



TEMPERATURE:  
4°C

HUMIDITY:  
45%

PRODUCTION RATE:  
1200 units/hr

HYGIENE SCORE:  
98%

HYGIENE SCORE:  
98%

## 食品製造・配膳管理システム 導入提案書

「人」に依存しない、安心・安全な製造現場の実現へ  
ドクターエアシステム

INGREDIENT ID:  
#A12345

BATCH NO.:  
#7890

EXPIRY DATE:  
2024-12-31

EXPIRY DATE:  
2024-12-31

DESTINATION:  
配膳エリアB

STATUS:  
DISPATCH READY

DESTINATION:  
配膳エリアB

STATUS:  
DISPATCH READY



在庫管理アプリ

SCAN SUCCESS

詳細確認

登録

# 本システム導入が目指す4つの変革

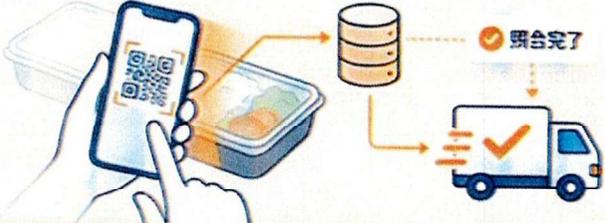
現状の課題（仮説）に対し、デジタル化によって以下の4つの価値を提供します。

**1**



### 誤出荷・配膳ミスの撲滅

配達ルートや献立の入れ間違いを防ぐため、出荷直前にスマホでスキャンし、注文データと最終照合を行う仕組みを構築します。



**2**



### リアルタイムな情報共有の実現

急な注文変更やアレルギー指示を事務所から現場へ即座に伝達。最新の指示を画面に自動反映させ、現場での「確認待ち」や「伝達漏れ」をなくします。

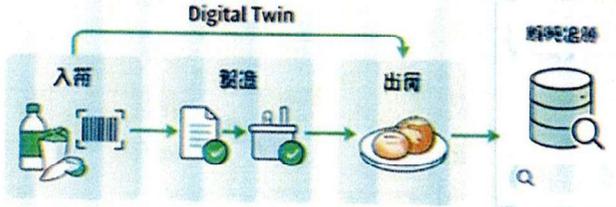


**3**



### 食の安全・トレーサビリティの自動化

手書き作業の負担を増やさず、入荷から出荷までの作業履歴を完全デジタル化。万が一の際も瞬時に遡れる追跡システムを実現します。

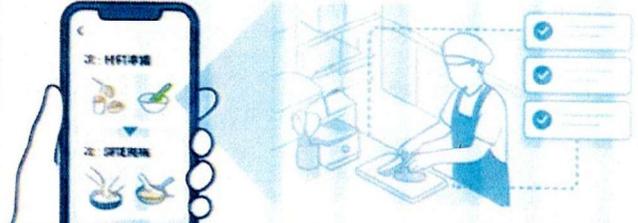


**4**



### 標準化（人に依存しない現場づくり）

ベテランの経験や勘に頼らず、スマホが「次に何をすべきか」をナビゲートすることで、新人でも正確かつ迅速に作業できる環境を作ります。



