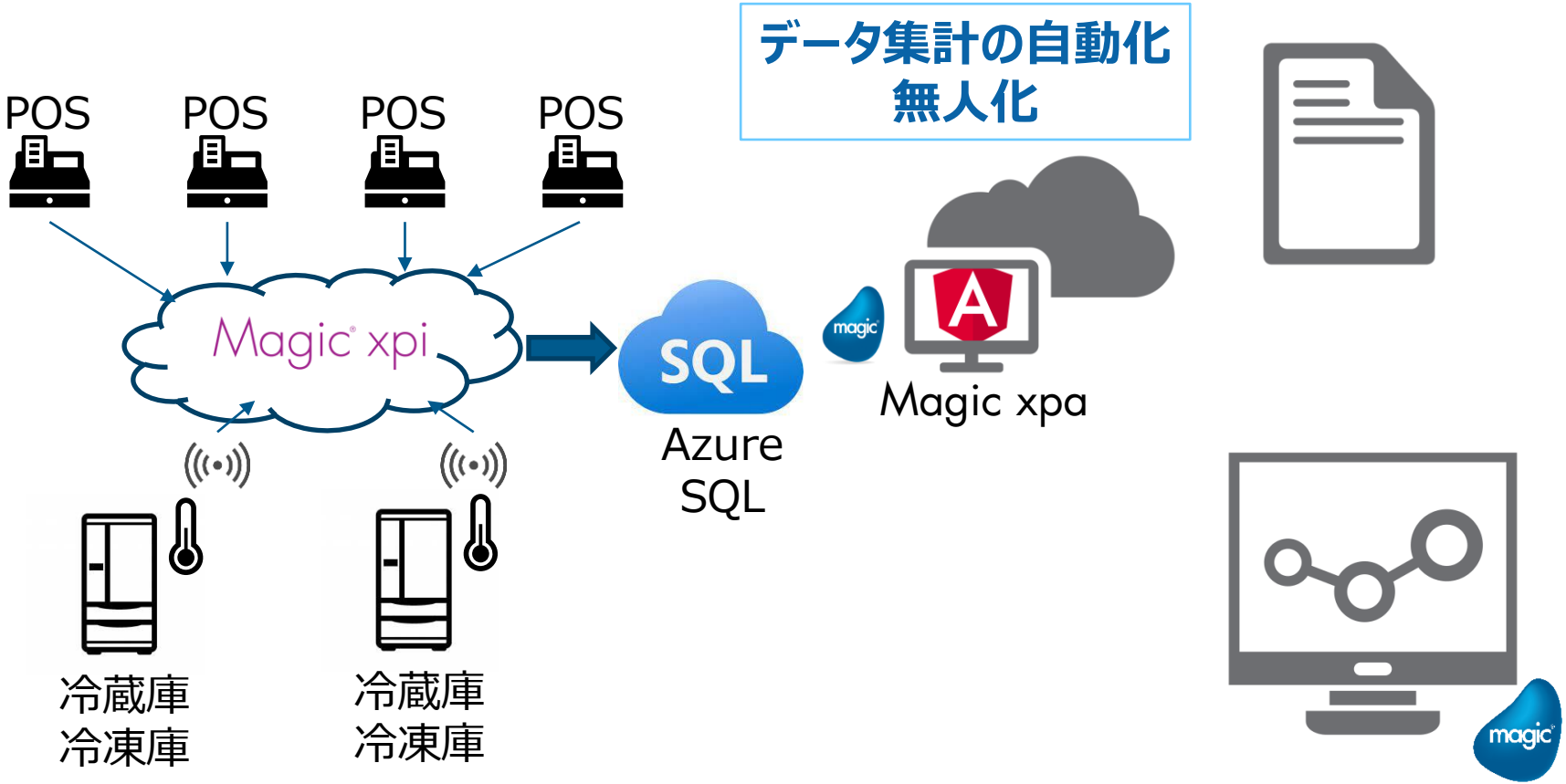
100 %

ユーザプロビジョニング（構築中）
Azure ADと連携してアクセス権限を一括変更

“あわせ技”事例

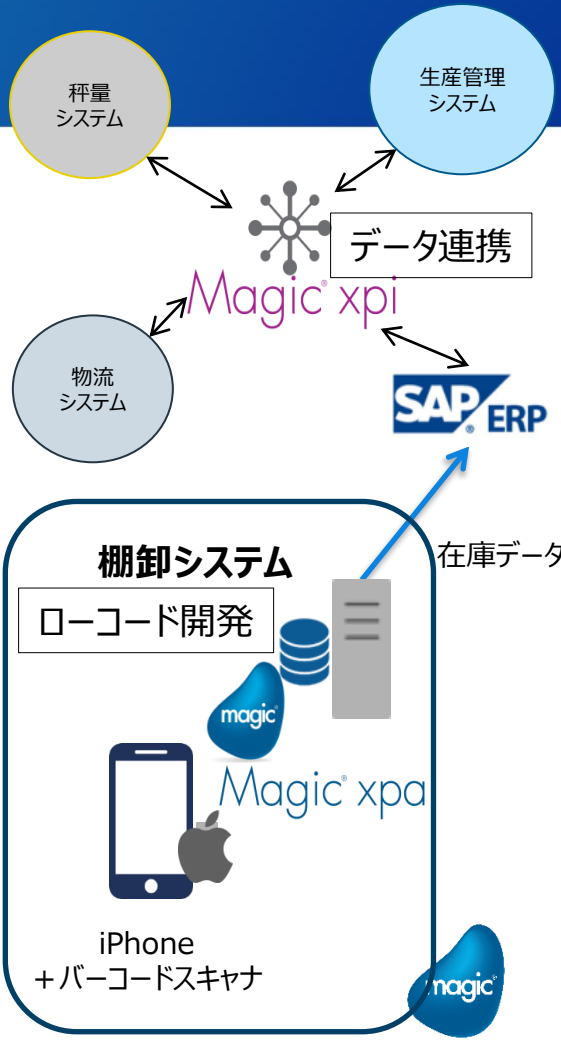


データ集計：喫茶店の売上集計　冷蔵庫の温度管理



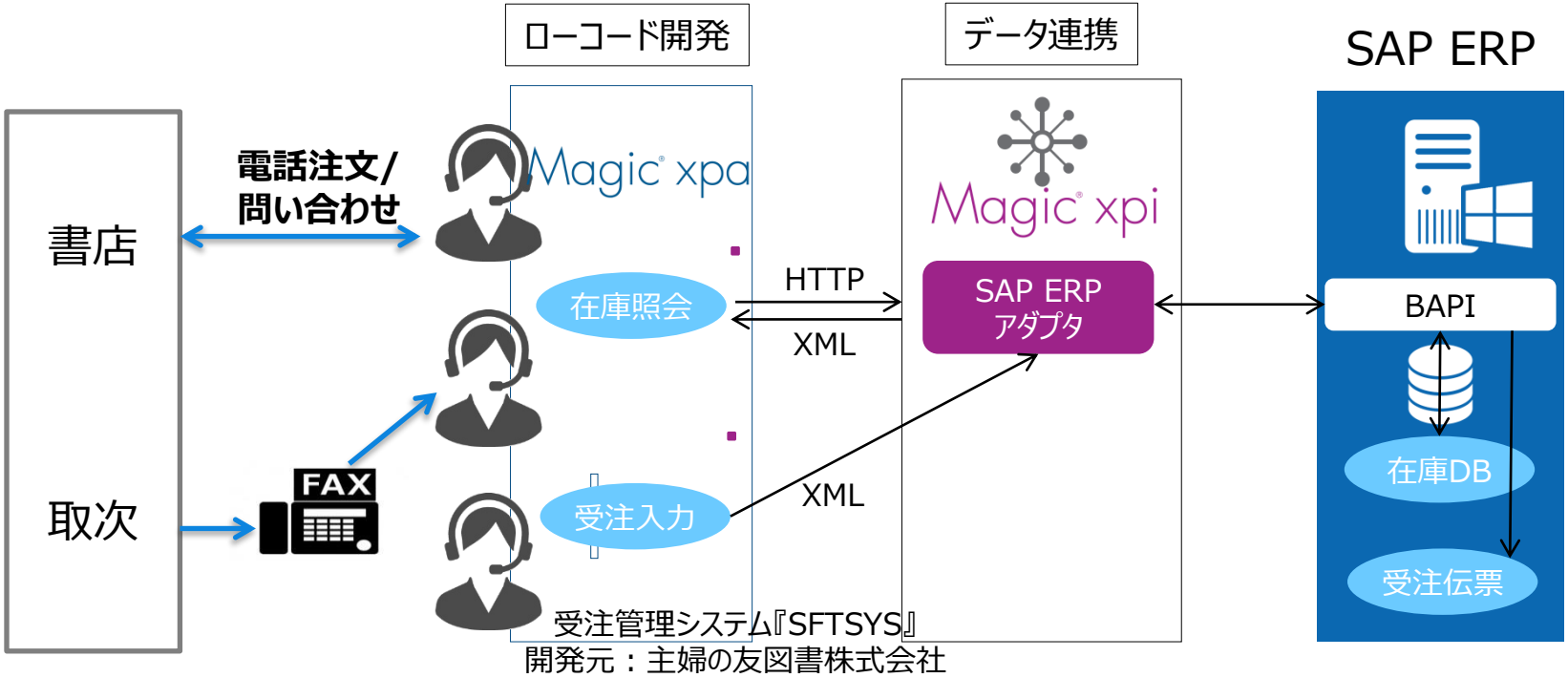
SAP等のデータ連携とモバイルアプリ開発事例

- 美容サロン用ヘア化粧品国内トップシェアの**株式会社ミルボン**
- SAP ERPと周辺システム間をMagic xpiで連携
- Magic xpaでiPhoneアプリの棚卸システムを開発
  - 専用のハンディーターミナルにかわり、旧式iPhoneを利用
  - 1/3のコストでシステム構築



在庫照会・受注システム（Magic xpa）とSAP連携

- Magic xpaで開発した出版社向けパッケージソフト「SFTSYS」を、学研向けにカスタマイズしコールセンターに導入
