

令和6年度  
札幌市議会海外視察（欧州） 報告書

令和6年11月10日（日）～15日（金）



# 目次

I	はじめに .....	1
II	視察団名簿 .....	2
III	行程表 .....	3
IV	視察先の概要・選定理由 .....	4
V	視察報告	
1	イギリス・ロンドン	
(1)	在英日本国大使館 池上正喜特命全権公使との意見交換 ..	8
(2)	在英金融関係者との意見交換.....	12
(3)	ロンドン・ルートン空港.....	15
(4)	マルベニューロパワー.....	18
2	ドイツ・フライブルク市	
(1)	フライブルク新市役所 .....	22
(2)	ヴォーバン地区 .....	24
(3)	フライブルク市経済観光見本市公社 (FBTM) .....	27
VI	まとめと考察 .....	30

# I はじめに

札幌市議会海外視察団 代表 中川 賢一



7年ぶりの実施となりましたこのたびの海外視察は、北海道が有する全国随一の再生可能エネルギーポテンシャルの最大活用、ならびに札幌市における脱炭素化に向けた取組の更なる強化を目指し実施しました。

札幌市は「金融・資産運用特区」及び「国家戦略特区」に指定されたことを受け、GX産業の集積と金融機能の強化集積を両輪で進めるべく、取り組んでいます。また、今では大きな国際潮流となっている脱炭素化についても、札幌市では2050年にゼロカーボン都市「環境首都・SAPPORO」実現を目指し、様々な取組を行っています。

こうした取組の参考とすべく、世界に先駆け洋上風力関連産業の振興に取り組み今では洋上風力市場をリードするイギリスのロンドン、ならびに、先進的な環境政策に取り組むことで環境首都として世界的に知られることとなったドイツ・フライブルク市にて、先進的・特徴的な事例を視察することとしました。さらに、丘珠空港の機能強化を見据え、当初計画に加え、ヨーロッパのビジネスジェット実態調査も行いました。

視察計画段階から、視察項目に関係する部局の職員を交えた勉強会を重ね、札幌市の現状や課題について研究・議論を深めたほか、石狩洋上風力発電所視察やフライブルク市の施策に関するオンラインセミナーの受講など、実際の視察でより多くの知見を得られるよう、十分に準備をして臨んだところです。

地方自治体が直面する課題の多くは、国内での情報や経験を得るだけでは十分な対応が困難となっており、国内はもとより、海外からも先進事例を学ぶことが、本市の発展に必要不可欠です。書籍やインターネットは貴重な情報源ではありますが、ときに偏った視点やフィルターを通して語られることもあります。今回、実際に現地に赴くことで、生きた情報を得ることができ、また、本音で考えを伺うことや意見交換ができたと感じています。

このたび、そうした視察を通じて得られた内容を本書にまとめました。今後は、学んだ知見を十分に活かして議会活動に取り組み、活力ある札幌の実現に向け、活発かつ真摯な議論を行ってまいりたいと考えています。

## Ⅱ 視察団名簿

代 表	中 川	賢 一	議 員	(自由民主党)
	小 竹	ともこ	議 員	(自由民主党)
	小須田	大 拓	議 員	(自由民主党)
	藤 田	稔 人	議 員	(自由民主党)
	山 田	一 郎	議 員	(自由民主党)
	和 田	勝 也	議 員	(自由民主党)
	中 村	たけし	議 員	(民主市民連合)
	松 原	淳 二	議 員	(民主市民連合)
	たけのうち	有 美	議 員	(民主市民連合)
	森	基 誉 則	議 員	(民主市民連合)
	荒 井	勇 雄	議 員	(日本維新の会)

### Ⅲ 行程表

	月 日	時 間	行 程
1	11/10 (日)	17:00 18:45 25:00	新千歳空港 発 (JL518) 羽田空港 着 羽田空港 発 (JL041)
2	11/11 (月)	6:25 14:30 15:30	イギリス・ヒースロー空港 着 視察①【池上正喜特命全権公使との意見交換】 視察②【現地金融関係者との意見交換】  (ロンドン・泊)
3	11/12 (火)	10:00 12:30 16:30 19:05 22:00	視察③【ルートン空港】 視察④【Marubeni Europower】 イギリス・ヒースロー空港 着 イギリス・ヒースロー空港 発 (BA720) スイス・チューリッヒ空港 着  (チューリッヒ空港近辺・泊)
4	11/13 (水)	12:00 PM PM	フライブルク市 着 視察⑤【フライブルク新市役所】 視察⑥【ヴォーバン地区】  (フライブルク・泊)
5	11/14 (木)	AM 17:00 20:05	視察⑦【フライブルク経済観光公社】 ドイツ・フランクフルト空港 着 ドイツ・フランクフルト空港 発 (JL408)  (機内泊)
6	11/15 (金)	17:00 20:30 22:05	成田空港 着 羽田空港 発 (JL599) 新千歳空港 着

## IV 視察先の概要・選定理由

### 1 視察先の概要

#### (1) イギリス・ロンドン

ロンドンは、英国首都で人口約 886 万人。英国は全世界に先駆け、温室効果ガス排出量を 2050 年に少なくとも 80%削減する目標を法律として定めており、首都ロンドンでも 2050 年までの環境戦略を掲げ大気汚染浄化や温室効果ガス排出量削減に向けた施策を進めている。島国としての地理的優位性もあり、なかでも洋上風力発電への移行は国全体で推進されている。

#### ① 基本データ

人口	約 886 万人 (2022 年)
面積	1583 平方キロメートル
政治	<p>ロンドンの統治構造は、33 の基礎自治体と、特別法に基づき設置された広域行政体としての「グレーターロンドンオーソリティ (GLA)」の二重構造。GLA は直接の公共サービス提供を担わず、条例制定権限も有さないが、ロンドン全域にわたる企画・調整と戦略策定を担う地域政府の位置づけで、地方自治体とみなされていない。</p> <p>GLA は直接公選の市長と、同じく直接公選の 25 人の議員で構成されるロンドン議会が存在する。市長は総合計画の策定や予算案の調整・議会への提出、実務機関の管轄など行う。他方議会は、市長の政策立案補佐や実施状況の検証、予算案の修正および承認やロンドンの主要課題調査・検討のほか、GLA 職員の任用等も行う。ロンドン議会は市長選挙と同時に 4 年ごとに実施される小選挙区 (14 名) 比例代表 (11 名) 制。</p>
産業	<p>20 世紀中ごろまでは製造業が主な産業だったが、現在はニューヨークに次ぐ世界 2 位の金融センターとして、金融サービス業が盛ん。</p> <p>また、4 つの世界遺産や著名な観光地が存在し、観光業も主要な産業のひとつ。、他にも近年はクリエイティブ産業の発展に注力しており、2021 年現在 5 人に 1 人が従事している。</p>
時差	-9 時間 (夏時間-8 時間)
気候	<p>北海道よりも緯度が高いが、暖流と編成風の影響で、北海道ほど寒くはない。夏は、猛暑の年もあるが、空気が乾燥しており、少し冷え込む日もある。1 日当たりの雨量は少ないものの雨が降りやすいため年間を通じて雨の日が多い。</p> <p>1 月：最高気温 8℃、最低気温 3℃ 8 月：最高気温 24℃、最低気温 14℃ 11 月：最高気温 12℃、最低気温 6℃</p>

参照：地方自治国際化協会『英国の地方自治 (令和 5 年度改訂版)』、wikipedia、  
『London' s Creative Industries - Sector deep dive』

(2) ドイツ・フライブルク市

フライブルク市は、ドイツ南部・バーデンビュルテンベルク州の都市で、人口は約 23 万人。「ドイツの環境首都」とも知られるフライブルク市では、環境問題に取り組む NGO の存在や環境に対する住民意識の高さから、行政と市民が一体となって環境政策が進められている。

また、フライブルク市が 100%出資する有限会社としての DMO も存在。同 DMO は観光プロモーションにとどまらず経済振興やコンベンションセンター運営等、様々な業務を担っている特徴的な組織である。

