

JEITA だより

Vol. 33
Spring 2020

春

Topics

「JEITAベンチャー賞」 受賞8社が決定

—Society 5.0の実現に向けた、
ベンチャー企業との共創・連携を促進—

Market 市場動向

- 03 新春・電子情報産業の世界生産見通し講演会実施報告
～5Gの進展とCPS/IoT市場拡大の重要性を内外に向け積極アピール～/
政策渉外部
- 05 「電機・電子業界 低炭素社会実行計画」進捗報告/
技術戦略部
- 07 新たな成長市場におけるビジネスの開拓
CES 2020視察とTexas A&M University訪問/
部品・デバイス部

Activity 活動報告

- 08 認証制度活用事典（第5版）を発行/
情報産業部
- 09 グリーンIT活動の新たな展開/
技術戦略部
- 11 これからの日本の標準化の動向と政策/
技術戦略部
- 13 ヘルスケア分野のイノベーション促進に向けた取り組み
～ヘルスケアビジネス入門コンテンツの作成～/
IoT事業推進部
- 15 自動走行システム研究会 活動報告会 実施報告/
IoT事業推進部
- 18 2020年関西電子業界新年賀詞交歓会/
関西支部
- 19 2020年新春特別講演会/
関西支部
- 21 新4K8K衛星放送受信セミナー/
関西支部
- 22 大阪大学でのJEITA関西講座/
関西支部



「JEITAベンチャー賞」受賞8社が決定 —Society 5.0の実現に向けた、ベンチャー企業との共創・連携を促進—



3月24日、「JEITAベンチャー賞」の受賞企業、8社が決定したことを発表しました。JEITAベンチャー賞は、電子情報技術産業の総合的な発展のみならず、経済発展に貢献しうるベンチャー企業を表彰するもので、JEITA会員企業とスタートアップ（優良ベンチャー）企業との共創・連携・エコシステムの構築支援を目的としたものです。「JEITAベンチャー賞審査委員会」が成長性（先導性）、波及性、社会性の3つの視点からベンチャー企業を審査・選考した結果、第5回JEITAベンチャー賞は株式会社アラヤ、株式会社AIメディカルサービス、株式会社サイキンソー、ダイナミックマップ基盤株式会社、株式会社ノベルクリスタルテクノロジー、PicoCELA株式会社、株式会社ボスコ・テクノロジーズ、株式会社リモハブの8社が受賞しました。

今回受賞した8社のベンチャー企業は今後、JEITAの活動に参画いただくほか、JEITAが主催するCPS/IoT総合展「CEATEC」への出展やシンポジウム・セミナーなどへの登壇、さらにはJEITA会員企業との交流支援などの特典が授与されます。

受賞企業8社と審査評価の概要 （社名五十音順）

株式会社アラヤ

株式会社アラヤは、高い画像認識技術をもつディープラーニングの技術を開発し、製造業、通信、農林水産関連分野等への事業展開を行ってきた。さらに、当該技術をベースにして精度はほぼそのままに、AIモデルを1/30に圧縮することにより、演算量の削減を可能にする技術確立し、状況を自ら判断し自律的に動かせる技術・プロダクトの開発を可能にした。今後、自動車、スマホ、ドローン、FAロボット、カメラ等の5G世代のエッジデバイスへの適用が期待される。

株式会社AIメディカルサービス

株式会社AIメディカルサービスは、胃がん検診の指針改訂にともない検査画像数が膨大化する対策型胃内視鏡検診におけるクラウド型内視鏡AI診断支援システムを開発し、がん等の可能性のある要注意箇所を熟練の専門医と同等の精度で自動検出する二次読影支援サービスを進めている。世界トップクラスの医師たちの教師データを基盤としたAI技術開発により99パーセントの検出率を達成し、国内はじめ海外への展開も進めようとしており、市場性・社会貢献も期待される。

株式会社サイキンソー

株式会社サイキンソーは、人の腸内フローラ（細菌叢）をDNA検査で明らかにし、さらにAI解析により、さまざまな病気についての可能性や未病段階での予防／生活改善に関する助言を提供するサービスを事業化している。個人の違いがあり多様性の高い生物データに対して、次世代型シーケンサーやAIなど医療・健康分野の情報技術を活用し、コスト・スピードを改善するだけでなく、正確性の高い健康管理プラットフォームの開発・確立を目指しており、高齢者の人口割合が増加する中で、病気前の段階での信頼性の高い健康管理の実現が期待できる。

ダイナミックマップ基盤株式会社

ダイナミックマップ基盤株式会社は、高度な測位技術を用いることによりcmクラスの精度を実現する高精度3次元地図データの生成・統合化技術を開発し、全国高速道路・自動車専用道路の自動走行用地図への事業展開を推進してきた。さらに、北米をはじめ海外展開の整備を進めるとともに、欧州などへの今後の展開も見据えて、本分野での世界標準化に貢献してきた。同社が開発した3次元地図データは、今後自動運転車両実装による実証実験に適用されるとともに、除雪分野やインフラ分野などにも、利用拡大が期待される。

株式会社ノベルクリスタルテクノロジー

株式会社ノベルクリスタルテクノロジーは、次世代パワーデバイスとして期待されている酸化ガリウム（ β -Ga₂O₃）の大口径単結晶製造技術や基板上へのホモエピタキシャル成長技術を確立し、デバイス事業への展開を進めている。酸化ガリウムは、パワーデバイスの高耐圧、低損失、高周波駆動、高温動作などの高性能化と低コスト化を同時に実現できる高いポテンシャルを有し、さらには耐過酷環境デバイス、高感度イメージセンサー、

シンチレータなどの新たな応用展開も期待できる。

PicoCELA株式会社

PicoCELA株式会社は、通信アクセス・ポイント間を無線メッシュで多段中継する技術を開発し、工場内や建設現場、商業設備、イベント会場などにおける無線通信環境を提供している。ケーブル配線工事が不要で、無線環境を手軽に構築できる特徴があり、現在は、WiFi中心に実績を積みつつあるが、次世代通信技術5Gのうち、地域あるいは設備に特化したBtoBサービス（いわゆるローカル5G）において極めて重要な基盤技術になると期待される。5Gの普及と共に採用実績の拡大が見込まれる。

株式会社ボスコ・テクノロジーズ

株式会社ボスコ・テクノロジーズは、Proxy型Gatewayとして機能するSmart Gatewayを開発し、ユーザ操作の詳細なログの取得にとどまらず、機器などのアクセスの制限など、種々の機器の制御の統合管理を可能とした。同社の製品はメガバンク2行や官公庁や自治体をはじめ、大手通信事業会社における10万台の機器管理においても全面採用されており、機器の導入・運用に関わる手間とコストを削減することで、多岐にわたる課題解決に貢献すると期待される。

株式会社リモハブ

株式会社リモハブは、IoT技術を活用して在宅での適切なリハビリテーションを実現できる遠隔医療システムを提供する事業を進めている。高齢者に多くみられる心不全患者はリハビリのための頻繁な通院が困難であるが、在宅にてリハビリ中の患者の負荷状態や生体データ（心電波形）を医療機関に遠隔送信し、適切な指導管理を行えば、継続的なリハビリが可能となり、患者のQOLの向上や医療費削減につながるため、高齢化社会における今後の貢献が期待できる。



新春・電子情報産業の世界生産見通し講演会実施報告

～5Gの進展とCPS/IoT市場拡大の重要性を内外に向け積極アピール～

Society 5.0の実現に向けて重要となる5Gならびにローカル5Gの社会への貢献度を指標化するため、調査統計委員会では、電子情報産業の動向と併せて5G市場の2030年までの世界需要額見通しをまとめました。調査結果については年末の遠藤会長記者会見にて広く内外に発信すると共に、講演会を企画し、政府の取組やユーザ分野の取組紹介を通じ、その重要性の理解に向け積極的なアピールを行いましたので、その一部をご紹介します。

電子情報産業の世界生産見通し講演会

2020年1月22日(水)に東京、24日(金)に大阪にて電子情報産業の世界生産見通し講演会が開催されました。今回は注目分野調査のテーマが5Gであったこともあり、特別講演や各分野の専門家からの市場動向解説についても5Gやローカル5Gに焦点を充てた充実の発表内容となりました。東京開催は記念すべき10回目、大阪開催は6回目の開催となり、東京・大阪の2日間による合計参加者数は約250名にのぼり、我が国を代表する統計機関や経済見通しを検討する政府や関連団体の参加も得て、当業界の規模と方向性をアピールする絶好の機会となりました。終了後の来場者アンケートでは、90%の方が「来年も参加を検討したい」と回答するなど、大変盛会の内に終了いたしました。

