



令和4年6月

PIARC 日本国内委員会からのお知らせ

PIARC 団体会員および個人会員の皆さまへ

日頃より PIARC 活動へのご理解・ご協力をいただき、誠にありがとうございます。ROUTES/ROADS 最新号のご案内とともに、日本国内委員会よりお知らせいたします。今号の特集は、「カルガリー冬期大会 PIARC 賞」です。本年2月に開催されたカルガリー冬期大会において PIARC 賞を受賞した5つの論文が掲載されています。日本からの受賞論文2本も掲載されております。ぜひご一読ください。

なお、次号はカルガリー冬期大会「Honourable Mention」受賞論文の特集となります。お楽しみに！

1. ROUTES/ROADS 最新号 (392号)



カルガリー冬期大会の様子は、2022年6月30日までオンデマンドで大会サイトから視聴可能です。また今後、プレゼンテーションや論文等をご覧いただけるプロシーディングスを公開予定です。公開されましたら改めて皆様にお知らせいたします。

～プラハ大会論文募集中～

2023年10月2日から6日の間、第27回世界道路会議（プラハ大会）が開催されます。

現在、プラハ大会に向けて、論文概要（アブストラクト）を募集中です。2022年8月26日が論文概要の提出の締切です。多くの皆様にご応募を頂ければ幸いです。どうぞよろしくお願いたします。

プラハ大会論文概要提出サイト ⇒



2. 今号の主な記事の紹介

- ✓ PIARC 活動報告 -4 頁
- ✓ ヤング・プロフェッショナルの紹介 -10 頁
- ✓ 次回冬期大会開催地シャンベリー市の紹介 -12 頁

【今号の特集】

- ✓ カルガリー冬期大会の総括 -16 頁
- ✓ Road-On Map を用いた災害リスクマネジメント★ -19 頁
- ✓ 心理的作業負荷評価に基づいた凍結防止剤散布支援技術の開発★ -25 頁
- ✓ 北部スペインにおける州道での土エレジリエンスの向上 -35 頁
- ✓ フランスにおける研磨剤使用に関する方針の策定 -43 頁
- モザンビークの道路分野における気候に対するレジリエンス -51 頁

★は日本の論文です。

【特集】カルガリー冬期大会 PIARC 賞

【今号の発行にあたって】

2022年2月7日から11日にかけて、カルガリー冬期大会が開催されました。オンライン形式の大会でしたが、セッションや展示会に参加、人的交流を通じたネットワーク構築など、従前の現地開催同様の経験が得られるよう工夫しながらの大会となりました。

3. PIARC テクニカルレポートのご紹介

【レポート名】過積載車両による道路構造物や安全性への影響

【レポート概要】

本報告書は、2020年に実施されたPIARCスペシャルプロジェクトの報告書です。世界中で問題となっている過積載車両の影響についてとりまとめられま

した。影響とは、過積載車両による舗装や橋梁といった道路構造物への影響、道路交通の安全性の毀損、道路管理者の経済的損失などです。さらに過積載を防止・軽減するための世界のベストプラクティスが紹介されています。具体的には、下記のとおりです。

＜舗装への影響＞過積載車両の舗装の寿命への影響は、車両諸元（車両の種類、荷重配分、車軸、車輪、サスペンション）と舗装仕様（舗装種別、舗装厚、路面の凹凸、劣化度合）の双方に依存すると結論づけられています。

＜橋梁への影響＞過積載車両の橋梁への影響は、過積載車両の諸元、橋梁全体での過積載車両の配置、橋梁スパン長などの橋梁諸元に依存すると結論づけられています。また実際は、使用材料、下部工構造、桁端部での衝撃等により影響をさらに悪化させる可能性があることも述べられています。

＜道路交通の安全性の毀損＞過積載車両に起因する舗装損傷により道路利用者の安全性は低下すると結論付けられています。舗装損傷により、ブレーキやハンドリングといった運転者の車両操作性を損なうためです。

＜道路管理者の経済的損失＞過積載量と経済的損失の間には、4のべき乗の関係があると述べられています。例えば、過積載量5%は、経済的損失22%増に寄与し、過積載量20%は、経済的損失107%増に寄与します。また、過積載対策として、過積載量のべき乗で罰則を大きくする制度は、重要な抑止力として機能すると述べられています。

＜ベストプラクティス＞過積載削減のためのベス



トプラクティスとして、運転者への教育、Weigh-In-Motion (WIM) の導入、監視強化、罰則強化等が挙げられています。



レポート紹介ページ

【レポート名】ビッグデータとソーシャルネットワーク情報の災害マネジメントへの活用

【レポート概要】

本報告書は、技術委員会1.5「災害マネジメント」によって取りまとめられました。ビッグデータやソーシャルネットワークデータ

（以下ビッグデータ等）の災害対策への活用に関して、全世界での文献調査・アンケート調査・ケーススタディ調査によって得られた、意思決定者や国際機関への提言が盛り込まれています。

調査結果の概要として、ビッグデータ等を積極的に活用したいとの回答が約7割であったこと、また、多くの国で、災害時・緊急時のビッグデータ等の包括的な収集と分析が既に実施されていること等が特筆されています。

意思決定者に対する提言として、関係者の利害関係の調整のため協調的なリーダーシップを発揮すること等が述べられています。また、国際機関への提言として、データ互換性を確保するために標準的なパラメーターを設定すること等が述べられています。

ビッグデータ等の災害対策への活用という近年世界でも注目される内容ですのでご一読ください。



レポート紹介ページ

PIARC 活動に関するご意見、ご質問等ございましたら、以下までご連絡いただければ幸いです。

PIARC 日本国内委員会事務局 安藤: ando@road.or.jp
PIARC 本部事務局 妹尾: kei.senoo@piarc.org