

弘前市雪対策総合プラン

安心して暮らしやすい、地域との
協働で支える元気なまちづくり

令和2年6月改訂
青森県弘前市

はじめに

弘前市雪対策総合プラン改訂の趣旨……………P 3

第1章 これまでの取り組みと評価

1-1. 雪対策総合プラン（2014～2018）について……………P 5

1-2. 市民アンケートについて（抜粋）……………P 6

1-3. 弘前型スマートシティ推進協議会（雪対策部会）……………P 9

第2章 基本方針

2-1. 政策の方向性……………P12

2-2. プランの位置付け……………P13

2-3. プラン改訂の流れ……………P14

2-4. プランの計画期間……………P15

2-5. プランの進行管理……………P15

第3章 プランの体系

3-1. プラン体系図……………P16

3-2. 協働による雪対策……………P18

（1）地域コミュニティの共助

（2）除雪困難者への支援

3-3. 道路交通の確保……………P21

（1）冬期道路の管理

（2）雪置き場の管理

3-4. 農業生産者支援……………P25

（1）農道の確保

3-5. 迅速な降雪・積雪への対応……………P26

（1）状況の把握と対策

3-6. 雪資源の活用……………P27

（1）雪冷熱エネルギーの活用

（2）冬季観光の推進

3-7. 雪に親しむ……………P28

（1）雪への愛着

第4章 市民協働による雪対策支援事業について

4-1. 町会雪置き場事業	P29
4-2. 地域除排雪活動支援事業	P29
4-3. 町会等除雪報償金	P30
4-4. 小型除雪機町会貸出事業	P30
4-5. 融雪装置設置資金貸付制度	P30
4-6. 屋根の雪下ろし転落防止用器具の貸出	P31
4-7. 社会福祉協議会の除雪支援事業	P31
4-8. 高齢や障がいなどで敷地内の雪処理が困難な方へ	P32
4-9. りんご樹雪害対策農道等除雪事業	P32

第5章 プラン進行にあたり踏まえるべき視点

5-1. 自然環境と共生（地下水）	P33
5-2. 融雪施設フロン対策	P34
5-3. 融雪のサービス水準と受益者負担	P35
5-4. 産学官金の連携	P36
5-5. 弘前市融雪等推進基本計画の取扱い	P37

資料編

I. 市民アンケート調査	資 1
II. 旧プランの個別事業評価	資 35
III. 弘前市総合計画（政策⑫雪対策）	資 62
IV. 令和元年度弘前市除排雪計画	資 66
V. 道路除雪管理基準	資 80

はじめに

弘前市雪対策総合プラン改訂の趣旨

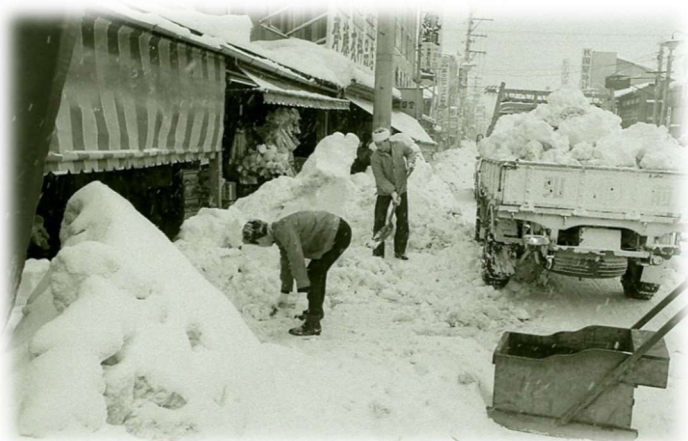
平成 23・24 年度の豪雪により、市民生活はもとより、農業や観光など、地元産業に大きな影響を受けたことを踏まえ、弘前市では平成 26 年 3 月に「弘前市雪対策総合プラン」を策定し、安心安全な道路交通の確保や地域コミュニティの共助による除排雪活動等の支援のほか、冬季観光やウィンタースポーツ関連事業の推進など、克雪のみならず利雪・親雪といった雪国において雪との共生を図る取組みを 4 年間進めてきました。

この間、全国的にも社会・経済情勢の変化は著しく、急速に進む人口減少や超高齢社会の到来のほか、第四次産業革命に代表される IoT・ビッグデータ・AI などの高度情報化社会の進展、個人の価値観の変化やニーズの多様化、近年頻発している豪雨や豪雪などの地球規模の気候変動に起因すると言われている災害の発生など、我々を取り巻く環境の変化と課題は時勢とともに複雑化しており、当市の雪対策も改めて見直す必要があります。

当該プランの改訂にあたり、これまで実施してきた取組みに対する分析と評価をしっかりと行い、行政による冬期道路の管理のほか、市民が主体となった雪対策への支援について検討するとともに、将来にわたり持続ある雪対策を実行するうえでは市民、民間事業者、そして行政が連携し、市民目線、市民感覚により近い形で雪対策を推進する必要があると考えています。

当市は、春夏秋冬が織りなす豊かな自然と、時代変貌の中で培ってきた歴史・伝統・文化が息づくまちであります。先人らが残した貴重な知恵を大切にし、現在を生きる者の新たな発想と融合することで、今そこにある市民の暮らしに寄り添い、これからの時代を託す人材を育て、そして誰もが生き生きと活躍できる魅力ある雪国「弘前」を目指すため、このたび、弘前市雪対策総合プランを改訂したものです。

雪対策アーカイブ ～ 先人たちと雪の風景 ～



昭和41年

商店街での除排雪風景

昭和49年

岩木川雪置き場



昭和49年

通学風景

昭和49年

通勤風景



第1章 これまでの取り組みと評価

1-1. 雪対策総合プラン（2014～2018）について

旧プランの計画期間の4年間では、積雪寒冷地において安心して快適に生活できるよう、雪の克服から一步進んだ雪との共生を方針のひとつとして、除排雪や融雪施設などだけではなく、雪対策に利用できる既存施設の活用や雪置き場として市内の空地の利用、再生可能エネルギー等の活用や地域コミュニティによる除排雪活動等の実現のほか、利雪、親雪の雪対策に取り組みました。

雪対策の核となる冬期の道路管理においては、除排雪業務の積算体系や業務委託契約方式の契約方法の見直し、道路融雪の拡充、間口除雪の研究などに取り組みました。特に道路融雪の拡充については、平成27年度に策定した「弘前市融雪等推進基本計画」に基づき、優先度の高い道路に対して融雪施設を整備したほか、地域特性に応じた融雪システムの効果、経済性や施工性、維持管理等を検証するための実証研究の成果から、新規導入整備に繋げるなど一定の評価ができます。しかしながら、地下水利用による融雪施設については、市民等へも浸透してきており、今後、地下資源保護の観点に立った対策が必要です。

地域コミュニティの共助については、小型除雪機の貸し出しや雪下ろし転落防止用器具の貸し出しなどに取り組みました。貸出除雪機については、高齢者世帯等の間口の寄せ雪対策に通じ評価できることから、引き続き実施するとともに、市民が雪対策の主体となり、地域を支える環境づくりを目指します。

除雪困難者の支援については、新たな事業（有料除雪支援サービス）の検討や除雪困難者の情報共有などに取り組みました。新たな事業（有料除雪支援サービス）については、制度設計において課題が多く実現にいたりませんでした。超高齢社会に伴い除雪困難者の増加がみこまれること、また、ボランティアの方々においても高齢化しているとの課題があることから、既存の事業と併せた新たな手法による支援策を引き続き検討します。

4年の計画期間において、取り組みを進めきた施策について分析し、継続、廃止を含めた評価を行い、新たな施策についても検討し、雪国ならではの快適なまちづくりを目指します。

1-2. 市民アンケートについて（抜粋）

市民アンケートについては、これまで市が実施してきた雪対策について、市民の率直な評価をいただき、また市民の雪片付けにおける実情を把握することでより良いプラン策定を目指すものです。

市民アンケートの概要としましては、都市計画マスタープランにおける都市構造を参考に、地域の特色を把握することを目的として「まちなか、郊外、田園」の3つのエリアを設定し、各エリアに対して各2,000通（合計6,000通）のアンケートを配布しました。

アンケートの回答については、世帯主または主に除雪作業をする方をお願いしたところ、60代以上の方が6割を超え、雪処理作業の高齢化率が高いことが伺えました。

アンケート結果では、「雪処理に関する市の広報」が不十分といった意見や、「生活道路の除雪に関する情報」を知らない方が多く、市民へ情報がうまく伝わっていない状況が見えてきました。

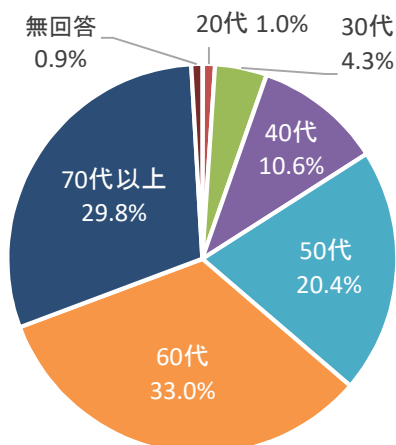
また、行政だけではすべてに対応することは難しいことから、行政の役割と市民の協力により進める必要がありますが、「住民と行政の協働」については、あまり進んでいないとの意見が多く寄せられました。

さらに、地域にある人（労力）、物（除雪機など）、場所（空地等）など「地域資源の活用」による新しいサービスの雪対策ですが、半数近い方が興味を示しており、シェアリングエコノミーによる雪対策への関心の高さが伺える結果となりました。

【アンケート回答数】	① まちなか	544通/2,000通 (27.2%)
	② 郊外	725通/2,000通 (36.3%)
	③ 田園	931通/2,000通 (46.6%)
	合計	2,200通/6,000通 (36.7%)

[平成30年12月実施]

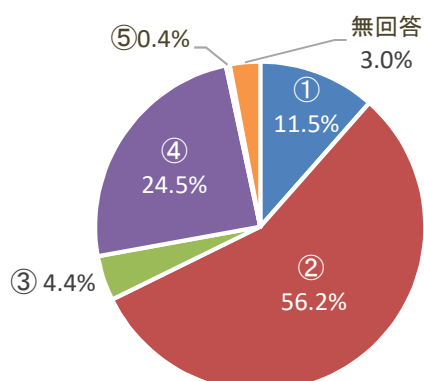
I. 回答者の世帯属性（回答者の年代）



全体		
年代	件数	割合
10代	1	0.0%
20代	22	1.0%
30代	95	4.3%
40代	233	10.6%
50代	448	20.4%
60代	727	33.0%
70代以上	656	29.8%
無回答	18	0.9%
総計	2,200	100%

II. 雪処理に関する市の広報について

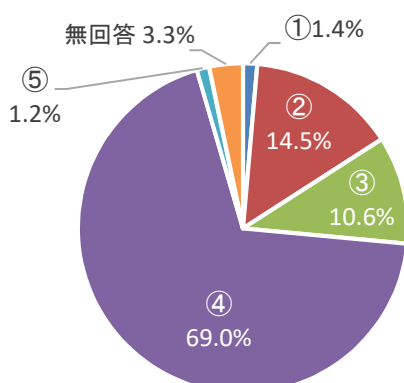
【設問】あなたは雪処理に関する広報を知っていますか。また、読んでいますか。



全体		
広報周知	件数	割合
① 良く知っており、しっかり読んでいる	253	11.5%
② 知っているが、さっと目を通す程度である	1237	56.2%
③ 知っているが、読まない	97	4.4%
④ 知らない	539	24.5%
⑤ その他	9	0.4%
無回答	65	3.0%
総計	2,200	100.0%

III. 「生活道路の除雪」に関する情報について

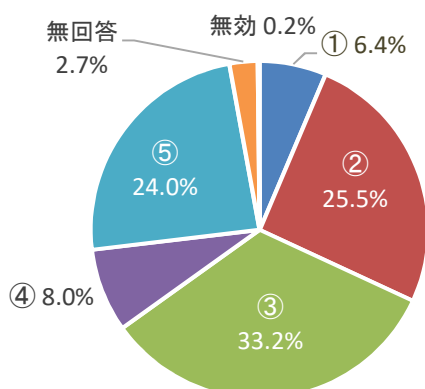
【設問】あなたは便利マップなど情報サイトを知っていますか。また、利用したことがありますか。



全体		
情報サイト周知	件数	割合
① 知っている。良く利用している	31	1.4%
② 知っているがあまり利用していない	320	14.5%
③ 知っているが利用しない	233	10.6%
④ 知らない	1518	69.0%
⑤ その他	27	1.2%
無回答	71	3.3%
総計	2,200	100.0%

IV. 「住民と行政の協働」について

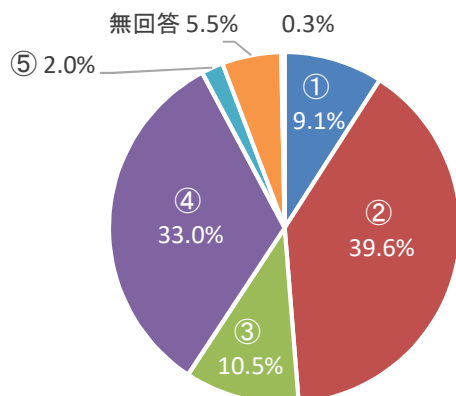
【設問】弘前市の雪対策において、「住民と行政の協働」はどの程度進んでいると思いますか。



全体		
住民と行政の協働	件数	割合
① よく進んでいる	141	6.4%
② やや進んでいる	560	25.5%
③ あまり進んでいない	731	33.2%
④ 全く進んでいない	177	8.0%
⑤ よく分からない	529	24.0%
無回答	58	2.7%
無効	4	0.2%
総計	2,200	100.0%

V. 「地域資源の活用」について

【設問】 シェアリングエコノミーを活用して除雪の支援を受けたり、除雪の支援を行ったりする新しいサービスについて、あなたはどのように思いますか。



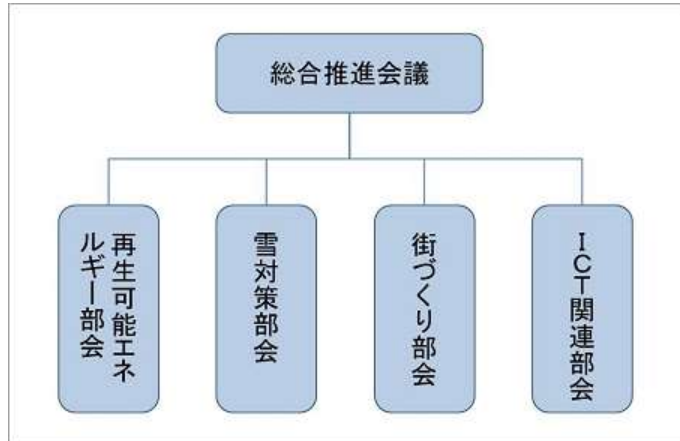
全体		
新サービス	件数	割合
① 新しいサービスを使ってみたいと思う	200	9.1%
② 新しいサービスに関心はあるが、状況を見守りたい	872	39.6%
③ 新しいサービスに関心がない	232	10.5%
④ 分からない	725	33.0%
⑤ その他	44	2.0%
無回答	120	5.5%
無効	7	0.3%
総計	2,200	100.0%

※シェアリングエコノミーとは、ヒト・モノ・場所・乗り物・お金など、個人が所有する活用可能な資産を、インターネット等を介して個人間で貸し借りや交換することで成り立つ経済の仕組み。

1-3. 弘前型スマートシティ推進協議会（雪対策部会）

弘前型スマートシティ推進協議会は、県内外の産学金官により構成されており、会員相互の情報の交換・共有等を行うことで、民間企業や各団体と行政が一体となって取り組んでいく体制を構築し、当市のスマートシティの実現を目指すことを目的として設置しています。

総合推進会議の下に、再生可能エネルギー部会、雪対策部会、街づくり部会、ICT関連部会の4つの専門部会を設置しており、プランの改訂にあたっては雪対策部会を開催して、各部長、町会連合会、老人クラブ連合会、民生委員児童委員協議会、社会福祉協議会、建設業協会、宅建業協会など、雪対策に係る多種多様な分野の方々を交え、施策の方向性や雪対策の課題等について意見交換を行いました。



弘前型スマートシティ推進協議会体系図

「弘前型スマートシティ推進協議会（雪対策部会）における各団体の意見」

【町会連合会】

- ・桜ヶ丘の融雪槽をシャワー式に変更したことで使いやすくなった。

【老人クラブ連合会】

- ・高齢者は手押し車で移動する方が多く、歩道除雪を丁寧に行ってほしい。
- ・除雪が粗末なので、道路が凸凹になる。
- ・ボランティアの方の高齢化により、ボランティアによる除雪は限界ではないか。
- ・町会長等の特定の方への負担が大きくなっている。

【民生委員児童委員協議会】

- ・一人暮らしの高齢者が増えており、除雪の依頼が増えている。
- ・除雪の依頼があった場合、民生委員は家族にお願いするしかない。
- ・各町会にボランティア組織を作ってほしい。
- ・防犯上の問題は残るが、高齢者(除雪困難者)の家に何か印をつけて、間口への寄せ雪を少なくする事も必要ではないか。

【社会福祉協議会】

- 高齢者、障がい者、資力のない方等の自力除雪困難者への除雪支援事業がある。
- 除雪作業は、家の玄関から道路までの生活通路を確保する最小限度にとどめているが、道路の寄せ雪やホームタンクへの道等を片付けるボランティアも多い。
- 平成 29 年度は 1,275 名のボランティアが 962 世帯に対し 9,221 回除雪支援を行っている。
- 市内町会 26 地区中 25 地区で実施しているが、町会単位でみると 50%以下である。
- 課題として町会組織率の低下やボランティアの方の高齢化がある。
- 豪雪時はボランティアを確保できない状況である
- 地域コミュニティを推進する流れがありますが、受け皿がなく、地域を見ると実行する方が同じであり、負担がかかっている。

【雪対策部会長】

- 下水道などの再生可能エネルギーを積極的に活用してはどうか。
- いろいろなエネルギーを使って、毎年数 km でも良いので、計画的整備をしていくべき。
- 建設業者が間口除雪を無償で行う事で、入札時の加点をしてはどうか。
- 農地を雪置き場として活用するのは、規制緩和の方向で前提としていいのではないか。
- 地区の雪置き場は、学校の校庭などあらゆる広場を対象に考えて良いのでは。
- 移動時間も少なく、地区の特徴の把握も容易ため、地域に精通した業者がその地区の除雪を行うべき。
- 前プランでは「検証」という文言を使用しているが、新プランでは「実証」に活かすプランにすべきではないか。

【まちづくり部会長】

- 冬季間の観光は難しい。
- 平成 29 年に地域まちおこし隊がライトアップによる冬に咲くサクラをアピール。
- 雪かきを観光商品化できないか。
- ふるさと納税をしたら、返礼として除雪をお願いできるようにしたらどうか。

【ICT 部会長】

- バスロケーションのコストは安価になってきており、実現が可能では。

【再エネ部会長】

- 未利用エネルギーの活用は有効と思える。
- 再生可能エネルギーの表現は一般の方は太陽光や風力をイメージするので、表現を未利用エネルギーにしてはどうか。

- 雪が多いことを逆にアピールして誘客につなげるのはどうか。
- 除雪等に使用できるようなので、仕組みを工夫したふるさと納税の使い方の選択。
- 融雪を PFI 等の事業による展開をすれば良いのでは。

第2章 基本方針

行政主導による雪対策だけでは限界があり、市民・民間事業者・行政が連携したコミュニティによる雪対策が可能となるような環境整備が必要となってきました。

新たなプランでは、迅速な除排雪体制の構築や消流雪溝の整備、健全な融雪施設の運用だけでなく、市民が主体となった地域コミュニティによる除排雪活動の体制づくり、また、自力での除排雪作業が困難な市民へ行き届く雪対策支援などの取り組みを通じて、人口減少や超高齢社会に対応した雪対策の展開を目指します。

『安心で暮らしやすく、地域との協働で支える元気なまちづくり』

2-1. 政策の方向性

① 市民が主体となり、助け合い、支える安心なまち

雪対策において、行政がきめ細かなところまで対応していくには限界があります。市民が主体となり、地域を支える雪対策活動ができる環境を構築し支援することにより、安全安心な雪国生活を目指します。

② 雪をよく知る人の経験を継承し、冬の快適な暮らしを創るまち

雪国という風土の中で、市民や除排雪事業者は長年にわたり除排雪作業に携わっています。このような雪の特性を熟知した人の経験を継承する人材を育てながら、将来にわたり現在の雪対策を継続できる環境を構築することにより、快適な雪国生活を目指します。

③ 迅速な対応ができる、安全安心なまち

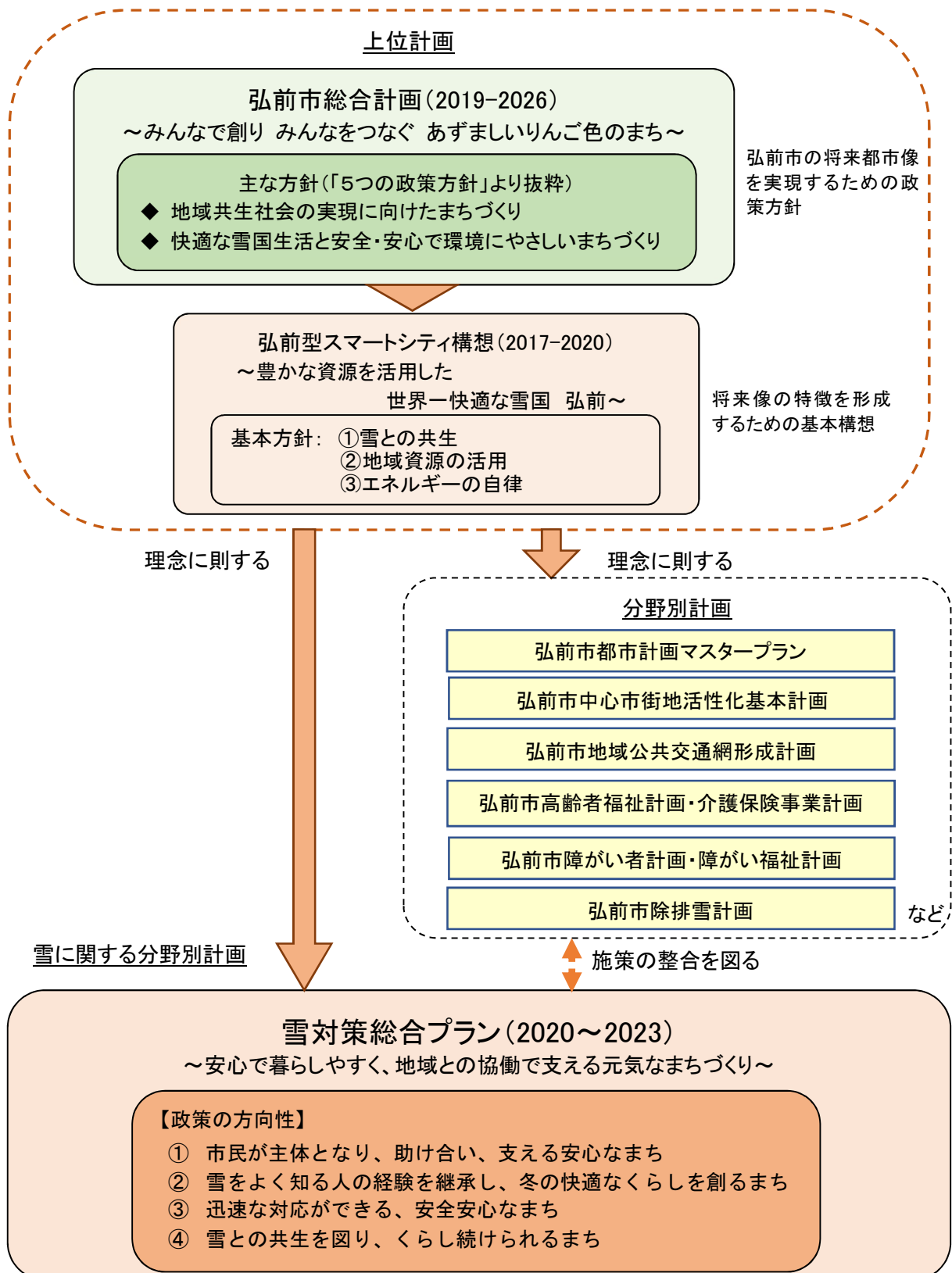
平成 23、24 年度の記録的な豪雪時には、様々な雪害が発生し、市民生活に多大な影響を及ぼしました。このことを踏まえ、豪雪時でも市民生活や企業活動への影響を最小限に抑えるため、広域的な関係機関の連携とわかりやすい情報発信をする仕組みづくりを目指します。

④ 雪との共生を図り、暮らし続けられるまち

雪は時として市民生活に多大な影響を及ぼす厄介なものとなりますが、雪を味方にし、雪を活用し、雪に親しみ、雪を楽しむことにより、雪と共生しながら生き活きと暮らし続けられるまちを目指します。

2-2. プランの位置付け

弘前市雪対策総合プランは、「弘前市総合計画」等を上位計画として、その理念に則した分野別計画のひとつとして、効果的な雪対策の推進に向けた実効性の高い実施計画として策定したものです。



2-3. プラン改訂の流れ

プランの改訂にあたっては、平成26年度からの4年間の取組みに係る目標や施策、評価及び分析をするとともに、「プラン改訂に関わる市民アンケート」のほか「弘前型スマートシティ推進協議会（雪対策部会）」での意見交換をもとに検討を行いました。

①「プラン改訂に関わる市民アンケート」

プラン改訂に関わる市民アンケートは、雪対策に関する課題や要望等の把握とプラン改訂の計画・取り組みの方向性等に役立てるため、市民の意見聴取とニーズを把握するために行いました。

②「弘前型スマートシティ推進協議会（雪対策部会）」

弘前型スマートシティ推進協議会は、弘前型スマートシティの実現に向けて、構想の趣旨に賛同する民間企業等と市が連携して平成25年3月に設立し、令和2年4月1日時点で129社・団体が加盟しています。

会員相互において情報の交換・共有等を定期的に行いながら、市民、事業者、市の協働を中心とし、産学金官が連携して各プロジェクトの推進に取り組んでおり、その協議会に紐づく雪対策部会において、プランの各施策の方向性や雪対策の課題等について意見交換を行いました。

期 日	内 容
2018年10月～11月	庁内関係課への取り組み状況の照会
2018年11月～2019年1月	庁内関係課へのヒアリング
2018年12月～2019年1月	市民アンケートの実施
2019年1月9日	弘前型スマートシティ推進協議会 (雪対策部会での意見交換を実施)
2019年1月30日	庁内関係課との意見交換会の開催
2019年2月～8月	政策の方向性と施策内容について整理
2019年9月～2020年3月	庁内関係課との調整
2020年4月	パブリックコメント実施

2-4. プランの計画期間

本プランの期間は、令和2年度から令和5年度までの4年間とします。

2-5. プランの進行管理

プランの着実な推進を図るために、プランに掲げた施策の実施及び検討状況等について検証し、進捗状況を確認することとします。

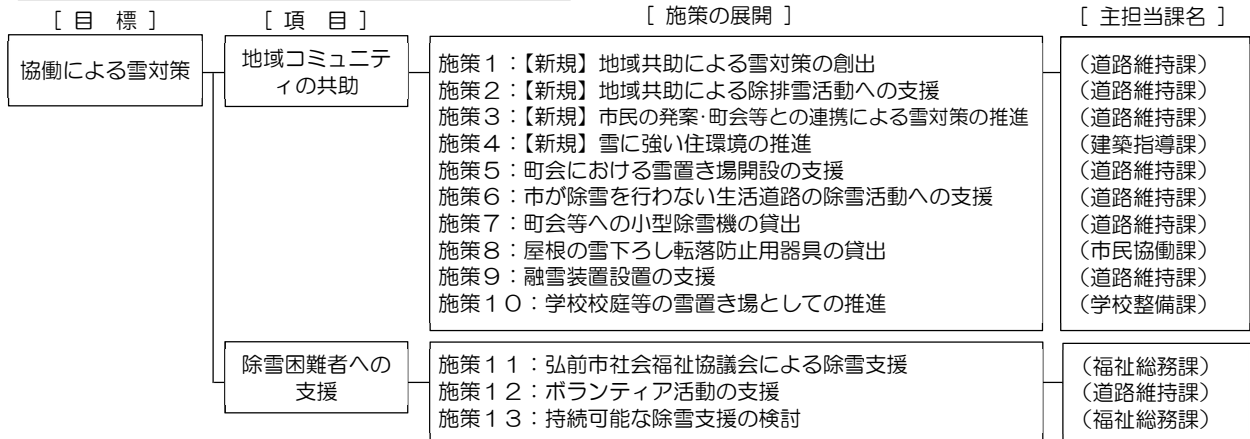
また、市民の代表や有識者からの意見聴取のほか、各地区で実施される市政懇談会や除排雪説明会等において市民の意見や要望を伺うとともに、国や県、関係機関との情報共有と緊密な連携を図り意見をいただきながら、プランの評価・点検を実施し、雪対策における課題解決を目指していきます。

第3章 プランの体系

3-1. プラン体系図

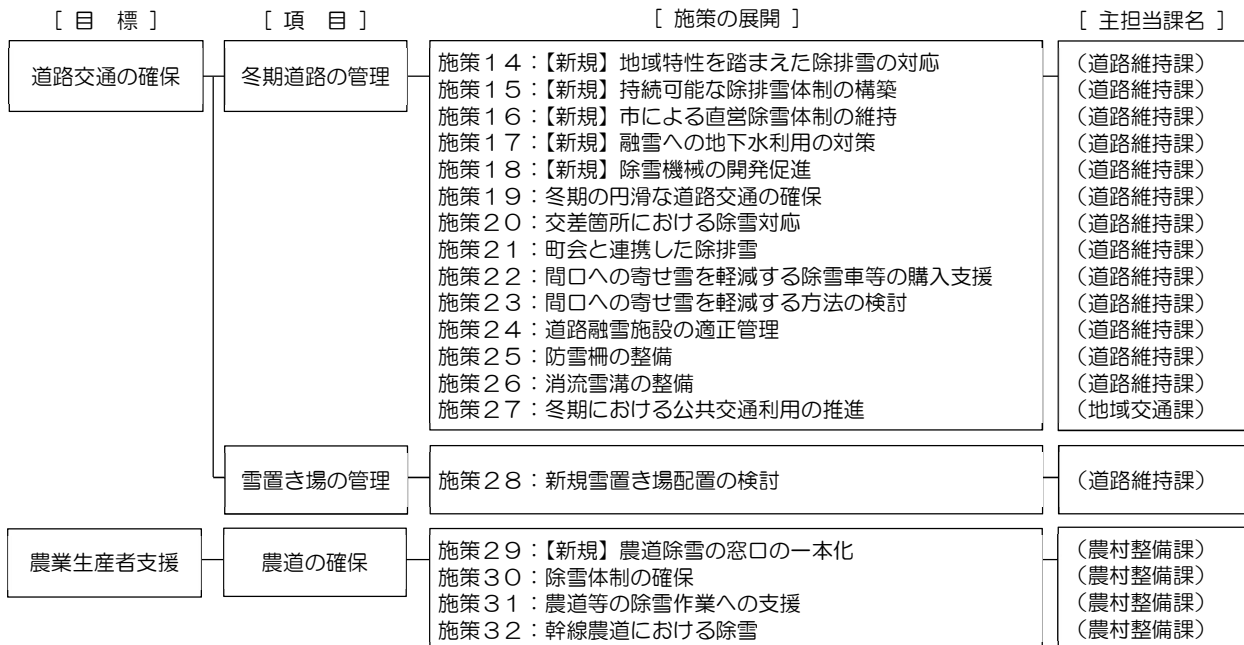
[政策の方向性]

① 市民が主体となり、助け合い、支える安心なまち



[政策の方向性]

② 雪をよく知る人の経験を継承し、冬の快適なくらしを創るまち



[政策の方向性]

③ 迅速な対応ができる、安全安心なまち

[目 標]	[項 目]	[施策の展開]	[担当課名]
降雪・積雪への迅速な対応	状況の把握と対策	施策33：広域的な関係機関との連携 施策34：迅速な情報収集体制と市民の安全の確保 施策35：市民にとってわかりやすい情報提供の改善	(防災課) (防災課) (道路維持課)

[政策の方向性]

④ 雪との共生を図り、暮らし続けられるまち

[目 標]	[項 目]	[施策の展開]	[担当課名]
雪資源の活用	雪冷熱エネルギーの活用	施策36：雪冷熱エネルギーの活用の検討	(農政課)
	冬季観光の推進	施策37：冬季観光の推進(弘前城雪燈籠まつり) 施策38：魅力的な冬季体験型観光の推進	(観光課) (観光課)
雪に親しむ	雪への愛着	施策39：岩木山ウィンターフェスティバルへの支援 施策40：スキー教室等への支援 施策41：冬季スポーツの普及促進と地域活性化 施策42：学校教育における親雪・遊雪	(スポーツ振興課) (スポーツ振興課) (スポーツ振興課) (学校指導課)

3-2. 協働による雪対策

高齢化の進行により、令和7年（2025年）には当市における65歳以上の人口の割合が34.3%※1になると予想されています。人口減少も相まって地域コミュニティが脆弱し、昔ながらの助け合いや気遣いによる住民間の共助が希薄化していると考えられています。

行政による雪対策だけでは限界があるため、市民が主体となり、地域内で互いに支えあいながら除排雪活動が行えるよう支援します。

※1（資料：国立社会保障・人口問題研究所）

（1）地域コミュニティの共助

施策1：【新規】地域共助による雪対策の創出

雪対策における地域共助として、ご近所同士の助け合いや地元企業による地域支援が促進しやすい環境づくりを検討します。（次世代型共助創出事業（雪対策））

○地域に存在する人材（労力）、モノ（小型除雪機）などの資源を有効に活用し、市民が互いに助け合い、補い合える持続可能な地域共助による仕組みの検討。

施策2：【新規】地域共助による除排雪活動への支援

一般除雪によって幅員が狭くなった生活道路において、個人所有の小型除雪機や融雪槽等を活用して拡幅や排雪を行う町会や、企業雪対策ボランティアなどによる除排雪活動を支援します。（地域除排雪活動支援事業）

施策3：【新規】市民の発案・町会等との連携による雪対策の推進

住宅地などの生活空間は堆雪能力が比較的小さいため、機械除雪に頼るだけでは十分な効果を得ることが難しくなっています。市民が望む、きめ細かい雪処理を実現するために、市民の発案による積極的な地域雪対策の提案に対して支援を検討し、地域内での雪処理能力の向上を図ります。

施策4：【新規】雪に強い住環境の推進

冬期の安心した暮らしを確保するため、敷地内の除雪量を少なくする等の対策が必要です。無理な除雪作業は、事故やケガの原因にもなることから、除雪量を少なくする建築物の配置計画や屋根形状について、積極的に情報提供することにより、安全安心な住環境の向上を図ります。

- 敷地内の雪処理に関する情報などを掲載した「雪と寒さに強い青森型省エネ住宅ガイドライン」の活用。
- 「雪と寒さに強い青森型省エネ住宅ガイドライン」を活用した、克雪住宅の促進。

施策5：町会における雪置き場開設の支援

住宅地での除雪による寄せ雪などの処理作業の軽減を図るため、空き地所有者の協力による町会雪置き場の開設を支援します。（町会雪置き場事業）

施策6：市が除雪を行わない生活道路の除雪活動への支援

市が除雪作業を行う以外の生活道路の除雪を行う町会等に対し、報償金を支給し、地域が行う自主的除雪活動を支援します。（町会等除雪報償金）

施策7：町会等への小型除雪機の貸出

生活道路の除雪作業や高齢者等世帯の間口の雪寄せ処理を行う町会等に小型除雪機を貸し出し、地域が主体的に行う除雪を支援します。（小型除雪機町会貸出事業）

施策8：屋根の雪下ろし転落防止用器具の貸出

屋根の雪下ろし作業には、はしごや屋根から転落する危険を伴うことから、事故を未然に防ぐため、命綱などを貸出します。

施策9：融雪装置設置の支援

市内に土地や建物を所有している個人または法人が、その土地等に貸付対象となる融雪装置を設置するために必要な資金を金融機関から借り入れる際、貸付金に係る利子を市が金融機関へ補給することで、融雪装置の普及促進による、冬期における快適な市民生活の向上を図ります。（融雪装置設置資金貸付制度）

施策10：学校校庭等の雪置き場としての推進

学校校庭等を、地域住民が利用する雪置き場として活用することを推進します。学校ごとに、地域や学校の実情等を勘案しながら、除雪に係る条件やルールを設定します。

(2) 除雪困難者への支援

施策11：弘前市社会福祉協議会による除雪支援

弘前市社会福祉協議会では地区社会福祉協議会と連携し、高齢や障がいなどで自ら除雪を行うのが困難な世帯を対象に、地域住民の助け合いによる「除雪支援事業（ボランティア除雪）」を行っています。

