

「CEATEC JAPAN 2016」を終えて —CPS/IoT EXHIBITIONへの変革—

一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会

主催団体の「CEATEC JAPAN 2016」に対する想い

【ITUジャーナル寄稿にあたって】 CIAJ専務理事 片山泰祥氏



写真1. CIAJ専務理事 片山泰祥氏

「CEATEC JAPAN 2016を終えて」

振り返れば、CEATECの歴史というのはデジタル家電の進化の歴史でもあったというふうに思っております。CEATECが始まった2000年は、思い起こしますとBSデジタル放送が開始された年にあたります。2003年の第4回にはプラズマテレビと液晶テレビの新製品が並びまして、2006年の第7回では次世代DVDの規格争いで2つの陣営が火花を散らしました。2007年には最高の来場者数となる20万人が来場。その後もスマートフォンや3Dテレビ、さらに4K・8Kといった高画質技術などがCEATECで披露されました。“最先端IT・エレクトロニクス総合展示会”として実施してきた過去のCEATECは、名実ともにデジタル家電の祭典といっても過言ではありません。

だからこそ、CEATECの「CE」を「Customer Electronics」の略だと勘違いされました。実際は「Combined Exhibition of Advanced Technologies」の略がCEATEC。最初の「CE」が「Combined Exhibition」ということでございます。日本語で言えば「先進技術の複合見本市」とでも言いましょうか。時代の最先端技術によっていかに人々の暮らしが豊かになるのかを提示する展示会として誕生したCEATEC

は、時代の流れに合わせ、デジタル家電の祭典として発展をしまりました。

しかし、時代は変わりました。世界情勢、さらには業界動向の変化を受けてここ数年は自動車をはじめとする他産業との連携や融合を目指してきましたが、一方で“家電見本市”という認識が大きく変わることもありませんでした。出展者数や来場者数の伸び悩みのみならず、出展を取り止める企業が出てきたことは紛れもない事実であります。昨年は出展者数が531、来場者数が13万3048人。いずれも16年の歴史において過去最低の記録に終わりました。

私たちは、この結果を「CEATECよ、変われ」という叱咤激励のメッセージと受け止めております。私たちは変わらなければいけない。むしろ、CEATECを一変させることで、日本の産業界の新しい道筋を示さなくてはなりません。それこそが私たち業界団体に求められる役割であるというふう実感した次第です。

それでは、CEATECはいったいどこへ向かうのか。再定義が求められる今、私たちが求めた答は、CEATECの原点回帰、Combined Exhibition of Advanced Technologies、すなわち、最先端の技術によっていかに人々の暮らしが豊かになるのかということを示す展示会を、今こそ本質的に指向していきたいということでございます。

そして、今年CEATECは生まれ変わりました。キーワードは“2020年”。2020年に向けた最先端技術が集うテクノロジーショーケースに、そのコアとなった最先端技術は“CPS/IoT”です。私たちは2020年に向けた社会を変えていく原動力こそ、CPS/IoTであると考えました。CPS/IoTでいかに社会が変わっていくのか、人々の暮らしが豊かになるのか、それをCEATECにおいて提示いたしました。

その意志が、看板の変更です。昨年まで標榜していた“最先端IT・エレクトロニクス総合展”というものを“CPS/IoT Exhibition”に変更して、新たに舵を切りました。

2020年に向けてCEATECが目指したのは、CPS/IoTの

総合展です。製品だけの技術革新には限界があるということは、もう明らかです。これからの新しい時代、すなわちCPS/IoTの時代には、モノとサービスを一体化して新しいトレンドを提示することが求められています。CEATECは、未来を見つめたコンセプトや新しいビジネスモデルを世界に向けて発信する場として、2020年に向けてあらゆる産業

からトレンドを作る人が集まる、言ってみればトレンドビルダーが集うショーになったと自負しております。

「これからのトレンドを作ってみよう」という企業のご担当者様がおられましたら、ぜひ、次回のCEATECへのご出展をお待ちしております。

「CEATEC JAPAN 2016」を見る

【「CIAJ JOURNAL 2016秋号」より転載】

通信記者会取材班

(電波タイムズ／沼田、産経新聞／芳賀、日刊工業新聞／葭本、電波新聞／霜田、電気新聞／櫻井、通信興業新聞／小野)

はじめに

最先端CPS / IoTの総合展「CEATEC JAPAN 2016」は、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ 会長：山本正巳 富士通会長）、一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA 会長：東原敏昭 日立製作所社長兼CEO）、一般社団法人コンピュータソフトウェア協会（CSAJ 会長：萩原紀男 豆蔵ホールディングス社長）の3団体で構成するCEATEC JAPAN実施協議会（山本正巳会長）の主催により、「つながる社会、共創する未来」をテーマに10月4日（火）から10月7日（金）までの4日間、千葉市美浜区の幕張メッセで開催された。「CEATEC JAPAN 2016」では、会場構成を一新、「社会」「家」「街」「CPS / IoTを支えるテクノロジー・ソフトウェア」の4エリアと特別エリアで構成。出展者数648社／団体（前年比117社／団体増、同22.0%増）、登録来場者数14万5180人（前年比1万2132人増、同9.1%増）の参加となり、無事に閉幕した。“CPS / IoT

Exhibition”に大きく舵を切り、未来を見据えたコンセプトや新しいビジネスモデルを発信するCPS / IoTの総合展として、会期中、話題溢れる展示内容で賑わった。業種や産業を超えた連携による事業創出や世界各国との政策連携なども含めた「共創」を生み出す場として、大きく動き出した。

「CEATEC JAPAN」では、毎回、幕張メッセに隣接するホテルで初日にオープニングレセプションを開いてき

たが、今回は前日の10月3日（月）午後6時から東京都内のパレスホテル東京に、安倍晋三首相、高市早苗総務大臣、世耕弘成経済産業大臣、多数の国会議員等を招き、オープニングレセプションを開催した。安倍首相、高市・世耕両大臣は、レセプションに先立ち、会場前ロビーに展示されたJOLED（ジェイオーレッド）の4K有機エレクトロ・ルミネンス（EL）ディスプレイや、アルプス電気のパパティック・トリガープラス、富士通のリアルタイムで体の動きを解析するシステムの展示品を視察した。4K有機ELデモン



■写真2. 展示品を視察する安倍首相、高市総務大臣、山本会長、世耕経済産業大臣

ストレーションでは、「これはすごい！」とディスプレイ映像を指差す安倍首相の姿が印象的であった。

オープニングレセプションでは、安倍首相が登壇し、「現在、世界には『第四次産業革命』の波が到来している。ビッグデータやAIを活用し、人や製品が従来考えもしなかったような繋がり方をすることで新たな価値を生み出す。第四次産業革命の鍵となる精密なセンサー、ロボットの繊細な制御等の技術、改善を積み重ねる強い現場、顧客の厳しい



目に鍛えられ、技術・製品・サービスを磨き続ける力こそ、日本の強みである。第四次産業革命は、国民生活を豊かにしながら企業の生産性を向上させる。その主役である皆さんの新たな挑戦をサポートする『未来投資会議』を中心に必要な改革を躊躇なく断行していく。例えば、8Kの技術を医療に展開する。日本は、少子高齢化、人口減少というピンチに直面しているが、皆さんの優れた技術と果敢なチャレンジ精神があれば、強い日本経済を必ず実現できると確信している。今年5月、メルケル首相と私は、来年3月にドイツのハノーバーで開催される『CeBIT（セビット）』で、日本がパートナー国となることに合意した。これを受けて、さきほど日独間でパートナー国契約が結ばれた。ものづくりやIoT分野で競争力を有する日本とドイツが連携することは、この分野の世界標準の獲得に向けた大きな一歩になる。世界が驚くような日本の技術を発信し、日独で世界の第四次産業革命をリードしていきたい。IT・エレクトロニクス産業は100万人以上の雇用を支えるわが国の基幹産業である」とし、業界関係者への期待感を示した。

