

# 冬期道路対策への住民参加に関する調査 ～地域住民等による道路除雪活動への支援策について～

原野 崇\*<sup>1</sup>、小俣 元美\*<sup>1</sup>

## 1. はじめに

近年、非常に強い降雪が集中的かつ継続的に発生するなど雪の降り方が変化する一方、道路の除雪を担う地域の建設業者等は、除雪機械の老朽化や熟練したオペレータの高齢化等により、除雪作業を取り巻く環境が一層厳しさを増している。この状況を受け国土交通省道路局が設置した冬期道路交通確保対策検討委員会は「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）の中で、道路管理者間の協力体制の構築や地域建設業者の確保に加え、地域や民間団体による除雪作業への協力体制の構築について提言している。

国総研では、地域や民間団体が道路除雪へ積極的に協力できる仕組みの構築を目指し、冬期道路対策への住民参加を促進する方策の検討を行っている。

本研究は、その施策を検討し促進するための基礎資料として自治体や地域住民等に情報提供することを目的に、豪雪地帯の住民等による道路除雪活動に対する支援策についての調査を行ったものである。なお、本研究における『地域住民等による道路除雪活動』は地域生活道路や歩道としており、幹線道路本線において道路管理者が行う除排雪事業は対象外としている。

## 2. 住民等による道路除雪活動への支援策調査

### 2-1 調査対象および調査方法

住民等による道路除雪活動に行政が継続的、恒久的な支援を実施している地域として、豪雪地帯対策特別法に基づく豪雪地帯及び特別豪雪地帯に指定されている地域を調査対象に設定した。豪雪地帯対策特別法は、積雪が特に甚だしく産業の発展が停滞的かつ住民の生活水準の向上が阻害されている地域について、①「豪雪地帯」及び「特別豪雪地帯」の指定、②豪雪地帯対策基本計画の作成、③基本計画に基づく事業に係る優遇措置、が定められている。また、人口減少・高齢化等による除排雪の担い手不足に対応した地域における体制の整備が2012年3月の一部法改正で、配慮規定（恒久措置）として追加事項となっている。

このため、豪雪地帯対策特別法に基づく豪雪地帯及び特別豪雪地帯に指定されている各自治体（※令和3年4月1日現在532市町村）について、地域住民等の道路除雪活動を支援する施策や制度の調査対象とした。

国土交通省が対象自治体に実施している豪雪地帯基礎調査結果（令和2年度実施）から、住民等による道路除雪支

援制度等の実施状況を整理・抽出した（表-1）。なお、この調査結果は令和元年度冬期実績についての集計結果である。

表-1 豪雪地帯での住民等による除雪活動への支援に関する調結果査

生活道路・農道の住民による除雪に支援を行っている	125 市町村
共助除雪活動への支援を実施	102 市町村
地域一斉除雪の実施	30 市町村
自治会・ボランティア等が市町村道の道路除雪を実施	75 市町村
自治会・ボランティア等へ地域道路除雪の委託を実施	61 市町村
上記いずれかに該当する（重複除き）	240 市町村

豪雪地帯基礎調査結果から抽出した上記項目のうち「共助除雪活動への支援」および「地域一斉除雪の実施」については道路除雪に限定したものでないため、対象240市町村のホームページや文献等から資料を収集し、支援内容の詳細を確認した上で住民等による除雪活動への支援に該当しない事例は調査対象外とした。具体的には、道路除雪に関する支援策でないもの（例：高齢者宅や家屋の除雪に限定しているもの）、住民の除雪活動への支援ではなく市町村による除雪（例：本来市町村が除雪を行わない生活道路において、豪雪時など地域からの要望があった場合に市町村が除雪を行う）、地域住民等への支援策でないもの

（例：除雪業者に対する除雪機の購入支援）、支援の詳細が分からないもの、等である。その結果、地域住民等への道路除雪に関する支援を実施している事が確認できた161市町村、231事業について整理した。

