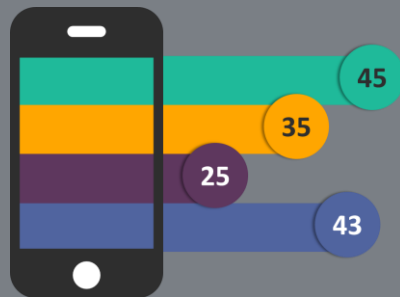
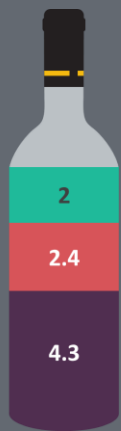


# 他システムとの連携を REST APIの自動生成でスピーディに！



# Contents



01 – 会社概要・事業紹介

02 – Wagbyの概要

03 – Wagbyを活用する際のPoint

04 –

05 – 総括



会社名 アライズイノベーション株式会社

設立 2016年7月

所在地 東京都中央区勝どき三丁目13番1号  
フォアフロントタワーⅡ 12F

資本金 8,000万円

代表 代表取締役社長 CEO 清水真

株主 鈴与株式会社  
日本紙パルプ商事株式会社



# OUR SERVICE

自社開発  
AI OCR

Enterprise AI

国産型  
LCD開発ツール

Low Code Development

シェアNo.1  
RPAツール

Robotics Process  
Automation

安定した  
Cloud Platform

Cloud Platform  
Cloud Service



# 02

## ABOUT WAGBY

Wagbyの概要

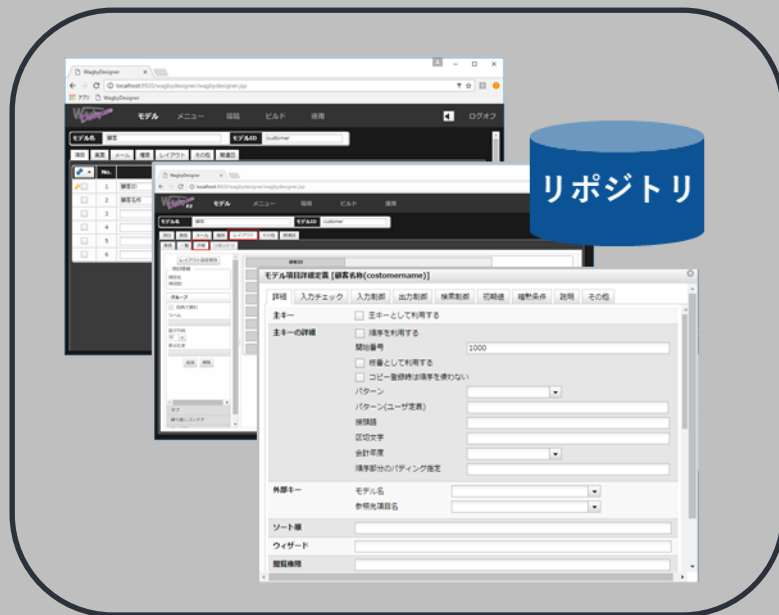


- ・Webアプリケーション設計・実装をボタン1つで
- ・認証、メニュー、DB接続/テーブル生成、REST APIコードまで一貫して自動生成可能
- ・柔軟なカスタマイズ(サーバロジック)

