

JEITA REPORT

QUARTERLY
PUBLICATION
2012 AUTUMN
JEITAだより 2012年 秋号

vol.03



Japan Electronics and Information Technology Industries Association

トピックス

最先端 IT・エレクトロニクス総合展 CEATEC JAPAN 2012 開催概要報告	02
--	----

活動報告

JEITA の人材育成事業ー総合企画部ー	05
----------------------	----

WTO 情報技術協定 (ITA) の拡大に向けて (その2)

ー国際シンポジウムの開催と WTO ラミー事務局長への 日米欧共同文書手交ー ー国際部ー	07
---	----

CEATEC JAPAN 2012 キッズセミナー 実施報告ー環境部ー	09
-------------------------------------	----

CEATEC JAPAN 2012における グリーン IT 推進協議会の活動成果報告ーグリーン IT 推進室ー	11
--	----

スマートハウス実現への取組みーコンシューマ・プロダクツ部ー	14
-------------------------------	----

クラウドコンピューティングに関する取組み ーインダストリ・システム部ー	16
--	----

国連危険物輸送勧告とキャパシタ

標準化委員会／受動部品標準化専門委員会 パナソニック (株) デバイス社 和田友英 ー電子部品部ー	19
--	----

関西支部活動トピックス (7～9月) ー関西支部ー	21
---------------------------	----



最先端 IT・エレクトロニクス総合展 CEATEC JAPAN 2012 開催概要報告

アジア最大級の最先端 IT・エレクトロニクス総合展「CEATEC JAPAN 2012」が、千葉市・幕張メッセにおいて10月2日～6日の会期で開催されました。来場者総数は162,219名となりました。多くの来場者に最先端の IT・エレクトロニクスを体感いただく機会になったものと思います。

13回目を迎える今年は「Smart Innovation - 豊かな暮らしと社会の創造」をテーマに、624社／団体に出展いただきました。

IT・エレクトロニクスの技術革新が、我々の暮らしや社会全体を快適にスマート化することを実現するため、CEATEC JAPAN は日本発のスマートイノベーションを世界に向けて発信いたしました。



特に今回は、エネルギー関連の出展が極めて大きな比重を占めました。また、自動車メーカーの参加を得て「スマートモビリティイノベーション2012」ゾーンが設けられるなど、クルマ関連の出展が広いスペースを占めるようになりました。



これまでの電機・家電メーカーの範囲で行うエネルギー関連の展示から状況は大きく変わりました。日本の電機・家電業界のパラダイムが大きくシフトしたことが反映されたものと見られます。

今年の新たな動向の一つに、自動車とエレクトロニクスとの連携があげられます。特にホール1は、自動車関連の展示がフロアを埋め、EVの展示や自動運転EVが人気を集めました。さらにEVとクラウドの連携コンセプトを示した展示や、EVと住宅の協調型エネルギー管理の展示が多くの来場者の注目を集めました。



ライフ&ソサエティゾーンでは、多くの出展者がエネルギー関連に展示の主軸を移しましたが、映像・音響技術の進化も続いています。大型の4K ディスプレイを正面に据え、HD の先にある映像美を追求した展示が見られました。

ディスプレイ技術では IGZO（酸化半導体）技術による LCD が展示され、高精細で明るく消費電力の少ないディスプレイが可能であることが示されました。

また、最新タブレット端末やスマートフォンを利用した新しい技術やサービス、そしてユーザーインターフェースに関する研究成果が多数展示され人気を集めました。



キーテクノロジーステージでは、自動車重視の姿勢が鮮明になりました。また、エナジーハーベストを中心とした、創エネ・省エネやヘルスケアなどの新しい分野を支える部品が展示され、燃料電池にも新たな動きが見られました。



最終日の10月6日は入場料が無料となり、ジュニア&キッズ電子工作教室やロボットプログラミング体験教室には今年も多くのヤング・エンジニアが訪れ、行列ができるほどの盛況さでした。





CEATEC JAPAN 2012では、本年の開催テーマである「Smart Innovation - 豊かな暮らしと社会の創造」の下に『CEATEC AWARD 2012』を実施し、出展された展示の中から特に優れたイノベーション力を発揮した技術・製品・サービス・システムなどを表彰いたしました。

