

第1編 総論

第1章 計画の趣旨等

1 計画の背景と趣旨

本県では、昭和56年、59年の豪雪を契機として、昭和60年3月に、道府県では初めての「富山県総合雪対策条例」を制定しました。

県では、この条例に基づき、雪に強いまちづくりを推進し、雪による障害を克服するとともに、雪に親しみ、雪を資源として利活用するための施策を、長期的かつ総合的に推進してきました。

これまで、昭和60年に第一次基本計画、平成3年に第二次基本計画、平成13年に第三次基本計画が策定されています。

現行計画策定から11年が経過し、平成24年4月には、新たな総合計画が策定されました。また、国では、近年の大雪を受け、豪雪地帯対策特別措置法の改正（平成24年3月）や豪雪地帯対策基本計画の見直し（平成24年12月）が行われています。

こうした動きや、近年の大雪等に伴う課題に対応するため、第四次計画を策定するものです。

2 計画の性格

本計画は、富山県総合雪対策条例に基づく総合雪対策基本計画であり、豪雪地帯対策特別措置法に基づく道府県基本計画に位置付けられるものです。また、県の総合計画である新・元気とやま創造計画との整合性を図り、雪対策を総合的に推進するための部門計画として位置付けられています。

3 計画の期間

計画の期間は、平成24年度から平成33年度までの10年間とします。

雪対策に関する計画の策定経緯

第一次基本計画 昭和 60 年度～平成 2 年度

「富山県総合雪対策基本計画 ～雪に強いいきいき富山の創造～」

《目標》

降積雪期においても、生活の安全性、利便性が十分確保されている住みよい郷土
降積雪期においても、生産、流通、消費等の社会活動が円滑に行われる活力ある郷土
雪の中でも温かい人間関係が保たれ、文化的で個性豊かな潤いのある郷土

第二次基本計画 平成 3 年度～12 年度

「新富山県総合雪対策計画(基本計画) ～21 世紀への雪ﾌﾟﾗﾝ - 克雪から親雪へ～」

《目標》

降積雪期においても、生活の安全性、利便性、快適性が十分確保されている住みよい郷土
(第一次計画と同じ)
雪の中でも温かい人間関係が保たれ、文化的で個性豊かな雪国らしさを感じさせる郷土

第三次基本計画 平成 13 年度～22 年度

「富山県総合雪計画 ～県民スノープラン - 雪との共生～」

《目標》

元気な人があふれる雪国
誰もが住みよく、住みたい雪国
受け継ぎ、育てる雪国文化

56 豪雪：昭和 55 年 12 月末から 56 年 1 月にかけて北陸地方を襲った大雪のこと。この冬の富山市の最深積雪は 160cm、累計降雪量は 771cm に達した。県内では、雪による死者 22 名、負傷者 1,167 名などの大きな被害が出た。
59 豪雪：昭和 59 年 1 月中旬から 2 月にかけて北陸地方を襲った大雪のこと。この冬の富山市の最深積雪は 122cm、累計降雪量は 694cm に達し、56 豪雪にせまるものであった。/**豪雪**：規模が大きく、深刻な被害・災害をもたらすような大量の雪が降り積もる現象の総称。特に被害の大きかった豪雪に、38 豪雪(昭和 37 年度)、56 豪雪(昭和 55 年度)、59 豪雪(昭和 58 年度)などがある。昭和 36 年の災害対策基本法において、災害の原因である異常な自然現象の一つとして豪雪が明記されているが、積雪量や被害の度合いなどによる明確な定義はない。対義語：寡雪。/**大雪**：普通より多く降り積もる雪のこと。平年並の雪に対する比較語で、他に豪雪、小雪、寡雪などの用語に年を加えて使う。豪雪年は極端に雪の多い年、小雪年は平年より雪の少ない年、寡雪年は極端に雪の少ない年を意味する。/**豪雪地帯**：昭和 37 年に制定された豪雪地帯対策特別措置法に基づき指定された地域。富山県は全域が豪雪地帯に指定されている。/**特別豪雪地帯**：豪雪地帯のうち、積雪量が特に多いため交通が途絶し、住民生活に著しい支障が生じるおそれがあり、特別の施策が必要であると指定された地域。富山県内では 6 市町が指定されている。/**豪雪地帯特別措置法**：積雪地域における雪害の防除を図るほか、生活・産業などの基盤に関する総合的な対策を推進するため昭和 37 年に制定された法律。/**豪雪地帯対策基本計画**：豪雪地帯特別措置法に基づき国が定める計画、豪雪地帯対策の基本となる計画

