

鉛フリーはんだ、マイクロ接合、先端検査技術から、スマートフォン、パワーモジュールなど注目アプリケーションの実装技術まで、最先端技術・最新動向がわかる!!

全セッション同時通訳付 日/英

※基調講演は、日/英/中/韓の同時通訳付

# インターネプコン・ジャパン 専門技術セミナー

会期: 2012年1月18日[水]~20日[金] 会場: 東京ビッグサイト 会議棟 主催: リードエグジビション ジャパン株式会社

申込み・問合せ先
専門技術セミナー事務局
受付時間▶10:00~18:00
TEL▶03-5501-7814 FAX▶03-5501-7817
ホームページ▶www.nepcon.jp/seminar/
E-mail▶inw-con@reedexpo.co.jp

受講料金 (テキスト代、消費税込み)
1月13日[金]までのお申込み 1月14日[土]以降のお申込み
特別料金 通常料金
¥24,000/枚 ¥27,000/枚

1月18日[水]	<b>INJ-K 『日本のものづくり』の強さについてキーマンが語る!</b>  <b>●超高速回路実装技術の今後の狙うべき方向</b> 明星大学 名誉教授/明星大学連携研究センター顧問 大塚 寛治 HDビデオやクラウドコンピュータのワイドバンドコミュニケーションはIT産業に「言わずもがな」の重要な項目である。ワイドバンド達成の基本的な方法論は本当に論議されてきたのであろうか、プロトコルではない。やさしい概念でここに一石を投じる。何が重要か、を知るために。	 <b>●スーパーコンピュータ「京」を生んだ富士通の技術力</b> 富士通(株) 執行役員副社長 佐相 秀幸 計算速度世界第一位を獲得したスーパーコンピュータ「京」は、低消費電力、省スペースなど様々な課題を乗り越えて計算速度と実運用性の両立を実現した。本講演ではこれらを実現した富士通の技術と、一位獲得までの軌跡を紹介する。
	<b>INJ-1 鉛フリーはんだの選択と信頼性確保策</b> <b>●目的や用途に応じてはんだ材料を選択する時代へ</b> 千住金属工業(株) 工法技術部 技術グループ 環境技術主幹 中村 喜一 鉛フリーはんだが本格的に使われ始めて約10年経過した。導入期は標準材料を各種用途に使ったが、成熟期を迎え「目的や用途に応じて各自が材料を選択する時代」となった今、どのような材料を選択したらよいかを紹介する。 <b>●高信頼性鉛フリーはんだへの挑戦 ~微量元素添加による高信頼性化~</b> 群馬大学大学院 工学研究科 機械システム工学専攻 教授 荏司 郁夫 鉛フリーはんだの高信頼性化に対し、微量元素添加の効果が認められている。本セミナーでは、微細はんだ接合部を対象に、接合特性、衝撃強度特性、微細組織に及ぼす各種微量元素添加の効果について紹介する。 <b>●鉛フリーはんだのマイグレーション・ウィスカ対策はこれがきめて</b> リサーチラボツクイ 代表 (元 東海大学 教授) 津久井 勤 鉛フリーはんだ使用時の信頼性確保にとってマイグレーションとウィスカ抑制策は欠かせない重要な課題である。そのため、これらの劣化機構について説明するとともに、その抑制策と加速試験法について述べる。	<b>INJ-6 応用が急拡大するタッチパネルの最新市場動向と技術動向</b> <b>●携帯情報端末用タッチパネルの現状と展望</b> IOPT Technology Co., Ltd., R&D, Vice General Manager 小野 陽一 最近、スマートフォン、タブレットPCをはじめとしたタッチ入力機器の伸長が著しい。そこに搭載されているタッチパネルの技術の現状と今後の展望について解説しつつ中国華南地区TPメーカーの動向とIOPTの取組みを紹介する。 <b>●内蔵型タッチパネル技術の現状と将来展望</b> Ukai Display Device Institute コンサルタント 鶴岡 育弘 タッチパネルには外付け型と内蔵型がある。フラットパネルに内蔵するインセル型およびオンセル型タッチパネルの最近の技術動向と将来展望を述べる。 <b>●タッチパネル用最新Roll-to-Roll製造技術</b> ITRI, Flexible Electronics Technology Div., Deputy Director. Lu Chih-Chiang 大量高速生産が市場の拡張を推進し、Roll-to-Rollプロセスによる新しい製造方法が単位生産効率を高め、投資が活発に行われるようになった。今回はタッチパネル用Roll-to-Rollの最新技術について紹介する。
1月19日[木]	<b>INJ-2 マイクロバンパ・配線形成と接合技術の最新動向</b> <b>●次世代半導体パッケージを支えるマイクロバンパ接合技術</b> 日本アイ・ビー・エム(株) 東京基礎研究所 サイエンス&テクノロジー エレクトロニクス&オプティカルパッケージング 課長 鳥山 和重 飛躍的にファンビッチ化が進む次世代半導体デバイスでは、高度なマイクロバンパ接合技術が要求される。本講演では、Cuピラーバンパによる微細はんだ接合技術やはんだ組成の最適化が実現可能なはんだバンピング技術などを紹介する。 <b>●ウエハーレベル転写法を用いたサブミクロンAu粒子低温接合</b> 早稲田大学 ナノ理工学研究機構 准教授 水野 潤 サブミクロンAu粒子を使い、ウエハーレベルでのパターン形成法及び、同様にウエハーレベルでのパターン転写プロセスを開発した。4インチGlassウエハー上に幅、高さ20µmのパターン作製ができ、Si基板上に70%以上の確率で転写できることを確認した。その内容について紹介する。 <b>●無電解めっきによる超微小金バンパ・マイクロ配線ほか微細構造体の形成技術</b> 関東化学(株) 技術・開発本部 中央研究所 第四研究室 研究員 徳久 智明 本講演では産総研と共同開発したφ5~20µm金マイクロバンパ形成技術を中心に、マイクロ配線形成、ビア埋め込みなど、リードレスという無電解法の特徴を生かした微細構造体形成例を示す。	<b>INJ-7 車載用電子機器の実装技術 ~展望と課題~</b> <b>●クルマ社会を変えるエレクトロニクス技術 ~環境・安全・利便・快適の視点で見る~</b> (株)デンソー 電子基盤技術開発部長 新見 幸秀 クルマ社会が抱える課題を克服するエレクトロニクス技術について、「環境・安全・利便・快適」の四つの視点から、最先端のシステム動向と、そこに使われる共通基盤技術を解説する。 <b>●車載用プリント配線板の技術動向</b> 日本シイエムケイ(株) 技術統括部 技術開発部 車載技術チーム 課長 齋藤 紀之 車載用プリント配線板の技術動向として、「走る」「曲がる」「止まる」といった最重要視されている電子部品への適用を実現した小型化/軽量化、高耐熱/高放熱技術の特長について解説する。 <b>●自動車システム開発へのシミュレーション適用とモデルベース開発について</b> メンター・グラフィックス・ジャパン(株) マーケティング部 フィールド・マーケティング・マネージャー 澤田 修 自動車システムにおけるモデルベース開発が注目を集め始めている。モデル言語VHDL-AMSを中心としたシミュレーション技術の具体例とそこからみられる課題や自動車メーカー・部品メーカーなどによるワーキンググループの活動を紹介します。
	<b>INJ-3 実装工程における良品生産システムの提案と先端検査・解析技術</b> <b>●SMT実装工程の良品生産システムの提案</b> パナソニック ファクトリーソリューションズ(株) R&Dセンター 良品生産システムグループ 参事 井上 雅文 高機能化するモバイル機器の高密度実装を中心に、検査、解析技術を用いて歩留まり、信頼性を向上する良品生産システムを提案する。 <b>●外観検査技術とトレーサビリティ</b> 東レエンジニアリング(株) エレクトロニクス事業本部 ディスプレイシステム事業部 DP営業部 MED課 課長 人見 浩蔵 長年培ったウェーバ外観検査技術を核に、ダイシング工程、チップ工程での検査に適用範囲を拡大し、出荷保証、歩留向上に貢献する。トレーサビリティ技術との組み合わせによる、出荷品の管理も提案する。 <b>●微小発熱解析と高分解能X線CTの組合せによる完全非破壊故障解析ソリューションの提案</b> 丸文(株) システム営業本部 営業第2部 科学機器課 係長 清宮 直樹 リアルタイムロックイン発熱解析による不具合部位特定と高分解能X線CTによる不具合原因の非破壊観察のコンビネーションは、「解析時間の短縮」と「解析の成功率向上」を実現する画期的なソリューションである。	<b>INJ-8 急進するパワーデバイス実装技術・放熱技術</b> <b>●高温・高パワー密度SiC半導体実装技術の実践</b> 技術研究組合 次世代パワーエレクトロニクス研究開発機構 研究センター 主幹研究員 村上 善則 次世代パワーデバイスの有力候補であるSiC素子の能力を最大限に引き出すべく技術を結集し、40kW/Lを実現したインバータユニット「NIJ」に搭載した技術を詳しく紹介する。 <b>●パワーモジュール向け高熱伝導基板の動向</b> 電気化学工業(株) 中央研究所 構造物性研究部 グループリーダー 門田 健次 EVや電車、太陽光や風力発電などに用いられるパワーモジュールでは、発生する熱を効率よく逃がすために各種の放熱部材が用いられている。それら放熱部材、特に、複合放熱部材による基板の高熱伝導化について述べる。 <b>●パワーデバイスに適用可能な高信頼性鉛フリーはんだ材料</b> 千住金属工業(株) Smart Grid Initiative プロジェクト・マネージャー 日渡 逸人 これからますます需要の増加するパワーデバイスとの接合を対象とした信頼性の高いはんだ材料の特性を紹介する。
1月20日[金]	<b>INJ-4 進化するプリントエレクトロニクスの最新技術動向</b> <b>●急展開するプリントエレクトロニクス技術の動向</b> 大阪大学 産業科学研究所 教授 菅沼 克昭 印刷を用いたエレクトロニクス製造技術が、今、世界で急展開を見せ始めた。材料の革新では、大気中印刷で移動度が10cm <sup>2</sup> /V・sを超える有機半導体のマトリックス形成が可能になった。銀ナノインクでは100℃から常温の配線、銅インクも光焼成技術により温度の制約がなくなりつつある。ソーラーの実用化、照明、あるいは部材としてはITO代替透明導電膜が実用に最も近く、これらの展開を紹介する。 <b>●最新の印刷技術の進歩と応用展開 ~実用化が進化している印刷エレクトロニクス~</b> DKN Research, LLC, Managing Director 沼倉 研史 この数年のエレクトロニクス用印刷技術、特にスクリーン印刷やインクジェット印刷、さらにはそこで使用されるインクの能力向上には目覚ましいものがある。進化した印刷エレクトロニクス技術は、従来の技術では実現が困難な電子回路、特に民生用機器や医療機器などの分野で新しい電子デバイスの実現に大きな寄与を始めている。 <b>●フレキシブル有機ELディスプレイ技術動向</b> 山形大学 有機エレクトロニクス研究センター 副センター長 教授 時任 静士 次世代のモバイルディスプレイとして、フレキシブルディスプレイが注目されている。本講演では、プラスチックフィルム上に有機トランジスタと有機ELを微細に集積したディスプレイについて、世の中の動向も含めて紹介する。	<b>INJ-9 進展著しいスマートフォンの実装技術</b> <b>●スマートフォンの技術に見る半導体技術の新しい流れ ~コネクティビティがカギに~</b> 国際技術ジャーナリスト 津田 建二 スマートフォンは生活を大きく変えた。この変化はこれからも続く。中核となる半導体技術は組込システムを中心にコネクティビティが加わる。これが世界のシステムの大きな流れとなる。 <b>●スマートフォン、タブレットPCが示す、今後の実装技術とビジネスのあり方</b> (有)エー・アイ・ティ 代表取締役 加藤 凡典 スマートフォン、タブレットPCなど先端電子機器のパッケージング、実装技術は日々進化し続けている。今後の市場拡大が確実なこうした機器の現在の実装技術を検証し、今後の実装技術とビジネスのあり方を議論する。 <b>●部品内蔵配線板EOMINと薄型パッシブ部品によるスマートフォン対応実装技術の開発</b> 太陽誘電(株) 複合デバイス事業本部 EOMIN事業推進部 次長 宮崎 政志 薄型化、高機能化し続けるスマートフォンは、実装面積の削減が求められている。この要求に応える最近の部品内蔵配線板EOMIN及び薄型パッシブ部品を紹介する。
	<b>INJ-5 ナノ粒子の製造技術とファイン実装への応用展開</b> <b>●ガス中蒸発法を主とした導電性ナノ粒子インクとこれを用いたインクジェット法印刷</b> (株)アルバック 千葉超材料研究所 理事 小田 正明 ガス中蒸発法を代表とする導電性ナノ粒子インクの特徴について紹介し、これらのインクを使用したインクジェット法によるサンプル例についても紹介し、従来の成膜法と比較したインクジェット法のコスト試算を行う。 <b>●高温鉛はんだ代替銀ナノペースト</b> DOWAエレクトロニクス(株) 事業化推進室 主任研究員 遠藤 圭一 銀ナノ粒子はその特徴である低温焼結性と、接合後に有する高熔点から、高温鉛はんだの代替材としての検討が行われている。本講演では、当社が開発した銀ナノペーストの特長、およびそれを用いた接合例を紹介する。 <b>●エレクトロニクス実装のためのナノ粒子ペーストの展開 ~微細配線形成と接合プロセス~</b> 地方独立行政法人 大阪市立工業研究所 理事 中許 昌美 銀、銅、合金ナノ粒子の製造プロセスの開発、ならびにナノ粒子ペーストによる微細配線/パターンの形成から接合プロセスへの応用まで、ナノ粒子ペーストによるエレクトロニクス実装への展開について紹介する。	<b>INJ-10 LED照明の開発動向と実装技術</b> <b>●LED照明(SSL)デバイス実装技術の現状と動向</b> Grand Joint Technology Ltd., Managing Director 大西 哲也 LED電球製品の実装構造を例として、欧州、香港&華南地域、日本などのLED照明実装開発の現状ならびにLED実装技術の動向を紹介する。 <b>●照明用パワーLEDの開発動向と課題</b> (株)フィリップス エレクトロニクス ジャパン フィリップス・ルミネス・ライティング・カンパニー ミッドパワー事業部 技術部長 石川 知成 InGaN及びAlInGaP/パワLEDの開発経緯・技術動向・技術課題に関し、パッケージ構造、チップ構造、蛍光体形成構造のそれぞれについて、その特徴と性能を概説する。 <b>●高付加価値LED製造を可能にするパナソニックのLED業界向けソリューション</b> パナソニック ファクトリーソリューションズ(株) 新規事業推進室 LED事業推進プロジェクト3チーム チームリーダー 野々村 勝 当社は、高付加価値LEDの製造工程に新たなプロセス、設備を開発。高輝度化を可能にするドライエッチングプロセスや、パッケージング工程における発光色コントロール技術を紹介する。 <b>●LED照明の反射板に求められる耐腐食性/耐熱性に優れた表面処理技術</b> 奥野製薬工業(株) 総合技術研究所 表面技術研究部 基礎技術研究室 室長 片山 順一 銀めっき皮膜は可視光領域において高い反射率を示すことから反射板への表面処理として有効である。しかし、硫化物の形成や薬材からの不純物金属の拡散により長期間の使用では反射率の低下が起こる。講演では銀めっき皮膜の反射率を長期間維持するための表面処理技術について解説する。

