

冬期における道路交通確保の取り組みについて

国土交通省 北陸地方整備局 富山河川国道事務所

1. はじめに

国土交通省富山河川国道事務所では富山県内5路線（国道8号・41号・156号・160号・470号（能越自動車道））の管理延長約217.1kmについて道路の管理をしています（図1）。

通年の維持管理（落下物処理・路面補修等）に加えて、冬期における道路交通確保の体制として、11月から翌年3月まで「道路雪害対策富山支部」（平常・注意・警戒・非常のいずれかの体制を確保）を設置し、冬期においても道路利用者が安全・安心に道路を利用することができるよう除雪作業等の取り組みを実施します。

本稿では富山河川国道事務所の冬期における道路交通確保の取り組みをご紹介します。

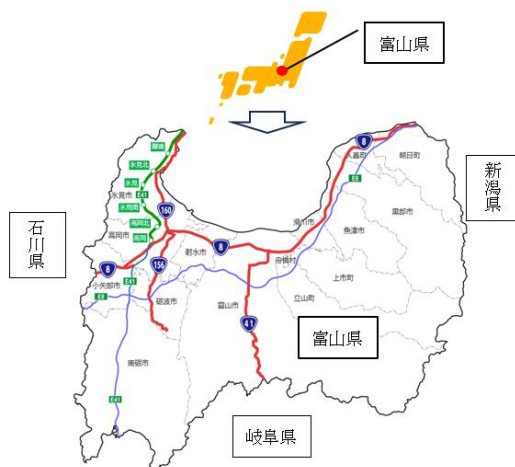


図1：富山河川国道事務所管内図

2. 冬期道路交通確保の態勢

(1) 除雪基地

冬期道路交通確保のため、凍結防止剤散布や除雪作業の拠点となる除雪基地を各工区1カ所ずつ計8カ所設置しています。除雪基地の役割は主に以下のとおりです。（写真1・2）

- 降雪・積雪・気温・路面状況等の情報収集
- 凍結防止剤散布作業・除雪作業の管理
- 除雪機械の給油・メンテナンス
- 除雪機械・凍結防止剤の保管
- 作業従事者の待機・休憩スペース



写真1 滑川除雪基地



写真2 入善除雪基地

(2) 除雪作業に関する車両・設備

富山河川国道事務所の除雪作業に関する車両・設備としては、除雪機械（車道用・歩道用）・消雪設備・融雪設備・道路管理用カメラ（以下「カメラ」という。）・道路情報表示板・気温表示板・凍結注意表示板を備えています。（写真3・4・5・6）



写真3 除雪トラックによる除雪作業状況



写真4 凍結防止剤散布車による凍結防止剤散布状況



写真5 道路情報表示板（注意喚起）



写真6 道路情報表示板（道路情報）

(3) 道路情報管理

富山河川国道事務所内に24時間365日にわたり道路情報管理員（業務委託）が交代で常駐しており、カメラによる路面監視や、道路利用者・工事受注者からの情報提供に基づき、道路の異状・通行規制を速やかに道路情報表示板により情報提供します。

冬期の業務では除雪作業に関する情報連絡・情報発信、除雪作業の記録、そして雪道でのスタック（動けなくなった）車両の発見等の業務が加わります。冬期においてはスタック車両により大規模な滞留につながることもあるため、スタック車両の早期発見はとても重要です。（写真7）



写真7 道路情報管理員による道路情報管理

新技術として、カメラには順次、停止車両等の発見を支援する「道路事象検知装置」を導入し、早期のスタック車両発見にも取り組んでいます。道路事象検知装置はスタック車両発見の省力化・迅速化につながるものとして精度の向上が期待されています。(写真8)



写真8① 道路事象検知装置（混雑）



写真8② 道路事象検知装置（停止）

(4) 関係機関との連携

① 情報連絡本部

富山河川国道事務所が事務局となる情報連絡本部は道路管理者・NEXCO・警察等（令和6年度現在で18機関）で構成され、各構成員が把握している気象予測や道路状況を共有し、道路交通の確保・道路利用者への情報提供について連携します。(図2)

