

地域活性化に向けた総務省の海外展開支援 〜海外展開支援事業「地方枠」の創設〜

総務省国際戦略局 国際展開課長 嶋田 信哉





海外展開に関する日本政府の取組

総務省における海外展開支援

具体的な支援例





海外展開に関する日本政府の取組

総務省における海外展開支援

具体的な支援例

インフラシステム海外展開についての政府方針



経済財政運営と改革の基本方針2023(令和5年6月16日 閣議決定)(抄)

- 第3章 我が国を取り巻く環境変化への対応
- 1. 国際環境の変化への対応
- (5) 対外経済連携の促進、企業の海外ビジネス投資促進

(対外経済連携の促進)

貿易手続を含むデジタル化、サプライチェーンの強靱化、**質の高いインフラ、**水循環・水防災、女性等の分野でも取組を進める。上記の取組やスマートシティ等を始め、相手国ニーズに応じた案件形成支援の強化など、インフラシステム海外展開戦略に基づく施策を着実に進める。

(企業の海外ビジネス投資促進)

投資関連協定や**ODA等の活用**と併せて、海外ビジネス投資支援パッケージ等に基づき、**必要な体制の** 強化やビジネスステージに応じた支援メニューの強化・周知を図る。

インフラシステム海外展開戦略2025(令和5年6月追補版)

(令和5年6月1日 経協インフラ戦略会議決定) (抄)

- 第2章 具体的施策の柱
- 1. DX等新たな時代の変革への対応の強化
- (2) デジタル技術を活用したインフラシステム案件の組成推進
- ①インフラ分野へのデジタル活用を促進するため、関係省庁・機関は、F/Sや実証事業、ODAによる資金協力等の充実を図る等、AI・高度ICT等のデジタル技術を活用した案件の形成支援の強化や、日本企業が有するデジタル技術の活用が将来的に期待される案件への支援強化を図る。
- ②デジタル技術利活用の基盤となる、**Open RAN等の安全でオープンな5Gネットワーク**やそれを支える **インフラ(光海底ケーブル・データセンター等)**について、我が国企業の製品・システムの海外展開を後 押しし、各地域における安全・安心な通信環境整備に貢献する。



I. インフラシステム海外展開を取り巻く環境変化と対応

◆ インフラ海外展開を取り巻く環境変化に対応するため、デジタル技術の活用等や、現地パートナーやスタートアップとの連携、相手国ニーズに応じた提案型アプローチが求められている。こうした取組や、国内外での人への投資を進め、バリューチェーンを俯瞰した総合的な提案につながる施策を実施していく。

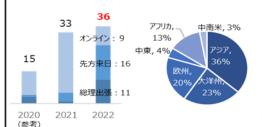
Ⅱ. 現行戦略の概要とこれまでの取組

目的

- 1. カーボンニュートラル、デジタル変革への対応を通じた経済成長の実現
- 2. 展開国の社会課題解決・SDGs達成への貢献
- 3.「自由で開かれたインド太平洋」(FOIP)の実現

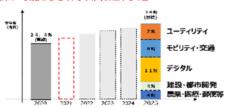
行動KPI

総理によるトップセールスの実績:アジア・大洋州を中心に69件 (2021年~2022年)



効果KPI

2025年の「受注額34兆円」の達成に向け、 2020年は24.4兆円を達成 2021年の計数は本戦略の下、公的統計の個別分析が可能となる6月以降集計予定



年: 2020年に、「インファンステム輸出機能」に基式を発生其論。 2021年から電射は他は大阪上の、間でも特殊化するのでで、よりは全定表。本年4月は同じ旧の子道。

分野別アクションプラン*によるプロジェクトの進捗把握

(※政府・公的金融と民間との協業の下、複数年に亘るプロジェクトのステージ毎の進捗段階を把握するもの)

ユーティリティ

【エジプト】陸上風力発電事業

⇒ 相手国のエネルギー安定供給を支え、脱炭素化に貢献

モビリティ・交通

【フィリピン】南北通勤鉄道延伸事業

⇒ 都市交通の連結性の強化及び交通渋滞への緩和に貢献



エジプト風力発電事業 (出所:豊田)通徳ユーラスエナジー

デジタル

【ウズベキスタン】データセンター及び通信インフラの整備事業

⇒ 社会課題の解決、本邦技術の展開に貢献

建設・都市開発 【タイ】クルンテープ・アピワット中央駅周辺都市開発事業 (バンスー地区)

