

令和5年度の取組みについて

国土交通省 総合政策局

令和6年4月2日

- 1) 令和5年度のSmart JAMP案件形成調査について
- 2) 過年度のSmart JAMP案件形成調査のフォローアップについて
- 3) 官民協議会(JASCA)の活動について
- 4) インドにおけるスマートシティの取組について
- 5) アメリカにおけるスマートシティの取組について
- 6) 今年度の方針について

1) 令和5年度のSmart JAMP案件形成調査について

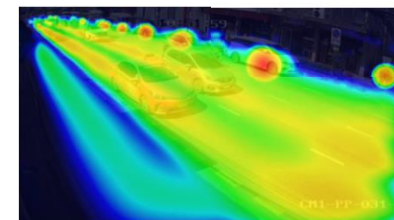
■ 駐車違反取締の支援・効率化システムの導入可能性調査／タイ（バンコク）

課題	タイ・バンコク市内における深刻な交通渋滞の原因の多くは、無謀な交通違反運転（信号無視、駐車違反、車線変更違反）によるものであるが、実際に交通取締が行われないことも要因となっている。
概要	- 本邦企業のAI・画像検知技術（既存CCTVカメラを活用）を用いた駐車違反取締の支援・効率化による、交通渋滞の改善可能性についての調査を実施。 - 既存CCTVを活用し、AI・画像検知により駐車違反・駐車時間の検知ができることを検証し、要素技術（AI・画像検知）が使用できることが確認できた。 - 駐車違反が多く深刻な渋滞の原因となっている3カ所で、24時間の動画を使用して検知件数などを実験し、駐車違反の多い箇所で1日あたりの取締可能件数を確認。 - 具体的なシステム概念図・ビジネスモデル（料金収集）を整理し提案。

駐車違反検知例（重なる例）



駐車違反検知例（遠方限界）



ヒートマップ（1時間）

■ 洪水制御および警報システムの導入可能性調査／フィリピン（マニラ）

課題	- マニラ首都圏では、台風や豪雨による洪水が頻発しており、1993年にJICAの円借款により、洪水制御および警報システム（the Efficient Flood Control Operation System (EFCOS)）が整備された。 - 他方、システムの構築から30年以上が経過しており、観測データの欠損等の不具合が生じている状況。
概要	- マニラ首都圏をカバーするEFCOSの機能向上を含め、洪水対策に資する方策を検討。マニラ首都圏開発庁（MMDA）へのヒアリングにより、機材老朽化、水位観測箇所の不足、洪水予測の必要性等、現行システムの課題、ニーズについて確認。 ①EFCOSの老朽化した機材への対策と、②EFCOSそのものの機能向上及び洪水予測のための気象レーダの導入など周辺設備を含めた対応の両面から対応方策を検討した。また、MMDAとフィリピン大気地球物理天文局（PAGASA）とのデータ連携のニーズがあることを確認し、PAGASAとのデータ連携等ソフト面の方策について検討した。



図1：EFCOSの観測範囲

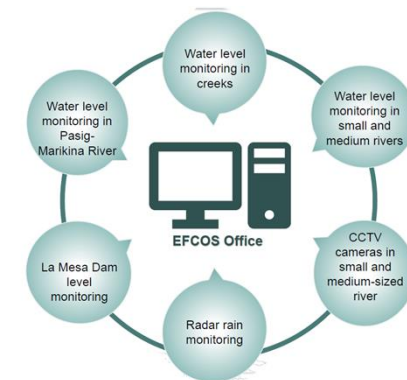
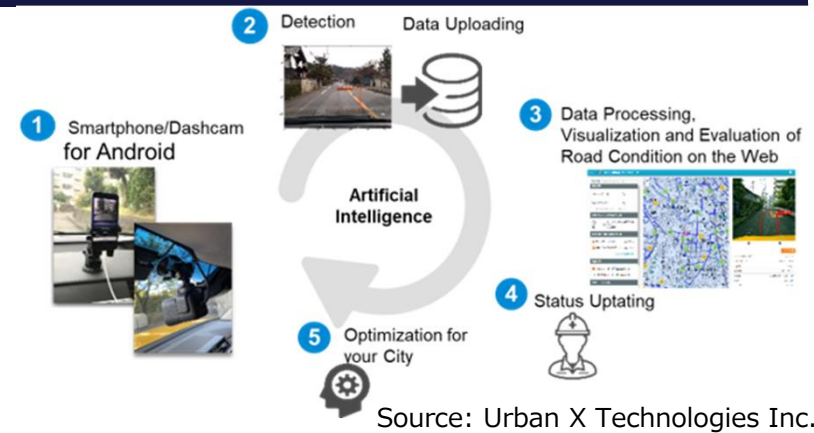


図2：モニタリングシステムイメージ図

1) 令和5年度のSmart JAMP案件形成調査について

■ AI画像診断による道路メンテナンスの導入可能性調査／インドネシア、シンガポール、タイ、マレーシア

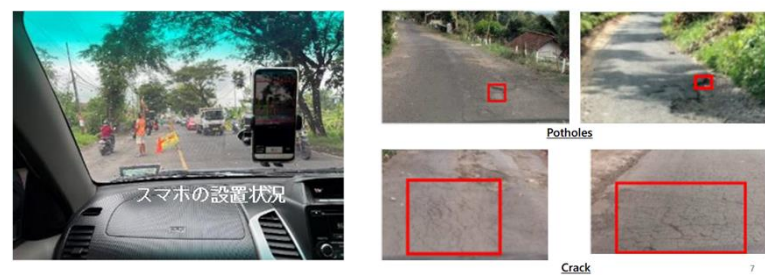
課題	- ASEAN 諸国では、経済発展に伴う重交通の増加などの影響もあり、補修や修繕へのニーズが高まる一方で、維持管理に関する知見や技術力の蓄積は十分とはいえず、維持管理全般に関する実施計画策定、人材育成・技術進展、予算確保面などが喫緊の課題。 - 費用面、利用面で導入しやすく、即時的に維持管理に寄与できる長期的かつ安定的な維持管理技術へのニーズがある。
概要	- 対象国・都市によって点検方法や利用ツールなどが異なることを踏まえ、現況調査の上で各国・都市に応じたソリューションを検討し、ビジネスモデルを構築した。 - シンガポール：大規模言語モデルを活用した予防保全支援 - インドネシア：ソリューションを用いた実証と導入に向けたロードマップ - マレーシア：官側及び民間事業者側双方へのアプローチによる導入検討 - タイ：3Dマップの取り組みと連携した産官学の枠組みによる導入検討



