雪対策への新たな取組
～安全･安心な冬期交通の確保に向けて～

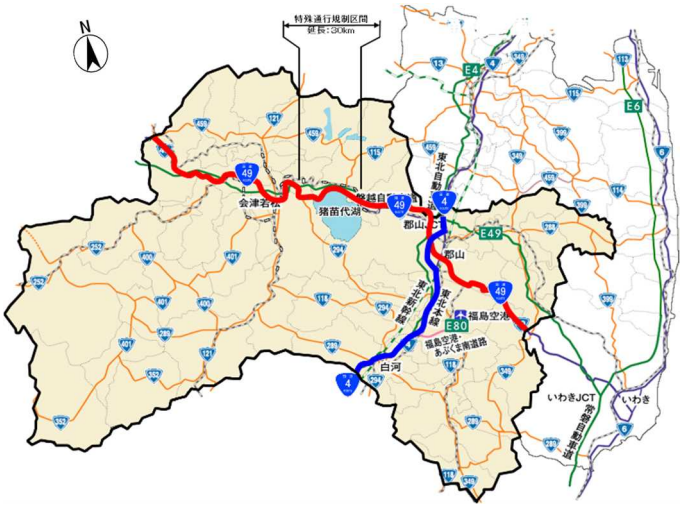
大貫　徹　＊1

１．はじめに

当事務所は、福島県の内陸南部に位置し、郡山市を中心に鉄道や国道と並行しながら高速道路が縦横に交差しており、恵まれた高速交通体系から経済・内陸工業・流通・交通の要衝として「陸の港」と称されています。

管内の国道は、福島県を南北に通る栃木県境から福島県本宮市までの国道４号（５４．４ｋｍ）、福島県を東西に通る福島県石川郡平田村から新潟県境までの国道４９号（１３６．３ｋｍ）を管理しております。

国道４号及び４９号の郡山地区は、地理的に少雪地域で「南岸低気圧」に注意を要する地域であり、特に国道４９号の会津地区では「冬型気圧配置」による多雪地帯のため、特殊通行規制区間（吹雪による視程障害）を設けております。



図－１　郡山国道事務所の管内図

２．道路の除雪区間

管内の道路除雪は、国道４号で２工区、国道４９号で４工区の合計６工区に区分し、７機種４２台により降雪状況や雪庇処理、運搬排雪が必要な区間を踏まえながら除雪機械の配置計画を検討し実施しております。

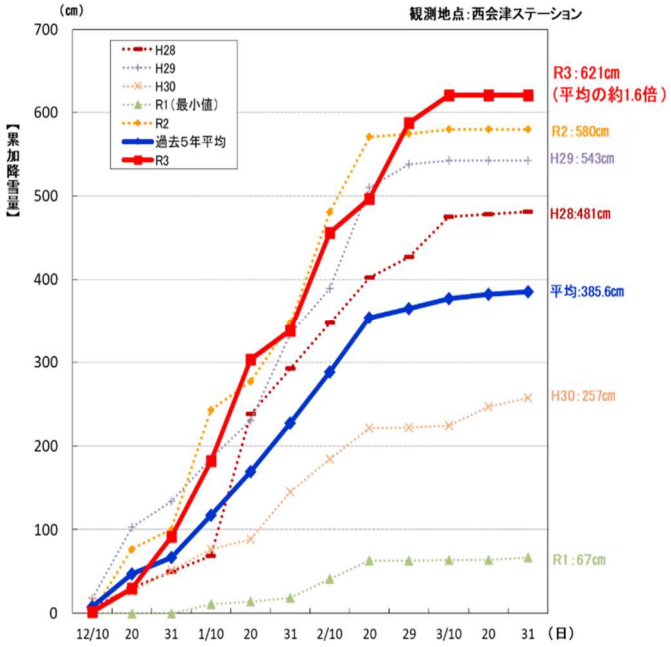
また、大雪の際は特に大型車等が立ち往生しやすい８区間（国道４号：３区間、国道４９号：５区間）を優先的に集中除雪するための予防的通行規制区間を設定しており、通行止めの実施を想定した作業計画や規制箇所、Ｕターンや待機場所を含めた事前の準備や対応をしております。

