



Super City Smart City Forum 2019

~The Latest Trend and Prospect of
Japan and Overseas for Super City~

報告書

2019年6月29日（土）

於：グランキューブ大阪



スーパーシティ/スマートシティフォーラム2019に寄せて

「スーパーシティ」構想は、安倍総理のご指示の下、非常に多くの方から賛同・後押しをいただき、先の通常国会にはその法案を閣議決定、国会にも提出いたしました。また、G20の閣僚声明の中でも、スーパーシティ/スマートシティ分野における国際的なフォーラムである「スーパーシティ/スマートシティフォーラム2019」が、本分野の国際会議としては初めて言及され、公式にG20に認知された会合となりました。

この「スーパーシティ/スマートシティフォーラム2019」には、G20のために厳重な警備を構える大阪にあって、1,100名を超える方々にご参集をいただき、中でも、約200の企業、75の地方自治体にご参加いただけたことで、「スーパーシティ」構想を国内外へ広く発信する重要な機会となりました。パネルディスカッションでは、国内外の有識者を交えた多様な議論により、解決すべき社会課題を明確にすることや、都市間の相互運用性の確保など、世界のスマートシティに共通する重要な点についての認識合わせをすることができましたこと、素晴らしい成果だと感じております。

結びに、本フォーラムをきっかけとして、日本におけるスーパーシティ/スマートシティが本格的に動き出し、日本の持つ高い技術に実績と経験値が積み上がることで、「スーパーシティ」が早期に実現できるよう、皆様の益々のお力添えを期待しつつ、我々も新たな支援策を積極的に検討して参ります。

内閣府特命担当大臣 片山さつき



目 次

- 1. イベント概要..... 5
- 2. 来場者データ..... 6
- 3. 全体セッション
 - 3-1 主催者挨拶・総理メッセージ..... 7
 - 3-2 海外来賓による基調講演..... 8
 - 3-3 国内有識者による基調講演..... 10
 - 3-4 パネルディスカッション..... 11
- 4. テーマ別セッション
 - 4-1 デジタルスマートシティの先駆的事例..... 14
 - 4-2 世界のシティプラットフォーム..... 15
 - 4-3 第四次産業革命とスマートシティ..... 16
 - 4-4 インドにおけるアドハーププロジェクト成功の秘訣と
アドハーに基づく金融サービスの新展開..... 17
 - 4-5 5Gで実現するスーパーシティ..... 18
 - 4-6 大阪の考えるスーパーシティ..... 19
 - 4-7 地方創生とスーパーシティ..... 20
 - 4-8 スーパーシティ/スマートシティのアーキテクチャとAPI
～都市間連携の仕組み～..... 21
 - 4-9 情報が拓く“いのち輝く未来社会”の実現に向けて..... 22
 - 4-10 MaaSの現状と将来..... 23
- 5. スーパーシティ/スマートシティネットワーキングのための交流展示..... 25
- 6. 自治体相談会..... 32
- 7. レセプション..... 33
- 8. アンケート集計結果..... 34

スーパーシティ・オープンラボ Facebook

<https://www.facebook.com/SuperCityOpenLabo/>

スーパーシティ/スマートシティフォーラム2019の映像はこちら 



1. イベント概要

◆名称 : Super City Smart City Forum 2019
 ~The Latest Trend and Prospect of Japan and Overseas for Super City~
 スーパーシティスマートシティフォーラム 2019
 ~スーパーシティに係る国内外の最新動向と今後の展望~

◆実施日 : 2019年6月29日 (土)

◆主催 : 内閣府

◆後援 : 国際連合広報センター / World Economic Forum
 (世界経済フォーラム) / 一般社団法人日本経済団体連合会
 / 公益社団法人経済同友会 / 日本商工会議所
 / 一般社団法人新経済連盟 / 一般社団法人産業競争力懇談会
 (COCN) / 公益社団法人関西経済連合会
 / 大阪商工会議所 / 株式会社日本経済新聞社



◆会場 : グランキューブ大阪 (大阪府立国際会議場)
 〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島
 5丁目3-51



◆実施内容 :

- ①テーマ別セッション (10セッション)
 【イベントホール (A会場) / イベントホール (B会場)
 / 会議室1004 (C会場) / 会議室1006 (D会場) / 会議室1008 (E会場)】
- ②全体セッション【イベントホール (A会場)】
 - ・主催者挨拶
 - ・海外の来賓による基調講演 (1)
 - ・国内の有識者による基調講演 (2)
 - ・パネルディスカッション
- ③スマートシティネットワーキングのための交流展示【イベントホール (展示会場)】
- ④自治体向け相談会
 【会議室1010 (F相談会場) / 会議室控室10-1 (G相談会場)
 / 会議室控室10-2 (H相談会場)】
- ⑤レセプション【12F】

2. 来場者データ

来場者数 : 1,128人

確定値

■自治体数 75 自治体

北海道地方（4）、東北地方（3）、関東地方（15）、中部地方（14）、
近畿地方（25）、中国地方（5）、四国地方（0）、九州地方（9）

➤ 特区自治体（16）

仙北市、仙台市、東京都、神奈川県、成田市、千葉市、新潟市、愛知県、
大阪府、京都府、兵庫県、養父市、広島県、福岡市、北九州市、沖縄県

➤ その他の自治体（59）

都道府県：茨城県、埼玉県、千葉県、静岡県、岐阜県、滋賀県、奈良県、和歌山県、
岡山県、福岡県

市区町村：札幌市、富良野市、石狩市、更別村、会津若松市、つくば市、境町、
那須塩原市、宇都宮市、毛呂山町、市川市、横浜市、鎌倉市、上田市、
茅野市、妙高市、加賀市、浜松市、牧之原市、新城市、豊田市、大垣市、
京都市、京田辺市、鈴鹿市、大阪市、寝屋川市、大東市、阪南市、豊中市、
堺市、四條畷市、河内長野市、枚方市、奈良市、生駒市、王寺町、橿原市、
神戸市、加古川市、和歌山市、三原市、東広島市、宇部市、大村市、
壱岐市、竹田市、薩摩川内市、志布志市

➤ うち首長が参加（4）

更別村（十勝）、つくば市、加賀市、阪南市

■民間企業 207 社（展示企業以外）

あいおいニッセイ同和損害保険(株)、オリックス(株)、KDDI(株)、トヨタ自動車(株)、日本工営(株)、
京阪ホールディングス(株)、パナソニック(株)、日産自動車(株)、(株)野村総合研究所、(株)JTBC、
(株)竹中工務店、阪神高速道路(株)、富士通(株)、三菱電機(株)、みずほ情報総研(株)、森ビル(株)、
(株)三井住友銀行、丸紅(株)、セコム(株)、イオンリテール(株)、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)、
(株)博報堂、(株)日本政策投資銀行 他多数

■研究機関 20 機関

(独法) 都市再生機構、(国研) 科学技術振興機構、(国研)産業技術総合研究所、
(一財) アジア太平洋研究所、(国研) 新エネルギー・産業技術総合開発機構、
(一財) 海外投融資情報財団、(一社) 電子情報技術産業協会、
(一社) 科学技術と経済の会、(一財) 関西情報センター、(一財) 大阪科学技術センター、
筑波大学、大阪大学、大阪府立大学、大阪市立大学、神戸大学、神戸学院大学、
静岡県立大学、東海学院大学、北陸先端科学技術大学院大学、都市生活研究室

■メディア 13 社

(株) 日本経済新聞社、(株) 日経BP、(株) 毎日新聞、朝日インタラクティブ(株)、(株) 自動車新聞社 他

* 来場者数：申込参加者818名のほか、出展関係者等含む

3. 全体セッション

3-1. 主催者挨拶・総理メッセージ

2019年6月29日 (15:00-16:30) / イベントホール (3F/A会場)

◆主催者挨拶 (片山さつき 内閣府特命担当大臣)

地方創生、規制緩和の流れの中で「スーパーシティ」構想に取り組んでいる。我が国では、メーターから電気、家電、ハウス、シティとあらゆる分野にスマート化が広がってきたが、第4次産業革命で、人工知能（AI）やビッグデータを使って、革命的に社会のあり方が変わるような都市設計や住民生活設計ができるようになってからの新たな呼び名がなかった。これを通称スーパーシティとした。政府は6月、閣議決定を経て国会に提出した法案でデータ連携基盤の整備事業を初めて法定化するとともに、複数分野の規制改革を一体的・包括的に進められる手続きも規定した。持続可能な開発目標（SDGs）の「誰も置き去りにしない」との考えに基づき、住民合意の上で進めていくことが民主主義の下では大切だ。

◆総理メッセージ

世界は、今、第四次産業革命の真ただ中にあります。人工知能、ビッグデータ、IoT、ロボットといったイノベーションが、経済社会の有り様を一変させようとしています。第四次産業革命が世界的に進展する中で、データこそが次の時代の成長のエンジンです。我が国は今、「令和」という新たな時代の幕開けを迎えています。この新しい時代に、人口減少や少子高齢化など直面する様々な課題を克服し、さらにはピンチをチャンスに変えていく。その大きなパラダイムシフトの鍵となるのが、AIやビッグデータを活用した、デジタル化を原動力とする「Society5.0」の実現です。Society 5.0の実現は、経済社会の構造改革そのものであり、第4次産業革命を支える先端技術を社会に実装し、より高度な経済、より便利で豊かな生活を体現いたします。我が国が提唱するスーパーシティ構想はまさにその先駆けであります。また、AIやビッグデータを原動力としたSociety5.0の実現に当たっては、国際的なデータ流通等のルールや枠組みの構築など、世界のパラダイム変化を、国際連携の下、今こそ、しっかり支えていかねばなりません。本日のフォーラムが、日本に、そして世界にとって、まちづくりにおける新たな時代を切り開く有意義な議論となることを期待します。

内閣総理大臣 安倍晋三



※主催者挨拶及び各講師による発言内容は、本人の講演内容を要約したものです。

3. 全体セッション

3-2. 海外来賓による基調講演

2019年6月29日 (15:00-16:30) / イベントホール (3F/A会場)



ムラット・ソンメズ WEF C4IRグローバルネットワークセンター長

ニューヨーク市は人口860万人、年間6,500万人が訪れる巨大な街。200もの言語が話され、周辺都市と2,000万人規模の巨大都市圏を形成しており、その経済規模は1.5兆ドルで、カナダやスペインに匹敵する。市は「One NYC 2050」という戦略的なプランを掲げ、技術は手段と位置付け、将来の課題となる生活コスト、経済格差、気候変動、インフラ劣化等に備えている。具体的には、無線による水道メーターの自動検針、リアルタイムの発砲検知、交通渋滞緩和のため、センサーを市バスと信号灯につけ、交

差点のバスを優先通行させること等を実施。AIや機械学習を利用すれば、世界共通の課題にチャレンジできる。世界が政治的に分裂する中でも、共通の課題を見つけ、共に行動することが重要。データや技術を収集・シェアし、お互いの努力を国際的に協力して生かし合うことで、第4次産業革命の恩恵を社会全体に行き渡らせることができる。データの扱いや機械のアルゴリズムは倫理的であるべきで、国際的に協調することが重要である。

各都市はそれぞれ特徴を持つ一方で、共通の課題も多い。欧州連合（EU）では都市やコミュニティが課題を共有し、学び合う姿勢を大切にしている。AI、次世代通信規格「5G」、IoT、ブロックチェーン等の先進技術で生産性を高められる半面、プライバシーやデータ、知的財産権の保護、セキュリティなど様々な課題が生まれる中で、IoTのラージスケールパイロット「シンクロシティ」により、スマートシティの最低限の要件を検証し、成熟化させる取り組みを進めている。ローカルにも、グローバルにも協力の場は非常に重要となる。



ステファン・クレイマー
駐日欧州連合代表部 一等参事官



李鉄 中国都市・小城镇改革発展センター チーフエコノミスト

中国のスマートシティの発展は、都市化と連動している。中国では、約8億人が都市部に住み、さらに毎年1,500万人が都市部に流入している。都市部ではインターネットの発展に伴う新しい兆しが多数見られる。例えばネットショッピング、携帯決済、キャッシュレス、ケータリングといった便利で新しいサービス。個々のサービスレベルでは、政府や行政主導でも、マーケット主導でも発展しているが、全体的なスマートシティの発展は不十分で、分散状態が続いている。行政主導のスマートシティ建設は国家発展改革委員会や情報部によって進められ、投資規模は

1兆元に及ぶ。光ファイバーなどハードの投資に加え、ソフト面の投資や維持費用がかさむため、中国政府は

コストがかかり過ぎることを憂慮。投資効率も高くないため、過度な行政支出を抑えることとしており、歩みが鈍化している局面にある。中国と日本の決定的な違いは、中国は都市の数も人口も非常に多いこと。5~6億人がキャッシュレスで決済し、8億人が都市部に集中する。スマート化の影響は大きく、スピーディーな変化が起きている。今後、巨大市場を利用し、国内外のさまざまな技術と提携し、世界の都市の利便性向上のために貢献していきたい。



