

A light blue world map with white outlines of continents and countries, serving as a background for the title text.

国際競争力強化プロジェクト

令和4年度実施報告

令和5年7月21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.3

2 令和4年度調査の概要 P.4

調査案件一覧（局別） / 国・地域別件数 / 調査実施人数（局別）
調査実施人数内訳（職層別） / 「未来の東京」戦略との関連

3 局別の調査内容 P.19

- | | | | |
|--------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| ● 政策企画局 : P.20 | ● 子供政策連携室 : P.34 | ● 総務局 : P.38 | ● 財務局 : P.51 |
| ● デジタルサービス局 : P.60 | ● 主税局 : P.64 | ● 生活文化スポーツ局 : P.80 | ● 都市整備局 : P.86 |
| ● 住宅政策本部 : P.100 | ● 環境局 : P.106 | ● 産業労働局 : P.116 | ● 中央卸売市場 : P.130 |
| ● 建設局 : P.134 | ● 港湾局 : P.144 | ● 会計管理局 : P.150 | ● 交通局 : P.154 |
| ● 水道局 : P.166 | ● 下水道局 : P.178 | ● 教育庁 : P.186 | ● 選挙管理委員会事務局 : P.196 |
| ● 人事委員会事務局 : P.200 | ● 監査事務局 : P.206 | ● 労働委員会事務局 : P.210 | ● 収用委員会事務局 : P.214 |
| ● 議会局 : P.218 | | | |

4 これまでの調査の施策への反映状況 P.222

5 インデックス P.252

国際競争力強化プロジェクトについて

気候変動やエネルギー供給不安など、未曾有の困難が二重三重に押し寄せる今、東京はまさにゲームチェンジの時を迎えています。世界をけん引する国際都市として、こうした厳しい状況下でも持続可能な発展を遂げるためには、都政を支える職員自らが世界の最新の潮流を掴み、危機をチャンスに変える発想で、政策イノベーションへとつなげていくことが重要です。

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4年度中に職員が調査した案件（バーチャル調査案件を含む。）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4年度調査の概要

調査案件一覧（局別）①

局等	No.	調査件名	調査先（国名）	ページ
政策企画局	1	外務部主催国際会議の運営力等の強化	ドイツ	20
	2	シンガポールにおけるフィンテック振興施策（ブロックチェーン関連含む）の調査	シンガポール	22
	3	イギリス・ドイツにおける脱炭素政策及び高度外国人材支援策に関する調査	英国・ドイツ	24
	4	自然と便利が融合する持続可能な都市づくり	オランダ	26
	5	東京ベイeSGプロジェクトの広報強化に向けた調査	米国	28
	6	ニューヨーク及びロンドンにおけるフィンテック振興施策に関する調査	米国・英国	30
	7	海外都市が主催する国際会議及び在海外都市大使館との連携事業にかかる調査	韓国・スペイン	32
子供政策連携室	8	ヤングケアラー対策・コホート研究先進国であるイギリス及び子供の幸福度1位のオランダの子供政策状況調査	英国・オランダ	34
	9	オーストラリアの英語を母語としない子供政策	オーストラリア	36
総務局	10	カーボンニュートラルの実現に向けた大学運営	英国	38
	11	福祉先進国家・スウェーデンの障害者雇用現場の調査	スウェーデン	40
	12	イタリアにおける離島地域振興について	イタリア	42
	13	オーストラリアニューサウスウェールズ州における災害対応体制について	オーストラリア	44
	14	統計作成における課題と統計の活用	英国・オランダ・ルクセンブルク	46
	15	未来型オフィスと新しい働き方	英国	48

調査案件一覧（局別）②

局等	No.	調査件名	調査先（国名）	ページ
財務局	16	ESG債の先進的事例調査	ドイツ・フランス	51
	17	脱炭素化に向けた施策及び被災者支援における事業者連携に関する先進的事例調査	ドイツ・イタリア	54
	18	オランダ及びフランスにおける公有地の有効活用事例等に関する調査	オランダ・フランス	56
	19	世界から選ばれる金融・経済・技術都市	米国	58
デジタルサービス局	20	更なるDX推進機能強化に向けた先進事例調査	デンマーク・英国・シンガポール	60
	21	スマートシティの推進に向けた多様な主体と連携したスタートアップの支援策	ドイツ	62
主税局	22	中華人民共和国における税務行政のデジタル化	中華人民共和国	64
	23	自動車税走行距離課税における対応及び運用に向けた取組について	米国	66
	24	資産税関連情報のアクセシビリティの向上	オーストラリア	68
	25	税務行政のデジタル化（デンマーク）	デンマーク	70
	26	大韓民国における税務行政のデジタル化	韓国	72
	27	預金差押えのデジタル化に向けて	米国	74
	28	税制における事実婚・同性婚・パートナーシップ制度の取扱いに関する海外調査	米国	76
	29	金融所得課税の国際比較調査	米国	78

調査案件一覧（局別）③

局等	No.	調査件名	調査先（国名）	ページ
生活文化スポーツ局	30	世界都市文化サミットへの参加	フィンランド	80
	31	オーストラリアビクトリア州の多文化主義政策の現状	オーストラリア	82
	32	スポーツ大国に学ぶ、スポーツ実施率の向上に向けた施策展開	オーストラリア	84
都市整備局	33	スマートシティの実現に向けた海外事例の調査	オランダ・スペイン	86
	34	シンガポールにおける都市緑化施策に関する調査	シンガポール	88
	35	高台まちづくりの実践に向けた海外事例の調査	米国	90
	36	建築物の脱炭素化及び長寿命化に係る海外での先進的な取組	ドイツ	92
	37	ニューヨークにおける魅力的なまちづくりの推進及び既存建物ストックの活用に関する調査	米国	94
	38	先端技術を活用した人中心のまちづくりに関する調査	ドイツ	96
	39	舟運事業性の検討調査	英国	98
住宅政策本部	40	自立した高齢者向け住宅について	デンマーク・フィンランド	100
	41	欧州における既存住宅省エネ改修の最新動向について	ドイツ・フランス	102
	42	スウェーデンの子育て世帯への支援について	スウェーデン	104

調査案件一覧（局別）④

局等	No.	調査件名	調査先（国名）	ページ
環境局	43	消費ベースCO2排出量の算定・検討状況に関する調査	米国・イタリア・デンマーク・ニュージーランド・フランス	106
	44	新築住宅への太陽光発電設備の設置義務化に関する調査	米国	108
	45	太陽光パネルの高度循環利用等に関する調査	ドイツ	110
	46	プラスチックの水平リサイクルに向けた高度選別に関する調査	デンマーク・オランダ・ドイツ	112
	47	都市の生物多様性保全施策及び自然史博物館における発信手法等に関する調査	カナダ・米国	114
産業労働局	48	ドイツにおける職業訓練の実態調査	ドイツ	116
	49	女性、若者等の起業促進施策・スタートアップエコシステム	米国	118
	50	多様な主体と連携したスタートアップ支援施策	米国	120
	51	東京を光あふれる街とするために先進事例を学ぶ～フランスリヨンの光の祭典（Fête des Lumières）	フランス	122
	52	効率的な林業経営実現のための先進事例調査	オーストリア	124
	53	グローバルイベントにおけるデジタルコンテンツの活用方法と効果的な発信に関する調査	米国	126
	54	ドイツにおける障害者雇用の現状視察	ドイツ	128
中央卸売市場	55	海外の先進的な市場施設整備状況に係る実態調査（市場施設の活用）	台湾	130
	56	卸売市場を経由した生鮮食料品の海外輸出に係る実態調査（市場業者の経営基盤の強化）	中華人民共和国	132

調査案件一覧（局別）⑤

局等	No.	調査件名	調査先（国名）	ページ
建設局	57	海外の水族館事例調査	米国・シンガポール ・アラブ首長国連邦	134
	58	気候変動を踏まえた河川施設のあり方について	英国・ドイツ	136
	59	高速道路網の整備による都市の機能向上効果について	ドイツ	138
	60	諸外国における用地取得事務の検討	米国	140
	61	水防災情報の発信強化と舟運の活性化	フランス・オランダ	142
港湾局	62	港湾におけるDXの活用調査	オランダ・ドイツ	144
	63	カーボンニュートラルを推進する空港	米国	146
	64	環境配慮型船舶に関する先行事例調査	ベルギー	148
会計管理局	65	公金の保管・運用に係る実地調査	米国	150
	66	公金の保管・運用に係る状況調査	米国	152
交通局	67	鉄道車両用信号保安設備の切替及び運行管理実態調査	シンガポール	154
	68	交通システムの先端技術及び欧州交通機関等の調査	ドイツ	156
	69	水力発電に係る他国の技術動向及び発電施設の立地地域の観光振興のための取組事例調査	オーストラリア	158
	70	スマートシティにおける先進的な交通施策等に関する調査	シンガポール	160
	71	不動産及び駅施設の収益力強化等の取組に関する調査	オーストラリア	162
	72	鉄道車両用車輪に関する調査	イタリア	164

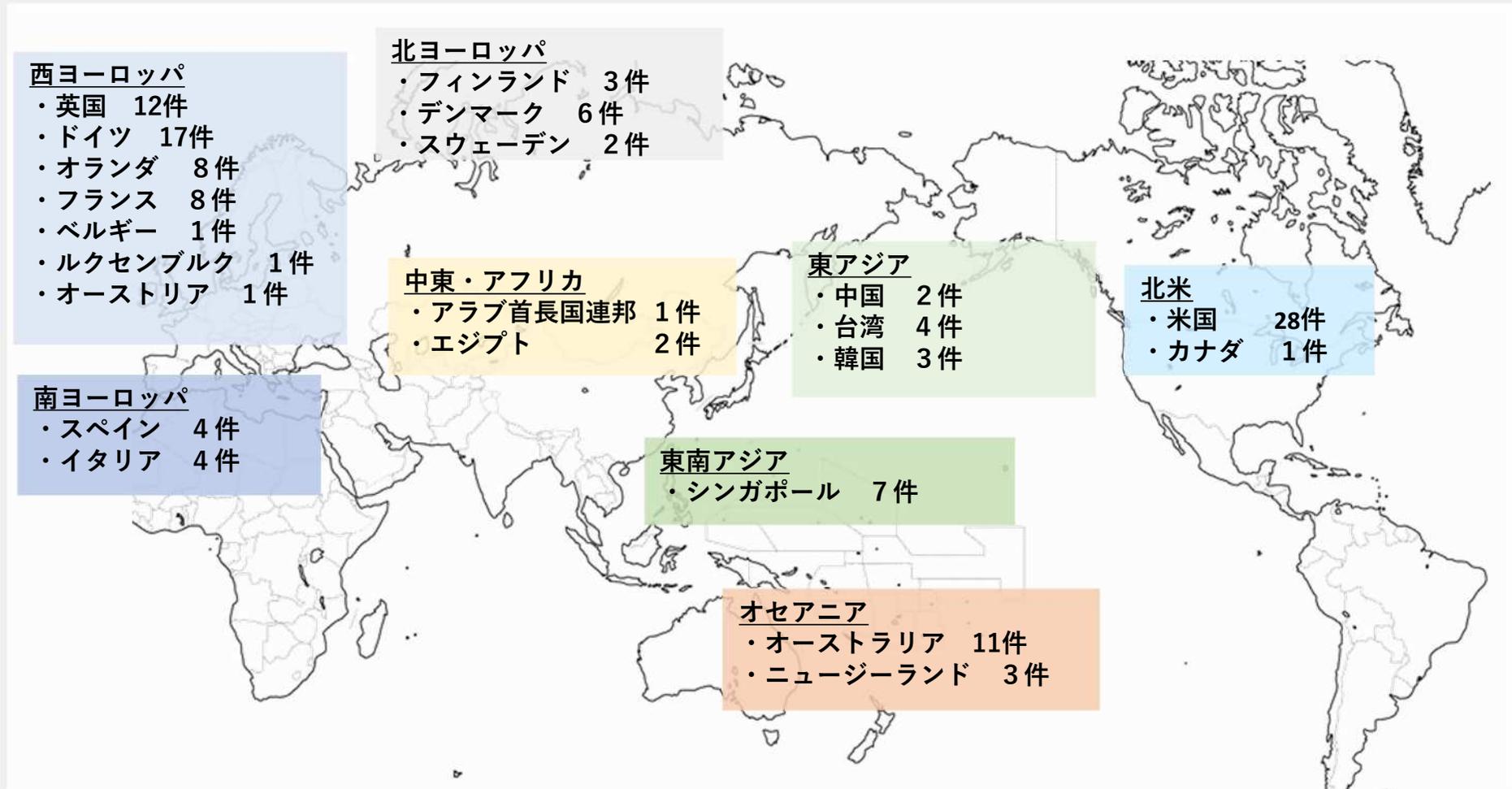
調査案件一覧（局別）⑥

局等	No.	調査件名	調査先（国名）	ページ
水道局	73	国際会議等を通じた東京の水道技術発信及び海外の水道事情・技術調査①	エジプト	166
	74	国際会議等を通じた東京の水道技術発信及び海外の水道事情・技術調査②	スペイン	168
	75	高分子凝集剤を用いた水処理に関する調査	ニュージーランド・オーストラリア	170
	76	帯磁性イオン交換（MIEX）処理の実態調査	オーストラリア	172
	77	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた先行事例調査	台湾・シンガポール	174
	78	水道スマートメータの水道事業への活用実態調査	米国	176
下水道局	79	欧州水協会（EWA）20周年記念シンポジウムへの参加及びIFAT2022視察	ドイツ	178
	80	第12回国際水協会（IWA）世界会議（コペンハーゲン）への参加	デンマーク	180
	81	第95回米国水環境連盟年次総会（WEFTEC2022）への参加	米国	182
	82	SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS 2022への参加	スペイン	184
教育庁	83	海外におけるスポーツ教育の状況・事例の把握	フランス	186
	84	教員の働き方改革	フィンランド	188
	85	T O K Y Oスマート・スクール・プロジェクト加速に向けた先進国の状況調査	米国	190
	86	新たな時代の図書館サービス	エジプト	192
	87	アメリカにおける共生社会に向けた人権学習プログラムの調査	米国	194

調査案件一覧（局別）⑦

局等	No.	調査件名	調査先（国名）	ページ
選挙管理委員会事務局	88	フランスにおける選挙事務について	フランス	196
	89	韓国における選挙事務について	韓国	198
人事委員会事務局	90	人材育成に関する最新トレンドの調査	米国	200
	91	ニューヨーク市における職員採用及び勤務条件の調査	米国	202
	92	障害者選考における障害者アクセシビリティの向上	米国	204
監査事務局	93	英国における公監査について	英国	206
	94	台湾におけるデジタル技術活用監査について	台湾	208
労働委員会事務局	95	労働委員会制度に係る日米の制度比較	米国	210
	96	審査手続のデジタル化に係る日台の制度比較	台湾	212
収用委員会事務局	97	成長が著しいオーストラリア連邦の開発事業に学ぶ	オーストラリア	214
	98	オーストラリア・NSW州政府の収用制度に学ぶ	オーストラリア	216
議会局	99	議会運営におけるDX推進に向けた取組事例の調査	ニュージーランド	218
	100	議会の運営及び情報発信に関する先進的な取組の調査	英国	220

国・地域別件数

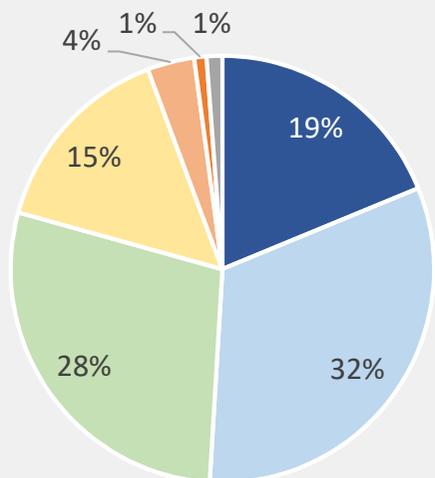


※1つの案件で複数の国・地域を調査する例があるため、国・地域別件数の合計は総案件数に一致しない。

調査実施人数（局別）

局等	人数	局等	人数	局等	人数	合計
政策企画局	22人	環境局	16人	下水道局	21人	420名
子供政策連携室	7人	福祉保健局	2人	教育庁	19人	
総務局	33人	産業労働局	17人	選挙管理委員会事務局	10人	
財務局	22人	中央卸売市場	8人	人事委員会事務局	8人	
デジタルサービス局	12人	建設局	29人	監査事務局	9人	
主税局	34人	港湾局	22人	労働委員会事務局	18人	
生活文化スポーツ局	7人	会計管理局	10人	収用委員会事務局	8人	
都市整備局	16人	交通局	28人	議会局	4人	
住宅政策本部	12人	水道局	26人			

調査実施人数内訳（職層別）



職層	人数
主事級	79人
主任級	135人
課長代理級	119人
課長級	63人
部長級	15人
局長級	4人
その他	5人

「未来の東京」戦略との関連①

2030年に向けた「戦略」	関連する調査
(1) 子供の笑顔のための戦略	No.8 ヤングケアラー対策・コホート研究先進国である英国及び子供の幸福度1位のオランダの子供政策状況調査 No.9 オーストラリアの英語を母語としない子供政策
(2) 子供の「伸びる・育つ」応援戦略	No.8 ヤングケアラー対策・コホート研究先進国である英国及び子供の幸福度1位のオランダの子供政策状況調査 No.42 スウェーデンの子育て世帯への支援について No.83 海外におけるスポーツ教育の状況・事例の把握 No.84 教員の働き方改革 No.85 TOKYOスマート・スクール・プロジェクト加速に向けた先進国の状況調査
(4) 長寿（Chōju）社会実現戦略	No.40 自立した高齢者向け住宅について
(5) 誰もが輝く働き方実現戦略	No.54 ドイツにおける障害者雇用の現状視察
(6) ダイバーシティ・共生社会戦略	No.31 オーストラリアビクトリア州の多文化主義政策の現状 No.87 アメリカにおける共生社会に向けた人権学習プログラムの調査
(7) 「住まい」と「地域」を大切にする戦略	No.31 オーストラリアビクトリア州の多文化主義政策の現状 No.40 自立した高齢者向け住宅について No.41 欧州における既存住宅省エネ改修の最新動向について No.42 スウェーデンの子育て世帯への支援について No.44 新築住宅への太陽光発電設備の設置義務化に関する調査
(8) 安全・安心なまちづくり戦略	No.35 高台まちづくりの実践に向けた海外事例の調査 No.58 気候変動を踏まえた河川施設のあり方について No.60 諸外国における用地取得事務の検討 No.61 水防災情報の発信強化と舟運の活性化 No.62 港湾におけるDXの活用調査

「未来の東京」戦略との関連②

2030年に向けた「戦略」	関連する調査
(9) 都市の機能をさらに高める戦略	<p>No.4 自然と便利が融合する持続可能な都市づくり</p> <p>No.5 東京ベイeSGプロジェクトの広報強化に向けた調査</p> <p>No.19 世界から選ばれる金融・経済・技術都市</p> <p>No.33 スマートシティの実現に向けた海外事例の調査</p> <p>No.37 ニューヨークにおける魅力的なまちづくりの推進及び既存建物ストックの活用に関する調査</p> <p>No.38 先端技術を活用した人中心のまちづくりに関する調査</p> <p>No.39 舟運事業性の検討調査</p> <p>No.57 海外の水族館事例調査</p> <p>No.59 高速道路網の整備による都市の機能向上効果について</p> <p>No.68 交通システムの先端技術及び欧州交通機関等の調査</p> <p>No.70 スマートシティにおける先進的な交通施策等に関する調査</p> <p>No.71 不動産及び駅施設の収益力強化等の取組に関する調査</p>
(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略	<p>No.20 更なるDX推進機能強化に向けた先進事例調査</p> <p>No.21 スマートシティの推進に向けた多様な主体と連携したスタートアップの支援策</p> <p>No.22 中華人民共和国における税務行政のデジタル化</p> <p>No.24 資産税関連情報のアクセシビリティの向上</p> <p>No.25 税務行政のデジタル化（デンマーク）</p> <p>No.26 大韓民国における税務行政のデジタル化</p> <p>No.27 預金差押えのデジタル化に向けて</p> <p>No.33 スマートシティの実現に向けた海外事例の調査</p> <p>No.70 スマートシティにおける先進的な交通施策等に関する調査</p>

「未来の東京」戦略との関連③

2030年に向けた「戦略」	関連する調査
(11) スタートアップ都市・東京戦略	No.19 世界から選ばれる金融・経済・技術都市 No.21 スマートシティの推進に向けた多様な主体と連携したスタートアップの支援策 No.49 女性、若者等の起業促進施策・スタートアップエコシステム No.50 多様な主体と連携したスタートアップ支援施策
(12) 稼ぐ東京・イノベーション戦略	No.2 シンガポールにおけるフィンテック振興施策（ブロックチェーン関連含む）の調査 No.3 イギリス・ドイツにおける脱炭素政策及び高度外国人材支援策に関する現調査 No.6 ニューヨーク及びロンドンにおけるフィンテック振興施策に関する調査 No.14 統計作成における課題と統計の活用 No.19 世界から選ばれる金融・経済・技術都市 No.52 効率的な林業経営実現のための先進事例調査 No.53 グローバルイベントにおけるデジタルコンテンツの活用方法と効果的な発信に関する調査
(13) 水と緑溢れる東京戦略	No.34 シンガポールにおける都市緑化施策に関する調査 No.37 ニューヨークにおける魅力的なまちづくりの推進及び既存建物ストックの活用に関する調査 No.47 都市の生物多様性保全施策及び自然史博物館における発信手法等に関する調査 No.57 海外の水族館事例調査 No.61 水防災情報の発信強化と舟運の活性化

「未来の東京」戦略との関連④

2030年に向けた「戦略」	関連する調査
(14) ゼロエミッション東京戦略	No.10 カーボンニュートラルの実現に向けた大学運営 No.19 世界から選ばれる金融・経済・技術都市 No.35 高台まちづくりの実践に向けた海外事例の調査 No.36 建築物の脱炭素化及び長寿命化に係る海外での先進的な取組 No.43 消費ベースCO2排出量の算定・検討状況に関する調査 No.44 新築住宅への太陽光発電設備の設置義務化に関する調査 No.45 太陽光パネルの高度循環利用に関する調査 No.46 プラスチックの水平リサイクルに向けた高度選別に関する調査 No.63 カーボンニュートラルを推進する空港 No.64 環境配慮型船舶に関する先行事例調査
(15) 文化・エンターテインメント都市戦略	No.30 世界都市文化サミットへの参加 No.51 東京を光あふれる街とするために先進事例を学ぶ～フランスリヨンの光の祭典（Fête des Lumières）
(16) スポーツフィールド東京戦略	No.32 スポーツ大国に学ぶ、スポーツ実施率の向上に向けた施策展開
(17) 多摩・島しょ振興戦略	No.12 イタリアにおける離島地域振興について No.52 効率的な林業経営実現のための先進事例調査 No.62 港湾におけるDXの活用調査 No.63 カーボンニュートラルを推進する空港
(19) オリンピック・パラリンピックレガシー戦略	No.32 スポーツ大国に学ぶ、スポーツ実施率の向上に向けた施策展開

「未来の東京」戦略との関連⑤

2030年に向けた「戦略」	関連する調査
(20) 都政の構造改革戦略	<p>No.1 外務部主催国際会議の運営力等の強化</p> <p>No.7 海外都市が主催する国際会議及び在海外都市大使館との連携事業にかかる調査</p> <p>No.15 未来型オフィスと新しい働き方</p> <p>No.22 中華人民共和国における税務行政のデジタル化</p> <p>No.24 資産税関連情報のアクセシビリティの向上</p> <p>No.25 税務行政のデジタル化（デンマーク）</p> <p>No.26 大韓民国における税務行政のデジタル化</p> <p>No.27 預金差押えのデジタル化に向けて</p> <p>No.73 国際会議等を通じた東京の水道技術PR及び海外の水道事情・技術調査①</p> <p>No.74 国際会議等を通じた東京の水道技術PR及び海外の水道事情・技術調査②</p> <p>No.79 欧州水協会（EWA）20周年記念シンポジウムへの参加及びIFAT2022視察</p> <p>No.80 第12回国際水協会（IWA）世界会議（コペンハーゲン）への参加</p> <p>No.81 第95回米国水環境連盟年次総会（WEFTEC2022）への参加</p> <p>No.82 SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS2022への参加</p>

局別の調査内容

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.1	戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	外務部主催国際会議の運営力等の強化	政策企画局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ベルリン)	○出発：令和4年9月11日 ○帰国：令和4年9月16日 ※アジア・ベルリンサミット 視察後、タリン市、ヘルシンキ市を訪問	○外務部：2名 (課長級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>都市は、急激な都市化や少子高齢化等、多くの共通課題を抱えている。また、将来に渡り持続可能な社会の実現を目指していくためには対応の最前線に立つ世界の主要都市が連携し、その知恵・経験を結集しながら、立ち向かっていく必要がある。都は、2021年に主催した国際会議において「サステナブル・リカバリー」の実現を目指す「東京宣言」を採択し、新たな国際ネットワークの立上げを表明した。世界の都市が共通課題の解決に向けた議論をする場を設置し、議長都市としてイニシアチブを発揮することで、世界に貢献し、東京のプレゼンスや国際展開力を高めていくこととしている。</p> <p>今年度は、ネットワーク立上げ初年度であり、ホストシティとして国際会議の運営を遺漏無く対応し、今後のネットワーク強化につなげていく重要な年である。そのため、国際的なプレゼンスが高く、各国の都市が参加する有力な国際会議を視察し、サブ・ロジ含めて調査することにより、都主催国際会議の内容や運営方法等に関する質の向上を図る。</p>	<p>○選定理由</p> <p>ドイツのベルリン市が主催するアジアベルリンサミットを視察、調査する。本国際会議は1997年から開催されている歴史のある会議であるとともに、2022年の会議テーマはSDGsであり、都の国際会議のテーマとも共通点が多いことから選定している。</p> <p>○調査方法の詳細 等</p> <p>現地訪問し、都事業への還元を見据え、以下の観点から調査を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際会議を開催する会場の規模や仕様等 ・プログラムや各セッションの構成内容等 ・パネルディスカッションや各種プレゼンテーション聴講を通じた会議内容等 ・その他サイドイベントや各種展示等 ・先方の了解が得られた場合、国際部門担当者等との直接ヒアリングを行い、会議運営のノウハウや長期間会議を継続できている秘訣等の確認 	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○アジアベルリンサミット視察

- ・以下の観点から調査を行った。
(国際会議を開催する会場の規模や仕様等)
中規模の趣のある建物でミーティングルームを多数備えており、個別の会議が開催しやすい仕立てがされていた。
(プログラムや各セッションの構成内容等)
参加者を飽きさせないように、時間帯によって様々なイベントが企画されていた。
(パネルディスカッションや各種プレゼンテーション聴講を通じた会議内容等)
センターステージでは、スタートアップ等様々な主体による発表・対談等が行われていた。
(その他サイドイベントや各種展示等)
ノベルティとしてエコバックやロゴのシールが配布された。
会議終了後レセプションが開催された。

○ベルリン市役所職員との面会

- ・アジアベルリンサミット会場内において面会を実施した。
- ・Global City Network for Sustainability (G-NETS)の概要を説明するとともに、今後開催予定の首長級会議 (2023年2月) への参加を依頼した。



施策への還元

○都主催国際会議の運営への反映

- ・会場外を含め、参加者を飽きさせないよう様々なイベントが企画されていた。都主催の国際会議においても、会場外で都の先駆的な施設や都の魅力あるエリアの発信などを視野に入れた現場視察等の行程を組み込む検討の参考としたい。
- ・ミーティングルームを多数備えており、参加者同士の打合せ等に利用されていた。都主催の国際会議においても、参加都市同士の会談等に活用可能な部屋を確保するなど、可能な範囲で参加者へ配慮した運営の参考としたい。
- ・参加者は基本的にマスクを着けておらず、飛沫防止用のパーテーション等も設置されていなかった。都主催の国際会議開催時の感染状況や国際的なプロトコルなどを踏まえ、感染症対策について検討したい。
- ・都主催国際会議への参加に向け、今回の面会で培った関係も活用しベルリン市との連絡・調整を図る。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.2	戦略：(12) 稼ぐ東京・イノベーション戦略	
テーマ	シンガポールにおけるフィンテック振興施策 (ブロックチェーン関連含む) の調査	政策企画局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○シンガポール (シンガポール)	○出発：令和4年11月1日 ○帰国：令和4年11月5日	○戦略事業部：1名 (主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

東京都では、「世界をリードする国際金融都市・東京」の実現に向け、令和3年11月に「国際金融都市・東京」構想2.0(以下、「構想」という)を策定。構想の柱の一つに「フィンテックの活用による金融のデジタルイノベーション」を掲げ、都内フィンテック企業の誘致・創業・成長支援に関する様々な取組を展開している。

他方で、デジタル技術を活用して新たな金融サービスを開発・提供するフィンテック企業は、国際金融都市を構成する極めて重要なプレイヤーであるとの認識のもと、東京のライバルとなる他の国際金融都市(ニューヨーク・ロンドン・シンガポール等)においても積極的な誘致・育成施策が実施されている。

○選定理由

上記現状を踏まえ、他の国際金融都市、中でも東京と同じアジア圏に位置し、国際金融都市として確固たる地位を築いているシンガポールの取組を調査することで、東京のフィンテック振興施策に活用することを目的に本調査を実施。

○調査方法の詳細

MAS(シンガポール金融管理局)等が主催する世界最大のフィンテックイベントであるSingapore Fintech Festivalを視察し、シンガポールのフィンテック施策に関する情報収集及び関係団体との意見交換を実施。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○Singapore Fintech Festivalの視察（11月2日～11月4日）

- ・「Singapore Fintech Festival Global FinTech Hackcelerator」では「Web3.0」と「グリーンファイナンス」の2分野において革新的なサービス提供を目指すフィンテック企業が応募。ファイナリスト17社がプレゼンを実施。
- ・「Singapore Fintech Association（SFA）」と意見交換を実施。フィンテック企業がMASの各種補助金を申請する際にはSFAによる認証が必要である等、MASとSFAが緊密に連携して施策を展開していることを確認。

○アクセラレーターとの意見交換（11月3日）

シンガポールに拠点を持つアクセラレーターと意見交換を実施。気候変動などいくつかのカテゴリー別にアクセラレーションプログラムを展開。プログラムで優秀な成績を収めたフィンテック企業に対して資金拠出を行う仕組みを設けるなど、有望なフィンテック企業を多面的に支援。また、市場拡大が見込める東南アジアへの進出を検討するフィンテック企業を対象に、進出に向けた事業戦略策定等を支援するプログラムも提供。

○フィンテック企業との意見交換（11月4日）

シンガポールで活動するフィンテック企業とフィンテック関連の法規制等について意見交換を実施。

施策への還元

○東京金融賞におけるコンテンツへの反映

「Singapore Fintech Festival Global FinTech Hackcelerator」の取組を踏まえ、フィンテック企業からの応募を募る際のテーマについて、「Web3.0」等の最新トレンドも踏まえた内容に更新していくことを検討したい。また、フィンテック企業に対して資金拠出を行うVC等のプレイヤーも巻き込んだ形での実施も検討していきたい。

○その他、フィンテック支援施策への反映

令和4年度より実施しているイノベーション支援事業の対象にアクセラレーションプログラムを追加する等、令和5年度以降の事業検討に活かしていきたい。またフィンテック企業の海外進出支援についても、その意義や施策効果について調査研究を進めていきたい。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.3	戦略：(12) 稼ぐ東京・イノベーション戦略	
テーマ	イギリス・ドイツにおける脱炭素政策 及び高度外国人材支援策に関する調査	政策企画局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○英国（ロンドン） ○ドイツ連邦共和国（ベルリン）	○出発：令和4年11月13日 ○帰国：令和4年11月19日	○戦略事業部：2名 (課長級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> サステナブルファイナンス領域の発展・普及は、東京のライバルとなる世界の金融都市（ロンドン・ニューヨーク・シンガポール・香港等）が共通して最重要視しており、人材獲得も含めて積極的な支援政策を展開。 特に再エネの新たな領域である蓄電池関連事業や水素関連事業は、欧州を中心に社会実装や普及促進が進展しているのに対して、日本の出遅れは顕著。 脱炭素政策で世界をリードする欧州の取組から知見を得て、ゼロエミッション戦略の進展に資する施策立案を企図。 <p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> イギリスは、再エネの普及促進だけでなく、世界の金融市場の中心地としてサステナブルファイナンスの発展にも積極的に関与。加えて、高度外国人材獲得に関する大胆な支援策を矢継ぎ早に展開する等、調査対象が豊富なため選定。 ドイツは、再エネ普及制度設計等で世界をリードしており、蓄電池や水素の社会実装も進展しているため選定。 	<p>○調査方法の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地の各機関を訪れ、以下の観点で視察や意見聴取を実施 <ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>中央省庁・地方政府</u> 制度概要、規制緩和策、効果・実績、今後の検討課題、補助事業、普及啓発活動、事業者・市民・議会等の反応 等 ▶ <u>公共団体（再エネ普及制度運用や移民・ビザ制度の提言を行う公共団体・非営利団体）</u> 再エネ導入・普及に関する制度概要、効果・実績、今後の検討課題、移民・ビザ制度の意見交換 等 ▶ <u>系統用蓄電池・水素関連事業者</u> ビジネスモデル、キャッシュフロー、ファイナンス手法、最新の技術動向、市場環境、今後のビジネス展開・展望、制度面の課題、行政に求める支援策、利害関係者の反応、日本市場への関心・進出可能性 等 ▶ <u>金融機関</u> サステナブルファイナンスに関する現地動向、脱炭素・再エネ関連マーケットの現地動向 等
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○蓄電池関連ビジネス

【ビジネスモデル】

- 蓄電池ビジネスのトレンド、収益モデル
- 産業セクターごとの蓄電池活用策やビジネス動向
電力部門：卸電力市場（裁定取引）と調整市場
輸送部門：V2X、EV、急速充電スタンド
産業・家庭：P2X、VPP

【制度設計・政策支援・業界活動】

- 支援策（補助金・金融支援）、電力買取制度
- 業界団体の活動内容や政策提言
- 欧州外事業者の誘致、欧州外への展開

○サステナブルファイナンス関連

- トランジションファイナンスへの取組姿勢
- 『国際金融都市：東京』構想2.0への賛同と連携・協力

○水素関連ビジネス

【ビジネスモデル】

- ビジネスモデル構築に向けた検討状況
製造：グリーン水素の生産拡大
貯蔵・輸送：インフラ投資促進（高い資本コストの克服）
インフラの所有形態や資金調達手段の確保
- 需要創出と供給体制構築に二正面から取り組む必要性

【制度設計・政策支援】

- エネルギー戦略における水素の位置付け
- 水素買取制度、普及支援策、新たな規制の検討状況
- 需給マッチングのためのビジネスプラットフォームの構築

○移民・ビザ関連

- 国内における外国人材の位置付け（戦略的な制度設計）

施策への還元

○『国際金融都市：東京』構想2.0の具体化

- サステナブルファイナンスの普及支援の更なる充実
 - 「創エネ・蓄エネファンド（仮）」の組成に向けた検討加速
 - サステナブルリンクローンやグリーンボンドに加え、トランジションファイナンスやポジティブインパクトファイナンス等への支援拡大
 - 金融プレーヤーの誘致拡大や再エネビジネスに関する投資環境の一層の充実

○在留資格に関する規制改革提案

- 第39回国家戦略特別区域会議（令和4年12月14日）において「都内企業とのコラボレーションやスタートアップの可能性を秘めた高度外国人材」をターゲットに設定
- 令和4年11月に策定した新たなスタートアップ戦略「Global Innovation with STARTUPS」に基づく「東京発のグローバルなスタートアップを創出する」という目標設定を掲げて在留資格の規制改革提案を実施

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.4	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	自然と便利が融合する持続可能な都市づくり	政策企画局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オランダ (ロッテルダム) (future mobility network)	○令和4年12月23日	○計画調整部：7名 (課長級2名、課長代理級2名、 主任級2名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題 東京ベイeSGプロジェクトでは、自然と便利が融合する持続可能な都市の実現を目指している。事業実施にあたっては、民間企業を始めとした様々な主体と連携して共創していく。より一層の事業推進に向けて、海外スタートアップも含め、さらに多くの企業等とのコミュニケーションや連携が必要である。</p> <p>○選定理由 当該企業はオランダのスタートアップ企業であり、ロッテルダム市と連携して、交通混雑などの都市課題に対するシェアモビリティや次世代モビリティを活用した解決策を提案してきた実績がある。バルセロナのSCEWC2022に参加するなど、海外諸都市との連携にも関心が高く、そのノウハウや技術を東京ベイeSGプロジェクトの目指す都市像の実現に活用する可能性を模索するため。</p>	<p>○調査方法の詳細 オンラインによる打合せにて、東京ベイeSGプロジェクトの目指す都市像と具体の取組を紹介するとともに、先方のこれまでの実績やeSGプロジェクトとの連携可能性についてヒアリングして調査する。 調査に当たっては事前にホームページで当該企業の取組事例を把握した上で、打合せでは特にサステナブルな都市づくりにつながる取組について詳しくヒアリングをすることにより、効率的かつ効果的なオンライン打合せができるよう準備をする。 また、ヒアリングにあたっては、東京ベイeSGプロジェクトの当面の目標として展開している先行プロジェクトの目的である最先端テクノロジーの都市実装の観点から、当該企業のテクノロジーの先進性や行政とのかかわり方について詳細に確認することとした。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

本調査を通じて、東京都のサステナブルな都市の実現に向けた課題・解決策は海外とも共通していることが認識できた。先方のこれまでの主な実績は以下のとおり。

○企業ミッション

「革新的なモビリティの活用で、都市をより清潔で安全かつサステナブルにすること」

○事業のスキーム

研究機関や政府と連携し、フィールド内での実証実験後に、プロダクトをパートナー企業と共に市場に提供する形

○スマートモビリティ

- ・自動運転シャトルの公共交通への実用に向け、ロッテルダム市で実証実験
- ・制御時の人の脳波を計測しリモート制御への応用
- ・信号機などインフラ側のスマート化も実験中

○スマートロジスティクス

- ・予約可能な荷捌きスペース
- ・自動制御されたゴミ箱ロボット
- ・食品配送と健康確認を同時に行う高齢者向けロボット

○スマート船舶

- ・島へのアクセスが道路1本しかない箇所を実験
- ・オランダ国内初の太陽光発電を動力とした自動運転船
- ・より大きく多くの人が乗れる船を開発中

○空間戦略

- ・人を中心とし、徒歩など人の身体活動に基づく移動手段に重きを置く
- ・生活/職場/余暇の全てを1つの建物内で完結する事例
- ・電動ボートを含むシェアモビリティなど水辺とのつながりを生かした事例

また、本調査先は実績が活かせる東京での事業実施への意欲が高く、実施に向けた情報を欲していることが分かった。

施策への還元

今回の調査において、本調査先の企業ミッションや事業は、東京ベイeSGプロジェクトが目指す自然と便利が融合した持続可能な都市の実現に向けた親和性が非常に高いことが分かった。人を中心とした都市づくりを実施しており、フィールド内で最先端のテクノロジーの実装を図った後に実用化していくスキームは東京ベイeSGプロジェクトの考え方と合致しているほか、水辺を活用した電動の自動運転モビリティなど、ベイエリアに活用できる取組も進めている。

また、本調査先は同社の実績が活かせる東京での事業実施への意欲が高く、実施に向けた情報を欲していることが分かった。以上のことから、東京ベイeSGプロジェクトとしてはHPの多言語化等、より一層の情報発信に努めながら、目指す都市像の実現に向けて多くの企業や研究機関等と共創していく関係を築くことで施策への還元を目指していく。具体的には、東京ベイeSGパートナーの拡大や、2024年に実施する国際発信イベントでの登壇や展示などでの企業等との連携を進めていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.5	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	東京ベイ eSGプロジェクトの広報強化に向けた調査	政策企画局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○アメリカ合衆国 ネバダ州 (ラスベガス)	○出発：令和5年1月4日 ○帰国：令和5年1月10日	計画調整部：3名 (課長級1名、 統括課長代理級1名、 主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的	
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>東京ベイeSGプロジェクトは、自然と便利が融合した持続可能な都市の実現を目指すプロジェクトである。本年度から最先端テクノロジーの社会実装を図る先行プロジェクトに着手するとともに、令和6年度には大規模な国際イベントを開催し、本プロジェクトを国内外に広く発信する予定となっている。</p> <p>特に、本プロジェクトの推進に当たっては、最先端テクノロジーを有する事業者や都民一般に対し、プロジェクトの理念や先行プロジェクトの成果等を広く発信することで、本プロジェクトに対する認知度や最先端テクノロジーの社会実装を加速していくことが肝要である。</p> <p>情報発信の際は、国内外の各種展示会や都のホームページ、東京ベイeSGパートナーによる広報等、多様な広報手段を活用して効果的なPRを展開していく必要がある。</p> <p>グローバルな大規模展示会等を直接現地で視察することで、国際的に訴求力のあるコンテンツや見せ方を体得し、プロジェクトの今後の広報活動に応用していく。</p>	<p>○調査先の選定理由</p> <p>CES (Consumer Electronics Show) は、1967年から毎年ラスベガスで開催されており、当初は家電ショーとして始まったが、近年はスタートアップ向けエリアである「Eureka Park」が毎年規模を拡大して注目を集めるなど、世界最大のデジタルビジネス展示会に成長している。出展者数は約4,400社(2020年実績)であり、展示会を活用した広報に関する知見やノウハウを学ぶ絶好の機会となる。</p> <p>○調査方法の詳細 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際的に話題性のあるコンテンツ、広報手法の視察 ・東京ベイeSGパートナー企業と連携したプロジェクトのPR

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○スタートアップの展示
 ・政府や政府機関 (JETRO等) が主導し、地方公共団体の推薦した企業に出展させているケースが多く見られた。
 ・各国ともスタートアップ (SU) 専用ロゴを使用し、デザインのトーンマナーを合わせ、共通仕様のスクリーン、デスク等により一体感を醸成していた。
 ・体験型コンテンツ (特に日本) や特徴的な展示により来場者を誘引し、モニターを用いてわかりやすく説明するスタイルが目立った。
 ・集客効果やスタートアップ間の交流活発化を図るため、ピッチイベント等やステージパフォーマンス等を行うところもあった。
 ○大手メーカーの展示
 ・大手メーカーが独自にパビリオンを設置、家電製品やメタバース等、多様なコンテンツが展示されていた。特に、日中韓等の大手家電メーカーの展示が目立っていた。
 ・大型モニターにより来場者を誘引し、ミラー等の活用により独特の世界観を醸成するとともに、サステナビリティに配慮した製品戦略を前面に押し出す展示が多数見られた。

○モビリティの展示
 ・電気自動車や自動運転は既に各社とも基本前提となっており、そこにエンタメ (映像、音響等) 要素を加えた車両の展示がトレンドとなっていた。
 ・実際の車を展示するとともに、ミラーを活用して未来感を醸し出す等、来場者に対し効果的にPRを行っていた。
 ○企業広告等
 ・展示会場上部に企業ロゴを掲出する企業が多く、遠方からでも確認できる形となっていた。
 ・展示会場間の通路やオープンスペースに企業ロゴを掲出し、来場者へ積極的にPRを行う企業もあった。
 ・企業ロゴ入りの手提げバッグを会場入口で無料配布されており、来場者が歩く広告塔となっていた。
 ○その他
 ・五つ星ホテルの一角を貸し切り、カンファレンスやビジネスミーティング、ラウンジ等のスペースを提供していた。
 ・市内各所と会場を結ぶシャトルバスが多数運行され、移動に大きな障害はなかった。

施策への還元

○東京ベイ e S G プロジェクトのPR
 ・大型モニターやミラーの活用、上部や床面も合わせた空間演出により、独特の世界観を表現することで、未来の東京を演出することを検討する。
 ・プロジェクトを効果的に宣伝できる広告を各所にちりばめる (手提げ袋、バナー、柱巻き等) ことを検討していく。
 ・ステージイベント等を実施する場合は、メディア誘引のための仕掛け、パフォーマンス (ダンス、音楽、トークショー等) を取り入れ、集客力の向上を図っていく。
 ○SU向けピッチイベントの実施
 ・ピッチイベントの実施に当たっては、事前周知等を通じたターゲットへの確実な案内が重要であることを認識した。メールやリーフレット等での事前案内等を徹底していく。
 ・各社ブースについては、来場者の目を引くプロダクトや体験可能なコンテンツの展示を求めていく。
 ・メディア向けカンファレンスやビジネスミーティングの場の提供など、ターゲットを絞った企画を検討していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.6	戦略：(12) 稼ぐ東京・イノベーション戦略	
テーマ	ニューヨーク及びロンドンにおける フィンテック振興施策に関する調査	政策企画局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ニューヨーク) ○英国 (ロンドン)	○令和5年2月24日 ○令和5年3月13日 ○令和5年3月15日	○戦略事業部：2名 (課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

東京都では、「世界をリードする国際金融都市・東京」の実現に向け、2021年11月に「国際金融都市・東京」構想2.0（以下、「構想」という）を策定。構想の柱の一つに「フィンテックの活用による金融のデジタルイノベーション」を掲げ、都内フィンテック企業の誘致・創業・成長支援に関する様々な取組を展開している。

他方で、デジタル技術を活用して新たな金融サービスを開発・提供するフィンテック企業は、国際金融都市を構成する極めて重要なプレイヤーであるとの認識のもと、東京のライバルとなる他の国際金融都市（ニューヨーク・ロンドン・シンガポール等）においても積極的な誘致・育成施策が実施されている。

○選定理由

上記現状を踏まえ、他の国際金融都市、中でも国際金融センター指数※で長年上位を維持しているニューヨークとロンドンの取組を調査することで、東京のフィンテック振興施策に活用することを目的に本調査を実施。

※英シンクタンクZ/YEN Groupが毎年2回公表している国際金融都市に関するランキング。

○調査方法の詳細

ニューヨークについては、ニューヨークの産業振興を担うNYCEDC（ニューヨーク市経済開発会社）とニューヨークを拠点とする世界最大級のアクセラレーターであるRemarkable Venturesとオンラインで意見交換を実施。ロンドンについては、Fintech Innovation Lab Londonとオンラインで意見交換を実施。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○NYCEDC（ニューヨーク市経済開発会社）との面談

・NYCEDCでは、ニューヨークの雇用創出に資する産業分野の一つとして、フィンテックを含むテック分野の育成に注力しており、金融機関や投資家、大学、ニューヨーク市役所などと連携して、海外フィンテック企業やVCの誘致、ニューヨークで創業したスタートアップの支援、各種イベントやフォーラムを開催している。

・ニューヨークの強みはフィンテックを含むスタートアップの一大集積地であること等に加えて、人材の多様性（人口の4割弱は外国人。労働力の5割弱は移民が占めるなど）にある。新しいサービスを開発したり試したりする場としてニューヨークは最適であるとの視点は、東京には無い強みと言える。また、新しくビジネスを始める場としてニューヨークがいかに優れているかを端的なメッセージで表現する説明資料などは、東京のプロモーション戦略をアップデートする際の参考となる。

○Remarkable Venturesとの面談

都が実施している各種補助金について、東京進出を前向きに検討している海外フィンテック企業には背中を押す強力なインセンティブとなり得る。他方、APACへの進出を検討し始めた（進出先として東京にまだ興味を持っていない）段階の企業にとっては、補助金ではなく、東京でのビジネスチャンスを訴求する必要があるとの指摘あり。

○Fintech Innovation Lab London（FIL）との面談

FILが実施しているアクセラレーションプログラムでは、事前に、フィンテック企業の潜在顧客となり得る事業者からニーズ（テックの力で解決したいビジネス上の課題感など）調査を行い、その解決手段を提供できるフィンテック企業をスカウトしてプログラムを開始。本プログラムにはベンチャーキャピタルや金融機関がメンターとして参画しており、資金調達や協業につながる仕掛けを組み込んでいる。

施策への還元

○国際金融都市・東京に関するプロモーション戦略への反映

都では、海外の金融事業者を東京に誘致することを目的に、プロモーション動画などを作成・周知している。今回の面談結果を踏まえ、NYCEDCが実施しているプロモーション資料なども参考にしつつ、東京には大きなビジネスチャンスがある（例：フィンテック企業の顧客となり得る大手金融機関が集積している）という切り口で広報を行っていくことも検討したい。

○その他、フィンテック支援施策への反映

今回の面談結果を踏まえ、海外のフィンテック企業が提供するソリューションと日本の大手金融事業者のニーズをマッチングさせる新規施策について、調査研究を進めていきたい。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.7	戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	海外都市が主催する国際会議及び 在海外都市大使館との連携事業にかかる調査	政策企画局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○韓国(ソウル) ○スペイン(バルセロナ)	○出発：令和5年3月12日 ○帰国：令和5年3月19日	○外務部：3名 (主任級2名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>都はU20や危機管理ネットワークなど多都市間プラットフォームでの交流・活動のほか、情報連絡会や防災施策説明会など在京大使館との連携事業を毎年実施している。</p> <p>多都市間プラットフォームは、参加都市が持ち回りで会議を主催するため、今後、都が会議を主催する可能性も高い(2023年には危機管理会議を8年ぶりに東京で開催する)。</p> <p>また、在京大使館向けイベントは毎年都が主催であり、知事が大使等と交流する貴重な機会として常に新しいコンテンツが求められる。</p> <p>以上の状況から、外務部では、国際会議をはじめ様々なイベントを開催する運営力及び企画力が求められている。そこで、海外諸都市が過去に開催した国際会議等の成功事例を参考に、運営事務局等からイベント開催にかかる知見やノウハウを学ぶ。</p>	<p>○選定理由・訪問目的</p> <p>ソウル：同市は年間10件以上(コロナ前)の国際会議を開催する、国際会議のエキスパートである。また、市民参加型の友好都市交流事業や駐韓大使館と連携したイベントなど、二国間・多国間ともにイベント運営能力に長けている。加えて、同市内には100館以上の駐韓大使館が拠点を構えており、近年災害を経験していることから、有事の連携に関しても同市の経験から学ぶことができる。令和5年度、都は同市との友好都市提携35周年を迎える。この訪問を通じ、更なる信頼関係を構築することで、今後の交流の円滑な推進に貢献できる。</p> <p>バルセロナ：同市にはUCLG世界事務局が設置されている。UCLGはU20のコンビナー(運営協力者)として、毎年コミュケの策定からU20メイヤーズサミットの開催まで多岐にわたり都市のサポートを行っており、会議運営のノウハウや経験を有する。また同市は幹部の往来を含む都との実務的交流を重ねてきたほか、スマートシティ関連のイベントとしては世界最大級の「スマートシティエキスポ」を継続的に開催しており、大規模な国際会議開催の知見を有している。</p>	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

【国際会議の運営体制の調査】

- ・ U20関連会議 (シェルパ、メイヤーズサミット) や世界 कांग्रेस など大規模国際会議を開催する UCLG 及び、世界最大級のスマートシティエキスポを運営するフィラ・デ・バルセロナから、国際会議開催に向けた準備体制、運営方法、業務委託の有無、評価・改善手法等について調査。併せて、UCLG には、2023年U20サイクルのスケジュールやコミュニケ策定にかかる事情等も調査した。
- ・ ソウル市が毎年開催する環境フォーラム (都も出席) の運営担当者から、民間事業者の選定方法や、ソウル市との役割分担、委託による課題等について調査した。



【災害時の大使館の体制・海外都市との連携、日本文化発信事業の調査】

外務部が取組む在京大使館との連携強化の参考とするため、在韓国日本国大使館及び在バルセロナ日本国総領事館を訪問し、災害時等の体制、政府や自治体との連携等について調査した。また、情報連絡会でのコンテンツ検討の参考にするため、海外で人気の日本文化や文化発信事業について調査した。



【2都市間交流の促進】

外務部のカウンターパートであるソウル市国際協力課及びバルセロナ市国際部を訪問し、都市外交にかかる意見交換を交え、今後の交流など更なる関係構築を図った。

【危機管理会議、防災施設視察のPR】

危機管理会議2023が東京で開催されることから、ソウル市消防本部を訪問し、ソウル市からの出席及びプレゼン実施を依頼。また、安全体験センターを視察し、防災施設視察で利用している本所防災館との比較・分析を行った。



施策への還元

- ・ 国際会議開催に向けた体制・準備プロセス、業務委託の方法、会議後の評価手法など訪問組織ごとに有する知見やノウハウを活用し、2023年に都が主催する危機管理会議を円滑に実施する。
- ・ 在韓国日本国大使館や在バルセロナ日本国総領事館を訪問し、両館が実施する日本文化の発信事業や各国における外国人のニーズを把握することができた。これら情報から得たアイデアを活用し、情報連絡会やイスラム情報連絡会など都主催の交流イベントで常に新しいコンテンツを提供することで、在京大使館等との更なる連携を図る。
- ・ ソウル市及びバルセロナ市への訪問が東京都との関係強化に繋がった。ソウル市やバルセロナ市とのより一層の実務的な交流を推進することで更なる関係強化を図る。
- ・ ソウル市消防本部への訪問を契機に、危機管理ネットワーク事業の認知度向上に繋がった。危機管理会議や海外救助隊の受入れなど来年度以降の危機管理ネットワーク事業へのソウル市の積極的な参加が期待できる。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.8	戦略： (1) 子供の笑顔のための戦略 (2) 子供の「伸びる・育つ」応援戦略
テーマ	ヤングケアラー対策・コホート研究先進国であるイギリス及び子供の幸福度1位のオランダの子供政策状況調査
	子供政策連携室

調査先	調査期間	調査部署・人数
○英国 (ロンドン、マンチェスター) ○オランダ (ハーグ)	○出発：令和4年10月23日 ○帰国：令和4年10月30日	○子供政策連携室 子供政策連携推進部：6名 ○政策企画局 計画調整部：2名 ○福祉保健局 少子社会対策部：2名 ○教育庁 地域教育支援部：1名 (室長1名、課長級2名、課長代理級3名、主任級3名、主事2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的	
<p>【イギリス：ヤングケアラー】</p> <p>○テーマに関する現状と課題 国内におけるヤングケアラーの認知度は低く、自治体の支援体制も検討が始まったばかりである。把握から支援につながる体制の構築は急務であり、多機関連携により家庭の全体像を捉えた支援を行っていく必要がある。</p> <p>○選定理由・調査方法の詳細 イギリスは1990年代からヤングケアラー支援に取り組む先進地域である。 マンチェスターメトロポリタン大学のベッカー教授は、同分野の世界的第一人者であり、室のアドバイザーボードメンバーであることから、教授の引率で、マンチェスターの関係研究機関、行政機関等を視察する。 また、エビデンスベースの政策検討を推進していくため、コホート研究（子供の成長の要因や予防因子を推定するために、大勢の人を長期間観察する研究手法）で世界をリードするロンドン大の研究等を視察する。</p>	<p>【オランダ：乳幼児期の子育て】</p> <p>○テーマに関する現状と課題 時代の変化が激しくなる中、生涯にわたる心身の健康やウェル・ビーイング等に資するとされる非認知能力（主体性、探求心、思いやり等）の重要性が増している。 この非認知能力を育成するため、乳幼児期から他者と関わる機会を確保することが有効であると言われている。</p> <p>○選定理由・調査方法の詳細 子供の幸福度第1位となったオランダ（2020年ユニセフ報告書）において、乳幼児への非認知能力の育成に対する取組等を視察するため、保育施設や行政機関に対するヒアリングを実施する。 また、家族が一緒に過ごすことを重視し、制度として柔軟な働き方が認められている同国の家族政策について、所管する行政機関へのヒアリングも併せて実施する。</p>

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 (コホート研究)
 - ・エビデンスに基づき、政策検討を行うことが重要
 - ・心の問題は、性別の差がでる。女性は男性の2~3倍
 - ・家族の離別、死亡、病気、犯罪被害等の3つ以上の経験と貧困の場合、心の病になる確率が非常に高い
 - ・近所の人との強い社会的結びつき・信頼がある場合、18歳時点でメンタルの不調から守られている
- マンチェスター (ヤングケアラー)
 - ・子供や若者の声に基づき、施策を決めることが重要
 - ・学校など毎日行く場所でヤングケアラーだと認識してもらうことが大切
 - ・ヤングケアラーの声「ヤングケアラーと認識されたこと自体で安心した。配慮されるし、同じ立場の友達と話すこともできる」
 - ・メディアトレーニングに参加した子供全員が「自信がついた、人前で話せるようになった」と回答

- ハーグ (乳幼児期の子育ち)
 - ・オランダ政府教育省、社会雇用省、保育施設を訪問
 - ・子供が子供らしくあることや、社会の中で生きていく力(非認知能力)の育成を重視
 - ・子供一人ひとりの成長段階に合わせて、子供の視点や、子供の興味を取り入れながら、遊びの中で非認知能力を育成
 - ・保育施設では、0-4歳の異年齢児が同じクラスで過ごすことで、子供達がお互いに学び合いながら成長
 - 定期的なテーマを設定しており(訪問時のテーマ「秋」)、0歳からテーマに触れながら育ち、成長・発達段階に応じてアクティビティ(園での遊びや外出)に参加
 - 保育士が子供の成長を一人ひとり記録しており、小学校への接続の際には小学校の先生に「あたたかい引継ぎ」を実施
 - ・男性の産休取得率は75%程度。出産の際に育児分担のバランスがとれると、その後の育児に良い影響が出るので取得を推進していく方針

施策への還元

- ロンドン (コホート研究)
 - ・ヤングケアラー支援策を科学的見地に基づき検討するために、上記知見を活用
- マンチェスター (ヤングケアラー)
 - ・令和5年度に当室が新規事業として開始する「ヤングケアラー普及啓発事業」において、ワークショップやヤングケアラーの動画等に関する先進事例を事業に反映

- ハーグ (乳幼児期の子育ち)
 - ・令和5年度に当室が新規事業として開始する【乳幼児「子育て」応援プログラム推進事業】において、上記知見を活用

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.9	戦略：(1) 子供の笑顔のための戦略	
テーマ	オーストラリアの英語を母語としない子供政策	子供政策連携室

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア (メルボルン)	○出発：令和4年11月12日 ○帰国：令和4年11月21日	○子供政策連携推進部：1名 (主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>都内の公立学校における日本語指導が必要な児童生徒数は、近年増加している。また、母語は多様で、集住地区と散在地区が混在している。</p> <p>在留外国人は、学校や他の保護者との意思疎通に困っていることがうかがえる。また、日本語指導が必要な中学生・高校生等の進路・中退状況について、全中学生・全高校生等の状況と比較すると、進学率は低く、高校中退率は高い等の状況にある。</p> <p>在留外国人に子育て・教育に関する情報が行き届いていない現状がある。子供の不就学を引き起こす一因でもあるため、必要とする行政サービス情報につなぐための実効性のある取組が求められる。</p>	<p>○選定理由</p> <p>英語が母国語でない子供への支援やバイリンガル教育等について、オーストラリアの先進的な取組事例を学び、担当者と課題等を意見交換することで、日本語を母語としない子供に対する事業の検討・実施に向けた企画立案に活用するため。</p> <p>○調査方法の詳細</p> <p>一般社団法人自治体国際化協会が主催する、地方公共団体や地域国際化協会等の職員を対象とした「令和4年度豪州多文化主義政策交流プログラム」に参加し、オーストラリアの多文化主義政策に基づく地方行政・地域づくりの先進的な取り組みについて学び、活動現場の視察や関係者との意見交換等を実施する。</p> <p>※生活文化スポーツ局と共同で視察</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

- オーストラリアでは、連邦政府・州政府・地方自治体のうち、州政府が公立学校における英語学習の機会を提供
- ビクトリア州は、児童生徒に対して、現地校への編入前の集中的な英語教育（Intensive English Language Program、以後IELP）と、編入後の英語教育（English as an Additional Language、以後EAL）を提供
※公立の現地校（初等教育、中等教育を含）は州立学校
- 初等教育の入学・転入では、英語力の要件がなく、IELPの受講は必須ではない。中等学校の入学・転入では、英語力の要件を満たさない場合は、IELPの受講が必須
- IELPは、州内に36か所ある州立のEnglish Language School, English Language Centreで提供される
- EALは、現地校の正規カリキュラム時間割の1つとしての提供、クラス内サポート、授業外の少人数制のクラスやマンツーマンサポート、チームティーチングがある
- ビクトリア州は、「子供の成功を助けるための最良の方法は家庭の言語（母語）を話すこと」と示しており、コリンウッド英語語学学校にもポスターが掲示されていた

- コリンウッド英語語学学校
 - ・ビクトリア州政府による州立学校
 - ・対象者は5～18歳（ビザ、滞在期間等の要件有）
 - ・生徒は、全日プログラムで6～12か月程度集中的に英語を学ぶ
難民キャンプ、強制国外退去等のトラウマを持つ生徒もいる
 - ・教員は、EAL資格保有者で若者のトラウマ理解の研修も受講
 - ・クラスは、初等教育が脳発達過程のため年齢別、中等教育がレベル別（3レベル）で、1クラス13名（流動的）
 - ・入学時に「聞く・話す・読む・書く」のレベルテストを実施
 - ・卒業判定は試験ではなく、授業中の様子、提出物、テストを総合的に評価。「授業の英語をよく理解でき、自身を英語で明確に表現する自信が十分に持っており、現地校の授業で通常求められる事柄に対処でき、オーストラリアの学校習慣を理解している」、年長の生徒は「大学や職業訓練校を含む進路についても理解している」となったら、現地校への編入準備ができたと考える
 - ・学習は、生活や自分のことを伝える英語、教室で使う英語、その後、徐々に教科の英語を学ぶ
 - ・避難訓練も実施義務があり、トラウマに配慮して実施
 - ・現地校への引継ぎは、「読み・書き・聞く・話す」の習得状況、コミュニケーションの状況等を含むレポート
(編入後の一人一人の状況把握はできないため、生徒本人に編入後に予想される変化を事前に説明)

施策への還元

- 現地校への編入準備として、集中的な英語語学学習プログラムやコーディネーター・ソーシャルワーカー・メンタルヘルスの専門家から成るウェルビーイングのチームによる生徒や家族の適応への支援等、生徒のトラウマ等に配慮した上で安心して学習できるような環境作りを行っている学校に赴き、生徒や教員に実際に話を聞きながら学ぶことができた。
- 本調査での学びを活かし、「日本語を母語としない子供の支援」推進チームにおいて、一人ひとりの実情に寄り添った多面的な支援に向けた施策に還元していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト
(海外調査コース) No.10

戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略

テーマ

カーボンニュートラルの実現に向けた大学運営

総務局

調査先

調査期間

調査部署・人数

○英国 (ロンドン、オックスフォード)

調査方法

○出発：令和4年9月27日
○帰国：令和4年10月2日

東京都公立大学法人：2名
(課長級1名、課長代理級1名)
※なお、東京都公立大学法人の固有職員1名が法人の予算を用いて同行

リアル調査 ・ バーチャル調査

調査目的

- カーボンニュートラルの実現に向けたCO2削減に積極的に取り組んでいる海外大学において、教職員や学生等へのヒアリング、キャンパス調査等を実施
- 先進的な取組・研究や、取組実施にあたっての課題・解決策等を調査し、成果を東京都立大学等におけるCO2削減に向けた行動計画の策定や取組に取り入れる。もって将来を担う世代への意識啓発や、都内大学への行動の波及につなげる。



(参考) 東京都公立大学法人が全国の国公立大学で初めて「気候非常事態宣言(*)」发出

※気候危機であることの宣言を行うと同時に、今後気候変動を緩和するための行動を推進していくことを示すもの

背景

深刻化する気候危機に対し、全世界的にCO2排出量の削減の動き
大学においてもCO2排出量削減の取組が加速しているが、欧米と日本で大学の取組に差が大きい状況

- ✓ 東京都公立大学法人においては、令和4年度にカーボンニュートラルの実現に向けた行動計画を策定し、取組をより一層推進していく予定
- ✓ 先進的な取組を行う海外大学において調査研究を行い、成果を行動計画や取組に反映

調査先大学	国	選定理由・想定する調査内容
 University of Oxford		2035年カーボンニュートラルの実現に向け、「環境サステナビリティ戦略」を策定。戦略の考え方や策定後の変化・目標への達成状況、取組策等をヒアリング。
 Imperial College London		理工系大学。一般的に理工系大学は文系大学よりカーボンニュートラル達成が困難である中、どのように取り組んでいるのかを調査するとともに、可能な範囲で学生に対してもヒアリングを実施。
 University of London (LSE)		2036年カーボンニュートラル実現を目標。キャンパスを視察。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

“University Of Oxford”

- ・「環境サステナビリティ戦略 (以下、「戦略」という。)」を所管するThe Environmental Sustainability team を訪問。
- ・戦略を策定するに至った経緯や策定時の困難等についてヒアリングするとともに、こちらからは東京都立大学等が抱える課題を紹介するなど、大学としてカーボンニュートラル (CN) を目指すための方針作りに関して意見交換を実施。
- ・オックスフォード大学は、強力に脱炭素化を推進しているが、大学が所有するキャンパスには歴史的建造物も多く、こうした施設は改修が制限されているためCNの実現には困難が多いということであった。大学としてCNを実現する上では、東京都立大学等の方が有利な面があることも確認された。

【University Of Oxford】



(プレゼンテーションスライド)



(大学施設①)



(大学施設②)

“Imperial College London” 及び “The London School of Economics and Political Science (LSE)”

- ・大学の職員や学生にヒアリングを実施。
- ・気候変動対策をはじめとしたサステナビリティについては重要性は認識しているものの、学生間での受け止め方には差異があるとのことであった。
- ・そのため、意識啓発のために積極的に情報発信やイベントを企画しており、キャンパスの至る所にポスター掲示あり。
- ・再エネ由来の電気が占める割合が高いことから、電化すること (ガス等から電気利用に変えること) が脱炭素化に直接貢献する状況を確認。HTTの「創る」の重要性を改めて実感。

【Imperial College London】



(学生への意識啓発「気候危機のためにすべき9つのこと」)



【LSE】



(食堂に掲示されたポスター)

施策への還元

- 「東京都公立大学法人 カーボンニュートラル推進プラン (以下、「プラン」という。)」の策定
今回の海外大学におけるヒアリング等調査を踏まえ、令和4年度末にプランを策定。
プランにおいては、これから東京都公立大学法人が推進する基本的方向性 (学術研究の推進、人材育成・学生活動の促進、エネルギーマネジメントの実施) を定めるとともに、法人が排出する温室効果ガスの削減目標として、国や東京都を上回る目標を設定。
具体的には、再エネの外部調達等により2030年代にカーボンニュートラルを達成することを目指すこととし、今後取組の具体化を検討し、また都内大学にも波及させられるよう「環境報告書」等により積極的に取組を発信。