特別講演①

政策動向として、「デジタル産業ビジョン～5G以降の潮流、産業の変化を踏まえたSociety5.0時代のデジタル戦略～」と題し、経済産業省 商務情報政策局 情報産業課長の菊川人吾氏よりご講演いただきました。



菊川課長からは、今まさに世界は大きな変革の只中に

あり、我が国の先人たちが全国に鉄道網を張り巡らして行く中で各地の産業が振興されていったようにSociety 5.0 時代に向けては5Gが必須となる世の中になること。また、5G本格サービススタート以降の大きな潮流として我が国にとって非常に重要となる「ローカル5G」、「DX (Digital Transformation)」、「セキュリティ」、「リテラシ」、「DFFT (Data Free Flow with Trust)」に関する施策等について熱くご講演いただきました。

特別講演②

ユーザ分野での取組としてフードバレーとかち推進協議会事務局長兼帯広市産業連携室長の植松秀訓氏に「フードバレーとかちの挑戦～アジアの食と農林漁業の集積拠点を目指して～」と題し、農業分野での取組についてご講演いただきました。



植松室長からは「食」と「農林漁業」を柱とした経済活動を行うための旗印として「フードバレーとかち」を掲げ、オール十勝で取り組まれている帯広市の産業施策についてご紹介いただくと共に、農業分野における5G時代における共創に向けた問題提起をいただきました。世界共通の課題である食料・水・環境・エネルギーの分野での新たな価値創造に向け、十勝の強みである大規模な「食・農」を最大限に生かし、生産者・加工業者などが一体となり、帯広市民一人一人が自分事として取り組まれているイノベーション創発に期待が高まり、今後の農業分野での台風の目として、ますます目が離せない存在となりました。

電子情報産業の動向

世界生産見通しとしては、JEITA調査統計委員会の山口佳子副委員長より2019年は米中貿易摩擦やブリグジットなど世界経済の先行き不透明感の拡大に伴う投



資抑制などにより、電子部品の生産は減少したものの、ソリューションサービスなどが電子情報産業の市場を牽引。2020年は、引き継ぎ先行きに懸念はあるものの、5Gの進展や攻めのIT投資のさらなる拡大が期待できることから、3兆807億ドルのプラス成長、はじめて3兆ドルを超えるとの見通しが示されました。(2019年12月時点の見通し。新型コロナウイルスによる影響は考慮されておりません。)

また、当業界の注目分野である5Gの進展により我々を取り巻くインフラやサービスは飛躍的に進化し、安全・安心で便利な社会が実現するものと期待しており、このような未来像を実現していくためには、5Gができるだけ早く、全国津々浦々に展開されることが重要であり「5G投資促進税制」が、日本の5Gシステム基盤の早期導入を後押しし、5G市場の立ち上がりを加速させるものになるだろうとの期待が述べられました。

刊行物のご案内

電子情報産業の世界生産見通し講演会・講演録

- 発行年月：2020年1月
- 価格・ダウンロード版 ※全講演スライドPDF版
会員6,600円、一般13,200円

電子情報産業の世界生産見通し2019

- 発行年月：2019年12月
- 価格・冊子版 ※A4判40頁、「注目分野に関する動向調査」冊子付き
会員3,300円、一般6,600円
- ・ダウンロード版 ※PDF版・過去データ付き
会員16,500円、一般33,000円
- ・詳細版 ※研究者向け、各社アンケート集計結果
会員110,000円、一般220,000円

注目分野に関する動向調査2019

- 発行年月：2019年12月
- 価格・冊子版 ※A4版8頁
会員2,200円、一般3,300円
- ・ダウンロード版 ※PDF版・掲載データ付き
会員11,000円、一般22,000円

※詳細はJEITAホームページ「刊行物」にてご確認ください。
<https://www.jeita.or.jp/japanese/public/>

プログラムと講師

■開会の挨拶

- 【東京】JEITA専務理事 長尾尚人
- 【大阪】JEITA関西支部事務局長 赤松伸彦

■特別講演

- ①デジタル産業ビジョン
経済産業省商務情報政策局情報産業課長 菊川人吾氏
- ②フードバレーとかちの挑戦
フードバレーとかち推進協議会事務局長兼
帯広市産業連携室長 植松秀訓氏

■電子情報産業の動向

- ▶電子情報産業の世界生産見通し調査結果
～世界生産・日系企業生産2020年の見通し／
5Gの進展とCPS/IoT社会の関係性～
山口佳子副委員長(三菱電機株式会社)
- ▶ITプラットフォームの動向
～CPS/IoT社会のその先に、ITプラットフォームの展望～
香川弘一委員(東芝デジタルソリューションズ株式会社)
- ▶ソリューションサービスの動向
～6兆円を超えた国内市場、今後の成長を担うDX事例紹介～
込宮信治委員(沖電気工業株式会社)
- ▶半導体の動向～WSTS半導体世界統計から読み解く未来～
WSTS日本協議会 瀧川明美氏(東芝デバイス&ストレージ株式会社)
- ▶電子部品の動向
～電子部品需要 5Gへ向かうスマホがキーポイント～
和久田広志委員(アルプスアルパイン株式会社)
- ▶センサ・グローバル状況調査結果
～センサは日系企業の強さを示す指標、CPS/IoT社会の立役者～
吉崎修副委員長(ソニー株式会社)
- ▶注目分野に関する動向調査結果
～5Gの実用化によって加速する、CPS/IoT社会の未来～
(株)シード・プランニング 唐弓昇平氏

■質疑応答

- 【司会】JEITA調査・統計室長 高瀬智子



東京開催

1/22 (水) 13:30～17:00
於：大手町・
フィナンシャルシティホール



大阪開催

1/24 (金) 13:30～17:00
於：大阪ビジネスパーク・
クリスタルタワー



「電機・電子業界 低炭素社会実行計画」 進捗報告

電機・電子温暖化対策連絡会では、「電機・電子業界 低炭素社会実行計画」の6年目にあたる2018年度の実績フォローアップ調査の結果を取りまとめました。

2016年5月に「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、日本国内の温室効果ガス排出を2030年度に2013年度比で26%削減するという中期目標が掲げられる中、産業界では、経団連が中心となり2013年度より2020年および2030年に向けた「低炭素社会実行計画」を推進しています。電機・電子業界では、「電機・電子業界 低炭素社会実行計画」に取り組んでおり、高効率な“ものづくり”を更に進化させるとともに、ライフサイクル視点でのCO₂排出削減を視野に、以下の重点取り組みを推進しています。

「電機・電子業界 低炭素社会実行計画」の重点取り組み

(1) 生産プロセスのエネルギー効率改善

- ・業界共通目標：
エネルギー原単位改善率^{*1}年平均1%以上の達成

目標達成基準

- ・フェーズ I (2020年度)：
基準年度(2012年度)比で7.73%以上改善
- ・フェーズ II (2030年度)：
基準年度(2012年度)比で33.33%以上改善^{*2}

(2) 製品・サービスによるCO₂排出抑制貢献

「排出抑制貢献量の算定方法確立^{*3}と、毎年度の業界全体の実績公表」を推進

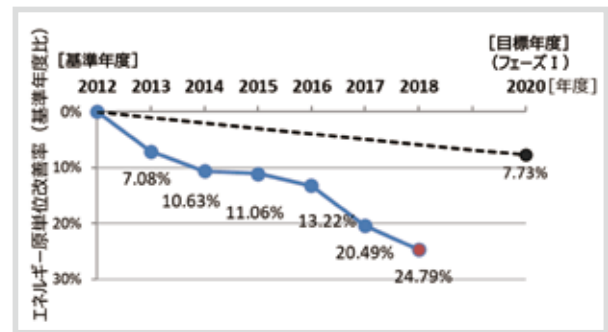
生産プロセスのエネルギー効率改善の進捗状況

生産プロセスにおけるエネルギー原単位改善率の2018年度実績は、基準年度(2012年度)比で24.79%改善となりました。

前年度から4.3ポイント改善となった主な要因は、前

年度に続き、電子部品・デバイス分野の中の半導体分野の生産増に加え、歩留まり向上により改善が進んだことが牽引していると考えられます。

【エネルギー原単位改善率の推移】



製品・サービスによりCO₂排出抑制に貢献

当業界は、製品・サービス等を提供することにより、社会のあらゆる部門における地球温暖化防止に貢献しています。

「電機・電子業界 低炭素社会実行計画」では、代表的な製品・サービスについて、算定方法論を作成し、参加企業によるCO₂排出抑制貢献量を定量的に把握して結果を公表することとしています。

