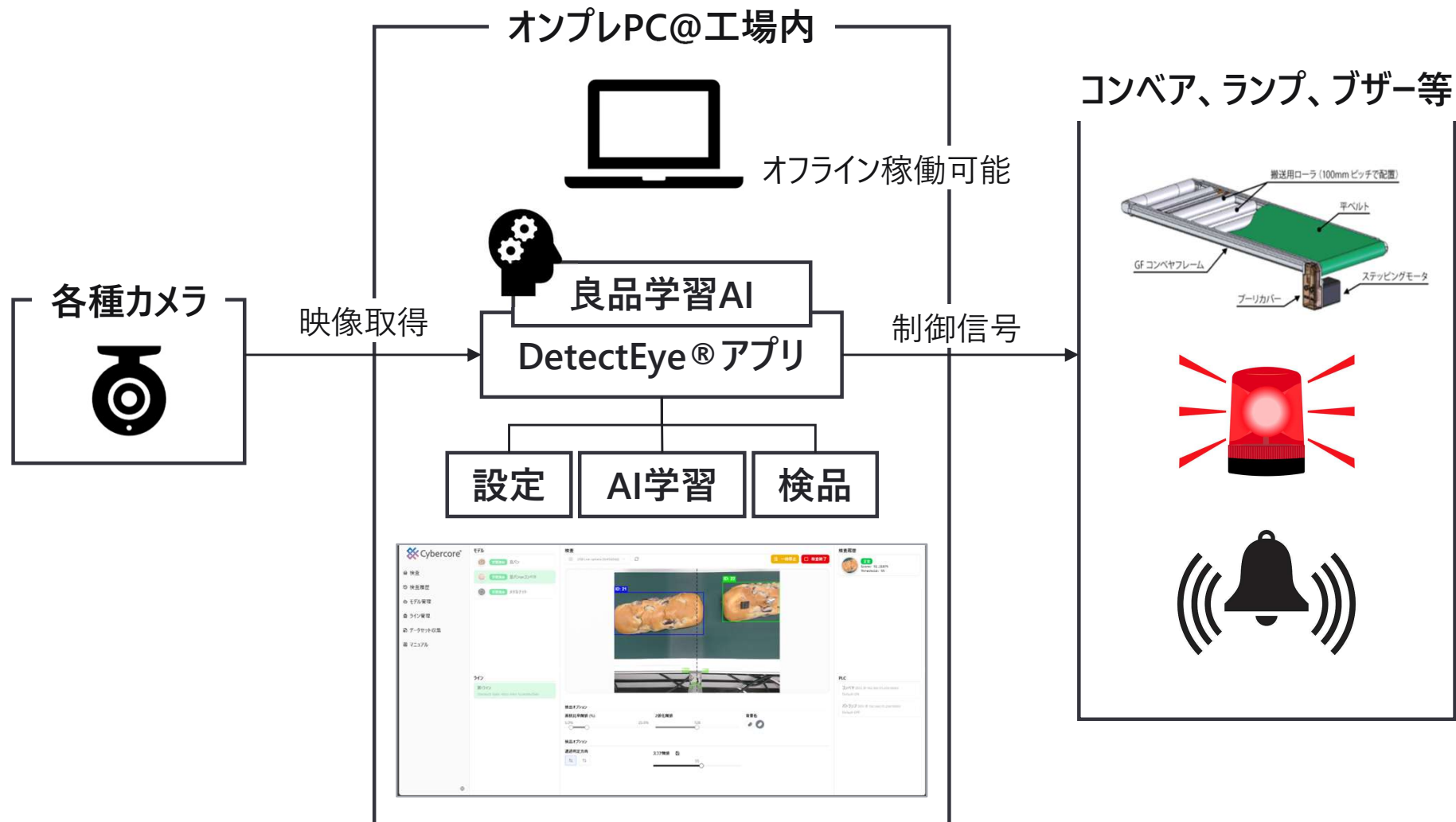


製造業向けソリューション

- 良品学習AI検品ソリューション DetectEye®

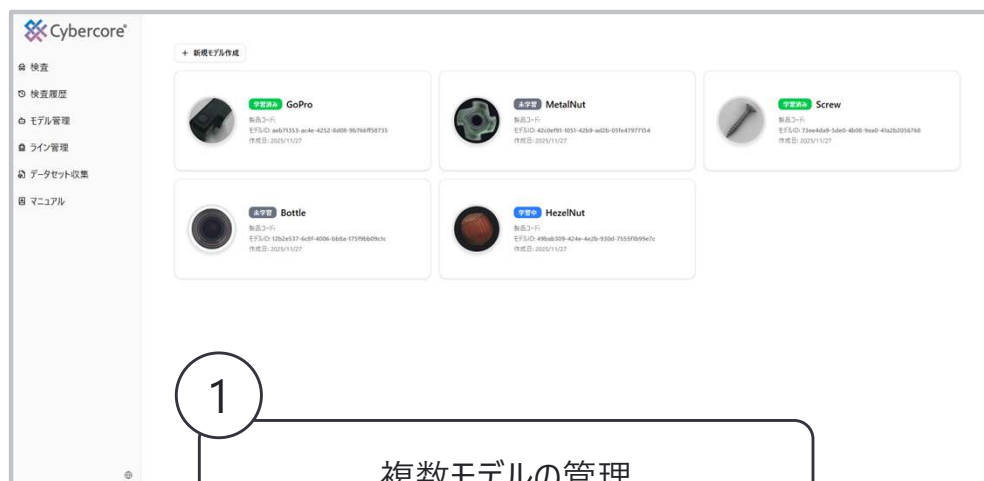
良品学習AIによる不良品検査ソリューション DetectEye®

- 不良品の学習を必要としない「良品学習」アルゴリズムを用いた検査システム。
- ノートパソコン1台で導入が可能で、移動式コンベアを用いたミニマムな構成も可能。