地域福祉活動の推進及び福祉サービスの充実を図るため、弘前市社会福祉協議会が行う除雪支援事業に対して費用の一部を助成します。

施策12：ボランティア活動の支援

冬期の安心した暮らしを確保するとともに、ボランティア活動による地域の支え合い活動の促進のため、ボランティアとの連携による除雪活動や除雪活動を行う個人及び団体等への支援について検討します。

施策13：持続可能な除雪支援の検討

高齢者などの除雪困難者については、弘前市社会福祉協議会が地区社会福祉協議会と連携し、「除雪支援事業（ボランティア除雪）」を行っています。各地区におけるボランティアが減少傾向にあり、担い手の確保が課題となっています。

除雪困難者が冬期も安心して地域で暮らせるよう、まずは、弘前市社会福祉協議会、地区社会福祉協議会をはじめとする関係団体、町会や地域の声を聴き、実態把握に努めます。

さらに、地縁組織にとらわれない多様な主体による除雪支援のしくみづくりの構築に向けた研究・検討を行います。

3-3. 道路交通の確保

冬期における道路交通の確保は、市民の日常生活や経済活動を維持するために重要であり、国・県及び関係機関と連携を図るとともに、市民の自助共助による積極的な協力を得ながら、効率的・効果的な除排雪作業を実施します。

また、将来にわたり、持続可能な除排雪体制の構築を目指します。

(1) 冬期道路の管理

施策14：【新規】地域特性を踏まえた除排雪の対応

少子高齢化の進展により、就労人口の減少による人手不足から、機械除排雪業務従事者の減少が予想されます。

このような事態に備えるため、機械除排雪の効率化は最も重要な課題であり、日々進歩するICTの技術を活用した雪処理システムの可能性と併せて、山間部、平野部、市街地、農村部の降雪特性を把握し、それぞれの状況に適した除排雪作業について検討します。

○既往データと新たなデータの整理による地区の降雪特性の把握。

○降雪特性（場所）に応じた除排雪作業計画基準の見直し。

施策15：【新規】持続可能な除排雪体制の構築

雪対策については、様々な工種（除排雪、凍結抑制剤散布、流雪溝管理、等）により実施していますが、少子高齢化に伴う就労人口の減少から作業従事者の人手不足、除雪オペレーターの高齢化により、雪対策の担い手の減少が予想されます。

将来にわたり、現在の除排雪力を確保し継続していくために、持続可能な除排雪体制の構築に取り組みます。

○雪対策業務の発注方法の改善。

○地域特性に配慮した除雪工区の統合についての検討やゾーン包括業務方式の改善。

○除雪業者に対し、除雪ロータリ車購入に要する費用の支援について検討。

○除雪オペレーター講習会の実施。

施策16：【新規】市による直営除雪体制の維持

道路の除排雪については、業務委託による作業のほか、市職員による直営作業も実施しています。

豪雪災害時における緊急的な道路交通の確保や除雪業者への作業支援が可能な除排雪体制を継続していくために、現在の直営除雪体制の維持に努めます。

施策17：【新規】融雪への地下水利用の対策

地下水利用による融雪施設については、市民へ普及してきており、協働による雪対策が推進されている一方で、地域の共有資源と地下資源保護の観点に立った対策をする必要があります。

- 市による新たな散水融雪施設の整備を休止。
- 地下資源保護を目的とした、市内各所の地下水位観測の検討。

施策18：【新規】除雪機械の開発促進

除雪機械製造メーカーの技術開発と除排雪作業の課題を共有できる意見交換の場などを用意し、課題実態に則した車両の開発促進について検討します。

施策19：冬期の円滑な道路交通の確保

道路除排雪作業指針に基づいた作業を実施し、冬期の円滑な道路交通や良好な市民生活を確保します。（除排雪事業）

- 除雪機械で道路脇に雪をかき分ける一般除雪。
- 小型除雪機などにより路肩や堆雪帯へ雪を積み上げる歩道除雪。
- 一般除雪による道路幅員の確保が困難な場合に、ロータリ除雪車により路肩に雪を積み上げる拡幅除雪。
- 一般除雪や拡幅除雪による道路幅員の確保が困難な場合にダンプトラックにより雪を搬出する運搬排雪。
- 除雪機械の進入ができないため、小型のショベルと小型のダンプで運搬排雪を行う小路除排雪。
- 一般除雪の後にロータリ除雪車による拡幅除雪を並行して行う追従除雪。
- 路面凍結によるスリップ事故の防止と交通渋滞の緩和、歩行者の安全な横断を確保するための凍結抑制剤散布。

施策20：交差点における除雪対応

市が除排雪を実施する区間には様々な交差点があり、その場所の特性や管理基準の相違によって一律の対応が難しいことから、交差する道路（国道、県道）との連携を図り、それぞれの箇所ごとに条件を明確にした適切な対応を実施します。

○国、県、市の道路管理者間による除排雪の連携。

○路線の特性や交通状況等を整理し、交差点や車道路肩幅員を含めた施設帯の考え方の設定と対策を検討。

施策21：町会と連携した除排雪

町会と市が連携し、役割分担の明確化と住民が主体となったマナーの徹底を図り、除雪方法や作業時期等を確認しあい、適切なタイミングによる効果的な除排雪が図られるしくみづくりをモデル的に実施し検証を進めながら、各地区への普及展開について検討を進めます。

施策22：間口への寄せ雪を軽減する除雪車等の購入支援

間口の除雪に係る負担を軽減するため、除雪業者に対して、除雪車両や除雪機械の導入に係る費用の一部を支援します。（間口除雪軽減事業）

施策23：間口の寄せ雪を軽減する方法の検討

間口への寄せ雪を軽減する方法の検討に取り組むとともに、除雪分野におけるICT活用の事例を調査し、地域の実情に合ったICT活用による除雪方法を検討します。

施策24：道路融雪施設の適正管理

道路融雪施設等が良好に機能するよう、施設の長寿命化に主眼を置いて修繕を計画的に行います。また、道路融雪については、最適な熱源やその他の手法による融雪が可能かどうかについての検討を併せて行います。

更に、フロン排出抑制法を踏まえた、道路融雪施設のノンフロン化についても検討します。

道路融雪施設等の良好な稼働を維持し、雪国における生活の快適性と安全安心な通行の向上を図ります。（道路融雪施設等修繕事業）

施策25：防雪柵の整備

冬期における交通障害の原因となる、吹雪による道路上の視界不良や吹き溜まりの防止を図り、歩行者と車両通行の安全を確保します。

施策26：消流雪溝の整備

消流雪溝については、多くの整備要望が寄せられていますが、水源や排出先の確保のほか、整備後に施設が利用されないなどの課題があります。

地域の協力のもと、消流雪溝の利用による効果的な雪処理活動が行える地区の整備を推進しながら、地域の実情に合った整備を進め、冬期における道路交通の確保を図ります。（消流雪溝整備事業）

施策27：冬期における公共交通利用の推進

冬期の通勤・通学において、送迎などの自家用車を使用する割合が多くなり、交通渋滞による市民生活への影響が懸念されるため、公共交通の利用を推進し、交通渋滞の緩和と定時運行の確保による地域公共交通の利便性向上に取り組みます。

（2）雪置き場の管理

施策28：新規雪置き場配置の検討

現在、市民開放型の雪置き場は、堀越、紙漉沢と岩木川右岸の悪戸、樋の口町にあります。岩木川右岸の2箇所については、河川敷内であることから、堆雪量の制限や消雪費用が負担となっています。また、豪雪時には道路に事業所排雪の大型ダンプや各家庭からの小型トラックが集中し、雪置き場周辺道路は渋滞を引き起こし、市民生活に多大な影響を及ぼしています。

市内各所からの運搬排雪の作業効率向上、周辺道路の渋滞緩和及び雪置き場の効果的な配置と必要性について検討します。（新規雪置き場整備検討事業）

3-4. 農業生産者支援

農作業に支障をきたさないよう、幹線農道の除雪を行うとともに、りんご樹の枝折防止作業や消雪作業の促進を図る除雪活動等に対して支援します。

(1) 農道の確保

施策29：【新規】農道除雪の窓口の一本化

冬期閉鎖している農道及び市道については、農業振興のため2月下旬から農道除雪を実施しています。また、農道除雪を実施していない路線については、実施する団体へ補助を実施しています。

農道除雪に関する相談については、農村整備課に一本化し、随時受付します。

施策30：除雪体制の確保

地域内の幹線農道の除雪について、業者への委託方式と町会等共同施行による除雪と市の直営作業とを組み合わせ、農道の除雪体制を確保します。

施策31：農道等の除雪作業への支援

樹園地内の農道等は冬期閉鎖しているため、りんご樹を雪害から守るための早期の枝折れ防止作業、消雪作業の促進を図る必要があります。このため農業協同組合や共同施行者が行う農道等の除雪に対してその経費の一部を補助します。(りんご樹雪害対策農道等除雪事業費補助金制度)

施策32：幹線農道における除雪

冬期は園地への道路が閉鎖しているため、剪定、肥培管理などの作業の遅れにより生産性の低下を招く恐れがあります。このため雪害対策作業が早期に行えるよう、2月下旬から3月下旬にかけて機械による農道等の除雪を行います。

3-5. 迅速な降雪・積雪への対応

いざという時に迅速な対応がとれるように、緊急時に備えた仕組みづくりを構築するとともに、迅速な情報収集と丁寧な情報発信に取り組みます。

(1) 状況の把握と対策

施策33：広域的な関係機関との連携

集中的な降雪や記録的な豪雪に見舞われた場合、市民生活はもとより、地域経済活動が停滞し大混乱を引き起こすことになり、市のみならず広域的な範囲に影響が及び深刻な事態が発生することが想定されます。

そのような状況に陥らないよう、広域的な関係機関との連携を図ります。

施策34：迅速な情報収集体制と市民の安全の確保

降雪が長期間続いた場合、除排雪作業が追いつかなくなり、市民生活や地元産業等に大きな影響を与えるため、いざという時に迅速な対応を取れるよう、緊急時に備えた仕組みづくりを構築します。

○迅速な情報収集と連絡体制の構築。

○地域防災計画に基づき、庁内各部署との連携を強化し、早期の応急対策を講じた雪害拡大防止。

○積雪深が「弘前市地域防災計画」に定める基準に達した場合等には、警戒体制又は緊急体制を敷き、市民の安全や道路交通の確保等に向けて速やかな応急対策の実施。

施策35：市民にとってわかりやすい情報提供の改善

道路除雪作業など雪対策に係る情報は、広く市民へ提供することが重要です。特に雪処理活動を市民と行政の協働で実践するために必要な情報については、迅速かつ丁寧な情報発信となるよう取り組みます。

○必要となる情報について精査し、迅速に公開できる環境の改善。

○情報の提供方法と情報内容の改善。

3-6. 雪資源の活用

雪を資源としてうまく活用して、弘前城雪燈籠まつりをはじめとする冬季イベントによる活性化と冬季の誘客による観光の促進を図ります。

(1) 雪冷熱エネルギーの活用

施策36：雪冷熱エネルギーの活用の検討

低温貯蔵の最適な利用方法や効果、得られる価値等を検証するための実証研究等を検討します。

(2) 冬季観光の推進

施策37：冬季観光の推進（弘前城雪燈籠まつり）

四大まつりの一つ「弘前城雪燈籠まつり」は、幻想的な雪燈籠のほか、プロジェクションマッピングや、弘前雪明かり、津軽錦絵大回廊など雪と光を組み合わせた多彩な催しで、冬季最大のイベントとして定着しています。

夜空に雪、光を併せた取組は、夕食・宿泊との親和性が高く、高い経済効果が期待できることから、民間で実施している「冬に咲く桜ライトアップ」などと、連携しながらさらなる冬季観光の推進を図ります。

施策38：魅力的な冬季体験型観光の推進

国内外の観光客に向けて、冬季の魅力的な観光資源の掘り起こしとその活用を検討するとともに、既存のコンテンツの磨き上げを行い、雪を活用したスキーなどのテーマ・目的別観光の促進、雪自体を観光資源とする工夫など、これまで弱点とされていた冬季観光を推し進め、通年観光の実現に向けて取り組みます。

3-7. 雪に親しむ

ウィンタースポーツや雪に親しむイベントを普及推進し、地域の活性化を目指すとともに、市内スキー場の活用や市民交流による地域振興を図ります。

(1) 雪への愛着

施策39：岩木山ウィンターフェスティバルへの支援

スキー競技におけるジュニアの育成及び冬季の体力増進を図り、スポーツ振興、地域活性化を目指し、雪に親しむことを目的とした大会・イベントを開催し、スキー競技の底辺拡大と親子で楽しめる空間の創出を図ります。

施策40：スキー教室等への支援

冬季における市民のスポーツ振興や競技力向上並びに体力の維持増進を図ります。

施策41：冬季スポーツの普及促進と地域活性化

冬季は身体活動能力が減少しやすい時期であるため、各種イベントを通し運動習慣の定着を図る事業を引き続き実施し、冬季スポーツの普及促進を図ります。

また、各種イベントを民間との共同イベントあるいは民間主導イベントへと誘導し、さらなる発展的な拡大を図りながら地域の活性化を目指すとともに、学校教育や生涯学習におけるスキー教室について市内スキー場の活用を推進し、地域振興を図ります。

施策42：学校教育における親雪・遊雪

親雪・遊雪に関する取組を各学校に情報提供し、実態に応じて教科体育や生活科等における特色ある教育課程の編成及び実践の啓発を図ります。

第4章 市民協働による雪対策支援事業について

4-1. 町会雪置き場事業

概要	住宅街などで雪置き場の不足を解消するため、地域住民のための雪置き場として空き地を無償で貸し付けした場合、この土地に係る翌年度の固定資産税及び都市計画税の3分の1以内を減免します。
減免対象	<ul style="list-style-type: none">・町会に雪置き場として無償で貸し付けた土地（土地使用貸借契約を取り交わすこと）・土地の地目は、宅地及び雑種地で、貸付面積は概ね200㎡以上であること。

問い合わせ先 建設部道路維持課（☎32-8555）

4-2. 地域除排雪活動支援事業

概要	一般除雪により狭くなった生活道路を、除雪機械や融雪設備を活用して拡幅作業や排雪作業又は融雪活動を行う町会等に対して、燃料費や電気料の一部を報償金として支給します。
支援対象	町会もしくはこれに準ずる団体
支援内容	<ul style="list-style-type: none">・小型除雪機等の燃料費・除雪作業に係る車両の保険加入費・融雪槽、融雪機の燃料費・融雪ホースの延長に伴う購入費及び井戸の揚水機の電気料

問い合わせ先 建設部道路維持課（☎32-8555）

4-3. 町会等除雪報償金

概要	冬期間の生活道路における安全な通行を確保するため、市が除雪作業を行う路線以外の生活道路の除雪を行う町会等に対して報償金を支給します。
支給の対象	市が除雪作業を行う路線以外の生活道路の除雪を行う町会等
支給の対象とする道路	市が除雪作業を行う路線以外の生活道路

問い合わせ先 建設部道路維持課（☎32-8555）

4-4. 小型除雪機町会貸出事業

概要	冬期間における快適な市民生活の確保を図るため、生活道路などの除雪を行う町会等に対して、小型除雪機（ハンドガイド）の貸出を行います。
貸出対象	生活道路の除雪作業や高齢者等世帯の間口の雪寄せ処理を行う町会等
貸出物品	小型除雪機

問い合わせ先 建設部道路維持課（☎32-8555）

4-5. 融雪装置設置資金貸付制度

概要	取扱金融機関などから貸し付けを受けて、敷地内に融雪装置を新たに設置する場合、その利子の一部または全部を市が負担します。
----	---

問い合わせ先 建設部道路維持課（☎32-8555）

4-6. 屋根の雪下ろし転落防止用器具の貸出

概要	屋根の雪下ろし中の事故を未然に防ぐため、命綱などを貸出します。 貸出数には限りがありますので、事前にお問い合わせください。
貸出期間	一式当たり貸出日から原則5日間
貸出場所	弘前消防署（本町、☎ 32-5199）／東消防署（城東中央5丁目、☎ 27-1151）／柘形分署（豊原1丁目、☎ 33-4311）／西北分署（小友字神原、☎ 93-3310）／西分署（烏井野字宮本、☎ 82-3311）

問い合わせ先 市民生活部市民協働課（☎40-0384）

4-7. 社会福祉協議会の除雪支援事業

概要	<p>弘前市社会福祉協議会では地区社会福祉協議会と連携し、高齢や障がいなどで自ら除雪を行うのが困難な世帯を対象に、地域住民の助け合いによる「除雪支援事業（ボランティア除雪）」を行っています（除雪支援事業の流れは下図を参照）。</p> <p>※対象世帯の玄関から道路までの通路確保の除雪に限ります。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[各地区的社会福祉協議会が事前に調査] --> B[対象世帯の調査と把握 ・家族状況などを考慮して判断] B --> C[対象となる] B --> D[対象とならない] C --> E[地区社会福祉協議会の地域住民ボランティアが、対象世帯の玄関から道路までの通路の除雪を実施] D --> F[除排雪業者へ依頼するなど、各人に対応] </pre> </div>
----	--

問い合わせ先

○弘前地区…弘前市社会福祉協議会（宮園2丁目、☎33-1161）

○岩木地区…弘前市社会福祉協議会岩木支部（賀田字大浦、☎82-2353）

○相馬地区…弘前市社会福祉協議会相馬支部（五所字野沢、☎84-3373）

4-8. 高齢や障がいなどで敷地内の雪処理が困難な方へ

市では、高齢者や障がい者など、自力で敷地内の除雪作業をすることが困難で、経済的に余裕がない人からの雪処理の要望に迅速に対応するため、地区により担当窓口を定めています。それぞれの問い合わせ先は次のとおりです。

問い合わせ先

○弘前地区…障がいを持っている人＝福祉部障がい福祉課

(☎40-7036、☎40-7122)

高齢者＝福祉部介護福祉課 (☎40-7114)

○岩木地区…岩木総合支所民生課 (賀田1丁目、☎82-1628)

○相馬地区…相馬総合支所民生課 (五所字野沢、☎84-2113)

4-9 . りんご樹雪害対策農道等除雪事業

概要	りんご樹の枝折れ防止作業及び消雪作業のため、農道等の除雪を行う団体等に対して、その活動に係る経費の一部を補助します。
対象者	共同施行（当該事業を共同で行う数人の者で構成）、土地改良区及びその連合体、農業協同組合
補助率等	1kmあたりの各除雪単価を乗じて得た金額または補助対象経費の実支出額の合計額のいずれか少ない額の2分の1以内

問い合わせ先 農林部農村整備課 (☎40-7103)

第5章 プランの進行にあたり踏まえるべき点

5-1. 自然環境と共生（地下水）

水は人が生きていくうえで欠かすことのできない限りある資源であり、循環する過程で動植物の生育環境や国民生活、産業活動に重要な役割を果たし、産業や文化を育んできました。

水循環を構成するうえで重要な要素である地下水は、年間を通じて温度が一定で低廉であるなどの特徴から、工業用水、農業用水、生活用水をはじめ、多様な目的に利用されてきました。

しかしながら、地下水は無限に賦存する資源ではないため、過剰な採取は地下水位の低下を招き、その結果、取水量の減少や水源そのものの枯渇、地盤沈下や地滑り災害、生態系の破壊など深刻な問題につながる可能性があることから、適切に利用することが重要となってきます。

当市においては、「弘前市融雪等推進基本計画」に基づき、地域特性に応じた融雪システムの効果、経済性や施工性、維持管理等を検証するための実証研究を行いながら、融雪施設の整備を実施してきました。その中の地下水利用による融雪施設については、昨今、市民等へも浸透し、市内各所の様々な箇所において整備が進められており、地下水の需要が高まってきていることから、地下資源保護の観点に立った対策が必要となっています。

水循環基本法には基本理念として、国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであること、総合的な管理と適正な利用によってその恩恵が将来にわたって享受されなければならないこと、水循環系全体に与える影響を回避または最小にし、総合的なかつ一体的な管理が必要であると示されています。

地下水は融雪施設以外にも様々な用途に利用されていますが、有効かつ適正に利用するためには、地域特性を踏まえたうえで、流域での合意形成を踏まえた保全・管理が必要となります。

健全な地下水環境を維持するために、利用を制限することも想定されますが、行政や企業、個人が自己の都合や過去の利用実績通りには使用できないことを十分に理解したうえで、「地下水は地域の共有財産」であることの認識の上に立ち、我々の生活と文化を育んできた水循環の保全と適切な地下水利用について考えていくことが重要です。

5-2. 融雪施設フロン対策

当市の融雪施設については、冬期の交通事故防止や車両の安全かつ円滑な交通の確保を目的とした車道融雪、回遊性の向上による中心市街地の活性化と賑わいの創出や安心安全な歩行空間の確保を目的として、重機を主体とした除排雪や消流雪溝との組み合わせにより、市民が快適に生活できる住環境の実現を図るため、平成4年より各施設の整備を進めてきました。

融雪方式については、地下水を利用した散水融雪、電気やヒートポンプのほかボイラーや再生可能エネルギーを活用した無散水融雪に大別され、車道の形状など道路特有の条件、道路の交通状況、地域の特性に応じて選定し施設の整備を行ってきました。

その中でヒートポンプ（空気熱源・地中熱源）による無散水融雪施設については、当時、汎用されていたシステムである電気熱源方式に比べ電気使用量が削減されることから、数多く設置されていますが、使用されている冷媒がフロンガスであり、かつフロン排出抑制法により2020年1月1日に全廃となっているHCFC冷媒（R22）であるため、今後の施設の運用と維持管理をするうえで、フロンガスの補充が約束されるものではなく、また機器製造企業のリペア製品の製造・ストックの停止も予想されるため、施設の長寿命化などの経年劣化対策を図ることが難しい状況となっています。

しかしながら、融雪施設は冬期交通や歩行者の安心安全、回遊性の向上による活性化などを目的として位置づけられていることを踏まえると、継続した健全な施設の運用を図る必要があります。

今後は、施工性や経済性と併せて国際的に進められているオゾン層の保護対策や二酸化炭素排出による温暖化対策を見据えた、環境への影響が軽減される施設の改修・更新計画について検討していくことが重要となっています。

※ヒートポンプとは。

ヒートポンプとは、空気中や地中などから熱を集めて、大きな熱エネルギーとして利用する技術のことです。

身の回りにあるエアコンや冷蔵庫、最近ではエコキュートなどにも利用されている省エネ技術です。

※フロンとは。

フロオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の総称であり、CFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロフカーボン）、HFC（ハイドロフルオロカーボン）をフロンと呼ぶ。

★CFC、HCFCは、有害な紫外線を吸収するオゾン層を破壊してしまう。

★HFCは、オゾン層を破壊しないものの、二酸化炭素の100～1000倍以上の温室効果がある。

5-3. 融雪のサービス水準と受益者負担

融雪施設は、冬期の円滑な交通の確保のほか、歩行者の回遊性の向上による活性化と賑わいの創出を目的として整備されています。

融雪整備にあたっては、気温・降雪深などの気象特性を調査し、対象とする施設の目的と利用形態に応じた融雪レベルを設定し、経済性、安全性、社会的環境等を勘案し、計画する必要があります。

車道部（坂道）の融雪施設のサービス水準については、交通事故防止や車両の安全かつ円滑な交通の確保が重要な目的であることから、車両の通行に支障をきたさない融雪レベルが求められます。

また、歩道部の融雪施設のサービス水準については、安心安全な歩行区間の確保が目的であり、車道部の融雪レベル以下での電気使用量の削減による経済的な運用についても検討していく必要があります。

融雪のサービス水準については、目的と利用形態を考慮し、設定することが重要となりますが、併せて、サービス水準に応じた受益者負担について、考えていく必要があります。

地方公共団体が提供する公共サービスは、税金により賄うのが原則ですが、サービスにより恩恵を受ける方が特定されるものについては、サービスを受けない方との不公平が生じることから、サービスにより恩恵を受ける特定の方に、受益の範囲内において使用料などを負担していただく「受益者負担の原則」の考え方があります。

使用料などの金額は、融雪施設の運用経費などにより決定されますが、受益者負担の対象とすべき経費を明らかにするとともに、経費のうちどれだけ受益者が負担し、どれだけ税金にて賄うかを明確にし、受益者の理解を得ることが必要となります。

融雪の適正なサービス水準はどの程度か、受益者が負担額に対し望む融雪レベルはどの程度かなどを総合的に考慮し、施設の適正な運用を図りながら、融雪という公共サービスについて、考えていかなければなりません。

5-4. 産学官金の連携

総合的雪対策の推進においては、行政主導による冬期道路の管理をはじめとした除排雪等に関わる関係者だけではなく、この弘前で暮らす市民や事業活動を行う事業者の理解と主体的な参画が不可欠です。

さらに、効率的かつ効果的に雪対策に取り組むためには、研究開発を経済活動に直接結びつけていく役割を果たす「産」、新しい知の創造や優れた人材の養成・輩出、知的資産の継承という役割を担っている「学」、地域の創生や課題解決を目指した政策の構築、具体的な計画目標に基づく制度改善等を行う「官」、地域企業と密接な関係にある地域金融機関である「金」が、各分野の使命・役割の違いを理解し尊重しつつ、双方の活性化に資するような相互の連携を図り、様々な視点から地域の課題を見だし、情報の交換・共有していくことが必要です。

そこで、産学官金の連携組織である弘前型スマートシティ推進協議会雪対策部会を土台としながら、市民、事業者、市の協働を中心として、市民及び事業者への情報提供を通じて、地域が一体となって雪対策の取組みに対する機運の醸成と、雪対策の課題解決に向けた効果的な取組みを推進していきます。

地域住民、事業者そして行政が連携したコミュニティにより、先人が培ってきた歴史や伝統と文化を守りつつ、誰もが生き生きと活動できる雪国ならではの快適なまちづくりを目指します。

5-5. 弘前市融雪等推進基本計画の取扱い

弘前市融雪等推進基本計画の計画期間は、重要度の特に高い道路への整備を積極的に進める段階として、平成27年度から平成31年度までの5年間としています。

『弘前市総合計画』及び『弘前市雪対策総合プラン』の改定状況により、各計画と整合を図ることとしており、プランの改訂における新たな散水融雪施設整備の休止に則した形で、融雪整備を見直すため、本計画の改訂は行わず、平成31年度（令和元年度）で計画を終了します。

本計画は雪対策を推進する上での大事な要素も含まれていることから、今回、次ページ以降の内容については、本プランに取り込んでいきます。



第2章 計画の背景と課題

本計画は、今日の社会経済情勢を踏まえ、雪対策に関する市民アンケート調査、ひろさき雪対策市民会議、雪対策総合プラン策定委員会、関係機関の意見などから、現状の雪対策の問題点を明らかにして、今後の課題を設定し、より良い雪対策の方向性を示しています。

2-1. 背景

2-1-1. 社会経済情

- 道路などの社会基盤の整備拡充
- 自動車保有台数の増加（弘前市は1世帯あたり1.5台）
- 少子高齢化の進展
- 核家族化による高齢者世帯の増加
- ライフスタイルの変化
- 人口の伸び悩み
- 税収の減少

2-1-2. 市民からの意見・要望

- 道路及び交差点の除排雪への不満
- 住宅間口への寄せ雪、路面状態の悪化及び器物破損など除雪方法への不満
- 市が管理する雪置き場の不足
- 消流雪溝及び融雪設備等の整備拡充
- 除雪困難者に対する支援の充実

2-1-3. 現状の問題

- 交差点付近の堆雪による視界不良（交通事故の発生）
- 道路幅員の減少による交通渋滞（交互通行が困難）
- 市管理の雪置き場の不足（排雪効率の低下）
- 住宅地区の雪置き場の不足（住宅密集地の雪処理が困難）
- 除雪困難者への支援不足
- 除雪の担い手不足（地域コミュニティの衰退）
- 除雪機械オペレータの高齢化
- 排雪運搬車両の不足（ダンプトラック）

2-2. 課 題

2-2-1. 雪害による地域活動の停滞

冬季の厳しい寒さと雪は当市の特徴ですが、雪害により、①交通渋滞の発生、交差点の視界不良、歩道への堆雪など、道路交通に大きな影響を受けている他、②地域活動を停滞させる要因となっています。

2-2-2. 重機による除排雪の限界

これまで市内の除排雪は、重機によるものが中心でしたが、特に住宅が密集している地域では、除雪による道路幅の減少と住宅間口部への寄せ雪で、地域住民が苦慮するなど、雪による障害が発生しています。また、高齢化が進行し、個別に雪片付けが困難な家庭も増えています。

さらに、近年の気象条件の変化に伴い、豪雪時に対応がままならなかったり、除排雪回数が増加して除排雪経費が膨らむなど、従来の重機中心の除排雪による雪対策では立ち行かなくなってきました。

2-2-3. 地域が一体となった雪対策の必要性の高まり

財政状況が厳しい中でも、住民の安全確保のためには道路の除排雪は不可欠です。今後は、除雪機などを貸し出して、住宅間口部の寄せ雪の処理・少子高齢化への対応・福祉除雪制度の充実・除雪支援体制の充実を図り、冬季生活ルールの確立と啓発など、市民協働型の雪対策を推進する必要があります。

第3章計画の内容

3-1. 計画の目標

近年の社会経済情勢の変化により、市民のニーズは多様化し、除排雪に関する要望も多岐にわたっています。そこで、本計画は、市街化区域を中心とした全地域を対象として、地域の特性に整合した経済性・施工性・維持管理性などを総合的に検討し、限られた予算で効率的かつ効果的な雪対策を推進することを目標とします。

3-2. 道路の重要度の設定

融雪を核とした総合的な雪対策の推進にあたっては、①冬季の交通事故の防止、安全かつ円滑な交通確保及び豪雪・災害時の道路確保、②雪に係る住民負担軽減による社会経済活動の活性化及び地域のにぎわい創出を目指すことが重要です。

そのため、道路の重要度を、以下に示す3項目について評価しました。

【評価項目】

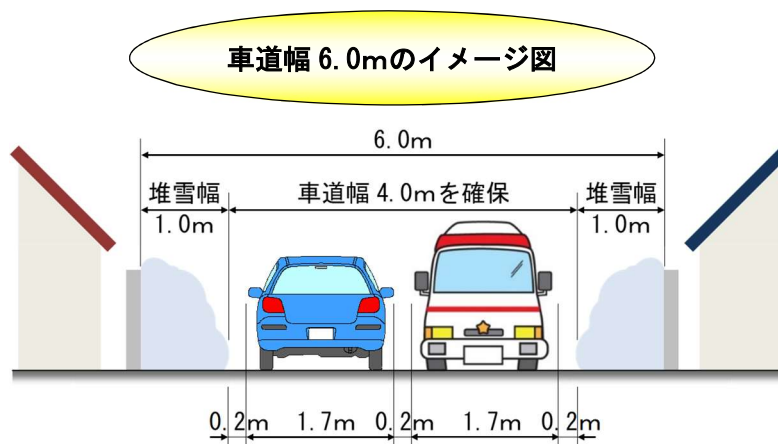
- 車道幅や形状など道路特有の条件
- 住宅密集地域・通学路など地域が抱える問題
- 道路の交通状況

3-2-1. 車道幅や形状などの道路特有の条件からの評価

市民が日々利用している道路で、車道幅が狭く自動車のすれ違いが困難な場所や曲がり角が急で袋小路になっている場所、坂道など勾配が急な場所は、重要度を高く評価します。

3-2-1(a). 幅員が6.0m未満の道路

冬季の車道幅4.0mと路側の堆雪幅1.0mが確保出来ない道路は、交通渋滞が発生したり、歩行者の安全確保が困難になります。そのため、十分な車道幅の確保が必要です。



3-2-1 (b). 曲がり角が多く袋小路になっている道路

曲がり角が多く見通しが悪い道路や袋小路は、機械除雪や排雪作業が困難です。そのため、機械除雪に頼らない雪対策が必要です。

袋小路のイメージ図



3-2-1 (c). 坂道など勾配が急な道路

車道幅に関係なく、坂道など勾配が急な道路は、路面の凍結による交通渋滞の発生や、交通事故の誘発につながります。そのため、交通渋滞を緩和するとともに、車や人の安全確保が必要です。

勾配が急な道路のイメージ図



3-2-2. 住宅密集地域・通学路など地域が抱える問題からの評価

市民が日々生活している地域で、住宅が密集している地域や、小学校・公共施設が存在して人と車が混在する道路は重要度を高く評価します。

また、市内の基幹的な道路は、“魅力ある観光地づくり”や“物流”に欠かせない道路であり、地域経済の活性化には必要不可欠です。したがって、市内の基幹的な道路も重要度を高く評価します。

3-2-2(a). 住宅密集地域や高齢者が多い地域の道路

住宅が密集している地域や高齢者の人口比率が高い地域は、除雪の雪を寄せる場所が少なく、円滑な車の通行が困難になっています。また、少子高齢化による除雪困難者も多くなっています。そのため、このような地域には、地域住民の除排雪への労力を軽減するとともに、車道幅の確保が必要です。

住宅密集地のイメージ図



3-2-2 (b). 児童等の安全や防災対策に必要な道路

小中学校・病院・公共施設がある道路や、その周辺に歩道が無く車と人が混在する道路は、通学児童や病院等利用者の安全確保が困難になります。そのため、歩行者の安全確保や、豪雪・災害時の緊急輸送道路等の確保が必要です。

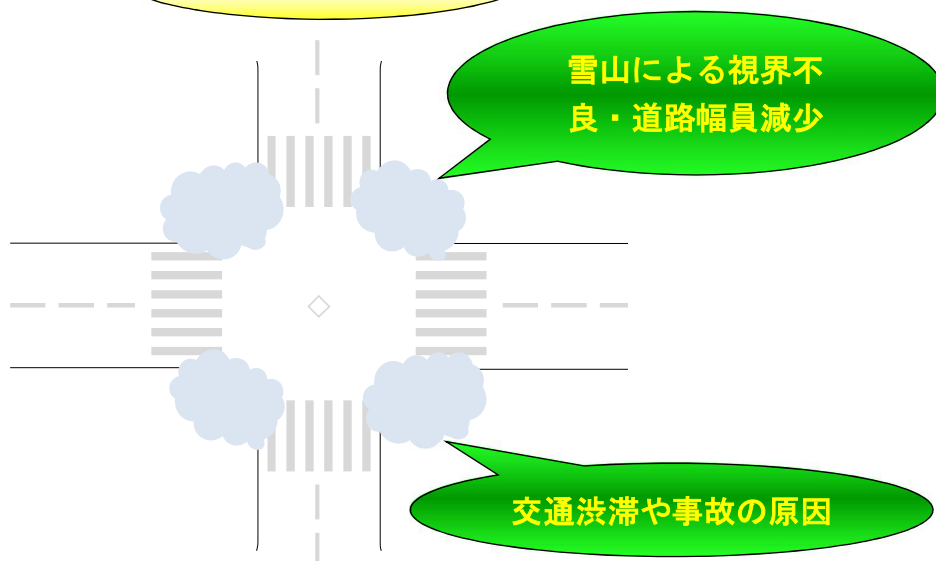
車と人が混在する道路のイメージ図



3-2-2 (c). 雪山による視界不良や幅員減少となる交差点

交差点に高く積みあがった雪山により、視界不良や幅員減少に伴う交通渋滞や交通事故が発生したり、歩行者の安全確保が困難となっています。そのため、交差点における交通渋滞の緩和や歩行者の安全確保が必要です。