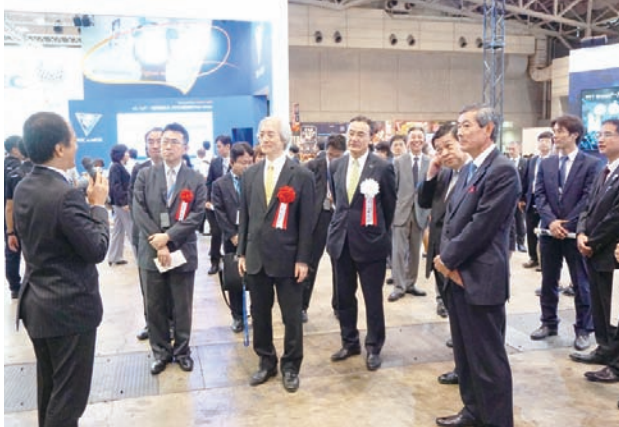


写真3. 会場を視察するVIP一行

高市大臣は、「CEATECでは今回、IoT時代の到来にふさわしい様々な企画が用意されている。総務省では、IoT時代を見据えたICT政策を強力に推進している。IoTは大きな可能性を持っているが、中高年の利活用が進んでいない。そこで、生活に身近な分野でIoTを活用して、地方創生に繋げる身近なIoTプロジェクトを立ち上げた。先週、タスクフォースを立ち上げ、年内にもロードマップを取りまとめる。将来のIoT基盤となる5Gを2020年に実用化することを目指す。来年度には各地域で実証実験を行って取組みを加速させる。IoT時代を支える人材育成が大事なテーマ。私は幼少期からのプログラミング教育を主張してきた

が、文科省でも2020年に小学校でプログラミング教育の必修化を決めた。それに先駆け、総務省ではいま全国各地で実証事業を展開している。クラウド上の教材や、地域の人材を活用して実施している。昨年10月に設立されたIoT推進コンソーシアムは、村井純会長のリーダーシップにより、設立から1年で会員数が700社から2400社に増えた。また本日、米国のIoT推進団体との協力に関する合意文書が締結され、国際連帯の推進と発展にも期待している。CeBITには、日本パビリオンの設置を通じてオールジャパンで日本企業の国際展開を進める。世界一のICT大国といえる日本を築いていきましょう」などと祝辞を述べた。

世耕大臣は、「私は家電マニアであり、デジタルカセットマニア。何を隠そう、首相官邸で一番最初にポケモンを捕まえたのは私です。ただし、昼休みの時間帯です。自宅のテレビはもちろん4K。買った後に、HDRという新しい技術が出てきたので、きちっとテレビのソフトをアップデートして、今はHDRに対応もしている」と前置き。「いま、入口（ロビー）の展示を見て本当にワクワクした。有機ELの4Kは既に市販されている外国製品よりも格段に素晴らしい。早く市販できるよう頑張ってもらいたい。また、リアルタイムに体の動きを解析するシステムも素晴らしい。ゴルフと体操選手の動きを記録・分析するデモンストレーションを見たが、これを例えば蕎麦打ちの技術とか、伝統工芸の難しい筆の動きとか、そういったものを記録できれば、10年、20年かかると覚えられなかった日本の伝統工芸の技術をしっかりと将来へ引き継いでいくこともできる。まだまだ日本のIT業界はやれるじゃないかと改めて思った。経済産業省としても、しっかり応援していかなければいけないという決意を新たにした。日本のIT業界が世界に発信していく舞台はこれからもたくさん出てくる」などと熱く語った。

業界トップが「共創する未来」を指南

コンファレンス会場となった幕張メッセ国際会議場では、今年も連日キーノートスピーチをはじめ、特別講演、各種セッション・セミナーが行われ、多くの来場者を集めた。開催初日の10月4日には主催3団体の情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）、電子情報技術産業協会（JEITA）、コンピューターソフトウェア協会（CSAJ）の各会長がそれぞれキーノートスピーチを行い、業界トップ自らが「共創する未来」を指南した。

「IoTには豊かな社会をもたらす力がある。それに向けて、

乗り越えなければならない課題も多くある」。初日4日のキーノートスピーチのトップを切って登壇した情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）の山本正巳会長（富士通会長）の講演テーマは、「IoTがもたらす豊かな未来に向けて」。この中で山本会長は、IoT普及の課題とその解決について、技術・社会・経済の3つの側面から説明した。技術の課題として、ネットワークへの要求が高度化・多様化していると指摘。大容量コンテンツに対応できる高スループット、大規模イベントに対応する大容量、移動体での利用で要求される高信頼・低遅延、工場やインフラといった多彩な場で利用するための多種多様な接続が求められると分析。「標準化活動がはじまっている5G通信や、クラウドコンピューティングの負荷を分散するエッジコンピューティングに対応する動きがはじまっている」と指摘した。

山本会長は講演の最後に、「大切なのは人を中心を考えること。人工知能が発達し、ロボットによる自動化が進む時代だからこそ、人を支え、人のポテンシャルを最大限に発揮できるテクノロジーでなければならない。IoTの力で人を幸せにする、本当に豊かな社会を実現するためにヒューマンセントリックを追求して行きたい」と締めくくった。

続いて登壇した電子情報技術産業協会（JEITA）の東原敏昭会長（日立製作所社長兼CEO）の講演テーマは、「デジタル技術を活用した社会イノベーション」。「介護医療の仕組みやそれを支える人材確保の問題、またヒト、モノ、カネが国境を超えてグローバルに展開され、それに伴い、セキュリティの問題も浮上する。デジタル化によって、社会的課題がますますクローズアップされることになる」と指摘。一方で、「世界が直面する社会的課題を、未来を形づくるひとつの潮流ととらえれば、イノベーション創出の大きなチャンスだ。大きなビジネスチャンスになるととらえるべきである」と提言した。

さらに、「個別最適から全体最適へと変化し、まさに産業構造を変えるパラダイムシフトが起こっている。社会課題を世界に先駆けて解決していくことが、『課題先進国・日本』を有効に生かして、国際貢献ができることにつながる」と展望した。

萩原紀男CSAJ会長（豆蔵ホールディングス社長）は、演題「今注目すべき技術動向とIT業界の今後」の中で、事実情報を統合的かつ簡易に扱うシステム化の方法論が確立していない点が日本の製造業の喫緊かつ大きな経営課題だと指摘し、IoTの進展で問題はますます深刻な状況

になっていくと警告。こうした状況を打開する手法が「FOA（フロー・オリエンテッド・アプローチ）」だと指摘。データ活用システムのパラダイムシフトが求められていると訴えた。

CEATECに合わせて10月5日に電子情報通信学会（IEICE）が特別シンポジウム「次世代交通・運輸システムを実現する電子情報通信技術」を開催した。産学官各界を代表するキーパーソンによる特別シンポジウムでは、高速ネットワークや各種のモバイル機器など、進化を続けるICTが社会システムのスマート化や新たなサービスの成長を支えている状況を踏まえ、「自動走行を可能にする車載センサー技術／情報処理システム」をテーマに、それぞれの立場から講演し、ディスカッションを行った。

活況呈す「社会エリア」に提案集結

今回は、4つのテーマごとにエリアを区切って展示が行われた。多くの企業がサービス中心の収益モデルに転換しつつあることを考えれば、時宜にかなったものといえる。

4エリアのうち、最も広く、活況を呈していたのが「社会」エリアだ。公共インフラ、交通システム、災害対策、エネルギー制御、環境モニタリングなど、安心・安全・快適な社会を構築するための提案が集結。パナソニックやトヨタ自動車といった、日本を代表する顔ぶれが並んだ。こうした大企業は事業が多岐に渡る分、展示のすべてが社会に関連していたわけではないが、ここではあまりこだわらずに紹介したい。

