

第7章

ITS Japanの 海外活動の広がり

本章はITS Japanの国際活動の実績について紹介する。国際活動はこれまでITS世界会議、アジア太平洋地域ITSフォーラム、及び国際交流活動を柱としているが、特に2019年度は10月に東南アジアで初開催となる第26回ITS世界会議シンガポール2019への開催協力を、ITS Asia-Pacific事務局として注力した。また会員企業の要望に応えるため、9月には個社で調査を行うことが容易ではない中国の自動運転に関する情報入手を実施した。また、国際協力機構(JICA)が主催するITS研修プログラムへの支援や、留学生との交流会などの交流活動についても継続実施を行った。以降ではこれら活動内容について報告する。

1. 国際活動の概要

ITS Japanの国際活動は、ITS世界会議の共同主催、アジア太平洋地域ITSフォーラムの企画・運営支援と参画、及び国際交流活動を通じて、会員企業にITS事業を展開する上で利活用できる様々な機会と情報を提供することを目的としている。

1) ITS世界会議

ITS世界会議は、1994年に第1回のITS世界会議がフランスのパリで開催されて以来、開催地を欧州、アジア太平洋、米州の3地域として持ち回りで順に開催している。2019年の第26回会議はシンガポールで開催され、東南アジアで初開催となった。ITS世界会議は、ITSに関わる産官学の関係者が一堂に会し、専門家会議・展示・デモンストラーション等を通して、時宜を得た議論を行い、課題を抽出し、技術開発・普及促進への道筋をつける場として機能してきた。初回会議開催当時は主に道路における交通運輸の安全や輸送効率化が議論の対象であったが、その後、鉄道や海運も組み合わせたマルチモーダルな輸送や、電気自動車に代表される環境への取組みも主要対象に加わり、近年では交通運輸よりも更に広い「移動」全体や、スマートシティと関連深いことから街づくりまで視野に入ったテーマが会議で議論されている。

2) 三極の連携

ITS Japanは、ITS America及びERTICO-ITS Europe(以降ERTICO)と覚書を締結し、3極共同でこの開催に携わっており、ITS世界会議の質向上を図るため、3極で戦略目標を共有して企画・運営を推進している。戦略目標は、政策立案者・一般市民等幅広くITSに関係するステークホルダーへ訴求する、すべての輸送手段を対象とする、参加

図表 7-1 ITS世界会議 開催地

| 回 | 開催年 | 国名等 | 都市名 |
|----|------|---------|----------|
| 1 | 1994 | フランス | パリ |
| 2 | 1995 | 日本 | 横浜 |
| 3 | 1996 | 米国 | オーランド |
| 4 | 1997 | ドイツ | ベルリン |
| 5 | 1998 | 韓国 | ソウル |
| 6 | 1999 | カナダ | トロント |
| 7 | 2000 | イタリア | トリノ |
| 8 | 2001 | オーストラリア | シドニー |
| 9 | 2002 | 米国 | シカゴ |
| 10 | 2003 | スペイン | マドリード |
| 11 | 2004 | 日本 | 名古屋 |
| 12 | 2005 | 米国 | サンフランシスコ |
| 13 | 2006 | 英国 | ロンドン |
| 14 | 2007 | 中国 | 北京 |
| 15 | 2008 | 米国 | ニューヨーク |
| 16 | 2009 | スウェーデン | ストックホルム |
| 17 | 2010 | 韓国 | 釜山 |
| 18 | 2011 | 米国 | オーランド |
| 19 | 2012 | オーストリア | ウィーン |
| 20 | 2013 | 日本 | 東京 |
| 21 | 2014 | 米国 | デトロイト |
| 22 | 2015 | フランス | ボルドー |
| 23 | 2016 | オーストラリア | メルボルン |
| 24 | 2017 | カナダ | モントリオール |
| 25 | 2018 | デンマーク | コペンハーゲン |
| 26 | 2019 | シンガポール | シンガポール |
| 27 | 2020 | 米国 | ロサンゼルス |
| 28 | 2021 | ドイツ | ハンブルグ |
| 29 | 2022 | 中国 | 蘇州 |

(2020-2022年は開催予定地を記載)

国数の拡大を図る、論文の質向上を追求する、及び出展者のビジネスに寄与する、ことでITS世界会議の付加価値を高めることである。

企画立案に当たっては3極での連携を強化して効率的に推進するために、ITS Japan、ITS America、ERTICOそれぞれのCEO(Chief Executive Officer)で構成する「3CEO会議」を毎月実施して方向付けを行い、国際プログ

ラム委員会 (IPC: International Program Committee) で世界会議のプログラムの細部の調整、最後に世界会議理事会 (WCBOD: World Congress Board of Directors) で機関決定する、というプロセスを採用している。

2) アジア太平洋地域 (AP) ITS フォーラムと ITS AP 活動

ITS Japan がその事務局となり、アジア太平洋地域の ITS 組織が覚書を締結して ITS Asia-Pacific (ITS AP) を 1998 年に設立させている。ITS AP は各 ITS 団体 1 名からなる ITS AP 理事会 (APBOD: Asia-Pacific Board of Directors) を年 2 回開催して重要事項を決定する。ITS AP は、地域共通課題を共有すること、協力して課題解決を模索すること、国際機関と連携し具体的な ITS 展開の道を探ること、そして、協力して次世代の ITS を担う人材育成を推進することをミッションとしている。2020 年 3 月現在の加盟国・地域は、中国・タイ・マレーシア・シンガポール・インドネシア・オーストラリア・ニュージーランド・香港・台湾・韓国及び日本の 11 か国・地域となっている。今後、これまで ITS AP の拡大のため ITS 組織の設立を支援してきたベトナムやフィリピンとの関係深化を改めて図ると共に、インドやイランにおいて新たな ITS 組織設立の動きもあり、ITS AP 事務局としてメンバーと意思疎通を図りつつ動向を注視する。

この ITS AP の活動の中で最重要と位置付けられるのがアジア太平洋地域 (AP) ITS フォーラムである。ITS AP フォーラムは、ITS 世界会議がアジア太平洋地域以外で開催される年に開催し (図表 7-2 を参照)、当該地域の ITS 関係者に情報交換・意見交換の場を提供すると共に、開催

国の ITS 普及促進のための場として活用することを目的としている。1996 年に東京で第 1 回を開催し、2018 年 5 月には国内では 22 年ぶりとなる福岡で第 16 回が開催された。次の第 17 回 AP ITS フォーラム 2020 はオーストラリア・ブリスベン、第 18 回 AP ITS フォーラムは中国・成都で開催予定である。〈2020 年 2 月現在〉

図表 7-2 ITS AP フォーラム 開催地

| 回 | 開催年 | 国名等 | 都市名 |
|----|------|----------|----------|
| 1 | 1996 | 日本 | 東京 |
| 2 | 1997 | オーストラリア | ケアンズ |
| 3 | 1998 | - | - |
| 4 | 1999 | マレーシア | クアラルンプール |
| 5 | 2000 | 中国 | 北京 |
| 6 | 2001 | - | - |
| 7 | 2002 | 韓国 | ソウル |
| 8 | 2003 | 台湾 | 台北 |
| 9 | 2004 | - | - |
| 10 | 2005 | インド | デリー |
| 11 | 2006 | 中国 | 香港 |
| 12 | 2007 | - | - |
| 13 | 2008 | シンガポール | シンガポール |
| 14 | 2009 | タイ | バンコク |
| 15 | 2010 | - | - |
| 16 | 2011 | 台湾 | 高雄 |
| 17 | 2012 | マレーシア | クアラルンプール |
| 18 | 2013 | - | - |
| 19 | 2014 | ニュージーランド | オークランド |
| 20 | 2015 | 中国 | 南京 |
| 21 | 2016 | - | - |
| 22 | 2017 | 中国 | 香港 |
| 23 | 2018 | 日本 | 福岡 |
| 24 | 2019 | - | - |
| 25 | 2020 | オーストラリア | ブリスベン |
| 26 | 2021 | 中国 | 成都 |
| 27 | 2022 | - | - |

