

wagby

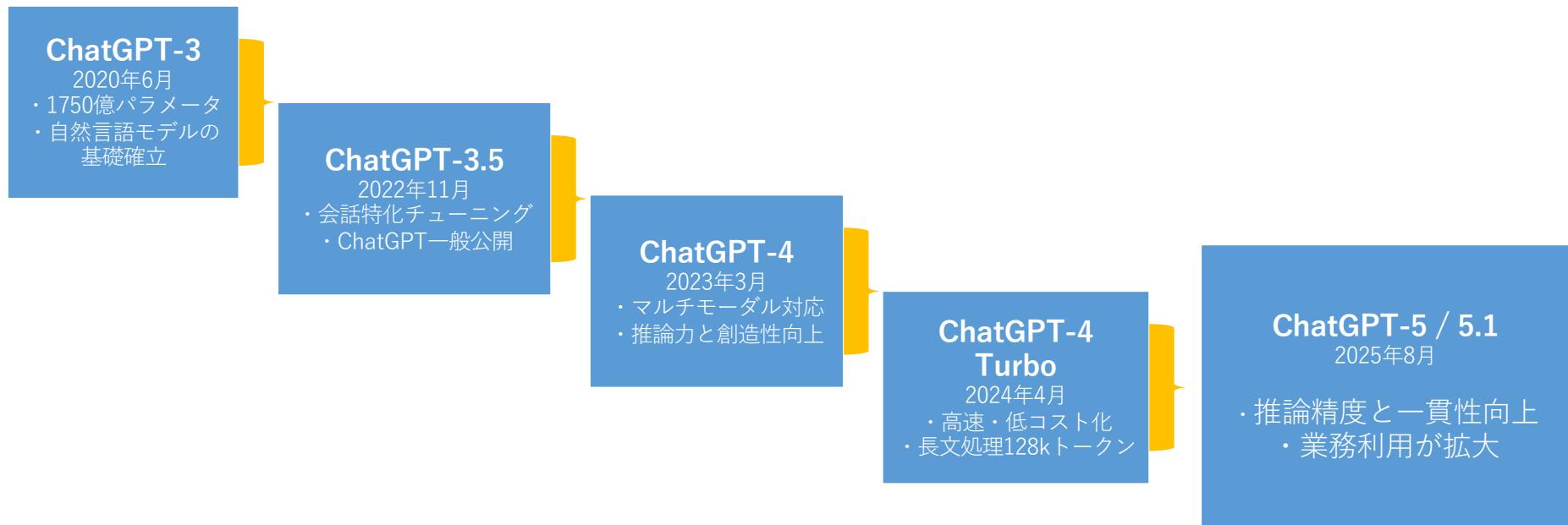
国内470社の業務システムに採用されています

# AIと伴走するWagby AIに委託するWagby

株式会社ジャスミンソフト

贊 良則

# Chat GPT を振り返る



# AIによるコード生成への期待

# 仕様の作成

概要→データモデル/機能/UI/テスト提案

非機能要件（性能/可用性/監査/バックアップ）

セキュリティ要件と権限モデル

API仕様（OpenAPI）とユースケース

スプリント分割、要求→テストのトレーサビリティ

# コード生成

仕様準拠のソース/プロジェクト雛形/依存管理

DBマイグレーション (Flyway等) /シードデータ

CRUD/業務サービス/DAO・SQL/DTO・Mapper/Validation

コントローラ/エラーハンドリング/ログ・監査

UI (画面/フォーム) /i18n/アクセシビリティ下地

CI設定、Docker/K8s、IaC (Terraform等)

