

JEITA だより

Vol.22
Summer 2017

夏



- Topics** **新会長に長榮周作** パナソニック株式会社 取締役会長が就任 / 総合企画部
調査統計ガイドブック 2017-2018を発行 / 総合企画部
ITプラットフォーム市場動向及び2016年度サーバ出荷実績 / 情報・産業システム部
紛争鉱物への対応 紛争鉱物調査説明会2017を開催 / 総合企画部

Activity 活動報告

- 09 電子・情報機器における安全啓発の取り組み / 放送・通信システム部 (安全担当)
11 IEC TC91 札幌会議報告 / 標準化センター
14 第21回世界半導体会議 (WSC) の開催及び結果について / 電子デバイス部
15 平成29年度 関西支部定時総会 / 関西支部
17 第90回 機器・部品メーカー懇談会 / 関西支部
18 大阪工業大学 梅田キャンパス見学・講演 / 関西支部

新会長に長榮周作 パナソニック株式会社 取締役会長が就任

JEITAは平成29年5月26日に第7回定時社員総会を開催し、長榮周作 パナソニック株式会社 取締役会長が新会長に就任しました。就任後の記者会見には27社30名の報道関係者が出席し、平成29年度の事業計画の基本方針に「Society 5.0の推進」を掲げ、事業を展開していく旨が、長榮新会長より発表されました。



長榮周作 新会長 (パナソニック株式会社 取締役会長)

長榮新会長記者会見 挨拶概要

はじめに

この1年間、CPS/IoTの推進に向けた取り組みやCEATEC JAPANの改革をはじめ、さまざまな取り組みにご尽力いただきました、東原前会長に感謝申し上げます。特に、平成29年度の税制改正では、研究開発税制の維持に加え、試験研究費の対象範囲にサービス開発に係る費用が追加されるなどの成果をあげました。

CPS/IoTを推進するための枠組みを整備いただいたことに、会員企業を代表いたしまして、改めて感謝申し上げます。ありがとうございました。

平成29年度の取り組み

JEITAは本年度、高度な情報活用による、世界に先駆けた超スマート社会の実現「Society 5.0」の推進を事業指針として掲げ、異業種・ベンチャー・海外などと連携し、成長分野に関わる課題の検討や提言などを実施していきます。特に、会員の競争力向上のための事業環境整備、CEATEC JAPANの変革、体制の強化に集中的に取り組んでいく方針です。

①事業環境整備

「Society 5.0」を実現するためには、協調領域の整備が欠かせません。ビッグデータ活用とプライバシー保護の両立、データ利活用促進による個人のニーズに合った新たなサービス提供に向けたルール作りやセキュリティ確保、国内におけるオープンデータ活用の価値醸成などの共通課題の検討を行い、規制・制度改革要望などを働きかけていきます。また、デジタル貿易分野において、グローバルなデータフリーフローの確保を図り、独自のセキュリティ規制など保護主義的政策の拡大を阻止するため、海外の業界団体と連携し、各国政府へ積極的に働きかけてまいります。

②CEATEC JAPANの変革

次に、CEATEC JAPANについてです。日本を代表するテクノロジーの展示会であるCEATEC JAPANは、昨年、家電見本市からCPS/IoTの総合展に大きく舵を切ったことで、従来のIT・エレクトロニクス業界のみならず異業種の企業も集う展示会に生まれ変わりました。

今年はさらなる変革として、社会課題の解決をテーマに据え、あらゆる産業が繋がることによる新たな価値創出を具現化し、「Society 5.0」のイノベーションショーケースをめざしてまいります。従来型の見本市でも、商

談会でもない、政策・産業・技術が連携することで拓かれる未来志向の次世代型展示会とするために、「3つの連携」を積極的に推進してまいります。

政府との連携

昨年は開催史上初めて、オープニングレセプションに、安倍晋三 内閣総理大臣にご出席いただきました。IoTは、政府が掲げるGDP600兆円実現に向けたキーファクターであり、今年も、政府や「IoT推進コンソーシアム」などの団体と連携し、また、2019年のラグビーワールドカップ、2020年のオリンピック・パラリンピックも見据え、政策と連動した取り組みや発信を強化していきます。

経済界との連携

経済界の立場から「Society 5.0」を推進する一般社団法人日本経済団体連合会（経団連）とタッグを組み、CEATEC JAPANを名実ともに「Society 5.0」のショーケースにしております。具体的には、昨年、金融や旅行などの異業種企業が出展した「IoTタウン」を、社会課題を解決し「Society 5.0」を築くフロントランナーが集結するエリアとして進化させるべく、経団連と連携してまいります。

海外との連携

政府とも連携し、CEATEC JAPANを海外との政策連携発信の場として活用頂けるよう取り組むと共に、以前より連携を強化しているアメリカ、ドイツ、フランスなどに加え、本年はインドとの連携にも取り組んでまいります。海外からベンチャー企業の出展を誘致するなど、日本市場の魅力を、積極的に世界へ発信していきたいと考えています。

③JEITA体制の強化

「Society 5.0」の推進には、産業界は従来のように、産業ごとにそれぞれ発展するのではなく、各産業が繋がりを、新たな価値創出を目指す必要があります。JEITAは、本年度の総会にて、会員制度に関する定款を変更し、IT・エレクトロニクス業界のメーカーに限らず、IoTに密接に関係する企業に会員の門戸を拓きました。今後は、自動走行やヘルスケア、スマートホームなどの成長分野における関連業界との積極的な協調を進める「繋げ役」として、業界の垣根を超えた連携を促し、IoTに関する課題や世界に先駆けた超スマート社会の実現に向けた議論をリードしていきたいと考えています。

おわりに

最後になりますが、任期の1年間、皆さまのご指導・ご協力を賜りながら、JEITA会長として、全力を尽くしてまいります。引き続きご支援いただきますようお願い申し上げます。