※(敬称略)セッションの録音、写真・ビデオ撮影などは一切禁止させていただきます。都合により講師、プログラムの内容が変更になる場合、およびテキスト配布の無い場合もございます。あらかじめご了承ください。

部品内蔵基板、プリントエレクトロニクス、熱対策、FPCなど、最先端技術・最新動向を網羅!!

全セッション同時通訳付 日/英

※基調講演は、日/英/中/韓の同時通訳付

# プリント配線板 EXPO 専門技術セミナー

会期: 2012年1月18日[水]~20日[金] 会場: 東京ビッグサイト 主催: リード エグジビション ジャパン株式会社

受講料金 (テキスト代、消費税込み)	
1月13日[金]までのお申込み	1月14日[土]以降のお申込み
特別料金	通常料金
¥24,000/枚	¥27,000/枚

申込み・問合せ先
専門技術セミナー事務局
受付時間▶10:00~18:00
TEL▶03-5501-7814 FAX▶03-5501-7817
ホームページ▶www.pwb.jp/seminar/ E-mail▶inw-con@reedexpo.co.jp

1月19日[木]	13:30~15:00	<b>PWB-K</b> <b>今が旬の2大テーマについて、トップメーカーが戦略と展望を語る!</b> <small>コースリーダー</small> 日本メクトロン(株) 松本 博文 <small>サブリーダー</small> 日本シイエムケイ(株) 猪川 幸司 <b>●アーバン・モビリティを実現する最新EV製品(iシリーズ)とそのサービス戦略</b>  BMW AG, Project Mobility Services, Director, Bernhard Blaettel BMWは新しいサブブランド「BMW i」において電気自動車や、位置情報のリンクを実現するための新しいインテリジェントサービスを提供する。本講演では実例として、斬新なカーシェアリング・モデルであるDriveNow、位置情報を利用する移動手段を開発する新興企業に対して投資するベンチャーキャピタルの「BMW i Ventures」について紹介する。	<b>●最先端モバイルデータ機器の進化</b>  (株)東芝 クラウド&ソリューション事業統括部長 下辻 成佳 クラウドサービスの進化に伴ってタブレットやノートPC等のデータデバイスの利用範囲が拡大し、家庭内、構内から屋外を含めたモビリティが要求される。ここではこれらのモビリティ性の進化について紹介する。	同時通訳付 日/英/中/韓
	9:30~12:00	<b>PWB-1</b> <b>カーエレからスマホまで 注目度No.1! 実用化寸前の高熱伝導樹脂基板</b> <small>コースリーダー</small> パナソニック エレクトロニクスデバイス(株) 勝又 雅昭 <small>サブリーダー</small> パナソニック(株) デバイス社 馬場 大三 <b>●車載用樹脂基板の将来動向と熱対策</b> <small>(株)デンソー 電子技術3部 第4設計室 室長 神谷 有弘</small> カーエレクトロニクスの進化に伴い熱対策の重要性が高まっている。特に樹脂基板の果たす役割も大きくなっている。そこに要求される樹脂基板の要求特性について紹介する。 <b>●カーエレクトロニクスと耐熱性高分子材料</b> <small>横浜国立大学 大学院工学研究院 機能の創生部門 教授 高橋 昭雄</small> エレクトロニクス化が急速に進む自動車、そのキーテクノロジーとなるパワーデバイスモジュールに焦点を絞り、技術動向と封止材及びプリント配線板に要求される高分子材料の性能と最新の開発状況について報告する。 <b>●高熱伝導樹脂基板の最新開発状況と将来性</b> <small>パナソニック エレクトロニクスデバイス(株) 回路基板ビジネスユニット 技術グループ グループマネージャー 勝又 雅昭</small> 車載用機器、スマートフォンなどあらゆる分野で熱対策の重要性が高まっている。本講演では高熱伝導樹脂基板の最新の開発状況と具体例について述べるとともに、その将来性について解説する。	<b>PWB-6</b> <b>FPCの最新市場動向・技術動向</b> <small>コースリーダー</small> 旭化成イーマテリアルズ(株) 奥村 俊彦 <small>サブリーダー</small> 日本メクトロン(株) 松本 博文 <b>●フレキシブルプリント配線板(FPC)の最新市場動向及び将来予測</b> <small>パークレイス・キャピタル証券(株) 株式調査部 化学セクター アナリスト マネージングディレクター 山田 幹也</small> 「小さいもの」、「動くもの」を中心に進化、拡大を続けてきた我が国FPC業界は、携帯電子端末市場の構造変化に伴い、用途拡大に加え短期大量生産への対応を進めている。FPC業界の環境変化及び今後のFPC業界における収益拡大の条件等につき考察する。 <b>●代表的なスマートフォン4機種における部品実装とFPC使用事例</b> <small>セミコンサルト 代表 上田 弘孝</small> iPhone4s, GalaxyS2, HTC EVO WiMax, SH-13Cの4つのスマートフォンの分解解析結果を踏まえ、それらに使用されるFPC回路基板の応用事例、部品実装と技術要求事項を検証する。 <b>●フレキシブル配線板(FPC)用 電磁波シールド材料の動向</b> <small>タツタ電線(株) システム・エレクトロニクス事業本部 技術開発センター マーケティンググループ 主任 宮本 真恵</small> 小型化、高機能化が進行するモバイル機器の技術革新に伴いシールド材料のニーズも変化している。シールド材料の技術的変遷を辿りながら最新技術動向を紹介する。	
1月18日[水]	13:30~16:00	<b>PWB-2</b> <b>LED照明の放熱設計と材料の最新技術動向</b> <small>コースリーダー</small> パナソニック(株) デバイス社 馬場 大三 <small>サブリーダー</small> パナソニック エレクトロニクスデバイス(株) 勝又 雅昭 <b>●高輝度LEDにおける放熱技術</b> <small>オスラム(株) オプトセミコンダクターズ アプリケーションエンジニアリング エンジニア 前川 慶介</small> 近年、LEDにおける高輝度化技術の進歩や、一般照明用途への広がりが目覚ましい。それに伴い、この発光デバイスの熱対策における重要性が見直されつつある。その基本的な放熱の考え方・対策など、実際の評価方法も交えながら紹介する。 <b>●最近の高放熱性プラスチックの開発の現状 ~基礎から高性能・多様化が進む新技術まで~</b> <small>地方独立行政法人 大阪市立工業研究所 環境技術研究部 研究主幹 高機能樹脂研究室長 上利 泰幸</small> LED照明などを中心とした要求に応えるため、基板材料から放熱塗料まで高性能化だけでなく多様化にも対応できる技術が最近、開発されてきた。ここでは高熱伝導化の基礎から、最近の技術のトピックまで幅広く紹介する。 <b>●LEDを照明に採用する際の特徴と、最近の展示会からのLED照明器具のトレンド</b> <small>下出照明コンサルタント 代表 下出 澄夫</small> LEDを照明器具に採用する際のLED特徴の理解と活かし方を紹介し、最近2~3年のLED展示会から、LED照明のトレンドを分析する。	<b>PWB-7</b> <b>ここまで来た! 超微細加工技術の最新動向</b> <small>コースリーダー</small> 京セラSLCテクノロジー(株) 富田 清志 <small>サブリーダー</small> 富士通(株) 角井 和久 <b>●進展する微細穴明け加工の最新技術紹介</b> <small>ユニオンツール(株) テクニカルセンター 工具技術部 PCB工具開発課 係長 渡邊 敏之</small> 高精度・高効率・低コスト化を実現するため、ULFコート・新コンポジットドリル・新形状での取組みを紹介する。また、難削材であるLow-CTE材など高フィラー充填剤への加工技術についても紹介する。 <b>●感光性フィルムを用いたプリント配線板の微細配線技術</b> <small>日立化成工業(株) 配線板材料事業部 感光性材料開発部 開発部長 市川 立也</small> 感光性フィルムを用いたPWBのフィンパターン形成において、工法、レジストの硬化タイプ、レジスト形状等に対する考察を行い、現状の最先端レベルについて報告する。 <b>●線幅5μm! スーパーインクジェットと低酸素還元による低抵抗微細銅配線技術</b> <small>(独)産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 機能発現プロセスチーム チーム長 村田 和広</small> 印刷可能な銅配線材料やプロセスが目ざされている。我々が研究開発しているインクジェット銅配線技術を中心に紹介する。インクジェット方式による直接描画および極低酸素還元技術を用いて、線幅5μm、配線抵抗率8μΩ・cmの超微細配線形成を実現した。	
