衆議院オランダ、スペイン及び英国における国土交通事情等調査議員団

報 告 書

令和７年11月

令和７年 11 月

衆議院議長　　額　賀　福志郎 殿

衆議院オランダ、スペイン及び英国における
国土交通事情等調査議員団
団長　　城　井　　崇

本議員団は、オランダ、スペイン及び英国における国土交通事情等調査のため、令和７年８月 24 日から 29 日までの６日間、オランダ、スペイン及び英国を訪問いたしましたので、その概要を御報告いたします。

目　次

１　議員団の概要
（１）団名・・・

１　議員団の概要

１　議員団の概要

（１）団名

衆議院オランダ、スペイン及び英国における国土交通事情等調査議員団

（２）目的

オランダ、スペイン及び英国における国土交通事情等調査のため

（３）派遣議員団

団　長　国土交通委員会　理　事　　城　井　　崇　君　（立憲）
　　同　　理　事　　森　山　浩　行　君　（立憲）
　　同　　委　員　　鳩　山　紀一郎　君　（国民）

同　行

委員部第七課課長補佐	大　沢　季久倫
国土交通省大臣官房総務課長	多　田　浩　人
国土交通省大臣官房総務課国会連絡室長	徳　増　真　幸

（４）派遣期間

令和７年８月２４日（日）から２９日（金）までの６日間

（５）派遣国

オランダ、スペイン、英国

（６）主な調査内容

① オランダ

ⅰ　再生燃料大手の NESTE 社関係者から、欧州で先行する持続可能な航空燃料（SAF）の活用や船舶・陸上向けバイオ燃料を含む運輸部門における温室効果ガス排出量削減の取組について説明を受け、意見交換を行った。

ⅱ　ロッテルダム港を視察し、欧州における水素ネットワークの構築を目指して推進する、水素の生産・輸入・輸送までを担う包括的なインフラ整備の取組や、本年４月に実施したアンモニア燃料のバンカリング

の実証実験について関係者より説明を受け、意見交換を行った。

② スペイン

ⅰ　ビルバオ港を訪問し、OPS（Onshore Power Supply）施設の整備等により、温室効果ガス排出量を 40%削減することなど持続可能な港湾運営を目指す同港の取組について関係者より説明を受け、意見交換を行った。

ⅱ　ビルバオ市役所を訪問し、都市政策の成功例とされるグッゲンハイム効果の評価や同市の観光政策についてアレギ副市長より説明を受け、意見交換を行った。

③ 英国

ⅰ　議員会館を訪問し、ハント英国下院議員（前財務相）及び藤田オックスフォード大学政治国際問題学部客員研究フェロー等と経済・安全保障を含む今後の日英協力の強化等について意見交換を行った。

ⅱ　エリザベス・ラインを視察し、日本企業が出資設立した事業会社による英国における列車の運営事業について関係者より説明を受け、意見交換を行った。

ⅲ　ノースポール日立鉄道車両基地を視察し、我が国の鉄道システムの海外展開について関係者より説明を受け、意見交換を行った。

（７）主な日程

令和７年

８月２４日（日）

９：４０　東京（羽田）発
１７：２５　フランクフルト着
２１：００　フランクフルト発
２２：１０　アムステルダム着

【ハーグ泊】

８月２５日（月）

９：３０　NESTE 社関係者との意見交換
１３：４５　ロッテルダム港湾公社との意見交換
１８：３０　南駐オランダ大使より現地情勢等ブリーフィング

【ハーグ泊】

８月２６日（火）

９：１０　アムステルダム発

１１：１５　ビルバオ着

１２：３５　ビスカヤ橋視察

１３：３０　南駐スペイン公使より現地情勢等ブリーフィング

１５：３０　ビルバオ港視察

１８：３０　ビルバオ市内視察

【ビルバオ泊】

８月２７日（水）

９：００　ビルバオ市副市長等との意見交換

１３：５５　ビルバオ発

１４：４５　ロンドン着

１７：３０　ハント英国下院議員（前財務相）等との意見交換

１９：００　鈴木駐英国大使より現地情勢等ブリーフィング

【ロンドン泊】

８月２８日（木）

８：４５　エリザベス・ライン乗車

９：３０　エリザベス・ライン車両基地視察

１４：００　ノースポール日立鉄道車両基地視察

１９：００　ロンドン発

【機中泊】

８月２９日（金）

１７：１５　東京（羽田）着

２　調査の概要

２　調査の概要

（１）オランダ

① NESTE 社関係者との意見交換

・期　日　令和７年８月 25 日（月）

・対応者　NESTE 社

ヴィルピ・アモエド 副社長（サステナビリティ・広報部門担当）

サミュエル・モーバンク 欧州・中東・アフリカ地域（EMEA）規制・広報部門責任者

スヴェタ・ルサネン 営業部長（再生可能燃料部門）

【視察先概要】

1948 年にフィンランドの国営石油会社として設立され、1995 年に民営化。2010 年代より、再生可能エネルギー事業に注力し、2011 年にはシンガポール及びロッテルダムにおいて、バイオディーゼルの生産を開始。2023 年にシンガポールにおいて、2025 年にはロッテルダムにおいて製油所を拡張し、持続可能な航空燃料（SAF）の商用生産を開始。2024 年時点での従業員数は 5,796 名、売上高は 206 億ユーロ（約３兆円）。

同社のロッテルダム製油所は、2011 年９月に稼働を開始し、バイオディーゼル及び SAF を年間約 140 万ｔ（うち SAF50 万ｔ）生産している。本邦の大手空港、海運会社は同社製造のバイオディーゼル及び SAF を購入している。

【説明概要】

〇NESTE 社

・NESTE 社のミッションとしてはグリーンエネルギーへの移行であり、バイオディーゼルや SAF の製造に取り組むことで、成長している。

・３つの地域に製造拠点を有しており（ヨーロッパ：ロッテルダムとフィンランド、アジア：シンガポール、アメリカ：カリフォルニア（JV：Joint Venture））、廃棄物から燃料を精製して利用可能な商品にしている。2007 年には 20 万ｔであった生産能力を順次増強し、2027 年に 680 万ｔの再生可能エネルギーを生産することを目標としている。

・ロッテルダム製油所には 25 億ユーロの投資を行い、拡大プロジェクトの工事を実施している。現在 140 万ｔの生産能力を 270 万ｔまで増強し、このうち SAF は 120 万ｔまで生産能力を引き上げる。シンガポールにおいても生産能力の増強を図っている。

〇再生可能エネルギーの生産

・SAF は、2022 年に小さな実証実験から製造を開始したが、2025 年には 150 万ｔを製造しており、これを 2027 年には 220 万 t、2030 年には 300 万ｔ以上とすることを目指している。

