

## 2023年1月25日に山形県で発生した吹雪の調査速報



2023年1月25日16時 庄内平野

国立研究開発法人 防災科学技術研究所  
雪氷防災研究センター

※本資料は速報としてまとめたものですので、後日内容が変更になる場合があります。

- 2023年1月24日から26日にかけて、強い寒気の影響により、日本海側を中心に低温、強風、まとまった降雪が続いた。
- 酒田市、鶴岡市および近辺市町では1月24日の明け方から26日にかけて、暴風雪警報が発表されたなど、山形県内各地で吹雪、暴風雪による交通障害などが発生した。
- 山形県内の庄内、最上、村山地方における吹雪の状況を把握するため、防災科研が開発したAIスマホ路面判定試験システムを用いて移動観測を実施した。

## スマホAI路面判定試験システム

- 専用アプリをインストールしたスマートフォンをダッシュボードに取り付けてAI路面判定に用いる前方画像データを取得。
- 撮影アプリを起動して撮影開始。1枚/2秒の画像を撮影し、クラウドサーバーに送信。
- 送信されたデータをAI判定し、路面判定結果をWEBの地図上に可視化。
- WEB画面上で取得した前方画像の確認も可能。

確認したい日付やスマホID等、条件を設定

取得した画像を基に、14区分の解析結果を地図上に表示

取得画像確認

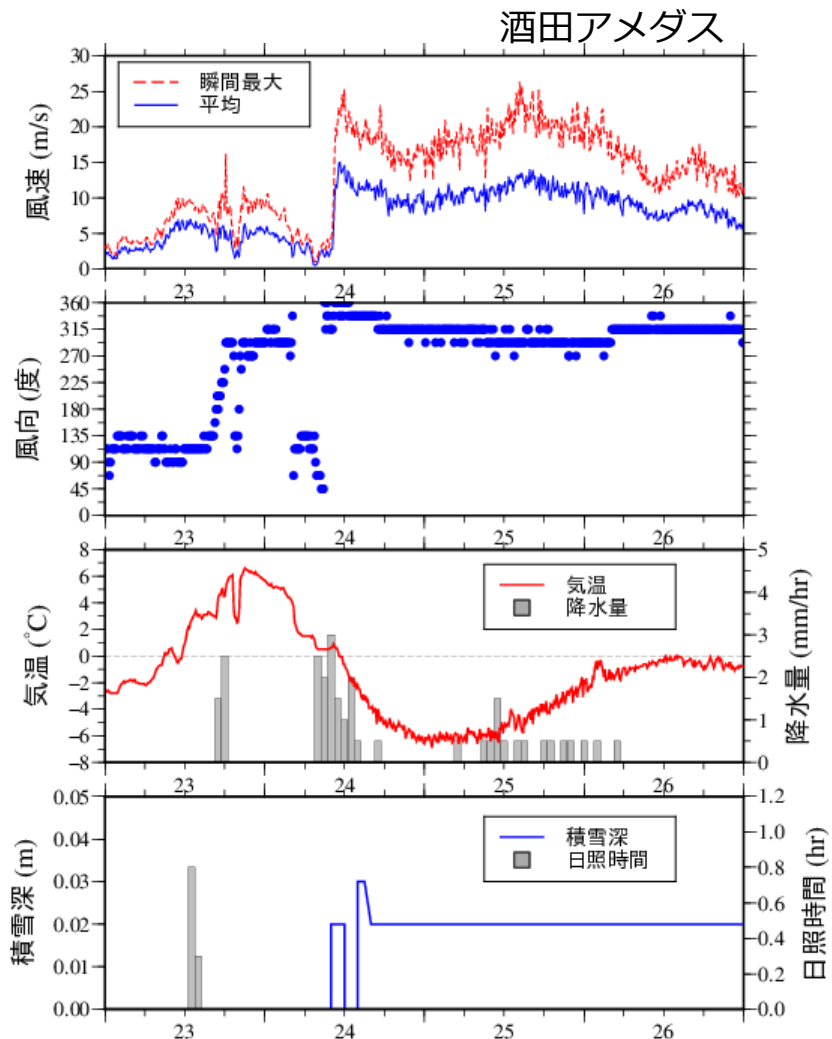
No.	経度
121	104.6145
122	104.6147
123	104.6147
124	104.6149
125	104.6149
126	104.6149
127	104.6149
128	104.6149
129	104.6149
130	104.6149

