

# 冬期における道路管理の連携について

加藤 駿英

中部地方整備局 沼津河川国道事務所 道路管理課（〒410-8567 静岡県沼津市下香貫外原 3244-2）

昨今、雪の降り方にも変化があり、短時間でまとまった降雪が顕著になっています。これに伴い従来の通行止めを回避するためギリギリまで除雪を行うというスタンスから躊躇なく通行止めを行い、集中除雪を実施し速やかに車両滞留の回避を行うという方針に転換してきています。

沼津河川国道事務所では、管轄路線が高速道路と並行及び神奈川県や山梨県と隣接しているため、通行止めを行う判断を関東地整やNEXCOから情報を広く集めることにより、その確度を高めています。本件は、早期の段階から通行止めのイメージを共有し、各組織協調して行った通行止め事例及び今後検討している情報共有方法について紹介するものです。

キーワード：通行止め、除雪、相互連携、情報共有

## 1. はじめに

近年、24時間降雪量の増大、積雪深さが観測史上最大値を更新するなど、雪の少ない地域も含め、大規模な車両滞留や長時間の通行止めを引き起こすおそれのある短期間の集中的な大雪が局所的に発生しています。

従来の「自らが管理する道路をできるだけ通行止めにしないこと」や「道路ネットワーク機能への影響を最小化」を目標とする考え方から、「人命を最優先に、幹線道路上で大規模な車両滞留を徹底的に回避する」考え方へ転換しています。

沼津河川国道事務所管内では、管轄路線が高速道路と並行しており、神奈川県や山梨県と隣接しています。雪害時の対応として、関東地整やNEXCOといった各関係機関とWEB会議を開催して情報共有を行い、早期の段階から通行止めイメージを共有して、車両滞留の回避を行っています。

## 2. 地域の特徴



### (1) 国道1号「箱根峠」について

箱根峠は標高約 840m で静岡県（三島市）と神奈川県（足柄下郡箱根町）の県境付近に位置します。現在の国道1号の箱根峠付近の交通量は、9,872 台/24h で、名古屋方面と東京方面を結ぶ重要なネットワークの一部を形成しています。

図-1 は、国道1号（102.8kp）の箱根峠の月の平均気温を過去5年分集計したものです。各年によりばらつきがあるものの年間を通じて概ね1月の平均気温が低い状況が分かります。なお、平均気温が氷点下を記録したのは、平成29年1月の-0.1℃、同年2月の-0.4℃となっており、概ね一桁で平均気温が安定しています。