- クラウドサーバーやインターネットにデータを送信せず、機密情報を保護可能。



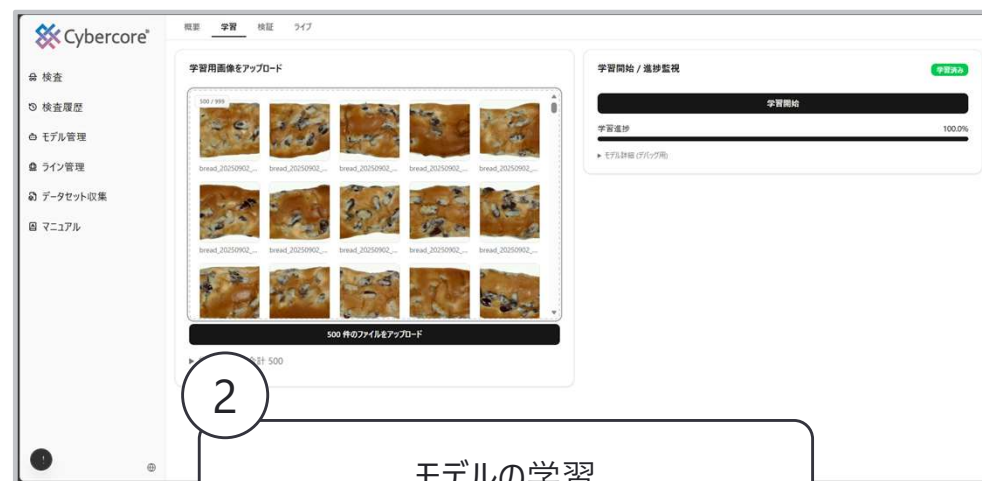
<学習> <検証> <検品>の基本機能をかなえるシンプルなUI

- 平易なUIで、非エンジニアのお客様でもモデル管理やAI検品が可能
- 一つのアプリケーションで複数のモデル管理。日別に検査対象物を切替可能
- お客様で商品ごとのAIモデル新規登録（学習）、検証、検品の実行が可能



