



SIP-adus Workshop **2017**
on Connected and Automated Driving Systems

SIP-adus Workshop 2017報告

2017年12月27日
SIP-adus国際連携WG
ITS Japan



SIP-adus Workshop

on Connected and Automated Driving Systems

2017

INDEX

1. 狙い
2. 開催概況
3. Program
4. Plenary Session
5. Breakout Workshop
6. SIP-adus 展示
7. 自動走行技術体験国際試乗会
8. SIP-adus Workshop 2017 website
9. SIP-adus Workshop 2018

◆ 狙い

1. 実証実験(FOT:Field Operational Test)に移行したSIP-adus成果の発信強化
2. 実証実験を通じた国際連携活動の強化

◆ 具体的な取組み

1. 実証実験(FOT)に関する議論の拡大
2. SIP-adus FOT参画チームによる国際試乗会の実施

“SIP-adus”

– Mobility Bringing Everyone a Smile –

SIP : Cross-Ministerial **S**trategic **I**nnovation Promotion **P**rogram

adus : Innovation of **A**utomated **D**riving for **U**niversal **S**ervices

- ◆ 自動運転に関する専門会議として海外からの登壇希望や参加者が継続増加
- ◆ 重要課題に対する議論の場、国際連携活動推進の場として評価され、今後の継続実施にも大きな期待を得た

- 主催： 内閣府 総合科学技術・イノベーション会議
戦略的イノベーション創造プログラム 自動走行システム推進員会
- 会期： 2017年11月14日(火)～11月16日(木)
- 会場： 東京国際交流館 プラザ平成(東京都江東区青梅2-2-1)
<http://www.jasso.go.jp/en/kyoten/tiec/index.html>
- 参加者： 16カ国 477名 (2016年度 17カ国 425名)
- 登壇者： 59名 内海外登壇者35名 (2016年度 61名 内海外登壇者34名)



	11月14日 (火曜日)	11月15日 (水曜日)	11月16日 (木曜日) (SIP-adus構成員分科会)
AM	9:00 ~ 9:45 Opening Session	9:00 ~ 10:30 SIP-adus Report Session	9:00 ~ 12:00 Breakout Workshop
	9:45 ~ 12:30 Regional Activities and FOTs	10:45 ~ 12:30 Impact Assessment	
Poster Session			Breakout Workshopは SIP-adus構成員を中心に 議論参加者を募集して実施
PM	13:30 ~ 13:35 松山大臣挨拶	13:30 ~ 15:15 Next Generation Transport	
	13:30 ~ 14:40 Dynamic Map		
	14:55 ~ 16:35 Connected Vehicles	15:30 ~ 18:00 Human Factors	15:30 ~ 17:15 Breakout Workshop Summary
	16:50 ~ 18:40 Cyber Security		
Preparatory Meeting for Breakout Workshop			17:15 ~ 17:45 Closing Session



■ Welcome Speech概要

黒田 亮 SIP-adus / Cabinet Office, Japan

- ・参加者の歓迎
- ・Workshop成果への期待



■ Keynote Speaker発表概要

Kenneth M. Leonard U.S. Department of Transportation, USA

- ・米国の自動運転の研究開発に関する政策動向



Ludger Rogge European Commission, Belgium

- ・欧州の自動運転の研究開発に関する政策動向
- ・Horizon2020の進捗、欧州各地で展開されている実証実験の動向
- ・国際協調の重要性の訴求とTRA2018への参加呼び掛け



葛巻 清吾 SIP-adus Program Director / TOYOTA Motor Corporation, Japan

- ・世界各国からのSIP-adus Workshop、FOT参加への謝意
- ・7つの会議テーマにおける熱い議論の呼び掛け



Opening Session登壇者



■ Welcome Speech概要

松山政司 内閣府特命担当大臣(科学技術政策担当)

