

PIARC（世界道路協会）冬期サービス委員会の参加報告

松下 拓樹

1. はじめに

2022年9月13～14日、スウェーデン王国のストックホルムにて、世界道路協会(World Road Association、通称PIARC)の冬期サービス委員会が開催されました。今回は第6回委員会、これまで新型コロナウイルス感染症の影響によりオンラインでの開催が続いていましたが、2020年の第1回¹⁾以来、2年半ぶりに対面での開催となりました。この委員会に、日本の連絡委員として筆者が参加しましたので、その概要を報告します。

2. PIARC冬期サービス委員会について

PIARCは、1909年に設立された道路交通分野では最も歴史のある国際機関で、約140か国から124の国家政府を含む地方公共団体や個人等が加盟しています。PIARCは、道路および道路交通分野における国際間協力の推進や発展強化を主な目的として4年毎に活動計画と戦略テーマを定め、戦略テーマ毎に4～6の技術委員会やタスクフォースを設けて活動を行っています¹⁾。

現在の計画期間(2020～2023年)では、冬期サービス委員会は、戦略テーマ「安全とサステナビリティ」に属し、(1)冬期道路サービスに関する新技術の集成、(2)都市部における冬期道路メンテナンス、(3)コネクテッドカーや自動運転車と冬期道路サービスの関わり、(4)雪氷データブックの更新、(5)国際冬期道路

会議カルガリー大会の準備をテーマに掲げて活動しています。このうち(1)と(3)は統合して取り組み、(5)の国際冬期道路会議カルガリー大会は2022年2月にオンライン形式で開催されました。

冬期サービス委員会の委員長はオーストリアのPeter Nutz氏で、日本からは当所の松澤勝寒地道路研究グループ長が技術委員を、NEXCO東日本の中谷了シニアエキスパートが準委員を、筆者が連絡委員を務めています。その他、冬期サービス委員会の詳細は、前報¹⁾を参照して下さい。

3. 冬期サービス委員会の概要

3. 1 委員会の内容について

今回の冬期サービス委員会には、日本からは準委員の中谷氏と筆者が参加しました。委員会には13名が出席し、各活動テーマの進捗状況や2023年10月に開催される第27回世界道路会議(PIARCプラハ大会)等について報告と審議が行われました(写真-1)。

活動テーマ(1)と(3)は、各国から提出された新技術に関する原稿を一つの技術レポートとしてとりまとめるもので、追加すべき技術等について議論が行われました。なお、日本からは凍結防止剤最適自動散布システムなど4例の原稿を提出しており、この技術レポートに掲載される予定です。

活動テーマ(2)では、欧州の11都市と日本の9都市(札幌市、岩見沢市、帯広市、青森市、横手市、新庄市、十日町市、上越市、高岡市)での除雪に関する調査票に基づいて技術レポートが作成され、現在、内容の最終確認が行われています。この技術レポートでは、各都市の除雪体制やサービスレベル等が比較整理されており興味深い内容となっています。技術レポートの表紙には札幌市の路面電車(ササラ電車)の写真が採用され、委員会では、掲載内容のうち独自手法の一例として日本の地下水を使った消融雪施設(消雪パイプ)が紹介されました。

活動テーマ(4)の雪氷データブックは、2002年の国際冬期道路会議札幌大会で初めて刊行され、それ以



写真-1 冬期サービス委員会の様子

降、冬期大会の開催に合わせて4年に一度、内容の更新が行われています。今回もカルガリー大会に合わせて作成されました。内容は、各国の道路網と気候の概要、冬期道路の管理手法や管理目標、研究開発で構成され、2022年版²⁾では21の国や地域のデータが記載され、国際比較を行う際の有益な資料となっています。

なお、これらの技術レポートや雪氷データブックは、今後、英語版の他にフランス語版、スペイン語版が作成され、PIARCのホームページから、登録が必要ですが無料でダウンロードすることができます。現時点では、雪氷データブックの英語版²⁾のみが公開されています。

この他、今回の委員会では、2023年10月に開催される世界道路会議プラハ大会に提出された発表要旨の査読の分担やセッション構成、また2026年にフランス共和国のシャンベリー市で開催予定の国際冬期道路会議の開催方針等について議論が行われました。

3. 2 現地見学について

委員会開催に合わせて、スウェーデン運輸局やスウェーデン国立道路交通研究所（VTI）等が共同運用する道路試験サイト（E18 Testsite Sagån）の現地見学が行われました。この試験サイトでは、気候変動下における凍結防止剤の散布方法の最適化や環境への影響評価等を目的とした試験が行われています。例えば、供用されている道路に構造等が異なるアスファルトを敷設して道路表面や路肩等の塩分量や交通量の測定、気象観測を行い（写真-2）、分析とモデル構築が行われています。

また、タイヤから発生するマイクロプラスチックに関する研究紹介があり、環境への負荷軽減を強く意識した研究が行われていました。マイクロプラスチックに着目する理由として、湖沼や河川が点在するスウェ

ーデン王国では、道路周辺だけではなく海洋の生物へも影響が及ぶことを懸念しているとの説明がありました。マイクロプラスチックに関する現段階の研究成果は、技術レポートとしてまとめられVTIのホームページで公開されています。

4. おわりに

今回の委員会は、2023年4月18～19日に英国のグラスゴー市で開催されます。その後10月1日には、世界道路会議の開催に合わせてチェコ共和国のプラハ市で、現在の計画期間最後の委員会が開催される予定です。

なお、国内においては、国土交通省道路局から活動ミッションの設定が課せられており、冬期サービス委員会では、主に新技術の収集と国内への還元を目標の一つとしています。活動成果については、毎年の国内報告会で報告する他、(公社)日本道路協会の会誌「道路」に投稿を行う予定です。

最後に、当委員会の技術レポート作成等の活動では、多くの方々に、ご協力をいただきました。紙面を借りて深く感謝いたします。また、今回の委員会の運営を担当したDan Eriksson氏に感謝いたします。

参考文献

- 1) 松澤 勝：PIARC（世界道路協会）キックオフミーティング参加報告、寒地土木研究所月報、No. 805、pp.66-68、2020。
- 2) PIARC Technical Committee 3.2 Winter Service: Snow and Ice Databook 2022, *PIARC Technical Report*, SIDB 2022EN (ISBN: 978-2-84060-676-5), p.305, 2022.



写真-2 道路試験サイト (E18 Testsite Sagån)



松下 拓樹
MATSUSHITA Hiroki

寒地土木研究所
寒地道路研究グループ
雪氷チーム
総括主任研究員
博士（理学）
気象予報士