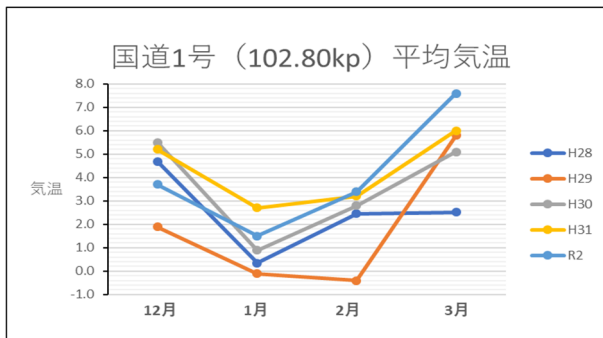


図-1 国道1号箱根峠の月の平均気温（過去5年）

また、図-2 は、箱根峠の月ごとの平均路面温度を過去5年分集計したものです。同箇所の月ごとの平均気温に比べ月ごとの平均路面温度の方が若干高い傾向が見られます。

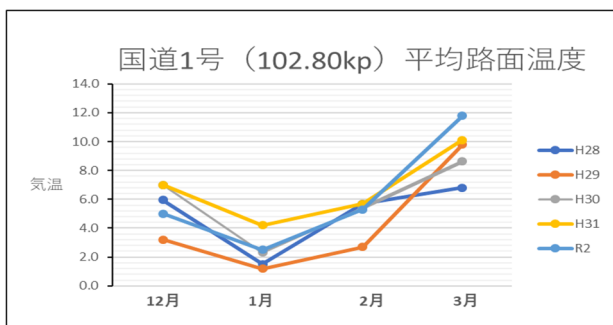


図-2 国道1号箱根峠の月ごとの平均路面温度（過去5年）

### (2) 国道138号「籠坂峠」について

国道138号の籠坂峠は、標高約 1,100m で静岡県

（駿東郡小山町）と山梨県（南都留郡山中湖村）の県境付近に位置します。図-3 は、国道138号（16.35kp）の月の平均気温を過去5年分集計したものです。各年によりばらつきがあるものの年間を通じて概ね1月の平均気温が低い状況が分かります。なお、平均気温が氷点下を記録したのは、平成28年1月の-0.1℃、平成29年1月の-1.2℃、同年2月の-1.6℃、平成30年1月の-0.1℃、令和2年の-0.2℃となっており、管内の他の路線と比べ、平均気温は低くなっています。

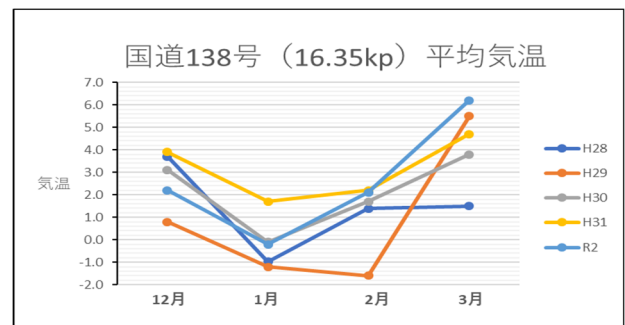


図-3 国道138号籠坂峠の月の平均気温（過去5年）

また、図-4 は、籠坂峠の月ごとの平均路面温度を過去5年分集計したものです。箱根峠と同様に同箇所の月ごとの平均気温に比べ月ごとの平均路面温度の方が若干高い傾向が見られます。

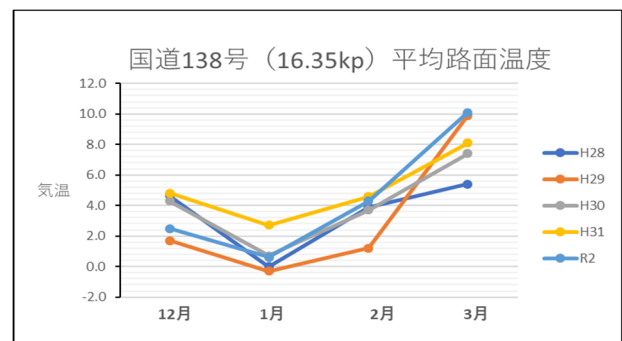


図-4 国道138号籠坂峠の月ごとの平均路面温度（過去5年）

国道138号の籠坂峠付近は、管内の他の路線と比べて最も降雪日数・日の降雪量が多い箇所となります。

この地域では、『2014年豪雪（2014年2月14日～16日）』により、山梨県側で観測史上最大の記録的大雪

となり、甲府市内で 114cm、河口湖で 143cm の降雪を記録し、静岡県側でも、80cm/日超の積雪が記録され、立ち往生車両が発生し県境付近から須走付近まで約 91 時間通行止めをした記録が残っています。



2014. 2. 14 国道 138 号の雪の状況

### 3. 雪害対応

#### （１）災害対策基本法について

2014 年 11 月に改正された災害対策基本法では、大規模な災害発生時に道路管理者による立ち往生車両等の移動に関する規定が盛り込まれました。具体的には、道路管理者は、災害が発生した場合において、「道路における車両の通行が停止し、又は著しく停滞し、車両その他の物件が緊急通行車両の通行の妨害となることにより災害応急対策の実施に著しい支障が生じるおそれがあり、かつ、緊急通行車両の通行を確保するため緊急の必要があると認めるとき」は、区間を指定して、当該車両等の占有者等に対し、当該車両等を移動することその他必要な措置をとることを命ずることが出来るものとされています。立ち往生車両等が発生し、除雪作業の障害となり、道路の除雪が滞るうちに、さらに別の場所で立ち往生車両が発生するという悪循環が、結果的に大規模な車両滞留に発展することとなるため、立ち往生車両をいかに迅速に移動させるかが重要と考えられています。

