

正しい荷物の置き方をAIがチェック

物流自動化の実現を目指して

- ▶ フォークリフトも自動運転の時代がやってきた
- ▶ フォークリフトが荷物を落とさないようAIがチェック

ネットショッピングの商品が届くまで



ネットで注文



商品をピッキング



フォークリフトでトラックに積み込み発送



お届け



届いた商品が壊れている!
このようなことは起こしたくない

フォークリフトも自動運転の時代

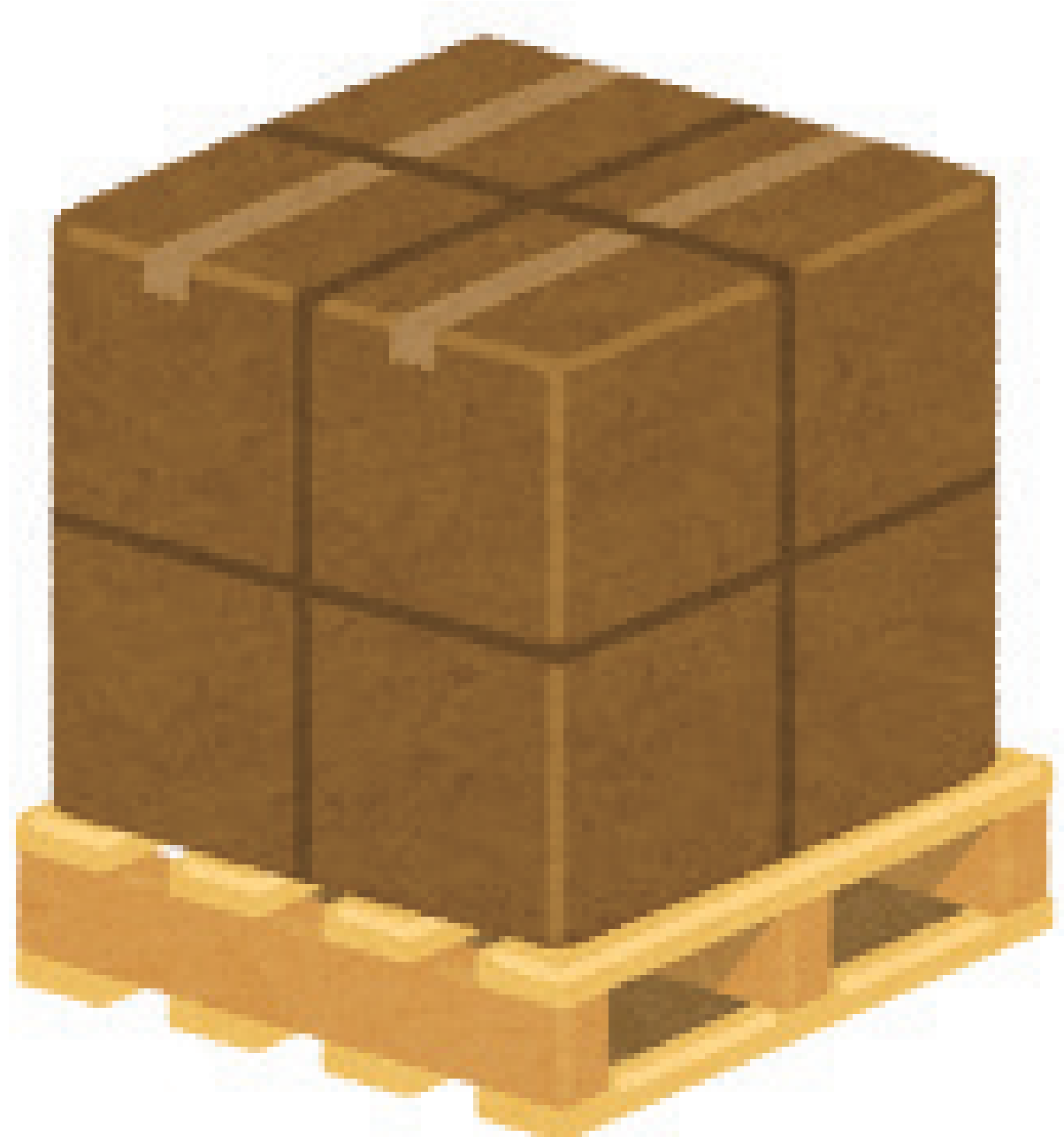


自動運転フォークリフトが運ぶ時代がやってきた



荷物が正しく並べられていないと荷物を落としてしまう

正しい荷物の置き方をAIがチェック



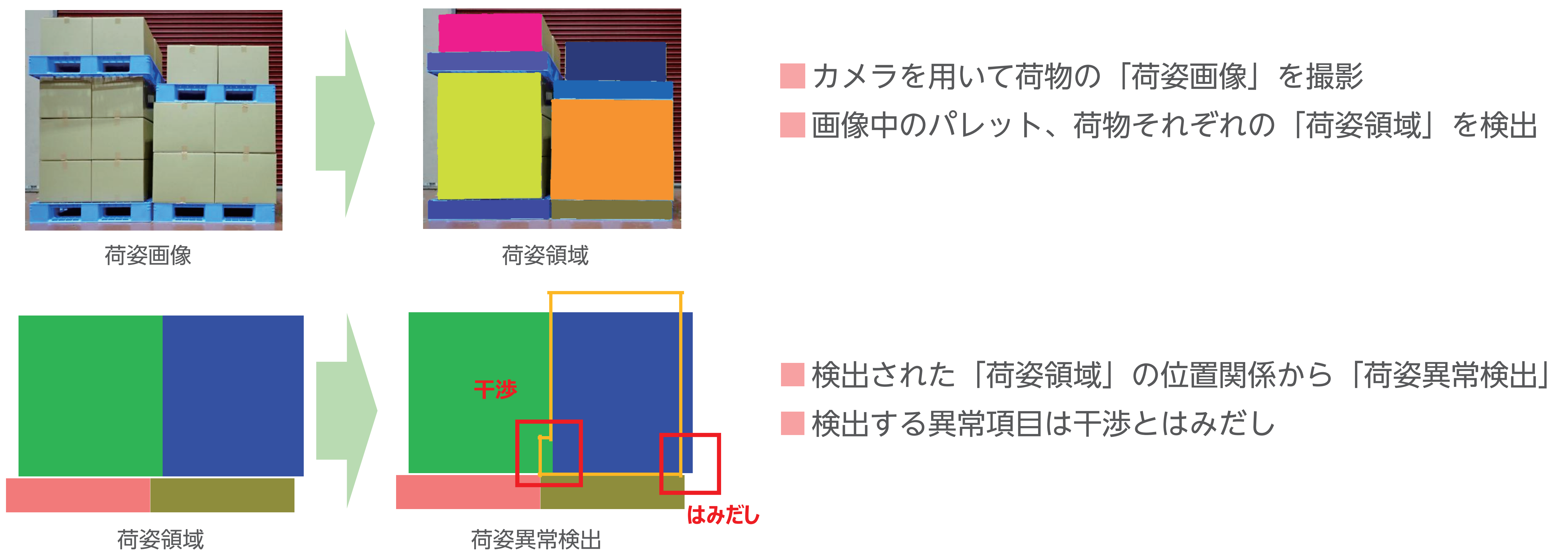
- 荷物を運ぶ前に正しい置き方をチェックして落下を防ぐ
- フォークリフトの自動運転に必要な技術