- ・参加者の歓迎
- ・自動走行システムにおける日本の技術開発の取組み概要
- ・自動走行システムの実現に向けた国際協力の重要性

挨拶後、松山大臣は
最新の運転支援技術搭載車を試乗



松山大臣と海外登壇者との記念撮影



■ 概要

- 自動走行技術の実用化対象が拡大
 - 車両およびサービス(乗用車、公共交通、物流)
 - 地域(都市および地方、気象条件、国境を超えた統一的運用)
- 実証実験の目的も多様化
 - 技術の検証
 - 公道走行における「想定外」事象の事例収集
 - 自動走行実用化の効用と潜在リスクの分析および社会受容性評価
- 実用化の可否は、自動走行技術と走行環境(道路インフラ)両方のレベルアップに依存
- 自動走行技術の実用化が社会的な価値をもたらすために、実用化に向けた課題として、技術以外のテーマが中心的な話題



Regional Activities and FOTs登壇者



■ Moderator

天野 肇 ITS Japan, Japan



■ Speaker発表概要

南方 真人 TOYOTA Motor Corporation, Japan

- ・2017年10月開始のSIP-adus大規模実証実験、MaaS実証実験等の概要報告

Jan Hellaker DRIVE SWEDEN, Sweden

- ・DRIVE SWEDENの概要報告(トラック隊列走行、低速自動走行ゴミ収集車、モビリティサービス事業の創出構想等)

Helge Neuner Volkswagen Group Research, Germany

- ・AdaptIVe、PEGASUS、L3Pilotの概要報告
- 2つの方向性: Evolution(自動車の正常進化)
Revolution(革新的無人自動運転によるMaaS実現)

Christian Michel Rousseau RENAULT GROUP, France

- ・乗用車、トラック輸送、都市交通それぞれのロードマップを用いた、産官学連携による協調領域の取組み報告



■ Speaker発表概要

Reija Viinanen Finnish Transport Agency, Finland

- ・天候に左右されない自動走行システムの研究を行う極寒地域での公道実証実験「AURORA」の概要報告
- ・2018年1月開催予定のAURORA SUMMITへの参加呼び掛け

Paul Retter National Transport Commission, Australia

- ・豪州における自動運転に関する規制改革等の取組み報告
- ・自動運転の早期導入を目指し、制度面も含めた政策文書、ガイドライン発行

Tom Alkim Ministry of Infrastructure and the Environment, The Netherlands

- ・オランダの自動運転の取組み概要報告
- ・自動運転はまだ完全ではなく、ODDが限定される環境下での普及が現実的との課題提起

大口 敬 The University of Tokyo, Japan

- ・次世代都市交通や地方展開も視野に入れた公共交通への自動走行技術活用の取組みに関する報告



■ 概要

- 高精度三次元地図の静的データベース構築に続く次のステップは、車両センサーや他の車両やインフラから得られた動的データとの統合
- ダイナミックマップの構築及び維持のために、地図サプライヤー、自動車業界、通信事業者などの持続可能な連携構築が重要
- 大規模地図データベースと車両から収集したデータの統合的活用のための階層的システム構造提案
 - 地図データ サプライヤーが提供する共通基盤レイヤーと自動車メーカー独自の付加価値情報レイヤー
 - 車両データ 協調する「service cloud」レイヤーと競争する「vehicle cloud」レイヤー
- ダイナミックマップは自動走行に加えて他の公共的利用を促進



