

第16回冬期サービスとレジリエンスに関する世界大会（カルガリー冬期大会） 論文募集のご案内



世界道路協会（PIARC）は、2022年2月にカナダ・カルガリー市において開催される第16回冬期サービスとレジリエンスに関する世界大会（カルガリー冬期大会）の論文を募集しています。今大会では、従来の冬期大会の技術テーマである「冬期サービス」に、新たに「レジリエンス」が加わりました。論文採択者にはポスター発表の機会が提供され、大会論文集に論文が掲載されます。さらに、優秀な論文執筆者には大会技術セッションで口頭発表の機会が与えられます。また、特に優れた論文には「PIARC賞」が授与されます。

- **大会名称**：第16回冬期サービスとレジリエンスに関する世界大会（カルガリー冬期大会）
- **開催日程**：2022年2月8日（火）～11日（金）
- **開催地**：カナダ・カルガリー市
- **大会メインテーマ**：“Adapting to a Changing World”

論文募集トピックス

テーマ1：冬期サービス

1. 寒冷地における極端な冬期現象
2. 冬期サービスに対する気候変動の影響
3. 道路気象情報
4. 冬期サービスに関する新技術・新工法
5. 冬期道路管理マネジメント
6. 冬期の道路交通情報とコネクテッドカー・自動運転車
7. 都市部における冬期サービス

テーマ2：レジリエンス

8. 道路ネットワークのレジリエンス向上に関するベストプラクティス
9. 災害リスクマネジメント
10. ITSと新技術による道路ネットワーク管理のレジリエンス向上
11. 舗装のレジリエンス
12. 自然災害に対する橋梁のレジリエンス
13. 自然災害に対する土工のレジリエンス
14. 道路トンネルのレジリエンス
15. 道路および道路交通のレジリエンス

応募要領

- ・独自の内容で公表可能であり、過去に発表していないこと。
- ・政治的、営利目的あるいは広告宣伝に関する内容は除外すること。
- ・論文概要は400ワード以内、英語で執筆すること。
- ・論文概要の提出は下記リンクより行うこと。
<https://abstracts-calgary2022.piarc.org>

スケジュール

2020年11月30日	論文概要提出締め切り
2021年3月15日	論文概要審査結果通知
2021年7月15日	本論文提出締め切り
2021年10月1日	本論文審査結果通知
2022年2月8-11日	カルガリー冬期大会

大会情報・お問合せ

大会詳細につきましては、大会公式ウェブサイト、日本道路協会ウェブサイトをご参照ください。

- ・PIARC カルガリー冬期大会事務局
Website: www.piarc-calgary2022.org
E-mail: info@piarc-calgary2022.org
- ・日本道路協会
Website: www.road.or.jp
E-mail: ando@road.or.jp（担当：安藤）

論文募集トピックスの概要

各トピックスの概要は以下になります。

※トピックス詳細は、大会ウェブサイト論文募集のページに原文（英語）の記載があります。

論文募集ページ：<https://abstracts-calgary2022.piarc.org/en/guidances.htm>

テーマ1：冬期サービス

トピック1. 寒冷地における極端な冬期現象

山岳道路や雪崩危険区間をはじめ、各地で発生する極端な冬期現象（豪雪、吹雪、異常低温、気象の急変、急激な融雪等）に対処する、道路管理の体制やマネジメント、設備、契約、情報提供、規制。

トピック2. 冬期サービスに対する気候変動の影響

気候変動に対する理論的アプローチとシミュレーション、天候に起因する事象とその頻度や規模の変動、気候変動に対応する道路管理手法、体制、作業要員、設備、材料の変化。

トピック3. 道路気象情報

道路気象データの管理手法、道路気象情報と交通量予測や作業計画等との統合、天気予報データを用いた作業のリスクとコストの管理、道路気象情報による道路状況の予測、ビッグデータ解析、データ収集技術。

トピック4. 冬期サービスに関する新技術・新工法

凍結防止剤と散布、除雪作業と機械、吹雪や雪崩対策、雪氷作業の自動化、作業経路の最適化、機器や材料の標準化など冬期サービスに関する新技術・新工法。

トピック5. 冬期道路管理マネジメント

戦略計画と組織、サービスレベルとその計測方法、道路利用の規制、費用便益分析、冬期道路管理の持続可能性、教育訓練、委託契約、道路利用者との交流など冬期道路管理に関する行政機関の政策とツール。

トピック6. 冬期の道路交通情報とコネクテッドカー・自動運転車

利用者が必要とする情報、情報を取得するための最適なプラットフォーム、利用者からの情報を冬期道路管理に利用する方法、コネクテッドカーからのリアルタイム情報、雪氷道路の自動運転車の安全性への影響。

トピック7. 都市部における冬期サービス

雪氷作業車両の経路の最適化、自転車道や歩道等多様な施設の雪氷対策、モビリティ弱者への対応等、都市部特有の雪氷対策（機材、配置、道路計画、規制、マルチモーダル交通対応、環境対策等）。

テーマ2：レジリエンス

トピック8. 道路ネットワークのレジリエンス向上に関するベストプラクティス

気候変動、異常気象、インフラの老朽化、自然災害、人為災害、サイバー攻撃等の脅威・危険に対する道路交通システムのレジリエンスを改善するベストプラクティス。

トピック9. 災害リスクマネジメント

高度な情報通信技術の応用、ビッグデータの応用、SNSを活用した利用者とのコミュニケーション、緊急時に途絶時間を短縮する技術、災害時の道路関係機関間の連携など最新の災害リスクマネジメント手法。

トピック10. ITSと新技術による道路ネットワーク管理のレジリエンス向上

コネクティビティによる高速データ通信、ビッグデータと高度な分析（機械学習、AI）、新たなデータ収集手法など、災害時における道路管理者の緊急対応や道路利用者への情報提供に資する新技術。

トピック11. 舗装のレジリエンス

舗装と路側インフラのレジリエンス、舗装デザインと材料のレジリエンス、災害後調査の新技術、災害を軽減するための高度な舗装管理アプローチ、自己修復能力のある材料。

トピック12. 自然災害に対する橋梁のレジリエンス

災害後の橋梁の修復、災害による影響の緩和、気候変動に対するレジリエンスの向上、橋梁設計と維持管理に対する気候変動の影響、気候変動に強い橋梁、耐震補強技術。

トピック13. 自然災害に対する土工のレジリエンス

大雨、洪水、風食、雪氷、落石、土湿不足、地震、気候変動など自然災害が土工へ及ぼす影響とその修復で用いられる対策。

トピック14. 道路トンネルのレジリエンス

交通事故、設備の技術的障害、厳しい異常気象条件、その他の自然災害や人為的災害などの異常な状況下で、道路トンネルを安全に通行できるようにする対策の計画や実施事例。

トピック15. 道路および道路交通のレジリエンス

上記トピックス以外の道路および道路交通に関するレジリエンス。特に、道路行政、都市交通、地方交通、貨物輸送、交通安全、アセットマネジメント、セキュリティに関するレジリエンス。