製品・サービス各分野の2018年度のCO₂排出抑制貢献量は右記の通りとなりました。

政府審議会での評価

2020年1月、産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会電子・電機・産業機械等WGにおいて、電機・電子温暖化対策連絡会中野議長(三菱電機)より報告を行いました。

審議会委員各位からは、先見的な「製品・サービス等削減貢献定量化」の取り組みを評価いただくとともに、内容の充実化と継続、また、IoT/AI活用ソリューション

ン等の社会実装によるCO₂排出抑制貢献に期待を示されました。

実行計画への参加のご案内

「電機・電子業界 低炭素社会実行計画」には現在86グループ317社が参加いただいております。今後も、より実効性の高い計画となるよう、さらに多くの企業にご参加いただきたいと考えています。

産業界全体で取り組む本実行計画に参加することで、温暖化防止への貢献を社会に広くアピールでき、特に製品・サービスによる排出抑制貢献量の算出は、自社製品・サービスのアピールにもなります。

また、計画参加企業限定で、省エネ工場見学会などの企画を実施しております。「他社の省エネ活動を学び自社にも活かすことができる」と大変好評です。

参加企業には毎年度の調査にご協力いただきますが、省エネ法定報告書データをそのまま活用できるツールをご用意し、調査入力の個別サポートも実施しています。是非、参加のご検討をお願いいたします。

■ 電機・電子温暖化対策連絡会 ポータルサイト

「電機・電子業界 低炭素社会実行計画」に関する情報（実施要領、参加申請、報告会資料等）は、こちらのサイトをご覧ください。（限定サイトへのID、パスワードが不明の場合はお問い合わせください）
<http://www.denki-denshi.jp/>

■ 電機・電子業界

「気候変動対応長期ビジョン」

気候変動対応に係る長期戦略として電機・電子業界「気候変動対応長期ビジョン」を策定しました。（2020年1月）
 業界の特徴を踏まえ、「基本方針」と将来の「めざす姿」を掲げ、その実現に向けて、「次世代の省エネ・脱炭素化技術の革新、高度情報活用ソリューションの社会への実装」に取り組みます。詳細は、上記ポータルサイトをご覧ください。



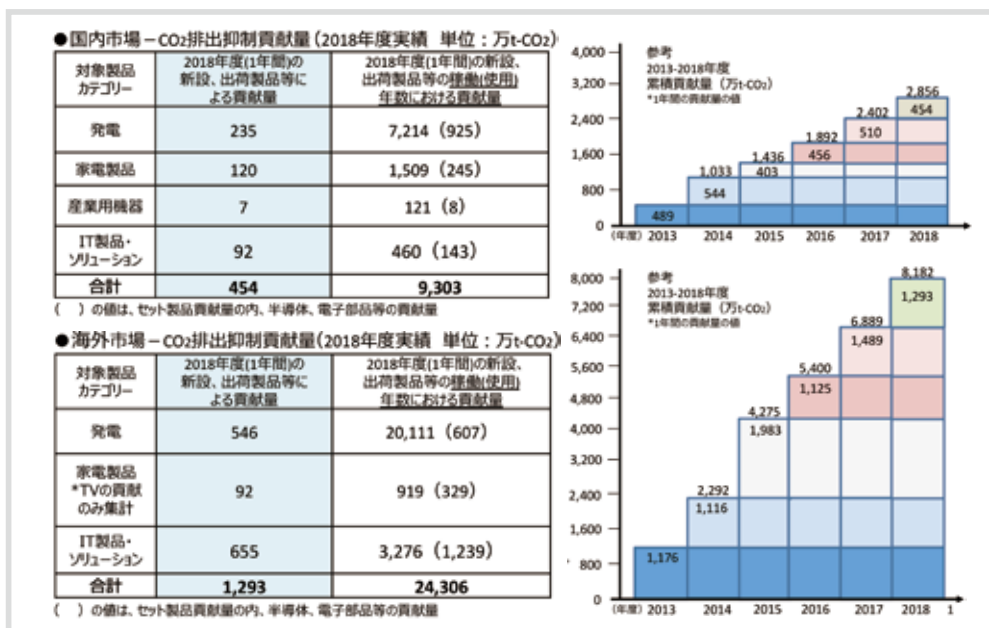
お問い合わせ

TEL: 03-5218-1054

(JEITA技術戦略部)

E-mail: ondankataisaku@jeita.or.jp

【国内および海外市場における製品・サービスによるCO₂排出抑制貢献量（2018年度実績）】



・電機・電子業界「低炭素社会実行計画」で策定した方法論に基づき、参加企業の取り組みを集計・評価。
<http://www.denki-denshi.jp/implementation.php>

・部品等（半導体、電子部品・集積回路）の排出抑制貢献量は、セット製品の内数として産業連関表に基づく寄与率を考慮して評価。
http://www.denki-denshi.jp/download_pdf.php?f=pdf2014/Guidelines_for_device_contribution.pdf

※1 省エネルギー法に準拠した、活動量（生産高・個数・面積等）当たりのエネルギー使用量の改善を示す指標。
 ※2 2018年度実績を踏まえ、2019年12月に2030年度目標の見直し（2012年度比16.55%→33.33%）を実施。
 ※3 発電、家電製品、産業用機器、IT製品及びソリューションの計24製品の方法論を制定（2019年8月現在）。



新たな成長市場におけるビジネスの開拓 CES 2020視察とTexas A&M University訪問

IT・テクノロジーに関する最新トレンド発信の場として注目を集めるCES (米国・ラスベガス) の視察を通じ、自動車業界を中心とした世界のトレンドを調査しました。

■2020年1月8日～1月15日 ■参加企業9社

CES 2020の視察



CES 2020 視察の目的

“CASE”や“5G”などをキーワードに、エレクトロニクスに関わる領域は従来の製品の枠を超え、自動車やライフスタイル・街づくりまで大きな広がりが期待されています。

また、そこに新たな製品・サービスの誕生や、業界構造の変化が予想されています。

今回の海外調査では、世界のリーディングカンパニーの発表の場として注目されているCESの視察を通じて、電子部品メーカーのビジネス展開に資する情報を調査しました。

“CASE”と電子部品業界

Point-1：OEM・Tier1は、コンセプト展示メイン(B2C)から、予約商談(B2B)のclosedメインにシフトした印象でした。具体的な商材やデモを見せながらの

トップに突入しているとみられます。

Point-2：CASEの変化は始まっていますが、具現化していく課題の中、各視点で進化が足踏みしているように見えました。

Point-3：電子部品メーカーやシステムベンダーはさまざまな選択肢に対応した提案を展開していました。中でも、自動運転の要の一つとされるLiDARは各社各様の展示であり、本命未定でこれから集約が始まることを予感させました。

Texas A&M Universityへの訪問

施設の概要と研究テーマ

CES視察後にテキサス州の公立大学(Texas A&M University)へ訪問し、研究施設を視察しました。

同大学では自動走行やドローン、拡張現実、モーションキャプチャに関する研究が行われており、国内外から多くの共同研究・資金援助を受けています。

自動走行に関する研究者と意見交換

自動走行に関する研究の一環で、高速道路におけるトラックの隊列走行や市街地におけるシャトルバスの運用が実証実験されています。



施設の研究者からは5Gへの期待やLiDARに代わるカメラへの期待、センシングによる自立走行の可能性について解説がありました。

電子部品部会の海外調査事業

電子部品部会では、海外で開催される展示会視察の他、ASEANを中心としたインフラ調査を毎年実施しています。これらの活動を通じて、世界の潮流を把握し、将来のビジネス展開に資する情報を調査しています。

✿ 認証制度活用事典(第5版)を発行

JEITA適合性評価システム委員会では、国内外の複雑な法規制および認証制度を解説し、適合性評価活動に関して「認証」がどのようなもので、どのように活用すべきかを幅広い読者層に理解していただくことを目的として、認証制度活用事典(第5版)を発行いたしました。

認証制度活用事典 第5版について

本書は1999年に初版が発行され、その後改訂を重ね、今回第4版の発刊から5年の歳月が経過したのを機に、大きな規制動向のあった新興国・地域や潜在的に市場規模の大きい国・地域の最新法規制、また各国認証制度の最新情報をまとめ、認証制度活用事典(第5版)を発行いたしました。認証業務に携わる方々はもとより、標準化部門、法務部門、輸出管理業務等に携わる方々には必ずお役に立つ事典です。