### 2-2 市町村による支援の実施有無

住民等による道路除雪活動への支援を実施している市町村は豪雪地帯で30%（161/532市町村）、そのうち特別豪雪地帯で25%（50/201市町村）、特別豪雪地帯に指定されていない豪雪地帯指定市町村（以下「非特豪地域」という。）で34%（111/331市長村）であった（図-1）。

支援策の実施状況を道府県別にみると、豪雪指定市町村が10市町村以上ある14道県において、「支援を実施している」市町村の割合が多いのは、鳥取県（79%）、富山県（73%）、石川県（63%）、福井県（53%）、山形県（51%）の順

\* 1 国土交通省国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 建設経済研究室

となっている(図-2)。なお、特別豪雪地帯で指定市町村が10市町村以上ある7道県においても同様の傾向が見られた。

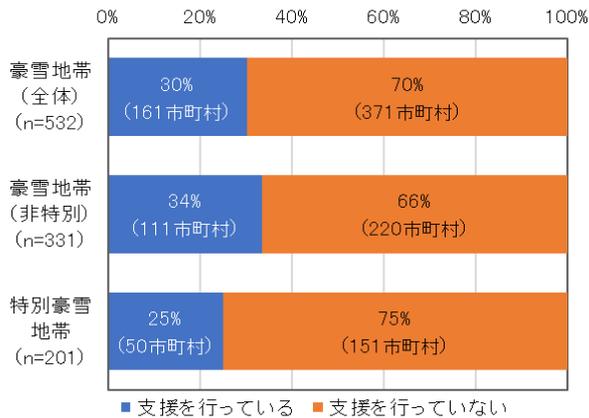


図-1 住民道路除雪活動への支援策の実施状況

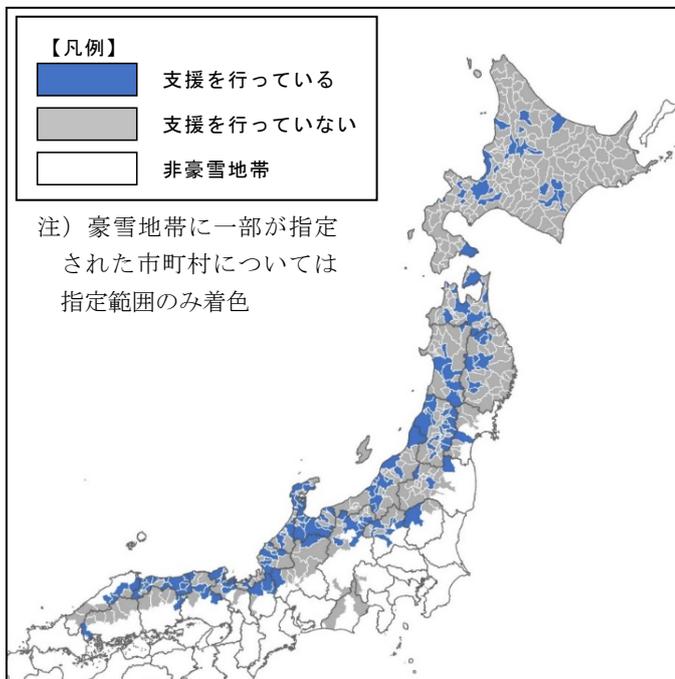


図-2 住民等による道路除雪活動への支援策の実施状況(全国分布図)

## 2-2 支援策の実施内容

豪雪地帯における住民等による道路除雪活動への支援の実施内容(図-3)は、「除雪機の貸与」が16%と最も多く、次いで「活動費用の助成」(14%)、「除雪機の購入支援」(10%)の順となっている。一方、特別豪雪地帯に限ると「活動費用の助成」が17%と最も多く、次いで「除雪機の貸与」(12%)、「除雪機の購入支援」(5%)の順となっている。これに対し非特豪雪地帯では「除雪機の貸与」(19%)、「除雪の購入支援」(13%)の割合が若干高くなっている。住民が除雪機を所有しない地域では除雪機械や除雪道具の貸与や購入支援が地域住民による道路除雪活動を促し、住民が除雪機を保有する地域では実費助成や燃料の現物