まず、「見せる工夫」が光ったのはパナソニック。同社は触ったり、握手したりするだけで通信できる技術を紹介。色のついた腕時計をした人と握手すると、相手のスカートが同じ色に光るデモを行った。一方、家の中を再現したセットでは、ふだんは柵の扉や引戸に使われ、映像を流すとテレビになる透明ディスプレイなどを展示し、来場者の目をくぎ付けにしていた。

モノのインターネットともいわれるIoTを実現するには、さまざまな機器に通信機能を搭載する必要がある。IoTを前面に出すなか、去年は出展しなかったNTTグループが戻ってきたことは指摘しておくべきだろう。同社の展示はパナソニックに負けず劣らず多彩だったが、そのひとつにNTTドコモの「リアルタイム移動需要予測技術」がある。AIを活用してタクシー利用の需要をリアルタイムで予測するもので、すでに6月からタクシー会社の東京無線協同組合や富士通と実証実験を実施中。2017年1月まで続ける予



定だ。

トヨタ自動車では、やはり開幕直前に発表し、話題を集めたコミュニケーションロボット「KIROBO mini」を挙げるべきだろう。歩行機能はないものの、「座高」が10センチと小さく、ドライブの「お供」にも最適だ。過去の会話や出かけた場所を記憶し、次の会話に反映するなど、成長を実感できるのが最大の特徴。今冬から自動車ディーラーを通じ、3万9800円で売り出すという。同社はブースの半分以上をこのロボットに割く力の入れようで、行列ができるほどの人気ぶりだった。ロボットは、4年ぶりに出展した日立製作所も2018年の実用化を目指しているヒト型の「EMIEW3」を目玉にしていた。

一方、「社会」エリアとはまったく趣を異にしていたのが、住みやすい都市や街をつくる提案を行う「街エリア」だ。ここで目立ったのがインバウンド関連。リクルートコミュニケーションズが多言語対応の音声翻訳アプリを紹介し、エイコムが顔認識技術デモを行うなど、訪日客を対象にしたサービスや技術が目立った。今回は「社会」エリアほど広くはなかったが、2020年には東京五輪も控えているだけに、来年以降はさらににぎわいそうだ。

4K・8K関連技術やロボット展示人気

家エリアではIoTや人工知能により実現される未来の生活が提案されたほか、防災・健康といった暮らしの安心・安全を支える製品、生活を豊かにするエンターテインメント関連の技術などが紹介された。出展企業はデモンストレーションを交えながら来場者に自社の製品や技術をアピールした。また、複数の企業がコミュニケーションするロボットを展示しており、人気を集めていた。

シャープは「AIoTスマートホームの世界」をコンセプトに未来の生活を提案。「人に寄り添う家電」として冷蔵庫やウォーターオープン、エアコン、空気清浄機などのコンセプトモデルを展示した。空気清浄機が人の行動を予測して丁度良い室内環境を自動で整えたり、ウォーターオープンが家族の予定に合わせて料理メニューを提案したりする生活場面を紹介した。同社のブースではロボット型携帯電話「RoBoHoN（ロボホン）」も家庭や業務での活用場面とともに展示しており、足を止めて手に取る来場者が多かった。

ロボット関連ではユカイ工学の家庭向けコミュニケーションロボット「BOCCO（ボッコ）」やDJI JAPANの飛行ロボット（ドローン）「MAVIC PRO（マビック プロ）」

も人気だった。特に「マビック プロ」はデモ飛行が行われ、その周辺には多くの来場者が集まった。デモではスマートフォンで本体を操作できたり被写体を自動で追尾したりする機能などを紹介。折りたたみ式で743グラムと軽量なためレジャーなどの持ち運びに便利な点などもアピールした。

NHKと電子情報技術産業協会（JEITA）は4K・8K放送に関連する技術などを紹介した。展示ブースの中で目を引いたのが厚さ2ミリメートルで画面サイズが130型と大型のシート型ディスプレイだ。自然発光によりバックライトが不要な有機ELを用いた画面で8K映像を流した。薄くて軽いため大画面でも容易に室内に設置でき、家庭でも迫力ある8K映像を楽しめる。展示したディスプレイは4つのシートを組み合わせて8K解像度を表示しているが、今後は1枚のシートで8K解像度の表示を実現させるという。

日東工業は暮らしの安心・安全を支える技術として地震発生時に自動でブレーカーが落ちる感震ブレーカーを展示した。停電が復旧する際に起きる通電火災を防ぐ。加速度センサーが付いており建物の揺れ具合が計測できる。このため感震ブレーカーにIoT技術を付加させたシステムが普及すると被災状況の把握や防災活動に利用できるビッグデータの収集につながるという将来の可能性も提示した。

インボディ・ジャパンは日々の健康を支える製品を紹介。腕に巻き活動量や体成分の変化を計測するウェアラブル端末「InBodyBAND（インボディバンド）」などを展示し、医療機関などの業務向けに製品を提供してきた自社の技術力をアピールした。ジーエヌリサウンドジャパンはiPhoneなどと連携し音量調整などができるスマート補聴器「リサウンド・リンクス」を展示した。

「あっと驚く」体験をもたらすCPS/IoT

CPS/IoTの推進には、電子部品や素材・材料、ソフトウェアの製品・技術が欠かせない。「CPS/IoTを支えるテクノロジー・ソフトウェア」エリアは、そうした最新動向を概観する絶好の機会となった。

CPS/IoTに欠かせないウェアラブル機器への応用が期待される製品が、旭化成が世界に先駆け開発に成功した伸縮電線「ロボ電」。同社のブースでは、同電線を使ったACアダプターやスポーツ用イヤホンなどを展示し、長寿命や水に耐えられるなどのメリットを訴求した。アルプス電気は、IoTモジュールの開発キットをPR。センサーや通信モジュール、ゲートウェイをひとまとめにして提供するもの

で、消費電力による状態監視、工場での設備故障予知、水田管理の省力化といったシステムを手軽に構築することができる。

CPS/IoTは、博物館や美術館、ライブ会場などを訪れた一般市民に「あっと驚く」ような体験をもたらせる。NHKエンジニアリングシステムが出展したのは、AR（拡張現実）技術を採用したテレビシステム「Augmented TV」。タブレットのカメラを通じてテレビを見ると、テレビ内の動物などが画面外に飛び出てくるような演出ができる。独自の同期技術とテレビ位置の推定技術を組み合わせた仕組みだ。

CPS/IoTがもたらす価値として見逃せないのが、電気を賢く、効率的に使えるようになることだ。日本ガイシは、NAS（ナトリウム硫黄）電池と、IoTを組み合わせたVPP（バーチャルパワープラント）を提案。太陽光や風力発電を組み合わせ、環境に優しく高度なエネルギー利用のあり方を提示した。フジクラは「世界をつなぐ」「地球をまもる」「人と暮らしをつなぐ」「未来につなげる」各技術に焦点を当てた。このうち、未来につなげる技術として、低環境負荷と高効率を両立する磁気冷凍技術や、医療機器などに生かされるイットリウム系高温超電導線材などが出そろった。また、IoTデバイスの効率的な電力利用に資するのが、地球をまもる技術として出展した色素増感太陽電池による「エネルギー・ハーベスティング・センシングシステム」。IoTの広がりにより大量のセンサーが設置されている一方、システムはセンサーの電池交換という課題の解決に資する。会場では熱中症予防対策の活用事例が紹介された。