# 全工程をQRコードとデータでシームレスに連携する全体像



各工程でQRコードをスキャンすることで、モノと情報の流れを完全に一致させます。

# 【Step 1】 入荷業務：トレーサビリティの起点を確立する

## これまでの業務（アナログ）



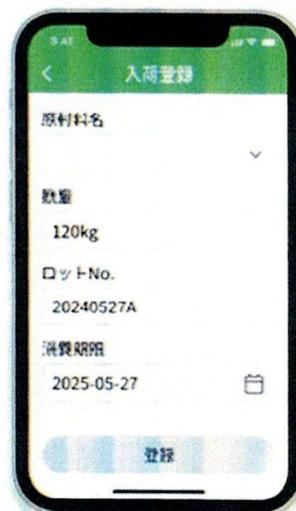
- 納品書と現品を目視で照合
- 汚れや破損の検品
- 手書きの記録台帳

## System Logic & Assets

既存のQRコード解析ロジックを流用し、開発工数を削減。仕入先マスタを活用して「いつ・どこから・何が」入ったかを正確に記録します。

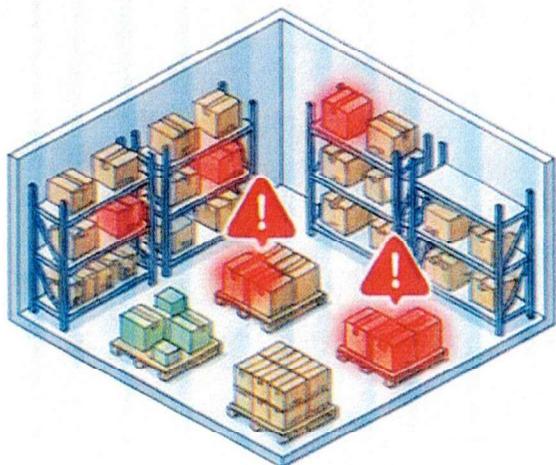


## システム導入後（デジタル化）



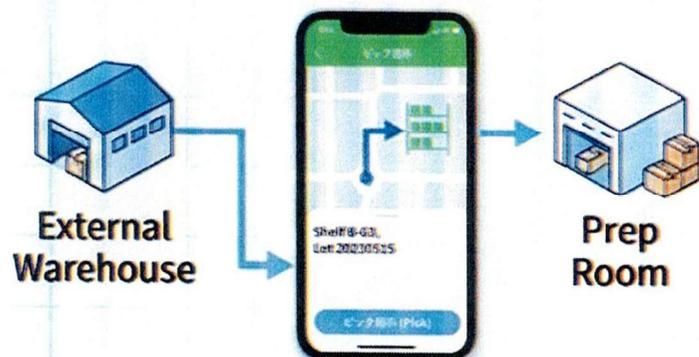
- スマホで必要情報をその場で入力
- 「社内管理用QRラベル」を即座に発行・貼付
- 以降の工程はすべてスキャンのみで完了

## 【Step 1】 在庫・移動管理：先入先出 (FIFO) の徹底と所在の可視化



### 在庫・棚卸管理

- **アラート機能:** 期限が迫っている原材料を自動リストアップ・警告表示。
- **棚卸しの効率化:** QRスキャンで実在庫を入力し、帳簿との照合を瞬時に完了。



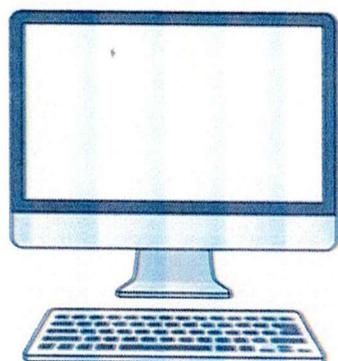
### 移動・先入先出 (FIFO) サポート

- **ロケーション管理:** 「どの棚」から出したかをリアルタイム更新。
- **誤取り出し防止 (ピッキング指示):** システムが最も古いロット(賞味期限の近いもの)を指示。新しいものをスキャンするとエラー音で警告。

### 技術資産の活用

既存のフロア切替機能を応用し、倉庫間の在庫移動を可視化します。

## 【Step 2】 製造指示：事務所と現場をリアルタイムで接続



事務所：製造指示データの入力

リアルタイム連携  
(10秒更新)