【目次】

序章：本書の趣旨とその効果的活用	第3章：認証制度を取巻く国際情勢
第1章：認証の基本概念	3.1 WTOとTBT協定
1.1 認証とは	3.2 相互承認
1.2 適合性評価の概念	3.3 経済ブロックにおける認証制度の情勢
1.3 何故認証が必要か	3.4 試験・認証機関の認定制度と相互承認
1.4 認証の歴史と変遷	第4章：試験・認証機関の効果的活用
1.5 認証制度の基本エレメント	4.1 規格へのユーザ提案
第2章：国内外認証制度の現状	4.2 認証制度へのユーザ提案
2.1 製品及び部品・材料の認証制度	4.3 認証制度の賢い活用
2.2 工場検査と品質マネジメントシステム認証	4.4 試験・認証機関の賢い選択
2.3 IECにおける適合性評価制度	4.5 認証制度の量産管理への展開
<附属資料2-1-1> 国内外電気安全適合(認証)マーク制度一覧表	<附属資料4-1-X> 試験・認証機関のご紹介
<附属資料2-1-2> 主要な欧州各国の認証マーク一覧表	第5章：認証の将来展望
	5.1 自己責任時代の適合性評価活動
	5.2 メーカーが主役の認証制度実現に向け

第1章：認証の基本概念

電気・電子製品がどのような規制を受け、どのような基準に適合したものが供給されているのか、認証に関する基本的な考え方が書かれています。

第2章：国内外認証制度の現状

認証の基本概念を理解した上で、国・地域別認証制度および国際的な相互承認制度に焦点を当て認証の専門家として知っておくべき最低限の情報を述べると同時に、認証制度に大きく影響を及ぼす世界の構造的変化についても触れています。

第3章：認証制度を取巻く国際情勢

企業のグローバル化が進展する中、基準認証制度の乱立は自由貿易を阻害するひとつの要因となっており、この阻害要因を可能な限り撤廃するため、世界レベルでの認証結果の受入れを実現するために推進されている国際的な基盤整備の動向について説明されています。

第4章：試験・認証機関の効果的活用

認証制度の中で重要な役割を果たすのは、評価を行う試験・認証機関です。法的な規制により試験・認証機関が指定されている場合を除いて、それらの機関の選択は企業が行います。この章では、まず規格の作成と認証制度の在り方への関与としての企業からの意見反映方法、次に主要な認証制度が備えている効率化プログラムについて説明します。

最後に試験・認証機関の適切な選択と効果的な活用について、企業の自己責任の観点から述べられています。

第5章：認証の将来展望

認証制度の今後に視点を移し、国際整合化の動きを中心とした認証の将来展望を述べるとともに、これに対処するためのメーカーのあり方が述べられています。



刊行物のご案内

認証制度活用事典(第5版) 電気製品の効果的な認証活動のために

- 体 裁：A4判 267頁(2019年12月発行)
- 頒布価格：JEITA会員 8,800円
一般(非会員) 17,600円(消費税含む)

<ポイント>

- ・各社エキスパートや外部有識者の知見が集約された一冊!!
- ・社員向け教材として活用
基準認証制度業務経験のないマネージャークラスの理解力アップ!!
- ・情報だけでなく具体的事例も満載



🌸 グリーンIT活動の新たな展開

社会課題解決への関心の世界的な高まりを背景として、各種主体において、“SDGs”、“ESG”、“サステナブル”等をキーワードとした施策や取り組みが拡がりをみせています。これらについてデジタル技術でアプローチすべく、新たな展開を予定している委員会について紹介いたします。

社会・IT業界の変化

当会のグリーンIT推進委員会は、2008年に創設された「グリーンIT推進協議会」を母体とし、これまで、「ITの省エネ(of IT)」、「ITによる省エネ(by IT)」を柱にCO₂削減効果を具体的に示すことで、環境面におけるITの価値訴求を行ってきました。

このグリーンITの活動がスタートしてから十余年が経過したところですが、みなさんも実感されているように、社会やIT業界を取り巻く情勢に大きな変化が生じています。

社会的には、気候変動に加わるかたちで、2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」をはじめとする多様な課題への対応が求められるようになり、それに伴い、企業におけるこれら課題への取り組みを評価するESG投資も拡大を見せています。

また、IT分野においてはAI/IoTをはじめ技術の進展は著しく、先進技術を活用した「デジタルトランスフォーメーション(DX)」の動きが加速しています。デジタル化の進展は、利便性の提供とともに、環境・社会課題の解決にも貢献することが期待されており、この貢献をステークホルダーに分かりやすく示すことが、消費者やESG投資家の総合的な評価につながるものとなります。

グリーンITからサステナブルITへ

グリーンIT推進委員会では、上述のような情勢の変化に則した活動の在り方について検討を重ね、2020年度から、委員会名称を「サステナブルIT推進委員会」とし、新たな展開をはかることにしています。

右図のように、柔軟性を有する体制を構築し、これまで主軸としていた、気候変動への注力を継続しつつ、さらに幅広い社会課題を対象として、デジタル技術による克服に資する活動を進めていくこととしています。また、これらの活動を通じて、関連ITビジネスの市場喚起や企業のESG評価向上につながる対応も検討していきたいと考えています。

新体制での活動について

「サステナブルIT推進委員会」と傘下の会合体では以下のような活動を進めていくこととしています。

サステナブルIT推進委員会

- ・方針検討(新小委員会の活動テーマ策定等)
- ・アワード主催、イニシアチブの運営 ※将来構想

先端トピックス調査研究会

- ・関連動向をウォッチし、ITやサステナビリティに関する最新のキーワード収集と重要性の評価(推進委員会の中での活動)

インパクト評価小委員会

- ・デジタルソリューションが社会課題解決に与えるインパクト評価と発信
- ・気候変動を含めた社会課題全般を対象にした評価手法の検討

先端テクノロジー研究小委員会

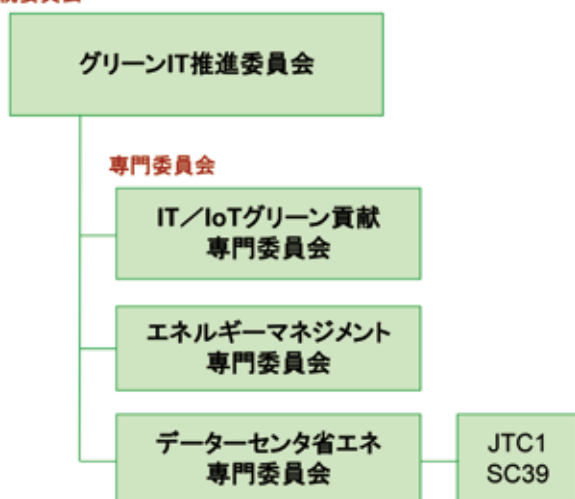
- ・省エネを中心にサステナビリティに貢献するITインフラ(of IT)に関わる先端技術の調査・研究

【新委員会の体制】

臨機応変な活動を行う“小委員会”と、恒久的な活動を行う“専門委員会”の2軸構成とし、柔軟に、関連するITビジネスの市場喚起や企業のESG評価向上に資する活動を実施

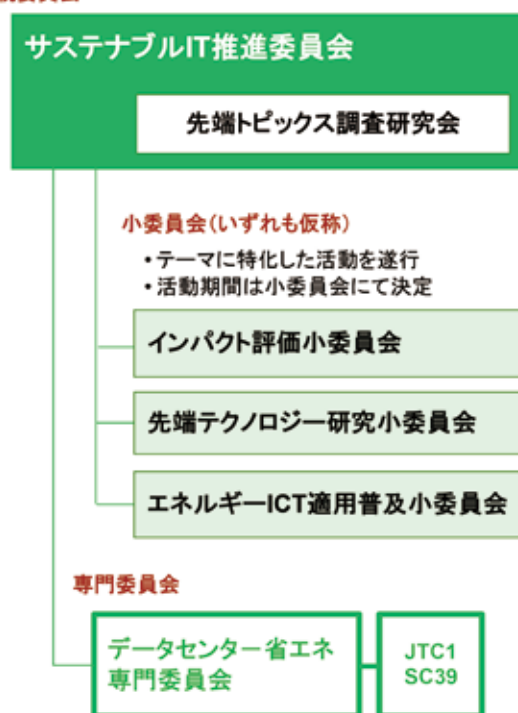
【～2019年度】

親委員会



【2020年度～】

親委員会



エネルギー ICT適用普及小委員会

- ・サステナビリティを切り口にしたビジネスの調査
(ウェルネスオフィス認証の評価項目追加提案等)
- ・IT活用拡大に向けた制度提案

データセンター省エネ専門委員会

- ・国際標準化事業の推進 (ISO/IEC JTC1/SC39)
- ・包括的省エネ推進
(日本の省エネ型DCガイドライン策定等)