交差点のイメージ図



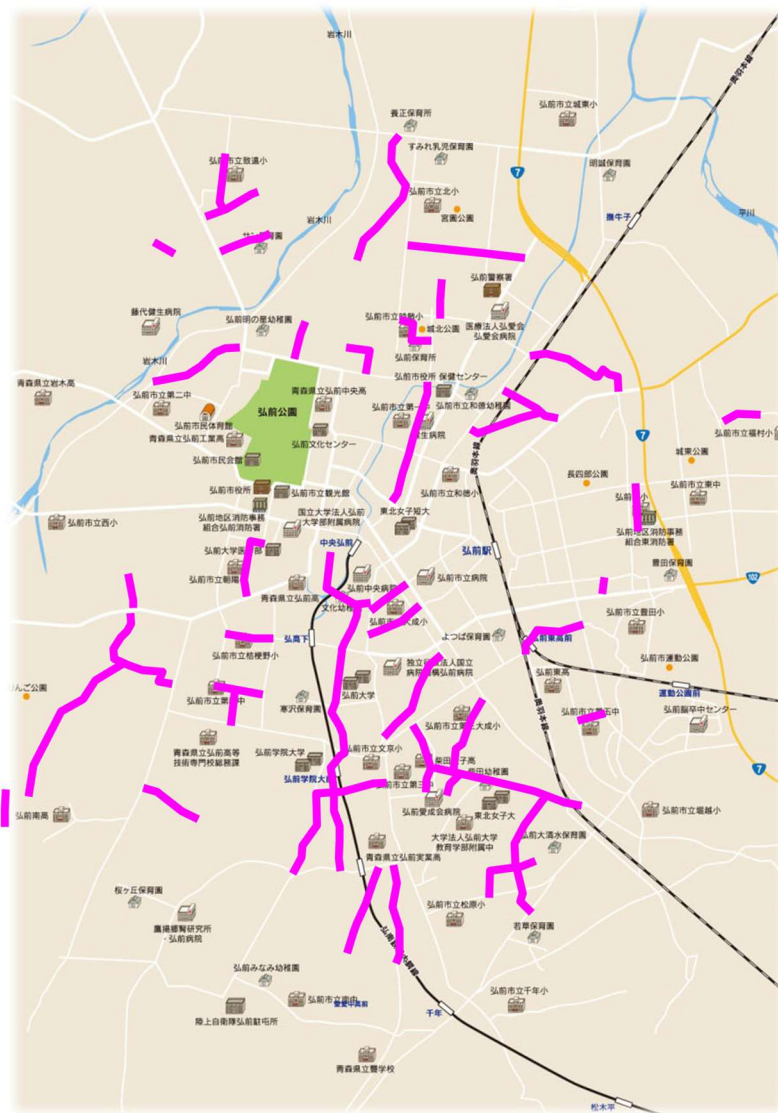
3-2-3. 道路の交通状況からの評価

市民からの情報提供や市の調査により把握している交通渋滞が顕著な箇所は、重要度を高く評価します。

3-2-3(a). 主に市内で渋滞が発生している箇所

以下に、市で定めている『道路除排雪作業指針』から、市街地において主に渋滞が発生している箇所を示します。

主に渋滞が発生している箇所図



出典：弘前市道路除排雪作業指針

【凡例】

— : 主な渋滞発生箇所

参考

①交通量及び旅行速度の調査

夏季及び冬季について交通量^{※1}と自動車による旅行速度^{※2}の調査を実施し、その調査結果から得られるデータを活用して、交通渋滞による損失額^{※3}を算出しました。

その結果から、損失額の大きい箇所は、重要度を高く評価します。

※1 交通量：調査対象道路の地点を通過する自動車の数

※2 旅行速度：道路の始点から終点まで走行した時間から算出する平均の速度

※3 損失額：交通渋滞に伴う速度低下により遅れた時間から算出する損失金額

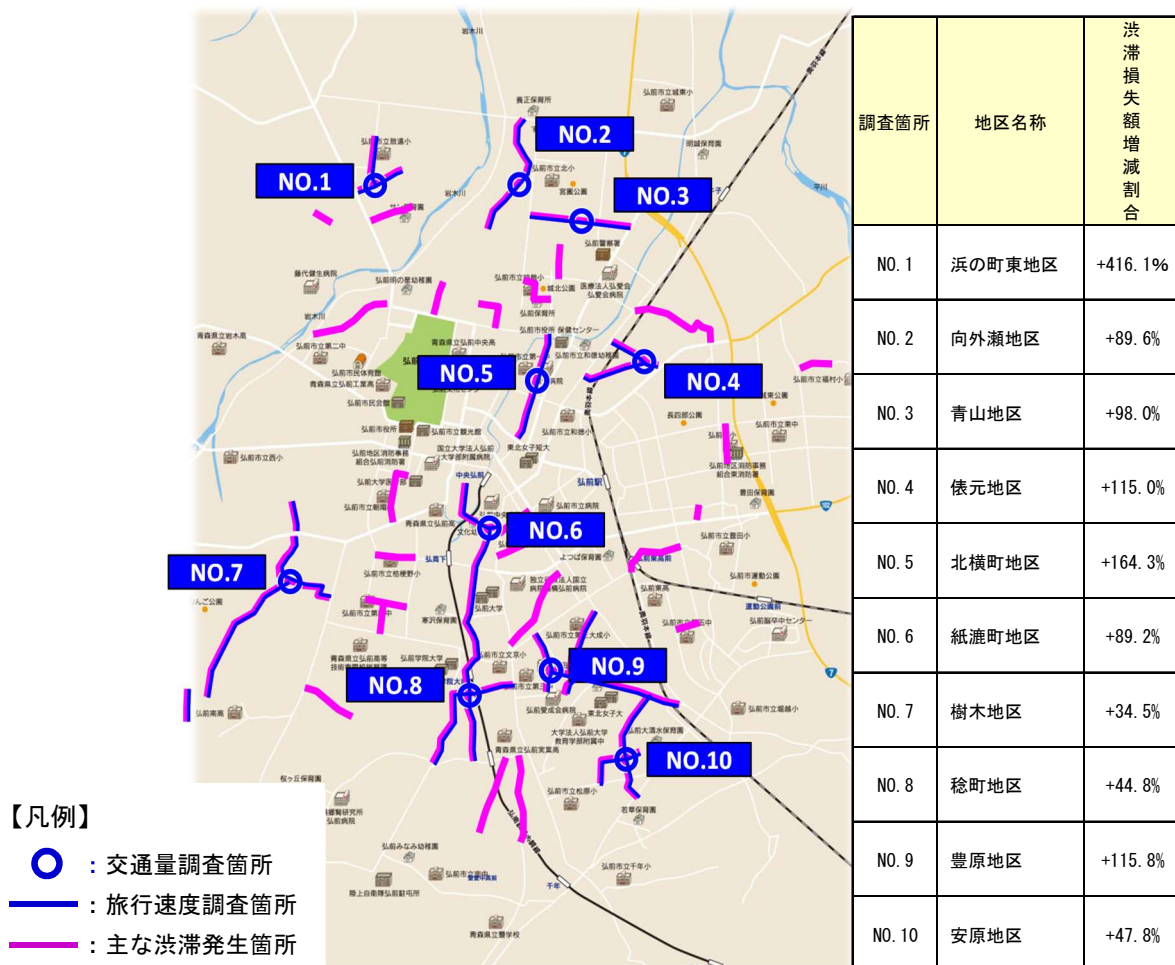
②調査結果

「交通量調査」、「旅行速度調査」からの結果を以下に示します。

結果は、あくまでも市内の代表的な道路で調査した結果であり、重要度の評価については、今後の道路整備の進捗や現地の渋滞状況から適宜判断して対応します。

なお、渋滞損失額増減割合は、夏季を100とした場合の増減を示します。

道路の交通状況からの調査結果



3-2-4. 雪対策を行う道路の重要度の設定

「車道幅や形状など道路特有の条件」、「住宅密集地域・通学路など地域が抱える問題」、「道路の交通状況」における評価から、重要度の高い項目を設定しました。

基本的には、下記の項目が多くあてはまる重要度の高い道路等について、その状況や特性に応じて、散水消雪・温泉排湯の融雪槽設置・地下水熱融雪・地中熱融雪・消流雪溝の設置・機械除雪・雨水貯留施設の活用等を適宜選択し、雪対策を進めていきます。

※散水融雪施設整備の休止に則した形で、融雪整備を見直します。

3-2-4(a). 重要度の高い道路等

- ①除雪作業の効率化と交通渋滞の緩和・交通安全の確保が必要な、車道幅が6.0m未満の道路
- ②除雪作業の効率化と交通渋滞の緩和・交通安全の確保が必要な、曲がり角が多く見通しが悪い道路、袋小路になっている道路、坂道など勾配が急な道路
- ③交通渋滞の緩和・除雪困難者の負担軽減が必要な、住宅が密集している地域の道路や高齢者の人口密度が高い地域の道路
- ④交通安全の確保・災害時等の緊急対策が必要な、小中学校や病院・公共施設がある道路、その周辺の歩道が無い道路
- ⑤交通渋滞の緩和・交通安全の確保が必要な交差点
- ⑥交通渋滞による損失額が大きいと想定される地域の道路

資料編

I. 市民アンケート調査.....	資 1
II. 旧プランの個別事業評価.....	資 35
III. 弘前市総合計画（政策⑫雪対策）.....	資 61
IV. 令和元年度弘前市除排雪計画.....	資 65
V. 道路除雪管理基準.....	資 79

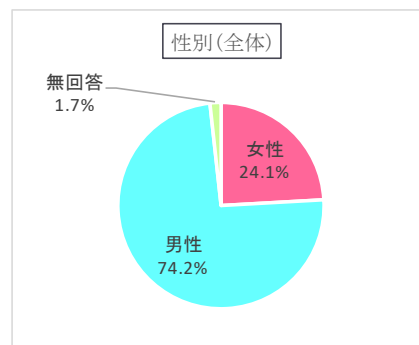
I. 市民アンケート調査

I. 回答者の世帯属性について

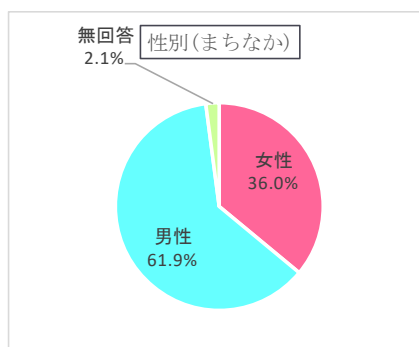
【質問1】あなたの世帯の状況について質問します。回答は、世帯主の方または主に除雪作業をする方が代表して記入してください。

(1) 回答者の性別

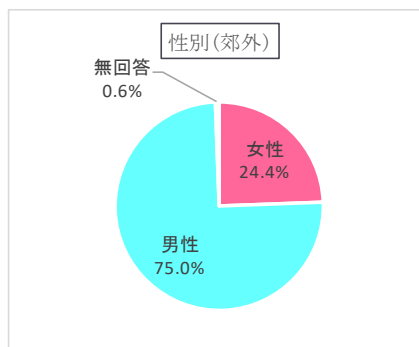
全体		
性別	件数	割合
女性	531	24.1%
男性	1,632	74.2%
無回答	37	1.7%
総計	2,200	100.0%



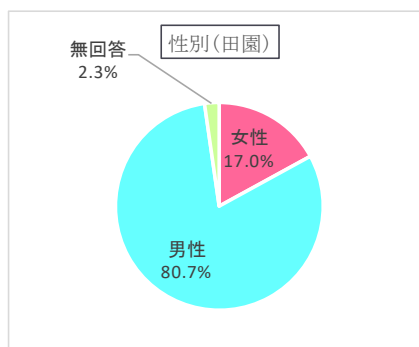
まちなか		
性別	件数	割合
女性	196	36.0%
男性	337	61.9%
無回答	11	2.1%
総計	544	100.0%



郊外		
性別	件数	割合
女性	177	24.4%
男性	544	75.0%
無回答	4	0.6%
総計	725	100.0%

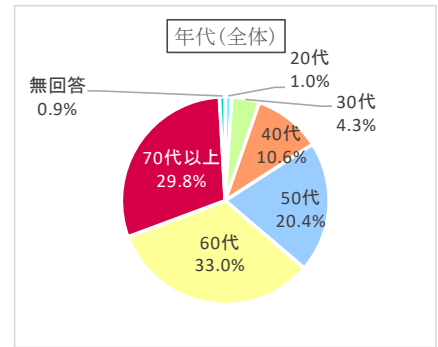


田園		
性別	件数	割合
女性	158	17.0%
男性	751	80.7%
無回答	22	2.3%
総計	931	100.0%

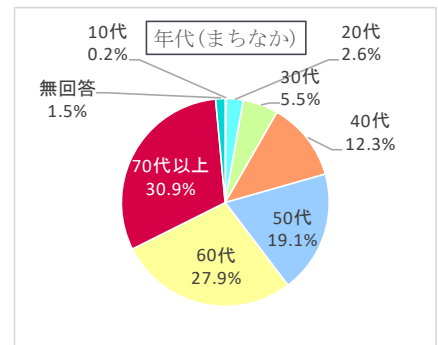


(2) 回答者の年代

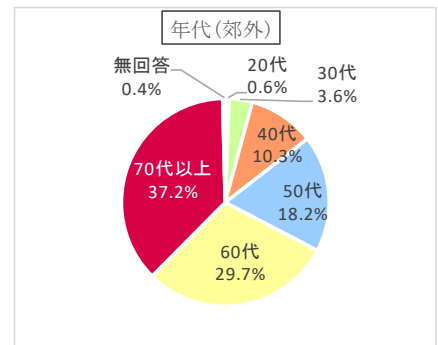
全体		
年代	件数	割合
10代	1	0.0%
20代	22	1.0%
30代	95	4.3%
40代	233	10.6%
50代	448	20.4%
60代	727	33.0%
70代以上	656	29.8%
無回答	18	0.9%
総計	2,200	100.0%



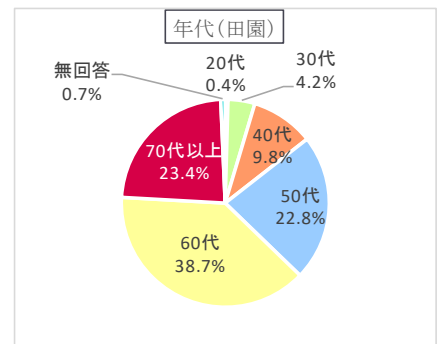
まちなか		
年代	件数	割合
10代	1	0.2%
20代	14	2.6%
30代	30	5.5%
40代	67	12.3%
50代	104	19.1%
60代	152	27.9%
70代以上	168	30.9%
無回答	8	1.5%
総計	544	100.0%



郊外		
年代	件数	割合
10代	0	0.0%
20代	4	0.6%
30代	26	3.6%
40代	75	10.3%
50代	132	18.2%
60代	215	29.7%
70代以上	270	37.2%
無回答	3	0.4%
総計	725	100.0%

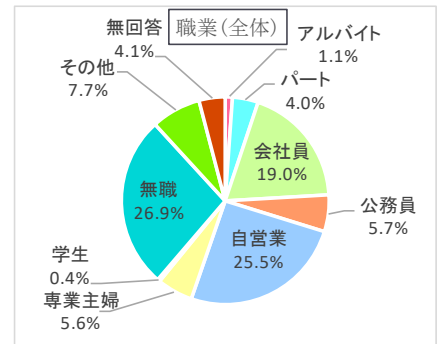


田園		
年代	件数	割合
10代	0	0.0%
20代	4	0.4%
30代	39	4.2%
40代	91	9.8%
50代	212	22.8%
60代	360	38.7%
70代以上	218	23.4%
無回答	7	0.7%
総計	931	100.0%

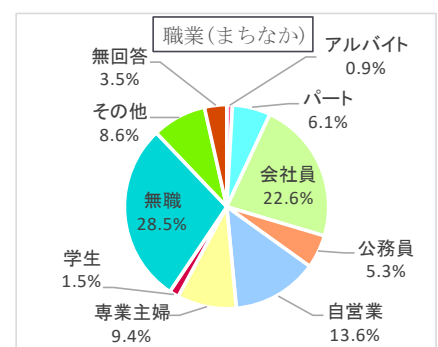


(3) 職業

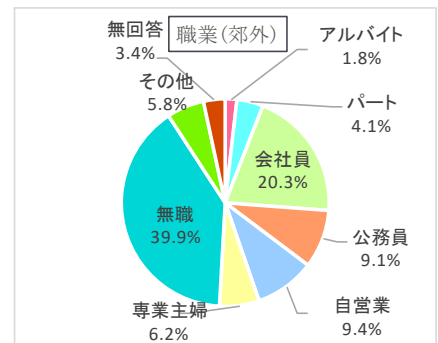
全体		
職業	件数	割合
アルバイト	25	1.1%
パート	88	4.0%
会社員	419	19.0%
公務員	125	5.7%
自営業	560	25.5%
専業主婦	124	5.6%
学生	8	0.4%
無職	591	26.9%
その他	169	7.7%
無回答	91	4.1%
総計	2,200	100.0%



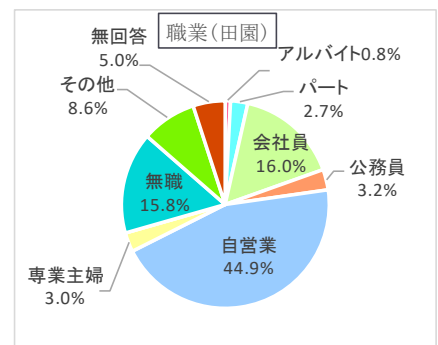
まちなか		
職業	件数	割合
アルバイト	5	0.9%
パート	33	6.1%
会社員	123	22.6%
公務員	29	5.3%
自営業	74	13.6%
専業主婦	51	9.4%
学生	8	1.5%
無職	155	28.5%
その他	47	8.6%
無回答	19	3.5%
総計	544	100.0%



郊外		
職業	件数	割合
アルバイト	13	1.8%
パート	30	4.1%
会社員	147	20.3%
公務員	66	9.1%
自営業	68	9.4%
専業主婦	45	6.2%
学生	0	0.0%
無職	289	39.9%
その他	42	5.8%
無回答	25	3.4%
総計	725	100.0%

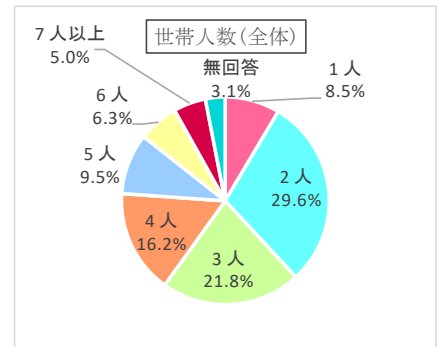


田園		
職業	件数	割合
アルバイト	7	0.8%
パート	25	2.7%
会社員	149	16.0%
公務員	30	3.2%
自営業	418	44.9%
専業主婦	28	3.0%
学生	0	0.0%
無職	147	15.8%
その他	80	8.6%
無回答	47	5.0%
総計	931	100.0%

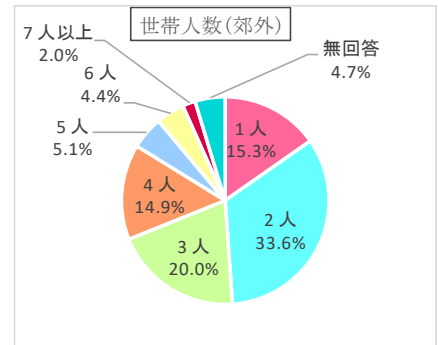


(4)世帯人数

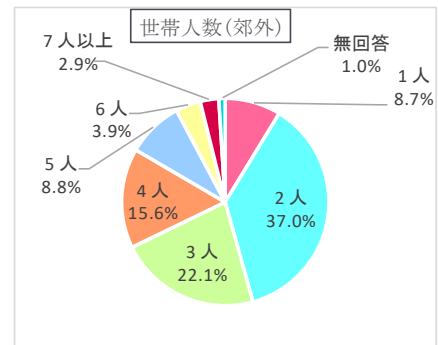
全体		
世帯人数	件数	割合
1人	187	8.5%
2人	652	29.6%
3人	480	21.8%
4人	356	16.2%
5人	209	9.5%
6人	139	6.3%
7人以上	109	5.0%
無回答	68	3.1%
総計	2,200	100.0%



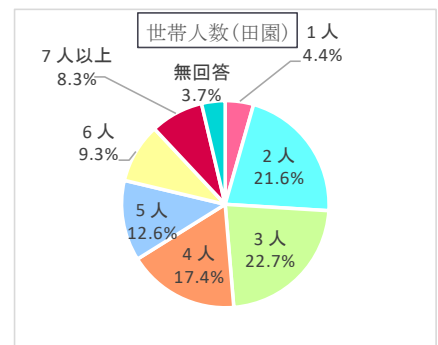
まちなか		
世帯人数	件数	割合
1人	83	15.3%
2人	183	33.6%
3人	109	20.0%
4人	81	14.9%
5人	28	5.1%
6人	24	4.4%
7人以上	11	2.0%
無回答	25	4.7%
総計	544	100.0%



郊外		
世帯人数	件数	割合
1人	63	8.7%
2人	268	37.0%
3人	160	22.1%
4人	113	15.6%
5人	64	8.8%
6人	28	3.9%
7人以上	21	2.9%
無回答	8	1.0%
総計	725	100.0%

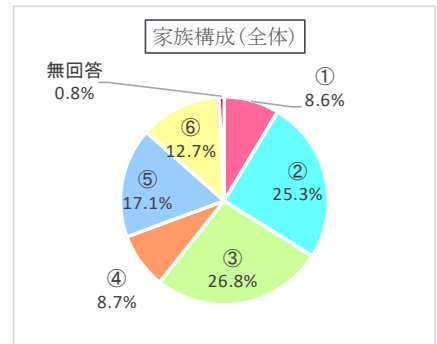


田園		
世帯人数	件数	割合
1人	41	4.4%
2人	201	21.6%
3人	211	22.7%
4人	162	17.4%
5人	117	12.6%
6人	87	9.3%
7人以上	77	8.3%
無回答	35	3.7%
総計	931	100.0%

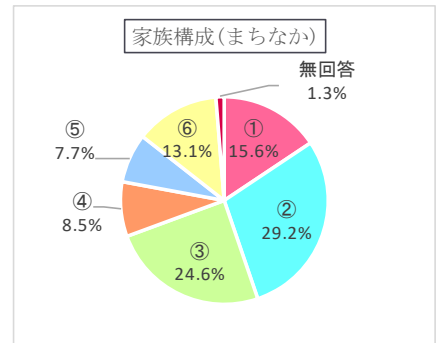


(5) 家族構成

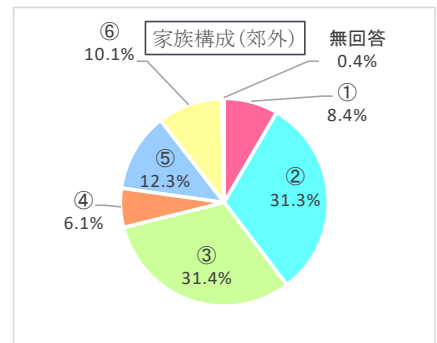
全体		
家族構成	件数	割合
① 単身世帯	189	8.6%
② 夫婦2人のみ(1世代世帯)	556	25.3%
③ 夫婦2人と子供(2世代世帯)	590	26.8%
④ 父、または母と子供(シングル2世代世帯)	191	8.7%
⑤ 親(老父母)と夫婦と子供(3世代世帯)	377	17.1%
⑥ その他	280	12.7%
無回答	17	0.8%
総計	2,200	100.0%



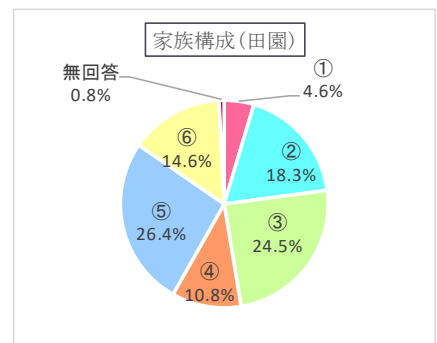
郊外		
家族構成	件数	割合
① 単身世帯	85	15.6%
② 夫婦2人のみ(1世代世帯)	159	29.2%
③ 夫婦2人と子供(2世代世帯)	134	24.6%
④ 父、または母と子供(シングル2世代世帯)	46	8.5%
⑤ 親(老父母)と夫婦と子供(3世代世帯)	42	7.7%
⑥ その他	71	13.1%
無回答	7	1.3%
総計	544	100.0%



郊外		
家族構成	件数	割合
① 単身世帯	61	8.4%
② 夫婦2人のみ(1世代世帯)	227	31.3%
③ 夫婦2人と子供(2世代世帯)	228	31.4%
④ 父、または母と子供(シングル2世代世帯)	44	6.1%
⑤ 親(老父母)と夫婦と子供(3世代世帯)	89	12.3%
⑥ その他	73	10.1%
無回答	3	0.4%
総計	725	100.0%

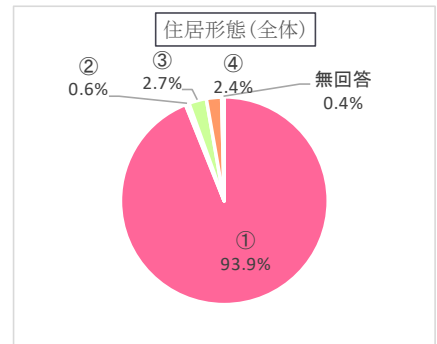


田園		
家族構成	件数	割合
① 単身世帯	43	4.6%
② 夫婦2人のみ(1世代世帯)	170	18.3%
③ 夫婦2人と子供(2世代世帯)	228	24.5%
④ 父、または母と子供(シングル2世代世帯)	101	10.8%
⑤ 親(老父母)と夫婦と子供(3世代世帯)	246	26.4%
⑥ その他	136	14.6%
無回答	7	0.8%
総計	931	100.0%

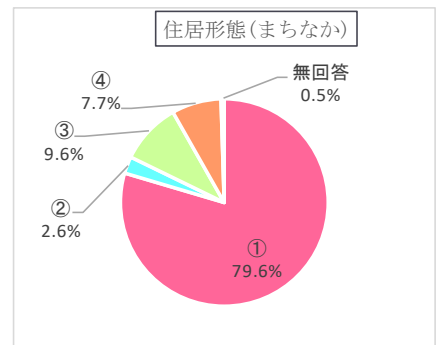


(6)住居形態

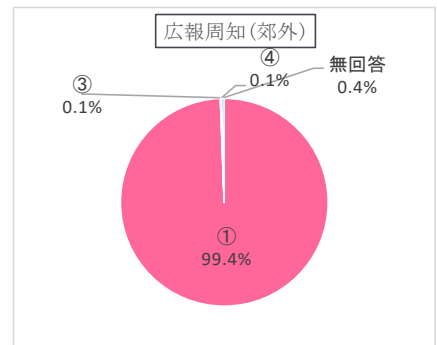
全体		
住居形態	件数	割合
① 一戸建て(持ち家、賃貸)	2066	93.9%
② 分譲マンション	14	0.6%
③ 賃貸マンション・アパート	59	2.7%
④ その他(事務所 店舗 店舗兼用住宅 寮等)	52	2.4%
無回答	9	0.4%
総計	2,200	100.0%



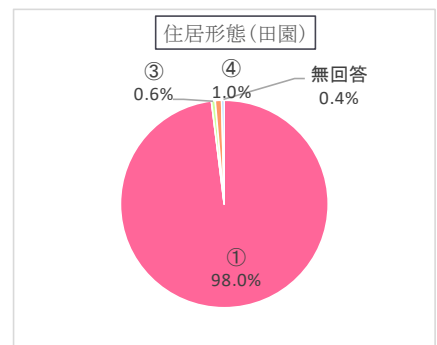
まちなか		
住居形態	件数	割合
① 一戸建て(持ち家、賃貸)	433	79.6%
② 分譲マンション	14	2.6%
③ 賃貸マンション・アパート	52	9.6%
④ その他(事務所 店舗 店舗兼用住宅 寮等)	42	7.7%
無回答	3	0.5%
総計	544	100.0%



郊外		
住居形態	件数	割合
① 一戸建て(持ち家、賃貸)	721	99.4%
② 分譲マンション	0	0.0%
③ 賃貸マンション・アパート	1	0.1%
④ その他(事務所 店舗 店舗兼用住宅 寮等)	1	0.1%
無回答	2	0.4%
総計	725	100.0%

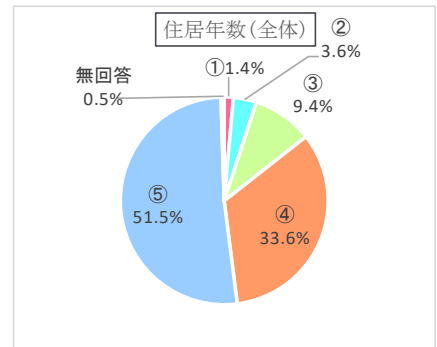


田園		
住居形態	件数	割合
① 一戸建て(持ち家、賃貸)	912	98.0%
② 分譲マンション	0	0.0%
③ 賃貸マンション・アパート	6	0.6%
④ その他(事務所 店舗 店舗兼用住宅 寮等)	9	1.0%
無回答	4	0.4%
総計	931	100.0%

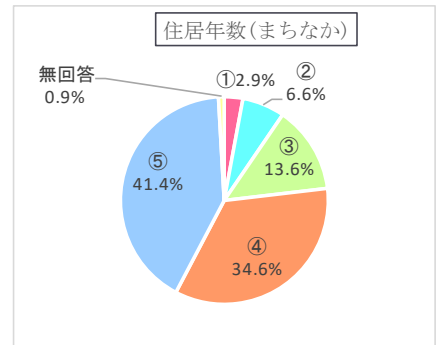


(7)住居年数

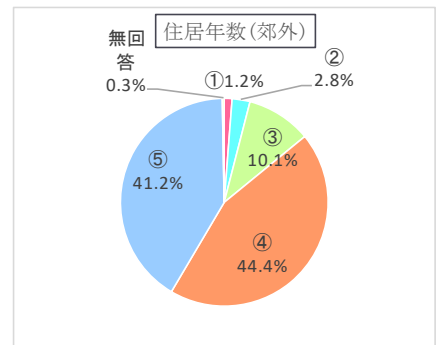
全体		
住居年数	件数	割合
① 1年未満	30	1.4%
② 1～3年未満	79	3.6%
③ 3～10年未満	207	9.4%
④ 10～30年未満	740	33.6%
⑤ 30年以上	1133	51.5%
無回答	11	0.5%
総計	2,200	100.0%



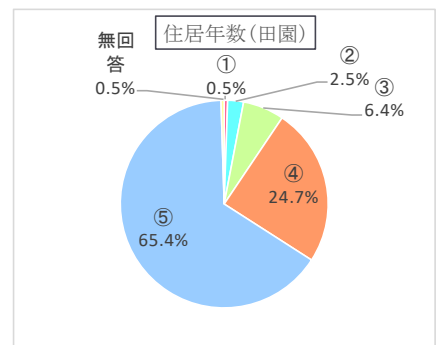
まちなか		
住居年数	件数	割合
① 1年未満	16	2.9%
② 1～3年未満	36	6.6%
③ 3～10年未満	74	13.6%
④ 10～30年未満	188	34.6%
⑤ 30年以上	225	41.4%
無回答	5	0.9%
総計	544	100.0%



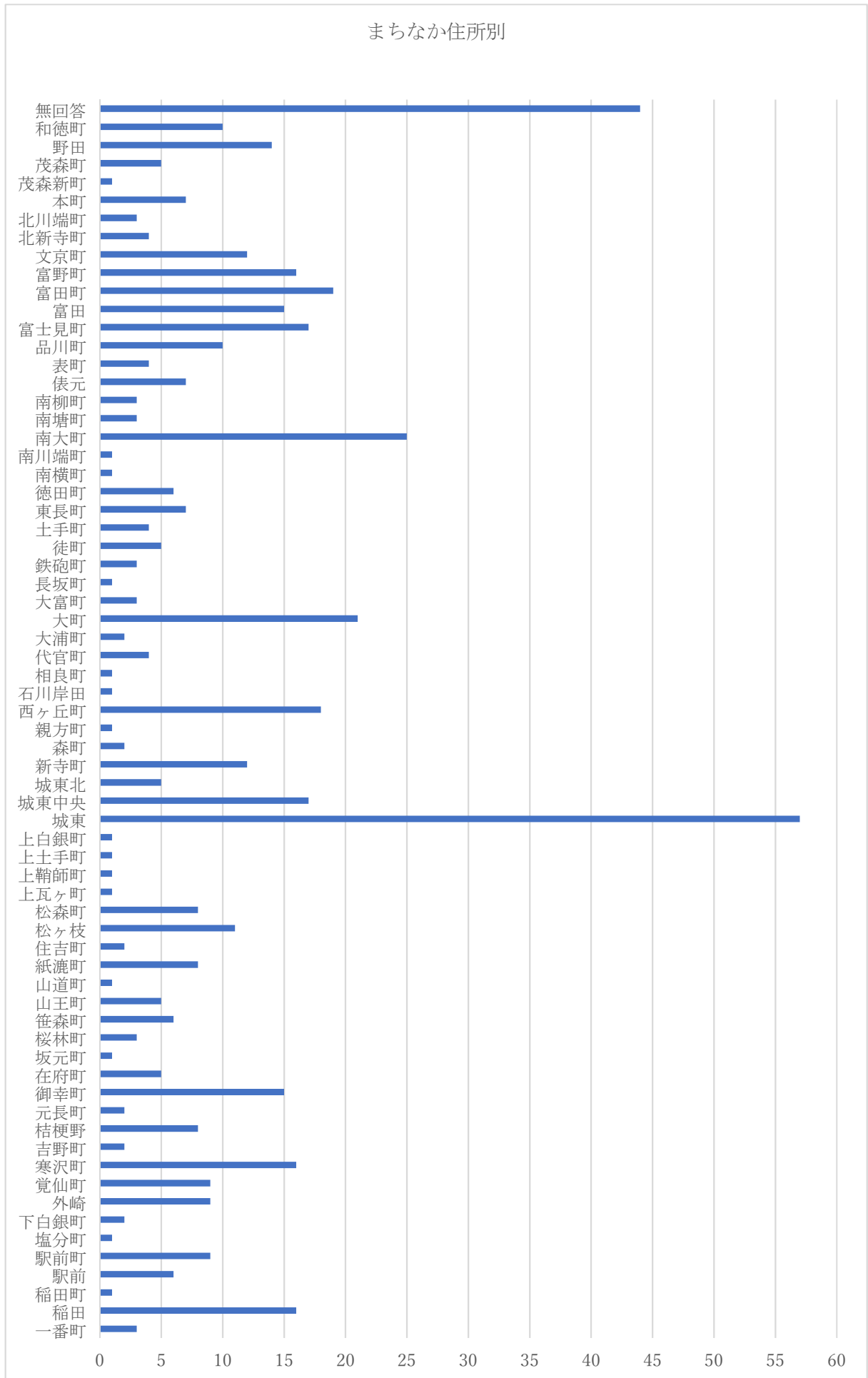
郊外		
住居年数	件数	割合
① 1年未満	9	1.2%
② 1～3年未満	20	2.8%
③ 3～10年未満	73	10.1%
④ 10～30年未満	322	44.4%
⑤ 30年以上	299	41.2%
無回答	2	0.3%
総計	725	100.0%



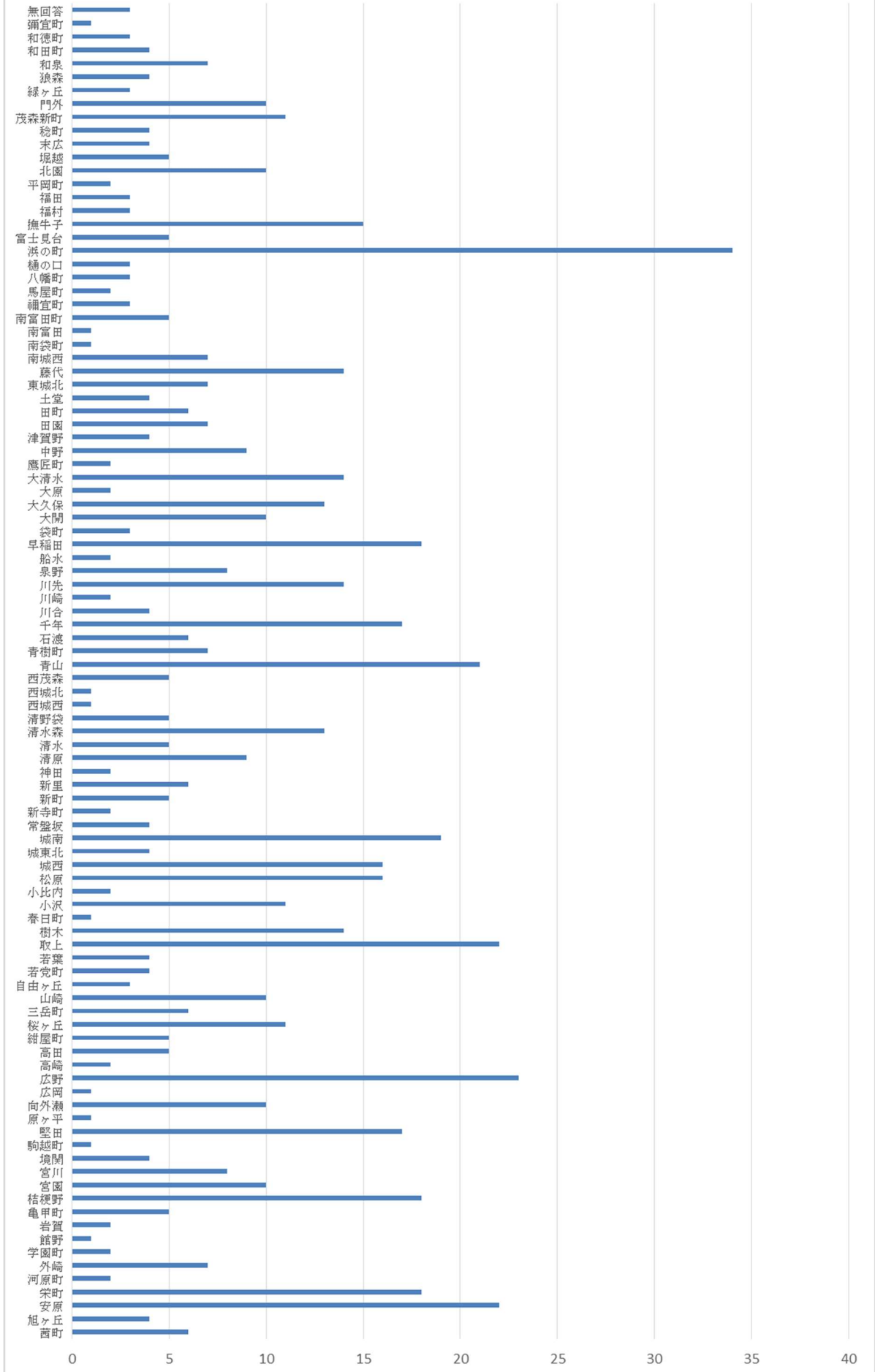
田園		
住居年数	件数	割合
① 1年未満	5	0.5%
② 1～3年未満	23	2.5%
③ 3～10年未満	60	6.4%
④ 10～30年未満	230	24.7%
⑤ 30年以上	609	65.4%
無回答	4	0.5%
総計	931	100.0%