第2章 富山県の「雪」の現状と今後の課題等

1 富山県の雪の現状

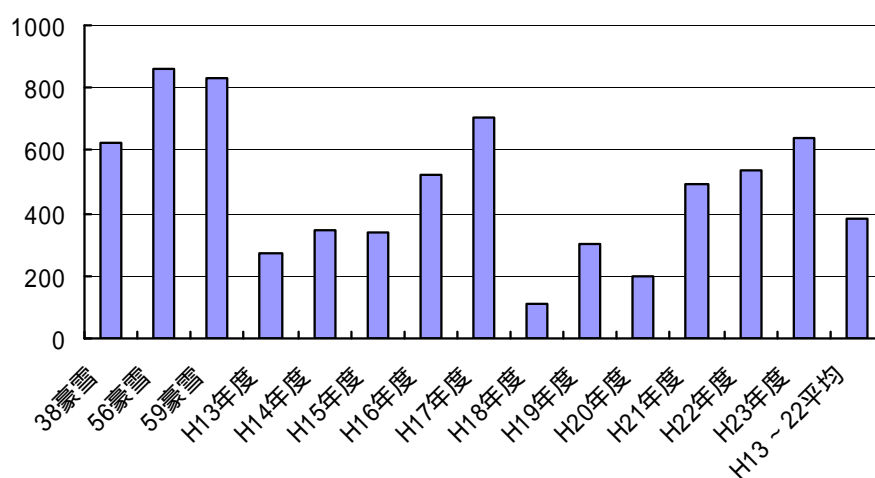
近年、暖冬・少雪の傾向にあります。年によっては短期的・局地的に大雪となり、車道や歩道の交通障害など県民生活に大きな影響を及ぼしています。

約20年振りの平成18年豪雪や、平成23年及び24年に発生した大雪では、累計降雪深（指定観測点5か所の平均）が、過去10年の平均値を大きく上回り、高齢者を中心に除排雪の作業中の事故が発生しました。また、集中的な降雪による交通の阻害が生じたことなどから、雪対策に対する県民のニーズが高くなっています。

本県は水と緑の豊かな自然環境に恵まれています。これは立山連峰をはじめとする山岳地帯に大量に降る雪の賜といえます。春の到来とともに、山々の雪は次第に融けて、森林の土壌に浸透し、やがて湧水となって川を下り、様々な生命を育み、そして私たちの暮らしや経済活動に欠かせない良質な水資源として利用されています。

私たちは、この豊かで貴重な水資源である雪の重要性を再認識し、有効にかつ適正に利活用する必要があります。また、その恵まれた環境を未来に引き継ぐため、森林の荒廃を防ぎ、水資源の涵養や雪崩防止等の公益的機能を発揮できる森林づくりを進めていかなければなりません。

年度別累計降雪深(県内5箇所平均)



累計降雪深：ひと冬に降った毎日の降雪深の合計

2 今後の課題

(1) 大雪に備えた意識の高揚と雪処理の担い手の確保

ア 高齢化、核家族化の進展

本県の人口は、平成 10 年をピークに減少傾向が続いており、人口構造は、年少(14 歳以下)人口と生産年齢人口(15～64 歳)の減少が進む一方で、老年(65 歳以上)人口の増加が急速に進んでいます。また、一世帯当たりの人員は減少しており、65 歳以上の者のみの世帯数は 67,000 (全世帯の 17.5%) を超え、その約半数が単身世帯となっています。

過疎化が進む中山間地や、空洞化が進む中心市街地等の地域では、高齢者世帯の増加等により、屋根雪下ろしや自宅まわりの除雪が困難となってきたなど、雪処理の担い手が不足している状態にあります。

平成 18 年豪雪や、平成 23 年及び 24 年の大雪では、屋根雪降ろしや除排雪中に大きな人的被害が発生し、こうした課題が顕在化したことから、今後は、大雪に備えた意識の高揚を図るとともに、雪処理の担い手の育成、確保に努めていくことが必要です。