貴社におかれましても、今後の事業を進めるうえで“SDGs”、“ESG”、“サステナブル”等を重要な要素として位置付けられているところかと思えます。ぜひとも、新たに始動する「サステナブルIT推進委員会」へのご参画を検討いただければ幸いです。

お問い合わせ

TEL : 03-5218-1054

JEITA技術戦略部(担当:木村)

E-mail : t-kimura@jeita.or.jp



これからの日本の標準化の動向と政策

(「JEITAプリンテッドエレクトロニクスセミナー」より)

2020年1月29日に開催された「ナノテクノロジー展」(東京ビッグサイト)にて、「JEITAプリンテッドエレクトロニクスセミナー」(プリンテッドエレクトロニクス標準化専門委員会主催)を開催致しました。今回は、経済産業省の山本克己課長補佐にご講演をいただきましたので、講演資料に基づいて内容の一部をご紹介します。

1.日本の“ものづくり”の状況

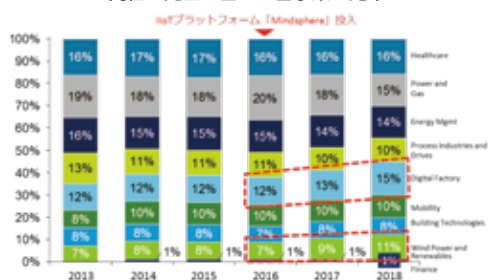
現在、日本のものづくり企業を取り巻く環境には、「第四次産業革命の進展」、「グローバル化の展開と保護主義の高まり」、「ソーシャルビジネスの加速」の潮流があります。我が国製造業は、今まで以上に高度で複雑な課題に取り組んでいかなければいけません。

各国においても、IoT等の技術革新を契機として、MaaSに代表されるような従来のものづくりの範囲を超える新たな顧客価値提供の動きがあり、異業種からの参入も見られます。既存の製造業でも、技術革新を契機として新たな顧客価値を提供する動きが拡大しています。

[Siemens(ドイツ)におけるスマート工場化向けソリューション展開]

- 発電・鉄道・スマート工場・ヘルスケア等、様々な事業領域を有するコングロマリット(複合企業)。
- 世界の工場となった中国に対し、センサーとIoTを組み合わせ、全体最適化を実現する製造プラットフォームサービス「MindSphere」を提供。
- 初期費用が比較的安価で中小企業でも導入が容易だったこともあり中国で普及し、スマートファクトリー部門の事業比率を徐々に高めている。
- 中国では工場労働者の流動性が高いこともあり、設備やシステムで製品の品質を確保するため、同社の製造プラットフォームサービスが受け入れられている。

同社の売上に占める各事業の比率



国内製造業においても、SDGsなどの世界の社会的課題に対して自社の強みを活かせると認識している分野(経済成長と雇用、エネルギー、インフラ・産業化等)も存在しています。今後は、こうした社会的課題への本格的な取り組みを通じて、モノの先にある真の顧客価値を実現し、ビジネスチャンスをとらえることが重要となります。

2.標準化をめぐる環境変化と最近の動向

標準化とは、「もの」や「事柄」の単純化、秩序化、試験・評価方法の統一により、製品やサービスの互換性・品質・性能・安全性の確保、環境保護、利便性を向上するものです。我々の身の回りには、標準化にまつわるものが多くあり、欠かせない存在となっています。

近年の事例として、サービスロボットの安全な運用に関する要求事項の標準化(JIS発行、ISO提案予定)により、ロボットサービスの普及に貢献していますし、小口保冷配送サービスの国際標準化(現在ISOで審議中)では、消費者の信頼性確保や物流事業者の国際競争力確保に期待されています。

スマートモビリティシステム関連では、自動運転や隊列管理などのシステムを国際標準化することで、自動運転車の普及に繋がり、自動車の燃費向上、排気ガス削減や、交通事故減少、渋滞抑制にも期待できます(ISO提案を検討中)。

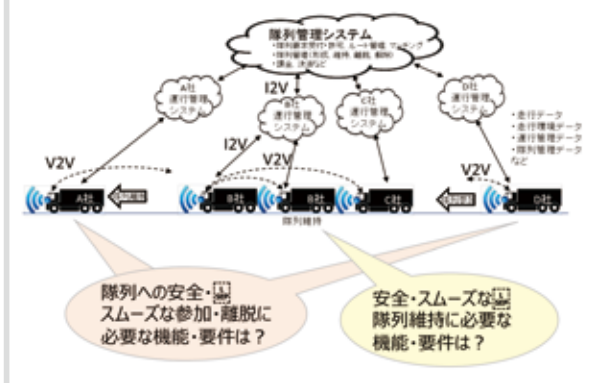
[自動車専用道路自動運転システム]



単一車線内やレーンチェンジを含む、自動車専用道におけるレベル3自動運転システムの各種機能要件や評価方法を標準化。

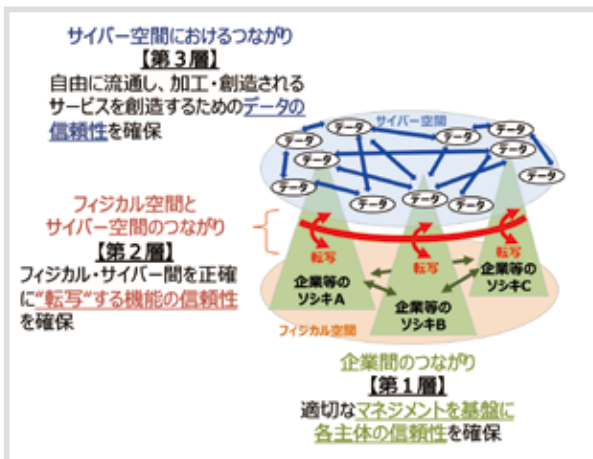
【トラック隊列走行システム】

- トラック数台を管理システムで制御し、数台のトラックが連なって走行するもの。省エネ効果や、ドライバーの負担軽減が期待できる。
- 異なるメーカーの車両や、違う管理システムでも通信し、機能させる必要があるため、標準化が必要。
- 日本から、通信や車間を保つ制御システムの評価方法などを、国際標準として提案予定。



また、サイバー攻撃は複雑につながるサプライチェーン全域に影響を与えるおそれがあるため、各国の多様なルールが乱立しないよう、適切な標準化が検討されています。日本企業の競争力強化に寄与する一要素になり得る「サイバー・フィジカル・セキュリティ対策フレームワーク (CPSF)」という、我が国発のコンセプトを標準化することで、サプライチェーンの海外展開を有利に進めることができます (IEC提案を検討中)。

【CPSF:H31.4策定 (産業サイバーセキュリティ研究会) CPSFが示した『3層構造』】



3.企業が標準化に取り組む意義

標準化を通じて、以下のようなビジネス上の効果が期待できます。

①新市場の創造

(認知度向上、新たな技術の客観的な証明)

②競争優位性の確立 (分類化による差別化)

③市場獲得への環境整備

(規制への引用、認証の取得)

国際規格の策定・改定や普及を戦略的に実施することにより、エアコン冷媒のインド事業で販売台数やシェアが拡大し、売上順位が首位に繋がったという企業事例もあります。

また、高機能液体容器の販売を行う企業では、開封後も内容物の鮮度を保てる液体容器を開発し、技術の特許を取得し、その技術の評価方法の標準化に取り組んだ結果、当該技術の信頼性を示すことが可能となり、当初取引のなかった業界からも引き合いがくるなど、新市場の創造・ビジネス拡大につながった、という例もあります。

国際規格化により国際市場への参入を実現した企業、新技術の普及拡大、新興国等での事業拡大に成功した事例など、戦略的な標準化活動をビジネスチャンスにつなげることが可能になっています。是非、標準化活動の重要性を十分認識し、企業戦略に活用していただければよいと思います。





ヘルスケア分野のイノベーション促進に向けた取り組み ～ヘルスケアビジネス入門コンテンツの作成～

ヘルスケアインダストリ部会・ヘルスケアIT研究会では、健康長寿社会の実現とヘルスケア関連市場の活性化・新サービス創出に貢献することを目的として、ICT・IoTを活用した先導的な事例の調査や課題解決のための提言を行っています。これらの活動の一環として、研修テキスト「ヘルスケア分野への参入において理解しておきたい基礎事項(入門編)」を作成するとともにセミナーを開催しましたので、それらの概要を紹介します。

