

JEITA だより

Vol.18
Summer 2016

夏



Topics **CEATEC JAPAN 2016** 主催者特別企画展示「IoTタウン」にて“未来の街”を展開

Market 市場動向 03 JEITA調査統計レポートのご紹介／総合企画部
05 わが国におけるサーバのH27年度実績及びITユーザトレンドを発表／インダストリ・システム部

Activity 活動報告 08 IEC TC91 アトランタ会議報告／知的基盤部
11 JEITA/ECセンターの将来VISION／ECセンター
13 国際半導体先端科学技術環境安全会議・IHTESH2016開催報告／電子デバイス部
15 ミテスラ・モーターズ社による講演会を開催／電子部品部・関西支部
16 支部活動トピックス(4～6月)／関西支部



CEATEC JAPAN 2016 主催者特別企画展示 「IoTタウン」にて“未来の街”を展開

JEITAでは、10月4日(火)から10月7日(金)に開催される「CEATEC JAPAN 2016」(会場：幕張メッセ)において、主催者特別企画「IoTタウン」にて“未来の街”を展開します。

主催3団体による

「CPS/IoT Exhibition」のショーケース

CEATEC JAPANは、従来の「最先端IT・エレクトロニクス総合展」から、CPS/IoTでつながりが深まる社会、新たにもたらされる未来を共に創り出す場をめざす「CPS/IoT Exhibition」へと本年より生まれ変わります。

「IoTタウン」は、新しいCEATEC JAPANのコンセプトを発信するべく、エレクトロニクス・ICT・ソフトウェアの主催3団体(JEITA、CIAJ(一般社団法人 情報通

信ネットワーク産業協会)、CSAJ(一般社団法人 コンピュータソフトウェア協会))が一丸となって取り組む、変革の象徴となる特別企画です。

多業種プレイヤーによりIoTがつなぐ 新ビジネスモデルを展開

IoTタウンでは、「つながる」をキーワードに、社会・街・家の3つの利用シーンごとにCPS/IoTによって創り出される新しいモノやサービスを披露します。本特別企画展示は、昨年の企画展示「NEXTストリート」を大幅に拡充して実施するもので、主にIT・エレクトロニクスを利活用するユーザ企業を出展対象としています。CEATEC JAPAN初出展の6社／団体を含む、10社／団体が出展します。

【IoTタウン】出展企業・団体

安全・安心・快適・便利な未来の
サービスをめざして



セコム株式会社(初)

金 融



株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ(初)

Eコマース



楽天株式会社 楽天技術研究所

観 光



株式会社ジェイティービー
プランニングネットワーク(初)

スポーツ



超人スポーツ協会(初)

ロボットがいる生活



株式会社タカラトミー(初)

体験の拡張



株式会社ロフトワーク(初)

ウェアラブルコンピュータの未来



NPOウェアラブルコンピュータ研究開発機構
NPO日本ウェアラブルデバイスユーザー会

ソーシャルCPS



国立情報学研究所／北海道大学／
大阪大学／九州大学

サービス



株式会社豆蔵ホールディングス

CEATEC JAPAN 2016 開催概要



会 期	2016年10月4日(火)～7日(金) 午前10時～午後5時	主 催	CEATEC JAPAN 実施協議会 ■一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ) ■一般社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA) ■一般社団法人 コンピュータソフトウェア協会(CSAJ)
会 場	幕張メッセ(千葉市美浜区中瀬2-1)		
開催テーマ	「つながる社会、共創する未来」		
入 場	全来場者登録入場制 ■7/28より公式Webサイトにて入場事前登録開始 ■当日登録：入場料一般1,000円／学生500円(学生20名以上の団体および小学生以下は入場無料) ■Web事前登録者／招待券持参による当日登録者：入場無料		

CPS/IoTで変わる未来の社会や技術を体験できるエリア構成に刷新

CEATEC展示会場は本年よりCPS/IoTの活用シーンごとに分けられ、「社会」、「街」、「家」、「CPS/IoTを支えるテクノロジー・ソフトウェア」の4つのエリアから構成されます。4つのエリアに加え「IoTタウン」や「AIエリア」、「ベンチャー&ユニバーシティエリア」などを設置します。

国内外トップが集うオープニングレセプションパーティを新たに開催

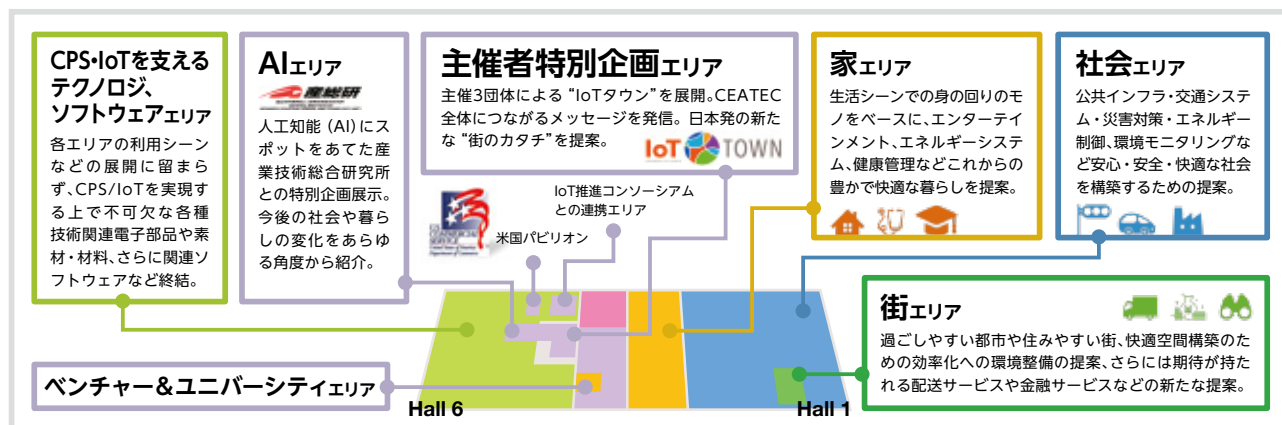
昨年まで初日に開催していたオープニングレセプションを大幅に刷新し、新たに前夜祭と位置付けたレセプションパーティを、開催前日10月3日(月)の夜にパレス

ホテルで開催します。この場を、IoT推進コンソーシアムを中心としたIoT関係者間の交流の場と位置づけ、政府・在日各国大使館・業界関係者等国内外エグゼクティブが集まります。

政府、在日各国大使館、他産業界と連携した各種コンファレンスや企画を展開

IoT推進コンソーシアムや東京オリンピック・パラリンピック関連組織をはじめ、異分野の関連団体およびドイツ大使館やアメリカ大使館など海外との連携も強化し、各種コンファレンスや企画を展開します。現在、社会的に注目されている、Fintech、地域創生、セキュリティ、ベンチャーなどのコンファレンスも計画中です。

