

# 令和3年1月の大雪に係る交通対策の課題と対応

## 四辻拓哉\*1

### 1. はじめに

富山県内での令和3年1月7日から11日にかけての大雪は、急激に降雪量が増え、24時間降雪量が観測史上最多を記録、最深積雪も富山市で35年ぶりに1mを超えるなど、県民の生活に大きな影響を及ぼした。

この災害級の大雪を大きな教訓として、今後の対策の充実・強化につなげていくため、1月21日から2月22日にかけて検証会議を3回開催し、車の渋滞や立ち往生、公共交通機関の運休など、特に影響の大きかった交通対策に焦点を当てて検証を行った。

本稿では、検証会議の内容や検証結果を踏まえた道路除雪に関する取組みについて紹介する。

### 2. 1月の大雪の状況

1月7日夕方から8日にかけて、強い冬型の気圧配置の下で発達した雪雲がかかり続け、県内の各地でまとまった降雪となった。降雪量として、7日22時までの3時間に砺波で23cm、8日6時までの3時間では朝日で22cmを観測するなど、県西部や平地を中心に降り続いた。

その後も降り続いた雪により、富山市では8日夜には1986年以来となる100cmを超える積雪となるなど、県内各地でも9日には100cmを超える積雪となった。

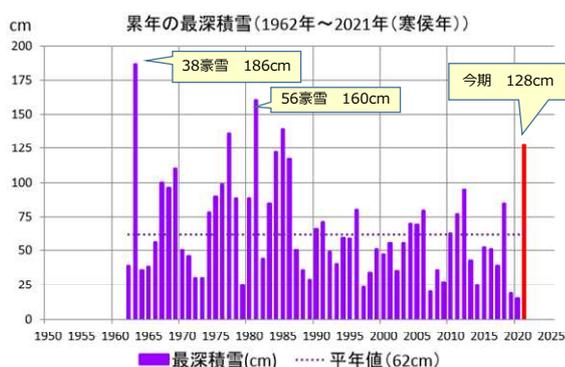


図1 富山地方気象台の観測記録(出典:令和3年1月7日～11日大雪に係る交通対策の検証会議の検証結果)



写真1 立ち往生した大型トラック

### 3. 大雪に係る交通対策の検証会議

- 第1回検証会議 1月21日
  - ・対応状況等の情報共有
  - ・論点整理
- 第2回検証会議 2月8日
  - ・気象状況の報告
  - ・課題と対応案提示
  - ・公共交通事業者の補足
  - ・有識者等意見交換
- 第3回検証会議 2月22日
  - ・2月17日～18日大雪時の対応報告
  - ・課題と対応案提示
  - ・公共交通事業者の補足
  - ・有識者等意見交換
- 検証結果公表 3月31日



写真1 大雪に係る交通対策の検証会議(第2回)

有識者を交えた検証の場では、緊急車両の走行や除雪の支障にならないよう、道路上の車を減らすことが基本であり、県民に対して「道路除雪の出動を強化します」ではなく、「渋滞は必ず発生しますから外に出ないでください」というメッセージを出していくことが重要との意見があった。こういった意見等を反映し、災害級の大雪時は、行政や公共交通事業者のみならず、企業や県民が人命を守ることを最優先に「県民、企業、団体は、車で不要不急の外出を控えること」「県民等は、雪に十分備えるとともに、地域で相互に協力すること」を基本認識として共有していくことを特記した。

### 【基本認識】

災害級の大雪時は、人命を守ることを最優先に

- ・ 県民、企業、団体は、車での不要不急の外出を控えること
- ・ 県民等は、雪に十分備えるとともに、地域で相互に協力すること

※災害時における不要不急とは

直ちに命にかかわること以外はすべて不要不急である。

また、今回の大雪被害の状況と課題を「大雪被害に係る情報等の収集と発信強化」、「道路除雪」、「公共交通機関」の3項目に整理し、それぞれの対応についてとりまとめた。

### 対策の内容

#### 1 大雪被害にかかる情報等の収集と発信強化

- ・ 対策1-1 大雪による被害が予想される場合には、状況把握のための情報を収集し、必要とされる情報を発信します。
- ・ 対策1-2 大雪による被害が予想される場合、関係機関毎の段階的な行動を共有し、円滑な連携のもと、速やかに対応します。