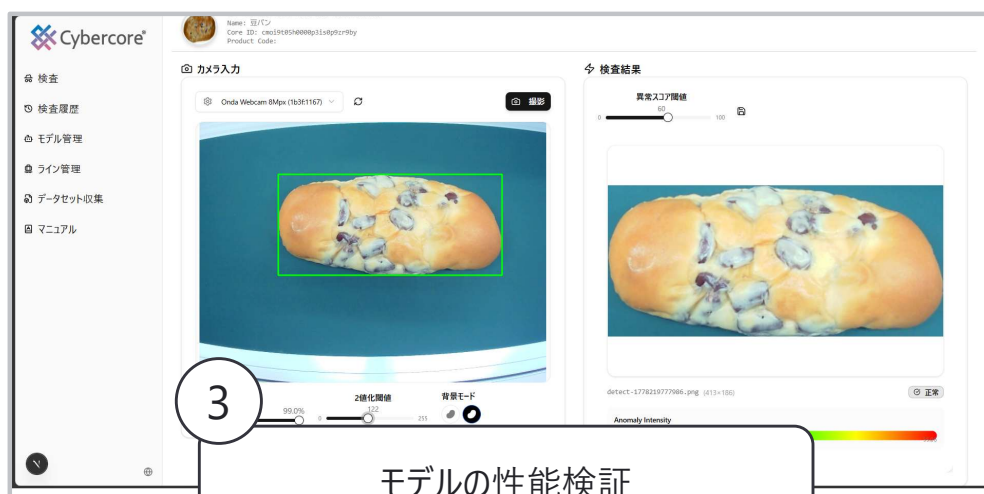
1

複数モデルの管理



2

モデルの学習



3

モデルの性能検証



4

検品の実行
制御信号出力

ライン出力（PLC信号出力）もアプリケーションで管理可能

- 平易なUIで、非エンジニアのお客様でもモデル管理やAI検品が可能
- AI検品のために必要なPLC信号出力の設定も標準で装備
- PLC信号出力は必要に応じて作動遅延をかけることも可能
- ランプ点灯やコンベア停止、ソーター動作等、現場オペレーションで活用可能

The screenshot displays the Cybercore application interface, which is divided into several sections for managing PLC signal outputs.

- Left Sidebar:** Contains navigation links: 検査 (Inspection), 検査履歴 (Inspection History), モデル管理 (Model Management), ライン管理 (Line Management), データセット収集 (Data Set Collection), and マニュアル (Manual).
- Line Management (ライン管理):** Features a '+ 新規ライン作成' (New Line Creation) button and a list of three lines: Aライン (d7d0af91-3a66-4fd3-a16a-c7e270316785), Bライン (f8539e9b-ed9d-4d80-ad94-49b3c6b76d37), and Cライン (ed5938a9-f672-4a90-a77d-2d6fef4cd744). Each line entry has edit and delete icons.
- PLC Management (PLC管理):** Features a '+ 新規PLC作成' (New PLC Creation) button and a list of two PLCs: コンベヤ (bfb364b17-32da-4fba-ad37-8279035d26fc) and ランプ (310ad632-25c3-441c-a620-a1be74dcf108). Each PLC entry has a delete icon.
- PLC Editing Form (PLC編集フォーム):** Contains fields for: 名前 (Name: コンベヤ), IP アドレス (IP Address: 192.168.111.208), ポート (Port: 10003), 接点 (Contact: 接点), モード (Mode: SWITCH), 作動遅延 (ms) (Operation Delay (ms): 0), and デフォルト状態 (Default State: デフォルト状態). A '接続テスト' (Connection Test) button is at the top right, and an '更新' (Update) button is at the bottom.

A callout box with the number '5' and the text 'PLC信号出力設定、管理' (PLC signal output setting, management) points to the PLC Management section.

