R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.35	戦略：(17)多摩・島しょ振興戦略	
テーマ	**島しょ部の魅力的なまちづくりの推進に関する調査**	**都市整備局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○ギリシャ共和国（アテネ、ミコノス島、サントリーニ島）	○出発：令和５年８月31日 ○帰国：令和５年９月８日	○都市づくり政策部：２名 （課長代理級２名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

伊豆諸島は、豊かな自然を有するなど魅力あふれる多くの特色を有している。また、小笠原諸島は、世界自然遺産に登録されたことが示すように、特異な歴史や独特の伝統・文化など、他の地域にはない魅力と特性に恵まれている。

一方で、人口減少、少子高齢化等の様々な問題に加え、社会情勢が変化していく中においても、島しょの社会基盤を維持・向上するためには、自然環境との調和・共生を図りながら、観光振興など適切な経済活動を展開し、必要な整備を進めていく必要がある。

○選定理由

「島しょ部６都市計画　都市計画区域の整備、開発及び保全の方針（令和３年３月）」では、主要用途の配置の方針として、恵まれた自然環境について保全する地域と、地域の特性を生かして生活環境や観光インフラの整備を行う地域とを明確に区分し、地域の特性を多角的な観点から検証してバランスの取れた土地利用を行うこととしている。

このことから、港湾局の観光インフラの整備にあわせて、都市整備局が島しょならではのまちづくりを推進していく必要があり、港湾局の海外調査と連携し、海外の成功事例であるミコノス島とサントリーニ島の規制・誘導策等の研究が、今後の島しょ部の魅力的なまちづくりの推進に大いに参考になると考えられるため。

○調査方法の詳細

・現地調査

ミコノス島、サントリーニ島に加え、アテネも含めた魅力的なまちづくりの事例（歴史的建造物、街並み景観、屋外広告物等）を調査する。

・ヒアリング調査

港湾管理者や現地建築家等に対して、観光インフラの整備やまちづくりの規制・誘導策等のヒアリングを実施する。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.35	**都市整備局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○現地調査

・ミコノス島／ミコノス・タウン

ミコノス・タウンの全景　建物は白で統一

・サントリーニ島／イア地区

崖に面して建ち並ぶ白い壁の民家や青い屋根の教会

・サントリーニ島／フィラ地区

伝統的家屋である洞窟住居を修復・復元したホテル

・アテネ／プラカ地区

特別保存地域に指定され、歴史的な景観が生きる街並み

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.35	**都市整備局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

○ヒアリング調査

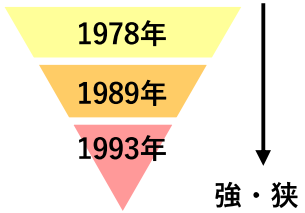
～主なヒアリング内容～

- サントリーニ島イア地区において、**伝統的集落保全事業**と**法令による規制**を両輪で実施
- **伝統的集落保全事業**
  1976年～1992年、政府が**パイロット事業**として、約60軒の伝統的家屋を15年間借り上げ、修復・復元の上、観光活用
- **法令による規制**

  ○1978年大統領令
  ・国内411か所の集落を保護対象として指定
  ・全国の伝統的集落に対して、包括的に**一律の規制基準**を規定

  ○1989年大統領令
  ・キクラデス諸島が対象
  ・**各地固有の建築・都市空間特性に即した法令**を順次制定

  ○1993年大統領令
  ・サントリーニ島イア地区が対象
  ・イア地区の**土地利用・建築規制に加え、店舗やホテル等の営業ルール等**も規定



○プロジェクトを通じて得られた知見

- ✓ 安価に居住空間を確保するため、断崖面に横穴洞窟を掘って作られた「**洞窟住居**」を修復・復元したホテルが人気。さらに、レストランやカフェ、ショッピングに加え、バーなどのナイトライフも充実
  ⇒**魅力的なまちづくりの核となる地域資源への着目・活用と、観光に特化した施策展開など重点化した取組が必要**
- ✓ 1993年大統領令は、建築基準法の規制強化だけでなく、伝統的建造物の宿泊施設への転用許可など**規制緩和**の側面も見られる
  ⇒**政策目的や地域特性に応じた規制・誘導策の検討が必要**
- ✓ 海運業の拠点として繁栄していたイア地区だが、蒸気船の登場により海運業の中心がピレウス港に移り、衰退。加えて、２度の地震に見舞われ、急激に過疎化。そうした中、**政府が伝統的集落の価値に着目し、イア地区の伝統的家屋を一括して借上げ（政策判断）**
  ⇒**適時的確な施策導入のタイミングと建物所有者等の住民の理解が不可欠**
- ✓ イア地区のパイロット事業である伝統的集落保全事業が一定の成果を得たことにより、**民間事業が続き、さらに、フィラ地区などにも波及**し、島全体が活性化
  ⇒**起爆剤となるパイロット事業の成功体験に加え、民間事業の誘導とルールづくりが必要**
- ✓ 近年、著しい観光客の増加が**オーバーツーリズム**を招き、島内で交通渋滞が慢性的に発生
  ⇒**交通インフラの整備が必要**
  ⇒**今後は、ＡＩを活用したデマンドタクシーやシェアリングモビリティの導入も効果的と思料**

施策への還元

- 島しょ部の魅力向上に資する景観形成のためには、町村と連携を図りながら、景観ガイドラインの策定に向けた調査・検討を行っていく必要がある。
- ギリシャでは、伝統的集落である「洞窟住居」を修復・復元したホテルなど、魅力的なまちづくりの核となる地域資源への着目・活用が行われている。
- 島しょ部においても、各島の特徴を踏まえた街並み景観や自然景観と調和した景観の形成を目指す。

R５国際競争力強化プロジェクト（海外調査コース）No.36	戦略：(９)都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**都市の魅力と防災力を高める海外の先進的な取組調査**	**都市整備局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○米国（シカゴ市） ○米国（ニューヨーク市）	○出発：令和５年９月１日 ○帰国：令和５年９月６日	○総務部：３名 （部長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

「未来の東京」戦略や都市づくりのグランドデザインで掲げた都市像の実現に向け、当局では、日本橋川の賑わい創出に向け、海外事例からも知見を得ながらまちづくりと一体となった河川の賑わい空間づくり等を検討していくこととしている。また、「『未来の東京』の実現に向けた重点政策方針2023」で掲げられた「東京グリーンビズ（仮称）」の中でも、自然と調和した持続可能な都市づくりに取り組むべきとされており、今後、施策を具体化していく必要がある。

○選定理由

上記政策テーマに関連し、シカゴでは、親水空間の整備と水質改善によるリバーフロントの再生に向けた取組や、厳しい気候条件の克服のために様々工夫を凝らした都市における緑の活用が行われてきている。

ニューヨークでは、グリーンインフラをはじめとした先進的な風水害対策の導入に取り組んできているともに、まちづくりと一体となった親水空間の整備も行われてきている。

以上のことから、海外の先進的な取組や実際の実施状況等について学び、今後、政策展開していくための参考とする。

○調査方法

①現地調査

シカゴ市
- リバーウォークにおける水辺活用まちづくりの展開や水質浄化の状況
- ミレニアムパークにおける雨水貯留浸透施設としての屋上庭園の整備状況

ニューヨーク市
- ゴワナス地区等におけるグリーンインフラ導入の取組状況
- ドミノパークにおける地域資源を活用した親水空間整備の状況
- その他、今後の東京のまちづくりに向けた先進事例

②ヒアリング
- ニューヨーク市役所にて、上記の取組内容に係る意見交換
- その他、適宜現地調査先にてヒアリングを実施

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.36	**都市整備局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

◎地域資源（水辺と緑）を活用したまちづくり
シカゴ市
【リバーウォークにおける水辺活用まちづくりの展開や水質浄化の状況】
・シカゴ川沿いでは、リバーウォークの整備などをはじめとした親水空間が整備されていた。
・歩行者ネットワークに関しては、橋の下に張り出しデッキなどを設けるなどして、連続性が確保されていた。
・空間づくりに関しては、中心部では、柵などを設けず、水際までアクセス可能な形態となっているなど、水辺を感じさせる工夫が凝らされていた。また、それぞれの歩行者空間は、遊具やベンチ、カフェなどエリアごとに違ったテーマで整備がされており、沿川で一体感を持ちつつも誰もが楽しめる空間として整備がなされている点は、今後の東京における親水空間整備において参考になると感じた。

【ミレニアムパークにおける雨水貯留浸透施設としての屋上庭園の整備状況】
・ミレニアムパーク内にある世界一大きな屋上庭園は、雨水貯留浸透施設としての役割を果たすものとして、広大な芝生広場として整備されていた。加えて、平時はイベント等の広場として活用できるよう、デザインされたワイヤー天井に照明や音響が配されていた。
・公園内は敷地の所々にアイコニックな広場やモニュメントが配され、緑豊かな園路でネットワーク化されており、単なる防災施設ではなく、平時から市民に親しまれる公園づくりの工夫が凝らされていた。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.36	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

ニューヨーク市

【ゴワナス地区等におけるグリーンインフラ導入の取組状況】

・市が運河沿いの水辺整備や工業から住宅の土地利用転換を主導しており、雨水流出抑制・運河浄化に資するレインガーデンが実装されていた。

【ドミノパークにおける地域資源を活用した親水空間整備の状況】

・精糖工場時代の遺構をデザインに活用しながら開発された公園であった。単なる親水歩道ではなく、さまざまなアクティビティが可能なエリアが設けられていた。

◎その他：今後の東京のまちづくりに向けた先進事例①

・ハンターズ・ポイント・サウス・パークでは、ハリケーンサンディの被害を契機に計画が見直され、公園整備に併せて大規模な湿地帯など多くのグリーンインフラが導入されていた。

◎その他：今後の東京のまちづくりに向けた先進事例②

・マンハッタンのリノベーション住宅では、病院及びオフィスビルを住宅に転換した２つの事例を見学し、どちらも従前の用途を想像できないほど本格的、高質な住宅へと転用されていた。

◎ニューヨーク市との意見交換

・これら緑や水辺を良好な公共空間としてコミュニティに開放することが、地域住民と合意形成を図りながらまちづくりを進める上で重要である点などについて、意見交換を行った。

施策への還元

成果を踏まえ、今後の都市の魅力や防災力を向上させるまちづくりの方策などについて検討を進める。

・水辺空間の賑わい創出や水辺景観向上への取組推進

・まちづくりや都市開発におけるグリーンインフラの導入促進

・今後のまちづくりにおけるリノベーション事業への反映

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.37	戦略：（８）安全・安心なまちづくり戦略 戦略：（９）都市の機能をさらに高める戦略

テーマ	**ロンドンにおける建築規制の調査** **～既存建築物のリノベーション時の基準適用及び共同住宅の避難に関する規定に着目して～**	**都市整備局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○英国（ロンドン） ・行政機関 ・民間事業者（設計事務所/デベロッパー）	○出発：令和５年９月３日 ○帰国：令和５年９月９日	○市街地建築部：３名 （課長代理級１名、主事級２名）

調査目的

東京都における現状と課題

既存建築物の活用需要の増大

○都心部における大規模ビルの建設による
その周辺地域のオフィスビルの空室化
○コロナ禍で特に進んだ働き方の変化への対応
○既存ストックの活用による脱炭素化推進
⇨ リノベーションや用途転用による既存建築物の活用が求められている。

建築技術の進展への対応

○共同住宅の高層化
○建築物用途の複合化
例）下層：商業施設、上層：住宅

⇨ 従前からある建築規制を、現代の実態に即した規定とする必要がある。

具体的な課題

既存建築物のリノベーション時の基準適用

既存建築物の用途変更時には、原則として現行基準を適用
➡既存建築物の活用時、多くの改修工事が必要で事業者の負担となり、空きオフィス等の活用が円滑に進んでいない。

共同住宅の避難に関する規定

都では、採光・通風＋火災時の避難のため、共同住宅の各住戸を道路や空地に面して計画するよう求めている
➡高層住宅や複合用途の建築物に対しても、一律にこれを求めることは合理的でないケースがある。

▷ **これらに対応するために、既存建築物の活用について柔軟な考え方を取り入れ、さらに従前の規模や構造を前提とした建築規制を適切に見直していく必要がある。これに際し、多くの既存建築物の活用がされており、また近年の大規模火災を受けて規制強化が行われたロンドンにおける状況を調査し、都の規制見直しの参考とする。**

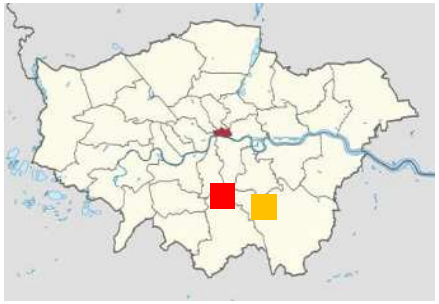
R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.37	都市整備局

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・視察先

【ヒアリング調査】
次の行政庁及び事業者にヒアリング調査を実施した。

■ ***Greater London Authority***
　グレーターロンドンの行政を執行する地方自治体。建築規制や防火安全性に関する事項もLondon Planに定めている。



■ ***City of London***
　グレーターロンドンを構成するロンドン中心部の金融都市。Grenfell Towerの火災を受けての防火・避難関係の規制強化やロンドンにおけるBuilding Regulation全般について伺った。

■ ***MITSUBISHI ESTATE LONDON***
　セントポール大聖堂前のオフィスビルの開発等を行っている。具体的事例の案内のほか、主に事業者目線でロンドンにおける建築規制や関係手続きの実態を伺った。

■ ***MITSUI FUDOSAN UK***
　White CityにおけるBBCの旧放送センターの再開発等を行っている。具体的事例の案内のほか、同行いただいた現地の設計者からロンドンにおける建築に関する手続きやルール一般についても伺った。

【具体的事例の視察】

■ ***City of London中心部*** ③④
　既存建築物を改修により活用している一方で、大規模ビルの建築も行われている。

■ ***テムズ川南岸***(Butler's Wharfほか) ⑤
　テムズ川南岸の倉庫街をレストランや遊歩道、オフィス、住宅として改修した事例。

■ ***Warwick Court*** ①
　セントポール大聖堂前の広場に面した2003年竣工のオフィスビルの改修事例。2022年にテラスの新設や内部を増床した。

■ ***King's Cross駅周辺再開発*** ⑥
　King's Cross/St. Pancras Station北側の再開発事例。産業革命の遺構を象徴的に活用。

■ ***Hackney Central～London Fields駅周辺*** ⑦
　ロンドン中心部から少し北東の地域。近年は治安も改善し、にぎわっている。

■ ***TELEVISION CENTRE (White City)再開発*** ②
　BBCの放送センターを新築、改修、建替えにより住宅や放送施設、飲食店に再整備。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.37	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

得られた知見

■建築規制一般

建築時の行政手続きはPlanning PermissionとBuilding Controlに分かれている。

【Planning Permission】

周辺地域への影響（高さ、景観、用途、環境への配慮）等を主な観点とし、個別に当該計画の実施可否が判断される。

【Building Control】

構造や防火避難等の単体規定的な事項がチェックされるが、”的確に計画すること”というのがレギュレーションであり、具体的な設計内容の審査にはある程度の柔軟性がある。

■増改築・用途変更について

・増築等を行う場合は**原則として現行基準**に合わせる必要がある。用途変更の場合には適用される規定とされない規定がある。（**構造関係規定**は**不適用**、**防火・避難等の規定**は**適用**等）

・**ロンドン全体**としては、必要に応じて**オフィス→住宅のconversionを進めていく方針**である。

・一方で、銀行や保険の中心都市である**シティ**においては、そのオフィスを守るために住宅へのconversionは**認めない方針**をとっている。

■防火・避難関係の規定について

【防火・避難関係規定の強化】

2017年のGrenfell Towerの火災を受けて、規制強化を進めている。規制強化内容：”stay put policy”の見直し、**２階段の要求**、避難ルートの明示、外装材への可燃物の使用制限、消火設備設置基準の強化 等

【階段以外からの避難】

２階床レベルが地盤面から4.5m以下で窓から**直接避難**できる計画とした場合、**階段竪穴区画の規制の一部が緩和**される。バルコニー等から接続する屋外階段を設けた場合も同様。

→階段以外の避難ルートは、必須要件ではなく設計時の**ひとつの選択肢**としての位置づけ

■その他

・街中には既存躯体を利用した大規模改修が多数見られた。

・新築工事と改修工事の比率はおよそ半々程度、建設費用もそれほど変わらない。

・既存建築物の活用には、合理性や経済性だけでなく、環境配慮や歴史、景観への意識も関係している。

・既存躯体を利用した大規模改修と、省エネ性能の高い建物への建替えのどちらの環境負荷が小さいかは評価が難しい。

施策への還元

■既存建築物の活用関係

ロンドンにおいては、既存建築物の増改築時や用途変更の際には原則として現行基準に適合させることを求めている一方で、その適合方法については、一定の柔軟性があることなども参考に、規定の合理化に向けて検討を行う。

■共同住宅の避難に関する規定関係

ロンドンにおける規制強化や避難に関する考え方も参考に、高層化・複合化する建築物の実情を踏まえた規定の合理化に向けて検討を行う。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース）No.38	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	**木造中高層建築物の海外先進事例の調査**	**都市整備局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○カナダ（バンクーバー・トロント・ケベック）	○出発：令和５年10月11日 ○帰国：令和５年10月21日	○多摩建築指導事務所：３名 （主任級１名、主事級２名）

調査目的

【調査の背景】

東京都は持続可能な都市の実現に向け、未来の東京戦略を策定し、ＳＤＧｓの視点からさまざまな施策に全庁的に取り組んでいる。

木造中高層建築物は、環境貢献に資する持続可能な新たな手法として技術開発が進められており、今後の都内での普及促進の検討のため、木造中高層建築物の先進国であるカナダの取組を現地調査し、必要な施策に反映させる。

【調査項目】

- 法規制の状況
- 公共建築物の木造化取組
- 環境評価手法の状況
- 材料供給の状況
- 技術開発にむけた行政の取組
- 木造中高層建築物普及にむけたサポート体制　等

【調査対象】

- 州政府をはじめとする行政機関
- 大学研究機関
- 民間事業者

【カナダの選定理由】

- 2009年にウッド・ファースト法を制定するなど、日本に先駆けて公共建築物の木造化政策を進め、建築物への木材利用を促進
- 2009年に一部州では建築コード（建築の仕様規定を定めた基準）を改訂し、６階建てまでの木造住宅を認可。以降、多くの木造中高層住宅が竣工（ブリティッシュコロンビア州ではR４年度の５－６階建住宅の木造化率約90％）
- 中高層木造分野の技術研究で世界をリードする国のひとつ
- 世界最多の製材輸出量（R４年現在）
- 世界最大の森林認証面積
  （州有林の伐採権制度等、持続可能な森林管理監督体制を構築）

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.38	**都市整備局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

■木造建築に関するカナダの建築コード

- カナダは国のモデル建築基準コードであるNBCC(National Building Code of Canada)を作成しており、各州は必要に応じて参照のうえ、州ごとに建築コードを作成している
- 調査渡航現在カナダにおいて、ブリテッシュコロンビア州、オンタリオ州、ケベック州といった一部州では12階建てまで木造（マスティンバー）で建築が可能
- またブリテッシュコロンビア州では、18階建ての木造建築を可能にする建築コードの改定を予定しており、コードの変更内容は、他の州や準州、および国のモデル建築基準コードでも採択される可能性がある

＜ブリティッシュコロンビア州の建築コード＞

←トロントのオンタリオ湖畔で進行中の木造高層ビル群のプロジェクト

木造鉄骨造の混構造による８階建てケベック州政府オフィス→

■公共建築物の木造化

- 特に学校教育施設の木造化に注力。木造化により児童の眠気やだるさの緩和、集中力向上などの効果がみられる
- 大学施設の木造化においては自らの学びの場が研究対象となることで、木造に関する高度な技術者となる次世代の担い手の育成も期待される

＜ブリティッシュコロンビア大学敷地内の木造中高層建築物＞

■木材の炭素貯蔵量の評価

- 温室効果ガス排出量だけでなく、木材のＣＯ２貯蔵量も含めて建築物の環境評価を実施
  ☞評価にあたり構造材料別に建築物のＣＯ２貯蔵量、排出量等について比較できる計算システムを開発

■製材加工施設の充実

- 需要の多い大都市に近接して、多様な製材種別の加工工場が充実
  ☞材料選定の選択肢が増えることで、経済設計が可能となりコストカットに貢献

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.38	**都市整備局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

■産学官連携による技術開発
- 非営利研究機関であるFPInnovationsなどにより、木造中高層建築物普及に向けた技術的研究を実施し、低コスト化や施工工法の改善を実現
- 企業や行政機関からのメンバーシップやプロジェクトの資金提供を受けた大規模実験なども行い、その成果物や研究結果は広く業界に還元

＜実験の様子（FPInnovations報告書より）＞

■木造中高層建築物検討時のサポート体制
- 州政府の外郭団体であるcecoboisや非営利団体のCanadian Wood Councilなどによる、木造プロジェクトのサポート体制が充実
- 建築主、設計者、建設業者、行政機関、大学研究機関など、木材を利用する関係者と密接に連携しながら、木造中高層建築物の普及を促進

■木造中高層建築物に関する情報プラットフォームの充実
- 行政機関が政策や建設状況、最新の技術開発などについて取りまとめた報告書を多数刊行するなど、積極的な情報発信により木造に関する理解促進
- 国内のプロジェクトをインターネット上で容易に検索できるシステムを開発し、木造化事例の普及状況等について見える化

施策への還元

ＳＤＧｓの視点に立った都市の実現を目指し、中高層建築物の木造化による木材利用促進の検討に知見を活かすほか、下記のような取組の検討を進める。

■公共建築物における取組みの多角化
- 都有施設の整備において、建物導入時の温室効果ガス削減量を評価するなど木造推進に資する取組を誘導

■情報発信プラットフォームの充実
- 建築関係者の利用頻度が高い建築関連部署等に木造中高層サポートコーナーを設け、都が実施する補助事業等の紹介を実施

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.39	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豪雨に対する取組に関する調査**	**都市整備局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○アメリカ（ポートランド市）：関連施設他 ○アメリカ（ニューヨーク市）：ニューヨーク市、関連施設他	○出発：令和５年10月15日 ○帰国：令和５年10月19日	○都市基盤部：４名 （課長代理級２名、主任級２名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

都は「『未来の東京』戦略」（令和３年３月）において、激甚化・頻発化する豪雨災害への対策として、河川の護岸や調節池、下水道の貯留施設、海岸保全施設、まちづくりの捉えた対策など、流域全体で様々な取組を推進することとしている。
また、「TOKYO強靭化プロジェクト」（令和４年12月）では、増強された河川施設や下水道施設、嵩上げされた防潮堤、的確・迅速な水門開閉、対策を強化された地下街や地下鉄、防災力を向上した斜面地や岸壁等に加え、いわゆるグリーンインフラの考え方に則って自然地の遊水機能の保全活用により、浸水被害や土砂災害等の発生を食い止めることとしている。さらに昨今の気候変動を踏まえ「東京都豪雨対策基本方針（改定）」（平成26年６月）の改定を令和５年に予定しているが、従来の浸透ますや一時貯留施設に加え、グリーンインフラによる流出抑制策が議論されていることから、先進的な取組みを進めているアメリカ各地の事例を参考とする。

○調査方法の詳細

１.ヒアリング調査

・気候変動への対応を踏まえたグリーンインフラの利活用方法
・設計の考え方、整備に向けた関係者調整や維持管理の手法
・まちづくりの方向性、地域の合意　など

２.施設・現場調査

・ポートランド市のポートランド州立大学（グリーンストリート、アーバンセンタープラザ等）、サウスウォーターフロント再開発等の利用状況
・ニューヨーク市のハイライン、バッテリーパーク、ブルックリン地区のレインガーデン等の利用状況

○選定理由

・ポートランド

下水道の老朽化に伴い、1990年代に起きた内水氾濫による訴訟問題等以降、流域対策に注力。1999年に雨水マネジメントマニュアルが作成されて以来、1,600か所以上のグリーンストリートを整備しており、下水の逆流が無くなる等の結果を出しているため。

・ニューヨーク

合流式下水道の改善を発端に2010年から始まったグリーンインフラストラクチャープランにより、2016年時点で既にブルックリン地区を中心に、2,300か所のグリーンインフラ（レインガーデンや雨水貯留浸透施設）の施工が完了している。また、高架活用や減災デザイン等の先進事例が複数あり、グリーンインフラの導入やコスト管理の手法等を参考とするため。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.39	**都市整備局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○アメリカ合衆国ポートランド市

・アーバンプラザ

溢れた雨水は下段のレインガーデンに流れ込む仕組み

・モントゴメリー通り

建物からの排水を地中に浸透

・サウスウォーターフロント

再開発に伴いグリーンルーフを設置

・hassalo （ハサロー）on 8th 街区

複数の街区にわたる人口の川によって雨水を管理

○アメリカ合衆国ニューヨーク市

・NYC環境保護局

道路、公共施設、私有地等において、11年間で 12,800 か所、 9.3 ㎢のグリーンインフラを整備

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.39	**都市整備局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

・NYC環境保護局ヒアリング

- 水害対策は「共有の責任」であり、広報の強化や規制の仕組みづくりが必要
- グリーンインフラ１箇所当たりの効果は小さいため、数が必要
- 厚いシルト層や高い地下水位など透水性が低い土地においても、現場条件に合わせて設計するなど技術的な整理が必要
- レインガーデンの透水性や日当たり等の周辺環境が植栽に大きく影響するため、植栽の選定など適切な知見の蓄積が必要
- 道路におけるグリーンインフラ設置の合意形成が難しい場合でも、歩道内に浸透トレンチを埋設して地表面を「ポーラス舗装＋鉢植え」や芝生にするなど、地元に受入れられる工夫をしている

・ゴワナス地区

保護団体によってグリーンインフラを管理。下水道に雨水が流れ込むのを抑制

・バッテリーパーク

都市強靱化プロジェクトにおいて連続的な洪水防御壁の構築を検討

・ハイライン

鉄道の廃線跡地を利用したグリーンインフラ

・ロイウィルキンズパーク

前面道路から雨水が流れ込む大規模なバイオスウェール

施策への還元

○調査を通して得た知見を東京都豪雨対策基本方針の改定及び雨水流出抑制策の支援等に還元していく。
○東京グリーンビズなどを踏まえ、雨水流出抑制に資するグリーンインフラの技術的検証のため、都有地等を活用した先行実施を行うことで、実装を加速していく。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.40	戦略：(９)都市の機能をさらに高める戦略

テーマ	欧州における鉄道の更なる機能向上に向けた事例調査	都市整備局

調査先	調査日時	調査部署・人数
○イギリス（ロンドン）：ロンドン交通局、イギリス運輸省 ○ベルギー（リエージュ）：ベルギー連邦運輸省 ○ドイツ（フランクフルト）：TraffiQ、VGF ○イタリア（トリノ）：RFI、トリノ市	○出発：令和５年10月24日 ○帰国：令和５年11月２日	○都市基盤部：５名 （課長代理級２名 主任級３名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

都は「『未来の東京』戦略」において、目指す2040年代の姿として、世界最高の鉄道ネットワークが構築され、人やモノの流れが最適化され、満員電車は過去のものとなるとしており、この実現のためハード・ソフト両面から取組を推進している。

鉄道ネットワークの更なる整備推進にあたり、整備効果を最大限発揮させるためには、新線整備と併せたまちづくりが重要である。また、合わせて便利で賑わいある交通結節点の創出に向け、駅まち一体的開発のための基盤整備の検討調整が必要となる。さらに、鉄道の快適な利用に向けて、働き方改革と連携したオフピーク通勤促進の取組として、鉄道利用者の集中を分散・平準化させる時間差料金制の導入が注目されている。

これらに関する海外事例調査により、今後の新線計画及び周辺まちづくり推進や都内で施策を促進するための参考とする。

○調査方法の詳細

１.鉄道における混雑緩和に関する取組

・状況や導入課題、料金設定の考え方、混雑緩和効果について混雑状況や時間差料金に係る運賃収受システム等視察を行う

２.鉄道新線の開業と連携したまちづくり

・鉄道新線の計画経緯、まちづくりの推進主体とその合意形成方法、まちづくりとの関連性、費用負担の考え方など

・新駅予定地と既存駅との観光地へのアクセス性や周辺まちづくりの進捗状況等の視察を行う。

３.駅と周辺再開発と連携した公共空間整備・維持管理手法

・駅の概要、交通導線の工夫点、再開発との関連など駅整備状況等の視察を行う。

○選定理由

・**ロンドン**　：大都市圏で東京と同様の鉄道混雑があることや時間差料金制を導入した混雑緩和の取組が進められているため。また、エリザベス線、ノーザン線の新線整備を行っているため。

・**リエージュ、アーヘン**：３都市を繋ぐ鉄道計画が進行しており、観光資源を生かしたまちづくりが進められているため。

・**フランクフルト**　：過去、時間差料金制を導入いていたことや、オフピーク定期券を導入しているため。

・**トリノ**：新駅整備がされており、周辺開発と合わせてターミナル駅や地下鉄などを建設しているため。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.40	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