(2020-2022 年は開催予定地 〈2020 年 2 月現在〉を記載)

2. 第 26 回 ITS 世界会議シンガポール 2019 概要報告

2019 年の ITS 世界会議は、10 月 21 日 (月) ~ 25 日 (金) までの 5 日間、東南アジアで初となるシンガポールで “Smart Mobility, Empowering Cities” をテーマに開催された。会議テーマに国を挙げて取り組むシンガポールの動向の他、特に注目の高かった「自動運転」や「MaaS」の動向も含めて会議の概要を報告する。

- 会議テーマ: Smart Mobility, Empowering Cities
- 会期: 2019 年 10 月 21 日 (月) ~ 25 日 (金)
- 会場: Suntec Singapore Convention and Exhibition Centre
- 主催: シンガポール陸上交通庁 (LTA) & ITS Singapore



シンガポールの位置

- 開催規模:
 - 参加者総数: 14,500 人
 - 会議登録者数: 3,100 人
 - 出展団体数: 321
 - 参加国・地域: 90



会場の Suntec Singapore Convention and Exhibition Centre

〈シンガポールの動向〉

1. 開会式でのインフラ・交通大臣の発言要旨

- ・ITSは偉大な便益をもたらす得るが、産業界は潜在的な損失にも留意すべき。技術は社会を変え得る反面、分断も生ずる。例えば、配車サービスの成長は多くの人にメリットをもたらすが、阻害される人もいる。また新たなcybersecurityの脆弱性が、公共の安全を危うくする。
- ・公共交通は、早く・安全で・信頼できること。そして、手頃な値段であること。
- ・技術は政治目的達成の手段だが、賢く実行されなければならない。
- ・極めて重要な公共サービス分野においては、急いで時代を先取りしたり、最新流行技術を最初に実用化したりはしない。但し、5Gについては、最初の導入国になりたい(自動運転や港湾業界のdigital economyの支援になるため)。

2. Plenary Sessionでの基調講演3名の方々の講演要旨

(具体的内容はP.177以降参照)

- ・シンガポール特有の交通課題として、狭い国土の中でこの50年で人口が3倍に、車は6倍に増加。効率的に・安全に・信頼性高く、交通網を最適化しなければならない。
- ・事業者視点のあるべきモビリティとは、3つの“I”。Integrated, Intelligent, Inclusive。利用者視点のあるべきモビリティとは、3つの“C”。Convenient, Comfortable, Chop-chop(早く!早く!)。4つめは、Cheaply。
- ・2040年マスタープランの目標は、何処に住んでいても20分以内でタウンセンター(最寄駅)に行くことが出来、45分以内で都心に行けること。そのための施策として、自動走行関係と公共交通関連の主な施策は、以下の通り。
 - 自動走行関係では、迅速なテストを可能とする運用規則を制定し、技術開発のためのインフラ(テストコース等)を作り、限定路線での通勤用シャトルの実用化を2020年初に予定
 - 公共交通関連施策では、鉄道網・バス網の強化や統合的な交通ハブの構築。eScooterを含めた様々な交通モードの提供。タイムリーで信頼性の高い交通情報の多チャンネルによる提供。交通弱者への対応(バスの乗降)、MaaSの試験的運用(Zipster)など。
- ・その他の交通分野でのイノベーションの事例
 - 計画系:直近2ヶ月のデータを用いて、バスルートの変更で影響を受ける乗客数まで把握した上での検討(Project reroute)
 - 製品:視覚障害者用モビリティ支援(MAVIS)
 - 情報配信:クラウドベースの利用者目線のデマンドバスサービス(BEELINE)。MRTの運行状況(混雑状況・遅れ・待ち時間等)を俯瞰的に把握し、事前の事故予想等早めの対策に資するシステム(FASTER)。

〈自動運転の動向〉

- ・技術開発が進展し、実用化に向けた動きが加速している一方で、完全な自動運転は現実的でないことも認識されてきた。実用化の方向性は、環境の整った限定路線・地域での公共交通や物流の高度自動運転及び自家用乗用車の運転支援の高度化に向かっている。
- ・物流サービスの隊列走行は、目立たないが着実に進みつつある。
- ・技術開発以外に、制度整備・走行空間整備・社会的受容性醸成の議論が進んでいる。

〈MaaSの動向〉

- ・全体的な論調は、“期待”から“実践編”へと進展している。
- ・各地で様々な実証実験や一部商用化が始まったが、まだ試行段階。ビジネスモデルの議論も含め、これからと言ったところ。
- ・Traffic ManagementやDemand Managementを絡めたMaaSの議論が始まった。
- ・シンガポールでは、建国以来一貫した政策(自家用車抑制、公共交通整備・利用促進)を取っており、そこに道具立て(公共交通機関+first mile/last mileを担う様々な新モビリティサービス)が整ってきたことから、MaaSの実装が現実味を帯びてきた。

〈会議の総括〉

- ・会議テーマ“Smart Mobility, Empowering Cities”のもと、各都市は、以下の課題を包括的に解決する必要性あり。
 - 超小型モビリティのような新技術を安全に使うための基準づくり
 - 限られたスペース故の自家用車から公共交通への転換促進
 - 高齢化への対応
 - 交通分野での低炭素化への更なる取組み
 - 繋がるコミュニティに向けたQoL向上
- ・スタートアップ企業などによるSustainable Mobilityの最新技術が体験できた。
- ・今後とも、分野を超えた国際協力の必要性が確認された。

1) 開会式: 10月21日(月) 16:00~17:00

今会議の組織委員長の挨拶に続いて、シンガポールのインフラ・交通大臣が基調講演を実施。その後3極を代表して以下の方がご挨拶。

アジア太平洋:国土交通省道路局 池田豊人局長

米州:Ken Leonard, Director, ITS Joint Program Office, US DOT

欧州:Violeta Bulc, European Commissioner for Transport

アトラクションに続いて、会議の開始を告げるセレモニーが披露された。



Ngien Hoon Ping
2019WC組織委員長



Khaw Boon Wan
インフラ・交通大臣



Ken Leonard
ITS JPO, US DOT



Violeta Bulc
欧州委員会 運輸担当長官



アトラクション



会議の開始を告げるセレモニー

2) 会議セッション：10月21日(月)～25日(金)

(1) Plenary Sessions (PL)：全3セッション

● PL1：Advancing Connected & Automated Mobility Deployment

< キーノート >



Swan Gin Beh
シンガポール
経済開発庁長官

- ・2014年に、Committee on Autonomous Road Transport of Singapore (CARTS) を設立。狙いは、産業振興の他、自動運転車の管理・運営のための regulatory and legal framework の開発。当経済開発庁の役割は、CARTS の下で LTA と連携して、シンガポールの交通を形作ること。その効果として、KPMG2019 Autonomous Vehicle Readiness Index で、アジアで the most ready country of AV adoption を獲得。グローバルでは、4つのクライテリアの内2つで1位を獲得。
- ・シンガポールは、モビリティシステムの開発・試験・商用化の最前線