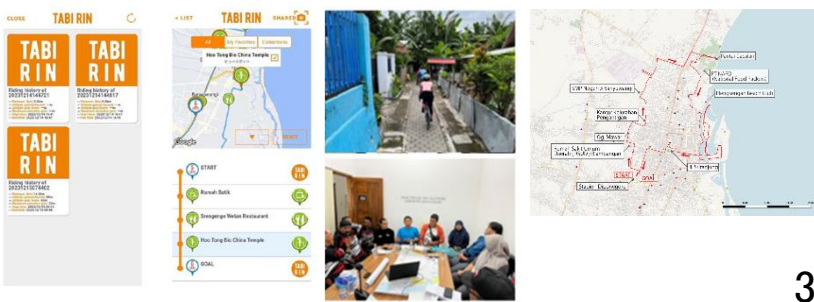
道路損傷検出ソリューションの全体像

■ AI画像診断による道路メンテナンス・観光利便性向上プログラムの導入可能性調査／インドネシア（バニュワング）

課題	- バニュワング県では、「スマートカンポンマスタープラン（MP）」※を策定し、スマートシティ化を進めているが、社会環境やテクノロジーの進展に対応しながら、より一層の事業推進が求められていた。（※高度なテクノロジーにばかり焦点を当てず、地方都市（村）の利用者の目線にあわせてスマートシティを推進することを標榜し、スマートカンポン（村）として取組を推進。） - そのような状況のもと、2021年度Smart JAMP案件形成調査により、地域が実施を望む優先プロジェクトを策定し、2022年度調査では、それら優先プロジェクトの実現化を図るため、その可能性を確認し、導入に向けた検討を実施。本格導入に向けたアクションプランの作成等の必要性がある。
概要	1) 本邦技術を活用した路面損傷検出システムの本格導入に向けた検討 - 本格導入に向けたシステムの機械学習・性能評価や現地走行テストを実施し、現地に実用可能なレベルまでシステムのカスタマイズ化を実施。 2) 本邦技術を活用した観光利便性向上プログラムの本格導入に向けた検討 - 現地政府関係者と調整の上、バイクシェアリングを取り入れた観光利便性向上プログラムの本格導入に向けた実証実験を実施。 1) 2) について、本邦企業・相手都市の役割分担・費用負担を含めた本格導入までのアクションプラン、実施体制、ビジネスモデル等の具体的提案を実施。



路面損傷検出システムの実証と路面状況検出結果



観光利便性向上プログラムを活用した自転車による試走とマップ作成状況

実装（ビジネス化／公共調達）に向け令和5年度に一定の進捗がみられる主な案件一覧

案件名	状況	今後の展望
AIオンデマンド交通システムの導入（ベトナム・ハノイ）	・R3年度事業でAIが最適な配車・運行を行う相乗りサービスの導入に向けた実証実験を実施 ・企業（WILLER）が自社事業として実施 ・乗降・時間事前予約型のジャスト・イン・タイムサービス(JIT)を活用したスマートシティとハノイオフィス街を結ぶ通勤シャトルの検討（2022.7）実証実験を実施（2022.11：JETRO 日ASEANにおけるアジアDX事業） ・実証実験結果を踏まえ、本運行に向けた協議をハノイ市郊外にあるスマートシティ運営会社と実施	・ハノイ郊外のスマートシティとハノイを結ぶJIT事業化に向けた準備進行中
太陽光発電蓄電システムの導入（インドネシア・マカッサル）	・R3年度事業で事業可能性の検証を実施 ・企業（北陸電力送配電、OCG、九電みらいエナジー）が事業化検討中 ・2023年5月にマカッサル市とOCG間における協力分野を確認し合う、LOI（Letter of Intent）を締結。2024年2月にパイロット事業のサイトである balan・ロンボ島で起工式を実施。	・balan・ロンボ島でのパイロット事業を通して、今後の本格展開を見据えた際の課題の洗い出しと解決策の立案計画を実施する見通し
スマート観光（カンボジア・シェムリアップ）	・R3年度事業では現地スマートシティ計画における優先分野（データプラットフォーム整備／道路監視／観光体験の高度化）を検討。 ・R4年度事業では、このうち「現地観光体験の高度化」を検討。 ・JICA技術協力案件に吸収され、本事業で提案したVR技術を活用した現地観光体験の高度化やスマートシティデータの収集・分析について引き続き検討が行われている。	・JICA案件として、引き続き、ICTを活用したスマート観光の促進に向けた調査が実施される予定
河川防災（フィリピン・カヴィテ）	・R3年度事業では課題整理を実施し、R4年度はモデル・システム（POC）を構築。 ・第5回日・ASEANスマートシティネットワークハイレベル会合に州知事が出席、プレゼン後に州政府自己資金によるシステム調達を明言、州政府へ調達を進めるよう指示。	・先方が公共調達を検討中

3) 2023年度のJASCA活動

JASCAインドネシア・ジャカルタ現地セミナー&ビジネスマッチング2023、現地視察

開催概要

インドネシアにおけるスマートシティ実現に向けた知見共有と関係構築、本邦企業の進出を支援するため、ジャカルタにてセミナー、及び両国企業が参加するビジネスマッチングを開催。また、セミナー翌日には日本側セミナー参加者によるデルタマス・シティの視察を実施。

- (1) **日 程**：令和 5 年11月21日～22日（インドネシア・ジャカルタ時間）
- (2) **形 式**：対面（同時通訳：日本語－インドネシア語）
- (3) **主 催**：国土交通省、JASCA
- (4) **協 賛**：インドネシア内務省、都市政府協会(APEKSI)
- (5) **出席者**：＜日本＞ 国土交通省（小野寺海外プロジェクト審議官他）、JASCA会員企業・団体、日本企業現地法人 他
＜インドネシア側＞ 内務省（アムラン局長(ビデオ挨拶)、ゲンスリー上級政策アナリスト他）、地方自治体、民間企業 他
- (6) **参加者数**：約170人



小野寺海外プロジェクト審議官開会挨拶



Mr. Amran Jamaluddin, Director Region, Urban and State Border開会挨拶（ビデオメッセージ）



プログラム・開催内容

●開会挨拶

・国土交通省 ・インドネシア内務省

●基調講演

・インドネシア内務省 ・国土交通省

●テーマ別セッション

【交通・モビリティセッション】

PT Jakarta Lingko Indonesia、日本工営株式会社シンガポール支社、Indonesian Electric Vehicle Industry Association (Periklindo)

【都市計画・維持管理セッション】

Government Association of All Cities in Indonesia (APEKSI)、独立行政法人都市再生機構

【地方創生セッション】

株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル、パシフィックコンサルタンツ株式会社

【環境セッション】

八千代エンジニアリング株式会社ジャカルタオフィス、酒井インドネシア（酒井重工業株式会社）、Frost & Sullivan Asia Pacific、アイフォーコム・スマートエコロジー株式会社、日本電気株式会社（NEC）

●記念講演

・Indonesian Information and Communication Technology, Business Association



ビジネスマッチング

- 「日ASEANスマートシティ・ネットワーク官民協議会（JASCA）」会員企業及び地元企業等が自社のプレゼンテーション及びブース出展を行い、参加者同士の関係づくりや情報交換を実施

- 出展企業等：**11社**（アルファベット順）

＜日本側＞

アイフォーコム・スマートエコロジー株式会社、日本電気株式会社 日本工営株式会社、パシフィックコンサルタンツ株式会社、PT. ALSOK BASS Indonesia Security Services、酒井重工業株式会社/酒井インドネシア

