

「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／自動運転（システムとサービスの拡張）」  
「自動運転の実現に向けた情報発信力の強化に係る調査」

# 中間実績報告書

概要版

令和2年3月31日

株式会社 **コングレ**

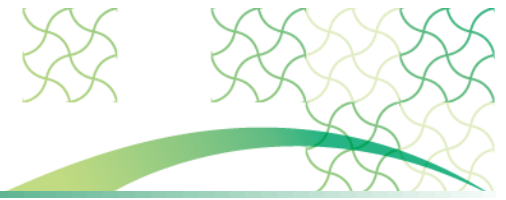
# 目次

---

1. 事業の目的	3
2. SIP-adus Workshop 2019の開催	4
① 開催の概要	4
a. 総括	4
b. 外部専門家	5
c. Plenary Session	6
d. Breakout Workshop	7
e. パネル展示	8
f. デジタルコンテンツ制作	10
② 成果検証	11
3. ウェブサイトを通じた情報発信	18
① 情報発信の概要	18
② 効果検証	20
4. おわりに	21



# 1. 事業の目的



## 目的① SIP自動運転における国際連携

内閣府は2014年度から「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)／自動運転」事業において、交通事故の低減や交通渋滞の緩和、地方部等における高齢者などの交通制約者の移動手段の確保、といった社会課題の解決を推進しています。また、昨年度から開始したSIP第2期では、2020年をマイルストーンとして、自動運転を高速道路から一般道へ拡張した実用化をめざしています。

この研究開発の柱として、実証実験企画・推進、技術開発、社会受容性醸成とならんで国際連携があります。

内閣府の国際連携ワーキンググループでは、二国間・多国間の共同研究を進めていますが、本事業においても、国際連携を強化し、国際標準化を推進するものとして、「SIP-adus Workshop」を定期的に開催し、国内外専門家の情報交流や共同研究の場を提供しています。

## 目的② 情報発信の強化と成果検証

自動運転を社会で実用化するためには、情報発信力を強化し、得られた意見や反応を今後の研究開発の推進に向けて活用することが重要になります。

本事業では、「SIP-adus Workshop」開催後に参加者へのアンケートを実施し、参加者意見の集約・検証結果を、来年度のプログラム編成の参考として提供しています。また、SIP-adus ウェブサイトからの情報発信を積極的に行っており、「SIP-adus Workshop」開催内容の逐次更新、SIP-adusが推進する研究開発の報告書の掲載、SIP-adusに関連して開催したイベントの報告、東京臨海部で行っている大規模実証実験の情報等をタイムリーに更新しています。さらに、年間を通じてウェブサイトの参照分析を行い、ウェブサイトからの情報発信の効果測定を行っています。



## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ①開催の概要

#### a. 総括 SIP-adus Workshop 2019 開催の成果

本年度のSIP-adus Workshop は、プロジェクトディレクターのイニシアティブのもとでセッションを再編成し、新たにSafety Assuranceセッションが加わりました。また、海外の研究開発動向調査やSIP-adus Workshopへの研究者招聘を目的として、外部専門家を配置しました。Workshopプログラムとしては、一般参加者公開の講演(Plenary Session)、専門家による分科会(Breakout Session)、内閣府・省庁によるパネル展示(Poster Session)が行われました。

参加者総数は511名で昨年と同程度ですが、専門家の参加総数が約15%(21名)増加したこと、参加国・地域数が6か国拡大したことに成果がみられます。これまでの実績によって、SIP-adus Workshopは、自動運転に係る国際会議として定着し、日本のプレゼンス向上に貢献しています。また、海外の自動運転プロジェクトに関する情報収集および人的ネットワークの構築の機会になっています。

#### 概要

SIP-adus Workshop2019 開催概要																							
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(SIP)自動運転推進委員会 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)																						
会期	2019年11月12日(火)~14日(木)																						
会場	東京国際交流館 プラザ平成 (東京都江東区青海2-2-1) ( <a href="http://www.jasso.go.jp/tiec/index_e.html">http://www.jasso.go.jp/tiec/index_e.html</a> )																						
参加者	23か国511名 うち海外から89名 (2018年度: 17か国516名 うち海外から88名)																						
(うち専門家)	166名 うち海外から62名 (2018年度: 145名 うち海外から52名)																						
テーマ	Regional Activities FOTs and Next Generation Transport Human Factors Cybersecurity <b>Safety Assurance</b> Dynamic Map Connected Vehicle																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>11月12日(火曜日)</th> <th>11月13日(水曜日)</th> <th>11月14日(木曜日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>午前</td> <td>Opening Session 9:00 - 9:30</td> <td>Cybersecurity 9:00 - 10:45</td> <td rowspan="2">Breakout Workshop 9:00 - 15:30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Regional Activities 9:30 - 12:20</td> <td>Safety Assurance 11:00 - 12:45</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Poster Session</td> <td></td> </tr> <tr> <td>午後</td> <td>FOTs and Next Generation Transport 13:20 - 15:30</td> <td>Dynamic Map 14:05 - 15:45</td> <td rowspan="2">Breakout Workshop Summary 16:00 - 17:00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Human Factors 15:45 - 17:20</td> <td>Connected Vehicle 16:00 - 17:40</td> </tr> </tbody> </table>		11月12日(火曜日)	11月13日(水曜日)	11月14日(木曜日)	午前	Opening Session 9:00 - 9:30	Cybersecurity 9:00 - 10:45	Breakout Workshop 9:00 - 15:30		Regional Activities 9:30 - 12:20	Safety Assurance 11:00 - 12:45		Poster Session			午後	FOTs and Next Generation Transport 13:20 - 15:30	Dynamic Map 14:05 - 15:45	Breakout Workshop Summary 16:00 - 17:00		Human Factors 15:45 - 17:20	Connected Vehicle 16:00 - 17:40
	11月12日(火曜日)	11月13日(水曜日)	11月14日(木曜日)																				
午前	Opening Session 9:00 - 9:30	Cybersecurity 9:00 - 10:45	Breakout Workshop 9:00 - 15:30																				
	Regional Activities 9:30 - 12:20	Safety Assurance 11:00 - 12:45																					
	Poster Session																						
午後	FOTs and Next Generation Transport 13:20 - 15:30	Dynamic Map 14:05 - 15:45	Breakout Workshop Summary 16:00 - 17:00																				
	Human Factors 15:45 - 17:20	Connected Vehicle 16:00 - 17:40																					
公式HP	<a href="http://www.sip-adus.go.jp/evt/workshop2019/">http://www.sip-adus.go.jp/evt/workshop2019/</a>																						
外部専門家	特定非営利活動法人 ITS Japan より2名																						
アンケート	一般参加者から176件、登壇・BW参加者から84件を回収(11月12日~14日のべ数)																						
来場メディア	4社 (日刊工業新聞社、日刊自動車新聞社、NEXT MOBILITY、株式会社テクノメディア)																						

## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ①開催の概要

#### b. 外部専門家

本年度から、SIP-adus Workshopの準備にあたって、国際連携活動の豊富な経験を有し、海外との人的コネクションを持つ外部専門家を配置しました。外部専門家は、海外の主要国際会議へ参加し、海外の研究開発動向調査や、SIP-adus Workshopへの研究者招聘候補情報の収集を行い、内閣府およびNEDOに報告を行うことを業務とします。本年度は、本事業から以下の国際会議に派遣しました。