データ取得機器（スマホ、アプリ）

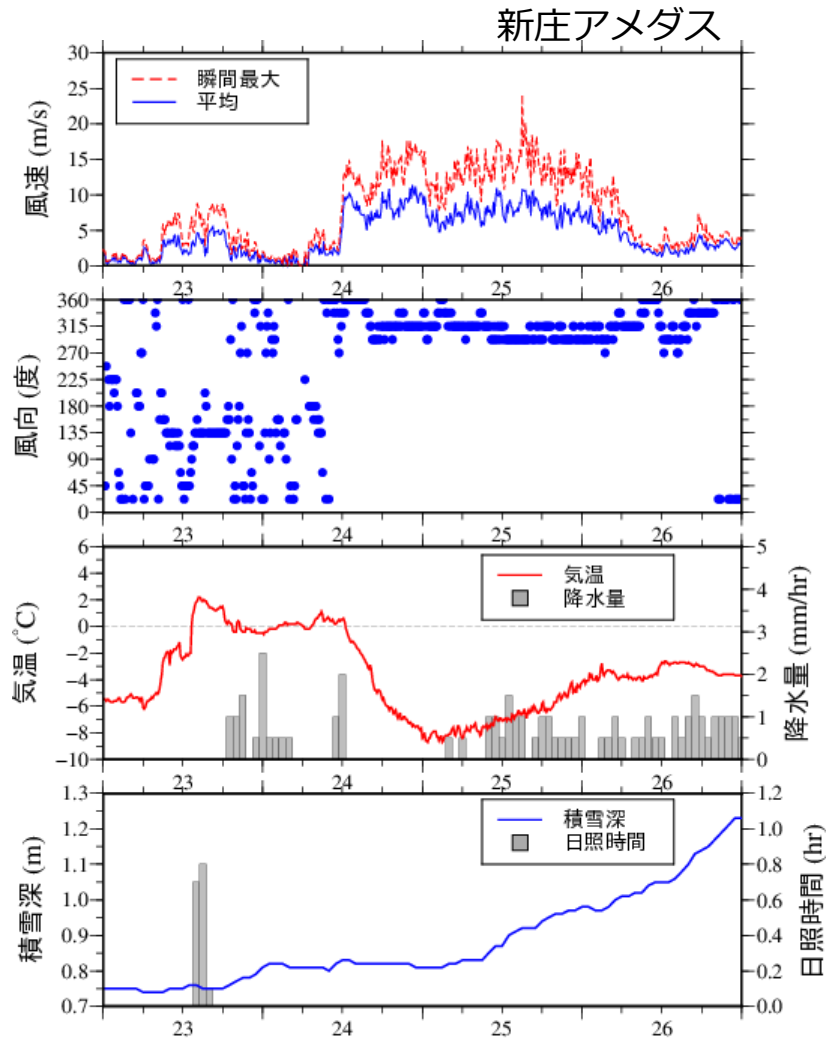
AI路面判定試験システム基本画面

➡ 走行するだけで基本的な調査が可能

- 酒田アメダスと新庄アメダス（気象庁）のいずれもデータも、1月24日の正午ごろからの気温低下、降水およびそれによる積雪、風速増加を示した。
- 降水（氷点下であり降雪と思われる）と吹雪発生の日安となる5m/sを超える風速は1月26日にかけて継続した。