就任後の記者会見の様子

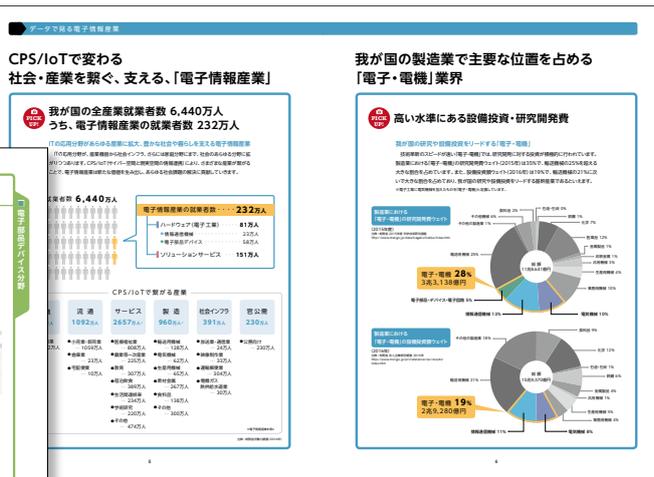
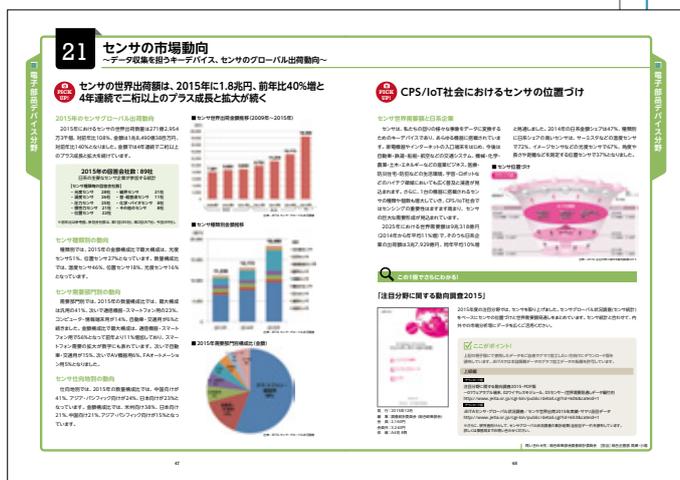
調査統計ガイドブック 2017-2018を発行

統計室および統計連絡会は、JEITAの調査統計の全容を詳しく紹介した冊子『調査統計ガイドブック 2017-2018』を発行しました。統計データや各種発表スケジュールの他、分野別の市場動向を掲載し、電子情報技術産業全体を網羅的にまとめています。

調査統計事業はJEITAの活動の中でも重要な事業の1つであり、電子情報産業の幅広い製品分野の市場動向をタイムリーに把握して、会員各社をはじめとする企業の事業計画立案に役立つデータを提供すると共に広く内外に業界アピールをするために実施しています。

これらを内外に広く紹介するため、このたび、「業界統計」や「分野別市場動向」、「統計分類・市場規模」、「調査統計イベントスケジュール」などを1冊にまとめた、『調査統計ガイドブック 2017-2018』を発行しました。冊子版を無償配布(限定1,000部)していますが、ホームページからPDF版をダウンロードすることもできます。

刊行物のご案内



調査統計ガイドブック 2017-2018

■編集・発行: 統計室/統計連絡会 ■体裁: A4版 56頁
■頒布価格: 無料 (限定1,000部)

■『調査統計ガイドブック 2017-2018』PDF版のダウンロードURL

http://www.jeita.or.jp/japanese/stat/pdf/executive_summary.pdf

ITプラットフォーム市場動向 及び2016年度サーバ出荷実績

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。2016年度のサーバの出荷実績を取りまとめ、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30日（火））を開催致しました。主な発表テーマを紹介します。

(1) 2016年度 総出荷について

需要の中心であるIAサーバは、台数・金額とも対前年増となった2015年度から反転し、台数・金額とも前年を下回りました。効率投資追求による投資抑制や、サーバ統合・仮想化のさらなる進展の影響と考えられます。

(2) 2019年度以降見通しについて

国内経済は、インバウンドの増加、東京オリンピック・パラリンピック開催に向けたインフラ設備投資などで、

需要拡大の期待が継続しております。IT分野においては、IoT (Internet of Things)、ビッグデータの高速解析やAI (人工知能) を取り込んだ共創による新たな価値創造の動きも活発化していることに加え、社会インフラの整備、セキュリティ対応強化等で需要拡大の兆しが見えています。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
- ・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AI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
- ・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

【2016年度 総出荷実績】

(単位:台、百万円)

総出荷		2015年度		2016年度上半期		2016年度下半期		2016年度	
			前同比		前同比		前同比		前同比
IAサーバ	台数	314,142	102%	132,101	88%	153,496	93%	285,597	91%
	金額	222,854	105%	94,934	92%	107,404	90%	202,338	91%
UNIXサーバ	台数	4,984	82%	2,041	80%	2,186	90%	4,227	85%
	金額	49,588	79%	21,208	102%	25,373	88%	46,581	94%
メインフレーム	台数	237	85%	109	100%	119	93%	228	96%
	金額	44,411	79%	11,962	56%	19,590	85%	31,552	71%
独自OSサーバ他	台数	491	107%	175	74%	211	83%	386	79%
	金額	3,455	88%	1,318	79%	1,501	84%	2,819	82%

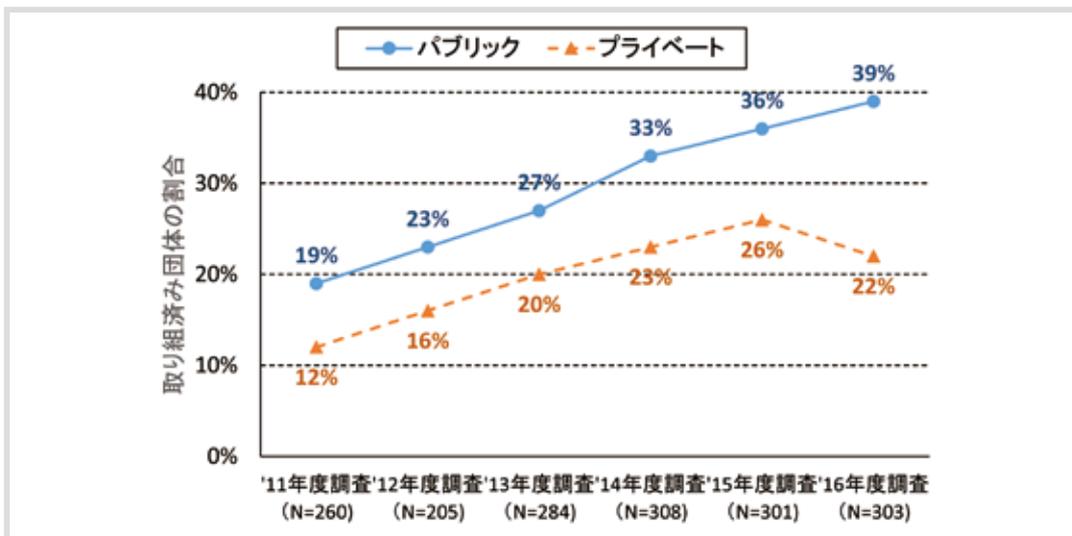
(3) ITユーザトレンド2016 / 市場動向調査について

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2016 / ビッグデータ・クラ

ウド取組み動向調査」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=663&cateid=6>)