【エリア構成図イメージ】





JEITA調査統計レポートのご紹介

JEITAの統計データや調査統計レポートを
製品分類と共に分かりやすく紹介した
エグゼクティブサマリー集発刊へ

JEITAでは、電子情報産業の幅広い製品分野において
様々な調査統計事業を実施しています。これらの活動
の成果である、統計データ・調査統計レポートの概要を
内外の皆さまにお伝えし、データを広くご活用いただく
ことを目的として、『JEITA調査統計レポートのご紹介
— Executive Summary 2016 —』を作成致しました。
本誌に掲載の統計データや調査統計レポートが、皆さま
のお役に立てば幸いです。



刊行物のご案内



JEITA調査統計レポートのご紹介
— Executive Summary 2016 —

■体 裁：A4判42頁（2016年6月発行）

■頒布価格：無料

※冊子版は刊行物のページからもお申し込み
いただけます。送料は540円。

■JEITA HPから全ページをダウンロードできます
[http://www.jeita.or.jp/japanese/stat/
pdf/executive_summary2.pdf](http://www.jeita.or.jp/japanese/stat/pdf/executive_summary2.pdf)

どんな業界統計があるのか？市場分析・

目 次

電子情報産業の分類と調査統計データの 種類・規模・公開時期

Part1 統計データのご紹介

1. 業界統計データのご紹介と発表スケジュール
2. 官庁統計について
3. JEITA会員用・官庁統計データベース「DISH」のご紹介

Part2 分野別市場動向の紹介～Executive Summary～

1. 電子情報産業の市場動向
～世界生産・日系企業生産・国内生産の見通し～
2. 注目分野の市場動向
～CPS/IoT社会での注目製品とキーデバイスの世界市場動向～
3. センサの市場動向
～データ収集を担うキーデバイス、センサのグローバル出荷動向～
4. 電子工業(ハードウェア)の市場動向
～官庁統計で見る国内生産・輸出入動向～
5. AV&IT機器の市場動向
～2020年までのAV&IT機器世界需要動向調査より～
6. 主要電子機器の市場動向
～主要電子機器の世界生産状況2014年～2016年～
7. 民生用電子機器の市場動向
～4K(対応)テレビの出荷統計の変化を中心として～
8. 放送受信関連機器の市場動向
～受信システム機器・ケーブルテレビ関連機器の出荷統計から～
9. 携帯電話の市場動向
～5G、IoT時代に向けた新たな序章の始まり～
10. サーバの市場動向
～わが国における種類別・クラス別・産業別の出荷動向～
11. IT機器の市場動向
～パーソナルコンピュータ・タブレット端末の出荷統計から～
12. 情報端末の市場動向
～プリンター、イメージスキャナ、OCR、HDD、モニタ等～
13. プリンターの市場動向
～2018年までの方式別・地域別の世界市場見通し～
14. イメージスキャナ/OCRの市場動向
～わが国における入力装置の出荷動向～



わが国におけるサーバの平成27年度出荷実績 及びITユーザトレンドを発表

ITプラットフォーム事業委員会では、サーバ及びネットワークストレージ製品に加え、ネットワークやミドルウェアも含めたITプラットフォームに活動の場を広げ、調査研究と関連市場拡大に向けた提言を行うことを目的に、活動を推進しております。

平成27年度のサーバ・ワークステーションの出荷実績を取り纏め、この実績発表とともに最近のサーバ市場動向、並びにIT活用の現状調査結果内容について公表すべく記者懇談会（5月24日（火））を開催致しました。主な発表テーマを紹介します。

平成27年度 総出荷について

UNIXサーバ、メインフレームサーバ、独自OSサーバ他は台数・金額共に減となったものの、需要の中心であるIAサーバは、台数・金額ともに前年を上回りサーバ全体の需要を牽引しました。【表1】

平成28年度以降見通しについて

国内経済は、株価上昇、大企業中心での業績好転が見えていた昨年と大きく変わり、個人消費の停滞継続、中国経済の減速等により不透明な状況となっています。更に株価が年初より大きく下落し、円高も急速に進み、企業業績への影響も懸念されております。マイナス金利導入等の対策があったものの、景気は厳しさを増しています。一方で、IoT (Internet of Things)等でITベンダと企業の共創による新たなサービス創出の動きも出てきております。また、インバウンドの増加による需要増、オリンピック開催に向けたインフラ設備の投資拡大の兆しも見えています。このような市場環境において、下記の分野・領域においてサーバ需要の拡大が見込まれております。

■クラウドを活用したシステム・サービスの拡大に対応するデータセンター構築・増強。

【表1:平成27年度サーバ総出荷実績】

(単位:台・百万円)

総出荷			平成27年度上半期		平成27年度下半期		平成27年度	
				前同比		前同比		前年同比
	IAサーバ	台数	149,531	104%	164,611	100%	314,142	102%
		金額	103,058	107%	119,796	104%	222,854	105%
	UNIXサーバ	台数	2,552	93%	2,432	73%	4,984	82%
		金額	20,851	81%	28,737	78%	49,588	79%
オープンサーバ合計		台数	152,083	104%	167,043	99%	319,126	101%
		金額	123,909	102%	148,533	98%	272,442	99%
メインフレーム		台数	109	101%	128	75%	237	85%
		金額	21,497	112%	22,914	62%	44,411	79%
独自OSサーバ他		台数	236	126%	255	94%	491	107%
		金額	1,674	97%	1,781	80%	3,455	88%

- IoTの浸透によるネットワーク接続デバイスやデータの増加など市場変化への対応。
- ビッグデータの高速解析や機械学習による新たな価値創造への取り組み。
- 社会や市場からの要請による、高度なサイバーセキュリティへの対応。
- システム運用効率化に向けたサーバ統合・仮想化からシステム統合への取り組み拡大。
- 大容量メモリの搭載、多重ネットワークの構築を実現する高性能サーバの導入。
- 企業内ユーザ部門での利用拡大に伴う新たなサーバの導入。

IAサーバは、幅広い用途で今後も需要の中心となることが見込まれます。UNIXサーバは、企業の基幹システムを担う需要はありますが、IAサーバへの需要分散等もあり、減少が予想されます。メインフレームは、高度の信頼性を要求される社会インフラシステムの中核で、今後も一定の需要が見込まれます。

ITユーザトレンド2015／市場動向調査について

当事業委員会では、IT投資動向を始め、注力分野、ITプラットフォームの構築状況等のIT活用トレンドを捉える調査研究を1998年から実施してきました。本年度は「ITユーザトレンド2015／ビッグデータ・クラウド取り組み動向調査」と題し報告書を発行致しました。<http://www.jeita.or.jp/cgi-bin/public/detail.cgi?id=622&cateid=6>）記者懇談会ではこの内容を一部抜粋し報告しております。