設計

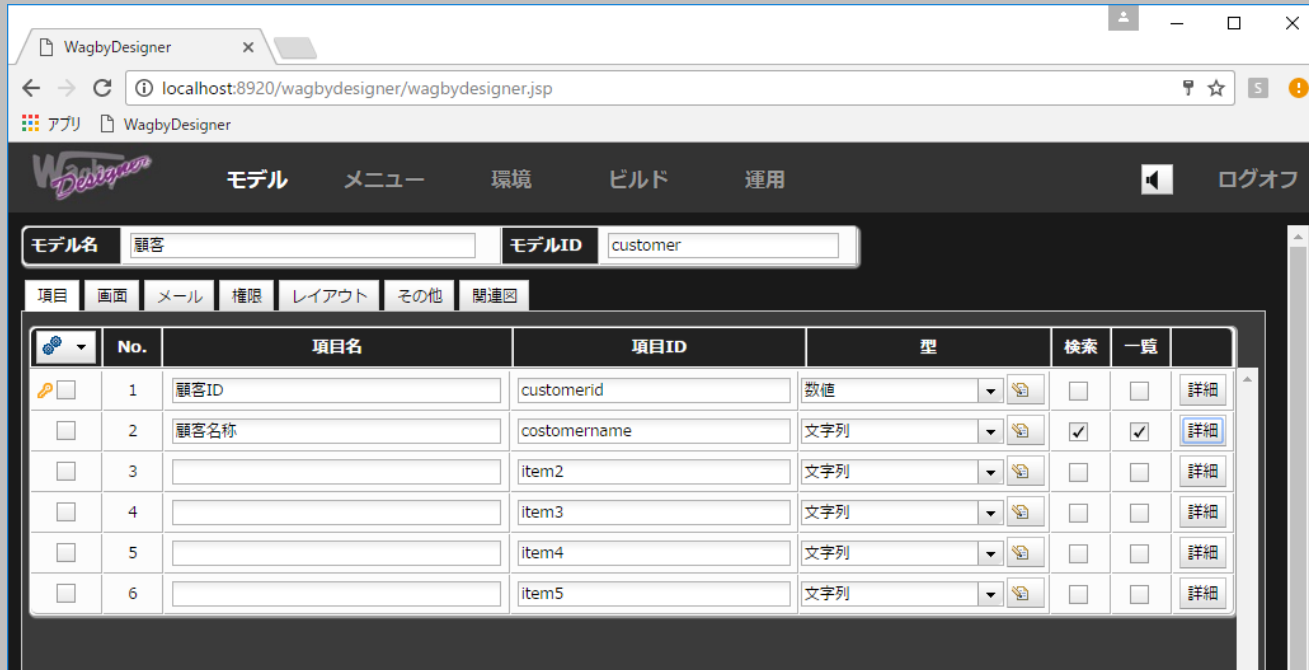
Wagby

実行



Web画面 and REST APIコードどちらも自動生成できるため、用途は様々！

# ローコードなWAGBY

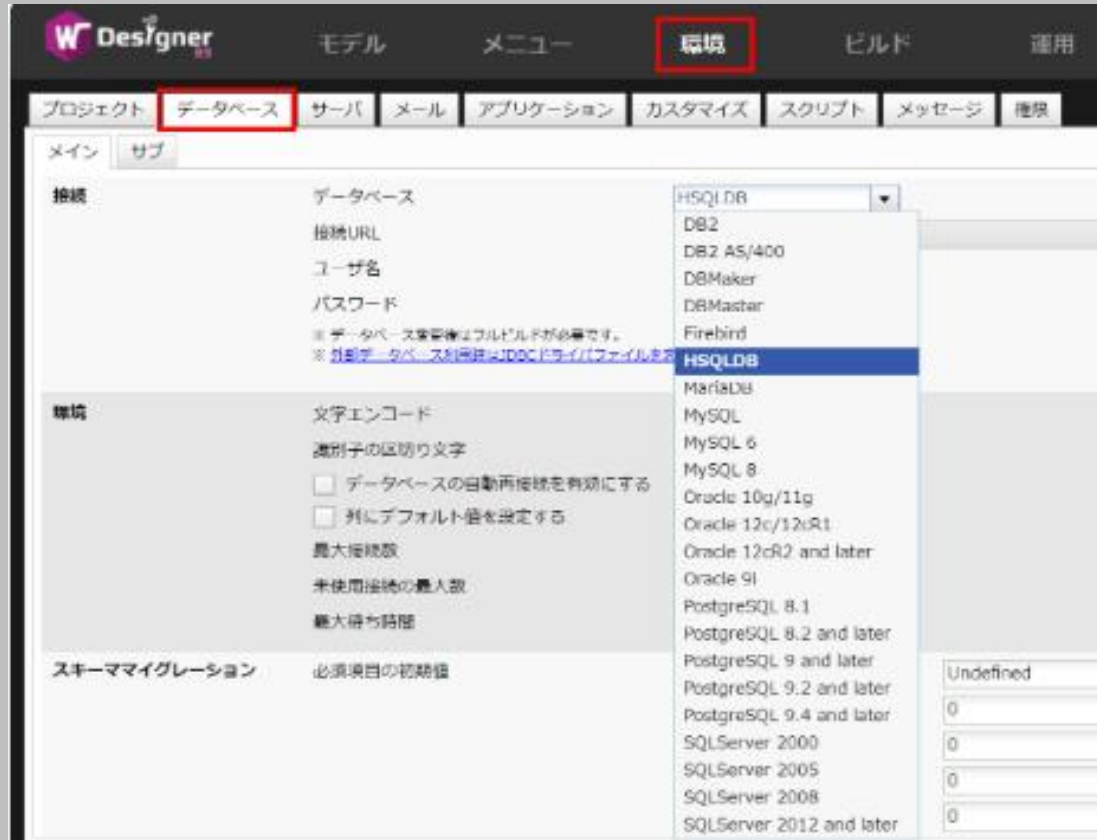


DBテーブルを定義する感覚で  
モデリング実装



詳細な入力挙動や入力チェックも  
設定のみで実装可能！

# 多様なデータベースへ対応



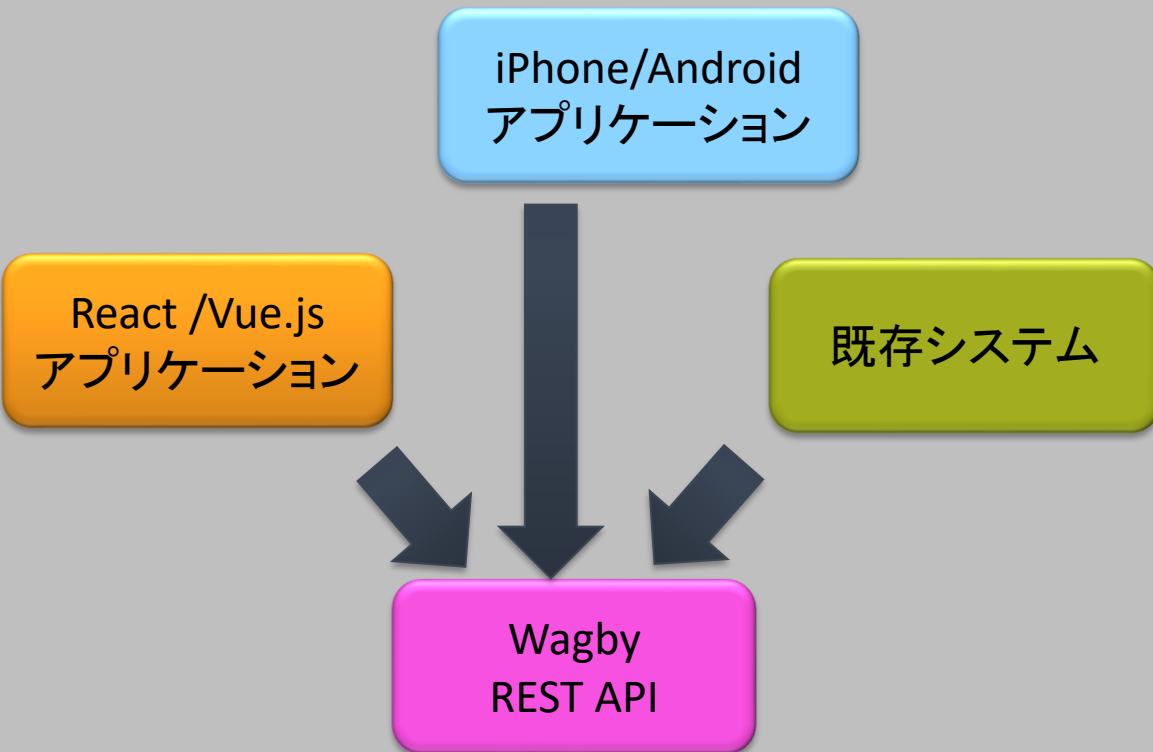
HSQLDB(初期組み込みDB)
MySQL
MariaDB
PostgreSQL
Firebird
Oracle
SQLServer
DB2

