

## 研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム

### 産学共同(本格型) 事後評価結果

体系的課題番号	: JPMJTR212A
採択年度	: 令和3年度
分野	: 第2分野
研究開発課題名	: パラレルワイヤ機構を利用した建物外壁タイル診断の高精度化・自動化
プロジェクトリーダー 所属機関	: 鹿島建設株式会社
研究責任者	: 菅原 雄介(東京工業大学)

#### 評価結果の総合所見

本課題は建築外壁のタイル剥離を自動検査することを目的とした計測システムの可能性検証に対する技術開発を行うものである。

概ね目標を達成し、次の研究開発フェーズ移行に必要な成果が得られた。イノベーション創出が期待できる。

エンドエフェクタへのワイヤ接合法の工夫や新しい制御方法により、目標の走行速度で目標の位置決め誤差以下の自己位置制御を実現した。離れた位置からの水撃音響法によるタイル剥離検出では複数の条件下で検出が難しいという問題が判明しているが、その原因は解明されており、解決出来る目途を得ていることから、実用化研究開発に移行しうる成果が得られた。

本技術が実用化開発を経て社会実装されれば、タイルの剥離・剥落という危険事象を抑止し、検査を自動化するという社会的なニーズに応えられるものと期待する。

以上