

# みちびき（準天頂衛星システム）を活用した 除排雪管理・作業支援システム

実証期間：2022年（令和4年）2月  
～ 2022年（令和4年）3月

暮らし



## 目的

- クラウド型システムの構築及びタブレット用アプリを開発し、デジタル活用による除排雪作業の効率化や安全性確保、市民に対する業務オペレーションの向上を図る。
- 位置情報や作業軌跡等のデータ化及び可視化を図り、熟練オペレータの技術を次世代に継承する。

## 背景・課題

- 除排雪業務を担うオペレータの高齢化や担い手・人材不足による機械運転時間の増加
- 土地勘や経験が少ないオペレータ等に対する作業支援
- 市民満足度の高い除排雪作業に向けた作業品質の持続化や除排雪体制の確保

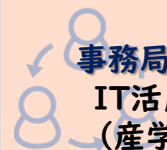
## 事業のポイント

- ✓ みちびきを活用した位置情報の取得
- ✓ 岩見沢市が所有の各種GISデータをタブレット上で表示
- ✓ クラウド型システムを活かしたオペレータと除排雪対策本部とのリアルタイムでの情報共有
- ✓ 随時、システム及びアプリの評価・改修を行う、アジャイル開発手法を採用

## 期待される効果

- ✓ 道路地物の可視化による作業効率の向上
- ✓ 位置情報及びGISデータ活用による郊外の吹雪等における路肩転落の防止（安全性向上）
- ✓ 市民要望や注意箇所の可視化による作業品質の持続化
- ✓ 熟練オペレータの作業軌跡のデータ化による運転技術・経路等の継承
- ✓ 日報、月報の書類作成時間の軽減
- ✓ 市民要望に対する業務オペレーションの向上
- ✓ 位置情報や作業実績、天候、市民要望内容等のデータ分析ツール活用によるEBPMの推進

## 推進体制



### 事務局

IT活用による地域課題解決検討会  
（産学官によるコンソーシアム）

### システム開発

TIS北海道

### 連携・協力

岩見沢市

## 概要

### <検証概要>

除雪車両にタブレットとアプリ（除排雪作業支援システム）を搭載し、除雪作業の安全性や作業効率の向上を図るとともに、除排雪対策本部（市役所）ではクラウド型システムにより、除雪車両の現在位置や作業履歴の把握、市民展望の情報管理を行うほか、クラウドのシステムとタブレットのアプリを機能連携させ、リアルタイムでの情報共有機能を実装させ、作業効率等の検証を行う。

また、取得した各種データをBIツール活用により、データ分析及び可視化を行うことでEBPMの取り組みを行う。

## <具体的機能>

【除雪車両(オペレータ)】  
(使用機器等:iPad、iOSアプリ)

- タブレット上に車両位置の表示、デジタル地図、各種GISレイヤーを重畳表示させることで、除排雪作業時に雪で埋まって確認ができないような道路地物(路肩、電柱、ポスト、消火栓、バス停、集水桝等)の接触・破損を未然に防ぎ、安全性や作業効率の向上を図る。
- 通知機能(設定した地物データや地図上に登録した危険物、市民要望に近づくタブレット画面にコメント等が表示)の実装

【除排雪対策本部】  
(使用機器等:OA端末、PCブラウザ、WEBシステム)

- タブレットを搭載している車両の現在位置や作業軌跡、通過時間等の表示
- 日報、月報出力機能の実装
- 市民要望をシステムの地図上に登録することで、オペレータとの情報共有が即時可能



## 担当者より

GISデータを活用した除雪作業支援をはじめ、各種データの可視化や除排雪対策本部の業務オペレーションの効率化に係る検証を行い、除排雪作業の安全性の向上や除排雪体制の強化を図っていきます。

## お問い合わせ

岩見沢市役所情報政策課 電話番号:0126-25-8004  
メールアドレス:media[アット]i-hamamasu.jp