# テスト

単体/統合

E2E (UI自動化) / モック・サービス仮想化

性能/負荷/回帰/スナップショット/カナリア

テストデータ自動生成/合成監視/アラート

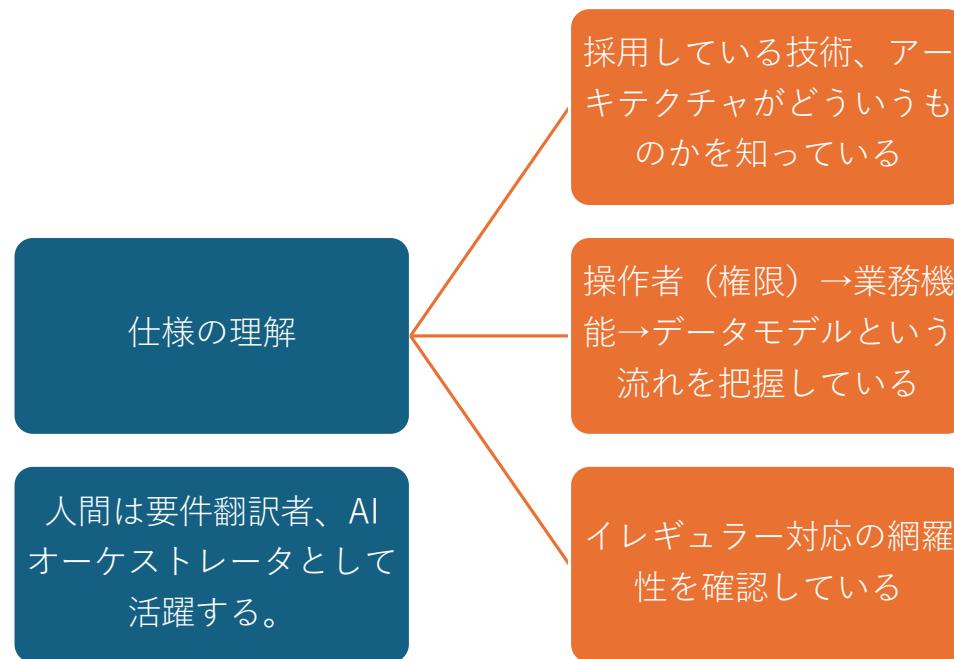
## 留意すべき点

仕様の曖昧さは、  
幻覚/漏れの温床  
となる。

機密/ライセンス、  
ガバナンスへの  
配慮。

# 人間の関わり

---



# AIが変えるシステム開発の未来

# UIの再定義

複雑な操作型UIの多くが対話I/F  
へ

テキスト/音声で直接データへア  
クセス

可視化UIは引き続き重要

# 分析の自動化

定型クエリはAIが自動生成

自然言語で動的にSQLを組立

グラフや洞察を即座に提示

# データ連携

AIがスキーマ変換や整合を自動処理

統合DB化が進展

データ連携ツールの役割の見直し

# Wagby の位置付け

# 自動生成ツールから上流設計ツールへ

WagbyDesignerが上流設計ツールとして強化される

- AIと連携する「AIエージェント」機能を搭載する。
- 大規模な設計情報を人間が俯瞰できる工夫が求められる。

説明文とAIによるコード生成の中間成果物をもつ

- ただ一つの正しい設計情報として管理する。

人間によるコード修正をできるだけ行わない

- AIによるコード生成にシフト。
- 一部のテンプレートコードはルールベース生成を残すこともあり。

# Wagbyの再編

SE

- ・ノーコード版(クラウド)Wagbyをベースにする。
- ・インストール版として提供。(※)

