事例No.	2407
公表年度	R5
団体の属性	町村
団体名	福島県昭和村

事例区分	DX

タグ	・AI ・（行政改革）業務の効率化 ・ICT

事例種類	事業効率化

事例内容・タイトル

５Ｇを活用した除雪車両の自動運転に向けた実証事業

出典

総務省ホームページ

5Gを活用した除雪車両の自動運転に向けた実証事業（福島県昭和村）

【事業背景】

R4.11時点

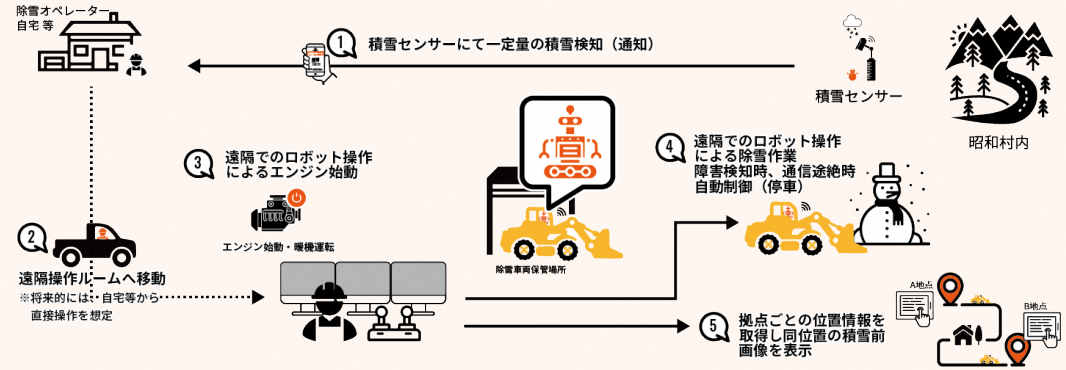
○人口減少が進み、高齢化率も県内随一の高さで推移している。
○特別豪雪地帯に指定されており、豪雪時にオペレーターが過重労働となるなか、除雪オペレーターの高齢化と担い手不足が課題となっている。

【事業実施主体】昭和村
【R3交付金活用額】 20,000千円
【R4交付決定額】　20,000千円

【取組内容】

【令和3年度実施した事業】※5Gエリア化が間に合わず、4G環境での実証。
○遠隔操作ロボットによるエンジン始動や安全な遠隔除雪作業の実証を実施。
○積雪センサーによる無人監視体制を構築。

【概念図】



【遠隔操縦システム】



【成果（令和3年度）】
○遠隔操作ロボットによるエンジン始動、公道で500m程度の遠隔による除雪作業に成功。
○障害時または緊急時の車両停車率100%を達成。

【令和4年度実施予定の取組】
○令和3年度と別の公道で800m程度の遠隔による除雪作業のほか、5G活用による遠隔操作の遅延解消や映像の高画質化等のための実証を実施。
○高精度GPS（GNSS）とVRを活用した自車位置即位と障害物警告システムを構築。