< パネルディスカッション >



(左から)

Saurav Bhattacharyya, CEO, Quantum Inventions, Singapore (モデレータ)
Cario des Dorides, Executive Director, European GNSS Agency, Czech Republic
Young-Jun Moon, The Korea Transport Institute, Republic of Korea (KOTI)
Seleta Reynolds, General Manager, Los Angeles Department of Transportation (LA DOT), USA

| | |
|----------------------|---|
| Cario des Dorides | ・Galileo の紹介：衛星 22 基がフル稼働中。追加で 12 基が 2020/ 末までに打ち上げられる予定。カーナビの他、道路課金・e-parking・e-call 等異なる機能と統合し機能拡大へ |
| European GNSS Agency | ・2021 年導入予定の BMW/GM の自動運転車は、Galileo compatible ・自動運転の Level3/4 導入には数年かかると思うが、確実に Galileo は存在する |
| Young-Jun Moon | ・モビリティ革命のスコープは、Automation, Electrification, Integration |
| KOTI | ・モビリティ革命のインパクトは、渋滞削減・モビリティ向上・交通事故削減→都市構造の変化 ・モビリティ革命の政策課題は、古い産業と新たな産業のバランス維持、新ビジネスのバリア除去 ・high speed V2X によるデジタルインフラへの投資について議論したい |
| Seleta Reynolds | < 行政主導の官民データ共有・活用の動き > |
| LA DOT | MDS：Mobility Data Specification ・行政はシェアリングでモビリティサービスを行う企業（スクーター・バイク・カーシェアなど）に対し、リアルタイムに各種情報（使用可能台数・電池残容量など）を共有することを義務化 ・行政は蓄積したデータから多様な知見を引出したり、必要に応じて企業に監視・指導することができる ・Open Mobility Foundation を作り、ロサンゼルス以外にもサンタモニカやオースチンなど米国を中心に世界で展開している |

● PL2 : Promoting Innovative Mobility Services

<キーノート>



Ping Soon Kok
Chief Executive
Gov. Technology

- ・Digital Gov.のテクニカルアプリケーションを担当
- ・目標は、何処に住んでいても20分以内でタウンセンター（最寄駅）に行くことが出来、45分以内で都心に行くこと
- ・革新的モビリティは、次の人々の暮らしを良くしなければならぬ
 - 仕事を持ち（子供の送り迎えに）忙しいお母さん、勤務シフトに遅れられない小売業勤務者、視覚障害者
- ・単独では問題解決できない。Open Culture, OpennessとTeam Workが鍵

<パネルディスカッション>



(左から)
Lina Lim, Chief Transport Planner, LTA, Singapore (モデレータ)
Mu-Han Wang, Ministry of Transportation and Communication, Chinese-Taipei
Roger Millar, Washington State DOT, USA
Henrik Hololei, DG MOVE, European Commission

| | |
|--|---|
| Mu-Han Wang Ministry of Transportation and Communication | <ul style="list-style-type: none"> ・台湾のMaaSコンセプト: エネルギー効率改善、都市化・高齢化対応、既存のキャパシティを効率的に使う、公共交通不足の克服、自家用車の現実的な代替案の提供、人の行動様式の変化 ・MaaS Project 導入後、市民の反応は我々の期待値以下。データも技術もさほど問題ではない。ユーザーの問題や課題を我々が本当に理解しているか、より良い user experience を提供し続けるかが課題。 |
| Roger Millar Washington State DOT | <p><CAV, MoDを進めるための行政の体系的取組み>政策論</p> <ul style="list-style-type: none"> ・QoL向上のためには、市民に等しくモビリティサービスを提供 ・働く家庭に如何に公共交通を提供して行けるか。20%は免許不保持 ・インフラへの投資ではなく、新たな交通システムへの投資 ・新たな交通システムを効率的に管理するために必要なこと: AV シャトル、first/last 1 mile 交通、アクティブ交通（徒歩、自転車等） |
| Henrik Hololei DG MOVE, European Commission | <ul style="list-style-type: none"> ・欧州委員会は、2050年までにカーボンニュートラルな大陸になることを宣言。社会を管理する考え方・やり方・モビリティの習慣も変革要 ・より早く大胆に革新的 new mobility service の実用化が必要 ・新たなソリューションの展開には、人中心の考え方と社会の受容性が大事 ・Innovative open environment の観点では、欧州は全くopenではない。シンガポールは完璧な事例。新技術のトライアル・テストを奨励している |

● PL3 : Intelligent Mobility Solutions for a Sustainable Smart City

<キーノート>



Chong Kheng Chua
Deputy Chief Exe.
LTA

- ・陸上交通マスタープラン変遷:2008, 2013, 2019 (2040長期計画)
- ・モビリティの主要課題: Travel Demand 増、国土の制約、高齢化、労働力不足（バス・トラック運転手）、デジタル知識不足
- ・主な取組み: 鉄道網延長、バス増便、配車サービスやカーシェア等多様な交通手段の提供、タイムリーで信頼性の高い交通関連情報の提供、次世代ERPによる道路網の最大化、信号管理システムの高度化（車両や感知器からのリアルタイムデータの結合）、Autonomous Mobility のイノベーション推進（Self-Driving Bus 等）、交通弱者の支援、MaaSの導入、ドローンの革新的利用

<パネルディスカッション>



(左から)
Men Leong Chew, Chief Marketing Officer, ST Engineering, Singapore (モデレータ)
Steve Morriss, President, Design and Consulting Service, AECOM, USA
Claire Thurston, Director SCATS, New South Wales Gov. Australia
Leen Balcaen, Senior Director Industry Solutions, HERE Technologies, Belgium

| | |
|---|--|
| Steve Morriss AECOM | <ul style="list-style-type: none"> ・Intelligent Mobility Systems が持続可能な smart city をサポートできること <ul style="list-style-type: none"> - Sustainability: EV, EVバスの導入促進（フロリダ、シカゴ、イリノイ） - Safety: 米国では赤信号無視で平均2人/日死亡。シンガポールの歩行者横断アクセシビリティ改善が印象的 - Right technology, Right time, Right choice で smart な投資をすること |
| Claire Thurston New South Wales Gov. Australia | <ul style="list-style-type: none"> ・Smart city を可能にする交通管理システムとして SCATS を紹介 <ul style="list-style-type: none"> - 世界で最も多く導入された交通管理システム（187都市、10億人以上） - 5か年計画: 路側の Traffic Signal Controller 内での edge computing ・道路インフラと Intelligent Mobility Solution へのバランスのとれた投資 ・技術基盤の競争力向上に向け、来年グローバルパートナーを探す |
| Leen Balcaen HERE Technologies | <p><OEM 中心のデータ共有化の BIZ モデルの模索> Data for Road Safety</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政が収集したデータはオープンにすべき。私企業の場合は、センサーの開発・敷設に投資してデータを収集しているので回収が必要。そのため、公・私が相反してしまう。欧州委員会に open data taskforce を設立 ・各メンバー企業が手弁当でデータをアップロードし、他のメンバーのデータを含めて、新たな情報提供をする。12ヶ月の実証を通じて、BIZ モデルが構築出来るか検討。来年ハンブルグで第1次活動報告を予定 ・参加国/企業: フィンランド、オランダ、ドイツ、スペイン、ルクセンブルク、BMW、Mercedes、VOLVO、Ford、HERE、TomTom |