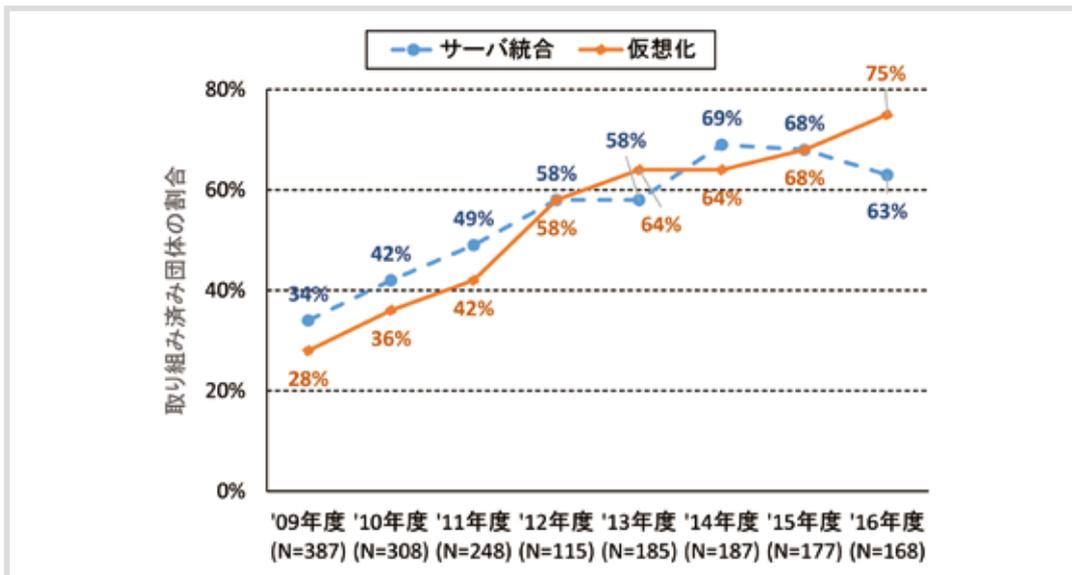
記者懇談会ではこちらの内容を一部抜粋し報告しております。

【クラウドサービスの利用状況】



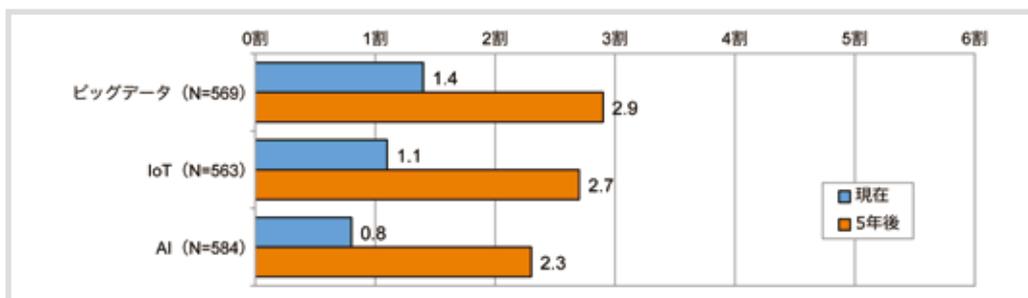
パブリック、プライベートともに年々利用率は増加しております。

【サーバ統合、仮想化取組み推移】



サーバ統合は6割強、仮想化は7割強の取組みとなっております。未だ3~4割が取り組んでおりませんが、これは規模の小さい企業ほど、その傾向がうかがえます。

【ビッグデータ/IoT/AIの5年後の利用率】



ビッグデータ、IoT、AIの何れも、現在の1割前後から、5年後には2倍以上に増加すると見込まれております。最新の技術を採用する追加需要が3割前後増加すると期待できます。

(4) サーバの年間総消費電力量に関する試算について

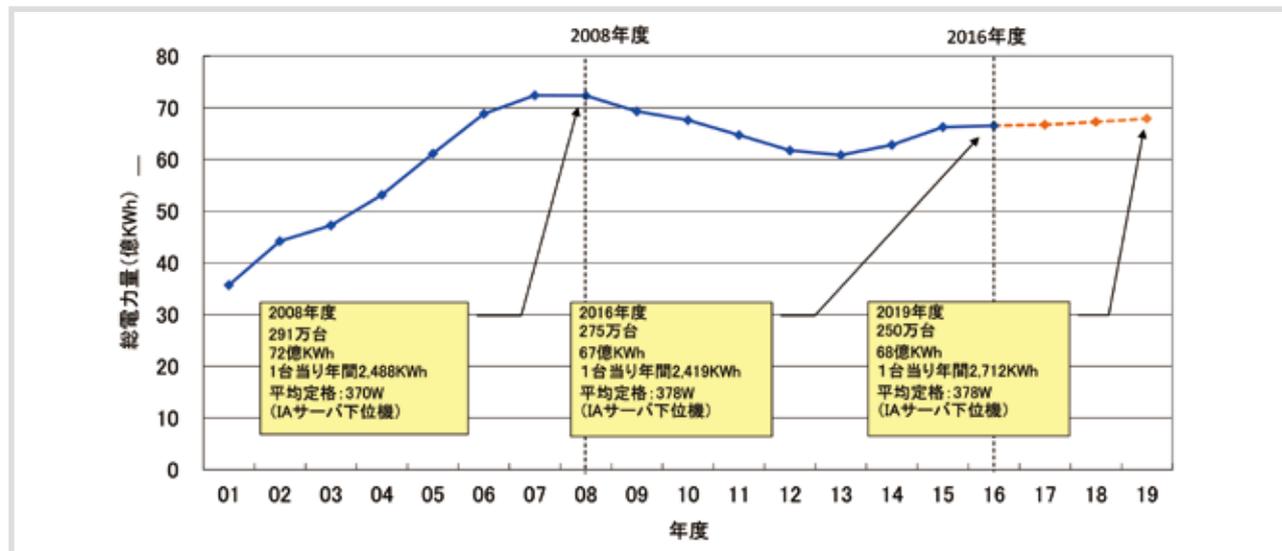
当事業委員会の傘下に設置したプラットフォームグリーンIT専門委員会では、サーバの年間総消費電力量の推定値の調査を行っており、今回、2001年度から2016年度までのサーバ出荷台数に基づく実績と、2019年度までの予測値を取りまとめました。2016年度は67億kWhの試算結果となりました。2015年度と比べると、1億kWh微増となりましたが、2008年度(72億kWh)を最大として、減少傾向となっております。IAサーバ下

位機の平均定格電力は、ここ数年下がる傾向(約300W)にありましたが、2016年度は378Wと上昇しました。これは、出荷実績、ITユーザトレンド調査でも示したとおり、仮想化用途で、下位機においても高機能的サーバへ需要シフトしていることが想定されます。ただし、出荷台数の拡大がないため、総電力量は、70億kWhを下回るところで推移すると想定しております。



記者懇談会会場の様子

【国内サーバ年間総電力量(推計/推移)】



紛争鉱物への対応

紛争鉱物調査説明会2017を開催

紛争鉱物調査への理解を深めていただくため、サプライチェーンのメーカ等の担当者向けに紛争鉱物調査説明会を開催しました。

紛争鉱物問題の背景

コンゴ民主共和国(DRC)および周辺9カ国で採掘される鉱物資源が、人権侵害、環境破壊等を引き起こしている武装勢力の資金源となっていることが懸念されています。

これを受けて、2010年7月に米国金融規制改革法が成立し、1502条(紛争鉱物条項)で米国証券取引所に上場する製造業者等に対し、紛争鉱物(錫・タンタル・タングステン・金(略称:3TG))に関する米国証券取引委員会(SEC)への報告と情報開示を義務づけました。SEC上場企業は最終製品ができるまでのサプライチェーンを調査し、そのなかで製錬業者を特定しデュー・ディリジェンスを実施しています。