DB接続も画面設定オンリーで可能

JDBC経由で多彩なデータベースへの接続に対応



# REST APIの自動生成



WagbyをRESTサーバとして利用することでフロントエンドの自由度の向上に！

1チェックでREST APIコードを自動生成  
余計な記述は一切なし！

## AIRead x 他システムとの連携

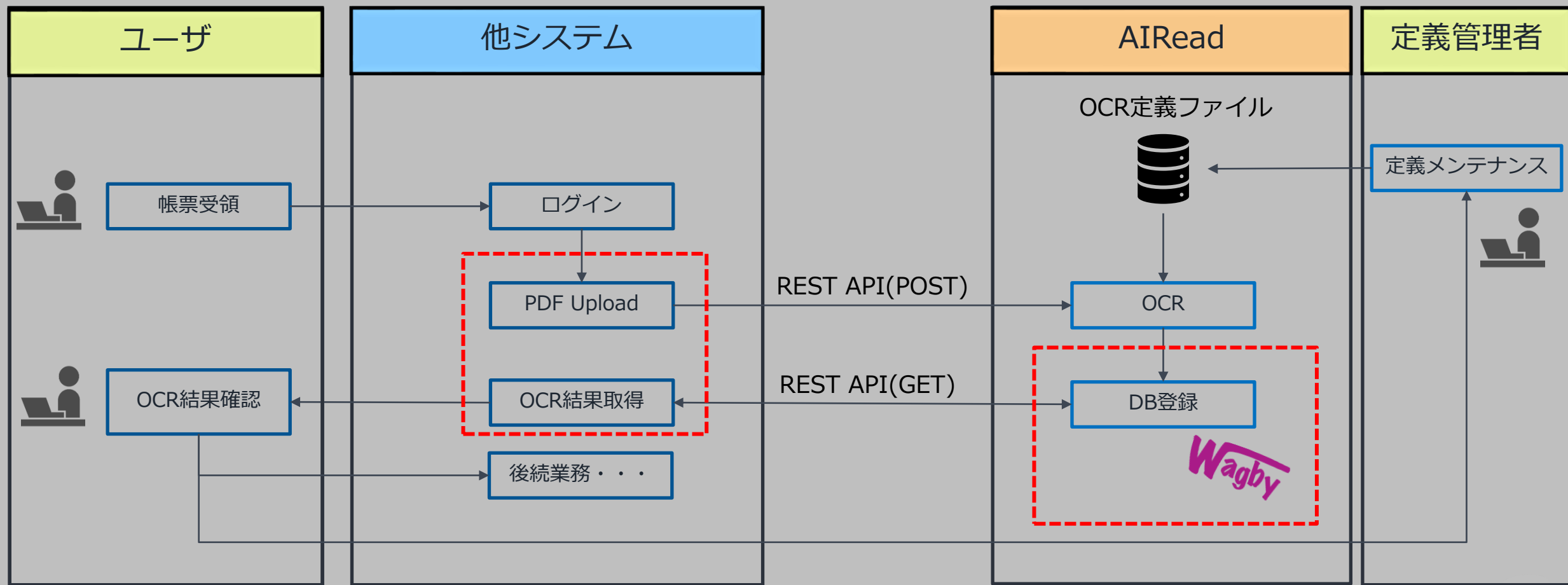
## WAGBYの活用例



見積書などの書類をAIReadでデータ化し、Wagbyで自動生成したWeb画面から結果を確認、修正後はそのまま自動生成したREST APIコードで他システムにデータ連携が可能です。

WagbyはWeb画面も自動生成できるため、他システム側の改修負担を最小限にすることができます！

# AI OCR導入後の運用イメージ



うまくOCRできなかったものはフィードバック

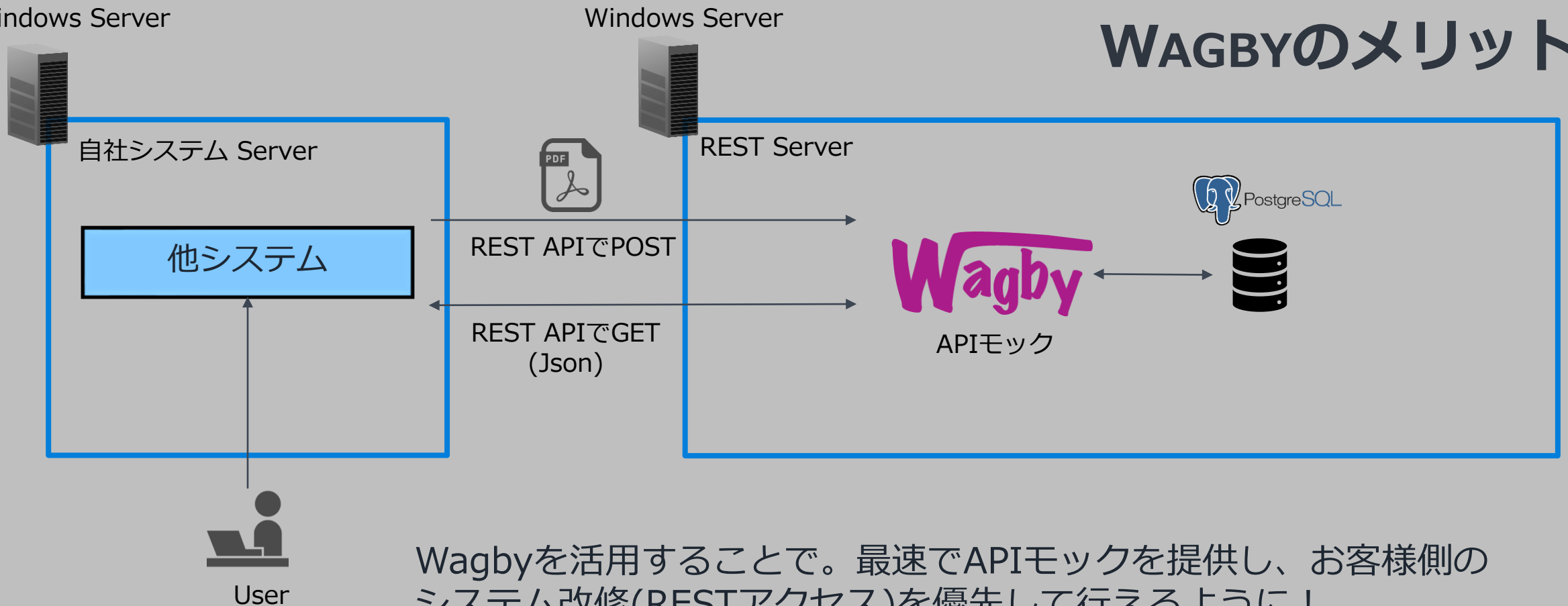
# 02

## WAGBY'S POINT

Wagbyを活用する際のポイント



# WAGBYのメリット1



Wagbyを活用することで。最速でAPIモックを提供し、お客様側のシステム改修(RESTアクセス)を優先して行えるように！

これでフロント部分の課題等を早期にクリアすることが可能。  
以降のフェーズでバックエンド機能の拡充を目指す

## 開発初期のポイント

- WagbyのREST APIにアクセスするために、お客様側システムの機能追加が必要不可欠
  - 通常であれば、APIを提供するにはそれなりに時間がかかるが、、、
  - WagbyのREST API自動生成機能をフルに活かし、最速でAPIモックを提供
- 早期にシステム to システムの連携に着手できることで、発生した課題を以降のフェーズで吸収することが可能に！

