

# AI画像認識システムを活用した 荷降ろし(デパレタイズ)・積み替え作業の自動化

ホワイトペーパー

京セラ株式会社  
ロボティクス事業部

# 目次

1. 荷降ろし(デパレタイズ)・積み替えの自動化の課題
2. 課題を解決する京セラのソリューション
3. 「AI画像認識システム」による多様な商品・荷姿への対応
4. 「AI活用支援クラウド」による現場導入のメリット
5. 導入ステップ
6. まとめ

# 1. 荷降ろし(デパレタイズ)・積み替えの自動化の課題

## 荷降ろし(デパレタイズ)・積み替え作業の課題

- 労働負荷が高い
  - ・ 重量物の扱いによる腰痛や労災リスク
- 人材確保が困難
  - ・ 少子高齢化により、若年層の確保が難しい

## 自動化・ロボット導入のハードル

- 初期投資が高額
  - ・ 1,000万円超
- 多様な荷姿に対応できない
  - ・ 段ボール、袋物、シュリンク梱包などさまざまな形状
  - ・ 混載／不規則な積み方／高低差のある積載
- 導入後のメンテナンスや現場オペレーション変更への不安
  - ・ 運用担当者の不足や教育コスト

自動化は緊喫の課題だが・・

適切なソリューションが見当たらない

©2026 KYOCERA Corporation



## 2. 課題を解決する京セラのソリューション

「AI画像認識システム」×「AI活用支援クラウド」を活用する  
京セラのソリューションが、荷降ろし(デパレタイズ)や積み替えの課題を解決します！

### 解決！ ➤ 「初期投資が高額」？

- プレ実装済みの「AI画像認識システム」と安価なカメラの組み合わせでお手頃価格
- 国内外の多様なロボットに対応、システム全体を魅力的な価格で御提案
  - ✓ システム全体: **最低価格650万円から御提案可能**

※ 海外メーカーロボットとご提案「パッケージソリューション」をご採用の場合

### 解決！ ➤ 「多様な荷姿に対応できない」？

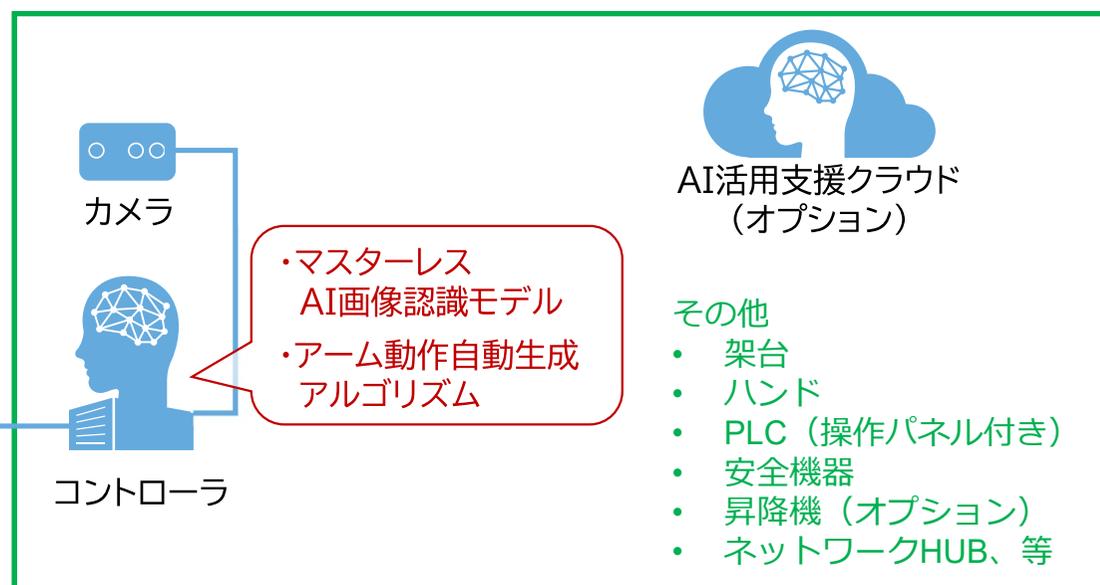
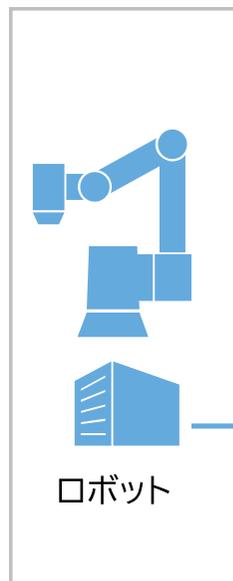
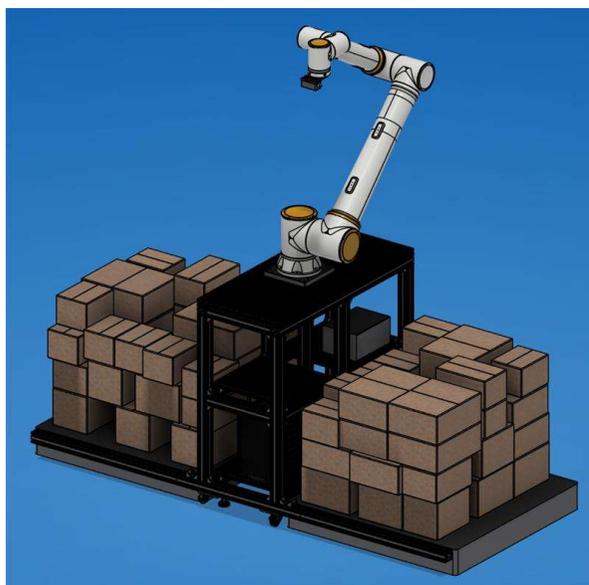
- 多品種・複数品種が混在する荷姿にも対応