EE

- ・ローコード版Wagbyの継続。
- ・AIによる新機能よりも安定性を重視する。

AI

- ・まったく新しいWagbyとしてリリース。
- ・従来との互換性なし。AIによるコード生成。

※ 従来のクラウド版Wagbyは価格を改訂し、新サービスとしてリニューアルする予定。

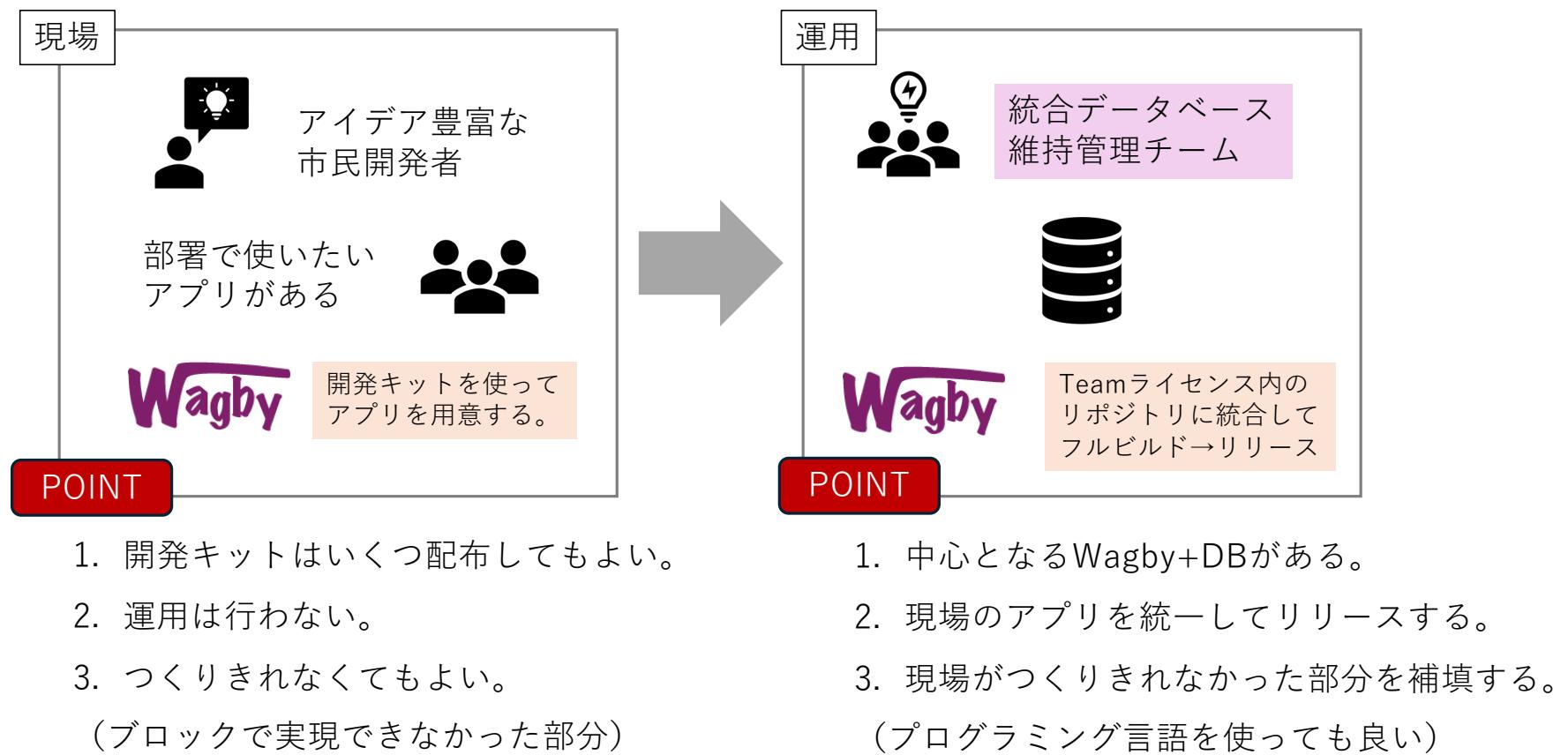


## Wagby Standard Edition (SE)

統合データベース化を  
念頭に、市民開発者と  
のバランスをとる。

クラウド版ではなく、  
インストール版として  
提供する。

# Wagby SE 活用イメージ



# 既存のクラウドサービスとの違い

---

開発と運用を分離する。

---

現場が作成したモデルを「統合」したデータベースとして保守していく。

---

現場は作りっぱなし？そのように見えるが、生きているデータを責任をもって保守するという観点では、このような運用が望ましいと考える組織があってもいい。

# Wagby Enterprise Edition (EE)

- 現行の踏襲。不具合修正とセキュリティ対応を継続する。

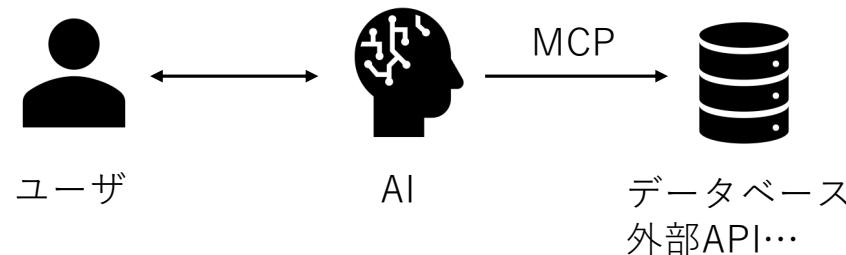
# Wagby AI

- AI によるコード生成を行う、まったく新しい Wagby。
  - AIとのAPI契約が別途、必要。
- 最初の目標は REST API サーバかつMCPサーバ対応。
- Wagby SE/EE と併用する。
  - Wagby SE/EE の設計情報を読み込み、Wagby AI として（既存テーブルを）再利用する。