- バックエンドのSAP ERPとMagic xpiで連携
- リアルタイムの在庫照会と注文受けつけのスピードアップで顧客満足度がアップ
- SAP ERPのアドオン開発をやめ、開発コスト削減



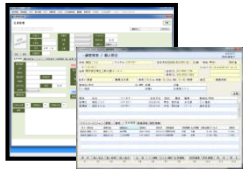
“つくる” と “つなぐ” をワンストップでサポート

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

スマートデバイス

Rich Internet Application

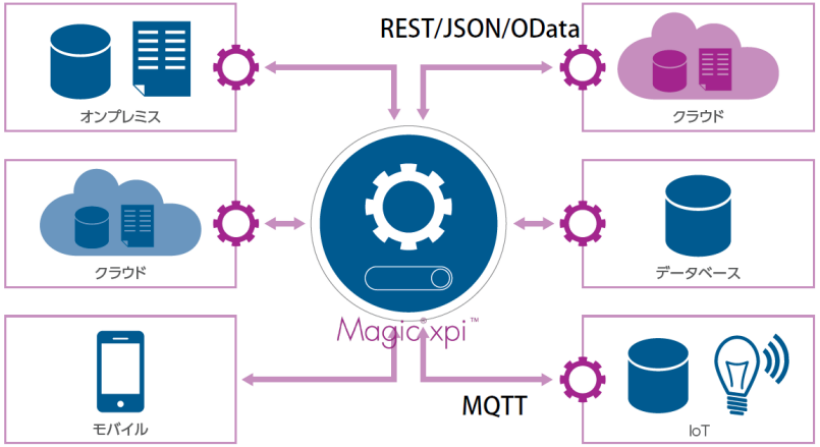
Web(HTML)



クライアント/サーバ
Windowsデスクトップ

言語の２～10倍の開発効率
ワンソース・マルチデバイス

Magic xpi
Integration Platform
システム連携プラットフォーム

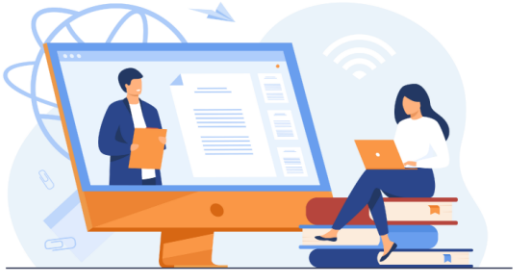


ドラッグ＆ドロップでデータ連携
業務プロセスを自動化

Magic xpa/Magic xpi ハンズオンセミナー（無料）

13:30～17:30
1. Magic xpaのご紹介（1時間） 2. データベース接続情報の定義 3. 新規プロジェクトの作成 4. DBMSからテーブル定義の取得 5. オンラインプログラムの作成と実行 6. フォームレイアウトデザイン 7. データリンクによる1対1関係の実現 8. リッチクライアントの作成と実行 9. Androidタブレットでの実行

Zoomミーティング ＋ クラウドで実習



xpaハンズオン

お申し込み → https://www.magicsoftware.com/ja/handson-seminer/

Copyright(C) Magic Software Japan K.K. All Rights Reserved.

Thank You!

magicsoftware.com

All rights reserved. Copyrights(C) Magic Software Japan K.K.