#### 派遣一覧

会議名称	会期	開催地	出張者	参加目的
Automated Vehicles Symposium 2019	2019年 7月15日-7月19日	米国 オーランド	天野肇	登壇
			内村孝彦	米国自動運転専門調査
ITS World Congress 2019	2019年 10月21日-10月25日	シンガポール	内村孝彦	自動運転を取り巻くITSを含めた世界動向調査
Transportation Research Board (TRB) 99th Annual Meeting	2020年 1月12日-1月16日	米国 ワシントンDC	天野肇	登壇
			内村孝彦	米国政府動向調査

「自動運転の実現に向けた情報発信力の強化に係る調査事業」報告資料

**Automated Vehicles Symposium 2019**  
参加報告



2019年7月30日  
国際連携WG  
天野 肇

**ITS World Congress、関係会議出張報告**



Smart Mobility, Empowering Cities



2019年11月5日  
特定非営利活動法人 ITS Japan  
自動運転プロジェクト 内村孝彦

「自動運転の実現に向けた情報発信力の強化に係る調査事業」報告資料

**TRB Annual Meeting 2020**  
参加報告



TRB: Transportation Research Board  
(The National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine の交通分野)

2020年2月3日  
国際連携WG 副主査  
天野 肇

**2019年7月米国出張報告**





2019年7月29日  
特定非営利活動法人 ITS Japan  
自動運転プロジェクト 内村孝彦

**2020年TRB年次総会出張報告**



2020年1月27日  
特定非営利活動法人 ITS Japan  
自動運転プロジェクト 内村孝彦

## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ①開催の概要

#### c. Plenary Session

##### Plenary Sessionの成果

会期初日(11月12日)および2日目(11月13日)には、一般参加者を対象とした講演(Plenary Session)を実施しました。

Sessionは7つのテーマで行い、国内外から51名の政策担当者・専門家が講演を行いました。

また、竹本直一 IT政策担当大臣、内閣府特命 担当大臣からWelcome Speechを頂いたほか、米国からHarold W. Martin III氏(National Coordination Office for Space-Based Positioning, Navigation, and Timing)、欧州からLudger Rogge氏(European Commission)、フランスからAnne-Marie Idrac氏(French Government)をお迎えしました。

登壇者の発表資料は、公式HP上で広く公開しています。

##### 概要

(単位:名)

Session 名	開催日	時間	モデレーター	登壇者数	うち海外	うち国内
Opening	12日	9:00-9:30	—	5	2	3
Regional Activities	12日	9:30-12:20	天野肇	12	7	5
FOTs and Next Generation Transport	12日	13:20-15:30	川本雅之	8	4	4
Human Factors	12日	15:45-17:20	北崎智之	4	3	1
Cybersecurity	13日	9:00-10:45	上原茂	7	4	3
Safety Assurance	13日	11:00-12:45	谷口悟史	7	5	2
Dynamic Map	13日	14:05-15:45	中條覚	5	2	3
Connected Vehicle	13日	16:00-17:40	小川伯文	3	2	1
			合計	51	29	22



## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ①開催の概要

#### d. Breakout Workshop

#### Breakout Workshop Sessionの成果

会期3日目(11月14日)には、SIP-adus構成員を中心に国内外から専門家を募集して、各セッションテーマについて分科会を実施しました。最先端の情報について自由な議論ができるよう、非公開で行われました。

共通の研究領域について1日かけて議論することにより、国内外のネットワークが強化されました。

また、本年は、関連分野の研究に携わる大学・大学院生も多く参加し、積極的に議論に参加したことにも意義が見出されます。

#### 概要

(単位:名)

Session 名	領域リーダー	参加者数	うち海外	うち国内
Regional Activities	天野肇	36	10	26
FOTs and Next Generation Transport	川本雅之	19	6	13
Human Factors	北崎智之	31	17	14
Cybersecurity	上原茂	18	6	12
Safety Assurance	谷口悟史	27	15	12
Dynamic Map	中條覚	20	4	16
Connected Vehicle	小川博文	10	3	7
	合計	161	61	100



## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ①開催の概要

#### e. パネル展示

##### パネル展示の成果

会期初日(11月12日)および2日目(11月13日)に、会場2階のメディアホールにて33枚のパネル展示を行いました。パネル展示、動画上映のほか、各省庁から説明員が来場し、見学者と意見交換を図りました。のべ来場者は497名となりました。全てのパネル展示のイメージは公式HP上で、広く公開しています。

##### 概要

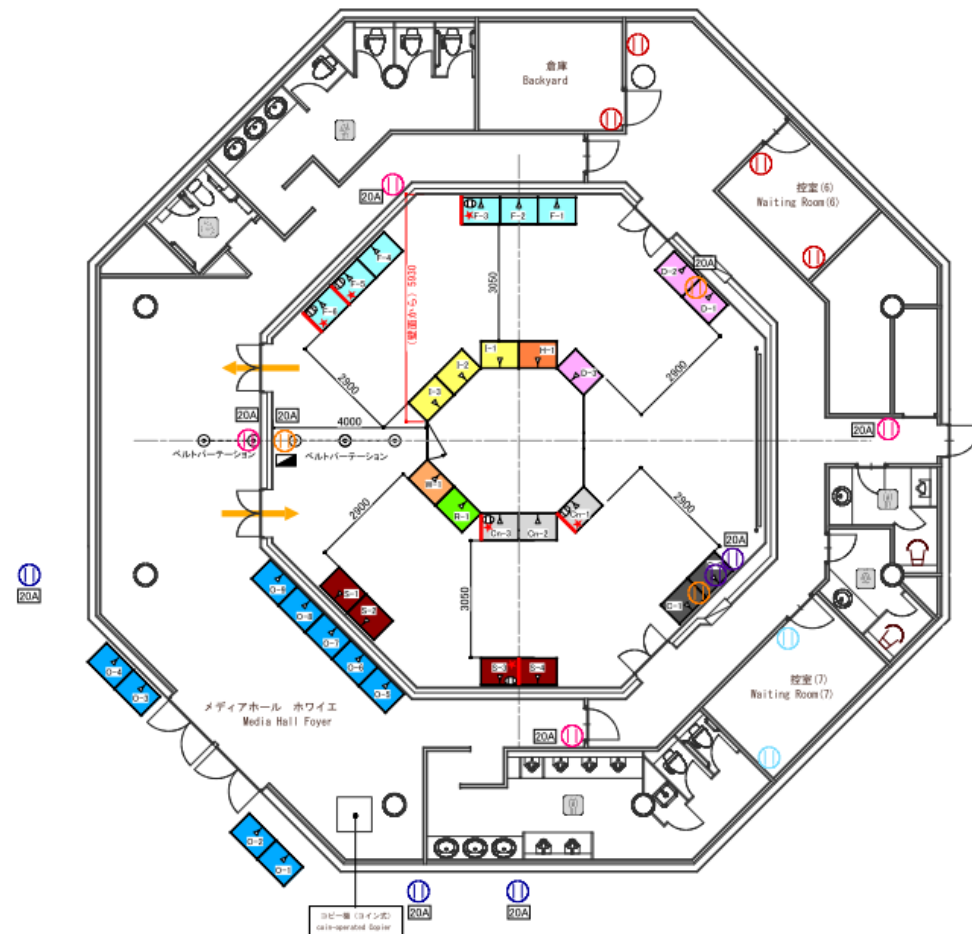
来場者数 (単位:名)

来場日	2019	2018	前年比
初日	257	278	-21
二日目	240	258	-18
のべ合計	497	536	-39

##### パネル展示

テーマ	展示数	図面番号
1 Overview	9	O1-9
2 国際連携テーマ	1	W-1
3 Regional Activities	1	R-1
4 FOTs and Next Generation Transport	6	F1-6
5 Human Factors	1	H-1
6 Cybersecurity	2	C1-2
7 Safety Assurance	4	S1-4
8 Dynamic Map	3	D1-3
9 Impact Assessment	3	I1-3
10 Connected Vehicle	3	CN1-4

合計 33





## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ①開催の概要

#### パネル展示のイメージ

F-1 東京臨海部実証実験の実施

**SIP-adus Workshop 2019**  
Field Operational Test

**FOTs in Tokyo Waterfront City–Haneda Area**

**Objective**  
Industry-academia-government will work together to accelerate the realization of advanced automated driving through the FOT in the internationally open experimental environment under public roads and mixed traffic.