・ヨーロッパ各国とともにアジア太平洋地域にも再生可能燃料によるビジネスを広げようとしており、日本向けには、伊藤忠商事と 2020 年 10 月にパートナーシップ提携をして ANA に燃料を提供したことを皮切りに、SAF や再生可能燃料の提供を行っている。

・再生可能エネルギーの生産方法に関して、1980 年から独自技術の研究開発を行っている。特に、精製の際に原材料から不純物を除去する技術が大事であり、20 年間投資して研究開発を行っている。グローバルで事業を展開していく中で、例えば EU においても各国規制が異なっているが、どのような規制にも対応できるようになっている。

・原材料の確保も非常に重要であり、使用済みの廃油や動物の脂肪分、魚の脂、食品廃棄物、タール油、コーン油、その他新しい植物由来の油を再生燃料に変えていく取組をしている。アジア太平洋地区ではパーム油を再生可能エネルギーにできないかという取組を考えている。

・また、中国とオーストラリアが大量の原料を持っているのでそこをターゲットにして活動している。

〇SAF の利用

・EU においては、航空分野で 2050 年までに 65％の排出削減目標が設けられている。SAF の利用は 2030 年段階で６％とすることが EU 内で義務化されているところである。供給についてはこれに対応できる見込みだが、今後の需要の増加を見込んでステップを踏んで生産能力の向上を図っていく予定である。
・オランダは、2030 年までに 14％という EU 内でも更に高い目標値を持っている。アジア太平洋地区ではシンガポールが先進的であり、タイも積極的に SAF の利用を進めようとしている。日本の 10％目標も野心的な目標だと感じており、今後どのように進めていくのか非常に興味がある。日本の目標に対して NESTE 社として SAF を供給するためのサプライチェーンや供給能力は用意されている。
・SAF の利用拡大に向けて大事なことは、法律的に規制をしっかり決めること、また目標を明確にし、先行きを見える化することで、大きな額の投資を決めることができる環境を整備することである。一方で、技術開発や原料の確保に関しては、自主的で自由な市場を確保することが必要と考えている。
・規制に関しては、EU では 2009 年頃には SAF がマーケットになかったことから、バイオディーゼルの規制がメインであり、車やトラックなどの様々なセクターごとに同じ原料であっても規制が異なっている。これによって対立が起きているので、一つの統一的な基準としていくことが重要と感じている。

【主な質疑応答・コメント】

〇城井団長

問　これまでの取組の中で技術的なボトルネックはどこにあるのか。

答　技術のボトルネックよりも原料の確保が問題である。現時点では潜在的には 500 億ｔの原料があると考えているが、それぞれの地域で具体的にどのような原料がどこにあるのかといったことを把握し確保していかなければならない。IATA（国際航空運送協会）からの情報提供も非常に重要である。これに関連して、原料の種類を増やしていくことが大事である。海藻類を使ったオイルなど、２年おきぐらいに新たな原料の技術を開発していきたい。

問　原料について、バイオ燃料にするか食料にするかの棲み分けをどのようにするのか。また、原料の確保について国同士の競合が起きるのではないか。

答　現在の原料は、廃棄物、残渣が主なので食べ物ではない。コーン油やセルロースなどは食料ともなり得るが認証制度があり、トレーサビリティが確保されている。また、原料の確保に関しては、その国の原料はその国のものでということではなく、競合他社や国同士で競合があることで、より良いものを作っていくことができると考えており、競合自体は非常に大事である。世界的に内向きな考え方が出てきているが、グローバルな視点というのは必要なことである。

問　日本においても政策的に支援することが必要と考えるが、価格差の補填、SAF 利用の義務化、税制上の優遇措置、研究開発支援の強化の中でまず何に取り組むことが重要か。

答　お金を補填したところで結果が出るとは限らないことから、補填や税制上の優遇措置よりも、SAF 利用の義務化が大事ではないか。技術と原料供給に関しては必要なものは既にある。莫大な投資が必要となる分野であるので、まずは目標を見える化して同じ傘の元でやっていくという環境を整えることがスタートとしては重要と考える。一方で、SAF のユーザーに対しては経済的な利益が感じられることが重要である。EU には ETS（排出権取引制度）という、SAF を利用することで一定の経済的な利益がもらえるような仕組みがあり、これによって利用促進がなされている。

〇森山議員

地元である大阪府堺市において、廃油と動物の脂を利用して SAF 製造の取組を始めたところである。まだ小さな規模だが、更なる原料を確保をしていく余地があると考えており、日本の目標も非常に野心的なものであることから、今後の需要も見込まれるということが理解できたので、頑張っていきたい。

〇鳩山議員

廃棄物を活用した燃料精製の取組を進めるに当たっては、自発的（ボランタリー）な市場の形成・確保が事業の持続性確保に不可欠であることを確認することができた。

② ロッテルダム港視察

・期　日　令和７年８月 25 日（月）

・対応者　ロッテルダム港湾公社

マーク・ストリンガ 部長（エネルギー・インフラ部門）

ローマン・ファン・リール 水素事業開発マネージャー

アニタ・ファン・デル・ラーン 日本担当ビジネスマネージャー

【視察先概要】

ライン川河口に位置する欧州最大の港湾。港湾管理者はロッテルダム港湾公社（オランダ政府 30%、ロッテルダム市 70%出資）。コンテナ貨物取扱量は 14,455TEU（2022 年）。ロッテルダム港湾公社は、ロッテルダム港において大規模な水素ネットワークを構築し、北西ヨーロッパにおける水素の生産・輸入・活用・他国への輸送ハブとする構想である「Hydrogen Vision」を 2020 年５月に発表した。

【説明概要】

〇ロッテルダム港

・ロッテルダム港は欧州で最大の港湾であり、欧州のエネルギーの 13%は同港を拠点に輸送されている。

・2030 年までに CO_2の排出量を 55%削減し、50 年にはカーボンニュートラルを達成することを目標としており、再生可能エネルギーへのシフト及び効率的なエネルギーインフラの構築を進めている。

〇水素ネットワークの構築

・具体的には、水素の利用促進による脱炭素化を進めており、2,400 万 t の水素を使用して、カーボンニュートラルを実現する。

・現状、港内において水素のパイプラインが整備されており、これに加えて、洋上風力発電施設と排出された CO_2を地下に吸着させるためのパイプラインを設置している。

・水素はロッテルダムで製造もしているが、輸入もしている。

・今後、二酸化炭素吸着のためのパイプラインを拡大することや、水素のパイプラインを延長しベルギーを経由してドイツにまで伸ばしていくことを計画している。オランダは、EU 内への鉄道、道路、川、パイプラインなどネットワークがつながっているのでこれを有効に活用する。