クナル・クマール
住宅都市省 共同事務局長

インドは都市部の人口が4億人を超え、GDPの65%が都市に集中。投資機会があるという意味で、21世紀、世界で最も大きな変化が

インドで起こるだろう。2015年6月、5年間で3兆円を投資するSmart Cities Missionを開始し、5,000以上のプロジェクトが進行中。日本のスーパーシティとインドの取り組みは、インフラや技術は手段に過ぎず、人々が中心にあるべきであるという点で似ている。人々の幸せや福祉のためになるかが、プロジェクトの評価基準となる。インドと日本は長い協力の歴史があり、2018年には両国間でデジタル・パートナーシップのMOUが締結された。スマートシティ分野でも連携し、日本から学びたい。



ブラムハ・クマール
駐日インド大使館 参事官

インド政府は、100の都市を対象にスマートシティ開発を進めている。ビッグデータやIoTなどのデジタル技術を駆使し、データ指向で開発を

行うことで、自分たちの生活を良くしていくものである。都市の評価は、クオリティー・オブ・ライフ、経済性、持続可能性という3つの柱をもとに行っている。スマートシティのベネフィットは様々で、サイクリストフレンドリーな町、モビリティ豊富な道路をつくること、活発なパブリック・エクスペリエンスや手ごろな住宅を提供するというものもある。大きな投資機会があるので、是非皆さんのようなフレンドリーな国から投資をして、重要な役割を担っていただきたい。

◆ 質疑応答

【村上】スマートシティに求められる「規制改革」や「都市間の相互運用性」に対する見解を伺いたい。

【ソンメズ】データ規制について、発生源で一元的に規制するのではなく、データの使用用途別に分けるべきではないか。データをトークンのように価値が変動する仕組みにすることも面白い。

【李】中国では新しい技術に対し、迅速に広めるため、政府が過度な干渉をせず、衝突が起きた場合に政府がバランスを取るべきだと思っている。

【クレイマー】規制をするのか、規制緩和をするのかというのはケース・バイ・ケース。ただ、データについては常に基本的な人権であり、個人情報の保護は非常に重要である。GDPRを制定したのはそのような意図がある。

【クマール】データマーケットプレースの市場の基盤には、デベロッパー・フレンドリーでオープンなAPIが必要。

インドにはスマートシティのオープンデータポータルという概念があり、データが相互利用できる方法を常に考えている。



村上審議官モデレートによる質疑応答

3. 全体セッション

3-3. 国内有識者による基調講演

2019年6月29日 (16:45-17:20) / イベントホール (3F/A会場)

第四次産業革命が何をもたらすのか。破壊的イノベーションによって、今ある職業の半分が消えてなくなる予測もあれば、2035年までに世界全体の生産性が40%高まり、日本の成長率も3倍になるというポジティブな試算もある。後者を現実のものにすべく、政策的な取組みが2010年代半ばから各国で議論されるようになり、その中で出てきたものの1つがスマートシティである。日本では、技術革新に対して既得権益グループから反対が出ることが多く、今ある規制そのものをどう変えるかという議論がとりわけ重要。安倍内閣のもとでつくられた国家戦略特区の枠組みを使い、スマートシティを総合的に進化させたスーパーシティをつくり上げることこそが、この法案の本質である。スーパーシティの実現は容易ではないが、冒頭述べたポジティブな試算の根拠になっているのは、様々な制約から人間が解放されて、人間が最も得意とするクリエイティブ性の高い仕事に特化できるようになるからこそである。各国共通の課題として、AIやビッグデータを人間のためにどう使うべきかクリエイティブに考えることが重要であろう。



竹中平蔵
慶應義塾大学名誉教授



坂村健 INIAD学部長

スーパーシティは、最近始まった政府の政策を示す特別な用語であり、一般的なスマートシティの概念と、日本の特区制度を掛け算した構想である。都市全体のサービスをクラウドで連携させれば、1のサービスが10にも100にもなる。このようなサービス連携を実現するのがデータ連携とAPI(Application Programming Interface)である。データ連携にはプライバシーの問題もあり、信頼できる共通のルールが必要で、まさにG20で安倍総理が提起したDFFT (Data Free Flow with Trust) がそれに当たる。APIの概念は技術だけではなく、制度的な側面も非常に大きく、例えば、複数のサービス提供者が連携してサービスを行ったとして、トラブルがあった際の賠償責任の分界点等の決め事が必要。これらを含む標準のサービス利用規約など、民間が安心してチャレンジできる制度基盤を今こそ日本政府は確立するべきだと思う。なお、このようなプロジェクトをやる場合は、シティーマネジメントシステムのベーシックアーキテクチャーを決めておくことが重要である。

「いのち輝く神奈川」のためには医療だけでなく食、農業、エネルギー、環境、まちづくりなど、全部つなげることが大事とってきたが、これはSDGsそのもの。スマートシティは超高齢化社会という課題を解決する道具。未病を改善し、健康長寿を目指す上で鍵を握るのがビッグデータ。県独自のアプリ「マイME—BYO (みびょう) カルテ」の登録者は122万人に達した。病気や薬に加え日々の生活情報など集積したビッグデータを個人と匿名に分け、それぞれ活用。未病を改善し、明るい100歳時代を科学的アプローチでつくるのが神奈川の挑戦だ。



黒岩祐治 神奈川県知事

3. 全体セッション

3-4. パネルディスカッション

2019年6月29日 (17:20-18:30) / イベントホール (3F/A会場)

【竹中】世界のスマートシティ、スーパーシティの構想を踏まえ、2つの大きなテーマを議論したい。まずリーダーシップと合意形成をどう行っていくのか。そして国際的な協調、協力をどう進めていくかだ。オープンな姿勢でのベストプラクティス共有は大変重要なポイントだ。国際協調と言えば誰も反対しないが、実は色々な問題が存在し得る。根本の問題として地域間や国家間でデジタルデバイドがある。

モデレータ

・竹中平蔵 慶應義塾大学名誉教授

パネリスト

・片山さつき 内閣府特命担当大臣

・坂村健 INIAD学部長

・ダニエル・レヴィン 世界銀行グループ シニアオペレーションオフィサー

・ムラット・ソンメズ WEF C4IRグローバルネットワークセンター長

・ステファン・クレイマー 駐日欧州連合代表部 一等参事官

・李鉄 中国都市・小城镇改革発展センター チーフエコノミスト

・ブラムハ・クマール 駐日インド大使館 参事官

テーマ①スーパーシティ/スマートシティに必要なリーダーシップと合意形成

【レヴィン】都市化が世界中で進み70%の人口がまもなく都市部に住むことになる。非常に貧困な層、最新技術にアクセスできない人たちは農村部にいることが多い。社会が発展し、サービスが高まるなか、重要なのは格差に対処することだ。そして継続性をいかに担保するか。新たな技術の選定や統合は大きな課題だが、問題はどの技術かよりも、何をやるかだ。

【片山】日本には現在1,741の市区町村がある。新しいことに敏感な若手のみならず、行政経験が長い首長の方々も今後の超少子高齢化を考えると街全体を未来都市に変えていく活動をするしかないと言い始めている。

【坂村】意欲あるリーダーは絶対必要だが、スーパーシティを体制として機能させるにはアーキテクトが欠かせない。制度と技術の両方をデザインできる人だ。人材育成が重要になる。セキュリティの問題も絶対安全と言っていると、技術を持っていても先に進まない。技術を正しく恐れ、バランス感覚を持って革新に挑む。とにかくリスクをとってイノベーションを起こしていかないとどうにもならない。

【李】中国ではインターネットの発展が急速で、政府の認識と技術の推進との間で矛盾が生じた。例えば配車アプリ。タクシー業界が猛反発して地方政府に圧力をかけ、規制が厳しくなった時期もあった。今はバランスがとれつつある。配車アプリが既存のタクシードライバーに仕事を提供し、利益をもたらす存在になったからだ。政府はまずは様子見して見守る、必要に応じて規制する、または規制を緩和するといった試行錯誤を続けている。

【竹中】ウイン・ウインの関係をつくりながら、しばらく様子を見るというのは、日本の特区とある意味で近い考え方である。



左から竹中氏、片山大臣、坂村氏、レヴィン氏

左からソンメズ氏、クレイマー氏、李氏、クマール氏

テーマ②：スーパーシティ／スマートシティに係る国際的な協力の重要性

【ソメズ】リーダーシップに関しては前進しながら振り返るべきだ。20世紀の枠組みや規制は指数関数的に伸びている技術には適用できない。AIの機械学習に必要なデータは第4次産業革命の酸素だが、誰がデータを所有し、何に使うのか、誰が誰に対価を支払うのが重要になる。スマートシティはこの概念を実装する場。技術レベルだけでなくガバナンスレベルでのインターオペラビリティが大切だ。一方でサーキットブレーカーも欠かせない。すべて倫理的である必要があり、問題が生じれば止めなければならない。

【レヴィン】倫理的な問題として、開発のギャップを埋め、デジタルデバイドに対処することが重要である。テクノロジーにアクセスできない人や、教育の受けられない人もコミュニティーの一環であるということを国際的な共通課題として、国のレベルで考え、包摂していくことが重要であり、同時に、各々の国の伝統にも配慮しなければならない。

【坂村】国際的な協調というのは非常に有益で、都市共通の課題が多く、共通の話題を持つ人たちが集まることは好ましい。イノベーションは、できるだけ多くのトライと、多くの人が集まってその問題の解決にいろいろな方法でチャレンジすることが重要で、共創をしていく体制を国際的につくるべきである。その際、オープンアーキテクチャーを進めることがものすごく大事。ソメズ氏が言及されていた「新しいスマートシティのためのオペレーティングシステム」の構築をオープンアプローチを進めるために、国際的に協力をすることが重要である。

【クレイマー】欧州で、「シンクロシティ」という大規模パイロットプロジェクトをやっているが、オープンネスに関して、あるいはスケーリング・アップについて1つの原則を最初から決めているわけではない。研究開発においては、国際連携し、世界規模で様々な試行錯誤を行うことも必要だ。EUから日本に共同の研究開発を提案することもあるだろう。

【クマール】インドでもデジタルデバイドは大きな問題だ。2030年までに6億人が都市に住むようになる見通しだが、人口の半分は農村地域に残る。スマートフォンは農村でも使えるが何のために使うのか。デジタル技術を使ってインフラやサービスを改善する。住みやすく経済性があり持続可能性もある。スマートシティで学んだことを生かし、発展につなげたい。

【片山】スーパーシティの意義はAIやビッグデータの潜在力を最大限引き出し、人類にとって有用な未来生活の先行実現都市をつくることだ。国際協力や連携、基盤整備を日本から発信したい。AIもビッグデータもあくまで人間がよりよく生活し、社会や地域が幸せになるためのものだ。効率性、生産性が上がり成長力が高まるのであれば、経済政策の手段は格段に、飛躍的に変化する。これを目指さない手はない。



パネルディスカッションにおけるダニエル・レヴィン（世界銀行グループシニアオペレーションオフィサー）の講演風景

※主催者挨拶及び各講師による発言内容は、本人の講演内容を要約したものです。

4. テーマ別セッション

4-1. デジタルスマートシティの先駆的事例

2019年6月29日 (12:30-13:20) / イベントホール (3F/A会場)

【プリンスコフ】OASCという組織は140以上の都市が加盟する都市ネットワークであり、需要サイド（都市）のニーズに基づいて世界的なスマートシティの市場を生み出すことを目指している。活動の軸は、MIMs（Minimal Interoperability Mechanisms）と呼ぶ仕組みを共通的に採用しながらIoTやAIを利用したスマートシティサービスの社会実装を進めるやり方である。MIMsとは、部門間・業種間・都市間を横断してデータやソリューションを共有する上で最小限必要となる部分のみを標準要件とするやり方である。MIMsを用いることで、各都市はそれぞれの固有事情を反映しつつも、ベストプラクティスを都市間に展開すること可能になる。また、各都市が特定ベンダーへの拘束から解放されることも重要である。一方でベンダーとしては、MIMsはビジネスを低コストで世界規模のスマートシティ市場に展開できるイネーブラとなる。今回のサミットで安倍首相がデータフローに関して強調されているが、MIMsが提供する簡素化されつつも相互接続性を担保するという仕組みは、「Data Free-Flow with Trust」を実現する共通基盤となるものと信じている。また、我々は単に原理を提唱するのみでなく具体的プロジェクトを通じて価値実証を行うことを重視しており、OASCがリーダーを務めるEUの大規模プロジェクト「SynchroniCity」において、20の参加各都市がMIMsに基づくアーキテクチャを共有しつつ、市場形成に向けたスマートシティのパイロット活動を進めている。