活動の背景

健康長寿社会の実現に向けて、個人の日常生活でのケアを含めた健康・医療・介護サービスの重要性が益々高まっており、多様なニーズに対応する新たなソリューションの創出が期待されています。一方、最近では、個人の日常生活に関するさまざまな情報の採取・解析が可能になってきていることから、こうしたデータを活用した新サービスの開発が進んでおり、これまで健康・医療分野のビジネスに参入していなかったような異分野の事業者やベンチャー企業等が新たに当該分野に参入しようとする動きもみられます。しかし、非医療機関の民間企業にとっては、健康・医療分野に新規参入するうえで必須となる基礎知識を体系的に学ぶ機会が少なく、そのような状況が産業成長の課題となっているともいわれています。

こうしたなか、2019年3月の経済産業省「健康・医療情報の利活用に向けた民間投資の促進に関する研究会」のとりまとめにおいても、事業者が健康・医療分野におけるビジネスを企画し、製品・サービスの開発を進めるにあたっては、医療機関等と密にコミュニケーションをとり、信頼関係を醸成することが重要であるとされ、医

療分野の倫理・規制など必要最低限の知識等を体系的に習得することができる研修等の機会の提供が求められました。

研修コンテンツの検討、テキストの作成

このような状況を踏まえ、JEITAヘルスケアIT研究会は、一般財団法人 医療情報システム開発センター(MEDIS-DC) および一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS) とともに「ヘルスケアビジネス入門コンテンツ検討委員会」を立ち上げ、経済産業省の関連会議体委員や業界有識者等の協力を得て議論を重ね、事業者向けの研修テキスト「ヘルスケア分野への参入において理解しておきたい基礎事項(入門編)」を作成しました。

この研修テキストは、ビジネスを考えるうえでの基礎事項から、各ステークホルダーとの関わり方(マナー、慣習など)、事業開発プロセスごとに特に意識したい法令や代表的なチェックポイントまで、俯瞰的に把握できる内容となっています。

【研修テキストの目次】

- ビジネスを考えるうえでの基礎事項について
- ヘルスケア分野における事業開発プロセスの流れ
- 仲介者との関わり方
- 医療者・研究者との関わり方
- 利用者(ユーザー等)との関わり方
- 関連法規等を理解する前に
- 主な関連法規

医学系倫理・研究倫理関連

個人情報保護・情報システムセキュリティ関連

消費者保護・各種広告規制・公正取引関連

医療従事者・医療施設関連
医薬品・医療機器関連
医療保険関連
労働安全衛生関連
健康増進・地域保健関連
健診・検診・保健指導関連
地域医療連携、地域包括ケア関連
介護保険・老人福祉関連
知的財産権保護関連

●事業者以外へのメッセージ

●参考資料

重要用語集

より政策等の理解を深めるために

その他の関連知識

研修コンテンツの普及啓発

CEATEC 2019でのお披露目

2019年10月に幕張メッセで開催された「CEATEC 2019」において、「ヘルスケアビジネス入門 ～新時代のヘルスケア事業者が知っておくべき業界常識～」と題するコンファレンスを開催しました。



CEATECコンファレンスのようす

このコンファレンスでは、経済産業省 商務・サービスグループ ヘルスケア産業課 企画官の川口俊徳氏をお招きして、ヘルスケア領域の重要性と生涯現役社会におけ

るヘルスケア産業の振興に向けた政策の方向性を講演いただいた後、ヘルスケアIT研究会主査の鹿妻洋之氏（ヘルスケアビジネス入門コンテンツ検討委員会副座長）より、研修テキストの概要を初めて紹介しました。さまざまな業界から約150名の参加者を集め、好評を博しました。

解説セミナーの開催

2020年2月7日には、JEITA会議室において、本テキストの解説セミナーを開催しました。



セミナーのようす

セミナーでは、ヘルスケアビジネス入門コンテンツ検討委員会座長の山本隆一氏（MEDIS-DC理事長）と副座長の鹿妻洋之氏が講師を務め、本テキストに沿った解説が行われました。約5時間の長丁場のセミナーであるにもかかわらず、100名を超える受講者が講師の説明に熱心に耳を傾けていました。講義後の質疑応答の時間では、複数の受講者から具体的な事例に基づいた質問があり、健康・医療分野の新規ビジネスに対する関心度の高さが感じられました。

ヘルスケアIT研究会では、今後も本テキストの普及啓発を図るとともに、関連団体・政府等との緊密な連携を継続し、健康・医療分野のイノベーション促進に向けた取り組みを推進していきたいと考えています。引き続き、皆さまからのご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。



自動走行システム研究会 活動報告会 実施報告

2020年2月18日(火)に、JEITA 411-414会議室を会場として、先端交通システム部会・自動走行システム研究会の活動報告会を開催致しました。

2015年に発足した当研究会は、2017年にJEITA会員企業向けに発表会を実施しておりますが、一般向けには初めての機会となります。

2020年は、自動走行に関する実証実験から実用化の段階へと移る年であると位置づけ、当研究会のこれまでの考え方を広く知っていただき、これをきっかけに更なる議論を提起したいという想いから、本報告会の開催に至りました。

自動走行の社会実装に向けてJEITAが考えることは

当研究会では、発足当初から自動運転車が一般道を走行することを想定して、これを成立させるための路車協調の方法、路側センサーのあり方を検討してまいりました。また、乗員(ユーザー)に対して不安を感じさせないインタフェースのあり方についても検討を行ってきました。

本報告会では、これまでの検討領域のうち、

- ・自動走行車や周囲の交通参加者の位置を特定するロケーションに関する課題抽出
- ・ユーザーを困惑させないための自動走行システムとの操縦権限移譲の考え方
- ・自動走行車に搭載される走行履歴・周囲の状況を記録するレコーダーに求められるスペックと、法律家による自動走行車の事故時の訴訟・仲裁におけるデータの有効性の解説

という4つのテーマにおける研究発表を行いました。

今回はJEITA会員社のほか自動車メーカー、Tier1企

業といった自動車産業や、損害保険会社等の将来の自動運転産業に関わる顔ぶれを含む、105名の多くの方にご参集いただきました。ご参加ありがとうございました。

その車、どこにいる? ~ロケーションの考察~

近年、カメラやレーザーセンサー(LiDAR)といったセンシング技術や情報処理AI技術等の目覚ましい進歩により、自動走行車の自律走行実現が着実に近づいて来ています。しかし、技術の進歩があっても、多くの対向車や交差点の死角から現れる車等、障害となりうるものと自車との位置関係を自車のセンシング能力だけで全て把握することは難しいと考えます。そのため、車同士が「正確な位置情報」を共有し、互いの「居場所」を把握できることが、安全なシステムとして望ましいと思います。

これを実現するためには、それぞれの車が、車載ロケータで測位した自車位置情報と、路側センサーが感知した車両や人、自転車などの位置情報を交換することが必要になります。また、遅延なく位置情報を交換するには高セキュアな車車・路車間通信ができる環境が求められます。これらが実現されることで、自動走行車と、その周囲のあらゆる交通参加者の安全が担保されるのではないか、との趣旨の報告を行いました。

緊急停車も「0km/hで自動走行中」 ~Human Oriented Driving Automationの考え方~

自動走行車が実用化されたとき、ユーザーは現在以上に移動中にさまざまなことをしたいと考えるでしょう。そのようなセカンダリアクティビティ中のユーザーに対し、自動走行車のシステム側から、「あと〇秒以内に走行制御を行ってください」と要求されたとき、スムー

ズに操縦権限が受け渡され、安全な運転が継続できるとは考えにくい、と思うのが自然なのではないでしょうか。自動走行車のユーザーに、このような状況に陥るような危険性を生じさせず、安心してシステムに走行を任せられるためには、以下の4つのポイント、Human Oriented Driving Automationコンセプト (JEITAコンセプト) に配慮されたシステム設計が必要ではないか、との報告を行いました。

- ・いかなる状況でもシステム側からの権限移譲は行わない
- ・いつでもユーザーはシステムの状況が把握できる
- ・ユーザーはいつでも自らの責任を伴って自動走行システムの運転に代わって手で運転することができる
- ・周辺環境の変化によりシステムの能力の範疇を越えてしまう場合には、安全に停車し環境の改善を待ち、システムの能力の範疇内になればまた走行することができる(0km/hでも、制御はシステムが行っている)

データ記録装置が守るのは、ユーザー？メーカー？ ～レコーダーのスペックと記録データの法的な利活用～

SAE・LV3^{*}以上の自動走行車では、これまでの自動車には必ずいた運行責任者(ドライバー)が不在になり、責任の所在が曖昧になることによりさまざまな支障を来すことになりかねません。そのような社会を見据え、2020年施行予定の道路運送車両法、道路交通法において、自動運転記録装置の装備が義務付けられることとなり、その機能やスペックについて議論が進められています。