イ 地域コミュニティの向上

高齢化の進展などにより、自助努力だけでは雪処理が困難になることから、周囲や地域の協力により対応する共助による雪処理が重要となります。

県では、地域住民が自主的に共同して実施する生活道路や歩道の除排雪を促進するため、小型除雪機械等の整備に対して支援する「地域ぐるみ除排雪促進事業」や、ひとり暮らし高齢者などの地域の要支援者に見守り、買物代行、除雪など地域住民自らによる個別支援サービスを提供する活動を支援する「地域総合福祉推進事業」などを行い、地域における活動の支援に努めています。今後とも、県民一人ひとりが地域に根ざして助け合い、地域住民のコミュニティ活動や組織づくりを積極的に進めることにより、地域における克雪・防災機能等の向上を図る必要があります。

ウ 新しいパートナーシップへの取組み

高齢化、過疎化、財政難など様々な社会状況が変化するなかで、大雪における雪処理について、自助(自分、家族の力)、共助(地域みんなでの対応)、公助(行政サービス)がそれぞれ単独では確実に機能することが難しい状況になってきています。

県では、社会福祉協議会において除雪ボランティア情報の提供や相談窓口の設置等を行う事業や、「新しい公共」を担う県民、NPO、企業等の自

発的、主体的な取組みの拡大と定着を図るため、人材育成など自立的活動の支援を行っていますが、それぞれの役割分担を繋ぎ合わせ、不足部分を補完し、さらに発展していく仕組みが重要です。

このため、県、市町村、地域、県民、さらにはNPOやボランティア等により、協働による雪処理に取り組む必要があります。

(2) 雪に強いまちづくり

ア 公共交通の確保

平成23年、24年の大雪では、JRを中心とした公共交通機関の運休や大幅なダイヤの乱れなどから、県民生活に大きな影響を与えました。近年、公共交通機関の利用は減少傾向にありますが、通勤・通学などで公共交通機関の果たす役割は大きく、JRなどの各交通事業者においては、除排雪体制の強化に努めるとともに、できるだけ迅速な運行情報の提供の促進を図っていく必要があります。

イ 除雪体制等の維持と雪対策施設の整備等

- ・ 本県は、1世帯あたりの自動車保有台数が全国2位(平成22年度)となっており、道路整備や道路除雪に対する要望が強くなっています。これに対応して、除雪体制が着実に整備され、平成23年度の県管理道路の除雪率(管理延長に対する除雪対象延長の割合)は93.1%となっており、冬期孤立集落はほぼ解消されているなど、平年並の降積雪に対しては対応できる状況となっています。一方、道路整備に伴い歩道延長も増加していますが、県管理歩道の除雪率は64.3%となっており、高齢化社会を迎えて歩道除雪に関する県民の要望が高くなっています。
- ・ 公共事業費の縮減等に伴う建設業者の減少により、道路除雪機械の維持・確保が難しくなっています。また、オペレーターや作業員などの除雪要員について、高齢化が進んでいることや経験不足などがあることから、安定的な除雪体制の確保や除雪レベルの維持に努めていくことが重要となっています。

新しい公共：行政だけでなく、市民の参加と選択のもとで、NPOや企業等が積極的に公共的なサービスの提案及び提供主体となり、福祉やまちづくりなどの身近な分野において共助の精神で公を担う仕組み、体制、活動/**除雪機械**：雪を融かさずに排除する機械。用途により様々な種類がある。雪を路側にはねのける除雪トラックや除雪グレーダ、積込運搬用のスノーローダー、拡幅用のロータリー除雪車などがある。

- ・ 散水消雪装置について、多くの施設で老朽化が進んでおり、融雪能力の低下が見られることから、引き続き、施設の適正な修繕や更新に努めていく必要があります。また、故障時や修繕時において、融雪機能を補完するための機械除雪での対応についても、十分に検討しておく必要があります。さらに、路面凍結による交通事故を防止するため、凍結抑制舗装の導入や凍結防止剤の散布など、適時適切な路面凍結防止対策が必要です。
- ・ 短期的・局地的な大雪が発生した場合、雪崩等により集落の被災や孤立が懸念されることから、雪崩防止柵やなだれ防止林等の効果的・効率的な整備が一層求められています。

ウ 情報通信基盤の充実と活用

県では、情報通信技術を活用して、除雪情報システムや総合防災情報システムにより、道路や雪に関する情報を収集し、インターネットや携帯電話で、県民に冬期道路情報などを提供しています。