# MCP (Model Context Protocol)

AIを“拡張するための共通インターフェース”。  
人間でいえば、手足や目耳にあたる部分をAIに安全に提供する仕組み。

モデルと外部ツールをつなぐ『共通言語（プロトコル）』  
JSON形式で、AIが外部データやAPIを呼び出す際の標準手順  
AIが直接データベースやシステムにアクセスせず、安全に経由できる。



# MCP関連の基本用語

MCP (Model Context Protocol)	AIが外部リソースにアクセスするための通信規約
Server / Tool	AIが呼び出す対象（DB・API・外部システムなど） <b>Wagbyアプリケーション</b> が対応したい。
Client	AIモデル（例：ChatGPT）。リクエストを送る側
Context	AIがタスクを理解するための周辺情報（履歴・意図など）
Capability	MCPサーバが提供できる操作や情報（例：read_file, search_DB）
Safety Boundary	モデルが権限外の操作を行わないための安全枠



## ルールベースのコード生成からAIへ

- これまで培ってきた（Wagbyの）設計情報を引き継ぐ。
- 長期的には SE/EE が AI に収斂されていくことも視野に入れる。



## 価格体系

---

Wagby EE 従来通り（変更なし）

---

Wagby SE クラウド版／インストール版とともに12月  
中に発表。

---

Wagby AI Premium Support 契約者へ試験提供。  
正式価格は未定。

AI 連携機能の紹介

ER図取り込み機能

## ER図の取込機能

1. AIと会話し、テーブル定義をマーメイド形式で作成する。
2. 無料のビューアーでER図を確認できる。
3. Wagby に取り込み、すぐにアプリケーション化できる。

このマーメイド形式ファイルを「インポート」する。（現在、開発中の機能）

The screenshot shows the Wagby Designer application window. On the left is a vertical sidebar with icons for Model, Menu, Environment, Build, Deployment, Support, and Logout. The main area has a dark header bar with tabs: リポジトリ (Repository), アドオンギャラリー (Add-on Gallery), その他 (Other), 变更履歴 (Change History) (selected), インポート (Import), 統計情報 (Statistics), 開発環境 (Development Environment), and HTMLフォーム生成 (HTML Form Generation). Below the header is a section titled パラメータ (Parameters) with a large input field. Underneath is an ファイルアップロード (File Upload) section with a file selection button (ファイルを選択), a clear button (クリア), and an import button (インポートを実行). A table lists the imported file: # 1, 種類 MMD, ファイル名 erd3.mmd, サイズ 5.4 kb.

#	種類	ファイル名	サイズ
1	MMD	erd3.mmd	5.4 kb

AI 連携機能の紹介

設計書出力機能

# セミナー アプリケーションで試す

Wagby

ドキュメント ▾ 價格 Wagby EE コラム お問い合わせ 無料トライアル

## セミナー

Wagbyに関するセミナーを定期開催しています。

### Wagby EE 公式セミナー

チュートリアルとして公開している「販売管理」を題材としたセミナーです。

リニューアルしました！／  
Wagby EE 公式トレーニングコース

Wagby のポイントを効果的に学べる



- Wagby EE 認定トレーナーによる講義を行います。
- 前編で一日、後編で一日の、計二日間のセミナーです。前編のみの受講も可能です。
- どの実施企業様で受講しても価格は同一となっています。価格の詳細は直接、実施企業へお問い合わせください。
- この公式セミナーの内容が、Wagby EE 認定技術者試験（初級・中級）の範囲となっています。初級が前編

# モデル一覧

種別 : 全て ▼

ID :

名前 :

説明 :

No	ID	名前	種別	説明	テーブル
1	<a href="#">juser</a>	アカウント	ストア		juser
2	<a href="#">JSHTAX</a>	消費税率	ストア		JSHTAX
3	<a href="#">M_COMPANY</a>	会社	ストア		M_COMPANY
4	<a href="#">M_CUSTOMER</a>	顧客	ストア		M_CUSTOMER
5	<a href="#">M_CUSTOMER4S</a>	得意先台帳	ストア		M_CUSTOMER4S
6	<a href="#">M_OFFICE</a>	事業所	ストア		M_OFFICE
7	<a href="#">M_PRODUCT</a>	販売商品	ストア		M_PRODUCT
8	<a href="#">O_BILLFIXEDPHRASE1</a>	伝票摘要定型文	ストア		O_BILLFIXEDPHRASE1
9	<a href="#">O_BILLFIXEDPHRASE2</a>	摘要種別	選択肢		O_BILLFIXEDPHRASE2
10	<a href="#">O_CLASSIFICATION4S</a>	分類	ストア		O_CLASSIFICATION4S
11	<a href="#">T_QUOTATION</a>	見積書	ストア		T_QUOTATION
12	<a href="#">T_SALESSLIP</a>	売上伝票	ストア		T_SALESSLIP
13	<a href="#">jgroup</a>	グループ	ストア		jgroup
14	<a href="#">jnews</a>	お知らせ	ストア		jnews

