除雪の省力化 PF
i-Snow通信 Vol.17

プラットフォーム〈第17回〉を開催しました

発信元：北海道開発局
道路維持課
機械課

●令和8年10月30日（金）09:30～
札幌第1合同庁舎 10階 第1・2会議室
＋WEB会議にて開催



議事(1) これまでの取組概要と令和8年度の取組
議事(2) 北海道における除雪作業の省力化・省人化取組
議事(3) 取組状況報告
議事(4) 一般国道１２号砂川市砂川道路維持除雪外一連工事の除排雪作業におけるDXの取組
議事(5) 除雪トラック・小形除雪車（作業装置自動化）の令和8年度取組内容

●北海道大学 萩原名誉教授を座長として進行
●各構成員より**【各機関の取組の結果や検討項目】**を説明（抜粋）

(1)これまでの取組概要と令和8年度の取組(除雪機械の高度化推進グループ)
- i-Snow発足以降、過去10年間の取組概要や昨冬の実証実験結果を説明。
- 今冬の取組計画を説明。今冬は実働配備の拡大（ロータリ除雪車2台、除雪トラック2台の計4台追加配備）、ICT除雪機械（除雪トラック、小形除雪車）の改良・動作検証、運転室内表示装置の高度化検討、凍結防止剤散布支援システム（AIS3）の機能改良に取り組む予定。

(2)北海道における除雪作業の省力化・省人化取組(北海道建設部維持管理防災課)
- 現在の取組（マルチカメラシステム、ガイダンスシステム、物体検知型映像鮮明化システム、除雪日報作成支援システム・除雪管理システムWEB化）および今後の取組（AI-DXを活用した冬期道路管理の高度化）を説明。

(3)取組状況報告（セーフィー㈱）
- インフラを維持する現場からの音声をできる限り維持するため、映像はSafie、音声通話はBONXに役割を切り分けた遠隔支援を㈱玉川組と共同検証予定。
- 映像上にキロポストを表示するシステムをNEXCOと共同開発中。

(4)一般国道12号砂川市砂川道路維持除雪外一連工事の除排雪作業におけるDXの取組（㈱泰進建設）
- 近年の局地的な大雪を踏まえ、管理区間以外の除排雪を支援する体制の構築や重機およびダンプトラックの稼働状況のデータ取得に向けた取組を説明。

(5)除雪トラック・小形除雪車（作業装置自動化）の令和8年度取組内容（北陸地方整備局）
- 除雪トラックおよび小形除雪車の作業装置自動化について、現在の状況や課題、今年度の取組内容を説明。降雪期前にプログラム・機器等の改良を実施。

ディスカッション（抜粋）

●各議事の説明に対して、座長・各構成員によるディスカッション

- ◆ 凍結防止剤自動散布にAIは有効であるが、学習データの取得が重要。AIによる路面すべり予測値だけでなく、路面状況に応じた熟練オペレータによる散布動作も学習データとして生かせると良い。（野口理事）
- ◆ AIを活用することにより、現場担当者の心理的負担が軽減されるなど、人に対する効果があるのもポイントの一つ。（寒地土木研究所）
- ◆ 昨今の大雪における除排雪支援は非常に難しく、他地域で現地状況を把握出来ていない状況での巻き出し作業はほぼ不可能である。マシンガイダンス技術のデータ作成により、応援オペレータでも作業ができるようになれば、非常に有効である。（北海道開発局道路維持課）
- ◆ ダンプトラックの不足やロータリ除雪車の手待ちを現場で認識することはあったが、今後は数値化し、現場職員が経験的に把握しているエリアごとの必要台数等をデータ化し、若手に引き継いでいきたい。（㈱泰進建設）
- ◆ ICT除雪車のテスト走行には自ら運転した方や助手席乗車の報道関係者も含め、全体で30名程度参加していただいた。（北陸地方整備局）

総括（抜粋）



北海道大学　野口理事・副学長
- ◆ 重要なのは除雪作業の高度化によって安全・安心な社会を作っていくという目的が一致していることであり、その点においてもこのプラットフォームは非常にうまく機能し、成果を上げることができる取組であると考える。
- ◆ 除雪作業の省力化に向け、取り組むにあたって行政が事務局として実施していることがメリットであると感じた。



北海道大学　萩原名誉教授
- ◆ i-Snow発足から約10年間で様々な社会的要求や課題がある中で、除雪システム自体を効率化していくことへの要求が高まっていることが、今日の会議につながっている。
- ◆ より多くの企業に参加してもらい様々な事例が並んでいくことで、アイデアが生まれ、より具体的に現場に役立つような状況につながっていくのではないかと感じた。