(2) Executive Sessions(ES) : 全12セッション

欧米APの3地域でテーマと登壇者を選定した12のセッションについて図表7-3にまとめる。

図表 7-3

| | |
|------|---|
| ES01 | Technology and Safety Issues for Connected and Automated Driving |
| ES02 | Autonomous Vehicles Testing – How do we address legislation discrepancies ? |
| ES03 | Autonomous Vehicles in Public Transportation - Separating Hype from Reality |
| ES04 | Freight Ports and Crossings |
| ES05 | Transforming MaaS from Imagination to Reality |
| ES06 | Managing Urban Space |
| ES07 | Moments of Truth in MaaS Implementation |
| ES08 | Today's Mobility: Accessibility, Inclusivity and Safety |
| ES09 | Is Proliferation of new technologies creating a level playing field ? |
| ES10 | Driving ITS Through the Power of Data |
| ES11 | Freight Movement for Smart Cities |
| ES12 | Demand Management Strategies and Practical Considerations |

(3) Special Interest Sessions(SIS) : 全66セッション

産官学の専門家が企画し、研究開発・実用化のITSに関する個別テーマについて議論。

日本から企画提案されたセッションを図表7-4にまとめる。

図表 7-4

| | タイトル | 企画提案 |
|-------|---|-----------|
| SIS02 | Radio communication to realize connected vehicles | 総務省 |
| SIS14 | Road infrastructure concerning ADS | 国土交通省 |
| SIS19 | Criminal liability scheme for AV accident | ITS Japan |
| SIS32 | Strategy of practical implement of V-I cooperative systems for Traffic Accident Avoidance | 警察庁 |
| SIS34 | Impact Assessment of Automated Vehicles on Traffic Flow and Environment | 東京大学 |

(4) Asia -Pacific Regional Stream : 全10セッション

AP地域に特化したテーマを深堀するために、新たに設定。日本から企画提案されたセッションのタイトルと府省庁からの登壇者を、図表7-5にまとめる。

図表 7-5

| | タイトル | 企画提案 |
|------|--|-----------------|
| AP02 | Advanced technologies for operation and maintenance of ITS facilities | ネクスコ西日本ファシリティーズ |
| AP03 | Traffic States and Environment sensing by various manners | 東芝 |
| AP04 | The role of government for deploying connected and automated vehicle in Japan 内閣官房 原田参事官補佐、内閣府 古賀企画官、警察庁 杉室長、総務省 五十嵐室長、 経済産業省 小林大臣官房参事、国土交通省自動車局 平澤室長 国土交通省道路局 安部室長 (モデレータ) ITS Japan 天野専務理事 | ITS Japan |
| AP06 | Autonomous driving intelligence system and future challenges of ADAS in urban environments | 東京農工大 |



内閣官房
原田参事官補佐



内閣府
古賀企画官



警察庁
杉室長



総務省
五十嵐室長



経済産業省
小林大臣官房参事



国土交通省
自動車局
平澤室長



国土交通省
道路局
安部室長



(モデレータ)
ITS Japan
天野専務理事

(5) Technical/Scientific/Commercial Sessions**(TS/SP/CP) : 全94セッション**

484編の論文が採択され、計94のセッションが開催された(TS 77, SP 9, CP 8)。

テーマ別の論文件数は、図表7-6の通り。

図表 7-6

| テーマ | 論文件数 |
|---|------|
| Intelligent, Connected & Automated Vehicles | 112 |
| Crowdsourcing & Big Data Analytics | 75 |
| Sustainable Smart Cities | 88 |
| Multimodal Transport of People & Goods | 52 |
| Safety for Drivers & Vulnerable Users | 72 |
| Policies, Standards & Harmonization | 34 |
| Innovative Pricing & Travel Demand Management | 42 |
| Cybersecurity & Data Privacy | 9 |
| 合計 | 484 |

3) 展示会 : 10月21日(月)～25日(金)**(1) 概要**

開催地のシンガポールの出展者以外では中規模・小規模の出展者が多数を占める中、今年も全出展者中最大規模となったJapan Pavilionをはじめ、日本の自動車・電機関連企業の単独ブースが、一定の存在感を発揮していた。

(2) Japan Pavilion リボンカットセレモニー :

10月22日(火) 8:40～9:00

日本からの出展の御礼と会議・展示会の成功を祈念し、Japan Pavilionにて出展企業・団体の代表者及びご来賓からのご挨拶に続いて、恒例のリボンカットを行った。



(前列左から)〈敬称略〉
ITS Japan 池内克史/トヨタ自動車 山本圭司/パナソニック 柴田雅久/自由民主党 山本有二/国土交通省 池田豊人/自由民主党 後藤田正純/ITS Japan 佐々木真一/本田技研工業 三部敏弘/デンソー 武内祐嗣

(3) Japan Pavilion 出展企業・団体

内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省 道路局(*)、UTMS協会、VICSセンター、三菱電機、富士通、JTEKT、住友電気工業、東芝インフラシステムズ、日本電気、沖電気工業、ゼンリン、オムロンソーシャルソリューションズ、KDDI、愛知製鋼、ITS情報通信システム推進会議、PTV Japan、第5世代モバイル推進フォーラム、IHI、日立ソリューションズ、東京大学、ITS Japan

(*) 国土交通省道路局、NEXCO東日本、NEXCO中日本、NEXCO西日本、首都高速道路、阪神高速道路、道路新産業開発機構、デジタル道路地図協会、ITSサービス高度化機構

(4) 日本の単独出展者

トヨタ自動車



デンソー



パナソニック



ホンダ



アイシン



三菱重工業



フォーラムエイト



ミックウエア



豊田通商

(5) 主な海外出展者



SIEMENS



TomTom



kapsch



PTV



ITS America



Continental



ERTICO



China



Huawei



ncs



ST Engineering



Singapore MOT

4) デモンストレーション/テクニカルビジット：
10月22日(火)～25日(金)

(1) デモンストレーション



未来の公共バス



ComfortDelgro - EZ10



Navya 自動運転シャトル



コンチネンタル V2X



MooVita



NTU



Voloport



Volocopter

(2) テクニカルビジット



ITSセンター



NCS センター
DIGITAL EXCELLENCE (CODE-X)



シンガポールシティギャラリー



シンガポールのモビリティに関する施策 (シンガポールシティギャラリー)



都市開発公社
デジタルプランニングラボ

5) 閉会式：10月25日(金) 15:00-16:30

主催者を代表し、組織委員会副委員長の挨拶に続いて、チーフラポチャーターのEric Sampsonが会議のサマリーを報告。次回以降の開催都市の代表(ロサンゼルス、ハンブルグ、蘇州)が各々挨拶。最後に、恒例の“Passing the globe”セレモニーでシンボルの地球儀がシンガポールからロサンゼルスに渡り、会議は無事閉会した。



Andrew Chow
Deputy Chairman, 2019WC
Steering Committee



Eric Sampson
Chief Rapporteur



Shailen Bhatt
President & CEO,
ITS America



Finch Fulton
Deputy Assistant Secretary
for Transportation Policy
at US DOT



Xiaodong Wu
Vice Mayor, Suzhou, China



Passing the Globe セレモニー

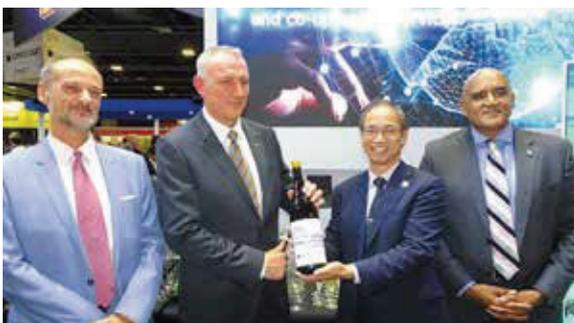
(左から)
Shailen Bhatt, ITS America
Laura Chace, ITS America
Steve Morriss, Chairman, 2020WC

