

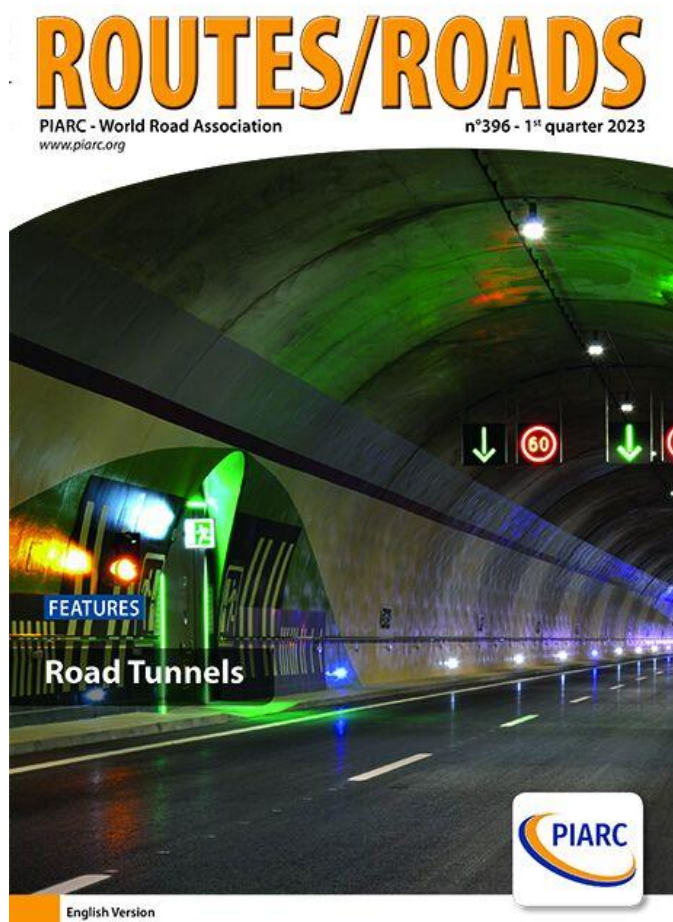
令和5年6月

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 最新号とともに、PIARC 技術委員会によるレポートをご案内申し上げます。最新号は、「道路トンネル」の特集となります。巻末においては、昨年 10 月にスペイン・グラナダで開催された「第 2 回道路トンネルの運用と安全に関する国際カンファレンス」の報告記事も掲載されています。ROUTES/ROADS 最新号をぜひご一読ください。

1. ROUTES/ROADS 最新号 (396 号)



【特集】道路トンネル

【今号の発行にあたって】

2023 年第 1 四半期においては、PIARC 活動の現サイクル(2020-23 年)と次期サイクル(2024-27 年)の双方にとって重要な成果がありました。

具体的には、1 月にスペインのビルバオ会議において、現サイクルの進捗についてパンデミックにもかかわらず技術報告書の発刊数やセミナー開催数の点で順調であったことが確認されました。また同会議では、次期サイクルの技術委員会でも取り扱う技術的

課題に関するアイデアが多く挙げられました。技術的課題を含む次期戦略計画は、本年 9 月のプラハ総会にて確定する予定です。

PIARC 会員の皆様におかれましては、今サイクルの PIARC 活動へのサポートに御礼を申し上げますとともに、次期サイクルへの引き続きのご支援を何卒よろしくお願い申し上げます。

～プラハ大会プログラムのご案内～

2023 年 10 月 2～6 日の間に開催される「プラハ大会」につきまして、大会プログラムを大会ウェブサイトよりご覧いただけます。大会参加登録がまだの方は、ぜひ PIARC 会員割引をご利用ください。

【プラハ大会プログラムページ】

<https://www.wrc2023prague.org/programme-at-a-glance/>



2. 今号の主な記事の紹介

【今号の特集】

- ✓ 未来のトンネル：2030 年目標 -14 頁
- ✓ オーストラリアとニュージーランドにおける持続可能な道路トンネルの実現に向けて：実務家への提言 -25 頁
- ✓ 周辺環境改善のためのトンネルデザイン -29 頁
- ✓ オランダ・ハイネノールトンネル改修工事における交通影響の軽減：レジリエンスの可能性を求めて -33 頁
- ✓ 道路トンネルにおける新型車両の推進のためのエネルギーキャリアの定量的リスク評価手法 -37 頁
- ✓ ソンポールトンネルにおける代替エネルギーを使用した車両 (AEV) -42 頁
- ✓ KITT：トンネル安全性向上とトンネル管制センター改善のための人工知能 -48 頁
- ✓ 大規模インフラの運用に関する複雑な特性 -53 頁
- ✓ 重交通の都市道路トンネルの維持管理と交通運用 -58 頁
- ✓ 第 2 回道路トンネルの運用と安全に関する国際会議 -63 頁

