国際競争力強化プロジェクト

令和元年度渡航報告

令和２年５月15日
東　　京　　都

目次

＃1 国際競争力強化プロジェクトについて　P.2

＃2 令和元年度渡航実績の概要　P.4

・ 渡航実績概要（P.5） ・ 渡航先一覧（P.8）
・「未来の東京」戦略ビジョンとの関連（P.24）

＃3 局別の渡航内容　P.32

政策企画局（P.33）/ 都民安全推進本部（P.41）/ 戦略政策情報推進本部（P.51）/
総務局（P.59）/ 財務局（P.77）/ 主税局（P.93）/ 生活文化局（P.113）/
オリンピック・パラリンピック準備局（P.121）/ 都市整備局（P.129）/
住宅政策本部（P.147）/ 環境局（P.157）/ 福祉保健局（P.177）/
病院経営本部（P.193）/ 産業労働局（P.199）/ 中央卸売市場（P.223）/
建設局（P.229）/ 港湾局（P.245）/ 会計管理局（P.255）/ 交通局（P.261）/
水道局（P.281）/ 下水道局（P.303）/ 教育庁（P.319）/ 行政委員会・議会局（P.335）

＃4 渡航一覧（インデックス）　P.352

国際競争力強化プロジェクトについて

国際競争力強化プロジェクトについて

国際的な都市間競争が激化する中、東京の更なる発展に向けて、都政を支える職員自らが、ベスト・プラクティスなど世界の最新の潮流を掴み、これまでにない、新たな発想をもって政策立案していくことが重要となっています。

東京都では、より多くの職員が現地に赴き、世界の様々な事例を、直接目にして気付きを得ることで、各政策分野の課題解決を図り、都庁組織の一層の国際競争力を強化していくことを狙いとして、平成３１年４月に本プロジェクトを開始しました。

本報告書は、令和元年度中に職員が渡航した案件の概要を広く都民の皆様にお知らせするため、とりまとめたものです。

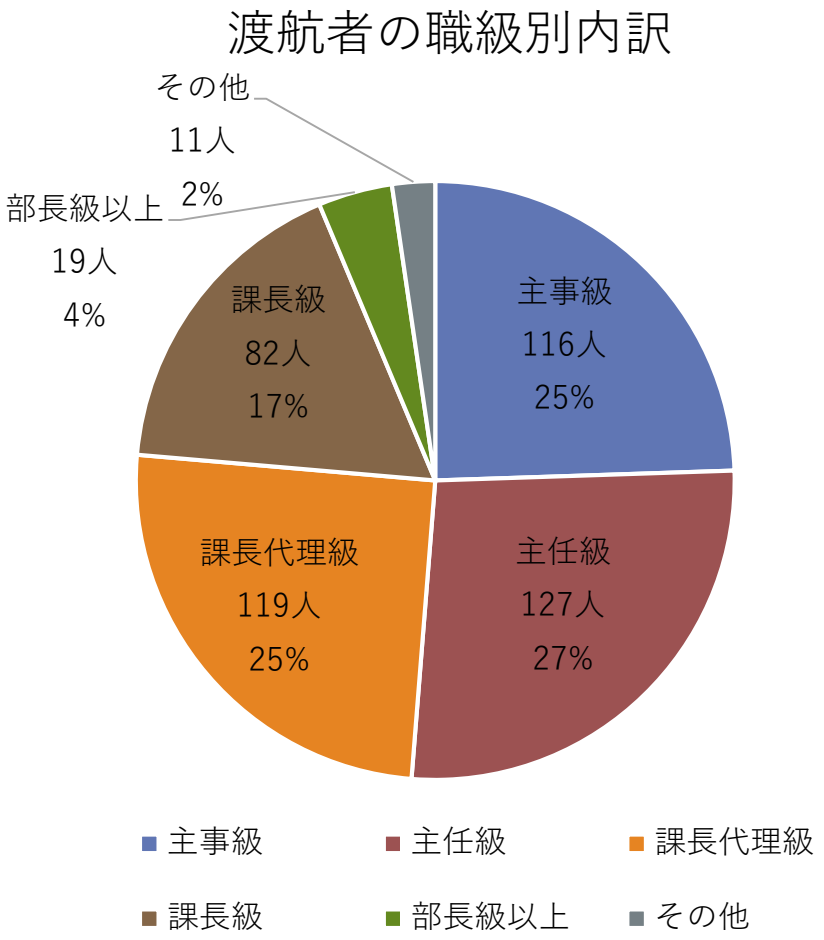
令和元年度渡航実績の概要

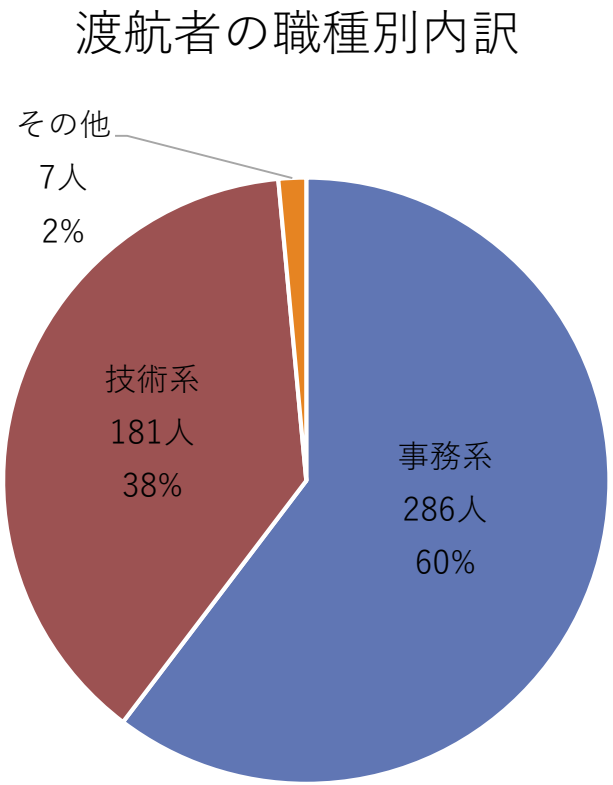
渡航実績概要（局別件数、人数）

局等	件数	人数
政策企画局	3件	10人
都民安全推進本部	4件	6人
戦略政策情報推進本部	3件	8人
総務局	8件	28人
財務局	7件	20人
主税局	9件	17人
生活文化局	3件	9人
オリンピック・パラリンピック準備局	3件	11人
都市整備局	8件	26人
住宅政策本部	4件	21人
環境局	9件	24人
福祉保健局	7件	36人
病院経営本部	2件	9人
産業労働局	11件	32人
中央卸売市場	2件	8人

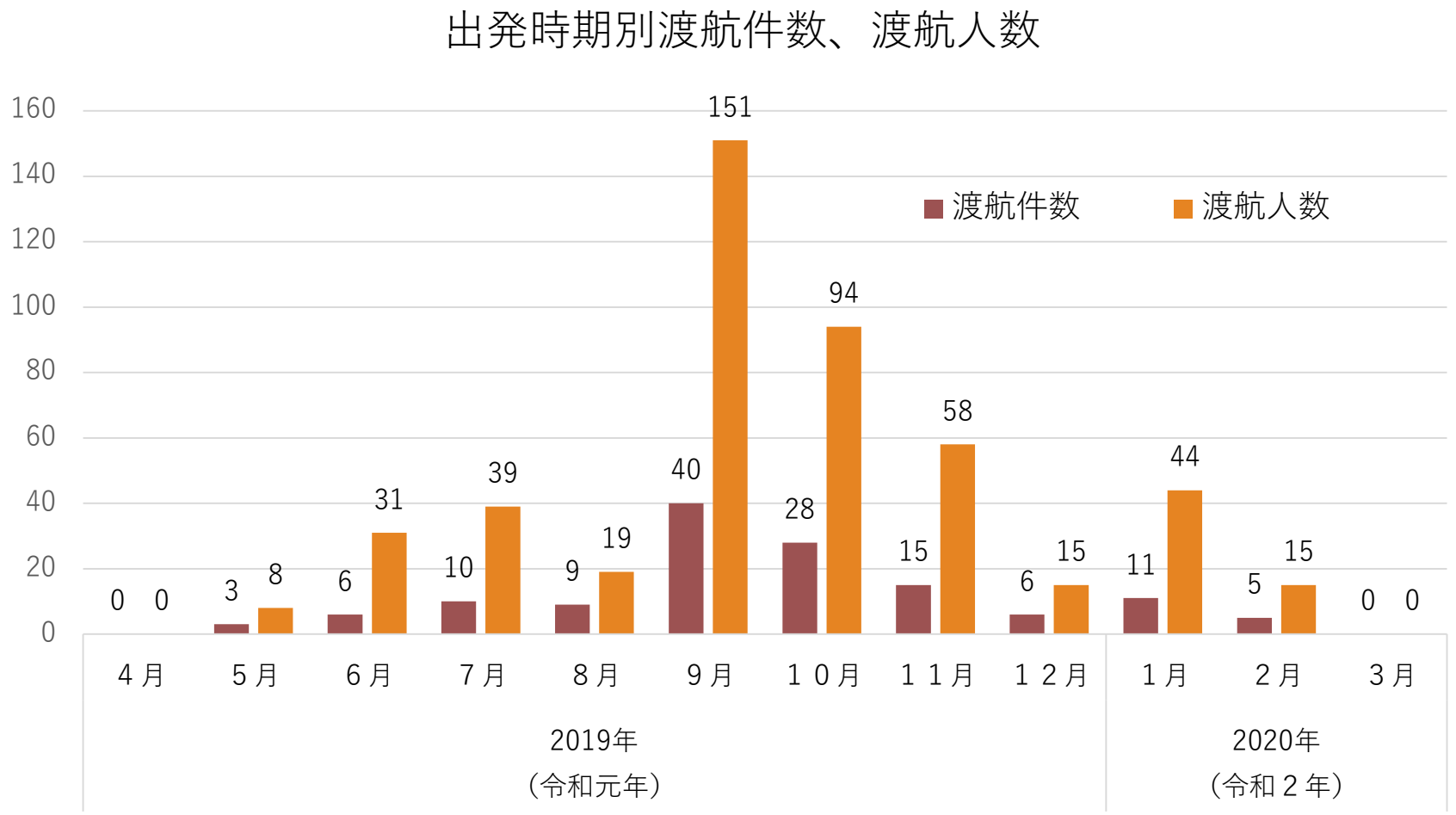
局等	件数	人数
建設局	7件	32人
港湾局	4件	19人
会計管理局	2件	8人
交通局	9件	37人
水道局	10件	32人
下水道局	7件	31人
教育庁	4件	23人
選挙管理委員会事務局	1件	5人
人事委員会事務局	1件	2人
監査事務局	1件	5人
労働委員会事務局	1件	5人
収用委員会事務局	2件	8人
議会局	1件	2人
合計（全28局等）	**133件**	**474人**

渡航実績概要（渡航者の職級、職種）





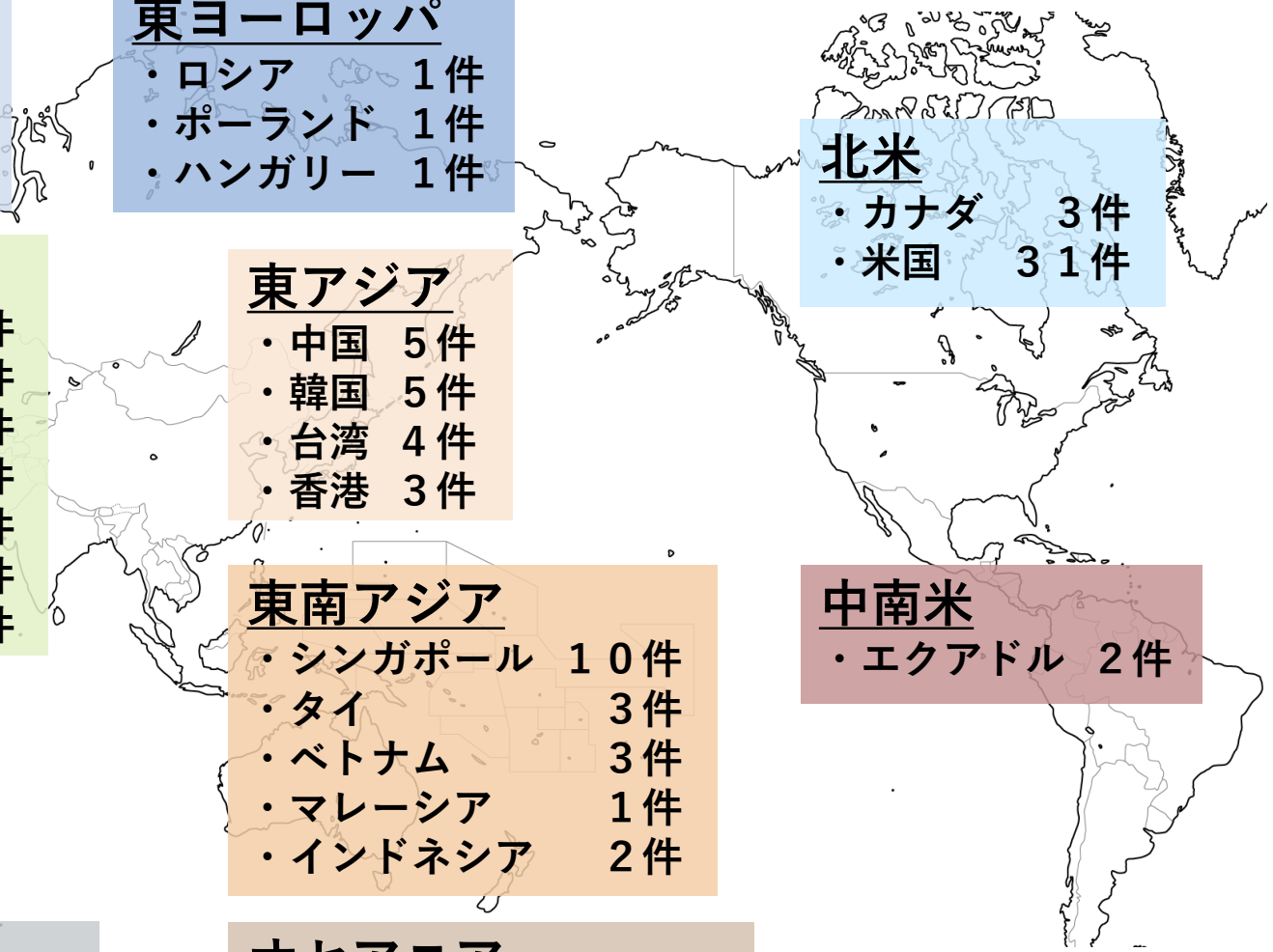
渡航実績概要（渡航時期）



※新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、
令和２年２月中旬以降は渡航を中止

渡航先一覧

総渡航件数 133件　32の国・地域へ 474人が渡航



北ヨーロッパ
- フィンランド　２件
- スウェーデン　４件
- デンマーク　５件

東ヨーロッパ
- ロシア　１件
- ポーランド　１件
- ハンガリー　１件

西ヨーロッパ
- 英国　１５件
- フランス　１６件
- ドイツ　２５件
- オランダ　８件
- ベルギー　１件
- オーストリア　２件
- スイス　５件

東アジア
- 中国　５件
- 韓国　５件
- 台湾　４件
- 香港　３件

北米
- カナダ　３件
- 米国　３１件

東南アジア
- シンガポール　１０件
- タイ　３件
- ベトナム　３件
- マレーシア　１件
- インドネシア　２件

中南米
- エクアドル　２件

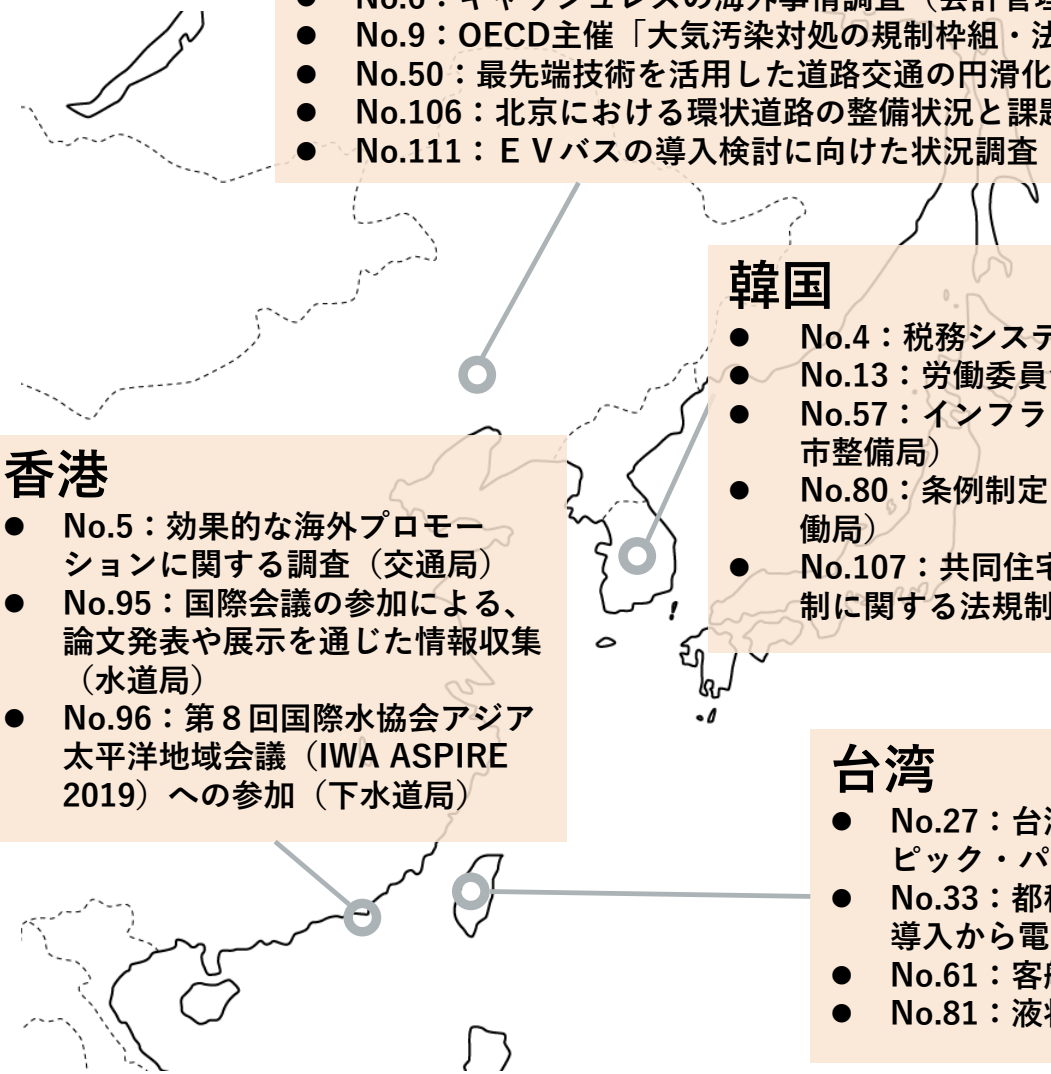
南ヨーロッパ
- イタリア　６件
- スペイン　３件
- ポルトガル　１件

中東・アフリカ
- アラブ首長国連邦　１件
- エジプト　１件

オセアニア
- オーストラリア　７件
- ニュージーランド　２件

国・地域別の渡航件数は、１つの案件で複数の国・地域を渡航する例があるため、その合計は総渡航件数に一致しない

東アジア渡航案件



中国

- No.6：キャッシュレスの海外事情調査（会計管理局）
- No.9：OECD主催「大気汚染対処の規制枠組・法執行ワークショップ」への参加（環境局）
- No.50：最先端技術を活用した道路交通の円滑化・都市交通の管理・運営（都市整備局）
- No.106：北京における環状道路の整備状況と課題に関する調査研究（建設局）
- No.111：ＥＶバスの導入検討に向けた状況調査（交通局）

韓国

- No.4：税務システムの構築に向けた取組についての調査（主税局）
- No.13：労働委員会に係る日韓の制度比較（労働委員会事務局）
- No.57：インフラの機能更新を契機とした都市再生事例の調査（都市整備局）
- No.80：条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査（産業労働局）
- No.107：共同住宅を長寿命化させるためのリノベーションや管理体制に関する法規制、スマートシティの取組調査（住宅政策本部）

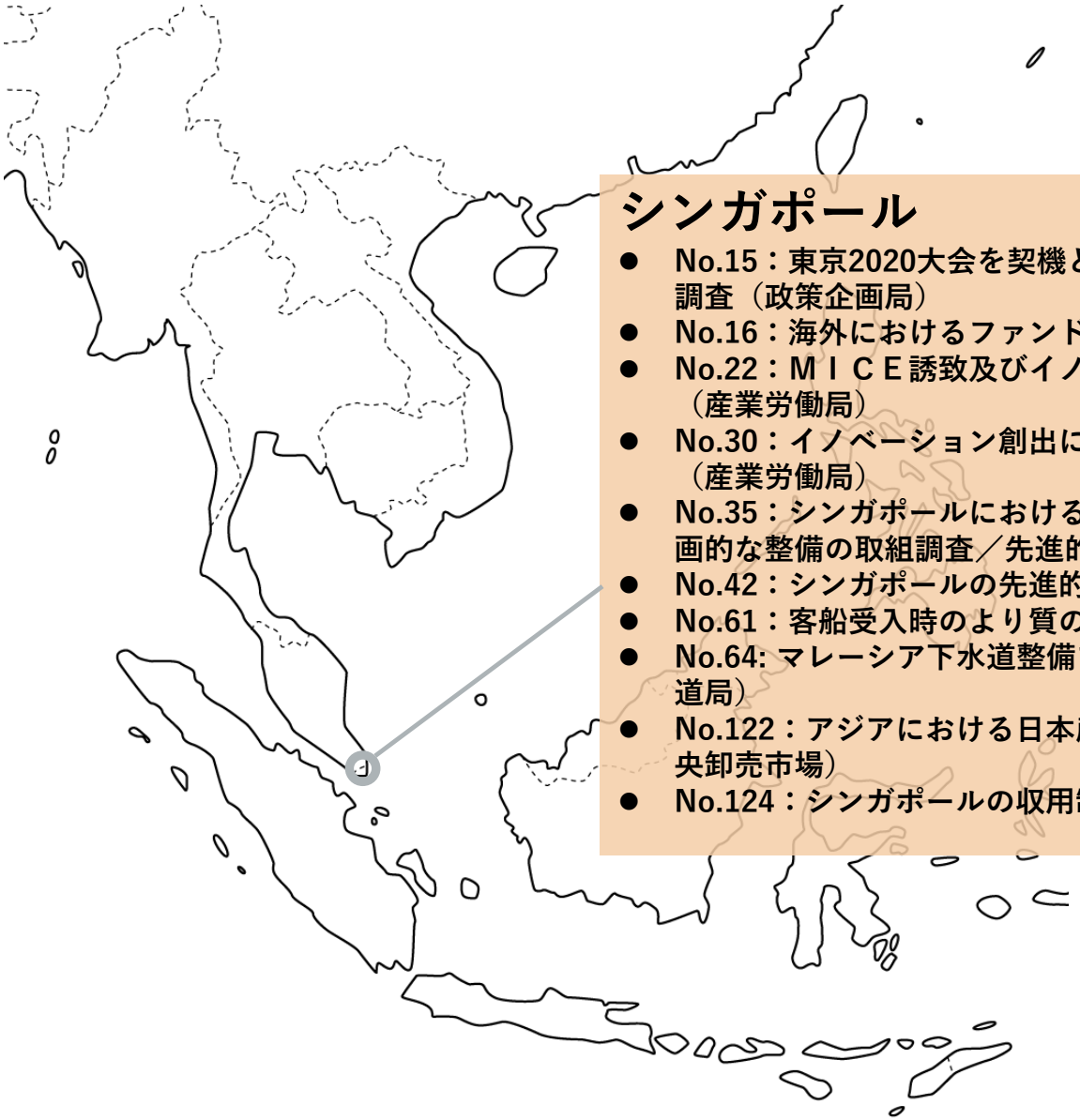
香港

- No.5：効果的な海外プロモーションに関する調査（交通局）
- No.95：国際会議の参加による、論文発表や展示を通じた情報収集（水道局）
- No.96：第８回国際水協会アジア太平洋地域会議（IWA ASPIRE 2019）への参加（下水道局）

台湾

- No.27：台湾におけるスポーツ振興の調査について（オリンピック・パラリンピック準備局）
- No.33：都税の納税手段として、いわゆるキャッシュレスの導入から電子納付の拡大可能性を探る（主税局）
- No.61：客船受入時のより質の高いサービス提供（港湾局）
- No.81：液状化予測図更新への活用（建設局）

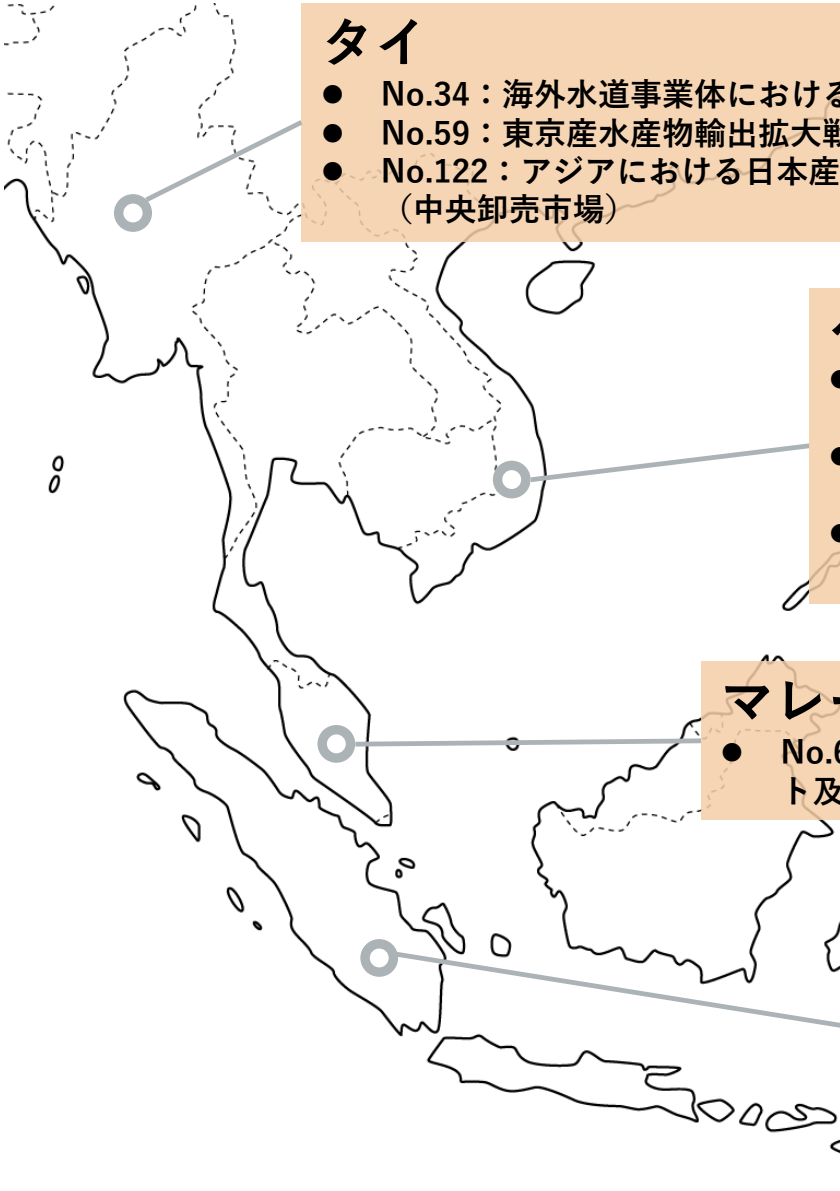
東南アジア渡航案件（シンガポール）



シンガポール

- No.15：東京2020大会を契機とした海外広報の一層の推進に向けた海外調査（政策企画局）
- No.16：海外におけるファンド活動の状況調査（産業労働局）
- No.22：ＭＩＣＥ誘致及びイノベーションエコシステムに関する調査（産業労働局）
- No.30：イノベーション創出に向けた新機能調査に係る先進都市調査（産業労働局）
- No.35：シンガポールにおける電子行政実態調査／ＭＩＣＥ会場等の計画的な整備の取組調査／先進的な海外企業誘致の取組調査（財務局）
- No.42：シンガポールの先進的な医療体制を学ぶ（病院経営本部）
- No.61：客船受入時のより質の高いサービス提供（港湾局）
- No.64: マレーシア下水道整備プロジェクト及びシンガポール調査（下水道局）
- No.122：アジアにおける日本産農水産物の輸出に係る現地実態調査（中央卸売市場）
- No.124：シンガポールの収用制度を学ぶ（収用委員会事務局）

東南アジア渡航案件（タイ等）



タイ

- No.34：海外水道事業体における人材育成に関する情報収集（水道局）
- No.59：東京産水産物輸出拡大戦略の検討（産業労働局）
- No.122：アジアにおける日本産農水産物の輸出に係る現地実態調査（中央卸売市場）

ベトナム

- No.11：高度外国人材の誘致に関する調査（産業労働局）
- No.12：介護福祉士を目指す留学生等に対する支援策の検討（福祉保健局）
- No.122：アジアにおける日本産農水産物の輸出に係る現地実態調査（中央卸売市場）

マレーシア

- No.64：マレーシア下水道整備プロジェクト及びシンガポール調査（下水道局）

インドネシア

- No.11：高度外国人材の誘致に関する調査（産業労働局）
- No.66：ICTを活用した監査手法の調査（監査事務局）

オセアニア渡航案件

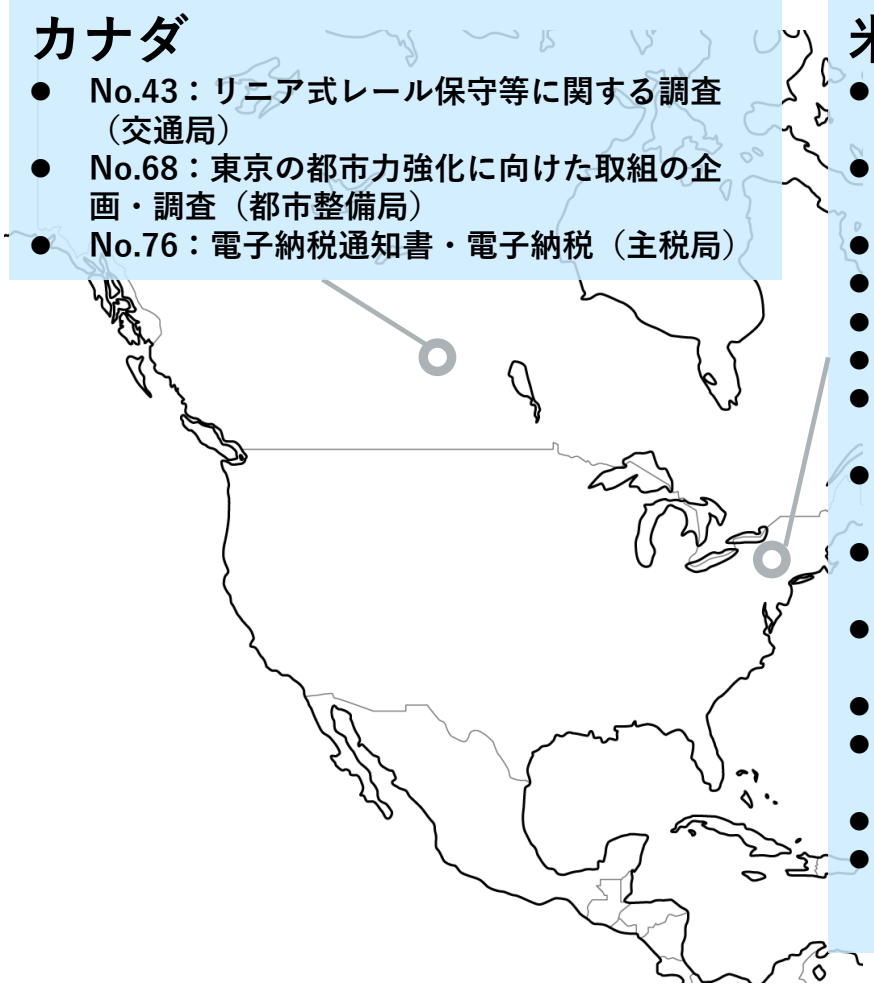
オーストラリア

- No.7：オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握（教育庁）
- No.26：長期戦略策定に係る市民の意見聴取について（政策企画局）
- No.32：私立学校における世界で活躍できる人材育成支援に係る調査（生活文化局）
- No.48：海外における連続立体交差事業の調査（建設局）
- No.99：里親制度について（福祉保健局）
- No.102：沈殿処理の効率化に向けた調査及び実施設における運転状況の確認（水道局）
- No.103：オーストラリアの多文化主義政策の現状と課題（生活文化局）

ニュージーランド

- No.7：オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握（教育庁）
- No.20：ニュージーランドへの都事業のＰＲ及び協力要請（教育庁）

北米渡航案件（カナダ、米国 北東部）



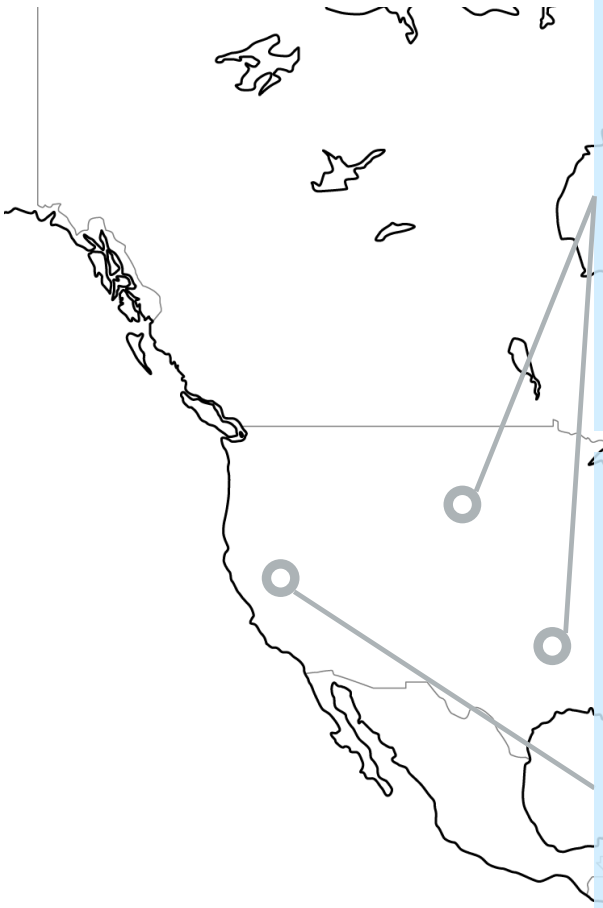
カナダ

- No.43：リニア式レール保守等に関する調査（交通局）
- No.68：東京の都市力強化に向けた取組の企画・調査（都市整備局）
- No.76：電子納税通知書・電子納税（主税局）

米国（北東部、ワシントンD.C.）

- No.２：人事制度等に関する海外先進事例の調査・研究（人事委員会事務局）
- No.３：職員の人材育成（ＡＴＤ人材開発国際会議への参加）（総務局）
- No.18：多様な公園管理運営手法・事例の調査（建設局）
- No.28：Loopプロジェクト実施状況調査等（環境局）
- No.46：大都市圏における大規模風水害対策（総務局）
- No.49：クライメートウィークＮＹＣへの参加（環境局）
- No.53：空き家対策や住宅セーフティネット、災害時の仮設住宅等の調査（住宅政策本部）
- No.57：インフラの機能更新を契機とした都市再生事例の調査（都市整備局）
- No.65：障害のある子どもが共に楽しめる公園整備（建設局）
- No.68：東京の都市力強化に向けた取組の企画・調査（都市整備局）
- No.98：欧米の文化政策および文化施設（生活文化局）
- No.101：デジタル経済における国際課税ルールのあり方等（主税局）
- No.104：海外における寄附金税制（主税局）
- No.121：ニューヨーク市での選挙実態について（選挙管理委員会事務局）

北米渡航案件（米国 西部等）



米国（中西部・南部）

- No.38：有明レガシーエリアにおける歩行者ネットワーク等の形成（港湾局）
- No.43：リニア式レール保守等に関する調査（交通局）
- No.44：第92回米国水環境連盟年次総会（WEFTEC 2019）への参加（下水道局）
- No.46：大都市圏における大規模風水害対策（総務局）
- No.75：スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査（水道局）
- No.94：更なる水辺のにぎわいづくりに向けて（建設局）
- No.123：下水道施設の省スペース化技術に関する調査（下水道局）
- No.133：海外市場の獲得及び企業誘致に向けた新たな支援策の検討に係る先進都市調査（産業労働局）

米国（西部）

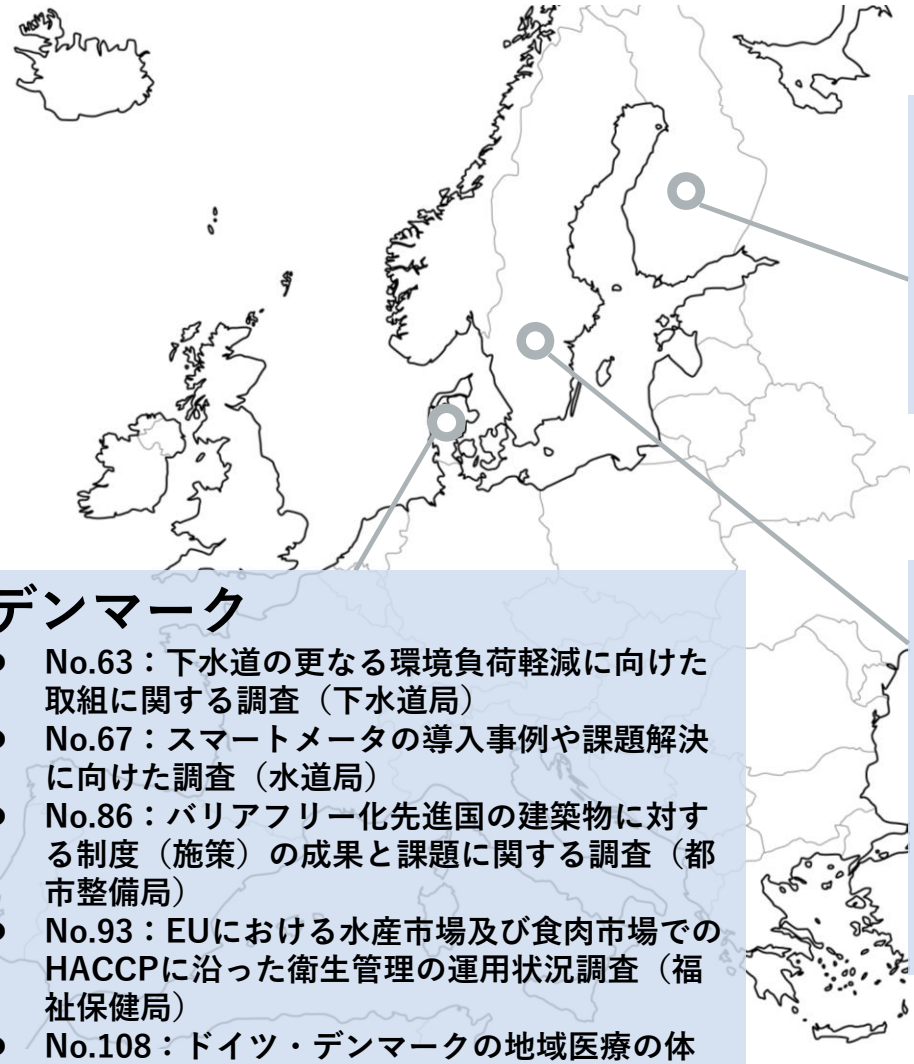
- No.29：AIを活用した水道管路の状況把握と破損予測システムの調査（水道局）
- No.31：米国における子供の安全確保対策（都民安全推進本部）
- No.45：海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握（教育庁）
- No.75：スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査（水道局）
- No.78：地震対策研究や事例の情報収集（水道局）
- No.79：オキシダント・ＰM2.5・ＶＯＣ等調査（環境局）
- No.85：アメリカ合衆国における税務広報戦略（主税局）
- No.101：デジタル経済における国際課税ルールのあり方等（主税局）
- No.105：車体課税制度のグリーン化及び今後の見通し等（主税局）
- No.115：ワシントン州の環境影響評価制度調査（環境局）
- No.123：下水道施設の省スペース化技術に関する調査（下水道局）
- No.127：再生可能エネルギー及び水素エネルギーの利活用調査（環境局）
- No.129：新たな消毒システムに関する調査（水道局）
- No.133：海外市場の獲得及び企業誘致に向けた新たな支援策の検討に係る先進都市調査（産業労働局）

中南米渡航案件

エクアドル

- No.23, 24：ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査（総務局・環境局）

北ヨーロッパ渡航案件



フィンランド

- No.89：公営住宅における多世代共生に向けた設えのあり方や環境対策への取組調査（住宅政策本部）
- No.118：組織型検診を実現したフィンランドにおけるがん検診施策と日本（東京）の比較（福祉保健局）

スウェーデン

- No.60：高齢社会に対応した医療施策の推進（福祉保健局）
- No.62：キャッシュレスの海外事情調査（会計管理局）
- No.70：スウェーデン王国における安全安心等施策の調査（都民安全推進本部）
- No.77：EVトラック等自動車温暖化施策に関するヒアリング調査（環境局）

デンマーク

- No.63：下水道の更なる環境負荷軽減に向けた取組に関する調査（下水道局）
- No.67：スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査（水道局）
- No.86：バリアフリー化先進国の建築物に対する制度（施策）の成果と課題に関する調査（都市整備局）
- No.93：EUにおける水産市場及び食肉市場でのHACCPに沿った衛生管理の運用状況調査（福祉保健局）
- No.108：ドイツ・デンマークの地域医療の体制づくりを学ぶ（病院経営本部）

東ヨーロッパ渡航案件

ロシア

- No.97：公共交通機関についての先進的な取組の調査（都市整備局）

ポーランド

- No.84：ヨーロッパにおけるフロン排出規制及び自然冷媒機器導入事例調査（環境局）

ハンガリー

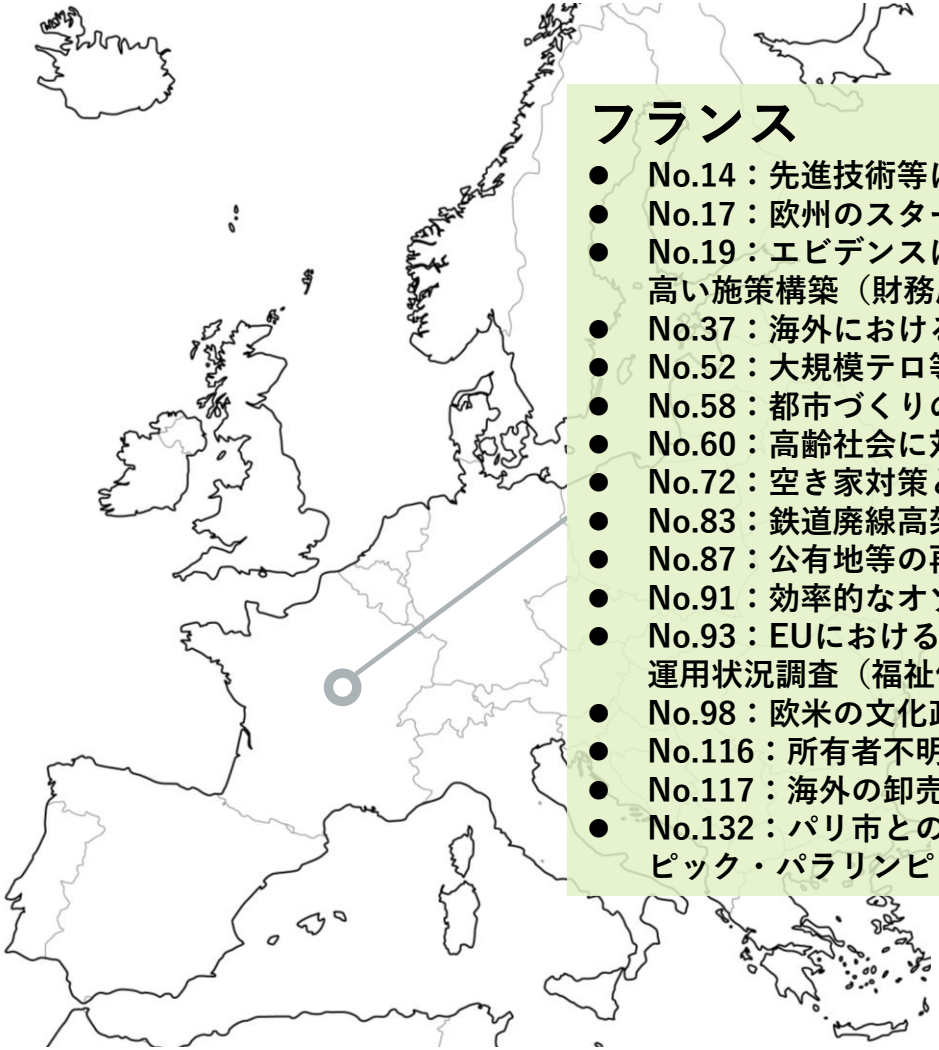
- No.41：海外における鉄道物品調達に関する調査（交通局）

西ヨーロッパ渡航案件（英国）

英国

- No.10：グリーンファイナンスの普及・利用促進について（戦略政策情報推進本部）
- No.17：欧州のスタートアップ・ハブにおける取組の現状（産業労働局）
- No.19：エビデンスに基づいた政策形成のあり方と市民参加による実効性の高い施策構築（財務局）
- No.25：広告媒体及び構内営業に関する調査（交通局）
- No.40：東京産農産物の海外輸出の可能性に関する調査（産業労働局）
- No.54：海岸保全施設の高度化に向けた検討（港湾局）
- No.55：信号保安設備の運用実態調査（交通局）
- No.58：都市づくりの情報発信に向けた海外事例研究（都市整備局）
- No.69：防災都市づくりの先行事例調査（都市整備局）
- No.82：イギリス自治体におけるCommunity Safety Partnershipに係る調査（都民安全推進本部）
- No.87：公有地等の再生プロジェクトについての調査（都市整備局）
- No.90：宝くじのインターネット販売促進策等に関する調査（財務局）
- No.92：スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査（水道局）
- No.113：電子申告義務化導入期における対応及びさらなる利用率・利便性向上に向けた取組について（主税局）
- No.130：イギリス及びドイツにおける水面制御装置の実証実験に関する調査（下水道局）

西ヨーロッパ渡航案件（フランス）



フランス

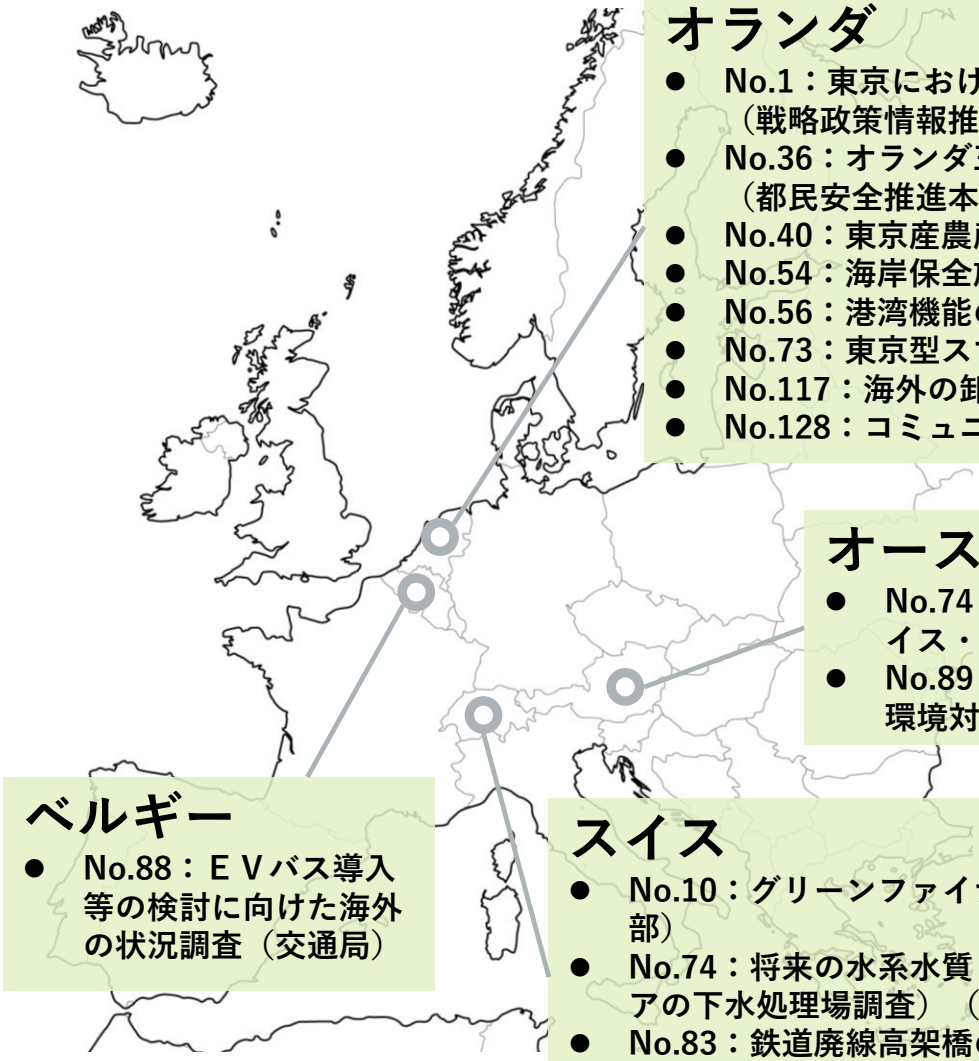
- No.14：先進技術等に関する調査（交通局）
- No.17：欧州のスタートアップ・ハブにおける取組の現状（産業労働局）
- No.19：エビデンスに基づいた政策形成のあり方と市民参加による実効性の高い施策構築（財務局）
- No.37：海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握（教育庁）
- No.52：大規模テロ等を中心とした安全対策の強化（総務局）
- No.58：都市づくりの情報発信に向けた海外事例研究（都市整備局）
- No.60：高齢社会に対応した医療施策の推進（福祉保健局）
- No.72：空き家対策とマンション再生の取組調査（住宅政策本部）
- No.83：鉄道廃線高架橋の有効活用事例に関する事例研究（財務局）
- No.87：公有地等の再生プロジェクトについての調査（都市整備局）
- No.91：効率的なオゾン処理の調査（水道局）
- No.93：EUにおける水産市場及び食肉市場でのHACCPに沿った衛生管理の運用状況調査（福祉保健局）
- No.98：欧米の文化政策および文化施設（生活文化局）
- No.116：所有者不明土地とその活用方法（財務局）
- No.117：海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ（中央卸売市場）
- No.132：パリ市とのオリパラ大会に向けた連携・協力関係の強化（オリンピック・パラリンピック準備局）

西ヨーロッパ渡航案件（ドイツ）

ドイツ

- No.8：条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査（産業労働局）
- No.14：先進技術等に関する調査（交通局）
- No.17：欧州のスタートアップ・ハブにおける取組の現状（産業労働局）
- No.21：大規模展示場、新たなモビリティサービス運用状況調査（財務局）
- No.37：海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握（教育庁）
- No.40：東京産農産物の海外輸出の可能性に関する調査（産業労働局）
- No.41：海外における鉄道物品調達に関する調査（交通局）
- No.51：ドイツ各州の収用制度を学ぶ（収用委員会事務局）
- No.55：信号保安設備の運用実態調査（交通局）
- No.56：港湾機能の高度化に向けた検討（港湾局）
- No.58：都市づくりの情報発信に向けた海外事例研究（都市整備局）
- No.72：空き家対策とマンション再生の取組調査（住宅政策本部）
- No.86：バリアフリー化先進国の建築物に対する制度（施策）の成果と課題に関する調査（都市整備局）
- No.89：公営住宅における多世代共生に向けた設えのあり方や環境対策への取組調査（住宅政策本部）
- No.92：スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査（水道局）
- No.108：ドイツ・デンマークの地域医療の体制づくりを学ぶ（病院経営本部）
- No.109：ドイツにおける結核対策（福祉保健局）
- No.110：外国人・外国居住者の固定資産税の賦課・徴収について（主税局）
- No.112：カリキュラムに沿った特別支援学校の施設について（財務局）
- No.116：所有者不明土地とその活用方法（財務局）
- No.119：議会における広報・広聴のあり方（議会局）
- No.120：犯罪被害者等支援の取組促進（総務局）
- No.126：障害者スポーツに係る身近な地域での環境整備と競技力の向上について（オリンピック・パラリンピック準備局）
- No.128：コミュニティケア政策と高齢者住宅（福祉保健局）
- No.130：イギリス及びドイツにおける水面制御装置の実証実験に関する調査（下水道局）

西ヨーロッパ渡航案件（オランダ等）



オランダ

- No.1：東京におけるエコシステム形成に向けた国際連携及びＰＲ戦略（戦略政策情報推進本部）
- No.36：オランダ王国における自治体が行う再犯防止施策に関する調査（都民安全推進本部）
- No.40：東京産農産物の海外輸出の可能性に関する調査（産業労働局）
- No.54：海岸保全施設の高度化に向けた検討（港湾局）
- No.56：港湾機能の高度化に向けた検討（港湾局）
- No.73：東京型スマート農業推進のための先進事例調査（産業労働局）
- No.117：海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ（中央卸売市場）
- No.128：コミュニティケア政策と高齢者住宅（福祉保健局）

オーストリア

- No.74：将来の水系水質リスクに備えた取組に関する調査（スイス・オーストリアの下水処理場調査）（下水道局）
- No.89：公営住宅における多世代共生に向けた設えのあり方や環境対策への取組調査（住宅政策本部）

ベルギー

- No.88：ＥＶバス導入等の検討に向けた海外の状況調査（交通局）

スイス

- No.10：グリーンファイナンスの普及・利用促進について（戦略政策情報推進本部）
- No.74：将来の水系水質リスクに備えた取組に関する調査（スイス・オーストリアの下水処理場調査）（下水道局）
- No.83：鉄道廃線高架橋の有効活用事例に関する事例研究（財務局）
- No.98：欧米の文化政策および文化施設（生活文化局）
- No.114：レール折損を防止するための最新保線機械に関する調査（交通局）

南ヨーロッパ渡航案件

ポルトガル

- No.88：ＥＶバス導入等の検討に向けた海外の状況調査（交通局）

イタリア

- No.21：大規模展示場、新たなモビリティサービス運用状況調査（財務局）
- No.47：島しょ地域における火山防災対策（総務局）
- No.114：レール折損を防止するための最新保線機械に関する調査（交通局）
- No.117：海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ（中央卸売市場）
- No.125：人口減少・少子高齢化が進む地域における過疎化対策の取組の調査（総務局）
- No.131：成熟社会の島しょ地域における地域振興の取組（総務局）

スペイン

- No.39：IoTを活用した都市サービスの実現と課題（戦略政策情報推進本部）
- No.69：防災都市づくりの先行事例調査（都市整備局）
- No.117：海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ（中央卸売市場）

中東・アフリカ渡航案件

アラブ首長国連邦

- No.71：遮熱性舗装等のPR（世界道路会議（アブダビ大会））（建設局）

エジプト

- No.100：姉妹友好都市関係の強化（政策企画局）

「未来の東京」戦略ビジョンとの関連

2030年に向けた20の「戦略」		関連件数
戦略１	子供の笑顔のための戦略	１件
戦略２	子供の「伸びる・育つ」応援戦略	５件
戦略３	女性の活躍推進戦略	１件
戦略４	長寿（Chōju）社会実現戦略	２件
戦略５	誰もが輝く働き方実現戦略	２件
戦略６	ダイバーシティ・共生社会戦略	５件
戦略７	「住まい」と「地域」を大切にする戦略	４件
戦略８	安全・安心なまちづくり戦略	13件
戦略９	都市の機能をさらに高める戦略	13件
戦略10	スマート東京・TOKYO Data Highway戦略	12件

2030年に向けた20の「戦略」		関連件数
戦略11	スタートアップ都市・東京戦略	３件
戦略12	稼ぐ東京・イノベーション戦略	９件
戦略13	水と緑溢れる東京戦略	１件
戦略14	ゼロエミッション東京戦略	９件
戦略15	文化・エンターテインメント都市戦略	２件
戦略16	スポーツフィールド東京戦略	３件
戦略17	多摩・島しょ振興戦略	８件
戦略18	オールジャパン連携戦略	０件
戦略19	オリンピック・パラリンピックレガシー戦略	３件
戦略20	新たな都政改革戦略	７件

合計	19の戦略で103件関連（重複を除く関連渡航件数：78件）

「未来の東京」戦略ビジョンとの関連

2030年に向けた20の「戦略」		戦略に関連した渡航
戦略１	子供の笑顔のための戦略	No.99：里親制度について（福祉保健局）
戦略２	子供の「伸びる・育つ」応援戦略	No.7：オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握（教育庁） No.20：ニュージーランドへの都事業のＰＲ及び協力要請（教育庁） No.32：私立学校における世界で活躍できる人材育成支援に係る調査（生活文化局） No.37：海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握（教育庁） No.45：海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握（教育庁）
戦略３	女性の活躍推進戦略	No.3：職員の人材育成（ＡＴＤ人材開発国際会議への参加）（総務局）
戦略４	長寿（Chōju）社会実現戦略	No.53：空き家対策や住宅セーフティネット、災害時の仮設住宅等の調査（住宅政策本部） No.128：コミュニティケア政策と高齢者住宅（福祉保健局）
戦略５	誰もが輝く働き方実現戦略	No.8：条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査（産業労働局） No.80：条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査（産業労働局）
戦略６	ダイバーシティ・共生社会戦略	No.37：海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握（教育庁） No.45：海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握（教育庁） No.65：障害のある子どもが共に楽しめる公園整備（建設局） No.103：オーストラリアの多文化主義政策の現状と課題（生活文化局） No.120：犯罪被害者等支援の取組促進（総務局）

「未来の東京」戦略ビジョンとの関連

2030年に向けた20の「戦略」		戦略に関連した渡航
戦略７	「住まい」と「地域」を大切にする戦略	No.53：空き家対策や住宅セーフティネット、災害時の仮設住宅等の調査（住宅政策本部） No.72：空き家対策とマンション再生の取組調査（住宅政策本部） No.89：公営住宅における多世代共生に向けた設えのあり方や環境対策への取組調査（住宅政策本部） No.107：共同住宅を長寿命化させるためのリノベーションや管理体制に関する法規制、スマートシティの取組調査（住宅政策本部）
戦略８	安全・安心なまちづくり戦略	No.31：米国における子供の安全確保対策（都民安全推進本部） No.42：シンガポールの先進的な医療体制を学ぶ（病院経営本部） No.46：大都市圏における大規模風水害対策（総務局） No.48：海外における連続立体交差事業の調査（建設局） No.52：大規模テロ等を中心とした安全対策の強化（総務局） No.53：空き家対策や住宅セーフティネット、災害時の仮設住宅等の調査（住宅政策本部） No.54：海岸保全施設の高度化に向けた検討（港湾局） No.60：高齢社会に対応した医療施策の推進（福祉保健局） No.69：防災都市づくりの先行事例調査（都市整備局） No.81：液状化予測図更新への活用（建設局） No.82：イギリス自治体におけるCommunity Safety Partnershipに係る調査（都民安全推進本部） No.108：ドイツ・デンマークの地域医療の体制づくりを学ぶ（病院経営本部） No.118：組織型検診を実現したフィンランドにおけるがん検診施策と日本（東京）の比較（福祉保健局）

「未来の東京」戦略ビジョンとの関連

2030年に向けた20の「戦略」		戦略に関連した渡航
戦略９	都市の機能をさらに高める戦略	No.18：多様な公園管理運営手法・事例の調査（建設局） No.38：有明レガシーエリアにおける歩行者ネットワーク等の形成（港湾局） No.48：海外における連続立体交差事業の調査（建設局） No.50：最先端技術を活用した道路交通の円滑化・都市交通の管理・運営（都市整備局） No.55：信号保安設備の運用実態調査（交通局） No.56：港湾機能の高度化に向けた検討（港湾局） No.57：インフラの機能更新を契機とした都市再生事例の調査（都市整備局） No.61：客船受入時のより質の高いサービス提供（港湾局） No.87：公有地等の再生プロジェクトについての調査（都市整備局） No.97：公共交通機関についての先進的な取組の調査（都市整備局） No.106：北京における環状道路の整備状況と課題に関する調査研究（建設局） No.117：海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ（中央卸売市場） No.122：アジアにおける日本産農水産物の輸出に係る現地実態調査（中央卸売市場）

「未来の東京」戦略ビジョンとの関連

2030年に向けた20の「戦略」		戦略に関連した渡航
戦略10	スマート東京・TOKYO Data Highway戦略	No.4：税務システムの構築に向けた取組についての調査（主税局） No.6：キャッシュレスの海外事情調査（会計管理局） No.14：先進技術等に関する調査（交通局） No.33：都税の納税手段として、いわゆるキャッシュレスの導入から電子納付の拡大可能性を探る（主税局） No.39：IoTを活用した都市サービスの実現と課題（戦略政策情報推進本部） No.42：シンガポールの先進的な医療体制を学ぶ（病院経営本部） No.50：最先端技術を活用した道路交通の円滑化・都市交通の管理・運営（都市整備局） No.53：空き家対策や住宅セーフティネット、災害時の仮設住宅等の調査（住宅政策本部） No.62：キャッシュレスの海外事情調査（会計管理局） No.76：電子納税通知書・電子納税（主税局） No.107：共同住宅を長寿命化させるためのリノベーションや管理体制に関する法規制、スマートシティの取組調査（住宅政策本部） No.108：ドイツ・デンマークの地域医療の体制づくりを学ぶ（病院経営本部）

「未来の東京」戦略ビジョンとの関連

2030年に向けた20の「戦略」		戦略に関連した渡航
戦略11	スタートアップ都市・東京戦略	No.1：東京におけるエコシステム形成に向けた国際連携及びＰＲ戦略（戦略政策情報推進本部） No.16：海外におけるファンド活動の状況調査（産業労働局） No.17：欧州のスタートアップ・ハブにおける取組の現状（産業労働局）
戦略12	稼ぐ東京・イノベーション戦略	No.10：グリーンファイナンスの普及・利用促進について（戦略政策情報推進本部） No.11：高度外国人材の誘致に関する調査（産業労働局） No.16：海外におけるファンド活動の状況調査（産業労働局） No.22：ＭＩＣＥ誘致及びイノベーションエコシステムに関する調査（産業労働局） No.30：イノベーション創出に向けた新機能調査に係る先進都市調査（産業労働局） No.40：東京産農産物の海外輸出の可能性に関する調査（産業労働局） No.59：東京産水産物輸出拡大戦略の検討（産業労働局） No.73：東京型スマート農業推進のための先進事例調査（産業労働局） No.133：海外市場の獲得及び企業誘致に向けた新たな支援策の検討に係る先進都市調査（産業労働局）

「未来の東京」戦略ビジョンとの関連

2030年に向けた20の「戦略」		戦略に関連した渡航
戦略13	水と緑溢れる東京戦略	No.94：更なる水辺のにぎわいづくりに向けて（建設局）
戦略14	ゼロエミッション東京戦略	No.14：先進技術等に関する調査（交通局） No.28：Loopプロジェクト実施状況調査等（環境局） No.49：クライメートウィークＮＹＣへの参加（環境局） No.71：遮熱性舗装等のPR（世界道路会議（アブダビ大会））（建設局） No.77：EVトラック等自動車温暖化施策に関するヒアリング調査（環境局） No.84：ヨーロッパにおけるフロン排出規制及び自然冷媒機器導入事例調査（環境局） No.88：ＥＶバス導入等の検討に向けた海外の状況調査（交通局） No.111：ＥＶバスの導入検討に向けた状況調査（交通局） No.127：再生可能エネルギー及び水素エネルギーの利活用調査（環境局）
戦略15	文化・エンターテインメント都市戦略	No.22：ＭＩＣＥ誘致及びイノベーションエコシステムに関する調査（産業労働局） No.98：欧米の文化政策および文化施設（生活文化局）
戦略16	スポーツフィールド東京戦略	No.27：台湾におけるスポーツ振興の調査について（オリンピック・パラリンピック準備局） No.126：障害者スポーツに係る身近な地域での環境整備と競技力の向上について（オリンピック・パラリンピック準備局） No.132：パリ市とのオリパラ大会に向けた連携・協力関係の強化（オリンピック・パラリンピック準備局）

「未来の東京」戦略ビジョンとの関連

2030年に向けた20の「戦略」		戦略に関連した渡航
戦略17	多摩・島しょ振興戦略	No.23, 24：ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査（総務局・環境局） No.47：島しょ地域における火山防災対策（総務局） No.59：東京産水産物輸出拡大戦略の検討（産業労働局） No.73：東京型スマート農業推進のための先進事例調査（産業労働局） No.97：公共交通機関についての先進的な取組の調査（都市整備局） No.125：人口減少・少子高齢化が進む地域における過疎化対策の取組の調査（総務局） No.131：成熟社会の島しょ地域における地域振興の取組（総務局）
戦略18	オールジャパン連携戦略	―
戦略19	オリンピック・パラリンピックレガシー戦略	No.27：台湾におけるスポーツ振興の調査について（オリンピック・パラリンピック準備局） No.126：障害者スポーツに係る身近な地域での環境整備と競技力の向上について（オリンピック・パラリンピック準備局） No.132：パリ市とのオリパラ大会に向けた連携・協力関係の強化（オリンピック・パラリンピック準備局）
戦略20	新たな都政改革戦略	No.3：職員の人材育成（ＡＴＤ人材開発国際会議への参加）（総務局） No.4：税務システムの構築に向けた取組についての調査（主税局） No.6：キャッシュレスの海外事情調査（会計管理局） No.33：都税の納税手段として、いわゆるキャッシュレスの導入から電子納付の拡大可能性を探る（主税局） No.62：キャッシュレスの海外事情調査（会計管理局） No.76：電子納税通知書・電子納税（主税局） No.100：姉妹友好都市関係の強化（政策企画局）

局別の渡航内容

政策企画局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

政策企画局

渡航件数：３件
渡航人数：１０人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
15	東京2020大会を契機とした海外広報の一層の推進に向けた海外調査	東南アジア	シンガポール	政策調整部	2人	7月
26	長期戦略策定に係る市民の意見聴取について	オセアニア	オーストラリア	計画部	3人	8月
100	姉妹友好都市関係の強化	中東・アフリカ	エジプト	外務部	5人	11月

国際競争力強化プロジェクト No.15	局事業への反映	
テーマ	**東京２０２０大会を契機とした海外広報の一層の推進に向けた海外調査**	**政策企画局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○シンガポール	○出発：令和元年７月16日 ○帰国：令和元年７月20日	○政策調整部：２名 （課長代理級１名、主任級１名）

渡航目的

○目的
・他都市広報のベストプラクティスを学び、広報テーマやコンテンツの制作・発信等、都の海外広報戦略策定に活用する。
・海外有力メディアのニーズを把握し、メディアとの関係強化を図る。

○現状と課題
【海外広報戦略】
現状：広報媒体、特にデジタル媒体では、新しい発信手法や拡散方法等が次々とうまれている
課題：効果的な広報を実施するためには、他都市広報の成功事例を学び、取り入れることが重要

【海外有力メディアとの関係強化】
現状：東京２０２０大会に向けて東京に対する海外メディアの関心は高まっている
課題：絶好のPR機会を最大限に生かすためには、
①海外メディアのニーズや関心テーマ等を把握し、海外メディアとの関係強化に向けた新たな取組を実現すること、
②東京都メディアセンターを効果的に運営すること、
が重要

○渡航先選定理由
渡航先：シンガポール
理　由：ブランディング戦略・PRに成功しているとともに、海外有力メディアのアジア太平洋本部が多く集積

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

●シンガポール政府関連機関、海外有力メディア等へのヒアリング

【シンガポール政府関連機関へのヒアリング内容】
・広報戦略（ターゲット層及びエリア等）
・広報手法
・効果測定方法
・メディアとの関係構築策
・都の海外広報事業に対する意見交換、など

【海外有力メディア等へのヒアリング内容】
○編集、エディトリアル関連
・東京への関心テーマ
・関係構築方法（メディアツアー、メディア意見交換会等）
・都の海外広報事業に対する意見交換、など

○広告、アドバタイジング関連
・発信手法及びコンテンツ制作の種類、特徴
・効果測定方法
・都の海外広報事業に対する意見交換、など

●シンガポールシティギャラリー調査

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○海外メディアとの関係強化策を来年度の海外広報事業へ反映
○東京都メディアセンターのサービスの充実

国際競争力強化プロジェクト No.26	局事業への反映	
テーマ	**長期戦略策定に係る市民の意見聴取について**	**政策企画局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オーストラリア（シドニー）	○出発：令和元年８月25日 ○帰国：令和元年８月31日	○計画部：３名 （課長代理級１名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○現在、都は東京2020大会後の新たな羅針盤となる長期戦略の策定を進めている。策定に当たっては、東京の総力を結集した戦略とするため、都民や区市町村、有識者など様々な方から幅広く意見聴取を行うこととしている。

○「2020年に向けた実行プラン」の策定時に実施した「インターネット都政モニターアンケート」等、従来の取組の枠にとどまらず、より幅広く、多くの都民から意見聴取を行う方法を検討している。

○シドニー市は、2050年を見据えた長期計画「Sydney2050」の策定を進める中で、「2050年に向けて、街に関心のある全ての人で計画を作ろう」と謳い、あらゆる手法を用いて、広く市民からの意見聴取を行っている。特に、子供向けの意見聴取の取組に特徴があり、様々な機関と連携しながら実施している。

○そこで、都における長期戦略策定のため、シドニー市の意見聴取の取組のノウハウを学ぶことを目的に渡航した。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○シドニー市長期計画「Sydney 2050」策定に係る意見聴取の取組

①子どもへの意見聴取

＜Local schools＞
・小中高生を対象としたアクティビティ
・大人向けアンケートと同一の内容について意見聴取できるようイラストやポストカードを活用

＜Children's Summit＞
・"Local schools"を経て代表となった児童・生徒がシドニーの将来について、市長へ公式にプレゼンテーションを実施

②"Broad engagement"（幅広い意見聴取）

＜ポップアップイベント＞
・様々なバックグラウンドの人が集まる場所で実施（若者→スケートボードパークなど）
・行政に関心が無い層でも楽しく参加できるアクティビティを実施（VRで空からシドニーを眺め将来について考える、将来のシドニー宛てに手紙を書くなど）

③"Deeper engagement"（より深い意見聴取）

＜'I am Sydney' project＞
・２日間のバスツアーで市内をまわり、将来のシドニーについて考えるプログラム

○得られた知見等

・未来を描く計画の中心となるのは、今の若者・子供達であるため、長期戦略の策定においても、若者・子供達の意見を聴くことが重要な取組の一つとなることを改めて認識した。
・子供達の意見表明の方法は、文章形式に捉われず、絵などによる自由な表現で行う手法もあることを学んだ。
また、子供達が発表する場を設け、その親達にも参加してもらうことで、市の取組を広く知ってもらう機会を創出していた。
・意見は集めるだけではなく、分析してまとめ、適切にフィードバックまで行われていた。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

●「わたしが大人になった時の東京」絵画コンクール

都内在住・在学の小・中学生を対象として、未来の東京の姿について夢やアイデアを絵と作文で自由に表現するコンクールを開催。約500点の応募があり、小学校低学年の部・最優秀賞受賞作品を「『未来の東京』戦略ビジョン」の表紙に用いた。また、表彰式では、子供達が自分の描いた絵や将来の夢について発表する場を設け、子供達の親とともに、多くの都民で未来の東京について考える機会を創出した。

（戦略ビジョン）

（表彰式での発表）

●「高校生意見大募集」・「都民意見大募集」

高校生を対象とした「高校生意見大募集」を実施するとともに、広く都民を対象とした「都民意見大募集」をあわせて実施し、10,936人から得られた回答を分析した上で、戦略ビジョンに反映した。

●都内大学におけるワークショップ

都内13大学を対象に、「未来の明るい東京」をテーマとして、大学生との自由な意見交換を実施した。目指すべき東京の姿や、未来の明るい東京を築くために何をすべきかなど、10年後、20年後の東京に関するアイデアや夢について自由闊達に議論した。

（大学でのワークショップ）

●今後の施策への還元

長期戦略策定に向けて、更に幅広い意見を聴取していく方策を検討する。

国際競争力強化プロジェクト No.100	戦略ビジョン：⑳新たな都政改革戦略	
テーマ	**姉妹友好都市関係の強化**	**政策企画局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○エジプト・アラブ共和国（カイロ）	○出発：令和元年11年10日 ○帰国：令和元年11月15日	○外務部：５名 （外務長、課長級１名、主任級２名、主事級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状課題
　東京都には、１２の姉妹友好都市があり、文化、スポーツなど実務的な交流・協力の推進を図っている。
　今後、さらなる交流の進化を図るため、トップ同士の交流や実務レベルの協力などを推進していく必要がある。

○渡航目的
　友好都市であるカイロ県を訪問し、今後の協力可能性について調査・ヒアリングを実施する。
　また、カイロ県の各局事業についても、都の施策への還元等を見据えて調査を行う。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ 令和２年の東京都・カイロ県姉妹友好都市提携３０周年に向けての交流を検討する上で、カイロ県事務総長と面会し、情報収集及び意見交換を行った。続けて、カイロ県広報局長と面会し、文化やスポーツ分野を中心に、両都市の今後の交流強化について意見交換を行った。さらに、ヘルワン地区にある東京庭園を調査し、カイロ県の庭園管理部長から同庭園の活用状況について説明を受けた。

○ 在エジプト日本大使館を訪問し、現地情勢や大エジプト博物館の現状等について聴取した。また、同館建設予定地及び同保存修復センターを調査し、ＪＩＣＡによるエジプトへの技術移転や開館に向けた準備状況について説明を受けた。

○ カイロ・アメリカン大学教務課長等と面会し、同大学における留学生受け入れや国際化の取組、デジタルテクノロジーの影響等について意見交換を行った。
　また、エジプト・日本学校の一つを調査し、日本式教育を導入した効果や教育分野における東京都とカイロ県との今後の協力について意見交換を行った。

＜カイロ県庁訪問＞

＜GEM建物内部＞

<カイロ・アメリカン大学訪問>

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　今回の訪問で築いた関係者との人的ネットワークや現地で収集した情報を基に、令和２年の東京都・カイロ県姉妹友好都市提携３０周年事業について今後検討していく。

都民安全推進本部

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

都民安全推進本部

渡航件数：４件
渡航人数：６人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
31	米国における子供の安全確保対策	北米	米国	総合推進部	2人	9月
36	オランダ王国における自治体が行う再犯防止施策に関する調査	西欧	オランダ	総合推進部	1人	9月
70	スウェーデン王国における安全安心等施策の調査	北欧	スウェーデン	総合推進部	1人	10月
82	イギリス自治体におけるCommunity Safety Partnershipに係る調査	西欧	英国	総合推進部	2人	10月

国際競争力強化プロジェクト No.31	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	**米国における子供の安全確保対策**	**都民安全推進本部**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国（カリフォルニア州ロサンゼルス）	○出発：令和元年９月４日 ○帰国：令和元年９月12日	○総合推進部：２名 （主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題

東京都では、地域の防犯力を高め、都民が安全で安心して暮らすことができる社会の実現を目指し、関係機関との連携の下、総合的な治安対策を推進している。

近年、登下校中の子供が殺害される痛ましい事件が後を絶たず、都民の安全安心が脅かされている。

また、「都民生活に関する世論調査」（平成31年度実施）において、都政への要望として、「治安対策」が２位と高順位となり、さらには治安対策の具体的な要望については、「子供等に対する犯罪が起こりにくい環境の整備」が１位になっていることから、子供に対する安全安心施策の取組を強化することが都民から強く求められている状況下にある。

○渡航の目的

子供の安全対策に係る海外の主要都市（米・カリフォルニア州ロサンゼルス）の先進的な取組事例を調査することで、今後の都の安全安心施策の立案や組織体制の検討に役立てる。

また、防犯カメラの整備等のハード面や、警察、自治体、民間事業者及び地域の防犯ボランティア等と連携した地域の見守り事業等のソフト面について調査する。

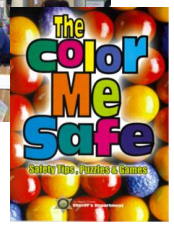
さらに、子供に対し「犯罪に遭わないように行動する」という危険予測や回避能力の向上、「悪いことに巻き込まれないようにする（加担しない）」などの規範意識の向上を図る啓発教育等についても調査し、子供の被害や非行防止、子供を含めた地域住民の体感治安向上へ資することを狙う。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇防犯教育におけるドリルの活用

・子供を対象とした防犯教室において、体験型講座やドリルを活用することで、習得知識を定着させている。

↑体験型講座



防犯テキスト→

〇防犯カメラの効果的活用による犯罪抑止

・防犯カメラを設置している店舗入口等に、カメラのピクトグラムやスマイルマークのイラスト及び「Smile you’re on camera」等と記載し、注意喚起を促すステッカーが多数掲示されている。
　ステッカーが掲示されていることにより、防犯カメラの存在を通行人や来店者に効果的に知らしめており、犯罪の未然防止につながっている。

〇企業のCSR活動としての防犯ボランティア活動と連携した安全安心まちづくり

・地元企業がCSR活動として、イベントにおける防犯グッズなどの配布や、地域と連携した見守り活動などを行っている。
　これらの防犯ボランティア活動で地域の防犯力を高めるとともに、地域団体と協働し安全安心なまちづくりを行うことで、地域の活性化にもつながっている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇親子で学ぶ、小学校入学前の防犯教室　ドリル作成
　小学校入学前の幼児に、自分の身は自分で守るための基礎的な知識・方法を体験型講座で指導するほか、教室終了後に家庭においても親子で防犯を学ぶための、教室の内容と連動したドリルを作成し、配布する。

〇地域における見守り活動支援事業防犯カメラステッカー作成
　現在、防犯カメラを設置する施工業者ごとに異なっている、防犯カメラの設置を表す「表示ステッカー」を、子供や外国人等、誰もが一目で分かるステッカーに統一を促し、防犯カメラを「見せる」ことで犯罪抑止効果を向上させる。

〇CSR活動として防犯ボランティア活動を行う企業との連携

〇その他については、改訂予定の「安全安心TOKYO戦略」に適宜反映していく。

国際競争力強化プロジェクト No.36	局事業への反映

テーマ	オランダ 王国における 自治体が行う再犯防止施策に関する調査	都民安全推進本部

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オランダ （北ホラント州アムステルダム ユトレヒト州ユトレヒト ユトレヒト州アメルスフォールト 南ホラント州ロッテルダム）	○出発：令和元年９月15日 ○帰国：令和元年９月21日	○総合推進部：１名（主任級１名）

渡航目的

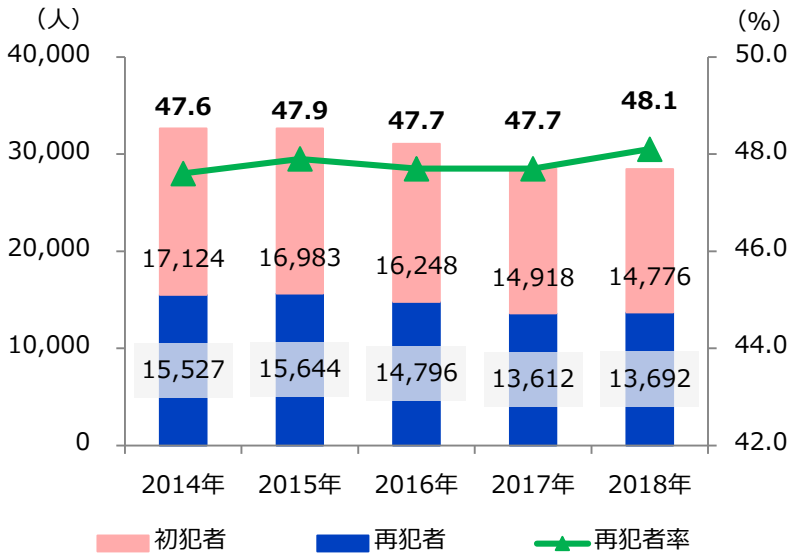
○　都内の刑法犯検挙人員は大幅に減少しているものの、検挙人員の約５割を再犯者が占める。