### 解決！ ➤ 「導入後のメンテナンスや現場オペレーションが不安」？

- マスターレスの「AI画像認識システム」により、現場でのAIモデルの再学習などは不要
- 「AI活用支援クラウド」により、AIモデルを含めた全体システムをリモートでメンテナンス

## 2. 課題を解決する京セラのソリューション

- AIビジョンや必要機器を含む「パッケージ」ソリューションを御提案  
お客様の現場にスムーズに導入いただけます



ロボット代理店より  
ご購入いただけます

### 3. 「AI画像認識システム」による多様な商品・荷姿への対応

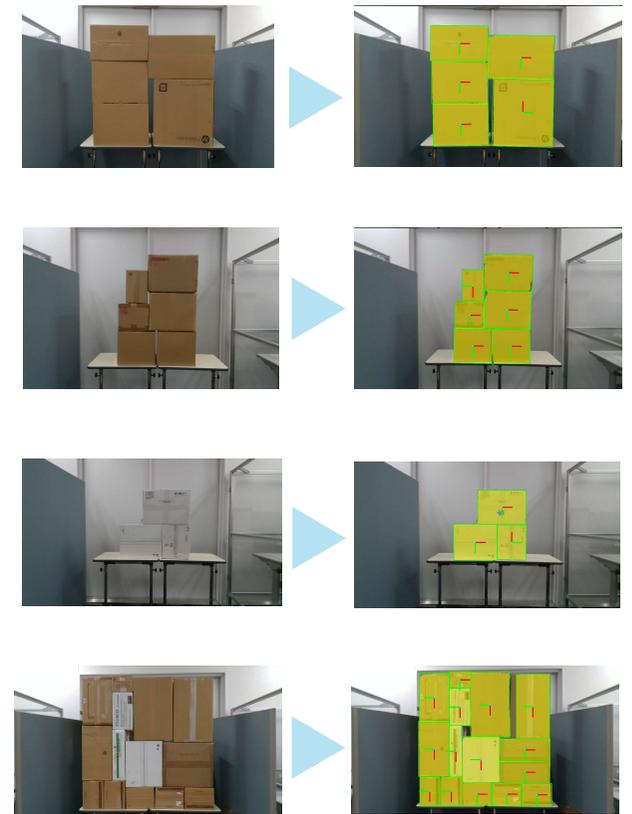
#### 「AI画像認識システム」によるマスターレスシステムの実現

- 多様な商品・荷姿に対応しているAI認識モデルをご提供
- マスターレスのため、お客様の登録・学習作業は不要
- FA業界で蓄積したAI認識モデルの作製ノウハウにより  
高精度かつ安定した認識を実現