(プラン表紙)



R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.11	局事業への反映	
テーマ	福祉先進国家・スウェーデンの障害者雇用現場の調査	総務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○スウェーデン (ストックホルム)	○出発：令和4年11月29日 ○帰国：令和4年12月4日	○人事部：5名 (課長代理級3名、主任級2名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的	
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年4月から、知的障害者を対象とする非常勤職員「オフィスサポーター」(OS)を採用し、勤務場所として総務局人事部にオフィスサポートセンター(OSC)を開設 また、一定の勤務実績を有するOSが選考を経てステップアップできる枠組みを創設し、令和4年度は8名の常勤職員を任用 今後は組織規模の拡大に向けて、新たな業務の切り出し及び職員個々の特性や能力に応じた人材育成が課題 <p>○選定理由</p> <p>福祉先進国家であるスウェーデンにおける障害者雇用の事例を見学し、組織運営や人材育成、関係機関との協働等について得た知見を今後のOSC運営の参考とする。</p> <p>○調査方法の詳細</p> <p>障害者雇用に取り組む企業及び自治体関連機関への視察(サムハル社、デイケア、障害者向け職業安定紹介所)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○知的障害者に適した業務や依頼元との調整・連携 ⇒OSCにおける更なる業務の切り出し・新規業務の開拓 ○障害特性や個性に合わせた人材育成(雇用側の関わり含む) ⇒OS個々の能力及びOSC全体の組織力の伸長 ⇒今後策定するOSC人材育成計画に反映 ○安定就労に向けた公共職業安定所等の関係機関との関わり ⇒関係機関(特支、就労支援機関等)との連携強化 ○関係者等を対象とした研修・障害者雇用のノウハウ ⇒職員への障害者への理解促進、共生社会に向けた取組強化 ⇒政策連携団体・自治体などへノウハウ等を情報発信 <p style="text-align: center;">OSCの体制強化／OSの能力伸長／障害者への更なる理解促進</p> <p style="text-align: center;">持続可能な組織の構築や弾力的な運営を実現 (※各局へのサポート強化を通じて間接的に都民に貢献)</p>

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○デイケア施設 (Glasade Gongen)

- スtockホルム市が委託運営するデイケア施設。レストランとして一般市民へ飲食サービスを提供
- 知的障害者約40名が所属し、調理や給仕、接客を担う。本人の希望や特性に応じて業務が選択できるほか、ジョブローテーションとして複数業務を経験することも可能
- 視覚的にわかりやすいマニュアルや業務分担表を整備
- 年2回の面談で、本人の意向を丁寧に確認。最終的な目標は一般労働市場での就職



← 当日の給仕担当スタッフ

シナモンロール → のレシピ



○職業安定紹介所 (I work)

- 知的障害者の雇用を市役所に斡旋するための職安。ストックホルム市独自の取組
- 求職者本人が関心を持つ分野を所管する市役所内の部署において、障害者向けのポスト創出・雇用斡旋に向け調整
- 斡旋可能な場合、2年間の有期雇用。給与はI workが負担。2年後、成果が認められれば正式採用となり、当該部署が給与を負担 (ただし、給与の8割は国から補助が出る)
- ポスト創出に際しては、I work職員が各職場に足繁く通って障害者雇用の意義やメリットを説くとともに、当該職場の業務を把握し、切り出し可能な業務について助言

【市役所における業務例】

- 受付
- メール・郵便の確認、仕分け
- 図書館の配架
- カタログ作成
- アーカイブ資料の分別 等

○国営企業 (Samhall)

- 24,000人の障害者を雇用、4,700以上のパートナー企業と連携
- 個人の能力・意欲に適した仕事をマッチング。マッチング推進に向け、新規業務領域を積極的に開拓
- 個人の能力を確認するための16の指標と、主要な業務 (25種) に必要となるスキルを分析したチェックシートをマッチングや育成に活用
- 一定の勤務実績を有する障害者は業務リーダーとして、他の従業員をサポート。業務面にとどまらず、情緒面の支援も実施
- 健常者である社員を対象に障害への理解促進を目的とした悉皆研修を実施



← Samhall本社にて役員Albin氏へヒアリング

施策への還元

- OSC職員の特性や得意分野にマッチする業務割当て、班編成を検討していく (フラット型から職能型への移行)
- 外部委託等も活用しながら、OSC職員に求められる能力等を整理し、各職員の能力伸長に有効な人材育成を実施していく
- 各局での障害者の受入や適応・定着支援を促進するため、職員研修を拡充していく (障害理解促進研修、受入職場向け研修)
- 障害を持つ職員が持つ知識・スキル・能力を見える化し、配置管理や人材育成に活用する仕組みを検討していく



R4国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.12	戦略：(17) 多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	イタリアにおける離島地域振興について	総務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○イタリア(シチリア島、プロチーダ島、アマルフィ)	○出発：令和4年12月10日 ○帰国：令和4年12月17日	○行政部：5名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級3名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

【都の現状・課題】

島しょ地域全体で急速に人口減少が進んでおり、2020年と比べて2040年には約2割の約5,000人の人口が失われると推計されている。島しょ地域への移住・定住促進のために、独自の魅力によって「**住み続けたい・移り住みたい**」と思える島づくりを行う必要がある。また、**島しょ地域の強み**を活かしつつアフターコロナを見据えた観光客の呼び戻しのための**魅力向上に繋がる取組**を行い、各島が潤いながら持続可能な発展を遂げるべく支援する必要がある。

地域	2015年(人)	2020年(人)	2040年(人)	増減率(%) 2015年→2020年	増減率(%) 2020年→2040年
島しょ部	26,491	24,461	19,654	▲7.7%	▲19.7%

【渡航先の選定理由】

イタリアは人口約6,000万人に対し、自治体の総数が約8,000と小規模都市が多く、高齢化や人口減少という日本と同様の課題を抱えている。こうした中、各都市では、地域間での連携を図りつつ、観光振興・地域の活性化に取り組んでいる。コロナ禍をふまえた地域資源を生かした観光振興施策等を調査することは、都においても参考となる。このため、以下の通り、渡航先を設定する。

- ① **シチリア島・カンマラタ**は約6,000人ほどの人口を有する町で、現在100以上の空き家がある。町を衰退から守り、活気を取り戻すため、町はそれらを一定の条件をもとに安価で提供する取組を行っている。島しょ地域では、高齢化や本土への人口移動により、空地や空き家が増加している中、家屋が居住できない状態に至る前に有効な対策を講じる必要がある。
- ② **アマルフィ海岸**は景勝地として知られ、「世界一美しい海岸」と呼ばれている。約30km続く海岸線で、海沿いには断崖絶壁と複雑な海岸線が入り組んでおり、斜面に白い街並みが点在しているのを見ることができ、1997年には世界遺産に登録された。新島村は都と協働で観光地としての景観地域づくりの推進しており、先進事例を調査し速やかに事業に反映する必要がある。
- ③ イタリアでは、毎年指定された都市の魅力を国内外に発信していく「イタリア文化首都」と呼ばれる観光振興事業に取り組んでおり、2022年は、「文化は孤立しない」をテーマに掲げた**ナポリ湾に浮かぶ離島プロチーダ島**が選定された。現代アートの展示、祭典、演劇などの文化プログラムが1年間にわたって島で展開される。イタリア離島における最新の取組事例を調査し、島しょ地域における、アフターコロナを見据えた観光客の呼び戻しに向けた地域活性化・観光振興事業に役立てていく。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

地域の魅力向上につながる取組
(プロチーダ島)

【課題】

- ・観光業が未成熟
- ・島のPRが不足



【取組内容】

- ・国観光キャンペーンに参画
- ・島内全域で既存施設を活用し、各種魅力発信イベント・展示等を開催

【効果】

- ・国内外メディアを通じての魅力発信
- ・来島者の増加
- ・島民の島の理解・愛着の促進



移住・定住促進施策
(シチリア島カンマラタ)

【課題】

- ・人口減少
- ・行政のマンパワーの限界



空き家

【取組内容】

- ・NPOへの移住定住業務委託
- ・戦略的なPR活動
(若者・芸術家をターゲットにした取組、海外への情報発信)

【効果】

- ・空き家契約件数の増加
(委託前0件→委託後16件)
- ・欧州以外の海外も含めて幅広い層が移住を希望



写真展示(旧刑務所)

自立的発展に向けた地域活性化施策
(アマルフィ海岸 (ラヴェッロ))

【課題】

- ・オーバーツーリズムへの対応
- ・農地の維持、継承



【取組内容】

- ・景観、歴史文化遺産の保全 (段々畑・石垣など)
- ・若者向けのプログラムの推進

【効果】

- ・地域の伝統的な文化への関心の高まり
- ・地元の若者の回帰やコミュニティの定着が進行



施策への還元

- 島しょ地域では既に人口減少が進んでいるため、島しょ地域の多様な魅力を活かし、移住・定住を促進する取組を集中的に実施し、地域の持続的な発展に繋げていく必要がある。今回の調査において得られた知見を活用し、地域が主体となって移住・定住施策等の地域振興策に取り組めるよう支援策を講じ、島しょ町村等を後押ししていく。

<支援策(案)>

- ・専門家等のアドバイザー派遣
- ・移住・定住施策など地域の活性化につながる取組を行う地域団体等の支援

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.13	事務の見直し	
テーマ	オーストラリア ニューサウスウェールズ州における 災害対応体制について	総務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア (ニューサウスウェールズ州)	○出発：令和5年1月22日 ○帰国：令和5年1月28日	総合防災部：3名 (主任級2名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>○ 背景</p> <p>現在、都では被害想定の見直しに伴い、地域防災計画の改定を進めている。併せて、各種計画の実効性を高めるため、より具体的な運用方法を整理した対処要領の改定にも着手している。</p> <p>災害時のオペレーションについては、実災害や訓練を踏まえ、不断の見直しを行っているところ、様々な知見を取り込んでいくことが重要である。</p> <p>東京都では大きな災害の被災経験が少ないため、大規模災害へ対応している行政機関等の対応体制・状況について情報を収集し、フィードバックすることが不可欠である。</p>	<p>○ 選定理由</p> <p>近年、オーストラリアニューサウスウェールズ州(NSW)は、大規模な森林火災(2019-2020年)や洪水被害(2021-2022年)に見舞われている。</p> <p>同州においては、火災、水害などの災害種別により、対応する主要な救助機関が異なる。また、各救助機関の活動においては、ボランティアの役割が重視されている。</p> <p>同州政府機関、救助機関等を訪問し、平時・災害時の具体的な取組について調査・意見交換を行い、担当業務の改善に活かす。</p> <p>○ 調査方法</p> <p>州政府機関等へのヒアリング、現地調査等</p>	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

■概要

NSWにおける主要な救助機関であるNSW Rural Fire Service (主に森林火災に対応) (写真①)、Fire and Rescue NSW (主に都市部の火災、救助に対応)、NSW State Emergency Service (主に洪水、津波に対応) (写真②)、州政府行政機関であるNSW Reconstruction Authority (主に復興事業を所管) を訪問し意見交換を行った。加えて、2022年の洪水で被害を受けた地元自治体 (City of Sydney, Blacktown City Council, Parramatta City Council, Hawkesbury City Council, Hornsby Shire Council, Penrith City Council) (写真③)、地域コミュニティー (Riverstone Neighbourhood Centre & Community Aid Service Inc.) (写真④) を訪問し意見交換を行った。



オペレーションセンターを視察。森林火災の状況を24時間監視し、森林火災のほか大規模災害が発生した際は、関係機関が一同に会し、州全体の災害対応を統括する。



ボランティア隊員に対して、基礎からリーダーになるまでの体系的な研修・訓練コースを設定。各自の適正に応じて、技術を習得していくことができる内容になっている。



都の水害対応を紹介するとともに、各Councilにおける取組に関する発表を聴講。City of Sydneyが中心となり、各Councilと連携した広域的な取組を支援している。



水害被害を被ったコミュニティーにおける住民支援に関する取組についてヒアリングを実施。州政府、地方自治体、住民との連携が取れた好事例。

施策への還元

本研修により得た知見を、主に以下の取組を強化・改善していくために活かしていく。

- ・ 発災時対応を円滑に行えるよう、関係機関との顔の見える関係作り
- ・ 防災業務未経験者に対する効果的な研修体系の整理
- ・ 効果的な住民支援に資する区市町村との連携

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.14	戦略：(12) 稼ぐ東京・イノベーション戦略	
テーマ	統計作成における課題と統計の活用	総務局

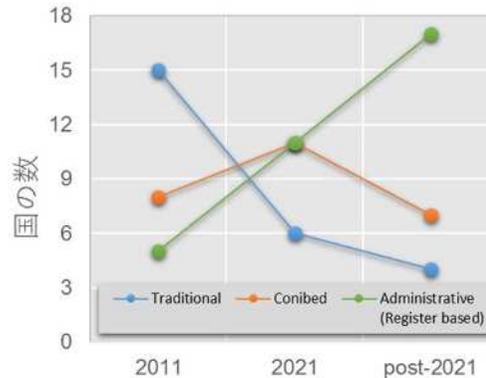
調査先	調査期間	調査部署・人数
○英国、オランダ、ルクセンブルク	○出発：令和5年2月20日 ○帰国：令和5年3月1日	○統計部：1名 (主任級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題 【統計の作成について】 国勢調査をはじめ多くの一次統計は、調査員調査によって実施されている。しかし、日本においては、統計調査員の高齢化等により、調査員の確保が困難となっている。加えて、回答者の協力が得られないことや新型コロナウイルス感染症の影響により非接触調査が導入されるなど、様々な課題を抱えている。</p> <p>一方、欧州地域では行政情報を用いることで、国勢調査を実施せずに人口等を把握するレジスター統計に移行する国が増える傾向にある。このような世界の動向及び統計作成方法の変化等について調査する。</p> <p>【統計ニーズの把握と分析】 統計データは精度や継続性が重要である一方、時代のニーズを把握し、政策立案のベースとなる統計を作成することも重要である。なかでも地域経済の規模や成長率を測るための最も有効な指標の一つが、国際基準に基づき推計されるGDP統計(国民経済計算)である。東京都では都版のGDPともいえる都民経済計算を推計し、公表している。</p> <p>日本では各都道府県が地域経済統計を推計しているのに対し、先進諸国の地域経済統計の推計手法を調査するとともに、どのように政策立案に活かされているか、活用実績やニーズを踏まえた統計の整備・改善状況等について調査する。</p> <p>○調査先及び選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・英国国家統計局(イギリス)：経済統計及びEBPMに関して先進的な国である。 ・オランダ中央統計局(オランダ)：行政記録情報を用いて人口等を把握するレジスター統計の先進的な国である。 ・Eurostat(ルクセンブルク)：欧州の統計を統括する機関であり、欧州における統計情報の重要拠点である。 		

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○統計の作成

欧州統計局 (Eurostat) では欧州圏内の統計をとりまとめている。近年、欧州の国々では、調査員調査を伴う従来法によって国勢調査を実施する国は減少傾向にあり、行政情報を用いて国勢調査を作成する国が増加している。

行政情報のみで統計を作成することは、作成時間や費用を削減できるだけでなく、昨今のコロナウイルスの感染防止の観点からも、人と人が接触する可能性のある調査を実施することなく統計を作成できるという点においてメリットは大きい。



欧州における国勢調査のデータソース

○統計ニーズの把握と分析

イギリス国家統計局 (ONS) では、英国全土に専任アナリストを配置し、地方自治体が政策の意思決定をするための分析アドバイザリーサービスを構築してきた。

各地域の関係者との交流・協力を図るとともに、ニーズの把握や統計改善に向けたユーザーとの協議を行っている。

また、こうした統計データの詳細な分析を行い、地方自治体の政策立案にも貢献している。

※統計データの分析には高度な専門知識が必要であるが、ONSでは過去に拠点の移転により、多くの人材を失った時期がある。知識とノウハウを再構築するため、大学で学生の採用活動を行ったり、オンライン研修やOJTなどの人材育成にも力を注いできた。



ヒアリングの様子 (Eurostat)

○統計の発信

オランダ中央統計局 (CBS) は調査員調査によらず、行政情報のみで国勢調査を作成している。約半世紀もの時間をかけて、行政情報の使用に対する国民の理解や法整備を進めるとともに、徐々に統計精度の向上を図ってきた。大規模な調査を実施しないため、統計作成にかかる時間やコストを大幅に減らすことができた。

オランダでは統計情報に対する国民の意識も高く、CBSの施設内にはニュースルームやTVスタジオがあるなど、様々な統計をタイムリーに国民に伝えることができる。



ニュースルーム

CBS内のTVスタジオ

施策への還元

○行政情報を用いた統計作成の可能性の模索

- 行政情報を用いて統計を作成することにより、調査回答者の負担軽減を図ることができる。
- ただし、国の協力が必要不可欠である。

○統計ニーズの把握及び政策部門との連携強化

- 統計ニーズを的確に把握するとともに政策部門との連携を強化し、地域経済統計等の分析を通じ、統計サイドとしてエビデンスに基づく政策立案をサポートすることができる。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.15	戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	未来型オフィスと新しい働き方	総務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○英国 (ロンドン)	○出発：令和5年3月6日 ○帰国：令和5年3月9日	○総務部：4名、復興支援対策部：2名、 行政部：1名 (主任級2名、主事級5名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的



【背景】

現在、都では、生産性を向上させながら、新しい働き方を実現できる「未来型オフィス」の整備に取り組んでいる。

総務局総務部においても、令和4年度に未来型オフィスへ移行し、フリーアドレス制を採用しているものの、一定業務において場所や紙資料に依存した業務が多く、働き方の見直しについて課題を感じている。

そこで、海外行政機関でフリーアドレスを取り入れている事例を調査することによって、今後の働き方、職場環境の改善や、今後、他部署で未来型オフィスを整備する際のレイアウト作成、ルール作り等に活かしていく。

【視察先の選定理由】

イギリスのロンドン市にある環境庁では、フリーアドレスが導入され、多くの職員がテレワークによって働いており、同じ行政機関である都において、未来型オフィスを採用する上での課題を解決するために参考となる情報を得られると見込まれるため。

【調査方法】

現場職員へのヒアリング等



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

リアル調査

○Activity Based Working(以下ABW)の導入について



Ofgemが入っている建物のリース終了をきっかけに、①オフィスの占有面積を縮小すること(経費削減)、②職員の働き方を変えることの2点を目的としてABWの導入を検討。

導入にあたり、1年半の試験運用期間を設けた。また、当初テレワークに否定的な管理職が多かったため、研修等を通じ、出社することが重要なのではなく、成果を上げることが重要であるとの意識の醸成を図った。

○現在の働き方について

幹部職員も週2-3回しか出勤していない。一般職員は週1-2回の出勤に抑制している。(今後職員数を増やす予定があり、全職員が週2回出勤するとオフィスの定員を超えてしまうため)

幹部職員にも個室は与えられておらず、出勤する際は会議室が割り当てられている。出勤しないときは一般職員が部屋を使用することも可。

自宅やオフィス以外のカフェ等で仕事を行うことも可能。十分なセキュリティ対策が講じられている。文書、資料は郵便物も含め全て電子化されている。



○オフィス管理について

座席や会議室は、個人の端末等から予約が可能。個々の会議室には人感センサーが付いており、使用開始予定時間を5分過ぎても使用されない場合は、予約が自動的にキャンセルされる仕組みとなっている。

会議室の予約状況及び使用状況については、全てデータ化し、統計を取っている。当初、大人数用の会議室の数を多く確保していたが、少人数用の会議室のほうが利用頻度が高いことが分かったため、少人数用の会議室の数を増やす等、オフィスの環境改善等に役立っている。



施策への還元

○文書の電子化について

- 紙資料の電子化を進めることで、紙に縛られない働き方が可能となり、テレワーク実施率向上が見込まれる(契約関連資料等の電子化には、関係局の協力が必要)。

○座席や会議室の使用状況データ化について

- 利用状況のデータを取得し、分析することで、未来型オフィス移行後も、職員が働きやすいオフィスへと改善していくことができる。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

バーチャル調査

○Activity Based Working(以下ABW)の導入について

Ofgemが入っている建物のリース終了をきっかけに、
①オフィスの占有面積を縮小すること(経費削減)、②職員の働き方を変えることの2点を目的としてABWの導入を検討。導入にあたり、1年半の試験運用期間を設けた。

また、当初テレワークに否定的な管理職が多かったため、研修等を通じ、出社することが重要なのではなく、成果を上げることが重要であるとの意識の醸成を図った。

試験運用期間については、期間が短かったことが反省点。どこにいても働けるが、組織としてのパフォーマンスを落とさないような環境づくりを常に心がけている。職員が「Ofgemに所属している」という帰属意識、愛着を持って働くことができる職場づくりをしていきたい。

○ABWの体制づくり

各職員の業績については、同分野の専門性をもった上司が各自のパフォーマンス、成果を基に評価。

また、職階の変更、階級数の縮減により、上司への報告や意思決定に要する時間を少なくしている。

○オフィス内でのコミュニケーションについて

2週間に1度CEOが全職員に対して組織としての課題等をシェアしている。

各専門グループでも、定期的にMTGを行うことで、会話の機会を意識的に増やしている。

また、飲食可能なフリースペースが用意されており、昼食時や休憩時間等に職員同士での交流が行われている。



施策への還元

○働き方に対する意識改革について

- ・働く時間(超勤時間)、場所ではなく、職員のパフォーマンスや成果を重視する仕組み、意識改革

○職員同士のコミュニケーションについて

- ・年度当初の「グループアドレス」の実施
- ・定期的なミーティングの実施など、意見等を言いやすい雰囲気づくり

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.16	事務の見直し	
テーマ	ESG債の先進的事例調査	財務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
【リアル調査】 ○ドイツ (①バーデン=ヴュルテンベルク州、②ヘッセン州、③ノルトライン=ヴェストファーレン州) ○フランス (④パリ市、⑤ユネスク) 【バーチャル調査】 ○ドイツ (⑥ドイツ復興金融公庫) ○フランス (⑦ソシエ・デュ・グラン・パリ)	【リアル調査】 ○出発： 令和4年10月16日 ○帰国： 令和4年10月22日 【バーチャル調査】 ○令和4年11月10日 ○令和4年11月18日	【リアル調査】 ○主計部4名 (課長代理級2名、主任級2名) 【バーチャル調査】 ○主計部8名 (課長代理級3名、主任級4名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
○テーマに関する現状、課題 都では、2017年からグリーンボンド、2021年からソーシャルボンドを全国の自治体に先駆けて発行し、国内ESG債市場を牽引してきた。 一方、世界的に見ると、ESG債発行の先進国では、インパクトレポートを作成し環境効果を発信するなど、より進歩的な取組を行い、ESG方針を持つ質の高い投資家の確保に努めている ○研修目的 海外の先進的取組を調査し、実践することで、都においても、多様で質の高い投資家の獲得を目指す	○調査方法の詳細 等 【リアル調査】 ・ ESG債発行体へのヒアリング・意見交換 ・ ESG債充当事業の現場視察 ①エコ技術を導入したウルム工科大学 (独) ②マルティンシュタール清流復活事業 (独) ③ラントシャフトシュパーク公園整備事業 (独) ④パリ市電気洗浄車の活用事例 (仏) ⑤職業紹介所による雇用支援事業 (仏) 【バーチャル調査】 ・ ESG債発行体へのヒアリング・意見交換 (独仏)	

海外インパクトレポートの事例



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

リアル調査

○起債成功の判断基準 (成果指標)

- ・新規投資家、ESG方針を持つ質の高い投資家の獲得 (①・③等)
→投資家のESG性を点数化し、点数が高い投資家のアケーションを優遇することで、質の高い投資家獲得を目指す発行体あり (⑤)
- ・応募倍率やグリーンアム (通常債より低い利率) の達成 (④等)

○インパクトレポート

- ・中立性と専門性のため、レポート作成を外部機関に委託 (③等)
- ・効果を長期的に確認するため、レポート公開後も数年間効果検証 (⑤)
- ・投資家は透明性の高さを重視しており、今後レポートは必須 (③・④等)

○IR活動

※IR: 投資家向けに行う広報活動

- ・1対1、グループミーティング、パネルディスカッション等、様々な形式で実施。ヨーロッパ中心に投資家を訪問
- ・インパクトレポートも積極活用 (全発行体)

○SNSの活用

- ・Twitter, LinkedIn等活用し、投資家へ情報提供 (発行体・訪問先ごとにメインの媒体に違いあり)



○調査の様子



施策への還元

○インパクトレポートによる都債の透明性向上

現状

充当結果一覧表により、都債の充当結果を公表
・事業、数値の公表のみで効果がわかりにくい
・HP公表のみ

充当結果一覧表

海外事例

訴求力あるレポートの作成・活用

- ・グラフ・図・事例を活用
- ・発行体の方針や起債プロセスを記載
- ・外部評価を取得し、客観性確保
- ・IR活動にて積極的に活用

施策への還元

インパクトレポート作成・外部評価取得

多様で質の高い投資家獲得へ

インパクトレポート



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

バーチャル調査

○起債成功の判断基準 (成果指標)

- ・ ESG方針を持つ質の高い投資家の獲得 (KfW)
- ・ 幅広い地域からの多様な投資家の獲得 (グランパリ)

○インパクトレポート

- ・ CO2削減量など投資効果を検証・公表 (KfW)
- ・ SDGsマッピングで投資効果をわかりやすく明示 (KfW)
- ・ 外部評価を取得し、公正性を確保 (グランパリ)
- ・ 投資家との対話で積極利用し、事業への親近感を醸成 (グランパリ)

SDGsマッピング活用例



○IR活動

※IR: 投資家向けに行う広報活動

- ・ 透明性と対話を重視し、対面やオンラインにて、1対1、フォーラム等様々な形式で実施 (KfW・グランパリ)
- ・ ウェブやニュースレターの定期配信 (KfW)

オンライン会議中の様子



○調査の様子

ドイツ復興金融公庫



ソシエテ・デュ・グラン・パリ

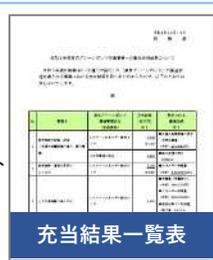


施策への還元

○インパクトレポートによる都債の透明性向上 (リアル研修再掲)

現状

充当結果一覧表により、都債の充当結果を公表
・ 事業・数値の公表のみで効果がわかりにくい
・ HP公表のみ



海外事例

訴求力あるレポートの作成・活用

- ・ グラフ・図・事例を活用
- ・ 発行体の方針や起債ポイントを記載
- ・ 外部評価を取得し、公正性確保
- ・ IR活動にて積極的に活用

施策への還元

インパクトレポート作成・外部評価取得

多様で質の高い投資家獲得へ



R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.17	局事業への反映	
テーマ	脱炭素化に向けた施策及び被災者支援における 事業者連携に関する先進的事例調査	財務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ボン、フランクフルト) ○イタリア (ローマ、カタニア)	○出発：令和4年11月26日 ○帰国：令和4年12月4日	○経理部：4名 (課長級1名、主任2名、主事1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>気候変動の緩和・適応対策は都においても喫緊の課題である。都は地球温暖化の防止やエネルギー問題の解決に向け、脱炭素社会の実現に取り組んでいる。財務局では都有施設におけるHTTの取組推進（SCP整備等）に積極的に取り組んでいる中で、太陽光発電や蓄電設備整備の更なる推進に当たっては、様々な検討課題がある。</p> <p>また、災害時、都は被災者支援を迅速かつ的確に行うべく、輸送拠点の整備や緊急時の役割分担について地域防災計画に基づき準備しており、財務局においても関係事業者との災害時協定を締結する等、平時より準備を行ってきた。気候変動も背景として豪雨災害等が各地で頻発する中、これまで以上に関係する事業者団体等との緊密な連携と応急対応の仕組みが求められている。</p>	<p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リチウム電池に比べコストが低く希少金属等を使用しない先進的な蓄電事業やグリーンエネルギー戦略を実践している組織である。 ・地域政府とボランティア等多様な主体が連携した組織的支援体制を構築し、被災者目線に立った避難所運営や支援のための法規則等を整備している。 <p>○調査方法の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ENLIT EUROPEへの訪問、質疑応答 ・DKKV（ドイツ防災委員会）、THW（技術支援隊）への訪問、質疑応答 ・エネル社やイノベーションラボの訪問、質疑応答 ・イタリア各都市の市民保護局や研究機関の訪問、質疑応答
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○ドイツ (ボン、フランクフルト)

・DKKV

DKKVは、国内及び国外協力団体とネットワークを構築することで情報を集積・共有し、防災に関する普及啓発、研究活動を行っている。2021年に発生したドイツの大雨災害を事例として防災ボランティアが根付いているドイツの文化的環境及び防災活動全般の特徴及び課題について聴取した。

・THW

THWは被災時に技術的な活動・支援を行うボランティアを主体としたドイツの防災組織である。旧首都であるボンの支部を訪ね、活動体制及び装備の現場視察を行った。

・ENLIT EUROPE

当該展示会は世界最大のエネルギー関連見本市である。最先端の蓄電池など、今後のHTT施策に貢献しうる事業等についての知見を得た。



○イタリア (ローマ、カタニア)

・ローマ市民保護局及びラツィオ州市民保護局

イタリアは国、州、市と3階層に区分された防災体制を構築している。首都ローマの防災を司る州及び市の市民保護局オペレーションセンターを訪問し、組織を横断した一元的な情報管理体制についてヒアリングした。

・Enel (本社、水力発電所、カタニアイノベーションラボ)

Enelはグリーンエネルギー世界大手のイタリアの電力会社である。各発電所の運営を機械化し無人による統制環境の構築、マニュアルをQR化し作業効率を改善するなど現場のDXにも成功していた。グリーンエネルギー環境の展望及び電力需給調整市場について意見交換した。

・カタニア市民保護局

シチリア島第2の都市カタニアは、活火山であるエトナ山の麓に位置している。東京の島しょ防災と似た共通の課題を持っており、お互いの被災事例などを共有した。



施策への還元

○DXの推進

・局におけるデジタルシフトを推進し、業務における様々な場面でスマート化を進めていく。

○脱炭素化の推進

・再生可能エネルギーの利用拡大や「HTT」の取組を強化していく。

○協定団体との連携

・局で所管している災害時協定の相手先と災害発生時の連絡手段等について定期的に確認を実施

・地域防災計画改定等の機会をとらえ、各団体と協定文等の内容点検を行っていく。

R4国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.18	局事業への反映	
テーマ	オランダ及びフランスにおける 公有地の有効活用事例等に関する調査	財務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オランダ (アムステルダム市) ○フランス (パリ市)	○出発：令和5年1月14日 ○帰国：令和5年1月22日	○財産運用部：3名 (課長代理級2名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査		

調査目的	
<p>○テーマに関する現状と課題 各局事業を都営地の面から積極的に支援し、都民の貴重な財産である都営地の有効活用を図っていくためには以下のような課題がある。</p> <p>(1) 財産利活用手法の企画 都営地は、各種法令や財産規則等に基づく適正な財産処理の下、より有効に活用されることが求められる。また、未利用となっている財産の一部には、公共的な活用や収益化が困難な土地も存在する。 海外を含めた公有財産に係る活用事例などを幅広く収集し、より多角的な視点から、都の財産利活用を検討していく必要がある。</p> <p>(2) まちづくりに資する財産利活用 今後、都営地を活用し、民間と連携したプロジェクトによる複数のまちづくり事業が予定されている。事業所管局では、その時々における都政の課題解決や住民ニーズに応じて様々な機能導入を検討している。当局においても、海外の先駆的なまちづくりの事例に係る知見を広げ、財産の適切な運用に繋げていく必要がある。</p>	<p>○渡航先選定理由 <オランダ：アムステルダム市> ■NDSM-werf、De Ceuvel ▶ 建物再利用や環境配慮型の公有地の活用事例</p> <p>■Cascoland ▶ 住民参加型による土地利活用手法</p> <p><フランス：パリ市> ■Ground Control ▶ 公有地の暫定活用事例 ■Paris Expo Porte de Versailles ▶ MICE機能の導入事例 ■La Petite Ceinture ▶ 廃線の活用事例 ■Place de la République ▶ 公共広場の機能や運営、空間づくりの事例</p>

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○オランダ アムステルダム

・ NDSM-werf

約80,000㎡におよぶ旧造船所敷地は、閉鎖後、長く放置された状態となっていたが、建物ごと再利用する手法により現地には新たな賑わいが生まれている。

旧倉庫はアーティストのアトリエ空間やスタートアップ拠点、カフェ等として活用。さらには、屋外のクレーン設備をホテルに転換するなど、元の用途が終了しても、昔の面影をそのままに、他用途での活用している。市内では、他にも土地や建物の歴史を活かしながら、地域の賑わい創出に貢献する財産利活用を行っている。



・ De Ceuvel

土壌汚染のある地域を、市が民間に対し再開発の提案を募り、残置されたボートをオフィスやカフェ等に改修して活用している。

建物には廃材を再利用し、土壌汚染対策として、植物による土壌改善や、排泄物や食品ロスなどの廃棄物をエネルギーに循環する取組など、環境配慮型の土地利活用を行っている。



○フランス パリ

・ Ground Control

フランス国鉄の郵便物仕分け関連施設跡地をパリ市における再開発の方針決定まで、飲食や物販施設等として暫定的に活用している。

単なる収益施設ではなく、コンサートや展覧会、社会問題に関するワークショップ、移民向けの語学授業など、入居するテナントとも連携しながら、毎日多様なプログラムを提供している。年間8万人ほどが訪れており、パリの文化・交流の場として大きな役割を担っていることが分かった。事業を継続的に実施するために、明確なコンセプト設定や収支面での十分な検証もなされている。



・ Paris Expo Porte de Versailles

展示スペースの合計215,000㎡ほどの巨大な展示場である。

周辺にはホテルが充実し、施設内にレストラン等が併設されている。また、市内の中心部からは離れているものの、交通アクセスも良く、アフターコンベンションの点でも、イベントや会議開催に非常に便利な印象を受けた。屋上を大規模な農園として活用するなど、施設としての特色を出している。



施策への還元

東京都が保有する未利用地の効果的な活用方法が課題である。今後、都市の魅力をさらに向上させるような都市地の利活用方策の検討にあたり、今回、得られた知見を活かしていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.19	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略 戦略：(11) スタートアップ都市・東京戦略 戦略：(12) 稼ぐ東京・イノベーション戦略 戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	世界から選ばれる金融・経済・技術都市	財務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (サンフランシスコ)	○令和5年2月20日	○建築保全部：3名 (課長級3名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的	
<p>【背景】 東京都は、世界的な大都市でありながら、スタートアップ企業や潜在的な能力を有する事業家にとって、海外の諸都市に比べて魅力に欠け、その地位を海外の諸都市に奪われている状況にある。</p> <p>「未来の東京」戦略 version up 2022においては、「グリーン&デジタル 自然と共生した持続可能な都市」、「世界から選ばれる金融・経済・文化都市」等各種の戦略を掲示しているが、それらの事業が、職員や都民に広く認識されていない状況にある。</p> <p>「グリーン&デジタル“2030年カーボンハーフ”の実現に向け、政策を総動員する」ための手段としては、更なるDXの推進、WEB3やNFT等の導入、水素及びアンモニア利用やアルミニウムからの水素生成などによる水素社会の実現等がある。</p> <p>これらの検証や導入等に当たっては、調査対象都市における環境配慮政策等の調査、スタートアップ企業の育成及び活用状況、アントレプレナーシップの育成状況、</p>	<p>ベンチャーキャピタルの導入状況、各種の民間企業やコンサルタント会社や産・学・官（公）との連携による人材育成や供給等を調査し、その導入等を早急に検討すべきである。</p> <p>【調査先の選定理由】 アメリカ合衆国・サンフランシスコは、世界の中でも環境に優しい、エコフレンドリーな街として知られている。</p> <p>また、世界的に有名な企業が集積し、同市内のシリコンバレーには、同国を代表するVCが、拠点を置いている。</p> <p>さらに、同州内には、同州を代表するカリフォルニア大学バークレー校を始めとして、産・学・官（公）との連携事業が多数あることが予想される。</p> <p>経済産業省は、令和4年7月末に今後5年間をかけて、同市内シリコンバレーに日本の起業家や企業の新規事業担当者約1,000人を派遣する支援事業を計画している。また、国家戦略特区等の国の事業推進とも連携を図ることが必要である。</p> <p>従って、本都市を調査することで、東京都が、世界から選ばれる金融・経済・技術都市となることに寄与したい。</p>

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

1 サンフランシスコの各種環境配慮政策

(1) 「ゼロ・ウェイスト」の取組

- ・ プラスチックごみの削減
- ・ 各種ごみのリサイクル・リユースの促進
- ・ サンフランシスコ市郡と民間事業者との連携等により、リサイクル率80%以上を達成



サンフランシスコ市で家庭及び商業施設の全ての収集運搬を行う「リコロジー社」

(2) 太陽光発電、太陽熱パネルなどの設置義務化等による脱炭素化の強化

- ・ 新たに建設される10階建て以下の全建物の屋根に、太陽光電パネルまたは太陽熱システムパネルの設置義務化
- ⇒ 太陽光発電設置義務を非住宅建築、高層建築へ拡大
- ・ 蓄電池設置義務、または設置レディの義務
- ・ 電気ヒートポンプ機器の奨励 (一部義務)
- ・ ガス機器を使用する場合は、オール電化レディの義務

(3) 電気自動車等のエコカー普及政策

官民一体で、税制優遇、カープールレーンの優先利用、公共料金 (電気料金) の割引等により電気自動車等のエコカー普及政策を実施



カープールレーンの利用



急速充電設備

2 サンフランシスコにGAFAM等のビッグテック、製造業のスタートアップ/大企業が集積する理由

(1) 【資金】

スタートアップに投資したいと考えているベンチャーキャピタルが集まるとともに、大企業とスタートアップとが密接に関係しながら成長 (大企業を出てスタートアップを立ち上げる者がいると同時に、有力なスタートアップを買収する大企業が存在)

(2) 【人材】

スタンフォード大学やカリフォルニア大学バークレー校などのトップレベルの大学があり、その最先端の研究者と産業が強力に連携し、優秀な人材を供給するとともに、世界中から優秀な人材が集積



カリフォルニア大学バークレー校

(3) 【支援】

- スタートアップについて熟知し、その立ち上げを効率的に後押しするインキュベーター、アクセレーター、弁護士、会計士などのサポータープレイヤーが充実
- 州政府が、企業誘致のために地域を限定する形で様々な規制緩和を実施



ライドシェア

施策への還元

- 1 得られた知見等については、今後の都における、環境配慮及び脱炭素化政策、スタートアップ支援、VCの導入・組成及び拡大、産・学・官 (公) の連携事業等の検討に資するよう、関係各局に情報提供する。
- 2 本調査により得られた各種項目に関する最新かつ有用な情報等については、関係各局における各種の施策の検討が促進されるよう、どのような方法で言及及び提示することができるのか検討する。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.20	戦略：(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略	
テーマ	更なるDX推進機能強化に向けた先進事例調査	デジタルサービス局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○デンマーク／英国（コペンハーゲン／ロンドン） ○シンガポール	○デンマーク／英国 出発：令和4年6月19日 帰国：令和4年6月25日 ○シンガポール 出発：令和4年7月5日 帰国：令和4年7月8日	○デンマーク／英国 総務部：6名 （局長級1名、部長級1名、課長級3名、主任級1名） ○シンガポール 総務部：4名 （部長級1名、課長級1名、主任級1名、主事級1名）
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的	
<p><調査目的> 当局は、コロナ禍で行政のデジタル化の遅れが浮き彫りとなったことに強い危機感をもち、デジタルの活用による都政のQOS、都民のQOL向上の実現に向け、DX推進に取り組んでいる。本調査では、いち早くデジタル化を進め成果をあげている海外のデジタル先進都市を直接訪問し、意見交換等を行うとともに、先進的な取組やサービスが実装されている現地の状況を体感し、その学びを東京の更なるDX推進の取組に活かしていく。</p>	<p><調査先> ✓デンマーク Digitalization & Technology、Digital Hub Denmark、Agency for Digital Government、Danish Design Center、KOMBIT、DOLL Living Lab、Bloxhub 等 ✓英国 LOTI、FutureGov 等 ✓シンガポール GOVTECH、ACE、Block71、SG Digital Office、Design & Planning Lab、Ministry of Health 等</p>
<p><調査手法> 国連世界電子政府ランキング、早稲田大学世界デジタル政府ランキング等の国際指標で世界トップのデンマークをはじめ、上位の英国及びシンガポールを調査先として選定する。 各国・都市の公的機関をはじめ、DXやサービス開発の関連機関を訪問し、意見交換やヒアリング調査を実施するほか、DXが実装された都市の状況を調査する。</p>	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

<本調査から学び得たこと>

- ◆ 行政サービスはユーザー起点の“サービスデザイン”でデジタル化、同時に、誰ひとり取り残されない取組も徹底されている
- ◆ 国から自治体まで一気通貫でデジタルサービスが提供され、満足と信頼を得ている
- ◆ 共同利用や協働の取組により、自治体DXが大きく進んでいる
- ◆ スタートアップなどと共にテックカルチャーで新しいソリューションを創出している



出典：AGENCY FOR DIGITAL GOVERNMENT 提供資料 (一部加工)

- デンマークの市民ポータルサイト (borger.dk) は、約2,000の行政手続の入口として整備
- PCやスマホから、個人IDでログインし、求める手続に簡単にアクセス可能
- 人口の約9割に当たる約520万人が毎月アクセス



- シンガポールでは、身近な公共施設等47か所に無休の常設拠点、200か所に臨時拠点を設置
- 徹底的なデジタル化とあわせ、高齢者などにスマホの活用方法を教える講習会を継続的に開催



出典：LOTI

- 英国では、特別区の共通課題を協働で解決する場と関係性を構築
- テック企業とのコミュニケーションなど官民連携を促進



- シンガポールでは、高度人材の活用とテックカルチャーで多くのソリューションを創出
- シンガポールGOVTECHは、民間経験のある高度人材が、テックカルチャーの中で省庁のデジタル化を実装

施策への還元 (プロジェクトの成果等)

本調査結果について、東京デジタルサービス会議で報告し、有識者から意見を頂くとともに、令和4年9月には、新団体GovTech東京の設立構想を含む「東京のDX推進強化に向けた新たな展開」を公表し、その中で、海外先進事例からの学びを都政に活かすことを示した。本調査で得られた知見も踏まえ、東京全体のDX推進の強化に向けて、取り組んでいく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.21	戦略： (10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 (11) スタートアップ都市・東京戦略	
テーマ	スマートシティの推進に向けた多様な主体と連携した スタートアップの支援策	デジタルサービス局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ミュンヘン)	○出発：令和4年11月20日 ○帰国：令和4年11月23日	○デジタルサービス推進部：2名 (課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題 現在、コロナ禍、気候変動、エネルギー危機、少子高齢化等など、様々な危機が次々に発生している。こうした社会課題に柔軟に対応し、人々の生活の利便性・快適性向上を目指す、スタートアップの先端技術を活用したスマートシティの推進が重要である。海外の都市でもスタートアップが、スマートシティの重要な主体であることを認識し、多様な主体が連携のもとスタートアップ支援策を展開しながら、スマートシティの実現に向けて取組んでいる。</p> <p>都民のQOL向上を図り、世界を代表するスマートシティとして東京が躍進するために、機動力と柔軟性に富むスタートアップが新しいサービス等を実装できる環境・取組が重要である。そのため、こうしたスマートシティ推進に向けた海外のスタートアップ支援策を調査し、都の今後の施策に還元する。</p>		
<p>○選定理由 ミュンヘンでは、モノづくりを支える有力なスタートアップが多数誕生し、スマートシティ分野においてスタートアップ、大手企業、研究機関がイノベーションや新規ビジネスの創出を目指し、協業する体制が構築されている。特に地域の中核大学が中心となって、大学立脚型スタートアップの創出だけではなく、様々なエコシステムプレイヤーを巻き込みながら、スタートアップの成長環境を整えており、大学発アクセラレータや企業が支援するエコシステムが育っている。そのため、今後のスタートアップと連携したスマートサービスの実装を促進する取組だけではなく、大学を巻き込んだ新たな枠組みにも繋がりを好個の参考例となるため、ミュンヘンを選定した。</p>		
<p>○調査方法の詳細 ミュニッック・アーバン・コーラボ〔Munich Urban Colab (MUC) ※〕、ミュンヘン工科大学、現地スタートアップ支援者2者(バイエルン州経済省、WERK1)を視察・ヒアリング ※スタートアップ企業や大手企業、研究機関がイノベーションの発現、協業を目指す施設</p>		

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○行政アセットを活用したスタートアップ施設の設置・運営

・ミュンヘン市では、民間のベンチャーキャピタル (VC) と連携して、数多くのスタートアップが集積する共創施設「Munich Urban Colab」を設置・運営
 ・ミュンヘン市が保有する遊休公有地について、民間VCに30年間の定期貸付を実施。民間VCが資金を拠出して、施設を建築し、運営も担う
 ➔公有の遊休資産を活用して、民間資金を引き込みながらスタートアップ集積拠点の整備 (さらには30年間の長期運営) を実現
 ※同施設以外にもジャガイモ工場跡地を活用してスタートアップ集積拠点 (WERK1) を整備する等、遊休資産を活用し、資金をかけすぎずに上手にスタートアップ集積拠点の整備を進めている

○行政とスタートアップとの協働の仕組み

・ミュンヘン市では「Munich Urban Colab」内に「出島」を設け、職員を常駐させることで、スタートアップとの交流を活性化させ、協働しながら様々な課題解決に臨んでいる

・出島での交流だけではなく、スタートアップを行政現場に積極的に呼び込み、現場職員とスタートアップとの対話を通じて課題解決策を導き、スタートアップが構築したソリューションについては、市が積極的に調達・導入する仕組みを採用
 ・他にも、市の職員からスタートアップとともに課題解決に向けた提案を募り、優秀なものについては市長からの表彰や予算を受けられるような制度を設けている

○グローバルイベントを活用した都市ブランディング

・ミュンヘン市の所在するバイエルン州ではスタートアップの集積地として認知度を高め、さらなる集積を進めるため、グローバルイベントを開催。バラク・オバマ元米大統領等著名人を数多く招聘する等、注目を集めている

○都市データを活用した産学協創によるイノベーションの促進

・ミュンヘン市内の様々なデータ (人流交通流など) をオープン化し、大学やスタートアップ等による新たなサービス開発に活用

施策への還元

○スタートアップとの協働加速に向けて

・現在、都では「Global Innovation with STARTUPS」を令和4年11月に公表する等、スタートアップとの協働を加速させている。これまでも、キングサーモンプロジェクトや行政課題ピッチ等、行政課題を提示し、その解決策をスタートアップに求め、協働して解決していくプロジェクトを実施してきた。ミュンヘンでも同様に行政課題の解決をフックにスタートアップとの協働を進めているが、課題を提示し解決策を求めるだけではなく、行政とスタートアップとの双方向的な対話を重視。まさしく協働して課題解決に臨み、新たなサービスの創出につなげている。このようにスタートアップと対話し、協働する仕組みを都政にも導入し、スタートアップとの協働を加速させ、世界一スタートアップフレンドリーな都市・東京の実現につなげたい。

R4国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.22	戦略：(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	中華人民共和国における税務行政のデジタル化	主税局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○中華人民共和国（北京市税務局・大連市税務局・広州市税務局）	令和4年7月21日	総務部：7名 (部長級1名、課長級1名、課長代理級3名、主任級2名) 税制部：2名 (課長代理級2名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		
調査目的		
<ul style="list-style-type: none"> 主税局では、2030年の税務行政の在り方を示す「主税局ビジョン2030」について、業務改革のより具体的なイメージやデジタル化による組織改革の方向性を追加し、都民等に意見募集を行った上で、令和3年7月に更新版（以下、「ビジョン」という。）を公表した。 ビジョンでは、マイナポータルによる納税通知書等のプッシュ型サービスや、バックオフィス連携によるワンズオンリーを実現し、納税者へのQOSを向上させることとしている。そしてその実現には、国や都をはじめとした自治体、金融機関など、税にかかわるすべての機関が足並みを揃えてデジタル化を推進するとともに、主税局は地方税最大の執行機関として、率先してその取組を牽引していく必要がある。 上記を踏まえ、昨年度、都と同様に税のデジタル化を推進する中国北京市に対し、バーチャル調査を実施した。 	<ul style="list-style-type: none"> 調査の結果、北京市では税のデジタル化が大きく進んでいることが判明した。特に、納税者がPCやスマートフォン上で自身の税額や納期限等について随時確認できるほか、手続きのリマインド機能、各種税制度やアプリの操作の解説など、オンライン上で便利なサービスが展開されている。 一方、北京市はAIチャットボットによる自動問合せ対応の拡充等に力を入れており、都の取組を参考にしたいとの申し出もあった。また、都としても、令和4年度にスマートフォンによる都税証明電子申請サービスを導入予定であるなど、スマートフォンを活用したサービス拡充に力を入れていく予定であり、北京市の取組は大いに参考になる。（令和4年12月導入済） 以上を踏まえ、昨年度の調査テーマを掘り下げてAIチャットボットやスマートフォンサービス等の個別テーマを設定し、調査先は昨年度の北京市に加え、同市と同様に税のデジタル化に取り組む大連市・広州市を対象とする。 	

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○北京市税務局の取組

北京市税務局は、2021年1月にスマホで利用可能な「北京市電子税務局」（図①）を導入。同サービスは、既存の電子サービスの中から特に使用頻度の高いものを抽出して画面にわかりやすく並べるなど、利用者のUIに配慮した設計となっている。また、同税務局はAIチャットボット「12366スマートコンサルティングサービス」を導入。ビッグデータとAIのディープラーニングを活用し、納税者のニーズに即した自動相談対応を行っている。

電子サービスの充実により、電子申告率・キャッシュレス納税比率はいずれも95%を超えているが、今後もWeChat等のSNSも活用した文字・映像による広報を積極的に行い、電子サービスの活用を拡大していくとのことである。

○大連市税務局の取組

大連市税務局は、3D表示されたバーチャル職員が各種問合せに回答するサービス「塔思可」（図②）を導入。「塔思可」は会話内容やシステムに蓄積された情報から納税者の意図を瞬時に判断して必要な手続を特定し、納税者はその音声ガイダンスと映像案内に従い操作することで、一般的な手続が実施可能となっている。

○広州市税務局の取組

広州市税務局は、AIが人工音声により問合せ対応や手続案内を行う音声ロボットサービス「税宝」（図③）を導入。「税宝」は十数万件を超える問答パターンと5千近い法令情報等を蓄積しており、納税者がスマートフォンやPC等から24時間いつでも高品質の税務相談を受けられるサービスを構築している。



図①



図②



図③

施策への還元

税務行政のDXを推進するためには、ただ単にシステム構築やチャンネル拡張を行うのみならず、北京市のように利用者のUIに配慮したサービスにすること、またそれらを戦略広報していくことが重要である。主税局でも今後、次期税務基幹システムの構築による申告・通知の電子化やバックオフィス連携、また「主税局ビジョン2030」に掲げるキャッシュレス納税比率：70%の実現などに向け取り組んでいく予定だが、あわせて局のHPをはじめとした各種広告媒体、現在運用中の各種電子サービスのUI改善を常に行い、納税者の一層のQOS向上に繋げていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.23	局事業への反映	
テーマ	自動車税走行距離課税における対応及び 運用に向けた取組について	主税局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (カリフォルニア州)	○出発：令和4年11月13日 ○帰国：令和4年11月18日	○課税部：5名 (課長代理級1名、主任級2名、主事級2名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題 税制のグリーン化の進展や次世代自動車の普及等、自動車関連税制を取り巻く状況が大きく変化している。 世界的な脱炭素の動きを受けた電気自動車の急速な普及、内燃機関自動車に対する規制の強化、ネットワークの接続した自動車を中心とする自動運転技術の飛躍的な向上など自動車業界の大きな変革に対応する準備を税制面でも早急に整えられていく見込である。 こうした状況下で、自動車走行距離課税を導入している諸外国の状況や動向を調査・把握し、運用面での課題、対応策等を参考にする。</p> <p>○選定理由 過去に実証実験を実施したカリフォルニア州の機関（交通局及び車両管理局）を訪問し、実証実験の結果や走行距離課税導入に向けた課題について知見を得る。</p>	<p>○調査方法の詳細 等 以下の2つの機関を訪問し、調査を実施する。</p> <p>①カリフォルニア州交通局 (Caltrans: California Department of Transportation) ・州都サクラメントにある本部にて、2017年及び2021年に実施された実証実験の結果や走行距離課税導入に向けた課題を聴取する。</p> <p>②カリフォルニア州車両管理局 (DMV: California Department of Motor Vehicles) ・サンフランシスコ及びロサンゼルスでの現地オフィスにて、自動車登録手続きの流れや事務処理を視察する。</p> <p>調査終了後は、調査の結果を必要に応じて実務に取り入れていくほか、効果が高く有用な取組については予算措置等も含めて検討していく。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

【カリフォルニア州交通局 (Caltrans)】

○走行距離課税導入に向けた取り組み

- ・カリフォルニア州の走行距離課税導入目的
→道路財源として公平で安定した税収確保。
- ・ZEVの普及等を背景に、道路財源の燃料税収減少傾向。
→燃料税の代替として、走行距離課税導入検討。
- ・Caltransはコンサルティング企業と調査全般について契約。段階を踏んで実証実験実施。
- ・実証実験の実施



1 2017年 Road Charge Pilot :

約5000人が参加した大規模実験。

2 2021年 Four Phase Demonstration :

既存技術を使用した走行距離課税の有効性について実験。
→EV充電ステーション、ライドシェアリング、自動車保険会社との連携、自動運転技術活用等。

3 2023年 (予定) Public/Private Roads Project :

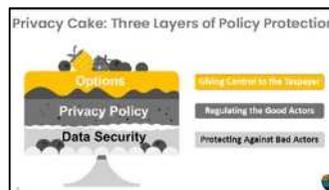
地方住民、原住民を対象とした実証実験。

○走行距離課税導入に向けたカリフォルニア州の課題と対応

1 データセキュリティ、個人情報保護

走行距離把握時のプライバシー保護のため以下の3段階で対応。

- (1) データセキュリティ規定策定
…受託民間事業者が守るべき厳格なセキュリティ規定を策定。
- (2) 行政の個人情報保護規定
…EUのGDPRレベルの規定を策定。
- (3) 納税者に与えられた権利
 - ① 提供情報について知る権利
 - ② 情報を削除する権利
 - ③ 情報を全く与えない権利
(走行距離記録のみ提供する権利)



2 事務量、人的コストの増加

税金賦課徴収及び適正課税調査部署の事務負担が増加想定。

3 州民への走行距離課税制度周知

走行距離課税導入にあたっては州民への広報が重要。
→制度周知チラシを作成。納税者への送付書類へ同封及び地域イベントでの配布等を実施。積極的な広報活動は今後の課題。

○カリフォルニア州における今後の予定

今後も実証実験を実施し、効果を検証予定。州議会議決や法律改正等の手続きを踏んでいき、走行距離課税制度導入を目指す。

【カリフォルニア州車両管理局 (DMV)】

○DMVの業務内容

各州ごとに自動車登録があり、ナンバープレート交付のためDMVで登録料を支払う。



○走行距離課税とDMVの関連

DMVは自動車登録情報及び走行距離データも保有。
→走行距離課税が導入された場合、適正課税に向けた調査や税金賦課徴収事務をDMVが担う可能性があるが、業務影響は現時点で不透明。

【都における課税事務運用面での課題】

○走行距離把握方法

→把握方法は複数あるため、各方法でのシステム上の課題、運用面でのメリット・デメリットを検討。

○走行距離が適正か調査する体制づくりの検討

○個人情報の管理

→取り扱う個人情報の範囲、個人情報の管理基準検討。

○設備投資

→システム経費増加、人的経費増加。

施策への還元

今回の調査を通じて、カリフォルニア州における走行距離課税制度の取り組み及び課題について知見を深めることができた。走行距離課税のような新たな基準が導入される際には、本プロジェクトで得られた知見を活用したい。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.24	戦略：(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	資産税関連情報のアクセシビリティの向上	主税局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア (ニューサウスウェールズ州)	○出発：令和4年11月20日 ○帰国：令和4年11月25日	○資産税部：2名 (課長代理級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

【都税事務所の課題】

- 納税者の手続きコスト高（紙書類の準備、窓口への来所）
- 納税者が自身の税務情報を確認する方法が少ない。
- 将来的に職員数が減少する見込み。

【主税局ビジョン2030】

- 納税者へのクオリティオブサービス（QOS）の向上
- 税務行政の構造改革

【目指すべき姿】

- DXを核とした効率的な税務手続き
- アクセシビリティの高い情報システムの構築

【目的】

行政手続きの電子化・簡素化が進んでいる国の取組事例を調査し、納税者のQOS向上に資する施策へ還元する。

【渡航先選定理由】

オーストラリアは国連経済社会局による2020年の世界電子政府ランキングで5位と、ワンストップ・ポータルサービスを活用した行政サービスが高く評価されているため。

【視察先】

- ニューサウスウェールズ州歳入局（Revenue NSW）
…州の資産税、料金・罰金徴収、借入金、投資などを所管。
- オーストラリア国税庁（Australian Taxation Office）
…納税者用窓口「ショップフロント」を訪問。
- 大手会計事務所



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

行政ポータルサイト「myGov」の活用

- …ポータルサイト内でのIDと納税者番号の連携により、本人確認・税務手続きの完全電子化を実現。
- myGovとは幅広い行政サービスがリンクされたオーストラリア政府が提供するポータルサイト。
- 認証アプリ「myGovID」と各サービスの番号との連携により安全かつ簡単にアクセスが可能。
- 税務サービスへは納税者番号等でリンクされ、納税者はmyGovを通じて、電子的に通知の受領、申告手続き、納税、納税状況など自身の税務情報の確認をすることが可能となる。
- 電子申告・電子納税の割合は95%を超える。



バックオフィス連携によるワンストップ化

- …組織間の連携により手続きコストを大幅に削減。
- 国税庁 (ATO)は、雇用主、行政機関、金融機関等との情報連携により、記入済申告書 (Pre-filled tax return) を作成。
- 納税者は税務申告にあたり、記入済申告書の内容が正しく反映されているかチェックを行うのみで手続きが完了する。



納税者へのサポート体制の充実

- …納税者自身で目的にたどり着くことのできるサポート内容。
- 窓口はインターネット環境や経験が不十分な納税者向けのセルフサービス (自身でPC等を操作) の設置のみ。
- ウェブサイトのガイダンス・よくある質問が充実。



→オンライン中心の行政サービスにより窓口への来所や紙の申請を不要とし、納税者・職員の双方の負担を軽減。

→業務の効率化によって、職員を高度で専門性の高い分野に重点配置

施策への還元

DXを活用したアクセシビリティの高い体制を構築し、納税者の利便性・業務効率向上につなげる。

- マイナポータル・eLTaxなどの行政サービスポータルサイトと外部連携した電子申告・電子申請の実現を目指す。
- 納税者が自身の端末から簡単に税務情報を確認・提出をすることができるユーザビリティの高いシステムを構築する。
- 納税者が知りたい情報をいつでも簡単に見つけられるよう、HPの「都税Q&A」「チャットボット」の更なる充実を図る。
- 職員のデジタルリテラシー・ICTスキル向上に向けた人材育成に取り組む。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.25	戦略：(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	税務行政のデジタル化（デンマーク）	主税局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○デンマーク（コペンハーゲン）	○出発：令和4年11月27日 ○帰国：令和4年12月 3日	○税制部：5名 (主任級3名、主事級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>【調査テーマの選定理由】 主税局は令和3年7月に「主税局ビジョン2030~更新版~」を作成した。本ビジョンではデジタル化が大きく進んだ税務行政の実現を掲げており、現在主税局ではその根幹となる基幹税務システムの再構築を進めている。</p> <p>税制部システム管理課は局のシステム所管部門として、ユーザーの利便性が高いデザイン・機能を積極的に提示すべき立場にある。そしてプロジェクトを進める上では費用対効果の高い調達を迅速に行い、厳格に進捗を管理するために、システム構築に係る最先端の知見を備えて、プロジェクトに対するコミットメントを高めていく必要がある。</p> <p>そのため、税務分野を含めた電子政府として世界で最も進んでいる国の一つであるデンマークにおいて、現地の先進事例を調査し知見を収集することで、主税局のシステム再構築・税務行政のデジタル化に貢献し、更には国や他の自治体に対して主税局が有益な提言を行えるようになることを目標と定め、本調査テーマを選定した。</p>	<p>【調査内容】</p> <p>1 ユーザーフレンドリーなシステム 「デザイン思考」で有名なデンマークのシステムを調査し、ユーザーフレンドリーなシステムのあり方を考える。</p> <p>2 システム開発手法・プロジェクトマネジメント 地方自治体の限られた予算の中でいかに必要なシステムを作っていくか、その手法を学ぶ。</p> <p>3 デジタル基盤の構築・行政職員のデジタルスキル バックオフィス連携、自治体職員のデジタルスキルなど、行政のデジタル化に欠かせない素地をどのように作っていくか、その方策を探る。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

0 デンマークにおけるデジタル化のキーコンセプト: 「信頼」と「公正」の実現

1 ユーザーフレンドリーなシステム

Observation (=観察)

- ユーザーフレンドリーなシステムの構築には、“観察”が重要。
- ユーザーに“意見”を求めるのではなく、現場を直接観察することでニーズを分析。

例1) 固定資産税システム

- 税情報を市民に積極的に公開することで、税務行政の透明性を確保。
- パラメータ等、税額の計算過程を公表。

例2) 窓口予約システム

- 窓口の予約だけでなく、手続きに必要な情報等も事前に確認可能。
- 職員側で簡単にUIの編集が可能のため、時期に応じて提示する内容を変更することができる。



Charlie Tango
ユーザーの
リアクション
観察
←



Front Desk
窓口予約
システム→

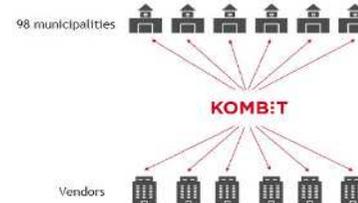
2 システム開発手法・プロジェクトマネジメント

共通化

- 国内の全自治体が共通のシステムを使用。
- 調達
 - 「KOMBIT A/S」が全自治体の代表として入札、契約を行う。
 - ベンダには十分な情報を与えることで入札参加の魅力をアピール。競争環境を構築し、公平な調達を行う。

開発

- 各プロジェクトに自治体の代表者を含めることで現場のニーズを把握。
- 全市の合意を得た上でプロジェクトを進める。
- 稼働前の開発費用はKOMBITが負担。稼働後は自治体が運用費用と合わせて、KOMBITに返済する。
- ユーザーである市を巻きこみ共創。



3 デジタル基盤・行政職員のデジタルスキル

税務手続きのオンライン化

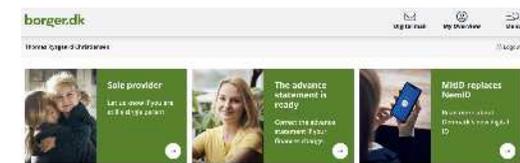
- 全ての行政手続きを原則電子的に行うことが法律で決められている。
- 国及び地方自治体統一ポータルサイトや電子私書箱等が整備されている。
- オンラインで必要な手続きが完結。

バックオフィス連携

- CPR番号(日本のマイナンバーに相当)をキーにあらゆる情報を一元的に集約。
- 課税に必要な情報(不動産、自動車情報等)は、このシステムを経由して連携。
- ワンストップで行政手続きが完結。なお、運用経費は利用団体が支払う利用料で確保。

行政職員のデジタルスキル

- 管理職への昇任時等に、デジタルスキルの習得を必須とする任用制度となっている。



市民向け統合ポータルサイト borger.dk

施策への還元

- 行政のデジタル化とユーザーとの信頼関係の構築は相互に関連があり、併せて進めていくことが重要である。
- 都の基幹税務システム再構築においては、デンマークで得た知見を活かして、現場ユーザー(職員)の利用方法を開発ベンダーとともに丁寧に分析し、ユーザーが使いやすいシステムの構築を目指す。
- CPR番号を用いた情報の一元管理やオンラインで完結する行政手続き等、デンマークの事例を参考に、今後の日本で考えられるデジタル基盤の構築方法について国や他の自治体に提案する。
- デジタル先進国と言われるデンマークにおいても窓口対応を求められる場面は一定数残っていた。そのような分野においても、サービスデザインの考え方を重視し、デジタルを用いた業務運営の効率化や納税者のQOS向上に向けた取組みについて引続き検討を進める。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.26	戦略：(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	大韓民国における税務行政のデジタル化	主税局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○大韓民国 (ソウル特別市)	○出発：令和4年12月11日 ○帰国：令和4年12月13日	○総務部：2名 (課長代理級1名、主任級1名) ○都税事務所：4名 (主事級4名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>主税局では・・・ 税務行政の10年後のあるべき姿として、デジタルを核とした「主税局ビジョン2030」を策定（令和3年7月更新）し、納税者へのQOS向上と税務行政の構造改革を柱としてデジタルトランスフォーメーションを推進していくこととしている。</p> <p style="text-align: center;">【スマートフォンを活用した納税者サービスの拡充】</p> <p>スマートフォンを活用したサービスとして、アプリ上でのキャッシュレス納税が可能になっており、令和4年度には本人確認や手数料決済もスマートフォン1台で完結する都税証明電子申請サービス（スマート申請）を導入することとしている。（令和4年12月20日導入済）</p> <p>日本でもスマートフォンの世帯における保有率は8割を超えており、スマートフォンを活用したサービスの拡充は、納税者へのQOS向上に必要不可欠であり、そのための取組を加速させる必要があることから、国連の世界電子政府ランキングでも上位の大韓民国の先進的な事例の調査を行う。</p>		

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【スマートフォン等を活用したデジタル化の取組】

- ソウル特別市では「ETAX」という税務手続ポータルサイトに加え、同様の機能が搭載された「STAX」というスマホアプリを導入
- 同サイト・アプリはNAVER（ネイバー）やカカオトークなどSNS認証によるログインも可能で、ソウル特別市納税者の約半数の342万人が登録
- 電子的な通知は紙での通知との選択制だが、Eメールや銀行アプリ経由で納税通知書を受け取ることが可能。なお、電子通知を選択した場合、紙通知で生じる印刷経費や郵送料相当のコストを税額から控除