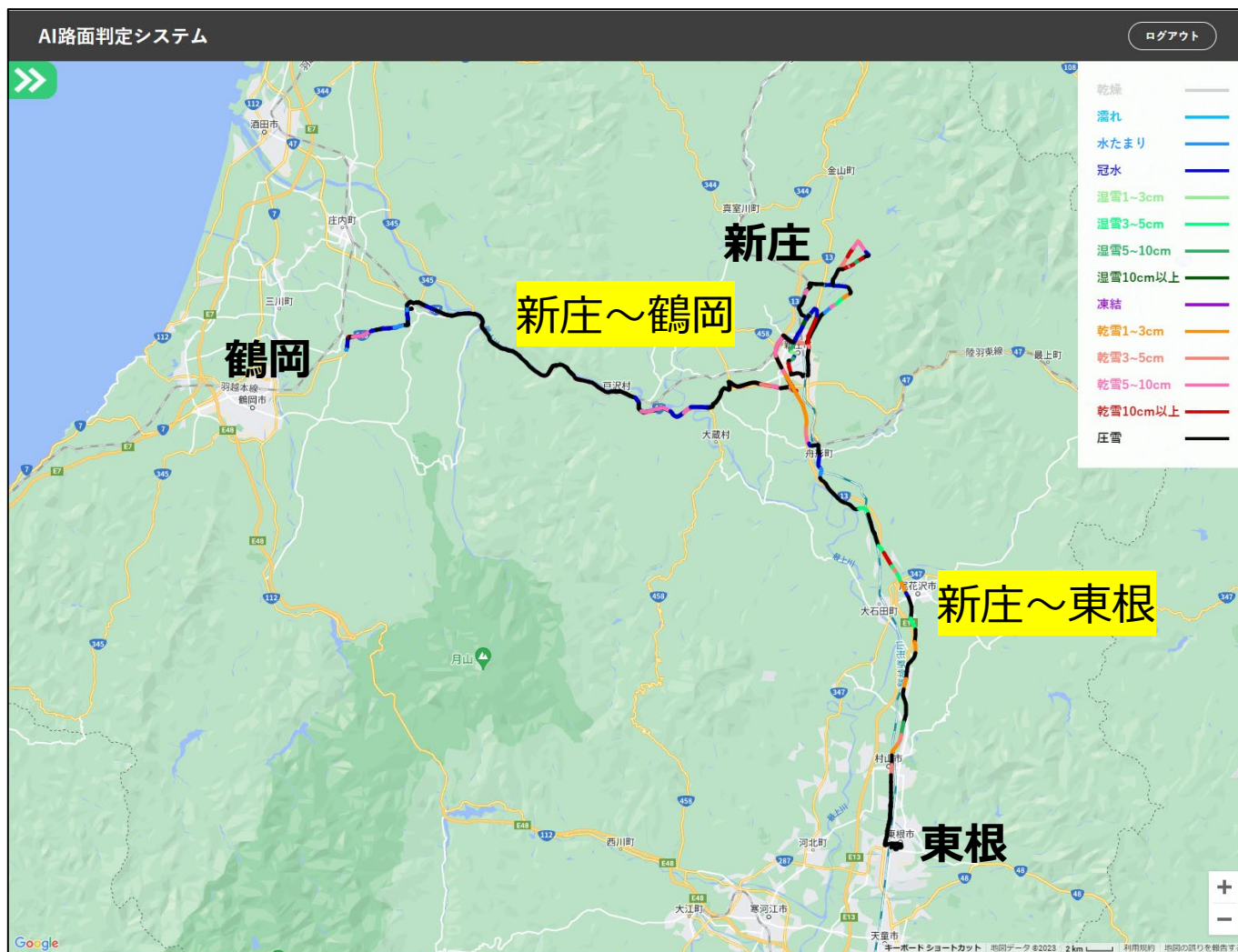
2023年1月



2023年1月

# 移動観測範囲

- 新庄市（最上地方）～鶴岡市（庄内地方）の間、および新庄市（最上地方）～東根市（村山地方）の間の2方面について移動観測を実施した。
- 観測は2013年1月25日（13:30以降）に実施した。

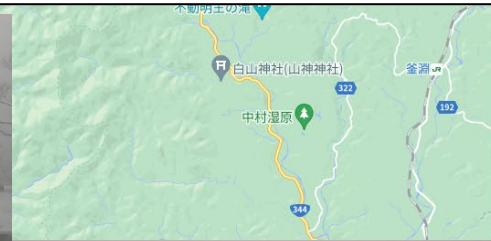




- 走行区域のほぼ全域で強い吹雪の発生が認められた。
- ほとんどの領域で視程は100m程度以下。局所的には視程10mを下回る様な激しい吹雪が発生していた。
- 庄内平野（国道345号周辺）では、交差点周辺における吹きだまり（深さ概ね0.2m程度）によるスタック車両も発生していた（14:50頃、2か所）。