① 基本データ

人口	約 23 万人 (2011 年)
面積	153.07 平方キロメートル
政治	市議会は任期 5 年、定数 48 名の市議会議員で構成。市長が議長を務める。副市長は 4 人で議員の投票により選出され、大会派から第 1 副市長が選出される。
産業	15 世紀に設立されたフライブルク大学をはじめとする複数の大学が立地する大学都市であり、最大雇用はフライブルク大学病院。市の主要産業は大学・研究産業となっている。次にサービス業、観光産業が続く。1992 年にドイツの「環境首都」として一躍有名になって以降、環境政策が一つの観光資源として寄与している。
時差	-8 時間 (夏時間-7 時間)
年間の気候	ドイツ連邦共和国南西部に位置し、温暖で湿潤な温帯に位置する。市域は山地と平地で構成され、市域内での標高差が 1000m 以上。平地は比較的温暖な一方で山地は涼しく、場所により気候が大きく異なる。 1 月平均気温： 2.8℃ 8 月平均気温： 19.3℃ 11 月平均気温： 6.5℃

参照：wikipedia、気象庁



## 2 選定理由

### (1) 視察目的に係る本市の市政上の課題

国はカーボンニュートラルの実現と産業競争力強化・経済成長を共に達成していくため、巨額のGX投資を実行することとしている。

なかでも「GX金融・資産運用特区」に選定された本市は、都市と自然が調和した世界でも類を見ない魅力的なまちとして、その魅力と特区を活用し、洋上風力関連産業を含むGX産業のサプライチェーン構築ならびに雇用創出を図るとともに、GXに関する金融機能を札幌に呼び込むことを目指している。

また、本市では2050年ゼロカーボン都市実現に向け、2030年の温室効果ガス総排出量を2016年比で55%削減する目標を掲げているが、家庭と業務部門からの排出量が多く、特性を踏まえた取組を進めていく必要がある。

加えて、ゼロカーボンを含む環境対策は、いまでは大きな国際潮流となっており、「世界に冠たる環境都市」を基本目標に据える本市にとって、個々の環境施策に取り組むだけでなく、それらの取組を国内外に発信することが、国際社会における認知度を高めていくために不可欠である。

そのため、世界に先駆け洋上風力関連産業の振興に取り組み、今では洋上風力市場で世界をリードするイギリス・ロンドン及び、先進的な環境政策に取り組むことで、環境首都として世界的に知られることとなったドイツ・フライブルク市にて、先進的、特徴的な事例を視察する。

### (2) イギリス・ロンドンの選定理由

英国は全世界に先駆け、温室効果ガス排出量を2050年に少なくとも80%削減する目標を法律として定めている。島国としての地理的優位性もあり、なかでも洋上風力発電への移行は国全体で推進されている。

本市が加わる「Team Sapporo-Hokkaido」で取り組むGXプロジェクトには、洋上風力関連産業が含まれ、今後洋上風力関連産業の振興と関連人材育成に取り組んでいく必要がある。

全世界に先駆け施策に取り組む英国の大規模洋上風力発電事例を調査することで、札幌市のGX関連施策の参考とする。

### (3) ドイツ・フライブルク市の選定理由

フライブルク市では、環境問題に取り組むNGOの存在や環境に対する住民意識の高さから、行政と市民が一体となって環境政策が進められている。

また、フライブルク市が100%出資する有限会社としてのDMOは、世界的に「ドイツの環境首都」とも知られることとなった先進的な環境政策を地域ブランディングに活用している。

フライブルク市の環境施策およびDMO施策について調査することで、札幌市が世界に冠たる環境都市となるための施策、および札幌版DMOを含む札幌観光の推進体制強化施策の参考とする。

## V 視察報告

## 1 イギリス・ロンドン

### (1) 在英国日本国大使館 池上正喜特命全権公使との意見交換

#### (視察概要)

池上正喜特命全権公使と、GX および金融・資産運用特区活用に関する意見交換を行った。

#### 【視察内容】

##### ○ 池上正喜特命全権公使との意見交換

対応者：在英日本国大使館 特命全権公使 池上 正喜 氏  
一等書記官 安藤 輝行 氏  
二等書記官 大和田 歩 氏  
二等書記官 相川 幸子 氏

#### ロンドンの現状について

- 政権交代（保守党から労働党への移行）に伴う政策変更。
- 新政権による増税と財政改革の影響と市民の反応。
- ナショナルヘルスサービス（NHS）の現状と課題（医療システムの改善と予算措置）。
- インフラ老朽化への対応策。
- 再生可能エネルギー政策（洋上風力発電や原子力発電への取り組み）。
- 日照条件やエネルギー需要を踏まえたエネルギー政策の課題と方向性。
- イギリスの電力供給の安定性（大陸との電力連携が可能な点の利点）。

#### ロンドンの財政状況について

- 労働党政権下での初予算案と、その増税措置の内容。
- 予算不足を補うための大規模増税と国債発行の施策。
- 財政赤字削減に向けた新たな取り組みと、これに対する市民の受容度。
- 環境政策に基づく予算配分（洋上風力や水素エネルギーへの投資）。

#### ロンドンと札幌・北海道との比較

- 再生可能エネルギー（特に風力発電）における日本とイギリスの技術的な進展の違い。
- 北海道とロンドンの地理的条件の比較（イギリスは大陸と電力連携が可能である点が特徴）。
- 札幌市のGX産業振興や金融特区の取り組みに関するヒント。
- 再生可能エネルギー普及の課題と、洋上風力や水素エネルギーの活用可能性。
- バックアップ電源の重要性（ガス火力発電所の戦略的温存など）。

#### 日本とイギリスの協力の可能性

- 日本企業による洋上風力発電関連技術の貢献（海底ケーブルや部品供給）。
- 原子力や水素エネルギー分野での共同研究の推進。
- 投資や技術連携を通じた日英間の協力体制の強化。



池上特命全権公使と共に

【質疑応答】

Q1 日本の企業とやっていくとはどのような部分を指しているのか？

A1 日本とイギリスは、主に洋上風力発電や原子力技術の分野で協力している。たとえば、日本企業はスコットランドでの海底ケーブル送電網プロジェクトに参加しており、この技術が洋上風力発電の送電インフラ構築に貢献している。また、両国間では新しい原子力技術の共同研究も進められており、再生可能エネルギーの分野での技術革新を目指している。

日本企業は、主に技術面での貢献を果たしている。具体的には、住友電工が海底ケーブルの製造と敷設を行い、洋上風力発電所で発電された電力を効率的に陸上へ送る技術を提供している。ただし、風車自体の製造や発電部分においては、日本企業の競争力が限定的であり、今後の強化が課題となっている。

Q2 クリーン電力（例えば洋上風力発電）を利用する際、不安定な供給が課題となるが、これを最終的に消費者に届ける仕組みとして、日本では地域電力会社が担っているが、イギリスではどのような仕組みになっているのか？

また、ミクロな視点での解決策についてはどう考えているのか？

A2 日本と大きな違いとして、イギリスでは、電力網を管理する会社が国営であり、ナショナルグリッド会社を中心となり、電力の安定供給を担っている。

イギリスでも、洋上風力発電の普及に伴い、送電網の整備が追いついていない状況がある。また、送電線の整備計画が遅れているため、風力発電で生まれた電力を効率よく供給する体制が整っていないという問題点がある。

ミクロな視点での課題と対応として電力需要が不安定であるため、バックアップ電源としてガス火力発電所を戦略的に温存しているのが現状である。洋上風力や太陽光発電のような自然エネルギーは天候に左右されるため、常に安定供給を保証するには、こうした柔軟な補完体制が不可欠と考えている。

洋上風力発電のさらなる普及には、蓄電技術の発展が鍵となる。イギリスでは、長期的なエネルギー貯蔵を確保するため、揚水発電や新たな蓄電技術への投資が進められている。

Q3 核融合に関してイギリス（特にオックスフォード）がどのような研究を進めているのか？

核融合技術の実用化について、イギリスの観点や取り組みはどうなっているのか？

日本も技術力があるのに遅れている現状があるが、それに対してイギリスの取り組みから学べることは何か？

A3 イギリスでは、オックスフォードを中心に核融合研究が進められており、国際的な枠組みでの研究と並行して、独自の基礎研究や実用化のための研究が行われている。核融合技術の実用化には国際的な協力と多額の投資が必要であり、イギリスでもその重要性が認識されているものの、実現には課題が多い状況である。

Q4 サマータイム導入について

A4 夏季の長い日照時間を活用し、夜間の照明使用を減らすことでエネルギー消費を削減できるメリットや金融都市として、欧米市場との時差調整を行い、国際的なビジネス競争力を高めることはある。