	9:30~12:00	<b>PWB-3</b> <b>技術革新が加速する最新プリントエレクトロニクス開発状況</b> <small>コースリーダー</small> 日本メクトロン(株) 松本 博文 <small>サブリーダー</small> 旭化成イーマテリアルズ(株) 奥村 俊彦 <b>●有機集積回路を用いたアンビエントエレクトロニクス</b> <small>東京大学 大学院工学系研究科 電気系工学専攻 准教授 関谷 毅</small> 新しいエレクトロニクスの潮流として日々発展を続ける分子電子材料の薄膜トランジスタ応用に焦点をあて、これを用いたフレキシブルエレクトロニクス、プリントエレクトロニクスの研究動向と将来展望を紹介する。さらに、シリコンテクノロジーと大面積有機集積回路を融合した次世代ヒューマンマシンインターフェースとして期待されているセンサネットワークシステムおよびアンビエントエレクトロニクスの将来像について紹介する。 <b>●“21世紀の紙”が実現する次世代プリントエレクトロニクス</b> <small>大阪大学 産業科学研究所 セルロースナノファイバー材料分野 准教授 能木 雅也</small> 地球上最大のバイオマスである木質資源から製造された「紙」は、プリントエレクトロニクス分野においても注目を浴びている。一方で、21世紀に入り、セルロースナノファイバー研究開発の急激な進展によって、「紙」は劇的な変化を遂げている。本講演では、未だ出ていないこの二つの技術の融合により、新たに切り拓かれるプリントエレクトロニクスについて紹介する。 <b>●超薄型スピーカーと大面積圧力センサーの最新技術開発・製品設計について</b> <small>ITRI, Electronics and Optoelectronics Research Labs., Flexible Electronics Technology Div., Div. Director, Jupiter Hu</small> フレキシブルエレクトロニクスを応用する電子商品として超薄型スピーカーと大面積圧力センサーが目ざされている。本講演では、この2大電子商品の技術開発とその応用用途、さらに商品化に関して紹介する。	<b>PWB-8</b> <b>最先端モバイル機器の薄型化を達成するためのポイントとは</b> <small>コースリーダー</small> 富士通(株) 角井 和久 <small>サブリーダー</small> 京セラSLCテクノロジー(株) 富田 清志 <b>●携帯機器の薄型実装技術</b> <small>富士通(株) モバイルフォン事業本部 モバイルフォン事業部第三技術部 部長 角井 和久</small> 近年の携帯機器は薄型、小型化へ伸展している。一方機能は充実し、搭載される部品も増加傾向にある。このため、内装されるプリント板のサイズ、領域は少なくなっている。この少ない領域を有効に使った実装技術の説明を行う。 <b>●薄型化が進む携帯端末用ビルドアップ基板と今後の展開</b> <small>(株)トッパンNECサーキットソリューションズ 富山工場 技術部長 伊藤 利秀</small> 携帯端末の多機能化に伴い、ビルドアップ基板の薄型化や配線収容性向上、機能のモジュール化が進んでいる。それらを実現する最新の薄型基板技術や今後のリジッドフレキや部品内蔵への展開も紹介する。 <b>●携帯機器向け高密度パッケージング技術</b> <small>富士通セミコンダクター(株) 開発・製造本部 LSI実装統括部 第二商品開発部 プロジェクト課長 米田 義之</small> 高性能・薄型化に向かって開発が進むスマートフォンでは、使用されるLSIのパッケージング技術においても高度なものが求められている。スマートフォンや携帯機器に用いられるパッケージング技術の動向について報告する。	
1月19日[木]	9:30~12:00	<b>PWB-4</b> <b>未来を拓く最先端プリント配線板材料の最新技術動向</b> <small>コースリーダー</small> 日立化成工業(株) 中村 吉宏 <small>サブリーダー</small> 沖プリントサーキット(株) 飯長 裕 <b>●半導体パッケージ用BT材料の開発状況</b> <small>三菱ガス化学(株) 特殊機能材カンパニー 企画開発部 電子材料グループ 主査 染谷 昌男</small> 電子機器の小型化・高性能化に伴い、パッケージ基板には薄型化・多層化・高密度化が求められている。本講演では、基材の低熱膨張化・高Tg化・高熱伝導化など、BT材料の最新の開発状況を中心に紹介する。 <b>●ITネットワーク機器用高速伝送基板材料</b> <small>パナソニック(株) デバイス社 電子材料ビジネスユニット 電子基材ディビジョン 商品開発グループ 主任技師 田宮 裕記</small> 最先端のIT機器用のプリント配線板材料に求められる誘電特性、耐熱性、およびこれらの特性を有する当社の最新の開発動向と材料について紹介する。 <b>●スマートフォン・タブレットPC用パッケージ材料の最新技術動向</b> <small>日立化成工業(株) 筑波総合研究所 情報通信材料開発センタ 副センタ長 村井 曜</small> 市場はノート型PCからタブレットPCやスマートフォン等へと変遷しており、PKG用材料もより薄型化・高密度化が求められる。これらのトレンドに対応した超低熱膨張材、微細回路形成技術を紹介する。	<b>PWB-9</b> <b>次世代配線板/インターポーザの主流は如何に? ~どうなる? LSIグローバル配線の取り込みは!!~</b> <small>コースリーダー</small> 日本シイエムケイ(株) 猪川 幸司 <small>サブリーダー</small> (有)ウェイスティアー 福岡 義孝 <b>●進化するビルドアップ配線技術 ~次世代配線ルールへの挑戦~</b> <small>京セラSLCテクノロジー(株) 取締役 開発本部 本部長 福井 雅弘</small> 進化を続ける携帯機器、大容量データの高速処理を追求するシステムには軽薄、小型、低価格、高密度化が求められている。それらに貢献できる低熱膨張(10ppm)で高密度配線(10μm L&S)の次世代有機基板について紹介する。 <b>●2.5D実装に最適な再配線・薄膜受動素子内蔵・TSV付きシリコンインターポーザ</b> <small>(有)ウェイスティアー 取締役社長/大日本印刷(株) 電子デバイス事業部 技術顧問 福岡 義孝</small> 今後10年の主流となるであろう2.5D実装に最適なTSV付きシリコンサブストレート表面にCu/BCB多層再配線を施し内層に薄膜プロセスで抵抗、キャパシタ、インダクタを形成した次世代ハイエンドサブストレート技術開発の詳細を述べる。 <b>●異種デバイス集積を実現するウエハレベルシステムインテグレーション技術</b> <small>(株)東芝 研究開発センター 電子デバイスラボラトリー 主任研究員 山田 浩</small> ウエハレベルシステムインテグレーション技術の技術動向と、そこで課題になっている異種デバイス集積での技術的な限界を解決する、SiPとSoCの優位性を相互補完する擬似SoC技術について講演する。	
	13:30~16:00	<b>PWB-5</b> <b>スマホ・タブレット対応ビルドアップ配線板に必要とされる、新技術および材料</b> <small>コースリーダー</small> 沖プリントサーキット(株) 飯長 裕 <small>サブリーダー</small> 日立化成工業(株) 中村 吉宏 <b>●Cuダイレクトレーザー穴あけ対応 前・後処理プロセスの開発</b> <small>住原ユーザライト(株) 総合研究所 エレクトロニクス技術開発1部 エッチング技術課 主務 安藤 裕久</small> ビルドアップ多層化の対応として、銅ダイレクトレーザーによるピア形成の需要が高まっている。そのピア形成工法における前・後処理プロセスの特徴を紹介する。 <b>●高密度配線板及び次世代パッケージ配線板のIVH及びスルホールを銅メッキで充填(ピアフィル)を行う技術について</b> <small>Atotech Deutschland GmbH, Global Product Manager, Panel/Pattern Plating, Stephen Kenny</small> 銅メッキにてスルホール(ピア)を充填(フィリング)する事のメリット(熱伝導性、電気伝導性)について論じる。また、板厚0.3mmから0.4mm、穴径0.1mmの次世代パッケージ配線板へ本技術を適用した、最新の成果を提示する。 <b>●ダイレクト露光対応高信頼性ソルダーレジストの開発動向</b> <small>太陽インキ製造(株) 技術本部 開発2部 開発一課 リーダー 伊藤 信人</small> プリント配線板、実装部品の小型化に伴い、更なる位置合わせ精度の向上が要求されるソルダーレジストにおいて、ダイレクト(デジタル)露光対応ソルダーレジストの開発状況、中でも高信頼性パッケージ用ソルダーレジストの開発動向を中心に紹介する。	<b>PWB-10</b> <b>世界で普及する部品内蔵技術 ~業界動向は? シミュレーション技術は? 部品技術は?~</b> <small>コースリーダー</small> (有)ウェイスティアー 福岡 義孝 <small>サブリーダー</small> 日本シイエムケイ(株) 猪川 幸司 <b>●最近の部品内蔵基板技術動向 ~電子デバイスの小型化・多機能化への挑戦~</b> <small>関東学院大学 工学部 物質生命科学科 教授 小岩 一郎</small> エレクトロニクスネットワーク社会では、多機能で携帯可能な小型の電子デバイスが必要不可欠である。その実現のために部品内蔵技術が大きな貢献をしている。その実例と標準化活動について報告する。 <b>●部品内蔵プリント配線板製造に欠かすことのできない構造シミュレーション技術 ~その有用性について熱変形解析事例を元に紹介~</b> <small>北海道工業大学 創生工学部 機械システム工学科 准教授 見山 克己</small> ヘアチップ内蔵プリント配線板の実装信頼性に関し、配線板層構成や内層パターンが与える影響について実験的に考察すると共に、熱履歴を与えた際の熱変形挙動をシミュレーションにより予測する可能性について検討した結果を紹介する。 <b>●部品内蔵用特化した部品技術と内蔵部品標準化へのアプローチ</b> <small>KOA(株) プロダクトマネージメントセンター プロフィットマネージャー 青木 仁</small> レーザーピア接続や導電性接着剤接続に最適化した低背内蔵部品の開発が進行しつつあるが、新規技術の普及に必要不可欠な、材料・部品・基板・装置・製品保証ルールなどのインフラ整備=標準化の状況と課題について報告する。	