国道47号  
一部の区間では著しい視程低下となり、車両の多くはハザードランプを点滅させながら徐行



乾燥	—
濡れ	—
水たまり	—
冠水	—
湿雪1~3cm	—
湿雪3~5cm	—
湿雪5~10cm	—
湿雪10cm以上	—
凍結	—
乾雪1~3cm	—
乾雪3~5cm	—
乾雪5~10cm	—
乾雪10cm以上	—
圧雪	—

国道47号



1/25 14:39

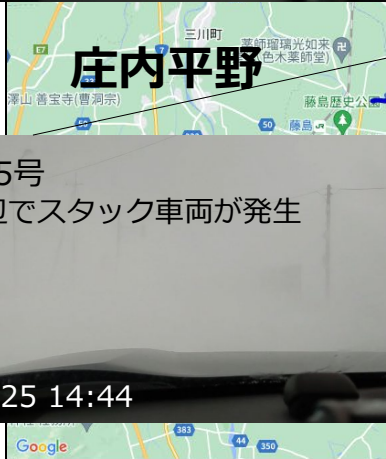
1/25 14:24



新庄古口道路



1/25 13:47

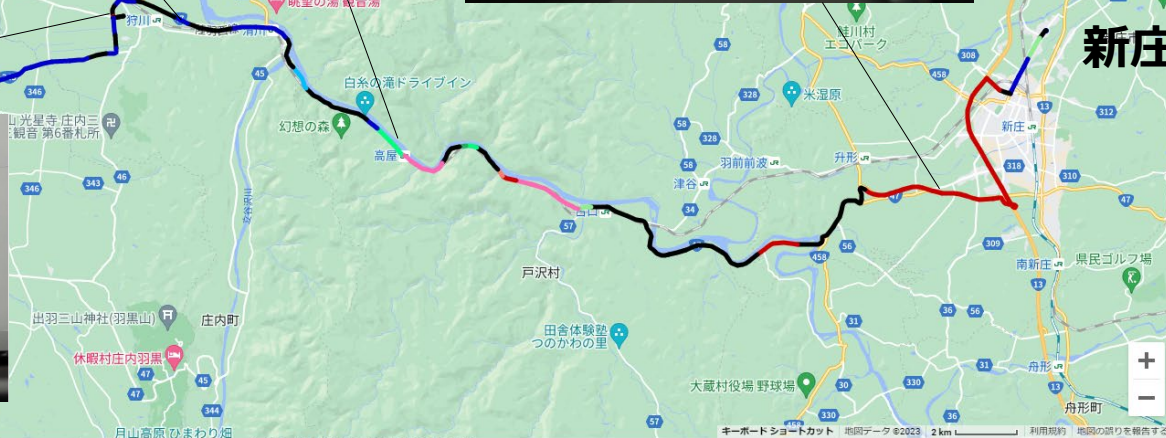


国道345号

この周辺でスタック車両が発生



1/25 14:44



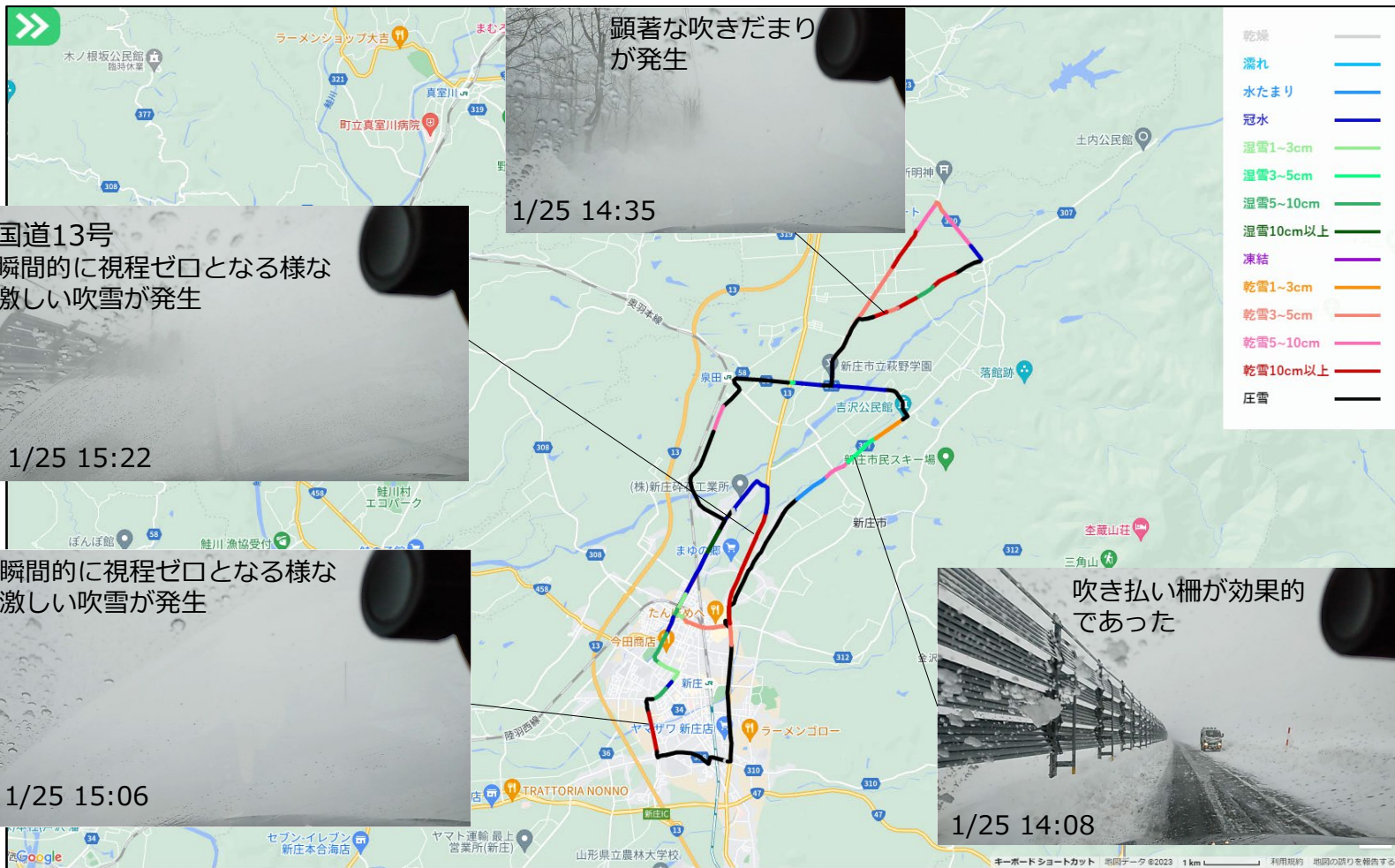
新庄

- 庄内平野では連続的な吹雪が継続。
- 狩川~戸沢の間の一部の区間では吹雪が弱まる箇所もあった。
- 戸沢~新庄間では再び視程が悪化し、徐行状態となる箇所もあった。





- 走行区域のほぼ全域で強い吹雪の発生が認められた。
- ほとんどの領域で視程は100m程度以下。局所的には視程10mを下回る様な激しい吹雪が発生していた。
- 一部の区間では、視程ゼロとなる瞬間もあった。
- 局所的に、車両走行に影響を及ぼす様な顕著な吹きだまりも発生していた。



- 走行区域の広い範囲で吹雪の発生が認められた。
- 15:00以前における新庄市周辺の状況よりも吹雪は若干弱まった傾向があるものの、依然、運転には十分な注意を要する状況であった。
- 視程障害のため、車両がハザードランプを点滅させながら徐行せざるを得ない区間も複数あった。