⇒ 駅周辺都市開発を支援

Ⅲ. 戦略の追補

重点戦略①: DX等新たな時代の変革への対応の強化

- 海外におけるサプライチェーン等のリスクへの対応力強化:
 - ▶ JBIC法改正やデジタル技術の活用等によるサプライチェーン強靱化
- デジタル変革による価値創造と中堅・中小、スタートアップ支援:
- ▶ アジアDXやJ-Bridge等による新事業創出、オープンイノベーションの推進
- ▶ スマート農業技術やスマートシティの海外展開

重点戦略②:脱炭素社会に向けたトランジションの加速

- 脱炭素社会の実現に向けた国際連携の枠組み:
- ➤ アジア・ゼロエミッション共同体構想の実現、JCMプロジェクトの大規模化、「パリ協定6条実施パートナーシップセンター」の活用を通じた「質の高い炭素市場の推進」
- 我が国の脱炭素技術等の海外展開支援:
- ▶ 脱炭素戦略・制度の整備や人材育成等への協力・適応策と緩和策を両立させる技術の展開

重点戦略③:「自由で開かれたインド太平洋(FOIP)」を踏まえたパートナーシップの促進

- グローバル・サウスをはじめとする重点地域/国際環境への迅速・柔軟な対応:
- ▶ 友好協力50周年を迎えるASEANに加えて太平洋島嶼国や南アジアとの協力強化
- ▶ 地政学リスク等を踏まえた相談体制の強化、貿易保険や出融資による支援の強化
- ハード・ソフト両面による質の高い協力/パートナー等との共創による多層的な連結性の強化:
- ▶ 「オファー型協力」を通じた戦略性強化、民間資金動員型無償資金協力の創設
- 同志国との連携強化:
- ▶ 5G(Open RAN)や海底ケーブルに関する協力の推進

展開手法の多様化 (④コア技術確保、⑤継続的関与、⑥官民連携推進)

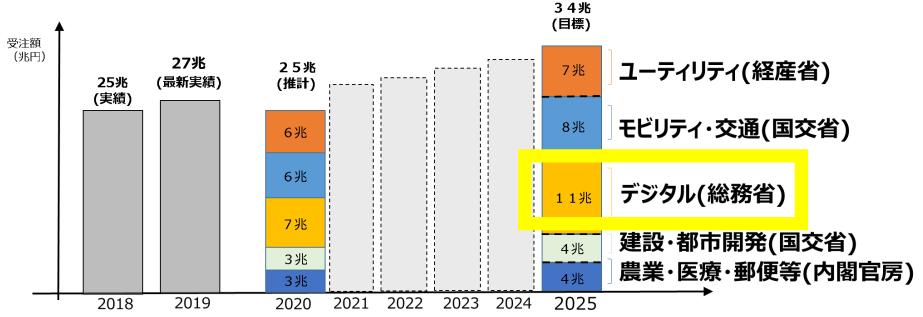
- 技術展開の推進/本邦・現地人材の育成・交流:
- ▶ 交通ソフトインフラ海外展開支援協議会(JAST)の活用を通じた実証・調査・展開支援
- ➤ 日ASEAN若手起業家100人ネットワーク等を通じた人材の交流や育成
- PPP事業への積極的な参画・きめ細やかな支援/現地社会課題解決型の支援:
- ➤ トランズアクション・アドバイザリー等を通じた伴走支援、老朽化インフラの補修・O&Mへの支援
- 官民一体となったプラットフォームや政府系機関の活用促進:
- ▶ 各種プラットフォームや政府系機関を通じた企業への情報提供・マッチング機会の提供・支援



ICT海外展開の位置付け(経協インフラ戦略会議)



- 我が国の海外でのインフラ受注実績は直近2019年の集計結果で約27兆円。
- 2020年12月に「インフラシステム海外展開戦略2025」において、新たな政府全体のインフラ海外 展開目標として2025年のインフラシステム受注額「34兆円」が設定。



注:2018年及び2019年は、「インフラシステム輸出戦略」に基づく受注実績。2020年は、「インフラシステム海外展開戦略2025」の効果 KPI(受注額の目標:2025年34兆円) に向けた推計値(新集計では海外現法売上の計測等を精緻化)