ヨーロッパでは、多くの国がサマータイムを採用しており、時間を有効活用する手段として定着している。しかし、イギリスを含む多くの国で運用されているが、批判の声も根強いなど問題点も多く、ロシアでは、市民の不満や実益の乏しさを理由にサマータイムを廃止している。

Q5 どういう条件が整えば投資したいと思えるのか

A5 投資家が札幌市に興味を持つ条件として、北海道の豊かな再生可能エネルギー資源、特に洋上風力や地熱発電のポテンシャルや半導体関連産業など、注目度の高い産業が札幌や北海道に集積していること。また、投資家にとって有利な税制措置（例：法人税の減免、設備投資の支援など）が必要である

特に金融分野では、シティ・オブ・ロンドンのような成功例を参考に、会計士、弁護士、金融アドバイザーなどの専門家集積、投資リスクを低減するための透明性と信頼性の高い規制環境の整備が必要である。



意見交換の様子

## 【所感及び考察】

ロンドン視察を通じて、札幌市のGX（グリーントランスフォーメーション）産業振興や金融資産運用特区の取り組みに対する新たな知見が得られたと感じております。視察では、英国の再生可能エネルギーや金融政策に関する進展と課題を直接確認することができました。特に、英国の洋上風力発電や水素エネルギーの活用における産業界と政府の連携は、札幌市の今後のエネルギー政策に役立つ知見となると考えられます。

ロンドンでは、金融の中心地「シティ・オブ・ロンドン」が自治権を基盤として発展してきた歴史があり、この制度が、国際的な金融機関や専門家ネットワークを引きつける要因となり、金融センターとしての競争力を維持している点は重要であると考えます。札幌市が金融特区としての地位を確立するには、税制優遇だけでなく、情報集積や専門家ネットワークの構築など、付加価値を提供する具体策が必要であると考えます。投資家が最も注目する点は、「なぜ札幌なのか」という理由を示すことであり、札幌を選ぶ理由を打ち出していくことが重要であると考えます。その為には、他都市では得られない付加価値や投資効果をプレゼンすることが必要だと考えます。例えば、再エネのポテンシャルを活かした「環境先進都市」のブランド化など今後の札幌に必要な取り組みであると考えます。

再生可能エネルギー分野では、英国の洋上風力発電が技術的課題を克服しつつ、エネルギー供給の柱として成長している事例は参考になり、札幌市が北海道内での再生可能エネルギー推進を成功させるには、英国のような大規模な設備投資だけでなく、小規模な分散型エネルギーも取り入れる柔軟なアプローチが求められると考えます。また、エネルギーの蓄電技術や水素エネルギーの活用も視察での重要な問題であり、札幌市における水素関連プロジェクトの強化が期待されると考えます。

さらに、英国の政策においてガス火力発電所が「バックアップ電源」として戦略的に温存されている点も今後の議論に必要な点と考えます。一部では、脱炭素、原子力に頼らないなど意見もありますが現在の技術では、風力や太陽光といった再生可能エネルギーは天候に左右されやすく、安定した電力供給を実現するには、補完的な電源の確保が必須な状況であります。この点で、札幌市が自然エネルギーを導入する際にも、安定供給を支えるための柔軟な電力運用が重要となると考えます。

今回の視察を通じて明らかになったように、札幌市がGX産業や金融特区として発展するには、国内外の先行事例を参考にしつつ、札幌独自の競争力をいかに高めるかが重要であります。例えば、再生可能エネルギー分野では地元の自然条件を生かした政策の推進、金融分野ではデジタル技術やITを活用した情報基盤の整備が挙げられます。また、国際的なパートナーシップを深め、札幌市の魅力を発信し続けることが不可欠であります。これらの取り組みが、持続可能な地域経済の発展と今後札幌市が目指すGX金融特区の姿であり、その先に市民生活の向上につながるものと考えております。

（文責：山田一郎）

## (2) 在英国金融関係者との意見交換

### (視察概要)

英国在住の金融関係者と、金融・資産運用特区活用に関する意見交換を行った。

### 【視察内容】

#### ○ 金融関係者との意見交換

対応者：在英日本国大使館	公使	松田 康宏	氏
キャプラ・インベスト・マネジメント・エルエルピー			
	共同創業パートナー	浅井 将雄	氏
Indigo	CIO/ CEO	Luke Duggan	氏
Harrington cooper		板橋 幹夫	氏
Harrington cooper		Harry Dickinson	氏

教育環境の整備が人材誘致の鍵になる。

- インターナショナルスクールの設置・拡充。
- 高水準の教育提供が人材の長期定住に直結。
- 地域社会での教育の質が都市選択の重要要素。

財政状況と税制面の取り組み

- 税制優遇措置による企業誘致。
- 財政基盤の強化を支える予算措置とその背景について。

グリーントランスフォーメーション（GX）の推進。

- 再生可能エネルギー産業の集積（洋上風力発電、水素サプライチェーン構築）。
- 地域経済活性化と環境保全の両立。
- グリーン投資や関連産業の拡大。

金融資産運用特区の利活用

- 国内外の投資家を惹きつけるインセンティブの設計。
- 地域特性を活かした金融業の推進。
- 英国エジンバラの成功事例との比較。

生活環境の質向上

- 安定した電力供給、医療施設、住居環境の整備。
- 家族で移住する際の条件として「住みやすさ」が必要。
- 自然環境、治安、物価などの魅力の広報。

国際的な連携と企業誘致

- 外資系企業の誘致強化（例：アジア諸国や欧米の企業）。
- 資産運用会社やベンチャーキャピタルの関与促進。
- 世界中の投資家にアピールする戦略的広報
- 札幌をモデル都市にするための具体的施策
- 2030年までのカーボンニュートラル達成を目標に掲げる。
- データセンターやAIを活用した金融分野での活躍。
- ESG投資やサステナブル開発の実践。



意見交換の様子



#### 世界都市との比較による示唆

- エジンバラの金融拠点形成成功事例を札幌に応用する可能性。
- 他都市（ニューヨーク、シンガポール、ドバイなど）の金融特区の研究。

#### 札幌のポテンシャルを活かす

- 北海道の広大な自然、資源、観光地の利点を活かしたマーケティング。
- 冬季観光やニセコに対してオーストラリアなどからのスキー観光客の増加に着目。



在英国金融関係者と共に

#### 【質疑応答】

Q1 札幌市で資産運用の有力な拠点を形成するため、資金調達の観点で地方での取り組みについて。

A1 地方でのファンディングは難しい。近隣での資金調達が必須だが、個人金融をベースにしているわけではないため、金融の支配力が求められる。

Q2 教育環境が重要と言われるが、どのような水準が求められるのか？

A2 インターナショナルスクールにおいては、遊び感覚で教えるような教師ではなく、質の高い教育を提供できる環境が求められる。また、卒業後の進学先として、世界トップ100の大学への進学が目指せる教育水準が必要。



Q3 地方税の減免はどのように可能か？

A3 日本の場合、地方税の減免範囲が限られているため、アメリカのように州単位での対応が難しい。ただし、アブダビのように特定のビル内に居住・勤務する人に対して地方税を減免する仕組みは参考になる。

Q4 札幌市で「DX と金融」を推進する場合、具体的に何をすべきか？

A4 ネットゼロ達成を目標とした具体的な戦略を掲げるべき。排出権取引やグリーンボンドなどを活用し、GX 産業との連携を通じて、明確な目標設定を行うことが求められる。

#### 【所感及び考察】

ロンドン視察を通じて、札幌市が目指すGX（グリーントランスフォーメーション）産業振興や金融資産運用特区の取り組みにおける課題と可能性について多くの示唆を得ることができました。視察では、英国が再生可能エネルギーや金融政策を通じて競争力を維持している具体例が議論され、札幌市が進むべき道を考える上で非常に有益であったと感じております。

視察の中で注目すべき点が、英国エジンバラやコネチカットが教育環境や住環境の整備を通じて、地域に国際的な金融機関や人材を引き寄せている点でありました。これらの都市に共通するのは、優れた教育施設やインフラ、税制面での柔軟性であります。札幌市においても、外国人労働者やその家族を誘致するためには、インターナショナルスクールや高品質な医療・住環境の整備が不可欠であることを確認いたしました。また高い教育環境の整備としては海外の世界トップ100大学に入学できるレベルを求められております。札幌市に来ていただく人材は年収でも1億以上稼ぐ人材が必要であり、特に、教育環境の充実は短期的な誘致策に留まらず、長期的な定住や地域への貢献を促進する基盤となると考えます。高度人材を札幌に呼べればそれに付随した企業や人材がいてくることも今後の札幌の企業誘致に関しての参考になると感じております。