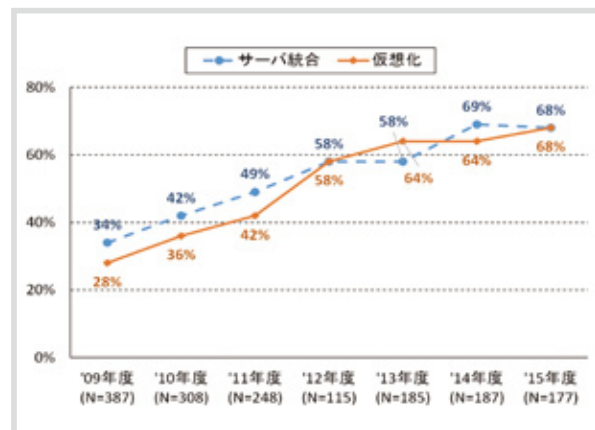
①サーバ統合、仮想化取り組み推移

サーバ統合、仮想化ともに6割強の取り組みとなっております。【図1】

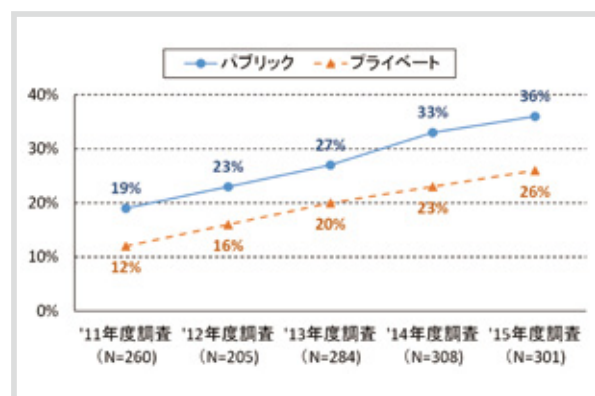
②クラウドサービスの利用状況

パブリッククラウド及びプライベートクラウド共に、年々利用率は増加しております。今回の調査では、パブリッククラウドが前年3ポイント増加の36%、プライベートクラウドも前年から3ポイント増加の26%となりました。【図2】

【図1:サーバ統合、仮想化取り組み推移】



【図2:クラウドサービスの利用状況】



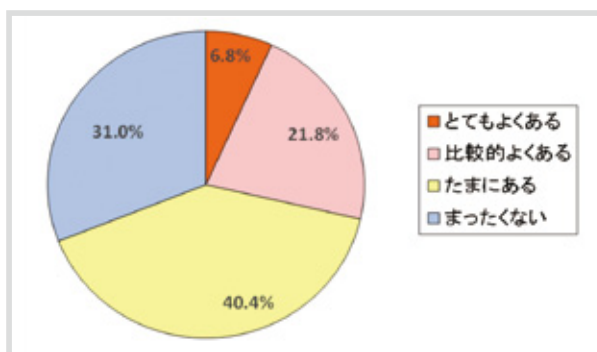
企業内ユーザ部門のIT投資調査

本年度はこれまで実施してきた「ITユーザトレンド調査」とは別に、新たな取り組みとして、企業内におけるユーザ部門（情報システム部門以外）を対象として「IT投資動向」について調査を実施致しました。

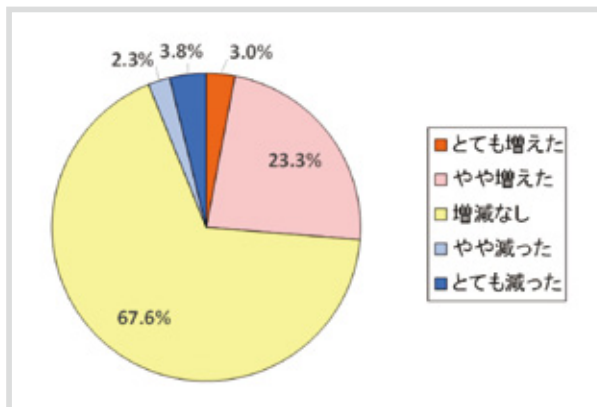
① ユーザ部門主体のIT導入状況と増減傾向

「ユーザ部門主体のIT導入」は、約28%が「ある」、
「ユーザ部門主体のIT導入」が「増えてきている」との
回答は約27%となりました。【図3】

【図3-1: ユーザ部門主体のIT導入状況】



【図3-2: ユーザ部門主体のIT導入の増減】



② ユーザ部門主体のIT業務分野

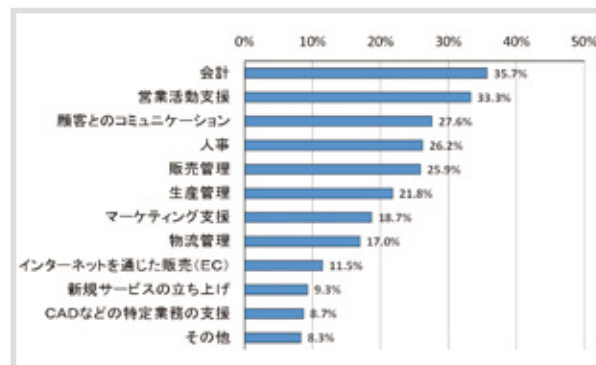
「会計」「営業活動支援」「顧客とのコミュニケーション」の順となりました。「会計」は、300人以下の企業ユーザ(回答49%)が牽引し、「営業活動支援」は、金融関係(58.3%)となり、利用度の高さが窺えました。【図4】

サーバの年間総消費電力量に関する試算について

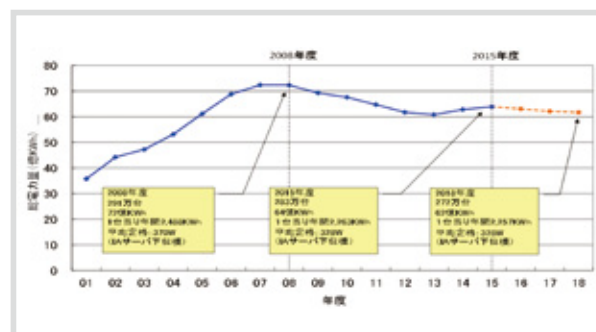
当事業委員会の傘下に設置したプラットフォーム
グリーンIT専門委員会では、サーバの年間総消費電力量
の推定値の調査を行っており、今回、2001年度か

ら2015年度までのサーバ出荷台数に基づく実績と、
2018年度までの予測値を取りまとめました。2015
年度は64億kwhとなり、2013年度と比べると、1億
kwh微増となりましたが、2008年度(72億kwh)を
最大として、減少傾向は続いております。2018年度
は更に減少し、約62億kwhと予想されます。【図5】

【図4: ユーザ部門主体のIT業務分野】



【図5: 国内サーバ年間総電力量(推計/推移)】



記者懇談会会場の様子



IEC TC91 アトランタ会議報告

2016年6月13日(月)～17(金)の期間、米国ジョージア州アトランタ市のジョージア工科大 Manufacturing Research Centerで、IEC TC91 (電子実装技術) のWG (WG1～WG14) 会議、AG16 (標準化戦略)、Liaison Coordination Group(Jisso International Council: 電子実装技術関連の他のTC/SCとの合同会議)の各会議が開催されました。各WGの会議では、多くの日本提案を含むIEC規格案に関して活発な議論が行われ、それぞれ大きな進展が得られました。その中から、いくつかのWG活動について紹介します。



