

「吹雪の視界情報」の吹雪時における活用状況

Utilization of “Visibility Information for Snowstorms” in the event of the storm

越國 一九¹, 大宮 哲¹, 武知 洋太¹

Ikku Koshikuni¹, Satoshi Omiya¹, Hiroataka Takechi¹

Corresponding author: koshikuni-i22aa@ceri.go.jp (I. Koshikuni)

¹ 土木研究所 寒地土木研究所

¹ Civil Engineering Research Institute for Cold Region Public Works Research Institute

The Civil Engineering Research Institute for Cold Region has been experimentally providing current and forecast information on visibility during snowstorms in Hokkaido on its Internet site “Kitanomichi Navi: Visibility Information for Snowstorms”. In the winter 2024/2025, a questionnaire survey was conducted on the Internet site to understand how users actually use during snowstorms. As a result, about 90% of users who answered that they use the service for purposes other than gathering information responded that they would change their behavior.

1. はじめに

積雪寒冷地の道路では、吹雪による視程障害や吹きだまりが発生し、多重衝突事故や車両の立ち往生などの交通障害を引き起こすことがある。筆者らは、インターネットサイト「北の道ナビ吹雪の視界情報」¹⁾ (以下、「吹雪の視界情報」という) において、北海道内の吹雪時の視界の現況と予測情報 (24 時間先まで) (図 1) の提供を行っている。「吹雪の視界情報」では、過去にもアンケート調査を実施しているが²⁾³⁾、これらは、冬期が終了した後に行った振り返りの要素が多く、情報を得た利用者がリアルタイムで交通行動を変えているのか不明であった。そこで、令和 6 年度の冬期間に「吹雪の視界情報」の利用者が、吹雪が予測される場合にリアルタイムでどのような交通行動を行っているかの情報を把握するために、「吹雪の視界情報」のサイト上で調査を行った。本稿では、調査の概要とその結果について報告する。

2 「吹雪の視界情報」

「吹雪の視界情報」は、吹雪時の道路利用者の交通行動の判断を支援するため、平成 25 年 2 月よりインターネットサイト「北の道ナビ吹雪の視界情報」において実験的に情報の提供を開始した。また、同年 12 月より道路利用者への注意喚起を目的として「吹雪の視界情報メールサービス」の配信も開始、加えて、令和元年 12 月からは暴風雪により視界不良が予測された場合に SNS の X(旧 Twitter)を活用した視程予測情報の投稿も開

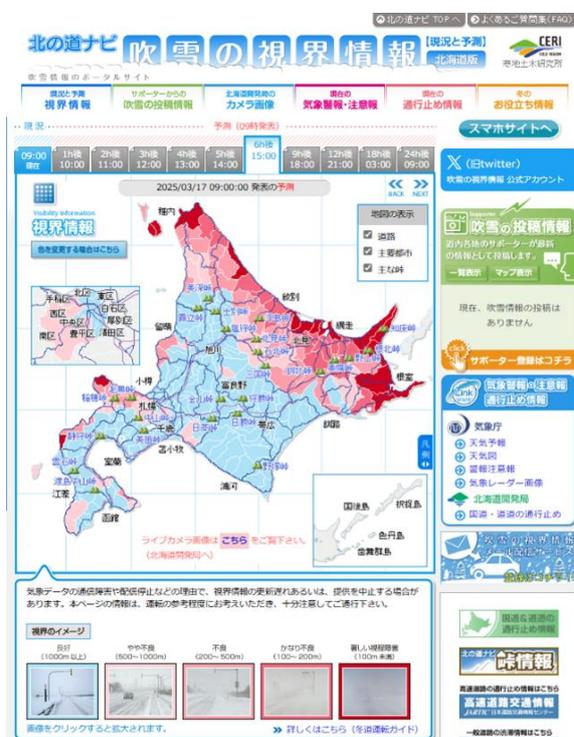


図 1 吹雪の視界情報提供画面
令和 7 年 3 月 17 日 9 時予測画面
URL: <https://northern-road.ceri.go.jp/navi/touge/fubuki.htm>

始した。インターネットサイトのアクセス状況は、徐々に増え続け、令和 5 年度冬期に日平均 1 万件を超え、開設した平成 24 年度のアクセス数の約 7 倍となった(図 2)。