Dynamic Map登壇者



■ Moderator

中條 覚 The University of Tokyo, Japan



■ Speaker発表概要

津田 喜秋 Mitsubishi Electric Corporation, Japan

- ・日本のダイナミックマップおよび大規模実証実験の最新状況報告

中島 務 Dynamic Map Platform Co.,Ltd. , Japan

- ・DMP社の取組み概要の紹介

Volker Sasse NavInfo / NDS / OADF, Germany

- ・NDS (Navigation Data Standard) の最新動向報告

Jean-Charles Pandazis ERTICO – ITS Europe, Belgium

- ・自動運転エコシステムの最新動向等、ERTICOの取組み報告



■ 概要

- 10年以上前に始まった協調型システムは大きな進化の過程
 - 運転を支援するドライバー(人)への情報提供から
 - 制御システムのクリティカルな安全制御のためのデータ取得へ
- 制御システムがリアルタイム制御や先読みのために車載センサーの検知範囲外の情報を取得するには、ドライバーへの情報提供を前提に定義した内容に加えて、新たな機能・性能要件の検討が必要
- 情報通信の統合的活用(DSRCおよびcellular)や革新的ネットワーク構造(edge computing、vehicle cloudおよびservice cloud)が必要
- 画一的な応用を前提としない、地域の実情に合わせたサービス提供や拡張性も確保した共通基盤の構築が必要
- 多様な実環境での具体的応用事例を検証する実証実験が世界各地で活発化
- 協調型システムの有効性を裏付ける実証事例：
通信利用型のC-ACCは、通常のACCに比べ、交通流の円滑化に優れた効果



Connected Vehicles登壇者



■ Moderator

Vincent Blervaque BLERVAQUE Sprl, France

- ・欧州におけるC-ITS開発に関する取組み状況の報告



■ Speaker発表概要

Kevin Dopart U.S. Department of Transportation, USA

- ・米国における規制、パイロットプログラム等、CAVに関する取組み報告

Maxime Flament ERTICO – ITS Europe, Belgium

- ・欧州におけるCARTREの取組み状況と課題に関する報告



Frank Foersterling Continental, Germany

- ・コンチネンタル社CAD、eHorizon等の取組み状況と実現のための通信インフラの重要性を報告

John Kenney Toyota InfoTechnology Center USA, USA

- ・米国におけるV2X展望に関する報告



小川 博文 Mazda Motor Corporation, Japan

- ・日本におけるCAV技術開発の取組み状況に関する報告



■ 概要

- セキュリティ対策として、脅威分析、対策技術開発、検証に注力
 - 既知の脅威に対して体系的に防御する上で効果的
 - しかし、完璧に事前防御を確立することは困難
 - 攻撃者の方が技術的に上回る懸念
- 情報共有およびベストプラクティスの普及のために「Auto ISAC」を設立
 - 発生した攻撃の情報と対策を速やかに共有し、被害波及を最小限に抑制
 - その時点での実施可能な最善の保護対策の導入を促進
- 標準化活動を下記団体が推進
 - SAE、ISO、IEC and NIST