１．鉄道における混雑緩和に関する取組

【ロンドン】ヒアリング先：ロンドン交通局・イギリス運輸省

〇混雑状況

・鉄道の利用状況はコロナ前比で86％で、混雑は戻っている。朝6時半~９時半、夕16～19時がピーク。(8時～8時半が特に混雑。)

・オフピーク運賃は、昼に動ける人の需要を促している。

〇混雑緩和のための広報（写真：左3枚 ロンドンの鉄道混雑状況　右 駅掲示のポスター）

・各駅毎に混雑する発車時刻を記載したポスターや、登録済み個人200万人へ週１回メールを送り、混雑時間回避を呼びかけ。

・メールにより1.6％の人がピーク時間を避ける行動を実施した。

〇運賃施策

・現在はクレジットカードタッチ決済の推進を図り、１週間単位の上限運賃設定等で定期券購入が不要になった。利用者データ収集が容易で、混雑緩和等の施策検討に活用している。

〇Flexible Season Ticket(フレキシブル定期券)の概要、導入効果

・コロナ禍で鉄道利用の促進を狙った国策で、テレワーク等で週２~３日出勤の人をターゲットに28日間中8日使える定期券。１ヶ月定期の20%以上割引とした。

・2021年の導入以来、累計100万枚を販売。現在、定期券保有者の15％が所持。鉄道利用の回復効果は未だ想定より少ない。

【フランクフルト】 ﾋｱﾘﾝｸﾞ先：TraffiQ(地域公共交通会社)、VGF(交通サービス会社)

〇都市鉄道（U-bahn，S-bahn）の状況について

・２~３か月前から完全に混雑が戻っている。混雑は６~８時、17~20時。信用乗車方式で検札は頻繁で、車内混雑でも実施。

〇9-Uhr-karte （９時チケット：オフピーク定期券）について

・9-Uhr-karteは主にシニアを対象にして導入された。現在はドイツランドチケット（全国1か月49ユーロ）の発売が多数を占める。

２.鉄道新線の開業と連携したまちづくり

【ロンドン】ヒアリング先：ロンドン交通局

〇鉄道建設費に充てる新たな資金調達・費用負担スキーム

- 鉄道新線が開業されることで受益を受ける地域において、非住居用（事業用）資産に対する固定資産税を値上げし、建設費用に充てるという新たな費用負担を求めるという日本にはない事業スキームの考え方が確認できた。

- 受益を受ける地域の対象範囲については、鉄道新線計画毎に整理・設定されていた。

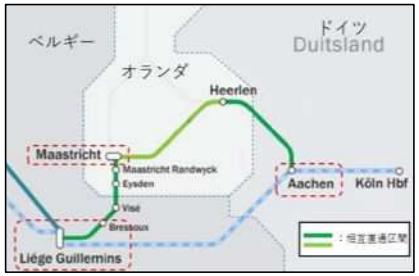
エリザベスライン：
広範囲に受益が及ぶため
概ね市全域を対象範囲としていた。

ノーザンライン：
受益の範囲が限定的となるため、
対象範囲を新線周辺に限定している。

【リエージュ・アーヘン】ヒアリング先：ベルギー連邦運輸省

〇三都市間を繋ぐ相互直通計画とまちづくり

- 国境旅客輸送力や利便性の向上を目的としたリエージュ（ベルギー）、アーヘン（ドイツ）、マーストリヒト（オランダ）を相互直通計画で繋ぐ計画が進行しており、リエージュ・ギユマン駅においては、LRTの工事が進行するなど、新たな鉄道計画にあわせたまちづくりの様子を確認することができた。



R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.40	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

３.駅と周辺再開発と連携した公共空間整備・維持管理手法

【トリノ】ヒアリング先：RFI・トリノ市

〇駅構内の構造・周辺施設について【RFI】

- 駅構内は広々としており、混雑で人々を避けるようなことはない。エレベーターやエスカレーターも見つけやすく、等間隔に複数設置されているため上下移動が快適である。
- 地下鉄（地域公共交通会社が運営）やタクシー、電動キックボード等様々な交通モードが隣接していて、利用者は次の移動が迅速にできる。
- ピクトグラム入りの案内サインが要所に設置されており、不慣れな利用者も簡単に移動できるようになっている。

○地下鉄建設におけるまちづくり・交通政策について【トリノ市】

- 地下鉄建設に合わせて、駅周辺のまちづくりに取組んでいる。

既設の地下鉄１号は新たな建物を建設し賑わいを創出する一方、計画の２号線周辺は現在使われていない建物をリノベーションしてまちの再生を目指している。

- 地下鉄整備に合わせて高規格道路を整備している。道路は車線数を増やすのではなく、自転車道や歩道を広くしたり、街路樹を多く植えるなどして環境に配慮した空間の創出に取り組んでいる。

施策への還元

１.鉄道における混雑緩和に関する取組

〇混雑緩和の広報手法、内容

・利用駅や混雑する時間帯に応じた広報、通勤者以外への鉄道利用の呼びかけは時差Bizの取り組みの参考とする。

〇時間差料金制の対象拡大とコンタクトレス決済推進による柔軟な料金設定

・通勤定期券以外の乗車券・媒体でも、ピークシフトに資する料金設定の検討が鉄道事業者にて行われるよう推進を図る。

・通勤者、都民、旅行者等も利用できるクレジットカードタッチ決済は、時間差料金制など柔軟な料金設定にも対応可能なことから、鉄道事業者での導入の検討が行われるよう後押しを行う。柔軟な料金設定にあたり、ピークシフトに資する運賃やテレワーク等の働き方にも対応した企画券の導入等の検討がされるよう、今回調査した事例も参考に鉄道事業者へ共有を図る。

２.鉄道新線の開業と連携したまちづくり

〇鉄道建設費に充てる新たな資金調達・費用負担スキーム

・事前に想定便益の分析や受益範囲の整理等が必要であるが、鉄道・駅の新設、整備により受益を受ける開発者等からの資金調達方法の参考とする。

３.駅と周辺再開発と連携した公共空間整備・維持管理手法

〇駅構内施設の在り方

・東京の都市の機能をさらに高める駅を目指し、快適かつスムーズに移動できる構内の構造を検討する上で今回の知見を参考とする。

〇新線整備にかかる周辺のまちづくり

・鉄道沿線のまちづくりを検討する際、施設の再生や土地の利活用など取組を考える上で今回の知見を参考とする。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.41	局事業への反映	
テーマ	**公有地活用によるまちづくり －大会レガシーとの連携・市民参加型の事例調査－**	**都市整備局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○イギリス（ロンドン）：LLDC（ロンドンレガシー開発公社）ほか ○オランダ（アムステルダム）：アムステルダム市役所ほか	○出発：令和６年１月28日 ○帰国：令和６年２月４日	○市街地整備部：３名（課長代理級２名、主任級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

東京都は都有地を民間の資金力やノウハウを生かして一体的に活用しながらまちづくりを推進している。

ロンドン大会のメイン会場はかつて工業地であり、土壌汚染が課題であったが、大会終了後に再開発事業を本格化させ、まちづくりを強力に推進している。現在進めている都有地を活用したまちづくりの検討にあたり、大いに参考になる。

また、今後新たに都有地を活用し、民間と連携したプロジェクトによりまちづくり事業に取り組んでいくことが重要であり、その際、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く必要がある。

アムステルダムでは市内の80%が公有地であり、地方自治体が土地の所有者と管理者を兼ねており、1896年には土地賃貸制度を導入している。さらに市民との合意形成を重視したまちづくりが行われている。

最近の都有地活用事業では、定期借地権設定契約により民間事業者が開発事業を実施することで、まちづくりを進めるプロジェクトが多い。そのため、土地賃貸を用いた先駆的なまちづくりの事例に係る知見を広げるために事例調査を実施し、都有地活用事業への参考とする。

○選定理由

・ロンドン

大会終了後に再開発事業を本格化させ、宅地等の開発エリアと大会施設を生かした拠点と連携したまちづくりを推進しているため。

・アムステルダム

市内の80%が公有地であり、公有地活用の長い歴史がある。加えて、公有地の利用プロジェクトが多数進行中であるため。

○調査方法の詳細

<u>１.ヒアリング調査</u>

・大会競技会場施設と周辺開発の連携手法
・公有地活用における市民との合意形成過程
・市民参加型による土地利活用の手法　ほか

<u>２.現場調査</u>

・ロンドン市内の大会競技会場施設と周辺開発の連携状況及びアムステルダム市内の住民参加型の公有地活用の状況ほか

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.41	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○イギリス（ロンドン）

・Pop Brixton

地区内は不動産の高騰等で地元庶民には暮らしにくい街となりつつある中、ランベス区が、遊休地化していた区営立体駐車場跡地を活用して、暫定的に地域活性に繋がる土地利用アイデアを公募し、運用している事例。

約2,000㎡の敷地内に50以上のテナントが入居し、その約７割がBrixton地区またはランベス区に本拠地がある地域密着型商業地で、半数がスタートアップ企業、２割程度が社会的企業であり、地元生徒のビジネス体験支援や受刑者の社会復帰支援などの活動を行っており、これら企業に対しては賃料が割安に提供されている。さらに、各テナントには週１時間、コミュニティのためのボランティア活動が義務付けられている。コミュニティ・ガーデンやコミュニティ・フリッジも設置されており、食糧廃棄対策と飢餓対策への貢献も見られる。

・Leicester Square

市の歓楽街、ナイトエコノミーの中心にある広場。治安等の課題があったが、2012年のロンドンオリンピック開催決定を契機として、公園の再整備計画をHeart of London BIDとウエストミンスター区の連携により推進。当時は周囲を黒い柵で囲われた閉鎖的な広場だったが、柵を広場内部に移設し周辺の歩行者空間を拡張させ、鬱蒼としていた植栽を整理して見通しを良くし、さらにはベンチを配置することで歩道と広場を一体化させ、従来からある芝生空間（冬は休眠期）と合わせて人々の憩いの場となっている。

・キングス・クロス再開発
（Granary Square、コールドロップスヤード等）

かつてのブラウンフィールドが再開発により再生された事例。三セク、運輸会社、デベが有限会社を設立して27haある土地を単独所有とし、産業遺構を活かしながら、オフィス・住宅・商業・芸術大学・ホテル等を開発。政府は利益の約3割を得る代わりに資金援助や開発許可を与えている。

・LLDC（ロンドンレガシー開発公社）ヒアリング

ロンドン大会後の開催地一帯を、ロンドンレガシー開発公社が「クイーンエリザベスオリンピックパーク」として再整備している事例。公社はイギリス政府に対し、事業性を加味した2036年までの経営計画を提案・合意を得て事業を推進。

スポーツ施設に加え、劇場や住宅の新築・改築、学校の新設を行いロンドン東地区のまちづくりに寄与している。現在では、オリンピックを契機に東地区が注目されたことを生かし、住宅等のほか、政治や工学・芸術方面の人を育てるまちを目指し、大学キャンパスや劇場、博物館を建設している。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.41	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

〇オランダ（アムステルダム）

・アムステルダム市役所ヒアリング

移民やブレグジットに伴う住宅不足を課題とする市は、軍用地として作られた人工島ZeeburgereilandにあるSluisbuurt地区(約32ha)に住宅5,500戸、オフィス、商業等の大規模都市開発を計画。生物多様性と持続可能な都市をテーマに2035年完成を目指している。

・NDSM-wharf

約8haある旧造船所跡地について市は公募、活用権を与え、現在はアーティストやスタートアップ、大企業が混在する人気エリアとなった。

・De Ceuvel

旧造船所で土壌汚染された土地について、市は10年間の暫定利用を公募し、サーキュラーエコノミーに特化した現在の案を採用し運用。

・Schoonschip

有志で設立した財団が市と交渉し入札で権利を取得、持続可能な水上居住区を実現した事例。太陽光パネルによる電力確保、浄化装置による水の循環再利用、排泄物等の堆肥化利用など。

・Bajes kwartierヒアリング

市南東部にある元高層拘置所棟跡地(約7.5ha)について、国が民間合同会社に売却し、住宅1,350戸（うち30%は社会住宅）、教育施設、ホテル、博物館、飲食店や研究所が再開発される事例。

サーキュラーエコノミーのモデル都市として、建築物には刑務所跡地解体後のコンクリや鉄柵などの素材の約98%を再利用する計画となっており、供給される建物にガスは設置せず、使用されるエネルギーは太陽光パネルと風力発電で賄い、EVや街灯にも利用される仕組み。水も雨水を浄化して利用され、地上は自動車が入らない歩行者のための空間を形成。

・Marineterreinヒアリング

海軍工廠として始まり約350年間運用されていた軍事跡地について、社会貢献と共創、技術革新と起業家精神、持続可能性とレジリエンスをテーマとして、土地の価値を上げる仕組み作りと、将来まちに必要なものを見つけるための都市の実験場として運用している事例。国防省と市が協定を結び、第三の運営組織としてMarineterrein局を設立。自治体に代わりテナントの賃料収益を活用して地区の維持管理やイベントなどを実施している。

施策への還元

〇利用方法が定まっていない遊休化している公有地について、地域の魅力向上を目的に暫定利用という条件下でアイデア公募して賑わいに繋げており、未利用都有地の暫定活用の可能性検討に繋げていく。
〇未利用の公有地について、公募によりまちを活性化させた事例は、今後の都有地活用事業においても大いに参考になる。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.42	戦略：(13)水と緑溢れる東京戦略

テーマ	軌道緑化と沿道まちづくり	都市整備局

調査先	調査日時	調査部署・人数
○ドイツ（フライブルク市）：市役所、フライブルク交通局 ○フランス （ストラスブール市）：市役所、ストラスブール交通公社 （パリ市）：OECDパリ本部	出発：令和６年２月５日 帰国：令和６年２月10日	第二市街地整備事務所３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

東京都は、「都市づくりのグランドデザイン」及び「2020年に向けた実行プラン」において、軌道緑化の推進を位置づけ、これまで調査・検討等を行ってきた。

また、東京グリーンビズ「東京都の緑の取組」では、道路における緑の創出及び緑のネットワーク化により、緑を増やし・つなぐとしている。

都市整備局では、補助第81号線（東池袋地区）の整備に合わせ、並走する都電荒川線の軌道緑化を推進している。

そこで、路面電車及び軌道緑化を先駆的に整備した都市である、フライブルク（ドイツ）及びストラスブール（フランス）を視察することで東京都の施策を今後展開していくための参考とする。

また、OECDパリ本部へのヒアリングを実施することで、2030年からの人口減少が想定されている東京で、軌道緑化を施した路面電車と今後の沿道のまちづくりへの参考とする。

○選定理由

・フライブルク、ストラスブール両市においては、路面電車が普及しているほか世界有数の環境政策都市であり、軌道緑化をはじめとする緑化政策が進んでいるため。
・パリ（OECD）コンパクトシティーに向けて路面電車の活用を推進しているため。

○調査方法の詳細

<u>１.ヒアリング調査</u>

・軌道緑化の効果及び維持管理方法
・沿道開発及び軌道緑化の導入に際した住民合意形成手法
・現在のコンパクトシティにおける、路面電車の役割と世界的な動向　ほか

<u>２.現場調査</u>

・フライブルク、ストラスブール及びパリ市内の路面電車を取り入れたまちづくり及び軌道緑化実施の状況　ほか

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.42	**都市整備局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

1　フライブルクの軌道緑化と沿道まちづくり

〇軌道緑化について

・トラム５路線を運行し、基本的に全線を緑化
・景観及び安全性（車道と軌道を視覚的に区別）の向上
・生態系を重要視した緑化
　→**周辺の植生に合う植生種**を選定
　→昆虫等の住みやすい環境（刈取り後の芝を残置等）
・**住民の緑化への強い要望**（特に軌道の新設・修繕時）
・軌道の更新（約30年周期）に併せて芝も張替え

〇トラムとまちづくりについて

・トラムはバスより輸送力がある→トラム優先の**信号制御**
・既成市街地では、**道路と停車場の併用**箇所も存在
・新規の市街地形成に先行し、トラムの整備を実施
　→**トラムが普及している住宅地が人気**
・自家用車の時間制約を伴う流入制限→11時～21時
・**小規模な駐輪スペース**が充実
・**１€(約160円)タクシー**の運営(最寄駅～自宅の送迎)

▲軌道緑化

▲トラム優先のまちづくり

2　ストラスブールの軌道緑化と沿道まちづくり

〇軌道緑化について

・８路線（BRT含む）のトラムを運行
・景観の向上を目的に導入し、 振動音低減・温暖化防止にも寄与
・軌道以外の緑化も推進
・芝の張替えは行っていない

▲トラムと軌道緑化

〇トラムとまちづくりについて

・トラムを優先した信号制御
　（**最大３分間**）
・自家用車の流入制限
　→1990年代より制限
　（住民は反対）
　→中心市街地の駐車を制限
　（路駐への罰金・スペース減少）
・自家用車を利用しない移動手段の充実
　→パーク&ライドビルを13棟整備（13,000台分）
　→交通分担率について（1988年→2030年（目標））
　　自動車：約50%→30%
　　電　車：約８%→**17%**
　　自転車：約10%→**16%**
　　歩行者：約32%→37%

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.42	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

3　コンパクトシティー・ウォーカブルなまちづくりの世界的な動向(OECD)

○コンパクトシティー・ウォーカブルなまちづくりに関する世界的な動向

・コロナ禍で徒歩圏の都市機能・緑の充実が求められる
・コンパクトシティは気候変動対策の側面も（新規の宅地開発を抑制等、住宅不足対応が課題）
・自動車交通抑制と併せ、都市内の公共交通の充実が必要

○最近の交通政策の方向性

・「予測して供給」から「決定して供給」への転換
・車より小さい**「ライトモビリティ」の活用**（一人を輸送する時に必要な占用面積等により評価）

▲ライトモビリティの例

施策への還元

○生態系に配慮した緑化事業の推進

【現状と課題】軌道緑化をはじめとする緑化事業において、
維持管理の容易性及びコストを重視し植生を選定

【提案】生態系保全及び周辺環境との調和も配慮し、植生種を選定

▲東池袋地区の軌道緑化

▲東池袋地区近郊の防災公園
（IKE・SUNPARK）

○残地を活用した駐輪スペース等の提供

【現状と課題】計画線外における狭小残地の活用が難航

【提案】駐輪場・シェアモビリティ拠点として活用

▲ストラスブールの駐輪場等

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.43	戦略：(９)都市の機能をさらに高める戦略	
テーマ	**公共的空間を活用したパリ、ナント、チューリッヒにおける個性をいかすまちづくりに関する調査**	**都市整備局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○フランス（ナント、パリ） ○スイス（チューリッヒ）	○出発：令和６年２月10日 ○帰国：令和６年２月19日	○都市づくり政策部：３名 （課長代理級２名、主任級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

都では、東京の魅力と活力を高めるとともに、世界から選ばれる都市の実現に向け、公共的空間を活用した公民連携のプロジェクトや既存ストックを活用した地域特性をいかすまちづくりを推進している。

○選定理由

パリ、ナント、チューリッヒでは、公共的空間の活用や既存ストックの再生事業を行っている事例が充実しており、これらの都市の施策や事例は、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。

○ヒアリング調査

【相手先】

・パリ市（アート、広告）
・ナント市（観光、都市計画、自然緑地）、Voyage à Nantes（公社）、SAMOA（公社）
・IM VIA DUKT（Stifung PWG）、チューリッヒ工科大学（教授、シェルター管理者）

【内容】

・屋外広告物のコントロール手法及び広告収入を活用したまちづくりの推進
・アートを活用したまちづくり
・プロジェクトマネージャーがまちづくりを牽引している事例
・公共的空間を活用している事例
・既存ストックの再生事業を行っている事例（高架橋、廃線跡地等）

○現地調査

【屋外広告物】　・パリ市、ナント市
【アート・夜間景観】　・パリ市、ナント市、チューリッヒ市
【公共的空間を活用】　・パリ市内広場の緑化事例、歩いて暮らせるまちづくり
【既存ストック】　・プロムナードプランテ（パリ）、LA CITÉ FERTILE（パリ近郊）
IM VIADUCK（チューリッヒ）

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.43	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ 屋外広告物のコントロール手法及び広告収入を活用したまちづくり推進

・ パリ市では、事業者と契約し、特定の箇所でのみ屋外広告物の掲出を可能とすることで、市内の広告をコントロールしながら収入を得ている。さらに、当該事業者に美化等のメンテナンスも行わせている。

・2007年から工事仮囲への広告掲載を認め、例えば歴史的建造物の修復費用を広告費から捻出する等している。

パリ市

○ アートを活用したまちづくり

ナント市では、20世紀当初産業構造の変化により衰退していた街の活気を取り戻すため、アートによるまちづくりへ転換した。レ・マシンやシアターなどを整備し、市民が街に来訪するきっかけとし、さらに街全体でのアートの取組を巡る「ナントの旅」によって回遊性向上を図っている。産業遺構も活用したアートにより市民の誇りとまちの賑わいを取り戻している。また、その結果海外からの観光客も増加し街の発展に寄与している。

レ・マシン（ナント市）

「ナントの旅」（ナント市）

○プロジェクトマネージャーがまちづくりを牽引している事例

市、広域自治体、公社と各々の組織でプロジェクトごとにコンペ方式でプロジェクトマネージャーとよばれる専門家集団（個人・企業）を選定し、10年程の長期にわたってプロジェクトの企画実施を担わせる仕組みがある

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.43	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

○公共的空間を活用している事例

ナント市では、トラム、バス、メトロ等の利便性が非常に高く、車から公共交通への転換が図られ、緑豊かな人中心の歩行者空間や自転車の走行路が確保され、快適な歩いて暮らせるまちづくりが行われている。

○既存ストックの再生事業事例

・ 住民ワークショップや建築コンペを経て、築100年超の鉄道高架橋（IM VIADUKT)を商業施設に改修。歴史ある花崗岩と洗練され統一的なデザインによる外観を持ち、くつろぎ、ショッピングや食事が楽しめる施設は、分断されていた地域の交流を促進し、街の魅力と価値を生み出している。

・ 高架鉄道廃線跡を公園として再生したプロムナードプランテは、地域住民の憩いの空間となっており、住宅地というまちの特性に合わせた整備内容となっている。

・ 旧貨物駅跡地を暫定活用したLA CITÉ FERTILEでは、地域住民の居場所（サードプレイス）として賑わっていた。

○まちづくりへの住民の参画

・ チューリッヒ市では、オープンハウスの仕組により市民が建築物を見学する多くの機会が確保されている。

・ ナント市などでは、主催者が提案費用を負担したプロジェクトマネージャーのコンペにおいて、一定の期間複数の候補者を競わせることでより良い案を選定。選定には住民も参画。

ナント市

IM VIADUKT

商業施設

プロムナードプランテ

LA CITÉ FERTILE

施策への還元

調査成果を活用して、今後の個性をいかしたまちづくりの推進に取り組んでいく。

・まちづくりにおける屋外広告物の戦略的活用

・都有地活用における事業者や地元区等関係者との協議・調整

・まちづくりにおけるアートの活用

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.44	戦略：（８） 安全・安心なまちづくり戦略 戦略：（10）スマート東京・TOKYO Data Highway戦略

テーマ	**北欧における多様な移動ニーズに対応した先進事例調査**	**都市整備局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○フィンランド（エスポー、ヘルシンキ） エスポー市役所、ノキア本社 ○デンマーク（コペンハーゲン、ロスキレ） ロスキレ大学、ロスキレ市	○出発：令和６年３月３日 ○帰国：令和６年３月９日	○第一市街地整備事務所：４名 （課長代理級２名、主任級１名、主事級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

- 第一市街地整備事務所では、東京都の中心部と臨海部のまちづくりを担っている。
- 交通渋滞や環境負荷を軽減し、低炭素で持続可能なまちづくりのため、公共交通に接続する都道の結節機能の強化や、自転車等の小型移動手段の環境整備は重要である。
- 道路整備においては、安全性等の観点から自転車走行空間の取扱いが議論の的となるほか、Ｒ５年７月の道交法改正により、電動キックボードが気軽に利用できるようになったため、今後の道路空間の検討に際し、自転車や電動小型移動器具等と自動車・歩行者との共存は、道路の安全・快適を確保する上で解決すべき課題である。

フィンランド（エスポー、ヘルシンキ）

○選定理由

- エスポーは、首都ヘルシンキの西隣（メトロで10分）に位置し、ノキア等の世界的企業が集まる工業都市。スマートシティの取組みとして道路附属物や自動運転技術にAI、５G、IoTが活用されている。
- ヘルシンキは、「MaaS」の概念の発祥地で、あらゆる交通手段をスマホアプリで繋ぎ、ゾーン別の定額制サービスを提供することでマイカー依存脱却と公共交通利用促進、ラストワンマイルの自転車利用促進による内需拡大が図られている。

○調査方法の詳細

市役所ヒアリング（エスポー）、企業ヒアリング（ノキア）、現地視察（エスポー、ヘルシンキ）

デンマーク（コペンハーゲン、ロスキレ）

○選定理由

- コペンハーゲンや隣接するロスキレは、都市の排気汚染対策として、自転車利用の促進を前面に押し出した政策を取っており、自転車が通学・通勤の交通の50%を占める「世界一の自転車都市」である。
- 車道の縮小や一方通行化、通り抜け不可への変更を積極的に行い、空いたスペースに自転車専用通行帯の整備を行っている。
- また、電車・メトロ・バスへの自転車持ち込みが無料など、都市レベルで自転車インフラの整備に力を入れている。

○調査方法の詳細

有識者ヒアリング（ロスキレ大学准教授）、市役所ヒアリング（ロスキレ）、現地視察（コペンハーゲン、ロスキレ）

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.44	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【デンマーク】

〇ロスキレ大学　安岡美佳准教授（ご出身地：東京）

＜デンマークのまちづくりについて＞

安岡准教授（右から３番目）と

- 土地所有者の国or行政が、20年程度の土地利用権付の開発を公募（事業規模により国内orEU)する。
- 政策（１つの大目標）に向けて意見を調整・集約・実現することに長けている（自転車政策→15年弱で世界一の自転車都市）。
- 国や自治体からデジタルアンケート調査により市民意見を集約。
- 政策発信力が強い：コミュニケーションチャンネルの多様性に対応（インスタ、FB、tiktok、TV、看板、チラシ等）。

【デンマーク】

〇コペンハーゲン（現地調査）

自転車道に並行して確保された駐輪場

・サイクルスーパーハイウェイ
・充実した駐輪場
・自転車専用橋、歩行者自転車専用橋によるネットワーク
・乗り捨て可能で豊富な拠点のシェアサイクル
・バス、メトロ、電車への自転車無料乗り入れ

鉄道の自転車持ち込みスペース

リールランゲブロ
歩行者・自転車専用橋

交差点内の自転車通行帯
雨天でも多くの市民が自転車を利用

【フィンランド】

〇ヘルシンキ（現地調査）

・歩行者、自転車専用道を整備することで、自転車の利用率は向上。
・冬季に障害なく自転車を利用できるようにすることが重要。

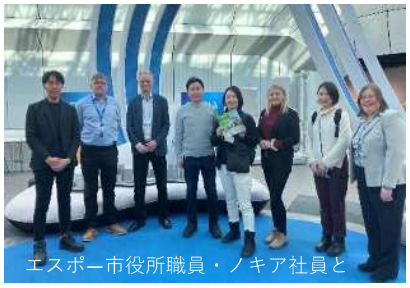
中心市街地の自転車レーン

Baana（バーナ）
（歩行者・自転車専用道路）

〇エスポー市役所（ヒアリング）

- 公共交通への巨額投資により、人口増加率は国内一。
- 防犯カメラにより歩行者、自転車、車の数をカウントし、エリアごとの交通ネットワークの整備や駐輪場整備計画策定等に活用している。

エスポー市説明風景


エスポー市役所職員・ノキア社員と

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.44	都市整備局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

【デンマーク】

〇ムジコン再開発事業（現地調査）

- コンクリート工場跡地を創造的かつ持続可能な街に再開発
- 意図的に再開発計画の詳細を定めず、市民がつくるコミュニティに利用や開発を委ねている。
- 雨水排水は親水公園やスケートボードパークを兼ねる。

コンテナを利用したテナント

スタートアップ企業のコワーキングスペースとクリエータの住居

雨水排水を兼ねたスケートボードパーク

開発のアイコンとなるロックミュージアム

〇ノキア（ヒアリング）

- ドローン基地やカメラ、５Gの基地局、環境測定、ＥＶ充電器等の設備を備えた街灯（通称：スマートポール）の研究開発を行っている。
- スマートポールを整備。各種データを収集し匿名化。
- オンラインで誰でもデータを購入でき、スタートアップ企業のスマートシティ事業への参入を容易にしている。

Nokia社の研究者ペッカ氏よりスマートポールの説明を受ける

施設内に整備されたスマートバスストップ

屋内展示品

施策への還元

①都道の自転車走行環境の整備

- **歩道・車道との分離**
  段差による明確な構造分離、一方通行化、交差点内の自転車通行帯確保、独立した信号機、停止線の整備
- **駐輪場の確保**
  目的地至近に停められる、歩道内や沿道の空地を活用、無料、鍵かけ用のスタンドの設置
- **シェアサイクルの充実**
  公共交通からの乗り継ぎを想定、多数のドロップオフ地点を用意、好きな場所で借りて、乗り捨て、明朗な会計システム