・水素は、カナダ、ノルウェー、スペイン、ポルトガルなどから輸入することを想定しており、港内で水素を受け入れられるスペースの拡大を行っている。

・水素の製造拠点が 2026 年に稼働するとともに、パイプラインの拡張も進めているところ。

〇アンモニア燃料のバンカリング実証実験

・まだ小さいマーケットだが、アンモニアの積み替えのパイロット事業を行っている。

・バイオメタノールの利用は既に実装段階にきているが、液体水素やアンモニアはまだ実装に向けた 10 段階のうち 4 段階目ぐらいである。

【主な質疑応答・コメント】

〇城井団長

問　初期投資の財源の構成をどのようにしたか。EU や国、港湾の収入、民間投資の割合はどの程度か。

答　プロジェクトによって異なるが、イメージとしては公社の負担は全体の 10 分の 1 の程度の負担、インフラに関しては国（オランダ王国）とロッテルダム市が所有している。また、エネルギー関連のプロジェクトは国や EU から補助金が出ることもある。

ETS Tax（排出権取引税）を排出源となるエネルギー会社にかけることによって、財源を確保している。

問　日本はオランダに比べて 10 年ほど遅れている印象を持ったが、水素やアンモニアの利用を促進していくには安全性の確保が重要である。安全確保の取組としてどのようなことを行っているか。

答　以前はオランダにおいても、様々な関係者が入ってプロジェクトを進めていくに当たり、様々な法律や規制がありすぎてなかなか進まなかった。そこで、例えば、「より安全なターミナルをデザインするため」や「今後実際に輸入を促進するためのパイロット事業を行うため」など、規制の目的を明確にした上で、見直しを行った結果、以前よりプロジェクトが進行するようになった。

プロジェクトを進める上では、地域コミュニティや NGO、自治体などを巻き込み、同意を得ながら進めていく必要があるが、そのために環境アセスメントを実施する仕組みとし、その結果を踏まえて客観的なデータを示しながら合意形成を図っている。

また、パイプラインの安全性に関しては、企業任せにするのではなく、TSO という公的団体が安全基準を決めており、敷設に際して基準が守られているかなど、安全の管理を行っている。

〇森山議員

問　公社自体の経営のための資金はどのように獲得しているのか。

答　港湾内の土地を貸し出したり、港湾への入港料が主な収入源となっている。

問　港湾での活動においては漁業権との調整が課題となることが多いと思うが、どのような調整をしているのか。

答　港湾の拡大に従って、旧来の漁業者については港湾内ではなく、海に近いところに漁業のためのエリアを設けてコミュニティを維持している。

〇鳩山議員

オランダでは、水素ガスの活用に関して大胆な数値目標を掲げており、その実現に向けた取組の進展が注目される。関係団体との調整においては、環境アセスメントを活用しつつ合意形成を図っているとの説明があり、日本に比して、議論の前提となる関係者間の信頼構築が計画的に進められている点が特徴的であった。

（２）スペイン

① ビスカヤ橋視察

・期　日　令和７年８月 26 日（火）

【視察先概要】

ビスカヤ橋は、エッフェル塔の建築で有名なギュスターヴ・エッフェルの弟子のアルベルト・デ・パラシオによって設計され、橋からゴンドラを吊るして、そのゴンドラに人や車を乗せて運ぶ「世界初の運搬橋」という特殊な橋として、 1893 年に開通、2006 年に世界遺産に登録された。

この橋の最大の利点は、海上交通の妨げになることなく人や車を運べることと、長い傾斜の橋を作らずに済むということであり、今もなお現役稼働中の橋として人々の貴重な交通手段となっている。

② ビルバオ港視察

・期　日　令和７年８月 26 日（火）

・対応者　ビルバオ港湾当局

アンディマ・オルマエチェ 部長（オペレーション・営業・ロジ担当）

【視察先概要】

バスク州ビスカヤ県ビルバオ市に位置する港湾。近年、クルーズ船寄港のための投資整備がなされ、現在３バース及び旅客受け入れ施設が稼働しており、年間 81 隻、14 万人が寄港している（2024 年）。

また、OPS（Onshore Power Supply）設備の整備を進めており、コンテナ、クルーズ、フェリーの各埠頭の電化に向けた大規模投資を実施している。

【説明概要】

〇持続可能な港湾運営

・ビルバオ港は、グリーンな港湾の実現に努めることを第一として取組を行っている。

・ビルバオ港はイベリア半島全体、北ヨーロッパ、北米、中南米への航路をつないでいる。特に、北ヨーロッパとイベリア半島ではトラック輸送が盛んであるが、スペインでは脱炭素に向けた法律が整備され、トラック輸送を削減する努力義務がかけられている。

・ビルバオ港は国内でも特に環境に関する戦略において模範的な取組を行っており、脱炭素にも 20 年前から取り組んでいる。2005 年より、堤防の部分に風力発電を５機設置しており、環境への悪影響を低減するようにしている。
・さらに今後、ビルバオ港内に電力網を整備し、船舶への電力供給を行うことを計画している。このためのビルバオ港の電化には１億 500 万ユーロの投資を見込んでいる。EU においてはクルーズ、フェリー、コンテナ船に電力供給が重要とされているが、ビルバオ港ではこれら全ての船に電力を供給する。つまり、石油タンカー以外の船には全て電力を供給できるような施設を整備することとなる。
・2026 年２月までに最初の接続ポイントを整備し、2027 年に全て電化する予定である。こうした形で電力供給するだけではなく、発電所の機能も港湾内に設けることを予定している。港で消費する電力の６割をグリーンエネルギーでまかなうことを計画しており、既に太陽光発電及び波力発電の試作機を稼働しているが、風力発電を更に２、３機の追加するなど投資を進めていく。
・港内の土地の３分の１がエネルギー産業に割り振られている。再生可能ガスの精製設備も港内に設置している。精製設備はレプソル社の所有である。レプソル社では水素エネルギーの生産と、廃棄物を原料とした合成燃料の生産を予定している。水素と合成燃料については港の中で使われるだけではなく、バスク全体の産業の脱炭素化に役立てることを予定している。
・既存の天然ガスの配管を活用して、水素を港内、バスク内に送り出すことを計画している。
・EU においても、ビルバオ産の水素が利用されている。液化設備があるためパイプラインだけではなく海運で水素を運ぶことができるのがビルバオ港の特徴である。ビルバオから運び出された水素の受け口はオランダであり、そこからドイツに供給されることを見込んでいる。
・これらの事業に対して、国や地方政府からの出資はなく、全て港湾としてあげた収益を還元して事業を実施している。確固たる姿勢で、脱炭素に向けた取組を推進している。これにより、大きく陸上輸送に頼っている輸送をビルバオ港が担うことを目指している。

