

北海道開発局長記者会見資料
令和2年2月12日

除雪現場の効率化に向けたi-Snowの 実証実験について



除雪現場の効率化に向けた i-Snow® の実証実験について

【知床峠での実証実験】 令和2年3月中旬から

- ①より高度な**投雪作業の自動化** ⇒ シュート装置による投雪をより細かく自動制御（投雪方向や距離）
- ②**周辺探知技術による安全対策** ⇒ 人が周辺に近づいた場合にアラーム等で警告するシステム

【一般道での実証実験】 令和2年2月中旬から

- ③**吹雪時の映像鮮明化** ⇒ 吹雪による視程障害の発生区間において、映像処理後の鮮明度や走行速度の違いによるタイムラグ等を検証（札幌近郊の国道で実施予定）

①投雪作業の自動化

準天頂衛星「みちびき」によるガイダンスシステム

昨年度の冬

右投雪



左投雪



プロフ装置の自動制御（左右）

今年度の冬

右投雪



左投雪



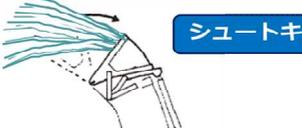
前送り



シュート装置

シュートキャップ開閉

キャップ開（遠方投雪）



キャップ閉（近傍投雪）



※予め設定した位置での動作（投雪方向、距離）を検証

②周辺探知技術による安全対策



アラームや回転灯で警告

③吹雪時の映像鮮明化

鮮明化処理技術によりリアルタイムに映像提供！

処理前の映像



映像鮮明化処理映像イメージ



【参考】 i-Snow®のこれまでの取組

- 積雪寒冷地特有の地域課題の解決に向けて、北海道におけるi-Constructionの取組の一環として、「除雪現場の省力化による生産性・安全性の向上に関するプラットフォーム」i-Snow®を発足（平成28年度）
- 産学官民が幅広く連携して取組みを実施中（事務局：北海道開発局）

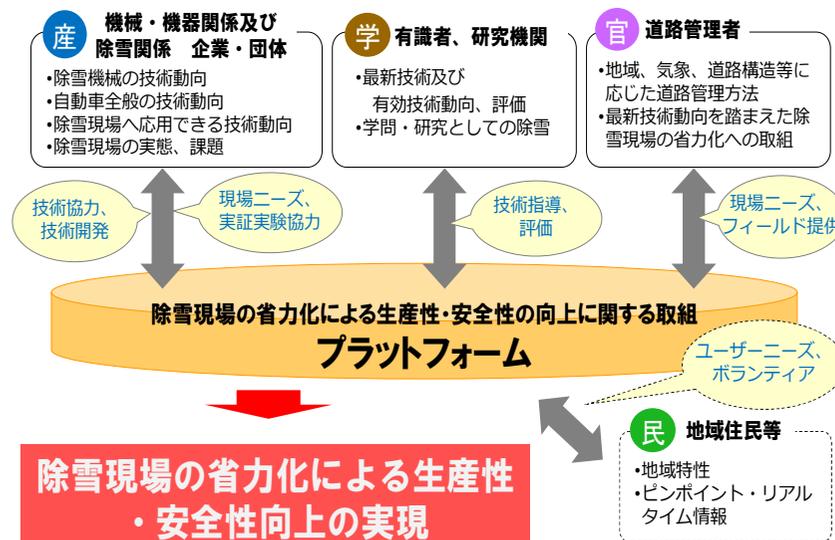
除雪現場の省力化に向けた取組	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	近い将来
	<p>ロータリ除雪車の投雪作業の自動化 (2名乗車から1名乗車へ)</p>	i-Snow 発足	<p>高精度3Dマップ作成</p> <p>「みちびき」を活用した運転支援ガイドシステムシステムの構築</p>	<p>知床峠において実証実験を実施 投雪方向自動変更動作を確認</p>	<p>知床峠においてより高度な投雪装置の自動化および安全対策技術の実証実験</p>
<p>吹雪時の映像鮮明化技術の検証</p>	<p>吹雪時の映像鮮明化技術の検討</p>		<p>一般道において試験車両による実証実験</p>	<p>吹雪による視界不良発生時の除雪作業</p>	

▼ 除雪車オペレータの減少及び高齢化



この状況が続くと、熟練した技術と経験を有するオペレータがいなくなり、近い将来、除雪車による道路除雪が困難になる恐れ

▼ i-Snowの活動イメージ



▼ 省力化のイメージ