6) ネットワーキングイベント

(1) ガラディナー：10月23日(水) 18:30-22:00、会場 Garden by the Bay



(2) APレセプション：10月23日(水) 16:30-17:00 於 Singapore MOTブース



7) Youth Leadership Development Program : 10月18日(金)～25日(金)

ASEAN地域を中心に、各国2名ずつ選ばれた学生が会議やワークショップ・視察・アイデアソン等を通じて、ITS業界の起業家・投資家・ビジネスリーダー達とも交流する人材育成プログラム。日本から参加の和田 葵さん(同志社大学)が、Most Creative Team賞を受賞。



作業風景

Best Teamwork賞
HanayisGrand Challenge賞
Seven StarMost Comprehensive Mobility賞
SmartMobiliTeamMost Creative Team賞
CrossWalkMost Innovative Team賞
LiTENUs

8) 功労者表彰

ITSの推進やITS世界会議の発展に貢献した方々を地域毎に表彰する功労者表彰には、個人(Lifetime Achievement Award)、企業(Industry Award)、自治体(Local Government Award)の3つのカテゴリーがある。2019年の受賞者は、以下の通り。

●Lifetime Achievement Award

欧州：Svend Tøfting, Denmark

A P：Brian Negus, Australia

米州：Jim Barbaresso, USA

●Industry Award

欧州：Connected Places Catapult, UK

A P：台湾工業技術研究院

米州：Panasonic Corporation of North America, USA

●Local Government Award

欧州：City of Helmond, Netherlands

A P：韓国 富川市

米州：Tampa Hillsborough Expressway Authority,
USA

9) 優秀論文賞

< Scientific 論文 >

欧州：“On-board intelligent management functionality for improving the driving of highly automated vehicles”

Ilias Panagiotopoulos, (ヘロコピポ大学、ギリシャ)

A P：“Fast Map-Matching Algorithm based on a Global Measure and Dynamic Programming for Sparse Probe Data”

横田孝義(鳥取大学) 写真左



米州：“Intelligent Vehicle Control at Signal-Free Intersection Under Mixed Connected Environment”
Hao Yang(トヨタIT開発センター、米国)

< Technical 論文 >

欧州：“Improving safety of Vulnerable Road Users by addressing barriers of current Autonomous Emergency Braking systems”

Julia Brautigam (Bundesanstalt für Strassenwesen, ドイツ)

AP：“Scaling social rules to multi-party traffic negotiations”

Surabhi Gupta (メルボルン大学、オーストラリア)

米州：“Deep Learning Methods to Leverage Traffic Monitoring Cameras for Pedestrian Data Applications”

Weijia Xu, Natalia Ruiz Juri, Ruizhu Huang (テキサス大学、米国)、Jennifer Duthie, Joel Meyer, John Clary (オースチン市交通局、米国)

10) High Level Policy Round Table (非公開)

日時：10月21日(月) 13:30-15:00

主催：Ministry of Transport, Singapore

参加者：世界各国・各都市から大臣・市長級約40名

11) その他：MaaS 3極連携

各地域で進展中のMaaSの活動を、更に効率的に進めるために、欧州 (ERTICO)・北米 (ITS America)・AP 地域 (ITS AP) が更に連携・協力することを約束したMOUを締結した。また、3極のITS組織のトップによるパネルも開催した。



AE03: Global Forum on MaaS, 3CEO Panel

(左から)

Jacob Bangsgaard, CEO, ERTICO
Shailen Bhatt, President & CEO, ITS America
Hajime Amano, Secretary General, ITS Asia-Pacific
Susan Harris, CEO, ITS Australia



MaaS MOU 署名

3. 国際交流活動

ITS世界会議やAP ITSフォーラムの実施と併せて、図表7-7に示す各種の交流活動を行った。本活動を通じて、世界各地のITS事情の動向把握や情報収集を行うと共に、会員企業が国際交流を深める場や海外展開につながる情報・機会の提供、及び日本のプレゼンス維持・向上に寄与することができた。図表7-7の報告欄に○を付けた会議やイベントについて、1) 海外ITS団体との交流、2) 中国自動運転の最新動向視察、3) 国際協力機構 (JICA) ITS関連、4) その他の交流・情報提供に分けて以下に概要を報告する。

図表 7-7

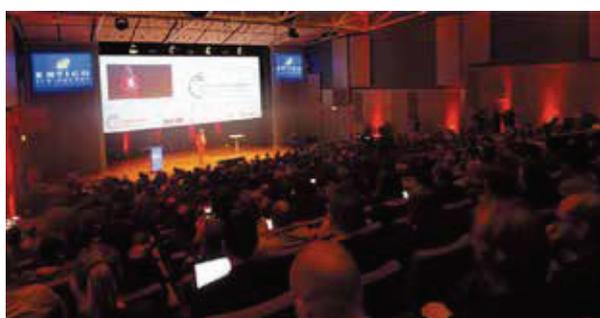
| 月 | 場所 | 名称 | 主催 | 内容等 | 報告 |
|-----|--------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----|
| 4月 | 東京 | 豪 Austroads | ITS Japan | 情報交換 | ○ |
| 6月 | 蘭・アイントフォーフェン | 第13回 ITS European Congress 2019 | ERTICO - ITS Europe | AP出展、連携強化 | ○ |
| | 米・ワシントンDC | 第28回 ITS America Annual Meeting | ITS America | AP出展、連携強化 | ○ |
| | 東京 | ITS世界会議シンガポールの見どころ紹介 | ITS Japan | コミュニティプラザ | |
| | 東京 | 仏視察団水素エネルギーミッション | フランス大使館 | 情報収集・交換 | |
| | 東京 | JICA ITS実務課題別研修支援 | JICA | 講義の一部を担当 | ○ |
| 8月 | 神奈川県・横浜 | 第7回アフリカ開発会議 (TICAD7) | 外務省 | 情報収集 | ○ |
| | 東京 | ハンブルグ市ラウンドテーブル | ハンブルグ市 | 第28回ITS世界会議ハンブルグ2021との連携 | ○ |
| 9月 | 中国 | 自動運転の中国最新動向視察 | ITS Japan | 動向調査 | ○ |
| 10月 | 豪・ブリスベン | ITSオーストラリア訪問 | ITS Japan | AP ITSフォーラム事前調査 | |
| | シンガポール | 第26回ITS世界会議シンガポール2019 | ITSシンガポール/シンガポールLTA | ITS APとして会議共催 | |
| | シンガポール | MaaS覚書締結 | ITS AP / ITS America / ERTICO | 三極で推進協力 | ○ |
| | 中国・北京 | 第5回世界大都市交通発展フォーラム | 北京市交通委員会 | 講演 | |
| | 東京 | 浙江省交通運輸庁訪日代表団 | 浙江省/静岡県 | 情報交換 | ○ |
| 11月 | 中国・青島 | 第14回 ITS Association China 年会 | ITS Association China | 講演 | ○ |
| 12月 | 東京 | ITS世界会議シンガポール結果報告会 | ITS Japan | コミュニティプラザ | |
| | 石川県・金沢 | 第6回留学生との交流会 | ITS Japan | 外国留学生と日本企業との交流 | ○ |
| 1月 | 米国・ラスベガス | Consumer Electronics Show (CES) | CTA | 情報収集 | |
| | 米国・ワシントンDC | Transport Research Board (TRB) | TRB | 会議参加 | |