**Participants**  
 BOSCH | 中部大学  
 Continental | DAIHATSU | epitomical | Field.auto  
 HINO | HONDA | JTEKT | 金沢大学  
 名城大学 | NISSAN | SAIKO | MITSUBISHI ELECTRIC | SB Drive  
 TOYOTA | Valeo | SUBARU | SUZUKI | Tier IV | VOLKSWAGEN  
 Alphabetical order

**System**  
 Stakeholders/SIP: Preparation of infrastructures for FOT  
 Participants: Preparation and development of ADVs  
 Smartphone for mobile communication  
 ETC2.0 Receiver | PC | Vehicle Control Unit  
 TRAFFIC Receiver | SD-HD Map | Participants

**Period**  
Oct./2019 – Mar./2021

**Outline of FOTs**  
**Providing traffic signal information**  
 •V2I communication (760MHz)  
 •Present info.  
 •Look ahead info.  
 •Pedestrian info.

**Merging assistance on the main lane of highway**  
 •V2I communication ETC2.0 (5.8GHz)  
 •Traffic flow info.  
 •ETC gate info.

**Public transport system(by AD buses)**  
 •Advanced PTPS\*  
 •Magnetic guided steering  
 •Precise docking  
 •Dedicated bus lane  
 \*Advanced Public Transportation Priority System

**Areas**  
 Highway connecting two specific areas  
 FOTs in Tokyo Metropolitan Expressway  
 FOTs in Tokyo Waterfront City area  
 FOTs in Haneda Airport area

S-4 安全性評価(SAKURAプロジェクト)

**SIP-adus Workshop 2019**  
Safety Assurance Kudos for Reliable Autonomous vehicles: SAKURA Project

**Summary**

- Socially acceptable and technically sound safety assurance methodologies are needed to safely introduce Automated Driving systems into the market.
- The SAKURA Project is a large scale coordinated initiative funded by the Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) that aims at harmonizing data collection, developing research methodologies and coordinating standardization activities through joint efforts by vehicle manufacturers and traffic safety research institutions.
- Within this project, a comprehensive safety assurance process has been developed and a number of activities are being deployed including real-traffic monitoring data collection, development of traffic scenarios for safety evaluation and definition of safety criteria.
- The safety assurance process will be applied to guide the development of the systems towards a safer Automated Driving society.

**Scenario in AD Safety Validation**  
 For Scenario: Cut-in/Passing/Stop/Start  
 For Scenario: Cut-in/Passing/Stop/Start  
 For Scenario: Cut-in/Passing/Stop/Start

**Driving Data Collection**  
 Data Collecting 30 vehicle  
 Collect driving data of 360 degrees around ego-vehicle  
 Trajectory extraction of surrounding vehicles  
 Road users are detected  
 Trajectory reduction of vehicles

**Safety Criteria for AD**  
 Comparison with human driver capabilities  
 Evaluation of human driver capabilities of cut-in application by Driving Simulator  
 Comparison of safety between human driver and Autonomous Emergency Braking system

**Analysing Parameter**  
 Scenario in AD Safety Validation  
 Safety Assurance Process  
 New ETC2.0 Data  
 Driving Data  
 Human Driving Data

**DAVI**

## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ①開催の概要

#### f. デジタルコンテンツ制作

##### デジタルコンテンツ制作の成果

SIP-adus Workshop展示パネルのテーマを表すアイコンや、発表資料に利用するイラストを制作しました。  
アイコンに関しては、昨年までの制作物とイメージの一貫性を保ちながら、一目で内容が分かるように工夫をしました。  
イラストに関しては、専門的な内容や抽象的な概念を分かりやすく表現しながら、各パーツを分解しても利用できるよう利便性の向上も図りました。  
制作したアイコンやイラストは、SIP-adus事業の共有財産として継続的に利用されることが期待されます。

##### アイコンのイメージ

Safety Assurance

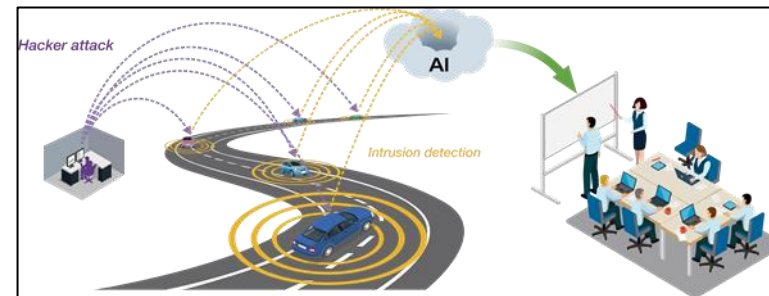


国際連携テーマ

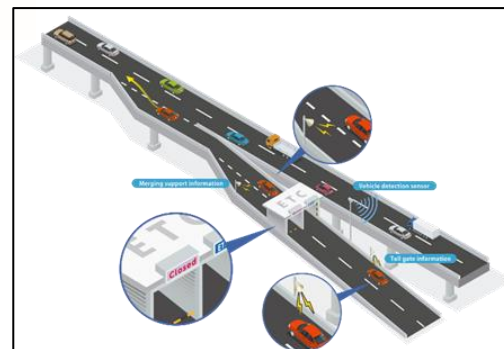


##### イラストのイメージ

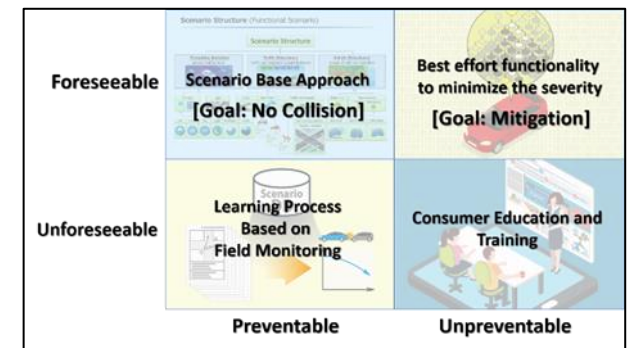
Cybersecurity



合流支援部サービス



Safety Assurance Structure



## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ②成果の検証

#### アンケートにもとづいた成果の検証

SIP-adus Workshop 2019 開催後に参加者へのアンケートを実施しました。

SIP-adus Workshop 2019 について、一般参加者、専門家とも約95%が来年も参加の意向を示したことから、開催意義は大きかったことが認められます。