※(敬称略)セッションの録音、写真・ビデオ撮影などは一切禁止させていただきます。都合により講師、プログラムの内容が変更になる場合、およびテキスト配布の無い場合もございます。あらかじめご了承ください。

3次元実装、TSV、銅ワイヤ、パワーデバイスなどの最先端技術動向を網羅!

全セッション同時通訳付 日/英

※基調講演は、日/英/中/韓の同時通訳付

# 半導体パッケージング技術展 専門技術セミナー

会期: 2012年1月18日[水]~20日[金] 会場: 東京ビッグサイト 主催: リード エグジビション ジャパン株式会社

受講料金 (テキスト代、消費税込み)	
1月13日[金]までのお申込み	1月14日[土]以降のお申込み
特別料金	通常料金
¥24,000/枚	¥27,000/枚

申込み・問合せ先
専門技術セミナー事務局
受付時間▶10:00~18:00
TEL▶03-5501-7814 FAX▶03-5501-7817
ホームページ▶www.icp-expo.jp/seminar/
E-mail▶inw-con@reedexpo.co.jp

		同時通訳付 日/英/中/韓	
1月19日[木]	10:00~11:30	<b>ICP-K 電子機器の未来を支える半導体業界の行方</b> コースリーダー (株)ルネサス九州セミコンダクタ 佐藤 俊彦 サブリーダー (株)SKLink 河西 純一 <b>●半導体を実現する未来の社会に向けたインテルの取り組み</b> インテル(株) 取締役副社長 兼 技術開発・製造技術本部長 阿部 剛士 2015年にはインターネットに接続される機器が150億台を超えると予想される。ますます応用範囲が広がる半導体製品の開発に向けたインテルの取り組みについて紹介する。	<b>●Amkorのパッケージング技術戦略</b> Amkor Technology Korea, Inc., Head of Corp. Technology HQ, Corporate Vice President, Choon-Heung Lee 3D-TSV統合技術が提案されているが課題も多い。今回の講演では、パッケージング技術のトレンドを概観し、さらに2.5Dと呼ばれるインタポーザ技術と、将来の技術のメインストリームとなる本場の3Dデバイス技術など3D-TSVパッケージングの複雑な様相を一覧する。
	9:30~12:00	<b>ICP-1 小型化、薄型化、高速化、高機能化に貢献するパッケージロードマップ</b> コースリーダー 住友ベークライト(株) 武藤 茂樹 サブリーダー (株)東芝 明島 周三 <b>●ルネサスエレクトロニクスの半導体パッケージロードマップ</b> ルネサスエレクトロニクス(株) 生産本部 実装・テスト技術統括部 先端パッケージ開発部長 方 慶一郎 小型薄型化、高機能化、高速化、低消費電力化、トータルコスト削減など、様々な顧客要求を満たす上で、半導体パッケージの役割は益々重要である。本講演では、マーケット要求に応じた、ルネサスエレクトロニクスの半導体パッケージ最新技術動向を紹介する。 <b>●東芝メモリPKG技術動向 ~薄型パッケージへの課題と動向~</b> (株)東芝 セミコンダクター&ストレージ社 メモリ事業部 メモリパッケージ開発部 参事 松嶋 良二 携帯端末の薄型・高速化にはパッケージ技術の更なる進化が必要。メモリパッケージの薄型化に対するプロセス・装置・材料への課題と技術動向について紹介する。 <b>●富士通セミコンダクターのパッケージロードマップ</b> 富士通セミコンダクター(株) 開発・製造本部 LSI実装統括部 第一商品開発部 課長 松木 浩久 富士通セミコンダクターではハイエンド機器向けLSIから民生機器向けLSIまで、幅広い半導体を提供している。今回は各パッケージの技術とロードマップを概説する。	<b>ICP-6 先端パッケージに活用される半導体材料の最新動向</b> コースリーダー 上村工業(株) 堀田 輝幸 サブリーダー ソニーケミカル&インフォメーションデバイス(株) 岸本 聡一郎 <b>●最先端半導体用封止材の技術動向 ~その現状と将来予測~</b> さまざまな要求特性を付与し進化を続ける半導体用封止材の最新情報とその将来展望を紹介する。 <b>●アンダーフィル材の最新動向</b> ナミックス(株) 技術開発本部 絶縁材料技術ユニット グループマネージャー 吉井 東之 アンダーフィル材と一口にいてもCapillary方式、PAM方式などがあり、適用範囲もベアチップ用からCSP、BGA、SIP用等々広域に広がってきている。これら各用途向けのアンダーフィル材について最新の技術動向について総説する。 <b>●エレクトロニクスを支える高放熱樹脂材料技術</b> 日立化成工業(株) 筑波総合研究所 基盤技術開発センタ 白坂 敏明 エレクトロニクス材料の高出力化に伴い高放熱材料が注目されている。今回、高放熱樹脂シートの技術動向と設計コンセプトについて解説するとともに、それらのアプリケーション(LED、自動車用途)についても紹介する。
1月18日[水]	13:30~16:00	<b>ICP-2 技術革新が進む海外メーカーの最新動向と将来展望</b> コースリーダー (株)SKLink 河西 純一 サブリーダー Amkor Technology, Inc. 吉田 章人 <b>●サムスン電子の半導体パッケージロードマップ</b> Samsung Electronics Co., Ltd., Test&Package Center, Senior Engineer, Sungil Cho 近年の半導体パッケージ業界では、電子・モバイル機器の進化にともない、薄型化、高密度化、多機能化へのニーズが急速に高まっている。本講演では、こうした要件を実現するサムスン電子の半導体パッケージロードマップと、そのテクノロジーを紹介する。 <b>●モバイル用途における3Dパッケージ構造と技術ロードマップ</b> Amkor Technology, Inc., Marketing and Business Development, Vice President, Lee J. Smith モバイル機器の機能向上に伴い、新しい3Dパッケージ構造の要件も高度化している。本講演では、技術ロードマップとサプライチェーンのコラボレーションが新しい3Dパッケージソリューションの開発において果たす重要な役割を明らかにする。特にパッケージ・オン・パッケージ(PoP)開発のケーススタディを通じて、論理・記憶デバイスのスタッキングに伴う技術、ビジネス、そして物流面での課題について解説する。 <b>●スタックチップバックにおける先端パッケージテクノロジーのロードマップ</b> スタックチップバック・ジャパン ビジネス開発担当 日本副代表 西尾 俊彦 スタックチップバックが開発に注力している先端パッケージテクノロジーは半導体製品のより一層の低コスト化と性能向上を目指している。その中でもファンアウトWLP(eWLB)、銅ピラーフリップチップ(tcCuBE)、WideIO用TSVなどをロードマップと共に紹介する。	<b>ICP-7 ここまで進化したLEDの実装技術と封止材料</b> コースリーダー 京セラケミカル(株) 奥野山 輝 サブリーダー 住友ベークライト(株) 武藤 茂樹 <b>●LEDフリップチップ実装とウエハレベルLED実装の研究・開発の現状</b> LEDにおける、フリップチップ実装とウエハレベルパッケージングについて、主要な学会発表論文から、現状を紹介する。 <b>●LED用異方性導電接着剤"LEP"を用いた新しいLED実装技術</b> ソニーケミカル&インフォメーションデバイス(株) アドバンストマテリアル事業部門 商品開発部 商品1課 統括係長 波木 秀次 LEDフリップチップ実装における新しい実装材料・LED用異方性導電接着剤(LEP)と、その実装技術について紹介する。「高光反射性」「高耐熱性」「高耐光性」を備えた"LEP"の特長について、従来工法との比較を交えながら紹介する。 <b>●フォトデバイス用シリコン材料の最新動向 ~高信頼性材料の開発~</b> 信越化学工業(株) シリコン電子材料技術研究所 第一部開発室 主席研究員 田部井 栄一 耐熱性、耐光性に優れたフォトデバイス用シリコン材料の開発状況と、最新のガスバリア性に優れた材料開発について紹介する。