責任ある鉱物調達検討会の設置

JEITAでは責任ある鉱物調達を実現するとともに、米国金融規制改革法1502条など、これに関連する規制へ対応すべく2012年に「責任ある鉱物調達検討会」(以下「検討会」)を設置し活動を開始しました。

検討会は紛争鉱物問題に取り組む国際的な組織であるCFSI(Conflict-Free Sourcing Initiative)と連携を図っています。CFSIは、製錬所/精製所の監査を行うだけでなく、サプライチェーン全体における取引に武装勢力の資金源となる紛争鉱物が含まれるかどうかを調べる世界共通ツール「紛争鉱物報告テンプレート(CMRT)」を提供しています。サプライチェーン全体におよぶ紛争鉱物調査はこのCMRTを用いて行われています。検討会では、ワシントンDC事務所を通じてCFSIに

参加し、CMRTの作成等の活動に協力しています。

紛争鉱物調査を支援

全国5箇所全12回の紛争鉱物調査説明会を開催

1,130人が参加

6月2日～16日、紛争鉱物調査の実施を支援するため、サプライチェーンメーカー等の実務担当者を対象とした紛争鉱物調査説明会を開催しました。今年は、東京、大阪、名古屋、仙台、福岡の全国5箇所全12回で説明会を開催し、昨年を上回る1,130人も参加がありました。

今年は3年ぶりに調査票の設問変更が行われ、その変更点を中心に最新版の調査テンプレート(CMRT5.0)の解説を行いました。加えて、過去の調査結果から見たテンプレートの回答傾向、CSRの観点から拡大傾向にある鉱物調査の最新動向、CFSIサイトの活用方法等を説明しました。



いずれの会場でもたくさんの方にご参加いただきました。
(上:大阪会場、下:名古屋会場)



説明会終了後には参加者からの個別相談も受け付け、紛争鉱物調査への理解を深めていただく機会となりました。



紛争鉱物調査の最新動向や調査に当たっての疑問点等、参加者から多数の質問が寄せられました。

【プログラム】

第一部 2013～2016年度紛争鉱物調査の振り返りと今後の課題

- ・紛争鉱物調査の背景と様式
- ・CMRTによる調査結果と傾向（2013年～2016年度）
- ・2016年度調査での課題
- ・CFSIにおける標準的な製錬所（SSN）情報の現状と今後
- ・拡大傾向にある鉱物調査について（CSRの観点から）

第二部 2017年度紛争鉱物調査の留意点

- ・CMRT2017年版の主な変更点
- ・CMRT記入要領（Declaration各設問、Smelter Listに関して）
- ・CFSI ウェブサイトの活用方法
- ・紛争鉱物調査関連の略語

第三部 質疑応答

【講師】

開催地	日程	時間	司会	第1部 講師	第2部 講師	参加人数
東京	6月2日(金)	10:00～11:30	パイオニア(株)	パイオニア(株)	住友電工デバイス・イノベーション(株)	106
		13:00～14:30	TDK(株)	(株)JVCケンウッド	住友電工デバイス・イノベーション(株)	110
		15:30～17:00	アルプス電気(株)	TDK(株)	日本電気(株)	113
	6月5日(月)	10:00～11:30	富士通(株)	(株)日立製作所	日本ケミコン(株)	113
		13:00～14:30	(株)日立製作所	(株)フジクラ	KOA(株)	102
		15:30～17:00	(株)フジクラ	日本航空電子工業(株)	KOA(株)	104
大阪	6月7日(水)	10:30～12:00	オムロン(株)	シャープ(株)	住友電工デバイス・イノベーション(株)	78
		15:00～16:30	住友電工デバイス・イノベーション(株)	パナソニック(株)	(株)村田製作所	182
名古屋	6月9日(金)	13:00～14:30	(株)村田製作所	(株)マキタ	コニカミノルタ(株)	52
		15:30～17:00	ローム(株)	(株)マキタ	コニカミノルタ(株)	97
仙台	6月12日(月)	15:00～16:30	アルプス電気(株)	太陽誘電(株)	日本電気(株)	35
福岡	6月16日(金)	15:00～16:30	パイオニア(株)	パナソニック(株)	(株)村田製作所	38
合計						1,130

個別相談は、各司会と講師が対応するとともに、(一社)日本自動車部品工業会より(株)デンソー(6/2東京、名古屋)、矢崎総業(株)(6/2東京、名古屋)、アイシン精機(株)(名古屋)にもご協力いただきました。

電子・情報機器における安全啓発の取り組み ～より安全な社会の実現をめざして～

朝起きてから家を出るまで、いったいいくつかの製品を使用するのでしょうか。

私たちの暮らしは多くの製品に囲まれており、便利で豊かな日々を送ることができています。

その一方で、東日本大震災から6年の月日が流れ、来る2020年オリンピックの東京開催に向け、スマホの発火事故や原発問題も含め、様々な領域で「安全」に対する社会全体の意識が高まっています。

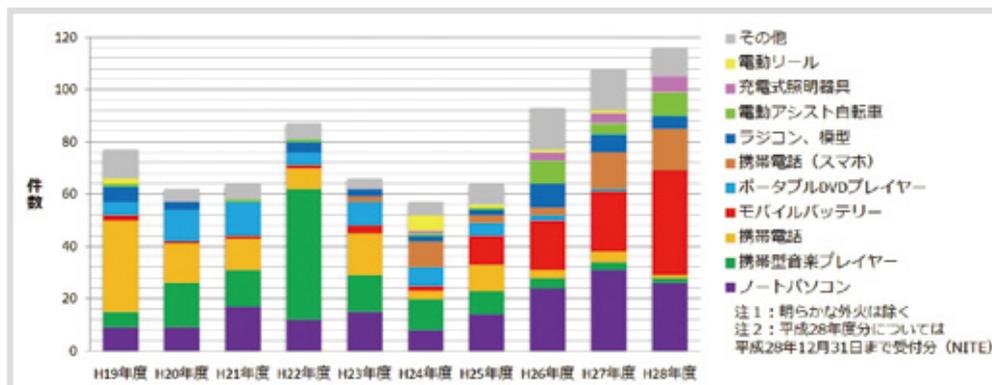
電機製品における製品事故状況

NITE製品事故情報によりますと、日本で発生した重大な製品事故の内、電気製品の火災は平成28年度で507件に上ります。

リチウムイオンバッテリーを発火源とする製品事故は平成24年度以降増加傾向にあり、特に近年、いわゆるモバイルバッテリーの事故件数が増加しています。

近年、社会の安全への意識が強まる中、スマートフォンを使った遠隔操作など、電子・情報機器の多様化・多機能化とネット社会を背景とした消費者行動の変化に伴い、安全な製品の提供への企業に対する要求はますます厳しくなっています。