1) 海外ITS団体との交流

①第13回ITS European Congress 2019

今回のITS European Congressは、オランダのアイントフォーヘンで「Fulfilling ITS Promises」をテーマに開催された。ITS専門家による基調講演のほか、セッション、デモンストレーション、展示会にもこのテーマが反映されており、ヨーロッパ各国／地域の市長や業界関係者など、オーストラリア、日本、米国、南アフリカから3,000人の参加者、163の出展者が、最新情報の交換やネットワーキングを行った。

- 会議テーマ：Fulfilling ITS Promises
- 会期：2019年6月3日(月)～6日(木)
- 会場：The Evoluon Congress Centre in Eindhoven
- 主催：ERTICO-ITS Europe
- 参加者：3,000人



ITS Japanは、ITS Asia-Pacific事務局も兼務しており、ITS世界会議シンガポール2019及びAsia Pacific ITS Forum ブリスベン2020のPRの為に出席し来場者への参加を促した。



②第28回ITS America Annual Meeting (年次総会)

2019年の年次総会は、“Intelligent Mobility: Safer. Greener. Smarter”をテーマに、人・データ・貨物の動きを取り巻く継ぎ目の無いモビリティに焦点が当てられた。革新的なビジネスモデルは、新時代のモビリティに於いて栄えることができるとの考えの下、協調型自動運転を安全に実用化するための環境を形作る議論の一部になることを目的に、ワシントンDCで開始された。

- 会議テーマ：Intelligent Mobility: Safer. Greener. Smarter.
- 期間：2019年6月4日(火)～7日(金)
- 会場：Walter E. Washington Convention Center, Washington D.C.
- 主催：Intelligent Transportation Society of America (ITS America)
- 参加者：2,400人

地元選出の国会議員やAmazonのVPによる基調講演に続いて、産業界の代表と各州のDOTによるパネル討論の他、74のセッション、133団体による展示会、交流イベント等が開催された。ITS JapanはITS Asia-Pacificの事務局を兼務しているため、展示会場ではITS Singaporeと連携して、ITS世界会議シンガポール2019及びITS Asia-Pacific Forum Brisbane2020のPRを行った。



会場入口



Shailen Bhatt, ITS America President and CEO

③第14回 ITS Association China年会 (2019第14回中国智能交通年会)

第14回ITS Association China年会へ参加し、ITS Japanから発表を行うと共に、講演の聴講、テクニカルツアーへの参加を通じ情報収集を図ると共に、関係者との交流を行った。年会の開催概要は以下の通りである。

- 期間：2019年10月31日～11月2日
- 会場：中国・山東省青島市 Wyndham Grand Qingdao
- 指導：国家科技部高新技術發展及び産業化部、
科技部高技術研究發展センター
- 主催：中国智能交通協会 (ITS Association China)
- 共催：青島市科学技術局、
青島海信(ハイセンス)ネットワーク技術(株)
- 協力：北京千方科技(株)、上海電化智能系統(株)、
深圳市金溢科技(株)、華為技術(株)、
国立都市道路交通機器智能化エンジニアリング
技術研究センター、
北京千方科技集团有限公司 (ITS全般)、
深セン市金溢科技株式会社 (ETCメーカー)
- 特別支援：公安部交通管理科学研究所
- 支援：銀江(株)、安徽科力情報産業(有)、
広東方偉科技(有)
- 参加者：3,000人



| 日程 | 時間 | 内容 |
|----------|---------------|--|
| (10月30日) | (13:30-16:00) | (中国智能交通協会 第三回会員総会一次会議) |
| 10月31日 | 8:30-12:00 | ・開会式、・高官フォーラム、・学術報告、・業界報告、 ・2019年度中国智能協会 革新的才能年間最優秀者賞、 ・2019年度中国智能協会 科学技術賞 |
| | 13:30-18:00 | 全体会議 |
| | 18:30-20:00 | ディナー(海信之夜: Hisense 提供) |
| 11月1日 | 8:30-17:30 | 会議(複数同時並行開催)、展示会 |
| 11月2日 | 午前 | テクニカルツアー： ・青島市公安局交通警察管制センタ、 ・Hisense 研究センタ |

下にいくつかの基調講演の内容を記す。

・徐官華 元科学技術大臣

中国が科学技術立国となる為に解決する必要がある3つの主要な問題を提起。第一は、世界クラスの科学技術専門家と戦略的科学者が深刻に不足していること。第二は、科学技術と経済の組み合わせがスムーズではなく、市場環境が依然として傑出していること。第三は、科学的精神の欠如と自信の欠如。独立した革新こそが世界の技術の頂点に登る唯一の方法であると信じ、実際に国家の精神を發展し改善してきた。



・李華軍 中国海洋大学副校長

「海洋工学技術が直面する緊急のニーズと開発機会」というタイトルの講演で、深海資源の開発と利用、海上輸送インフラの相互接続、海洋生態環境危機、開発機会と工学技術の緊急ニーズに焦点を当て、海洋科学技術革命、深海資源開発、新しいアイデアや活用研究開発の促進、新技術・機器の展望について講演した。



・ 龐 松 交通運輸部科学技術部部長

「強力な国の建設を促進するためのインテリジェント輸送の革新的な開発」というタイトルの講演で、中国におけるインテリジェントな輸送の開発を、輸送機器とインフラストラクチャ、輸送モードと輸送モード、産業ガバナンスとサービス能力という3つの側面から紹介。現在、自動運転、スマートロード、スマート SHIPPING など、いくつかの重要な分野を推進。



・ 王長君 公安部交通管理科学研究所所長

最近の2件の交通事故を踏まえ、科学技術への投資に加えて、道路交通の過程で科学的精神がまだ不足している。道路交通においては科学と技術の2つの側面が含まれるべきであり、科学の精神と研究開発と技術の応用をうまく組み合わせることによってのみ、現在の交通問題に対する真の安全性と効率性を確立できる。



・ 汪 鳴 国家發展改革委員会総合運輸研究所所長

「第14次5カ年計画」で中国のインテリジェント交通の開発を紹介し、主に2つの視点と3つの開発面について述べた。インテリジェント輸送は中国の包括的な輸送の向上と強力な輸送国建設のための重要な手段と機会であると同時に、中国の輸送インフラストラクチャ、輸送サービス、輸送管理を世界クラスのものにする必要がある。インテリジェント輸送を正しく理解することによって、インテリジェント輸送の機会をつかみ、輸送全体を転換し、輸送の開発モードを変更する必要がある。



年会2日目には8つのフォーラムが開催され、その内の一つである智能交通国際合作フォーラムにおいて、中国駐在欧州連合 (EU) 代表部科学技術部、ハンガリー交通科学研究所、ハンブルグ・リエゾン・オフィス中国、ITS フィンランド、ITS Japan が発表を行った他、中国智能交通協会 (ITS China) 副理事長からも発表があった。特筆すべきはEU代表部及びITS Chinaからの発表で、EUからは現行の Horizon 2020 (2018-2020) 及び次の Horizon Europe (2021-2027) の2つの研究開発プロジェクトを紹介すると共に、共同研究への中国からの参加を強く呼びかけていた。またITS Chinaは、2019年9月に中国共産党中央及び国务院が発行した交通強国建設綱要を紹介し、次世代のITSが開発されていくことが発表された。