○　犯罪を未然に防ぐことに加え、今後は、犯罪をした者等が抱える課題等を社会全体で解消することでその立直りを支援し、犯罪を繰り返させないことが重要。
（令和元年７月「東京都再犯防止推進計画」を策定）

○　再犯防止の推進には、国の取組や都の既存事業を踏まえた効果的な施策の推進等が不可欠。

→　オランダは、国の刑事司法関係機関、地方自治体、民間支援団体等が連携して立直り支援を実施し、犯罪件数等を減少させていることから、それぞれの取組内容や連携手法等を調査し、都の再犯防止施策に役立てる。

【都内刑法犯検挙人員中の初犯者・再犯者・再犯者率】



調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○Confederation of European Probation（欧州保護観察連合）
…犯罪加害者の社会的包摂の促進を目的とする機関（連携協力組織）

→多機関連携を促進するための「会議体」の組織構成や、再犯防止に携わる官民の支援者に対する研修に関する知見

○Safety-House（セーフティハウス）
…自治体が設置する多機関連携組織。自治体、警察、福祉、心理、検察、矯正・更生保護等の多様な分野の専門職が連携して再犯防止・犯罪抑止に取り組む。

→個別ケースにおける関係支援機関と連携した具体的な支援方法に関する知見

多職種が参加するケースミーティングによる情報共有・支援方針の検討

○民間の支援団体等
（オランダ保護観察協会、Foundation 180、Exodus）
…国や地方自治体と連携し、就労・住居支援や特定の犯罪傾向のある者に対する支援等に取り組む。

＜再犯を防ぐための効果的な支援の例＞
・就　労：刑務所在所中から就職後のアフターケアまで継続的な支援の実施
・住　居：刑期満了後の住居の確保
・性犯罪：ボランティアの活用による社会的・心理的な孤立の防止

→民間支援団体が支援を実施するためのボランティア等の人材確保及び人材育成に関する知見
・人材確保：企業や大学等への幅広い普及啓発活動
・人材育成：体系的な研修プログラム
・モチベーションの維持：成功体験の共有　…など

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○再犯防止施策を推進する協議会等の企画・立案（東京都再犯防止推進協議会の運営）
→各分野の関係機関・団体の代表者を構成員とした東京都再犯防止推進協議会と、その下部組織となる、各分野の実務者を構成員とした実務者会議から構成される会議体を設置し、再犯防止に向けた関係機関等の連携を強化。

○関係支援機関と連携した効果的な支援の実施（支援コーディネート事業）
→相談窓口から支援機関等への円滑なリファー体制の構築、他職種とのケース会議の実施等による相談事業の充実・強化。

○再犯防止に携わる民間支援団体やボランティアの確保・育成（再犯防止に関する研修会）
→都内の民間支援団体等、再犯防止に携わる人材を確保・育成するための研修会を企画・立案。

○その他、より効果的な再犯防止施策の企画・立案の参考としていく。

国際競争力強化プロジェクト No.70	事務の見直し等	
テーマ	**スウェーデン王国における安全・安心施策等の調査**	**都民安全推進本部**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○スウェーデン王国 （ストックホルム、クムラ、ヴェステルオース、リンショーピン）	○出発：令和元年10月３日 ○帰国：令和元年10月16日	○総合推進部：１名（主任級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題

・　現在、子供や女性を狙った悪質な犯罪や特殊詐欺、再犯率の上昇等、都民の安全安心を脅かすような新たな脅威が複数発生し、都民の安全安心に係る状況はかつてに比べると大きく変化した。都民が安全で安心して暮らすことのできる社会を実現するためには、刑事司法や、福祉、医療、民間団体等と役割分担をしながら積極的に連携していくことが重要あり、これら関係機関との連携を一層強化していくことが今後の課題である。

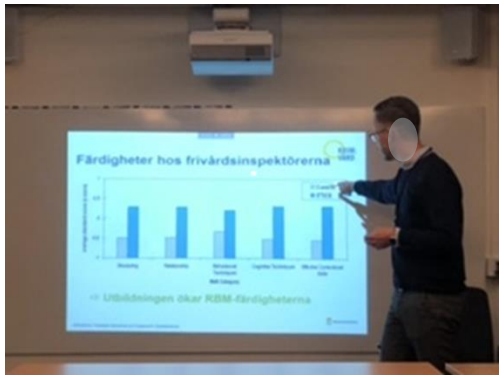
○渡航先の選定理由

・　スウェーデン王国は、国や自治体、民間団体などの様々な機関が連携し、刑の確定後から社会復帰までを支援している先進的な国である。刑事司法を始めとする多機関の連携による支援は日本においても次第に広がりつつあるが、これら多機関のハブとして福祉機関である社会福祉委員会（都道府県単位で設置）が存在し、社会福祉委員会が（刑事司法機関と連携しながら）他機関を主導しつつ、有効かつ効率的な支援が実施されているところにスウェーデン王国の特徴がある。犯罪をした者を支援し地域で受け入れていくことが国民（住民）に了解されているスウェーデン王国の取組を調査することは、今後の東京都の安全安心に係る施策の立案や実施体制の検討に役立つものと考えられる。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【社会事業局調査】
○　非行・犯罪少年に対する処遇を行う行政部門
・かつて各自治体で様々に行われていた非行・犯罪少年に対する処遇について、より効果的な処遇を追求し、近年は内容を統一。

社会事業局入口



担当者から説明を受けた

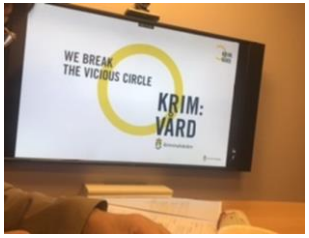
【保護観察所調査】
○　仮釈放者等への教育プログラム等を実施
・保護観察後の様々な支援機関等と情報共有を行っている。

【クムラ刑務所調査】
○　スウェーデン最大の刑務所
・刑務所出所者等の支援に関する情報について、地域に積極的に情報を発信している。

クムラ刑務所入口

施策への還元（プロジェクトの成果等）

現在実施している都の事業の中に、今回の調査で得た知見を反映させ、施策の充実を図る。
○司法制度や矯正・保護期間において実際に行われているプログラム等について知ってもらうなど、区市町村職員や地域の支援者等に対する研修等の実施及びその充実
○社会を明るくする運動など、地域で出所者を受け入れ立ち直り支援を行ってもらうための地域住民の理解や気運醸成への取組の充実
○国の広報と連携し、国の矯正・更生保護支援等やそこでの取組についても都の製作物やHPなどでも広報するなど、刑務所出所者等に関する都民の理解促進



矯正保護庁シンボルマーク

国際競争力強化プロジェクト No.82	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	**イギリス自治体における Community Safety Partnershipに係る調査**	**都民安全推進本部**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス （ロンドン、ノーサンプトン）	○出発：令和元年10月14日 ○帰国：令和元年10月19日	○総合推進部：２名 （課長級１名、主任級１名）

渡航目的

○　テーマに関する課題

都民安全推進本部では、社会情勢を分析し、東京2020大会後のセーフ シティ東京の実現に向けた施策の方向性を明らかにするため、「安全安心TOKYO戦略」（平成27年１月策定）の改訂に向けた検討を行っている。

【取り組むべき課題（一部）】
・関係機関における分担と連携の強化
・地域と企業の連携

○　イギリスにおける安全・安心まちづくり施策

イギリスでは、犯罪及び秩序違反法（the Crime and Disorder Act 1998, 後に改正あり）等の法律により、自治体に対して他機関と連携して犯罪減少に取り組む義務を課している。各自治体はCommunity Safety Partnership（”CSP”)を設置し、警察や消防、更生保護機関等と協力しながら地域の安全確保に取り組んでいる。首都のロンドンにおいては、シティ特別区及び32の特別区の単位でこのCSPを運用している。

○　主な訪問先の概要及び調査内容

（１）ロンドン市シティ特別区
ロンドン中心部に位置し、ビジネス・金融街として知られる。CSPに地域のビジネス部門(事業者)代表者が参画している。
⇒　CSPの具体的な運営や事務局としての自治体の取組、自治体が他の主体と連携して進めている安全・安心まちづくりに関する施策についてヒアリングを実施。

（２）Neighbourhood Watch Network
防犯ボランティア団体の全国組織で、英国内に230万人の会員を有する。各地域に43の協会があり、警察と連携して防犯情報の伝達を行う。各地域のCSPに参画している例も多い。
⇒　防犯ボランティア活動における課題や工夫、他機関との連携の手法についてヒアリングを実施。

（３）Institute for Public Safety, Crime and Justice
ノーサンプトン大学内にある公共安全政策の研究所。州の「警察及び犯罪コミッショナー事務所」と大学が共同で設立した組織である。
⇒　地域の安全・安心の確保のため、ボランティアの果たす役割や活動の課題等について意見交換を実施。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

多機関連携による地域の安全確保の取組

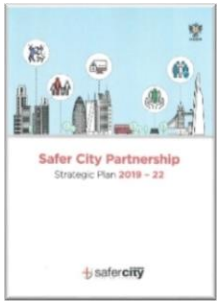
○ロンドン市シティ特別区の CSP “Safer City Partnership”

【メンバー】
シティ特別区、警察　消防庁、ロンドン交通局、防犯協会、ビジネス部門代表　等で構成。

【優先課題】
①弱者を守る　②暴力から住民を守る
③窃盗等から住民や企業を守る
④反社会的行動への取組
⑤ナイトタイムエコノミーの安全安心の確保

【運営】
年4回の全体会、月に1度の小委員会、現地調査も。

【特徴：ビジネス部門との密接な連携】
民間企業の本社機能が区内に集中しており、緊急時に備え、日頃から事業者との協力関係を重視。
・月に1度、区内の犯罪状況等の情報提供。
・サイバー攻撃に対応するプロジェクトを実施。



Safer City Partnership Strategic Plan 2019-22
3年毎に戦略計画を策定。毎年内容を見直し。

○ Cross-sector Safety and Security Communications
・産業界と行政や警察をつなぐ情報伝達ハブ機能。
・事故や犯罪、災害等の情報を会員企業に迅速かつ正確に配信。

CSSC
Cross-sector Safety and Security Communications

ボランティアによる活動

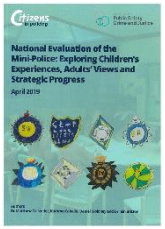
○ Neighbourhood Watch Network
・地域の防犯、家庭内暴力、オンライン詐欺、災害等に幅広く取り組む。
・街路の看板掲示、子供の防犯教育等を実施。
・若者の活動への参加を促すため、SNSを使った取組を実施。

広報啓発グッズのマグカップ

○ Northamptonshire Emergency Services Cadets
・ノーサンプトンシャー州にて、10 代の青少年が警察・消防・救急の研修生として活動。
・若者が知識や技能を身に付け、地域社会に貢献する機会を創出。非行防止にも寄与。

Northamptonshire Emergency Services Cadets

○ Institute for Public Safety, Crime and Justice
・警察ボランティアの国際比較研究を実施。
・イギリスには、小学生の「ミニ警察」等、青少年が能動的に活動するボランティアモデルが数多く存在。
・ボランティアの活動促進には、その貢献に感謝を示す「表彰」が効果的。



「ミニ警察」に関する研究報告

施策への還元（プロジェクトの成果等）

「安全安心TOKYO戦略」改訂にあたり、以下の点を検討する。

○ 東京都安全・安心まちづくり協議会構成団体との連携強化
民間団体が多く参加する同協議会において年度毎の課題・方針をより具体化し、構成団体の効果的な取組を促進する。

○ 企業・ボランティア団体への情報発信の強化
ウェブサイトやSNSを用い、安全に係る情報発信を強化する。

○ 青少年への表彰制度の充実
防犯活動を含めた様々な青少年の活動を促すため、現行の青少年への表彰制度の充実を図る。

戦略政策情報推進本部

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

戦略政策情報推進本部

渡航件数：３件
渡航人数：８人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
1	東京におけるエコシステム形成に向けた国際連携及びＰＲ戦略	西欧	オランダ	戦略事業部	2人	5月
10	グリーンファイナンスの普及・利用促進について	西欧	英国 スイス	戦略事業部	3人	7月
39	IoTを活用した都市サービスの実現と課題	南欧	スペイン	ICT推進部	3人	9月

国際競争力強化プロジェクト No.1	戦略ビジョン：⑪スタートアップ都市・東京戦略

テーマ	**東京におけるエコシステム形成に向けた 国際連携及びＰＲ戦略**	**戦略政策情報推進本部**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○オランダ（アムステルダム）	○出発：令和元年５月７日 ○帰国：令和元年５月１１日	○戦略事業部：２名 （部長級１名、主任級１名）

渡航目的

１　テーマに関する現状と課題

東京都では、外国企業誘致の更なる加速化と都内におけるイノベーション創出の促進のため、様々なステークホルダーが機能的に連携し、イノベーションを創出するエコシステムを東京に形成するための検討を進めている。

検討を踏まえ、本年度より、東京版イノベーション・エコシステム形成促進に向けた支援事業を開始しているが、国際的には東京におけるエコシステムの存在は認識されておらず、世界で唯一スタートアップ・エコシステムにフォーカスした都市ランキングである「The Global Startup Ecosystem Report」においても、東京は現状調査対象外となっている。国際的な認知度を向上させるためには、都内での取り組みに加え、国際的な都市間連携や、積極的なPR活動が必要不可欠である。

２　渡航先の選定理由

世界で唯一のエコシステム都市ランキングを発行し、スタートアップ・エコシステムの調査や情報発信を行うStartup Genome社より、オランダにて同社が開催するStartup Genome Member Meeting及び同会議を含む国際会議であるThe Next Web Conferenceの都市間セッションへの東京都への招待があった。

多くの企業や関連団体、海外自治体幹部が一堂に会し、エコシステムに係る情報発信や議論、ネットワーキングを実施する機会はStartup Genomeが実施する本会議以外にはほとんど存在しない。この機会を捉え、東京都のエコシステム形成に向けた取組と東京の魅力をPRし、世界のエコシステムコミュニティとのつながりを構築することで、世界に開かれた東京のエコシステムを形成するため、本会議への参加を選定した。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【Startup Genome Members Meeting（５月８日）】
Startup Genome Members Meetingは、Startup Genomeと連携してエコシステムのPRに取り組む自治体関係者、ハブ機関の代表等が集まり、Startup Genomeの主導の下各都市におけるエコシステム形成に向けた取り組みや課題、包括的な社会課題について議論する会議。当日はStartup Genome CEO、オランダ経済省アドバイザーの講義の後、エコシステム形成に係る各都市の施策やモメンタムについて、そのほかSDGsの各項目についてディスカッションを行った。

【The New Web Conference 2019（５月９日・10日）】
The New Web Conferenceは、オランダのIT系メディアであるThe New Webが主催し、毎年アムステルダムにて開催している世界最大級のテック系スタートアップのための祭典であり、本年は2日間の会期中3,500社約15,000人が参加した。　９日午後には英国Financial Times紙主催で、企業の経営者層や行政の副市長・幹部クラスが参加するワークショップ「The Next Web Conference ASSEMBLY2019」に出席した。本ワークショップでは様々な社会課題をテーマにグループごとに討論をするもので、様々な立場から多様な意見が発せられた。　１０日午前にはThe Next Web Conferenceメディアセンターにおいて Startup Genomeのインタビューを受け、東京の概観や東京におけるエコシステムのコンテクスト、今後の展望等について紹介した。

【The Startup City Summit2019】（５月１０日）
エコシステム形成及びスタートアップ支援に取り組む行政関係者を対象に開催されたThe Startup City Summit 2019では、行政におけるイノベーションやe-Governmentの推進、GOVTECH開発等をテーマにパネルディスカッション・ラウンドテーブル等が開催された。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

渡航先にて海外エコシステム関係者や、海外自治体でエコシステム形成・PRに取り組む職員との意見交換をした結果、東京のエコシステムの認知度は相対的には非常に低いことが分かった。
また、エコシステムの形成と対外PRのためには、ストーリーや文脈、明快なターゲットをもってPRすることの重要性を痛感した。
一方で、今回関係構築を行ったStartup Genomeは現在世界で最も信頼性と権威のあるエコシステム都市ランキングであることから、本ランキングに掲載されることを目指し、今後もStartup Genomeとの連携を密にしながら、都内における各種評価指標の向上に取り組む。
また、本出張期間中のネットワーキングや意見交換にて形成したコネクションを活用し、特にシンガポール、ソウルといったアジア諸都市との連携を強化し、アジアのハブとしてのエコシステム都市・東京を目指す。
今後のエコシステム形成促進支援事業においては、特にPRの観点から、ブランディングやターゲット選定を戦略的に行い、今回の出張で得た知見を活用するとともに、エコシステム拠点都市としての東京のプレゼンス向上に取り組んでいく。

国際競争力強化プロジェクト No.10	戦略ビジョン：⑫稼ぐ東京・イノベーション戦略	
テーマ	**グリーンファイナンスの普及・利用促進について**	**戦略政策情報推進本部**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○英国（ロンドン） ○スイス（ジュネーブ）	○出発：令和元年７月１日 ○帰国：令和元年７月６日	○戦略事業部：３名 （課長代理級１名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○東京都は「国際金融都市・東京」構想に基づき、ＥＳＧ投資やグリーンファイナンスの普及・利用促進等の取組を進めているが、より一層の取組促進のため、情報収集及び人的ネットワークの構築等を目的として、以下のとおりイギリス及びスイスに渡航。

(1)「Green Finance Summit 2019」への参加（ロンドン）
(2) FC4Ｓ事務局への訪問（ジュネーブ）
(3) 現地金融機関等との面談（ロンドン）

(1)「Green Finance Summit 2019」への参加

令和２年度新規事業「Tokyo Sustainable Finance Week（仮称）」の事業設計及び実施の参考として、ロンドン市等主催の「London Climate Action Week」の一環として開催された「Green Finance Summit 2019」に参加。世界のサステナブル・グリーンファイナンスの潮流等について情報収集を行う。

(2) FC4Ｓ事務局への訪問

令和元年６月、東京都がFC4S(*)に加盟したことに伴い、FC4Ｓ事務局（UNEP）を訪問し、同年10月開催の年次総会に係る事前調整や今後のFC4Ｓとの連携に向けた協議・情報交換を行う。

(*) International Network of Financial Centres for Sustainabilityの略。気候変動対策や持続可能な開発を後押しするサステナブル・ファイナンスを促進するための、UNEP（国連環境計画）が運営する金融センターの連携組織。

(3) 現地金融機関等との面談

Mizuho InternationalやResponsible Investor(サステナブルファイナンス専門メディア)等との面談を通じ、ヨーロッパにおけるサステナブルファイナンスの現状等の情報収集を行う。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【「Green Finance Summit 2019」への参加】
・City of London主催のGreen Finance Summitは、本年で3回目の開催となるが、今回は、ロンドン市とE3G（Third Generation Environmentalism）が共催しているLondon Climate Action Weekの一環として開催された。参加登録者は、約1,500人（政府機関、金融機関、研究者、メディア等）であり、約700人が着席できる会場（The Great Hall）のほか、別会場ではモニターで講演内容を見ることができた。本会議では政府機関や研究機関、金融機関、企業関係者による講演やパネルディスカッションによって、気候変動や持続可能な開発目標（SDGs）、グリーンファイナンスが果たす役割等について議論が行われた。
・資本の流れを気候変動等の社会的課題の解決につなげるため、金融システムやビジネスのあり方を変え、また、Taxonomy（タクソノミー。どのような投資が「グリーン」か等の分類）を整備すること等が必要との認識が共有された。
・講演等の聴講のほか、会場では本サミット主催者のSir Roger Gifford氏（グリーンファイナンスイニシアチブ議長）と面談を行い、Sir Roger Gifford氏 から、Climate Action Weekの主催者であるE3GのGeorge Triggs 氏（Policy Advisor）、Nick Mabey氏（CEO）の紹介を得た。

【FC4S事務局への訪問】
・FC4 S からは組織・活動概要等について説明を伺った。
・（FC4Sにおける地域活動について）ヨーロッパはすでにEU Taxonomyの策定に関わる等、欧州委員会等とも共同で活動を進めているが、アジア・太平洋地域においても、加盟メンバーが増えてきた（北京、上海、深圳、香港等）ので、今後地域における活動を強化していきたい。
・東京都のサステナブルファイナンス関連の取組について説明した。FC4Sからは、他メンバーへ取組の共有を積極的に行ってほしい旨や、更なる取組を進める場合、アドバイス等の支援を行うことができる旨のコメントがあった。

【現地金融機関等との面談】
・Mizuho Internationalからは、ヨーロッパではESG投資が更に拡大しており、グリーンボンド発行についても投資家からの需要が非常に高いという現状を伺った。また、EU Taxonomyやグリーンボンドの基準策定等も進められているなど、ヨーロッパでは、サステナブルファイナンスにおける意識が非常に高く、先進的な取組が進んでいることを実感した。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○「Tokyo Sustainable Finance Week（仮称）」の事業設計
・今回の渡航で得たサステナブルファイナンスの国際的潮流等の知見や、「London Climate Action Week」の担当者とのリレーションを生かして得た先行事例や改善点を、本ウィークの事業設計に生かす。

○FC4Sにおける活動
・FC4S事務局との面会を通じ、連携が強化された。今後、FC4S事務局や他金融センターとの情報交換及び連携を積極的に進めていく。

○今回の渡航で得た知見やネットワークを生かし、東京都のサステナブルファイナンスに係る更なる取組推進や国際的発信を強化することで、東京市場におけるESG投資やサステナブル・グリーンファイナンスの浸透及び東京都のプレゼンス向上を目指していく。

国際競争力強化プロジェクト No.39	戦略ビジョン：⑩スマート東京・TOKYO Data Highway戦略

テーマ	**IoTを活用した都市サービスの実現と課題**	**戦略政策情報推進本部**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○スペイン（バルセロナ）	○出発：令和元年９月１６日 ○帰国：令和元年９月２１日	○ICT推進部：３名 （課長級２名、主事級１名）

渡航目的

都ではIoTを活用した都市サービスの実現促進に向けた取組の検討を進めており、これらの施策を効果的に実現するため、先進的な取組を実施しているバルセロナ市での現状や課題を現地関係者からヒアリング等を通じて調査・研究する。

○　バルセロナ市のICT施策の立案・方針策定を行っている部署を訪問し、その取組を調査

【主な調査内容】
・推進組織の形態
・庁内での推進取組
・人材の確保
・IoTインフラの構築

市民を中心とした技術革新
（市提供資料）

○　実際のIoT技術がどのように導入されているか、市内の現地調査を実施

【主な調査内容】
・公共空間センサー
・スマートパーキング
・５Gの実証　　他

バルセロナ市内調査（調査時の写真）

○　カタロニア州の自治体担当者が参加する州主催のGovern Digital 2019を訪問し、情報収集を実施

【主な活動】
・イベントセッションへの参加
　テーマ
　　地方自治体の人材管理
　　政府ブロックチェーン
・州政府担当者との面会

GovernDigital2019（会場の様子）

○　現地ICT関係民間法人の担当者へのヒアリングにより、バルセロナ市や西ヨーロッパにおけるスマートシティの様々な導入事例についての情報を入手

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　バルセロナ市推進組織の取組状況
（１）推進組織の形態
施策立案・方針策定の企画部門と事業執行部門が分離
（２）庁内での推進取組
アジャイル開発に対応した契約制度
組織全体へのマインドチェンジの浸透
（３）人材の内部登用・育成

○　IoTインフラ導入の成果
（１）10の測定項目、毎日300万レコードのデータが取得され、庁内で共有し、各種取組に活用
（２）オープンソースの活用による整備を行ったことでオープンソース技術の進展、市内ベンチャー企業の活用・登用、新しいサービスの開発につながった。
（３）スマートごみ箱、スマートパーキング等の導入により、経費節減や市民サービスの向上につながった。

○　広域自治体の取組事例
（１）Govern　Digital 2019の開催
見本市の開催は州政府の所掌となっており、州政府や先進的な取組を行っている自治体が事例を紹介する形式
（２）政府ブロックチェーンの取組
規模が小さい自治体が多いことから、州内全自治体で利用できる仕組みを用意し、各自治体が無償で利用

○　スマートシティの導入にかかる示唆
（１）目指すスマートシティ像
スマートシティとして何を優先するかは都市の性格で異なってくるので、自ら検討が必要
（２）住民とのかかわり
市民が自分の住む街として関わっていくような意識を感じさせることや、行政との信頼関係が重要

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　IoT施策の検討において、バルセロナ市の導入事例を単なる参考としてだけでなく、都の特性にマッチした施策を導入するための検討や、環境の相違点を見いだす比較材料として活用し、長期計画策定における検討、今後のICT施策立案・各局支援の促進・高度化につなげていく。

○　日本とは制度が異なる点等を考慮しながら、都におけるスマートシティの実現を図るため、庁内での意識醸成・課題解決に向けた取組に活かしていく。

○　広域的取組の観点においても、同様に制度が異なるものの、都内全体に対する取組の充実手法として参考とし、今後の区市町村連携における施策立案に活用していく。

総務局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

総務局

渡航件数：８件
渡航人数：２８人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
3	職員の人材育成（ＡＴＤ人材開発国際会議への参加）	北米	米国	人事部	4人	5月
23	ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査	中南米	エクアドル	支庁	1人	8月
46	大都市圏における大規模風水害対策	北米	米国	総合防災部	4人	9月
47	島しょ地域における火山防災対策	南欧	イタリア	総合防災部	3人	9月
52	大規模テロ等を中心とした安全対策の強化	西欧	フランス	総合防災部 総務部	3人	9月
120	犯罪被害者等支援の取組促進	西欧	ドイツ	人権部	3人	1月
125	人口減少・少子高齢化が進む地域における過疎化対策の取組の調査	南欧	イタリア	行政部 支庁	5人	1月
131	成熟社会の島しょ地域における地域振興の取組	南欧	イタリア	行政部 支庁	5人	2月

国際競争力強化プロジェクト No.3	戦略ビジョン：⑳新たな都政改革戦略 等

テーマ	職員の人材育成（ＡＴＤ人材開発国際会議への参加）	総務局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（ワシントンD.C.） ※国際会議（ATD2019 International Conference & Exposition）への参加	○出発：令和元年５月18日 ○帰国：令和元年５月24日	○人事部：４名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級１名）

渡航目的

○本格的な人口減少社会の到来を控え、高度化する都市課題や激化する都市間競争に対応するため、都職員の人材育成において以下が課題となっている。
（１）ＩＣＴ技術を活用したeラーニング
　様々な組織の成功事例を踏まえ現eラーニングを見直し
（２）女性職員の更なる活躍に向けた施策
　女性の管理職比率向上のための新たな研修を検討
（３）次代を担うリーダー育成に向けた施策
　世界のトレンドを踏まえ都の管理職のあり方を検討

○世界最大級の人材育成に関する国際会議に参加し、幅広い業種における世界各国の最新トレンドや世界の成功事例等を学ぶとともに、人的ネットワークを構築する。

○ATD（Association for Talent Development）は米国ヴァージニア州に本部を構える非営利団体で、120か国を超える世界各地の合計４万人以上が会員（昨年はオバマ元大統領による基調講演が行われ１万３千人が参加）

○国際会議は以下の構成で開催され、それぞれに参加
（１）カンファレンス：基調講演
（２）３００のセッション：キャリア開発やリーダーシップ、グローバルな視点など15カテゴリーに分かれたトラックにおいて各分野のエキスパートによる講義・交流
（３）４００のエキスポ：最新の商品やソリューションを紹介する展示会

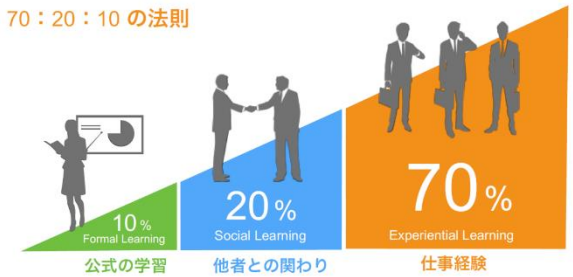
セッション風景

エキスポ風景

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇ICT技術を活用した人材育成方策

【世界のトレンド】
①　マイクロ・ラーニング
・５分程度の動画など細分化された学習コンテンツをクラウド上にアップ
・マルチ・デバイス（スマホなど）により、研修生が「いつでも」「どこでも」学べる
②　エクスペリエンス・デザイン（ゲーミフィケーション）
・リアルな現場の事案を扱う体験型（ゲーム型）のコンテンツ
③　ブレンド・ラーニング
・集合研修とオンライン教育（eラーニング）の組み合わせ



学習の７０％は仕事の経験から得られる。
これからの人材育成は、座学（１０％）だけではなく、仕事や同僚などとの関わり合いで得られるものとのトータルで考えるべき。

〇女性職員の更なる活躍に向けた人材育成方策

・取締役会10名のうち女性が１名の場合、 性別における多様性を感じるか？
⇒「多様性を感じる」と答えた比率は、女性が２８％、男性は４５％
・調和や協調性を重んじる女性が活躍する組織は変化に強い

〇次代を担うリーダー育成に向けた人材育成方策

・組織の変革が求められる時代には、リーダーとマネージャーのそれぞれの役割とスキルを明確に分けて育成すべき

Women with Formal Mentors:

- **1.4x's** more likely to be **promoted** within the past 5 years
- **45%** more likely to have valuable **stretch assignments**
- **52%** reported having **less barriers to growth**

(DDI GLF, 2014/2015)

メンター制度の導入による女性マネージャーへの効果
・1.4倍：５年以内に昇進
・45％＋：困難なプロジェクトに挑戦
・52％：社内の壁が低くなった

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇ＩＣＴ技術を活用した人材育成方策（eラーニング）
①映像やウェブを活用し、より実践的な内容にすることで本人の主体性や関心を引き出し、研修効果の向上を図る
②クラウド・サービスを活用し、場所や時間に縛られない学習を後押し
③集合研修とeラーニングを組み合わせ、効率的かつ効果的な研修環境整備

〇女性職員の更なる活躍に向けた人材育成方策
・組織の中枢で活躍する女性職員の養成に資する新研修の立ち上げ
〇次代を担うリーダー育成に向けた人材育成方策
・都政を取り巻く大きな環境変化を見据え、幹部研修の見直しを検討

国際競争力強化プロジェクト No.23,24	戦略ビジョン：⑰多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	**ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査**	**環境局 総務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○エクアドル（ガラパゴス諸島）	○出発：令和元年８月23日 ○帰国：令和元年９月１日 ※総務局のみ ○出発：令和元年８月21日 ○帰国：令和元年９月２日	○環境局　自然環境部：２名 ○総務局　小笠原支庁：１名 （課長代理級１名、主事級２名）

渡航目的

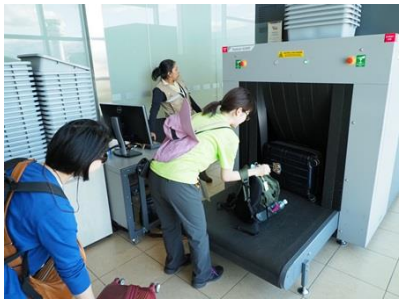
○小笠原諸島は、2011年に世界自然遺産に登録されたところであるが、世界遺産委員会からの要請事項として、侵略的外来種対策の継続を求められている。また、奨励事項としてオーバーユース等を防止する確実な観光管理も求められている。都は、引き続き外来種対策、観光管理に取り組むと共に、より一層の世界自然遺産保全に係る取組を図るため、海外の先進事例から知識・技術を学ぶ必要がある。

○世界自然遺産の先例であるガラパゴス諸島は、自然の保護と利用を実現する管理型観光が行われてきた世界で最初のエコツーリズム先進地である。また、大陸と陸続きになったことが無い海洋島であることなど、ガラパゴス諸島と小笠原諸島は共通点が多い。

世界自然遺産保全の先進地であるガラパゴスを訪問し、固有種および希少動植物の保護、外来種対策、観光客対策、危機遺産からの脱却に係る取組等に関する情報や知見等を得て、小笠原の世界自然遺産保全の取組に活かしていく。

渡航内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

■概要
ガラパゴス諸島を訪問し、世界自然遺産の保全に関わるNGOチャールズ・ダーウィン財団、NPO法人ISLAND CONSERVATION、ガラパゴス生物防疫機関（国）へのヒアリングを行い、外来種対策や検疫の取り組みについて調査を行った。また、現地のエコツアーに実際に参加し、ガラパゴスにおけるエコツーリズムのシステムを調査した。



〇観光客への検疫について
・ガラパゴスへの人の出入りはエクアドル本土からの飛行機のみ
・空港ではガラパゴス行き航空機搭乗者専用の荷物検査があり、外来生物の持込を防ぐ。
・島間移動も手荷物検査があり防疫対策を徹底している。

〇エコツーリズムについて
・ガラパゴス諸島では、観光等で立入できる区域を限定、ガイドの同伴を義務付け。ガイドは難関試験を突破した者のみ。
・検疫だけでなくガイド就業の仕組も危機遺産から脱却すべく国が定めたガラパゴス特別法に基づいている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

本研修により得た内容を、小笠原における以下の事業への参考とする。

・小笠原エコツーリズム及びオーバーユース等を防止する確実な観光管理
・聟島列島でのネズミ対策における駆除完了後の再侵入の防止策、モニタリング計画
・その他、外来種対策事業の計画における事前の各種試験・影響評価の実施

国際競争力強化プロジェクト No.46	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	**大都市圏における大規模風水害対策**	**総務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（ヒューストン市（ガルベストン市）、ニューヨーク市）	○出発：令和元年９月２２日 ○帰国：令和元年９月２６日	○総合防災部：４名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級２名）

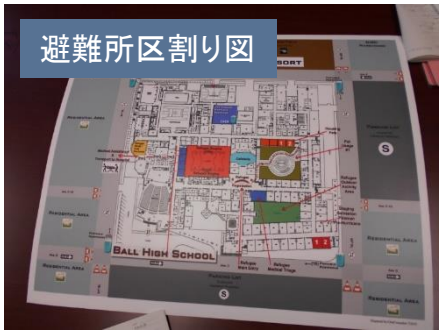
渡航目的

○東京東部低地帯を中心に大規模河川の洪水や想定最大規模の高潮のおそれが発生した場合、２５５万人の住民が行政界（区）を越えた広域避難を余儀なくされる。
　過去、日本では、これだけの避難者を移動させた事例がなく、円滑な移動を実行し、「逃げ遅れゼロ」を達成するには、避難場所の調達から、避難手段調整、住民への周知、防災教育、避難場所運営に至るまで事前に検討し、実効性のある避難計画を立てることで災害に備える必要がある。

○２０１２年にニューヨーク市に来襲したハリケーン・サンディや２０１７年にヒューストン市（ガルベストン市）に来襲したハリケーン・ハービーでは、大都市をハリケーンが来襲し、今回の課題の事象と類似している。
この二つの水害事例での教訓を学び、ニューヨーク市やガルベストン市において、被害を低減させた成功例をヒヤリングし、本業務に反映させる。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【ヒューストン市・ガルベストン市】
〇ハリケーン等の災害における広域避難に関する①避難勧告の方法や②避難場所対応、③住民周知から自主避難への対応、④避難後の治安対策、⑤住民啓発の方法等に係る調査を実施するとともに、危機管理センターを調査
⇒ガルベストン群ではエリア毎に避難勧告を発令し、早期に避難開始を実施
⇒避難場所内は細かく区割りしており、避難者の様々な需要に応えられるよう対応
⇒避難勧告が出されると住民に避難が義務付けられるとともに、避難経路に行政が給油所などを確保し、避難体制を支援



【ニューヨーク市】
〇人口が多く人口密度も高い、高齢化、インフラの老朽化、多国籍化と東京都と共通点が多いニューヨーク市の風水害対策の取組を調査
⇒ニューヨーク市では、ハード対策として高潮の浸水被害時間を遅らせるための防御施設の設置や、仮設住宅を量産する仕組みを構築するとともに、ソフト対策として「ＭＹ　ＥＭＥＲＧＥＮＣＹ ＰＬＡＮ」という自主避難を促す取組、スマホ用アプリ「Ｎｏｔｉｆｙ　ＮＹＣ」でエマージェンシーアラートを自動配信するなど住民の迅速かつ適切な避難を実現するための取組を実施

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇広域避難の避難者移動や避難所の運営について
⇒　ガルベストン市では、避難者の不安を和らげるため、移動時も市の職員が同行し、345ｋｍ離れた広域避難場所の運営においても、市の職員が対応していた。避難者の心情も考慮した計画を作ったガルベストン市の成功事例のうち、特に下記の内容が都の施策へ参考となる
・自主避難の推奨方法　・移動から避難場所での運営手法　・勧告の住民周知手法　・避難後の治安対策　等
⇒　現在、国と共同開催している「首都圏における大規模水害広域避難検討会」にて、各関係機関の役割分担及び連携のあり方の検討を行っているが、今後、更なる実効性のある検討を実施するにあたり、上記の事例を参考に各自治体が作成する広域避難計画を支援。

国際競争力強化プロジェクト No.47	戦略ビジョン：⑰多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	**島しょ地域における火山防災対策**	**総務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イタリア（ローマ市、ナポリ市、カターニア市）	○出発：令和元年９月２２日 ○帰国：令和元年９月２８日	○総合防災部：３名 （課長代理級２名、主任級１名）

渡航目的

○都においては、伊豆大島及び三宅島を初めとした伊豆諸島の６火山が火山災害警戒地域として国から指定を受けている。
○このため、都は気象庁、現地町村、警察、消防等の各機関と連携し、火山防災協議会における協議を通して、ハザードマップ・避難計画の策定、住民・来島者等に対する火山防災に必要な知識の普及啓発等の推進に取り組んでいる。

○イタリアは、日本と同様に活発な火山を多く有する世界有数の火山国であり、2019年５月にも離島に所在するシチリア州エトナ山の噴火に伴い溶岩流が発生している。また、このような火山災害に関するリスクを抱えるイタリアは、1991年のエトナ山噴火時に各火山研究機関の連携不足により、災害対応に支障が生じたことを受け、1999年にこれらの機関を統合し、ヨーロッパ最大級の火山研究機関としてINGV（国立地球物理学火山学研究所）を設立し、国として一元的に火山防災に関する調査・研究を実施している。
○INGVにおいて火山現象が観測された場合は、DPC（国家市民保護局）、シチリア州、カターニア市等の関係機関と情報共有を行い、国、州、市等が適切に災害対応を実施している。
○このような体制を構築した結果、イタリアの火山防災対策は飛躍的に向上し、現在では世界有数の火山防災の先進国となった。

○このように先進的なイタリアの火山対策を調査することを通じて、都の火山防災対策の向上を図る。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【INGV（国立地球物理学火山学研究所）、観測所】

○ローマに本部、各地方にエトナ観測所、ベスビオ観測所など観測機関を設置

○火山分野の博士号取得者等の専門性の高い人材を積極的に採用し育成

○通常時は地震、噴火履歴・火山構造・噴火システムの研究、火山活動の観測（24時間体制）、ハザードマップの作成等を実施。また、住民を対象とした火山防災に関するイベント実施・リーフレット配布、地方自治体を対象とした避難勧告手法の見直しについての助言・住民参加型避難訓練の企画も実施

○火山活動が活発化した際は、火山活動の評価、火山現象の危険エリア・降灰分布の予測等についての科学的な分析を行い速やかにDPCに対し報告

モニタリングルーム（INGV）

火山ハザードマップ（ナポリ市）

【DPC（国家市民保護局）、シチリア州、カターニア市】

○DPCは、平常時から様々な自然現象の専門家、警察、消防、等からの出向者が常駐。火山活動が活発化した際は、ＩＮＧＶからの報告を受け、火山ごとに４段階の警報を発表するとともに、大規模災害時は専門家、警察、消防等で構成される緊急事態対策委員会を設置し、密に連携することで対応

○シチリア州はDPCから警報を受け、カターニア市に対し、警報を伝達するとともに、必要な防災対策をまとめたレポートを提供。カターニア市はこれを受け、住民に対し、避難勧告を発令

○シチリア州、カターニア市は、平常時は被害予測、住民居住エリアの分析、物資の備蓄を実施するとともに、これを踏まえ住民にとってわかりやすい防災計画を策定

首相ヘッドの対策会議

エトナ火山（噴火時）

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○本調査により得た知見を、次のように伊豆諸島６火山の防災対策に活用する。

①火山活動が活発化した際に、都、気象庁、現地町村、警察、消防等の各機関が密に連携し、安全かつ速やかに住民の避難対応等を実施できるように、噴火ケースごとに必要な取組をまとめた火山避難計画を策定

②策定した火山避難計画を基に現地町村等と連携し、住民参加型避難訓練等を実施

③住民・来島者等への火山防災の普及啓発を推進するために、島しょごとに火山に関する観光スポット、必要な防災対応等をまとめたリーフレットを作成・配布するとともに、現地町村が住民向け防災マップ等を作成する際に支援

国際競争力強化プロジェクト No.52	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	**大規模テロ等を中心とした安全対策の強化**	**総務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○フランス（パリ市）	○出発：令和元年９月２３日 ○帰国：令和元年９月２８日	○総合防災部：２名、総務部：１名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○　大規模テロ発生時の対応に関する取組事例の調査

日本で大規模テロや弾道ミサイル発射等の国民保護事案発生の際は、Ｊアラートから防災行政無線や緊急速報メール等を通じて都民等へ情報伝達される。国民保護事案発生時に、都民等により迅速かつ確実に周知するためには、更なる情報発信手段の多重化が必要である。

そこで、国民保護事案の発生に備え、発生時の迅速な警戒情報の提供による適切な避難行動の周知等を効果的に行うための方策を検討する必要があることから、近年、テロ事案が多発しているフランスにおいて、国を挙げてテロ対策に取り組んでいる現状に鑑み、地方公共団体レベルでの先進的な取組事例を調査する。

○　庁舎等の安全管理に関する取組事例の調査

大規模テロ等の発生に備え、発生時の迅速な警戒情報の提供による適切な避難行動の周知等を効果的に行うための方策を検討する必要があることから、近年、テロ事案が多発しているフランスにおいて、国を挙げてテロ対策に取り組んでいる現状に鑑み、地方公共団体レベルでの先進的な取組事例を調査する。また、観光客を含め不特定多数の人が来庁するパリ市の行政機関における庁舎警備の取組事例を調査する。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【フランスの大規模テロ対策の主な取組】

〇テロ対策の体制

・フランスではテロに対する警戒、予防及び保護に関する政府計画として、「ヴィジピラット計画」を策定

・県ではあらゆる種類の災害への対応を目的とする統一的な災害対応計画として「ORSEC計画」を作成し、市町村では、既知の危険に関する警報、情報伝達、住民の保護及び支援を実施するための体制を定めるため、「市町村保護計画」を作成

〇住民への警報伝達方法

・国民保護情報等を迅速かつ確実にすべての住民に伝達するために、情報伝達手段の多重化（音声情報を活用した全国警報ネットワークや文字情報を活用したスマートフォンアプリやTwitter等）即時性を重視した取組を実施

テロ警報アプリ SAIP

電子掲示板

内務省警報

【庁舎等の安全管理に向けた取組】

・庁舎の安全管理においては、施設の出入口を重要視。多数の来庁者が来る施設については、出入口を絞り、金属探知機（手荷物検査）等の検査を徹底。特に重要な施設等においては、来庁にアポイントや職員のアテンドによる対応を実施

・定期的な監査や訓練を実施することで、警察部門とのパイプを強化

パリ警視庁の来庁者入口

パリ市役所の入口

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇東京都防災アプリによる国民保護情報の配信

・都民等に全国瞬時警報システム（Ｊアラート）で配信される国民保護情報を迅速かつ確実に伝達するため、東京都防災アプリに国民保護情報を配信できるように、Jアラート及び東京都防災アプリの改修を実施

〇デジタルサイネージによる国民保護情報の配信

・防災行政無線や緊急速報メール等のほか、都民等に対して、国民保護情報をデジタルサイネージを使って迅速かつ確実に伝達するため、配信内容等に係る調査等を実施

〇「都管理施設テロリズム等警戒対応基準」等に対応した都庁舎特別警戒の取組を今後も継続して実施

〇テロ・爆発物等の対策研修、素手等による不審者制圧に関する講習を警視庁の協力のもと実施

国際競争力強化プロジェクト No.120	戦略ビジョン：⑥ダイバーシティ・共生社会戦略

テーマ	犯罪被害者等支援の取組促進	総務局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ベルリン、ヴィースヴァーデン、マインツ）	○出発：令和２年１月１２日 ○帰国：令和２年１月１６日	○人権部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○都は、今年度に制定する東京都犯罪被害者等支援条例に基づき、来年度に策定予定の「第４期東京都犯罪被害者等支援計画」において、犯罪被害者等支援施策の更なる充実を図る必要がある。

○ドイツは、欧州における被害者等支援の先進国の１つであり、欧州でも最大規模の民間支援団体であるWEISSER RINGをはじめ、行政と関わりの深い団体等を訪問し、ドイツにおける被害者支援の制度や行政と民間との連携体制、支援施策等を学ぶことにより、次期支援計画の策定につなげる。

WIESBADENER HILFE の入っている建物の外観

WEISSER RING本部の外観

【訪問先及び訪問目的】

①弁護士 Roland Weber（ローラント・ウェーバー）氏
≪ベルリン≫
○ベルリン州犯罪被害者支援担当官
○ドイツ国内の動向及びベルリン州における支援についてヒアリング

②WIESBADENER HILFE （ヴィースヴァーデン ヒルフェ）
≪ヴィースヴァーデン≫
○ヘッセン州立被害者支援団体
○ヘッセン州における当該団体の支援についてヒアリング
※以下「HILFE」という。

「HILFE」でのヒアリングの様子

③WEISSER RING（バイザーリング）
≪マインツ≫
○全国展開する唯一の民間支援団体
○ドイツ国内における当該団体の支援についてヒアリング
※以下「WEISSER RING」という。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【ドイツにおける犯罪被害者支援の基本理念】 被害者が自立し、再び社会へ復帰すること

【ドイツにおける支援体制】
〇ドイツでは連邦政府で被害者支援の大枠を定め、各州において具体的な支援内容を規定
〇現在、ドイツ全体で1,300以上の被害者支援団体があり、国や州からの財政支援を受けながら運営。各団体は性犯罪や傷害事件などの団体独自の専門性を中心に支援を実施

【被害者の権利】
〇犯罪被害者は、弁護士を立ち会わせる権利（法律扶助）と訴訟手続きに参加する権利（①～⑤）の行使が可能
①犯罪資料の閲覧　②公聴会での最終弁論　③証人への質問　④証人調べの申請　⑤不服申し立て

【ドイツにおける犯罪被害者支援の取組】

《心理社会的支援》
〇刑事手続きにおける支援の一環として、州から認定された「社会心理カウンセラー」が被害者の心理サポートを実施するなど、新たな精神的ケアを実施（2017年から）

《経済的支援》
〇犯罪被害者補償法に基づき、被害者に対し、治療費や薬代、収入減に伴う補填などを給付（公的制度）
〇「WEISSER RING」では、被害者が引越費用や葬式費用などの日常生活に必要とする金額を支援
※支援の内容は、被害者の状況に応じて異なる。（被害者の自立に向けた費用を支援）
⇒公と民間で連携して、経済的な支援を実施

《外国人被害者への支援》
〇多くの外国人が在住するドイツでは、外国人被害者に対する通訳費用の支援を実施

《相談対応等》
〇「HILFE」では、被害者からの相談対応に加え、必要な支援が受けられるように関係機関を紹介

《周知・広報》
〇各支援団体がバスや電車などの公共交通機関に広告を掲載
〇「WEISSER RING」では関係機関のHPにリンクを掲載

《人材育成》
〇専門知識を学ぶことができる環境が整備され、各支援団体の支援員に対する研修制度が確立

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇「第４期東京都犯罪被害者等支援計画」の策定に向け、以下の観点から新たな取組を検討
①犯罪被害者の精神的ケアの充実（すでに東京都で実施している精神的ケアの支援内容の更なる充実）
②外国人被害者への対応（外国人被害者への有効な支援策の検討）
③関係機関、区市町村等との連携強化（被害者が必要な支援を途切れることなく受けることが出来る仕組みの検討）
④制度面等の周知・広報の充実（広報物の作成や都民への周知方法を工夫し、都民の理解促進）
⑤犯罪被害者支援への理念の浸透（研修等を通じて、都や区市町村等で支援に携わる者に対する理念の浸透）

国際競争力強化プロジェクト No.125	戦略ビジョン：⑰多摩・島しょ振興戦略

テーマ	人口減少・少子高齢化が進む地域における過疎化対策の取組の調査	総務局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イタリア （タルクイーニア、ローマ、アックアペンデンテ、ソラーノ、センプロニアーノ、マンチャーノ）	○出発：令和2年１月25日 ○帰国：令和2年１月31日	○行政部：４名、八丈支庁：１名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

【都の現状】
　東京都の人口は2025年をピークに減少に転じると見込まれている。一方、多摩・島しょ部は2020年から減少局面となると見込まれている。西多摩地域や島しょ地域では、既に人口減少や高齢化が顕著な自治体（過疎地域）がある。

【都における課題】
　過疎化の進む地域が持続的に発展するためには、基礎自治体が創意工夫しながら行政サービスを提供していくことが必要となるとともに、住民や民間事業者とも連携した取組により、地域を活性化させる必要がある。

【渡航先の選定理由】
　イタリアは既に人口減少に突入し、高齢化も進展しており、今後もその傾向は続くと見込まれている。また、人口５千人以下の基礎自治体が約７割を占めている。その中で、「イタリアの最も美しい村」や「アグリツーリズモ」など、小規模自治体を活性化する取組が活発である。
　このような取組は、都内でも参考となるため、以下の点をポイントに、イタリアの過疎化の進む小規模自治体の現状及び様々な取組について意見交換や調査を行う。
①　地域を活性化するための取組
②　小規模自治体における集落（コミュニティ）の状況
③　人口減少を止めるための動き

〔過疎化の進む街並み〕

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

①地域活性化の主な取組

○地域のブランド化
➢イタリアの最も美しい村など
【効果】
・地域のブランド化（第三者認証）による、魅力の効果的な発信が可能
・海外も含めた幅広い観光客の確保につながる
【課題】
・施設・設備の維持管理や、定期的な認定の更新（費用負担など）が必要
・住宅改修等の制限など住民の理解も必要

〔チヴィタ・ディ・バーニョレージョ〕

○工夫を凝らした宿泊施設
➢アグリツーリズモ
➢分散型ホテル
【効果】
・訪問者がまちの魅力を体感することが可能
・雇用の創出・維持や、空き家の解消につながる
【課題】
・地域と密着できる事業者の確保
・多角的な広報が必要

〔アグリツーリズモ〕

○郊外への観光客の誘導
➢聖地巡礼の道など
【効果】
・聖地を巡礼するというストーリー性が効果的
・観光地をパッケージ化し広域的に結び付けているため、観光客を郊外へ誘導できる
【課題】
・ストーリー性が重要
・歩道の整備（安全性）、ルート沿いに宿泊施設も必要

〔ラツィオ州の広域的な観光ルート〕

②小規模自治体の集落の状況

・歴史的な背景もあり、住宅などは各集落にコンパクトに集積している
・そのような状況は、結果的に行政効率の良さを生み出すと思われた

③人口減少抑制の主な動き

・若者を大都市部に転居させないため、主に観光産業での雇用創出を目指している
・セカンドハウスを誘致することや、他国からの移民を取り込み、人口等の維持を図っている

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○地域の集客力を高める（差別化する）ためには、まちの魅力のブランド化及びその積極的な発信が必要
　➢第三者の認証を受けるなど、まちの魅力を再評価・磨き上げる市町村の取組への支援の検討
○観光客を郊外へ誘導するためには、様々な観光資源のパッケージ化が必要
　➢広域的でストーリー性のある、地域の魅力発信などの検討
○多摩・島しょ地域でも人口減少が進むため、コンパクトなコミュニティづくりが必要
　➢市町村が行う公共施設の複合化の検討等への支援の検討

国際競争力強化プロジェクト No.131	戦略ビジョン：⑰多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	**成熟社会の島しょ地域における地域振興の取組**	**総務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イタリア共和国 （カターニア、メッシーナ、ストロンボリ島、リパリ島、ヴォルカーノ島、サリーナ島、 トラパニ、パレルモ）	○出発：令和２年２月２日 ○帰国：令和２年２月８日	○行政部：３名 大島支庁：１名、三宅支庁：１名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級３名）

渡航目的

○　イタリア共和国における伊豆諸島と類似した島しょ地域の地域振興策について調査やヒアリングを行い、都の島しょ地域における地域社会の維持及び持続的発展を図るための取組の参考とするため。

・　東京の伊豆諸島地域においては、人口の減少や高齢化による後継者不足等から産業が低迷し、地域活力が低下することにより、さらに人口減少が進む状況が続いている。今後、地域社会を維持し、持続的発展を図っていくためにも、産業の振興を図り、継続的な雇用を確保し、定住を促進していくことが必要である。
　現在、各町村においては、主要な産業である農漁業の後継者確保や移住・定住の促進などに取り組むとともに、都においても東京宝島事業を通じた地域振興を図るなどの取り組みを行っているところであるが、一層の効果的な取り組みが求められている。

・　イタリア共和国は日本と同じく先進国の一角を占め、成熟した社会経済を築いている。エオリア諸島は、シチリア島沖約１０kmから２０kmの範囲に所在する、７つの有人島、２つの活火山を有する諸島である。伊豆諸島に比して本土からの距離は近いものの、人口規模が合計15,000人程度と、伊豆諸島と類似した規模である。
　同諸島は、過去に過疎化を経験しつつ、観光産業を中心とした活性化を通じて、現在は比較的安定した地域社会経済を維持できていることから、今後の都の離島振興策を考える上で参考として適切な調査先として選定した。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ エオリア諸島では、1860年代の前半に発生し、30年間ヨーロッパ全域に猛威をふるった害虫によるブドウ被害により、主要産業であるワインの製造が壊滅的打撃を受けて、海外への移民などにより人口が激減した。
○ その後1890年代末にようやく対処法が発見されたものの、アクセスの悪さもあって過疎化の動きは止まらなかった。
○ 戦後になり、有名女優が主演を務めた映画の撮影地となって知名度が向上し、欧州や北米における夏季のバカンスを楽しむ地としてのブランドイメージが確立、その後もアクセスの改善や国際的なプロモーションの継続により、ブランドイメージを保ちながら観光業が発展し、人口も過疎化前の半分程度まで回復、維持されてきている。

○ 近年では、島々の地域資源を海・歴史・火山・自然・伝統・文化行事・食とワインと7分野に整理した訴求を試みるなどの工夫がされている。
○ また、宿泊施設は高級施設からカジュアルなものまで幅広く存在するが、高級宿泊施設にはミシュランの星を得ているレストランが存在するなど、富裕層向けの仕掛けの存在が地域のステイタスとブランドイメージを高めている。

【地域資源の例】

火山（ストロンボリ島）

食やワイン

○ 東京における島しょ地域の地域振興を図る上において、地域ブランドの確立及びアクセスの確保、それらの維持・発展は極めて重要である。
○ 引き続き、島しょ地域の魅力の向上と発信及びアクセスの改善に取り組み、地域社会の維持及び持続的発展を図っていく必要がある。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ 現行の離島振興法は令和５年３月までの時限立法であり、同法に基づく東京都離島振興計画も令和４年度までの計画。

○ 今後、離島振興法の改正・延長に向けた動きが出てくることが想定され、都としても新たな離島振興計画の策定に向けた検討を行っていく必要があることから、今回の調査において得られた知見は、これらの検討作業に資していく。

財務局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

財務局

渡航件数：７件
渡航人数：２０人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
19	エビデンスに基づいた政策形成のあり方と市民参加による実効性の高い施策構築	西欧	英国 フランス	主計部	6人	7月
21	大規模展示場、新たなモビリティサービス運用状況調査	西欧 南欧	ドイツ イタリア	主計部	2人	8月
35	シンガポールにおける電子行政実態調査／ＭＩＣＥ会場等の計画的な整備の取組調査／先進的な海外企業誘致の取組調査	東南アジア	シンガポール	経理部	3人	9月
83	鉄道廃線高架橋の有効活用事例に関する事例研究	西欧	スイス フランス	財産運用部	3人	10月
90	宝くじのインターネット販売促進策等に関する調査	西欧	英国	主計部	2人	10月
112	カリキュラムに沿った特別支援学校の施設について	西欧	ドイツ	建築保全部	2人	12月
116	所有者不明土地とその活用方法	西欧	フランス ドイツ	財産運用部	2人	12月

国際競争力強化プロジェクト No.19	事務の見直し

テーマ	エビデンスに基づいた政策形成のあり方と 市民参加による実効性の高い施策構築	財務局

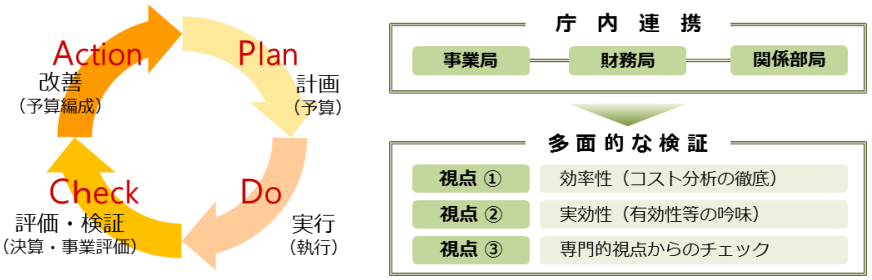
渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ロンドン） ○フランス（パリ・レンヌ）	○出発：令和元年７月28日 ○帰国：令和元年８月２日	○主計部：６名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級３名）

渡航目的

○限られた財源の中で都政の諸課題に的確に対応していくため、都は予算編成の一環として事業評価を実施し、一つひとつの事業の効率性・実効性を向上させる継続的な取組（マネジメントサイクル）を行っている。

○イギリスの中央省庁では、適切なデータと厳密な方法に基づき、政策オプションの効果や費用を分析し、政策を決定する「エビデンスに基づく政策形成（EBPM）」がなされており、イギリスのEBPMのあり方を調査することで、都における事業評価の質の向上の一助とする。

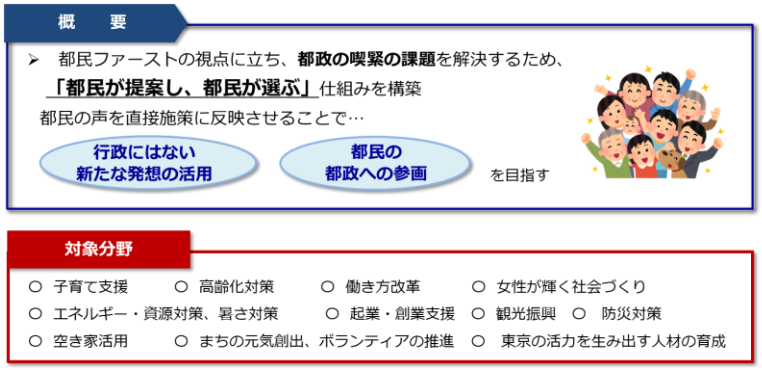
（参考：都の事業評価の流れ）



○都は、都民目線に立ち、従来の発想に捉われない新たな視点や東京に集積されている知を活用し、都政の喫緊の課題を解決するため、平成29年度から都民による事業提案制度、平成30年度から大学研究者による事業提案制度を実施している。

○都に先行して市民参加型予算を導入しているパリ市・レンヌ市の事例を学ぶことで、生活や現場に根差し都民目線に立った実効性の高い施策構築等の一助とする。

（参考：都民による事業提案制度の概要）



調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【イギリス省庁のEBPM】※財務省、保健ケア省、教育省にヒアリング

○安定的なエビデンス供給体制
・省庁ごとに置かれたEBPMを担う専門機関・専門職が、政策立案や予算要求等に必要なエビデンスを収集・分析し、政策立案部署等へ提供

○分析手法等
・透明性の高い分析方法で、多面的に検証することが重要
（分析例）
・性犯罪加害者に対する更生プログラムについて、再犯率に関する統計データを活用して分析
・たばこメーカーへの標準的なパッケージ導入の義務付けについて、他国の実績や規制に対する国民の意識調査等、定性的なエビデンスを含め幅広く分析

○職員への研修
・エビデンスの分析力向上研修、政策立案者に対するエビデンスの活用促進研修等を実施

【パリ市及びレンヌ市の市民参加型予算】

○提案・投票数
・提案数は横ばい若しくは減少
・より民意を反映させるため投票数を重要視
・積極的な広報活動、紙による投票方法の導入等により、近年投票数は大幅に上昇

広報活動

紙投票所

○透明性確保に向けた取組
・採択された事業の概要・進捗状況を、ホームページやチラシ等で公表
・物理的な人間関係を大事にして、市民参加型予算を地域交流の場と考えている

進捗状況報告のチラシ

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○プロジェクトを通じて得られた知見も踏まえ、事業評価の質の向上や事業提案制度への都民参加の促進等を図ることで、より効率性・実効性の高い施策を構築していく。

国際競争力強化プロジェクト No.21	事務の見直し	
テーマ	**大規模展示場、新たなモビリティサービス運用状況調査**	**財務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（フランクフルト） ○イタリア（ミラノ）	○出発：令和元年8月13日 ○帰国：令和元年8月19日	○主計部：２名（主任級２名）

渡航目的

○大規模展示場
・展示会場の世界標準の面積が20万㎡と言われる中で、ビッグサイトは約10万㎡(南展示場拡張後)と見劣りする。一方で、展示会場は建設や用地取得に多額の資金が必要であり、採算をとりにくい施設となっており、増設には多額の一般財源が必要となる。そのため、今後の展示会場のあり方を考えていく上で、海外の事例について分析・調査する必要がある。

〈メッセフランクフルト〉

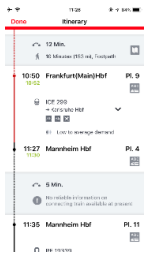
○新たなモビリティサービス運用状況調査
・東京では、人口動態の変化や企業活動の国際化、観光者の増加などにより、交通の利便性向上が一層求められているが、目的地までの到達手段として高密度な鉄道網が中心となっており、それ以外の移動手段が有機的に連結していない。一方、ICTやAI技術の進歩により、世界的にはMaaSなどの新たな交通サービスの形成が模索されている。そこで、海外の先進的なモビリティサービスの運用状況を調査・分析することで、都においても先駆的なサービスの構築を推進する必要がある。

〈フランクフルト中央駅〉

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇本調査においてメッセフランクフルト、フィエラミラノに行き、それぞれの展示施設の特徴や利益構造等について調査・分析を行った。
・施設の特徴
いずれの施設もダウンタウンから近く、メッセフランクフルトに関しては空港からも非常に近いという点で優位性を感じた。また、施設も日本で最大級のビッグサイトと比較しても非常に大きく、大規模な展示会を誘致する際には施設の大きさが非常に重要であることが分かった。
・稼働率と利益構造
国内の展示会場の稼働率は高く約75%ほどであるが、基本的には展示会場を展示会の運営主体に貸し付ける方式で運営しており利益率は高くなく、都が建物を有償で貸し付けた場合に運営が難しい。一方で、海外の展示会場の稼働率はあまり高くないが、多くの展示会を主体的に開催することで利益率を高め、自律的に運営を行っている。また、展示会場を貸しつける場合についても展示会の広告やケータリングサービスも併せて提供することで利益の最大化を図っている。これらの取組により、公共から補助を受けることなく自律的な運営が可能となっている。

〇MaaS導入事例（ドイツ）
・ドイツ鉄道（DB）のアプリを利用して調査を実施した。
・アプリでは現在地から目的地までを検索可能なため、乗車駅まで・降車駅からのルートや徒歩分数も含めて表示される
・事前にクレジットカード情報を登録することで、地域鉄道だけでなく高速鉄道や特急列車、バスも含めて全てアプリ上で一括決済が可能であり、利便性は非常に高い。
〇MaaS導入事例（イタリア）
・ミラノでは、地下鉄を運営しているミラノ市交通局がアプリによるインターネット決済を導入している。
・他のアプリと同様、事前にクレジットカード情報を登録することで、チケット購入が可能である。
・改札機の読取部にQRコードをかざすことで、改札を通過することが可能であるため、日本のシステムに近い。



施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇長期的な目線で展示会場に経営努力を促すなど、今後の運営方法の検討等に繋げていく。
〇今後の展示会場のあり方や必要な面積等を考えながら改修等の予算査定に反映させていく。

〇モビリティサービスやシェアリングエコノミーのグローバルな展開を踏まえ、公共交通の利便性向上に向けた検討等に繋げていく。
〇MaaSに関する各局の事業を横断的に俯瞰し、査定の趣旨に反映していく。

国際競争力強化プロジェクト No.35	事務の見直し	
テーマ	**シンガポールにおける電子行政実態調査／ＭＩＣＥ会場等の計画的な整備の取組調査／先進的な海外企業誘致の取組調査**	**財務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○シンガポール	○出発：令和元年９月１１日 ○帰国：令和元年９月１４日	○経理部：３名（主事級３名）

渡航目的

○電子行政実態調査
・近年都においては、ＲＰＡ・ペーパーレス・デジタルガバメント等をはじめとする、電子行政化への取組が加速しているが、一方で、いまだ紙媒体による手続きや人の手による単純事務作業などは多く存在している。特に多くの事務作業を抱える財務局において、電子行政化への取組を推進することは、事務の効率化のみならず都民サービスの向上を図る上でも重要である。

○MICE会場等の計画的な整備の取組調査
・MICE等の開催は、都としても近年推し進めている事業であり、MICE等会場の整備の発注は増加傾向にあることから、効率的かつ加速度的な整備が求められている。会場整備を早くから計画的に発注しMICE等を積極的に開催している都市・国から、そのノウハウを学び、都発注の整備案件の契約手続や仕様について検討すべき課題がある。

○先進的な海外企業誘致の取組調査
・展示会開催など先進的な企業を誘致する取組は、都の事業としても近年発注が増加している。こうした中で、そのような取組を早くから実施し、国際競争力の高い都市・国として挙げられる地域から学び、都発注事業のスキームや仕様を検討する余地がある。

・本計画は、これらの課題に対し先進的な取組をしているシンガポールを訪問し、そのノウハウを学ぶことで、上記の課題を解決する一助とするものである。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇MICEの調査
・TechXLR8（IoT等の先端技術をテーマとした展示会）へ参加。
・シンガポール・アジアにおける、5GやAI、IoT等の先端技術を持つ事業者がブースを設置し、民間事業者や官公庁関係者に向け、自社技術・製品のプロモーションを行っていた。
・ブースの他にも、各業界のビジネスリーダーによる基調講演が終日実施されていた。
・スマートシティ推進に向けたICT活用のアイデアや、スタートアップ企業含め先端技術を有する企業と協働をはかる上での課題、こうした企業を誘致する上でのMICE会場整備における課題などについて、知見を得た。

〇シンガポール財務省の訪問
・政府調達担当者３名と面会し、政府調達事務の手続や各種手続の電子化推進状況について意見を交わした。
・シンガポールにおいてはGeBIZと呼ばれるシステムを通じ、一部を除いて契約書や入札手続がほぼ全て電子化されている。
・また国を挙げてSmart Nationプロジェクトが進められており、更なる効率化・利便性の向上への取り組みがなされている。
・制度やシステム運用の比較について、意見交換を行った。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇電子行政実態調査
・局内におけるＩＣＴ活用等の検討にあたり、今回の調査で得た知見を活かしていく。また公共調達における電子手続に関する知見を、契約関係部署との意見交換等に活かしていく。

〇MICE会場等の計画的な整備の取組調査
・MICE会場整備のための契約案件を担当した際に、システムを活用して品質を確保しつつ、効率的かつ計画的な契約手続となっているか、関係部署との連携を密にしながら事業の推進に努める。

〇先進的な海外企業誘致の取組調査
・外国企業誘致や起業促進をテーマとした契約案件を担当する際、今回の調査結果をもとに、その有効性や金額に見合った価値（Value for Money）を実現できる仕様内容・契約手法となっているか精査し、各局に助言を行う。

国際競争力強化プロジェクト No.83	局事業への反映	
テーマ	**鉄道廃線高架橋の有効活用事例に関する事例研究**	**財務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○スイス（チューリッヒ） ○フランス（パリ）	○出発：令和元年10月15日 ○帰国：令和元年10月19日	○財産運用部：３名 （課長級１名、課長代理級２名）

渡航目的

○東京高速道路株式会社が提供する自動車道（以下「ＫＫ線」という。）が都市高速道路網の一翼を担い、首都東京の渋滞緩和に寄与していることを踏まえ、財務局は東京高速道路株式会社に都有地を貸し付けしている。

○昨年７月に首都高日本橋地下化に向けた方向性が打ち出されたが、この影響を受けて東京高速道路株式会社が提供する自動車道（以下「ＫＫ線」という。）が首都高と接続しなくなり、そのあり方について都市整備局が主体となって検討される方向性が示された。検討の結果次第では、都有地貸付契約の目的、スキーム等が大きく変わる可能性がある。

○財務局は契約当事者としてＫＫ線の今後の動向を注視する必要があるところ、海外における鉄道の廃線敷（高架橋）を活用した事例を参考にしながら検討を進めると聞いており、こうした事例について理解を深め、今後想定される契約変更を適切に行う必要がある。

○渡航先選定理由

・チューリッヒ市（Im Viadukt）
　チューリッヒ市では、住民からの要請を踏まえて鉄道高架橋の一部を遊歩道、その下部空間を商業施設として整備することとなった経緯があり、高架橋を調査するとともに、これら経緯や権利関係等について事業者から聞き取り等調査を行う。

・パリ市（Promnade Plantee及びViaduc des Arts）
　パリ市の鉄道廃線高架橋であるPromnade Planteeは、ニューヨークのハイラインのモデルとなった事例であり、公共部門が廃線高架橋施設を買い取り、歩行者用遊歩道として積極的に整備に取り組んだ事例として、整備の経緯や管理運営の状況について聞き取り調査等を行う。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○チューリッヒ市（Im Viadukt）

・チューリッヒの事例では、上部の遊歩道部分はチューリッヒ市、下部空間は公益財団による活用と異なる事業主体がそれぞれに整備・活用を図っているが、その方向性について考え方が異なり、一体的な活用の際の大きな課題となることが分かった。

・下部空間については、公益財団が熱意をもって事業に取り組み、それぞれの街区に周辺環境に合わせたコンセプトを設け、住民が集える場としてテナント調整を行った結果、以前は治安の悪さが目立ったこの地域がとても清潔できれいな地域になったと聞き、まちづくりの観点でも事業の意義を感じた。

○パリ市（Promnade Plantee及びViaduc des Arts）

・Promnade Planteeは高架橋屋上部に中木等豊かな植栽を配置し、十分な管理を行っていた。Promnade Planteeが整備されたことによって、「緑があり、静かである」というブランドが確立されたようで、緑あふれる街づくりの可能性を感じた。

・下部空間に配置されたViaduc des Artsはまさに工房といった雰囲気の店舗が大半を占め、施設全体の統一感、ブランドづくりに成功していた。下部空間は第３セクターが運営しているところ、文化施策としてテナント料を軽減している可能性があることが分かったが、土地活用・文化施策の背景に大きな違いがある点を踏まえる必要がある。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

首都高日本橋地区地下化に伴う東京高速道路のあり方が検討される中、仮に現在の自動車専用道の機能が廃止となった場合の高速道路施設の活用方法及び契約に与える影響について、都市整備局等の関係部署と協議の際、今回の知見を活用していく。

国際競争力強化プロジェクト No.90	事務の見直し	
テーマ	**宝くじのインターネット販売促進策等に関する調査**	**財務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ロンドン）	○出発：令和元年10月20日 ○帰国：令和元年10月24日	○主計部：２名（主任級２名）

渡航目的

○全国における宝くじの売上は、平成17年度の１兆1,047億円をピークとして、中長期的に減少傾向にある。
　この背景としては、他の公営競技に比べインターネット販売のシェア率が低いこと等が挙げられる。
　宝くじ売場の減少が懸念される中、今後も宝くじによる収益を安定的に確保していくためには、インターネットでの販売促進をさらに加速させていく必要がある。
　そこで、インターネットにおける販売促進策を中心に、世界の先進事例を調査し、今後の販売促進策の検討に活用する。

○イギリスの宝くじの市場規模は日本と同程度であるものの、戦略的なプロモーション等の実施により、インターネット販売のシェア率は日本の３倍以上の25％となっている。
　また、40種類以上のインターネット専用くじを導入することで、600万人以上のオンラインユーザーを獲得している。
　そこで、インターネットでの宝くじ購入が広く国民に普及しているイギリスの取組状況を調査し、販売促進策の検討につなげる。

○具体的には、国営宝くじ（National Lottery）の販売運営を行っているキャメロット・グループ（Camelot Group）を訪問し、以下の調査を行う。

（１）担当者へのヒアリング
　担当者へのヒアリングを通じ、インターネットにおける販売促進策や新商品の開発手法等を調査する。

（２）宝くじ売場の調査
　宝くじを販売している現場を調査し、売場における販売促進の取組を調査する。

（３）抽せん会場の調査
　抽せん会場を調査し、公平性の確保や効率性の向上に向けた取組を調査する。

宝くじ売場の様子

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○宝くじの持続的な発展に向けた基本理念
・キャメロット・グループでは、より多くの人々が、比較的少ない金額で宝くじを楽しむことを基本理念としている。
・イギリスの国営宝くじは、世界第６位の売上を誇っているが、国内の成人の約60%に幅広く購入してもらうことで、一人当たりの支出は66位に抑えている。
・より多くの人々が健全な範囲で宝くじを楽しめるようにするため、特に以下の点に取り組んでいる。
（１）様々なニーズに合わせた商品の提供
個々のくじの商品性だけでなく、販売しているくじ全体のバランスを考慮し、商品開発を行うことで、顧客の幅広いニーズに対応
（２）いつでも、どこでも購入できる環境の構築
コンビニなどの小売店を中心に広範な販売網を確保するとともに、モバイル端末を含むインターネットでの販売を展開することで、購入しやすい環境を整備
（３）購入者のリスクを最小限に抑える仕組みの導入
小売店の従業員等に対し、過度な購入を防ぐための研修を実施するとともに、インターネットでの購入に上限額等を設定することで、購入者のリスクを低減

○インターネットにおける販売促進策
・販売状況等に関するデータを蓄積・分析し、その結果に合わせて継続的に商品の入替えを行っている。
・また、購入者ごとに商品パネルの配置等を変更することにより、個々の特性に応じた販売促進を可能としている。

○売場における販売促進策
・全ての店舗で統一的な販売ディスプレイを導入するとともに、各店舗への巡回指導を徹底することによりどの店舗でも安心して購入できる環境を構築している。

統一されたディスプレイ

○公平かつ効率的な抽せん会の実施
・政府から資格を与えられた第三者が抽せん会に立ち会うことで、公平性を担保している。
・抽せんに使用する機器にICチップを導入することで、自動的に数字を判別できるようにしている。

IC対応の抽せん機

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○インターネットにおける販売促進策
・市場動向や顧客ニーズ等を踏まえた上で、インターネット専用くじの開発に取り組んでいく。

・インターネット専用くじの導入にあたっては、購入者保護の視点も重要であることから、購入金額の上限設定など適切な販売方法の検討を深めていく。

○売場における販売促進策
・コンビニ販売の導入など購入しやすい環境の整備に関する検討を進め、売場における売上の確保を図っていく。

○適正な抽せん会の実施
・抽せん会の立会いを適切に実施することで、抽せんの公明性、公平性を確保していく。

国際競争力強化プロジェクト No.112	局事業への反映

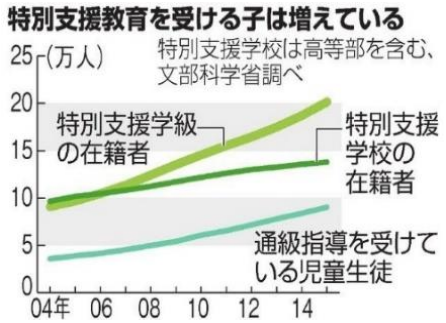
テーマ	カリキュラムに沿った特別支援学校の施設について	財務局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ビーレフェルト、デュッセルドルフ）	○出発：令和元年12月1日 ○帰国：令和元年12月5日	○建築保全部：２名 （主事級２名）

渡航目的

近年、日本では少子化で子どもの数が減る一方で、特別支援教育を必要とする子どもの数は増えている（図１参照）。また、障害者雇用促進法などにより、職業生活に必要な能力を開発・伸長できるよう、学校のカリキュラムについて、就業に力を入れている。これは、東京都においても同様である。そのため、工事を担当する財務局では、不足する特別支援学校の施設整備が急務となっている。

このような中、ドイツを渡航先に選定した理由は以下の２点である。



（図１）

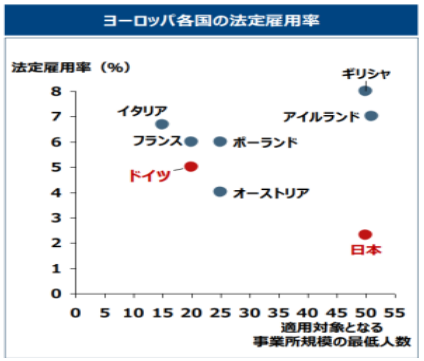
2017年04月30日朝刊
朝日新聞デジタルより引用

１点目は、特別支援教育への方針が日本と類似している点である。ドイツでは日本と同様に「通常教育」と「障害児向けの特別教育」を分離している。

２点目は障害者数に対する法定雇用率の高さである。ドイツでは人口の約１割が障害者である（図２参照）が、法定雇用率は、ドイツは5%であり、日本の２倍の水準となっている（図３参照）ことから、法定雇用率の達成のためにどのような工夫を施しているのかを学びたいと考えた。

ドイツの特別支援学校及び障害者を雇用する施設を見学し、東京都だけではない特別支援学校の教育活動や職業訓練施設での就業体験など障害者教育に関する考え方・現状等を知り、どのような形で施設整備に反映されているか、各諸室を調査し、施設整備の計画・工事施工するため。

（図２）



（図３）

「法定雇用率上昇局面における障がい者雇用」
～多様化・高度化する組織の再点検～（野村総合研究所）より引用

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

■　教室の違い

今回調査した２つの学校は、どちらも19歳以下の生徒を対象としており、それぞれ私立の学校は様々な障害を持つ生徒、市立の学校は知的障害を持つ生徒のみを受け入れている。東京都の場合は１クラス８名と定めており、57㎡（6.5m × 8.75m）の教室を用意している。ドイツの場合は１クラス15名程度、教室は150㎡程度（12m×12m）である。各教室70㎡程度の個別指導室が近接しており、授業に集中できなくなった生徒が使用する。

都立特別支援学校

ビーレフェルト市
私立支援学校

デュッセルドルフ市
市立支援学校

キッチン付き
個別指導室

■　自立するためのカリキュラム

カリキュラムは通常学校の授業と異なり、自立支援のため「家庭科」の代わりに「自炊学習」を行っている。生徒が教員とスーパーで材料を揃えて調理する授業があるため、各教室の隣にキッチンを設置しているのが特徴的であった。

また、実習室などの特別教室はカリキュラムに合わせて、木加工作業場の設備が整っており、東京都と同様であった。

木加工作業場

■　要望する特別教室を設置するまでの道のり

どちらの学校も、予算上の制約がある中、教員・保護者等の要望との妥協点を見出すまで時間をかけており、その時に苦労した点や結果として設置できた特別教室等について伺うことができた。

例えば、プールである。ビーレフェルト市の学校では、予算の制約上、プールが作れなくなった。しかし、子供たちが水に触れる機会を設けるために、簡単な水遊びができるシャワー室を設置した。

また、予算上の制約を解消するために、寄付金を募った例もあると伺い、大変驚いた。デュッセルドルフ市の学校では、「気持ちを静める部屋(カームダウンスペース)」を設けている。これは、興奮した生徒を光や音等で落ち着かせるための部屋と攻撃的になった生徒が発散するための部屋（右図写真）の２つから成る。そのうち、前者については予算の制約上実現できないとされていたが、保護者等の寄付金により実現できた。また、ビーレフェルト市の学校にある２層分のホールもこの一例である。そこでは、現在、毎週のように使用しており、全校生徒の集会等で重宝している。 このホールは、計画段階では予算上不可能とされていたが、教会等からの寄付金によって実現できた。

シャワー室

ｶｰﾑﾀﾞｳﾝｽﾍﾟｰｽ

ホール

施策への還元
（プロジェクトの成果等）

今回の調査を通して、カリキュラムに準じた特別室の設置や予算と要望の妥協等、日本との類似点が多くあることを実感した。一方、教室の広さや現場の要望を実現するための寄付金受領に対する考え方等日本とは異なるドイツならではの取組みを学ぶことができた。