例えば事故が発生した場合に、ユーザーが何らかの操作を行ったことが要因なのか、車両そのものに異常が生じたことが要因なのか、回避できない突発的な状況に陥ったのか、ということ客観的に立証することためには、これまでのEDR^{*}やCAN等の車内の電気信号だけの記録では不十分であるだろうと考えます。これに加え、絶対時刻が付与された、自車の挙動や制御の履歴、自車および周囲を含む状況を記録した映像を含むデータを保持することが望ましいと報告しました。

また、これらのデータはその証拠能力保持の観点から、所有権は車両所有者にあって、現場でのデータ回収は、秘匿性を考慮されたうえで、特定の指定団体により分析されることが望ましいとも付け加えました。

さらに、このような機能が実装されている場合とそうでない場合の自動走行車が、回避困難な人身事故を引き起こしたとき、どのような点を訴追される可能性があるのか、またどのようにして責任の所在を立証するのか、またこのような紛争の解決、仲裁はどのように進められるべきかについて、自動走行社会に向けた法整備を日夜研究しておられる「明治大学自動運転社会総合研究所(所長：中山幸二教授)」に監修いただいた模擬裁判を通じての解説を行いました。

自動走行車が引き起こす事故責任を判定するにあたっての重要な観点として、自動車損害賠償保障法と製造物責任法の解釈が挙げられました。これらはユーザー保護の色合いが強いため、車両・部品メーカー側として、

^{*}SAE・LV3:SAE International J3016で定義される運転の自動化レベルで、「条件付き運転自動化」とされる段階。システムがすべての動的運転タスクを限定領域において実行し、システムの作動が困難な場合には、システムに対しユーザーが適切に介入する必要があるとされている。

^{*}EDR:Event Data Recorder エアバッグ作動のトリガーに連動して、トリガーを生じさせた事故前後の車両の状態を記録する装置。現在多くの自動車に搭載されている。

これらに反していないことを明示できる反証を確保していることが重要となります。そのために、絶対時刻つきデータとリンクされた映像データの有効性を、今回取り上げた事故モデルのCG動画を交えて解説致しました。

将来、自動走行車メーカー、モジュール・部品を供給するTier1企業や、そのサプライチェーンを構成する各レイヤーの企業が、上記のような記録装置のデータを活用し、正当な主張を行える見込みがあれば、過去の大規模リコールのような大きな損害を被る不安なく、新たな事業に積極的に参入できる後押しとなるのではと考えます。これにより業界が一層活性化するよう、今後もさまざまな場面でこの有効性を訴えて参りたく存じます。

おわりに ～JEITA自走研の今後～

新年度（2020年度）より、自動走行システム研究会はこれまでの検討組織を見直し、より実践的な議論・調査検討ができる体制を編成して参ります。また自動車部品・デバイス・半導体といったサプライチェーンの広がりカバーする議論の必要性の高まりがありますので、今回の報告会を通じ当研究会にご興味を持っていただきましたJEITA会員企業の皆様に置かれましては、是非お気軽に担当のIoT事業推進部にお声掛けいただき、ともに議論をすることができることを願っております。

今後ともご協力、ご支援を何卒よろしくお願い申し上げます。



自動走行システム研究会 中村主査(東芝インフラシステムズ)開会挨拶



模擬裁判法廷



模擬裁判の事故モデルを示したCG動画



裁判における電子的な証拠に関する解説(明治大学・柳川先生)

2020年関西電子業界新年賀詞交歓会

関西支部は1月8日(水)に大阪のリーガロイヤルNCBで、(一社)KEC関西電子工業振興センター、近畿地区家電流通協議会、全国電機商業組合連合会近畿地区協議会、組込みシステム産業振興機構との共催により2020年関西電子業界新年賀詞交歓会を開催しました。

開会にあたり、主催5団体を代表し、当支部・長榮周作支部長(パナソニック(株)取締役会長)より挨拶がありました。



長榮支部長挨拶

昨年を振り返りますと、新天皇陛下が即位され、令和の時代がスタートしました。6月にはG20大阪サミット、秋にはラグビーワールドカップが開催され、ラグビーでは日本の活躍が「ONE TEAM」のスローガンと共に大きな話題となりました。一方で、台風15号をはじめ多くの自然災害も発生しております。被災された皆様が一日も早く元の生活を取り戻せるよう、心より祈念する次第でございます。

世界に目を向けますと、米中貿易摩擦は昨年末に第一段階の合意が発表され、英国のEU離脱も確実となりました。日韓関係ではようやく対話が再開されましたが、いずれも先行きは不透明で、引き続き注視していく必要があります。

日本では、消費増税の影響は限定的との見方が多数を占めている他、輸出も遠からず底を打つと思われませんが、内需は引き続き力強さに欠けるとするのが実感ではない

でしょうか。

本年はいよいよ東京オリンピック・パラリンピックが開催されます。景気には、マインド的な高揚も影響すると思いますので、大きな盛り上がりを期待したいと思います。オリンピック・パラリンピックは、Society 5.0に向け、大きく踏み出す機会でもあります。5年後の大阪・関西万博を目標に、IoT、ビッグデータ、AI、5Gなどの新たな技術を活用し、あらゆる産業と連携していく必要があります。

JEITA関西支部でも、「技術セミナー」の開催などにより、新たな技術に関わる最新の情報を発信していきます。また、Society 5.0に求められる人材の育成に向け、大学における「JEITA関西講座」や、小学生の「ものづくり教室」も充実させてまいります。本日の主催5団体におきましても、共に連携し、ご臨席の皆さまのお力もお借りしながら、地域の活性化に貢献してゆく所存ですので、本年もどうぞよろしくお願いいたします。

続いて、来賓を代表して米村 猛 近畿経済産業局長ならびに佐々木祐二 近畿総合通信局長よりご祝辞をいただき、祝電披露の後、(一社)KEC関西電子工業振興センターの宮部義幸 会長(パナソニック(株)専務執行役員)の発声で乾杯を行いました。



近畿経済産業局・米村局長様



近畿総合通信局・佐々木局長様

1時間弱の歓談を経て、全国電機商業組合連合会近畿地区協議会の牧野伸彦 会長の中締めにより会を終了しました。約240名の参加があり、一年のスタートにふさわしい賑やかな会となりました。

2020年新春特別講演会

関西支部・部品運営委員会および新分野・異業種研究専門委員会では1月20日(月)に大阪の中央電気倶楽部にて新春特別講演会を開催しました。

最初に部品運営委員会の坂本委員長(パナソニック(株)専務執行役員)より「年頭挨拶」を行いました。



部品運営委員会・坂本委員長

2019年の部品市況は、米中貿易摩擦から設備投資が冷え込み、低迷が続きました。

車載関連は内燃車全体で前年比93～94%と大幅に落ち込んでいます。裾野の広い自動車の不振は各分野に影響し、産業全般に2～3ポイントの下振れを招いたと見られます。電子部品出荷は18年12月から前年割れが続き、1～11月の累計は前年比94%。中国は11月に13ヶ月振り以前年を上回りましたが、米国は10年サイクルと言われるリセッションに警戒を要します。

グローバルのマクロ経済は成長が続きますが、先進国は減速傾向で、中国も6%割れ、場合によっては5%台前半も懸念されます。基本的には各分野とも回復基調に移ると思われませんが、車載については、欧州勢がディーゼルからEVへ移行する中、5年は伸びないという見方もあります。中国では、NEV規制にHVを含める改正案が昨年7月に発表された後、ピュアEVが一気に勢いを失いました。5Gは各国で進展が期待されます。特に中国は国策として基地局の拡充を進めており、着実な対応が必要です。半導体の回復を踏まえ、来年度半ばにはFAの持ち直しも期待されます。

今回のCESを視察した所、自動車関連ではCASEよりADASにウェイトが移りつつある様に感じられました。いろいろ会話した所では、自動運転の実用化はまだまだハードルが高く、レベル4～5実装車の出荷は2030年においても全体の2～3%にとどまるのでは、という見方もありました。一方で、スマートハウス関連の出展が非常に盛んでした。アイロボット創業者の言う所では「20年後に家をロボットにする」そうで、住む人の健康やセキュリティを家全体で支えていくとのこと。全体として、スマートモビリティ、スマートハウスに焦点が当たっている印象を受けました。