＜インドネシア側＞

ASECH、CIMB Niaga、Frost & Sullivan Asia Pacific、PT. Alpha Citra Siber Indonesia、PT Nadara Digital Solusi



視察

- 日系企業が手掛ける世界最大規模の複合都市開発事業であるデルタマス・シティについて、PT Puradelta Lestari Tbk（双日株式会社）による案内のもと、住宅事業（SAVASA）や工業団地事業（GIIC）等を日本側セミナー参加者が視察した



上原取締役副社長によるデルタマス・シティの概要説明



参加者集合写真

3) 2023年度のJASCA活動

JASCAインドネシア・ジャカルタ現地セミナー | テーマ別セッションの概要①

交通・モビリティ

1. インドネシア国内における公共交通の統合支払いシステム (PT Jakarta Lingko Indonesia)

- ・ インドネシア政府が進めるJabodetabek（ジャカルタ周辺の都市圏）の公共交通の支払いシステムを統合するための取り組みを紹介
- ・ MaaSとしてJakLingkoのアプリではマルチモーダルな経路の検索・予約・支払いまで行え、バスとミニバンの運行状況のライブ追跡、統合された時刻表検索のサービス等を提供
- ・ 将来的には観光利用や市外バス・水上交通への展開も検討中のほか、利用者情報をクラウドサーバ側で管理する方式も開発中

2. 持続的な交通サービスのDX化に向けたプロジェクト

- ・ モビリティデータの効率的・戦略的活用を目指し、立地や来訪者などの行動予測に係る分析技術やノウハウを蓄積しているが、効率的なデータ活用に向けてはデータの不統一や人的バイアスにより適切な分析ができない等の課題があり、利用者と事業者の両面から利用価値が見いだせる取り組みとして以下のような取り組みを推進
 - シンガポールにおいてWalk-Cycle-Rideという行動変容を促すような機能開発やゲーム要素を取り入れたインセンティブの実証実験を実施
 - MaaSが「誰に有効で」「公共交通の統合のインパクトがどこにあり」「データ基盤が公共交通機関の意思決定にどう役立つか」という課題認識のもと、JakLingkoのユーザーデータ収集・分析実験を実施

3. 2060年までのネットゼロ排出達成に向けた公共交通における電気・水素燃料の役割 (Indonesian Electric Vehicle Industry Association)

- ・ 低炭素な電力供給方法である水素燃料について、近年新たな水素エネルギーとして挙げられているターコイズ・イエロー・ホワイト水素の3つを紹介
- ・ 現時点での車両コスト、燃料設備・充電設備の整備状況、水素を輸送用エネルギー源として使用した場合に消費されるエネルギー量を勘案し、水素自動車とバッテリー式電気自動車のどちらが交通手段として適切かについて分析した結果を紹介

都市計画・維持管理

1. インドネシアのスマートシティ開発 (Government Association of All Cities in Indonesia : ASPEKSI)

- ・ インドネシアでのスマートシティ開発に際して捉えておくべき実態として以下2点について説明
 - 地域の特徴（94の自治区、34の州政府、5つの行政、6つのASPEKSI地域）や格差（地理、人口、財政、成熟度など）の多様性がある
 - プロジェクトフェーズ、開発規模（国、地方、都市、地区、市町村）、分野（教育、医療・衛生、交通等）が複合的に関係している
- ・ ASPEKSIでは3つの開発目標「QOLの確保・向上」「財政・組織力の向上・強化」「ペンタヘリックスによる協働・シナジー効果の波及」を掲げている

2. 都市開発におけるスマートシティのSDGsへの貢献 (独立行政法人都市再生機構 : UR)

- ・ スマート技術を用いた都市づくり、SDGsへの貢献に際してのポイントとなる「①都市開発とデジタルの組合せの必要性」「②デジタル技術を活用した都市開発で持続可能な成長都市を実現」「③業界横断的な取り組みが必要であり、長期的な運営で気候変動へ貢献」「④インクルーシブな暮らしへの貢献」の4点について実例を紹介しながら説明
- ・ 同社はJapan Conference Overseas Development of Eco-Citiesという日本国外で持続可能な都市開発を目指す企業（約50社）が参加する団体の事務局を担っている

3) 2023年度のJASCA活動

JASCAインドネシア・ジャカルタ現地セミナー | テーマ別セッションの概要②

地方創生

1. 南スラウェシでのスマートアイランドパイロットプロジェクト（株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル）

- Smart JAMPの案件形成調査から始まったスマートアイランドパイロットプロジェクトについて紹介
- 離島における電力供給の課題を解決することで主要産業である漁業を支援するため、太陽光発電を利用したコールドチェーンシステムを構築する予定
- 事業性が確認できれば、同国内の他地域への展開も検討（2026年には南スラウェシ州全体、2028年には東インドネシアへの拡大）

2. バニユワンギにおけるスマートシティの取組（パシフィックコンサルタンツ株式会社）

- バニユワンギにおいて日本で取組み実績もある「路面損傷検知システム」「観光客の利便性向上プログラム」の実証実験を実施
- 路面損傷検知システムは現在導入可能性調査中で、道路利用者の安全性等を向上していくことが期待されている
- 観光客の利便性向上プログラムとしては、シェアサイクリングの導入検討を開始しており、ルート開発・マップ作成とともに日本で活用されるアプリを導入するといったプログラムの具体化を図っている

環境

1. 下水疫学プロジェクト（八千代エンジニアリング株式会社）

- データプラットフォームを使った感染症対策により都市機能を活性化していくというプロジェクトのコンセプトを紹介
- 同プロジェクトはSmart JAMPの取組みから始まり、2021年にはバリ島で下水疫学に関する国際緊急会議を実施した。当時の状況からCOVID-19にターゲットを絞り、下水疫学の有用性について調査検討を実施
- 2022年には同社独自の研究開発事業として進め、2023年には実証実験を開始。下水道以外へのエリア拡大、調査対象の増加を検討中

2. 炭素排出量削減に資する道路建設（酒井重工業株式会社/酒井インドネシア）

- 同社のロードスタビライザー工法を用いた、①新規材料を使わず既存材料を極力リサイクルする、②材料の搬入や搬出を行う運搬作業を減らすこと、③改良した材料を長持ちさせること、④工期短縮により無駄な排出を減らすこと、⑤リサイクルにより廃棄材料を極力減らすという炭素排出量削減方法を紹介
- 3年毎に小規模の必須修繕をした場合と15年毎にスタビライザーでメンテナンスした場合を比較すると施工後30年を過ぎると40%以上のコスト削減が可能と試算

3. これからのスマートモビリティとしての電気自動車（Frost & Sullivan Asia Pacific）

- スマートモビリティのこれからのに関してEVの定量的データを用いて紹介
- インドネシアにおけるEV市場は2023年度において前年比80%の成長率となり、電気自動車の浸透率は2.1%に届く見込み

