



AIを活用した雪量の自動観測システムの実証実験を開始しました

長野県は、冬期間の安全で円滑な交通の確保に向けた除雪を行うため、県内66か所に積雪計を設置し、定期的に降雪状況の確認を行っています。

現在の雪量観測の課題を解決するため、DX推進連携パートナー協定に基づき、コニカミノルタ株式会社の協力を得て、菅平（上田市）及び北城（白馬村）の観測点（2か所）において、AIを活用した雪量観測の実効性及び機器の耐候性等を確認する実証実験を行います。

雪量観測の現状

県内にある雪量観測地点66か所のうち、44か所については積雪計の目視により観測しており、それぞれ観測者に委託しています。

【課題】

- ・集落から離れた山間部の道路では、降雪状況の確認に時間を要し、リアルタイムの情報共有が困難
- ・観測者の負担が大きく、委託者選定が今後困難になる見込み



積雪計（イメージ）

実証実験の目的

- ・AIを活用した雪量観測の実効性の検証
目視に頼らないAI画像解析による積雪量の観測精度を確認
- ・山間地及び豪雪環境でも稼働できる装置の実現
長野県特有の気象条件下においても、故障なく安定して稼働可能な装置を開発し、耐候性を確認
- ・積雪量の常時把握
定期観測ではなくライブ映像による常時観測を実現



観測画像から、AIが雪量を判定

実証実験の内容

コニカミノルタ株式会社のシステムを活用し、寒冷及び豪雪環境下において、高性能カメラとAI画像処理・分析による雪量観測及びライブ映像により県庁道路管理課にて積雪の状況を把握します。

【実施期間】 令和6年12月18日～令和7年3月31日（予定）

【実施場所】 ①菅平（上田市）
②北城（白馬村）



実証装置

その他

コニカミノルタ株式会社とは、令和2年12月より長野県とDX戦略推進パートナー連携協定を締結し、主に庁内DX分野での業務改善支援に取り組んでいただいています。
<https://www.pref.nagano.lg.jp/dx-promo/dx/2012dxpartnar.html>

確かな暮らしを守り、信州からゆたかな社会を創る

しあわせ信州創造プラン3.0
～大変革への挑戦「ゆたかな社会」を実現するために～
長野県総合5か年計画推進中

ガチなが

長野県直営 共創型ふるさと納税受付サイト

ガチ(本気)でより良い長野県を築きまともに創るサイト



(問合せ先)

担当 企画振興部DX推進課
スマート自治体担当 相田、三堀
電話 026-235-7146 (直通)
026-232-0111 (代表) 内線5108
ファクシミリ 026-235-0517
電子メール dx-promo@pref.nagano.lg.jp

(問合せ先)

担当 建設部道路管理課
小宮山、松本
電話 026-235-7302 (直通)
026-232-0111 (代表) 内線3399
ファクシミリ 026-235-7369
電子メール michikanri@pref.nagano.lg.jp