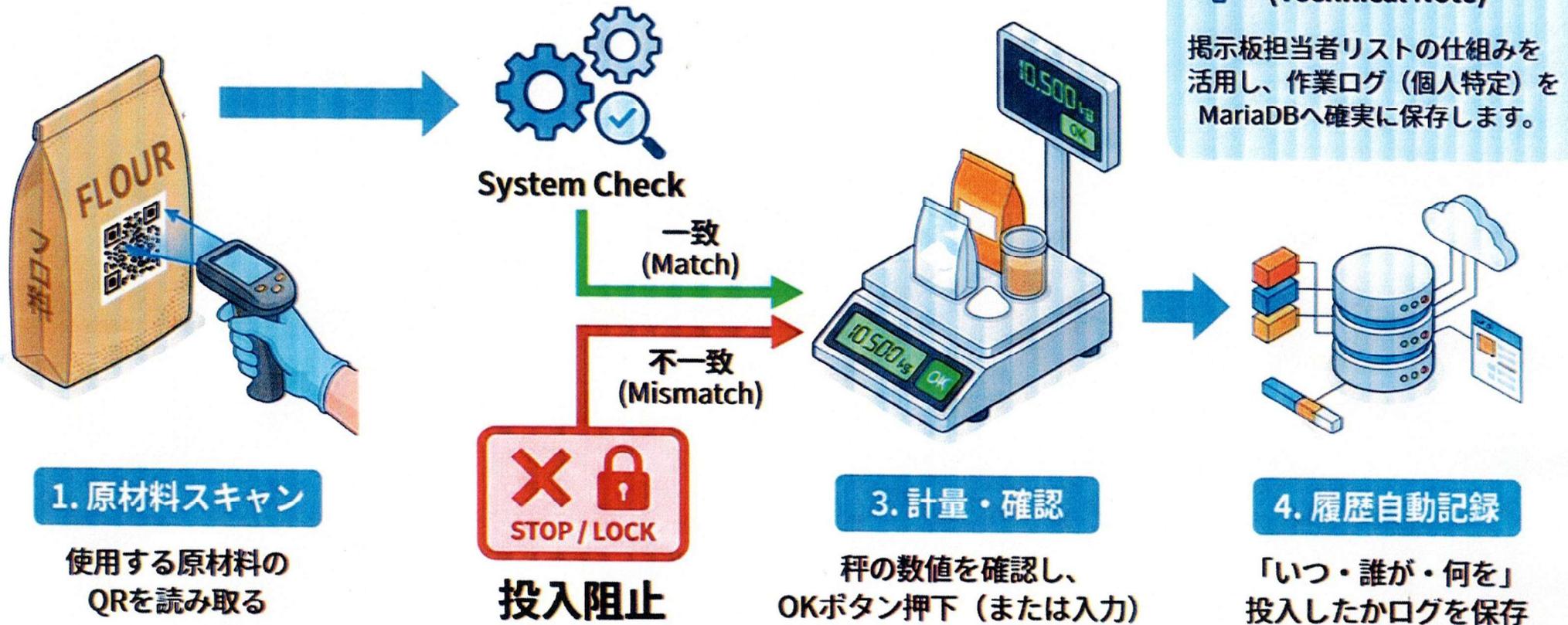


進捗の見える化

- ・事務所での変更が即座に現場のタブレットへ反映されるため、伝達漏れや古い指示書によるミスを防ぎます。
- ※既存の「未出荷品画面」UIを製造指示リストとして転用し、コストを抑制。

# 【Step 2】計量・投入：誤配合をシステムで物理的にブロック

Theme color: Calm Tech Blue (#4682B4)