また、海外の世界トップ100大学の学生を対象とした「未来創造人材制度」のような仕組みを活用し、2年ではなく中長期的な在留が可能な制度への改良を国と協力して活動していくことも必要と感じました。さらに、デジタルノマドやクリプト関連企業のように、GX推進に必要な安定した電力供給を求める業界をターゲットにすることで、札幌の特性に合った企業誘致を行っていく必要があると感じました。また、視察では税制優遇に関する具体的な提案も議論されました。アメリカの州単位での税制調整やアブダビの地方税減免の例は、札幌市が税制面でどのような差別化を図るべきかを考える際の参考になると考えます。札幌市では、地方税減免の範囲が制限されている中、例えば特定のエリアや施設に特化した税制優遇措置を検討し、特区の付加価値を高める施策が求められると考えます。金融分野においても、「なぜ札幌なのか」という理由を提示し、国内外の投資家や企業に札幌市の優位性を訴求することが必要不可欠であります。視察での議論を踏まえれば、環境先進都市としてのブランド化を進めると同時に、デジタル技術を活用した情報基盤の整備や、GXと金融の融合による新たな投資の可能性を示すことが効果的であると考えます。

今回の視察は、札幌市が独自の競争力を高め、他都市との差別化を図るための道筋を考える上で重要な観点の得たと感じております。教育環境、税制優遇、GX推進、情報基盤整備といった多面的な取り組みを通じて、札幌市が国際的な金融拠点およびGX産業の中心地として発展する姿を目指すことが、持続可能な地域経済の発展と市民生活の向上につながると考えます。

(文責：小竹ともこ)

### (3) ロンドン・ルートン空港

#### (視察概要)

ルートン空港は2023年英国内プライベートジェット運航数1位(2位グロスターシャー空港はルートン空港の57%)。ルートン空港のプライベートジェットは主にSignature社とHarrods社の2社で構成されており、今回はより運航数の多いSignature社にてビジネスジェットに関する視察を行った。

#### 【視察内容】

##### ○ ロンドンプライベートジェット施設ルートン空港視察

対応者      SIGNATURE AVIATION      Luton General Manager      Tristan J Dorian 氏

#### Signature社の概要について

- 世界中に227店舗を展開する最大規模のプライベートジェット運営会社。
- Blackstone、GIP、Cascade(ビル・ゲイツが関与)の3つの会社が経営に携わる。

#### プライベートジェット専用施設の特徴

- ターミナルビルとは完全に独立した設計。
- 独立した駐車場を有し、利用者が一般空港の混雑を避けられる。
- 整備や給油など全ての作業を自社で完結可能。
- ハンガー施設の充実で多くの機体を効率的に収容。

#### 対応する航空機の規模

- 小型機(セスナ152)から中型機(ボーイング767、エアバスA320のプライベートジェット仕様)まで対応可能。
- サウジアラビアの王族所有のプライベートエアバスA320の例が紹介された。

#### サービス内容

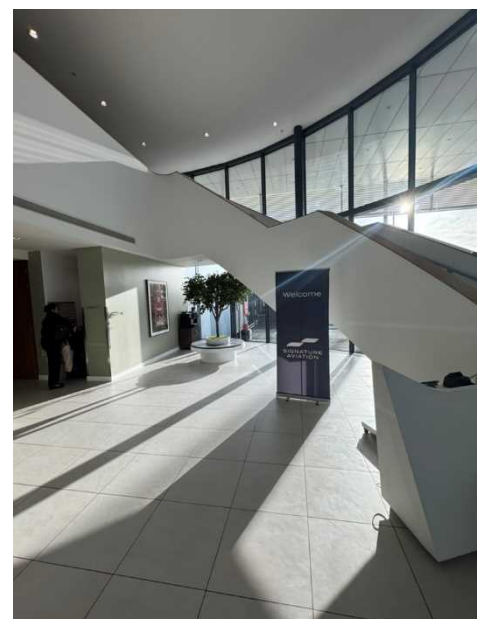
- 顧客対応からセキュリティ、給油、地上支援、整備まで一括管理。
- 特にVIPや富裕層を対象とした柔軟かつ高品質なサービス。
- 24時間365日体制での運用。

#### セキュリティと税関の運用

- 英国防衛省と連携し、24時間のセキュリティ体制を整備。
- アメリカとは異なり、すべての機体(プライベート・商業問わず)が税関や検疫手続きを必要とする。

#### 事業拡大の状況

- ロンドンでは年間6%の成長を実現している。



広々としたエントランス

【質疑応答】

Q1 プライベートジェット事業の全体像を把握していないので、こういったファシリティや機能をまず構築すべきか、教えていただきたい。

A1 メインターミナルだけでなく、ハンガーや地上支援設備を整備する必要がある。

サービス全般（顧客対応、セキュリティ、整備、給油など）を一括して提供できる体制が重要。



現場での様子

Q2 日本には Signature 社の拠点はあるのか？また、アジアではどうか？

A2 日本にはまだ拠点が無い。

2025 年から 2026 年にかけて、東京（羽田）やアジアへの進出を考えている。

Q3 この空港での税関、入国審査、検疫は誰が運営し、どう関わっているのか？

A3 基本的に Signature 社が一括して行っている。

英国防衛省が管轄しており、24 時間体制でエージェントが駐在。

プライベートでもコマーシャルでも、すべての機体が税関や検疫の手続きを必要とする。

Q4 一般的な空港とプライベート空港のセキュリティに違いはあるのか？

A4 基本的なセキュリティ要件は同じで、すべてチェックやモニターが必要。

違いは顧客サービスの柔軟性にあり、VIP や重要人物に対する特別な対応が行われる

Q5 ジェット機の整備についてはどこがやっているのか？

A5 一括して行っている。整備専門の会社があり請け負っている。



## 【所感及び考察】

ロンドンのルートン空港にある Signature 社の視察は、札幌市が丘珠空港でプライベートジェット事業を展開するにあたり、参考にすべき点や課題を得る貴重な視察となりました。Signature 社は世界的なプライベートジェット運営会社として、その運営モデルや施設機能は札幌市が目指す事業展開の具体的な参考になると感じました。

視察で特に注目されたのは、FBO (Fixed Based Operations) の運営モデルであります。Signature 社では、プライベートジェットに特化した給油や地上支援、顧客対応、セキュリティなどのサービスを一貫して提供しており、これが迅速かつ効率的な運営を支える鍵となっています。特に高所得層や要人への柔軟で丁寧な顧客サービスは、顧客満足度を高める重要な要素として印象に残りました。

また、プライベートジェット専用施設の特徴として、空港ターミナルビルから完全に分離された独立した運営形態が挙げられます。専用駐車場の整備により利用者の移動効率が向上し、すべての業務を自社内で完結するモデルが迅速な対応を可能にしている点は、丘珠空港で運用すると仮定した場合にも参考になると考えます。

一方で、運営モデルに関しては課題も見えました。Signature 社のような企業がすべてを運営する場合、地元企業への経済波及効果が限定的となるリスクがあると考えます。この点については、札幌市が施設を整備し、指定管理者制度を活用して地元企業や団体と連携するモデルも検討すべきだと考えます。地元の整備会社や運輸会社が事業に参画できる機会を確保することが、地域経済の活性化につながると感じました。

丘珠空港の現状を踏まえると、滑走路の延伸後も大型機には対応できませんが、小型から中型のプライベートジェットに特化することで競争力を持たせることが可能であります。このようなサイズ帯に特化した施設整備が、現実的かつ効率的な事業展開につながると考えます。また、顧客対応やセキュリティ、地上支援を一括提供できる施設整備も必要不可欠です。

運用モデルの選択については、市の初期投資を抑えるために運営を外部企業に委ねる選択肢もありますが、地元経済への波及効果を重視する場合には、札幌市が施設や建物を整備した上で指定管理者制度を活用する形もあり、どちらの選択肢にも利点と課題があるため、十分な議論が求められると考えます。

観光地としての北海道の魅力を活用し、プライベートジェットを利用する富裕層や企業の誘致を積極的に進めることも重要になってまいります。特に観光資源との連携を強化し、丘珠空港を地域経済の拠点とすることが札幌市の発展に寄与すると考えます。