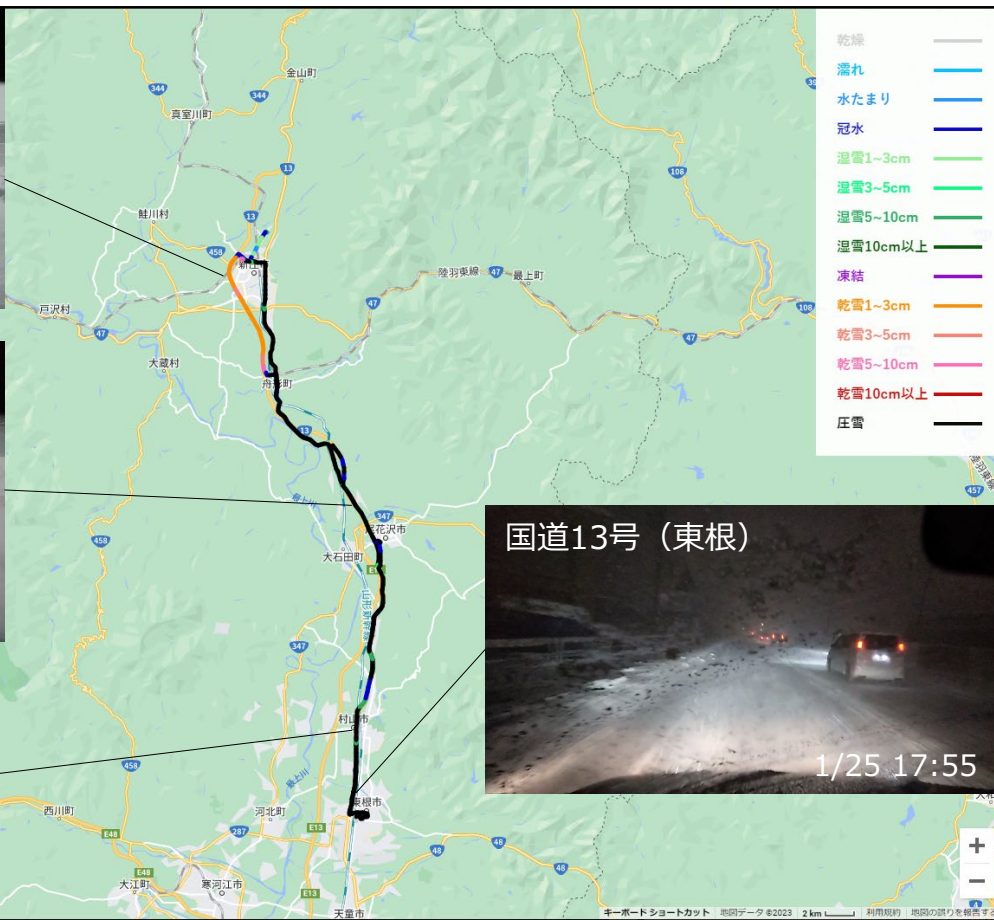
東北中央自動車道（新庄）



国道13号（大石田）



国道13号（村山）



国道13号（東根）





- 山形県の庄内、最上地方およびその周辺地域での吹雪発生状況を面的に把握するため、防災科研が開発したAIスマホ路面判定試験システムを用いて、2023年1月25日に調査を実施した。
- AIスマホ路面判定試験システムにより自動的に記録されるの画像により、各地の吹雪発生状況の概況を把握した。
- 視程100m程度以下となる強い吹雪が広域で発生していた。
- 場所、時間帯によっては視程10m程度の激しい吹雪が発生している箇所も複数見られた。また局所的には視程ゼロとなる箇所もあった。
- 道路交差点で吹きだまりによるスタック車両が発生しているケースも見られた。
- 13:30～15:00にかけてはほぼ全区間で吹雪が発生していた。一方15:00～17:00にかけては途中区間（狩川町～戸沢村）で吹雪が弱まり良好な視程となっている箇所も見られるなど、時間的、空間的な変化も見られた。
- 道路上の雪氷状態は圧雪が卓越していた。
- 1月24日の正午ごろから26日にかけて、低温、積雪、降雪、著しい強風といった、強い吹雪の発生条件が重なり強い吹雪に至った。今後も同様のパターンに注意が必要である。