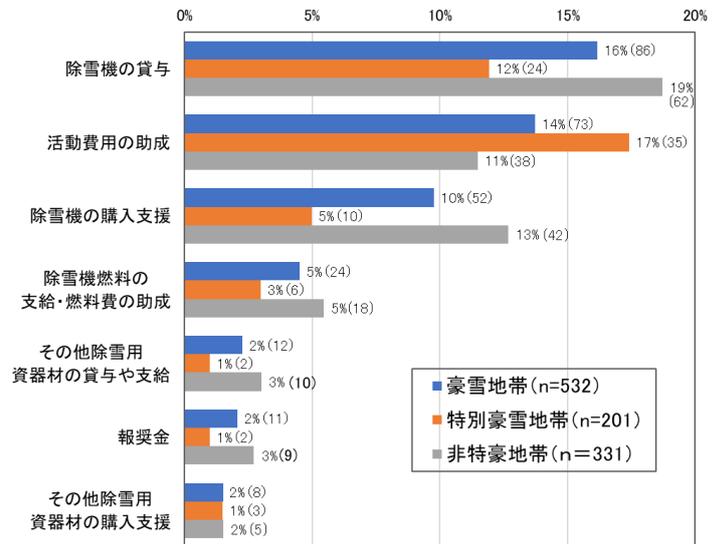


図-3 住民等による道路除雪活動への支援策の実施内容

支給等で支援するケースが多いと考えられる。

その他、本調査では数字に表れていないもののボランティア支援制度や地域活動助成制度など対象を道路除雪活動に限定しない、幅広い活動支援が道路除雪活動に適用されている事例も多く、それぞれ地域の実情に合わせた支援策が採用されているものと考えられる。

## 3. 支援策の実施状況と社会状況の関連性

地域住民による道路除雪活動に対して何らかの支援を実施している市町村(161市町村)と、支援が確認できない市町村(371市町村)とに分けて、社会・気象データ等との関係性を概観した。用いた社会・気象データは、以下の通りである。

### ■社会状況に係るデータ

- 人口密度(全体、15~64歳人口、65歳以上人口)
- 人口割合(15~64歳人口、65歳以上人口)  
資料:平成27年国勢調査(総務省)
- 財政力指数  
資料:令和元年度地方公共団体の主要財政指標一覧(総務省)
- 道路実延長、除雪計画延長  
資料:令和2年度「豪雪地帯基礎調査」(国土交通省国土政策局 地方振興課)

### ■気象データ

- 10年間平均累計降雪量  
(平成22年度~令和元年度冬期(11月~5月))
- 10年間平均最大積雪深  
(平成22年度~令和元年度冬期(11月~5月))  
資料:気象庁

注)人口密度、人口割合、財政力指数については、豪雪地帯一部指定の市町村についても市町村全体のデータを用いている。

- 道路実延長、除雪計画延長は、豪雪地帯一部指定の市町村については、一部指定地域のデータを用いて

いる。

- ・気象データは、豪雪地帯指定市町村の最寄りの観測所データを用いており、観測所が近くにない場合は、隣接市町村のデータで代替している。

### 3-1 支援策の実施状況と社会的状況

地域住民による道路除雪活動に対する支援が確認された市町村（161 市町村）と、支援が確認できない市町村（371 市町村）とに分けて、本調査で整理した社会・気象データ等との関係性を概観すると、大きな傾向は以下のとおりである。

豪雪地帯における住民等による道路除雪活動へ何らかの支援を実施している市町村は、人口規模別でみると、人口規模が大きい市町村ほど、支援の割合が高くなっている（図 3-1）。