3 調査の概要

調査は、事前に天候の悪化が予想された令和 7

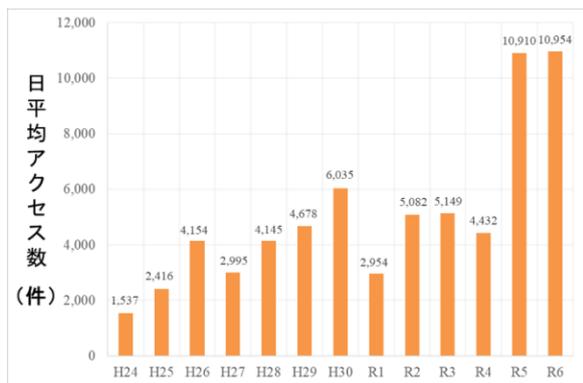


図2 吹雪の視界情報
年度別日平均アクセス数
(平成24年度～令和6年度)

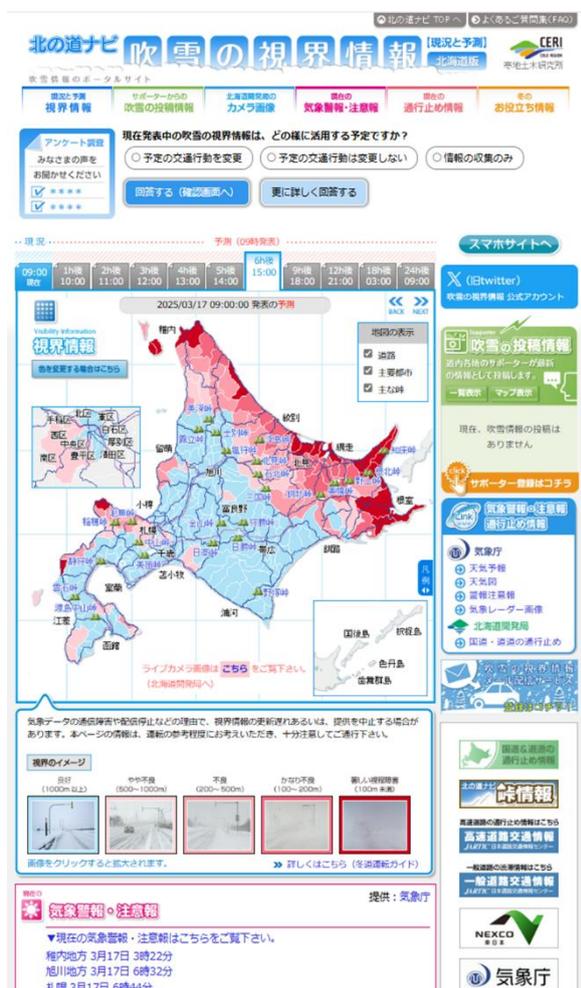


図3 アンケート画面
(PC画面 基本調査項目)

年2月18日～21日と令和7年3月14日～18日の期間に「吹雪の視界情報」の画面上にアンケートフォームを表示させ、あらかじめ設定した選

択肢から回答を得る方式で調査を実施した(図3)。アンケート項目は、「吹雪の視界情報」で情報を得た利用者のこの後の交通行動の変更予定とし、加えてメタデータとして回答者の属性、運転頻度、移動予定距離など合計8項目を設定した。回答数は1回目に578人、2回目に626人、合計1,204人から回答を得る事が出来た。

4. 調査結果と考察

今回の調査について、アンケート項目は多岐にわたるが、本項では調査の主目的である道路利用者の交通行動の変更に関する部分に着目して調査結果とそれに関する考察を以下にまとめる。

4-1 交通行動の変更について

アンケート項目の1つめでは、「吹雪の視界情報」の活用予定について、「予定の交通行動を変更する」、「予定の交通行動は変更しない」、「情報

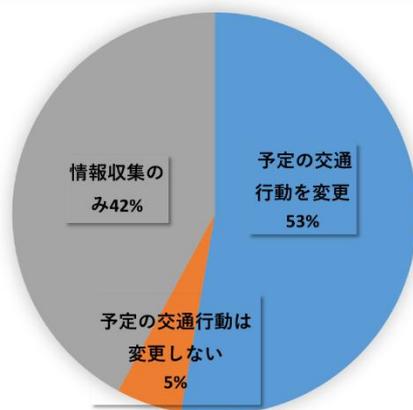


図4 予定の交通行動を変更するか

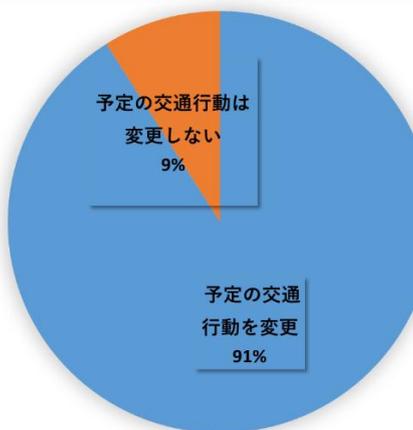


図5 予定の交通行動を変更するか
(情報の収集を除く)