ジョージア工科大 Manufacturing Research Center

TC91(電子実装技術)の概要

1990年に設立以来、日本が幹事国を務める。

- ・国際幹事：岡本正英(日立製作所)
- ・国際議長：Chris Hunt (英国 国立物理学研究所)
- ・Pメンバー(エキスパート参加国)：12ヶ国
- ・Oメンバー(オブザーバ国)：21ヶ国
- ・エキスパート数：154名
- ・WG(ワーキング・グループ)数：12
- ・JWG(ジョイントワーキング・グループ)数：1
- ・AG(アドバイザリー・グループ)数：1

TC91の国内審議団体はJEITAで、TC91国内委員会(委員長：平本俊郎/東京大学)を運営している。

電子部品用容器包装ラベルのバーコード規格:WG1

① IEC 62090

TC91/WG1が担当する、自動実装用電子部品及び電気部品の容器包装ラベルの規格で、ラベルに表示する情報の項目、それを表すバーコード、QRコード等の二次元シンボルの選択方法等を規定しています。バーコード、二次元シンボルは、部品情報を正確で迅速に取得し製造工程を管理するために、電子機器の自動実装組立てラインで使用される他、容器包装の在庫管理や受発注の管理にも役立っています。

2002年にIEC規格として制定されましたが、インターネットの普及に伴うビジネス形態の変化、さまざまなICT技術の進展に対応するため、内容を見直すべきとの提案が欧州から出され、今回の改正に至りました。具体的にはバーコード、二次元シンボルで表示する情報の種類を見直し、新たな情報(例えばインターネットを利用してラベル上に表示しきれない情報にアクセスする方法、部品の感湿性レベル)も表示可能な方法の追加を検討しており、2015年5月のシンガポール会議で日本がプロジェクトリーダに指名され日本の意見を反映した改正作業を進めています。

② アトランタ会議での議論

2016年6月開催のアトランタ会議では、2015年10月の東莞会議後に提出されたCD文書に対する各国コメントの検討を行いました。規格の内容に大きく影響するインターネット経由での情報提供については、日本と欧州の間で意見が対立していましたが、日本が提案した、セキュリティへの注意喚起、顧客側からの一方的な要求ではなく、データの提供方法、内容は、サプライヤとの相互合意に基づくべきとの記述を明記することで合意が得られました。今後は、CDV文書の作成等、規格成立に向けた作業が続きます。

ちなみに欧州側はEDIFICE(B2BのEDI標準等を策定する

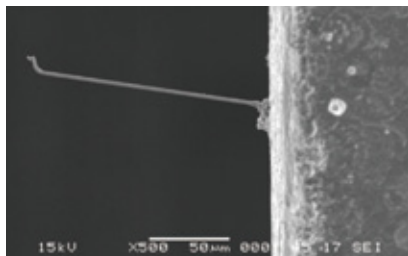
フォーラムで、TC91 WG1との間でカテゴリーDリエゾンが締結されている)がプロジェクトを主導しており、企業間取引においてバーコード、二次元シンボル等のAIDC (Automatic Identification and Data Capture) 技術を活用し、ラベルに表示された情報を基にした効率的なデータ取得及び電子部品に関する情報へのアクセスの迅速化、簡易化を図ることをめざしています。

この規格が成立すると、スマートフォン等で部品ラベルの二次元シンボルを読み、インターネット経由でその部品のデータシートを閲覧する等、便利な使い方が広がることが期待されます。

電気・電子部品のウイスカ試験方法:WG3

① IEC 60068-2-82:ウイスカとJEITAでの取り組み

ウイスカとは、低融点金属から、自然成長する金属突起物で、電子回路の短絡原因となることがあります。JEITAは、鉛フリー実装の普及活動の中で、この問題に取り組み、2007年にIEC60068-2-82を制定しました。そこから約10年が経過し、現状に即した規格の見直しが求められています。



電子部品の端子上に成長する錫ウイスカの例

② 主な改定項目

今回の主な改定項目は、①試験方法への機械的応力試験の追加②高温高湿に関する試験時間短縮③試験運用時のサンプルサイズの規定④4M変更時の試験運用方法の規定⑤試験結果のクラス分け表示などの変更及び追加で

す。審議内容はドラフトレベルではありますが、その背景と内容を簡単に紹介させていただきます。

機械的応力試験の追加

機械的応力(例えば端子曲げ等)がウイスカの成長要因となることは一般的に良く知られています。しかし、それらは、千差万別のものであり、これらを試験方法に入れることに課題がありました。ところが、端子のねじ締めのような組み立て工程でもウイスカの発生が散見されるとの指摘があり、今回、機械的応力試験をこの試験方法に明確に取り込むこととしました。機械的応力の試験条件はIEC60512-16-21の内容を踏襲していく予定です。

高温高湿に関する試験時間短縮

ウイスカの試験を実際に実施される場合に課題となるのが試験時間です。今回の改定では、高温高湿試験に着目しています。現在の試験条件は、JEITAや欧米の各国組織で検証し、認められたものを採用しています。従って試験条件を見直す場合は、過去に行われた実験結果の検証とその結果の改善から行う必要があります。新たに提案されている85℃ 85%1000時間の試験条件は、加速性が高いと考えられるものの、ウイスカ発生の感受性に課題があると考えており、感受性向上が今回の改定のポイントとなると考えています。

試験運用時のサンプルサイズの規定

ウイスカの試験は、信頼性試験であり、破壊試験です。従って、出荷製品に対して抜き取りによる評価が行われます。また、試験の確からしさは、試験コストと関わります。これに対して一般的には、OC曲線等を利用した方法等があります。ウイスカ試験方法では、附属書Cに、「試験ロット及び試験計画の手引き」が、参考資料として掲載されています。今回は、この内容を見直し、正式文書化する検討を進めています。

ウィスカの発生は、基材、錫めっきとその後の実装プロセスによって大きく変わります。一旦、これらの内容が認定された後にも、品質やコスト改善活動により変更されることがあります。現行の試験方法の附属書Cの「試験ロット及び試験計画の手引き」のC.2技術的な類似性の中に「供試品は、めっきされた表面が同じ設計で、同じ材料から構成され、同じ製造プロセスを使用する場合には、部品の実際的大小及び端子の数に関係なく、技術的に同じであると考えてもよい。・・・次の特性は、技術的に類似であるとはみなさない。」という記述があります。この内容は、試験方法の規格制定から10年経過した現時点で、もう少し具体的に見直して、正式文書化することを検討しています。