4. 電気代削減と脱炭素ソリューション（iFORCOM Smart Ecology Co., Ltd.）

- 同社は対象施設から得られるエネルギー関連データや外部データを集約したエネルギーDXプラットフォームを開発
- エネルギーの需要予測や最適制御プランニングなど省エネルギーに関するソリューションサービスを主軸に提供している
- インフラメンテナンスの分野ではAIを活用して交通インフラや周辺設備の状態をモニタリングする「irisGO」を開発

5. スマートシティに関するNECのグローバル展開（日本電気株式会社）

- 同社が提供している都市とビジネスを支える単一で統合的なプラットフォームについて、ポルトガル・リスボンと高松市の事例を踏まえて紹介
- インドネシアではBSC社がジャカルタ郊外で進めるBSD Cityという新たな市街地開発事業において排水に関するスマートソリューションの実証実験を実施

3) 2023年度のJASCA活動

JASCA海外スマートシティ促進セミナー(会員向け) | セミナー概要

開催概要	
(1) タイトル	ASEANへのスマートシティ展開戦略 ～シンガポール市場から見るこれからのASEAN市場への参入に向けて～
(2) 開催目的	今後の海外スマートシティ市場展開の要点を押さえておくため、国策・リビングラボとしてスマートシティを推進するシンガポールを題材に、シンガポールにおけるスマートシティ関連の政策動向や戦略検討に造詣が深い講師を招き、JASCA会員企業がこれからの海外スマートシティ市場へ展開する際の戦略検討に資する情報を発信するように商機を見出し戦略を立てると良いかを論じる
(3) 日 程	令和6年2月22日
(4) 形 式	オンライン
(5) 出 席 者	76名(参加登録者数)

講演内容	
● トークセッションⅠ：シンガポールのスマートシティ戦略動向 ・ 講 師：町田 史隆 氏 AseanPlus Consulting, CEO Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), Financial Expert & Senior Fellow ・ 講演内容：シンガポール政府事情を含めたスマートシティ政策の背景と今後の展望を踏まえ、これからの日本企業がASEAN市場への進出に際し、今練るべき戦略について ● トークセッションⅡ：ASEANスマートシティ市場での日本企業の戦い方 ・ 講 師：又木 毅正 氏 株式会社野村総合研究所サステナビリティ事業 コンサルティング部チーフコンサルタント ・ 講演内容：様々な業態の企業が鎬を削るスマートシティ市場でスタートアップを含めた他企業とASEANを舞台にどのようにビジネスモデルを構築し勝ち抜いていくかについて ● 参加者の関心事項 ・ ヒューマンセントリックな街づくりにおいて、日本が海外に売り出していける具体的な技術ソリューション ・ 投資対効果を追求する上で「間接的な効果を取り込むこと」に対する、シンガポールの考えや評価設定 ・ シンガポールのテストベッド、ショーケースとしての動きと同様に、日本の「少子高齢社会」「デジタル田園都市」をスマートシティのショーケースとして売り出す上での想定される課題や期待感	
	16. ASEAN市場でのスマートシティ・ビジネス展開における留意点 AseanPlus Consulting 町田氏講演
	スマートシティの類型化 規模とタイプ（グリーン/ブラウン）でスマートシティ案件は、①中規模・グリーン、②大規模・グリーン、③ビル・街区、④ブラウンの4つに分類することができる 株式会社野村総合研究所 又木氏講演

3) 2023年度のJASCA活動

JASCA海外スマートシティ促進セミナー(会員向け) | トークセッション講演内容

トークセッションⅠ：AseanPlus Consulting 町田氏

- シンガポールの都市政策及び星中協力による都市開発プロジェクトの変遷を紹介し、その後中国との差別化を図りシンガポール独自のスマートネーション政策を推進する流れを紹介
- シンガポールのイノベーション・エコシステム及びインフラ・バリューチェーンについて各政府機関の役割を分類して説明
- 日本が活かせる技術・ビジネス領域と留意点を説明



12. シンガポールが日本に期待する領域

シンガポール首脳電話会談 (2021年11月22日)

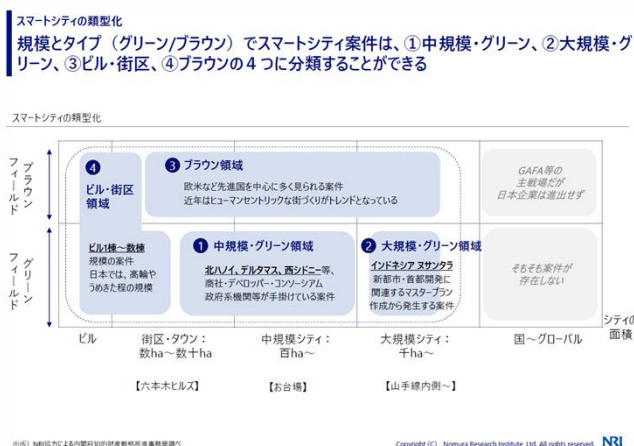
11月22日、午後6時20分から25分間、岸田文雄内閣総理大臣は、リー・シェンロン・シンガポール共和国首相 (H.E. Mr. Lee Hsien Loong, Prime Minister of the Republic of Singapore) と電話会談を行ったところ、概要は以下のとおりです。

- 冒頭、岸田総理大臣から、これまでの自らのシンガポール訪問に際しつつ、リー首相と緊密な関係を築いていきたい旨述べました。これに対し、リー首相から、内閣総理大臣就任への祝意が述べられました。
- 岸田総理大臣から、グリーン、デジタルなどの経済分野に加えて、安全保障分野の協力も一層強化していきたい。また、新型コロナウイルス対策における連携を強化していきたい旨述べました。これに対して、リー首相からも、シンガポールが進めるスマート・ネーションと日本のデジタル・イノベーション市場の連携を含め、一時間関係者を発展させるため日本との協力を更に強化していきたい旨述べました。
- 両首脳は、「自由で開かれたインド太平洋」と「インド太平洋に関するASEANアウトルック」の実現に向け協力を進めていくことを確認しました。
- 両首脳は、地域情勢についても意見を交わし、岸田総理大臣から東シナ海・南シナ海における一方的な現状変更の試みについて、強く反対する旨述べました。また、両首脳は北朝鮮情勢についても意見交換し、岸田総理大臣から拉致問題について理解と協力を求めました。
- 両首脳は、核不拡散条約 (NPT) について、NPT運用検討会議に向けて一層連携していくことで一致しました。

コンパクトにインフラを整備でき、人口も増加しているシンガポールではテストベッドしにくいものへの適用が難しい
⇒ デジタルによるインフラが不十分な地域（過疎エリア、離島）の課題解決を目指す日本のデジタル田園都市国家構想に注目（シンガポールではできないことに対して日本企業への期待がある）

