

(北海道標津町)の課題

該当地域

北海道 標津町

解決したい地域課題

- 出来るだけ具体的な数値を用いて記載ください
- 目指すべき将来像等が示せる場合は合わせて記載ください

背景

- ・本町は海岸地域と、山脈の麓にあたる内陸部に大別される地形となっている。
- ・内陸部は寒気移流時に特徴的な山おろし風による長時間の暴風雪が発生し市街地の位置する海岸部と比べ大変コントラストが高い気象条件となる。
- ・基幹産業は酪農業で、内陸部ではタンクローリーによる各農家(130戸程度)への牛乳収集や酪農ヘルパーの通勤が必要不可欠だが、暴風雪時には度々滞る。最近5年間で最も暴風雪が発生した平成26年度は道道975号開陽川北線で440時間余りの通行止めが発生。町道は道道よりも除雪体制の弱く、どの経路が通行可能かわからなかったため、効率的な牛乳収集ができず、生乳の廃棄が53t、金額にして500万円弱の被害が発生した。
- ・アメダス観測点は町内に2点あるが、内陸部の「糸櫛別」の観測項目は降水量のみで風向風速計や積雪計がない。

課題

- ・寒気移流時の内陸部の暴風雪発生は既存のアメダス観測では内陸に風向風速計や積雪計がないため判断ができない。
- ・内陸部の暴風雪は酪農業はもちろんのこと、学校生活、通院や傷病者搬送など地域社会全体に大きな影響を与えるため、内陸部の気象状況を把握できる手段が不可欠である。
- ・暴風雪への強力なハード対策は全路線のシェルター工での対策だが、予算的に到底現実的ではない。防雪柵工も予算的にスポット的に設置されているのが現状。
- ・除雪車やスクールバスなどに気象センサー、可能ならばカメラを取り付けリアルタイムにテレメータできれば、暴風雪による社会生活全般において被害軽減が期待できる。
- ・気象現象以外にも、町内ではキツネによる乳牛への襲撃事案や、タンチョウに驚くことによる乳牛の負傷事案が発生している。これらに関してもセンサーの設置と何らかの警告発報による対策が望まれる。



シェルター工の例(道道150号摩周湖中標津線) Googleストリートビューより



道道975号開陽川北線に設置された防雪柵の例
このように防雪柵の設置はスポット的で、効果は限定的

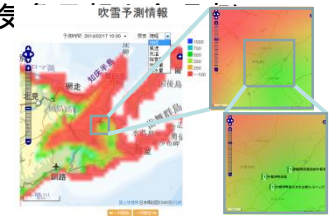
(北海道標津町)の課題

受け入れ体制

- ・窓口である住民生活課に気象予報士の職員を配置しており、関係部署等と連携し事業を強力に推し進めていく体制を構築できる！（気象予報士:和田直人 登録番号7664 一般社団法人日本気

防災科学技術研究所との連携

- ・防災科学技術研究所雪氷防災研究センターが隣町で始めた研究を本町へもフィールドを拡大し開発してきた吹雪時の視程等を予測するシステム「吹雪予測システム」に収集したデータを反映することができる。こうすることができる予測と実況を同時に把握することができ、大変有効なシステムとなる。



開発段階の「吹雪予測システム」の画面例

※このシステムに関しては次を参照

https://all-bosai.jp/chiiqi_pj/theme/user/all_bosai_top_2c/data/H28/H28_02-01.pdf

https://all-bosai.jp/chiiqi_pj/theme/user/all_bosai_top_2c/data/H29/H29_02-01.pdf

http://www.seppy.org/~tohoku/journal_contents/SnowTohoku_no32_2017.pdf 根室北部を対象とした吹雪予測システムの試験運用について(p.63-66)

- ・「吹雪予測システム」は現象の予測、つまり天気予報の一種とみなされ、現状では一般に公開することはできない。しかし、本町では町長が防災対策に熱心で今後気象予報士が複数配置される可能性があり、気象予報事業者として登録を受けることができると、本システムを一般に公開することができる
- ・実況の気象データを付加した吹雪予測システムを一般に公開することで、暴風雪による被害や、それに伴う事故(CO中毒など)のリスクを大幅に軽減することができる。
- ・内陸部の町道の道路付帯物や町有施設等に観測機器を取り付けることは可能。
- ・除雪車やスクールバスなどに気象センサー(可能ならばカメラ)を取り付けることは可能。(センサーからの取得したデータについての提供については検討可能。) 早朝からリアルタイムにテレメータできるため、暴風雪による社会生活全般において被害軽減が期待できる。
- ・内陸部は携帯の不感地帯がほとんどなくテレメータ観測にも支障がない。