3. PIARC テクニカルレポートのご紹介

【レポート名】路面状況モニタリングのためのビッグデータの活用

【レポート概要】

本報告書は、技術委員会

4.1「舗装」によって取りまとめられた文献調査報告書です。デジタル画像データやスマートフォンからのデータなど、素早くかつリアルタイムで繰り返し収集できるビッグデータを活用して路面状況をモニタリングする技術が数多く紹介されています。

例えば、スウェーデンにおいては、フローティングカーから得られる路面摩擦データを冬期道路の維持管理に活用し効率化に成功しています。また、日本におけるモバイルマッピングシステム(MMS)とそれによる3次元点群データを活用し、路面の凹凸を定量的に把握する技術が紹介されています。これら技術は、従来の高度な路面状況測定が困難な国にとって非常に有益です。本報告書が途上国で業務をされる皆様等の業務の参考になれば幸いです。

【レポート紹介ページ】

[Detail of a publication | Virtual Library of PIARC | The Use Of Big Data For Road Condition Monitoring](#)

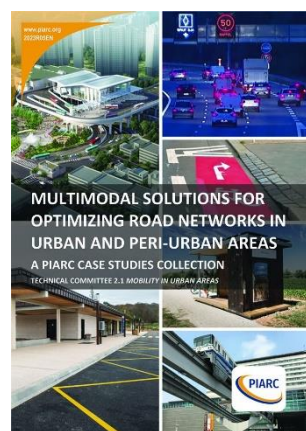
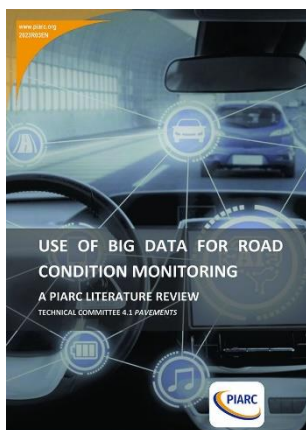


【レポート名】マルチモーダルなソリューション<都市部・都市周辺部における道路ネットワーク>

【レポート概要】

本報告書は、技術委員会

2.1「都市圏のモビリティ」によって取りまとめられたケーススタディー集です。効率性・レジリエンス等の観点から、交通ネットワークのマルチモーダルでの最適化の事例が紹介されています。例えば、道路案件に関しては、フランスのパリ市郊外において、パリ市内への通勤を容易にするための高速バス



乗り場とそれに隣接する無料駐車場を建設した事例や、同じくフランスでの交通ピーク時のみ機能させるダイナミックなカープールレーン（乗車人数2人以上やバス等のみが通行可能な車線）を設定した事例などが紹介されており、興味深い内容となっております。

【レポート紹介ページ】

[Detail of a publication | Virtual Library of PIARC | Multimodal Solutions for Optimizing](#)



【レポート名】地震地域におけるレジリエントな橋梁

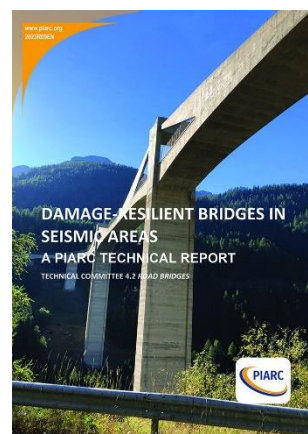
【レポート概要】

本報告書は、技術委員会

4.2「橋梁」によって取りまとめられたケーススタディー集です。過去の地震による被害状況、それに応じた耐震基準の変遷、耐震補強すべき橋梁の優先順位付手法、耐震補強技術などに関して、いくつかの国での事例を紹介しています。耐震補強技術に関して言えば、炭素繊維強化樹脂(CFRP)シート設置、落橋防止ケーブルの設置、桁の落下防止を目的とした支承前面の拡幅等、日本で一般的な耐震補強技術が世界各国でも同様に施工されている状況が確認でき興味深いものです。また本報告書が、道路管理者等の皆様の耐震補強戦略の策定の一助になれば幸いです。

【レポート紹介ページ】

[Detail of a publication | Virtual Library of PIARC | Damage-Resilient Bridges](#)



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