# ルールベースでの自動抽出定義

“請求日”の“右”で  
「2020年4月30日」を抽出

“摘要”の“下”かつ  
“単価”を“必須”で  
“単価”がある行を抽出

“数量”“単価”の各“下”で  
明細が無くなるまで抽出

定義はルールを指定するだけ！

エーアイリード株式会社 御中  
ご担当： 田中 太郎 様

請求書 No. EA202004-020  
請求日 2020年4月30日

請求書

アライズイノベーション株式会社  
〒104-0054  
東京都中央区勝どき3-13-1  
フォアフロントタワーII 12F  
TEL: 03-5534-9967 FAX: 03-5534-9947  
E-Mail: sales@ariseinnovation.co.jp 担当: 井原 美幸

AIRead関連製品 2020年4月 納品分

(税込)

No.	日付	摘要	数量	単価	消費税額	合計金額
		前回請求分				¥5,280,000
		今回お買上額				¥8,070,000
		値引き額			¥807,000	
		小計				¥7,263,000
		中計				2,370,000
		□△商事株式会社 様向け				
3	4月24日	AIRead Standard	1 式	3,600,000	3,600,000	
4	4月24日	AIRead ETL Option	1 式	1,200,000	1,200,000	
5	4月24日	AIRead Screen Designer	1 式	900,000	900,000	
		中計				5,700,000
		小計				¥8,070,000

三井住友銀行 日本橋支店

抽出パラメータ設定

項目名: name

値の抽出方法: キーワード

抽出キーワード: 摘要

値の探索方向: 下

サブキーワードを指定する:  サブキーワードを指定する

2行目のデータを取得する:  2行目のデータを取得する

座標: 指定しない

型指定: データタイプ

決定 キャンセル

抽出パラメータ設定

X:2471,Y:2991 26% 言語: Japanese

赤枠で囲われていないと認識できていないということが分かる

debug

御請求書

東京株式会社 御中

いつも格別のお引立てを賜り誠に有難うございます。下記の通り請求申し上げます。

お客様番号 : AI-4567-89  
 請求書No : A123-03  
 締日 : 2017年6月分  
 請求額(税込) : ¥2,110,000

請求日 株式会社西新宿

お支払い方法 : 下記の口座にお振込願います。  
 お支払期日 : 2017年8月20日  
 お振込先口座  
 金融機関名 : 新宿銀行  
 支店名 : 東京田中央支店  
 口座種別 : 当座  
 口座番号 : 9638527  
 口座名義 : ニシシンジュク(カ)

製品番号	製品名	数量	単価	金額(税抜)
10845	パソコンデスク	14	¥59,800	¥837,200
22583	キーボード	14	¥14,800	¥207,200
00562	事務机	8	¥36,800	¥294,400
41523	キャビネット	10	¥59,800	¥598,000
50744	ホワイトボード	2	¥19,800	¥39,600
30856	カラープリンター	2	¥89,000	¥178,000
	小計			¥2,154,400
	出精値引き			¥-200,696
	消費税(8%)			¥156,296
	合計			¥2,110,000

# 原因の分析機能

line

御請求書

東京株式会社 御中

いつも格別のお引立てを賜り誠に有難うございます。下記の通りご請求申し上げます。

お客様番号 : AI-4567-89  
 請求書No. : A123-03  
 締日 : 2017年6月分  
 ご請求額(税込) : ¥2,110,000

請求日: 2017年7月20日  
 株式会社西新宿

お支払い方法 : 下記の口座にお振込願います。  
 お支払期日 : 2017年8月20日  
 お振込み口座  
 金融機関名 : 新宿銀行  
 支店名 : 東京中央支店  
 口座種別 : 当座  
 口座番号 : 9638527  
 口座名義 : ニシシンジュク(カ)

製品名	数量	単価	金額(税抜)
パソコンデスク	14	¥59,800	¥837,200
キーボード	14	¥14,800	¥207,200
事務机	8	¥36,800	¥294,400
キャビネット	10	¥59,800	¥598,000
ホワイトボード	2	¥19,800	¥39,600
カラープリンター	2	¥89,000	¥178,000
50744			
30856			
小計			¥2,154,400
出精値引き			¥-200,696
消費税(8%)			¥156,296
合計			¥2,110,000