#### 2 道路除雪

- ・ 対策2-1 災害級の大雪時は道路除雪の出動を強化します。
- ・ 対策2-2 災害級の大雪時に備え道路除雪体制を強化します。
- ・ 対策2-3 災害級の大雪時は道路情報の提供を強化します。
- ・ 対策2-4 積雪による倒木の未然防止や、倒木に伴うライフライン寸断時の早期復旧を目指します。

#### 3 公共交通機関

- ・ 対策3-1 路面電車の軌道除雪を改善します。
- ・ 対策3-2 大雪時においても安全を最優先した上で、列車運行の確保に努めます。
- ・ 対策3-3 利用客への早めの情報提供に取り組みます。

図2 【検証結果】交通対策の内容

### 4. 令和3年度の道路除雪に関する取組み

道路除雪にあたっては、検証会議の結果を踏まえ、災害級の大雪時には、人命を守ることを最優先に、企業や県民には車での外出自粛をお願いするとともに、早期の復旧に向けて、各道路管理者や交通事業者と十分に連携して取り組みを行っている。

#### (1) 除雪の出動を強化

##### ①機動的除雪の実施

山間部や郊外の路線などでは、これまでも日中でも必要に応じて除雪をしてきたが、市街地では交通量が少なく効率的な除雪が可能となる、深夜から早朝にかけて除雪することを基本としてきた。

しかし、1月の大雪では、日中も降雪が続き、夕方には多くの場所で車両スタックが発生し、市街地や郊外の

幹線道路で渋滞が発生し、除雪車が出動しても道路除雪が困難な状況となった。

そこで、令和3年度は車両スタックが多く発生した箇所において、積雪状況や降雪予測に基づき早朝に限らず除雪を行う「機動的除雪」を実施することとした。



写真2 日中の機動的除雪の試行（令和3年2月）

#### (2) 除雪体制の強化

##### ①連携除雪の拡大

県ではこれまでも、広域農道や市街地の幹線道路など、県管理道路と市町村道が交互に連続する区間においては、市町村と連携し、同一業者が同一機械で一体的な除雪を行い、除雪の効率化を図っており、さらなる強化のため、市町村や除雪企業と調整し、区間の拡大を図った。

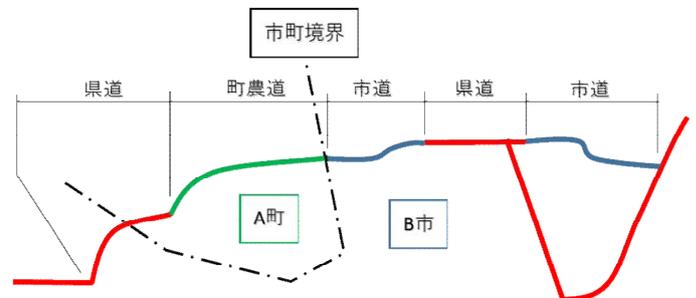


図3 連携除雪箇所のイメージ

##### ②応援除雪の実施

災害級の大雪後に、一日も早く安全な通行を確保できるよう、県と市町村が相互に応援して圧雪処理や拡幅除雪などを行う「応援除雪」を行う体制を構築した。

##### ③雪捨て場の共同利用と新設

各自治体の道路管理者であらかじめ用意していた雪捨て場が一部の地域で不足し、円滑な排雪・運搬作業を進めることが困難であったことから、災害級の大雪時に備え、市町村と連携し、既設の雪捨て場を共同利用してい

くことや新たな雪捨て場を設置した。



写真4 路面電車通りでの拡幅除雪・排雪状況



写真5 雪捨て場への排雪状況

### (3) 道路情報の提供強化

本県では、一般向けの情報提供や、的確な路面状況の把握のため、道路状況を監視するためのカメラを設置し、県ホームページ「富山県冬期道路情報」にて、積雪量や路面温度のデータと共に、路面静止画像を公開している。このカメラについて、1月の大雪で著しい渋滞や滞留が発生した箇所を中心に、100基増設して計159基の体制で、著しい滞留や路面状況などの道路情報を提供している。

