

GPS端末を用いた除雪作業状況の可視化および日報自動作成の実証事業 留萌市役所×ワイズ公共データシステム株式会社

実証事業の概要

▷ 除排雪車両にGPS端末を搭載

GPS端末：トラッカー

給電：シガーソケットから通電 or
モバイルバッテリーから通電

▷ 自動作成された日報を確認

▶ 寒冷地での動作確認

▶ 事務作業時間の削減率の確認



実証事業の背景

▶ 除雪作業の担い手不足

⇒ GPS端末を用いて管理

- ☑ 除雪車両や除雪状況の可視化で管理工数の削減！
- ☑ 除雪日報の自動作成で事務所帰着後の事務作業の軽減！

? 寒冷地で正しく動作するのか？

▶ 膨大な集計・チェック作業

⇒ 管理システムを用いて自動化

- ☑ 車両毎、路線毎などの集計もボタン1つで完結！
- ☑ 手書きの日報やチャート紙からの目視確認を軽減！

GPS端末を用いた除雪作業状況の可視化および日報自動作成の実証事業 留萌市役所×ワイズ公共データシステム株式会社

実証事業の成果

▶ 事務作業時間の削減率

日報作成

・従来は1日分の日報で平均70分の作成時間

10日間集計

・従来は10日間の集計で平均75分の作成時間

札幌市の場合、11月～3月の月間平均降雪日は23.6日、
毎日稼働して日報を作成すると・・・月換算で

平均削減率：**46.5%**

従来：70分×25日＝1,750分（29.2時間）
システム導入：37.5分×25日＝937.5分（15.6時間）
平均**13.5時間/月**の削減が可能！

平均削減率：**35.0%**

従来：75分×15回＝1,125分（18.8時間）
システム導入：48.8分×15回＝731.25分（12.2時間）
平均**6.6時間（1.32時間/月）**の削減が可能！

10日毎に月3回、1シーズン（11月～3月の5か月間）
で試算すると・・・

仮に時給1,500円として換算すると
月間の日報作成で 1,500円×13.5時間＝20,250円。
月間の集計（3回）1,500円×1.32時間で1,980円。
合計で**約22,000円/月（14.8時間相当）**を
削減可能

▶ 寒冷地での動作

寒冷地での動作は問題なく作動したが、シガーソケットを搭載していない車両にてモバイルバッテリーで給電を行ったところ、GPSが補測できない事象が発生

給電OFFでGPS補測をストップしてしまう事が原因のため、オートパワーオフ機能の無いモバイルバッテリーの導入が必要

経費の削減だけでなく削減できた時間を有効活用することにより人材不足にも効果的