写真－１　除雪グレーダによる実施状況

３．事務所管内の降雪状況

令和２年度における降雪状況では、令和２年１２月中旬から令和３年２月中旬までの間、３年ぶりにまとまった降雪を確認しており、特に西会津地区の豪雪地帯では過去５カ年平均の積雪量に対し約１．５倍の降雪量を観測しております。

令和３年度における降雪状況では、令和２年を更に上回り、対前年度で約１．１倍、過去５カ年平均の降雪量に対しては約１．６倍と連続して大雪を観測しております。



図－２　西会津地区の累加降雪量（H28～R3）

４．大雪に対するこれまでの対応

当事務所では、これまでに実施してきた対応のほか、近年の大雪や関越自動車道の立ち往生を重く捉え、冬期交通確保に向けた次の対応を図っているところです。

・関係機関との情報連絡会議
（国・県・市・ＮＥＸＣＯ・警察）

・過去に多く発生した立ち往生（スタック）車両の区間を道路標示板で利用者へ周知

写真－２　立ち往生車両の多発区間にある道路標示板

・事務所ホームページでのライブカメラ、ラジオ放送によるチェーン装着などの注意喚起、ＳＮＳを活用した冬道情報を発信

・新聞広告やチラシにより、冬用タイヤの早期装着や冬道での交通障害（スタック車両）が多発するポイントの注意喚起や呼びかけを実施
また、隣接する関東方面には特に冬用タイヤの装着やチェーンの常時携行を促すための広報も実施

図－３　チラシによる冬期の注意喚起

写真－３　運転手へ注意喚起を行っている様子

・冬タイヤ装着率調査と注意喚起の実施

・警察と連携した大型車両へのタイヤチェーン装着を実施

・スタック車両を想定した車両牽引訓練の実施

・高速道路と並行する国道部は重点的に除雪

写真－４　車両牽引訓練を行っている様子

５．道路除雪の体制

当事務所管内の除雪は、５つの道路除雪ステーション（国道４号：１箇所、国道４９号：４箇所）を中心に作業を実施しており、国道４９号の西会津地区では雪氷予測において時間降雪量３ｃｍ／ｈが５時間以上継続、累加降雪量で２０ｃｍ以上（連続１２時間）と予測された場合に通行止めの準備体制をとっております。

また、通行止めを判断する主な項目としては、次の通りとなります。

・スタック車両の発生状況

・国道と平行する高速道路の通行止め状況

・路面凍結などによる状況の改善が見込めない場合

・降雪の継続状況と除雪の作業状況

写真－５　除雪グレーダによる実施状況

写真－７　道路駐車帯における融雪効果の状況

６．新たな雪対策への取組

当事務所では、近年の短期間の集中的な大雪に対し、高速道路と並行する直轄国道の道路管理者として、冬期道路交通の円滑な確保に向けた体制の点検や再構築により、更なる冬期道路交通サービスの提供に資するための取組を実施しました。