[定数一覧](#) | [スクリプト一覧](#) | [用語集](#)

# モデル一覧

種別 : ストア ▾

種別による絞り込み

名前 :

説明 :

No	ID	名前	種別	説明	テーブル
1	<a href="#">juser</a>	アカウント	ストア		juser
2	<a href="#">JSHTAX</a>	消費税率	ストア		JSHTAX
3	<a href="#">M_COMPANY</a>	会社	ストア		M_COMPANY
4	<a href="#">M_CUSTOMER</a>	顧客	ストア		M_CUSTOMER
5	<a href="#">M_CUSTOMER4S</a>	得意先台帳	ストア		M_CUSTOMER4S
6	<a href="#">M_OFFICE</a>	事業所	ストア		M_OFFICE
7	<a href="#">M_PRODUCT</a>	販売商品	ストア		M_PRODUCT
8	<a href="#">O_BILLFIXEDPHRASE1</a>	伝票摘要定型文	ストア		O_BILLFIXEDPHRASE1
10	<a href="#">O_CLASSIFICATION4S</a>	分類	ストア		O_CLASSIFICATION4S
11	<a href="#">T_QUOTATION</a>	見積書	ストア		T_QUOTATION
12	<a href="#">T_SALESSLIP</a>	売上伝票	ストア		T_SALESSLIP
13	<a href="#">jgroup</a>	グループ	ストア		jgroup
14	<a href="#">jnews</a>	お知らせ	ストア		jnews

[定数一覧](#) | [スクリプト一覧](#) | [用語集](#)

# モデル一覧

## 文字列による絞り込み

IDの一部文字列で絞り込み

種別： ストア ▼

ID :

M\_

名前：

説明：

No	ID	名前	種別	説明	テーブル
3	<a href="#">M_COMPANY</a>	会社	ストア		M_COMPANY
4	<a href="#">M_CUSTOMER</a>	顧客	ストア		M_CUSTOMER
5	<a href="#">M_CUSTOMER4S</a>	得意先台帳	ストア		M_CUSTOMER4S
6	<a href="#">M_OFFICE</a>	事業所	ストア		M_OFFICE
7	<a href="#">M_PRODUCT</a>	販売商品	ストア		M_PRODUCT

[定数一覧](#) | [スクリプト一覧](#) | [用語集](#)

# 顧客

M\_CUSTOMER [テーブル名 M\_CUSTOMER]

表示列

高さ

No ▼	項目ID ▼	項目名 ▼	画面表示名 ▼	型 ▼	検索 ▼	一覧 ▼	表示順 ▼
1	CUSTOMERID	顧客ID	顧客ID	整数(4)	○(範囲)	○	1
2	NAME	氏名	氏名	文字	○	○	2
3	NAMEKANA	氏名かな	氏名かな	文字	○	○	3
4	EMAIL	電子メール	電子メール	メールアドレス	○	○	4
5	TEL	電話	電話	文字	○	○	
6	FAX	FAX	FAX	文字			
7	COMPANYID	会社ID	会社名	<a href="#">検索(会社.会社ID)</a>			
8	COMPANYNAME	会社名	会社名	<a href="#">参照連動(会社.会社名)</a>	○	○	
9	COMPANYNAMEKANA	会社名かな	会社名かな	<a href="#">参照連動(会社.会社名かな)</a>			
10	COMPANYTEL	電話	電話	<a href="#">参照連動(会社.電話番号)</a>			
11	COMPANYFAX	FAX	FAX	<a href="#">参照連動(会社.FAX番号)</a>			

[モデル一覧へ戻る](#)

# 顧客

M\_CUSTOMER [テーブル名 M\_CUSTOMER]