また、SIP-adus Workshop全体に対する評価としては、専門家の約40%、一般参加者の約17%が5段階評価の最高評価を示しました。

一方で、一般参加者公開の講演の各セッションやパネル展示については、専門家のほうが一般参加者より高い評価を示す傾向にありました。

総じて、最新動向の収集や、ネットワーキングの強化について評価が集まったものの、登壇者選定やプログラム構成に関する改善要望も寄せられました。

来年度以降の継続的な開催にあたっては、プログラム構成や内容を検討し、さらなる進化が期待されます。

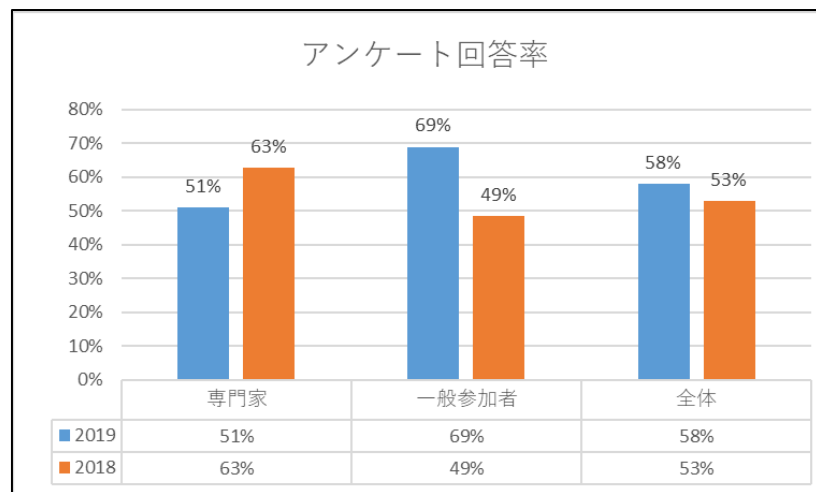
#### 【アンケート回答率】

昨年の反省から、回収率を高めるために、会場でアンケート用紙を配布するとともに、Workshop 終了後にオンライン形式のアンケートをメールで配信し、未回答の参加者に回答を促しました。

その結果、昨年と比較して一般参加者からの回収率が20%向上しました。参加者全体でも回収率が5%高まり、58%から回答を得ることができました。

アンケート回答率（割合（回答数/参加数））

	2019年	2018年
専門家	51%(84/166)	63%(91/145)
一般参加者	69%(176/256)	49%(153/315)
全体	58%(244/422)	53%(244/460)



#### 【認知経路（一般参加者）】

一般参加者がSIP-adus Workshop 2019 を知ったきっかけはSIP-adusのウェブサイト、所属する組織の内部情報、ITS Japanのメールマガジンの順に多くなっています。

SIP-adus ウェブサイトが有効な情報発信手段になっていることが分かります。

なお、専門家は全て招待による参加となっています。

#### 認知経路

	一般参加者
SIP-adus のウェブサイト	50%
所属する組織の内部情報	20%
ITS Japanのメールマガジン	19%
友人・知人からの情報	5%
NEDOのメールマガジン	3%

## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

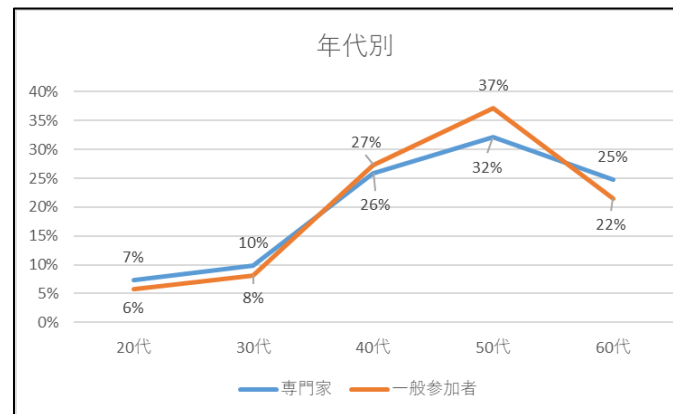
### ②成果の検証

#### 【参加者の属性】

##### 1. 年代別

年代別では、一般参加者・専門家とも、50代をピークに、40代から60代の参加者が大半をしめています。

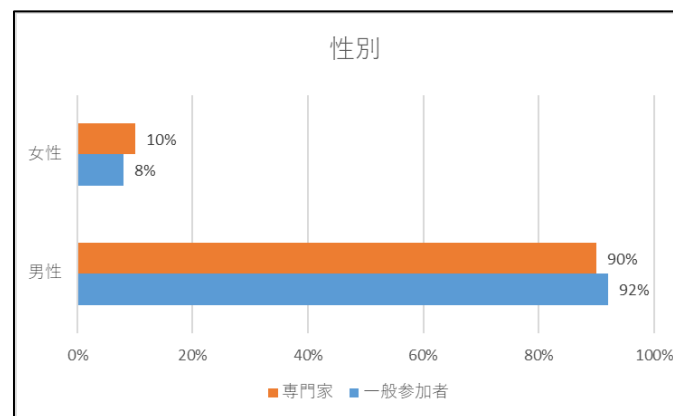
専門性が高い学会ではありますが、20代、30代の若手を取りこむことができれば、知識の伝承や、議論の活性化を図ることができるでしょう。



##### 2. 性別

性別では、一般参加者・専門家とも90%が男性で、男性率が非常に高い傾向が見られます。

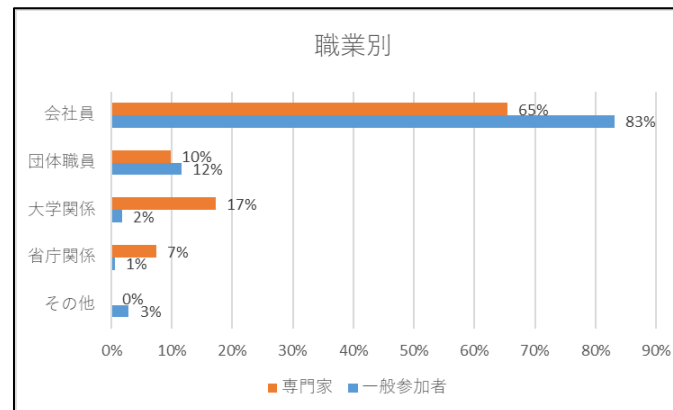
業界特有の傾向とは思われますが、女性のとりこみについても検討するとよいかもしれません。



##### 3. 職業別

職業別では、一般参加者・専門家とも会社員の割合が最も高くなっています。専門家では、次点が大学関係、団体職員、省庁関係の順に続きますが、一般参加者では、次点が団体職員となり、大学関係者や省庁関係は殆ど見られません。

専門家の間では産官学連携が実現していることがわかります。



## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ②成果の検証

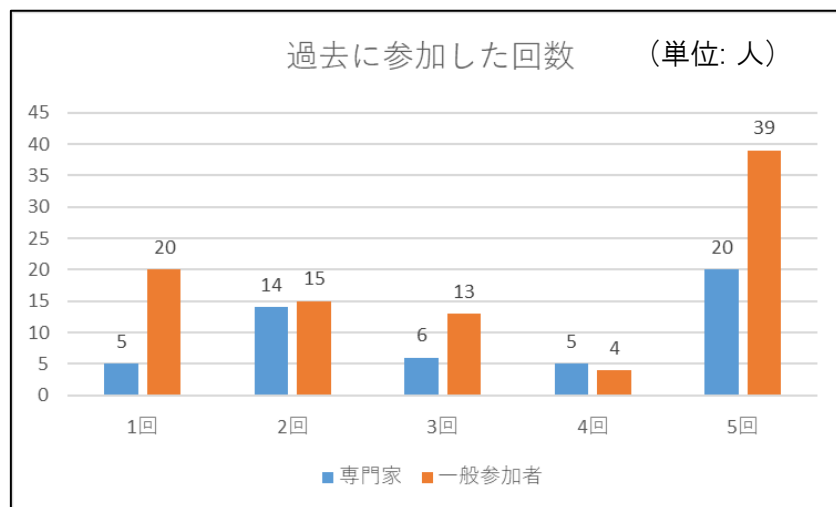
#### 【参加状況】

##### 1. 継続参加状況

全体の58%が過去開催のSIP-adus Workshop(2014年～2018・計5回)に参加しており、昨年と同様に、継続参加者が半数以上いることがわかります。