実施にあたっては、冬期間前と期間中の降雪やスタック状況を鑑みながら追加で対応をしております。

１）雪対策への体制強化

・タイムラインから逆算した早期の準備体制（降雪状況などの監視）を構築

・ＮＥＸＣＯとの更なる連携強化として、準備体制の段階から突発的に発生する「高速道路通行止め」に関する情報を把握する早期の体制を構築し情報共有

２）予防的・計画的な措置

・急勾配区間への付加車線整備

・凍結を抑制する道路舗装を急勾配区間に整備

・道路駐車帯（チェーン着脱場）の利便性向上のための融雪装置を整備

写真－６　凍結抑制舗装を実施した区間の状況

３）情報の提供と広報

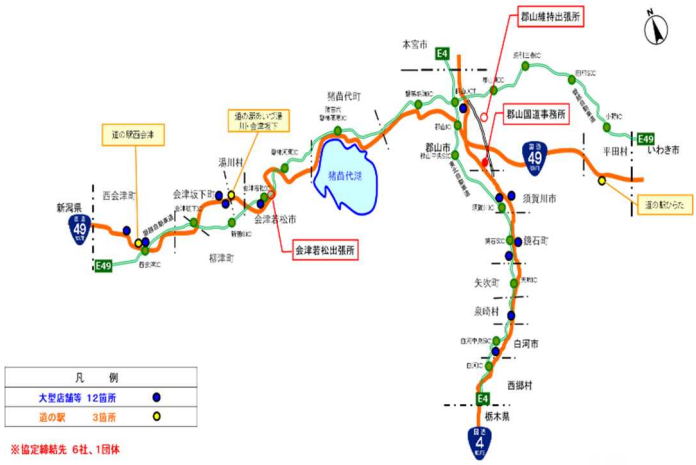
・冬期間用のホームページを開設、積雪や道路の路面状況等を継続的に関係機関と共有

・集中除雪の実施に向けた事前告知用の看板を準備し現地へ設置

・関東方面を含めたトラック協会や管内にある工業団地へ交通状況や気象情報等を早期の段階で、プッシュ型により情報提供を行い、相手方からも情報を頂く双方向での情報共有を行いながら連携を強化（気象情報の定期・臨時情報や道路交通情報など）

４）大雪時における官民相互の協力体制

・滞留した車内の乗員者に対する支援（物資や待機駐車スペース等の確保）を目指し、国道沿線の大型店舗を中心とした民間企業との災害時の応援協定締結による継続的な体制を調整



図－３　応援協定書に基づき締結した店舗等の位置図

７．今後の課題と対応

令和２年度及び３年度の雪対策を踏まえ、「冬期交通確保」における今後の主な課題は次のとおりと考えてお

り、管理体制の強化や情報収集の強化、高齢化に伴うオペレータの作業軽減などに繋がる対応が求められる。

写真－８　実際のスタック車両の移動状況

１）構築した体制による管理強化

・高速道路通行止めの可能性にリアルタイムで対応する現地の除雪体制の強化として、道路状況を把握するための臨時パトロールの実施

２）早期に情報収集するための監視体制強化

・凍結しやすい区間やカーブが連続する区間への計画的なライブカメラや簡易カメラ等の増設

写真－９　道路上でスタックした車両の状況

３）除雪機械の老朽化対策

・除雪機械の計画的な更新や消耗部品のストックによる迅速な修理により、機械自体の効率化や故障時の復旧時間を短縮することで、交通障害の低減に繋げる

４）オペレータの高齢化対策

・除雪従事者の約 3 割以上の方が 60 歳以上のため、更なる除雪機械等の操作性や安全性等の機能を向上・強化

５）官民相互の協力体制を実用化

・協力体制の構築後において、実際を想定した具体的かつ効率的な支援方法（民間駐車場の利用、民生面における支援協力の進め方）を検討

８．まとめ

令和２年度や３年度においては、高速道路における通行止め情報の事前把握や迅速かつ重点的な道路除雪の実施により、幸いなことに集中除雪による通行止めを行うまでには至りませんでした。

しかしながら、現在もコロナ禍が続く中においても日常生活や経済活動は継続して維持される必要があり、そのためにも「物流機能」をしっかりと確保することが重要であると考えております。

また、「新たな取組」の実施にあたっては、より効率的かつ迅速な対応や更なる早期の連携・情報共有が求められることから、ハード・ソフト施策を平行して実施することが重要であり、実施可能な内容から順次取り組む予定としております。

最後に、今後の突発的な事象への早期対応、除雪作業に従事する方々への安全を確保しつつ、引き続き冬期交通の確保に向けた新たな取り組みをしっかりと実施し、日々最善を尽くしていくように努力して参りたいと思います。

＊１　国土交通省東北地方整備局　郡山国道事務所　管理課