②スマートポールの活用

- **木密地域のリアルタイム点検基地付街路灯**
  街路灯上部にﾄﾞﾛｰﾝ基地を設け地震発生時に即時観測を実施
- **防災無線２．０**（区市事業）
  区市が区域内に等間隔に設置する防災無線に補助金を出し、拡声機能に加え携帯基地局、環境測定、ｶﾒﾗ等で複合化し機能を強化
- **見守り・駆け込みスマートバス停**
  防犯ｶﾒﾗによる定点録画によりﾊﾞｽ停内での転倒者、長期滞留者を遠隔把握、呼出ﾎﾞﾀﾝ、ﾃﾞｼﾞﾀﾙｻｰﾈｰｼﾞによる緊急窓口対応

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.45	戦略：（７）「住まい」と「地域」を大切にする戦略 戦略：（10）スマート東京・TOKYO Data Highway戦略

テーマ	子育て、高齢者世帯の住生活支援に関する都市政策	住宅政策本部

調査先	調査日時	調査部署・人数
○デンマーク王国 （コペンハーゲン、オーデンセ、ヴェスティマーランド） ○ドイツ連邦共和国（エアランゲン、ニュルンベルク）	○出発：令和５年10月21日 ○帰国：令和５年10月30日	○民間住宅部３名、住宅企画部１名　計４名 （課長級、課長代理級、主任級、主事級 各１名）

調査目的

１　テーマに関する現状と課題

子育て世帯や高齢者世帯がそれぞれのライフスタイルに適した住環境を十分に選択できていない。

子育て世帯・高齢者等の居住の安定及び良好な住環境の形成という住宅政策の基本課題は変わらない一方、前提となる社会状況は複雑さを増している。このため、子育て世帯や高齢者を支援する地域コミュニティの形成や福祉サービスの最適化、住まいとそれを支える社会的機能の立地等、福祉・都市政策と連動した解決策を探る。

２　選定理由

欧州諸国では、住宅問題の解決は、雇用促進、コミュニティの活性化、環境改善などを含めた包括的政策の一環として位置づけられるようになってきている。

具体的には、子育て世帯や高齢者世帯を地域社会で支える福祉サービスの最適化と、地域社会における交流の場が充実しているなど、地域コミュニティの形成に配慮した住宅市街地の整備が市民参加のもとで進んでいる。

（１）良好な住環境の形成

子育て世帯や高齢者の住生活を支えるコミュニティの形成と福祉サービスの最適化について、ドイツでは、社会全体での包括的な支援体制を確立するため、子育て世帯への支援や施設整備に加えて、両親が子供と共に過ごす時間の確保に取り組んでいる。加えて、子供から高齢者までの多世代連帯のもとでケアや子育てなどを地域で担うプログラムが推進されている。

デンマークでは、市民を中心に据えたリビングラボを通じて、行政が市民のニーズを的確に捉えて福祉サービスを最適化するとともに、産官学の連携による新たなサービスなどが生まれている。

（２）住環境と住宅市街地

ドイツでは、産学官の連携や都市計画により産業、居住及び市民活動が都市内で完結する経済循環を形成し、住環境と生活の質の向上を図っている。例えば、ドイツ南部のエアランゲンでは、フラウンホーファー研究機構を中心とした産学官連携により、居住や市民活動を含めた都市内での経済循環が形成されている。

デンマークでは、「人間中心の街づくり」の考え方に基づき、駅周辺への都市機能の集積と住宅市街地の形成が進んでいる。

（３）分野横断的な施策展開

デンマークでは、高齢者の住まいにおける介護設備の導入やケア人材の育成など、地域におけるヘルスケアのエコシステム構築を進める一方、周辺都市と連携し、医療、IT、交通及び環境政策を横断した一貫性のあるまちづくりが進んでいる。こうした取組の背景にあるのは、解決策の流動性と多様性を前提に、市民、企業と共に実験しながら公共政策をデザインする考え方である。

こうした社会実装、産学官連携や公共政策のデザインなどを通じた施策の浸透と実効性向上は、都の住宅施策の展開の参考になると考えられる。

これらの知見を得て、東京都の住宅施策に活かしたい。

３　調査方法

自治体や民間企業等との意見交換
各都市の住宅市街地の視察
住宅や老人ホームの視察　等

R5国際競争力強化プロジェクト（海外調査コース） No.45	住宅政策本部

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

１　住環境の向上を通じた都市の国際競争力強化

（１）オーデンセ

オーデンセの特徴は、人間中心の都市づくりである。直近のプロジェクトとしては、市内中心部を走るライトレールの開通や、市役所の目の前を走る大通りを廃止し、代わりに広場と歩行空間を整備した取組がある。

オーデンセの住宅市街地は、港湾に近い旧市街から、南東部の産学官連携クラスターに向かって広がっている。産学官連携クラスターは高速道路沿いに立地しており、世界最先端の産学官連携拠点であるオーデンセロボティクスや、南デンマーク大学、メタ社、MICE拠点などがある。旧市街へは、自転車やライトレールでアクセスできる。

産学官連携クラスターには、大学、公立病院、オフィスに加え、住宅があるのが特徴である。官民が連携し、政策を総動員して、生活しやすい環境を創り、世界から人を集め、ネットワークイベントなどを通じて交流を促すことで、国際的な競争力を高めている。

（２）ニュルンベルク

約360万人の人口を抱えるニュルンベルク大都市圏の経済規模はハンガリー１国に匹敵する。シーメンスなどの大企業に加え、地元の優良企業も多く、好調な経済を支えている。

ニュルンベルクでは、生活を大都市圏内で完結させる都市づくりを通じ、生活の質の向上を図っている。また、企業誘致という経済の動きと、企業や生活支援施設の立地の適正化を通じた住環境の向上という行政的・政治的な動きとがバランスするよう、各分野で話し合いが密に行われている。

（３）エアランゲン

エアランゲン市の人口は約12万人であり、市の中心を南北に流れる河川の東側に旧市街がある。広い歩行空間に出店が立ち並ぶ旧市街から、高速道路が通る市南部の産学官連携拠点にかけて住宅市街地が広がる。住宅市街地から旧市街地へはバスを利用し10分ほどでアクセスできる。産学官連携クラスターには、シーメンスの研究拠点と大学に加え、住宅、幼稚園、教会など、生活に必要な施設が揃っている。

エアランゲンの住宅市街地は、地区の中央部を歩行空間とし、その軸に沿ってコミュニティの核となる公共施設が配置されている。エアランゲンでは、旧市街を中心に旧米軍基地の跡地などを活用して住宅市街地が拡張されたが、現在ではスプロールをしないように高密度化などを通じて計画的な拡張を図っている。

住宅市街地の整備に当たっては、地区内にデイケアセンターを整備するなどの高齢化への対応や、ソーラーシステムなどの気候変動への対応が重視されている。都市的な生活と家族に優しい生活環境を実現するため、住宅から職場や各種施設、公園までの距離が短くなる土地利用が行われている。住宅市街地にも都市再生資金が投入されており、国の助成金を活用してスポーツを中心としたコミュニティの活性化が図られている。都市計画において重視されているのは、生活目線での施策展開による都市力の向上と、関係者が集まって長期的な目線で物事を動かしていくことである。

２　多様な主体との連携（コペンハーゲン、オーデンセ）

コペンハーゲン大学では、官民連携パートナーシップに関する研究が進んでいる。重要なのは、長期的な視点で物事を考えることと、お互いを良く知ることである。行政は住民のニーズを社会に共有することで優れたリーダーシップを発揮する。

オーデンセでは、官民連携のエコシステムの豊かさが都市の成長につながっている。例えば、国際的な企業と地元の南デンマーク大学との連携を促すことで、高度な人材が集まり、地元企業のビジネスも広がって住民の暮らしが市内で完結する。生活の質が向上するため、さらに良い人材が集まる好循環が生まれている。企業と大学の連携を促すのが市であり、市がネットワークやエコシステムを管理している。重視されているのは、ネットワークの透明化（可視化とアクセスの容易性）である。

３　リビングラボ（ヴェスティマーランド）

ヴェスティマーランド市では、リビングラボを活用して迅速な社会実装を行い、国際競争力を高めている。グローバルな交流を通じた競争力の強化という市のビジョンを実現するため、企業と市が協働するプラットフォーム（リビングラボ）が創設された。市と企業が新たなビジネスチャンスを創る場面では、ニーズ調査から産業化までの全てのプロセスで市と企業が提供する価値が可視化され、リビングラボで共有される（完全なバリューチェーン）。市が企業の成長を支援するプロセスと、企業が社会課題を解決するプロセスを一体化させることで、社会実装を迅速に行っている。行政の介護サービスを改善する場面では、住民へのヒアリングを経て、職員がラボでバーチャルでの投薬管理をテストし、約１年での導入につなげた。リビングラボは、行政、企業と住民がそれぞれの経験を共有し、社会の変化に即応した施策、サービスや製品を生み出す仕組みである。構想の段階から互いの知見を持ち寄るため、出来上がったものとニーズとのずれが少なく、迅速な社会実装が進んでいる。

R5国際競争力強化プロジェクト（海外調査コース） No.45	住宅政策本部

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

4　住まいの在り方

(1) 居住支援センター（オーデンセ）

民間の福祉器具を住民と市の職員が一緒に選ぶことができる。介護認定の有無にかかわらず誰でも利用できる。住民の多様なニーズに応じたサービスを選択できる場が住宅市街地に設けられている。

(2) 自立支援センター、サービス付き住宅及び施設（ヴェスティマーランド）

市と県が共同で運営する新たな取組であり、精神疾患者のための施設・サービス付き共同住宅の入居者向けの自立支援と、一般住民が地域コミュニティをつくるための交流施設の提供やグループセッションのサポートなどが行われている。

デンマークでの地域社会の形成は、住民、行政、企業が垣根なく、公を担う形で行われている（Co-Governance）。これが迅速な社会実装や、住民のニーズに応じたサービス提供につながっている。

(3) 社会住宅（ヴェスティマーランド）

中庭が見渡せる開放的な廊下に椅子が置かれているなど、住宅内における交流の仕掛けが豊富である。プライバシーとコミュニティのバランスや残存能力の活用が重視されている。

(4) 老人ホーム（ヴェスティマーランド）

季節のイベントや地域との交流が盛んであり、入居者と若者が交流を通じ互いに楽しみを見出している。

(5) 多世代住宅（エアランゲン）

同じ考え方をもつ住民がグループを作り、法人化した上で土地を購入して建物を建設した。建物は地域の冷暖房システムのほか、太陽光・太陽熱を利用している。分譲形式で50世帯が入居しており、季節の祭りや集会室の壁面の装飾などを共に行っている。

(6) 多世代住宅（ニュルンベルク）

住民グループを法人化し、市有地を購入して建物を建設した。高齢者世帯、中年世帯、子育て世帯が３分の１ずつ入居するよう調整されている。建物の１階にはこの敷地に元々あった幼稚園が入っている。屋上の集会室で行われる演奏会などのイベントは、入居者の親戚や友人など、入居者が属するコミュニティに開かれている。住戸は入室してからすぐに窓が見える開放感を重視して設計されている。地下室には、夫婦でヨガをしたり、若者がギター演奏をしたりする部屋など、ライフステージに応じた住まいの機能が備わっている。

施策への還元

都市の国際競争力強化に資する住環境向上の取組を、高齢者の安心で快適な住生活のための設備・デザイン、コミュニティづくりや住環境など、高齢者の新たな住まいの在り方を検討する際の参考として活用している。

官民が構想段階からお互いの知見を共有し、社会の変化に即した施策を生み出す取組を実際に自治体で行っている事例を視察し、その具体的な仕組みに関する知見を得た。この成果を、子育て世帯や高齢者に関する住宅政策を検討する際の参考として活用していく。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.46	戦略：（７）「住まい」と「地域」を大切にする戦略 戦略：（10）スマート東京・TOKYO Data Highway戦略

テーマ	**既存住宅の流通・不動産流通におけるDX化の推進**	**住宅政策本部**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○フィンランド（ヘルシンキ） ・デジタル・人口データサービス庁 ・土地管理庁 ・不動産業者中央協会（KVKL） ・ヘルシンキ市役所 ・KIRA Hub ○イタリア（ローマ・ナポリ近郊） ・インフラ運輸省、カンパニア州政府 ・空き家改修事例の視察（３か所） ・ナポリ市役所	○出発：令和６年１月６日 ○帰国：令和６年１月13日	○住宅企画部：２名、民間住宅部：２名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級２名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

【不動産テック】

・現在、国土交通省において不動産IDの新設・活用について検討が進むなど、日本でも建物・不動産情報の電子化の推進の機運の高まり
・都においても、国交省と連携して今後対応していく必要
・現在窓口で受け付けている各種手続についても、シントセイ４での目標を踏まえて「待たない、書かない、キャッシュレスの窓口」の実現に向けて更なる取組の深化が必要

【既存住宅の流通】

・空家特措法等に基づき区市町村の空き家対策は一定程度進展
・一方、都内には約81万戸の空き家があり、今後、世帯数の減少や「空き家予備軍」の存在などにより、空き家の更なる増加が懸念

○選定理由

【フィンランド】

・2022年のデジタル経済社会指標の報告書（EU欧州委員会）において１位
・人口情報システム等の普及等によりオンラインで手続が可能
→　不動産テックがもたらす経済活性化について調査

【イタリア】

・地震国でEUの中でも少子高齢化が進んだ国であり共通点が多い。
・イタリア南部地震（1980）後、行政主導で既存住宅流通を推進
→　既存住宅の改修事例や流通促進策について調査

○調査方法の詳細　　等

・民間・関係団体等へのヒアリング
・事例見学 等

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.46	住宅政策本部

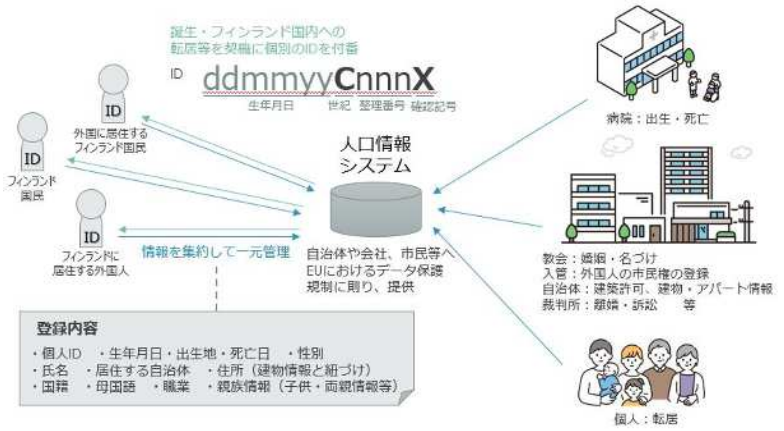
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【不動産テック】

① 行政のQOS向上のためのデジタル化

・フィンランドでは1960年代から個人IDを付番した人口情報システムが普及、1980年代から建物・不動産情報の行政による一元管理が進み、国民も政府を信頼して積極的に活用

（人口情報システムの概要）

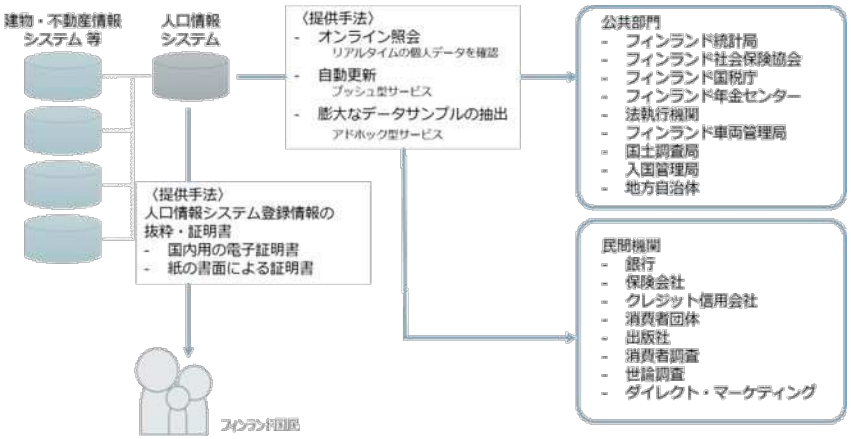


・政府が安全性を担保してシステムを運用し、民間に対してもオープンデータ・ビッグデータとして情報を提供することで、業務の効率化や顧客サービス向上に資する。（右図）

・オンラインツールを活用した業務の効率化や生産性の向上に対して意欲が高く、国民全体としてデジタルリテラシーが高い。

・国民や事業者、行政にとって活用しやすい情報基盤整備が必要であり、行政に対する信頼感なくしてはデジタルツールやシステムの活用につながらない。

（データ連携・活用のイメージ）



② 基礎情報整備の重要性

・不動産取引のオンライン化に際しては個人IDだけでなく、建物・不動産情報、証書、銀行口座等の関連情報の電子化と、それらの情報の紐づけが不可欠

・フィンランドにおいては、こうした情報の集約化・整備を段階的に進めてきた。

・このため、日本では所有者不明土地等の問題が顕在化しているが、フィンランドでは所有者情報を必ず更新するため、同様の問題は発生していない。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.46	**住宅政策本部**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

【既存住宅の流通】

・イタリアでは所有者の「貸し渋り」による住宅不足の問題が顕在化

・カンパニア州では、住宅確保に困難を感じている人に対して調査を行い、調査結果を踏まえ、行政間で家を探している人と売りたい人の情報を共有するマッチングシステムを開発
・このシステムにより、州政府で受けた相談を自治体にも共有。自治体からプッシュ型で連絡を行うなど、マッチングを迅速かつ確実に行う仕組みを構築

・空き家対策としては「アルベルゴ・ディフーゾ（AD）」や「オスピタリタ・ディフーザ（OD）」を推進

アルベルゴ・ディフーゾ(Albergo Diffuso:AD)
・Albergo ＝宿、Diffuso =分散した
・地域に散らばる空き家を活用し、建物単体ではなく地域一帯を点在型ホテルとするイタリア発祥の取組
・街全体をホテルと見立て、レセプション、宿舎、レストラン等の構成要素が広がる。
・地域に暮らすような滞在スタイルであり、地域の「水平的発展」を実現する観光地域づくりのモデル

◀視察事例（Borgo di Castelvetere）における地域の点在の事例

オスピタリタ・ディフーザ(Ospitalità Diffusa:OD)
・Ospitalità ＝おもてなし、Diffusa =分散した
・基本的な仕組みはADと同様だが、より広域（概ね半径1km）に渡り分散される。
・広範囲であるが地域が一体となり、統一的で連続的なコンセプトでサービスを共有し、旅行者へ価値提供を行う。
・既成の伝統的環境を残しながら、地域文化の再生と発展を目的としたサービスの分散化と分業化でシステムを構築

施策への還元

1　不動産取引のオンライン化の進展
・不動産取引のオンライン化に向け、まずは宅地建物取引業者に対し宅建業免許のオンライン化に関する動画研修を実施
・国で検討している不動産IDの普及に向け、不動産ID官民連携協議会を活用し、行政としての情報活用について検討

↓

2　既存住宅の流通に不動産IDを活用できる仕組みを検討

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.47	戦略：（７）「住まい」と「地域」を大切にする戦略 戦略：（２）子供の「伸びる・育つ」応援戦略

テーマ	低所得者向け公営住宅を含む団地の再生等	住宅政策本部

調査先	調査日時	調査部署・人数
○アメリカ合衆国 （ロサンゼルス、サンフランシスコ）	○出発：令和６年１月９日 ○帰国：令和６年１月14日	○都営住宅経営部：３名 東部住宅建設事務所：１名　計４名 （課長代理級１名、主事級３名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

- 都営住宅では居住者の高齢化、世帯の単身化が進み、団地内の自治機能が低下している。また、大規模な団地では単一用途の都営住宅が広範囲に集積することで、周辺と地理的に分断され、周辺住民との交流が進みづらい。
- 高齢者や子育て世帯等の住宅確保要配慮者には、住宅の確保だけでなく、福祉サービスや雇用サービスと連携した生活支援も求められている。

⇒このため、海外の老朽化した公営・公的賃貸住宅団地の建替事例や住宅確保要配慮者向け居住支援の事例から、今後の都営住宅団地の建替え及び住宅確保要配慮者への生活支援の更なる展開に向けた対応方策を探る。

○選定理由

- アメリカ西海岸のシリコンバレーを有する**カリフォルニア州では、近年、住宅価格や家賃が高騰**し、家賃を支払えないことによる転出者やホームレスの増加による街の空洞化、治安の悪化が生じている。
- **低・中所得者向けの住宅が不足する中、ロサンゼルスやサンフランシスコでは、老朽化した低所得者向け公共住宅の再開発等の機会を捉えて、市街地環境や住宅確保要配慮者の住環境を改善する取り組み**が進められている。

（調査項目）

１．低所得者向け公営住宅を含む団地の再生

・導入機能（用途の混在、公園・緑地等公共空間、地球温暖化対策、就労の場の提供　等）、団地の維持管理　等

２．住宅確保要配慮者への生活支援

・NPO法人、民間不動産会社による高齢者向け、中所得者を対象としたアフォーダブル住宅の供給、住宅整備と合わせた福祉サービス施設の整備　等

○調査方法の詳細

【ロサンゼルス】

・米国住宅都市開発省（HUD）ロサンゼルス事務所、視察対象団地再生関係事業者へのヒアリング
・団地再生事例調査（Pueblo del Sol、Jordan Downs）

【サンフランシスコ】

・米国住宅都市開発省（HUD）サンフランシスコ地域事務所、オークランド市住宅局長及び視察対象団地再生関係事業者へのヒアリング
・団地再生事例調査（Hunters view）

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.47	**住宅政策本部**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○アメリカにおける低所得の住宅困窮者に対する多様な住宅供給方策

- アメリカでは予算の制約が大きい中で低所得の住宅困窮者への支援を行うため、複数の制度が創設・適用されている。今回視察したいずれの公営住宅団地再生事例でも、１つの団地の中でバウチャー、HOPE VI、RADなど複数の制度を組み合わせて様々な方法で資金を確保しながら建替えを進めている。主な支援方策として以下の手法がある。

【住宅バウチャー（セクション８）：人への支援】

- 著しい低所得の住宅困窮者に対する連邦政府による主要な支援方策。支援対象者が支援プログラムの要件を満たす住宅（性能基準あり）を自由に選択でき、住宅補助金は地方住宅公団から家主に直接支払われ、支援対象者は家主が請求する実際の家賃とプログラムによって助成された金額の差額を支払う仕組みとなっている。（最大住宅扶助は、支払い基準または家賃から毎月の調整収入の30%を引いた額の少ない方）
- 世帯収入が増えても家賃補助が減るだけで、現に居住している住居から退去する必要はない。また、同じ住宅の居住者でも支援を受けている世帯と受けていない世帯が混在するが、支援を受けていることは当事者しかわからない。
- 支援希望者に対して地方住宅公団が資格審査をするが、予算の制約により審査をクリアしても待機となることが多い。ロサンゼルスでは現在待機者リストの募集は行われておらず、サンフランシスコでは令和５年10月末から2週間ほどウェイティングリストの抽選公募が行われたが、常に待機者リストの募集があるわけではなく、待機者リストに掲載されたとしても既存の枠が空くまで支援は受けられない。

⇒予算の制約により資格を満たしていても希望者の一部にしか支援は行き届いていない。

【HOPEVI：従前公営住宅所有・管理者である地方公営住宅機関への支援】

- HOPE VIプログラムは、連邦住宅都市開発省が深刻な困窮した公営住宅ユニットがある地方住宅公団に対して行う支援。大規模な改修、新築、その他の物理的改善の資金、解体費用、住民のためのコミュニティおよび支援サービスプログラム等が支援対象項目となっている。

【PBV（プロジェクトバウチャー）：事業への支援】

- 地方住宅公団はセクション８の予算の一部を使用して行う低所得の住宅困窮者に対する住宅供給事業への支援

【RAD適用住宅：事業への支援】

- Rental Assistance Demonstration(RAD)は、米国住宅都市開発省が運営する公営住宅をセクション８の適用を受ける住宅に変換する事業
- 地方住宅公団が公営住宅を維持、修理、交換するための追加の資金を調達できるようにするもので、前述のセクション８のPBVが適用される。

⇒その他、住宅供給事業者に税額控除を適用する手法もある。

○建替後の世帯構成、所得階層、用途の多様化・混在化

- 今回視察を行った団地では、建替えにより賃貸住宅、分譲住宅、生活利便施設、公園が整備され、世帯構成や所得階層、用途の多様化・混在化が図られている。
- 従前の公営住宅の居住者の継続居住が保証されている。Jordan downs では最初に空き地（従前工場跡地）に住宅を建設することで、第1期建替え対象の居住者は団地外に仮移転することなく新築住宅に直接移転している。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.47	**住宅政策本部**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

≪Jordan downs(ロサンゼルス）≫

（建替え前の状況）

（建替え後の状況）

〇住宅確保要配慮者への生活支援サービス

- 視察した団地では小学校・保育園などの教育施設、就職準備支援、健康診断サービス、青少年育成プログラム（学習支援等）等を提供するコミュニティセンター、居住者の就労の場にもなる商業施設が整備されている。
- Hunters View（サンフランシスコ）のコミュニティセンターでは、定期的に住民主催のフードバンクが開催されている。

（フードバンクの様子）

〇建替えを契機とした近隣コミュニティの再構築

- いずれの団地の再開発でも再生プロセスの中で従前居住者との対話が重視されている。Hunters Viewでは開発事業者を決めるメンバーの中に住民団体の代表も含まれている。

施策への還元

大規模な都営住宅団地の建替えにあたり、団地内外の自治活動や居住者間の交流を活性化するため、以下の取組みを検討する。

【検討する施策】

1　交流・利便施設を併設した若年夫婦、子育て世帯及び若年単身者向けの民間賃貸住宅の供給促進

・建替えによる創出用地を活用し、若年世帯・若年単身者向けの賃貸住宅を民間事業者により整備
・住宅だけでなく、地域住民の交流の場となる施設を併設

2　１で併設する交流・利便施設における就労・子育て・自立・生活支援や福祉サービスなど生活支援サービスの提供

・子育て世帯、ひとり親世帯、若年単身者、高齢者世帯等対象団地周辺の居住者の生活支援サービスの提案を求める。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.48	戦略：(14)ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**洋上風力発電及び海洋エネルギーに関する調査**	**環境局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○デンマーク（コペンハーゲン他） ○イギリス（ロンドン）	○出発：令和５年10月８日 ○帰国：令和５年10月15日	○気候変動対策部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名） ○総務部：２名 （課長級１名、主事級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

・洋上風力発電は、近年、欧州・中国を中心に導入量が飛躍的に拡大しているとともに、台湾・韓国においても導入を始めている。
洋上風力発電は、コスト低下や風車大型化等により、今後、再エネ主力電源化の切り札になると考えられる。
・都においても、導入における制度概要、浮体式の技術開発、利害関係者調整等の検討を行っていく必要がある。

○選定理由

・デンマークは、2030年までに年間電力消費量に対して、自然エネルギー100%とすることを目標とし、2050年までの長期目標として脱化石燃料や全エネルギー消費に対して自然エネルギー100%を目指している。
デンマークの電力システムにおいては、2020年段階で、既に風力を中心としたVRE(変動性自然エネルギー)の割合が50%を超えており、VREの割合が比較的高い欧州各国の中で、最も高いレベルとなっている。
・イギリスは、日本と同じ島国の特性を有している中、2030年までに洋上風力発電を50GW（そのうち浮体式洋上風力発電は5GW）導入するという高い目標を掲げている。
・都において、今後、洋上風力の導入を検討するにあたり、政府の取組、市民・事業者等の理解、洋上風力・海洋エネルギーの先進的事例、海底ケーブル網等を参考にするべく、デンマーク、イギリスを選定した。

○調査方法の詳細

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）
・入札制度や海底ケーブル構築に関する取組内容等
（事業者）
・調査・設計、組立・設置及び運用・メンテナンス手法等
（業界団体）
・漁業関係者や市民・事業者等の理解等

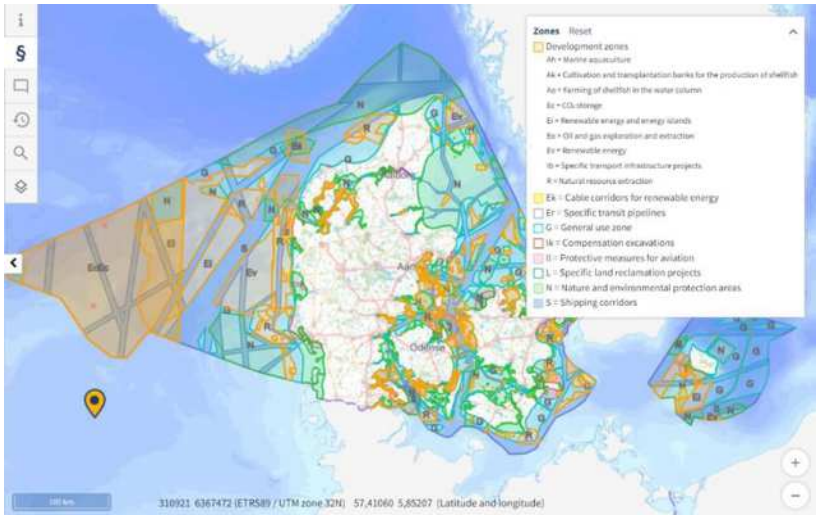
R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.48	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ 欧州・デンマークの海域利用事情

