

令和6年度EV関連部品開発等支援事業 新素材セミナー

「革新材料・接合技術のマルチマテリアル化への最新動向について」

このたび、県では、県内自動車関連企業等が今後のEVの普及に伴い新たに必要な技術や部品製造に対応できるよう、カーボンニュートラル等の観点から注目される、次世代自動車に活用される新素材等の加工技術習得のための情報を得ることを目的に下記のとおり、素材別に開催日を分けてオンラインセミナーを開催いたしますので、ぜひお気軽にご参加ください。（委託先：（公財）岡山県産業振興財団）

記

- 1 開催日 ①令和6年6月12日（水） 13:00～16:15
②令和6年6月19日（水） 13:00～16:15
③令和6年6月26日（水） 13:00～16:15
- 2 開催方法 オンライン形式
- 3 内 容 ①「ハイテン材の適用動向、成形及び接合技術と今後の動向」
②「アルミニウム材（マグネシウム材含む）の基礎、適用動向、設計及び接合技術と今後の動向」
③「樹脂・CFRPの基礎、適用動向、設計及び接合技術と今後の動向」
※内容詳細は別紙にて
- 4 講 師 ちば こうじ
千葉 晃司
- 5 対 象 者 県内自動車関連企業経営者、開発責任者(担当者)等
- 6 定 員 オンラインのため定員なし
- 7 参加費用 無料
- 8 申込方法 参加申込書に必要事項をご記入の上、メールまたはFAXでお申し込みください。
- 9 申込締切 令和6年6月7日（金）17:00必着
- 10 申 込 先 （公財）岡山県産業振興財団 研究開発支援課 田口、小西
(TEL) 086-286-9651 (FAX) 086-286-9676 (E-mail) jidousya@optic.or.jp

（略歴）千葉 晃司 氏

1982年 日産自動車(株)総合研所に入社
2010年 車体技術開発部 シニアエンジニア
2016年 車体技術開発部 シニアエキスパート
2021年 日産自動車 定年退職
2021年 新構造材料技術研究組合（ISMA）プロジェクトマネージャー
2022年～ 東京理科大学 非常勤講師

～専門分野～

自動車 車両設計、車体構造設計、各種材料適用技術（ハイテン材、アルミ、Mg、樹脂、CFRP）の成形性、接合技術



■内容詳細

6/12 (水) ①ハイテン材	6/19 (水) ②アルミ、マグネ	6/26 (水) ③樹脂、CFRP
1.適用動向 1.1 全体的な適用動向 1.2 欧州の適用動向 1.3 北米 1.4 国内 2.適用考え方適用部位 2.1 ハイテン適用考え方 3.材料 3.1 各種ハイテン材 4.成形性 4.1 成形性 4.2 成形解析 5.接合 5.1 スポット溶接 5.2 レーザ溶接 5.3 アーク溶接 5.4 スポット溶接 5.5 スポット溶接解析 6.今後 6.1 高伸び 1.2G 材の適用 6.2 革新鋼板の適用	<アルミ> 1.アルミの基礎 1.1 アルミの作り方 1.2 アルミニウム合金 1.3 アルミ合金の適用状況 1.4 技術課題 2.アルミ展伸材の適用設計 2.1 車体用アルミニウム材料 2.2 アルミの特徴、適用部位 2.3 基本的な考え方 2.4 各部品の設計 3.アルミ鋳物設計 3.1 車体用アルミ鋳物材料 3.2 アルミ鋳物材料特性評価 3.3 形状設計、リブ配置 3.4 接合強度、接合構造 3.5 適用部品検討 4.接合技術 4.1 スポット溶接 4.2 アーク溶接 4.3 FSW 4.4 レーザ溶接 5.今後 5.1 革新アルミニウム 5.2 ギガキャスト <マグネ> 1.マグネ適用課題と対応 1.1 マグネ適用部品 1.2 課題と対応について 2.革新マグネシウム 2.1 材料、成形性、接合、 塗装&防錆、性能評価、 課題	1.樹脂の適用動向 2.車体用樹脂材料 2.1 材料種類 2.2 各材料の特徴 2.3 各材料の適用考え方 3.部品設計 3.1 基本的形状設計 3.2 外板 3.3 内板 4.接合 4.1 接着 4.2 レーザ溶接 5.CFRP 化の考え方 6.材料構成の考え方 7.クロスの積層と材料物性の考え方 8.CFRP の板厚の決定 9.鋼板車体での補強材考え方 10.板厚と積層パターン 11.適用事例 11.1 R34GTR の HOOD と ルーフ 12.接合、接着 13.CFRP 成形技術 14.今後 14.1 リサイクル、革新炭素 繊維について