表示列

高さ

この部分だけ横スクロールする（項目IDと項目名はウィンドウ枠固定）

No	項目ID ▼	項目名 ▼	検索 ▼	一覧 ▼	表示順 ▼	詳細画面 ▼	一覧画面 ▼	登録画面 ▼	更新画面 ▼	一覧
1	CUSTOMERID	顧客ID	<input type="radio"/> (範囲)	<input type="radio"/>	1		<input type="radio"/>		(読み専用)	
2	NAME	氏名	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3	NAMEKANA	氏名かな	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4	EMAIL	電子メール	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5	TEL	電話	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6	FAX	FAX				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7	COMPANYID	会社ID				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8	COMPANYNAME	会社名	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(読み専用)	(読み専用)	
9	COMPANYNAMEKANA	会社名かな				<input type="radio"/>		(読み専用)	(読み専用)	
10	COMPANYTEL	電話				<input type="radio"/>		(読み専用)	(読み専用)	
11	COMPANYFAX	FAX				<input type="radio"/>		(読み専用)	(読み専用)	

# 見積書

T\_QUOTATION [テーブル名 T\_QUOTATION]

表示列

高さ

No ▾	項目ID ▾	項目名 ▾
1	ID	見積ID
2	QUOTATIONNO	見積番号表示（登録時計算用）
3	QUOTATIONNOIN	見積番号（入力用）
4	BRANCHNO	枝番（計算用）
5	MAXBRANCHNO	最大枝番（隠し&絞込み）
6	DATE	見積日
7	CUSTOMERCODE	得意先
8	CUSTOMERNAME	ご担当者
9	CUSTOMERTRADEGROUP	取引区分
10	CUSTOMERTEL	TEL
11	CUSTOMERFAX	FAX

## 表示する列を選択

- 画面表示名
- 型
- 検索
- 一覧
- 表示順
- 詳細画面
- 一覧画面
- 登録画面
- 更新画面
- 一覧更新画面
- 必須
- 主キー
- 外部キー
- マッピング
- DB型
- 計算式
- 入力チェック
- 表示条件
- 更新条件
- 入力可条件
- 入力不可条件

検索 ▾	一覧 ▾	表示順 ▾
数(4)	<input type="radio"/>	1
文字	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
文字		
数(4)		
リスト(見積書.枝番(計算用))		
付	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
検索(得意先台帳.得意先コード)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
連動(得意先台帳.担当者)		<input type="radio"/>
連動(得意先台帳.取引区分)		<input type="radio"/>
連動(得意先台帳.電話)		
連動(得意先台帳.FAX)		

[モデル一覧へ戻る](#)

# 見積書

T\_QUOTATION [テーブル名 T\_QUOTATION]

表示列

高さ

No	項目ID	項目名
31	PRECORD/PCOSTWITHTAX	原単価（税込）
32	PRECORD/PCOST	原単価（隠し）
33	PRECORD/PPRICEWITHOUTTAX	単価（税抜）
34	PRECORD/PPRICEWITHTAX	単価（税込）
35	PRECORD/PPRICE	単価（隠し）
36	PRECORD/PAMOUNT	金額
37	PRECORD/PTAXRATE	税率（隠し）
38	TOTAL	合計
39	CREATEUSER	作成者
40	CREATEDATETIME	作成日
41	UPDATEUSER	更新者

表示する列を選択

画面表示名  
 型  
 検索  
 一覧  
 表示順  
 詳細画面  
 一覧画面  
 登録画面  
 更新画面  
 一覧更新画面  
 必須  
 主キー  
 外部キー  
 マッピング  
 DB型  
 計算式  
 入力チェック  
 表示条件  
 更新条件  
 入力可条件  
 入力不可条件

主キー ▼ 計算式 ▼

IF(\${税転嫁}==1,\${原単価（税込）},INT(ROUND((\${原単価（税込）}\*\${数量})/100))/100))

IF(\${税転嫁}==1,\${単価（税込）},INT(ROUND((\${単価（税込）}\*\${数量})/100))/100))

`\${単価（隠し）}\*\${数量})

SUM(\${金額})

[モデル一覧へ戻る](#)

# 見積書

T\_QUOTATION [テーブル名 T\_QUOTATION]