異常値しきい値調整で、検品の丁度よい「厳しさ」を設定

- OK/NGの判定には、異常値スコアのしきい値を設定可能。
- これにより、「厳しい検品」（＝しきい値を低めに設定）や「易しい検品」の調整が容易に可能。

学習時に加え、検品時にもしきい値を調整することでOK/NGの判定を微調整可能

しきい値低（厳しい） ← → しきい値高（甘い）



NG判定



NG判定



OK判定

検品時の物体検知の工夫で、検知AIの学習を不要に

- 物体検知AIの学習&運用工数を削減するため、標準では画像処理による物体検知を実装。2つのしきい値設定のみで、画像背景との差分を物体として検知。

大きさ：15%～60%
二値化：100



大きさ：0%～15%
二値化：100



大きさ：0%～5%
二値化：150



自動検品機能と検品履歴の記録

- 「カメラ中心を通ったら検品」というシンプルな検品ルールで自動的に検品します
- 検品結果は「検品履歴」としてシステムに保存されます

The screenshot displays the Cybercore inspection system interface, which is divided into several functional areas:

- Left Sidebar:** Contains navigation links for 検査 (Inspection), 検査履歴 (Inspection History), モデル管理 (Model Management), ライン管理 (Line Management), データセット収集 (Dataset Collection), and マニュアル (Manual).
- Model Selection (モデル):** A dropdown menu showing '豆' (Bean) as the selected model, with options for '学習済み' (Trained) and '豆バン' (Bean Bin).
- Line Selection (ライン):** A dropdown menu showing 'Morioka' as the selected line, with a unique ID '500c22d9-0cce-47c5-9af5-e3357b0c655d' and another option 'Tokyo' with ID '4b1715bd-63d8-4181-abe9-b0d8d1ba4169'.
- Inspection (検査) Section:**
 - Camera:** USB Live camera (0c45:636d).
 - Live Feed:** A central video window showing a yellow object on a green background. The object is labeled with 'ID: 33' and 'ID: 4'.
 - Detection Options (検出オプション):** Includes a '面積比率閾値 (%)' (Area Ratio Threshold) slider set to 20.0%, a '2値化閾値' (Binarization Threshold) slider set to 143, and a '背景色' (Background Color) selector.
 - Inspection Options (検品オプション):** Includes a '通過判定方向' (Pass Judgment Direction) selector with arrows and a 'スコア閾値' (Score Threshold) slider set to 57.
 - Buttons:** '検出/検品オプションを保存' (Save Detection/Inspection Options), '再開' (Resume), and '検査終了' (End Inspection).
- Inspection History (検査履歴):** A list of past inspections showing a '異常' (Abnormal) result with a score of 73.625 and a '正常' (Normal) result with a score of 54.96875, both with a threshold of 57.
- PLC (Programmable Logic Controller):** Information for 'コンベヤ' (Conveyor) and 'Lamp', including IP addresses and default states.