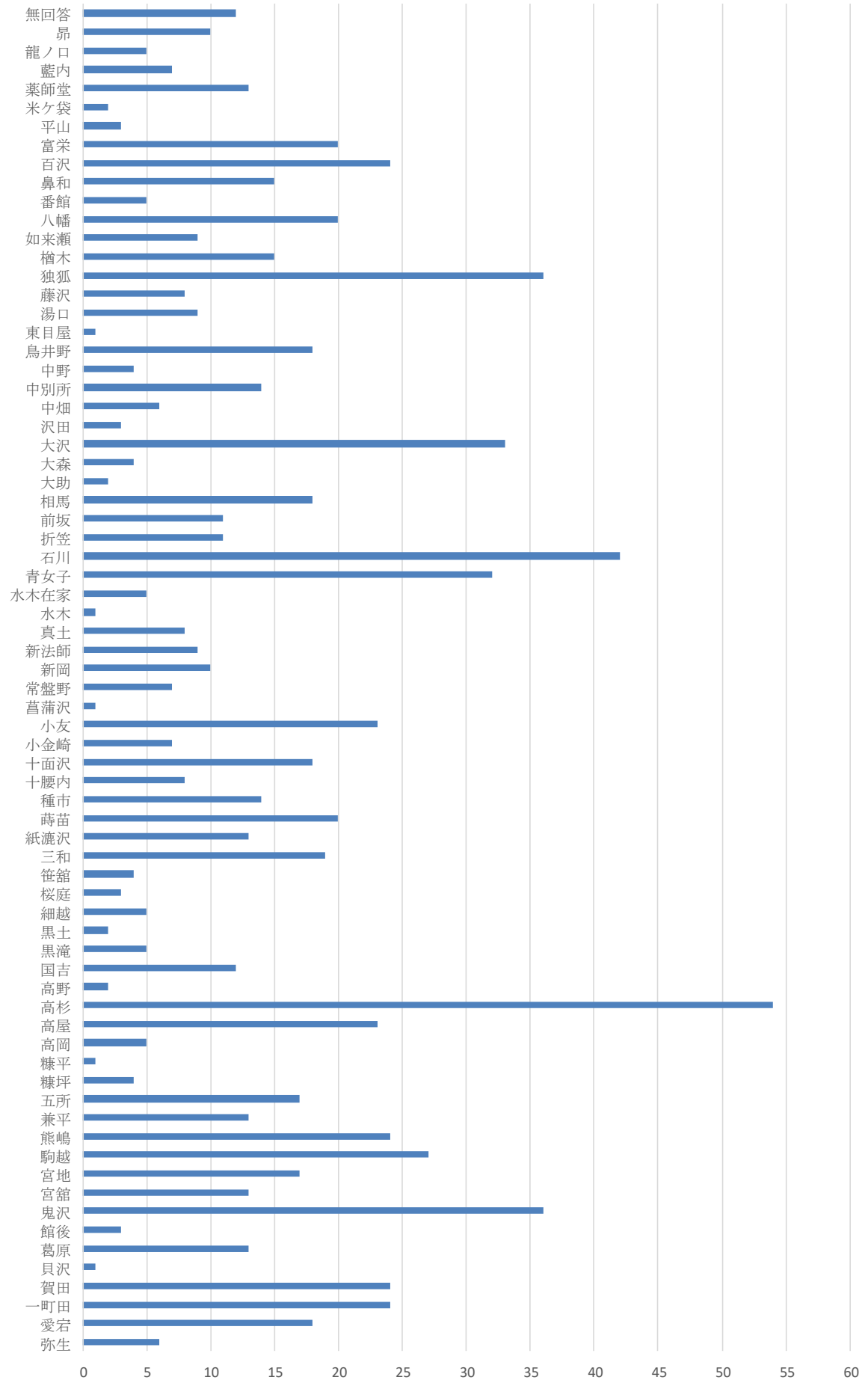
【質問2】 あなたがお住まいの住所を記入してください。(小字及び番地は不要です)



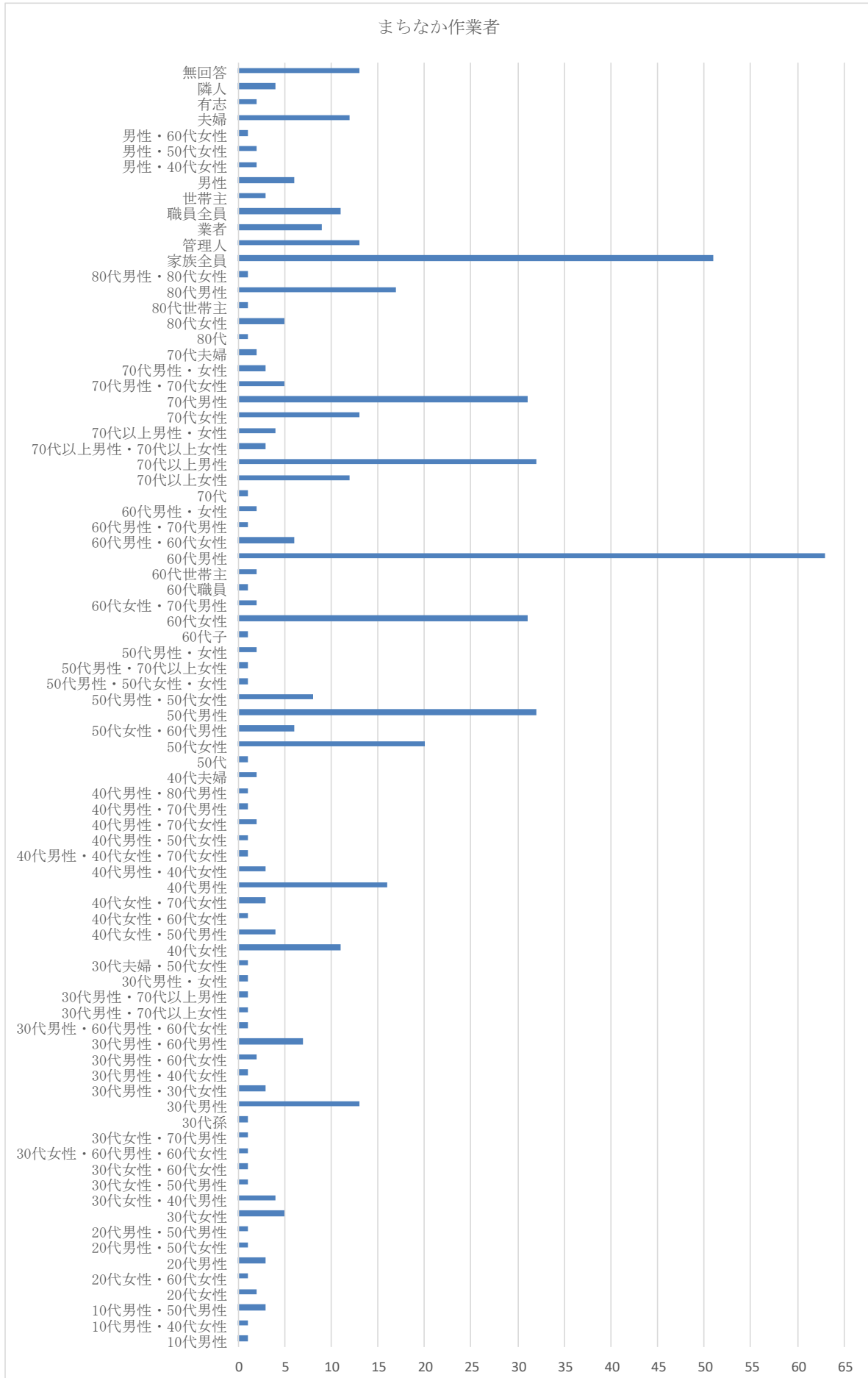
郊外 住所別



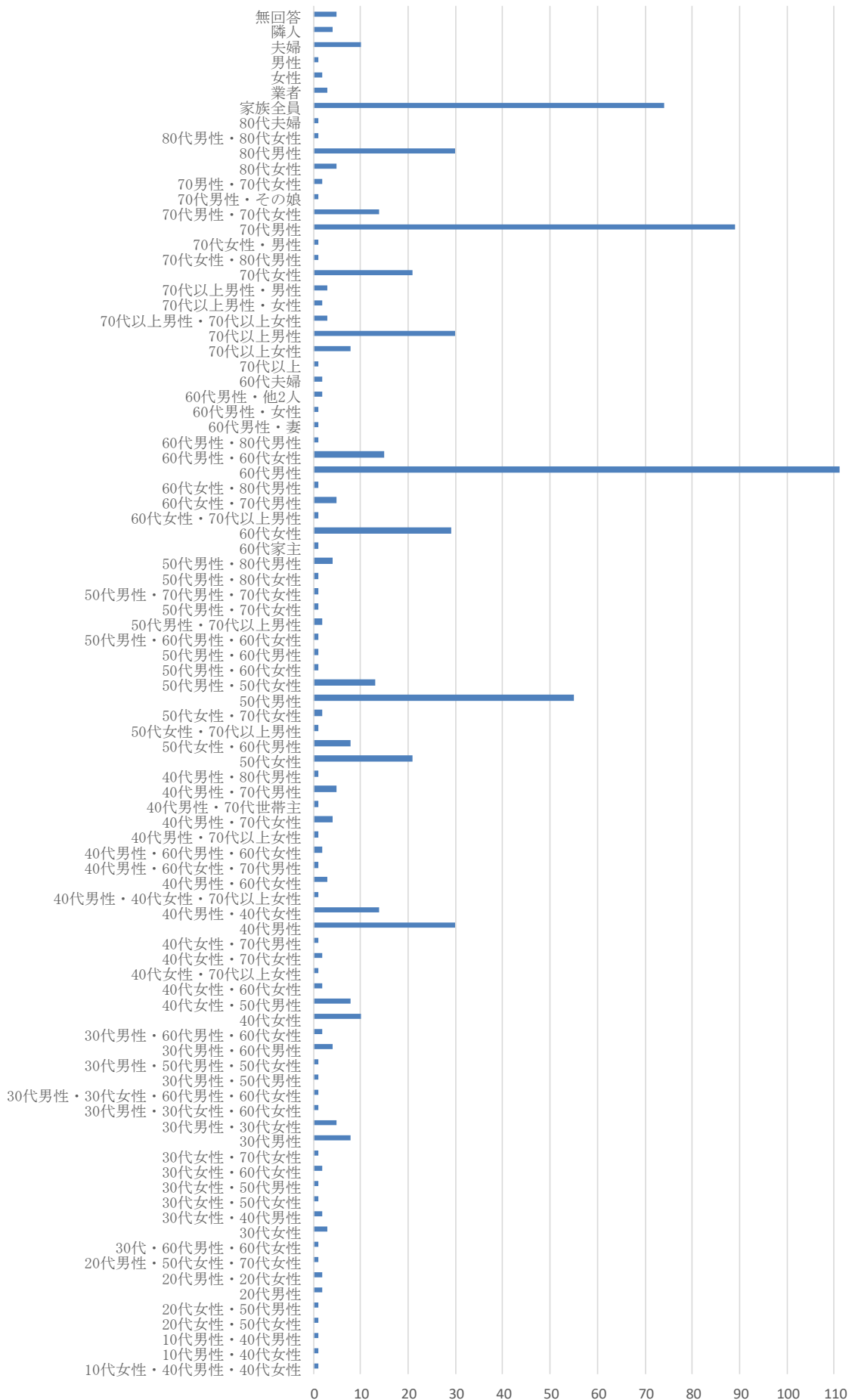
田園 住所別



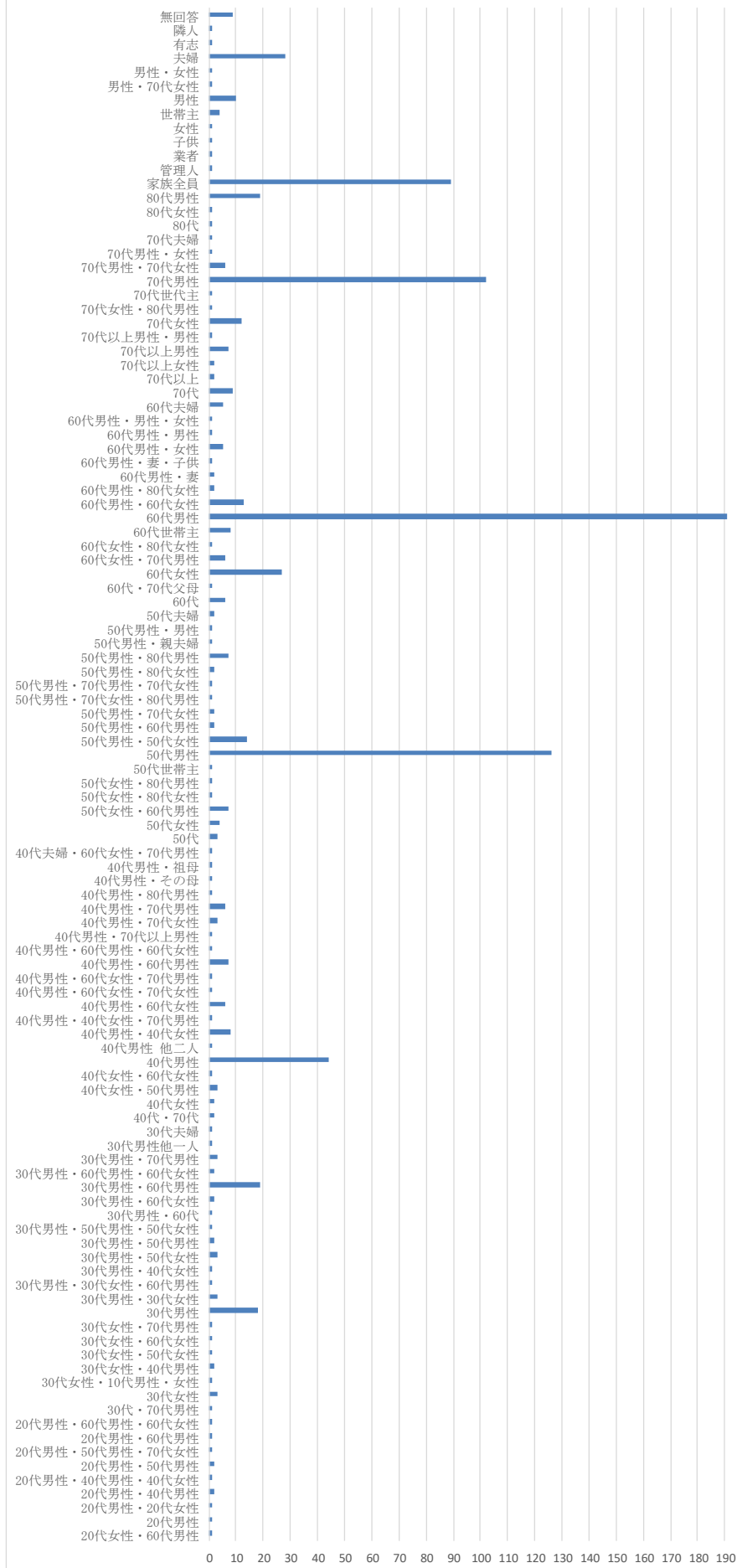
【質問3】 あなたの世帯では主にどなたが除雪作業を行っていますか。



郊外作業者



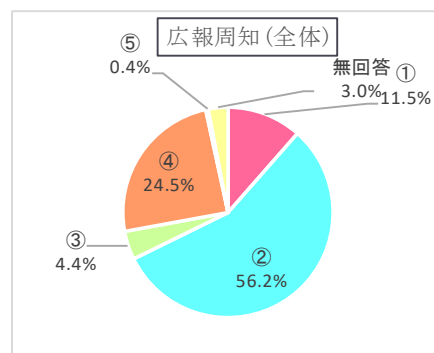
田園作業者



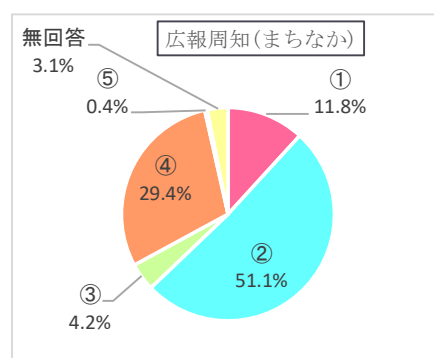
Ⅱ.雪処理に関する市の広報について

【質問1】あなたは雪処理に関する広報を知っていますか、また、読んでいますか。

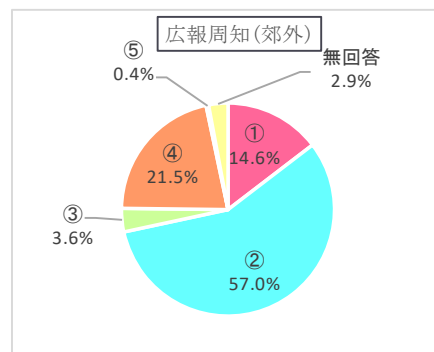
全体		
広報周知	件数	割合
① 良く知っており、しっかり読んでいる	253	11.5%
② 知っているが、さっと目を通す程度である	1237	56.2%
③ 知っているが、読まない	97	4.4%
④ 知らない	539	24.5%
⑤ その他	9	0.4%
無回答	65	3.0%
総計	2,200	100.0%



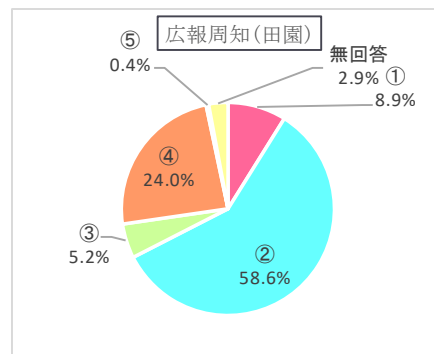
まちなか		
広報周知	件数	割合
① 良く知っており、しっかり読んでいる	64	11.8%
② 知っているが、さっと目を通す程度である	278	51.1%
③ 知っているが、読まない	23	4.2%
④ 知らない	160	29.4%
⑤ その他	2	0.4%
無回答	17	3.1%
総計	544	100.0%



郊外		
広報周知	件数	割合
① 良く知っており、しっかり読んでいる	106	14.6%
② 知っているが、さっと目を通す程度である	413	57.0%
③ 知っているが、読まない	26	3.6%
④ 知らない	156	21.5%
⑤ その他	3	0.4%
無回答	21	2.9%
総計	725	100.0%

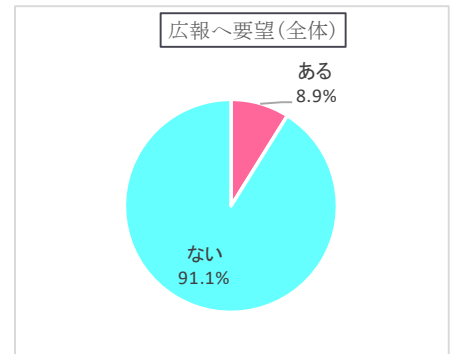


田園		
広報周知	件数	割合
① 良く知っており、しっかり読んでいる	83	8.9%
② 知っているが、さっと目を通す程度である	546	58.6%
③ 知っているが、読まない	48	5.2%
④ 知らない	223	24.0%
⑤ その他	4	0.4%
無回答	27	2.9%
総計	931	100.0%

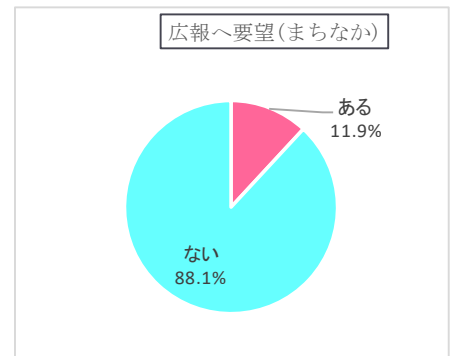


【質問2】 雪処理に関する広報をより良いものにするための意見や要望がありますか。

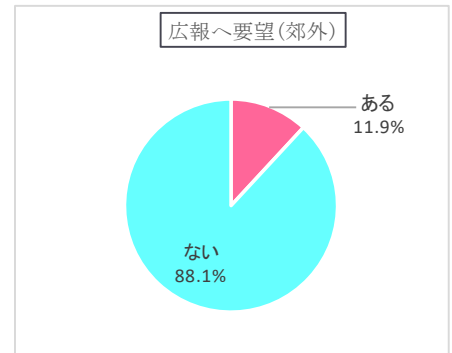
全体		
性別	件数	割合
ある	196	8.9%
ない	2,004	91.1%
総計	2,200	100.0%



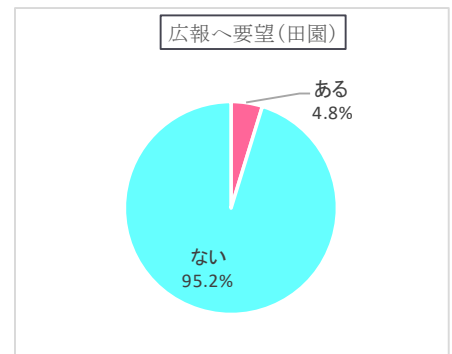
まちなか		
性別	件数	割合
ある	65	11.9%
ない	479	88.1%
総計	544	100.0%



郊外		
性別	件数	割合
ある	86	11.9%
ない	639	88.1%
総計	725	100.0%



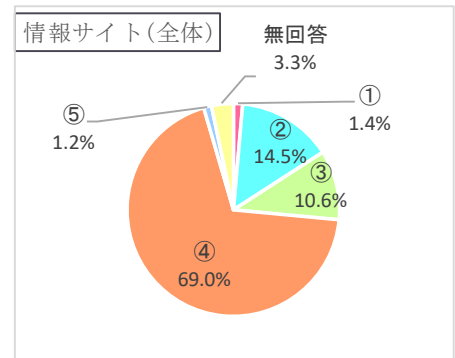
田園		
性別	件数	割合
ある	45	4.8%
ない	886	95.2%
総計	931	100.0%



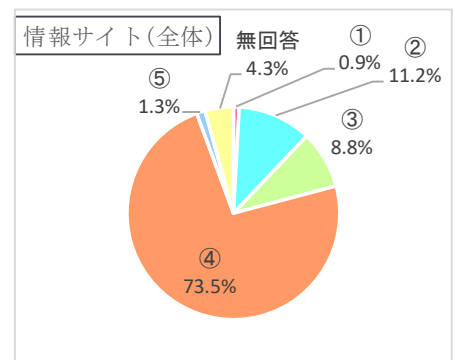
Ⅲ.「生活道路の除雪」に関する情報について

【質問1】あなたはひろさき便利マップ等情報サイトを知っていますか、また、利用したことがありますか。

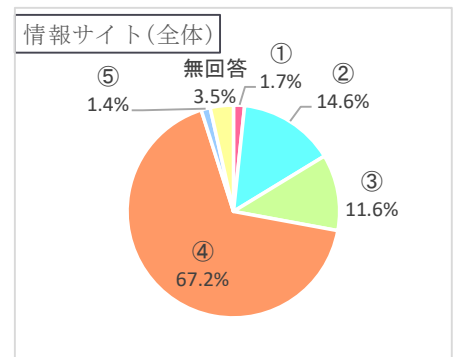
全体		
情報サイト周知	件数	割合
① 知っている。良く利用している	31	1.4%
② 知っているがあまり利用していない	320	14.5%
③ 知っているが利用しない	233	10.6%
④ 知らない	1518	69.0%
⑤ その他	27	1.2%
無回答	71	3.3%
総計	2,200	100.0%



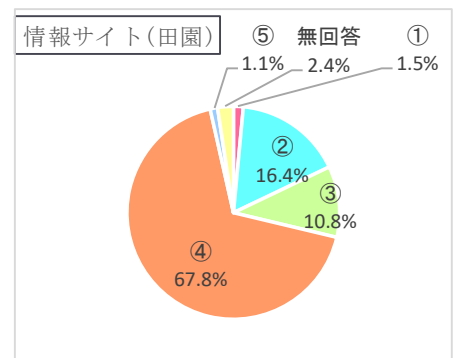
まちなか		
情報サイト周知	件数	割合
① 知っている。良く利用している	5	0.9%
② 知っているがあまり利用していない	61	11.2%
③ 知っているが利用しない	48	8.8%
④ 知らない	400	73.5%
⑤ その他	7	1.3%
無回答	23	4.3%
総計	544	100.0%



郊外		
情報サイト周知	件数	割合
① 知っている。良く利用している	12	1.7%
② 知っているがあまり利用していない	106	14.6%
③ 知っているが利用しない	84	11.6%
④ 知らない	487	67.2%
⑤ その他	10	1.4%
無回答	26	3.5%
総計	725	100.0%

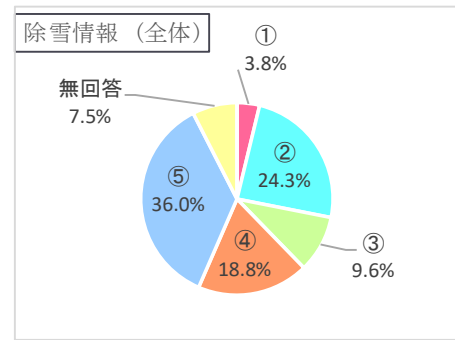


田園		
情報サイト周知	件数	割合
① 知っている。良く利用している	14	1.5%
② 知っているがあまり利用していない	153	16.4%
③ 知っているが利用しない	101	10.8%
④ 知らない	631	67.8%
⑤ その他	10	1.1%
無回答	22	2.4%
総計	931	100.0%

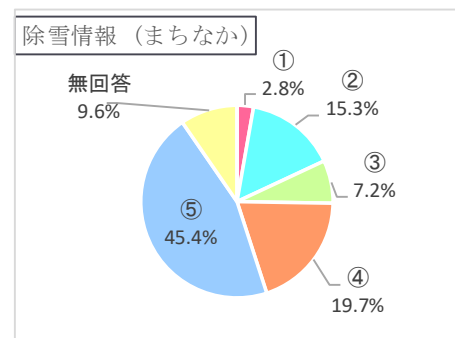


【質問2】 あなたがお住まいの地区の道路除雪に関する情報は十分伝わっていますか?(ひとつ選んで下さい)

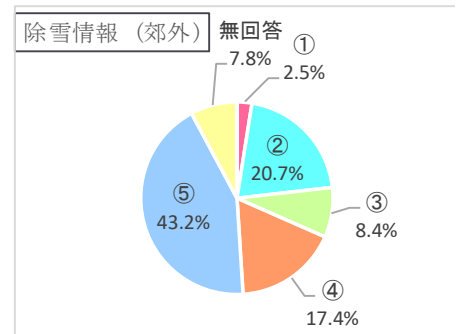
全体		
除雪情報	件数	割合
① 十分に伝わっている	83	3.8%
② おおむね伝わっている	535	24.3%
③ その日によって異なる	211	9.6%
④ やや不十分である	414	18.8%
⑤ 不十分である	792	36.0%
無回答	164	7.5%
無効	1	0.0%
総計	2,200	100.0%



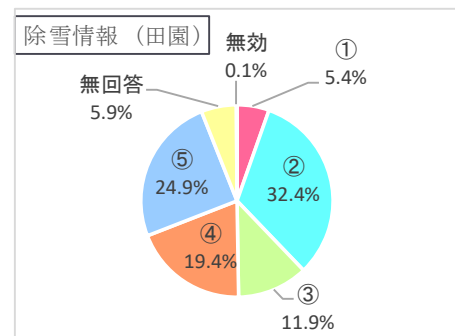
まちなか		
除雪情報	件数	割合
① 十分に伝わっている	15	2.8%
② おおむね伝わっている	83	15.3%
③ その日によって異なる	39	7.2%
④ やや不十分である	107	19.7%
⑤ 不十分である	247	45.4%
無回答	53	9.6%
無効	0	0.0%
総計	544	100.0%



郊外		
除雪情報	件数	割合
① 十分に伝わっている	18	2.5%
② おおむね伝わっている	150	20.7%
③ その日によって異なる	61	8.4%
④ やや不十分である	126	17.4%
⑤ 不十分である	313	43.2%
無回答	57	7.8%
無効	0	0.0%
総計	725	100.0%

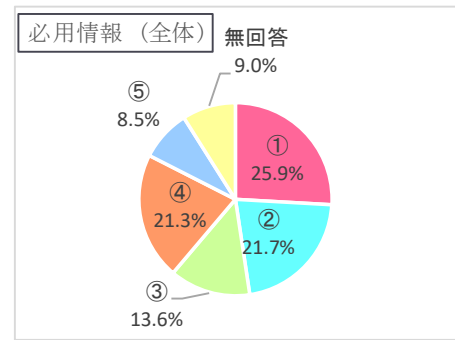


田園		
除雪情報	件数	割合
① 十分に伝わっている	50	5.4%
② おおむね伝わっている	302	32.4%
③ その日によって異なる	111	11.9%
④ やや不十分である	181	19.4%
⑤ 不十分である	232	24.9%
無回答	54	5.9%
無効	1	0.1%
総計	931	100.0%

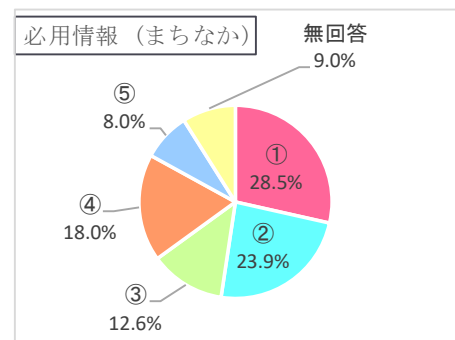


【質問3】あなたは道路除雪に関して、どのような情報が必要ですか。(複数選択可)

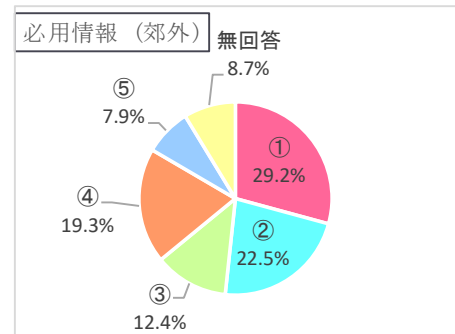
全体		
必用情報	件数	割合
① その日の除雪作業のスケジュール	791	25.9%
② 除雪機械の作業予定ルート	664	21.7%
③ 道路の路面状況(画像をHPに掲載)	415	13.6%
④ その日の降雪予測情報(時間的な経過)	650	21.3%
⑤ その他	260	8.5%
無回答	273	9.0%
総計	3,053	100.0%



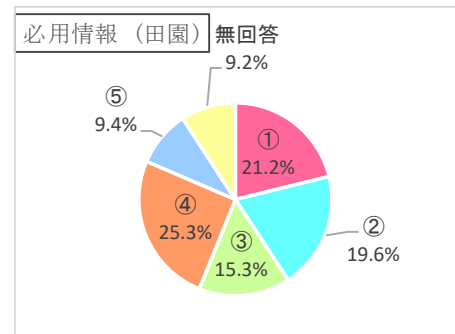
まちなか		
必用情報	件数	割合
① その日の除雪作業のスケジュール	232	28.5%
② 除雪機械の作業予定ルート	195	23.9%
③ 道路の路面状況(画像をHPに掲載)	103	12.6%
④ その日の降雪予測情報(時間的な経過)	147	18.0%
⑤ その他	65	8.0%
無回答	73	9.0%
総計	815	100.0%



郊外		
必用情報	件数	割合
① その日の除雪作業のスケジュール	309	29.2%
② 除雪機械の作業予定ルート	238	22.5%
③ 道路の路面状況(画像をHPに掲載)	131	12.4%
④ その日の降雪予測情報(時間的な経過)	204	19.3%
⑤ その他	84	7.9%
無回答	92	8.7%
総計	1,058	100.0%



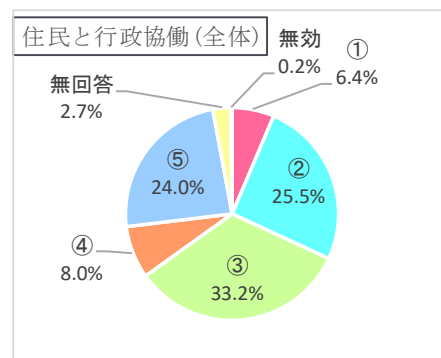
田園		
必用情報	件数	割合
① その日の除雪作業のスケジュール	250	21.2%
② 除雪機械の作業予定ルート	231	19.6%
③ 道路の路面状況(画像をHPに掲載)	181	15.3%
④ その日の降雪予測情報(時間的な経過)	299	25.3%
⑤ その他	111	9.4%
無回答	108	9.2%
総計	1,180	100.0%



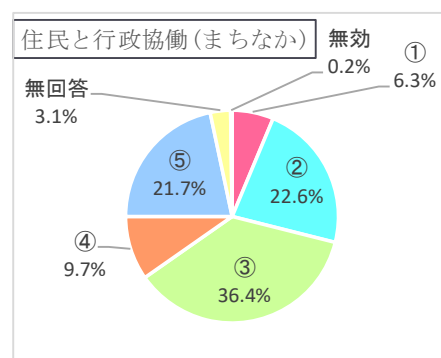
IV. 「住民と行政の協働」について

【質問1】弘前市の雪対策において、「住民と行政の協働」はどの程度進んでいると思いますか？(ひとつ選んで下さい)

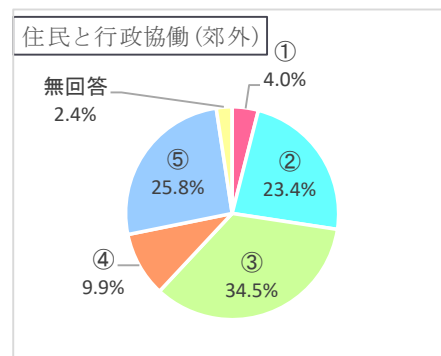
全体		
住民と行政の協働	件数	割合
① よく進んでいる	141	6.4%
② やや進んでいる	560	25.5%
③ あまり進んでいない	731	33.2%
④ 全く進んでいない	177	8.0%
⑤ よく分からない	529	24.0%
無回答	58	2.7%
無効	4	0.2%
総計	2,200	100.0%



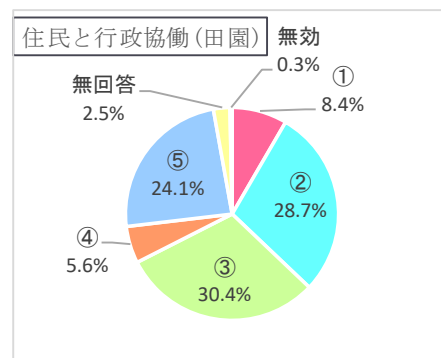
まちなか		
住民と行政の協働	件数	割合
① よく進んでいる	34	6.3%
② やや進んでいる	123	22.6%
③ あまり進んでいない	198	36.4%
④ 全く進んでいない	53	9.7%
⑤ よく分からない	118	21.7%
無回答	17	3.1%
無効	1	0.2%
総計	544	100.0%