参加した年については、一般参加者・専門家とも、2018年、2017年との継続参加が多くみられます。

参加回数については、一般参加者・専門家とも、過去5回のSIP-adus Workshop全てに参加している人数が最も多いことに特長がみられます。

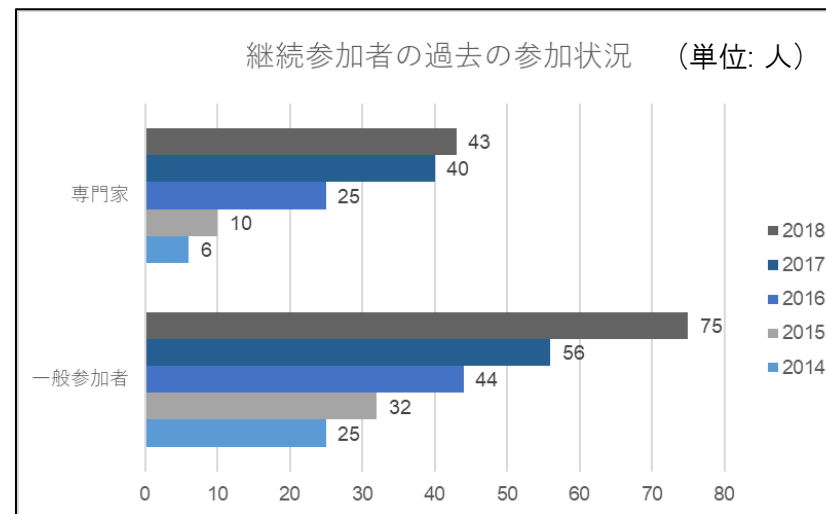


##### 2. 来年の参加意向

一般参加者・専門家とも95%が来年も参加意向を示しています。昨年と比較すると、専門家で参加意欲が26%向上していることに本年のWorkshopの成果が見られます。

継続参加者の割合 (単位: %)

	2019年	2018年	昨年比
専門家	65%	65%	+0%
一般参加者	54%	51%	+3%
全体	58%	56%	+2%



来年の参加意向 (単位: %)

	2019年	2018年	昨年比
専門家	95%	69%	+26%
一般参加者	95%	85%	+10%
全体	95%	76%	+19%

## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ②成果の検証

#### 【全体評価】

ワークショップ全体に対して高評価(1~5段階評価で最も高い評価をつけた人数/当該質問項目の有効回答者数合計)を示した参加者は、一般参加者で16.9%、専門家で39.5%となり、専門家のほうが高い評価を示した割合が多くなっています。

昨年と比較すると、評価は落ちているものの、概ね高評価を得られたと考えられます。

#### 【Plenary Session 評価】

##### 1. セッション別の評価(全体)

Plenary Session のセッション別評価については、全体的に専門家の方が一般参加者よりも高い評価を示す傾向にあります。

講演や議論など主体的な参加が可能であって、セッションテーマに関する理解度も高いためであると思われます。

##### 2. セッション別の評価(専門家)

専門家については、昨年と同様に、どのセッションに対しても参加者の約30%以上が最高評価を示しています。

Human Factors、Cybersecurity、Regional Activitiesでは、それぞれ昨年からの評価上昇がみられます。

セッション別 最高評価 (5/5)の割合 (専門家)

(単位: %)

	2019年	2018年	昨年比
Opening Session	37.0%	45.0%	-8.0%
Regional Activities*	38.5%	37.2%	1.3%
FOTs and Next Generation Transport**	34.6%	36.4%	-1.7%
Human Factors	37.0%	30.8%	6.3%
Cybersecurity	33.3%	28.6%	4.8%
Safety Assurance	35.7%	N/A	N/A
Dynamic Map	23.1%	N/A	N/A
Connected Vehicle	30.8%	32.4%	-1.7%

\* 2018: Regional Activities and FOT

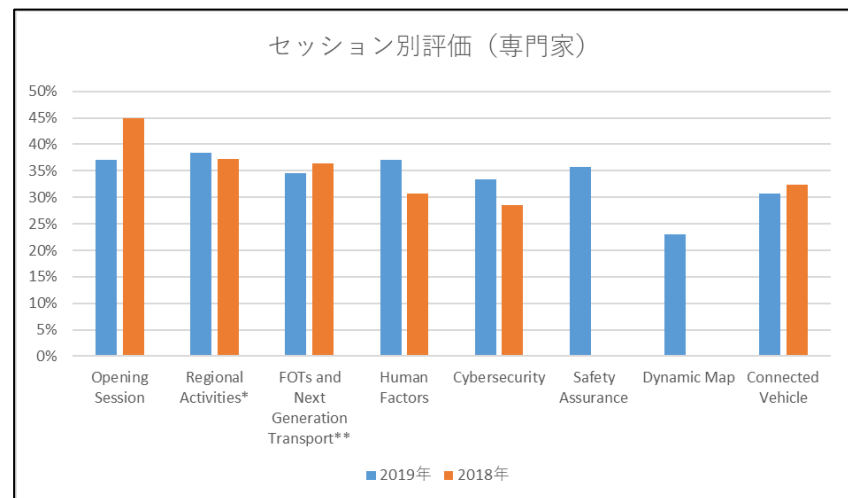
\*\* 2018: Next Generation Transport

Workshop全体に対する最高評価(5/5)の割合 (単位: %)

	2019年	2018年	昨年比
専門家	39.5%	49.5%	-10.0%
一般参加者	16.9%	24.8%	-7.9%

セッション別 最高評価 (5/5)の割合

	専門家	一般参加者
Opening Session	37.0%	23.5%
Regional Activities	38.5%	31.4%
FOTs and Next Generation Transport	34.6%	29.3%
Human Factors	37.0%	23.0%
Cybersecurity	33.3%	13.6%
Safety Assurance	35.7%	18.3%
Dynamic Map	23.1%	15.7%
Connected Vehicle	30.8%	13.3%



## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ②成果の検証

#### 3. セッション別の評価(一般参加者)

一般参加者については、全体的に昨年から評価の上昇がみられる点に、本年のPlenary Sessionの成果が見られます。

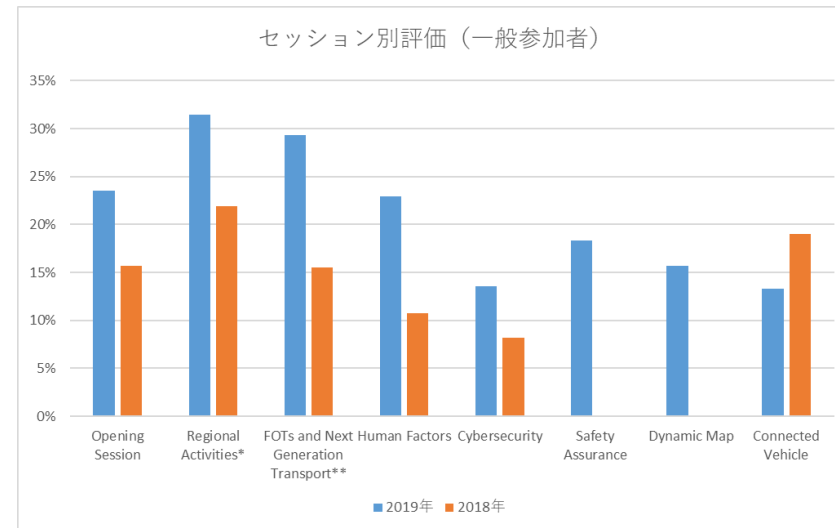
また、Regional ActivitiesとFOTs and Next Generation Transportで参加者の約30%以上が最高評価を示しました。