こうした中で、インターネットや携帯電話の普及が進むなど、情報通信技術が急速に進展していることから、降積雪や除雪情報などの雪に関する情報を迅速的確に収集するとともに、適切に県民に提供し、県民生活の利便性の向上に努める必要があります。

凍結抑制舗装：道路面の凍結対策の一つで、舗装自体に凍結を抑制する機能を有したものの。凍結抑制効果のある薬剤が舗装中ににじみ出す科学系凍結抑制とゴムなどの弾力性材料を舗装中に混入または圧入し、走行車両の荷重により氷膜を破碎する物理系凍結抑制に大別される。/**凍結防止剤**：路面の凍結を防止して、車両のスリップを防ぐために用いられる薬剤。塩化ナトリウムなどが多く使用されている。/**除雪情報システム**：自動積雪センサーにより、観測地点の降積雪量をリアルタイムで把握したり、除雪出動指示や、除雪出動状況・除雪費の執行状況の把握などをパソコンを使って処理するシステム。/**総合防災情報システム**：県と市町村、消防本部などをネットワーク化し、災害時における迅速かつ的確な情報の伝達・収集・共有を行うもの。

(3) 雪の利活用と富山の雪文化の保存・継承

ア 雪の利活用

雪は、本県にとって切り離すことのできない自然環境であることから、県では、雪の富山のPRを継続して展開し、魅力あふれる雪を活用した観光の振興の推進に努めています。今後とも、冬の晴れ間に光輝く立山連峰、スキー場と雪見の温泉、雪の眺めと冬の日本海の味覚、立山の雪の大谷、春山スキーや日本唯一の氷河など、引き続き雪を活用した観光産業の振興に努める必要があります。

また、山岳地帯に積もった雪は水資源として発電や様々な産業用水に活用されるようになり、雪は、日本海側有数の工業県富山の礎となってきました。この豊かで貴重な水資源である雪の重要性を再認識し、有効にかつ適正に利活用する必要があります。本県では、豊富な地下水を大量に消雪用に利用していますが、地下水位の低下が見られる箇所が出ていることから、消融雪施設の適正な維持管理等を推進する必要があります。

さらに、雪の冷熱エネルギーの活用促進など、雪の利活用に関する調査研究を継続することも必要です。

イ 富山の雪文化の保存・継承

郷土の先人は、降積雪を当然のこととして受け止め、自助努力や地域共同の力で雪と闘い、また広い住宅や雪吊り、雪囲い、集落共同の雪踏みなど、雪に対応した富山独特の生活文化を築き、それによって積極進取といわれる県民性を育んできました。

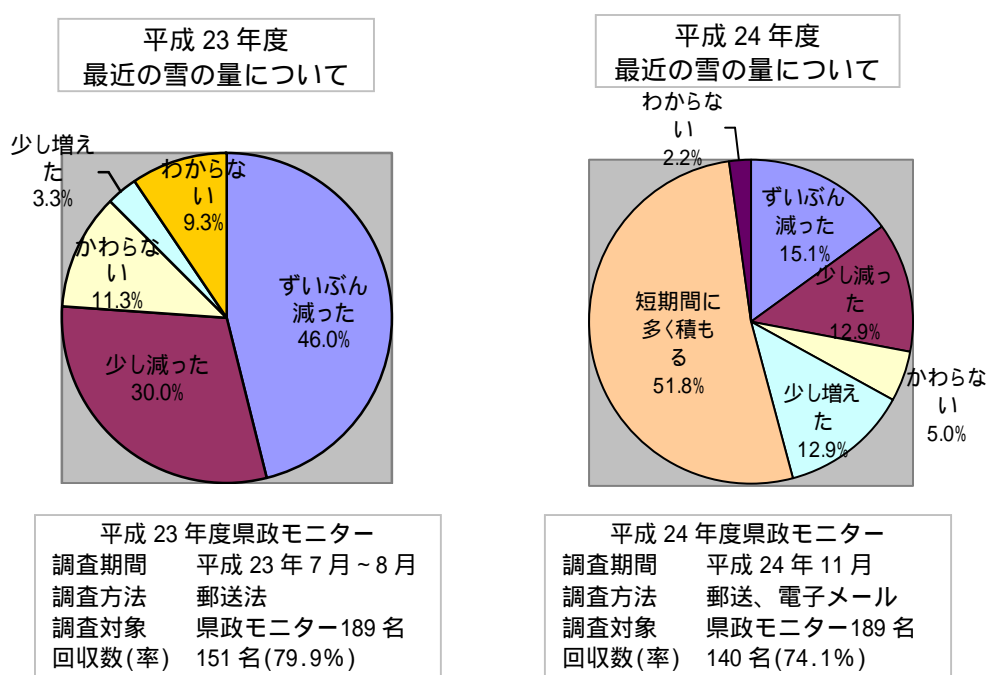
人々の生活の近代化・多様化により、富山ならではの雪の文化や、冬季の生活の知恵（かぶら寿し等の食文化、雪囲い・エンナカ（流雪溝）等の住文化）が失われつつあり、これらの保存・継承が課題となっています。