#### （２）タイヤチェーン規制について

「チェーン規制」は、大雪特別警報や大雪に対する緊急発表が行われるような異例の降雪のおそれが

あるとき等に、主に大規模な車両滞留を防止するために行われるものとされています。道路法第 45 条の第 2 項の規定に基づき定められている「道路標識、区画線及び道路の標示に関する命令」において、「タイヤチェーンを取り付けていない車両通行止め」

（310 の 3）の規制標識が定められているところ、実際に、道路管理者は、道路法第 47 条の 5 第 1 項に基づき標識を設置することで通行規制を行うことになります。

「チェーン規制」区間は、過去に立ち往生が発生した道路や勾配の大きい峠部を中心に設定されており、2018 年に国道 138 号の山梨県山中湖村字平野～静岡県駿東郡小山町須走字御登口までの全長 8.2km（沼津管内 5.3km）が「チェーン規制区間」として設定されています。

「チェーン規制」が行われるとタイヤチェーン未装着の車両は、たとえスタッドレスタイヤを装着していても規制区間は通行できないことになります。

なお、実際は「チェーン規制」の前に、道路管理者は、ドライバーに対して、冬タイヤ指導（スタッドレスタイヤ又はチェーン装着のお願い）を実施しますが、この冬タイヤ指導は、あくまで道路管理者からドライバーに対する任意の依頼であり、「チェーン規制」の様な強制力はないものとなります。

#### （３）道路管理者による呼びかけ

静岡県は比較的温暖な気候に恵まれているため、管内を通行する道路利用者の中には、降雪に対する意識が低い状況も見られます。そのため、短期集中的な大雪に対して、道路利用者の行動変容を促すことも必要で、不要・不急な道路利用を控えることや、広域迂回の呼びかけを繰り返し実施することで、道路管理者と道路利用者の意識をすり合わせていくことも重要と考えています。

沼津河川国道事務所においては、FM ラジオでの周知や即時性・拡散性が高い SNS の活用も行っており、Twitter の公式アカウントを設定し、道路利用者に対して適時に情報の発信を行っています。

#### （４）雪にかかる取り組みについて

近年、非常に強い降雪が集中的かつ継続的に発生している状況が見受けられ、普段雪の少ない地域も含め、記録的な降雪が局所的に発生しています。

道路交通に影響を与える雪の量は地域によって異なりますが、例えば、2018年1月に、首都圏では東京都心で積雪が20cmを上回っており、首都高速道路では、大規模な車両滞留が発生し、その7割が通行止めとなり通行再開に最大4日間を要した状況となっています。

2021年3月31日には、「冬期道路交通確保対策検討委員会」において「大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ（平成30年5月）が改定され、これまで国道等の道路管理者は、「自らが管理する道路をできるだけ通行止めにしないこと」を目標に除雪等の対応を行ってきたところですが、①短期間の集中的な大雪時には、ひとたび立ち往生車両が発生した場合、短時間のうちに大規模な車両滞留に発展し、結果として長期間の通行止めに至る場合があること、②高速道路の早期の通行止めに伴い、並行する国道等に車両が流れ込むことによって大規模な滞留につながるケースがあることから、都道府県単位やブロック単位にこだわらず広範囲に躊躇なく通行止めをすることが求められることとなりました。（図-5）