【リチウムイオンバッテリーを発火源とする製品事故 (非重大製品事故を含む)】



出典元：
経済産業省 第5回 製品安全小委員会

「製品起因の事故」と「消費者起因の事故」

製品自体の安全レベルが向上して来た現在、「製品起因の事故」は減少傾向にあります。その一方で課題になるのが、「製品に起因しない事故」、つまり消費者の過失とされる「誤使用や不注意な使い方の事故」です。

消費者は、製造事業者の意図する使い方を逸脱した使い方をしがちなため、逸脱した使い方をしないように意図した使い方の範囲内にとどめさせるために、製造事業者は必要に応じて取扱説明書及び警告ラベルを通じて消費者に警告することが不可欠です。製品安全を実現するには、消費者にも製造事業者が推奨する正しい使い方をするという一定の責任がありますが、警告ラベルや取扱説明書に情報の不足があれば、その責任を阻害することになってしまいます。消費者が安心して製品を使用できる条件は、当該製品の安全対策がどの程度できていて、どのような残留リスクが存在するかを知らされており、そのリスクによる危険を回避するために、使用時に注意すべき事項の情報を全て知っているということです。

すなわち、悪い状態を知らないで行動しているよりも、悪いことも良いことも全て知ることによって、自分自身の行動原則を決定することができ、安心に繋がる安全性を実現できるということが考えられます。



JEITAの安全啓発の取り組み

このような状況において、「安全PR・WG」では、より消費者目線での製品安全のあり方を追求し、消費者の皆様へ製品を安全にお使いいただくための大切な情報を提供しています。JEITAホームページ「製品を安全にお使いいただくために」では、テレビやパソコン、オーディオ機器などの「正しい使い方」、および「危険な使い方にご注意」等を掲載し、適切かつ迅速に、消費者へ幅広い安全啓発活動を展開しています。

【季節ごとの日常のご注意】

今年新たな取り組みとして、「季節ごとの日常のご注意」のホームページを開設しました。こちらのページには、春・夏・秋・冬のそれぞれの季節において注意が必要な内容について記載しています。

例えば、春は「新生活」「引っ越し」「模様替え」、夏は「暑さ・雷」「旅行・アウトドア」「子供のいたずら」といったテーマで、製品を安全にお使いいただくために適切な情報提供を順次紹介しています。

【季節ごとの日常のご注意(夏)】



<http://www.jeita.or.jp/japanese/anzen/pdf/summer.pdf>

より安全な社会の実現をめざして

技術が多様化・高度化し、経済がグローバル化した現在、安全性の高い社会の実現が世界的潮流になっています。製品の製造事業者は、製品事故を未然に防止するための広い視野からの検討が社会的に求められており、安全で安心して使える製品を提供することは企業の社会的責任であり、製品安全の積極的な取り組みが望まれます。

今後もすべてのJEITA製品について、独自の「製品安全に関する自主行動計画」に基づき、さらに安全性を高め、消費者に安心して製品をご使用いただけるよう努めていきます。

安全PR・WG（主査：薄井 育正/日立製作所）
製品安全に関わる国内外の環境変化（商品の多様化、社会的要求の変化等）を踏まえ、リスクコミュニケーションの実践の一環として、警告表示等の安全啓発に関する調査・研究、業界として取り組むべき課題の抽出と対応策の情報発信を行っています。

【JEITA 製品安全に関する自主行動計画】



<http://www.jeita.or.jp/japanese/anzen/safeplan/index.html>

【製品を安全にお使いいただくために】トップページ



<http://www.jeita.or.jp/japanese/anzen/index.html>

IEC TC91 札幌会議報告

2017年6月12日(月)～16日(金)の期間、札幌市の「ロイトン札幌ホテル」で、IEC TC91(電子実装技術)のWG(WG1～WG15)会議、AG16(標準化戦略)会議、LCG(Liaison Coordination Group)会議、JIC(Jisso International Council:国際実装技術協議会)の各会議が開催されました。各WG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。

IEC TC91の概要

TC91(電子実装技術)は、1990年に設立以来、日本が幹事国を務めています。

- ・国際幹事：岡本正英氏(日立製作所)
- ・国際議長：Chris Hunt氏(英国 Gen3 Systems)
- ・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)：19ヶ国
- ・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
- ・エキスパート数：159名

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

はんだ接合部のリフローはんだ付け性及びプリント配線板のリフロー耐熱性試験方法:WG3

IEC 61189-5-601 Ed.1.0は、TC91/WG3が担当し、2019年のIS新規制定を目指して審議を進めている規格です。プリント配線板に対するSMDの実装性を評価する試験方法を規定するもので、右上表に示す6つの試験方法を検討しています。

【IEC 61189-5-601で規定予定の試験項目】

試験No.	試験項目
Tg1	リフロー後のはんだ接合部初期品質
Tg2	リフロー工程中の部品とプリント配線板の反り
Tg3	プリント配線板のリフローはんだ耐熱性
Tg4	プリント配線板のランドの濡れ性およびはじき性
Tg5	プリント配線板のランドのはんだ食われ性
Tg6	試験用プリント配線板のランドの引き剥がし強度

これまで、部品のはんだ付け性や接合耐久性に対する試験方法はIEC 60068-2-58やIEC 62137-4で制定されていましたが、プリント配線板のリフローはんだ付け性や耐熱性に対する試験方法の規格制定が求められていました。

本規格は当初、ドイツにより原案が検討されていましたが、2015年10月の中国・東莞会議において日本がプロジェクトリーダーを獲得し、その後JEITAでプロジェクトを立ち上げ、日本の国内意見を反映した規格制定を進めています。

2016年10月開催のフランクフルト会議で2019年までにISとしての規格成立を目指すことが了承され、本年6月の札幌会議において、WD文書を提示しました。現在、WG3の国際エキスパートメンバーにWD文書に対する各国コメントを求めており、コメントに基づいて内容を見直し、CD文書化する検討を進めます。



WG3会議の様子



プリント配線板に対する試験方法をIEC規格化することにより、プリント配線板メーカ、配線板材料メーカ、それらのユーザである機器メーカなどエレクトロニクス業界のワールドワイドな取引に有益な内容となるよう推進していきたいと考えています。

部品内蔵基板・WG6

① IEC 62878

TC91における最新実装技術の一つとして部品内蔵技術・三次元実装技術関連の標準化に関する連携活動が行われています。2010年に日本電子回路工業会のJPCA規格EB01の国際提案を行うために設立され、2015年に国際標準 (IS) 1件、技術仕様 (TS) 3件として分割された文書として成立しました。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。