今回の視察は、丘珠空港でのプライベートジェット事業展開に向けて非常に有益な学びを得る機会となりました。視察で得た知見を基に、小型・中型機に特化した施設整備、指定管理者制度の活用による地元企業との協働、観光資源との連携による富裕層誘致、そして国際競争力の向上を目指した戦略を進めることが必要と感じております。札幌市としては、こうした方向性を明確にし、地元住民との議論を深めながら、丘珠空港の将来像を共に描き、事業を前進させていきたいと感じました。

(文責：小須田大拓)

(4) マルベニユーロパワー

(視察先概要)

ロンドンにて、マルベニユーロパワー社の事業説明を受けるとともに、同社がスコットランドを拠点に展開する「OSSIAN プロジェクト」について詳細なヒアリングを行った。また、同社の国内外での洋上風力発電事業における取り組みや課題、日本への示唆について議論した。

【視察内容】

○ 欧州地域での洋上風力発電事業に関わる取組視察

対応者：Marubeni Europower President & CEO Tomoki Nishino 氏  
Marubeni Europower Senior Business Development Manager. Yuki Tanaka 氏

オンライン：

Marubeni Europower スガイ 氏  
Marubeni Europower イガラシ 氏  
Marubeni Europower モリタ 氏  
Marubeni Europower ヤスエ 氏  
Marubeni Europower マナベ 氏

洋上風力における取組

丸紅の取組

- 国内外での洋上風力発電事業
- 日本では秋田県能代港でのプロジェクトに参画。
- 英国ではガンフリートサンズなど多数のプロジェクトに関与。
- 浮体式洋上風力発電への注力
- 浮体式技術を活用した新規事業の開発。
- サプライチェーン整備
- 地元企業を活用した部品調達や雇用創出。
- ロンドン、グラスゴー、リスボンの3拠点を中心に事業を展開。

英国における洋上風力関連制度

- CFD（差額契約）制度：未成熟技術（例：浮体式洋上風力）への特別予算枠を設定。
- 発電地と都市部を結ぶ送電網を構築。
- 必要に応じた広域送電計画を作成。
- 政府の役割として海域の選定、入札プロセスの管理、地元サプライチェーンの育成支援。

スコットランドにおける洋上風力発電所一覧

- 既存プロジェクト
- 着床式を中心とした複数の洋上風力発電所が稼働中。
- 設置済みの総出力：14GW（英国全体）。
- スコットランドでは約20GWの浮体式洋上風力発電が進行中。
- 最大規模のプロジェクトとしてOssianが注目。

Ossian 浮体式洋上風力発電事業の概要

- 場所：スコットランド、アバディーン沖。
- 規模：最大出力3.6GW、海域面積858平方km（札幌市の約80%の広さ）。



- 技術：浮体式洋上風力タービンを採用。
- 進捗状況：2030年代前半の一部運用開始を目標、地盤調査や風況調査などを完了し、開発が進行中。



説明を受ける様子

#### 【質疑応答】

Q1 GXで石狩沖に風車を建てたときに、札幌市にどんな良いことがあるのか

A1 工業団地において製造工程で使用するエネルギーを再生可能エネルギーや水素に置き換え、産業の脱炭素化を推進できる。市のゴミ収集車やバスなど、車両の燃料を水素に切り替え、CO2排出量を削減できる。新エネルギー関連産業の誘致や地元雇用の創出がある。

Q2 英国のCFD（差額契約）制度と日本の制度の違いは何ですか？

A2 CFD制度では、技術の成熟度に応じた特別予算枠を設けている。また、英国政府はサプライチェーンの地元化を重視し、地元企業が参画する割合を6割とする目標を設定している。一方で、日本では再生可能エネルギー事業における収益安定の仕組みが未整備であり、サプライチェーンの構築についてはまだこれからの段階である。

Q3 洋上風力発電はメンテナンスコストが高いと言われていますが、実際はどうか？

A3 陸上風力や火力発電と比較して高いのは事実です。特に海上でのメンテナンスには船舶や特殊な設備が必要で、大規模修繕では高コストになる。ただし、AIや新技術を活用することでコスト削減の可能性がある。

Q4 日本企業が洋上風力発電事業で持つ優位性は何か？

A4 日本の造船技術についてはアクセスの面でも韓国や中国とも近く強みである。また日本の一部の企業には光るものもあり現行のサプライチェーンを使いながらも日本企業での強みは出てくる。

Q5 浮体式洋上風力の課題と今後の展望は？

A5 浮体式は技術的に未成熟で、コストが高いという課題がある。しかし、スコットランド政府がCFD制度で支援しているように、技術が成熟することで市場が拡大する見込みである。さらに、英国では6割の自国企業参画目標が設定されており、国内産業の成長も期待される。



#### 【所感及び考察】

今回の視察では、スコットランドにおける洋上風力発電事業「Ossianプロジェクト」の事例を視察することで、本市が抱えるGX（グリーントランスフォーメーション）政策の課題に対する知見を得られたと感じております。同プロジェクトは、浮体式洋上風力発電という先進的技術を活用し、再生可能エネルギーの供給拡大と地域経済の活性化を同時に実現するモデルケースであります。視察を通じて、札幌市が消費地として再生可能エネルギーを効果的に活用するための知見に繋がったと感じております。

まず、札幌市は電力の消費地としての特性を持つが、再生可能エネルギーの地産地消を進めることで、地域産業や住民生活への恩恵を得ることが可能であると考えます。視察先では、洋上風力発電で得られる電力を地域の工業団地や交通機関で活用する取り組みが進められておりました。例えば、水素を活用したトラックやバスの運用実験は、札幌市でも交通機関の脱炭素化のモデルとして応用できると考えます。また、地域における電力活用を促進するため、エネルギー供給と消費のバランスを確保する仕組みづくりが必要であります。札幌市においては、発電地である石狩湾地域との連携を深め、再生可能エネルギーの消費地としての機能を強化する取り組みを進めることが必要になってまいります。

さらに、札幌市の現状として工業団地の空きがない点があります。視察先では、地域で再生可能エネルギーを活用する産業を誘致しており、札幌市においても新たな工業団地の造成が急務であると考えており特に、脱炭素社会の実現に向けたグリーン産業の誘致や、新規企業の進出を受け入れるためのインフラ整備が必要であると考えます。再生可能エネルギーを活用した工業団地は、産業振興と地域活性化の重要な柱となるだけでなく、地域にとっても雇用創出の機会を創出できると考えます。

また、視察先で強調されていたサプライチェーンの地元化は、札幌市が持続可能なエネルギー政策を進める上で特に重要な示唆を与えると考えます。スコットランドでは、溶接工などの技術者を育成し、現地企業を活用することで、地域経済への波及効果を図っていくことも検討されております。札幌市でも、北海道大学と連携した洋上風力発電の人材育成カリキュラムを行っておりますが今後の拡充が必要であると感じました。さらに、地域企業の参画を促し、サプライチェーンを構築することで、再生可能エネルギー事業が地域経済全体に好影響をもたらす仕組みを構築する必要があると考えます。

視察で学んだCFD（差額決済契約）制度は、再生可能エネルギー事業を支える重要な政策であります。札幌市が再生可能エネルギーを基盤とした地域経済の活性化を目指すのであれば、国や北海道と連携し、CFD制度を含めた様々な議論が必要であると感じます。

総じて、今回の視察は、札幌市が再生可能エネルギーを活用した持続可能な都市モデルを構築するための方向性を示す貴重な機会となりました。特に、工業団地の新規造成やサプライチェーン整備、人材育成を軸にした政策を進めることは、札幌市が地域経済と環境保全の両立を実現する上で不可欠であると考えます。エネルギー政策の実施を通じて、札幌市が日本における再生可能エネルギー活用の先進都市になれるよう今後も議論を加速させていきたいと感じております。

（文責：藤田稔人・和田勝也）



## 2 ドイツ・フライブルク市

### (1) フライブルク新市役所

#### (視察先概要)

再生可能エネルギー、SDGs に特化した先進的建設を施した市役所。フライブルク市は再生可能エネルギー、特に太陽光エネルギーの導入で先駆的な役割を果たしており、街中に太陽光パネルが多く設置されている。市は温室効果ガスの削減目標を設定し、カーボンニュートラル（CO2 排出ゼロ）の達成に向けた計画を進められている。

#### 【視察内容】

市の新市役所建物は、360° の円形の創りとしており、24000 平米の面積を持つ建物に年間 23 万人が訪れる。フライブルク市は、戦後の都市政策において、町中心部の歴史的な景観が再建し保護されてきた。その為、市役所の各局がまとめて入れる場所がなく、多くが分散してきた為、総合的な機能の新市役所が求められ建物は、2017 年に完成した。