Cyber Security登壇者



■ Moderator

谷口 覚 Toyota InfoTechnology Center Co., Ltd. , Japan



■ Speaker発表概要

Annie Bracquemond VEDECOM, France

- ・安全とプライバシー保護について、システム冗長、構造化／暗号化、フェールセーフおよび評価の重要性を提唱



上原 茂 TOYOTA Motor Corporation, Japan

- ・日本のAuto ISAC概要、サイバー攻撃の傾向に関する報告

Dan Klinedinst Carnegie Mellon University, USA

- ・US DOT連携活動におけるCANバス、アフターマーケットテレマティクス、V2X/I等の脆弱性に関する報告

Ingo Dassow Deloitte GmbH, Germany

- ・ソフトウェア比率と同期したサイバーリスクの増大と攻撃傾向、ISO-SAE21434等での標準化活動に関する報告



■ Speaker発表概要

Rob Shein PwC, USA

- ・攻撃に使用可能なツールの低価格化と入手容易性、コネクティッドによる関係者の増加とマネジメント困難化の懸念を問題提起

Jonathan Petit OnBoard Security, USA

- ・侵入テスト、HWセキュリティ、レベル別対策重み付け、車外データセキュリティ、構造的な誤作動検知、ツール活用による効率化等、検知技術の重要性を提唱

松本 勉 Yokohama National University, Japan

- ・実験事例を含めセンサー成済ましの懸念等、自動運転に関するサイバーセキュリティの最新トピックスに関する報告



■ Speaker発表概要

坂井 康一 The University of Tokyo, Japan

- ・より先進的な自動走行システムとその普及に寄与する社会的および産業的側面の分析に関する研究報告

渋谷 秀悦 National Police Agency, Japan

- ・SIP-adusにおける警察庁の活動報告

難波 秀彰 DENSO Corporation, Japan

- ・自動運転システムの実現に向けた課題に関する報告

可児 明生 Hitachi, Ltd., Japan

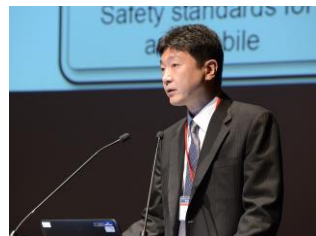
- ・ART情報センターに必要な機能に関する研究報告

吉田 秀範 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

- ・国土交通省による、山間部における道の駅を拠点とした自動運転サービス実証実験に関する取組み報告

青山 恭弘 Panasonic Corporation, Japan

- ・V2Pコミュニケーション技術開発に関する最新状況報告



■ 概要

- 安全性向上効果を検証するために人の運転行動をモデル化
 - 観察、マイクロ分析、実証実験によるモデルの補正
- 事件事例をモデル化したシミュレーションによる自動走行の効果評価は重要
 - シミュレーションによる定量的データは説得力のあるエビデンス
 - 一方、重大事故に至らないケースを含めた効果の全体像の把握も重要
- 欧州委員会が既の実施したEuro-FOTや最近立ち上がったL3 Pilotは、自動運転技術の効果評価の貴重なデータ提供元
 - 各地で実施されている実証実験データの共有が重要
- 自動運転車両の普及が進むことによる前提条件の変化に考慮が必要
 - 自動走行技術搭載車の比率が高まることによる交通流の変化
 - 普及による人の行動変化(ドライバーおよび他の道路利用者)



Impact Assessment登壇者



■ Moderator

坂井 康一 The University of Tokyo, Japan



■ Speaker発表概要

Steven E. Shladover University of California, Berkeley, USA

- ・CAVによる交通渋滞緩和および燃費効率の評価に関する研究報告



Felix Fahrenkrog BMW Group, Germany

- ・欧州におけるSAFETY ASSESSMENTの最新動向の報告

Adrian Zlocki fka, Germany

- ・欧州における自動運転のImpact Assessmentの最新動向の報告

Satu Innamaa VTT Technical Research Centre of Finland Ltd. , Finland

- ・欧州における道路交通自由化の影響評価の骨子報告





■ Speaker発表概要

内田 信行 Japan Automobile Research Institute, Japan

- ・ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) / ADS (Automated Driving Systems) による安全面での利益を評価する交通事故シミュレーション開発に関する報告

三好 博昭 Doshisha University, Japan

- ・ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) 技術による経済的利益についての研究報告

■ 概要

- 自動走行システムは、既存および新たな公共交通と一体となった、統合的モビリティ提供システムの構成要素のひとつ
- 地域環境に適応した利用者視点でのシステム設計
 - 都市部: 効率的な都市機能および社会活動の支援
 - 地方部: 日常生活の支援
 - 既存の交通サービス水準に応じたシステム導入
- 低速自動走行車 (Low Speed Automated Driving system) の事例多数
 - 各地で地方自治体が主体的に参画する実証実験を推進
 - 社会受容性および事業継続性を評価
 - 安全確保のための技術基準作り、評価手法確立、認証制度構築が課題
- 物流への自動走行技術導入に期待大 (C-ACCの導入から)