氷河：重力によって長期間にわたり連続して流動する雪と氷の大きな塊のこと。日本周辺ではカムチャッカ半島以北にしか存在しないとされていたが、平成24年4月3日に立山連峰の3つの万年雪（御前沢雪渓、三ノ窓雪渓、小窓雪渓）が日本初の氷河であると学術的に認められた。/**消融雪施設**：散水した水で路面の積雪または圧雪を融解除去、あるいは地下水、地熱、電気などの熱エネルギーを利用して舗装を暖め、路面の積雪または圧雪を融解除去する施設。消雪パイプ、ロードヒーティングなどはその一つである。/**雪の冷熱エネルギー**：雪の持つ冷熱エネルギーのこと。冬季に積もった雪を貯蔵し、住宅やビルの冷房や、農産物の冷温保存などに利用されている。/**エンナカ（流雪溝）**：「風の盆」で知られる富山市八尾町にある火防・流雪用水路のこと。明治の頃より自然の地形を利用した幅約40cmの溝が町中を縦横に走っており、冬期間は早い水の流れを利用して排雪用に活用されている。

第3章 県民のニーズ等

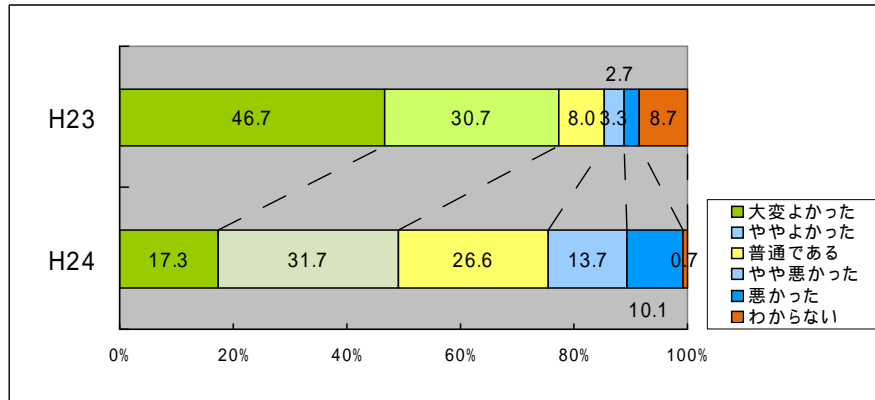
1 雪に関する意識

県政モニターを対象に、最近の雪の量についてどのように変化してきたと感じるかについて、アンケート調査したところ、平成23年度調査では76%の人が「減った」と感じていましたが、平成24年度調査では「少し増えた」と感じた人が12.9%、「全体では減ったと思うが、短期間に多く積もることがある」と感じた人が51.8%でした。

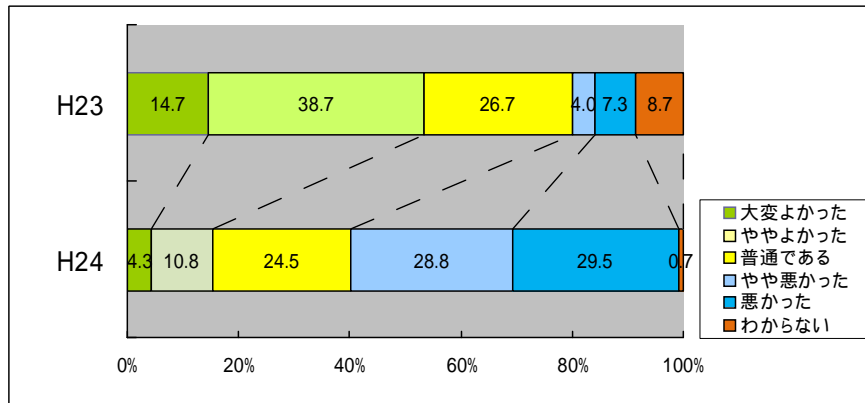


また、積雪時の生活環境の変化について、平成23年度調査では、車道・歩道の除雪や、気象・道路交通情報の提供は、過半数の人が「よくなった」と感じていました。しかし、平成24年度調査で雪の多かった23年、24年の状況を調査したところ、車道の除雪については、過半数の人が「よかった」と感じていましたが、歩道の除雪について「よかった」と感じた人が15.1%、「(やや)悪かった」が58.3%でした。