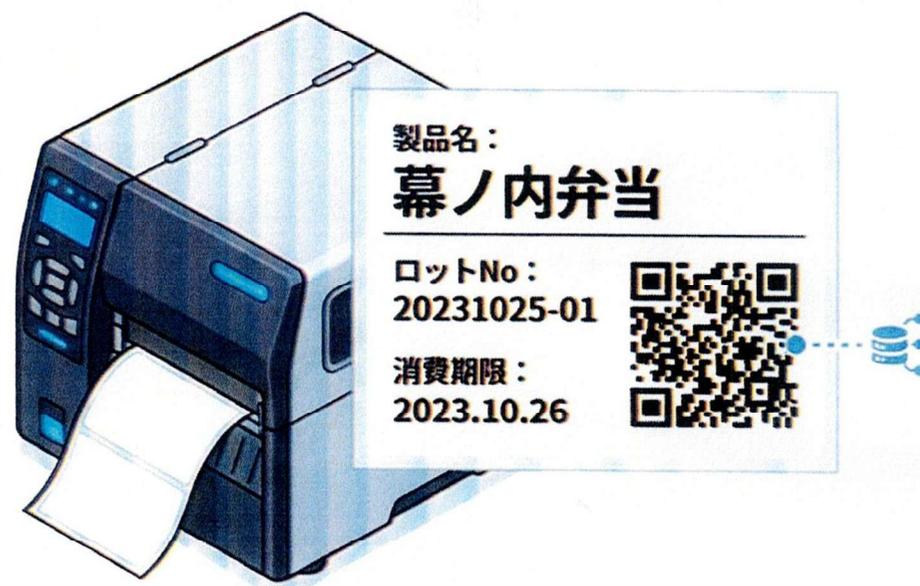
## 【Step 2】 製造実績：歩留りの即時把握と製品化

### 自動歩留り計算



投入量と出来高から異常値を即座に検知。想定より廃棄が多い場合などは即座に管理者にアラート。

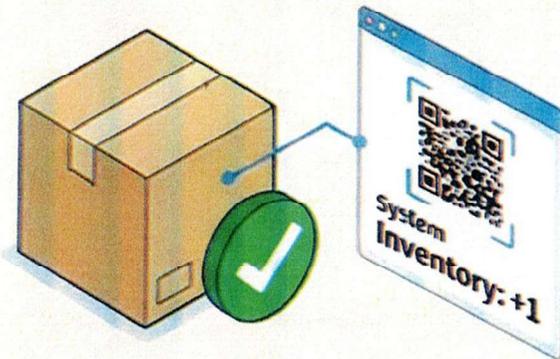
### 完成品ラベル発行



製造完了と同時に、次の工程へ繋ぐための「製品QRラベル」を発行。ここから「原材料トレーサビリティ」が終わり、「製品トレーサビリティ」が始まります。

## 【Step 3】 製品管理：出荷までの鮮度とロケーションを監視

### 在庫化



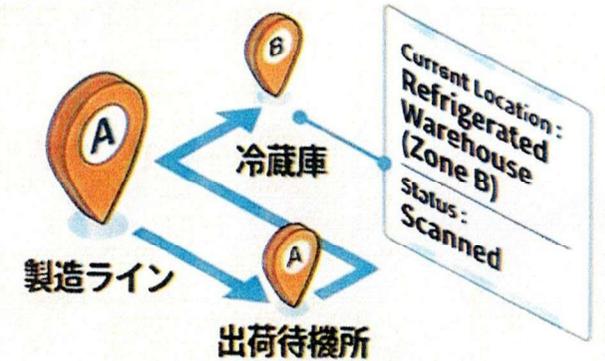
完成品ラベルをスキャンし、自動で製品在庫としてシステムに計上します。

### 期限監視



消費期限をシステムが常時監視。期限切れの製品が出荷リストに含まれることを防ぎます。

### 移動履歴（ロケーション）



「製造ライン」→「冷蔵庫」→「出荷待機所」。保管場所が変わるたびにスキャンし、今どこにあるかをリアルタイム把握。



既存システムのデータ更新ロジックを用い、在庫情報の不一致（データと実物のズレ）をゼロにします。