	13:30~16:00	<b>ICP-3 スマホ、Tablet、UltraBook…。決め手となる最新パッケージング技術。</b> コースリーダー (株)東芝 明島 周三 サブリーダー ASE Group 植垣 祥司 <b>●モバイル機器におけるメモリデバイス最新動向 ~パッケージ技術が創り出す新たな成長~</b> (株)東芝 メモリ事業部 メモリ応用技術部 メモリ応用技術第二担当 グループ長 横塚 賢志 NANDフラッシュの登場により、大容量ストレージをもつモバイル機器市場が大きく成長してきた。小型・薄型化とともに、高速化と熱設計を優位にするパッケージ、実装技術の革新が、更なる市場成長を加速させる。 <b>●薄型パッケージ技術革命 基板レス、ボンディングレスパッケージの全貌</b> (株)ジェイデバイス 開発センター センター長 勝又 章夫 半導体パッケージは既存の概念を超え、基板レス、ボンディングレスへのパラダイムシフトが起こりつつある。その代表例であるWFOP、PTPに関して解説する。 <b>●モバイルプラットフォーム向けパッケージングにおけるトレンドとソリューション</b> STATS ChipPAC Korea Ltd., Corporate R&D, Executive Vice President, Kenny Lee モバイル機器に必要とされるパッケージング技術(フリップチップ、ウエハレベル、TSVなど)は日々進化している。本講演では、それらのトレンドや最新技術動向、および技術的課題を解決する為の取り組みについて紹介する。	<b>ICP-8 実用化が進むMEMS。その最新動向とさらなる飛躍へ向けての技術課題</b> コースリーダー ソニーケミカル&インフォメーションデバイス(株) 岸本 聡一郎 サブリーダー 京セラケミカル(株) 奥野山 輝 <b>●MEMSパッケージング技術の最新動向</b> Yole Développement, Advanced Packaging, Project Manager, Jérôme Baron 現在のMEMS製造・パッケージングにおける主要課題、今後注目すべきMEMS技術について、各種MEMSデバイスの視点から紹介する。 <b>●MEMSの課題と今後の動向</b> オムロン(株) マイクロデバイス事業推進本部 技術開発部 部長 伊藤 義武 MEMS技術は、環境・エネルギー、ヘルスケアといった新分野への適用の期待も大きい。市場拡大に向けた課題とその対応事例、および昨今の緊急課題である省エネへのMEMSセンサを核とした先進的なシステムを紹介する。 <b>●ポスト微細化を脱んだ三次元高集積化技術 ~バンプレス配線と薄化ウエハ積層を用いた高密度3DI~</b> 東京大学 大学院工学系研究科 総合研究機構 特任教授 大場 隆之 チップ組み合わせの時代を経て、低コストで大量生産可能な三次元集積技術に注目が集まっている。本講演では、バンプレスTSV配線とウエハ積層技術を利用すれば極端な微細化を用いなくとも高密度三次元集積できることを述べる。
1月20日[金]	9:30~12:00	<b>ICP-4 進化する3次元実装技術 ~機器が変わる、世界が変わる~</b> コースリーダー Amkor Technology, Inc. 吉田 章人 サブリーダー ASE Group 植垣 祥司 <b>●実用化に向けた2.5D/3D積層デバイスの最先端技術と業界動向</b> 日本アイ・ビー・エム(株) 東京基礎研究所 エレクトロニクス&オプティカルパッケージング 部長 折井 靖光 昨今、3D積層デバイスの話だけでなく、シリコンインターポーザーを使った2.5D積層デバイスの話が注目されてきており、実用化へ向けて大きく動いている。本講演では、2.5D/3D積層デバイスにおける要素技術と今後の動向を解説する。 <b>●3Dインテグレーションを支える中間領域技術 ~バンパからTSVへ進化するマイクロ接合~</b> (株)東芝 セミコンダクター&ストレージ社 メモリ事業部 メモリパッケージ開発部 主幹 江澤 弘和 新たな携帯機器や大容量ストレージデバイスの求める高速データ転送と省電力は、3Dインテグレーションの開発を加速している。その基幹技術となる再配線、微細バンパ接合、TSVなどの中間領域プロセスの現状と今後を展望する。 <b>●3Dパッケージング技術が次世代デバイスを変える!</b> Texas Instruments Inc., Copper Pillar and TSV Interconnect Packaging, Manager, Mark Gerber テキサスインスツルメンツ社は、デジタル・アナログデバイスの主要サプライヤーとして、3Dパッケージングと最新配線技術を用いた幅広いエンドソリューションを提供している。本講演では、今後の鍵となる技術課題について検討し、3Dパッケージング・配線技術がデバイス開発においてどう機能したかを議論する。	<b>ICP-9 カーエレクトロニクスの未来と半導体技術</b> コースリーダー 日立化成工業(株) 山森 昌美 サブリーダー (株)デンソー 大倉 勝徳 <b>●カーエレクトロニクスの未来</b> ボッシュ(株) オートモーティブエレクトロニクス事業部長 執行役員 Konrad F. Kaschek 環境保護の観点から、内燃機関の効率向上やハイブリッド、そして電気自動車まで様々なコンセプトが生まれている。さらに安全面やモビリティソリューションの観点からもますますカーエレクトロニクスに対する要求が高まっている。今後どのようなエレクトロニクス半導体技術が必要になるかを紹介する。 <b>●車載用パワーエレクトロニクスを支える実装技術</b> (株)デンソー IC技術3部 部長 藤本 裕 燃費向上をねらって急拡大する車載用パワーエレクトロニクス製品に求められる実装技術の現状と将来展望を紹介する。 <b>●カーエレクトロニクス用 半導体パッケージング技術最新動向</b> ルネサスエレクトロニクス(株) 生産本部 実装テスト技術統括部 汎用パッケージ設計部 主管技師 秋山 龍彦 自動車のHEV化に伴い、車載に用いられる半導体の数量は、更に増加する。その中で要求されるパッケージへの仕様は品質も含め多様化しつつある。本講演では、車載用パッケージの動向とそれに伴うルネサスにおける開発状況について報告する。
	13:30~16:00	<b>ICP-5 コスト削減の鍵! 銅ワイヤボンディングの現状</b> コースリーダー キューリック・アンド・ソファ・ジャパン(株) 辻村 隆司 サブリーダー (株)ルネサス九州セミコンダクタ 佐藤 俊彦 <b>●Cuワイヤボンディングの大量生産</b> ASE Group, Director of Technical Marketing, Andy Tseng ICパッケージ向けにCuワイヤを使用することはAuワイヤよりも幾つか利点がある。だが銅は金よりも非常に硬く、Cuワイヤボンディングは接着パッドやダイスの下層にダメージをもたらす可能性が高い。また、Cuワイヤの酸化によってワイヤボンディングの不具合(NSOP)率が高くなる。本講演では大量生産におけるファインピッチCuワイヤボンディングの重要な分野について論じる。 <b>●銅ボンディングワイヤ材料技術 ~技術およびアプリケーションの可能性~</b> Heraeus Materials Technology, Bonding Wire, Product Manager, Roman Perez 半導体組立におけるここ数年のボンディングワイヤの全から銅へという、著しい積極的な転換は勢いを増し続けている。本講演では、裸銅線とPd被覆銅線の性能、ならびにフリーエアボール(FAB)、第1ボンド、第2ボンド、および銅の信頼性について述べる。PPFリードフレーム、ウルトラファインピッチ、SSB/RSSBボンディングなど、様々なパッケージに対する最先端のアプリケーションの可能性についても紹介する。 <b>●CuワイヤおよびPd被覆Cuワイヤのボンディングの工程最適化</b> Kulicke and Soffa Industries, Inc., Ball Bonder Div., Process R&D, Senior Scientist, Horst Clauberg CuワイヤおよびPd被覆Cuワイヤを使用したファインピッチワイヤボンディングは数年前から大量生産化されている。本講演では、大量生産用のCuワイヤボンディング工程をしっかりと構築するために要求される工程、方法、品質面の対策について述べる。	<b>ICP-10 省エネを牽引するパワーデバイスの最新技術動向</b> コースリーダー (株)デンソー 大倉 勝徳 サブリーダー 日立化成工業(株) 山森 昌美 <b>●次世代環境車を牽引するパワーデバイス及びモジュール技術 ~その現状と今後の展望~</b> トヨタ自動車(株) 第3電子開発部長 濱田 公守 次世代環境車の普及のためには、その基幹部品であるパワーデバイス及びモジュール技術開発が大変重要となる。本講演では、トヨタ自動車のHV車に採用されたパワーデバイス及びモジュール技術を紹介し、今後の展望を述べる。 <b>●低炭素社会を目指す産業用パワーデバイス ~その最新技術動向~</b> 富士電機(株) 執行理事 電子デバイス研究所 所長 藤平 龍彦 低炭素社会への転換が求められる中、グリーンエネルギー化と省エネをパワーデバイスが牽引する。風力・太陽光発電やHEV/EVにおける高効率・小型・高信頼性の厳しい要求に応えるパワーデバイス。その技術動向を紹介する。 <b>●車載パワーデバイスの最新技術動向 ~飽くなき低損失化への追求~</b> ルネサスエレクトロニクス(株) アナログ&パワー事業本部 パワーデバイス事業部 車載パワーデバイス設計部 部長 石坂 勝男 スマート社会の実現に向け、産業、民生、車載分野で省エネと高効率化の鍵を握るパワーデバイス。電子機器の小型化・高機能化に向けた、低損失化とパッケージングの最新動向について車載用デバイスを中心に紹介する。