Next Generation Transport 登壇者



■ Moderator

Jane Lappin Toyota Research Institute, USA



■ Speaker発表概要

Nadege Faul VEDECOM, France

- ・欧州における次世代公共交通の取組みロードマップ等に関する報告

Habib Shamskhov GoMentum Station Inc. , USA

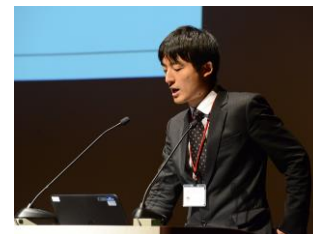
- ・米国の自動運転試験場であるGoMentum Stationの取組み報告

Elizabeth Machek U.S. Department of Transportation, USA

- ・低速自動運転シャトルの基礎調査報告

橋本 尚久 National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan

- ・日本の特区における端末交通社会実験の取組み報告





■ Speaker発表概要

須田 義大 The University of Tokyo, Japan

- ・日本における自動運転バス実証実験の取組み報告



高橋 一樹 YAMAHA Motor Co., Ltd., Japan

- ・低速自動運転シャトルの国際標準化に関する最新状況報告



Alain Paul Dunoyer SBD, UK

- ・自動運転が次世代交通システムの解決策となり得るか否かの考察に関する報告

■ 概要

- 下記をテーマに研究開発を推進
 - ドライバーへの自動運転技術に関する情報提供手法及び効果
 - 運転操作の人と制御システムの役割遷移のあり方
 - 自動運転システムと他の道路利用者の意思疎通のあり方
- 人の運転行動を観察し自動走行システムの設計に反映することが重要
関連研究
 - Naturalistic Driving Study (US Department of Transportation)
 - AdaptIVe (Framework Programme 7, European Commission)
- 研究が進むにつれ新たな概念での議論に発展
 - Drivers in-the-loop
 - Drivers out-of-the-loop
 - Drivers on-the-loop



Human Factors 登壇者



■ Moderator

北崎 智之 National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan



■ Speaker発表概要

Daniel V. McGehee University of Iowa, USA

- ・自動走行システムにおけるドライバーの挙動や理解の評価に関する研究報告



Brian H. Philips U.S. Department of Transportation, USA

- ・米国におけるCACCの安全性の側面でのヒューマンファクターに関する研究報告

C. Y. David Yang AAA Foundation, USA

- ・AAA Foundationの概要および取組み報告

Peter Burns Transport Canada, Canada

- ・人間に安全な、自動運転車のためのHMIに関する研究報告



■ Speaker発表概要

Panos Konstantopoulos SBD, UK

- ・車内ディスプレイに関するユーザの期待、トレンド、ヒューマンファクターに関する研究報告

Natasha Merat University of Leeds, UK

- ・英国リーズ大学によるヒューマンファクターの研究報告

伊藤 誠 University of Tsukuba, Japan

- ・A課題 自動運転から手動運転への切替時のドライバー挙動に関わる情報システムの効果に関する研究報告

佐藤 稔久 National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan

- ・B課題 自動運転時の運転者の状態の測定調査と、自動運転から手動運転への遷移時の運転者操縦性に関する調査報告

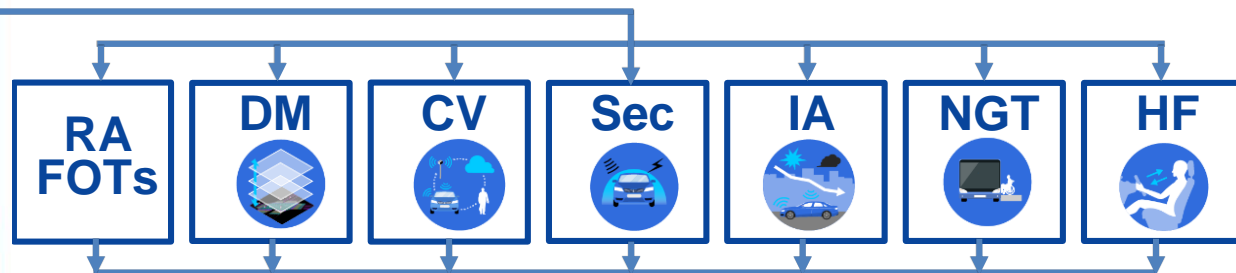
大門 樹 keio University, Japan

- ・C課題 自動運転車と他の道路利用者との間のコミュニケーションに関する研究報告



◆ 7つのBreakout Workshopを同時開催

Thursday November 16 (Breakout Workshop)	
AM	9:00 ~ 12:00 Breakout Workshop
	13:00 ~ 15:00 Breakout Workshop
PM	15:30 ~ 17:15 Breakout Workshop Summary
	17:15 ~ 17:45 Closing Session



