

□概要

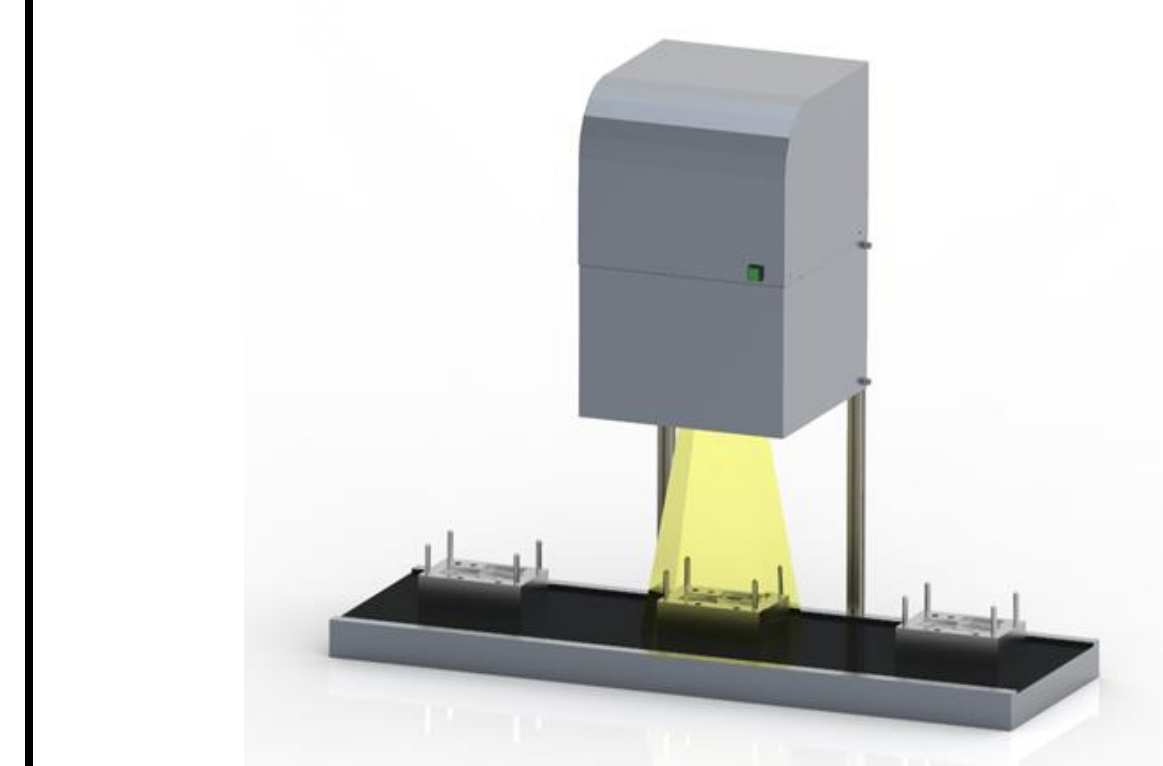
金型や工具などの**光沢のある製品の外観検査**は、表面のテカリによる妨げや、専門人材の不足により自動化が困難なため、人手に頼らざるをえないケースが多い。そこで、PFUのスキャナー技術を基にした新たな外観検査技術を開発し、簡単にテカリ除去した検査画像を撮影できる**光学的可視化装置**を開発する。