年会3日目には青島市公安局交通指揮センター及びハイセンス(海信)社の研究開発センターへのテクニカルツアーが行われた。2015年に新たなシステムが導入された公安局交通指揮センターは、AI及びクラウドも活用しており、IEEE国際ITS部会から優秀賞を受賞するなどしている。また同システムを開発したハイセンス社の研究開発センターでは、交通管制指揮センターのシミュレーション展示のほか、信号灯器、車両感知器、バス運行システムや鉄道用設備など幅広いITS関連機器やソリューションの展示が行われていた。また写真に示すように、青島市では信号の現示秒数カウントダウン表示が、幹線道のほぼ全ての交差点に設置されていたのが印象的であった。実際に移動に利用したタクシー(滴々出向<DiDi>のライドヘイリングサービス)の運転手に感想を尋ねたところ、「交差点へ余裕をもって進入できるので安全の為に非常に良い」と高評価であった。



2) 自動運転の中国最新動向視察

2019年9月11日から17日にかけて、会員企業から16名及びITS Japan事務局から6名の計22名にて、図表7-8に記載の視察先を訪れ、中国の自動運転等に関する最新動向調査を実施した。

視察先の実証実験や技術動向の内容については、第8章4項を参照のこと。

図表 7-8

| 日時 | 視察先 | 調査内容等 |
|-------------|-----------------|--------------------------------|
| 9月11日(水) 午後 | 清華大学 | 清華大学の最新研究内容 |
| 9月12日(木) 午前 | 百度(Baidu) | Apollo Projectの現状 |
| | ICV北京示範区 | 国家自動運転試験場 |
| 9月16日(月) 午前 | 無錫V2X(Huawei) | V2Xの最新実証実験 |
| | 清華大学 蘇州汽車研究院 | 清華大研究成果の実用化推進・ 産業界連携(起業家支援) |
| 9月17日(火) 午前 | 上海EVセンター | 上海市全EV車両情報の集結と分析状況 |
| | ICV上海示範区 | 国家自動運転試験場 |



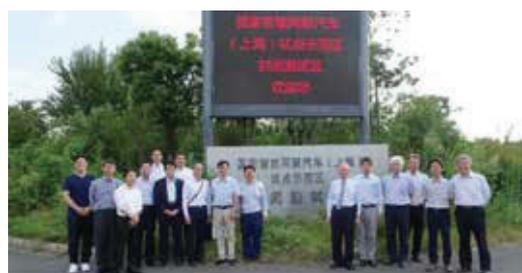
清華大学



清華大学



清華大学蘇州汽車研究院



ICV上海示範区

3) 国際協力機構 (JICA) ITS 研修支援

① ITS 実務課題別研修

日本の政府開発援助 (ODA) 実施機関として開発途上国への開発援助を行っている国際協力機構 (JICA: Japan International Cooperation Agency) のミッションの中に、ITS 技術を活用した交通インフラ整備が含まれる。JICA では、先方政府関係者への情報提供・理解醸成等を目的として各国のITS導入を担う政府幹部職員を対象とした研修プログラムを2013年度より実施しており、2016年度からは、「課題別研修の高品質化プログラム」の一つと位置付けられ、それまで以上にプログラムの拡充に取り組んでいる。

2019年度は、8ヶ国(*)の政府、関係機関からITS関連の実務に従事している8名の研修員を対象に、ITSに関する理解と自国の交通問題の解決のためのITS導入検討を促進する目的で、6月24日～7月19日の4週間の日程で開催された。研修プログラムの構成概要を図表7-9で示すが、ITS Japanは6月26日に講義を担当し、主にITS推進の国際協力体制、ITS世界会議やITS Japanの中期計画に示される社会課題の解決を目指す考え方などを紹介した。

(*) エジプト、ガーナ、ケニヤ、ナイジェリア、パキスタン、フィリピン、タイ、ウガンダ

図表 7-9

| 研修プログラムの構成 |
|----------------------------------|
| オリエンテーション |
| カントリーレポート (研修生から各国の交通課題の発表) |
| 講義 (関係省庁、大学、民間企業等) |
| ITS 関連施設・設備見学 (管制センター、関連団体や民間企業) |
| 最終成果発表会 (研修生による帰国後のITS活用計画など) |
| 閉講式、交流会 |



最終成果発表会の様子



ITS Japanによる講義の様子

ITS Japan 会員企業・団体ほか、多くのITS関係者が参加する中で、各国の研修員が自国の交通状況や問題点を発表・共有するカントリーレポート発表会、多岐にわたる講義、ITS Japan 会員企業によるITS関連技術や施設・設備紹介などの研修プログラムが進められた。最終成果報告会では、今回の研修で得られた知見をもとに交通課題解決のためのマスタープラン案が研修員から報告され、その後の交流会において更に活発な意見交換が行われた。4週間の研修プログラムを通して、日本のITS技術についての理解を深めて頂く機会となった。

4) その他の交流・情報提供

① オーストラリア Austroads 来訪

■ 日時: 2019年4月11日(木) 9:00-10:00

■ 人: 先方 Mr. Niko Limans,

Principal Engineer, Project Manager,

Cooperative ITS, Austroads

ITS Japan: 天野専務、見並理事、茨田理事、吉田、世木、岡田

■ 概要: 第23回ITS世界会議メルボルン2016でのネットワークを切っ掛けに、協調型自動運転の意見交換を目的に来日。豪とNZの協調型自動運転プロジェクトの紹介を中心に、日本の同分野での取り組みに関する情報提供並びに意見交換を実施。



来訪者(右端)との意見交換の様子

② 第7回アフリカ開発会議 (TICAD7)

アフリカ-インフラ協議会 (JAIDA) は、2016年8月に開催された第6回アフリカ開発会議 (TICAD6) のサイドイベントである「日・アフリカ官民インフラ会議」で採択した閣僚宣言等を踏まえ、我が国の「質の高いインフラ」を支える技術や経験等について、アフリカ各国に対して積極的かつ持続的に情報発信するとともに、相手国との官民双方の関係構築を図ることを目的として継続的に開催されている。

会員数も年々増加しており、ITS Japan も本協議会へ参加することでアフリカへのインフラ輸出等、関連する情報収集を行ない、適宜、会員各社へ情報展開してきた。

2019年8月には、第7回アフリカ開発会議 (TICAD7) は、下記の内容で開催された。

アフリカ開発会議 (TICAD) とは

- ・1993年に日本が立ち上げたアフリカ開発に関する首脳級の国際会議
- ・TICAD V (2013年) までは5年毎、TICAD VI (2016年) からは3年毎に開催
- ・特徴：①先駆的存在、②包括的かつオープン、③アフリカのオーナーシップと国際社会のパートナーシップの理念を具現化、④着実な公約実行(フォローアップメカニズム)

TICAD7の概要

- ・日時・場所：2019年8月28～30日(於：横浜)
- ・共催者：日本、国連、世界銀行、国連開発計画 (UNDP)、アフリカ連合委員会 (AUC)
- ・参加者：アフリカ諸国に加え、国際機関、ドナー諸国、民間企業、市民社会等
- ・サイドイベント：多彩なサイドイベントが開催予定
- ・TICAD7名誉大使：MISIA氏、TICADキャラ特使：ハローキティ
- ・TICAD官民連携推進特使(日本企業)の委嘱



議論の概要

本年、日本ではWAW!やG20といった開発にも関係する大規模国際会議が開催され、G7も仏で開催の予定。これらの会議の成果に加え、アフリカ側の要望も踏まえ、アフリカ開発に関する以下の3点について「アフリカに躍進を！ひと、技術、イノベーションで」のテーマの下、広く議論する。