試験結果のクラス分け表示

試験が終わった後に、その結果の評価をする手段として
閾値があります。閾値は、商品設計形態や品質管理コスト
に大きく関わります。今回の改定では、判定閾値ではなく、
試験結果を簡易に運用する目的でクラス分けが提案されて
います。本件については、JEITAで、最適なクラス分けに
取り組み、IECの改定へと繋げていきたいと考えています。

③ 今後の方針

JEITAでは、ウィスカ試験方法を開発した当時に、「試験をするための試験方法」を開発するのではなく、「少しの試験で十分に品質の良さを示せる試験方法」の構築を目指してきました。そして、ウィスカ試験方法の規格制定から10年近くが経過しました。現実には、ウィスカ問題を経験されて、より良く電子部品の品質を確認したいとのご要望が、まだまだ、高いものと考えております。この結果を真摯に受け止め、IECTC91活動を通じて、電子部品の故障を抑制する取り組みを続け、試験方法の本来あるべき姿を実現していきたいと考えています。

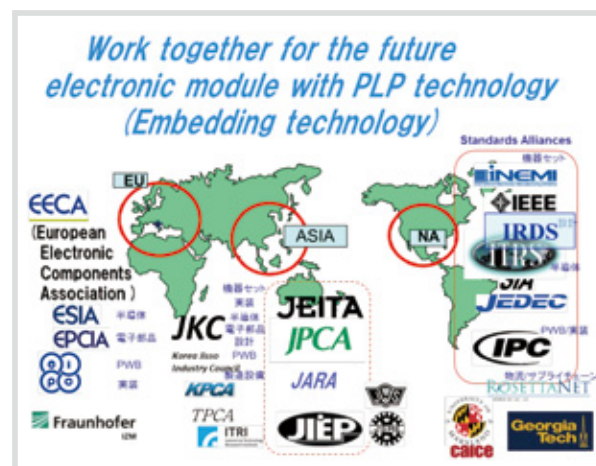
部品内蔵基板:WG6

① IEC 62878

最新実装技術として現在話題になっている部品内蔵技術・三次実装技術関連の標準化に関する連携活動について議論が行われています。日本のJPCA規格EB01の提案が行われた後、2015年に国際標準(IS)1件、技術仕様(TS)3件が成立しました。現在は、JPCA EB02が部品内蔵基板設計データフォーマットとして2016年にNP登録されて審議中です。

②三次元電子モジュール

さらに、新しい技術開発の三次元電子モジュール(部品内蔵型電子モジュール)の国際標準化に向けて、この分野では世界で有数な研究機関である台湾の国立技術研究院(ITRI)及びドイツのFrauhofer IZM、米国のジョージア工科大学とも技術交流を図りながら国際標準化の連携活動を行うことにしています。なお、本活動は関連する技術委員会にまたがる水平横断的な活動であることから、特に関連するTC47(半導体)、TC40(電子部品;抵抗・コンデンサ)と連携活動を行うためにアジア、欧州、米国の三極のキーマンバと各TC国際役員による意見調整を行っています。



部品内蔵基板（電子モジュール）に関わる国際調整



JEITA/ECセンターの将来VISION

ECセンターでは平成28年度JEITA重点事業CPS/IoT社会実装の推進の(4)「他業界とのEDI標準化の推進」を視野に、将来に向けたJEITA/ECセンターの活動の方向性をECALGAセミナー 2016(5月27日)で発表致しました。内容の一部ですが抜粋して報告致します。

コンセプト 将来VISION2020

JEITA/ECセンターでは2014年に将来VISION検討TFを立ち上げCPS/IoT社会実装へと向かう中、2020年を視野にECセンターの活動の方向性を検討してまいりました。

現実社会のデジタル化の波の中、導き出したコンセプトが「ひろげる」「つなげる」「みえる」「みいだす」「つどう」「うみだす」です。

今後、このコンセプトに従い下記の意志を持って事業を推進してまいります。

- ①自動車、医療機器、ロボット等、業界との取引を「ひろげる」、積極的に関わっていきます。
- ②IoT製品や製造機器等からの稼働データ連携などで、

企業間の活動データを「つなげ」ます。

- ③つなげてデータを集め、製造状況や利用状況を「みえる」化し、さらに将来とるべき手を「みいだし」ます。
- ④JEITA/ECセンターは、技術/情報/ヒトが「つどう」場であり新しい価値を「みいだし」「うみだす」場所であり続けます。

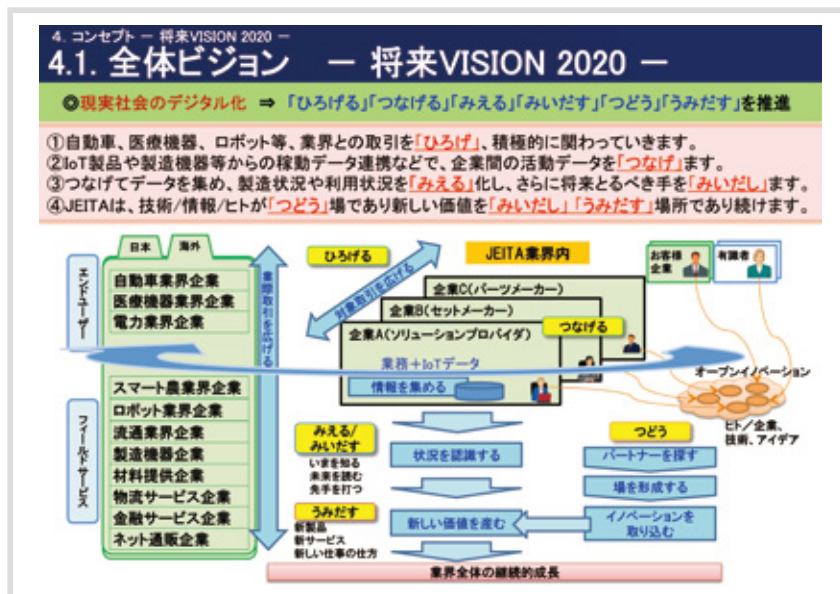
JEITA/ECセンターの新しい取り組み

JEITA/ECセンターへの期待として個社のみではできないことへの取り組み、JEITA会員企業のためになる取り組み、JEITA業界の継続的発展につながることに取り組みがあります。「将来VISION」の取り組みテーマの中から、将来VISION検討TFメンバー会社の関心が高い案件を抽出しましたが、特に企業間の新たな情報共有基盤の確立に向け「トレーサビリティ」「つながる工場」について深掘り致しました。