車道の除雪

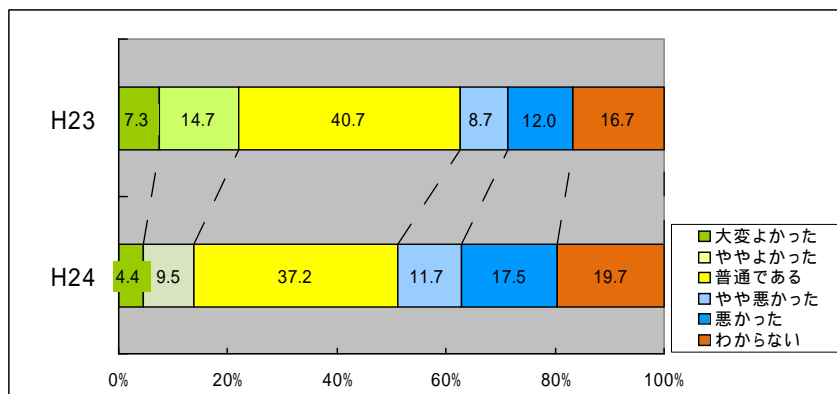


歩道の除雪



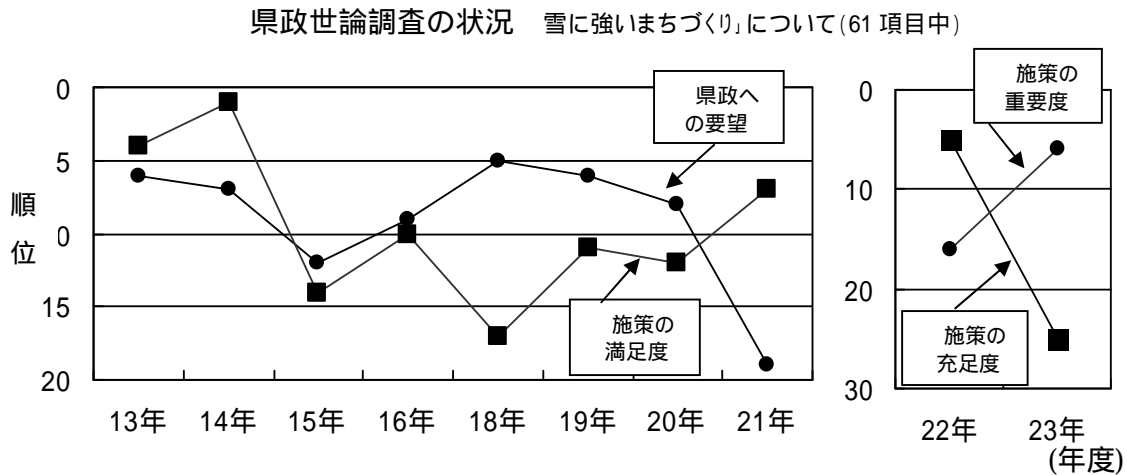
町内会などが共同で行う地域ぐるみの除排雪については、平成23年度調査では、「よくなった」と感じた人は22%、「変わらない」は40.7%、「(やや)悪くなった」は20.7でした。平成24年度調査では、「よかった」と感じた人が13.9%、「普通」が37.2%、「(やや)悪かった」が29.2%でした。

地域ぐるみの除排雪



2 雪対策の重要度、充足度

平成 22 年度の県政世論調査では、雪対策の重要度は 61 項目中 16 位、雪対策の施策の充足度は 61 項目中 5 位でしたが、平成 23 年度の調査では、大雪の影響により、雪対策の重要度が高くなるとともに（16 位から 6 位に上昇）、雪対策の施策の充足度が低下（5 位から 25 位に低下）しています。