↑ETAX・STAX画面例

【その他税務行政のデジタル化の取組】

- 国の行政安全部が主体となり、24時間365日いつでもどこでも証明書の発行や各種申請手続を行える「政府24」サービスを導入。多くの機関のシステムがバックオフィスで連携しており、国民のワンストップサービスを実現
- また行政安全部では、各行政主体が保有する情報を収集し、必要に応じて各行政主体に共有することで行政間のバックオフィス連携を推進する「行政情報共同利用センター」を運営
- 行政情報の共同利用等が規定されている「電子政府法」では、「他の行政機関から情報を受け取ることができる場合は、同じ情報を別途収集してはならない」とされているなど、情報の共同利用を推進し、納税者のQOS向上に繋がる法律が整備
- 各地方自治体のシステムは原則として、地域情報開発院という国の機関で一括構築しており、地方自治体で個別に開発するよりもコストを抑えるとともに、自治体間で連携しやすい体制を構築

施策への還元

- 主税局では「主税局ビジョン2030」を策定しており、キャッシュレス決済の推進や電子申請の導入、電子通知やバックオフィス連携を進め、来庁不要のサービスを充実し、バーチャル都税務事務所の実現を目標としている。
- 大韓民国は国家全体でDXを推進しており、行政機関及び民間も含めてバックオフィス連携が劇的に進んでいる。都においては、各部署が業務上扱う法令の違いなど様々な制約・課題がある中で、まずは税務情報に関わらず庁内におけるバックオフィス連携が可能なものがあるかを把握することも必要と考える。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.27	戦略：(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	預金差押えのデジタル化に向けて	主税局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国（ノースカロライナ州）	○出発：令和5年1月22日 ○帰国：令和5年1月27日	○徴収部：2名 (主事級2名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

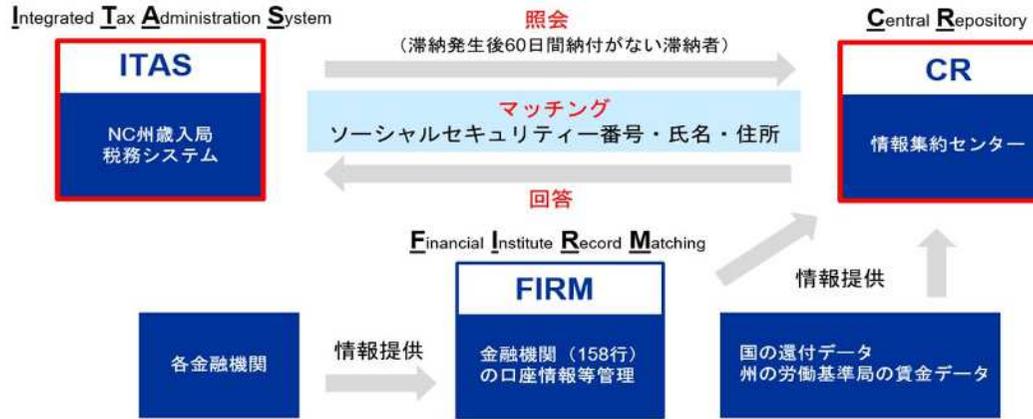
○テーマに関する現状と課題
納税者が納期限までに地方税を納付しないときは、納税の催告を行った上で、預金等の財産を調査し差押え等の滞納処分を行い滞納都税を徴収することがある。東京都においては、金融機関に臨店もしくは郵送で預金の差押えを行っている。差押えの効力は債権差押通知書が金融機関に送達されたときに生じるため、差押えの意思決定から効力発生までに時間と費用を要している。

○選定理由
『未来の東京』戦略 version up 2022』において、行政手続きのデジタル化およびはんこレス・ペーパーレスが掲げられており、徴収部徴収指導課においては預金調査のデジタル化などに取り組んできたところである。さらに預金差押えをデジタル化することにより、はんこレス・ペーパーレス対応や、迅速な差押え手続きが可能となり都税収入確保にもつながる。

○調査方法の詳細
ノースカロライナ州では、「e-garnishment」と呼ばれる預金差押えをデジタル化したシステムを導入している。ノースカロライナ州歳入局へ訪問し、預金差押えのデジタル化に関して、システムの仕組、個人情報管理方法、事故防止対策等について調査する。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

【財産のマッチングのフロー】



【差押えのフロー】

金融機関 (156行) ・給与・売掛金の差押え



金融機関 (2行) の差押え



「e-garnishment」システムとは、滞納者と滞納者の財産のマッチングを電子化し、差押えを行うシステム。

【導入の経緯】

2004年に導入が検討され、2009年より導入開始。養育費未払いのための差押システムを滞納整理へ応用できるように法整備を行った。

【取立について】

以下の3種類。
小切手 (85%) 電子決済 (10%)
クレジットカード決済・口座振 (5%)

【システムの問題】

債権差押通知書を電子送付できる金融機関が2行しかないため、今後対応金融機関を拡大していく必要がある。

施策への還元

債権差押通知書を各金融機関宛に電子送付できるような仕組みを検討していきたい。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.28		局事業への反映
テーマ	税制における事実婚・同性婚・パートナーシップ制度の 取扱いに関する海外調査	主税局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (カリフォルニア州)	○出発：令和5年1月30日 ○帰国：令和5年2月4日	○税制部：3名 (部長級1名、課長代理級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

○調査の背景

・令和4年11月1日より東京都パートナーシップ宣誓制度が導入される等、性的マイノリティのパートナーシップに係る生活上の不便の軽減や当事者が暮らしやすい環境づくりが目指されている。

・ただし、法律行為である婚姻とは異なり、パートナーシップの宣誓に法律効果を生じさせるものではなく、税制においても、所得税・個人住民税や相続税・贈与税における配偶者控除等の適用対象外となっている。

⇒今後我が国において、地方公共団体レベルにおけるパートナーシップ制度に対して、税制上の優遇措置を拡大する、あるいは国レベルにおいてパートナーシップ制度あるいは同性婚制度が導入することも考えられる。そうした場合における税制上の仕組みや課題について、諸外国の例を調査する必要がある。

○調査の目的

他国における配偶者・親族の存在を考慮した税制を調査し、配偶者・親族要件等における事実婚・同性婚・パートナーシップ制度の取扱いを明らかにし、東京都又は我が国において類似の仕組みの導入の是非を検討すること

○調査先

アメリカ合衆国カリフォルニア州

【選定理由】

・アメリカ合衆国 (カリフォルニア州) においては、以下の特徴があり我が国において、事実婚・同性婚・パートナーシップ制度の税制上の取扱いを検討する上で、参考となることが期待されるため。

- ①国 (連邦) と地方 (州) の税制において同性婚・パートナーシップ制度の取扱いが異なっていた時期があること
- ②国 (連邦) と地方 (州) がそれぞれ個人所得に対して課税を行っていること
- ③家族制度所管の行政組織 (州) において、パートナーシップ制度に与えられる税・社会保障関係の権利が段階的に付与されていること
- ④家族制度の所管外の行政組織 (ex.サンフランシスコ郡・市) において、家族制度所管の行政組織 (州) に先立ってパートナーシップ制度等の導入がなされていること

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

■調査先

- ・カリフォルニア州政府
(州務長官室、財務担当者)
- ・サンフランシスコ市役所
- ・LGBTQ関連団体
- ・学識者
- ・弁護士



サンフランシスコ市役所での
ヒアリングの様子

■米国カリフォルニア州における同性婚・パートナーシップ制度の変遷

年	カリフォルニア州の動き	連邦の動き	連邦所得税		州所得税	
			同性婚	パートナーシップ	同性婚	パートナーシップ
1996		結婚防衛法 ⇒法定婚は異性婚であると定義、各州は他の州法において成立した同性婚を認知しなくてよいとされた	×	×	×	×
1999	Domestic Partnership Act		×	×	×	×
2007	パートナーシップに法律婚の配偶者と同等の権利付与		×	×	×	○
2008.5.15	同性婚合法化		×	×	○	○
2008.11.04	同性婚を禁じる「提案8号」可決		×	×	△	○
2013~	ウィンザー判決を受け、同性婚再開 2014 結婚法改正 (同性婚再合法化)	2013.6.26 ウィンザー判決 ⇒結婚防衛法が違憲と判断				
		2013.8.29 Revenue Ruling 2013-17 ⇒連邦税上も同性婚の配偶者にも権利が認められる	○	×	○	○
		2015.6.26 オーバーゲッフェル対ホッジス判決 ⇒同性婚を禁止する州法を違憲と判断				
2022		結婚尊重法 (同性婚認容を法定化)	○	×	○	○

■同性婚・パートナーシップ・事実婚に係る税制

○個人所得課税 (連邦税・州税)

- ・夫婦合算申告
- 実質的な二分二乗法であり、一般的には夫婦合算申告課税が有利となるケースが多い
- 連邦税上は同性婚に、州税上は同性婚に加え、パートナーシップも適用対象
- 児童税額控除については、扶養の事実 (被扶養者の扶養に係るサポートの50%以上を申告者が行っていることが必要) があれば、適用され、不正があった場合にも申告の際に提供するSSN (社会保障番号) により確認可能

- ・配偶者控除・扶養控除等の各種控除
(連邦税上は2018年に一時的に廃止、2026年復活予定)

○固定資産税 (サンフランシスコ郡・市税)
(同性婚・パートナーシップともに対象)

- ・夫婦・パートナーシップ間における不動産譲渡時の再評価免除規定 (固定資産税)
- 「権利証書」 (日本の登記制度に類似したものの) の中で、婚姻情報・RDP登録情報が確認できるので、納税者側からの申告書類は特段不要

施策への還元

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

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.29	局事業への反映	
テーマ	金融所得課税の国際比較調査	主税局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ニューヨーク州)	○出発：令和5年2月5日 ○帰国：令和5年2月10日	○税制部：2名 (主任級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○調査の背景 現在、日本では、高所得者層ほど所得に占める金融所得の割合が大きいことから、年間所得が1億円を超えると所得税の負担率が低下する状況が問題視されている。令和4年度与党税制改正大綱においては、所得階層間における税負担の公平性の観点から、金融所得に対する課税のあり方について検討の必要性が明示され、更に令和5年度の同大綱では、極めて高い水準の所得に対する負担の適正化が図られた。東京都税制調査会においても、過去数年間に渡り、金融所得課税の負担率が公平ではないこと及び見直しの必要性を提言している。</p> <p>○調査の目的 本調査では、他国における個人の金融所得課税の仕組みを明らかにし、所得階層間の税負担の公平性を確保する観点及び中低所得者の資産形成に与える影響に配慮する観点等から調査・分析を行い、我が国における望ましい金融所得課税のあり方について検討することを本調査の目的とする。</p>	<p>○調査先 アメリカ合衆国ニューヨーク州</p> <p>【選定理由】 アメリカ合衆国 (ニューヨーク州) は、以下の特徴があり、我が国における金融所得課税の在り方を検討する上で、参考となることが期待されるため。</p> <p>① アメリカ合衆国は高所得者向けの税制や租税回避対策といった租税の公平性を担保するための税制と、税制優遇面からの資産形成支援制度が整備されており、国際的な先行事例として参考となるため</p> <p>② アメリカ合衆国の中でもニューヨーク州は経済の中心地であるとともに都市圏人口も最大であり、日本における東京都との類似性が認められるため</p>	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

■調査先

- ・ ニューヨーク州政府
- ・ 学識経験者 (ニューヨーク大学教授、コロンビア大学教授)
- ・ 民間会計事務所 会計士等 (州税専門家、富裕層課税専門家等)

■調査結果 概要

①富裕層に対する金融所得課税の最新の動向

- ・ 納税者間の公平性を確保しようという動きは常にあり、特に現民主党政権はその傾向が強く (現NY州知事は民主党)、高所得者への課税強化を主張する議員は一定数いる。しかし、高額所得者への増税法案は議会をまだ通過しておらず、施行はまだされていない。一方で、高所得者の所得控除額の上限が変更され、控除可能額が減少した。そういった方法で実質的な納税額を増加させることも可能。
- ・ 直近で、NY州を含む8州から、富裕層の未実現利益に対する課税を強化すべきとの声明が出た。しかし、NY州の現在の法律上は導入することができないので実現は難しいと考えられる。

②納税者間の公平性を確保するための税制

- ・ 代替ミニマム税 (AMT) や純投資所得税 (NIIT) が導入されている。いずれも連邦税。AMTは、高所得者が各種控除を活用して税負担を免れることへの対処法として導入され、一定額の納税を求める。NIITは一定の純投資所得に対して課税される。
- ・ (州政府の意見) 州レベルで金融所得に対する所得税の税率を増価させると、高所得者が他州へ移住する恐れがあるため、連邦が対応すべき。
- ・ 低中所得者に対しては、連邦、州・市それぞれ所得控除や税額控除 (給付付き税額控除を含む) を提供している。

③中低所得者の資産形成を阻害しないための制度

- ・ 連邦の制度として、401KやROTH RAIと呼ばれる制度がある。401Kは退職金積立に係る税額控除制度であり、高所得者のみをターゲットとしたものではなく、給与所得者を得ている全ての者が対象の制度である。RAIは、企業従事者以外の者も対象とした老後資金形成システムであり様々な積み立てプランが用意されている。
- ・ ニューヨーク州独自としては529プラン (教育費資金制度) や、不動産の控除やSmall Businessに対しての控除等がある。

施策への還元

今後の東京都税制調査会の議論において、あるべき税制の検討のために活用していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.30	戦略：(15) 文化・エンターテインメント都市戦略	
テーマ	世界都市文化サミットへの参加	生活文化スポーツ局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○フィンランド (ヘルシンキ)	○出発：令和4年10月3日 ○帰国：令和4年10月9日	○文化振興部：3名 (部長級1名、課長代理級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

○世界40都市が加盟する文化芸術分野の都市間ネットワークである「世界都市文化会議 (World Cities Culture Forum WCCF)」が主催する世界文化都市サミットに参加する。

○令和4年度は、10/4～10/7の日程でフィンランド・ヘルシンキ市でサミットが開催され、「先見性ある都市—文化+人々+場所+地球」と題したメインテーマのもと、各セッションに参加し、世界各都市における芸術文化を取り巻く現在の状況について情報収集や意見交換等を実施する。

○「Tokyo Tokyo FESTIVAL」のレガシーなどを踏まえて策定した「東京文化戦略2030」のPR、戦略に基づく取組である「だれもが文化でつながる国際会議」の成果発信や「シビック・クリエイティブ・ベース 東京」開設に向けた取組についての報告を行う。

○芸術文化の創造拠点である「ケーブルファクトリー」視察を行い、「TOKYOアート・ハブ」構築に向けた検討材料を収集する。

※世界都市文化会議について

- ・2012年ロンドンオリンピックにあわせて、ロンドン市長の呼びかけで始まった文化政策関係者を対象とした国際ネットワーク
- ・参加都市の持ち回りで毎年サミットを開催



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○文化施設等視察ツアーを通じて当該施設の運用状況を確認したほか、セッションに参加し、各都市や事務局の発表を踏まえた質疑や意見交換を実施

主な視察ツアーおよびセッションの概要

【ケーブル・ファクトリー視察】

ケーブル・ファクトリーは、元々ケーブル工場だった建物をヘルシンキ市が買収し、文化センターとしてリノベーションした。様々なイベント、コンサート、展示会、フェスティバル等を開催するほか、250以上のテナント（アーティスト含む）に賃貸。

クリエイティブな雰囲気、サステナブルな運営方法が重要であり、管理者としてその要素を守ってきたいとのこと。

【チャレンジセッション：デジタルとフィジカルを融合しながら質の高い経験を維持する方法は？】

・アートを活用した観光振興施策、AR（拡張現実）を活用したアートプログラム（香港）と、シビック・クリエイティブ・ベース東京（CCBT）（東京）について各都市が紹介

・技術変容を踏まえた政策のタイムラインの在り方などについて意見交換を実施

【ブレイクアウトセッション：メンタルヘルスが重要な理由】

- ・パネリストが、テーマに沿った文化政策についてプレゼンテーションを実施
- ・ブラジル「病院へのオーケストラ派遣事業」
患者の心身にとって高い効果が見られた。コロナ禍でストレスが大きくなった医師や看護師も含め、個々の評判は非常に高い。
- ・エディンバラ「“thrive EDINBURGH”（エディンバラの繁栄）」
市民のメンタルヘルスを維持・回復するための事業の中で、アーティストの生活を安定させるための取組を新たに推進
- ・ブリュッセル「“Museum Prescription”（美術館の処方）事業」
市が医療機関と連携して、精神疾患を抱える患者を中心に、医師が効果ありと判断した際に美術館のチケットを処方
- ・東京：「東京文化戦略2030」の策定について触れ、主な戦略事業として、共生社会など社会課題の解決に取り組む「クリエイティブ・ウェルビーイング・プロジェクト」について説明。触察ツールや手話通訳による展覧会トークなどの各文化施設の取組に加え、今夏実施した「だれもが文化でつながる国際会議」についてPRを行った。



施策への還元

- 令和4年3月策定の「東京文化戦略2030」や戦略に紐づく事業について、海外諸都市にPRすることができた。
- 各都市代表とのネットワークが構築できた。サミットで得た知見やネットワークを生かし、戦略事業を推進していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.31	戦略：(6) ダイバーシティ・共生社会戦略 戦略：(7) 「住まい」と「地域」を大切にする戦略	
テーマ	オーストラリア ビクトリア州の多文化主義政策の現状	生活文化スポーツ局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア (メルボルン)	○出発：令和4年11月12日 ○帰国：令和4年11月21日	○都民生活部：1名 (主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○ テーマに関する現状と課題 都内在住外国人は、コロナで一時的に減少したものの、長期的には増加見込みであり、出身の国・地域や在留資格等は多様化している。 外国人が抱える困難は複数かつ複合的なことが多く、支援が行き届いていないケースもある。特に、コロナ等の緊急事態を通して、元々あった課題がより、顕在化した。 今後、外国人が日本人とともに安心して暮らせる多文化共生社会の実現のため、各分野（生活、就業、福祉、教育、医療、文化等）における支援の一層の充実が求められる。</p> <p>○ 選定理由 多民族国家オーストラリアでは、多文化主義の思想が社会各層に浸透しており、行政・NPO・地域社会等が一体となって多文化主義政策を展開している。 このように社会全体で行う政策は、東京都の多文化共生施策の充実を図る上で参考になるところが多いと考えられる。</p>	<p>○ 調査方法の詳細</p> <p>①多様な分野を横断した総合的な政策について 多文化共生社会の実現のため、オーストラリアビクトリア州においては、どのようにして分野を横断した総合的な政策を行っているのかについて調査する。加えて、各主体が“多文化共生”を意識した取組を行っていくために、どのような働きかけが行われているのか調査する。</p> <p>②コロナ禍における多文化共生施策について 多文化共生施策が充実しているオーストラリアにおいて、コロナ禍での課題や課題への対応状況、またコロナを経て施策にどういった変化があったのか等を調査する。</p> <p>※英語を母語としない子供政策に関しては子供政策連携室と共同で視察</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○ **ビクトリア州の取り組み**

ビクトリア州では、州民の半数以上が外国にルーツがある。ビクトリア州における多文化主義政策を担当する州政府機関 (Multicultural Affairs) では、州政府全体の政策立案等を行っているが、当該部署だけでなく、すべての部署が多文化共生に取り組んでいる。

・ Multicultural Victoria Act 2011 (多文化主義政策の指針)

Multicultural Victoria Act 2011では、州政府の全ての部署に、多文化主義に関する成果および積極的な取組 (※) に関して毎年文書で多文化・市民権担当大臣への報告義務が課されている。

※ 英語以外の言語でのコミュニケーション及び多文化的な媒体を利用したコミュニケーションの実施状況やビクトリア州における多文化主義を促進する目立った改善点および積極的な取組等

→ビクトリア州においては、多文化共生推進のために、**州政府全体で方向性を共有し、課題に対応**している。

○ **各組織の取り組み**

州政府をはじめ、各地方公共団体や各関係機関においても意識とスキル向上に取り組んでいる。

<一例>

・メルトン市

ビクトリア州にある地方公共団体、メルトン市においては多様性受入れ促進のため、組織的な対応力向上の観点で取り組みを行っている。あらゆる人が等しく情報を得られるよう、HPの多言語化やEasy Englishの普及促進、職員に対する異文化コミュニケーションスキル向上のための研修を実施。



(訪問の様子)

→多文化共生の意識が市民レベルまで浸透しているオーストラリアにおいても、専門人材をはじめ**各組織の意識とスキルの向上**に取り組んでいる。

施策への還元

○ **多文化共生の意識啓発を目的とした職員研修の実施**

外国人が日本人とともに安心して暮らせる多文化共生社会の実現のためには、各分野 (生活、就業、福祉、教育、医療、文化等) における支援の一層の充実が求められる。都庁全体で一貫性を持って多文化共生施策を実施していくには、まずは意識や考え方が都庁職員に浸透することが必要であり、職員研修等を通して意識づけの機会を設けられないか今後検討していきたい。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.32	戦略：(16) スポーツフィールド東京戦略 戦略：(19) オリンピック・パラリンピックレガシー戦略	
テーマ	スポーツ大国に学ぶ、スポーツ実施率の向上に向けた施策展開	生活文化スポーツ局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア (メルボルン、キャンベラ、シドニー)	○出発：令和5年1月15日 ○帰国：令和5年1月21日	○スポーツ総合推進部：3名 (課長代理級1名、主任級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スポーツを通じて東京の未来を創造していくための羅針盤である現行の「東京都スポーツ推進総合計画」は、令和6(2024)年度までを計画期間としているため、次期計画を見据え、国内のスポーツ情勢はもとより、国外の先行事例等も含め様々な視点でスポーツ環境の現状を分析し、都の実情に合わせ施策を企画・検討することが重要 ・そのため、世界最高水準のスポーツ実施率を誇る都市のスポーツ施策について、現場視察や関係者へのヒアリングを通して知見を得ていくことが必要 <p>○調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政機関や民間団体へのヒアリング、スポーツ施設やアスリート育成の現場視察 等 	<p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オーストラリアは国民のスポーツ実施率が他の諸外国に比べ高く、スポーツ観戦やスポーツボランティア活動も盛ん ・1981年には国立スポーツ研究所を設立し、政府主導でエリート選手の支援・育成に取り組み、選手層の育成と国民の健康増進に注力するほか、最新のスポーツテクノロジーの導入も進んでいる ・シドニーオリンピック・パラリンピック(2000年)の開催をはじめ、女子サッカーワールドカップ(2023年)やブリスベンでのオリンピック・パラリンピック(2032年)の開催を予定しているなど、国際大会の開催にも積極的 ・これらのことから、国を挙げてスポーツの振興に取り組んでいるオーストラリアを今回の調査先として選定 ・現状や課題のヒアリング等を通じ、スポーツ分野のみに留まらず、教育や福祉、地域振興などの様々な都政課題の解決に向けたスポーツによる貢献の在り方検討の参考とする
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○スポーツ実施の状況 (メルボルン市)

- ・メルボルン市民のうち、市の推奨レベル (週3回150分以上) の運動実施者は **5割弱**
- ・アプリを使用し、市内スポーツ施設のマシンと連動させ、各自のトレーニングの実施状況が一目でわかるようにしており、継続的な運動を促している。また、アプリでトレーナーのレッスン動画の視聴が可能で、コロナ禍による家庭での運動意欲の高まりにより、これまでに**200万回以上再生**
- ・仕事前後に運動をする文化が根付いており、そのため新設のオフィスビルにはシャワー設備が必ずと言っていいほど常設されている



○競技力の向上 (AIS (オーストラリア国立スポーツ研究所))

- ・長期型・短期型の滞在プログラムによりアスリートの育成を行っている
- ・プール内壁面に窓を設けカメラを設置し、様々な角度からフォーム確認や分析を実施
- ・バスケットボールの天井やゴールに多数のカメラを設置し、シュートしたボールの軌道を分析、パフォーマンス向上や遠方のコーチにデータ送付し**リモートコーチング**を実現
- ・一部の施設はコンサート、夕食会などのアクティベーションにより市民に開かれた施設としており、**市民の理解を得るとともに、収入源も確保**している



○国際大会の開催

- ・オーストラリアでは、今後10年間で多数の国際スポーツ大会の開催予定あり
〔2023女子サッカーW杯、2026コモンウェルス大会、2027ラグビーW杯、2029女子ラグビーW杯、2032ブリスベンオリ・パラ大会 等〕
- ・女子の国際大会を積極的に開催することで、**スポーツへの女性参加**を促す狙いがある
- ・2032年のブリスベンオリ・パラ大会に向けては、レガシーフレームワークを作成し、大会を開催することによる価値などを発信することで気運醸成を行っている

施策への還元

○次期スポーツ推進総合計画への反映

得られた知見等を踏まえ、都の実情に合わせた施策を検討し、次期スポーツ推進総合計画に反映させ取組を推進していく

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.33	戦略：(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略 戦略：(9) 都市の機能を更に高める戦略	
テーマ	スマートシティの実現に向けた海外事例の調査	都市整備局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オランダ (アムステルダム) ○スペイン (バルセロナ)	○出発：令和4年9月14日 ○帰国：令和4年9月19日	○市街地整備部：3名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

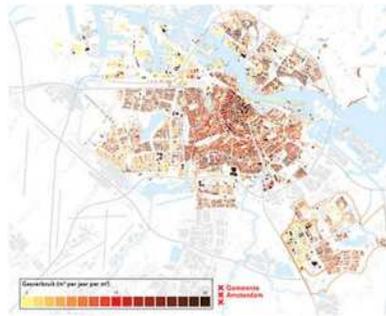
<p>○テーマに関する現状と課題 東京都は「未来の東京戦略ビジョン」(令和元年12月)、「スマート東京実施戦略」(令和2年2月)を策定し、デジタルの力で東京のポテンシャルを引き出す「スマート東京」の実現を掲げている。これらのビジョン等において、南大沢地区を先行的に実施するエリアに位置づけ、モビリティやまちの賑わい、情報や環境等における先端技術を活用した分野横断的なサービスの都市実装を目指している。 この推進にあたり、スマートシティ最先端都市の取組や実際の実施状況等について学び、東京都のスマートシティに関する施策を今後展開していくための参考とする。</p> <p>○選定理由 アムステルダム市：エネルギー消費の効率化やCO2排出量の削減に資する環境施策・サービスの導入やオープンデータ化などの先端都市であり、自然豊かな南大沢の地域性、オープンデータの活用において参考とする バルセロナ市：DECIDIM(熟議を促すデジタルプラットフォーム)などICTを用いたまちづくりの先進事例として知られており、市民が主体的に参画するスキームを南大沢における産学官連携において参考とする。</p>	<p>○調査方法の詳細 等</p> <p>①ヒアリング調査 ・具体的な取組状況や課題、将来ビジョンや今後の展開 ・実施体制、運営方法、官民の役割分担、住民参加 等</p> <p>②施設・現場見学 ・先端技術の管理施設やサービス提供の機器・システム ・街なかの先端技術・サービスの導入・普及状況 等</p> <p>アムステルダム市 ・住民向けサテライトオフィス、スマートパーキング ・商業エリアのスマートメーター・デジタルサイネージ ・住宅・業務エリアのエネルギー使用量のマッピング 等</p> <p>バルセロナ市 ・Sentilo(各種センサーデータの管理・統合システム) ・スーパーブロックプロジェクト(特定街区内への車両抑制、歩行者スペースや住民のソーシャルスペースとして活用) ・City OS(リアルタイムデータの統合プラットフォーム) ・Decidim(オンライン参加型プラットフォーム)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

【アムステルダム市】

○エネルギー使用量のマッピング・オープンデータ化

・電力事業者からエネルギー使用量のデータ提供を受け、行政側でオープンデータ化しWeb上で公開。市中心部には断熱性能が低い古い住宅が集積、エネルギー効率化のため積極的にデータ収集・活用。



○スマートパーキング制度

・市では中心部から10kmの範囲で導入、ゾーンごとに駐車料金の課金額を変動設定。有料駐車場の管理は、車両ナンバーをスキャンするカメラ付車両が定期巡回し監視。



○スマートシティにおける官民連携事例

・行政、民間企業、教育研究機関、住民組織が交流・連携し地域づくりのプラットフォームとなる組織を市が立ち上げ。
・住民意見や人の活動、組織に焦点を当てながら、継続性のあるビジネスモデル構築を主眼にプロジェクトを実施。



【バルセロナ市】

○市民参加型の政策提案プラットフォーム (Decidim)

・市民が政策提案・決定に参加でき、オンライン・オフラインで討論・交流できるオープンソースのプラットフォーム。
・これまで2.8万件の提案があり、公共施設の改修等を実施。



○データ統合プラットフォーム (City OS・Sentilo)

・街中のセンサーから1日500万件のデータ(交通量やエネルギー使用量等)を収集、データプラットフォームで公開。市の組織内にデータ管理の専門職員を配置、解析ツールも導入。



○スーパーブロックプロジェクト

・市内の約3kmの区間で車道空間を削減、緑化を推進。緑化道路の交差点を歩行者天国とし、周辺に店舗・学校・病院等を整備。徒歩10分以内での生活が目標。



○スタートアップ企業による先端技術の活用事例

・観光地のビデオ検索・予約決済アプリ (beder)
・最適なデマンドバス運行プラットフォーム (Shotl)

施策への還元

○データ統合プラットフォームの構築

・データ連携・展開が可能なオープンソースとして構成された各都市のデータプラットフォームの知見を活用。

○スマートシティにおける産学官民連携

・様々な主体が連携する組織づくりやビジネスモデル、市民参加型の政策提案プラットフォーム (Decidim) の知見を活用。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.34	戦略：(13) 水と緑溢れる東京戦略	
テーマ	シンガポールにおける都市緑化施策に関する調査	都市整備局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○シンガポール	○出発：令和4年10月2日 ○帰国：令和4年10月6日	○都市づくり政策部：3名 (課長代理級2名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題 東京都は、「『未来の東京』戦略」(令和3年3月)において、「緑溢れる東京プロジェクト」を立上げ、あらゆる機会を通じて緑の量的な底上げと質の向上を図り、都内全体の緑を増やす取組を推進することとした。 プロジェクト推進チームの事務局を担う都市整備局においては、都市計画公園・緑地の整備推進のほか、都市農地等の保全活用、水と緑のネットワーク形成、民間開発の機会を捉えた緑化の推進など、緑溢れる東京の実現に向けた各種施策を進めていく必要がある。</p> <p>○選定理由 シンガポールは、緑化政策により都市の魅力を大いに向上させ、ガーデン・シティとして世界に知られるようになっている。その都市緑化施策の現状、効果的手法、課題等について把握し、緑あふれる東京の実現に向けた施策を一層推進するための施策検討の参考とする。</p> <p>○調査方法 ・ヒアリング調査 政府組織であるUrban Redevelopment Authority (URA) の傘下に設置される法定機関のひとつNational Parks Board (NParks) に対して実施。ヒアリング項目を事前に送付し、当日は先方のプレゼンテーションをもとに意見交換を実施。 ・施設・現場調査 NParksの担当者から事前に推薦された緑化政策の先進事例施設のほか、建築物緑化や大規模公園の先進事例を調査。</p>		

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○調査項目

- ・ 建築物緑化について
[先進事例、評価方法、民間企業との連携、インセンティブなど]
- ・ 公園緑地の整備について
[先進事例、整備の優先順位づけ、民間企業との連携など]
- ・ 水と緑のネットワーク (Park Connector Network) について
[目的、利用実態、整備効果など]
- ・ Singapore Green Plan 2030 について
[目標設定の背景、目標達成手法、課題など]
- ・ その他
[良質なオープンスペースの事例、生物多様性、部署間連携など]



CapitaSpring
中層階と屋上の緑化空間を
オープンスペースとして開放



Park Connector Network (PCN)
2030年に500kmのPCN実現が目標
(現在370km)

○得られた知見等

◆ 建築物緑化について

- ・ 指定区域 (戦略的に緑化するエリアなど) において敷地面積と同面積の緑化空間を義務化するなど、積極的に緑化を推進
- ・ 中層階におけるオープンスペースの確保は好ましい事例と認識
- ・ 住居系ではコミュニティ形成の場としても活用可能

◆ 公園緑地整備・水と緑のネットワークについて

- ・ 国家的プロジェクトや民間開発などと足並みを揃えた大規模整備が効果的
- ・ 一方で、駅前広場など様々な緑空間を公園として捉えるなど、あらゆる場所で緑の底上げを実施
- ・ 住宅局や水道局等、部署間の強力な連携によりシームレスな利用につながる整備が可能
- ・ PCNのような回遊性のある緑のニーズが高く、コロナ禍でその傾向が強くなっている

Jurong Lake Gardens ▶
調節池機能を有する湖沿いの
木道湿生植物群落を再生



施策への還元

- ・ 緑溢れる東京プロジェクトにおける都の緑施策強化の検討に知見を生かすほか、TOKYO強靱化プロジェクトに示した“屋外における都市活動の充実につながるゆとりある空間の創出”や“開放的で誰もが利用できる公園や水辺の整備”の機会を捉えた緑の創出の促進の取組推進などにおいて活用していく。
- ・ 都市開発における緑化の誘導において、立体的みどりの質や量の評価の在り方等検討の際に参考とするほか、防災・減災や生物多様性の保全などに資する水と緑のネットワーク形成の検討において、本研修で得られた知見を活用していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.35	戦略：(8) 安全・安心なまちづくり戦略 戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	高台まちづくりの実践に向けた海外事例の調査	都市整備局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ニューヨーク市)	○出発：令和4年10月24日 ○帰国：令和4年10月28日	○市街地整備部：2名 (課長代理級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題 近年の気候変動による水害の激甚化等を踏まえ、防災まちづくりを強力に推進していくため、令和2年1月に国と都により「災害に強い首都「東京」の形成に向けた連絡会議」を設置した。会議では、まちづくりによる高台化の推進や、再開発事業による避難スペースを上部階に確保した建築物の整備など、幅広く検討を進め、同年12月に「災害に強い首都「東京」形成ビジョン」を公表した。その後ワーキンググループ等で、ビジョンで取りまとめた具体的方策についてモデル地区毎に検討を実施しているが、高台まちづくりを加速化すべく、今後検討を深度化していく必要がある。</p> <p>○選定理由 2012年に発生したハリケーンサンディによる大規模水害を受け、同市では現在、官民連携事業であるビックU等の水害対策を推進している。本事業は、公園機能等を備えた防潮壁等の整備を行うものであり、東京都が推進する高台まちづくりの類似事業であることや、この他先進的な取組を実施している同市の取組を研究することにより、今後の高台まちづくりの加速化等に大きく寄与することが想定される。</p>	<p>○調査方法の詳細 等</p> <p>1 ヒアリング調査 (ニューヨーク市役所他) ○ヒアリング内容案：市の水害対策について (ビックU他) ・水害対策の具体的な取組状況や課題、将来ビジョンや今後の展開 ・実施体制、運営方法、官民の役割分担、住民参加 ・ハリケーン災害からの復興に向けた取組 等</p> <p>2 現場調査 (調査先案) (1) 高台づくり・建物群の形成による高台まちづくり ・ビックU、ハイライン、リトルアイランド 等</p> <p>(2) 公園整備による高台まちづくり (都市強靱化関連) ・ハンターズポイントサウスパーク、ブルックリンブリッジパーク、リバーサイドパーク、ピア17 サウス・ストリート・シーポート、ドミノパーク 等</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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】

- ニューヨーク市役所
 - ・ 市の水害対策について
- ① ビックUプロジェクト
 - 嵩上げする土地の上面を、住民意見等を踏まえたデザイン性がある傾斜整備や遊歩道整備等の計画により都市を保護
- ② 都市計画 (土地区画法) による住宅の嵩上げ
 - 新しく建築する建物は耐水に準拠した建物とする必要あり (洪水想定高さを地盤高とする)



【ビックUプロジェクトの全体図】



【洪水想定高さまで嵩上げた建物】

【現地調査】

- ハンターズポイントサウスパーク、ブルックリンブリッジパーク 他
 - ・ 公園整備等と合わせた沿川の都市開発等について
 - ・ 河川沿いの魅力ある空間づくりについて 他
- ハイライン、リトルアイランド 他
 - ・ 既存施設の高台公園としての活用について
 - ・ 既存施設を活用した水害時の避難ネットワークについて 他



【ハンターズポイントサウスパーク】
公園の一部を湿地帯として整備



【ハイライン】
隣接する建物と公園がデッキで接続

施策への還元

- 河川沿いでの魅力ある公共施設の整備 (公園等)
 - ・ 住民の意見を取り入れた、デザイン性にも富んだ魅力ある公園づくり (ビックU他)
 - ・ 公園の一部を湿地帯として整備 (グリーンインフラとしての活用。川からの水の流入を防ぐのではなく、川と共存)
 - ・ 公園内の展望台設置 (水害時の緊急一時避難先としての活用も可能)
- ⇒ 魅力ある公共施設の整備によりまちのポテンシャルを高め、開発を誘導していく手法について、沿川での高台まちづくりを進めていく上で、まちづくりのポテンシャルが低い東部低地帯で、効果が期待
- 洪水指定区域での建物建築における、洪水保険制度の導入
 - ・ 住宅建築の際、国の金融機関でローンを組む場合、洪水保険への加入が義務付け (洪水指定区域の加入率 95%)
 - ・ 生活スペースを洪水高さより高い場所に設けることで、保険料が軽減
- ⇒ 戸建住宅の嵩上げ促進に対して、規制誘導方策を探ることも有効

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.36	戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	建築物の脱炭素化及び 長寿命化に係る海外での先進的な取組	都市整備局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (デュッセルドルフ・ケルン・ハンブルグ)	○出発：令和4年12月18日 ○帰国：令和4年12月24日	○市街地建築部：2名 (課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

【現状と課題】
 都は、2030年度カーボンハーフや2050年のゼロエミッション東京の実現に向け、脱炭素化に向けた様々な施策を全庁で取り組んでいる。
 このような中で、建築物における更なる省エネ化の推進や、再エネ設備の設置と合わせた耐震性の確保などの取組みを促進するため、先進的な環境施策を進めるドイツの取組みを調査し、都の施策に反映させる。

1 建築物に求められる性能

- 不動産市場の概況
- 非住宅・住宅の新築及び改修の動向

2 既存住宅への再エネ設備導入に係る構造補強

- 屋根に太陽光発電設備や断熱パネルを設置する場合の耐震補強
- 画期的な省エネ改修工法の日本への展開の可能性

3 中大規模の構造木質化による木材の利用拡大

- 最新事例、木材活用の現状調査、高層木造の構造規定や設計方法

4 脱炭素に向けた取組み

- EPC(住宅省エネ性能表示制度)
- BIMによる高層木造の構造設計及びLCC算定
- リノベーションの事例調査(用途変更・法令対応・設備の更新等)

【ドイツの選定理由】

- ・2023年より環境性能の低い不動産の取引禁止
- ・エナジースプラング(既存住宅の省エネ改修手法)の事例が多い。
- ・太陽光発電設備の義務化が進められている。
- ・持続可能性がテーマの欧州最大規模のウォーターフロント再開発
- ・欧州一の高さとなる木造高層住宅が建設中
- ・欧州最大のCLT生産・輸出国の一つ



調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

■外皮性能

- ・断熱材は厚さ160mmなどが一般的であり、日本の断熱材の2～3倍程度の水準
- ・窓は住宅では全てトリプルガラス、非住宅では全てペアガラス（単板ガラスは製造されていない）

■エネルギー施策の推進

- ・ドイツでは既に個別の建築物における環境性能の向上は限界に近く、エネルギー供給側の性能向上に関心が推移
- ・再エネの余剰電力や地域内の施設の廃熱などを活用した地域熱供給など、地域単位での取組みが展開
- ・地域でのエネルギー消費量削減を行う事業者を、広くコンペで選定する取組みが高い成果を上げている。

■建築の構造

- ・ドイツは古い建物の方が価値が高く、構造補強や省エネ改修等の個別の改修よりも、建物の長寿命化を念頭に、全面改修することが一般的。その中で構造も含めた見直しも実施
- ・防音規定への対応のために、防音壁も界壁だけでなく、居室ごとに設ける。これが、構造上の余裕に繋がっている。

■建築のユニット化と構造木質化

- ・ドイツでは-2℃～28℃を外れる環境での労働作業が禁止されていることから、不確実性の高い現場作業を減らし、品質向上が図れるユニット化が発達
- ・木造とも相性が良く、配線・配管まで工場で組み込む
- ・ユニット化による工期短縮などの効率化や、建物の軽量化による経済的なメリットがある。

施策への還元

■建築物の外皮性能向上

- ・高断熱な建築物を活用して、快適性の体験会や光熱費削減効果をPR
- ・省エネ改修補助の拡充や利用しやすい制度設計の改善
- ・既存建築物の形態規制の特例許可制度を活用しやすくするための、基準策定や手続きの効率的な運用を整理

■地域でのエネルギー施策の推進

- ・東京ベイeSGプロジェクトを進めるバイエリア等、特定のテーマや課題のある地域のエネルギー消費量削減に取り組む事業者を広く国際的なコンペで募集
- ・他の開発などでも活用可能なアイデアは、都市開発諸制度などに取り入れて水平展開

■建物を長く使い続けられる環境の整備

- ・古い建物を長く使いやすくするため、魅力的なリノベーションのモデル事業への補助や魅力のPRとともに、東京都建築安全条例の用途変更に係る制限の見直しを検討
- ・耐震改修や省エネ改修など、既存の補助を組み合わせた申請や内訳の整理の仕方等を分かりやすく示し、総合的な改修を後押しすることで、消極的な所有者に対して耐震改修を改めて動機付け
- ・総合的な改修＝建築物の長寿命化によるスクラップ&ビルドの抑制で脱炭素化に寄与

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.37	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略 戦略：(13) 水と緑溢れる東京戦略	
テーマ	ニューヨークにおける魅力的なまちづくりの推進及び 既存建物ストックの活用に関する調査	都市整備局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ニューヨーク)	○出発：令和5年2月3日 ○帰国：令和5年2月9日	○都市づくり政策部：2名 (課長級1名、課長代理級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>都では、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たまちづくりを民間プロジェクトの誘導などにより推進している。</p> <p>また、区部中心部で都市再生が進展し拠点が形成される一方、周辺地域では老朽化し、機能更新が進んでいない中小規模の建物が多いことから、今後、既存ビルのリノベーション(機能更新)によるまちづくりを促進していく必要がある。</p> <p>○選定理由</p> <p>ニューヨーク市では、水辺をいかした開発、世界中から人が集まる拠点形成、既存建物ストックの活用に関わる取組など、魅力的なまちづくり事例が充実しており、ニューヨーク市の施策や事例は、今後の各種まちづくり事業の推進に大いに参考になると考えられる。</p>	<p>○ヒアリング調査</p> <p>【相手先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ニューヨーク市都市計画局、公園局、民間開発事業者 <p>【内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オフィスビルのコンバージョン促進に向けた調査・検討 (Office Adaptive Reuse Study)等 ・水辺のまちづくりの誘導、推進事例 ・拠点における開発事例 ・ニューヨークにおけるまちづくりの現状と課題、今後のまちづくり施策や事業展開 <p>○現地調査</p> <p>【水辺のまちづくり】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グリーンポイント、ドミノシュガー、ゴワナス等 <p>【拠点整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハドソンヤード、アトランティックヤード等 <p>【既存施設の有効利用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ペンステーション、ハイライン、ドミノシュガー等 	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○オフィスビルのコンバージョン促進に向けた調査・検討
 ニューヨークでは、コロナ禍を経て上昇したオフィスビルの空室率(約10%⇒約20%)と、住宅不足が大きな課題となっている。こうした課題の解決に向け、専門家、開発事業者、行政等で構成する検討会が設置され、オフィスビルのコンバージョン促進策が取りまとめられた。

- ・地域や建築年代に応じた建築規制の緩和※範囲の拡大
 ※コンバージョンの際に通常求められる既存遡及を免除
- ・建築ルールの適用(駐車場附置義務の免除、住宅床面積比制限を見直し全て住宅に転換可能とするなど)
- ・財政的インセンティブの付与(税制優遇措置等)

○水辺のまちづくり

- ・運河へのアクセスや視線の抜けの確保をルール化するなど、美しい眺望を活かし、運河が人々が出掛ける目的地になることを目標にまちづくりを展開している(ゴワナス)。
- ・運河の両端にオープンスペースを設けるとともに、建物高さをコントロールすることで、運河を中心に開けた空間を形成している。
- ・道路に面して閉鎖的な建物とならないよう、沿道の1階をガラス張りの商業用途等とすることをルール化している。
- ・住宅整備の推進と併せて、アーティスト向けの用途などを取り入れることで、街の魅力の向上を図っている。
- ・住宅、商業の開発では、海岸線に沿って連続した歩道、オープンスペース、緑地、水辺につながる歩道等の整備や、

水辺への視線の抜けを一定間隔で確保することなどをルール化し、回遊性や住民生活の質の向上等を図っている(グリーンポイント)。

○拠点の整備

- ・アトランティックヤードの開発では、オープンな市民のための空間(シビックプラザ)が形成されている。また、アリーナを、商業の賑わいが外(歩道側)に面するように計画するなど、歩道に開かれたデザイン等を基本的な概念としている。

○既存施設の有効活用

- ・高架貨物鉄道の廃線跡を遊歩道化したハイラインには、まちの様子や通りの眺望を楽しめる視点場や、デイベツト、アート作品、沿道建築物外壁の壁画などがあり、訪れた人が憩える設えや飽かさせない工夫が随所に見られた。
- ・世界水準の駅を目指すプロジェクトの一環として歴史的建築物である郵便局を改修して、活用したペンステーションや、歴史ある製糖工場の外観を保存してオフィスと住宅に活用するドミノシュガーなど、開発事業に歴史的な価値を取り入れ、いかそうとする考えが強く感じられた。

○その他

- ・NYでは道路から建物が離れると活気が失われるという考え方があり、道路に面して空地を設けずに建物を建てるというルールがある。

施策への還元

調査成果を活用して、今後の魅力的なまちづくりの推進に取り組んでいく。

- ・都有地活用等による拠点の開発や水辺の開発等における、みどりやオープンスペースの形成、歩行者系ネットワークの形成、地域の歴史や魅力を生かしたまちづくりの推進、民間事業の誘導や具体的なまちづくりの協議・調整
- ・既存建築物等のリノベーションによるまちづくりの検討・調整

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.38	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	先端技術を活用した人中心のまちづくりに関する調査	都市整備局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ハンブルク)	○出発：令和5年2月6日 ○帰国：令和5年2月10日	○都市基盤部：3名 (主任級3名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

【現状と課題】

- ・ 都は、「『未来の東京』戦略」や「都市づくりのグランドデザイン」において、車から人中心へのまちづくりを推進することとしている。
- ・ このような中で、MaaSや自動運転などの先端技術を活用し、歩行者中心の先進的なまちづくりを進めるドイツの取組を調査し、都の施策に反映させる。

【選定理由】

- ・ ドイツのハンブルク市ではMaaSなど地域公共交通の利用促進や歩行者空間の確保など人中心のまちづくりが進んでいる。
- ・ 世界で最初に自動運転に関する法律が改正され、公共的な交通に自動運転サービスを導入する取り組みが進められている。



【調査項目】

1 人中心のまちづくりに関する取組

- ・ 道路空間等の活用
- ・ 駐車対策
- ・ あらゆるモビリティへの対応

2 地域公共交通の取組

- ・ 運輸連合の仕組み
- ・ シームレスな都市交通体系
- ・ EVバスの導入

3 自動運転の取組

- ・ ハンブルクにおける自動運転の取組概要
- ・ 道路・信号機への自動運転を支援する施設の設置
- ・ 路上駐停車車両への回避
- ・ 地域住民の合意・自動運転バスに関する理解

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○人中心のまちづくりに関する取組

- ・2030年に歩行者と自転車の交通分担率50%を目標（2017年現在：42%）に向け、駐車対策やあらゆるモビリティへの対応を実施
- ・整備が完了した自転車通行空間やモビリティの駐車禁止区域図を公表

○地域公共交通の取組

- ・ドイツの都市交通は「Political（行政）」、「Guidance（運輸連合）」、「Management（交通事業者）」の3層のレベルで役割分担を行い運営。移動サービスの質を担保する仕組みを整備
- ・公共交通分担率の向上を目指し、デマンド交通やカーシェアリングと、公共交通との連携に取り組んでおり、それらの乗継拠点となるSwitch Pointを整備

- ・異なる移動手段をシームレスに利用できるようソフト面での取組を実施（具体的には、経路検索とも連携し、様々な移動手段のチケットを一つのアプリから購入できる環境の構築など）
- ・2030年の全バス車両の電動化に向け、技術的課題へ対応し、EVバスの投入を着実に実施

○自動運転の取組

- ・2018年から2021年まで、ハーフェンシティにて実証実験を実施。今後の実装に向け、取り組みを展開
- ・ハーフェンシティでは、路上の歩行者や自転車を検知するセンサーなど、自動運転を支援する設備を道路へ設置
- ・路上駐停車車両の回避には車両や道路に設置したセンサーにより検知するなど技術の向上に向けた取組を実施
- ・行政より、GISを活用した路上工事情報を発信

施策への還元

○人中心のまちづくりに関する取組

- ・自転車走行空間のオープンデータ化に向け、予算確保後、レイアウトや検討体制の構築を検討

○地域公共交通の取組

- ・地域公共交通を支える仕組みの構築に向け、支援の在り方などについて検討
- ・事業者間や事業者と行政が連携した地域公共交通施策の実現に向け、連携体制の構築について検討

○自動運転の取組

- ・自動運転サービスの導入推進に向けた課題解決策や都内における導入推進策などを検討

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.39	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	舟運事業性の検討調査	都市整備局・港湾局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○英国 (ロンドン)	○出発：令和5年2月23日 ○帰国：令和5年2月27日	○都市整備局都市基盤部：1名 (主事級1名) 港湾局港湾経営部：2名 (課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>【現状と課題】 都は、「『未来の東京』戦略」において、舟運が身近な観光・交通手段として定着するための取組を推進することとしている。また、「東京ベイeSGまちづくり戦略2022」において、複数の航路で通勤等を目的とした新規航路開拓に向けた取組等を実施し、更なる利用者の拡大や、水の都東京の発信を推進していくこととしている。</p> <p>これらの推進にあたり、通勤客をはじめとする日常利用向けの水上交通が導入されているロンドンの行政機関と意見交換を行い、交通政策上の水上交通の位置づけ、舟運事業者支援等に関して情報を収集し、都の今後の施策展開に反映する。</p> <p>【運航概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロンドン中央に位置するテムズ川で、リバーバスの定期運航を実施 (東西約25km、全24箇所の船着場を使用) ・水上交通の年間乗客数は約450万人、ロンドン全体の舟運利用者は1000万人超(2021年) ・舟運事業者独自のアプリで検索・予約・乗船が可能 	<p>【選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京と同様の規模である本都市では、民間事業者による運航で、舟運が日常的な交通手段として定着しており、都が目指す舟運活性化に近い形態が取られていること。 ・テムズ川には、オフィス集積地や商業施設、観光地、住宅街といった様々なエリアが面しており、短距離間に船着場が設置されているため、舟運が観光客や地元住民等の幅広いニーズを満たし、利用者数が年々増加していること。 ・本都市では、自動車利用の抑制へ向けた交通政策による、公共交通機関の利用者増加に伴い、水上交通の活用が混雑緩和策の一つに位置づけられていること。 <p>【調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロンドン交通局(TfL)、ロンドン港管理局(PLA)に対し、水上交通が発達した背景、水辺空間の意義、舟運事業者に対する資金援助、現状の課題等についてヒアリング ・乗船視察を通じた運航状況把握、船着場周辺地域の視察 	

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○水上交通発展の背景

- ・ 1999年にカナリーワーフ地区の開発と併せて、“テムズライン”を運航した事で旅客運送が開始
- ・ 本地区は元造船所であったことや、地下鉄が建設中であったため、交通手段を補う目的として運航を開始

○水辺空間の意義

- ・ 船着場周辺の住宅購入者が増え、船通勤を望む人が増えていることから、混雑を避けたい通勤客に対し、新たな交通手段として快適な空間を提供することが重要
- ・ ロンドンは川を中心に発展してきた都市であり、大半の観光地は水辺に存在することから、観光客にとって水上交通が最も価値のある移動手段に位置づけられている

○環境対策

- ・ 市政で掲げる大気汚染抑制の目標の為、自動車利用を抑制しテムズ川の利用を促すため、配達物運搬で船や自転車を活用した「ラストワンマイルプロジェクト」を実施

○行政から舟運事業者への資金援助

- ・ 開発が進むロンドン東部の区間での運航に対し、船舶や船着場の新規整備も含めた資金援助を実施
- ・ 行政からの資金援助には、持続可能な運航へ向けて、舟運事業者が自ら資金確保に努めること等の条件が存在
- ・ 舟運事業者は、船の新造や運航頻度の向上に向けて、船着場付近の大規模アリーナを所有するデベロッパーと協力するなど、資金確保を実現
- ・ 舟運事業者がスポンサーを獲得したこと等を踏まえ、約20年間続いた資金援助を終了

○現状の課題

- ・ コロナウイルス拡大による収支回復に向け、TfL全体で公共交通機関の需要創出に努めている
水上交通においては、新規船着場の整備等を進めることで、需要創出に取り組む

施策への還元

- ・ ロンドンでは、舟運事業者を資金援助して安定的な運航を継続してきたことや、サービスを改善してきたことにより、利用者の定着に繋がってきた。
- ・ 都においても、交通手段としての航路の実装に向けて、運航や船舶設備整備への支援を実施していく。
- ・ 舟運が身近な観光・交通手段として定着するよう、関係者と連携しながら積極的に取り組んでいく。



R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.40	戦略：(7) 「住まい」と「地域」を大切にする戦略 戦略：(4) 長寿 (Chōju) 社会実現戦略	
テーマ	自立した高齢者向け住宅について	住宅政策本部

調査先	調査期間	調査部署・人数
○デンマーク ○フィンランド	○出発：令和4年10月22日 ○帰国：令和4年10月30日	○住宅企画部：1名（課長代理級1名） ○民間住宅部：3名（主事級3名）
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

- ・都内の高齢者は2030年までに、約337万人へと増加が予想され、高齢者向けの住宅はより一層高いニーズが見込まれる。
- ・都では、サービス付き高齢者向け住宅の供給や、高齢者を含む住宅確保要配慮者の入居を拒まないセーフティネット住宅の登録促進を行っている。
- ・一方で、バリアフリー化された住宅が市場で十分に取引されていないことや、高齢者が安心して住まいを選べる市場が十分に整っていないことから、高齢者向けの住宅の供給には課題がある。

○渡航先選定理由

- ・北欧諸国では、高齢者になるべく介護に頼らず自立した生活を送ることが重要視され、施策の展開や住宅の供給が行われている。
- ・デンマーク：1980年代に高齢者住宅施策の転換が行われ、施設の建設をストップし、施設は住宅へ統合された。「できる限り在宅」という考え方。
- ・フィンランド：1990年頃から施設ケアから在宅ケアに転換。施設においても、できる限り在宅で暮らしている雰囲気重要視し「施設の枠組みは残しながら、在宅へ」という考え方。

高齢者が自分らしく健康で暮らせるよう、地域との交流、居住支援の充実など福祉施策との関わりを踏まえながら、高齢者の多様なニーズに応じた住宅の確保に向けて、北欧諸国における、自立した高齢者の居住に適した住宅の供給方法や必要に応じた見守り等、高齢者向け住宅施策に関する知見を得て、東京都の住宅施策に活かしたい。

調査方法・訪問先候補

●国・市の各機関における調査

- ・コペンハーゲン市、ヘルシンキ市、エスボー市
- ・THL（福祉、介護の施策立案を行う国の機関）等

●高齢者住宅の現地視察

- ・Lundbyescenteret（デンマーク オールボー市）
地域交流や高齢者の自立支援を重視した住宅 等

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

①高齢者向け住宅におけるデジタル機器活用

デンマークは、世界1位のデジタル先進国である。国民の電子カルテの情報は、病院や自治体が情報共有できるようデータ化され個々に応じて必要なサービスを自宅で受けることができる。また、デジタル機器を活用した遠隔医療も進められており、国民は病院へ行かなくとも自宅で診断を受けることが可能。



Healthcare Denmark

②北欧における高齢者向け住宅の設備

個々の状況に合わせて可動できる設備が供給され、入居者に応じてフレキシブルに対応できるデザインが重視されている。近年、予防医療も注目されており、健康寿命の延伸や自立を促す設備が設置されている。



③デンマークにおける政策形成 (リビング・ラボ)

公共政策の実施に多様な市民が参画しているため、省庁の垣根を超えた根本的な政策のデザインが行われる。異なる制度間の連動性を重視した合理的な施策の展開により、政策効果が上がる。特に、リビング・ラボの取組が盛んであり、民間企業・行政・市民がともに信頼関係を築きながら継続的に連携することで、バランスの取れた製品やサービスを創り上げている。



Public Intelligence

④高齢期にふさわしい住まいを選択しやすい市場環境

デンマークでは住宅診断が普及している。住宅診断は買主の費用負担で民間の第三者機関により実施される。診断項目や診断書の様式は決まっており、診断書をもとに瑕疵保険と住宅ローンが組まれる。これらの仕組みが住宅市場の流動性を支え、ライフステージに応じた住み替えのしやすさにつながっている。

施策への還元

健康で豊かな高齢期を過ごすための住宅政策～高齢者がライフスタイルに応じた住宅を選択できる環境を整えるために～

①高齢者の「判断」を支援するシステム構築を検討

- ・高齢者の個別の健康状態に応じたサービスを提供するために、電子カルテや要支援等の情報を、かかりつけ医や自治体・ケアマネージャー等が共有できる「健康情報システム」の構築
- ・高齢者本人の住替えの判断が適切に行われるよう、住まいの相談サポート※を行う居住支援法人・区市町村居住支援協議会の運営体制の構築の支援 ※取組例：「健康情報システム」を活用し、現在の健康状態に応じた「高齢者支援住宅」のレベルを示す等
- ・高齢者にとってより使いやすいシステムとするため、高齢者自身をはじめとした一般市民がシステム構築に携われるような実証実験を導入

②質の高い高齢者向け住宅の供給策を検討

【既存住宅】「健康情報システム」を活用し、IoTを活用した遠隔の健康相談や投薬、緊急通報など、個々の状況に応じて選択でき、自宅にいなながら包括的なサポートを受けられる住宅設備の導入を誘導

【新規建設】健康状態・ライフスタイルに応じて、段階的にカスタマイズできる仕様の設備を導入した住宅建設の誘導

③高齢者が「判断」できる情報の付与された、高齢者向け住宅の流通の促進を検討

- ・断熱性能やバリアフリーの仕様等の詳細な情報を、住宅履歴・建物状況調査等を実施した上で、住宅取引の際に公表している事業者へのインセンティブ付与
- ・賃貸住宅において「高齢者に優しい住宅」の独自基準を策定・登録するためのシステムを構築し、登録住宅の登録を促進

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.41	戦略：(7) 「住まい」と「地域」を大切にする戦略	
テーマ	欧州における既存住宅省エネ改修の最新動向について	住宅政策本部

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ベルリン) ○フランス (パリ)	○出発：令和4年11月19日 ○帰国：令和4年11月27日	○住宅企画部：1名 (主任級1名) ○民間住宅部：2名 (課長代理級1名、主任級1名) ○東部住宅建設事務所：1名 (主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題 都は、2050年までの「ゼロエミッション東京」、2030年までのカーボンハーフに向けた取組を行っている。 本部においては、家庭部門の脱炭素化に向けて、省エネ・再エネプラットフォームの運営、民間既存住宅の省エネ改修の促進、都営住宅等の省エネ化やPV設置等を行っているが、今後、一層の強化を図る必要がある。</p> <p>○選定理由 欧州は従来より気候変動対策に先駆的に取り組んでいたが、近年、既存ストックの省エネ改修に焦点を当てた「リノベーション・ウェーブ戦略」(2020.10)、既存建築の改修の強化を含む「EU建築物エネルギー性能指令」改正案(2012.12)、エネルギーのロシア依存から脱却を目指す「REPowerEU」(2022.5)等を公表し、取組を強化している。 こうした中、EUの省エネ・再エネ導入促進に資する実際の制度や住宅団地改修事例住宅団地改修事例等を現地で調査し、都政への反映を検討することで、住宅の省エネ・再エネの推進に寄与すると考える。</p>	<p>○調査方法の詳細 等 <<ベルリン>> ・住宅団地改修事例の調査(省エネ改修、PV設置等) (取材先) マリエンドルフ住宅公園、DENA、BAIP ・EPC(建築物エネルギー性能表示制度)の運用、省エネ改修促進のための施策の調査 (取材先) ベルリン市役所、BPIE <<パリ>> ・EPC(建築物エネルギー性能表示制度)の運用、省エネ改修促進のための施策の調査 (取材先)パリ市役所、FNAIM ・住宅団地改修事例の調査(省エネ改修、PV設置等) (取材先)Paris Habitat、Paris Climate Agency</p>	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

1 省エネ改修に係る計画・目標や改修手法の研究・実践
(計画・目標)

・パリでは、2050年に全ての住宅で省エネ改修を完了させるために、4万戸/年のペースで改修を進める計画を策定済み。

(様々な省エネ改修事例)

・パリハビタでは、12.5万戸の管理住戸に対して優先順位をつけて、それぞれの住棟の特性に応じた省エネ改修を実践。



・欧州、北米等で採用事例が増えているエネジースプランングは、3Dスキャンで設計図を作成、徹底したプレファブ化でデープリノベーションの加速に寄与。

(補助金等)

・パリでは補助金をえて省エネ改修を行った事例等をHPで公表。改修の連鎖がみられるようになってきている。
・補助金予算枠の議論の背景として、フランスでは国・業界団体等が協力して、全住宅を一定レベルまで引き上げるために必要な費用をマクロに算出

2 EPCの活用

(不動産広告における省エネ性能の見える化)

フランス、ドイツでEPCの「見せ方」に差異はあるものの、いずれも表示を義務付け

(EPCを活用した省エネ改修等の促進)

・EUから段階的に低いグレードの住宅の改修を義務付けるEPBD改定案が提示されており、様々な議論がある。
・先行するフランスでは、既に低い省エネレベルの住宅 (F、Gレベル) の家賃値上げが禁止されており、2025年にはF、2028年にはE、2034年にはD以上の性能にしないと新規賃貸が禁止される見込み。



3 太陽光発電設備の設置拡大

(目的)

・気候保護やエネルギー転換

(取組)

・ベルリンでは太陽光発電設備の設置を法的に義務化 (2023年1月1日以降着工案件)
・市民や事業者が相談できる環境整備 (ホームページや相談センターの開設) を進めている。
・太陽光パネルを住宅の壁面設置し、発電量の向上を目指す。



施策への還元

1 省エネ改修促進施策の深度化 (令和5年度以降、順次実施)

- (1) 省エネ改修に係る全般的なコスト等を把握したうえでの補助金制度の再構築
- (2) 補助金を活用した省エネ改修事例を中心とした、改修事例の収集 (ファイナンス、技術、発意・合意形成等) と発信

2 住宅取引時の省エネ性能表示制度の実効性の確保 (令和5年度以降、順次実施)

- (1) 国での検討状況を踏まえつつ、既存住宅も含めた不動産広告等における実効性のある省エネ性能表示の実現
- (2) 住宅の省エネ性能について、不動産事業者が顧客に分かりやすく説明できるようにするために、不動産事業者への普及啓発策の実施

3 住宅における太陽光発電設備の設置促進

- (1) 都営住宅において太陽光パネルの壁面設置モデル工事を検討
- (2) 都営住宅における自家消費モデルの検討 (蓄電池の活用やEV充電器等との連携)

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.42	戦略：(2) 子供の「伸びる・育つ」応援戦略 戦略：(7) 「住まい」と「地域」を大切にする戦略	
テーマ	スウェーデンの子育て世帯への支援について	住宅政策本部

調査先	調査期間	調査部署・人数
○スウェーデン (ウプサラ市・農村問題インフラ省)	○ウプサラ市：3月14日 ○農村問題インフラ省：3月29日	○住宅企画部：3名 (部長級1名、課長代理級1名、主任級1名) ○民間住宅部：1名 (課長代理級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

一般に人口の維持に必要な出生率は2.06～07とされている。

日本の合計特殊出生率は1974年まではおおむね2.0以上の水準を維持していたが、2019年までに1.36まで低下している。

日本だけでなく、先進国を中心に各国も低下基調にあるが、少子化は将来の人口減少に直結するだけでなく、労働力や経済力の低下を招くため、現役世代が支える構図の社会保障制度の維持が困難になり、社会全体の活力を低下させる。

都はこれまでも少子化の進行が危機的な状況を踏まえ、対策を進めてきたところであるが、臨む人誰もが安心して子供を産み育てられる社会の実現に向け、一層の取組が必要である。

調査対象国と日本の出生率の比較



○選定理由

少子化に歯止めがかからないなか、子供・子育て世代が安心して暮らせる環境づくりは都政の緊急課題となっている。その一方で、近年の家計所得の伸び悩みや物価高などにより、都内の子育て環境は厳しさを増している。

こうした認識に立ったとき、安心して子供を産み育てられる環境をつくる上で、**住居費負担の軽減や子供が安心して住むことができる住宅の供給は有効な手立てのひとつ**と考えられる。本調査は、少子化対策に成功している数少ない国家であるスウェーデンを例に、子育て世帯の環境整備を中心に動向を調査し、実施方法や課題を明らかにするとともに、今後の住宅施策の展開に活用可能な知見を得る。

○調査方法の詳細 等

下記2機関に対してオンラインでヒアリングを実施

○ウプサラ市

- ・住宅・建築物における子供の事故防止の考え方
- ・都市開発における多様性・包摂性の確保

○農村問題・インフラ省

- ・こども目線に立った施策の展開

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

1 住宅手当制度

収入格差等、様々な事情を抱える全ての方に住宅確保の機会を与えるため、居住費用の補助を目的に下記の3種の制度を実施

*すべて賃貸・持家いずれの場合も対象

*収入に対する住居費の支出が概ね30%超の場合、低所得者となる

① 子どものいる世帯向け住宅手当

対象：子どもと同居するカップル、ひとり親世帯が対象

受給要件：18歳未満の子供と同居、月額住居費が一定額以上等

給付額：世帯収入、世帯構成、1か月の間に子どもと

同居する日数、住居費の額、住居面積などを基に計算

② 若者向け住宅手当

対象：18歳以上29歳未満の者が対象

受給要件：収入要件（一定額未満）、面積要件（60㎡以内）、日々の住居費（一定額以上）など

給付額：世帯収入、世帯構成、住居費の額などに応じて算定

③ 年金受給者向け住宅手当

対象：公的年金を受給する65歳以上の高齢者が対象

受給要件：年金等の月額収入要件あり

2 建築物・設備に関する要件

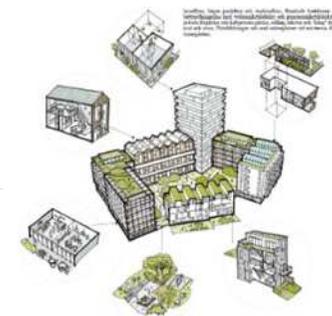
・子供の権利条約に基づき、法令等に要求事項を反映。

具体的な子供が使用する設備の設置に係る基準を各自治体が設定

・緑豊かな自然の中で子供を育てることや心身障害のあるこどもも隔てなく遊べることをガイドライン化

・行政が整備することもが使う建築物は、植栽の工夫や音が反響しづらい設計の採用等、こどもの声が周辺に広がらないよう工夫。こどもが制約なく遊べる環境の確保と周辺環境への配慮を両立