この調査で得られた知見をもとに、今後特別支援学校の工事等に携わる中で、教育活動による各設備の必要性を踏まえた上で、引き続き、施設整備を行っていきたい。

また、職能開発科が使用する農園芸、食品加工室、カフェをはじめとする実習室など特別支援学校の計画に生かしたい。

国際競争力強化プロジェクト No.116	局事業への反映	
テーマ	**所有者不明土地とその活用方法**	**財務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○フランス（コルシカ島） ○ドイツ（ドレスデン）	○出発：令和元年12月7日 ○帰国：令和元年12月14日	○財産運用部：２名 （主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○近年、人口減少・高齢化の進展に伴う都市部等への人口移動を背景に、所有者不明土地が全国的に増加傾向にあり、所有者不明土地を有効活用するために以下の課題がある。

（１）所有者探索の簡略化
　所有者探索に係るコスト及び手続期間の削減

（２）相続登記未了土地の解消
　相続時に係る所有権登記の義務化や手続簡略化の検討

（３）土地の利活用推進
　所有権放棄制度創設の検討

○令和元年６月から「所有者不明土地の利用の円滑化等に関する特別措置法」が本格施行され、土地利用の活性化が期待される。

　今後、適宜、(２)・(３)に係る関連法令の改正も予定されており、都内における所有者不明土地の利用促進に向けて、先進的な取組を行っているフランス（コルシカ島）及びドイツ（ザクセン州ドレスデン）を訪問することで、都内における所有者不明土地問題解消に向けた知見を得る。

○フランス（コルシカ島）

【課題】フランス革命期に出された相続登記免除の特例規定により、相続登記未了状態が２世紀以上に渡って続いた結果、極めて多数の所有者不明土地が発生

↓

【取組】所有者不明土地解消を目的とした専門機関である「ジルテク」を設立、登記手続短縮の法整備

○ドイツ（ザクセン州ドレスデン）

【課題】民法の規定に基づき「土地の放棄」が可能な中で、ザクセン州では都市部への人口移動により、地方部における土地・建物の放棄による空き地・空き家問題が深刻化

↓

【取組】ザクセン州において放棄された一部の土地を帰属させる団体として「州中央土地管理ザクセン」を設立

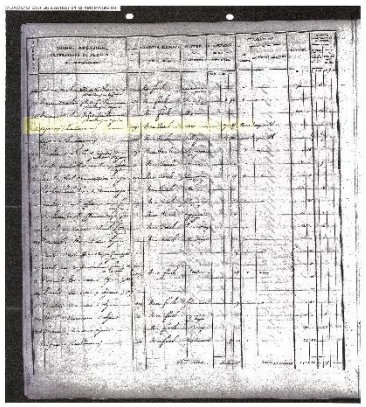
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ジルテクにおける取組（フランス）
・所有者不明土地の権利関係をデータ化
・公証人（フランスにおける不動産関係の業務等を担う法律専門職）からの照会に応じて無償で提供
・判明した権利者の所有権を証明するための公示の実施

＜専門機関による情報面と資金面の支援＞
＜手続簡略化の法整備による制度利用の促進＞

【地図データ】

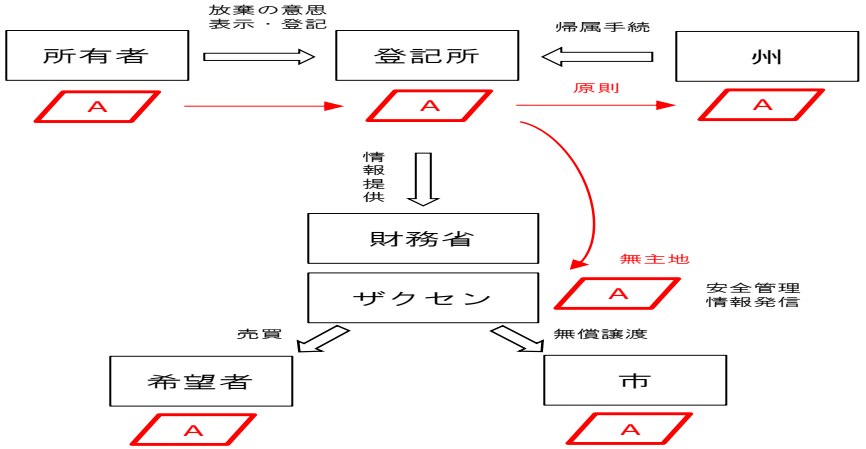
【帳簿】



○ザクセンにおける取組（ドイツ）
・放棄された土地の安全管理
・インターネット等を通じて放棄地及びその土地上の建物の情報を公表
・民間デベロッパーへの売却を斡旋、又は、市町村への無償譲渡

＜行政における放棄地の安全管理と利活用推進＞

【放棄地の管理と促進の流れ】



施策への還元（プロジェクトの成果等）

現在、国にて所有者不明土地問題の解消に向けた関連法の整備が検討されており、国の動向を注視しながら、所有者不明土地問題の解消に向けた関係部署との調整において今回の知見を活用する。

主税局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

主税局

渡航件数：９件
渡航人数：１７人

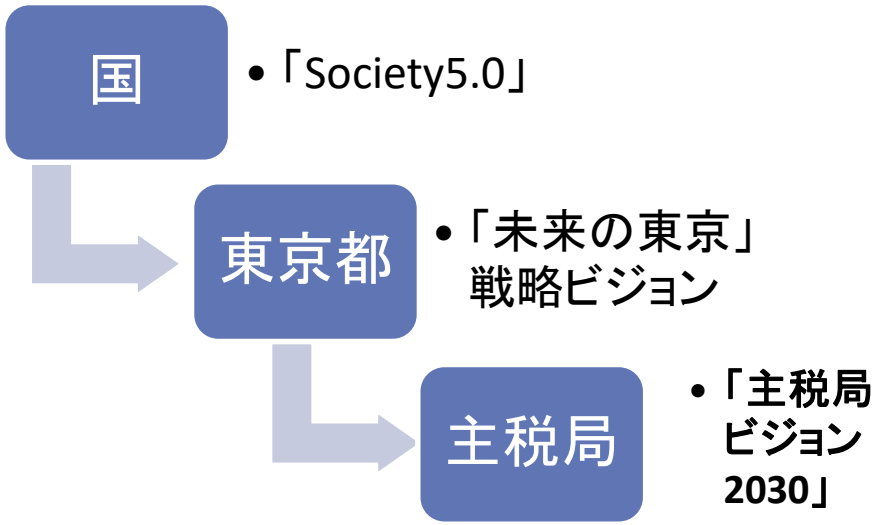
No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
4	税務システムの構築に向けた取組についての調査	東アジア	韓国	税制部	5人	6月
33	都税の納税手段として、いわゆるキャッシュレスの導入から電子納付の拡大可能性を探る	東アジア	台湾	都税事務所	1人	9月
76	電子納税通知書・電子納税	北米	カナダ	資産税部	2人	10月
85	アメリカ合衆国における税務広報戦略	北米	米国	都税事務所	1人	10月
101	デジタル経済における国際課税ルールのあり方等	北米	米国	税制部	2人	11月
104	海外における寄附金税制	北米	米国	都税事務所	1人	11月
105	車体課税制度のグリーン化及び今後の見通し等	北米	米国	税制部	2人	11月
110	外国人・外国居住者の固定資産税の賦課・徴収について	西欧	ドイツ	資産税部 徴収部	2人	11月
113	電子申告義務化導入期における対応及びさらなる利用率・利便性向上に向けた取組について	西欧	英国	都税事務所	1人	12月

国際競争力強化プロジェクト No.4	戦略ビジョン：⑩スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 等	
テーマ	**税務システムの構築に向けた取組についての調査**	**主税局**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○大韓民国（ソウル市）	○出発：令和元年６月１３日 ○帰国：令和元年６月１５日	○税制部：５名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級３名）

渡航目的

○「Society5.0」など国等のデジタル化の動きが加速。
○東京都は「未来の東京」戦略ビジョンを掲げた。
○国内・**<u>海外の先進事例を調査することで未来の税務行政のあり方を検討。</u>**
○主税局は2030年の税務行政のあり方を示した「主税局ビジョン2030」を策定した。
○「主税局ビジョン2030」の実現のため、主税局は税務基幹システムの再構築を検討。



「主税局ビジョン2030」

○ *納税者の利便性の向上*
○ *社会構造の変化への対応*

↓

- 税務行政のデジタル化

↓

- 税務基幹システムの**<u>再構築</u>**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○韓国における行政手続きの仕組み

社会全体でワンスオンリー・コネクテッドワンストップが実現

・あらゆる分野の行政手続きがオンライン処理

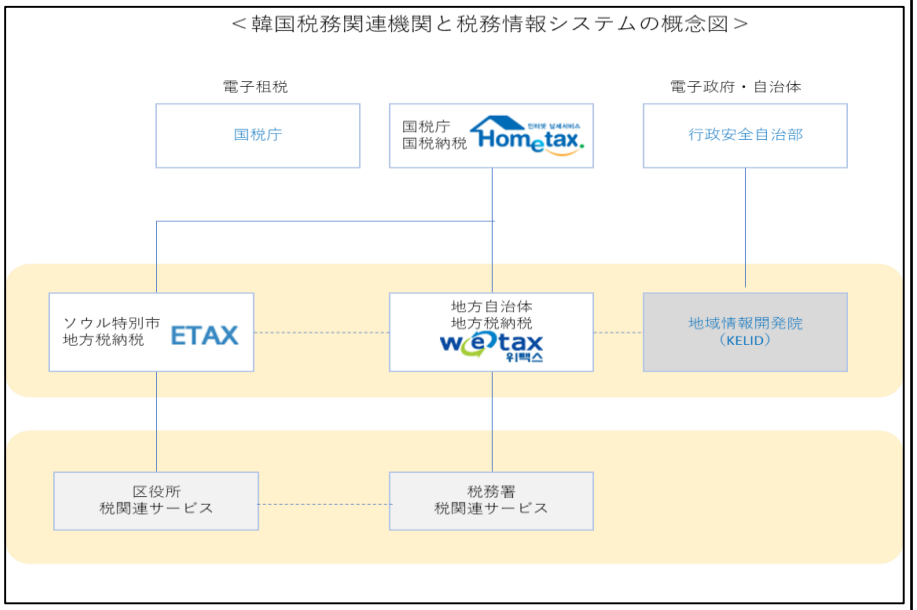
・行政機関等のバックオフィス連携により各種証明書の提出は不要

○ソウル市税務システムについて

・業務のリアルタイム処理

・電子告知、電子納税による課税・徴収管理

・他機関（他システム）とのデータ連携



施策への還元（プロジェクトの成果等）

○本プロジェクトで得た知見を活かし、「主税局ビジョン2030」実現を目指す。

税務行政デジタル化の推進 → **スマート東京の実現** → **納税者の利便性向上**

国際競争力強化プロジェクト No.33	戦略ビジョン：⑩スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 等

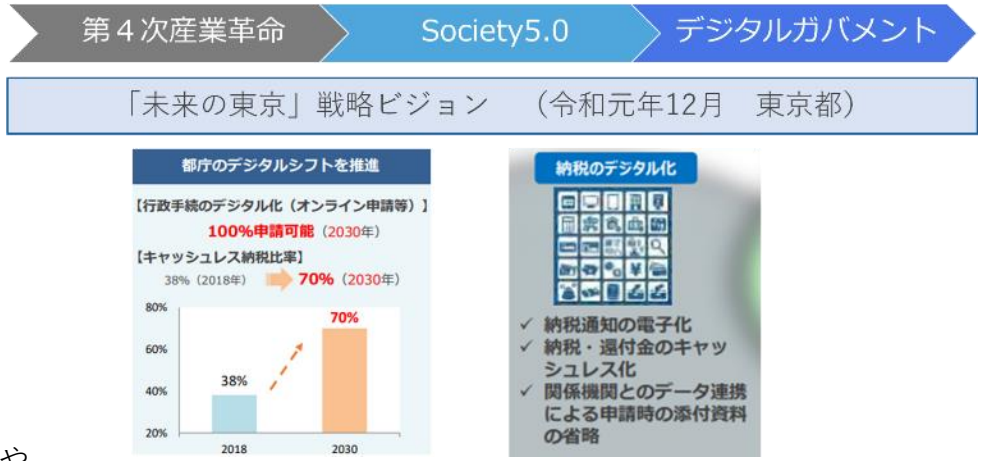
テーマ	都税の納税手段として、いわゆるキャッシュレスの導入から電子納付の拡大可能性を探る	主税局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○台湾（台北市）	○出発：令和元年９月８日 ○帰国：令和元年９月１１日	○江戸川都税事務所：１名 （課長代理級１名）

渡航目的

○背景
・都税の収納は、クレジットカード納付、口座振替のweb受付等により、納税者の利便性に配慮しサービス向上
・アジア各国を中心にＱＲコード等を用いたキャッシュレス決済が急速に普及

○都の課題
・キャッシュレス納税の利便性
・納付情報の把握にかかるタイムラグ
・納付書、納税証明等の電子化未対応



○台湾の状況
・人口約2,359万人
・現金決済が主流、キャッシュレス決済推進中

○調査対象
・納税方法と収入管理事務処理やシステム
・ＱＲコード等を用いたキャッシュレス決済導入の背景やコスト、現状と課題等
・台北市税事務所（地方税）、台北国税局（国税）、台湾銀行協会

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○台湾における主な納税手段
・銀行窓口（現金）
・コンビニ（現金、2020年クレジットカード対応予定）
・口座振替
・電話決済（クレジット、デビット）
・台北市税事務所窓口(クレジット)
・民間キャッシュレス決済アプリ
・国・地方共通納税サイト
・自治体独自サイト・アプリ

○台湾におけるキャッシュレス納税サイト・アプリ

民間キャッシュレス決済アプリ
・5種類の国内電子決済業者のアプリに対応

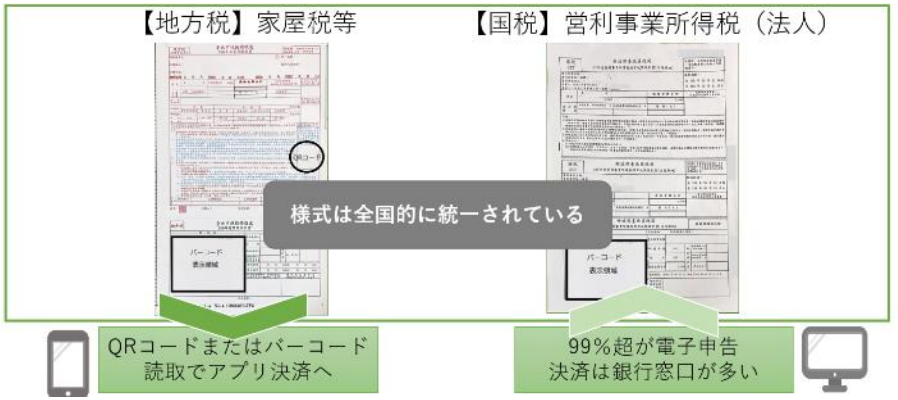
国・地方共通納税サイト（Paytax）
・国税、地方税で同一サイトから納税可能

自治体独自サイト・アプリ（Pay.Taipei）
・台北市での独自開発アプリ
・医療費、学費、水道料金等の公金に対応

●納付書のQRコード／バーコードからリンク

●事前登録してあるクレジットカードや銀行口座から即時決済

○台湾における納税用納付書



○台湾における税務の電子化の状況等
・納付書の電子メール送付
・税務申告、証明申請等の統合サイト
・納税者による課税、納税状況のオンライン確認
・納税証明の無料電子交付
・身分証明番号（台湾版マイナンバー）の普及

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○モバイル決済アプリ等の決済手段を導入し
キャッシュレス納税を推進
○キャッシュレス納付、電子申告を推進し
納付情報をリアルタイムに把握
○納付書、証明書の電子送付を導入し
紙ベースの事務を削減

▶▶▶

**「スマート東京」を目指し
デジタル化を推進**

国際競争力強化プロジェクト No.76	戦略ビジョン：⑩スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 等

テーマ	電子納税通知書・電子納税	主税局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○カナダ（オタワ、トロント）	○出発：令和元年10月7日 ○帰国：令和元年10月14日	○資産税部：２名 （課長級１名、主事級１名）

渡航目的

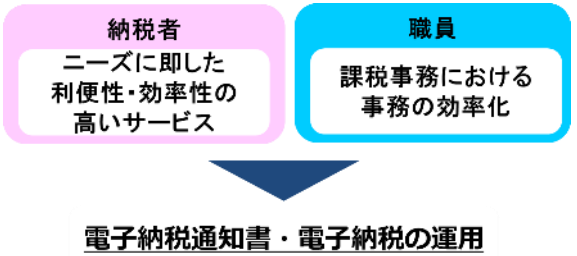
○背景
- ＩＣＴ活用による社会変革への機運の高まり
- 都庁デジタルガバメントプロジェクト
- 税務行政のデジタル化に向けた検討
- 電子納税通知書等の運用は固定資産税事務の将来像の一つ

国 ▶
- Society5.0の実現
- デジタルファースト法案

東京都 ▶
都庁のデジタルシフトを推進
- 行政手続きのデジタル化
- キャッシュレス化拡大

主税局 ▶
主税局ビジョン２０３０
- 税務行政のデジタル化推進
- 税務基幹システム再構築

○目的
- デジタル化に向けた将来像の検討



○カナダの現状
- 納税通知は電子的通知と郵便通知を利用者が選択
- 市が設置した共通のポータル等の活用
- 利用者はポータル上でオンライン決済が可能

○調査内容
- 電子化の現状、効果
- 利用者の声や反応
- 導入期の課題
- セキュリティ対策

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

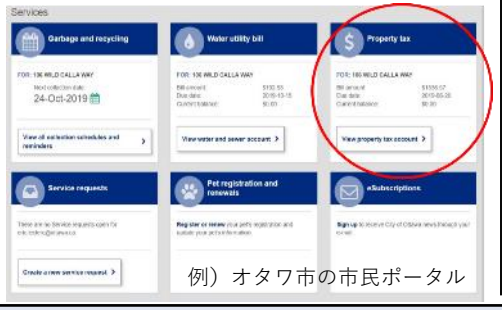
（1）カナダの固定資産税制
- 地方税（各地方政府で運用）
- 税務情報をオンラインで確認
- 納税通知は紙面か電子かを選択
- オンライン決済の浸透

（2）IT化の経緯
- 市民側…行政サービスの利便性向上
- 行政側…ペーパーレス等のコスト削減

…双方のニーズが一致！

行政サービス全般を各人が一元管理できる
市民ポータルの実現

（3）税務に係るオンラインシステム
- 市民ポータルの活用
- E-mailにて納通発行を通知
- ポータルでの納通の閲覧・印刷
- 登録情報の変更申請　等



例）オタワ市の市民ポータル

（4）システム導入のメリット・デメリット
<メリット>
- 納税者の利便性向上
- 郵送コスト削減、ペーパレス化
- 問い合わせの減少

<デメリット>
- 操作方法に関する問い合わせの増加

（5）電子的通知の運用
- 納通送達の管理はサーバーログにて確認
- E-mailアドレスは納税者自身が管理

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○プロジェクトを通じて得た知見を活かし、納税者サービス向上と事務の効率化の実現を目指す。

①オンライン上での税務情報照会

納税者	納税者が自ら手軽に税務情報を確認
職員	評価証明等、照会ニーズの減少

②電子納税通知書

納税者	納税者は居住地等によらず受領可能
職員	煩雑な送付事務の効率化 郵送費等の削減

③納税等のキャッシュレス拡大

納税者	場所や時間を問わず手続き可能
職員	納付確認の効率化

利便性向上
納税者ニーズに即したサービス提供

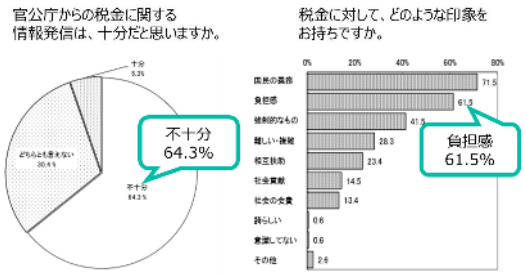
事務の効率化
複雑・困難事案への対応強化

国際競争力強化プロジェクト No.85	事務の見直し	
テーマ	**アメリカ合衆国における税務広報戦略**	**主税局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国（カリフォルニア州）	○出発：令和元年10月15日 ○帰国：令和元年10月20日	○新宿都税事務所：１名 （主事級１名）

渡航目的

○現状
・税に関する様々な広報活動を実施
【税務広報】各種広報誌の発行、HP上での情報提供
納税キャンペーンの実施 等
【租税教育】小、中、高校生を対象とした租税教室 等
○課題
・60％以上が官公庁からの情報発信が不十分であるとしており、情報提供の拡充を求めている
・税に対する印象として義務、負担感、強制的なものと、義務的に徴収されるものであるという意識を強く持つ



出典：税に対する都民の意識アンケート（平成28年度）

○アメリカの状況
・アメリカ合衆国は、国民の租税負担率が日本と同程度にも関わらず痛税感が日本よりも低い
・各州によって賦課される税や税率等が異なり、重い税負担を避けるため他州へ転居する国民もいる

	日本	アメリカ
租税負担率	２４．１％	２４．２％
痛税感（割合）	約６２％	約５７％

○調査対象【カリフォルニア州】
・カリフォルニア州は他州と比較して税負担が重い傾向があるが、2010年時点の人口は全州の中で最も多い
⇒州民が納得した上で納税しているのでは？
効果的な広報活動が行われているのでは？

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○調査先
California Department of Tax and Fee Administration（CDTFA）
■組織構成
本社とField Office（現場事務所）で構成
現場事務所はカリフォルニア州内に22か所、州外に４か所存在
■職員数
本社と現場事務所の全体で約4,400人の職員が所属
■税金の種類
・売上税・使用税や燃料税、たばこ税や酒税など、主に事業に関連する税金を30種類以上所管
・CDTFAで扱われる税金はすべて申告納付制度に基づいて課税されるため、普通徴収（賦課）等の税金は存在しない。

○CDTFAの広報活動
■納税者向けのセミナーに注力
■直接コンタクトを取る機会
⇒納税者向けのセミナー
・目的
納税者の適正な申告を手助けすること
・意義
税務の実務上　→　個別的・具体的な情報が求められる傾向あり
⇒直接の接触を通して、納税者の状況に応じて正確に伝わる情報を届ける

・ 業態や納税者の状況・理解度に合わせ、きめ細やかな講座を開催

○CDTFAの納税に関するサポート体制
・オンライン上で、税務に関するすべての手続きが可能
⇒申告書の取得や申告・納税、広報用の資料の閲覧・取得、問い合わせ　等

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○納税者と直接コンタクトを取れる機会を拡充し、広報活動のさらなる充実
⇒行政サービスの受益を実感し、『納得して納税する東京』へ

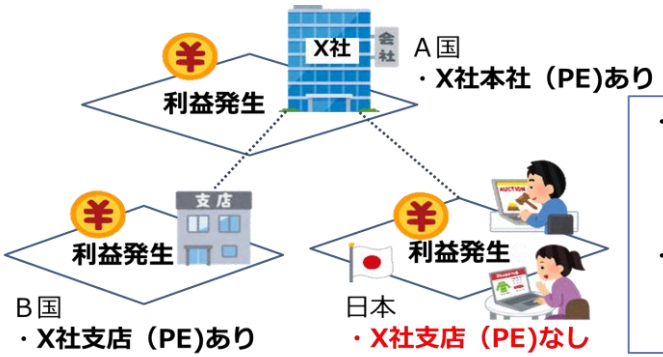
国際競争力強化プロジェクト No.101	局事業への反映／事務の見直し

テーマ	デジタル経済における国際課税ルールのあり方等	主税局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国 （ワシントン州、カリフォルニア州、 ニューヨーク州、ワシントンD.C）	○出発：令和元年11月10日 ○帰国：令和元年11月17日	○税制部：２名 （課長代理級１名、主任級１名）

渡航目的

○ 国際課税の状況
・現在の国際課税ルールでは、課税根拠として物理的拠点（Permanent Establishment :PE）の存在が前提
・急速に進展した経済のデジタル化・グローバル化に伴い、企業は物理的拠点を置かなくても、インターネットの利用等によって、国境を越えた事業展開が可能に
⇒GAFA等の多国籍企業に対し、現在の国際課税ルールでは、適切な課税ができていないとの批判・不満の高まり



・本社（PE）が所在するA国と支店（PE）が所在するB国のみがX社に対して課税できる。
・X社の支店（PE）がない**日本はX社に対して課税できない**。

○ 地方税への影響等
・現在の地方法人課税では、課税根拠として「物理的拠点」の存在が構成要素の一つ
・OECD等における国際課税ルール見直しの議論は、国家間による税源配分の話であるが、その帰着については、地方法人課税への影響も想定される
・現在、国においてはこうした検討の動きは見受けられない

○調査の目的
・先行的な動きをしてきたアメリカ合衆国の州税の制度詳細、現状等を把握することにより、今後に向けた示唆を得る
・大手デジタルプラットフォーマーを抱えるアメリカ合衆国について、地方視点から、主に州レベルにおける税制やネクサス※等の状況を調査
※ 課税主体と納税者との間にある課税の根拠となる結びつき
・多角的な情報収集が行えるように、課税当局、企業、有識者等の異なる立場の団体を調査

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ 州法人所得税等におけるネクサス基準の変化、
変更による影響についてヒアリングを実施
・調査先：カリフォルニア州財務省、州際税制委員会、
情報技術産業協会、Tax Foundation、企業等

○州法人所得税等の状況
● 各州において法人課税の税制が大きく異なる
・州法人所得税が存在しない州（サウスダコタ州等）
・所得ではなく総売上に対して課税する州（ネバダ州等）
・税率も州ごとで異なる
● これまで「物理的拠点」の存在を課税根拠としていたが、物理的拠点がなくても州内における「売上」の存在に着目して、課税する州が増加

○ヒアリング結果
・デジタル経済の進展により、税制にギャップが生じていることは共通認識として持たれている
・「売上」に着目する課税ルールへの移行について、納税者（企業）と課税庁（州政府）の双方で概ね好意的
・経済活動を反映する尺度として、店舗等の有無よりも、「売上」を重視する傾向
・企業にとっては、税負担を抑えるためのタックスプランニングが大きな意味を持つ。一方、コンプライアンスコスト（費用面・人員面）も大きな負担

○まとめ
・OECDの議論と直接的な関連はなかったが、既にアメリカ合衆国の各州において、「物理的拠点」に拠らない課税ルールが取り入れられているのは、先行的事例と捉えることができる
・デジタル経済においては、物理的拠点が必須ではなくなっており、経済活動を測る尺度として、その地域にある「売上」がより重視されている
・各州で税制が大きく異なっているため、アメリカ合衆国における州法人所得税では二重課税・二重非課税の可能性があり、地方税法による統一的な取扱いに基づく日本の地方法人課税とは、前提が根本的に異なる点には留意すべき
・日本の地方法人課税は、地方税法の規定により「物理的拠点」を前提に課税を行っているが、それは地方税の原則である「受益と負担」の関係を物理的拠点に見出していることに他ならない
・時代の変化に対する制度的対応は必須であるが、課税の「あるべき姿」はもとより、企業活動に与える影響や運用執行面なども含めた、あらゆる角度からの十分な検討が必要

施策への還元（プロジェクトの成果等）

今回の調査において得られた内容は、今後の税制のあり方の検討等に活用していく。

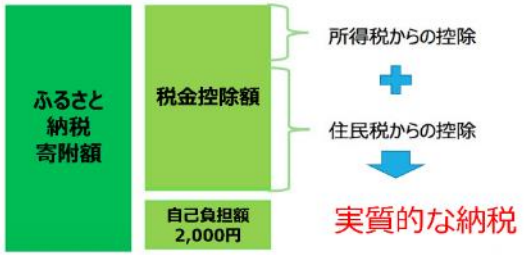
国際競争力強化プロジェクト No.104	局事業への反映／事務の見直し

テーマ	海外における寄附金税制	主税局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（ニューヨーク）	○出発：令和元年11月17日 ○帰国：令和元年11月23日	○江戸川都税事務所：１名 （主事級１名）

渡航目的

○背景
「ふるさと納税」とは、自治体への**寄附**に対する
所得税、住民税の**控除**



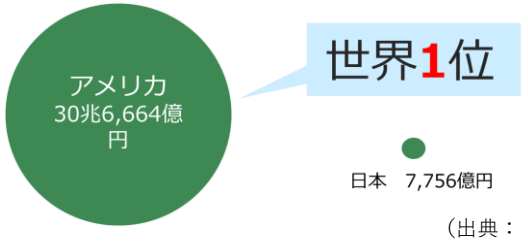
寄附者は実質２０００円の負担で、自治体から肉、海産物、ギフト券などを返礼品としてもらえる。

○問題点
（１）返礼品競争
過度な返礼品競争に陥り、地場産品ではない物品や、商品券を返礼品として採用する自治体も出現
（２）「寄附」の理念に抵触

○都の見解（「令和元年度　東京都税制調査会答申」より）
・寄附とは**無償**であること
・寄附金税制の**本来の趣旨**に沿った制度に改めるべき

○課題
（１）寄附のあり方
（２）寄附金税制の本来の趣旨

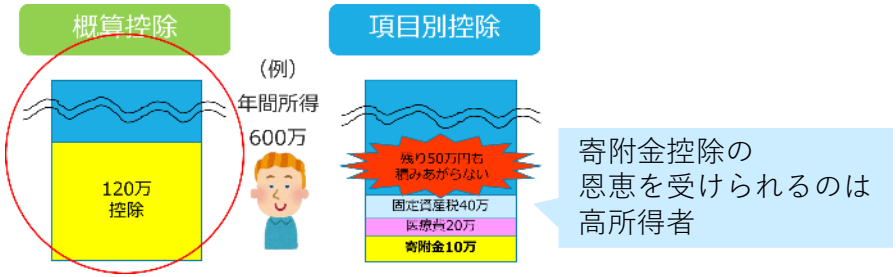
○調査対象【アメリカ合衆国】
・アメリカ合衆国は、NPO等の慈善団体が多くあり、寄附によってその活動や取組が活発に行われている。



（出典：「寄附白書2017」より）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○アメリカ合衆国の寄附についての概要
（１）寄附金控除の仕組み
・連邦所得税の控除は、概算控除と項目別控除の二通りから選択
・寄附金が控除されるのは項目別控除を選択する高所得者（約30%）
・国民の大多数（約70%）は概算控除を選択するため、寄附金の控除はされない
⇒それにもかかわらず、個人による小口の寄附が多い。



（２）寄附先
・全体の3割程度が教会などの宗教団体、その他、教育や文化などのNPO
個別事業支援であるクラウドファンディング型への寄附も増加

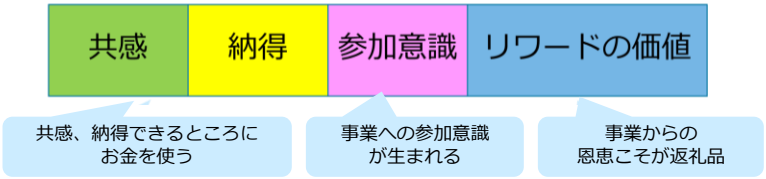
⇒クラウドファンディング型の運営組織や、寄附を原資に運営する団体にインタビュー

○調査項目
（１）アメリカ人が寄附を行う理由
（２）控除の有無が与える寄附行為への影響

○調査結果
・アメリカ人はなぜ寄附を行うのか

・控除の有無が寄附行為に影響を与えるのか

○得られた知見
・アメリカの寄附＝「あるべき寄附」



・一方、現状の日本のふるさと納税制度は控除や返礼品による部分が大きいため、「あるべき寄附」とは言えない。

⇒国は「ふるさと納税」の制度改正をするべき
例　①事業支援型のクラウドファンディング型に限定
　　災害支援、首里城再建などの例あり
　②返礼品の限定
⇒寄附金税制の本来の趣旨に沿った制度へ

施策への還元（プロジェクトの成果等）

本プロジェクトの成果を踏まえながら、引き続き検討していく。

国際競争力強化プロジェクト No.105	局事業への反映／事務の見直し

テーマ	車体課税制度のグリーン化及び今後の見通し等	主税局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国 （オレゴン州、カリフォルニア州）	○出発：令和元年11月17日 ○帰国：令和元年11月24日	○税制部：２名 （主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○　調査の背景

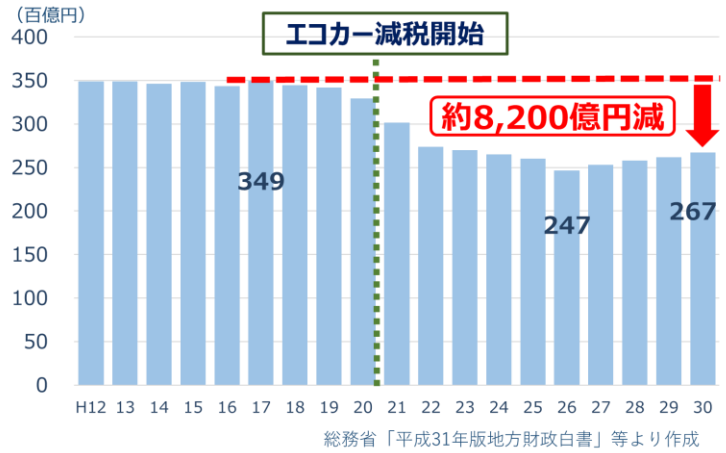
（１）次世代自動車の普及

・CO_2排出量全体の15％以上を占める自動車

・次世代自動車の普及がCO_2排出量抑制につながる

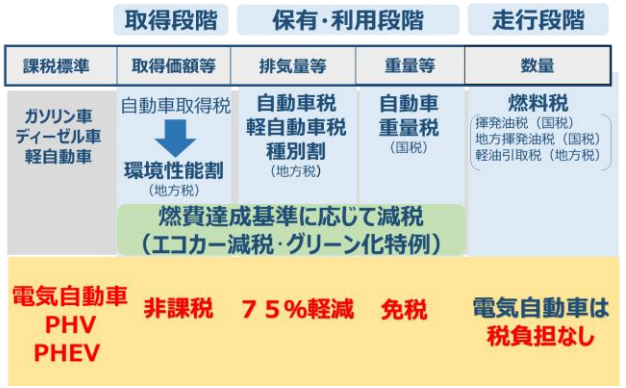
（２）次世代自動車と税制の課題

・各種軽減措置により自動車関連税収が減少



総務省「平成31年版地方財政白書」等より作成

⇒　次世代自動車の普及と自動車関連税の安定確保の両立を実現するための制度設計を検討



○　調査の目的

・日本で導入されていない課税の仕組みを取り入れている諸外国を調査することで、日本における自動車関連税制を検討する上での示唆を得る

○　調査先

・アメリカ合衆国　オレゴン州、カリフォルニア州

・走行距離課税の導入、実証実験が行われている

・次世代自動車普及を含む先進的な環境政策を実施

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　調査内容

（１）走行距離課税（オレゴン州）

・導入：2015年７月～
・対象：オレゴン州で登録されている
　　10,000ポンド以下の車両（任意参加）
　　参加者はGPS対応･非対応の選択が可能
・税率：1.7セント/１マイル
・課税方法：専用デバイスの搭載
　　※燃料消費相当分の燃料税が差し引かれる

（２）走行距離課税（試験導入）（カリフォルニア州）

・実施期間：2016年７月～2017年3月
・対象：軽量自動車及び重量商用車
・税率：1.8セント/１マイル
・課税方法：車載器等複数の方法から参加者が選択

（３）次世代自動車普及施策（カリフォルニア州）

【ZEV規制】

・州内において、一定量以上の車を販売する自動車メーカーに対して、一定割合以上のZEV（ゼロエミッション車）の導入を求める制度

【Clean Miles Standard（検討中）】

・配車サービスによる旅客輸送の走行距離の増加が、大気汚染及び気候変動に影響を及ぼしていることを受け、（輸送）人/km当たりの温室効果ガス排出量を規制する制度が検討されている

○　調査結果

・走行距離課税は全ての車について走行距離に応じた**公平な税負担**を課すことが可能
・GPS対応及びデータ管理者を選択制にすることで、納税者の**プライバシー保護、データセキュリティに対応**
・専用デバイスを搭載するといった現在の方法では、**意図的な機器の取外しなど税逃れが課題**
・走行距離当たり税率を一律にすることで、**税収の安定化が可能**

○　考察

・走行距離の測定、プライバシーやデータセキュリティに配慮した課税･徴収、また脱税対策の仕組みなど工夫が求められ、導入にあたっては**多くの設備投資が必要**
・走行距離の長い**地方住民**や**運輸業界**にとっては税負担が重くなるため、**配慮する必要**がある
・電気自動車に対しても、公平に課税されるため、**環境性能の良い自動車の普及が妨げられる可能性**がある

○　まとめ

・自動車をめぐるステークホルダと密に意見交換を行い、規制･補助金との組合せも検討しながら、環境負荷低減や財源の安定確保に資する自動車関連税制の仕組み作りを進めることが重要

施策への還元（プロジェクトの成果等）

今回の調査において得られた知見は、今後の自動車関連税制のあり方についての検討に活用する。

国際競争力強化プロジェクト No.110	事務の見直し	
テーマ	**外国人・外国居住者の固定資産税の賦課・徴収について**	**主税局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ ・ベルリン ・フランクフルト・アム・マイン ・デュッセルドルフ	○出発：令和元年11月24日 ○帰国：令和元年11月28日	○資産税部：１名、徴収部：１名 （主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○現状

●国外に住所を有する納税義務者数の増加

・投資用の不動産購入件数の増加

○課題

●税に関する文書の確実な送達

・外国居住者は、税に関する文書の受取り等を代理する納税管理人を申告する義務がある。しかし、制度の浸透が不十分であり、約２割は海外へ送達している。

・不動産登記時の外国住所は有効な送達先とは限らず、返戻率が高い。

●納税通知書の多言語化

・封筒に、３か国語（英、中、韓）にて「税に関する重要書類在中」と注意書きしているが、納税通知書本体は日本語表記のみ。

●納税催告書の多言語化

・３か国語（英、中、韓）にて用意しているが、対象者が使用している言語に合致するとは限らない。

○目的

外国人比率が高い都市における固定資産税の賦課徴収に関する制度的特徴や先駆的取組から得られた知見を課税・徴収実務に活かす。

○ドイツの特徴

・欧州主要国の中で比較的外国人人口比率が高い
ドイツ：約11%、日本：約２％（東京：約４％）

・上記渡航都市は特に不動産投資市場が活況

・固定資産税は市町村税

○主な調査内容

・外国に居住する納税義務者の住所の把握方法

・外国住所への税に関する文書の送付方法

・差押え等、滞納処分方法

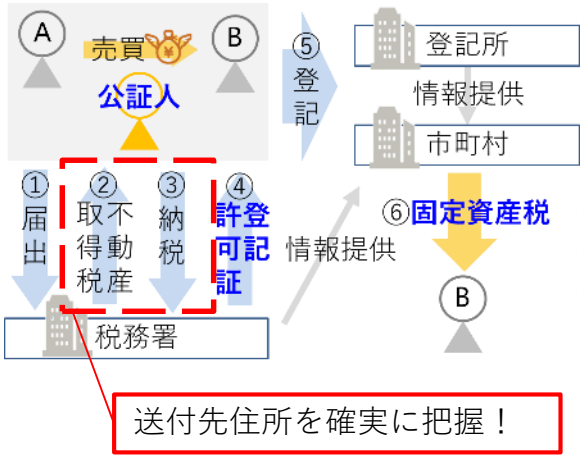
・多言語対応状況

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○調査先
・ミッテ税務署、シェーネベルク税務署
・デュッセルドルフ市役所
・会計・税務事務所、法律事務所等

ヒアリングの様子

○制度的特徴
（１）不動産取引のしくみと税との関係
不動産取得税を納税しないと、所有権移転の登記ができない。

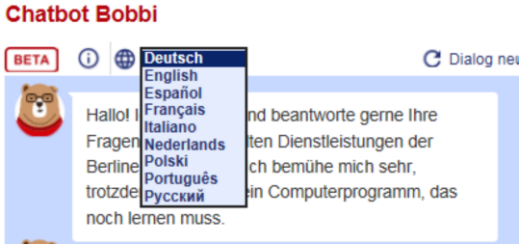


①所有者や公証人等が所有権移転の内容を税務署へ届出（義務）
②届出内容に基づき、不動産取得税を課税
③不動産取得税を納税
④登記許可証を発行
⑤登記
（物権変動の成立要件）
⑥税務署や登記所から提供された情報により市町村が固定資産税を課税

（２）厳格な滞納整理
・催告
１回ごとに罰金を取る自治体もあり（例：10€程度）
・処分
納税義務者の住所が不明の場合、調査、差押し、その旨を公示したうえで公売

税務署内　荘厳な雰囲気

○先駆的取組
（１）電子での納税通知
（２）９か国語対応のチャットボット
基本的に窓口対応や文書、HPはドイツ語のみだが、外国人でもHP上で調べられるような環境を整備



ベルリン市HP

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○本プロジェクトで得られた知見を今後の事務の見直しに活かす。

	取組	具体例
①	確実に送達できる体制の構築	・納税管理人申告について①登記時の周知徹底、②申告の電子化、③他税目間での情報共有 ・納税通知書、催告書等の電子化
②	多言語対応の強化	・納税通知書、催告書等のQRコードから、文書の内容を多言語で表記したHPへ誘導 ・24時間問合せ対応が可能な多言語対応チャットボットを開発

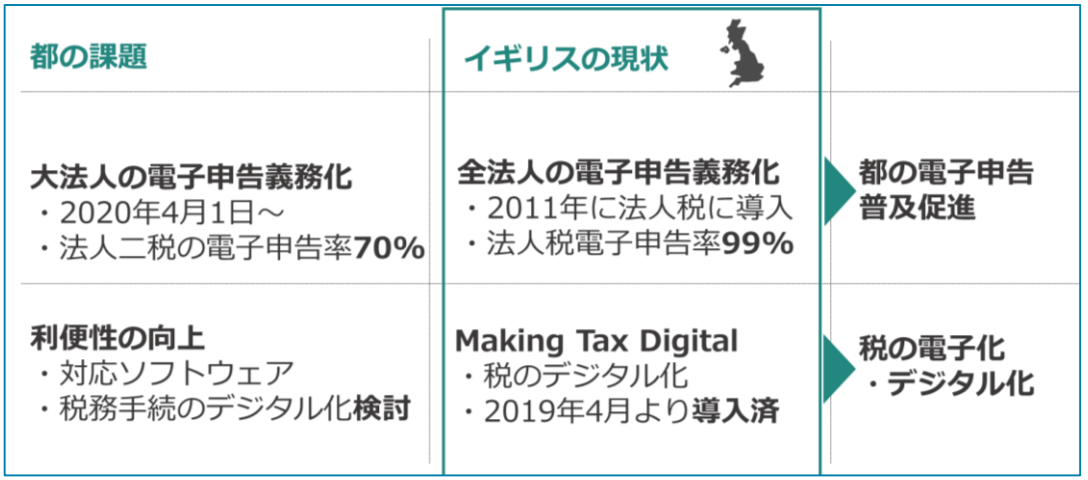
国際競争力強化プロジェクト No.113	事務の見直し	
テーマ	**電子申告義務化導入期における対応及び さらなる利用率・利便性向上に向けた取組について**	**主税局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ロンドン、 ゴダルマイニング）	○出発：令和元年12月1日 ○帰国：令和元年12月8日	○中央都税事務所：１名 （主事級１名）

渡航目的

○都の課題
・大法人の電子申告が義務化
（令和2年4月1日以降開始の事業年度から）
・電子申告普及率：法人二税　約70%
・利便性の側面
⇒電子申告普及率向上、税のデジタル化

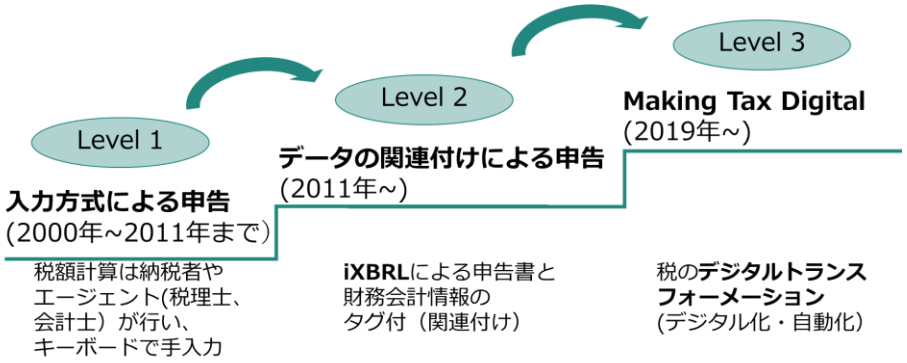
○イギリスの現状
・英国は2011年に電子申告を義務化
・2013年に普及率99%を達成
・HMRC(英国歳入関税庁)は、税のデジタル化“Making Tax Digital(MTD)”を推進
⇒英国のVAT（付加価値税）、法人税申告のデジタル化、利便性の高いサービスを調査



○調査・インタビュー先
・HMRC（英国歳入関税庁）、会計事務所　等

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

英国の「電子申告」は主に３段階のレベルで変遷



○ Making Tax Digital

【目的】“end of the tax return”(申告書そのものをなくす）

・2019年４月～ VATに導入、2020年以降 その他税目に導入予定

①Making Tax Digital for VAT
£85,000超の課税売上高がある企業は義務化
②取引記録や会計記録をデジタル形式でクラウド上に保存
③API(Application Programming Interface)を利用
④500種類以上のソフトウェアに対応

○ Government Gateway(英国政府ポータル)

(1)納税者は自己の税務情報をオンライン上で閲覧可能

法人税	申告・更正履歴、現在の納税状況
VAT	VATの証明書情報、申告・更正履歴、EC売上リストとイントラスタット
PAYE	支払い情報、従業員のtax codeの通知
その他	未納残高

(2) ポータル上で双方向でのやりとりが可能

○ オンラインキャンペーン

(1) Webinar=Web Seminar(オンラインセミナー)
・歳入関税庁の担当官と参加者との間でリアルタイムに質疑応答
・Visual Aids（写真や図表などの視覚教材）を使用
・70以上のWebinar を実施、39,000人以上が参加

(2) YouTube
・ガイダンス動画を定期的にアップロード
・“Making Tax Digital”のCM作成

施策への還元（プロジェクトの成果等）

本プロジェクトで得られた知見を活かし、今後の電子申告における利便性向上と事務の効率化の実現を目指す。

○ 電子申告義務化	・Webinar・YouTubeなどのオンラインキャンペーン	制度改正に向け、納税者と双方向にやりとり
○ 利便性の向上	・iXBRLによる申告書と財務情報のタグ付	課税庁側の申告確認作業や外形標準課税調査の効率化
	・APIプラットフォームの導入	ソフトウェアの機能・数の拡張 税のデジタル化進展
	・税務情報へアクセスできるシステム	納税者が自己の税務情報を閲覧できるシステムへ

生活文化局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

生活文化局

渡航件数：５件
渡航人数：１５人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
32	私立学校における世界で活躍できる人材育成支援に係る調査	オセアニア	オーストラリア	私学部	2人	9月
98	欧米の文化政策および文化施設	西欧 北米	フランス スイス 米国	文化振興部 総務部	4人	11月
103	オーストラリアの多文化主義政策の現状と課題	オセアニア	オーストラリア	都民生活部 総務部	3人	11月

国際競争力強化プロジェクト No.32	戦略ビジョン：②子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	**私立学校における世界で活躍できる人材育成支援に係る調査**	**生活文化局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オーストラリア（シドニー） ※(公財)東京都私学財団主催の海外研修を調査	○出発：令和元年９月７日 ○帰国：令和元年９月10日	○私学部：２名 （課長代理級１名、主任級１名）

渡航目的

○都内私立学校における世界で活躍できる人材育成支援のために、様々な助成事業を行っているが、以下のような課題が存在している。

（１）私立学校ＩＣＴ教育環境整備費補助
　助成結果に対する効果検証手法が十分に確立されていない。

（２）私立学校教員海外派遣研修事業費補助
　都内私立学校関係者等が強い関心を示している事業であり、実際に海外で行われている研修の内容について相互理解を深める必要がある。

○今回、公益財団法人東京都私学財団の協力により、同財団が主催する海外研修の行程の一部を調査できる機会を得た。教育現場の声を直接見聞できる貴重な機会であり、今回の調査を通じて上記課題の解決を図る。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○現地私立学校の調査

【ＩＣＴを活用した教育について】
・現地の私立学校（日本の学齢で小学生から高校生まで）の現場を調査した。
・タブレット端末の活用やアプリケーションの活用といった、ハード・ソフト両面からＩＣＴを活用して、生徒一人一人に対して、きめ細かい指導が行えるよう、工夫している様子が伺えた。

ＩＣＴを活用した授業風景

○ＮＳＷ州教育省における講演

【ＩＣＴ教育の取り組みについて】

・ニューサウスウェールズ（NSW）州教育省において、同州のICT教育の取り組みについての講演を聴講した。

・NSW州としては、ICT教材を開発し、広く公立・私立を問わず誰でも使えるように公開することで、その普及に努めるとともに、公立校の教師に対しては、ICT教材をいかに有効に活用するかについての研修を行うことに力を注いでいるとのことであった。

講演の様子

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○私立学校ＩＣＴ教育環境整備費補助
・今回の調査によってＩＣＴの教育環境整備は世界のトレンドであり、都内私立学校関係者の関心も非常に高いことが判明した。国のＧＩＧＡスクール構想も踏まえつつ、次年度も積極的に本事業が各私立学校に利用してもらえるよう、今回の成果を活かした働きかけを行う。

○私立学校教員海外派遣研修事業費補助
・今回の調査により、単なる知識や技能修得を目的とした研修だけでなく、現地校の教師と日本の教師のディスカッション等、現場同士の率直な意見交換や現地の子供達と日本の教師が実際に触れ合うことによる研修に対するニーズも極めて高いことが確認された。今回の成果を「教員海外派遣研修事業」の事務改善の参考としていく。

国際競争力強化プロジェクト No.98	戦略ビジョン：⑮文化・エンターテインメント都市戦略	
テーマ	**欧米の文化政策および文化施設**	**生活文化局**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○フランス（パリ、ランス、リール） ○スイス（バーゼル、ローザンヌ） ○アメリカ合衆国（ニューヨーク）	○出発：令和元年１１月１日 ○帰国：令和元年１１月１０日	○文化振興部：３名、総務部：１名 （主任級２名、主事級２名）

渡航目的

本テーマに関して、以下のとおり４つの観点から課題を設定し、海外における類似施設の対応状況について調査及び事例収集をする。

（１）文化施設の収蔵スペース
都立文化施設において収蔵スペースが不足している。また、現在収蔵している作品･資料について、より一層の活用を図る必要がある。
（２）アクセシビリティ
支援を必要とする高齢者の増加が見込まれ、また障害者の芸術活動に関する機運が高まる中、多様なプログラム等の提供が必要。
（３）アール・ブリュット等振興
振興拠点をオープンし、今後継続的に運営、情報発信を行っていくにあたり、ハード・ソフト両面において特に細やかな配慮が必要。
（４）アーティスト支援
都では、国内外のアーティストが住み込みで制作・交流を行うレジデンスプログラムを実施している。アーティストが居住・活動する施設（レジデンス）は、ハード・ソフトの両面から環境整備が必要。

○主な訪問先と訪問理由
‣ルーブル美術館ランス別館、シャウラガー美術館
収蔵型展示について担当者に聞取り、施設を調査
‣ニューヨーク近代美術館
アルツハイマー病患者向けプログラム（Meet Me）について聞取り、夜間開館を調査
‣ニューヨークメトロポリタン美術館
アクセスプログラムについて聞取り、１０代向け夜間特別プログラムを調査
‣アメリカンフォークアート美術館
アルツハイマー病患者向けプログラムに参加、担当者に聞取り
‣アール・ブリュットコレクション
アール・ブリュットの美術館として世界的に著名な同館の展示状況等について情報収集
‣アトリエ・モンディアル
日本人クリエーターの活動環境を調査するとともに、アーティスト等支援の取組について聞取り

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇文化施設の収蔵スペース
・ルーヴル美術館ではランス別館から徒歩圏内の距離に、収蔵に特化したコンサベーションセンターを建設した。最終的にはルーヴル美術館所蔵のコレクションのうち大部分をそこで収蔵する計画である。
・ルーヴル美術館ランス別館内にある収蔵型展示スペースについても、現在はテーマを設定せず収蔵品を選定しているが、数年以内にテーマを設定した展示として再編する予定である。

〇アール・ブリュット等振興
・作品展示に加え、アルツハイマー患者向けプログラムやタッチツアー、子供向けワークショップなど、幅広い対象に向けたプログラムを提供している施設もある。
・寄付金を財源に運営されている、学校単位での見学希望があるなど、アール・ブリュットが地域に認知され、浸透している。
・ポストカード等のグッズに加え、作品自体を施設内で販売している例もある。

〇アクセシビリティ
・アメリカの美術館等で作品解説を行う人の中にはアルツハイマーの患者への接し方等についても教育を受けた専門家がいることや、その専門家を館をまたいで共有する仕組みとなっている。
・発達障害の方向け教育プログラムに参加しているアーティストや講師に話を聞き、アートの製作が、発達障害または精神病のアーティストにとって自分らしさを見つける一助となっていることが分かった。

〇アーティスト支援
・国外からのアーティストが施設内で居住・制作活動している。
・地元のアーティストが制作活動をするスタジオもあり、施設内でのランチ交流の機会が定期的にあるため、国外のアーティストと地元のアーティストが交流しやすい環境が整備されている。
・施設スタッフは、施設の案内、ビザ・登録関係の手続き、現地でのネットワーク作りなどでの支援をしている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇収蔵作品の更なる活用（収蔵スペース）
既存の都立各館の収蔵庫不足を補うため、収蔵庫におけるコレクション展示など、有効活用について検討する。
〇多様なプログラムの導入（アクセシビリティ）
美術館を訪れる機会の少ない人にも体験・参加できる場を提供できるよう、調査した先進事例を参考に、今後のプログラム展開を検討する。

〇幅広い対象を意識した運営（アール・ブリュット等振興）
地域に浸透し、共生社会づくりに寄与するために、アクセスプログラム等の導入も含め、幅広い対象に向けて作品・作者を効果的に紹介できるよう運営を検討する。
〇現地とのネットワーク強化（アーティスト支援）
レジデンスに滞在するアーティストと現地のアーティストとのネットワーク作り等のソフト面のノウハウを既存の枠組みに活用する。

国際競争力強化プロジェクト No.103	戦略ビジョン：⑥ダイバーシティ・共生社会戦略	
テーマ	**オーストラリアの多文化主義政策の現状と課題**	**生活文化局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オーストラリア （ビクトリア州メルボルン） ※令和元年度豪州多文化主義政策交流プログラム（（一財）自治体国際化協会実施）への参加	○出発：令和元年11月16日 ○帰国：令和元年11月24日	○都民生活部：２名、総務部：１名 （主事級３名）

渡航目的

○都内在住外国人は、急速に増加・多国籍化している。
2016年1月（約45万人）　→　2019年1月（約55万人）
（179か国）　（184か国）

○一方、国は、出入国管理及び難民認定法を改正し、新たな在留資格「特定技能」を設けるなど、外国人材の受け入れを拡大する方針である。

○今後、在住外国人の更なる増加が見込まれる中、多文化共生施策を強化・充実させていくことが急務となっている。

＜都における喫緊課題＞
・外国人相談事業
・やさしい日本語の活用・普及促進
・地域日本語教育の推進
・地域社会における在住外国人対応

○オーストラリアは連邦結成（1901年）以降、白豪主義や同化政策、統合政策といった移民に関する政策の歴史を経て、現在では、多文化主義を採用し、積極的に移民を受け入れている。

○ビクトリア州は、人口の約28％が海外出生者（約200の国と地域）であり、また、人口の約26％が家庭内で非英語言語（260以上の言語・方言）を話すなど、オーストラリアにおいて有数の多様性を持つ地域である。

○一方、人口規模が将来的にオーストラリア最大になることが見込まれると同時に、経済成長も持続的に続けているなど、多文化主義が成功を収めている地域といえる。

○ビクトリア州における多文化主義にかかる施策・取組や課題を学ぶことで、都が今後推進していく多文化共生施策の検討の参考とする。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ビクトリア州の多文化主義政策
・現在、州では「ビクトリア州民であることの誇り(Victorian. And Proud of It.)」政策(2017)により多文化主義を推進している。
・本政策は、多様な背景を持つビクトリア州民に多文化主義成功の基本となる価値感や考え方を再認識・共有させることで社会的な一体感を醸成する内容となっており、州民自身の活動や協働を促進することも狙いとしている。
・本研修で学んだ施策・取組のうち、東京都の多文化共生施策の参考となり得る事例を下記に挙げる。

○行政サービス等へのアクセス
・行政窓口等では、通訳翻訳サービスを積極的に活用
・州営企業が30年以上、通訳翻訳サービスを提供しており、登録者は約3,000人、約300言語及び方言
・国家機関“NAATI”による通訳技術レベルに応じた認定制度あり
・医療・司法等の高度な通訳技術等が必要な機関でも通訳サービスを提供

○英語学習・子どもの教育
・州は、移住者に、最長520時間の英語学習の機会を提供
・成人を対象に、言語学習から職業訓練までの定住支援が充実
・子どもを対象に、現地校で授業を理解できる程度の英語力向上を目的とした州立学校を設置
・日本語による授業を実施する等、バイリンガル教育を実施する州立小学校も設置

○多文化共生の地域づくり
・各移民コミュニティの代表で構成される協議会（ECCV）が州政府と連絡協調のもと多文化主義政策・施策を推進（移民のニーズ把握や政策提言等）
・市（州）消防機関に多文化共生連携担当を配置し、移民コミュニティ等との信頼関係を構築することにより、防災に取り組む

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○日本では移民政策は導入されておらず、また、多文化共生にかかる基本法や画一的な取組等がない。
○そのため、各地域において、実情に応じた外国人受入のための取組等が重要となる。
○今後、本研修の成果を以下の施策検討の参考とする。

○在住外国人の行政サービス等へのアクセス向上
・都域全体の外国人相談機能の向上
・やさしい日本語の活用促進による行政情報等へのアクセス向上
・通訳派遣事業

○地域における日本語教育の推進
・都内の地域で実施されるNPO等の民間団体による日本語教室の実態等の調査を実施
・地域における外国人の日本語学習機会の拡充
・地域における日本語教育を推進するための体制強化

○地域社会における多文化共生
・生活者として最も身近である地域社会における日本人と外国人の相互理解・多文化共生の意識醸成
・地域社会の一員として受け入れるための環境整備
・外国人の地域社会への参画を推進

オリンピック・
パラリンピック準備局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

オリンピック・パラリンピック準備局

渡航件数：３件
渡航人数：１１人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
27	台湾におけるスポーツ振興の調査について	東アジア	台湾	パラリンピック部	3人	8月
126	障害者スポーツに係る身近な地域での環境整備と競技力の向上について	西欧	ドイツ	パラリンピック部	5人	1月
132	パリ市とのオリパラ大会に向けた連携・協力関係の強化	西欧	フランス	総務部 パラリンピック部 大会施設部	3人	2月

国際競争力強化プロジェクト No.27	戦略ビジョン：⑯スポーツフィールド東京戦略 等

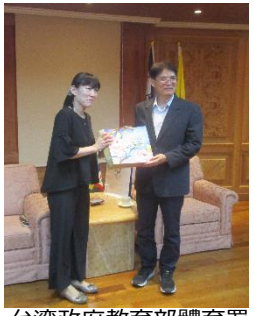
テーマ	台湾におけるスポーツ振興の調査について	オリンピック・パラリンピック準備局

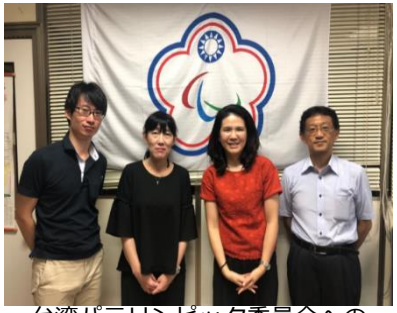
渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○台湾（台北市及び高雄市） 台湾政府教育部體育署、台北市政府體育局、台湾オリンピック委員会、台湾パラリンピック委員会及びナショナルトレーニングセンターなど　計11機関	○出発：令和元年８月２６日 ○帰国：令和元年８月３０日	○パラリンピック部：３名 （部長級１名、課長級１名、主任級１名）

渡航目的

○都は、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会(以下「東京2020大会」という。)の成功はもとより、東京2020大会後も、障害者のスポーツ活動が一層盛んになるとともに、都民の障害者スポーツに対する興味・関心を引き続き高めていくよう取り組んでいる。
○障害者スポーツが社会に根付いていくには、普及啓発や環境整備のほか、パラリンピック競技大会のような国際的なスポーツ大会が、2020年以降も、東京で開催され、障害者スポーツの魅力を直接体験できる機会の創出等、幅広く検討を進めていくことが重要である。
○国際的な障害者スポーツ大会を数多く開催するなど、スポーツ振興に積極的に取り組む台湾を訪問し、台湾政府や台北市等の関係機関・団体と意見交換を行い、障害者スポーツ施策に係る知見を得るとともに、今後の都のスポーツ施策の企画、検討の参考にする。

台湾政府教育部體育署


台湾政府教育部體育署
高俊雄署長と面会


台湾パラリンピック委員会への
ヒアリング

台湾オリンピック委員会への
ヒアリング

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

（1）台湾のスポーツ振興

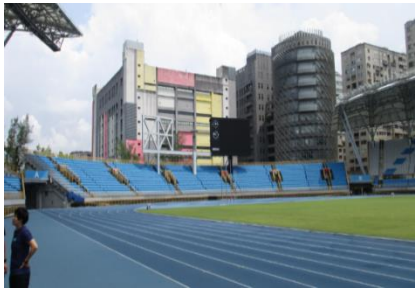
○ 台湾政府はスポーツ立国を目標とした「運動i台湾計画」(2016年-2021年)を策定。「高齢者及び女性のスポーツ実施率向上」及び「企業によるスポーツ推進」を施策の柱と定め、自治体と協力し、市民の健康寿命の増進を推進。

○ 国際的なスポーツ大会で、メダルが期待できる選手をナショナルトレーニングセンターで長期間(3年間)、集中的に育成する環境を整備し、競技力向上に注力。

○ デフリンピック開催（2009年）の際に整備された施設(レガシー)は市民のスポーツ実施の機会を創出するとともに、これら施設を活用しながら、大会後も継続的に国際的なスポーツ大会を開催。

台北市政府體育局へのヒアリング

テコンドー大会（台北体育館）


台北アリーナ

台湾レクリエーション協会へのヒアリング

（2）台湾で開催された国際的な障害者スポーツ大会

○ 2009年に台湾（台北市）で第21回夏季デフリンピック競技大会が開催。

○ 台湾ろう者スポーツ協会を主体として、台湾政府、台北市及びスポンサー企業など官民が密に協力し、準備・運営。

○「史上最高のデフリンピック」と評される本大会には、約1万人のボランティアと約200人の手話通訳士が運営に携わったとされる。大会の成功は、台湾の国際社会におけるプレゼンスを高めるとともに、台湾人の自信を深めた。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○東京2020大会後の一層の障害者スポーツ振興に向け、「聴覚障害者などの障害者スポーツ大会支援調査」とあわせて、本調査結果を検討・活用していく。

国際競争力強化プロジェクト No.126	戦略ビジョン：⑯スポーツフィールド東京戦略 等

テーマ	障害者スポーツに係る身近な地域での 環境整備と競技力向上について	オリンピック・ パラリンピック準備局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ベルリン州） 行政機関、スポーツ連盟、地域スポーツクラブ等　１０団体	○出発：令和２年１月２６日 ○帰国：令和２年２月２日	○パラリンピック部：５名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級２名）

渡航目的

○現状の都の課題

東京2020大会後も障害者のスポーツ実施率及びパラスポーツに関心がある人の割合を向上させるため、以下が課題となっている。

(1)障害の有無に関わらず誰もが身近な地域でスポーツができるよう、更なる環境の整備や支える人材の育成

(2)誰もが楽しめるユニバーサルなスポーツとしての普及

(3)障害者アスリートを発掘・育成・強化するとともに、都内を統括する障害者スポーツ競技団体への支援

○ドイツ調査の目的

長年に渡り、行政、スポーツ連盟、地域スポーツクラブ等が一体となって、多くの国民に地域の障害者スポーツの場を提供してきた成功事例等を学び、上記の課題への対応策を検討する。

○訪問計画

以下の訪問先に事前に質問事項を送付し、ヒアリング時に回答をいただきながら、詳細な内容を聞き取った。

①行政機関へのヒアリング

ドイツ連邦内務省（国）、ベルリン州スポーツ省（州/市）

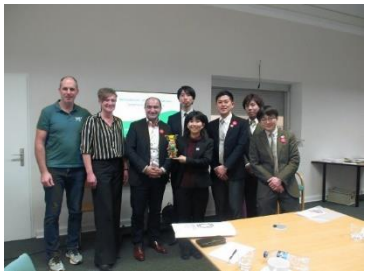
②スポーツ連盟へのヒアリング

ベルリン州スポーツ連盟、ベルリン州障害者スポーツ連盟

③地域スポーツクラブ等へのヒアリング・調査

インクルージョンなクラブ、障害者を主体としたクラブ、車いすバスケットボールクラブ、福祉作業所と連携したクラブ、福祉関連団体余暇支援センター等の６団体

ドイツ連邦内務省



州障害者スポーツ連盟

地域スポーツクラブ

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【全体】○スポーツを通じたインクルージョンの考え方が国全体に浸透しており、障害者のスポーツ環境が整っている。
○障害者スポーツに係る多くの取組は、スポーツ連盟や地域スポーツクラブによるボトムアップで進められ、国や州政府は財政援助を中心とした支援が主な役割。

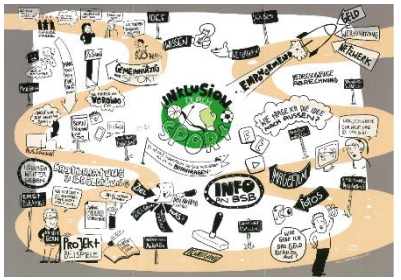
【裾野拡大】
○障害者のスポーツ活動は主にクラブを基盤としており、障害者が参加できるクラブは、クラブ数、登録者数とも10年で増加。（リハビリ目的やインクルーシブな環境のクラブが増加傾向）
○行政、スポーツ連盟、クラブ、医療機関、福祉機関、学校等との連携により、様々な障害者スポーツに係る取組を実施。
○スポーツ連盟やクラブが中心となり、障害者を含めた多様な人々が参加できるインクルーシブなスポーツの場を提供。
○指導者として活躍する障害当事者が多く、参加する当事者の立場から指導できる強みを持っている。

【競技力向上】
○パラリンピック等国際大会での結果が障害者スポーツの裾野拡大に寄与するとの認識があり、トップアスリートが一般の方の模範になるという考え方が浸透しているため、若い世代の発掘・育成を重要視。
○国が選手強化を図っているが、クラブが選手養成の第一線に立ち、そこから競技大会への選手派遣や期待する選手の推薦等がなされるなど、クラブからのボトムアップにより競技力向上の取組を実施。

クラブによるインクルーシブなプログラム

障害者スポーツ普及のためのポスター

使いやすい汎用性のある車いす



クラブの補助金申請マニュアル
（州障害者スポーツ連盟作成）

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○地域においてスポーツ・医療・福祉・健康・教育分野等に関わる人材や機関が連携し、障害の有無に関わらず取り組みやすいプログラム等を実施できる仕組みを検討。
○障害のある人に関わる機会の多い医療・福祉分野の方から当事者にスポーツを広めてもらえるよう障害者スポーツの情報共有のあり方について検討。
○競技力向上と裾野拡大に繋げるため、若い世代を含めて引き続き障害者の方々の目標となる選手を発掘・育成・強化。
○都連競技団体の自立に向けて、基盤強化に係るノウハウを提供するなど、きめ細かな支援を検討。
○支える人材の育成事業において、ピアサポーターとしての障害当事者を対象とすることも検討。

国際競争力強化プロジェクト No.132	戦略ビジョン：⑲オリンピック・パラリンピックレガシー戦略 等

テーマ	パリ市とのオリパラ大会に向けた連携・協力関係の強化	オリンピック・パラリンピック準備局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○フランス（パリ）	○出発：令和2年2月3日 ○帰国：令和2年2月8日	○総務部：１名、パラリンピック部：１名、 大会施設部：１名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○事務レベル交流プログラムへの参加

・次回2024大会の開催都市であるパリ市が実施するオリパラ関連の事務レベル交流プログラムに参加。
・パリ市をはじめとした大会関係機関等とのワークショップや2024大会の関連施設の調査等を実施。
➡ 両大会の成功に向けた知見の共有と、大会後のレガシー継承の土台の形成を図る。

○関連事業の調査・研究

各担当が抱える課題や関心事項について、パリ市や関連団体を訪問し、意見交換や実地調査を行い、都の施策の参考にする。

(1)レガシー継承、都市間連携

パリ市関連部署を訪問し、東京2020大会後のレガシー継承を見据えた連携等について意見交換を実施

・両都市が実施する大会関連イベントでの相互PRの可能性

・2020大会期間中の首長等要人の来日スケジュールや体制等についてヒアリング、大会時の要人対応に反映

(2)アクセシビリティ

世界中から障害者を含む多くの人が訪れる競技会場や観光地等のアクセシビリティ対応について調査やヒアリングを実施

・東京2020大会後の都立施設の運営や都のアクセシビリティ施策の参考とする。

エレベーター設置工事の様子

(3)交通インフラ整備

アクセシビリティ対応の状況や、自転車等のシェアリングモビリティの活用状況、企業などのTDMに関する検討状況等をパリ市などから調査、ヒアリングを実施

・2020大会後の都市交通施策への活用、次世代の交通インフラ整備に向けた参考とする。

パリ交通公団の調査

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【ワークショップへの参加】

○障害者スポーツ振興について
・パリ市（フランス）におけるパラリンピック大会及びスポーツ参加についての関心は現状高くない。
・障害者の雇用対策やスポーツ施設の整備を推進し、状況改善に図ることを計画中。

○アクセシビリティについて
・市内の公共施設及び大会関連施設におけるアクセシビリティ対応は不十分で、課題も多い。
・今後、100％アクセシブルなパイロット地区を選定するなど、大会実施に向けアクセシビリティレベルを引き上げていく計画。

○輸送について
・世界有数の観光都市であり、大会時の輸送で観客と観光客の動線が錯綜することを危惧。
・パリのメトロなどではストライキが多く発生するため、その対策としてテレワークが普及。

※プログラム内容に応じて、三部合同又は各部で参加

【調査】

○大会関連施設の調査
・ピエール・ド・クーベルタン（体育館）は、現在のバリアフリー基準に未適合。
・ローラン・ギャロス（テニス場）は車いす利用者に配慮した設備や動線が整備済。
・施設により対応レベルに大きな差がある。

○観光案内所の調査
・バリアフリー対応の観光ガイドなど、各障害に対応したサービスを提供。
・情報提供機器も車いす利用者に配慮した仕様にするなど、各所で工夫。

○パリ交通公団の調査
・管制センターでは、管轄する鉄道網を24時間体制で監視・情報収集する設備がある。
・危機管理や乗客への情報提供を含め、2024大会時のオペレーションにおいても十分対応できる設備・体制がある。

【面会】

○パリ市オリパラ局・国際局との面会
・東京2020大会期間中の視察プログラム、大会終了後のレガシー継承に向けた連携、パリ市長等の幹部職員の来日に向けた支援等について要望・提案を受け、意見交換。

○パリ市観光局との面会
・６～７年前からアクセシビリティに注力していること、観光情報サイトや観光情報センターにおいて、表示や音声等の機能、情報提供の方法の工夫を通じて、障がい者の状態やニーズに対応するサービスが提供されている。

○イルドフランスモビリティとの面会
・パリ大会に向けて、鉄道の延伸やそれに合わせた（郊外）再開発計画が進行中。
・トラム（路面電車）が新規に4本開通済。
・パリ市内には立地できない企業などが進出、アフォーダブル住宅の整備も進む。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

(1)レガシー継承、都市間連携

➡2018年に知事と市長の間で締結したオリパラに関する合意書を踏まえた両都市の連携に関するプログラムについて、具体的な検討に資するアイディアを得ることができた。

➡職員の相互交流やワークショップの継続的開催等、レガシー継承に向けた今後の交流プログラムの企画に活かしていく。

(2)アクセシビリティ

➡障害種別ごとのきめ細やかなアクセシビリティ対応や地区ごとの一体的なバリアフリー化などの取組について、知見を得ることができた。

➡東京2020大会後の都立施設の運営や都のアクセシビリティ施策の参考としていく。

(3)交通インフラ整備

➡パリ市内では、自転車専用レーンが設置され、シェアサイクル、シェアキックボードが展開され多くの利用がある。

➡市内の移動に便利な一方、放置による景観の乱れや事故などが発生し、シェアのあり方が議論されていた。

➡今後の東京の道路交通のあり方の参考としていく。

都市整備局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

都市整備局

渡航件数：８件
渡航人数：２６人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
50	最先端技術を活用した道路交通の円滑化・都市交通の管理・運営	東アジア	中国	都市基盤部	5人	9月
57	インフラの機能更新を契機とした都市再生事例の調査	北米 東アジア	米国 韓国	都市基盤部	3人	9月
58	都市づくりの情報発信に向けた海外事例研究	西欧	フランス 英国 ドイツ	都市づくり政策部	3人	9月
68	東京の都市力強化に向けた取組の企画・調査	北米	米国 カナダ	総務部	3人	9月
69	防災都市づくりの先行事例調査	西欧 南欧	英国 スペイン	市街地整備部	3人	10月
86	バリアフリー化先進国の建築物に対する制度（施策）の成果と課題に関する調査	北欧 西欧	デンマーク ドイツ	市街地建築部	3人	10月
87	公有地等の再生プロジェクトについての調査	西欧	フランス 英国	都市づくり政策部	3人	10月
97	公共交通機関についての先進的な取組の調査	東欧	ロシア	都市基盤部	3人	11月

国際競争力強化プロジェクト No.50	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略 等

テーマ	最先端技術を活用した道路交通の円滑化・ 都市交通の管理・運営	都市整備局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○中国（杭州市・深圳市）	○出発：令和元年9月23日 ○帰国：令和元年9月27日	○都市基盤部：５名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級２名）

渡航目的

○現状と課題

東京は欧米の主要都市と比較して、自動車による都市中心部からの１時間の移動エリアは約半分となっている。こうした状況は、多大な時間的・経済的損失、産業の高コスト構造を招くとともに、バス等の公共交通の運行のほか、二酸化炭素(CO2)の排出量等に影響を与えている。このため、東京の交通渋滞の解消し、道路交通の円滑化を図ることが課題となっている。

また、近年、訪都外国人旅行者が急増しており、目的地までのアクセスの容易性へのニーズが高まっている。その他、高齢化が急速に進展する一方、都内には交通不便地域が存在し、高齢者の日常生活の移動が困難な状況もみられる。このため、既存交通の更なる利便性の向上や新たな交通モードの組み合わせ、新技術の活用等による移動利便性の向上が課題となっている。

○選定理由

2040年代の都市の姿を示した「都市づくりのグランドデザイン」(2017年・都市整備局)では、政策方針として、道路ネットワークを生かし、渋滞のない快適で自由な移動を実現するため、AI、ICT、ビッグデータ等の活用による道路交通の円滑化を目指している。

また、鉄道ネットワークを生かし、バスやタクシー、デマンド交通、自転車等の交通モードと最先端技術（自動運転等）を組み合わせ、誰もが移動しやすい交通環境の充実を目指している。

これらの推進にあたり、中国の最先端都市（杭州市・深圳市）の取組や現地の交通状況を調査し、都の都市・道路交通に関する事業・施策を今後展開していく際の参考とする。

＜杭州市役所ヒアリング状況＞

＜深圳市役所ヒアリング状況＞

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

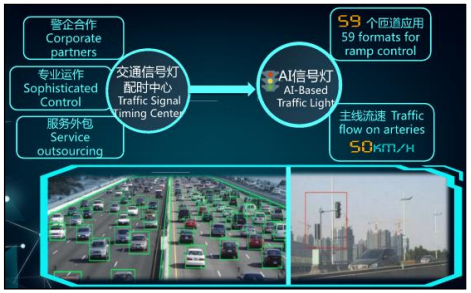
○概要
　杭州市・深圳市役所等へのヒアリング、総合交通管制センター、自動運転バス及び市内道路交通状況等の調査

○内容・成果
　最先端技術（AI・ICT・5G・ビックデータ・自動運転等）等を活用した道路交通の管理・公共交通の最適運行、スマートシティ推進の取組について把握
　①路上カメラによる道路・交通情報の収集・AI分析等による信号制御、経路案内、自動取締り等
　②鉄道・バス・乗用車・タクシー・トラックの一元的な総合交通管理システム
　③自動運転レベル３相当のEVバスの運行
　④行政と世界的ＩＴ企業が連携したスマートシティへの取組

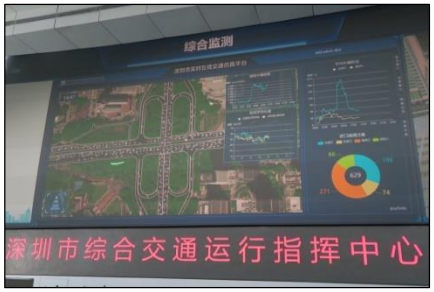
○都での展開・役割
　①展開：「最先端技術を活用した道路交通管理・事業の推進」、「総合的な都市交通施策の推進」
　②役割：「道路・交通事業者・IT企業等のコーディネート」、「将来の都市交通ビジョンの提示」

○実施の課題
　「民間技術開発の支援」、「官民連携の強化（オープンデータ）」、「道路交通管理と個人情報保護との折り合い）」

<バス管制システム（杭州）>



<AI・監視カメラでの道路交通管理（杭州）>



<総合交通管制システム（深圳）>

＜ＥＶ自動運転バス（深圳）＞

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○道路交通の円滑化に向けた新たな交通管理施策・街路整備計画への反映

○「自動運転技術を活用した都市づくりへの展開」（2020実行プラン政策目標）に向けた調査検討への反映

国際競争力強化プロジェクト No.57	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**インフラの機能更新を契機とした都市再生事例の調査**	**都市整備局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（ボストン、ニューヨーク） ○韓国（ソウル）	○出発：令和元年９月２３日 ○帰国：令和元年１０月１日	○都市基盤部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名）

渡航目的

○背景

都では、品格ある都市景観の形成に向けて、周辺のまちづくりと連携し、大規模更新の機会を捉えた日本橋周辺の首都高速道路の地下化に取り組んでいる。これに伴い、首都高との接続が困難となる箇所が生じる東京高速道路の既存施設のあり方について、交通機能上の役割や周辺のまちづくりの動向を踏まえ、検討を行っている。

そこで、インフラの地下化などに伴う上部利用や、既存インフラの再利用等により都市再生を図った海外の先進事例の検討プロセスや再整備手法、運営方法等について、ヒアリングや現地調査を通じて調査することを目的とする。

○訪問先と目的

都市名	訪問先	目　的
ボストン	・ビッグディグ　他 ・ボストン都市開発公社	高速道路の地下化及び上部空間利用の事例について現場調査、ヒアリング
ニューヨーク	・ハイライン　他 ・ニューヨーク市公園局	鉄道施設の再利用の事例について現場調査、ヒアリング
	・タイムズスクエア　他 ・ニューヨーク市公園局	タイムズスクエアの広場化等、街路空間の再編事例について現場調査、ヒアリング
ソウル	・清渓川　他 ・清渓川博物館	高速道路の撤去や水辺空間再生について現場調査、ヒアリング
	・ソウル路7017	自動車専用道路の遊歩道化についてソウル特別市職員からヒアリング、現場調査

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

●ビッグディグ(Boston)
市中心部を通る高速道路の地下化・拡幅とともに、橋やトンネル等を建設。高速道路の地下化後は大気汚染や交通渋滞等が大きく改善。トンネルの換気塔は沿道の景観との調和に配慮して整備。

●ﾛｰｽﾞ・ｹﾈﾃﾞｨ・ｸﾞﾘｰﾝｳｪｲ(Boston)
高速道路を地下化した上部空間（約12ha）に創出された公園。NPOが管理し、快適な空間を形成。

●ハイライン(New York)
廃線となった鉄道を遊歩道（公園）として再整備。市が民間資金を活用して整備・保有、保全運動を行ったNPOが管理し、NYの観光スポットとして定着。沿線価値の向上や沿線開発の活発化に寄与。