セッション別 最高評価(5/5)の割合 (一般参加者) (単位:%)

	2019年	2018年	昨年比
Opening Session	23.5%	15.7%	7.8%
Regional Activities*	31.4%	21.9%	9.6%
FOTs and Next Generation Transport**	29.3%	15.5%	13.8%
Human Factors	23.0%	10.7%	12.2%
Cybersecurity	13.6%	8.2%	5.4%
Safety Assurance	18.3%	N/A	N/A
Dynamic Map	15.7%	N/A	N/A
Connected Vehicle	13.3%	19.0%	-5.7%

\* 2018: Regional Activities and FOT

\*\* 2018: Next Generation Transport



#### 4. 参加者からのコメント・抜粋 (G=一般参加者、E=専門家)

##### □ よかった点

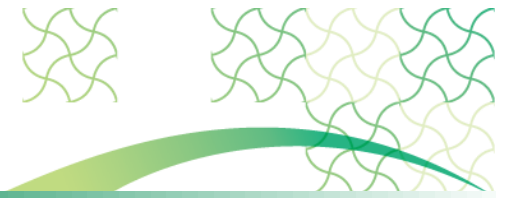
- ・最新動向をグローバルかつ幅広く集められた。(G)
- ・各領域の進捗状況が大変わかりやすく説明された。(G)
- ・同時通訳があるので理解が進んだ。(G)
- ・プレゼンテーション資料をHPからダウンロードできてよかった。(G)

##### □ 改善すべき点

- ・登壇者、プログラム内容が毎年同じ印象が強く、マンネリ化している。コンテンツを見直したほうがよい。(G・E)
- ・発表の数が多すぎ、発表時間が短すぎる。(G・E)
- ・各セッションに質疑応答時間がほしい。(G・E)
- ・英語での発表が困難な日本人登壇者は日本語で発表したほうがよい。(G・E)
- ・内容が表層的であった。(E)

## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ②成果の検証



#### 【Breakout Workshop 評価】

##### 1. 参加した専門家からの評価

Breakout Workshopに対しては、「全体的な評価」、「プログラム・構成」、「ネットワーキング」、「専門知識の拡大」、の各項目に対して約50%以上が最高評価を示しています。  
参加した専門家にとって、大変意義のある機会となったことが分かりました。

##### 2. 参加者からのコメント・抜粋

###### □ よかった点

- ・専門分野における意見交換ができて、ネットワーキングの強化につながった。
- ・技術的な難易度は高かったが、勉強になった。
- ・プログラムやスケジュールがよく準備されていた。

###### □ 改善すべき点

- ・発表者の準備不足のため、意味のある意見交換ができなかった。
- ・出席者間の意見交換がなく残念であった。
- ・日本人ではない参加者が少なく、国際交流が足りないと感じた。

Breakout Workshop に対する  
最高評価(5/5)の割合

	2019年
全体的な評価	55.6%
プログラム・構成	44.4%
ネットワーキング	55.6%
専門知識の拡大	50.0%

#### 【パネル展示 評価】

##### 1. 評価

展示に対しては、専門家も一般参加者も概ね同様に、参加者の約25%が最高評価を示しています。

##### 2. 参加者からのコメント・抜粋(G=一般参加者、E=専門家)

###### □ よかった点

- ・展示研究はひとつひとつよく分かった。(G)
- ・説明員の説明が素晴らしかった。(G)

###### □ 改善すべき点

- ・パネル展示のテーマや順番が明確でなかった。(G)
- ・ランチタイムが短く展示をみる時間がなかった。(G)
- ・展示パネルの説明員ともっと話したかった。(G)
- ・実際の課題や、具体的な成果がわからなかった。(E)

パネル展示に対する最高評価(5/5)の割合

	専門家	一般参加者
全体的な評価	25.0%	23.5%
構成	23.3%	31.4%
展示数	28.6%	29.3%
出展者とのコミュニケーション	20.9%	23.0%



## 2. SIP-adus Workshop 2019の開催

### ②成果の検証

#### 【運営 評価】

##### 1. 評価

運営に対しては、全体的に専門家の方が一般参加者よりも高い評価を示しています。とりわけ、スタッフの対応については約60%の専門家が最高評価を示しました。

3日間のSIP-adus Workshop 2019会期中、スタッフも専門家と多くコミュニケーションを図る機会がありましたが、好ましい印象を頂けたことは、大変に喜ばしいです。

##### 2. 参加者からのコメント・抜粋(G=一般参加者、E=専門家)

###### □ よかった点

・運営がよかったです。(G)

###### □ 改善すべき点

・プログラムの配布がないため、開始・終了時間、登壇順、演題などが分からず不便であった。(G・E)

・資料を配布してほしかった。(G・E)

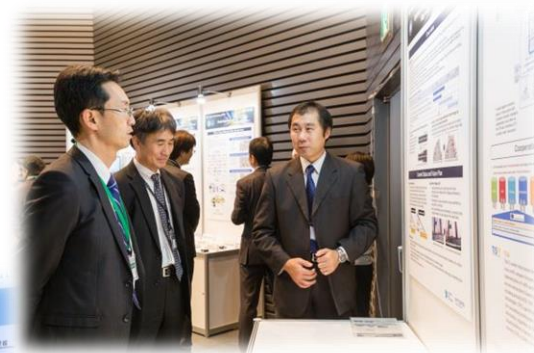
・発表スクリーンの文字が小さく見づらかった。(G)

・参加者に次回から案内メールを出してほしい。(G)

・ランチの案内がほしい。(G)

#### 運営 最高評価 (5/5)の割合

	専門家	一般参加者
全体的な評価	37.8%	21.6%
会場設営・誘導	39.5%	21.5%
時間管理	38.3%	21.0%
スタッフの対応	59.3%	27.2%



# 3. ウェブサイトを通じた情報発信

## ①情報発信の概要

### 概要

本事業では情報発信の強化のためにSIP-adusウェブサイトからの情報発信を積極的に行っています。「ホーム」「SIPとは」「研究開発」「イベント」「実証実験」の各ページ更新に加えて、2019年度は以下の3点に注力しました。

### 【第1期と第2期の峻別】

「SIPとは」と「研究開発」の各ページ(日本語)について、SIP-adusの活動を第1期と第2期に分け、各期ごとにページを作成・掲載しました。【図1】

### 【イベント掲載方法の工夫】

イベントページ(英語)に掲載している各イベントを、国内と国外、年度ごとに分けて掲載し、検索しやすいように掲載方法を工夫しました。【図2】

【図1】

The screenshot shows the homepage of the SIP website. It features a navigation menu with 'ホーム', 'SIPとは', '研究開発', 'イベント', and '実証実験'. The main content area is divided into two distinct sections, each highlighted with a green callout bubble labeled '2期' (Period 2) and '1期' (Period 1). The '2期' section is at the top, and the '1期' section is at the bottom. The '2期' section includes a header 'SIPとは 2期' and a sub-header 'SIP自動運転(システムとサービスの拡張)の活動'. The '1期' section includes a header 'SIPとは 1期' and a sub-header 'SIP自動運転(システムとサービスの拡張)の活動'. The '2期' section also includes a sub-header 'SIP自動運転(システムとサービスの拡張)の活動' and a sub-header 'SIP自動運転(システムとサービスの拡張)の活動'.