ウプサラ市においては、1つの区画に多様な間取り・タイプの住宅をすることにより、様々な財政状況の方が住宅を確保しやすくしている。これにより、画一的な世帯構成とならず、多様な世帯が共生できる。



施策への還元

結婚を希望する人に対する住宅の確保、子育て世帯に対する住宅の確保や住居費の支援、子供を生ま育てやすいまちづくり・住宅の整備を支援するなど、総合的な支援策が必要

[検討する施策]

1 若年・子育て世帯への支援

・若年世帯が独立した世帯を営めるよう、若年世帯に対する住宅支援

・公共住宅を活用した居住の確保や住居費の実質的低減等を通じ、子育てに適した広さや間取りの住宅が確保できるよう、子育て世帯に対する支援

2 関係各局と連携した子育て世帯のニーズ把握・住宅の整備

・子供が安心して過ごすことができるよう、福祉・教育・住宅部門が連携して子育て世帯のニーズを把握し、施策に反映

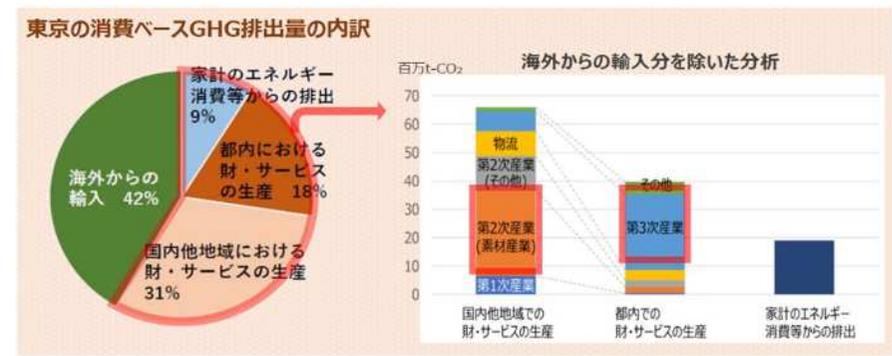
R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.43	戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	消費ベースCO2排出量の算定・検討状況に関する調査	環境局

調査先	調査期間	調査部署・人数
米国 (サンフランシスコ・ニューヨーク・フェニックス)、イタリア (ミラノ)、デンマーク (コペンハーゲン)、ニュージーランド (オークランド)、フランス (パリ)	令和4年 5月～12月	総務部：3名 (主任級1名、主事級1名、 国際交流員1名) 資源循環推進部：1名 (課長級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的

- 消費ベースCO2排出量 (CBE) *1とは、CO2排出量を、サービスや製品の域内での生産量ではなく、それらの消費量に基づいて算定する手法である。一方、従来の生産量に基づく算定は、生産ベース排出量 (PBE) という。
- CBEには、エネルギーの大消費地である都市の実態を明確にする特徴があり、OECD等は、CBEを念頭に経済活動を行うべきと提言している。
- しかし、CBEの概念は発展途上で、大都市の責務として公にCBE削減に取り組む自治体も世界的に未だ少ない。自治体向けのCBE算定手法についても、国際標準は存在せず、各々が試行錯誤を繰り返している状況である。
※大まかには、「積上ベース」と「産業連関表 (IO表) ベース」の2つの方向性が存在する。
- 環境局では、令和3年10月に「サプライチェーン環境影響の削減に関する専門家会合」を設置し、大都市における消費及び生産に係る責任のとり方及び貢献の方策として、CBE・CFPに関する検討を進めてきた。
- また、令和4年2月公表の『2030年カーボンハーフに向けた取組の加速 -Fast forward to “Carbon Half”-』では、都内のCBE・CFPの概算を初めて示した (右図参照)。
※この際は、「IO表ベース」の算定手法を採用した。

- このようななかC40*2は、CBE・CFPの算定や削減に既に取り組み、または今後取り組む都市を対象に、情報・意見交換を促すためのワーキンググループを設置した。
 - 環境局はこのワーキンググループに参加し、オークランド、コペンハーゲン、サンフランシスコ、ニューヨーク、パリ、フェニックス、ミラノの7都市と議論を行った。また、これら7都市を中心に独自にデスクトップ調査も行った。
- *1 CBEとほぼ同義の表現として、カーボンフットプリント (CFP) がある。
- *2 気候変動対策に取り組む都市による国際ネットワークで、東京都は2006年から加盟している。



調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

- 参加都市によるCBE・CFPへの取組状況の概要は右図のとおり。
- 大都市の責務としてCBE・CFP削減に取り組む重要性を、どの参加都市も認識している。
- その結果、殆どの参加都市の気候行動計画（CAP）では、CBE・CFPに関する言及が見られる。
- 一方で多くの参加都市が、CBE・CFPの削減に資する間接的な目標（例：食品ロスの削減）は有しているが、直接的なCBE・CFP削減目標は設定していない。
- なお、CBE・CFP先進都市としては、ロンドン（英国）やポートランド（米国）等も広く知られている。
- CBE・CFPに係る議論は発展途中で、本調査期間中にも多くのニュースがあり、引き続き注視が必要である。

- 2022年5月スウェーデン議会はCBEの削減目標を設定・法制化する提案を発表。
- 2022年11月、国連は「非政府主体のネットゼロ宣言」に関する報告書を公表し、大都市がスコープ3の排出量報告にあらゆる努力を払うべきであると勧告。
- 2022年12月、EU理事会と欧州議会はCFP申告義務を含むバッテリー規則改正案に合意。

	CAPでの扱い	直接の数値目標	インベントリ	補足等
オークランド	行動設定	×	×	CBE削減施策としてグリーンインフラ等を挙げ、個人個人のCFPを計算する市民用ウェブツールを提供。なお、国政府はCBEインベントリを毎年作成・公表している。
コペンハーゲン	×	×	×	国政府レベルで取組が進んでいる。2022年4月、国政府は食品へのCFP表示を義務化する方針を発表。
サンフランシスコ	目標・行動設定	CBE 2030年40%↓ 2050年80%↓*1	IO表中心 (Econometrics モデル)	CAPにて、インベントリが特定した主要カテゴリとして建材・建設活動、食品、日用品・消費財、航空移動を挙げ、最重要解決策として「フードウェイストを削減し、植物性重視の食生活を取り入れる」ことを提示*2。
ニューヨーク	概念紹介	×	× *3	
パリ	目標・行動設定	CFP 2030年40%↓ 2050年80%↓*4	積上 (Bilan Carbone® メソドロジー)	インベントリの上位4カテゴリ（順に航空輸送、食料消費*5、市外での陸路輸送、建材）に対応する形で、CAPの輸送、建築物、食品の項目を中心にCFPに言及。
フェニックス	概念紹介	×	× *6	
ミラノ	行動設定	×	×	重点カテゴリとして公共調達、アグリ・フードチェーン、外食・宿泊業、廃棄物、サーキュラーエコノミーを挙げ、既存施策含め、解決に資する行動を整理。

*1目標は1990年比で、CAPによれば2015年までに17%の削減が達成されている
 *2また、市の率先行動として、持続可能な食品の調達により、市営の2つの大病院でCFP・ウォーターフットプリントを2025年までに20%削減するとしている。
 *3CAPにて、算定手法を検討する旨の説明あり。2022年5月、C40・クレジットカード会社大手AmericanExpressと連携してインベントリを作成することが発表された。
 *4目標は2004年比で、CAPによれば2004年～2014年で既に10%の削減を達成している。
 *5フランス政府は衣料品と食品について、CFP含む環境フットプリントの表示義務化を2023年までに目指している。なお、CAPでは、消費財へのCFP表示導入に向けた要望活動を行うとしている。
 *6CAPにて、2022年に作成する旨の説明あり。

施策への還元

- 本調査を通じて得られた知見は、新たな環境基本計画策定に際しての参考情報として活用した。
- なお、新たな基本計画は2022年9月に策定され、CBE・CFPについては、「世界的な大都市・エネルギーや資源の大消費地として、『消費ベース』の視点も踏まえ、先導的な取組を行い、国内外のCO2排出削減を進めていく必要がある。」とした。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.44	戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略 戦略：(7) 「住まい」と「地域」を大切にする戦略	
テーマ	新築住宅への太陽光発電設備の設置義務化に関する調査	環境局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (カリフォルニア州)	○出発：令和4年8月28日 ○帰国：令和4年9月2日	○気候変動対策部：3名 (部長級1名、課長級1名、課長代理級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的	
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都は、住宅等の一定の中小新築建物への太陽光発電設備の設置等を義務付ける新たな制度の創設を進めている。 ・ 現在、環境審議会から環境確保条例の改正について答申が示されたところである。 ・ 令和4年9月上旬を目途にカーボンハーフ実現に向けた条例改正の基本方針を公表し、技術検討会での議論や第三回定例都議会の審議を経て、条例改正手続きを行っていく。 ・ 今後、都民の理解や機運醸成、太陽光発電設備の設置手法、支援の在り方、設置できない場合の代替手段等の検討を行っていく必要。 <p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カリフォルニア州は、2000年代初期から「100万戸ソーラー・ルーフ計画」(2006年)や補助プログラムを実施 ・ 2020年から州内全ての新築住宅(戸建、3階建以下の集合住宅)にPVの設置を義務化 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 同州の制度では、区域ごとの設置基準の策定、日陰や屋根スペースがない住宅への義務免除、蓄電池の活用、コミュニティソーラーの活用などの仕組みを実施 ・ また、制度導入にあたっては、業界団体・電力事業者等は概ね賛同しており、順調に制度実施が進んでいる。 ・ 都の制度検討において、市民・事業者等の理解、義務履行手法、代替手段等の検討において非常に参考になることからカリフォルニア州を選定 <p>○調査方法の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> 各主体へのヒアリング調査及び現地視察を実施(行政機関) <ul style="list-style-type: none"> ・ 制度導入の歴史、現状、具体的制度概要の調査(発電事業者) ・ コミュニティソーラー、低所得者向けの支援の仕組み(業界団体) ・ 最新の技術動向、製品製造における人権配慮・パネルリサイクルについて

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ CA州におけるPV設置義務化等に係る取組状況

1 PV設置義務化基準の採択まで

- ・ PV義務化に伴い費用増の負担が生じる建設業界などと約1年半をかけて調整
- ・ 調整に際しては費用対効果や雇用等、様々な影響を分析
- ・ パブコメも複数回にわたって行い、民意を反映

2 PV設置義務化基準の施行まで

- ・ 基準の内容についての事業者への周知/教育、詳細なルールメイク（関連規則やマニュアル等の整備）を実施
- ・ ルールメイクに当たってはパブコメを複数回実施



3 PV設置義務化の施行以後

- ・ 蓄電池やオール電化の義務化に向けた取組を推進
- ・ 費用対効果が不十分な事項についてはレディ義務を導入

	新築		
	戸建住宅	集合住宅	非住宅
建築物エネルギー基準2016 (17年1月施行)	✓PV設置レディ義務	✓PV設置レディ義務	✓PV設置レディ義務
建築物エネルギー基準2019 (20年1月施行)	✓PV設置義務	✓3階以下の低層に対してPV設置義務	✓PV設置レディ義務
建築物エネルギー基準2022 (23年1月施行予定)	✓PV設置義務（継続） ✓蓄電池設置レディ義務 ✓オール電化レディ義務	✓高層階含めPV設置義務（拡充） ✓蓄電池設置義務 ✓オール電化レディ義務	✓PV設置義務 ✓蓄電池設置義務

○ CA州におけるPV等再エネ拡大に伴う課題と対策

- CA州は、PVをはじめとした再エネ普及で大きく先行（日本、東京の約2.7倍）
- ✓ 需給の急激な変化に伴う停電リスク等の顕在化（ダックカーブ）
 - ✓ PV余剰電力の価値の低下
- ⇒蓄電池の導入を通じたデマンドレスポンスや余剰電力の自家消費を促進

施策への還元

1 条例改正まで

- ・ 建築物環境報告書制度（以下「新制度」）の主要な対象者に当たるハウスメーカー、ビルダー等との継続的な意見交換

2 条例施行まで

- ・ 新制度に関する総合相談窓口を設置し、問い合わせや相談等に幅広く対応
- ・ 新制度に関する普及啓発事業を実施し、様々なコンテンツを活用して年代別などあらゆる層に対する多面的な広報を展開。正しい情報をわかりやすく効果的に発信することで新制度への理解を促進

3 制度施行以後

- ・ 新制度施行後に見込まれる課題への対応とともに、①PVの更なる普及に向けた取組、②PVに留まらず再エネ拡大に向けた取組を検討

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.45	戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	太陽光パネルの高度循環利用等に関する調査	環境局
調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ベルリン、バーデン＝ヴュルテンベルク州及びノルトライン＝ヴェストファーレン州)	○出発：令和4年10月9日 ○帰国：令和4年10月15日	○資源循環推進部：2名 (課長級1名、主任級1名) ○気候変動対策部：2名 (部長級1名、課長代理級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電設備の廃棄は2030年代半ば以降に本格化するものと推計されている。 ・都は、2018年に学識経験者で構成するリサイクル検討会を立ち上げ、今年6月に報告書を取りまとめた。 ・さらに、9月には関係事業者等で構成する協議会を立ち上げ、検討会報告書を踏まえた高度循環利用を進めている。 ・一方、都は、住宅等の一定の中小新築建物への太陽光発電設備の設置等を義務付ける新たな制度の創設を進めている。 ・8月には環境審議会から環境確保条例の改正について答申が示され、都は9月には基本方針を発表したところである。 ・技術検討会での議論や第三回定例都議会の審議を経て、条例改正手続きを行っていく。 ・今後、太陽光パネルのリユース・リサイクル、都民、事業者の理解や機運醸成、太陽光発電設備を設置できない場合の代替手段等の取組について検討を行っていくことが必要 	<p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PV CYCLE GERMANYでは、EUが施行したWEEE指令に基づいた回収・リサイクル・適正処分を行う機関であり、年間9000t以上のリサイクルを行っている。 ・バーデン＝ヴュルテンベルク州では2022年1月から新築非住宅について、2022年5月からは新築住宅についても太陽光発電の設置を義務付けている。 ・ベルリンの太陽光拡大促進のための計画「ソーラーシティマスタープラン」(2020年3月)では、遅くとも2050年までにベルリン市内の電力需要の少なくとも25%を太陽光エネルギーで賄うことを目指している。「太陽条例ベルリン(SolarG Bln)」(2021年7月施行)では、2023年1月から市内での太陽光発電設備の設置義務化を定めている。 <p>○調査方法の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> ・制度導入に当たっての検討、効果的な市民等への周知の手法、方法、相談体制等。リサイクルの取組(行政、公的機関) ・設置や廃棄に関する現状、電力システムに対する影響(小売電気事業者、パネルメーカー、リサイクル事業者) 	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

太陽光発電設備の設置義務化

○業界団体への調査

- ・蓄電池が普及
- ・当初は否定的な意見もあったが、環境保護政党への支持拡大やエネルギー危機等をうけ、現在では国民の約85%が義務化を支持

○ベルリン市への調査

- ・相談 (コンサルティング) 業務に積極的
- ・分かりやすいイラストを用いた、動画での制度紹介
- ・エネルギーアトラス (ホームページ) で太陽光のポテンシャルを表示し、政策立案に活用



○バーデン＝ヴュルテンベルク州への調査

- ・全用途の新築建物、屋根改修を行う既存建物、駐車場等に太陽光発電設備の設置を義務付け
- ・除外要件を設定した、履行可能な制度づくり
- ・太陽光発電システムの供給不足が目標達成に影響を与える可能性があるため、注視が必要

○フラウンホーファー太陽光エネルギーシステム研究所への調査

- ・政府はバックキャストに基づき、具体的なルーフトップ設置に関する数値目標を設定
- ・義務化にあたり設計の必要な事項が、都が検討中の制度にも盛り込まれていることを確認

太陽光パネルの高度循環利用

○PV CYCLE GERMANYへの調査 (ドイツのリサイクルスキーム)

- ・太陽光パネル回収やリサイクルスキーム構築を目的として設立されたドイツの団体
- ・ドイツでは、拡大生産者責任の考えのもと、パネル製造者等が費用を負担してのPVリサイクルを実施

○Reiling社への調査 (民間事業者によるリサイクル状況)

- ・ガラスリサイクルを主要事業とする会社で、ドイツ国内外に多数の拠点
- ・ガラスのリサイクル処理ラインを利用して、太陽光パネルのリサイクル処理を実施



ガラス

鉄、非鉄金属、プラスチック 等

施策への還元

1 条例改正まで

- ・建築物環境報告書制度 (以下「新制度」) の主要な対象者に当たるハウスメーカー、ビルダー等との継続的な意見交換

2 条例施行まで

- ・総合相談窓口を設置や、様々なコンテンツを活用して多面的な広報を展開
- ・太陽光パネルの高度循環利用の仕組みづくり

3 制度施行以後

- ・新制度施行後に見込まれる課題への対応とともに、PVの更なる普及に向けた取組及びリユース、リサイクル等を促進

R4国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.46	戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	プラスチックの水平リサイクルに向けた 高度選別に関する調査	環境局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○デンマーク (コペンハーゲン) ○オランダ (フルームスホープ) ○ドイツ (ラーンシュタイン)	○出発：令和4年11月19日 ○帰国：令和4年11月26日	○資源循環推進部：2名 (課長代理級2名)
調査方法		
リアル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 2050年 CO2実質排出ゼロ、2030年 CO2半減を目指して取組みを進める中で、プラスチックの持続可能な利用が重要であり、CO2実質ゼロのプラスチック利用の姿として、カーボン・クローズド・サイクルの仕組みを構築していく必要がある。 そのためには、使用済プラスチック製品から元の樹脂と同等の品質の再生樹脂を得る「水平リサイクル」を推進していくことが必要である。 一方、容器包装リサイクル法及びプラスチック資源循環法(2022年4月施行)等の制度はあるものの、現実的にプラスチックの水平リサイクルを行うための、社会的な共通認識や実質的な仕組み、関係者の連携や技術的対応が整っていないという状況。 	<p>○選定理由</p> <p>コペンハーゲン市は、2025年CO2実質排出ゼロを目標に掲げ、市自らプラスチック選別テスト施設を設置するなど、プラスチックのリサイクルに積極的に取り組んでいる。</p> <p>Veolia Polymers社及びTOMRA社は、プラスチック・リサイクル分野における世界トップレベルの企業であり、オランダ及びドイツにおいて、プラスチックリサイクルを実践するとともに、一層高度なりサイクルを行うためのテストを行っている。</p> <p>○調査方法の詳細等</p> <p>コペンハーゲン市(デンマーク)、Veolia Polymers社(オランダ)、TOMRA社(ドイツ)を訪問し、現状、課題、取組の方向性等についてヒアリングを行うとともに、選別・リサイクル手法や最新技術を視察する。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

使用済プラスチックから得られる再生原料を、プラスチック製品製造事業者が利用するための取組み

プラスチック製造事業者が、使用済プラスチックから得られた再生原料を使用するためには、再生原料が「高品質であること」、「安定供給されること」、「価格が合理的であること」等が必要である。これらの事項を満たすようにするために、ヨーロッパでは以下の取組みが行われている。

○使用済プラスチックの量の確保

分別回収したプラスチックだけではなく、混合回収（※東京における「可燃ごみ+不燃ごみ」のイメージ）したごみの中からプラスチックを選別し、リサイクルを行う。このことにより、圧倒的に量を確保することが可能となる。



←混合ごみから選別されたプラスチック



左写真のプラスチックを高度選別・洗浄して製造した再生原料→

○機械化による高度な選別・洗浄

混合回収したごみは、汚れの度合いもひどいが、高品位な再生原料を得るために、機械による高度な選別（素材・色）や温水洗浄・強力洗浄を行う等のテストが行われている

○大規模化によるスケールメリットの確保

・再生原料を製造するリサイクラーは、廃棄プラスチックから選別されたポリプロピレン廃棄物を年間4万5千トン受け入れている。大量のポリプロピレンを色別に分けた後に、サイロに投入、サイロ内においてブレンディングすることにより、品質の安定を図っている。

・ラボにおいて、ポリエチレン含有検査、有害物質含有検査等を行い、再生原料の品質に問題がないことの確認を徹底している。

○関係する各主体の連携

使用済プラスチックを再生原料として製品製造工程に戻すため、関係する各主体（地方自治体、リサイクラー、選別・洗浄機器メーカー、プラスチック製品製造事業者 等）が連携・協力して取り組んでいる。

施策への還元

令和4年4月にプラスチック資源循環促進法が施行され、地方自治体は容器包装プラスチックと製品プラスチックの一括回収、製造・販売事業者は自主回収・再資源化など、プラスチック資源循環に関する取組みが定められた。

今後、地方自治体や事業者等とプラスチック水平リサイクルに関して、取組みの方向性を幅広く議論していくにあたっては、今回調査で得られた内容を活用し、東京を含めた首都圏の状況を勘案しながら検討を進める。

また、都は、2050年までにCO2実質ゼロの持続可能なプラスチック利用の実現を目指し、2030年目標（国全体の目標に加え、東京都独自の目標として家庭と大規模オフィスビルから排出される廃プラの焼却量を40%削減）を掲げているところであり、目標達成に向けた今後の施策検討に活用する。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.47	戦略：(13) 水と緑溢れる東京戦略	
テーマ	都市の生物多様性保全施策及び 自然史博物館における発信手法等に関する調査	環境局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○カナダ(モントリオール) ○米国(ワシントンD.C.)	○出発：令和4年12月10日 ○帰国：令和4年12月17日	○自然環境部：3名 (課長代理級2名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

○都は、令和4年度中に生物多様性地域戦略(以下「地域戦略」という。)の改定を予定しており、改定後については、本戦略を踏まえ、生物多様性保全に向けた一層の取組が求められる。地域戦略の中で掲げたOECMやNbSに関する行動方針は、国際的にも議論が進められており、令和4年12月の生物多様性条約第15回締約国会議(COP15)において、新たな国際目標や枠組みについて、一定の合意が図られる見込みである。

○同時に、東京における生物多様性保全に係る諸課題の解決に向け、自然環境デジタルミュージアム構想の検討を進めているが、多様かつ効果的な情報発信の方法を検討するため、国内に加え海外における自然史博物館の発信事例や、デジタルを先進的に活用した展示・発信手法など、あらゆる施設の先行事例等の情報収集を図る必要がある。

○以上のことから、今後の生物多様性保全施策検討に向け、カナダ国モントリオールでは、COP15サイドイベント等において各国・諸都市の動向や先進事例等の情報を積極的に収集し、取組に反映させていく。また、ミュージアムにおける効果的な発信等の事例調査については、ミュージアム施設が集積するアメリカ合衆国ワシントンD.C.において先進的な発信を行うスミソニアン自然史博物館等の視察を行い、そこで得られた情報及び知見を自然環境デジタルミュージアムの構想検討に活かしていく。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○海外都市の生物多様性保全施策について

カナダ・モントリオールにて、COP15関連のイベントに参加し、以下の知見を得ることができた。

①7th Summit for Subnational Governments & Cities

- ・都市の自然を回復することなしにレジリエントな都市づくりは進まない
- ・生物多様性保全には持続可能な都市計画・開発が必要
- ・市民が生物多様性保全を理解するには、まずは、例えばリサイクル方法等の教育や、自然が問題解決の手段となることを啓発することが必要
- ・都市には起動力及び市民の課題解決の責任がある。

②C40 COP15 Urban Nature Accelerator Workshop

○各自治体が気候変動対策や生物多様性保全に関する取組を紹介。都からは在来種植栽制度「江戸のみどり登録緑地」(生物多様性保全を目的とした企業緑地)を紹介し、意見交換を行った。

○参加都市(9都市): サンフランシスコ、サンパウロ、トロント、パリ、フリータウン、モントリオール、リオデジャネイロ、ロサンゼルス、東京

○主な意見

- ・取組拡大のためには経済的なインセンティブが必要では
- ・取組の意義そのものを主体に浸透させるための仕組みや広報が必要では
- ・参加自治体が推進する市民協働で行う在来樹木植栽の取組事例を紹介

○自然環境デジタルミュージアム構想に関して

ワシントンDCにて、ミュージアム等施設を視察し、以下知見を得ることが出来た。

①スミソニアン自然史博物館

- ・過去～未来の環境変化をデジタルを活用して可視化することで、理解を促進
- ・体験者が操作することで初めて成立するコンテンツなど、体験者の主体的体験を促す展示を展開
- ・ARを活用し、通常目では見えない動物の骨格の動きなどについてわかりやすく説明

②ナショナルジオグラフィックミュージアム

- ・映像中心の展示により、限られた空間内で多くの情報量を発信、コンテンツの切替も比較的容易

③Planet Word

- ・言葉を題材としたインタラクティブな発信を展開しており、様々な視点から能動的に学べる工夫により、子供を中心に楽しく理解を深める学習体験が可能

施策への還元

○海外都市の生物多様性保全施策について

生物多様性保全の取組は喫緊のグローバルな課題であるが、国内においては、国、地方自治体、市民、企業等あらゆる主体が連携し進めていく必要があり、そのためには各主体が生物多様性損失の危機及び保全の必要性への理解を深め、行動につなげていく必要がある。

- ・生物多様性地域戦略をより多くの都民等に読んでもらえるような啓発手法を検討し発信していく。
- ・都の生物多様性保全の取組について、博物館や市民団体等と連携し、写真や絵を多用するなど、視覚的にわかりやすく、都民や事業者等が読みやすい内容のパンフレットやホームページを作成する。

⇒COP15を通じてつながりができた海外都市と引き続き、情報交換を行い取組内容に反映させていく。

○自然環境デジタルミュージアム構想に関して

都民等への効果的な発信手法として、デジタル技術等を効果的に活用しつつ以下の視点を盛り込んだ発信等を実施する必要

- ・体験者が触る・操作するといった能動的な体験を通じてコンテンツが成立するインタラクティブな発信
- ・目で見る事が出来ないもの(例:過去～未来の自然の姿、骨格の動き等)について、デジタルを効果的に活用し、理解を促進するコンテンツの作成

⇒これらより理解が深まる発信を行うことで、自然体験等の実際のフィールド体験や行動につなげていく

国際競争力強化プロジェクト No.48	局事業への反映
テーマ	ドイツにおける職業訓練の実態調査
	産業労働局

渡航先	調査期間	渡航部署・人数
○ドイツ（ボン、ケルン、デュセルドルフ、ヴィースバーデン）	○出発：令和4年10月21日 ○帰国：令和4年10月30日	○雇用就業部：5名 （課長級1名、課長代理級1名、主任級2名、主事級1名）
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

渡航目的

○テーマに関する現状・課題

若者のものづくり離れや熟練技能者の高齢化を背景に、技能継承や後継者不足に悩むものづくり企業は多く、日本の優れたものづくり技能・技術が喪失の危機にある。

また、第4次産業革命（IoT、ロボット、ビッグデータ、AI等）の進展によるDXの推進に伴いビジネスモデルが大きく変化している中で、中小企業等が持つ技術力などの強みを活かしつつ、技術革新に対応できる労働者の確保、育成が急務となっている。

○選定理由

ドイツは、製造・輸出大国であり、自動車や一般機械などの製造業が競争力を持っており、輸出額は1.3兆ドルと日本の2倍超となっている。

ドイツの製造業における人材育成は、デュアルシステムが定着している。デュアルシステムとは、若者を対象とした教育制度であり、企業内における専門分野の実践訓練と、職業訓練における理論的基礎の修得を並行して行うもので、イノベーションに貢献できるような質の高い技術労働者を多く生

みだしている。

ドイツにおける人材育成手法を調査し、東京のものづくり産業を担う人材育成の強化につなげる。

○調査方法の詳細等

- ・政府及び地域における訓練企画部門との意見交換
- ・訓練を実施する企業や職業訓練校の指導員、生徒、人事担当者との意見交換・視察

< Kölner Lehrfabrikの視察風景 >（ケルン）



渡航内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○訪問概要

- ・ 政府機関、商工会議所、手工業会議所、訓練実施機関（職業訓練校、民間企業）を訪問・調査。
- ・ 訓練実施機関での訓練生へのヒアリング
- ・ Industry4.0に対応した訓練の方向性や在職者訓練の展開をヒアリング

○ドイツにおける職業訓練

- ・ 職業訓練の内容については、企業ニーズを強く反映される仕組みになっている。商工会議所等の取りまとめ機関が中心となり、業界ニーズを訓練内容に数年に一度反映させ、訓練校に提供
- ・ 伝統的2元性訓練に加え、向上訓練、離転職者訓練も実施。

○Industry4.0の取組み

- ・ 訓練そのもののデジタル化（ラーンファクトリーの導入で一連の工程を習得、機器ユニットのごとの更新で最新の技術を習得も）
- ・ 訓練へのデジタルツールの活用（オンライン訓練のために端末を導入、訓練の生徒記録のデータ化、ポータルサイトの活用による求人マッチングや試験の実施）

○主な訪問先について

【アルブレヒトデューラー職業訓練校】

視察先の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ デュッセルドルフに10校ある学校の中で最も新しい学校 ・ 在席訓練生数は3500名、講師数は140名 ・ 訓練生の90%はデュアルシステムに参加。 ・ デュアルシステムに参加するための資格（前期中等教育）をとるための教育も実施 ・ 専門学校の機能も組み込まれており、大卒にあたる資格を取得可能 <ul style="list-style-type: none"> ・ 5つの訓練分野と1つの追加訓練（専門大学入学資格取得）を展開
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【フェルベルト職業訓練校】

視察先の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職業訓練に特化したNPO法人。機械・電気分野における訓練分野を実施 ・ 時間や設備による制約で訓練を実施できない中小企業に変わり、訓練を実施 ・ 16歳から25歳の一度も働いたことがない学生や追加技能の習得を目指す25歳以上の在職者、職業転換の求職者など幅広い方を対象
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<アルブレヒトデューラー職業訓練校>



<フェルベルト職業訓練校>

施策への還元

○第12次職業能力開発計画（2026年度策定予定）を見据え、今後の科目展開や訓練運営に活用

- ・ DXやGXなど社会動向に的確に対応した訓練内容を企画・実施するための、体制及び設備等の整備
- ・ 企業のニーズをとらえた最新の技術を身に付けるため、ラーニングファクトリー等のユニット更新型の訓練機器を導入
- ・ 在職者を対象とした能力向上訓練の拡充（体制、訓練内容、設備等）
- ・ 訓練の記録のデジタル化やポータルサイトの導入等による訓練運営の効率化

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.49	戦略：(11) スタートアップ都市・東京戦略	
テーマ	女性、若者等の起業促進施策・スタートアップエコシステム	産業労働局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国（ニューヨーク州、マサチューセッツ州及びイリノイ州）	○出発：令和4年10月30日 ○帰国：令和4年11月5日	○商工部：2名 (主任級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○現状と課題

東京都は、現在、様々なスタートアップ支援策を展開しているが、未だ開業率は欧米に見劣りしている。スタートアップは、世界にイノベーションを生み出し、人々の生活を豊かにする重要な存在であり、今後の東京の発展には不可欠なものである。このため、これまで起業に関心が少なかった女性や若者等も、起業を選択肢の一つとして考えられるよう、これまでになく支援策を行う必要がある。一方、海外のスタートアップ先進都市では、女性起業家向けの支援組織を有していたり、大学と連携したスタートアップ支援策が活発である。そこで、こうした先進都市の取組を調査し、都の女性、若者等の起業促進施策に反映する。

また、あわせて各都市のスタートアップ・エコシステムについても調査を行う。

○選定理由

アメリカ（ニューヨーク州） 世界のエコシステムランキング2位の都市であり、ファッションテック等の女性、若者等の新たなアイデアを活用したビジネス展開が活発な都市である。また、WENYCという女性起業家支援組織を有している。

アメリカ（マサチューセッツ州） ハーバード大学やマサチューセッツ工科大学など、全米有数の大学を擁しており、それらと連携した起業家教育も活発に実施されている。

アメリカ（イリノイ州） 2019年には女性起業家比率が高い都市調査で世界1位。また、大学発スタートアップの支援エコシステムも形成

○業務内容

各都市においてスタートアップ支援を担う行政機関、アクセラレータ等にヒアリングを実施

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

(イリノイ州シカゴ)
○アメリカ中西部の大学発ベンチャー事例について
 ・大企業からの研究受託という形で事業化していき、大企業
 が買取る形や大学発ベンチャーという形で起業する。
 ・大学と企業の連携例：シンシナティ大学の中に特定の会社
 がフロアをもって出資・起業支援を行っている。
○女性企業家支援について
 ・地域柄女性起業家への支援が手厚い。

(マサチューセッツ州ボストン)
○ボストンのスタートアップ・エコシステムについて
 ・ボストンは、マサチューセッツ工科大学、ハーバード大学
 が立地しており人材を募りやすい。
 ・大学の人材とインキュベーション施設のサポート、政府か
 らの投資がそろっていることがボストンのエコシステム
 の特徴。

(ニューヨーク州NY)
○日本市場について
 ・米国スタートアップは、日本の市場規模は小さいと考
 えているため、日本への進出は優先度が低い。
 ・米国スタートアップが海外展開するのであれば、まずは
 ヨーロッパを考える。
 ・米国VCも日本に市場性があることを知らないため、日本の
 市場性 (SUの質) を知った際は、良い意味で驚く。
○起業家教育について
 ・大学生の起業家教育だと、大学生をアメリカのスタート
 アップにインターンで派遣するなどが可能

施策への還元

○海外VC等の東京市場への関心向上に向けて
 ・米国各都市のスタートアップ支援機関へのヒアリングでは、海外スタートアップ及びスタートアップ支援機関の東京市場への関心は決して高くはないとの印象を受けた。
 ・一方で、日本スタートアップについては“優れた技術を有している””訪日した際は日本の市場性 (SUの質) に良い意味で驚く”等、米国のスタートアップ支援機関から日本スタートアップを評価するコメントを聞くことができた。
 ・今後、スタートアップ・エコシステムの重要な要素の一つである「資金」を東京に呼び込むためには、海外VC等に東京には優れたスタートアップが存在することを知ってもらい、海外の東京市場への関心を高めることが重要と考える。
 ・今後は海外支援機関との更なる連携の可能性を探りつつ、海外VC等の東京市場への関心を高める施策が必要だと感じた。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.50	戦略：(11) スタートアップ都市・東京戦略	
テーマ	多様な主体と連携したスタートアップ支援施策	産業労働局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ワシントン州)	○出発：令和4年11月7日 ○帰国：令和4年11月19日	○商工部：2名 (課長代理級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

現在、コロナ禍、気候変動、エネルギー危機等など、様々な危機が次々に発生している。こうした中、都民の暮らしを守りながら、人や社会に新たな価値を提供し続けることができる、世界を代表する経済都市として東京が更に発展するためには、時代の最先端のニーズを機敏に捉え新しいサービス等を生み出すスタートアップが自由に活躍できる環境構築が重要である。

海外の都市においても、スタートアップがイノベーションを生み出す重要な主体として認識し、多様な主体が関係しながらスタートアップ支援策を展開している。また、行政自らがスタートアップの製品・サービスを活用するといった取組も活発である。東京が、世界のイノベーションの中心地となるよう、こうした海外の支援策を調査し、都の今後の支援施策に還元する。

○選定理由

- ・ マイクロソフトやアマゾンなどの大企業が集積しており、大企業、大学、スタートアップ等の協働が活発
- ・ 特に近年は、シリコンバレーの物価高騰等を受けて、優秀な人材が近隣のエリアに移動してきており、ワシントン州はその有力な移動先となっている。
- ・ 優秀なスタートアップやそれを担う人材をどのように集め、かつ、スタートアップの育成に向けて様々な関係者がどのように連携しているかを現地調査で把握する。

○調査方法

スタートアップ支援を担う行政機関、アクセラレータ、スタートアップとして成長として大きく成長した会社等にヒアリングを実施

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○大企業のスタートアップ支援等

- ・アメリカでは、特にスタートアップとして成功を収めたいわゆるメガベンチャーが、自ら率先して後進のスタートアップ支援に巨額の投資をしたり、スタートアップや優秀な人材が集まりやすい地域コミュニティを形成するために、積極的に社会貢献活動を行っている。
- ・スタートアップの育成は、行政だけでは解決が難しいことから、積極的に大企業等のノウハウや資金力等も生かしていくことが重要である。

○エコシステムのコーディネーターの設置・活用

- ・大企業、ベンチャーキャピタル（VC）、大学等がスタートアップの育成を行うためには、それぞれの自律的な取組のみに任せるだけでなく、行政も一定程度関与した上で、それぞれの取組が有機的なつながりをもって最大限の効果を発揮できるよう、

核となる調整者を置いている（アクセラレータを核として業界ごとにエコシステムの形成を促進している）。様々な関係者の横のつながりを強化するためにも、行政が関与してエコシステムの形成を進めることが重要である。

○大学との連携

- ・スタートアップに対する技術系人材の供給源として、州内の大学が大きく貢献していた。
- ・また、特に大きな設備投資が必要となるライフサイエンス系のスタートアップが、多額の初期投資を必要とせず、ビジネスを始められる施設を用意し、比較的短期間（3～4年）でVC等からの資金調達を受け、成長するというモデルを構築していた。
- ・知の拠点として大学を効果的に活用することが重要である。

施策への還元

○多様な主体と連携したスタートアップ支援

- ・スタートアップ先進都市であるシアトルにおいては、様々な主体がスタートアップ支援を展開していた。
- ・また、そうした取組を行政が中心となって、横ぐしを刺し、一つのエコシステムとして機能させていた。
- ・そこで、都としても、多様な主体が取り組む新たなスタートアップ支援を積極的に促すとともに、それぞれの横の連携を図ることができるよう、都と多様な主体が協定を締結し、東京都が核となって、スタートアップ支援者同士の横のネットワークづくりにもつなげる新たな事業を令和5年度から開始できるよう検討を進める。



R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.51		戦略：(15) 文化・エンターテインメント都市戦略	
テーマ	東京を光あふれる街とするために先進事例を学ぶ ～フランスリヨンの光の祭典 (Fête des Lumières)		産業労働局
調査先		調査期間	調査部署・人数
○フランス (リヨン)		○出発：令和4年12月7日 ○帰国：令和4年12月12日 (光の祭典は12月8日を含む4日間)	観光部：2名 (課長代理級1名、主事級1名)
調査方法			
リアル調査 ・ バーチャル調査			
調査目的			
<p>○テーマに関する現状と課題 観光部では、東京の新たな魅力の創出のためにプロジェクトマッピングを主体とした光のイベント「TOKYO LIGHTS」を2021年(令和3年)より実施している。 今後都だけでなく官民一体となってこのイベントを盛り上げ、さらにイベントだけでなく、東京都全体が光あふれる街となり、そのことによってインバウンドをはじめとした多くの観光客を呼び込めるようにするためにどのような取組を行っていくべきか学ぶ必要がある。</p> <p>○選定理由 フランスリヨンで行われている「光の祭典 (Fête des Lumières)」は1989年より32年間、開催されている世界的にも規模、歴史ともに最大規模のイベントである。市内300カ所にも及ぶライトアップ、35カ所の展示エリアでのプロジェクトマッピングやインスタレーション作品などの展開などが行われており、若手クリエイターの見本市のような役割も果たしており、産業振興の観点からも非常に興味深い取組である。</p>		<p>また、80社以上の協賛を得ているイベントでもあるため、TOKYO LIGHTSが将来的に自走化し、規模を拡大していく上で収益の確保の方法については大変参考になると思われる。 東京が光あふれる街となり、新たな観光コンテンツの一つとしてプロジェクトマッピングをはじめとした光のコンテンツを活用し盛り上げていくために実際の光の祭典を体験し、成長の過程について主催者から話を聞くことは大変重要である。</p> <p>○調査方法の詳細等 実際の光の祭典に参加し、コンテンツを体験することで、規模感、質などを体感するとともに、主催者であるFête des Lumières委員会関係者から話を聞き、官民一体となった取組の過程や課題、イベントの盛り上げ方などについて把握しそれらを参考にすることで今後の「TOKYO LIGHTS」の発展に繋げていく。</p>	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

【光の祭典 (Fête des Lumières)】について

○光の祭典の成り立ち

1852年に聖母マリアに感謝するために建造した大聖堂の完成を祝うため、市民が自宅の窓辺に灯りをともしたろうそくを飾ったのが起源。光の祭典としてイベントが始まったのは1989年。

○未来を見据え持続可能な祭典とするために

ウクライナ危機の影響等で電力供給の逼迫も懸念される中、資金面、環境面双方から持続可能な祭典とするために以下のような取り組みを実施した。

- ・開催時間を短縮する。(コアタイム20:00~22:00)
- ・ライトアップイベント以外の街路灯を消灯する。
- ・エリア内では自家用車等の乗り入れを規制し、徒歩や地下鉄利用を推奨。(初日は16時以降の運賃無料)
- ・過去の展示の再利用及び再生プラスチックや家庭の廃物を使用した作品の展示。

※以上のような取り組みにより光の祭典で使用する電力量はリヨンの年間電力使用量の0.01%以内としている。

○官民一体型かつ住民参加型のイベント

- ・各展示にはスポンサー(メセナ)がついており、中には日本企業の名もあった。
- ・新進気鋭の若手アーティストや学生のコンペによる作品を展示することにより、アート面の産業振興を促進。
- ・障害を持つ方の作品展示により全員参加型社会の実現。
- ・市政府だけでなく、住民を含めて街が一体となって光の祭典の運営をサポートしていた。

○テロや群衆の密集を防ぐ安全対策

2015年にパリで起きたテロ事件を教訓に、市内エリアに自動車を入れないための検問とバリケードがあり、さらに観客の過度な集中を防ぐため入口と出口のルートを確認に分け、人気コンテンツは規制入場も行っていった。

【観光振興の取り組み】

- ・オーヴェルニュ・ローヌ・アルプ地方(リヨン市を含むフランス中東部地域)観光局への訪問では、観光局の取組を学んだ。特に観光者数よりも宿泊数を重視しており、宿泊施設に多く投資をし、長期滞在を促進するためにも周遊ルートや体験型コンテンツを積極的に紹介している。
- ・地方エリアを超えた統一テーマにて国内外への観光キャンペーンを実施するとともに、観光産業に携わる人材の育成にも力をいれている。
- ・現地旅行会社の方より日本への旅行者の話聞き、インバウンドを呼び込むために各国の文化や嗜好、休暇時期を踏まえたマーケティングの重要性を実感した。

【リヨン市以外での取組】

光の都市連絡協議会(LUCI)フォーラムへの参加やディレクターへのインタビューにより、世界各都市でのライトアップの状況について知ることができた。どの都市もイベントを盛り上げるだけでなく持続可能なイベントとするために様々な工夫をしていた。

→メイン会場であるリヨン美術館に
投影されたプロジェクションマッピング作品



施策への還元

○東京の光の祭典「TOKYO LIGHTS」(事業名:プロジェクションマッピング国際アワードTOKYO)のより効果的な実施に向けて

- ・令和3年度に開始した当該事業について官民連携の推進、開催費用面から見た持続可能なイベントの実施などを検討し開催に繋げる。
- ・イベント主催者や他都市のライトアップイベント担当から学んだ持続可能なイベント開催、特に環境への配慮について具体的な施策を実施する。

○観光局からヒアリングした誘客のためのマーケティングや長期滞在を促す観光振興施策を参考にして、都の長期滞在誘導施策を始めとした今後の施策の検討に活かす。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.52	戦略： (12) 稼ぐ東京・イノベーション戦略 (17) 多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	効率的な林業経営実現のための先進事例調査	産業労働局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストリア (ウィーン、グラーツ、ブルゲンランド)	○出発：令和4年12月11日 ○帰国：令和4年12月17日	○農林水産部：1名、森林事務所：1名 (課長級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>〔現状〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林資源情報の公開は限定的 ・搬出した木材は原木市場に集められ、製材所に運搬 ・林業技術者の不足と林業労働災害の発生 ・集材機と架線を用いて木材を搬出 <p>〔課題〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林資源情報の共有、活用 ・搬出した木材（多摩産材）流通の効率化 ・人材育成、労働安全のための更なる取組 ・先進的な高性能林業機械の導入及び効果的な活用 <p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オーストリアは、急峻な地形が東京と似ているにも関わらず、林業が産業として発展 ・今後の多摩産材の流通方法を検討する上で、集約化が進む製材工場等の仕組みを調査することが必要 ・労働災害を減らす取組を検討する上で、労働安全に対する 	<p>意識の保持や林業技術者への指導方法等の知見を得ることが必要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先進的な林業機械を駆使した森林施業の知見を得て、東京の林業に反映させることが必要 <p>○調査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林資源情報の整備・活用 オーストリア全域のGISによる活用状況を把握 森林所有者や森林連合を訪ね、現場調査・意見交換を実施 ・システム化された生産・流通 大規模製材所・小規模製材所を視察、ロジスティクスアプリの活用状況をヒアリング ・人材育成、労働安全 ピヒル研修所における事業を視察 森林官の業務等についてヒアリング ・高性能林業機械等の有効な活用状況 高性能林業機械等の使用状況、林道等の路網整備状況の実態把握 	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○森林資源情報の整備・活用

森林に関わる様々な人が、オーストリア全域のGISクラウドを活用でき、境界を記した400年前の地図や土質・傾斜・材積等の情報を基に、効率的かつ効果的な施業の計画を立てることができる。さらに、気候変動による気温上昇を踏まえ、木材利用が期待できる林業用樹種の検討に役立てている。

林業が盛んなシュタイアーマルク州の森林所有者は、自作の管理簿も活用し、計画的な施業を実施している。他方、小規模な森林所有者が多いブルゲンランド州では、所有者不明等により集約化が進みにくく、この解決に向けて森林連合が積極的に取り組んでいる。



GISクラウド

○システム化された生産・流通

大規模製材所(Mayr-Melnhof)では、「丸太の受入れ→製材→乾燥→製品出荷」を自動化している。一方、小規模製材所(個人経営)は、大規模製材所が取り扱わない特殊な加工や少量受注に対応している。訪問した小規模製材所は森林所有者でもあり、所有する森林の成長量を超えた伐採は行わず、需要(注文)と供給(伐採)を考えた持続的な森林経営を行っている。流通においては専用アプリ(FelixTools社)が活用され、山主～素材生産者～製材業者～小売等まで、全者が一連の過程を共有し、流通量や流通状況をタイムリーに把握している。

○高性能林業機械等の活用状況

大型の先進的な林業機械(遠隔操作可)を活用し、より効率的に集材するため、森林官(森林に関するコーディネーター)の助言を踏まえ、索道の位置等を工夫している。林道は、森林所有者が設置するが、簡易な排水施設があるのみで、比較的安価に整備されている。なお、視察した場所は東京の奥多摩ほどの傾斜はなく、幅員は5m程度を確保したものが推進されている。また、集められた木材は、決められた時間に運搬業者のトラックが取りに来て製材所に運ぶ。

○人材育成・労働安全

Pichl研修所では、林業技術者を対象とした研修を実施している。参加者のニーズを把握した幅広い研修を用意し、関係者が積極的に参加している。参加者の要望を反映し、新しいメニューが毎年加わっている。「安全に仕事することが理想の木材生産、ひいては収益向上につながる」をモットーに研修を行っている。



大規模製材所



タワーヤードによる集材現場

施策への還元

- 海外の先進事例として、本調査により得られた情報を活用し、各事業への展開等を検討する。
- オーストリアから導入した高性能林業機械を効果的に活用するため、この知見を関係者と共有・提供していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.53		戦略：(12) 稼ぐ東京・イノベーション戦略
テーマ	グローバルイベントにおけるデジタルコンテンツの活用 方法と効果的な発信に関する調査	産業労働局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国（ネバダ州ラスベガス）	○出発：令和5年1月5日 ○帰国：令和5年1月9日	○総務部：1名（主任級1名）
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的	
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>〔現状〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍を経て、イベントの形式も多様化 ・東京のプレゼンス向上に向けては、オンラインも活用したグローバルな働きかけの強化が必要な状況 <p>〔課題〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オンラインを用いながら、臨場感のある形で東京の魅力を発信することは今後の大きな課題。 ・一方メタバース等の活用は、いまだ途上にあり、効果的な発信方法については、グローバルで高い注目を集める様々なイベントの事例を収集することが重要。 <p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米国で開催されるCESは4日間で10万人以上が参加する世界最大級の電子機器の見本市 ・同時にデジタルを活用したハイブリッドの取組に関しても世界を牽引している。 	<p>○調査方法の詳細 等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地の出展者への聞き取り調査（リアルとオンラインの使い分け方法、その効果等） ・リアル会場における臨場感を踏まえた、オンラインコンテンツの活用方法に関する調査 ・デジタルコンテンツの先進企業等へのヒアリングを通じ、都市のプレゼンス向上のための活用方法等を調査

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

①会場視察

- ・世界各国から3200以上の企業・団体がCES2023に出展
- ・CESは22年からハイブリッド開催しており、23年は各社の基調講演や記者会見はオンラインで配信する一方、出展ブースでのPRや商談はリアルで実施した。
- ・ラスベガスはMICE誘致に注力しており、リアル開催は観光産業への波及効果が大きい。
- ・一方、著名経営者の基調講演等は全世界にオンライン配信することで、イベントを効果的にPRしており、オンラインとリアルを使い分けている。

②出展者ヒアリング

【ヒアリング先】

- ・メタバース先進企業11社にヒアリング
(アメリカ6/韓国2/フランス、チェコ、スロベニア各1)
- 例) 触覚を感じられるデバイスの開発企業
クリエイターがドラッグ&ドロップで簡単にデータ移行できるプラットフォーム開発企業
写真技術を活かしたリアルなプラットフォーム開発企業



【ヒアリング内容】

(1)行政に期待されるメタバースの活用方法

都市のプロモーション/公共施設やインフラ設計/専門職や消防士等の訓練/子供向け学習プログラム(STEAM教育)等、幅広い分野での活用が期待される。

(2)メタバースで提供すると面白い東京のコンテンツ

- ・海外で認知度の高いポップカルチャー、サブカルチャーに加え、礼儀正しさや時間を守るといったモラル、江戸から続く伝統、観光資源、食など
- ・特に観光資源については、実際に訪日して多くの観光資源の存在に気が付いたとの声が複数あり、認知拡大にメタバースも活用できる余地が大きいと感じた。

(3)デジタルイベントに求められる工夫

- ・大企業のみならず、スタートアップもメタバース分野等で積極的に事業を展開しているので、スタートアップも巻き込むべき。
- ・リアルさの追求には限界があるので、現実の東京を改変し、面白くした方が、リピーター獲得につながる。
- ・参加者が集合するロビーを設置し、参加者同士の交流を促すなど、メタバースならではの体験を提供すべき。

施策への還元

○今回の視察とヒアリングで得た情報を「デジタルコンテンツを活用した東京の魅力発信」事業の検討等に活かし、デジタル空間において、産業分野を含む東京の多彩な魅力を、国内外に向けて効果的に発信していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.54	戦略：(5) 誰もが輝く働き方実現戦略	
テーマ	ドイツにおける障害者雇用の現状視察	産業労働局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ベルリン、デュッセルドルフ等)	○出発：令和5年2月5日 ○帰国：令和5年2月11日	○雇用就業部：3名 (課長級1名、主任級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的	
<p>○東京都では、これまで企業における障害者雇用を促進するために、普及啓発イベントの開催、専門家による短期～長期的な伴走型の支援、障害者本人の就職準備度を高めるセミナー等多様な視点から支援を行ってきた。</p> <p>しかし、東京都の民間企業の雇用率は、依然として全国最下位である。特に中小企業における障害者の雇用率が低く深刻な状況である。</p> <p>上記を解決し、都の障害者雇用をより促進していくために、障害者雇用先進国・都市を視察し、支援の現状等を参考に、都事業の改善を図る。</p> <p>○ドイツは、日本の障害者雇用促進法のモデルとなった国であり、障害者雇用率も日本の2倍と障害者雇用の先進国である。</p> <p>法的に日本と共通しているため、障害者雇用義務制度を導入していない他国と比較して、ドイツ企業の取り組みや公的支援は、都の施策改善により資すると考えられる。</p>	<p>○調査方法の詳細 等</p> <p>《ベルリン市・ブランデンブルク市》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドイツの障害者雇用の現状把握 州政府の障害者雇用部門 ・先進的な障害者の雇用事例 等 民間企業の現地調査 2社 ・雇用支援サービス ⇒就労支援、職業紹介、職業訓練等の調査 2箇所 <p>《デュッセルドルフ市》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドイツの雇用情勢と経済状況の把握 JETRO デュッセルドルフ事務所 ・先進的な障害者の雇用事例 等 民間企業の現地調査 2社 ・雇用支援サービス ⇒就労支援、職業紹介、職業訓練等の調査 2箇所

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○訪問先

在独日本大使館、ブランデンブルク州政府 (障害者支援部門)、BWB (作業所) 及びBWB通所者の派遣先 (図書館)、Mosaik-Berlin gGmbH (作業所)、USE Union Sozialer Einrichtungen GmbH (作業所)、ALTAVIA Deutschland GmbH (民間企業)、JETRO、IHK Düsseldorf、AWO VITA gGmbH (就労支援機関)、Thyssenkrupp Steel Europe AG (民間企業)

○ドイツの障害者 (雇用) 制度や企業における雇用状況

- ・日本と同じく障害者雇用義務制度がある。
- ・全人口に占める障害者の割合は9.4% (7.7%)
- ・障害等級を0~100に分割し、50以上が重度障害者と認定される。等級が30以上でも重度障害者と同等と認められる場合がある。
- ・従業員数20人以上の事業主は重度障害者の雇用義務がある。
- ・障害等級の算出が複雑
- ・企業に対する公的支援の所管が多岐に渡り、申請方法が複雑なため、企業が障害者雇用に踏み込めないケースもある。
- ・連邦制を採用しているため、州ごとに支援内容が大幅に異なる。
- ・法定雇用率は5% (2.3%) 民間企業の実雇用率は4.1% (2.2%)
- ・障害者の高齢化が進んでおり、日本と同じく障害者の過半数が高齢者
- ・統合企業 (≒ソーシャルファーム) が障害者の実雇用率の高さに貢献している。統合企業は障害者雇用を目的に設立されており、その他の就労困難者の雇用義務はない。
- ・障害者雇用ゼロ企業に対して720€/月 (日本の約2倍) の罰金を科す法案が審議中であり、ペナルティを通して更に企業の障害者雇用への意識を高めようとしている。
- ・作業所に発注することにより法定雇用率未達成に伴う罰則金を減額できる制度がある。

等

※ () に記載の%は日本の実績値

○障害者雇用の課題と公的部門における解決に向けた取組

- ・ドイツの実雇用率の高さの要因は、統合企業の存在が大きい。しかし、統合企業だけではなく、それ以外の企業でも雇用を更に進めていきたいと考えている。(州政府担当者)
- ・しかし、日本と同じく、中小企業において障害者雇用のハードルが高い。これは、障害者雇用に対してネガティブなイメージを持っている事業主が多いことに起因する。
- ・そこで、事業主のマインドチェンジを進める取組として、連邦政府や州政府のほか、広域自治体や商工会議所等、多様な主体に支援窓口を設けて、企業に対して訪問や定着支援を行っている。
- ・これにより、障害者雇用のネガティブなイメージが徐々に払拭され、企業 (特に中小企業) の障害者雇用者数が増加傾向にある。

○障害者の業務開拓の取組 (一部抜粋)

- ・BWB (作業所) では、常に新しい受注先を開拓することで、障害者の業務開拓を図っている。実際、BMW~ベンチャー企業まで幅広い企業からの業務を当該作業所では受注している。このような取組を通じて、当該作業所では、障害者の働く可能性を広げている。

○ニューロダイバーシティ (ND) の取組 (一部抜粋)

- ・発達障害者には、過集中や健常者では気づかない細かい点に気づくといった特性上の強みがある。一方、周囲の音に過敏であったり、コミュニケーションが苦手といったハンデがあり、それが周囲に理解されないがゆえに、日本では活躍できていない状況がある。
- ・ALTAVIA Deutschland GmbH (広告代理店) では、デザイン設計等の業務に従事する発達障害者 (ASD) を雇用している。当社では、発達障害者の能力を最大限に引き出す取組を行っている。具体的には、周囲の音を気にせず仕事ができるよう個室を与えたり、連絡手段の大半をチャットにしたり、口頭伝達の際も連絡係を固定する等の環境整備が挙げられる。結果、当該発達障害者は自身の特性上の強みを発揮し、現在では部署内で一番の戦力として活躍しているという。

施策への還元

- ・ドイツでは、企業の障害者雇用に対するイメージ転換を図るため、多様な主体が連携して企業支援を行っている。加えて、作業所や民間企業といった事業所単位でも、新たな業務開拓やNDの取組が進んでいる。今回の視察で得た障害者雇用のイメージ転換に関する取組を都でも実施していく。
- ・具体的には、障害者雇用の新たな側面 (業務開拓・ニューロダイバーシティ) を都内企業に対して普及啓発するため、企業の実態調査や国内外先進事例調査を実施する。併せて、NDの実証実験を実施する。加えて、これらの結果を多様な主体と連携しながら普及啓発していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.55	局事業への反映	
テーマ	海外の先進的な市場施設整備状況に係る実態調査 (市場施設の活用)	中央卸売市場

調査先	調査期間	調査部署・人数
○台湾 (台南市、新北市、台中市)	○出発：令和5年2月6日 ○帰国：令和5年2月8日	○管理部：2名、事業部：2名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的	
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和4年3月に経営計画を策定 市場機能の強化、市場施設の計画的な維持更新、強固で弾力的な財務基盤の確保等を進めるとともに、市場業者の稼ぐ力の強化につながる市場の活性化につなげていく。 <p><取組内容例></p> <ul style="list-style-type: none"> D Xの推進等による商流の高度化・効率化 市場運営費の縮減や収入確保等の経営改善 未利用資産の有効活用や施設の高度・複合的な利用 <p style="text-align: center;"></p> <p>・海外の先進的な市場施設整備状況に係る実態調査を行い、今後の取り組みの参考とする。</p>	<p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> 台湾では、老朽化した卸売市場の建替えに当たり、物流動線や衛生レベルの向上及び環境負荷の低減を図るだけでなく、デザイン性に富むランドマーク的な価値を持たせたり、D Xを推進し全取引に電子商取引を導入した“スマート”青果市場を開設するなど、意欲的な取り組みを行っており、先進的な事例として参考となる部分が多い。 <p>○調査方法の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> 右記項目についてヒアリング及び現地調査をし知見を得るとともに、人的ネットワークを構築する。 <div style="border: 1px solid black; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">調査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・財政収支 (収入改善効果、建設費償還方法) ・施設管理 (日常保守、衛生管理、環境対策) ・商流改善効果 (取引量・取引金額推移) ・広報活動 (ブランド化、一般開放等) 等 </div>

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

- 施設の有効活用 (台南市：新化果菜市场)
 - ・建設構想時から、周辺観光スポットとの回遊性を意識し、庭園風の屋上が特徴的な建物を建設
 - ・飲食店及びスーパーショップを併設し、来場者増加による収益向上を図るとともに、青果物や加工品をP R
 - ・機能面では、車両動線を市場業者と一般車とで分離し、物流動線のワンウェイ化を図るなど積下し作業を効率化
 - ・屋上庭園が太陽光の熱を遮り、移転前よりも卸売場内の温度が5°C~8°C低下するなど、空調設備の縮小を実現
 - ・周辺小学校等を対象にした体験型の模擬せりや食育の取組みなど、市場イメージを向上
- 市場取引の効率化 (新北市：板橋果菜市场)
 - ・市場内の店舗に電子商取引 (EC) システムを導入しており、QRスキャンなどの多様な支払いが可能
 - ・せり参加者が銀行口座と紐づいたICカードを所持し、取引時にカードを読取ることで資金決済まで完了
 - ・大手のeコマース会社と連携したオンライン注文や、LINEコミュニティでの情報発信を開始
 - ・青果物に関する産地情報をデータ管理することで、使用農薬の抜打検査など品質管理業務の向上にも寄与
- 台湾における牛肉の輸入動向 (台中市：青央貿易有限公司 (商栄実業有限公司) ヒアリング)
 - ・輸入量は近年増加傾向にあり、日本産牛肉については、重量ベースで約1%、金額ベースで約3% (2021年)
 - ・小規模企業の輸入が活発で、荷姿は、輸入元国内で部位毎にカットした冷蔵品が主流

施策への還元

- 施設の有効活用
 - ・新化果菜市场は、市場機能と観光、食育、環境対策が複合された、新たな市場のモデルケース。
 - ・市場会計が逼迫する中、市場の機能強化及び施設更新への取組に参考となる点は多く、関係部署と情報共有を図っていく。
- 市場取引の効率化
 - ・板橋果菜市场は、消費者行動や技術の変遷に合わせた施策を積極的に実施。大量データの蓄積による次の施策展開も可能。
 - ・東京都中央卸売市場においても、長期的に安定した市場運営に向けて時代に合わせた施策を進めていくことは必須であり、その成功例である板橋果菜市场等の事例を参考に、導入できる施策について引続き検討していく。
- 食肉市場における輸出拡大策
 - ・東京都食肉市場の仲卸業者は、優れたカッティング技術、適切なパッケージング及び冷蔵保管による高度の品質管理、細かなニーズに応えられる豊富な取扱量があり、台湾への輸出拡大チャンスがあるため、業界との情報共有を図っていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.56		局事業への反映
テーマ	卸売市場を経由した生鮮食料品の海外輸出に係る実態調査 (市場業者の経営基盤の強化)	中央卸売市場

調査先	調査期間	調査部署・人数
○中華人民共和国(香港)	①ヒアリング日程 令和5年3月3日、6日 ②現地実態調査 ～令和5年3月23日まで	○管理部：2名、事業部：2名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級1名 主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

- 令和4年3月に経営計画を策定
- 市場機能の強化、市場施設の計画的な維持更新、強固で弾力的な財務基盤の確保等を進めるとともに、市場業者の稼ぐ力の強化を支援することで、市場の活性化を実現する。

<経営計画における今後の取組内容例>

- 市場業者の経営強靱化のための補助事業等により、将来の市場取引の担い手となるべく経営改善に取り組む市場業者に伴走してサポートするとともに、ポストコロナを見据えた行動変革の取組などを後押し
- 市場業者の稼ぐ力を強化するため、都は、輸出拡大に向けたプロモーション活動などを支援し、市場業者による自発的な海外の新規顧客開拓の取組を促進



☆輸出拡大に向けた実効性の高い支援内容の検討に向けて海外販路の実態調査を行うため、香港の高級飲食店(寿司店)と納入業者にヒアリング

○選定理由

- 香港は2005年から2020年まで連続16年間、日本にとっての最大の農林水産物輸出先であり、互いに人気の海外旅行先となっている。
- 2022年における香港版ミシュランでは、星付きのレストランが71店舗掲載され、この数は東京・パリ・ロンドンに次ぐほどであり、富裕層向けの日本食レストランや日本人が供する寿司店の店舗も含まれている。
- これら店舗のほとんどが日本の卸売市場を経由した水産物・青果物を扱っており、今後、香港において同様の飲食業態は拡大が見込まれるため、市場業者においても、販路拡大のビジネスチャンスとして十分に価値のあるものと考えられる。

○調査方法の詳細

- 右記項目について、ZOOMミーティング及び現地調査によって知見を得るとともに、人的ネットワークを構築する。

主な調査項目

- マーケット基礎調査(現地での食の志向、興味関心、富裕層向けの中心価格帯、日本産生鮮品、とりわけ卸売市場を経由した水産物・青果物の輸入状況と現地での認知や評価、コロナ禍前後の飲食ビジネスのマーケット動向など)
- 現地での流通の実態調査

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○香港に関する基礎調査

- ・香港人にとっての日本は「高品質・憧れ」というイメージが確立。日本好きの香港国民は多く日本食ブームも長期に及ぶ。
- ・年間を通じて香港では、多くの「食」に関する展示会が開催されている。特に毎年8月に開催される香港HKTDC主催のHong Kong Food Expoは、日本からも多くの自治体、企業が参加している。
- ・豊洲市場は世界規模のマーケットとして認知されている。

○コロナ禍終息後の経済展望等

- ・新型コロナウイルスの影響により家庭内消費が増加したことでネット通販の利用者が増え、手軽に食べられる食品への人気が高まった。一方、外食産業もレストラン規制が緩和されて復調、更なる需要の回復が見込まれている。
- ・香港は訪日ニーズ・リピーター率が高く、早い市場回復が期待できる。

○香港における日本食レストランや日本産食材の供給状況等

- ・豊洲市場から発送した生鮮品は、最速でその日の夕方には香港の店舗に到着するため、品質は日本と変わらない。これは、他の東・東南アジア大都市（マカオ・台北・シンガポール、バンコク、クアラルンプール等）より優位性がある。
- ・寿司屋をはじめとした日本食レストランは、回転寿司チェーン店など大衆向けも増えたが、高価格帯の店舗の増加が顕著で競争も激しくなっている。とりわけ富裕層は何度も来日していることから高級料理の認知度が高く、ニーズに見合うものを提供することができれば、非常に高価格であっても需要が見込める。この状況は今後も続くことが考えられる。
- ・豊洲市場の利用者からは、「水産物の品揃えや高い品質は非常に魅力的で今後も利用していきたいと考えているが、今後、現状よりも輸出に係る通関作業の簡便化や効率化などがより図られることが望ましい。」との意見があった。

