



業務とシステムの課題を解決する！ ～ローコード・ノーコード開発を 実現する「Wagby」とは～

2019/10/07版
パーソルプロセス&テクノロジー株式会社
株式会社ジャスミンソフト

1. 2019年、情シスは悩んでいる。
2. ノーコード開発、ローコード開発の登場。
3. Wagbyとは？
4. Wagbyでどこまでできる？
5. Wagbyの導入事例は？
6. Wagbyをどう使う？（システムの構造改革）
7. でも、お高いんでしょう？（非常に安価で利用しやすいライセンス体系！）
8. お問い合わせください&Wagbyセミナー開催のお知らせ

2019年、情シスは悩んでいる。

【現場&ユーザーの期待】

市場や業務の変化に合わせて、
迅速にシステムの開発・改善を実現してほしい

従来Excel/Access/VBで実現していた業務を
そろそろ本格的なWEBシステムに変えたい

クラウドサービスを使えば、もっと安く早く
希望するシステムができるんじゃないの？

自社でもDXの取り組みを始めるうえで
最初の一步を踏み出したいが、どうすればよい？

【情シスの悩み】

- ・現行システムの改修に時間がかかる、保守コストが高い。
- ・システム再構築のための予算獲得は難しい、担当者もいない。
- ・ベンダーに相談しても、費用面で非現実的な提案書しか出てこない。
- ・Salesforceやkintoneなどのクラウドサービスは、自社ではライセンスコストが高すぎる。またカスタマイズをはじめると、予想以上に開発費がかかってきている。
- ・“DX” や “2025年の崖” といったキーワードの登場で何かしないといけないと思いつつ、何から手をつけていいかわからない。

※1 “DX” デジタルトランスフォーメーション。これまでのITが業務を支援する、から、ビジネスそのものがITになるという発想に変える。

※2 “2025年の崖” 経済産業省が公開したレポートに登場した。DXへの挑戦なしでは組織は競争力を失い、2025年にはその差がはっきりすると主張。

ノーコード開発、ローコード開発の登場。

No Code

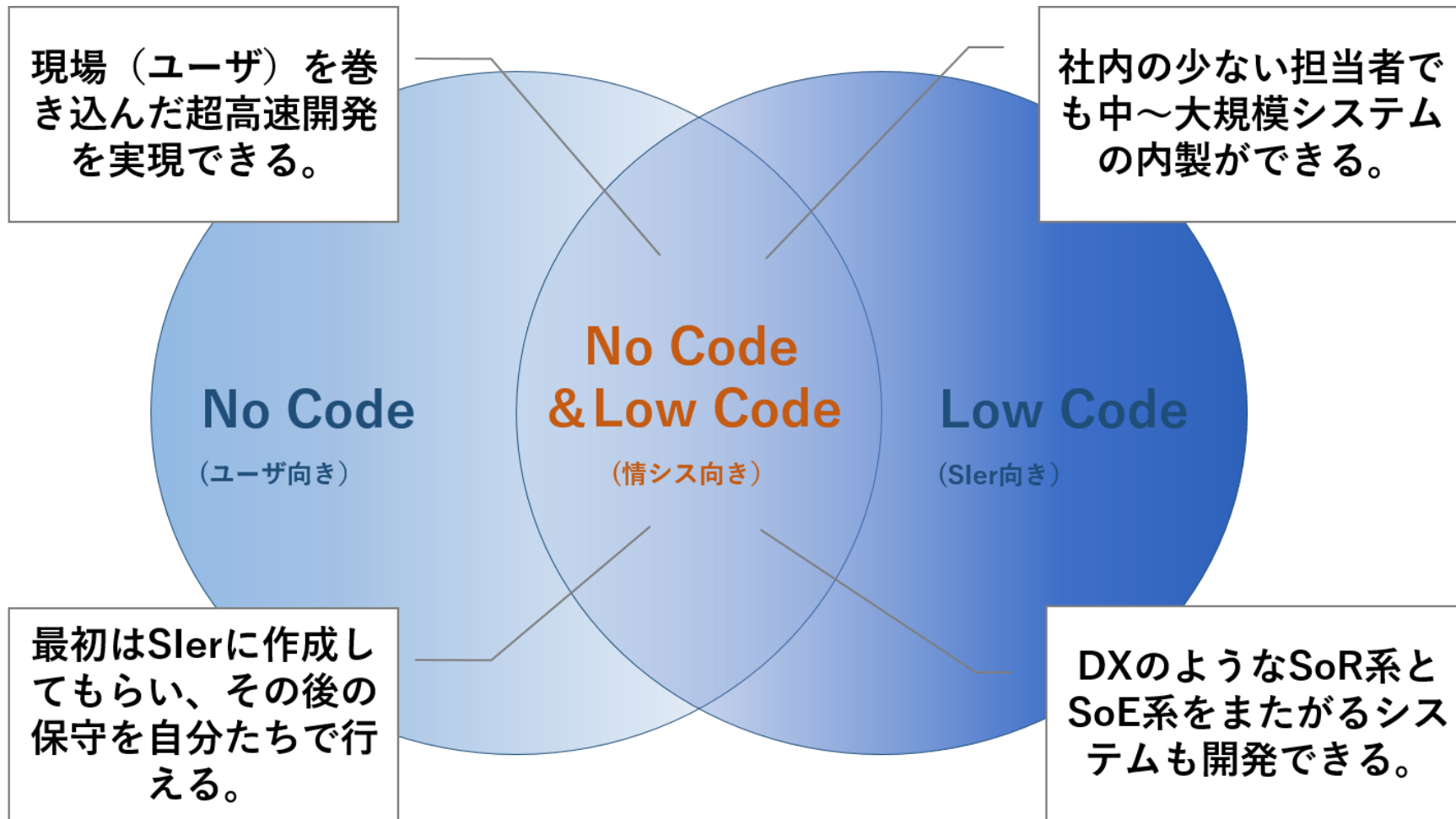
現場主導でプログラムを書かずに業務アプリを構築できる開発環境を「ノーコード開発プラットフォーム」と呼びます。

Low Code

さらに、簡易言語を用いてコードを追加することで本格的な業務アプリを構築できる開発環境を「ローコード開発プラットフォーム」と呼びます。

※ 国内ではこれまで「超高速開発」として知られていた分野。ワールドワイドでは「ノーコード・ローコード」と呼ばれている。

情シスにうってつけの開発環境 & 開発技術。



※1 “SoR” System of Recordsの略。企業システム=すべてを記録することを主眼としたものと解釈する。従来の基幹系、情報系システムの総称。

※2 “SoE” System of Engagementの略。企業と消費者を直接結ぶシステムを指す。スマートフォン向けの企業アプリが代表的。最新技術が使われる。

Wagbyとは？



Wagbyマスコットキャラクター
Wagbee

Wagbyとは？

Wagbyは、ノーコード開発とローコード開発の両方を実現する、他に類をみない開発プラットフォームです。2006年の登場以来、国内400社近い導入実績を誇ります。

※2019年9月26日時点で389社が導入済み。検討中の企業も多数。

- **Wagbyのノーコード開発**：データを格納する「形」と、データが備える「ルール」をGUIベースの設定画面で入力するだけで本格的なWeb業務アプリケーションを開発できます。
- **Wagbyのローコード開発**：Wagbyが提供する「部品(クラス)」を再利用し、少ないコード量で複雑な業務ロジックを記述できます。
- **Wagbyのカスタマイズ**：さらにWagbyは内部でソースコードを生成しており、そのカスタマイズも行えるため、スクラッチ開発に近い自由度があります。
- **Wagbyの仕組み**：Javaを基盤とし、最新のオープンソースライブラリ(Springなど)で構成されています。標準技術だけで構成され、オンプレミス環境でもパブリッククラウド環境(AWS/Azureなど)でも運用できる柔軟性を備えています。



Wagby導入の効果。

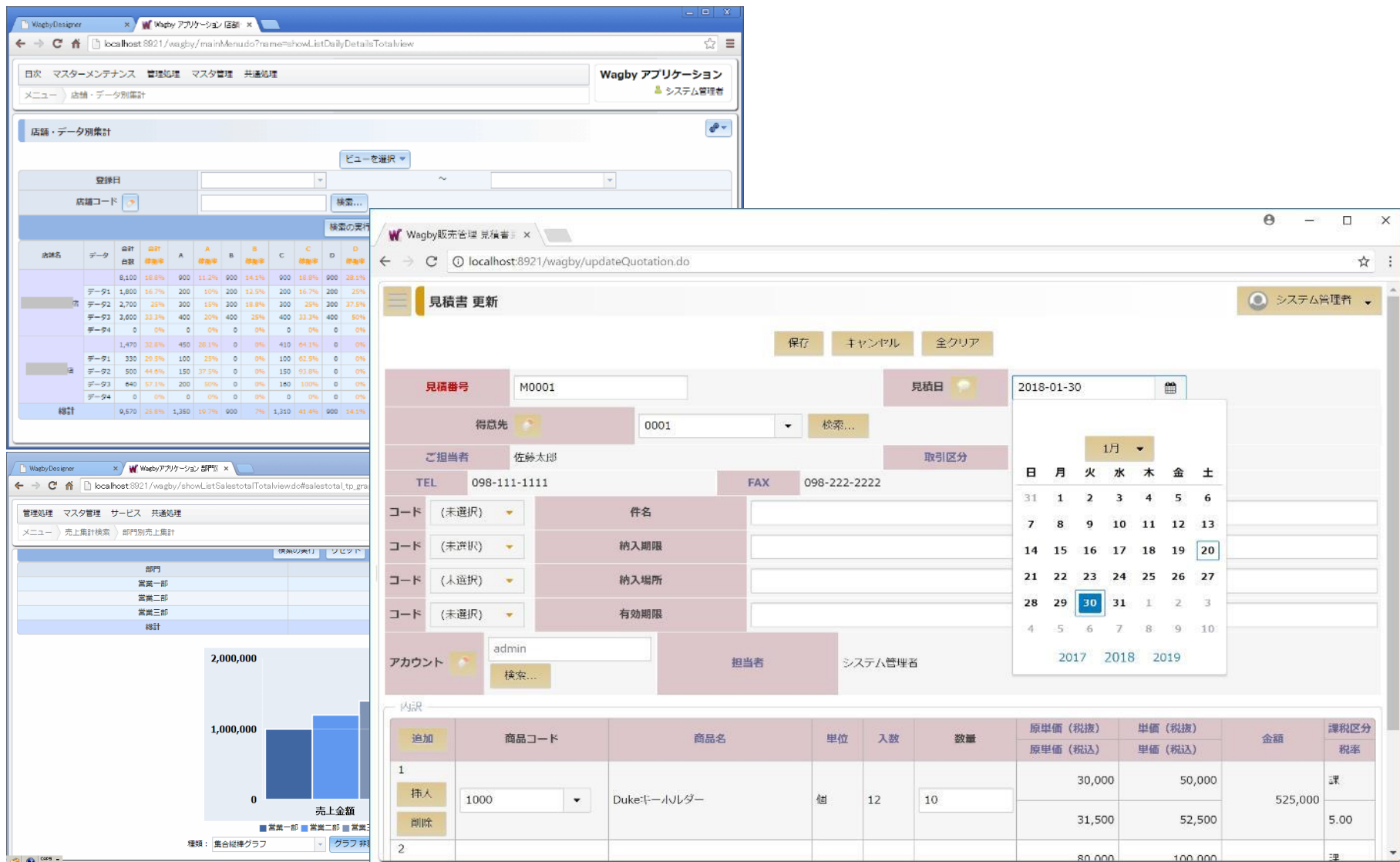
- **超高速開発の実現**：未経験者でも最初のプロジェクトで開発工数30%程度を削減。2回目以降はさらに効率が上がる。（※既存ユーザのヒアリング実績に基づく平均値）
- **保守コストの削減**：内製により迅速に修正でき、コスト削減につながる。
- **運用コストの削減**：特にクラウド系サービスと比較すると、圧倒的な優位性がある。
- **引き継ぎが容易**：目の前で動作しているシステムと、設計情報が完全に同期している。
- **働き方改革**：無理な残業を重ねたシステム開発から、ツールによる自動化で開発者の負担を大きく軽減する。