【ルサマ】ヘルシンキ市は、「デジタル化を最もうまく活用して世界で最も機能的な都市となる」ことを目標においており、自分はCDOとしてそのために必要な戦略策定と各種施策の実行をリードしている。必要なときに必要なものが提供されることが利便性に富む高機能な都市の要件であり、情報提供やサービスを「受動的からプロアクティブなものに変えてゆく」というパラダイムシフトに取り組んでいる。これまでの進捗として、政策決定においてリアルタイムデータを利用することで情報立脚型の意思決定が可能になった。また、政策の決定に対して、どういった影響があるのかシミュレーションすることも可能になっており、そのためのAPIやオープンデータを提供している。能動的な都市は、様々なリスクを早く検出でき、QOLを高め、生命を守るのである。また、この取り組みを進める上での重要なもうひとつの論点として、市民が市当局を信用し、データを利用させてくれているのかということがある。その一つの解決方法は市民が自分たちのデータのオーナーとして、それに対する決定権を保有することである。信頼感を醸成するためには市民の参画は必須であり、ヘルシンキでは実際にサービスの開発において市民の方々に参画してもらっている。また、何百ものシステムがあり個別に個人のデータが入っているため、データをどのように管理すれば良いのかも大変重要な課題となっている。データの分析に関しても同様で、データをどのようにシステムに開放していくのか、そのデータをどのように利用していくのか、APIをどのように管理していくのかも大変重要であり、これらの課題への取り組みをも進めているところである。



マーティン・プリンスコフ
OASCグローバルネットワーク代表



ミッコ・ルサマ ヘルシンキ市CDO



望月 康則 (モデレーター)
日本電機株式会社 NECフィロ

4 - 2. 世界のシティプラットフォーマー

2019年6月29日 (13:35-14:25) / イベントホール (3F/A会場)



デイブ・ウェスト シスコシステムズ合同会社
代表執行役員社長

今日の世界では、全てがデジタル化され接続されている。シスコでは、日本のインターネットの利用は、2022年までに300万のユーザーが増え、接続されるデバイスは6億個増えるであろうと推測している。そして、それらすべてが管理されなければならない。私たちはこれまで10年かけて、ソフトウェアのプラットフォームを開発してきた。これを基にいろいろな接続やデバイスを管理できるようになっており、シティマネジメントプラットフォームとして構築した。その中には、4つのプラットフォームがある。データを集めるモニタリング、分析、報告、そしてサービスの統合である。スマートシティの主導権は、もちろん市民のためにある。今後、5Gになるとサイバーセキュリティがますます大きな課題になってくる。サービスを安全に提供することを第一に考えなくてはならない。

キーワードの一つはIoT。これは、モノの情報、またはモノのインターネットと呼ばれているが、その実体はセンサーや、カメラ、コンピューターである。モノの間でのコミュニケーションも、人とのコミュニケーションも可能である。今でも、何かを決定するときには人の判断というのは欠かせない。C4ISRにサイバーのCが入ってC5ISRになっている。サイバーというのはセキュリティのこと。IoTに侵入して、例えば、その都市をコントロールできるような状況というのは、当然ながら起こしてはならない。また、センサーは大変重要だが、センサーの犠牲者には誰もなりたくない。考え方を改めて、そして優先順位を決めて、予測できなかったことを予測できるようにする、これが大変重要だと考えている。



トーマー・オーバック C4システムズCEO

4. テーマ別セッション

4-3. 第四次産業革命とスマートシティ

2019年6月29日 (12:30-13:20) / イベントホール (3F/B会場)

日本のスマートシティの取組みは、エネルギーをはじめとした「個別分野特化型」の取組みから、官民データ、ICT、AIを活用し、交通、観光、防災、健康・医療、エネルギー・環境等、複数分野にわたる「分野横断型」の取組みへとステージが移っている。スマートシティの分野は国際競争が激しい分野であり、国土交通省としてはまずモデル事業という形で幾つかの取組みを先導していき、全国規模で当たり前のものとして横展開していきたいと考えている。国土交通省として重視したいポイントは大きく3つあり、1つ目は、技術オリエンテッドではなく課題オリエンテッドであるということ、2つ目は、個別最適ではなく全体最適であるということ、3つ目は、公共主体ではなく公民主体であるということである。また、スマートシティを推進する上では、コンソーシアムのような体制をしっかりと組み、チャレンジと検証を繰り返し、前に進めていただきたい。



楠田 幹人 国土交通省都市局
都市計画課 課長



ムラット・ソンメズ WEF
C4IR グローバルネット
ワークセンター長

第4次産業革命が進んでいく中で、ポリシーや行政フレームワークが技術の進展と共に必要となってきている。例えば、クリニックが無く、出産で出血のために女性が亡くなるような国では、3～4年前の時点でドローンによって医療用品の配布を行っていた。にも関わらず、ドローンが飛行機の邪魔になるという政府の意見があったためにスケールアップできなかった事例に見るように、技術は非常に急速に進化しているが、規制の枠組みという点では、まだまだ遅れていることがわかる。また第4次産業革命にとって、データは石油だと言われているが、私は、石油よりもっと重要なもの＝酸素ではないかと思っている。つまり、先を見越した前向きなデータ政策が重要であり、柔軟性のあるフリーフローのデータプロトコルが必要である。そして、次のレイヤーであるAIと機械学習、更には自律走行車やeコマース、個別化医療等の実行のフェーズへと移る。日本には、ぜひ世界の手本になっていただき、スマートシティという領域において、日本のまちと世界のまちで協力をさせていただきたい。

タイのインダストリー4.0への変遷について触れると、タイの経済は元々1.0、農業ベースであり、後に、軽工業から更には重工業へ進んでいった。現在、政府は、創造と革新を重視しており、「デジタルパークタイランド」として官民連携の上での4.0推進を行っている。タイのインダストリー4.0はスマートシティを構成する技術革新であり、スマートファクトリー、低炭素社会、メディカルハブ、食のイノベーション、水の管理等が含まれ、日本においては既に横浜等で実装されている例である。アマタ・スマートシティ開発の枠組みについても横浜市の協力を得ながら検討しており、エネルギーや環境、航空、宇宙、技術革新、スマートコミュニティ、製造、スマートモビリティ、スマートエデュケーションといった所に焦点を当てている。プロジェクトをタイで成功させ、ASEANの他国にも広めていきたい。



レナ・ウン アマタコーポレーション
チーフインベストメントオフィサー

4-4. インドにおけるアドハープロジェクト成功の秘訣とアドハーに基づく金融サービスの新展開

2019年6月29日 (13:35-14:25) / イベントホール (3F/B会場)

インドでは、日本におけるマイナンバー制度に近い、Aadhaar (アドハー) 制度を固有識別番号庁が創設した。これは、国民一人一人にユニークIDを付与し、指紋・顔・虹彩をセットでデータベース化するものであり、既にインド国民13億人中12億人に普及している。アドハーと銀行口座を紐づけることにより、農村の人々に直接、補助金を届けることを可能にし、中間搾取により本人まで届かなかったというようなインド全土の課題解決志向で取り組んだからこそ、ここまで大きく普及した。インドには銀行代理人制度があり、農村に



岩田 太地 NEC デジタルインテグレーション本部 ディレクター

ATMがなくてもエージェントを介し、アドハーによって本人確認を行った上で補助金を受け取ることができるようになった。また、何よりインドが賢いと思うのは、データの寡占を起こさない形で、水平分業のイノベーションを起こすという思想に則りデジタルインフラを設計している点である。スーパーシティ/スマートシティにおいてもデータ流通インフラをどうするかという点は課題になってくると思うので、インドから学ぶことは多いと考える。



高崎 義一 ドレミング 代表取締役会長

世界では、3人に2人が銀行口座を持っていない。これらの人々に対し、デジタルマネーによる給与支払いを通じて、ローン等の金融サービスを提供すれば、夢を与えられると同時に、凄い市場が生まれると思われ、ドレミングを立ち上げた。ドレミングが提供するサービスは、銀行口座を持たずとも、給与をデジタルマネーによって日払いで受け取ることができるものであり、シリアの難民対策として、ロンドンで最初に注目された。今後、ピラミッドの下層にいるような、銀行口座も無く、収入も低い世界20億人の人々に対し、個人の与信情報、どの業界で・給料がいくらで・

家族が何人いて・納税がいくらで、というビッグデータを元に、保険やローン、リースなどの金融サービスを作って提供したいと思う。このサービスを通じて、日本でも新しい市場を生むことができる。これはドレミングだけで達成できるものではないので、皆さんの技術や開発力を借りて、一緒に作っていきたい。

【岩田】アドハーの生体認証においてNECの技術が採用された理由は、既に登録してある人の情報（指紋や虹彩等）が再度登録された場合に弾くことができるのがNECだった。つまり、1対1のデータベースの生体認証照合は多くの企業が可能であるが、1対13億の生体認証照合を行う精度の高い技術を有している会社は限定的であるということだ。



【高崎】労働履歴、人事データは本来個人が使えるべきである。1分間に鉄筋を5本曲げられるであるとか、1日にペンキをどれだけ塗れるであるとか、そういったデータは、例えば転職の際に有用であるはずであり、個人の価値を明確にできるような社会が実現できれば良い。

※主催者挨拶及び各講師による発言内容は、本人の講演内容を要約したものです。

4. テーマ別セッション

4-5. 5Gで実現するスーパーシティ

2019年6月29日 (12:30-13:20) / 会議室1004 (10F/C会場)



寺村 行生 総務省
情報流通行政局
情報通信政策課 企画官

我が国は急速な少子高齢化、インフラ老朽化など、深刻に受け止められていないが致命的になりかねない「静かなる危機」に直面しており、ICTを活用し危機をチャンスに変える街づくりが必要。一方、技術の進歩と並行してデータの利活用もより重要度を増しており、従来のように個別にシステムを組んで対応するのではなく、分野横断的なプラットフォームを通じて様々なデータを相互に活用し、今までにない新しい価値を生み出すことが重要。そうした中で高速大容量、多数接続、低遅延という特徴を持つ5Gは今後のデータ利活用を支えるインフラとして期待される。ただし、5Gを導入すること自体が課題の解決ではなく、産学官が共通のビジョンを持ってそれぞれの街が持つ課題と向き合い、どういった形でICTや5Gの特徴を活かした街づくりをデザインし実践するのが問われている。

都市をプラットフォームにする。ありとあらゆるものがつながる社会において、つなぐことが目的ではなく、そこから使い勝手のよい形式に処理することでビジネスを創生する。データを運用するという視点が必要である。提供する付加価値をもって企業から収益を吸い上げることで、持続可能なスマートシティとすることが重要である。数多くのデバイスからの情報を収集、組み合わせ、それに対してアクションを起こすところまで自動化することを目指す。それが都市のプラットフォーム化の最大のメリットだと考える。課題解決のアプローチは都市によって状況が違うので様々なやり方があるだろう。

5G導入の意義は先進技術を活用し、デジタルトランスフォーメーションを実施することによって新たな価値創出と社会的課題解決にあると考える。デジタル技術を活用し、バリューチェーン全体を変革することによって本業のビジネスモデルを抜本的に作り変えることとらえている。一方で欧米と日本でその取り組み方が大きく違う。日本では既存事業の業務改善（マイナスをゼロ）に投資されている。欧米についてはどちらかというと新たな価値創出（ゼロをプラス）の方に投資されており、アウトプットが大きく違う。ドコモ5Gオープンパートナープログラムでは2,700を超える企業等が参加しており、そのうち45%がテクノロジーの会社以外からの参加であり、5Gを活用して新しいソリューションを提供したいという点がユニークである。



柳橋 達也 ノキアソリューションズ&ネットワークス
合同会社 シニアソリューションコンサルタント



本高 祥一 株式会社NTTドコモ
5G・IoTソリューション推進室長

4-6. 大阪の考えるスーパーシティ

2019年6月29日 (13:35-14:25) / 会議室1004 (10F/C会場)



森下 竜一 大阪大学大学院
医学系研究科 臨床遺伝子
治療学寄附講座教授

地域の課題は、少子高齢化のスピードが速い、健康寿命が短い、単身・二人世帯が多い、増加する訪日外国人との共生である。これらを解決するために、スーパーシティを活用して少子高齢化が進んでも、誰もが心身ともに健康で思いのままに活動的な生活ができ、市民、訪日外国人ともにストレスなく快適で、好みに応じた楽しみを享受できるまちにしたい。2025年に開催される万博会場で全自動走行での移動、ウェアラブルデバイスを用いた健康管理や渋滞緩和を導入し、エキスポコインを利用したキャッシュレスによって関西圏への効果も期待したい。

デンマークではデジタルのランキングにおいて日本を上回っている。それは技術力が優れているというわけ

ではなく、その利用と普及に注力しているからである。デンマークでは国としての危機感を国民にアピールし、その解決策を提示し、徹底的に取り組むことで結果が出た。また、ペルソナの設定、アイデア出し、フィードバックなど、市民に自分事として考えてもらう参加型デザインがうまく機能している。さらにITリテラシーに対する教育も子供には遊びの中で学ばせるなどの取り組みを行っている。大阪でスーパーシティを導入するには、政府が言っているからではなく、皆さんと一緒に作り上げていきたいと思う。



住田 智子 フューチャー株式会社
執行役員

イギリスのダグラス・アダムスの言葉を借りると、「生まれてから15歳までの間に会った技術やデザインは自然の一部のように感じる」ということだ。平成生まれである自分たち世代の未熟な勘や将来的な予想は当たらないことも多いだろうが、それを拾っていかないとまずいのではないかと思う。バーチャルの原義は仮想ではなく、実際に存在する現実であるけれども実質にはないというものである。一つの可能性として、真の意味でのバーチャルリアリティと街の融合が進めばいいと思う。