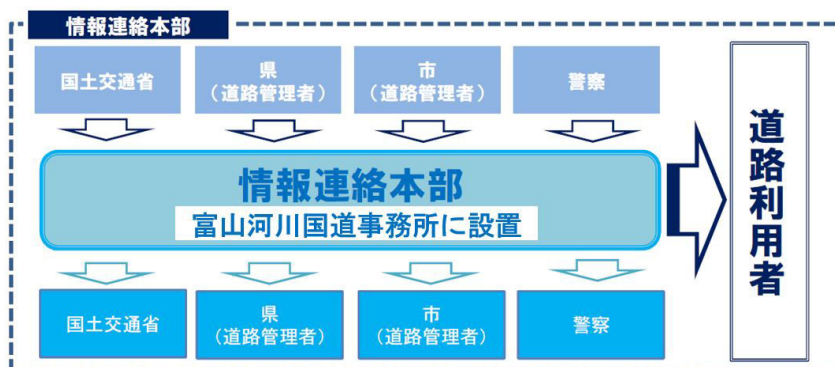


図2 情報連絡本部 イメージ

近年、WEB会議システムの活用により、参加に要する時間が短縮され、情報連絡本部会議の速やかな開催を可能としています。

② 隣接県の道路管理者との情報共有・連携

富山県は新潟県・石川県・岐阜県と隣接しています。各県の県境部はいずれも急勾配の区間であり、積雪による立ち往生が発生しやすいポイントになっているため、隣接県の道路管理者とは大雪時の対応について、情報共有・連携を図っています。(図3)

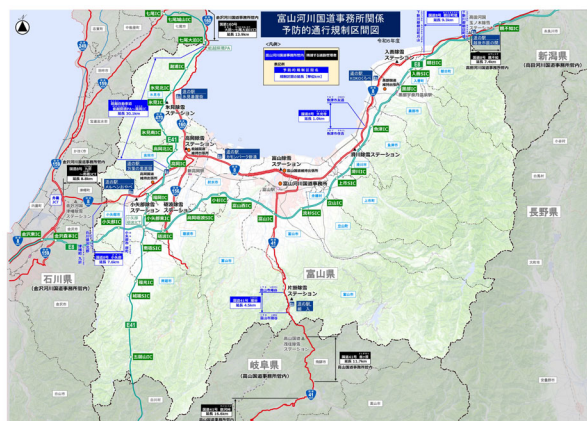


図3 富山県内・隣接県 急勾配区間

3. 道路利用者への冬の広報について

道路利用者への広報は、冬用タイヤの早期装着や大雪時における通行止めの可能性や経路変更等、多岐にわたるため様々な手法により広報を実施しています。

(1) 新聞・雑誌による広報

新聞・雑誌には冬用タイヤ早期装着や除雪作業の安全確保に対する協力の呼びかけに関する広告を掲載し、日常生活を通じて幅広く道路利用者に浸透する広報となるよう工夫をしています。今後も道路利用者に伝わりやすいよう検討をしていきます。(図4)



図4① 雑誌広告



図4② 新聞広告

(2) 大型車両等の道路利用者向け配付チラシ

道路利用者への冬用タイヤ早期装着及び冬用タイヤの選び方、使用限度及びチェーン携行・装着を呼びかけるため北陸信越運輸局富山運輸支局と共同でチラシ(図5)を作成し、関係各所に配付していることに加えて、運輸業界広報誌・HPにも掲載しています。

除雪作業等により通行止めになった場合、ドライバーには通行止めとなったことを伝えるとともに、Uターン場所・待避場所・情報の入手先を伝えることが必要になるため、立ち往生車両のドライバー向け配付チラシを活用しています。(図6)



図5 冬用タイヤ早期交換啓発チラシ



図6 通行止め時の案内図及び情報入手サイトを示した道路利用者向けチラシ

(3) ラジオ放送

運転の最中に情報入手できるラジオ放送により、12月下旬から2月中旬にかけて、県内全域を対象としたAM・FMラジオ放送による啓発をしています。ラジオ放送では、道路情報提供サイトの紹介、スコップ・食料・携帯トイレ等の携行、そして除雪作業への協力の呼びかけ等、ドライバーに受け入れやすく、かつ、幅広い内容となることを留意して啓発をしています。