## 【Step 3】 出荷・ピッキング：配送ルート間違いをゼロにする

### ピッキングリスト自動作成

受注データに基づき、  
「どの製品を、どの順番で取るか」  
をスマホに表示。  
期限の近いものから指示を出す  
「先入先出」を徹底。



### 誤出荷防止アラート

積付確認時に「製品QR」と  
「ルート/トラックQR」を照合。

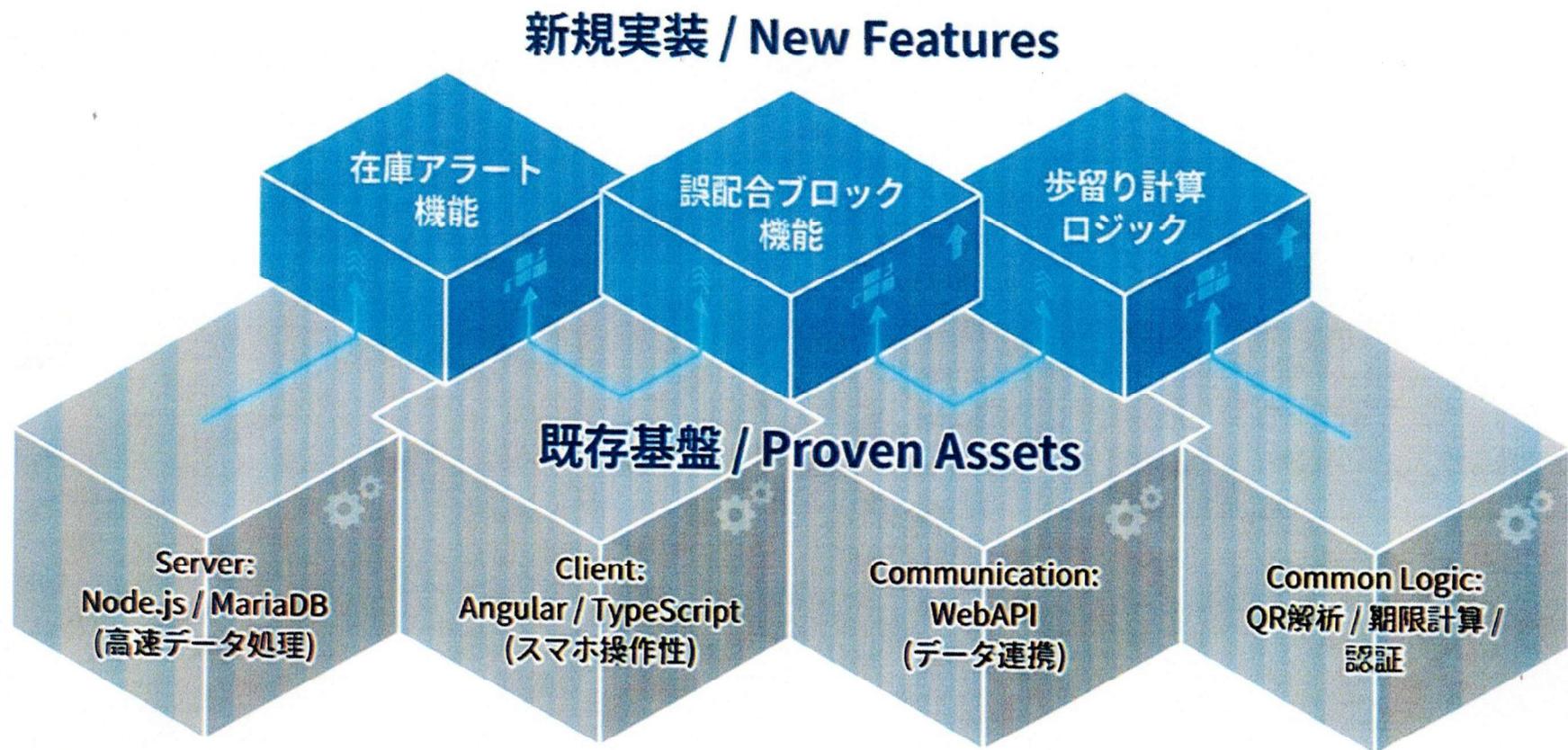
**「警告音とエラー画面」**



既存の「積付画面」を「出荷検品画面」として活用し、配送漏れ防止（済フラグ管理）を安価に実装。

# 技術資産の継承による短納期・高品質な開発

既存の技術基盤をそのまま活用することで、開発リスクとコストを最小化します。



# 結論：食の安全と業務効率の同時実現



## 品質 (Quality)

誤出荷・配合ミスを系統的にブロックし、クレームゼロへ。



## 可視化 (Visibility)

現場の状況がリアルタイムで数値化され、経営判断のスピードが向上。



## 人材 (Workforce)

「カン・コツ」をデジタル化し、新人が即戦力となる標準化された現場を実現。



既存資産を最大限に活用した、  
貴社に最適な「スマート工場化」をご提案いたします。