佐久間 洋司 人工知能研究会 / AIR 代表

【森下】スーパーシティは住民が与える情報と住むことのメリットとのトレードオフだろう。また、財源が厳しくなる中、公共交通機関が維持できなくなるため、今の生活も維持できなくなるため、行政は効率化が求められる。

【住田】デンマークでは郵便のデジタル化を進めることで、年間10億円弱の支出を削減できた。これが毎年重なり他のサービスに広がると効果は大きい。

【佐久間】スーパーシティにせよ万博にせよ、成功には人を惹きつける魅力が必要だろう。例えば、サブカルチャーと最新の技術を組み合わせるなどしないと、このままでは若者はほとんど来場しない可能性もある。

【森下】このような議論をオープンに行うことも大事だ。また、行政からの発信だけでなく、民間がどうしてほしいかを発信していくことも大事だろう。

4. テーマ別セッション

4-7. 地方創生とスーパーシティ

2019年6月29日 (12:30-13:20) / 会議室1006 (10F/D会場)

スマートシティに必須となるデジタルデータインフラには、リアルデータの収集、データスタンダードの整備、データトラストという3要件が求められる。札幌市では、スマートシティ化に向けたステップを5つに分け、データ活用の是非と価値の共通理解から議論を開始した。最初のステップでは、市長が強力なリーダーシップを示し、街づくり政策局内に横断機能を担う部門を新設した。次のステップでは、観光・商業分野での課題を関係者で洗い出し、データがないため、インバウンド観光の実態がみえていないことが明らかになった。そこで、札幌市やNTTが持つ人流データと企業が持つ購買データを初めて出し合い、観光客が札幌のどこで何を楽しんでいるかデータで明らかにしたことで、新たな観光資源や見逃し市場を発掘できた。データを共有しあうことの効用（地域経済の価値連鎖）を関係者で認識できたことで、札幌市としてデジタルデータインフラを構築、スマートシティ化の根幹が形成された。



大西佐知子 NTT
新ビジネス推進室
地域創生担当 統括部長



中村彰二郎 アクセンチュア
イノベーションセンター福島
センター長

スマートシティはデジタルライゼーションが大前提になる。様々なものを繋ぐ中で、効率化のため、不要なものは切り捨てる。最終的には利益を上げ、土地代を上げることがKPIとなるが、最初は都市全体のコストダウンから始めるべきである。会津若松をミニジャパンと位置づけ、8年間実証を繰り返してきた。IoTビルは会津大学の卒業生を中心に、地元の就職先を作る目的もあり、「給与体系の良しごと」を作ることが地方創生の鍵となると考えている。これまでのスマートシティの取り組みとの違いは、行政主導や大手資本の主導ではなく、市民主導であること。市民、行政、産業、「三方良し」を合言葉にしている。市民からのデータ提供をオプトインで行うため、北欧のメディコンバレーを参考に、市民に便益があり、ワクワクするようなPoC（概念実証）を仕掛けている。サービスの基盤となる地域ポータルは都市間で共通とすべく、会津若松プラス、榎原プラスに続き、2019年度10か所程度で〇〇プラスを立ち上げたい。

2030年に実現されるスーパーシティでは、無人店舗や遠隔医療・教育、自動運転やドローン配達といった様々なサービスが実装されるが、その全てのサービスに関わるのが決済である。様々なサービスと連携可能な決済手段は現金ではなくキャッシュレスであり、既に中国では、Alipay等のスマホ決済を中心とした巨大なプラットフォームが形成されている。一方、世界から見ると、日本はキャッシュレス決済で後塵を拝している。日本の決済を革新するためには、日本中の店舗をキャッシュレスにし、決済と様々なサービスを連携させる2ステップが必要。地域の商店街と一体となったキャッシュレスのイベントでは、地域の魅力向上、インバウンドの取り込み、消費の活性化を同時に実現でき、現金の取り扱いがなくなることが店舗にとっても大きなメリットであった。



笠川剛史 PayPay
執行役員 営業統括本部
営業本部長

※主催者挨拶及び各講師による発言内容は、本人の講演内容を要約したものです。

4-8. スーパーシティ/スマートシティのアーキテクチャとAPI～都市間連携の仕組み～

2019年6月29日 (13:35-14:25) / 会議室1006 (10F/D会場)

日本のスマートシティは既に水準が高いことを申し上げたい。国際的にスマートシティのコンテキストで語られるサービスの数々は、既に日本でも実装されている。日本の課題は、何を作るか（機能）ではなく、どう作るか（プラットフォーム化）。分野間、都市間の連携が鍵で、開発時からの連携が必要。連携の枠組みはアーキテクチャと呼ばれ、縦横の構造を整理したものであるが、世界では、このアーキテクチャ間の競争が始まっており、アマゾンやアリババも提案している。SIPの「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」でも、スマートシティのアーキテクチャを検討しているところ。都市OSは競争領域であるべきで、日本の全都市を同じOSにする必要はないが、相互接続を可能とするガイドラインは必須。APIは機能の呼び出し形式やデータ交換形式を表すコンピュータ用語であるが、これをオープンにする。分野間データ連携もオープンAPIが鍵。都市OSのアーキテクチャはデジタルツイン、つまりサイバー空間と物理空間をミラーで設計したものに収斂していくと見ている。



越塚登 東京大学大学院
情報学環 副学環長・教授



出口敦 東京大学大学院
新領域創成科学研究科 副研究科長

日本の都市はスマートであるが、本来のスマートシティには到達していない。日本の行政マンは優秀かつ職人的で、担当分野には強いが、異分野との連携は苦手。分野間連携と共に、公・民・学の連携体制を取ることが真のスマートシティには必要。日本のスマートシティの先駆例は、エネルギー分野に特化したタイプだが、欧州ではセンサーやIoTデータを活用し、行政施策と連携した市民サービス向上を目指すものが主流。日本では2017年頃から

欧州タイプの動きがあるが、次世代スマートシティ構築には規制改革などの課題があり、COCN「デジタルスマートシティの構築」でも提言を出している。自治体は、それぞれの街の課題解決に適応したタイプを導入すべき。Society5.0の理念に基づき、①人間中心の社会、②社会課題解決と経済成長の両立、③サイバー空間とフィジカル空間を融合させたデータ駆動型社会、の考え方の具現化が次世代スマートシティ実現の鍵となる。

FIWAREはスマートシティで使われるIoTプラットフォームであるが、コミュニティとしては、オープンAPI for オープンマインドを合言葉に活動している。特徴としては、公開されたNGSIの方式を採用し、オープンソースソフトとして実装していることで、ブラックボックスを排し、都市や住民が主権を持てる点に非常に大きな価値を訴求していること、クロスドメインのデータ連携と利活用に重点を置いていること。その都市に最適なサービスシステムはある時点で決められないため、柔軟に対応できるスケーリングしやすいオープンAPIを通じたデータ利活用が望ましい。データを多面的に集めることで、その恩恵も広範囲に及ぶ。都市のデジタル変革（＝スマートシティ）の肝は、都市経営の全体最適と市民個人の自己実現を両立できることと言えよう。



望月康則 FIWARE Foundation 理事

※主催者挨拶及び各講師による発言内容は、本人の講演内容を要約したものです。

4. テーマ別セッション

4-9. 情報が拓く“いのち輝く未来社会”の実現に向けて

2019年6月29日 (12:30-13:20) / 会議室1008 (10F/E会場)

本質的なのは、市民のQOLをどう向上するのか、市民に受け入れられるまちをどう作るのかという点であり、スーパーシティやスマートシティに成るということは手段であり目的ではない。そのためには、技術オリエンテッドな考え方ではなく、課題解決型の街づくりを目指すべきであり、いわゆるビタミン剤的なものではなくペインキラー的なサービスアプリケーションを開発・実装することが重要である。日本の一番大きなペインは少子高齢化による社会保障費の増大であり、特に大阪はその問題が顕著である。新たな情報の信用取引市場を創出し社会保障の仕組みにパラダイムシフトを起こすことで、万博に向け、いのち輝く未来社会のまちづくりを大阪から実現できればと思う。



東博暢 日本総合研究所
プリンシパル
Incubation &
Innovation Initiative
統括ディレクター



澤芳樹 大阪大学大学院
医学系研究科・医学部
附属病院 産学連携・
クロスイノベーションイ
ニシアティブ 代表
大学院医学系研究科
心臓血管外科学 教授

大阪万博1970では、未来社会を提示し、世界から注目を浴びた。大阪万博2025には、未来社会に加えて課題解決・社会実装型パビリオンも必要であろう。2050年までのヘルスケア・環境問題・高齢化・若者・エネルギー等の未来社会における課題をクローズアップし、その課題解決のための新規技術や解決策の開発をポスト万博に繋ぎ、社会実装や産業化に繋げる。そのことが、50年後にいのちが輝く社会を実現する未来社会デザインの意味ではないだろうか。住民（患者）-かかりつけ医-病院をITで繋ぎ、臨床研究・治験等の社会実装が円滑に可能なリビングラボを都市型高齢化社会に設置すると、臨床研究や治験がどんどん持ち込まれ、地域の医療レベルが向上すると共に社会実装による課題解決に繋がる。そのような関係者がwin-winになる仕掛けを、国家戦略特区による規制緩和を活用して作っていき、post万博の成功事例として国内外に波及させる。



谷崎勝教 三井住友フィナン
シャルグループ 執行役専務
グループCDIO、三井住友銀
行 専務執行役員、日本総
合研究所 代表取締役社長

「医療情報は個人のもの」というコンセプトのもと、過去の診療データ・処方データ等の医療情報を、個人がスマホで管理することができるという情報銀行の仕組みは、将来、新しい地域で新しい病院にかかった時などに非常に有用である。



澤田拓子
塩野義製薬
取締役副社長

医療データのみならず、患者様が日常生活で困っている事がしっかりと医療現場に伝わっておらず適切な治療が出来ない事が多々ある。健康時の情報も含めて、自身のデータをいつでも閲覧・提供できる状態にしておくことが、社会全体の医療費の削減、健康寿命の延伸に繋がるだろうと考える。



加藤雅裕
清水建設
ICT・スマート事業部
事業部長

複数の企業でスマートシティの核を作っていく際には、「町の中に自社の製品・サービスを入れたい」という気持ちが先立たない方が上手くいくと感じている。究極の目標である住民のQOL向上と、自社の製品・サービス導入を優先する姿勢は相容れないのではないかな。

4-10. MaaSの現状と将来

2019年6月29日 (13:35-14:25) / 会議室1008 (10F/E会場)

MaaSは、スマートシティを構成する要素の中の一丁目一番地。世界的な都市化・高齢化の進行による都市の機能不全に対応する、ポストマイカー社会の現実解として現在、MaaSが注目されてきている。MaaSのアプローチは、大きく「Vehicle-Centered」と「People-Centered」の2つに分けることができる。前者は乗り物中心で考えることであり、点や線を充実させるアプローチ。後者はまちそのものを人間中心に変えていこうという考え方で、高齢者も障がい者も子供も全員が移動しやすい街を作っていくアプローチである。この両者を統合していくことがBeyond MaaSであり、日本版MaaSの目指すべき姿であると考え。その中で、大衆にどれだけ寄り添えるか、という考えを持つということを忘れてはいけない。



井上 岳一 日本総合研究所
創発戦略センター シニアマネジャー



入江 洋 東日本旅客鉄道
技術イノベーション推進本部
ITストラテジー部門
モビリティ変革グループ 課長

JR東日本グループのMaaSの捉え方は、モビリティのみならず、飲食や物販、宿泊等お客様の求めるあらゆるサービス事業体との連携を想定していることである。オープンイノベーションを基本コンセプトとしたモビリティ変革コンソーシアムを2017年に設立し、Smart City WGの8つのサブWGを含む全18のサブWGを推進している。例えば、「駅からはじまるスポーツのまち」をテーマに、ZOZOマリンスタジアムと海浜幕張駅間にサイネージを建て、アプリと連携してお客様の行動変容を促し、街の活性化と駅の混雑を緩和する取り組み等を実施している。JR東日本の将来の展望としては、鉄道ネットワークの中だけでなく、モビリティインテグレーションプラットフォームを構築することで、ファーストワンマイル、ラストワンマイルも含めたシームレスな移動の提供を実現したい。

現状、地方や郊外において免許返納を迫られている高齢者の移動課題はまったく解決されていない。海外では様々は取り組みが実装されており、例えばフィンランドでMaaS Globalが台頭したのは、役所と民間が連携をして、運輸通信省が規制緩和を積極的に推進したためである。一方、日本においては現存する規制が壁となり、ライドシェアもできない、乗り捨て型カーシェアリングも提供できない、電動スクーターも走ってはいけないという状況となっている。この海外との格差を縮めるためにも、早急に日本での実装を加速する必要がある。