外壁は 800 枚を超えるソーラーパネル、雨水採取し館内で利用を施したシステム、循環型地下水運用といった気候保全とサステナビリティを考慮して設計された建築物で、パッシブ工法を基本とした世界初のプラスエネルギーの公共建造物である。プラスエネルギーの公共建造物とは、市役所建物内で消費するエネルギーよりも、創出するエネルギーの方が多いという建築工法で設計された建造物のことで、余剰エネルギーは市のエネルギー網へ送られ利用される。外壁と屋根上に組み込まれたソーラーパネルとサーマルコレクターの特徴的設計、換気や冷暖の為に地下水利用の熱交換ヒーティングポンプ設備からプラスエネルギーを創出している。

ソーラーパネルは、太陽光の当たる天井、及び壁面に一枚一枚それぞれ採光によりパネル角度を変え、効率的に採光できるように設計運営。雨水採取し館内で利用を施したシステムとは、館内で排水等に利用を施したシステムである。また、地下熱を利用し、建物内で効率的な熱循環を行っている。

また建物の外には、複数の吸気口が設置されている。この吸気口は、外から吸気した空気を、地中のパイプを経由し室内に取り入れる、「ヒート・クールチューブ」を採用した換気システムで、年間を通して温度が安定している地下を通ることで外気温が調整され、温度調整に必要なエネルギーを軽減することができる。ソーラーパネルやヒート・クールチューブ設備により、館内でのゼロエネルギーと発電したエネルギーの一部は、周辺地域で利用活用される。

冒頭で出てきた「パッシブ工法」とは、ドイツのパッシブハウス研究所が規定する建物の性能規定基準を満たす省エネ工法のことである。冷暖房の負荷が各一年間 1 平米 15KWh 以下の性能基準を持つのがパッシブハウスの定義となり、断熱材の利用、太陽光を効率良く採光する設備、窓及びドアの三層構造等がフライブルク市役所のパッシブ工法建築である。

フライブルク市では、持続可能な都市計画が進められており、エネルギー効率の良い建物、公共交通機関及び、自転車通勤を利用することを積極的に促進、また緑地の整備などが行われている。

市役所隣には、幼稚園及び保育園が併設され、840 人の市職員の方々が働いている。現在、隣接する職員用アパートが現在建築中である。職員の効率的運営が行われるよう、SDGs に特化した建造物として将来的に運用できるように取り組みがなされている。



ソーラーパネルが全面に張り巡らされた建物



パッシブ工法による三層構造の窓

### 【所感及び考察】

#### ・札幌市の市役所との比較

札幌市役所は今年で、53年目を迎え、現代の建物のフライブルク市役所と単純比較することは難しい。しかしながら、将来的に建て替え、改修工事どちらかを選択し行わなければならない札幌市としては、フライブルク市役所は建造物として大いに参考になる限りである。自転車通勤や、公共交通機関の積極的利用を促し、市民意識、職員一人一人、自然環境への意識が高いのは、これからの札幌市にとっても大いに参考にしなければならない。昨今、ESG投資に対して否定的な報道、論評も見受けられるが、今回の視察全体を踏まえてもイギリス、スイス、ドイツは積極的に環境問題に政官財で取り組んでいると改めて感じた。パリ協定に批准し、国際的存在価値を示していかなければならない日本としても、SDGsへの抜本的取り組みが必要となってくるであろう。その上で、五大都市としての一翼を担う札幌市のゼロカーボンへの取り組み、責任、負担は必要不可欠である。

今回フライブルク市役所の再生可能エネルギー、SDGsに特化した先進的建設は、札幌市の市役所としてのモデルとして改めて参考になった。また、ゼロカーボンだけではなく、プラスアルファでエネルギーを創出し、住宅地などへ利用されていることも将来札幌市としての方針として大いに学ぶべきところである。本視察前に、ニセコ町長の片山健也町長と、フィンランドの洋上風力の関係者からも意見交換する場をいただいた。片山町長は、町の役場を新築するにあたり、ドイツの自然環境へ配慮したパッシブ工法を高く評価されていた。冬場に熱を外に逃がさない窓枠の三層構造について雪国に住む我々も大いに参考になるとおっしゃられていた。フィンランドの洋上風力の関係者からは、「札幌がSDGsに積極的に取り組んでいただいていることに大変感謝する」とのお言葉を頂いたのだが、全体的にフィンランド国民にとって自然環境が生活に直結するのと、そこまで生活に直結しない札幌市民との意識の違い、ギャップを感じた。願わくは、行政だけが盛り上がるのではなく、札幌市民一人一人の意識を高めることができ、積極的に取り組むことを願う。我々もSDGsへの取り組みを市民レベルでより意識を高めていければ、幸いである。その上で、市民意識を高める上でも札幌市の顔である札幌市役所のあるべき姿として、SDGsに特化したフライブルク市役所の建築例を大いに参考にし、次世代の建造物として生まれ変わりをを見せていただきたいと、市民を代表し切に願う。

(文責：荒井 勇雄)

## (2) ヴォーバン地区

### (視察先概要)

1990年初めまで NATO フランス軍駐屯地として使用され、1992年にドイツ連邦に返還されたヴォーバン地区。その後軍宿舎だった建物をシェアハウスなどの住宅用地として開発が進む。住宅街には車の進入がほぼなく、道路は歩行者優先であり、フライブルグ市の環境政策の先導役とも言え、世界中から視察が訪れる街である。

今回は独日協会フライブルグ松山会会長の前田成子様にご案内いただいた。

### 【視察内容】

#### ○歴史的背景と位置づけ

この地区は第二次世界大戦時にはドイツ軍に使用され、その後フランス軍に占領されていた経緯を持つ。1992年にドイツ連邦に返還され、その後エコロジー配慮型のニュータウンとしてフライブルグ市が開発することとなった。

軍の宿舎だった建物を用途変更するなど若い家族にも住んでもらうことを考えた都市計画により、再開発の形で建設されている住宅団地である。

38haの土地は集合住宅の住居2,000戸、約5,000人が住めるように計画されている。「自家用車を持たない生活」を推奨し、各戸のエネルギー消費量を市が決めているのが特徴的である。また、一般の車が通るのを避けるために大通以外の小さな道路は袋小路式となっており、住宅地の静けさを保っている。



ヴォーバン地区の全体像が一目でわかる地図

#### ○車を持つ人と持たない人が共存

駐車場は住宅地内に2カ所整備されている。そこに停めるには約18,000ユーロの共同駐車場の使用権を購入する。車を持たない人はその分安く住むことができる。車を排除するのではなく、車を持つ人と持たない人がうまく同居し合う形を取っている。また、車を持たない人でも車を使えるように、カーシェアリングの仕組みがある。

路面電車が地域の真ん中を走り、車から路面電車へと乗り換えやすい仕組みとなっており、車中心にならない暮らし方ができる作りとなっている。



### ○子どもも安心して遊べる歩行者優先の取組

住宅エリアの道路は、マス目状ではなく主要道路に対してコの字型になっており、車の通り抜けができないようになっている。宅配などのためやむを得ず入ってくる必要のある車両はあるが、最徐行・歩行者最優先が義務付けられている。

盛土され、緑に囲まれた敷地で子どもたちが車を気にせずのびのびと走って遊ぶことができる。

1 カ所に集められた共用の遊具があり、いつでもそこから取り出して遊ぶことができる。また、住居のキッチンから公園で遊ぶ子どもの様子が見える作りになっており、子育て世代にとっては住みやすい配慮がなされている。



車の危険がなく、緑豊かな公園

### ○エコタウン

団地内の建物は敷地ごとにエネルギー消費量が決められている 20 c m ほどの厚さの外断熱が施されており、十分な日照を得られない敷地に建つ建物は年間エネルギー消費量が 65 k w / m<sup>2</sup> 以下、南向きで日照が良い建物は年間 15 k w / m<sup>2</sup> 以下に制限されている。これらの基準値は土地の販売時点で契約書に盛り込まれ、建築申請時にそれが満たされているか証明を出すことになっている。

厳しいエネルギー制限はあるものの、建物のデザインなどは市街地と比較して規制が緩く、色とりどりの個性的な建物が並び、他の住宅地とは違った雰囲気を出している。

また、ヒーティングセンターがあり、各住戸へは間伐材や値のつかないような木材を利用してエネルギー源として給湯や暖房に供給できるコージェネレーションシステムを利用して熱が供給されている。