自動検品機能と検品履歴の記録

➤ 検品履歴はモデルとラインの両方から確認することができます



検査

検査履歴

モデル管理

ライン管理

データセット収集

マニュアル

ライン履歴

ライン履歴

モデル履歴

セッション一覧

2026/8/25 13:21:31 ~ 2026/8/25 13:22:44

2026/8/25 13:17:37 ~ 2026/8/25 13:20:41

2026/8/25 13:17:16 ~ 2026/8/25 13:17:33

2026/8/25 13:13:40 ~ 2026/8/25 13:13:56

2026/8/25 13:12:11 ~ 2026/8/25 13:12:55

2026/8/25 13:11:57 ~ 2026/8/25 13:12:03

2026/8/25 13:11:34 ~ 2026/8/25 13:11:56

検査結果一覧



異常

Score: 73.625

Threshold: 57



正常

Score: 54.96875

Threshold: 57

M

Morioka

T

Tokyo



検査

検査履歴

モデル管理

ライン管理

データセット収集

マニュアル

モデル履歴

ライン履歴

モデル履歴

セッション一覧

2026/8/25 13:21:31 ~ 2026/8/25 13:22:44

2026/8/25 13:17:37 ~ 2026/8/25 13:20:41

2026/8/25 13:17:16 ~ 2026/8/25 13:17:33

2026/8/25 13:13:40 ~ 2026/8/25 13:13:56

2026/8/25 13:12:11 ~ 2026/8/25 13:12:55

2026/8/25 13:11:57 ~ 2026/8/25 13:12:03

2026/8/25 13:11:34 ~ 2026/8/25 13:11:56

検査結果一覧



異常

Score: 73.625

Threshold: 57



正常

Score: 54.96875

Threshold: 57

豆

豆バン

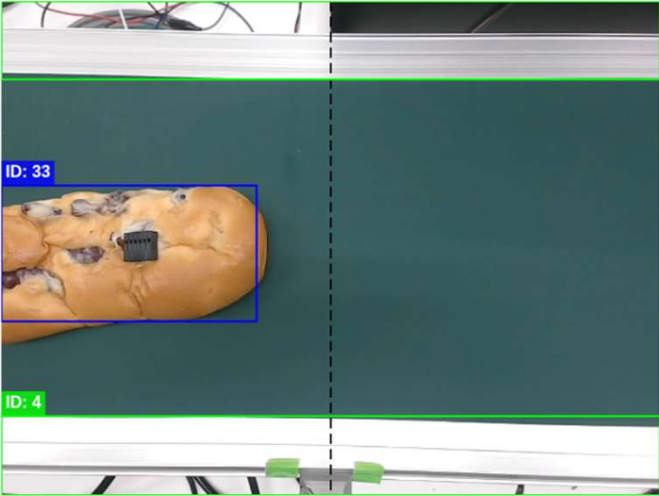
dc968810-02c9-4c92-a251-f168a1c71806

異常検知時、外部機器に信号送信

- 検査中に異常を検知したとき、外部機器に信号送信可能。
 - ベルトコンベアの停止や、ランプ点灯による通知などに。
 - ベルトコンベアの停止やランプ点灯は必要に応じて遅延をかけることも可能

検査

USB Live camera (0c45:636d)



検出オプション

面積比率閾値 (%) 2値化閾値 背景色

1.0% 20.0% 143

検品オプション

通過判定方向

← ↓

スコア閾値 57

検出/検品オプションを保存

再開 検査終了

検査履歴

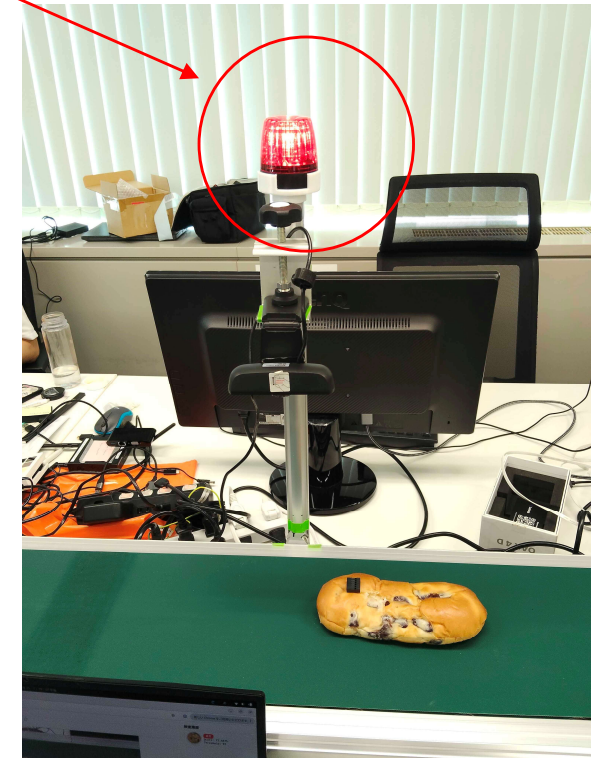
状態	スコア	閾値
異常	Score: 73.625	Threshold: 57
正常	Score: 54.96875	Threshold: 57