Wagbyを活用することにより、情シスの悩みを解決！ ユーザーの期待に応えます！

Wagbyでどこまでできる？

複雑な業務画面もノーコードで開発。

販売管理、顧客管理など、ある程度複雑な業務画面も、ノーコードで実現可能。



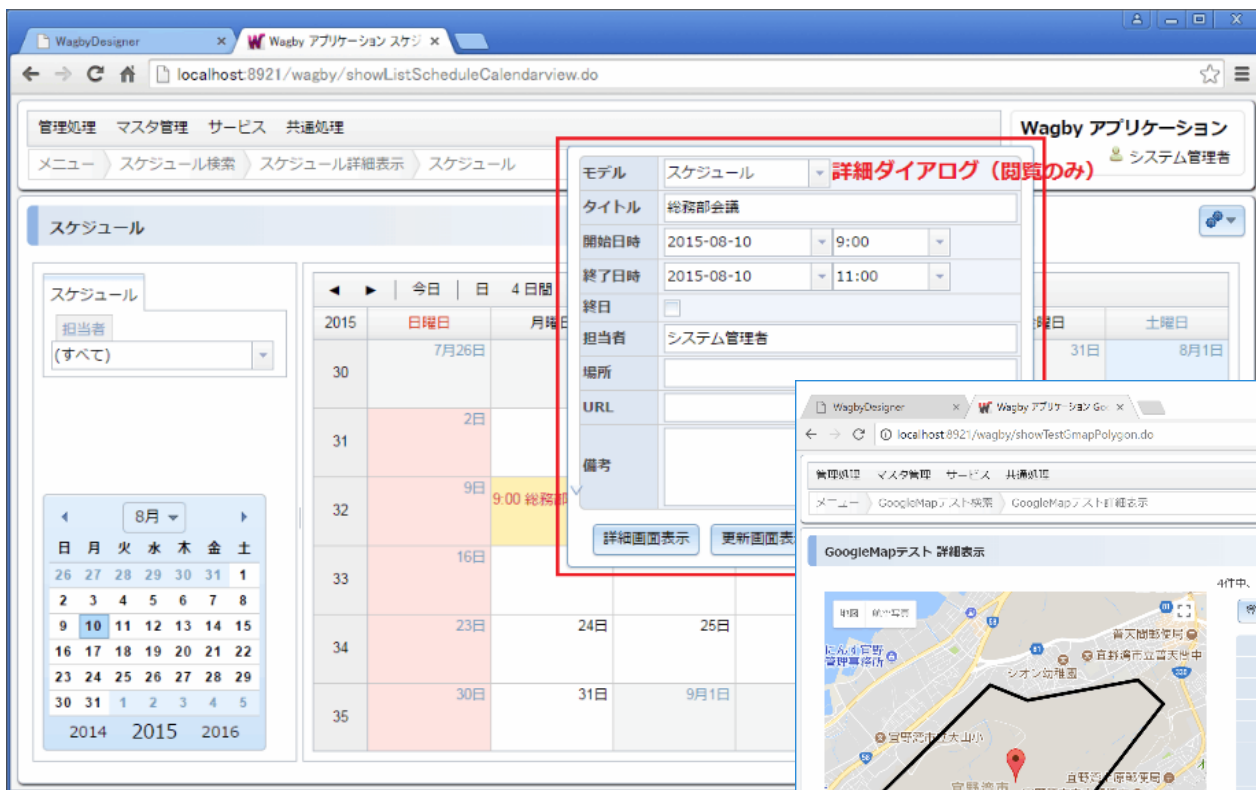
The image displays two screenshots of the Wagby application. The left screenshot shows the 'Wagby アプリケーション/店舗' (Wagby Application/Store) interface, featuring a navigation menu with options like '日次' (Daily), 'マスターメンテナンス' (Master Maintenance), '管理処理' (Management Processing), 'マスタ管理' (Master Management), and '共通処理' (Common Processing). Below the menu is a table for '店舗・データ別集計' (Store/Category-wise Summary) with columns for '店舗名' (Store Name), 'データ' (Data), '合計' (Total), and various percentage-based metrics.

The right screenshot shows the 'Wagby販売管理 見積書' (Wagby Sales Management Quotation) interface. It includes a '見積書更新' (Update Quotation) section with buttons for '保存' (Save), 'キャンセル' (Cancel), and '全クリア' (Clear All). The form contains fields for '見積番号' (Quotation No.), '見積日' (Quotation Date), '得意先' (Customer), 'ご担当者' (Salesperson), 'TEL', 'FAX', 'コード' (Code), '件名' (Subject), '納入期限' (Delivery Term), '納入場所' (Delivery Location), '有効期限' (Validity Term), 'アカウント' (Account), and '担当者' (Salesperson). A calendar widget is visible on the right, showing the date 2018-01-30. Below the form is a table for '内訳' (Details) with columns for '追加' (Add), '商品コード' (Product Code), '商品名' (Product Name), '単位' (Unit), '入数' (Entry Count), '数量' (Quantity), '原単価(税込)' (Unit Price with Tax), '単価(税込)' (Unit Price with Tax), '金額' (Amount), and '課税区分' (Tax Category).

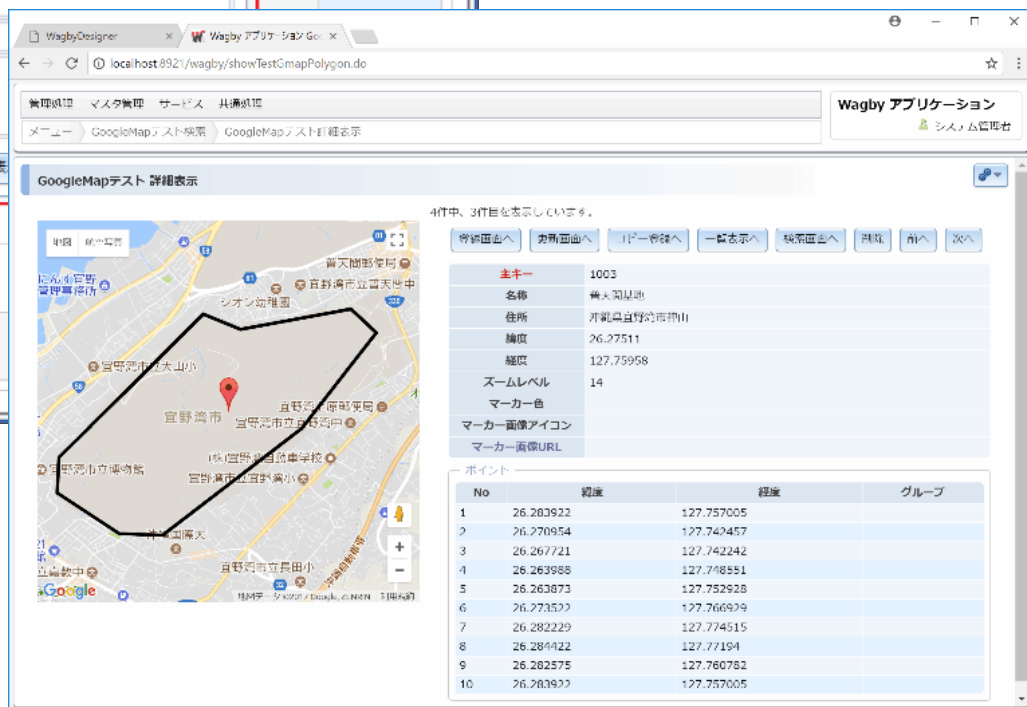
追加	商品コード	商品名	単位	入数	数量	原単価(税込)	単価(税込)	金額	課税区分
1	1000	Dukeキーホルダー	個	12	10	30,000	50,000	525,000	課
2						31,500	52,500		5.00
						80,000	100,000		理

カレンダービューやマップビューもノーコード開発。

カレンダー機能やマップ機能を利用したアプリケーションも、標準機能でノーコードで実現可能。



The screenshot shows the Wagby Designer interface. On the left, there's a navigation menu with 'スケジュール検索' and 'スケジュール詳細表示'. The main area displays a calendar for August 2015. A red box highlights a '詳細ダイアログ (閲覧のみ)' (Detailed Dialog - View Only) for a schedule titled '総務部会議' (General Affairs Meeting) on 2015-08-10 from 9:00 to 11:00. The dialog includes fields for Model, Title, Start/End times, End date, Assignee, Location, URL, and Remarks.