そして、我々にとって身近なIoTがスマートハウスだ。ロームは、家電やスマートメーター（次世代電力量計）の通信手段である「Wi-SUN（ワイサン）」に対応し、業界トップクラスの受信感度が強みの特定小電力無線モジュールを展示した。モジュールは、家電やスマートメーターが1対1で通信する「ワイサン・エコーネットプロファイル」規格だけでなく、1対多数の通信が行える「ワイサンHAN」規格の認証も取得し、多彩な利用形態に対応できる。また、同社のデバイスで実現する空飛ぶ折り鶴もパワーアップ。姿勢制御に対応することで、安定的な飛行で会場内を優雅に舞ってみせた。

『IoTタウン』エリアに興味集まる

「CEATEC JAPAN 2016」の主催者特別企画『IoTタウン』エリアは、展示ホール4に設けられ、IoTで変わる

未来の「暮らし・街・社会」を展開。IT・エレクトロニクスを利活用するユーザ企業がIoTによって変わる未来や、新たなビジネスモデルに繋がるアイデアなどが結集し、多様な分野におけるIoTの利用シーンによる新たな“街のカタチ”を来場者に提案した。セコム、タカラトミー、豆蔵ホールディングス、ジェイティービープランニングネットワーク、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、楽天／楽天技術研究所、三菱UFJフィナンシャル・グループ、超人スポーツ協会、ロフトワーク、国立情報学研究所／北海道大学／大阪大学／九州大学の10社／団体の参加である。『IoTタウン』には、政府関係者も多数訪れた。総務省の富永昌彦総合通信基盤局長は、10月4日（火）午前11時からホール4・オープンステージでの「CEATEC AWARD 2016」総務大臣賞表彰式に出席の後、『IoTタウン』を視察し、各展示ブースを興味深く見学した。

『IoTタウン』は、「暮らし」、「街」、「社会」の3つのシーンで構成されたエリア内に、ロボット・ショッピング・仮想店舗・スポーツ・ウェアラブルなど多様な展示がされていた。「暮らし」シーンでは、セコムが「安全・安心・快適便利な未来のサービスを目指してセコムが考えるIoT」をテーマに、より良い社会を実現したい同社の“想い”を大型スクリーンを用いた映像コンテンツで紹介。ドローンを使った契約先敷地内の侵入監視を行う警報システム「セコムドローン」も関心を呼んだ。タカラトミーは、ロボットと暮らす生活と、操作簡単なVR体験を提案。人の言葉に応えてくれる犬型ロボットや甘えん坊で気ままな猫ちゃんロボット、そして、いつも一緒にいたくなる「おはなしロボット」に興味を持たれた。豆蔵ホールディングスは、IoT技術やデータ分析技術を駆使した実用例として介護施設向け見守りシステムをはじめ、各種の事例を展示し好評だった。

「街」シーンでは、ジェイティービープランニングネットワークが仮想空間型ディスプレイがもたらす近未来型スマート旅行店舗を紹介。NPOウェアラブルコンピュータ研究開発機構とNPO日本ウェアラブルデバイスユーザー会は、ウェアラブルデバイスの体験や利用シーンの展示・デモンストレーションを行い、ウェアラブルコンピュータの未来を紹介した。楽天と楽天技術研究所は、インターネットを感じながらリアルに体験。そのひとつが、環境情報に応じたインターネット上でのコーディネート。ユーザの属性や服装などの環境情報をもとに、商品数を絞り込んだり、



ランダムに切替えたりすることによって自然な組み合わせを生み出すコーディネーション提案システム。インターネット上の商品をリアルな世界でウィンドウショッピングできるとして人気を集めた。

「社会」シーンでは、三菱UFJフィナンシャル・グループが、MUFGのデジタルイノベーションを展開。新米ロボット行員「NAO」が案内役となり、スマート口座開設&印鑑レス口座、バーチャルアシスタント（MAI / MAIQ）による応答サービス、Webチャット自動応答「バーチャルアシスタントCahtサービス」を紹介した。「NAO」は、成田空港支店で働いているが、『IoTタウン』に出張サービス。超人スポーツ協会は、第2回超人スポーツEXPOを前面に打ち出し、身体とテクノロジーが融合した「人機一体」の新たなスポーツを創造。超人スポーツ産業の創出と拡大、超人スポーツ学術研究の発展・活動を紹介した。ロフトワークは、「IoTによって私達の生活や日々の体験がどのように変わるのか」をキャッチフレーズに、参加者・参加企業も一緒にアイデアやテクノロジーを持ち寄って、IoTで変わる未来の体験をともに描くオープンコーポレーション型の展示を実施。国立情報学研究所及び北海道大学、大阪大学、九州大学が「ソーシャルCPS未来の社会システム基盤を目指して未来の社会システム基盤を支える」をテーマに、ソーシャルCPS共通的なIT基盤技術や実用化に向けた実証実験について紹介した。『IoTタウン』では、IoTを活用したサービス、モノ、IoTを実現するためのテクノロジーや先行事例が体験でき、新たなビジネスモデルに繋がるアイデアやパートナーに出会う機会を提供するなど、来場者が足を向ける絶好のエリアとして成果をあげた。



■写真4. 活況を呈したIoTタウン

HATS PLAZAのステージデモ好評

展示ホール1の『HATS PLAZA』。ステージのデモンストレーション「超臨場感バーチャルオフィス」は楽しく分かりやすい演出で好評。企業の通信コスト削減に貢献しているIP-PBXを動態展示し、実際にIP電話の通話や番号表示をデモ体験、HDTV画質の臨場感あふれるテレビ会議のステージ、さらに、便利なFAXとしてのクラウド転送、停電時でも動作するFAXなど、新機種の通信デモに関心が寄せられた。HATS推進会議コンセプトパネルコーナーでは、同推進会議の体制・活動概要、各相互接続試験連絡会の取組みや、海外標準化団体との相互接続試験の実施状況、また、TTCコーナーでは、5Gモバイル、コネクテッドカーやIoT / M2Mなど最新標準化活動が紹介され、注目された。



■写真5. 注目を集めたHATSブース

シャープ総務・富士通経産大臣賞に輝く

「CEATEC AWARD 2016」は、CEATEC AWARD審査委員会による厳正な審査の結果、CEATEC開幕日の10月4日に、2つの最高賞である「総務大臣賞」及び「経済産業大臣賞」が発表された。総務大臣賞はシャープの「高度広帯域衛星デジタル放送受信機」が、経済産業大臣賞は富士通の「網膜走査型レーザーアイウェア技術」がそれぞれ受賞し、同日、CEATEC展示会場のオープンステージで表彰式が行われた。

5日には各部門賞（暮らしと家につながるイノベーション、街と社会でつながるイノベーション、テクノロジー・ソフトウェアイノベーション、グリーンイノベーション）のグランプリ（1点）と準グランプリ（1～2点）、及び審査委員特別賞の計13点が発表され、6日に表彰式が行われた。

総務大臣賞に輝いたシャープの「高度広帯域衛星デジ



「タル放送受信機」は、2016年8月から試験放送を開始している8Kスーパーハイビジョン放送の専用受信機。同社製8Kモニター (LV-85001) と接続することで、フルハイビジョンの16倍の解像度を持つ超高精細映像を表示可能。同時に複数の番組を放送する4K放送のマルチ編成放送が受信できるほか、8K放送の特徴である3次元音響の22・2ch音声出力にも対応。2018年に予定される8K実用化放送に向けた検証機器に使用できる。

審査では、世界初の8K放送受信機としての先駆性が評価され、2020年東京五輪に向け弾みをつけるものと評価を受けた。

経済産業大臣賞の富士通の「網膜走査型レーザーアイウェア技術」は、網膜走査型レーザーアイウェアと呼ばれる、超小型レーザープロジェクトから網膜に直接映像を投影するヘッドマウントディスプレイ (HMD) である。HDMIによる外部入力画像や内蔵カメラの映像を視聴できる光学系をフレーム内側に配置し、突出部がなく違和感のないデザインを実現した。視力やピント位置に影響されにくいという特徴から、視覚障害者 (ロービジョン) への視機能支援として開発を進めている。

