

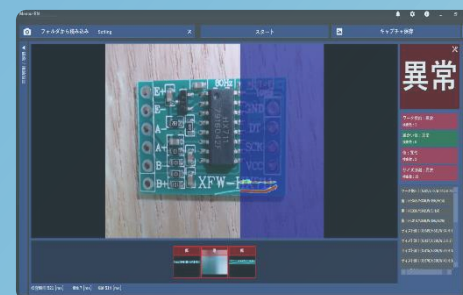
MENOU



資料6

AIをもっと身近に

ノーコードAIでDXを加速





製造・生産

入荷・受入

出荷・運送

在庫・陳列





検査・検品



個数・品質確認

定期点検・安全確認



仕分け・在庫確認





技術伝承

検査・検品

個数・品質

現場に行けない
感染症ウイルス

品質
バラツキ

点検・安全確保

仕分け・在庫確認

人材確保難

画像検査 システム



人材確保難

現場のチェック項目を全てコーディング



エンジニア依存

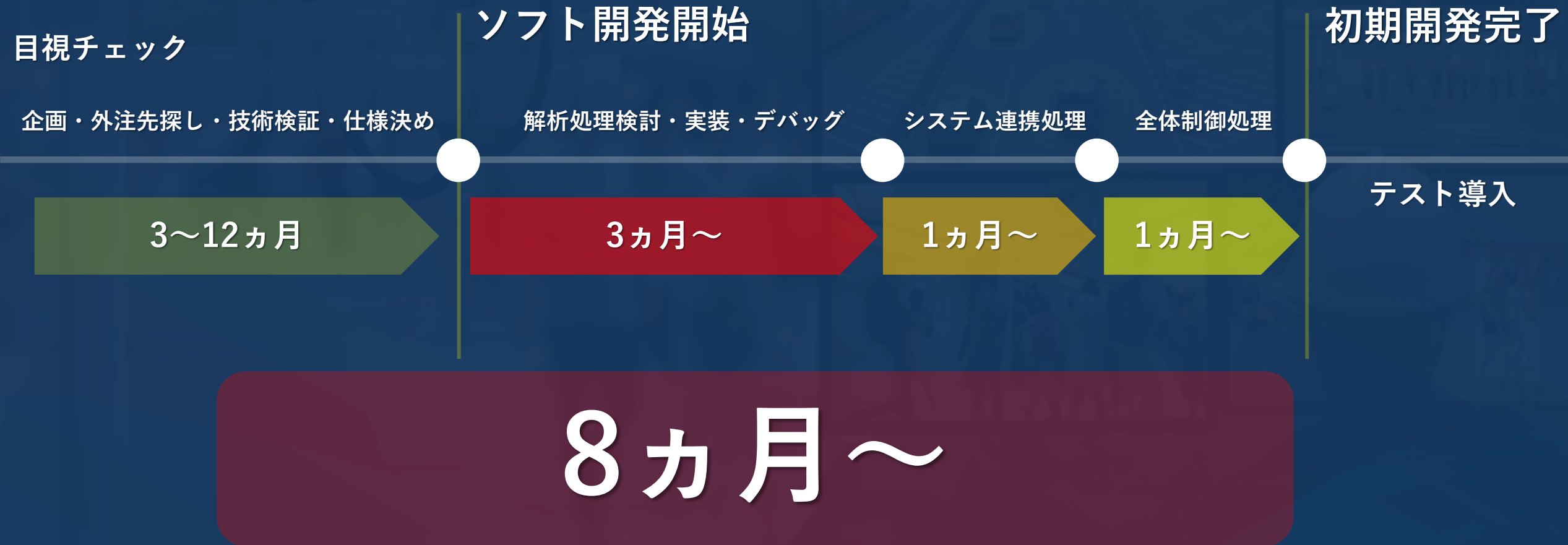
画像検査システム



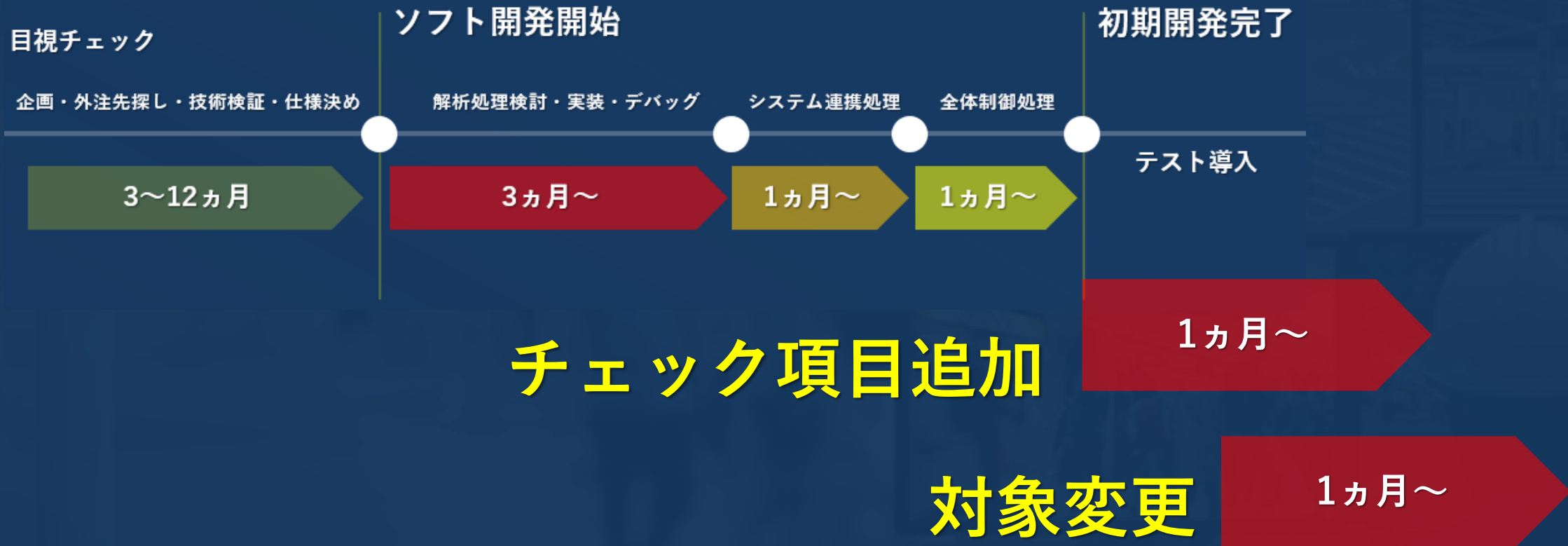
システム開発コスト = 超高い



画像検査システム開発・検討には 専門エンジニアの工数がかかる



導入後の保守メンテナンスが必要 仕様追加の検討にもコストがかかる



専門エンジニアがいないと対応できない...