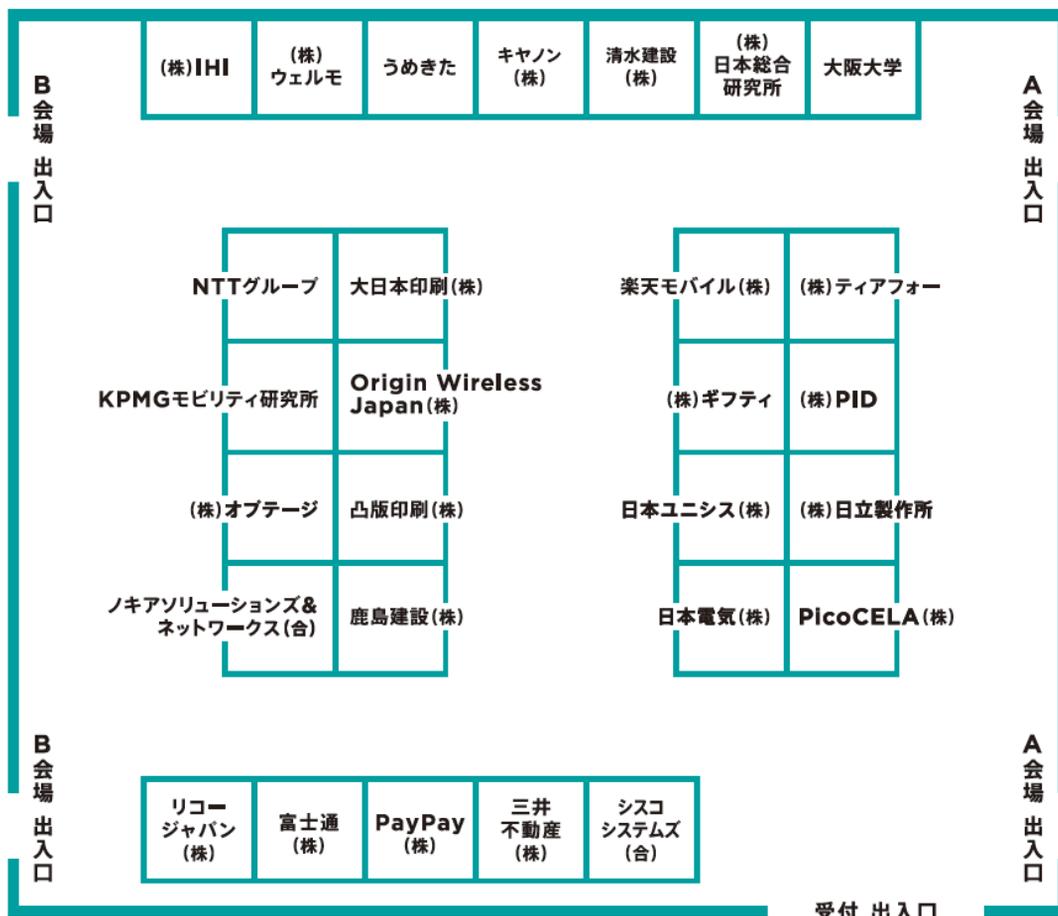
伊藤 慎介
KPMGモビリティ研究所
アドバイザー
兼 rimOnO代表取締役社長

【入江】まちの課題を一番把握しているのは自治体であり、そこが課題をどのように捉えているのかという点が重要であり、我々民間企業が一番知りたい所。その課題解決のためにMaaSという手段があるので、解決したい課題がハッキリしていないといけない。

【伊藤】欧米の例では、課題を把握している市が主体となって推進している。日本との行政権限の違いとして、道路とその上の交通の全てについて市に権限がある、つまり地方分権が進んでいるため取り組みが推進しやすいという背景がある。日本においては、公民の長所を活かした新たな3セクのような組織を作り、それをどのように機能させていくかをしっかり検討していくことが、スーパーシティ/スマートシティの実現においてカギを握るのではないかと。

5. スーパーシティ/スマートシティネットワークングのための交流展示

2019年6月29日 (9:00-17:00) / イベントホール (3F)



うめきた2期地区
開発プロジェクト



| 出展企業 | 出展内容 |
|-----------------------|--|
| IHI | 街とエネルギーを知るIHIだから描けるスマートシティの未来 |
| ウェルモ | 介護サービス情報プラットフォームと人工知能の融合によるケアマネジメントシステム開発事業 |
| うめきた2期地区開発プロジェクト | 官民連携で推進する大阪駅前地区の再開発計画について、まちの模型やビデオ、データを使って市民とまちづくりするというコンセプトの企画をご紹介します |
| キャンオン | 安心・安全な生活を実現するイメージングソリューション |
| 清水建設 | 清水建設株式会社が展開するスマートシティの取組み ～インクルーシブなまちづくりを目指して～ |
| 日本総合研究所 | 新しいまちづくりプログラム「未来 Smart City Challenge」をはじめ、異業種連携・オープンイノベーションによる新規事業創出プログラムをご案内 |
| 大阪大学 | 大学を起点とした健康・医療のクロスイノベーションへの取組みについてのご紹介 |
| NTTグループ | 札幌・横浜・大阪・京都・神戸・ラスベガスにおけるスマートシティ取組の紹介 |
| KPMGモビリティ研究所 | KPMGにおけるモビリティ・スマートシティについての取組みのご紹介 |
| オプテージ | IoT、MaaSにより実現するDREAMTECH CITYの紹介 |
| ノキアソリューションズ & ネットワーク | 通信インフラを利用した、街を一つの“プラットフォーム”として捉える「統合オペレーションセンター(IOC)」をデモにてご紹介、ドローンも展示予定 |
| 大日本印刷 | 負担なく、デバイスデータを取得できるスキンディスプレイ技術と、それを支える本人確認ソリューションの紹介 |
| Origin Wireless Japan | WiFi電波の反射波をあたかもセンサーとして捉え、屋内空間の状態を知ることができるTime Reversal Machine技術の紹介 |
| 凸版印刷 | トッパンスmartシティの4つの取組みを展示。①生活者×ライフスタイル、②生活者×コミュニティ、③生活者×デバイス・マテリアル、④生活者×インフラ・情報基盤 |
| 鹿島建設 | 鹿島建設の構想している建設デジタルトランスフォーメーションの紹介 |

| 出展企業 | 出展内容 |
|----------|--|
| ギフトィ | デジタルギフトで培った技術を活かして展開する地域通貨ソリューション及びスタンブ技術を用いた地域創生の紹介 |
| 日本ユニシス | -RIGHT TIME, RIGHT THINGS- 日本国内の“RICH”で“NICH”なコンテンツをワンストップで購入できるマッチングプラットフォームのご紹介 |
| 日本電気 | 成田空港One-ID、顔認証を使った南紀白浜のおもてなし、街づくりのためのAI/IT基盤 |
| PID | 株式会社PIDが展開する、集合住宅向けAIコンシェルジュのご紹介 |
| 日立製作所 | 日立の考えるデジタルスマートシティとその要素技術のご紹介 |
| PicoCELA | PicoCELAが開発した、「配線要らずで、広域無線LAN環境構築できる製品群」ご紹介 |
| リコージャパン | リコーグループのSDGsへの取り組みと社内実践および地方創生共創事例の紹介 |
| 富士通 | 富士通株式会社のスマートシティ/スーパーシティ関連ソリューションのご紹介 |
| PayPay | PayPay株式会社が提供するQRコード決済のご紹介 |
| 三井不動産 | 模型展示や映像による柏の葉スマートシティに関する出展 |
| シスコシステムズ | <ul style="list-style-type: none"> ・壁面タッチプロジェクションを利用した、Cisco Smart Cityソリューションの紹介 ・観光地での多言語での様々な情報発信に適したタッチパネル式デジタルサイネージの展示 ・Smart City プラットフォーム「Kinetic for Cities」の管理サイトのデモをモニタにて実施 |
| 楽天モバイル | 現在行っている地方自治体との連携事例（包括連携の事例）説明、仮想化クラウドネットワーク（ネットワークスライシングの実現による未来サービス像）、モバイル、地方創生等関連 ビデオ上映 |
| ティアフォー | 完全自動運転EVのコンセプトカー「Milee」の展示、自社紹介映像の放映（全国各地での自動運転実証実験の様子、自社開発システム・アプリケーションの紹介） |