●タイムズスクエア(New York)
斜めに通るブロードウェイの一部を歩行者専用化。交差点の単純化や歩行者の安全確保に加え、イベント等の実施により、賑わいを創出。

●清渓川(Seoul)
老朽化した高速道路の端末区間を撤去し、かつての川を復元。景観や環境の改善、水辺空間の創出により、市民の憩いの場として定着。

●ソウル路7017(Seoul)
ソウル駅を東西にまたぐ高架道路を、老朽化に伴い、歩行者専用道路として再生。ソウル駅東西の回遊性が向上し、沿線のホテルやビルの空室率が低下。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇いずれの事例も、インフラの更新や機能転換に留まらず、新たな開発等が誘発されることが、地域全体の環境改善や活性化につながっている。また、インフラの更新等をきっかけに交通ネットワークの強化や公共交通計画の見直し等が行われている。インフラの機能更新に当たっては、周辺のまちづくりと連携し、都市機能の強化や都市空間の魅力向上など、その効果を広く波及させることが重要である。

〇高速道路の地下化や撤去など大規模な事業については、地域や民間企業の協力の下、公共が主体となって行っている一方で、既存インフラのリニューアルや維持管理等については、地域が果たす役割も大きい。事業の実施には、その後の維持管理も見据えた、官民の適切な役割分担が重要である。

国際競争力強化プロジェクト No.58	局事業への反映	
テーマ	**都市づくりの情報発信に向けた海外事例研究**	**都市整備局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○フランス（パリ） ○イギリス（ロンドン） ○ドイツ（ベルリン、ハンブルク）	○出発：令和元年９月２３日 ○帰国：令和元年１０月３日	○都市づくり政策部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題

2020オリンピック・パラリンピック大会期間中に、国内外のメディアや都民、インバウンド観光客に向けて、東京の都市の魅力を発信する場を設置する予定である。世界に向けて東京の都市の魅力を発信するコンテンツを作成するにあたり、国外の事例も含め広く事例の検討を行う必要がある。

都市の情報発信を先進的に実施しているヨーロッパ諸国、特にイギリス・ロンドン、フランス・パリ、ドイツ・ベルリンなどの施設調査や運営の仕組み等についてヒアリング調査を実施する。

○選定理由

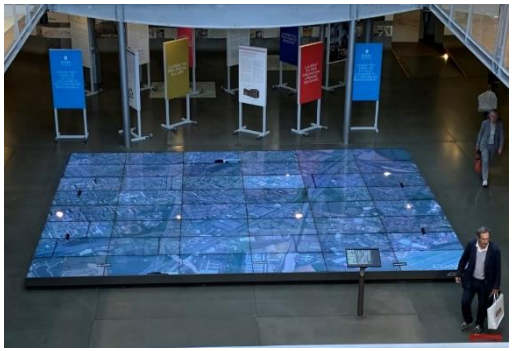
選定施設は、多様なコンテンツを活用しながら都市の都市情報を発信しており、都市整備局における令和元年度のコンテンツ作成においても大いに参考になると考えられる。

また、ロンドン・パリ・ベルリンは、ヨーロッパ有数の大都市であると同時に、毎年都市ランキングの上位に位置する都市であり、こうした都市における情報発信方法や運営の仕組みについて学ぶことは、今後の東京の情報発信を検討する端緒になると考えられる。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇いずれの都市の施設も、常設施設であり、都市の中心エリアのまちづくりについて過去から将来に渡る情報を集約し展示していた。模型やパネルを主に用いて、わかりやすく展示するなど市民や企業等への都市づくりへの理解の醸成を意図していた。

また、施設ではカフェの設置、まちづくりの無料配布パンフレット・販売書籍の集約化、学生やまちづくり関係者の集会場の機能を設けるなど、多くの人々が気軽に来訪しやすい工夫が凝らされており、調査時においても様々な人の来訪が見られた。



Pavillon de L’arsenal（パリ）

New London Architecture（ロンドン）

Hafencity InfoCenter im Kasselhaus（ハンブルグ）

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇この度の調査成果は、短期として東京2020大会に向けて準備するメディアセンターにおける展示に生かすとともに、中長期として大会後の東京の持続的な発展に向けた都市づくりの情報発信の検討に生かせるものと考えている。

2020年のメディアセンターにおける展示は、東京2020大会開催に合わせた暫定的なものであるが、今後の検討・準備の中では、今回の海外調査を踏まえ、以下の点を参考とし具体化を図っていく。

①わかりやすい視覚的情報発信への工夫
②海外からの来訪者への理解の配慮
③浅く全体を知りたい人から深く学びたい人まで幅広く対応
④都市開発を誘導していく上での理念（基本的考え方）の明示
⑤レガシー活用していく上での工夫（都市の歴史情報の整理）

City models of Berlin（ベルリン）

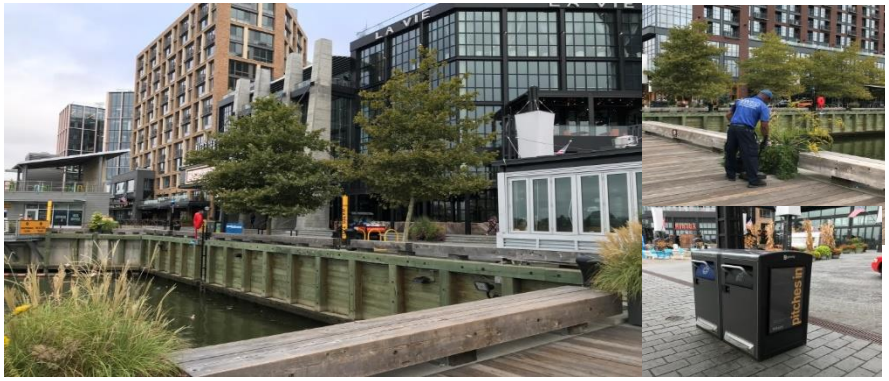
国際競争力強化プロジェクト No.68	局事業への反映

テーマ	東京の都市力強化に向けた取組の企画・調査	都市整備局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ アメリカ合衆国 （ワシントンD.C.　ニューヨーク） ○ カナダ（トロント）	○ 出発：令和元年９月３０日 ○ 帰国：令和元年１０月９日	○ 総務部：３名 （部長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

都では昨年度より、東京の都市力強化に向けた取組の一環として、“まち”が持つ能力を「見える化」する効果的な情報発信の検討に向けた調査を行っている。アメリカでは環境認証制度が活発に運用されており、多くのプロジェクトが認証を積極的に取得している。このため、取組事例について現地で調査するとともに、制度を運用するアメリカグリーンビルディング協会や地元政府と意見交換を行い、今後の検討に反映させる。また、まちづくりの先進的な取組を進めようとしているオンタリオ州政府と意見交換を行い、今後の検討に反映させる。



●ワシントンD.C.　サウスウェスト地区
LEED-NDのゴールドを取得しており、 BID制度による清掃活動や賑わい創出等のエリアマネジメント活動を実施している。

● ニューヨーク　ハドソンヤード
LEED-NDのプラチナを取得しており、コーチやタイムワーナー本社等のグローバル企業が進出している。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

・アメリカでは、グリーンビルディングを推進するため、最新の技術でグローバルに運用される環境認証であるＬＥＥＤを活用している。
・ＬＥＥＤの活用により、建物環境基準の策定や審査にかかるマンパワーを省力化している。
・環境性能の維持・向上が課題であり、建物性能を継続的にモニタリングする動きが広がっている。
・グローバル企業の多くは、進出要件にＬＥＥＤ取得を採用している。
・ＬＥＥＤの認証は、不動産価値の向上や税収アップに貢献している。
・積極的にグリーンビルディング化が進んでいる地区では、地権者等の意識も高くＢＩＤによるエリアマネジメントが進捗している。
・アメリカグリーンビルディング協会では、建物の計画時だけでなく、既存建物の評価に注力している。

● ｱﾒﾘｶｸﾞﾘｰﾝﾋﾞﾙﾃﾞｨﾝｸﾞ協会本部

● アーリントン郡庁舎

● 建物の環境性能のモニタリングの様子

施策への還元（プロジェクトの成果等）

・環境性能を評価する世界的な認証制度は、建物の差別化を図り、グローバル企業の進出要件になる等、建物の価値の向上に大きな役割を果たしている。
・アメリカにおいても性能の維持・向上が課題であり、まちの運用段階の機能を評価することが重要。
・建物だけでなく、エリアの取組を評価することが求められている。

国際競争力強化プロジェクト No.69	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	**防災都市づくりの先行事例調査**	**都市整備局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ロンドン） ○スペイン（バルセロナ）	○出発：令和元年10月２日 ○帰国：令和元年10月11日	○市街地整備部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○首都直下地震が、今後30年以内に70%の確率で発生するとの見解が示されており、区部の木造住宅密集地域では、建物倒壊や焼失による大きな被害が想定されている。

○木造住宅密集地域の不燃化など、実効性のある対策の必要性が指摘され、大地震への備えをより確かなものにすることが急務となっている。

○現在、「防災都市づくり推進計画」について、令和２年度末の改定に向けた作業を進めており、木造住宅密集地域等の改善に併せて、地域の特性に応じた創意工夫による魅力的な街並みの住宅市街地への再生など、新たな取組メニューを取り入れ、一歩踏み込んだ施策により不燃化の取組みを加速させていく予定である。

○そのため、各国の密集市街地等で行われている、先進的な防災都市づくりの取組事例の調査を通して、都における取組みにつなげていく。

【イギリス　ロンドン】
・魅力的な住宅市街地の再生に向けた、コミュニティの参加
・公営住宅の民営化を基本とした多様な団地再生
・コミュニティに配慮した従前地区内居住者向け住宅整備の取組み
・手頃な価格の住宅(Affordable House)整備の取組み
・地域の特性に応じた公共空間のマネジメント　等

【スペイン　バルセロナ】
・密集した旧市街地の居住環境改善を目的とした多孔質化の取組み
・車から人の利用へ道路空間を改変する取組み　等

旧市街地の多孔質化

バルセロナ旧市街地は、相当な建て詰まりとインフラの未整備に起因する様々な居住環境の問題が顕在化

⇒

街区全体の建物を除却し、公園や広場などの公共空間を創出

⇒「**多孔質化**」

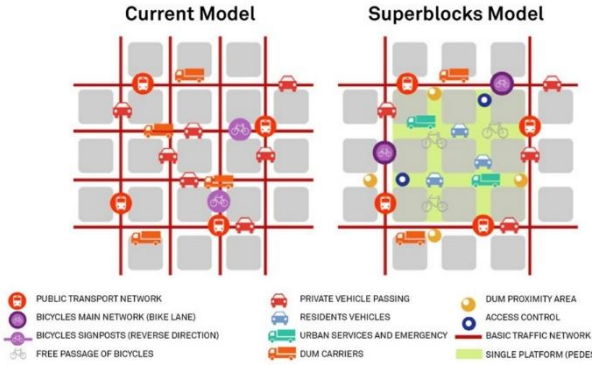
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【イギリス　ロンドン】
〇大規模な住宅団地の再生において、地域コミュニティの合意形成を得ながらプロジェクトが進行しており、行政・公社・民間がそれぞれの役割を発揮することの重要性を改めて認識した。
〇創出される公共空間のデザインや管理に関しても、地域コミュニティの参画を促す仕組みが導入されており、常に住民の声に耳を傾ける体制が図られ、地域特性に応じた持続可能な公共空間が形成されていた。
〇CLT（Community Land Trust）は、手頃な価格の住宅の必要性に応え、市民のコミュニティ組織の取組から生まれた組織として、St. Clements（閉鎖された病院跡地）などを開発し、1874年に建設された建築物の再利用と合わせ、新たな住宅を整備。ロンドン市の指導により、一部は、手頃な価格の住宅(Affordable House)として整備されている。

大規模団地の再生事例
（既存コミュニティを維持した再生）

CLTによるSt. Clementsの開発
既存の建物（左）と新規の建物（右）

【スペイン　バルセロナ】
〇建詰まった建築物を除去し、街区全体を公園や遊歩道などの公共空間に変える「多孔質化」という大胆な計画策定や、事業実施に至る経緯を調査し、密集市街地が大きく改善された状況を確認した。
〇改善計画には、住民の意向や社会的気運が反映されており、多孔質化の取組みに対して大きな反対はなかったとのことである。
〇地区毎に徒歩圏内に病院や学校など生活に必要な施設を配置することで、人々の車による移動を抑制する計画を進めている。試行的に、既存の道路空間（交差点内）に遊具やベンチ、植栽枡が設置されている。
（「※スーパーブロックプラン」参照）



※スーパーブロックプラン

「スーパーブロック」の区内では、時速10km以内での移動（徒歩、自転車、小型車）を前提にデザインされ、最終的に時速50km以上のモビリティはスーパーブロック内を通り抜けできないように段階的に規制を設けていく予定。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇東京都における木造住宅密集地域の不燃化、防災性向上にむけた取組みの参考とする
- 防災生活道路や防災公園など公共空間確保のための計画策定
- 事業協力者向けの移転先確保（コミュニティを維持した魅力的な移転先のあり方）
- 木密地域を魅力的な住宅市街地に再生

国際競争力強化プロジェクト No.86	局事業への反映

テーマ	バリアフリー化先進国の建築物に対する制度（施策）の成果と課題に関する調査	都市整備局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○デンマーク（オーデンセ） ・オーデンセ市役所 ・PUBLIC INTELLIGENCE ○ドイツ（ベルリン） ・ベルリン市役所 ・ベルリン日独センター	○出発：令和元年10月15日 ○帰国：令和元年10月20日	○市街地建築部：３名 （課長代理級１名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題
・バリアフリー法施行令では、宿泊施設の総客室数に応じて、車椅子使用者が円滑に利用できる客室（以下「車椅子使用者用客室」という。）を設けなければならない。
・都は平成31年３月に建築物バリアフリー条例を改正し、車椅子使用者用客室以外の客室（以下「一般客室」という。）に、全国に先駆けてバリアフリー化を義務付ける基準を条例化
・さらに、建築物のバリアフリー化を進めるためには、バリアフリー先進国を含む諸外国のバリアフリーに関する基準
　・取組を調査、国内基準と比較調査が必要
○渡航先の選定理由
・デンマークは、世界に先駆けて高齢化を体験し、ノーマライゼーションの思想の基、バリアフリー施策を進めている。
・また、1930年代から障害者に配慮した建築規制を導入する等、日本に先んじて法等による規制に取り組んでいる。
・ドイツは、近年の国際会議開催件数・外国人旅行者数が日本より多く、国内の高齢化率も日本と同様高水準であり、多くの観光客や高齢者が同国を訪れ、生活している。また、40年以上前から法によるバリアフリー化に取り組んでいる。

オーデンセの事例

ベルリンの事例

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【調査内容】
・オーデンセ市役所に現地基準等のヒアリング、市内改修事例等を調査
・オーデンセ市内のバリアフリー化事業のコンサルティング会社に合意形成ノウハウ等のヒアリング
・ベルリン市役所に現地基準や改修事例等のヒアリング
・ベルリン市内の博物館・連邦議会議事堂・商業施設等を調査
・各宿泊ホテルのヒアリング・実測調査

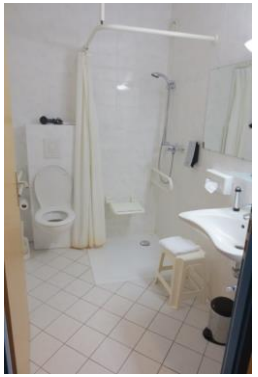
【得られた知見】
〇デンマーク
・社会保障制度の充実（自宅のバリアフリー化無料）
・デンマークのバリアフリー基準は日本と大きく変わらないが、規制対象が新設、増築だけでなく既存の内部改修まで対象
・バリアフリー客室の基準はあるが、一般客室の基準なし

〇ベルリン
・既存施設の改修や博物館への転用時におけるバリアフリー化
・宿泊施設のバリアフリー客室について高い設置数の基準
・バリアフリー客室の基準はあるが、一般客室の基準なし

〇高齢者、障害者等の意見を反映する仕組み
・デンマーク・ベルリンとも東京とほぼ同様

〇宿泊施設の実例
・バリアフリー客室は都基準と大差なし（※浴室は浴槽なし）
・一般客室の出入口幅や段差などで都基準以下
・東京のビジネスホテルと比較し、部屋の規模は全般的に広め

オーデンセ市との現地調査


ﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ客室の浴室

連邦議会議事堂

一般客室の浴室

施策への還元（プロジェクトの成果等）

・本調査で得た諸外国のバリアフリー基準の知見を踏まえ、都内の建築物のバリアフリー化に向けた調査内容を策定する。

国際競争力強化プロジェクト No.87	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**公有地等の再生プロジェクトについての調査**	**都市整備局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○フランス（パリ） ○イギリス（バーミンガム、ロンドン）	○出発：令和元年10月17日 ○帰国：令和元年10月25日	○都市づくり政策部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○背景

都は、東京の魅力と活力を高めるとともに国際競争力の一層の強化を図るため、地域ごとにコンセプト等を定め、民間プロジェクトの誘導などにより、都有地等を活用したまちづくりを推進している。

現在、KK線では、既存施設のあり方について、交通機能上の役割や周辺まちづくりの動向も踏まえて、今後の活用方針等の検討を始めたところである。また、北青山三丁目地区では、地元主体の質の高い再開発事業の実現を検討しており、青山通り沿道と一体的なまちづくりを行い、文化・流行の発信拠点の形成を目指しているところである。

こうした都有地において、国内のみならず、海外の先進事例について、整備手法・運営方法など、ヒアリングや現地調査を通じて調査を行い、それらを参考に、より効果的なまちづくりを推進していく。

○『ﾗ･ｸﾚ･ｳﾞｪﾙﾄ･ﾙﾈ･ﾃﾞｭﾓﾝ』及び『ﾙ･ｳﾞｨｱﾃﾞｭｯｸ･ﾃﾞ･ｻﾞｰﾙ』（高架線の跡地利用例）

◆ﾗ･ｸﾚ･ｳﾞｪﾙﾄ･ﾙﾈ･ﾃﾞｭﾓﾝ（高架橋上部遊歩道）の調査等

・名　称：La coulee verte Rene-Dumont（旧 ﾌﾟﾛﾑﾅｰﾄﾞ･ﾌﾟﾗﾝﾃ）
→「coulee verte」は「緑の流入」、「 Rene-Dumont」は1974年にフランス大統領選に出馬した農学者の人物名で、2013年にパリ市議会の議決を経て現在の名前に改称。

・所有者：パリ市

・管理者：パリ市（1990年～2004年まではSEMAESTが管理運営）

・規　模：全長約4.5ｋｍ、面積約3.7ha、高架橋上部の高さ8～9m

◆ル・ヴィアデュック・デ・ザール（高架橋下部テナント）の調査等

・名　称：Le Viaduc des Arts（意味：アートの高架橋）

・所有者：パリ市

・管理者：SEMAEST （パリ市が74.88％を出資する混合経済会社）

・規　模：ドメニル通り沿いに約1.5ｋｍ、62のアーチが存在

○カムデンハイライン化計画(高架線の跡地利用例)

・1986年に廃止されたロンドン北部の高架鉄道（1.2km）の廃線跡地の調査等

○ﾊﾞｰﾐﾝｶﾞﾑ市内再開発計画

・市内再開発計画の概要について、市役所へのヒアリング等

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○『ﾗ･ｸﾚ･ヴ ｪﾙﾄ･ﾙﾈ･ﾃﾞ ｭﾓﾝ』及び『ﾙ･ヴ ｨｱﾃﾞ ｭｯｸ･ﾃﾞ ･ｻﾞ ｰﾙ』（Paris）

・高架橋上部は現在、パリ市緑地環境局が管理を行っている。緑が充実している一方、不動のEVや、トイレや水辺空間の衛生状態を鑑みると、維持・管理・運営において民間の力を活用する手法を含めた検討も考えられる。
・沿道の木と遊歩道上部の木の高さが統一されており、連続する緑の景観が参考となった。
・高架橋上部の整備に合わせ、近隣住宅の価値が向上（高級住宅地化）したとのことであり、上部整備による周辺への効果も期待できる。
・高架橋下部の空間は、SEMAEST（パリ市が約75％を出資する混合経済会社）がパリ市と18年間（2023年まで）の賃貸借契約を締結し、管理運営を行っている。テナントの営業権（条件）として、地域の手仕事や職人文化を担う事業体（絵画、鉄鋼、伝統工芸品など）であることを課している。また、カフェや飲食店は、設置割合が決まっており、検討の参考となった。
・下部空間の文化芸術が上部では感じられないため、上部で遊歩道を歩く人が下部の空間を回遊したくなるなど、上部と下部の動線について工夫できると、より効果的であると思われる。

ヴィアデュック･デ･ザールの入口

ヴィアデュック･デ･ザールのアーチ

クレ･ヴェルトルの上部

○カムデンハイライン化計画（London）

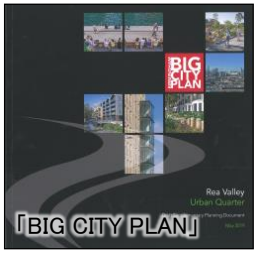
・クラウド・ファンド・ロンドンから資金を得るなど、事業費の確保に取り組んでいる。

入口の予定となる箇所

○ﾊﾞｰﾐﾝｶﾞﾑ市内再開発計画（Birmingham）

・バーミンガム市は、製造業を中心に栄えたが、衰退。その後、国立展示場の整備等をきっかけに都市再生に成功。2019年４月には、バーミンガム市の2031年の目標を記した「Big City Plan」を改訂。現在は再開発が活発に進められ、ロンドンとバーミンガムを42分で繋ぐ鉄道（HS2）が計画中。
・2031年までに人口が15万増える予定。
・低所得者向け住宅や、公共施設の整備（費用）、職の確保などが課題。

HS2　完成予想図



「BIG CITY PLAN」

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○上部へのアクセス（周辺との連携）や長期的な維持運営方法など、鉄道廃線高架上部の活用事例を参考に、KK線の有効活用について、検討していく。

国際競争力強化プロジェクト No.97	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略 等

テーマ	公共交通機関についての先進的な取組の調査	都市整備局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ロシア（モスクワ）	○出発：令和元年１１月１日 ○帰国：令和元年１１月５日	○東京都技監 都市基盤部：２名 （課長級１名、主事級１名）

渡航目的

○渡航目的

東京都では今年度より、鉄道混雑を緩和する方策や、交通機関のキャッシュレス決済対応について検討を行っている。

ロシア連邦モスクワ市では、鉄道混雑を緩和するために、混雑のピーク時に地下鉄を90秒間隔で運行させるほか、駅施設整備や新線の建設といった取組を積極的に行っている。また、ＩＣカードシステム「トロイカ」を導入しているほか、キャッシュレス決済への対応も進んでいるため、これらの取組について現地で調査、及びモスクワ地下鉄の経営層と施策についての意見交換を行うことで今後の検討の参考とする。

トロイカカード

○モスクワを選定した理由

モスクワはヨーロッパ最大の都市であり、人口約1,250万人、面積約2,500㎢と東京に近い条件である。また、2010年に市長が変わって以来、鉄道や道路の混雑対策として公共交通機関の整備に注力していることから、東京の公共交通機関に関する政策を検討する上で参考になると判断した。

○モスクワ地下鉄

269駅、営業キロ397kmを有する世界有数の地下鉄。
（東京メトロ及び東京都交通局の合計：285駅、304km）

モスクワ地下鉄路線図

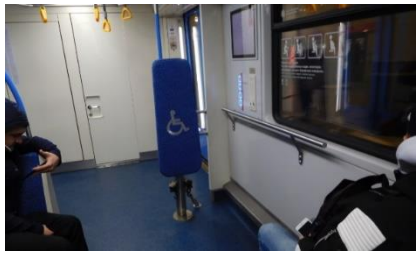
渡航内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇2023年までに156駅の新設を計画し、さらに年2億ユーロを投じて新線の建設を進めるなど、輸送力の増強を積極的に行っている。
〇地下鉄駅における利用者の動線を分離することで、乗降に要する時間を削減し、90秒間隔という高頻度の運行を可能としていた。今後は運行システムの更新と自動運転化を推し進め、さらに頻度を高める予定。

↑モスクワの地下鉄駅。ホームでは利用者が乗降・待機するスペースが物理的に分離されている。ホームと駅出入口を結ぶコンコースは一方通行で動線が完全に隔てられており、駅構内において人がスムーズに動けるよう工夫されている。

〇「トロイカ」は現金及びクレジットカードによるチャージに対応しており、モスクワ市内の地下鉄、バス、トラム等の公共交通機関だけでなく、シェアサイクルの利用料金、博物館や展望台の入場料など、幅広く利用されている。
〇カードだけでなく、キーチェーンやブレスレット等の様々な形態で発売されている。

〇利便性向上のため、車椅子スペースやUSB充電ポート、経路探索用のタッチパネル等を備えた新型車両「Moskva」を開発。
〇今後5年間で、現在稼働している車両の半分に相当する5600両を導入するとのこと。



車椅子用スペース

経路探索パネル

〇鉄道改札はトロイカによる決済のほか、「Apple Pay」や「Google Pay」等のキャッシュレス決済に対応し、ロシア国内の銀行カードでも決済が可能。将来は顔認証による決済システムの導入を検討しており、開発中とのこと。

→モスクワの鉄道改札。下部に対応するキャッシュレス決済システムが表示されている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇駅の動線改良のように比較的小規模なハード施策により、混雑緩和を実現する方策について重点的な検討を行う。

〇東京における交通機関のキャッシュレス決済実現の可能性について、モスクワの事例を踏まえ検討を進める。

住宅政策本部

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

住宅政策本部

渡航件数：４件
渡航人数：２１人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
53	空き家対策や住宅セーフティネット、災害時の仮設住宅等の調査	北米	米国	住宅企画部 都営住宅経営部 住宅建設事務所	6人	9月
72	空き家対策とマンション再生の取組調査	西欧	ドイツ フランス	住宅企画部	5人	10月
89	公営住宅における多世代共生に向けた設えのあり方や環境対策への取組調査	北欧 西欧	フィンランド ドイツ オーストリア	住宅建設事務所 都営住宅経営部	5人	10月
107	共同住宅を長寿命化させるためのリノベーションや管理体制に関する法規制、スマートシティの取組調査	東アジア	韓国	都営住宅経営部	5人	11月

国際競争力強化プロジェクト No.53	戦略ビジョン：⑦「住まい」と「地域」を大切にする戦略 等

テーマ	空き家対策や住宅セーフティネット、 災害時の仮設住宅等の調査	住宅政策本部

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国 （ニューヨーク、ワシントン、ボストン）	○出発：令和元年９月２３日 ○帰国：令和元年９月２９日	○住宅企画部：４名、都営住宅経営部：１名 西部住宅建設事務所：１名 （課長級１人、課長代理級１人、主任級１人、主事級３人）

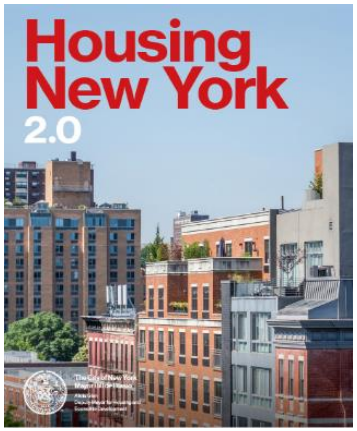
渡航目的

1　米国の住宅政策を支える様々な実施主体である、連邦政府、州政府、市役所、NPO及び大学を訪問し、現地調査や担当者へのヒアリングを行うことにより、米国の先進事例を多角的に検証し、今後の都の住宅政策に活用するため

2　住宅確保に配慮を要する都民の居住の安定、増加傾向にある空き家の適正な管理・活用、甚大化傾向にある災害に対する居住面での安定はいずれも東京都にとって重要な課題である。社会的背景の異なる米国大都市における取組を理解することは、都の今後の施策展開への新たな視点を獲得できると考えたため

3　米国の５Gへの取組は先進的であり、「TOKYO Data highway基本戦略」に取り組む都が学ぶべき点が多いため

○連邦／州／市の各機関における調査
住宅セーフティネット(高齢者を含む)、災害対策等のヒアリング
○アフォーダブル住宅の現地調査
高経年の大規模公営住宅の維持管理状況、近年の民間高層マンションへのアフォーダブル住宅の併設状況の事例調査
○NPOにおける調査
空き家・空地活用、アフォーダブル住宅供給等を通じた地域コミュニティーの保全・再生事例のヒアリング及び現地調査
○シンクタンク及び大学における調査
アフォーダブル住宅（高齢者を含む） 及び５Gのヒアリング



2026年までに30万戸のアフォーダブル住宅を開発又は保全するとするニューヨーク市の計画

空き家の改修事例
（ダッドリー・ストリート・イニシアティブ）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

空き家対策について
アメリカでは非営利組織が主体となるCLT（コミュニティ・ランド・トラスト）の活動が活発であり、その社会的な役割も大きい。活動している方々に直接話を聞くことで、詳細な事業のスキームを知るばかりでなく、活動者のバックグラウンドや熱意を知ることができ、組織を支えている源を実感することができた。

住宅セーフティネット等（高齢者住宅を含む）について
高齢者を含む低・中所得世帯に対して、多様な主体により様々なサポートプログラムが提供されていることが理解できた。一方で、ソーシャルミックス・ミクストコミュニティーについては、その実現に向けて様々な意見・取組があるもの、課題も多いことが浮き彫りになった。

災害時における居住の安定について
人口密度の高い地域では、その地域に合った仮設住宅を新たに設計し利用していることがわかった。また、住宅の応急修理も積極的に活用している市もあり通勤事情等で避難できない被災者に対しても柔軟に対応していた。

５G を活用した住宅政策について
米国では2019年4月から5Gサービス開始。韓国（4月）、欧州（5月）、中国（9月）が追随。世界の都市間競争に打ち勝つためには、迅速に５Gネットワークを構築する必要がある。都の保有アセットの開放は極めて有効

施策への還元（プロジェクトの成果等）

空き家対策について
今回見学した２団体の組織は、資金収集や活動スキームに持続性があることが分かった。都において、空き家を活用してまちづくりをするNPO 組織の持続的な活動のために補助金や制度の拡充を図る必要がある。

住宅セーフティネット等（高齢者住宅を含む）について
誰もが集える「居場所」創出に向け、区市町村と連携しつつ、都営住宅用地や集会所等を有効に活用する。また、空き家を活用した高齢者住宅等への補助や、関係団体への支援等の充実を図る。

災害時における居住の安定について
被災者の自宅の応急修理を積極的に活用することで、避難所での弊害を軽減することができる。仮設住宅・避難所・自宅の応急修理について、災害時、IoTを活用して被災者に積極的に情報発信する必要がある。

５Gを活用した住宅政策について
５GやAI等を活用した高齢者見守りにより、孤独死対策・入居円滑化を推進。テレワークやソーシャルビジネス等との連携により、住生活の拡充を図る。

国際競争力強化プロジェクト No.72	戦略ビジョン：⑦「住まい」と「地域」を大切にする戦略	
テーマ	**空き家対策とマンション再生の取組調査**	**住宅政策本部**

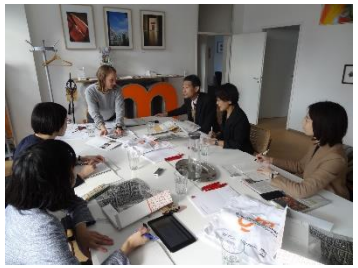
渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ベルリン・ライプツィヒ） ○フランス（パリ・リール） ※行政、団体等を訪問し、取組のヒアリング及び事例の調査	○出発：令和元年10月5日 ○帰国：令和元年10月13日	○住宅企画部：５名 （部長級１名、課長代理級１名、主事級３名）

渡航目的

○都内の空き家は現在80万戸以上あり、高齢化と人口減少の進行に伴う増加や、生活環境の悪化･地域社会の衰退が懸念

（１）様々な主体による空き家対策について調査
フランス：リール市役所、株式会社リールまちづくり、社会住宅管理会社パリアビタ
ドイツ　：ライプツィヒ市役所、市民団体ハウスハルテン、NPO日本の家

（２）エリア再生による空き家対策について調査
ドイツ：ベルリン都市州、シェーネベルク北地区事務所



地区事務所でのヒアリング

リールまちづくりの事例調査

○都内の分譲マンションは約184万戸（総世帯数の約1/4）で、都民の主要な居住形態として広く普及する一方、建物の老朽化と居住者の高齢化の「２つの老い」が進行

高経年マンションの管理の適正化と円滑な再生について調査
フランス：フランス政府、パリ市役所、FNAIM（全国不動産協会）
ドイツ　：ベルリン都市州、世界遺産ブリッツ集合住宅群

ドイツの近代集合住宅調査

フランス荒廃区分所有建物事例（断熱改修済）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇様々な主体による空き家対策

①　市民団体による空き家の仲介

柔軟な発想で、修繕を条件に無償使用させる仕組を構築、仲介

②　株式会社による空き家事業

複数地方公共団体が出資した株式会社が、空き家リサイクル事業を実施するとともに、事業（１ユーロ住宅）を実験

③　住宅管理会社による空室対策

サイト改善等、必要な情報を必要な人に届ける仕組みを構築

空き家が地域の居場所に！

市民団体から仲介された空き家で、NPO法人が「ごはんの会」等の活動を行い、外国人を含む住民の居場所となっている。

〇エリア再生による空き家対策（地区管理プログラム）

・住民参加でハードとソフトの取組によりコミュニティを再生し、地域的な価値、魅力を高め、結果として空き家解消

〇マンション管理・再生施策（フランス）

①　区分所有台帳

・2014年から、荒廃区分所有建物の実態把握のために開始
・2019年時点で届出率は90%超
・届け出られた管理状況は一般に公開

②　住宅・開発・デジタル促進法

・ビデオ通話による総会出席を認める、５戸以下の小規模なマンションで総会を経ずに意思決定を可能にするなど、意思決定手続を緩和
・管理費の滞納について、管理業者が裁判所に申立て、裁判所が支払い命令を下すことが可能に

③　住居改善プログラム（OPAH）

・民間の住宅の修復と身近な公共施設の設置・維持を目的とする補助事業

パリ市の事例

パリ市では、マンションを含めた民間の住宅の老朽化対策として、住民による通報等を受けて、状態が悪い住宅に対して、工事の実施命令を行い、行われない場合は市が代理で実施して費用を所有者に請求する制度を実施している。

パリ市単体で累計３億€を拠出。

▲断熱工事による再生の事例

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇空き家対策

①　民間団体・事業者の創意工夫にあふれる活動を促進
②　区市町村の共通する空き家対策の実施体制を検討
③　特定の地区で公民による地域価値向上の取組への支援
④　無接道敷地等市場性の低い空き家の解消の仕組みを検討
⑤　コミュニティ再生等のための居場所･拠点への空き家活用の支援強化

〇マンション施策

①　必要な情報を必要な人に届ける仕組みを構築し、セミナーや支援策の案内のスポット的な送付などで住民の意識醸成を支援
②　再生に向けた改修プランの提示を行うモデル事業を実施する等、管理組合の機能強化に向けた行政施策の充実を検討
③　敷地売却を含む各段階における支援を充実・強化に向けて、公的な役割を検討

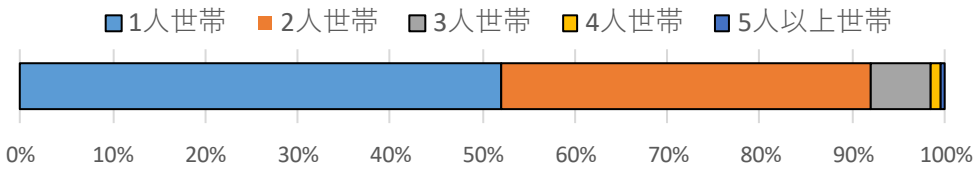
国際競争力強化プロジェクト No.89	戦略ビジョン：⑦「住まい」と「地域」を大切にする戦略

テーマ	公営住宅における多世代共生に向けた設えのあり方や環境対策への取組調査	住宅政策本部

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○フィンランド（ヘルシンキ） ○ドイツ（ベルリン） ○オーストリア（ウィーン）	○出発：令和元年10月19日 ○帰国：令和元年10月27日	○東部住宅建設事務所：４名、都営住宅経営部：１名（課長代理級２名、主事級３名）

渡航目的

○都営住宅の現状
・都営住宅では、多様な入居者が日常的な関わり合いや交流を通じて団地内や地域社会とのつながりを育んできた
・都営住宅の名義人のうち、75歳以上の世帯は約40%、そのうち約半数は単身世帯であり、入居者の高齢化・単身化が進行



名義人75歳以上世帯の世帯人数別の割合（2018年3月末）
（出典：都営住宅における管理制度の在り方について）

○「都営住宅における管理制度等の在り方について」【住宅政策審議会答申　令和元年5月31日】（原文抜粋）
・高齢化・単身化が進行する中、都営住宅においては、住宅ストックを有効活用して、高齢者が安心して暮らせる環境整備、若年ファミリー世帯の入居促進等により、多世代共生を推進していくことが求められている
・都営住宅ストックにおける省エネ、断熱性能は非常に重要である
→　ヨーロッパ各都市の公営住宅等における多世代共生や環境対策に係る取組を調査し、課題解決の一助になることを目指す

○渡航先について
・ヘルシンキ：公営住宅の割合は約20%と高く、行政が積極的に住宅施策に関与
・ベルリン：都市圏の適正な価格での住宅が不足しており、少子高齢化及び環境に配慮した住宅整備を進めている
・ウィーン：公営住宅の割合は約20%と高く、多世代共生を目的とした高齢者と子育て世代の交流を図る事例あり

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ヘルシンキ
市役所、公社へのヒアリング及び団地を3か所調査

・Jätkäsaari：住棟で囲んだ中庭空間が交流スペースとして機能

・Muurikuja：集会室、ランドリー、サウナなどの共有スペースが充実

○ベルリン
市役所、公社2社へのヒアリング及び団地を3か所調査

・Rathauspassagen：賑わいを創出する下層階の店舗

・Wohnpark Mariendorf：団地内発電施設等、電気の地産地消の取り組み

○ウィーン
公社、NPOへのヒアリング及び団地を2か所調査

・Seestadt Aspern：遊具、ベンチ等の設置により、多様な世代が交流できる住棟間の中庭

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○公営住宅における多世代共生に向けた設えのあり方
・広場空間を囲む住棟配置、広場空間へのベンチや遊具設置などによる居場所づくりの検討
・店舗や交流施設（おとな食堂、イベントスペースなど）の導入による賑わいや交流機会の創出検討

○公営住宅における環境対策
省エネ ・環境負荷低減に向けて、エネルギー消費量の削減効果が大きい住宅設備機器の導入等の検討
創エネ ・太陽光発電等の再生可能エネルギーの拡充と更なる活用による電気の地産地消に向けた取り組みの検討

国際競争力強化プロジェクト No.107	戦略ビジョン：⑦「住まい」と「地域」を大切にする戦略 等

テーマ	共同住宅を長寿命化させるためのリノベーションや管理体制に関する法規制、スマートシティの取組調査	住宅政策本部

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○韓国（ソウル、高陽、城南、世宗）	○出発：令和元年11月18日 ○帰国：令和元年11月22日	○都営住宅経営部：５名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級２名、主事級１名）

渡航目的

○共同住宅を長寿命化させるための実践的なリノベーションについて
・韓国の国策として実施している共同住宅の大規模改修「リモデリング」※の現状を調査し、「リモデリング」を実施するための制度、事業計画等の現状と課題を踏まえ、都営住宅や民間の共同住宅の効率的な保全計画や、それに伴う長寿命化計画のための仕組みづくりの参考とすることによって、都内建築物のサスティナブル化に貢献する。
（※：日本で実施している「大規模修繕」等、既存建築物の床面積の増減がない限定された修繕ではなく、環境及び資源保護を軸とし、建物空間（床面積、階数）の拡張、それに伴う機能向上、ひいては建物の資産価値を大幅に向上させる発展的なリフォームの手法）

○法による管理事項の義務付けや行政関与の実態について
・空き住戸の増加や管理組合の機能低下等が起こり、適切な維持管理等を進める上で合意形成が進まないなど、管理不全に陥ってしまうマンションが今後増加することが懸念されている。
・都では、管理不全を予防するとともに、良質なマンションストックの形成を図り、都民生活の安定向上及び市街地環境の向上に寄与するため、管理組合による管理状況の届出やその状況に応じた助言・支援等について定めた「東京におけるマンションの適正な管理の促進に関する条例」（以下「マンション条例」）を平成31年3月に制定、令和2年4月に全面施行。
・韓国では、マンションの管理組合に対して定期的な安全点検や長期修繕計画の策定等が法で義務付けられており、維持保全に関しての行政の指導等、体制が整備されている。それらについての現地での実情を調査し、マンション条例を円滑に運用するための参考とする。

○スマートシティの現状調査について
・近年、アジア諸国の情報通信技術（ICT)はAIやIoT等についての先端技術を採り入れた上で飛躍的に進歩し、日本の技術を凌駕する勢いがある。国主導で建設されたスマートシティの状況を調査し、都に有益と考えられる情報を収集する。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○共同住宅を長寿命化させるための実践的なリノベーションについて

・ソウル市庁訪問
リモデリングにおける法の位置づけ、住宅政策の方針等についての説明を受ける。

・LH公社、共同住宅管理支援センター訪問（城南市）
韓国の住宅供給の実情や管理制度等についての説明を受ける。

〈得られた知見〉
リモデリングを法制度に明確に位置付け、都市計画制度を有効に活用した機能向上型リノベーションは、産業廃棄物削減に寄与し、住環境の変化による居住者ニーズを的確に反映することが可能であり、住宅自体の資産価値も向上している。

○法による管理事項の義務付けや行政関与の実態について

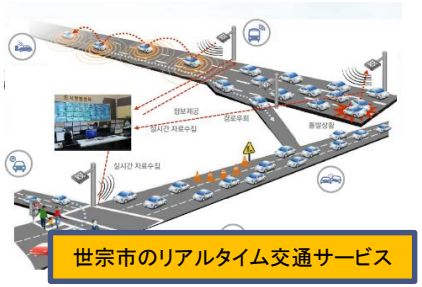
・韓国行政研究院訪問（ソウル市）
法で義務付けられている定期的な安全点検や長期修繕計画の概要等についての説明を受ける。

〈得られた知見〉
・管理事項義務付対象団地（300世帯超、エレベータのある150世帯以上の団地等）で実施する管理項目は以下のとおり。
・入居者代表会議の設置　・長期修繕計画の策定　・半年ごとの安全点検等
・合意形成が困難な47種の管理項目について、必要経費の事例等、留意事項をインターネット上で公開

○スマートシティの現状調査について

・LH公社事業計画2部団地事業所世宗特別本部訪問（世宗市）
スマートシティ国家モデル都市である世宗市の状況を調査

〈得られた知見〉
・BRT（バス高速輸送サービス）を市内の環状幹線道路に配備。
・監視カメラを市内に2000台以上設置し、収集したデータを情報センターで一括処理し、行政、警察、消防とリアルタイムで情報共有できる防犯、交通制御サービス等を提供



施策への還元（プロジェクトの成果等）

○都営住宅の整備（都営住宅等ストックの活用）、マンション施策の推進（適正管理や再生の促進）

・共同住宅の形態とともに、建築・住宅行政の法体系や国民の生活習慣などが比較的類似している韓国でのリノベーションの事例等を参考に、都営住宅や民間のマンションを長寿命化させるための新たなストック再生の方策を検討していく。

・管理事項の情報を公開している事例を参考に、マンション条例の施行に際し、管理組合の求めに応じた公開を検討していく。

○スマート東京・TOKYO　Data　Highway戦略

・世界有数のスマートシティの現状を調査し、オリパラ大会後の防災機能強化や環境配慮型都市実現のための契機とする。

環境局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

環境局

渡航件数：９件
渡航人数：２４人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
9	ＯＥＣＤ主催「大気汚染対処の規制枠組・法執行ワークショップ」への参加	東アジア	中国	環境改善部	2人	6月
24	ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査	中南米	エクアドル	自然環境部	2人	8月
28	Loopプロジェクト実施状況調査等	北米	米国	資源循環推進部	3人	8月
49	クライメートウィークＮＹCへの参加	北米	米国	地球環境 エネルギー部	4人	9月
77	EVトラック等自動車温暖化施策に関するヒアリング調査	北欧	スウェーデン	環境改善部	2人	10月
79	オキシダント・ＰM2.5・ＶＯＣ等調査	北米	米国	環境改善部 総務部	3人	10月
84	ヨーロッパにおけるフロン排出規制及び自然冷媒機器導入事例調査	東欧	ポーランド	環境改善部	2人	10月
115	ワシントン州の環境影響評価制度調査	北米	米国	総務部	3人	12月
127	再生可能エネルギー及び水素エネルギーの利活用調査	北米	米国	地球環境 エネルギー部	3人	1月

国際競争力強化プロジェクト No.9	局事業への反映	
テーマ	**OECD主催「大気汚染対処の規制枠組・法執行ワークショップ」への参加**	**環境局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○中国（北京市）	○出発：令和元年６月25日 ○帰国：令和元年６月27日	○環境改善部：２名 （課長級１名、課長代理級１名）

渡航目的

○　PM2.5対策や光化学オキシダント対策は、大気汚染対策の残された課題である。しかし、これらの中には、東アジアで発生した大気汚染物質の越境移流もあり、これら新興国の大気汚染対策に協力し、越境移流を削減することは更なる大気環境の改善に重要である。

○　OECDが主催するワークショップに参加することにより、中国・韓国の実態や北京・ソウルの取組を把握し、今後の支援策の検討に資するとともに、都の取組を発表することで各国・各都市の取組の参考になる情報を提供する。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　ワークショップに参加し、中国や韓国の大気環境対策やモニタリング体制について情報を得た。
　中国では海外の事例を参考に環境対策の制度を積極的に導入していること、北京では周囲の都市と連携した環境対策を推進しているとの報告があった。

○　「大気汚染への取組における都市の役割」セッションに登壇し、都の大気汚染対策について、大気環境の現状、これまでの取組、今後の目標について報告した。
　なお、質疑応答では、９都県市との連携（広域連携）について、多くの質問があった。

都の発表の様子

中国生態環境部の発表の様子

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　ワークショップに参加し、中国や韓国といった近隣諸国、ＯＥＣＤ加盟国の大都市における大気環境対策の動向について、また、質疑を通じて関心が高い事項について知見を得ることができた。
　今後、知見の内容を活用し、国際協力や大気環境対策の検討の参考にする。

国際競争力強化プロジェクト No.23,24	戦略ビジョン：⑰多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	**ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査【再掲】**	**環境局 総務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○エクアドル（ガラパゴス諸島）	○出発：令和元年８月23日 ○帰国：令和元年９月１日 ※総務局のみ ○出発：令和元年８月21日 ○帰国：令和元年９月２日	○環境局　自然環境部：２名 ○総務局　小笠原支庁：１名 （課長代理級１名、主事級２名）

渡航目的

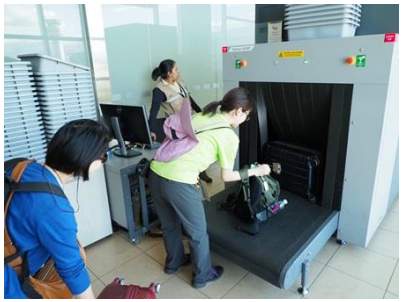
○小笠原諸島は、2011年に世界自然遺産に登録されたところであるが、世界遺産委員会からの要請事項として、侵略的外来種対策の継続を求められている。また、奨励事項としてオーバーユース等を防止する確実な観光管理も求められている。都は、引き続き外来種対策、観光管理に取り組むと共に、より一層の世界自然遺産保全に係る取組を図るため、海外の先進事例から知識・技術を学ぶ必要がある。

○世界自然遺産の先例であるガラパゴス諸島は、自然の保護と利用を実現する管理型観光が行われてきた世界で最初のエコツーリズム先進地である。また、大陸と陸続きになったことが無い海洋島であることなど、ガラパゴス諸島と小笠原諸島は共通点が多い。

世界自然遺産保全の先進地であるガラパゴスを訪問し、固有種および希少動植物の保護、外来種対策、観光客対策、危機遺産からの脱却に係る取組等に関する情報や知見等を得て、小笠原の世界自然遺産保全の取組に活かしていく。

渡航内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

■概要
ガラパゴス諸島を訪問し、世界自然遺産の保全に関わるNGOチャールズ・ダーウィン財団、NPO法人ISLAND CONSERVATION、ガラパゴス生物防疫機関（国）へのヒアリングを行い、外来種対策や検疫の取り組みについて調査を行った。また、現地のエコツアーに実際に参加し、ガラパゴスにおけるエコツーリズムのシステムを調査した。



〇観光客への検疫について
・ガラパゴスへの人の出入りはエクアドル本土からの飛行機のみ
・空港ではガラパゴス行き航空機搭乗者専用の荷物検査があり、外来生物の持込を防ぐ。
・島間移動も手荷物検査があり防疫対策を徹底している。

〇エコツーリズムについて
・ガラパゴス諸島では、観光等で立入できる区域を限定、ガイドの同伴を義務付け。ガイドは難関試験を突破した者のみ。
・検疫だけでなくガイド就業の仕組も危機遺産から脱却すべく国が定めたガラパゴス特別法に基づいている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

本研修により得た内容を、小笠原における以下の事業への参考とする。

・小笠原エコツーリズム及びオーバーユース等を防止する確実な観光管理
・聟島列島でのネズミ対策における駆除完了後の再侵入の防止策、モニタリング計画
・その他、外来種対策事業の計画における事前の各種試験・影響評価の実施

国際競争力強化プロジェクト No.28	戦略ビジョン：⑭ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**Loopプロジェクト実施状況調査等**	**環境局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○米国（ニューヨーク市・トレントン市）	○出発：令和元年８月28日 ○帰国：令和元年８月31日	○資源循環推進部：３名 （課長級１名、主事級２名）

渡航目的

○　「プラスチック３Ｒ 新たなビジネスモデル構築支援事業」において、2020年に東京でのLoopプロジェクト実施が予定されている。Loopとは、従来使い捨てされていた一般消費財容器や食品パッケージを、繰り返し利用が可能な耐久性の高いものに変えて、使用後に消費者の自宅から収集し、洗浄、補充した上で再利用するシステムである。
Loopはニューヨークで2019年に開始された新たなサービスであり、2020年の実施に際して必要な知見の蓄積が課題である。

○　現在、ニューヨーク市でLoopプロジェクトのモデル事業が実施されており、現地にて実施状況を調査する。合わせて、ニューヨーク市の使い捨てプラスチック対策等に関して、情報収集を行う。
　また、トレントン市に赴き、Loopプロジェクトの実施主体であるテラサイクル社と意見交換を行うとともに、プロジェクトで用いるリターナブル容器の洗浄施設等を調査する。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○Loopプロジェクト実施状況調査（テラサイクル社訪問）

Loopプロジェクトの実施主体であるテラサイクル社を訪問し、プロジェクトの倉庫や容器の洗浄施設を調査したほか、担当者と実施状況等の打ち合わせを行った。

○使い捨てプラスチック対策等に関する情報収集（NY市訪問と店舗の取組調査）

ニューヨーク市清掃局職員にプラスチック対策のヒアリングを実施

使い捨て容器を使用しないサラダ専門店

繰り返し使用可能なボウルを販売し、マイボウルにサラダを入れてくれる

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○Loopプロジェクト（2019年度「新たなビジネスモデル構築支援事業」として選定済）
テラサイクル社と協定を締結し、2020年5月の東京でのプロジェクト開始に向けて、今回の調査で得られた知見を活用しつつ、洗浄実験等の準備を進める予定。

○使い捨てプラスチック対策
ニューヨーク市の発泡スチロール製使い捨て容器包装の規制等の事例を今後の都の使い捨てプラスチック対策や、国への提案要求の参考としていく。

国際競争力強化プロジェクト No.49	戦略ビジョン：⑭ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**クライメートウィークNYCへの参加**	**環境局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○米国（ニューヨーク市）	○出発：令和元年９月22日 ○帰国：令和元年９月29日	○地球環境エネルギー部：４名 （課長級１名、主事級３名）

渡航目的

○毎年９月の国連総会に併せて実施されているClimate Weekは、世界の著名な経済界の要人も参加し、気候変動に係る100を超えるサイドイベントが開催されるイベント週間である。
○Climate Week期間中には、「気候変動イニシアティブ(JCI)」が現地で開催するセミナーに、都が登壇し気候変動対策に関する取組を世界に広く発信していく。
○ニューヨーク市も2050年までのCO_2排出実質ゼロを目標に掲げており、2024年から建築物に対して、CO_2排出削減義務制度を実施予定である。都のキャップ＆トレードをはじめとした類似の施策に関する関心も高いため、ニューヨーク市の担当者への情報提供と意見交換を実施する。
○こうしたセミナーや意見交換の場を通じて、都の取組について広くアピールするとともに、気候変動対策をめぐる世界の動き・経済社会の動きを聴講・体感することで、「ゼロエミッション東京」実現に向けた施策展開の参考となる世界基準のベスト・プラクティスの収集や職員の国際感覚を醸成する。また、対話や名刺交換等を通じて世界の都市や国際機関等との今後の取組等を共有できる人的ネットワークを構築する。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○Climate WeekやClimate Action Summitのセミナー等への参加
・主に気候変動対策をめぐる世界の最新動向に関する知見を収集したほか、都のキャップ・アンド・トレード制度等の気候変動対策について発表を行った。

○Climate Week 開会式の様子

○都の発表の様子

○米国企業、ニューヨーク市との意見交換
・米国企業との意見交換では、米国企業の再エネ導入状況や非化石証書価格の分析、企業の電気購入契約（PPA）の潮流、最新のサステナビリティクラウド技術等、「ゼロエミッション東京」実現に向けた施策展開の参考となる知見を得た。
・2024年から建築物に対して、CO2排出削減義務制度を実施予定であるニューヨーク市と意見交換において、2050年CO２排出実質ゼロという目標に向けた展望や制度構築状況等を中心に情報収集を行った。同時に、排出量取引制度の導入を控えている同市に対して、都の排出量取引制度や取引状況の情報提供を行った。

○米国企業との意見交換の様子

○ニューヨーク市との意見交換の様子

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○Climate Weekのセミナー等への参加、ニューヨーク市及び米国企業との意見交換を通して、2050年のカーボンニュートラルを見据えた気候変動対策をめぐる世界の潮流や他都市の取組状況及び今後の動向、ベストプラクティス等の今後の都の取組の参考となる情報を得ることができた。現地で得た情報は、帰国後に部内で報告会を開催し、職員に広く共有した。
○Climate Weekに参加した企業やNGO等と対話や名刺交換等を通じて都の取組を発信・共有することにより、今後の取組を相互に共有できる人的ネットワークを構築することができた。また、帰国後には現地で得た人脈を用い、エネルギー部門の世界的なシンクタンクの方々とエネルギーの最新情報について意見交換を行うことができた。
○これらの知見やネットワークを今後とも活かすことで、世界の潮流を捉えた更なる気候変動対策の取組を進め、「ゼロエミッション東京」実現に向けて、キャップ＆トレード制度など建築物対策の制度強化を進めていく。

国際競争力強化プロジェクト No.77	戦略ビジョン：⑭ゼロエミッション東京戦略

テーマ	**EVトラック等自動車温暖化施策に関する ヒアリング調査**	**環境局**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○スウェーデン（ストックホルム、セーデルテリエ、ヨーテボリ）	○出発：令和元年10月8日 ○帰国：令和元年10月12日	○環境改善部：２名 （課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○ 都は、環境基本計画等において2030年までに運輸部門における都内の温室効果ガス排出量を2000年比で60％削減する目標の達成に向けた取組を進めている。
○ 運輸部門のCO_2排出量の約８割を占める自動車については、低公害・低燃費車の導入促進やエコドライブの普及推進、自動車利用の合理化促進等の対策を推進している。
○ また、より一層の環境負荷低減に向けて、走行時にCO_2や大気汚染物質を排出しないゼロエミッションビークル（EV、PHV、FCV）（ZEV）の乗用車における新車販売割合を2030年までに５割まで引き上げる目標を掲げている。
○ さらなるCO_2排出量削減に向けては、乗用車のみならず貨物車やバス等の大型車へのZEV普及も必要であり、これらの普及に向けた効果的な施策の構築が必要である。

○ スウェーデンは、ZEVの販売割合が世界的に高く、2030年にガソリン車とディーゼル車の新車販売を禁止することを発表するなど、ZEV普及において先進的な取組を進めている国である。また、スウェーデンに本社を置くVolvo社は2019年にEVトラックを販売し、貨物車においてもZEV普及に取り組んでいる。
○ このような環境先進都市スウェーデンに赴き、スウェーデン政府、Volvo社およびヨーテボリ市役所の実務担当者から、ZEV推進等の自動車からのCO_2排出量削減に係る施策について、具体的な取組や成功事例および政策課題を、直接意見交換することで、今後の都の施策形成のきっかけとなる先駆的な事例や課題を把握する。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【ヒアリング・意見交換等により得た知見】

（１）行政がＣＯ２削減及び電動化輸送に対する高い目標を策定し、ZEV普及を牽引

政府は「2045年までにＣＯ２排出を実質ゼロにする」目標を策定、市街地流入規制、ボーナス・マルス制度、ＣＯ２排出量による自動車税制などの優遇・薄遇施策の組み合わせによる多様なZEV普及施策を展開。その結果、2019年現在の新車販売台数に占めるZEV割合が12％と世界第3位の高い普及率を達成するまでになる。

また、ヨーテボリ市は「今後10年以内に全ての公共交通を電動化する」目標を策定し、積極的にEVバスの導入を進めており、2020年12月までには市バスの1/3をEVバスにする計画。

（２）自動車メーカーが率先したZEV車両の開発・販売戦略

主要メーカーであるスカニア社及びボルボトラック社は、大型トラック及び路線バスのEV車両を開発し、複数の都市へ試験導入を実施しながら、運行に関する課題を整理しており、今後数年以内に本格導入が現実的なところまで開発が進んでいる。併せて、顧客に対するアプローチにおいても、従来のディーゼル車と価格で不利になる状況を、労働環境、都市環境面及び車両のライフサイクルコスト面から訴求することにより、大型トラック及び路線バスのZEV普及の障壁を小さくする取組を行っている。

以上のように、行政とメーカーがZEV普及に向け様々な行動を実施していること、また、官民協力しZEV普及拡大に取り組んでいることから、今後、スウェーデン国内においては、先進技術を取り入れたZEVの導入に対して、障壁が少ないと考えられる。

（左から順に）
・ストックホルム市内中央部のZEV急速充電機
・ボルボトラック社の大型EVトラック
・終点で充電をするヨーテボリ市内のEVバス

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ ヒアリング・意見交換等で得られた知見等から、行政、事業者及びメーカーが連携してZEV普及策を推進することの重要性を認識することができた。
○ 令和２年度から新たにＥＶバスへの補助制度を予算要求し、メーカーや事業者への訴求を図る。
○ ＥＶトラックの普及に向けては、運送事業者及びメーカーと意見交換を通じて連携を進め、都におけるＺＥＶ普及向けた施策の検討に生かし、ゼロエミッション東京の実現を図る。

国際競争力強化プロジェクト No.79	局事業への反映	
テーマ	**オキシダント・PM2.5 ・VOC等調査**	**環境局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○米国（サンフランシスコ市、サクラメント市）	○出発：令和元年10月8日 ○帰国：令和元年10月15日	○環境改善部：２名、環境科学研究所：１名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○　東京都では、PM2.5及び光化学オキシダント(Ox)の低減に向けて、東京都環境基本計画等において達成すべき政策目標を設定しており、低減に向けた実効性のある対策の推進が求められている。

○　こうした中、米国のカリフォルニア州では、PM2.5及びOxに関して具体的な対策を行っており、特にVOCの削減にあたっては、都内ガソリンスタンドでの推進が求められるStage Ⅱ（※）の義務化や民生品製造時のVOC含有量規制など、先駆的な施策に取り組んでいる。
※計量器のノズルを二重構造にすることで、給油中に放出される燃料蒸発ガスを吸引し、液化して再利用する対策

○　こうした施策の推進に向けて、具体的な取組や大気環境のモニタリング手法に関して、直接行政担当官や研究者との意見交換等を通じてノウハウを吸収することで、大気汚染対策の具体化につなげる。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【ヒアリング・意見交換等により得た知見】

1 California Air Resource Board（カリフォルニア州大気資源局）

カリフォルニア州全体における大気、有害物質等に関する規制実施機関

[主なヒアリング内容]

CARB´S Consumer Product Program（民生品のVOC対策）

・ 1989年より制汗剤やデオドラントへの製造時における濃度規制を開始。その後、規制対象製品を拡大するとともにオキシダント生成能も加味した規制へ改正

・規制手法として、企業に製造時VOC含有量の上限を設定（CAP）するとともに、排出量取引制度を導入するなど、先駆的な施策を展開

2 California Resources Board-monitor &lab （カリフォルニア州大気資源局研究所）

カリフォルニア州大気資源局の研究機関として、施策に係る調査研究機関

[主なヒアリング内容]

Controlling Emissions from Gas Stations（ガソリンスタンドのベーパー排出制御）

・ 1975年よりガソリンベーパーに対する規制を段階的に開始

・ ベーパー回収率の規制基準を設けるとともに、基準達成に必要となる回収機器（アダプタ、ノズル等）は、CARBが認証したものを使用することを義務付け

3 San Francisco Bay Area Air Quality Management District（サンフランシスコベイエリア大気保全管理区）

ベイエリア地区における大気環境対策及び気候変動対策実施機関

[主なヒアリング内容]

Ambient Air Monitoring in the San Francisco Bay Area –Stationary Site Operations（大気監視測定局の運用）

・ ベイエリア地区に35箇所の測定局を設置し、結果についてはＨＰ等で公表。近年は、山火事の影響でＰＭ関係の基準達成状況が悪化

・ PM2.5の成分分析など詳細な観測を行うスーパーサイトの設置や移動測定車による観測も実施

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ 行政担当官や研究者との意見交換等を通じて得た上記知見を大気汚染対策の施策検討に活用し、環境基本計画等で掲げる行政目標の達成を図る。

国際競争力強化プロジェクト No.84	戦略ビジョン：⑭ゼロエミッション東京戦略

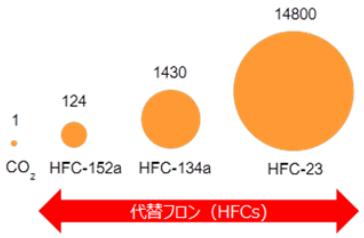
テーマ	ヨーロッパにおけるフロン排出規制 及び自然冷媒機器導入事例調査	環境局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ポーランド（ワルシャワ）	○出発：令和元年10月15日 ○帰国：令和元年10月19日	○環境改善部：2名 （課長代理級１名、主任級１名）

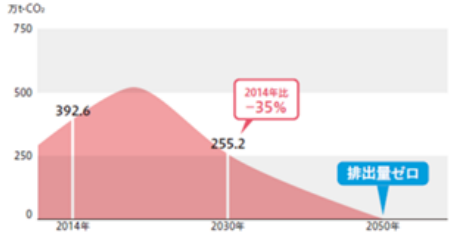
渡航目的

○都は、2030年までに都内の温室効果ガス排出量を2000年比30％削減する目標に向けた取組を進めている。都内の温室効果ガスに占めるフロン類の割合は現在8％程度であり、その割合は年々増す傾向にあるなか都は本年5月、2050年にゼロエミッション東京を実現することを公表した。その達成に向け、地球温暖化係数が二酸化炭素の数百から１万倍以上と非常に高い温室効果をもつフロン類について、重点的な対策が必要である。

○ATMOsphere Europe 2019（自然冷媒国際会議）に参加する。
同会議は欧州域内のフロン類に関する民間事業者やEUをはじめとした政府・地方政府関係者の参加が多数見込まれる会議、見本市であり、環境意識の高い欧州で開催される唯一の自然冷媒に関する会議である。
フロン類対策に係る多くの関係者が一堂に会する場であることから、先駆的な技術や政策課題、成功事例について、効率的効果的に意見交換ができるほか、会議における講演や各種出展ブース訪問を通じ、今後の都の施策形成に向けたフロン類対策における先駆的な政策・技術動向や課題を直接把握しネットワーキングを行う好機である。



（表1）代替フロン温室効果係数



（表2）フロン排出量削減目標

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇ヨーロッパの規制の動き

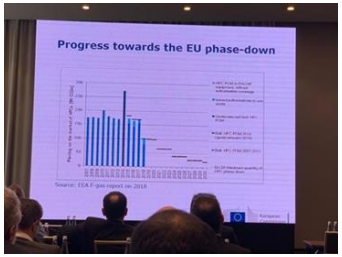
EUは2015年からフロン類の生産・輸入量の割当て制度を導入しており、2015年以降HFC排出量は減少傾向にある。 2018年は生産が大幅に減り、輸入が増えた。2019年にはHFCの値段は2015年の4～6倍になった。一方で密輸の問題が生じている。密輸について実際にどのくらい行われているかの明確なデータは存在はしていないが、密輸についての取り締まりを強化していく予定であるとのことである。

例えばポーランドでは税関で違法貿易を取り締まるためのワークショップを行なうなど、2019年から「Green Deal」の取り組みが始まった。これは2030年に向けCO2 排出50％削減を目指している。

〇ヨーロッパの技術動向

ヨーロッパでは炭化水素系冷媒を使用したノンフロンショーケースを購入するユーザーが増えており、開発も積極的に進められている。ルームエアコンについても中国系の企業がプロパン冷媒を使用したものを販売している。日本では炭化水素系冷媒は安全性の懸念があるため、二酸化炭素冷媒のノンフロンショーケースが主流であるが、フロン機器に比べ価格が高いことに加え、メンテンナンスに特殊な用具や技術が必要なことから導入が進みにくい状況にある。

（左から1枚目、2枚目）
・EU域内におけるHFC排出量に関するセッションの様子
（左から3枚目）
・Atomosphere Europe 2019 会場入口付近



施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇　ヨーロッパではＦガス規制という日本の規制に比べて非常に強力な製造販売規制をかけることによりフロン排出削減を実現しており、調査結果を参考に今後都の排出削減にはどのような対策が必要か検討していく。

また、空調設備に関しては日本と同じくノンフロン機器が開発途上のため、今後開発状況に応じた補助対象の拡大などを検討の参考にする。

国際競争力強化プロジェクト No.115	局事業への反映

テーマ	ワシントン州の環境影響評価制度調査	環境局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○米国（ワシントン州シアトル市）	○出発：令和元年12月4日 ○帰国：令和元年12月7日	○総務部：３名 （課長代理級２名、主任級１名）

渡航目的

○アメリカ合衆国は、環境アセスメント制度を1969年に世界で最初に導入した国であり、他国における制度導入に大きな影響を与えてきた。州レベルでは、1970年以降、州法等で連邦制度をモデルとしながらそれとは異なった制度を確立している。中でもワシントン州は、早期に制度を創設し、戦略段階アセスメント（事業に先立つ上位計画や政策などのレベルで、環境への配慮を意思決定に統合するための仕組み）を重視し先進的に取り組んでいる州として注目され、学会論文等で多く取り上げられている。

○現在、ワシントン州では、シアトルを中心にしたピュージェット湾地域で道路・港湾施設等の大規模な更新事業が行われており、これらの事業の実施に際しては、環境アセスメントの手続が行われている。

○都の環境アセスメント制度においても、こうした道路・港湾施設を対象としており、大都市におけるこれら施設の更新に係るアセスメント手続や事例を学ぶことは、今後の制度運用や検討に資する。

○以上のことから、上記事業の環境アセスメント実施主体であるワシントン州交通局及びシアトル市を訪問先として選定した。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇ワシントン州交通局フェリー部門及び道路部門、シアトル市ウォーターフロント部門の担当職員より各事業における環境アセスメントの取組について説明を受けるとともに、実際に環境配慮された現場を調査することにより、制度を運営する上で抱えている課題とその対応方法や、環境配慮を行う上での考え方を学ぶことができた。
〇特に、案件への公衆参加の手段とそれを実際の現場に反映させていく過程については印象的であり、いずれの事業においても環境アセスメントの手続の過程で、住民との対話は幅広く実施している。法令等で定められた説明会等の回数をはるかに上回るタウンミーティング、オープンハウス、ワークショップ等の開催を行っているが、その一方で、訴訟も多く手続全体に時間と費用は要している。

住民との対話の例：SR520（世界最長の浮橋）プロジェクト
〇環境影響評価やデザインのプロセスにおいて、多数の市民の参加が行われ、口頭や文書などで意見は400件以上集まった。利害関係者は連邦、州、自治体、政治家、コミュニティ、先住民部族、一般市民など。
〇意見募集の手法等として、
－市民参加のオープンハウス、パブリックミーティング、オンラインでの意見募集（Web、Eメール）、家庭訪問での意見募集、建設工事への24時間対応の電話
－コミュニティデザインワークショップ（コミュニティが大切にしていることや、公園（通常「リッド（蓋）」と呼んでいる。）のデザインなどについて話し合う。）、フェア（祭り）でのブースの設置
－市や町への説明、公聴会とパブリックミーティングなどの組み合わせ

〇都条例における手続と異なり、環境アセスメント手続の主体が
環境部門ではなく事業部門にあるなど制度根本の違いなどはあるため、
そのまま現在の都条例の仕組みに組み込むのは困難なものの、
幅広く住民の意見を聴くという姿勢については学ぶことが多かった。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

本プロジェクトの実施により習得した事項は、将来的な環境影響評価制度の改善に向けた検討の基礎資料として活用していく。

国際競争力強化プロジェクト No.127	戦略ビジョン：⑭ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**再生可能エネルギー及び水素エネルギーの利活用調査**	**環境局**

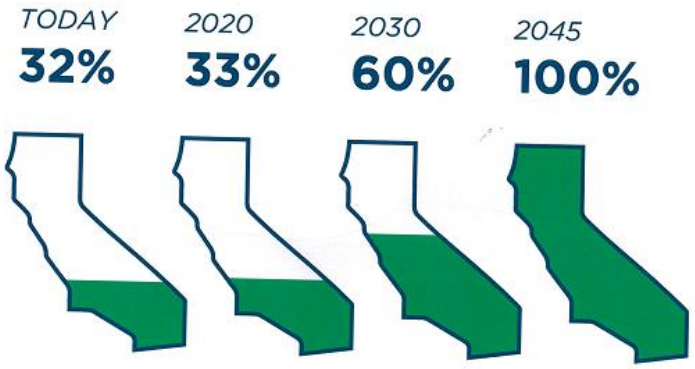
渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国カリフォルニア州 （ロサンゼルス、ランカスター、 サクラメント、バークレー、 サンフランシスコ）	○出発：令和2年1月26日 ○帰国：令和2年2月3日	○地球環境エネルギー部：３名 （課長級１名、主任級２名）

渡航目的

○　米国カリフォルニア州は、2045年までに電力をカーボンフリー化する目標を掲げ、新築住宅への太陽光発電設置義務や、電力会社に高い再エネ利用義務をかけるなど、強力な再エネ推進政策を実施。
　また、ZEV規制など先進的な政策を展開し、世界一のFCV販売数を誇るとともに、その他モビリティの水素活用も進んでいる。

○　州内のサンフランシスコ、バークレー等の各都市においては、脱炭素に向けた電化推進（ガス接続禁止）や大規模ビルでの再エネ電気の利用義務化、ＦＣトラック実証など脱炭素に向けた様々な施策が展開されている。

○　そのため、本調査では、ゼロエミッション東京実現に向け、州政府・各市役所・水素関連事業者・実証現場等を訪問し、再エネ及び水素の利活用促進等に関する政策・事業について、その背景・考え方・課題等について調査する。



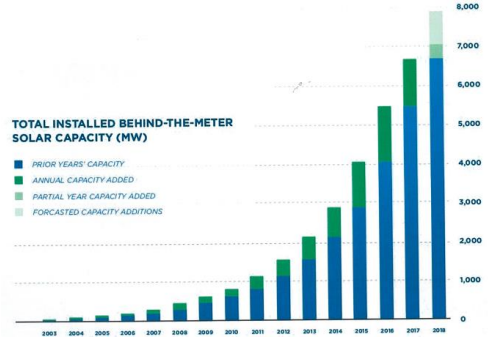
加州は2045年までに電力をｶｰﾎﾞﾝﾌﾘｰとする目標を掲げる

加州のZEV施策等
ＦＣＶ新車　２３００台/年
ＺＥＶ新車割合　８％
２０３０年目標：ＺＥＶ新車販売割合５０％

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○カリフォルニア州における新築住宅への太陽光発電設置義務化、サンフランシスコでの大規模ビルの100%再エネ電気購入義務化など先進的な規制施策は、規制対応してもコスト増とならないことなどから大きな反発は起こっていない。
→ 補助金でコストを低減し導入拡大から、規制のステップへ

○バークレーでの建物の電化義務（ガス接続禁止）におけるヒアリングでは、州との連携や技術的なサポートの重要性が示された。また、バークレーやランカスター等では、市民・企業へ再エネ100%電気購入を呼びかけ、様々な広報を展開しているが限界も。分かりやすい選択肢の提示や、企業の取組の必要性が示された。



自家消費目的の太陽光発電は、これまでの補助政策等により順調に成長。今後は規制によって更なる拡大を目指す。

バークレーは、CCAと呼ばれる手法により、市内の家庭や企業の電気を自動的に市が選んだ電気（38%再エネ）に切り替え。市民・企業は、拒否することも、電気代を追加し100%再エネにすることも可能。

○州政府は乗用車、バス、トラック全てに対して販売義務等の規制政策を実施。
民間は車両を購入してもらえるよう積極的なユーザー支援や技術開発を促進
→ 痛みを伴いながらも着実なZEV普及 ＋ イノベーション

加州は規制、優遇策、支援策をミックスして民間の自主的な導入拡大を誘導

ZEV規制
⇒自動車会社にZEV販売を義務化。超過分はCDとして未達会社と売買可→CDマーケット創出

自動車会社は台数を稼ぐため**ユーザー支援**
⇒燃料費実質無償化、リース料低減等

FCVが売れて**水素需要拡大**

水素STの**建設ラッシュ＆大型化**

水素が得意な**バストラ**(大型車)の**導入拡大**

施策への還元（プロジェクトの成果等）

カリフォルニア州と都との違い（オンサイトでの再エネ導入ポテンシャル、公営ユーティリティの存在等）を踏まえ、以下を検討。
・都内供給電力や住宅に対する要求水準の設定と水準達成に向けた誘導策の検討
・企業や行政等の調達規模を活用した再エネ設備の新規導入にもつながる電力調達契約の在り方を構築
・再生可能エネルギーグループ購入促進モデル事業における100%再エネメニューや企業用メニュー新設の検討
・ZEV、ZEB、ZET普及に向け、規制政策導入に伴う課題と有効な支援策の検討

福祉保健局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

福祉保健局

渡航件数：７件
渡航人数：３６人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
12	介護福祉士を目指す留学生等に対する支援策の検討	東南アジア	ベトナム	生活福祉部	5人	7月
60	高齢社会に対応した医療施策の推進	北欧 西欧	スウェーデン フランス	医療政策部	5人	9月
93	EUにおける水産市場及び食肉市場でのHACCPに沿った衛生管理の運用状況調査	北欧 西欧	デンマーク フランス	健康安全部 市場衛生検査所 食肉衛生検査所	6人	10月
99	里親制度について	オセアニア	オーストラリア	少子社会対策部 児童相談センター	5人	11月
109	ドイツにおける結核対策	西欧	ドイツ	健康安全部 保健所 健康安全研究センター	6人	11月
118	組織型検診を実現したフィンランドにおけるがん検診施策と日本（東京）の比較	北欧	フィンランド	保健政策部	5人	1月
128	コミュニティケア政策と高齢者住宅	西欧	ドイツ オランダ	高齢社会対策部	4人	1月

国際競争力強化プロジェクト No.12	事務の見直し	
テーマ	**介護福祉士を目指す留学生等に対する支援策の検討**	**福祉保健局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ベトナム（ハノイ）	○出発：令和元年７月２日 ○帰国：令和元年７月５日	○生活福祉部：５名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○外国人介護人材の受入れの仕組みとして、①インドネシア、フィリピン、ベトナムとの二国間の経済連携の強化を目的としたEPA（経済連携協定）、②専門的・技術的分野の外国人の受入れである在留資格「介護」、③本国への技能移転としての技能実習、④人手不足対応のための一定の専門性・技能を有する外国人の受入れである「特定技能」がある。

○上記のうち平成29年度にスタートした②は、法が規定する経過措置により、介護福祉士養成施設を卒業すれば、試験に合格しなくても介護福祉士としての業務従事が可能である。

○介護福祉士養成施設の入学者数は、全国的に減少傾向にある一方で、留学生の数は在留資格「介護」スタートを機に大きく増加している。

	H26	H27	H28	H29	H30
入学定員（人）	18,041	17,769	16,704	15,891	15,506
入学者数（人）(A)	10,392	8,884	7,752	7,258	6,856
留学生内数（人）(C)	17	94	257	591	1,142
入学者に占める留学生割合	0.20%	1.10%	3.30%	8.10%	16.70%

（日本介護福祉士養成施設協会　アンケート集計（全国））

○都内においても、介護福祉士養成施設23校28課程、入学定員1,177人に対し入学者数669人、そのうち留学生は289人（令和元年度5月1日現在　東京都調査）で、入学者に占める留学者の割合は約43％である。

○外国人も貸付対象にしている介護福祉士等修学資金の申込でも、半数以上を外国人（大半がベトナム人）が占めている。

○日本（東京）の福祉現場（介護）での就労に対する考え（認知度や不安な点など）、周知すべき事項、日本の介護福祉士等養成施設において求められる対応等の調査を行うため、ベトナムにある日本語学校等を訪問する。

【訪問先】
○日越大学　　○Thien Duc　高齢者介護センター
○ドンドー日本語センター
○Japan　Vietnam　MCHR　Consultants

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

日越大学（大学）
〇英語、日本語ともに一定の水準に達している学生が在籍する大学院大学。学生は日本に対するあこがれを持っている。
〇現状、ベトナムは経済優先であり、日本より短期間で高齢化が進むと見込まれるものの、課題として認識されておらず危機感が希薄である。

Thien Duc　高齢者介護センター
〇日本の有料老人ホームに該当する介護施設であり、富裕層向けの施設（一部、低所得層も受入あり）
〇技能実習で日本へ渡る若者が介護技術を学ぶ実習施設も併設。
〇学習における課題等を聞くと、介護技術は難しくないが、言葉（漢字）の読み書きが難しいという声が多かった。

介護の実技教育の様子を調査

ドンドー日本語センター（日本語学校）
〇日本語を学んだ後、約95%くらいの学生は日本の日本語学校に行き、その後に日本の専門学校で就学する。
〇大半の学生は具体的な職業の希望などを考えずに日本に行き、その後就労先を考える。
〇日本で技能実習生などの過酷な労働環境が報道されたりもするが、現地担当者によれば、日本は他国に比べかなり待遇が良く安心感がある。

Japan　Vietnam　MCHR　Consultants（留学コンサルタント）
〇日本での住居や学費など、パッケージで面倒を見る形でベトナム人材の確保を図っているが、最近はなかなか人が集まらない。都会の若者の獲得が特に難しい。
〇人材募集の説明会などを通じて介護についての理解を促している。現在、複数のコースで30人程度の学生が技能実習に行く前の日本語の学習を行っており、日本語試験※でN3を目指すコースなどは思いのほかレベルが高い印象を持った。※日本語試験（N1難しい～N5やさしいで、N3は日常的な場面で使われる日本語をある程度理解することができるレベル）

【介護に対する認識】
〇ベトナムには、介護士がいないため、「介護」の認識が薄い。
〇ベトナムから日本の日本語学校に来る留学生は、日本語学校の後の進路についてはあまり考えていない。介護のことはあまり知らない。

【日本で就職する上での課題】
〇介護の技術よりも言葉（漢字）の学習で困難を感じる。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

【介護福祉士を目指す留学生等に対する支援】
〇基本的な日本語能力を向上させることに加え、介護に係る専門用語を理解し、養成校での就学を継続するためには、カリキュラム外での学習支援が重要である。
〇さらに、介護に対する理解の促進、実習の円滑な実施、在留資格の切替等のため、学習支援とともに、文化や日常生活等に係る相談に応じる支援なども重要である。

国際競争力強化プロジェクト No.60	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	**高齢社会に対応した医療施策の推進**	**福祉保健局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○スウェーデン（ストックホルム） ○フランス（パリ）	○出発：令和元年９月24日 ○帰国：令和元年10月2日	医療政策部：５名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級２名）