企業間新情報共有基盤の確立

新しいトレーサビリティへの要求、つながる工場への

【将来VISION2020】



要求などに応える企業間新情報共有基盤確立に向けたITの標準化の取り組みが必要です。

トレーサビリティのためのIT

各社や製品が提出するトレーサビリティ情報の蓄積されている位置、蓄積内容、公開範囲の制御(利用者認証)などのITが必要です。

つながる工場のためのIT

外部製造委託依頼元データ(設計や製造計画などの情報)や、依頼先データ(生産状況情報)の置き場と公開制御ができるITが必要です。

状態リアルタイム把握のためのIT

製品の製造過程状況に加えて、出荷、物流、検収など、を含めた各プロセス情報と動的情報を把握するためのITが必要です。

将来VISION2020で実現されること

現実社会のデジタル化(CPSやIoT)により、SCM及びECM関連の業務に新たなインパクトが生じます。製品の電子化が進み対応業界が拡大し、ITで、企業内の業務

プロセスが改革され、新サービスも誕生します。

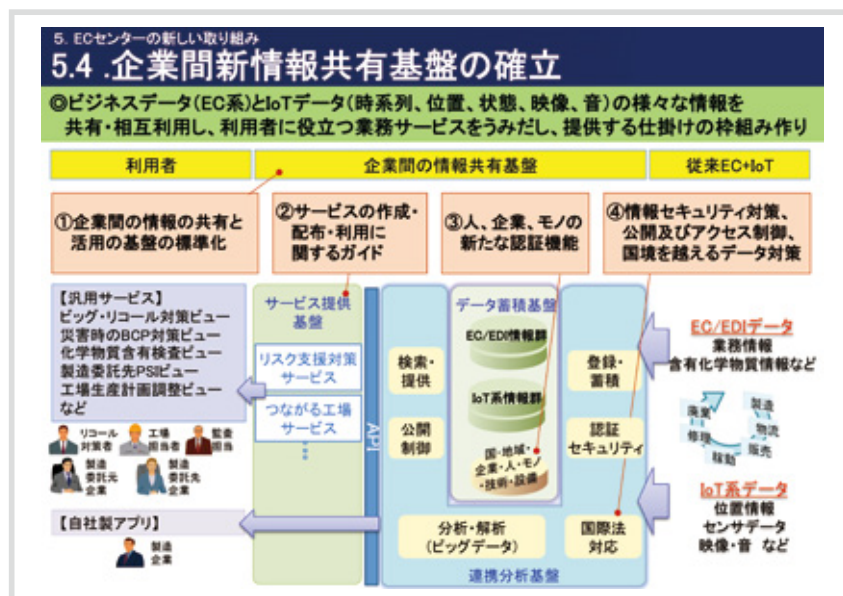
将来VISION「戦略的な将来像」に向かって

1社で、できないことがあります。JEITA/ECセンターとしてみんなが“つながる”次世代標準に取り組みます。業界とグローバル連携を推進強化するために本年度より「業界・国際EDIタスクフォース(仮称)」を設置します。日本自動車工業会(JAMA)などの異業種、EDIFICE(欧州)などの国際標準化団体をはじめ国内外の他団体・他業種との連携をより強めます。

2020年には医療、教育、農業、都市、エネルギーもITの進化(IoT)を前提とした変遷(パラダイムシフト)により「社会システム」や「都市」そのものが再構築されます。「もの」から「こと」への変遷の中では間違いなくITが中心的な役割を担います。

EDI標準化のトップを走るJEITA/ECセンターに与えられた負託に応えるべく事業を推進致します。関係する多くの皆様のご協力を賜りたくお願い致します。

【企業間新情報共有基盤の確立】





国際半導体先端科学技術環境安全会議・IHTESH 2016 開催報告

2016年5月31日(火)から6月2日(木)まで3日間にわたり、兵庫県神戸市にある神戸国際会議場において「国際半導体先端科学技術環境安全会議・IHTESH 2016 (International High-Technology ESH Conference)」をJEITA半導体部会・半導体環境戦略委員会主催にて開催致しました。



IHTESH 2016 Welcome dinner

IHTESH とは

国際的な半導体環境技術交流の場として

IHTESHは半導体製造における環境技術に関するワークショップ形式の国際会議として世界6極(日本、米国、欧州、台湾、中国、韓国)が持ち回りで毎年開催され、半導体業界のみならず、関連する他業界に対しても最新の環境技術の普及・革新に貢献し続けています。

歴史を辿りますと、1994年に第1回会議がベルギーで開催されて以来、今回で第21回を数えます。

8年ぶりの日本開催

IHTESHは、日本ではこれまで1995年に岡山、2004年に幕張、2008年札幌で開催されており、今回の神戸は8年ぶりの国内開催になりました(2009年まで会議名はISESH/International Semiconductor Technologies ESH)。

会議参加者は日本を含む5つの国と地域から、47社140名の登録を集め、前回08年札幌会議を上回る規模での開催となりました。

なお、来年(2017年)は台湾半導体工業会(TSIA)により主催されることが予定されております。

神戸会議概要の報告

多士済々による基調・特別講演(Keynote Session)

開催初日5月31日のキーノートセッションでは、経済産業省 商務情報政策局 情報通信機器課 デバイス産業戦略室長 田中邦典様による講演「経済発展に資するIoT政策の加速」を皮切りに、産官学から4つの講演をいただきました。

学界からの基調講演として、東京大学生産技術研究所 藤田博之 教授による「環境の安全性と(インフラの)健康状態の監視をめざすMEMS技術のIoT応用」をご講演いただきました。



東京大学 藤田教授による基調講演

また、産業界からの基調講演として、東京エレクトロン(株) 東 哲郎 取締役相談役から、「持続可能な社会に向けてー装置メーカーからの提案ー」と銘打たれた半導体業界への期待を込めた半導体製造機器メーカーのトップランナーとしてのメッセージをいただきました。

さらに、地元・神戸大学大学院 工学研究科 塚本昌彦 教授による特別講演「ウェアラブルコンピューティングの現状と将来」は、半導体業界のさらなる展望に対するインスピレーションを惹起するものとなりました。

いずれの講演も、違う立場・違う視点からのお話でありながら、「IoT社会の実現」「センシング技術の社会貢献」といった、近年JEITAが取り組んでいる主要なテー

マに重なる内容が共通して織り込まれており、いずれの先生方にもJEITAを応援していただくようなキーノートセッションとなりました。

多くのテーマからの技術プレゼン (Technical Session)

会期2日目、3日目(6/1～6/2)は、半導体製造に関する環境テーマ9セッションに対し、43件の技術発表が行われました。

登壇した講師は、半導体製造を主とするJEITA会員企業の代表者だけではなく、半導体サプライチェーンの上下流に位置する企業や団体からの方も目立つ、バラエティに富んだ陣容となりました。

開催された9つのセッションテーマは以下のとおりです。

- Reduction of PFC emission (PFCの削減)
- Energy saving (省エネルギー技術)
- Water treatment (水資源の保全)
- Chemicals of product (半導体製品の化学物質)
- Semiconductor New technology
(半導体を取り巻く新技術)
- Sensing technology (センシング技術)

■ Waste (廃棄物削減の対応)

■ Safety & Health (健康と安全)

■ New approach to ESH (ESHに対する新たなアプローチ)



