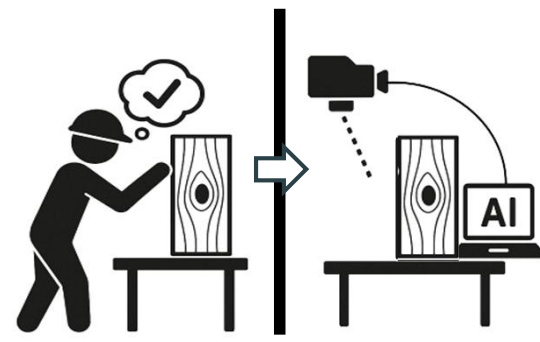


AIによる広葉樹内装材選別の省力化

背景

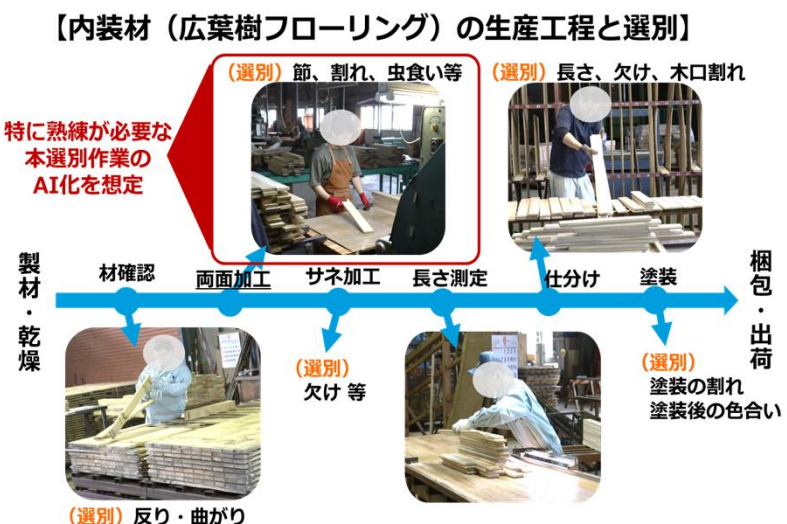
広葉樹内装材生産の人手不足に対応するため、熟練者に依存する欠点選別・検品作業の効率化・省力化が急務。



『熟練者の目』から『AIの目』へ

成果

1 選別実態の把握

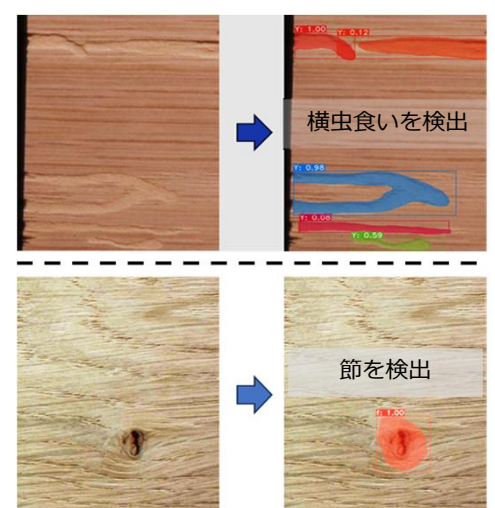


AIで省力化可能な欠点選別作業の特定

期待される効果

中小規模工場でも導入可能な低コストAI選別システムの実用化により、内装材生産の人手不足を解消。

2 AI認識技術開発



生産工程の調査で把握した8種類の欠点をAIで認識可能に

3 実用性の検証

欠点名	実証試験時の正解率(%)
白太（白色材）	100.0
横虫食い（線）	99.5
割れ	98.7
節	98.6
縦虫食い（穴）	96.1
削り残し	96.1
心（髄部分）	96.0
人工乾燥後の栈木跡	94.1

全て90%を超える正解率を達成

欠点認識速度は約1.1秒/枚

高精度かつ実用的な認識速度を実現