PLC

コンベヤ
DO1 @ 192.168.111.208:10003
Default OFF

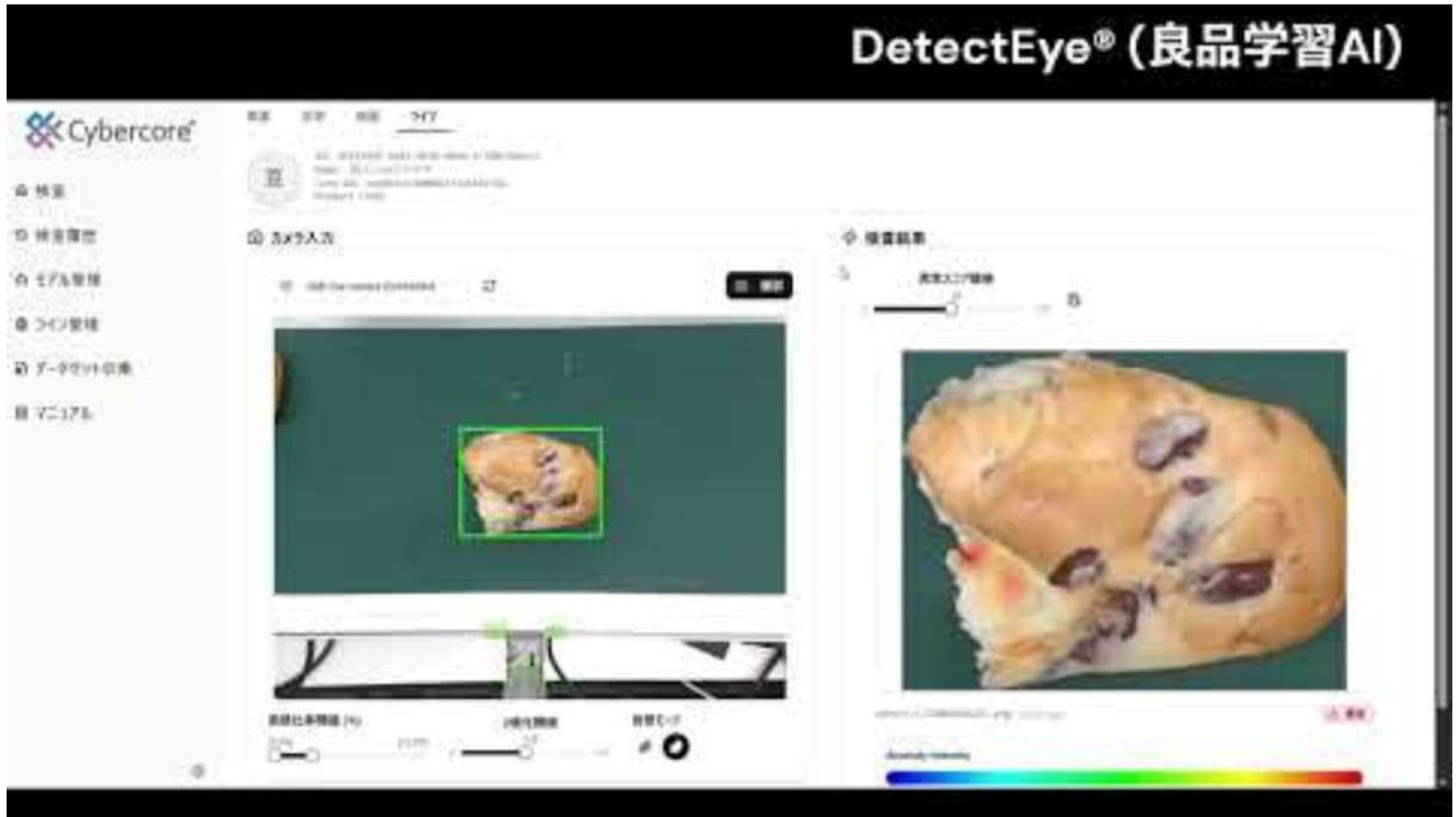
Lamp
DO2 @ 192.168.111.208:10003
Default ON

任意の遅延タイミングで発報



DetectEye® アプリケーションv2 α版デモ動画（2026.9） [LINK](#)