全てのBreakout Workshop参加者が集合



Breakout Workshop Summary

◆ Breakout Workshopの狙い

- 下記テーマに関する情報共有と解決に向けた取組みの議論
 - テーマ1: 各地域の実証実験の具体的事例、取組みの背景、目的、得られる成果
 - テーマ2: 実証実験を実施する上での制度や法律課題、安全性確保に対する各地域の取組み

◆ Breakout Workshopの主要な議論

- 各地域の実証実験の情報共有 (Plenary Session登壇者以外からの情報共有)
- Physical、Digitalインフラの整備に関する官民の分担
- 自動走行システムの社会受容性を高めるために有効なアクション
- 自動走行システムの社会導入の進め方
- 自動走行システム実用化に向け、「どれだけの安全性能を確保すべきか?」「どのように証明するか?」
- 実証実験における技術以外の障害の克服
 - 公道実証実験のためのガイドライン等の制度
 - 自動運転車の法的観点の責任問題
- 実証実験で発生した交通事故や交通違反に係るデータの活用

◆ 今後の対応、取組み等

- 実証実験に関しては、各地域での成果も徐々に出つつあるため、継続的な情報共有の場を持つこと
- 自動運転が社会に受け入れられるためには(交通事故責任等)法的枠組みの再検討が必要
- 制度や責任問題等、非技術的な領域についての継続議論の必要性を共有



◆ Breakout Workshopの狙い

- SIP-adusでのDynamic Map開発の取組み状況の情報共有
- 標準化活動を含めた関係者間での情報共有と今後の進め方の議論

◆ Breakout Workshopの主要な議論

- Plenary Sessionに加え、下記参加者組織による情報共有と質疑を実施
SIP-adus実証実験コンソーシアム、JAMA、JasPar、OADF/NDS、SENSORIS、TISA
- ダイナミックマップに関するデータフロー図を用いて、ISOを含め、標準化活動が行われている範囲の確認
- 標準化が重複する部分等について、少人数でより詳細な議論が行えると良い
(統一化が目的ではなく、具体的な重複箇所の詳細確認を主目的として)
- SIP-adusのOADFへの正式参加について
- SIP-adusによるNDS(車載器地図フォーマット標準)採否が大きな鍵

◆ 今後の対応、取組み等

- OADFおよびSIP-adus Workshopの場等を通じて情報共有を継続する
- SIP-adusとしてOADFに正式参加する
- 国内外での議論を促進する



◆ Breakout Workshopの狙い

- 2016年の議論から選定したテーマについてより深く議論
 1. 通信活用の自動運転ユースケースについて
 2. 自動運転に係わる通信の標準化動向について
 3. 5Gの可能性について

◆ Breakout Workshopの主要な議論

- 自動運転における5Gの活用
- 走行データの先読み情報への活用
- プローブデータの活用とダイナミックマップへのリンク
- インフラ投資を回収するビジネスモデル
- 米国でのV2V車載機の法制化の動向
- 自動運転へのV2Vの必要性
- ユースケース、ビジネスモデル等自動運転への通信活用の課題