施策への還元

○輸出動向の共有と市場業者への後押し

- ・今回の調査において、輸出にあたり香港が他のアジア各都市に比べて優位性があることを改めて確認できた。今後は他都市の調査も実施するなどして知見の深度化を行い、今後の市場運営や支援諸施策への活用に向けた検討を進めていく。
- ・なお、今回得られた知見については、関係部署との共有のほか、令和5年度に実施予定の「輸出拡大促進対策事業」において市場業者向けの情報発信の場で提供して広く共有していくことで、海外輸出による新たな販路開拓を図る市場業者の後押しにつなげていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.57		戦略：(9) 都市の機能を高める戦略 (13) 水と緑溢れる東京戦略	
テーマ	海外の水族館事例調査		建設局
渡航先、訪問先		調査期間	渡航部署・人数
①米国カリフォルニア州 ②シンガポール及びアラブ首長国連邦 (UAE)		①米国 出発：令和4年6月2日 帰国：令和4年6月6日 ②シンガポール及びUAE 出発：令和4年6月10日 帰国：令和4年6月16日	○公園緑地部：4名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級1名、主事級1名) ○(公財)東京動物園協会：2名 (部長級1名、課長級1名 ※都派遣)
調査方法			
リアル調査・バーチャル調査			
渡航目的			
<p>目的</p> <p>葛西臨海水族園の更新に向け、設計等の参考とするため、海外の水族館の特色ある展示内容や先進的な設備を視察するとともに、運営上の工夫、海洋生物の保護・繁殖への取組、環境保全・環境教育への取組等についてヒアリング調査を実施する。</p>			
<p>水族園再整備に関する現状と課題</p> <p>葛西臨海水族園は、日本を代表する水族館の一つであるが、開園後33年を経過し、施設の老朽化のため更新や展示の刷新が必要となっている。更新にあたっては、社会状況の変化への対応として、特に持続可能な社会の実現のため、国内にとどまらない展示の工夫や空間演出等を担い、世界のトップレベルの水族館として来園者の意識を高め、日本の水族館をけん引する存在を目指している。そのことから、海外の事例を確認し、実際の施設設計、運営に生かしていく。</p>			
<p>渡航先の選定</p> <p>環境教育プログラムやイベントを展開する水族館や、水族館ならではの魅力的なサービス及びダイナミックな水槽展示を行う水族館を選定した。</p>			

渡航内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

モンレーベイ水族館（アメリカ）	S.E.A.アクアリウム（シンガポール）	ドバイ水族館・水生生物園（UAE）
<p>○展示・空間演出</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モンレー湾固有の生態系を活かした環境展示(野生のラッコやイルカ、「ケルプ・フォレスト」) <p>○環境教育</p> <p>専門性の高いセミナー、学習プログラム、ボランティア、メンバーシップ制度 プラスチックなど環境問題に対する情報発信ならびにアクション</p> <p>○生物保護・繁殖</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海洋研究所における各種取組と情報発信 <div data-bbox="219 759 562 954"> </div> <p>モンレーベイ水族園外観</p> <div data-bbox="580 719 770 976"> </div> <p>ケルプ・フォレスト水槽</p>	<p>○展示・空間演出</p> <ul style="list-style-type: none"> ・圧倒的な展示規模（18,500tの巨大水槽、高さ8mの大円筒形サンゴ水槽等） ・巨大、トンネル、ドーム、円筒、半球等、様々な形状の水槽 ・水槽を見られるレストランの併設等、水族館の魅力をも活用 <p>○経営</p> <ul style="list-style-type: none"> ・別料金でVIPツアー、多様なアクティビティを提供し、収益を上げる仕組み <div data-bbox="826 719 1070 959"> </div> <p>サンゴ大水槽</p> <div data-bbox="1084 719 1393 959"> </div> <p>巨大水槽</p>	<p>○展示・空間演出</p> <ul style="list-style-type: none"> ・五感を刺激し観客を非日常に引込む多彩な工夫（OLEDによる水槽装飾、熱帯雨林を模した館内、バックヤード観覧等） ・専任キュレーターによる戦略的な企画 <p>○経営</p> <ul style="list-style-type: none"> ・別料金で多様な体験型アクティビティを提供し収益を上げる仕組み <p>○環境教育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境保全等をテーマとした校外学習プログラムは、文科省の推奨プログラムに承認 <div data-bbox="1429 735 1731 959"> </div> <p>OLED装飾を施した大水槽</p> <div data-bbox="1749 735 2011 959"> </div> <p>熱帯雨林を模した館内</p>

施策への還元

新水族園における検討

(1) 展示・空間演出

- ・地域の生態系を生かした環境展示について、展示における検討に活用
- ・海中への没入感や五感を刺激し非日常に引き込む工夫について、空間演出における検討に活用

(2) 環境教育

- ・海にまつわる環境問題に関する情報発信や施設設計、水族園内外における様々な学習プログラムの立案や検討に活用

(3) 生物保護・繁殖

- ・生物の繁殖・保護の取組の拡大、東京の固有種や国内の絶滅危惧種等の保全の取組に活用

(4) 設備

- ・省エネや再エネの配慮やICT技術の導入について、施設設計、施設運営の各段階における検討に活用

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.58	戦略：(8) 安全・安心なまちづくり戦略	
テーマ	気候変動を踏まえた河川施設のあり方について	建設局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○英国 (ロンドン) ○ドイツ (ハンブルク)	○出発：令和4年9月3日 ○帰国：令和4年9月10日	○河川部：7名 (部長級1名、課長級1名、 課長代理級2名、主任級3名)
調査方法		
リアル調査 バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>【東京都のこれまでの取組】 水害被害から首都東京を守るため、豪雨に対して大きな効果を発揮する調節池の整備や、防潮堤、水門等の高潮防御施設の整備を積極的に推進。</p> <p>【今後の課題】 豪雨災害が激甚化・頻発化するなど気候変動の影響が顕在化してきている。これを踏まえ、不確定要素を含む気候変動の影響に伴う降雨量の増加や、海面上昇等を考慮した整備水準や整備方針を設定する必要がある。</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>海外都市における気候変動を踏まえた計画の考え方や対策(案)等学び、都の取組に反映する</p>	<p>○調査目的</p> <p>【イギリス (ロンドン)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 世界最大規模の可動式防潮堰である「テムズバリア」等の河川施設の視察 2. Environment Agency (英環境庁) との意見交換 ※イギリスでは、気候変動の影響を踏まえたロンドンとテムズ河口の洪水リスク管理における提言である「テムズ河口2100計画」(Environment Agency,2010) を策定している。 <p>【ドイツ (ハンブルク)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「エルベプロムナード」等の河川施設の視察 ※ドイツでは、将来の水位上昇などを踏まえた天端高さを持ち、かつ親水性のある河川空間を創出するなど、治水機能とまちづくりを両立した防潮堤を建設している。 	

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○気候変動への対応

- ・テムズ川では、気候変動の不確定さに対応するため、段階的な対策を計画
- ・有効な対策案を複数検討し、経済性や環境への影響を踏まえて対策を選定
- ・海面上昇の予測を踏まえて、水門閉鎖頻度が年平均50回を超えないタイミングで施設改良等の対策を実施
- ・エルベ川では、将来の水位上昇を考慮した天端高さを持つ防潮堤「エルベプロムナード」を整備
- ・テムズバリアでは、高潮時の閉鎖だけでなく、降雨時にテムズバリア上流の水位が潮位の影響で上昇しないよう、事前に閉鎖することで、洪水対策として活用



テムズバリア



エルベプロムナード



ハーフェンシティ人道橋



ハーフェンシティ止水扉

○まちづくりに配慮した施設整備

- ・テムズ川では、堤防嵩上げに合わせて河川背後地の再開発を行い、リバーサイドの環境を改善する方針
- ・エルベプロムナードでは、防災機能を確保するほか、利便性向上や憩いの空間を創出
- ・ドイツのハーフェンシティでは、歴史や景観に配慮しつつ、盤上げた地盤や建物の2階と人道橋の連続性が確保されており、平常時の通行に加え浸水時の避難が可能となっている。
- ・ドイツのハーフェンシティにおける旧街区では、建物1階部分には止水扉が設置されている一方、再開発街区は高床式で建築されており、浸水を想定し対応するまちづくりを推進

施策への還元

○気候変動を踏まえた河川施設のあり方策定に向けて

- ・気候変動の不確定さを考慮
- ・土地利用・資産価値状況等を踏まえた整備優先度の検討
- ・治水機能を向上させるだけでなく、景観や環境面、まちの利便性や魅力を向上させる整備メニューの検討 等

R4国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.59	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	高速道路網の整備による都市の機能向上効果について	建設局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ハンブルグ、ベルリン)	出発：令和4年9月10日 帰国：令和4年9月18日	三環状道路整備推進部：4名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

1. テーマに関する現状と課題

- 東京都は、都市活動機能や人口が密集しており、慢性的な渋滞が長年の課題となっている。加えて、首都直下地震等の自然災害のリスクに直面しており、災害時の避難・救援路としても機能する道路の早期整備が必要となっている。
- 都市部の渋滞解消や業務機能の分散などに効果を発揮する都市環状道路について、同時期に計画が策定された欧米諸国に比べ、日本の整備はやや遅れている状況である。

2. 調査内容

- 高速・幹線道路の計画、事業評価、整備方針について
- 事業実施に向けた地域住民との合意形成について
- 高速道路の上部空間の活用方法について
- 高速IC周辺の拠点開発や民間開発の誘導について

3. 調査先都市 (ハンブルグ・ベルリン)



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○A7高速道路-拡張・蓋掛け工事 (ハンブルク)

- ・ ドイツの道路の整備方針
環境に対する意識が非常に高い
→道路は新設せず、既存の道路を改良 (再配分等)
- ・ 高速道路事情
高速道路 (A 7) : 交通量が非常に多い (約15.4万台/日)
→渋滞対策として車線を増やす (拡張工事)
- ・ 拡張・蓋掛け工事計画・整備手法
拡張前計画手続き (環境アセスのようなもの)
: 騒音対策を計画→高速道路の蓋掛け
住民との合意形成: オープンハウスを開催し、意見を収集
工事中騒音対策: 規制速度の低減、仮設防音壁の設置
- ・ 蓋掛けによる効果
高速道路沿道住民への騒音解消
高速道路による市街地分断の修復
上部空間の活用 (家庭菜園や公園等)
高速道路の見えない化

} 騒音対策だけ
ではない

○A10高速道路と建物の立体化 (ベルリン)

- ・ 調査箇所: シュランゲンバーダー地区
- ・ 概要
高速道路に建物 (集合住宅) が立体的に整備 (約600m区間) されている。
- ・ 整備背景
課題: 道路建設による地域の分断と交通騒音 } 土地の
当該地区 (西ベルリン) での住宅不足 } 複合利用
- ・ 整備効果
プラス面: 市街地の分断解消・活性化、騒音対策など
マイナス面: 立体化に伴う採光、通風などの環境影響

○A7及びA10の調査結果まとめ

ドイツではA7やシュランゲンバーダー地区のように、都市 (行政区) のまちづくりの中で、マイナス面とプラス面を勘案しながら、個別の地区の実情に応じた施設の整備がなされている。

施策への還元 (プロジェクトの成果等)

○高速道路の整備について

ドイツにおける高速道路の改良整備や上部利用について、環境対策や地元への還元手法などが日本での手法に近いものがあり、外環事業を進めていく上で参考となる知見を得ることができた。
⇒今後、円滑に事業を進めていくために本調査で得た知識・経験をもとに、外環事業者や関係する区市に対して、助言を行っていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.60	戦略：(8) 安心・安全のまちづくり戦略	
テーマ	諸外国における用地取得事務の検討	建設局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (フロリダ州タラハシー・オーランド)	○出発：令和5年1月16日 ○帰国：令和5年1月21日	○用地部：5名 (課長級1名、課長代理級2名、主事級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

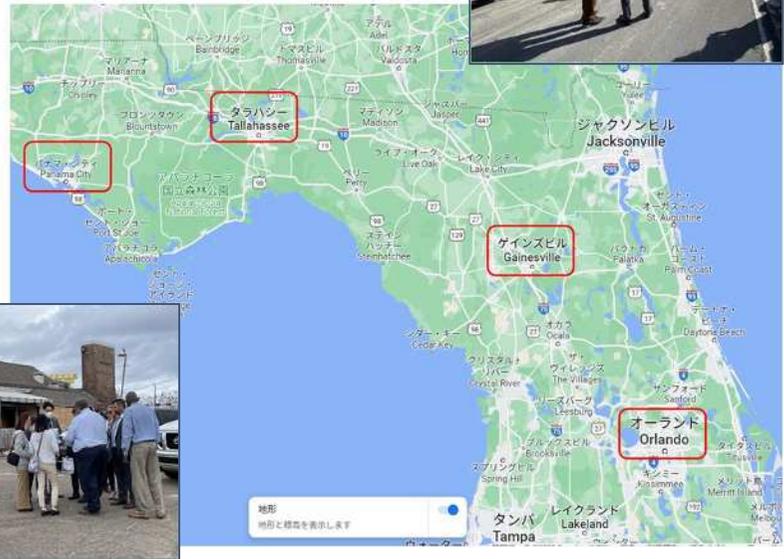
用地取得・補償制度における諸課題について、諸外国の現地担当者から、先進的な制度や事例について具体的にヒアリングし、補償制度改正要望や、事業推進の業務改善の一助とする。

研修先のフロリダ州では、用地取得と補償制度について、以下の3点を中心に調査する。

あわせて、用地取得の現場、道路の整備状況を視察する。

- ①フロリダ州における用地取得
事業規模や組織編成、補償の基本的な考え方と制度、具体的な取得業務の進め方
- ②民間コンサルへの委託
委託範囲、委託化における州職員の業務内容
- ③用地取得のDX化
対面や書面とリモートやデータ化とのすみ分け、これまでの実績と今後の検討予定

- 1日目
タラハシー
- 2日目
タラハシー
(ミーティング)
パナマ・シティ
(現場視察)
- 3日目
ゲインズビル
(現場視察)
- 4日目
オーランド
(現場視察)



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

①フロリダ州の用地取得の特徴

- ・フロリダ州交通局 (FDOT) は、高速道路を含む州道や鉄道用地の取得・建設・管理を行っている組織で、州都タラハシーの中央事務所の他に、数箇所の事務所を配している。
- ・用地取得の事業規模は、例年1,000区画程度であり、土地評価・補償算定・用地折衝・移転支援などの段階に合わせ、必要に応じてコンサルタントに委託し、取得を進めている。
- ・まず、土地評価と補償算定を事前に行い、フロリダ州法の定めにより、文書で補償額を示し、折衝は原則として対面で行う。(他州の不在地主などの場合は、リモートも可)
- ・フロリダ州には、補償金不満等で訴訟を起こす関係人について、弁護士を始めとした士業への費用の一部を、州も負担するという制度があるが、これは米国全州でもフロリダ州のみ (正当な補償を超えた完全な補償)。
- ・フロリダ州では、州が示した補償額と市場で実際に出回る物件額に差がある場合、差額補償を行っている。但し、これは、アメリカでは土地と建物が一体であり (日本では別々)、生活再建の主な選択肢が中古物件であるという事情も考慮する必要がある。また、日米ともレベルアップ補償は対象外。
- ・残地取得後の売払いが可能のため、柔軟な運用をしている。

②民間コンサルタントへの委託事情

- ・個々の業務ステップごとに委託を行っている。
- ・土地建物評価 (アメリカでは土地建物が一体) は、州職員の不動産鑑定士が、委託した民間鑑定士を指導監督している。
- ・その他通損補償 (動産、営業等) の算定では、州職員の会計士・補償算定専門職員が、委託した民間会計士・専門家を指導監督している。
- ・用地折衝では、困難案件は州職員が、一般的な案件は民間に委託。訴訟になった場合、州職員の弁護士も折衝を行う。
- ・移転支援では、州職員が、民間の様々な分野のコンサルを指導監督しながら、関係人とコンタクトを取ってサポート。

③用地取得のDX化

- ・主に組織内部での決裁や支払いで、DX化が進んでいる。また、折衝では衛星図面を用いた説明なども行っている。
- ・関係人との契約は紙ベースで、また、不動産登記については、連邦政府により紙と定められているとのこと。
- ・今後、関係人との契約は、電子化も検討していくことになるだろうとのこと。



施策への還元

○フロリダ州では、内外の専門家 (不動産鑑定士、会計士、弁護士、移転コンサル等) の活用が進んでおり、アウトソーシングの運営・監督にも生かされており、示唆に富むものであった。なお、一部課題も抱えており、特に用地折衝は州職員の方が早く確実と捉えており、その人手不足に悩まされていたため、こうした点も注視すべきかと思われる。

○DX化については、土地制度と用地取得においては、現状では日本・都との大きな違いが無かったことが少々意外であった。特に、折衝は対面が原則で、そのことをポジティブに捉えており、対面の方が多くの情報が得られやすいと認識していた。それぞれのツールの特徴とメリデメを見極めて使い分け、柔軟に業務を進める姿勢・考え方を取り入れ、合理化を図りたい。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.61	戦略：(8) 安全・安心なまちづくり戦略 戦略：(13) 水と緑溢れる東京戦略	
テーマ	水防災情報の発信強化と舟運の活性化	建設局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○フランス (パリ) ○オランダ (アムステルダム)	○出発：令和5年1月20日 ○帰国：令和5年1月30日	○河川部：7名 (部長級1名、課長級2名、 課長代理級1名、主任級1名、 主事級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>【東京都のこれまでの取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水等から都民の生命と財産を守るため、ハード対策とともに、ソフト対策により水害の防止・軽減の取組を推進 ・人々が集い、にぎわいが生まれる魅力的な水辺空間を創出するため、舟運活性化等の取組を推進 <div style="text-align: center;">  </div> <p>【今後の課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都民の防災意識向上に向けた水防災情報の発信強化や、舟運活性化に向けた船着場の利便性向上など、更なるソフト対策が重要 	<p>○渡航先の選定理由</p> <p><フランス (パリ)></p> <ol style="list-style-type: none"> ①セーヌ川の調節池と過去の氾濫箇所 ⇒水害防止に向けた取組状況 ②フランス政府機関との意見交換 <ul style="list-style-type: none"> ・DRIEAT (フランス政府環境移行・地域統合省 イルドフランス地域圏環境・整備・交通部) ・Institut Paris Region (パリ広域地方研究所) ⇒洪水リスク管理の手法、河川を中心とした街づくり等 <p><オランダ (アムステルダム)></p> <ol style="list-style-type: none"> ①水辺の賑わいや係留施設、船着場 ⇒環状運河の利活用の状況 ②Gemeente Amsterdam (アムステルダム市役所 都市計画部、水戦略部)との意見交換 ⇒水辺の利活用・舟運への取組等
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○水防災情報の発信強化等に関する取組

- フランスでは、「VIGICURES」(ビジクル)というシステムで、河川の水位情報や水位予測をWEBサイト(モバイル含む)で提供
- 洪水リスクマップでは、浸水エリアのほか、間接的に影響を受けるエリアも公開し、住民の水害リスクに関する意識を向上
- 過去の水害をもとに、パリ市から約100km上流に調節池を整備中
- オランダでは、高潮対策のため大型可動堰を設置

○舟運の活性化に関する取組

- パリでは、セーヌ川沿いの道路を廃止し、夏季には砂浜を設置する等、にぎわいを創出(パリ・プラージュ)
- アムステルダムでは、中央駅に隣接するアイ湾を横断するフェリーが、乗船料無料で公的主体により運営され、市民の足として機能
- パリ、アムステルダムともに、観光船では多言語対応(10か国語以上)の音声ガイドや分かりやすい案内板、WEBによる予約・空席確認等、船を利用しやすい仕組みが充実



DRIEATとの意見交換



パリ広域地方研究所との意見交換



アムステルダム市役所との意見交換



アイ湾を横断するフェリー
(自転車も乗船できる)

施策への還元

○水防災情報の発信強化と舟運の活性化に向けて

- 水防災意識の向上に向けた分かりやすい情報提供(水防災総合情報システムの改良等)
- 舟運活性化に向けた船着場周辺の利便性向上(水辺のにぎわい創出、案内サインの整備等)

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.62	戦略：(8) 安全・安心なまちづくり戦略 戦略：(17) 多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	港湾におけるDXの活用調査	港湾局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オランダ (ロッテルダム) ○ドイツ (ハンブルク)	○出発：令和5年1月22日 ○帰国：令和5年1月27日	○離島港湾部：4名 (課長代理級1名、主任級2名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>伊豆諸島・小笠原諸島は各島が周りを海に囲まれており、年間降水量及び台風の接近回数も多い。そのため、風水害や土砂災害などの発災に備えた、防災・減災対策は喫緊の課題として挙げられる。</p> <p>加えて、都職員の常駐しない島も含まれているため、施設の整備等のハード対策だけでなく、発災時の迅速かつ効率的な対応をするためのソフト対策を講じていく必要がある。</p> <p>そのため、人工衛星やドローン等の新技術を活用して情報を収集するとともに、関係者間で共有できるプラットフォームを構築する離島港湾DXの取組を開始している。</p> <p>○選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> オランダのロッテルダム港は、港湾の維持管理にデジタル技術を活用している。人工衛星による岸壁の観測やドローンポートを港内に整備しており、新技術を活用して港湾管理を行っている。同港の調査を通じて、先行事例として離島港湾情報プラットフォーム構築のための有用な知見を得ることができる。 ドイツ北部の港湾都市であるハンブルク港では、エルベ川沿いに防潮堤を建設し、防災機能を高めるとともに遊歩道としても整備し、市民に広く開放している。伊豆諸島でも津波避難用として通路やタワー等を整備しており、防災機能を高めながら広く活用する方法について有用な知見を得ることができる。 		

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○デジタル技術の活用

(ロッテルダム港)

- ・岸壁等の港湾施設についてGIS上でデジタルマップとして確認可能
- ・現在はデジタルマップの2Dから3D化を予定 (BIM/CIM)
- ・デジタルツインを推進しており、将来はドローンの操縦や脱炭素化への取組にも活用することを検討
- ・港湾インフラから物流網まで、全てをデジタルでつなぐスマートポートが目標

(ロッテルダム港)



港湾施設デジタルマップ



コンテナ輸送経路の検索システム

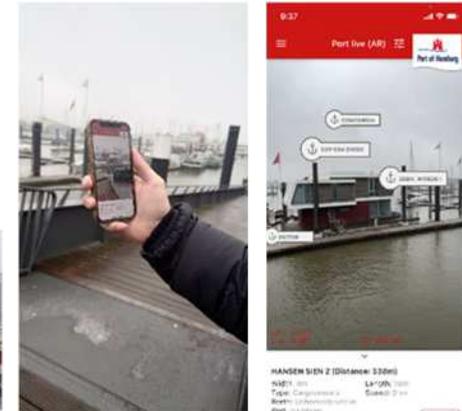
(ハンブルク港)

- ・スマートフォンのARアプリで、船舶やターミナルに関するリアルタイムデータを確認可能

(ハンブルク港)



防潮堤の遊歩道としての利用状況



ARアプリ利用状況及び画面

○防災機能を有した公共施設の活用

(ハンブルク港)

- ・防潮堤を遊歩道として開放し、市民に広く開放
- ・デザイン性を考慮した意匠

施策への還元

○デジタル技術の活用

- ・港湾施設維持管理の新技术の活用検討
- ・港湾施設の整備から維持管理、運用への一体的な活用への将来展開を考慮したプラットフォームの構築
- ・都民への情報公開に関するわかりやすい発信方法の検討

○防災機能を有した公共施設の活用

- ・施設の常時利用時の活用方法への工夫を検討

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.63	戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略 戦略：(17) 多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	カーボンニュートラルを推進する空港	港湾局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ワイオミング州ジャクソン) ジャクソンホール空港	○出発：令和5年1月31日 ○帰国：令和5年2月6日	○離島港湾部：3名 (主任級2名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

<p>【テーマに関する現状と課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国土交通省航空局を筆頭に、脱炭素社会の実現に向け、空港の施設や空港内で使用する車両からのCO2 排出削減の取組を進めている。都営空港においては、ターミナル改修工事などを機に脱炭素化に向けた見直しを行っているが、具体的な取組については検討中である。 小笠原諸島における空港整備に関連し、自然と空港の共存について調査中である。 <p>【選定理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> 米国で唯一国立公園内に位置する商業空港であり、米国の中では小規模な空港で国内線定期便及び自家用機の受け入れを行っている。 周辺地域への騒音制限が厳しい中で運営をしている。 SAF導入空港であり、カーボンオフセットの取組を積極的に行っている。 <p>※SAF：持続可能な航空燃料</p>	<p>【調査方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ジャクソンホール空港委員会、ジャクソン町、テトン郡庁及び国立公園局へのヒアリング 現地調査(国立公園やエルク保護地区において飛行経路や騒音状況を調査・確認) <p>【ジャクソンホール空港における主な調査項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> 自然環境への配慮(空港周辺にイエローストーン国立公園、グランドティトン国立公園がある。) 騒音対策 環境負荷の少ないターミナル運営 SAF導入状況 カーボンオフセットの取組状況 <p>【経由地のロサンゼルスについて】</p> <p>来年度離島港湾部において豪華クルーザーを係留するマリーナを島しょ地域の関係者と共に視察をする予定であることから、調査の前段として現地にある世界最大のマリーナ・デル・レイを視察。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○カーボンニュートラルの取組

・目標年次は日本と同様2050年である。空港内の電力は100%自然エネルギーで賄っており、隣接するアイダホ州の発電所から供給を受けている。
 ・滑走路や駐車場照明のLED化は完了しており、照度の調整やセンサーライトの導入により使用電力の節約にも配慮している。
 ・SAFの使用を進めており、カリフォルニア州で生産されたものを陸送して空港内のタンクに貯蔵し給油している。
 ・レストラン生ごみのコンポスト化や自然公園内に立地する空港に特有の取組として、熊スプレー缶レンタルを行うなど廃棄物の削減に努めている。

○水対策

・制限区域内で排水された雪解け水等の水については、下水処理と異なり、特殊なフィルターを通して、処理を実施することで、周辺地域の水質、土壌の汚染を防ぐ取り組みを実施している。
 ・また、周辺住民に対してもフィルターの配布を行っている。

○環境に配慮した工事施工

・2022年には滑走路の再構築を実施しており、材料を現場内で再利用することで空港に出入りする建設車両の数を抑制した。
 ・希少動物であるライチョウの繁殖期には、営巣地に近接する区域の工事は避けるなど周辺生物への配慮した工事計画を組んでいる。

○騒音対策

・騒音対策については、国立公園内において野生動物が活発に活動する地域を避ける飛行ルートを設定している。
 ・ルートを外れた際に、法的な罰則はないが、空港が事業者ごとに空港の利用状況についてスコアを設定しており、状況に応じて、減点を行うという措置を講じている。スコアが良ければ、空港内での取扱いについて、優遇措置を受けることができる。
 ・Fly Quiet Programという制度の設立をしており、優良な運航者に対しては、ベストオペレーターとして、空港の広報等で表彰を行うこととしており、罰則によらない対策をとることとしている。

○関係自治体との関係

・国立公園の中に設置された唯一の商業空港であり、国・郡・町も空港運営に密接に関わっている。
 ・1993年国立公園局と空港委員会で協定を締結し、空港を存続させる条件として、空港運用時間・飛行ルート・環境問題への配慮などを規定している。
 ・公園内に設置された空港として、騒音や環境問題のターゲットとされることが多いが、関係者で密なコミュニケーションを取り、国民や地元住民のニーズに応えられるよう協力関係を非常に大事にしていると実感した。

施策への還元

○再生可能エネルギーや環境に配慮した工事施工など持続可能な発展のための取組を積極的に取り入れており参考になった。今後都営空港においてもカーボンニュートラルなどの環境により良い施策を実行するため、本調査で得た知見を今後の施設整備への検討に活用していく。
 ○騒音対策を筆頭として、インセンティブによる空港運営がなされており、法的な罰則がない中で、適正な空港運営を行う仕組みづくりを検討する上で参考になった。また関係自治体と良好な関係を築いており、時代や環境の変化に合った協定内容の見直しへの取組については、都営空港と関係自治体との協議の際に活用していく。

R5 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.64	戦略：(14) ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	環境配慮型船舶に関する先行事例調査	港湾局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ベルギー (アントワープ・ブリュージュ港)	令和5年2月7日	○総務部：5名、港湾整備部：5名 東京港建設事務所：3名 (課長級3名、課長代理級6名、主任級4名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

・東京都は、2050年のCO2排出実質ゼロに向けて、2030年カーボンハーフの実現を目標に掲げており、東京港においても脱炭素化の取組を推進し、荷主や船会社から選ばれ続ける港湾を実現することが重要である。

・脱炭素化の取組の一つとして、港湾局では、保有する船舶を更新期に合わせて、水素や蓄電池等を使用する環境配慮型船舶に切り替えることを検討しており、その参考とするため、先行事例を把握する必要がある。

・なお、環境配慮型船舶には、軽油等を使用する従来型の船舶と比較して航行時間が短いなどの課題があり、更なる技術開発が必要な状況にある。

・船舶の導入に当たっては、どの次世代エネルギーを活用するのか、供給体制をいかに確保するのか等の課題検討も必要である。



○選定理由 (アントワープ・ブリュージュ港)

・欧州最大級の貨物取扱量を誇り、完成車や化学品の輸送ハブとして機能している国際港である。

・2050年までのゼロエミッション達成を目指しており、脱炭素化の推進のため、CO2の回収・貯蔵を行う「Antwerp@C」や風力発電により水素を製造する「Hyoffwind」など様々なプロジェクトに取り組んでいる。

・船舶の脱炭素化にも積極的に取り組んでおり、水素やメタノールを活用するタグボートなど、環境配慮型船舶の開発・試験運航等を実施している。



調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○環境配慮型船舶に関する取組の方向性と得られた知見

- ・ 将来、環境配慮型船舶で化石燃料の代替として活用されるエネルギーは、船舶の開発動向に応じて、様々な選択肢が想定されるため、電力、メタノール、水素など幅広い種類のエネルギー供給に港が対応できるように取り組んでいる。
- ・ 環境配慮型船舶の開発を自ら行うことで、港を利用する海運事業者等がどういったエネルギーを求めているのか、そのニーズの理解につながったとともに、次世代エネルギーに関する知見を得ることができた。

○水素タグボートについて

- ・ 水素は、燃焼してもCO2が発生しないことから、水素を代替燃料とするタグボートの設計・製造を事業者数社と共同で実施した。
- ・ エンジンは水素と軽油のデュアル式で、航行速度は12.7ノットである。エンジンをデュアル式にした理由は、新技術に何か問題が発生した場合でも、船舶が港に安全に戻れるようにするためである。
- ・ 水素を燃料とする船舶の建造のルールや公的な基準がなかったため、まずは、安全管理のためのリスク分析が必要で、分析の結果、エンジンと水素の貯蔵部分を隔離したり、火災に備えてスプリンクラーを設置する等した。
- ・ 水素の燃料供給は、毎日行う必要があり、トラックから船舶に補給を行っているが、燃料補給時の安全性の確保は重要な課題である。なお、燃料コストは、軽油の3.5倍程度である。

○メタノールタグボートについて

- ・ メタノールは、他の燃料と比較し、船舶のリビルド（化石燃料からメタノール燃料搭載船舶に改修すること）が容易であることから、活用を検討しており、メタノールタグボートの開発プロジェクトにも取り組んでいる。
- ・ メタノールに着目したのは、船舶の寿命は長く、長く使用している船舶でも脱炭素化を行いやすいためである。（ただし、現状では、メタノールは完全にグリーンではないと認識している。）
- ・ 燃料補給については、従来の船舶は、6週間ごとに行えば良かったが、メタノールの場合は、2週間に1回の補給が必要であり、燃料コストは軽油の2.75倍程度である。

施策への還元

- ・ 本調査で得られた環境配慮型船舶に関する先行事例での知見等を踏まえ、令和5年度に環境配慮型船舶の設計に着手し、令和8年度の導入に向けて着実に取組を進めていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.65	局事業への反映	
テーマ	公金の保管・運用に係る実地調査	会計管理局

調査先	調査日時	調査部署・人数
○米国 (ドーバー、アナポリス、リッチモンド)	○出発：令和5年2月26日 ○帰国：令和5年3月4日	○管理部：5名 (課長級1名、主任級3名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

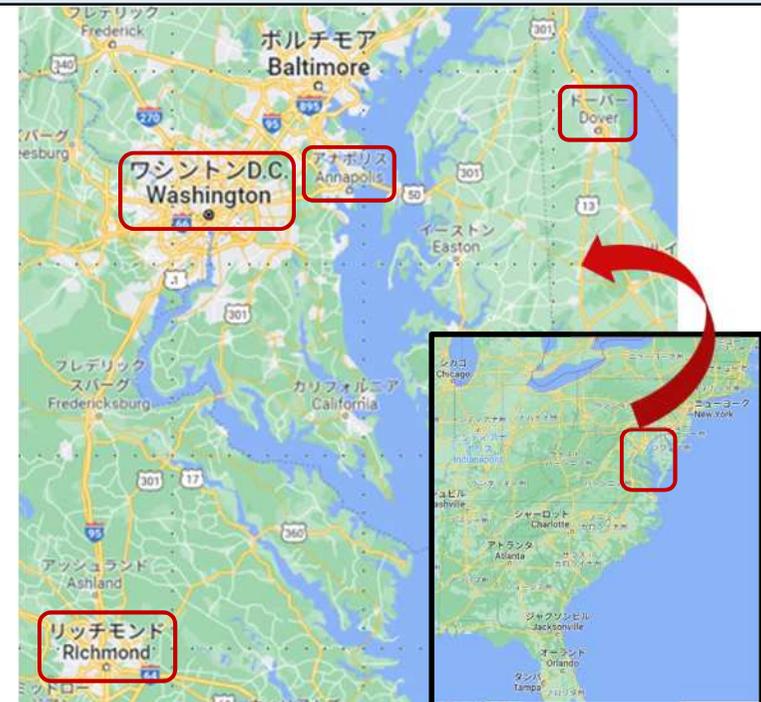
調査目的

○テーマに関する現状と課題

- ・当局では、都の公金について、地方自治法に準拠しながら、金融機関への預金や債券購入等により、保管・運用している。
- ・公金は、都のサービス提供のための大切な原資となるため、毀損しないよう適切に管理する必要がある。そのため、日々変動する経済金融環境下でも様々なリスク要因を注視しながら、いかに安全性を確保していくかが課題である。

○調査先選定理由

- ・金融先進国の一つである米国においては、州政府ごとに取り扱う公金の規模や管理体制の多様性が想定され、参考になると考えて選定した。
- ・全米州財務担当者協会 (NAST) は、自治体向けの公金運用に関するガイドラインの雛型を示していることもあり、当該協会があるワシントンD.C.を拠点としてその周辺の州を調査先とした。



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○調査概要

調査対象：デラウェア州政府
メリーランド州政府
バージニア州政府
ヘンライコ郡政府
チェスターフィールド郡政府
(郡はいずれもバージニア州所属)

質問項目：公金管理体制について
歳計現金について
資金運用について
取引先金融機関について

↓デラウェア州財務局の方々と



○都との類似点

- ・いずれの訪問先においても、公金管理については、優先度の高い順に「Safety (安全性)」「Liquidity (流動性)」「Return (効率性)」の確保を原則としており、都の公金管理の指針である『東京都公金管理ポリシー』で定める原則と一致。
- ・日々の流動性を確保した超短期運用と、平均残存期間が1年程度となるような中期運用(対象債券は5年以内に限定)を合わせたポートフォリオを構築。
- ・債券の運用方針としては、基本的に満期までの保有を前提とし、中途売却することはほとんどなし。
- ・株式への投資なし(年金運用除く)。



↑メリーランド州財務局庁舎の前で

○現状の都との相違点

- ・州政府や郡政府それぞれの独自運用が基本ではあるが、州内の複数の自治体等の公金を運用会社に委託して合同運用を行う地方自治体投資プール(LGIP)の採用も可能。
- ・運用商品は、債券貸借取引等のほか、社債なども採用。



↑バージニア州財務長官とのミーティング

施策への還元

- ・独立性が高い米国州政府では、各種施策に対する考え方が多様なものとなりうる状況ではあるが、公金管理に係る基本的な考え方については、いずれの訪問先でも都と変わるものではないことが確認できた。
- ・今後とも、徹底したリスク管理のもと安全性・流動性を確保した上、効率的な運用ができるよう、今回の調査で得られた運用手法等を参考としながら都としての取組を進めていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.66	局事業への反映	
テーマ	公金の保管・運用に係る状況調査	会計管理局

調査先	調査日時	調査部署・人数
○米国 (オハイオ州、カリフォルニア州)	○令和5年3月15日	○管理部：5名 (課長級1名、主任級3名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

- ・当局では、都の公金について、地方自治法に準拠しながら、金融機関への預金や債券購入等により、保管・運用している。
- ・公金は、都のサービス提供のための大切な原資となるため、毀損しないよう適切に管理する必要がある。そのため、日々変動する経済金融環境下でも様々なリスク要因を注視しながら、いかに安全性を確保していくかが課題である。

○調査先選定理由

- ・当局は2月26日から3月4日まで米国の複数の州政府等実際に訪問し、公金の保管・運用に係る実地調査を行ったところである。その調査内容を取りまとめるに当たって、現地で聞けなかったこと、全米各州を網羅した調査や新たに生じた疑問等についてこのバーチャル調査によって追加調査を行った。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○調査概要

調査対象：米国の地方自治体全般

質問項目：LGIPについて

運用商品について
財務官等による団体について
(NASTなど)

↓オンライン会議の様子



○LGIP (Local Government Investment Pool) について

- ・LGIPとは州政府主導のもと、州内の複数の自治体等の公金を運用会社に委託し、合同運用を行う地方自治体投資プールと呼ばれるシステムのこと。
- ・州政府や郡政府等それぞれの独自運用が基本ではあるが、当該システムの採用も可能。
- ・日々の流動性を確保できるよう短期投資プールの形式になることが典型的。
- ・運用委託先金融機関へ支払う手数料は、運用金額の何%、あるいは固定金額となるなどまちまち。

○運用商品について

- ・米国州政府等による運用は、米国自治体に浸透している一営業日ごとの債券貸借取引等を活用するなど、流動性を維持しつつも、効率性を追求。
- ・社債などについても、高格付企業に限定することにより安全性を配慮しながら、運用対象として選定 (ただし、当該企業からの独立性には留意)。

○財務官等による団体について (NASTなど)

- ・NAST (全米州財務担当者協会)、GFOA (自治体財務担当者協会)、NASACT (全米州監査・会計管理・財務長官協会) などがあり、自治体向けの公金運用に関するガイドラインの雛型を示すほか、財務関係者への教育や財務関係者同士のネットワーク構築などを使命に活動。

施策への還元

- ・米国と日本とでは、公金管理についての基本的な考え方は変わらないが、取り巻く金融環境や収益性に対する捉え方の違いがあることが確認できた。
- ・現状においては、米国の制度や手法をそのまま都に取り入れることはなじむものではないが、得た知見を参考としつつ、今後とも安全性を最重要視し、流動性を確保した上で、柔軟かつ効率的な保管・運用に取り組んでいく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.67	局事業への反映	
テーマ	鉄道車両用信号保安設備の切替及び運行管理実態調査	交通局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○シンガポール	○出発：令和4年9月15日 ○帰国：令和4年9月18日	○電車部：3名、車両電気部：3名 (課長級1名、課長代理級4名、助役1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題
都営大江戸線では、信号保安設備の更新を進めており、令和9年度の運用開始に向けて、今年度から車両改修を行う予定である。
全車両への更新が完了するまでの間、新旧設備を搭載する必要があり、安全かつ円滑に新旧設備(ATC⇄CBTC)の切り換えが行えるよう、機器レイアウトや操作方法等について、事前に十分な検討を進める必要がある。

○選定理由
シンガポールMRT(地下鉄)では、大江戸線と同様の無線式信号保安設備への更新を進めており、また、新旧の信号設備の切替作業に関する運転取扱方やその作業に伴う注意点は事故事例についてヒアリングを行うことができる。
信号機器メーカーの研究施設において、新技術の開発動向等について技術者との対話を通じて、交通局の技術力向上を図る。

○調査方法の詳細 等
■シンガポールMRT(鉄道事業者)
シンガポールMRTの信号通信部門の職員へのヒアリング、ディスカッションを実施し、信号保安設備の新旧設備(ATC⇄CBTC)の切り換えに伴う創意工夫や注意点等について調査を行う。
■信号機器メーカー
信号保安設備のメーカーにおいて、設計部門、研究部門の技術者へのヒアリング、ディスカッションを通じて、世界各国で導入が進んでいる事例研究を行うとともに、最新技術に関する開発動向等について調査を実施する。



調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○信号保安設備メーカーへの訪問

- 信号保安設備メーカーにて、シンガポールMRTの信号保安設備更新プロジェクトに携わるエンジニアとのヒアリング及びディスカッションを実施。円滑な更新のための注意点や心掛けたこととして下記を確認した。
 - ・試運転や設備の試験のため、旧信号設備⇄新信号設備を両方向に切り替えられる機能を備える。
 - ・更新中から更新後まで既存と同等の安全性を確保する。また、下記のような切替に係る課題や、それを解決するための創意工夫を確認した。
 - ・新設備を設置するスペースの不足に対し、可動式の機器ラックを新設してスペースを捻出。
 - ・限られた時間での旧信号設備⇄新信号設備の切替のためリモート操作可能な切換盤を設置し、一斉切替を実施。
- 無線式信号保安設備について下記に挙げる最新の動向を確認した。
 - ・混信の懸念が少ないLTE通信を用いた方式の採用状況
 - ・将来に向けた5G通信の実証実験計画
 - ・無線式を利用した制御システムによる運転間隔の短縮
 - ・地上無線機との通信が不要な車載レーダーにより位置検知を行う方式の開発状況
 - ・車両改修では、型式・車種ごとに、回路、配線方法、ソフトウェア等が異なるため、型式ごとに最初の編成は、試験を含めて十分な改修期間が必要。

○鉄道事業者への訪問

- 運転・信号保安設備のシミュレーション施設を視察し、安全と安定運行に対する取組を確認した。
 - ・実際の機器を使用した施設とすることで、より現実に近いシミュレーションを実現
 - ・シナリオシミュレーションにより指令員の訓練を実施
 - ・実物の保守用機器を使用し、実践的な保守員の訓練を実現
 - ・シミュレーション施設で試験を実施することによりフィールド試験の時間を削減し、営業運転に対する影響を最小化
- 鉄道事業者とのヒアリング及びディスカッションを行った。保安設備の更新や保守及び、乗務員の訓練についての取組を確認した。
 - ・試運転の回数とタイミング
 - ・設備の更新について、視認性及び操作性向上のため、運転台速度計や一部スイッチをタッチスクリーンに変更。また、停止位置までの距離を把握するため距離表示を追加。
 - ・安全性の確認手法
 - ・メーカーと協力し、データによる障害診断やサイバーセキュリティを含んだ保守体制を構築
 - ・信号保安設備の更新にあたり、鉄道事業者として50名の専属要員を配置している。また、信号保安設備メーカーは150名のサポート体制（シンガポール）としている。鉄道事業者とメーカーは上下の関係ではなく、オープンマインドで丸（OneTeam）となって事業に取り組んでいる。

施策への還元

○信号保安設備メーカーへの視察により得られた知見を、大江戸線の信号保安設備をCBTCへ更新する際の切替方法の検討など、課題解決に活用していく。

○鉄道事業者への視察により得られた知見を、運転・信号保安設備の保守体制等の検討に活用していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.68	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	交通システムの先端技術及び欧州交通機関等の調査	交通局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ベルリン・ニュルンベルク)	○出発：令和4年9月17日 ○帰国：令和4年9月24日	○車両電気部：5名、建設工務部：2名、自動車部：1名 (局長級1名、課長級3名、課長代理級4名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

- テーマに関する現状と課題
- (1) 令和2年に安全注釈が撤廃され、コロナ収束後には海外(欧州)企業からの国際調達の要請が強まることが想定される。
 - (2) 地下鉄駅の緊急一時避難施設への指定、EVバスの導入といった課題に対して、海外の事例・取組は参考となるものが多い。
- ⇒ 海外の関連技術動向の調査を行うとともに、各種課題に関する現地調査を実施する。技術動向の調査に当たっては、イノトランス※の機会を活用する。

※ イノトランス
世界最大の交通全般に関する国際見本市。通常は隔年開催だが、新型コロナウイルスの影響で4年振りの開催。来場者数16万人、出展者数3,000社以上(2018年度開催実績)。鉄道車両や設備のほか、トンネル建設、EVバス・充電設備に関する展示も多数出展。



イノトランスHPより

- 調査方法の詳細
- イノトランス2022 (InnoTrans)
ドイツのベルリンで開催されるイノトランスに参加し、鉄道車両や信号設備等の世界最先端技術に関する知見を深める。また、会場に出展・来場する各国の海外鉄道関連事業者と面談を実施することで、鉄道技術についての意見交換を効率的に行う。
 - その他欧州交通機関等との面談及び現場視察
ベルリン交通局(地下鉄・バス事業者)との面談により、最新の技術動向や課題等についてヒアリングを行うほか、現場視察(地下シェルターやEVバス充電設備など)による調査を行う。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

令和2年に安全注釈が撤廃され、コロナ収束後に海外(欧州)企業からの国際調達の要請が強まることを想定し、海外鉄道関連事業者の技術動向の調査及びその他都政課題に関する現地調査を実施

■ イノトランス参加による調査・面談

- 海外鉄道関連事業者との面談
日本国内への参入意欲の高さやデジタル技術の進展等、有用な特徴を有した技術を確認
- データを活用した設備管理の展示視察、日本での事業展開について意見交換 (A社)
- 日本への事業展開が進んでいる海外企業の今後の国内での取組について意見交換 (B社)
- 最新のレール削正車の開発状況等について意見交換 (C社)
- 保線用機器の開発状況等について意見交換 (D社)
- ベルリン交通局との面談
- ベルリン交通局の地下鉄事業本部長と技術的な意見交換を実施
CBTC導入に伴う車両と信号機器メーカーの調達の問題、レールの断面形状や摩耗状態の計測方法等、当局も共通して抱える課題など

■ 地下シェルター視察

- 地下鉄の駅が緊急一時避難施設に指定されたことを受け、ベルリンの地下駅を活用した地下シェルターを視察
- 約3300人が2週間生活するための換気設備や防護扉、爆弾の衝撃を緩和する建物構造、心理的ストレスへの配慮等を確認

■ 廃線後利用状況の視察

- 貨物輸送の廃線に伴い利用停止した貨物操車場や軌道を解体せず自然公園に有効利用した現場を視察
- 解体・撤去費用をかけず、レガシーを活用できる点は合理的と感じる一方、国内では残地した軌道による転倒の可能性が問題となると考えられ、安全性に対する国民性の違いを実感

■ 交通状況調査

- EVバス充電施設の調査
- EVバス車庫では、広大な敷地内に車両数と同程度の充電設備を設置し、充電と車両格納を同じ場所で実現
- 地下鉄の自動運転状況の調査
- ニュルンベルク地下鉄 (U2・U3) におけるホームドアの設置がない環境での無人運転について現場調査を実施し、転落検査用センサーの設置状況等について確認
- 電動キックボードの調査
- 国内でも導入が進む電動キックボードについて、先行して普及が進むドイツにおける調査を実施
- 指定地域内で自由に利用・乗り捨てできる利便性の反面、交通事故の増加、放置による通行や景観への悪影響も確認

施策への還元

イノトランスへの参加、海外鉄道関連事業者やベルリン交通局との意見交換、ドイツ国内の交通状況調査等を通じて得られた様々な知見について、安全注釈撤廃後の国際調達の有効活用、地下鉄駅の緊急一時避難施設のあり方の検討、EVバスの検討など、今後の交通局の課題解決に活用していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.69	局事業への反映	
テーマ	水力発電に係る他国の技術動向及び発電施設の立地地域の観光振興のための取組事例調査	交通局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア (キャンベラ周辺)	○出発：令和5年1月22日 ○帰国：令和5年1月26日	○車両電気部：3名、総務部：1名 (課長代理級2名、主任級2名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>▶発電施設・設備のメンテナンスと更新</p> <p>電気事業では、発電機、水車、変圧器、ダム、水圧鉄管等、水力発電に必要な施設・設備のほか、遠隔監視制御装置、ダム放流警報装置、測水所、送電鉄塔等、事業を支える様々な施設・設備について、日々メンテナンス（点検・修繕等）を行いながら事業を運営している。</p> <p>多摩川第一・第三発電所については運転開始から50年以上が経過し、設備の更新時期を迎えている。更新に当たっては、工事工程の入念な検討や関係各所との調整が必要となる。</p> <p>また、民間事業者へ委託している運転監視業務をはじめとして、局職員の人材育成・技術継承が課題となっている。</p> <p>▶発電施設立地地域の観光振興への貢献</p> <p>当局は令和3年11月に、白丸調整池ダムに隣接した場所へ再生可能エネルギーPR館（愛称：エコっと白丸）を開館した。局の水力発電や再エネ推進の取組を来館者へPRするほか、この施設を拠点として奥多摩地域の観光振興へ貢献するために、今後はソフト面での取組に工夫を凝らしていく必要がある。</p>	<p>○選定理由</p> <p>オーストラリアは再エネ先進国であり、水力発電のほか、風力発電や地熱発電なども活発に行われている。</p> <p>首都キャンベラを含むオーストラリアの南東部（Snowy Mountain地域）は、自然豊かで山歩きやキャンプ、釣り、冬季にはウィンタースポーツが楽しめる観光スポットである。この地域には70年以上の歴史のあるSnowy Hydro社の水力発電施設が複数所在しており、効率的なメンテナンス及び更新のノウハウはもとより、64年間稼働した発電機の更新実績も有している。当局の発電事業よりはるかに大規模ではあるものの、その保守・点検や更新に係る技術並びに技術継承の取組、見学施設の取組事例などは、当局においても参考になるものである。</p> <p>さらに、自然豊かな観光地に所在する水力発電施設という共通点から、当局における奥多摩地域の観光振興への貢献の取組に関しても示唆が得られることが期待される。</p> <p>○調査方法の詳細</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Snowy Hydro社の発電施設及び見学施設の視察 2) キャンベラの公共交通調査
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

1) Snowy Hydro社の発電施設及び見学施設の視察

■ Snowy Hydro社について

- * 本社はオーストラリアのクーマに所在
- * Snowy Mountains計画 (1949~1972年: 灌漑及び発電を目的とした公共土木事業) で建設した施設を所有・管理・運営
- * 現在、Snowy2.0計画を実施中

■ ジンダバインダム周辺の発電施設の現地調査

- * 小型水力発電所 (Jindabyne Small Hydro)
- * ダム (Jindabyne Dam)
- * 地域保守員詰所・バックアップコントロールルーム
- * 揚水ポンプ所 (Jindabyne Pumping Station)

《技術部門のスタッフへの
ヒアリング》

- 技術継承の方法
- 水車・発電機の全更新
- 設備更新による発電電力の増加など



ジンダバインダム



本社 (クーマ)



本社とディスカバリーセンターの周辺

■ 見学施設「Snowy Hydro ディスカバリーセンター」

- * 15年ほど前に開館し、展示内容はその間に少しずつ更新
- * 館内のシアターでは映像を複数用意
- * 館内の入口付近にある物販コーナーでは、社名ロゴ入りグッズや地元で作られたものを販売
- * 館内のカフェは来館者で賑わい、軽食が楽しめる

《ディスカバリーセンターでの地域貢献の取組》

- クーマや発電所立地地域のPR
…SNS、広告、テレビ、看板等でのPR/地元産品の館内販売
- 子ども向けの教育プログラム
…単発ではなく複数回開催/子どもの興味や理解度に合わせた内容



ディスカバリーセンター

2) キャンベラの公共交通調査

- * 路線バスの車外前方やライトレールの車内には、自転車を載せるラックが設置されている



路線バス



路線バスの自転車ラック



ライトレール(路面電車)

施策への還元

- Snowy Hydro社の取組を参考に、水力発電に係る技術継承を重要視していく。また、設備更新については、コンピュータシミュレーションにより水車ランナの効率向上を図るなど、戦略的な保守・更新を実施していく必要がある。
- Snowy Hydro ディスカバリーセンターの取組を参考に、当局の再生可能エネルギーPR館 (エコっと白丸) の運営や発電所立地地域への貢献の取組を工夫していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.70		戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略 戦略：(10) スマート東京・TOKYO Data Highway戦略
テーマ	スマートシティにおける先進的な交通施策等に関する調査	交通局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○シンガポール	○出発：令和5年2月7日 ○帰国：令和5年2月12日	○総務部：4名 (課長代理級2名、主任級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>「未来の東京」戦略においては、スマート東京の実現に向けて、様々な分野でのデジタル活用の取組が進められており、モビリティの分野では、自動運転やMaaS等の取組の推進が掲げられている。</p> <p>「東京都交通局経営計画2022」の中でも、デジタル技術の活用やMaaSの取組の検討・推進を掲げているが、コロナ禍以降の交通業界の厳しい経営状況を踏まえた収支採算性の確保のほか、デジタル技術の活用については、実用段階まで進んでいる先導的事例が国内では多くないことや、MaaSに関しては、行政や他の交通事業者等との連携などが課題となっている。</p> <p>これらの状況を踏まえ、先導的な取組を行っている海外都市での事例を調査し、今後の事業展開の参考とする。</p> <p>○選定理由</p> <p>シンガポールは、2014年からスマートシティ政策「Smart Nation Singapore (以下「SNS」)」を進めており、「IMD Smart City Index」のスマートシティランキングで3年連続で世界1位となっている。</p>	<p>「SNS」の重点施策の中には交通施策も挙げられており、都市交通のオープンデータ化や、キャッシュレス決済の取組等など、参考とすべき点が多いことから、調査先として選定した。</p> <p>○調査方法の詳細等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LTA（陸上交通庁）職員やMRT（地下鉄）等の運行事業者であるSMRT職員へのヒアリングを実施し、スマートシティ関連をはじめとした、先進的な交通施策について、取組内容や抱えている課題、対応策等についてヒアリング・意見交換を行う。 ・また、シンガポール内の交通状況調査や、「SNS」の取組に係るショーケースの見学などを行う。 <p><主な調査事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・交通分野におけるデジタル技術の活用事例（施設・設備のメンテナンスやサービス分野） ・MaaSに係るこれまでの取組及び現在の状況 ・コロナ禍を踏まえた今後の公共交通機関の運営等
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

■政府機関への訪問

陸上交通を所管するLTA（Land Transport Authority）にヒアリング・意見交換を実施。

<概要>

- ・2040年に向けた「陸上交通マスタープラン」のビジョンの1つとして、公共交通機関等による移動時間の短縮を掲げており、都市高速鉄道（MRT）の充実と自動車の総量規制を進めている。なお、この取組は環境施策の観点としても推進している。
- ・情報を戦略的ツールとして利活用することを目的に、「PLANET」というシステムに様々なデータを集約し、施策の検討・効果分析等に活用している。
- ・乗車券のデジタル化・キャッシュレス決済の取組を進めており、2019年には「SimplyGo」という、クレジットカード等を乗車券として利用できるサービスを開始したほか、2022年には紙の乗車券を廃止した（廃止に当たっては、高齢者への説明会等を開催）。

■鉄道運行事業者への訪問

MRTや新交通システム（LRT）の運行を担う事業者の1つであるSMRT TRAINSにヒアリング・意見交換を実施。

<概要>

- ・シンガポールの鉄道は、上下分離制を採用しており、資産はLTAが所有している。
- ・コロナ禍における乗車人員の推移は、2020年の5月で

コロナ禍前の約20%まで落ち込み、2022年末時点では90%程度まで回復。コロナ禍後も乗車人員はコロナ禍前に戻らないとの認識。

- ・デジタル活用については、駅運用に関する「iStation」駅や車両基地での安全・セキュリティに関する「iControl」、メンテナンスの最適化を図る「iDepot」の3つのアプリケーションを開発。
- ・メンテナンス面においては、これらによる分析を活用し状態基準保全（CBM）の取組など、維持管理手法の効率化を進めているが、日本と同様、点検周期等が法令で定められており、CBMが安全性の向上に繋がることの実績を積み重ね、全体的な議論をしていきたい意向。
- ・MaaSの取組について、子会社を設立し、2019年に「Zipster」というサービスの提供を開始したものの、収益性の確保の困難さや他事業者の台頭などの理由により、事業撤退したとのこと。

■メーカーへの訪問

○信号通信設備等のメーカーであり、MRT等でも製品が採用されている企業から最新技術に関するヒアリング・意見交換を実施。

- ・センサーや各システムのデータを一元化し、リアルタイム運行管理やアセット・エネルギーマネジメントが可能な「Integrated OCC（Operation Control Centre）」というシステムを構築。

施策への還元

○シンガポールにおける交通施策に関する各ステークホルダーへの視察により得られた知見を、今後の交通局におけるデジタル技術の更なる活用やMaaSの推進など、「東京都交通局経営計画2022」に掲げた各種取組等の課題解決に向けた検討に活用していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.71	戦略：(9) 都市の機能をさらに高める戦略
-------------------------------------	-----------------------

テーマ	不動産及び駅施設の収益力強化等の取組に関する調査	交通局
-----	--------------------------	-----

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア (シドニー市)	○出発:令和5年2月19日 ○帰国:令和5年2月24日	○資産運用部:2名 (課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>当局では関連事業における収益力強化策として、再開発への参画により取得した資産の運用や、駅改良に合わせた構内店舗による収益向上を目指した取組を実施している。</p> <p>有楽町駅周辺再開発では地権者として施設計画の策定に関与しており、近接する三田線日比谷駅との接続状況に加え、将来、新駅整備による発展可能性もあることから、<u>駅とまちの連携について検討を進める必要がある。</u></p> <p>また、同再開発で取得する施設では、隣接する施設と連携した効果的な集客方法の検討や、<u>スカイコリドーとの連携など、公益的施設の設計深度化も重要な課題</u>となっている。</p> <p>海外の最新事例から知見を得ることで、不動産や駅施設の資産価値向上の手法を学び、局資産の収益力強化を図る。</p> <p>○選定理由</p> <p>シドニーには新駅の建設や再開発に伴う駅再整備が実施された balan 新駅、同国内最大規模の MICE 施設 ICC Sydney が立地するダーリング・ハーバー、自動車道の一部を歩行者道にする予定のケイヒル高速道路、既存駅 (Town Hall など) の改修が近年実施されたシドニー・トレインズが存在する。</p> <p>これらの調査により、再開発と駅施設等との連携状況を把握し、不動産の収益力強化の取組や駅とまちの連携について考察することができる。</p>	<p>○調査方法の詳細等</p> <p>【現地調査】</p> <p>balan 新駅や再整備されたウィンヤード駅において、まちとの接続状況やサイン計画等について確認するとともに、リニューアルされたタウンホール駅等で、駅構内の全体デザインにおける店舗の配置や業態の特徴等を調査する。</p> <p>また、ダーリング・ハーバーエリアでは、商業施設の集客戦略やエリアマネジメントによる収益活動の状況などを把握する。</p> <p>【行政機関訪問 (NSW 州政府:Transport など)】</p> <p>州政府へのヒアリングを通して、ケイヒル高速道路の歩行者道化のコンセプトや具体的な整備内容 (修景施設の設計等) のほか、公的機関における資産活用の事例をヒアリングする。</p> <p>これにより、オープンスペースなど公益的施設の整備内容や州政府の資産活用事例について考察する。</p> <p>【本調査結果の活用】</p> <p>本調査で得た知見や情報を、有楽町駅周辺再開発の施設計画の設計や今後リニューアルする駅の構内のデザイン・店舗計画などに反映する。再開発の機会を通じ、駅とまちの連携が強化されることにより、回遊性のある地域の交流拠点や賑わいが創出される。こうした一連の取組は、局資産の収益性を高めることに貢献し、もって当局の経営基盤の強化に資するものである。</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

■Transport for NSW州政府などへのヒアリング
 ○Circular Quay Renewalについて
 ケイヒル高速道路の一部歩行者道化（1車線を歩道に転用）に関する具体的な整備内容など、質疑を通じて把握した。
 ・コンセプト：TRADITIONAL KNOWLEDGE
 →先住民の文化・芸術等をリスペクトした整備内容を計画
 ・整備内容の具体例：展望空間の設置
 →新たな2か所の展望空間の新設により、駅からの動線（EV等）や飲食店、アートの展示に伴う賑わいが創出されるとともに、地域情報を発信する場としても機能
 ・高架による街（海側・陸側）の分断の解消など
 →高架下の改修（天井高の確保、ガラス材の使用等）により、開放感があり視認性が高いデザイン性を実現
 ○バランガルー新駅について
 再開発に伴う新駅整備に併せ、駅から開発建物に繋がる既存道路の動線を強化する整備内容など、整備や検討に関する知見を得た。
 ○シドニーシティエリア内の駅構内について
 Circular Quay駅、Wynyard駅、Central駅の構内図を入手

し、駅構内の店舗や自動販売機など、リテール関係の運営手法を確認した。
 ■ダーリング・ハーバーの現地調査
 MICE施設に併設された商業施設やホテルの立地・動線の把握に加え、公共広場（州政府所有）におけるMICE誘致戦略（象徴的な空間デザイン）や、公共広場の貸出などの収益確保手法について知見を得た。
 ■シドニーシティエリア内の駅構内の現地調査
 ○店舗区画のテナントについて
 シティエリアはビジネス、ショッピング、観光の中心地。出店しているテナントの業種は、コンビニエンスストア、ドラッグストア、飲食店、食物販、床屋、靴等の修理屋、花屋、雑貨屋等が多く、地下でも給排水設備が整っていた。
 ○空き店舗について
 駅のリニューアル等が控えており、複数の空き店舗がある駅があった。空き店舗の区画の前面は、駅のテーマに合ったデザイン性の高い出店者募集の掲示を行っていた。

施策への還元

■街の賑わい向上に資する公共的空間の創出と収益の確保
 再開発などによる公共的空間は「造って終わり」ではなく、街の賑わい向上に向け、どのように使ってもらえるか、またどのように収益を確保できるかという視点が重要である。
 今後、当局の資産となる公共的空間の設計においても、賑わいの創出方法、管理運営の手法、収益性の確保等について、本調査から得られた知見を活用していく。
 ■利便性・収益性の高い駅構内店舗の展開
 今回得られた様々な知見を、今後の駅改良に合わせた構内店舗の再整備や、効率的・効果的な店舗運営に活用し、収益向上につながるよう取り組んでいく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.72	局事業への反映	
テーマ	鉄道車両用車輪に関する調査	交通局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○イタリア	○令和5年2月27日	○車両電気部：4名 (課長級1名、課長代理級2名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

鉄道車両用車輪は、国内では一社のみが製造販売している。災害等で製造元工場が操業停止した場合、車輪の供給が止まり、車両の安全・安定運行に影響するリスクがある。

また、鉄道分野における国際調達が進む中で、国内に限らず高品質で安価、かつ十分なアフターサービスが行われる製品について調達を模索していく必要がある。

海外車輪製造元を調査し、調達先の複数化を検討していく。

○選定理由

Lucchini RSは世界シェア25%を占めるなど大きな実績があること。

国内でも民間鉄道事業者などで試験導入が進んでいること。
国内に代理店が存在しアフターサービスが期待できること。

○調査方法の詳細

イタリアの製造元とオンラインで接続し、製造体制や品質管理等について、現地技術者とディスカッションを行う。



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

鉄道車両用車輪の安定的な供給は、公共交通機関としての安全・安定運行に必要不可欠である。このため、供給の多元化を図るため、国内のみならず国際調達を検討していく。検討にあたり、製造体制や品質管理等について、イタリアの現地技術者等(3名)にバーチャル調査を実施した。

■バーチャル調査内容

○製造能力

- ・車輪：年間約26万枚

○実績

- ・地域別売上 (アジア市場は約16%)
- ・複数の民間鉄道事業者で試験導入を実施

○製造体制

- ・鉄鋼生産から完成品まで全ての工程を網羅する一気通貫型生産 (原材料も全てイタリアで調達)

⇒高品質な鍛造、鋳造製品 (短納期、合理的工程、信頼性)

- ・鋼鉄等級のカスタマイズ等オーダーメイドのソリューション

○品質管理

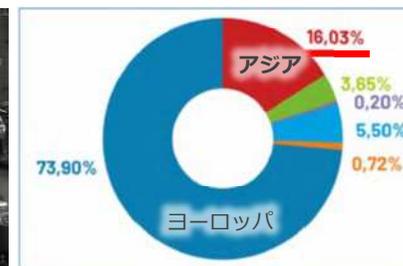
- ・UNI EN ISO 14001, EU 規則333/2011, ISO 50001, OHSAS 18001
- ・JIS/JRIS基準対応も可能

○アフターサービス

- ・製造からスペアパーツの納入、実績に基づくリエンジニアリングまで全メンテナンス工程における完全サポート
- ・専門チームによるカスタマーテクニカルサービス



製造された輪軸



地域別売上



バーチャル調査状況

施策への還元

Lucchini RS社へのバーチャル調査を通じて、製造体制や品質管理等に対して様々な知見を得ることができた。今後、鉄道車両用車輪の安定供給に向け、国際調達も視野に入れた多元化調達の検討に活用していく。

R4国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.73	戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	国際会議等を通じた東京の水道技術発信及び 海外の水道事情・技術調査①	水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○エジプト (カイロ)	出発：令和4年10月14日 帰国：令和4年10月21日	研修・開発センター：2名 総務部：1名 (課長代理級2名、主任級1名) ※当プロジェクト枠外として課長級1名
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
以下の国際会議等への参加及び展示会への出展を通して、東京都の優れた水道技術や施策を発信するとともに、海外の革新的な取組・技術情報を幅広く収集する。また、会議開催地の水道事業体と連絡調整し、対面での意見交換や現場視察を通じて人的ネットワークを構築し、よりリアルな現地情報を収集する。		
国際会議 <ul style="list-style-type: none"> ● 会議名：Cairo Water Week 2022 ● 主催：エジプト・水資源灌漑省 ● 日程：2022年10月16日から10月19日まで ● 概要 中東・アフリカ地域における主要な国際的水分野イベントとして、2018年より毎年開催。会議、ワークショップ、展示会等で構成。2022年は、70以上の国、66の国内・国際組織から3,300人が参加。 ● 意義 当局の国際関係業務においてはアジア・北米・欧州との関わりの比重が大きい中、当イベントは中東・アフリカ地域における新たな情報収集、局技術発信、ネットワーク構築に絶好の機会である。 また、当会議は、水問題についての理解を深め、将来世代の安全と幸福を支えるための課題解決策の議論や情報交換等が目的とされており、当該地域における現在の主要議題について調査が行える。 	水道事業体 <ul style="list-style-type: none"> ● 訪問先 上下水道持株会社 (Holding Company for Water and Waste water) ● 役割 エジプト国内各県の上下水道サービスのO&Mを担う上下水道公社の持株会社として、各公社の監督等を行う。 ● 意義 上下水道株式会社は、東京水道グループが担う水道事業と同様の役割を持ち、大都市カイロを含めエジプトにおける水道事業の課題等に取り組む水道事業体である。双方の経験から、実際的な意見交換や水道事情のヒアリングのほか、ネットワークの構築が行える。 	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