続いて、みずほ総合研究所(株)市場調査部長の武内浩二氏より「世界経済はどう動く?～2020年の注目点とリスクの所在～」と題して講演いただきました。

世界の景気は2020年後半から回復に向かうと見られますが、力強さはありません。下支え要因としては、①中国において段階的な政策調整により財源拡充が図られているインフラ投資、②在庫調整が進み、スマホ販売も下げ止まる等の兆しが見える半導体の復調、③主要国の多くが財政拡大に転換しているグローバルな金融緩和への傾斜、が挙げられます。



みずほ総合研究所・武内浩二氏

2020年の注目点はまず米通商政策です。米中貿易協定は、大統領選まで大きな動きはないと思われませんが、両国の覇権争いは長期化し、知財保護や安全保障など多方面で「新冷戦」の様相が強まるでしょう。米国の対中技術規制が強化され、日本も米中デカップリングへ

の対応を迫られるおそれがあります。米EU間では通商摩擦の本格化が見込まれ、自動車の関税賦課による欧州の失速が懸念されます。日本も、包括的FTAに向けた交渉でTPPを上回る水準の要求を受けの可能性があります。次に米大統領選挙。景気後退の回避を前提にトランプ再選がメイン・シナリオですが、共和・民主の支持は拮抗しています。リベラル政権誕生の観測が高まれば、大企業増税、金融規制強化などの公約が市場を動揺させかねません。第三は気候変動。物理的リスク(自然災害による経済的損失)の拡大に加え、低炭素社会への移行リスク(低炭素化の投資負担、化石燃料等「座礁資産」の発生、事業転換による大量解雇等)による下押しが懸念されます。大企業における物理・移行リスクの総計は約1兆ドルにのぼるという試算もあります。第四は中国経済。失速は、米中貿易摩擦の他、経済減速に向けた施策の行き過ぎもあり、住宅価格の下落や中小銀行の破たんによる金融システム不安定化が懸念されます。新型コロナウイルスも、中国国民の移動量がSARS当時とは比べものにならない中、影響が拡大する可能性もあります。第五は中東情勢。本格的軍事衝突の可能性は低いものの、衝突が発生した場合は原油価格の高騰が予想されます。50%上昇すれば、世界経済に対する0.2～0.3%の下押しが見込まれます。第六は米金利上昇。グローバルな財政出動が続けば視野に入ってきます。インド、中国、インドネシア、メキシコ等への影響が特に懸念されます。世界的なマネー拡大で資金が資産市場に集まり、米国では信用力の低い企業への貸出残高が拡大、クレジットリスクが膨らんでいます。最後にポスト五輪の日本経済。五輪前の建設投資にそれほどの加速感はない一方、老朽化によ

る更新には引き続き大きな需要があります。日本の観光競争力が着実に向上する中、訪日需要のさらなる取り込みも期待され、反動減は大きくない見込みですが、一方で、輸出は底を打ったものの景気動向指数は低下傾向にあり、投資減速や消費の弱さから低成長が続くでしょう。

世界経済の抱える多様な課題を明快に整理・解説いただき、本年の事業の方向を考えるにあたり大変有益な講演でした。



会場の様子

新4K8K衛星放送受信セミナー

関西デジタル受信・機器委員会では1月29日(水)に大阪第一ホテルで新4K8K衛星放送視聴機器の普及促進を目的に標記セミナーを開催しました。

「新4K8K衛星放送」の開始から1年、普及状況と今後の展望：(一社)放送サービス高度化推進協会(A-PAB)4K8K推進センター長の宇佐美雄司氏



より新4K8K衛星放送の普及状況と放送コンテンツの展開を中心に講演いただきました。「新4K8K衛星放送を視聴可能な機器は昨年末で300万台を超え、ラグビーW杯中継等の大型番組も増えて、臨場感や迫力が認知されつつあります。東京オリンピック・パラリンピックでは4K・8Kの国際配信や8Kのライブ放送も行います。テレビの買換え需要が期待されるので、販売を強化いただき、早期に累計500万台を目指したいと思います。」NHKおよび民放各局のコンテンツがビデオで紹介されると共に、電波漏洩対策助成金制度の2020年度における予算化・法制化状況についても説明がありました。

「新4K8K衛星放送」受信機の最新状況、ならびに受信システムの多様化と設置のポイント：NHK大阪拠点放送局技術部副部長の堀内義隆氏より



機器の設置・接続技術につき講演いただきました。「4K放送には従来のBSアンテナで受信可能なチャンネルもありますが、すべての4K8K放送を受信するためにはアンテナ交換、受信設備の改修が必要です。新4K8K衛星放送の周波数帯は一部で無線LANや電子レンジと重なっており、施工が不適切な場合、テレビが映らない、ある

いはインターネットの速度が低下する、といった障害が発生します。シールド性能の低い機器は法律違反の恐れもあるので、JEITAが審査・登録するSH(スーパーハイビジョン受信)マーク、およびHS(ハイシールド)マーク登録機器を推奨します。」CATVや光回線による受信、録画機の正しい接続方法等につき説明の後、SHマーク非登録機器の使用による受信不良、電子レンジの稼働による受信への影響について、実機を用いたデモが行われました。

セミナーには、家電量販店やメーカー販売会社より60名の参加がありました。終了後もデモ機器を囲んで電波漏洩の対策方法や販促への番組情報の活用などについて質疑が続き、関係者の関心の高さがうかがわれました。



会場の様子



デモ機器を囲んでの質疑応答

大阪大学でのJEITA関西講座

関西IT・ものづくり技術委員会／産学連携分科会では、会員各社よりエンジニアを大学に派遣して講義を行う「JEITA関西講座」を神戸大学と大阪大学の大学院工学研究科で継続実施しています。

後期に実施する大阪大学の「知価社会論」では、昨年度より講義に「デザイン思考」を取り入れています。今年度は、デザイン思考を用いた新たなモノ・サービスのアイデア創出に取り組みました。全体のプログラムは以下の通りです。

- 10月 4日 ガイダンス
- 10月11日 基調講演「知価社会とは？」①
- 10月18日 デザイン思考について(新製品の構築方法)
- 10月25日 基調講演「知価社会とは？」②
- 11月 8日 デザイン思考について(実践編①)
- 11月15日 講義①パナソニック(株)
- 11月22日 講義②TOA(株)
- 11月29日 講義③(株)村田製作所
- 12月 6日 デザイン思考について(実践編②)
- 12月13日 講義④ ローム(株)
- 12月20日 講義⑤(株)島津製作所
- 1月10日 講義⑥三菱電機(株)
- 1月24日 学生アイデアピッチ
- 1月31日 まとめ

JEITA各社の講師からは、①会社の歴史、②プロジェクトの成功事例、③新規事業創出の取り組みにつき講義を行ないました。今年度は、スマホ、PCから随時質問できるシステムの導入により、従来に増して活発な質疑応答が実現したこともあり、毎回の講義後に行ったアンケートの総計で、「とても有意義だった」と「有意義だった」を併せて9割を超える評価が得られました。

この講義と並行して、学生は、デザイン思考を用いた新製品の構築方法(ユーザーが潜在的に欲しているモ

ノ・コト=インサイトを把握する、先入観や心理的バイアスを取り除いて現実的な提案=コンセプトに落とし込む)について学びました。

その上で、約70名の学生は12グループに分かれ、各グループには6つのテーマ(身体の状態を知る、モノの状態を知る、生活を楽しむ、災害から命や社会を守る、時空間を移動する、メッセージを伝える)からそれぞれ1つが割り当てられます。各グループは、JEITA各社におけるプロジェクトの成功事例を参考にしつつ、講義外でも担当教員とワークを重ねながら、割り当てられたテーマに関する新たなモノ・サービスのアイデアを練ってゆきました。

講座の締め括りとして、1月24日(金)にはアイデアピッチが行なわれました。各チームは、プレゼン1分+



プレゼンの様子

Q&A 5分の持ち時間で順番に発表を行います。各社講師、産学連携分科会委員の参加も多数あり、それぞれの発表に対し、事業の視点を踏まえた質問や、よりよいコンセプトとするためのアドバイスを行いました。最後には講師・委員全員から講評を行い、多くの学びを得られる充実した内容となりました。



JEITA講師との質疑応答

CEATEC®

CPS/IoT EXHIBITION

2020

10.20 TUE → 10.23 FRI

幕張メッセ Makuhari Messe

出展申込受付中!

主催 CEATEC 実施協議会

JEITA 一般社団法人電子情報技術産業協会

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

お問い合わせ

CEATEC 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)

TEL:03-6212-5233

E-mail:contact2020@ceatec.com

www.ceatec.com