今年から新たに総務大臣賞と経済産業大臣賞が設けられ、各部門のグランプリとともに以下の会社が受賞されました。

総務大臣賞

「食・農クラウド Akisai (秋彩)」

富士通株式会社

経済産業大臣賞

「酸化物半導体「IGZO」がもたらす未来」

シャープ株式会社

プロダクツ&サービス部門

「84インチ4KTV」

株式会社東芝

ネットワークテクノロジー部門

「緊急公助ワイヤレスソリューション」

NEC

次世代イノベーション・キーテクノロジー部門

「CIGS イメージセンサ」

ローム株式会社

スマート・キーテクノロジー部門

「世界最小！自動車搭載用 SiC IPM
(Intelligent Power Module)」

ローム株式会社

審査委員特別賞

「84V 型4K 対応液晶テレビ」

ソニー株式会社 / ソニーマーケティング株式会社

メディア投票部門

「Smart INSECT」

トヨタ自動車株式会社

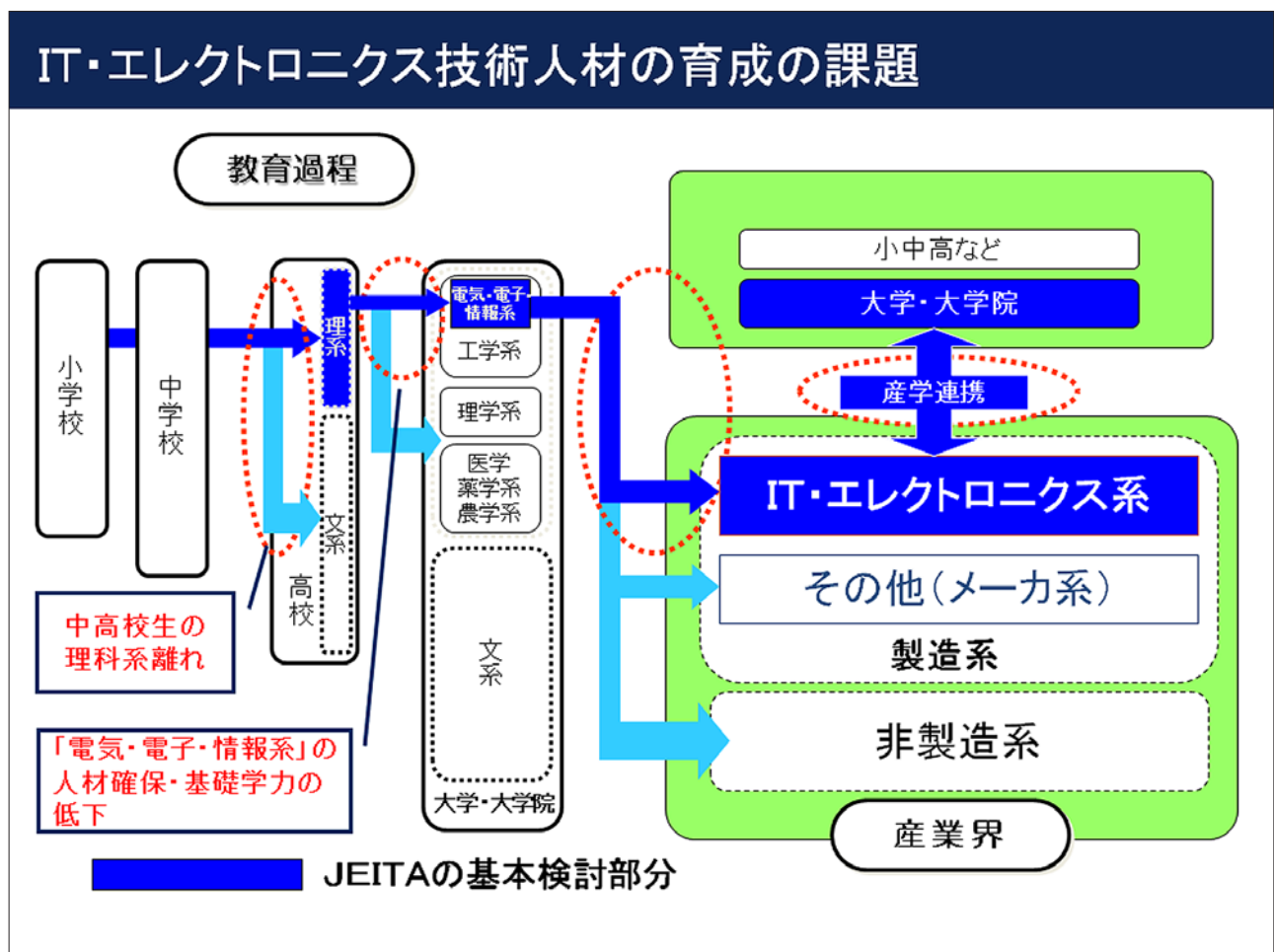


CEATEC JAPAN 2012の詳細は公式サイトでご覧いただけます。

<http://www.ceatec.com/2012/ja/index.html>

「理科離れ」という言葉が世の中でいつ頃から使われ出したのかは不明ですが、昨今、中学生・高校生の理科に対する関心度の低下、高等教育（大学・大学院）における基礎学力の低下が指摘されており、製造業における人材の確保・育成が難しくなっています。

このような中、JEITA としては IT・エレクトロニクス分野の技術系人材の育成を最重要課題と位置づけ、教育過程の中でさまざまな取り組みを行っています。



JEITA では、ディスプレイデバイス部会、情報・産業社会システム部会、電子部品部会、半導体部会などで、多岐にわたり人材育成に係る活動を行っています。ここでは総合政策部会傘下の「IT・エレクトロニクス人材育成検討会（以下、検討会）」で行っている人材育成事業について紹介します。

平成19年度に、人材育成に係る産学双方

の横断的課題や業種・分野的課題等について共通認識を醸成し、その後の産学双方の具体的行動につなげるため、「産学人材育成パートナーシップ」（文部科学省と経済産業省が共同事務局）が設立されました。その分科会の一つである電気・電子分科会として、当初は検討会の活動が行われました。その後、パートナーシップは平成23年度で

終了しましたが、平成24年度以降、JEITA 会員企業を中心に活動を行っています。

検討会には、下部組織として3つのWG（初等中等教育WG、モデルカリキュラム運営WG、高等教育WG）があり、各々の活動を紹介します。

●初等中等教育WG

中学・高校生を対象に、企業で製品の研究開発・製造の第一線で活躍している研究者・技術者による「IT・エレクトロニクス講座」（セミナー）を開催しております。平成18年度からスタートし、今年で7年目を迎えますが、延べ8000名の生徒が講座を受講しており、学校からの応募も年々増加傾向にあります。

（最近開催した講演テーマ）

- 未来のコンピュータ
- エレクトロニクス産業と技術者の仕事
- 理科系の仕事って何だろう？
- 数学が世界を作る
- 光の性質と応用 等

参加した生徒には、都度、アンケートを実施しており、おおむね半数以上から「IT・エレクトロニクスや理工系の仕事に対する興味・関心が持てた」という回答を得ています。

●モデルカリキュラム運営WG

産学による効果的な教育プログラム開発・実証を通じ、IT・エレクトロニクス産業の人材育成体系の基盤を構築し、持続・面的な展開を目指すことを目的として、平成21年度から、大学と連携して実践的教育プログラム（モデルカリキュラム）を実施しています。

（これまで実施した大学）

慶應義塾大学、横浜国立大学
東京工業大学、電気通信大学

●高等教育WG

大学生・大学院生等を対象に CEATEC JAPAN の学生向けイベント及び産学連携シンポジウムを開催しています。

本年10月6日（土）には、CEATEC JAPAN 2012 の学生向けイベントとして「IT・エレクトロニクス業界研究セミナー」を開催しました。「情報家電分野」「情報通信分野」「計測・制御分野」「電子部品・電子デバイス分野」の4分野から、各々企業の最前線で活躍する方を講師に招き、自身の体験を踏まえ、企業が目指す夢、業界で働くことの魅力を伝えていただきました。学生にとっては、企業の話が聞ける絶好の機会となっています。

また、11月22日（木）には「第4回産学連携シンポジウム」の開催を予定しています。我々業界から、IT・エレクトロニクス産業の魅力・重要性、産業界の求める人材像を論じるとともに、大学側からも学生にメッセージを発信します。講演の他に、パネルディスカッション、懇親会を開催し、企業・大学・学生間の交流の場となっています。