できるか できないか
検証にもコストがかかるため
気軽に検討すらできない

高額な検討コスト

専門エンジニア依存

システムの陳腐化

人の 検査・検品 に
頼るしかない



専門エンジニアでなくとも開発・運用 検査AI 開発プラットフォーム

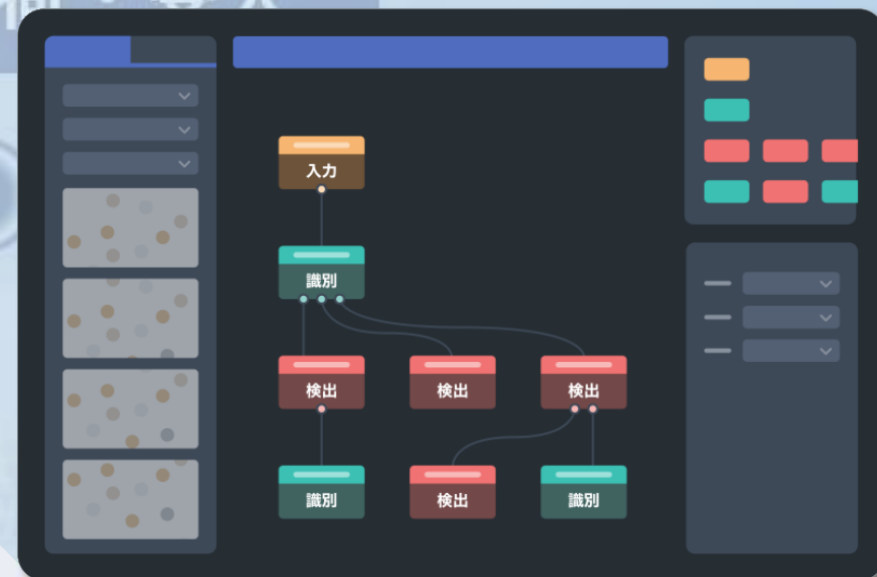


製造・生産

入荷・受入



AI 開発・検討・運用の
手の内化を実現



ノーコードであらゆる検査・検品にもすぐ対応

人が行っている目視業務を再現

人間と同様に**複数の検査・検品を高速に可能**
現場のノウハウで成長する**ノーコードUI**

ブラックボックス問題を回避

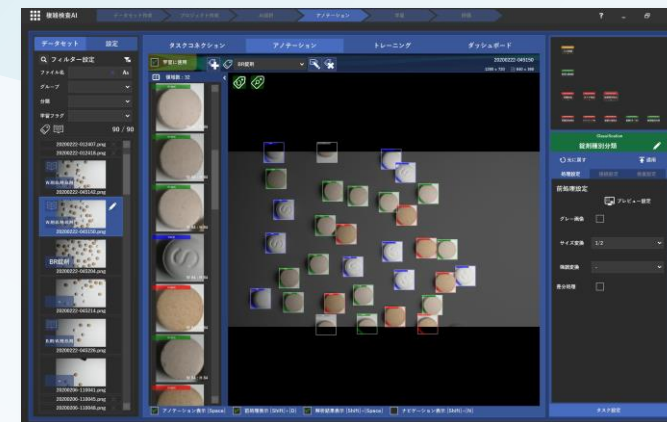
複数のAIを組合せAIの**責務を明確化**
ルールベースとAIの**ハイブリッド**