表示列 高さ

選択した列だけが表示される。

No ▼	項目ID ▼	項目名 ▼	型 ▼	主キー ▼	計算式 ▼
31	PRECORD/PCOSTWITHTAX	原単価（税込）	<a href="#">参照連動(販売商品.売上原価(税込))</a>		
32	PRECORD/PCOST	原単価（隠し）	整数(4)		IF(\${税転嫁}==1, \${原単価(税込)}, INT(ROUND(D
33	PRECORD/PPRICEWITHOUTTAX	単価（税抜）	<a href="#">参照連動(販売商品.税抜き価格)</a>		
34	PRECORD/PPRICEWITHTAX	単価（税込）	<a href="#">参照連動(販売商品.価格(税込))</a>		
35	PRECORD/PPRICE	単価（隠し）	整数(4)		IF(\${税転嫁}==1, \${単価(税込)}, INT(ROUND(D
36	PRECORD/PAMOUNT	金額	整数(4)		\${単価(隠し)}*\${数量}
37	PRECORD/PTAXRATE	税率（隠し）	<a href="#">参照連動(販売商品.税率)</a>		
38	TOTAL	合計	整数(4)		SUM(\${金額})
39	CREATEUSER	作成者	文字		
40	CREATEDATETIME	作成日	日付時間		
41	UPDATEUSER	更新者	文字		

# 見積書

T\_QUOTATION [テーブル名 T\_QUOTATION]

表示列

高さ

No ▼	項目ID ▼	項目名 ▼	検索 ▼	一覧 ▼	必須 ▼
1	ID	見積ID	○	○	
2	QUOTATIONNO	見積番号表示（登録時計算）	○	○	
3	QUOTATIONNOIN	見積番号（入力用）			○
4	BRANCHNO	一覧のフィルター			
5	MAXBRANCHNO	<input checked="" type="checkbox"/> (空白) <input checked="" type="checkbox"/> ○	Excelのようなフィルタ機能を提供		
6	DATE	すべて	○(範囲)	○	
7	CUSTOMERCODE	すべて解除	○	○	
8	CUSTOMERNAME	キャンセル OK			
9	CUSTOMERTRADEGROUP	取引区分		○	
10	CUSTOMERTEL	TEL			
11	CUSTOMERFAX	FAX			

# 見積書

T\_QUOTATION [テーブル名 T\_QUOTATION]

表示列 高さ

「○」の行だけに絞り込んだ例

No ▼	項目ID ▼	項目名 ▼	検索 ▼	一覧 ▼	必須 ▼
1	ID	見積ID		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	QUOTATIONNO	見積番号表示（登録時計算）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6	DATE	見積日	<input type="radio"/> (範囲)	<input type="radio"/>	
7	CUSTOMERCODE	得意先	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8	CUSTOMERNAME	ご担当者		<input type="radio"/>	
9	CUSTOMERTRADEGROUP	取引区分		<input type="radio"/>	
12	CUSTOMERTAXSHIFTING	税転嫁		<input type="radio"/>	
14	TITLE	件名		<input type="radio"/>	
16	DELIVERYPERIOD	納入期限		<input type="radio"/>	
22	SALESPERSON	担当者		<input type="radio"/>	
38	TOTAL	合計		<input type="radio"/>	

# 見積書

T\_QUOTATION [テーブル名 T\_QUOTATION]