### 【質疑応答】

Q1 住み替えはどのくらいのスパンで見られているのか。

A1 10年単位で住人が入れ替わっている。子どもが大きくなって買い換えている家族が多い。

Q2 住民自治のシステム「ヴォーバンフォーラム」とはどのようなものか。

A2 1994年に設立され、ヴォーバン地区の都市計画で重要な役割を果たした。ヴォーバン地区を社会的で環境にやさしい住宅地にしたいという意思を持った様々な市民によって設立された団体で、市行政と住民たちの仲介役となった。

Q3 パッシブハウスの効果は。

A3 南側の壁面積の50%以上をガラス窓にし、適度な長さのひさしを付けることで、夏には陽射しを遮って室内温度を下げ、冬には陽射しを多く取り入れることで室内温度を上げている。

#### 【所感及び考察】

ヴォーバン地区に着いた時、多くの緑で囲まれた街並みの中心にある広場ではマルシェが開かれていてオーガニックな野菜や果物、自家製のジュースやワインが売られていた。おしゃれな雰囲気でもマルシェが街並みに溶け込んでおり、単純に「素敵なお店だな」という印象を持った。

外断熱のための20cmの厚さの壁も個性的な建物に溶け込み、家・地域で一日の多くの時間を過ごしたいと誰しもが思うのではないだろうか。実際職住隣接という考え方で働いている人も多いようだった。

エネルギー制限やヒーティングセンターの活用など、街そのものが省エネとなっており子どもの頃からこのような環境で過ごすことは自然とエネルギー問題に意識を持つことになると思う。

また、ヴォーバン地区を視察する前のフライブルグ市役所周辺同様、路面電車のレールは緑化されていて街並み全体が緑で覆われており、美しいだけでなく騒音防止や水害対策として効果を上げているとのことだった。

路面電車の停留所は、それぞれの住宅から立体駐車場に行くよりもアクセスが良く便利。運行間隔も日中で約7分に1本程度なので、ストレスなく目的地に出発することができる。快適に暮らせる仕組み作りが「車に頼らない暮らし」を生み、そのことが脱炭素化などの環境問題への対応や、子どもが安心して遊べるなどの子育て世代に優しい街づくりが自然と実現できている。

何かを我慢するのではなく、より暮らしやすい住空間を追求していくことが、サステナブルな街づくりへの近道なのだと感じた。

ヴォーバン地区をつくる時、「ヴォーバンフォーラム」が市、市民と徹底的に議論をしたことが鍵となったのだと感じた。どのような施策も、「市民の声を聴く」を越えて、市民と徹底的に対話をしていくことが、市民が社会的課題に自分事として向き合い、結果持続可能なものとなっていくのだと感じた。この姿勢を、国を超えて私たちは学ぶ必要があると感じた。

(文責：たけのうち有美)

### (3) フライブルク市経済観光見本市公社 (FBTM)

#### (視察先概要)

フライブルク市経済観光見本市公社を訪れ、フライブルク市の観光と経済促進についての説明と議論。

#### 【視察内容】

対応者：Mrs. Duijkers (観光担当)・Mrs. Jost (経済促進担当)

#### ○ フライブルク市とは

人口 22 万人のフライブルク市は、12 世紀、日本の平安時代終わり頃からの歴史を誇る町である。特徴的なキャラクターから様々な俗称を持つユニークな町で、例えば、日照時間など日射条件の良さから「ソーラーシティ」と呼ばれていたり、市内に伝統ある大学が多く、人口に占める学生数が多いことから「青春のまち」との別称もある。

特に近年は、フライブルク市独自の都市計画や交通政策、エネルギー政策などから「環境都市」として、欧州内での評価を高めている。

地理的にはドイツ最南の主要都市であり、ドイツの市でありながら、距離的に近いスイス、フランスの 2 国とも関係が深い。特に EU が主導しているライン川上流地域の自治体を支援するプロジェクトによって、国境を超えた関係性が育まれている。

#### ○ フライブルク市の入込状況

総宿泊数=200 万泊。

平均化すると、1 日に 5,500 人程が市内に宿泊している計算になる。概算だが、その内ビジネス目的での来訪客が 3 分の 1 を占める。これは欧州他都市の平均と比べると、来訪者に占めるビジネス客比率が比較的 low、観光目的の来訪者はバケーション期間の夏に集中しやすい傾向にある。今後は、ビジネス客を増やし、夏に集中しやすい来訪客を 1 年を通して分散させていく。

#### ○ フライブルク市経済観光見本市公社 (FBTM) とは

フライブルク市が 100%出資する地方公社。

経済や観光の振興に加え、見本市や学会、国際会議など MICE の概念を取り込んだのが同公社の独自性である。FBTM が 80 年代にスタートすると、ドイツの各市が同じような取り組みを始めた。また、文化財等の管理もしており、市内の大学と連携し、学生のアイデアや叡智を積極的に取り込んで経済振興に取り組んでいる。



パワーポイントを利用した説明



短時間の中有意義な意見交換

○ FBTM のコンセプト

5年に一度見直し、議会で承認を受ける必要がある。

現在は、2019年のものをベースに改訂しており、スローガンは「フライブルクフィーリング」で、それを支えるのはレジャーと MICE である。このコンセプトは、FBTM 内だけではなく、各ホテル、交通局、環境保全局、文化局、そして観光客などからの声を吸い上げて、時勢にあったものを設定される。さらに、市内だけではなく、欧州全域からの目も意識した上で、地域の資産を守り、その利益を最大化するために設定される。

特に、ビジネス客を増やすために、仕事とバケーションを組み合わせた「ワーケーション」に尽力している。例えば、午前中に仕事をし、午後からはバケーションを楽しむようなスタイルにも対応できるような観光の促進を図っている。

○ グリーン・インダストリー・パーク (GIP) とは

FBTM が主導した産業地域の気候保全プロジェクトの一つ。

2014年にフライブルク市北部の工業地帯を、サステナブルなエリアにする為にリデザインした。300haのエリア内に、500社、15,000人の従業員を抱え、生産、サービス、貿易、手工業等、多様な分野の企業が集う。パイオニア企業の本拠地として欧州内でも注目されている。

計画立案、実施に渡りイニシアティブをとったのは、FBTM の他、「バデノバ社」というかつてのフライブルクエネルギー公社と、欧州最大の科学技術分野の応用研究機関である「フランホーファー研究所」、そして「商工会議所」である。市だけではなく、4社が価値観を共有した結果、GIPプロジェクトが結実した。

発足から10年経った現在、エリア内の電力消費は当初の3分の1減少し、CO2排出も3分の1強減少した。ソーラーエネルギーを主とした再エネ活用の長期的な推進や効率化などのエネルギーマネジメント、さらにモビリティ政策や広報活動などを総合的に扱うことにより、成果が得られたという。

【質疑応答】

Q1 同公社の財源等の予算はどうなっているのか。

A1 フライブルク市が10年前に導入した宿泊税からの収入が、年間400万ユーロ。そこから4分の1である約100万ユーロが、公社の基礎財源となる。

Q2 宿泊税はどの程度のものか

A2 宿泊料の4%で、その用途は全て公開している。

Q3 予算である100万ユーロ以外の300万ユーロの使い道は？

A3 様々な観光政策プロジェクトに使われる。例えば、グリーンシティを目指す、いわゆる緑化政策などでは、関係する土木局や都市計画課、公園課などの関係部局の予算に充てられる。他にも、レンタルサイクルなどの事業を行った際は交通局などに振り分けた。



## 【所感及び考察】

現地で今回の説明を聞く前、公社というFBTMの日本語訳から、第三セクターのような官民共同出資の企業を想像していた。しかし、フライブルク市の100%出資会社である点や、一般的なDMOが扱うような事業だけではなく、多様な分野に至る点にも驚嘆した。

その範囲は、札幌市における経済観光局、まちづくり政策局、市民文化局、環境局、交通局などが担うような分野であり、多岐にわたる。一方、FBTMは、民間との連携も密にとっているため、今回の担当者も自ら言う通り、観光分野だけに留まらない、フライブルク市の総合プロデューサーのような存在であると感じた。