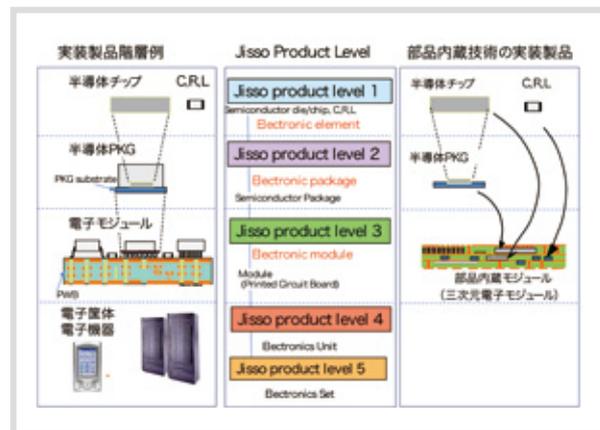
WG6会議の様子

② 三次元電子モジュール

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名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Fraunhofer IZM、米国のジョージア工科大学などと技術交流を図りながら国際標準化の連携活動を行っています。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IEC TC47 (半導体デバイス)、IEC TC40 (電子機器用コンデンサ及び抵抗器) と連携活動を行うためにアジア、欧州、米国の三極の各TC関係者及びドイツ・米国・台湾の国際研究機関と技術動向の情報交換をしながら国際規格化に向けた意見調整を行っています。

【部品内蔵電子モジュールに関わる実装製品階層】



JIC (Jisso International Council): 国際実装技術協議会

① 概要

第15回目となるJIC会議を6月12日に開催しました。初めにTC91国際幹事の岡本氏から開催の挨拶があり、続いて、経済産業省 産業技術環境局 国際電気標準課 課長補佐の畠山孝様から来賓挨拶をいただきました。

実装国際標準戦略のセッションでは、JICを構成する日米欧の実装標準化活動の紹介とともに、韓国からはアジア地区における実装標準化活動としてJKC (Jisso Korea Council) の紹介がありました。

実装技術ロードマップのセッションでは、日本からパワーデバイス実装、米国からHIR (Heterogeneous Integration Roadmap)、ドイツ Fraunhofer IZMからPLP (Panel Level Packaging) の講演がありました。



HIRは、ITRSロードマップ後継として活動が行われており、William T. Chen氏(元IEEE CPMT Society President) から、HIRの最新の活動内容について、今後の実装技術の方向性を含めて貴重な講演をされました。さらに、PLP技術は、FO-WLP (Fan Out Wafer Level Package) を回路配線板技術で実現するもので、Fraunhofer IZMがコンソーシアム設立を含めて活動している内容の講演では、同様の活動をしている韓国と活発な議論が行われました。

午後からは、TC91とリエゾン関係を締結する内容として、IEC 63055 (Dual logo with IEEE 2401) の紹介とIEC SC47A (集積回路) の最新活動が報告されました。さらに、TC91の国際標準化活動の最新報告として、ウィスカ試験方法に関する報告(日本：2件、ドイツ：1件)などを含めて合計7件の報告もありました。

最後にTC91 ChairのChris Hunt氏から、今後のTC91における国際標準化の方向性と課題がまとめられるとともに、活発な意見交換が行われました。



HIR (Heterogeneous Integration Roadmap) の講演

② パワーデバイス実装(日本からの報告)

低炭素社会の実現に向け温室効果ガス削減のシナリオなどが議論される中、電力エネルギーの効率や再生可能エネルギーの比率を高めるため、パワーデバイスやエネルギーデバイスに注目が集まり、デバイスを作製するた

めの接合技術や樹脂封止などの各要素技術や構成する材料の高耐熱化などの重要性が高まっています。例えば、パワーデバイスなどで耐熱性が必要とされる半導体チップと基板との接合部のダイボンディング部には、依然としてPb含有率85%以上の高鉛含有はんだ(高温はんだ)が、EUのRoHS指令で除外項目となり使用され続けていますが、有害物質フリー化対策の観点からも高耐熱化にも優れたPbフリー材料の確立が期待されています。一方で、高温はんだ代替の接合材料や接合プロセスが各種提案されているものの、それらを評価する条件・試験方法と評価の基準が確立・標準化されておらず、新たな接合材料や接合プロセスが広く実用化・普及されていません。

平成27年度より、経済産業省・省エネルギー等国際標準開発(国際電気標準分野)の委託事業(テーマ名：パワーデバイス実装に関する国際標準化)が開始され、パワーデバイス実装の接合信頼性評価の標準となる評価方法及び評価基準を確立するためのプロジェクトが進行しています。TC91でも、同様の議論が日本の主導でスタートしようとしており、今後の進展が期待されています。



パワーデバイス実装(日本からの報告)の講演

第21回世界半導体会議(WSC)の開催及び結果について

平成29年5月16日(火)～5月19日(金):日本・京都

半導体分野では通商、環境、知的財産権等の国際的課題に関し、半導体業界として共通に対処するための国際協議・調整のスキームが確立しています。2月のJSTC会合、5月のWSC/JSTC会合、10月のGAMS/JSTC会合(※1～3)があり、日本、米国、欧州、韓国、チャイニーズタイペイ及び中国の世界6極が定期的に一堂に会し種々の問題解決にあたるよう運営されています。

JSTC会合、WSC/JSTC会合での議論を通して、業界としての共通課題を認識し、政府に要望すべき項目は、声明という形で纏め、GAMS/JSTC会合にて6極の政府が検討することになります。検討結果のフィードバックを受け、さらに必要な場合は民間で検討を重ねます。これは半導体業界特有なもので他に類をみないユニークかつ有効な仕組みとなっています。

本年5月、京都にて開催されましたWSC/JSTC会合の、概要をご紹介します。(JSTC関連会合5月16、17、19日、WSC会合5月18日)

議長は、主催国が担うため、日本半導体工業会を代表してルネサスエレクトロニクス株式会社 代表取締役会長の鶴丸哲哉氏が務めました。

そのほか日本からは、JEITA半導体部会の役員であるソニー株式会社 VP アナログLSI事業部 事業部長 三輪浩之氏、株式会社東芝 執行役常務 統括技師長 早坂伸夫氏、富士通セミコンダクター株式会社 代表取締役社長 曲淵景昌氏、ローム株式会社 取締役 LSI生産本部長 松本功氏の4名が参加しました。

また、特別講演として、我が国を代表するアナリストとしてご高名な東京理科大学大学院イノベーション研究

科教授の若林秀樹氏が、半導体産業の再統合についてのプレゼンテーションを実施しました。

今回のWSCでは、ITA拡大に向けた新たな取り組みや無税化を実現するための半導体の新たな定義の最終確認や、更なる新定義について議論を開始しました。今後は、各極政府、世界貿易機関(WTO: World Trade Organization)及び世界税関機構(WCO: World Customs Organization)へWSCがまとめた製品リストや新定義案を提示し、無税化に向けた働きかけを継続して行っていく予定です。

また、各極政府の半導体産業に対する支援は、透明で、開かれていて、保護主義や差別的または通商に悪影響を及ぼすものであってはならないという、基本的な考え方を記したWSCの地域支援ガイドライン案をまとめました。今後、WSC各極政府に対して提言していきます。