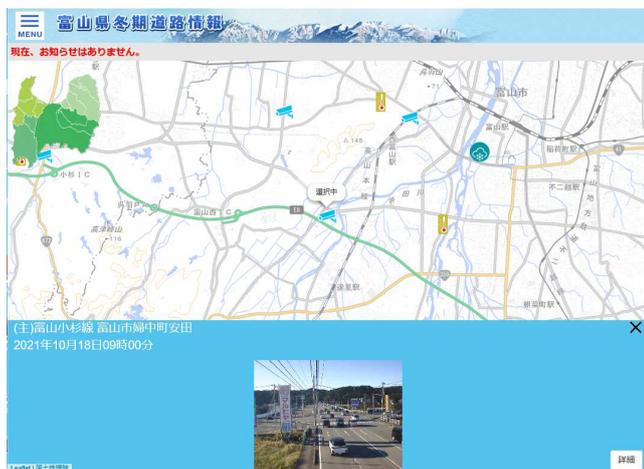


図4 「富山県冬期道路情報」ホームページ

### ★東部南（富山市、舟橋村、立山町、上市町）



図5 路面静止画像の公開状況

道路状況を監視するカメラを公開することは、災害の危険性を目を見て、自らのこととして認識し、避難行動等につなげるための有効な手段であると考えており、大雪時のみならず、大雨や地震など他の災害時における道路状況の確認や渋滞状況の把握などに活用できるものと考えている。

### (4) 倒木の未然防止

倒木が発生した際、被害の状況にも左右されるが、電線切断等、復旧に時間を要する場合、道路交通への影響が大きくなる可能性がある。このため、県では平成30年度から倒木により道路交通に支障を及ぼす危険性のある箇所について、降雪期前に地元市町村や電線管理者等との合同パトロールを実施している。

倒木の危険性が高い箇所を事前に把握することや、倒木が発生した際の連携方法等を協議することで、倒木発生時の迅速な対応が可能となる。また、必要に応じて樹木の所有者に対して伐採や剪定等を要請することで、倒木の未然防止を行い、道路交通への影響を最小限に抑える効果が期待できる。

### (5) タイムライン

関係機関と情報を共有し、連携した行動に繋げるため、防災部局、道路管理者、交通事業者、県民・企業など、関係機関ごとの段階的な行動を取りまとめた「災害級の大雪時におけるタイムライン（段階的な防災行動計画）」を作成した。

#### （タイムラインのポイント）

- ・災害級の大雪が予想される場合には、气象台と連携し速やかに大雪対策本部等を設置し、状況把握のための情報を収集し、必要とされる情報を発信

- ・関係機関ごとの段階的な行動を共有し、円滑な連携のもと、速やかに対応
- ・人命を守ることを最優先に、トップダウンにより迅速に外出自粛等の呼びかけや自衛隊への災害派遣要請等を実施
- ・県民や企業等に対しては、車へのスコープ配備、スタッドレスタイヤやチェーン等の冬季装備の準備を啓発

でなく、凸凹の路面状態が続き、通行に支障をきたす状況が続いた。そういった中、県民の不満や苦情等が、最前線で除雪作業をしているオペレータ等に向けられた。

除雪に携わる方々のおかげで冬期の安全な交通が確保されているにも関わらず、除雪に対する感謝の気持ちが忘れられ、除雪がされていて当たり前となってしまうのではないだろうか。

災害級の大雪時には、県民が車で不要不急の外出を控えることや自宅前の除排雪に積極的に取り組むなど、除雪に協力することが当たり前となるよう、広報活動にも積極的に取り組んでいきたいと考えている。

#### 4. おわりに

富山県では、56 豪雪、59 豪雪を契機として昭和 60 年 3 月に道県レベルでは全国で初めて「富山県総合雪対策条例」を制定し、県、市町村及び県民が一体となって総合的な雪対策を積極的に推進している。災害級の大雪時には、公助だけではなく、車で的外出自粛や地域で協力して除雪をしてもらうなど自助、共助の取り組みも必要となる。