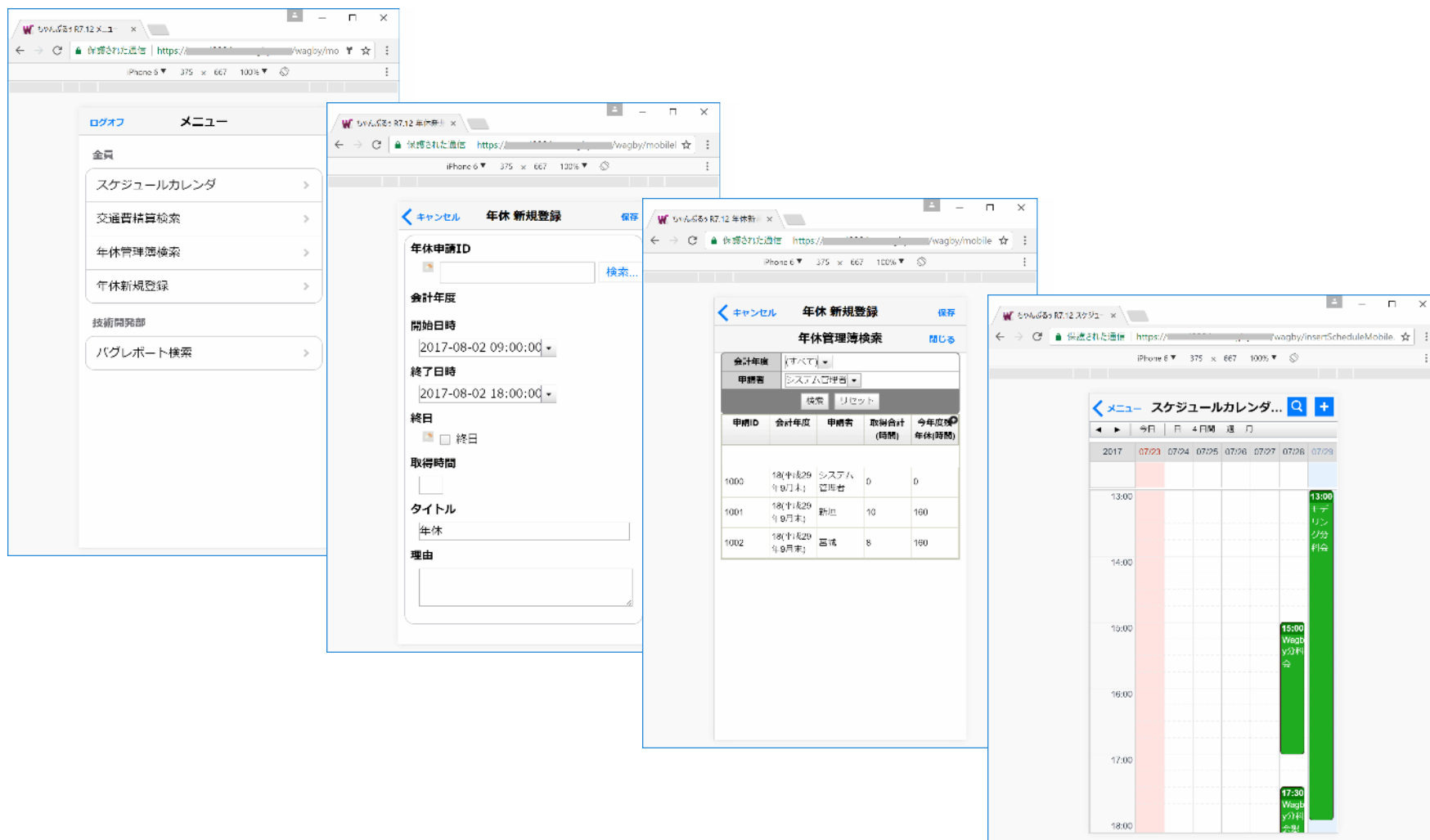


The screenshot shows the 'GoogleMapテスト 詳細表示' (Google Map Test Detailed View) in Wagby Designer. It features a Google Map with a black polygon overlaid on a street view. To the right, there's a data table with 10 rows of coordinates and a group name. The table is titled 'ポイント' (Points).

No	経度	経度	グループ
1	26.283922	127.757005	
2	26.270954	127.742457	
3	26.267721	127.742242	
4	26.263988	127.748551	
5	26.263873	127.752528	
6	26.272522	127.766929	
7	26.282229	127.774515	
8	26.284422	127.771194	
9	26.282575	127.760782	
10	26.283922	127.757005	

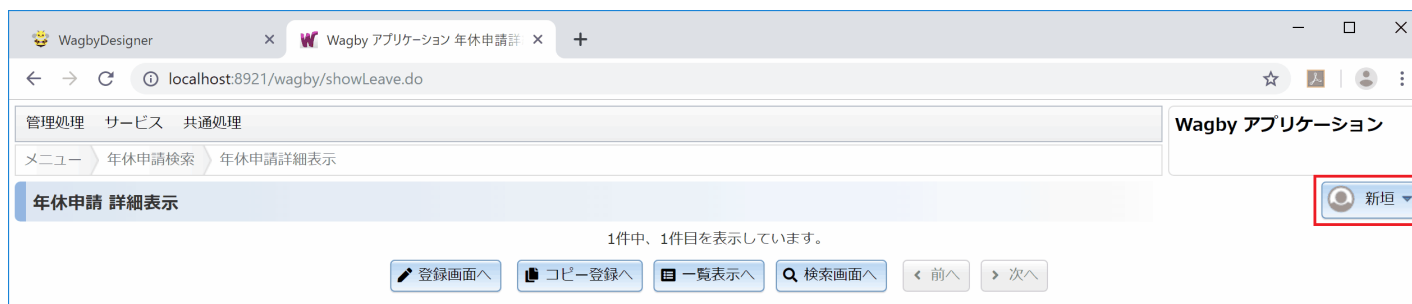
スマートフォン画面もノーコード開発。

作成したWEBアプリは、基本的にスマートフォン画面からそのまま利用することが可能。
(※ 必要に応じて最適化処理も実施可能)



ワークフローもノーコード開発。

実業務で必須となる、各種申請・承認業務も、ワークフロー機能でノーコードで実現可能。
(※ 複雑な承認フローもスクリプトで制御することが可能)

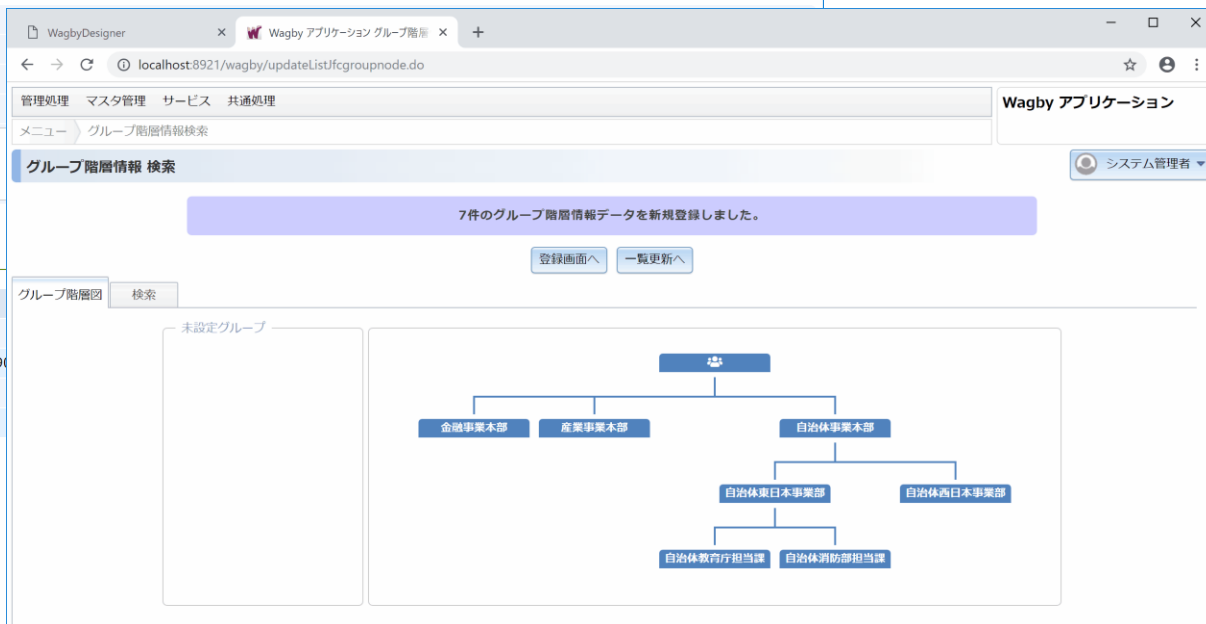


Wagby Designer application showing a leave application detail page. The page title is "Wagby アプリケーション" and the breadcrumb is "メニュー > 年休申請検索 > 年休申請詳細表示". The main content area is titled "年休申請 詳細表示" and shows a single record. A red box highlights the user dropdown menu in the top right corner, which is set to "新垣".