郊外		
住民と行政の協働	件数	割合
① よく進んでいる	29	4.0%
② やや進んでいる	170	23.4%
③ あまり進んでいない	250	34.5%
④ 全く進んでいない	72	9.9%
⑤ よく分からない	187	25.8%
無回答	17	2.4%
無効	0	0.0%
総計	725	100.0%

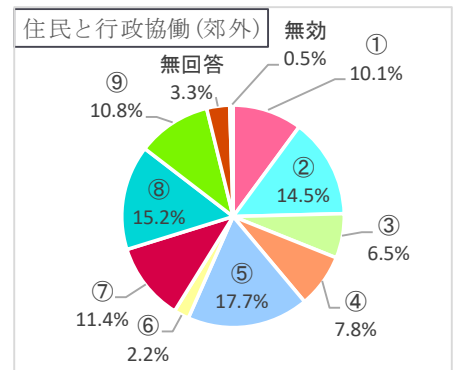


田園		
住民と行政の協働	件数	割合
① よく進んでいる	78	8.4%
② やや進んでいる	267	28.7%
③ あまり進んでいない	283	30.4%
④ 全く進んでいない	52	5.6%
⑤ よく分からない	224	24.1%
無回答	24	2.5%
無効	3	0.3%
総計	931	100.0%

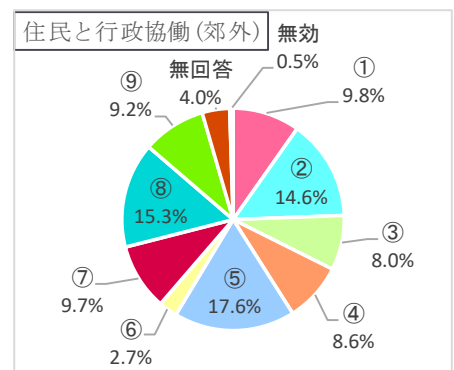


【質問2】弘前市の雪対策において、今後「住民と行政の協働」を更に進めるためには、何が重要だと思いますか？重要だと思うものを3つ選んでください。

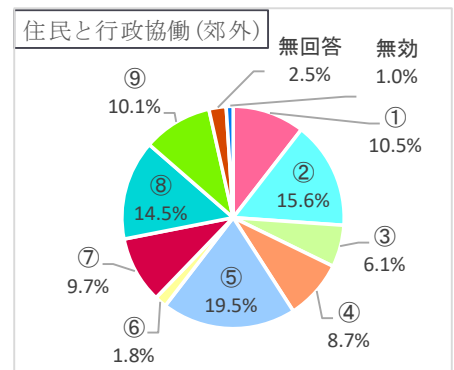
全体		
協働の重要事項	件数	割合
① 雪対策の発信頻度を増やす	529	10.1%
② 紙媒体、ホームページ、ラジオ、テレビ等で発信する	760	14.5%
③ スマホ、メール等で情報を提供	341	6.5%
④ 雪対策の現状を画像で発信	412	7.8%
⑤ 高齢者にも伝わるように発信する	930	17.7%
⑥ 講習会やセミナーを定期的開催	118	2.2%
⑦ 地域ごとに市民と行政の意見交換会を開催	600	11.4%
⑧ 支援する事業(小型除雪機貸出、等)を拡充	800	15.2%
⑨ 市民、行政、除雪業者の意見交換会を開催	566	10.8%
無回答	172	3.3%
無効	26	0.5%
総計	5,254	100.0%



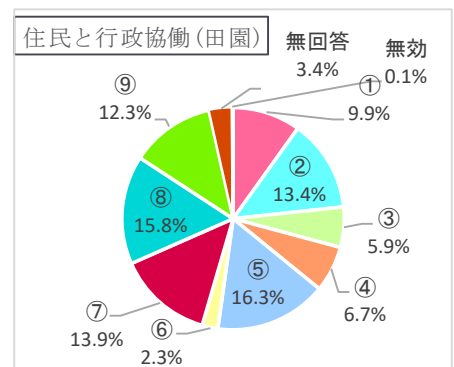
まちなか		
協働の重要事項	件数	割合
① 雪対策の発信頻度を増やす	129	9.8%
② 紙媒体、ホームページ、ラジオ、テレビ等で発信する	193	14.6%
③ スマホ、メール等で情報を提供	106	8.0%
④ 雪対策の現状を画像で発信	113	8.6%
⑤ 高齢者にも伝わるように発信する	232	17.6%
⑥ 講習会やセミナーを定期的開催	36	2.7%
⑦ 地域ごとに市民と行政の意見交換会を開催	128	9.7%
⑧ 支援する事業(小型除雪機貸出、等)を拡充	202	15.3%
⑨ 市民、行政、除雪業者の意見交換会を開催	122	9.2%
無回答	54	4.0%
無効	6	0.5%
総計	1,321	100.0%



郊外		
協働の重要事項	件数	割合
① 雪対策の発信頻度を増やす	185	10.5%
② 紙媒体、ホームページ、ラジオ、テレビ等で発信する	275	15.6%
③ スマホ、メール等で情報を提供	107	6.1%
④ 雪対策の現状を画像で発信	153	8.7%
⑤ 高齢者にも伝わるように発信する	343	19.5%
⑥ 講習会やセミナーを定期的開催	32	1.8%
⑦ 地域ごとに市民と行政の意見交換会を開催	170	9.7%
⑧ 支援する事業(小型除雪機貸出、等)を拡充	255	14.5%
⑨ 市民、行政、除雪業者の意見交換会を開催	177	10.1%
無回答	46	2.5%
無効	18	1.0%
総計	1,761	100.0%

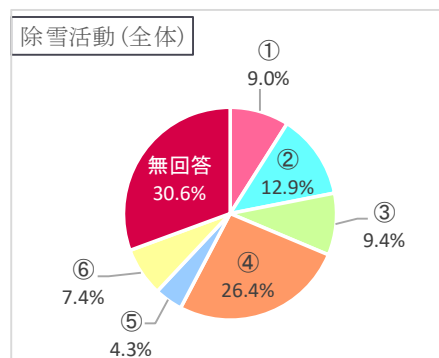


田園		
協働の重要事項	件数	割合
① 雪対策の発信頻度を増やす	215	9.9%
② 紙媒体、ホームページ、ラジオ、テレビ等で発信する	292	13.4%
③ スマホ、メール等で情報を提供	128	5.9%
④ 雪対策の現状を画像で発信	146	6.7%
⑤ 高齢者にも伝わるように発信する	355	16.3%
⑥ 講習会やセミナーを定期的開催	50	2.3%
⑦ 地域ごとに市民と行政の意見交換会を開催	302	13.9%
⑧ 支援する事業(小型除雪機貸出、等)を拡充	343	15.8%
⑨ 市民、行政、除雪業者の意見交換会を開催	267	12.3%
無回答	72	3.4%
無効	2	0.1%
総計	2,172	100.0%

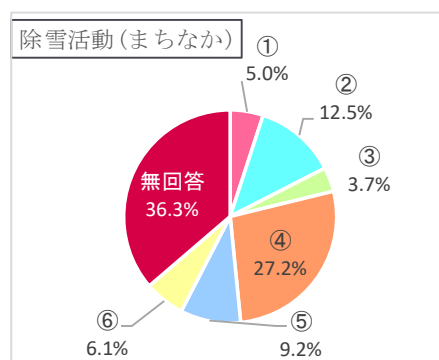


【質問3】あなたはこれまで、自宅以外の除雪活動に参加した経験がありますか?経験がある方は、参加したことを全て選んでください。

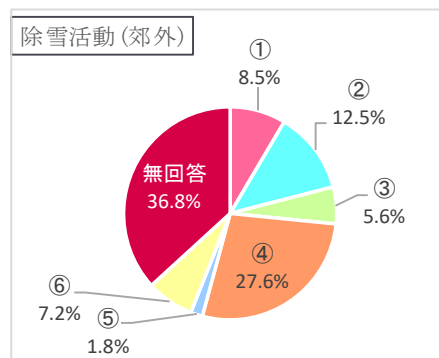
全体		
自宅以外の除雪活動	件数	割合
① 除雪ボランティア活動に参加	255	9.0%
② 通学路の除雪作業	365	12.9%
③ 除雪困難者世帯の屋根雪下ろし	267	9.4%
④ ご近所の間口雪片付け	749	26.4%
⑤ 流雪溝への投雪作業の手伝い	123	4.3%
⑥ その他	209	7.4%
無回答	867	30.6%
総計	2,835	100.0%



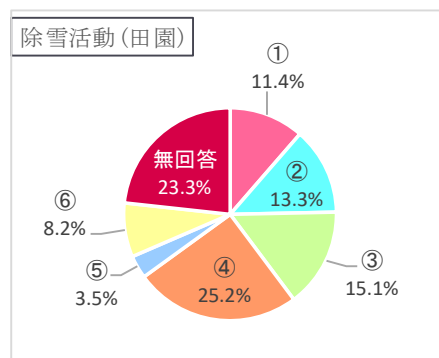
まちなか		
自宅以外の除雪活動	件数	割合
① 除雪ボランティア活動に参加	34	5.0%
② 通学路の除雪作業	84	12.5%
③ 除雪困難者世帯の屋根雪下ろし	25	3.7%
④ ご近所の間口雪片付け	183	27.2%
⑤ 流雪溝への投雪作業の手伝い	62	9.2%
⑥ その他	41	6.1%
無回答	245	36.3%
総計	674	100.0%



郊外		
自宅以外の除雪活動	件数	割合
① 除雪ボランティア活動に参加	75	8.5%
② 通学路の除雪作業	110	12.5%
③ 除雪困難者世帯の屋根雪下ろし	49	5.6%
④ ご近所の間口雪片付け	243	27.6%
⑤ 流雪溝への投雪作業の手伝い	16	1.8%
⑥ その他	63	7.2%
無回答	324	36.8%
総計	880	100.0%

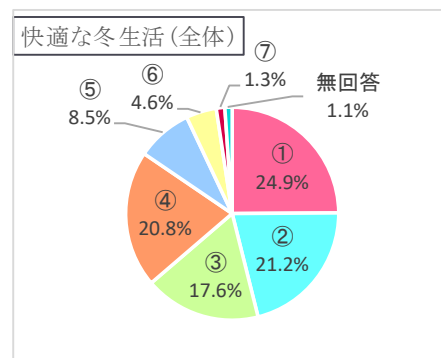


田園		
自宅以外の除雪活動	件数	割合
① 除雪ボランティア活動に参加	146	11.4%
② 通学路の除雪作業	171	13.3%
③ 除雪困難者世帯の屋根雪下ろし	193	15.1%
④ ご近所の間口雪片付け	323	25.2%
⑤ 流雪溝への投雪作業の手伝い	45	3.5%
⑥ その他	105	8.2%
無回答	298	23.3%
総計	1,281	100.0%

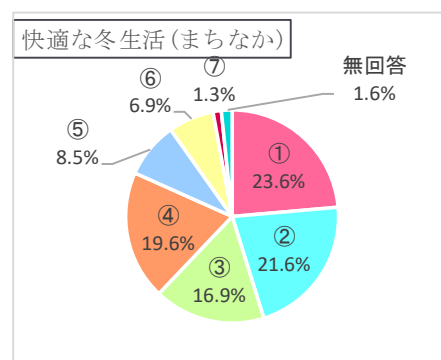


【質問4】 お住まいの地区で冬の生活を快適にするために、あなたはどのようなことを実践していますか？
 (当てはまるものは全て選んでください。)

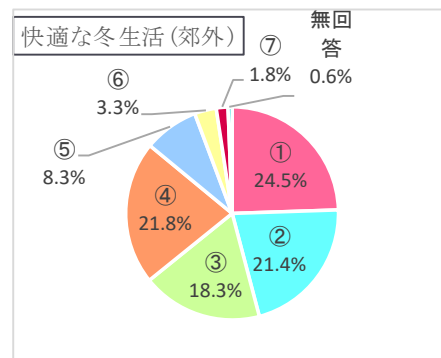
全体		
快適な冬生活	件数	割合
① 敷地内から道路へ雪を出さない	1,798	24.9%
② 間口雪の片づけは、道路に戻さずに路肩に積み上げる	1,530	21.2%
③ 除雪作業の邪魔になるものは道路に置かない	1,268	17.6%
④ 路上駐車をしない	1,506	20.8%
⑤ 用水路や排水路に雪を投げ入れない	616	8.5%
⑥ 流雪溝のルールを守って使う	335	4.6%
⑦ その他	94	1.3%
無回答	78	1.1%
総計	7,225	100.0%



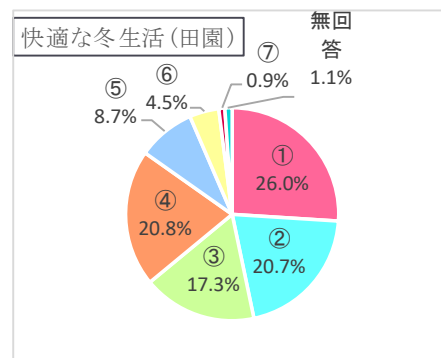
まちなか		
快適な冬生活	件数	割合
① 敷地内から道路へ雪を出さない	415	23.6%
② 間口雪の片づけは、道路に戻さずに路肩に積み上げる	381	21.6%
③ 除雪作業の邪魔になるものは道路に置かない	297	16.9%
④ 路上駐車をしない	345	19.6%
⑤ 用水路や排水路に雪を投げ入れない	150	8.5%
⑥ 流雪溝のルールを守って使う	121	6.9%
⑦ その他	22	1.3%
無回答	29	1.6%
総計	1,760	100.0%



郊外		
快適な冬生活	件数	割合
① 敷地内から道路へ雪を出さない	613	24.5%
② 間口雪の片づけは、道路に戻さずに路肩に積み上げる	535	21.4%
③ 除雪作業の邪魔になるものは道路に置かない	458	18.3%
④ 路上駐車をしない	546	21.8%
⑤ 用水路や排水路に雪を投げ入れない	208	8.3%
⑥ 流雪溝のルールを守って使う	82	3.3%
⑦ その他	44	1.8%
無回答	17	0.6%
総計	2,503	100.0%

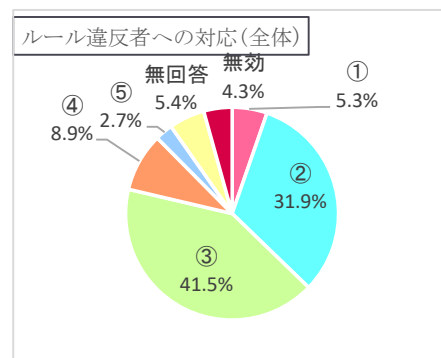


田園		
快適な冬生活	件数	割合
① 敷地内から道路へ雪を出さない	770	26.0%
② 間口雪の片づけは、道路に戻さずに路肩に積み上げる	614	20.7%
③ 除雪作業の邪魔になるものは道路に置かない	513	17.3%
④ 路上駐車をしない	615	20.8%
⑤ 用水路や排水路に雪を投げ入れない	258	8.7%
⑥ 流雪溝のルールを守って使う	132	4.5%
⑦ その他	28	0.9%
無回答	32	1.1%
総計	2,962	100.0%

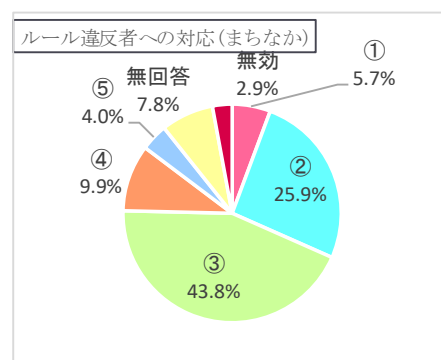


【質問5】お住まいの地区で雪処理のルールを守らない人がいる場合、どのような対応をすればよいと思いますか?(ひとつ選んでください。)

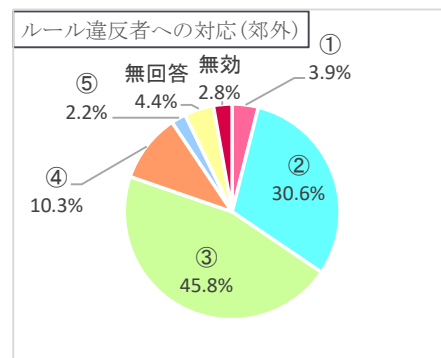
全体		
ルール違反者への対応	件数	割合
① 個人的に注意する	116	5.3%
② 町内会や自治会で指導する	702	31.9%
③ 市役所の担当窓口職員から改善を促す	913	41.5%
④ 特に何もしない	195	8.9%
⑤ その他	59	2.7%
無回答	119	5.4%
無効	96	4.3%
総計	2,200	100.0%



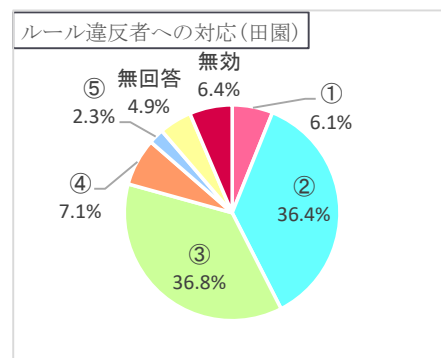
まちなか		
ルール違反者への対応	件数	割合
① 個人的に注意する	31	5.7%
② 町内会や自治会で指導する	141	25.9%
③ 市役所の担当窓口職員から改善を促す	238	43.8%
④ 特に何もしない	54	9.9%
⑤ その他	22	4.0%
無回答	42	7.8%
無効	16	2.9%
総計	544	100.0%



郊外		
ルール違反者への対応	件数	割合
① 個人的に注意する	28	3.9%
② 町内会や自治会で指導する	222	30.6%
③ 市役所の担当窓口職員から改善を促す	332	45.8%
④ 特に何もしない	75	10.3%
⑤ その他	16	2.2%
無回答	32	4.4%
無効	20	2.8%
総計	725	100.0%



田園		
ルール違反者への対応	件数	割合
① 個人的に注意する	57	6.1%
② 町内会や自治会で指導する	339	36.4%
③ 市役所の担当窓口職員から改善を促す	343	36.8%
④ 特に何もしない	66	7.1%
⑤ その他	21	2.3%
無回答	45	4.9%
無効	60	6.4%
総計	931	100.0%

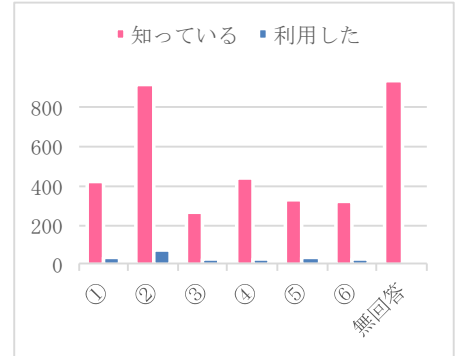


【質問6】弘前市では、市民の皆さまが冬を快適にすごせるよう毎年除排雪体制を見直し効果的な除排雪に努めています。

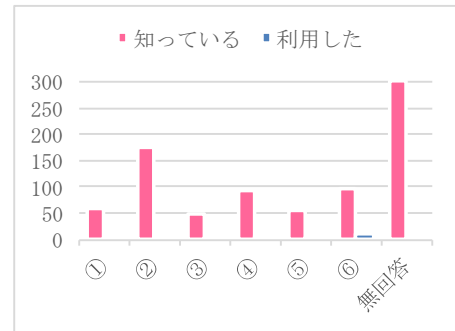
しかし、行政だけの取り組みでは、市民の皆さまが満足できる成果を上げることは難しく、皆さんの協力が必要です。そのため弘前市では、地域の皆さまの自助的な除雪活動を支援する様々な支援事業を整備しております。

下記はその具体的な支援事業ですが、あなたが知っている制度、または既に利用したことがある制度を選んでください。

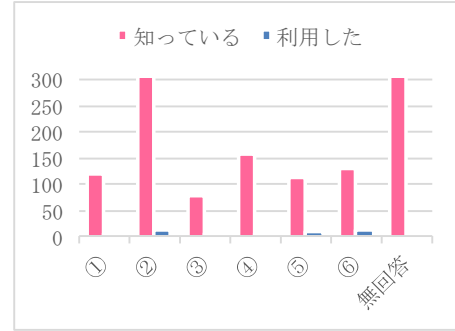
全体			
支援事業の存在	知っている	利用した	総計
① 町会等除雪報償金	420	41	461
② 町会への小型除雪機貸出	915	74	989
③ 地域除雪活動支援事業	265	23	288
④ 町会雪置き場事業	440	26	466
⑤ 社会福祉協議会の除雪支援事業	330	32	362
⑥ 融雪装置設置資金貸付制度	321	28	349
無回答	939	0	939
総計	3,630	224	3,854



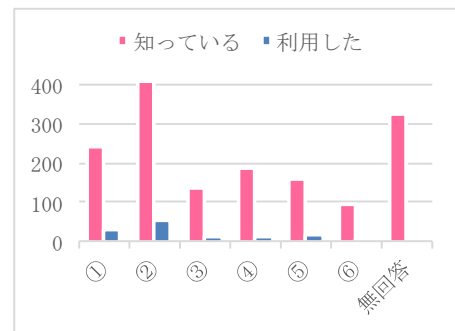
まちなか			
支援事業の存在	知っている	利用した	総計
① 町会等除雪報償金	57	2	59
② 町会への小型除雪機貸出	174	7	181
③ 地域除雪活動支援事業	48	2	50
④ 町会雪置き場事業	94	7	101
⑤ 社会福祉協議会の除雪支援事業	56	5	61
⑥ 融雪装置設置資金貸付制度	95	9	104
無回答	301	0	301
総計	825	32	857



郊外			
支援事業の存在	知っている	利用した	総計
① 町会等除雪報償金	121	6	127
② 町会への小型除雪機貸出	307	14	321
③ 地域除雪活動支援事業	80	7	87
④ 町会雪置き場事業	158	8	166
⑤ 社会福祉協議会の除雪支援事業	113	10	123
⑥ 融雪装置設置資金貸付制度	131	12	143
無回答	314	0	314
総計	1,224	57	1,281

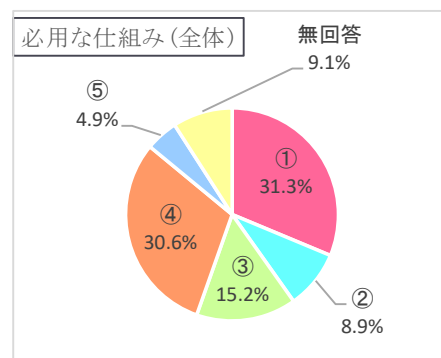


田園			
支援事業の存在	知っている	利用した	総計
① 町会等除雪報償金	242	33	275
② 町会への小型除雪機貸出	434	53	487
③ 地域除雪活動支援事業	137	14	151
④ 町会雪置き場事業	188	11	199
⑤ 社会福祉協議会の除雪支援事業	161	17	178
⑥ 融雪装置設置資金貸付制度	95	7	102
無回答	324	0	324
総計	1,581	135	1,716

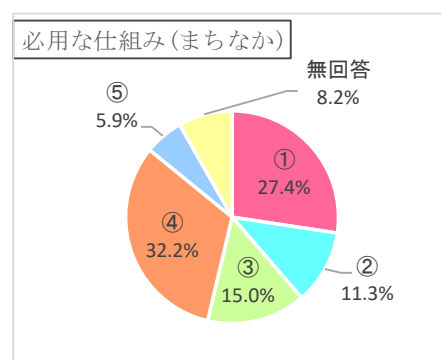


【質問7】上記の支援事業を踏まえて、あなたがお住まいの地区において、行政では難しいきめ細かな雪処理を実施するために、どのような仕組みが必要だと思いますか?(複数選択可)

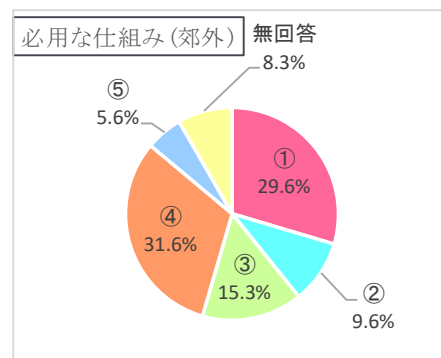
全体		
必要な仕組み	件数	割合
① 空き地を雪置き場として利用できる制度の拡大	456	31.3%
② 除雪ボランティア団体との連携制度	129	8.9%
③ 通学路における地域自主除雪の支援制度	222	15.2%
④ 除雪困難者の雪片付け支援制度	446	30.6%
⑤ その他	72	4.9%
無回答	132	9.1%
総計	1,457	100.0%



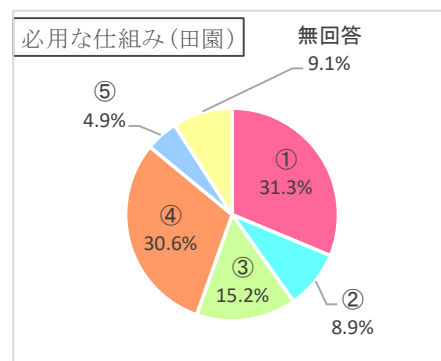
まちなか		
必要な仕組み	件数	割合
① 空き地を雪置き場として利用できる制度の拡大	268	27.4%
② 除雪ボランティア団体との連携制度	110	11.3%
③ 通学路における地域自主除雪の支援制度	147	15.0%
④ 除雪困難者の雪片付け支援制度	315	32.2%
⑤ その他	58	5.9%
無回答	79	8.2%
総計	977	100.0%



郊外		
必要な仕組み	件数	割合
① 空き地を雪置き場として利用できる制度の拡大	381	29.6%
② 除雪ボランティア団体との連携制度	123	9.6%
③ 通学路における地域自主除雪の支援制度	197	15.3%
④ 除雪困難者の雪片付け支援制度	406	31.6%
⑤ その他	72	5.6%
無回答	107	8.3%
総計	1,286	100.0%



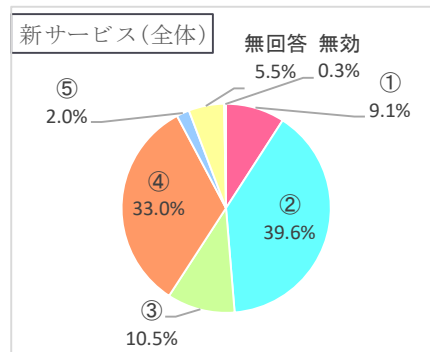
田園		
必要な仕組み	件数	割合
① 空き地を雪置き場として利用できる制度の拡大	456	31.3%
② 除雪ボランティア団体との連携制度	129	8.9%
③ 通学路における地域自主除雪の支援制度	222	15.2%
④ 除雪困難者の雪片付け支援制度	446	30.6%
⑤ その他	72	4.9%
無回答	132	9.1%
総計	1,457	100.0%



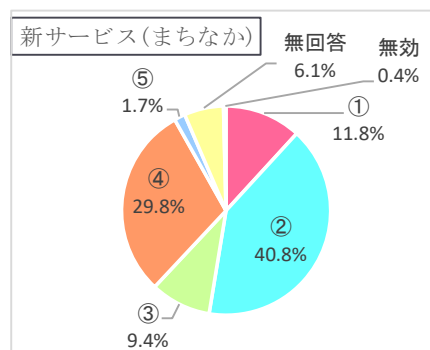
V.「地域資源の活用」について

【質問1】シェアリングエコノミーを活用して除雪の支援を受けたり、除雪の支援を行ったりする新しいサービスについて、あなたはどのように思いますか?(ひとつ選んでください)

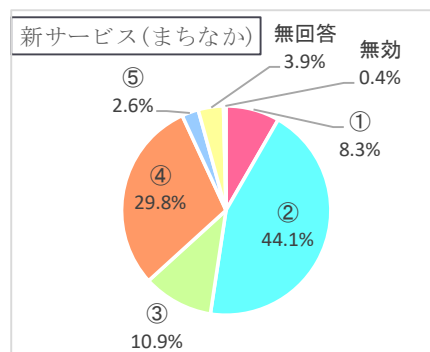
全体		
新サービス	件数	割合
① 新しいサービスを使ってみたいと思う	200	9.1%
② 新しいサービスに関心はあるが、状況を見守りたい	872	39.6%
③ 新しいサービスに関心がない	232	10.5%
④ 分からない	725	33.0%
⑤ その他	44	2.0%
無回答	120	5.5%
無効	7	0.3%
総計	2,200	100.0%



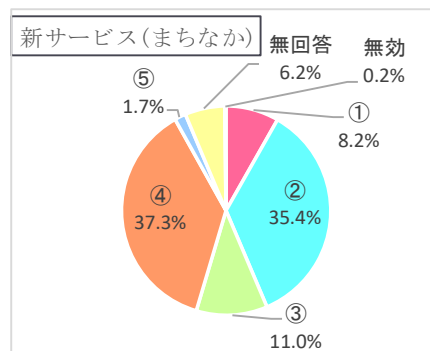
まちなか		
新サービス	件数	割合
① 新しいサービスを使ってみたいと思う	64	11.8%
② 新しいサービスに関心はあるが、状況を見守りたい	222	40.8%
③ 新しいサービスに関心がない	51	9.4%
④ 分からない	162	29.8%
⑤ その他	9	1.7%
無回答	34	6.1%
無効	2	0.4%
総計	544	100.0%



郊外		
新サービス	件数	割合
① 新しいサービスを使ってみたいと思う	60	8.3%
② 新しいサービスに関心はあるが、状況を見守りたい	320	44.1%
③ 新しいサービスに関心がない	79	10.9%
④ 分からない	216	29.8%
⑤ その他	19	2.6%
無回答	28	3.9%
無効	3	0.4%
総計	725	100.0%



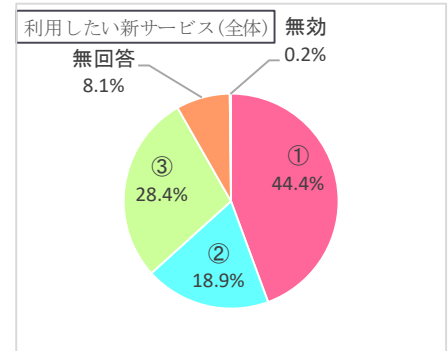
田園		
新サービス	件数	割合
① 新しいサービスを使ってみたいと思う	76	8.2%
② 新しいサービスに関心はあるが、状況を見守りたい	330	35.4%
③ 新しいサービスに関心がない	102	11.0%
④ 分からない	347	37.3%
⑤ その他	16	1.7%
無回答	58	6.2%
無効	2	0.2%
総計	931	100.0%



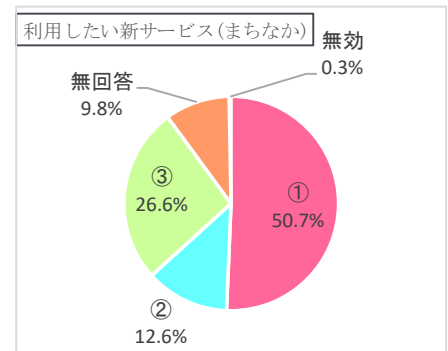
(以下の質問は、質問1で①あるいは②を選択した方に伺います。)

【質問2】あなたは除雪支援の新しいサービスの中で、どのようなサービスを利用したいと考えますか?(ひとつ選んでください)

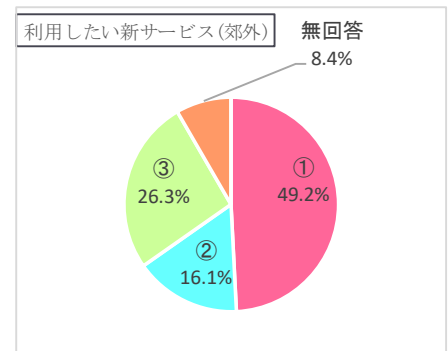
全体		
利用したい新サービス	件数	割合
① 自分が除雪の支援を受けるサービス	475	44.4%
② 他者に除雪の支援を行うサービス	202	18.9%
③ 除雪の支援を受けると行う両方のサービス	304	28.4%
無回答	88	8.1%
無効	2	0.2%
総計	1,071	100.0%



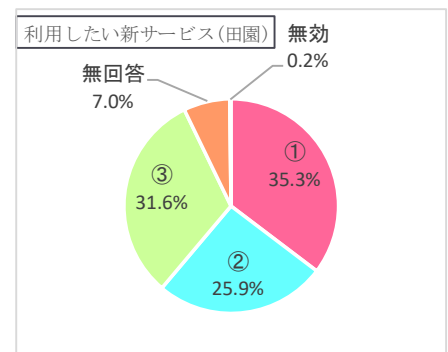
まちなか		
利用したい新サービス	件数	割合
① 自分が除雪の支援を受けるサービス	145	50.7%
② 他者に除雪の支援を行うサービス	36	12.6%
③ 除雪の支援を受けると行う両方のサービス	76	26.6%
無回答	28	9.8%
無効	1	0.3%
総計	286	100.0%



郊外		
利用したい新サービス	件数	割合
① 自分が除雪の支援を受けるサービス	187	49.2%
② 他者に除雪の支援を行うサービス	61	16.1%
③ 除雪の支援を受けると行う両方のサービス	100	26.3%
無回答	32	8.4%
無効	0	0.0%
総計	380	100.0%

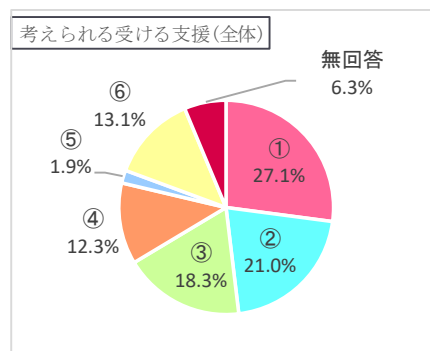


田園		
利用したい新サービス	件数	割合
① 自分が除雪の支援を受けるサービス	143	35.3%
② 他者に除雪の支援を行うサービス	105	25.9%
③ 除雪の支援を受けると行う両方のサービス	128	31.6%
無回答	28	7.0%
無効	1	0.2%
総計	405	100.0%

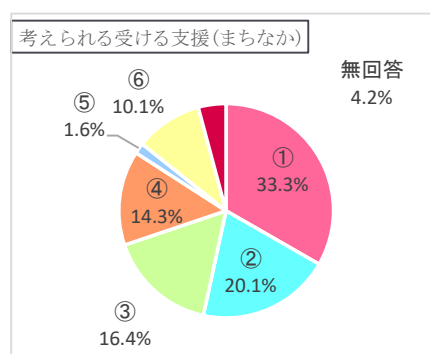


【質問3】新しいサービスの仕組みで、あなたが支援を受けるサービスを利用したいと考える場合、どのような支援が考えられますか?(当てはまるものは全て選んでください)①を選択下方は質問4にもご記入下さい

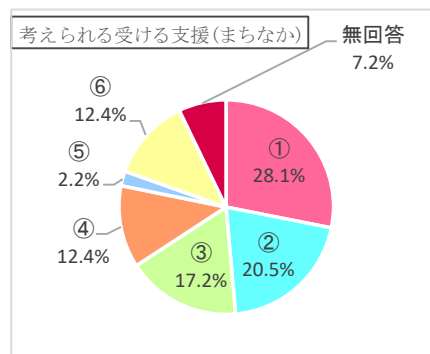
全体		
考えられる受ける支援	件数	割合
① 労働・技術(間口雪の除雪)の支援	356	27.1%
② 労働・技術(屋根雪下し)の支援	277	21.0%
③ 除雪機械を借りたい	241	18.3%
④ 空き地を借りたい	162	12.3%
⑤ その他	25	1.9%
⑥ 特にない	172	13.1%
無回答	83	6.3%
総計	1,316	100.0%



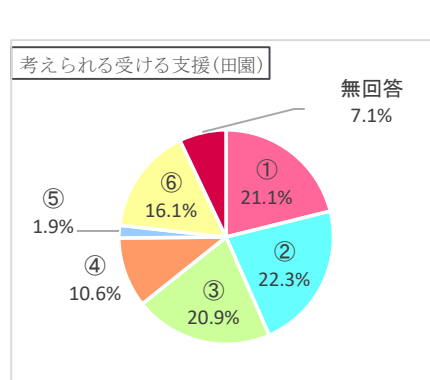
まちなか		
考えられる受ける支援	件数	割合
① 労働・技術(間口雪の除雪)の支援	126	33.3%
② 労働・技術(屋根雪下し)の支援	76	20.1%
③ 除雪機械を借りたい	62	16.4%
④ 空き地を借りたい	54	14.3%
⑤ その他	6	1.6%
⑥ 特にない	38	10.1%
無回答	16	4.2%
総計	378	100.0%