15～64 歳人口割合別でみると、15～64 歳人口すなわち生産年齢人口の割合が高い市町村において、支援を実施している割合が高くなっている。住民活動の担い手が多い市町村において、道路除雪活動への支援を実施している様子が伺える（図 3-2）。

財政力指数別でみると、財政力指数 0.6 以上 0.8 未満の市町村において、支援の割合が高い。財政力指数 0.8 以上の市町村では行政による道路除雪が実施され、逆に財政力指数 0.6 未満の市町村では財源に余裕がなく、住民等による道路除雪活動への支援ができていない状況が伺える（図 3-3）。

また道路実延長や除雪計画延長が長い市町村ほど、自治体の規模が大きくなり、支援の割合が高くなっている（図 3-4、図 3-5）。

注：グラフ縦軸（ ）内は実施市町村数。

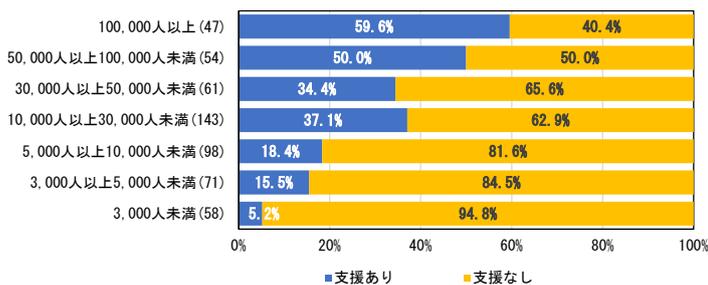


図 3-1 支援策の実施状況（人口規模別）

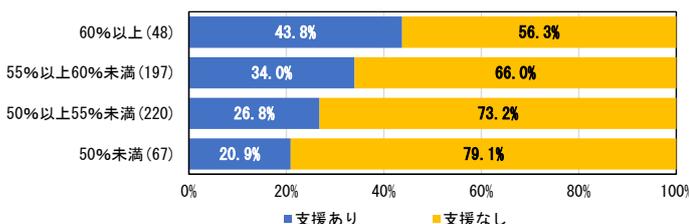


図 3-2 支援策の実施状況（15～64 歳人口割合別）

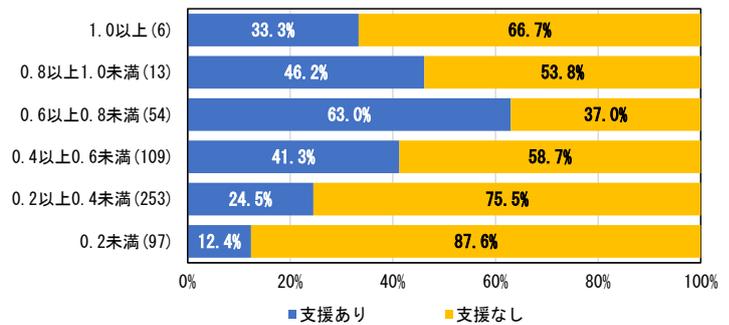


図 3-3 支援策の実施状況（財政力指数別）

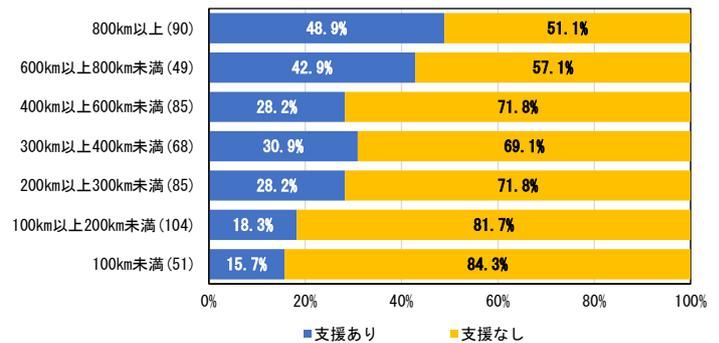


図 3-4 支援策の実施状況（道路実延長別）

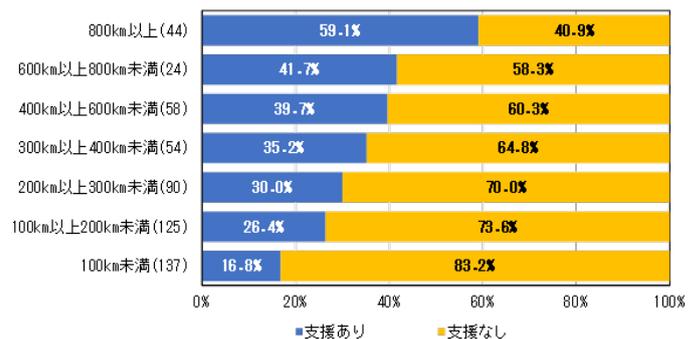


図 3-5 支援策の実施状況（除雪計画延長別）