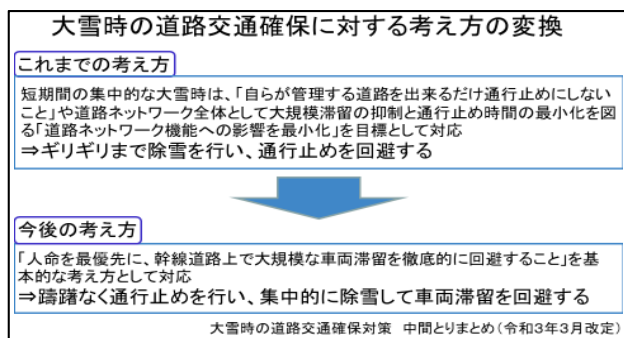


図-5 大雪時の道路交通確保に対する考え方の転換

#### 4. 道路管理者間の連携

広域での連携を円滑かつ適切に行うためには、関係機関の「相互連携」と「情報共有」が重要となることから、道路管理者間の連絡体制を確保する必要があります。そのため、道路管理者間でどのように「情

報共有」を行い、「相互連携」していくかが課題となります。沼津河川国道事務所では、静岡国道事務所、甲府河川国道事務所、横浜国道事務所、NEXCO 中日本大月保全、NEXCO 中日本御殿場保全と雪害対応時にWEB 会議を行っています。

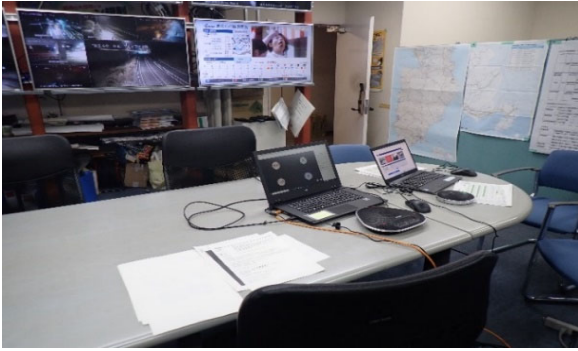
WEB 会議では、体制中に常時接続して各管内の道路状況の情報共有を行っています。2022年4月4日の降雪により、国道138号の甲府河川国道事務所管内で車両の立ち往生が8時5分に発生した際は、甲府河川国道事務所と連携して8時10分より、同時に国道138号の通行止めを行っています。そして、集中的に除雪作業を行った結果、車両の立ち往生が解消したため、10時30分より通行止めを解除しています。早期に通行止めを実施し、集中的な除雪作業を行うことにより、大規模な車両滞留を回避することができました。これはWEB 会議を常時接続して、逐次情報共有を行っているため、車両の立ち往生が発生した5分後という早い段階での通行止めが可能となったものです。



通行止めの記者発表

隣接する道路管理者間で同時に通行止めを行うことで、これ以上の車両滞留を防ぎ、道路ネットワークへの影響を少なくして広域での円滑な道路交通の確保を可能としています。

このような道路管理の連携は、「大規模な車両滞留を徹底的に回避する」という大雪時の道路交通確保に対する考え方の転換においては、必要不可欠なものと考えています。



関係機関と WEB 会議

更なる連携として、今年度より事務所及び出張所において「+メッセージ」アプリによる情報共有を行っています。「LINE」と似たアプリで電話番号を知っている相手に対して、テキストや写真などの情報を送受信でき、複数人でのグループメッセージのやりとりも可能となっています。一度で複数人との情報共有が可能となり、特に WEB 会議の難しい現場との連絡が取りやすくなっています。今後の道路管理者間の連携手法として、「+メッセージ」を活用した他機関との情報共有の有効性について検討しています。



イメージ画像

## 5. 最後に

「大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ」の改定に基づく道路管理のありかたの転換を効果的に進めるにあたり、道路管理者として、降雪時の対応から得た課題の分析及び運用の改善を繰り返し行っていくとともに、大雪時における道路利用者の意識及び行動変容を促す取り組みを適切に進めていくことが、今後の「雪に対する安全と安心の確保」に繋がって行くものと考えます。