第4回産学連携シンポジウム

「IT・エレクトロニクス技術の将来と
期待する人材像」（概要）

期日：平成24年11月22日（木）

場所：早稲田大学

グリーン・コンピューティング・
システム研究開発センター

内容：企業（ソニー、日立製作所、東芝）
及び大学（早稲田大学）による講演
パネルディスカッション
懇親会



WTO 情報技術協定 (ITA) の拡大に向けて (その2) ー国際シンポジウムの開催と WTO ラミー事務局長への 日米欧共同文書手交ー

国際部

2012春号において、WTO 情報技術協定 (ITA) の拡大の動きと当協会の取り組みをご紹介しました。秋号ではその後の取り組みを紹介します。

当協会では、ITA 拡大の迅速な実現を目指して各国産業界との連携を強化し、共通のメッセージを打ち出すため、CEATEC 会期中の2012年10月3日に国際シンポジウムを開催しました。

シンポジウムでは、経済産業省商務情報政策局中山亨審議官より来賓挨拶をいただいた後、WTO パスカル・ラミー事務局長より届いたメッセージを紹介しました。メッセージでは、ITA 拡大を実現するには情報通信技術産業界の積極的な関与と行動が不可欠であるとして、シンポジウム開催への感謝が述べられました。

基調講演では、JEITA 中鉢良治会長より、情報通信技術の発展は世界全体の発展に貢献するとして ICT 製品の重要性について説明され、ITA 拡大に向けた期待が述べられました。



JEITA 中鉢会長の基調講演

また、経済産業省通商政策局通商機構部宗像直子部長より、これまでの交渉における政府の取組が紹介されました。さらに今後の見通しについて、本年秋より ITA 全参加国による本格交渉を進め、1年以内の交渉妥結を目指すとの方針が示されました。

招待講演では、ジェトロ・アジア経済研究所国際産業連関分析研究グループの猪俣哲史グループ長より、「モノの貿易から価値の貿易へ」と題し、通商戦略における付加価値貿易という概念の重要性について講演いただきました。

引き続き行われた日米欧の業界団体代表者によるパネルディスカッションには、欧州から DIGITALEUROPE のジョン・ヒギンズ事務局長、米国から Information Technology Industry Council (ITI) のジョン・ニューファー常務理事、日本から JEITA の千原通和通商委員長が参加しました。ディスカッションを通して、ICT 製品の貿易自由化は世界経済と社会の健全な発展に寄与するものであるとして、日米欧が協力連携して ITA 拡大を推し進めるべきであるとの認識を共有しました。

JEITA REPORT vol.03



Activity Report

シンポジウムのまとめとして、JEITA 長谷川英一常務理事より、日米欧3団体にて作成

した ITA 拡大交渉の早期決着を強く求める共同文書を発表し、閉会しました。



日米欧業界団体によるパネルディスカッション

さらに、10月12日、JEITA 中鉢良治会長は来日中の WTO パスカル・ラミー事務局長と東京都内で面談し、シンポジウムにて採択した日米欧共同文書を直接手交しました。

WTO において各国が参加した交渉が本格化するなか、当協会では日本政府および各国業界団体との連携を深めつつ、ITA の早期拡大を目指した取り組みを続けていきます。



JEITA 中鉢会長が WTO ラミー事務局長に日米欧共同文書を手交



CEATEC JAPAN 2012 キッズセミナー 実施報告

環境部

IT・エレクトロニクス業界は、世界をリードする省エネ、創エネ、蓄エネといった環境技術、そして効率的なエネルギー管理や社会システムを支えています。

将来のIT・エレクトロニクス業界、そして日本を担う子供たちに、IT・エレクトロニクス分野に興味を持ってもらうと同時に、環境や省エネ等に関連する学習の場を提供することを目的に、CEATEC JAPAN 2012において、小学生を対象としたキッズセミナーを開催いたしました。

セミナーでは、「エネルギーの大切さ」や「家庭でできる省エネ」等について知ってもらうために、地球温暖化の影響による気候や生態系の変化の紹介や、参加型の太陽光の発電実験等を交えながら、一人ひとりの小さな省エネ努力の積み重ねが、地球にやさしい環境づくりに繋がるということをわかりやすく説明いたしました。

この小学生を対象とした環境教育の取り組みは、シャープ株式会社とNPO法人気象キャスターネットワークが連携し、2006年より全国で年間500校の小学校を対象に実施しているもので、これまでのべ13万人以上の児童を対象に実施されてきました。平成23年度にはリデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰の文部科学大臣賞も受賞しております。

本セミナーをCEATECの場で開催することにより、CEATEC展示会場における最先端の技術・製品・サービスを体験できる機会との相乗効果で、より一層IT・エレクトロニクス業界に対する子供たちの興味を喚起することもキッズセミナーの狙いです。

今回は昨年に引き続き、2回目の開催となりましたが、今後も引き続き、子供たちが環境問題について学べる機会を提供していきたいと考えております。



授業の様子



実験の様子

JEITA REPORT vol.03



Activity Report

実施日時

2012年10月6日（土）9:00～10:00

テーマ

「地球温暖化対策とエネルギーの大切さ」

講師

シャープ株式会社 斎藤 智恵 様（右）
NPO 法人気象キャスターネットワーク依田 司 様（左）



参加者数

子供28名、保護者36名





CEATEC JAPAN 2012における グリーン IT 推進協議会の活動成果報告

グリーン IT 推進室

1. Green IT AWARD 2012

(1) 実施概要

主催：グリーン IT 推進協議会

後援：経済産業省

対象：「IT の省エネ」もしくは「IT による
社会の省エネ」に関わる企業・大学・
団体・個人

(2) 表彰式

2012年10月1日（月）11:00～11:45
CEATEC 記者会見会場（パレスホテル東京
4F「山吹」）



柳澤経済産業副大臣をはじめ、中山大臣官
房審議官、中鉢グリーン IT 推進協議会会長、
荒川グリーン IT アワード審査委員長にご出
席頂き表彰状の授与を行いました。