ピンクになっている線が罫線として認識できた部分

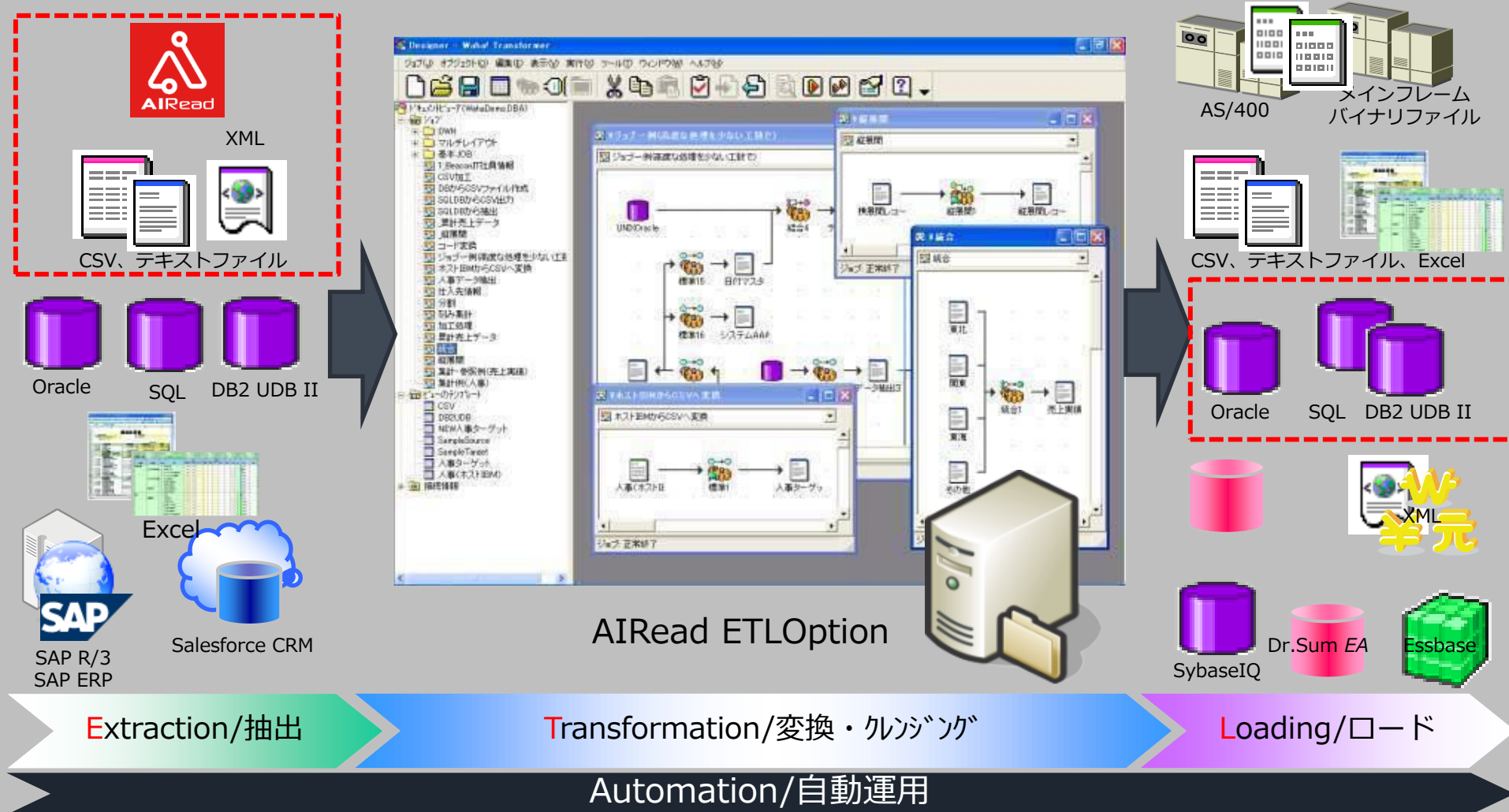
文字認識が行われているか？

罫線が認識できているか？



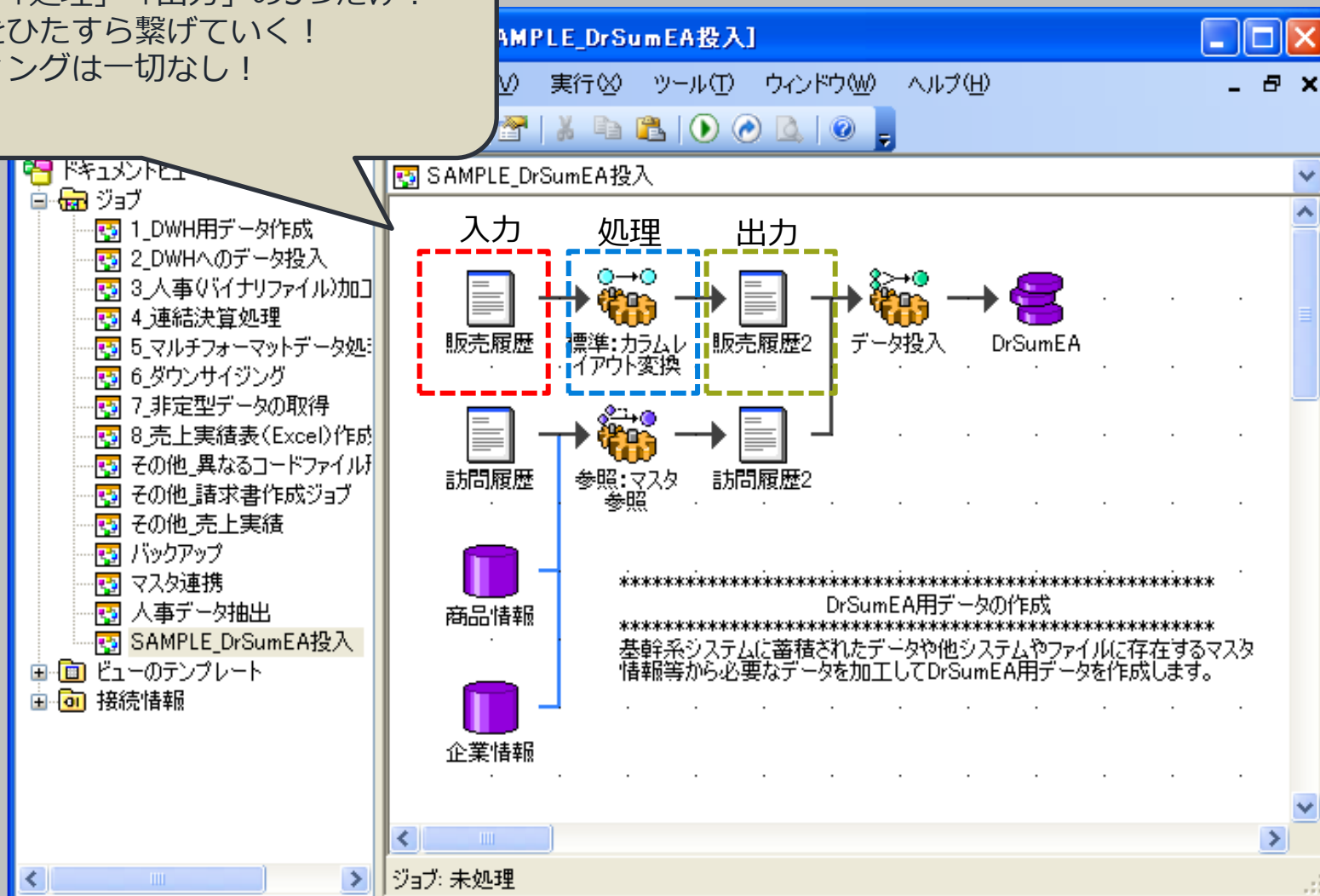
- AIReadのOCR結果(csv)を加工する目的で利用
- バッチ処理をGUIベースでノーコードで開発可能
- ファイル、DBから他ツールまで多彩な連携機能