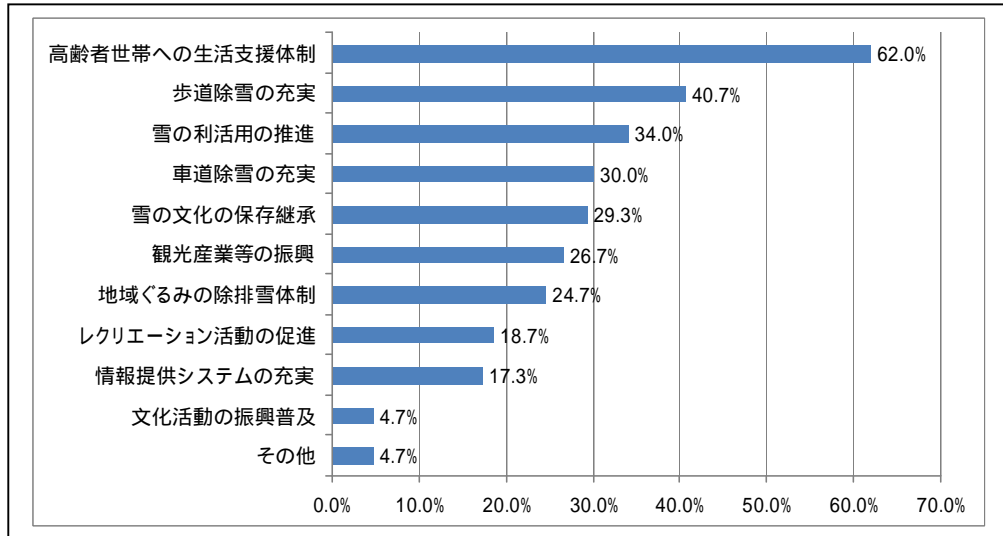
3 県民のニーズ等

平成 23 年度に県政モニターを対象にしたアンケート調査では、冬季の高齢者世帯への生活支援が重要と思う人の割合は約 60%、歩道除雪の充実が約 40%、車道除雪の充実が 30%、地域ぐるみの除排雪体制の充実が約 25%となっています。

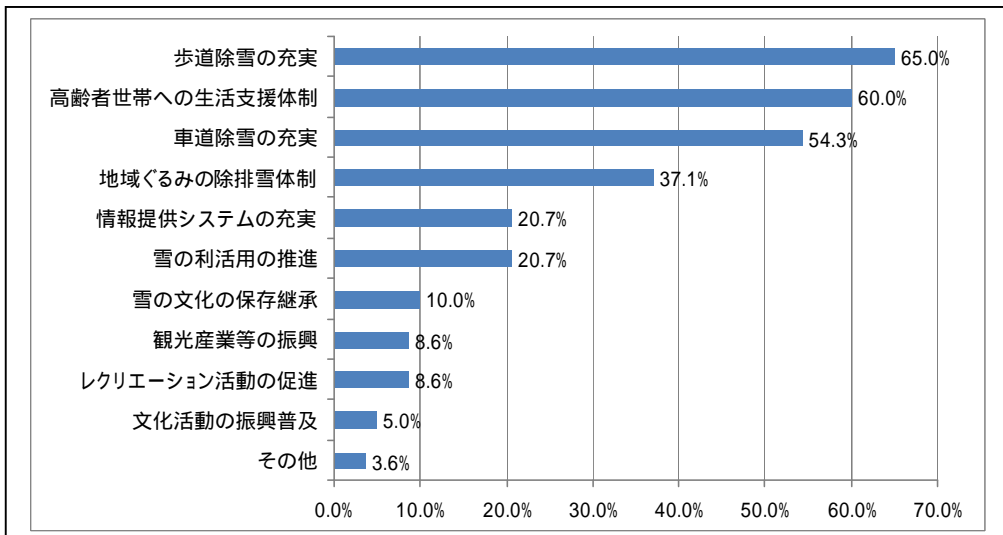
これに対して、平成 24 年度の調査では、歩道除雪の充実が重要と思う人の割合が 65%、高齢者世帯への生活支援が 60%、車道除雪の充実が 54.3%、地域ぐるみの除排雪体制の充実が 37.1%と、大雪の影響により、除雪対策の充実等が求められています。

また、地域の除排雪を行うための対策としては、地域ぐるみで助け合う体制の整備が重要であると思う人の割合が 78.2%で、除雪オペレーター（運転手）の養成が 72.1%、地域への小型除雪機の配備・貸与が 71.3%と、除雪機やオペレーターが必要とされていました。