※受賞企業等詳細は別紙参照

(3) 受賞内容展示

CEATEC 期間中グリーン IT パビリオン展
示コーナーにパネル展示

受賞内容の詳細は、下記の web サイトに
てご覧いただけます。

<http://www.greenit-pc.jp/activity/award/>

2. グリーン IT パビリオン 2012

(1) 実施概要

2012年10月2日（火）～6日（土）

幕張メッセ CEATEC JAPAN 2012 会場内
（独）新エネルギー・産業技術総合開発機
構 (NEDO) と共同展示を行い中央にプレゼン
ステージを設置

アワード受賞企業10社中6社が受賞製品を
展示したことにより、昨年と比較し来場者数
が増加しました。

また、展示パネルを日英併記にしたことに
より、海外の来場者も増加しました。

(2) スポンサー企業

▶ プラチナ

富士通（株）、日本電気（株）、ソニー（株）、
（株）日立製作所

▶ シルバー

横河電機（株）、アズビル（株）、（株）東芝、
三菱電機（株）、高砂熱学工業（株）

▶ ブース出展

横河電機（株）、アズビル（株）、高砂熱
学工業（株）

詳細は、下記 web サイトにてご覧いただ
けます。

<http://www.greenit-pc.jp/activity/ceatec/>



パビリオン全体



取材の様子



中央ステージでの講演



パビリオン内ブース出展

3. グリーンIT国際シンポジウム2012

実施概要および講演者

▶10月4日(木) 国際会議場201号室

- グリーンIT推進協議会 鹿野政策委員会委員長(挨拶)
- 経済産業省 商務情報政策局 環境リサイクル室長・情報家電戦略室長 住谷氏
- 「Energy-saving effort in Asia」セッション
(アジアグリーンIT推進委員会・KGBA(韓国)・Green tech(マレーシア))
- 「Energy-saving by IT」セッション
(技術検討委員会・調査分析委員会・DESSC(アメリカ)・DIGITALEUROPE(EU))

- 「Data Center Energy efficiency」セッション
(調査分析委員会 WG2・ISO/IEC JTC1/SC39 Convener、BCS(イギリス)、European Commission(EU))
- ▶10月5日(木) 国際会議場201号室
- (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、(独)産業技術総合研究所(AIST)
- グリーンITアワード2012 経済産業大臣賞 受賞企業・パビリオンプラチナスポンサー企業

シンポジウムの詳細は、下記 web サイトにてご覧いただけます。

<http://www.greenit-pc.jp/activity/symposium/>



中鉢会長 (JEITA/GIPC)



中山審議官 (METI)



Mr. John Higgins CBE (DIGITALEUROPE)



Dr. Paeng Jung Kook (KGBA)



レセプションの様子



鹿野政策委員会委員長 (GIPC)



住谷室長 (METI)



シンポジウム会場の様子

4. グリーンITハンドブック2012/ベストプラクティス2012

<ハンドブック>

アワード受賞企業の紹介やスポンサー企業の紹介、CEATEC 期間中のイベント周知のためのツール

日本語版⇒5,000部配布、英語版⇒約200部配布

<ベストプラクティス>

製品情報や事例集の紹介

日本語版⇒約800部配布、英語版⇒約200部配布

ベストプラクティスは、下記 URL の web サイトに掲載しています。

<http://greenit-bestpractice.jp/jp/>

5. アジアグリーンIT人材育成 受入研修

METI 技術協力事業貿易投資円滑化事業として(財)海外産業人材育成協会(HIDA)の「受入研修」スキームを活用し、インドとマレー

シアから政府・業界・民間企業のグリーンIT実務担当者を招聘(17名)。

その一環として10月3日にCEATECを見学し、10月4日に国際シンポジウムを聴講されました。



6. 第7回データセンタ国際会議

GIPC と経済産業省は、米国(The Green Grid、DoE(エネルギー省)、EPA(環境保護庁))、欧州(EC CoC(Code of Conduct))の3地域の官民の代表と、データセンタのエネルギー効率を測定・評価するのに有効な指標を確立するため、2008年度以降、国際会議および国際電話会議を定期的実施し、DPPEの具体化(国際標準化)を

進めています。

10月2日、3日のCEATEC期間中に表記会議を日本で開催し、これまでの検討の成果を「パブリックステートメント」として公表することに合意しました。

DPPEに関連する情報を、下記webサイトにて公開しております。

<http://www.greenit-pc.jp/activity/dppe/index.html>



以上

JEITA REPORT vol.03



Activity Report



スマートハウス実現への取組み

コンシューマ・プロダクツ部

CE 部会は、今年度の重点事業の一つに、スマートハウス実現への取組みを掲げています。

スマートハウス実現への取組みは、中期的な取組みの一つとしてとらえていますが、当部会としては、関連団体との連携を視野に入れつつ、“3E” (Economy、Energy、Entertainments) を念頭に置いた上で、HEMS (Home Energy Management System: 家庭内エネルギー管理システム) の導入に向けた課題等について調査・研究を行い、家庭内の CO₂削減に向けた政策提言へ繋げることができればと考えています。

1. スマートハウス研究会活動

そこで、活動の一環として、2010年度にスマートハウス研究会を立上げ、住宅メーカー、自動車メーカー、アライアンス、コンソーシアム関係等周辺業界の方々それぞれのお立場から、HEMS への取り組みや EV の急速充電等、スマートハウスをどうとらえ、活動されているかについてお話を伺い、意見交換を実施してきました。2012年1月には、北九州市スマートコミュニティ東田地区実証事業の見学を行い、より幅広く周辺状況を把握しつつ、共通の課題を見出せるよう努めています。

2010年度から現在に至るまで、下記の方々にご講演をいただき、また、意見交換の場を設けてきました。

エコネットコンソーシアム
関西文化学術研究都市推進機構
北九州市
慶應義塾大学
一般社団法人 ZigBee SIG ジャパン
大和ハウス工業(株)
CHAdEMO 協議会
東京電力(株)
日産自動車(株)
HEMS アライアンス
(株)ミサワホーム総合研究所

2. スマートネットワークのユーザーニーズ調査

スマートハウス関連の活動は、省エネルギー、電力の見える化等エネルギー関係の活動に関連が深い面もありますが、当部会としては、ボーダレス化した機器間の相互接続性、機器の使い勝手、セキュリティ等、利用者視点を踏まえた望ましいホームネットワークの普及への取組みも重点事業の一つに掲げており、利用者視点を踏まえた望ましいホームネットワークの観点からも検討を行っています。

前述のように、約2年前からスマートハウス研究会の活動を行っておりますが、2012年度は、スマートハウス研究会の活動を継続しつつ、別途スマートネットワーク調査 WG を設置し、ユーザーニーズ調査を行うこととしました。

エネルギーコントロールを主眼とした HEMS については、スマートハウスの観点でこれまでも調査や実証実験が行われていますが、実際の普及を考える上では HEMS によるビジネスモデルに加え、よりユーザーが関心をもつサービスを付加する必要があると考えています。また、当業界として、将来 HEMS の普及促進に向けて解決しなければならない課題を明らかにしていくとともに、ホームネットワーク（外部ネットワークからのアクセスを含む）の普及を後押ししていく所存です。