現場ですぐ始められるAI

PCにカメラを繋げば**すぐにAIを作成可能**
システム組み込みも**簡単**

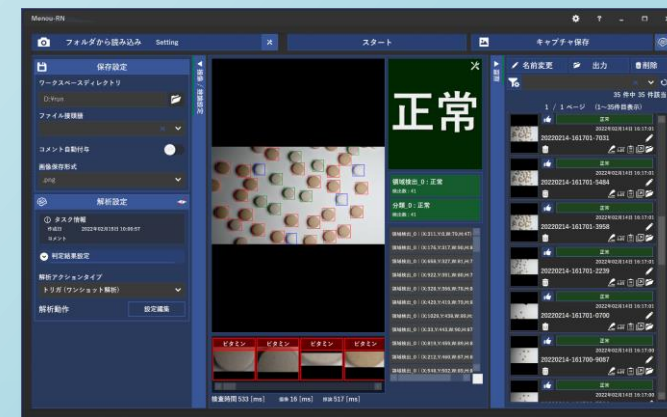
MENOU-TE

画像AI開発ツール



MENOU-RN

画像AI運用ツール



ソフト開発開始

初期開発完了

目視チェック

企画・外注先探し・技術検証・仕様決め

解析処理検討・実装・デバッグ

システム連携処理

全体制御処理

テスト導入

3～12ヵ月

3ヵ月～

1ヵ月～

1ヵ月～

 **MENOU
Platform**



ノーコード
モデリング

ノーコード
連携IO設定

8割減

テスト導入

専門エンジニア依存脱却

2週

2日～2週

1日

1日

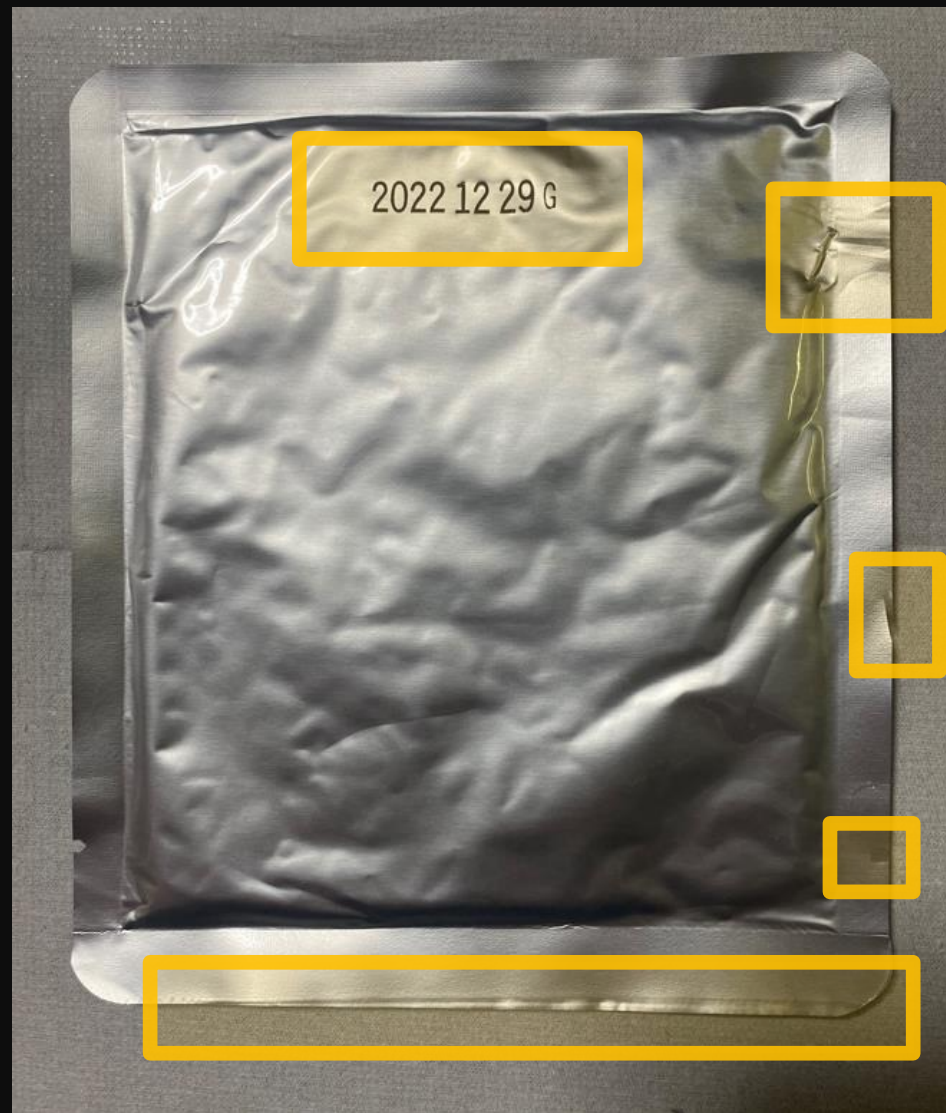
1日～1週

チェック項目追加

2日～2週

対象変更

食品パッケージ検査



食品パッケージ検査

2022.12.29 G

賞味期限が印字されていないと **NG**

2022.12.29 G

カミコミが発生すると **NG**

不要な切込みがあると **NG**

カット不足があると **NG**

シール部が長すぎると **NG**

データ準備

AIフロー作成

教える・確認

検査実行

個包装

データセット作成

プロジェクト作成

AI選択

アノテーション

学習

評価



サムネイル画像

データセット補足

適用

グループ

シール長さ

良品(正常)