◆ 今後の対応、取組み等

- 日本からの情報発信の継続
- 情報共有と自動運転への通信活用に関する議論の継続



◆ Breakout Workshopの狙い

- 日米欧、各地域で行われている評価活動から得られた知見・傾向の共有や活用する方策について議論

◆ Breakout Workshopの主要な議論

- 関係情報の共有
 - Plenary Sessionの概要
 - SIP-adus活動および他組織(JasPar、JAMA等)との連携活動
 - NHTSA、ISO-SAE標準化、ISAC等の動向
- 着目すべき技術トピック、標準化方向性について意見交換
 1. センサー成済まし
 2. 検知技術
 3. コネクティッド情報の取扱い
 4. システム安全性
 5. 攻撃可能性／影響重要性のレベル付けの標準化
 6. 設計・評価ガイドラインへの実装・ハッカー視点の折込み
 7. 実部品・車両での評価と設計のPDCAサイクル実施

◆ 今後の対応、取組み等

- 情報共有、意見交換の継続



◆ Breakout Workshopの狙い

- 将来の自動運転車普及のシナリオという社会的インパクトの議論と共に、事故低減や交通円滑化におけるインパクトの数値化を議論し、国際連携および相互理解を促進
 - テーマ
 1. 自動運転による社会変化と普及シナリオ
 2. 環境・交通インパクトの数値化手法
 3. 安全(事故低減)インパクトの数値化手法

◆ Breakout Workshopの主要な議論

- 各地でのインパクトアセスメントの具体的な取組みについて情報共有
 - SIP-adusで進めている自動運転インパクト評価
 - 米国でのインパクト定量評価研究: ACCと交通流/エネルギー消費
 - ドイツでのインパクト評価: 自動運転レベル3のSafety impactの活動
- シミュレーション手法を用いた自動運転/運転支援技術のインパクト数値化に関する議論が活発であり、数値化の取組みの必要性を共通で認識

◆ 今後の対応、取組み等

- 評価方法・数値化手法のハーモナイゼーションに関する議論/取組みを進める
- 日米欧三極会議の枠組みを利用して具体的な連携の可能性を探る



◆ Breakout Workshopの狙い

- Plenary Sessionテーマ「端末交通」の幅を広げ、「端末交通を支える道路環境、街づくり」をテーマに議論

◆ Breakout Workshopの主要な議論

- 東京オリンピック・パラリンピックへの取組み等日本の活動を起点に、欧米の知見を共有
- 政府／行政の都市交通関連方針の明確化により欧米ではステークホルダーを巻き込んだ次世代都市交通(含シェア・自動無人移動サービス車両)実現に向けた取組みが進む
- 高齢化社会で、あらゆる人々が自由に安全に移動するためには、公共交通との連携も含めた統合的な交通計画と関係者の連携が必要
- 移動データや決裁の統一により効率的な移動を実現できる可能性があり、新たなビジネススキーム、エコシステムの構築が重要
- 端末交通システムを遠隔操作で運行する際の課題：
 - ・ 許容遅延時間、遠隔操作員一人の操作可能台数等
- 端末交通システムにおけるシェアードスペースの考え方
- 移動体、HMIおよびインフラの多面的な智能化の必要性

◆ 今後の対応、取組み等

- 各地域の取組みの情報共有
- サービスシステムやその周辺のエコシステムを包含した持続性のあるビジネス形態の構築
- 世界的な標準の構築検討
- 地域性の高い端末交通システムを支える仕組みに対する地域を超えた産官学連携の構築検討



◆ Breakout Workshopの狙い

- SIP-adus ヒューマンファクター&HMI研究開発のA課題(システム機能に関するユーザの知識やメンタルモデル)にフォーカスを当て議論

◆ Breakout Workshopの主要な議論

- 関連研究の情報共有の後、グループディスカッションを実施し、結果を共有
- ユーザの教育やトレーニングに関する意見は積極派と消極派に分かれた
- 消極派は、教育やトレーニングに頼ることのないHMIの開発が必要との意見