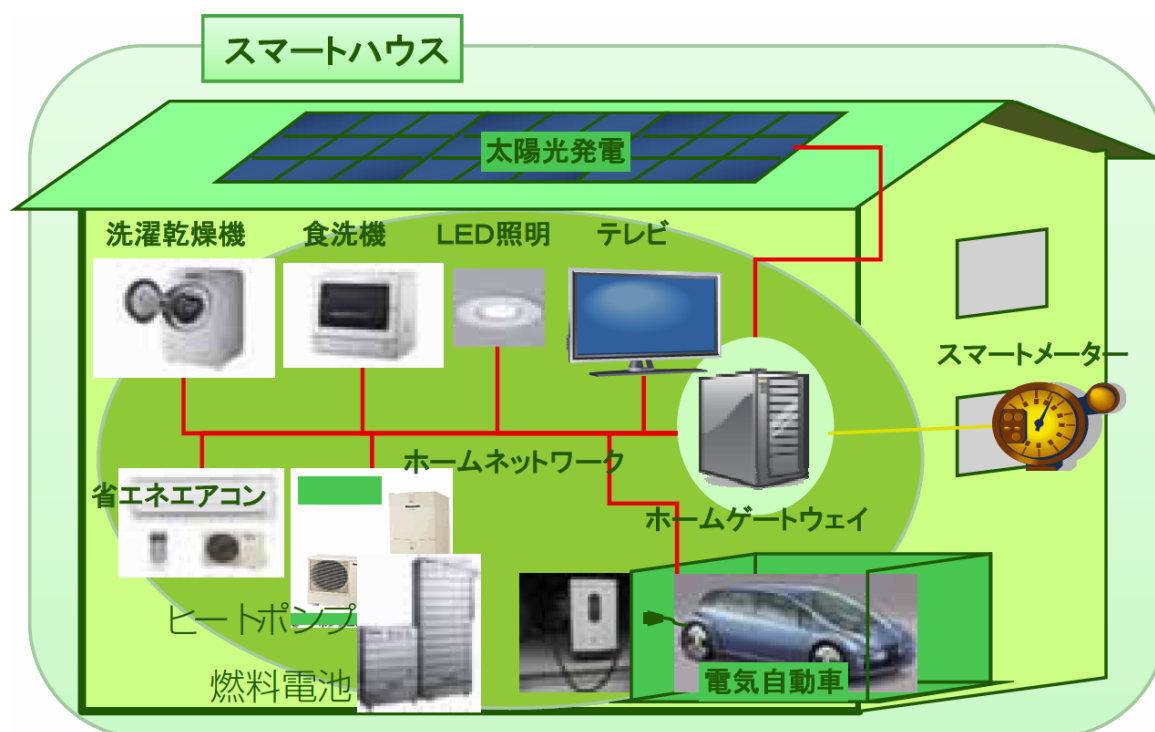
ホームネットワークを介したサービスの一部は既の実現されているものもありますが、まずは、消費電力の見える化を含むエネルギーマネジメントのユーザーニーズに加え、エンターテインメント、セキュリティ、見守りやヘルスケアといったホームネットワークを活用したサービスを普及させるための課題を抽出するために、ユーザーニーズ把握調査を実施し、年度内に結果をまとめる予定です。

3. 官公庁、他団体との連携

最後に政府、他団体との連携活動をご紹介します。

2011年度は経産省の要請に基づき、JSCA（スマートコミュニティアライアンス）国際標準化WG EMS-SWG スマートハウス標準化検討会に、IEC/TC100（オーディオ・

ビデオ・マルチメディアシステム及び機器）に関する知見をお持ちのJEITA代表（AV&IT標準化委員会委員長）がオブザーバーとして参画、状況をウォッチし情報共有を図りました。引き続き、今年度も新たに設置されたJSCAスマートハウス・ビル標準・事業促進検討会に参画し、当業界の意見反映に努めています。



スマートハウスイメージ（経済産業省ホームページより抜粋）

http://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/smart_community/

HEMS 関連事業、ホームネットワーク等、既に会員企業各社において新しいビジネスチャンスとして積極的に取り組んでおられますが、業界としても、将来大きな成長を遂げるであろうこの分野で、ユーザーに近いとい

う当部会の特徴を生かし、ユーザー目線をふまえた活動を効率的に推進しスマートハウス実現への取り組みを継続していく所存です。

以上

クラウドコンピューティングとは

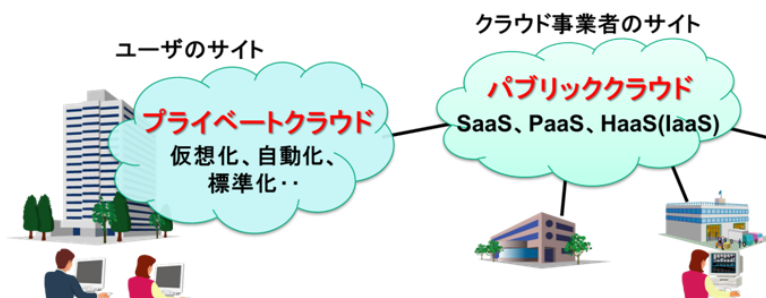
現在、オフィスや家庭において、コンピューティング機器等の購入・所有という形態から活用という形態へのパラダイムシフトが起きています。IT 投資面から見ても、「イニシャルコストの削減」・「IT の保守・運用管理からの解放」といった要請も昨今の経済情勢に

より強まってきており、ネットワークを介して IT リソースを使いたい分だけ利用するというクラウドコンピューティングによる IT 活用が急速に普及しています。

JEITA では、クラウドコンピューティングをパブリッククラウドとプライベートクラウドに分け、その需要動向を分析しています。

パブリッククラウド：ネットワークを介し、ソフトウェアやハードウェアをサービスとして利用する形態 (SaaS、PaaS、IaaS (IaaS))