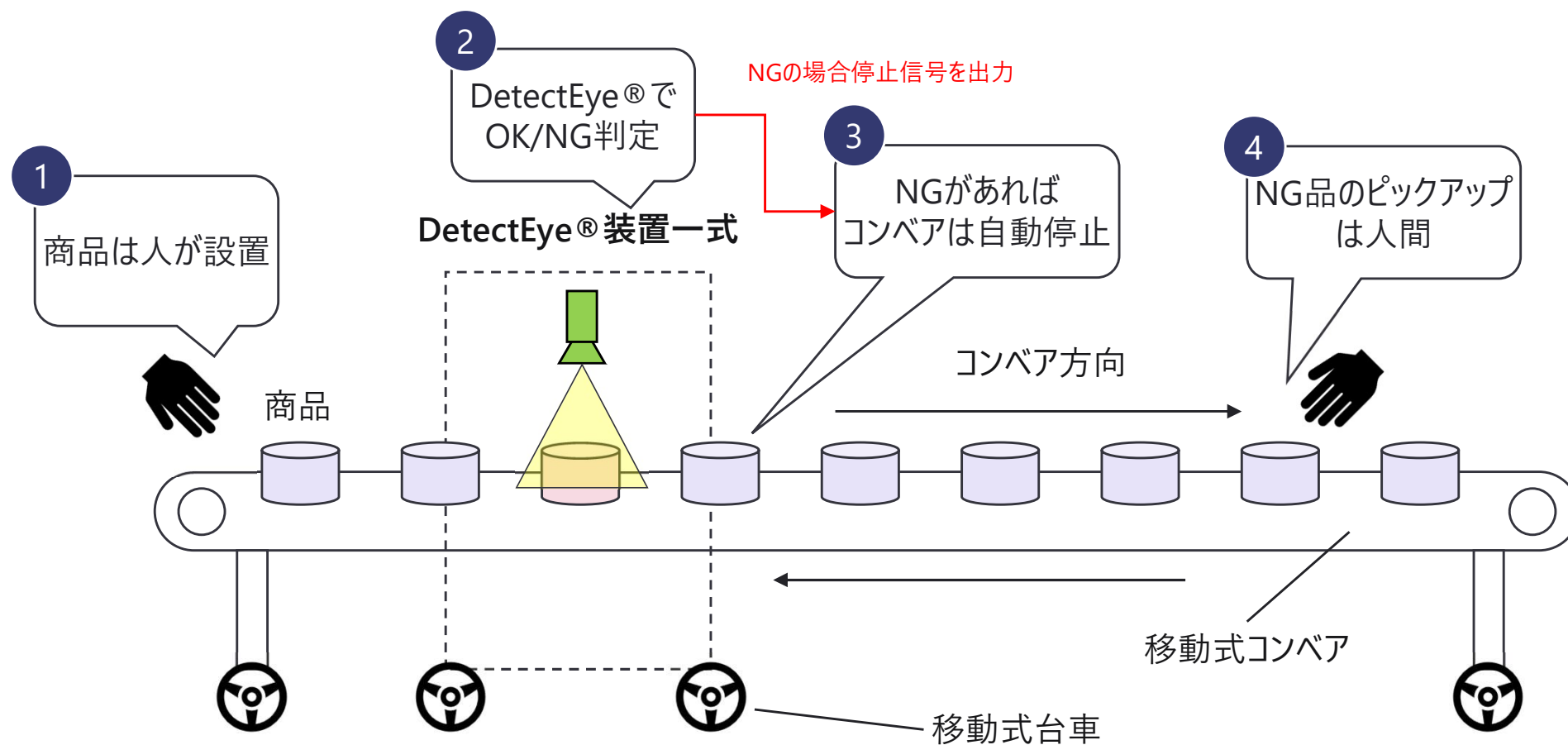
➤ AI学習～検品閾値調整～検品結果表示 までの一連のデモ



可動式で小規模作業場にも対応可能なミニマム構成の一例

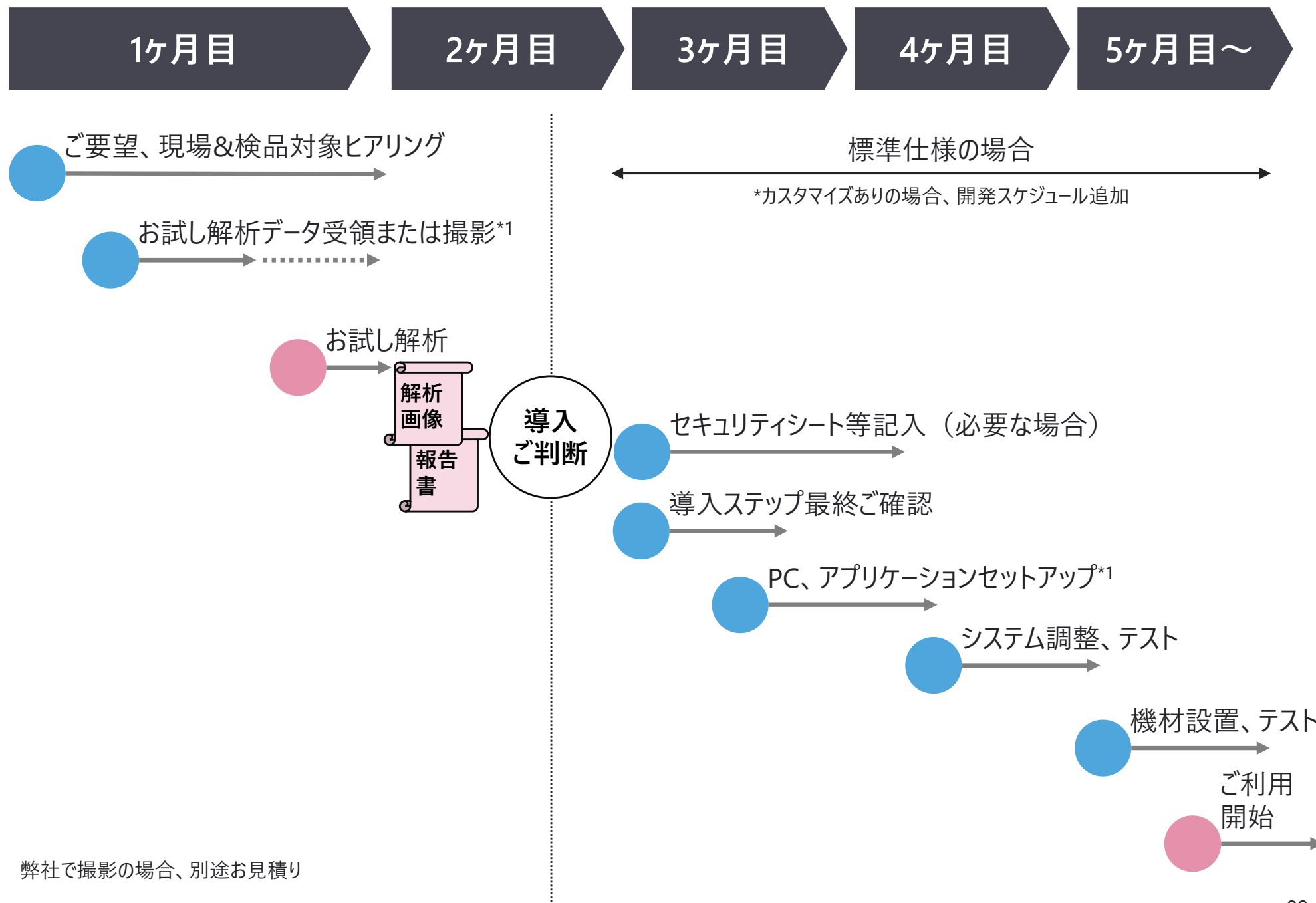
- 商品投入を人が行うことで、AI検品の可動式ラインが低価格で実現可能
- 可動式にすることで汎用性高く、その日必要な検品ラインをAIで自動化が可能

組付けすぎないシステム構成で、移動式のコンパクトなAI検品ラインを実現



DetectEye® 導入モデルケース

 : ご納品物



*1 弊社で撮影の場合、別途お見積り