切込なし

画像追加

画像ファイルを選択

フォルダを選択

カメラから取得

画像情報インポート

ファイル名で絞り込み

コメントで絞り込み

グループ名で絞り込み

80 / 80

選択中の画像

0画像

画像ファイル名を変更

画像コメント

適用

グループ

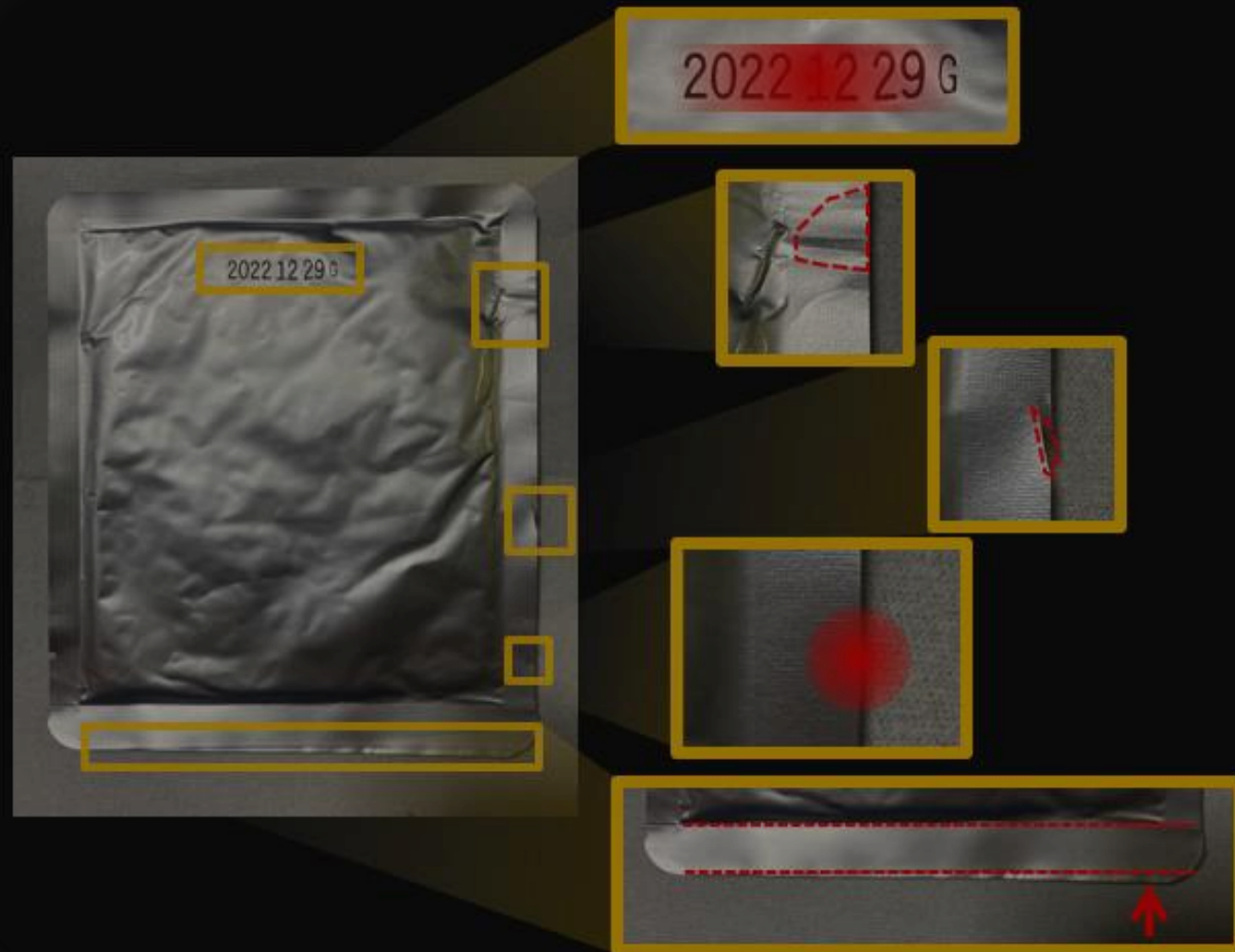
適用

データ準備

AIフロー作成

教える・確認

検査実行



データ準備

AIフロー作成

教える・確認

検査実行

個包装-AI

データセット作成 プロジェクト作成 AI選択 アノテーション 学習 評価

データセット 設定

Q フィルター設定

ファイル名 As

グループ

コメント

分類

学習フラグ

80 / 80

IMG_1404.jpg

IMG_1405.jpg

IMG_1406.jpg

IMG_1407.jpg

IMG_1408.jpg

登録順

タスクコネクション アノテーション トレーニング ダッシュボード

学習フラグ

領域数: 1

不明

IMG_1404

3024 x 4032

ワーク検出

元に戻す 適用

処理設定 接続設定 検査設定

前処理設定 プレビュー

解析設定

タスク設定

アノテーション [Space] 前処理 (Shift)+[D] ナビゲーション (Shift)+[N] 学習領域

データ準備

AIフロー作成

教える・確認

検査実行

個包装-AI

データセット作成

プロジェクト作成

AI選択

アノテーション

学習

評価

データセット

設定

フィルター設定

ファイル名

グループ

コメント

分類

学習フラグ

34 / 34

IMG_1411.jpg

IMG_1404.jpg

IMG_1405.jpg

IMG_1406.jpg

IMG_1407.jpg

登録順

タスクコネクション

アノテーション

トレーニング

ダッシュボード

ワーク検出

学習経過: 0:04:34

終了予定時刻: 0:05:42

学習グラフ

解析画像

学習画像: 7

2022/11/05 22:58:40

学習時間: 0:06:55

Epoch: 440

Current Loss: 8.355E-003

Best Loss: 5.537E-003 Epoch: 432

学習終了・最適化処理を行っています...