トークセッションⅡ：株式会社野村総合研究所 又木氏

- 日本企業が参入する際の留意点を、スマートシティの類型化（4分類）に分けて説明
- スマートシティ分類と日本企業のビジネスモデルパターンの関係性を整理し、各ビジネスモデルの特色を紹介
- 参入に際し直面しがちな以下の問題に対する打ち手の方向性を整理し説明
 - 案件形成・獲得の難しさ
 - 座組作りの難しさ
 - データ連携基盤・DX技術導入における投資対効果追求の難しさ
 - 日本の特色を出しながら、現地政府・事業者のニーズに適合させることの難しさ
 - 海外マスターシステムインテグレーター (MSI) によるゲームチェンジャーへの対抗の難しさ



プレイヤー別の直面する問題

日本企業が直面しがちな問題は以下のとおり

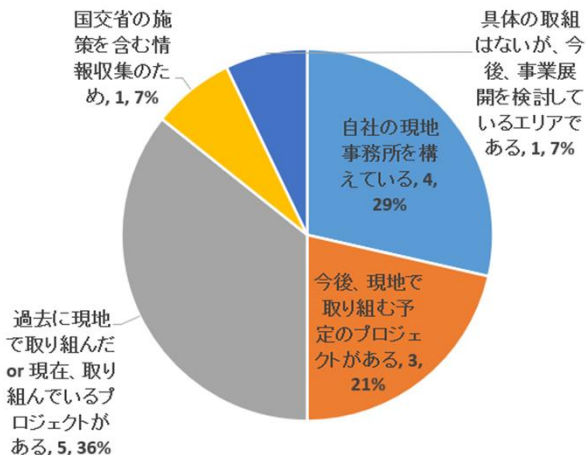
都市開発案件形成	事業展開
都市マスタープラン策定 都市開発事業者選定 個別インフラ・サービス マスタープラン策定	事業展開 EPC O & M
① 中規模・グリーン ③ ブラウン	都市開発・運営型ビジネス データ連携基盤・DX技術導入における投資対効果追求の難しさ ・連携基盤の構築もたず経済効果だけで投資対効果を見出すことの難しさ ・一方で、データ連携基盤の普及が進む状況をどう捉えるかの難しさ スマート機能展開型ビジネス 日本の特色を出しながら、現地政府・事業者のニーズに適合させることの難しさ ・日本リソースの活用コストが高くなりやすい難しさ ・現地政府や事業者が、POCに必要なデータ開示に積極的になりにくい難しさ ・本当は強いはずのO & Mを海外展開ににくい難しさ 海外マスターシステムインテグレーター (MSI) によるゲームチェンジャーへの対抗の難しさ ・MSIのビジネスモデルが未成熟段階のなかで対抗することの難しさ
④ ビル・街区	

3) 2023年度のJASCA活動

セミナーへのフィードバック

JASCAインドネシア・ジャカルタ現地セミナー & ビジネスマッチングについて

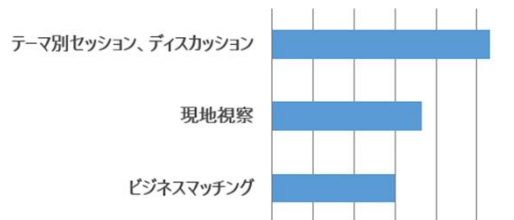
現地セミナーへの参加理由



セミナー満足度

3.82点/ 5 点中

内容に対する評価度

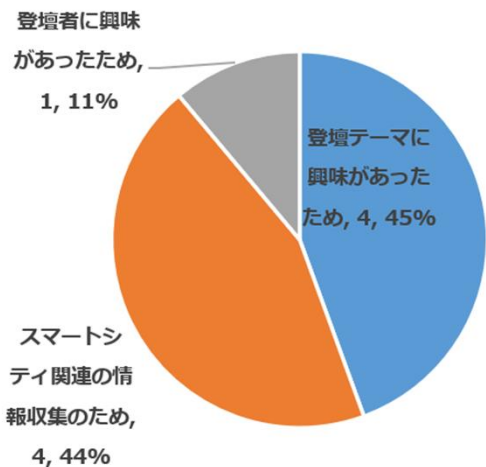


◆ 現地セミナーの参加に際して重視するポイントとして「開催国・都市への参入実績や現地事務所の有無」「講演内容、登壇者」が上位に挙げられた。一方、不参加の理由として日程が合わなかったが最も多く、頭出しが早ければ参加調整がしやすい(予算組み時期の問題など)可能性が高い。

◆ 要望として「現地政府、企業、技術者との直接対話の場」「さらなる現地視察（現地企業が実施する現場）」を望む声が比較的多く、開催国でのスマートシティ推進の枠組みへの理解や、キーパーソンとの連携の重要性、現地企業との接点を持つことの必要性がうかがえる。

JASCA会員向けセミナーについて

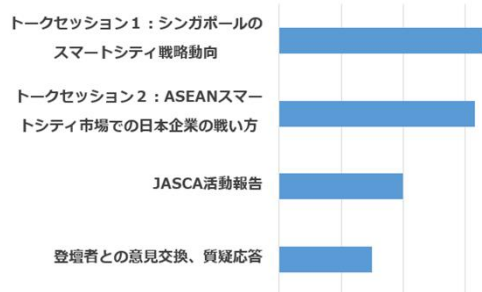
現地セミナーへの参加理由



セミナー満足度

4.17点/ 5 点中

内容に対する評価度



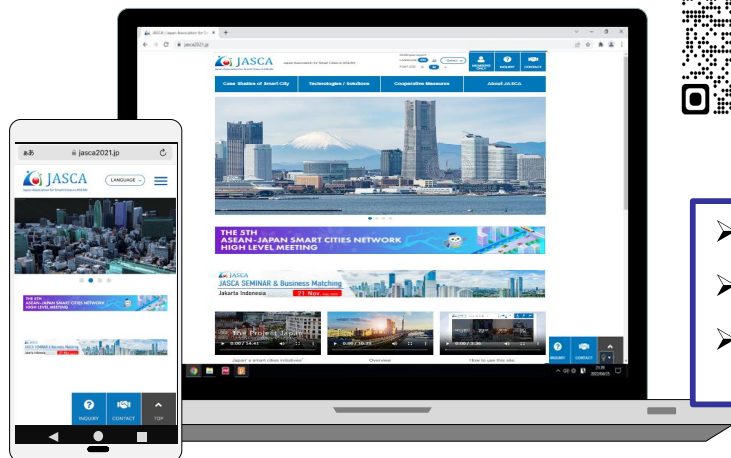
◆ 会員向けセミナー（オンライン）の参加に際して重視するポイントとしては「登壇テーマ」「登壇者」「日程：平日の就業時間内」が上位に挙げられた。

◆ 要望としては、具体的なテーマ（都市の省エネ、環境、道路改修、ヘルスケア）やASEAN側との連携・提携に関連する内容を希望する声があり、今後の進出可能性が高い地域、技術分野をより把握した上でのテーマ設定の重要性、対象者を会員全体だけでなく、個別分野に特化したテーマ設定をすることの必要性がうかがえる。分科会など少数対面式も視野に入れていくことが肝要。

3) 2023年度のJASCA活動

定期的な情報発信

JASCAウェブサイト



Read! (日本語、英語の他6か国語への自動翻訳機能付き)