海外展開に関する日本政府の取組

総務省における海外展開支援

具体的な支援例

デジタルインフラ

デ ジ 夕 ル の 活 用

情報通信・デジタル技術

5 G/Open RAN

▶ 同志国と連携して5G/Open RANを展開



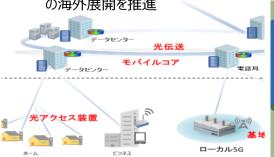




光ファイバネットワーク

▶ 光海底ケーブル・オール光ネットワーク ▶ ウズベキスタン等で受注

の海外展開を推進





データセンター整備

衛星・成層圏プラットフォーム

▶ 衛星 : トルコで受注

▶ 成層圏:ルワンダ等でMoU署名



遠隔医療にICTを活用

▶ 専門医と非専門医等がスマートフォン で医療画像等を共有

➤ Open RANを活用した、より高度な 機能をチリで実証中。



オンライン通話、DICOM画像等

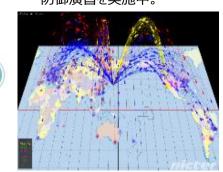
貿易管理にICTを活用

▶ ブロックチェーン技術を活用したデジタル通関 システムの展開。



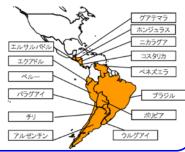
サイバーセキュリティ協力

防御演習を実施中。



日本方式の地上デジタル放送

▶ ASEAN地域向けにサイバー> 現在、20か国(日本含む) が、日本方式の地デジ放送を 採用。約7億人をカバー



消防

▶ ベトナムやスロベニア等で郵便 関連機材等を受注

郵便



小包区分機(スロベニア)

日本の消防用機器等の規格・ 認証制度の浸透及び普及促進

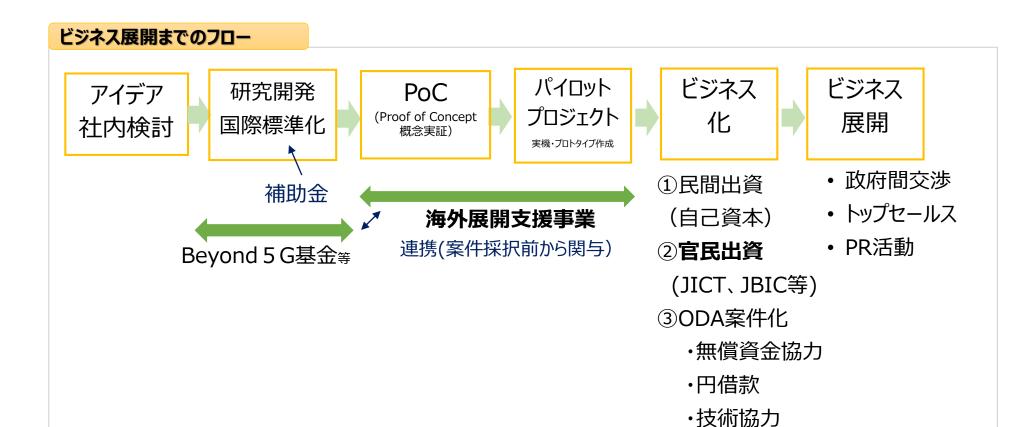
地方自治

「アジア地方行政セミナー の開催 (日本の地方行政制度 や自治体の先進事例の紹介)



海外展開支援ツールを利用したビジネス展開



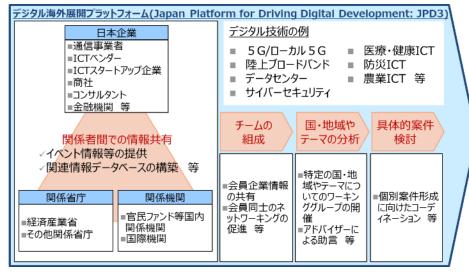


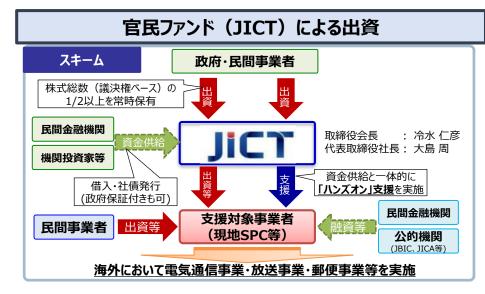
デジタル海外展開に関する支援ツール





官民連携協議会による情報共有・チーム組成支援



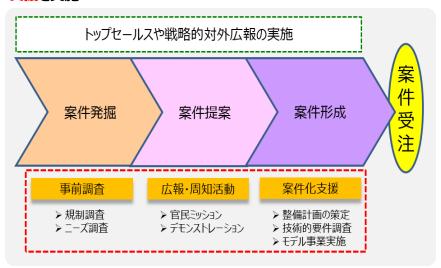


PoC・モデル事業等の予算支援



デジタル技術を活用しグローバルな社会的課題を解決するとともに、経済安全保障の確保に資すると の観点から特に重要なシステム・サービスの海外展開について、調査事業・実証事業等の支援を実施。

