

# マルチマテリアル化の動向と適用技術

## 講師：千葉 晃司先生

### 日産自動車(株)

#### プラットフォーム・車両要素技術開発本部 車体技術開発部 シニアエンジニア

昨今、各国でのCO<sub>2</sub>規制強化や電動化に対応して、軽量化の一つ方策であるマルチマテリアル車体化の動きが積極的に進められている。本講演では、各地域のOEMの動向とマルチマテリアル化の考え方、各材料の適用の考え方、各種接合技術、将来技術動向について解説する。

**【講師経歴】** 1982年4月日産自動車入社、1996年主任研究員、2000年先行車両開発部主担、2006年車体技術開発部主担、2010年シニアエンジニア **【活動】** NEDOの技術評価委員;2006年環境調和型超微細粒鋼創製基盤技術の開発、2005年アルミニウムの不純物無害化・マテリアルリサイクル技術開発、2008年マグネシウム鍛造部材技術開発、2009年サステナブルハイパーコンポジット技術の開発 NEDO技術委員;2004年～08年自動車軽量化のためのアルミニウム合金高度加工・形成技術、2012～2014年サステナブルハイパーコンポジット技術の開発、自動車技術学会、2016年自動車ハンドブック第1分冊車体構造の著者、2016年自動車ハンドブック第4分冊の編集副委員長

開催日時	2018年11月15日(木) 10:30~16:30	【会場】
受講料	50,000円(税込) ※昼食代、資料代含 *メルマガ登録者 45,000円(税込) *アカデミック価格 25,000円(税込)	ちよだプラットフォームスクウェア B1F ミーティングR001 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-21

アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合2人目以降はメルマガ価格の半額です。

★【受講対象者】自動車の車体設計者、材料メーカー開発者、接着剤メーカー開発者、接合メーカーのエンジニア等

★【セミナーで得られる知識】本マルチマテリアル化の動向と自動車の車体の要求性能、各材料の適用の考え方、適用設計、接合技術(同材接合、異材接合の各種手法)、電食対策、今後の動向と新技術の紹介など。

### 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

<b>1 背景</b> 1.1 CO <sub>2</sub> 規制動向、1.2 電動車両化の動き 1.3 軽量化手法 <b>2 マルチマテリアル車体とは</b> 2.1 マルチマテリアル車体の狙いと形態 2.2 各地域の動向 2.2.1 欧州の動向 2.2.2 北米の動向 2.2.3 国内の動向 2.3 マルチマテリアル車体と生産台数 <b>3 マルチマテリアルの考え方</b> 3.1 車体部品と要求特性 3.2 要求特性と代表指標 3.3 各材料と代表指標 3.4 各材料の適用技術と事例の紹介 3.4.1 ハイテン材 3.4.2 アルミニウム合金 3.4.3 樹脂 3.4.4 CFRP 3.4.5 マグネシウム	<b>4 マルチマテリアル車体を支える接合技術</b> 4.1 同種材接合技術 (1)鋼板同士 ①スポット溶接 ②FSW接合 (2)アルミニウム同士 ①スポット溶接 (3)樹脂同士 ①レーザ接合 4.2 異種材料接合 (1)鉄とアルミニウム ①機械的接合 ②熔融接合 (2)金属と樹脂 ①共重合 ②水素接合 ③アンカー接合 ④化学接合 (3)金属とCFRP ①アンカー接合 ②化学接合 ③水素接合 ④接着 ⑤機械的接合 4.3 電食対策 ①鋼板とアルミニウムとの接合 ②鋼板とCFRPとの接合 ③鋼板とマグネシウムとの接合 <b>5 今後の動向</b> 5.1 材料動向 5.2 接合技術動向 <b>6 まとめ</b>
---	---

弊社記入欄	<b>セミナー申込書</b>		
セミナー名	<b>マルチマテリアル化の動向と適用技術</b>		
所定の事項にご記入下さい <b>メルマガ会員、登録希望の場合は○↓</b>	会社名(団体名)	TEL:	
	住所 〒	FAX:	
		E-mail:	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法	銀行振込・その他	お支払予定	2018年 月 日頃

■申込方法: セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先: (株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

**参加申込 FAX 番号**  
**03-3291-5789**