各極のWSC代表、JSTC議長、事務局TOPの集合写真

WSCは、関税障壁の撤廃、自由貿易の促進が半導体産業に多大な影響があることを認識しており、各国政府及び世界貿易機関(WTO: World Trade Organization)へ働きかけています。

WSCでは、今回の結果として共同声明(英文)を採択し、Webサイトに掲載しています。

(<http://www.semiconductorcouncil.org/wsc/>)

次回は、2018年5月に米国・サンディエゴにて開催予定です。

※1 GAMS: Governments/Authorities Meeting on Semiconductors、半導体に関する政府/当局間会合 ※2 OECD: Organization for Economic Co-operation and Development、経済開発機構

※3 WCO: World Customs Organization、世界税関機構 ※4 WTO: World Trade Organization、世界貿易機関

【参考】WSC:1996年8月の日米半導体協定の終結を受けて、既にグローバル化していた半導体のビジネスを反映して、多極の場で世界の半導体業界の共通問題について協議することが必要との認識に基づき、日米業界でWSCの設立に合意、1997年4月に日米欧韓の半導体業界が参加してWSCの最初のミーティングをハワイで開催、今回で21回目となります。

WSCのWebサイト:<http://www.semiconductorcouncil.org/wsc/>

平成29年度 関西支部定時総会

関西支部は6月7日(水)に大阪新阪急ホテルにて平成29年度定時総会を開催しました。

野村支部長挨拶

最初に野村勝明支部長(シャープ(株)副社長)より挨拶を行いました。



「情報の高度な活用による産業・社会の構造変革が世界で加速しています。“超スマート社会Society 5.0”に向けた取り組みにより、日本経済は引き続き活況を呈すると考えます。“CPS/IoT Exhibition”と銘打った昨年のCEATECは入場者、出展社ともに増加し、レセプションでは安部首相より官民の連携を世界に発信いただきました。今年は“つながる社会、協創する未来”をテーマに充実を図ります。また、多様な産業との連携に向け、3月に第2回JEITAベンチャー賞の表彰を行い、4月からは定款と組織を大きく改めました。」

「支部の活動もCPS/IoTにフォーカスし、9月の技術セミナーでは“イノベーションを通じた日本の成長戦略～産業構造改革における『ものづくり』革新に向けて”をテーマに、近畿総合通信局の関局長様をはじめ各界有識者よりご講演をいただきました。部品メーカートップによる海外ミッションでは、自動運転に積極的に取り組むシンガポール等を訪問、他の委員会でもCPS/IoT関連テーマによる講演・見学の充実を図っています。人材育成では、大阪・神戸両大学でJEITA関西講座を継続した功績に対し、両大学より感謝状をいただき、支部として初めてJEITA会長賞も受賞しました。小学生のものづくり教室を含め、今後も人材育成に注力します。2020年東京オリンピック・パラリンピック、招致に取り組む

2025年大阪万博に向け、関西の魅力を高めていきたいと存じますので一層のご支援をお願い致します。」

JEITAの取り組み

次に、長尾尚人専務理事より、JEITAの取り組みにつき報



告しました。「5月26日に行われた第7回社員定時総会において長榮周作 会長(パナソニック(株)会長)、山西健一郎 筆頭副会長(三菱電機(株)会長)以下の役員にご就任いただきました。“Society 5.0”の推進に向け、より幅広い産業からJEITAにご参画いただける様、定款を変更し、特に成長が期待される先端交通システム、ヘルスケアインダストリー、スマートホームの3部会を新たに設置した所です。29年度の活動においては、①データ利活用の推進、②グローバルなデータフリーフローの確保、③IoT関連投資の促進、等を主要なテーマとして取り組んでいきます。CEATEC JAPAN 2017では、関係機関並びに海外(米独仏、さらにインド)と連携し、あらゆる産業への貢献をアピールしたいと考えています。」

続いて、小西 ゆかり 事務局長より支部の取り組みについて報告しました。「28年度は、運営部会、機器運営委員会をはじめとする講演・見学、部品運営委員会のシンガポール・マレーシア開催や機器・部品メーカー懇談会、さらに技術セミナー等、CPS/IoT関連を中心に各委員会で取り組みました。29年度は、Society 5.0の推進に向け、ベンチャー企業等との連携に力を入れると共に、グローバル・成長分野に関する情報提供、環境規制対応はじめ共通課題への取り組み、人材育成の支援を継続します。」

この度、関西IT・ものづくり技術委員会/産学連携分

科会が、大阪大学と神戸大学でJEITA関西講座を継続した功績により、JEITA会長賞を受賞しました。野村支部長より、講師を代表してシャープ(株) 研究開発事業本部の吉田茂人 課長に表彰状を手交しました。

続いて、池森啓雄 近畿経済産業局長より、地域におけるIoT活用の成功事例、また、関啓一郎 近畿総合通信局長からは、4K/8K放送の取り組み状況も交えつつご祝辞をいただき、総会を終了しました。



池森近畿経済産業局長

関近畿総合通信局長

休憩後、会場を移し、褒章のご披露を行いました。本年春に支部会員企業より、パナソニック(株) 生産技術本部の西木直巳様が「紫綬褒章」を受章されたことから、改めてご披露の上、西木様よりご挨拶を頂戴し、全員でお祝いの意を表しました。角 英夫 NHK大阪放送局長よりご祝辞をいただき、長谷川 祥典 運営部会長(シャープ(株) 専務)の乾杯で懇親会を開会、和やかな雰囲気での懇談が続き、最後は、澤村 諭 副部品運営委員長(ローム(株) 社長)の中締めにより、終了しました。



懇親会の様子

「JEITA関西講座」による「JEITA会長賞」受賞

関西IT・ものづくり技術委員会/産学連携分科会では、大阪大学と神戸大学の大学院工学研究科において、委員会各社のエンジニアより企業における研究・開発プロジェクトの進め方につき経験を踏まえて講義いただく「JEITA関西講座」を継続して参りました(大阪大学:平成16年度～、神戸大学:平成18年度～)。両大学からは昨年、感謝状も頂戴しております。

この度の第9回「JEITA会長賞」において、「認証制度の国際整合化・適正化に向けた貢献」による安全政策委員会/適合性評価システム委員会/海外制度検討WG、「CPS/IoT 時代におけるカメラ画像活用推進に向けた取り組み」による法務・知的財産権委員会/個人データ保護専門委員会/カメラ画像活用検討PJと並び、「産学連携によるIT・エレクトロニクス産業を担う人材育成への貢献」により、この「JEITA関西講座」が第9回「JEITA会長賞」をいただくことができました。

5月26日(金)のJEITA定時社員総会後に表彰式が行われ、東原敏昭 平成28年度JEITA会長((株)日立製作所社長)より、委員会の馬場康行 委員長((株)村田製作所)に表彰状が贈られました。これもひとえに、各講師の皆様、派遣に協力いただいた各企業様のご協力のおかげと感謝申し上げます。