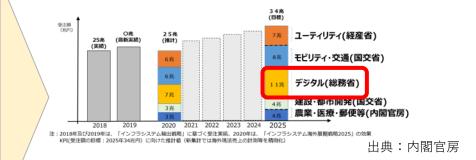
通信インフラやICT利活用モデル等のデジタル分野における案件形成に 至るまでの各展開ステージで必要な取組(PoC・モデル事業等)の予算 支援を実施



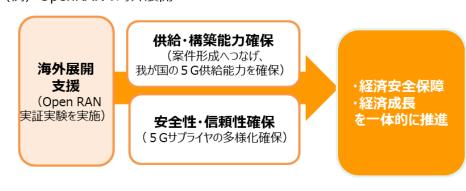
令和5年度補正予算 28億円

- <令和5年度からの新たな取組>
- ✓地方には、海外展開につながる取組が潜在し、これらの取 組を発掘し海外展開につなげることは有意義。
- ✓ 令和5年度の新たな取組として、海外展開支援事業に 「地方枠」を設け、地方企業の取組を公募により支援する。

「インフラシステム海外展開戦略2025」で設定された目標への着実な貢献



施策の目的 (例) OpenRANの海外展開





受注につながった主な成果

■ 平成27年度以降、本事業を活用した基礎調査、実証実験、政務を含むトップセールスの実施等をきっかけに、各国のICTにおけるプロジェクトやシステムを我が国企業が受注(金額にして約595億9,284万円)。

主な実証実験及び関連する受注案件一覧

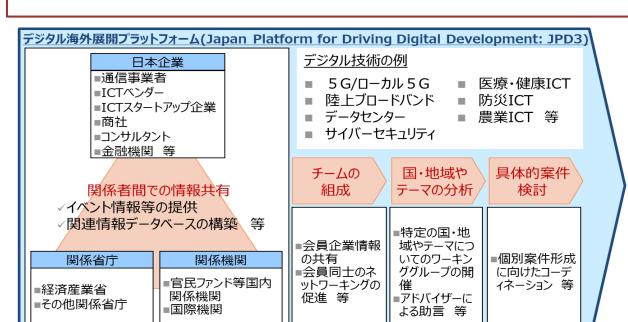
分野	実証実験	受注案件
ブロードバンド	 ウズベキスタン共和国におけるデータセンターを活用した新たなサービス創出に係る調査研究の請負 中南米諸国における日本製光ブロードバンドネットワーク技術・製品の展開可能性調査の請負 	ウズベクテレコムから、データセンターの設置、光バックボーン通信インフラ設備の増設及びMPLSの増設を受注 ブラジル、コロンビア、エクアドルの通信事業者等から、FTTHプロジェクト、光ケーブル、光ファイバ融着接続器等を受注
医療ICT	 ブラジル及びチリにおけるモバイル端末を活用した遠隔医療システムの展開に向けた調査研究の請負 コンゴ民主共和国におけるWi-SUN/Wi-RANを活用したアプリケーションの海外展開に関する実証実験の請負 インドにおける超拡大内視鏡によるAI 診断支援システムの国際展開に向けた調査研究の請負 	 ブラジル全域の約200医療機関より遠隔医療ソリューションを受注 コンゴ保険省より、医療ICTソリューション、コンゴにおける助産師能力強化プロジェクト等を受注 インド大手私立病院グループを中心にAI診断ソフトウェア、超拡大内視鏡を受注等
衛星システム	・ 豪州における準天頂衛星システムを活用したスマート農業実証事業	豪州のSunRice社から、画像解析による水稲の品質把握や収穫量推定 等のソリューションを受注
サイバー セキュリティ	 海外向け実践的サイバー防御演習のオンライン化及び海外向けマルウェ ア解析・ネットワークフォレンジックのオンライン演習の開発に係る請負 ASEAN諸国における標的型サイバー攻撃対策ソリューションの適用性 調査 	 ASEAN地域のサイバーセキュリティ向上のため、タイ(バンコク)にセキュリティ人材育成センターを設立等 ベトナム政府系機関に対し、標的型攻撃対策ソリューションを導入
郵便	・ ベトナム社会主義共和国の郵便事業体における I C T 技術を活用した決済関連業務の業務効率化及び新規事業化に関するフィージビリティ調査	・ ベトナムでの郵便区分機の受注及び郵便事業コンサルティングの締結
その他ICTソリュー ション	• ペルー共和国におけるICTを活用した貿易物流効率化に係る調査 研究の請負	• チリ港におけるブロックチェーンを用いた貿易物流実証プロジェクトの受注
	• コロンビア共和国におけるIoT農業の普及可能性にかかる調査の請負	コロンビアの農業分野における生産性向上、人材育成、環境保全の課題解決のためのIoTソリューションを受注