渡航目的

【テーマに関する現状と課題】

○　高齢化の進展、特に後期高齢者人口の増加により増大する医療需要に適切に応え、将来にわたって東京の医療提供体制を維持・発展させていくことが求められている。

○　東京都地域医療構想では、４つの基本目標を掲げ、その達成に向け、医療・介護サービスの連携だけでなく、健康づくり、福祉、住まいや教育などの施策とも連動しながら誰もが質の高い医療を受けられ、安心して暮らせる「東京」の実現を目指す。

○　地域医療構想の実現に向け、高度急性期から在宅療養に至るまで、切れ目のない医療連携システムの構築、地域包括ケアシステムにおける「地域完結型」医療の確立、地域医療を担い、在宅療養を支える人材の確保・育成策を更に推進していく必要がある。

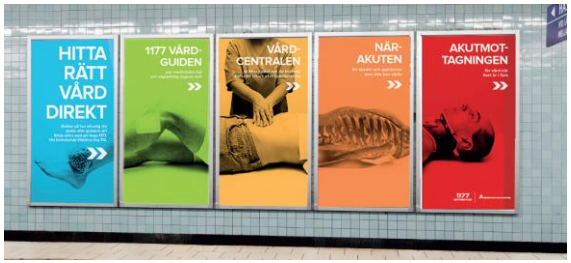
【渡航先の選定理由】

○　高齢化がＥＵ加盟国で最も大きいスウェーデンでは、看護師が連携の中心となり、高齢者ケアの質を高めるとともに、医療の効率性を高めている。

○　救急医療体制先進国と言われるフランスにおいては、救急コールセンターに医学知識のあるオペレータ及び医師が常駐し、救急搬送の必要性を判断することで、不要な救急搬送が発生しない。さらに救急車に医師が同乗し、搬送中に患者の状態から搬送先の病院を判断しているため、いわゆる「たらいまわし」が起こらない仕組みを構築。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

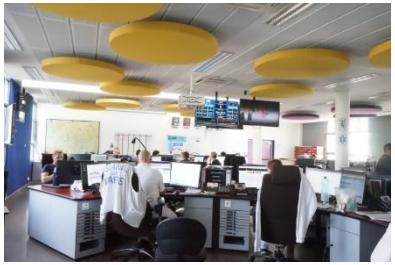
○　スウェーデンでは５段階の医療提供体制を構築し、患者の症状等に応じた適切な医療を提供
①１１７７ケアガイド（医療相談コールセンター）
②初期医療センター
③地域の救急センター
④救急外来
⑤高度救急医療施設



↑医療のかかり方に関する地下鉄駅内の広告

○　現在、日本においても医師の働き方改革について検討が進められているが、長時間労働の短縮だけを視野に入れ、勤務時間をどう見るかという議論にとどまることなく、国民性の違いはあるものの、国民の医療のかかり方への意識など社会全体を視野に検討をしていくことが必要

○　フランスにおける救急医療体制は、日本の119番に相当するものが救急コールセンター（15番）となっているが、三次救急に相当するケースについてのみ対応し、二次救急レベルのものについて消防機関の救急車へ、緊急性のないものは民間救急車が対応。
　特に注目するのは、電話の受けた段階でトリアージが行われ、患者の容体に合った医療機関への搬送若しくは民間機関とも連携した往診がなされるなど、各機関の役割が明確化され相互に有機的に機能し、迅速に医療に繋がる体制を整備


↑レギュレーションセンター

↑訪問診療医師の巡回カー

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　今年度より「地域で安心して医療を受けられる環境づくり」について検討を開始
○　検討部会において、スウェーデンの急性期医療体制やフランスの救急医療体制について報告
○　今後、こうした取組も参考にしながら、部会において議論を重ね、都民が地域で安心して医療を受けられる環境づくりに向け、症状に応じた医療のかかり方に関する理解促進、体調不良時や受診に迷った際の相談支援の機能の充実、ＡＣＰ（アドバンス・ケア・プランニング）に関する普及啓発の取組について検討

国際競争力強化プロジェクト No.93	局事業への反映

テーマ	EUにおける水産市場及び食肉市場でのHACCPに沿った衛生管理の運用状況調査	福祉保健局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○デンマーク （コペンハーゲン及びホルステズ） ○フランス（ランジス）	○出発：令和元年10月21日 ○帰国：令和元年10月27日	○芝浦食肉衛生検査所：２名 市場衛生検査所：２名 健康安全部：２名 （課長代理級２名、主任級３名、主事級１名）

渡航目的

○国内におけるHACCPの制度化
・食品衛生法が改正され、原則として全ての食品等事業者に対し、衛生管理手法の一つであるHACCPに沿った衛生管理が制度化されることとなった。
・東京都内の水産市場及び食肉市場は国内屈指の水産食品及び食肉の流通拠点であり、国内流通食品の安全・安心の観点から、これら市場内事業者によるHACCPに沿った衛生管理の円滑な導入及び運用の実施等衛生確保対策のさらなる充実が必要と考えられる。

○国際標準に照らした水産市場・食肉市場の衛生管理
・EUはHACCPに沿った衛生管理を先進的に運用し、かつ、我が国からの水産食品等の輸入に際しHACCPによる厳しい衛生管理を要求している。
・EUにおける水産市場及び食肉市場の衛生管理の運用状況調査することで、東京都における水産市場及び食肉市場におけるHACCPに沿った衛生管理の円滑な導入及び運用の実施へ繋げていく。

デンマーク農業理事会施設外観

○デンマーク農業理事会
・赤身肉業界に特化した認証規格の「国際赤身肉規格」を所有するデンマーク農業理事会で、国際的に認められた規格における認証のスキームや、適合施設での衛生管理方法の取組についてヒアリングを行う。

○デニッシュクラウンホルステズ工場
・デニッシュクラウングループはEU最大規模の食肉関係事業者であり、日本や欧米を中心に世界各国向けに食肉及び食肉製品を多く輸出している。同社ホルステズ工場はEU内最新鋭の牛専用の処理施設であり、デンマークの牛と畜施設におけるHACCPに沿った衛生管理の手法及び運用状況や動物福祉に配慮した対策等を調査する。

○ランジス公益国際市場
・ランジス公益国際市場は水産、食肉、青果等多種多様の食品を取扱うEU内で最大の食品市場であり、豊洲市場が参考とした施設である。当該市場においてHACCPに沿った衛生管理について調査を行う。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【と畜場・食肉加工における衛生管理】
〇国際規格による衛生管理の担保
・家畜のと殺から輸出まで全ての段階を通じて適用
・と畜場において、と畜場HACCPの外部検証、一般的衛生管理の検査、残留物質のモニタリング等の実施
・規格の項目、内容、採点方法を積極的に公開し、食肉の品質、安全、衛生において透明性を担保
〇と畜場における高度な衛生管理
・と畜解体ラインは一本のストレートラインで構成、動線による相互汚染は最小限
・作業内容では剝皮工程など枝肉の物理的・微生物学的汚染を軽減する手法を導入
・綱等による牛の係留が無い、係留所内で牛が動き回れるスペースの確保等、施設、取扱いについて動物福祉を考慮

デニッシュクラウン社ロゴ

デニッシュクラウンホルステズ工場入口

【食品市場における衛生管理（水産・青果・加工食品等）】
〇市場内における衛生管理
・各店舗の営業区画で衛生管理の観点から十分な広さを確保
・水産卸売場内は6°Cに定温管理、荷は速やかに冷蔵冷凍庫、加工室、卸売場等に運搬
・卸売場には見本品のみを陳列し、市場内でコールドチェーンの確保、異物混入、二次汚染のリスク低減を実施
・営業後はパレットを含むすべての荷が撤去され、物理的に清掃しやすい状況
・卸売場の入口には白衣の自動販売機が設置され、入場者に白衣、帽子の着用を義務付け

ランジス公益国際市場卸売場

●白衣自動販売機
青果・花卉卸売場以外は主要出入口に白衣の自動販売機が設置されている。向かって左側は手洗い器。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇芝浦食肉衛生検査所によると畜場の衛生管理及び市場衛生検査所による市場内の衛生管理において、欧州のHACCPに沿った衛生管理等を参考に、以下を重点として衛生管理方法等の改善を検討していく。
【と畜場の衛生管理】
・と畜解体工程の具体的な手技を参考にした芝浦屠場の衛生標準作業手順等の改善指導
【市場の衛生管理（共通事項）】
・市場内事業者への衛生教育の推進
・清掃、衛生管理しやすい環境づくり等市場内施設全体の効果的な管理方法の導入検討
・監視結果に基づいた検証頻度決定等効率的な外部検証方法の検討

国際競争力強化プロジェクト No.99	戦略ビジョン：①子供の笑顔のための戦略	
テーマ	**里親制度について**	**福祉保健局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オーストラリア（シドニー、ブリスベン）	○出発：令和元年11月２日 ○帰国：令和元年11月９日	○少子社会対策部：４名、児童相談センター１名 （課長級２名、課長代理級１名、主任級２名）

渡航目的

○　都はこれまで、社会的養護が必要な子供について、家庭的な雰囲気の中で地域と交流を持ちながら生活できるよう、養育家庭やグループホームなど、家庭的養護施策を推進してきた。

○　平成２８年の児童福祉法改正を踏まえ取りまとめられた「新しい社会的養育ビジョン」（平成２９年８月）では、里親等委託率の数値目標を設定しており、都でも社会的養育推進計画を策定し、里親等委託の目標実現に向けて里親の確保や委託の促進、里親への支援の強化を進めていくこととしている。

○　先進諸国の中でオーストラリアは最も里親委託率が高く(93.5%)、これは児童裁判所による里親への強制措置が多いということはあるが、地域の民間機関が切磋琢磨しながら里親を包括的に支援するフォスタリング業務を行っていることや、課題のある児童を養育する里親の支援体制の整備などの取組によるものとも考えられる。

○　都でも里親への包括的な支援を行うフォスタリング業務を担う機関の設置を検討しており、先行して取り組んでいるオーストラリアの取組は大変参考になると考えられるため調査を行う。

○　あわせて、里親委託に係る児童相談所と関係機関の連携や役割分担や、虐待への対応状況や児童相談所の抱える課題等についても調査を行う。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇州政府（ニューサウスウェールズ州、クイーンズランド州）
・里親や児童相談所の制度についてヒアリングを実施。社会的養護を必要とする子供や里親制度等を運営する全体像について説明していただいた。
・具体的には、オーストラリアの親族里親が多い理由、裁判所との関わり、州政府における緊急保護（一時保護）、州の課題（NGOから空きがないと言われる、養育困難な児童への対応など）、児童相談所の体制などについて話を伺った。

〇民間里親支援機関（ニューサウスウェールズ州、クイーンズランド州）
・ニューサウスウェールズ州、クイーンズランド州の５つの里親支援機関を訪問し、ヒアリングを実施。
・いずれも共通していたのは里親に対する一貫した支援体制であった。特にニューサウスウェールズ州では、里親のリクルートから研修、認定、委託後のケースマネジメントまでを支援機関が包括的に担っていた。こうした体制の下、里親からの相談や悩みに対して手厚いサポートを行っていた。
・クイーンズランド州のある機関では、アメリカ発祥のTFCOというプログラムを実施していた。これは、所定のプログラムに基づき、複数の専門家がチームを組んで、里親による養育と児童を全面的にサポートするものであった。

〇地域児童相談所（クイーンズランド州）
・緊急の案件には24時間以内に安全確認をしていること、虐待通告の件数、都でいうところの一時保護所は無く、民間に委託していること、児童福祉司（ケースワーカー）の育成と確保が同じく課題になっていること、などについて話を伺った。

	日程		訪問先	
ニューサウスウェールズ州	11月4日	AM	ニューサウスウェールズ州当局	制度所管
		PM	Stretch A Family	民間里親支援機関
	11月5日	AM	Key assets	民間里親支援機関
		PM	Association of Children’s Welfare Agencies	児童福祉協議会
クイーンズランド州	11月6日	PM	Key assets	民間里親支援機関
	11月7日	AM	クイーンズランド州当局	制度所管
		PM	Child Safety Service Centre	地域児童相談所
	11月8日	AM	Oz child	民間里親支援機関

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇令和元年度末、子供の最善の利益を確保する観点から、在宅での支援から特別養子縁組、代替養育や自立支援など、一体的かつ全体的な視点をもって東京都社会的養育推進計画を令和２年度末に策定
〇この計画では、令和１１年度までに里親等委託率を37.4％とする目標を掲げるとともに、フォスタリング機関の設置等の取組を記載
〇今後、子供の最善の利益を守る観点から、本プロジェクトを通じて得られた知見等も参考にしながら、里親等委託の促進に向けた様々な取組を進めることとしている。

国際競争力強化プロジェクト No.109	局事業への反映

テーマ	ドイツにおける結核対策	福祉保健局

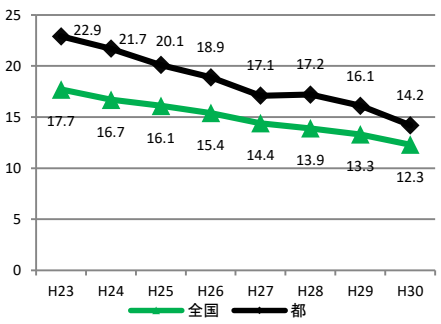
渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ベルリン、シュレースヴィヒ＝ホルシュタイン州ボルステル）	○出発：令和元年11月23日 ○帰国：令和元年11月30日	○健康安全部：２名、多摩立川保健所：１名、多摩府中保健所：１名、健康安全研究センター：２名（課長級１名、課長代理級３名、主事級２名）

渡航目的

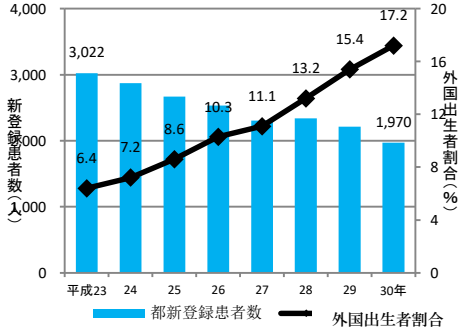
都内の新登録結核患者り患率は減少傾向にあるものの、全国よりも高い状況にある。都の新登録結核患者数に占める外国出生者割合は平成23年以降増加し、新登録結核患者数及びり患率の減少には外国出生結核患者対策が重要である。

ドイツは結核低まん延国である一方、結核患者の多数が外国出生者であり、ドイツの外国出生結核患者発生時の服薬支援体制や感染者のフォロー体制、結核菌の検査体制等を調査し、現地関係機関との意見交換を行うことは大変有益である。

結核り患率の推移（全国・都）



都における新登録結核患者に占める外国出生者の割合



●活動内容

○ロベルト・コッホ研究所（RKI）（国立）
各国の結核の概況、結核サーベイランス、結核患者発生通知システム等について相互に説明。結核対策に関する課題、課題の解決法や一般住民、医療従事者等の結核について意識を高める方法等について意見交換した。

○ドイツ中央結核対策委員会（DZK）
ドイツの結核対策の歴史、接触者健診の考え方、治療ガイドラインについて説明を受けた。都は日本及び都における接触者健診の考え方、DOTS（直接服薬確認療法）、患者支援等について説明し、意見交換した。

○ボルステル研究センター（FZB）
FZBの概要の説明を受けた。都は結核の概況と結核の分子疫学について報告した。また、結核菌遺伝子検査法であるVNTR法とゲノム解析（WGS）について、課題やWGSの公衆衛生に対する有用性について意見交換した。

○ベルリン市結核センター（TB Center）（市立）
市の結核対策、患者支援、移民施策後の状況について説明を受けた。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

●国際競争力強化プロジェクトで得た知見

移民・難民政策がとられているドイツにおいては、
外国出生結核患者への対策は重要課題の一つであり、
患者の出生国に応じた多言語対応として、スマホアプリ
“EXPLAIN TB”の音声・映像を活用した普及啓発が
実施されていた。

結核の低まん延化に伴い、ベルリン市を含む国内の
一部地域で結核医療および保健機能が集約化されていた。
一方、保健医療の質を確保し結核への関心を高めるため、
定期的な研修会の開催など教育・トレーニングの機会が
提供されていた。また、診療・検査において疑義や問題
が生じた際の専門医への相談体制が確立されていた。

WGS（全ゲノム解析）については研究段階であるが、
今後実用化が予定されており、その動向を注視していく。

結核の低まん延下において結核対策の効果・効率を
最大化するには、行政・医療機関・研究機関の緊密な
連携が重要とされていた。

調査の様子

施策への還元（プロジェクトの成果等）

● 次期東京都結核予防推進プランに向けた検討

1．外国出生結核患者への対策の充実
・スマホアプリ等を活用した
多言語による普及啓発の実施

アプリイメージ

各言語用QRコード

2．低まん延化にむけた結核保健医療体制の確立
・定期的な研修開催
・結核の専門家への相談体制の確立

3．行政・医療・研究における各機関の連携強化等

引き続き、各訪問先と連絡を取り、プランの改定に向けて以上の検討を進めていく。

国際競争力強化プロジェクト No.118	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略

テーマ	**組織型検診を実現したフィンランドにおける がん検診施策と日本（東京）の比較**	**福祉保健局**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○フィンランド共和国 （ヘルシンキ）	○出発：令和２年１月６日 ○帰国：令和２年１月11日	○保健政策部：５名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名、主事級２名）

渡航目的

○東京都では区市町村が実施するがん検診である「対策型検診」をきっかけに毎年約4500人の方が最終的にがんと診断され、がん対策において重要な役割を果たしている。しかし、都内のがん検診受診率は４割程度、精密検査受診率は８割程度に留まっており、科学的根拠に基づかないがん検診を実施している区市町村が散見される等、依然として課題が多い。

○「対策型検診」の理想形である「組織型検診」を実現しているフィンランドへ渡航し、がん検診の仕組みを学ぶことにより、東京都におけるがん検診・精密検査受診率向上や、精度管理の向上等の施策へ反映することで、死亡率減少を一層推進していく。

【参考】フィンランド基礎データ
人口：約551万人（日本の23分の1）
国土面積：33.8万㎢（日本とほぼ同じ）
高齢化率：22.1%（日本：28.4%）

○フィンランドは1963年に子宮頸がん検診、1987年より乳がん検診を全国的に導入し、導入後の死亡率減少を達成。1953年より、がん登録を開始し、がん関連の情報は全国データベースに登録され、がん検診・治療の改善に利用されている。

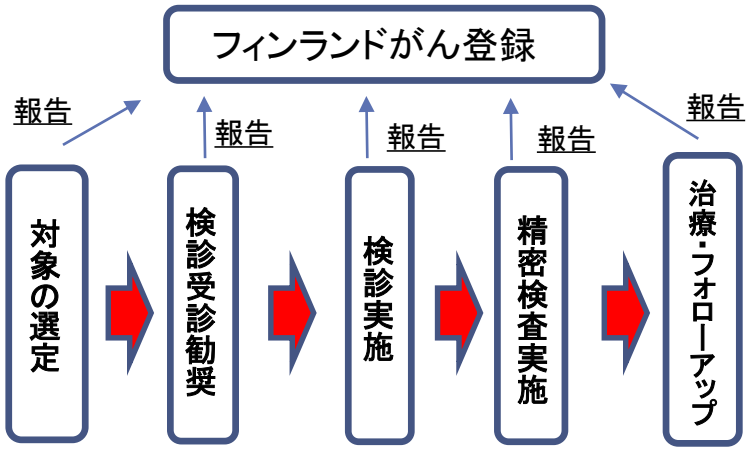
【参考】フィンランドのがん検診対象・受診間隔
子宮頸がん検診：30歳～60歳、5年ごと
乳がん検診　　：50歳～69歳、20～26か月後ごと

○フィンランド及び首都ヘルシンキ市の検診を担う、以下の組織・施設を訪問、調査を行った。
（１）フィランドがん協会
（２）ヘルシンキ市のがん検診担当者
（３）ヘルシンキ市内の検診機関・医療機関

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○フィンランドがん登録により、検診関連データを一元管理
　収集したデータは検診の各段階の効果検証・改善に利用
○法令で報告は義務化されている
（検診機関のみならず、全ての医師、病院、その他の機関）

【フィンランドのがん検診の流れ】



○がん検診受診勧奨の明確化
・検診日、検診場所が指定され、受診勧奨・再勧奨が必須
・インターネットにより簡単に予約日を自由に変更可能
・精密検査機関が一連の流れとしてがん検診も実施
➡ナッジ理論※に合致したアプローチにより、受診率が高値。

【がん検診受診率】

	乳	子宮頸
フィンランド	82.6%	70.5%
東京都	39.0%	39.8%

【精密検査受診率】

	乳	子宮頸
フィンランド	99%<	99%<
東京都	84.7%	71.1%

※ナッジ理論：心理的バイアスを取り除くことは行動につながることに着目した行動経済学の理論。2017年ノーベル経済学賞受賞。

○住民登録システム
　がん検診・治療の情報だけでなくカルテ、処方箋等の患者の医療情報も電子データで全国的に共有可能。がん検診情報の集約に利用。個人ID（日本のマイナンバーに相当）に紐づけられている。電子カルテの導入率はほぼ100%となっている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

　がん検診の実施主体である区市町村の取組を支援するための施策に還元することで、がんによる死亡率の減少を目指す。

○区市町村におけるがん検診・精密検査受診勧奨の一層の推進
　がん検診・精密検査受診率の向上のため、区市町村がナッジ理論に基づいて行う受診勧奨・再勧奨への支援の拡充、適切な精密検査の受診が可能な医療機関の調査・一覧化等を行う。

○がん登録情報を利用したがん検診の精度管理の検証・改善
　がん検診の質を向上させるため、全国がん登録の情報を活用し、がん検診と治療結果の情報を照合することにより、がん検診の効果検証を行い、精度管理の向上に活用していく。

○都民・区市町村がより利用しやすいがん検診情報の提供
　都民のヘルスリテラシー向上や区市町村が検診の実施状況を評価できるよう、ホームページで各種統計データを簡潔に提供することで、これまで以上に二次利用をしやすい形での情報提供等を進める。

○がん検診データの電子化の促進
　電子媒体によるがん検診情報の保存形式の統一化と区市町村・検診機関・医療機関間での情報共有のルールの策定を行うことで、検診の事務作業を効率化し、各種検（健）診等のデータの相互利用により都民の健康増進の寄与を目指す。

国際競争力強化プロジェクト No.128	戦略ビジョン：④長寿（Chōju）社会実現戦略

テーマ	コミュニティケア政策と高齢者住宅	福祉保健局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（フランクフルト） ○オランダ（アムステルダム）	○出発：令和2年1月27日 ○帰国：令和2年2月1日	○高齢社会対策部：４名 （課長代理級１名、主任級１名、主事級２名）

渡航目的

○「団塊の世代」が後期高齢者となる2015年を目途に、医療、介護、介護予防、住まい及び日常生活支援を住み慣れた地域の中で包括的に提供する、地域包括ケアシステムの構築を進めている。

○より将来に目を転じると、2040年度の東京の人口は2015年とほぼ同水準であるが、高齢者は約70万人増加し、高齢化率は2015年から約5%上昇し27.8%となると見込まれる。こうした超高齢化の進展に伴い、介護を必要とする方、認知症高齢者、一人暮らし高齢者等が今後も引き続き増加していくと予測される。

○こうした予測を踏まえ、従来の取組をより深化・拡充していく必要があるが、なかでも高齢者が、自立の程度に応じて安心して暮らし続けることのできる地域社会及び住まいの整備を進めていくことが喫緊の課題であることから、テーマを「コミュニティケア政策と高齢者住宅」とした。

○保険制度により介護保障を行い、国民負担率が日本（2016年度42.8%）より高いドイツ（同53.4%）・オランダ（同54.6%）の先進事例を比較・検証することが有意であることから、下記の4所を調査先に選定した。

＜ドイツ＞　フランクフルト福祉協会。
　　多世代の家 Ginkgo Langen e.V
＜オランダ＞　在宅ケアハウス Leo Polak
　　Hogeway

【フランフルト福祉協会が運営する、出会いの場としてのネットカフェ】

【LeoPolakの認知症高齢者グループホームの居室】

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○フランクフルト福祉協会
- 1917年に設立された高齢者及び障害者に対するトータルケアを提供する非営利の共益団体。
- 近年の介護保険制度改正、利用料、現金給付、介護人材等について意見交換。
- 協会は、地域住民が集う場である「高齢者の出会いの場」を提供し、家にこもっている人を外に出すため様々なプログラムを展開。

○多世代の家 Ginkgo Langen e.V.
- 子供から高齢者までが利用でき、相互に助け合いながら生活することを目的とした交流型施設。
- 調査したのは、高齢者中心の多世代の家（集合住宅）である「イチョウハウス」で、設立理念、現状の課題等の聞き取りの後、施設内を見学。

- 建物の設計段階から、居住予定者の意向が反映される等、居住者共同体の自主性が特徴的。

【左：イチョウハウス全景】

○在宅ケアハウス Leo Polak
- ケア付き住宅、ナーシングホーム（認知症ＧＨ、ケアホテル、ショートスティ）、高齢者住宅、サービスセンターからなる複合施設。
- 施設の概要や介護職員・ボランティアの状況について聞取りを行ったほか、施設内見学の後、意見交換。
- サービスセンターは、入居者でなくても利用でき、地域住民の交流の場として家族を含め沢山の人で賑わう。

○Hogeway
- 東京ドームの3分の１程度の敷地内に、27棟の居住棟、レストラン、スーパーマーケット、劇場等を配置し、約150名の認知症高齢者が暮らす介護施設。
- 施設の概要、今後の展望等について聞取りを行った後、居住棟、レストラン、劇場等を見学。

- 認知症の方である住民が、自身の選択に基づいて生活できるように環境が整えられている。

【上：地域のイベントにも使われる劇場】

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○令和2年度改定予定の東京都高齢者保健福祉計画に調査を通じて得られた知見を反映するとともに、新規施策の検討に活用する

病院経営本部

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

病院経営本部

渡航件数：２件
渡航人数：９人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
42	シンガポールの先進的な医療体制を学ぶ	東南アジア	シンガポール	経営企画部 サービス推進部	3人	9月
108	ドイツ・デンマークの地域医療の体制づくりを学ぶ	西欧 北欧	ドイツ デンマーク	経営企画部 サービス推進部 都立病院	6人	11月

国際競争力強化プロジェクト No.42	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略 等

テーマ	**シンガポールの先進的な医療体制を学ぶ**	**病院経営本部**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○シンガポール	○出発：令和元年９月18日 ○帰国：令和元年９月20日	○経営企画部：２名、サービス推進部：１名 （課長級１名、主任級２名）

渡航目的

【テーマに関する現状と課題】

○超高齢社会の到来に伴い、医療需要の増大や疾病構造の変化が見込まれており、医療環境の変化に迅速かつ的確に対応し、誰もが質の高い医療を受けられる環境を整備する必要がある。

○そのためには、医療現場においてＩＣＴ・ＡＩ等の技術を活用し、業務の効率化を図り、効率的・効果的な運営と医療人材の確保を実現していくことが重要である。

○都立病院においても、医療ニーズの多様化、医療技術の進歩に加え、ＩＣＴ・ＡＩの医療現場への活用といった環境の変化に対応し、都民に対し、安全・安心な医療を効率的に提供していくことが求められている。

【渡航先の選定理由】

○シンガポールでは、患者一人の様々な医療情報を一つの電子カルテに統合し、国内の医療システムで共有できるように「生涯電子カルテ」を導入している。

○当該システムは、投薬、退院等の記録、アレルギー、予防接種、検査、処置などを含む診療記録で構成され、治療・疾病予防の質向上及び医療サービス全体の効率化と費用対効果の向上に寄与している。

○シンガポールにおける先進的な取組を調査し、都立病院における課題解決の参考とする。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【シンガポールの公的医療機関】

○ シンガポールの公立病院はもともと、すべてシンガポール保健省（MOH）が所管。職員採用や医療器械の購入、新たな医療サービスの提供に際してはMOHの許可が必要で、手続き等に時間がかかり、患者のニーズに迅速に対応できないという弊害が生じていた。

○　弊害を解消し、経営の自立性、柔軟性を高めることを目的として、公的病院を政府が株式を100％所有する株式会社に移行。さらに、ライバル関係による医療の質向上・医療コスト削減のため、すべての公立病院を公的地域医療グループに所属させる経営形態となった。

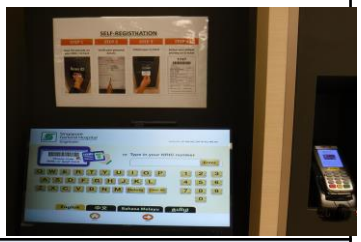
○　現在は３つの公的地域医療グループが公的病院を運営。
それぞれが経営効率化や医療の質向上に向け取り組んでいる

【医療の質向上に向けた取組】

○　ＩＣＴ技術を積極的に活用し、業務効率化と患者サービス向上を実現
- 外来受診時の受付～支払いまでを専用端末で患者自身が行う仕組みを導入。より効率的な人員配置を実現。
- 診察前の血圧測定等も患者自身で行うこととし、看護師などの医療人材は専門性が必要な業務に専念
- また、スマートフォン向けアプリによる、診察予約や待ち時間の確認、医療費の支払いも可能なことに加え、医師による健康づくりに役立つ情報を入手できる仕組みを導入

○　「生涯電子カルテ」制度を導入し、医療の質向上とコスト削減を推進
- どの公立病院でも最適なケアを受けることが可能
- 不要な二重検査の防止や転院患者情報把握の円滑化
- 救急医療現場における患者情報確認の迅速化

○　国民は医療費の積立制度に加入が義務付けられており、医療費の未払リスクも低く抑えられている



外来に設置された自動受付･支払機

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　ＩＣＴ技術を活用した患者サービスの向上
- 患者サービスの向上を図るため、スマートフォン等の情報機器で待ち時間を確認できるアプリを導入
- 都立病院の医師等による健康づくりに関する講座を実施し、健康づくりに役立つ情報をホームページで発信

○　ＡＩ・ＩＣＴなどの先端技術を活用した課題解決
- 現場で抽出した課題を、世界の先端技術を生かした機器等から最適な対応策を選定し、解決していく仕組みの導入を検討

国際競争力強化プロジェクト No.108	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略等

テーマ	**ドイツ・デンマークの地域医療の体制づくりを学ぶ**	**病院経営本部**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○ドイツ（ハンブルグ） ○デンマーク（コペンハーゲン）	○出発：令和元年11月18日 ○帰国：令和元年11月24日	○経営企画部：１名、サービス推進部：１名 ○広尾病院：１名、駒込病院：２名、小児総合医療センター：１名 （局長級２名、部長級２名、課長代理級２名）

渡航目的

【テーマに関する現状と課題】

○超高齢社会の到来に伴い、医療需要の増大や疾病構造の変化が見込まれており、医療環境の変化に迅速かつ的確に対応し、誰もが質の高い医療を受けられる環境を整備する必要がある。

○そのためには、地域包括ケアシステムの実現に向け、地域医療機関との連携を強化し、地域医療を支える取組を実施していく必要がある。

○地域医療機関との連携にあたっては、ＡＩ・ＩＣＴ等の先端技術を活用した情報共有の在り方等も課題となっている。

【渡航先の選定理由】

○ドイツ、デンマーク両国ともに、ホームドクター（かかりつけ医）制度が整備されており、病院は医療資源を有効に活用し、救急医療や入院患者の治療に専念することができる仕組みが構築されている。

○デンマークは地域包括ケアシステムの導入を早くから進めており、自治体改革に合わせた医療機関の削減や、医師偏在解消のための取組が実施されている。

○また、かかりつけ医と病院との間で患者情報を共有するためのネットワークの構築が進んでいることから、今後の都立病院における地域医療機関との連携強化について検討する際の参考とする。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【ドイツの医療制度、医療の質向上に向けた取組】

○　ドイツでは、2016年に医療のデジタル化を推進する「Eヘルス法」が施行され、医療従事者間の安全なデータ送信を可能にする全国的なネットワーク整備が進行中。

○　あわせて、国民に固有の番号を付与する電子健康カードの導入も予定されており、国民番号と医療情報を連結することで、患者の医療情報を検索・閲覧することが可能とされる。

○　調査先の大学病院では、業務効率化を積極的に実施。
- 清掃や食事提供を子会社へ運営委託
- 最先端の物品搬送システムや手術機材のロボット管理システムの導入
- 受付や部門入口に個人認証機を設置、人員配置を最適化

○　遠隔による医療行為は対面による診察を実施した後のフォローアップとして実施しているが、遠隔医療のニーズの高まりを受け、数百のモデル事業を実施中

個人認証機

【デンマークの医療制度、医療の質向上に向けた取組】

○　デンマークでは、2002年に「デンマーク保健サービスにおけるIT国家戦略2003-2007」に基づき、電子カルテシステムの統一規格が制定されるなど、医療機関相互の連携を強く意識した政策を展開。

○　医療情報は日本のマイナンバーにあたるCPRナンバーに紐づいて管理され、健康管理データネットワークにより共有。また、患者自身は、国が運営する医療ポータルサイトで管理された通院歴、処方歴などを自分自身で閲覧可能。

○　自治体改革として医療機関の削減を行うなど、医療の効率化を進める一方、医師の偏在を解消するため、地域ごとの専門医数の制限や総合診療医の育成なども実施。

○　病院の受診回数を減らすため、患者の状態を観察する遠隔モニタリング、検査画像の遠隔読影などをテーマに、遠隔医療プロジェクトを推進。

調査･意見交換の様子

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　遠隔医療の推進
- 画像電送システムの活用、拡大に加え、島しょ地域等における遠隔診療の導入等について検討
- ICT技術を活用し、放射線画像を院外で確認できる仕組みを構築

○　診療データの臨床研究、経営改善等への活用
- 電子カルテや部門別システムの保有する診療データを集約、分析し、医療の質向上とコスト削減につなげていく仕組みを検討

産業労働局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

産業労働局

渡航件数：１１件
渡航人数：３２人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
8	条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査	西欧	ドイツ	雇用就業部	3人	6月
11	高度外国人材の誘致に関する調査	東南アジア	ベトナム インドネシア	雇用就業部	3人	7月
16	海外におけるファンド活動の状況調査	東南アジア	シンガポール	金融部	2人	7月
17	欧州のスタートアップ・ハブにおける取組の現状	西欧	英国 フランス ドイツ	商工部	4人	7月
22	ＭＩＣＥ誘致及びイノベーションエコシステムに関する調査	東南アジア	シンガポール	総務部	2人	8月
30	イノベーション創出に向けた新機能調査に係る先進都市調査	東南アジア	シンガポール	商工部	2人	9月
40	東京産農産物の海外輸出の可能性に関する調査	西欧	英国 オランダ ドイツ	農林水産部	4人	9月
59	東京産水産物輸出拡大戦略の検討	東南アジア	タイ	農林水産部	4人	9月
73	東京型スマート農業推進のための先進事例調査	西欧	オランダ	農林水産部	4人	10月
80	条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査	東アジア	韓国	雇用就業部	3人	10月
133	海外市場の獲得及び企業誘致に向けた新たな支援策の検討に係る先進都市調査	北米	米国	商工部	1人	2月

国際競争力強化プロジェクト No.8	戦略ビジョン：⑤誰もが輝く働き方実現戦略	
テーマ	**条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査**	**産業労働局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ベルリン）	○出発：令和元年６月23日 ○帰国：令和元年６月28日	○雇用就業部：３名 （課長級１名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状

・都では、就労に困難を抱える方の就労支援のあり方を検討するために有識者会議を設置し、ソーシャルファームに係る条例の制定を見据えて、様々な議論を重ねてきた。

・ソーシャルファームは、就労に困難を抱える方を多く受け入れる社会的企業として1970年代にイタリアで誕生。

・現在、ドイツ、イギリス、フランスなどに広がり、ヨーロッパ全体で約10,000社、また韓国でも約2,000社存在。

・このような「ソーシャルファーム」等の就労に困難を抱える方を支援する取組等について、海外事例の情報収集を行うことを目的として、本調査を実施。

・本調査実施後の令和元年１２月に「都民の就労の支援に係る施策の推進とソーシャルファームの創設の促進に関する条例」を制定。

○渡航先（ドイツ）の選定理由

以下３点の特徴から情報収集を行う渡航先として選定した。

・ドイツでは、2001年にソーシャルファームに関する法が制定され、現在約900社のソーシャルファームが存在。

・法整備に加え、ソーシャルファーム設立時のコンサルティング、設備費補助、当初３年間の財政支援などの支援施策も確立されている。

・一定の売上を確保し、経営基盤が安定しているソーシャルファームが多い。

・ソーシャルファームとして運営されているホテル
・障害のある方とない方が１つのチームとして働いている

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ドイツのソーシャルファームの概要について

（1）ソーシャルファームの要件等

①障害者を従業員のうち30%～50%雇用すること
②雇用した障害者に就労及びケアを提供すること
③必要に応じた職業訓練、一般企業への就職支援
※「社会的統合企業」として法律（ドイツ社会法典）で規定

（2）ソーシャルファームの数

900社程度存在し、約28,000人の障害者が従事。
※この他に、日本の就労継続支援B型事業所に該当するものも存在し、約30万人が就労。

（3）ソーシャルファームの業種

ケータリングレストラン：17.7%　工場：13.3%
手工業：13.2%　商店：12.5%　農業：11.7%
清掃業：10.8%

（4）ソーシャルファームへの支援財源

・ドイツでは、障害者法定雇用率５%を達成していない企業は、納付金【不足人数×最大320€（約４万円／月】を支払わなければならない。この納付金を財源として、(5)のソーシャルファームへの様々な支援策を実施。

（5）ソーシャルファームへの主な支援策

①創業時・新規雇用時等の支援
・設備費・改善資金の補助
・創業コンサルティングに係る補助
・会社が経営危機に陥った際の支援
②経常的な支援
・人件費の補助
・経営コンサルティング・ソーシャルワーカー等に係る補助
③その他
・非営利活動法人の場合ソーシャルファームの事業は非課税
・優先調達等の支援は無い

○訪問先について

・BAG（ドイツ・インクルージョン企業連合）
・ソーシャルファーム５か所
・ソーシャルファームを目指す事業所１か所

・クリーニングサービスを展開する「フォーエバークリーン有限会社」を訪問
・従業員のうち約40%の障害者を雇用

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ソーシャルファームの認証基準や支援策をとりまとめた指針の策定
○ソーシャルファーム支援窓口の開設（事業者に対してソーシャルファームに関する相談等にワンストップで対応）
○ソーシャルファーム支援モデル事業（ソーシャルファームの創設に取り組む企業を募集、選定・認証し、創設に係る経費の助成や一定期間にわたる運営経費の助成等の支援を実施）

国際競争力強化プロジェクト No.11	戦略ビジョン：⑫稼ぐ東京・イノベーション戦略	
テーマ	**高度外国人材の誘致に関する調査**	**産業労働局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ベトナム（ホーチミン） ○インドネシア(ジャカルタ・バンドン)	○出発：令和元年７月１日 ○帰国：令和元年７月７日	○雇用就業部：３名 （課長級１名、主事級２名）

渡航目的

○テーマに関する現状・課題

・ 国際的な都市間競争が熾烈を極める中、東京が「稼ぐ力」を高め、日本全体の持続的な発展を主導するためには、高度な人材を世界から呼び込むことが重要。

・国内労働市場では、優秀な外国人留学生等の獲得競争が既に激化し、中小企業は大企業に劣後しがちな状況。

・海外労働市場での外国人材獲得に目を向けると、海外現地人材には日本の中小企業の魅力が十分に伝わっておらず、優秀な人材が他国へ流れるケースが存在。

・一方、中小企業でも、優秀な外国人材と接する機会や外国人材へのPRノウハウ等が不足していることから、採用が進んでいない。

・高度外国人材の誘致の可能性を調査し、具体的な施策の構築を進めるため、日本での就職に関心の高いインドネシアやベトナムを訪問。

・現地の行政機関や教育機関等を訪問し、現地の雇用状況や日本への就職に関する取組等について調査。

＜Kaizen Yoshida School 訪問時風景＞（ベトナム・ホーチミン）

＜バンドン工科大学での都内企業と外国人材の交流会イベント＞

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○訪問概要

・教育機関やJETROの現地事務所、人材紹介会社等を訪問・調査。
・バンドン工科大学で開催した海外啓発イベントの参加者へのヒアリング・アンケート調査。

○取り組むべき課題

①文化・価値観の違いに対応した労働条件・労働環境の整備

・都内中小企業では、文化・価値観の違いから外国人材への理解が不足。
・外国人材の価値観に合致した労働条件が提示できていない。

②東京の企業への就職に関する情報・魅力の伝達

・外国人材に、都内中小企業への就職に関する情報・魅力が届いていない。
・都内中小企業は、情報・魅力を発信するノウハウや機会が不足。

③外国人材の日本語能力

・外国人材の多くは、日本での就労に十分な日本語能力を有しておらず、中小企業が自ら育成するには限界。

○主な訪問先について

【ベトナム国家大学ホーチミン市校工科大学】

事業内容	技術系の国家大学。ベトナム南部の中心的な研究・教育機関。
主な調査結果	・日本語教育（独自のものと日系企業と連携したものの2種）を実施。 ・N4・5レベルの習得を目指している。 ・学生は、職場での実際の仕事内容（事前の情報と違うのではないか）という点についても不安を持っている。

【ジャカルタ首都特別州】

事業内容	インドネシアの首都ジャカルタにおける地方行政機関。
主な調査結果	・（地方）政府間の協定を前提に、労働者をトレーニング、労働者を送出する事業を実施。 ・韓国・台湾への派遣で実績あり。 ・日本での就労に関する情報は乏しい。情報提供を受けられれば有益。

＜ベトナム国家大学ホーチミン市校工科大学の校舎＞

＜ジャカルタ首都特別州での会議の様子＞

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○令和２年度に実施する以下施策の構築に活用

・中小企業を対象に、外国人材の採用・活用ノウハウの提供や受け入れ環境整備を支援する「外国人受入支援センター(仮称)」を創設
・海外の高度外国人材を呼び込むため、海外における企業説明会などの人材誘致プロモーションや、都内企業におけるインターンを実施
・中小企業に対しビジネス日本語eラーニング研修等を提供し、外国人材の日本語能力育成をサポート

国際競争力強化プロジェクト No.16	戦略ビジョン：⑫稼ぐ東京・イノベーション戦略 等

テーマ	海外におけるファンド活動の状況調査	産業労働局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○シンガポール - 国際フォーラムへの参加-AVCJ Private Equity & Venture Forum - 海外機関投資家インタビュー：シンガポール政府投資公社（GIC）、テマセク、ケベック州貯蓄投資公庫（CDPQ）、グレートイースタン生命、シンガポール国立大学（NUS）他、投資銀行、VC等	○出発： 令和元年７月16日 ○帰国： 令和元年７月20日	○金融部：２名 （課長代理級１名、主任級１名）

渡航目的

○金融機関が産業金融の中心となっている我が国では、ベンチャーや中小企業の成長に必要なリスクマネーの供給拡大が課題。

○ベンチャーファンド・プライベートエクイティファンドの活動が活発で、今後の大きな経済成長が期待される東南アジアの中心地であるシンガポールにおいて開催される国際フォーラムに参加するとともに、現地の政府系ファンド等の投資家、投資銀行、VC等との面談等を通じ、海外での現状や事例を調査し、今後のベンチャー支援、中小企業支援の方向性の参考とする。

○AVCJはアジア地域におけるベンチャーファンド、プライベートエクイティファンド業界最大のメディアの一つであり、毎年アジア各地で開催されるフォーラムには、有力なファンド運営事業者や主要な投資家、政府関係者等が参加し、リスクマネーの供給等について議論。

○参加するAVCJフォーラムの主要テーマ
- アジア地域におけるプライベートエクイティファンド及び、ベンチャーエコシステムの現状
- アジア地域の経済拡大に向けた課題
- アジア地域におけるESGポリシーの導入における課題
- 主要機関投資家による今後のアジア投資戦略

○主なインタビュー先
- シンガポール政府投資公社（GIC）：運用資産額は約44兆円で、政府系ファンドとしては世界第６位の規模。
- テマセク（シンガポールの政府系ファンドの一つ）運用資産額は約37兆円で、世界第９位の規模の政府系ファンド。
- ケベック州貯蓄投資公庫：運用資産額は約25兆円で、公的年金基金では世界第13位の規模。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○東南アジアの事業承継問題
- 東南アジア地域にも事業承継の問題は存在。第二次大戦後、主に中国系を中心に家族単位で事業を興して大きくなった企業が多いことから、日本と同様にオーナー経営者の高齢化が進展。
- 事業承継はファンドの主要な投資テーマとなっており、国境を越えた事業拡大やシナジーを産まない部門の切り離し等をセットで事業の再構築が進展。

○東南アジアのベンチャー
- 政府による積極的なベンチャー育成支援もあり、ベンチャーの活動は極めて旺盛。国や地域の特性にフィットした独自のベンチャーが大きく育っている。

シンガポールのユニコーン
「グラブ」（ライドシェア）

インドネシアのユニコーン
「ゴジェック」（ライドシェア）

○海外の機関投資家インタビュー
- アジアの金融センターとして、シンガポールは長く香港と競ってきた、昨今の香港情勢からシンガポールに拠点を移す企業が増えてきている。
- シンガポール政府は、国内を拠点とするファンド（新興ファンドや海外に投資するファンドも含め）に対して、一定の額を出資するというプログラムを持ち、国内外を問わずファンドによる投資活動を積極的に支援している。

  これにより、シンガポール国内での金融取引額が増加、アジアの金融センターとしてのプレゼンスを高めている。（テマセク、ケベック州貯蓄投資公庫）
- 金融センターは、海外の資金を集めて自国に投資させるだけではなく、海外への投資も支援する。自国だけが一方的に有利になるのではなく、内外がお互いにWin-Winになることが重要。（テマセク）
- 日本のマーケットは小粒なファンドが多く、特に情報が少ないのが特徴。このため、米国や欧州、中国への投資が主になり、その次にインドや東南アジアになる。（シンガポール政府投資公社、グレートイースタン生命保険、シンガポール国立大学他）

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ファンドを活用した経済・産業振興策について
① 多様なファンドによる活発な投資活動は、経済・産業振興に大きく寄与（アジア諸国の経済発展においてファンドは大きな原動力）
② ファンド活動の活性化には、行政による出資等の支援が効果的（シンガポールは特にファンド支援に積極的）

○海外機関投資家からの投資資金誘因の方策について（シンガポール政府の施策を参考）
① 自国内（都内）に拠点を持つファンド等の運用機関を支援する施策
② 投資資金が活発に取引される環境の整備

国際競争力強化プロジェクト No.17	戦略ビジョン：⑪スタートアップ都市・東京戦略	
テーマ	**欧州のスタートアップ・ハブにおける取組の現状**	**産業労働局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○英国（ロンドン） ○フランス（パリ） ○ドイツ（ベルリン）	○出発：令和元年７月１６日 ○帰国：令和元年７月２６日	○商工部：４名（主任級４名）

渡航目的

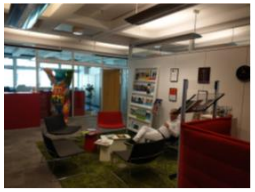
【現状・課題】
東京は世界最大級のイノベーションシーズの宝庫とされているが、その事業化がうまく進んでいない。また、事業化にあたり、海外スタートアップやイノベーターとの協働も不十分であり、日本はグローバル展開を目指す起業家を支えるインフラが十分ではないと指摘されている。
今後、東京都が「稼ぐ力」を高めていくためには、豊富なイノベーションシーズを活用し、イノベーションの原動力となるスタートアップたちの活躍を積極的に支援し、彼らが成長していける枠組み作りが求められる。そこで、海外でエコシステムの形成が進む諸都市の調査を通し、都のスタートアップ支援施策に還元する。
【ロンドン選定理由】
平成２９年末に東京都はシティ・オブ・ロンドンにおいて国際金融都市実現のための相互交流のＭＯＵを締結し、金融情報だけではなく、企業交流についても今後深化させていく。加えて、東京都ではロンドンに東京への企業進出を支援するACCESS TO TOKYOを設置するなど、同地からの企業インバウンドを加速させている。そこで、今後、東京のスタートアップの海外進出を加速させるため、現地の情勢を調査する。
【パリ選定理由】
「Station F」という巨大なインキュベーション施設を開設するなど、ブレグジット後の経済変動に備えるべく、スタートアップ支援を加速させており、国内外からの投資の呼び込みにも成功している。今後、東京のスタートアップの海外進出を加速させるため、現地の情勢を調査する。
【ベルリン選定理由】
ＥＵ圏でスタートアップ投資額最大を誇る、ＥＵ圏最大のスタートアップ・ハブである。ベルリン市と東京都は２０１９年に姉妹友好都市締結３０周年を迎え、この節目の年を機に両都市の連携を深め、今後、東京のスタートアップの海外進出を加速させるためにも、現地の情勢を調査する。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇東京のビジネス環境への理解・興味の不足（パリなど）

・各訪問先で、東京の企業、特にスタートアップが強みのあるビジネス分野を聞くと、「食とアニメ」という答えが多く返ってきた
・東京のスタートアップの強みを実際に海外現地で強く訴求していき、彼らの力を現地企業、支援機関、アクセラレータ等に知ってもらうことが必要
・一方で、東京でのビジネス環境について知ってもらう機会を設けることも必要

パリ
（創業支援機関）


ベルリン
（創業支援機関）

〇失敗者を許容するマインド（ロンドンなど）

・日本において起業をためらう最大の要因は「失敗したときへの不安」
・日本では一度失敗をすると再起不能になるとの恐怖感が先行している
・現地ヒアリングでは、失敗した者を許容するマインドが共有されているのはエコシステムが正常に機能している証拠であるという回答が多数
・東京においてエコシステムの形成を促していくためには、失敗した者を許容するマインドを醸成していくことが必要

ロンドン（Plexal）

ロンドン（民間創業支援施設）

〇STATION F（パリ）

・選抜されたスタートアップ、アクセラレータ、大企業、VCなどが入居しており、施設内で1つのエコシステムを形成
・日々、インキュベーションプログラム、資金調達イベントなどを開催
・納税、法人設立、特許の申請などを一元的に行うことができる

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇グローバル志向のスタートアップを世界で活躍する急成長型スタートアップへと発展させる支援を展開
①東京のスタートアップの強みを実際に海外現地で幅広く訴求するため、海外現地プログラムを実施
②海外のスタートアップを東京に招聘しての交流事業の実施

〇有望なアントレプレナーのリスタート環境を整備
・一度失敗をすると再起不能となるとの起業への負のイメージの払しょくにつなげるため、再チャレンジを目指すアントレプレナーを支援し、彼らの再スタート事例をモデル事例として成果発信する

国際競争力強化プロジェクト No.22	戦略ビジョン：⑮文化・エンターテインメント都市戦略 等	
テーマ	**ＭＩＣＥ誘致及びイノベーションエコシステムに関する調査**	**産業労働局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○シンガポール共和国	○出発：令和元年8月14日 ○帰国：令和元年8月17日	○総務部：２名 （課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○MICE誘致

【背景】

・ＭＩＣＥの開催は、産業力を強化し、高い経済波及効果をもたらすなど、都市の競争力強化に資することから、国際的な誘致競争が激化している

・東京における国際会議の開催件数は増加傾向にあるものの、競合都市であるシンガポールやソウル等に後れをとっている

・東京はＭＩＣＥの誘致において、海外の競合都市と比較すると、グローバル対応の遅れや東京の高い技術力や魅力的な資源等のポテンシャルの活用が不十分であること、誘致・開催を効果的に行う連携体制の不足が課題となっている

○イノベーションエコシステム

【背景】

・東京は、イノベーションシーズの事業化や、事業化に当たっての海外スタートアップやイノベーターとの協働が十分な状況にあるとは言えない

・今後、東京都が来るべき少子高齢社会を生き抜く、「稼ぐ力」を高めていくためには、豊富なイノベーションシーズを活用し、イノベーションの原動力となるスタートアップの活躍を積極的に支援し、こうした企業が成長していける枠組みづくりが求められる

○渡航先選定理由

シンガポールでは、ＭＩＣＥ誘致・開催、インバウンド対策の強化など観光施策やオープンイノベーションの取組・スタートアップ企業に対する支援やデジタル技術化の推進などを始めとした経済産業施策や科学技術施策を国を挙げて取組を進めている。

シンガポールの先進事例等を調査し、当局における中小企業振興施策や観光施策に係る企画・立案に資する知見や情報を収集するため渡航先として選定した。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

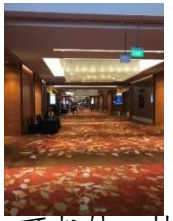
〇訪問先
　一般財団法人自治体国際化協会シンガポール事務所、在シンガポール日本国大使館ジャパン・クリエイティブセンター、国立研究開発法人科学技術振興機構シンガポール事務所、現地旅行会社、マリーナベイサンズ

〇基本情報の収集
＜シンガポールにおける産業施策＞
・外資系の企業がビジネスしやすい環境
・自国内に実力のある中小企業を生み出していかねばならないという意識も生まれている
・近年、スタートアップ支援に力を入れている
・国を挙げてデジタルイノベーション戦略を推進（電子カルテの実施、各種手続きのデジタル化等）
・５Ｇについては、国主導で基地局等の整備を推進しており、主に政府系企業を中心に大きく進んでいる

＜シンガポールにおける観光施策＞
・レジャー施設等の観光ビジネスが強み
・経済を大きく潤す見込みのあるクルーズ船会社や航空会社が行う事業に重点を置いて支援を実施
・シンガポールでは入国手続きを電子化する予定
・政府はインバウンド対策に力をいれている
・シンガポール現地の文化を見たり、体験するツアーが増加している
・旅行会社に対するライセンス規制を緩和

〇イノベーションエコシステム等に関する聞取り調査
・政府と民間が有機的に交じり合い、民間と政府が同じ方向を向いて取り組めている
・日本は役所の手続きが煩雑でビジネスに参入しにくい
・日本人以外のスタートアップ支援を実施すると日本でビジネスをしたい外国人には喜ばれると考えられる

〇MICEに関する聞取り調査
・マリーナベイサンズはMICE関連施設、ショッピングモール等で構成される大規模複合施設
・平日はMICEに注力したビジネスモデル（休日は観光客向け）
・MICEの年間開催実績は3,800イベント
・政府と連携(情報交換)を密にしてMICE誘致を推進している



〇訪日旅行に関する意見
・シンガポールからは毎年43万人程度訪日しており、リピーターが多い
・ナイトライフスポットが少ない
・多言語対応が遅れている
・大型ツアー(250名以上)になると一斉に食事をとれる施設が少ない（ホテルくらい）
・東京は大都市としての魅力や田舎にはない最先端の技術などを観光の目玉としてはどうか

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇今後予定されている長期戦略計画の策定や所管部署の事業展開にあたり、所管部署との調整を進める際に、調査で得られた情報を海外の先進事例として活用していく。

国際競争力強化プロジェクト No.30	戦略ビジョン：⑫稼ぐ東京・イノベーション戦略

テーマ	イノベーション創出に向けた新機能調査に係る先進都市調査	産業労働局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○シンガポール	○出発：令和元年９月３日 ○帰国：令和元年９月７日	○商工部：２名 （主任級１名、主事級１名）

渡航目的

【現状と課題】

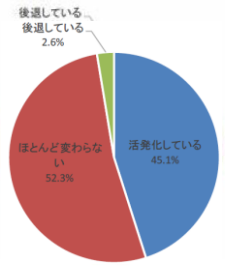
○中小企業を取り巻く経営環境の激変

近年、「人口減少」による国内市場縮小や慢性的な人手不足、「グローバル化の進展」に伴う国際的な競争の激化等の大きな社会経済的な変化に伴い、中小企業を取り巻く環境は激変している。一方で、急速に進展する「ＩＣＴ技術の広がり」によるIoT機器の低コスト化やビッグデータの活用により、中小企業にとっては優れたアイデアや技術力を活用して高い付加価値を有する製品・サービスの開発(新たなイノベーションの創出)に取り組む絶好の機会でもある。

○オープンイノベーションの動きが活発化

また、こうした社会経済的な変化のなかで、近年では外部リソースを活用して製品・サービス開発に取り組むオープンイノベーションの動きも一層活発化しており、中小企業にとっても自社の限られた資源に限らず大企業の力を積極的に活用していくことが今後ますます重要になるなど、イノベーション創出の方法も多様化の傾向にある。

≪オープンイノベーションの取組（10年前との比較）≫



出典 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構「オープンイノベーション白書 第二版」

➡都では、これまでも共同工場やインキュベーション施設の運営、各種助成金などによりこうした中小企業のイノベーション創出に向けた取組を後押ししてきたものの、時代環境にそった新たな支援策を検討する必要がある。

【渡航先の選定理由】

同地では、2014年から高齢化や公共交通の混雑など都市の共通課題を最新のICT（情報通信技術）で解決し、人々が暮らしやすい環境づくりと経済競争力強化を図る「スマート国家構想」をスタートさせ、その具体的な手段として、「イノベーションを生み出すエコシステムづくり」や「官民のコラボレーションの推進」「多様な人材プールの確保」などを掲げ、イノベーション創出の環境づくりに力を注いでいる。特に政府機関による、政府や海外を含む企業、スタートアップ等との連携の促進への取組など、優れた施策についてヒアリングを行い、今後の支援策検討の一助とするため、当地を渡航先に選定した。

<シンガポール政府機関ESG・EDB・JTC・IMDA・COIs等からのヒアリング及び施設調査を実施>

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇多様な主体を巻き込んだイノベーション・エコシステムの形成

・安定した国政、アジアの中心となるロケーション、教育水準の高さ、活発な資金提供といった優位性を活かし、スタートアップに対する多様な支援スキームを「スタートアップSG」としてブランド化。
海外からも広く有力なイネブラー（支援者）が集まり、充実したスタートアップエコシステムを形成。

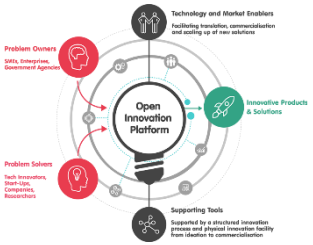
出典　ESG提供資料

・工業団地をリノベーションした、大規模なインキュベーション施設を運営。概ね８００社のスタートアップ、大企業や海外企業、大学などの５０のアクセラレータ・インキュベーター（イネブラー）が入居。
施設内にはテストベッドのほか、入居者同士、また外部との交流の場となるフードコート、スポーツコート、イベントスペースなどを設置。
また、定期的なマッチングイベントを開催。
施設運営のミッションは低廉な料金で利用可能な場所、テストベッドの提供、様々な企業のミックス。いかに連携させ、活気ある環境を作りあげるかが肝要。

Launchpad
@one-north

〇政府の課題解決にも資するイノベーションプラットフォームを運用

・課題を抱える企業や政府機関（プロブレム・オーナー）と、それを解決する企業など（プロブレム・ソルバー）をマッチングする仮想（オンライン）プラットフォームを運営。
企画からプロトタイプ、商業化までの一連のイノベーション活動をサポート。
オフラインでは、課題の明確化にむけた政府機関によるコンサルティング等のサポートやプロブレム・オーナーによるプレゼンテーションなども実施。プロブレム・ソルバーのエントリーに厳しい要件はなく、海外企業も参入可。



出典　IMDAウェブページより

〇研究機関による連携促進も

Center of Innovation

・イノベーションセンター（研究機関）では、定期的に全センター一堂に会する連携会議を行っている。中には、中小企業を集めて、３～５年先を見越した新たなテクノロジー情報や国際情報を伝え、新たなビジネスチャンスについてディスカッションの場を設けているセンターも。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇「未来の東京『戦略ビジョン』」に掲げる多摩イノベーションパーク（仮称）構想に基づく、世界有数のイノベーション先進エリアとしての地位確立に向けたハード、ソフト両面からの施策の検討等に活かしていく。
〇課題をもつ企業や行政と、そのソリューションアイデアを持つスタートアップ等をマッチングする取組から得た知見は、今後の創業支援施策検討につなげていく。

国際競争力強化プロジェクト No.40	戦略ビジョン：⑫稼ぐ東京・イノベーション戦略	
テーマ	**東京産農産物の海外輸出の可能性に関する調査**	**産業労働局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ロンドン） ○オランダ（アムステルダム） ○ドイツ（デュッセルドルフ）	○出発：令和元年９月１６日 ○帰国：令和元年９月２４日	○農林水産部：２名、島しょ農林総合センター：１名、農業振興事務所：１名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○都内産農産物の流通は大消費地を身近に抱える立地を活かし、直売等の地場流通が主力である。しかしかつては、八丈島のフェニックス・ロベレニーがヨーロッパの国々に出荷されていた経緯もある。

○グローバル化が進む中、今後、世界を視野に、東京産農産物に価値を見出してくれる国々に輸出していくことは、東京の農業経営モデルに新たな可能性を切り拓く取組になる。

⇒　このため、世界の農産物マーケットにおける実態と輸出の可能性を調査する必要がある。

○現在の東京の農業において、輸出品目は高付加価値化が期待できる花き・観葉植物、植木等の緑化植物が有望と考えられる。

○園芸植物のマーケットが大きく、生産・流通が活発に行われているヨーロッパを対象に調査する。特にイギリス、オランダ、ドイツは１人当たりのＧＤＰが高く、市場規模が大きく、購買力があるうえ、園芸植物の輸入が多く、消費・流通における先進国である。

○これらの国の園芸市場、園芸展示会、流通事業者等において、関係者と意見交換、情報収集を行う。

園芸展示会での様子

流通事業者の状況

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇フェニック・ロベレニーについて
・イタリアをはじめ、既にＥＵ内で生産がされていた。品質は高くなかったが、ロベレニーそのものの取扱量が少ないこと、耐寒性の強い種類が好まれることなどから、八丈島からの輸出のメリットは少ないと考えられた。

〇花き類について

・東京からの植物そのものの輸出については、植物そのものに競争力があることが前提で、海外で生産が可能な植物については輸出の可能性は低いと思われた。しかし、花き類の輸出については、知的財産権を活用した手法（品種登録を行った上で生産委託を行い、ロイヤリティ収入を得る）が有効であると思われた。

ブバルディア（農林総合研究センター作出品種）

〇植木類について
・イロハモミジについては、各国の植物園や園芸店で専用のコーナーが設けられていたことから、欧州でも人気がある樹種であると考えられた。その中でも、葉色に特色のある品種が多く販売されていたことから、美しく目立つ葉色が現在のトレンドであると考えられた。

〇東京産農産物の海外輸出に向けて、以下のような取組みを展開していく必要があると考えられた。

・海外展開を念頭に置いた種苗登録を支援
・ターゲット市場のトレンドや嗜好、生産者の意向などを把握する機会を支援（展示会出展、展示園設置、委託試験栽培等）
・ターゲット市場の流通や栽培の専門家招聘
・国際的育種家を招聘して生産圃場を見てもらい、世界に売り出せる農産物を発掘
・研究員等の現地派遣による技術習得、情報収集

モミジ「司シルエット」
（都内生産者作出品種）

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇東京都農林水産振興財団において報告会を開催し、成果を広く共有
〇東京都農林水産振興財団 農林総合研究センターにおける育成品種の欧州市場での展開について検討に着手
〇東京都農林水産振興財団 農林総合研究センター研究員等の現地派遣による技術習得、情報収集

成果報告会（農林水産振興財団）

国際競争力強化プロジェクト No.59	戦略ビジョン：⑫稼ぐ東京・イノベーション戦略 等

テーマ	東京産水産物輸出拡大戦略の検討	産業労働局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○タイ（バンコク，サムットプラカーン，サムットサーコーン）	○出発：令和元年９月２４日 ○帰国：令和元年９月２８日	○農林水産部：４名 （課長級１名、課長代理級２名、主事級１名）

渡航目的

○海外販路開拓

海外では、日本食の人気の高まりなどにより、東京産水産物の需要拡大が見込まれるが、現状では鮮魚輸出は中小、零細事業者が独自に開拓したルートなどにより行われるケースが主体となっている。

輸出拡大へは以下の課題が存在しており、解消に向けた対応が必要となる。

（１）輸出先の流通・販売等の情報
（２）取引先とのマッチング機会の不足
（３）輸出手続きの厳格化・複雑化

マッチング機会例：第21回ジャパン・インターナショナル・シーフードショー

○タイ

タイでは、在留邦人が多いほか、所得の向上にともない日本食が急速に広まっている。これに伴い、和食料理店を中心に、品質・鮮度の良い日本産水産物の需要が高まっている。

また、日本との航空便や、現地でのコールドチェーンの整備が進み、さらに輸入規制も比較的緩やかであることなどから、東京産水産物を輸出できる可能性が高い。

このため、タイにおいて、流通・販売及びタイ水産業の現況等に関する現地調査を行い、東京産水産物輸出の可能性を検討する。併せて得られた結果は、他国への販路開拓を検討する際の参考とする。

東京産鮮魚販売状況（トンロー日本市場）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

渡航調査の内容
〇基礎情報の収集
対象：ジェトロバンコク事務所、中小企業振興公社タイ事務所
内容：担当者から日本からタイへの輸出状況、貿易規制、日本食品市場、流通構造、外食産業の状況、販売促進などの情報収集及び意見交換
〇流通・販売等調査
対象：サイアム高島屋、フジスーパー、ドンキーモール、トンロー日本市場、オートーコー市場、日本亭（レストラン）、隠れ家離れ（レストラン）
内容：バンコクにおける日本産水産物の流通販売の実態、東京産水産物の流通状況と評価、販売促進イベント等の聞き取り
〇タイの水産業の現況調査
対象：SEAFDEC（東南アジア漁業開発センター、）タイ沿岸調査養殖センター、サムット・サーコーン漁港、ナンプラー生産施設、エビ養殖場
内容：SEAFDECにおいて、タイにおける沿岸漁業、資源管理等の意見交換、沿岸漁業に関して研究機関、漁港、養殖場等の見学

〇水産物の流通路調査
・バンコクでは近年、高島屋やドン・キホーテなどの日本企業の出店が相次いでいるが、どの店舗も日本の鮮魚販売に力を入れている。
・日本各地からの農水産物の輸入販売も増加しており、産地自治体による販売促進イベントも活発に行われるなど、今後もマーケットとしての成長が期待できる。
・すでにキンメダイなど一部の東京産の水産物も流通しているが、都と連携して「東京産の魚フェア」といった販売促進イベントの開催を希望する小売業者もあり、東京産水産物の販路拡大が期待される。
・日本食レストランへのヒアリングでは東京産水産物の取り扱いに際しては、キンメダイやメカジキ、ハタ類などの関心が高い。

デパートの鮮魚売り場（サイアム高島屋・中島水産）

小売店（ドンキーモール）

提供される日本食（一部タイ産）

〇基礎情報収集
・日本からタイへの水産物の輸出は年々増加している。タイ人の食生活は健康志向が強く日本食も定着しつつある。
・経済成長により富裕層が育ち、高級寿司店なども盛況であり、日本産水産物の需要は拡大する見込みである。
・日本食料理店は増加傾向（2018年3,004店舗）
・ジェトロでは、展示・商談会（Thaifex等）の開催等を実施
・中小企業振興公社では経営相談やマッチング支援などを実施

〇タイの水産業の現況調査
・バンコク周辺の漁港や養殖場を見学。SEAFDECでは研究者との意見交換では、日本と同様に資源管理や漁業従事者の確保が課題であることを共有した。

SEAFDECでの意見交換

サムット・サーコーン漁港

オートーコー市場

エビ養殖場

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇令和2年度予算要求している「東京産水産物の海外販路開拓」の実施に関して、タイにおける輸入規制、水産物の流通・販売や日本食の普及状況などについて多くの知見を得たことを、対象国の選定や販売促進イベントの内容検討、販路開拓の方向性等について反映し、事業をより効果的なものとする。また、調査を通じて各機関等との人的ネットワークを得ることができたことにより、今後の事業展開を円滑に進めていく。

国際競争力強化プロジェクト No.73	戦略ビジョン：⑫稼ぐ東京・イノベーション戦略 等

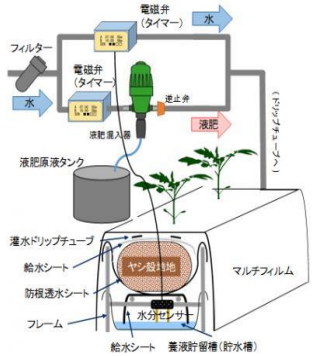
テーマ	東京型スマート農業推進のための先進事例調査	産業労働局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オランダ（ワーゲニンゲン、ハーグ、アムステルダム）	○出発：令和元年10月6日 ○帰国：令和元年10月12日	○農林水産部：４名 （課長級１名、課長代理級２名、主事級１名）

渡航目的

○背景

都では施設栽培の「東京型統合環境制御生産システム」を開発し、普及を進めている。限られた農地で最大の収益を上げるためには、AI、IoT、ロボットなどの先進技術を活用した農業生産システム（東京型スマート農業）のさらなる開発研究が不可欠である。



都が開発した東京型統合環境制御生産システム（東京フューチャーアグリシステム）と養液栽培システム（東京エコポニック）

○渡航先の選定理由

・オランダは、農業分野におけるICTや環境制御技術が最も発展している国のひとつで、九州と同程度の国土面積でありながら、農産物の輸出額世界第二位を誇る。ワーゲニンゲン大学に代表される世界有数の施設園芸研究機関において、農業における制御工学や生体計測の先進研究が行われており、調査・意見交換を行うことで東京型スマート農業の開発研究に応用されることが期待される。

・オランダは、民間企業による生産者への栽培コンサルタント事業が施設園芸の普及に大きく寄与したという点で、他国にはない特徴を持つ。こうした日本国内では見られない普及体系を調査し、生産者やコンサルタント企業と意見交換することは、今後、東京型スマート農業を発展させていくうえで大きな意義を持つ。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇ロボット化、AIの活用

ワーヘニンゲン大学の研究者と意見交換を行った。また園芸資材・機械の展示場を調査した。「収穫ロボット」はいまだ研究段階で精度も低く、導入は難しい。「運搬ロボット」はすでに現場に導入されていたが、小型化や低コスト化が課題となる。労務管理の面では、ICチップを活用し、従業員の作業時間や収穫量をリアルタイムで把握する技術が現場で普及していた。GAPの観点からも導入効果は高い。

自動運搬ロボット

〇環境制御システムとコンサルタント

生産者やコンサルタントと意見交換を行った。オランダでも、従来型の多段式管理で気温等の環境条件を制御しており、有償の民間コンサルタントの指導のもと設定値を入力していた。コンサルタント費用は高額で、経営規模が大きくないとペイできない。小規模経営が主である東京では、高度な技術を持った都の普及指導員の育成が課題となる。

環境制御システムと生産者。コンサルタントの指導は重要と話す

〇環境とエネルギー

オランダは、生産者と消費者の環境への意識が極めて高かった。養液栽培の廃液は基本的に循環利用されており、かけ流し方式が主流の日本とは異なった。今後の環境負荷軽減技術の発展は都でも重要なテーマになる。風力発電や地熱の利用等も進んでおり、農業施設が大企業のデータセンターの非常電源の役割を担うなど、産業の枠を超えた協力も見られた。

〇個々の栽培技術等

房獲り性があるミニトマト品種やIPM技術など、今後、都でも活用できそうな技術が見られた。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

世界有数の施設園芸研究機関であるワーヘニンゲン大学との意見交換や、施設園芸の資材・機械常設展示場で得られた知見を活用し、小規模でも高収益や省力等が可能でSDGsや多面的機能の更なる発揮に貢献する東京型農業生産システムを構築していく。

また、オランダを代表する農業コンサルティング会社「Delphy」のコンサルタントや、有料でその技術指導を受ける農業経営者からのヒアリングにより、日本と異なる普及指導体制を学び、新技術の農業者への普及方法等の参考としていく。

農業経営者や関連企業、大学や研究機関、EUや国の方針など、産学公が連携してオランダが国策として農業の発展を成功させた手法を分析して、新技術の「研究開発プラットフォーム」を構築し、知識・技術・アイデアを集結させ、東京農業の革新的な研究成果を発掘し、スピーディーに商品化・事業化に繋げるといった、オープンイノベーションを促進していく。

こうした取組を実施するため、令和２年度からの新規事業として「東京型スマート農業プロジェクト」を立ち上げる。

国際競争力強化プロジェクト No.80	戦略ビジョン：⑤誰もが輝く働き方実現戦略	
テーマ	**条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査**	**産業労働局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○韓国（ソウル）	○出発：令和元年10月９日 ○帰国：令和元年10月11日	○雇用就業部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状

・都では、就労に困難を抱える方の就労支援のあり方を検討するために有識者会議を設置し、ソーシャルファームに係る条例の制定を見据えて、様々な議論を重ねてきた。

・ソーシャルファームは、就労に困難を抱える方を多く受け入れる社会的企業として1970年代にイタリアで誕生。

・現在、ドイツ、イギリス、フランスなどに広がり、ヨーロッパ全体で約10,000社、また韓国でも約2,000社存在。

・このような「ソーシャルファーム」等の就労に困難を抱える方を支援する取組等について、海外事例の情報収集を行うことを目的として、本調査を実施。

・本調査実施後の令和元年１２月に「都民の就労の支援に係る施策の推進とソーシャルファームの創設の促進に関する条例」を制定。

○渡航先（韓国）の選定理由

以下３点の特徴から情報収集を行う渡航先として選定した。

・韓国におけるソーシャルファームは、2007年の法成立により本格的に取組が始まり、その後、10年余りで約2,000社まで拡大。

・欧州の先行事例をモデルに独自の支援制度を構築しており、人件費補助が最長３年間など、財政的支援が時限で実施されている点で欧州とは異なる特徴を持つ。

・企業立ち上げ時の支援、経営相談支援など、都の施策構築にあたり参考とすべき取組が多い。

韓国の社会的企業を支援する行政機関「韓国社会的企業振興院」を訪問

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇韓国の社会的企業の概要について
（※韓国社会的企業振興院でのヒアリングにより把握）

（１）社会的企業の認証要件
・法に定められた支援を受けるためには、下記の所定の要件に基づいて国から「認証」を受ける必要がある
①法人格を持つこと
②有給労働者を雇用すること
③脆弱階層に社会サービスや就労の場を提供すること
④利害関係者が意思決定に参画できること
⑤一定の収益があること
⑥定款や規約を持っていること
⑦利潤の３分の２以上を社会的目的に使用すること
※その他、上記と比較して緩い基準で自治体が認証して支援を行う「予備社会的企業」も存在する。
※2007年に制定された社会的企業育成法によって規定

（２）認証社会的企業の種類
・「雇用創出型」「社会サービス提供型」などの種類があり、脆弱階層を雇用することを目的とした企業は「雇用創出型」に該当
・「雇用創出型」においては脆弱階層を従業員のうち50%以上雇用
※脆弱階層については社会的企業育成法施行令にて具体的に規定
（例）低所得者、障害者、高齢者、ひとり親、長期失業者　等１２項目を規定

（３）認証社会的企業の数（令和元年10月現在）
企業数：　2,306社　（そのうち雇用創出型は７割程度）
従業員数：47,790名　（そのうち脆弱階層は29,764名）

（４）社会的企業への主な支援策
①財政面での支援（事業開発費用の支援、人件費の支援、社会保険料の支援）
②経営面での支援（公共機関による優先調達、経営支援としてのコンサルティング）
その他税制支援　等

〇訪問先について
・韓国社会的企業振興院(社会的企業の支援を行う行政機関)
・ソウル市庁
・社会的企業２社
・社会的企業を目指す企業１社

・障害者を多く雇用し、印刷・デザイン業を展開する企業「リドリック」を訪問
・2013年にソウル市より「優秀社会的企業」として認定
（右上の黄色い看板がソウル市より認定を受けた印となっている）

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇ソーシャルファームの認証基準や支援策をとりまとめた指針の策定

〇ソーシャルファーム支援窓口の開設（事業者に対してソーシャルファームに関する相談等にワンストップで対応）

〇ソーシャルファーム支援モデル事業（ソーシャルファームの創設に取り組む企業を募集、選定・認証し、創設に係る経費の助成や一定期間にわたる運営経費の助成等の支援を実施）

国際競争力強化プロジェクト No.133	戦略ビジョン：⑫稼ぐ東京・イノベーション戦略

テーマ	海外市場の獲得及び企業誘致に向けた 新たな支援策の検討に係る先進都市調査	産業労働局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ （テキサス州、ワシントン州）	○出発：令和２年２月３日 ○帰国：令和２年２月９日	○商工部：１名 （主事級１名）

渡航目的

【現状と課題】

○グローバル化が急激に進展する中、付加価値の高い技術や製品を持つ中小企業の欧米市場への展開ニーズが増加している。

○都内中小企業の欧米市場への展開を支援するため、欧米地域において海外都市政府と連携した、都内中小企業の海外展開支援の新たな仕組みの構築を目指す。

○そこで、都内中小企業の多様な海外展開ニーズや課題に対応できる現地支援の内容、都内中小企業の展開後の事業環境やマーケット獲得見込み、海外都市政府や現地支援機関との連携の可能性、相互協力の観点から相手都市中小企業の東京展開等について、米国の海外先進都市を訪問し調査を実施する。

【渡航先選定理由】

○米国内において、市場規模・業種の多様性、企業誘致に積極的な支援体制や支援機関の存在等の観点から、テキサス州及びワシントン州を選定した。

○都市概況

テキサス州：全米2位の面積・人口を有しGDP成長率は米国内上位であり、非常に大きい消費市場である。コンピューター、エネルギー、宇宙工学、バイオテクノロジーなどハイテク分野の進出や2017年にダラス北部にトヨタ自動車の北米拠点が開設されるなど産業が活性化している。

ワシントン州：アマゾンやマイクロソフトがシアトル市に本拠地を置き、AIスタートアップを積極的に支援している。歴史的には、ボーイング社に代表される航空・宇宙関連産業、農林水産業、製造業が盛んであったが、1970年代の同社の業績不振による不景気が教訓となり、基幹産業に依存せず、IT、ライフサイエンス、バイオテクノロジー分野等の産業振興に注力している。

○想定される連携可能な支援機関

テキサス州：サンアントニオ経済開発財団、ダラス地区商工会議所、サウスウェスト研究所など

ワシントン州：グレートシアトルパートナーや日本領事館など

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【テキサス州について】

（往訪先：テキサス州政府、サンアントニオ市政府）

○サンアントニオ市はサイバーセキュリティやバイオサイエンス、ダラス市は自動車、ヒューストン市は石油エネルギーといったように、主要都市によって産業分野の特徴が分かれおり、多様な業種の都内中小企業と親和性が高く、展開地域も広がりがある。

○安価な投資コストや税制優遇制度は都内中小企業にとって好ましい事業環境である。

○州政府が各都市や支援機関とネットワークを持っており、都内中小企業の進出ニーズに合わせ、州政府が中心となり目的にあった都市の支援機関を紹介することが可能である。

（往訪先：サンアントニオ経済開発財団、ダラス地区商工会議所、サウスウェスト研究所）

○主要都市には支援機関や研究機関等が存在し、メンターをマッチングするハンズオン支援や、リサーチチームによる情報提供、海外企業との共同の基礎・産業応用研究などの支援を実施している。

（往訪先：オースティン日本コミュニティー、ダラス日本人会）

○現地日本人コミュニティが存在し、進出に必要な生活インフラが整っている。

＜課題＞

州政府等は雇用の創出が期待できる直接投資を最大の成果と捉えており、販路開拓等の支援に関しては民間の活用等も検討が必要である。

【ワシントン州について】

（往訪先：ワシントン州政府、グレートシアトルパートナーズ）

○テクノロジー分野などのスタートアップ支援は充実しているものの、主要産業が限定的であり、且つ、シアトル市に集中しているため、都内中小企業の事業展開の分野や地域が限定される可能性が高い。

○投資コストが高騰しており、都内中小企業の選択肢を狭める可能性がある。

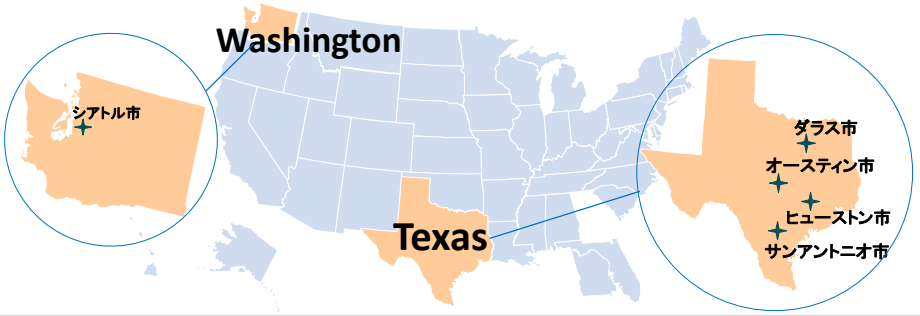
○州政府は、海外企業支援は基本的にシアトル市を念頭に置いており、グレートシアトルパートナーズが中心の支援体制を構築している。