審査では、眼のピント調整が不要なフリーフォーカス、自然な外観を実現するユニバーサルデザインなどの利点を持ち、ロービジョン者の視覚支援、AR/VRの高度利用など多方面での活用が期待される重要技術として評価された。

部門賞のグランプリは、暮らしと家でつながるイノベーション部門は三菱電機の音声認識表示技術「しゃべり描きUI (ユーザーインターフェース)」が、街と社会でつながるイノベーション部門はNECの「AI (人工知能) を活用し未知のサーバー攻撃を対策する、自己学習型システム異常検知技術」が、テクノロジー・ソフトウェアイノベーション部門はソシオネクストの「8K HEVC リアルタイムビデオエンコーダソリューション/高度BS放送対応受信用LSI SC1501A/8K HEVC映像デコード処理LSI SCH801A」が、グリーンイノベーション部門はローム/ラピスセミコンダクタの「農作物の生産性向上、防災対策に貢献。地中のリアルタイム測定が可能な『土壌環境センサ』」がそれぞれ受賞。審査委員特別賞は慶應義塾大学 (ハプティクス研究センター/野崎研究室)の「『世界初』高性能ハプティック義手の開発 ~力触覚移植技術による身体感覚補完~」が受賞した。

同アワードは、CEATECに展示された技術・製品・サービス等の中から、出展者が事前に応募した出展品を対象に、学術的・技術的視点、将来性や市場性等の視点からイノベーション性が高く優れていると評価できるものが選定・表彰される。

「CEATEC AWARD 2016」で受賞した製品・技術は、2016年11月開催のAEES (Asia Electronics Exhibition in Shanghai)、及び2017年1月開催のCES (米国ラスベガス) においても紹介される。

開催概況

【「CEATEC JAPAN 2016 開催実施報告書 (速報版)」より転載】

CEATEC JAPAN 2016は、平成28年10月4日 (火) から10月7日 (金) までの4日間、千葉市・幕張メッセにおいて、総務省、経済産業省、日本放送協会他、25省庁・団体の後援、51団体の協賛で盛大に開幕した。

今年で17回目を迎えるCEATEC JAPANは、未来を見据えたコンセプトや新しいビジネスモデルを発信する場として、ライフスタイルと産業構造を変える可能性を持つ「Combined Exhibition of Advanced TEChnology (先端技術の複合見本市)」の名にふさわしい、次世代型の新しい「CPS/IoTの総合展」として、CEATEC JAPANの開催に賛同い

ただいた多くの企業/団体の出展・協力のもと展開した。

10月3日 (月) に、パレスホテル東京で開催されたオープニングレセプションでは、安倍晋三内閣総理大臣、高市早苗総務大臣、世耕弘成経済産業大臣の3閣僚が祝辞を述べ、CEATECに出展する関係各社が集まる中、多くの国会議員を含む837名が参加し、今後のCEATEC JAPAN、並びに、出展企業/団体への注目度の高さと期待を感じさせるものとなった。

今年の開催テーマは「つながる社会、共創する未来」。CPS/IoTによる「つながり」が価値を創出する社会へ向け



て、産業、技術、政策をつなげていくことをCEATEC JAPANの使命とし、AIやFintech、ロボティクスなどの先端技術のみならず、業種や産業を超えた連携による事業創出や世界各国との政策連携なども含めた「つながり」を生み出す場を目指した。

展示会場では、先端技術の活用シーンごとに「社会」、「街」、「家」、「CPS / IoTを支えるテクノロジー・ソフトウェア」と、「特別企画」にエリアを一新し、将来CPS/IoTを通じてどのようにライフスタイルが変わっていくのかをシーンごとに来場者が体感できる展示構成とした。

出展者数は、648社/団体（前年比22.0%増）、小間数は1,710小間（前年比6.2%増）であった。また、253社/団体が新しく出展し、全体としてベンチャー企業・大学研究機関は、前年比2.5倍の139社/団体が出展した。

4日間の来場者数の合計は、145,180名（前年比12,132人増 / 9.1%増）となり、昨年を大幅に超える数の出展者、来場者が集い、業種や産業を超えた連携による事業創出や世界各国との政策連携なども含めた「共創」を生み出す場として大きく動き出すとともに、盛況のうちに無事会期を終了した。

また、国際会議場では、キーノートスピーチをはじめ、アメリカ、ドイツ等の世界の最新動向、人工知能（AI）やIndustry4.0、Fintechなど、多様なテーマでコンファレンス137セッションが展開された。各分野をリードする国内外の企業や研究機関などから多数のキーパーソンが登壇し、聴講者は、延べ25,968名（前年比43.8%増）となり、大盛況を博す結果となった。

マスコミ関係者は、開催前日のメディアコンベンション509名、記者会見217名を含め、合計1,573名（前年比2%増）が来場した。CEATEC JAPANでの出展ブースの展開等々は、会期中のみならず、会期の始まる前から会期後に至るまで日本・海外のテレビ、新聞、雑誌、Website等で数多く紹介されている。

「CPS/IoT」というテーマに大きく舵を切ったCEATEC JAPAN 2016では、CPS、IoTに関連し、AI、VR、フィンテックなどに斬新な提案・展示が多かった。また、オープンイノベーションやハッカソンなど協業・協創の取組みの活発化や「ベンチャー&ユニバーシティエリア」の顕著な出展増が示すように、ビジネスチャンスの獲得や発掘、新たな協業先との出会いや交流の場としても機能しはじめている。新たな技術と出会い、ビジネスを発展させる場としての役割がますます増し、2017年もこの動きを受け10月に

開催する。

開催規模 / 入場者数

1. 出展状況

■出展者数：648社/団体（2015年実績：531社/団体）

※前年比22%増

※新規出展は、253社/団体、ベンチャー企業・大学研究機関は、139社/団体で前年比2.5倍

■出展小間数：1,710小間（2015年実績：1,609小間）

2. コンファレンス

■137セッション：延べ25,968名※前年比43.8%増

3. 海外出展者数※前年比29%増

■24カ国/地域から195社/団体（2015年実績：19カ国/地域から151社/団体）

●アジア地域（12カ国・地域/140社）

中国51、台湾38、韓国16、マレーシア14、インド10、香港5、カンボジア1、シンガポール1、タイ1、フィリピン1、ベトナム1、マカオ1

●ヨーロッパ地域（10カ国・地域/19社）

フランス5、イギリス2、スイス2、スウェーデン2、スペイン2、ドイツ2、アイルランド1、オーストリア1、デンマーク1、ルーマニア1

●北米地域（1カ国・地域/27社）

アメリカ27

●中東地域（1カ国・地域/9社）

イスラエル9

4. CEATEC JAPAN 2016入場者数

2016年実績	10月4日(火)	10月5日(水)	10月6日(木)	10月7日(金)	合計
天気	曇り時々晴れ	曇り	晴れ	晴れ	
登録来場者数	24,981	27,807	33,690	37,682	124,160
プレス	958	216	198	201	1,573
出展者数	5,553	4,843	4,586	4,465	19,447
来場者数合計	31,492	32,866	38,474	42,348	145,180

2015年実績	10月7日(水)	10月8日(木)	10月9日(金)	10月10日(土)	合計
来場者数合計	31,613	32,814	42,106	26,515	133,048