(4) 各種ウェブサイトの案内

スマートフォンの普及により、道路利用者自らがリアルタイムの情報を入手可能な環境が整っていることに着目し、各種気象・道路情報のウェブサイトを周知することや、道路利用者がまとめてウェブサイトを閲覧できるよう富山河川国道事務所ウェブサイト内で「雪みちネットワーク富山」というページを設ける等、道路利用者の情報入手の利便性向上に努めています。(図7)



図7 雪みちネットワーク富山

(5) 街頭啓発（冬用タイヤ装着率調査）

平成30年度の大雪を契機として、高速道路会社(NEXCO中日本)・富山県と合同で大型車のドライバーに直接、冬用タイヤの装着やチェーン携行の有無等を聞き取りし、結果を公表しています。あわせてドライバーには冬用タイヤの早期装着の呼びかけをしています。(写真9)



写真9 冬用タイヤ装着率調査 国道41号道の駅細入

(6) 報道発表資料（通行止めの可能性について）

従来は通行止めと通行止めの終了について報道発表をしていましたが、通行止めを実施する前に帰宅することを促すため、通行止めの可能性についても報道発表しました。今後も可能な限り、道路利用者の判断材料となるよう通行規制の開始・終了についての情報発信を早期に実施していきます。(図8)

重要

【記者発表資料】
令和7年1月9日
21:00発表
抜粋・配布後解禁

【配布先】
富山県記者クラブ
岐阜県内関係記者クラブ

国土交通省 北陸地方整備局 富山河川国道事務所

国道8号、41号が
通行止めとなる可能性があります

国道8号及び国道41号の下記区間において、集中除雪を実施するため、令和7年1月9日(木) 22時以降に予防的通行止めとなる可能性があります。通行止め情報については、富山河川国道事務所Xやホームページなどでお知らせします。

【予防的通行規制区間】

路線名	場所・区間	区間延長	通行止め日時
国道8号	富山県下新川郡朝日町境～ 富山県下新川郡朝日町月山（朝日IC口交差点）	約9.3km	1月9日 22時以降
国道41号	富山県富山市鹿谷～ 富山県富山市鹿谷	約4.5km	1月9日 22時以降

※通行止め時には上記通行規制区間外において交通誘導を実施することになりますので、現地の誘導員の指示に従ってください。

図8 報道発表資料（通行止めの可能性について）

(7) X（旧ツイッター）

Xについては情報の速報性・拡散力に着目し、通行止め時にはイラスト・写真・動画により除雪作業に関する情報発信を定期的 to 実施しました。(図9・10)

道路行政セミナー 2025.3 5

Xにより情報発信をしたところ、数多くの閲覧があり、返信で除雪作業への感謝の気持ちを伝えられたこともあります。今後もXによる情報発信をしていきます。



図9 除雪作業の状況を投稿

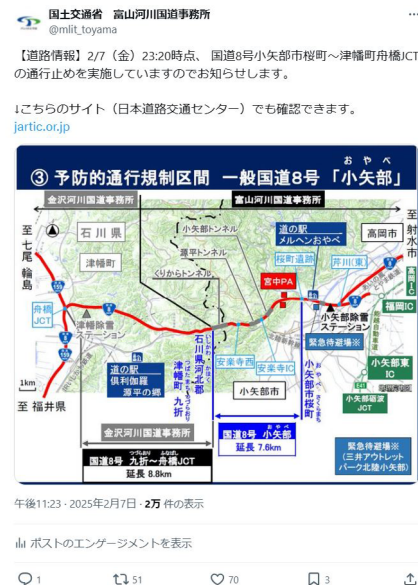


図10 通行止めについての投稿

4. 予防的通行規制について

(1) 令和6年1月の予防的通行規制について

令和6年1月23日には、大雪によるスタック車両発生を防止するため、予防的通行規制（通行止め）を実施しました。

予防的通行規制としては、並行する道路がある場合、いずれかの道路のみを通行止めにした場合、通行可能な道路に交通が集中し、スタック車両発生のおそれがあるため、主要道路の道路管理者が連携して同時に通行止めを実施します。令和6年1月23日には富山河川国道事務所及び金沢河川国道事務所が管理する国道8号富山県小矢部市桜町遺跡交差点～石川県河北郡津幡町舟橋ジャンクション（延長約16.5km）・国道8号と並行する北陸自動車道（金沢森本IC～砺波IC、延長23.8km）・国道304号を同時に通行止めしました（備考：国道359号については令和6年能登半島地震による被災のため通行止め）。（図11）