# ノーコードなETL OPTION



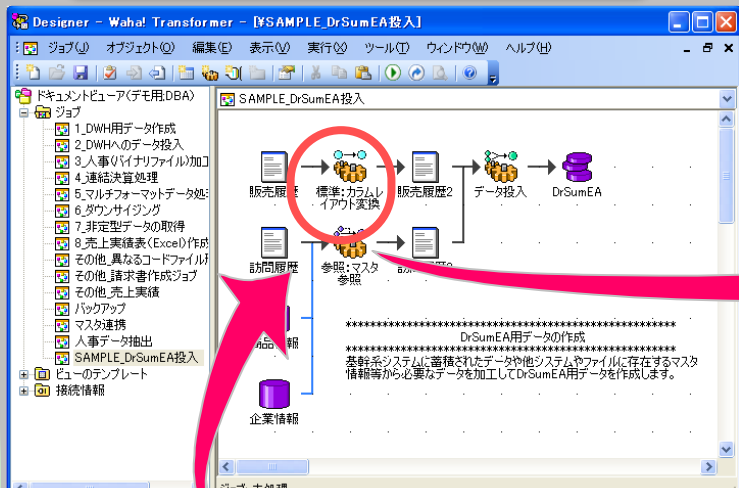
# ノーコードなETLOPTION

必要なのは「入力」「処理」「出力」の3つだけ！  
あとはこれをひたすら繋げていく！  
コーディングは一切なし！

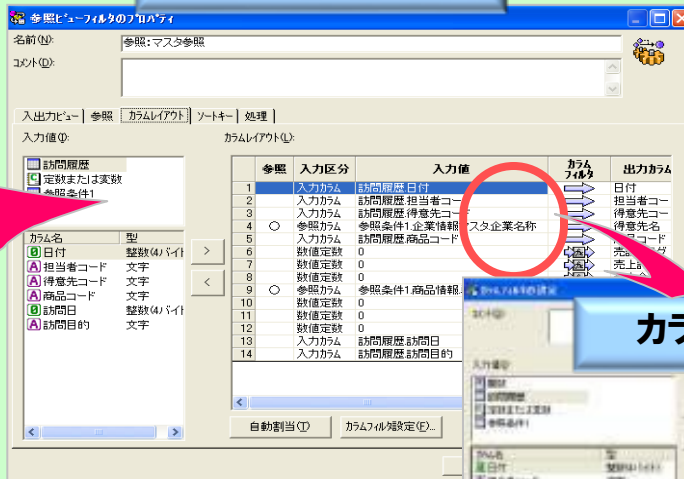


GUI実装で  
属人化を低減

ノーコードなET/LOPTION



マッピング画面



カラム加工画面



**標準ビューフィルタ**  
カラム移動や計算、整形、ソート、レコードの絞り込み等の基本機能を持ちます。他のビューフィルタには、標準ビューフィルタの持つ基本機能は備わっていません。

**多条件ビューフィルタ**  
入力データからコードをもとにマスタから条件にあるデータを参照して、取得・置換ができます。参照データにマップする入力データだけを選択できます。

**抽出ビューフィルタ**  
SQLのジョインに相当します。複数のキーを指定し、複数の入力データを結合します。等結合だけでなく外部結合も可能です。

**集計ビューフィルタ**  
複数のグループ化を設定し、合計、平均、最大、最小、件数の集計をすることが出来ます。ユニークデータを抽出するために、利用します。四半期別集計なども可能です。

**結合ビューフィルタ**  
同じ構成の複数の入力データを、1つのデータに合成出力します(マージ)。プライマリキーを指定して重複レコードの除去を行います。

**縦展開ビューフィルタ**  
横方向に繰り返されたデータをレコードを横やして縦方向に展開します。展開したデータは、RDBの正規化データなどにも利用できます。

**分割ビューフィルタ**  
複数の分割条件を指定し、レコードを複数のファイルに分割します。部門コードを入力データを仕分けしたり、売上高の範囲でクレンジングしたりすることが出来ます。

**更新SQLビューフィルタ**  
削除SQLの内容で複数のレコードを削除したり、入力データのキー値でRDBをレコード単位で更新するなどの、複雑なデータベースの更新制御を簡単な設定で実行できます。

文字操作(加工・抽出・変換)  
半角英小文字 ↔ 半角英大文字、  
全角ひらがな ↔ 全角カタカナ等  
数値操作(四則演算)  
絶対値、四捨五入、切り捨て、ビット  
単位データの抽出・連結  
日付操作  
日付算出、最終日を取得、月の初日  
を取得  
型変換  
条件分岐、繰り返し  
条件評価、論理演算、連番、行番号取得 等

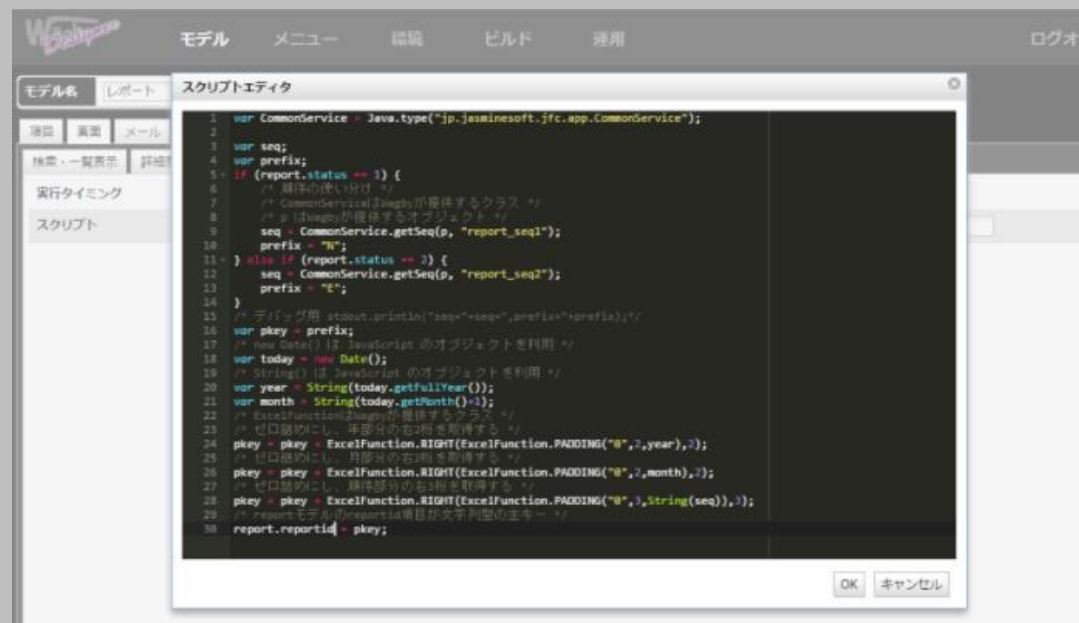
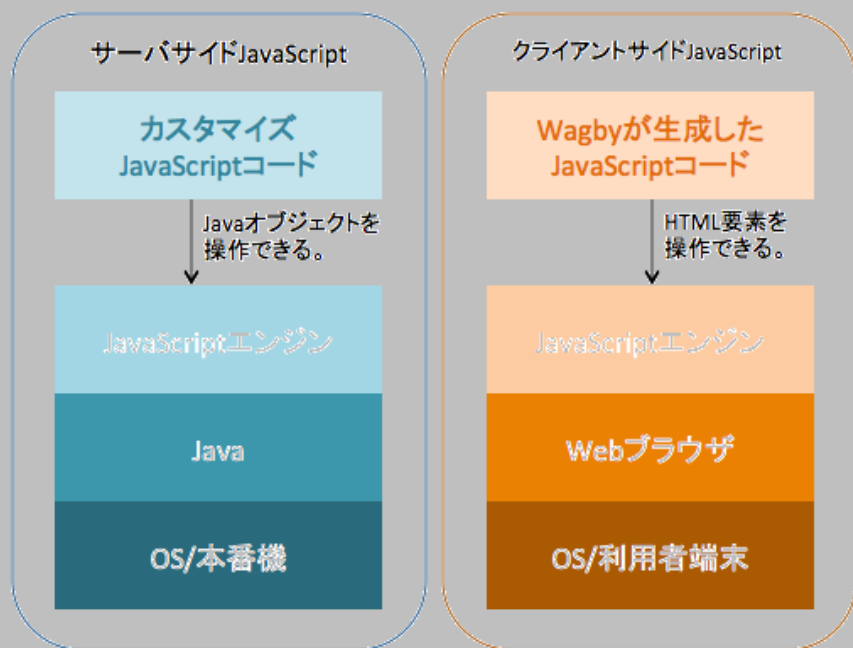
約100関数を使った  
豊富な加工処理