■図. 会場全体構成：幕張メッセ国際展示場Hall1～Hall6&国際会議場

会場構成

2016年はこれまでと会場構成を一新。

「社会」「街」「家」「CPS/IoTを支えるテクノロジー・ソフトウェア」の4エリアと特別企画エリアで構成した。

■社会エリア

公共インフラ・交通システム・災害対策・エネルギー制御、環境モニタリングなど安心・安全・快適な社会を構築するための提案が集結するエリア

■街エリア

過ごしやすい都市や住みやすい街をつくる提案や、今後拡大が見込まれるインバンドに対応するインフラやサービスの提案が行われるエリア

■家エリア

暮らしや健康をサポートするロボット、臨場感溢れるエンターテインメントなど、生活シーンを豊かにする技術やサービスが提案されるエリア

■CPS/IoTを支えるテクノロジー・ソフトウェアエリア

CPS/IoTを実現する上で不可欠な電子部品や素材・材料、さらに関連ソフトウェアなどが集結するエリア

■特別企画エリア

市場創出を目指すユーザ企業を集結したIoTタウンや人工知能 (AI) にスポットをあてた特別企画展示、ベンチャー企業など、CPS/IoTをキーワードとした核となるエリア

オープニングレセプション

10月3日 (月)、パレスホテル東京 (千代田区丸の内) で開催されたCEATEC JAPAN 2016のオープニングを飾るレセプションでは、安倍晋三内閣総理大臣、高市早苗総務大臣、世耕弘成経済産業大臣の3閣僚などが祝辞を述べ、CEATECに出展する関係各社が集まる中、多くの国会議員を含む837名が参加した。

最近では国会でも、IoTや『第4次産業革命』について度々質問を受けるようになりました。我が国のIT・エレクトロニクス産業の歴史は、戦後日本の経済成長の歴史、そのものではないでしょうか。

1964年。東京オリンピック・パラリンピックが開催され



■写真6. 来賓挨拶 内閣総理大臣 安倍晋三 殿

た年は、CEATECの前身である『エレクトロニクスショー』が初めて開催された年でもありました。あの頃は、新しい電化製品が出る度にわくわくしていたのを「うちもこんなに、便利になったな」みたいな気がしまして、思い出すわけではありますが、高度経済成長期を迎えた日本の街並みは、その頃を境に大きく変化をいたしました。『三種の神器』などの電化製品は、日本経済を一気に世界のトップレベルへと押し上げました。

電化製品の成長を支えてきたCEATECが、今、従来の家電中心から、IoTを通じた社会課題の解決策の展示会に大きく変わろうとしていると伺っております。最先端の分野で、世界中から、技術、そして人、情報が集まるIoTの『メッカ』になる。そのことを大いに期待しています。

ビッグデータやAIを活用し、人や製品が従来考えもしなかったようなつながり方をすることで、新たな価値を生み出します。『第4次産業革命』の時代、日本が培ってきた技術力や強みはもう通用しないという人もいるかもしれませんが。私はそうは思いません。例えば、第4次産業革命の鍵となる精密なセンサー、ロボットの繊細な制御などの技術。こつこつとカイゼンを積み重ねる強い現場。『お客様は神様』と言われ、顧客の厳しい目に鍛えられ、技術、そして製品・サービスを磨き続ける力こそ、日本の『強み』であります。

『第4次産業革命』は、国民生活を豊かにしながら、企業の生産性を向上させます。その主役である皆様の新たな挑戦をサポートしてまいります。先月立ち上げた『未来投資会議』を中心に、必要な改革を躊躇なく断行してまいります。

日本は、少子高齢化そして人口減少というピンチに直面しています。しかし、皆様の優れた技術と果敢なチャレンジ精神があれば、強い日本経済を必ず実現できると確信を



■写真7. 来賓挨拶 総務大臣 高市早苗 殿



■写真8. 来賓挨拶 経済産業大臣 世耕弘成 殿

しております。まさに『ピンチをチャンスに』、であります。

IT・エレクトロニクス産業は、100万人以上の雇用を支える我が国の基幹産業であります。皆様の活躍なくして、日本の経済発展はないと思います。

本日お集まりの皆様の更なる御健勝と御活躍、そして、CEATECの成功を祈念いたしまして、私の御挨拶とさせていただきます（以上、ご挨拶抜粋）

オープニングレセプション／国際連携

本年はレセプション開催前に、IoT分野の国際連携、日独連携に関する調印式が開催され、その関係者を交えてのフォトセッションが開催された。また、CeBITパートナー国契約締結発表にあわせて、独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）石毛博行理事長と ドイツメッセ マリウス・フェルトツマン上級副社長による挨拶と日独連携の観点からドイツ経済エネルギー省 ステファン・シュノールデジタル・イノベーション局長から祝辞が述べられた。

また、IoT分野の国際連携とあわせて、IoT推進コンソーシアム 村井純会長より開催への祝辞が述べられた。



■写真9. オープンレセプション会場風景



■写真11. 総務大臣賞を受賞したシャープ株式会社
代表取締役 野村勝明氏（左）と、
総務省 総合通信基盤局長 富永昌彦氏（右）



■写真10. 来賓によるフォトセッション



■写真12. 経済産業大臣賞を受賞した富士通株式会社
代表取締役社長 田中達也氏（左）と、
経済産業大臣政務官 中川俊直氏（右）

CEATEC AWARD 2016「総務大臣賞」、 「経済産業大臣賞」表彰式

CEATEC JAPAN 2016では、本年の開催テーマ「つながる社会、共創する未来」のもとに、IT・エレクトロニクス産業の進展とCPS/IoT市場の本格始動、市場創造に貢献することを目的に『CEATEC AWARD 2016』を実施した。

CEATEC AWARD審査委員会による厳正な審査の結果、その中から二つの最高賞である、「総務大臣賞」、「経済産業大臣賞」が決定し、10月4日（火）、展示会場Hall4に設置されたオープンステージにて表彰式が行われた。

「総務大臣賞」には、シャープ株式会社の「高度広帯域衛星デジタル放送受信機」、「経済産業大臣賞」には、富士通株式会社の「網膜走査型レーザーアイウェア技術」が、それぞれ受賞した。

CEATEC JAPAN 2016主催者特別企画

IoTタウン



IoTタウンは、新しいCEATEC JAPANのコンセプトを発信する主催者特別企画として主催3団体が丸となって展開した。

市場創出を目指すさまざまなユーザ企業がIoTタウンに集まり、新たなビジネスモデルにつながるアイデアやパートナーに出会う可能性を生み出し、各社の叡智を結集し日本発の新たな“街のカタチ”を提案し世界に発信した。



IoTタウン出展企業／団体

社会	 <p>超人 スポーツ協会 Superhuman Sports Society</p> <p>第2回 超人スポーツEXPO 身体とテクノロジーが融合した「人機一体」の新たなスポーツを創造します。</p> 	 <p>MUFG</p> <p>MUFGの デジタルイノベーション</p> <p>人間ロボット (NAO)、 バーチャルアシスタント [MAI]などを 展示します。</p> 	 <p>NII</p> <p>ソーシャルCPS 未来の社会システム基盤を めざして 未来の社会システム基盤を支えるソーシャル CPSに共通的なIT基盤技術や実用化に向けた 実証実験についてご紹介します。</p> <p>CPS-IIP project</p>	 <p>Laftwork</p> <p>体験の拡張</p> <p>IoTによって私たちの生活や日々の体験がどのように変わるのか。参加者・参加企業と一緒に、アイデアやテクノロジーを持ち寄って、IoTで変わる未来の体験を共に描くオープンコラボレーション型展示です。</p> 
街	 <p>JTB</p> <p>仮想空間 疑似体験型 スマート店舗</p> <p>仮想空間型Displayが もたらす近未来型 スマート旅行店舗を 提案します。</p> 	 <p>TEAM TSUKAMOTO</p> <p>ウェアラブルコンピュータ の未来</p> <p>ウェアラブルデバイ スの体験や利用 シーンの展示や デモを行います。</p> 	 <p>Rakuten Institute of Technology</p> <p>IoT時代の 店舗エンハンスメント</p> <p>インターネットを感じながら、リアルな体験を エンハンスします。</p> 	
暮らし	 <p>TAKARA TOMY</p> <p>ロボットのいる生活の提案</p> <p>「ロボット」と暮らし生活と、操作可能なVR体験 をご提案いたします。</p> 	 <p>MAMEZOU HOLDINGS</p> <p>新展開！ 暮らしに寄り添うIoT</p> <p>豆蔵のIoT技術やデータ分析技術を駆使した 実用例として、介護施設 向け見守りシステムを はじめ、各種の事例を展 示いたします。</p> 	<p>信頼される安心を、社会へ。</p>  <p>SECOM</p> <p>安全・安心・快適・便利な 未来のサービスをめざして セコムが考えるIoT</p> <p>よりよい社会を実現したいというセコムの「想 い」を大型スクリーンを用いた映像コンテンツ を通してご紹介します。</p>	