□内容

従来の装置では検査できないテカリのある製品に対応するため、偏光技術や画像処理技術、AI活用技術を応用した光学的可視化装置を開発する

- ① テカリ除去が簡単な光学的可視化装置
- ② 専門人材不要の検査画像自動最適化技術

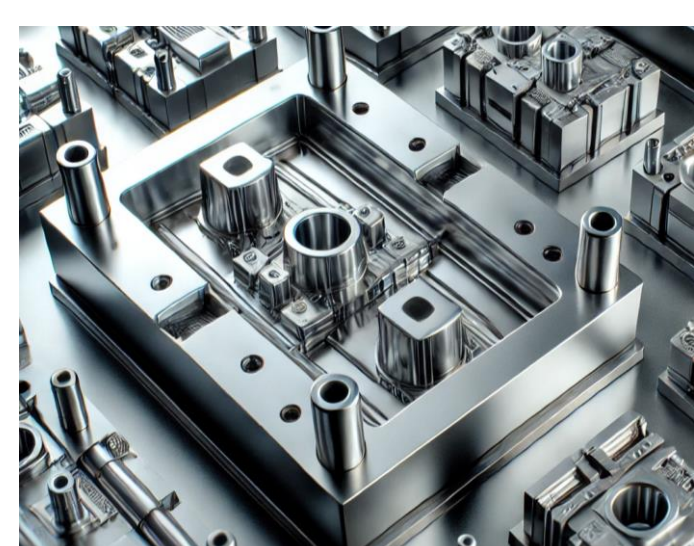
製品イメージ



- 環境依存なし
- 素材依存なし
- 自動化による簡単操作



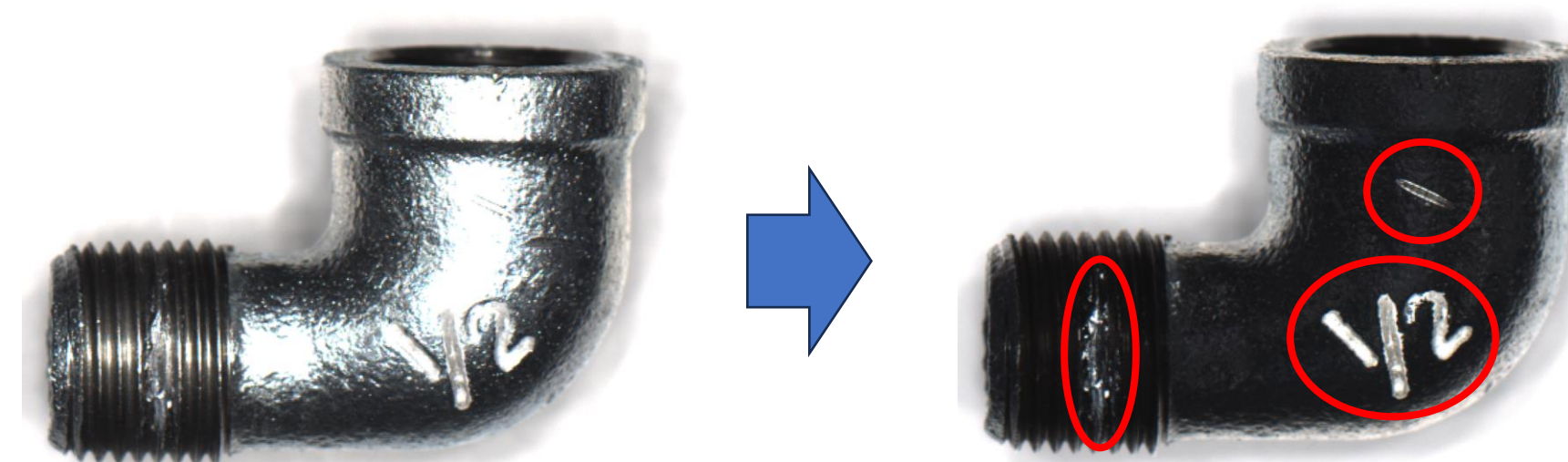
工具の欠けや摩耗



金型の表面検査

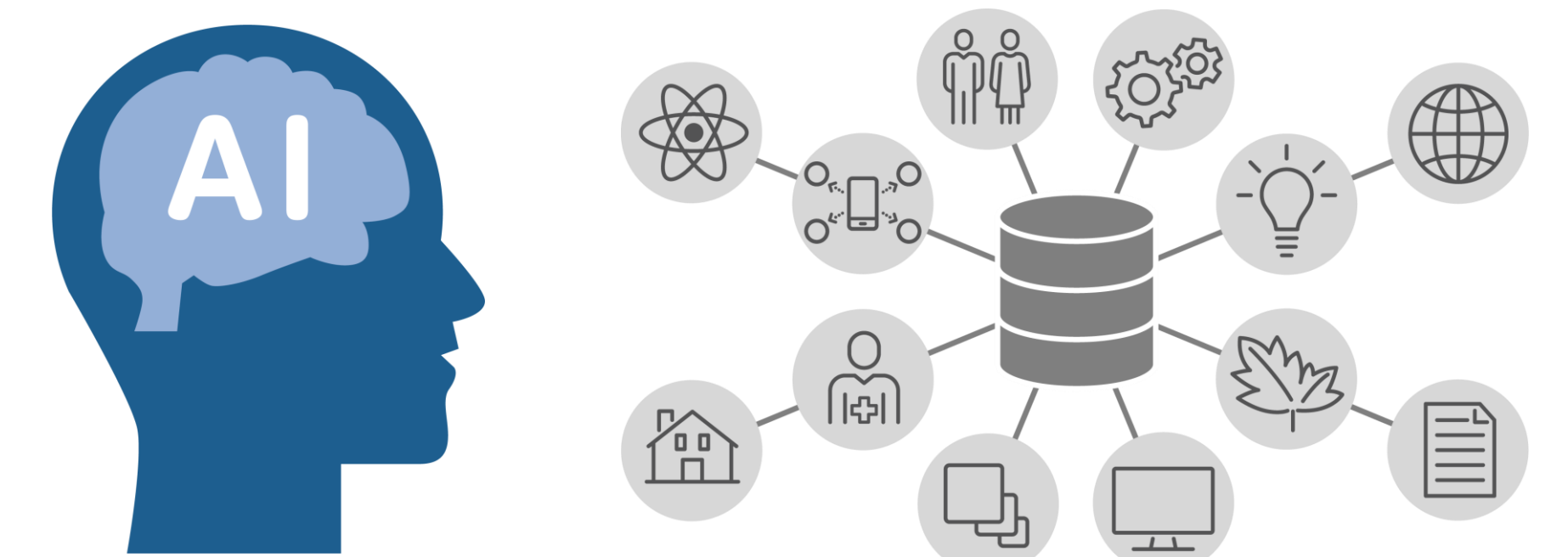
テカリ除去が簡単な光学的可視化装置

- スキャナー画像分析技術に応用したテカリ判定・除去アルゴリズム・傷強調
- 特殊偏光技術、照明技術による光学撮影技術
- ワンプッシュで可視化判定に適した撮像設定、画像処理の設定が可能



専門人材不要の検査画像自動最適化技術

- 環境の理解とパラメータ化
- 検査対象物の判別と設定
- 適切な光学条件の判断と設定
- 簡便なグラフィックベースの入力デバイス



□成果または展望

県内中小企業を対象とした効果検証を工業試験場および県内商社と連携して実施する。その後は全国の商社と連携し、早期に事業化を進める。

■製品	: 光学的可視化装置（仮）
■販売先	: 中小企業の製造業
■価格	: 300万円
■数量・売上額	: 3億円
■販売開始	: 2027年頃（予定）