URL: <https://www.jasca2021.jp/>

- スマートシティの優良事例や、JASCA会員企業の有する技術・ソリューションを紹介
- 利用者の関心にあわせて、実績のある我が国企業と容易にマッチングが可能
- 各事例、概要書の資料英語版あり！コンタクト機能もあわせてASEAN現地でぜひご活用ください

◆新コンテンツ

✓ 関連リンク集

- ・ JASCA SEMINAR & Business Matching in Jakarta Indonesia 2023
- ・ 最新ハイレベル会合(ビジネスマッチング企業プレゼン動画)
- ・ 環境インフラ海外展開プラットフォーム(環境省)
- ・ ASIA PROJECT PORTAL(国交省)
- ※シンガポール政府機関Infrastructure Asiaと合同で立ち上げたインフラ関連のプラットフォーム (JASCAはパートナーとして協力)

✓ コンタクト機能使い方動画

- ・ 事例集、ソリューションリスト、会員リストなどからすぐにマッチング可能！



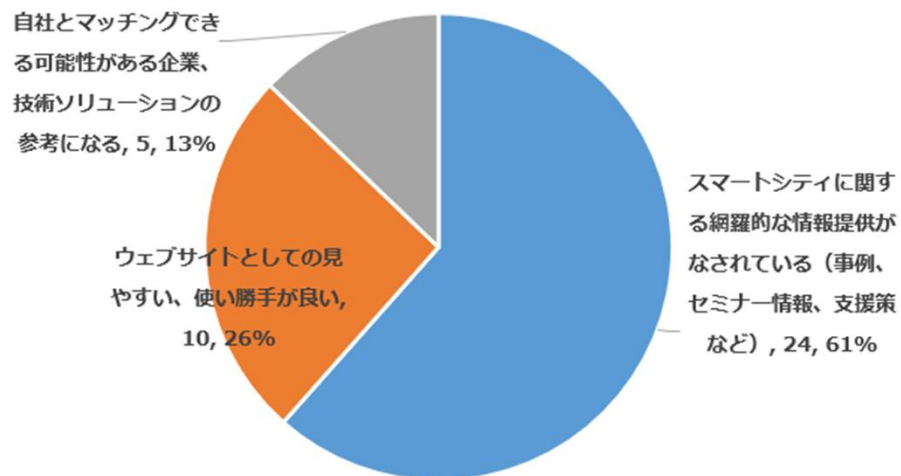
JASCA通信

- ◆ 日本・ASEANのスマートシティ関連情報に加え、国土交通省総合政策局国際政策課が取り組むインド・米国・カンボジア・ウズベキスタンなどの案件情報も積極的に発信中
- ◆ 会員の皆様からの情報発信も随時受付中！

