分類 / 展示No	宇宙、モータースポーツ		
26	提案名：CFRTP引抜成形材の連続生産と高強度CFRTPリベット締結システム	分野：モータースポーツ	新規性：世界初

会社名	第一電通（株）	所在地	岐阜県可児市大森690－1
連絡先		URL	https://www.daiichi-dentsu.co.jp/
部署名：新製品企画開発本部		Tel No.	0574-62-8784
担当名：江口　剛志		E-mail	eguchi@daiichi-dentsu.co.jp
主要取引先	・マツダ（株）・スズキ（株）・本田技研工業（株） ・三菱自動車工業（株）・日産自動車（株）・トヨタ自動車（株） ・日野自動車（株）・ジャトコ（株）・（株）デンソー　・（株）アイシン ・MARUTI SUZUKI INDIA LTD.　・HYUNDAI MOTOR Company	海外対応	☐ 可　（生産拠点国を記入）　■ 否

<< 提案内容 >>

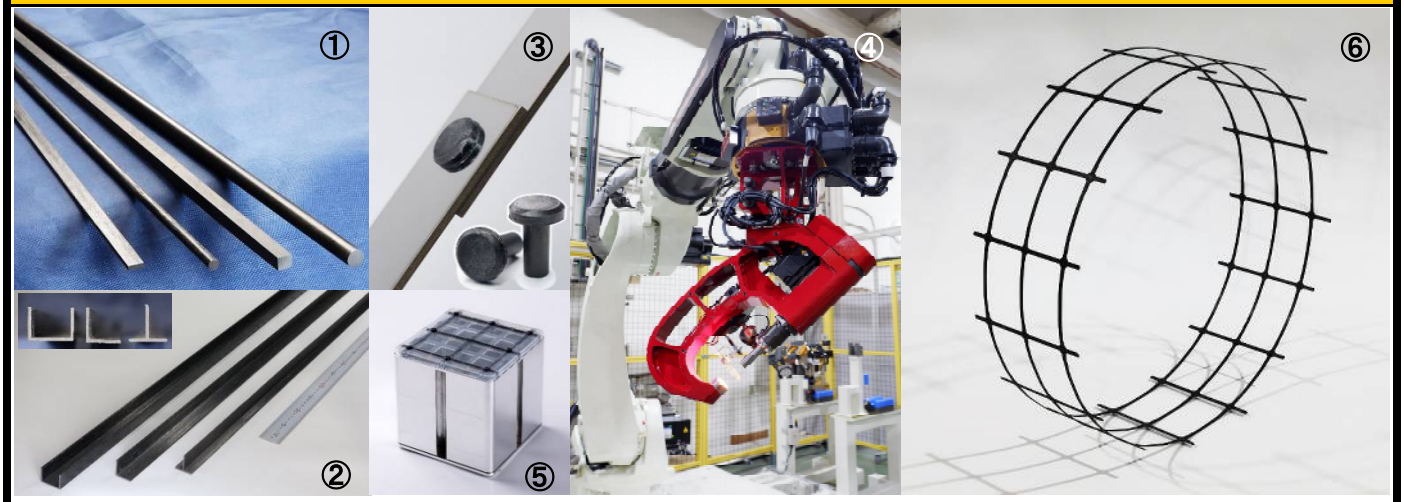
提案の狙い

☐ 原価低減　☐ 品質/性能向上
☐ 質量低減　☐ 安全/環境対策
☐ 生産（作業）性向上　■ その他（軽量化，次世代構造）

適用可能な製品（分野）

・CFRTP引抜成形材を使用した構造部品
・CFRTP製リベットおよびボルトを用いた異種材接合
・CFRTP引抜成形材を使用した格子構造体の作製

提案内容



①，② UD-CFRTP[1)]引抜成形材の連続生産（丸棒、角棒、平線、C,L,T形等の異形断面ロッド）

③，④ UD-CFRTP引抜成形材を利用したCFRTP製リベット、およびサーボプレスを用いた高速締結システム

⑤ 引抜成形材の平線を融着接合した格子構造体をインサート材とし、インサート射出成形により一体成形した構造部品（次世代EVのバッテリーボックスカバー等を想定した模型）

⑥ 引抜成形材の平線を融着接合し、優れた衝撃吸収性と剛性を両立した立体格子構造体（3Dラティス構造）

1) CFRTP : Carbon Fiber Reinforced Thermoplastics (炭素繊維強化熱可塑性プラスチック)

セールスポイント（製造可能な精度/材質等）

・製品サイズ：丸棒（φ4～6 mm）、平線（厚み1 mm～×幅5 mm）、T・L・C形異形断面ロッドの連続成形
・CFRTPリベット締結（特許取得）：サーボプレスにより、CFRTPリベットを30秒/箇所で締結可能

問題点（課題）と対応方法

・課題：量産車への適用に向けた長尺部材、大型複雑部品のハイサイクル成形性、および異種材接合
・対応方法：「連続引抜成形技術」「インサート射出成形（一体成形）」「新規締結技術（CFRTPリベット）」

開発進度（　2026　年　　6月　現在）

☐ アイデア，☐ 試作/実験，■ 開発完了，■ 製品化完了（採用：☐実績有，■予定有，☐予定無）

パテント有無

有（特許第6840410号，特許第6901063号，特許7126734）

従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他（　）
	数値割合	20%低減 CFRTSと比較して	～40%低減 射出成形の場合	～50%低減 CFRTSと比較して	CFRTP使用による リサイクル性向上