・欧州においては、オイル＆ガス産業が活発になった時代に各国のEEZにおける海域利用権を明確化した。
洋上風力での開発においても同様の線引きで海域を利用しており、各国間でトラブルになることはない。
・デンマークでは、幅広い省庁が連携し、EEZを含めた海域全体の総合的な空間計画を策定している。
洋上風力に利用できる海域は、海底面積の30%に及ぶ。

デンマーク海洋空間計画



○ 欧州のエネルギーアイランド計画

・各国、エネルギー拠点(ハブ)としてエネルギーアイランドに期待を寄せている。

デンマーク	2030年までにボーンホルム島(既存島)、2033年までに北海(人工島)のエネルギー島を設立する政治決定
イギリス	オステンド宣言の一環として、エネルギーハブと島の可能性を探ることで合意

・デンマークでは、2033年までに北海で世界初の人工島エネルギーアイランドを建設する政治決定がなされた。

世界初の人工島
エネルギーアイランド
プロジェクト
「Vindø(風の島)」

- ✓ 2033年稼働目標
- ✓ 12万㎡の規模
- ✓ 280億ユーロの一大プロジェクト
- ✓ 様々なエネルギー施設を完備
- ✓ 近隣諸国に接続し、再生可能エネルギーの重要な輸出拠点となることを期待

○ エスビアウ港（洋上風力基地港湾）

- ✓ 風車の部品を建設する港
- ✓ 55社以上の風力事業者が利用（欧州の半分以上の事業者）
- ✓ 港湾利用は区画ごとにリース
- ✓ 活用後の港湾利用が今後の課題

洋上風力のブレードを管理する様子

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.48	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

○ 入札制度

・デンマーク（ワン・ストップ・ショップ方式）

日本の再エネ海域利用法と異なり、
必要な許認可をエネルギー庁によるワンストップで行う。
① 国営系統運用事業者（Energinet）による指定海域調査
② エネルギー庁（DEA）による公募
⇒事業者による事業実施

・イギリス（二段階方式）

二段階に分けて入札を行うことで、事業者リスクを低減。
① 海洋利用権の入札
② 差額決済契約
※落札された電力価格と市場価格の差額を、
補助金によって継続的に事業者に補填する制度
⇒事業者による事業実施

○ 電力系統・海底ケーブルの構築

・電力網が近隣諸国にも接続していることから、
ピーク時にエネルギーを輸出することも可能。
・洋上風力発電の普及初期は、国が陸から洋上の変電所までを負担していた。
現在は、建設コスト減（量産化や風車の大型化による発電コストの低減等）に伴い、事業者が陸までの系統接続費用を負担している。

○ 漁業関係者や地域住民との共生

・洋上風力発電のケーブルや騒音が漁業に影響を及ぼさないか、環境アセスにて調査。
・漁業組合と対話を行う。（補償金の支払い等も交渉）
・地元住民の雇用創出のため、研修プログラムを実施。
・官民一体となって洋上風力プロジェクトに取り組んでいる。

施策への還元

デンマーク・イギリスにおける洋上風力発電は、既に再エネの主力電源となっていることもあり、

政策面や産業面、地域共生面等、あらゆる点で世界をリードしている印象を受けた。

一方で、プロジェクト終了後の基地港湾の活用方法や風車の大型化、世界的なインフレへの対応等、

検討すべき課題も多く存在することを知ることができた。

本プロジェクトで得た情報を、東京都が抱える課題の解決等に活かし、迅速な施策遂行につなげていく。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.49	戦略：(14)ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**洋上風力発電に関する調査**	**環境局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○台湾（台北・台中等）	○出発：令和５年11月19日 ○帰国：令和５年11月23日	○気候変動対策部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題
・洋上風力発電は、近年、欧州・中国を中心に導入量が飛躍的に拡大しているとともに、台湾においても導入が始まっている。
・洋上風力発電は、コスト低下と風車大型化等により、今後再エネ主力電源化の切り札になると考えられる。
・導入における制度概要、浮体式の技術開発、利害関係者調整等の検討を行っていく必要がある。

○選定理由
・台湾は2050年のカーボンニュートラル達成に向けて、再生可能エネルギー比率を引き上げるため、まず、2030年までに、技術が比較的成熟している太陽光及び風力発電の導入を進めることとしている。このうち、洋上風力発電は、2025年までに5.6GW、2026～2030年は毎年1.5GWずつ導入することとし、2050年までに40～55GWと高い目標を掲げている。
・また、日本と気候条件や入札方法が似ていることから、政府の取組、市民・事業者等の理解、洋上風力の先進的事例等について非常に参考になることから、台湾を選定。

○調査方法の詳細
以下のヒアリング調査及び現地視察を実施。

（行政機関）
・洋上風力発電の入札制度概要
・気候変動対策に関する施策

（発電事業者）
・洋上風力発電の調査・設計
・組立・設置及び運用・メンテナンス手法等
・海洋生物への影響軽減策・生物多様性への取組
・地域との共生

（基地港湾）
・整備状況と今後の取組み

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.49	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○ルールの明確さ

・台湾で洋上風力の許認可を受けるにあたっては、14の政府機関と話をする必要があったが、ルールが明確であり、スムーズに許認可が出た

⇒ルールの明確さは事業者がどの国で取組を行うかを決定する際に非常に重要なポイントになる

○人材育成

・2018年のFormosa1の建設に合わせてトレーニングセンターを設立（台湾インターナショナル ウインドパワー トレーニング コーポレーション（TIWTC））

⇒洋上風力の施策を進めるうえで人材育成は欠かせないが、自国にトレーニングセンターがなかった時期は欧州等に頼っており、重要な課題の1つであった

TITWCのコース例

訓練コース
施工やメンテに係る高所作業から、救護活動に至るまで、安全性を高める知識やスキルを習得

体験コース
潜在的人材確保と地域コミュニティ構築図るため、体験メニューを用意。多くの漁業関係者や大学生らが参加

○台中港（基地港湾）

・洋上風力の基地港湾として機能

・港の開発は、計画から完成まで2年ほどかかるため、政府の計画に合わせ、入所する事業者が決まる前であっても先行して整備を実施

ブレード工場
（Vestas社）

※Vestasのノウハウに基づいて
TIENLI（台湾企業）が製造を行う。

Crew Transfer Vessel=CTV
（洋上風力メンテナンス船）

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.49	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

〇地元の経済発展

・洋上風力のようなインフラ建設は地元経済発展につながる
⇒Greater Changhuaの建設は5,000~7,000名の雇用機会を創出し、200以上の部品サプライヤーと協業

〇サプライチェーンの構築・発展状況

・洋上風力発電産業の国産化に向け、開発プロジェクトに対し、台湾企業の優先的活用を求めている
・洋上風力発電の開発状況や国内産業の成熟度合いに応じて、国産化の要求水準を緩和
・政策を通じて、洋上風力発電産業における国内サプライチェーンが徐々に確立されつつある

〇現地化の重要性

・建設にあたっては様々な部品の調達が必要になるが、台湾では、様々な部品の工場が現地に建設・設置されているため、スムーズな部品調達が可能
⇒現地に工場を建設し、現地の方で運営をすることが持続可能性の観点からも大切であるが、地元で工場を建設するに至る背景としては、事業規模の大きさや予見性が重要

〇環境への配慮

・海中生物の生息地を避け、漁業者の権利と衝突しない場所を選定、更に環境の復元と保障にも力を入れ、生物多様性を維持
・環境に影響を与えないように、基礎を打ち込みではなく、SPGという吸盤のような技術を使用した例がある
⇒このような技術を使用すると、騒音も大きくならないため、魚類への影響も抑えることができる

・このほか、バブルカーテンと呼ばれる泡を発生させ、施工時の騒音・振動を吸収し、海洋生物への影響を抑える工法を使用

施策への還元

台湾において、洋上風力は現地化が進められており、これにより地元の経済発展とスムーズな部品調達が可能になっていた。
また、事業者からはルールの明確さや予見性が非常に重要な点であるとの意見があった。
東京都は洋上風力において後発となるものの、近隣国である台湾の事例を知ることができたのは今後の都の施策展開にあたっても非常に有意義であった。
今後は、本プロジェクトで得た情報を参考にし、課題解決やスピード感のある施策遂行につなげていく。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.50	戦略：(14)ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**新築建築物に係るエンボディド・カーボンの 評価及び削減取組に関する調査**	**環境局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
デンマーク（コペンハーゲン） デンマーク政府（社会住宅庁） EPD事務局 スウェーデン（マルメ市） マルメ市役所	令和５年10月８日から11日まで	○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）

調査目的

１　テーマに関する現状と課題

✓ 2050年CO2排出実質ゼロを実現するため、建築分野における更なる対策の実施が急務となっている。

✓ 建築分野においては、従来、高断熱化や高効率設備の導入等の運用段階での省エネルギー対策を中心に行われてきたが、近年、欧米では、エンボディードカーボン（資材の製造、建築、維持管理、改修、廃棄等に伴うCO2排出量）の算定報告を軸に、運用時だけでなく、建築時、改修時、建材など建築のサプライチェーン対策も含めた“ネットゼロ建築”対策へシフトしつつある。

✓ 都は、令和４年の環境確保条例改正により、大規模建築物向けの制度である建築物環境計画書制度において、新たに「建設時のCO2排出量」を算定、把握等をした事業者を評価する項目を追加した。今後、具体的な評価手法及び普及策等について、調査・検討していく必要がある。

２　調査先の選定理由

今回の調査先であるデンマーク及びスウェーデンは、エンボディドカーボン算定に関する規制を先駆的に開始している国であり、都における制度検討にあたって必要な知見等を有している。

●ヒアリング事項（制度検討にあたっての課題）
- 各業界の取組を促す仕組みづくり
- 基準値の設定の考え方
- 各業界の同意や国民の理解を得るために実施した手法 等

●各国の規制概要

国	施行年	対象	算定範囲	遵守方法
ﾃﾞﾝﾏｰｸ	2023	全建築物	Upfront ＋Operation	上限規制
ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	2022	100㎡以上	Upfront	宣言

３　調査方法

政策立案部署及び関連業界団体からのヒアリング等

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.50	環境局

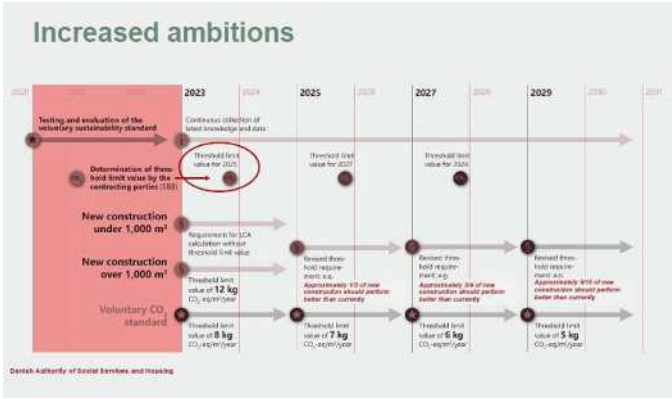
調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

1　デンマークにおけるホールライフカーボン規制の開始について

○調査対象　デンマーク政府（社会住宅庁）
○内容

- 2021年4月に策定した「持続可能な建設のための国家戦略に基づいて施策を推進
- この戦略に基づき、上限規制の導入は、業界の要請に基づいて策定（日本のみならず、他の西欧諸国とも大きな相違点）
- 対象は1,000m2以上の新築で上限値は、12kg-co2/ｙ・m2で開始
- 2年毎に強化予定(現在の新築では概ねクリアできるが、4年後からは相当厳しくなるとの担当者の見込み)
- 次回以降の基準値を現在議論中。実務的に2年サイクルは短い
- 研修センターを設立して計算スキルの向上を支援
- 建設後に違反が判明した場合には罰金
  ⇒CO2削減の観点から取壊しはしない。罰金額は警察が設定

制限値の段階的引上げ



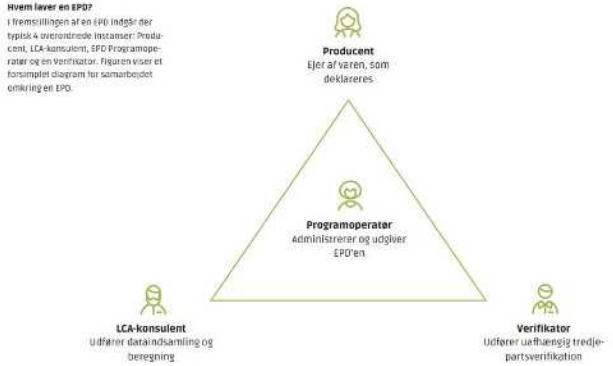
２０３０年に向け２年毎に制限値を改定する計画
（２年サイクルは建築の実務的には短期間の設定(担当者談)）

2　ＥＰＤデンマークの取組について

○調査対象　EPDデンマーク事務局
○内容

- EPDは申請者(製造者)が製品のLCCO2等の算定をコンサルに依頼、算定結果の第三者検証を終えた根拠書類を基にEPDの発行を申請
  ⇒EPD事務局は、申請された書類を公証
- LCCO2算定は専門職としてデンマーク工科大(専科)で人材育成
- ホールライフカーボン規制によりEPDの取得が急増
- エンボディードカーボン算定では、データベース原単位を使用し、EPDがあるものはEPDの原単位を用いて計算
- EPD同士のLCCO2の直接の比較はできないが、現在、欧州委員会が比較可能にするため算定方法論の統合に向けた議論を実施
  ⇒近いうちに統合され比較可能なものになると認識（EPD事務局長）

EPDの作成



R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.50	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

3　マルメ市の取組について

〇調査対象　マルメ市（都市計画室）

〇内容

- 気候変動に左右されない建築・建設セクターのための地域ロードマップ（LFM30）に参加する215の企業・団体と一緒に取組
- 建物のエネルギーCO2は2kg/m2、マテリアルCO2は200kg/m2
- スウェーデンは2045年カーボンニュートラル（CN）が目標だが、マルメ市は2030年CN、35年C+とする目標を掲げている。
- マルメの建築・建設部門のCO2排出量に占める割合は20%以上。都市開発により更なる増加が予想されている。
- サーキュラーエコノミーの実現を目指しリユースについても推進
  ⇒　廃棄物処理費を増額、建材の素材バンクを創設
- 建築家は、まず素材バンクで使える素材がないか探索
  ⇒　DB化され、誰でもアクセス可能（ビルのデザインにも影響）

（素材バンク）

施策への還元

〇建築物環境計画書制度における活用

・デンマークのホールライフカーボン規制制度の特徴
　CO2排出の各段階から算定対象を限定して算定（コンストラクション、メンテナンス、修繕などは対象外）
　泥地の改良などの特別な工事が不可欠（増CO2）な案件には除外規定を用意
・デンマークのＥＰＤ取得は、ホールライフカーボンの上限規制の導入に伴い急増

→　**令和７年４月の改正制度施行に向けた制度詳細に反映**

・建設時CO2排出量の算定・把握の範囲についての手引きに算定範囲の考え方を反映
・建設時CO2排出量の算定おいて、EPDの普及に向け、EPD及びその取得の意義等を手引きに記載

〇更なる制度強化に向けた検討への活用

・欧米では、ホールライフカーボンに関する算定報告や上限規制の制度が開始されている。
・算定ツールなどが未整備な状況であるが、将来的に、制度強化に向けた検討をする際の基礎資料としても活用

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.51	戦略：(14)ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	エネルギーマネジメント（ＶＰＰ等） 先進事例の視察と各事業者へのヒアリング	**環境局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○ドイツ（①ケルン②デュッセルドルフ、③ハスフルト） ①Next Kraftwerke ②Regenerative Innovation Centre ③ハスフルト市シュタットベルケ(公社)	○出発：令和５年10月25日 ○帰国：令和５年11月1日	○気候変動対策部：２名 （課長級１名、課長代理級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題
　再生可能エネルギーの導入拡大をけん引するとともに、将来の再エネ大量導入時代においても電力の安定供給やエネルギーの安全保障を維持していく上で、エネマネ（ＶＰＰ等）による需給最適化に向けた取組等を推進していく必要がある。
　そのため、都では、都有施設に導入した太陽光発電や蓄電池等の分散型リソースをＡＩ等を活用して一元管理・遠隔制御する都庁版VPPの構築を率先して検証している。
　ドイツなどでは再エネ普及とともにＶＰＰの商用化が大きく進展している一方、日本では商用化が開始されたばかりの実証段階にある。将来を見据えたＶＰＰ等エネマネの展開の判断材料の一つとするため、先進事例を調査研究する。
○選定理由
①ネクストクラフトベルケ
　ネクストクラフトベルケは、世界最大規模のＶＰＰ事業者であり、ＥＶ、蓄電池、ＰＶ、洋上風力、バイオガス等のリソース（700万kW）を束ねて送電事業者にフレキシビリティを供給するとともに、スポット市場にエネルギーを供給。

②Regenerative Innovation Centre（デュッセルドルフ）
東芝が2023年9月20日に開所した、カーボンニュートラル（温暖化ガス排出量実質ゼロ、CN）やサーキュラーエコノミー（循環型経済、CE）に関する技術開発の加速、国際規格や標準化に関わる活動への参画などを目的とした技術拠点
③ハスフルトシュタットベルケ
　1.25MWの電解槽を2016年に導入して、需給調整市場向けのＰtoＧ、水素ガス需要家の需要予測を含む地域エネルギーマネジメントをネクストクラフトベルケ社と連携して実施。
○調査方法の詳細：各主体へのヒアリング調査及び現地視察を実施
【再エネの最適運用に向けた取組】導入リソースの選定、再エネ活用率、変動電源への対応方法、その他の課題や留意事項など
【VPPのスキーム】関係主体の役割とお金の流れ（託送料やVPPシステム運営費）、同時同量・インバラ回避への対応策、その他課題など
【その他関連する事項】
　どのようにＶＰＰ等を拡大させてきたか、導入に当たっての課題や需要側のエネマネを促すための方策や留意事項など

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.51	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

Next Kraftwerke（ケルン）

〇ビジネスモデルとしてのVPPの在り方についてヒアリング

・世界最大規模のVPP事業者として、ＰＶ、洋上風力、バイオガス、蓄電池、EV等あわせて1万5千ものリソース、12GW分の電力を束ねている

・PVによる発電量が半数を占めるが、ドイツでは食物残渣を活用したバイオガス発電が主流で安定的に運用できるため、調整力供出やインバランス回避に活用可能

・発電リソースについて、リアルタイム値、インバランス単価の予測、天気、市場価格データ予測、過去の需給データ等複数のデータに基づいた発電量見込を基に、オンタイムで最適に制御している

・上記の予測データの制度を高めることで電力市場における利潤最大化が可能となる。

・顧客との契約における価格体系は、収益シェアモデルと費用ベースモデルの2種類ある。

　＊収益シェアモデル：制御可能なリソースに対応しており、ネクスト社に運用費を支払うが、収益をあげれば上げるほど所有者にも還元できるため、最適運用をゆだねようとするインセンティブが生じる

　＊費用ベースモデル：制御不可能なリソースに対応している一般的な運用サービス

・12GWと大規模かつ調整可能なリソースを束ねているため、VPPとして成り立っているが、小規模だと各リソースに問題が生じた場合の影響が大きくなり、PV等の再エネだけでは発電が不安定なため、インバランスのリスクが高まる。

⇒VPPを有効に運用するためには、全体の発電量を多くすることに加えて、調整可能なエネルギーリソースの割合を高めることが重要

Regenerative Innovation Centre（デュッセルドルフ）

〇EU、ドイツにおけるエネルギー事情をヒアリング

・欧州では、グリーン、エネルギー、デジタルが数年言われていたが、ウクライナ進行以降、“戦略的自立”がテーマ

・欧州ではガスの使用が中心だったがロシアからのガスの輸入が止まり、ガス価格の高騰によるインフレ率が一時11%程度になったことから、欧州域外からの依存を減らし、域内産での地産地消が重要視されるようになった

・再エネを進める上でも、PVは中国製が多く、戦略的自立の観点で導入を避ける傾向にあり、これまで普及促進していた風力に加えて、水素への関心が高まっている

・ガスから再エネにシフトすることに伴い、電力価格についても、ガス価格に伴って変動していた価格から、今後は再エネの価格を反映する形に変更

・電力価格のトレンドとしては、グリッド事業者から需要ピーク時の需要削減のインセンティブを与える取組を推進

・水素への関心が高くなる背景としては、再エネの特性による限界も影響

・秋から冬にかけて日照時間がほとんどなく実質的にPVが稼働しない

・夏場は日中に再エネ余剰が発生し、出力抑制が発動されるため発電設備を有効活用できないことから、グリーン水素の生成に余剰電力を活用し、無駄のない使用方法を検討

・水素は貯蔵でき必要な時に供出できることから、安定的な電力として期待

⇒日本も、再エネ偏重だったところから安定供給という観点でベストミックスに向けて考えていかなければいけない。

⇒分散型エネルギーリソースを束ねてフレキシビリティを高められるデジタル技術向上が必要

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.51	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

Hassfurt Stadtwerk（ハスフルト）

〇多様なリソースを自己保有して活用
・ハスフルトは一万人強の人口で、PV、風力、バイオガス、蓄電池を運用して年間100MW h 程度発電し不足時は配電事業者から購入
・あわせて10MW相当の蓄電池を運用しており、電気が安い時間には買電により充電し、高い時間には売電収入を得るという取引を時間前市場で実施
・太陽光パネルや風力に設置している蓄電池については発電状況に応じて充放電のタイミングを調整
・余剰電力については水素として貯蔵することで、水素コジェネに活用
〇DRについて
・各家庭にスマートメータが設置されており、一日の時間帯ごとの電気使用量がわかるようになっている。
・ドイツは日本のようにスマートメータが普及していないため画期的な取組
・ハスフルト市では市場連動価格と固定価格の2通りの電力メニューがあり、市場連動価格は10～15％の家庭が契約し、太陽光と蓄電地が設置されている家庭の比率とほぼイコールである。
・ドイツ政府は全ての小売りに市場連動価格のメニューを作ることを義務づけることを検討している
・日本のDRのように、各家庭で家電の消費を調整するといったDRをすることは不可能ではないが、先に述べたようにスマートメータが普及しておらず、電気代が決定するのも年に1度のタイミングのため広まっていない
・またドイツにおける電気料金の体系として、使用電力による料金部分よりも、託送料金等の基本料金が占める割合の方が高いため、使用電力を減らしたところで、全体の電気料金がそこまで減らない事情がある。
・そのため、DRは家電の使用量やタイミングを調整するのではなく、蓄電池を活用していかに系統から買う電気を減らすかに重点が置かれる。
・蓄電池の活用にあたり、電気を貯める、使うタイミングを決めるために、現在ハスフルトではスマートホームシステムを活用している。
・今後市場連動価格の契約者を100%に高めるには、蓄電池の各家庭への導入やEVの普及を進めることが効果的
〇エネルギー以外の事業について
・発電設備、公共設備、配電事業を組み合わせて実施していることから、発電量や電気料金に応じて施設を運用
・それにより、電気料金の安い時に稼働を増やし、高い時に抑えられるため、利潤の最大化が可能。

施策への還元

○ 都庁版ＶＰＰ事業の検証の判断材料とするとともに、今後の都有施設におけるＶＰＰの展開の参考にする。
○ 都の環境やエネルギー事情に適したエネルギーマネジメント事業の検討材料として活用する。
○ 再生可能エネルギー電力の最大限有効活用や発電抑制回避を促進することで、都内の再エネ普及（大量導入）に貢献する。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.52	局事業への反映	
テーマ	**地下水及び土壌にかかる化学物質の規制の 設定・施行等に係る先進知見の調査**	**環境局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○アメリカ（ワシントンD.C） ・アメリカ環境保護庁（EPA） ・州環境評議会（ECOS） ・国防総省シンポジウム	○出発：令和５年11月27日 ○帰国：令和５年12月２日	○環境改善部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

PFAS等については、人の健康の保護の観点から、目標値や基準に関し国際的にも様々な科学的議論が行われてる。
国はPFASに関する専門家会議等を新たに設置する等、 PFASに係る総合的な対応について検討を進めている。
都においては、国が地下水の暫定指針値を設定する以前から、PFOS等について調査を実施し、比較的濃度の高い地点については、継続して測定するとともに、飲用井戸所有者には飲用しないよう助言を行うほか、一部の水源井戸では、取水停止等の対策を行っている。
今後の取組を検討するため、諸外国における関連研究の状況や取組について情報を収集していく必要がある。

○選定理由

環境リスクの評価(測定)方法や規制値の設定、住民･事業者への影響考慮や周知方法等について先進的な取組を展開するアメリカ環境保護庁及び各州政府等の取組を収集し、都の環境施策に活用するため。

○調査方法の詳細

・アメリカ環境保護庁（EPA）
⇒米国全体の規制等の実施・検討状況をヒアリング
・州環境評議会（ECOS）
⇒各州の取組状況や対応事例等についてヒアリング
・国防総省シンポジウム
⇒最新のPFAS関連の調査研究についての情報収集

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.52	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇アメリカ環境保護庁（EPA）

（1）取組概要
・2021～2024年にEPAが取り組む全体像を示したPFAS戦略的ロードマップに基づいて規制等を進めている。
・キーとなる取組である飲料水および浄化関連規制が確定することから、2024年以降の計画を検討している。

（2）PFASの環境モニタリング
・環境モニタリングは、全米的に行っているもの（湖等の魚の体内、水道水）と目的に応じて局所的に行っているもの（汚染地の土壌及び近隣の河川、地下水）がある。
・大気測定については、測定方法は2021年にリリースしたものの全国的な調査は未実施。
・様々なデータを「PFAS分析ツール」として一元化（マップ化、データベース化）して公表している。

（3）飲料水規制について
・飲料水に係る6種のPFASに対する規制値を数か月以内に決定予定。多数寄せられたパブリックコメントの意見も踏まえた内容を検討したとのこと。

【水道水質規制値案の概要】
＜規制値＞　PFOS、PFOA それぞれ 4 ng/L　ほか
＜目標値＞　PFOS、PFOA それぞれ 0
・適用まで3年の猶予期間あり（EPAか州政府の判断で２年延長可能）
・水道事業者に対して、原則年4回のモニタリング及び結果の公表、規制値超過の場合は濃度の低減を義務付け

（4）その他の規制
・産業排水について、工場等の施設の許認可を行う各州が直接指導を行うため、EPAは各州に対してモニタリングを推奨している。
・TRI（有害物質放出目録）では、排水だけでなく、排気や廃棄物などの排出も含み、約200種類のPFASをTRIの対象とする規則ができている。
・製品中のPFAS規制については、EPAではなく別機関で実施。

（5）スーパーファンド関係
・汚染が見つかった土地については、スーパーファンド法で対応している。
・現在スーパーファンド対象となっている約2000サイトのうち400サイト程度でPFASが検出されているが、多くは地下水PFAS：5ng/L程度で汚染源ではないと想定される。泡消火剤使用箇所では1,000～10,000ng/Lが見つかっている。
・浄化の対象物質、目標値については一律の基準が設定されているわけではなく、サイトごとに土地利用履歴からリスク評価を行う（Site Specific）。

（6）リスクコミュニケーション
・WEBサイトでの情報提供、地域ごとのリスニングセッション等を実施している。
・PFASについて「何が分かっていて、何が分かっていないか」を認め、分かっている情報は公開している。
・PFASはいたるところに存在することを認め、どのように生活すれば曝露を減らせるのか国民が選択できる情報を提供することが重要であり、政府が各自の毎日の生活をコントロールすることはできないと考えている。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.52	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

○州環境評議会（ECOS）

・PFASに関する各州の規制状況をまとめたレポートを毎年更新しており、規制する上での考慮事項などのガイドラインとして、各州の規制検討に利用されている。
・各州の規制は様々であり、泡消火剤について規制している州もあれば、ワシントン州やミネソタ州など使用そのものを規制している州もある。
・市中に出回っている泡消火剤を州が引き取るプログラムを実施しているところが多い。
・PFASについてのファクトシートを作成し、年1回程度更新している（最終更新2023年9月）。
・全州とも規制をより強めていこうとしている状況。州による差は、主にリソース（財源や人手）の差によるところが多い。リソースが十分でない州は、EPAの動きを待っている。
・州間で規制について足並みを揃えるようなことは特に考えていない。
・EPAの飲料水規制への各州の対応も含めたレポートを2024年3月に更新する予定。
・「リスクコミュニケーションハブ」という事例集をWebページで提供している。
・「ストーリーマップ」という地図上で表現できるアプリで情報提供している州もある。