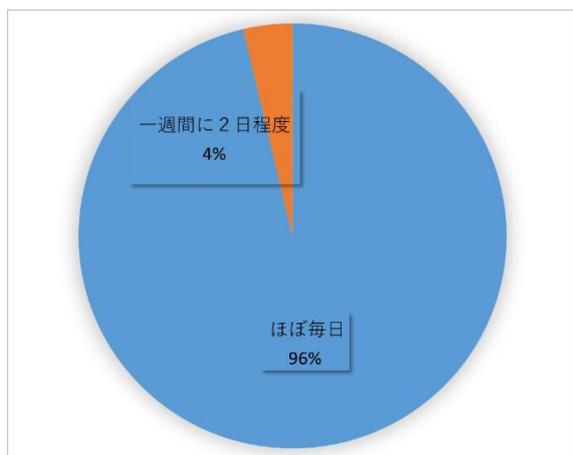


図6 交通行動を変更しなかった回答者の運転頻度 (情報の収集を除く)

収集のみ」の三つの選択肢により調査した。その結果、回答者の53%が「吹雪の視界情報」の情報を元に「予定の交通行動を変更する」と回答した(図4)。「情報収集のみ」を選択した回答を除くと、回答者の91%が「予定の交通行動を変更する」と回答した(図5)。このことから「吹雪の視界情報」で提供している情報を利用した道路利用者の大半が、交通行動を変更していることを把握出来た。

4-2 交通行動を変更しなかった回答者

1つめのアンケート項目で予定の交通行動を変更しなかった回答者について、冬期間の運転頻度について調査した。回答者の96%が「ほぼ毎日運転する」と回答した(図6)。また、回答者の年齢構成を確認したところ、図7の上段の構成となった。参考に北海道トラック協会が令和5年度に協会員に対して行ったアンケート調査⁴⁾にある回答者は図7の下段の年齢構成であった。両者を比較したところ、ほぼ同じような年齢構成であった。これらのことから、今回の調査において交通行動を変更しなかった回答者は運送業に従事する方々が大半ではないかと推測される。

5 おわりに

今回の調査では、「吹雪の視界情報」の情報を参考にした回答者が直前に交通行動を変更することがわかった。また、交通行動を変更しない回答者の大半は運送業に従事する方々ではないか

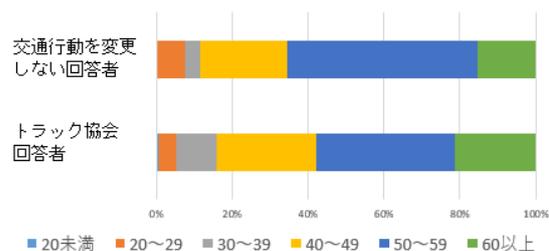


図7 回答者の年齢構成
上段：交通行動を変更しない回答者
下段：トラック協会アンケート回答者

と推測することが出来た。次期冬期においても今回の調査結果を参考とし一層情報の充実を図り、情報提供を充実させ、暴風雪災害の軽減に貢献したいと考えている。

謝辞：本調査の実施に関して、気象条件が悪い状況にも係わらずアンケートに回答を頂いたユーザー各位に謝意を表す。また、本調査の実施に当たって、アンケートフォームの作成、回答の集計にご協力を頂いた株式会社シーイーサービスに謝意を表す。

参考文献

- 1) 北の道ナビ吹雪の視界情報：<https://no-northerosd.ceri.go.jp/navi/touge/fubuki.htm>,(2025年6月18日確認)。
- 2) 大久保幸治, 原田祐介, 武知洋太, 大宮哲, 高橋丞二, 松澤勝, 2020: インターネットサイト「吹雪の視界情報」の利用者アンケートについて, 第32回ふゆトピア研究発表会。
- 3) 國分徹哉, 武知洋太, 大宮哲, 原田祐介, 松下拓樹, 西村敦史, 2022: 吹雪の視界情報メール配信サービスの活用状況について-Webアンケート及びユーザ登録情報からの一考察-, 寒地土木研究所月報 第837号, 44-51。
- 4) 公益社団法人北海道トラック協会,2024:2024年問題に対応し物流ライセンスを回避するために,北海道トラック協会調べによる会員実態調査,31。