プライベートクラウド：自社保有のシステムで固有のクラウド環境を構築し、利用する形態



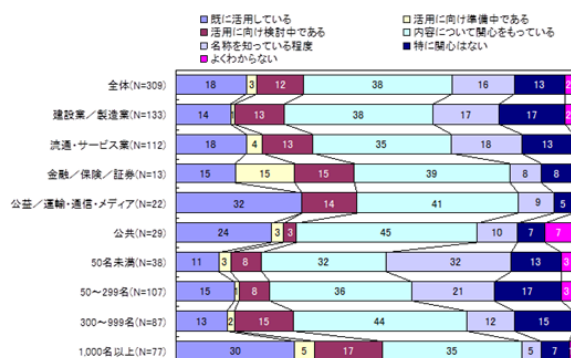
ユーザ調査から見たクラウドコンピューティングの需要動向 (JEITA サーバ事業委員会調査)

2011年に実施したクラウドコンピューティング需要動向調査では、以下の調査結果となり、クラウドコンピューティングへの関

心は高く、ここ1年で大幅に導入が進んだことが伺えます。

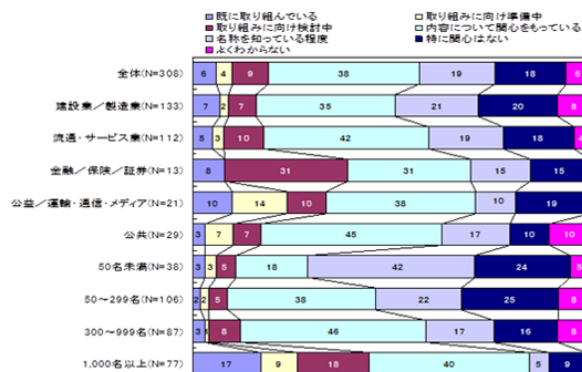
パブリッククラウドの利用状況

- パブリッククラウドについては、全体の21%が利用中または準備中という結果。09年度調査(3%)から大幅に伸長している。
- 運輸・通信・メディア、公共、大規模企業での利用が多い。



プライベートクラウドの利用状況

- プライベートクラウドについては、全体の10%が利用中または準備中、47%が検討中/関心ありで、昨年度から大幅に伸長している。
- 特に大規模企業での利用が多いことがわかる。



クラウドサービス活用の課題とリスクコントロール(JEITA ソリューションサービス事業委員会)

普及が進むクラウドコンピューティングですが、その一方で、従来の IT サービスとは異なる特有のリスクも存在しています。JEITA ソリューションサービス事業委員会 SLA/

SLM WG では、クラウドサービス特有のリスクも含めたクラウドサービス活用時のリスクを9区分に整理しました。

	リスク分類	説明
1	可用性	クラウドサービスはサービス提供者と利用者の間にインターネットが介在する。インターネットはクラウドサービスとはサービス提供者が異なるが、利用者から見ると、クラウドサービスの停止リスクとインターネットの利用不可リスク、あるいは性能低下リスクが存在する。
2	信頼性	インフラが共用であることから、他の利用者対応障害の影響が波及するリスクや障害復旧に想定以上の時間がかかるリスクがある。
3	セキュリティ	サービスのセキュリティ対策が不十分なため、情報漏えいやネットワーク攻撃の対象となってしまうリスクがある。特にデータセンターが海外の場合、管理状況がよくわからないこともあり、セキュリティ事故のリスクは更に高まる。
4	性能	インフラが共用であることから、サーバやネットワークで他の利用者の利用負荷増大で、性能低下の影響を受けるリスクがある。
5	データ管理	クラウドサービスでは応答性を高めるためにデータ一貫性が完全に保証されないリスクや、コンピュータ資源の共有によりデータ改ざんや破壊のリスクがある。
6	移行	アプリケーションやデータ形式に制限があるため、サービス提供者間でアプリケーションやデータの移行ができないリスクがある。特にアプリケーションの移行は難しく、作り直しとなる可能性が高い。
7	責任範囲	サービス提供者と利用者間で障害発生時の責任範囲が不明確になるリスクがある。クラウドサービスの障害の場合、個別システムと比べて利用者側で確認できる範囲が限られたり、サービス提供者が他のサービスを利用することで仕組みが複雑になるケースが多いからである。
8	法令	データを社外に置くことで監査要件を満たさなくなるリスクや、国外へのデータ保存に関する制約を受けるリスクがある。
9	拡張性	利用者の業務変更に伴うアプリケーションの変更ができないリスクや利用者のユーザ数増加でサービス性能が低下するリスクがある。

JEITA では、このようなクラウドサービスの課題をリスクとして捉え、そのコントロール手段として SLA を定義し、クラウドサービス提供者、サービス利用者間で合意することにより、クラウドサービスとそのリスクに見える化するための検討を行っています。サービス提供者と利用者の間で、共通の「も

のさし」として SLA を利用することで、クラウドサービス適用の範囲内で対象となるリスクを可視化し、利用者サービス提供者の共通認識とすることにより、リスクとサービス品質、コストのバランスが取れた適正なクラウドサービスの利用につながると期待しています。

《インダストリ・システム部
クラウドコンピューティング関連書籍》

- ・平成22年度 IT ユーザトレンド2010ならびにクラウドコンピューティングの需要動向調査

<http://www.jeita.or.jp/cgi-bin/public/detail.cgi?id=429&cateid=6>

- ・平成22年度ソリューションサービスに関する調査報告書Ⅰ SLA 適用領域の拡大に関する調査報告書

<http://www.jeita.or.jp/cgi-bin/public/detail.cgi?id=417&cateid=6>

- ・平成23年度ソリューションサービスに関する調査報告書Ⅰ クラウドビジネス環境整備調査報告書

<http://www.jeita.or.jp/cgi-bin/public/detail.cgi?id=452&cateid=6>

- ・SLA ガイドライン 第4版(日経 BP 社発行)

JEITA REPORT vol.03



Activity Report

国連危険物輸送勧告の概要

国連危険物輸送勧告（United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods）とは、危険物輸送において、人、財産及び環境への安全確保を目的として、国連経済社会理事会の危険物輸送専門家小委員会によって策定されたものである。

この勧告は、危険物の安全に係わる政府並びに国際機関（国際民間航空機関 ICAO、国際海事機関 IMO など）にあてられたもので、国際海上輸送に関する IMO によって発行される国際規則（IMDG コード）や国際航空輸送に関する ICAO によって発行される国際的規則 ICAO-TI そして実質的な運用がなされている国際航空輸送協会の IATA 規則はこれに準じている（図1）。貨物輸送を行う上で、この勧告の適用範囲は非常に広く、その影響は大きい。