①株式会社IHI



⑤清水建設株式会社



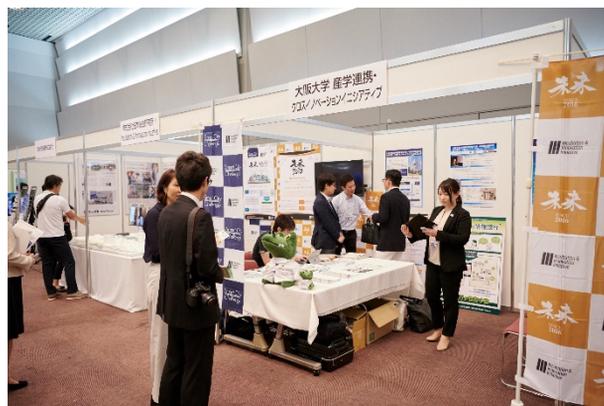
②株式会社ウェルモ



⑥株式会社日本総合研究所



③うめきた2期地区開発プロジェクト



⑦大阪大学



④キヤノン株式会社



⑧NTTグループ



⑨KPMGモビリティ研究所



⑬Origin Wireless Japan 株式会社



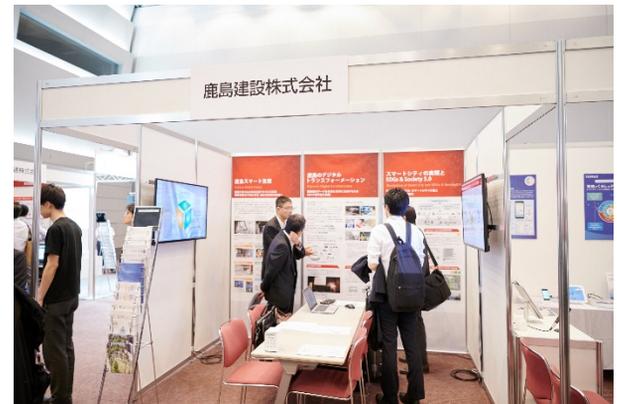
⑩株式会社オページ



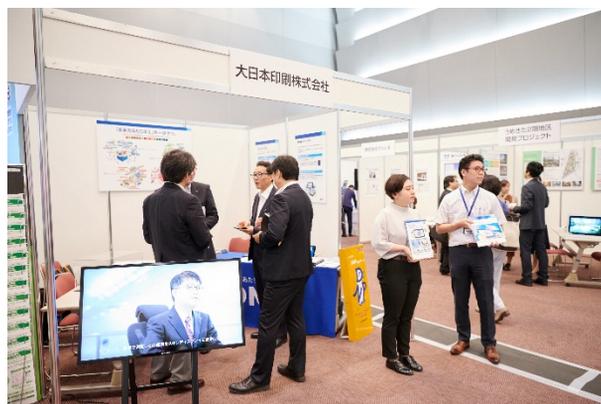
⑭凸版印刷株式会社



⑪ノキアソリューションズ&ネットワーク合同会社



⑮鹿島建設株式会社



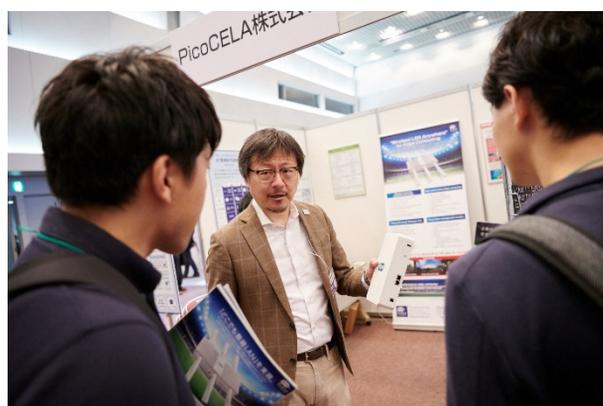
⑫大日本印刷株式会社



⑯株式会社ギフトィ



⑰日本ユニシス



⑱PicoCELA株式会社



⑲日本電気株式会社



⑳リコージャパン株式会社



㉑株式会社PID



㉒富士通株式会社



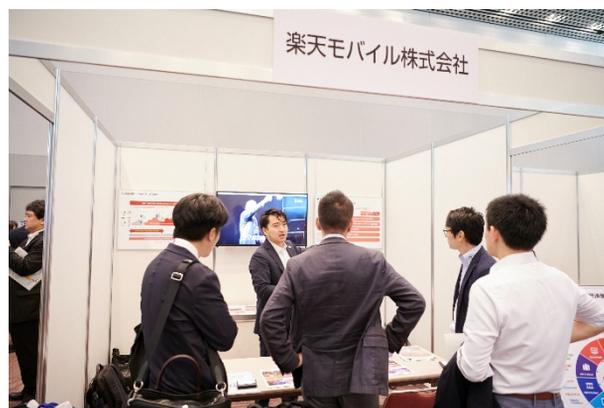
㉓株式会社日立製作所



㉔PayPay株式会社



㉕三井不動産株式会社



㉗楽天モバイル株式会社

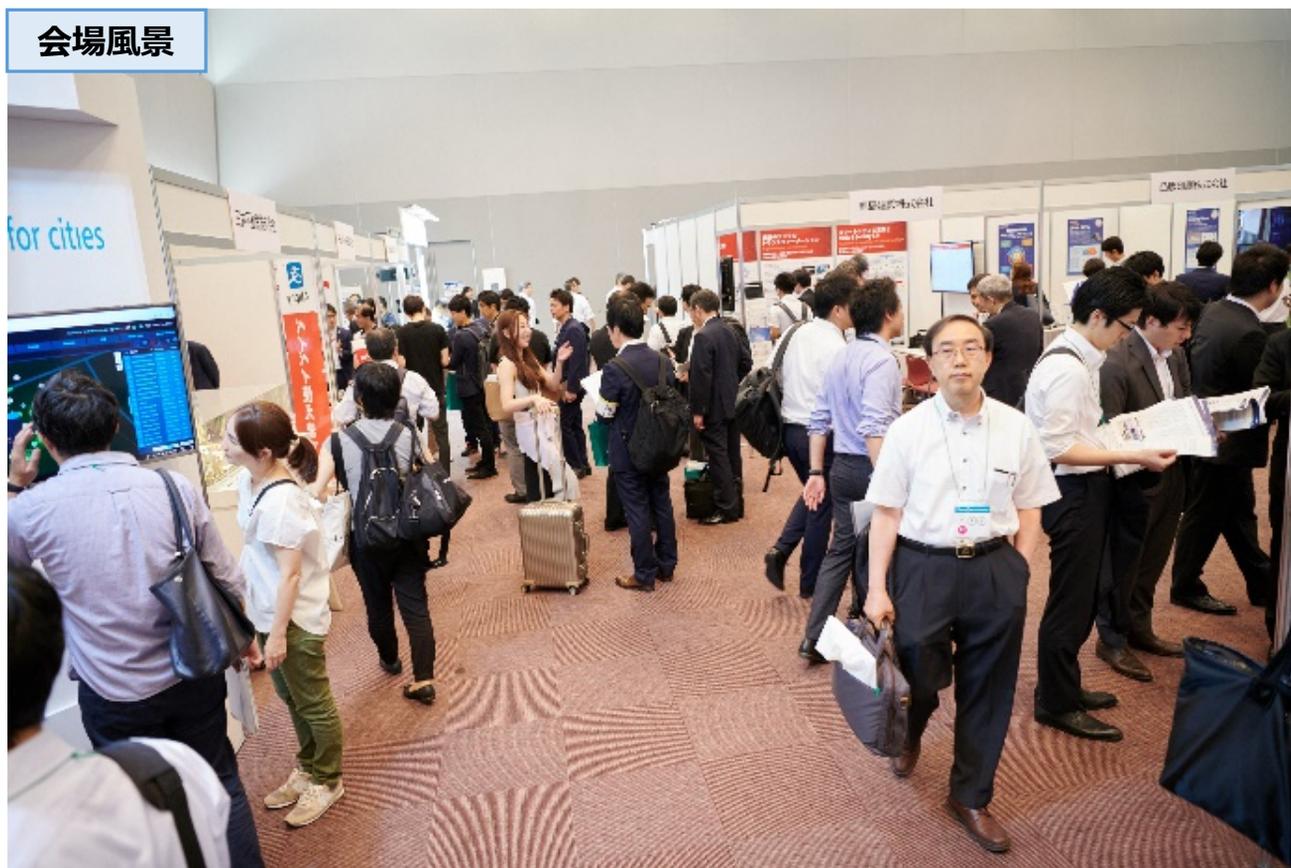


㉖シスコシステムズ合同会社



㉘株式会社ティアフォー

会場風景



6. 自治体相談会

2019年6月29日 (9:00-12:00) / 会議室 (10F/F,G,H会場)

■ 相談自治体数 30 自治体 (相談時間 1自治体 15分)

北海道地方 (3)、東北地方 (1)、関東地方 (6)、中部地方 (8)、
近畿地方 (5)、中国地方 (2)、四国地方 (0)、九州地方 (5)

G相談会場①



G相談会場②



H相談会場①



H相談会場②



F相談会場①



F相談会場②



7. レセプション

2019年6月29日 (18:45-19:45) / グラントック (12F)

■ **参加者数 140名** (登壇者、講演者、後援団体、参加自治体首長、出展社等)

参加者の交流や関係機関との連携構築を目的として、全体セッション終了後にレセプションを開催。レセプションでは片山さつき内閣府担当大臣から主催者挨拶が行われ、今回のフォーラムを契機に、よりスーパシティやスマートシティの推進を進めていく旨述べられた。乾杯挨拶は尾崎裕大阪商工会議所会頭により行われた。また、歓談中に参加自治体首長である水野謙二阪南市長により来賓挨拶が行われた。

主催者挨拶：内閣府特命担当大臣 (地方創生、規制改革、男女共同参画)

女性活躍担当 まち・ひと・しごと創生担当 片山 さつき

乾杯挨拶：大阪ガス株式会社 代表取締役会長 大阪商工会議所 会頭 尾崎 裕

来賓挨拶 (参加自治体首長)：阪南市長 水野 謙二

中締め：内閣府地方創生推進事務局 局長 田村 計



8. アンケート集計結果

■ アンケート調査の目的

スーパーシティ構想に関する関心やニーズ、本フォーラムの満足度を調査し、今後のスーパーシティ構想の推進に資することを目的として実施。

■ 調査方法

受付で来場者にアンケートシートを配布し、各自セッション聴講終了後に回収。

■ アンケート有効回答数

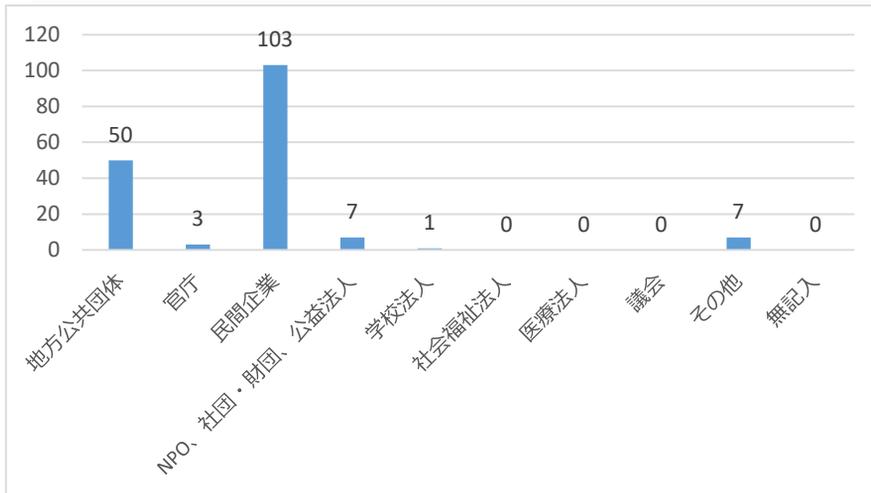
171件（回収率21%） 対象者数818名

■ アンケート結果

(1) 業種をお選びください。

○回答数 171

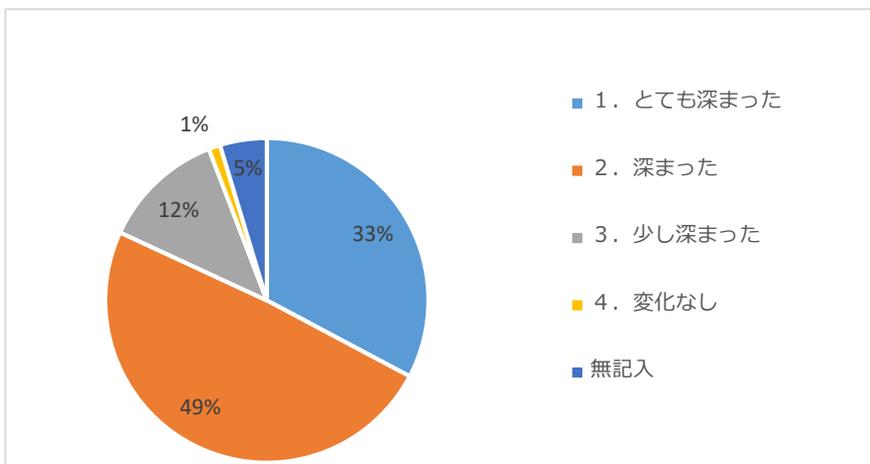
○全体の約6割を民間企業の方が、約3割を地方公共団体が占める



(2) 本フォーラムに参加してスーパーシティの理解は深まりましたか。

○回答数 171

○来場者のうち94%の方が多少なりとも理解が深まったと回答



(3) スーパーシティ法案について、どのような印象を持たれましたか。(自由記述)

○回答数 67

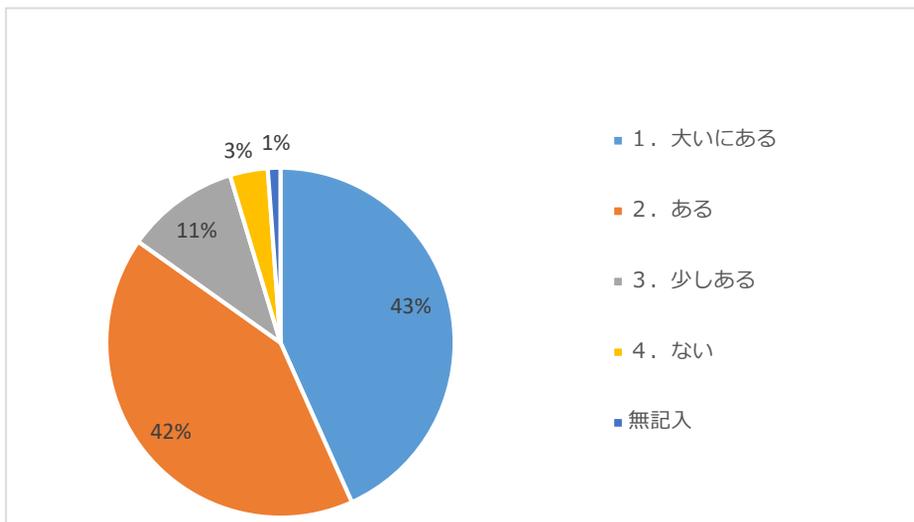
(回答コメント抜粋)

- ・早期に制定しなければならない法案。秋の臨時国会に期待。
- ・夢のある内容だと思いました。
- ・住民合意に基づく規制緩和、理にかなっている。地方創生のひとつの有効な手段だと感じる。
- ・少子高齢化などの将来の課題解決に向けた取り組みであり非常に重要な法案であるとの印象を持ちました。
- ・実現すれば住民の利便性は大きく向上するものと感じる。いかに住民の不安を取り除き、理解を得られるかが求められる。
- ・とても快適な街づくりを目指しているという点と、新技術が使えない方々への対策についてどうなるのかな?と感じました。
- ・法案だけではスーパーシティのイメージや具体的な内容までは分からなかった。
- ・スマートシティと何が違うのかわからない。 等

(4) スーパーシティのプロジェクトへの参加・関与にご関心はありますか。

○回答数 171

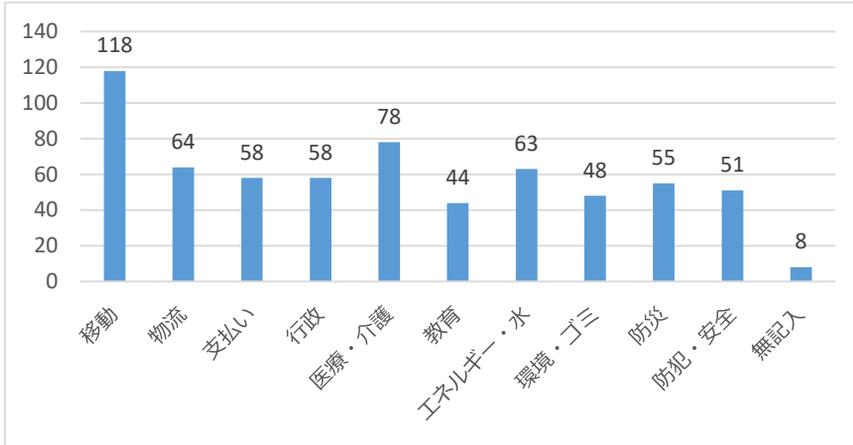
○来場者のうち94%の方が多少なりとも関心があると回答



(5) (4) で1から3を選択された方へ 特に興味のある領域をお聞かせください。(複数回答)