委員会/分科会では、これを契機に、講座内容のさらなる充実を図って参る所存ですので、引き続き皆様の絶大なるご支援を賜ります様、お願い申し上げます。



第9回「JEITA会長賞」受賞の皆様

第90回 機器・部品メーカー懇談会



関西支部・部品運営委員会では6月14日(水)にホテルグランヴィア大阪で標記懇談会を開催しました。

澤村部品運営委員長挨拶

「世界的な不安定要素もありますが、極端な円高は避けられ、部品業界は堅調に推移しています。成長が期待される自動運転、IoT、ロボット等には、多様な連携が求められます。90回を数えた懇談会が、引き続きイノベーションの契機になることを願っています。」



カーエレクトロニクスの動向と今後の展開 三菱電機(株)・渡部秀雄 部長

「次世代の運転支援機能“EMIRAI3 xDAS”として、HMI(運転中の視線移動を軽減する3D-Head-Up Display等)、ドライバセンシング(運転者の状態把握による運転支援)、テレマティクス(危険地点や運転者の行動傾向を踏まえたルート提案)、灯火制御(通行者・他車に進路を判りやすく伝達)の技術開発を進めています。人と機械の間をつなぐセンサー、小型・軽量・低消費電力のデバイスを期待しています。」

IoTによる社会の超スマート化と+d戦略 (株)NTTドコモ・谷直樹 部長

「IoT時代のネットワーク基盤強化に向け、5Gへの対応に加え、小容量・省電力を特徴とするLPWA(Low Power Wide Area)関連の実証を進めています。サービスプラットフォームの拡大に向け、汎用型ならびに業界特化型(例えばAIタクシー)のパッケージサービスの実証にも取り組んでいます。LPWA関連センサー、テレマティクス、次世代交通分野などでの技術・製品の提案をお待ちしています。」

IoT/M2Mを利用した、農業への新しい価値提供 ヤンマー(株)・矢島孝應 執行役員

「創業100周年を機にブランドの再構築をめざして企業活動を革新しました。世界的な食糧不足と国内の労働力不足という課題に対し、SMART ASSISTシステムの開発(ICT・IoT・M2Mにより農機の性能をフルに発揮)、ロボットトラクタによる効率向上、ドローンを用いた作物診断等を進めています。データ分析の高速・高容量化、常時送受信性能の強化に向けた部品開発と、環境規制への対応をお願いします。」

2020年と、その先のレガシー形成に向けた取り組み パナソニック(株)・井戸正弘 役員

「東京大会は“おもてなし”と“未来の暮らし”を発信します。社会課題(トランスポートーション、コミュニティ、コミュニケーション、セキュリティ等)の対応と、次世代への提案(アクセシビリティ、ウェルネス、スポーツ)を進めます。具体的には、電動自転車のシェア、無電柱化で設置される地上機器のサイネージ活用、4Kカメラ等による監視システム、自律移動の電動車いす、5Gと4Kを用いたスポーツエンターテイメント等を展開します。2020年以降の社会インフラを手掛けるには連携が不可欠であり、多様な提案をお待ちしております。」

IoTの取り組み (株)村田製作所・佐藤武史 部長

「お客様の開発スピードアップに向け、組込みパッケージの商材を拡張しています。自動車・エネルギー・ヘルスケアから、インフラやサービスにマーケットを拡大して行きます。次世代モビリティ向け製品を展開すると共に、多様なセンサーを組み合わせ、業務の環境改善や製品の品質向上に有効な無線照明システムや、スマート工場のソリューションにも取り組んでいます。」

大阪工業大学 梅田キャンパス見学・講演

関西支部・運営部会では5月10日(水)、大阪市北区にこの4月オープンした大阪工業大学梅田キャンパスを見学、また、ロボティクス&デザインセンター長の本田孝夫教授より下記講演をいただきました。

講演「サービスロボット新産業と企業に期待すること」

人類はこれまでに経験したことのない超高齢社会に突入し、日本はその先頭を走っています。わが国の65才以上人口は3,186万人(2012年)に上り、社会保障費の抑制と労働人口の確保が大きな課題となります。ロボット技術+ITを活用し、すべての人が生涯現役の「元気超高齢社会」に向けたソリューションを実現できれば、日本発のグローバルビジネスとなるでしょう。リハビリテーションにおけるロボット活用が注目を集めていますが、市場規模が大きいとは言えません。病気や事故で失われた能力には回復の可能性もあり、ロボットが関与する度合いも一概には決められません。むしろ、要介護者のノーマライゼーション(自力で健常者と同様の生活を送る)を支援するロボットが、デンマーク等で盛んに導入されており、ビジネスの可能性も大きいと考えています。ロボットは、IoT、ビッグデータ、AIと並び、政府の成長戦略にも取り上げられ、ロボットによっていかに新たなサービスを創出するか、が国家的な課題です。一昨年には国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED) が発足し、医療分野の研究開発予算を集約、基礎から応用まで一貫したマネジメントに向け、体制整備が進んでいます。技術で先行しながら産業化で遅れを取ったこれまでの轍を踏まないために、社会全体が最先端技術の使い方を正しく学ばなければなりません。人と物の流れが集まる梅田にオープンしたこのキャンパスで、企業様の協力も得ながらライフイノベーションに向けた取り組みを発信したいと考えています。



講演の様子

キャンパス見学

講演に引き続き、本田教授のご案内でキャンパスを見学しました。建物は地上21階(高さ125m) 地下2階で、新たに発足した「ロボティクス&デザイン工学部」の拠点となっています。8～9階の「ロボティクス&デザインセンター」では、産業界や海外大学とのコラボレーションにより、学内インターシップ等、新たな形の教育研究が展開されます。6～7階は吹き抜けの大空間で、デジタル技術を駆使した図書館「メディアテーク」、学生の自発的な学習の場である「ラーニング・コモンズ」、100種類以上の植物で構成する庭園「キャンパスフォレスト」が設けられています。1階のエントランスギャラリーではイベントやサイネージシステムによる情報発信が行われ、3～4階の「常翔ホール」は講義、学会、講演会、コンサート等にも利用可能です。梅田の街並みを一望する21階のキャンパスレストランも一般に解放され、地域に開かれた「交流拠点」として新たな知を発信する意気込みに溢れたキャンパスでした。



見学の様子

CEATEC[®]
JAPAN
— CPS/IoT EXHIBITION —

Join the World's leading edge CPS/IoT Exhibition

23:35:60
Business Strategy
Innovation
Branding
Solution
Marketing
Analysis
Ideas
Strategy
Marketing

つながる社会、
共創する未来

10.3 Tue ▶ 6 Fri 2017

幕張メッセ

CEATEC JAPAN 2017

www.ceatec.com

8月初旬より来場事前登録受付開始!!

Q シーテックジャパン

検索

主催 CEATEC JAPAN 実施協議会

JEITA 一般社団法人 電子情報技術産業協会

CINJ 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

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: 03-6212-5222
E-mail: contact2017@ceatec.com

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