・水素の生成と輸送の取組は 2030 年までに実用化することを目指している。

【主な質疑応答・コメント】

〇城井団長

問　船舶の種類による電力の供給の形式の違いなど OPS を進めて行くに当たっての課題はあるか。

答　ビルバオ港に定期的な運行を行っている船舶業者と連携してどのような接続を必要とするか調査を行っており、これらについて全て接続可能とする予定である。実際は 2026 年からフィンライン社への電力供給を予定しており、その後各会社に合わせた電力供給を拡大していく予定である。

問　再生可能エネルギーは出力が不安定な側面があり、余剰や不足が生じる可能性があるのではないか。蓄電池、系統連携などで対応する必要があると思うが、どのような取組をしているか。

答　船舶への電力供給を最優先としていく。仮に、船舶への電力供給を行ってもなお余剰が生じた場合は港湾設備の中の工場等へ提供することを予定している。不足への対応としては蓄電池の導入を検討している。当初段階では、どちらかというと余剰が生じることが多いことを見込んでいる。仮に需要が発電量を上回るような場合には、港湾設備の外部にある再生可能エネルギー業者との購買合意が成立しており、そこから電力を購入して船舶へ供給する。

問　政府の資金が入っていないという話があったが、民間資金でやるのは理想的である一方、自治体等との関係はどうなっているのか。

答　ビルバオ港は民間企業として独自に収益を上げており、これらのプロジェクトに投資している。将来収益が上がって投資が回収できることを見込んでいる。公的な資金としては EU が実施している港湾機関、民間企業の港湾におけるイノベーティブな事業に対する補助金については獲得している。一方で、バスク州政府の資金は入っていない。

問　日本でも港の電化、脱炭素化など OPS の取組を進めていく必要があると思う。一方、推進のためには、義務化していくのか、インセ

ンティブをつけるか、自主的な利用に委ねていくのかといった選択肢が考えられるが、どういった行政的な支援が必要になると考えるか。

答　一定の補助や何かしらの奨励策は必要と考えている。脱炭素への取組は、リスクがあり、コストもかかる。ヨーロッパでは 2030 年から陸上電力供給が義務化される予定である。ビルバオ港では当初の運用として、港に入って電力供給を受けると、当該船舶について港の使用料の 50%を割引する予定である。これにより船舶会社へのインセンティブを付けることができる。

〇森山議員

問　電力供給の余剰分は工場で利用するとのことであったが、将来的にも余剰は生まれるのか。

答　港内で消費されている電力の６割を再生可能エネルギーでまかなうので、そこまで余剰が出るということは見込んでいない。電力の供給量よりも需要の方がわずかに多く見込まれており、外部からのグリーンエネルギーの購買も行われるようになるのではないかと見込んでいる。

〇鳩山議員

問　ビルバオ港として主に自主財源で投資をしているということだが、自発的にグリーンエネルギーの使用に舵を切るという決断ができたのはなぜか。

答　グリーンエネルギーの利用は EU においてもこれまで本格的に取り組んだ例もあまりなく、一旦重要視して推進されたが、現状では下火になりつつある。また、社会的にもグリーンエンネルギーの理解は高いが、コストが高くなってしまうとそこまで支持を得られるか不安な側面もある。

しかしながら、脱炭素化グリーンエネルギーの需要は短期的、中期的に需要が高まると見込んでおり、これはそれを見越した先行投資である。需要が高まる時までに、販売できる環境を作っておくことで、出遅れるよりは、必要な時に供給できる方が良いと考えてのことである。

バスクは小さな社会であり人口は200万人程度しかいない。事業の規模や量ではヨーロッパの他の地域と勝負ができない。勝負できるところは質の面であり、インフラの質を高めることで競争を勝ち抜くことができるというのが我々の考え方である。そのためにはある程度リスクをとらなければいけないこともある。バスク州は工業中心の地域だが、大手企業があるわけではなく、先駆的な立場にいるためには少々賭けに出る必要があると考えている。

問　水素の輸送に天然ガスのパイプラインを活用するとの話があったが、技術的に乗り越えなければいけないポイントは何か。

答　パイプを使うと説明したが、今のダクトに新たなパイプを作っていくことを予定している。既存のダクトに新たなパイプをはめ込んでいく際に困難な面があるかもしれないが、新たにダクトを作るよりは簡単である。

③ ビルバオ市内視察

・期　日　令和７年８月 26 日（火）

【視察先概要】

ビルバオ市は、1980 年代には地域の主要産業であった鉄鋼業の不振などにより衰退したが、1990 年代から進められた、環境、交通・インフラ、文化、スポーツ等の様々な分野にわたる大規模な都市再生が大きな成功をおさめ、起爆剤となったグッゲンハイム美術館にちなむ「グッゲンハイム効果（ビルバオ効果)」で世界的に注目されている。

また、公共交通機関については、人口 30 万都市でありながら地下鉄やトラム（路面電車）も整備されており、地下鉄の乗客数はスペイン全体で３位となっている。

④ ビルバオ市役所訪問

・期　日　令和７年８月 27 日（水）

・対応者　ビルバオ市

アマイア・アレギ 副市長兼市民安全長官

ケパ・オドリオソラ 公共事業・サービス長官

【視察先概要】

バスク州ビスカヤ県の県都。人口約 35 万人。地域の主要産業であった鉄鋼業の不振などにより 1980 年代には都市が衰退。1990 年代から進められた、環境、交通インフラ、文化、スポーツ等の様々な分野にわたる大規模な都市再生が大きな成功を収めた。現在はアートや美食の街として人気の観光地となっている。

【説明概要】

〇ビルバオ市の都市再生計画

・「グッゲンハイム効果」と言われているが、グッゲンハイム美術館の誘致のみが、ビルバオの再生計画というわけではない。美術館の誘致は花形ではあるが、その他の再生事業もあわせて行われていた。

・都市開発を行っていくに当たり、世界の著名な建築家からのアイデアを募集することとした。当初はこちらからお金を払って名のある建築家に来てもらったが、現在では建築家の方から建築物のアイデアを提供してくれる流れの逆転が起こっている。ノーマン・フォスター、ザ

ハ・ハディド、フランク・ゲーリー、フィリップ・スタルク、サンティアゴ・カラトラバなどの有名な建築家の建物が残されている。

・これらの開発は、1995 年に可決された都市計画に基づいて進められている。建築だけでなく、緑化地区の確保、区画整備、川中心のまちづくりなどが計画に盛り込まれている。2022 年に計画の見直しが行われた。