国内組織連携

IoT推進コンソーシアム



昨年、官民を挙げてIoTを活用した未来への投資を促す適切な環境を整備すべく、「IoT推進コンソーシアム」が設立された。

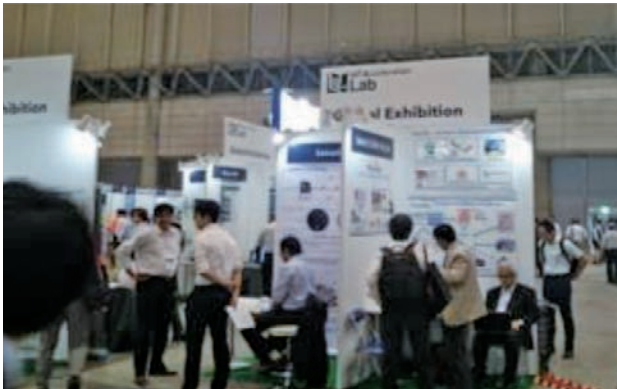
CEATEC JAPAN 2016では交流イベント、展示、コンファレンスと、様々な企画協力が行われた。

- 展示 (Hall4)
 - ・IoT Lab Selection Finalist (5社)、IoT Lab Global Exhibition (インド・イスラエル・ASEANより34社)
- BtoBマッチングイベント (Hall4)
 - ・10月4日 (火)
IoT Lab Connection (スマートホーム、モビリティ)
 - ・10月5日 (水)
グローバルマッチング (海外企業29社、国内企業41社)

海外内訳 (インド10、イスラエル9、マレーシア7、カンボジア1、ベトナム1、タイ1)

IoT推進ラボ「The 2nd Big Data Analysis Contest 表彰式」

- ・10月6日 (木)
厳選ASEAN企業によるピッチセッション
 - ・イスラエルのスタートアップエコシステム
 - ・厳選イスラエル企業によるピッチセッション
- ・10月7日 (金)
「激変するインドIT業界とイノベーション」
NASSCOM日本委員会 委員長 武鎗氏
NASSCOM Director, Global Trade Development
Mr. Gagan
「インドIoT市況と投資機会」
リブライツパートナーズ 代表 蛭原健氏
「インド選抜IoTスタートアップ10社によるプレゼンテーション」
モデレーター：トーマツベンチャーサポート アジア
地域統括 西山氏



■写真13. IoTコンソーシアムの様子

●コンファレンス関連

- ・10月4日（火）
IoT推進コンソーシアム総会／パネルディスカッション
「IoT、次の一手。～世界の潮流と将来展望～」
- ・10月6日（木）、7日（金）
第6回 日欧国際共同研究シンポジウム
協力：総務省、
国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）

東京オリンピック・パラリンピック等経済界協議会

オリンピック・パラリンピックなどに関する情報を共有し、大会の成功に向け経済界としての対応を検討するとともに、オリンピック・パラリンピックを契機とした将来にわたるレガシー（遺産）づくりに向けた検討を行っていく一環として、CEATEC JAPANでは、技術立国日本が誇るテクノロジー・サービスの魅力を既存のイベントを通じ発信し、新しい価値観・社会像の実現を目指す。

●ハードレガシーモデルコース@CEATEC

ハードレガシー 5分野24テーマと関連する技術やサービスをストーリー立てしモデルコース化
モデルコース参加会社
トヨタ自動車、NTTグループ、パナソニック、NEC、三菱電機、デンソー、富士通、本田技研工業、シャープ、セコム、リクルート

●東北・熊本復興サポート展示ゾーンを展開（福島県、宮城県、岩手県、熊本県から17社が出展）

アイザック、アットシステム、天草池田電機、アンデックス、いおう化学研究所、エスク、九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会、エコファクトリー、シナジーシステム、東成イービー東北、東北電子産業、東北マグネットインスティテュート、人吉アサノ電機、ミヤギタノイ、ヤグチ電子工業、ヤマセ電気、ワイズ・リーディング

東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会
「スポーツ・健康」、「街づくり・持続可能性」、「文化・教育」、「経済・テクノロジー」、「復興・オールジャパン・世界への発信」の5本の柱ごとに、各ステークホルダーが一丸となって、計画当初の段階から包括的にアクションを進める一環として、CEATEC JAPANと協力。

東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会

「スポーツ・健康」、「街づくり・持続可能性」、「文化・教育」、「経済・テクノロジー」、「復興・オールジャパン・世界への発信」の5本の柱ごとに、各ステークホルダーが一丸となって、計画当初の段階から包括的にアクションを進める一環として、CEATEC JAPANと協力。

- 10月4日（火）ゲストスピーチ「東京2020年大会を契機としたレガシー創出へ向けての取組～東京2020公認プログラム（経済・テクノロジー）～」
- Rio to Tokyo2020映像体験（オープンステージ）

千葉市戦略的特区プロジェクト

千葉市戦略的特区の特徴を生かした実証実験プロジェクトとの連携。オープンステージで熊谷市長が登壇。

- 10月7日（金）「千葉市のドローン宅配等「近未来技術実証・多文化都市」の構築に向けた取組み」

経済団体・業界団体連携

主催、後援・協力団体との連携により、IoT関連に関心をもつ委員会等の視察団誘致

- 視察ツアー実施団体（一部抜粋）

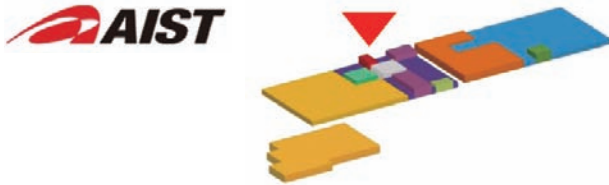
日本経済団体連合会 未来産業・技術委員会 企画部会
／未来産業・技術委員会 産学官連携推進部会、情報通



信委員会 企画部会／情報通信委員会 デジタル社会推進部会、起業・中堅企業活性化委員会 企画部会、日本航空宇宙工業会、経済同友会、日本化学工業協会

事業連携

—AI—人工知能パビリオン



企画協力 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

人工知能 (AI) のプラットフォームとして注目を集めるディープラーニング、自然言語処理、画像解析などの最新技術から、農業・健康・医療・マーケティングなどへの適用まで、先鋭的なAI企業を集めた特別企画展示を展開。また、10/5 (水) と10/6 (木) には国際会議場で「CEATEC ×産総研人工知能コンファレンス」を開催した。

—AI—人工知能パビリオン 出展企業／団体 (20社)

アイフォーコム東京、エヌエスティ・グローバリスト、NTTデータ数理システム、エルピクセル、産業技術総合研究所、産業技術総合研究所人工知能技術コンソーシアム (シグマクシス、シナジーマーケティング、東急エージェンシー、博報堂、DYホールディングス、リアル・アイズ、ロジックデザイン)、データセクション、Nextremer、ファームノート、FiNC、Preferred Networks、リクルートホールディングス (データロボット)