デジタル海外展開プラットフォーム



- 総務省では、「総務省海外展開行動計画2020」(令和2年4月策定)に基づき、我が国企業によるデジタル技術の 海外展開を支援する「デジタル海外展開プラットフォーム」を2021年2月25日に設立。
- 関係省庁・機関(JICT,JBIC,JICA,NEXI等)に加え、**関係企業等204社・団体**(2023年12月時点)が参加。
- 5G、データセンター、医療健康・防災・農業でのICT利活用等の海外展開において、 「情報収集」・「チームの組成」・「相手国・地域とのリレーション構築」・「案件形成」を切れ目なく支援。
- 具体的な取組として下記を実施
 - ▶ 年3回の対面会合・名刺交換会を実施し、海外展開に係るチームの組成を支援。
 - > 会員が利用可能なデータベースを設置し、世界各国(51カ国)の デジタル技術の海外展開に関する情報や会員情報の共有、関係省庁・機関が有する支援ツールの紹介を実施。

入会はこちらまで





日本のデジタル技術の海外展開



名刺交換会の様子





海外展開に関する日本政府の取組

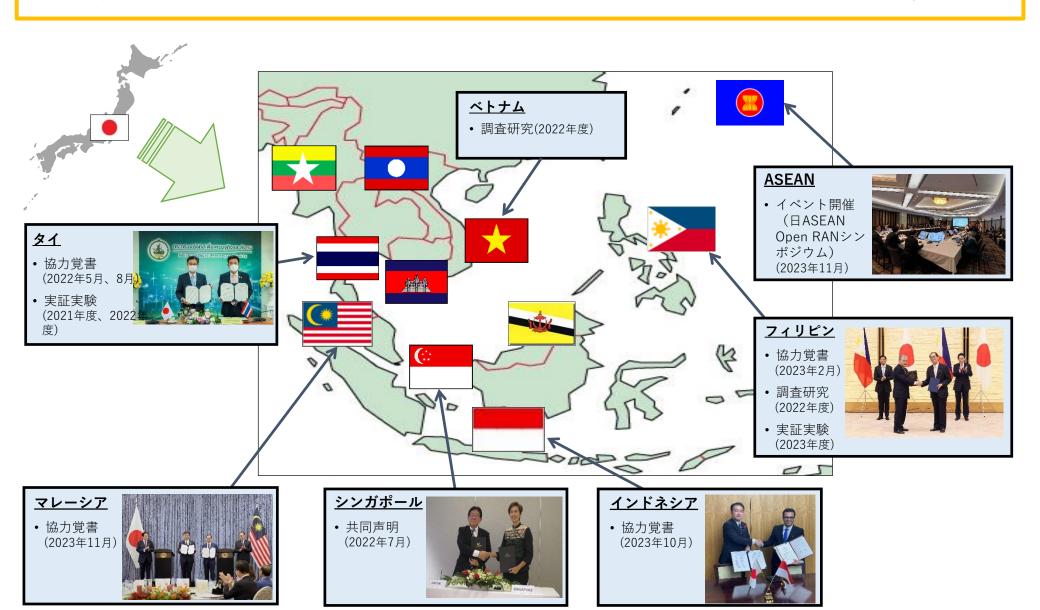
総務省における海外展開支援

具体的な支援例

デジタル分野における日・ASEAN間での協力状況



■ 近年、総務省とASEANとの間では、デジタル分野が最も重要な協力分野の一つとなっている。



- **2017・18年度に総務省予算事業において支援**を実施、**実証実験参加企業3社**(パシフィックコンサルタンツ、オリエンタルコンサルタンツグローバル、 ソフトバンク) の民間出資により2019年に米国企業i-Probe 社を設立。
- 本田技研工業・NEXCO West USAとの業務提携のもと、コネクティッドカーから取得したビッグデータを活用したリアルタイム・広範囲・安価な道路点 検サービスを提供。自動車メーカーのデータ取得技術の進展に応じてサービスを多角化することを予定しており、スリップしやすさ、画像解析による路面 の落下物検知、ひび割れ・白線の摩耗の検知等も今後提供予定。