・計画の中で重要なのが資産の有効な活用である。高効率の資産運用を行うため、「ビルバオ・アリア 2000」という市の開発を推進するための公社を設立した。株式会社と同じような運営をしているが、50%は国、残りの 50%は州政府や県、市などの公的機関による出資である。この公社は国などが所有している土地を譲り受け、効率的な土地開発を行った上で、土地を再評価し、再開発のため民間に払下げを行っている。

・また、バスクの特性として、財源はあくまでバスクの中で確保していくことが必要である点が挙げられる。バスク地方は徴税権がスペイン政府から委譲されている。このため、自主的に徴税でき、徴収した税金を何に投じるかをバスク地方自身が決めることができる。

・税収のうち一定額を国庫に対して納めている。空港や港湾の一部、軍といった国が行っている事業の支出が一部バスクにもあるので、その分を納めている。自己裁量と徴税権はうまくいっている時はいいが、税収が上がらなければ全て自己責任なのでそれなりの苦労もある。

・ビルバオでは、1980 年代の鉄鋼産業の衰退により、鉄工所自体が経年劣化し、事業を閉鎖する事業者が増えた。鉄工所の閉鎖のあおりを受けて中小企業もまた消えていき、当時の失業率は 20%に及んでいた。

〇河川の再生

・空気が灰色で公害がひどい町であることを、当時のビルバオ市民は産業の発展の証左と考えていたが、1983 年に汚染された河川の氾濫による災害が発生し、これをきっかけにビルバオの改造が始まった。

・汚染の進んだ川が氾濫してしまったことが、市民の意識を変えた。その川を中心として、「川の周りに住める町を作る」という意識が高まった。そのために、河川の浄化から事業を始めるが、30 年で約 10 億ユーロをつぎ込んでおり、グッゲンハイム美術館の誘致・運営にかかる

費用の８倍の予算をかけた。まずは、川へ投棄された産業廃棄物を回収・浄化することから事業を始めなければならず、非常に大きな事業だった。

・浄化作業が行われる前の河川はチョコレート色で、生き物も生きられないどろどろの川であったが、現在は魚が 50 種類、鳥類も 10 数種類生息している。市民がスポーツを行うこともできるようになり、レッドブル社主催の飛び込み大会なども行われるようになった。

・このように河川の再生を行い、河川の周りに住宅地を建設するという計画が終わったら、次は都市のサステナビリティの確保、すなわち都市部における緑化地域の確保を行った。中心部に住宅、建物を集中させ、周辺部は緑化する緑化リングの取組を行った。これとともに、都市部のもともと工場があった場所については土壌の除染を行い、貨物鉄道を撤去し、産業関連施設を郊外部に移転するという工事を行った。

・河川については、流れを変えることで氾濫を防ぐ工事を行った。ペーニャという上流部には中州があったが、この中州を撤去するという工事を行った。また、堤防を築くなど、中心市街地だけでなく郊外部もバランス良く整備を行ってきた。

・更なる都市開発として、市役所からグッゲンハイムを通じて町の中心部であるアバンドイバラ地区の開発を行った。河川を軸とした都市を開発するというシーザー・ペリの構想を採用して、市役所から河川に沿って開発が行われた。まずは河川沿いにあった船着き場から工場へ物資を運ぶための鉄道を撤去・埋設し、船着き場を含む港湾設備を郊外部に移設した。

〇自家用車の利用低減・公共交通機関の利用促進

・サステナビリティや緑化の取組の一つとして、歩行者を優先とする政策を行っている。また自家用車の利用を低減させるために、公共交通機関の利用を促進している。

・1983 年の洪水以降、旧市街では狭い道路の左右に車が駐車しているため住民が自分の家に入れないという状況だったので、旧市街は車が通行できないようにして、住民が生活の場として徒歩で通過できるような取組をした。

・自家用車を減らすために、まずは旧市街を駐車禁止エリアとしたが、

旧市街にほど近い河川沿いに自家用車を駐車するようになったので、河川敷の下に地下駐車場を建設し、住民用や来訪者用の駐車場とした。この駐車場はコンセッション契約で、建設から運用までを委託する事業として募集し、期間が終わったら一旦市役所に戻してもらい、改めてコンセッションにかけるということをしている。駐車場上部はこれによって、文化イベント、スポーツイベントに利用することができるようになっている。

・自家用車の利用低減の取組は現在も進められており、新市街についても住民以外の自家用車の進入を制限する。商用車の利用も制限することなどにより、公共交通機関の利用を促進している。

・市内の公共交通機関として最も利用されているのは地下鉄である。市の人口は 35 万人、都市圏人口は 100 万人であるが、毎年 9,100 万人が利用している。地下鉄駅の入口とプラットフォームはノーマン・フォスターによる設計である。

・市への往来方法として自家用車が占める割合は 12%で、残りは公共交通機関と徒歩である。地下鉄に加えて市営バスが市の周辺・郊外との交通を担っている。また、市内ではトラムが走っており、更なる計画もある。加えて、丘の上の住宅から町への往来のため、10 年間でエレベーターを 20 機から 75 機に増設した。

・グッゲンハイム美術館向かいのデウスト大学前の道路は、河川の流れを変えることで拡張を可能とし、拡張したところに自転車道と歩道を追加した。

〇グッゲンハイム美術館の誘致

・グッゲンハイム美術館は、もともとあったコンテナヤードが現在の港に移転したことで、土地を確保した。

・グッゲンハイム美術館は都市再生のシンボルで花形だが、実際には鉄鋼業から文化教育へのまちづくりのシフトはさまざまな角度から行われていた。港湾・鉄道施設を町の郊外に移転し、町の中心は音楽堂や大学、商店、イベルドローラ社の本社社屋などにした。こうしたシフトにおいて、「ビルバオ・アリア 2000」が役割を果たした。

・グッゲンハイム美術館は市民からの支持を得られず、当時から難しいプロジェクトであった。この構想は、バスク民族主義党以外は反対で、

市民も反対意見が多かった。バスクの文化的な組織や文化人からも「アメリカのヤンキー文化の浸食」や、「マクドナルドが来るのと同じこと」という声があり、向かい風があったが、バスク民族主義党がプロジェクトを守り、結果として、ビルバオの魅力として文化、観光目的地の象徴的存在となった。

・グッゲンハイム美術館の誘致には、１億 3,200 万ユーロの費用を要した。8,400 万ユーロが美術館建設費用、3,600 万ユーロが所蔵品収集のための費用、1,200 万ユーロがソロモン・グッゲンハイム財団への支払いである。これらの費用については５年間で償却できた。