正しい荷物の置き方をAIがチェック

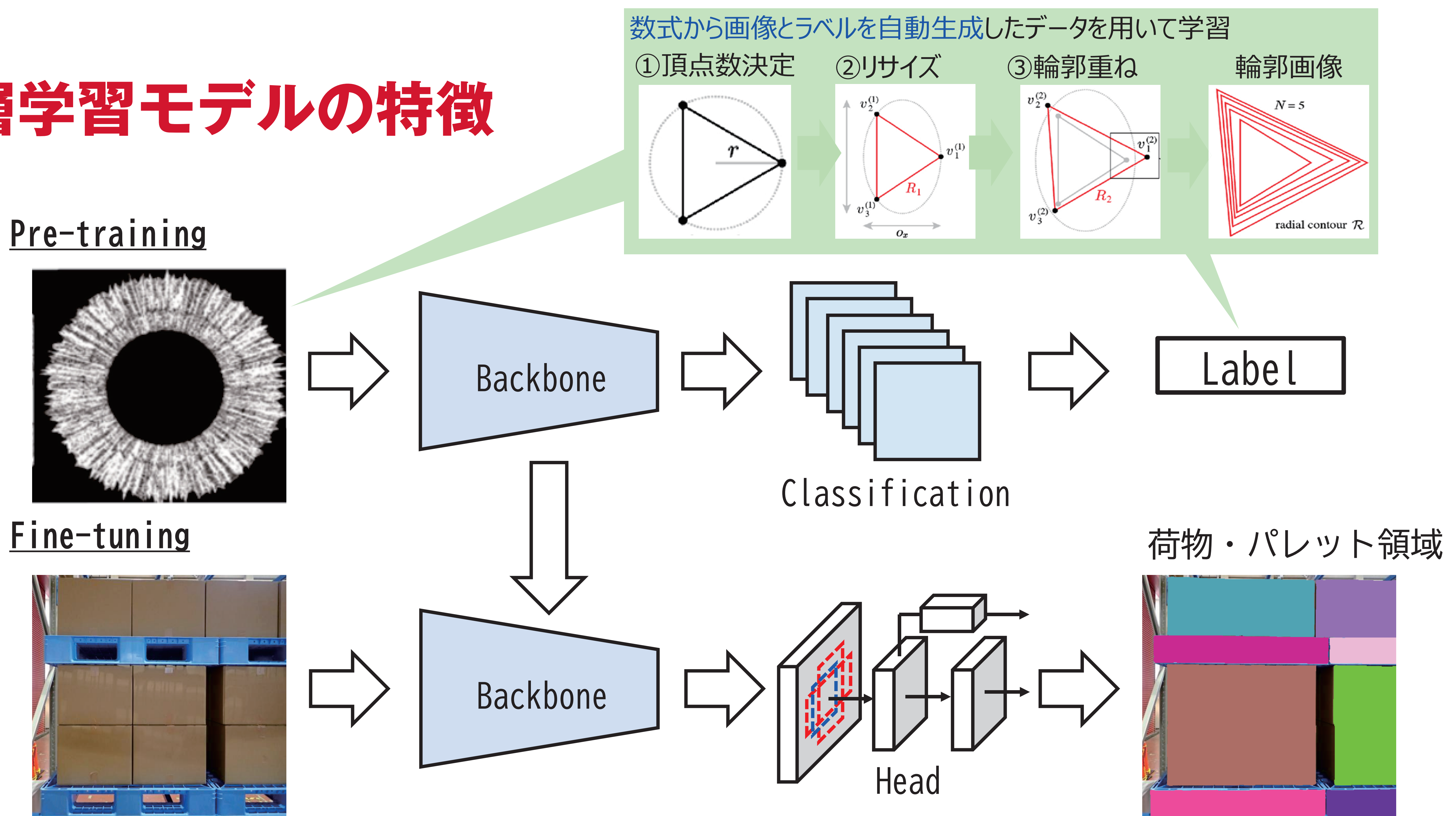
物流自動化の実現を目指して

- ▶ 深層学習を用いて荷物の干渉、はみだしを検出
- ▶ 深層学習の事前学習に数式画像を用いることで高い認識率を実現

荷物の干渉、はみだし検出



深層学習モデルの特徴



- Pre-Trainingに数式から生成した画像を学習に用いるFDSL(Formula-driven Supervised Learning)を利用
- Fine-tuningには荷姿データを学習することで画像内の荷物とパレットを検出可能に