NRIハッカソン2016

金融系テクノロジースタートアップにとってひとつのチャンスとなるFintech (IoT×マネー) 「Hack for Share」～新しいシェアの仕組みを考えよう～をテーマとしたハッカソンイベントと連携。10月4日 (火) オープンステージでプレゼンテーション形式のSTARTUP AWARDを開催した。

主催：野村総合研究所

協賛企業：CEATEC JAPAN実施協議会、東京海上日動火災保険、日本生命保険、野村ホールディングス、みずほフィナンシャルグループ、三菱商事

Fintech普及促進イベント：Fintech体験実証実験



FINOLAB (Financial TechnologyによるInnovationを生み出すためのベンチャーの集まり) との連携により、Fintech普及促進のため、「Fintech実証体験イベント」を展開。

- 生体認証：来場者に指紋決済体験。
- ブロックチェーン：仮想通貨と可視光通信技術を組み合わせたポイントラリーを展開
パートナー：カレンシーポート (株) / 協力：富士通 (株)
- Finolabプロジェクト Fintech普及促進コーナー (11社)

産官学による地方創生戦略シンポジウム

日本経済新聞社、内閣官房と連携し、「地方における新しいビジネス創出」と「多様性を持った人材確保と活用」を2テーマとし、CEATECの場でシンポジウムを実施した。

- 10月6日 (木) 国際会議場コンベンションホールA
「IoT・AI活用による地域活性化」

関連産業マッチングイベント

繊維産業から見た「IoTへの期待」や「取組みの方向性」などの講演、並びに、簡易展示と交流イベントを開催。

協力 日本化学繊維協会

- 10月5日 (水) オープンステージ

「スマート社会に貢献する先端繊維素材」

スマート社会を縁の下で支える先端の繊維素材を『感じるせんい』『繋ぐせんい』『創るせんい』の3つのテーマに沿って紹介

感じるせんい

- スマートテキスタイルの現状と可能性 生体情報計測用
《スマートセンシングウェア》

東洋紡 コーポレート研究所快適性工学センター部長
石丸園子氏

- 着るだけで生体信号の測定が可能なウェアラブルデバイス (hitoe)

東レ 機能製品部 主任部員 浅井英氏

繋ぐせんい

- IoTビジネスへ向けたセンシングデバイス開発
帝人 スマートセンシング事業推進班長 平野義明氏
- 伸縮電線〈ロボ電〉の特長と用途
旭化成 ロボ電事業推進室 室長 巽俊二氏
- プラスチック光ファイバとその応用例
三菱レイヨン 機能樹脂・機能化学品技術統括室 担当部長
沖田明光氏

創るせんい

- 電子機器の小型化・高性能化に対応する電磁波シールド基材（液晶ポリマー不織布〈ベクルス〉）
クラレクラフレックス 販売第一部二課 課員
佐々木雅浩氏
- ポリ乳酸を基軸としたユニチカ製3Dプリンター用フィラメントの展開
ユニチカ 繊維資材生産開発部 部長 香出健司氏
- 放熱性に優れたピッチ系炭素繊維とそれを利用した複合材料の紹介
日本グラフィイトファイバー 取締役 高濱裕宣氏

企画展示

New Smart Project “FREEDOM”

企画：4R推進プロジェクト

ゼロ炭素社会の実現に向けて、ゼロ・エミッション車の普及のみならず再生可能エネルギーを最大限活用するために、バーチャルパワープラントや走る蓄電池としてのEV、さまざまな産業との連携による新しいエネルギーとモビリティ社会を提案した。フォーアールエナジー、エナリス、京セラ、エコ・パワー、北海道日興通信、明治大学 他

3D PRINTING・VR CONFERENCE & EXPO

企画：ライジングメディア

ニューヨーク、インド、上海、シンガポールなど、ロボットや3Dプリンタ、VRのイベントを展開するRising Media社がCEATEC JAPANで3DプリンタやVRに関連する技術、サービスを紹介するエリアを設置。

NHK/JEITAブース

企画：NHK、一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）
8K衛星放送実験デモやハイブリッドキャストの多彩なコンテンツの展示、ケーブルテレビにおける4K実用放送に

向けた取組みの紹介などにより、高度化する放送サービスを多くの来場者に体感いただいた。また、普及が進む4K関連製品やハイレゾオーディオの魅力をわかりやすく紹介した。



写真14. NHK+JEITA

HATS PLAZA

企画：一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）
HATS推進会議による、複数メーカの最先端通信機器間の相互接続デモンストレーション展示や、相互接続の重要性を楽しく分かり易く伝えるステージプレゼンテーションを実施した。



写真15. HATS

クラウドコンピューティングプラザ

企画：Cloud Business Alliance（CBA）

IoT、セキュリティ、認証連携、パブリッククラウド、クラウド運用管理、業務支援クラウド、営業支援クラウド、ファシリティ、バックアップなど最新、最先端のソリューション・サービスを紹介した。



半導体／プログラマブルデバイスプラザ

企画：特定非営利活動法人 FPGAコンソーシアム

CPS/IoTを支える共通基盤としてのプログラマブルな電子デバイスを紹介。

適材適所（ローコスト、高性能、発熱）に対応するハードウェアプラットフォームにより様々な“ことづくりに”使えるデジタルプラットフォームに対応しフィジカル空間を創造する新たなビジネスへの応用や新規事業を創出する場として展開した。

ベンチャー&ユニバーシティエリア

ベンチャーや大学研究機関ならではの革新的なテクノロジーやサービス、スタートアップ事業の最新情報を紹介。

CEATEC JAPAN 2016には、前年比2.5倍のベンチャー企業・大学研究機関、139社/団体が集結した。

海外連携（一部抜粋）

アメリカ

CEATEC JAPANは2014年より、米国商務省による認定イベントと定義され、2016年は3年目を迎える。

これを機に、米国大使館の協力により米国パビリオンとして「USA Showcase」を設置し、コンファレンスへの取組みを含め、情報発信を行った。

●出展者：



アメリカ合衆国大使館商務部、アメリカ州政府協会、EY アドバイザリー、コムスコープ・ジャパン、Vuzix、CES® 2017、ダークトレス・ジャパン、テスラモーターズ、OpenFogコンソーシアム

- 10月5日（水）国際会議場201会議室
「USA Showcase Seminar」
- 10月6日（木）国際会議場コンベンションホール
「サイバーセキュリティとクラウドサービス」
- 10月7日（金）国際会議場コンベンションホール
「新たなエクスペリエンスの時代へ」

ドイツ

協力：ドイツ大使館

- 10月5日（水）国際会議場2階 コンベンションホール
「日独シンポジウム—IoT/インダストリー 4.0協力」
「第四次産業革命—インダストリー 4.0：ドイツ生まれのソリューション」

イギリス

協力：イギリス大使館

- 10月7日（金）国際会議場103会議室
「英国のIoT最新事情」

フランス

協力：フランス大使館（ビジネスフランス）

- 10月7日（金）国際会議場104会議室
「フレンチテック リヨン セミナー」

アフリカ

アフリカのIT関連研修生が日本への来日に伴い、CEATECへの視察ツアーを実施した。

主催：国際協力機構（JICA）／JEITA国際協力委員会

中国／アジア

アジアを対象とした業界団体の国際会議The12th Asian Electronics Forum（AEF）をCEATEC期間中に実施し、CEATEC JAPANへの視察を実施した。

主催：JEITA、CIAJ

次回に向けての展望

新たな産業革命といえるデータ駆動型、また情報活用型社会到来に向けた収集・分析・テクノロジーを一堂に会し、参加者へのビジネスの創出と技術及び情報交流、社会的課題の解決策の提案を行い、一層の発展と生活の向上及び社会貢献を促す目的で、2017年10月3日（火）～6日（金）の4日間、幕張メッセにおいて開催を予定している。