・ビルバオにはもともと観光客がおらず、テロや環境汚染が深刻だった。現在では観光客も多くなり、市民と共存している。最近は観光客が増えすぎているという苦情を受けているほどになった。

・グッゲンハイム美術館の誘致がビルバオの国際的な知名度を高めたという点は間違いなく、政策として正しいものであった。美術館の誘致がまちづくりのプロジェクトの花形ではあるが、美術館を誘致したからといって、文化・娯楽・教育的に豊かで、グリーンな町になるというわけではない。

〇住宅地の整備

・メゾラ地区では、鉄道が４本走っていたが全て撤去し、住宅を建設し、人が住める地域とした。ビルバオの町の入口にあたるバスルトでも道路を高架から下ろして、その周りを住宅とした。サンタナボルエッタ地区はもともと溶鉱炉があったが、廃炉後に土地を住宅に変え、公営住宅として高層マンションを建設した。

・ソロサウレ地区はもともと港湾設備及び工場があった場所だが、ここに住宅街を作る計画があり、住宅 5,500 軒の建設とサイエンスパークを作ることになっている。グリーン技術に強みのあるモンドラゴン大学などの本校を移設することで合意している。もともと半島だったところを人工島に変える計画であり、治水工事等が進められている。

〇教育・文化・スポーツ事業

・教育面にも力を入れており、ビルバオで教育を受けた若者になるべくビルバオに残ってもらうということを目指している。若者がビルバオで働けるようにしていきたい。現状はビルバオ市民も高齢化が進んで

おり、出生率も低い。

・また、エウスカルドゥナ音楽・公会堂を建設し、学会や会議を開催できるようにいくつかの会場を作った。アレルギーに関する学会などが開催されている。こうした学会が開催されると、周辺の観光施設も楽しんでもらったり、会議が終わった後に食事などを参加者に楽しんでもらえるのもビルバオの魅力である。

・文化的な事業へも注力していく。グッゲンハイム美術館と並ぶ美術館であるビルバオ美術館は所蔵品の質が非常に高いが、美術館自体が手狭で、10%程度の所蔵品しか展示できないため、拡大する計画がある。

・また、ノーマン・フォスターらが行った設計などについては、地場のデザイナーとの共同事業とすることで、地元人材に活躍の場を与えている。

・文化事業としては音楽・公会堂と劇場についても改装・拡張工事を行っている。劇場はアールデコ調の小さな劇場だったが、客席を脱着可能にした。旧市街の入口にある劇場の改装も行っている。音楽の高等教育を受けられる高等学校や中心部にあるワイン倉を文化センター、スポーツ施設、図書館に改装している。改装工事についてはもともとのワイン倉の入口を残しながら中身を作り替える形とした。

・市民の健康促進の観点からスポーツ施設の拡充も進めている。アスレチックビルバオのホームスタジアムは町の中心にある。交通整理などのデメリットはあるが、徒歩でスタジアムに行けるというのは町としての魅力となっている。

・もともと鉱山があった丘の方の地域にもバスケットコートを建設した。現場とマッチした成功例となっている。

・また、ビルバオエキシビジョンセンターは、手狭になったので郊外に移設した。地下鉄で市内から 10～15 分程度で行ける。ここでは世界的な機械・道具類の見本市が２年ごとに開催されている。

〇今後の都市計画

・30 年間の都市開発と現在の事業は、サービス産業を中心としたまちづくりと、クリーンな産業の促進と住みやすいまちづくりという方向性に沿って進められている。

・今後取り組むものとしては、町の中心にあるアバンド駅の改築である。

この改築により、バスクにも高速鉄道が到来することになるが、全て地下駅にする計画である。高速鉄道は地下第３層、市バスや地下鉄を第２層で乗換え可能にする。地上は住宅及び公園にする。土地から収益を上げることで鉄道駅の費用の３分の１を償却するという考え方である。

・このように、ビルバオの再生自体は終わっていないし、工業都市からサービス産業への転換は引き続きの課題である。ビルバオ内の全ての地域で、機会及び権利を平等に実現していくことが重要である。どの地域も同じように扱う、そうしたまちづくりを目指している。

・サステナビリティに配慮し、居住性と居心地がよく、訪問しやすい町を作るというのが基本方針である。生活を楽しめる町であれば、ビルバオで仕事がしたい、ビルバオに旅行に行きたいという形で外から人を呼び込める。

【主な質疑応答・コメント】

〇城井団長

問　地元である北九州市も、鉄鋼業が衰えた後に、環境・文化・公共交通に力を入れており、非常に共通項がある。特に、観光客誘致の取組をすると地価が上昇し、一部地域に施設が集中することで地域格差が生まれうるが、それについてどのように考えているか。

答　ビルバオ市は今のところ規模が小さく、旧市街とアバンド地域、町の中心部、スタジアムのある地域など、それぞれのエリアで観光資源があるので格差は現れていない。郊外の低所得者の多いエリアには新しいバスケットコートを作るなどしてバランスをとっている。一部オーバーツーリズムが起きており、住宅価格が高騰しているとの主張が見られるが、公営住宅の建設により地価を抑え、若者が住みやすい町にするという政策を行っている。

また、商業的な意味での格差としては、一時期旧市街の個人商店が多く閉店してしまい、大きなショッピングセンターに客が行ってしまったが、最近は小さな商店の価値が見直されている。自家用車の利用制限は自分の居住地域の商店に訪れる機会を増やすことにつながっている。

〇森山議員

問　地元である堺市では、工場誘致をしたが、撤退の憂き目に遭っている。これを受けて、観光産業への転換も図っていかなければならないと考えているが、観光に対する市民の反応は良くない。観光産業への転換は、政治的な意思決定を重ねていかなければいけないと思うが、ビルバオ市はこれまでどのようにして市民の理解を得てきたのか。

答　観光産業による収入がいくらになるのか見通しを立てることは実際難しい面がある。ホテル業や飲食業は収入が増えることは確実だが、観光収入が上がっても、一方ではそのためにインフラを整備したり、ゴミも増えるのでその処理コストの見通しを立てなければならない。これらの見通しをしっかりと立てて、地域住民だけで消費するよりも多くのものが得られると説得するのが一つの方法である。

もう一つは観光税の導入である。観光税を導入することでオーバーツーリズムに対する反対の声を抑えるのにも役立つし、税収にもなる。ビルバオでは、コロナ後から全体的に利己的な考え方が横行している。自分の生活、住宅が守られていれば他はどうでもいいという考え方である。無料の公営住宅は、観光客も含む他の人の税収でできているという理解促進に努めなければいけない。