Technical Sessionの様子



Session会場風景

総括

これまでIHTESHは、最新の半導体環境技術の国際的な技術交流を図る枠組みとして行われてまいりましたが、神戸会議ではそのみならず、業界の垣根を取り払った連携を図る場としての意義がより大きくなりました。半導体業界内だけの情報共有ではなく、ユーザやサプライヤのシーズ・ニーズを汲み取る枠組みとしての価値を高めることができたのは、バラエティに富む多くの技術発表を招聘できたことと、半導体業界とより一層の強い連携を図りたいと考えるサプライチェーンメンバーの協賛を得ることができたことによるシナジーであったと考えます。

JEITA 第2回 環境ビジネス推進セミナー –我が国の優れた環境技術の国際貢献に向けて–

JEITAでは、関連機関、関連団体とも協力しながら、温暖化防止に向けた取り組み、各国の環境規制対応等環境問題に対する活動を積極的に実施しております。我が国の優れた環境技術をグローバルに展開して温暖化防止に貢献していくと共に、環境ビジネス促進の一助となることを目指し、本セミナーを開催致します。今回は第2回目として環境技術による国際貢献の重要性を確認しながら、海外における環境ビジネスの実務等を中心に講演を行います。

日時 平成28年8月25日(木) 14:00～16:50

場所 JEITA 409-412会議室 **参加費** 無料

お申込み・お問い合わせ先

一般社団法人電子情報技術産業協会 環境部

TEL:03-5218-1054

(お申込みに関するお問い合わせ先: 山田)

(講演会内容に関するお問い合わせ先: 味村、田島)



米テスラ・モーターズ社による講演会を開催

JEITAでは、平成28年度重点事業の一つに「情報発信の強化」を掲げ、「グローバルマーケットの把握」に努めています。その一環として、世界的な環境・エネルギー課題に対して果敢に挑戦している米テスラ・モーターズ社から、バッテリーテクノロジー部門ディレクターのカート・ケルティ氏をお招きし、講演会を行いました。電子部品部と関西支部・部品運営委員会の合同企画により、6月2日(木)に東京・有明のパナソニックセンター東京で開催し、80名を超える会員企業トップ・幹部のご参加がありました。



カート・ケルティ氏



講演会の様子

講演概要

テスラ・モーターズ社について

同社は2003年に設立、08年に第1号車を発売。「持続可能なエネルギーへ、世界の進行を加速する」というミッションの下、「EVは遅い、デザインが冴えない」というイメージを覆し、セクシーで速い車として高く評価され、16年第1四半期の米国プレミアムカー市場では29%のシェアを獲得しています。

バッテリー関連動向

バッテリーの需要は急拡大しており、20年にはテスラ車だけで50万台分に及び、13年における全EVのバッテリー数を上回ります。テスラでは、ネバダ州に年間35GWhのセルを生産できる「ギガ・ファクトリー」を建設中で、本年末に始動の予定です。ソーラー発電を主と

するゼロエミッション工場で、電池の小型化を迫り、コストも3割以上の削減を見込んでいます。セル、モジュール、パッケージ、さらには車以外の家庭用・業務用蓄電システムも手がけ、拡大を図っています。

今後の展開

顧客サポート体制も強化しており、世界で625ヶ所以上の充電ステーション、3,750台の急速充電器を配置済みで、テスラ車ユーザーは無料で使用できます。購入後も、ソフトのバージョンアップにより「昨日より新しい車を手に入れる」ことができ、顧客満足につながっています。安全を最優先に考えながら、自動運転やスマートフォンによる運転もすでに実現しています。当面は、世界9,000万台の内「EVで0.2%」を目標に事業を展開しています。

質疑等

講演後には、今後の地域展開、特許関連の施策方針、ソフトバージョンアップに対する各国認可規制の課題、バッテリーのリサイクル等、幅広い質疑応答が交わされました。また、講演会后、最新モデルによる試乗会を行い、すぐれた加速性能と静粛性を体感することができました。自動縦列駐車やスマートフォンによる走行のデモの他、パナソニックセンター東京の「Wonder Life Box」視察や「Technics」オーディオの試聴も行い、いずれも大変好評でした。



最新モデルによる試乗会



支部活動トピックス(4~6月)

平成28年度支部総会で、支部新役員を選出。第88回機器・部品メーカー懇談会で、自動車、住宅等の成長分野を含め、最新の情報を提供。

平成28年度関西支部定時総会

関西支部では6月1日(水)に大阪新阪急ホテルで、平成28年度定時総会を開催しました。

最初に長榮周作 支部長(パナソニック(株) 会長)より挨拶を行いました。「わが国経済は引き続き緩やかな回復基調ながら、新興国の下振れ懸念や為替の動向等、不透明感が増しております。8月にはリオ五輪が行われますが、日本選手の活躍で盛り上げていただくと共に、4年後の東京大会で世界最高の安全・安心、おもてなしを実現できる様、IT・エレクトロニクス産業として取り組んで行きたいと思えます。私は、一昨年の総会で支部長に就任後、部品メーカートップの皆様によるアジア各地へのミッション派遣や年2回の機器・部品メーカー懇談会等、グローバル市場と成長分野の把握に努めて参りました。また、イノベーションに向けた技術セミナーや環境関連の動向を紹介する環境セミナーにより情報発信に力を入れると共に、JEITA関西講座やものづくり教室等、人材育成の活動も充実を図りました。JEITAの28年度事業計画はCPS/IoT社会実装の推進を重点事業に掲げています。地域の活性化やベンチャー企業との連携において、支部も役割を担えと存じます。2年間にわたり皆様にお世話になり、有難うございました。」

次に、長尾尚人 専務理事より第6回JEITA社員定時総会について報告を行いました。「東原敏昭 会長((株)日立製作所 社長 兼CEO)、長榮周作 筆頭副会長をはじめとする役員が選出されました。28年度はCPS/IoTの社会実装推進を活動の中核に据え、研究開発税制の維持・

拡充、規制・制度改革、税制改正要望、データ利活用のルール作り、セキュリティの確保等、事業環境の整備に取り組みます。異業種、ベンチャー、海外企業との連携・協調を促進すると共に、CEATECもCPS/IoT Exhibitionとして進化・発展させて参ります。」

続いて、小西ゆかり 事務局長より、27年度の支部活動について、運営部会や機器運営委員会における講演・見学、部品運営委員会によるタイ・ミャンマー開催や機器・部品メーカー懇談会、さらに、技術セミナー、環境セミナー、人材育成等、各委員会の取り組みを中心に報告しました。28年度は、地域活性化の取り組みとして、ベンチャー企業等との連携に力を入れると共に、事業環境の整備、グローバルマーケットの把握、調達や人事・労務等における社会的課題の解決に向けて進めて行きます。

次に、任期満了に伴う支部役員の改選を行いました。宮部義幸 運営部会長(パナソニック(株) 専務)を議長に、水島繁光 支部長(シャープ(株) 会長)、長榮周作 副支部長、長谷川祥典 運営部会長(シャープ(株) 専務執行役員)の支部役員、及び支部運営部会委員会社30社を選出しました。(なお、支部長は6月23日付で野村勝明氏(シャープ(株) 副社長)に交代しております。)