町保有の除雪車の例

ソリューション提案に対するアピールポイント

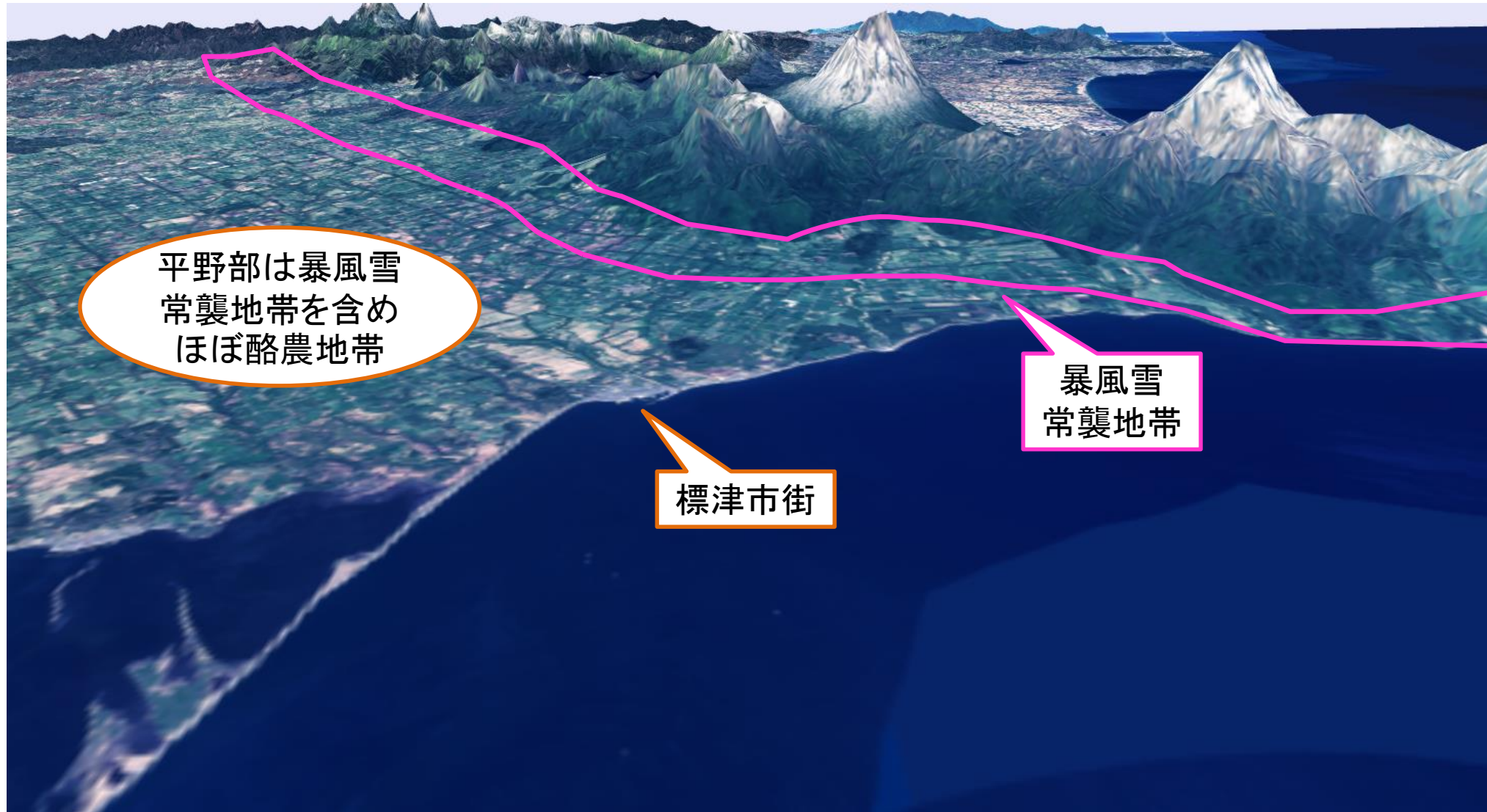
担当者
(※複数でも可)

【所属】 住民生活課

【役職】 係長(気象予報士)

【氏名】 和田 直人

北海道標津町の周辺地形



平野部は暴風雪
常襲地帯を含め
ほぼ酪農地帯

標津市街

暴風雪
常襲地帯

高さ方向を5倍に拡大した標津町周辺の
地理院地図の3次元画像に加筆