展示会出展

- 展示会に東京都ブースを出展し、ポスター、パンフレット等を用いて漏水対策や高度浄水処理等、東京の水道の高い技術力を発信するとともに、環境施策、災害対策、海外からの研修受入等の取組について紹介した。
- 中東・アフリカ地域と中心とした各国政府関係者、企業、学生等、多くの人々が来訪、様々な質問等に対応した。

会議・ワークショップへの参加

- 今年の全体テーマは「気候変動対策の中心における水」であり、気候変動に対応する水資源マネジメントや水の安全保障について多くの議論が行われた。
- アフリカ・中東地域は気候変動の影響が特に大きく、降雨量の減少に伴う水不足が深刻な問題となっている。また、資金面でも課題を抱えており、都市部と地方との水格差が大きな課題となっている。



開会式



東京都ブース



ワークショップ

水道事業体訪問

- 上下水道持株会社会長と面会、エジプトにおける水道事情や課題、当局の環境施策等について意見交換を行った。

<エジプトの水道事情・主な課題 (意見交換より)>

- 現在の漏水率は26%。10年間で15%までの削減を目標。
- 漏水の主な原因は配管の老朽化。違法接続による盗水も絶えない。
- 漏水対策は技術面、財政面による課題があり、技術者の人材育成も必要。
- スマートメータの導入をしたいが、設置が地下となり通信状況 (電波の強さと精度) の課題があるため、現時点では導入が困難な状況。



意見交換

- 同社オフィスに併設するロッドエルファラグ浄水場を視察

<浄水場施設概要>

浄水処理方法	急速ろ過
処理水量/日	850,000m ³
水源	ナイル川
浄水場出口での塩素濃度	1.5mg/l
各ユースポイント 塩素濃度目標	0.5mg/l



沈澱池

施策への還元

- 安全かつ強靱な東京の水道は世界でも有数の技術水準にあり、展示会の東京都ブースにおいても来訪者からの高い関心がうかがえた。国際会議における技術やノウハウの積極的な発信が、東京のプレゼンスを向上し、世界の水道事情改善のきっかけとなることが期待できる。
- 海外の水事情や取組事例等は、都の事業検討において有益な参考情報となる。本プロジェクトを通じて得られた、エジプトを始めとする中東・アフリカ地域の貴重な現地情報及び人的ネットワークをあらゆる事業に活用する。

R4国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.74	戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	国際会議等を通じた東京の水道技術発信及び 海外の水道事情・技術調査②	水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○スペイン (バルセロナ)	出発：令和4年11月13日 帰国：令和4年11月19日	給水部：1名 総務部：1名 (課長代理級1名、主任級1名) ※当プロジェクト枠外として課長級1名
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

以下の国際会議等への参加及び展示会への出展を通して、東京都の優れた水道技術や施策を発信するとともに、海外の革新的な取組・技術情報を幅広く収集する。また、会議開催地の水道事業体と連絡調整し、対面での意見交換や現場視察を通じて人的ネットワークを構築し、よりリアルな現地情報を収集する。

国際会議

- 会議名：Smart City Expo World Congress
- 主催：Fira de Barcelona
- 日程：2022年11月15日から11月17日まで
- 概要
スマートシティをテーマとした世界最大級のイベントとして2011年より毎年開催。会議、ワークショップ、展示会等で構成。2022年は、134か国より20,402人が参加。
- 意義
当会議は、都市が直面する課題を解決することを目的として、世界各国からの自治体等がそれぞれの革新的な取組やアイデアを持ち寄るイベントであり、共通の目標に向けて取り組む都市間で課題・知見等の共有や意見交換を行う絶好の機会である。当会議の参加により、水道分野に限らず幅広い技術情報・知見を収集し、局事業へ反映させる。

水道事業体

- 訪問先
 - ①バルセロナ大都市圏上下水道管理局 (AMB)
バルセロナ市を含む36市により構成される公共団体。ボードメンバーは各市の市長。会長はバルセロナ市長。首都圏の上下水道事業、都市計画、インフラ整備、公共交通を所管。
 - ②バルセロナ市水循環会社 (BCASA)
バルセロナ市の政策連携団体で、水循環、ビーチ、海岸、環境事業を所管。
- 意義
バルセロナでは水道スマートメータの導入を進めており、先行事例の情報収集を行うことができる。
また、大都市圏の水道事業体として、双方の経験から実際的な意見交換やスマートメータをはじめとした水道事情のヒアリングのほか、人的ネットワークの構築が行える。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

展示会出展・ワークショップへの参加

- 東京ブースに政策企画局、デジタルサービス局、下水道局と共に参加。当局は、スマートメータ事業及び安全で強靱な東京の水道の技術・取組についてプレゼンスライドやリーフレットを用いて発信。
- 853の団体が出展した展示会において、スマートメータ関連のブースを中心に調査を実施。さらに、ワークショップも活用しながら最先端の技術や取組を情報収集するとともに、効果的なブース展示の方法等について知見を得た。展示会全体としては、モビリティやデジタルツイン関連製品の展示が最も多い。

個別ミーティングの実施

- ビジネスマッチングイベントや展示会を通して参加団体とのネットワーキングを行い、マイクロプラスチック除去装置の開発を行う米国のスタートアップ企業や、韓国の水道事業体等と個別ミーティングを実施。情報交換を行った。



東京ブース



ワークショップ



個別ミーティング

水道事業体 (AMB、BCASA) 訪問

- 主にバルセロナ首都圏におけるスマートメータの設置状況についてヒアリング、その他意見交換を実施のほか、バルセロナに所在するEDAR Besos下水処理場の視察を行った。
- 全36市 (居住人口320万人、面積636km²) のうち23市でスマートメータを導入し、約967,000個のスマートメータを設置済み (各市平均67%の設置率)。
- 通信はスマートメータからデータセンターへの片道通信。今後、EU支援金により双方向通信に改善する計画あり。
- バルセロナ首都圏の水道事業は古くから民間委託で運営されており、現在、地域の約85%がコンセッションによる民間会社の運営。人口の70%は、フランス・スエズ社の子会社であるアグバル社による運営となっている。
- 2015年頃より公営化を求める市民運動が活発化。バルセロナ市議会は、2016年に水道事業の再公営化を検討する議案を可決。



AMB訪問



BCASA訪問



下水処理場視察

施策への還元

- 海外の水道事情や取組事例等は、都の事業検討において有益な参考情報となる。バルセロナの水道事業体のほか、展示会や個別ミーティングを通して得られた、貴重な現地情報及び人的ネットワークをあらゆる事業に活用する。
- 当該イベントは、展示会やビジネスマッチングイベントの運営手段を学ぶ上で参考となる点が多く、今後、当局の実施する国内・国際イベントのより効果的かつ効率的に運営のために活かしていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.75	局事業への反映	
テーマ	高分子凝集剤を用いた水処理に関する調査	水道局

調査先	調査日時	調査部署・人数
○ニュージーランド (ウェリントン、アッパーハット、 ワイヌイオマタ、タウランガ) ○オーストラリア (カーネル)	○出発：令和4年11月13日 ○帰国：令和4年11月20日	○総務部：1名、浄水部：2名、建設部：2名 (主任級4名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>現在、気候変動等に伴う原水水質変化への対応や、施設の省スペース化を可能とする新技術として、高分子凝集剤の導入を計画中である。国内でも高分子凝集剤を導入している浄水場はあるが、いずれも高濁度時の一時的な対応として注入されるもので、日常的な運用には組み込まれていない。</p> <p>そこで、常時注入を行っている施設を視察し、水処理の実態及び高分子凝集剤導入時の注意点等について調査を行う。</p> <p>○選定理由</p> <p>テ・マルア浄水場は施設能力及び水処理フローが当局施設と類似し、高分子凝集剤の常時注入を行っているため。</p> <p>その他、高分子凝集剤の常時注入を行っているワイヌイオマタ浄水場(ニュージーランド)及びシドニー淡水化プラント(オーストラリア)を視察するとともに、関係団体との意見交換を通して高分子凝集剤導入時の注意点等について調査。</p>	<p>○視察先</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テ・マルア浄水場(高分子凝集剤) ・ワイヌイオマタ浄水場(高分子凝集剤・フッ素注入) ・ニュージーランド水道協会 ・タウマタ・アロワイ(水道規制当局) ・IXOM(高分子凝集剤調達先) ・シドニー淡水化プラント(高分子凝集剤・RO膜) <p>○調査内容の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> ・凝集沈殿に高分子凝集剤を用いた水処理における急速ろ過のろ層構成、ろ過継続時間等の実態を調査 ・ニュージーランドと日本の水道事情について意見交換 ・高分子凝集剤の発注及び保管に際し、品質管理上の留意点について意見交換 ・濁水に備えて整備された淡水化プラントにおける高分子凝集剤の使用実態を調査 	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

1. 調査概要

- ・高分子凝集剤を使った浄水処理を30年以上運用している浄水場を視察し、実用性を確認した
- ・水質規制当局や高分子凝集剤の調達先とも意見交換を行い、水質管理や高分子凝集剤の取扱いに関する注意点を確認した

2. テ・マルア浄水場視察結果

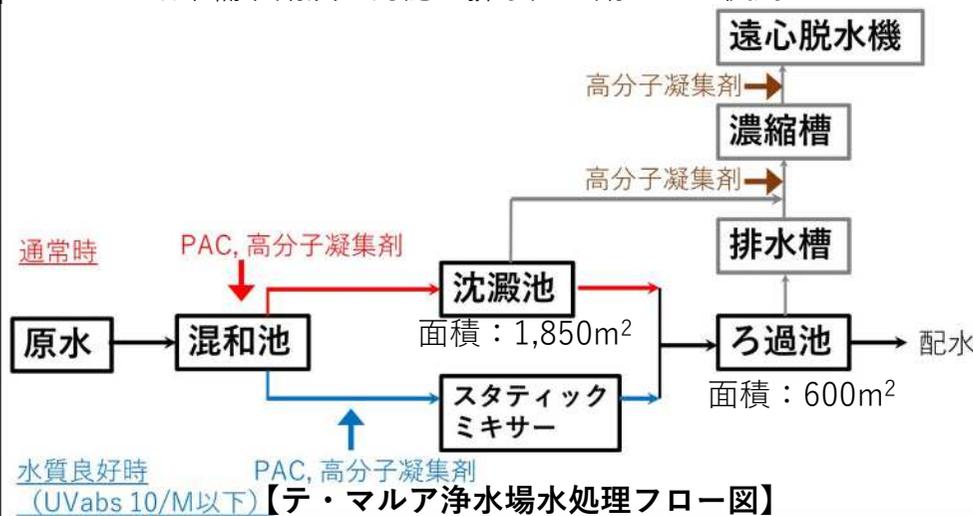
- ・浄水処理効率化を目的に建設当初 (30年以上前) から使用
- ・30年以上使用しているが特に問題は発生していない
- ・PACの凝集補助剤及び汚泥の排水処理剤として使用



定量フィーダ



注入ポンプ及び配管



3. 高分子凝集剤導入に際しての留意点

- ・原水水質や浄水水質基準の違いに留意し、高分子凝集剤の仕様や運用方法を検討することが必要
- ・高分子凝集剤のポリアクリルアミドはモノマーでは発がん性があるため、濃度確認等の注意が必要
- ・直射日光を避け、乾燥した場所で保管するとともに、高分子凝集剤の移送管の定期的な洗浄が必要

4. その他の知見

- ・フロック分離の工程で加圧溶解空気による浮上分離 (DAF) により処理時間短縮等が可能であることを確認
- ・薬品注入ポンプとして、ぜん動ポンプを導入し、維持管理性を向上

施策への還元

○高分子凝集剤を用いた浄水処理

- ・当局の浄水場にも十分に導入可能であり、整備・更新費用抑制や省スペース化が図れる可能性あり。

○高分子凝集剤を用いた排水処理

- ・高分子凝集剤を導入することで、排水処理効率を高められる可能性あり。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.76	局事業への反映	
テーマ	帯磁性イオン交換 (MIEX) 処理の実態調査	水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア連邦(西オーストラリア州、ビクトリア州)	○出発：令和4年11月27日 ○帰国：令和4年12月3日	○総務部：1名、水質センター：1名、 浄水部：1名、建設部：1名、 多摩水道改革推進本部：1名 (主任級1名、主事級4名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題
都の水道は、集中的に整備してきた浄水場の更新、切迫性が指摘される首都直下地震などの課題に直面している。また、火山噴火や気候変動の進行に伴う風水害・濁水・原水水質悪化などのリスクの増大も懸念される。将来にわたり安全で高品質な水を安定的に供給する強靱かつ持続可能な水道システムを構築することを目指しており、その実現に資する技術や対策を常に模索している。その中で、まだ国内導入が進んでいないMIEX®樹脂処理について着目した。

○選定理由
MIEX®樹脂 (Magnetic Ion EXchange resin) による浄水処理を行っている国内導入実績として、小笠原村父島の扇浦浄水場(1,000m³/d)があるが、当局保有施設の処理能力と比較すると参考事例としては、規模が小さい。一方、西オーストラリア州には、MIEX処理施設として世界最大規模の処理量(約136,000m³/d)となる浄水場が稼働している。また、この処理技術の所有会社であるIXOM社の本社や樹脂の製造プラントがオーストラリアにあるため選定した。

○視察先

- 西オーストラリア州ワネルー浄水場 (MIEX®樹脂施設)
- 西オーストラリア州パース在住の日本人エンジニア(神戸大学客員准教授)
- ビクトリア州IXOM社 (MIEX®樹脂製造プラント)

○調査方法の詳細

- 水資源に乏しい西オーストラリア州在住のエンジニアと、日本及びオーストラリアの水事情について意見交換を行う。
- MIEX®樹脂の製造プラントの視察を行う。
- MIEX設備を用いた浄水処理の条件等の実態調査を行う。
- MIEX技術所有のIXOM社の技術マネージャーからMIEXに関する技術情報等をヒアリングする。

○局事業への活用の可能性
大規模浄水場や多摩地区の浄水所において、有機物等の除去に有効なMIEX®樹脂処理の導入により、効果的・効率的な水処理が可能となる。また、その効果として、オゾン発生量や薬品の注入量が減り、電力や薬品購入コストの削減の可能性あり。

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○日本及びオーストラリアの水事情について意見交換結果
 ・西オーストラリア州パースでは6～8割が水道水を飲用水として利用している。(東京都では「そのまま飲む」が53.3%)※1
 ・亜熱帯高圧帯に位置するため、降水量が少ないことから海水淡水化プラントを稼働させており、節水に対する規制や報道も減り、節水への意識も高くはなくなっている。

○MIEX設備を用いた浄水処理の条件等の調査結果
 ・現在、稼働しているMIEX®樹脂処理の施設の中で、最大処理能力のワネルー浄水場は、約50の井戸を水源としており、落ち葉等の影響による溶存有機物(DOC)への対策を課題としていた。

◇ワネルー浄水場の処理フロー



・有機物の除去を目的とし、各処理方法(粒状活性炭、硫酸アルミニウム、塩化第二鉄 等)と比較検討し、有機物の除去性能が高くランニングコストの低いMIEX®樹脂処理を2001年に導入した。

・浄水場の運転管理・水質管理において、人件費を抑制するため、監視項目の削減、中央管理化が進んでいた。(浄水場職員：5名)緊急時は、事故対応のスペシャリストに連絡し、対応を依頼する体制をとっていたが、即応性に疑問を感じた。
 ・最新の処理システムは、①接触分離槽②再生ユニット③塩水槽で構成されている。

○MIEX®樹脂の製造プラントの視察結果

・劇薬や企業秘密が複数あるため、入場者全員にテストが課され、厳重なセキュリティ体制をとっている。

・アクリル樹脂のビーズを原料とし、触媒と架橋剤を混合、研磨し製造している。粒径は250μmを標準的な大きさとし、100～500μmの範囲で製造し、あえて大きさを統一しないことで、接触効率を上げている。ただし、現状では生産量に限りがある(4ロット/週)。

・粒径や濁度除去性能を1ロット(5m³)ごとに検査し、品質を確保している。(従業員数：6名)

・NSF(National Sanitation Foundation)という世界標準の認証を受けている。

施策への還元

○有機化合物の除去を課題としている浄水施設への導入

・従来プロセスを変えずに前処理として導入することで、薬品の注入量を減らせ、コスト削減につながる可能性があり、インシヤルコストを考慮したコスト検討を行う価値は大いにある。

・ワネルー浄水場の視察とヒアリングから、大規模浄水場での運用は可能だが、課題として、現MIEX®樹脂製造工場での生産量に限りがあるMIEX®樹脂®を確保することが困難である。導入時に大量のMIEX®樹脂が必要となり、且つ稼働時に一定のMIEX®樹脂の補充が必要となるため、大規模浄水場への導入は容易ではない。

・一方、多摩地区の小規模浄水所では、有機物の除去が必要な場合、樹脂の必要量が少ないため処理の選択肢の一つになり得る。現行の処理(粒状活性炭処理等)との処理性、コストの比較が必要である。

・今後の当局の処理方法として、溶存有機物の除去が必要な場合、有望な技術である。

※1 令和3年度東京の水道に関するお客さま意識調査報告書より

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.77		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先行事例調査	水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○台湾（台北市）及びシンガポール	○出発：令和5年2月13日 ○帰国：令和5年2月17日	○総務部：3名、給水部：2名 (統括課長代理級1名、主任級3名、 主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○東京都水道局におけるスマートメータの現状</p> <ul style="list-style-type: none"> 東京都水道局では、令和6年度までに約13万個のスマートメータを導入するなどを盛り込んだ「水道スマートメータ先行実装プロジェクト推進プラン」を策定 令和4年度までに約2.5万個のスマートメータを設置し、自動検針を実施 今後、お客さまサービスの向上や業務の効率化、水道事業運営への活用及び将来的なデータの活用等、様々な効果を検証 <p>○現状の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> メータ価格や通信費等、コスト低減化 高層マンションなど、通信が不安定となる場所の改善 スマートメータ導入後の付加価値、データ活用方法 <p>○選定理由</p> <p>前述の課題解決に向け、以下の条件を満たす国を選出</p> <ul style="list-style-type: none"> ①スマートメータ導入が進展、②集合住宅にも設置されている、③データを活用した取組が行われている 	<p>(1) 台湾（台北市）</p> <ul style="list-style-type: none"> ①2020年から導入開始、②11%が集合住宅 ③決済プラットフォームを用いて水道料金、病院の医療費、地方税等、複数の公的機関への支払いが可能 <p>(2) シンガポール</p> <ul style="list-style-type: none"> ①2015年度から試験運用、②95%が集合住宅 ③スマートメータによる収集情報をアプリ経由で発信することで宅地内漏水の早期発見や節水を実現 <p>○調査方法の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> 集合住宅のスマートメータを視察し仕様・通信技術を学ぶ データの活用事例をヒアリング、視察 <p>○局事業への活用の可能性</p> <ul style="list-style-type: none"> スマートメータの導入が進展している他国を視察し、そこで得られた知見を、先行実装プロジェクトを経た全戸導入の検討に活用 	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○台湾 (台北)

【メータの構造と仕様】

計測方式 : 羽根車式
 製造会社 : 台湾及び海外メーカー
 通信方式 : 無線通信(LTE、LoRA等)、有線通信(ADSL)
 有効期限 : 8年



スマートメータ

【通信困難箇所への取組】

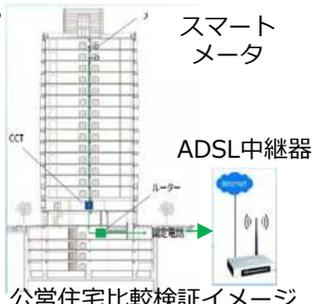
今後新築建物には全てスマートメータ設置を義務付け。
 そこで、LTE通信が困難な高層階に適した通信方法を検証。
 公営住宅を事例に以下2例を比較中。

①無線通信方式

➢ スマートメータから基地局まで
 無線通信(LoRA・LTE併用)で伝送

②有線通信方式

➢ 棟内にデータ集約用の中継器設置
 ➢ メータと中継器を有線(ADSL)接続



公営住宅比較検証イメージ

【データ活用事例】

- 各部屋のタブレット及び中央監視室から水の使用量可視化
- コロナ禍前後の1時間当たりの水使用量を分析し、休日の使用量の消費パターンが変化したことを把握

○シンガポール

【メータの構造と仕様】

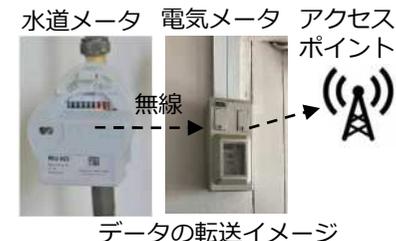
計測方式 : 羽根車式
 製造会社 : 海外メーカー
 通信方式 : 無線通信 (電力会社の通信網)
 有効期限 : 小口径15年、大口径10年



スマートメータ

【通信困難箇所への取組】

- 現地電力会社がスマートメータ導入・運用を一括で受注
- 電気メータの通信網により水道スマートメータのデータも収集 (共同検針)
- 共同検針が実現し、高層住宅を含め安定した通信が可能に



【データ活用事例】

- アプリにより時間ごと、日付ごとに水の使用量を閲覧可能
- 自ら水使用量の目標値を設定することが可能であり、節水意識が向上
- 漏水の疑いや水の使用量が多い場合にアラートが通知
- アプリのアクセス権者を自分以外の人物にも指定可能

施策への還元

○水道スマートメータの全戸導入 (2030年代) に向けた技術的課題の解決、お客さまサービス向上及び水道事業運営に活用

<技術的課題>

- メータ本体や通信機器等の調達に当たり、海外の例を参考に現行の構造・仕様の変更も視野に入れながら技術的課題を柔軟に検討
- データ通信について現行方式 (セルラー系LPWA) の改善や新方式の導入を視野に入れて検討

<お客さまサービス及び水道事業運営>

- 海外事業者におけるデータ活用手法を先進事例と捉え、データの有効活用を模索

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.78	局事業への反映	
テーマ	水道スマートメータの水道事業への活用実態調査	水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○アメリカ (オハイオ州及びニューヨーク州)	○出発：令和5年2月28日 ○帰国：令和5年3月5日	○給水部：4名、総務部：1名、 多摩水道改革推進本部調整部：1名 (課長代理級1名、主任級3名、主事級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

水道局は、デジタル技術を活用したお客さまサービスの向上や将来を見据えた業務の効率化、最適化等を目的として、令和6年度までに約13万個の給水スマートメータを導入し、導入効果の確認やお客さまサービスの向上に関するニーズの把握、技術的課題の解決を図ることとしている。

さらに、内径350mm以下の配水小管にも通信機能を持つ水圧計・流量計（配水小管スマートメータ）を導入し、給水スマートメータと併せ、水道事業への活用に向けた効果検証を行っていく予定である。

こうした背景を踏まえ、スマートメータの導入が進んでいる諸外国におけるデータの活用実績や課題点等を共有することで、より効果的な検証を図る。

○選定理由

調査先であるニューヨーク市は、都市機能が集積した大都市を構成しており、900万人の給水人口を有する。本市では、2009年にスマートメータの導入を開始し、2017年3月末時点に

は市全体の約98%において、導入が完了している。

また、Aclara社は、世界中の1,000を超える水道、ガス、電気事業者へスマートメータに係るサービスを提供している。水道の分野では、既存の給水メータに後付けで接続可能なデータ送信にユニットを製造しており、ニューヨーク市でも本製品が使用されている。

このことを踏まえ、今回の調査では、クリーブランドにあるAclara社においてスマートメータの仕様や技術動向の調査を行うとともに、ニューヨーク市におけるスマートメータの活用実態や課題を把握することにより、スマートメータの導入後の、維持管理等水道事業への活用方法の整理に向けた参考とする。

○調査方法の詳細

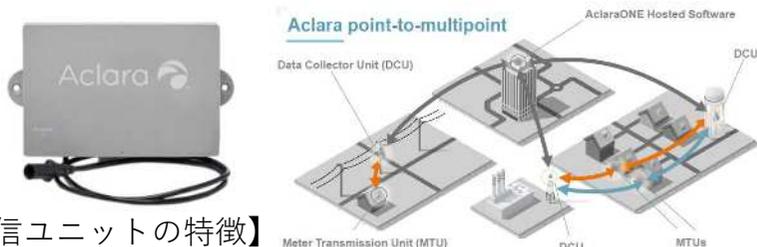
- ・ スマートメータを視察し仕様・通信技術を学ぶ
- ・ スマートメータの導入効果に関してヒアリング、視察
- ・ データの活用事例をヒアリング、視察

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○アクララ社

【基礎情報】

- 1997年より北米を中心に1,000を超える組織 (水道、ガス、電気) に対して次世代の検針基盤 (AMI) を提供
- AMIは、MTU、DCU、クラウドの3つの要素から構成
- MTUは、既存の水道、ガス、電気のメータに接続し、データを送信する機能を持つ
- DCUは、複数のMTUからデータを受信しクラウドに送信
- クラウドは、水道、ガス、電気等の検針データ及びMTU、DCUの機器情報を一元管理



【通信ユニットの特徴】

通信方式：450～470MHzの低周波数を用いた通信
(低周波数の特徴)

- 建築物等を透過しやすく、通信成功率が高い
- 使用するエネルギーが少なく、バッテリーの減りが小さい
- 耐用年数：20年程度 (15年経過を目途に更新)

○NY市役所

【基礎情報】

- NY市では、各戸ではなく各棟につきメータを1個設置
- 2009年から2012年までの3年間で80万個以上の水道メータにアクララ社製の通信ユニット (MTU) を設置し、スマートメータ化 (事業規模は238億円程度)
- 通信ユニットは建物の屋外に設置し、通信成功率が高い
- 顧客自身が使用した使用水量や水道料金をPCで確認可能
- 職員が、通信ユニットの位置情報や機器類の故障の有無、通信エラー率、指針値、地図といったデータを閲覧可能

【スマートメータ及びAMRシステムの仕様】

- 1日4回、通信ユニットからデータを送付
- 1分毎のデータを閲覧することも可能
- 時間ごと、日付ごとに水の使用量が閲覧可能
- 漏水の疑いや水の使用量が多い場合にアラートが通知



施策への還元

○水道スマートメータの全戸導入 (2030年代) に向けた技術的課題の解決及びお客さまサービス向上に活用

<技術的課題>

- メータ本体や通信機器等の調達に当たり、海外の例を参考に現行の構造・仕様に固執せず技術的課題を柔軟に検討
- データ通信について現行方式 (セルラー系LPWA) の改善や新方式の導入を視野に入れて検討

<お客さまサービス>

- 海外事業者におけるデータ活用手法を先進事例と捉え、よりきめ細やかな情報の展開を模索

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.79	戦略：(20) 都政の構造改革戦略
テーマ	欧州水協会 (EWA) 20周年記念シンポジウムへの参加 及びIFAT2022視察
	下水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ドイツ (ミュンヘン)	○出発：令和4年5月30日 ○帰国：令和4年6月4日	○総務部：2名、計画調整部：1名、 施設管理部：1名、建設部：1名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級2名、 主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		
調査目的		
<p>○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。</p> <p>○EWAは、水環境の管理・改善を取り扱うとともに、ヨーロッパ地域における重要な技術や政策課題について議論の場を提供するために1981年に設立された非営利組織である。20周年記念シンポジウムはIFAT2022内で開催される。なお、JSWA (日本下水道協会) /EWA/WEF (米国水環境連盟) 特別会議が3年に1度開催されており、日本とも関わりのある団体である。</p> <p>【IFAT】 ・2年に一度ミュンヘンで開催される大規模な環境関係技術 (上下水や廃棄物の処理、再資源化技術など) の展示会 (専門見本市) である。「欧州水協会 (EWA) 20周年記念シンポジウム」は、この展示会におけるイベントの一つであり、学会形式で開催される。</p>	<p>○本シンポジウムにおける、職員1名による口頭発表での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積極的に発信する。</p> <p>○シンポジウムにおける発表論文の聴講を通して、他都市における雨水の管理、汚泥の資源回収、再資源化等の事例などの海外の最新の下水道事情を学ぶ。</p> <p>○展示会において、省エネルギーや再生可能エネルギー、DXの推進等に関する最新技術や導入事例を学ぶ。</p>	
		

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○EWAシンポジウムにおける口頭発表

・「汚泥処理ネットワークの構築による汚泥処理の効率化について」

ドイツをはじめとしてヨーロッパでも汚泥処理に占める汚泥焼却の割合が高まっており、聴講者からは大きな関心が示された。中でも、ネットワークのように構築されている送泥管に関する質問が多く寄せられた。

○発表聴講

・EWAシンポジウムやIFAT内のフォーラムでは、「汚泥管理と利用」「ドイツの下水処理場事情」等、様々なテーマで講演が行われた。

・エネルギー使用量の削減について、政策と技術が連携した様々な取組が自治体の規模等に応じて実施されていることがうかがえた。



○展示ブース、ソリューションツアー

・環境技術に係る3,000近い団体のブースが出展されており、海外の下水道関連技術に関する情報や展示の工夫方法について、知見を得た。

・テーマに沿ったブースを効率よく回れるソリューションツアーが複数開催されており、当局は、「下水汚泥とリン回収」と「ドイツ水セクターに係るデジタル化」の2コースを見学し、海外における下水処理・事業運営への理解を深めるとともに、ソリューションツアー運営面での視察を行った。



○シュタインハート社社長や在ミュンヘン日本国総領事との面会

ヨーロッパにおける水面制御装置のライセンス契約を締結しているシュタインハート社の社長や在ミュンヘン日本国総領事と面会を行い、情報交換を行った。

施策への還元 (プロジェクトの成果等)

○ 着実な下水処理や雨水管理等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・下水道事情の情報交換などを行っていく。

○ 実物大の模型や装置の配置方法や、打合せスペースの確保、実演や体験型機器の用意など、展示の工夫が随所になされたので、今後の展示ブース出展時に生かしていく。

○ 汚泥処理における消化槽の活用やりんの回収について、展示ブースやシンポジウムにて数多く見受けられた。当局においても関連する部分が多く、引き続き海外の知見や情報の収集に取り組んでいく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.80	戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	第12回国際水協会 (IWA) 世界会議 (コペンハーゲン) への参加	下水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○デンマーク (コペンハーゲン)	○出発：令和4年9月10日 ○帰国：令和4年9月17日	○総務部：1名、計画調整部：2名、 施設管理部：1名、建設部：1名 (課長級1名、主任級2名、主事級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○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。</p> <p>○IWA (International Water Association：国際水協会) 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に1999年に設立された非営利の国際団体である。</p> <p>このIWAが主催者となり、今年度はデンマークコペンハーゲンにて水環境・水循環全般を対象とした世界会議 (The IWA World Water Congress & Exhibition) が開催される。会議では世界各国から水部門の専門家・関係者・企業・団体が参加し、スマートで住みやすい都市、技術革新の普及、気候変動への適応等にフォーカスした発表やブース展示が実施される。</p> <p>なお、新型コロナウイルス感染症が拡大する以前は、当局としても2019年に開催された香港でのIWAアジア太平洋地域会議に参加しており、また、2018年に東京でIWA世界会議が開催された際は招待都市として携わった実績があるなど、当局と関係の深い国際会議である。</p>	<p>○会議では参加者が水環境に貢献するプロジェクトや技術を紹介する口頭・ポスター論文発表やビジネスフォーラム、最新技術や技術の導入事例を紹介する展示会、北欧の水環境に関する課題とその解決策を現地で見学できるテクニカルツアー等がプログラムとして実施される。</p> <p>○ビジネスフォーラムでの職員1名による口頭での発表や、国際会議と併催される展示会におけるジャパンパビリオンへの共同出展を通じて、東京下水道の優れた技術や取組を積極的に発信する。</p> <p>○他の参加者の発表や展示会での海外諸都市・企業の展示等を聴講・調査し、海外における下水処理・汚泥処理の事例、浸水対策・雨水管理の事例、エネルギー・地球温暖化対策、DXの推進等に関する最新技術等を学ぶ。</p> <p>○テクニカルツアーに参加し、デンマークの下水処理場における下水道資源の利用や処理水質の向上に係る事例を視察する。</p>	

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○ビジネスフォーラムやブース展示における東京下水道の発信

・東京下水道の優れた技術や取組の発信として、ビジネスフォーラムにおいて「標準活性汚泥法反応槽における脱窒について」の発表を行った。諸外国においても反応槽における窒素除去は下水処理における重要な点であり、聴講者からは関心が示された。

・展示会において、ジャパンパビリオンの共同出展を通じて、ブース展示を行い、東京下水道の技術の発信を行った。来場者からはミラーカメラやエネルギー自立型焼却炉、SPR工法などの質問が多く、各国の下水道技術に関する興味・関心を覗えた。



ビジネスフォーラムでの発表



ブース展示での来場者対応

○各国参加者からの発表の聴講、展示ブース視察

・会議での企業・団体・研究者等参加者の講演では、「エネルギー・地球温暖化対策」、「浸水対策」等、様々なテーマで発表や議論が行われた。

・特にデンマークでは、上下水道分野において、エネルギーニュートラルやカーボンニュートラルに向け、2030年までにその達成を目指していることが分かった。

・上下水道に係る企業・団体のブース出展やポスター展示がされており、担当者にインタビューを実施する等でデンマークを主として各国の下水道事情について知識を得た。

○テクニカルツアー参加

・会議に併せて、デンマークの下水道施設を視察できるテクニカルツアーが開催されており、首都コペンハーゲンにおける下水処理場の事例や処理工程、技術等を学んだ。



各国参加者からの発表



テクニカルツアー参加

施策への還元 (プロジェクトの成果等)

○エネルギー・地球温暖化対策や浸水対策等は各国共通の課題であり、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・下水道事情の情報交換などを行っていく。

○デンマークでは、下水の処理工程における消化ガスの活用やりん回収の技術開発、AIを活用した管渠の老朽化対策、維持管理におけるドローンの活用等について取り組んでいることが分かった。当局と同様の課題や取組もあり、引き続き海外の知見や情報の収集に取り組んでいく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.81	戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	第95回米国水環境連盟年次総会 (WEFTEC2022) への参加	下水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ニューオーリンズ)	○出発：令和4年10月8日 ○帰国：令和4年10月14日	○職員部：1名、経理部：1名、 計画調整部：3名、施設管理部：2名、 流域下水道本部：1名 (課長級1名、課長代理級2名、 主任級3名、主事2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

○ 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。

【WEFTEC2022】

- ・参加者数：約39,500人
- ・700以上の企業等が出展する展示会

※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、口頭論文発表、ワークショップでの発表、展示ブース出展を通じて東京下水道の優れた技術や取組を積極的に世界に発信する。また、他団体の口頭発表、ポスター発表等の聴講、他展示ブースの視察等により最新の海外の下水道事情に関する情報を収集する。



会場の様子



ワークショップでの発表

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○口頭発表

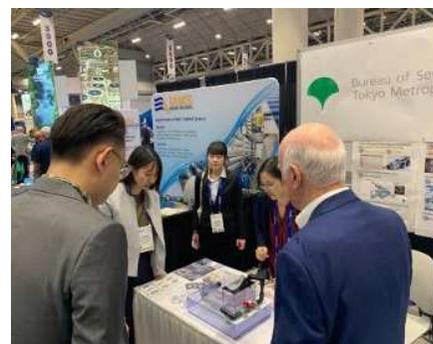
- ・下水道局からは1件の論文発表、2件のワークショップ発表を行い、東京都の下水道事業の研究成果を発信した。
- ・聴講者からは、これからの開発技術の展開や、雨天時浸入水の削減目標など、多くの質問が寄せられた。

○展示会への出展

- ・約120名が当局ブースを来訪
- ・海外での普及拡大に取り組んでいる「水面制御装置」(合流式下水道の改善技術)の仕組みを小型模型で実演した。単純な構造に加え、動力不要で公共用水域へのごみ流出を防ぐことができる仕組みに多くの関心が集まった。
- ・下水道管の再構築、浸水対策、震災対策、エネルギー・温暖化対策など当局の主要施策や技術及びノウハウを紹介するポスターを掲示した。
下水道管の更生工法や省エネ設備への再構築など、東京都の取組手法について質問が寄せられた。

○その他

- ・会場では300を超えるセッションが開催されており、米国での雨天時浸入水に関する取組や、私有地への雨水貯留や雨水排水を促進する施設設置に対する助成の実施状況などの情報を得ることができた。
- ・展示会には、欧米の下水処理に携わる企業等が多く出展しており、海外での汚泥からのりん回収の状況や、各企業で開発されている水処理設備やポンプ設備について話を聞くことができた。



水面制御装置の説明



論文発表

施策への還元

- 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、最新の知見について情報交換を行うなど、交流を図っていく。
- セッションでの発表や質疑応答を通じて、水再生センターでの消費電力量の削減や、下水を利用した疫学調査等について、当局の技術を発信するとともに、意見交換を行うことができた。引き続き海外の知見や情報の収集に取り組んでいく。
- 今回は2019年に続き、2度目のWEFTECブース出展であったが、今回も効果的なPRができたと思われるので、次年度に開催予定のWEFTEC2023でも、引き続き展示ブースを出展する方向で調整を進めていく予定である。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.82	戦略：(20) 都政の構造改革戦略	
テーマ	SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS 2022 への参加	下水道局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○スペイン (バルセロナ)	○出発：令和4年11月13日 ○帰国：令和4年11月19日	○職員部：1名、施設管理部：1名 建設部1名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

- SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS (SCEWC) は、社会課題に対するソリューションを提案する企業・団体が世界中から参加する世界最大級のスマートシティをテーマとしたイベントである。
(2021年実績) 来場者数 14,934人 (3日間)
オンライン来場者数 21,210人
出展団体数 452団体
- 東京都ブースの一員として参加し、関係局と共に、スマートシティの技術面の切口として、広く豪雨、地震対応などの都市インフラの強さの発信を行う。
- 下水道局としては、東京下水道の雨水貯留施設等をVR映像で体験いただくほか、東京アメッシュの動画を放映するなど、優れた技術や取組を積極的に発信する。

- 他の参加者の発表や展示物を聴講・調査し、下水道局で活かすことのできるDXの推進等に関する最新技術や導入事例を学ぶ。

【参考：当日の提供コンテンツ】



調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○展示ブース対応及び他国ブース調査

- ・国際展開事業についてのリーフレット (英語版) を活用し、下水道局の浸水対策、震災対策などの取組や技術・ノウハウを紹介、東京の都市インフラの強さを発信した。特に、浸水対策について、東京アメッシュの動画や東京下水道VRによる雨水貯留施設のVR映像で説明を行い、理解を促した。
- ・スマートシティに関連する850近い団体のブースが出展されており、海外のスマートシティへの取組や最新技術、また、展示の方法の工夫について、知見を得た。

○ビジネスマッチングイベントへの参加

- ・マイクロプラスチック除去装置の開発をしている米国のスタートアップ企業とミーティングを行った。
- ・除去装置の仕組みの説明を受け、実用化に当たっての課題など、意見交換を行った。



展示ブース対応状況



ビジネスマッチング



○BCASA(バルセロナ市水循環会社) 訪問

- ・バルセロナ市議会によって設立された会社で、都市の水循環全体を管理し、環境に関連する活動を実施している。
- ・下水道施策のDX化について情報収集した。
バルセロナでは、市内3か所で下水を自動採水、分析することにより、下水から地域の生活習慣などを把握する取組などを実施している。

○AMB (バルセロナ大都市圏上下水道管理局) 訪問

- ・バルセロナの大都市圏を構成する36の自治体を管轄し、大都市圏の上下水道事業を管理する団体。
- ・再生水利用の取組やスマートメーター活用の説明を受けた。

○Besos下水処理場視察

- ・バルセロナにある下水処理場の視察を行った。
- ・特徴として、バルセロナの地中海沿岸には多数のビーチがあるため、処理水を2.9km先、深さ55mの海中に放流している。

施策への還元

- 気候変動への取組や水環境の改善は世界共通の課題であり、こうした国際交流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、最新の知見について情報交換を行うなど、交流を図っていく。
- 展示ブース対応を通じて、東京下水道の雨水貯留施設等をVR映像で体験してもらい、技術力の発信が行えたとともに意見交換が行えた。引き続き東京下水道の様々な技術を海外へPRしていく。

R5 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.83	戦略：(2) 子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	海外におけるスポーツ教育の状況・事例の把握	教育庁

調査先	調査期間	調査部署・人数
○フランス (パリ)	○出発：令和4年10月11日 ○帰国：令和4年10月15日	○指導部：3名 (部長級1名、課長級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>部活動は、生徒がスポーツ・文化に親しむ観点や責任感、連帯感の育成といった面において、大きな意義がある。</p> <p>東京都教育委員会は、令和元年7月に「生徒のバランスのとれた心身の成長や学校生活に向けて一部活動に関する総合的なガイドライン」を策定し、科学的トレーニング等の積極的な導入等により、短時間で効果が得られるような合理的でかつ効率的・効果的な活動を推進していくことを示した。指導者には、スポーツ医・科学の観点から、生徒の発達段階を考慮し、効果的な指導方法を習得し、実践していくことが求められている。</p> <p>近年、学校の部活動を巡る状況については、生徒数の減少により、特に持続可能性という面で厳しさを増している。また、競技経験のない教員が指導せざるを得なかったり、休日を含めた部活動の指導が求められたりするなど、教員においても大きな負担となっている。</p> <p>少子化の中でも将来にわたり、子供たちがスポーツに親しむことができる機会を確保することを目指し、学校と地域が協働・融合した形でのスポーツ活動を行う環境整備を進めていくことが重要である。</p> <p>そこで、海外の先進的な科学的トレーニングや、部活動によらないスポーツカリキュラム等の実態を把握し、部活動改革の促進や、新たなスポーツ環境の整備を行う施策の立案・実行に生かしていく。</p>		

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

- スポーツ関連施設の視察
 - (1) 国立スポーツトレーニングセンター (INSEP: National Institute of Sport Expertise and Performance)
 - ・ 学業、トレーニング、スポーツ医・科学を融合したフランスを代表するエリートアスリートの強化拠点で、同国政府の管理下にある公的施設である。
 - ・ 指導者の養成とフランスを代表する選手を養成するナショナルトレーニングセンターとしての機能を有する。



充実したトレーニング施設

- (2) Judo Institute
 - ・ 柔道を中心とした指導者や選手育成プログラムを実施、宿泊施設も隣接している。
 - ・ 施設の見学にとどまらず、トレーニング体験や同世代の選手との交流が可能である。
- (3) Sport stadium Jean Bouin
 - ・ ラグビー専用競技場である。選手が競技を引退した際、社会に対応する力を身に付けておくため、育成時代から地域でその素地を養っている。

- アカデミー・ド・パリ協定締結校 訪問
 - (1) Michel-Ange プライマリースクール
 - ・ 日本語がカリキュラムに位置付けられており、日本国内の教員が指導に携わっている。
 - ・ 体育授業においては、週3時間のうち半数の時間は、パリ市で採用している外部指導者が指導している。
 - (2) クロード・ベルナード高校訪問
 - ・ 学校独自のスポーツカリキュラムがある学校である。
 - ・ 政府が関わる全国スポーツ連合 (UNSS) 加盟校であり、教員は、課外活動に週3時間のスポーツ指導を行っている。
 - (3) ポール・ポワレ校
 - ・ 都立忍岡高校とパートナーシップ協定を結んでいる服飾関係の専門学校である。
 - ・ 2022年夏、代表生徒が全国高等学校総合文化祭を訪問し、東京の高校生と交流活動を行っている。



外部指導者による体育授業



ボクシングの授業

施策への還元

今後、一層の部活動やスポーツの振興を図るため、同プロジェクトで収集した情報や、築いた関係者とのネットワーク等を活用し、部活動改革に取り組んでいく。また、部活動の地域連携・地域移行や、スポーツを通じた海外の高校生等との交流に係る事業等を充実させていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.84	戦略：(2) 子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	教員の働き方改革	教育庁

調査先	調査期間	調査部署・人数
○フィンランド (ヘルシンキ)	○出発：令和4年10月11日 ○帰国：令和4年10月15日	○人事部：3名、総務部：2名 指導部：1名、都立学校教育部1名 (主任指導主事級1名、統括指導主事級1名 課長級3名、主任級2名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>学校を取り巻く環境が複雑化・多様化し、学校に求められる役割が拡大する中、新学習要領の確実な実施など、学校教育の更なる充実が求められている。</p> <p>一方で、教員の長時間労働の実態が明らかとなっており、このことは教員の心身の健康に少なからず影響を及ぼすとともに、日々の教育活動の質にも関わる重大な問題となっている。このため、都教育委員会は、「学校における働き方改革推進プラン」(平成30年2月策定)等に基づき、外部人材やICTの活用など、多様な取組を総合的に推進するとともに、国の指針を基に、教員の時間外在校等時間の上限を原則月45時間、年間360時間とする「都立学校の教育職員の在校等時間の上限に関する方針」(令和元年5月策定、令和2年3月改称)を定めている。</p> <p>しかしながら、現状、時間外在校等時間が45時間超となっている教員が未だ存在しており、引き続き、教員の長時間労働の改善に向け、働き方改革の推進が重要となっている。</p>	<p>○調査先の選定理由</p> <p>OECD(経済協力開発機構)が実施した2018年(平成30年)のTALIS(国際教員指導環境調査)で、日本の教員の勤務時間は調査参加国48か国中で群を抜いて長く、中学校について見ると週の平均総合勤務時間は56.0時間である一方、フィンランドでは33.3時間と、調査参加国平均を5ポイント下回っていた。</p> <p>また、KISI社(米ニューヨーク)が、世界40都市(東京を含む。)を対象に実施した2019年(令和元年)の調査において、フィンランドの首都ヘルシンキが、ワーク・ライフ・バランスが世界で最も整った都市として選ばれている。</p> <p>さらに、OECDによる15歳の生徒を対象とした国際学習到達度調査(PISA)の結果では、フィンランドは数学的リテラシー、読解力、科学的リテラシーのいずれも好成績であり、教員にとっての働きやすさと教育の質を両立している。</p> <p>以上のことから、本テーマの先進的な知見を得るための調査先として、ヘルシンキを選定した。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

【訪問先】

在フィンランド日本国大使館、ヘルシンキ市教育局、
レップヴァーラ高校、レッスー総合学校、
ヘルットニエメンランタ下級総合学校 (放課後活動)

【ヒアリング結果など】

- シンプルさ
 - 学校行事 (入学式、運動会)、掃除、部活動、長期休業
期間中の宿題がない、職員会議は学期ごとに1回
- 教員
 - ・ 日本と異なり修士以上、教師であると同時に研究者
 - ・ 国民から尊敬される存在
 - ・ 裁量権が大きい 例：教科書選択
- 授業
 - ・ 複数クラスを接合し2名の教員で実施
 - ・ 生徒の進度に合わせて複数教員が巡回、サポート可能
- 教科書
 - ・ 高校ではほぼ電子化
 - ・ 教員が選択可能
- 職員室
 - ・ フリーアドレス、個別作業ブースあり
 - ・ 打合せ・休憩スペース (ソファ、キッチン) が充実
- 保護者への連絡等にWebアプリ (WILMA) を活用
 - ・ 紙による配布物がない
 - ・ テキストデータのみ (別のアプリを開発中)
- 給与制度等 (※1€ = 140円で換算)
 - ・ 初任給は3,188€ / 月 (≒45万円)、18年後は+800€
(≒11万円、それ以降は昇給しない)、ボーナスなし
 - ・ 全国平均かやや上、労使の全国的な交渉で決定
 - ・ 仕事の基本は授業 (教科ごとに持ち時数あり (国語は
16コマ、体育は23コマ))
 - ・ 雑務 (分掌、ICTリーダー) への手当あり (100€)
 - ・ 副業もOK
 - ・ 市の規則で超勤の上限を8時間 / 週と規定
 - ・ 100€ / 時間の超勤手当はあるが、仕事より家庭を優先
- 週の勤務時間：36.25時間
- 長期休業：年4回 (秋・冬・春(1週程度)、夏(2か月強))
- 民間所有の建物を校舎として利用

施策への還元

制度や国民性の違いなどから、日本においてそのまま導入することは困難と考えるが、今後、現場の教員の声も踏まえながら、以下について、検討を進める。

- ① 学校行事、校務等の精選
- ② 職員室の環境改善 都立学校において、ペーパーレス化、打合せ・休憩スペースの充実など、機能性が高く働きやすい職員室の整備をモデル的に推進
- ③ 保護者への連絡手段の電子化

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.85	戦略：(2) 子供の「伸びる・育つ」応援戦略	
テーマ	TOKYOスマート・スクール・プロジェクト 加速に向けた先進国の状況調査	教育庁

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (カリフォルニア州)	○出発：令和4年10月30日 ○帰国：令和4年11月4日	○総務部：3名 (主任指導主事級1名、統括指導主事級1名、 課長代理級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

<p>○視察目的 データに基づくエビデンスベースの学習を実践している先進国を視察し、行政内部での施策立案過程や教師の活用方法を把握することで、令和5年度中の稼働開始を予定している教育ダッシュボードを最大限に活用する方法を探る。</p> <p>○背景 ・ 都は「未来の東京戦略」に基づき「TOKYOスマート・スクール・プロジェクト」を推進し、デジタル技術を活用して、エビデンスベースの指導の展開や個別最適な学びの実現、価値創造・課題解決型の学びへの転換を目指している。 ・ 特に、昨年度より教育ダッシュボードの開発に着手し、令和5年度中の稼働開始を予定している。 ・ 運用フェーズに向けて、教育庁内での施策立案や教育現場での利用方法について検討を進めていく必要がある。</p>	<p>【フレズノ】 ・ フレズノ学校区では、個人情報保護しつつ、教育ダッシュボードを活用してエビデンスベースの指導と個別最適な学びを実践 ⇒ 学区本部や学校を視察し、教育現場でのデータ活用方法や児童生徒の様子を視察</p> <p>【サンフランシスコ】 ・ CRMで世界首位のセールスフォース社では、学校に顧客管理の仕組みを取り入れ、入学前から卒業後まで児童生徒への支援サービスを提供 ⇒ 教育施策におけるデータ連携の状況について視察</p> <p>【レッドウッドシティー】 ・ オラクル社が立ち上げた公立高校では、「デザイン思考」を学習の中心に据えており、「価値創造・課題解決型の学習」を実践 ⇒ 同校を視察し、デザイン思考に基づく指導方法や課題解決型学習に取り組む児童生徒の様子を視察</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○個別最適な学びと協働的な学びを一体的に進める授業デザイン

- ・フレズノ学区では、テクノロジーとデータを効果的に活用し、個別最適なブレンDED学習を実践
- ・ブレンDED学習により、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に推進
- ・授業デザインの例
 - ①学習目標を提示
 - ②児童・生徒の状況を見取り、フレキシブルに授業を構築
 - ③児童・生徒の振り返り、リフレクション

○ダッシュボードによる教育データの利活用

- ・データ (観察、成果物を含む) を活用して質の高い教育を実現
- ・ダッシュボードにより、学校管理者が、学校で何が起きているのか把握 (出席率、支援の必要性、教員の状況等)
- ・日々、ダッシュボード、各種ツールのデータを確認し、チームで頻繁に情報共有しており、データ確認を日常的な業務として位置付けている。

○生徒を中心にデータを捉え考える情報システム

- ・小、中、高校、大学では、入学～卒業と同じサイクルが繰り返されるが、連携した校務データとして管理できていないという課題について、解決につながっているシステム構成をアメリカの多くの教育機関が採用
- ・今あるデータありきではなく、今後必要となるデータも含めて全体を考えて、着手する必要がある。

○デザイン思考を取り入れた授業実践

- ・スタンフォード大学の研究により開発された「デザイン思考」を高校の授業で学ぶことが特徴である。
- ・工具、3Dプリンターなどが整備されたモノづくりを行える教室が2室あり、専任の担当がいる。
- ・問題解決的な学習に、「デザイン思考」の考え方を組み込み、企業、地域と連携し、プロトタイプの作成まで一貫して行うことで、個別最適な学びを実現するとともに、創造性、リーダーシップ、主体性等の資質能力の育成を図っている。

施策への還元

- 個別最適な学びと協働的な学びを一体的に進める授業デザインについて、調査の結果を踏まえ、デジタルが実現する新たな学習モデルを検討
- 調査先におけるダッシュボードや教育データの利活用方法を踏まえ、現在開発中の教育ダッシュボードの活用を学校において促進するために必要な、教員研修の在り方について検討する。合わせて、教育データを活用したエビデンスベースの指導を実現するための支援策を立案
- 調査先で得られた先進的な事例を参考に、今後のデータの利活用の在り方と、教育データ活用のための全体最適なシステム像を検討
- 視察先において把握した「デザイン思考」を取り入れた授業実践を参考に、デジタルを活用した問題解決的な学習のための支援策を検討

R4国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.86	局事業への反映	
テーマ	新たな時代の図書館サービス	教育庁

調査先	調査期間	調査部署・人数
○エジプト (アレクサンドリア)	○出発：令和4年12月18日 ○帰国：令和4年12月23日	○中央図書館2名 ○地域教育支援部2名 (課長代理級1名、主任級2名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題 都立図書館は、都民の課題解決に役立つ調査研究図書館として、情報サービスの提供や区市町村立図書館の支援等の役割を担ってきた。 今後、技術の進展や、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う社会変化を踏まえながら、「AI時代への対応への遅れ」、「来館サービスへの偏重」、「情報の創造・発信が不十分」といった課題に対応していく必要があると考えている。</p> <p>○選定理由 アレクサンドリア図書館は、エジプト政府とユネスコが2001年に共同で建設した大規模施設である。図書館のみならず、博物館、プラネタリウム、会議場、各種の研究センター等を併せ持ち、電子図書館や先端技術の開発・活用を積極的に進めている。 本施設の調査により、先端技術と図書館資料・文化財等を組み合わせた情報発信、施設や空間構成の在り方について先進的な知見を獲得し、都立図書館のサービス充実に還元する。</p>	<p>○調査方法の詳細 視察や関係者のヒアリング等により調査する。</p> <p>○調査対象例 (1) 図書館サービス ・6つの専門サービス部門(芸術とマルチメディア、視覚障害者サービス、児童サービス、青少年サービス等) ・電子図書館サービス(デジタル資料、電子展示会) ・施設や空間構成の在り方(サービスエリア、閲覧席等)</p> <p>(2) リアルとバーチャルを組み合わせた情報発信 ・17の常設展示(印刷の歴史等) ・Culturama(歴史・文化に関するコンテンツ上映) ・古代博物館(文化財等を活用した教育プログラムも提供) ・写本博物館(資料保存に関する研修も実施) ・科学史博物館及びプラネタリウム科学センター(インタラクティブな展示や教育プログラムを提供)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

1. 概要・取組

- ・博物館や研究センターの機能を併せ持ち、大学等の教育機関との連携も重視。
- ・利用者向けに、読書を促す双方向のアクティビティや実践的な講習等を用意。
- ・地域住民のほか、学校・クラス単位の子どもや観光客の利用も目立つ。



2. 展示物と一体の閲覧エリア

- ・約2,000席の多様な閲覧スペース。
- ・会話が許容されている閲覧席の他、個人ブースやリサーチャー専用エリアも用意。



3. 専門図書館

(1) Children's Library、Young People's Library

- ・子どもや若年層を対象とし、読書に興味を持たせるアクティビティを実施。
- ・学生ボランティアのサポートの他、「子どもボランティア」を育成



3. 専門図書館

(2) Taha Foussein Library

- ・障害者向けに、音声読上げ機器や画面を拡大して読書ができる端末を用意。
- ・DAISY (デジタル録音図書) をスタッフ及びボランティアで作成
- ・ボランティアが利用者に対しトレーニングを提供するエリアも設定。

4. 紙資料以外の情報提供

(1) Manuscript & Rare Books Museum

- ・復元した貴重資料の展示
- ・デジタル画面での閲覧も可能

(2) Antiquities Museum

- ・エジプトの歴史やイスラム文化に関する文化財約1,350点を展示

(3) Culturama

- ・180度パノラマのインタラクティブスクリーン
- ・アニメーションを用いた子ども向けプレゼンテーションも用意。

施策への還元

○図書館間の連携・協力による図書館サービスの向上

- 【検討事例1】 エジプトの子どもと日本の子どものオンラインによる文化交流
- 【検討事例2】 デジタルコンテンツを活用した交換展示
- 【検討事例3】 図書館運営や文化に関する情報共有・意見交換

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.87	戦略：(6) ダイバーシティ・共生社会戦略	
テーマ	アメリカにおける共生社会に向けた 人権学習プログラムの調査	教育庁

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ヒューストン)	(ワークショップの視察) ○令和5年2月11日、18日 (オンラインインタビュー) ○令和5年2月23日	○地域教育支援部：1名 (主任級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		
調査目的		
<p>○現状 東京都人権施策推進指針等に基づき、区市町村の社会教育・人権学習関係職員等に向けて、人権学習指導者研修の実施、人権啓発学習冊子、DVD、調査研究報告書の発行を行っている。</p> <p>○課題 東京都人権施策推進指針では、施策の進め方として、人権一般を取り上げる普遍的アプローチと、個別課題へのアプローチとの両方を重要としている。そこで、刊行物や研修のテーマとして、個別具体的な人権課題に加えて、人権全般に横断するテーマ(「無意識の偏見」や差別の生まれる社会構造への理解等)も積極的に取り扱うことで、複雑化・多様化する人権課題に柔軟に対応することが可能となる。また、講義形式の研修形態に加えて、参加型学習を取り入れることで、受講者が人権課題を自分事化するためのより効果的な人権学習のあり方を検討する。</p>	<p>○渡航先の選定 視察先：Center for the Healing of Racism (NPO) 「移民の国」アメリカでは、多様性を尊重する人権教育の興隆から、マイノリティ(個別の人権課題)への理解に加えて、マジョリティによる自己の捉え返しや社会的公正への取組が積極的に行われている。また、アメリカでは、各人権課題に対応するNPOが多く存在し、行政・企業からの助成・寄付等を通じて、基礎自治体に代わって地域に根差した人権学習講座等を実施している。 本NPOは、1898年に設立され、地域の大学や企業による協賛のもと、人種差別の解消を目的とした多様なワークショップを、学校・企業・地域等幅広い主体のニーズに合わせて、年間50近く開催している。これらのことから、ワークショップの企画・運営手法に実績や多様性があると考え、視察先として選定した。</p>	
<p>○調査方法 ・ワークショップの視察(旅行代理店を通じて調査員を派遣) ・NPOの代表者、スタッフへのオンラインインタビュー</p>		

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

(1) ワークショップの視察

- タイトル「Dialogue: Racism」(7.5時間×2日間)
- テーマ: 人種差別(白人特権、内面化された差別、ステレオタイプ、文化的・制度的差別、共生社会に向けた行動等)
- 手法: 上記テーマに関する文献、ニュース記事、動画等の教材を用いて、参加者が感想や体験を自分の言葉で話す⇔傾聴することを繰り返す。
- 参加人数: 40名程度(定員50名)
- 運営: ファシリテーター1名、スタッフ1名

ワークショップ運営上の特徴・工夫

○心理的安全性の確保

参加者の心理的安全性を確保するために、最初にワークショップのガイドライン(傾聴する、他人の意見を否定しない等の約束事)を確認し、必ず遵守させる。抵触する発言に対してはファシリテーターが迅速に対応する。

○抽象概念の言語化

人種差別を7つの形態に分類した表や、20の感情を表すカード等、抽象概念が言語化された資料を最初に配布することで、参加者が自身の感想を言語化するためのハードルを下げる。



ワークショップ会場

○白人(社会的マジョリティ)へのアプローチ

多様な参加者がいる中で、「白人特権」等マジョリティの責任に焦点を当てたテーマも扱っているが、人種差別は個人の感情に基づくものではなく、社会の慣習や構造的な問題であることを強調し、マジョリティ/マイノリティ双方が安心して受講できる環境を作っている。また、人種差別緩和に向けたマジョリティの在り方として様々な形態を示している。

(2) Teamsインタビュー

対象: NPO代表Cherry Steinwender氏、他スタッフ4名

○参加体験型学習を日本で実施する際の工夫

参加者が人権課題に当事者意識を持ち、マジョリティ/マイノリティ双方が差別によって受けたダメージから回復するためには、感情や体験を自ら言語化することが重要である。日本独自の文化的指向(自主的な発言が少ない等)を考慮して、ガイドラインを再編するとよいのではないかと。

○「人権の専門家」ではない自治体職員にできること

講座の企画運営者が専門家である必要はない。人種差別の状況は、専門家の自覚を持った瞬間には変化している。最新の人権状況にアンテナを張ることが重要である。

○日本で今後起こり得る差別・共生社会に必要な取組

労働力の減少を補うために(中技能の)外国人人材が増えると、①階級差の拡大②「パイが奪われる」という感覚による外国人嫌悪の2つが交差的に起こり得るのではないかと。

施策への還元

都民に向けた人権学習講座を企画運営する区市町村の社会教育関係職員等を対象として、参加型体験学習を推進するための研修を行う。また、複雑化・多様化する人権課題に対応する人権感覚を養うために、「多文化共生」や「心理的安全性」等、人権課題を横断するテーマを研修で扱う。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.88	局事業への反映	
テーマ	フランスにおける選挙事務について	選挙管理委員会事務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○フランス (パリ)	○出発：令和5年1月22日 ○帰国：令和5年1月28日	選挙管理委員会事務局：5名 (課長級1名、統括課長代理級1名、 課長代理級2名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

- テーマに関する現状と課題
フランスでは、2012年から国民議会選挙の在外投票にインターネット投票導入約半数の在外有権者が利用
- 調査先の選定理由
日本でも在外投票にインターネット投票を導入する検討を行われており、制度や投開票のオペレーション、セキュリティ等の課題について、調査するため
- 調査内容
フランス在外選挙をインターネット投票にて実施したことについての成果と課題



調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

- 日本でも在外邦人の投票において、投票所までのアクセスや郵便投票における時間的制約などの問題を抱えているが、フランス外務省では、同様の問題をインターネット投票によって解決を図っている。
- フランス在外選挙人におけるインターネット投票の利用率は上昇傾向にあり、2012年55%から2022年76%（下院選挙）、2014年43%から2021年85%（評議員選挙）となっている。

【インターネット投票に係る課題とフランス外務省における対応策】

課題	フランス外務省による対応策
本人確認	在外有権者リストに登録されていることに加え、電話番号（SMS）とメールにより本人確認を実施
投票の強要防止	不服申立制度により、憲法評議会が無効を宣言することが可能
投票内容の秘匿・改ざんの防止	システムベンダーとの契約を4年毎に実施し、投票へのアクセス・投票の秘密を守ること・投票者の意思を反映したものであることの3つの原則を満たすことが入札条件となっている。また、リスク分析やセキュリティに係る監査も実施
投票行為の証明	インターネット投票後、以下の2つが発行され、後に投票数を突合することにより確認が可能 ①投票の記録がされたことを確認する証明書 ②投票したことの証明を第三者機関（外務省と開発事業者以外）に確認してもらうことも可能

施策への還元

- 令和5年度に、インターネット投票に関するシンポジウムの実施を予定しており、本調査の知見を活かしていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.89	局事業への反映	
テーマ	韓国における選挙事務について	選挙管理委員会事務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○韓国	○令和5年3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4名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的
<p>○テーマに関する現状と課題 インターネット投票など、国内において関心が高く、今後、法制度や社会的な意識が変化していくことが見込まれる事項について、先行している諸外国の現状について調査を行い、得た知見を今後の業務につなげていくことが重要。</p> <p>○調査先の選定理由 公職選挙以外でのインターネット投票が浸透、かつ、公職選挙におけるインターネット投票の実証実験が実施済</p> <p>○調査内容 (1) インターネット投票 公職選挙で実装されない課題、課題の克服として考えられること。 (2) インターネット選挙運動 インターネットでの選挙運動が全面的に解禁されたことによる弊害等。違法行為の摘発等。</p>

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

インターネット投票について

○民間におけるインターネット投票の活用について

マイナンバーカードの普及や、文化としてのデジタルの流れもあり、マンション管理組合、労働組合、学校と日常の様々な場面で活用されている。今年3月に実施された与党代表選挙では約40万人が参加するインターネット投票が実施された。

セキュリティ面は、ブロックチェーンシステムの導入により強化された。住民登録番号及び自身で設定したパスワードを用いており、公職選挙でインターネット投票を導入しているエストニアに近い方式も導入。技術的な問題はクリアしている。一方で、ほかの人に本人の携帯ごと渡した場合の代理投票を防ぐことはできないという課題もある。

○公職選挙への導入の検討について

一番のネックは技術的な問題よりは政治的な利害関係。また、インターネット選挙そのものの安全性や透明性に対する不信感というの、国民の間にやっぱりある。社会的な合意をどう得るかという課題がある。

在外選挙への導入についても、政治的な影響、安全性の検証が終わっていない段階で導入して、選挙そのものが無効になるリスクもあるので、現状は慎重な姿勢である。

インターネット選挙運動、報道の規制について

○公正選挙支援団について

各選挙管理委員会のもと、中立的で公正な者が選挙管理委員会によって選ばれ、選挙・政治関係にかかる案内や法規違反の予防活動、法規違反の取り締まりの補助、調査・収集・分析等の業務を行っている。

選挙犯罪の特徴というのは短時間で多発的に発生して、またこの違反の行為は組織的で綿密に行われるため、選挙管理委員会だけでは取締りに限界がある。そのため、選挙時に補助的な人員を増員して選挙の監視を強化している。

○インターネット選挙報道審議委員会について

世界で韓国にしか存在しない機関で、中央選挙管理委員会において設置・運営されている。

韓国ではインターネットのメディアが継続的に成長しておりポータルサイトが世論を形成するうえでの貢献度が非常に高い。また、インターネット上での選挙運動をなるべく許可する政策を展開。

このような中、本委員会では、インターネット上の選挙情報について公正性を確保するため、間違った情報発信へは、訂正を働きかけ、決められた範囲内で制裁も科している。これにより候補者のクリーンな選挙運動を確保し、また、有権者が正しい情報に基づいた判断をできる権利を保障している。