※(敬称略)セッションの録音、写真・ビデオ撮影などは一切禁止させていただきます。都合により講師、プログラムの内容が変更になる場合、およびテキスト配布の無い場合もございます。あらかじめご了承ください。

LED、有機EL、照明器具など注目の最新動向が様々な視点からわかる！

全セッション同時通訳付 日/英

※基調講演は、日/英/中/韓の同時通訳付

# 次世代照明 技術展 専門セミナー

会期：2012年1月18日[水]～20日[金] 会場：東京ビッグサイト 主催：リード エグジビション ジャパン株式会社

受講料金 (テキスト代、消費税込み)	
1月13日[金]までのお申込み	1月14日[土]以降のお申込み
特別料金	通常料金
¥24,000/枚	¥27,000/枚

申込み・問合せ先
専門セミナー事務局
受付時間▶10:00～18:00
TEL▶03-5501-7814 FAX▶03-5501-7817
ホームページ▶www.lightingjapan.jp/seminar/
E-mail▶light-con@reedexpo.co.jp

## 同時通訳付 日/英/中/韓

1月18日[水]	<b>Light-K 世界の次世代照明メーカー事業戦略</b> コースリーダー (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 佐藤 嘉晃 <b>●上質な生活空間を創造する照明の可能性</b> Philips Lighting Executive Vice President, Business Group President, CEO, Marc de Jong 固体照明革命により、上質な生活空間を照明が創り出す機会が増えている。フィリップスの新しいLEDと照明システムの開発は、社会の直面する喫緊の課題であるエネルギー・気候変動などの環境問題を限られた予算の中で解決する手段となり得る。その結果、より安全かつ住み心地の良い街づくり、より質の高い教育と更なる幸福の享受などを実現する事が出来る。	<b>●固体照明が創る新しい世界</b> OSRAM AG General Lighting Development, Senior Vice President, Carsten Setzer 固体照明への移行が進み、効率やコスト改善だけでなく、商品企画における課題は多様化している。本講演ではその課題への対応策と、新しい照明アプリケーション、光源と照明器具の最新開発動向について述べる。	<b>●LED化による一般照明のパラダイムシフトと東芝の新商品戦略</b> 東芝ライテック(株) 取締役 LED事業本部 事業本部長 佐藤 光治 東日本大震災以降、一般照明に対する認識が大きく変わった。間引き点灯による節電のシンボル化と、照明環境の維持向上と節電を両立させるLED照明の普及である。本講演では、今後のLED化との進展を概括し、それを推進する東芝の新商品戦略を報告する。
----------	---	---	--

1月18日[水]	<b>Light-1 LED/有機EL照明の市場動向と活用事例</b> コースリーダー (株)フィリップス エレクトロニクス ジャパン 岸 和紀 サブリーダー OSRAM Asia Pacific Ltd. Alfred Felder <b>●イオンリテールにおける既存店へのLED照明導入の事例紹介</b> イオンリテール(株) 建設本部 店舗企画部長 日下 雅之 イオンリテールでは省エネと快適な店舗づくりを目指し、LED照明化を積極的に行っている。これまでの実績や、東日本大震災後の価値観、新たな命題を踏まえ、使い手として求める今後のLED照明のありかた、業界・メーカーに寄せる期待について語る。	<b>Light-6 次世代照明がもたらす新たなデザインの可能性</b> コースリーダー General Electric Company 木村 朋聡 サブリーダー パナソニック(株) 阪本 健 <b>●LED化照明の意味とは？ LEDによる照明の現状と今後の展開</b> (株)日建設計 設備設計部門 技師長 海宝 幸一 急速に普及の進むLED照明。安全、安心、節電、優れた光環境、自然採光など、照明に求められている課題を踏まえ、LED化の現状と問題点、今後に向けた課題と期待を、最新の実例を交えて解説する。	<b>Light-11 用途が拡大するLED照明 ～舞台・車載・植物工場の事例から～</b> コースリーダー シャープ(株) 小西 勝之 サブリーダー スタンレー電気(株) 豊玉 英樹 <b>●舞台・テレビスタジオ照明の最新動向</b> 東芝ライテック(株) システム事業部 アートライティング部 部長 奥水 孝幸 省エネ・節電効果のあるLEDは、舞台やTVスタジオ照明分野にも利用され始めている。今後のさらなる普及に向け、本分野におけるLED照明および制御システムの最新技術動向、技術的課題を解説する。
----------	---	---	--

1月19日[木]	<b>Light-2 LEDによる照明デザインと省エネルギーの効果</b> コースリーダー (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 佐藤 嘉晃 サブリーダー General Electric Company 木村 朋聡 <b>●LED照明を採用した照明の事例と省エネルギーの実績(外装、空調負荷との関わり)</b> (株)三菱地所設計 設備設計部 部長 佐々木 邦治 LED照明を採用した、照度と色温度をユーザーが自らの好みで変えられる「知的照明システム」と「タスクアンドアンビエント照明」等の運用実績と、外装からの昼光利用やブラインド制御、空調負荷とのかわりについて述べる。	<b>Light-7 技術革新が進むLEDメーカーの最新動向</b> コースリーダー 豊田合成(株) 太田 光一 サブリーダー スタンレー電気(株) 豊玉 英樹 <b>●LED照明に貢献するAcrich</b> Seoul Semiconductor, Inc., Advanced Package Development Unit, Research Fellow Vice President, Insik Cho AC-DCコンバータ無しで使用できる「Acrich2」はモジュール化しているため、様々なメリットがある。今回の画期的な「Acrich2」の新技術についてメリットとともに紹介する。	<b>Light-12 有機EL照明がもたらす新しい世界</b> コースリーダー パナソニック(株) 菟田 卓哉 サブリーダー コニカミノルタテクノロジーセンター(株) 三好 正信 <b>●有機EL照明技術の最近の進展と将来展望</b> パナソニック(株) エコソリューションズ社 技術本部 コア技術開発センター 技監 菟田 卓哉 近年照明用有機ELの進展が著しい。面光源有機ELと点光源LEDの発展で、従来の蛍光灯、白熱灯に代わる高効率で無水銀な照明光源が実現でき、これらが織り成す新たな上質な照明空間実現が期待される。
----------	---	---	---

1月19日[木]	<b>Light-3 目が離せない! 中国最新動向</b> コースリーダー OSRAM Asia Pacific Ltd. Alfred Felder サブリーダー General Electric Company 木村 朋聡 <b>●中国におけるSSL技術と産業成長</b> China Solid State Lighting Alliance, Consulting Dept., Manager, Yuan Fu SSLは中国政府の省エネルギーおよび削減目標にとって非常に重要なものである。中国は政府はSSL産業振興に注力している。本講演では、中国のSSL技術の状況と産業動向ならびに中国の産業戦略を紹介する。	<b>Light-8 高輝度化/長寿命化のキーテクノロジー、LED要素技術最前線!</b> コースリーダー スタンレー電気(株) 豊玉 英樹 サブリーダー 豊田合成(株) 太田 光一 <b>●LEDの最新技術と市場動向</b> DisplaySearch, an NPD Group Company, Senior Analyst, Leo Liu 本講演では、LED市場について概観し、バックライトおよび照明への応用に対する需要分析、並びに供給分析を行う。また、LEDチップとパッケージング技術の最新情報も報告する。	<b>Light-13 いよいよ製品展開が始まった有機EL照明</b> コースリーダー コニカミノルタテクノロジーセンター(株) 三好 正信 サブリーダー 山形大学 城戸 淳二 <b>●有機EL照明市場における最近の進展状況</b> Philips Technologie GmbH, BC OLED Lighting GBU OLED, General Manager, Dietrich Bertram 有機EL照明市場はごく最近登場したばかりである。Philipsは有機ELをいち早く照明に応用できるようにした企業であり、顧客はその革新的な技術にベネフィットした最初の製品を開発することができた。本講演では最初の頃の話をかいつまんで紹介し、さらなる性能改善に向けて得られた最近の成果を幾つ取り上げる。
----------	---	---	---