申請ID	1001
申請者	新垣
日付	2019-08-18
フロー状態	決裁
理由	私用のため。

申請状況

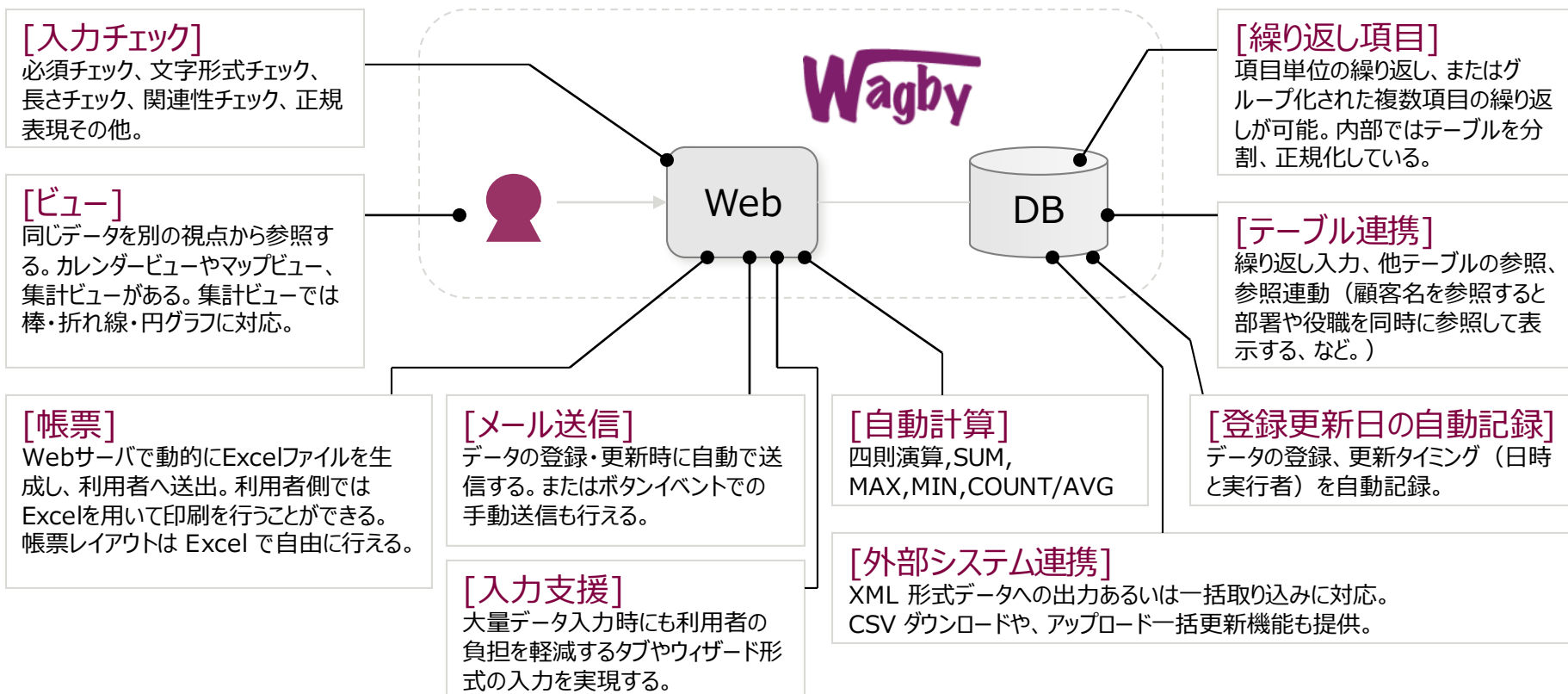
処理者	処理内容	
新垣	新規登録	
新垣	申請	緊急連絡先 09...
宮城	承認	受理します。
宮城	決裁	



Wagby Designer application showing a group hierarchy page. The page title is "Wagby アプリケーション" and the breadcrumb is "メニュー > グループ階層情報検索". The main content area is titled "グループ階層情報 検索" and shows a message: "7件のグループ階層情報データを新規登録しました." Below the message is a "グループ階層図" section with a search bar and a tree diagram. The tree diagram shows a hierarchy starting with "未設定グループ" at the top, branching into "金融事業本部", "産業事業本部", and "自治体事業本部". "自治体事業本部" further branches into "自治体東日本事業部" and "自治体西日本事業部". "自治体東日本事業部" branches into "自治体教育庁担当課" and "自治体消防部担当課".

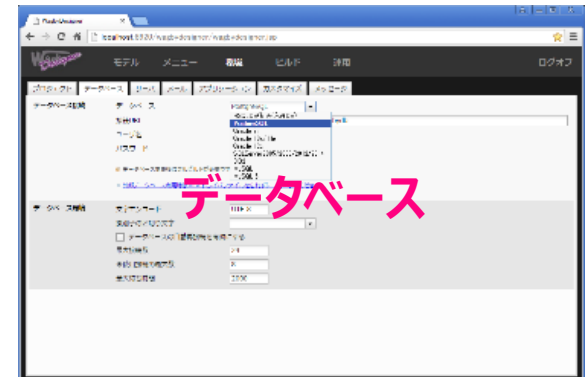
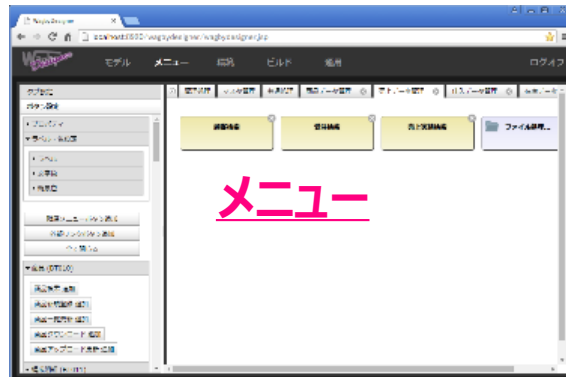
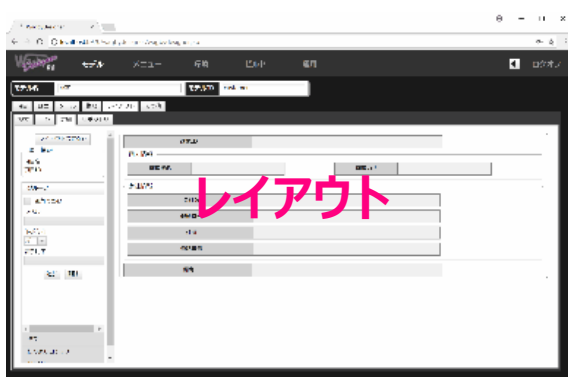
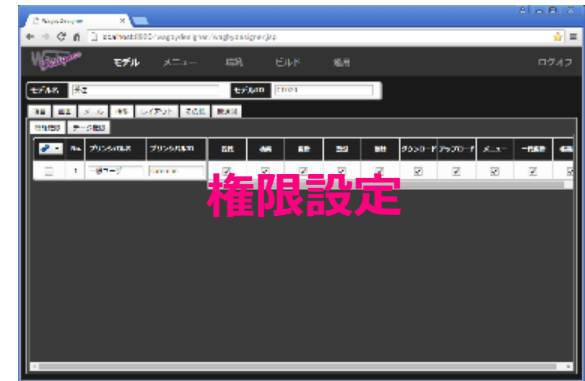
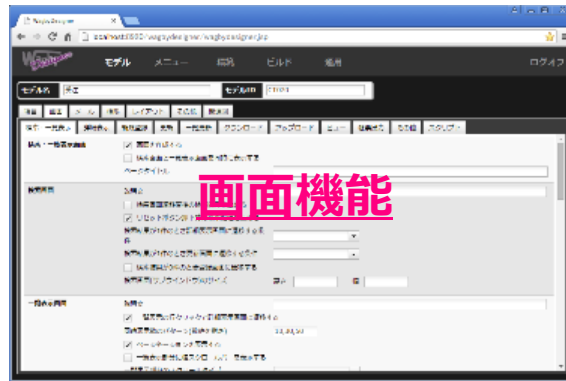
業務で必要な機能が設定だけで完了。

ユーザーの業務要件をカバーしたWEBシステムを実現するため、Wagby上で以下のような箇所に対してアプリケーションの設定を行う。また、定義済みアプリケーションはビルドして、オンプレミスのサーバー環境やAWS/Azure等のクラウド環境に配置して利用する。



設定はすべてブラウザ上で。特別な開発ツールは必要ありません。

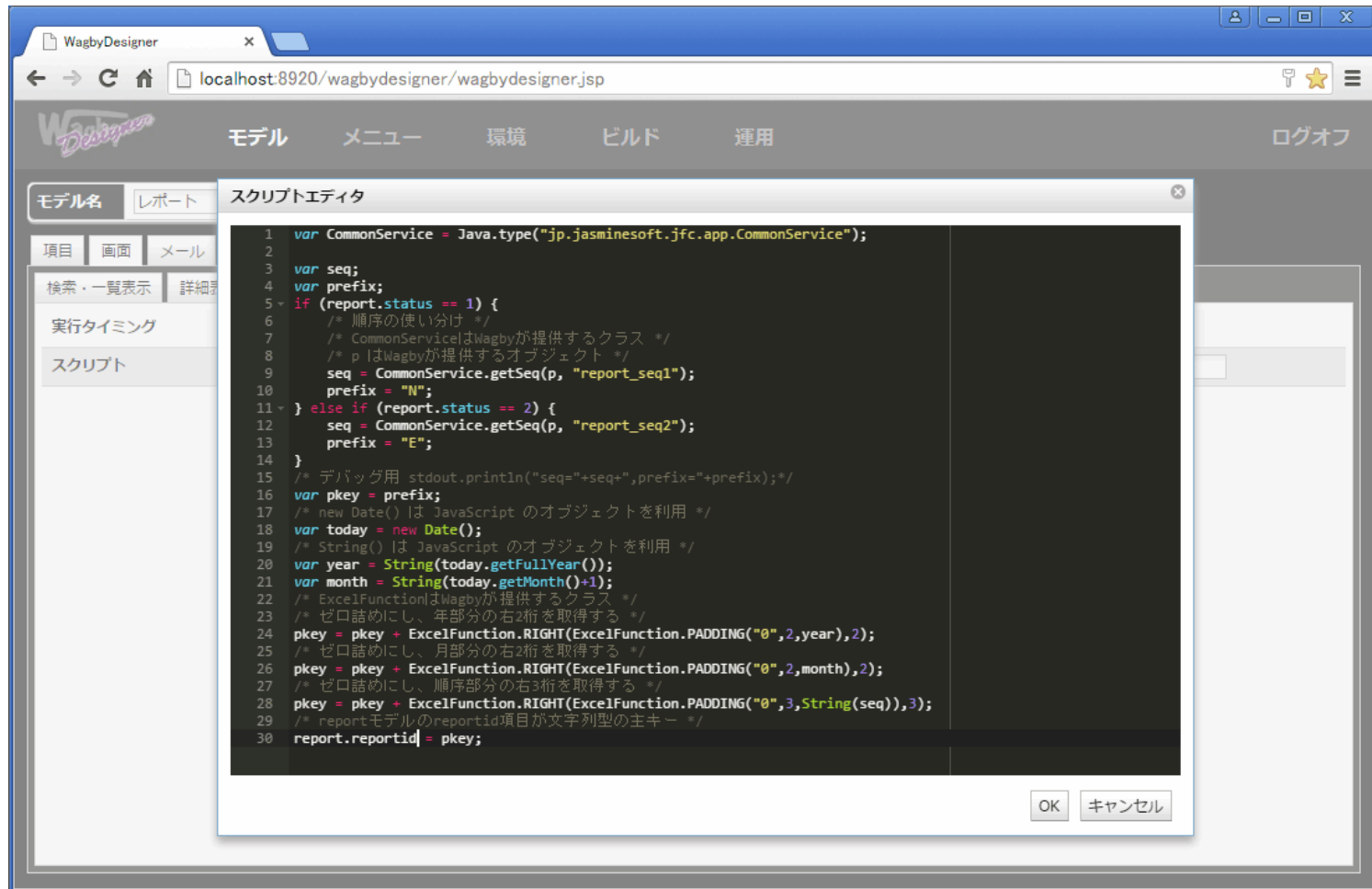
標準的なアプリケーションの設定作業は、ブラウザ環境上のWagby Designerで行う。
(※カスタマイズ開発・機能拡張を行う場合、一般的なJavaアプリケーション環境で開発)