図11 予防的通行規制区間

予防的通行規制の影響を最小限にとどめるため、広報や関係機関との連携について、今後も改善を図っていきます。

大規模な滞留が発生し、滞留車両の開放に長時間を要すると見込まれる場合、乗員の生命が脅かされる事態となるため、車両の乗員保護活動が必要となります。令和6年1月23日の降雪に対しては滞留車両を想定し、乗員保護活動の準備を実施しました。(写真10・11)



写真10 乗員保護活動に向けた準備



写真11 乗員への配布物資

(2) 令和6年2月の関東地方における予防的通行規制による交通量増加の影響について

令和6年2月5日には関東地方で大雪による予防的通行規制（通行止め）を実施した際には、多数の車両が日本海側に迂回、集中する事態となりました。(図12) 結果としてスタック車両が7台発生しました。原因としてはタイヤが摩耗した車両やチェーンを携行していない等、冬期間に走行するための備えが十分ではない車両の通行が多くなったためと考えられます。スタック車両には緊急脱出用具（ワンタッチチェーン）を立ち往生車両のドライバーに貸し出し、脱出を支援しました。(写真12) この他、除雪車が渋滞に巻き込まれないよう分散して配置する等、早期のスタック車両解消に取り組みました。

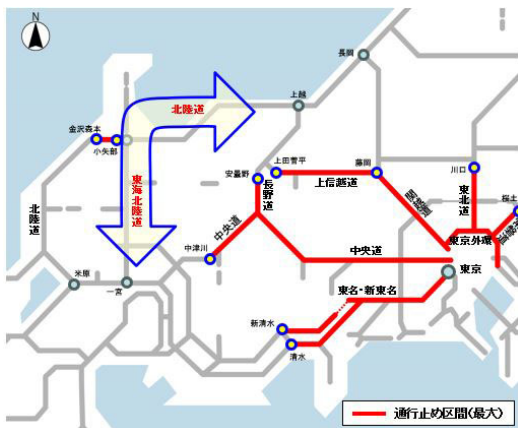


図12 関東地方から北陸地方への広域迂回イメージ



写真12 緊急脱出用具の装着状況

(3) 予防的通行規制の課題について

予防的通行規制に関する課題としては、以下のことが挙げられます。

- ① 迂回路を指定した場合に、迂回路となった道路に交通が集中し、スタック車両が発生させるおそれがあるため、迂回路となる道路管理者との連携が不可欠です。
- ② 降雪予測と実際の降雪量が異なる場合があり、予測を上回る降雪量となった場合、出遅れの危険性があります。

- ③ 通行止めを実施した際に通行止めの解除を待つ車両により、車道上に車列が発生し、除雪作業ができない事態となりました。予防的通行規制は、立ち往生を防ぐため、集中的な除雪作業を実施することを目的としています。待機車両により除雪作業ができないばかりか、待機車両がスタック車両となる可能性があるため、車道上で待機しないよう呼びかけをしていますが、実効性に対応人員の不足が課題です。
- ④ 予防的通行規制時に、通行車両を一時的に待避させる待避所の確保のため、民間スペースの活用などにも取り組んでいます。(写真13・14)

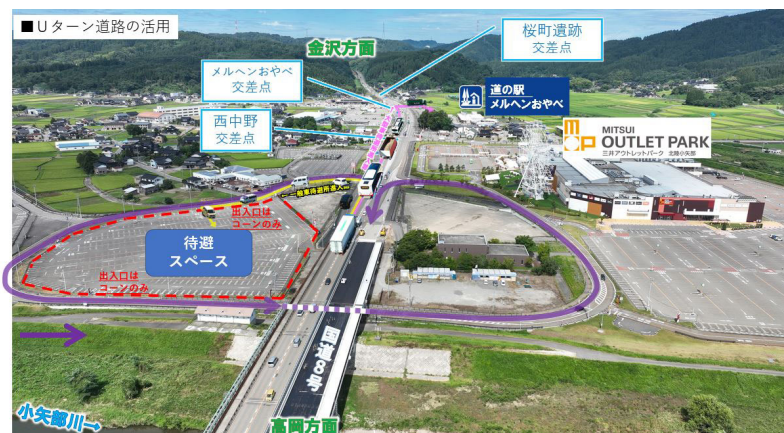


写真13 待避所（三井アウトレットパーク北陸小矢部）



写真14 待避所締結式
(三井不動産(株)・小矢部市・富山河川国道事務所)