（往訪先：在シアトル日本国総領事館）

○JETRO事務所の不在含め、日系企業の進出先としての生活・事業インフラが発達途中である。

＜課題＞

スタートアップ以外の海外中小企業への支援事例が少なく、どこまでの支援を期待できるか不明。



施策への還元（プロジェクトの成果等）

○テキサス州との連携について

幅広い分野の企業が展開できるマーケットや整った生活インフラがあることに加え、現地パートナーとして連携可能な支援機関・行政機関が多く、都内中小企業の多種多様なニーズ・課題に対応できる支援の仕組みを構築しやすいことから、テキサス州政府と連携した、都内中小企業の海外展開支援にかかるプラットフォームの構築が可能である。

○ワシントン州との連携について

主要都市・主要産業が限定的であり、現地支援機関もスタートアップに重点を置いていることから、特定の分野に特化し、高い技術力を持ったベンチャー企業を対象とすれば、現地機関との連携した支援の検討が可能である。

○各都市の中小企業の東京への進出について　既存の支援内容を紹介、ニーズ等を踏まえ支援方法等を引き続き検討する。

中央卸売市場

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

中央卸売市場

渡航件数：２件
渡航人数：８人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
117	海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ	南欧 西欧	スペイン フランス イタリア オランダ	管理部 事業部 市場	4人	12月
122	アジアにおける日本産農水産物の輸出に係る現地実態調査	東南アジア	ベトナム タイ シンガポール	管理部 事業部 市場	4人	1月

国際競争力強化プロジェクト No.117	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略

テーマ	海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ	中央卸売市場

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○スペイン（マドリード） ○フランス（パリ、ランジス） ○イタリア（ミラノ） ○オランダ（アールスメア、 デン・ハーグ、アムステルダム）	○出発：令和元年12月 9日 ○帰国：令和元年12月17日	○北足立市場：１名、事業部：１名、管理部：２名 （課長級１名、課長代理級２名、主事級１名）

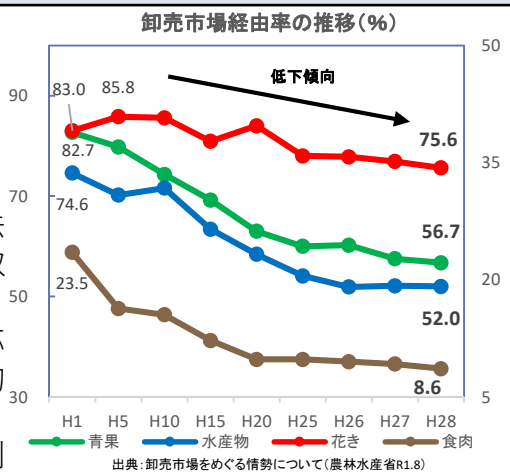
渡航目的

○テーマに関する現状と課題

・卸売市場を巡る環境は物流や商取引の変化、市場外流通の拡大など大変厳しい状況にある。（右図参照）

・特に次年度は、改正卸売市場法に基づく新たな条例の下での取引・運用がスタートする。

・市場を取り巻く環境変化に対応し、都の中央卸売市場が安定的に生鮮食料品等の流通を支える基幹的なインフラとしての役割を着実に発揮していかなくてはならない。



・こうした中、持続可能な市場運営を実現するため、長期的視点に立った実効性のある「経営計画」を来年度末までに策定予定であり、今後の市場のあり方を検討する上で、次の点について考察が重要である。

（１）世界レベルの衛生基準・環境対策

（２）卸売市場の公共性の担保、効率的・収益性のある運営形態・手法

○渡航先の選定理由

・欧州の卸売市場は、日本に比して食品衛生基準が高く、環境など持続可能性に配慮した市場運営を行っている。

・フランス・オランダは、世界の生鮮食料品等への影響を与える最大規模市場であり、その基準がグローバルスタンダードとなっている。

・スペインとイタリアは、日本と流通形態や卸売市場の成立が比較的似ており、市場が公共財としての性質を有しつつも、民間活力を活用して欧州上位の卸売市場として安定的な運営を行っている。

○具体的な渡航目的

・上記４か国において、以下の項目について調査し、世界の先進事例等を学ぶとともに人的ネットワークを構築する。

（調査項目）

①衛生管理（HACCP、コールドチェーン）

②環境基準（廃棄物、食品ロス等）

③広報活動（ブランド化、一般開放等）

等

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○訪問卸売市場の概要

以下の卸売市場を現地調査するとともに、市場運営者や関係者から特色ある取組や課題等についてヒアリングを実施

	スペイン	フランス	イタリア	オランダ
市場	マドリード市場	ランジス市場	ミラノ市場	アールスメア市場
運営主体	国営卸売市場運営会社	国、パリ市などが出資する混合会社	市100%出資会社（所有者はミラノ市）	生産者団体である民間会社
規模等	マドリードの半径500km圏に供給	生鮮品の取扱いは世界最大級	・イタリア最大・欧州有数の水産取扱い	世界一の花き市場
取扱品目	水産物、青果、食肉	水産物、青果、食肉、花き　他	水産物、青果、食肉、花き	花き

（その他の取組など）

・施設：**ビジネス形態の変化に応じ**卸売場の縮小や配送施設へ**転換**が図られていた。
＜ﾗﾝｼﾞｽ・ｱｰﾙｽﾒｱ＞

・財源確保：施設使用料のほか入場料を徴収し、重要な収入源となっていた。
＜ﾏﾄﾞﾘｰﾄﾞ・ﾗﾝｼﾞｽ・ﾐﾗﾉ＞

・人材育成：場内に職業訓練施設を備え、**市場人材の確保**を行っていた。
＜ﾏﾄﾞﾘｰﾄﾞ・ﾗﾝｼﾞｽ＞

＜ランジス市場＞

＜アールスメア市場＞

○衛生管理について

・EU規則によりHACCPによる衛生管理を行っていた。

・小売店においても、HACCP認証が店頭表示されており、**市民に対し衛生管理のPR**を行っていた。
＜ミラノ＞

＜HACCAP認証表示＞

○環境対策について

・廃棄物リサイクル率向上のため、市場業者に対し専門家による教育など、**ソフト対策が有効**であった。
＜マドリード＞

・場内に仏国初の**公共の水素ｽﾃｰｼｮﾝを実験設置**し、温室効果ガスの削減に取り組んでいる。＜ランジス＞

○広報活動について

・**市場経由品の品質をPR**するステッカーを作成し、小売店が掲示することで消費者に浸透している。
＜マドリード＞

・一般開放時に、衛生面から立入制限エリアの設定、開催日の制限（週1回）など**市場業務との両立に工夫**がされていた。＜ミラノ＞

＜ブランドステッカー＞

＜市場開放日の様子＞

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○本調査により得られた現地の状況や課題等の知見や人的ネットワークについて、関係部署と共有を図り、今後の卸売市場の活性化に向けた方策の検討を行う際の参考とする。

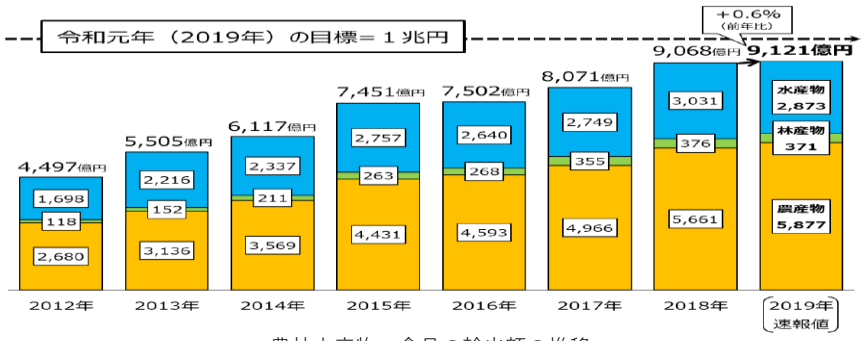
国際競争力強化プロジェクト No.122	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略

テーマ	アジアにおける日本産農水産物の輸出に係る現地実態調査	中央卸売市場

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ベトナム（ホーチミン市） ○タイ（バンコク市） ○シンガポール	○出発：令和２年１月14日 ○帰国：令和２年１月23日	○管理部：１名、事業部：２名、豊洲市場：１名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級２名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題
- 我が国の農林水産物・食品は、国内消費が減少する一方、輸出は年々増加している（下記グラフ参照）。
- 卸売市場を通じた輸出の取組は、新たな販路の開拓による取引の活性化や市場関係業者の経営基盤強化に寄与する。
- 輸出促進に当たっては、相手国のニーズの把握や衛生基準等への対応、輸送日数の短縮や物流コストの削減等が課題
- また、海外の日本食レストランの増加、「和食」のユネスコ無形文化遺産への登録等により、日本の食文化への注目が国際的に高まる中、東京2020大会を契機として、日本の食文化について情報発信の強化が求められている。



農林水産物・食品の輸出額の推移
（「農林水産物･食品の輸出促進について」農林水産省　2020年2月）

○渡航先の選定理由
- 日本からの農林水産物等の輸出額が最も多く、日本食需要が高いのは、アジア地域である。
- 特に、ASEAN諸国は、多数の人口を抱えており、平均年齢が若く、今後も人口増加が見込まれる有望なマーケット
- ASEAN諸国のうち日本からの農林水産物等の輸出額上位３か国であるベトナム、タイ、シンガポールを渡航先に選定

○具体的な渡航目的
- 上記３か国において、以下の項目について調査し、日本産農水産物の輸出に係る現状や課題等についての知見を得るとともに、人的ネットワークを構築する。

（調査項目）
①日本産農水産物や日本食に対する市場関係業者や実需者の評価や潜在的ニーズ
②日本から相手国への輸出に係る規制・手続
③現地の物流の現状・課題
④現地の消費者ニーズや動向　等

現地小売店の店頭に並べられた
日本産シャインマスカット

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○主な訪問先
・以下の施設等を訪問し、日本産農水産物や現地の生鮮食料品等の流通状況や消費動向等をヒアリングするとともに、現場調査を実施

対象施設	ベトナム	タイ	シンガポール
空港・漁港	タンソンニャット空港	スワンナプーム空港	チャンギ空港 ジュロン漁港
物流施設	物流倉庫 保冷施設等	同左	同左
卸売市場	ビンディエン市場（青果、水産食肉、花き）	タラートタイ市場（青果、水産、食肉、花き） シーモンムアン市場（同上）	パシルパンジャン市場（青果）
小売店・飲食店等	ちよだ鮨、BIG－C、ビンマート、高島屋	トンロー日本市場、DON DON DONKI、伊勢丹、高島屋	DON DON DONKI、高島屋、伊勢丹

ビンディエン市場（ベトナム）

現地の日本食レストランが提供する寿司

○日本産農水産物、日本食の評価・ニーズ
・日本産農水産物のイメージは「安全・安心。おいしい。ヘルシー。高価」
・いずれの国も日本食のニーズは高い。特に、タイ、シンガポールでは日本食がミドル層まで普及
・中国や韓国など近隣諸国産の同品目より日本産は高価
・現地小売店のバイヤーからは「日常的に消費する食品は、価格面が購買選択の重要な要素」との意見あり
⇒日本産農水産物の競争力向上には、物流の効率化等によるコスト削減や近隣諸国の産物との差別化が必要

○現地の卸売市場の状況
・日本産農水産物の取扱いは少量で、国内産がメイン
・保冷管理など品質衛生管理・鮮度保持面は、都の卸売市場の方が先進的
・これは、現地の一般的な食習慣が加熱調理を前提としおり、また、市場取引において、当日中に売り切ることが基本とされ、市場内での保管を想定しないため
⇒今後、鮮度の高い刺身などを生食する日本の食文化の浸透に伴い、都中央卸売市場が持つ高度な品質衛生管理等の強みを発揮できると考えられる。

○現地の小売店等の販売状況
・現地では、日本の各自治体がイベントの開始等を通じて、旬の特産品を売り込んでいるものの、一過性の動きにとどまり、定着までには至っていないものが多い。
⇒日本産農水産物の需要拡大のためには、多種多様な食材が集まる都中央卸売市場の強みを生かし、日本全国の旬をつなぐ「産地リレー」等を通じて、オールジャパンの取組として、継続的な販売活動やPRを行っていくことが重要

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○本調査により得られた現地の状況や課題等の知見や人的ネットワークについて、関係部署と共有を図り、卸売市場を通じた輸出促進策の検討につなげていく。

建設局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

建設局

渡航件数：７件
渡航人数：３２人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
18	多様な公園管理運営手法・事例の調査	北米	米国	公園緑地部	6人	7月
48	海外における連続立体交差事業の調査	オセアニア	オーストラリア	道路建設部	6人	9月
65	障害のある子どもが共に楽しめる公園整備	北米	米国	公園緑地部	3人	9月
71	遮熱性舗装等のPR（世界道路会議（アブダビ大会））	中東・アフリカ	アラブ首長国連邦	道路管理部 土木技術支援・人材育成センター	5人	10月
81	液状化予測図更新への活用	東アジア	台湾	土木技術支援・人材育成センター	4人	10月
94	更なる水辺のにぎわいづくりに向けて	北米	米国	河川部	5人	10月
106	北京における環状道路の整備状況と課題に関する調査研究	東アジア	中国	三環状道路整備推進部	3人	11月

国際競争力強化プロジェクト No.18	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略

テーマ	多様な公園管理運営手法・事例の調査	建設局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国（ニューヨーク市）	○出発：令和元年7月22日 ○帰国：令和元年7月25日	○公園緑地部：６名、 （課長級２名、課長代理級２名、主任級２名）

渡航目的

目 的

レストランの設置、企業によるイベントの開催等、公園を多面的に活用し、公園の魅力を高めているニューヨーク市の公園の現状を調査するとともに、民間活用の契機や導入時の検討事項をヒアリング調査する。

都立公園の多面的活用に関する現状と課題

【現 状】
- 上野恩賜公園、駒沢オリンピック公園で民間飲食店が開業
- 木場公園、赤塚公園で多面的活用プロジェクトによる民間活用を推進

上野恩賜公園飲食店

駒沢オリンピック公園飲食店

【課 題】
都立公園の魅力や価値を向上させ、東京をより魅力的にしていくためには、都立公園が持つポテンシャルを最大限発揮させる多面的活用を推進していく必要（「都立公園の多面的な活用の推進方策について」公園審議会答申）

⇒ 民間ノウハウ・資金の活用、周辺地域との連携・協働など多様な事例を踏まえて都立公園への導入可能性の検討が必要

渡航先の選定

民間のノウハウ・資金の活用が進み、世界的にも著名な公園があるニューヨーク市を渡航先として選定
- ブライアント・パーク（非営利団体Bryant Park Corporation(BPC)がニューヨーク市から管理委託を受け、現在は市の財政負担なしで管理・運営）※BPCにはヒアリング調査を実施
- ハイライン（非営利団体Friends of the High Lineが管理）　ほか市内の計６公園

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

ニューヨーク市の公園

1　社会状況やニーズに柔軟に対応し、多くの人を惹きつける公園づくりに長けている
2　寄付金やBID負担金など、公園運営について税収以外の多様な収入源を確保

	ブライアント・パーク	ハイライン
公園概要	マンハッタン島中心部に位置する公園。Bryant Park Corporation設立以降、公園での犯罪が減少し、来園者数が増加。「世界一稼ぐ公園」とも言われている。	マンハッタン島西部に位置する公園。Friends of the High Lineの撤去中止要望を機に市が整備し、有数の観光地となっている。
①民間アイデアを取り入れた公園の活用	ホテルのように清潔な公衆トイレ、洗練されたデザインのごみ箱、可動式椅子、読書コーナーの設置など、誰もが気軽に様々な用途で長時間園内で楽しむことができる仕組みが作られている。	統一された園内サインや、適正に管理された四季を感じさせる植栽、各所に設置されたアート作品等により、来園者を飽きさせない仕組みが作られている。
②民間資金を生かした公園機能の更なる向上	市から財政支出を受けずに、イベント収入やレストラン賃料などの独自財源を確保し、管理運営費が賄われている。	イベント収入や企業からの寄付金、グッズ販売による収益などを公園の維持管理に還元している。
③公園の周辺地域との連携・協働による公園の魅力向上	周辺企業とは、20年以上継続してイベントなどの調整業務を行っており、信頼関係を構築している。また、公園の活性化とともに地域のブランド価値が上昇し、周辺地域への還元がされている。	植栽管理、フォトグラファー、案内などにボランティアが積極的に活用されている。周辺の店舗もハイライン利用者を意識した広告宣伝を行っており、地域への影響が感じられる。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ 都市公園における民間のアイデア・資金の活用手法等について、国内・海外の事例調査をさらに進める。
↓
○ 現行法令などを踏まえ、都立公園にも導入可能なものを検討
↓
○ 都立公園の多面的活用事業へ反映し、魅力を向上

ブライアント・パーク
野外映画祭の準備風景

ハイライン
公園内アート作品

国際競争力強化プロジェクト No.48	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略 等

テーマ	海外における連続立体交差事業の調査	建設局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オーストラリア（メルボルン）	○出発：令和元年９月22日 ○帰国：令和元年９月28日	○道路建設部：６名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級４名）

渡航目的

○現状と課題

都内には、約1,050か所の踏切が残されており、交通渋滞等の様々な問題が発生している。東京都では、2004年に「踏切対策基本方針」を策定し、20区間を鉄道立体化の検討対象区間としたが、都市計画決定された区間は８区間となっている。

○訪問先の選定理由

メルボルンでは、ヴィクトリア州政府によって、「Level Crossing Removal Project (LXRP)：踏切除却プロジェクト」が2015年から進められている。

このプロジェクトは、2025年までに75か所の踏切除却を目標としており、既に29か所の踏切が除却されている。

メルボルンの踏切

踏切による渋滞の様子

一方、東京都では、2040年度までに528か所の踏切除却を目標としており、これまでに395か所の踏切を除却している。

以上より、スピード感を持って進められているメルボルンの事例を調査し、東京都の踏切除却に向けた施策に反映することを目的としている。

（参考）踏切除却スピード
東京都：約6.3か所／年　メルボルン：約11.6か所／年

○活動内容

- Level Crossing Removal Authority (LXRA)訪問
  LXRPについてヒアリング
- Reservoir駅調査
  高架工事中の現場調査や地元対応の取組状況を調査
- Noble Park駅調査
  高架化完了後の駅施設及び高架下利用の調査
- Information Hub (Mentone駅)調査
  専門家が駐在している情報センターにて、地元住民への情報公開や子供向け啓発活動を調査
- メルボルン市役所訪問
  自転車走行空間やオープンスペースについてヒアリング

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇州選挙によって勝利し、政権交代を果たした労働党の公約が「踏切除却」であったため、州政府によってLXRAが設立され(2015年)、LXRPが進められている。

〇事業化箇所の選定にあたり、踏切遮断時間や交通渋滞等による移動制約の指標に加えて、重要施設（病院・警察署・消防署・学校）やショッピングエリア近辺に位置する踏切は、除却優先度が高い。

〇構造形式や施工工法の検討において、経済性だけでなく、地元意見を取り入れることもある。

〇構造は高架or掘割を採用。必要に応じ、鉄道を長期間運休して施工している。

〇計画中箇所・事業中箇所ともに、地元住民への情報公開や子供向け啓発活動等、対面での対話の機会を積極的に取り入れている。

〇高架化にあわせて、自転車道・歩行者道を一体的に整備。また、高架下利用では、住民意見を取り入れた施設の導入によって、治安改善に成功した。

〇用地買収において、将来鉄道構造物となる範囲は強制買収、それ以外は任意買収としている。

〇補償額の算定にあたり、専門家に補償額の妥当性を相談。また、補償メニューに精神補償がある。

住民意見を取り入れた高架下利用

子供向け啓発活動

分断が解消された道路・公園

自転車道・歩行者道と一体的に整備

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇事業の見える化
・地元住民への情報公開や子供向け啓発活動を実施
・ホームページの充実（工事状況映像や技術情報の掲載）

〇事業効果を高める
・事業候補区間選定の根拠となる、新たな指標の分析・検討
・用地買収を早期に進めるための新たなスキームを検討

〇道路空間の利活用
・高架下利用によって分断を解消、歩行者の回遊性を高める
・高架下及び側道に自転車走行空間を整備、高架下と側道の一体化を図る

国際競争力強化プロジェクト No.65	戦略ビジョン：⑥ダイバーシティ・共生社会戦略	
テーマ	**障害のある子どもが共に楽しめる公園整備**	**建設局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（ニューヨーク）	○出発：令和元年9月30日 ○帰国：令和元年10月4日	○公園緑地部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

渡航目的

○東京都の現状

・東京都では、障害の有無にかかわらず、すべての子どもたちが楽しめる遊具広場の整備に向けた取組を進めている。

・令和元年度には、モデル公園の一つである砧公園において、ユニバーサルデザインによる遊具広場が完成予定であるが、都立公園では、これまでこうした実績はない。

○渡航先の概要

・ニューヨーク市は、1984年に米国で初めてユニバーサルデザインの考え方に基づく遊具広場（Playground For All Children）を整備するなど、ユニバーサルデザインによる公園整備において積極的な取組を行っている。

○目的

・ニューヨーク市の職員に設計上の留意点や利用促進の取組等についてヒアリング

・ニューヨーク市内を中心に、立地の異なる複数の公園において現地調査を行い、利用状況および管理状況を調査

活動を通じて得られた知見を今後の公園整備に活用する。

Playground For All Children入口

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ニューヨーク市へのヒアリング

【様々な取組み】

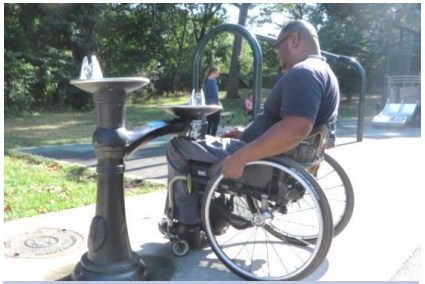
・ニューヨーク市では、公園設計時に車いす利用者の専門職員（Accessibility Coordinator）がユニバーサルデザインの助言を行っている。

・海岸用車いすや、スケートリンクでの車いす利用者用ソリの貸出などの取組も行っている。

ヒアリング風景

【設計上の留意点】

だれにとっても使いやすいよう、多様な高さの水飲みを選定することなど、設備や遊具、舗装の選定時の留意点等を知ることができた。



多様な高さの水飲み

同じ視点で景色が楽しめる工夫

○現地調査

・どの遊具でも多くの子どもたちが遊んでいる様子が見られた。

・遊具や舗装の実物を見ることで、素材や丈夫さ等、様々な比較をすることができた。

楽器遊具

イス型ブランコ

複合遊具の説明

スロープ付遊具

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○設計上の留意点や、ニューヨーク市の徹底した取り組みを参考とし、だれもが楽しめる遊具広場を整備していく。

○ガイドラインの作成などを通じ、東京都の取組内容を共有し、情報発信していく。

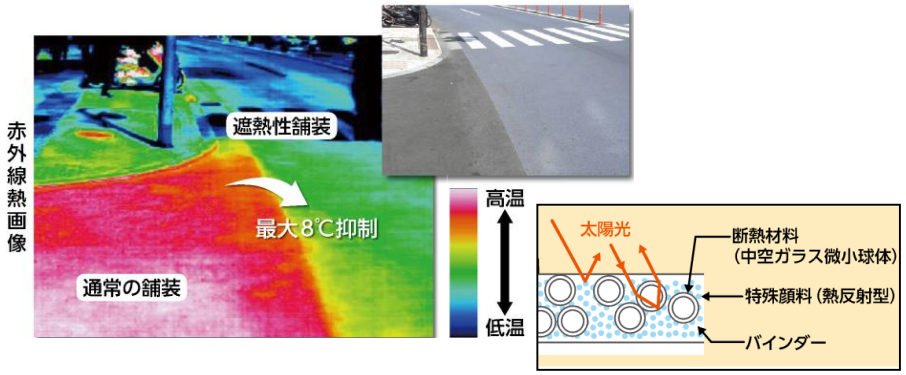
国際競争力強化プロジェクト No.71	戦略ビジョン：⑭ゼロエミッション東京戦略

テーマ	遮熱性舗装等のPR（世界道路会議（アブダビ大会））	建設局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アラブ首長国連邦（アブダビ）	○出発：令和元年10月4日 ○帰国：令和元年10月11日	○道路管理部：３名 土木技術支援・人材育成センター：２名 （部長級１名、課長代理級３名、主任級１名）

渡航目的

○東京都は公共インフラに関する高い技術とノウハウを有するため、H30年度東京都技術会議において公共インフラ技術を活用した海外支援を実施していくこととなった。
○遮熱性舗装等の技術ＰＲを目的にPIARC(世界道路協会)が主催する第26回世界道路会議(アブダビ大会)に参加した。



○PIARC(Permanent International Association of Road Congress)世界道路協会は、1909年に設立され100年以上の歴史を持つ道路組織で、現在121ヵ国が加盟している国際機関

○世界道路会議は、PIARCが４年毎に開催する道路及び道路交通に関する国際会議で、世界中から３千人を超える道路関係者(政府、高速道路会社、建設会社等)が参加

○第26回世界道路会議アブダビ大会は、アラブ首長区国連邦のアブダビ首長国アブダビナショナルエキシビジョンセンター(ADNEC)で「Connecting Culture – Enabling Economies」をテーマに令和元年10月6日～10日の5日間開催。その中のブース展示で遮熱性舗装等の環境舗装をPR

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

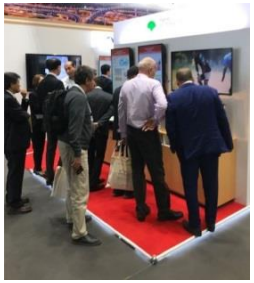
○PIARC第26回世界道路会議で遮熱性舗装等のPRブースを出展し、行政が保有する技術をPR

【実施期間】
令和元年10月6日～10日

【展示内容】
・環境舗装サイネージ
・道路の暑さ対策サイネージ
・道路の暑さ対策映像(動画)
・遮熱性舗装の効果模型
・東京都の舗装構成模型
・東京テックブックミニ(配布)

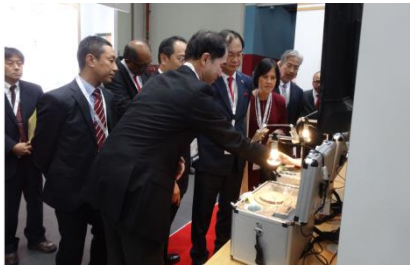
○展示ブースを訪れた400名(世界43か国)の方に遮熱性舗装等の環境舗装について説明を実施

○東京都テックブックミニを150冊配布し、東京都の保有する技術をPR



各国の道路事業関係者へ説明

日本パビリオン全景



マレーシア公共事業大臣へ説明

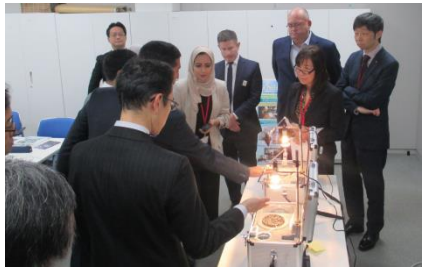
施策への還元（プロジェクトの成果等）

○PRを行った技術について、各国の関係者から具体的な相談があった際は、必要に応じて、路面温度上昇抑制舗装研究会と連携し、海外支援を推進

○引き続き、遮熱性舗装等の技術について、情報発信を進め、東京都の技術を世界にPR

○今回の会議をきっかけとし、アブダビ政府関係者からの依頼で、遮熱性舗装等を含めた、東京都のまちづくりについて令和元年12月4日に意見交換を実施

意見交換の様子



遮熱性舗装模型を使用した説明

国際競争力強化プロジェクト No.81	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	**液状化予測図更新への活用**	**建設局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○台湾	○出発：令和元年10月14日 ○帰国：令和元年10月18日	○土木技術支援・人材育成センター：４名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名、 その他１名）

渡航目的

○液状化予測図更新への活用
・現在の東京の液状化予測図は2013年3月から公開している。以降、液状化判定に使用できるボーリングデータ(BD)が増加しており、また、民間建築で得られたBDの増加も期待されることから、増加したBDを活用して予測図の更新を検討している。
　そこで、2016年に台湾全土の液状化マップの開発・公開を始めた中華民国(台湾政府)経済部中央地質調査所を訪問し、液状化予測の考え方、マップ開発の知識ノウハウ等を学ぶ。
・過去に台湾で発生した大地震により被災した現場(台中、台南地域)と、被災現場をそのまま残した博物館(921地震教育園区、車籠埔断層保存園区)等を調査することにより液状化被害等の状況を実際に見聞きし、液状化を含む地震被害に関する理解を深める。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇活動内容
・中華民国(台湾政府)経済部中央地質調査所訪問
　意見交換会台湾政府と東京都でそれぞれ公開されている液状化予測図の概要・考え方等について情報交換、意見交換を行った。
・現地調査・施設見学
　過去の大地震（1999年の集集地震、2016年の台南地震等）による被災現場や保存施設を調査、見学した。
訪問場所：彰化県員林地区、車籠埔断層保存園区(南投県)、921地震教育園区(台中市)、台南市安南区・新市区など

〇プロジェクトを通して得られた知見
・液状化予測図を含む情報公開に関する台湾の取り組み
積極的なボーリングデータ収集、細かいメッシュによる液状化予測図の表示、　有益な情報の提供（地盤改良・補強方法）、ホームページにおける表示の工夫（地形図、航空写真、歴史地図等の切替え表示）、ダウンロードによる図面の提供
・現場見聞
被災状況（液状化被害など）を実際に見聞きした経験

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇得られた情報・知識、見聞きした経験の活用
・今回の台湾訪問で得た知識や、見聞きして体感した経験を参考にして、液状化予測図更新業務を進める。
・更新した液状化予測図を含む地盤情報の公開に際して、上記知見等を参考にする。

国際競争力強化プロジェクト No.94	戦略ビジョン：⑬水と緑溢れる東京戦略

テーマ	更なる水辺のにぎわいづくりに向けて	建設局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国 テキサス州　サンアントニオ イリノイ州　シカゴ	○出発：令和元年10月27日 ○帰国：令和元年11月2日	○河川部：5名 （課長代理級１名、主任級３名、主事級１名）

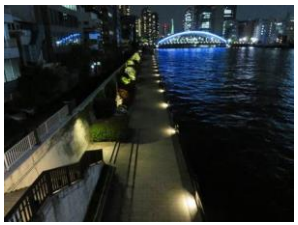
渡航目的

○テーマ選定の背景

<u>都のこれまでの取組</u>

①親水空間の整備
・スーパー堤防、テラスの整備
②利活用の場としての魅力向上
・テラスの連続化、夜間照明の整備
③規制緩和による民間事業者の利活用の促進
・オープンカフェ・かわてらすなどの運営

スーパー堤防
（新川・箱崎地区）


テラス照明（永代橋上流）

オープンカフェ（隅田公園）

場の整備は進んできたものの、**<u>更なるにぎわいづくり</u>**が必要

○渡航先の選定理由

<テキサス州　サンアントニオ市>
・サンアントニオ川沿いのリバーウォークを中心とした、全米有数の観光都市

レストランのテラス席

リバークルーズ

リバーウォーク

<イリノイ州　シカゴ市>
・シカゴ川沿川がエリアごとにテーマ設定され、多様なにぎわいが実現

マリーナ・カフェ

リバーウォーク・桟橋

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

連続性のあるにぎわい空間の形成

・エリアを絞って賑わい空間を形成しており、
　リバーウォーク沿いに連続した見どころ、
　にぎわいの仕掛け
・まちと一体となった整備により、
　まちからアクセスがしやすい空間づくり
⇒バリアフリーの設備の充実、サインの設置

案内サイン(左図　シカゴ、右図　サンアントニオ)

バリアフリー(エレベーター)

水辺の多様な活用

・民間の活用、多様な楽しみ方の提供
⇒イベント広場、環境学習、ナイトタイム等
・時間的や空間的なコントロールを行政側でうまく
　調整して、多様な活用が実現

イベント広場

プロジェクションマッピング(シカゴ)

水辺の活用に対する市民の意識の高さ

・水辺の価値を市民が認知し、自分たちで運営・賑わいを生む意識が高い
・リバーウォーク上に飲食スペース等を設けていたが、ストーム等により浸水の経験もある。
⇒民間がリスクを負っている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

①点在するにぎわいのつながり強化

・にぎわいエリア⇔舟の連携を生む空間整備
・案内サインの設置等によるまちから水辺への集客

②河川空間を利用したナイトタイムエコノミー活性化

・夜の水辺にぎわいイベントの試行
・テラス利用に関する規制の緩和
・光の演出による夜の水辺空間の創出

③情報発信の仕組みの拡大

・旅行者等がＳＮＳで情報発信する仕組み
・インバウンド向け情報発信
・隅田川テラスのGoogleストリートビュー配信

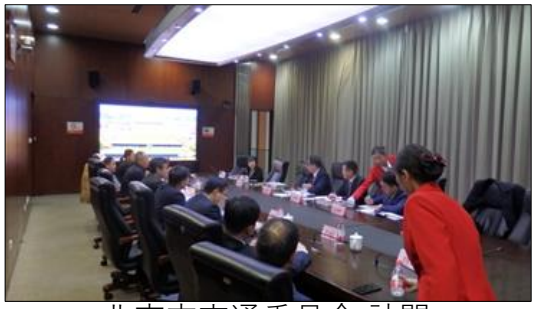
国際競争力強化プロジェクト No.106	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**北京における環状道路の整備状況と課題に関する調査研究**	**建設局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○中華人民共和国（北京市）	○出発：令和元年11月18日 ○帰国：令和元年11月21日	○三環状道路整備推進部：3名 （部長級１名、課長級１名、主任級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題
・「東京と日本の成長を考える検討会報告書（平成30年10月）」において、北京をはじめとする世界各都市では環状道路の整備が進められているとされている。現地の状況と課題を把握し、2030年における東京の国際競争力強化に向けた検討の事例とする。

○渡航先の選定理由
・北京市周辺では、急速な経済発展に伴う交通量の増加に対応するため、圏域に環状道路を配備し渋滞の緩和を図っている。こうした北京の環状道路の現状について調査研究することで、首都東京の環状道路ネットワークの整備を進める上での参考とする。なお、日本における首都圏三環状道路の整備率は、未だ約82％であるが、北京市における環状道路の整備率は100％であり、既に完成している状況である。


北京市交通委員会 訪問

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇主な調査内容
・環状道路 走査（二～六環路）
・環状道路 調査（二環路）
・市内調査（北京副都心、北京大興国際空港など）
・意見交換（千方集団、DiDi、北京市交通委員会等）

三環路

五環路

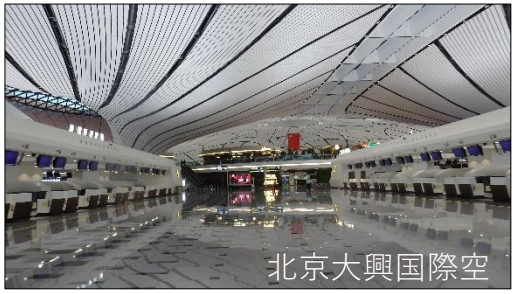
〇得られた知見

<u>環状道路について</u>

過去70年間に市のマスタープランは6回計画。道路計画についても整備方針が策定されている。環状道路は完成済み。

（二環路、三環路、四環路）
・市中心部から、二環路は半径4㎞、三環路は6㎞、四環路は8.5㎞に位置。幅員80～100ｍ、車線数は6～8車線。
・交差点は立体化されており、本線上に信号交差点は無い。
その反面、歩行者の道路横断が、地下通路、地下鉄駅、高架下に限られており不便。
・ラッシュ時には、バス専用レーンが設けられており、バスは渋滞を回避。

（五環路、六環路）
・市中心部から、五環路は半径13㎞、六環路は27㎞に位置。幅員26～35ｍ、車線数は4～6車線。日本の高速道路と同様。
・五環路より内側はナンバープレートによる車両規制が行われる。
・物流車両が少ない。（より外側の環状道路が担う）


北京大興国際空

<u>都市開発との連携</u>
・北京市庁の機能を副都心（通州市）へ全面移転
・新たに北京大興国際空港を開港（令和元年9月）
・六環路がこれら拠点をつなぐ軸となっている。

<u>政府と民間企業の連携</u>

各企業が収集した交通情報（アプリ、車載器等）は、官民、企業間で共有、連携する意識が醸成されていた。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

本渡航で得た知識・経験を、首都東京の環状道路ネットワークの整備促進、また整備完了後の道路交通政策への参考とする。

港湾局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

港湾局

渡航件数：４件
渡航人数：１９人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
38	有明レガシーエリアにおける歩行者ネットワーク等の形成	北米	米国	臨海開発部	5人	9月
54	海岸保全施設の高度化に向けた検討	西欧	オランダ 英国	港湾整備部 東京港建設事務所	5人	9月
56	港湾機能の高度化に向けた検討	西欧	オランダ ドイツ	港湾整備部 港湾経営部	4人	9月
61	客船受入時のより質の高いサービス提供	東アジア 東南アジア	台湾 シンガポール	港湾経営部	5人	9月

国際競争力強化プロジェクト No.38	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**有明レガシーエリアにおける歩行者ネットワーク等の形成**	**港湾局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国（ミネソタ州ミネアポリス市、セントポール市）	○出発：令和元年９月16日 ○帰国：令和元年９月20日	○臨海開発部：５名 （課長級２名、主任級１名、主事級２名）

渡航目的

○東京2020大会後の有明レガシーエリアの整備方針について検討中。
○同エリアには、有明アリーナ、展示場（体操競技場後利用）、アーバンスポーツゾーン、商業施設など賑わいをもたらす施設だけでなく、マンション、学校等が混在することとなる。
○まちに賑わいをもたらすとともに、安全かつ快適な動線を確保する歩行者ネットワークについて検討に着手したところである。

○ミネアポリス及びセントポールでは、市街地の建築物の２階レベルを繋ぐ歩行者デッキ（スカイウェイ）が整備。歩行者デッキは全天候型で、混雑する市街地を回避する歩行者動線として広く利用。運営・管理方法は両市で異なっている。
○また、ミネアポリスは、元は鉄道橋だったものを歩行者・自転車道として利活用するなど環境にやさしいまちづくりを進めている。

○有明レガシーエリアにおいては、有明アリーナ、展示場だけでなく、今後整備される周辺施設等と連携し、段階的に歩行者ネットワークを整備する必要がある。ミネアポリス及びセントポールの歩行者デッキは段階的に整備が行われており、整備手法や管理運営手法について調査することで、歩行者ネットワークの構築、民間企業と連携したまちづくりの検討に活用することができる。
○さらに、環境にやさしい歩行者・自転車道の整備を行ったミネアポリスから知見を得ることは、臨海部における自転車走行空間の確保、連続した水辺空間（旧晴海鉄道橋の遊歩道化を含む）の整備に資する。

スタジアム

自転車道

ミシシッピ川

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

（1）スカイウェイ（ミネアポリス・セントポール）

○概要
- ミネアポリスでは、150のビル間、総延長約16㎞
  セントポールでは、65のビル間、総延長約８㎞
- 全天候型で、通路部分では広告やアート作品を設置

○整備・管理区分
- ミネアポリスでは、民間事業者が整備・所有・管理を実施
- セントポールでは、道路上部分は市が所有し、民間事業者が管理を実施（民間敷地内は民間が整備・所有・管理）

○市と民間事業者との関わり
- ミネアポリスでは、民間事業者中心の第三者機関がガイドラインを策定⇒管理に係る合意形成が困難な場合あり。
- セントポールでは、市が「スカイウェイ方針」を策定し、詳細な審査の上、建築を許可。初期整備費用を一部補助

○その他
- スカイウェイと地上レベルの繋がりが薄い⇒階段の視認性向上や、ソフト面での連携による賑わい創出が必要

外観

内観

スカイウェイのガラスを利用したアート作品

（2）ストーンアーチブリッジ（ミネアポリス）

○概要
- 市内を流れるミシシッピ川に架かる石造橋
- 1883年に竣工し、1978年まで鉄道橋として利用。1994年から2005年に橋脚補修や照明設置等を行い、現在は自転車歩行者専用道として活用されている。

○利用状況
- 自転車歩行者道の利用者は地元住民、観光客等
- 地元住民から歴史的価値のある遺構として愛される存在
- 観光客からは、景観の良い観光スポットとして人気

○整備・管理の工夫
- 夜間の照明は、景観へ配慮した明度を選択。また、美しいアーチを際立たせるため照らし方を工夫
- 歩行者道は、フォトスポットで立ち止まっても通行の妨げにならない幅員を確保
- 橋詰部の一方には、人溜り空間としてベンチを設置

外観

橋の上の自転車・歩行者専用空間

夜間のライトアップ

施策への還元（プロジェクトの成果等）

（1）有明北地区における歩行者動線検討
- 集客施設への歩行を円滑にするデッキの配置・規模や、幅員・高さ等地区全体のデッキ配置案及び標準仕様等の検討に活用
- ゆりかもめ有明テニスの森駅から駅前商業施設を繋ぐ歩行者デッキの整備を事業者公募の条件とすることや、民間開発と連携した整備・管理を行っていくための費用負担や維持管理方針といった整備・運用スキームの検討に活用

（2）旧晴海鉄道橋遊歩道化事業
- 晴海から豊洲にかけての回遊性の向上に寄与する遊歩道化設計での検討に活用（水辺の連続性を保つと共にまちの景観を考慮した照明と色彩の選定や、海上公園としての周辺との一体的な整備に向けた付帯施設（高欄やベンチ等）の設計等）

国際競争力強化プロジェクト No.54	戦略ビジョン：⑧安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	**海岸保全施設の高度化に向けた検討**	**港湾局**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○オランダ（ロッテルダム） ○イギリス（ロンドン）	○出発：令和元年９月23日 ○帰国：令和元年９月29日	○港湾整備部：３名 ○東京港建設事務所：２名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名、主事級２名）

渡航目的

＜現状＞
○首都東京には、都市機能が高度に集積しており、沿岸部や低地部には約３００万人の人々が生活している。こうした地域が高潮や津波により、ひとたび浸水すれば甚大な被害に見舞われる恐れがある。防潮堤、水門、排水機場等の海岸保全施設の整備は極めて重要であり、都民の生命、財産を守り、首都としての中枢機能の確保をより一層確実にするため、以下の課題への対応や、これまでの取組のさらなる強化が必要である。

＜課題＞
○海岸保全施設の高度化（長期的な視点におけるリスクマネジメント、都市機能との共存）
○情報発信の強化（高潮発生時に都民が危険性を判断できる状況情報や、万一の際に避難行動を促す危険情報等の発信強化）
○次期整備計画の策定（現整備計画の目標年次は令和３年度）

＜渡航先の選定理由＞
○オランダは国土の約6割は洪水位以下の低地で、ロッテルダム周辺は広大なデルタ地帯。また、ロンドンはテムズ川の沿岸部や上流域に広大な低地帯がある。両都市とも低地帯に都市機能が高度に集積している地形的な特徴は東京と類似している。
○オランダでは、1953年の高潮被害を踏まえ洪水が発生する可能性を1万年に1回にするため、デルタ計画に基づき1997年までの約40年間で事業費7,500億円を投じるなど高潮等水害への対策や景観への配慮、わかりやすい情報発信を積極的に実施
○また、現在は2100年の気候変動による海面上昇等の予測値を参考に、2050年までに洪水による死亡率を10万分の１にする新たな防護基準を策定（2017年）するなど先進的な取組を実施している。
○ロンドンでは、1953年の高潮被害を踏まえ、高潮や洪水による確率を１千分の１にするため、テムズバリア等の高潮対策を推進するとともに、将来的な気候変動による海面上昇を見据え、気候変動の進行具合に応じた段階的な整備計画を提示するなど、先進的な取組を行っている。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

（１）情報発信

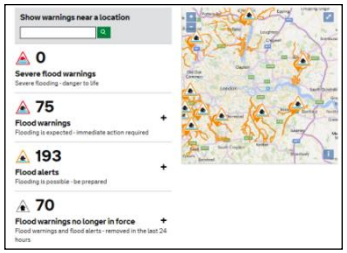
○オランダでは、HPにより浸水の可能性がある土地について、住所等の入力により想定浸水深さや取るべき行動が検索可

○また、ピクトグラムを多用し、わかりやすい内容表示

○イギリスでは、各地区の観測水位をHPで公開し、水位に応じて危険度をランク付けする等直観的に理解しやすい内容

○緊急時は警察・消防より拡声器等で通知をするほか、日本の緊急速報メールのような仕組みを検討中

オランダにおける浸水深の検索画面



イギリスの洪水危険個所表示

（２）景観配慮

○景観ガイドライン等、景観への配慮の基準は存在しないが、オランダでは、土木工学的なデザインが伝統的に重視されている。（1958年建造の水門が文化財に指定等）

○堤防や護岸については、親水性を重視し、ロッテルダム市では戦略的にデザインの中に取り込んでいる。

○イギリスでは、水門等の大規模構造物は機能確保とともに景観も重視。このため、テムズバリアの設計に当っては、42社が参加するコンペを実施し、案の選定を実施した。

オランダの水門

親水護岸の例

イギリスの水門

（３）海岸保全施設整備事業の高度化

○オランダでは、2050年までに、洪水や高潮による死亡率を10万分の１まで低減させる目標を設定

○気候変動を見込んだ河川流量や海面上昇、社会経済の動向を考慮し、費用便益分析に基づき整備水準を地域ごとに優劣

○イギリスでは、洪水の超過確率１千分の１を維持しつつ海面上昇に対応するため、2075年にはテムズバリアの更新も視野

○ロンドンの中心部は金融街など国力に関わる重要施設との位置づけ。浸水の可能性を可能な限り低くする防護水準を設定

施策への還元（プロジェクトの成果等）

（１）情報発信　○海岸保全施設や防災船着場の避難経路へのピクトグラムの検討

○平常時より潮位等の観測データを公開するなど、高潮防災情報システムの表示をわかりやすく工夫

（２）景観配慮　○景観に配慮し、都市の魅力をさらに高めるため、海岸保全施設に係る景観ガイドラインの策定を検討

○水辺に親しめる海岸保全施設の整備について、次期計画に盛り込むなど更なる取組を推進

（３）海岸保全施設整備事業の高度化

○海面上昇や年々強くなる台風に備え、新規施設等に余裕高さをどの程度考慮すべきか、次期計画に影響評価の盛込みを検討

○水門等の操作をオートマチックに行うAI等自動化技術導入の検討

国際競争力強化プロジェクト No.56	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**港湾機能の高度化に向けた検討**	**港湾局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オランダ（ロッテルダム） ○ドイツ　（ハンブルク）	○出発：令和元年９月23日 ○帰国：令和元年９月30日	○港湾整備部：３名 ○港湾経営部：１名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級２名）

渡航目的

＜現状と課題＞

○東京港は世界の港と結ばれ、首都圏4000万人、ひいては東日本の生活と産業を支える一大物流拠点である。

○今後もこのような役割を果たしていくためには国際競争力を強化していくことが重要であり、そのためには以下の課題を解決し効率的なターミナル運営を行っていく必要がある。

・交通混雑への対応　：標準的な施設能力を上回る外貿コンテナ貨物を取り扱っていることなどから交通混雑が発生

・労働力不足への対応：少子高齢・人口減少社会の進展に伴い、今後、労働力の不足が懸念

：特に、ドライバー不足は、現時点でも大きな問題となっている

＜渡航先の選定理由＞

○コンテナターミナルにおける最先端技術の導入に成功しており、効率的なターミナルオペレーションを実践している。同港の調査を通じて、最先端技術導入による効果やポイント、課題・問題点を把握することができる。
（ロッテルダム港・ハンブルグ港）

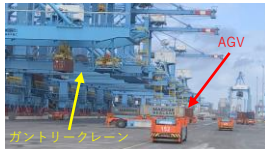
○コンテナターミナルの最先端技術の導入に加え、ITを活用した港湾情報の一元化等による交通混雑対策を実施し成果を上げている。同港の調査を通じて、東京港が抱える交通混雑の解決に有用な知見を得ることができる。
（ロッテルダム港・ハンブルグ港）

○バージ輸送を活用し欧州各地へフィーダーネットワークを展開している。同港への調査を通じて、労働力不足が懸念される我が国の物流において、モーダルシフトを推進していくために有用な知見を得ることができる。
（ロッテルダム港・ハンブルグ港）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

（1）コンテナターミナルの自動化・予約制

○AGV（Automated Guided Vehicle）とASC（Automatic Stacking Crane）の導入によりターミナル内荷役が自動化
○ASC同士が行き違い可能な親子型、AGVがヤード奥側まで移動して荷繰り可能な片持ち型など、自動化に加え、効率的なターミナル内荷役を行うための工夫を確認
○コンテナ貨物の搬出入について完全予約制を導入
○予約枠の設定により車両が分散され、周辺道路やゲート前混雑を回避する渋滞対策効果を確認
○予約時間外の入場が不可である一方、レストラン・シャワー等が併設された近隣の車両待機場で、ドライバーが待機・休憩可能な環境整備がされていることを確認



AGV自動搬送状況

荷役効率を高めるASC

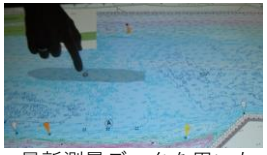
車両待機場

（2）港湾情報のIT化

○道路に設置されたセンサー等による交通状況、車両待機場の満空情報に加え、船舶の到着予想時間、コンテナ位置情報等が情報提供されており、利便性向上に努めていることを確認
○鉄道、バージ、トラックの輸送効率に関する情報が一元化されており、ポートオーソリティとしてサプライチェーンを最適化するための取組・ソフト開発を進めていることを確認
○港湾の維持管理・安全管理にもITが活用されている
○例えば、河川港であるハンブルグ港では毎日深浅測量・土砂の堆積対策を実施しており、測量データは常に更新されるとともに、潮位変動を加味した実質水深が的確に整理され、船舶の安全な入出港に活用されていることを確認

道路交通と船舶停泊状況

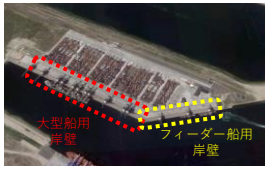
車両待機場満空状況


最新測量データを用いた航行安全確認状況

（3）フィーダー輸送実施状況

○大型船用岸壁に隣接してフィーダー船用岸壁を整備し、大型船とフィーダー船の積替えを円滑に行うことで、背後圏への輸送効率化を図っていることを確認

河川を介したバージ輸送



大型船用岸壁とフィーダー船用岸壁の運用状況

施策への還元（プロジェクトの成果等）

（1）・（2）コンテナターミナルへの最先端技術の導入

○東京港の渋滞の現状や課題分析を行い、ＩＣＴ技術などの先進的な技術を活用した待ち時間の最小化や配送時間の分散化、コンテナターミナルの高度化など東京港の港湾物流サイクル全体の目指すべき将来像を検討
○将来的な労働力不足への対応や更なる効率化に向け、コンテナターミナルへの最先端技術導入について検討し、東京港の長期構想へ反映

（3）フィーダー輸送

○将来の労働力不足、モーダルシフトの進展に対応するため、東京港でのフィーダー輸送の積替えの効率性等について検討

国際競争力強化プロジェクト No.61	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**客船受入時のより質の高いサービス提供**	**港湾局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○台湾（基隆） ○シンガポール	○出発：令和元年９月25日 ○帰国：令和元年９月28日	○港湾経営部：５名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級２名、主事級１名）

渡航目的

○都は、拡大するクルーズ需要を確実に取り込み経済効果を高めていくため、世界最大級の大型客船にも対応可能な新客船ふ頭として「東京国際クルーズターミナル」の整備を進めている。
○現在、２０２０年７月１４日の開業に向け準備を進めているところであるが、下船客の円滑な誘導やバスの効率的運用のための体制作りが重要な課題となっている。加えて利用者に喜ばれる施設としていくことが求められており、大型客船受入で先行する海外の客船ターミナルのオペレーションや対応策を学び、新ターミナルの運営に活かすことにより、さらなる客船誘致につなげていく。

○台湾（基隆港）は東京港と同じく発着クルーズをメインで行っており、今後の東京港における円滑な乗下船オペレーション実現の上で参考になる点が多い。また、クルーズ客船寄港数アジア第三位の有数のクルーズ港であることから、今後の客船誘致の参考とする。

○シンガポールは、従来の市街地に近いターミナルがロープウェイで高さ制限を受けることから、大型客船を受け入れるための新たなターミナルを整備した点が東京港と共通している。そこで、各ターミナルの特徴を活かした運営を参考にするとともに、大型客船受入のオペレーションや客船誘致の考え方を確認する。また、マリーナベイ・クルーズセンターでは客船寄港時以外にイベントホールとしてターミナルを利用しており、施設の活用方法についても学ぶ。

○台湾

○シンガポール

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

＜台湾：基隆クルーズターミナル＞

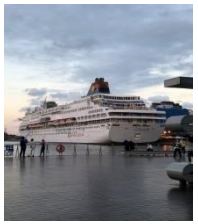
○概要
- 客船寄港数は毎年20％ずつ増加。2019年は301回を予定。
- ５バース体制

○オペレーション
- 乗船,下船,クルー各動線の分割により円滑に乗客を誘導
- 一方、4,000人規模の大型客船の乗客の処理には、待合やチェックインスペースが不足（平均下船時間3.5時間）。
- そこで、ターミナル拡張を施工中で、延長約100m延伸。

○その他
- ACC（クルーズ船の誘致やクルーズビジネスの促進を目的としたアジア各港のアライアンスであるアジア・クルーズ・コーポレーション）に加盟。情報収集や他港と積極的に交流。

ターミナル正面出入口

ターミナル内のコンビニ


入港する船

＜シンガポールクルーズセンター＞
- ロープウェイの高さ制限により、大型客船の入港不可。
- 駅直結で交通アクセス良好。ショッピングモール等が併設。賑わっている。

施設外観

＜マリーナベイクルーズセンター＞

○概要
- ２バースを備え、大型客船の２隻同時着岸が可能。

○オペレーション
- 広大なスペースを有し、乗船、下船導線の完全分離可能
- 高度監視カメラにより審査待ち時間等を測定、情報提供

○賑わい創出
- 客船寄港時以外に、コンサート等イベントを実施。

○その他
- 航空会社と連携し、ターミナル内で飛行機のチェックインと荷物の預入が可能

広大な荷物受取スペース

着岸する船

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○予算要求への反映
- 客船寄港時以外は、イベント等による活用を検討
- 魅力的な観光資源を有する地方港との連携により、東京港発着の商品組成を促す
- ICT等の先進的技術を活用した車両等の円滑なオペレーションに向けた調査を実施

○開業準備への活用
- 混雑解消のため、チェックインスペースや待合スペースの設置場所の工夫等を検討
- 乗船客の利便性向上に資するため、空港と連携した手荷物搬送等のサービスを検討

会計管理局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

会計管理局

渡航件数：２件
渡航人数：８人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
6	キャッシュレスの海外事情調査	東アジア	中国	管理部	4人	6月
62	キャッシュレスの海外事情調査	北欧	スウェーデン	管理部	4人	9月

国際競争力強化プロジェクト No.6	戦略ビジョン：⑩スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 等

テーマ	キャッシュレスの海外事情調査	会計管理局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○中華人民共和国（北京、上海、杭州）	○出発：令和元年６月１９日 ○帰国：令和元年６月２５日	○管理部：４名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級２名）

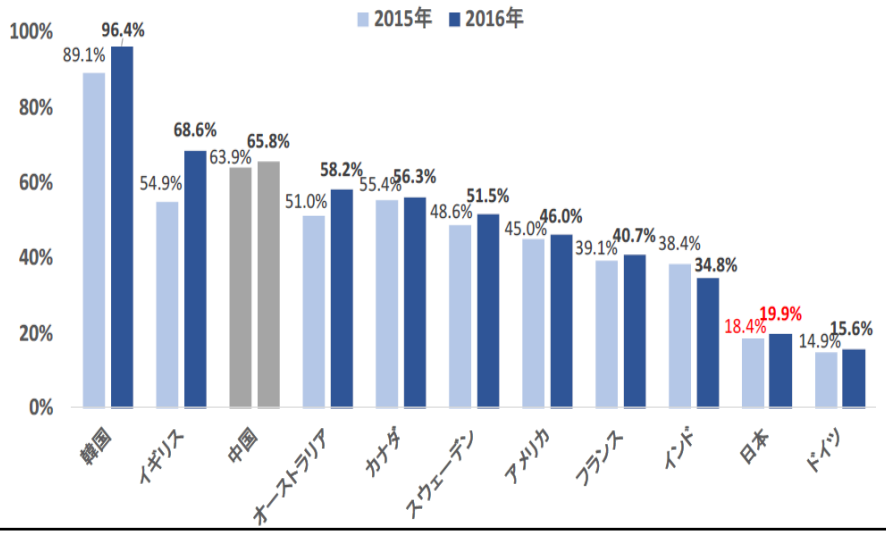
渡航目的

○会計管理局では、公金のキャッシュレス導入に向けた検討を行い、公金の収入・支出の両面についてキャッシュレス化を進めている。

○我が国のキャッシュレス決済比率は約２割（2016年時点）と他国と比べ低いものの、2025年までにキャッシュレス決済比率を40％とする目標を掲げており、今後、キャッシュレス決済の利用が広がることが想定される。

○中国は、キャッシュレス決済比率が高く、政府がキャッシュレスの推進を行っているほか、無人コンビニやスマートレストランといったキャッシュレス手段を先進的に活用した店舗を運営する民間企業等もあり、最先端のキャッシュレス事情を見ることができる。これらの公共機関や民間企業等を調査しヒアリングすることで、会計管理局におけるキャッシュレス化の取組を推進する。

○ 各国のキャッシュレス決済比率
（出所：一般社団法人キャッシュレス推進協議会
「キャッシュレス・ロードマップ 2019」）



調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ QR決済について

・中国では、スマートフォンを使用したQR決済が浸透しており、QR決済が使用できない場所は公共機関・市内において、ほぼ存在しない（ 偽札等のリスクもないため、現金よりQR決済のほうが一般的に信用力が高いと考えられている）

・ QR決済による買い物・宅配・移動手段等が発展し、都市部においては現金を使用せずに生活することも可能となっており、日本に比べてキャッシュレスが進んでいる。

○ 行政のキャッシュレスに係るスタンスについて

・行政側も公金の収入・支出においてキャッシュレス化を積極的に推進している。

・公金の収入では、 QR決済に慣れ親しんでいる市民の利便性向上のため、QR決済にも対応している。

・ 現金収納に対しては、「高齢者等、QR決済に対応できない人も存在するため、現金による公金取扱いも引続き対応していく」との考え方であり、キャッシュレス弱者対応も重視している。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ QR決済実証実験への活用

・中国国内のQR普及状況の確認や、現地の有識者等との意見交換を行ったところ、QR決済は現金以上に生活基盤上のインフラとなっており、中国人向けインバウンド対応の観点からは導入は必須と考えられる。

・現在当局では、恩賜上野動物園におけるQR決済の実証実験に取り組んでおり、主に中国人観光客を想定したインバウンド対応も視野に入れていることから、研修結果も踏まえ実証実験を進めるとともに、QR導入の効果をしっかり検証していく。

○しごと改革の視点

・北京市では、業務改革の中で公金のキャッシュレス化に向けた、様々な取組を実施しているが、公金収入において、ＱＲ決済を活用することによって市民の利便性を高めるなど、大いに参考となった。

・北京市と当局では、制度面で異なる部分があるものの、今後のしごと改革を進める上で、北京市の事例も参考にしながら業務改善に努め、公金の収入・支出のキャッシュレスを一層推進していく。

国際競争力強化プロジェクト No.62	戦略ビジョン：⑩スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 等

テーマ	キャッシュレスの海外事情調査	会計管理局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○スウェーデン（ストックホルムほか）	○出発：令和元年９月２８日 ○帰国：令和元年１０月５日	○管理部：４名 （部長級１名、課長代理級１名、主任級２名）

渡航目的

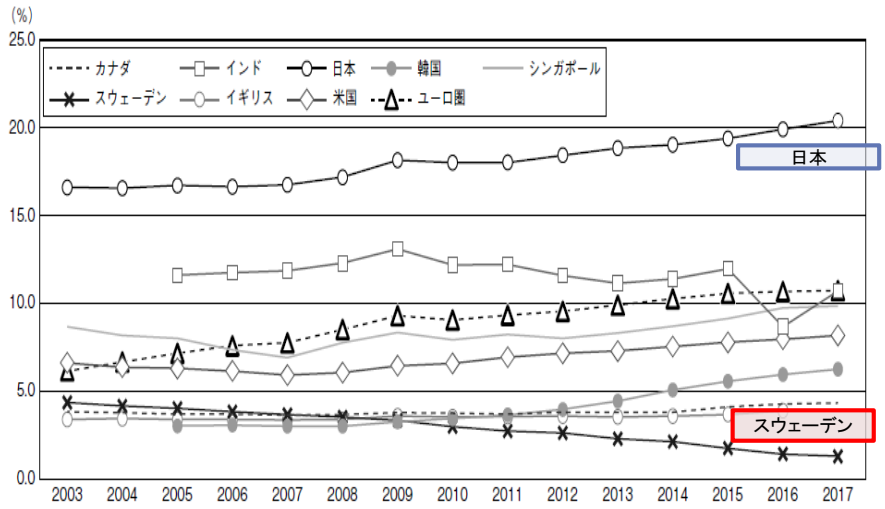
○会計管理局では、公金のキャッシュレス導入に向けた検討を行い、公金の収入・支出の両面についてキャッシュレス化を進めている。

○我が国のキャッシュレス決済比率は約2割（2016年時点）と他国と比べ低いものの、2025年までにキャッシュレス決済比率を40％とする目標を掲げており、今後、キャッシュレス決済の利用が広がることが想定される。

○スウェーデンは、キャッシュレス決済比率が51.5％（2016年時点）、通貨流通高の名目ＧＤＰ比が世界最小クラス（右図）のキャッシュレス先進国である。

○スウェーデンの公共機関や市内の店舗、公金キャッシュレスの取組などの調査・ヒアリング等を通じ、会計管理局のキャッシュレス化の取組を推進することを目的とする。

○各国の通貨流通高の名目ＧＤＰ比



（出典）財務総合政策研究所
「デジタル時代のイノベーションに関する研究会」報告書

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇公共施設・市内の店舗等におけるキャッシュレス状況

・利用可能な決済手段は、多い順に「カード（デビット・クレジット）＞現金＞決済アプリ『Swish』」

・カードが利用できることもあり、特別なインバウンド対応は行っていない模様

〇公金の取扱状況 ＜スウェーデン政府・ストックホルム市＞

・政府、市ともに、決済の多くがキャッシュレスによるもの。市の支出は「完全キャッシュレス」を実現

・ほぼ全ての行政手続がインターネット上で可能。キャッシュレス以外の電子化も進む

〇キャッシュレス決済が普及した理由

・国民のITリテラシーの高さ、現金取扱費の高コスト化、「Swish」の手軽さ及び犯罪被害にあった際の銀行補償 等

⇒キャッシュレス決済は民間主導で実現。政府・自治体にキャッシュレス推進の意向はなく、必要に応じサポートするスタンス

〇キャッシュレス決済普及に伴う課題

・キャッシュレス環境を利用できない国民への対応　・サイバーテロ及びキャッシュレス詐欺への対応

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇都庁デジタルガバメントプロジェクトの実現に向けた取組

・スウェーデン政府及びストックホルム市では、収入・支出の多くがキャッシュレス化されていることに伴い、請求書などの行政の取扱う書類についてもデジタル化が大幅に進んでいる状況が見られた。

・ワンスオンリー・ワンストップの行政サービスは都民の利便性向上に大きく寄与するものであり、行政手続デジタル化・オンライン化の実現にはキャッシュレス化が不可欠である。

・このため、「都民利用施設へのキャッシュレス決済導入の支援」や「支出へのブランドデビットカードの利用」などを通して、公金の収入・支出のおけるキャッシュレス化を推進していく。

交通局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

交通局

渡航件数：９件
渡航人数：３７人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
5	効果的な海外プロモーションに関する調査	東アジア	香港	総務部 電車部	5人	6月
14	先進技術等に関する調査	西欧	ドイツ フランス	総務部	3人	7月
25	広告媒体及び構内営業に関する調査	西欧	英国	資産運用部	2人	8月
41	海外における鉄道物品調達に関する調査	東欧 西欧	ハンガリー ドイツ	車両電気部 資産運用部 総務部	5人	9月
43	リニア式レール保守等に関する調査	北米	カナダ 米国	建設工務部	3人	9月
55	信号保安設備の運用実態調査	西欧	英国 ドイツ	車両電気部 電車部	5人	9月
88	ＥＶバス導入等の検討に向けた海外の状況調査	西欧 南欧	ベルギー ポルトガル	自動車部	4人	10月
111	ＥＶバスの導入検討に向けた状況調査	東アジア	中国	自動車部	7人	11月
114	レール折損を防止するための最新保線機械に関する調査	南欧 西欧	イタリア スイス	建設工務部	3人	12月

国際競争力強化プロジェクト No.5	局事業への反映

テーマ	効果的な海外プロモーションに関する調査	交通局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○香港	○出発：令和元年６月12日 ○帰国：令和元年６月18日 ※上記のうち、本調査は６月13日・６月17日に実施。その他は業務出張（旅行博出展業務）。	○総務部：４名、電車部：１名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○交通局では、各種SNSの活用や各国で開催される旅行博覧会（以下「旅行博」と言う。）への参加などを通じて、外国人旅行者に対して都営交通の認知度向上と利用促進を目的としたPRを展開している。
○更なる都営交通の認知度向上及び外国人旅行者の利用促進を図るため、より効果的な海外プロモーション展開を検討していく必要がある。
○今年度開催の香港旅行博への出展の機を捉え、他の出展事業者への聞き取りや、現地メディア等への訪問調査を実施し、現地の目線から見た当局の海外プロモーションについて意見聴取を行う。

＜香港国際旅行展示会（The 33th International Travel Expo）概要＞

・開催日：令和元年６月13日（木）～６月16日（日）
（前半２日：業界日、後半２日：一般日）
・開催場所：香港コンベンション＆エキシビジョンセンター
・出展団体数：675団体
（主な出展者：国家・地域観光局、地方自治体、旅行会社、交通関係会社、旅行メディア　等）
・来場者数：約85,000人

会場（外観）

都営交通ブース

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○WEBメディアと出版社への訪問

香港在住者向けの日本の観光情報を発信している両企業に対して、当局の現在の海外プロモーション（動画、SNS、現地での広告出稿等）を説明し、意見交換を実施

・香港人にとって、バスの利用は難しい（どこに行くのかわかりにくく、調べにくい）。
そのため、（現在動画配信している）バスの乗り方を動画で説明することは効果的。

・香港在住者は、最新の情報を得るために、オンラインメディアを一番活用している。そのため、SNSで重点的に情報発信するとよい。ただし、年齢によってガイドブックを利用するなど異なるので、ターゲットによって使用する媒体をすみ分けて情報発信、広告出稿をするとよい。

都営バスの乗り方の動画

香港で出稿した広告

○旅行博

現地交通事業者ブースを訪問し、当該事業者の実施しているプロモーションについてヒアリングを実施

・Facebookやアプリ等で最新の情報を発信しており、アプリは、一般客も観光客も両方を対象としている。
・FacebookやYoutubeで、沿線の観光やグルメスポットの動画を発信している。
・香港人向けには、テレビＣＭを放映している。
・現在は、近郊路線ではなく、中国大陸方面と香港を結ぶ長距離列車のプロモーションに注力している。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○訪問先でいただいた意見を踏まえ、バスや東京さくらトラム（都電荒川線）などの利用方法をよりわかりやすく説明するHow To動画を作成し、HPに掲載する。また、外部委託も活用し、これまでの取組を分析しつつ、プロモーション計画を策定してより戦略的に広報展開を図るなど、さらなる情報発信の強化に努めていく。

国際競争力強化プロジェクト No.14	戦略ビジョン：⑩スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 等

テーマ	先進技術等に関する調査	交通局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ベルリン） ○フランス（パリ）	○出発：令和元年７月10日 ○帰国：令和元年７月18日	○総務部：３名 （課長代理級１名、主任級２名）

渡航目的

○今後の当局における中長期的な事業展開について検討するため、以下の事項について、海外都市における先進事例を調査する。

・自動運転技術の進展に伴い、社会全体で導入に向けた動きが活発化する中、自動運転に関する知見を深める必要がある。
・現在、燃料電池バスの導入を進めており、東京2020大会までに最大70両、令和３年度までに最大80両導入する予定であるが、バッテリー式EVも含めた更なるZEV車両の導入に向けて、検討を深めていく必要がある。
・2020年で開業60年を迎える浅草線をはじめ、老朽化した駅のリニューアルが中長期的に見込まれる中、デザイン性を考慮した地下鉄駅のリニューアルについて検討を進めていく必要がある。

燃料電池バス

浅草線　駅改装イメージ

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ベルリン市交通局（BVG）
①ＥＶバスの導入状況についてヒアリングを実施
・2030年までに約1,800台の全てのバスについて電気バスへの置換えを計画
・EVバスは通常のディーゼル車両より高額であり、車両のみでなく充電設備や車庫の改修・増設も必要。そのため大幅な財政負担増となることから、連邦政府から財政支援を受けている。
・路上の充電設備の設置に当たっては、法的な課題や規制があることから、道路管理者等と一体なって取組を進めてきた。
②ミニバスの自動運転実証実験について調査
・ベルリン医科大学シャリテ病院にて2017年からバスの自動運転の実証実験を実施
・今後は郊外の交通空白地域への対応を目的として、公道での実用化を想定している。

アール・エ・メティエ駅（パリ）

○パリ交通公団（RATP）
地下鉄・バスの自動運転や、EVバス・燃料電池バスについてヒアリングを実施
①地下鉄・バスの自動運転
・地下鉄１号線において、2012年から運転士も添乗しない無人自動運転による運行を実現している（手動運転からの移行事例としては世界初）。
・バス車庫において、車庫入れの自動運転実証試験を実施。車庫でのメンテナンスの自動化に加え、バス自動運転化による車庫機能への影響の検証等を行っている。
②EVバス、燃料電池バス
・2015年に「Bus2025」計画を公表し、2025年までに保有するバス（約4,500台）について、2/3を電気、1/3をCNGなどバイオガスによるものに更新するとしている。
・導入に際しては車庫の改修が課題。ディーゼル車が運行中の車庫もあるため、改修時のレイアウトなど個々の状況に応じた調整・検討が必要
・2020年には燃料電池バスの実証試験を行う予定（ライフサイクルコスト等について検証）

テュイルリー駅（パリ）

○駅デザイン(パリ)
地域特色や雰囲気を反映させた地下鉄駅の改装について調査
・街並みに合った駅改装を実施していた。ベンチやごみ箱などの什器も駅に合わせてデザインされ、統一感があった。
・デザインの方法も様々であり、壁紙だけを変えるものからモチーフとなるアイテムを大胆にデザインするものがあった。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○先端技術の活用や駅デザインなど今回の調査を通じて得られた知見について、EVバスの導入検討や浅草線の駅改装など、今後の局の事業展開の検討に活用していく。

国際競争力強化プロジェクト No.25	事務の見直し	
テーマ	**広告媒体及び構内営業に関する調査**	**交通局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ロンドン）	○出発：令和元年８月25日 ○帰国：令和元年８月30日	○資産運用部：２名 （主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○広告メディアの多様化やインターネット広告の台頭により、交通広告市場は停滞傾向にあり、平成30年度の都営地下鉄の広告収入は対前年度比減収となった。今後、交通広告の媒体価値を向上させ、増収に繋がる施策を検討する必要がある。
○都営地下鉄駅構内における売店、店舗、催事等の構内営業収入についても、平成30年度は対前年度比減収となっており、今後の増収のために魅力的な構内営業の展開が求められる。
○そのため、交通広告媒体や構内営業について、海外都市における先進事例や最新のトレンドを調査する。

（チカッ都ビジョン）

（中づりポスター）

（Toei Sweets Shop）

（メルシー売店）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ロンドン地下鉄における広告調査
　OOH広告代理店・広告媒体の管理をする媒体社へのヒアリングを実施
・デジタル媒体の売上は既に紙媒体を上回っているが、広告料が高額であることもあり、紙媒体の需要も根強くあるため、デジタル媒体と紙媒体をバランスよく運用することが重要。
・日本ではテレビCMを流用できるよう１枠15秒の動画が主流であるが、ロンドン地下鉄では媒体の設置環境によって動画の秒数設定を変えている。
・歩きながら見ることが想定されるコンコースの媒体は短く（５秒）、立ち止まって見ることが想定されるホームの媒体は長く（２０秒）設定されている。
・デジタルサイネージを活用したダイナミックデジタルOOH（DDOOH）広告※が増えている。

※デジタル広告に様々なデータ（天気、場所時間、交通情報、SNS等）を組み合せ、状況に応じた掲出をすることで、広告のメッセージの共感性を高めた広告である。

○ロンドン地下鉄における構内店舗調査
・構内店舗等は鉄道との乗換駅に多く設置されている。
・都営地下鉄同様、専門店舗や簡易店舗、自動証明写真機などがあるが、飲料自販機、コインロッカーはない。
・飲料自販機がない代わりに、カフェやスーパーなど、軽飲食物を販売している店舗が多く入居している。また、コインロッカーの代替として、主要駅に荷物預かりサービスが設置されている。
・観光客向けに、観光案内所で地下鉄グッズの販売を実施しているとともに、ミュージカルのチケット販売所等が設置されている。
・駅構内にタッチパネル式案内板を設置し、広告の表示のほか、駅構内店舗の情報も掲載している。

（左）ミュージカルチケット販売所
（右）タッチパネル式案内板

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○今回の調査で得られた知見を活用し、デジタルサイネージ媒体について、DDOOH広告等の展開や、地下鉄駅へのサイネージ増設について検討するとともに、車内デジタルサイネージ（チカッ都ビジョン）において、駅構内店舗等の情報掲載を試行的に実施する。

国際競争力強化プロジェクト No.41	事務の見直し	
テーマ	**海外における鉄道物品調達に関する調査**	**交通局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ハンガリー（ブダペスト） ○ドイツ（ミュンヘン、ベルリン）	○出発：令和元年９月17日 ○帰国：令和元年９月22日	○車両電気部：３名、資産運用部：１名、総務部：１名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○2020年２月から、安全注釈※が撤廃され、車両・設備等の物品調達に対し、国内企業だけでなく海外企業からの参入が想定される。

○安全注釈撤廃による海外メーカーの入札参加を想定し、海外製機器の採用を視野に入れた物品調達に対応するため、海外現地工場における製造工程や品質管理体制について理解を深める必要がある。

○また、国際調達への対応方法を検討するため、海外鉄道事業者における車両、電力設備の調達について早急に調達スキームを構築する必要がある。

○そのため、海外における調達方法や海外メーカーの品質管理体制などについて調査を行う。

※政府調達協定付属書１付表２に関する注釈の５「運送における運転上の安全に関連する調達は含まない」とする規定。
この規定に該当する調達については、政府調達協定の適用を除外している。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

車両更新

○ベルリン市交通局への訪問

車両の発注方法についてヒアリングを実施

・現在、老朽化した車両の更新を進めており、2015年に長期一括契約を行った。
・主な契約の流れは以下のとおり
  ✓仕様概要を公表し、興味を持った車両メーカーとヒアリングを通じて仕様書を作成
  ✓仕様書に対してメーカーから質問を受け、仕様書を完成
  ✓各車両メーカーから提案を受け、総合評価入札制度により契約業者を最終決定
・仕様書の完成までに６年、契約までに８年を費やした。
・欧州のメーカーは仕様書記載の最低限の内容しか反映しないため、記載内容は技術的な要素も含め、必要な仕様はすべて明記し、技術仕様書として作成する必要がある。

○車両・設備のエンジニアリング企業への訪問

新造車両や電力設備の発注方法についてヒアリングを実施

・鉄道事業者・車両メーカーに代わって、車両・設備の仕様書づくりや発注業務等を実施している。
・欧州での車両発注の契約方法は、総合評価落札方式が主流。主な契約の流れは以下のとおり。
  ✓大まかな要求事項、仕様概要、規格を提示
  ✓希望メーカーが集まり、質疑応答などを通じて仕様書を作成
  ✓総合評価の評価基準を公開し、総合評価が一番高いメーカーと契約
・仕様概要等を提示してから仕様書を作るまでで１～３年程度、評価基準の設定、公開用資料作成で半年～１年半程度要する。

○車両機器メーカーへの訪問

JIS（国内規格）やEN（国際規格）への対応等についてのヒアリングや、製造工場にて品質管理状況等を調査

・本社試験センターで実施する試験について、様々な規格に対応できるよう取り組んでいる。
・同じ原理の装置でも、納入先に合わせて形状を変えるなど、ほとんどがオーダーメイドに近い製造を行っており、事業者側の様々な要望に対応できるよう努めている。
・ICTの活用により機器組み立て手順の可視化、製造プロセスに関与した作業員の登録によって、トレーサビリティを可能とする製造システムを構築していた。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

・今回の調査で得られた知見を活用し、安全注釈撤廃後も引き続き、信頼性の高い車両・設備を調達できるよう、技術仕様書の作成方法や契約事務手続について課題を整理し、検討を深度化していく。

国際競争力強化プロジェクト No.43	事務の見直し	
テーマ	**リニア式レール保守等に関する調査**	**交通局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○カナダ（バンクーバー） ○アメリカ（ミネアポリス）	○出発：令和元年９月18日 ○帰国：令和元年９月25日	○建設工務部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名）

渡航目的

○リニア式レール保守に関する調査
・リニアモーターにより走行する大江戸線は急こう配・急曲線を採用できたが、都営地下鉄の他の３線に比べて騒音が大きい。騒音対策として行うレール削正等の保守手法は、他の三線と運行システムが異なるため、独自に検討する必要がある。
・また、浅草線等と比べてレール摩耗量が大きく、レール摩耗量を適切に管理する必要がある。
・そこで、世界初のリニア式鉄道事業者であるスカイトレイン社及びレールの摩擦調整剤※製造メーカーを訪問し、リニア式鉄道における走行騒音やレール摩耗を防ぐための効果的な管理方法等について調査を行う。

※車輪とレールの潤滑剤。潤滑性と摩耗量の適切なバランスをとることを目的にした材料。

大江戸線車両

○北米最大の鉄道作業機械に関するコンベンション（Railway interchange2019)において、出展企業の技術者と意見交換を行い、北米における最新の保線技術について調査を行う。

＜Railway interchange2019概要＞
・開催日時：令和元年９月22日～９月25日
・開催場所：アメリカ合衆国ミネソタ州ミネアポリス
・出展企業：約750社　　・来場者数：約9,000人

コンベンション

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○スカイトレイン社への訪問
スカイトレイン社へのヒアリングと試乗を実施
・レール保守について、走行時の騒音を低減することを目的にレール摩耗限界までレール削正を行っている。そのため、当局よりレールの交換周期が長い。
・分岐やゲージコーナーに対するレール削正を積極的に行っている。（日本では国規制により実施不可）
・試乗したところ、急曲線においては静かな走行音であった。台車が大江戸線と異なり、操舵台車であるのが最大の要因である。一方、一部直線区間では、操舵台車の直線走行性が悪いため、騒音が大江戸線より大きかった。

スカイトレイン

○摩擦調整剤製造メーカーへの訪問
摩耗調整手法についてヒアリングを実施
・車輪とレールの境界問題（車輪とレールの荷重とのバランスをとり、潤滑、レール摩耗量及び車輪摩耗量を調整すること）を解決するメーカーとして活動しており、摩擦調整剤について、日本国内でも多くの採用実績がある。
・レールと車輪の境界問題は複雑であり、新品のレールもしくはレール削正が完全に行われた直後に、摩擦調整剤塗布の機械を設置し、摩耗状況を計測することで評価を行うべき。

○Railway interchange2019への参加
出展企業のブースを訪問し、ヒアリングを実施
①レール削正車メーカー
・日本ではレール削正について国の規制が厳しい現状があるが、海外では独自のノウハウにより分岐器やレールについても積極的に削正を行っている。
・レール削正の仕上がりについて、最適な削正形状をシミュレーションした上で決定。削正形状を適切にし、摩耗量を少なくすることでレール交換回数を減少させ、保守費の低減に寄与。
②検測機械メーカー
・軌道検測について、画像診断を用いて、より精度の高い検査実施や電蝕箇所の発見が可能。
・レール摩耗量を連続して計測を行うことができ、レール削正やレール交換の優先順位を評価できるようになる。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○訪問先で得られたレール削正方法や削正時のレールの仕上がり断面の考え方、摩擦調整剤の運用方法等の知見を踏まえ、リニア式鉄道レールのより適切な保守手法について検討していく。
○海外の最新の保線機械や技術に関して得た知見について、今後の削正車の更新やレール計測車の導入時の仕様検討に活用する。