### 3-2 支援策の実施状況と気象条件

豪雪地帯における気象条件と住民等の道路除雪活動への支援実施状況について調査した。10 年間平均累計降雪量別でみると（図 3-6）、100cm 以上 200cm 未満、200cm 以上 300cm 未満でその割合が高くなっている。なお積雪量は豪雪地帯指定市町村の最寄りの気象庁観測データを用いており、近くにない場合は隣接市町村のデータで代替している。

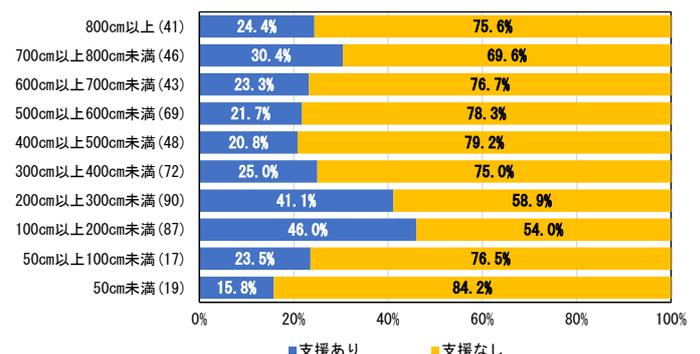


図 3-6 支援策の実施状況（累計降雪量 10 年間平均）

10年間平均最大積雪深別でみると（図3-7）、30cm以上50cm未満、50cm以上70cm未満で、支援の割合が高くなっている。

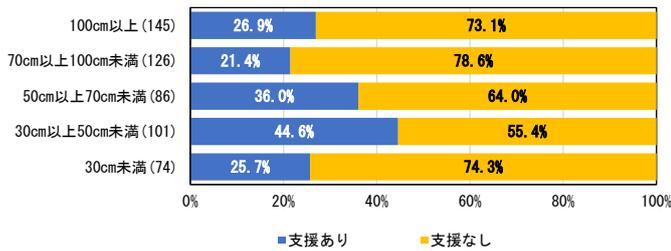


図3-7 支援策の実施状況（累計降雪量 10年間平均）

以上、気象条件（積雪状況）と支援実施状況の関係を整理したところ、明確な傾向は見出せなかった。地域の降雪や積雪の状況が住民による道路除雪支援制度に直接的には影響していないものと考えられる。

#### 4. 支援策実施自治体へのヒアリング調査

地域住民による道路除雪活動を支援している市町村を対象に地域性や人口規模、活動内容等を考慮して6地域を選定し、それぞれの地域の活動団体関係者からのヒアリング調査を行った（表4-1）。いずれも豪雪地帯対策特別法に基づく豪雪地帯に指定されている自治体であり、このうち青森市と長井市の全市域および弘前市の一部地域が特別豪雪地帯に指定されている。

