

# 自動車用ワイヤーハーネス、コネクタの軽量化・高信頼化技術と市場動向

**日時** 2014年12月3日(水) 13:00~16:20  
**会場** 連合会館 5階 502会議室 (東京都千代田区神田駿河台3-2-11)  
**受講料** 43,200円 STbook会員価格: 41,000円 \*資料代含む

(税込) \*2名様同時でお申込の場合、2人目無料  
 \*2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限り  
 \*3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

STbook会員とは当社ホームページの登録会員(ログイン機能)です。(無料)

例: STbook会員で参加者1名様: 41,000円 2名様合計: 41,000円 3名様合計: 71,200円

## 講演項目・講師

### 第1部 ワイヤーハーネスの要求特性と開発、市場動向 (13:00~14:00)

元 住友電気工業(株) 研究開発部門 現(有)カワサキテクノリサーチ 岩井 通 氏

自動車用ワイヤーハーネスの究極の開発方向を一言で言うと、ハーネスがない状態ということである。しかし、現実としては、「細く」、「軽く」、「安く」という3点が要求される項目である。ワイヤーハーネスの技術と課題、市場動向とともに、新しい技術として車載コネクタ技術と車載ネットワークについても紹介する。

1. 背景 1-1. ワイヤーハーネスが使用されること 1-2. ワイヤーハーネスの市場動向 1-3. 自動車用電線の変遷  
 2. ワイヤーハーネスの技術と課題 2-1. 開発から、線系、圧入、コネクタ対策 2-2. 軽量化 2-3. 耐熱化 2-4. 高信頼化  
 3. 車載コネクタ技術 3-1. 車載ネットワーク技術 3-2. 車載ネットワーク技術 3-3. 車載ネットワーク技術

### 第2部 鉛フリーはんだによる高信頼性アルミ接合技術 (14:10~15:10)

(株)日本スベリア社 R&Dセンター長 不可三 拓郎 氏

近年、銅に代わる導通用材料としてより軽量で安価なアルミが注目されてきたが、はんだ接合時にはガルバニック腐食が起りアルミはんだ接合の実現が不可能であった。今回、接合信頼性に優れた鉛フリーはんだを開発したためこれを報告する。

1. 背景 1-1. 銅からアルミへ 1-2. アルミ化によるメリット 1-3. アルミ化によるデメリット  
 2. アルミ化の課題 2-1. アルミはんだ付け時の課題 2-2. 接合信頼性の課題(ガルバニック腐食) 2-3. 流通品の仕様事例(腐食対策)  
 3. アルミ接合用はんだALUSAC-35 3-1. 基礎物性 3-2. はんだ付け方法 3-3. はんだ組織  
 4. ガルバニック腐食抑制メカニズム 4-1. 腐食反応メカニズム 4-2. 反応抑制のアプローチ 4-3. ALUSAC-35の信頼性 5. まとめ

### 第3部 耐応力緩和特性に優れた車載端子用銅合金の開発 (15:20~16:20)

三菱マテリアル(株) 中央研究所 金属材料研究部 森 広行 氏

車載端子用の銅合金において、従来より、高強度化、高導電率化、高耐応力緩和特性化などの高性能化が強く求められている。近年はそれらに加えて、低価格化も要求されており、価格と特性が両立したコストパフォーマンスの高い銅合金が求められている。今回はこれらのニーズを紹介し、そのニーズに応えるために開発された銅合金について紹介する。

1. 背景 1-1. 伸銅品重要動向 1-2. 車載端子用銅合金動向 1-3. 車載端子に求められる材料評価項目  
 2. 銅合金の課題と合金開発の考え方 2-1. 各種銅合金のメリットとデメリット 2-2. 材料低コスト化、小型化、軽量化 2-3. 材料強化の手法 2-4. 耐応力緩和特性 2-5. 開発合金のコンセプト  
 3. 開発銅合金の特性 3-1. 物理特性 3-2. 機械的特性 3-3. 加工性 3-4. 耐応力緩和特性 4. まとめ

※講師・内容は予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

## セミナー申込用紙

セミナー名: ST141203(自動車用ワイヤーハーネス、コネクタの軽量化・高信頼化技術)

会社名 団体名			
部署・役職			
ふりがな		〒	
氏名	住所		
TEL	FAX	支払方法	
E-mail	<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金		
※E-mailアドレスが必須です。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号をご記入下さい。 ※E-mailアドレスが必須です。 ※左に✓印をつけてご入会いただくと、この申込からSTbook会員価格で申込できます。			
STbook会員(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み 今後、弊社からのご案内が不要な方は以下に✓印をつけてください。 <input type="checkbox"/> 郵送DM不要 <input type="checkbox"/> E-mail不要	通信欄	※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日	

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238** までお申込みください。

- お申込み方法  
 必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。
- 受付完了のご連絡  
 受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。  
 セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。
- お支払  
 銀行振込にてお願いいたします。  
 受講料のご入金は、開催日までにお願いたします。やむなく開催日に際にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。
- 個人情報取り扱い  
 ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。