○国防総省シンポジウム

・年1回開催されている国防総省主催の環境とエネルギーに関する最大級の会議。
・国防総省が持つ大きな２つのプロジェクトに基づく研究発表が多数。これらのプロジェクトでPFASが重要テーマの一つとなっており、関連の研究に対し資金提供がされている。
・4日間のシンポジウム全体で、PFAS関連の研究は、約30セッションのうち5セッション、ポスター発表が約750本のうち約250本であり、PFASに対する注目度の高さが伺えた。
・PFASに関する研究テーマは、調査手法の開発や環境動態、環境中の生物濃縮の検証、浄化処理技術の開発等、多岐にわたり、官民の研究機関で重層的に実施されている。

○まとめ

・EPAの飲料水規制は近日中に最終決定の見込み。
・米国政府・各州において各種のデータベースや事例集が用意されており、積極的に情報発信を行っている。
・環境調査は汚染地を中心に行う、リスクコミュニケーションは必要な情報提供は行うが、どう行動するべきか各自の判断に任せる等、考え方が合理的。
・政府・州・研究機関ともに、PFASについて相当に注力している。

施策への還元

○リスク評価（実態把握）	国内の基準値の検討等にも大きな影響を及ぼす米国の規制の最新情報をこれまで以上に注視
	環境モニタリングは、都は米国各州にくらべきめ細かく実施しており、引き続き計画的に実施
○リスク管理（対策）	対策技術の開発は、米国が先行しており、米国の技術情報を引き続き注視し、国にも情報提供
○リスクコミュニケーション	PFAS関連の情報発信や説明方法について、米国政府及び各州の種々の取組を参考にして、都民により伝わりやすい情報提供となるよう改善策を模索。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.53	戦略：（14）ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	SAF商用施設の先行事例等に関する調査	**環境局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○アメリカ合衆国（ソパートン、アセンズ、ワシントンD.C.、スコーキー） ・Lanza Tech（エタノール等製造企業） ・Lanza Jet（SAF製造企業） ・Athens-Clarke County Solid Waste Facility（廃棄物施設） ・米国エネルギー省 バイオエネルギー技術室 ・米国運輸省 航空/国際事務担当次官補室 （米国政府のSAF担当）	○出発：令和６年１月16日 ○帰国：令和６年１月22日	資源循環推進部　３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題
- 現在、航空業界では、2050年カーボンニュートラル達成のため、脱炭素化の取組が加速している。
- その中でも、SAF（持続可能な航空燃料）は、様々な原料から製造可能で、かつ、現在の航空機にそのまま使用可能なことから、脱炭素化の切り札とされている。
- 海外では、既に廃食用油からのSAF商用生産が始まっており、国内でも、2025年頃からの供給が開始される見込み。
- 一方で、コストダウン、大量生産技術に加え、安定的な原料の確保やサプライチェーン構築などが課題となっている。
- こうした状況の中、都市活動を支える羽田空港を有する東京は、航空分野の脱炭素化に取り組む必要がある。

○選定理由
　米国では、航空分野のカーボンニュートラルに向けて、2030年30億ガロン（約1,100万KL）、2050年350億ガロン（約1.3億KL）の製造を目標として掲げ、多くの企業がSAF製造に取り組み、既に商用化を達成した企業も存在する。

○調査方法の詳細
　SAF製造企業・エタノール等製造企業に対しては、SAF商用化の進捗、米国内外への展開、今後の展望、技術、原料調達の現状・課題等についてヒアリングし、製造プラントも現地で視察する。
　米国政府に対しては、SAF製造企業との連携、米国のSAF規制・支援策の動向、国際機関（ICAO等）との連携等についてヒアリングを行う。

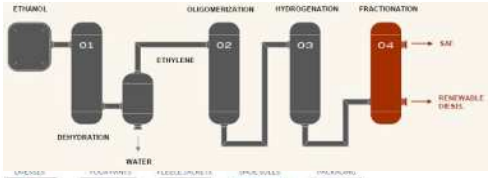
R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.53	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

米国企業のSAF製造

〇LanzaTech・LaznaJetへの調査

- LanzaTechは、排ガス・廃棄物等様々な原料から微生物触媒を用いて、エタノールなど、化学原料を製造。
- 微生物触媒を用いることで、性状が安定しないあらゆる原料から、様々な化学製品原料を製造することが可能。
- 世界各地でプロジェクトを展開しており、廃棄物からエタノールを製造するプロジェクトも展開。
- 製造したエタノールは、SAFの原料だけでなく、衣服、靴、香水、洗剤等の幅広い化学製品の原料として利用可能。
- 2018年、ATJ（Alcohol-to-Jet）のASTM認証を取得。
- LanzaJetは、2020年にLanzaTechからスピンオフしたSAF製造企業。
- ジョージア州にてATJ技術による世界初SAF製造プラント「Freedom Pines Fuels」が2024年第一四半期に建設完了予定。
- SAF・リニューアブルディーゼルの製造量は約38,000KL。



←LanzaJetのATJ工程
（脱水→オリゴマー化
→水素化→蒸留）

←LanzaTechで製造したエタノールは幅広い用途で使用

Freedom Pines Fuels→

米国政府・州政府のSAF施策

〇米国エネルギー省(DOE)・米国運輸省(DOT)への調査

- DOE・DOT・米国農務省(USDA)等 が協力してSAFグランドチャレンジを開発し、達成までのロードマップを作成。
- DOEはLanzaJetとATJ技術共同開発、補助金交付など実施。
- SAFグランドチャレンジでは、2030年30億ガロン、2050年350億ガロンのSAF製造目標を掲げている。
- 主なSAF製造事業者は、LanzaJetのほか、World Energy、Raven、Fulcrum BioEnergy、Gevo等。
- 米国では、SAF製造量・混合比率等に係る義務・規制は無く、税額控除等のインセンティブ付与によるSAF製造拡大を試みている（同様の制度を持つ州も一部ある）。
- 米国の施策は、インフレ抑制法（IRA）と再生可能燃料基準（RFS）。
- インフレ抑制法（IRA）
  - ➢ 温室効果ガス削減率が50%以上のSAFを、ケロシンに混合する事業者に対し$1.25/ガロンの税額控除（削減率に応じて、最大$1.7/ガロンまで控除）
  - ➢ 設備投資支援も実施。
- 再生可能燃料基準（RFS）
  - ➢ 事業者に対して、バイオ燃料の混合・供給や炭素強度（CI）の低減を義務付け。
  - ➢ SAF自体の供給目標はないが、SAFの製造により生じるクレジットを売却することで収益を得られる。
- 連邦政府の制度と州政府の制度の併用も可能。
- SAF原料は第１世代（サトウキビ等）及び第２世代（非可食植物等）を想定。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.53	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

米国の廃棄物施策

〇米国の廃棄物管理

- 米国の廃棄物は、有害廃棄物と非有害廃棄物に分類され、さらに非有害廃棄物は都市廃棄物や建設廃棄物等に分類される。
- 国民一人あたりのごみ排出量約2.5kg/日（日本は約0.9kg）。
- 米国の都市廃棄物は堆肥化・リサイクル・焼却率が増加傾向にあるが、約半数は埋立処分。

〇Athens-Clarke County Solid Waste Facilityへの調査

- ジョージア州アセンズ市では、商業回収・住民回収で回収体制は異なるが持込先は同じ。
- 当施設では、リサイクル・埋立・堆肥化・リサイクル困難物の引取り等を実施。
- リサイクル施設
  - ➢ 官民連携で設立。
  - ➢ 30品目以上のリサイクル物を受入（紙、段ボール、ガラス、プラスチック、アルミ缶、スチール缶等）。
  - ➢ 処理能力120t/日、処理量75t/日。
- 堆肥化施設
  - ➢ 「バイオ固形堆肥（木の残骸＋下水）」、「生ごみ堆肥（食べ残し）」の２種類を製造。
  - ➢ 20$/立法ヤード（26$/㎥）で販売。
- 埋立施設
  - ➢ 300t/日受入。
  - ➢ 発生するメタンガスにより発電機を稼働させ、電気を売却。

← リサイクル → 施設

← 堆肥化設備 ↑

埋立施設 →

施策への還元

廃食用油・廃棄物を原料としたＳＡＦの推進

- SAF原料となる廃食用油の回収を推進するため、区市町村や民間企業と連携し、SAF製造へ繋げるサプライチェーン構築を支援
- 都内の廃棄物を使ったSAF製造技術の開発に取り組む企業を公募し、将来的な商用プラント設置も視野にSAF製造所へ搬送するルート構築を検討

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.54	戦略：（13）水と緑溢れる東京戦略	
テーマ	**市民協働による自然環境情報の効果的収集・活用手法等事例調査**	**環境局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○イギリス（ロンドン、トリング） ・ロンドン自然史博物館ほか	○出発：令和５年11月14日 ○帰国：令和５年11月19日	○自然環境部：３名 （課長級１名、課長代理級１名、主事級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

都は、令和５年４月に生物多様性地域戦略（以下「地域戦略」という。）の改定を行い、今後は、本戦略を踏まえ、生物多様性の保全・回復に向けた一層の取組が求められる。特に、地域戦略の行動方針４にも記載されているとおり、これまで東京の自然環境情報が十分に把握されておらず効果的な活動が実施できていない、という都の自然環境行政における課題解決に向けては、各主体、特に市民と連携した自然情報の蓄積が必要不可欠となる。

○選定理由

ロンドン自然史博物館内のAngela Marmont Centre等においては、市民を巻き込んだ様々な動植物の生息情報収集やそれらの活動を支援する取組等を実施している。また、ロンドン周辺においては、自然史博物館や大英博物館等、これら自然史情報を収集・活用する拠点が集積しており、現在検討している自然環境デジタルミュージアム構想における取組検討にあたっても、参考とすべきものが多くあることから、調査先として選定した。

○調査方法の詳細

上記センターへのヒアリング調査やバックヤード視察等により、デジタル情報・標本情報等、あらゆる形式における自然環境情報をどのように集積し、活用しているかを調査する。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.54	**環境局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

１．生物多様性分野における市民参画手法について

（１）Angela Marmont Centreへのヒアリング

生物多様性分野における市民参画のあり方や採りうる手法等について、ロンドン自然史博物館内にある上記センターへヒアリングを実施した。

①市民参加型いきもの調査

当該センターでは、市民参加型の動植物調査を実施している。

・生物観察記録アプリ「iNaturalist」を活用し、市民参加を促進　※「iNaturalist」の詳細は（２）参照

・調査にあたり、得たい情報を確実に取得するためには、「どこで」「何を」取り扱うかを具体化したプロジェクトを数多く設定することが重要（目的の明確化）

・調査を通じて、生物多様性情報を蓄積することはもちろんのこと、市民の自然を守る意識が醸成されていくことが重要

②市民の同定力を高める・学習意欲に応える取組

・同定依頼対応として、市民が見つけた生き物等で種名がわからないものについて、当センター職員が同定（2,000件/年）

・市民自身の同定作業や学習を支援するために、市内で身近な生物や判別が紛らわしい生物を集めた標本箱や、観察用の顕微鏡、マクロ撮影用カメラ機材等を常備しており、予約した市民が自由に活用することが可能。また、同定をアシストするマニュアルなどもHPで公開しており、自主学習の支援を行っている。

・近隣の大学と連携し、分類能力向上を図る講座を設置。専門人材の育成に力を入れている。

（２）アプリを活用した現地フィールド調査

ロンドン市内にある自然保護区「Woodberry wetlands」等において、「iNaturalist」を用いた動植物調査を体験し、都施策で参考とすべき点などの検証を行った。

①概要

ア. 発見した動植物を写真とともにアプリ内に投稿

イ. 投稿データは、「カジュアル」「要同定」「研究用」の三段階に分かれる。写真・場所・種名などの必須情報が登録されかつ、アプリ内の他のユーザから同定チェックを得られれば、「研究用」データとして、認定される。

ウ.「研究用」データは、定期的に世界最大の生物多様性情報ネットワークである「GBIF」に自動登録され、オープンデータとしてだれでも活用することが可能となる。

②検証結果

・市民参加型調査においては、収集した情報の精度をいかに確保するかが重要だが、本アプリでは第三者からの同定プロセスを組み込み、一定の確度を担保していた。ただし、この同定作業は誰でもできてしまうため、信頼性が必ずしも確約されるものではない。

・今回の現地調査では、いずれも投稿後数分以内で他ユーザーからの同定が得られた。イギリスでは、本アプリを高頻度で使用しているユーザーが多数いると想定される。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.54	環境局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

２．デジタルミュージアムにおける収蔵・展示等参考事例

（１）ロンドン自然史博物館/Angela Marmont Centre

①収蔵庫

・収蔵整理方法

分類群によって、地域ごとにナンバリングして整理しているもの、種群ごとに整理しているものがあった。

・害虫防除方法

防虫トラップ等を設置しているほか、気圧を調節することで、収蔵庫への害虫進入を防いでいるとのことであった。

②展示

・人の暮らしとのかかわりを示す展示、生き物の生息する環境の多様性などを示す展示があったほか、実物の標本箱内でデジタルで動く昆虫映像を見せるなど、実物とデジタルを掛け合わせた意外性のある展示などを行っていた。

（２）トリング自然史博物館

①昆虫標本の工夫

・翅の表と裏で模様が大きく異なる蝶について、ミラーを使用することで表裏の様子を効果的に見せる展示などが見られた。

②デジタル展示

・限られた空間の中で、本館の特徴的な展示を効果的に伝えるデジタル展示が設置されていた。

・映像を効果的に使い、剥製標本ができるまでの過程などをわかりやすく示していた。

③剥製の効果的な展示

・似たような種や進化の過程がわかるように並べ、実物を観察できる剥製ならではの展示を実施。

施策への還元

○生物多様性分野における市民参画手法

・効果的な市民参加型調査の実施に向けて、プロジェクトのより具体的な設定などの工夫を検討していく。

・市民参加型調査により得られた情報の信頼性向上に向けた各種取組の導入検討

（同定ポイントの整理、第三者による認定の有効性、学習の場の提供　等）

○デジタルミュージアムにおける収蔵・展示等参考事例

・人の生活と生物多様性の関係性の伝え方

・デジタルを活用した効果的展示手法のあり方

などを検討し、反映していく。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.55	戦略：（10）スマート東京・TOKYO Data Highway戦略	
テーマ	福祉・保健医療分野におけるデジタル化の推進	**福祉局/保健医療局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
デンマーク王国　コペンハーゲン市 オーデンセ市 オーフス市	○出発：令和６年３月11日 ○帰国：令和６年３月16日	福祉局企画部：２名 保健医療局企画部：１名 （主任級３名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

福祉局及び保健医療局では、SNSやオンラインを活用した情報発信など都民サービス・利便性の向上や、電子カルテやデジタル介護機器の導入経費の補助など民間事業者の負担軽減に資するDXの取組を進めている。

特にコロナ禍においては、保健所業務やワクチン接種の促進などにDXを積極的に導入したことにより、行政サービスの質の向上や業務の効率化等に繋げることが出来た。

一方、コロナとの闘いを通じて得た英知を活かしていくことや、一段と進んだ少子高齢化など社会状況の変化に対応し、都民ニーズに丁寧かつきめ細かく対応することが、これまで以上に求められている。

そのため、福祉・保健医療サービスの提供体制を将来に渡って盤石なものとするべく、DXの更なる取組が必要不可欠であり、デジタル技術の活用による都民・事業者の利便性向上、民間事業者の事務負担や福祉・医療従事者の業務負担の更なる軽減を図るための方策等を引き続き検討していく必要がある。

○選定理由

デンマークは、高い税負担に基づいた高福祉国家で知られるが、高齢化に伴う人手不足や社会保障費負担の上昇が見込まれていることから、行政コスト削減を目的としたデジタル化を進めている。

具体的には、十数年以上前から国家として戦略的にデジタル化に取り組んでおり、多様な行政サービスに利用者がアクセスするオンライン窓口の一元化が図られ、利用者の視点に立ったサービス設計や高い利用率などで注目されている。

そのような取組に対する評価として、デンマークは、電子政府調査において、2020年、2022年と世界一、世界デジタル政府ランキングにおいても、2022年は一位に選ばれている。

以上のことから、本テーマに関する先進的な知見を得るための調査先としてデンマークを選定した。

○調査方法

調査方法は実地調査を基本として、コペンハーゲン市、オーデンセ市、オーフス市の３市を基軸として国や各市への各行政機関へインタビュー調査をする。また、各自治体の代表として、自治体への情報・サービス提供などを行う、全国自治体連合（KL）、民間企業、研究者、技術起業家、学生のハブとなり、新しいデジタル製品、サービスの開発を促す団体Digital Hub Denmark等 とコンタクトを取り、先進的なデジタル技術について調査する。

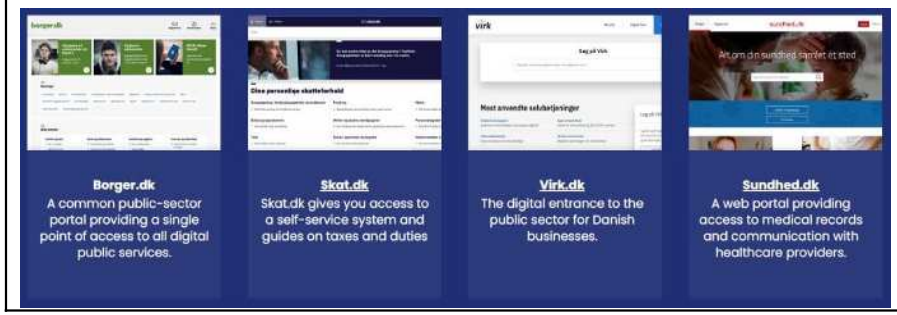
R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.55	**福祉局/保健医療局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○KL（コペンハーゲン市）

・デンマークの地方行政組織は、98の基礎自治体と５つの地域から成っている。KLはこの98すべての基礎自治体をメンバーとし、その出資により運営がされている。
・KLは1970年に設立。自治体と国との間のパイプの役割を担っている。
・自治体がデジタル化を進めるための相談役、顧問役を担っている。常に98自治体の状況を調査し、好事例の展開や自治体間のみではうまくいかないケースについて、間に入って調整することもある。

○Digital Hub Denmark（コペンハーゲン市）
・民間企業、研究者、テック起業家、学生をマッチングし、新しいデジタル製品、サービス、ビジネスモデルの開発を支援することで、デンマークをさらに良いデジタルプレイグラウンドにするために設立された非営利団体
・マイナンバーに似たCPRナンバーとそれをベースとして構築された国民ポータルやデジタルポストについて説明



○ministry of digital government and gender equality（コペンハーゲン市）

・2022年秋に新しく設立された省
・デンマークのデジタル化の流れについて、苦労した点も含めたレクチャー
・国民にしっかりと説明し、必要性についての理解を得ながら進めていったからこそデジタル化が進展した。
・デジタル化にあたって年齢は問題ではない。むしろ過去のデジタル導入の経緯を知らないからこそ若年層にも問題はある。
・将来戦略においても、いかに国民の利益になるかを重視

○Odense市役所（オーデンセ市）
・国内第３の大きさの市
・デンマークで使用している福祉機器の評価モデルであるVTV（右下図）
・「organization」「technology」「economy」「citizen」の４つの観点から機器を評価
・製造元と対話し、フィードバックしながら改善

VTV - VelfærdsTeknologiVurdering

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.55	福祉局/保健医療局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

○Healthcare Denmark（オーデンセ市）
・デンマークのヘルスケアシステムについてレクチャー
・デンマークには自分の生涯のヘルスケアデータが格納されているポータルがある。（Sundhed.dk）
・常に自分のデータが見れるということが情報の透明性、国民の信頼につながっている。
・デジタルの活用により仕事を効率化し、医師や看護師が患者と直接触れ合える時間を確保することが重要
・イノベーションによって高齢化や労働力不足に対応
・常に「対話」を重要視している。

○ITK（オーフス市）

・「市民、行政、企業及び研究機関のコラボレート」
・「リソースを賢く使い、更に持続可能な都市」
・「デジタルと新技術により誰にとってもグッドな都市づくり」
・上記の点を大切にしたスマートオーフスの構築を図る。
・新しいプロダクトを提案してきた中小企業のための開発環境を提供する。
・政策的なゴールをはっきりさせて進行を管理する。

○dokkx（オーフス市）
・福祉技術に関する双方向の展示の場
・市民や親族、福祉施設従業員が適切な技術やツールを獲得するためのアドバイスやガイダンスを受けることができる。
・教育および研究機関、ビジネスと産業、自治体、市民が未来のソリューションの開発に向けコラボレーションできる場でもある。
・適切な補助器具の導入により、必要なマンパワーを抑えつつ、安全性を向上させることができる。
・デンマークにおいても介護人材が不足している状況があり、その解決のため様々な技術が生まれた。
・統計から見えてきた課題を大切にし、施策の経済的な効果検証を適切に行う。
・「プロジェクト・ポートフォリオ・マネジメント」手法

施策への還元

○ベースレジストリの構築とその活用
➢福祉・保険医療分野が現在抱える課題を解決するためのベースレジストリ構築の可能性を模索
○適切な福祉技術（機器）の導入
➢本人、親族、施設関係者などがそれぞれに効果的な福祉技術（機器）を導入するための助けとなる施策を検討
○コラボレーションの促進
➢コラボレーションの促進により福祉・保健医療分野における新たなイノベーションを生み出す手法を模索

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.56	戦略：(１)子供の笑顔のための戦略	
テーマ	**児童福祉行政及び非営利活動法人の活動について ～関係機関の協働による子ども家庭支援体制の強化～**	**福祉局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○国名　シンガポール共和国 ・Big Love Child Protection Specialist Centre ・Fei Yue Child Protection Specialist Centre 等	○出発：令和6年1月15日 ○帰国：令和6年1月19日	○子供・子育て支援部（児童相談センター、小平児童相談所、八王子児童相談所）:4名 （課長級1名、主任級1名、主事級2名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

東京都の児童相談所では、養護相談、障害相談、育成相談など児童と家庭における様々な相談に応じている。近年では社会の複雑化、多様化に伴い、子どもを取り巻く環境も変化しているため、相談の受理から援助、行政措置など業務は多岐に渡る。児童相談所における児童相談受理件数は10年ほど前から比較して大幅に増加している。これは面前DVによる警察からの通告やマスコミによる報道などにより児童虐待への意識が高まったことによるものである。相談種別としては養護相談が大半を占める。また、児童虐待対応件数も増加の一途である。このような現状の中、都内でも児童虐待による死亡事故(2018年　目黒女児虐待事件)や他自治体でも虐待死事件が起きており、検証報告書では児童相談所と市町の関係部署、学校、警察との連携と情報、共有不足が招いた結果と指摘されている。2022年に成立した児童福祉法(2024年施行)では、「児童虐待の相談対応件数の増加など、子育てに困難を抱える世帯がこれまで以上に顕在化してきている状況等を踏まえ、子育て世帯に対する包括的な支援のための体制強化等を行う。」とされており、児童相談所と関連機関の協働が強く求められている。

○選定理由

子どもと家庭を中心とする児童福祉行政への関心は今後も高まると予想され、都の子どもと家庭を取り巻く状況もより一層高度で複雑化すると思われる。都では児童福祉行政における関係機関との連携を強化し、より正確で円滑な対応をする必要があるため、児童福祉分野における行政サービスと民間組織における連携を先駆けて行なっているシンガポールに出向き実地調査をすることで、官民連携強化に際しての知見を得たいと考える。

○調査方法

調査方法は実地調査を基本として、シンガポール共和国の社会福祉エージェンシーに対しインタビュー調査をする。また、児童、家族、高齢、障害などに対応するファミリーサービスセンター、児童を専門として活動するMontfortcare、HEART@FeiYue等 とコンタクトを取り、ソーシャルワークや子どもと家庭を地域で支援する方法について調査する。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.56	**福祉局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇1月16日

＜THK　FAMILY　SERVICE　CENTRE＞

　シンガポールでは、人口の８割程度が居住する公営住宅(HDB)を中心にコミュニティが形成されている。各コミュニティにはFamily Service Centreが設置されており、多様な資源を用いて家庭をサポートする体制が構築されている。

　現地調査を行った「THK FAMILY SERVICE CENTRE」では、児童から高齢者まで包括的に対応しており、公営住宅の家庭同士の繋がりを広げ、異なる文化、宗教を持つことを含め理解し合える支援プログラムを提供している。

　児童虐待に関するアセスメントでは、政府等の関係機関と情報共有できるようにCARG（Child Abuse Reporting Guide）とSSSG（The Sector-Specific Screening Guide） に含まれるアセスメントツールを使用し、適切な機関やサービスに繋げている。これらCARGやSSSGはStructured Decision Making® (SDM®) systemと呼ばれ、使用するためには一定のトレーニングを受ける必要があり、これを元に関係機関同士のリスク評価（低リスク・中リスク・高リスク）から介入までを共有できる。また、家族関係を良好なものとするためのプログラムとしてFive Love Launguagesを実施している。

＜Big Love Montfortcare＞

「Big Love Montfortcare」は、児童を専門とするチャイルドプロテクティブサービスとして誕生した。24時間いつでも相談できるホットラインのほか、児童虐待に対しての一時保護を実施している。また、虐待防止に関するキャンペーンを盛んに行っており、その内容は年齢、性別、役割により多岐にわたる。特に児童虐待における“中リスク～低リスク”を対応しており、政府組織であるMSFや地域支援機関と密に連携しながらケースワークを行っている。

　また、同機関は、Case Management TeamとSafe & Strong の２チームに分かれており、Case Management Teamは暴力再発防止のための心理教育を行ったり、警察や病院と連携を行ったりしている。一方、Safe & Strongは、MSFからの紹介されたケースのみを扱っており（年間15件ほど）、６か月間(アセスメント3ヵ月・介入3ヵ月)でSSF-Pというプログラムを用いて、ケースを安定させることを目指している。Safe & Strongでは、SDM® systemやCATSを利用したり、APQ等の複数の尺度を用いて、家庭状況のモニタリングを行っている。また、予防的介入も多く、①10代の安全を守るセッション、②男性の攻撃性に対するセッション、③子供のグループワークなどを行っている。

〇1月17日

＜Foundation of Rotary Clubs Singapore＞

　シンガポールにおいても地域による文化や生活習慣の違いがあり、ニーズに応じた支援が検討され、積極的なグループワークを開催している。「Foundation of Rotary Clubs Singapore」は、家族単位での介入を前提としており、移民が多く多様な価値観を持つ人達が共通の基準でコミュニケーションを取れるよう、標準化されたアセスメントツールを用いている。夫婦間の課題などは The Gottman Methodという手法を用いて介入を行っている。

R６国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.56	福祉局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

・HEART @ Fei Yue Child Protection Specialist Centre

「HEART@FeiYue」では、児童虐待における”中～高リスク”への介入を行っている。中核的なサービスとして、①Child Safety and Welfareと②Specialised Serviceがあり、Child Safety and Welfareでは短期カウンセリングや家庭訪問を実施している。Specialised Serviceでは、グループワーク・芸術表現療法・箱庭療法・カウンセリング・TF-CBT等を実施し、日本とは異なりソーシャルワーカーが心理療法も実施できる。

シンガポールで扱う社会福祉サービスは、政府のデータベースで管理されており、各エージェンシーに任されているクライエント（ケースワーク）を政府が適宜モニタリングしている。また、困難ケースについては、政府（MFS）が直接対応をして、地域コミュニティへの支援に戻ると言う経過をたどる。政府は、一時保護の際には司法にもとづき親子を分離させた上で調査を行うため、信頼関係を築きにくいリスクがある。そうした事態を防ぐため、同団体のような中～高リスクケースを担う機関において、可能な限り状況を安定させることができるよう積極的に家庭と関わる対応を行っていた。支援機関と介入機関の役割分担が明確であり、包括的なソーシャルワークが行われている。

〇1月18日

・Childrens Society

「Childrens Society」では、児童虐待における”低～高リスク”への介入を行っており、SSF-PとSSF-Rを実施している。一時保護された児童のリスク評価はCANS-Screen (The Child and Adolescent Needs and Strengths)というツールを用いており、それによって里親か養護施設か治療施設かの妥当性の判断をしている。子どもの安心安全な生活を確保するにあたっては、子どもの生活場所を動かす等の負担を最小限にし、子ども（家族）にとっての最善に利益を幅広く検討している。また、早期対応を行うため、ケースワーカーの人員補充、知識・能力の向上等職員体制も手厚く整備されていた。政府との情報共有はシステムで総合的に管理されている。

シンガポールにおける児童の一時保護については、日本と同様に司法が介入する。保護期間が長期化する＝家族再統合が難しくなるという考えから、早期の家庭復帰に向けての支援を行う。一時保護は基本的には養育家庭にて実施されるが、児童の特性や被トラウマ体験の有無、集団適応力などの視点から総合的に判断して、児童に応じてチルドレンホームやグループホーム、心理に特化したホームへと振り分けられ、手厚いケアを受けることができる。

施策への還元

シンガポールでは、児童虐待のリスクレベルにより対応する機関が異なっており、共通のアセスメントツールを利用して客観的かつ適切に判断している。ソーシャルワーカーには、高度な知識と経験が求められるため、人材育成制度も充実していた。

家庭が抱える様々な課題に迅速に対応するためには、地域全体による支援が不可欠であり、多様な機関が共通理解を持ち、有機的に連携しながら関わっていくことが重要である。シンガポールにおける地域支援体制は、各機関が高い専門性をもち、重篤化する前に適切な社会資源に繋げるための工夫がされていた。

