

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	: JPMJTR202B
採 択 年 度	: 令和2年度
分 野	: 第2分野
研究開発課題名	: スポット溶接された超ハイテン材の破壊予測技術の開発
プロジェクトリーダー 所 属 機 関	: 株式会社メカニカルデザイン
研 究 責 任 者	: 寺田 賢二郎(東北大学)

評価結果の総合所見

本課題は、自動車軽量化の基幹を成す超ハイテン材特有の破壊挙動の予測技術を開発し、実験技術と組み合わせた製品としての実用性を実証するものである。

当初の目標は全て達成し、次の研究開発フェーズ移行に必要な優れた成果が得られた。イノベーション創出が大いに期待できる。

スポット溶接を含む超ハイテン材を対象に、可視化を含む計測技術とフェーズフィールド法による解析技術を組み合わせて亀裂の進展に関する解析技術を開発し、汎用 FEM への実装を完了して中核技術構築に目途をつけたことは、高く評価できる。

今後は、超ハイテン材の破壊挙動予測技術の実製品開発への適用を進めるとともに、デジタルツインの実現に向けたさらなる展開にも期待したい。

以上