この処理には時間がかかる場合があります

学習パラメータ

使用デバイス: GPU:0

追加学習

過検出抑制

学習エポック数: 1000

学習自動終了

開始一時停止

学習データ自動生成

回転 [±°]: 5

水平反転

倍率 [±%]: 5

コントラスト [±%]: 0

垂直反転

歪み [±%]: 5

明るさ [±%]: 0

ノイズ [%]: 0

ワーク検出

元に戻す

適用

処理設定

接続設定

検査設定

前処理設定

解析設定

プレビュー

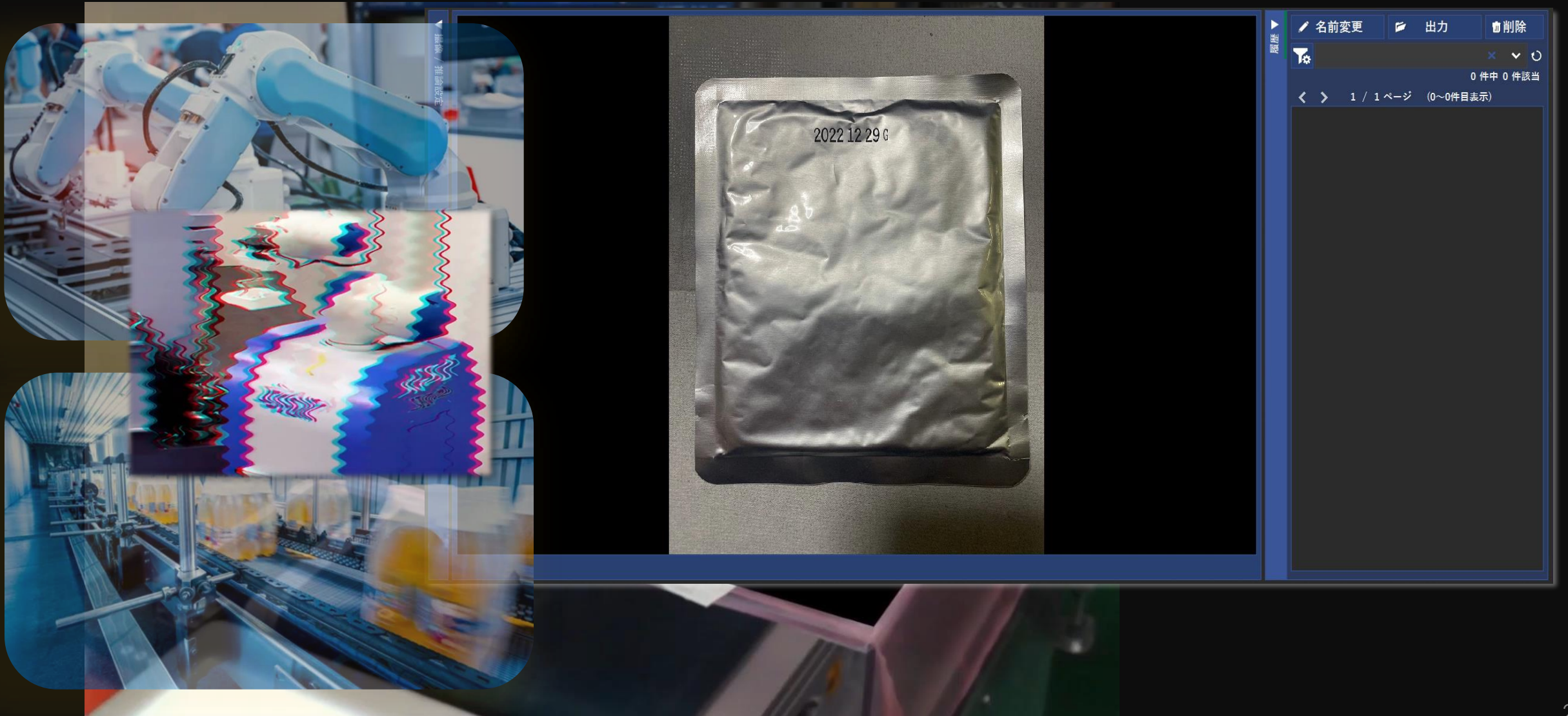
タスク設定

データ準備

AIフロー作成

教える・確認

検査実行



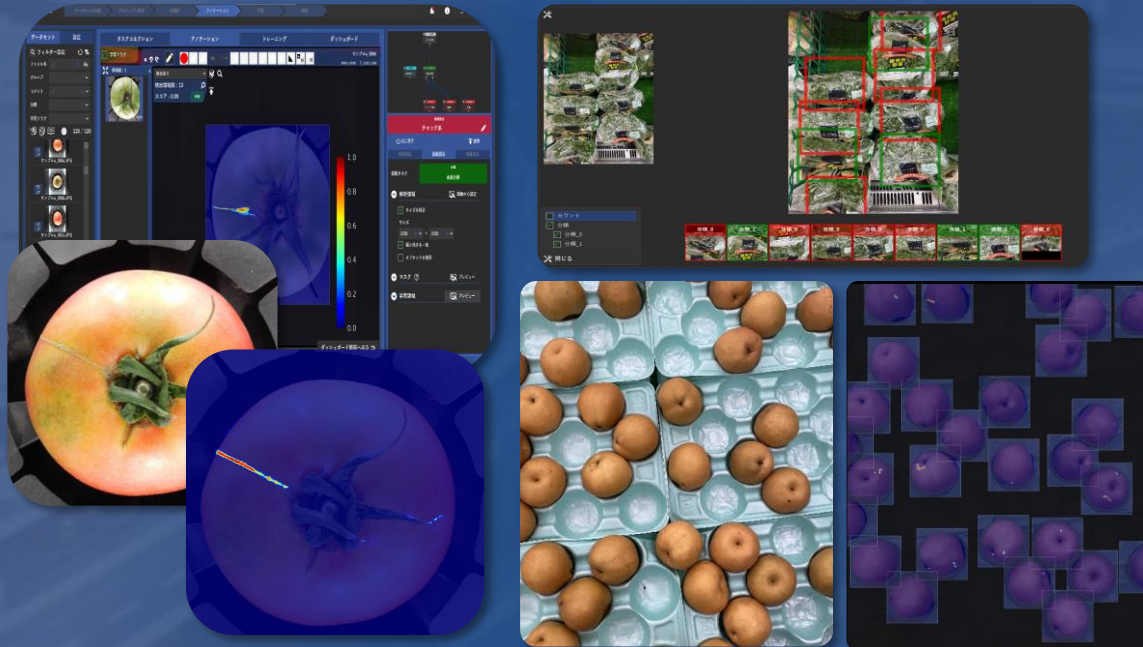
製造業の出荷前検査



受入・在庫カウント



青果品の個数・品質ランク仕分け



インフラ定期点検





AI ノウハウの手の内化

検査・検品・点検システム検討の内製

DX 加速

改善サイクルの加速

定期点検・安全確認



事例
DXのカギとなるAI外観検査をスムーズに導入【日本フレックス工業株式会社】

自 2022-06-01

日本フレックス工業株式会社はコントロールケーブルのグローバルメーカーです。全社DXの重要な課題として目視検査の自動化に取り組む中で、MENOUのAI外観検査を導入されました。

[詳しくはこちら](#)



事例
圧倒的スピードでAI画像検査を導入【株式会社三和】

自 2022-04-04

株式会社三和は神戸市に拠点を置く吸湿剤のメーカーです。大量の製品を効率的に検査するために、短期間でAI外観検査を導入されました。

[詳しくはこちら](#)

専門エンジニア不在で導入
事例・詳細は HPで
<https://menou.co.jp>