8つのフィルタで自在な  
レイアウト加工

# WAGBYのカスタマイズポイント

サーバで動く  
Javascript

専用のスクリプトエディタ



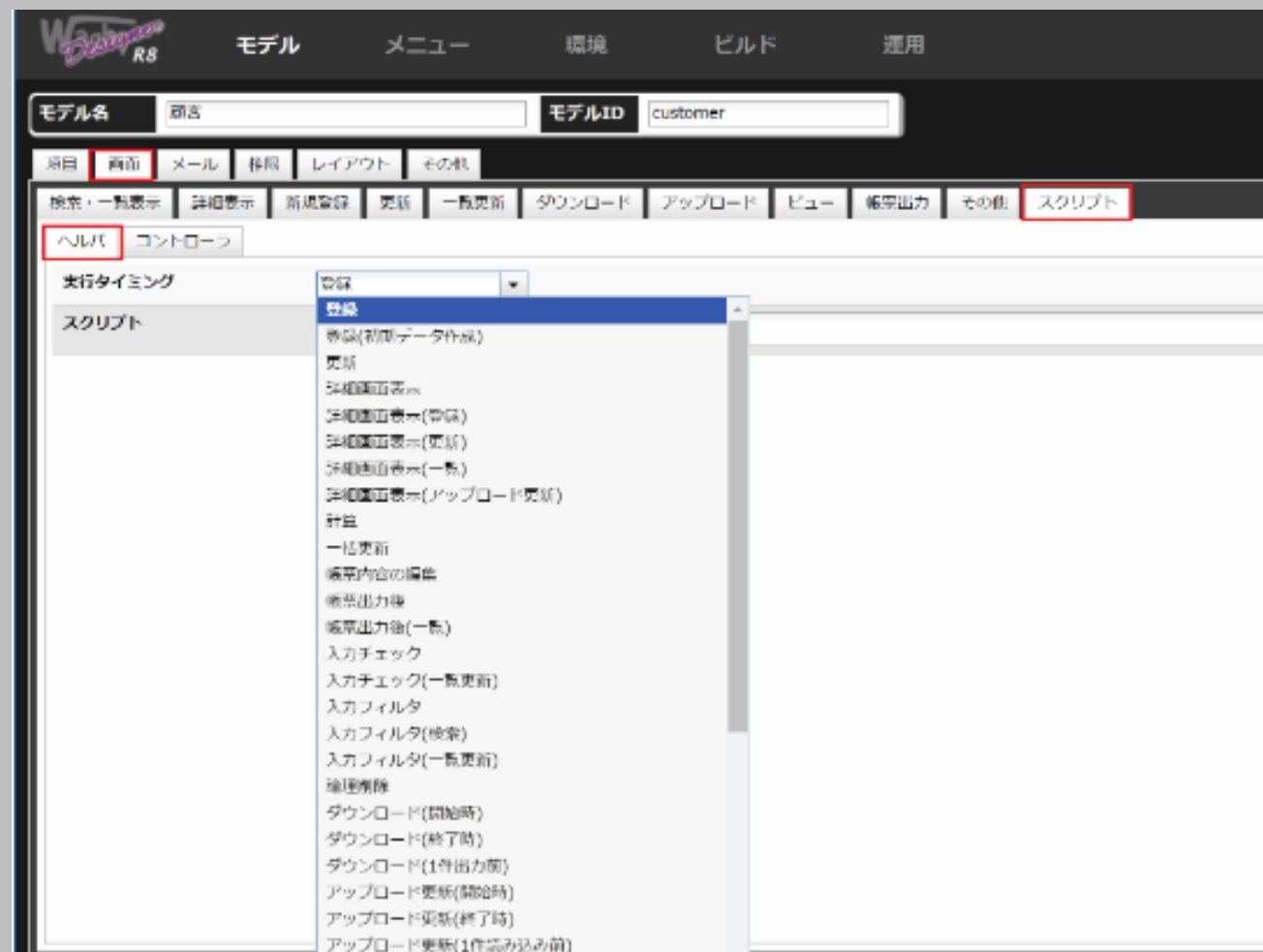
REST APIの挙動をカスタマイズできる

実装したソースはWagby管理下における  
チェックやCRUD処理をカスタマイズ  
外部コマンド(batなど)の呼び出しも可能

# WAGBY x 他ツールの連携

REST APIコール時に動作する業務ロジックや外部コマンド呼び出しなどを  
 様々イベントトリガーでWagbyの管理画面から実装することができます。

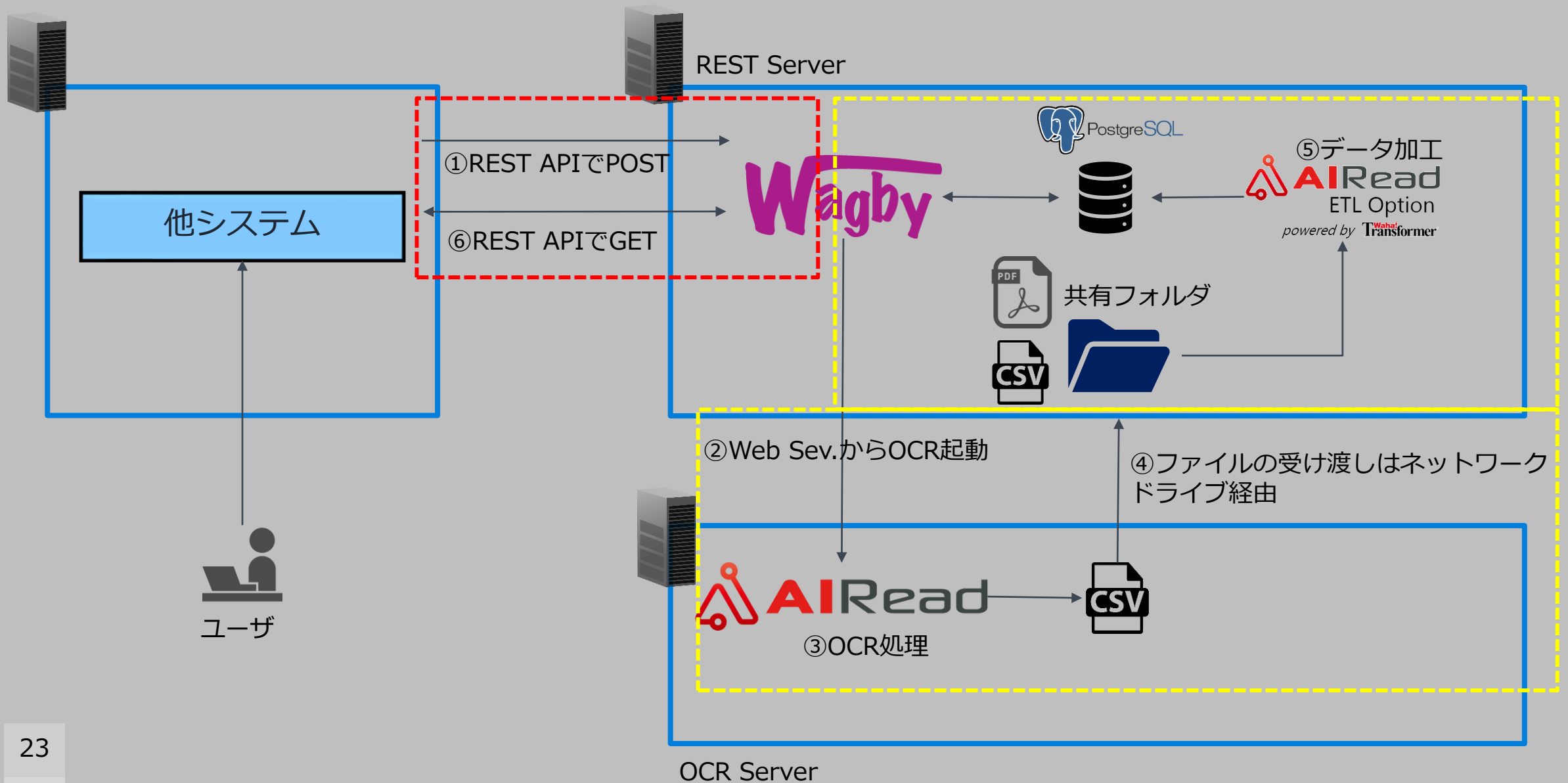
登録時
更新時
詳細画面表示時
計算時
帳票出力時
入力チェック時
検索時
削除時
▪
▪
▪



## Wagbyからの外部ツール(コマンド)の呼び出し例

```
function process() {  
  var ExcelFunction = Java.type("jp.jasminesoft.util.ExcelFunction");  
  var Jfcerror = Java.type("jp.jasminesoft.jfc.error.Jfcerror");  
  var Jfcwarn = Java.type("jp.jasminesoft.jfc.error.Jfcwarn");  
  var Jfcinfo = Java.type("jp.jasminesoft.jfc.error.Jfcinfo");  
  var ProcessExecTaskClass = Java.type("jp.jasminesoft.jfc.job.ProcessExecTask");  
  var processor = new ProcessExecTaskClass();  
  
  processor.setCmd("C:/Wagby-R9.2.0/ETLscript/ETL.bat"); //ETL処理のコール  
  var result = processor.execute(p);  
