

# デジタル田園都市国家構想交付金（デジタル実装タイプTYPE1） 具体的使途や実施体制、効果検証の結果等について

## 事業名：積雪深自動モニタリングシステム導入事業

### ■事業概要

実施年度	令和6年度
事業概要	適切な道路除雪作業を行うにあたり積雪状況の把握は重要な工程であり、現況は市職員のパトロールによる目視で積雪深の測定をしている。積雪状況の把握に要する時間の短縮、随時変化する積雪状況へ対応するため「積雪深センサー」と「データ閲覧システム」が一体となった積雪深自動モニタリングシステムを導入し、積雪状況をいつでも、どこでも確認できるサービスを実現する。
具体サービス	<b>【積雪深自動モニタリングシステム】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IoTセンシング機器による積雪深自動計測機能</li> <li>・IoTセンシング給電（バッテリー方式）</li> <li>・積雪深計測データのクラウド運用・保管</li> <li>・積雪深計測データのモニタリング機能（スマートフォン、PC等による閲覧）</li> <li>・積雪深計測データのメール通知機能</li> <li>・CSVダウンロード（過去データをCSV形式でダウンロード）</li> </ul>

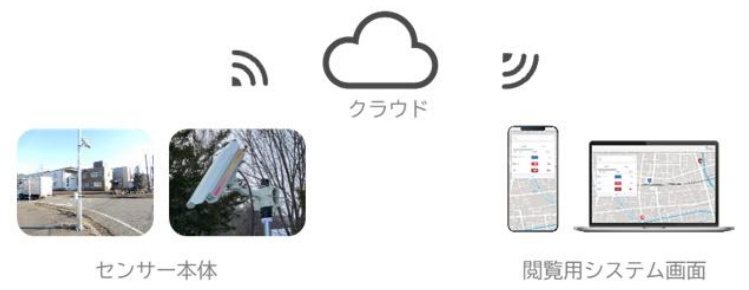
### ■実施体制

名称	役割
かほく市	システム利用者
アクセルマーク（株）	システムの運用補助
除雪業者	システムの情報提供により除雪実施
区長、町会長	センサーによる積雪観測への協力

### ■具体的使途（経費内訳）

項目	金額（千円）
積雪深自動モニタリングシステム導入費	7,975
積雪深センサー本体費 10機	
積雪深センサーシステム利用費 10機	
積雪深センサー設置・撤去費用 10機	
交付対象事業費計	7,975

「積雪深計測センサー」と「データ閲覧システム」が一体になったモニタリングシステム



# デジタル田園都市国家構想交付金（デジタル実装タイプTYPE1） 具体的用途や実施体制、効果検証の結果等について

## 事業名：積雪深自動モニタリングシステム導入事業

### ■効果検証の結果

KPI(指標)	目標値（上段）			直近のKPIに対する評価 及び次年度以降に向けた取組
	実績値（下段）			
	令和 6年度	令和 7年度	令和 8年度	
①IoTセンサーにより判断した除雪出動件数（件）	5	10	15	（評価） 除雪パトロールの実施基準としてIoTセンサーによりメール自動通知があった場合は必ず実施することとした。降雪予報によっては除雪出動に至らなかった場合もあったが、出動した際は必ずパトロールを実施していたためIoTセンサーが除雪の早期出動に寄与したものと考えている。 （次年度以降取組） 降雪が局所的であったこともあり、積雪センサーの設置箇所に偏りがあり、従来と同じく職員による目視観測を行っていたケースもあった。また、降雪開始から1回目の除雪の際にはセンサーの情報を活用できていたが、2回目以降の除雪を判断する際には、一旦観測箇所の雪をどかしに行くに手間が発生した。今後はより効率的に必要な情報が得られるよう設置箇所や観測位置を再検討する必要がある。
	8	10		
②市民からの除雪に関する問い合わせ件数（件）	70	60	50	（評価） IoTセンサーによりメール自動通知があった場合は必ずパトロールを実施していたため、積雪深が出動基準に達してから遅延なく除雪出動できていたと考えている。苦情の内容としても出動が遅い等の内容はほとんどなかったため、サービス向上につながっているものと考えている。 （次年度以降取組） 令和7年度は局所的な降雪が多く、積雪センサーによる観測でカバーできていない地域住民から除雪は出動しないのかとの問い合わせがあり、その際は従来通り、職員による直接目視観測を行っていた。今後はセンサーの設置箇所を再検討し、直接目視による観測の頻度が縮減しより迅速な除雪出動が可能となるよう工夫したい。
	72	58		