2010年12月に勧告改正を採択の際、電気二重層キャパシタに関する輸送要件も新たに追加され、2013年1月から一部の電気二重層

キャパシタは、勧告に基づいて輸送されることとなった。なお、リチウムイオン電池などは以前から勧告に基づいて輸送がなされている。

なぜ、一部の電気二重層キャパシタが危険物に？

電気二重層キャパシタは1978年頃から製造出荷されており、国連勧告に基づいて輸送する貨物とは扱われていなかった。発端は2008年12月までに遡る。電気二重層キャパシタは世界各国で生産されており、米国にも製造する企業は存在している。現在、米国で生産されている一部の電気二重層キャパシタは、国連勧告において危険物分類クラス3（引火性液体）に分類される溶媒を電解液に用いて製造している。危険物と分類された引火性液体を輸送する場合、非常に高い輸送コストが発生していた。そのような中、キャパシタ製造企業で構成された米国工業団体（KFI；Kilo Farad International）から2008年12月に国連に提案があり、電気二重層キャパシタを新たな危険物とする審議が国連委員会で進められ、一部の電気二重層キャパシタが危険物として2010年12月に採択されることになった。

一部の電気二重層キャパシタに制定された規則

米国工業団体 KFI からの提案で、電気二重層キャパシタが持つ危険性は2つ。1つは電気的エネルギーを保有する危険性（電気二重層キャパシタは充電した状態で出荷されることはないが、第三者が充電した場合を想定し規定が設けられた）。もう1つは引火性液体を保有する危険性である。安全輸送上、ひとつの容器に保有する引火性液体は液体量が500ミリリットル以下、フリーリキッドとして5ミリリットル以下であるべきという考えが国連小委員会には有る。その液体量を電気的エネルギー蓄積容量に換算すると、電気二重層

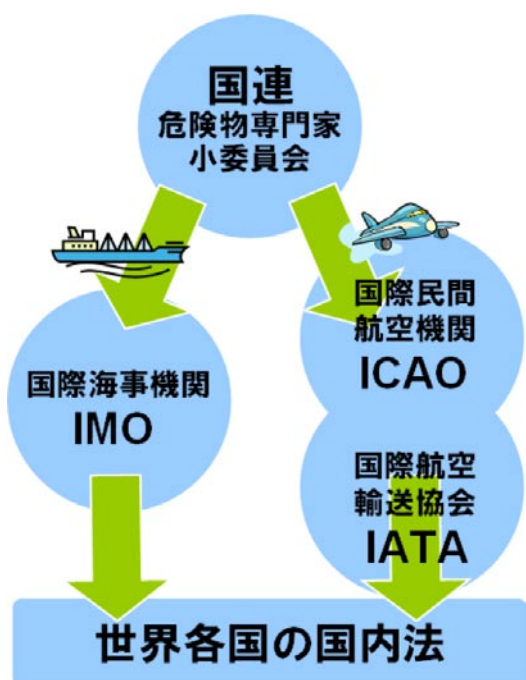


図1：国連と国際機関

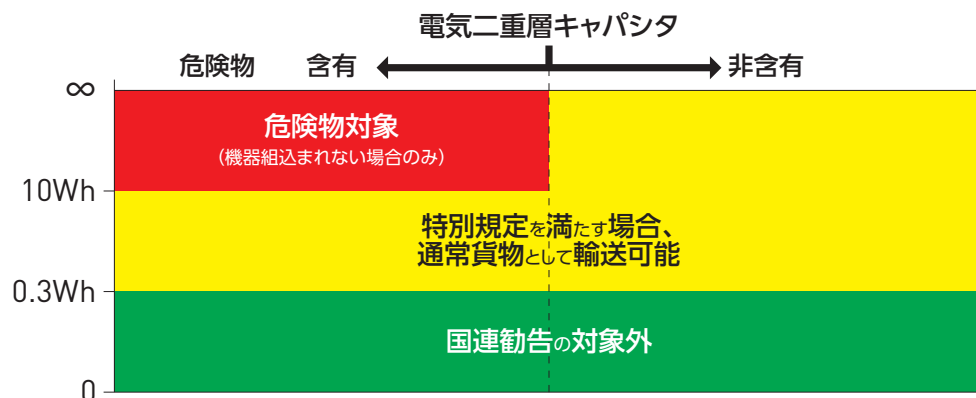


図2：電気二重層キャパシタへの勧告の大区分

キャパシタ 1 個でおよそ10ワットアワーに相当すると KFI から提案された。それを根拠に10ワットアワーを超え、かつ装置に搭載されていない状態の引火性液体を保有する電気二重層キャパシタは勧告に従い危険品として輸送することとなった。その結果、それ以外の電気二重層キャパシタは、たとえ引火性液体を保有しても、特別規定を満たしていれば輸送上危険物として扱う必要が無くなったのである。国連にキャパシタ製造者自ら、電気二重層キャパシタは輸送上危険な製品であると提案し、結果として引火性液体を保有する電気二重層キャパシタは、以前より経済的な輸送ができる形になったのである。適応される勧告を区分すると図2のようになる。詳細については、国連勧告原文を確認頂きたい(電気二重層キャパシタ, UN3499: CAPACITOR, electric double layer (with an energy storage capacity greater than 0.3 Wh))。

なお、リチウムイオンキャパシタを含む非対称形キャパシタの審議は2011年から2012年の2年間をかけて審議中である。現在、審議が進行中であり、ここでは詳細を記載しない。

他のキャパシタへの影響

一部の電気二重層キャパシタが国連勧告で危険物として輸送することになったこと

で、他のキャパシタと呼ばれる蓄電器にも大きな影響を与える可能性があると考えられる。それは、電気二重層キャパシタ以外の「Multilayer ceramic capacitor」「Aluminum capacitor」などの貨物品名に「capacitor」との記載がある場合、輸送をご担当される方にとっては当該キャパシタが「勧告に対して該当／非該当」かの情報が必要になることも想定される。例えば IATA 規定には、非該当品であっても、疑義の生じる場合は航空貨物運送状に「Not Restricted」の記載を求める条項があり、2013年1月より他のキャパシタでも関連の対応を求められる可能性が考えられる。

今後

今後は国際機関で、電子部品の貨物輸送に関して更に審議が行なわれる可能性がある。輸送の安全性を確保しながらも、尚且つ経済性を失わない国際的規定の策定を求めて、JEITA からは適切な情報を提供する形で国際審議に参加される日本代表者を、継続的に支援していく必要がある。