- カリフォルニア、ハワイ、オハイオ、フロリダ等各州と共同実験。2023年事業化→2023年9月、オハイオ州から初受注
- 米国内だけではなく、グローバル展開も視野に入れており、ODA(技術協力・円借款等)やオイルマネーを利用した形で、インド、エジプト、中東等の 各地域での展開を予定



総務省実証事業においてプロトタイプの点検車両を制作









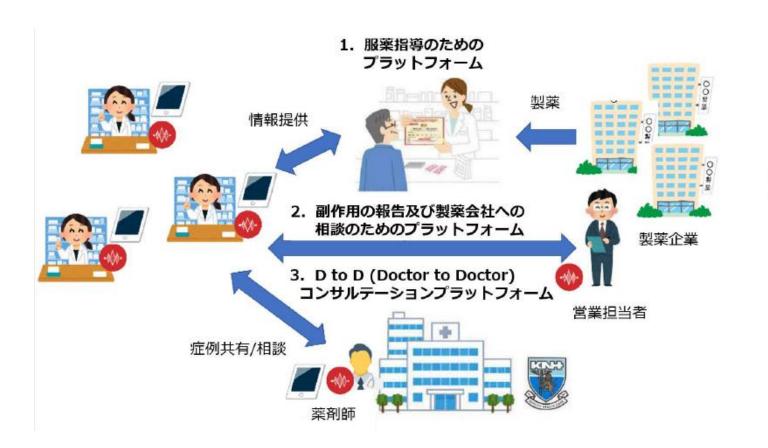




オハイオ州運輸省から有償プロジェクトを受注

予算支援例②:医療ICTを活用した遠隔診療サービス

- ルーラルエリアの医師不足、医療環境改善のために、遠隔医療システムを導入。
- H29年度から12カ国(ペルー、チリ、ブラジル、メキシコ、コロンビア、タイ、ベトナム、ドイツ、 スペイン、マレーシア、ロシア、ウズベキスタン)で実証実験を実施、世界累計32カ国、1,250医療 機関が採用(国内外合わせて医療DX部門で年間売上32億円)。
- 新型コロナの感染の疑いがある者のCT等を専門医が遠隔で所見を行うことで、不要な搬送の抑制や迅 速に専門医に搬送可能となるなど、真に必要な方の優先的な診療・入院が可能に。



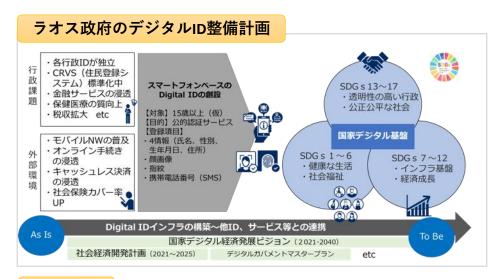


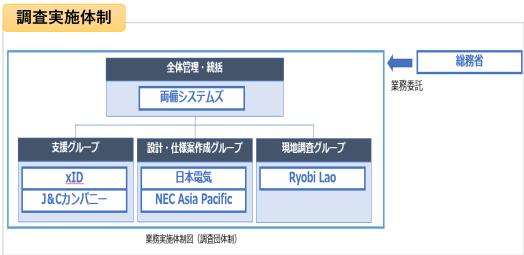


<mark>予算支援例③:ラオスにおけるデジタルIDソリューションの導入調査</mark>



- ラオスでは、住民管理、土地管理、車両管理等のICT プラットフォームがそれぞれ独自に構築されてきたところ、統一的な国民デジタルIDを整備し、これを基盤としたICT プラットフォームを用いて各サービスを連携させることにより、ラオスのデジタル化の発展に寄与する。
- ラオスにおける各種IDについての基礎調査、日本のデジタルID技術の適用可能性、課題に対するデジタルIDを適用した解決策等の調査を実施することで、現地実装に向けた計画の検討を行う。