業務ロジックはスクリプトで対応。

アプリケーションのビジネスロジック部分はスクリプトで実装。

さらに、Wagby標準では対応できないような複雑で最適な画面を作る際は、完全なJavaアプリケーションを開発して組み合わせたり、外部のWEBサービスと連携させることも可能。



大規模基幹系で想定される、すべての要件が含まれています。

以下の要件が最初からWagby内に統合されており、これらを組み合わせてシステムを実現。

SSOに対応した
ログオン認証

メニュー別、項目別、
データ別で指定できる
権限管理

グループ階層組織と
統合されたワークフロー

データ件数によらない
パフォーマンス

SQLと統合された
全文検索機能

利用者がいつ、どのデータ
を何から何に変更したかま
でを詳細に記録する
アクセスログ取得

ExcelやPDFの
帳票も対応

スマートフォン、タブレッ
ト対応

時間指定ジョブ、大規模
バッチ処理を実現する
フレームワークの提供

ソースコードが生成でき
さらに部分改変も可能

セキュリティーに強い
(コンポーネントがそろって
おり、ノーコードのため)

オンプレミス、クラウド
いずれの環境にも対応

Wagbyの導入事例は？

ユーザーの声 (1) UQコミュニケーションズ様

Wagby Developer Day 2016に登壇し、ご発表いただく。

- **対象業務**： 債権管理システムの開発、および周辺システムとのETL連携（内製開発）
- **効果**： 開発速度、変化対応力、解放されたDB、充実の開発サポート
- **今後の展望**： Excel/AccessツールのWagbyによるシステム化、ワークフロー機能の導入

製品の選択

製品名	A	Wagby	C
機能	△ (画面、メール、認証)	○ (画面、メール、認証、帳票)	× (画面)
コスト削減効率	△	○	×
価格	△ (500万～)	○ (150万～)	× (1100万～)
導入実績 企業数/ライセンス数	○ 400社以上 (500本以上)	○ 280社以上 (450本以上)	? 日本での導入実績
サポート体制	○ セミナー多数、サポート充実	○ 技術支援、サポート充実	△ バージョンアップ
求められる スキルレベル	△ Javaスキル必須	○ 業務設計のみ	× 独自言語、部品
評価	△	○	×

他製品より優れている『Wagby』を選択

ETLとの連携

Wagby上で処理実行ボタンを押下するとDI基盤ヘトリガとなるファイルを送信する。



ETLのファイル監視機能 (ファイルトリガ) によりファイルを検知しJOBが実行され WagbyのDBを直接更新する。

カスタマイズ

ユーザーの声 (2) 森田鉄工所様

Wagby Developer Day 2017に登壇し、ご発表いただく。

- **対象業務**： 販売管理システム全般の開発（内製開発）
- **効果**： エンドユーザーによるIT推進、非IT業務やExcel/AccessのWagby化
- **今後の展望**： Wagbyによる生産管理システムの刷新（Wagbyベンダー活用）

Generalization

● Wagbyがエンドユーザ内製開発に最適な理由

- 必要以上にコストが掛からない
 - ✓ スタートしやすいというのは大きなポイント！
- 「業務目線」で開発を行える
 - ✓ 「対象業務で管理すべきデータ」と「対象業務の流れ」だけを意識すればシステム実装ができる！（システム知識は一切不要）
- 担当者間での「共通言語」になる
 - ✓ Wagby上で終始完結するため、Wagby上の設計情報を共通言語として会話できる！

Thought of the Wagby Developer

● 女性担当者：2名だけで開発／運用ができている理由

- 評価版が無償で利用可能
 - ✓ お試し段階でお金が掛からないというのはとても重要！！
- 開発担当者が実業務に精通
 - ✓ Wagbyでの開発は「業務目線」が基本のため、業務を熟知していることは、開発を円滑に進めるための大きなポイント！
- 技術的課題の解決や面倒なサーバ運用は全て専門業者にお任せ！
 - ✓ 「開発支援企業」と密に連携し、困ったら即問合せ！
 - ✓ サーバ運用が不要なようクラウドサービスを活用！

ユーザーの声 (3) 東京ガス様

Wagby Developer Day 2018に登壇し、ご発表いただく。

- **対象業務**： 在庫管理システムの開発（ベンダー委託開発）
- **効果**： ツールの利点を生かし、画面・機能を早期に確認することで短納期で実現
- **今後の展望**： 他社パッケージやサービスの隙間のシステムをWagbyで補完

東京ガス株式会社様 導入事例

■ ご要望

入在庫、棚卸業務の効率化と部品の個体管理を行えるようにし各拠点間の在庫情報を一元管理できるような仕組みを導入した

- ✓ ICタグを用いた個体管理を実現
- ✓ 日々の部品使用状況把握
- ✓ 在庫量・在庫金額の把握精度を高める
- ✓ 他拠点への展開を見据えた拡張性

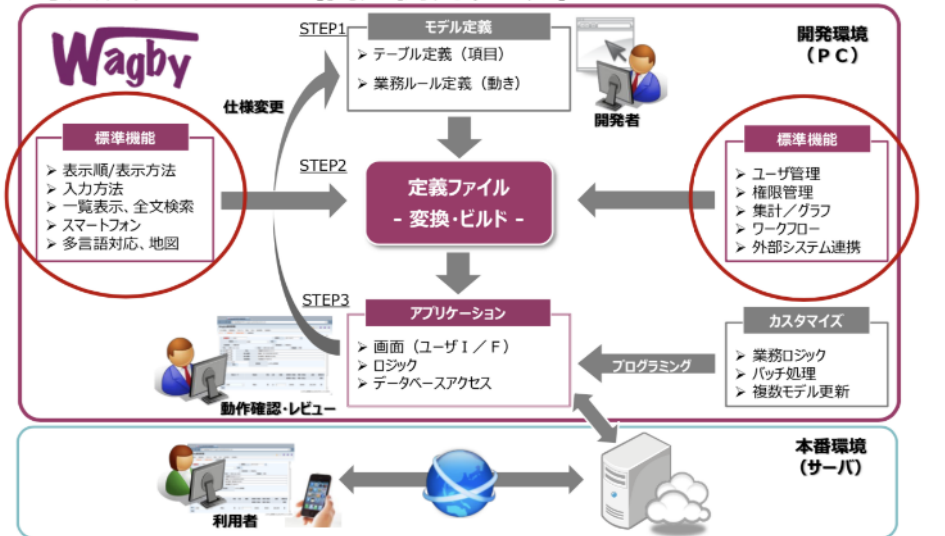
画面数：40 テーブル数：30 + ハンディー端末アプリの開発

導入期間：5ヶ月



東京ガス株式会社様 導入事例

■ 導入ソリューション（高速開発ツール）

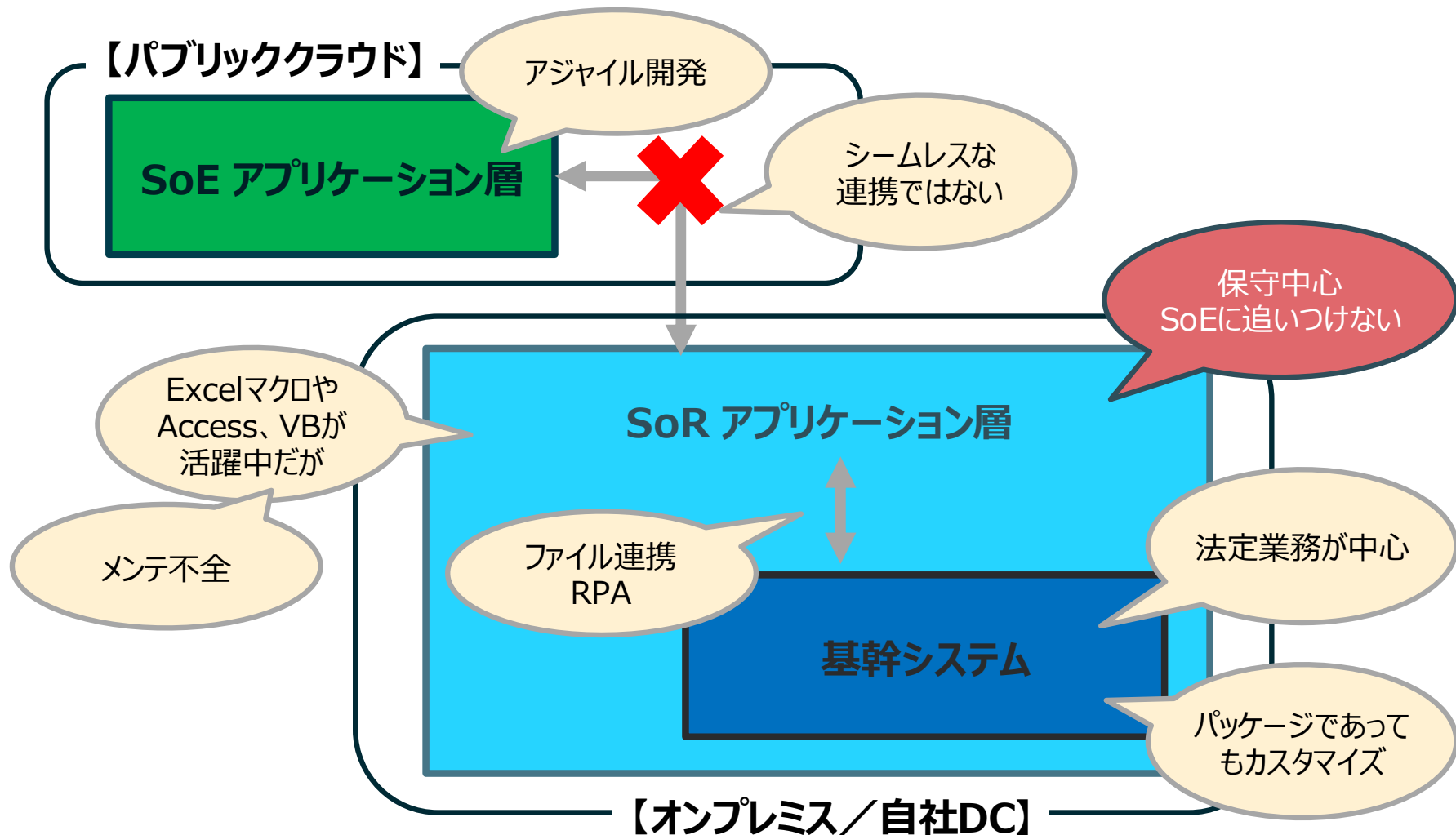


ここまでの3事例とは別に、弊社における最新Wagby開発事例／大規模開発事例について、後述する弊社セミナーの他、Wagby Developer Day2019 (11/26)でもご紹介予定