1月20日[金]	<b>Light-4 規格化がすすむLED照明 ～日・欧の事例をもとに～</b> コースリーダー 豊田合成(株) 太田 光一 サブリーダー (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 佐藤 嘉晃 <b>●LED照明の電気用品安全法における規制対象化について</b> (財)電気安全環境研究所 技術規格部 試験技術統括グループ グループマネージャー 上参郎 龍哉 電気用品安全法の政令が改正され、2012年7月よりLEDランプおよびLED照明器具についての規制が開始される。この講演では、その規制の対象範囲、及び技術基準の概要について解説する。	<b>Light-9 普及が加速するLED照明の最新事例と将来展望</b> コースリーダー 星和電機(株) 成平 幸弘 サブリーダー (株)東芝 熊丸 邦明 <b>●LEDの世界～照明器具メーカーの挑戦～</b> Zumtobel Lighting GmbH, Executive Vice President Technology, Klaus Vamberszky LED照明が照明業界を変えようとしている。従来の照明では無く半導体業界と照明業界がタッグを組んで、新しい流れを作ろうとしている。本講演では、デジタル時代に入った他業界との比較により、開発の将来展望について語る。	<b>Light-14 有機ELの最新技術動向 ～パネルから材料まで～</b> コースリーダー 山形大学 城戸 淳二 サブリーダー コニカミノルタテクノロジーセンター(株) 三好 正信 <b>●全燐光有機ELデバイスの拓く新しい照明技術</b> コニカミノルタテクノロジーセンター(株) 有機EL製品開発室 部長 研究員 辻村 隆俊 弊社が世界で初めて商品化に成功した全燐光有機EL照明は、従来の蛍光メカニズムによる発光に比べ4倍の理論限界を持つ画期的な手法である。蒸着及び塗布技術を用いた有機EL技術の将来展望について講演する。
----------	--	--	---

1月20日[金]	<b>Light-5 LED照明の安全性 ～使用上の注意点と法令の動向～</b> コースリーダー パナソニック(株) 阪本 健 サブリーダー シャープ(株) 小西 勝之 <b>●LED照明の適切な選び方について</b> 東芝ライテック(株) 技術本部 技監 (社)日本電業工業会 照明用LED技術委員会 委員長 清水 恵一 LED照明の特徴に基づき、LEDランプ及びLED照明器具の使用上の注意点と、適切な選び方について分かりやすく説明する。	<b>Light-10 照明業界へ続々参入! ～各社の事業戦略～</b> コースリーダー (株)東芝 熊丸 邦明 サブリーダー (株)フィリップス エレクトロニクス ジャパン 岸 和紀 <b>●LED照明とスマートライフ</b> Delta Electronics, Inc., Solid-state Lighting Business Unit, Director, Roland Chiang 人々の生活が豊かになり、単なる物理的欲求から感情的欲求を満たすものへと変わる中、照明は私たちの生活をスマートにする鍵となる。Delta社はLED照明の技術とアプリケーションにより、新しいスマートライフを世界に提供する。	<b>Light-15 最新技術を徹底網羅! 有機EL照明の製造プロセス</b> コースリーダー パナソニック(株) 菟田 卓哉 サブリーダー 山形大学 城戸 淳二 <b>●NovaldのPIN並びに光取り出し技術を用いた有機EL照明の開発状況</b> Novald AG, Head of Customer Support Asia, Philipp Wellmann 有機ELの照明分野への応用は今後ますます進む。NovaldのPIN Technologyは高い輝度と長寿命により素晴らしいパフォーマンスを提供することができる。PIN OLED光取り出し技術、また照明器具についても最新状況を紹介します。
----------	---	---	--

※(敬称略)セッションの録音、写真・ビデオ撮影などは一切禁止させていただきます。都合により講師、プログラムの内容が変更になる場合、およびテキスト配布の無い場合もございます。あらかじめご了承ください。

EV/HEV、モータ、2次電池、機能安全など、業界注目のトピックを網羅!

全セッション同時通訳付 日/英

※基調講演は、日/英/中/韓の同時通訳付

# カーエレJAPAN/EV JAPAN 専門技術セミナー

会期: 2012年1月18日[水]~20日[金] 会場: 東京ビッグサイト 主催: リード エグジビション ジャパン株式会社

受講料金 (テキスト代、消費税込み)	
1月13日[金]までのお申込み	1月14日[土]以降のお申込み
特別料金	通常料金
¥24,000/枚	¥27,000/枚

申込み・問合せ先
専門技術セミナー事務局
受付時間▶10:00~18:00
TEL▶03-5501-7814 FAX▶03-5501-7817
ホームページ▶www.automotiveworld.jp/seminar/
E-mail▶car-con@reedexpo.co.jp