人口規模で考えるとフライブルク市は札幌市の9分の1程なので、FBTMのような団体をそのまま本市に適応させることは難しいが、特定の団体にある程度、広範囲に及ぶ権限を付与するというのは、面白い試みかもしれない。少なくとも、フライブルク市においては成功しているように思われた。

あえて、本市において対応する団体を挙げるなら、設立予定のDMOになるだろう。

そこで今回視察したFBTMの例をベースに、本市のDMO設立を考察してみたい。

まず、組織体制を構築するにあたっては、本市に3つある既存の観光協会が中心になるだろう。そしてその組織は、本市の経済観光局などとの協力的な分業に加え、宿泊施設やイベントなどの民間と友好的に連携を図れるような、良好な関係性を育まなければならない。

さらに、FBTMの街のプロデューサーとしての役割であるが、主には、プロジェクト等の企画・立案、それに関わる関係団体の選定、およびそれらとの交渉や折衝等が挙げられる。ただ、一つのプロジェクトを成功させるには、それらに加えて、予算やスケジュールなどの全体的な管理をし、全ての責任を負うことも重要である。

観光によって街を活性化させる目的は、経済的な成長に結びつけて考えがちであるが、今回の視察でそれだけではないと痛感した。交通施策一つとっても、観光客にとって使いやすい交通体系を整えることは、その街の市民にとっても利便性が高くなる。逆に独創的で先進的なエネルギー政策をとれば、その事例を見るために世界中から視察や取材等で訪れる人が増える。このような相関関係を実際に目にすることができたことは、札幌市議会議員の一人として今後の議員活動の大きな糧となる。

(文責：中村たけし・森 基誉則)



## VI まとめと考察

今回の視察は、北海道が有する全国随一の再生可能エネルギーポテンシャルの最大活用、ならびに札幌市における脱炭素化に向けた取組の更なる強化を目指し、国内では視察することが出来ない海外の先進事例について学ぶことを目的として、議員 11 名で、イギリス・ロンドンとドイツ・フライブルク市の二都市を視察した。

最初に訪れたロンドンにおいては、英国の再生可能エネルギーや金融政策、プライベートジェットに関する進展と課題について調査した。具体的には、在英国日本国大使館・池上特命全権公使および金融関係者との意見交換や、ルートン空港にあるプライベートジェット運営会社である Signature 社、欧州地域にて洋上風力や水素を含む脱炭素化関連プロジェクトに積極的に取り組む Marubeni Europower 社の視察を行った。

在英国日本国大使館・池上特命全権公使および金融関係者との意見交換においては、再生可能エネルギー政策を含むロンドンの様々な施策について学ぶとともに、札幌市が目指す GX 産業振興や金融・資産運用特区の取組における課題と可能性について、多くの示唆を得ることができた。

そこで感じたことは、札幌市が金融・資産運用特区としての地位を確立するには、投資家が最も注目する「なぜ札幌なのか」という問いに対する答えを示すことが不可欠だということである。その際には、現在取り組んでいる税制優遇だけでなく、札幌独自の競争力をいかに高めるかが重要となってくるだろう。例えば、再生可能エネルギー分野では地元の自然条件を生かした政策の推進、金融分野ではデジタル技術や IT を活用した情報基盤の整備が挙げられる。加えて、国際的なパートナーシップの深化を通じ札幌市の魅力を国内外に発信し続けることが必須である。

次に、ルートン空港では、世界的なプライベートジェット運営会社の運営モデルや施設機能を視察することで、札幌市が丘珠空港でプライベートジェット事業を展開する際の参考点を得ると同時に課題もみえてきた。

世界的な地位を占めるに至った Signature 社の施設機能や顧客満足度を高める丁寧かつ柔軟な顧客サービス、そして空港ターミナルビルから完全に分離・独立した運営形態は、丘珠空港でのプライベートジェット事業検討において大変参考になるものであった。一方で、一企業が一手に引き受ける運営モデルは、地元企業への経済波及効果が限定的となるリスクがあると考えられる。そのため、丘珠空港の運営モデルを選択するにあたっては、Signature 社の運営を参考としつつも、指定管理者制度を活用した地元企業や団体と連携するモデルも選択肢に入れた、地元住民との十分な議論が肝要であり、その議論を通じて丘珠空港の将来像を描いていかねばならない。

また、Marubeni Europower 社では、洋上風力発電で得られる電力を地域の工業団地や交通機関で活用する取組みについての調査に加え、サプライチェーンの地元化や再生可能エネルギー事業を支える CFD（差額契約）制度についての学びがあった。

札幌市は電力の消費地としての特性をもつが、再生可能エネルギーの地産地消を進めることで、地域産業や市民生活への恩恵を得ることが可能であると考えられる。そのためには、水素を活用したトラックやバスの運用実験による交通機関の脱炭素化や、新たな工業団地の造成、特に脱炭

素社会の実現に向けたグリーン産業の誘致や、新規企業の進出を受け入れるためのインフラ整備といった取り組みが必要であると考えます。また、持続可能なエネルギー政策や地域経済への波及効果という点において、再生可能エネルギー産業に現地企業の参画を促し、人材育成を含むサプライチェーンを地元化することも不可欠である。札幌市が再生可能エネルギー活用の先進都市になれるよう、視察先で得た知見を活用し、今後も議論を加速させていきたい。

次に訪れたフライブルク市においては、再生可能エネルギー・SDGsの視点を盛り込み設計された公共施設である新市役所や、社会的で環境に優しい住宅地にしたいという意思を持った様々な市民が中心となって都市計画が進められたヴォーバン地区、観光分野だけに留まらない、フライブルク市の総合プロデューサーのような存在であるフライブルク市経済観光見本市公社（FBTM）を調査した。

パッシブ工法を基本とする新市役所は、気候保全・サステナビリティの視点から、外壁に800を超えるソーラーパネルを有し、循環型地下水運用も備えるなど、世界初のプラスエネルギー公共建造物であり、札幌市役所本庁舎の老朽化に対する検討を進める上で大変参考となった。

今後、本庁舎老朽化への対応として、建て替え、改修工事どちらかを選択し行わなければならない。選択にあたっては、フライブルク新市役所のような、ゼロカーボンだけではなく、プラスアルファでエネルギーを創出し、住宅地などへ利用されている事例を参考にしつつ、札幌市役所本庁舎の在り方を検討する必要があるだろう。

また、ヴォーバン地区では、各住居でのエネルギー消費量制限や、間伐材などを活用したコージェネレーションシステムによる熱供給、パッシブハウスの採用といった、まち全体での省エネへの取組に加えて、暮らしが車中心にならないような仕組みを調査するとともに、「ヴォーバンフォーラム」という市民団体が地区の都市計画で重要な役割を果たしたことを学んだ。

まち全体がエコタウンであるヴォーバン地区で子どものころから過ごすことは、エネルギー問題に自然と意識を持つことになると考える。また、車中心にならない暮らしづくりを進めることで、子どもが安心して遊べる空間ができ、子育て世代に優しいまちづくりができていと感じた。そして、「ヴォーバンフォーラム」のような市民と市の徹底的な対話の姿勢は、札幌市の政策立案においても学ぶべきことであり、市民が社会課題を自分事として捉えることで、持続可能な街づくりが可能になると考える。

最後に、フライブルク市経済観光見本市公社（FBTM）では、観光分野だけに留まらず、見本市や学会などのMICE分野や文化財管理といった、多岐にわたる取組について調査を行った。FBTMのコンセプトは、組織内部だけでなく市内ホテルや市役所関係部局、さらには観光客等からの声を吸い上げることで、時勢にあったものが設定されている。

フライブルク市は札幌市の9分の1程度の人口規模であり、FBTMのような組織をそのまま札幌市に適応させるのは困難と考えるが、観光施策を経済的な成長だけに結びつけず、交通施策やエネルギー政策等の様々な分野と相関関係をもって取り組む事例は大変参考になるものであり、視察で学んだことを活かし、札幌市のDMO設立に向けた検討をすすめていきたい。

視察全体を振り返ったときに浮かびあがることとしては、施策検討にあたって、地域特性を最大限に活用すること、協働や十分な議論といったかたちでの地元企業や市民の参画機会を確保することの重要性である。議会活動において常日頃心がけていることではあるが、改めてその認識を強めることとなった。今後も国や文化を超えて共通するそうした意識を常にもちながら、今回視察で学んだ具体的な先進事例を十分に活用し議会活動に取り組むとともに、札幌市が抱える諸課題に取り組んで参りたい。

(文責：中川賢一・松原淳二)