

自動車関連技術講演会 —軽量金属材料の耐食・表面処理技術の動向—

◆日時：平成25年01月28日（月）13：30～17：05

◆場所：名古屋駅前イノベーションハブ会議室

（名古屋市中村区名駅4-4-38 愛知県産業労働センター 15階）

◆定員：40名 ◆参加：無料（会員及び一般）

※申込用紙をFAXでお送りいただくか、電子メールで出席される方の氏名、勤務先、所属を明記の上、事務局アドレスへ送信下さい。

■講演会スケジュール・講演要旨：

—13:30～13:50「最近のマグネシウムの動向について」

中村 守（産総研 サステナブルマテリアル研究部門 研究部門長）

輸送機器の軽量化は、その燃費向上において本質的な課題です。それはEV,HEV,FCV,ガソリン自動車等、全ての自動車における共通課題であり、鉄道、飛行機においても共通課題です。そこで、実用金属中最軽量なマグネシウム合金の輸送機器構造部材としての利用が期待されます。近年、我が国の動きはややゆっくりとしています、世界では急激な変化が続いています。本講演では、最近のマグネシウムの世界的動向について紹介します。

—13:50～14:35「マグネシウム合金の腐食特性について」

竹中 俊英（関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科 教授）

Mg材料の利用拡大をはかる上で大きな課題である耐食性に関する研究を行っている。具体的には、Mg材料の耐食性向上の観点、リサイクル性の観点から希土類元素に着目し、希土類元素を含む化成処理膜の形成とその効果について研究を進めてきた。また、最近ではMg-Li合金の剥離腐食の抑制法の研究の第一段階として、剥離腐食発生機構に関する検討を進めている。これらの研究成果についてご紹介したい。

—14:35～15:20「マグネシウム合金へのリン酸塩陽極酸化処理とその防食機構」

日野 実（岡山工業技術センター 技術支援部 連携推進グループ長）

電気化学的に活性なマグネシウムは、他の金属材料に比べ、耐食性が劣るため、製品の信頼性に対して、表面処理が重要な役割を担っている。本報告では、既存法のようなクロム等の重金属やフッ化物等の有害物質を使用しないリン酸塩とアンモニウム塩からなる電解液を用いた環境調和型陽極酸化処理について、得られる皮膜の特性や腐食挙動ならびに適用事例について発表する。

—15:20～15:35 —休 憩—

—15:35～16:20「軽金属への塗装と前処理」

部谷森 康親（大日本塗料株式会社 技術開発第二グループ）

アルミニウム合金、マグネシウム合金等の軽金属材料の為の塗装技術の概要を紹介する。具体的には、使用される塗料（プライマー、パテ、中塗、上塗等）の種類や特徴についての基本的な説明とその塗料を軽金属材料に塗装する為の前処理と塗装工程、使用例についての紹介を行う。

ー16:20～17:05「動的濡れ性制御を可能にする新しい表面処理技術」

穂積 篤 (産総研 サステナブルマテリアル研究部門 研究グループ長)

固体表面の濡れ性は、液滴の固体表面での静的な接触角の大小で評価されることが一般的である。しかし、静的な接触角の値が同じでも、表面の状態によって、液滴は異なった動的挙動を示す。動的な濡れ性は、前進接触角、後退接触角、およびその差（接触角ヒステリシス）により評価することができ、固体表面からの液滴除去性能の指標として重要であり、最近、注目されている。

本講演では、固体表面と液滴との相互作用を小さくすること（低ヒステリシス化）を可能にする新しいはつ水処理／はつ油理技術について、演者らの最近の研究事例を紹介する。

【お問合せ】

産総研コンソーシアム名古屋工業技術協会 事務局 (名古屋駅前イノベーションハブ内)

TEL:052-583-6454 E-mail: aist-chubu-kyokai-ml@aist.go.jp

【会場案内】

名古屋駅前イノベーションハブ

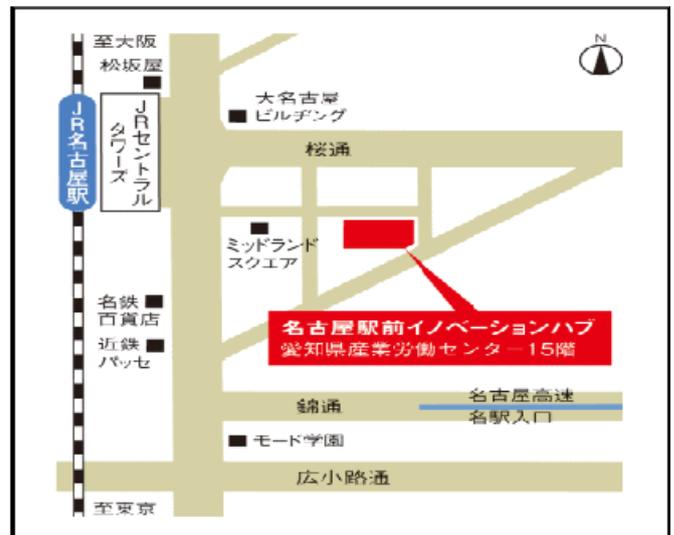
TEL : 052-583-6454 FAX : 052-583-6462

住所 : 〒450-0002

名古屋市中村区名駅4-4-38

愛知県産業労働センター 15階
(ウイंकあいち)

※ 名古屋駅より徒歩2分



産総研コンソーシアム 名古屋工業技術協会 平成24年度特別講演会

「自動車関連技術講演会」参加申込書

FAX : 052-583-6462

氏名 (代表者)		参加者数	名
勤務先			
部署名		役職	
連絡先	TEL	E-mail:	
住所			

※本申込書に記載される個人情報は産総研コンソーシアム「名古屋工業技術協会」研究会・講演会の連絡のみに利用させていただきます。