施策への還元

○民間でのインターネット投票の活用状況、公職選挙への導入に向けた課題、及び国事情に応じた日本には存在しない行政機関の取組を学び見識を深めることができた。

○当局では令和5年度に投票のデジタル化に関する啓発事業を予定しており、インターネット投票のメリットやリスクなど導入に向けた論点の検討に当たり、本調査で得た知見を活かしていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.90	事務の見直し	
テーマ	人材育成に関する最新トレンドの調査	人事委員会事務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (フロリダ州オーランド)	○開会：令和4年5月15日 ○閉会：令和4年5月18日	○任用公平部：2名 (課長代理級2名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的	
<p>○人事制度等に関する海外先進事例の調査・研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・任用給与課では、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、議会及び知事に報告している。 ・都の人事制度を取り巻く状況は急速に変化しており、都政の構造改革に対応するためには、先端技術に精通したデジタル人材や高度な専門性を有する人材の確保・育成が急務である。そのため、任用給与課では前年度に引き続き、人材開発等に関する世界最大規模の国際会議である「ATD 22」に参加する。 ・「ATD 22」では、効果的な人材開発、トレーニング、知識、戦略など、人材開発に係る最先端の知識・手法に触れることが可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・人材開発に関する世界のトレンド・最新の知見の取得等に努め、海外の先進事例について幅広く調査・研究を行うことにより、任命権者の取組に還元する。 ・新型コロナウイルス感染症の拡大防止やウクライナ情勢など、依然として海外渡航による海外調査は慎重に行うべき状況である。 こうした中、「ATD 22」では、オンラインで参加でき、オンデマンドによる期間後の動画視聴も可能であるため、現地を訪問しての海外調査ではなく、バーチャル調査により実施する。 ・「ATD 22」は、令和4年5月15日から5月18日までの期間で開催。

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【ATD22について】

- 今回の「ATD22」は、米フロリダ州のオーランドで開催された。新型コロナウイルス感染症の影響により、従来の集合形式のほか、会場からのオンライン配信による参加が可能となっている。本調査は、国内で配信動画を視聴するバーチャル形式により実施した。
- 会議では「リーダーシップ」「ダイバーシティ」「コーチング」など、様々なテーマで人材開発に関する著名な研究者や企業役員が講演・討論を行った。また、視聴者も参加できるようZoom等を利用したディスカッションなども行われた。

【調査を実施した講演の一例】

- インクルーシブな職場を作るための実際の戦略
 - ・包括的な環境はパフォーマンスを向上させ、そのような環境では生産性が高く、離職率が低いなどの特徴がある。
 - ・情報が繋がりやすい時代であるにも関わらず、人間関係は希薄。成功するチームは心理的安全性が保たれている。
- コーチングの5つの重要なアクション
 - ・優れたコーチングは効果的な能力開発の重要な要素であり、想定した以上の能力の発揮させることが可能。しかし、他の人を上手に指導するには技術が必要である。
 - ・コーチは目的地に到着できると信じさせ、挑戦させなければならない。

施策への還元（プロジェクトの成果等）

- オンライン調査を活用し、人材育成に関するグローバルなトレンドと最先端の成功事例について把握することができた。
- 事例は欧米企業の例が中心ではあるが、すべてが正解ではなく、個々の事例の進んでいる点や見習うべき点について、都に適するかどうかを慎重に見極めつつ、最適解を模索していく必要がある。
- 本調査で得られた最新かつ有用な知見等の成果については、任命権者に適宜情報提供していく。
- 任命権者における人事施策の検討が促進されるよう人事委員会勧告において適切に意見していく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.91	局事業への反映	
テーマ	ニューヨーク市における職員採用及び勤務条件の調査	人事委員会事務局・総務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国 (ニューヨーク)	○出発：令和5年2月3日 ○帰国：令和5年2月9日	○人事委員会事務局 任用公平部：3名 試験部：1名 ○総務局 人事部：3名 (局長級1名、課長級2名、課長代理級3名、 主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		
調査目的		
<p>○テーマに関する課題 若年労働力人口の減少に伴い人材獲得競争が激化する中、都における採用申込者数は減少しており、特に技術職の競争倍率が低迷している。また、価値観やライフスタイルが多様化する中、有為な人材を確保し質の高い行政サービスを提供するため、都においては、多様な人材がその能力や経験を十分に発揮できるよう、障害、性別、性自認及び性的指向、介護や育児など、様々な個性や事情に配慮した勤務環境の見直しを行い、多様性（ダイバーシティ）、公平性（エクイティ）、包摂性（インクルージョン）が尊重された都庁を実現させる必要がある。</p> <p>○選定理由 ニューヨーク市は、様々な国籍や人種の人々が集まる世界有数の大都市として、多様な行政需要に対応するための柔軟な任用制度、勤務条件を備えており、国際化が進む東京の将来を見据えてその人事制度について調査する事に意義がある。 また、ニューヨーク市は先進的なまちづくり事例の枚挙にいとまがなく、現場の中心で活躍する技術職の確保・活用方を調査する事は、都における技術職員の確保方策の改善に大いに参考になると考えられる。</p> <p>○ヒアリング調査 採用制度や勤務条件等の制度を所管するニューヨーク市人事部門職員へのヒアリングを実施。</p>		

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

① ニューヨーク市における 採用PR

・夏季に16歳～27歳を対象に、約80ほぼ全ての部署で数千人規模のインターンシップを実施。約2か月程度の大学生向け長期プログラムのほか、近年は高校生向けのプログラムも実施。

・インターンシップは、インターン生の能力や適正を踏まえた部署において実施。

・ニューヨーク市では、若年層を中心に2、3年で辞めてしまうことが課題となっており、コロナ対策、職場での精神的安全性、ダイバーシティの確保といった対策、上司と自身のキャリアアップに関する意見交換を実施。



ヒアリング調査の様子

② ニューヨーク市における 任用制度

・人材の流動性が高く、長期間同一のポストを勤めることは稀であり、職員は自身の興味や能力に合わせ、民間も含め新たなポストに随時応募していく。

・人事異動という考え方自体が存在せず、本人の希望に依らない異動は基本的でない。一方で、学歴や経験と一切関係のないポストに応募しても、採用される可能性は低い。

・ニューヨーク市では数年前に育児休暇の制度を開始し、現在、対象となる男性の約50%が育児休暇を取得している。

・副市長は全員女性であり、都市計画局では管理職の約半数が女性である。

施策への還元

○都庁に対する理解促進を図り、志望者増につなげるための採用PRの取組

・ニューヨーク市においてはインターンシップ等の積極的な採用活動を行っている。都においても、人材獲得競争が激化する中、有為な人材を確保することが急務であり、今後、ニューヨーク市の事例も参考に調査・研究を進めていく。

○女性活躍推進に向けた更なる取組

・多様性(ダイバーシティ)、公平性(エクイティ)、包摂性(インクルージョン)が尊重された都庁を実現させていくためには、女性活躍施策の更なる推進が重要な要素の1つである。ニューヨーク市における女性管理職の割合や男性職員の育児休暇の取得状況も参考に調査・研究を進めていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.92	事務の見直し	
テーマ	障害者選考における障害者アクセシビリティの向上	人事委員会事務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○アメリカ (アナハイム)	○出発：令和5年3月14日 ○帰国：令和5年3月18日	○試験部：2名 (統括課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>(現状) 当局が実施する職員の採用試験・選考においては、「障害者を対象とした東京都職員Ⅲ類採用選考」を実施している他、採用試験(選考)等において、点字等による受験を認めている。</p> <p>(課題) 令和4年度から、障害者Ⅲ類採用選考について、受験資格の年齢上限を「40歳未満→60歳未満」に加えるなどの見直しを行ったところである。試験の実施に当たっては、障害の種別にかかわらず、能力を発揮できるよう、合理的配慮を行っているが、先進事例を学ぶことで、より細かな対応の要否について検討する必要がある。</p>	<p>○選定理由 3/13(月)から17(金)までの5日間(3/13はプレカンファレンス)で、教育、雇用と職場、自立した暮らし、法律とポリシー、交通、WEBアクセシビリティなど、多くのセッション(基調講演)や展示会が行われる。また、展示ブースでは、毎年多くの企業や団体が出展し、拡大・代替コミュニケーション、入力キーボードの代替デバイス、移動手段(モビリティ)、通信デバイスなど、障害者支援や障害があっても使いやすいユニバーサルデザインの機器等の展示が実施されるため、障害者支援や合理的配慮に関する機器情報を獲得することができるため。</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: right;">(展示場の様子)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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「Accessibility at the State Department」

- ・米国 (国務省) における障害者の雇用対策を紹介
- ・日本のように試験・選考を実施するのではなく、タレントデータベースに登録をし、人員が必要な部署に都度配属する方法 (データベースは1度登録すると2年間有効)
- ・ただし、試験選考を実施しない代わりに、資格証明書や履歴書による登録審査
- ・国所有の研修センターで健常者・障害者双方に対して、障害者が利用するデバイスの取扱方法等を研修
- ・必要な補助機器はすべて国が支給し、職場においては、介助者を配置



○「Exhibition Hall (障害者向け機器の展示会)」 主に視覚障害者が日常生活を送る上での補助機器を展示

①スキャンメーカー

- ・100か国語対応できるペン型の音声リーダー
- ・該当する文章を読み取ることで、音声を読み上げることが可能
- ・BluetoothでPCと接続することで、テキスト化することが可能
※全盲の視覚障害者は使用することが困難であるが、弱視の視覚障害者はこの機器を活用することで、文字を認識することが可能となる。



②ペーパーレス & 訂正可能な点字版

- ・従来は点字タイプライターにて専用の点字用紙を用意することによって、点字を書くことができたが、細かい穴が用意された専用のプラスチックケースに点筆を打ち込むことで、点字入力が可能な補助機器
- ・表面で点字入力、裏面から押し込むことで点字訂正することが可能

施策への還元

○基調講演により、米国 (国務省) の障害者雇用対策と都における採用制度との差異を理解することができた。また、展示会では、主に、視覚障害者が日常生活を送る上での補助機器のトレンドや動向等を直に把握することができた。今般の海外調査により得られた知見等については、今後の都における障害者の配置や継続的な雇用に資するよう、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する。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.93		局事業への反映	
テーマ	英国における公監査について		監査事務局
調査先		調査期間	調査部署・人数
○英国 (ロンドン)		○出発：令和5年2月13日 ○帰国：令和5年2月17日	監査事務局：5名 (課長代理級1名、主任級4名)
調査方法			
リアル調査・バーチャル調査			
調査目的			
<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>監査委員は、財務に関する事務の執行および経営に係る事業の管理等について、合規性、経済性、効率性、有効性の観点から検証・評価を行っている。また、監査事務局は、監査委員を適切に補佐し、都民の信頼に応えるため、監査業務の効率化を徹底し、監査品質の確保に努めることが求められている。</p> <p>一方、諸外国の公監査機関においても、財務監査のみならずVFM (value for money) 監査の実施や、デジタル技術を活用した監査の実施など、様々な方法により監査品質の向上に向けた取組を行っており、その取組について調査を行うことは有用である。</p> <p>○目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>○選定理由及び調査方法の詳細</p> <p>業績監査の一つであるVFM監査を行っているイギリス (ロンドン) を調査先とし、下記の訪問先で、ヒアリングを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・英国会計検査院 (National Audit Office) ・ロンドン市長公安室 (Mayor's Office for Policing and Crime) ・公共部門監査アポイントメント社 (Public Sector Audit Appointments Ltd.) 			

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○VFM監査について

- ・英国政府に対する監査は、英国会計検査院が政府から独立した外部検査機関として、財務監査、VFM監査等を行っている。
- ・VFM監査の指標として、Value for Moneyを、「意図した結果を達成するための最適ナリソースの活用」と定義し、これが達成されているか監査を行っている。
- ・VFM監査の監査期間は、通常10～20ヵ月程度と長期間におよび、投入する人的資源は案件の重要度や緊急度に応じて、弾力的に調整をしている。
- ・VFMの評価基準は、原則として監査計画の段階で監査対象と協議のうえ決定しているが、実地監査を通して修正することもある。

○監査へのデジタル技術の活用について

- ・監査対象からのデータ等を、自家開発のプラットフォームにて受け入れて、外部ツールと連携することで、監査を効率的に進めている。
- ・データ分析により、サンプリング調査ではなく、全件調査が可能となり、監査精度が向上している。

○監査の専門性について

- ・英国会計検査院は、4～12人のチームで一つのレポートを作成することが多いが、その中にデータ分析専門の職員を1名程度配置している。
- ・内部監査に携わる職員は、会計士資格や監査の専門資格の保有者が多い。
- ・地方自治体の監査については、地方自治体職員等による内部監査だけでなく、監査法人を利用した外部監査も実施されている。
- ・英国では、業務経験のある監査人の高齢化等により、監査の担い手の不足が懸念されている。そのため、ロンドン市長公安室では、新任スタッフを内部でトレーニングして、スキルや資格を取得させる取り組みが行われている。



英国会計検査院外観

施策への還元

- 監査の実施方法等について、英国ではVFMの視点から、重要度や緊急度に応じた監査資源の投入に基づく監査が行われていること等が確認できた。当局においても経済性・効率性・有効性の観点からの監査を実施しているところであるが、英国の取組も参考にしながら、更に実効性のある監査の実現に向け検討を進める。
- デジタル技術の活用について、英国ではデータ分析やITの専門職員を確保し、自家開発のシステムに基づき監査を行うなど、効率的かつ効果的な監査を実施していた。一方で、都には工事監査を専門に行う部門があるのに対し、今回訪問した機関にはそういったものはなく、都の優位性も判明した。当局においては、財務諸表監査等でデジタル技術活用監査を進めているところであるが、今後とも監査技術の専門性の向上について検討を進めていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.94		局事業への反映	
テーマ	台湾におけるデジタル技術活用監査について		監査事務局
調査先		調査期間	調査部署・人数
○台湾 (台北)		○令和5年3月20日	○監査事務局：4名 (課長級1名、課長代理級2名、主任級1名)
調査方法			
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>			
調査目的			
<p>○テーマに関する現状と課題 現在、監査事務局では、効率的・効果的な監査を実現するため、データ分析ツールの活用により、監査事務の一部作業を自動化するとともに、データ分析の結果を監査対象の選定に反映するなど、デジタル技術活用監査を推進している。 監査におけるデジタル技術の活用は、諸外国の公的機関や民間企業でも導入されており、当局が推進するデジタル技術活用監査の更なる拡充のためには、日本国内のみならず、広く諸外国での監査業務におけるデジタル技術の活用について調査、研究していくことが重要である。</p> <p>○調査先の選定理由 台湾では、約30年前からデジタル技術を用いた監査を実施しており、台湾の監査におけるデジタル技術の導入の経緯や監査における実際の事例などを調査することとした。 そこで、台北市の監査や民間企業の監査に関わった豊富な経験を持つ台湾国立中正大学の教授を、調査先として選定した。 当教授は、ICAEA (International Computer Auditing Education Association)をはじめ、デジタル技術活用監査に関連する国際機関にも所属するなど、台湾以外の国におけるデジタル技術活用監査にも精通しており、幅広い知識を有することから、今後の都の取組において貴重な情報となると考えた。</p>			

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○台湾の監査におけるデジタル技術の主な導入経緯

1989年 ・INTOSAI（最高会計検査機関国際組織）内にコンピュータ監査に関するワーキンググループが立ち上がる。

1992年 ・パイロットケースとして台北市監査機関で導入。税、補助金で多くの問題の発見につながり、デジタル技術への関心が高まる。

1994年 ・監査ソフトウェアの研修を開始し、ソフトウェアが広く使われるようになり、その後、ソフトウェアのガイドなどが発行される。

2007年 ・デジタル監査の知識に関する共有プラットフォーム開設

○デジタル技術の導入について

台湾でも導入当初は監査対象がデータ化されていたわけではなく、資料は紙であったため、OCRなどでデータ変換し、ソフトウェアに取り込むなどした。

多くの人々がデジタル技術に懐疑的だった中で普及出来たのは、監査機関と研究者がモデル的に実施したパイロットケースを成功させたことが大きく、その後、順次、新たなデジタルツールを導入する際も同様の方法により行っている。

シンプルなケースで成果を出し、KPIを明確に示しながら進めていくことが有効である。

○デジタル技術活用監査の成果

地方税の徴収、補助金の重複申請などで成果が見られた。また、ビッグデータ（政府のオープンデータ）を活用し、高速道路の使用料などの確認も行った。

興味深い現象としては、監査による返金額の推移を見ると、新たなスクリプトを使うと一気に増加し、その措置で減少、また新たなスクリプトで増加するという傾向が見られる。

また、企業のドキュメント内をキーワード分析し、不正を発見したという事例もある。

○デジタル技術活用監査の未来

デジタル技術活用監査のフェーズは5段階あり、最終段階がデジタル技術でモニタリングが出来ることである。

台湾政府は4段階から5段階の間くらいにはあるが、小さい企業では1段階目の基本段階である。それぞれの実情に合わせて進めていくことが重要である。

現在、AIによるテキストマイニングを活用した監査も取組が始められており、将来的に広がることも予測される。

施策への還元

○ 今回の調査により、台湾では、監査のデジタル化について、都より進んだ取組を行っていることが確認できた。

都では、現在、内部事務のデジタル化を進めており、その進捗と歩調を合わせ、監査のデジタル化を進めていかなければならない。今回の調査で得た知見も参考にしながら、都の監査のデジタル化推進に向け、方向性と具体的な内容について検討を進めていく。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.95	事務の見直し	
テーマ	労働委員会制度に係る日米の制度比較	労働委員会事務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○米国（ニューヨーク）	○出発：令和5年1月11日 ○帰国：令和5年1月15日	○労働委員会事務局：5名 (課長級1名・主任級3名・主事級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題</p> <p>(1)【委員会運営等について】 東京のDX推進強化の取組を進めていくために、審査や手続等のオンライン化の検討など、当局の業務も新たな対応が必要となってきた。</p> <p>(2)【新たなビジネス形態で働く方の権利保護について】 現在、デジタルプラットフォームを使ったマッチングサービス事業等、従前は存在しなかった事業が台頭してきており、当局においてもこの形態のビジネスにおける労使紛争について、審査事件として対応している事例があり、今後も関連する事件が増加する可能性がある。</p>	<p>○調査先とその選定理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NLRB（全米労働関係委員会）NY支局 ☞アメリカにおける労使紛争の審査機関であり、我が国の労働委員会制度の模範となった組織である。 ・NY大学 エストランド教授 ☞アメリカで集团的労使関係について研究している著名な学者であり、プラットフォームビジネス等で働くギグワーカーを取巻く労使問題についての見識も深い。 <p>○調査方法の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査に行き、以下の項目等に関するアメリカの状況や課題についてヒアリングを行うことで、今後の委員会運営の参考とする。 <ul style="list-style-type: none"> ①NLRBの組織、運営、審査制度 ②審査の迅速化 ③手続のデジタル化 ④アメリカの労働組合 ⑤ギグワーカー
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【NLRB】

1. 組織

・全国的に事件総数が減少している状況もあり、NY支局の職員数は減少している（以前は64人いたが、現在は34人。）
・一人あたりの担当事件数は増え、以前は10件前後だったが現在は20～30件。

2. 手続のデジタル化

・申立てはオンラインと紙のいずれも可。しかし、係属中のものは全てオンライン提出する義務がある。
・システムは2012年から運用開始。書面の提出と保存・閲覧が可能。

3. 申立ての対応

・新規申立件数：2023年度はNLRB全体で18,460件（1980年代は約5万件／年）。うち、NY支局においては752件。
・十分な証拠の確認や現場調査の後、申立てに理由があるか否かを支局が判断。「ある」と判断されたもののみ、審問を開始し、不当労働行為の有無を判断し救済命令等が出される。

4. 手続の迅速化

・業務管理部という、地方支部局の案件処理状況を管理・監督する部署がある。支部局が時間目標を達成できない場合、事件の再配置等で支援する。

【ニューヨーク大学・エストランド教授】

1. ギグワーカーに関すること

・「被用者」と「独立契約者」の判断は、適用する法律、州法や産業により異なる上、様々な例外や政治的な環境もある。働く側も、フリーランスとして事業主との間で契約しており、複雑な状況である。

・様々な働き方がある中で、一つの法律であてがうことはそもそも難しい。そのため、規制を産業ごとに分けて各法律を作っていくのが良い（実際に、カリフォルニア州においては、ファストフード業界で個別に法律がある。）。このように、特定の状況ごとに法を整備するのが良い。

2. 労働組合に関すること

・現在、従来のような「労働組合」を組織せず、権利を主張する集団・社会運動が生まれている。特に、若者の間で動きが起きているが、これは「組合化」ではなく、今までの、将来の仕事やキャリアを積む考え方を「否定」し、雇い主に直接交渉せず周りの仲間と一緒に交渉する動きであると理解している。

・ストライキは日本と比べ多く実行されている（看護師等）。

施策への還元

○アメリカでの調査を踏まえ、不当労働行為の審査について、以下の点について事務処理の改善に向けた検討を引き続き行う。

- (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
- (3) 当事者と委員会双方の利便性を向上させるシステムの導入



(NLRBでのヒアリング)



(NY大学の外観)

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.96	事務の見直し	
テーマ	審査手続のデジタル化に係る日台の制度比較	労働委員会事務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○台湾 (台北)	令和 5 年 3 月 16 日	○労働委員会事務局：13名 (課長級 1 名、統括課長代理級 3 名、 課長代理級 2 名、主任級 5 名、主事級 2 名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

近年、都政においては、急速にデジタル技術の活用が求められている。当局においては、書面提出及び交付のオンライン化や、オンライン会議等の拡充が喫緊の課題であり、その導入と拡充に向けて鋭意検討を進めている。

先進的な取組がなされている国の担当者との意見交換等から、実務的な知見を収集し、今後の当局の審査・調整の業務に役立てていく必要がある。

また、現在、デジタルプラットフォームを使ったマッチングサービス事業等、デジタル化の波と共に従前は存在しなかった事業が台頭してきており、当局においてもこの形態のビジネスについて、ギグワーカーが組合化し審査事件として対応している事例があり、これらの対応についても実態を把握する。

○調査先とその選定理由

・不当労働行為採決委員会

台湾は、日本の労働委員会と類似する制度運用を行っており、昨年度も「集团的労使紛争に係る日台の制度比較」をテーマとしてバーチャル調査を行った。その際、調査先組織においては、手続のデジタル化は試行実施中であった。

そこで、今年度は、試行実施後の対応をヒアリングし、実務的な知見を収集するとともに、昨年度ヒアリングしなかったギグワーカーに対する現状や対応などについても把握することにより、今後の当局の審査・調整の業務に役立てていく。

【台湾の労使紛争解決制度】

不当労働行為審査	裁決委員会 (政府)
調整・調停	各自治体 (県・市など)

○調査方法の詳細

ヒアリング、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)

【手続のデジタル化】

1. 現状

・2021年5月から、裁決委員会から約200キロ以上離れていて、当事者が希望する場合に限り、オンライン調査が可能。ただしこれは試行実施であり、恒久的な制度になるかは未定。オンライン調査実績は4回。

2. 課題と対応

【不当労働行為審査】

・委員と対面で直接説明したい等の理由で、オンライン調査を嫌えんする組合が多い。

・事前に接続テストを行う。通信障害が起き、すぐに解決しない場合は中断する。次回もオンラインで実施するためには双方の同意が必要。

・代理人に身分証を提示させることで、なりすまし防止。

・台湾は国土が比較的小さいため、遠距離の所在する当事者の移動負担を軽減できるというメリットはあまり大きくない。

【調停】

・各自治体がオンラインで行っているが、合意に至った時、署名ができない。

(参考) 台北市の場合：別途時間を作って集合して署名する。

3. 今後

・当制度を継続させるか否か、今年の様子を考慮して判断する。

【ギグワーカー】

1. 現状

・ギグワーカーの数は増加傾向にある。しかし、ギグワーカーが加入し、又は組織した組合からの裁決の申立てや調停の申請は未だない。

2. 課題と対応

・プラットフォームビジネスは従来の勤務形態より複雑。労使双方の利益を阻害せずに労働者の権利をいかに守るか。

・政府(労働部)はギグワーカーの安全面や保険加入に関し、その権利を保護する行政指導を行っている。

※労働部：国(台湾)の雇用・労働行政を所管する機関

3. 今後

・労働関係司と企業が、法的プロセスに入る前にコミュニケーションを取れる

仕組みを構築中

※労働関係司：労働部内の組織であり、裁決委員会の事務局



(当日のオンラインヒアリングの様子)

施策への還元

○不当労働行為の審査及び調整について、台湾の取組を参考にしつつ、以下の点について、事務処理の改善に向けた検討を、引き続き行う。

- (1) 当局のオンライン業務の範囲の拡大
- (2) 当事者と委員会双方の利便性を向上させるシステムの導入
- (3) ギグワーカーなど、様々な専門的事例の調査・研究

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.97	事務の見直し	
テーマ	成長が著しいオーストラリア連邦の開発事業に学ぶ	収用委員会事務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア	○令和4年 11月 21日	○収用委員会事務局：5名 (課長級1名、課長代理級2名、主任級2名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的	
<p>1 オンライン会議への参加 在オーストラリア日本国大使館及びオーストラリア政府共催会合に登録し、「第6回 日豪インフラ関連企業ネットワーク会合」にオンライン参加</p> <p>2 選定理由 投資と開発事業が盛んな事業分野では、収用制度の活用も行われていることから、収用制度の法令、運用、実態などを把握するため、まずは、どのような分野の開発事業が活発化しているかを調査する。 そのため、外務省及びオーストラリア政府が共催で実施している当会合を選定した。 併せて、活発な投資を呼び込むことを目的とした政府主催の国際会議における、プレゼン資料や効果的なプレゼン手法を学ぶ。</p>	<p>1 実施概要 オンライン参加し、下記のプレゼンを視聴し、オーストラリアの活発なインフラ投資の現状と今後の見通しを把握した。</p> <p>2 会議内容 オーストラリア連邦は、人口増加を背景として中長期的かつ安定的なインフラ開発が進めており、今後も連邦政府・州政府により多くの具体的な事業が計画されている。会合では、オーストラリアで注目が高まっている「CO²エミッション」「高速鉄道」「水素」など分野の日本企業等からの基調講演を聴いた。 また、各州政府からインフラ投資の現状と今後の見通しなどに関するプレゼンが行われ、NSW州政府からも重点事業のプレゼンが行われた。</p>

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

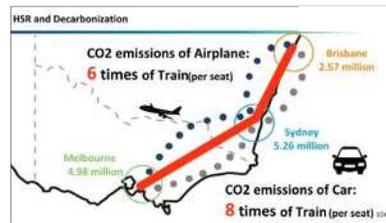
○テーマに関する現状と課題

近年、収用委員会が扱う事件は、再開発事業が増加しつつある。

オーストラリアは、経済成長が著しく、人口も増加している。

当会合では、各州政府から参加企業等に対して、主要開発事業についてのプレゼンが行われた。

リアル調査に先立ち、活発な開発及び再開発事業を進めるオーストラリア連邦のインフラ整備関係のオンライン会議に参加することで、どのような分野で、開発事業・再開発事業が促進されているかを把握できた。



○基調講演として、「高速鉄道」では、国際高速鉄道協会会長から動画で日本の新幹線を紹介し、トータルシステムとして安全で優れていることを説明し、NSW州での敷設イメージ図やデータによる台湾、インド、米国、欧州等での敷設・延伸、経済効果等を紹介した。

【州政府からのプレゼン (主なもの)】

○NSW州政府からは、Major Infrastructure (主要投資事業) のPipeline (開発までの段階的なプロセスの透明化) の説明があった。多くの開発が計画・実施されており、特に高速鉄道の敷設やシドニー業務地区 (CBD) から郊外に延伸するシドニーメトロの開発、開発に伴うCO²削減などに力を入れている。

○Victoria州政府からは、メルボルン業務地区(CBD)はオーストラリアで一番成長を遂げている都市で、道路や鉄道の交通インフラの整備を加速化している。地下利用など開発が複雑化している面や技術人材の育成も課題である。

○South Australia州政府から水素エネルギーなど、自然エネルギーの開発についてプレゼンがあった。

施策への還元

○法制度は日本とは異なるが、土地取得法によって「行政手続」として、収用制度が明確に位置づけられているオーストラリアの州政府を対象とし、今回の会合は既存地域の再開発が活発なNSW州政府の法制度及び再開発事業等に係る収用制度と運用、実態を調査、検討する足掛かりとした。

○州政府の海外向けのプレゼン資料では、プロセスが段階的に明確にされているほか、図表化や写真・地図の多用により、視覚的に訴える点で効果的であり、資料作成の参考となる。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.98		事務の見直し
テーマ	オーストラリア・NSW州政府の収用制度に学ぶ	収用委員会事務局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○オーストラリア (ニューサウスウェールズ州)	○出発：令和5年1月29日 ○帰国：令和5年2月3日	○収用委員会事務局：3名 (課長級1名、課長代理級1名、主任級1名)
調査方法		
リアル調査・バーチャル調査		

調査目的

<p>○テーマに関する現状と課題 近年、収用委員会が扱う事件は、権利関係が錯綜しているなど複雑・困難化している。着実かつ迅速に事務処理を進めるためには、新たな発想や先駆的な事例をもとに事務の効率化を進めることが必要である。</p> <p>○選定理由 歴史的に日本の地券制度にも影響を与えた先進的な土地管理制度があり、その一部としての公共事業のための土地の取得と補償の制度等について調査することで、今後の当事務局の事務改善の参考とするため、オーストラリア連邦を選定した。 ニューサウスウェールズ州の土地取得法は、公共事業のための用地取得における任意取得と強制収用に共通する法制度の基本法となっており、日本の法制度とは異なる特色があるため、州法を所管するニューサウスウェールズ州当局及び関係機関を研修先とした。</p>	<p>1 調査初日(1月31日)の訪問先について (1) NSW州政府の関係部署との意見交換等 ①計画環境省にある、強制収用を所管する部署(Centre for Property Acquisition; 不動産取得センター)、Value General(鑑定官・独立した組織)、②運輸省(Transport for NSW)で、開発事業を実施しているSydney Metro(シドニーメトロ)</p> <p>(2) 内容 ①CPAからNSW州の収用制度について、プレゼンを受講、質疑応答 ②VGから鑑定評価のスキーム等についてプレゼンを受講、質疑応答 ③都からも日本の収用制度についてプレゼンし、質疑応答、意見交換 ④視察：シドニーメトロが土地の一部を強制取得して整備した現場</p> <p>2 調査2日目(2月1日)の訪問先について Infrastructure NSW(運輸省内の組織で、公共事業実施部署)から、公共事業の進め方のプレゼン受講・開発事例現場(Barangaroo)の視察</p> <p>3 その他調査(再開発地区) CBD(シドニー業務地区)のMartin Place(マーティンプレイス)など車道の部分を廃して歩行者専用通路とし、椅子やテーブルを配置して憩いの場とするなど、歴史的建造物や人に配慮した再開発</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○NSW州政府関係者 (土地強制取得関係部門)

- ・ NSW州の土地強制取得法は、任意交渉6か月後、強制・取得の手続きに移るということが明記された、日本と大きく異なる法制度であり、意見交換で文献調査では把握できない制度の運用実態について把握できた。
- ・ 不動産取得センター; Centre for Property Acquisition
公共用地の買収に係る、政府機関及び権利者の双方をサポートするCPAの役割や、NSW州の特徴を反映した公共用地の取得の実態について把握することができた。

・ Value General (鑑定官)

都とは異なる補償額の算定に当たった組織体制、早期の補償のためのスケジュール管理、開発部署との役割分担などの実務について把握することができた。

・ Sydney Metro

(運輸省Transport for NSW内組織)
地下鉄の、新設されたCastle Hill駅とその周辺の再開発の状況を、現地にて説明を受け、意見交換を行った。駅のホームに採光を取り入れる、当駅はシンボルカラーを赤に設定する等、人にやさしい使いやすい設計となっていた。



Castle Hill駅「赤」

○Infrastructure NSW (運輸省Transport for NSW内組織)

現在進行形で大規模な再開発が進んでおり、Barangarooの視察では、原住民アボリジニに配慮したシンボルを取り入れるなど、文化の尊重・共生への工夫が見られた。特に、歩行者視点というコンセプトを明確にし、目的地まで道路を迂回せず、各ビル内の一角を自由に通行できる空間を設けた再開発については、わが国にはない知見であった。



Barangaroo シンボルの貝

☞ CBD (シドニー業務地区) の Martin Place

歴史的建造物を残した形での、都市中心部 (CBD) の再開発事例は、住民や観光客が街並みに愛着を持てる開発となっていた。



誰でも自由にビル内を通行可

施策への還元

①NSW州では、補償額算定に係る日程短縮の取組として、補償算定や権利者への通知までのプロセスを明確にし、手続きをテンプレート化することで、速やかな手続を実現している。

➡都においても収用事件についての事務処理プロセスの明確化を検討 (書類のテンプレート化は実施済)

②NSW州でも補償額算定を民間委託していたが、補償額算定に係る期間が長期化する要因となったため、組織内で自己算定を行うこととし、組織・職員の強化を図った。

➡都においても、早期処理の観点から補償算定関係業務に係る組織体制の強化を検討

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.99	事務の見直し	
テーマ	議会運営におけるDX推進に向けた取組事例の調査	議会局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○ニュージーランド	○令和4年11月1日	○調査部：2名 (主任級1名、主事級1名)
調査方法		
リアル調査 ・ <u>バーチャル調査</u>		

調査目的

<p>○ テーマに関する現状と課題</p> <p>【現状】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症の流行や脱炭素化の取組が求められていることなどにより、社会情勢はめまぐるしく変化している。その変化に順応しうる効率的な議会活動を実現するためには、ICTを活用した取組を積極的に取り入れ、議会運営におけるDXを推進することが重要である。 都議会においても、令和元年第2回定例会から本会議におけるペーパーレス化に向けた試行が始まり、令和4年第1回定例会において予算特別委員会で初めてオンライン質疑が行われる等、着実にICT環境の整備を進めている。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 激変する社会環境に柔軟に対応しながら、安定的・効率的な議会運営を継続していくため、今後も議会運営のDX推進に向けた様々な取組を検討していく必要がある。 	<p>○ 調査先の選定理由等</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査対象の選定にあたっては、①議員定数が都議会と同程度であること、②時差が少なくオンラインでのコミュニケーションが取りやすいこと、③英語圏の議会であることの3点を重視した。 ニュージーランドの国会にあたる代議院は、定数120人と都議会と同規模であり、すでに議員の本会議へのオンライン出席や請願の電子申請等、ICTを活用した先進的な取組が行われている。 DXの先進事例や同様の取組について、その成果と実務上の課題を調査し、今後の都議会の活動等に還元する。
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○本会議及び委員会への議員のオンライン出席について

- ・本会議ではコロナ禍以降、リアルとオンラインを組み合わせたハイブリッド形式により議員のオンライン出席を認めてきたが、感染症の流行が落ち着いてきてからは、ハイブリッド形式での開催は一時休止となっている。
- ・オンライン出席の導入時は、法的に問題がないかどうか確認しながら慎重に進めた。ニュージーランドの場合、議員が議会を年4日以上欠席した場合、財政的処罰が課せられるという規定があるが、オンライン出席の場合も出席としてみなした。
- ・オンライン会議ツールはZoomを使用。技術的なトラブルがあった場合等は議員にチャット機能を活用して連絡してもらった。
- ・委員会は、現在もハイブリッド形式が標準となっているが、各委員会の判断でオンライン開催とすることもできる。ハイブリッド形式の場合、議員自身がオンライン出席するか否かを選択する。

○電子投票について

- ・ハイブリッド形式での開催時は代理投票の制度を活用し、党単位での採決としていた。
- ・個人単位での採決を行う場合、議場で左右に分かれてもらい、それぞれの数を数える方法をとっている。より効率的に採決を行うため、アプリなどを活用した電子的な方法での採決を検討している。

○電子請願について

- ・電子請願を導入してほしい、という一般市民からの要望を受け、2010年から検討を開始し、2018年に導入された。代議院のHPから入力し、すぐに提出することができるようになっている。
- ・電子請願導入前の受理件数は1期あたり約120件であったが、今期は約250件と倍以上に増えた。
- ・電子請願の導入により、請願提出の際の利便性の向上・アクセシビリティの向上を達成することができた。一方で、請願としては不適切な内容のものも提出されてしまうというリスクがある。
- ・事務局職員が入力されたものを確認し、法的に問題がないかチェックしている。早い段階で請願者の相談にのれるようになったこともメリットの1つ。
- ・署名もオンラインでできるようになっている。署名の人数は請願の採択不採択に影響しないため、1つひとつの署名が真に有効なものかどうかまでは確認していない。

○事務局職員のリモートワークについて

- ・ほぼ全員が何らかの形でリモートワークを行っている。紙書類もあるため、本会議開催時は出勤しなければならないが、それ以外は議員とのやりとりもオンラインで完結することがほとんどで、リモートワークでも特に支障はない。

施策への還元

ニュージーランド代議院では、電子請願の導入等、ICTを活用した取組を進めてきたが、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機として、本会議及び委員会へのオンライン出席が認められ、事務局職員のリモートワークも浸透し、議会運営におけるDXがこれまで以上に加速したことが分かった。また、オンライン採決を検討する等の新たな試みも行われている。都議会でも委員会へのオンライン出席などを進めてきたが、今回調査を行った事例なども参考に、より安定的で効率的な議会運営を目指し、各会派の意向も踏まえながら、引き続きDXを推進していくべきと考える。

R4 国際競争力強化プロジェクト (海外調査コース) No.100	局事業への反映	
テーマ	議会の運営及び情報発信に関する先進的な取組の調査	議会局

調査先	調査期間	調査部署・人数
○英国 (エディンバラ、ロンドン)	○出発：令和5年1月9日 ○帰国：令和5年1月17日	○管理部：1名、議事部：1名 (主事級2名)
調査方法		
リアル調査 ・ バーチャル調査		

調査目的

○テーマに関する現状と課題

近年、コロナ禍を契機として、地方議会でオンラインを活用した委員会の開催が可能となるなど、都議会を取り巻く環境が大きく変化しているなか、デジタルの活用など時代に即した新たな取組の検討・導入により、円滑な議会運営を確保することが求められている。

また、執行機関が戦略的な広報を推進する中、都議会事務局においても、都民に伝わる広報という観点に立った情報発信の一層の推進を検討する必要がある。

海外の先進的な取組の調査を通して、広範に及ぶ都議会の活動に対する事務局の補佐機能の充実・強化を図る。

○訪問先

(1) スコットランド議会

議会事務局職員へのヒアリング、施設見学、本会議傍聴

(2) イギリス議会

国会議事堂ガイドツアーに参加

○訪問先の選定理由

スコットランド議会では、ICT環境の整備による電子投票やリモート出席が日常的に行われているほか、SNSの積極的な活用などを通して多様な情報発信を推進している。

また、スコットランド議会の議員定数は129人であり、都議会の議員定数127人とほぼ同規模であることから、スコットランド議会における取組は都議会でも参考にすることができる。



スコットランド議会の議場(左)と事務局職員へのヒアリングの様子

調査内容 (プロジェクトを通じて得られた知見等)

○議会運営 (スコットランド議会)

- ・2006年頃から会議資料のペーパーレス化を開始し、現在の紙配布は僅少。議員には、任期中にパソコン1台を貸与するほか、タブレット等のデジタルデバイスを4台まで貸与できる体制を整備。
- ・電子投票システムを整備し、議員は各自のデバイスからシステムを通して投票。集計が瞬時に完了し、円滑な議事を実現。
- ・議員ポータルサイトから議会日程等が参照できるほか、質問通告書の提出や動議提出時の賛同者募集もポータルを介して行う。
- ・本会議と委員会でZoomによるリモート出席が可能。リモート出席している議員からの技術的な質問には、事務局職員がチャットで常時対応する。また、議員のほか、会議に出席する有識者等もリモート参加が可能。有識者等の出席調整が容易になったため、意見聴取の機会も増え、議論が深まった。



本会議でのリモート参加の実演



事務局職員によるチャット対応

○情報発信 (スコットランド議会)

- ・情報発信部門全体で発信内容等を毎週協議している。
- ・紙媒体よりデジタル媒体での情報発信の割合が圧倒的に高く、特にSNSでの発信に注力。議員個人のSNS等で活用できる画像素材を提供するなど、議員による情報発信にも寄与している。
- ・議事堂にはカフェテリア、ギフトショップ、展示スペース等があり、観光施設としての側面もある。

○情報発信 (イギリス国会)

- ・ガイドツアーとオーディオツアーを実施し、それぞれオンライン上の事前予約が必須。ガイドツアーではワイヤレスガイドシステムを活用し、説明係員の声が参加者に確実に届くよう工夫している。



スコットランド議会議事堂ロビー
では展示会が不定期に開かれる。



イギリス国会ツアーの
ワイヤレスガイド受信機

施策への還元

- 会議へのリモート参加、会議資料のペーパーレス化、議員ポータルの多機能化など、デジタルの活用による効率的な議会運営に向けての検討材料とする。事務局においても、各部署の業務特性に応じてテレワークやオンライン会議などに引き続き積極的に取り組んでいく。
- 都議会に対する都民の理解が一層深まるよう、公式SNSの開設や都議会PRコーナーの充実化等を通して、情報発信の強化に向けて取り組んでいく。

これまでの調査の施策への反映状況

国際競争力強化プロジェクトでは、平成31年度から令和4年度にかけて、200件を超える調査が行われ、多くの成果が都政に還元されました。

ここでは、これまでの調査がどのように施策へ反映されたかについて、局別に報告します。

さらに、特に大きな成果のあった調査の中から3件を選定し、海外で得られた知見と、施策への還元状況について説明します。

※過去の報告書はこちらからご覧ください。

[【令和3年度報告書】](#)



[【令和元年度報告書】](#)



施策への反映状況一覧（局別）①

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	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	シンガポール	東京都メディアセンターのサービスの充実等	海外他都市における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・発信等を都の海外発信施策に反映するとともに、海外有メディアのニーズを把握し関係強化を図るための効果的な手法を踏まえ、2020大会期間中の東京都メディアセンターの効果的な運営等に還元した。
R1	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	オーストラリア	『『未来の東京』戦略ビジョン』の策定	子供の意見聴取は、絵などによる自由な表現方法で行う手法を学び、小中学生を対象とした未来の東京の姿についての夢やアイデアの絵画コンクールを開催し、受賞作品を戦略ビジョンの表紙に用いた。また、市民意見を分析しフィードバックする取組を学び、約1万件集めた都民意見を分析し、結果を戦略ビジョンに反映した。
R1	政策企画局	姉妹友好都市関係の強化	エジプト	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	カイロ県事務総長、カイロ県広報局長と面会し、両都市の今後の交流強化について意見交換を実施し、令和2年の東京都・カイロ県姉妹友好都市提携30周年に向けて交流を検討する上で双方の関心の整理を実施した。
R3	政策企画局	国際会議の運営や国際ネットワークを活用した都市のプレゼンス向上に関する調査	スペイン	東京発国際ネットワーク推進事業	都主催の国際会議（Global City Network for Sustainability(G-NETS)等）の運営に以下の通り反映させた。 ・ハイブリッド型で実施し、対面の参加者には体験の提供など臨場感あふれる濃密で強い発信を行うと同時に、世界各都市・地域からのオンライン参加者には、同時通訳等を用いて幅広い情報提供を行い、異なるレベルの発信を一度で効果的に実施した。 ・都市間連携や協働の重要性を主張した。 ・海外他都市等との都市間連携を強化し、都市共通の課題解決に向けた取組や今後の展望を議論した。
R4	政策企画局	外務部主催国際会議の運営力等の強化	ドイツ	東京発国際ネットワーク推進事業	都主催の国際会議（Global City Network for Sustainability(G-NETS)）の運営に以下の通り反映させた。 ・アジアベルリンサミットは会場外を含め、参加者を飽きさせないような様々なイベントが企画されていた。G-NETSにおいても、会場外で都の先駆的な施設や都の魅力的なエリアの発信などを視野に入れた現場視察を実施した。 ・同サミットはミーティングルームを多数備えており、参加者同士の打合せ等に利用されていた。G-NETSにおいても、参加都市同士の会談等に活用可能な部屋を確保するなど、参加者へ配慮した運営を行った。

施策への反映状況一覧（局別）②

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R4	子供政策連携室 政策企画局 福祉保健局 教育庁	ヤングケアラー対策・コホート研究先進国である英国及び子供の幸福度1位のオランダの子供政策状況調査	英国、オランダ	未来の東京戦略	子供目線を重視した取組の実施や、仕事と子育ての両立にかかる社会的意識の醸成、様々な組織との連携の重要性等を学び、戦略のバージョンアップに確実に反映させるとともに、「組織横断の推進チームによるリーディングプロジェクト」を「未来の東京」戦略の推進プロジェクトに位置付けるなど、さらなる政策強化につなげた。
				少子社会対策部にて作成した支援マニュアル内に、多機関での連携を行う際に、ヤングケアラー本人への情報共有に係る同意の考え方について記載。	イギリスのバーロウRC高校において、ヤングケアラー当事者に対し家族のことなどの個人情報、支援者間において情報共有されることに対する抵抗感の有無を確認したところ、初めのころは抵抗感があったものの、ヤングケアラーという存在に対して情報共有によって世間の認識が高まることに繋がるという点から前向きな回答があった。そのため、福祉保健局で作成した東京都ヤングケアラー支援マニュアルにおいて、支援者間における当事者の個人情報を共有することについての当事者からの同意について記載を行うこととした。
				①都立学校「自立支援チーム」派遣事業 ②都立高校生の社会的・職業的自立支援教育プログラム	ヤングケアラー（YC）への支援を実施しているバーローRC高校の実践事例（YCの発見と対応、YC支援のための校内外でのネットワーク形成）を、①における支援に応用。支援者（YSW）研修・スーパービジョンにも取り入れた。また、メトロポリタン大学ベッカー教授とYC当事者のスピーチ（見解）等から、YCの理解と啓発を学び①に活かすと同時に②の新規プログラム開発に反映させた。
R4	政策企画局 ※1	イギリス・ドイツにおける脱炭素政策及び高度外国人材支援策に関する現調査	英国、ドイツ	①創エネ・蓄エネ推進ファンド ②国家戦略特別区域会議（令和4年12月14日）において規制改革要望	①再エネ拡大の鍵となる蓄電池と水素に係る制度設計、普及支援策、ビジネスモデル等に関する知見を、ファンド組成事業の設計におけるフィージビリティ向上に役立てた。 ②英国の移民政策や支援策団体から戦略的かつ体系的に高度外国人材を呼び込む必要性を認識したうえで国への政策提言に反映した。 第39回国家戦略特別区域会議において「都内企業とのコラボレーションやスタートアップの可能性を秘めた高度外国人材」をターゲット化に成功した。 都の新たなスタートアップ戦略「Global Innovation with STARTUPS」に基づく「東京発のグローバルなスタートアップを創出する」という目標設定を掲げて在留資格の規制改革提案を実施した。
R1	戦略政策情報推進本部 ※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	オランダ	イノベーション・エコシステム形成促進支援事業	都内におけるイノベーションの活性化に向けた環境を構築し、国内外の起業家、大手企業、投資家、研究機関等の様々なプレイヤーが集積・連携したイノベーション・エコシステムの形成・発展を促進するために、エコシステム形成に取り組もうとする民間事業者等を募集、認定し、各種支援を行った。

※1 令和5年6月現在の事業所管は、スタートアップ・国際金融都市戦略室（以下同じ）

施策への反映状況一覧（局別）③

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	戦略政策情報推進本部 ※2	IoTを活用した都市サービスの実現と課題	スペイン	IoTを活用した都市サービスの実現促進	バルセロナ市におけるアジャイル開発の取り組みやデータ取得・活用、スマートシティ分野でのステークホルダーとの関係構築に係る知見を踏まえ、長期計画策定における検討、ICT施策立案、翌年度以降の実証事業の参考として活用した。
R1	総務局	職員の人材育成(ATD人材開発国際会議への参加)	米国	東京都版LMSの構築・運用	専門性の高い科目に外部コンテンツを利用している事例やマイクロラーニングの考え方に基づく人材育成に力を入れている事例を参考に、既存のeラーニングシステムを外部コンテンツを活用可能なLMS(ラーニング・マネジメント・システム)へ改修し、掲載コンテンツは隙間時間に視聴できるボリュームであるかという基準をもとに選定した。
R1	総務局	ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査	エクアドル	ガラパゴス連携事業(チャールズダーウィン財団と東京都との連携協定に基づく事業)	本調査先と連携することにより、ガラパゴス諸島という小笠原諸島と同様の海洋島における世界自然遺産において、類似する遺産価値の保全や課題解決について、それぞれの強みを技術提供するなど相互交流を持ちながら、持続的に守っていくことを目的とした事業を継続実施中。令和4年度は、約30年に渡り世界自然遺産を維持しているガラパゴスの、保全に携わる専門家から、ガラパゴスにおける顕著な普遍的な価値を維持する取り組みやノウハウを学び、小笠原の価値の維持に役立てるための講演会および意見交換会を行った。
R1	総務局	大都市圏における大規模風水害対策	米国	大規模水害時の広域避難の具体化に向けて、関係機関間の連携・役割分担のあり方についての検討	平成30年度から定期的に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の検討を行う中で、ガルベ斯顿市の避難所等の運営も参考に検討を進め、令和4年3月には「広域避難計画策定支援ガイドライン」を策定した。
R1	総務局	島しょ地域における火山防災対策	イタリア	伊豆諸島6火山に係る防災対策の推進	イタリアにおいては、火山の被害予測、住民分布、支援物資の配置等事前の分析を踏まえ、防災計画を策定していることを参考にし、都では、気象庁、町村、警察、消防等各機関との連携の強化を目指すとともに、被害想定等の見直しを行い、それを踏まえて地域防災計画の改定を行った。
R1	総務局	大規模テロ等を中心とした安全対策の強化	フランス	東京防災アプリによる情報伝達	フランスでは、テロ警報アプリや全国警報ネットワーク(サイレンネットワーク)を用いて、住民への警報伝達の多重化を図っていることを参考に、都でもJアラートから国民保護情報を取得し、東京防災アプリで国民保護情報を配信することで情報伝達の多重化を推進した。
R1	総務局	犯罪被害者等支援の取組促進	ドイツ	被害者等支援専門員(会計年度任用職員)2名の配置	ドイツ・イギリスにおける犯罪被害者等支援に係る民間支援団体・自治体を実施している途切れのない支援の取組を参考に、各関係支援機関のつなぎ役となるコーディネーター職を設置した。

※2 令和5年6月現在の事業所管は、デジタルサービス局

施策への反映状況一覧（局別）④

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	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	イタリア	島しょの「魅力再発見」と「ブランド化」に向けた取組	過疎化が進む地域における活性化策の1つとして、第三者の認証を受けるなど地域の魅力のブランド化が重要との知見を参考に、神津島村の星空保護区認定に向けた取組(令和2年度12月認定)など、島しょ地域の高付加価値化に取り組む町村の支援に結び付けた。
R1	総務局	成熟社会の島しょ地域における地域振興の取組	イタリア	東京都過疎地域持続的発展計画の策定 新たな離島振興計画の策定	過去に過疎化を経験しつつも、地域ブランドの確立やアクセスの改善により地域社会経済を安定的に維持している知見を参考にし、東京都過疎地域持続的発展計画(令和3年度～令和7年度)や新たな離島振興計画(令和5年度～令和14年度)の策定に向けた検討に反映させた。
R2	総務局	LMS構築を中心とした今後の都職員の人材育成	米国	東京都版LMSの構築・運用	ICT専門職向けのコンテンツを外部から購入している事例を参考に、DXIに関する内容など専門性の高い教材は外部コンテンツをLMSに導入し、職員がデジタルに関する知見を高められる環境を整備した。また、将来的な職員へのタレントマネジメントへの活用を視野に入れ、LMS上で上司が部下の受講歴を把握できる仕組みを導入した。
R3	総務局	東京都人権プラザの展示施設機能強化に向けた調査	カナダ	東京都人権プラザ事業	「インクルーシブシティ東京」の実現に向け、若年層を対象に参加・体験・交流型の学習プログラム等を展開するとともに、ホームページの改修をはじめ、その他様々な媒体を活用した広報活動の強化を図った。
R4	総務局	カーボンニュートラルの実現に向けた大学運営	英国	「東京都公立大学法人カーボンニュートラル推進プラン」の策定	オックスフォード大学の「環境サステナビリティ戦略」について、戦略策定時における大学内のステークホルダーとの調整方法や、戦略に盛り込まれた項目を参考にしながら、「東京都公立大学法人カーボンニュートラル推進プラン」を策定した。
R4	総務局	福祉先進国家・スウェーデンの障害者雇用現場の調査	スウェーデン	オフィスサポートセンターの運営・人材育成	個人の能力・意欲に適した業務とのマッチングを行っている事例を参考に、新規業務のさらなる切り出しを推進するとともに、各職員の特性や得意分野の確認に有効な指標を作成した。また、一定の勤務実績を有する社員(障害者)が業務リーダーとして勤務する事例を参考に、常勤職員を対象としたリーダーシップ研修を実施予定。
R4	総務局	イタリアにおける離島地域振興について	イタリア	島しょ山村地域への移住・定住サポート	NPOを活用した移住・定住施策事例を参考とし、「島しょ山村地域への移住・定住サポート事業」において、地域課題を通じた地域との縁づくりプログラムや外部専門家によるアドバイザー派遣といった移住・定住施策に取り組む町村支援策の立案に役立てた。
R4	総務局	未来型オフィスと新しい働き方	英国	未来型オフィス関係事務	職員の意見を取り入れたオフィス改革を実施することで、オフィスに対する帰属意識が向上し、職員同士のコミュニケーションが活発化しているOfgemの事例を参考に、年度当初にグループアドレス制を導入することで、各課内のコミュニケーションの促進化を図った。今後は職員のニーズを調査し、意見をオフィスに反映させることで帰属意識の更なる向上を目指す。

施策への反映状況一覧（局別）⑤

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	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	英国、フランス	①事業評価・政策評価の取組 ②都民による事業提案制度	①イギリスのEBPMのあり方等も踏まえ、事業評価・政策評価の質の向上の一助とした。 ②参加型予算制度を実施しているパリ市とレンヌ市を訪問し、都民による事業提案制度の充実強化を推進した。
R1	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	ドイツ、イタリア	予算編成	予算編成における財務局の調整では、過去の予算の執行状況、事業効果の事後検証、後年度の財政負担などに加え、他自治体や海外諸都市の先進事例を参考にするなど、様々な角度から全ての事業を検証している。 今般の国際競争力強化プロジェクトによる視察の成果についても、毎年度の予算編成に反映しており、大規模展示場の運営方法やまちづくりにおける新たなモビリティサービスの導入など、視察による知見を踏まえ、所管局と議論を積み重ねながら必要な予算を適切に計上した。
R1	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	シンガポール	契約・支出事務のBPR	公共調達における電子手続や先進的なデータ連携の事例を参考に、都における契約・支出事務のBPR基本構想を関係各局と連携のうえ構築し、事業者及び都職員の利便性の向上に取り組んでいる。
R1	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	英国	インターネット専用くじの発売	販売状況等に関するデータを蓄積・分析しながら定期的に商品を入れ替える手法を参考に、年に1度の発売計画作成時、データを活用して購入者ニーズに即したくじの単価・賞金条件・販売期間等の組み合わせ案を検討している。
R1	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	ドイツ	都立特別支援学校の施設整備事業	ドイツの特別支援学校及び障害者を雇用する施設の調査・見学・ヒアリングを通して得た知見をもとに、今後の特別支援学校の計画や工事等の施設整備を進めていく。
R1	財務局	所有者不明土地とその活用方法	フランス、ドイツ	土地所有者等関連情報の提供	フランス及びドイツでは、所有者不明土地の利用促進に向けて専門の団体を設置して土地所有者等関連情報を保有させ、外部からの求めに対し必要な情報提供等の事務処理を行わせており、都においても当該情報の取扱いについて、関連法施行に伴う庁内情報提供スキームの構築にあたって参考とした。
R3	財務局	建築物におけるゼロエミッション化・省エネ再エネ等の調査	台湾	都有施設のゼロエミッション化に向けた施設整備の技術的支援事業	2030年カーボンハーフ実現に向けて省エネ再エネ化に向けた一層の取り組みが求められている中、本調査で得た台湾における太陽光発電に関する政策を参考に、今後の施設整備を進めていく。

施策への反映状況一覧（局別）⑥

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R4	財務局	ESG債の先進的事例調査	ドイツ、フランス	インパクトレポートによる都債の透明性向上	これまで、ESG債の充当結果については、事業名・数値の一覧表をHPに掲載していた。一方、海外先進事例では、グラフ・図・事例や発行体の方針・起債プロセスを記載した訴求力のあるレポートを作成し、かつ、IRにて積極的に活用していた。そのため、都においても、海外の知見を取り入れたレポートを作成し、多様で質の高い投資家の獲得に活用した。
R4	財務局	世界から選ばれる金融・経済・技術都市	米国	太陽光発電、太陽熱パネル等の整備事業	本調査で得たサンフランシスコの各種環境配慮政策に関する最新かつ有用な情報等について、各種施策の検討材料として活用した。
R4	デジタルサービス局 ※1	スマートシティの推進に向けた多様な主体と連携したスタートアップの支援策	ドイツ	現場対話型スタートアップ協働プロジェクト	行政現場において現場職員とスタートアップの対話を通じて協働プロジェクトを組成し、行政課題・社会課題の解決を図っていくというミュンヘン市で実施されているスキームを参考に本事業の企画・立上げを行った。
R1	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	韓国	税務基幹システム再構築事業	税務基幹システム再構築事業の企画立案において、将来的な税務業務の在り方をバックキャストの考え方から検討した。理想の将来像を描くにあたり、ICTを活用した税務業務の先進事例を学ぶことにより、構築するシステムのシステム化範囲の検討や実現方法の検討に役立てた。
R1	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	台湾	都税のスマートフォン決済アプリによる納付	キャッシュレス納税手段のひとつとして、民間キャッシュレス決済アプリによりQRコードまたはバーコードを読み取ることで納税できる事例を参考に、令和2年6月から都税のスマートフォン決済アプリによる納付を導入した。
R1	主税局	アメリカ合衆国における税務広報戦略	米国	納税広報事業	局ホームページにチャットボット機能を搭載した上で内容を常に更新し、納税者がオンライン上で課題解決できる割合を一層高めるなど、広報事業を拡充した。
R1	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	米国	東京都税制調査会	多国籍企業が集積するアメリカ各州を調査することにより、デジタル課税においては「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など、先行的事例の知見を得た。令和2年度及び令和3年度において「デジタル経済と税制の在り方」の検討に活用した。
R1	主税局	海外における寄附金税制	米国	東京都税制調査会	寄附文化が醸成され、寄附による盤石な財政基盤を築いているNPO法人等が国や地域の発展に大きく貢献している米国を調査することにより、本来「あるべき寄附の姿」について知見を得た。令和3年度において、「寄附金税制の在り方」の検討に活用した。

施策への反映状況一覧（局別）⑦

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	主税局	車体課税制度のグリーン化及び今後の見通し等	米国	東京都税制調査会	走行距離課税の導入や実証実験が行われているカルフォルニア州等を調査することにより、走行距離課税のメリットや導入にあたっての課題等について知見を得た。令和3年度において、「自動車関連税制の在り方」の検討に活用した。
R4	主税局	税務行政のデジタル化(デンマーク)	デンマーク	税務基幹システム再構築事業	税務基幹システム再構築事業の基本設計工程において、ユーザ目線を意識した設計を目指していた。ユーザニーズの把握にあたり、ユーザヒアリングを行うだけでなく、ユーザの利用方法を観察・分析する手法を取り入れてサービスデザインを行うことで、QOS向上を考慮した設計に役立てた。
R1	オリンピック・パラリンピック準備局 ※3	台湾におけるスポーツ振興の調査について	台湾	障害者スポーツ振興に関する現地調査	台湾は2009年以降、政策的に障害者スポーツの国際大会を継続的に開催していることを現地ヒアリングから把握した。こうした取組例を参考にしながら、東京でパラリンピック以外の国際大会の開催を検討するに当たっての関係団体等とのネットワークの構築を行った。
R1	都民安全推進本部 ※3	米国における子供の安全確保対策	米国	親子で学ぼう、防犯教室	ロサンゼルスでは、啓発事項をドリル形式で年少者に教育することが効果的な教育方法として普及していることから、当該方式を参考として、当課で実施している防犯教室にもドリル形式を導入することとした。
R1	生活文化局 ※3	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	オーストラリア	私立学校デジタル教育環境整備費補助	視察で得た、STEAM教育は世界の潮流であるという知見を活かし、ICT教育推進からデジタル教育推進へと発展拡充した。
R1	都民安全推進本部 ※3	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	オランダ	①東京都再犯防止推進協議会の運営 ②支援コーディネート事業 ③再犯防止に関する研修会	①欧州保護観察連合における社会内処遇に関する多機関連携について視察し、当該視察を参考として、東京都再犯防止協議会の組織構成の在り方等、同協議会の効果的な運営方法を検討した。 ②セーフティハウスにおける犯罪をした者に対する支援手法を視察し、より効果的なコーディネート支援を相談事業で実施するために必要な人員を増員するとともに、来所相談の実施等の事業の拡充を行うこととした。 ③民間支援団体を視察し、その活動の有効性を認識したことから、非行少年の支援に加え、成人加害者への支援に関する研修を実施し、再犯防止に関わる民間支援団体やボランティアを確保・育成していくこととした。
R1	都民安全推進本部 ※3	スウェーデン王国における安全安心等施策の調査	スウェーデン	再犯の防止等の推進に関する事業全般	スウェーデンの矯正施設(クムラ刑務所)や更生保護関連機関(矯正保護庁、ヴェスエルオース保護観察所)等を視察し、そこで行われている施策と、都内の矯正施設や更生保護関連機関における施策との比較を行い、そのメリット・デメリットを話し合った。こうした検討結果について、再犯防止に係る研修会やガイドブックの内容の検討等、再犯防止等推進関連事業全般の推進に際して活用した。

※3 令和5年6月現在の事業所管は、生活文化スポーツ局（以下同じ）

施策への反映状況一覧（局別）⑧

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	都民安全推進本部 ※3	イギリス自治体におけるCommunity Safety Partnershipに係る調査	英国	安全・安心まちづくりに関する事業全般	イギリスでは、公的機関に加えてネイバーフッド・ウォッチ・ネットワーク等の多様な主体が相互に連携しつつ、各種施策を実施していた。こうした取組を参考に、東京都安全・安心まちづくり協議会の在り方を検討する等、都における安全安心まちづくり施策の推進に活用した。
R1	生活文化局 ※3	欧米の文化政策および文化施設	フランス、スイス、米国	クリエイティブ・ウェルビーイング・トーキョー	渡航先でのアクセスプログラムに関する調査も参考にして、芸術文化の力や都立文化施設の資源を活用し、高齢化や共生社会など、東京の社会課題解決に取り組むため芸術文化による社会包摂とウェルビーイングを推進する事業、「クリエイティブ・ウェルビーイング・トーキョー」を令和3年度より実施している。
R1	生活文化局 ※3	オーストラリアの多文化主義政策の現状と課題	オーストラリア	外国人相談事業、やさしい日本語普及啓発事業等の拡充 地域日本語教育推進事業の立ち上げ	通訳翻訳サービスを積極的に活用し行政サービス等へのアクセスを支援したり、充実した英語学習の機会を提供している事例を参考に、在住外国人の行政サービス等へのアクセス向上や地域における日本語教育の推進に取り組んでいる。 具体的には、東京都つながり創生財団において、外国人相談窓口を設置し、適切な相談窓口の案内や多言語による通訳支援を行うほか、やさしい日本語の普及啓発を行政機関等へ行っている。 また、各地域で日本語学習ができるよう、区市町村の地域日本語教育の体制づくりの取組を都が財政的に支援している。
R1	オリンピック・パラリンピック準備局 ※3	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	ドイツ	①パラスポーツ人材地域活動促進事業 ②TOKYO障スポ・ナビ	①ドイツでは、トップアスリートによるパラリンピック等国際大会での結果や経験がパラ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。これを参考に、これまで都が支援してきた選手等が得た経験を、講師や指導者として地域に還元し、都のパラスポーツの発展につながる好循環を生み出す仕組みを設けた。 ②ベルリン州政府は、州内のスポーツ施設のバリアフリーなどの情報のデジタル化を進めており、都においても本サイトにおいて都内公立スポーツ施設のバリアフリー情報や実施可能なスポーツなどの情報の更新・拡充を行った。

施策への反映状況一覧（局別）⑨

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	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	フランス	2020TDM推進プロジェクト※4 ①都市間連携 ※3 ②「東京バリアフリー2020」の作成 ※3	企業などのTDMに関する検討状況等についてパリ市などから調査、ヒアリングを実施し、2020TDM推進プロジェクトの参考にした。 ①東京2020大会期間中にパリ市要人との意見交換や大会施設への視察の受け入れを行い、パリ2024大会の開催都市であるパリ市に東京2020大会の知見を共有するなど、都市間連携を強化した。 ②ローラン・ギャロスなどの大会関連施設の視察を通じて、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として「東京バリアフリー2020」を作成した。
R3	生活文化局 ※3	世界都市文化サミットへの参加	中華人民共和国	東京文化戦略2030の策定	本サミットの参加で得られた各都市の施策の方向性や事業の内容等の情報を踏まえ、令和4年3月に「東京文化戦略2030」を策定した。
R3	オリンピック・パラリンピック準備局 ※3	大会開催を通じた都市レガシーの構築（スマートシティ&スポーツサミット2021）	デンマーク	国際連携業務	様々なステークホルダーの視点から東京2020大会を振り返るとともに、オリンピック開催都市間の国際ネットワークを活用し、大会後に策定した「TOKYO スポーツレガシービジョン」を発信した。
R3	都民安全推進本部 ※3	オランダにおける自転車安全教育・啓発の取組について	オランダ	自転車安全利用の促進	自転車先進国のオランダでは、安全利用教育で得た知識が日常生活の中で当然に求められるため、学童期の教育が以後の自転車利用に大きく貢献している。さらに、誰もが生涯を通じて自転車を安全に利用できることを目的に、移民や高齢者に対する啓発プログラムに取り組む点は、都の自転車利用の増加が見込まれる中、参考になった。都においても、あらゆる世代を対象にルール・マナーの向上に努めることが重要と再認識した。
R1	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	中国	自動運転社会を見据えた都市づくり	海外における自動運転技術に関する開発動向も踏まえて、有識者等から成る検討会を開催し、検討を続け、自動運転の普及を見据えた道路空間、駅前空間、駐車場、交通サービスについて基本的な考え方と今後の取組を方向性を示した「自動運転社会を見据えた都市づくりの在り方」を策定した。
R1	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	米国、韓国	東京高速道路(KK線)再生の事業	貨物鉄道跡を公園・遊歩道に再生したハイライン(ニューヨーク)や、高架道路跡を遊歩道・広場に再生したソウル路7017(ソウル)では、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おり、こうした視点を考慮しながら、再生事業の方針を作成した。