続いて、水島新支部長より就任の挨拶を行いました。「長榮前支部長には、2年間にわたり支部運営にご尽力賜り、誠に有難うございました。私は、昨年度にJEITA会長を務め、CPS社会実装タスクフォースの設置、CEATECでのNEXTストリート出展、地域活性化百選第2弾の発行、ベンチャー賞の創設等、CPS/IoTの社会実装に向けて取り組みました。実装推進のベースは、部品・デバイスから機器、ソリューションに至る高度な応用にあります。関西支部には、多くの有力メーカー様に

参画いただいております、各社の強みを連携させて、新たなCPS/IoTビジネスを打ち出す大きなポテンシャルがあります。支部会員が事業領域を越えて一致団結し、課題への対応と新たなビジネス創出に取り組める様、引き続き皆様のご支援・ご協力をお願い致します。」

最後に、関 総一郎 近畿経済産業局長、松崎和義 NHK大阪放送局副局長より祝辞をいただき、終了しました。



長榮支部長ご挨拶



水嶋新支部長ご挨拶

第88回機器・部品メーカー懇談会

支部・部品運営委員会では6月8日(水)にホテルグランヴィア大阪にて第88回機器・部品メーカー懇談会を開催しました。

最初に村田恒夫 委員長((株)村田製作所社長)より挨拶がありました。「今年に入り中国経済の減速、原油価格の下落で、株価は大きく下がりました。マイナス金

利で金融が混乱、円高で国内への投資も鈍っています。スマートフォンに頭打ち感があり、業界の牽引車が見当たらない状況の中、従来は民生分野の講演がメインでしたが、今後は車、エネルギー、ヘルスケアにも注目して行きます。本日は、家電に加え、自動運転やスマートハウスのお話しも伺い、踏み込んだ議論を行いたいと思います。」

報告の概略は次の通りです。

「白物家電業界の動向と展開」パナソニック(株)

4つの視点(①イノベーション、②デザイン、③「空間」の提案、④顧客との多様な接点を開拓)を重視し、マーケティングも世代毎にきめ細かく展開しています。今後の方向性として、ロボティクス+AI技術による「任せられる家電」や、正確なセンシングに基づく「健康維持へのお役立ち」商品、さらには住設と家電の相乗効果による住空間の提案を進めて行きます。新たなデバイスや素材・工法、またリスクに強いSCMの実現について部品メーカー様と連携を強化したいと考えます。

「薄型TV関連(4K・8K等)業界の動向と展開」シャープ(株)

世界のTV需要は2020年に向けて緩やかに伸長、同年には4Kが44%を占めるでしょう。最近では、輝度情報を幅広く記録し奥行きや質感を細やかに再現するHDR(ハイダイナミックレンジ)が注目されています。コンテンツの高精細(4K/HDR)化はネット配信から放送に伝播し、今後は、高度化BS(4K/8K)放送の開始による新たな需要創造が期待されます。ハイレゾ対応等、高音質化の取り組みも進んでいます。ネット環境の進化に伴い、オープンプラットフォーム化、クラウドの充実、センサー/UIデバイスの活用、IoT機器との連携等により、新しいTVの世界が広がって行きます。

「自動運転の取り組み」日産自動車（株）

モビリティ事業の持続的発展には4つの課題（エネルギー、地球温暖化、交通渋滞、交通事故）があり、解決に向け「電動化」と「知能化」を追及しています。自動運転は「知能化」の一つで、①安全、②ストレスフリー、③フリータイムの実現、をもたらします。「セーフティ・シールド・コンセプト」（車が人を守る）を掲げ、「2020年までに日産車1万台当たり死亡・重傷者数を95年比1／4、将来的に限りなく0に近づける」ことをめざしています。予防安全・運転支援には90年代から取り組み、多くの技術を世界に先駆けて提供して来ました。近々に単一レーンの自動走行を商品化、18年には高速道路（車線変更）、20年には一般道（交差点）へと段階的に進めて行きます。

「スマートハウスの取り組み」積水ハウス（株）

「住まいから社会を良くする」をモチベーションに、「SLOW & SMART」（家が勝手に省エネ・発電）を掲げてスマートハウスに取り組んでいます。2009年から展開し、15年までに累計75,900棟を供給しました。新築戸建のCO₂排出は90年比で7割削減、購入者の4人に3人から「お得」と評価いただいています。「省エネ・発電のために家を建てる人はいない」ので、瓦型ソーラーパネルを用いた美しい家づくりを追及しています。HEMSが提供する生活情報の家庭向けパーソナライズに努め、また、メーカーの区別なくデータを蓄積・使用できるプラットフォームを構築しました。社会の高齢化が進む中、バイタルセンサーによる見守りや、マイクロEVやロボティクスによる歩行・移動支援にも取り組んでいます。

「電子部品業界の動向と取り組み」オムロン（株）

グローバルの電子部品需要はスマートフォン、車載、エネルギー関連の拡大で増加しているが、家電の伸び悩

みもあり率は鈍っています。日系メーカーのシェアは維持しないし微減で、中長期的なポジション確保が課題となります。環境、安全、快適等、社会のニーズ実現に寄与する部品が求められます。当社のデバイス事業は、出発点であるリレーからスイッチ、コネクタ、センサ等、幅広い製品を提供し、近年はEV関連、パワーコントロール、エネルギーマネジメント向けの取り組みを強化しています。（最後に特殊な微細加工技術により、疑似光源を集めて立体視を実現する「空間投影技術」が実機デモにより紹介されました。）

いずれも興味深い内容で、発表毎に活発な質疑応答が交わされました。



村田委員長ご挨拶



発表の様子



「空間投影技術」デモ

CEATEC[®]

JAPAN

Join the world's leading
edge CPS/IoT Exhibition.

つながる社会、
共創する未来

CPS/IoT EXHIBITION

+ 市場を創造する
多様な来場者が見込めます

+ 高いコストパフォーマンス

+ 様々な分野、産業から
注目されるイベント

+ 国内外メディアからも注目

2016年10月4日 火 ▶ 7日 金 幕張メッセ

※詳細情報および資料請求は公式 Website より【公式 URL : <http://www.ceatec.com>】

Q シーテックジャパン

検索

主催 CEATEC JAPAN 実施協議会

CIN 一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会

JEITA 一般社団法人電子情報技術産業協会

CSAJ 一般社団法人コンピュータソフトウェア協会

お問い合わせ

CEATEC JAPAN 運営事務局：一般社団法人日本エレクトロニクスショー協会

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-1-3 大手センタービル5階 TEL: 03-6212-5233 FAX: 03-6212-5226 E-mail: contact2016@ceatec.com

JEITAだよりはHPからもご覧いただけます▶ <http://www.jeita.or.jp>