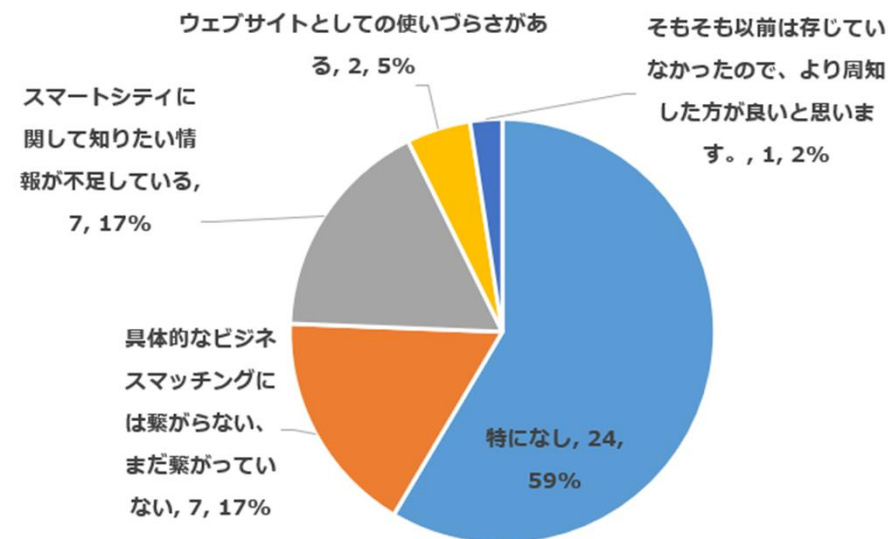
3) 2023年度のJASCA活動

JASCAウェブサイトに対する会員の意見

満足・評価している点

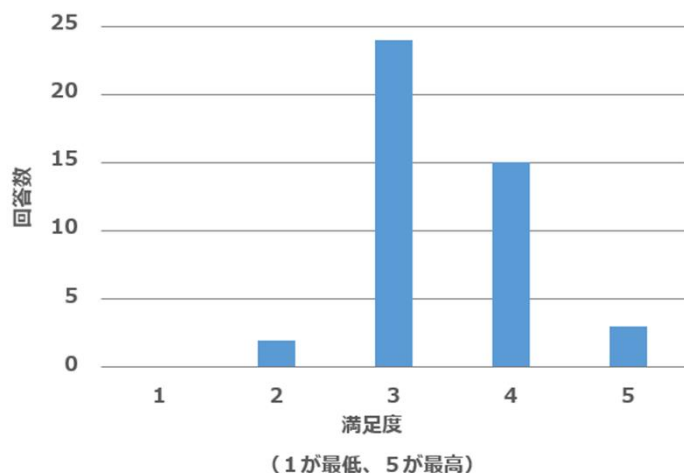


不便を感じている点、改善点



ウェブサイトに関する満足度

3.44点/5点中



◆ 要望は以下の通り

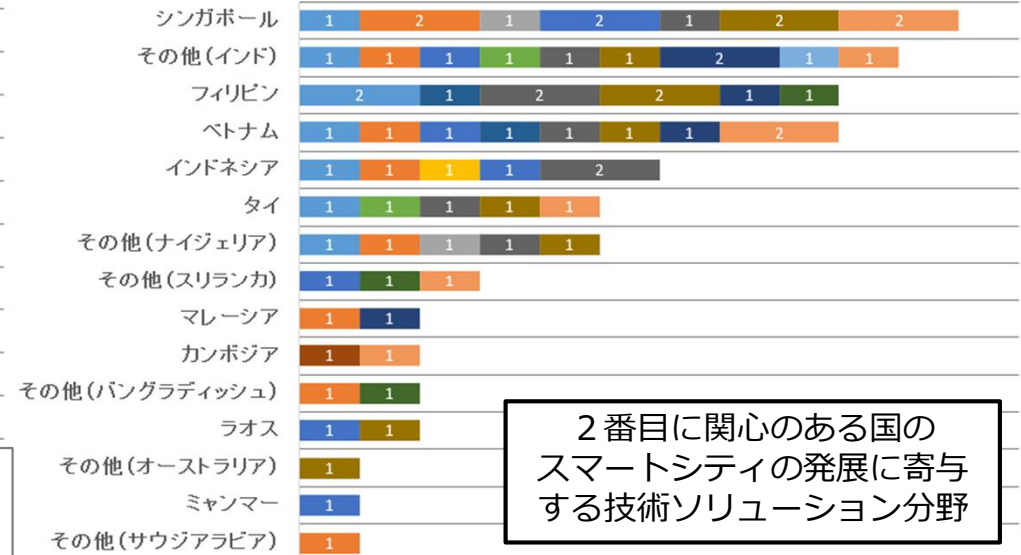
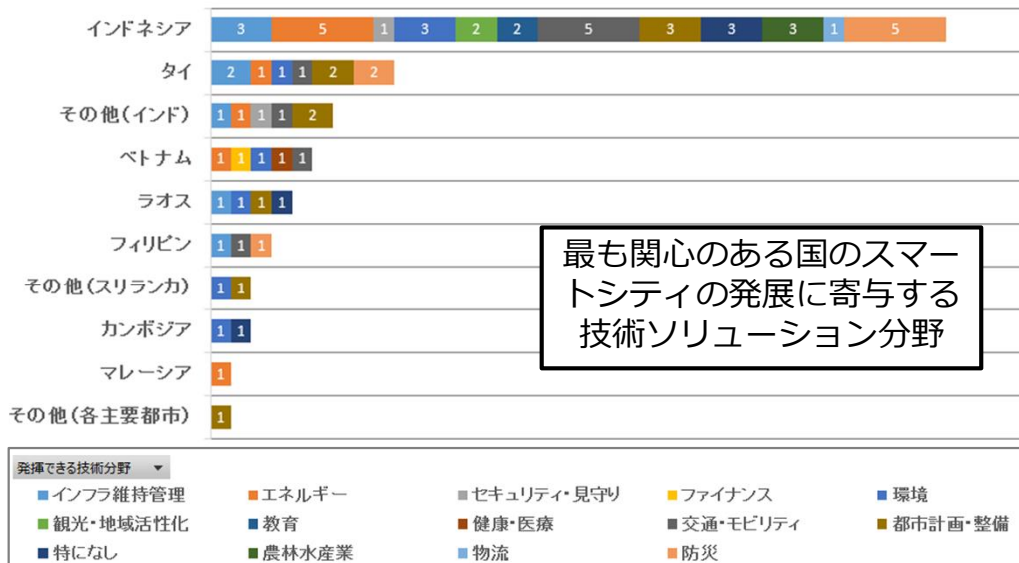
- 更新内容についてメール通知がほしい
- 自治体の具体的な要望などが聞きたい
- 特定の国・都市(インドネシア新首都など)に関する各種情報提供を希望
- 成功しているスマートシティの具体例が知りたい

- ◆ ウェブサイトに対する満足度は一定程度確保できているものの、マッチング機能をどのように発揮させるか検討する必要がある。また、JASCA事務局として情報収集・更新が容易にできる仕組みを作っていくことが肝要。

3) JASCA会員の関心国・都市(2023年度会員向けアンケート結果より)

【質問事項】「会員企業の関心国・都市(上位2位)」及び「会員企業の有する同国・都市におけるスマートシティの発展に寄与する技術ソリューション分野」

※会員中45名からの回答受領



◆ 関心のある国・都市とその主な理由

<インドネシア>

- ・(国)新首都移転に関連する開発、政府の政策の動向
- ・(国)マクロ視点での国の成長性、経済発展の速さ
- ・(国)社会問題(渋滞、大気汚染、災害対策等)の多さ
- ・(ジャカルタ)昨今のアジア諸国との地域開発への積極的な援助内容、共同開発の姿勢

- ・(マカッサル)新首都への近さ、スマートシティ予算の潤沢さ

<シンガポール>

- ・政情の安定性、自然災害に対する不安のなさ
- ・海外投資の集中、地域拠点としての可能性
- ・先進テクノロジーの導入に積極的

<タイ>

- ・(国)洪水監視・灌漑水管理対応への関心が確認できている
- ・(国)現地事務所の所有による対応の容易性(同回答多数)

<ベトナム>

- ・(国)今後の都市開発進行の見込み
- ・(国)技能実習生ほか来日者数の多さ
- ・(国)産業化と経済発展の速度
- ・(ダナン)新規の港湾開発・駅移設等に伴う展開
- ・(ダナン)ハイテクパークでの案件具体化
- ・(ダナン)横浜市の都市間連携支援の存在

<フィリピン>

- ・(国)日本による技術協力・支援に沿ったマニラ中心の開発
- ・(国)自国資金による地方農業開発の積極展開

<カンボジア>

- ・(国)ソリューション展開のポテンシャル
- ・(シムリアップ)技能実習生の受け入れ実績

<マレーシア>

- ・(国)ソリューション展開のポテンシャル

<ラオス>

- ・(国)最後発国としての課題の多さ
- ・(ルアンパバーン)廃棄物事業に関するビジネス展開の可能性

<その他>

- ・(インド)人口の多さ、今後の発展・経済成長
- ・(スリランカ)親中国政権が倒れたことによる今後の日本のプレゼンスの高まりに対する期待
- ・(サウジアラビア)実証実験実施中
- ・(ナイジェリア)人口ボーナスによる経済成長

4) インドにおけるスマートシティの取組について

これまでの経緯

- 2015年6月、モディ政権は国内100都市でスマートシティ構築を目指す「スマートシティ・ミッション」（住宅都市省所管）を始動
- 次官級会合である日印都市開発交流会議において、住宅都市省より、現行MoU（※）の協力分野にスマートシティを含める見直し提案（第11回：2019年10月）、**スマートシティサブグループ設置提案**（第12回：2021年1月）
※MoU：都市開発分野に関する協力を係る日本国国土交通省とインド国都市開発省との間の了解覚書（2007年締結）
- 2022年3月、岸田総理訪印に併せて、現行MoUを更新（新MoC）し、「スマートシティ開発」等の新たな協力分野を追加
- **2022年7月**、日印都市開発交流会議スマートシティサブグループの**コンセプトノート正式合意**



日印スマートシティサブグループ会合の開催

・第1回会合の概要

- 日程：2023年4月19日（水）14:00～17:00（インド時間）@インド・ニューデリーで実施
- 出席者：約30名（日本側17名程度、インド側13名程度）
- 日印両国のスマートシティに係る政府の取組や課題について共有し、スマートシティの議論をキックオフ
- スマートシティサービスを提供する日印両国の民間企業においては、各社が有する技術や強みを相手国政府、両国企業間で共有



3.2 Image for Japan India Smart City Cooperation Platform (JISCOP)

- **今後、定期的にスマートシティサブグループを開催し、日印両国でスマートシティの議論を深めていくことで合意**

・第2回会合の概要

- 日程：2024年2月26日（月）14:00～18:30（インド時間）@インド・ニューデリーで実施
- 出席者：約70名（日本側35名程度、インド側35名程度）
- 第1回に引き続き、第2回目の会合を2024年2月にインドで実施
- インド住宅都市省から日印両国の都市間をテーマにスマートシティ分野の協力を深めたいとの意向を受け、両国の都市と民間企業が参加。日本の都市からは加古川市、京都府、神戸市の3都市がスマートシティの取組みについて発表
- 日印両国におけるスマートシティ分野での協力を更に深めていくために、政府間の枠組みであるサブグループに加え、スマートシティのサービスプロバイダーである民間企業や、そのソリューションを活用して都市課題の解決に取り組む日印各都市をはじめとするステークホルダーが参加して、情報共有の促進や具体的な案件形成を図ることを目的とした、**官民で連携した枠組み（プラットフォーム）の設立を合意**