Wagbyをどう使う？ (システムの構造改革)

日本的 Enterprise Architecture の実情

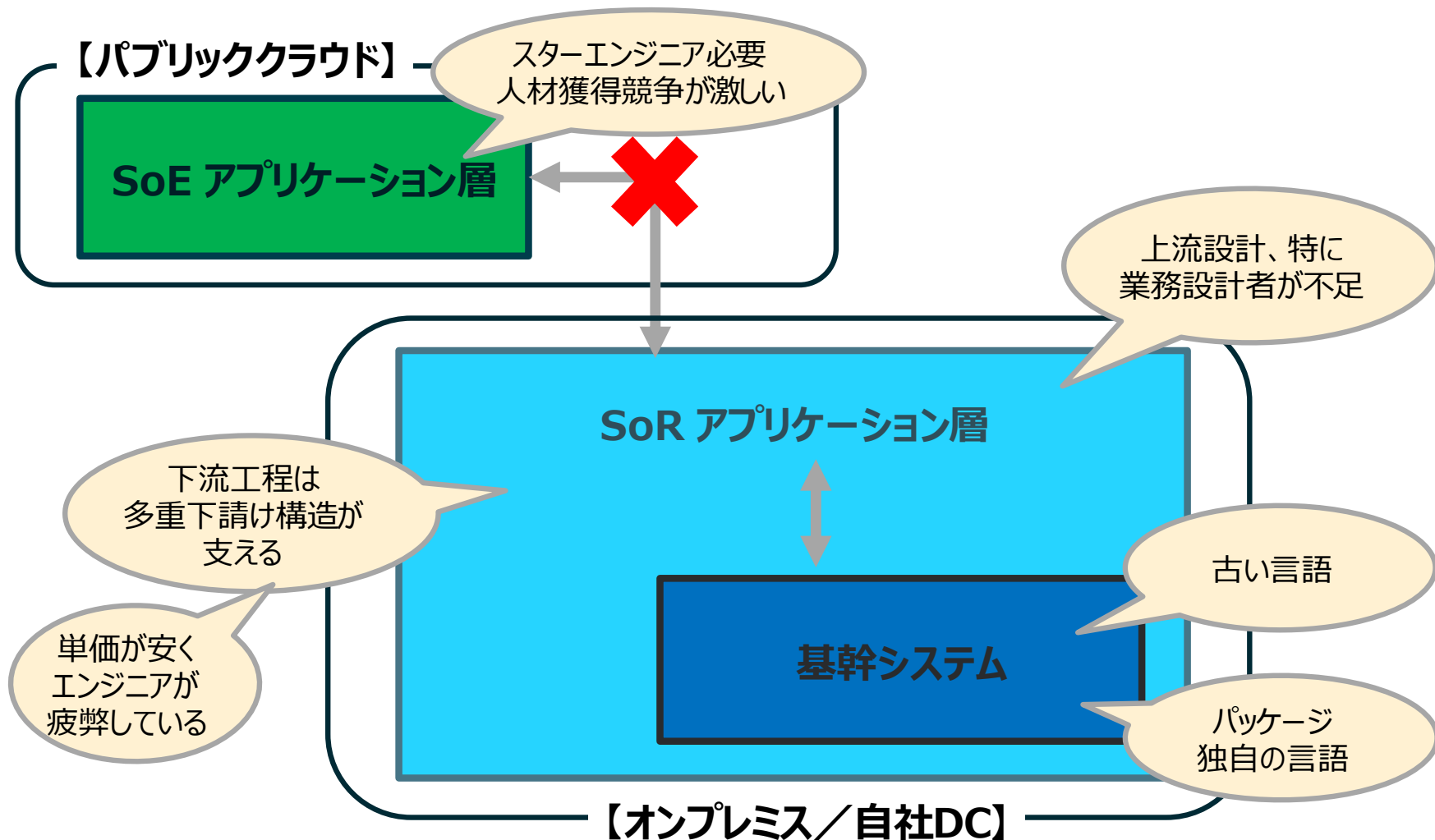
多くの企業では、各システム毎の課題だけでなく、システム全体としての問題も抱えている状況。



※1 “SoR” System of Recordsの略。企業システム=すべてを記録することを主眼としたものと解釈する。従来の基幹系、情報系システムの総称。
※2 “SoE” System of Engagementの略。企業と消費者を直接結ぶシステムを指す。スマートフォン向けの企業アプリが代表的。最新技術が使われる。

追い討ちをかける人材不足

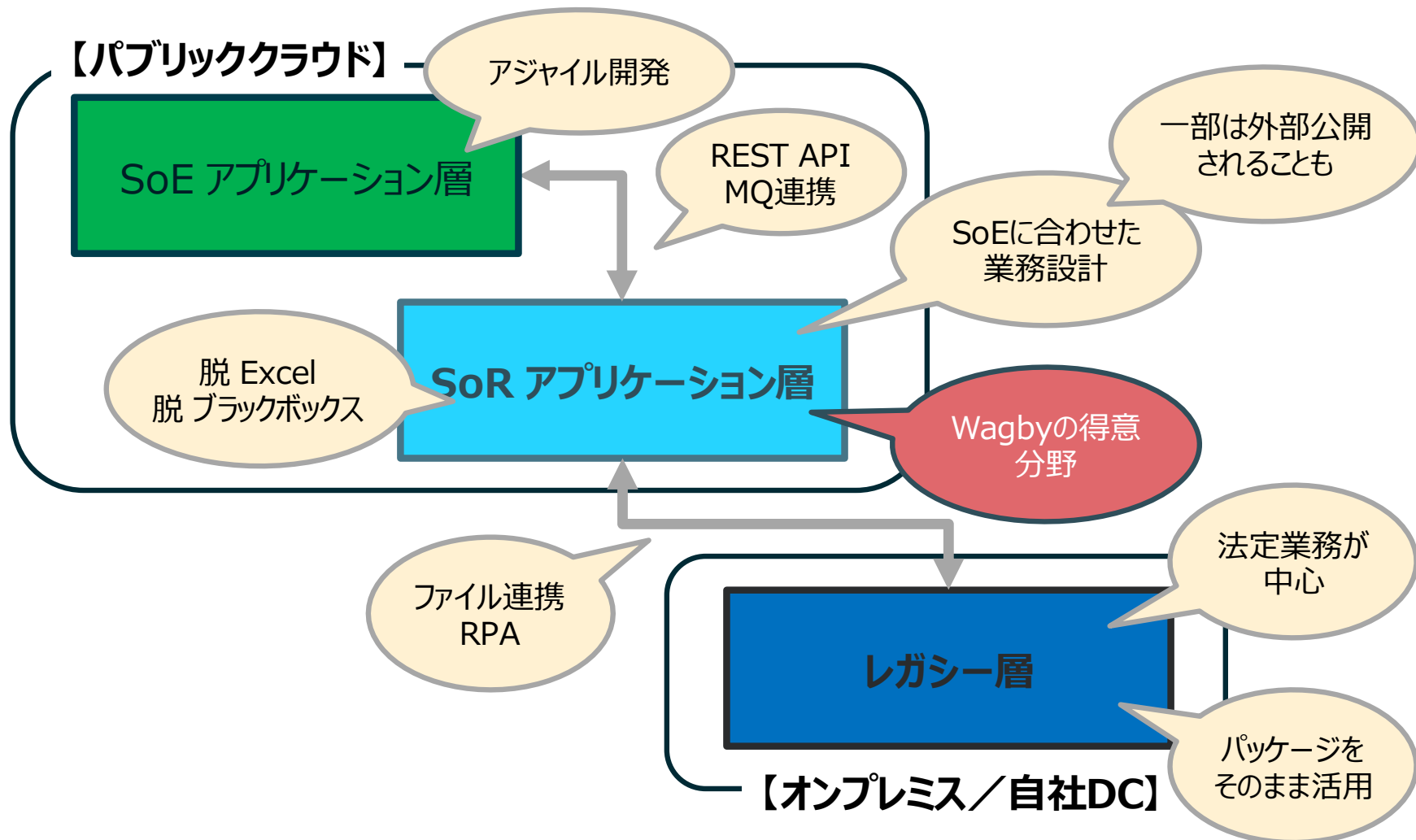
必要とされる技術 & 技術者も異なり、各システムを開発・維持し続けることも容易ではない。



※1 "SoR" System of Recordsの略。企業システム=すべてを記録することを主眼としたものと解釈する。従来の基幹系、情報系システムの総称。
 ※2 "SoE" System of Engagementの略。企業と消費者を直接結ぶシステムを指す。スマートフォン向けの企業アプリが代表的。最新技術が使われる。