近年の降雪量は年々減少傾向にあり、雪がほとんど降らないシーズンもある一方で、災害級の大雪が全国で局所的に発生している。今年 1 月の大雪時には、連日除雪を行ったが、大雪と低温で固く凍結した圧雪処理は容易

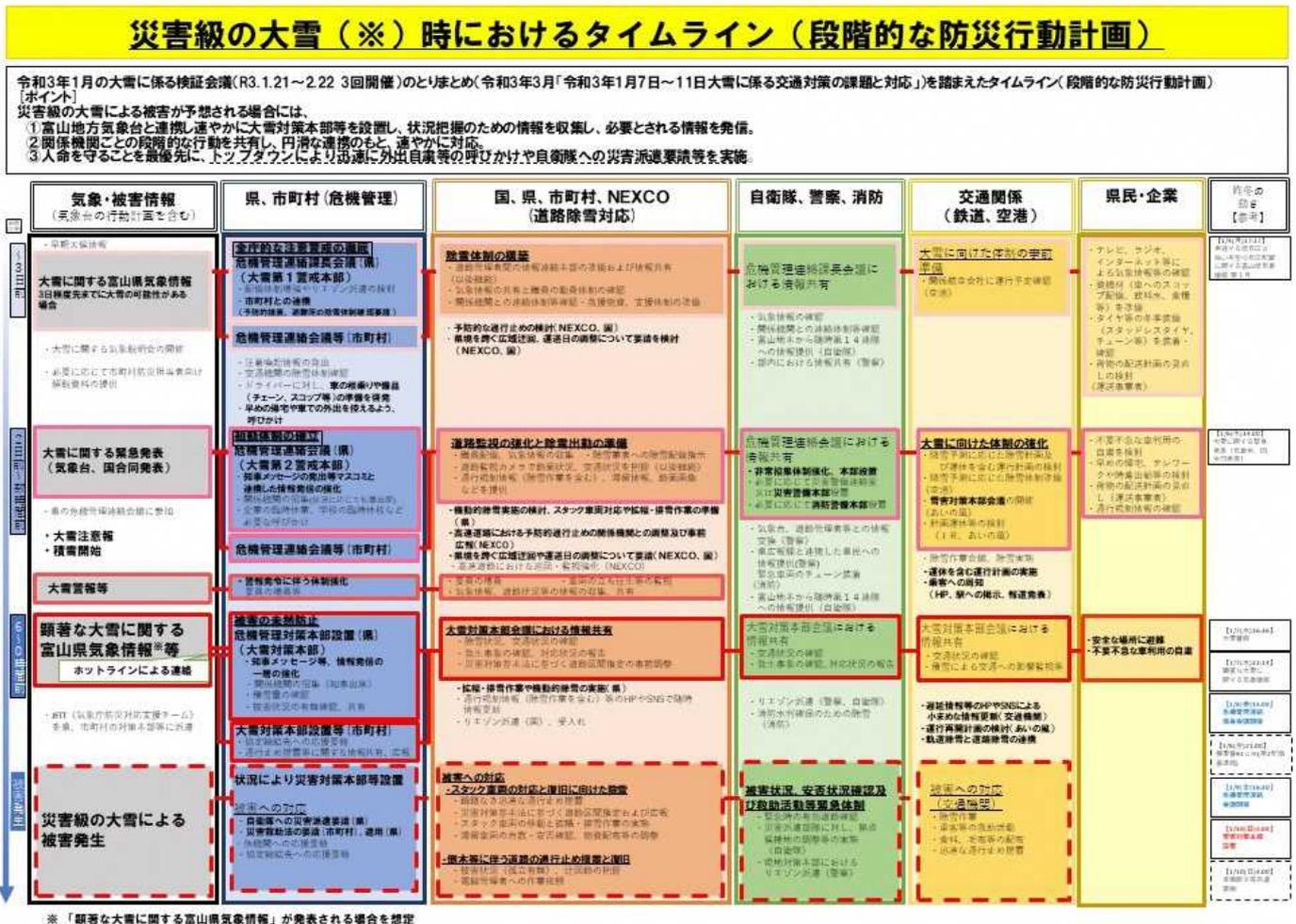


図6 災害級の大雪時におけるタイムライン（段階的な防災行動計画）