郊外		
考えられる受ける支援	件数	割合
① 労働・技術(間口雪の除雪)の支援	129	28.1%
② 労働・技術(屋根雪下し)の支援	94	20.5%
③ 除雪機械を借りたい	79	17.2%
④ 空き地を借りたい	57	12.4%
⑤ その他	10	2.2%
⑥ 特にない	57	12.4%
無回答	33	7.2%
総計	459	100.0%



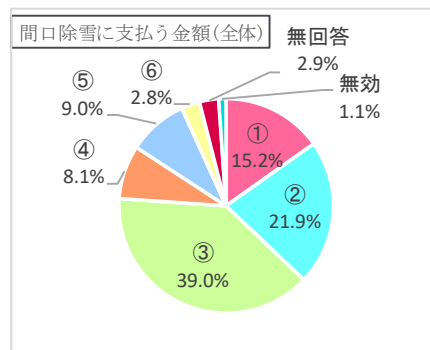
田園		
考えられる受ける支援	件数	割合
① 労働・技術(間口雪の除雪)の支援	101	21.1%
② 労働・技術(屋根雪下し)の支援	107	22.3%
③ 除雪機械を借りたい	100	20.9%
④ 空き地を借りたい	51	10.6%
⑤ その他	9	1.9%
⑥ 特にない	77	16.1%
無回答	34	7.1%
総計	479	100.0%



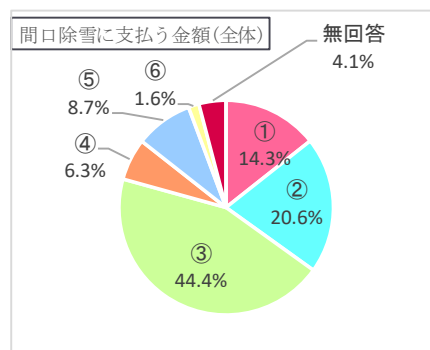
【質問4】(質問3で「①労働・技術(間口雪の除雪)の支援をお願いしたい」と回答した方に伺います。)間口雪の除雪(1回1時間程度の場合)の支援を受けたいと考える場合、

1回につきいくら程度なら支払っても良いと考えますか?(ひとつ選んでください)

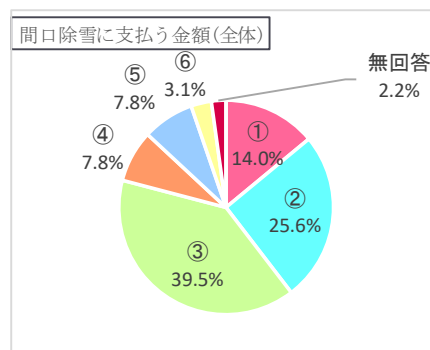
全体		
間口除雪に支払う金額	件数	割合
① 無償(ボランティア)	54	15.2%
② 500円程度	78	21.9%
③ 1,000円程度	139	39.0%
④ 1,500円程度	29	8.1%
⑤ 2,000円程度	32	9.0%
⑥ それ以上	10	2.8%
無回答	10	2.9%
無効	4	1.1%
総計	356	100.0%



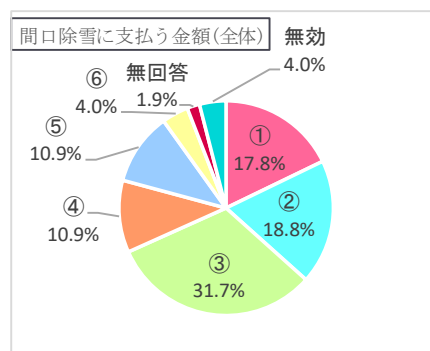
まちなか		
間口除雪に支払う金額	件数	割合
① 無償(ボランティア)	18	14.3%
② 500円程度	26	20.6%
③ 1,000円程度	56	44.4%
④ 1,500円程度	8	6.3%
⑤ 2,000円程度	11	8.7%
⑥ それ以上	2	1.6%
無回答	5	4.1%
無効	0	0.0%
総計	126	100.0%



郊外		
間口除雪に支払う金額	件数	割合
① 無償(ボランティア)	18	14.0%
② 500円程度	33	25.6%
③ 1,000円程度	51	39.5%
④ 1,500円程度	10	7.8%
⑤ 2,000円程度	10	7.8%
⑥ それ以上	4	3.1%
無回答	3	2.2%
無効	0	0.0%
総計	129	100.0%

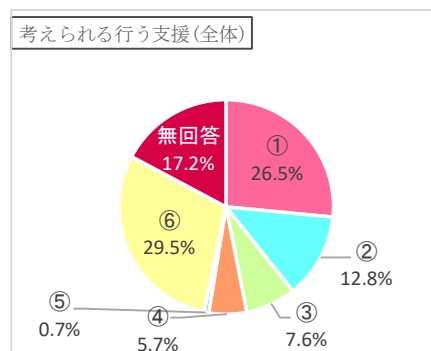


田園		
間口除雪に支払う金額	件数	割合
① 無償(ボランティア)	18	17.8%
② 500円程度	19	18.8%
③ 1,000円程度	32	31.7%
④ 1,500円程度	11	10.9%
⑤ 2,000円程度	11	10.9%
⑥ それ以上	4	4.0%
無回答	2	1.9%
無効	4	4.0%
総計	101	100.0%

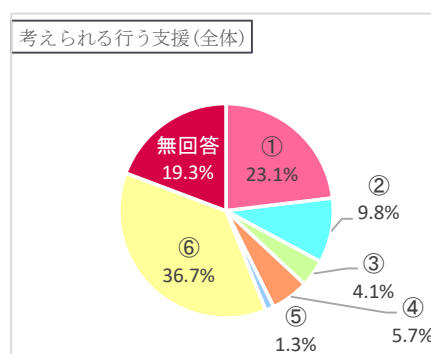


【質問5】新しいサービスの仕組みで、あなたが支援を行うサービスを利用したいと考える場合、どのような支援が考えられますか?(当てはまるものは全て選んでください)

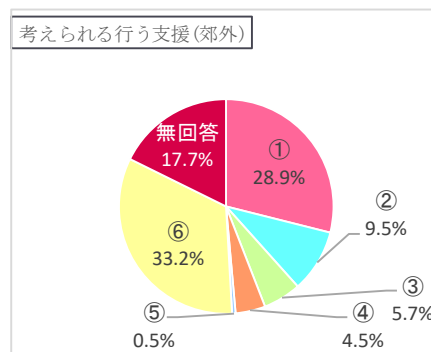
全体		
考えられる行う支援	件数	割合
① 労働・技術（間口雪の除雪）の支援	324	26.5%
② 労働・技術（屋根雪下し）の支援	156	12.8%
③ 除雪機械を貸す	93	7.6%
④ 空き地を貸す	69	5.7%
⑤ その他	8	0.7%
⑥ 特にない	360	29.5%
無回答	211	17.2%
総計	1,221	100.0%



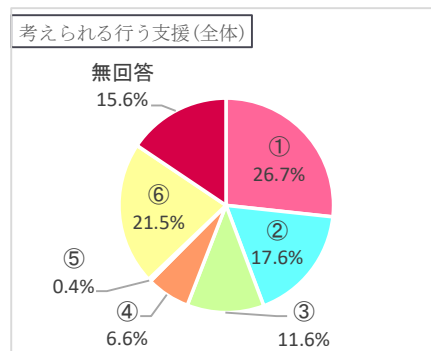
まちなか		
考えられる行う支援	件数	割合
① 労働・技術（間口雪の除雪）の支援	73	23.1%
② 労働・技術（屋根雪下し）の支援	31	9.8%
③ 除雪機械を貸す	13	4.1%
④ 空き地を貸す	18	5.7%
⑤ その他	4	1.3%
⑥ 特にない	116	36.7%
無回答	61	19.3%
総計	316	100.0%



郊外		
考えられる行う支援	件数	割合
① 労働・技術（間口雪の除雪）の支援	122	28.9%
② 労働・技術（屋根雪下し）の支援	40	9.5%
③ 除雪機械を貸す	24	5.7%
④ 空き地を貸す	19	4.5%
⑤ その他	2	0.5%
⑥ 特にない	140	33.2%
無回答	75	17.7%
総計	422	100.0%

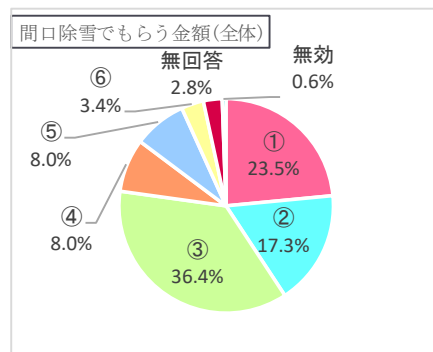


田園		
考えられる行う支援	件数	割合
① 労働・技術（間口雪の除雪）の支援	129	26.7%
② 労働・技術（屋根雪下し）の支援	85	17.6%
③ 除雪機械を貸す	56	11.6%
④ 空き地を貸す	32	6.6%
⑤ その他	2	0.4%
⑥ 特にない	104	21.5%
無回答	75	15.6%
総計	483	100.0%

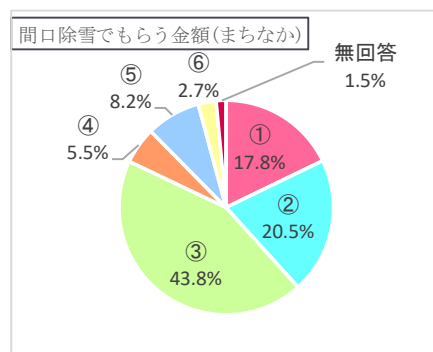


【質問6】(質問5で「①労働・技術(間口雪の除雪)の支援ができる」と回答した方に伺います。)間口雪の除雪(1回1時間程度の除雪)の支援を行うとしたら、1回にどの程度の報酬をもらいたいと考えますか?(ひとつ選んでください)

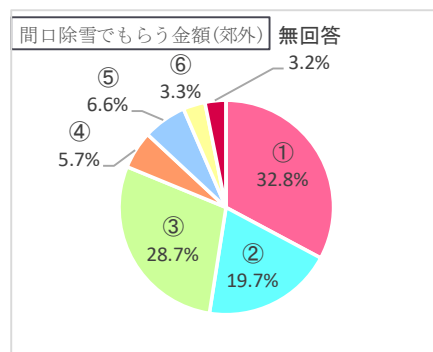
全体		
間口除雪でもらう金額	件数	割合
① 無償 (ボランティア)	76	23.5%
② 500円程度	56	17.3%
③ 1,000円程度	118	36.4%
④ 1,500円程度	26	8.0%
⑤ 2,000円程度	26	8.0%
⑥ それ以上	11	3.4%
無回答	9	2.8%
無効	2	0.6%
総計	324	100.0%



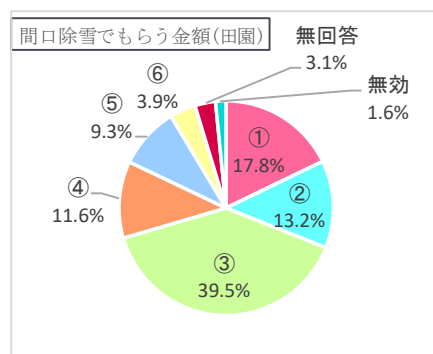
まちなか		
間口除雪でもらう金額	件数	割合
① 無償 (ボランティア)	13	17.8%
② 500円程度	15	20.5%
③ 1,000円程度	32	43.8%
④ 1,500円程度	4	5.5%
⑤ 2,000円程度	6	8.2%
⑥ それ以上	2	2.7%
無回答	1	1.5%
無効	0	0.0%
総計	73	100.0%



郊外		
間口除雪でもらう金額	件数	割合
① 無償 (ボランティア)	40	32.8%
② 500円程度	24	19.7%
③ 1,000円程度	35	28.7%
④ 1,500円程度	7	5.7%
⑤ 2,000円程度	8	6.6%
⑥ それ以上	4	3.3%
無回答	4	3.2%
無効	0	0.0%
総計	122	100.0%



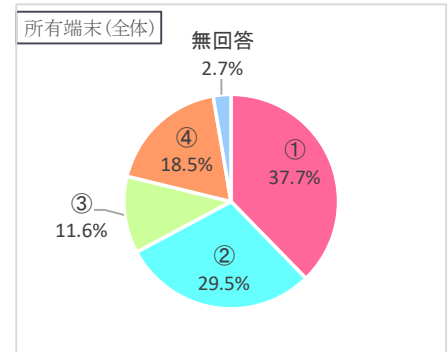
田園		
間口除雪でもらう金額	件数	割合
① 無償 (ボランティア)	23	17.8%
② 500円程度	17	13.2%
③ 1,000円程度	51	39.5%
④ 1,500円程度	15	11.6%
⑤ 2,000円程度	12	9.3%
⑥ それ以上	5	3.9%
無回答	4	3.1%
無効	2	1.6%
総計	129	100.0%



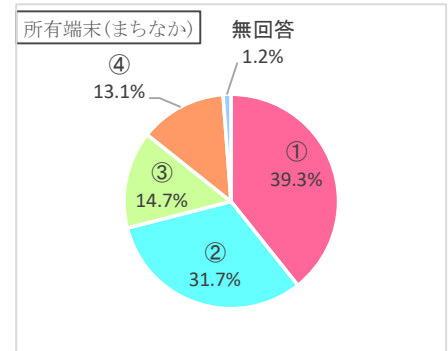
【質問7】新しいサービスの仕組みには、スマートフォンやパソコン等の情報端末が必要になることが考えられます。以下の選択肢の中で、あなたが所有しているものはどれですか？

(当てはまるものは全て選んでください)

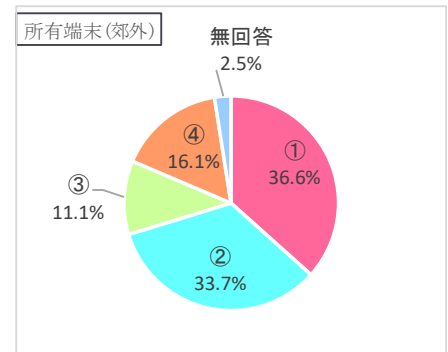
全体		
所有端末	件数	割合
① スマートフォン (iPhone等)	525	37.7%
② パソコン	411	29.5%
③ タブレット (iPad等)	161	11.6%
④ 所有していない	257	18.5%
無回答	37	2.7%
総計	1,391	100.0%



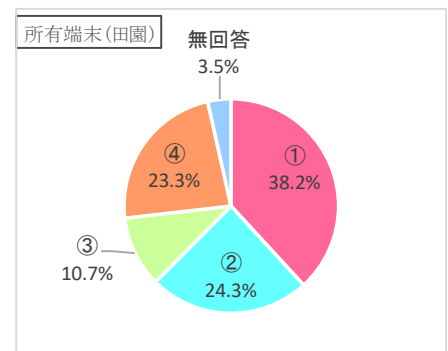
まちなか		
所有端末	件数	割合
① スマートフォン (iPhone等)	99	39.3%
② パソコン	80	31.7%
③ タブレット (iPad等)	37	14.7%
④ 所有していない	33	13.1%
無回答	3	1.2%
総計	252	100.0%



郊外		
所有端末	件数	割合
① スマートフォン (iPhone等)	211	36.6%
② パソコン	194	33.7%
③ タブレット (iPad等)	64	11.1%
④ 所有していない	93	16.1%
無回答	14	2.5%
総計	576	100.0%

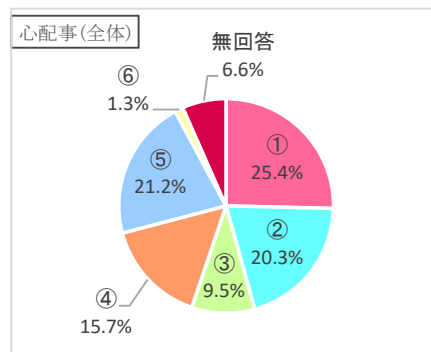


田園		
所有端末	件数	割合
① スマートフォン (iPhone等)	215	38.2%
② パソコン	137	24.3%
③ タブレット (iPad等)	60	10.7%
④ 所有していない	131	23.3%
無回答	20	3.5%
総計	563	100.0%

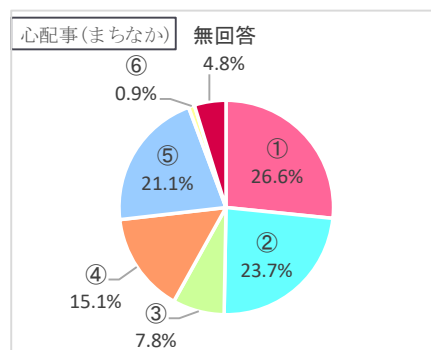


【質問8】新しいサービスを利用するにあたって、心配だと思うことはありますか？
 (当てはまるものは全て選んでください)

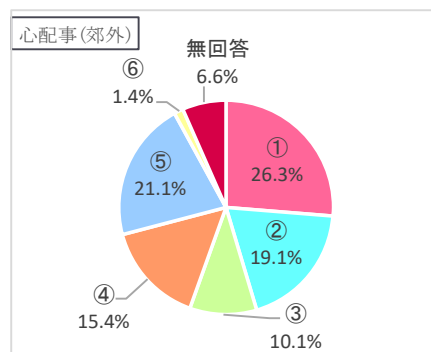
全体		
心配事	件数	割合
① 相手がどのような人なのか分からない	504	25.4%
② 依頼した相手が、約束通り支援してくれるのか	403	20.3%
③ スマホ等の情報端末操作が難しそう	189	9.5%
④ 利用するのに手間が掛かりそう	312	15.7%
⑤ 適切なサービスが行われるか分からない	421	21.2%
⑥ その他	26	1.3%
無回答	132	6.6%
総計	1,987	100.0%



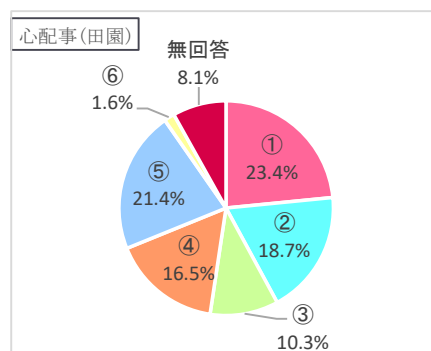
まちなか		
心配事	件数	割合
① 相手がどのような人なのか分からない	154	26.6%
② 依頼した相手が、約束通り支援してくれるのか	137	23.7%
③ スマホ等の情報端末操作が難しそう	45	7.8%
④ 利用するのに手間が掛かりそう	87	15.1%
⑤ 適切なサービスが行われるか分からない	122	21.1%
⑥ その他	5	0.9%
無回答	28	4.8%
総計	578	100.0%



郊外		
心配事	件数	割合
① 相手がどのような人なのか分からない	187	26.3%
② 依頼した相手が、約束通り支援してくれるのか	136	19.1%
③ スマホ等の情報端末操作が難しそう	72	10.1%
④ 利用するのに手間が掛かりそう	110	15.4%
⑤ 適切なサービスが行われるか分からない	150	21.1%
⑥ その他	10	1.4%
無回答	47	6.6%
総計	712	100.0%

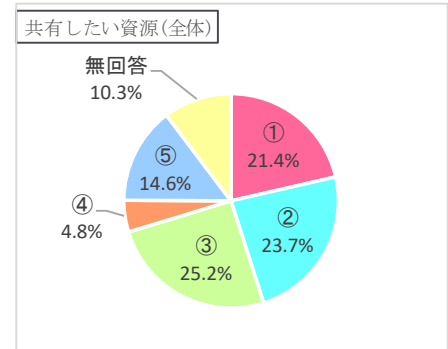


田園		
心配事	件数	割合
① 相手がどのような人なのか分からない	163	23.4%
② 依頼した相手が、約束通り支援してくれるのか	130	18.7%
③ スマホ等の情報端末操作が難しそう	72	10.3%
④ 利用するのに手間が掛かりそう	115	16.5%
⑤ 適切なサービスが行われるか分からない	149	21.4%
⑥ その他	11	1.6%
無回答	57	8.1%
総計	697	100.0%

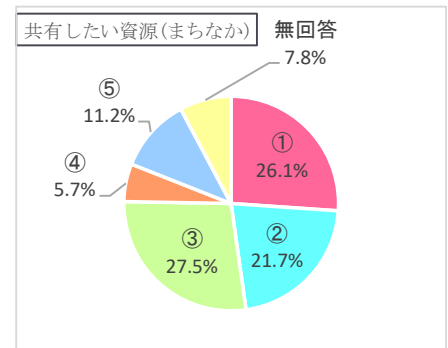


【質問9】弘前市における雪処理に関わる困りごとを解消するために、こんな資源が市民の共有で使えれば便利だ、と思われるものは何ですか?(当てはまるものは全て記入してください。)

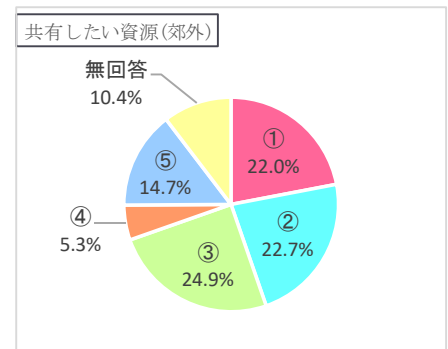
全体		
共有したい資源	件数	割合
① 技能や労働	326	21.4%
② 機械や道具	362	23.7%
③ 場所や空間	384	25.2%
④ その他	74	4.8%
⑤ 特に思いつかない	223	14.6%
無回答	157	10.3%
総計	1,526	100.0%



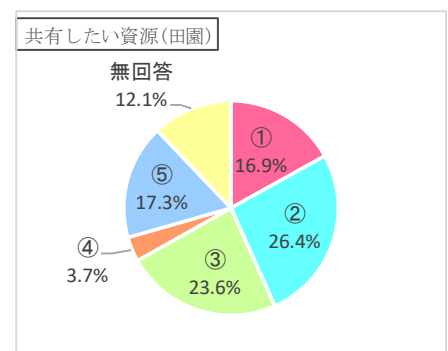
まちなか		
共有したい資源	件数	割合
① 技能や労働	114	26.1%
② 機械や道具	95	21.7%
③ 場所や空間	120	27.5%
④ その他	25	5.7%
⑤ 特に思いつかない	49	11.2%
無回答	34	7.8%
総計	437	100.0%



郊外		
共有したい資源	件数	割合
① 技能や労働	121	22.0%
② 機械や道具	125	22.7%
③ 場所や空間	137	24.9%
④ その他	29	5.3%
⑤ 特に思いつかない	81	14.7%
無回答	58	10.4%
総計	551	100.0%



田園		
共有したい資源	件数	割合
① 技能や労働	91	16.9%
② 機械や道具	142	26.4%
③ 場所や空間	127	23.6%
④ その他	20	3.7%
⑤ 特に思いつかない	93	17.3%
無回答	65	12.1%
総計	538	100.0%



II. 旧プランの個別事業評価

目標 1 冬季道路の管理

<p>【目標】</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">冬季道路の管理</p>	<p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路等除融雪の推進 ・消流雪溝等に代わる路面管理手法の推進 ・間口除雪の軽減 ・冬季バス運行の円滑化 ・雪に関する相談体制の充実 	<p>【取組み】</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin-right: 10px;">A</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 道路除排雪作業指針の徹底 ② 交差点堆雪帯を考慮した整備及び改修 ③ 幹線道路除排雪に係る国・県・市との連携による連続性の徹底 ④ 地域維持型契約方式の拡充 ⑤ 踏切部分の雪対策の検討 ⑥ 道路融雪の拡充 ⑦ 間口除雪方法の研究 ⑧ バス運行情報提供システムの検討 ⑨ 冬季電話相談窓口の開設と対応マニュアルの作成
--	---	--

A-1 道路除排雪作業指針の徹底

施策の概要	取組み状況（H26～29 年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇豪雪に対して迅速かつ的確に対応する必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 雪寒指定路線*の見直しに伴い、国への交付金の増額を申請する。 ② 除排雪費を現状に応じたものにし、積算体系の見直しを行う。 <p style="margin-left: 20px;">※雪寒指定路線</p> <p style="margin-left: 20px;">積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法第 3 条の規定に基づき国土交通省が指定した道路。（国道、道府県道、市町村道）</p>	<p>【状況】</p> <p><道路維持課></p> <ol style="list-style-type: none"> ① 雪寒指定路線については、平成 30 年度見直し。 ② 現状にあわせた積算体系の適正化を図るため、平成 27 年度に除排雪管理システムの導入を行い、平成 28 年度より積算体系に反映している。 	<p>【評価】</p> <p>【課題】の内容が抽象的であるとともに、【課題】に対する【解決策】が予算確保策に限定している。社会環境の変化を考慮した総合的な雪対策の更新が求められる。</p> <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再構築 ・道路除排雪作業指針に基づき機械除雪を実施する。 ・地区毎の降雪特性を把握し、それぞれの状況に応じた除排雪作業計画基準の見直しを検討する。

A-2 交差点堆雪帯を考慮した整備及び改修

施策の概要	取組み状況（H26～29 年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇交差点の堆雪場所を確保するとともに、交通安全のため、交差点区間の視認性を確保する必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 拡幅除雪や雪山の解消が必要な交差点について、道路の種類、渋滞箇所、バス路線、通学路など、利用状況に応じて重点交差点を抽出・評価し、交差点設計に係る実施計画を策定する。 <li style="margin-left: 20px;">交差点の堆雪幅を確保するため、交差点区間等の歩道や路肩幅員、施設帯の考え方を設定する。 ② 信号のない交差点等について、視認性及び安全性を確保するため、必要箇所へのカーブミラー設置を検討する。 	<p>【状況】</p> <p><土木課（旧建設政策課）></p> <ol style="list-style-type: none"> ① 通学路対策事業により、交差点改良事業を実施した。 ② 町会等からのロードミラー設置要望について、現地調査を実施し、交差点の視認性向上を目的として、ロードミラーを設置した。 	<p>【評価】</p> <p>用地買収を伴う改良工事は、早期の改修が困難であることから、他の施策を含めた総合的な対応を検討する必要がある。</p> <p>道路新設、改良事業と併わせた整備の可能性について、引き続き検討を進める。</p> <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続 ・路線の特性や交通状況等を整理し、施設帯の考え方の設定と対策を検討する。

A-3 幹線道路除排雪に係る国・県・市との連携による連続性の徹底

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇幹線道路における国道、県道との管理境界の除排雪を効率的に行うため、国、県、市が連携を強化する必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 主要交差点の除排雪については、国、県、市が連携して対応する。 ② 国、県、市の道路管理者で「弘前地区道路除排雪協議会」を設置し、除排雪の連携を図る。</p>	<p>【状況】 ＜道路維持課＞ ① 道路除雪業務の相互委託に関する協定書を国と締結し、それぞれが管理する一部道路について除雪を委託しあい効率的かつ円滑な作業を実施している。 ② 県に事務局を置き、平成 25 年 8 月に弘前地区道路除排雪協議会を設置したが、最近は小雪のため会議は開催されていない。</p>	<p>【評価】 除排雪実施事業者との連携は、特に交差点部で必要と思われるが、現在実施中の幹線道路除排雪に係る相互委託区間では、延長も短く効果が限定的であり、今後の相互委託延長についても増える見込みは薄いものと思われる。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・ 継続 ・ 国、県、市の道路管理者間による除排雪の連携を図る。</p>

A-4 地域維持型契約方式の拡充

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇地域建設業者の減少・小規模化や投資意欲の減退により、除雪をはじめ、災害復旧・インフラ補修など、地域維持管理への担い手不足が顕在化していることから、市民のニーズを満足するための持続的な対策が必要である。</p> <p>【解決策】 ① 除雪、補修、災害応急対応パトロールなどの地域の実情や地形などに精通し、迅速かつ確実に現場に到着できる建設業者が地域の維持管理に不可欠な事業を持続的に実施する契約方式を拡大する。 ② 除排雪の技術・技能の高度化と継承を図るため、定期的な講習会・勉強会を実施する。 ③ 効率的な除排雪作業を目的として、除排雪期に備えて除排雪ルート of 把握や除排雪方法の構想を策定する。</p>	<p>【状況】 ＜道路維持課＞ ① 当初の地域維持型契約の計画では将来的に弘前市を 4 工区に分け、それぞれで地域維持管理型業務を行なう予定であったが、現状のままでは入札参加業者数が少なく実施できていない状態である。 ② 地域維持型業務を受注している構成員を含めた参加業者数は多くないため、定期的な講習会等への参加者も少なく、効果も限定的とされた。 ③ 除雪管理システムの導入により、除雪機械の位置情報が分かるうえ、現地の状況がスマートフォンを介し即座に把握できることから、除雪作業の効率化が図られた。</p>	<p>【評価】 地域維持型契約方式とは、除排雪業務と道路維持業務を一つの包括的業務として委託することにより、安定した地域維持の遂行と、次世代の担い手育成の促進を図ることを目的とした業務である。 また、雪対策業務のそれぞれの作業に対して生じている課題は、市から個別に発注されている作業の連携不足や、民間事業者の裁量不足等に起因する面が多いと考えられることから、雪対策業務の包括的民間委託を行うことが課題解決に対して効果的に働くと考えられる。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・ 再構築 ・ 持続可能な除排雪体制の確保と業務の効率化と品質向上を図るため、地域特性に配慮した除雪工区の統合についての検討やゾーン包括業務方式を改善する。</p>

A-5 踏切部分の雪対策の検討

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇踏切部分の各鉄道事業者が、それぞれの除雪基準に則って作業しているが、歩行者や車両の通行に支障をきたすことがあるため、効果的な除排雪体制の構築を図る必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 鉄道事業者と連携し、踏切部分の雪処理について協議するとともに、融雪施設も含め効果的な施設整備等を目指す。 ② 鉄道事業者に対し、融雪施設整備費用の支援も含め検討する。</p>	<p>【状況】 ＜地域交通課（旧都市政策課）＞ ・踏切部分については、各鉄道事業者において作業している。 効果的な除雪体制としては、歩行者や車両の通行に支障がない夜間の時間帯に実施している。 ・寒沢町踏切など、勾配がある箇所については融雪を整備している。</p>	<p>【評価】 ・融雪整備箇所の優先順位を整理（情報共有）する必要がある。 ・コストについては、既存の除排雪費、人件費、事故に伴う損失等の現状コストと比較する必要がある。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・中止 ・融雪施設整備については、これまでの整備における課題を整理し、計画を見直しする。</p>

A-6 道路融雪の拡充

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇現在の除排雪形態を将来とも続けていくことによる財政上の負担を考慮し、機械除雪だけに頼るのではなく、再生可能エネルギー等を活用した融雪方法を組み合わせながら、持続可能で経済的な手法を見出す必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 道路融雪には、地中熱、施設の排熱、太陽熱、温泉などの再生可能エネルギー及び未利用エネルギー、並びに地下水を活用したものが考えられ、その地域にある熱源や水源を調査し、機械除雪と組み合わせた効率の良い区域分けをし、効果的な設置方法を検討する。</p>	<p>【状況】 ＜道路維持課（旧スマートシティ推進室）＞ 地域特性に整合した融雪システムの効果、経済性や施工性、維持管理性等を検証するための雪対策実証研究の実施のほか、融雪等推進基本計画に基づき、優先度の高い道路に対して融雪施設の整備を実施した。</p> <p>○実証研究 ・水道管熱による融雪実証（第五中学校周辺の歩道部） ・地下水熱による融雪実証（致遠小学校正門前） ・太陽光電池によるコスト回収型の融雪実証（三大小学校敷地） ・下水熱を活用した融雪実証（市役所本庁舎東側） ・簡易な散水プロテクターによる融雪実証（大清水4丁目）</p> <p>○融雪施設整備 ・交互運転による道路散水融雪（松原東4丁目） ・温泉排湯による流雪溝及び融雪槽整備（桜ヶ丘4丁目） ・温泉排湯による道路散水融雪（愛宕） ・電熱線方式による道路融雪（寒沢町） ・地下水熱による歩道散水融雪（大町3丁目） ・地下水による道路散水融雪（城東4,5丁目）</p> <p>○新方式の試験的实施 個人が所有する散水融雪施設用の井戸水を活用した道路融雪の導入を試験的に実施した。（市民と協働した道路散水融雪（紺屋町））</p>	<p>【評価】 ・高齢化等の社会的変化に対応するためには、機械除雪から融雪へのシフトは重要な課題のひとつである。地域特性に応じた多様な熱源の活用に取り組んだ成果により、新規導入整備につながっている。 ・散水融雪においては、地下水位低下の報告が市民より寄せられており、対策が必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・再構築 ・地下水利用による融雪施設は、市民へも浸透してきているが、周辺地下水の水位低下などの問題から、行政による整備は休止する。 ・地下水利用については、地域の共有資源と地下資源保護の観点に立ち対策を検討する。 ・既存の融雪施設については、計画的な修繕を行い、良好な稼働を維持する。 ・融雪施設のノンフロン化について検討する。</p>

A-7 間口除雪方法の研究

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇間口除雪の効果的な施策を研究する必要がある。 ◇少子高齢化に伴い、ボランティアとして除排雪を行う人の確保が難しくなっている。</p> <p>【解決策】 ① 間口除雪の先進地事例の調査を実施しながら、間口除雪方法について研究する。 ② モデル地区において、通常の除雪車にロータリ除雪車を追従させ、除雪と拡幅作業を同時に行う方法などを試験的に導入し、経費や人員、機械の配置等の問題点を検証する。 ③ 間口に雪を置かないようにする機能を備えたサイドシャッター付きブラウ（除雪ローダ用）、シャッターブレード（除雪トラック用）などを装着した除雪機械の導入及び除雪機械の開発について、情報収集や視察を行うなど、調査・研究に努める。 ④ 関係機関との連携・協議により、間口除雪に関するマニュアル化を検討する。 ⑤ すべてをボランティアに頼るには限界があるため、委託も含め、有料除雪サービスに関して研究する。</p>	<p>【状況】 <道路維持課> ① 平成 25 年度から、一般除雪3～4回あたり、追従除雪を1回程度行っている。 ② 平成 26 年度から、サイドシャッターを装置した除雪車両による作業を実施している。 ③ 間口除雪のマニュアル化については検討していない。</p> <p><福祉総務課（旧福祉政策課）> ① 平成 25 年度から平成 27 年度まで設置した間口除雪対策研究会において、ボランティアに頼らない間口除雪の新たな方策の研究を行った。 ⑤ 研究会の協議を基に、平成 26 年度に新たな間口除雪サービス事業（無料）を創設したが、弘前市社会福祉協議会が実施する除雪支援事業と類似してわかりにくいとの反省から、平成 27 年度、後者に一本化した。 しかし、根本課題である担い手（町会のボランティア要員）の不足により、成果にはつながっていない。 ⑤ 研究会の協議を基に、平成 28 年度から新たな間口除雪サービス事業（有料）を創設したが、制度設計に課題が多く実現に至っていない。</p> <p><介護福祉課> ⑤ 道路維持課主催の研究会に参加し、検討・協議したが、具体的な解決策の実施までには至っていない。</p>	<p>【評価】 間口の寄せ雪について、除雪作業上で軽減するための対策は進めているが、道路除雪を行う上で必ず発生するものであり、間口除雪と合わせて取り組みことが重要である。 行政だけでは限界があり、地域住民、民間事業者が連携した対策が必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・再構築 ・除雪業者に対し、除雪車両や除雪機械の導入に係る費用の一部を支援するとともに、間口への寄せ雪を軽減する方法について検討する。 ・ボランティアによる間口除雪は、超高齢社会に伴い、継続性が難しくなる可能性があるため、新たな制度について検討する。</p>

A-8 バス運行情報提供システムの検討

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇バス利用者のためのバス運行情報提供システムの導入にあたり、市とバス事業者間の費用負担割合の検討が必要である。 ◇ターミナルの分散化にあたっては、市内バス路線の利用状況の把握や再編、乗換先の公共交通の状況や移動時間を検討する必要がある。 ◇パーク＆ライド※1を推進するために、効率的で安価な駐車場を確保する必要がある。</p> <p>※1 パーク＆ライド 自宅から自家用車で最寄りの駅またはバス停まで行き、車を駐車させた後、バスや鉄道等の公共交通機関を利用して都心部の目的地に向かうシステムのこと。</p> <p>【解決策】 ①バスロケーションシステム※2の導入を検討するとともに、導入した場合の費用について、市とバス事業者間の負担割合についても検討する。 ②バス路線の再編を検討するために、利用者との意見交換を実施する。 ③GPSを活用した位置情報の提供や、既存の雪置き場のバランスを考慮した駐車場の設置等を検討する。</p> <p>※2 バスロケーションシステム 無線通信やGPSなどを利用してバスの位置情報を収集することにより、バスの運行時間の調整に役立てるシステムのこと。</p>	<p>【状況】 <地域交通課（旧都市政策課）> ・平成28年度は、弘前市地域公共交通網形成計画を策定した。 ・平成29年度より、地域公共網形成計画に基づき地域公共交通再編実施計画の作成に取り組んでいる。 ・解決策①、③については、ランニングコストの負担が懸念されたため、実施できていない。</p>	<p>【評価】 ・利用者がバスの運行情報をスマホ等で簡単に知ることができる仕組みの導入は、冬期のみならず乗車率を高めることに大きな効果がある。 ・しかしながら、地域全体が公共交通を利用する社会環境に乏しい中で、新たなシステムの導入においては、しっかりとした事業性評価が求められるとともに、交通事業者の理解が必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・中止 ・バスの路線状況の情報提供や情報発信手法の改善、バス停待合環境の整備については、年間を通じて必要となる事項あり、弘前市地域公共交通網形成計画において検討する。 ・冬期の送迎などの自家用車による交通渋滞が懸念されるため、公共交通の利用を推進する。</p>