目指すべき形

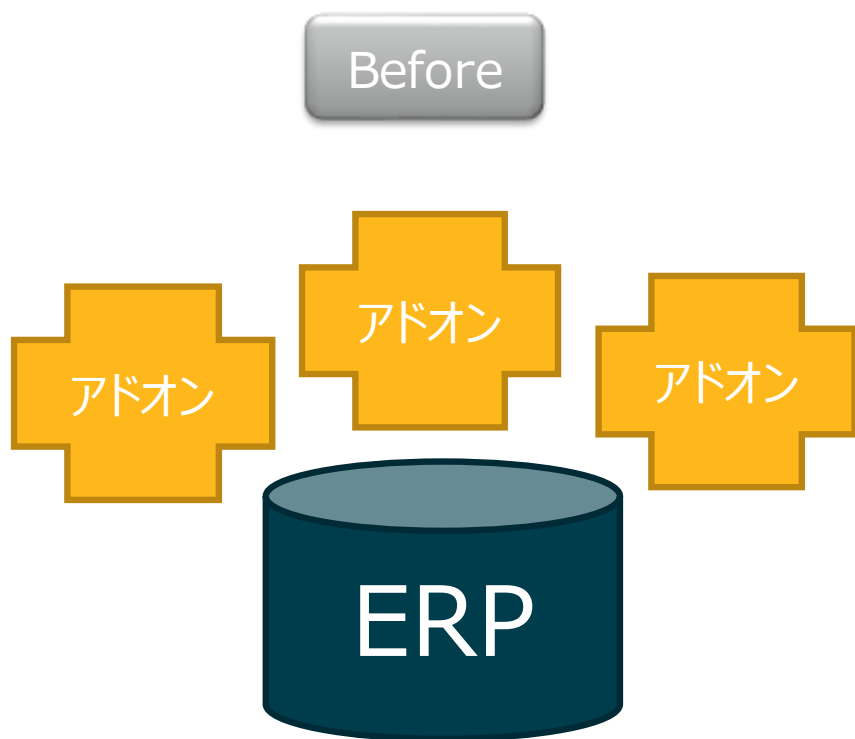
SoE/SoR/レガシー層を整理し、最適なシステム開発と連携ができるような状況に移行する。



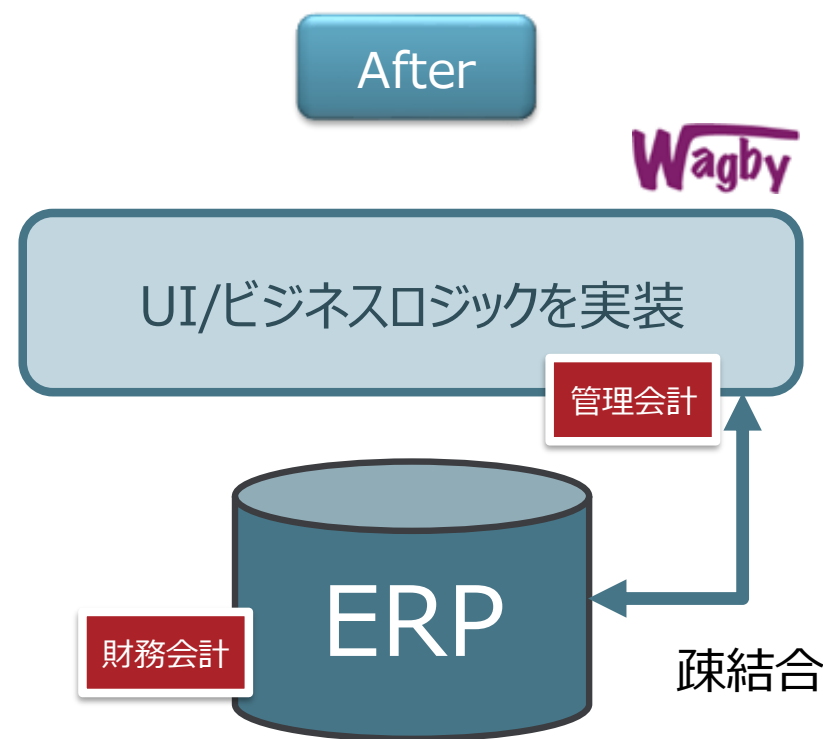
※1 “SoR” System of Recordsの略。企業システム=すべてを記録することを主眼としたものと解釈する。従来の基幹系、情報系システムの総称。
※2 “SoE” System of Engagementの略。企業と消費者を直接結ぶシステムを指す。スマートフォン向けの企業アプリが代表的。最新技術が使われる。

