

World Watching 285

ワールド・ウォッチング

カリフォルニア州
オークランド港
ヒューニメ港
ロサンゼルス港／ロングビーチ港

メキシコ

アメリカ

カナダ

港湾の脱炭素化に関する 日本と米国カリフォルニア州 との連携



山根 知洋

国土交通省港湾局産業港湾課
国際企画室



富田 瑠夏

国土交通省港湾局産業港湾課
CNP推進室



シンポジウムの様子



日本・カリフォルニア州の港湾登壇者（左から神戸港、横浜港、東京港、ロサンゼルス港、ロングビーチ港、名古屋港、オークランド港、ヒューニメ港）



はじめに

国土交通省は、米国カリフォルニア州運輸省（CalSTA）と共催で、日本とカリフォルニア州の港湾の脱炭素化、日米間のグリーン海運回廊の形成に向けた協力を促進するため、2023年10月20日に、米国カリフォルニア州ロサンゼルスにおいて、「港湾の脱炭素化・グリーン海運回廊シンポジウム」を開催しました。本稿では、シンポジウムに現地参加した筆者らの視点から、港湾の脱炭素化に関する日本とカリフォルニア州の連携について紹介します。なお、カリフォルニア州の脱炭素化政策については、2021年4月号World Watching251を参照ください。



シンポジウムの概要

当日は、会場であるロサンゼルス港湾局に日米の官民関係者約120名が集まりました。シンポジウムでは、日本とカリフォルニア州の港湾の脱炭素化、グリーン海運回廊の形成をテーマとして、国土交通省、カリフォルニア州政府に加え、日本とカリフォルニア州の港湾管理者（神戸港、横浜港、名古屋港、東京港、



グリーン海運回廊とは

サプライチェーン全体の脱炭素化に向け、海上輸送の脱炭素化への取り組みへの要請が高まる中、最近、グリーン海運回廊という言葉が国際的な宣言や協力の枠組においても登場するようになってきました。グリーン海運回廊の定義については、それぞれ、地理的な位置関係、ステークホルダーの行動、燃料

の入手可能性、貿易パターン等が異なるため、世界的な共通認識が形成されるには至っていないのが現状です。例えば、国土交通省では、グリーン海運回廊はライフサイクル全体で低・ゼロエミッションの燃料及び技術が導入された航路と捉えています。グリーン海運回廊の形成に向けて、国土交通省は、低・ゼロエミッション船の開発・導入とともに、LNGバンカリング拠点の整備、停泊中船舶に陸上電力を供給する設備の導入の検討、低炭素型荷役機械の導入、水素を動力源とする荷役機械等の導入の検討等を推進しています。



日本とカリフォルニア州の港湾連携

日本と北米の間は、西海岸をベースにした物流が多く、西海岸で陸揚げされた貨物は、鉄道などによって米国の内陸部や東部に運ばれており、カリフォルニア州は日本の物流にとって重要な拠点です。また、カリフォルニア州は、米国の中でも港湾の脱炭素化を含む環境政策をリードしており、サプライチェーンの脱炭素化に取り組む荷主や、荷主のニーズに対応して低・ゼロエミッション船を運航する船社等が出てきていることを踏まえると、カリフォルニア州の港湾との連携は、北米との国際物流の強化の観点から非常に重要です。

日本とカリフォルニア州の港湾は長年姉妹港などの協力が進められてきましたが、さらに、2022～2023年の間に、港湾の脱炭素化やグリーン海運回廊の形成に関する協力協定が6つ¹⁾締結され、港湾の脱炭素化の分野でも日本とカリフォルニア州の連携が進んでいます。

また、カリフォルニア州には、約2,000社の日系企業が進出しており、カリフォルニア州の先進的な環境政策のもと、米国において水素事業を展開する日系企業が多く集まっています。ロサンゼルス港では、日系企業が港湾荷役機械（トップハンドラー）に水素燃料電池を搭載しゼロエミッション化する実証実験



水素燃料電池が搭載されたトップハンドラー

を実施しました。その結果、高出力の連続稼働が可能、燃料供給に係る時間が短い、従来と同様の運用が可能、騒音が少ない、などの利点が報告され、今後はRTG等への対象機器の拡大が予定されており、港湾における脱炭素化を実現するソリューションとして期待されています。一方で、水素の価格が従来燃料と比較して高価であり水素ステーションなどのインフラ整備が必要といった課題が指摘されました。



米国における水素ハブ

シンポジウムの直前に発表され、会場で話題となったニュースがありました。米国では、2021年11月にバイデン大統領の署名より成立したインフラ投資雇用法²⁾に基づき、クリーン水素の生産・加工・輸送・貯蔵・利用を一体的に実証するための水素ハブの構築に、総額80億ドルを助成することとなっていました。シンポジウム直前の10月13日、連邦政府は資金提供を受ける7つの水素ハブを選定したと発表し、カリフォルニア州の水素ハブも選定され、カリフォルニア州には連邦政府より最大で12億ドルが提供されることになりました。カリフォルニア州の水素ハブには、ロサンゼルス港・ロングビーチ港における港湾荷役機械の脱炭素化も含まれており、連邦政府からの助成金は、今後具体的な個別プロジェクトの実施に活用されることから、カリフォルニア州の港湾における取り組みが加速化することが予想されます。



おわりに

港湾の脱炭素化・グリーン海運回廊の形成には困難な課題が待ち構えているものの、政府、港湾、民間企業の関係者は2050年までにゼロエミッションに完全に移行する意思と行動を表明し、シンポジウム全体を通じて非常に前向きな雰囲気を感じられました。

グリーン海運回廊を形成させるためには、政府間だけでなく、港湾や民間企業も互いに協力していくことが重要です。このシンポジウムを通じて、政府、港湾、民間企業の関係者が互いの知見や経験を共有していくための枠組みを構築するとともに、グリーン海運回廊の形成に向けた関係者の機運を醸成することができました。今後、この枠組みを活用しながら、日本とカリフォルニア州の港湾の脱炭素化とグリーン海運回廊の形成に向けた取り組みが加速化していくことが期待されます。

- 1) ロングビーチ港―神戸港 (2022年10月)、ロサンゼルス港―横浜港 (2023年3月)、ロサンゼルス港―東京港 (2023年3月)、ロサンゼルス港―名古屋港 (2023年6月)、オークランド港―横浜港 (2023年10月)、ロングビーチ港―横浜港 (2023年10月)
- 2) Infrastructure Investment and Jobs Act