  if (result == 0) {  
    //正常終了時の処理  
  }else{  
    //異常終了時の処理  
  }  
}
```

# WAGBY x 他ツールの連携手法



# 02

## WAGBY'S REST API

WagbyのREST API





# WAGBYのREST API

Wagbyで提供される REST API は主に以下となります。  
認証からCRUDまで様々なAPIが提供されています。

/rest/session	POST	ログオン
/rest/[モデル名]/list	GET	一覧データを取得
/rest/[モデル名]/entry/[主キー]	GET	主キーで指定した詳細データを取得
/rest/[モデル名]/new/	POST	データの新規登録を実行
/rest/[モデル名]/edit/[主キー]	PUT	主キーで指定したデータの更新を実行
・・・etc		

# WAGBYのREST API

Cookieを使わない認証方式にも対応しています。  
REST APIの呼び出しを一回で

ログオン > 一覧データ取得 > ログオフ

と一連の呼び出しとすることも可能になります。  
そのため、セッションを保持する必要はありません。  
この場合、リクエストヘッダに以下を指定します。

X-Wagby-Authorization	ユーザ名とパスワードをコロンで区切った値をBASE64でエンコードしたもの 例:「admin:admin」→「YWRtaW46YWRtaW4=」
-----------------------	---

WagbyのREST APIを利用することで、様々なシステムや製品と連携することが可能になり、システム連携の幅が広がります。

AI-OCR



SaaS



バッチ処理



UI/UX



専用開発画面のモデリング + ワンチェックで簡単にREST APIを自動生成できる

APIモックを最速で提供でき、連携開発がスピーディに

APIのテスト工数も最小限に抑えることが可能に

**T**HANK **Y**OU!

ご清聴ありがとうございました。