5. 担い手の確保

建設業においては他産業と比べて担い手の確保が困難な状況にあります。除雪作業の担い手についても例外ではありません。除雪作業の現場では、熟練技能を持つオペレータの高齢化に伴う引退や、新規入職者の減少により、除雪技術の継承が困難な状況になりつつあり、担い手の確保が重要な課題となっています。このため、富山河川国道事務所では除雪作業の担い手確保対策にも取り組んでいます。

(1) 地域イベントへの参画

富山県内最大級のお祭り「富山まつり」の「はたらくクルマコーナー」で除雪機械を展示・試乗体験を企画しました。あわせて展示されていた産業車両との相乗効果もあり、未来の担い手確保につながるものと考えます。(写真15)



写真15 富山まつりにおける除雪トラックの展示

(2) 除雪功労者表彰制度

永年にわたり昼夜を問わない道路除雪作業に従事された除雪機械運転員の方々の功績をたたえるため、除雪功労者への表彰をしています。令和6年6月には令和5年度の除雪機械運転員5名を表彰しました。(写真16)



写真 16 除雪功労者表彰式（令和6年6月）

(3) ICT 除雪機械

除雪作業は、除雪機械を運転しながら一般車両、歩行者等の通行状況を確認し、同時に各作業装置のレバーやスイッチ操作を行う複雑な作業であり、さらに、降雪時や夜間の悪条件での作業が多く、安全確保に多大な労力が必要です。

そのため、熟練者以外でも安全に運転操作ができるように「除雪作業装置の操作自動化」に向けた取り組みを進めているところです。令和4年度には滑川工区、令和5年度には入善工区に導入されています。(図13)



図 13 ICT 除雪機械（除雪トラック）作業装置自動化の開発

6. おわりに

道路利用者に対する広報の実施については、スタック車両の台数は少ないと考えていた北陸ナンバー（新潟・長岡・上越・富山・石川・金沢）のスタック車両が想定に反し高い割合となっており、地域を問わず啓発活動をしていくことの必要性・重要性を感じています。（図 14）

今後もより道路利用者の利便性向上を図るべく、冬期道路交通確保に向けた課題整理と関係者との調整・情報共有、そして、道路利用者に受け入れてもらえる広報に取り組んでいきます。

本稿では富山河川国道事務所管内の冬期道路交通確保に関する取り組みの一部をご紹介しました。各地域でも様々な冬期道路交通確保についての取り組みを実施されていることと思います。本稿でのご紹介が各地域における取り組みの一助となれば幸いです。

おわりに、冬期の道路交通確保の取り組みにご尽力をいただいております皆様に対しまして敬意と感謝を申し上げます。

【参考】

令和 6 年度 各工区除雪作業受注者

工区	受注者名
入善工区	桜井建設(株)
滑川工区	(株) NIPPO 北信越支店
富山工区	朝日建設(株)
片掛工区	宮口建設(株)
小矢部工区	石黒建設(株)
砺波工区	北陸ハイウェイ建設(株)
高岡工区	氷見土建工業(株)
能越工区	道路技術サービス(株)

令和 6 年度 道路情報管理業務 受注者
(一社) 北陸地域づくり協会

ウェブサイト



「今後の雪」 気象庁

← <https://www.jma.go.jp/bosai/snow/>

「おしえて！雪ナビ」国土交通省北陸雪害対策技術センター

<https://www.hrr.mlit.go.jp/hokugi/yukinavi/>



「ほくりく道路×天気ポータル」 日本気象協会

← <https://micos-sc.jwa.or.jp/hokuriku-route-tenki/?k=JPNI>

資料

「今冬の記録」 国土交通省北陸地方整備局

<https://www.hrr.mlit.go.jp/road/kiroku/kiroku.html>