東京都を取り巻く児童福祉の課題は複雑多様化しており、今後ますます地域や関係機関との連携は重要となる。シンガポール視察で得た知見を活かし、都施策における官民連携の取組強化につなげていく。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース）No. 57	戦略：（１）　子供の笑顔のための戦略	
テーマ	**DV・虐待加害者臨床・被害者支援について**	**福祉局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○国名（都市名） オーストラリア ヴィクトリア州　メルボルン ニューサウスウェールズ州　シドニー	○出発：令和６年２月４日 ○帰国：令和６年２月１０日	○子供・子育て支援部：６名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級１名、主事級３名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

配偶者からの暴力（DV）は、被害者、子供の尊厳を傷つけ、その心身に長期に渡る重篤な影響を与える。子供のいる家庭内で男性から女性に対する暴力がある場合、30～70％事例において母を殴る男性は子供へ身体的、性的な虐待を行っている旨、報告されている。DV目撃も脳へのダメージがあることが明らかになっている。

日本には被害者を保護する「民間シェルター」などの運営強化などの支援策が検討される一方、加害者更生の分野は一部の民間団体が細々と行っているのが長年の実情だった。内閣府ではR2年から被害者支援の一環として、複数の地方公共団体の協力を得て、加害者プログラムを試行的に実施しつつ、プログラム実施の際の留意事項について検討する調査研究が実施されている。近年、日本でも地方公共団体としての支援の動きもあるが、発展途上の分野である。児童相談所では整備が整うことを待ったなしに、暴力にさらされる子供達の相談とその親の対応を迫られている。

○選定理由

「子供の安心・安全」を中心軸として児童心理司として様々な家庭に関わっている。加害者だけではなく、時として被害者も児相が「敵」と映り攻撃され、子供の安心・安全が危ぶまれていると分かっているにも関わらず、介入が大変難しい場面が多い。加害行為に対しての「厳罰か治療的か」の議論はあるが、実際の関わりではどちらに偏ることも難しい。そのため具体的な工夫や実践を学んでいくことが必要だと考える。オーストラリアでは、DV被害者支援として他職種間での共通したアセスメント項目が導入されていたり、加害者に対し更生プログラムの受講を義務付け再発防止を図るシステムがある等、先進的な取り組みをしている。そこで「子供の安心・安全のためにどう働きかけたら良いのか」を学びたい。

○調査方法の詳細

・Men‘s Behaviour Change Programsプログラムの実施機関、The Department of Communities and Justice、DCJ Community Services Centresの見学　　など

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.57	**福祉局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【オーストラリアの背景】
・オーストラリアは、先住民であるアボリジニの他、多くの移民が生活をしている。小学校のクラス半分以上が母国語が英語では無い中、言語の違い・宗教の価値観・文化の違い等、様々な背景の家族が生活している。その背景の中で、一概に『DV』と括っても、その受け取り方は様々であり、どの家庭でも認識できる指標が必要である。
【ＤＶに対する問題意識がオーストラリア全土に高まり法改正】
・ビクトリア州では、2014年2月、Luke Battyという11歳の男児が、父親から殺害された。この父は、家庭内暴力を起こしていた為、既に父母は離婚していた。父は、母を脅して逮捕された過去もあり、接近禁止命令も出ていたのにも関わらず、男児を公衆の面前で殺害に至った。この事件では、関係機関が情報共有できておらず、事件の予兆があった際にも認識する事が出来なかったと言われている。その後、王立委員会の意見を取り入れ2015年に法改正。その後、2018年前後には新たな体制へと変わった。
【加害者プログラムの実施について】
・日本では、DV被害者（主に母子）がシェルター避難することにより、被害者の安全が守られている。しかし、オーストラリアでは、加害者を家から排除し、被害者を家に留まらせる事を基本的な考えとしている。そのため、裁判所が接近禁止命令を出し、被害者側には家に防犯カメラを設置するように支援団体が動いたり、加害者の認知を変えるためのプログラムを命じたりする。しかしリスクアセスメントにより被害者の避難を最優先させる場合には、被害者の住居の提供、就労等の環境を整えたり、子供への支援を行っている。
・加害者更生プログラム参加者は、過去の経験（被虐、民族の背景にある異なった価値観等）から、暴力という形でしか、自己主張をしてこなかった方が多いという。そのため、プログラムを進めていくと『今までの人生で、こういう会話を見て来たことはなかった』と話す方も多く、暴力以外での解決方法を学び直すチャンスになっている。

【ニューサウスウェールズ州・シドニー】
○Baptist Care
・加害者男性へのプログラム（MBCP)を25年前から実施。裁判所からの接近禁止命令を受けた男性に対し、個別にアセスメントを５回実施。物質（薬物・アルコール）依存等の影響が大きい場合には専門機関にリファー、参加可能と判断された男性はグループセッションに移行していく。
・加害者プログラムを20週行い（10週ごとにグループ編成を変える）終了後、その旨を弁護士に報告する。

【ビクトリア州・メルボルン】
○No to Violence
・加害男性へ、家族と離すためのホテル等を提供。環境調整後カウンセリング実施。暴力以外の解決方法の学びなおしの場。
○Safe and Equel
・The Orange Doorから引き継がれ、女性支援（住居問題やDV被害の認識・フォロー、それに関わる支援者への繋ぎ）と州政府と連携して、効果的な被害者支援の制度設計を考案するなど政策への関わりもある

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.57	**福祉局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

○DCJ（家庭内暴力の問題を管轄する政府機関）
・警察がリスクを入力することで、危険度を数値化し、重篤なリスクの場合には専門チーム（SAMs）が対応。一時保護も検討。加害者向けプログラムや被害者の為の支援（宿泊・住宅施設支援、防犯カメラ設置等の安全対策）も行っている。
○CAPS Child Abuse Prevention Service
・予防プログラムを関係機関や親子に実施。関係機関から収集した情報からAIがリスクを算出するシステムを構築。
・関係機関は組織として心配な出来事をそこに報告出来る。しかし、個人情報の為、相互的なシェアはしない。リスクが高い家庭から、報告を上げていく。

○The Orange Door
・家族内暴力のワンストップ窓口。各機関の情報を集約しリスクアセスを実施。適切に機関が持っている支援へと繋げる。
・加害者から入浴を制限されている方の為にシャワー室を整えたり（右写真→）相談に来た母子が、すぐに逃げられるよう、年齢別の生活用品がリュックにまとめられていた（←左写真）。

○メルボルン警察
・家庭内暴力の専門部署を設立。リスクアセスメントシートを記入し、その情報を積み重ねて、リスクが高い家庭を抽出

施策への還元

○リスクアセスメントを行う為のチェックリスト作成
・エビデンスに基づいたチェックリストを作成し、リスクの高さを点数化させ、段階に応じて、どのような虐待に繋がる可能性があるか、具体的に提示できるようにする。段階に応じて対応する機関を決めておく。また、虐待に至るリスクを情報収集するため、集約機関を一本化。情報利用は、事前に認められた機関のみに限定。
○行政の役割分担の明確化
・他機関との仕事の細分化を行い、介入・支援・フォローの線引きを明確化しておく。機関によってリスク評価が曖昧になり対応に遅れが発生しない様、同じ言葉・意味・理解と認識できるよう『共通言語』を作成する。
○社会的な問題意識の醸成と加害者プログラムの充実
・社会全体に対して、暴力の使用や支配的な関わりはよくないとの認識を高めるPRを実施。DV加害再発防止のため、プログラムを実施し、被害者の感情や行動の責任を学ばせる。長期的な視野で家族機能の再構築を目指していく。
○職員に対するケアの実施
・加害者プログラムや被害者支援の実施には、支援者自身が守られていること、健康的であることが重要である。支援者が安定して支援できるように、職員へのSVやフォロー体制を強化していく。

R５国際競争力強化プロジェクト（海外調査コース）No. 58	戦略：(１)子供の笑顔のための戦略	
テーマ	**ドイツにおける危機的妊婦への支援**	**福祉局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○ドイツ連邦共和国　ケルン・ベルリン ・家族と市民社会問題のための連邦省 ・アーデルハイドの家 ・ケルン市青年局 ・ヴィヴィアンテス　ノイケルン病院 ・フリードリッヒスハイン・ノイケルン区性の健康と家族計画の相談センター ・プロファミリアベルリン相談センター	○出発：令和６年３月１０日 ○帰国：令和６年３月１８日	○子供・子育て支援部（児童相談センター、江東児童相談所）：３名（課長代理級３名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題 ・各相談機関は、関係機関と連携し、子どもの安全確保を第一に虐待対応に努めている。 ・子ども虐待による死亡事例等の検証結果(第18次報告)によれば、心中以外の虐待死では０歳児が 65.3％と最も多く、妊娠期からの切れ目ない支援等が強化されている。 ○選定理由 ・ドイツでは、民間機関実施の「ベビークラッペ（赤ちゃんポスト）」に代わる制度として「内密出産制度」が、法的整備のもと全国で実施。「ベビークラッペ」は、国家による承認がない中でも依然として全国的に残されている。この二つの制度は、危機的妊婦への支援策として、大いに参考となるものである。	○調査方法の詳細　等 ・「内密出産制度」と「ベビークラッペ」の関連施設を視察。 ・ドイツは、州の独立性も強いため、連邦政府と州の取組及び機関連携に着目して調査を実施。また、危機的な状況下にある妊婦の救済や、生まれた子どもの生命の保護を目的とした民間団体の取組の視察調査を行う。 ・妊娠と出産を隠さざるを得ない状況に置かれている妊婦の「妊娠を秘匿とする権利」と、子どもの「出自を知る権利」の葛藤状態を、「内密出産制度」がどのように調和を図っているのか、運営面も含めて視察調査を行う。 ・行政機関による個人情報管理の運用方法、また行政機関と民間機関の連携、サポート状況について視察。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース）No. 58	**福祉局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

【視察内容】
〇家族と市民社会問題のための連邦省
・「内密出産制度」の制度概要と、連邦政府の実施する「ホットライン」について、具体的な運用状況を聴取。
・相談は2段階で行われる。内密出産や他の対応策について情報提供を行い、妊婦の意思決定を支援。それでも内密出産を希望する場合は、具体的な情報提供を行い、妊娠相談所へ相談をつなぐ。
・妊娠相談所は妊婦の氏名等を記載した出自証明書を作成し、封筒に厳封。出産する医療機関に妊婦の仮名と内密出産希望であることを伝える。青少年局に妊婦の仮名、出産年月日、医療機関名を通知。出産後子どもの姓名を封筒に記載し、出自証明書を地下金庫に厳重に保管。子どもは16歳から、出自証明書の閲覧が可能になるが、子どもが15歳に達した時点から、母は妊娠相談所に子どもの閲覧に反対の意思を表明できる。母子の利害対立がある場合は家庭裁判所が閲覧の可否を決定する。
・妊娠相談は、匿名相談可能、18言語24時間対応。連邦政府で実施するホットライン、オンライン相談、各地域の関係機関、妊娠相談所の情報などを提供する。
〇アーデルハイトの家（Haus Adelheid）
・「モーゼの窓（ベビークラッペ）」の聞き取りと見学。
・年間1~２人がベビークラッペに預けられている。
・子どもの遺棄は犯罪になるので、匿名が重要。警察に誘拐等、犯罪に巻き込まれていないかの確認はする。
・子どもを預けた母へ調査は行わない。母の監視カメラ画像等の保持をしないことが重要である。母親の追跡等は行わない。
〇ケルン市青少年局・児童相談所
・ケルン市青少年局、妊娠葛藤相談所（ケルン市営と民間）、養子縁組あっせん機関（ケルン市青少年局内部署と民間）の各職員とのディスカッションを実施。
・ケルン市では内密出産は昨年4件あった。
〇ベルリン州フリードリッヒスハイン・ノイケルン区　性の健康と家族計画の相談センター
・低所得者、健康保険未加入者の出産支援の聞き取り。
・保健機関であるが、心理社会的な相談も行い、医療と福祉の両面から支援を実施。
〇ヴィヴァンテスノイケルン病院　母子センター
・ベビークラッペと運用方法のデモの見学。
・2001年からベビークラッペを設置し、年間2〜3人の子が預けられている。これまで引き取り希望は一人のみ。
・扉が開いた後、直後にサイレンが鳴り、モニターは2分後に開始。その映像は残さない。
・子供の名前は担当した医師と看護師が付ける。
〇プロファミリア　ベルリン相談センター
・「妊娠相談所」「内密出産制度」「ベビークラッペ」について聞き取り（ベルリン市青少年局職員同席）、面接室等の見学。
・ドイツには全国に1600か所の妊娠相談所があり、相談員のネットワークを重要視。支援を必要としている人の秘密保持することで、相談へのハードルを下げる。
・施設内に診察室があり。弁護士もボランティアで対応。
・学校からの依頼で週３程度の性教育実施。学校で教える古典的な内容（性交渉・避妊法）ではなく、若者が関心を持つ内容でのレクチャーする。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No. 58	福祉局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

【視察で得られた知見】
・「ベビークラッペ」の運用状況の把握、内密出産との違い、具体的な運用について
・危機的状況にある妊婦支援に対するリソース把握（家族計画支援、性に関するカウンセリング事業、養子縁組、母子生活支援施設、妊娠葛藤相談所）
・法体系、連邦政府・青少年局（児童相談所）の役割・対応職員の育成・執務環境

【内密出産制度】
・匿名で出産したいが、匿名で医療機関で出産したいという母の権利と自分の出自を知りたいという子どもの権利の双方を保証するための制度（内密出産法）。
・内密出産では、子どもの名前は、事前に母が決める。母の姓と子の姓は異なるため、子は16歳になるまでに母を探すことはできない。ほかの場合は戸籍課が子どもの名前を付ける。
・子どもは養子縁組され養親に育てられるが、自我の成長の為には、出自を知ることが重要。
・内密出産は母が相談を受ける権利が保障されている。ベビークラッペでは相談を受ける権利がない。

【養子縁組】
・養子縁組が決まるまでは青少年局が保護。子どもが健康な場合は2～3日までの間に委託先が決まる。
・養子縁組の自己負担はなし。ただし、外国から養子を受け入れる場合は、市が検査するための費用1300ユーロを負担
・どの養子縁組あっせん団体に委託するかは、母が決めることができる。のちに、母が引き取りたい場合、裁判所の判断となるが、ほとんどそのようなケースはない。
・養子縁組先がない場合は、他の州で探すが、その場合は連邦省が対応。それでも見つからない場合は、市が親権を持ち、成人まで市が監護する。

【機関連携／民間団体の活動】
・ケルン市内の妊娠相談所は5か所（公設1か所、民間4か所）あるが、月に1回ミーティングを実施。州ごとのミーティングは年2回。行政とのミーティングも重要。
・様々な民間団体が活動しているが、民間団体も市の委託で活動しているので、公設と活動に違いはない。
・相談者の匿名性は重要。青少年局への相談は相談者の不安が大きい。

施策への還元

「内密出産制度」における個人情報の管理状況からは、母子双方の個人情報を適切に管理するための法整備の必要性が、妊娠相談についての聴取内容からは、医療的な援助のほか、心理社会的な問題への相談が重視されており、妊娠相談の拡充が危機的妊婦の支援には不可欠であることがわかった。本研修と通して、妊婦の意思決定を尊重した妊娠相談の拡充は、危機的妊婦の支援現場で提言できる。ドイツでは長年の専門的な実績がある民間機関が制度設計にも深く関与しており、制度運用時にも同じ役割を担っているが、行政と民間機関は相互に綿密に連携しており、その連携状況は児童相談所と保健機関の連携において、参考とすることができる。

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No. 59	戦略：(１)子供の笑顔のための戦略	
テーマ	**イギリスの児童相談体制・アーリーヘルプについて**	**福祉局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○国名　イギリス（ロンドン、ノースヨークシャイア等） ・アイリーン・ムンロー教授（LSE、児童福祉行政） ・エセックス州Children＆Family Service（児相） ・Anna Freud Centre(ニック・ミジリー教授 ,MBT） ・Church Street Family Hub （子育て支援機関） ・National Center for Family Hub(アビ・ミランダ博士） ・スティーブ・マイヤー先生(Salford大学、AoCPP副理事長） ・ノースヨークシャイア州CYPS（児相） ・Adel Beck Secure Children’s Home（自立支援施設）	○出発 令和６年２月２５日 ○帰国 令和６年３月３日	○子供子育て支援部、 児童相談センター ○7名（課長1名、課長代理1名、主任1名、主事4名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

児童虐待件数は年々増加の一途を辿っており、児童虐待による死亡事例などの重篤な事例も後を絶たない。この問題を改善するには、虐待に至る前に早期に適切な支援行い、虐待に至る前の予防的な取組を充実させる必要がある。一方、支援の対象を広げるため、支援に繋がりにくい児童や家庭と繋がるための技術が必要であり、支援者のさらなる専門性の向上が求められる。加えて、これまで以上に当事者の声を大切にし、透明性を持ってケースワークを行うことが求められている。経験年数の浅い職員増による人材育成の課題解決のためにも、高度に専門性を持った人を育てるための組織体制・組織風土も益々重要となっている。

○選定理由

イギリスでは重篤な虐待事案の経験を踏まえ、児童福祉改革がなされた。結果、深刻事例の保護を重視するのでなく、より早期にニーズを把握して支援する早期支援を重視している。児童相談所と連携して早期支援を行う子育て支援機関でも、支援に繋がりにくい児童や家族を支える技術を共有しながら、支援を展開している。児童相談所では、子どもの声を大切にし、子どもの安全を作るアプローチが積極的に取り組んでいる。人材育成の面では、より専門的な人材育成の仕組みを整えると共に、組織風土の重要性を理解し、児童相談所全体で取り組んでいる。

○調査方法

児童福祉・児童相談に精通している専門家とのディスカッション、児童相談所、子育て支援機関等への視察と職員へのインタビュー

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No. 59	福祉局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

①アイリーン・ムンロー名誉教授（ロンドン・スクールオブ・エコノミクス）講義：

児童相談所では、ケースの問題だけでなく強みにも焦点を当てられるよう、サインズ・オブ・セーフティなどを取り入れ、改善を実現させているとのことであった。一方で、自治体間での取り組み・改善の差は見られ、改革ができる組織では、透明性を持った話し合いができ、トップだけで無く、中間管理職も意義を理解して取り組むことが重要とのことであった。過去の死亡事例検証についても指摘があり、後知恵バイアスから担当者の不備を指摘するのではなく、担当者を取り巻くシステムを考えていくことが重要である、とのことであった。

②エセックス州及びノースヨークシャイア州の児童相談所訪問：

2か所の児童相談所を訪問し、児童保護部門及びEarly Help部門の職員と情報交換を行った。英国の児童保護部門は法的権限を背景に介入するため日本の児童相談所部門にあたる。一方、Early Help部門は法的権限での介入では無い支援ベースの関わりとなるため、日本における市区町村の子供家庭支援センターと理解された。

訪問した両児童相談所ともOfsted（英国監査院）で最高位の評価を獲得しており、保護者との協働関係構築の大切さを強調し、家族の問題だけでなく強みにも焦点を当て、curiosity（好奇心）を持って関わっていくことの重要性を強調していた。背景には措置児童の予後が必ずしも良いわけでは無いとの理解があり、安易に家庭から分離するのでなく、家庭で安全に生活できるよう支援を行うことが最善であるとの価値観が共有されていた。

具体的な取組として、ソーシャルワーカー（以下SW）のトレーニングとして、システム的思考、動機付け面接、解決志向アプローチ、サインズ・オブ・セーフティなどが取り入れられており、家族の強みへの着目を基礎とする実践を組織的に行っていた。また様々な背景のもと、SW自身が自分のバイアスを振り返れるようなツールを開発しており、家族への偏見を排し、多角的に考えることも大事にされていた。子供の意見表明権が補償されるよう、アドボカシー団体とも連携しており、オンラインツールや携帯アプリも導入されていた。

日本と違い、英国のSWは裁判所命令無しでは一時保護の権限が無く、職権での一時保護は警察官と協働して行っていた。面会通信の可否も裁判所の判断によるなど、法的な判断機能がケースワークから構造的に分離されていることが分かった。

③アンナ・フロイトセンター（以下、AFC）訪問：ニック・ミジリー教授、テレサ・シュワイゲ博士との講和

AFCは直接支援と同時に、研究機関であり効果検証を行っている。また、心理士養成大学院やメンタルヘルスに課題のある子供に関わるための非専門家向け養成プログラムの実施なども行っている。児童相談所との連携では、里親支援プログラムを開発し、SWと里親自身が運営するよう設計されているMBTをベースにした心理療法・プログラムを行っているが、親子の治療では子どもの状態に合わせたセラピーを行っているとのことであった。子どもへの心理療法では、待機時間の長さや、生命に危険のあるケースしか実質的に支援が受けられないなど、児童精神の支援体制の課題も見えた。

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No. 59	福祉局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

④ファミリーハブ関連施設（Church Street Family Hub、国立ファミリーハブセンター）訪問：地域の子育て広場兼子育て相談機関であり、自治体が運営している。子育ての相談のみならず、住居や経済的な問題についてもワンストップで対応できる。児童相談所や保健師などの公的部門の他、NPO等の民間部門の支援者もネットワークの一員となって巡回。各機関は月1回程度支援の充実のため話し合いを持つなど、丁寧な連携が行われていた。

⑤「英国のソーシャルワーカーの養成」講義：（英国児童虐待専門家協会副理事長スティーブ・マイヤーズ氏、サルフォード大学社会科学部長ケイト・パーキンソン氏）：英国のSWの育成は大学3年間で行うが、実践的な技術が身に着けられるように支援している。面接技術としても動機付け面接や解決志向アプローチ、サインズ・オブ・セーフティ等を学ぶことができる。資格取得のための実習は170日と設定されていて、実習先では家族のアセスメントも実際に行うなど、ＳＷ資格取得前のトレーニングが充実している。SW更新時には学習の記録の提出が求められる。

英国の児童相談所には心理士はほぼいないが、ＳＷ自身が心理教育等の心理学的支援を行うことができるよう教育している。心理士の関与が必要なものは、より重篤なものでＮＨＳ（病院）との連携を取っている。

⑥児童自立支援施設（アデルベック・セキュア・チルドレンズホーム訪問：

10歳～18歳の児童が対象の施設で、日本の児童自立支援施設である。英国では10歳以上が犯罪少年であるため、夜間は居室に施錠される。背景も様々で、終身刑のような重大犯罪の子が入所する場合もある。日中は学習や運動等が行われて比較的自由に過ごしている。トラウマの問題を抱えた少年が多いことから、数年前からＮＨＳ（医療保健部門）との連携を深め、施設内に分室ができている。トラウマインフォームドケアの理解を現場に浸透させるため、日々改善を行うことが重要である。トラウマケアのプログラムを子供たちに行うほか、職員のメンタルヘルスも行っている。

施策への還元

〇ソーシャルワーカーの専門性の向上

英国では大学教育時から体系的・実践的なトレーニングが積まれ、資格取得後の1年も非常に手厚く育成されていた。一方、日本では座学とOJTが中心となりがちで実践的なトレーニングは乏しい傾向がある。そのため、より体系的・実践的なトレーニングの機会を提供していくことが求められる。

〇都児相と子供家庭支援センターの効果的な連携

英国では予防的支援部門も児童保護部門も児童相談所であることから、通告もリスクに応じて対応機関を決定している。日本では予防的支援を担うのは市区町村で組織が異なるため、通告対応でミスマッチが起きている。互いの通告を共有し連携を深める必要がある。また共同で研修を行い、互いの専門性向上に努める必要がある。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.60	戦略：（0）感染症に打ち克つ戦略	
テーマ	**アメリカにおける感染症対策**	**保健医療局**

調査先（予定）	調査日時	調査部署・人数
○アメリカ（アトランタ） ・アメリカ疾病予防管理センター（CDC） ○アメリカ（ニューヨーク） ・自治体国際化協会ニューヨーク事務所 ・ニューヨーク州保健局・市保健精神衛生局 ・Bloomberg Philanthropies/ Vital Strategies/Resolve to Save Lives ・ニューヨーク州立大学ダウンステート メディカルセンター	○出発： 令和5年10月15日(日) ○帰国： 令和5年10月21日(土)	○感染症対策部：4名 （課長代理級2名、主事級2名）

調査目的

○アメリカ疾病予防管理センター（CDC）

人々の健康と安全の保護を主導する立場にあるアメリカ合衆国連邦政府の機関であり、世界最高レベルの疾病対策の司令塔であるＣＤＣを訪問し、最新の知見や先進的な研究体制に触れることにより、感染症に関する、危機管理、調査・分析・評価、情報収集・発信など、東京iCDCが今後、都の感染症対策を効果的に実施していくための参考とする。

○Bloomberg Philanthropies/Vital Strategies/Resolve to Save Lives

公衆衛生分野における多様な主体の連携、専門家の知見やエビデンスを踏まえた政策形成、世界の大都市とのネットワーク構築等について意見交換予定。

○ニューヨーク州・ニューヨーク市　公衆衛生当局

ニューヨーク州/市のCOVID19対策から学び、州/市がどのようにbuild back betterしているか、また、将来のパンデミックへの備えについて学ぶ。今回の訪問を契機に行政機関間、専門家間のネットワークを構築し、来るべきパンデミックに備えるための大都市間のノウハウの共有等に役立てる。

○ニューヨーク州立大学ダウンステート メディカルセンター

COVID19対策のこれまでの経験・現在の対応・今後の対応、パンデミック期における公立病院の役割、病院の運営多様な主体（地方自治体、大学、病院、研究機関、その他）との連携等について意見交換予定。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.60	**保健医療局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇アメリカ疾病予防管理センター（CDC）

【公衆衛生のデータの流れ】

コロナ前から全米内に公衆衛生研究所のネットワークを構築しており、コロナ禍でも円滑なデータ収集が可能だった。

【コロナへの対応】

他の機関、州、郡等と平時から築いてきた信頼関係が危機的状況では重要だった。また、コロナ禍では現場は多忙でデータを送る余裕がなかったが、交渉して真に必要なデータについて要求し、それが国の対応に反映されるようにしていた。

【教訓】

CDCはコロナ初期に検査の欠陥があり開始が遅れた。感染症対策においてはスピードが重要。そのためには、多くの人と透明性の高い情報共有を行い、他者の意見に耳を傾けることが重要。

【下水サーベイランス】

米国ではコロナで2020年9月に下水サーベイランスを開始し、全米で1,500の検査スポットからデータ収集するシステムを構築。下水のデータは単独で使うものではなく、他のデータと組み合わせることで有用となる。エムポックスのモニタリングにも有効。インフルエンザ、RSウイルスにも活用予定。

【リスクコミュニケーションとパブリックエンゲージメント】

平時から信頼のおけるパートナーと関係を構築することが重要。信頼されているパートナーから発信してもらうことで有効な情報発信ができる。

【感染制御】

コロナ前から感染症患者と接触する医療・介護スタッフ向けに研修を用意。「何を」だけでなく「なぜ」を重点的に説明する、短い時間で英語が堪能ではない人でも分かるコンテンツ。また、CDCの感染制御の考え方として、原子力や軍の分野で使われるHuman factor engineeringを取り入れている。

【省庁・組織間の連携】

コロナ以降、外部とのネットワーク、パートナーシップがより重要になった。その組織がどういった対象に影響力がある立場にいるかということにフォーカスしてパートナーを選択することが重要。

【公衆衛生の意思決定のモデリング】

学術関係や研究所などに協力を依頼しモデリングを作成。コロナ前からパートナーシップがあり、様々な研究データ等を組み合わせることができた。

【ウイルス性呼吸器感染症】

ウイルスの特徴やデータは下水など様々なところから集まる。それらを総合的に集めて、何を抽出するのかが重要。既存のプラットフォームで活用できるものがあれば総合性を高めることができる。

【ヘルスシステムエンゲージメント】

高齢者支援施設に対し、感染対策のガイドラインを発行。関連団体に協力を依頼して施設を支援することで、施設の自発的な感染症対策の実践が可能になった。

【人材育成】

2年間のプログラム期間でCDCもしくは他自治体で自分の専門ではない部分を学ぶ研修を用意。自治体の知識や経験、関係性がある人材はCDCで重宝されている。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.60	保健医療局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

〇ニューヨーク州保健局・市保健精神衛生局

検査数の向上やワクチン接種の推進をしていく上で、州と市でバラバラに動くのではなく、協力体制を構築したことが効果的だった。公衆衛生の組織を効果的に運営していくためには、医療関係、公衆衛生関係者で密に連携を取り、また州と市でも適切に情報共有をしながら非常事態に備えていく必要がある。パンデミックを防ぐためにはインフラ整備も重要。

〇Bloomberg Philanthropies/Vital Strategies/Resolve to Save Lives

Bloomberg Philanthropiesは、NY州からの依頼により、Vital Strategies、Resolve to Save Lives、大学と協力関係を組んで、感染者の追跡調査についてシステム・管理方法の確立などを支援。CDC、市、州や国の関係機関など様々なパートナーとコラボレーションする必要があった。追跡調査を行うスタッフの研修プログラムも作成し、トレーニングも実施。政府関係では特に緊急事態を迅速に把握して、あらゆるレベルで素早い対応をしなければならないため、感染が急拡大している時にリアルタイムで現在の状況・対応を評価できるシステム、迅速な資金調達が必要。