A-9 冬季電話相談窓口の開設と対応マニュアルの作成

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇雪に関する相談について、人員の確保や担当者の研修を行いながら、窓口を一本化する必要がある。</p> <p>【解決策】 ①冬期間（12月～3月）に雪に関する相談窓口を設置するとともに、対応マニュアルを作成し、窓口対応の研修会を実施する。 ②相談窓口専用の電話回線を設置し、広報等で市民への周知を徹底する。</p>	<p>【状況】 <道路維持課> 冬期電話総合窓口の開設に向け、関係課会議を実施。平成28年度において道路維持課庁舎を増築して事務所を設置し、業務を外部委託して対応することとしたが、実施には至っていない。 <福祉総務課（旧福祉政策課）> 障がい者・高齢者等からの除雪の相談に対応するため、フローシートを作成すると共に、庁内関係課及び市社会福祉協議会の体制を確認する情報交換会を開催し、連携を図っている。 <介護福祉課> 関係課との具体的な検討・協議は行っておらず、相談内容ごとにそれぞれの担当課で対応している。</p>	<p>【評価】 ・雪に関する相談は多種多様であり、関係各課ごとの対応とならざるを得ないが、これまでの取組みで見えてきた課題を整理し、市民の満足度を高めるための体制の構築が必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・継続、再構築 ・実施している委託業者による一般除雪の地域窓口や除排雪作業への要望電話窓口の設置により、市民サービスの向上を図る。 ・地域農家の要望に応じ実施している農道除雪について、窓口の一本化を検討する。</p>

目標2 雪置き場の管理

<p>【目標】</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">雪置き場の管理</p>	<p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雪置き場整備の推進 ・融雪施設を兼ね備えた雪置き場整備の推進 ・郊外大型雪置き場の有料化
---	---

<p>【取組み】</p> <p style="font-size: 2em; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin-right: 10px;">B</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 農地を雪置き場として整備 ② 下水処理水を利用した融雪施設のある雪置き場の検討 ③ 雪置き場の有料化の検討 ④ 雪置き場の有効活用

B-1 農地を雪置き場として整備

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇排雪費の低減を図るために、春先の消雪作業の必要がない市独自の雪置き場を設置する必要がある。</p> <p>◇農地を雪置き場とする場合、市が永年雪置き場として使用することとし、当該農地を農用地区域から除外する等の手続きが必要である。</p> <p>【解決策】</p> <p>市が雪置き場の不足と配置の偏りを補い、運搬排雪量の分散化を図れるような候補地を定め、市の施設として雪置き場を設置する。</p>	<p>【状況】</p> <p>＜農政課（旧農業政策課）＞</p> <p>農地を活用する雪置き場の設置については、具体的な候補地を定めるところまでは至っていない。</p>	<p>【評価】</p> <p>農地を雪置き場として使用した場合には、雪に混在するゴミによって、その後片付けに手間が掛かることや、農地として最も大事な土壌が汚染されることが懸念される。</p> <p>農地を対象とする場合は、遊休農地を選定するとともに、用地を取得し用途変更を行うことが必要である。</p> <p>雪置き場の整備は、農地に限定せず検討することが必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再構築 ・市域全域の排雪の効率化を図るために、雪置き場の効果的な配置と必要性について検討する。

B-2 下水処理水を利用した融雪施設のある雪置き場の検討

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇下水処理水による融雪の可能性を検証する必要がある。 ◇下水処理水を目的地まで送水し、融雪に利用するための施設・設備の新設が必要である。</p> <p>【解決策】 ① 下水処理水による融雪の可能性について、実証研究事業を実施する。 ② 実証研究事業の実施にあたっては、周辺住民との合意形成を図るとともに、国・県など関係機関との協議及び連携を図る。</p>	<p>【状況】 <上下水道部工務課> 下水処理場の統合に伴い、施設を所管する県と協議したが、水量・水質が安定していないことから、処理水利用の合意が得られなかった。 市施設の処理水による検証を予定したが、各施設における汚水処理量が少なく、融雪に有効な処理水量を確保できないことや、施設内で検証するための雪置き場スペースを確保できないことなどから、実証実験に至っていない。</p>	<p>【評価】 この施策の基本は、地域資源である下水処理水を熱源とした融雪施設の検討であるが、現状では処理水の量が不足しており、その確保が課題である。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・中止 ・現状において、下水処理水の確保ができない。</p>

B-3 雪置き場の有料化の検討

施策の概要	取組み状況（H26～29 年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇雪置き場の維持管理に要する経費抑制のためには、有料化が有効と考えられるが、市民の理解を得ることが必要不可欠となる。 ◇有料化する場合、料金設定や徴収方法を検討する必要がある。</p> <p>【解決策】 ①現状の分析と他自治体の状況を調査しながら、アンケートによる市民の意見や考え方の確認等を実施する。 ②有料化の実施にあたっては、適正な料金や徴収方法など、制度確立のための「有料化懇談会」を設置する。</p>	<p>【状況】 <道路維持課> ①他自治体（札幌市、江別市）への聞き取りを行った。 ②実施に至っていない。</p>	<p>【評価】 市民からの料金徴収は現実的に難しい。徴収をする場合は何らかの条件を設けるか、または他自治体で実施している運搬元による許可制搬入制度を導入するか、など慎重な検討が必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・中止 ・現状では料金徴収が難しく対応が困難である。</p>

B-4 雪置き場の有効活用

施策の概要	取組み状況（H26～29 年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇現在、市が所有している堀越雪置き場は、さくらまつりの臨時駐車場としても使用している。そのため、春先には駐車場としての使用に支障ないよう整備する必要がある。 ◇今後、雪置き場を新設する場合には、同様に臨時駐車場として活用するなど、冬期間以外の有効活用を図っていく必要がある。</p> <p>【解決策】 ①雪置き場の不足と配置の偏りを補い、運搬排雪量の分散化を図るため、新たな雪置き場の設置を検討する。 ②新設する雪置き場については、臨時駐車場等として有効活用を図ることとし、雪置き場の使用方法や消雪方法を工夫する。</p>	<p>【状況】 <道路維持課> ①これまでに県との協議を行い、また除雪データより新設雪置き場に係る検討を行った。 ②新設雪置き場の夏場の利用についての検討実績はなし。</p>	<p>【評価】 最適な新設雪置き場の立地箇所の検討については、これまでの実績に基づく分析ほか、配置バランスや渋滞緩和を考慮した現地調査が必要である。 雪置き場の有効活用については、ゴミ処理費用を含めた費用対効果の検討が必要である</p> <p>【新プランにおける方針】 ・再構築 ・市域全域の排雪の効率化を図るために、雪置き場の効果的な配置と必要性について検討する。</p>

3. 冬季の広場・緑地・公園の利用

<p>【目標】</p> <p>冬季の広場・緑地・公園の利用</p>	<p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬季利用の少ない施設の雪置き場利用の推進 ・冬季利用に配慮した緑地や公園、駐車場の整備の推進 	<p>【取組み】</p> <p>① 都市公園を雪置き場として解放</p> <p>② 雨水貯留施設の利用</p> <p>③ スマートパークの整備</p> <p>④ 雪置き場を兼ね備えた緑地整備</p>
--	---	--

C-1 都市公園を雪置き場として開放

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇都市公園等を雪置き場として利用する場合、雪が大量に搬入されることにより、遊具等の公園施設の破損や、樹木の枝折れ、芝生の発芽遅れなどにより、多額の費用を要するとともに、公園の景観を損ねているケースもあるため、破損防止及び景観保全対策を検討する必要がある。</p> <p>◇積雪期には、都市公園等に隣接する住民から、民地へ雪が置かれたり、公園内から雪が崩れ落ちてくるなどの報告があることから、隣接地へ支障を来たすことのないように対策を検討する必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <p>① 雪の搬入による公園施設への被害を軽減するため、冬期間、施設の中心部等に長い棒状の目印を設置するとともに、公園施設の上に雪を置かないよう看板を設置するなど、利用者への周知を図る。</p> <p>② 近年の樹木被害の実績を調査して、新たに支柱等を設置するとともに、利用者への注意喚起を促す。</p> <p>③ 雪を搬入できるスペースが飽和状態になった公園等については、隣接する民地への影響等を考慮し、都市公園等指定管理者と連携を図りながら、速やかに「搬入禁止」の看板を設置する。</p>	<p>【状況】</p> <p><公園緑地課></p> <p>① 公園施設の周辺に、冬期間目印を設置するなど利用者への周知に努めた。</p> <p>② 樹木被害を防止するため、支柱等の設置を行った。</p> <p>③ 雪の搬入できるスペースが飽和状態になった公園等については、搬入を控えてもらうよう利用者へ周知した。</p>	<p>【評価】</p> <p>・公園施設（滑り台、等）があり、かつ面積が小さい公園では、雪を置くことが出来るスペースが少ないため、すぐに飽和状態となるケースがある。今後は、利用者にとって必要な公園施設を整理し、再生整備することにより、雪置き場としての機能を高める検討が必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掲載なし ・町会を通じ利用者への周知が図られており、プランへは掲載しない。 ・公園の利用実態を把握し、公園施設（滑り台、等）の撤去やレイアウト変更等により雪置き場機能の向上に努める。

C-2 雨水貯留施設の利用

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇雨水貯留施設を雪置き場として利用する場合、雨水貯留機能が確保できることが大前提であるため、昨今の異常気象と言える状況を考慮すると、春先の大雨等を念頭に置き、慎重に取り組む必要がある。 ◇除排雪機械の出入りによる施設破損の防止対策を検討する必要がある。</p> <p>【解決策】 ①出水(融雪)期を考慮した雪の置き方や、搬入した雪を融雪する設備等の設置を検討し、雨水貯留機能を確保しながら雪置き場として利用する。 ②除排雪機械の出入りに配慮して舗装構成を見直すなどして、施設の破損防止対策を実施する。</p>	<p>【状況】 <道路維持課> ①雨水貯留施設のうち2カ所(大清水雨水貯留施設、小比内雨水貯留施設)には融雪施設を設置したが、稼働実績はほぼない。出水時期の融雪を考慮し、雪を置く際は施設内の流路を確保するようにしている。 ②平成29年度より三岳河雨水貯留施設の舗装構成の見直しを行っているが、それ以外の雨水貯留施設についての実績はない。施設破損対策としてスノーポール等を設置した。</p>	<p>【評価】 ・市街地の雨水貯留施設を雪置き場として利用すれば、運搬サイクルコストが下がるメリットがある。しかし施設自体は雪置き場としての利用を目的としないため、施設の劣化が進んでしまう可能性がある。今後の利用について、雨水貯留施設の機能の確保を優先する必要がある。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・掲載しない ・状況に応じて使用する。</p>

C-3 スマートパークの整備

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇慢性的な雪置き場不足に対応するため、融雪システムを備えた公園整備などにより、排雪量の抑制を図る必要がある。</p> <p>【解決策】 ①現在、土地区画整理事業を推進している弘前駅前北地区において、道路融雪の拡充を検討するとともに、スマートパークを整備するなど、排雪量の抑制に努める。 ②公園の設置にあたっては、雪氷に関する協定を締結している北海道工業大学と連携するとともに、弘前駅前北地区まちづくり協議会との意見交換を実施するなど、関係機関と協議しながら進める。</p>	<p>【状況】 <都市計画課（旧区画整理課）> 解決策① ・駅前北公園の一部に雪置場として堆雪スペースを配置し、散水して消雪する機能を整備した。 ・都市計画道路の歩道内部に不凍液を循環させて、消雪する無散水融雪設備を整備した。 ・区画道路に道路の中央部から散水して、消雪する散水融雪設備を整備した。</p> <p>解決策② ・弘前駅前北地区まちづくり協議会との意見交換を実施し、施設の有効性を検証しながら、運転費用の受益者負担について調整していくこととしている。</p>	<p>【評価】 ・計画された融雪施設の整備は終了している。今後は融雪効果を検証する。 ・地下水位低下の報告が市民より寄せられており、地下資源保護の対策が必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・終了 ・区画整理事業により整備済み。 ・地下水の利用にあたり、地域の共有資源と地下資源保護の観点に立ち対策を検討する。</p>

C-4 雪置き場を兼ね備えた緑地整備

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇雪置き場として開放している緑地は、スペースが狭く、すぐに容量を超えてしまうため、融雪機能の付加等により効率的に利用できるようにする必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <p>① 新規に整備する大規模な緑地整備については、融雪設備を設置するなど、雪置き場として効率的に利用できるよう検討する。</p> <p>② 民間宅地開発により事業者が整備する緑地については、開発許可申請の際に雪置き場として利用しやすいような整備基準を設けて指導していくよう検討する。</p>	<p>【状況】 ＜都市計画課（旧区画整理課）＞</p> <p>① 駅前北地区土地区画整理事業地区内の駅前北公園は、一部に堆雪スペースを配置し、汲み上げた地下水をスプリンクラーで散水して消雪する機能を備え、雪置き場として効率的に利用できる公園として整備した。</p> <p>② 実績なし。</p>	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後、大規模な緑地・公園の新規整備は望めないことが予想されるため、既存の公園についても、雪置き場として効率的に利用できないか検討が必要である。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中止 既存公園の利用実態を把握し、公園施設（滑り台、等）の撤去やレイアウト変更等により雪置き場機能の向上に努める。 民間宅地開発事業者に対し、関係法令以上の緑地整備の指導は難しいが、開発指導要綱の改正に合わせて、整備基準を検討する。

4. 住宅地区の土地の有効利用

<p>【目標】</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">住宅地区の土地の有効利用</p>	<p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空き地利用による地域内雪処理の推進 ・ 既存住宅の克雪化を含めた克雪住宅の普及啓発と推進 	<p>【取組み】</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">D</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 民間遊休地（空き家解体を含む）を雪置き場にした場合の固定資産税の減免 ② 民間事業者による道路融雪を兼ね備えた宅地開発の推進
--	--	---

D-1 民間遊休地（空き家解体を含む）を雪置き場にした場合の固定資産税等の減免

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇住宅地における身近な雪置き場の確保が急務となっていることから、民間遊休地を雪置き場として利用した場合の優遇措置を検討する必要がある。</p> <p>◇空き家の解体については、解体費用の高騰や、解体後の固定資産税等に住宅用地の特例が適用されず税額が数倍になることなどから、空き家の所有者の負担軽減を検討する必要がある。</p> <p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 雪置き場として利用できる民間遊休地を確保するために、空き家を含め、遊休地の実態を調査したうえでデータ化し、有効に活用する。 ② 民間遊休地（空き家解体を含む）を雪置き場として町会等に無償で貸し出す場合、その土地の所有者に対し、固定資産税等の減免を講じる。 	<p>【状況】</p> <p><道路維持課> 地域住民のために空き地を雪置き場として無償で提供した土地所有者に対して、当該土地に係る固定資産税等の一部（3分の1以内）を減免する町会雪置き場事業を実施。</p> <p><建築指導課> 空き家の実態調査や現地調査結果をGISに登録し、データ化した。</p>	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 町会雪置き場事業は、冬期間における市民の雪処理に有効な制度であり、土地所有者及び地域住民にとってメリットがあるため、今後も継続して事業の周知に取り組んでいく。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 継続 ・ 減免する回数に限度を設けるなど、将来的には、減免がなくとも自助・共助による除排雪活動が行われるような方向性の検討をする。

D-2 民間事業者による道路融雪を兼ね備えた宅地開発の推進

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇宅地開発等を進めるにあたって、従来の考え方のままでは、道路延長の増加に伴い除排雪経費が膨らむ一方であるため、今後は、道路の除排雪に関して重機に頼らないよう、融雪設備を備えた開発を推進する必要がある。</p> <p>◇開発許可手続に沿った融雪システムを設置するための協議や、融雪設備の管理規定の設定を行う必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 宅地開発等を行う場合、開発事業者は、道路融雪設備を備えるよう努めるものとし、分譲地購入者は、電気料金など融雪設備の運転費用を負担することとする。 ② 開発許可手続に沿った融雪システムの協議を行い、効果的な設備の設置を目指す。 ③ 融雪設備の補償期間や管理区分など、設備に係る管理規定を明確にし、問題が発生しないように努める。 	<p>【状況】</p> <p><建築指導課></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路融雪設備を設けた宅地分譲2件（2件とも電気料金は分譲地購入者負担） 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 散水融雪において、地下水水位低下の報告が市民より寄せられており、対策が必要である。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中止 ・ 開発事業者が自ら融雪施設を検討する場合には、開発指導要綱において取り扱いを検討する。

5. 地域コミュニティの共助

<p>【目標】</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">地域コミュニティの共助</p>	<p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域住民の自主性、組織的な除雪活動 ・冬地域住民、除雪ボランティア団体、行政の協力による除雪活動の推進と除排雪体制 ・空き家及び危険家屋の管理 	<p>【取組み】</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">E</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 小型除雪機の貸出し ② 雪下ろし安全具の貸出し ③ 除雪ボランティア団体との連携 ④ 空き家及び危険家屋のデータ管理と利活用 ⑤ 通学路等における地域自主除雪の啓発 ⑥ 豪雪時における学校校庭等の雪置き
--	---	--

E-1 小型除雪機械の貸出し

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇現在、貸し出している小型除雪機について、老朽化に伴う更新や、希望する町会の増加に伴う追加購入を検討する必要がある。</p> <p>◇高齢化に伴い、小型除雪機の従事者を確保する必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 老朽化した小型除雪機の更新及び追加購入について、計画的に実施する。 ② 小型除雪機の貸出事業について、町会等への更なる周知を図り、地域の住民ボランティアの確保を図りながら、協働による除雪作業を実施する。 ③ 小型除雪機の貸出しが効果的に行われるよう、運用方法の見直しを実施する。 	<p>【状況】</p> <p><道路維持課></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成26年度：20台（更新13 購入7） ・平成27年度：休止（平成26年度に「地域の元気臨時基金」を活用し5ヶ年度分を一括更新・購入） ・平成28年度：2台（更新2台） ・平成29年度：1台（購入1台） <p>◇平成27年度：貸出し時に取り交わす機械使用貸借契約書の内容を分かりやすいように改正した。また、市民活動保険制度創設に伴い、保険事故に該当する場合の条項も併せて付し、ボランティアによる除雪活動の支援に努めた。</p>	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者等世帯等の間口の寄せ雪対策が求められているが、決定的な解決策がない状況であることから、事業の継続が必要と考える。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続 ・生活道路や高齢者等世帯等の間口の寄せ雪処理を行う町会等に小型除雪機械を貸出し、地域が主体的に行う除雪を支援する。

E-2 雪下ろし安全具の貸出し

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>雪下ろし安全具の貸出事業について、利用者の利便性向上に努めるとともに、市民に対し周知を図る必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①雪下ろし安全具に関する利用上の問題点を把握するために、利用者を対象にしたアンケート調査を実施し、利用者の利便性向上を目指す。 ②雪下ろし安全具の貸出事業について、市ホームページやコミュニティFM等を活用し、市民に対して更なる周知を図る。 	<p>【状況】</p> <p><市民協働課（旧市民協働政策課）></p> <ol style="list-style-type: none"> ①平成27年度より消防署に貸出業務を依頼することとし、これにより消防職員の豊富な知識と経験に基づき、的確なアドバイスをしてもらうことに加え、土曜・日曜・祝日も職員が待機し対応できることで、利用者の利便性向上を図った。 また、貸出消防署数を平成29年度から1か所追加し、5か所とした。 ②広報ひろさきやFMアップルウェーブ「行政なんでも相談」、陸奥新報「市政だより」、弘前市ホームページを活用し、市民に対し周知を図った。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雪下ろし作業の安全性を高めるとともに、市民と行政のコミュニケーションを深める間接的効果も期待できる。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続 ・現状において事業の効果が期待できるため、引き続き実施する。

E-3 除雪ボランティア団体との連携

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇今後、高齢者人口の増加により、除雪支援世帯の増加が予想されることから、これまで以上にボランティア団体と連携する必要がある。</p> <p>【施策】 ① 除雪に関するボランティア団体との連携を強化し、市窓口の一本化を検討する。 ② ボランティア団体と協議しながら、除雪支援世帯への適切な支援方法等を検討する。</p>	<p>【状況】 ＜市民協働課（旧市民協働政策課・市民参画センター）＞ 市民参画センター内に設置している弘前市ボランティア支援センターでは、除雪に関するボランティアについて直接実施している事業は無く、市民等より相談があった場合には、弘前市社会福祉協議会が実施している除雪支援事業及び弘前市社会福祉協議会内の弘前市ボランティアセンターで実施している屋根の雪下ろしボランティアを紹介し仲介している。毎年、雪に関する相談及び仲介件数は0～1件程度である。 ＜福祉総務課（旧福祉政策課）＞ 平成26年度に新たな間口除雪サービス事業（無料）を創設したが、弘前市社会福祉協議会が実施する除雪支援事業と類似してわかりにくいことから、平成27年度、後者に一本化した。 しかし、担い手（町会のボランティア要員）の不足により、成果にはつながらなかった。 ＜人事課＞ 職員福利厚生会会員からの有志を選出し、弘前市社会福祉協議会に除雪ボランティア従事可能者名簿を送付し、要請があれば公務ではなく、ボランティアとして従事することになっている。 ※これまで要請はなし。 ＜道路維持課＞ 弘前大学ボランティアセンターと連携し、直営除雪結団式では学生が参加し誓いのことばを述べ意識の醸成を図り、降雪の状況に応じ通学路等のボランティア除雪を実施した。</p>	<p>【評価】 ・すべての除雪支援世帯に対応が行き届いていない現状がある。その原因を明確にし、改善を重ねながら継続することが望まれる。 ・関係する各課の情報連携を密にする必要がある。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・継続、再構築 ・ボランティアとの連携による除雪活動や除雪活動を行う個人及び団体等への支援を検討する。 ・現状ではボランティアが減少傾向にあり、除雪支援世帯への持続可能な支援方法について、検討する。</p>

E-4 空き家および危険家屋のデータ管理と利活用

施策の概要	取り組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇空き家・危険家屋対策については、関係法令が分散しており、現行の法制度では所管窓口が異なることなどから、十分な対応が出来ていない状況にある。 ◇空き家・危険家屋の所有者の特定や意思確認が困難であり、多大な労力と時間を要し、迅速な対応が取れない状況にある。</p> <p>【解決策】 ① 空き家・危険家屋対策条例を制定するとともに、空き家・危険家屋対策に関する市窓口の一本化を目指す。 ② 空き家・危険家屋の所有者を特定するため、庁内関係部局との連携を強化するとともに、所有者等に対して迅速な連絡対応を図る。 ③ 空き家・危険家屋に関する管理台帳を整備することとし、現地調査を行ったうえで、データを作成し、管理及び利活用を図る。</p>	<p>【状況】 <建築指導課> ① 平成 26 年 9 月に「空き家等の活用、適正管理等に関する条例」を制定した。同年 12 月から施行し、空き家・危険家屋に係る相談窓口を建築指導課に一本化した。 ② 平成 27 年 2 月に施行された「空き家等対策の推進に関する特別措置法」を根拠とし、所有者の特定を行い、所有者に対して迅速な対応を図っている。 ③ GIS に空き家管理台帳を整備し、実態調査や現地調査結果のデータ管理を行っている。</p>	<p>【評価】 ・所有者情報を空き家管理台帳へ取込み、空き家の適正な管理、利活用の場面で活用している。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・終了 ・空き家等の活用、適正管理等に関する条例を制定や空き家管理台帳を整備など、掲載施策を実施済みである。</p>

E-5 通学路等における地域自主除雪の啓発活動

施策の概要	取り組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇通学する児童生徒の安全を確保するため、急を要する場合や市の除排雪が追い付かない場合など、地域の自主的な除雪体制により、迅速に対応する必要がある。 ◇通学路以外にも、児童生徒を含む冬季の歩行者の安全確保のために、歩道全体に対する迅速な対応を検討する必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 自主的に通学路の除雪を行う場合に必要となる、スコップ・スノーダンプ等を市教育委員会で準備し、PTA等民間団体に貸し出す。また、必要に応じて、学校に配備している小型除雪機も使用できるようにするなど、地域ぐるみで自主的な除雪を実施できるような環境を整える。 ② 通学路における地域自主除雪を円滑に実施するために、モデル校(学区)を選定し、必要な道具の購入や貸出しを行う。また、結果を基に翌年度以降へ向けて、課題を整理する。</p>	<p>【状況】 <学校整備課（旧学校づくり推進課）> ・第三大成小学校区をモデル地区として、スコップやスノーダンプを教育委員会で準備して、地域自主除雪の支援を行った。</p>	<p>【評価】 ・プラン策定後の平成 27 年度と比較すると、保護者や地域住民等による通学路見守り組織を設置する小学校は 19 校から 24 校に増え、また冬休み明け前にボランティア除雪を行う小学校も 13 校から 16 校と着実に増えている。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・終了 ・冬休み明け前のボランティア除雪などの活動が実施されており、プランへは掲載しない。</p>

E-6 豪雪時における学校校庭等の雪置き場としての推進

施策の概要	取り組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇豪雪時における学校校庭等の雪置き場としての活用にあたっては、児童生徒の安全確保が最優先されなければならないことから、排雪に係る条件やルールを検討する必要がある。検討にあたっては、学校及び地域住民としっかりと協議し、共通認識を持つことが重要である。 ◇春先の残雪により、授業や学校行事に支障を来したり、児童生徒に危険がないよう、消雪対策を検討する必要がある。</p> <p>【解決策】 ①原則として、学校校庭等の雪置き場としての活用を推進する。 ②学校ごとに、地域や学校の実情等を勘案しながら、排雪に係る条件やルールを設定する。</p>	<p>【状況】 <学校整備課（旧学校づくり推進課）> ・受け入れが可能な学校については、教育活動に支障を及ぼさない範囲において受け入れを行った。</p>	<p>【評価】 ・積雪の状況に応じて、地域と学校との協議による適切な対応がなされている。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・継続 ・地域や学校の実情等を勘案しながら、今後も適切な対応を継続する。</p>

6. 除雪困難者への支援

<p>【目標】</p> <p>サービス供給体制の整備</p>	<p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 冬季利用の少ない施設の雪置き場利用の推進 ・ 冬季利用に配慮した緑地や公園、駐車場の整備の推進
<p>【取組み】</p> <p>① 有料除雪支援サービスの検討 ② 除雪困難者宅のデータ管理と支援体制 ③ 高齢者の一定期間街なか居住施設の検討</p>	

F-1 有料除雪支援サービスの検討

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇ボランティアによる除雪支援が適切に対応できていない状況にあることから、他地域で行われている除雪困難者への有料除雪支援サービスについて調査・研究するなど、導入に向けた検討を進めていく必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <p>① 一般の除雪ボランティアに対する交通費や昼食代などの一部経費負担や、豪雪時における積極的な業者利用の周知を検討する。</p> <p>② 除雪困難者に対して、有料除雪の利用の意思を確認したうえで、冬期間の除雪を市が業者等に委託することとし、その料金は、希望者の所得に応じて段階的に設定するなど、市民の理解を得ながら、有料除雪支援サービスの導入を検討していく。</p> <p>③ 有料除雪支援サービスの構築にあたっては、登録制による短期雇用の形式や、除雪以外の市のイベントの短期雇用と組み合わせるなど、より効果的な制度となるよう研究していく。</p> <p>④ 他地域で導入事例がある、ボランティアサービス等の利用に運用され流通する「エコマネー（地域通貨）」制度について調査・研究し、地域活性化とボランティア、環境対策などを組み合わせた除雪支援サービスの仕組みを検討する。</p>	<p>【状況】</p> <p><福祉総務課（旧福祉政策課）></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 間口除雪研究会との協議をもとに、新たな事業（有料）の創設に取り組んだが、制度設計に課題が多く実現に至っていない。 <p><道路維持課></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 業者利用の周知の検討については、以前、広報誌に除雪業者の問い合わせ先として建築組合を紹介したが、業者の対応などのトラブルにより、現状では掲載していない。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市が設定するルールに基づく有料支援サービスの創設は課題が多く実現が難しいと考える。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 継続、再構築 ・ 次世代型共助創出事業による除雪支援サービスの可能性について検討する。 ・ ボランティア除雪の担い手の確保が課題となっており、現行の制度を検証し、支援のあり方を検討する。

F-2 除雪困難者宅のデータ管理と支援体制

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇市及び他関係機関とでデータの共有ができるよう研究するとともに、共有データを活用した連携による支援体制を構築する必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 除雪困難者からの情報収集にあたっては、庁内及び他関係機関への情報提供についても承諾を得るとともに、緊急・豪雪時の情報発信についても理解を得るようにする。 ② 全庁的に連携を図るために、除雪情報共有連絡会議（仮称）を設置し、毎年降雪前に関係各課の情報共有を図るとともに、当該年度の除雪支援体制や緊急・豪雪時の応援体制について確認する。</p>	<p>【状況】 ＜福祉総務課（旧福祉政策課）＞ ① 社会福祉協議会が保有する除雪支援事業対象者名簿により、関係各課との情報共有を図る。 ② 除雪に係る相談に対応するためのフローシートを作成。また庁内関係各課との情報交換会により連携を図っている。</p>	<p>【評価】 ・関係課との情報共有や連携が図られている。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・継続 ・庁内関係課との情報交換会を開催し連携を図る。</p>

F-3 高齢者の一定期間街なか居住施設の検討

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇冬期間限定で、除雪困難者を市街地の空き家等に一時移住させる仕組みについて検討する必要がある。 ◇空き家を活用するためには、所有者の確認等をはじめ、詳細について協議する必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 冬季の一時居住者の希望調査を行い、その結果を受けて、空き家等の利活用を検討します。 ② 空き家の利活用にあたっては、空き家の所有者確認等の手続きや、使用料の設定、固定資産税等の減免、原状復帰への対応、移住中の住家の維持管理などについて具体的に検討する。</p>	<p>【状況】 ＜介護福祉課＞ 解決策について、調査・検討等は実施していない。</p>	<p>【評価】 ・空き家所有者とのマッチングや承諾、移住費用など、課題が多く実現は困難と考える。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・中止 ・空き家への一時居住は、課題が多く難しい。また、継続性が見込めず、空き家利活用の観点からは有効な取り組みとは言えない。</p>

7. 農業地区における地域コミュニティの共助

<p>【目標】 農業地区における地域コミュニティの共助</p>	<p>【施策】 ・農家、農業協同組合、行政の共助による除雪活動の推進 ・地域の実情にあった除雪体制の構築</p>	<p>【取組み】</p> <p style="text-align: center;">G</p> <p>① 町会等共同施行による農道除雪体制の推進 ② 地域自主除雪の啓発と推進 ③ 実施時期、実施方法の検討と除雪路線計画</p>
--	---	---

G-1 町会等共同施行による農道除雪体制の推進

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇少子高齢化に伴う担い手不足等により、農家の自助努力による農道の除雪への対応が困難になってきており、それに伴い市に対する除雪の要望路線が増加していることから、地域の実情に合った除雪体制を構築する必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 農道除雪について、実施時期や方法など、地域の実情に合った形で行えるよう、地域主体の除雪体制の構築を検討する。 ② 除雪業者への委託方式から、町会等共同施行による除雪体制へシフトすることにより、除雪コストの縮減を図る。</p>	<p>【状況】 ＜農村整備課＞ ・農協や町会等がりんご園地への通行確保の除雪を行う場合に、経費の補助を行う「りんご樹雪害対策農道等除雪事業」を実施した。</p> <p>H26年度実施団体 8 団体 36.0 km H29年度実施団体 11 団体 43.9 km ※H26年度は、12月からの大雪に対応し拡幅除雪回数の上限を1回から2回に増やした。</p>	<p>【評価】 ・今後も需要の拡大が見込まれる。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・継続 ・平成27年度より、農業ひろさきに「りんご樹雪害対策農道等除雪事業」について掲載しており、今後も継続する。</p>

G-2 地域自主除雪の啓発と推進

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇農道圧雪に有効なスノーモビルの活用をはじめ、地域の除雪に自主的に取り組む団体等を掘り起こしていく必要がある。 ◇スノーモビルによる圧雪については、事業主体がスノーモビルを確保する必要があることから、確保できない区域への貸出協力団体等も掘り起こしていく必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 地域自主除雪の啓発のため、広く事業の周知に努めるとともに、スノーモビル農道圧雪事業の要望調査を行い、団体等の発掘に努めます。 ② スノーモビル貸出協力団体等の調査を行い、事業主体への情報提供を行う。</p>	<p>【状況】 ＜りんご課＞ ① 広報記事を農業ひろさきに掲載し、周知に努めた。 ② 貸出協力可能団体に対する調査を実施した。</p>	<p>【評価】 ・スノーモビルによる農道圧雪作業は、園地まで徒歩で行くことが可能になり、降雪被害の防止につながっている。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・掲載なし ・スノーモビルによる農道圧雪作業の実施団体は限定されており、周知が図られているため、プランへは掲載しない。</p>

G-3 実施時期、実施方法の検討と除雪路線計画

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇その年の降雪や積雪状況等により、農道の除雪を開始する時期が変動するため、効率的に除雪を実施できるよう検討する必要がある。</p> <p>【解決策】 ① 降雪や積雪状況等により、農道除雪の地区からの希望時期が異なることから、早期除雪による効果を上げるためにも、柔軟で効率的な実施方法を検討するとともに、除雪路線計画を修正する。</p>	<p>【状況】 ＜農村整備課＞ ・春先の作業支援のため、雪で閉塞している農道の除雪を行う「幹線農道除雪事業」を年 1 回実施した。</p> <p>H26 年度業者委託 12 工区 50.35 km 地元委託 6 団体 23.24 km ※災害工事等に伴って延長減 H29 年度業者委託 11 工区 50.15 km 地元委託 7 団体 27.60 km</p>	<p>【評価】 ・農業従事者にとって必要不可欠な事業となっているため、今後も継続することが必要である。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・再構築 ・地域の実情に合った農道除雪体制を確保する。</p>

8. 迅速な降雪・積雪への対応

<p>【目標】</p> <p>迅速な降雪・積雪への対応</p>	<p>【施策】</p> <p>・豪雪時への備えと対策</p>	<p>【取組み】</p> <p>① 積雪時における雪害の予防対策 ② 豪雪時の応急対策</p>
---------------------------------	--------------------------------	---

H-1 積雪時における雪害の予防対策

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>降雪が続いた場合、除排雪作業が追いつかなくなり、市民生活や地元産業等に大きな影響を与えることとなるため、いざという時に迅速な対応をとれるよう、緊急時に備えておく必要がある。</p> <p>【解決（改善）策】</p> <p>① 気象情報を幅広く収集するとともに、必要に応じて専門家の意見を活用しながら、収集した情報の分析・整理に努める。</p> <p>② 豪雪時に迅速な応急対策が展開できるよう、収集した情報の受伝達体制及び防災関係機関との連絡体制の強化を図り、市民への確かな情報を提供する。</p> <p>③ 降雪が続いた場合、消防機関、福祉関係機関、町内会、自主防災組織等と連携し、除雪困難者宅の状況把握と除雪支援に努める。</p> <p>④ 積雪期における避難所や避難路の確保を図るため、重点的な除排雪管理や、電源を必要としない暖房器具、燃料、防寒用品、除雪用具等の備蓄に努める。</p>	<p>【状況】</p> <p>＜防災課（旧防災安全課）＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・青森地方気象台や県防災担当部署等から気象情報を収集し、状況に応じて防災無線や市ホームページ等で市民へ周知し、注意喚起を行っている。 また、庁内LANへの掲載等により庁内での情報共有を図るとともに、各部署への事前対応の指示を行っている。 ・指定避難所となっている小・中学校すべてに非常用発電機を設置した。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来の記録を超える気象現象が発生する状況を考慮し、より高度で、よりスピーディーな情報収集及び情報連絡体制の構築が求められる。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続 ・関係機関との連携を図り、緊急時に備えた体制の構築を図る。