※4 令和5年6月現在の事業所管は、政策企画局

施策への反映状況一覧（局別）⑩

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	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	フランス、英国、ドイツ	都市づくりに関する情報発信	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での視察等を踏まえ、東京2020大会期間中に使用した動画やインタラクティブコンテンツを作成した。大会時は東京メディアセンターにて公開し、大会後の持続的な発展に向け、都市の魅力など東京の都市づくりに関する情報について発信した。
R1	都市整備局	防災都市づくりの先行事例調査	英国、スペイン	<ul style="list-style-type: none"> ・不燃化特区（特別な支援） ・魅力的な移転先整備事業 ・木密地域不燃化促進支援モデル事業 	<ul style="list-style-type: none"> ・スペイン・バルセロナにおける密集状態の改善に向けた多孔質化（防災上の空間を確保）の事例を踏まえ、無接道敷地の改善に向けた、調査・検討・事業実施に必要な合意形成等、区への取組支援策を新たに開始 ・イギリス・ロンドンでの地域コミュニティに配慮した従前地区内居住者向け住宅の視察を参考に、地元区やコミュニティに配慮した木密地域の改善に向けた事業協力者向けの移転先を整備 ・イギリスやスペインなどで行われている地域特性を生かした住宅市街地への再生を踏まえ、地域の創意工夫による独自性のある魅力的な街並みの住宅市街地へ再生する区のと組を支援（令和2年度から開始、令和2・3年度の2か年の事業）
R1	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	デンマーク、ドイツ	宿泊施設のバリアフリー化の推進	本調査で得た諸外国のバリアフリー基準に関する知見を、令和2年度に実施した高齢者、障害者等の宿泊施設の利用状況等に関する調査の調査内容・仕様の策定に活用した。
R4	都市整備局	舟運事業性の検討調査	英国	舟運活性化事業費補助金制度の創設	ロンドンでは、舟運の充実に向けて運航や船舶新造に対する資金援助を実施していた。現在では、舟運が自動車からの転換や陸上交通の混雑対策の一端を担うなど、観光・交通手段として定着している。ロンドンでの事例も参考に、東京都内における交通手段としての航路の実装に向けて、立ち上げ期の運航と船舶整備を支援する補助制度を創設した。
R1	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	米国	<ol style="list-style-type: none"> ① 空き家対策 ② 都営住宅施策 	<ol style="list-style-type: none"> ① 空き家対策：アメリカのコミュニティ・ランド・トラストやランドバンクの取組を参考に、民間団体・事業者の取組民間団体・事業者の創意工夫の取組を広めるために、対象を拡充して事業募集し、支援を行った。また、アメリカでの5Gを活用した住宅施策（AI、スマート住宅）を参考として、民間空き家対策東京モデル支援事業（TOKYO Data Highway等）を活用した先端技術を駆使した空き家対策の採択事業等を行い、空き家対策の一層の拡充に活用している。 ② 都営住宅施策：都営住宅設計においてアメリカで実施している公営住宅の未利用地や低利用の駐車場等を活用し、コミュニティセンターや学校等を整備する取組を参考事例として活用している。また、アメリカでの5Gを活用した住宅施策（AI、スマート住宅）を参考として、大学連携事業の都営住宅を活用した単身高齢者の見守りシステム構築・実証プロジェクト（R2.3）を経て、都営住宅における単身高齢者等の見守りサービスに活用している。

施策への反映状況一覧（局別）⑪

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	住宅政策本部	空き家対策とマンション再生の取組調査	ドイツ、フランス	① 空き家対策 ② マンション施策	①空き家対策:ドイツにおいて調査した空き家を改修して低廉な家賃負担で貸し出す民間団体の事業スキームを参考に、空き家対策事業民間空き家対策東京モデル支援事業として、民間団体・事業者の取組民間団体・事業者の創意工夫の取組を広めるために、対象を拡充して事業募集し、支援を行った。また、ドイツにおいて調査した地区管理プログラムの事例を参考に、エリアリノベーション推進事業として、特定の地区で公民による地域価値向上の取組への支援の取組を広げるため、事業地区をさらに募集して支援を行った。 ②マンション施策:住宅管理に係る情報をスポット的に周知するフランスの仕組みを参考に、管理状況届出制度の情報を踏まえて支援制度の案内を送付する対象を絞り込むなど、マンション管理に関する普及啓発を効果的に行う仕組みを構築した。また、マンション再生に向けた効果的な支援策を検討するため、届出情報を活用して建替えの阻害要因の分析を行うとともに、再生手法の一つである敷地売却制度の創設に向けたモデル事業の検討を行った。
R1	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	フィンランド、ドイツ、オーストリア	都営住宅建替事業	都営住宅設計において、広場空間の配置上の工夫やベンチ・遊具設置等による居場所づくりに配慮した各国の取組を参考事例として活用している。 また、視察後の局内報告会などを通じて、EV充電器や太陽光発電設備の壁面設置など、各国の環境対策への取組を紹介し、組織内に還元することで、都営住宅建設に伴う、太陽光発電設備の拡大やEV充電器設置の取組など、更なる省エネに向けた事務所職員の意識醸成を図った。
R1	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	韓国	①都営住宅施策 ②マンション施策	①都営住宅施策:「東京都公営住宅等長寿命化方針」に基づき、都営住宅において計画的な修繕による予防保全管理を実施し、既存ストックの長寿命化を進めることにより、ライフサイクルコストを縮減するための検討を行う上で、韓国における大規模改修「リモデリング」の事例等を参考にしていく。 ②マンション施策:令和2年4月の管理状況届出制度の開始に当たり、先行事例である韓国の共同住宅の管理制度の運用状況や内容等を参考にした。また、電子による理事会・総会決議の実施や管理状況のインターネット上での公表等の在り方について、国の動向を注視していく。
R1	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	中国	大気環境対策(主にPM2.5)	PM2.5については2019年度から環境基準を全測定局で達成。ワークショップに参加した北京やソウルの取組により移流の影響が改善されたことが一因と考えられる。

施策への反映状況一覧（局別）⑫

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	環境局	ガラパゴス諸島の先進的な保全管理等調査	エクアドル	ガラパゴス連携事業(チャールズダーウィン財団と東京都との連携協定に基づく事業)	本調査先と連携することにより、ガラパゴス諸島という小笠原諸島と同様の海洋島における世界自然遺産において、類似する遺産価値の保全や課題解決について、それぞれの強みを技術提供するなど相互交流を持ちながら、持続的に守っていくことを目的とした事業を継続実施中。令和4年度は、約30年に渡り世界自然遺産を維持しているガラパゴスの、保全に携わる専門家から、ガラパゴスにおける顕著な普遍的な価値を維持する取り組みやノウハウを学び、小笠原の価値の維持に役立てるための講演会および意見交換会を行った。
R1	環境局	Loopプロジェクト実施状況調査等	米国	プラスチックの持続可能な利用に向けた新たなビジネスモデル事業	令和元年度以降、2Rビジネスの主流化に向け、情報発信(都主催国際会議や日経主催エコプロ展イベント等)や、新たなビジネスモデルの社会実装に向けた実証事業等を実施している。
R1	環境局	クライメートウィークNYCへの参加	米国	業務・産業部門における建物の脱炭素化	「気候変動イニシアティブ(JCI)」が開催するセミナーや意見交換の場を通じて、気候変動対策をめぐる世界の動き・経済社会の動きや世界基準のベストプラクティスを収集するとともに、職員の国際感覚醸成、世界の都市や国際機関等との人的ネットワークの構築などを通じて、「ゼロエミッション東京」実現に向けた施策展開の参考とした。
R1	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	スウェーデン	非ガソリン車の普及促進	スウェーデンでは行政、事業者及びメーカーが連携してZEV普及策を推進しており、ZEVの普及を進めるにあたって参考にするとともに、新たにEVバス・EVトラックへの補助事業を開始した。
R1	環境局	オキシダント・PM2.5・VOC等調査	米国	VOC対策	カリフォルニア州での取組状況や施策の進め方を参考に、燃料蒸発ガス回収機能付懸垂式計量機の導入促進に向けた先駆的導入事業を実施した。
R1	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	ポーランド	フロン対策	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、今後の排出削減対策の参考にした。 また、空調設備のノンフロン機器に関して、開発状況に応じた補助対象の拡大の検討の参考にした。
R1	環境局	ワシントン州の環境影響評価制度調査	米国	環境影響評価制度の運用	環境影響評価における適切な審査のための基礎資料として活用している。また、幅広く住民の意見を聴くという姿勢について学ぶことが多かったことから、アセス図書のウェブ公表の拡充、都民意見の電子受付、都民の理解を深めるためのQ&Aの作成など、アセス制度の運用改善に反映した。

施策への反映状況一覧（局別）⑬

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	環境局 ※5	再生可能エネルギー及び水素エネルギーの利活用調査	米国	(R2) 地域RE100の実現にも資する需給調整モデル事業に向けた調査委託 (R3) 南大沢地区における再生エネ由来水素を活用したVPPモデル事業、再生エネ設備の新規導入につながる電力調達構築事業	高い再生エネ目標を達成するためにカリフォルニアでは、再生エネ導入に合わせて蓄電池も設置し需給調整(VPP)を行うことで系統負荷軽減も実現している。これら事例・実態を調査し、都施策に生かしている。 また、カリフォルニアで拡大している新規再生エネ設備を大量に導入する手法(PPA)の実態を調査し、都における再生エネ設備の新規導入促進策に生かしている。
R3	環境局	職員の人材育成(World Circular Economy Forum)への参加	カナダ	多都市間交流事業	令和3年11月に開催した「サーキュラー・イノベーション・フォーラム2021」で、World Circular Economy Forumへの参加により得られた知見も踏まえ、欧州から、サーキュラーエコノミーに向けた取組がより進んでいる都市や、イネーブラーとして注目されている企業による発表を多く取り入れた。
R4	環境局	消費ベースCO2排出量の算定・検討状況に関する調査	米国、イタリア、デンマーク、ニュージーランド、フランス	東京都環境基本計画2022	本調査を通じて得られた知見は、新たな環境基本計画策定に際しての参考情報として活用した。なお、新たな基本計画は2022年9月に策定され、本調査の内容も踏まえ、「世界的な大都市・エネルギーや資源の大消費地として、『消費ベース』の視点も踏まえ、先導的な取組を行い、国内外のCO2排出削減を進めていく必要がある」と記載した。
R4	環境局	新築住宅への太陽光発電設備の設置義務化に関する調査	米国	新築住宅への太陽光発電設備の設置義務化	2020年から新築住宅の太陽光発電設備の設置を義務化しているカリフォルニア州において、制度導入までの各段階における事業者等との調整、制度普及に向けた取組、制度導入後の課題について知見を得て、都の施策を展開する際に参考として取り入れながら実施している。
R4	環境局	プラスチックの水平リサイクルに向けた高度選別に関する調査	デンマーク、オランダ、ドイツ	革新的技術・ビジネス推進プロジェクト	令和5年3月に実施したオンラインシンポジウム「プラスチック資源循環の近未来 ソーティングセンターを核とした水平リサイクルの可能性」において、国内外の様々な高度マテリアル&ケミカルリサイクル技術を紹介し、近未来のカーボンニュートラルなプラスチック資源循環の姿を展望するにあたり、ドイツ・オランダ等海外の状況を紹介した。
R1	病院経営本部 ※6	シンガポールの先進的な医療体制を学ぶ	シンガポール	<ul style="list-style-type: none"> 患者向けサービス機能の導入 診療費後払いサービスの導入 健康づくりに関する動画の発信 先端技術の病院現場への導入 	ICTを活用した業務効率化と患者サービスの向上を実現していることを参考に、以下の施策を実施。 <ul style="list-style-type: none"> 外来受診時の受付から支払までを専用端末で患者自身が行う仕組みや、アプリによる待ち時間の確認、医療費の支払等が可能な仕組みを導入していることを参考に、一部の都立病院において、外来の待ち状況等を確認できるアプリを導入したほか、診療費の後払いサービスを開始した。 都立病院の医師等が健康づくりについて解説する動画を作成し、ホームページで発信することで、パソコンやスマートフォンからの情報入手を可能にした。 患者の排泄自立度の改善や看護師の業務負担軽減を図るため、一部の都立病院において排尿予測デバイスを導入した。

※5 令和5年6月現在の事業所管は、産業労働局

※6 令和5年6月現在の事業所管は、福祉保健局（以下同じ）

施策への反映状況一覧（局別）⑭

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	福祉保健局	高齢社会に対応した医療施策の推進	スウェーデン、フランス	<ul style="list-style-type: none"> ・地域で安心して医療を受けられる環境づくり事業 ・病院診療情報デジタル推進事業 	<ul style="list-style-type: none"> ・都民の医療のかかり方への意識啓発に向け、スウェーデンの啓発の取組を参考にするとともに、医療機関間による患者情報の共有に向け、電子カルテシステムの導入支援を開始
R1	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	デンマーク、フランス	東京都内の水産市場内及び食肉市場内の事業者への監視指導	<p>食肉市場、水産市場に共通して一般衛生管理については、工程、手順等に大きな違いはなく、SSOPの徹底が差異を生んでいると感じ、PDCAサイクルを回して改善を図っていくことで、衛生管理のさらなる向上につながる展望が持てた。</p> <p>そのため、食肉市場及び水産市場内事業者へのHACCP制度化に対応した監視指導の推進にあたり、HACCPが定着した施設に対し、事業者がPDCAサイクルを回しながら衛生管理の向上を図れるよう、視察先で得た知見を参考に、適宜、マニュアルの検証や見直しの支援に努めている。</p>
R1	福祉保健局	里親制度について	オーストラリア	フォスタリング機関事業	<p>高い里親委託率である豪州の取組の一つ、地域での民間機関によるフォスタリング業務について知見を得ることで、都におけるフォスタリング機関事業（里親のリクルートから委託後まで一貫したサポートを民間事業者に委託する事業）を開始するに当たって、児童相談所と関係機関の連携や役割分担などを検討する際に参考とした。</p>
R1	病院経営本部 ※6	ドイツ・デンマークの地域医療の体制づくりを学ぶ	ドイツ、デンマーク	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔医療の推進 ・ICTを利用した診療データの活用検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の状態を観察する遠隔モニタリングや検査画像の遠隔読影などを実施していることを参考に、都立広尾病院と町立八丈病院間での5G通信を活用した高精細な映像等の送受信による診療支援について実証を行い、実運用を開始した。また、放射線画像の院外閲覧が可能な遠隔読影の仕組みを一部の都立病院で導入した。 ・院内の電子カルテ等のあらゆるデータを連携可能なプラットフォームを整備し、データを活用した分析や、業務支援を行える仕組みの構築を検討している。

施策への反映状況一覧（局別）⑮

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	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	フィンランド	がん登録の活用によるがん検診精度管理向上事業	<p>フィンランドでは、がん関連の情報は全国データベースに登録することで一元管理しており、がん検診の精度管理等に活用されている。我が国においては、検診関係のデータは区市町村の検診台帳、罹患状況のデータは国の全国がん登録データベースにそれぞれ記録されており、相互に情報の連携がない。そこで検診台帳にがん登録情報を照合することで、がん検診の精度管理に活用し、精度管理の向上を目指す。</p> <p>○具体的取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・がん登録のデータ活用に向けた環境整備 ・区市町村のがん検診台帳の整備（導入・改修）、専従職員（データ管理・台帳整理等）の確保、地区医師会等との連絡調整会議や研修会等の取組を支援するため、区市町村包括補助のメニュー化により、区市町村のデータ活用のための環境整備を推進する。 ・モデル事業の実施【R4終了】 ・1自治体でモデル事業を実施し、照合データの分析・評価に向けた専門的支援を行った。 ・モデル検証結果を踏まえた横展開 <p>モデルの検証結果及びデータの活用事例を区市町村に周知し、がん登録データの活用を促すことで、精度管理の向上を推進する。</p>
R1	福祉保健局	コミュニティケア政策と高齢者住宅	ドイツ、オランダ	第8期東京都高齢者保健福祉計画策定	<p>高齢者中心の多世代の家（集合住宅）や認知症高齢者が暮らす介護施設における生活支援や相互の助け合いの取組について、第8期東京都高齢者保健福祉計画の第2部第5章「地域生活を支える取組の推進」部分を策定する際の参考とした。</p>
R1	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	ドイツ	ソーシャルファーム支援事業	<p>ドイツのソーシャルファームの仕組みや法制度、財政支援のほか、ソーシャルファームを6か所訪問し収集した情報を、都のソーシャルファーム支援事業における認証制度や経費を一部助成する仕組みの構築や条例制定の参考として活用した。</p>
R1	産業労働局	高度外国人材の誘致に関する調査	ベトナム、インドネシア	中小企業の外国人材受入支援事業	<p>海外在住の外国人材を対象とした合同企業説明会及びインターンシップを開始するにあたっての参考とした。</p> <p>また、東京外国人材採用ナビセンター開設にあたっての参考とした。</p>

施策への反映状況一覧（局別）⑬

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	産業労働局	海外におけるファンド活動の状況調査	シンガポール	(R3)DXスタートアップ成長支援ファンドの組成	シンガポールでは日本と比較し、より活発なベンチャー企業への投資が行われている。これは国内資本からの投資だけに留まらず、海外からの多額の資本流入も大きな要因となっている。 そこでR3のファンド組成を行う際に、そのような観点も考慮しつつ、運用事業者の選定を行った。実際に採用された事業者には共同代表の一員として、経験豊富な外国籍のメンバーが在籍しており、広く国内外の起業家やベンチャーとの関わりを持っている。また都ファンドの平行ファンドのLPとして海外の投資家も参画しており、日本のベンチャー企業への協同投資を行っている。
R1	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	英国、フランス、ドイツ	スタートアップ・グローバル交流HUB事業等	海外展開においては東京のスタートアップの強みを現地企業、支援機関、アクセラレータ等にも知ってもらうことが必要ということを踏まえ、ジェットロと連携した海外現地プログラムを実施した。また、海外連携機関と協力し、海外スタートアップと東京のスタートアップの交流プログラムを実施した。
R1	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	シンガポール	多摩イノベーションエコシステム促進事業	シンガポールにおける中小企業、スタートアップ、大企業、行政機関等の様々な関係者が参加したプラットフォームを活用したオープンイノベーションの手法を参考として、多摩地域において自発的にイノベーションが生まれるエコシステムの形成を促進する事業を立ち上げた。
R1	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	英国、オランダ、ドイツ	東京産ブランド農産物育成ステップアップ支援事業	海外での農産物生産や販売戦略等の取組を参考に、試験研究機関で開発された新品種や、地域特産農産物など、都内産の農産物を「東京産ブランド農産物」に育成していくため、研究から生産、販売等の各ステークホルダーの協働を促し、計画的かつ包括的な取組を支援する体制整備の構築やPR対策の取組を実施することとした。
R1	産業労働局	東京産水産物輸出拡大戦略の検討	タイ	東京産水産物の海外販路開拓	タイにおける日本産水産物の市場や需要について、現地の流通・小売関係者へのヒアリングや販売状況の視察を通じて、海外マーケットにおけるプロモーションの重要性や輸出事業者と現地インポーターとの商談機会の確保が販路拡大に不可欠と明らかになったことで、東京産水産物の海外展開に向けた施策立案への一助となった。
R1	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	オランダ	東京型スマート農業プロジェクト	海外でのスマート農業推進の取組を参考に、東京都農林総合研究センター内にスマート農業推進セクションを設置し、大学や企業、生産者等によるプラットフォームの運営や、IoT、AI等を活用した東京型スマート農業の確立に向けたシステムの開発等のほか、ローカル5Gを活用した遠隔による農業技術開発のための農作業実証研究を実施した。
R1	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	韓国	ソーシャルファーム支援事業	韓国のソーシャルファームの仕組みや法制度、財政支援のほか、ソーシャルファームを3か所訪問し収集した情報を、都のソーシャルファーム支援事業における認証制度や経費を一部助成する仕組みの構築や条例制定の参考として活用した。

施策への反映状況一覧（局別）⑰

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	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	米国	地域間経済交流事業	現地で得た知見は地域間経済交流事業においてテキサス州との中小企業支援に関する覚書の締結に寄与した。当該覚書に基づき、現在都内中小企業のテキサス州進出にむけた支援を実施した。
R4	産業労働局	多様な主体と連携したスタートアップ支援施策	米国	多様な主体によるスタートアップ支援展開事業	州政府、海外アクセラレータ、日本国総領事館、大学との意見交換などを踏まえ、国内外のベンチャーキャピタルやアクセラレータ、事業会社等と連携し、民間のアイデア、ネットワーク、フィールド等を最大限に活かした多彩な支援を展開する新規事業を構築した。
R1	中央卸売市場	海外の卸売市場の先進的事例、実状を学ぶ	スペイン、フランス、イタリア、オランダ	東京都中央卸売市場経営計画の策定	海外の卸売市場の運営形態や衛生・環境対策等の調査結果を踏まえ、都の中央卸売市場として新たに、今後の市場経営のビジョンを示す「東京都中央卸売市場経営指針」を令和2年度に策定するとともに、経営指針で掲げた施策の具体化に向けた「東京都中央卸売市場経営計画」を令和3年度に策定した。
R1	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	ベトナム、タイ、シンガポール	輸出力強化支援事業	アジア諸国の食料品流通状況及び消費動向等の調査結果を踏まえ、市場業者による事業計画策定の支援やマーケティング研修等を実施する輸出力強化支援事業を令和2年度に開始した。
R3	中央卸売市場	中央卸売市場の生鮮品の海外販路開拓に向けた現地調査	アラブ首長国連邦	輸出力強化支援事業	輸出力強化支援事業において、アラブ首長国連邦の食料品流通状況及び富裕層の消費動向等の調査結果を踏まえ、市場業者による活動計画具体化の支援に活用するなど、支援内容の充実を図った。
R1	建設局	多様な公園管理運営手法・事例の調査	米国	都立公園多面的活用事業	渡航先の公園における、民間のアイデアや資金の活用事例、管理運営手法を参考に、管理運営方法の検討や事業者の公募条件への反映を行った。
R1	建設局	障害のある子どもが共に楽しめる公園整備	米国	・既設公園の整備 ・だれもが遊べる児童遊具広場整備補助	先進事例の視察やヒアリングの成果を踏まえ、令和1、3年度に都立公園2か所において、だれもが遊べる児童遊具広場を開設した。また、令和2年度に区市町村等が事業検討する際に参考とするようガイドラインを作成し、建設局ホームページで公表している。令和3年度から新たに区市町村への補助を実施している。
R1	建設局	遮熱性舗装等のPR(世界道路会議(アブダビ大会))	アラブ首長国連邦	海外での遮熱性舗装等のPR	本大会への参加後、アブダビ政府関係者からの要請で、遮熱性舗装等を含めた東京都のまちづくりについて意見交換を実施し、海外のニーズを踏まえた効果的PR展開につなげた。
R1	建設局	液状化予測図更新への活用	台湾	液状化予測図の更新	台湾の中央地質調査所との意見交換や現地の液状化被害状況視察で得られた液状化に関する知識、知見、ノウハウ等も活かし令和3年度末に液状予測図を更新し、局ホームページにて公開している。

施策への反映状況一覧（局別）⑱

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R3	建設局	オランダ王国における流域治水対策に係る用地取得の実例調査について	オランダ	調節池・護岸整備に係る用地取得業務	水害対策の先進国と言えるオランダの現地担当者と、洪水対策事業に伴う用地取得の課題・解決策等について意見交換を行ったところ、都の補償内容と相違はあったが、事業の重要性を理解頂くため住民と何度も話し合いを重ねる点は共通するところであった。住民との合意形成が重要であることについて、改めて用地担当職員に対する研修を通じて意識付けをさせた。
R4	建設局	水防災情報の発信強化と舟運の活性化	フランス、オランダ	・水防災総合情報システムのリニューアル ・船着場予約システムの導入	フランスでの調査結果（フランス政府が運営する河川水位などを表示するシステム）を参考に、水防活動時に河川ごとの危険度や事務所ごとの水防態勢状況が一見して分かる地図表示ができるようリニューアルにした。また、パリ、アムステルダム船着場周辺の利用しやすい仕組み（WEB活用等）を参考に、船着場予約システムの導入を行った。
R1	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	米国	①有明北地区における土地利用計画の基礎調査及び歩行者動線の基本検討等 ②晴海鉄道橋遊歩道化における補強工事及び遊歩道補足設計	①まちの回遊性や賑わいを高める歩行者デッキの事例を参考に、地区内に安全で快適な歩行者空間を創出するため、令和4年に有明北地区の歩行者ネットワークの見直しを実施した。 ②歴史的な土木構造物（鉄道橋）の保全を図るとともに豊洲から晴海にかけて水辺の回遊性を考慮したネットワークの形成を進めている。
R1	港湾局	海岸保全施設の高度化に向けた検討	オランダ、英国	東京港海岸保全施設計画基礎調査	オランダでは、気候変動を見込んだ海面上昇や社会経済動向を考慮し、費用便益分析に基づき整備水準を地域ごとに設定している。これらを参考に、国や技術基準の最新の動向を踏まえつつ、現況の整備状況を調査し、次期計画での整備の在り方について調査検討等を実施した。
R1	港湾局	港湾機能の高度化に向けた検討	オランダ、ドイツ	①東京港コンテナターミナル所要時間等見える化事業 ②コンテナ搬出入予約制事業 ③「東京港第9次改訂港湾計画に向けた長期構想（令和4年1月）東京都港湾審議会 答申」における「施策の方向性」等への反映	①ハンブルク港では、道路、車両待機場等に設置されたセンサー等により交通状況、混雑状況、コンテナ位置情報等が取得可能。このような事例なども参考に「東京港コンテナターミナル所要時間等見える化システム」を構築した。 ②ハンブルク・ロッテルダム両港では、混雑回避のために完全予約制を導入し、予約時間外はターミナルに進入できない一方で近隣に車両待機場を十分確保している。これらを参考に東京港での予約制推進に向け、国土交通省が開発したCOMPASと呼ばれるシステム等を活用し、コンテナ搬出入予約制事業を開始した。 ③現在、東京港で課題となっている港湾物流の更なる効率化や労働力不足に対して、今回得た知見を活かして、「最先端技術を活用した効率的なコンテナターミナルの実現」を立案し、都民、関係行政機関、港湾利用者等に対して、東京港の目指すべき将来像の施策の方向性として発信した。

施策への反映状況一覧（局別）⑬

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	港湾局	客船受入時のより質の高いサービス提供	台湾、シンガポール	客船誘致	台湾の基隆港では、駅から遠方に位置するふ頭についてはシャトルバスを運行している。これらを参考に、東京国際クルーズターミナルもターミナル駅から離れた場所にあるため、シャトルバスを運行することとした。
R3	港湾局	海外港湾におけるカーボンニュートラルの取組	米国	東京港カーボンニュートラルポート(CNP)形成計画の策定	バーチャル方式によりロサンゼルス港へのヒアリングを実施し、環境施策の推進においては、①的確な現状分析と明確な目標値の設定が重要、②関係者に目的や目指すべき姿を共有して理解を得ることが不可欠、との調査結果が得られた。このことを踏まえ、東京港CNP形成計画の策定に当たっては、現状を踏まえた排出量分析に基づく削減目標値の設定や、検討会等での丁寧な対話を通じた関係事業者の意識醸成を図り、令和5年3月の計画策定、公表に至った。
R1	会計管理局	キャッシュレスの海外事情調査	中国	キャッシュレスの推進	中国においてQRコード決済は市民の利便性を高め、現金以上に生活基盤上のインフラとなっていたことが分かった。都においてもインバウンド対応とともに都民の利便性向上のために上野動物園をはじめとした都民利用施設等においてキャッシュレス決済を推進、導入した。
R1	会計管理局	キャッシュレスの海外事情調査	スウェーデン	キャッシュレスの推進	スウェーデンにおいてキャッシュレス決済は行政手続きのデジタル化に寄与し、市民の利便性向上につながっていることが分かった。都においても公金の収入・支出のキャッシュレス化をより一層推進し、都民の利便性向上につなげている。
R3	会計管理局	決算書類に係る状況調査	英国、米国	決算事務	決算書類の体系や決算の公表・活用等において共通部分が多く、事務に係る取組内容も概ね同等の水準であった（現金主義決算は除く（イギリス：作成なし アメリカ：州政府でのみ非公表で作成））。海外の担当者によれば、決算担当者等の知識向上やスキルアップを図ることが重要であり、きちんと質問ができるよう教育することが大事とのことであった。都においては、中央研修、各種説明会、複式直接検査などにおいて、全庁的な知識向上やスキルアップに取り組んでいるところだが、今回の研修内容を踏まえ、資料やその伝え方などの工夫に役立っている。
R4	会計管理局	公金の保管・運用に係る実地調査	米国	公金の保管・運用	都の公金管理に係る基本的な考え方や運用方針等は、米国の州政府等においても変わるものではないことが確認できたため、引き続き、現在の経済金融環境を踏まえながら、現行の基準をもとに安全性の確保に万全を期して、適切な公金の保管・運用に努めていく。
R4	会計管理局	公金の保管・運用に係る状況調査	米国	公金の保管・運用	都の公金管理に係る基本的な考え方や運用方針等は、米国の州政府等においても変わるものではないことが確認できたため、引き続き、現在の経済金融環境を踏まえながら、現行の基準をもとに安全性の確保に万全を期して、適切な公金の保管・運用に努めていく。

施策への反映状況一覧（局別）②

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	交通局	効果的な海外プロモーションに関する調査	香港	関連事業	海外からの旅行者にとっては交通機関の利用方法が分かりにくいことが判明したため、都営交通の各交通機関の乗り方動画を作成し、局HPやYouTubeに掲載した。
R1	交通局	先進技術等に関する調査	ドイツ、フランス	高速電車事業	地下鉄駅のリニューアルについては、パリの駅デザイン等を調査し、そこで得た知見を浅草線駅構内の改装等に活用した。
R1	交通局	広告媒体及び構内営業に関する調査	英国	関連事業	海外のデジタル広告に関する知見を、新宿KTビジョンなどのサイネージ新設や、車内デジタルサイネージの運用に役立てた。一方で、初期投資や維持管理のコスト面、駅施設への設置可否（設備、道路占用許可）等課題も多いため、継続して検討を行っていく。
R1	交通局	海外における鉄道物品調達に関する調査	ハンガリー、ドイツ	高速電車事業	車両や設備等の更新に際して、海外鉄道関連事業者にヒアリングして得た、国際調達の対応状況に関する知見を活かして、WTO政府調達協定に係る安全注釈撤廃後の発注業務・契約事務に役立てている。
R1	交通局	リニア式レール保守等に関する調査	カナダ、米国	高速電車事業	訪問先で得られたレール削正方法や摩耗調整剤の運用方法等に関する知見を踏まえ、大江戸線の車内騒音低減のため、レール削正範囲の拡大の検討を開始した（地下鉄協会と共同研究を開始）。また、保線管理システムの改良及びレール計測車の仕様の検討にも役立てた。
R1	交通局	信号保安設備の運用実態調査	英国、ドイツ	高速電車事業	大江戸線への無線式列車制御システム（CBTC）の導入を進めるに当たり、CBTCの導入先進国における事業者から、施工や運用、維持管理の状況等を聞き取り、検討の参考とした。
R1	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	イタリア、スイス	高速電車事業	レール折損を防止するため、レール削正機械製造企業等でのヒアリング・工場調査等で得た知見を基に、保線管理システムの改良及び、次期レール削正車・計測車の仕様検討を行った。
R3	交通局	列車検知システムに関する調査	ドイツ	高速電車事業	列車検知システムとして車軸検知システムの導入が進んでいる国において、運用や維持管理等の状況について基礎的な調査を行った。輸送障害リスクや維持管理コストの低減の可能性が見られる一方、国内で軌道回路の代替として導入するには制度上の課題があることが判明する等、メリット・デメリットが整理できた。
R4	交通局	水力発電に係る他国の技術動向及び発電施設の立地地域の観光振興のための取組事例調査	オーストラリア	電気事業	発電所施設の大規模更新における水車ランナの更新に当たっては、調査先企業と同様にコンピュータシミュレーション（CFD解析）を実施し、発電効率の向上を目指すこととした。また、当局の再生可能エネルギーPR館（エコっと白丸）を活用した発電所立地地域への貢献のための取組として、調査先企業の見学施設の取組事例も参考に、子ども向けに水力発電の仕組みや再生可能エネルギーの理解促進を図るイベント企画を行うこととした。

施策への反映状況一覧（局別）②

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R4	交通局	不動産及び駅施設の収益力強化等の取組に関する調査	オーストラリア	関連事業	関係地権者で検討を進めている有楽町駅周辺地区のまちづくりについて、シドニーのケイヒル高速道路における歩行者道の施設計画を、参考事例として他地権者と共有した。また、駅構内事業において、シドニー駅構内に設置している店舗や自動販売機などを参考に、駅利用者のニーズに即した新しいサービスの検討に活用している。
R4	交通局	鉄道車両用車輪に関する調査	イタリア	高速電車事業	海外における鉄道車両用車輪の製造状況や、品質管理等に関する様々な知見を、当局的地下鉄車両や軌道車両の適切な維持・更新に役立てている。
R4	交通局	鉄道車両用信号保安設備の切替及び運行管理実態調査	シンガポール	高速電車事業	信号保安設備メーカーへの視察により得られた知見を、大江戸線の信号保安設備を無線式列車制御システム(CBTC)へ更新する際の切替方法の検討など、課題解決に活用した。また、鉄道事業者への視察により得られた知見を、運転・信号保安設備の保守体制等の検討に活用した。
R4	交通局	交通システムの先端技術及び欧州交通機関等の調査	ドイツ	高速電車事業 自動車運送事業	国際見本市で得た先端技術に関する知見や関連事業者との意見交換を踏まえ、今後導入する保守用車や軌道部の騒音振動対策の検討に活用した。また、現地調査したEVバス充電施設の設置状況を、当局における同施設の設置検討に活用している。
R1	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	タイ	東京水道グループ人材育成方針の策定	海外では、漏水体験ができる仮想体験システムの導入や、AIを用いた漏水探知デバイスを活用していた。水道局においても、研修・開発センターにて、事故対応を体感できるVR機器を活用した研修の充実や、座学研修をeラーニングなどのオンライン型に順次転換する等、研修を見直した。
R1	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	香港	局研修等におけるVR機器の活用	海外では、浄水場の施設案内等を行う際にVR機器を活用していた。水道局研修・開発センターでは、工事・設備点検等における事故体験できるVR機器と、施設・設備の構造や機能を俯瞰して視聴体験できるVR機器を導入し、研修に活用している。
R1	下水道局	第92回米国水環境連盟年次総会(WEFTEC 2019)への参加	米国	東京下水道の国際展開	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、今後のWEFTECでも展示ブースを出展する。
R1	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	デンマーク	エネルギー・地球温暖化対策	「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る。 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。

施策への反映状況一覧（局別）②

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	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	マレーシア、シンガポール	東京下水道の国際展開	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。
R1	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）	スイス、オーストリア	処理水質の向上 下水道資源の有効利用	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。
R1	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	香港	東京下水道の国際展開	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。
R1	下水道局	下水道施設の省スペース化技術に関する調査	米国	処理水質の向上	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が、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。
R1	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	ドイツ、英国	東京下水道の国際展開	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。
R3	下水道局	下水の処理における更なる環境負荷軽減に向けた取組に関する追跡調査	デンマーク、オーストリア	処理水質の向上 下水道資源の有効利用	本調査で維持・強化できたネットワークを今後も活用し、都市に共通する課題の解決に向けた技術的な交流を促進する。 本調査で得られた知見を参考に、導入済又は導入検討中の技術との比較・検証を行うなど、良好な水環境と環境負荷の少ない都市の実現に向けた取組を進めていく。
R4	下水道局	欧州水協会（EWA）20周年記念シンポジウムへの参加及びIFAT2022視察	ドイツ	東京下水道の国際展開	着実な下水処理や雨水管理等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・下水道事情の情報交換などを行っていく。

施策への反映状況一覧（局別）②

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R4	下水道局	第12回国際水協会(IWA)世界会議(コペンハーゲン)への参加	デンマーク	東京下水道の国際展開	エネルギー・地球温暖化対策や浸水対策等は各国共通の課題であり、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・下水道事情の情報交換などを行っていく。
R4	下水道局	第95回米国水環境連盟年次総会(WEFTEC2022)	米国	東京下水道の国際展開	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、最新の知見について情報交換を行うなど、交流を図っていく。
R4	下水道局	SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS2022への参加	スペイン	東京下水道の国際展開	気候変動への取組や水環境の改善は世界共通の課題であり、こうした国際交流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、最新の知見について情報交換を行うなど、交流を図っていく。
R1	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	オーストラリア、ニュージーランド	①高度で創造的な探究学習を社会・世界と連携して提供する「Diverse Link Tokyo Edu」 ②TOKYO ENGLISH CHANNEL(英語を使ったオンラインイベント) ③東京体験スクール(留学生受入事業)	①令和元年6月27日に東京都教育委員会とクイーンズランド工科大学との間で、「Diverse Link Tokyo Edu」に関する覚書を締結した。 また、令和元年11月17日にクイーンズランド工科大学と共同で特別講座「Tokyo Leading Academy」を開催した。都立学校の中・高校生等、約30名が参加し、クイーンズランド工科大学の教授による講義や質疑応答、代表生徒によるプレゼンテーション等を全て英語で実施した。 ②令和4年度バーチャル留学(オンラインで海外の大学・高校の講義を聴講し、英語でディスカッションするイベント)において、クイーンズランドの学校3校が講義実施に協力した。 また、令和4年度高校生国際会議(オンラインで海外高校生とディスカッション)において、オーストラリアから生徒14名が参加した。 ③令和4年度12月に、クイーンズランド州から生徒10名が参加した。
R1	教育庁	ニュージーランドへの都事業のPR及び協力要請	ニュージーランド	①高度で創造的な探究学習を社会・世界と連携して提供する「Diverse Link Tokyo Edu」 ②TOKYO ENGLISH CHANNEL(英語を使ったオンラインイベント) ③東京体験スクール(留学生受入事業)	①令和元年8月9日、東京都教育委員会とニュージーランド オークランド工科大学との間で、『Diverse Link Tokyo Edu』(ダイバース・リンク)に関する覚書を締結した。 また、令和元年12月15日に高校生国際会議を開催した。都立学校の中・高校生及び東京体験スクールで来日した留学生の約150名が参加し、オークランド工科大学教授が、世界で最もダイバーシティが進んでいる都市の一つといわれる、オークランドにおける多文化共生の取組について、基調講演を行い、分科会で生徒や留学生が討論・発表を実施した。 ②令和4年度バーチャル留学(オンラインで海外の大学・高校の講義を聴講し、英語でディスカッションするイベント)において、ニュージーランドの学校1校が講義を実施した。 ③令和4年度12月に、ニュージーランドから生徒10名が参加した。

施策への反映状況一覧（局別） ②④

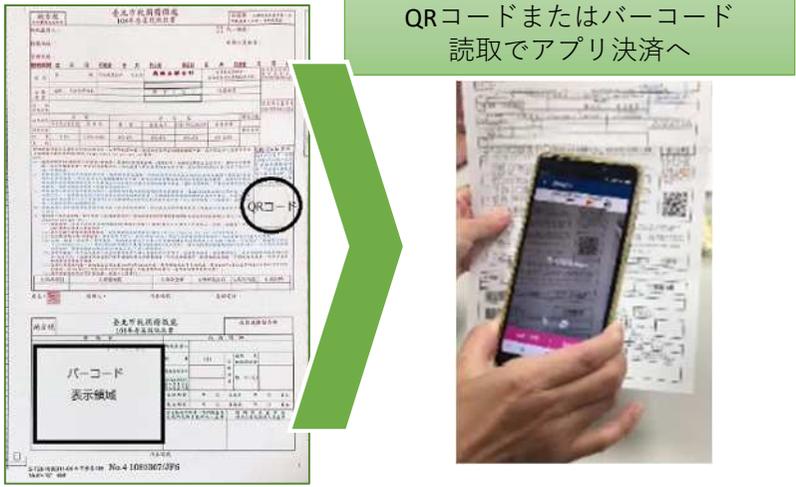
実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	教育庁	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握	ドイツ、フランス	東京都特別支援教育推進計画(第二期)第二次実施計画	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例を参考とし、副籍制度の充実による交流活動の推進など、特別支援教育推進計画(第二期)第二次実施計画の策定に役立てた。
R1	教育庁	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例の把握	米国	東京都特別支援教育推進計画(第二期)第二次実施計画	海外におけるインクルーシブ教育の状況・事例を参考とし、副籍制度の充実による交流活動の推進など、特別支援教育推進計画(第二期)第二次実施計画の策定に役立てた。
R4	教育庁	海外におけるスポーツ教育の状況・事例の把握	フランス	部活動海外派遣(グローバル部へ移管)	同プロジェクトで収集した情報や、築いた関係者とのネットワーク等を活用し、新規に部活動に参加している都立学校生徒を海外へ派遣する事業を立ち上げた。
R4	教育庁	教員の働き方改革	フィンランド	職員室の環境改善	視察先の学校において、教員が気分転換を図ったり、集中して作業を行ったりするためのスペース(キッチン・ソファ等の休憩スペース、個別作業ブース等)が充実していた事例を参考に、教員同士のコミュニケーションの円滑化や効率的な校務運営が可能となるよう、職員室の環境改善の重要性に係る意識づけとして令和4年度から動画配信を開始したほか、実際のハード整備等として令和5年度からは都立学校における取組を開始した。
R1	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	米国	人事委員会勧告	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した。
R3	人事委員会事務局	人材育成に関する最新トレンドの調査	米国	人事委員会勧告	人材育成に関するグローバルなトレンドと最先端の成功事例を把握し、海外の最新の知見を得た。人事委員会勧告の作成に際し、任命権者における人事施策の検討が促進されるよう勧告において適切に意見するために活用した。
R4	人事委員会事務局	人材育成に関する最新トレンドの調査	米国	人事委員会勧告	人材育成に関するグローバルなトレンドと最先端の成功事例を把握し、海外の最新の知見を得た。人事委員会勧告の作成に際し、任命権者における人事施策の検討が促進されるよう勧告において適切に意見するために活用した。
R1	監査事務局	ICTを活用した監査手法の調査	インドネシア	ICT活用型監査の推進	デジタル技術活用監査の導入に当たり、公的監査においてデータ分析ツールを用いて膨大なデータのチェックを効率的に行っているインドネシア会計検査院等の運用を参考にした。
R3	監査事務局	成熟都市における今後の監査のあり方について	アメリカ	ICT活用型監査の推進	ロサンゼルス市で行っている監査の手法全般について調査を実施した。そのうちデータ分析の運用については、当局のデジタル技術活用監査の実施にあたって、参考とした。

施策への反映状況一覧（局別）②⑤

実施年度	調査実施局	テーマ	国・地域	反映した事業	詳細
R1	収用委員会事務局	ドイツ各州の収用制度を学ぶ	ドイツ	収用事件処理に係る事務	ドイツと日本では法の運用に相当の違いがみられるものの、起業者と権利者の調整を十分に行うことで和解を成立させるという進め方を参考に、都においても収用事件を進める上で、権利者・起業者双方からよく意見を聞くことで納得性の高い裁決につなげている。
R1	収用委員会事務局	シンガポールの収用制度を学ぶ	シンガポール	収用事件処理に係る事務	国民の事業への納得感・理解度が高いことで迅速かつ効率的な事業推進を実現していることを参考に、都の収用事件においても、関係者の協力や理解を得るため、事前の情報収集や丁寧な説明を心がけている。
R3	収用委員会事務局	海外におけるDX推進事例（オンライン校正ツール）の調査	イギリス	収用事件処理に係る事務	オンライン校正ツールを活用することでテレワーク下においてもプロジェクト管理の大幅な時間短縮を実現した取組を参考に、メールやTeams等を活用し裁決書等の確認をオンラインで実施することで事務の効率化を図った。
R4	収用委員会事務局	成長が著しいオーストラリア連邦の開発事業に学ぶ	オーストラリア	収用事件処理に係る事務	リアル調査に先立ち、経済成長の著しいオーストラリア連邦のインフラ整備関係のオンライン会議に参加することで、どのような分野の開発事業・再開発事業が活発化しているかを把握し、現地での実態調査に役立てた。
R4	収用委員会事務局	オーストラリア・NSW州政府の収用制度に学ぶ	オーストラリア	収用事件処理に係る事務	補償額算定に係る日程短縮の取組として、補償算定や権利者への通知までのプロセス明確化や手続きのテンプレート化により速やかな手続を実現していることを参考に、都の収用事件においても日程短縮に向けた取組を進めている。

特に大きな成果のあった調査①

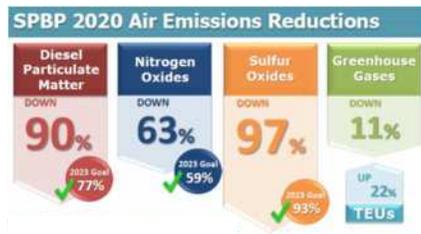
反映状況報告	調査実施年度	令和元年度	調査先	台湾（台北市）
テーマ	都税の納税手段として、いわゆるキャッシュレスの導入から電子納付の拡大可能性を探る			主税局

調査によって得られた知見	施策への反映状況
<p>○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</p> <p>○台湾におけるキャッシュレス納税アプリ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間キャッシュレス決済アプリによる納税を導入 ・5種類の国内電子決済業者のアプリに対応 ・納付書のQRコード又はバーコードからリンク  <p>○台湾における納税用納付書</p> <p>【地方税】家屋税等</p>  <p>QRコードまたはバーコード 読取でアプリ決済へ</p>	<p>○令和2年6月にスマートフォン決済アプリによる都税の納付を導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォン等からスマートフォン決済アプリ内で納付書のバーコードを読み取ることにより納付可能 ・PayPay、LINE Payに対応  <p>○対応アプリの拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和3年5月にau PAY、d払い、J-Coin Pay、PayB、モバイルレジを追加  <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年11月に楽天銀行アプリを追加  <ul style="list-style-type: none"> ・令和5年5月に楽天ペイを追加 

特に大きな成果のあった調査②

反映状況報告	調査実施年度	令和3年度	調査先	アメリカ（ロサンゼルス港）
テーマ	海外港湾におけるカーボンニュートラルの取組		港湾局	

調査によって得られた知見	施策への反映状況
<p>東京港の脱炭素化に向けた「カーボンニュートラルポート形成計画」の策定に当たり、先進的な取組を行うロサンゼルス港の調査を実施。コロナ禍により渡航は実現せず、バーチャル調査により下記の知見を獲得。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 環境施策の実施に当たっては、的確な現状分析と明確な目標値の設定が重要 <ul style="list-style-type: none"> - 温室効果ガスの削減量 - ゼロエミッション化の目標年次 等 ○ 環境対策に取り組む目的や目指すべき姿を関係者と共有し、十分な理解を得ることが不可欠 <ul style="list-style-type: none"> - 理念や問題意識の丁寧な説明 - 追加負担等に対する理解の醸成 等 ○ 脱炭素化に向けた取組の事例 <ul style="list-style-type: none"> - トラックのゼロエミッション化 - 船舶への陸上電力供給 - 新テクノロジーへの投資 等 	<p>令和5年3月に「東京港カーボンニュートラルポート形成計画」を公表。策定に当たっては、下記のとおり、調査によって得られた知見を活用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 現状を踏まえた排出量分析に基づく削減目標値の設定 <ul style="list-style-type: none"> - ふ頭、ふ頭背後地、船舶・車両の3区分において、2000年と2020年時点の温室効果ガス排出量を推計 - 2050年カーボンニュートラルに向けた削減目標を設定 ○ 丁寧な対話を通じた関係事業者の意識醸成 <ul style="list-style-type: none"> - 関係事業者や脱炭素化に知見を有する企業等からなる検討会を設置。計4回の会議で、丁寧な意見交換を実施 - 具体的取組とロードマップを提示し、関係事業者と共有 ○ カーボンニュートラル実現に向けた取組の企画 <ul style="list-style-type: none"> - 物流効率化、グリーンエネルギー化、次世代エネルギー活用の3分野において、今後行うべき取組を例示 - 令和5年度からは、FC換装型荷役機械導入促進事業や陸上電力供給の基本調査等、具体的な事業に着手 <p>水素の利活用をはじめ、ロサンゼルス港における取組は、東京港の目指す姿と共通する点も多いことから、より詳しい運用の状況や課題等について、今後もリアル調査等の機会を通じて、さらに調査・研究を深めていく。</p>



目標値の達成状況（LA港提供資料）



水素トラック
（トヨタ自動車（株）HPより引用）

特に大きな成果のあった調査③

反映状況報告	調査実施年度	令和4年度	調査先	ドイツ（ベルリン）
テーマ	外務部主催国際会議の運営力等の強化		政策企画局	

調査によって得られた知見	施策への反映状況
<p>○会場外を含め、参加者を飽きさせないよう様々なイベントが企画されていた。</p> <p>○ミーティングルームを多数備えており、参加者同士の打合せ等に利用されていた。</p> <p>○参加者は基本的にマスクを着けておらず、飛沫防止用のパーテーション等も設置されていなかった。</p>	<p>得られた知見を活用し、世界の都市のリーダーが都市の課題解決に向けた取組や今後の展望等について議論する「G-NETS Leaders Summit」を開催</p> <p>○会場外で都の先駆的な施設や都の魅力的なエリアの発信などを視野に入れた現場視察を実施。</p> <p>○参加都市同士の会談等に活用可能な部屋を確保するなど、可能な範囲で参加者へ配慮した運営。</p> <p>○感染状況や国際的なプロトコールなどを踏まえ、感染症対策を実施</p>
	

インデックス

インデックス (No.1～15)

No.	局	リアル/ バーチャル	テーマ	人数	エリア1	エリア2	国・地域	都市	ページ
1	政策企画局	リアル	外務部主催国際会議の運営力等の強化	2人	西欧		ドイツ	ベルリン	20
2	政策企画局	リアル	シンガポールにおけるフィンテック振興施策(ブロックチェーン関連含む)の調査	1人	東南アジア等		シンガポール	シンガポール	22
3	政策企画局	リアル	イギリス・ドイツにおける脱炭素政策及び高度外国人材支援策に関する現調査	2人	西欧		英国、ドイツ	ロンドン、ベルリン	24
4	政策企画局	バーチャル	自然と便利が融合する持続可能な都市づくり	7人	西欧		オランダ	ロッテルダム	26
5	政策企画局	リアル	東京ベイeSGプロジェクトの広報強化に向けた調査	3人	北米		米国	ラスベガス	28
6	政策企画局	バーチャル	ニューヨーク及びロンドンにおけるフィンテック振興施策に関する調査	2人	北米	西欧	米国、英国	ニューヨーク、ロンドン	30
7	政策企画局	リアル	海外都市が主催する国際会議及び在海外都市大使館との連携事業にかかる調査	3人	東アジア	西欧	韓国、スペイン	ソウル、バルセロナ	32
8	子供政策連携室	リアル	ヤングケアラー対策・コホート研究先進国である英国及び子供の幸福度1位のオランダの子供政策状況調査	11人	西欧		英国、オランダ	ロンドン、マンチェスター、ハーグ	34
9	子供政策連携室	リアル	オーストラリアの英語を母語としない子供政策	1人	オセアニア		オーストラリア	メルボルン	36
10	総務局	リアル	カーボンニュートラルの実現に向けた大学運営	2人	西欧		英国	ロンドン、オックスフォード	38
11	総務局	リアル	福祉先進国・スウェーデンの障害者雇用現場の調査	5人	北欧		スウェーデン	ストックホルム	40
12	総務局	リアル	イタリアにおける離島地域振興について	5人	南欧		イタリア	シチリア島、プロチーダ島、アマルフィ	42
13	総務局	リアル	オーストラリア ニューサウスウェールズ州における災害対応体制について	3人	オセアニア		オーストラリア	ニューサウスウェールズ州	44
14	総務局	リアル	統計作成における課題と統計の活用	1人	西欧		英国、オランダ、ルクセンブルク	ロンドン、デン・ハーグ、ルクセンブルク	46
15	総務局	リアル	未来型オフィスと新しい働き方	7人	西欧		英国	ロンドン	48
		バーチャル	未来型オフィスと新しい働き方	7人	西欧		英国	ロンドン	

No. 8 は局横断案件（政策企画局職員 2 名、福祉保健局職員 2 名、教育庁職員 1 名が同行）

インデックス (No.16~30)

No.	局	リアル/ バーチャル	テーマ	人数	エリア1	エリア2	国・地域	都市	ページ
16	財務局	リアル	ESG債の先進的事例調査	4人	西欧		ドイツ、フランス	シュトゥットガルト、ヴィースバーデン、デュッセルドルフ、パリ	51
		バーチャル	ESG債の先進的事例調査	8人	西欧		ドイツ、フランス	フランクフルト、パリ	
17	財務局	リアル	脱炭素化に向けた施策及び被災者支援における事業者連携に関する先進的事例調査	4人	西欧		ドイツ、イタリア	ボン、フランクフルト、ローマ、カタニア	54
18	財務局	リアル	オランダ及びフランスにおける公有地の有効活用事例等に関する調査	3人	西欧		オランダ、フランス	アムステルダム、パリ	56
19	財務局	バーチャル	世界から選ばれる金融・経済・技術都市	3人	北米		米国	サンフランシスコ	58
20	デジタルサービス局	リアル	更なるDX推進機能強化に向けた先進事例調査	10人	北欧	西欧	デンマーク、英国、シンガポール	コペンハーゲン、ロンドン、シンガポール	60
21	デジタルサービス局	リアル	スマートシティの推進に向けた多様な主体と連携したスタートアップの支援策	2人	西欧		ドイツ	ミュンヘン	62
22	主税局	バーチャル	中華人民共和国における税務行政のデジタル化	9人	東アジア		中華人民共和国	北京市、広州市、大連市	64
23	主税局	リアル	自動車税走行距離課税における対応及び運用に向けた取組について	5人	北米		米国	カリフォルニア州	66
24	主税局	リアル	資産税関連情報のアクセシビリティの向上	2人	オセアニア		オーストラリア	ニューサウスウェールズ州	68
25	主税局	リアル	税務行政のデジタル化(デンマーク)	5人	北欧		デンマーク	コペンハーゲン	70
26	主税局	リアル	大韓民国における税務行政のデジタル化	6人	東アジア		韓国	ソウル特別市	72
27	主税局	リアル	預金差押えのデジタル化に向けて	2人	北米		米国	ノースカロライナ州	74
28	主税局	リアル	税制における事実婚・同性婚・パートナーシップ制度の取扱いに関する海外調査	3人	北米		米国	カリフォルニア州	76
29	主税局	リアル	金融所得課税の国際比較調査	2人	北米		米国	ニューヨーク州	78
30	生活文化スポーツ局	リアル	世界都市文化サミットへの参加	3人	北欧		フィンランド	ヘルシンキ	80

インデックス (No.31~45)

No.	局	リアル/ バーチャル	テーマ	人数	エリア1	エリア2	国・地域	都市	ページ
31	生活文化スポーツ局	リアル	オーストラリアビクトリア州の多文化主義政策の現状	1人	オセアニア		オーストラリア	メルボルン	82
32	生活文化スポーツ局	リアル	スポーツ大国に学ぶ、スポーツ実施率の向上に向けた施策展開	3人	オセアニア		オーストラリア	キャンベラ、シドニー、メルボルン	84
33	都市整備局	リアル	スマートシティの実現に向けた海外事例の調査	3人	西欧	南欧	オランダ、スペイン	アムステルダム、バルセロナ	86
34	都市整備局	リアル	シンガポールにおける都市緑化施策に関する調査	3人	東南アジア等		シンガポール	シンガポール	88
35	都市整備局	リアル	高台まちづくりの実践に向けた海外事例の調査	2人	北米		米国	ニューヨーク	90
36	都市整備局	リアル	建築物の脱炭素化及び長寿命化に係る海外での先進的な取組	2人	西欧		ドイツ	デュッセルドルフ、ケルン、ハンブルグ	92
37	都市整備局	リアル	ニューヨークにおける魅力的なまちづくりの推進及び既存建物ストックの活用に関する調査	2人	北米		米国	ニューヨーク	94
38	都市整備局	リアル	先端技術を活用した人中心のまちづくりに関する調査	3人	西欧		ドイツ	ハンブルグ	96
39	都市整備局	リアル	舟運事業性の検討調査	3人	西欧		英国	ロンドン	98
40	住宅政策本部	リアル	自立した高齢者向け住宅について	4人	北欧		デンマーク、フィンランド	コペンハーゲン、ヘルシンキ、エスボー	100
41	住宅政策本部	リアル	欧州における既存住宅省エネ改修の最新動向について	4人	西欧		ドイツ、フランス	ベルリン、パリ	102
42	住宅政策本部	バーチャル	スウェーデンの子育て世帯への支援について	4人	北欧		スウェーデン	ウプサラ、ストックホルム	104
43	環境局	バーチャル	消費ベースCO2排出量の算定・検討状況に関する調査	4人	北米	南欧	米国、イタリア、デンマーク、ニュージーランド、フランス	サンフランシスコ、ニューヨーク、フェニックス、ミラノ、コペンハーゲン、オークランド、パリ	106
44	環境局	リアル	新築住宅への太陽光発電設備の設置義務化に関する調査	3人	北米		米国	カリフォルニア州	108
45	環境局	リアル	太陽光パネルの高度循環利用に関する調査	4人	西欧		ドイツ	ベルリンほか	110

No.39は局横断案件（港湾局職員2名が同行）

インデックス (No.46~60)

No.	局	リアル/ バーチャル	テーマ	人数	エリア1	エリア2	国・地域	都市	ページ
46	環境局	リアル	プラスチックの水平リサイクルに向けた高度選別に関する調査	2人	北欧	西欧	デンマーク、オランダ、ドイツ	コペンハーゲン、フロームスホープ、ランシュタイン	112
47	環境局	リアル	都市の生物多様性保全施策及び自然史博物館における発信手法等に関する調査	3人	北米		カナダ、米国	モントリオール、ワシントンD.C.	114
48	産業労働局	リアル	ドイツにおける職業訓練の実態調査	5人	西欧		ドイツ	ボン、ケルン、デュセルドルフ、ヴィースバーデン	116
49	産業労働局	リアル	女性、若者等の起業促進施策・スタートアップエコシステム	2人	北米		米国	マサチューセッツ州、ニューヨーク州、イリノイ州	118
50	産業労働局	リアル	多様な主体と連携したスタートアップ支援施策	2人	北米		米国	ワシントン州	120
51	産業労働局	リアル	東京を光あふれる街とするために先進事例を学ぶ～フランスリヨンの光の祭典(Fête des Lumières)	2人	西欧		フランス	リヨン	122
52	産業労働局	リアル	効率的な林業経営実現のための先進事例調査	2人	西欧		オーストリア	ウィーン、グラーツ、ブルゲンランド	124
53	産業労働局	リアル	グローバルイベントにおけるデジタルコンテンツの活用方法と効果的な発信に関する調査	1人	北米		米国	ネバダ州ラスベガス	126
54	産業労働局	リアル	ドイツにおける障害者雇用の現状視察	3人	西欧		ドイツ	ベルリン、デュッセルドルフ	128
55	中央卸売市場	リアル	海外の先進的な市場施設整備状況に係る実態調査(市場施設の活用)	4人	東アジア		台湾	台南市、新北市、台中市	130
56	中央卸売市場	バーチャル	卸売市場を経由した生鮮食料品の海外輸出に係る実態調査(市場業者の経営基盤の強化)	4人	東アジア		中華人民共和国	香港	132
57	建設局	リアル	海外の水族館事例調査	3人	北米		米国	カリフォルニア州	134
		リアル	海外の水族館事例調査	3人	東南アジア等	中東・アフリカ	シンガポール、アラブ首長国連邦	シンガポール、ドバイ	
58	建設局	リアル	気候変動を踏まえた河川施設のあり方について	7人	西欧		英国、ドイツ	ロンドン、ハンブルク	136
59	建設局	リアル	高速道路網の整備による都市の機能向上効果について	4人	西欧		ドイツ	ハンブルグ、ベルリン	138
60	建設局	リアル	諸外国における用地取得事務の検討	5人	北米		米国	フロリダ州	140

インデックス (No.61~75)

No.	局	リアル/ バーチャル	テーマ	人数	エリア1	エリア2	国・地域	都市	ページ
61	建設局	リアル	水防災情報の発信強化と舟運の活性化	7人	西欧		フランス、オランダ	パリ・アムステルダム	142
62	港湾局	リアル	港湾におけるDXの活用調査	4人	西欧		オランダ、ドイツ	ロッテルダム、ハンブルク	144
63	港湾局	リアル	カーボンニュートラルを推進する空港	3人	北米		米国	ワイオミング州	146
64	港湾局	バーチャル	環境配慮型船舶に関する先行事例調査	13人	西欧		ベルギー	アントワープ、ブリュージュ	148
65	会計管理局	リアル	公金の保管・運用に係る実地調査	5人	北米		米国	ドーバー、アナポリス、リッチモンド	150
66	会計管理局	バーチャル	公金の保管・運用に係る状況調査	5人	北米		米国	オハイオ州、カリフォルニア州	152
67	交通局	リアル	鉄道車両用信号保安設備の切替及び運行管理実態調査	6人	東南アジア等		シンガポール	シンガポール	154
68	交通局	リアル	交通システムの先端技術及び欧州交通機関等の調査	8人	西欧		ドイツ	ベルリン、ニュルンベルク	156
69	交通局	リアル	水力発電に係る他国の技術動向及び発電施設の立地地域の観光振興のための取組事例調査	4人	オセアニア		オーストラリア	キャンベラ	158
70	交通局	リアル	スマートシティにおける先進的な交通施策等に関する調査	4人	東南アジア等		シンガポール	シンガポール	160
71	交通局	リアル	不動産及び駅施設の収益力強化等の取組に関する調査	2人	オセアニア		オーストラリア	シドニー	162
72	交通局	バーチャル	鉄道車両用車輪に関する調査	4人	西欧		イタリア	ブレシア	164
73	水道局	リアル	国際会議等を通じた東京の水道技術発信及び海外の水道事情・技術調査①	3人	中東・アフリカ		エジプト	カイロ	166
74	水道局	リアル	国際会議等を通じた東京の水道技術発信及び海外の水道事情・技術調査②	2人	西欧		スペイン	バルセロナ	168
75	水道局	リアル	高分子凝集剤を用いた水処理に関する調査	5人	オセアニア		ニュージーランド、オーストラリア	ウェリントン、アッパーハット、ワイナイオマタ、タウランガ、カーネル	170

インデックス (No.76~90)

No.	局	リアル/ バーチャル	テーマ	人数	エリア1	エリア2	国・地域	都市	ページ
76	水道局	リアル	帯磁性イオン交換(MIEX)処理の実態調査	5人	オセアニア		オーストラリア	西オーストラリア州、ビクトリア州	172
77	水道局	リアル	スマートメータの導入事例や課題解決に向けた先行事例調査	5人	東アジア	東南アジア等	台湾、シンガポール	台北	174
78	水道局	リアル	水道スマートメータの水道事業への活用実態調査	6人	北米		米国	オハイオ州、ニューヨーク州	176
79	下水道局	リアル	欧州水協会(EWA)20周年記念シンポジウムへの参加及びIFAT2022視察	5人	西欧		ドイツ	ミュンヘン	178
80	下水道局	リアル	第12回国際水協会(IWA)世界会議(コペンハーゲン)への参加	5人	北欧		デンマーク	コペンハーゲン	180
81	下水道局	リアル	第95回米国水環境連盟年次総会(WEFTEC2022)への参加	8人	北米		米国	ニューオーリンズ	182
82	下水道局	リアル	SMARTCITY EXPO WORLD CONGRESS2022への参加	3人	西欧		スペイン	バルセロナ	184
83	教育庁	リアル	海外におけるスポーツ教育の状況・事例の把握	3人	西欧		フランス	パリ	186
84	教育庁	リアル	教員の働き方改革	7人	北欧		フィンランド	ヘルシンキ	188
85	教育庁	リアル	TOKYOスマート・スクール・プロジェクト加速に向けた先進国の状況調査	3人	北米		米国	カリフォルニア州	190
86	教育庁	リアル	新たな時代の図書館サービス	4人	中東・アフリカ		エジプト	アレクサンドリア市	192
87	教育庁	バーチャル	アメリカにおける共生社会に向けた人権学習プログラムの調査	1人	北米		米国	ヒューストン	194
88	選挙管理委員会事務局	リアル	フランスにおける選挙事務について	5人	西欧		フランス	パリ	196
89	選挙管理委員会事務局	バーチャル	韓国における選挙事務について	5人	東アジア		韓国		198
90	人事委員会事務局	バーチャル	人材育成に関する最新トレンドの調査	2人	北米		米国	オーランド	200

インデックス (No.91~100)

No.	局	リアル/ バーチャル	テーマ	人数	エリア1	エリア2	国・地域	都市	ページ
91	人事委員会事務局	リアル	ニューヨーク市における職員採用及び勤務条件の調査	7人	北米		米国	ニューヨーク市	202
92	人事委員会事務局	リアル	障害者選考における障害者アクセシビリティの向上	2人	北米		米国	アナハイム	204
93	監査事務局	リアル	英国における公監査について	5人	西欧		英国	ロンドン	206
94	監査事務局	バーチャル	台湾におけるデジタル技術活用監査について	4人	東アジア		台湾	台北	208
95	労働委員会事務局	リアル	労働委員会制度に係る日米の制度比較	5人	北米		米国	ニューヨーク州	210
96	労働委員会事務局	バーチャル	審査手続のデジタル化に係る日台の制度比較	13人	東アジア		台湾	台北	212
97	収用委員会事務局	バーチャル	成長が著しいオーストラリア連邦の開発事業に学ぶ	5人	オセアニア		オーストラリア	ニューサウスウェールズ州等	214
98	収用委員会事務局	リアル	オーストラリア・NSW州政府の収用制度に学ぶ	3人	オセアニア		オーストラリア	ニューサウスウェールズ州(シドニー等)	216
99	議会局	バーチャル	議会運営におけるDX推進に向けた取組事例の調査	2人	オセアニア		ニュージーランド		218
100	議会局	リアル	議会の運営及び情報発信に関する先進的な取組の調査	2人	西欧		英国	エディンバラ、ロンドン	220

No.91は局横断案件（総務局職員3名が同行）