表4-1 ヒアリング対象機関

調査地区	札幌市(北海道)、青森市(青森県)、弘前市(青森県)、滝沢市(岩手県)、長井市(山形県)、金沢市(石川県)
調査期間	令和元年11月～12月
ヒアリング対象機関・団体等	市役所（道路除雪担当部署、市民活動担当部署、社会福祉担当部署）、社会福祉協議会、地域住民組織（自治会・町内会、まちづくり協議会、地域コミュニティ協議会、交通安全協会、任意住民団体）、学生ボランティア組織、大学事務局、除雪事業者（市の委託事業者）

6地域の活動を取り巻く状況は多様で、同じ自治体内でも雪の降り方や地域の除雪事情が異なる、市町村合併前の旧制度が混在している、など気象条件や社会的特性の違いがある。また、行政が道路除雪する範囲（公道の全てか、重要路線のみか）や、実施する内容（除雪のみか排雪まで行うのか）、といった道路管理者としての除排雪業務の実施内容にも違いがあった。

これらの様々な条件の違いを抱えつつ、調査した各地域ではそれぞれ住民等による除雪活動が成功裏に実施されている事例があった（表4-2）。

共通的な成功要因として、各事例で程度の差はあるものの、①行政と住民との間での現状認識と危機感の共有、②地域住民が自分達で地域の問題に対応しようという意識の萌芽、③地域住民の除雪活動を後押しする行政の働きかけ（助成制度や支援など）が挙げられる。①行政担当者が自治会役員ら地域住民との連絡を密にして問題意識を共有していく中で②住民の間に自助共助に対する意識が醸成され、③行政の後押しもあって住民による除雪活動が始まり定着していく過程がみられた。

除雪活動への住民参加の意識が高い地域においてもその意識を地域全体で醸成し共有するまでに相当の時間と労力を要しており、多くの場合はその活動が自治会等役員や一部有志による熱意とボランティア精神に支えられている段階にとどまっていた。活動継続のためには地域全体としての合意の醸成が喫緊の課題と考えられる。

表4-2 豪雪地帯のヒアリング調査結果

整理項目	ヒアリング調査結果のまとめ（概要）
実施項目 実施内容	・地域住民の費用負担による排雪・除雪（札幌市） ・住民による生活道路・間口等の除雪活動への支援（弘前市、滝沢市、長井市）
実施主体	・市、自治会を基本とする ・その他、地元企業（札幌市）、除雪業者（滝沢市）、地域組織（長井市）、学生ボランティア等
その地域の課題や 対応方針	・市の予算不足、業者のオペレーターの不足・高齢化による除雪の担い手の減少が共通の課題 ・除雪活動支援者への報奨金等の新たな制度設計の必要性和合わせ、気軽に除雪依頼が出来る体制の構築等の対応が必要
取組の経緯	・幹線道路等の除雪に係る行政への負担から、市が主導し取組を検討（札幌市、弘前市） ・地域住民や地域組織が、地域の除排雪の問題を認識し、行政に呼びかけて取組を検討（滝沢市、長井市）
取組の体制 や活用した 制度	・市が除雪活動に係る助成制度（除雪費用、車両保険、除雪機燃費補助等）を設定（札幌市、弘前市、長井市） ・国交省克雪体制支援調査の活用（滝沢市）
住民と行政 の関与、費 用負担	・市が目的に応じて除雪活動に係る費用負担や資器材の貸与等（除雪費用、車両保険、除雪機燃費補助等）により支援（弘前市、滝沢市、長井市） ・市が除雪業者を手配し、住民が費用負担（札幌市）
活動の規模 や効果の 範囲等	・市内の広範な道路を対象に取組を実施（札幌市） ・一部の協力可能な自治会のエリアを対象に取組を実施（弘前市、滝沢市、長井市）

#### 4. おわりに

本報告では、豪雪地帯の地域住民による道路除雪活動への支援策について、全国的な調査データと具体事例についてのヒアリング調査結果から検討を行った。検討を進め、地域住民等による除雪活動の促進に係る技術資料として取りまとめる予定である。