[1] ERPの解体と再構築

ERPパッケージの周辺機能は、Wagbyを活用したフロントシステムとして開発し、連携させる。



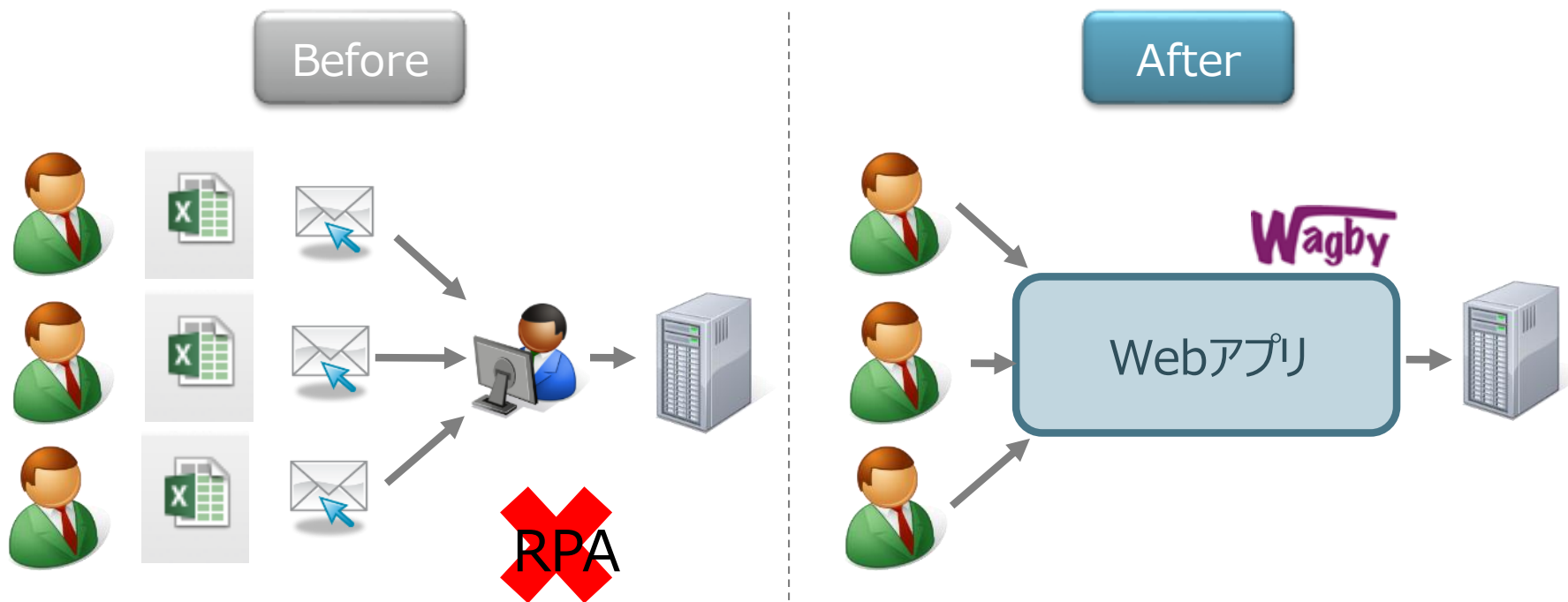
- ✓ 開発費、保守費が高騰している。
- ✓ バージョンアップが行えない。



- ✓ パッケージに手を入れない。
- ✓ 管理会計の要件を超高速開発体制へ。

[2] 脱 Excel + メール

Excel+メールやRPAで行っている業務は、Wagbyにより効率化しながら順次システム化する。

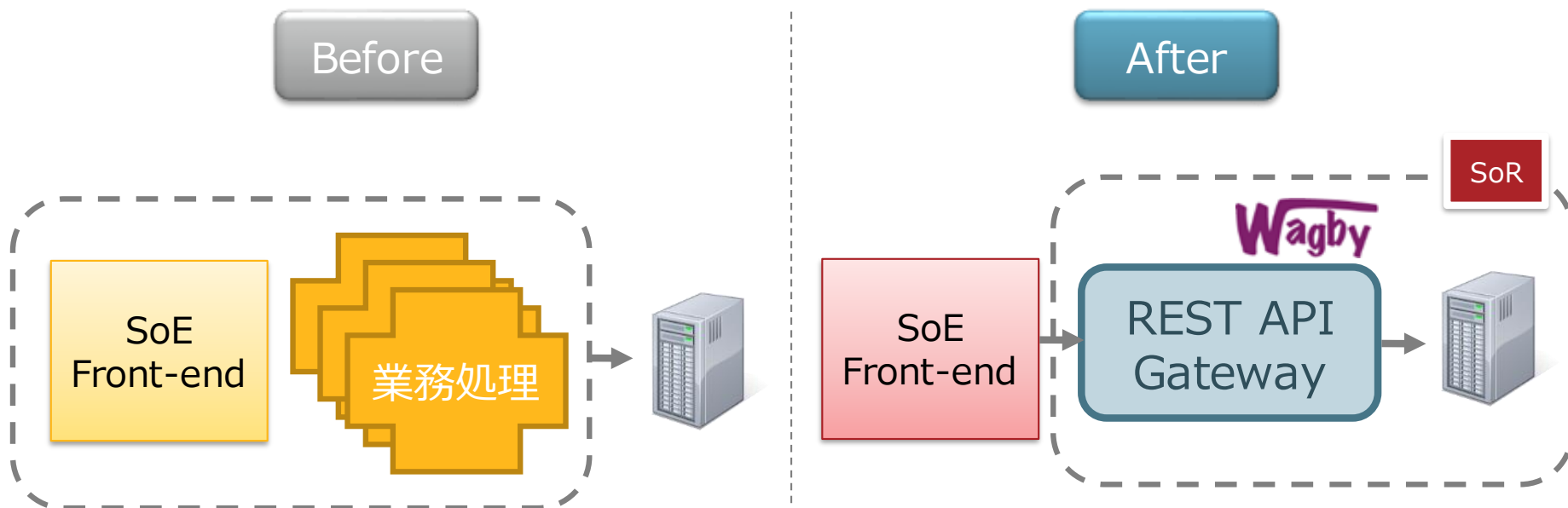


- ✓ 無駄な二重、三重入力業務の発生。
- ✓ Excelマクロのブラックボックス化。
- ✓ セキュリティの重大な懸念。

- ✓ データ発生源入力の原則を堅持。
- ✓ AI型OCRとの連携も有効。
- ✓ セキュリティ問題の解消。

[3] SoEへのゲートウェイを提供

SoE側に散在する業務やロジックは、WagbyによるSoRサービスとして構築し、融合させる。

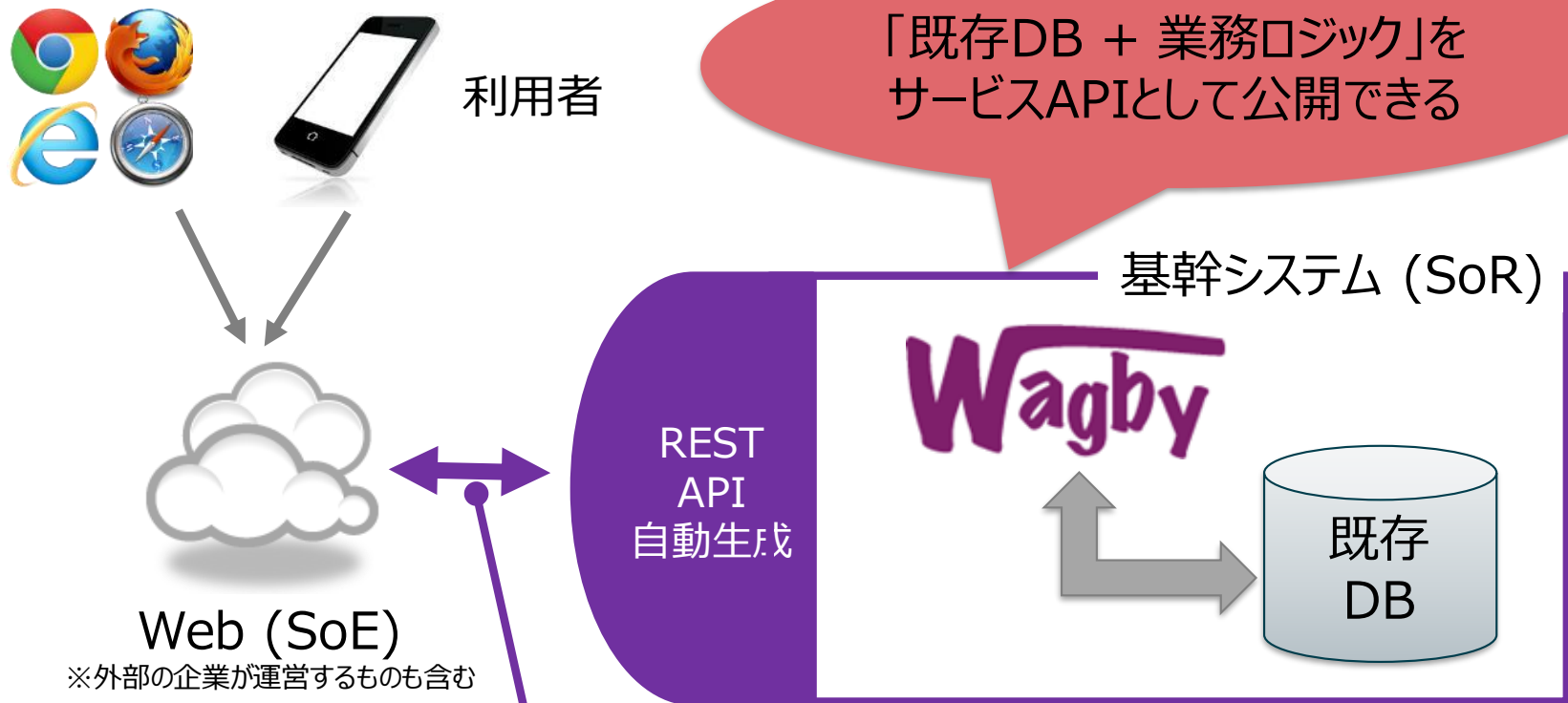


- ✓ SoEで業務処理を再実装する手間。
- ✓ SoRの知見、ノウハウが活かせず。
- ✓ SoRとの溝が埋まらない。

- ✓ SoEはUI に集中。
- ✓ 業務処理は Wagby (SoR) で管理。
- ✓ SoRとSoEの融合を実現する。

SoE+SoR=「稼ぐ基幹系」へ

Wagbyを活用することで、SoR環境を整備しつつ、価値を生むSoEの変化とスピードに対応。



注文

在庫照会

納期確認

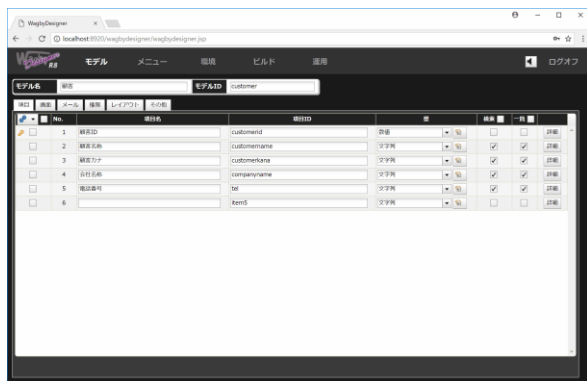
状況確認

顧客管理

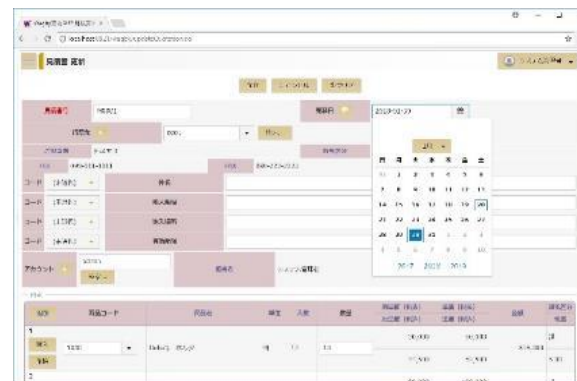
システムを外部に提供する
つまり、仕組みで稼ぐ

Wagbyの立ち位置（まとめ）

ノーコード&ローコードによる効率的アプリ開発の実現と、運用性や連携性の自由度を両立。



Wagby Designerによる開発



ビルドされたアプリケーション

ノンプログラミング

- ・DB構造
- ・画面レイアウト
- ・帳票レイアウト
- ・権限設定

プログラミング

- ・計算式
- ・業務ロジック
- ・Wagby本体のカスタマイズ

運用環境の自由度

- ・オンプレミス
- ・クラウド
- ・Docker
- ・PaaS

連携の自由度

- ・公開されたDB構造
- ・認証、認可
- ・REST API サーバ
- ・マイクロサービス

WagbyでエンタープライズアプリケーションのDevOps(最適開発)を実現する！

でも、お高いんでしょう？

他社クラウド型サービスより、安い。

Wagbyのライセンスは安価であり、アプリ利用ユーザー数に依存しないため、
類似のサービス・製品に比べて、Wagbyによるシステム化のメリットが非常に大きい。

(※下表はライセンス費用を対象として比較。アプリの設計・設定作業やカスタマイズ開発は各々別途費用は発生)

【利用ユーザ100名×開発者1名の場合】

	初年度	次年度	5年換算
Salesforce	21,600,000円	21,600,000円	108,000,000円
kintone	1,800,000円	1,800,000円	9,000,000円
Wagby	1,500,000円	300,000円	2,700,000円

【利用ユーザ1000名×開発者1名の場合】

	初年度	次年度	5年換算
Salesforce	216,000,000円	216,000,000円	1,080,000,000円
kintone	18,000,000円	18,000,000円	90,000,000円
Wagby	1,500,000円	300,000円	2,700,000円

※1 Wagbyは利用ユーザ数が増えてもWagbyの費用は変わりません。(開発者1名追加につき、60万円/年が追加されるのみ)

※2 Wagbyの2年目以降の費用は1年目のライセンス購入額に対する保守費です。(1開発者のライセンス含む)

※3 Wagbyは別途動作させるためのサーバ環境が必要です。仮にクラウドでの運用費を5万円/月としたとき、年間60万円が上乗せされます。

※4 Salesforceやkintoneではすぐにカスタマイズ開発(含・外注費)となる場合でも、Wagbyはノーコード開発で対応できる領域が広いです。
そのため開発費を含めたトータルコストは、さらにWagbyの方が優位になります。

お問い合わせください & Wagbyセミナー開催のお知らせ



- Wagbyでできること、できないこと、の詳細が知りたい。実物のデモを見たい。
- Wagbyの利用価格詳細や、Wagbyを学ぶための研修コースが知りたい。
- Wagbyの大規模開発事例が知りたい、弊社事例が知りたい。
- Wagbyで要望するアプリケーションが実現できるかどうか、見積もりを取りたい。
 - 最初から内製、最初は開発委託しその後に内製、すべて開発委託など、さまざまなケースの見積もり
 - オンプレミス/クラウド、いずれでも対応可能だが、どちらがよいのか、その場合の見積もり
- Wagby以外に、どのような実現方法があるのか、他のソリューションも知りたい。

◆セミナー申込URL : <https://www.persol-pt.co.jp/eventseminar/list/other/dx01/>

◆営業関連問い合わせ : パーソルプロセス&テクノロジー株式会社
システムソリューション事業部 営業部 ソリューションG

•MAIL : 806118@persol.co.jp

•TEL : 03-6385-7400

弊社が実施するセミナーのご受講により、上記内容の確認や実際のWagbyアプリのデモをご覧いただけます。ぜひお申し込みください！

会社紹介：パーソルプロセス&テクノロジー株式会社



【設立】 1977年9月

【事業拠点】 豊洲本社、赤坂、大阪、名古屋、札幌、仙台、福岡、沖縄

【従業員数】 3,672名（2019年3月1日時点）

【資本金】 3億1千万円

【事業内容】 業務プロセスコンサルティング、システム企画・開発、システム運用・保守、クラウドサービス、パッケージソフト導入及び保守運用、インフラ設計構築、ICTアウトソーシング、バックオフィス支援、新エネルギーアウトソーシング、セールスアウトソーシング、WEBアナリティクスサービス等

【Wagby情報】 **Wagbyソリューションパートナー企業(2018年)** ※株式会社ジャスミンソフトはWagby開発元



※注：本資料は、パーソルプロセス&テクノロジー株式会社、及び、株式会社ジャスミンソフトにより権利保持されており、今回資料配布した企業様・ユーザー様に限定して公開したものととなります。本資料や記載内容の外部利用はなされないよう、ご注意ください。