〇鳩山議員

問　工業から観光へのシフトに当たって、著名な建築家を誘致してまちづくりを行うという発想は、他にも多くの都市で見られるが、成功例は少ない。成功のためには、著名な建築だけではなく、地域的な広がりを平等性を持って進めることや、リスクを恐れず投資をするという精神が必要ということかと感じたが、ビルバオ市としてはどのように考えているか。

答　なぜビルバオで成功しており、他の地域で成功しないかといった比較的な要因は分からないが、我々もリスク要因は怖いので躊躇してしまうことがある。ビルバオでの成功の理由を挙げるとすれば、官民の協力を密接にしているのが一つである。スペイン政府、バスク州、ビスカヤ県、ビルバオ市の役割が明確化しており、それぞれ

の役割を果たしている。その中で土地の再評価を行い、土地の区分を最適化する。商業化するべきか、住宅にするべきかの評価を行い、民間事業者を誘致するが、十分に収益を上げることができるように評価する。例えば、ワイン倉の改修など、うまくいかなかったこともあったが、一つの事業が成果を上げるには根気と忍耐が必要であり、「やり直す」ことで乗り越えてきた。

また、地域ごとで格差をつけないということは重要である。「町の中心ばかり」という声に応えて、郊外部でもエレベーターの設置やアーケードの設置などを行っていることで平等性を重視している。

加えて、著名なデザイナーを誘致して都市開発に取り組む際に地場の建築士とコラボすることを条件としている。それぞれのエリアの特性やニーズが分かっている地元の人材がデザイナーの手助けをする。そうすることで地域住民にも、地域の人の意見を汲んだ設計をしてくれているとして受け入れられやすくなっている面があるのではないかと思う。

（３） 英国

① ハント英国下院議員（前財務大臣）との会談

・期　日　令和７年８月 27 日（水）

・対応者　ジェレミー・ハント 英国下院議員（前財務大臣）
藤田 幸久 オックスフォード大学政治国際問題学部客員研究フェロー

【概要】

ジェレミー・ハント英国下院議員（前財務大臣）及び藤田オックスフォード大学政治国際問題学部客員研究フェロー等と以下のようなテーマで意見交換を行った。

・経済、安全保障を含む今後の日英協力の強化

・AI ロボット技術の進展と未来社会の展望

・ポピュリズムや分断が加速する世界に対する政治の役割

② エリザベス・ライン乗車

・期　日　令和７年８月 28 日（木）

・対応者　東京メトロ

秋本　幸佑 課長補佐

脇田　和慶 課長補佐

【概要】

エリザベス・ラインの運営事業は、東京メトロが海外鉄道路線の運営事業に参画する初の案件として、O&M（Operation & Maintenance）事業を始めとする海外鉄道ビジネスへの参画・拡大による収益獲得を目指すとともに、利便性の高い都市鉄道システムの実現により、海外都市の発展に貢献することを目的としている。

その都市鉄道システムを体験するため、ボンドストリート駅からパディントン駅までエリザベス・ラインに乗車した。

③ エリザベス・ライン車両基地視察

・期　日　令和７年８月 28 日（木）

・対応者　クリス・ピーカー GTS Rail Operations Limited 財務部長
フィル・クラーク ロンドン市交通局車両部門副部長
デービッド・ブリノール ロンドン市交通局上級フリートマネージャー

【視察先概要】

2025 年５月 25 日より、事業会社 GTS Rail Operations Limited（英国最大の路線を運営する鉄道事業者 The Go-Ahead Group Limited、東京メトロ及び住友商事が出資設立。出資比率：Go-Ahead 65％、東京メトロ 17.5％、住友商事 17.5％）が、ロンドン市交通局からの委託を受け、同市におけるエリザベス・ラインの運営事業を開始。契約期間は最長９年（７年プラス、オプション最長約２年)。

【説明概要】

〇エリザベス・ライン

・エリザベス・ラインは、2017 年と 2021 年に英国の国鉄の既存路線部分、最終的には 2022 年にロンドン中心部の地下を通る 21km のトンネルを含む中央部の新区間等が段階的に開業し、2023 年には総延長 100km 超の直通運転を開始した。

・全 41 駅のうち 31 駅は既存の国鉄の駅をアップグレードしたもので、現在、１日の利用客数は約 70 万人である。

・車両はアルストム製で英国内で製造されている。列車は 70 編成あり、１編成は９車両で構成され、全長は 205m、定員は 1,500 人（座席は 450 席）となっている。最高時速は 140km/h で、電力の 30%は駅間の加速に使われる。
・エリザベス・ラインが特別である理由の１つは、３つの信号システムを併用している点である。もともと、国鉄のルートは伝統的な信号システムを使っており、少しずつ新しいヨーロッパ標準（ETCS）に移行している。また、中央部の新区間は、自動トレインコントロールを使用している。これら複数の信号システムが、必要に応じて自動的に切り替わるように運営を行っている。
・ロンドン市交通局は、運行管理する GTS と車両をメンテナンスするアルストムを始めとした複数の関係者と契約を結んでいる。列車の運行を毎日高い水準で管理するためには、密接な協力が必要である。

〇オールド・オーク・コモン車両基地

・オールド・オーク・コモン車両基地は、1906 年に当時最大の民間鉄道会社 GWRO（Great Western Railway）により開設され、戦後 1947 年に国有化、1997 年に規制緩和で民営化された後、2009 年に一度閉鎖された。その後、エリザベス・ラインの車両基地として使われるため準備され、2018 年に再度開設された。
・2013～2014 年の間に、古い車両基地を取り壊した際、古い軽鉄製の屋根のサポートが見つかった。将来の世代に鉄道の遺産を見てもらうため、ビルの外に展示してある。
・この車両基地は、長期的なカーボンフットプリント（CFP）を減らす環境考慮を含めて、建設に３年間の期間を要した。最深 150mの建物に打ち込まれた 250 枚の断熱パネルと、屋根の上に設置された 1,500 ㎡のソーラーパネルにより、温度をコントロールしている。また、雨水も集めて再利用していて、列車の洗浄に使われる。
・すべての車両はオールド・オーク・コモン車両基地で整備している。33 編成の停車場と９線のメンテナンス場があり、２日に１回は、すべての列車が本車両基地で洗浄・点検を受ける。

〇今後の展望

・将来、ロンドンからバーミンガムまで高速鉄道が作られ、この基地の

すぐ隣がロンドンのターミナル駅となる。多くの乗客が乗換えでエリザベス・ラインを利用することが想定される。対応するためには、より多くの列車が必要となるので、追加で10編成を注文中であり、2026～2027年には届く予定である