※ 赤・緑の線は箱の向きを表現

混載段ボールの認識



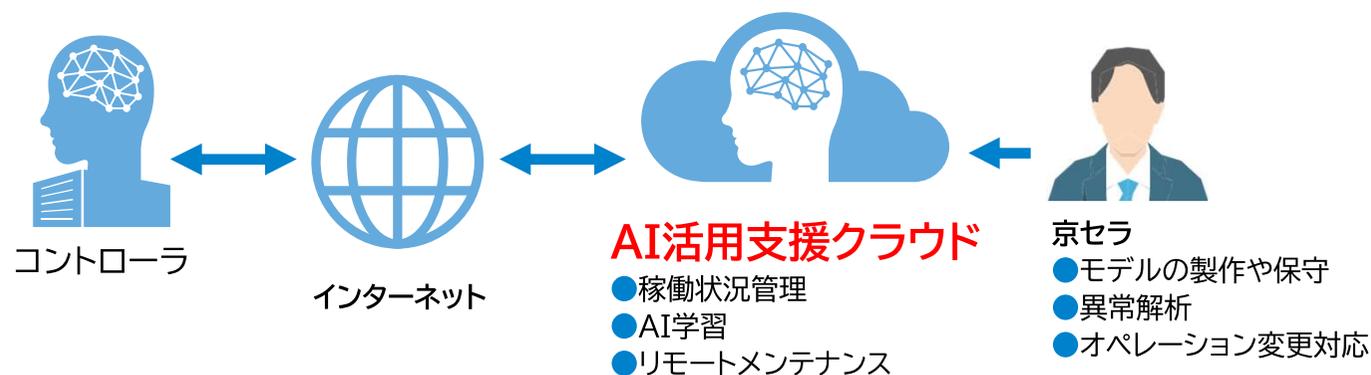
認識例

## 4. 「AI活用支援クラウド」による現場導入のメリット

### 「AI活用支援クラウド」による安心の運用

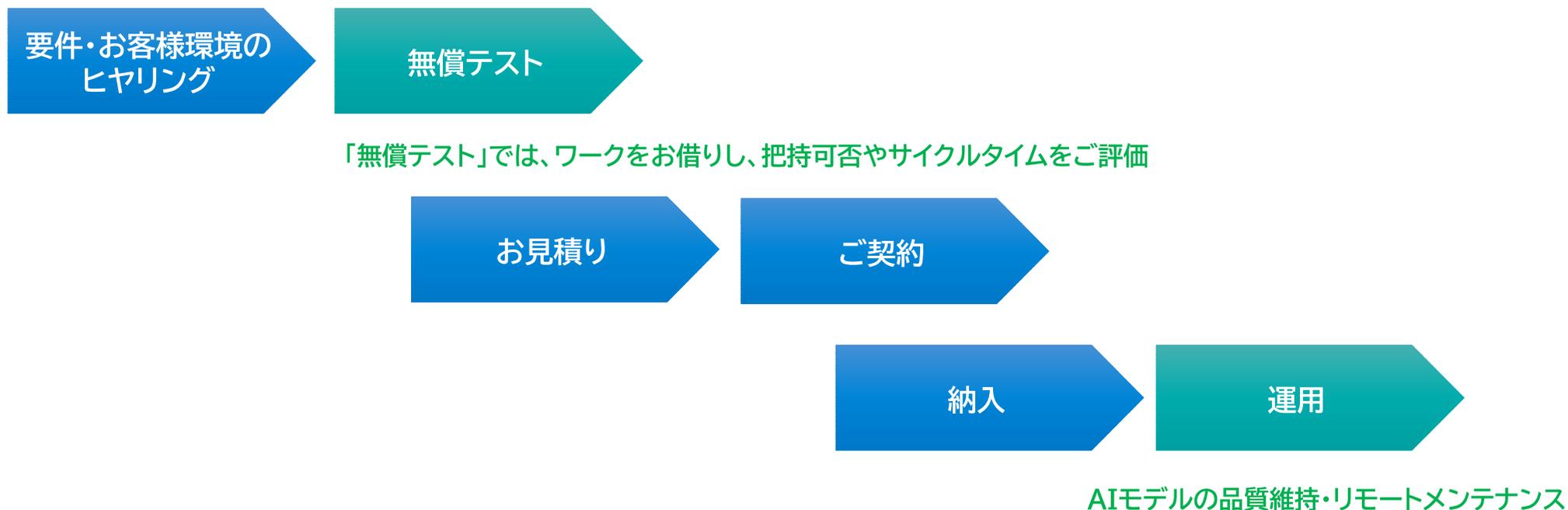
- 導入後の運用を支援する各種サービスをご提供
- 新たな商品や荷姿、およびオペレーション変更時も安心

状況把握	迅速な問題分析	最新ソフトウェア／AI最適化
ダッシュボード	リモート診断サポート	AIモデル追加
アクティビティログ	障害復旧サポート	AI再学習
稼働状況分析	データバックアップと復旧サポート	最新ソフトウェアへのアップデート
エラー通知	オフライン実行	セキュリティ対応



## 5. 導入ステップ

- マスターレスAI認識モデルとパッケージされたシステム構成により、短期間(最短3か月)で導入
- お客様のご要求に応じた柔軟なカスタマイズも実施、多様なお客様のニーズに対応可能です
- 「AI活用支援クラウド」を利用したマネージドサービスにより、御利用環境の変化にAIの品質を維持



## 6. まとめ

- 食品工場における荷降ろし(デパレタイズ)・積み替え作業の自動化に課題
- 多様な商品・荷姿への対応、導入後のメンテナンスの不安、高額な初期投資
- 京セラの「AI画像認識システム」、「AI活用支援クラウド」が、課題を解決！



自動化の御相談、対象物のAI画像認識テストは**無償**です

お気軽にご相談ください(Mail: [info.robotics\\_sh@kyocera.jp](mailto:info.robotics_sh@kyocera.jp))

**導入の御相談～実導入～保守まで、一気通貫でサポート！**



京セラ株式会社