- ・イノベーションと民間セクターの関与を通じた経済構造転換の促進及びビジネス環境の改善
- ・持続可能かつ強靱な社会の深化
- ・平和と安定の強化(アフリカ自身による前向きな動きを後押し)

また、TICAD7のサイドイベント「日本企業とつくるアフリカの未来—デジタル時代の農村経済と持続可能な農業—」が、アフリカ連合委員会 (AUC)、アフリカ開発銀行 (AfDB)、国連世界食糧計画 (WFP)、外務省の共催で開催

された。このイベントには、河野太郎外務大臣をはじめ、デイビッド・ピーズリー WFP 事務局長、ジョゼファ・レオネル・コリア・サッコ AUC 農業経済農業委員 (AUC 委員長代理)、アキンウミ・アデシナ・AfDB 総裁、エジプト代表、日本企業の代表者等が出席し、日本企業のイノベーションの活用や官民連携の促進が、アフリカの農村開発と持続的な農業に果たす役割について協議が行われた。



③ハンブルグ市主催のラウンドテーブル

2021年にハンブルグ(ドイツ)で開催が予定されているITS世界会議を踏まえ、ハンブルグ市長の来日に合わせて、2019年8月30日にハンブルグ市主催のラウンドテーブルへ日本のITS関係者が招かれ、主催者側との情報交換会を実施した。

ITS Hamburg社長のHarry Evars氏の挨拶を皮切りに、日本のITSをITS Japan天野専務理事が、自動運転の取組みを戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)自動運転の葛巻プログラムディレクターが紹介を行った。その後の質疑応答やレセプションでは、ハンブルグ側参加者から積極的な質問や情報交換が行われ、ITS世界会議Hamburg2021の開催に向けて弾みをつけることができた。





④ MoD/MaaS 覚書締結

2019年10月ITS世界会議シンガポール2019会場にて、ITS Asia-PacificとしてITS America及びERTICOとMobility on Demand (Mod) / Mobility as a Service (MaaS)に関する覚書を締結した。欧米及びアジア太平洋地域間での新しい統合的移動サービスに関する定期的な情報交換や国際シンポジウムなどのイベント共催を通じ、今後の各地域における政策方針、標準、ビジネスモデル、技術等の発展に寄与していくことを目的としている。



⑤ 中国・浙江省交通運輸庁訪日代表団

- 日時：2019年10月28日(月) 15:30-17:00
- 来訪者：中国側：浙江省交通運輸庁 陳 利幸 庁長以下12名(通訳1名含む)、及び静岡県日中友好協議会、静岡県道路企画課から夫々1名
- 面談概要：浙江省と友好提携関係にある静岡県を通じ、浙江省交通運輸庁訪日代表団の方々と面談し、互いの活動紹介や意見交換を行った。中国では2019年9月に中国共産党中央及び國務院から交通強国建設の方針が打ち出され、交通運輸インフラの管理・管轄のレベル

アップ、デジタル化・スマート化による効率的な管理が必須となる。浙江省にある寧波・舟山港は2018年の貨物取扱量が世界首位(10年連続)、コンテナ取扱量は上海、シンガポールに次ぐ世界第3位であり、重要なインフラを交通運輸庁で管轄している。港湾に限らず交通運輸全般に関し、人材育成、技術の基準作り、産業化や技術の応用化などで日本との共同作業を望まれていた。



⑥ 第6回留学生との交流会

金沢大学で開催された第17回ITSシンポジウムの前日に、第6回留学生との交流会を金沢大学サテライトプラザにて実施した。ITSの研究に従事する海外からの留学生と会員企業とのネットワーキングの場を提供するとともに、継続して関係を維持するためにITS Asia-Pacific ホームページの情報などを共有している。留学生からの参加者は、オブザーバー参加を含む11名となり、国別には、ロシア、中国、韓国、パキスタン、タイ、ベトナムの合計6ヵ国であった。



- 日時：2019年12月11日(水) 15:00-19:00
- 場所：金沢大学 サテライトプラザ
- 主催：金沢大学／ITS Japan
- 参加者：22名(企業側 9名、留学生側 11名、事務局 2名)
- プログラム：
 - ・ ウェルカムスピーチ ITS Japan
 - ・ セッション1(企業からのプレゼンテーション)
 - ① 東芝インフラシステムズ ② 日立製作所
 - ③ ジェイテクト ④ 日産自動車
 - ⑤ 三菱電機 ⑥ パナソニック
 - ・ セッション2(留学生からのプレゼンテーション)
 - ① Joohyeong LEE(韓国)、香川大学
 - ② Elnara ABDULLAEVA(ロシア)、東京大学
 - ③ Lu MIAO(中国)、金沢大学
 - ④ Qiao FANG(中国)、金沢大学
 - ⑤ Nazam ALI(パキスタン)、金沢大学
 - ⑥ Pongwit PROMSUWAN(タイ)、金沢大学
 - ⑦ Tien Thiem BUI (ベトナム)、金沢大学
 - ⑧ Yuanchao FENG(中国)、東京大学
 - ・ 交流会



4. 第27回ITS世界会議ロサンゼルス2020準備状況

2028年にオリンピックを控えているロサンゼルス市では、地震などの災害に強い街づくりを目指すと共に、スプロール化する都市を活性化させるために、様々な交通インフラ政策や再開発プロジェクトを推進中。

2020年のITS世界会議は、米国西海岸では2005年のサンフランシスコ以来15年振りとなる米国第2の都市ロサンゼルス市で開催される。テーマは、“New Age of Mobility”。人・データ・貨物を動かすハブとして、8つのトピックスに関連したセッション、シームレスモビリティをテーマにした特別展示会、シリコンバレーに近い地の利を活かしたスタートアップや学生を対象にしたコンペ、デモンストレーション、テクニカルツアー等魅力的なプログラムを準備中。会議登録は、公式ウェブサイト(下記参照)から。

- 会議テーマ: New Age of Mobility
- 会期: 2020年10月4日(日)～8日(木)
- 会場: Los Angeles Convention Centre(LACC)
- 主催: ITS America
- 公式ウェブサイト:
<https://www.itsworldcongress2020.com/>

目標値: 参加者 10,000人以上
出展者 300団体以上

<主要トピックス>

- ・ Seamless Mobility and Changing Behavior
- ・ Fueling the Future: Alternative Fuels and Emissions
- ・ The Path to Vision Zero
- ・ Disruption on the Digital Highway: Data
- ・ Technology from Entry to the Last Mile
- ・ Connectivity or Spectrum/Networks
- ・ Intelligent, Connected and Automated Vehicles
- ・ Organizing for Success, Governance, Business Models, International Cooperation



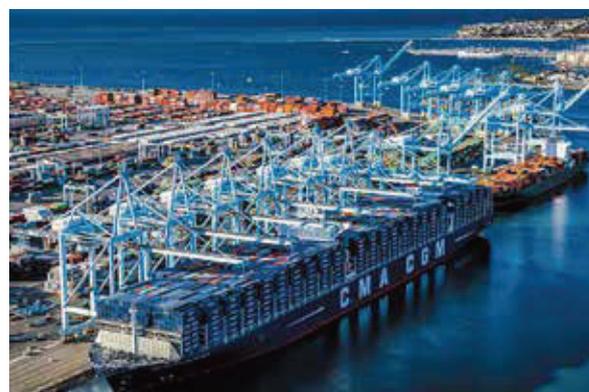
ロゴマーク



ロサンゼルス空港



Las Angeles Convention Centre



ロサンゼルス港