【JEITA 関連書籍】

電気及び電子機器用電気二重層キャパシタの輸送に関する手引書（2012年5月発行）

部品運営委員会フィリピン開催

8月23日（木）～25日（土）

部品運営委員会（委員長：ローム（株）・澤村 諭 社長）では、上記日程でフィリピン・マニラ地域にミッションを派遣した。同委員会では、毎年、東・東南アジア地域を視察し、各国と関係を深めているが、フィリピンへのミッションは初めてとなる。以下の各所で意見・情報交換を行い、メーカー2社では製造現場も見学した。また、24日の夕食会ではそれぞれの幹部を招いて交流を深めた。

・フィリピン経済区庁（PEZA）ならびにフィリピン半導体・電子産業協会（SEIPI）：23日午後



PEZA のデ・リマ 長官より挨拶の後、フィリピンの経済状況や投資環境につき説明があった。268

の特別経済区では100%外資でも事業が可能で、投資は拡大している。国別では日本、セクター別ではエレクトロニクスがトップを占める。SEIPI のサンチアゴ会長からは同協会の紹介があった。同国最大の電子部品・機器業界団体で、WTO の対応や環境課題では JEITA とも協調している。フィリピンの輸出は6割以上がエレクトロニクス関連で、政府への発言力も大きい。

・IMI（Integrated Microelectronics, Inc）：



24日午前

グレセンス副社長より挨拶の後、概要が説明された。フィリピン最大の EMS 企

業で、アジア、北米、欧州の11ヶ所に生産拠点をもち、コンピューター、通信、自動車、医療の各分野で日欧の大手電機メーカーから生産を受託している。車載カメラモジュールやHDD等のラインを見学した。日系メーカーの生産・品質管理手法を取り入れ、独自のシステムが構築されている。

・Honda Cars Philippines, Inc：24日午後
デグズマン副社長より挨拶の後、概要が説



明された。操業開始は1990年で、現在は540名の従業員が年間1万台強のシティ（全てフィリピン国内向け）を生産している。組立・溶接・検査工程を見学した。フィリピンの四輪市場は16万台／年と小さく、現状の生産量では自動化が難しい。作業はすべて手作業で、ものづくりの基本を忠実に実行している。

・JETRO マニラ事務所：24日午後



伊藤所長よりフィリピンのビジネスチャンスについて説明を受けた。1960年代はアジアの優等

生であったが、独裁や汚職で負のイメージが強まり、サービス業優遇の政策もあって、他のアジア諸国に遅れを取った。アキノ政権になってマイナスイメージが払拭され、政策も鉱工業重視に変わった。昨年の震災以後はリスク分散の観点からも注目され、キャノン、ブラザー、富士フイルム等日系大手の進出が続いている。

2012技術セミナー「日本エレクトロニクスメーカーの再生」

9月14日（金）大阪歴史博物館

わが国製造業を取り巻く状況が極めて厳しい中、関西 IT・ものづくり技術委員会では、打開の糸口を見出すべく「日本エレクトロニクスメーカーの再生」をテーマに「2012技術セミナー」を開催した。プログラムは次の通りである。

・開会挨拶

関西 IT・ものづくり技術委員会委員長（シャープ（株）） 佐藤仁一

・講演「日本企業の管理会計システムの課題－コストマネジメントと組織業績管理を中心として」

神戸大学大学院 経営学研究科 教授

松尾貴巳氏

- 講演「新興国に於ける家電企業の姿に見る日本家電の現状と復活のために！」
エムジェイアイ（株）代表取締役
前田 悟 氏
- 講演「FPD 業界の見通し、FPD からみた TV、PC、携帯・スマートフォン市場と勝者の条件」
ドイツ証券（株）シニアアナリスト
中根康夫 氏

開会挨拶では委員会の活動内容とセミナーの開催趣旨を紹介した。神戸大学・松尾教授からは、日本的コストマネジ



メントが果たして来た役割・意義と今後の課題が解説された。バブル経済の崩壊後、カンパニー制等の分権型組織管理や、株主価値を重視した業績管理の導入が進んだが、定量的な指標のみを重視する管理システムが機能不全を起こしていることは明らかである。各企業の組織文化や経営構造も踏まえ、バランスの取れたコントロールを図る必要がある。エムジェイアイ・前田氏は、電機メーカー技術者としての経験から、グローバル市場における日本メーカーの不振について円高等の外部要因や経営手法の誤りばかりが言われるが、本質的な課題は、ユーザーを引き付ける商品を産み出

せない点にあると強調された。真に魅力的な商品の開発に向け、マネジメントや現場の技術者が腰を据えて取り組むことが強く期待される。ドイツ証券・中根氏の講演では、FPD の需給に関する各種データが詳細に分析された。TV、PC、携帯の垣根が下がることで、CPU・OS の有力メーカーがそれぞれ他の分野に進出し、フィールドを越えた競争が激化する。今後、技術が進むに連れてモバイル機器の存在感が増して行き、そこで勝ち組になることがますます重要となる。

当日は約170名の参加があり、アンケートでは5点満点で平均4.21とたいへん高い評価が得られた。

神戸大学における「JEITA 関西講座」

産学連携分科会では、4月から7月にかけて、神戸大学大学院工学研究科電気電子工学専攻（博士前期課程）にて「JEITA 関西講座－企業における研究・開発プロセスの実際」を開講した。スケジュールと講義テーマは下表の通りで、講師は支部会員各社より派遣いただいた。神戸大学での開講は7年目で、毎年60名を越える学生が受講する人気講座であり、同研究科 HP でも「特色のある科目」として紹介されている。各講師には専攻長名で感謝状が贈られる等、大学側からも高い評価を受けている。

月	日	テーマ	担当
4	11	ガイダンス	－
	18	液晶ディスプレイの開発	シャープ（株）
	25	IT・エレクトロニクス産業の変遷と知価社会への展望	JEITA 関西支部
5	9	船用衛星通信の技術動向について	古野電気（株）
	16	社会を支える防犯カメラの実際	TOA（株）
	23	EV 用充電装置の開発	ニチコン（株）
	30	企業における研究開発（電子部品を開発を中心として）	（株）村田製作所
6	13	DVD プレーヤ/レコーダの開発（機能の向上とコストダウンの両立）	三菱電機（株）
	20	家庭用燃料電池の開発	パナソニック（株）
	27	バイオセンサの開発と商品化	パナソニック（株）
7	4	医用機器の開発について	（株）島津製作所
	11	ビジョンと技術マネジメント	JEITA 関西支部
		以後随時、講師インタビュー	全社