国際競争力強化プロジェクト No.55	戦略ビジョン：⑨都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**信号保安設備の運用実態調査**	**交通局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ロンドン） ○ドイツ（ミュンヘン、エアフルト）	○出発：令和元年９月23日 ○帰国：令和元年９月29日	○車両電気部：４名 ○電車部：１名 （課長級２名、課長代理級２名、主任級１名）

渡航目的

○現在、大江戸線の信号保安装置について、運転効率や乗り心地を一層向上できるよう、無線式列車制御システム（CBTC）※の導入に向けて準備を進めている。

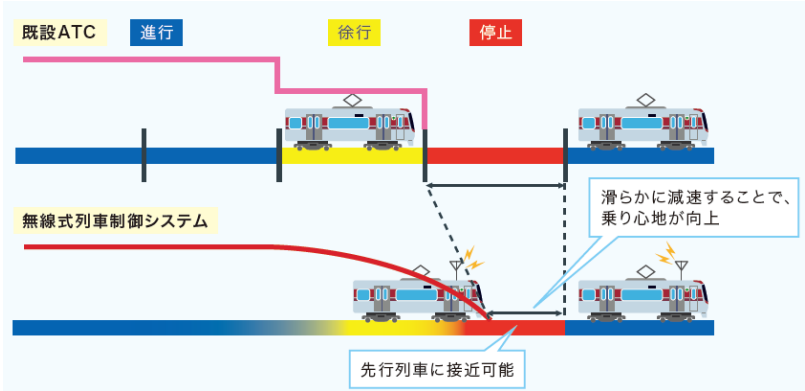
○CBTCは都営地下鉄で初めて導入する設備であり、運用開始までに万全な保守体制を構築する必要があるが、現時点で国内における運用実績は少ない。

○一方で、海外ではCBTCの導入実績も多く、鉄道事業者や製造企業は多くのノウハウを有している。

○CBTCの導入が進んでいる国の事業者から、CBTCの施工や運用、維持管理の状況等を確認することで、当局のCBTCの導入準備への参考とする。

※無線を利用して地上と車上との間で通信を行い、列車の運行と制御を行う信号保安技術

大江戸線車両



無線式列車制御システム（CBTC）イメージ

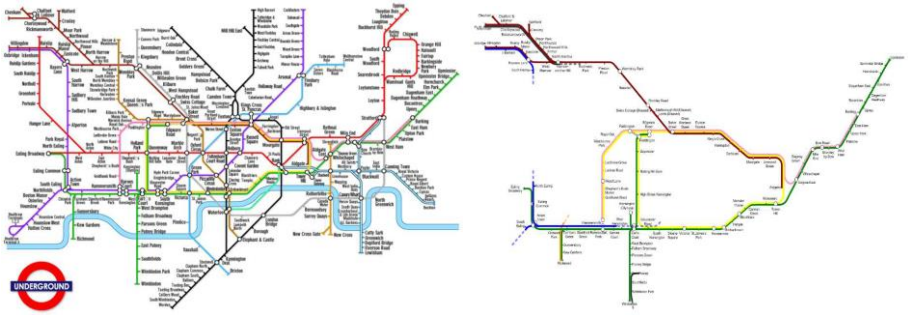
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ロンドン交通局への訪問

CBTCの導入についてのヒアリングや、CBTC導入済路線において、設備の設置・運用状況の調査を実施

➢ ロンドン地下鉄では、現在４路線がすでにCBTC化されているが、2015年～2022年の期間で、さらに４路線のCBTC化を行うプロジェクト（Four Lines Modernisation（４LM））を実施しており、下記状況を調査し、意見交換を行った。

・CBTCメンテナンスデータの解析状況など
・CBTC化されていないエリアからCBTC化されたエリアに進入する際の切替方法など
・CBTC路線の運転台への添乗、運転台での操作、表示方法の確認など



ロンドン地下鉄路線図（左）と４LM対象路線（右）

ハマースミス線に搭載されている車上アンテナ

○信号設備メーカーへの訪問

CBTCを含む信号設備メーカーの工場において、欧州企業の品質管理体制等を調査

➢ 製造から検査、発送までの各現場を調査し、下記状況により品質管理を保っていることを確認

・テストエンジニアという専任のスタッフが、要求書の内容からテストデザインを行い、試験要項書を作成
・試験要項書や試験実施者はQRコードで管理し、必要な試験行程が必要な時期にすべて実施されるよう管理
・部材もQRコードで管理し、試験時に不具合などがあった場合にはトレーサビリティ可能
・事業者が査察を行って品質管理体制が取れているメーカーに品質管理の認証を与える仕組みを運用

施策への還元（プロジェクトの成果等）

・CBTC導入済路線や信号設備の製造工場への調査により得られた知見を、大江戸線をCBTC化する際に直面する切替方法検討などの課題の解決に活用していく。

国際競争力強化プロジェクト No.88	戦略ビジョン：⑭ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**EVバス導入等の検討に向けた海外の状況調査**	**交通局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ベルギー（ブリュッセル） ○ポルトガル（ヴィラ・ノヴァ・デ・ガイア、ブラガ）	○出発：令和元年10月19日 ○帰国：令和元年10月25日	○自動車部：４名 （課長代理級２名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○環境保護の観点から、国際的に自動車のゼロエミッション化に向けた取組が進んでおり、東京都においても2050年までにCO_2実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」の実現を宣言している。
○都営バスでは、最新の環境性能を有する燃料電池バスの導入を進めているが、水素ステーションというインフラ整備が必要であるため、更なるZEV化に向けて、バッテリー式EVバスの導入を検討している。
○EVバスの導入検討にあたり、海外の車両構造や実績を調査し、より良い車両を目指していく必要がある。
○国内バスメーカーの開発動向は不透明な状況である一方、海外ではEVバスの開発・導入が進められており、多くのノウハウや実績が蓄積されている。
○そのため、世界各国のバスメーカー等が出展する、世界最大級の展示会「Bus World」を調査することにより、世界のバス車両の開発動向や最新技術などの知見を深める。また、海外のEVバスの導入状況について、EVバスメーカーやバス事業者を訪問して調査を行う。

＜Bus World概要＞
・開催日：令和元年10月18日～10月23日
・開催場所：ブリュッセルエクスポ
・参加企業数：約500社
・来場者数：約40,000人

Bus World会場

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇BusWorld調査
・路線バスの展示は欧州、中国を中心に約30ブースあり（日本メーカーは出展なし）、ほとんどがEVバスをメインに展示。
・海外の路線バスは都営バスと比べて車体が大きく、軸重も重い（日本の保安基準で定める10tを超過）ものが標準。
・EVバスについては、150～300km程度走行可能な車両が多い。
・充電規格は、日本発の国際規格であるCHAdeMO（50kWが主）ではなく、150kWの急速充電に対応した欧米発のCCSを採用。
・展示されていた路線バスの車内通路は、フルフラットタイプが標準となっている。

日本のサイズに近いEVバス

フルフラット化された車内

〇バスメーカーの製造工場への訪問
ポルトガル国内の路線バスシェア№1で、アジアでのEVバス販売を目指すメーカーへのヒアリングと、工場の製造ラインの調査を実施。
・年間製造台数は約750両（空港ランプバス※、路線バス、観光バス）。
・路線バスは、EVバス、燃料電池バス、CNGバスのみでディーゼル車は受注していない。
・バッテリー容量は最大で350kWhである。すべて屋根上に搭載するため、客席は狭くならない。
・アジアでの販売に向けて、日本企業と提携しながら準備を進めている。

※空港施設から航空機など、空港内で旅客を輸送するバス

〇ブラガ市交通局（TUB）への訪問
2018年10月からEVバスを６両導入しており、運用状況のヒアリングと車両や充電設備等の調査を実施。
・EVバスの導入に際して、一定量のCO2やエネルギーの削減についてEUと契約することで、EUから導入費用の半分近い補助を受けている。
・充電設備は夜間充電用の通常充電設備と日中の中間充電用の急速充電設備の２種類を設置。
・運用としては、1日延べ8時間、140km弱の運行（４時間運行→中間の急速充電→４時間運行→夜間充電）。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇他地域での調査も含め、得られた知見について、今後の当局へのＥＶバスの導入検討に活用していく。
〇また、令和２年度ではEVバスの導入に向けた調査・検討を実施し、充電方法や車両の仕様など、都営バスに最適な導入方法について検討を深度化していく。

国際競争力強化プロジェクト No.111	戦略ビジョン：⑭ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**EVバスの導入検討に向けた状況調査**	**交通局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○中国（北京）	○出発：令和元年11月27日 ○帰国：令和元年11月30日	○自動車部：７名 （部長級１名、課長級２名、課長代理級２名、 助役級１名、主任級１名）

渡航目的

○環境保護の観点から、国際的に自動車のゼロエミッション化に向けた取組が進んでおり、東京都においても2050年までにCO_2実質ゼロに貢献する「ゼロエミッション東京」の実現を宣言している。
○都営バスでは、最新の環境性能を有する燃料電池バスの導入を進めているが、水素ステーションの整備が必要であるため、更なるZEV化に向けて、バッテリー式EVバスの導入を検討している。
○EVバスは、中国・北京市において先導的かつ大規模な導入が進められており、その事例を調査することで、当局への導入に向けて検討を深めていく。

北京市で導入されているEVバス

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇北京市交通委員会への訪問
北京市交通委員会は、市のバス事業計画を策定する機関。EVバスの導入背景などに関するヒアリングを実施。
・政府の計画として、大気汚染の改善に向け、2018年に「青空を守るための３年計画」が策定され、2020年までに、主要都市の交通機関を全て「新エネルギー源」（電気、CNGなど）に切り替えることとされた。
・現在、市内の路線バス24,000両のうち、EVバスは7,400両、EV・トロリー兼用バスは1,450両。
10年の更新時期が到来したバスを、国と市からの補助金を活用して、順次EVバスに切り替え。
・車両は複数の国内メーカーから調達。充電設備の仕様は国の基準で統一され、どのメーカーのEVバスでも充電可能。
・充電設備の用地確保や航続距離の短さ、充電時間の長さ等が課題。

〇北京公共交通控股集団有限公司（以下、「公交集団」という。）への訪問
公交集団は北京市の路線バスを独占的に運営する国有企業。営業所（EVバス100両在籍）への調査と本社でのヒアリングを実施。
・調査先の営業所内には14基の充電スタンドが設置。また、２階建てアパートに相当する規模の受変電設備を設置。
・１路線を往復（54km走行）し、営業所に戻る都度充電（満充電にするまで１回あたり15分～20分かかる）
・本社の監視ルームでEVバスの運行情報を一元管理。
走行位置や速度等の運行状況に加え、充電時間や充電量なども把握。
・充電設備用の土地の確保に苦労。北京の都市計画との調整が必要。
・中国では、高電圧の設備における技術者配置の義務はないが、パトロールをして検査をする技術者は配置。

バスの充電設備

受変電設備（奥建屋）

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇他地域での調査も含め、得られた知見について、今後の当局へのＥＶバスの導入検討に活用していく。
〇また、令和２年度ではEVバスの導入に向けた調査・検討を実施し、充電方法や車両の仕様など、都営バスに最適な導入方法について検討を深度化していく。

国際競争力強化プロジェクト No.114	局事業への反映	
テーマ	**レール折損を防止するための最新保線機械に関する調査**	**交通局**

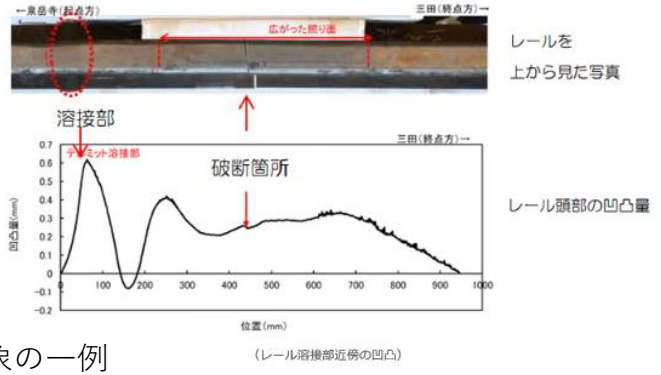
渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イタリア（ベネチア） ○スイス（ジュネーブ、ローザンヌ）	○出発：令和元年12月３日 ○帰国：令和元年12月12日	○建設工務部：３名 （課長級１名、主事級２名）

渡航目的

○都営地下鉄では、昨年度にレール折損事象が連続して発生した。レール底部に電食※が見られたことや、レールに微小な凹凸が見られ、そこに力が加わったことが主な原因である。
○このようなレール折損事象を防止するため、レールの凹凸を効果的に整正するための機械（レール削正車）や、レール傷を効率的に探傷するための機械（レール計測車）について、海外の先進事例の調査を行う。

※電車を走らせる電流は、変電所からトロリー線などで電車へ送られ、レールを通って変電所へ帰る。しかし、レールを流れる電流の一部が大地などに漏れることがあり、この漏れる電流によりレールが電解腐食される現象

発生年月日	平成31年2月1日
路線	浅草線
駅間	泉岳寺～三田
曲線半径	935m
道床	砕石道床
漏水・電食	なし



浅草線で昨年発生したレール折損事象の一例

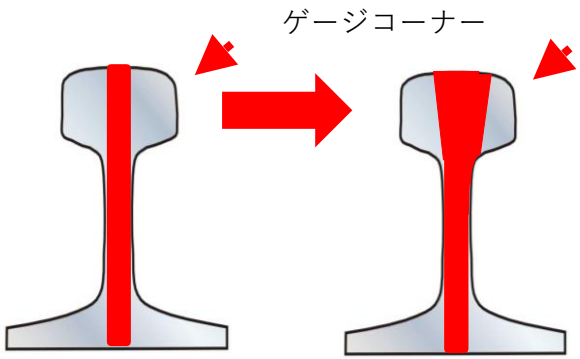
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○レール削正機械製造企業への訪問
レール削正車についてのヒアリングと工場調査を実施
・世界各国へのレール削正車の製造・販売のほか、様々な公共交通機関の削正作業を受託している。
・欧州では「EN13231」という技術基準があり、これをベースに各鉄道事業者がレール断面形状を設定しており、各会社の出したい速度や要望に応じて施工している。
・この企業の削正車では、車両に搭載されている検測装置を使い測定したデータを施工中に反映させることができる。
・削正車の部位毎に定期的なメンテナンスを実施しており、納品時に各鉄道事業者にメンテナンススケジュールの提案を行っている。これを参考に各パーツの予防保全を行うことで車両の延命・良好な削正に繋げている。

○レール計測車製造企業への訪問
レール計測車についてのヒアリングと現在稼働中の車両の調査を実施
・レール探傷検査に加え、波状摩耗計測、レール断面計測、建築限界測定など、１両で様々な検査機能をもつ総合軌道計測車をスペインやイタリアなど10か国に納入している（まだ日本への納入実績はない）。
・レール探傷検査で探傷可能な範囲について、ゲージコーナー※側に拡張することができる。※レール頭部の角
・また、探傷結果画像の表示をより見やすくしているほか、傷を発見した時、スプレーガンによってレール上に目印を塗布することができる。

レール削正車

レール計測車



レール探傷範囲の拡張

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○今回の調査により得た知見を参考に、令和２年度のレール計測車の導入に向けて、仕様の検討を行うなど、レール折損防止に向けた探傷技術向上の検討に活かしていく。
○また、レール削正車についても、令和２年度の車両更新に向けて、今回得た知見を参考に仕様の検討を行うなど、今後のレール保守管理手法の検討に活かしていく。

水道局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

水道局

渡航件数：１０件
渡航人数：３２人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
29	AIを活用した水道管路の状況把握と破損予測システムの調査	北米	米国	給水部	3人	9月
34	海外水道事業体における人材育成に関する情報収集	東南アジア	タイ	職員部	1人	9月
67	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	北欧	デンマーク	総務部、サービス推進部、給水部 多摩水道改革推進本部	4人	9月
75	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	北米	米国	総務部、サービス推進部、給水部 多摩水道改革推進本部	4人	10月
78	地震対策研究や事例の情報収集	北米	米国	多摩水道改革推進本部	2人	10月
91	効率的なオゾン処理の調査	西欧	フランス	浄水部 水質センター	2人	10月
92	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	西欧	英国 ドイツ	総務部、サービス推進部、給水部	4人	10月
95	国際会議の参加による、論文発表や展示を通じた情報収集	東アジア	香港	総務部、浄水部、研修・開発センター	4人	10月
102	沈殿処理の効率化に向けた調査及び実施設における運転状況の確認	オセアニア	オーストラリア	建設部、総務部、浄水部	4人	11月
129	新たな消毒システムに関する調査	北米	米国	浄水部、建設部	4人	2月

国際競争力強化プロジェクト No.29	局事業への反映

テーマ	AIを活用した水道管路の状況把握と破損予測システムの調査	水道局

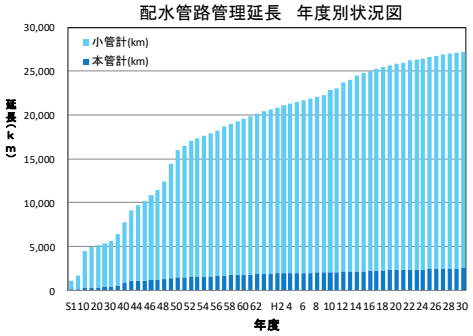
渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（カリフォルニア州）	○出発：令和元年９月２日 ○帰国：令和元年９月６日	○給水部：３名 （課長代理級１名、主事級２名）

渡航目的

○東京都水道局では、水道管路の耐震化事業は進んでいるが、管理する管路延長が地球３分の２周に相当する約27,000kmと膨大であるため、優先順位をつけて管路更新を行っていく必要がある。

○このような課題を解決するには、管路の劣化状況を踏まえた管路更新を計画的に実施していくことが必要であり、管路の劣化予測に関する技術や情報の収集が重要である。

劣化により破損した水道管



布設年度別管路延長

○本プロジェクトでは、「AIを活用した水道管路の状況把握と破損予測システム」を開発したシリコンバレーのベンチャー企業と、そのシステムを導入している米国の水道事業体に対し調査を実施する。

【調査内容】

FRACTA（フラクタ）…システム開発会社
　システムについてヒアリング及び意見交換

EBMUD(East Bay Municipal Utility District) …水道事業体
- Upper San Leandro浄水場
  水道施設状況調査　等
- 研究センター
  システムの活用状況及び課題等についてヒアリング及び意見交換

Upper San Leandro浄水場

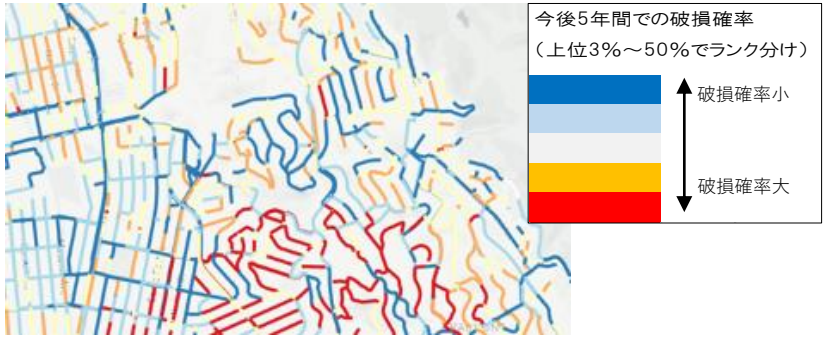
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○FRACTAのシステム概要

水道管の布設年度や管種だけでなく、破損(※1)履歴及び1,300以上の環境因子（土壌、気候、道路状況、鉄道等）をAIに学習させることで、地域特性に応じた環境因子の寄与度を決定し、管の破損確率（LOF※2）を算出するシステム。

WEBブラウザ上でマッピングデータを再現し、各管路のLOFを確認可能。LOFを上位から順位付けを行い、各管路の順位に応じて表示色を設定することで、管路更新計画に活用。

※1 破損：腐食により管厚が薄くなり、管体に穴が開く自然漏水を想定
※2 LOF：”Likelihood of Failure”の略で、任意の経過年数後の破損確率を示すことが可能



システムのアウトプットイメージ

○FRACTAのシステムの都への適用性

本調査を通じ、AIを活用した水道管路の状況把握と破損予測システムの概念や活用状況を確認できたことに加え、海外の水道事業体との意見交換を通じて米国と日本の水道施設維持管理状況の違いを確認することができた。

本システムは、令和元年9月時点で全米50州のうち21州の水道事業体に導入されており、自然漏水が多発する環境下では更新計画を立てる際に非常に有効なシステムである。

EBMUDでは管路更新が進まず、ねずみ鋳鉄管や石綿管等の管種が過半数を占めており、また、ポリエチレンスリーブ等の防食被覆も施していないことから、管路延長あたりの自然漏水件数が都に比べ約470倍発生している。その分、AIに学習させる漏水データが豊富にあることで、予測の精度が高くなっている。

一方、都では地震や防食被覆等の情報を管路更新に活かしているため、管路更新計画に活用するためにはシステムの更なる検証が必要である。

FRACTAとの意見交換の様子

EBMUDとの意見交換の様子

施策への還元（プロジェクトの成果等）

都の水道事業へ今回調査した破損予測システムをそのまま導入する場合、自然漏水の危険性が相対的に高いエリアを抽出し、漏水探査箇所の選定等への活用が考えられる。同様なシステムを都の更新計画等により効率的に活用するためには、防食被覆等の管路情報や地震時の影響予測情報、都独自の要素を解析に含める等の新規開発が必要となる。

現在、日本の他事業体にてシステムの導入検証を行っており、今後の動向について適宜確認していく。

国際競争力強化プロジェクト No.34	局事業への反映

テーマ	海外水道事業体における人材育成に関する情報収集	水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○タイ（バンコク）	○出発：令和元年９月９日 ○帰国：令和元年９月13日	○職員部：１名（主任級１名）

渡航目的

○　水道局では、ベテラン職員の減少による職員構成の変化、安定供給を脅かす自然災害などの様々な脅威、国際貢献を通した東京水道のプレゼンスの向上等、人材育成を取り巻く多岐にわたる課題を抱えており、こうした課題に対応可能な人材を着実に育てていくことが求められている。

○　国内のみならず他国の事業体の人材育成に関する取り組みに係る知見を得て、広い視野を持って今後の人材育成を推進していく必要がある。

○　アジア諸都市の水道事業体が、人材育成について情報交換を行う「アジア水道事業体人材育成ネットワーク（Ａ１－ＨＲＤ）」に出席し、他国における人材育成に関する動向や関心を把握し、当局の人材育成制度の充実に寄与するだけでなく、国際会議におけるその内容や運営方法を確認し、国際感覚を身に付けることを目的とする。

○　会議概要

（参加事業体）

東京都水道局、バンコク首都圏水道公社、K-Water、ソウル特別市上水道事業本部、台湾自來水公司

（会議のテーマ）

①　ＩＴ技術の進展に伴う人材育成の転換

②　職員育成におけるラインマネージャとの連携

（その他プログラム）

・　バンコク市内浄水場の調査

・　研修施設での実習　など

参加者集合写真

バンケン浄水場沈殿池

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　タイ首都圏水道公社の講演内容
（デジタル時代に向けた人材育成）
・複合的なデータ分析ができるデータサイエンティストの養成
・知事補佐、部長、課長の３職層向けデジタルリーダー育成プログラムの実施
・2020年以降、データベースの管理者となるデータエンジニアの養成を計画

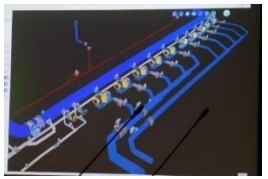
（IT技術を適用した人材育成）
・職員の漏水探知研修用ソフトウェアを開発
⇒ 実際の漏水音や様々なシチュエーションで発生する音のサンプルのデータベース化
⇒ スタッフが漏水音の聞き分けの練習に利用可能な漏水探知の仮想体験システムを構築

（AIを用いた漏水探知デバイスの開発）
・漏水音や環境音等1万以上の音のデータを格納するデータベースを用いて、漏水箇所を自動判定できるデバイスを開発
・地下の水道管の流水音をマイク部分を通じて感知し、それらの音がAIにより、音のデータベースと自動的に比較・分析され、タブレットに漏水可能性のパーセンテージを表示

○　ソウル市上水道事業本部の講演内容
（水運用管理、顧客情報管理、施設管理のシステム紹介）
・水運用管理システム
⇒リアルタイムでの水質、給水情報、施設稼働率等の管理を一元的に可能にしたシステム
各浄水場の取水、配水量や原水、浄水の水質情報等もリアルタイムで情報を表示

・顧客情報管理
⇒ 顧客のメーター指針、請求、支払い状況、滞納状況等を管理する水道料金管理システム

・施設管理
⇒ 水道管、水道施設を3次元モデル化し、GISを構築
⇒ 工事状況、漏水状況及び配管やバルブ、メーター等各水道設備を管理
水道施設や配管を３次元で確認可能



３次元モデルによるＧＩＳ

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　新しい技術であるICTやAIの導入・活用が期待される中で、これらを活用するためには、単に技術を導入するだけではなく、人材育成の面からも支援を行うことが効果的であり、デジタル化に即した他国の人材育成の手法を参考に、今後の人材育成に活用することを検討する。
○　A1-HRDの参加を通じて、アジア諸都市の水道事業体との人脈を形成し、今後も継続的に最新技術やノウハウを情報共有することで、今度の水道事業に生かしていく。

国際競争力強化プロジェクト No.67	局事業への反映

テーマ	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○デンマーク （コペンハーゲン、オーデンセ、 ヘアニング、オーフス、スカナボー）	○出発：令和元年9月30日 ○帰国：令和元年10月6日	○総務部：１名、給水部：１名、サービス推進部：１名、多摩水道改革推進本部調整部：１名 （課長代理級２名、主事級２名）

渡航目的

○東京都水道局では、施設の効率的な維持管理、事故及び災害などへの迅速な対応等を充実・強化するため、将来的にスマートウォーターシステムを構築することを目指している。

○スマートウォーターシステム構築に向けた取組として、2025年を目途に複数のエリアにおいて各住戸や水道管路に合計10万個のスマートメータを設置し、そのデータをお客さまサービスの向上に役立てるほか、水道施設の効率的な維持管理や迅速な事故対応など局事業全般に活用するトライアルプロジェクトを実施する。

○本調査では、デンマークにおけるスマートメータの導入状況を調査し、そこで得られた知見を今年度中に取りまとめるトライアルプロジェクトの実施プランに反映させることを目的としている。

HOFOR
（コペンハーゲン市の水道事業体）

Århus Vand
（オーフス市の水道事業体）

Herning Vand
（ヘアニング市の水道事業体）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○水道事業の特徴
・水源は100%地下水（塩素を入れない）
・検針は年1回、利用者が自己申告
・水道に消費税とは別の税金があり、
土壌汚染対策等、地下水を守る取組に活用

○スマートメータの普及状況
・検針員不足や正確な検針が課題
⇒スマートメータへ移行している
・コペンハーゲン市等の大都市では、実証実験中
・ヘアニング市、スカナボー市では、全戸に導入

○主な取組(スマートメータを本格導入している事業体)

【ヘアニング市】
・2016年から2018年に全戸約1万7千個のスマートメータを導入
・1時間に1回データを取得しており、データ取得の成功率は99.8%
・インターネット上では、年別、月別、日別、時間別に使用量を確認可能
・アラートをSMSで消費者に直接通知

【スカナボー市】
・2012年から現在まで全戸約6千個のスマートメータを導入
・1時間に1回データを取得し、データ取得率は50~60%(2020年には99%を目指す)
・ビッグデータ活用による漏水検知により、無収水率が57%から10%以下に改善
・漏水検知やアラーム機能による、顧客満足度向上や水質改善に貢献

○スマートメータ導入の効果
・顧客がインターネット上で消費量を年別、月別、日別、時間別に確認
⇒節水意識と顧客満足度が向上
・スマートメータによる遠隔自動検針　⇒正確な検針による、水道事業体の収入増加
・ビッグデータをアセットマネジメントに活用　⇒無収水率低下に貢献
・スマートメータの導入は始まったばかりであり、費用対効果については、
今後長い目で検証を継続
・各水道事業体はスマートメータの導入に際して、必ずしも費用対効果を求めておらず、水不足対応（漏水率の削減や節水意識の向上）や検針業務の効率化等の課題解決が目的となっている。
・高福祉高負担の国家体制のため、公共料金負担に対する国民からの理解が得やすい
・自然エネルギーへの転換やデジタル化等の長期的な政策に対して、国民から多くの支持を得ている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○得られた知見をトライアルプロジェクト事業及び晴海五丁目地区スマートメータ化モデル事業等、今後のスマートメータ事業推進に活用する。
○海外の事業体と継続的に連絡をとりながら、当局のスマートメータ事業の課題解決に活用する。

国際競争力強化プロジェクト No.75	局事業への反映

テーマ	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ （サンフランシスコ,ノースカロライナ）	○出発：令和元年10月7日 ○帰国：令和元年10月13日	○総務部：１名、サービス推進部：１名、給水部：１名、多摩水道改革推進本部調整部：１名 （課長代理級２名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○背景

水道スマートメータ事業の実施に向け、局事業の方向性等の検討に活用するための情報の収集を推進している。

○課題

・スマートメータから得られるデータを活用したお客さまサービスの向上
・施設維持管理、整備等の局事業への幅広い活用
・メータ仕様、通信方式の確立

○渡航先の選定理由

水道スマートメータを積極的に取り入れている都市であり、その先進事例を直接調査することで、今後の局事業の方向性を検討するうえで、参考にするため。

サンフランシスコ市街地

○サンフランシスコ公共事業委員会（カリフォルニア州）

・水道事業の特徴：サンフランシスコでは、市内等の水道・下水道・電力事業を１つの事業体が一手に担っている。市内には約18万戸に給水している。

○Sensus社（ノースカロライナ州）

・1843年に設立され、水道スマートネットワークで業界No.1の納入実績がある。
・メータ・通信ネットワーク・システム開発に対してそれぞれ専門の部署を有しており、メータの製造からシステム運用までをトータルで扱うことが出来る世界有数のテクノロジー会社である。

Sensus社（ノースカロライナ州）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

＜サンフランシスコ公共企業委員会＞

〇スマートメータの普及状況

2006年に導入計画に着手し、設備設置や試験運用期間を経て、2018年度までに市内約18万戸のうち約97％に導入済み。見える化サービスや宅内漏水検知等に活用している。

Aclara社STARシステム構成

〇主な取組

◆測定値の活用

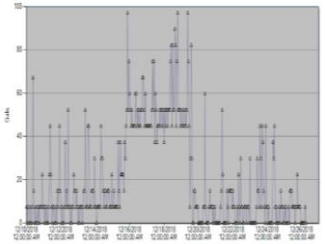
…請求頻度の短縮（２か月→１か月）、誤請求の低減

⇒請求作業の効率向上

◆宅内漏水の検知

１時間ごとの水使用データを基にした漏水検知プログラムの提供（漏洩情報をメールや電話で利用者にアラート通知）

⇒漏水対応費用・時間の削減



漏水アラート時のグラフ

◆見える化サービスの展開

・水利用状況（1 時間単位、1 日単位）を見える化するウェブサイトの提供
・使用量が多い利用者への節水アドバイス
・SNS等でのサービス活用のPR
・ウェブ請求書サービスの追加導入

⇒緊急時の対応促進（避難勧告域内の宅内水道利用検知を基にした避難通知等）サービス利用者の増加

見える化サービスのHP

＜Sensus社＞

〇IPERL

・R800の高い計測能力
・内蔵電池で15年計測
・3m浸水、IP68対応　・コンパクト
・無線通信内臓型メータ

IPERL

〇Ally

・自動制御弁内蔵タイプ
・圧力測定が可能
・費用はIPEALの約３倍

Ally

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇スマートメータトライアルプロジェクト事業の実施プランへの反映

【トライアルプロジェクト実施概要】

晴海地区の先行検証、パイロットエリアにおける実証実験（エリア内の水道管内水の流れの見える化による施設維持管理の効率化・事故時対応の迅速化の検証）、お客さま向けサービス・メータ仕様・ビッグデータの活用方法の各種検討　等

〇晴海五丁目地区モデル事業（先行検証）実施にあたっての、参考事例としての活用

【モデル事業における実施内容】

自動検針（検針データの遠隔収集）、検針データの料金システムへの連携
検針データによる料金算定・請求、見える化・見守りサービスの提供　等

©晴海五丁目西地区第一種市街地再開発事業特定建築者

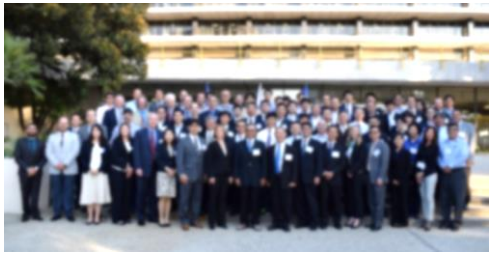
国際競争力強化プロジェクト No.78	局事業への反映

テーマ	地震対策研究や事例の情報収集	水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（ロサンゼルス） ※第１１回日米台水道地震対策ワークショップへの参加	○出発：令和元年10月8日 ○帰国：令和元年10月14日	○総務部：１名、多摩水道改革推進本部施設部：１名 （主任級１名、主事級１名）

渡航目的

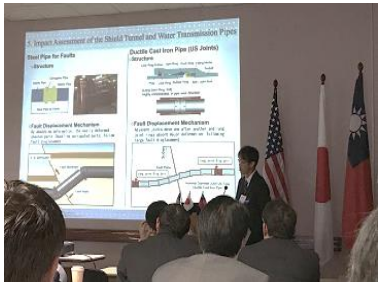
○水道局は「様々な脅威に対する備え」を主要施策の一つに掲げている。特に地震対策は、地震が頻発する各国共通の課題であり、過去の大規模な地震に対する経験を通じて、各国の水道事業体等において様々な技術やノウハウが蓄積されている。
○本調査では、地震対策という共通の課題を抱える日本、アメリカ、台湾の三カ国によるワークショップに参加し、各国の水道関係者の論文発表等を通じて、地震対策における最新の知見を得るとともに、人的ネットワークを形成することを目的とする。



参加者集合写真

ロサンゼルス市水道電気局

○会議概要
主　催　者：日本水道協会、米国水研究財団、台湾水道協会
開催場所：ロサンゼルス市水道電気局
会議規模：参加者約100名(基調講演3件、論文発表37件)
○プログラム
（１）基調講演・論文発表：７区分の題材について計40名から発表
・ハード面の内容：耐震管や構造物の耐震補強等
・ソフト面の内容：震災リスクの可視化、震災復旧計画や震災時の情報提供等
（２）テクニカルツアー：南カリフォルニア水道企業団「ロバート・B・ディーマー浄水場」の調査



論文発表の様子

ロバート・B・ディーマー浄水場

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○基調講演・論文発表より

	収集した情報
ソフト面	（台湾）災害時用に、漏水修繕業者、給水車ドライバー、地元メディア、議員等の各方面に向けたLINE の情報提供システムを構築
	（台湾）地震影響分析(*)による被害状況の可視化 (*)地震により想定される水道施設や電力施設の被害状況と、道路や橋等のインフラの被害状況を 分析 するシステム
	（米国）シアトルで 14 日分の水の備蓄を義務付け（＝住民の自助意識が高い）
ハード面	（米国）鋼管溶接における溶接仕様ごとでの強度比較（両面溶接＞片面溶接）
	（米国）貯水池を需要に適した貯水量にダウンサイジングするとともに、断層を避けた場所に移設

○テクニカルツアー(ロバート・B・ディーマー浄水場)

	特色	所感
立地環境	ロサンゼルス中心部から離れた場所に立地。自然豊かな環境で原水水質がかなり良い。	都市部の水処理を自然豊かな場所で実施できるスケールの大きさを感じた。
所属職員	民間出身のエンジニアが多く公務員は少ない。職員自ら設計を実施	説明の内容などから職員の技術力の高さや知識の豊富さを感じた。
耐震化工事	岩盤の上に埋土が堆積している環境下であることから、地すべり抑止のためのコンクリートパイルの打設や梁・柱の増し打ち等を実施	多摩地域のような山間部における水道施設設計の参考になると感じた。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ソフト面
ICTを活用した情報提供、発災時の迅速な応急給水ルートの確保、住民の自助を促す取組等において参考にする

○ハード面
地質条件を考慮した施設配置や耐震化工法について、設計の参考とする

○人的ネットワークの形成
　質疑応答や空き時間を活用し、以下の機関の参加者と意見交換した。
南カリフォルニア都市水道企業団　/　米国環境保護庁　/　シアトル公営企業団　/　台湾国立防災科学技術センター
　海外の水道事業者と交流する機会を増やすことで仕事の視野が広がったため、今回得た人の和を持続させ、最新技術やノウハウに関する情報共有を行うなど、今後の水道事業に生かしていく。

国際競争力強化プロジェクト No.91	局事業への反映

テーマ	効率的なオゾン処理の調査	水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○フランス（ニース） （国際オゾン協会主催の第24回国際会議及び展示会に参加）	○出発：令和元年10月20日 ○帰国：令和元年10月27日	○水質センター：１名、浄水部：１名 （課長代理級１名、主任級１名）

渡航目的

○水道局では利根川水系の全浄水場に、かび臭やカルキ臭の原因となる物質等を効率的に除去・低減することを目的に高度浄水処理を導入

○当局における高度浄水処理は、オゾン処理と生物活性炭吸着処理を組み合わせたものであるが、オゾンに関しては、様々な分野で活用されており、効率化などに関する技術開発や研究などが盛んに実施

○そのため、新たなオゾンに関する技術及び知識の習得が、オゾン処理の効率化に寄与

○国際オゾン協会主催の第24回国際会議及び展示会への参加を通じて、効率的かつ効果的なオゾン処理について情報収集し、今後の浄水場の運転管理等に活用

○会議は、以下の構成で開催され、それぞれに参加
（１）基調講演
（２）２７のセッション：国内外の大学の研究者や企業の技術者による、オゾンに関する基礎や、上下水道、農業及び医療分野での適用など、多岐にわたるテーマの発表や意見交換
（３）展示会
（４）テクニカルツアー

基調講演

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【主なプレゼンテーション】

〇オゾンウルトラファインバブルを用いた余剰汚泥減容化の評価
・オゾンの気泡径をナノメートル単位まで小さくすることで、既存のオゾン（気泡径ミリメートル単位）処理よりも処理性が大幅に向上

〇フルスケール浄水場におけるオゾン―粒状活性炭処理による微量汚染物質の除去
・実施設での２年以上の調査の結果、大部分の医薬品や農薬などの微量汚染物質はオゾン処理で完全に分解し、それ以外の物質も後段の粒状活性炭処理で除去

〇オゾン処理による臭素酸生成予測法
・オゾン処理の副生成物である臭素酸の制御のため、化学反応経路を考慮し従来より精度を向上させた新たな生成予測式を構築

【テクニカルツアー】

〇いずれもオゾン処理が導入されている、ヴァルボンヌ・ブイリッド下水処理場及びヴェルヌ浄水場を調査

〇ヴェルヌ浄水場では、オゾン処理は当局が導入している凝集沈殿処理の後だけではなく、砂ろ過処理後にも行われ、２段階のオゾン処理による微量汚染物質の確実な除去等を実施

〇他にも、残留オゾンの除去は、日本では粒状活性炭処理で行うこととされているが、ヴェルヌ浄水場では薬品を注入することで行われているなどの相違点を確認

ヴェルヌ浄水場

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇オゾン処理性の向上
・オゾン気泡径を縮小し処理性を向上させることで、当局施設においてオゾン発生量の低減や施設のコンパクト化につながる可能性があるため、導入に向けた調査の実施等を検討

〇微量汚染物質汚染対策への反映
・オゾン処理等による除去性の報告があった微量汚染物質のうち、当局の水源においても汚染の危険性があるものについては、得られた知見を反映

〇臭素酸生成抑制
・浄水場における臭素酸生成抑制のため、生成予測式の活用について検討

国際競争力強化プロジェクト No.92	局事業への反映

テーマ	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ﾛﾝﾄﾞﾝ市、ﾛﾝｸﾞﾌｨｰﾙﾄﾞ村） ○ドイツ（ﾙｰﾄｳﾞｨﾋｽﾊｰﾌｪﾝ・ｱﾑﾗｲﾝ市）	○出発：令和元年10月21日 ○帰国：令和元年10月26日	○総務部：１名、給水部：２名、サービス推進部：１名（課長代理級１名、主事級３名）

渡航目的

○調査目的

・東京都水道局では、施設の効率的な維持管理、お客さまサービスの一層の高度化や、事故及び災害などへの迅速な対応等を充実・強化するため、将来的にスマートウォーターシステムを構築することを目指している。

・スマートウォーターシステム構築に向けた取組として、都内に合計10万個の水道スマートメータを設置する「トライアルプロジェクト」を実施予定

・本調査は、イギリスにおけるスマートメータの導入状況及びドイツのスマートメータ工場を調査し、そこで得られた知見を、トライアルプロジェクトの実施プラン等に反映させることを目的とする。

【参考】スマートメータ導入における当局の課題

・スマートメータから得られるデータを活用したお客さまサービスの向上
・施設維持管理、整備等の局事業への幅広い活用
・メータ仕様、通信方式の確立　等

○渡航先の選定理由

１　イギリス

ロングフィールド村及びロンドン市におけるスマートメータ事業の先進事例を調査し、今後の局事業の方向性を検討するうえでの参考とする。

（１）ロングフィールド村

・サウスイーストウォーター社が2018年からスマートメータの実証事業を開始
・実証用にスマートメータを約2,000台を導入済み

（２）ロンドン市

・テムズウォーター社が2012年からスマートメータ事業を開始
・ロンドン市のロンドン地区では94万世帯のうち80％の世帯に導入済み

２　ドイツ（ルートヴィヒスハーフェン・アムライン市）

水道スマートネットワークで業界No.1の納入実績であるSensus社（※）のメータ工場を訪問し、スマートメータにおける技術的課題へのアプローチ等において参考とする。

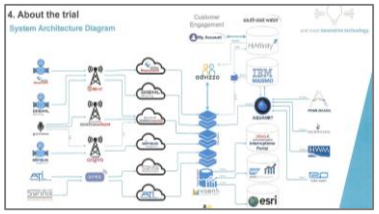
※　メータからシステム運用までをトータルで扱うことが出来る世界有数のテクノロジー会社

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

＜サウスイーストウォーター社（ロングフィールド村）＞

○Smart Network Trial

約2,000台のスマートメータと流量計・水圧計・漏水検知器・水質計を実証用に設置し、各データを組み合わせて同一のシステムで多角的に分析することにより、漏水箇所の特定と顧客サービスの向上を目指している。



ネットワーク構成図

○主な取組

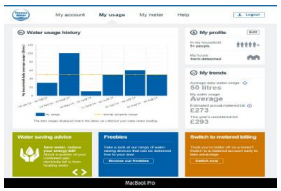
・AIを利用した自動解析システム
水使用のトレンド・水圧データの変動値・漏水検知器によるアラーム情報・水質データをAIで分析することにより、漏水箇所の特定において効果を上げている。

・通信頻度とアラーム検知
１時間に１回水量データを送信し、１５年間の電池寿命を持つ。漏水や逆流等のアラームは即時送信する。

イギリス仕様のスマートメータ

＜テムズウォーター社（ロンドン市）＞

・水道の利用状況を見える化するサービスを、独自ウェブサイトで提供
・水圧、流量測定による漏水率の低減と水需給予測による設備コストの最小化
・節水意識の向上
・お客様の要望に応じて無償で節水器具を提供
・配水運用・漏水管理・水需要予測における水道事業のイメージアップ
・メータ調達・通信契約・システムの一括契約により、データプロトコルの相違・責任分界点におけるリスクをコントロール



ﾃﾑｽﾞｳｫｰﾀｰ社の見える化ｻｰﾋﾞｽ

＜Sensus社（ルートヴィヒスハーフェン・アムライン市）＞

○IPERL

・R800の高い計測能力
・内蔵電池で15年計測
・3m浸水、IP68対応

IPERL試験場

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ビッグデータの活用（※）

※　スマートメータのデータを、お客サービスの高度化や局事業への活用のみならず、広く社会全体へ活用

・システム構築：スマートメータ・流量計・水圧計等の水道データや、その他の業種を含めた各種データの統合による、新たなシステム構築の方向性を模索することに活用する。
・マルチベンダー方式の導入：複数の通信方式・複数の計測機器・複数のシステム構成要素を組み合わせて一つのシステムを構築することにより、精度の高い分析や広範囲なビッグデータの取得に活用する。

○技術的課題における知見の活用

メータ管理・通信仕様・システム運用に至る技術的課題等について、調査で得た知見を活用する。

国際競争力強化プロジェクト No.95	局事業への反映

テーマ	国際会議の参加による、 論文発表や展示を通じた情報収集	水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○香港 ※国際会議（第８回IWAアジア太平洋地域会議（IWA-ASPIRE））への参加	○出発：令和元年10月30日 ○帰国：令和元年11月3日	○総務部：１名、浄水部：１名、研修・開発センター：２名 （主任級２名、主事級２名）

渡航目的

○東京水道は世界でも有数の施設規模と技術水準を有する水道事業に発展しているが、世界に目を向けると、開発途上国を中心とした飲料水の確保、地球規模での気候変動など様々な課題があり、水道界も国際的な連携の下で対応していくことが急務となっている。さらに、ISOにより、上下水道の国際規格が発行されるなど、水道を巡る国際化の動きも活発化している。こうした状況を踏まえ、東京都水道局としても、海外の先進的な事例や優れた取組を参考とし、国際的な視点を踏まえて今後の事業展開を行っていく必要性が高まっている。
○アジア太平洋地域を対象とした、水に関する大規模な国際会議であるIWA-ASPIREに参加し、海外の先進的な事例や優れた取組を情報収集し、幅広い知見に触れることにより、新たな視点で局事業の見直しを行うきっかけとしていく。

○IWA-ASPIREは、アジア太平洋地域において隔年で開催されている水に関する大規模な国際会議である。アジア各国を中心に産官学の水の専門家、水分野の著名な方達が参加しており、今回は香港で開催された。

○本会議は以下の構成で３日間開催され、それぞれに参加
・基調講演、口頭発表、ポスター発表
・海外水道事業体や民間企業等の展示ブース
・フォーラム（規制監督庁職員等による講演、発表等）

基調講演風景

フォーラム風景

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇AR機器を活用した施設のメンテナンス等
　設備点検やメンテナンスを行う際、事前に映像化した浄水場設備をAR機器で確認することで、浄水場内の設備の配置状況や、各設備がどの程度経年しているのか把握することが可能となり、効率的かつ効果的なメンテナンスの実現が期待できる。

※ 映像内の設備をタッチすると設置年月日等も把握可能

〇自動検針によるユーザー向けスマート水管理
　台北市内における水道の大口使用ユーザーを対象（1,800件）に自動検針システムを導入している。お客さまの水使用の傾向を自動的に通知することで、請求書が届く前に漏水を認知することが可能となる。

※ 使用水量、流量、水質等を通知するWebサービスも提供

〇ディープラーニングを用いたポンプの故障予測技術
　石油資源を探査する際に使用するポンプにおいて、ポンプの振動データと圧力データを蓄積し、ディープラーニングの一種を用いて、ポンプの故障診断と寿命予測を行うシステムが考案された。本システムにより、将来の突発的な故障を回避することが可能となり、メンテナンスコストの削減が期待できる。

〇貯水池採水におけるサンプリングドローン開発
　採水作業を安全かつ効率的に行うため、水質調査用のサンプリングドローン※が開発された。これにより、人がボートで採水するよりも時間の短縮及びコストの削減ができ、ボートでは困難な採水場所でも、採水が可能となる。

※ 最大積載量が６kgであり、水質分析に必要な水量
　４Ｌが採水可能

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇基調講演、口頭発表、ポスター発表、展示ブース、フォーラム等での調査を踏まえ、以下の通り、今後の水道事業への活用を検討していく。
・電気設備、機械設備の研修において、AR、VR機器を活用した事故防止に関する研修等の実施を検討。
・スマートメータを活用した使用量等の情報提供に加え、Web上での残留塩素、濁度、pH等の水質情報の提供を検討。
・ディープラーニングを用いたポンプの故障予測技術について、設備の故障予測という技術的な観点から、水道事業への活用を検討。
・貯水池や採水が困難な場所におけるドローンを活用した水質調査の検討。
〇IWA-ASPIREへの参加を通じて、20以上の組織、30人以上の海外水道事業体等の職員と名刺交換を行い、海外の人脈形成をすることができた。ICT、AIを活用した水道技術等が日進月歩で進んでいく中、今回得た人の和を持続させ、最新技術やノウハウに関する情報共有を行うなど、今後の水道事業に生かしていく。

国際競争力強化プロジェクト No.102	局事業への反映

テーマ	**沈殿処理の効率化に向けた調査及び実施設における運転状況の確認**	**水道局**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○オーストラリア（シドニー） ※豪州水道協会、シドニーウォーター	○出発：令和元年11月12日 ○帰国：令和元年11月15日	○建設部：２名、総務部：１名、浄水部：１名 （課長代理級２名、主任級２名）

渡航目的

○ 気候変動等による原水水質の変化に的確に対応するため、高分子凝集剤の導入を検討
- 高分子凝集剤は、これまでより短時間で効率的に濁質の凝集沈殿が可能
- 高分子凝集剤の導入により、処理性の向上や沈殿池の省スペース化が期待
- H30年度末に日本水道協会により浄水薬品として規格化（国内で常時使用している浄水場なし）

○シドニーウォーターでは、全ての浄水場で高分子凝集剤の常時使用の運転実績あり

⇒ 高分子凝集剤を使用している浄水場の運転状況を確認し、今後の施設整備計画等に活用

高分子凝集剤無し

高分子凝集剤有り

○豪州水道協会（薬品の規制、規格等の調査）
水道に関する最新の動向や技術の情報発信をしている非営利団体

○シドニーウォーター（浄水場の運転状況確認）
オーストラリア最大の水道事業体でニューサウスウェールズ州の州営企業

＜事業概要＞

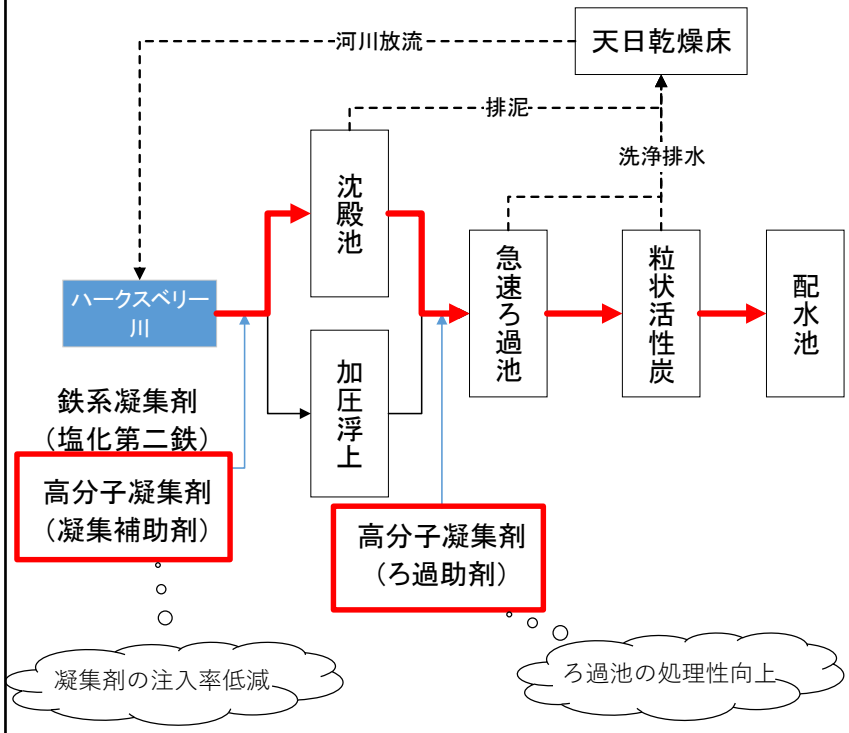
項目	シドニー	【参考】東京
給水面積	12,700 km^2	1,239 km^2
給水人口	513万人	1,340万人
1日平均配水量	162万m^3/日	421万m^3/日

＜調査した浄水場＞

浄水場	ｵｰﾁｬｰﾄﾞﾋﾙｽﾞ	ﾉｰｽﾘｯﾁﾓﾝﾄﾞ
水源	ダム直結	河川
施設能力	21.5万m^3/日	5万m^3/日
処理方式	直接ろ過	凝集沈殿→ろ過

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○シドニーウォーターにおける高分子凝集剤の使用状況



ノースリッチモンド浄水場の処理フロー

・1990年代にクリプトスポリジウム対策として処理水濁度を低下させるため、高分子凝集剤を導入

・シドニーウォーターでは、凝集剤に鉄系の凝集剤を利用しており、その補助剤として、高分子凝集剤を使用

・ろ過速度維持のため、ろ過助剤としても高分子凝集剤を使用

メリット	○ 凝集効果の向上による処理水質の改善 ○ 効率的な凝集処理による鉄系凝集剤の使用量減少 ○ 渇水時の凝集性の悪い原水も処理可能
デメリット	○ 高分子凝集剤の過剰注入による影響 ・ろ過池：ろ過池目詰りによる洗浄頻度の増加 ・排水処理：汚泥の脱水効率の低下

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○当局の凝集剤と高分子凝集剤の併用効果の検証
・シドニーウォーターの浄水場の運転状況から高分子凝集剤の使用効果を確認
・一方、水道局で使用しているアルミ系凝集剤とシドニーの鉄系凝集剤では高分子凝集剤の効果が異なる可能性あり
・水処理実験により、正確な効果を検証の上、導入を検討

○高分子凝集剤の過剰注入による影響を把握
・過剰注入によるデメリットがヒアリングから判明
・導入後の適切な運転管理を行うために、過剰注入となる条件の把握が必要
・水処理実験において、凝集沈殿だけでなく、ろ過や排水処理を含めた処理フロー全体で影響を調査

国際競争力強化プロジェクト No.129	局事業への反映

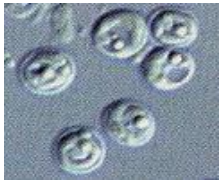
テーマ	新たな消毒システムに関する調査	水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国（ロサンゼルス） ・ロサンゼルス市水道電気局等	○出発：令和２年２月２日 ○帰国：令和２年２月６日	○浄水部：３名、建設部：１名 （主任級３名、主事級１名）

渡航目的

○ 気候変動等による原水水質の変化に的確に対応するため、紫外線処理の導入可能性を調査
・紫外線処理は、クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物に対し有効
・令和元年5月の法改正により、地表水を原水とする施設での紫外線処理が認定
・しかし、日本国内では、大規模な浄水場での導入事例がなく、その効果や運用上の課題等に関する情報が不足

クリプトスポリジウム→



○欧米では、地表水に対する紫外線処理が広く普及しており、ロサンゼルスでは、地表水（河川等）を原水とする大規模浄水場で紫外線処理を導入

⇒紫外線処理の効果や運転状況等を確認し、今後の施設整備計画等に活用

＜参考：日本の紫外線処理の状況＞
・国内の導入件数は344件（2016年度末）
・9割以上が処理水量10000m³/日未満の小規模施設に集中
・法改正による普及拡大の見込み

○ロサンゼルス市水道電気局
ロサンゼルス導水路浄水場では、ろ過処理の後に紫外線処理を導入し運用（2014年～）

＜事業概要＞

項目	ﾛｻﾝｾﾞﾙｽ市	【参考】東京
給水面積	約1,024km²	約1,239 km²
給水人口	約400万人	約1,340万人
1日平均配水量	約177万m³/日	約421万m³/日

＜調査した施設＞

施設名	ﾛｻﾝｾﾞﾙｽ導水路浄水場
水源	オーウェンズ川
施設能力	227万m³/日（当局最大の朝霞浄水場の約1.３倍）
処理方式	オゾン→凝集ろ過→紫外線

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ロサンゼルス導水路浄水場における紫外線処理の状況

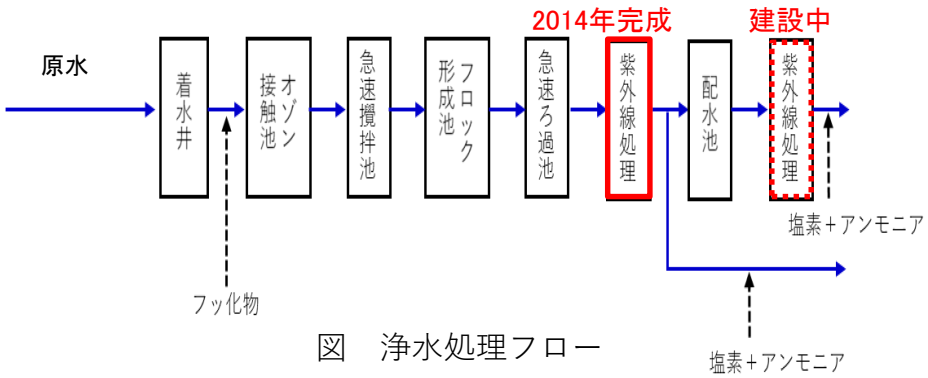


図　浄水処理フロー

＜導入経緯＞

・原水水質の変化へのきめ細かい対処が課題
・耐塩素性病原生物の除去が必要

＜導入効果・運用状況＞

・耐塩素性病原生物の効果的かつ安定的な除去が可能
・維持管理性に優れる（年1回のメンテナンス・故障なし）

＜問題点＞

・既存施設への導入における設置スペースの確保と
　建設費用の増加
・紫外線ランプの取扱い（紫外光、水銀の含有、高温）

＜新紫外線処理施設建設の背景＞

・無覆蓋の配水池への対策が義務化（2005年）
→配水池の下流側に紫外線処理を導入（2020予定）
※現状は、配水池の半分以上を一時的に覆う特例措置
⇒汚染物の混入や病原生物の増殖抑制が可能

施策への還元（プロジェクトの成果等）

《当局の大規模浄水場への導入可能性と課題》

・紫外線処理は、処理装置が簡素で、維持管理が容易であることが確認できたため、当局の浄水場でも導入可能と考えられる。

一方、導入に当たっては次の課題が挙げられる。

・現状の砂ろ過による除去を踏まえ、
　クリプトスポリジウム等に対する浄水処理効果の検証
・ろ過施設の後に新たに設置する場合、設置スペースの確保が必要
・建設コスト等の純増

《今後の検討内容》

・大規模浄水場の更新時を見据え、当局原水に対する処理効果について、実験施設等で検討

・施設配置や建設コスト等を十分精査した上で、今後の施設整備計画（更新計画）等への反映を検討

下水道局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

下水道局

渡航件数：７件
渡航人数：３１人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
44	第92回米国水環境連盟年次総会（WEFTEC 2019）への参加	北米	米国	総務部、職員部、経理部、計画調整部 施設管理部 基幹施設再構築事務所	8人	9月
63	下水道の更なる環境負荷軽減に向けた取組に関する調査	北欧	デンマーク	計画調整部 施設管理部 流域下水道本部	4人	9月
64	マレーシア下水道整備プロジェクト及びシンガポール調査	東南アジア	マレーシア シンガポール	総務部 建設部	3人	9月
74	将来の水系水質リスクに備えた取組に関する調査（スイス・オーストリアの下水処理場調査）	西欧	スイス オーストリア	計画調整部 施設管理部	3人	10月
96	第８回国際水協会アジア太平洋地域会議（IWA ASPIRE 2019）への参加	東南アジア	香港	経理部、施設管理部 流域下水道本部 下水道事務所 基幹施設再構築事務所	7人	10月
123	下水道施設の省スペース化技術に関する調査	北米	米国	計画調整部 施設管理部 流域下水道本部	4人	1月
130	イギリス及びドイツにおける水面制御装置の実証実験に関する調査	西欧	ドイツ 英国	経理部 計画調整部	2人	2月

国際競争力強化プロジェクト No.44	局事業への反映

テーマ	第92回米国水環境連盟年次総会（WEFTEC2019）への参加	下水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（シカゴ） ※国際会議（WEFTEC2019）への参加	○出発：令和元年９月21日 ○帰国：令和元年９月27日	○総務部：３名、職員部：１名、経理部：１名、 計画調整部：１名、施設管理部：１名、 第二基幹施設再構築事務所：１名 （部長級１名、主任級４名、主事級３名）

渡航目的

○　下水道局では、東京下水道の優れた技術や取組を発信するとともに、最新の知見や技術の交流を図るため、水環境分野の主要な国際会議に例年職員を派遣している。

○　WEFTECは、米国水環境連盟（WEF※: Water Environment Federation）が毎年開催している世界最大の水環境分野の国際会議・展示会である。

【WEFTEC2019】
- 参加者数：22,000人超
- 約700本の論文発表
- 民間企業や研究機関など約1000団体が出展する展示会
- ７コースのファシリティツアー

※WEFは、世界の水環境を保全し、改善することを目的として1928年に設立された非営利組織である。世界各国の自治体、民間企業、大学関係者等の水環境の専門家が加盟している。

○　本総会において、職員２名による口頭発表を行うとともに、当局初となる展示会への出展を通し、東京下水道の優れた技術や取組をより積極的に発信する。また、海外の下水道事情等に関する情報を収集する。

会場の様子

オープニングセッションの様子

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

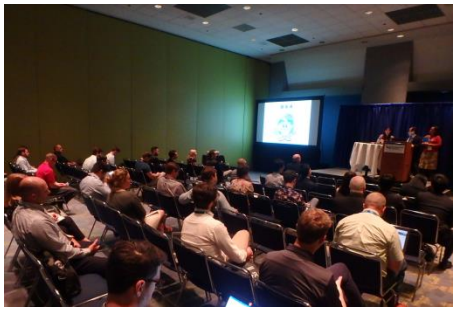
○　論文発表

・「大都市東京の下水道施設上部を活用した官民連携による環境配慮型ビルの整備と緑地空間の創出」
・「世界初の二連シールドを90度回転させた浸水対策幹線事業」

聴講者からは、当局の取組に大きな関心が示され、取組についてのPR方法や、新たな工法を施工する前の検討内容等について質問が寄せられた。

○　展示会への出展

・欧米での普及拡大を目指している「水面制御装置」（合流式下水道の改善技術）の小型模型
・下水道管の再構築、浸水対策、震災対策、再生水、エネルギー・地球温暖化対策など当局の主要施策を紹介するパネル
・当局の施策を紹介する「首都を支えるメガインフラ（英語字幕版）」の上映
・17の国と地域から約140人が当局ブースを来訪
水面制御装置について、仕組みがシンプルな点、安価で設置できる点などに高い評価が寄せられた。
また、下水道管の更生工法（SPR工法）や再生水の利用状況などについても関心が示された。



論文発表の様子

水面制御装置の説明の様子

○　その他

・論文発表のセッションは100以上と幅広く、下水の高度処理システムなどについての最新の知見を得ることができた。
・展示会では、水質機器、バルブ、ポンプ等、様々な機器の模型や実物を多く展示していた民間企業のほか、事業体や研究機関など、幅広いジャンルの出展者が参加しており、幅広い知見に触れることができた。
・ファシリティツアーでは、バーナム自然公園や校庭地下に貯留施設を設けている小学校など、シカゴ市の雨水流出・浸水対策事業に係る施設を見学した。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　水環境の改善は世界共通の課題であり、こうした国際会議の場を通じて今後も東京下水道が培ってきた技術やノウハウを世界に発信するとともに、人的ネットワークの構築や最新の技術・ノウハウの情報交換などの交流を図っていく。
○　今回、WEFTECでは展示ブースをはじめて出展したが、効果的なPRができたため、次年度に開催予定のWEFTEC2020でも展示ブースを出展する予定である。

国際競争力強化プロジェクト No.63	局事業への反映

テーマ	下水道の更なる環境負荷軽減に向けた取組に関する調査	下水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○デンマーク王国（コペンハーゲン、オーフス、オーデンセ、ヘアニング）	○出発：令和元年９月28日 ○帰国：令和元年10月６日	○計画調整部：２名、施設管理部：１名、流域下水道本部 技術部：１名 （課長級１名、主任級２名、主事級１名）

渡航目的

○　下水道施設の運転を安定的かつ継続的に行うためには、大量のエネルギーが必要となる。
○　今後、都内の人口増加による下水処理量や汚泥処理量の増加に加え、浸水対策や合流式下水道の改善などの下水道サービスの向上の取組により下水道事業における温室効果ガス排出量の増加が見込まれている。
○　このような背景の中、下水道局では、エネルギー使用量や温室効果ガス排出量の削減計画として「スマートプラン2014」及び「アースプラン2017」を策定・更新し、徹底した省エネルギーや再生可能エネルギーの活用拡大、新技術の開発や最新技術の先導的な導入などを進めている。
○　デンマーク王国は、IWA（国際水協会）世界会議・展示会を2020年10月にコペンハーゲンで開催する等、水環境分野においては世界的に評価が高く、環境対策にも力を入れている。
○　特に下水道分野においては、エネルギー関連技術に数多くの先進事例を有しており、下水処理場で使用するエネルギーを発電や廃熱利用で賄っており、中には、創エネ量が使用量の150%を超える下水処理場も報告されている。
○　そのほか、同国では下水中のりんの回収やマイクロプラスチックの測定、合流式下水道の改善対策など、環境負荷軽減につながる取組も行われている。
○　今回の主たる渡航目的は、エネルギー対策を中心に、以上の先進事例を収集し、当局の施策の参考にするものである。

エネルギー自立型の下水処理場例

ガス発電設備の例

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　デンマーク王国の環境対策

・デンマーク王国は、1980年当時のGDP（国内総生産）に対し、 2017年のGDPはおよそ 2倍に到達した一方で、エネルギー使用量や温室効果ガスの排出量、上水道の使用量が横ばいか、マイナスである。また、2050年までに「化石燃料0 」実現を目標としている。

○　エネルギー及び温室効果ガス削減対策

・3か所の下水処理場を調査したが、いずれも汚泥は全量消化処理し、発生した消化ガスで発電。発生した汚泥は、脱水処理後、農地等へ還元

【具体的な取組事例】

・送風機をエネルギー効率の良いターボコンプレッサーに変更することで、送風機に係る電力量を効果的に削減
・アンモニア計を活用した送風量削減や汚泥返流水に対するアナモックス細菌を使った効率的な窒素処理を実施
・新しいガス発電設備の導入で発電効率を向上
・この下水処理場では、消化ガス発電と熱回収で処理場全体に必要なエネルギー量の100％以上を産出

○　りんの回収技術

・下水道分野の資源循環として、りん回収が政府の計画に位置付けられており、王国内最大のりん回収プラントを調査
・消化槽の脱離液などにマグネシウム塩と空気を吹き込むことで、りんの塩を造粒（日量100kg製造）
・製造したりんは、フランスで販路調査中

○　マイクロプラスチック対策

・大学や研究機関で測定に関する調査研究を実施
・現在、測定の効率化や結果の正確さ等について検証中

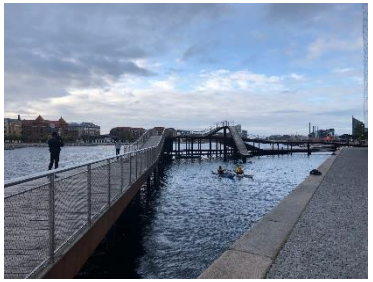
○　その他

・下水処理場の管理や合流式下水道の改善にICTを活用

ターボコンプレッサー

回収したりん

マイクロプラスチックの測定


水質改善したコペンハーゲン湾

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　「スマートプラン2014」や「アースプラン2017」の目標達成に向けて、率先してエネルギー使用量や温室効果ガス排出量の削減対策に取り組んでいく。

○　下水処理場からエネルギーや資源を効率的に生み出す消化ガス発電や熱回収、りんの回収に関する技術、マイクロプラスチックの対策等については、費用対効果や技術動向の把握・検証を進めていく。

国際競争力強化プロジェクト No.64	局事業への反映

テーマ	マレーシア下水道整備プロジェクト及び シンガポール調査	下水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○マレーシア （クアラルンプール、プトラジャヤ） ○シンガポール	○出発：令和元年９月29日 ○帰国：令和元年10月３日	○総務部:３名、計画調整部:１名、建設部:２名 （部長級１名、課長級１名、課長代理級２名、主任級２名） ・うちプロジェクト対象者 総務部:１名、建設部:２名 （課長代理級１名、主任級２名）

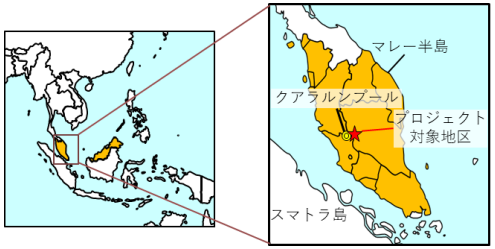
渡航目的

○　下水道局では、下水道施設が未整備又は整備されていても十分に機能が発揮されていない国や地域などの課題解決に貢献するとともに、日本の下水道事業の活性化に寄与していくことを目的に、国際展開に取り組んでいる。

○　マレーシア下水道整備プロジェクトは、首都クアラルンプール郊外のランガット地区において、下水処理場や管渠等の設計、建設、維持管理まで一括して行う同国政府の事業であり、当局及び政策連携団体である東京都下水道サービス株式会社（TGS）が、調査、計画段階から技術支援を行っている。

○　本調査では、マレーシア下水道整備プロジェクトの進捗状況の確認等を行うとともに、政府機関との意見交換等を通じて、東南アジア地域での下水道事情やニーズの把握を行う。

○　また、水資源の確保に戦略的に取り組んでいるシンガポールにおいて、本邦企業が参画する大規模な上下水道整備の現場調査、上下水道事業の運営管理者等と意見交換を行う。



マレーシア下水道整備
プロジェクトの位置図

ランガット下水処理場
（出典：LANGAT SEWERAGE PROJECT）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【マレーシア】

○　ランガット地区での下水道整備プロジェクトの進捗状況

・処理場の建設工事は概ね完了し、第一沈殿池や反応槽など一部施設で令和元年10月から通水を開始

・現地の責任者等からは、本プロジェクトで採用された処理場の集約化、限られた用地でも処理能力を確保できる深槽式反応槽など、東京下水道の培った技術やノウハウが同地域の課題解決に貢献しているとして高い評価を得た。

○　水・土地・天然資源省表敬

・政府高官との意見交換では、ランガット地区での下水道整備プロジェクトの成果を報告するとともに、料金の設定や徴収方法、施設の運営・維持管理に関する東京下水道の取組や課題について、高い関心が寄せられた。

ランガット下水処理場
水処理施設

ランガット下水処理場
汚泥処理施設

【シンガポール】

○　大深度下水トンネル（DTSS）２期工事

・DTSS事業は、処理場等の統廃合とともに地下35～50ｍの大深度に内径３～６ｍの管渠約108㎞を敷設するもの

・２期工事では、シンガポール島西部を横断する全長60㎞の管渠を2025年までに整備

・本邦企業と同国企業のJVが受注した08工区では、トンネルを建設するためのシールドマシンの据付状況を調査

DTSS２期工事
施工現場入口 工事看板

○　Choa Chu Kang（CCK）浄水場

・処理量182,000m^3／日のCCK浄水場は、同国で最も古い浄水場の一つであり、2019年に設備更新を完了

・本邦企業とオランダの企業によるセラミック膜の集約化技術が導入された施設を調査

・同国内の上下水道施設などを運営管理するシンガポール公益事業庁職員と近年の課題等について、意見交換を実施

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　東京下水道の国際展開（海外インフラプロジェクトの推進等）

・TGSや関係省庁、国際協力機構（JICA）などの国・政府関係機関とも連携・協力し、東京下水道がこれまで培った技術やノウハウを活かしながら、下水道の整備を必要とする国・地域の事情やニーズに応じた支援に取り組んでいく。

・マレーシア下水道整備プロジェクトについては、今後、現地技術者が施設を適切に維持管理できるよう、TGSとともに一体となって技術支援を行っていく。

国際競争力強化プロジェクト No.74	局事業への反映

テーマ	将来の水系水質リスクに備えた取組に関する調査 （スイス・オーストリアの下水処理場調査）	下水道局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○スイス連邦（チューリッヒ、ベルン、ローザンヌ） ○オーストリア共和国（チロル州）	○出発：令和元年10月６日 ○帰国：令和元年10月15日	○計画調整部：１名、施設管理部：２名 （課長級１名、課長代理級２名）

渡航目的

○　下水道局では、汚水を適切に処理して水環境の保全に資するとともに、循環型社会の実現に向け下水に含まれる資源や熱エネルギーの回収などに取り組んでいる。

○　スイス連邦は世界有数の環境先進国として知られており、以下の3点の法整備等がなされている。

(1)微量化学物質対策
2016年水保全法改正。下水処理場では、微量化学物質（農薬、医薬品など）を80％以上除去するための施設を2040 年までに導入義務づけ

(2)りんの回収
2016年廃棄物管理法改正。世界で初めて下水汚泥からりんを資源として回収する施設を2026年までに導入義務づけ

(3) 温室効果ガス削減（再生可能エネルギー生産の推進）
2016年パリ協定。1990年と比較して2030 年までに温室効果ガスの排出を半減することを約束
（なお、オーストリアにおいては、温室効果ガスの排出削減のため、2020 年までに全消費エネルギーに占める再生可能エネルギーの割合を34％に設定）

○　スイス連邦の下水処理の現場における、これらの政策の実現に向けた先進的な取組について調査する。また、同様の取組が進む近隣のオーストリアについても併せて調査する。

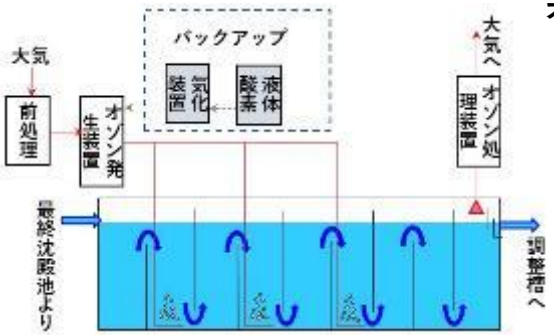
トゥーン湖処理場（ベルン州）
微量化学物質対策施設（粉末活性炭処理施設）を導入した処理場

シュトラス処理場（チロル州）
エネルギー自立（生産した再生可能エネルギーで処理場の全エネルギーを賄うこと）を達成している処理場

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　微量化学物質対策

・微量化学物質の除去は、微生物での処理後、粉末活性炭処理またはオゾン処理によって行われている。
・前者は広い敷地を要し、後者は電力費が大きいという課題がある。また、オゾン処理が適した化学物質、粉末活性炭が適した化学物質が、調査によって分類されており、上記の課題も踏まえながら、処理場ごとに適した処理法を採用している。



オゾン処理のフロー（チューリッヒ市）

・生物処理後の処理水全量に常時オゾン注入し、化学物質を分解
・オゾンには人体に対する有害性があるため、排気は、オゾンを吸収処理

粉末活性炭混合槽（ベルン州）

・生物処理後の処理水全量に粉末活性炭を混合し、化学物質を吸着

○　りんの回収

・スイスでは、りん回収は技術的には可能であるが、コスト面で優位となる技術の選定が終わっていないため、りん回収施設は現段階では未導入であった。
・なお、下水汚泥焼却灰は、近隣の廃坑等に貯蔵
・オーストリアでも状況は同様であり、焼却をしていないため脱水汚泥の形で保管

○　再生可能エネルギー生産によるエネルギー自立（チロル州）

・チロル州シュトラス処理場では、下水汚泥の嫌気性発酵（消化）により発生するガスで発電し、処理場の電力に使用
・飲食店から発生する廃ラード等の油脂類を回収し、下水汚泥とともに消化槽に入れることで、より多くの消化ガスが発生
・現在では、処理場で使用する電力をすべて再生可能エネルギーである消化ガスで賄い、地域にも供給しているとのこと。

・2基の消化槽から発生する消化ガスを使ってコジェネレーションシステムで発電
・2018年は、処理場の消費電力が324万kWhに対して、490万kWhの発電量

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　現時点では、日本国内の法規制遵守のために微量化学物質をターゲットにした特別な処理は必要としてないが、今後、対応が必要になることも想定し、引き続き、微量化学物質に関する海外の知見や情報の収集を図っていく。
○　りん回収や下水汚泥の消化について引き続き情報収集を行い、当局で導入している技術や今後導入検討中の技術とともに、比較検討を進めるなど、循環型社会の実現に向けた取組を進めていく。

国際競争力強化プロジェクト No.96	局事業への反映

テーマ	**第８回国際水協会アジア太平洋地域会議（IWA ASPIRE 2019）への参加**	**下水道局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○香港 ※国際会議（IWA ASPIRE 2019）への参加	○出発：令和元年10月30日 ○帰国：令和元年11月３日	○経理部：１名、施設管理部：１名、 流域下水道本部 技術部：１名、 中部下水道事務所：１名、 北部下水道事務所：２名、 第一基幹施設再構築事務所：１名 （課長級１名、主任級２名、主事級４名）

渡航目的

○　下水道局では、東京下水道の優れた技術や取組を発信するとともに、最新の知見や技術の交流を図るため、水環境分野の主要な国際会議に例年職員を派遣している。

○　IWA ASPIRE は、国際水協会（IWA）のアジア太平洋地域における上下水道及び水環境に関する会議として、2005年から２年に一度開催されている。

【IWA ASPIRE 2019】
・参加者：約1,000人
・172編の口頭発表及び206編のポスター発表
・56団体が出展する展示会
・8コースのテクニカルツアー
※IWAは、水の効率的な管理と水処理技術の向上を通して、世界における安定かつ安全な水の供給及び公衆衛生に寄与することを目的として1999年に設立された団体である。2018年には日本初開催となるIWA世界会議・展示会が東京で開催され、当局も開催国委員会の一員として会議の成功に貢献した。

○　本会議において、職員７名による論文発表や、日本から参加する12団体が共同出展する「ジャパン・パビリオン」における局事業の発表などを通じて、東京下水道の優れた技術や取組をより積極的に発信する。また、海外の下水道事情等に関する情報を収集する。

会場入口

「ジャパン・パビリオン」外観

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　論文発表

【口頭発表】
- 「東京下水道のレジリエンスのための管路内調査：政策と技術開発」
- 「水再生センター及びポンプ所の維持管理と連携した老朽圧送幹線の再構築について」
- 「大深度管きょに対する維持管理人孔の設計について」

【ポスター発表】
- 「東京都における下水道料金の歴史と適正な徴収について」
- 「汚泥焼却設備における温室効果ガス発生量抑制とエネルギー使用量抑制の両立について」
- 「安定した汚泥焼却におけるポリ鉄の効果について」
- 「余剰汚泥の二段転送を活用した送風機電力量の削減と水質改善の両立」

各発表内容についてそれぞれ多くの質問が寄せられ、活発な意見交換を行った。

口頭発表会場

展示会場でのプレゼンテーション

○　展示会への出展

- 下水道管の再構築、浸水対策、震災対策、再生水、エネルギー・地球温暖化対策など当局の主要施策を紹介するパネル
- 当局のPRビデオ「レインボーハート」の上映
- 東京下水道の概要などについてのプレゼンテーション
- 100名以上が当局ブースを来訪
  下水道管の更生工法や東京の下水処理方法、河川の水質、工場排水、汚泥処理など多岐にわたる質問が寄せられた。

○　その他

- 論文発表の聴講などを通し、香港におけるトイレ用水への海水利用や、特殊な排水処理方法など幅広い知見を得ることができた。
- テクニカルツアーでは、雨水貯留池・汚泥処理施設・バイパス放水路の3コースを見学し、香港における下水処理・洪水対策についての理解を深めた。

汚泥処理施設

バイパス放水路

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　水環境の改善は世界共通の課題であり、こうした国際会議の場を通じて今後も東京下水道が培ってきた技術やノウハウを世界に発信するとともに、人的ネットワークの構築や最新の技術・ノウハウの情報交換などの交流を図っていく。

○　今回、IWA ASPIREでは４回目の出展となったが、引き続き当局の技術や取組に対する関心の高さが伺えたため、次年度に開催予定のIWA世界会議でも展示ブースを出展する予定である。

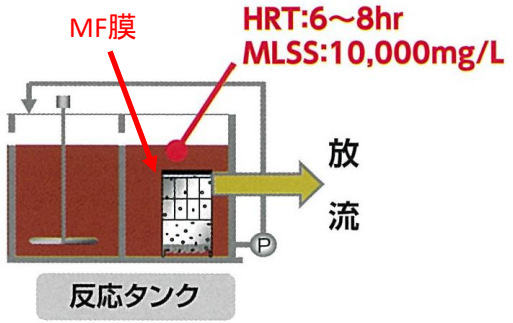
国際競争力強化プロジェクト No.123	局事業への反映	
テーマ	**下水道施設の省スペース化技術に関する調査**	**下水道局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（カリフォルニア州、オハイオ州、イリノイ州）	○出発：令和２年１月19日 ○帰国：令和２年１月26日	○計画調整部：２名、施設管理部：１名、 流域下水道本部 技術部：１名 （課長級１名、主任級２名、主事級１名）