○回答数 645

○最も関心のある領域は「移動」、次点で「医療・介護」



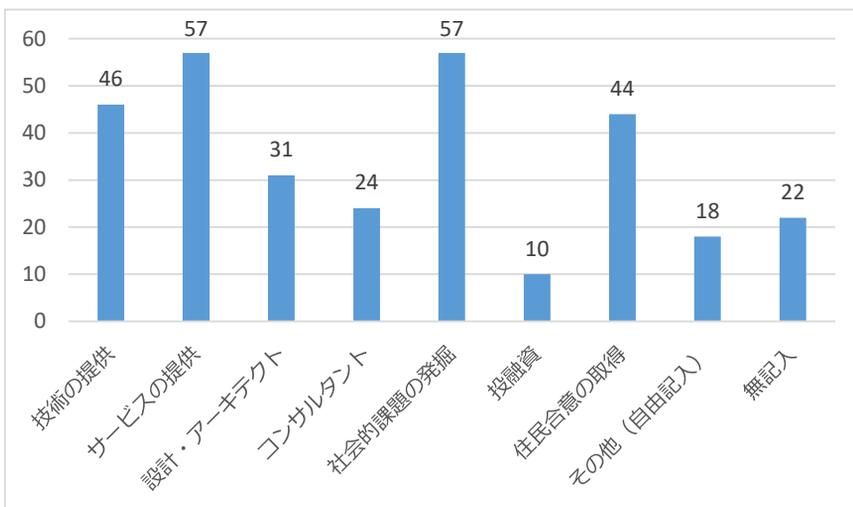
○各領域のコメント

- ・移動：MaaS、自動運転、スマートモビリティ、電動スクーター 等
- ・物流：ドローン配送、自動配送 等
- ・支払い：キャッシュレス、店舗の無人化 等
- ・行政：ワンストップ、電子政府、オンライン申請、インフラ運営、都市防災 等
- ・医療・介護：遠隔医療、遠隔服薬、AI診断、育児、独居老人の支援 等
- ・教育：遠隔教育、次世代育成、中高生への技術支援 等
- ・エネルギー・水：省エネ、再エネ、包括的エコシステムマネジメント、水素エネルギー 等
- ・環境・ゴミ：エネルギー最適化、効率的ゴミ回収、包括的エコシステムマネジメント 等
- ・防災：遠隔モニタリング、アラート、ドローン 等
- ・防犯・安全：画像解析（動作予想）、8050問題 等

(6) (4) で1から3を選択された方へ 想定される自身の役割をお聞かせください。(複数回答)

○回答数 309

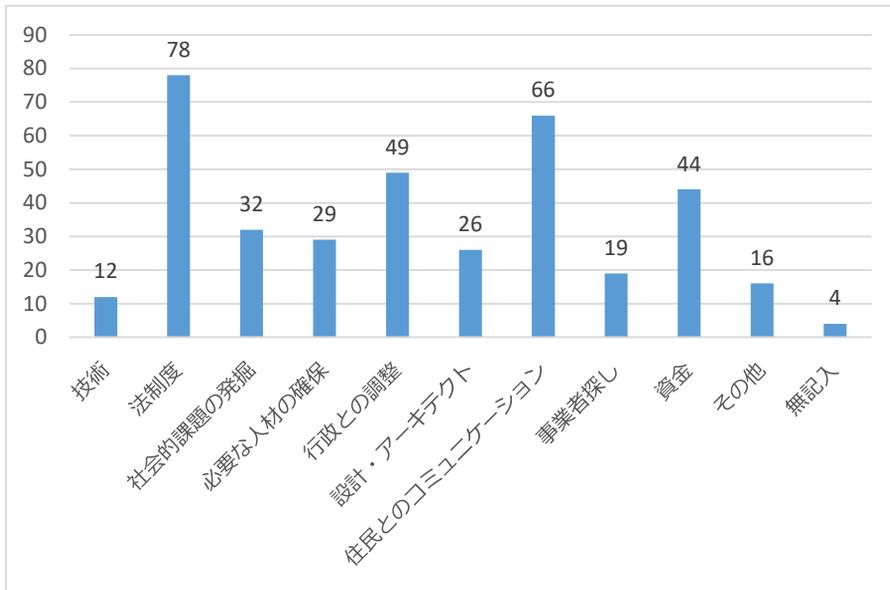
○想定される自身の役割は「サービスの提供」、「社会的課題の発掘」が最も多かった



(7) スーパーシティ構想を実現する上での最大の課題は何だと思いますか。(複数回答)

○回答数 375

○実現する上での課題で最も多かった回答は「法制度」、次点で「住民とのコミュニケーション」



○その他

- ・データの横断的な集積と利活用、持続可能なまちづくりの上での目標設定
- ・収集データの選定、収集したデータの活用法
- ・サービス間の連携（シームレス化）
- ・個人情報の取り扱いの国民の理解、共通認識 等

(8) スーパーシティに適していると思われる候補地がもしあれば、ご記入ください。

○回答数 66

(記載省略)

(9) 各セッション及び企業ブース展示の満足度をお聞かせください。

<テーマ別セッション>

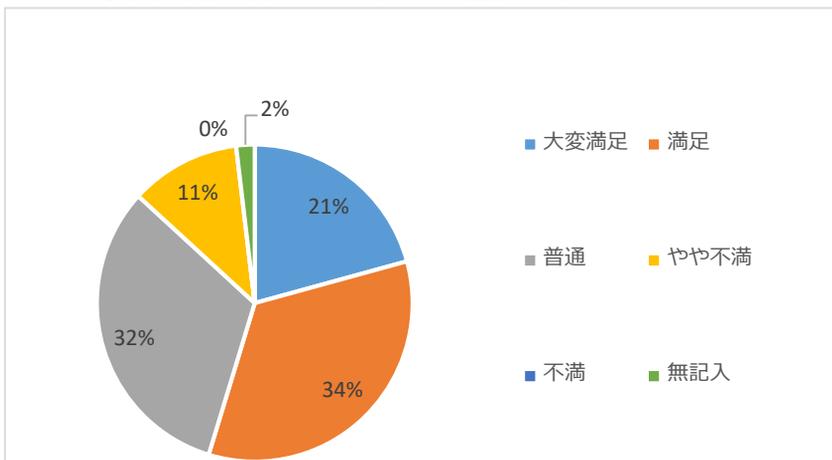
① デジタルスマートシティの先駆的事例

○ 回答数 53

○ 出席者のうち55%の方が多少なりとも「満足」と回答

(出席者の声)

・海外事例の話を知ることができた。理解が深まった。



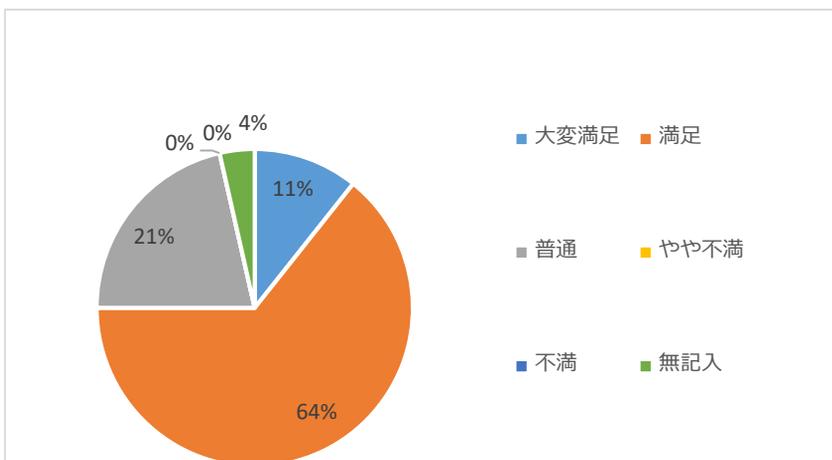
② 世界のシティプラットフォーム

○ 回答数 28

○ 出席者のうち75%の方が多少なりとも「満足」と回答

(出席者の声)

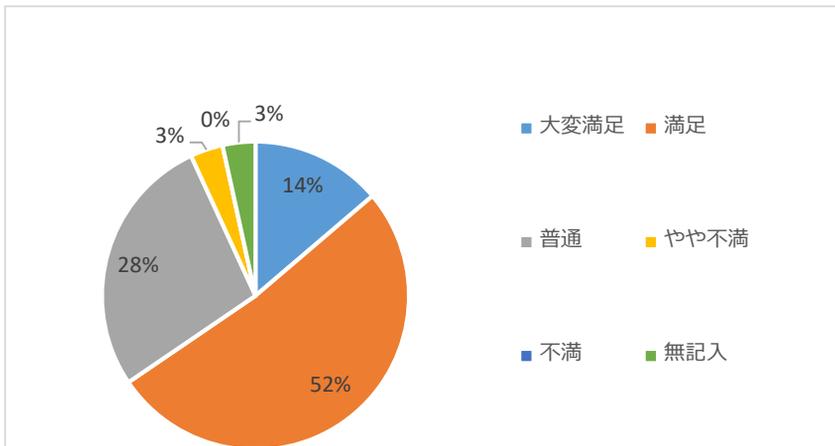
・APIの重要性はわかったが、具体的に踏み込んだ内容も欲しかった。



③第四次産業革命とスマートシティ

○回答数 29

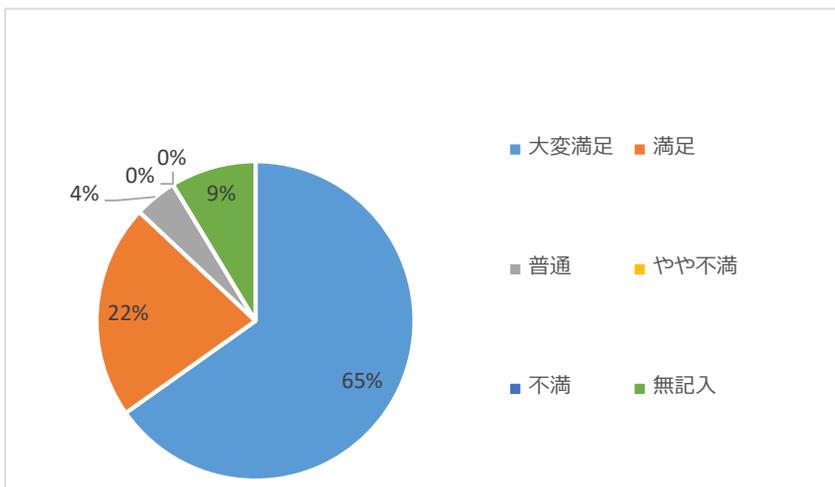
○出席者のうち66%の方が多少なりとも「満足」と回答



④インドにおけるアドハープロジェクト成功の秘訣と金融サービスの新展開

○回答数 23

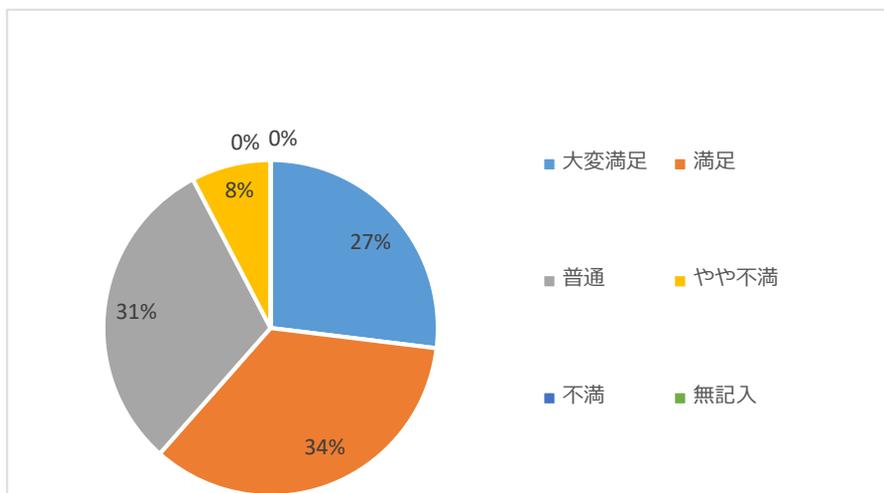
○出席者のうち87%の方が多少なりとも「満足」と回答、また65%の方が「大変満足」と回答