〇ニューヨーク州立大学ダウンステート メディカルセンター

法律により、救急病院にきた患者は救急措置を行う義務があり、キャパシティ不足や人材不足といった理由での受入拒否はできない中、救急対策と感染症対策の部門は緊密に連携して体制を構築。保健局と協働し、病院間での協力、電話診療による来院抑制、公衆衛生の学生への追跡調査の協力依頼など負担軽減を工夫して対応。医療従事者のメンタルケアは課題であり、精神分野の医師と協力してグループセッション・カウンセリングの実施やパープルルームというリラックスできる部屋を用意するなど対策に取り組んでいる。

施策への還元

緊急時への対応において、重要なものとしてCDCでもニューヨークでも共通して強調していたのは、**「信頼できるパートナーとの協力関係」と「人材の確保や育成」**である。平時からのヒューマンネットワーク作りの重要性を認識し、東京iCDCと国内外の行政・研究機関等との関係構築、都内の感染症対策人材の育成・支援に取り組んでいく。

＜ネットワーク構築に向けたR5年度（帰国後）の取組＞
11月：健康安全研究センター視察、意見交換
1月：東京iCDCフォーラム開催
3月：米国CDC東アジア・太平洋地域事務所との今後の連携に向けた調整開始

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.61	戦略：（12）稼ぐ東京・イノベーション戦略 戦略：（18）オールジャパン連携戦略

テーマ	「産業交流展」の改善に向けた最新事例の調査	産業労働局

調査先	調査日時	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６年１月８日 ○帰国：令和６年１月12日	○商工部：３名 （課長代理級１名、主事級２名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

展示会や国際会議を始めとしたMICE業界は、新型コロナウイルス感染症の影響から回復しつつあるものの、いまだ厳しい状況にある。首都圏中小企業の優れた技術や製品を一堂に展示し、国内外の販路開拓による受発注の拡大や情報収集・情報交換を主目的として、東京都が中心となった実行委員会が毎年主催している産業交流展においても、コロナ以前の出展者数・来場者数には及んでいない状況である。出展者及び来場者を確保し、より効果的な商談の場として産業交流展を活用し、都内中小企業の販路拡大等に効果的に結びつけるためには、時代に即した企画やマッチングイベントの実施、レイアウト・展示方法の工夫、出展者の需要にあったサービスの提供が必要である。会議・イベント業界をリードする世界的な展示会の視察を通し、MICE業界における最新のトレンドや魅力的な主催者企画、集客に向けた各出展者の取組事例等を調査することで産業交流展に還元する。

○選定理由

ラスベガスには、統合型リゾートとして大規模なホテルに数多くのMICE施設が設置されるとともに、Las Vegas Convention Centerを始めとして、世界の展示場ランキングでも上位に入る大規模なMICE施設があるなど、世界的な一大MICE都市となっている。加えて、近年では、ラスベガス市がスタートアップなども入居できるイノベーションセンターを２か所開設するとともに、規制緩和の特区を設けたところである。そして、こうした施設や特区を活用することで、MICE施設出展者が自社の最新の技術を実際の公道等で体験できるようにするなど、従来の展示会にはない大胆な手法を導入しており、行政とMICE主催者が連携して、新たなビジネスチャンスを生み出す工夫を行っている。特に、毎年１月に開催される世界最大のデジタル技術の見本市CESでは、先端企業が街中でも最新技術をデモンストレーションするなど、街全体を展示エリアとして効果的に活用している。このため、令和６年のCES（「Consumer Electronics Show」）が開催され、最新のMICE運営に関する知見を得られるアメリカ ネバダ州 ラスベガスを選定した。

○調査方法の詳細

・展示会視察、各出展ブースにおける集客の方法の収集　　等

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.61	産業労働局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇規模等

- 極めて広大なエリア（約23万㎡）に約4,300社が出展している。来場者は、主催者発表で約135,000名とされている。
- 事前のアナウンスでは、主催者が「誰も開催期間中にCESの全てを見ることができない」と言うほど、多くの展示がなされているものになっている。
- Consumer Electronics Showという名前ではあるが、BtoB寄りの展示も含め、デジタル分野に関係する多彩な展示内容となっていた。

〇参加登録、入場管理等

- CESへの参加は、来場登録が必須。登録した情報は、来場バッチのQRコードを専用の端末で読み取ることで、出展者が来場者の情報を確認できるシステムとなっていた。出展者にヒアリングしたところ、専用端末については、主催者が提供してくれるということであった。
- 出展者と来場者とのマッチングに力を入れるためと思われるが、来場登録の際に、情報の登録を求められる項目が非常に多く、所属や関心事項のほか、決裁権限なども入力するようになっていた。また、来場申込者が入力した情報を主催者が確認し、入場対象ではない者が含まれていないかを審査する仕組みとなっていた。
- CESでは、専用のアプリ（iOS版・アンドロイド版）が用意されており、そこで、来場バッチの発行手続、会場のマップ確認、各種イベント情報の取得、出展者・来場者とのメッセージ交換、会場で発生した危険情報の通報なども行えるようになっている。
- 来場者の規模が非常に大きい場合は、こうした専用アプリを活用することで、出展者・来場者の利便性を向上させられると感じた。
- 会場に入場するための来場バッチの取得については、当日の会場でも可能であるが、混雑することもあるため、近隣の空港でも受け取れるようになっていた。フライトの到着に合わせて一定程度の行列ができるものの、アプリで表示したQRコードを読み取らせ、パスポートを提示することで、発行自体は1分程度で行えた。多数の来場者が来るイベントの運営として、非常にスムーズな入場ができるシステムとなっていた。

〇会場運営

- 会場内では、現在地を示す地図は少なく、基本的にアプリで場所を確認するような仕組みとなっていた。アプリの地図では、地図上に出展者名が表示されないため、ブース番号でなんとか場所を探すことができるものの、会場が極めて広いことや、ブース装飾の結果、見通しが悪いこともあり、自分が進んでいる方向を見失うことが複数回生じた。一方で、産業交流展では、フロア床に会場内のゾーンを示す表示をしている。来場者に対しては、こうした表示が親切だと感じた。
- 世界的なイベントということもあり、CESを取材しているメディアが最新の情報をリアルタイムに配信できるブースも用意されていた。また、会場内の至るところで、SNS配信を行っている人が多くいた。様々なメディアを効果的に活用することで、多くの関心を呼び起こすことに成功していると感じた。

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.61	産業労働局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

- 出展者・来場者の数に比べ、圧倒的に休憩スペースが不足していた。会場が広く、来場者の滞在時間が長いことから、昼食等も会場内で取ることになるが、座って食事できるスペースが少なかった。広い通路に座り、地べたで休憩している人も多く見かけた。
  展示会の滞在時間を延ばし、商談機会を増やすためには、そうした点への配慮も大切だと感じた。

〇主催者展示等

- 会場内の数か所にCESの公式グッズと主催者団体(CTA)設立100周年の記念グッズの販売所が設定されており、主にロゴ入りの洋服や帽子が販売されており、会場内で着用者を見かけた。
  また、団体設立100周年を記念した展示には、これまでのCES開催の変遷が記載されているとともに、CESのフォトスポットが設置されていた。
- 出展者や来場者が本イベントに対するロイヤルティを高める効果が期待できると感じた。

〇出展者・来場者の声

- 出展者からは「特定の業界だけでなく、デジタルに関する幅広い出展があることで、様々な関係者に自社の技術を知ってもらうことができる点がよい」「自国ではアポも取れないような大企業のVIPが、CESでは視察の過程でブースに訪問してくれることで会ってくれる」といった話が聞けた。
- 来場者からは「CESは常に新製品を展示していることから必ず来場したくなる」「大企業の最先端の製品からスタートアップや小規模な企業のニッチな製品まで幅広く展示されているところがよい」といった話を聞けた。

〇出展内容

- 特に大企業のブースは、広いエリアを華やかに飾り付け、来場者の目を引く装飾をしており、来場者の期待感を盛り上げるようになっていた。
  小規模なブースでは、一つの製品に特化して、わかりやすく展示していた。

施策への還元

CESの取組を踏まえ、産業交流展2024においては、特に次の取組を実施する。

〇新製品・新技術の展示ゾーン

- 従来の産業交流展は、情報、環境、医療・福祉、機械・金属の基本４分野に加え、2023年度はDX・GX、スタートアップ、危機管理のように、業種や事業領域に関するゾーン割りとしていた。こうしたゾーン割りはCESでも取り入れられているが、来場者の声にあるとおり、来場者は新製品・新サービスに期待して会場に足を運ぶことから、基本４分野を残しつつ、新たに新製品・新サービスゾーンを設け、来場者に対するアピール力を強化するとともに、会場でも、新たな技術に触れやすくよう工夫する。

〇大企業との連携

- 産業交流展の本来の目的である中小企業の販路開拓への支援を堅持しつつ、出展者である中小企業・スタートアップの成長や来場者の学びにつながる大企業の製品・サービスを併せて展示することで、より幅広い集客を図る。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.62	戦略：(17)多摩・島しょ振興戦略

テーマ	国際水産資源の管理にかかる合意形成 およびニュージーランドにおける QMSによる資源管理について	産業労働局

調査先	調査日時	調査部署・人数
○ニュージーランド（オークランド） ○クック諸島（ラロトンガ島）	○出発：12月3日 ○帰国：12月9日	○農林水産部：３名 （主任級1名、主事級2名）

調査目的

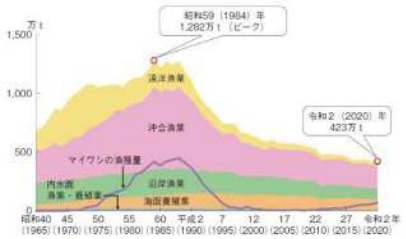
○テーマに関する現状と課題

我が国の漁業生産量は、長期的な減少傾向にあり、この減少傾向に歯止めをかけるため、令和2年12月に漁業法（昭和24年法律第267号）が改正され、数量管理を基本とする新たな資源管理制度が創設された。

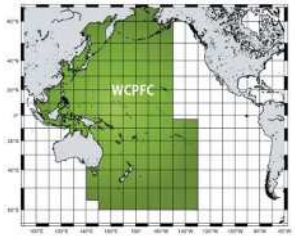
なお、数量管理を基本とする資源管理制度は欧米諸国を中心とする漁業先進国で先行して取り組まれており、各国で社会経済に合わせた運用がなされている。

都の重要水産資源についても、漁業者の理解を得ながら、数量管理に向けた体制を構築していかなければならない。

またマグロ類は、国際水産資源として位置づけられ、関係国が集まる中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）において、管理措置に関する合意形成を行っている。



我が国の漁業・養殖業の生産量の推移



WCPFCの管轄水域

○選定理由

ニュージーランドは、漁業先進国でもいち早く漁業管理にほぼ全面的に譲渡可能個別割当（ITQ：Individual Transferrable Quota）を導入し、さらに独自の厳しい管理監視を体系化したシステム（QMS：Quota Manegiment System）を運用。その経験を多く蓄積している。

また、加盟国の持ち回りで開催しているWCPFCは今年、クック諸島（ラロトンガ島）において開催される。この場で都の漁業者の関心が特に高いクロマグロを始め、マグロ類やカジキ類の国際的管理の枠組みが議論されることから、都の資源管理方針を検討する際の参考とする。

○調査方法の詳細

1 中西部太平洋まぐろ類委員会（WCPFC）年次会合参加
2 QMS制度による管理
(1) ニュージーランド第一次産業省オークランド水産事務所へヒアリング
(2) Maruha (N.Z.) Corporation Ltd.へヒアリング
3 ニュージーランドにおける水産資源の利用状況
(1)主要魚市場「Fish Market」視察

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.62	産業労働局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○WCPFC年次会合

・中西部太平洋における高度回遊性魚類(マグロ、カツオ、カジキ類)の資源評価結果及び管理戦略に対する各国が抱える課題、意向、利害調整の進展方法、合意形成過程について調査。

・WCPFCの会合では、その下部組織で検討した管理戦略については議論され、一国でも疑義や反対があれば保留され、非常に慎重に議事が進められていた。

・日本の要望事項であったクロマグロの小型魚から大型魚への振替時に1.47倍する特例措置の拡大について可決された。

クック諸島 National Auditorium

会場の様子

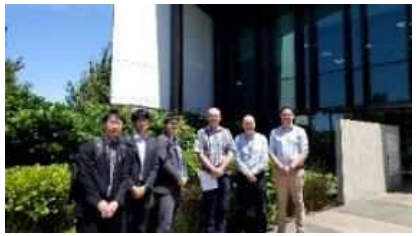
○ニュージーランド第一次産業省（MPI）オークランド水産事務所

・ニュージーランドの資源管理の枠組みでは、遊漁についても漁獲可能量（TAC：Total Allowable Catch）を割り当て管理。割当の設定に際しては、アンケート調査を実施し、実態を把握。

・QMS導入以降、時間はかかったものの、全体的な資源状況は改善された。76%が増加、9%が現状維持、10%がやや減少、5%が減少となった。

・QMSは漁業経営より資源状況が優先される。導入当初は零細漁業者にも無償で割当があったが資本のある大企業に集約されていき、結果的に漁業者の数も2/3に減少した。

オークランド事務所外観



右端からMPI Jake氏 Ian氏 Chris氏

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.62	産業労働局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

○Maruha (N.Z.) Corporation Ltd.

・ニュージーランドではキンメダイの漁獲があり（※世界一位の日本に次ぐ。）、漁獲物のほぼ全て日本へ輸出されている。しかし、全体的な漁獲から見ると、量としてはごくわずかであり、注目度は低い。

・ニュージーランドでは漁業の許可に加えて、販売業者に対しても許可制が敷かれ、管理されている。
・日本は資源回復の点から遅れがあると感じられ、ニュージーランドの制度を導入することは一つの案として検討する価値はあると提言を受けた。

右端Maruha N.Z.鈴木取締役社長

NZ主要魚種のポスター

○Fish Market

・元々日本の魚市場のような仲卸業者が集まったものであったが、フードコートが充実し、一般客も楽しめる施設へと変遷した。
・市場の魚は日本でもよく見られる真鯛やヒラマサ、イセエビやアワビ等が展示販売されており、日本と魚種の組成が近い。
・南島で養殖されたキングサーモンも販売。
・近年は、サスティナブルの観点から、加工の際にできるアラについても販売。
・市場でキンメダイの販売は見られなかった。

Fisf Market 飲食エリア

Fisf Market 対面販売

施策への還元

○WCPFCで管理されているクロマグロ、キハダ、メカジキは東京都資源管理方針における管理対象種でもある。WCPFCで決定された管理措置がダイレクトに都に影響するため、今回得られた管理の合意形成過程等の知見について都の漁業者へ説明・還元するとともに、都の漁業者の意見をWCPFCに反映できるよう今後、国と協調しつつ管理方策の提言を積極的に実施していく。
○ニュージーランドのQMSは、犠牲を伴いながら資源管理を徹底的に合理化した管理システムであった。日本では漁業法の改正に伴い欧米式資源管理の推進が盛り込まれたため、ニュージーランドの漁業形態は将来的な日本の姿と示唆される。零細漁業者を多く抱える都では、今後QMSによる管理の成功事例を踏まえながら、漁業者の生計とのバランスを取りつつ、資源管理を検討・推進していく。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.63	戦略：（12）稼ぐ東京・イノベーション戦略 戦略：（17）多摩・島しょ振興戦略

テーマ	**豚熱及びアフリカ豚熱対策の先進事例調査**	**産業労働局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○韓国（ソウル　外） ・農林畜産検疫本部 ・野生動物疾病管理院 ・養豚生産組合 ・民間製薬会社　等	○出発：令和５年２月18日 ○帰国：令和５年２月23日	○農林水産部：１名、家畜保健衛生所：２名 （課長代理級２名、主事級１名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

【現状】

・豚熱は野生イノシシが媒介するため、都内において経口ワクチン散布を行っているが、依然として野生イノシシへの感染が確認

・アフリカ豚熱は国内で未発生であるが、ワクチンがないため一旦侵入すれば畜産業に甚大な影響

【課題】

・豚熱経口ワクチンの散布は、国が効果的な散布方法を検証している段階

・野生イノシシでアフリカ豚熱が確認された際のまん延防止措置は、国が基本方針を検討している段階

○選定理由

・韓国は経口ワクチンの散布により飼養豚及び野生イノシシの豚熱発生を抑えている

・韓国はアフリカ豚熱が継続して発生しており、まん延防止に関する知見あり

○調査方法

家畜衛生当局、野生動物当局、養豚生産組合、民間製薬会社等へのヒアリングを実施し、以下の内容を調査

・豚熱の発生状況及び野生イノシシに対する経口ワクチンの効果的な散布方法

・アフリカ豚熱の発生状況及び野生イノシシ侵入防護柵等のまん延防止措置

・養豚農場における家畜防疫体制　等

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.63	産業労働局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○豚熱の発生状況及び経口ワクチンの効果的な散布方法

【飼養豚】
- 国内で飼養されている豚全頭にワクチン接種を実施しているため、2017年以降は発生していない。
- 免疫獲得状況は養豚農場やと畜場での採血によって定期的に確認されている。免疫獲得率が規定値に達しない場合は農場主に反則金が科される。

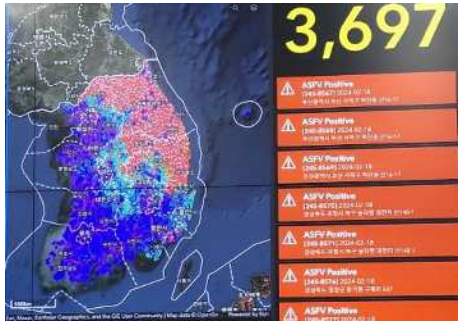
【野生イノシシ】
- 経口ワクチンの散布により、2021年以降は確認されていない。
- 2020年より国産のマーカーワクチンを使用している。マーカーワクチンでは、抗体検査によって野外ウイルスに感染した個体を判別することができる。
- 野生イノシシが出没しやすい場所（山と人里の間にある田畑、小さな水場があり平坦で開けた場所等）や養豚農場付近に重点的に散布すると効果的である。
- 野生イノシシ以外の鳥獣に盗食されないようにするため、20～25㎝程度の深さに埋設することが推奨されている（日本では国が定めた指針により10㎝程度の深さに埋設）。

経口ワクチン

埋設の様子

○アフリカ豚熱の発生状況及びまん延防止措置

- 2019年に初発生して以降、飼養豚では40件、野生イノシシでは約3700件の感染が継続的に確認されている。
- 北朝鮮との国境沿いには何重にもフェンスが設置されているため、国内へのウイルスの侵入は野生イノシシではなく、小動物や雨水により伝播された可能性が高い。
- 北部で初確認された野生イノシシの感染は徐々に南下し、山岳地域で野生イノシシの生息密度が高い東部を経て、2023年には南部の釜山で確認された。
- 養豚農場の付近で野生イノシシの感染が確認された際、飼養されている豚を予防的に殺処分した事例も数多くあった。
- 国内での発生を受け、道路に沿って森や山との境に野生イノシシ防護フェンスが設置された。これにより、感染拡大のスピードを抑え、養豚農場がバイオセキュリティを強化する時間を確保することができた。一方、維持管理のコストや土地所有者の協力が得られない等の課題もある。
- 捕獲機材の貸与や報奨金の交付により、野生イノシシの捕獲を推進し、個体数密度0.7頭/㎢以下を目標としている。
- 自家消費も含め野生イノシシ肉の食用（ジビエ）を禁止



感染野生イノシシ確認地点（赤）

防護フェンス（道路両側）

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.63	**産業労働局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

・ドローン、監視カメラ、死体捜索犬等の活用及び情報提供した住民への協力金の交付等により、野生イノシシの死体の積極的な捜索と回収を実施
・国内に約200か所の車両消毒施設を設け、全ての畜産関係車両を対象に消毒を義務化（車両にGPSを搭載）

〇養豚農場における家畜防疫体制

【アフリカ豚熱の発生リスクが高い養豚農場の特徴】
・感染した野生イノシシが付近で確認されている
・野生イノシシが好む小さな水場や田畑がある
・農場の周囲に山がある
　→環境中のウイルスが雨水や土砂等と共に侵入
・農場を隙間のあるフェンスで囲んでいる
　→小動物や雨水による伝播を防げない
・農場に複数の出入口が設置され、靴や車両の消毒が不十分

【養豚農場に対する衛生管理の強化】
・国内でのアフリカ豚熱の発生後、衛生管理基準が大幅に強化された。
・基準を満たさない農場は廃業することが求められる。そのため、衛生管理強化に対する補助金の交付や収益の３倍に相当する金額を交付することにより基準を満たせない農場の廃業を支援する対策も実施された。

衛生管理強化のパンフレット

厳重な農場の出入口

施策への還元

〇野生イノシシへの豚熱経口ワクチン散布
都では、多摩地域に約100か所のワクチン散布地点を確保している。引き続き、野生イノシシが出没しやすい地域を探索するとともに、可能な限り深く埋設する等して、ワクチンの摂食率を増加させ、野生イノシシにおける豚熱の感染を抑えていく。
〇アフリカ豚熱のまん延防止措置
関係局、市町村、猟友会等と連携を図り、まん延防止措置（通行遮断、防護フェンス設置、死体の積極的な捜索及び回収、消毒ポイント設置、捕獲強化、登山者や狩猟者への普及啓発等）を具体化していく。また、令和６年度中に防疫演習を実施するとともに、防疫マニュアルを策定する。
〇養豚農場に対する衛生指導
都内の養豚農場はすべて小規模のため、設備投資が不十分であるケースが多い。農場に重点ポイントや代替策を指導する等して、着実にバイオセキュリティを強化させ、豚熱及びアフリカ豚熱の発生を未然に防いでいく。

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	**海外のカーボン・クレジット取引市場の取組に関する現地調査**	**産業労働局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○カナダ（カルガリー） ○アメリカ（サクラメント、サンフランシスコ）	○出発：令和５年７月１０日 ○帰国：令和５年７月１６日	○産業・エネルギー政策部：１名（主任級） ※部長１名、課長１名、統括課長代理１名の既定の海外出張の増員

調査目的

○テーマに関する現状と課題

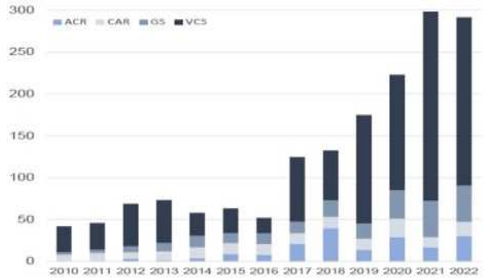
2050年のカーボンニュートラル実現に向けた取組が、世界各国で本格化している。都は「ゼロエミッション東京」の実現を掲げ、2030年までに温室効果ガス排出量を2000年比で50%削減するカーボンハーフを目指した取組を加速している。今後は、都内の産業・業務部門におけるCO_2 排出量の約60%を占める約63万の中小規模事業所の脱炭素への取組がますます重要となる。

そこで、都内の中小企業等に対し、設備導入等への支援に加え、ＧＸへの取組の新たな支援策の検討を進めるに当たり、海外のカーボン・クレジット取引制度や取引市場の取組等に関する現地調査を実施し、今後の都の施策展開に活用していく。

〈都内におけるCO_2排出量（部門別）の推移〉

東京都環境局「都における最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量総合調査」（2019年度実績）

〈海外の主要なカーボン・クレジット発行量の推移〉



経済産業省「カーボンクレジット・レポートを踏まえた政策動向」（2023年3月）

○調査先の選定理由

海外のカーボン・クレジット取引制度や取引市場の取組の先行事例であり、関係機関が集積している北米を選定して調査する。

○訪問先・調査方法

排出量取引制度を実施している行政機関やカーボン・クレジットの認証機関、取引市場運営事業者等の民間企業等の関係機関との意見交換を行う。

（行政機関等）
- カナダ（アルバータ州カルガリー）及びアメリカ（カリフォルニア州サクラメント、サンフランシスコ）における排出量取引制度の概要、現状の取組

（民間企業等）
- カーボン・クレジットの認証基準
- カーボン・クレジット取引市場の運営や取引活性化に向けた取組

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.64	**産業労働局**

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・クレジット取引の現状及び課題 ・カーボン・クレジット取引は大企業が中心で、大企業に比較して資金や人的リソースに乏しい中小企業においてはそのノウハウがなく、また、海外市場で取引を行う場合における言語や通貨などに関する課題もあることから、取組が進んでいない状況 ・2050年カーボンニュートラルの実現には、中小企業等も含めて、企業における自社での排出削減活動に加えて、カーボンオフセット等の複数のアプローチで脱炭素化に関する取組を進めることが重要 ・カーボン・クレジット市場では、コンプライアンス市場（規制市場）及びボランタリー市場（自主的市場）ともに規模は拡大しているものの、更なる取引の活性化が必要 ・カーボン・クレジット取引においては、排出削減量だけでなく、水質の向上や貧困解消等への貢献など、プロジェクト実施による取組そのものがもたらす効果についての評価も重要 ・各種プロジェクト実施者、クレジット認証機関、取引システム開発事業者、取引市場運営事業者など、カーボン・クレジット取引に関わる関係プレイヤー・機関が多様化している状況	**○カーボン・クレジット取引の活性化に向けた課題** **(1) 透明性** …流通過程におけるクレジットの品質確保 クレジットの二重利用（グリーン・ウォッシュ）への懸念 **(2) 複雑性** …クレジットの種類（コンプライアンスとボランタリー）・認証機関の多様化、認証手続の複雑化 **(3) 価格形成**…相対取引等により明確な価格指標がなく、クレジット創出に係る投資の拡大や新規プレイヤー参入が困難 → カーボン・クレジットそのもの、そしてクレジット取引に関する情報の開示が重要 **○クレジットの種類** ・削減・回避系（省エネ、再エネ） ・除去・吸収系（森林、ブルーカーボン） …除去・吸収系クレジットは吸収量の測定に課題

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.64	**産業労働局**

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・クレジットに係る取組事例 **(1) 行政機関における取組事例** ①カナダ（アルバータ州） ・石油等のエネルギー産業を中心に排出量取引制度を実施 ・排出枠超過分はクレジットの購入又は州への支払を企業が選択 ②アメリカ（カリフォルニア州） ・産業・エネルギー部門を中心に排出量取引制度を実施 ・排出量のうち有償枠分はクレジットの購入が可能 ・クレジットは州の基準を満たしたプロジェクト由来のもので、利用枠は排出量４％までに制限	**(2) 民間企業等における取組事例** ①取引市場運営 ・世界30か国に及ぶ様々な属性のプロジェクトの情報をサイト上で閲覧でき、価格も併せて比較検討の上で購入が可能 ・オフセット証書が発行され、複数の言語で閲覧が可能 ・代表となる企業が口座開設することで、その企業のサプライヤー等もプロジェクト情報を閲覧でき、クレジットの購入が可能 ②ブロックチェーン活用 ・クレジットの発行から償却までの情報（プロジェクトの内容、認証、取引実績等）が閲覧でき、品質の証明・担保が可能 ・世界のどこからでも同じ価格でクレジットの購入が可能 ・開発の高コスト化や取引における敷居の高さが課題

施策への還元

○都内中小企業等への排出量取引に向けた需要喚起・支援策の検討

得られた知見を踏まえ、中小企業等に対し、カーボン・クレジット取引も活用した脱炭素化に向けた自主的な取組の重要性を発信していく。また、カーボン・クレジット取引の活性化に向けた課題を踏まえ、中小企業等がよりカーボン・クレジット取引に容易に参加可能となる支援策を検討し、排出量取引事例の創出を推進していく。

R５国際競争力強化プロジェクト（海外調査コース） No.65	戦略：(14)ゼロエミッション東京戦略 戦略：(12)稼ぐ東京・イノベーション戦略

テーマ	海外企業誘致に向けた候補企業訪問及びＳＡＦに関する現場調査	産業労働局

調査先	調査日時	調査部署・人数
台湾（台北、新竹） シンガポール（シンガポール） マレーシア（クアラルンプール）	○出発：令和５年10月30日 ○帰国：令和５年11月３日	○産業・エネルギー政策部：１名（課長代理級） ※部長１名、課長１名、主任１名の既定の海外出張の増員

調査目的

○テーマに関する現状と課題

・SAFに関する現場調査

国際民間航空機関は、航空会社に対し2024年以降、2019年比でＣＯ２排出量85％以下への抑制を義務化するとともに、国は法改正により2030年のＳＡＦ供給目標量を10％に設定することを予定している。また、諸外国においてもＳＡＦの導入目標を明確に定め、取組を強力に進めている。今後、脱炭素化を目指す航空会社にとって、ＳＡＦ給油の可否は、就航地を選択するうえで重要な要素となる。

一方、国内では生産が始まっていない上、供給量も限定されているため、課題等が明確ではない。このため、製造現場における課題やＳＡＦの普及拡大に向けた今後の展望、事業化に係るニーズ等、最新の知見を収集することが必要である。