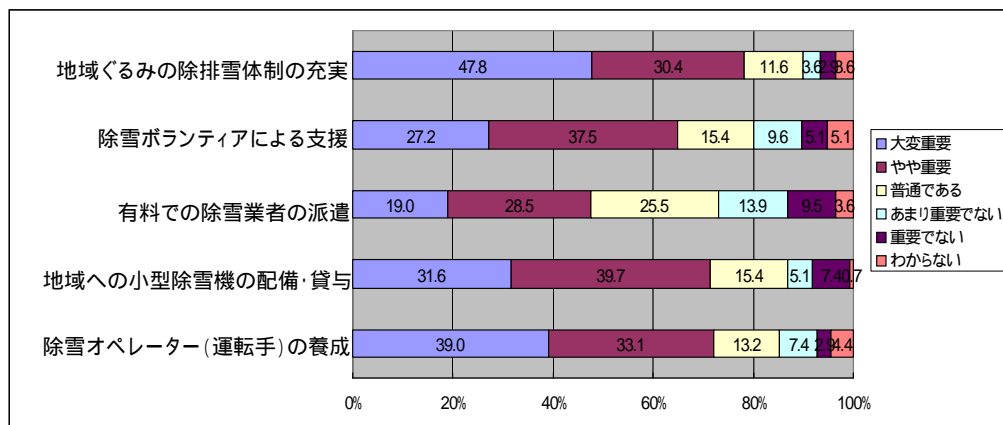
平成 23 年度調査 特に重要と思う雪対策 (3つ以内)



平成 24 年度調査 特に重要と思う雪対策 (3つ以内)



平成 24 年度調査 地域の除排雪を行うために重要と思う対策



第4章 雪対策の基本目標、基本方針

1 雪対策の基本目標

本県では、昭和60年に総合雪対策条例が制定されてから、まずは雪による障害の克服を目指して、除雪体制の整備や雪に強い道路、住宅の整備などを進めてきました。また、雪を楽しみ、さらに貴重な資源として利活用する施策を進めてきました。

このような総合的な雪対策の結果、克雪の面では、平年並みの降積雪にはかなりの程度対応できるようになっており、また、県内各地で雪に親しみ、雪を楽しむ冬の催しが多数行われるなど、県民の利雪、親雪活動も定着してきています。

しかしながら、平成23年及び24年に発生した大雪では、高齢者を中心に除排雪の作業中の事故が発生したほか、集中的な降雪による交通の阻害が生じました。

このような経過と、第3章までに記述した現状と課題、県民のニーズ等を踏まえ、県民と行政がそれぞれ分担し、協働により展開する今後の雪対策の目標を次のように設定します。

(1) 協働で支える元気な雪国

高齢化が進展するなかで、雪による障害を克服するためには、県民一人ひとりの力の発揮と地域での相互扶助、ボランティア団体などとの協働が必要なことから、個人や家庭、地域において人材を養成・確保するとともに、活動の支援に努め、協働で支える元気な雪国づくりを進めます。

(2) 安全・安心な雪に強いまちづくり

雪によって県民生活や産業経済活動に支障が生じないように、車道や歩道の除雪を充実するとともに、高齢者など除雪が困難な世帯にも配慮し、雪害のないまちづくりを推進します。また、地域住民の安全な生活を支えるため、道路の雪害防止対策を推進するとともに、集落を雪崩から守るための対策を推進するなど、総合的な雪対策を展開します。

(3) 豊かな雪の文化の継承と創造

冬をいきいきとした楽しい季節とするため、多様な利雪、親雪活動を積極的に進めます。また、富山ならではの雪の文化や生活の知恵を保存・承継するとともに、ライフスタイルの変化を踏まえた冬の富山を楽しむ文化活動の振興と、新しい雪の文化の創造に努めます。

2 雪対策の基本方針

雪対策の基本は、県民の参画のもとに、雪による障害を克服する施策や、雪に親しみ雪を積極的に利用する施策を、長期的かつ総合的に進めることです。

このような認識のもと、次の基本方針により雪対策を推進します。

- (1) 地域の協働で支える元気なまちづくり
- (2) 雪に強い快適なまちづくり
- (3) 雪を活かし雪に親しむ利雪・親雪の促進
- (4) 雪災害等への対応