2期

1期

The screenshot shows the '研究開発' (Research & Development) page of the SIP website. The page features a navigation menu with 'HOME', '研究開発', and '実証実験'. The main content area is divided into two distinct sections, each highlighted with a green callout bubble labeled '2期' (Period 2) and '1期' (Period 1). The '2期' section is at the top, and the '1期' section is at the bottom. The '2期' section includes a header 'SIP第2期自動運転(システムとサービスの拡張)成果報告 平成30年度研究開発' and a sub-header '自動運転システムの開発・検証(実証実験)'. The '1期' section includes a header 'SIP第1期自動走行システム成果報告' and a sub-header '自動運転システムの開発・検証(実証実験)'. The '2期' section also includes a sub-header '自動運転システムの開発・検証(実証実験)' and a sub-header '自動運転システムの開発・検証(実証実験)'.

1期

【図2】

The screenshot shows the 'Events & Conferences' page of the SIP website. The page features a navigation menu with 'Domestic' and 'Overseas'. The main content area is divided into two distinct sections, each highlighted with a green callout bubble labeled '2期' (Period 2) and '1期' (Period 1). The '2期' section is at the top, and the '1期' section is at the bottom. The '2期' section includes a header 'SIP Symposium 2017' and a sub-header 'SIP Symposium 2017'. The '1期' section includes a header 'SIP Symposium 2017' and a sub-header 'SIP Symposium 2017'. A green box highlights the text 'イベントごとに分けて掲載。検索しやすいページへ。' (Posted separately for each event. Searchable page.)

イベントごとに分けて掲載。  
検索しやすいページへ。

# 3. ウェブサイトを通じた情報発信

## ①情報発信の概要

### 【実証実験ページの大幅リニューアル】

実証実験ページ(日本語)を大幅にリニューアルし、地域ごとの活動の概要を掲載するほか、「お知らせ」項目に最新の情報を月ごとに更新しています。【図1】  
また、ウェブサイトのホーム画面のバナーを東京臨海部実証実験のイメージに変更し、実証実験ページにリンクすることで、ウェブサイト訪問者が実証実験の情報にアクセスしやすいようにしました。【図2】

【図1】

③実験対象地域と実証実験内容

- ・スズキ エスカー エスカー(ワイド)
- ・日産自動車 (注) 2スライダイン
- ・マツダ (マツダ Mazda)
- ・三菱自動車工業 (三菱 MIRAI、アウトランダーPHEV)
- ・クラリスロパピロ (シマカ-ランローバー レンローバーイヴェーク)

実施時期	期間	期間	対象(日/曜日)
令和2年4月1日(水)～4月30日(水)	08～17時	4時	
令和2年4月1日(水)～4月1日(水)	08～17時	4時	
令和2年4月1日(水)～4月1日(水)	08～17時	4時	
令和2年4月1日(水)～4月1日(水)	08～17時	4時	
令和2年4月1日(水)～4月1日(水)	08～17時	4時	

④お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑤お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑥お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑦お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑧お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑨お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑩お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑪お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑫お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑬お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑭お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑮お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑯お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑰お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑱お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑲お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

⑳お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉑お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉒お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉓お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉔お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉕お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉖お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉗お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉘お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉙お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉚お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉛お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉜お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉝お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉞お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㉟お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊱お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊲お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊳お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊴お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊵お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊶お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊷お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊸お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊹お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊺お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊻お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊼お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊽お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊾お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

㊿お知らせ

令和2年4月1日(水)～4月30日(水)

【図2】

東京臨海部実証実験

HOME > 実証実験

実証実験の取組

東京臨海部実証実験

1.全体

2.臨海副都心地域（一般道）

3.羽田空港地域（一般道）

4.羽田空港と臨海副都心等を結ぶ首都高速道路

5.お知らせ

公道プロジェクトマップ

実証実験の取組 1期

TOPICS

2020.02.25 NEW  
東京臨海部実証実験における自動運転車の走行計画を更新しました

2020.02.20 NEW  
東京臨海部実証実験の参加者を追加しました

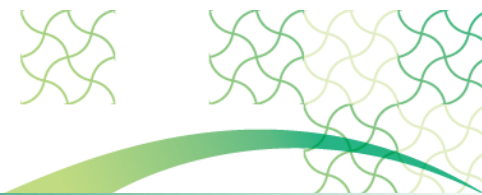
2019.11.14  
SIP-adus Workshop 2019：発表資料および展示パネルを掲載しました

2019.10.29  
市民ダイアログセッションの開催報告を掲載しました

2019.10.15  
東京臨海部における自動運転の実証実験を開始しました

# 3. ウェブサイトを通じた情報発信

## ②効果検証

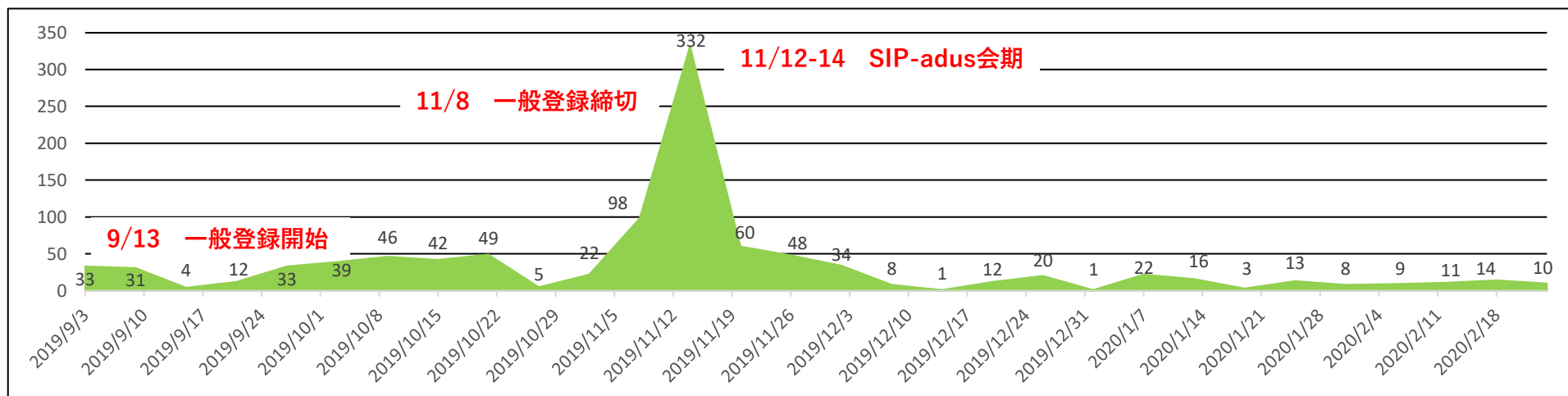


### Google Analyticsを利用した効果の検証

ウェブサイトからの情報発信の効果測定を行うために、年間を通じてウェブサイトの参照分析を行っています。Google Analyticsによってサイトビジットをカウントしたところ、多くのユーザーはSIP-adus Workshop2019参加を理由としてウェブサイトを訪問していることが分かりました。一方で、9月末から東京臨海部実証実験のページをリニューアル公開・更新をしていますが、サイトビジットに変化が見られないことから、ウェブサイト訪問者の関心はSIP-adus Workshopに集中していることが分かりました。SIP-adusのウェブサイトをより広い情報提供ツールとするためには、コンテンツの充実だけでなく、広報拡大を効果的に行って、双方向から働きかけすることが期待されます。

### ユーザー数の推移

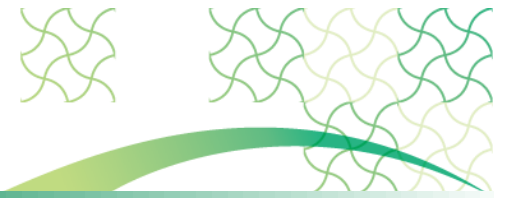
ユーザー数の推移を見ると、SIP-adus Workshop 2019の一般参加登録開始から増え始め、会期中に最多の332名となり、会期終了後は急減していることから、多くのユーザーはSIP-adus Workshop 2019参加を理由としてウェブサイトを訪問したことが分かります。