・海外企業誘致に向けた候補企業訪問

都では、都内企業との取引拡大など都内産業の振興につなげるため、海外企業とのネットワークや外国との取引に係る知見・ノウハウを有する金融機関等と連携した海外企業誘致を推進している。都内進出を確実にするためには、都市としての魅力を企業に直接プレゼンし、後押しすることが必要である。また、今後も東京進出・定着に係る支援を効果的に実施するためには、企業のニーズ等を的確に把握することが重要である。

○調査先の選定理由

・SAFに関する現場調査

世界最大規模の製造施設が稼働しており、先進的な研究施設がある当該地域を調査する。

・海外企業誘致に向けた候補企業訪問

連携金融機関等の提案に基づき選定した支援対象企業の中から、都内進出検討時期や都内中小企業との連携可能性等を踏まえ、計３社を訪問する。

○訪問先・調査内容

訪問先	訪問先概要	調査内容
支援対象企業（計３社）	都内進出検討中の海外企業	都内進出・定着に関するニーズ等
Neste	SAF製造施設	SAFの製造方法、供給先、今後の生産の方向性
Euglena	SAF開発・研究施設	SAFの開発・研究状況、現状の課題、今後の方向性

○調査方法

各関係機関との意見交換及び現場調査

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.65	**産業労働局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○SAFに関する現状及び課題

（１）現状

①Neste社【シンガポール】

・現在、世界約50カ国から廃食油や動物油などの原料を調達し、Neste社の製造量は年間330万トン

・シンガポール政府より、①資金的援助、②土地利用等に関する優遇あり

・日本からは年間７万トンの廃食油を輸入

・物流会社や国際機関と連携し、SAFの脱炭素化証書発行に係る新システムを整備中

Neste社のHPより

②熱帯バイオマス技術研究所(ユーグレナ)【マレーシア】

・本研究所では、日本で培った技術を活用し、藻類をはじめとしたバイオマスの探索および生産技術開発、海外研究戦略の立案等を実施

・マレーシアは四季が無く年間を通して日光や気温が一定であり、同一の条件で１年中研究を続けることが可能

・マレーシアでは、パーム油由来のバイオ燃料を製造しているが、米国や欧州ではSAF原料として使うことは不可

・今後、バイオディーゼルよりSAFを優先する考え

（２）課題

・廃食油は量が限定されているため、今後は藻類や木材等の他原料からの生産及び合成燃料についても研究が必須

・SAFは高額であるため、証書システム等を活用し、利用促進を図るとともに、費用負担者を増やす取組が重要

・製造過程等で使用する水素についても環境配慮が必要

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.65	**産業労働局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○海外企業誘致に向けた候補企業訪問

（１）海外企業からの主な意見等

＜マッチング＞

・インキュベーターや業界団体、多様なスタートアップ・企業との連携を重視したい

・半導体や化学等で先進的な技術を持つ企業と連携したいが、連携先探しが懸念される

・当社の技術で中小企業に貢献したいので、中小企業の紹介を希望

＜人材採用＞

・専門的な知見を持つ人材を雇用したい

・海外との仕事ができる人材を雇用したい

＜その他＞

・東京での生活に係る補助金制度等があるとよい

・中小企業のDX実現のため、資金調達を含めた支援制度に関心あり

・日本での法務面での設立条件・基準を十分に把握できていないことが、進出の課題

（２）上記に対する都からの支援等の提案

・都内中小企業とのマッチングのサポート

・都内の関連業界団体等の紹介

・金融機関を通じた、専門分野の人材派遣会社等の紹介

・外国人人材雇用について、JETRO等の相談窓口を紹介

施策への還元

○ＳＡＦ　：供給者（製造側）及び需要者（使用側）の双方にとって必要となり、また、都内企業にとっても有益な支援策を検討し、ＳＡＦの普及拡大と航空分野の脱炭素化を推進していく。

○海外企業誘致：海外企業の都内進出への不安を払拭するため、支援体制やメニューの充実化を検討する。更に、都の施策が海外企業に伝わるよう、また海外企業の要望等が都に届くよう金融機関等との連携を強固にしていく。

R5国際競争力強化プロジェクト（海外調査コース） No.66	戦略：（14）ゼロエミッション東京戦略	
テーマ	**エネルギーの脱炭素化に資する先行事例に関する現地調査**	**産業労働局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○オランダ（アムステルダム・ロッテルダム） ○ドイツ（エッセン、デュッセルドルフ、ハンブルク、ベルリン）	○出発：令和５年10月24日 ○帰国：令和５年11月1日	○産業・エネルギー政策部：２名 （部長級：１名、課長級：１名） ※既定の海外出張の増員

調査目的

○テーマに関する現状と課題

将来のエネルギーの安定確保と脱炭素化を目指し、電力の需給や水素エネルギーなど先進的な取組を展開する欧州のエネルギー関連企業等と今後の脱炭素化の方向性などについて意見交換を実施

○調査先の選定理由

将来のエネルギーの安定確保と脱炭素化を目指し、先進的な取組を展開する海外のエネルギー関連企業

○訪問先・調査内容

訪問先	訪問先概要	調査内容
企業Ａ	ガスインフラ事業者	インフラ整備等
企業Ｂ	エネルギー事業者	グリーン水素等
企業Ｃ	エネルギー関連	水素取引等
企業Ｄ	発電事業者	ネットゼロへの取組等
企業Ｅ	インフラ支援機関	整備計画等

○調査方法

民間企業との意見交換等

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.66	**産業労働局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇港湾施設等を訪問し、港湾地区における水素関連プロジェクトの現状や、今後の展開可能性等について、意見交換を実施した。

〇ジェトロアムステルダム事務所では、欧州における気候変動対策として、欧州脱炭素パッケージや水素の製造、輸送、利用について意見交換を実施し、欧州の状況を把握した。

〇ガスインフラ事業者では、インフラ整備（輸入、貯蔵、輸送、エネルギーシステム等）や欧州におけるパイプライン網の現状や今後整備計画について意見交換を行い、情報やノウハウを得た。

〇再生可能エネルギー事業者では、洋上風力を活用したグリーン水素事業や再エネ発電とダイナミックプライシングについて意見交換を行い、情報を得た。

〇エネルギー事業者では、脱炭素化に向けた水素発電の取組について意見交換を行い、情報を得た。

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.66	産業労働局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

〇水素製造設備では産業プロセスで生じるＣＯ２を活用した大規模な水素の製造プロセスを確認するとともに、水素列車の視察では、世界で初となる水素が鉄道で活用されている状況について、確認することができた。

〇水素取引を推進する財団では、ドイツ政府の支援スキームや水素取引の動向について情報を得て、今後も継続して意見交換を行うこととした。

〇水素・充電インフラ支援機関では、ドイツにおける水素ステーションや充電インフラ整備に関する計画や取組について、都の取組と比較しながら意見交換を行った。

〇自動車業界団体では、ドイツにおけるeモビリティの現状やCO2に関する法規制や自動車、トラック、水素などの状況を把握した。

〇自動車業界の動向や国の支援策について、関連企業等を訪問し、欧州における脱炭素化を取り巻く現状や、今後の展開可能性等について、意見交換を行い、エネルギーの脱炭素化に関する情報やノウハウを得た。

施策への還元

〇水素取引を推進する財団であるH2グローバル財団と水素の普及について連携・協力合意書を締結した。
【合意書の概要】
グリーン水素等の普及について、連携・協力を深め、共に発展、成長することを目指し、以下の取組を開始することに合意
・取引や物流等に係る情報共有及び意見交換における連携
・技術動向における調査研究などに関する連携
・取引所等をお互いに作り上げるための連携

〇電力の需給や水素エネルギーなど先進的な取組を展開する欧州のエネルギー関連企業等との今後の脱炭素化の方向性などに関する意見交換等により、将来のエネルギーの安定確保と脱炭素化を目指す

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.67	戦略：(15)文化・エンターテイメント都市戦略	
テーマ	**サステナブル・ツーリズムに関する海外調査**	**産業労働局**

調査先	調査日時	調査部署・人数
○オランダ王国 ・オランダ王国政府観光局 ・アムステルダム市観光財団 （アムステルダム＆パートナーズ） ・シャウフェン＝ダイウェン州	○出発：令和６年１月４日 ○帰国：令和６年１月10日	観光部：４名 （課長代理級１名、主任級１名、主事級２名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

国連世界観光機関（UN Tourism）によれば、サステナブル・ツーリズムとは「訪問客、産業、環境、受入地域の需要に適合しつつ、現在と未来の環境、社会文化、経済への影響に十分配慮した観光」を意味する。言い換えれば、旅行者、観光関係事業者、受入地域にとって、「環境」「文化」「経済」の観点で、持続可能かつ発展性のある観光ということである。

世界各国、ひいては日本でも地域や事業者の取組が活発化しており、地方都市を中心にサステナブルな取組への基準となる国際的な認証（例：GSTC）の取得に向けた取組を進めている自治体や事業者が増加している。

国際観光都市としてのプレゼンスや競争力を高めていく上で、海外の先進事例も参考にしながら、サステナブル・ツーリズムを一層推進していくことが重要である。

○選定理由

オランダ、特にアムステルダムでは、住民の良好な生活環境の確保や自然環境の保護にも配慮した観光振興を重視し様々な取組を実践している。今回、オランダ政府やアムステルダム市を訪問し、住民と観光客の良好な関係づくりに向けた取組事例等を調査することを通じて、東京においてサステナブル・ツーリズムを一層推進していくための施策展開の参考とする。

○調査手法

オランダ王国政府観光局をはじめとする行政機関等へのヒアリングや観光資源となる施設等の視察により、主に以下の点について調査をする。

・住民と観光客や観光関連事業者との相互理解を促す施策
・受入地域に負荷を与えない取組の事例
・混雑緩和に向けた工夫

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.67	**産業労働局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

1　行政機関等へのヒアリングで得た知見

（１）オランダ王国政府観光局からのヒアリング

○ 観光産業で一部の地域だけが利益を得ることがないように、誘客に苦戦している地域を施策の面で積極的に支援するなど観光客の地域的分散を促進している。

○ 政府観光局の担当者によれば、オランダでは観光業を営む上では、住民との相互理解が欠かせないという考え方が浸透しているとのことであった。例えばホテルが近隣住民にアメニティを配布する取組や、住民が個人所蔵の美術品等を地元の博物館に展示することで地域への愛着を高める取組があるとのことであった。

政府観光局担当者からの
ヒアリングの様子

政府観光局の皆さんと

（２）アムステルダム市からのヒアリング

○ 観光客に向けて、地域住民の生活環境への配慮や、適切にマナーを守ることを訴える広告を展開することにより、住民と観光客の良好な関係づくりを後押ししている。

○ 観光客がアムステルダム中央駅付近に集中する傾向があるため、観光客の少ないエリアや時間帯で積極的にイベントを実施し、旅行需要の分散化を図っている。

○ 観光振興の意義への理解を促すため、住民が観光客向けのイベントに参加することを奨励している。

アムステルダム市観光財団からの
ヒアリングの様子

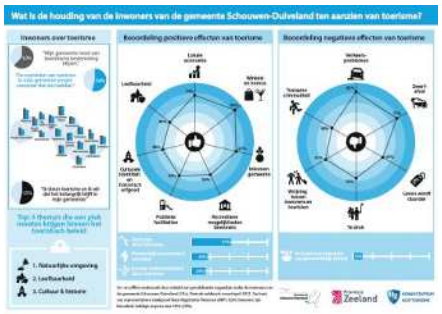
アムステルダム中央駅付近の様子

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.67	**産業労働局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

（３）シャウフェン＝ダイウェン地区DMOからのヒアリング

○ 持続可能な観光地であり続けるため、観光が地域にもたらす影響について、経済・交通・環境などの様々な面から住民にモニタリングしている。ネガティブな評価になった項目については改善策を検討することにより、観光客と住民の相互理解の促進を図っている。



観光に関する
住民調査レポート

視察の様子

２　観光施設等の視察で得た知見

○ アムステルダム国立美術館をはじめとする著名な観光施設は、過度な混雑を避けるため、ウェブサイトを通じた予約を必須としている。また二次元バーコードを活用したチケットレス化により、入口付近の滞留を緩和していた。

○アムステルダム市内の運河を周遊するクルーズ船では、日本語をはじめ、多言語に対応した音声ガイドが用意されていた。

18か国語に対応した
ウェルカムボード

○ 観光客が手軽に観光施設に関する情報を得られるよう、施設ごとに二次元バーコード付きのカードが作られ、ホテルや物産店等のあらゆる場所で配架されていた。

観光施設のカードの配架

施策への還元

2024年２月に策定した「ＰＲＩＭＥ観光都市 東京都観光産業振興実行プラン 2024-2026」では、サステナブル・ツーリズムの一層の推進を重要な視点として掲げている。今回の調査で得た知見を2024年度から区市町村や観光関連事業者向けに行うサステナブル・ツーリズムに関する講座等で活用するなど、今後もサステナブル・ツーリズムのさらなる推進に向けて施策を展開していく。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.68	局事業への反映

テーマ	**デンマークにおける職業訓練・リスキリングの取組について**	**産業労働局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○北欧諸国 デンマーク（コペンハーゲン等）	○出発：令和5年9月30日 ○帰国：令和5年10月9日	○雇用就業部　能力開発課　６名 （課長代理級２名、主任級２名、主事級２名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

デジタル化などにより産業構造の転換が進む中、会社で働く方や求職者が新たな知識や技能を身に付け、今後の発展が見込まれる事業分野で活躍できるよう支援していくことが重要。

従業員が積極的にリスキリングに取り組み、生産性の向上や成長産業への円滑な労働移動を実現することができる環境を整備することが必要である。

○選定理由

デンマークでは、毎年４割の労働者がリスキリングに参加しており、一人当たりの労働生産性はOECD加盟国中４位となっている。

デンマークでは1990年代より、従業員を解雇する柔軟性（フレキシビリティ）と従業員の再就職を支援する安全性（セキュリティ）を組み合わせた「フレキシキュリティ」という独自の労働モデルを実践している。

この仕組みの「安全性」の取組として、3,000種類以上の職業訓練を求職者・在職者問わず実質無料で提供するプラットフォームが整備されている。訓練の科目は、労使の協議により毎年改定が行われており、成長産業を見据えた実践的な訓練を提供する体制が整備されている。こうした取組により、高い労働生産性や成長産業への円滑な労働移動が実現している。

こうした仕組みを調査し、成長産業等の人材育成に向けた職業訓練・リスキリングの在り方を検討する。

○調査方法の詳細　　等

職業訓練実施現場の視察

訓練科目検討の仕組みのヒアリング

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.68	産業労働局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇訪問概要

・政府機関、地方公共機関、労働組合、職業訓練校、業界団体を訪問・調査。
・訓練校での訓練風景の見学・ヒアリング
・訓練校や労働組合・業界団体の在職者訓練の支援をヒアリング

〇デンマークにおける職業訓練

・デンマークの職業訓練は主にEUDとAMUに分かれている。
・EUDは義務教育終了（日本でいうと小中一貫校、原則9年、必要に応じて10年在学可能）後に進学し、企業実習主体のデュアルシステムに基づいて行われる（訓練期間3、4年のうち、企業実習50~70%、学校訓練30~50%）。
・AMUは求職者だけでなく在職者も受講可能な半日から8週間の訓練であり、組み合わせて一連の職種の技能も習得可能。
・いずれのコースも「政・労・使」が協議し、ニーズのある訓練を常に行うこととしている（例えばAMUでは、労働組合や企業からの意見も反映したニーズの高い成長産業や人手不足の業界に関わる訓練をニーズの高い科目をポジティブリストとして、ジョブセンター（デンマーク版ハローワーク）含め積極的な受講を誘導している）。

＜ 視察風景 ＞

（デンマーク子ども・教育省）

（職業カレッジZBC）

〇支援の取組

・若者を対象にした市立のガイダンスセンターやジョブセンターと学校の連携が強く、義務教育高学年の時に「職業学校（EUD）」の実習に実際に参加し、体験できる。そのため、デンマークでは義務教育終了後に約5人に1人もの生徒が職業学校に進学する。事前に職業学校に自らが向いているかどうかといった自覚を持たせることで、教育課程からのドロップアウトも防いでいる。
・教育に係る学費が無料である。また、職業学校に通う時点で国からの給付がある上に、企業実習では実習先から給料が支払われることで生徒の動機付けになる。企業実習の給料についても、企業が積み立ててている基金からだけでなく、国からの補填がある。
・在職者をAMUに参加させた場合についても、国が必要な費用や労働者の賃金の一部費用も負担する。
・労使協約を結んでいる会社（デンマークでは多くの企業）は年間で2週間の教育休暇を従業員に与えることとなり、3年間で計6週間まで繰り越して貯めることができ、従業員のリスキリングの機会となる。
・様々な業界（例えば、建設や金属加工など）で国と企業、労働組合の間に入り訓練メニューの決定や実習の受け入れ企業先を決定するコンサルタントのような役割を果たす団体がある。
・その他、FGU（基礎教育準備）校というものもある。こちらは中途退学者や過去に薬物依存だった方、心身の障害がある方等に対して、職業学校よりも基礎的な内容かつ個々人にあったプログラムを提供している。また、障害者支援の団体も国の教育・雇用の委員会に参画し、障害者専門の教育コースだけでなく、通常の職業訓練を、より時間をかけることで受けられるようにする等、制度改正に寄与している。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.68	産業労働局

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

〇主な訪問先について

【ロスキレ技術カレッジ及び職業カレッジZBC】

・いずれも職業訓練実施校で、職業学校の選択コースは下記のとおりである。
　①HTX：普通高等学校の課程にさらに工業関連の科目に重点を置いたエリートコース⇒工科大学に進学 ※ロスキレ技術学校のみ実施
　②EUX：職業教育に加え、高校の卒業資格を取ることができる。
　③EUD：職業教育のメインコース（いずれの校も全体の70％以上）。 大学等の高等教育への進学を前提としない3～4年のコース
　④AMU:求職者だけでなく在職者も受講可能な短期（半日～8週間）の職業教育のコース。関連科目を複数組み合わせる等も可能。
・義務教育終了後の進学先は、高等学校75％、職業学校20%、その他5%位である。
・前述のとおり、デンマークの職業訓練はデュアルシステムであり、特に後半は企業実習中心で、合間で1～5週間の学校のサポートが入る。実習で学ぶことで学校で高度な課題もこなせるようになっているとともに、企業と生徒の関係性が出来て就職にも繋がりやすい。
・職業教育コースやカリキュラム策定において、労使や業界団体が主に内容を提案しており、120の職業別委員会や各職業訓練の運営理事会などにも参画する等の大きな役割を果たしている。自らの業界の将来の成長にも関わることから、訓練科目がニーズの高いものとなる。

【若者の教育ガイダンスセンター】

13歳から24歳までの学生や離職者を対象に、学習状況についてのカウンセリングや進路ガイダンスを実施（自治体毎に設置）。
・前述の義務教育高学年時に学生は普通学校の見学や実習体験の調整をジョブセンターと連携して行い、個々人にあった進路選択に寄与する。
・一度卒業し就職をしたが、すぐに退職したという方に向けてもＣＰＲナンバー（日本でいうマイナンバー）によって状況を把握し、カウンセリングを実施できるような体制を国の雇用部門や教育部門と連携して整えている。
・どんな教育を受けてきたという履歴も個々人のデータバンクとしてインターネット上で証明できるようになっており、さらにこういった教育を受ければ就職に寄与する、スキルアップになるといった助言もしやすい仕組みがある。

施策への還元

・第12次東京都職業能力開発計画（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する。
・職業能力開発校への進学者を増加させて、不足している技能人材をより一層確保するため、教育機関との連携を強化していく。
・職業訓練コース（求職者・在職者訓練問わず）の開発にあたり、業界の今後の動向を把握するため、関係団体・企業からのヒアリング等を強化していく。
・職業訓練を受講する求職者が企業のニーズをとらえた最新の技術や必要なスキルを身に付けるため、各業界の団体とも連携し、企業実習の期間や回数の拡大を図る。
・企業が従業員のリスキリングを推進するよう、費用や賃金の一部を行政が支援する仕組みの制度設計を進める。

R５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	海外の食肉処理施設における衛生管理等調査	中央卸売市場

調査先	調査日時	調査部署・人数
○ドイツ（アルテンブルグ、ハンブルク） ○アイルランド（ダブリン）	○出発：令和５年10月14日 ○帰国：令和５年10月23日	○事業部：２名、食肉市場：２名、管理部：２名、 足立市場：１名 （課長級１名、課長代理級１名、主任級３名、 主事級２名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

<現状>

・中央卸売市場は、中央卸売市場経営計画（令和4年3月）を策定し、都民に生鮮食料品等を円滑かつ安定的に供給する基幹的なインフラとしての役割を将来にわたって果たすための取り組みを進めている。

・現在、市場施設の多くが築３０年以上を経過し、老朽化が進行するなか、国内最大級の食肉処理施設である食肉市場においても、HACCPやBSE対応として施設・設備の増改築を繰り返し行ってきたところであるが、今後の安定、継続した事業運営のためには、和牛ニーズの高まりを受けて海外販路の拡大も可能な、更なる衛生、品質管理の高度化が必要である。

<課題>

・食肉市場は、近年の生体の大型化への対応及びより高度な衛生、品質管理の実現のため、大規模な施設・設備の改修が必要。

・長期的にはEU及び米国の輸出要綱を満たすことも視野に、都民に対しても世界基準に合致した食肉供給を実現。

・芝浦ブランドの強みを活かし、国内市場（マーケット）に対する情報発信力強化や海外市場を見据えた更なる販売力の拡大の取組が必要。

○選定理由

➤食肉処理施設

EUにおいて、食肉市場と同規模の食肉処理機能を有する食肉処理施設を選定。

・ドイツ：Vion社アルテングルク食肉工場

…高度な衛生基準を満たす改修工事を実施し、近代的な食肉処理施設である。

・アイルランド：Kepak社クロニー食肉工場
ABP社スレイニー食肉工場

…ヨーロッパ有数の食品加工会社であり、動物福祉や品質向上の取組を積極的に実施している。

➤アイルランド政府食糧庁（Bord Bia）

食糧農業水産省配下の公的機関。自国食品の海外への輸出プロモーション活動を戦略的に展開している。

➤ドイツ：ハンブルク市場

青果・花き市場。歴史的建造物である卸売市場を有し、衛生管理など先進的な取組を実施している。

○調査方法の詳細

・食肉処理施設における衛生管理等を中心として、けい留所やと畜解体作業場所等の視察及び意見聴取を行う。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.69	中央卸売市場

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

○EU食肉処理施設の特徴

衛生管理

・解体設備に排水機構を設けたり、トリミング場所の下にSUS製の受けパンを設置するなど、肉片や液体の落下を抑制し、床面をドライに保ち細菌の繁殖を低減。
・高所の配管や懸垂レール等設備を定期的に清掃。施設内で発生した結露をワイパー状の専用器具で回収。

動物福祉

・牛の習性を熟知する専門家Dr. Temple Grandinの助言に基づく施設設計や運用により、牛のストレス低減及び作業の安全性向上を実現。
・施設面･･･屋内型のけい留所で換気設備を設置。牛の回帰本能を活かした搬入通路の設計。
・運用面･･･群れる特性を活かした牛の誘導（鼻環及び追い込み器具の不使用）。明るさや人による牛の視覚的刺激への配慮。

（Vion社:けい留所）

（Vion社:と室）

○食肉処理施設３施設の特徴

Vion社アルテンブルク食肉工場

・労働環境の整備を重視し、明るく広い作業スペースの確保や従業員の保護具着用、安全教育の充実化等。
・牛のストレス軽減を図るための緑ランプの使用等。

Kepak社クロニー食肉工場

・動物福祉を重要視し、藁敷のけい留所を設置。また、けい留所内を録画し、牛への不適切な取扱いがないか監視。
・アイルランド独自に、枝肉に光を当ててカメラで計測し格付けを行う枝肉自動格付機を導入。（ABP社も導入）

ABP社スレイリー食肉工場

・けい留所内はゴム引き床マットや水飲み場を設置するなど動物福祉に配慮した設計。
・衛生面では、排水管を直結して床面への流出を抑えたり、給水・給湯の配管ルートを最適化し露出配管を減少させ埃や結露水の落下による汚染を防止。

（Kepak社:けい留所）

（ABP社:と室）

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.69	中央卸売市場

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

アイルランド政府食糧庁

・持続可能性プログラムである「Origin　Green」(①)の展開や、一定の品質保証基準により製造された食品への「Qマーク」(②)の付与など、サスティナブルな取組を積極的に推進

・2017年から輸出取組を推進し、海外市場の分析や自国製品の供給可能性の調査等を行うプロジェクトを展開

（食糧庁からのヒヤリング）

（①）

（②）

ハンブルク市場

・入退場者の厳格な管理や、防鼠防鳥の観点を踏まえた施設扉の改修など、HACCPに基づく衛生管理を徹底。

・EVフォークリフトの導入や、空調機による室内排熱をダクトで接続し排気するなど、屋内環境を改善。

・地下に大きな卸売場を設け、地下空間の有効活用

（卸売市場外観）

（卸売市場内観）

（地下の荷捌きの様子）

施策への還元

〇衛生管理の強化　→ 施設内のドライ化を推進

排水を床に流さず、排水溝へ直接排水することで、細菌の繁殖を抑制

〇動物福祉への配慮 → 牛や豚、そして人にやさしい施設づくり

専門家の知見に基づき、施設、運用面における牛へのストレス低減及び作業員の安全性向上を図る取組の検討

〇商品価値の向上　→ 芝浦ブランドの強みを活かし、幅広いニーズの創出へ

多品種大量集荷による高品質で安全、新鮮な食肉の幅広いニーズへの対応が可能な強みを活かし、ヒアリングから得られた知見をもとに海外輸出の拡大を含めて業界との情報共有を推進

R5国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.70	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	**無電柱化に関する技術調査**	**政策企画局・建設局**

調査先	**調査日時**	**調査部署・人数**
○フランス （パリ、メーヌ・エ・ロワール） ・電力会社 ・施工機械メーカー（2社）	○出発：令和５年６月２４日 ○帰国：令和５年６月３０日	○政策企画局計画調整部：２名 （課長代理級２名） ○建設局道路管理部：６名 （部長級１名、課長級１名、課長代理級２名、主任級２名）

調査目的

○テーマに関する現状と課題

東京都は、都市防災機能の強化、安全で快適な歩行空間の確保、良好な都市景観の創出を目的に無電柱化を推進している。

都は、無電柱化を積極的に推進してきたが、ロンドンやパリ、香港、シンガポールなどの諸外国の主要都市では無電柱化がほぼ完了しているのに対して、東京の無電柱化率は、依然として低い水準にあり、面的な無電柱化の推進を図っていく必要がある。

いつ発生してもおかしくない首都直下地震や強大化する台風などによる電柱倒壊、大規模停電などを防ぐため、無電柱化への取組をさらに加速しなければならない。

フランスにおける無電柱化の計画や施工方法、施工機械等について調査する。

○調査先の選定理由

①電力会社

無電柱化の現状や今後の計画等ついて、調査する。

また、無電柱化工事における使用機械や制約条件等について調査する。

②施工機械メーカー（2社）

無電柱化工事に使用する施工機械の仕様や施工能力、適用範囲等について調査する。

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.70	**政策企画局・建設局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）

〇パリ（電力会社ヒアリング、現地調査）

【無電柱化の現況と計画】

- フランス市街地においては無電柱化が進んでいる。
- 郊外における無電柱化については、自治体と電線管理者等との協議によって、実施方針を随時決定。実施する場合は要請者負担方式を基本に整備を進めている。
- また、架空線の更新に合わせて地中化を実施しているケースもある。

【現場条件・施工方法】

- 公共工事は、基本的に昼間施工としている。なお、公共工事の事業実施者と交通管理者は同一主体である。（都内の公共工事は、交通管理者と協議の上、交通への影響を考慮して夜間工事とするケースが多い）
- 無電柱化工事において、郊外ではトレンチャーと呼ばれる施工機械を使用することがある。市街地では、地下埋設物が存在しているため、日本と同様にバックホウを使用することが多い。

＜ヒアリング状況＞

＜市街地道路状況＞

R５国際競争力強化プロジェクト （海外調査コース） No.70	**政策企画局・建設局**

調査内容（プロジェクトを通じて得られた知見等）続き

○メーヌ・エ・ロワール(施工機械メーカーヒアリング、現地調査)

【施工機械の種類や条件】

- フランスの無電柱化工事にて使用する建設機械はトレンチャー、バックホウなどがある。
- 作業スペース、地下埋設物の有無、住環境への配慮等により、現場ごとに採用できる機械に違いがある。
- トレンチャーは、バックホウに比べ掘削スピードが速いものの、掘削幅や掘削深さ、対応可能な道路線形等については制約がある。

【その他】

- 各社が取り扱う施工機械の東京での活用については、欧州基準で設計された機械であるため、日本の法令等へ適合することが必要。
- 各社の工場を見学し、施工機械の実物を目の当たりにすることで施工ヤードの規模の必要性等を確認できた。

＜ヒアリング状況＞

＜郊外道路状況＞

施策への還元

○無電柱化事業の推進に向けて

- フランスにおける無電柱化の状況、公共工事の進め方や工事で使用する施工機械に関する情報等を得ることができた。
- 今後、本調査で得られた知見を無電柱化事業はもとより、公共事業の推進に活かしていく。