調査内容

- ラオスにおける各種IDに関する網羅的な基礎調査、課題の整理
- 上記で整理した課題について、デジタルID基盤を適用した解決策の検討
- 解決策に対して必要となるデジタルID 基盤及びソリューションについて、ラオスの状況に 合わせた仕様案の検討
- 現地実装に向けた計画の検討



海外展開支援事業「地方枠」の採択状況等



● 令和 5 年度当初予算からの新たな取組である**支援事業の「地方枠」**について公募を実施、**11件を採択**。

事業者名	所在地	展開先国	取組概要
株式会社イークラフトマン	北海道札幌市	ベトナム等	食品輸送における温度センサーを活用した輸送時温度帯管理 クラウドサービスの調査等
ゴレタネットワークス株式会社	神奈川県鎌倉市	ミクロネシア連邦	無線を用いた医療IoTエリアネットワークの構築実証
アルム株式会社	石川県金沢市	ベトナム等	製造業(精密部品加工企業)における加工プログラム完全自動生成AIソリューションの実証
株式会社AQUONIA	石川県金沢市	米国	食のクオリティ向上を通じた日本食展開や予防医学を目指す水 質再現技術ソリューション展開の調査
クモノスコーポレーション株式会社	大阪府箕面市	ラオス	現地観光の「集客」や観光地・施設の「維持管理」を目指した 「点群バーチャル観光」展開の調査等
有限会社電マーク	香川県高松市	インド等	採卵鶏の雛の雌雄判定AIシステムの検証、出展等
株式会社エイビス	大分県大分市	タイ、マレーシア	高齢者等を対象としたセンサによるモニタリング技術「みまもりシ ステム・みまもりサービス」の調査等
株式会社オーイーシー	大分県大分市	ネパール	センサでビニールハウス監視・管理可能なモニタリングサービス「スマート農業IoT管理サービス」の実証等
株式会社サークル・ワン	大分県別府市	インドネシア	安価かつ簡便に防災・災害情報提供を可能とする送信システムとスマホアプリの調査等
株式会社教育情報サービス	宮崎県宮崎市	ザンビア	高品質のEラーニングサービス構築に向けたサービス開発、実証 事業
株式会社 SOIK	沖縄県那覇市	ザンビア	デジタル産科健診パッケージのプラットフォーム「SPAQ」の実証 等

地方枠例①:製造業向けAI ソリューションの導入調査



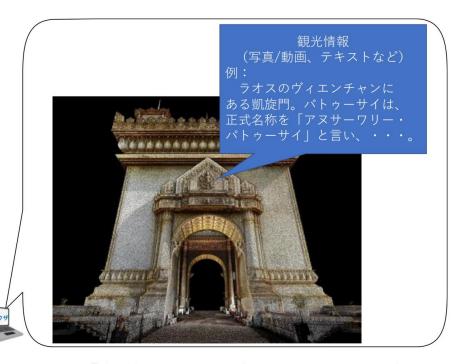
- ベトナムにおいて、現地の製造現場のコスト削減と若年技術者不足の解消に資する製造業向けAIソリュー ションの実現可能性調査を実施。
- 具体的には、現地の通信環境の実態を把握する越境データフロー実験、工作機械が緊急停止するまでの 時間を測る低遅延性実験、製品紹介セミナーの開催等を支援。





引用:アルム株式会社

- 途上国を訪れる観光客を増やす新たな「点群バーチャル観光」サービスを提供
- 3D レーザースキャナ計測による点群データを一般的な PC のブラウザから閲覧可能とすることで、利用者に バーチャル空間でリアリティのある観光施設や体験を提供。
- バーチャル上の体験を通じて観光地に興味を持ち、現実に国や観光地を訪問することに繋げる。
 - 橋梁、トンネル、建物外壁など構造物のコンク リートひび割れ調査に使用される3D レーザース キャナ技術とクラウド点群ビューワシステムを組み 合わせて構築
 - デモ環境を構築し、現地において 3DLS 計測 を実施し、その計測データを使った点群バーチャ ル観光のデモを作成して配信
 - 相手国におけるビジネス展開及び他国(政府・ 民間)への展開可能性についての調査を実施



「点群バーチャル観光」のイメージ

引用: クモノスコーポレーション株式会社



Thank you

総務省国際戦略局 国際展開課

tenkai-soukatu@ml.soumu.go.jp