⑤5Gで実現するスーパーシティ

○回答数 26

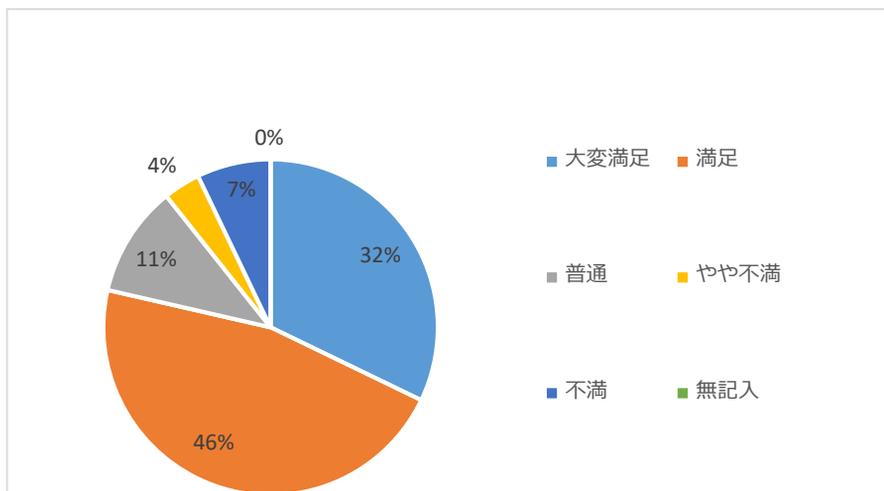
○出席者のうち62%の方が多少なりとも「満足」と回答



⑥大阪の考えるスーパーシティ

○回答数 28

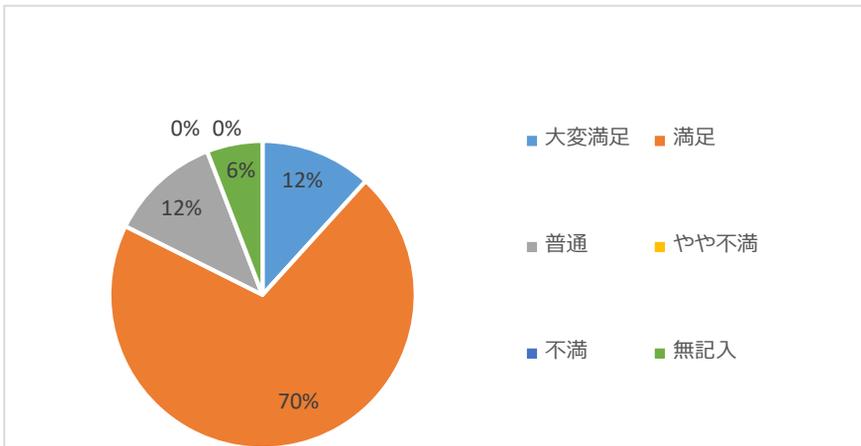
○出席者のうち78%の方が多少なりとも「満足」と回答



⑦地方創生とスーパーシティ

○回答数 17

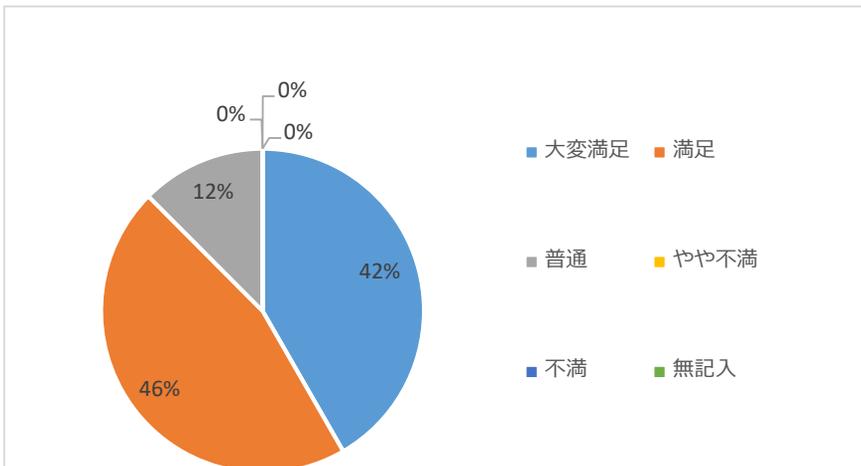
○出席者のうち83%の方が多少なりとも「満足」と回答



⑧スーパーシティ/スマートシティのアーキテクチャとAPI

○回答数 24

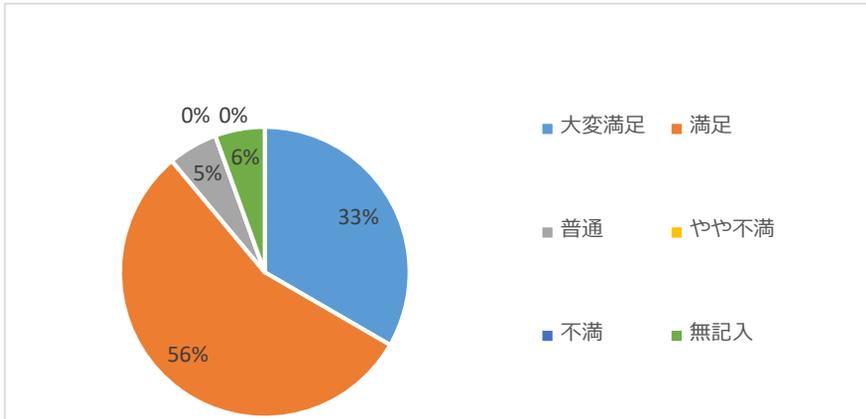
○出席者のうち88%の方が多少なりとも「満足」と回答



⑨情報が拓く“いのち輝く未来社会”の実現に向けて

○回答数 18

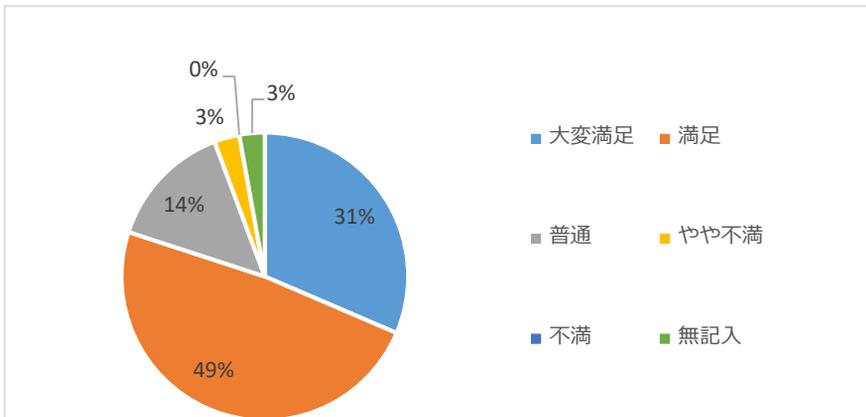
○出席者のうち89%の方が多少なりとも「満足」と回答



⑩MaaSの現状と将来

○回答数 17

○出席者のうち80%の方が多少なりとも「満足」と回答

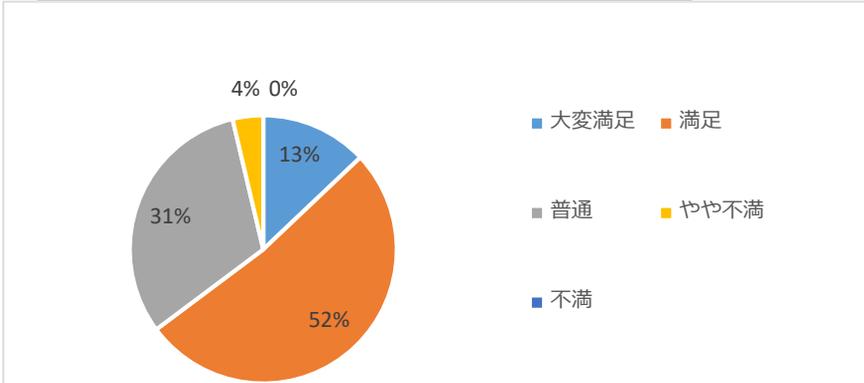


<全体セッション>

①海外の来賓による基調講演

○回答数 108

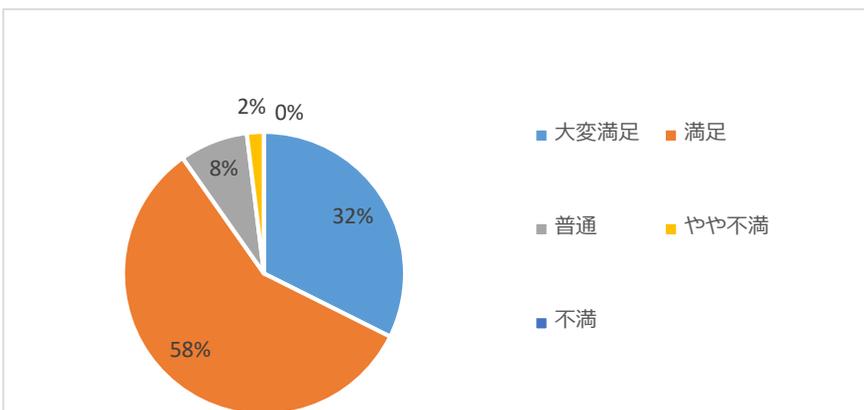
○出席者のうち65%の方が多少なりとも「満足」と回答



②国内の有識者による基調講演

○回答数 102

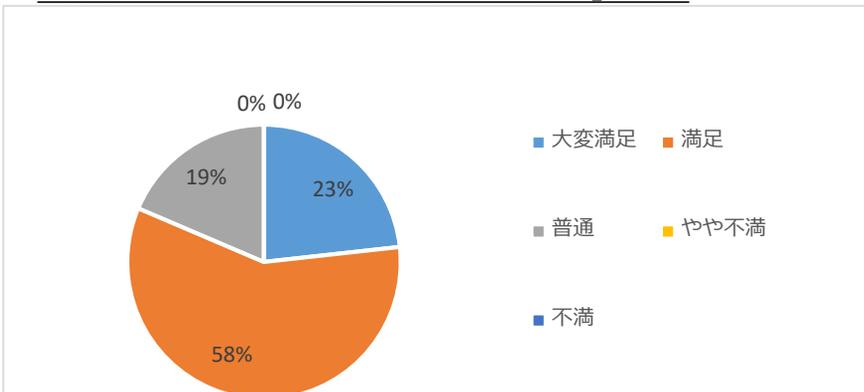
○出席者のうち90%の方が多少なりとも「満足」と回答



③パネルディスカッション

○回答数 86

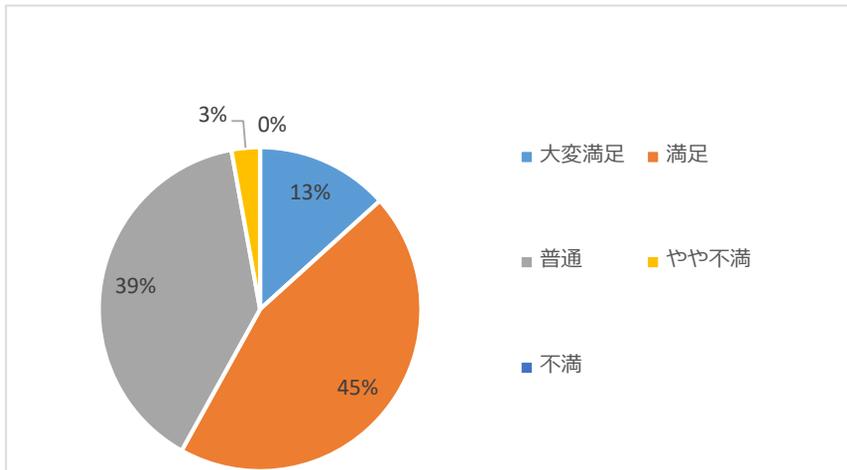
○出席者のうち81%の方が多少なりとも「満足」と回答



<スーパーシティ/スマートシティネットワークのための交流展示>

○回答数 105

○出席者のうち61%の方が多少なりとも「満足」と回答



(10) 本フォーラムの運営について、ご意見や改善すべき点など、お聞かせください。

- ・国内外の取組、スマートシティ、スーパーシティの今後の方向性等を学ぶことができた素晴らしいフォーラムでした。
- ・法案の解説、今後想定されている行程の説明がありませんでしたが、別途機会が設営されるものと理解しております。
- ・多くのセッションがすぐに満席になってしまったので、キャパを増やしてほしい。
- ・テーマ別セッションについて、参考になる内容だったので、もう少し時間を長くし、じっくり聞けると良かったです。
- ・自治体相談会の時間を30分程度増やして欲しい。
- ・交流展示について、展示者を多くしたり、中小自治体に向けた内容があってもよかったのではないかな。
- ・会場サービス（クローカーサービスがない）、会場設備（昼食が1ヶ所しかない、机付の席が少ない）に改善の余地あり。
- ・もっとメディア等活用して周知しても良いのではないかと思った。
- ・聞こえにくい同通レシーバーがあった。
- ・18：30終了は遅すぎる。
- ・トイレの確保。 等

(11) その他ご意見がありましたらご記入ください。

- ・大変良い取り組みです。更なる展開を楽しみにしています。
- ・未来の都市づくり、社会のあり方を考えることがスーパーシティの取組であることが理解できた。国、内閣府の取組が進むことを強く願います。
- ・国内だけでなく国際的なスマートシティの取組状況について理解でき、大変参考になった。
- ・社会課題を街づくりで共有し、挑戦し、解決し、次へ進むためのプログラムこそが重要。データ集積とプラットフォームだけでなく、ソーシャルラボに目を向けるべき。
- ・年に一度は進化したスーパーシティの情報が聞けたら良い。 等

■ アンケートで得られたフォーラムの開催結果概要

☆ 出席者の約 9 割が民間企業、地方公共団体の方

☆ 本フォーラムに参加したうちの 9 割の方が理解が深まったと回答

☆ テーマ別セッションで特に好評だったのは

- ④ インドにおけるアドハープロジェクト成功の秘訣と金融サービスの新展開
- ⑧ スーパーシティ/スマートシティのアーキテクチャとAPI
- ⑨ 情報が拓く“いのち輝く未来社会”の実現に向けて

☆ 全体セッションで特に好評だったのは

- ② 国内の有識者による基調講演

■ アンケートに寄せられたスーパーシティ構想への希望・期待の声

☆ 早期に推進してほしい

☆ まちづくりを一変させる重要な構想

☆ 今後の日本の成長、持続可能な社会構築のため取り組んでほしい

☆ 地方創生の有効な手段だと感じる

☆ 地域における社会課題の克服を一括的に進めようとする趣旨に注目

■ アンケートに寄せられたスーパーシティ構想への懸念・不安の声

☆ 住民の合意に関して課題があると感じる

☆ 新技術を使うことが難しい方々の対応

☆ 個人情報保護の観点からも十分に議論すべき

☆ 他国に比べて遅れを取っている



主催：内閣府