表示列 高さ

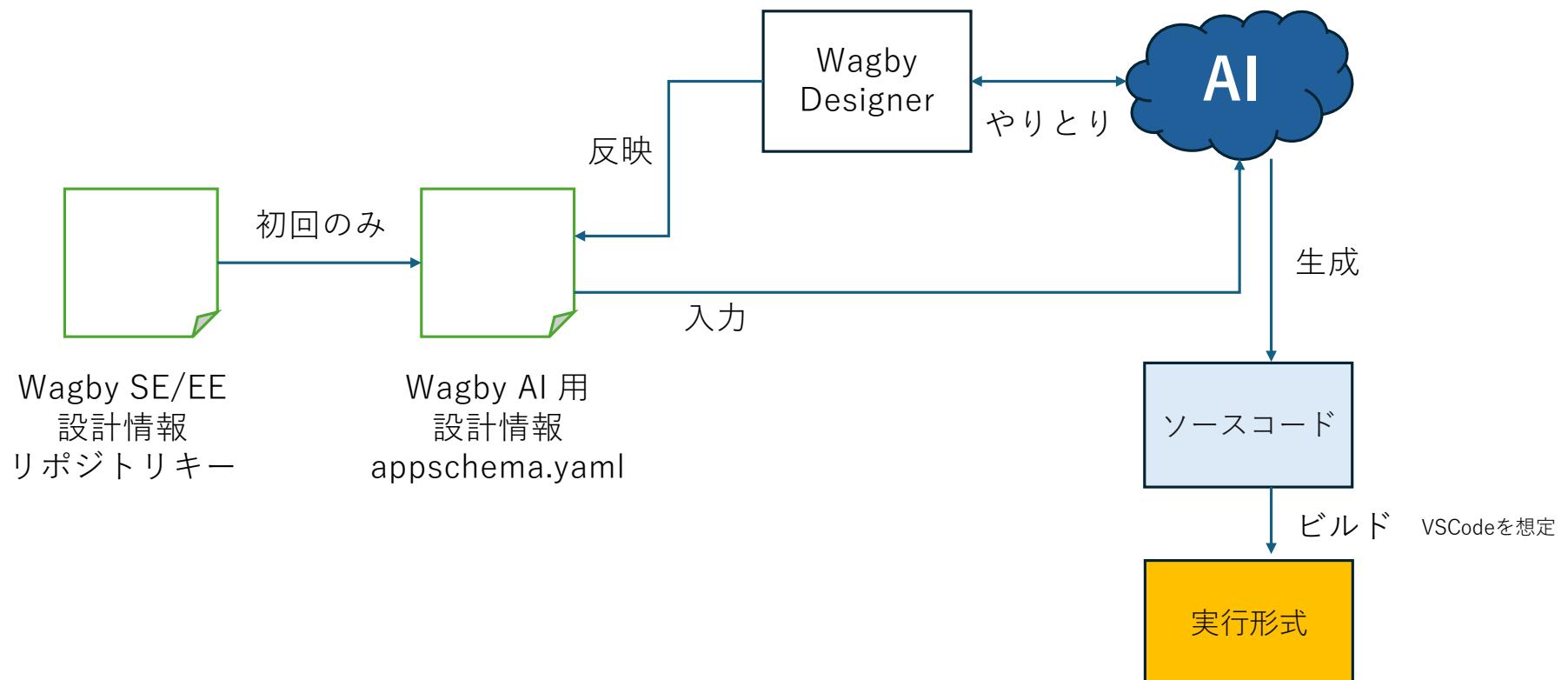
No	項目ID	検索 項目名	計算式	式はできるだけ日本語項目名で表現
32	PRECORD/PCOST	原単価（隠し）		IF(\${税転嫁}==1,\${原単価（税込）},INT(ROUNDDOWN(TODOUBLE(ADD(\${原単価（税抜）}),MUL(\${原単価（税抜）}, \${税率}))))
35	PRECORD/PPRICE	単価（隠し）		IF(\${税転嫁}==1,\${単価（税込）},INT(ROUNDDOWN(TODOUBLE(ADD(\${単価（税抜）}),MUL(\${単価（税抜）}, \${税率（隠し）}))))
36	PRECORD/PAMOUNT	金額		\${単価（隠し）}*\${数量}
38	TOTAL	合計		SUM(\${金額})

## AIとの連携（対応中）

- AIと連携し、既存の式とスクリプト、Javaコードから「説明文」を生成する機能を用意する。
  - 別途、いずれかのAIとの「API契約」が必要。
- AI連携機能は、Premium Support 契約者に提供する。

Wagby AI

# 動作イメージ



# Wagby AI ロードマップ<sup>°</sup>

- 2026年上半期に最初のバージョンをリリース
  - REST API サーバ対応 (v3相当)
  - MCPサーバ対応
    - MCPクライアントから利用できる。
- 2026年内に UI 対応版をリリース
  - React にするか別フレームワークにするか検討中。
- SE/EEと併用できる
  - 現行サービスの MCP サーバ化として Wagby AI を利用できる。

まとめ

# AI中心へのシフトを開始します

人間とAIの両方で把握できる設計情報を整備する。

- appschema.yaml

従来のWagbyが行ってきたコード生成を AI に代替させる。

- ルールベースで生成できるコードは従来通り残すこともある。（コスト削減と安定性の強化）
- VSCodeなどのエディタとの親和性を高める。

SE/EEの機能をAIによって再実装していく。

- まったく同じではないため、SE/EEは残す。