渡航目的

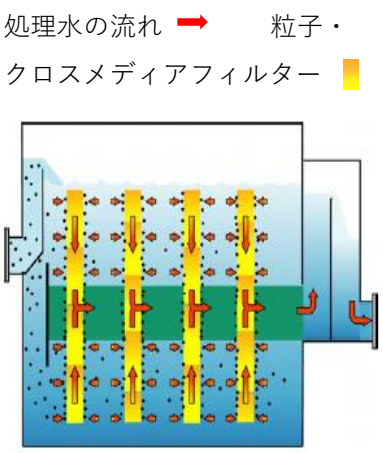
○　下水道局では、良好な水環境を創出するため、省エネルギーにも配慮しつつ、東京湾や隅田川などに放流される下水処理水の水質改善に取り組んできた。
○　しかし、東京湾では窒素、りんに起因する赤潮が依然として発生するなど、さらなる水質改善が求められている。
○　このため、水再生センターに準高度処理や高度処理を導入し、窒素、りんの除去による水質改善をさらに進めている。準高度処理は既存施設の改造により導入が可能であるが、より水質が良好な高度処理は、従来の処理施設よりも施設の容量が大きくなるため、現在の水再生センター用地には導入が困難な場合がある。
○　さらに、近年は流入する汚水の濃度が上昇する傾向にあり、水再生センターの負荷が増大している。
○　今後、安定した下水処理を継続していくためには、省エネルギーだけでなく、省スペース化が図れる技術を用いて下水処理の効率化を進めることも重要である。

○　本調査では、反応槽を省スペース化できるMBR法（メンブレンバイオリアクター、膜分離活性汚泥法）を採用している北米最大級のカントン処理場や、設置に広い面積が必要な砂ろ過を省スペース化できるクロスメディアフィルターを導入しているウッドデール処理場などの維持管理の状況を調査する。



・反応タンク内で直接処理水を分離
・膜分離による高品質な処理水
・MLSSを高め、短時間で処理可能
（従来の1/2程度に省スペース化）

MBR法の概要（特徴）



クロスメディアフィルターの構造

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ 省スペース化技術（MBR法）

・カントン処理場（オハイオ州）

老朽化した水処理施設を再構築する際に、既存の生物反応槽のみを用いて水処理を高度処理化するだけでなく、処理能力の増強も達成するなど、大幅な省スペース化を実現している。また、再構築に合わせて既存の第一沈殿池と第二沈殿池を廃止して貯留池に転用し、雨天時の対策を実施している。第一沈殿池を廃止したこともあり、処理場の使用電力は再構築後に増加していた。

・リバーサイド処理場（カリフォルニア州）

老朽化した水処理施設を再構築する際にMBR法を導入し、生物反応槽を25%増設するだけで水処理の高度処理化を実現している。新たに導入したMBR法については、処理場のスタッフに不足している膜の維持管理技術を補うため、製造元のメーカーにリモートモニタリングによる監視サービスを依頼していた。

○ 省スペース化技術（クロスメディアフィルター）

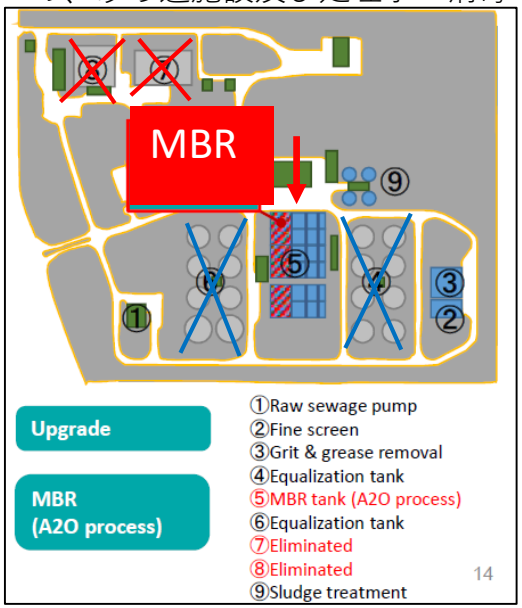
・ウッドデール処理場(イリノイ州)

下水処理水質のBOD等を改善する手法として一般的な砂ろ過法は、施設が大規模、高コスト等の課題がある。今回調査したウッドデール処理場(イリノイ州)のクロスメディアフィルターは、砂ろ過の代替施設であり、処理水質も同等である。さらに、施設の容量は砂ろ過の約1/2となる他、構成機器の点数も少なく、維持管理性も良好であった。

○ その他

・リバーサイド処理場は再生可能エネルギーの活用にも積極的に取り組んでおり、食品廃棄物を受け入れることで消化ガスの発生量を増大させ、燃料電池による発電を行っている。

・カントン処理場はMBR法を導入して処理水質が向上したため、砂ろ過施設及び処理水の消毒工程を廃止している。



MBRを用いたカントン処理場の再構築
（沈殿池を貯留池に転用、砂ろ過を廃止）

クロスメディアフィルター

消化ガス発電
（燃料電池）

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ 土地利用が高度化している都内では、省スペース化と水質向上を両立できるMBR法は処理水質を改善する技術として有効と考えられる。しかし、従来の下水処理法に比べて使用電力量が増加するため、採用する際には用地やコスト等の総合的な評価が必要であり、引き続き、技術動向の把握・検証を行っていく。

○ クロスメディアフィルターは、砂ろ過を代替する有効な技術であり、今後、処理水のBOD等の除去を推進する設備導入等の際には、選択肢の一つとして検討していく。

国際競争力強化プロジェクト No.130	局事業への反映	
テーマ	**イギリス及びドイツにおける水面制御装置の実証実験に関する調査**	**下水道局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○イギリス（ブリストル、スウィンドン） ○ドイツ（ヘッセン州ヴィーズバーデン、タウヌスシュタイン）	○出発：令和２年２月２日 ○帰国：令和２年２月６日	○総務部：１名、経理部：１名、計画調整部：２名（課長級２名、主任級２名） ・うちプロジェクト対象者 経理部：１名、計画調整部：１名（主任級２名）

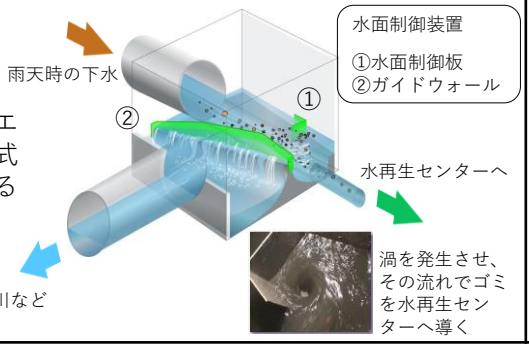
渡航目的

○　下水道局では、現場の創意工夫から生まれた東京発の開発技術について、東京都下水道サービス株式会社や特許等を共同保有する企業などと連携して、当該技術を導入する可能性がある国や地域への海外展開を推進している。

○　このうち、合流式下水道の改善におけるごみ等の流出抑制を目的とする水面制御装置については、欧州等でのライセンス契約を締結しているドイツ企業等と、現在、産学官連携による共同研究の実証実験を進めている。

＜水面制御装置＞

水面制御装置は、水の流れのエネルギーを活用することで合流式下水道から河川などへ放流されるゴミの流出を抑制する装置



○　本調査では、イギリス、ドイツの両国において、本装置の実証実験の状況を調査するとともに、ライセンス契約を締結している企業等と本装置の普及拡大に向けた課題及び今後の方向性に関する意見交換等行い、今後の欧州展開に向けて、さらなる関係の強化を図る。

○　また、下水道整備の古い歴史をもつイギリスの研究機関との意見交換により、同国の下水道事情に関する情報収集等を行う。

ドイツ：水面制御装置の設置箇所

イギリス：ＷＲＣ（Water Research Centre）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　イギリス

・英国の合流式下水道の改善におけるごみ等の流出抑制対策は、欧州の中でも進んでおり、雨水吐室において、2000年頃からごみをかき寄せる機械式スクリーンの整備が行われている。

・イギリス ブリストル市内での共同研究における実証実験は、雨水吐室内の既存機械式スクリーンに水面制御装置の組み合わせ効果を検証するものである。目視レベルでは機械式スクリーンへのごみの付着など、スクリーン単体よりも効果を上げていることを確認できたが、今後のイギリス国内での普及拡大に向け、さらに設置実績や評価方法などを積み上げる必要があることを現地企業と共有

＜水面制御装置の設置前＞

＜水面制御装置の設置後＞

○　イギリスの下水道事情の調査等

・1927年に設立した水環境分野の調査・研究機関（WRC）を訪問

・イギリスでは、1850年頃から下水道が整備され、現在、170年が経過している。イギリスの下水道事情について情報収集するとともに、下水道が整備されて130年経過している東京における下水道管の老朽化対応、浸水対策及び合流式下水道の改善対策など、共通の課題等について意見交換を実施

○　ドイツ

・ドイツ国内で初めて水面制御装置が設置された箇所を調査するとともにライセンス契約を締結しているドイツ企業と水面制御装置のさらなる普及拡大に向け、意見交換を実施

・ドイツでは、雨水吐室内において下流の流量を制御するため、フローレギュレータの設置が一般的であり、共同研究の実証実験テーマである水面制御装置との組み合わせ等、今後の方向性についても意見交換を実施

＜フローレギュレータ＞
下流における流量を制御する装置

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　東京下水道の国際展開（個別技術の海外展開）

・東京発の下水道技術である水面制御装置について、欧州でのライセンス契約を締結しているドイツ企業との間で締結した共同研究に関する覚書に基づき、実証実験を着実に進め、さらなる普及拡大に向け取り組んでいく。

・東京下水道は、今回の共同研究を足がかりとして水面制御装置の欧州におけるさらなる普及拡大を支援し、日本の下水道関連企業の海外展開を後押しするとともに、欧州等の水環境の改善に貢献するよう努めていく。

教育庁

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

教育庁

渡航件数：４件
渡航人数：２３人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
7	オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握	オセアニア	オーストラリア ニュージーランド	総務部 指導部 都立学校教育部	12人	6月
20	ニュージーランドへの都事業のＰＲ及び協力要請	オセアニア	ニュージーランド	指導部	1人	8月
37	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握	西欧	ドイツ フランス	総務部 都立学校教育部 指導部	5人	9月
45	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握	北米	米国	総務部 都立学校教育部 指導部	5人	9月

国際競争力強化プロジェクト No.7-1	戦略ビジョン：②子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	**オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握**	**教育庁**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オーストラリア連邦 　クイーンズランド州（ブリズベン市）	○出発：令和元年６月22日 ○帰国：令和元年６月29日	○指導部：３名 （局長級１名、課長級１名、教育職１名） ※他部と連携して渡航

渡航目的

クイーンズランド州と都教育委員会とは、平成29年度に教育に関する覚書を締結している。当該連携関係を基に、更なる協働として、新プロジェクトに関する関係を構築すること、加えて、同州が力を入れている就学前教育や日本語を中心とするバイリンガル教育、教育におけるICTの活用に関する知見を取り込み、今後のグローバル人材育成や国際交流、その他の施策に活用することを狙いとして渡航。

・グローバル人材育成施策を所管する部門がアレンジし、各施策を所管する他部の教員系職員も連携して渡航。

【新プロジェクトDiverse Link Tokyo Edu（以下「ダイバース・リンク」という）、グローバル人材育成】
○州内の大学を所管するクイーンズランド州貿易・投資庁スタディ・クイーンズランド及びクイーンズランド工科大学と、ダイバース・リンクに関する協力に向けた覚書の締結
○上記機関等と、今後の協働に向けた交渉
○初等中等教育を所管する教育省等と、教育政策に関する情報交換
○州内の学校関係者等が集う「国際教育サミット」で都教委の取組をプレゼンテーション

【就学前・バイリンガル教育】
○クイーンズランド州で義務化されている就学前教育、バイリンガル教育に関する政策内容、実態を、教育省担当者へのヒアリング及び学校調査
（就学前教育と小学校教育との接続／就学前教育の指導方法及び環境／特別な支援を要する幼児への対応　等）

【ＩＣＴの活用】
○タブレット等が一人一台という学習環境が整備され、学習系・校務系両面のICT化が発達しているクイーンズランド州等の学校調査及び州教育省担当者に対するヒアリング

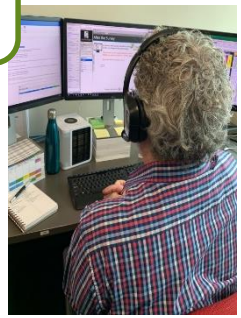
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【ダイバース・リンク】
〇スタディ・クイーンズランド及びクイーンズランド工科大学と協定締結、秋に、東京でTokyo Leading Academyを実施する方向で調整
〇「国際教育サミット」で都教委の取組をプレゼン、州内の認知度を向上
・州として、留学生の数よりも優秀な生徒（学生）の受け入れを促進していく方針が示され、ダイバース・リンクの政策内容・趣旨と州政策の方向性が一致することが確認

【就学前・バイリンガル教育】 ※他部と連携
〇教育省担当者及び複数の学校を調査し、政策の内容、具体的なカリキュラムの工夫、授業運営の手法、児童生徒の様子を観察
・「次世代リーダー育成道場」事業により、現地の高校に留学中の生徒にもヒアリング

【ＩＣＴの活用】　※他部と連携
〇教育省担当者及び複数の学校を調査
〇州内で地域を問わず高質な教育を提供するために、優秀な教員をセンターに集め、オンラインで教育を提供する「IMPACT Center」を調査

【その他】
〇教育省担当者と、既存事業（「東京体験スクール」「TGGへのクイーンズランド州教員派遣」等）に関する打ち合わせ



施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇クイーンズランド工科大学が来日し、都立校生を対象とした特別講座Tokyo Leading Academyを開催
（令和元年１１月）

・環境問題について、最先端の研究状況を英語でレクチャーし、質疑応答。
・代表生徒が自身の研究内容を英語でプレゼン、質疑応答等。
・東京大学先端科学技術研究センターも参画し、三者連携で実現。
・令和二年度は、更に強化して実施。

〇都教委初となる高校生国際会議の開催
（令和元年１２月）

・「東京体験スクール」の枠組みで同州から来日している高校生を含む約６０名の留学生と都立校生が参加し、計約１４０名で実施。
・同世代で社会問題についてディスカッションし合う場が貴重であるとして、非常に好評。
・令和二年度は、更に充実して開催。

〇教員シンポジウムの開催
（令和元年１１月）

・教員の指導力向上の必要性から、海外の教員と東京の公立校の教員が学び合う場を創出。・クイーンズランド州教育省からTGGに派遣されている同州の教員も活用したパネルディスカッション等。２００名以上の教員が参加し、非常に好評。
・今後も、海外の教員と国内の教員が議論し合い高め合える様々な機会を提供。

国際競争力強化プロジェクト No.7-2	戦略ビジョン：②子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	**オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握**	**教育庁**

渡航先	**渡航期間**	**渡航部署・人数**
○オーストラリア（クイーンズランド州ブリスベン、ニューサウスウェールズ州シドニー） ○ニュージーランド（オークランド）	○出発：令和元年６月２２日 ○帰国：令和元年６月２８日	○総務部：３名、指導部：３名 （部長級１名、課長級２名、課長代理１名、教育職２名）

渡航目的

○海外の先進的なICTの整備状況や活用事例及びその効果
　時代にあったＩＣＴ技術の活用により、教育の質の向上、学習環境の改善・充実、経営の更なる効率化への対応するため、様々な教育の場面で寄与、効果が期待されるICTの活用に関して、環境整備を行う必要がある。
　オーストラリア、ニュージーランドにおける先進的なICTの整備状況や活用事例及びその効果を把握し、学校現場における活用状況や今後の展望について調査する。

オーストラリア		ニュージーランド（オークランド）
クイーンズランド州	ニューサウスウェールズ州	
○BYODによる生徒一人一台のICT環境を整備している学校や学校データを分析し、ダッシュボードを実現している機関等を訪問 ○訪問先 ・クイーンズランド州　教育省 ・小学校 ・中・高等学校 ・高等学校 ・カトリック教区　教育部門 ・IT企業	○一人一台のICT機器をPBLやSTEAMで活用している学校等を訪問。また、教員のICT活用に関する研修等について調査 ○訪問先 ・ニューサウスウエールズ州　教育省 ・幼稚園 ・小学校 ・高等学校 ・カトリック教区連合　教育ICT部門 ・IT企業	○学習支援クラウドサービスを授業や校務で活用している学校等を訪問 ○訪問先 ・小学校 ・小・中学校 ・中・高等学校 ・教育財団 ・Edtech企業

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ＢＹＯＤ方式による生徒用端末の調達及び管理方法
・ＢＹＯＤ（生徒が自宅からデバイスを持参）とＣＹＯＤ（学校が端末を一括購入し、生徒が料金を学校へ支払う仕組み）を併用。負担に対する保護者の理解は高い。
・ＢＹＯＤではＯＳ等のスペックを学校が定め、ＭＤＭにより管理
・保護者負担軽減策を合わせて実施

○教員研修やＩＣＴ支援員の位置付け
・教員は、ＩＣＴを日常的に活用しており、端末操作を習熟することに特化した研修はない。例えば、「学習の可視化」の場面で、ICTを活用しコンテンツの作成を体験して、学習の可視化の方法を習得するとともに、自分の授業のプランニングを行っている。
・教材を開発することと、それらを展開することが重要であると考えており、啓発に力を入れている。集合研修だけでなく、工夫を凝らした研修用動画を作成し、配信している。
・ICTに特化したスタッフが学校へ常駐し、端末等の管理に当たっている。

○生徒一人一台の環境を生かした授業方法
・探究的な学習を行う場面では、自ら解決すべきゴールを定め、個々の学習活動に取り組んだり、制作した課題を発表したりしている。
・黒板や教師卓の無いオープン型教室において、グループや個人が端末を持ち、好きな場所で学習している。
・生徒一人一台体制で、カリキュラム全体を通してICTをフル活用。クラウドの学習支援システムを活用し、家庭からのアクセスも含め、情報共有を図っている。

○教育ダッシュボードの有効性
・学習成果の改善を図ることを一番の目的として、データを分析する体制を構築
・出席状況、保健に関するデータ、学力調査の結果等をほぼリアルタイムで収集し分析
・教師向けサイトや保護者向けサイトを構築
・蓄積されたデータは、機械学習（ＡＩ）により分析し、将来の学力推移等の予測及び学校に対する支援に活用

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○ＢＹＯＤ方式による生徒用端末の調達及び管理方法について、調査の結果を踏まえ、今後の方針を検討
○先進的な事例を参考に、都立学校における生徒一人一台の環境を生かした授業方法について研究する事業を立案
○調査先における教員研修やＩＣＴ支援員の位置付けを踏まえ、今後の都立学校におけるＩＣＴ活用向上策及び教員の負担軽減につながる支援策を構築
○調査先で構築されていた教育ダッシュボードの有効性を確認したことで、都立学校スマートスクール構想の実現を加速させ、「TOKYOスマート・スクールプロジェクト」を立案
○その他、調査先では先端的な取組が多く行われていたことを踏まえ、先端技術の実証研究等を立案

国際競争力強化プロジェクト No.7-3	戦略ビジョン：②子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	**オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握**	**教育庁**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オーストラリア（クイーンズランド州 ブリスベン）	○出発：令和元年６月２２日 ○帰国：令和元年６月２７日	○指導部：２名（教育職２名）

渡航目的

○オーストラリアクイーンズランド州における就学前教育に関する政策内容、実態を、教育省担当者へのヒアリング及び学校調査により調査

①就学前教育の概要
- 園数及び設置者の割合（公立・私立・企業）　・教育、保育の形態（全日・訪問）　・対象年齢
- 保護者の費用負担　・教員の資格（資格試験・免許）　・教員の待遇（給料・社会的地位）

②就学前教育の位置付け・課題及び施策の状況
- 就学前教育の位置付け（小学校教育との関係）　・就学前教育の課題　・課題解決のための施策　・施策の成果

③就学前教育における指導内容
- カリキュラムの状況　・指導内容（文字・言葉・数・自然）の特徴　・学習状況の評価　・一日の流れと指導時間

④就学前教育における指導方法、教材・教具、環境
- 指導方法の特徴（マニュアルの有無）　・教材、教具の状況　・施設・環境の工夫

⑤就学前教育で目指す子供の姿
- 知識・技能　・思考力　・関心・意欲・態度　・非認知能力（自尊心・忍耐力・自制心・やり抜く力・創造性）

⑥特別な支援を要する幼児への対応
- 通常学級との関係（インクルーシブ・交流・分離）　・特別な教材・指導

⑦就学前教育に関する効果検証
- 学力・生活などの調査　・追跡調査（学力、非認知、自己肯定感、学歴、収入等）
- シカゴ大学のヘックマン教授の研究（ペリー幼稚園教育プログラムの効果）に関する見解

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇クイーンズランド州教育省へのヒアリング
・クイーンズランド州が力を入れている取組は、①国際理解教育　②prep（早期）教育（以下「プレップ」という。）③ICT教育である。
・プレップに関して、遊びを通した学びを行うことを大切にしている。実際に学習を進めるにあたり、いつ、何を行うことが効果的な学びにつながるかを考えている。
・クイーンズランドでは3000もの早期教育プログラムを行い、年齢に応じた教授法を行っていくことを大切にしている。
・インテンショナル（意図した教授法）を大切にしている。算数では概念や発想を学ばせ、それを応用して問題を解くようにしている。
・クイーンズランド州全てのキンディーに予算を配分している。教育に関するガイドラインを設けている。なお、オーストラリアのガイドラインもあるが、その一部をクイーンズランド州に合わせて改訂し、使用している。
・プレップからカリキュラム教育を行っており、８つの項目で評価を行っている。
・非認知能力については、先生と子供とのハイクオリティインタラクション（質の高い関係性）を大切にしている。指導する際、否定的な言葉は使わないなどを意識している。

〇Sunnybank 訪問
・4歳から12歳まで380名が在籍　・算数や読書、フォニックスなど、基礎学力の育成に力を注いでいる。
・5歳児　「算数」の授業
　・特別支援対象児が在籍しており、教師と親が相談して初等学校で特別支援対応にするかを判断する。
　・子供の発達には能力差があるので、子供の違いに応じて対応している。また、各自の能力を伸ばしていけるように手を貸している。
　・少人数グループで授業を行っており、授業規律を徹底させている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇就学前教育と小学校教育の一層の充実
・研究開発地区：荒川区
　知識及び技能【認知的な能力】の育成に関する取組
・研究指定地区：福生市
　学びに向かう力【非認知的な能力】の育成に関する取組
・研究協力地区：国立市
　教育と福祉の連携による幼児の資質・能力の育成に関する取組

国際競争力強化プロジェクト No.7-4	戦略ビジョン：②子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	**オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握**	**教育庁**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○オーストラリア（クイーンズランド州） ※就学前教育及びバイリンガル教育に係る学校訪問・ヒアリングの実施	○出発：令和元年６月22日 ○帰国：令和元年６月27日	○都立学校教育部：１名 （教育職１名）

渡航目的

○公立校初となる小中高一貫教育校の令和４年度開校に向け、以下を解決・達成していく必要がある。

（１）小学校１年生から英語教育を実施(小・中学校段階では、英語に関わる授業時間数を通常の学校より1,000時間以上多く実施)していく中で、小学校１年生から苦手意識を持たせることなく、授業を進めるためにはどのような工夫が必要か。

⇒これまで都立の小学校はなく、初めての設置となる。その上で国際的に活躍できる人材の育成を掲げ、これまで国内の英語教育の進んだ小学校の授業を学んできたが、本校では小学校１年生から週４回も英語の授業を行っていくため、児童が早期からバイリンガル教育に触れているオーストラリアの優れた取組みを参考にし、都独自の教育課程や指導方法に反映していく必要がある。(通常は３年生から週１回実施。)

（２）小中高一貫教育校のメリットである「12年間の一貫した教育方針のもと系統的・継続的な教育を実施」できることを活かし、小学校段階と中学校段階で英語の学びが途切れたり、不要に重複して学ぶことのないような教育課程や教育内容を検討する必要がある。

⇒小学校１，２年生の教科書は既存のものがなく、上記を実現するような独自の英語の授業・教科書を作成していく必要がある。

（３）文部科学省は令和２年度から順次全面実施される新学習指導要領において、「情報活用能力」を「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、「各学校において，必要な環境を整え，コンピューター等を適切に活用した学習活動の充実を図る」と明記されており、より積極的にICTを活用することを求めている。オーストラリアの先進的な全校BYOD制度を学ぶことで、ICTを活用した小学校の授業の展開を検討していく必要がある。

⇒小中高一貫教育校においても、教科等の指導におけるICTを活用した学習場面・指導方法を検討し、展開していく。

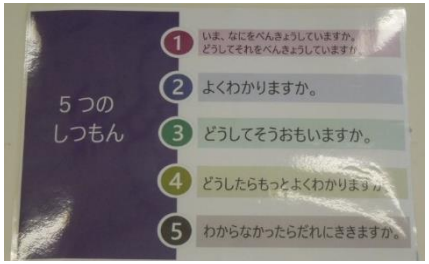
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○オーストラリアにおけるバイリンガル教育

（Wellers Hill State School）

・日本語習得に力をいれ、日本語での授業を午前
英語での授業を午後に実施。（２週で入れ替え）
・下記５つの質問を教室に掲示し、児童に投げかけ
・再度別の言葉で教えることはない
・４技能を評価し、定着が低い生徒は授業外サポート

⇒「言語が変わるだけである」という意識でオーストラリアの教育課程の一部を日本語で実施している



○クイーンズランド州教育省の教育方針

・3,000もの早期教育プログラムを実施
・年齢に応じた指導法(意図した教授法)を実践し、算数では概念や発想を学ばせ、それを応用して問題を解くことを大切にしている
・早期教育では、教員が子供の強みや弱みを理解し、個に応じたレベルの把握が大切。そのため、遊びながら一緒に見つける学習を実施また、社会的・感情的な発達を大切にし、個々の子供のリサーチや、個に応じた評価方法などを作ったりして対応している
・BYODについて、独自のICTシステム「ワンスクール」を使用。生徒のIDは州で管理し、外部の人間が使用できないシステムを整備

○オーストラリアにおける就学前教育及びBYOD

・低所得の世帯が多いため、学校が一括購入し、貸与している
・学級もパソコンを完備し、調べ学習に加え、学習道具としても使用
・5歳児「算数」の授業は、少人数授業で、授業規律を徹底している
・1年生「算数」の授業は、学級担任と1名のアシスタントが指導
・プレップと1年生の指導法に違いはなく、徐々に学習中心に移行

○ICT教育の取組「Impact Center」

・学校よりも高度な学習を提供し、学校の授業の代わりに学び、単位を認定されることが可能
・教師１人につき、２台のパソコン画面を使って授業を展開。１台はテキストなどを提示する事務作業用で使用し、もう１台はテスト結果や生徒の閲覧状況などを把握。オンラインシステムを使って、1人の教師が複数の生徒に授業を行っている
・インパクトセンターの授業を受けた生徒は、未受講生徒と比べ、２年間で約１割得点が上昇するという結果が出ている

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○オーストラリアにおけるバイリンガル教育や就学前教育の手法を小中高一貫教育校の12年間の学習計画に反映させた。
○オーストラリアの学校で児童が英語を学ぶ際のレベル設定や、教員の指導方法、教室環境の整備等を参考に、その考え方を、小中高一貫教育校の英語科教科書及び指導案作成に活かした。
○オーストラリアの先進的な全校BYOD制度を踏まえ、小中高一貫教育校における英語教科書のデジタル化と、ペーパーレス化を推進した。（令和２年度からの英語教科書委託の仕様内容へも反映。）

国際競争力強化プロジェクト No.20	戦略ビジョン：②子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	**ニュージーランドへの都事業のＰＲ及び協力要請**	**教育庁**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ニュージーランド（オークランド市）	○出発：令和元年８月６日 ○帰国：令和元年８月10日	○指導部：１名（主事級１名） ※課長級はNZから招へいを受け、渡航

渡航目的

ニュージーランドと都教育委員会とは、平成29年度に教育に関する覚書を締結している。当該連携関係を基に、更なる協働として、新プロジェクトに関する関係を構築すること、国際会議で取組を発信すること、加えて、同国で先進的な教育を行っている学校や、都立校との交流状況等を調査し、今後のグローバル人材育成や国際交流、その他の施策に活用することを狙いとして渡航。

○国際教育会議において、Diverse Link Tokyo Edu（以下、「ダイバース・リンク」という）や国際交流等の都教委の施策紹介

・ニュージーランドの国内外の教育関係者が集う国際教育会議（NZIEC）で都教委の取組を説明し、国際交流や更なる協働に向けた機運を醸成。

○ダイバース・リンクに関するオークランド工科大学（AUT）との覚書締結及び具体的な打ち合わせ

・平成２９年度に都教委と覚書を締結しているエデュケーション・ニュージーランドの推薦に基づき、AUTとダイバース・リンクに関する協力に向けた覚書を締結。
・協働に向けた具体的な打ち合わせ。
・AUTは、5400人以上の留学生が在籍（総学生数29,000人）し、東南アジア諸国の教員研修等を積極的に実施する等、海外連携に注力。

○その他

・既存事業の改善等に関し、オークランド大学や現地の国際バカロレア・スクールと情報交換。
・探究的な学習方法に強みをもつ現地の学校を調査。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○国際教育会議
・都教委の取組をプレゼンを行い、州内の認知度を向上
・東京の教育に関心をもつ教育機関等と個別の打ち合わせ

○オークランド工科大学（AUT）との覚書締結
・ダイバース・リンクに関する協力について合意
・高校生国際会議に教授を派遣することに合意
・令和二年度、Tokyo Leading Academyに協力することに合意

○学校調査等
・ボブソン・ビル・ポイント中等教育学校訪問
・基本的に教室毎の壁が無い、またはガラス張りの設計
・クリエイティブな壁面活用等
・一人一台ICT端末を活用し、グループワーク、探究的な学び方が中心
・地元の企業や大学等とも連携して探究学習を実施
・各教科固有の知識の定着と、主体的な学び・探究学習を可能とする具体的なカリキュラムの設計等を情報交換

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○都教委初となる高校生国際会議の開催（令和元年１２月）
・「東京体験スクール」の枠組みで同国から来日している高校生を含む約６０名の留学生と都立校生が参加し、計約１４０名で実施。
・会議前半は、AUTの教授がオークランドにおける多文化共生の取組等を英語でレクチャー。
各国の留学生にも非常に好評。
・後半の生徒同士の討議も、同世代で社会問題についてディスカッションし合う場が貴重であるとして、非常に好評。

○ダイバース・リンクにおける特別講座の共同開催（令和二年度）
・都立校生を対象とした特別講座Tokyo Leading Academyを共同開催予定。

国際競争力強化プロジェクト No.37	戦略ビジョン：②子供の「伸びる・育つ」応援戦略 等

テーマ	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握	教育庁

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ連邦共和国 フランクフルト市 ○フランス共和国 パリ市	○出発：令和元年９月１５日 ○帰国：令和元年９月２２日	○総務部：１名、都立学校教育部：２名、指導部：２名 （部長級１名　課長級２名、課長代理級１名、教育職１名）

渡航目的

○海外の特別支援教育の現地調査及びその背景となる教育制度等調査
○主な調査項目は次の通り。
- 教育制度（教育システム）、学校選択のシステムと歴史的背景、法制度等
- 在籍児童・生徒の実態（障害の程度等）や学習状況等
- 教員や支援員等の人的体制
- インクルーシブな教育に際しての指導体制、支援体制等
- 行動に課題のある児童・生徒との関わり
- 障害のある児童・生徒の教育機関以外での受け入れ
- 教育機関卒業後の進路（就業等）に係る状況
- 施設の整備状況
- その他（外国人や難民等）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

ドイツ（フランクフルト市）
〇教育の権限
　総合的な教育の方向性は全州合議により決まるが、連邦国家であり、州ごとに教育制度や実情が異なる。
〇就学の仕組み
　保護者の意向を優先しながら、センターが就学先を決定。
〇障害のある児童・生徒の学びの場
　特別支援学校、通常の学級、院内学級、自宅学習
〇フランクフルト市内では区域ごとに、相談センターとなっている特別支援学校が存在している。

フランス（パリ市）
〇教育の権限
　中央集権的な教育行政制度であり、中央の国民教育省は、教育課程の基準設定、予算・人事など広範な領域に権限を有する。
〇就学の仕組み
　就学先の決定は、保護者の意向が尊重される。公的機関（MDPH）の障害の状況の審査により、安全に学習できることが認定されない場合は、通常の学校に入学できない。
〇障害のある児童・生徒の学びの場
　特別支援学校、通常の学級、CLIS（初等教育段階）、ULIS（中等教育学校段階）、UEE（外部の教育機関）
〇障害の程度が重い児童・生徒は教育機関の対象ではなく、療育機関に相当する施設の中で教育を受けている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

海外の状況・事例の把握とともに、国内他県の状況や有識者等からのヒアリング及び文献調査を実施し、インクルーシブな教育の推進に向けた事業実施（学校におけるインクルージョンの研究事業、就学相談体制の強化）に反映させた。今後、さらに特別支援教育推進計画（第二期）・第二次実施計画の策定に向けた検討に資する。

国際競争力強化プロジェクト No.45	戦略ビジョン：②子供の「伸びる・育つ」応援戦略 等

テーマ	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握	教育庁

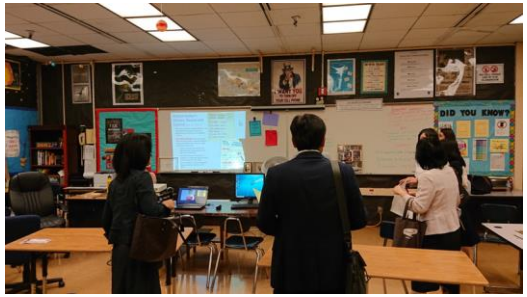
渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国 ロサンゼルス市	○出発：令和元年９月２１日 ○帰国：令和元年９月２８日	○総務部：１名、都立学校教育部：２名、指導部：２名 （部長級１名、課長級２名、課長代理級１名、教育職１名）

渡航目的

○海外の特別支援教育の現地調査及びその背景となる教育制度等調査
○主な調査項目は次の通り。
- 教育制度（教育システム）、学校選択のシステムと歴史的背景、法制度等
- 在籍児童・生徒の実態（障害の程度等）や学習状況等
- 教員や支援員等の人的体制
- インクルーシブな教育に際しての指導体制、支援体制等
- 行動に課題のある児童・生徒との関わり
- 障害のある児童・生徒の教育機関以外での受け入れ
- 教育機関卒業後の進路（就業等）に係る状況
- 施設の整備状況
- その他（外国人や難民等）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇教育の権限
　連邦国家であり、法制度は連邦法と各州法に基づき実施される。教育に関する法令は各州政府が所管する。
　公教育は各州の行政単位である学区でなされている。
〇就学の仕組み
　基本的には学区内の通常の学校に就学する。必要に応じて、学区が子供の障害に対応した学校に振り分けることがある。
〇障害のある児童・生徒の学びの場
　通常の学校（通常の学級、取り出し授業の学級、特別な学級）、州が認定した学校（チャータースクール）、
　特別支援学校　　＊障害の重い児童・生徒は、在宅や私立学校により教育を受ける場合がある.
〇一人一人の学習内容はIEP（個別化された教育プログラム）に基づく指導を行っている。



施策への還元（プロジェクトの成果等）

海外の状況・事例の把握とともに、国内他県の状況や有識者等からのヒアリング及び文献調査を実施し、インクルーシブな教育の推進に向けた事業実施（学校におけるインクルージョンの研究事業、就学相談体制の強化）に反映させた。今後、さらに特別支援教育推進計画（第二期）・第二次実施計画の策定に向けた検討に資する。

行政委員会・議会局

国際競争力強化プロジェクト
令和元年度渡航案件

行政委員会・議会局

渡航件数：７件
渡航人数：２７人

No	テーマ	エリア	国・地域	渡航部署	人数	時期
2	人事制度等に関する海外先進事例の調査・研究	北米	米国	人事委員会事務局	2人	5月
13	労働委員会に係る日韓の制度比較	東アジア	韓国	労働委員会事務局	5人	7月
51	ドイツ各州の収用制度を学ぶ	西欧	ドイツ	収用委員会事務局	4人	9月
66	ICTを活用した監査手法の調査	東南アジア	インドネシア	監査事務局	5人	9月
119	議会における広報・広聴のあり方	西欧	ドイツ	議会局	2人	1月
121	ニューヨーク市での選挙実態について	北米	米国	選挙管理委員会事務局	5人	1月
124	シンガポールの収用制度を学ぶ	東南アジア	シンガポール	収用委員会事務局	4人	1月

国際競争力強化プロジェクト No.2	事務の見直し	
テーマ	**人事制度等に関する海外先進事例の調査・研究**	**人事委員会事務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ（ワシントンD.C.） ※国際会議（ATD 2019 International Conference & Exposition）への参加	○出発：令和元年５月18日 ○帰国：令和元年５月22日	○任用公平部：２名 （課長級１名、課長代理級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題

（現　状）
・人事委員会は、地方公務員法に基づき、人事制度等に関する調査・研究を行った上で、任命権者が取り組むべき諸課題等について都議会及び知事に報告している。

（課　題）
・国際的な都市間競争が激化する中、任命権者においては全庁的に職員を海外に派遣し世界基準の取組を体得させることを通じて、都庁組織の一層の国際競争力の強化を図ることとしている。
⇒当委員会としても、人事制度等に関する海外の先進事例について幅広く調査・研究を行い、任命権者の取組に還元することが必要。

○渡航先の選定理由

・以下の理由により、ワシントンD.C.で開催されるATD 2019 International Conference & Exposition（以下「ATD 2019 ICE」という。）を渡航先として選定。

（選定理由）
・ATD 2019 ICEは人材開発・組織開発・パフォーマンスに関する世界最大のカンファレンス・展示会であり、人事分野における最新のトレンドやベスト・プラクティス等の知見を獲得することができる（例：AIを活用した人材開発、デジタル世代に対する人材育成）。
・また、本カンファレンスには、人事分野の設計・管理・戦略立案等に携わる１万人以上が全世界から参加しており、同時期に開催される情報交換会等を通じて、人脈やネットワークを形成することが可能である。

※ATD（Association for Talent Development）
・1944年に設立された非営利団体で、約120カ国以上の国々に約４万人の会員をもつ、人材開発等に関する世界最大の会員制組織

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

■ATD 2019 ICEで開催されたセッションに出席し得られた主な知見等

〇人材開発に関するAI・機械学習等の活用状況

・ケーススタディとして、建設業の設計等でのAI活用(日)、銀行でのチャットボット(印)、航空貨物の運搬作業でのAI活用(蘭)、大学図書館におけるAIラボの開設(米)等を紹介。
・AI活用が世界のトレンドとなる中、AIの将来的な可能性に目を向けつつ、まずはAIが現状で出来ていることを学び、職場に普及する中でいかに対応すべきかを考えることが重要。

〇「人材開発報告原則」による研修成果の効果的な把握

・人材開発分野で基準による効果測定の必要性が高まったことを受け、３つの指標（効果、効率性、アウトカム）からなる「人材開発報告原則」が策定され、その活用方法を紹介。
・本指標を活用することで、研修等による人材開発の成果を適切に把握するとともに、経営層等に報告することが可能。

〇従業員のLoyalty形成における組織文化の重要性

・従業員が組織に対してLoyaltyを抱くためには、組織の「文化」が重要な役割を果たす。
・「文化」は、リーダーの行動（模範を示し、教え、促す）から形作られるものであり、リーダーが他者への共感・課題への責任感・部下への寛容性をもって行動することが肝要。

〇困難・逆境に立ち向かう力の育成

・組織の変化を受け入れ柔軟に対応する力(Resilience)を養うためには、本人が失敗等に直面した際に思考を切り替えるとともに、リーダーが傾聴や機会の提供等の手助けをし、適切に導いていくことが重要。

セッション風景

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇任命権者への情報提供

・今般の海外調査により得られた知見等については、今後の都における人事施策の検討に資するよう、本プロジェクトの結果報告等を通じて任命権者に情報提供。

〇令和元年人事委員会勧告における言及

・本調査を通じ、海外のトレンドや動向等を職員が直に感じながら把握し、都の施策に反映することの有効性を改めて確認。
⇒任命権者における海外調査とその結果を反映した人事施策の検討が促進するよう、都議会議長及び知事に対する令和元年人事委員会勧告で言及。

【参考】令和元年人事委員会勧告（抜粋）

（海外先進事例の研究と活用）
都は、職員が海外の潮流をつかみ、新たな発想で政策を立案していくことなどを狙いとして「国際競争力強化プロジェクト」を実施している。
人事制度に関する海外の動きとしては、例えば、米国において世界最大級の人材開発に係る国際会議が毎年開催され、ＩＣＴ技術を活用した人材育成や、女性の更なる活躍に向けた施策、次代を担うリーダーの育成等について議論されている。
こうした海外の様々な先進事例を学び、都の政策や制度に反映することは有効であり、本委員会及び任命権者においても、人事制度に関する世界の動向を常にキャッチアップしていくよう努める必要がある。

国際競争力強化プロジェクト No.13	事務の見直し	
テーマ	**労働委員会に係る日韓の制度比較**	**労働委員会事務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○韓国（セジョン・ソウル）	○出発：令和元年７月９日 ○帰国：令和元年７月１０日	○労働委員会事務局：５名 （課長級１名、主任級２名、主事級２名）

渡航目的

○現状と課題

労働委員会は、集団的労使紛争の公的な処理機関として、不当労働行為の審査と労働争議の調整を担っている。

前者については、審査期間の目標を平成20年１月から「原則１年６カ月」と定めるなど、審査の迅速化が、後者については、「働き方改革」による多様な働き方の進展やハラスメント、外国人材など、複雑化する労使紛争への対応が課題となっている。

○渡航先の選定理由

韓国は、朝鮮戦争の最中、日本の制度をモデルとして労働紛争解決システムを構築したが、その後の経済成長や労働事情等に合わせて、独自の変遷を遂げている。

不当労働行為の審査については、処理日数の短さが大きな特徴の一つとなっている。また、労働争議の調整については、企業の国際化や雇用の多様化、組合組織率の低下など、日本の労働事情と類似した傾向もみられ、参考となる知見を得ることが期待できる。

○訪問先等

日本の労働委員会制度における国が所管する中央労働委員会（以下、中労委）と都道府県が所管する地方労働委員会（以下、地労委）に相当する韓国の労働委員会を1か所ずつ訪問し、それぞれの職員と意見交換を行う。

ソウル地労委との意見交換

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　韓国の労働委員会のスピーディな事件処理を支える制度的な特徴は以下のとおりである。

（１）労働委員会の強い権威

韓国の労働委員会も日本と同様、公・労・使の３者で構成されているが、公益委員のうち１人（委員長）は必ず常勤であるとともに、中労委の委員長は、大統領が、地労委の委員長は中労委の委員長が委嘱する。

また、処理日数についても、法令や規則等により厳格に定められており、委員や紛争当事者のスピードへの意識が高い。

（２）事務局職員の高い専門性

韓国の労働委員会の事務局職員は、中労委、地労委とも国の職員である。そのため、人事ローテーションにおいても、日本の労働基準監督署に相当するような部署への異動等はあるものの、労働行政から離れることはない。

また、１つの事件につき、権限を持った「調査官」と呼ばれる担当者が１名ずつ割り当てられ、調査や当事者の主張、関連判例及びそれに照らした事件の見通し等をまとめた詳細な報告書の作成等を一貫して行う。

さらに、調査官になるための研修に８０時間をかけるなど、職員の育成についても注力している。

（３）紛争解決制度の構造

労働委員会は、韓国における労働紛争解決システムの中心に据えられているものの、不当労働行為や不当解雇などについては、地労委、中労委の審査を経ても決着がつかなかった場合、裁判制度により解決を図ることになる。この場合、韓国では、行政裁判所において、労働関係の特殊性を反映した複雑な事件にも対応しており、裁判制度による解決に委ねやすい環境が整っている（日本には、行政裁判所はなく、通常裁判所で対応）。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　事務処理の改善に向けた検討

（１）我が国の現行制度を踏まえた審査の合理化、迅速化

（２）事務局職員の専門性向上に向けた研修の充実化や労働委員会間の人事交流の活発化

（３）労使トラブルの未然防止など紛争解決システムの強化

国際競争力強化プロジェクト No.51	事務の見直し	
テーマ	**ドイツの収用制度に学ぶ**	**収用委員会事務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ連邦共和国	○出発：令和元年９月23日 ○帰国：令和元年９月27日	○収用委員会事務局：４名 （課長級１名、課長代理級３名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題

現在の日本の土地収用制度は、土地収用法という法律に基づいて運用されている。当収用委員会事務局も、同法に則って適正な事務を遂行している。

近年、取り扱う収用事件が複雑困難化しており、様々な角度からの検討が必要となっている。公共事業の着実な推進に一層寄与するために、迅速かつ効率的な事件の処理を行うことが求められている。

○ドイツ連邦共和国を選定した理由

日本の収用制度のルーツを持つドイツ連邦共和国において、現在の収用制度の運用方法などを調査し、今後の当事務局の実務改善の参考とするため、ドイツ連邦共和国を選定した。

ドイツは、各州で収用制度の運用方法に違いがあり、様々な州の事例調査が可能であるため、ドイツ連邦共和国内の各州を研修先とした。

○訪問先について

（１）ラインラント・プファルツ州 構造認可局北区担当
：職員による講義を受け質疑応答により意見交換した。

（２）ヘッセン州 政府土地収用機関
：職員による講義を受け質疑応答により意見交換した。

（３）バイエルン州 アウグスブルク専門局・法律/収用部
：職員による講義を受け質疑応答により意見交換した。

（４）アウグスブルク市内における鉄道延伸予定地を調査

（アウグスブルク市内における鉄道延伸予定地）

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

ドイツ収用機関の特徴（日本との比較）

（ドイツ）　　（日本）

1．和解前置主義
収用手続となっても和解を前提に進める。
裁決に至った案件は殆どない。
⇔
意見書徴収、審理、鑑定、裁決の流れとなり、当事者間で和解を模索する動きがなければ和解に誘導することはない。

2．協議に時間をかける
審理より前の時点で鑑定をとるのが通例である。これは鑑定を和解協議の交渉材料とするため。
⇔
審理で主張の相違点が明確になった項目は鑑定にかけ、鑑定結果は裁決の主要な材料となる。

3．審理非公開
審理は和解協議の場の位置づけ。
⇔
審理は公開が法定されており、公平性が担保されていることが求められる。

※参考
ドイツの街づくりの特徴
・日本と同様に面線の制限、建築物の高さの規制等があるが、規制前の古い建物であっても壁面線、建築物の高さが整理されている。
第二次世界大戦後、日本と同様に大都市は焼野原となったが、早期から街並みにかかる法を整備し（日本：建築確認制度、ドイツ：建築計画上の許可）、一方で、住民は法を守ることが当然のものと認識しているため、今の街並みが維持されている。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

当局におけるH30年度の処理件数
・裁決　：**28** 件　　・和解　：**0** 件
・確認　：**1** 件　　・取下げ：**6** 件

⇔

ドイツにおける年間の処理件数
・裁決：　**0** ～ **2** 件
（殆どの場合、十分に調整し権利者と和解が成立）

〇ドイツと日本では、法の運用に相当の違いがみられるが、日本でも近年、土地収用法の周辺で新たな法整備の動きがあり、これは、①既存の権利の整理につながるもの（所有者不明土地の扱い）②新たな権利の保護につながるもの（配偶者居住権）に分けられる。
〇いずれにしても、起業者、権利者双方の主張を過不足なくくみ取ることが今後重要視されると考えられ、それが裁決の納得性を高めることにもなる。
〇意見聴取の方法は幾つかあるが、①裁決申請以前の起業者との事前調整　②意見書徴収段階での効果的な進め方　③審理の場での対応　等について、ドイツでの進め方が参考となる余地は十分にあると考えられる。

国際競争力強化プロジェクト No.66	局事業への反映

テーマ	ICTを活用した監査手法の調査	監査事務局

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○インドネシア（ジャカルタ）	○出発：令和元年９月30日 ○帰国：令和元年10月４日	○監査事務局：５名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級２名）

渡航目的

【背景】

○　都が、行政のデジタル化を強力に推し進めている中、デジタルガバメントを前提とした新たな監査のあり方について検討していく必要がある。

○　監査事務局では、ICTを活用した「大量データ処理・分析型」監査の導入に向け、検討を行っているが、行政におけるICTを活用した監査手法については国内での導入事例は多くない。

　そのため、ICTを活用した監査について、先進的な取組を行っている諸外国の事例を研究し、その結果を都の監査に反映していくことで監査の効率化、さらなる質の向上を目指していく必要がある。

【目的】

○　渡航先の監査制度について理解を深めるとともに、調査先機関の監査戦略やICTを活用した監査手法など先進事例を学び、今後の東京都における監査のあり方について検討を進めていく際の参考とする。

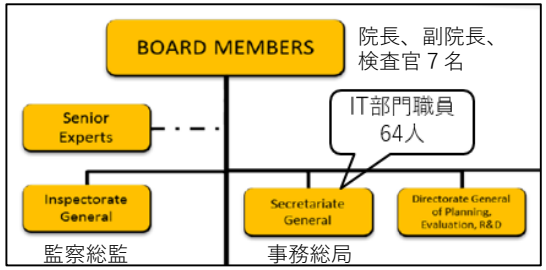
○　先進的な取組を行っている海外の監査機関とのネットワークを構築する。

【インドネシアにおけるICTを活用した監査の概況】

○　行財政の透明性・説明責任に対する社会の期待に応えるため、行財政情報の電子化を積極的に推進し、世界標準（欧米型）の会計基準と監査制度を官公庁にも取り入れている。

○　また、監査当局は、明確な監査戦略を掲げるとともに、行財政情報の電子化・標準化に伴って、ICTを活用した監査に積極的に取り組んでいる。

○　さらに、INTOSAI(最高会計検査機関国際組織：世界各国の194の会計検査機関により構成)において、インドネシア政府会計検査院はIT監査ワーキンググループのメンバーとして研究や発信を積極的に行っている。



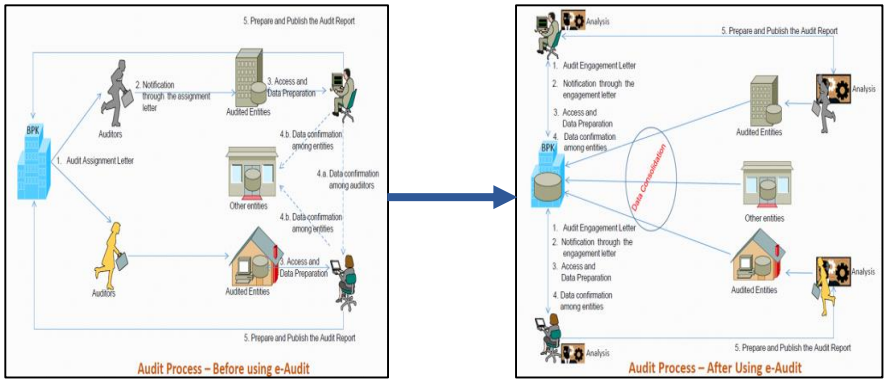
インドネシア政府会計検査院機構図（抜粋）

ヒアリング風景

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【調査先】

○　インドネシア政府会計検査院（BPK；Audit Board）
- 2009年よりe-Audit（電子監査）を導入。
- 被監査対象組織からシステムにより財務データ、金融取引等の非財務データを収集し相互に照合するなど裏づけ調査を行うことで、監査の効率と効果の向上を図っている。
- 取得したデータの統計分析処理やAI開発により、業績監査に活用していく方法を検討中



e-Audit導入前後の監査プロセスの変化
監査データの現場での収集からオンライン収集へ

○　インドネシア政府財務省（Ministry of Finance）
- 財務省監察総監は、省内部の監査部門であり、独立性と強固な権限を有している。
- 各種監査ソフトを活用して、データを集計、分析

○　ジャカルタ特別市政府（Jakarta Capital City Government）
- “スマート・シティ構想”を掲げ、行政のデジタル化により行財政改革、行政の効率化を推進し、あわせて監査のICT化を検討中

今回訪問した各政府機関において、以下の共通点があった。

①　電子データを重要な証拠と位置付け、被監査対象組織の協力のもと、財務及び非財務データを収集、分析
②　市販又は組織内で開発したデータ分析ソフトを導入済
③　監査ソフトの主な活用方法は、データ間の整合性チェックや、照合処理であり、データの統計分析・AIを用いた処理はいまだ開発途上

このほか、インドネシア内部監査協会、インドネシア不正検査士協会を調査し、ICTを活用した監査の実態を調査した。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

【ICT活用型監査の推進】

○　監査資料のデータ化
- 収集する監査資料を紙媒体からデータに

○　監査業務の一括・自動処理化
- 自動処理プログラムを活用し、数値チェック等監査業務の一部自動化を実施

○　大量データ分析手法の活用
- 大量データ分析手法を活用し、局横断的な財務会計事務の検証やリスク分析による監査対象案件等の抽出を行う。

○　ICT監査力の伸長
- 監査事務局の業務に即した監査専用ソフトの研修及び高度な処理プログラムの設計にも対応するための研修を実施し、局職員のICT監査力を底上げ

国際競争力強化プロジェクト No.119	事務の見直し	
テーマ	**議会における広報・広聴のあり方**	**議会局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ベルリン）	○出発：令和２年１月８日 ○帰国：令和２年１月12日	○管理部：１名、調査部：１名 （主事級２名）

渡航目的

○　現状と課題

東京都議会では、都民が都議会の活動に関する情報を迅速かつ容易に得られるよう様々な取組を行っている。具体的には、広報誌やテレビ、インターネット等の多様な媒体を活用した広報活動と、都民からの意見等を受ける「都民の声」による広聴活動である。

都議会に対する都民の理解を深め、「開かれた都議会」を実現するためには、ICT技術の進展・普及状況を踏まえ、不断の検討・見直しを続けていくことが求められている。

○　選定理由

ドイツは、１６ある州に与えられた権限が強く、地方分権が進んでいる国家である。そのドイツにおいて、日本の国会に相当するドイツ連邦議会はもとより、首都ベルリンの地方議会における取組を調査し、比較検討を行うことは、都議会における広報・広聴のあり方を検討する上で有益である。

○　訪問場所

（１）ドイツ連邦議会

ドイツ連邦議会内見学ツアーに参加

（２）ベルリン市議会

ベルリン市議会広報担当者へのヒアリングを実施

ドイツ連邦議会外観

ベルリン市議会本会議場

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○　見学者の案内（ドイツ連邦議会）
・１１言語に対応した音声ガイドのほか、子供向け、障害のある方向けの音声ガイドも用意されており、見学ツアーと併せて活用

⇒多様な音声ガイドにより、来庁者個々のニーズに対応した効率的な議会案内が可能

○　ICTを活用した広報（ベルリン市議会）
①　ホームページ
・議会情報を原則デジタル化し、ホームページに掲載

・本会議については中継放送、予算委員会についてはテキスト速報により、議会の審議内容をリアルタイムで発信

⇒「いつでも」、「どこでも」、「誰でも」アクセスできるホームページ上の議会情報を充実させることで、議会の透明性を確保

②　SNS
・Twitter、Instagram、YouTube、SoundCloudなど多様なツールを用いることで、幅広い市民層に情報を発信

・Twitterでは議会日程や審議状況、Instagramでは議会内部における歴史的建造物の写真の公開、YouTubeでは子供向け動画の配信など、多様なコンテンツを提供することで、フォロワー数を拡大

⇒多様なSNS媒体を用いることで、これまで広報活動のターゲットにできていなかった市民層に対する情報発信が可能

⇒文章、写真、映像、音声など、各SNSが持つ特性を活かした情報発信によりSNSユーザーの関心を引き付け、議会情報に触れる機会の増加

施策への還元（プロジェクトの成果等）

○　音声ガイドの導入
議事堂見学において通訳や解説員が不在であっても、外国人や障害のある方など多様な来庁者のニーズに対応

○　ICTを活用した広報の充実
①　ホームページ
・紙だけで提供されている資料をデジタル化し、ホームページ上で公開することで透明性を向上

②　SNS
・SNSを活用し、写真や動画を用いたコンテンツを配信することで、都議会への関心が低かった層の関心を高め、幅広い層に情報を発信
・併せて、ホームページで公開している議会情報についてもSNSで発信し、より多くの都民に都議会情報を伝達

国際競争力強化プロジェクト No.121	局事業への反映	
テーマ	**ニューヨーク市での選挙実態について**	**選挙管理委員会事務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○アメリカ合衆国（ニューヨーク市）	○出発：令和２年１月１２日 ○帰国：令和２年１月１７日	○選挙管理委員会事務局：５名 （課長級１名、課長代理級２名、主任級２名）

渡航目的

○現状と課題
他国の選挙制度、在外投票制度の運用状況、選挙広報活動に関する現地事業について状況を把握し、今後導入の可能性があるインターネット投票や投票率の低い若年層に対する啓発事業等に対する課題解決の参考とする。

○渡航先の選定理由
令和元年１１月５日、州知事選挙が３つの州で執行されたため、選挙時の様子や、速報の集計状況等を、調査することができるため。
また、クレアニューヨーク事務所を通じて、調査先を選定でき、日本人学校における主権者教育や、選挙管理機関の取り組み状況等を確認できるため。
さらに、日本総領事館が存在し、在外投票制度について調査可能であるため。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇領事館では、在外投票に関する話や投票所の様子を写真で確認するとともに、住居確認の方法など実務的な話を数多く聞くことができ、その重要性や必要性を改めて感じることができた。昨年６月から在外選挙人名簿の登録申請として出国時申請が行われているが、日本国内から海外へ転出する者に対し、同制度の周知を今一度して欲しい旨の依頼を受けたことから、各種会議等で都内区市町村に対し伝達する旨を約束した。

〇ニューヨーク日本人学校では、修学旅行先として国際連合本部、最高裁判所やホワイトハウス等を訪れており、公民の授業の中で選挙に関する内容を教えているとのことだった。同校は話し合い活動がメインで、生徒が何事にも積極的に関わりあっているとのことだった。日本の小中学校においてもニューヨーク日本人学校のような話し合いの授業を積極的に行い、生徒が主体的となる環境を整えることも、主権者教育に繋がると感じた。

〇自治体国際化協会にて、米国やニューヨーク市における選挙制度や選挙情勢等について聞き取りを行うとともに、今後の訪問先における業務を円滑に行うために訪問した。米国は判例主義であり、事前に規制や調整はあまりせず、争いが発生した際には裁判で解決を図る国であることなど、米国の特徴等の教示を受けた。また質問をする際は、何を知りたいのか具体的に聞くなどアドバイスを受けた。

〇選挙資金管理委員会にて、米国における選挙資金制度、選挙啓発等を聞き取り。米国においては、選挙に関してどれだけの献金を受けたかが人気のバロメーターになるとのことだった。また、ニューヨーク市では３０年程前からマッチングファンドと呼ばれる制度を実施しており、アメリカならではの制度であることに驚いた。

〇選挙管理委員会にて、投票環境向上に向けた施策や投票方法等の状況を知るため調査を実施。ニューヨーク市の投票方法は、マークシート式になっていた。またニューヨーク市では、様々な障害者に対応するための投票方法等が確立されていた。日本の限られた選挙運動期間の中で米国の投票方法を取り入れるは困難であると思料されたが、米国の障害者の投票方式は、コストの問題が残るが日本も取り入れるべきだと実感した。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

〇選挙啓発事業
・当局では、いかに投票へ行くかを呼びかけるかに主眼を置いて、期日前投票日や当日投票日を呼びかけている。NY市選挙管理委員会において、投票者へリストバンドをノベルティとして配布しており、これが投票へ行ったことの目印となって、SNSで拡散されていることを知った。当局においても、投票後に実施可能な啓発事業として取り入れる余地はある。

国際競争力強化プロジェクト No.124	事務の見直し	
テーマ	**シンガポールの収用制度に学ぶ**	**収用委員会事務局**

渡航先	渡航期間	渡航部署・人数
○シンガポール共和国	○出発：令和２年１月20日 ○帰国：令和２年１月23日	○収用委員会事務局：４名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名、主事級１名）

渡航目的

○テーマに関する現状と課題

現在の日本の土地収用制度は、土地収用法という法律に基づいて運用されている。当収用委員会事務局も、同法に則って適正な事務を遂行している。

近年、取り扱う収用事件が複雑困難化しており、様々な角度からの検討が必要となっている。また、公共事業の着実な推進に一層寄与するため、迅速かつ効率的な事件の処理を行うことが求められている。

○シンガポールを選定した理由

綿密な都市計画に基づきインフラ整備を推し進めるシンガポール共和国において、現在の収用制度の運用方法について調査し、今後の当事務局の実務改善の参考とするため、選定した。

シンガポールは、土地所有制度や公共事業の進め方に日本国とは、違いがあるなかで、収用制度を運用しているため、収用制度を所管する土地管理庁と公共事業を所管する都市再開発庁を研修先とした。

○訪問先について

（１）シンガポール土地管理庁：職員による講義を受け、質疑応答により意見交換
（２）シティギャラリー※：都市計画におけるシンガポールの歩みについて展示
（３）都市再開発庁：職員による講義を受け、質疑応答により意見交換
（４）住宅開発局ギャラリー※：ニュータウン計画を展示
（５）プンゴルニュータウン※：現地調査
（６）サスティナブル・ギャラリー※：水環境の施策を展示

※都市再開発庁からの推薦があり調査

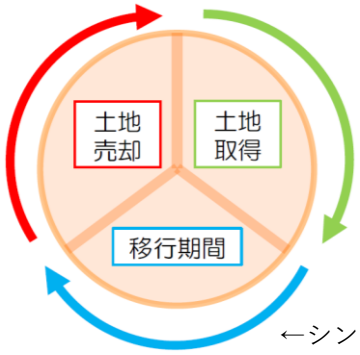
プンゴルニュータウン

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

Ⅰ　土地利用のサイクルと土地管理庁の役割

〇国土が狭いため、限られた土地を最適に活用できるよう、土地取得から土地の売却まで現状のニーズに合わせて利用していく仕組みが確立している。

〇土地管理庁が、土地の取得をはじめ、移行期間における一時的な貸し出し、民間への売却や省庁への土地の割り当てなど、総合的に土地を管理している。



←シンガポールにおける土地利用のサイクル

国土面積724.2k㎡（東京23区の約1.15倍ほど）の限られた土地に570万人が住んでいる。この限られた土地に、都市国家としてのインフラが必要になる。

Ⅱ　事業スピードを重視する

①土地の収用が先

➡・金銭による補償は後

・補償額の話し合いの決着を待たずに土地の取得を進め、事業進捗への影響度が低い

②移転促進のためのサポートが充実

➡・借家人として戻る場合は、１年間の賃料が無料
１年以降も安めの賃料で借りることができる。

・移転に必要な前渡金のアシスト

Ⅲ　国民の納得感・理解度が高い

①都市計画の草稿段階から地元・議員等へ説明を尽くす

➡・地元住民の声を聴き、計画変更を行う場合もある

②ビッグデータの活用

➡・保育園等の公共施設の需要を分析

・国民に情報公開

③効果促進事業の展開

➡・シティ・ギャラリー
・サスティナブル・ギャラリー

事業に関する展示を行うことで国民の理解を得る。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

これからの課題

シンガポールは、効率的な国土利用の裏付けをもとに発展し続けてきた国であり、土地利用においては特にスピード、効率性が重視される。

日本の土地収用制度は、公益性と私有財産の調整に重点がおかれており、シンガポールと同列に論じることはできないが、再開発事業に土地収用法の規定を援用するルールがあり、特に都心区では再開発案件が近年増えていることから、こうした事業の的確な遂行に収用委員会は必要な役割を果たすことも重要である。

平成30年度：再開発組合施行等取扱件数　**14**件

当局への施策の還元

迅速かつ効率的に再開発事業を推進していくために、民間ディベロッパーや土地所有者の協力が不可欠であり、事業動向を早期に把握することも必要である。関係者・地元区などからの情報収集に努め、また事業者などへの丁寧な説明を心がける。

渡航一覧（インデックス）

渡航一覧（No.1-15）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
1	戦略政策情報推進本部	東京におけるエコシステム形成に向けた国際連携及びＰＲ戦略	2人	5月	西欧	オランダ	P.53
2	人事委員会事務局	人事制度等に関する海外先進事例の調査・研究	2人	5月	北米	米国	P.337
3	総務局	職員の人材育成（ＡＴＤ人材開発国際会議への参加）	4人	5月	北米	米国	P.61
4	主税局	税務システムの構築に向けた取組についての調査	5人	6月	東アジア	韓国	P.95
5	交通局	効果的な海外プロモーションに関する調査	5人	6月	東アジア	香港	P.263
6	会計管理局	キャッシュレスの海外事情調査	4人	6月	東アジア	中国	P.257
7	教育庁	オーストラリア等での先進的な教育施策・事例の把握	12人	6月	オセアニア	オーストラリア ニュージーランド	P.321
8	産業労働局	条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査	3人	6月	西欧	ドイツ	P.201
9	環境局	ＯＥＣＤ主催「大気汚染対処の規制枠組・法執行ワークショップ」への参加	2人	6月	東アジア	中国	P.159
10	戦略政策情報推進本部	グリーンファイナンスの普及・利用促進について	3人	7月	西欧	英国 スイス	P.55
11	産業労働局	高度外国人材の誘致に関する調査	3人	7月	東南アジア	ベトナム インドネシア	P.203
12	福祉保健局	介護福祉士を目指す留学生等に対する支援策の検討	5人	7月	東南アジア	ベトナム	P.179
13	労働委員会事務局	労働委員会に係る日韓の制度比較	5人	7月	東アジア	韓国	P.339
14	交通局	先進技術等に関する調査	3人	7月	西欧	ドイツ フランス	P.265
15	政策企画局	東京2020大会を契機とした海外広報の一層の推進に向けた海外調査	2人	7月	東南アジア	シンガポール	P.35

渡航一覧（No.16-30）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
16	産業労働局	海外におけるファンド活動の状況調査	2人	7月	東南アジア	シンガポール	P.205
17	産業労働局	欧州のスタートアップ・ハブにおける取組の現状	4人	7月	西欧	英国 フランス ドイツ	P.207
18	建設局	多様な公園管理運営手法・事例の調査	6人	7月	北米	米国	P.231
19	財務局	エビデンスに基づいた政策形成のあり方と市民参加による実効性の高い施策構築	6人	7月	西欧	英国 フランス	P.79
20	教育庁	ニュージーランドへの都事業のＰＲ及び協力要請	1人	8月	オセアニア	ニュージーランド	P.329
21	財務局	大規模展示場、新たなモビリティサービス運用状況調査	2人	8月	西欧 南欧	ドイツ イタリア	P.81
22	産業労働局	ＭＩＣＥ誘致及びイノベーションエコシステムに関する調査	2人	8月	東南アジア	シンガポール	P.209
23	総務局	ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査	1人	8月	中南米	エクアドル	P.63
24	環境局	ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査	2人	8月	中南米	エクアドル	P.161
25	交通局	広告媒体及び構内営業に関する調査	2人	8月	西欧	英国	P.267
26	政策企画局	長期戦略策定に係る市民の意見聴取について	3人	8月	オセアニア	オーストラリア	P.37
27	オリンピック・ パラリンピック準備局	台湾におけるスポーツ振興の調査について	3人	8月	東アジア	台湾	P.123
28	環境局	Loopプロジェクト実施状況調査等	3人	8月	北米	米国	P.163
29	水道局	AIを活用した水道管路の状況把握と破損予測システムの調査	3人	9月	北米	米国	P.283
30	産業労働局	イノベーション創出に向けた新機能調査に係る先進都市調査	2人	9月	東南アジア	シンガポール	P.211

渡航一覧（No.31-45）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
31	都民安全推進本部	米国における子供の安全確保対策	2人	9月	北米	米国	P.43
32	生活文化局	私立学校における世界で活躍できる人材育成支援に係る調査	2人	9月	オセアニア	オーストラリア	P.115
33	主税局	都税の納税手段として、いわゆるキャッシュレスの導入から電子納付の拡大可能性を探る	1人	9月	東アジア	台湾	P.97
34	水道局	海外水道事業体における人材育成に関する情報収集	1人	9月	東南アジア	タイ	P.285
35	財務局	シンガポールにおける電子行政実態調査／ＭＩＣＥ会場等の計画的な整備の取組調査／先進的な海外企業誘致の取組調査	3人	9月	東南アジア	シンガポール	P.83
36	都民安全推進本部	オランダ王国における自治体が行う再犯防止施策に関する調査	1人	9月	西欧	オランダ	P.45
37	教育庁	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握	5人	9月	西欧	ドイツ フランス	P.331
38	港湾局	有明レガシーエリアにおける歩行者ネットワーク等の形成	5人	9月	北米	米国	P.247
39	戦略政策情報推進本部	IoTを活用した都市サービスの実現と課題	3人	9月	南欧	スペイン	P.57
40	産業労働局	東京産農産物の海外輸出の可能性に関する調査	4人	9月	西欧	英国 オランダ ドイツ	P.213
41	交通局	海外における鉄道物品調達に関する調査	5人	9月	東欧 西欧	ハンガリー ドイツ	P.269
42	病院経営本部	シンガポールの先進的な医療体制を学ぶ	3人	9月	東南アジア	シンガポール	P.195
43	交通局	リニア式レール保守等に関する調査	3人	9月	北米	カナダ 米国	P.271
44	下水道局	第92回米国水環境連盟年次総会（WEFTEC 2019）への参加	8人	9月	北米	米国	P.305
45	教育庁	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握	5人	9月	北米	米国	P.333

渡航一覧（No.46-60）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
46	総務局	大都市圏における大規模風水害対策	4人	9月	北米	米国	P.65
47	総務局	島しょ地域における火山防災対策	3人	9月	南欧	イタリア	P.67
48	建設局	海外における連続立体交差事業の調査	6人	9月	オセアニア	オーストラリア	P.233
49	環境局	クライメートウィークＮＹＣへの参加	4人	9月	北米	米国	P.165
50	都市整備局	最先端技術を活用した道路交通の円滑化・都市交通の管理・運営	5人	9月	東アジア	中国	P.131
51	収用委員会事務局	ドイツ各州の収用制度を学ぶ	4人	9月	西欧	ドイツ	P.341
52	総務局	大規模テロ等を中心とした安全対策の強化	3人	9月	西欧	フランス	P.69
53	住宅政策本部	空き家対策や住宅セーフティネット、災害時の仮設住宅等の調査	6人	9月	北米	米国	P.149
54	港湾局	海岸保全施設の高度化に向けた検討	5人	9月	西欧	オランダ 英国	P.249
55	交通局	信号保安設備の運用実態調査	5人	9月	西欧	英国 ドイツ	P.273
56	港湾局	港湾機能の高度化に向けた検討	4人	9月	西欧	オランダ ドイツ	P.251
57	都市整備局	インフラの機能更新を契機とした都市再生事例の調査	3人	9月	北米 東アジア	米国 韓国	P.133
58	都市整備局	都市づくりの情報発信に向けた海外事例研究	3人	9月	西欧	フランス 英国 ドイツ	P.135
59	産業労働局	東京産水産物輸出拡大戦略の検討	4人	9月	東南アジア	タイ	P.215
60	福祉保健局	高齢社会に対応した医療施策の推進	5人	9月	北欧 西欧	スウェーデン フランス	P.181

渡航一覧（No.61-75）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
61	港湾局	客船受入時のより質の高いサービス提供	5人	9月	東アジア 東南アジア	台湾 シンガポール	P.253
62	会計管理局	キャッシュレスの海外事情調査	4人	9月	北欧	スウェーデン	P.259
63	下水道局	下水道の更なる環境負荷軽減に向けた取組に関する調査	4人	9月	北欧	デンマーク	P.307
64	下水道局	マレーシア下水道整備プロジェクト及びシンガポール調査	3人	9月	東南アジア	マレーシア シンガポール	P.309
65	建設局	障害のある子どもが共に楽しめる公園整備	3人	9月	北米	米国	P.235
66	監査事務局	ICTを活用した監査手法の調査	5人	9月	東南アジア	インドネシア	P.343
67	水道局	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	4人	9月	北欧	デンマーク	P.287
68	都市整備局	東京の都市力強化に向けた取組の企画・調査	3人	9月	北米	米国 カナダ	P.137
69	都市整備局	防災都市づくりの先行事例調査	3人	10月	西欧 南欧	英国 スペイン	P.139
70	都民安全推進本部	スウェーデン王国における安全安心等施策の調査	1人	10月	北欧	スウェーデン	P.47
71	建設局	遮熱性舗装等のPR（世界道路会議（アブダビ大会））	5人	10月	中東・アフリカ	アラブ首長国連邦	P.237
72	住宅政策本部	空き家対策とマンション再生の取組調査	5人	10月	西欧	ドイツ フランス	P.151
73	産業労働局	東京型スマート農業推進のための先進事例調査	4人	10月	西欧	オランダ	P.217
74	下水道局	将来の水系水質リスクに備えた取組に関する調査（スイス・オーストリアの下水処理場調査）	3人	10月	西欧	スイス オーストリア	P.311
75	水道局	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	4人	10月	北米	米国	P.289

渡航一覧（No.76-90）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
76	主税局	電子納税通知書・電子納税	2人	10月	北米	カナダ	P.99
77	環境局	EVトラック等自動車温暖化施策に関するヒアリング調査	2人	10月	北欧	スウェーデン	P.167
78	水道局	地震対策研究や事例の情報収集	2人	10月	北米	米国	P.291
79	環境局	オキシダント・ＰM2.5・ＶＯＣ等調査	3人	10月	北米	米国	P.169
80	産業労働局	条例制定に向けたソーシャルファームの現地調査	3人	10月	東アジア	韓国	P.219
81	建設局	液状化予測図更新への活用	4人	10月	東アジア	台湾	P.239
82	都民安全推進本部	イギリス自治体におけるCommunity Safety Partnershipに係る調査	2人	10月	西欧	英国	P.49
83	財務局	鉄道廃線高架橋の有効活用事例に関する事例研究	3人	10月	西欧	スイス フランス	P.85
84	環境局	ヨーロッパにおけるフロン排出規制及び自然冷媒機器導入事例調査	2人	10月	東欧	ポーランド	P.171
85	主税局	アメリカ合衆国における税務広報戦略	1人	10月	北米	米国	P.101
86	都市整備局	バリアフリー化先進国の建築物に対する制度（施策）の成果と課題に関する調査	3人	10月	北欧 西欧	デンマーク ドイツ	P.141
87	都市整備局	公有地等の再生プロジェクトについての調査	3人	10月	西欧	フランス 英国	P.143
88	交通局	ＥＶバス導入等の検討に向けた海外の状況調査	4人	10月	西欧 南欧	ベルギー ポルトガル	P.275
89	住宅政策本部	公営住宅における多世代共生に向けた設えのあり方や環境対策への取組調査	5人	10月	北欧 西欧	フィンランド ドイツ オーストリア	P.153
90	財務局	宝くじのインターネット販売促進策等に関する調査	2人	10月	西欧	英国	P.87

渡航一覧（No.91-105）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
91	水道局	効率的なオゾン処理の調査	2人	10月	西欧	フランス	P.293
92	水道局	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた調査	4人	10月	西欧	英国 ドイツ	P.295
93	福祉保健局	EUにおける水産市場及び食肉市場でのHACCPに沿った衛生管理の運用状況調査	6人	10月	北欧 西欧	デンマーク フランス	P.183
94	建設局	更なる水辺のにぎわいづくりに向けて	5人	10月	北米	米国	P.241
95	水道局	国際会議の参加による、論文発表や展示を通じた情報収集	4人	10月	東アジア	香港	P.297
96	下水道局	第８回国際水協会アジア太平洋地域会議（IWA ASPIRE 2019）への参加	7人	10月	東アジア	香港	P.313
97	都市整備局	公共交通機関についての先進的な取組の調査	3人	11月	東欧	ロシア	P.145
98	生活文化局	欧米の文化政策および文化施設	4人	11月	西欧 北米	フランス スイス 米国	P.117
99	福祉保健局	里親制度について	5人	11月	オセアニア	オーストラリア	P.185
100	政策企画局	姉妹友好都市関係の強化	5人	11月	中東・アフリカ	エジプト	P.39
101	主税局	デジタル経済における国際課税ルールのあり方等	2人	11月	北米	米国	P.103
102	水道局	沈殿処理の効率化に向けた調査及び実施設における運転状況の確認	4人	11月	オセアニア	オーストラリア	P.299
103	生活文化局	オーストラリアの多文化主義政策の現状と課題	3人	11月	オセアニア	オーストラリア	P.119
104	主税局	海外における寄附金税制	1人	11月	北米	米国	P.105
105	主税局	車体課税制度のグリーン化及び今後の見通し等	2人	11月	北米	米国	P.107

渡航一覧（No.106-120）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
106	建設局	北京における環状道路の整備状況と課題に関する調査研究	3人	11月	東アジア	中国	P.243
107	住宅政策本部	共同住宅を長寿命化させるためのリノベーションや管理体制に関する法規制、スマートシティの取組調査	5人	11月	東アジア	韓国	P.155
108	病院経営本部	ドイツ・デンマークの地域医療の体制づくりを学ぶ	6人	11月	西欧 北欧	ドイツ デンマーク	P.197
109	福祉保健局	ドイツにおける結核対策	6人	11月	西欧	ドイツ	P.187
110	主税局	外国人・外国居住者の固定資産税の賦課・徴収について	2人	11月	西欧	ドイツ	P.109
111	交通局	ＥＶバスの導入検討に向けた状況調査	7人	11月	東アジア	中国	P.277
112	財務局	カリキュラムに沿った特別支援学校の施設について	2人	12月	西欧	ドイツ	P.89
113	主税局	電子申告義務化導入期における対応及びさらなる利用率・利便性向上に向けた取組について	1人	12月	西欧	英国	P.111
114	交通局	レール折損を防止するための最新保線機械に関する調査	3人	12月	南欧 西欧	イタリア スイス	P.279
115	環境局	ワシントン州の環境影響評価制度調査	3人	12月	北米	米国	P.173
116	財務局	所有者不明土地とその活用方法	2人	12月	西欧	フランス ドイツ	P.91
117	中央卸売市場	海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ	4人	12月	南欧 西欧	スペイン、フランス イタリア、オランダ	P.225
118	福祉保健局	組織型検診を実現したフィンランドにおけるがん検診施策と日本（東京）の比較	5人	1月	北欧	フィンランド	P.189
119	議会局	議会における広報・広聴のあり方	2人	1月	西欧	ドイツ	P.345
120	総務局	犯罪被害者等支援の取組促進	3人	1月	西欧	ドイツ	P.71

渡航一覧（No.121-133）

No	局等	テーマ	人数	時期	エリア	国・地域	ページ
121	選挙管理委員会事務局	ニューヨーク市での選挙実態について	5人	1月	北米	米国	P.347
122	中央卸売市場	アジアにおける日本産農水産物の輸出に係る現地実態調査	4人	1月	東南アジア	ベトナム タイ シンガポール	P.227
123	下水道局	下水道施設の省スペース化技術に関する調査	4人	1月	北米	米国	P.315
124	収用委員会事務局	シンガポールの収用制度を学ぶ	4人	1月	東南アジア	シンガポール	P.349
125	総務局	人口減少・少子高齢化が進む地域における過疎化対策の取組の調査	5人	1月	南欧	イタリア	P.73
126	オリンピック・ パラリンピック準備局	障害者スポーツに係る身近な地域での環境整備と競技力の向上について	5人	1月	西欧	ドイツ	P.125
127	環境局	再生可能エネルギー及び水素エネルギーの利活用調査	3人	1月	北米	米国	P.175
128	福祉保健局	コミュニティケア政策と高齢者住宅	4人	1月	西欧	ドイツ オランダ	P.191
129	水道局	新たな消毒システムに関する調査	4人	2月	北米	米国	P.301
130	下水道局	イギリス及びドイツにおける水面制御装置の実証実験に関する調査	2人	2月	西欧	ドイツ 英国	P.317
131	総務局	成熟社会の島しょ地域における地域振興の取組	5人	2月	南欧	イタリア	P.75
132	オリンピック・ パラリンピック準備局	パリ市とのオリパラ大会に向けた連携・協力関係の強化	3人	2月	西欧	フランス	P.127
133	産業労働局	海外市場の獲得及び企業誘致に向けた新たな支援策の検討に係る先進都市調査	1人	2月	北米	米国	P.221