3.6 Members of Japan India Smart City Cooperation Platform (JISCOP)



5) アメリカにおけるスマートシティの取組について

国土交通省の取組

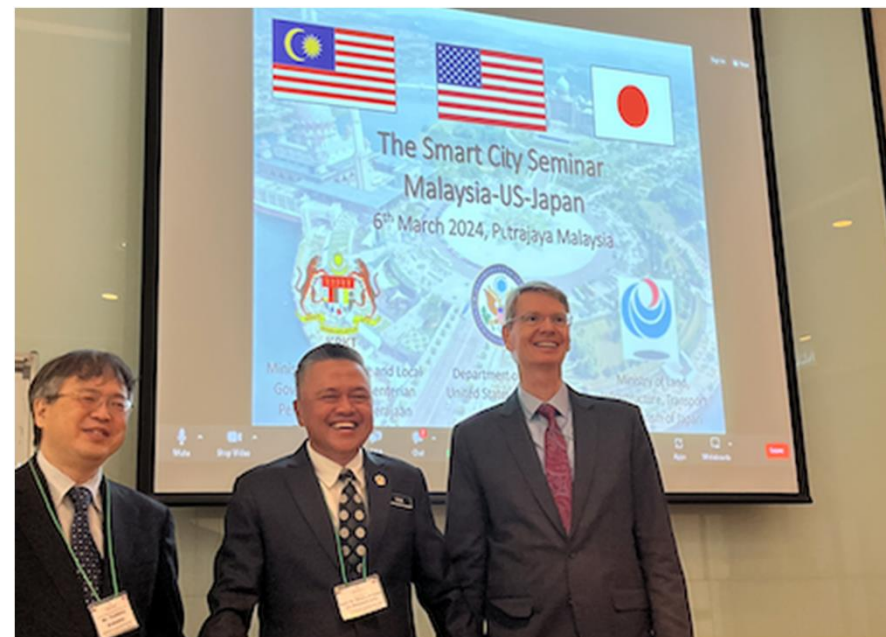
二国間協力



スマートシティ促進に向けた
官民連携ワークショップ in OHIO

2024年3月12日～13日 米国・オハイオ州

第三国連携



ASEAN スマートシティセミナー
(日本・米国・マレーシア)

2024年3月6日 マレーシア国・プトラジャヤ

5) スマートシティ促進に向けた官民連携ワークショップ in OHIO

会議概要

要旨

- 米国オハイオ州ユニオン郡、ジョブズオハイオ（州政府関係機関）とともに、米国オハイオ州でワークショップを開催
- 3月12日（1日目）：米国側と日本側からのプレゼンテーション、米国地方政府と日本企業のビジネスマッチングを実施
- 3月13日（2日目）：交通研究所（TRC）やモビリティ技術をスマートシティに活かす体験を含めたサイトビジットを実施

概要

- 日 程：令和6年3月12日（火）13:00～17:30
13日（水）08:30～12:00（いずれも米国東部標準時間）
- 実施方法：現地とオンラインによるハイブリッド開催
- 会 場：12日（1日目）Huntington Center 29F（Columbus, Ohio State）
13日（2日目）Transportation Research Center (TRC: East Liberty)
Automotive & Mobility Innovation Center (AMIC: Marysville)
- 主 催：（主催）国土交通省、（共催）日ASEANスマートシティ・ネットワーク官民協議会(JASCA)
- 出 席 者：約40名（現地：約15名、オンライン：約25名）



結果概要

ビジネスマッチング

- 少人数の班交代制で意見交換を行うことで、比較的近い距離感で対話が深化。
- スマートシティの実現に向けた具体的なアプローチや課題について議論。

サイトビジット

- 自動運転などのオープンテストフィールドや、センシング技術が搭載されたスマート交差点を訪問。
- スマートモビリティの社会実装を目指す現地の先進的取組を、参加者と共有



5) ASEAN スマートシティセミナー（日本・米国・マレーシア）

会議概要

要旨

- マレーシア国地方政府開発省、米国国務省とともに、「ASEANスマートシティセミナー」を、マレーシア国・プトラジャヤで開催
- 第一部：各国の取組みを発信する「キーノートスピーチ」と、互いの将来展望を共有する「パネルディスカッション」を実施
- 第二部：スマートシティのサービスプロバイダーである民間企業とASEANスマートシティネットワークとの「ビジネスマッチング」を実施

概要

- 日 程：令和6年3月6日（水）10：00～14：30（マレーシア時間）
- 実施方法：現地とオンラインによるハイブリッド開催
- 会 場：Le Méridien Putrajaya（Putrajaya, Malaysia）
- 主 催：（主催）国土交通省、
（共催）日ASEANスマートシティ・ネットワーク官民協議会(JASCA)
- 出 席 者：約140名（現地：約30名、オンライン：約110名）



結果概要

キーノートスピーチ

- 日本：日ASEAN相互協力による海外スマートシティ支援策（Smart JAMP）（国交省）
- 米国：米国-ASEAN Smart Cities Partnership（USASCP）（国務省：オンライン）

パネルディスカッション

- 日本からはスマートシティ実現に向けた双方向の協力の重要性を強調
- マレーシア・米国・日本とスマートシティ分野における三者間連携の課題や将来展望を議論

ビジネスマッチング

- 日本国内からもオンラインでプレゼンテーションを行い、現地会場との双方向のコミュニケーション
- ASEANにおけるスマートシティ実現に向けた具体的なアプローチについて議論



6) 今年度の方針について

■ Smart JAMP案件形成調査

- ✓ 令和 6 年度も継続して、これまでの案件形成調査で比較的に成果がみられた「交通」、「インフラ維持管理」、「防災」の各テーマを設定し、新規案件形成調査を実施予定
- ✓ これまでに実施した案件のうち実装が期待される事業に関し、実装に向けたフォローアップを引き続き実施予定
- ✓ 案件形成調査が実施され実現可能性が確認された事業に対し、PoCや詳細調査等へ補助金を交付

■ JASCAの活動

- ✓ JASCA会員から特に高い関心が寄せられたシンガポールでのセミナーの開催を予定している
他、今後のASEAN各国でのセミナー開催によるネットワーキング支援の実施を検討
- ✓ その他、HP充実等、情報提供機会の一層の促進を実施

■ その他

- ✓ インドとのスマートシティサブグループの定期開催やプラットフォームの設立を通じたスマートシティ分野での協力の深化
- ✓ 米国でのスマートシティ分野における協議体設立などの二国間協力やASEANを中心とした第三国連携の方向性を模索