・GTS、アルストム及びロンドン市交通局は、この間協力を続けており、製造段階やテストの段階にも関与してもらい、実際の運行が始まった時に、信頼性のある運行ができるように体制を整えている。

【主な質疑応答・コメント】

〇城井団長

問　人手不足への対処や労働組合との付き合い方はどのように考えているか。

答　５月に運行を引き継いだ時、まず給与交渉を決着させることを優先した。労働組合は、給与交渉がどのくらい早く進むかを気にしていた。雇用については、まず高い給与を払うことが必要である。なお、現時点で欠員は特段生じていない。

問　車内の治安対策はどのようにしているのか。

答　CCTVが全車両に設置されており、駅に設置されているものとあわせてコントロールセンターから監視している。また、運行会社がセキュリティオフィサーを車両に乗せて随時チェックしている。昨年、スタッフが暴行を受けて亡くなるという痛ましい事件があり、スタッフは万一のためにボディカメラを付けている。

問　ニューヨークの地下鉄のような危険な場所にしないために何が重要か。

答　CCTV やスタッフの配置が目に見えることや交通警察との協力が重要である。また、更なる損傷行為を招くことになるため、損傷や落書きは即座に対処することとしている。

問　運行会社の交代に伴い、定時運行への期待や評判はどうか。

答　乗客は運行会社がどこかということをあまり気にしていないように思う。ただ、ロンドン市交通局としては期待しているところであり、GTS はうまくやっているように思う。英国はインフラが古く仕方ないところはあるが、エリザベス・ラインのように新しいイン

フラも導入されてきているので今後向上させていきたい。

〇森山議員

問　日本から運行のノウハウを持ち込んで役立っているか。

答　お互いに学び合っていると認識している。例えば、駅における旅客の取扱いやカスタマーサービスなどは東京メトロから学んでいるところである。

問　運休や遅延が生じる場合の主な原因は何か。

答　インフラが各区間で異なっており、それぞれ別に管理がなされているが、つながっているためどこかで問題が生じると全線に波及してしまう。特に、インフラが古い区間が問題である。また、地上区間があるので線路への侵入や、乗客の急病対応も遅延の原因となる。

〇鳩山議員

問　車両のオーバーホールの頻度はどの程度か。

答　フリート全体では 10～15 年で、装置によっては７～８年で交換するものもある。車輪の交換はより頻繁に行う。ただ、定期的なメンテナンス等により、通常よりは長寿命になっている。

④ ノースポール日立鉄道車両基地視察

・期　日　令和７年８月 28 日（木）

・対応者　曽根原　裕樹　日立レール CEO 室長

ダグラス・マクロイ　日立レール英国渉外ヘッド

テリー・ワーナー　ノースポール車両基地担当者

【視察先概要】

1994 年にユーロスターの基地として開設され、2007 年 11 月まで 373 形電車の保守管理・留置をしていたが、2015 年からは日立製作所の都市間高速鉄道計画（IEP）向けの車両メンテナンス基地として改修、使用されている。

また、日立製作所は IEP の全面的更新プロジェクトを受注（約 57 億ポンド）し、866 両の車両調達、27 年半の保守等を行なっている。

【説明概要】

〇日立レール

・日立グループ全体について、2024 年度売上高は約 10 兆円、従業員数は約 28 万人である。特に、鉄道部門については約 1.2 兆円となっている。

・グループ全体の事業展開として４つの柱があり、①デジタルシステム事業（いわゆる IT 事業）、②エナジー事業（すべての人のための持続可能なエネルギーの未来を推進）、③モビリティー事業（日立レールはこれに該当）、④コネクティブインダストリーズ事業（日立が強みを持

つ製品（産業機器、モーター事業）を中核としながら、これらをデジタルでつなぐことで現場や経営の課題の解決を推進）である。

・モビリティー事業拡大のため、積極的な M&A を行っており、昨年タレス社のグラウンドトランスポーテーションシステムズ部門（GTS）の買収を完了した。これにより、日立レールは世界 51 カ国で事業を展開し、売上収益の半分以上を利益率の高い信号システム事業が占めることを可能とした。

・この買収は、オーガニックな成長と買収のサイクルを前進させるものであり、日立レールは年間売上収益１兆円超の目標を達成し、新しい体制での売上規模は、2023 年度の実績数値の概算で 73 億ユーロ（約 1.2 兆円）に拡大した。

・買収完了により、GTS から 9,000 人の高度な技能を持つ従業員が加わり、日立レールの全世界の従業員は 24,000 人となった。これにより、鉄道車両、都市鉄道ターンキー、本線用デジタル信号、貨物鉄道用信号、通信・監視システムにおけるノウハウを持つ日立レールの交通ソリューションのポートフォリオを強化した。

・日立レールは日本、イタリア、英国、米国に主要拠点を保有しており、ドイツ、フランス、スペイン、カナダにある GTS の主要拠点が加わることで戦略的に補完され、両者の事業は欧州、中近東、アジア太平洋地域で高い評価を確立している。

・英国には、2008 年に HS1（ハイスピード１）に参入したのが最初である。ジャベリンと呼ばれる車両で、納期よりも早く納入できた。その後は、国土の西端から北部のインバネスまで日立製の車両のみで到達できるほどシェアを拡大することができた。

〇今後の展望

・現在、特に重要な事業の一つとして、「レールコントロール」、いわゆる鉄道分野の信号設備について、実際に鉄道車両を運行するに当たってコンピューターの力を使いながら、車両を制御する分野がある。そこにデジタルの力を使って、更に高い価値を利用者に対して提供していくことを目標としている。

・最近の技術開発としては、バッテリー車両の開発と HMAX と呼ばれる AI を活用したメンテナンス・オペレーションの効率化システムが挙げ

られる。

・バッテリー車両は、同じく北東地方に工場を有する日産との協力関係の下、リーフで使うものと同じタイプのバッテリーを使用し、700kw のバッテリーで 70km の航続距離と 35～50%の燃料費削減に成功した。

・HMAX は NVIDIA との共同で開発し、車両が走る際にセンサーで車両自体と路線のモニタリングを行うシステムで、15%程度の省エネ化やコスト削減、20%程度の遅延減少、オーバーホール間隔の長期化などを可能にした。十数年の運行の経験とデータがあることが、こうしたシステム開発のアドバンテージとなっている。

【主な質疑・コメント】

鉄道車両基地を視察しながら、以下のような項目に関して質疑やコメントがなされた。

・日立レールが業務を行っている国や鉄道路線について

・HMAX プロジェクトの状況について

・ディーゼル車に代わるバッテリー車の導入の進捗状況について

・日本の技術力で鉄道業界の抜本的な生産性向上を図ってもらいたいとの期待