◆ 今後の対応、取組み等

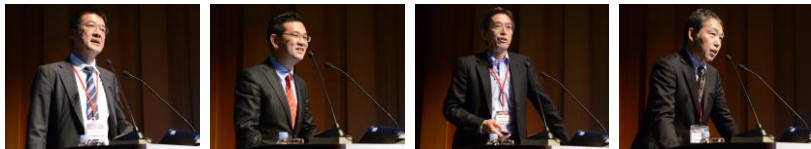
- システム機能に関するユーザの知識やメンタルモデルに関する課題は、日米欧三極連携におけるヒューマンファクタWGの新しいフォーカスとして設定しているため、今後三極連携の中で議論を進める
- A課題(システム機能に関するユーザの知識やメンタルモデル)について海外の関心を高めると共に、研究開発成果を発信する



Breakout Workshopテーマ毎にリーダーが結果を報告、参加者全員で共有

Regional Activities and FOTs: 南方 真人
Dynamic Map: 中條 寛
Connected Vehicles: 小川 伯文
Cyber Security: 谷口 寛

Impact Assessment: 内田 信行
Next Generation Transport: 川本 雅之
Human Factors: 北崎 智之
Summary of Workshop: 天野 肇





■ Speaker発表概要

伊沢 好広 SIP-adus / Cabinet Office, Japan

- ・参加者への謝意



葛巻 清吾 SIP-adus Program Director / TOYOTA Motor Corporation, Japan

- ・SIP-adus Workshop 2017 成功の謝意
- ・海外参加者への感謝盾贈呈



天野 肇 ITS Japan, Japan

- ・一本締めでSIP-adus Workshop 2017終了



◆ 展示パネルはSIP-adus Workshop 2017 websiteに掲載 <http://www.sip-adus.jp/evt/workshop2017/>



SIPとは



研究開発



自動走行システム推進委員会



SIPとは



研究開発



自動走行システム推進委員会

◆ 展示パネル

[Overview]

Overview 01 (SIP-adus / 内閣府)

Overview 02 (SIP-adus / 内閣府)

Overview 03 (SIP-adus / 内閣官房)

[Dynamic Map]

Dynamic Map 01 (SIP-adus / 内閣府・NEDO)

Dynamic Map 02 (SIP-adus / 警察庁)

[Connected Vehicles]

Connected Vehicles 01 (SIP-adus / 警察庁)

Connected Vehicles 02 (SIP-adus / 総務省)

Connected Vehicles 03 (SIP-adus / 総務省)

Connected Vehicles 04 (SIP-adus / 総務省)

[Human Factors]

Human Factors 01 (SIP-adus / 内閣府・NEDO)

[Cyber Security]

Cyber Security 01 (SIP-adus / 経済産業省)

[Impact Assessment]

Impact Assessment 01 (SIP-adus / 経済産業省)

Impact Assessment 02 (SIP-adus / 経済産業省)

[Next Generation Transport]

Next Generation Transport 01 (SIP-adus / 内閣府・NEDO)

Next Generation Transport 02 (SIP-adus / 内閣府・NEDO)

[Field Operational Tests]

Field Operational Tests 01 (SIP-adus / 内閣府・NEDO)

Field Operational Tests 02 (SIP-adus / 内閣府)

Field Operational Tests 03 (SIP-adus / 国土交通省 道路局)



◆ SIP-adus大規模実証実験参加OEMの協力により国際試乗会を実施

- 海外登壇者、日本政府関係者を中心に最新技術を体験



◆ イベント概要、プログラム、登壇者情報、発表資料を掲載

<http://www.sip-adus.jp/evt/workshop2017/>



自動走行システム
SIP-adus
Innovation of Automated Driving
for Universal Services

日本語

English



検索



SIPとは



研究開発



自動走行システム推進委員会



イベント&国際会議



実証実験

HOME > イベント&国際会議 > イベント一覧 > SIP-adus Workshop 2017

SIP-adus Workshop 2017

イベント概要



9. SIP-adus Worshop 2018年度開催予定日

5th SIP-adus Workshop

Date: **November 13 – 15, 2018**

Venue: **Tokyo International Exchange Center**



Thank you



SIP-adus Workshop **2017**
on Connected and Automated Driving Systems