<\*ユーザー数について>

Google Analyticsは、IPアドレス (Internet Protocol) とCookieをもとにユーザーデータを分析しています。デバイスごとに異なるIPアドレスが存在するため、「ユーザー数」とは1人1人のユーザーを識別するのではなく、Webサイトの閲覧に利用しているブラウザを識別した数の、一定期間内の集計となります。たとえば、1人のひとが、PC (IE)、PC (Chrome)、スマートフォンからWebサイトを利用した場合は、集計上はブラウザのべ数である「3ユーザー」が別々に識別されます。

## 4. おわりに



### SIP-adus 第2期 成果の創出へ

SIP-adus 第2期は2022年に終了となります。SIP-adus Workshopは、これまで6回にわたり継続開催することで、自動運転の国際会議として定着し、国際連携の場として発展してきました。また、SIP-adusのウェブサイトも、情報発信のツールとして進化し、より充実した内容と見やすいページが提供されています。残された3年度をいっそう有意義にするためには、どのような点に留意すればよいのか、成果と課題を整理します。

### SIP-adus Workshopについて

#### 【1】国際性の向上

本Workshopでは、海外からの参加者の大半が、登壇者やBreakout Workshopに招待された専門家となっています。今後、国際性をいっそう高めるためには、海外からの招待者の拡充が重要となります。この点、本年度は、外部専門家を配置し、VIPを中心に海外からの研究者招聘に注力しました。今後は、本Workshopに参加する海外からの専門家の参加意欲をあげ、訪日によるいっそうの成果を獲得してもらうために、SIP-adus Workshop 2020の開催にあわせて関連の打ち合わせを設定することも期待されます。

#### 【2】専門性の充実

専門家の39.5%がWorkshop全体に対して、約30%以上が各セッションに対して最高評価(5/5)を示しており、専門家は一般参加者よりも高い評価を示した割合が多くなっています。講演や議論など主体的な参加が可能であって、セッションテーマに関する理解度も高いためであると思われます。今後、専門家の満足度をいっそう高めるためには、専門家に対して交流や議論の場を提供する機会となっている Breakout Workshopの充実を図る必要があります。この点、専門家からは、Breakout Workshopにおいても一方的な発表が多く議論が少なかったことや、参加者に日本人が多数を占めており国際交流が乏しいと感じられた、などのコメントが寄せられています。Breakout Workshopのプログラムや参加者の人選は各セッションのリーダーに任せられていますが、この点も考慮にいたれた検討が期待されます。

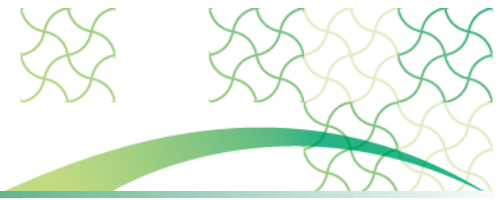
#### 【3】若い世代の育成

今年度のWorkshopは、若い世代の育成を視野に入れて開催しました。この点、Breakout Workshopでは、関連分野の研究に携わる大学・大学院生も多く参加し、積極的に議論に参加した様子がみられ、一定の成果があったと思われます。自動運転の開発を担う次世代に、現在の成果を伝えていくことは、国税を投入して開催する本Workshopの使命でもあります。若い世代が議論に参加することによって、議論の活性化も図ることができるでしょう。今後は、特に若い世代を対象としたセッションや、若い世代が発表者となるセッションを設けるなど、プログラム編成の工夫が期待されます。

#### 【4】パネル展示の活性化

本Workshopの3本柱のひとつであるパネル展示に対しては、専門家も一般参加者も概ね約25%が最高評価(5/5)を示しています。各省庁を中心とする成果発表として、当日は説明員も来場し参加者とのコミュニケーションを図っています。この点、参加者からも説明員の説明が分かりやすかった、もっと話がしたかった、などのコメントが寄せられています。来年度は、ポスターセッションのみの時間を設けたり、ランチタイムを長くするなどして、パネル展示の成果を共有する時間を長くすることや、パネル展示をいっそう訪れやすい場所に分散・移動するなどして、パネル展示を活性化する措置が期待されます。

## 4. おわりに



### 【5】自動運転車両の試乗／展示

市民向けのイベントにおいては、自動運転車両が展示されていると多くの人の関心が集まります。実際に自動運転に要する機材を搭載した車両が会場に停まっていれば、来場者の目をひくものです。試乗体験については多くの制約があるかと思われませんが、会場に自動運転車の展示をするだけでも、自動運転に対する具体的なイメージがもて、とりわけ一般参加者の間でWorkshopの印象が向上するのではないのでしょうか。本Workshopにおいても、来年度以降の検討が期待されます。

### SIP-adus ウェブサイトについて

#### 【1】ユーザー数の向上

SIP-adus ウェブサイトでは、これまで6年度かけて、内容の充実や見やすいページへのリニューアルを試みてきました。

研究開発、イベント、大規模実証実験の各点については、網羅的で最新の情報が提供できるように尽力しています。また、提供する情報を整理し、コンパクトに配置することで、必要な情報へのアクセスも向上しています。

しかしながら、Google Analyticsによってサイトビジットをカウントしたところ、昨年に引き続き、多くのユーザーはSIP-adus Workshopへの参加を理由としてウェブサイトを訪問していることが分かりました。今後、本ウェブサイトのユーザーを増やしていくためには、内容や体裁の充実に加えて、サイト認知を高める方法の検討が必要になります。たとえば、関連機関のウェブサイトからSIP-adusウェブサイトへのリンクを依頼したり、各所で行われるイベントでの広報、SNSを利用した情報発信を進めるなど、適切な手段を講じれば、ユーザー数の向上を図ることができると考えられます。

#### 【2】大規模実証実験との連動

本年度は、9月末から東京臨海部実証実験のページを大幅にリニューアルし、現在進行している大規模実証実験について、地域ごとの活用概要や最新の実験情報を逐次更新することに尽力しました。しかしながら、前述のとおり、本情報提供が始まった以降も、依然としてサイトビジットに変化が見られないことから、ウェブサイト訪問者の関心はSIP-adus Workshopに集中していることが分かりました。

今後、本ウェブサイトから発信する大規模実証実験の情報を効果的に利用してもらうためには、大規模実証実験参加者への広報や、参加している企業のウェブサイトからSIP-adusウェブサイトへのリンクを依頼するなど、大規模実証実験の現場への働きかけや連動が必要なのではないかと考えます。

#### 【3】社会受容性創出イベント/ウェブサイトとの連携

自動運転を社会生活のなかで活用していくためには、テクノロジーの開発や法制度の整備に加えて、実際に利用するユーザーが正しい知識を得て、受容するための働きかけが肝要になります。この点、内閣府や関連企業では、自動運転の社会受容性を創出するために様々なイベントを行っており、「市民ダイアログ」「ショーケース」など、その一部はSIP-adus ウェブサイトでも掲載しています。また、内閣府が新規に立ち上げたウェブサイト「自動運転社会を考えるコミュニティ SIP café ～自動運転～」(<https://sip-cafe.media/>)では、一般ユーザーを対象にして、解説やニュースが分かり易くまとめられています。

今後、SIP-adus ウェブサイトが、自動運転関連の情報発信ツールとして相応の役割を担うには、このような社会受容性創出のためのイベントやウェブサイトでの広報や連携を積極的に図ることが必要であると考えます。