1月18日[水]	<p><b>CAR-K 次世代自動車に求められるカーエレクトロニクスについてキーマンが語る!</b></p> <p>10:30~12:30</p> <p><b>●激動の自動車業界とカーエレクトロニクスへの期待</b> トヨタ自動車(株) 常務役員 吉田 守孝 世界の自動車市場変化、環境・安全技術の競争激化、新たな商品魅力創造等、自動車業界を取り巻く環境変化はかつてないほど大きく厳しい。カーエレクトロニクス技術に求められる進化を様々な視点から考察する。</p> <p><b>●フォルクスワーゲングループのE-モビリティ戦略</b> Volkswagen AG, Executive Vice President, Head of Group E-Traction, Rudolf Krebs フォルクスワーゲングループはE-モビリティに全力で取り組んでおり、モジュール組立戦略により電気自動車の開発を押し進めている。グループ傘下の各ブランドで電気駆動モデルを順次ラインアップに加えていく。しかし、E-モビリティは単なる技術開発にとどまらない。社会、政治、経済のさまざまな分野から努力を結集する必要がある。</p> <p><b>●持続可能な電気自動車社会へのフォードのアプローチ</b> Ford Motor Company, Global Electrification, Director, Nancy Gioia 本講演では、モビリティの成長の可能性、および主要な市場動向について述べる。また、フォードの長期目標である、経済・社会・環境におけるサステナビリティを達成するための車両技術、デザイン、および開発への取組みを紹介する。</p>	同時通訳付 日/英/中/韓
	<p><b>CAR-1 ハイブリッド車(HEV)の最新動向 ~市場展望と開発技術~</b></p> <p>13:30~16:00</p> <p><b>●フーガハイブリッドの戦略と開発の実際</b> 日産自動車(株) パワートレイン第四製品開発部 主管 早崎 康市 乗用車用として世界初となる1モーター2クワッチパラレルフルハイブリッド(トルクコンバーター無し)システムを開発し、2010年10月フーガに搭載して販売を開始した。本システムの特徴、性能、及びその戦略について解説する。</p> <p><b>●ボッシュ・テクノロジーを搭載した初のハイブリッド車開発について</b> Robert Bosch GmbH, Engineering Electrification Customer Projects, Senior Engineer, Volker Barth ヨーロッパではハイブリッド車において異なるトポロジーが取り入れられている。電気駆動サプライヤーのシステムやコンポーネントソリューションは、この多様性に対応できなければならない。本講演では世界中で使用可能な電気アクセルを用いた世界初のP2ハイブリッド車やディーゼルハイブリッド車について紹介する。</p> <p><b>●超円高で構造変化が急速に進む自動車業界 ~生き残りの鍵は環境技術と画期的な原価低減活動~</b> シテグループ証券(株) 株式調査部 マネージング ディレクター 松島 憲之 環境技術・次世代自動車の開発競争、新興国市場の開拓競争、未曾有の円高など、日本の自動車業界を取り巻く状況は厳しさを増している。生き残りの鍵となる環境技術を軸に、構造変化が急速に進む自動車業界の今後の動向を展望する。</p>	
1月19日[木]	<p><b>CAR-2 電気自動車(EV)の最新動向 ~ホンダ、テスラ、GM 各社の戦略~</b></p> <p>9:30~12:00</p> <p><b>●ホンダ「フィットEV」の開発</b> (株)本田技術研究所 四輪R&amp;Dセンター 第5技術開発室 第1ブロック 主任研究員 木村 頭一郎 ホンダは、第二世代の電気自動車として、コンパクトカー「フィット」をベースとした「フィットEV」を開発した。講演では、フィットEVの性能や人と車の新たなコミュニケーションツールの使い方、その技術について紹介する。</p> <p><b>●すべての自動車が電気になるまで ~スーパーカーを再定義した、テスラロードスターとは~</b> テスラモーターズ アジア太平洋地域担当ディレクター ケビン ユー 人間社会は、石油依存の社会から脱出して、再生可能なエネルギー社会へ移行しなければならない。電気自動車それを牽引したい。共同創業者であり最高経営責任者であるイーロン マスクのその強い意志のもとに、あらゆる産業界から優れたエンジニアが集まっている。スピード、性能、デザインとも妥協のないスーパーカーとして電気自動車のイメージを一新した、テスラロードスターについて紹介する。</p> <p><b>●GMのE-REV「シボレー・ボルト」と自動車電動化戦略</b> ゼネラルモーターズ・ジャパン(株) R&amp;Dサイエンスオフィス シニアマネージャー 佐藤 正人 自動車の電化技術は、世界的なエネルギー・環境問題に取組む際の鍵となる。本講演では、E-REV「シボレー・ボルト」について、GMのEV戦略と絡めて概説するとともに、2010年12月の発売以降、機能性を兼ね備えたEVとして高い評価を受けている「シボレー・ボルト」の基本的な技術指針および顧客からのフィードバックについても述べる。</p>	
	<p><b>CAR-3 モータ/インバータ 開発最前線</b></p> <p>13:30~16:00</p> <p><b>●日産FRハイブリッド用モータ/インバータの技術動向</b> 日産自動車(株) EV/パワートレイン開発部 モータ開発グループ 主担 飯山 忠明 日産FRハイブリッドに搭載され、優れた加速応答性、燃費性能を実現するモータ/インバータについて、高出力密度の達成など内製による新規開発の技術動向を紹介する。</p> <p><b>●レアアースを使わないハイブリッド自動車用モータの開発</b> 北海道大学 大学院情報科学研究科 教授 小笠原 悟司 本講演では、日本におけるレアアースを用いないモータの動向と、北海道大学で開発したフェライトマグネット・アキシナルギャップモータの構造と性能について述べる。</p> <p><b>●日本電産のEV/HEV駆動用モータ、及び、車両電動化に貢献するブラシレスモータ開発 ~脱レアアース技術の最前線~</b> 日本電産(株) 執行役員(車載事業担当) 早船 一弥 EV/HEVの普及に欠かせない小型・高性能・低価格の駆動用モータ。日本電産で開発中の駆動用SRモータの状況と、最新の脱レアアース技術を駆使した車載ブラシレスモータの開発状況を紹介する。</p>	
1月20日[金]	<p><b>CAR-4 進化する二次電池 ~市場展望と開発動向~</b></p> <p>9:30~12:00</p> <p><b>●次世代自動車の革新のための全固体電池</b> トヨタ自動車(株) 電池研究部 部長 射場 英紀 プラグインハイブリッド車や電気自動車を革新するため、全固体電池の研究を行っている。その構成材料や開発課題について紹介し、半導体などエレクトロニクス技術と電池との融合領域技術に対する期待を述べる。</p> <p><b>●EV用リチウムイオン電池の量産化と次世代技術</b> (株)GSユアサ リチウムイオン電池事業部 開発本部 第一開発部 担当部長 西山 浩一 2009年から本格量産開始されたEV用電池の現状およびさらなる量産拡大の状況を紹介するとともに、最新の技術開発状況について概説する。</p> <p><b>●次世代自動車向け二次電池市場の将来展望</b> インフォメーションテクノロジー総合研究所 副社長 竹下 秀夫 2010年前後に第一世代の自動車向けLiイオン電池の本格量産が始まった。主要サプライヤの電池構成・材料・製造能力などの実態を分析し、さらに2020年までに登場が予想される第二世代・第三世代二次電池の市場を展望する。</p>	
	<p><b>CAR-5 次世代テレマティクスがもたらす新たなクルマ社会</b></p> <p>13:30~16:00</p> <p><b>●テレマティクスの未来とクルマ社会に与えるインパクト</b> ITS Japan 企画グループ 常務理事 小林 茂男 移動通信技術、及び情報、エネルギー等のネットワーク化の進展により、これまでのテレマティクスの姿が変わろうとしている。今回の講演では、東日本大震災における取組み事例を交え、今後テレマティクスが果たす役割と、クルマ社会に与える影響について紹介する。</p> <p><b>●EVの進化と自立・分散型社会システムの未来</b> 日産自動車(株) 電子技術開発本部 IT&amp;ITS開発部 主担 野村 高司 日産リフを、「クルマ」、「エネルギー」、「情報通信」の3つの側面から解説すると共に、今後さらに各要素が進化し、データセンターを中心に有機的につながることで生み出される、自立・分散型の社会システムについて展望する。</p> <p><b>●新世代テレマティクスサービスへの挑戦 ~クラウドと新技術~</b> 日本マイクロソフト(株) クラウド&amp;ソリューションビジネス統括本部 アプリケーションプラットフォーム営業本部 技術グループ プリンシパルアーキテクト 内田 直之 テレマティクスの役割は人・家庭・社会へ大きく変化を始めている。その中で、より自然な機器操作、膨大な車載機データの活用、そして車の内外をシームレスに融合する現在と将来の技術を紹介する。</p>	
	<p><b>CAR-6 アナリストが語る! 新興国攻略の鍵とは?</b></p> <p><b>●中国次世代自動車市場への参入戦略 ~中国発イノベーションの最前線~</b> デロイト トーマツ コンサルティング(株) シニアマネージャー 周 磊 中国自動車産業の特性をマクロ視点から解説。また、最新の市場環境およびプレイヤ動向を分析すると共に、近年国を挙げて取組んでいる次世代車関連のホットトピックを紹介。更に、それらを通じて、今後の日本企業への示唆を説明する。</p> <p><b>●急成長するインドネシアの自動車市場 ~その現状と将来展望~</b> IHSオートモーティブ バンコク事務所代表 山本 肇 BRICSに続く新興国諸国NEXT11のうち最大の人口を抱えるインドネシア。国内市場は数年内にアセアン最大の100万台を突破することは確実視されるなかで、インドネシア政府は小型車(ローコスト&amp;グリーンカー)育成政策を近く発表する。インドネシアの自動車市場の動向、産業政策と将来展望を紹介する。</p> <p><b>●ブラジル自動車産業の展望</b> PwC米国人法 人ロサンゼルス事務所 オートファクト シニアアナリスト 渡辺 司 ブラジルの自動車産業を販売と生産に関する最新のデータによって解説する。</p>	
	<p><b>CAR-7 燃費向上に貢献する最新技術動向</b></p> <p><b>●「SKYACTIV」の紹介と内燃機関の将来展望</b> マツダ(株) 執行役員 パワートレイン開発本部長 コスト革新担当補佐 人見 光夫 ハイブリッド、電気自動車等、車の電動化が進んでいるが、内燃機関自体の改善余地もまだまだ大幅に残っている。内燃機関の改善方向と改善の目標レベルを電動デバイスとの組み合わせまで含めて考察する。</p> <p><b>●Honda「Earth Dreams Technology」:環境とFUNの両立を目指した技術開発の方向性</b> (株)本田技術研究所 四輪R&amp;Dセンター 第3技術開発室 第2ブロック マネージャー 主任研究員 木村 英輔 環境技術開発の加速が求められる中、FUNとの両立なくしてMobilityの未来はないと考える。ホンダの環境とFUNを両立するパワートレイン技術の方向性と、それを具現化したホンダの「Earth Dreams Technology」技術を紹介する。</p> <p><b>●燃費向上エンジン制御システムとその主要技術の開発動向</b> 日立オートモティブシステムズ(株) パワートレイン&amp;電子事業部 パワートレイン設計本部 制御システム設計部 担当部長 大須賀 稔 CO<sub>2</sub>低減のための燃費向上エンジン制御システムでは、出力・燃費・排気さらに燃焼制御技術が必要となる。これらのシステム制御には様々なアクチュエータ、センサ、制御技術が開発されている。本編では、エンジンの性能を左右するコンポーネント、制御技術の動向を紹介する。</p>	
	<p><b>CAR-8 機能安全規格「ISO26262」の最新動向と各社の取組み</b></p> <p><b>●ISO26262対応に向けた自動車業界の取組み</b> トヨタ自動車(株) 制御システム開発部 制御プロセス企画室長 伊藤 良 自動車向け機能安全規格ISO26262の制定を受けて、業界の取組みを自動車メーカーの立場から紹介する。</p> <p><b>●機能安全規格ISO26262をこえて ~ISO26262とその先の課題~</b> ポッシュ(株) テクニカルセンター 先端技術開発部 電気&amp;電子系システム統合推進グループ セクション・マネージャー 越智 純一 ついに機能安全規格ISO26262が発行され、今、自動車業界ではその導入が始まった。そこで、この規格適用上の残された問題点と、その先に待ち構えている自動車安全に対する次の課題とポッシュのアプローチについて解説する。</p> <p><b>●機能安全を目指すインフィニオンの次世代自動車用マイクロコントローラ・アーキテクチャ</b> Infineon Technologies AG, Powertrain Microcontroller, Director Product Marketing, Joachim Kahmann ISO26262は自動車関連の多くの用途で運転機能安全要件を定めている。従って安全レベルの認証は、OEMによりシステム要件として定義されるケースが増えている。Infineonでは、次世代構造、安全ソフトウェア及び関連の支援サービスにより、Tier1が安全水準要件を達成できるようサポートしており、その概要について講演する。</p>	
	<p><b>CAR-9 安全に貢献するカーエレクトロニクス</b></p> <p><b>●Safety for Everyone: 「人」を中心に考えるHondaセーフティ・テクノロジー</b> (株)本田技術研究所 四輪R&amp;Dセンター 第8技術開発室 第2ブロック 主任研究員 杉本 洋一 安全技術のゴールは「ぶつからない車」だろうか。ほとんどの交通事故は人のエラーが原因であり、保護する対象も人である。「人」を中心に考えるホンダの安全技術について、これまでの取組みと今後の展望を紹介する。</p> <p><b>●アクシデントフリー・ドライビングを目指して</b> Daimler AG, Senior Manager Active Safety, Joerg Breuer 実生活における運転の安全性について、安全開発のもととなる事故データを紹介し、技術上の課題、解決策に焦点を当て衝突、夜間運転、車線維持について検討する。さらに新しいドライバーアシスタントシステムの試行と評価を紹介する。</p> <p><b>●デンソーのアクティブセーフティ技術への取組み</b> (株)デンソー 情報安全事業グループ DP-iSafety室長 井戸 準行 自動車の安全性を向上させ交通事故を減らすため色々な安全システムが提案され、進化している。本講演ではデンソーの安全技術への取組みについて紹介する。</p>	
	<p><b>CAR-10 ますま重要になるクルマの軽量化 ~新工法から新材料まで~</b></p> <p><b>●Audiのホワイトボディ生産における複合素材のコンセプト</b> AUDI AG, Head of Technology Development Production, Klaus Koglin 本講演では、Audiの革新的な軽量化構想を紹介する。軽量化構想について、ホワイトボディ(BIW)生産における技術ソリューション、および製造現場での実践過程で生じた課題を概説し、Audiの将来展望を語る。</p> <p><b>●鉄鋼製品を用いた自動車用車体の先進軽量化技術</b> 住友金属工業(株) 鋼板・建材カンパニー 専任部長 福井 清之 成長マーケットであるアジアを脱む日本の車産業界にとって、燃費の大幅な改善のために、車体の軽量化が重要な開発アイテムとなっている。21世紀においても、鉄鋼製品はコストと性能を両立できる素材であり、本報告では、材料開発及びその先進軽量化技術について述べる。</p> <p><b>●自動車軽量化技術としての炭素繊維複合材料(CFRP)の用途展開と将来展望</b> 東レ(株) オートモーティブセンター 所長 山中 亨 CFRPの用途展開事例と、車両軽量化のメリットをライフサイクルCO<sub>2</sub>排出の観点から紹介する。さらにCFRPを用いた自動車部品量産化のための成形加工技術、東レの次世代コンセプトEV「TEEWAVE」についても紹介する。</p>	

※(敬称略)セッションの録音、写真・ビデオ撮影などは一切禁止させていただきます。都合により講師、プログラムの内容が変更になる場合、およびテキスト配布の無い場合もございます。あらかじめご了承ください。