H-2 豪雪時の応急対策

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇豪雪時には、交通や産業の機能が低下し、市民生活に深刻な影響を及ぼすため、道路交通の確保と、除雪困難者を中心とする市民の安全確保を最重点とした応急対策を行う必要がある。</p> <p>【解決（改善）策】</p> <p>① 積雪深が「弘前市地域防災計画」に定める基準に達した場合等には、警戒体制又は緊急体制を敷き、関係機関との連携を密にし、市民の安全や道路交通の確保等に向けて速やかに応急対策を講じる。</p> <p>② 必要に応じて「豪雪対策本部」を設置し、緊急輸送の確保、その他の災害予防及び災害応急対策を実施するほか、市自らの応急措置が困難な場合は、県及び協定締結市町村に支援を要請して被害防止に努める。</p>	<p>【状況】</p> <p>＜防災課（旧防災安全課）＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象状況に応じて、地域防災計画の基準に基づき準備会議の開催や豪雪警戒対策本部の設置を行い、各部署での対応を行った。 <p>【平成28年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成28年2月3日：豪雪に係る警戒対策準備会議 ・平成28年2月10日：弘前市豪雪警戒対策本部設置 ・平成28年3月27日：弘前市豪雪警戒対策本部廃止 <p>【平成29年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成29年2月1日：雪害対策準備会議 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域防災計画に基づき、庁内各部署との連携を強化し、早期の応急対策を講じて雪害拡大防止に努めていく必要がある。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続 ・地域防災計画に基づき、庁内関係課と連携を強化し、雪害拡大の防止を図る。

9. 雪冷熱エネルギーの活用

<p>【目標】</p> <p>雪冷熱エネルギーの活用</p>	<p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷熱エネルギーによる低温貯蔵利用の推進 ・冷熱エネルギーによる冷房設備利用の推進 	<p>【取組み】</p> <p>① 農産物等の低温貯蔵利用</p> <p>② 施設の冷房設備利用</p>
--------------------------------	--	--

1-1 農産物の低温貯蔵利用

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇雪室を活用した農産物等の低温貯蔵について、その効果を検証するとともに、効果が見込まれる場合は、雪室の整備を推進する方策等を検討する必要がある。</p> <p>【施策】</p> <p>①雪冷熱エネルギーの最適な利用方法や効果等を検証するために、先進地の状況を調査しながら、農業協働組合など関係機関と連携しながら実証研究を行う。</p> <p>②実証研究等により、低温貯蔵利用の効果が見込まれる場合は、その効果等について広く周知するとともに、雪室設置希望者への支援など、雪室の整備を推進します。</p> <p>③農業所得の向上と地域の活性化に寄与できるように、雪室を活用した農産物のブランド化を検討する。</p>	<p>【状況】</p> <p>＜農政課（旧農業政策課）＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農産物等の雪室低温貯蔵に関する研究事例及び雪室利活用の先進事例に関する情報を収集した。 ・関係機関と連携した実証研究について協議したが実施には至らなかった。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農産物の低温貯蔵はブランド創出につながることから、検討する意義は大きいと考える。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続 ・低温貯蔵の最適な利用方法や効果、得られる価値等を検証するため実証研究を検討する。

1-2 施設の冷房設備利用

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇雪冷熱エネルギーの利用について、岩木庁舎における利用状況等を周知し、民間施設等への冷房設備利用の推進を図る必要がある。</p> <p>【解決策】</p> <p>①平成27年度に完成が予定されている岩木庁舎の大規模改修に併せて、庁舎に隣接する既存の車庫を雪室として改修し、その冷熱で庁舎1階のパブリックスペースの冷房を行います。</p> <p>②冷房設備の概要や利用状況等について広く周知し、民間施設への冷房設備利用の推進を図る。</p>	<p>【状況】</p> <p>＜岩木総合支所総務課＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・岩木庁舎の雪冷熱冷房設備 <p>平成28年度稼働状況(7月～9月)</p> <p>稼働日数 37日間 稼働時間 316.6時間</p> <p>平成29年度稼働状況(7月～9月)</p> <p>稼働日数 45日間 稼働時間 376.6時間</p> <p>平成30年度稼働状況(7月～9月)</p> <p>稼働日数 47日間 稼働時間 403.1時間</p>	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏季電力使用量とCO₂排出量を削減する効果があるが、雪冷熱を利用した冷房設備の普及促進を図るうえで、効果検証が重要と考える。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・終了 ・冷房設備の稼働実績や維持管理における課題、費用対効果の検証に取り組む。

10. 冬季観光の推進

<p>【目標】</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">冬季観光の推進</div> <p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海外からの観光客も視野に入れた、雪と地域資源を生かした観光振興 	<p>【取組み】</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">J</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 魅力的な冬季観光の推進 ② 冬季体験型観光の推進 ③ 雪国景観の保全と活用
--	--

J-1 魅力的な冬季観光の推進

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇弘前城雪燈籠まつりや雪明り事業をはじめ、冬季の更なる誘客を推進するための工夫や取組みを検討する必要がある。</p> <p>【施策】</p> <p>①冬の魅力的な地域資源の掘り起こしとその活用に努めるとともに、既存の事業の磨き上げに取り組み、国内のみならず、雪に触れたことのない国内外の温暖な地域など、海外からの観光客も視野に入れ、冬季における誘客を図る。</p>	<p>【状況】</p> <p><観光課（旧観光政策課）></p> <ul style="list-style-type: none"> ・冬季観光の活性化と通年観光の定着を目指すため、「弘前城雪燈籠まつり」を実施。その中で下記の取組みを実施した。 ・「弘前雪明り」 ・「津軽錦絵大回廊」 ・大雪像への「プロジェクションマッピング」 ・台湾や中国、タイ等における旅行博や、当市のファミツアー等において、通年観光についてPRを実施した。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・弘前城雪燈籠まつりのほか、新たな地域観光資源の掘り起こしと、既存事業の磨き上げが必要と考える。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続 ・定着している弘前城雪燈籠まつりのほか、さまざまなイベントと連携しながら冬季観光の推進を図る。

J-2 冬季体験型観光の推進

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇これまでの体験型観光は、冬季以外の需要が多く、冬場の体験メニューにも対応できているもの、受け入れ実績がほとんど無いため、冬季体験型観光を推進するための新たな取組みを検討する必要がある。</p> <p>【解決（改善）策】</p> <p>① 地域住民にとって歓迎されないことが多い冬の産物である雪を活用し、特に雪に触れたことのない国内外の温暖な地域からの観光客をターゲットに、さらなる宣伝・周知、モニターツアーを実施するなどして、冬季における誘客を図ります。</p> <p>② 農繁期に需要のあるグリーン・ツーリズムについて、農閑期にも需要が出るよう、体験者が楽しめるような冬季の農作業体験メニュー及び体験場所の掘り起し・磨き上げに努めます。</p> <p>③ 冬のグリーン・ツーリズムとして受入可能な時期や農家数の確保など、受入団体の体制整備を図る。</p> <p>④ 冬の農作業体験や農家民泊の魅力を広報するとともに、ツアー実施に向けたエージェントへの紹介・売り込みなどについて、庁内関係部局で連携を強化する。</p>	<p>【状況】 ＜観光課（旧観光政策課）＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 台湾や中国、タイ等における旅行博や、当市のファムツアー等において通年観光についてPRを実施した。 「岩木山南麓豪雪まつり」において、スノーウォークやスノーモビル、馬そりなど雪上での様々な体験が可能なイベントを開催した。 グリーン・ツーリズムの普及啓発及び受入農家の拡大を図るため、フォーラムを開催した。また、現在の受入体制や体験内容について、専門家を招いて分析し、今後の弘前里山ツーリズムの方向性及び情報発信等について協議した。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> これまで実施したファムツアーやフォーラムなどの通年観光PRに加えて、「冬にしか見られない風景、冬にしかできない体験、冬にしか味わえない料理」などのように、冬の観光に的を絞った取組みを試行する必要がある。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> 継続 雪を活用したテーマ・目的別観光や雪自体を観光資源とする工夫などによる冬季観光を推進し、春・夏・秋に続き冬季の誘客を図る。

J-3 雪国景観の保全と活用

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 冬季観光の重要な地域資源の一つである雪国景観について、その保全と更なる活用方法を検討する必要がある。</p> <p>【施策】</p> <p>① 雪国景観を含む景観資源について、ICTを活用してアーカイブ化（整理・保存）し、景観情報を充実させます。</p> <p>② スマートフォン等の携帯端末を利用し、雪国景観情報に歩道融雪情報等を併せて発信するなど、冬季の観光客の利便性を図る。</p> <p>③ 「大切にしたい場所・眺め」及び「眺望景観保全地区」として、岩木山の眺望を保全します。</p>	<p>【状況】 ＜都市計画課（旧都市政策課）＞</p> <ol style="list-style-type: none"> 弘前市郊外の自然景観の魅力を体感してもらうことを目的に、「趣のある風景」散策ガイドマップを作成した。 弘前市景観計画において、「大切にしたい場所・眺め」「景観形成重点地区」「眺望景観保全地区」を定め、通常の規制に上乗せることで、その地域の特徴を活かした景観づくりを図っている。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の魅力を活かした景観づくりが図られている。 魅力ある雪国景観を観光資源として検討する必要がある。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> 再構築 冬季の魅力的な観光資源の掘り起こしとその活用を検討する。

11. 雪国生活への啓発

<p>【目標】</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">雪国生活への啓発</p>	<p>【施策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雪国生活を学び、親しみ、楽しむ 	<p>【取組み】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 冬季スポーツ関連事業の推進 ② 学校教育における親雪・遊雪の啓発 ③ 雪国の暮らしと遊びの達人の養成支援・活用
--	--	--

K-1 冬期スポーツ関連事業の促進

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇冬季スポーツ関連事業を円滑に実施できるよう、関係機関等の連携を強化するとともに、既存事業を維持するための設備更新を計画的に行うなど、効果的に事業を推進するよう検討する必要がある。</p> <p>【施策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 冬季スポーツ関連事業について、関係機関等と連携のうえ、事業の期間・日程の調整や参加者の安全面への配慮など、詳細を協議し、効果的な事業の推進を図る。 ② 各事業を維持するために必要な設備や物品は、計画的に更新するなど、効率的な運営に努める。 	<p>【状況】</p> <p>＜スポーツ振興課（旧文化スポーツ振興課）＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎年2月下旬に岩木山スキーフェスティバルを開催した。 ・毎年、そうまロマントピアスキー場にてスキースクールを開催した。 ・毎年、岩木山百沢スキー場にて市民スキー教室、スキー大会を開催した。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市民スキー教室等により、冬季スポーツ人口拡大に向けた効果的な事業の推進が図られている。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続、再構築 ・各種イベントを通して冬季の体力増進を図り、スポーツ振興、地域の活性化を目指す。

K-2 学校教育における親雪・遊雪の啓発

施策の概要	取組み状況（H26～29年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】</p> <p>◇親雪や遊雪の啓発のために、教育課程内で授業時間を増やすことは、公教育としての法令や学習指導要領を勘案すると難しいため、現行体制の中で対応を検討する。</p> <p>【施策】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 各小・中学校で実際行われている親雪・遊雪に関する特色ある活動を調査し、実施状況をとりまとめうえで、すべての学校に周知することにより、現在の教科体育においても取り入れやすい体制づくりに努める。 	<p>【状況】</p> <p>＜学校指導課＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成27年度に、親雪・遊雪に関するアンケートを実施し、各学校の取組状況について情報提供を行った。 ・平成29年度の学校体育の調査では、全小中学校で教科体育として、スキーを実施している。平均実施時間数は約10時間である。また、スキー教室やスキー記録会を全小中学校で実施している。中学校では2校が教科体育としてスキー学習を実施している。 ・市立小・中学校では、多くの学校で、玄関前の雪かきなどの奉仕活動を行っている。また、雪遊びの行事や雪燈籠の制作に取り組んでいる学校もある。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新学習指導要領の全面実施に向け、各学校の授業時間確保が厳しくなる中、学校教育における親雪・遊雪の取組は引き続き実施していく必要がある。 <p>【新プランにおける方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続 ・親雪・遊雪に関する取組を各学校に情報提供し、実態に応じて教科体育や生活科等における特色ある教育課程の編成及び実践を働きかけることで継続していく。

K-3 雪国の暮らしと遊びの達人の養成支援・活用

施策の概要	取組み状況（H26～29 年度）	評価／新プランにおける方針
<p>【課題】 ◇「どちらかと言えば雪かき（雪片付け）は嫌なもの」という認識が定着していることに伴い、様々な問題が生じていることから、一人一人が雪かきを楽しめるような環境を創り出す必要がある。</p> <p>【施策】 「雪かき検定」を全市レベルで実施するなど、雪かきそのものを楽しくする仕掛けを提案し普及させる。その上で「雪かきの達人」の認定・養成するとともに、雪かきボランティアを育成し、雪かきで満足感・充実感を得られ、自己実現につながることを体験してもらいながら、こうしたボランティアと共に雪を楽しむ体制づくりへつなげていく。</p>	<p>【状況】 <生涯学習課> ・民間が主体となって実施していた「雪かき検定」が実施されなくなったこともあり、全市レベルでの実施につなげられなかった。</p>	<p>【評価】 ・雪かき検定などの冬季スポーツ以外で雪に親しむ動きは活発ではなく、現状では実現性に乏しい状況にある。</p> <p>【新プランにおける方針】 ・中止</p>

Ⅲ. 弘前市総合計画（政策⑫雪対策）

市民が快適な雪国生活を送られるように、地域と行政が連携した雪対策を進めるほか、将来に向けて持続可能な雪対策に取り組みます。

政策の方向性	1 冬期間における快適な道路・住環境の形成	
【①目指す姿】		
<p>■市民にとって効果的な雪対策が行われるとともに、豪雪時においても安全・安心に生活できる体制が構築され、市民ニーズと財政負担を考慮した継続性のある雪に強いまちづくりが進められています。</p> <p>■自助・共助・公助*による除排雪活動の取組が推進され、市民・事業者・行政が一体となった効果的できめ細かな雪対策が行われ、快適な雪国生活が送られています。</p>		
政策課題指標	基準値(2018年度)	目標値(2022年度)
冬期間において安心・快適な生活が送れていることに満足している市民の割合	26.1%	28.7%
指標の説明		
『弘前市市民意識アンケート』における、「冬期間において安心・快適な生活が送れていることについて」という設問に、「満足」「どちらかといえば満足」と回答した市民の割合		

【②現状と課題】

◇市民ニーズに対応した効果的な雪対策

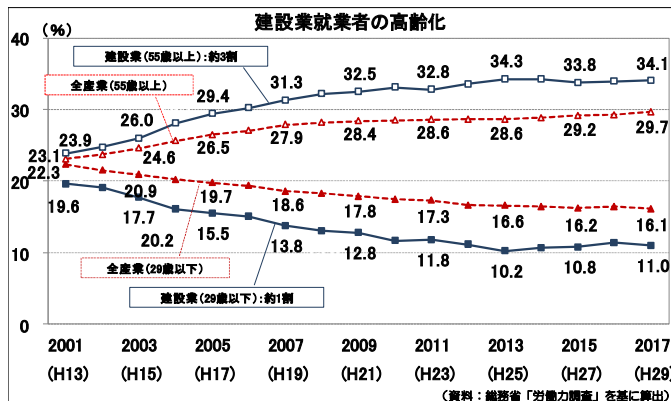
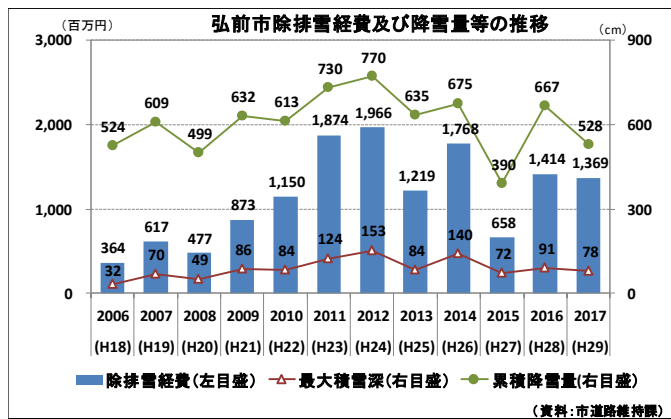
●冬季の厳しい寒さと雪は本市の大きな特徴であり、岩木山をはじめとした雪国ならではの景観のもと、雪解け水の恩恵を受ける農業や雪と親しむまつり、スポーツなど豊かな地域生活を送る源になっています。

●一方で、雪害による交通渋滞や歩道への堆雪などで市民生活に大きな影響が及び、地域活動を停滞させる要因になっており、通勤や通学等の安全確保などにも取り組む必要があります。また、雪対策に毎年多額の経費を費やすなど財政的に大きな負担となっているほか、建設業就業者の高齢化、若者の建設業離れによる除排雪作業従事者の減少や技術力の低下が懸念されています。

●市の雪対策に対する市民の満足度は、その年の降雪状況にも左右されますが、市民の約半数が不満を感じている状況にあります。市では、特に市民からの要望が多い間口への寄せ雪に対して、追従除雪*等を実施するなど、様々な取組を展開しており、満足度は近年増加傾向にあります。

●今後も、市民ニーズと財政負担を考慮しながら、既存融雪施設の維持管理・更新や市民からの要望の高い消流雪溝の整備・維持管理を適切に進めるほか、民間のノウハウを取り込みながら、効率的で効果的な雪対策を官民連携して進める必要があります。

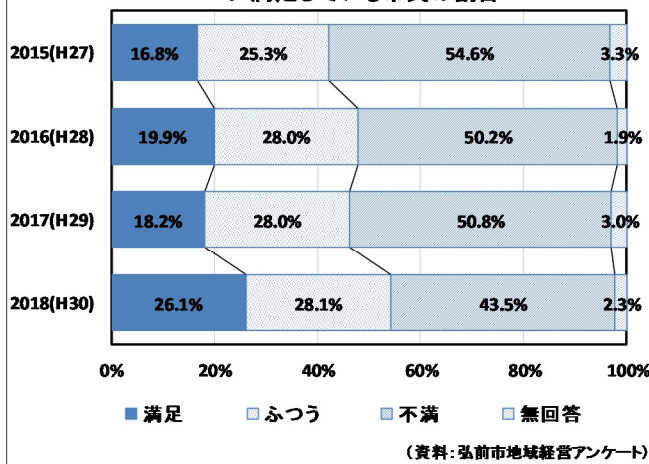
〈主な統計値（定量分析）〉



〈主な市民等意見（定性分析）〉

関係団体との意見交換会では、「従来型の機械除雪や消流雪溝と融雪との適切な組み合わせが重要だ」との意見や、「間口の寄せ雪に対する苦情は、除雪業者や行政だけでなく町会も一体となって対応する仕組みが必要だ」との意見が寄せられました。

冬期間において安心・快適な生活が送れていることに満足している市民の割合



◇地域一体となった雪対策

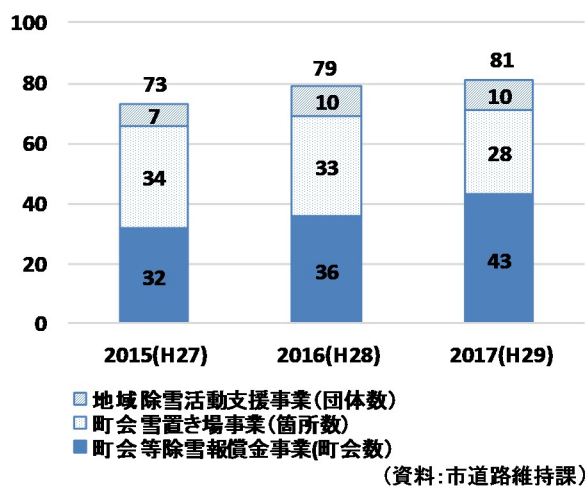
●行政が行う除排雪作業は、限られた時間と予算の中で大型重機を使用しての作業であるため、地域の隅々まで除排雪作業を行えない状況にあります。市民からはきめ細かな除排雪の要望が年々増加しており、人口減少や高齢化による除雪困難者も増加しています。

●これまで住宅地の雪置き場不足解消のため町会雪置き場事業や小型除雪機の貸出しを実施したほか、高齢者世帯の間口除雪を行う町会等へ地域除排雪活動支援事業による除雪困難者への除排雪支援の拡充など、町会等の除排雪活動に対する支援策を進めてきた結果、協力町会等は増加傾向にあります。さらに近年は、民間事業者による宅地開発の際に事業者があらかじめ道路融雪等を整備するケースも見られるなど、地域一体となった雪対策が進められています。

●今後も、人口減少や少子高齢化等により除雪の担い手不足が懸念される中、安全・安心な冬道の確保と快適な雪国生活のためには、今まで以上に市民・事業者・行政が連携し、地域における自助・共助・公助による雪対策に取り組むことが必要です。

〈主な統計値（定量分析）〉

町会等支援事業の推移



〈主な市民等意見（定性分析）〉

政策効果モニターアンケートでは、「雪弱者（ひとり暮らしの高齢者等）のための排雪支援が不十分」との意見が寄せられました。一方、「空き地を雪置き場として有効活用することは、地域住民にとって大変助かる」との声も寄せられました。



間口等除雪状況



消流雪溝投雪状況

【③目指す姿までに至る施策と成果の図式（ロジックモデル）】

目指す姿

施策の成果
(アウトカム)

政策の方向性
1 冬期間における快適な道路・住環境の形成

施策 1) 冬期道路環境の維持・整備

【期待する成果】
・除排雪作業の基本となる除雪車等による効率的な機械除雪*に加え、消流雪溝の整備等を組み合わせることにより、効果的な雪対策が図られています。

施策成果指標	基準値(2017年度)	目標値(2022年度)
①間口除雪軽減が図られる除雪延長 ②新たな除排雪に係る具体的施策として取り組む施策件数	① 36.36km ② 0件	①81.81km ② 10件
指標の説明		
①間口除雪軽減事業により機材購入支援を受けた機械による除雪延長 ②弘前市雪対策総合プランに掲げる冬期道路環境の改善を図るため、具体的施策として取り組む新規・拡充の施策件数		

施策 2) 地域一体となった新たな除排雪体制の構築

【期待する成果】
・自助・共助による除排雪活動を行政が支援することで、除雪による寄せ雪などの雪片付が容易になり身近な除雪環境の改善が図られています。

施策成果指標	基準値(2017年度)	目標値(2022年度)
①空き地所有者が空き地を雪置き場として提供した箇所数 ②共助による生活道路の除排雪等を行う団体（町会など）の延べ数	①28箇所 ②53団体	①31箇所 ②59団体
指標の説明		
①町会雪置き場として利用される空き地箇所数 ②地域除排雪活動支援事業参加団体数・町会等除雪報償金事業参加町会数		



排雪作業の様子

施策の取組
(アウトプット)

施策を構成する計画事業
(インプット)

【取組内容】

- ・冬期の市民生活を支える道路除排雪について、市民が快適に暮らせるよう、追従除雪*等による機械除雪の効率化や間口除雪に関する機材等の購入支援を進めます。
- ・除雪オペレーター*に対し、講習会等を実施し、オペレーターの確保及び技術力の向上を図ります。
- ・消流雪溝の整備や既存融雪施設の維持修繕・更新を進め、機械除雪・消流雪溝・融雪施設の最適な組み合わせと民間のノウハウを活用しながら、官民連携して効率的で効果的な雪対策を進めます。

【計画事業】

- ①除排雪事業
- ②間口除雪軽減事業（除雪車等購入支援）
- ③新規雪置き場整備検討事業
- ④道路融雪施設等修繕事業
- ⑤消流雪溝整備事業
- ⑥雪対策環境整備事業

【取組内容】

- ・住宅地などで、市民の雪置き場不足を解消するため町会雪置き場の活用を推進します。【自助】
- ・安全・安心な冬道の確保と快適な雪国生活のため、地域が自主的に行う地域除排雪活動を支援します。
- 【共助】
- ・地域除排雪による共助の更なる活性化を図るため、人・モノなどの地域資源を雪対策に最大限有効活用できる仕組みを推進します。

【計画事業】

- ①町会雪置き場事業
- ②地域除排雪活動支援事業
- ③町会等除雪報償金
- ④小型除雪機町会貸出事業
- ⑤次世代型共助創出事業（雪対策）



町会雪置き場事業の様子

IV. 令和元年度弘前市除排雪計画

1. 除排雪基本方針

冬期積雪期における道路通行の確保は、市民の日常生活や経済活動を維持するために極めて重要な施策であるものの、行政のみでは解決できない状況にあります。国・県及び関係機関と連携を図るとともに、市民・事業者・行政が一体となった自助・共助・公助により、効果的できめ細やかな雪対策を行い、快適な雪国生活を送りましょう。

2. 新たな取り組み

(1) 排雪作業について直営除雪隊作業の拡充

旧弘前市直営除雪路線を民間へ委託することで、市民要望の高い運搬排雪及び拡幅除雪など、地域課題に密着した除排雪作業を市街地の一部で拡充します。

○民間委託路線

- ・岩木茜橋～安東橋（岩木川右岸）、山道町～神田1丁目（北大通り）他

(2) 町会と連携した除排雪体制の取り組みの拡充

平成30年度から実施している、桜ヶ丘地区の住民と行政が連携した除排雪体制について、取り組みを他地区へ拡充します。

(3) 除雪困難者に限定した間口除雪作業の検討

雪弱者への支援について、市街地の一部において、一般除雪後の間口寄せ雪対策を検討していきます。

3. 除排雪体制

市内を全 22 工区に分割して、各工区の地域特性の把握に努めると共に計画的な除排雪作業を実施します。併せて、道路パトロールについては、市のみならず業務受注業者との連携を図りながら強化することによって、除排雪作業の適正な管理を実施します。

また、平成 30 年度から、地域維持型(1 工区)・除雪 10 工区及び、地域維持型(2 工区)・除雪 18 工区に、除雪地域窓口を設置し、除排雪に対する要望について迅速に対応しています。

今年度は、除雪 1 工区・除雪 2 工区及び、除雪 5 工区・除雪 6 工区に除雪地域窓口を増設します。

【委託除雪 - 20工区】

除雪工区	対象地域	除雪工区	対象地域
1工区	十腰内～大森～貝沢	11工区	常盤坂～大開～桜ヶ丘
2工区	種市～高杉～中別所	12工区	城南～山崎～狼森
3工区	弥生地区	13工区	清原～松原東～泉野
4工区	大川～独狐～浜の町	14工区	一野渡～小沢
5工区	清野袋～撫牛子～宮園	15工区	堀越～小栗山～大沢
6工区	堅田～城北～代官町	16工区	薬師堂～石川(一部)
地域維持型(1工区)	福村～早稲田～城東	地域維持型(2工区)	岩木地区(平地)
8工区	和田町～城西～茂森新町	18工区	岩木地区(山手)
9工区	駅前～富田～樹木	19工区	岩木地区(常盤野)
10工区	新里～堀越～小比内	20工区	東目屋

【市直営除雪 - 2工区】

除雪工区	対象地域
21工区	委託工区へ移行する。
22工区	旧岩木町直営地域
23工区	旧相馬村直営地域

また、積雪深が市街地で 90 cm、賀田・五所の市有の観測点で 100 cm、裾野・東目屋の市有の観測点で 120 cmに達した場合を目安として、警戒体制へ移行します。

さらに、積雪深が市街地で 120 cm、賀田・五所の市有の観測点で 130 cm、裾野・東目屋の市有の観測点で 140 cmに達した場合を目安として、緊急体制へ移行します。併せて、必要に応じて豪雪対策本部を設置して雪に起因する災害の防止に努めます。

4. 除排雪作業

(1) 一般除雪

① 概要

一般除雪作業距離は、約 1,000 km になります。一般除雪は、深夜 1 時から早朝 6 時まで行う作業であり、限られた時間で行う必要があることから、除雪グレーダや除雪ドーザ等で道路脇に雪をかき分ける作業を行います。

② 出動基準

午前 0 時に業務受注業者による道路パトロールを行い、今年度からは各工区の定点において、雪の降り始めから根雪になるまでの間の降雪量が 15cm 以上あった場合及び午前 0 時の段階で今後 15 cm 以上の降雪が見込まれる場合に出動します。根雪期間につきましては、降雪量が 10cm 以上あった場合及び午前 0 時の段階で今後 10 cm 以上の降雪が見込まれる場合に出動します。また、早朝の降雪には交通状況や作業時間を考慮し対応します。

③ 一般除雪路線

一般除雪路線は、道路の目的や交通量などにより幹線道路と一般道路に区分けし作業を行います。また、細別としては、主要幹線道路、幹線道路、準幹線道路、生活道路 A、生活道路 B、生活道路 C に区分して実施します。路線の認定基準としては、有効幅員（路肩の電柱等の障害物を除いて）4.0m 以上であり、その路線の沿線上に居住者がいることが条件となります。その他、諸条件については、市へご確認ください。



(2) 歩道除雪

① 概要

歩道除雪作業距離は、約 120 k mになります。歩道除雪は、通勤・通学前の早朝 5 時から 7 時までの間に、小型ロータリ除雪車やハンドガイド除雪機により道路脇の路肩や堆雪帯へ積み上げる作業を行います。

ただし、午前 7 時までに終了できない場合は、通学後の午前 8 時以降に再開します。

② 出動基準

午前 5 時から午前 7 時の段階で、降雪量が 10 cm 以上見込まれる場合に出動します。また、一般除雪が出動した場合に歩道への寄せ雪が発生するため、歩道除雪を実施します。

③ 歩道除雪路線

主に学校周辺の通学路を除雪します。その他、多くの市民が利用し、機械除雪が可能な歩道を除雪します。

【 ハンドガイド除雪機による歩道除雪 】



【 小型ロータリ除雪車による歩道除雪 】

(3) 拡幅除雪

① 概要

一般除雪による道路幅員の確保が困難と判断される場合には、ロータリ除雪車により道路脇の路肩に雪を積み上げる作業を行います。

② 出動基準

道路種別ごとに積雪深や累積降雪量を基準として作業を実施します。



(4) 運搬排雪

① 概要

一般除雪や拡幅除雪による道路幅員の確保が困難と判断されて、著しく交通に障害が生じるおそれがある場合には、ロータリ除雪車等により、ダンプトラックへの積込みを行って雪置き場へ搬出する作業を行います。また、運搬排雪の効率化を図るため、雨水貯留施設や公園、遊休地を活用します。

② 出動基準

道路種別ごとに積雪深や累積降雪量を基準として作業を実施します。



(5) 小路除排雪

① 概 要

道路の幅が狭く、一般除雪の入れない小路については、一般除雪に使用する除雪機械の進入が出来ないため、小型のショベルと小型のダンプを使用し、小路排雪（運搬排雪）を実施します。

また、小路道路内の空気を、雪置き場として確保できる場合は、小路除雪（除雪作業）を行うことも出来ます。

② 出動基準

小路排雪は、町会との連絡調整を図りながら、原則年1回の実施とします。また、雪置き場の確保を前提に行う小路除雪作業は、一般除雪の出動回数が3～4回に1回程度で実施します。

上記はあくまでも目安であり、雪の降り方によって対応します。

③ 除雪路線

2.5m以上、4.0m未満の生活道路を対象としています。



(6) 凍結抑制剤散布

① 概要

路面凍結によるスリップ事故の防止と交通渋滞の緩和、歩行者の安全な横断を確保するため、散布車両による凍結抑制剤散布作業を朝・夕の交通のラッシュ時前に実施します。

また、平成 30 年度からは、凍結抑制剤散布の効率化を図るため業務の包括化を進め、市内 2 工区(郊外 7 地区・市街地 8 地区)で散布を実施します。

② 出勤基準

散布作業は外気温が 0℃以下を基準としていますが、業務受注業者による道路パトロールを行い路面状況の確認と、気象情報の凍結予想によって散布判断を行い実施します。

③ 散布路線

勾配が急な坂道やカーブ、市街地の主要な交差点などに散布します。

【包括委託業務工区】

郊外(散布箇所)		市街地(散布箇所)	
A地区	富栄～小友～十面沢	a地区	新寺町～城西
B地区	百沢～新法師	b地区	宮園～青山
C地区	賀田～愛宕	c地区	早稲田～境関
D地区	浜の町～神田	d地区	百石～桔梗野
E地区	五所～紙漉沢	e地区	桜ヶ丘～中野
F地区	悪戸～下湯口	f地区	和徳～城東
G地区	小沢～狼森～石川	g地区	大町～小比内
		h地区	土手町～取上～松原



(7) 追従除雪

① 概要

追従除雪とは、早朝の一般除雪の後にロータリ除雪車による拡幅除雪を併行して行う作業であり、これにより早朝の通勤・通学時の幅員確保を図ります。

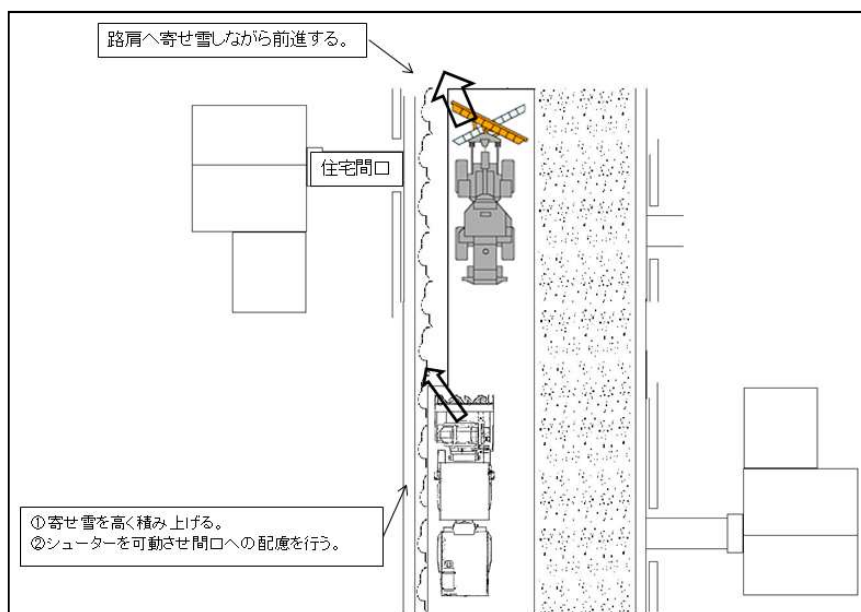
② 出動基準

目安として一般除雪の出動回数が3～4回に1回程度で実施します。
(道路脇の路肩の堆雪状況により実施頻度を調整します。)

③ 除雪路線

通学路、ボトルネック箇所、雪置き場へのアクセス道路、堆雪帯が確保されている生活道路など

③ 作業イメージ図



(8) サイドシャッター装置付一般除雪

① 概要

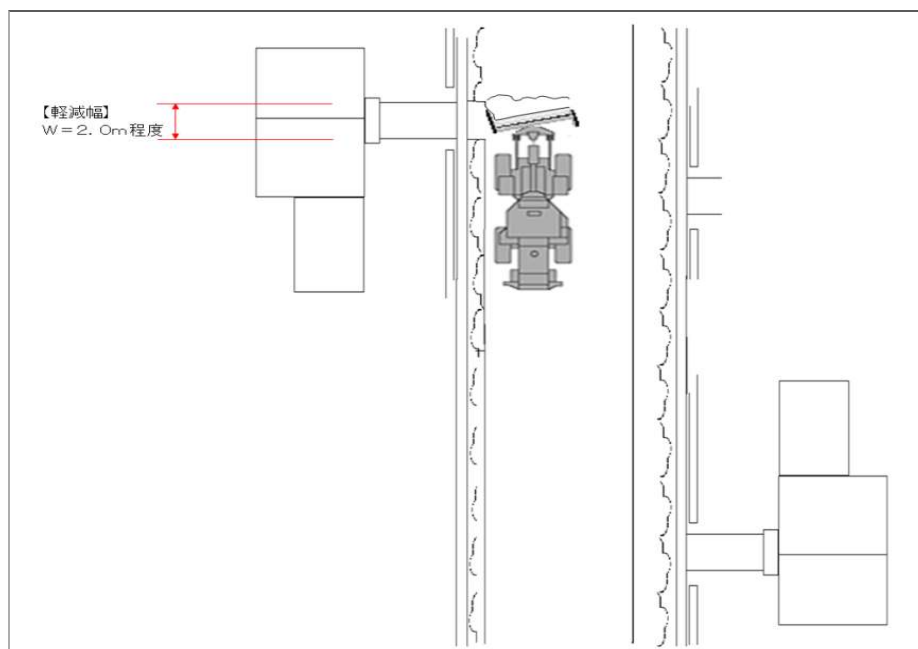
一般除雪作業時の間口の寄せ雪の軽減を図ることを目的として、民間で所有しているサイドシャッター装置付除雪ドーザを一般除雪で導入し、主に生活道路で実施しています。今年度は、サイドシャッター装置付除雪ドーザが1台増え、実施予定距離約66.0kmとなります。

② 出動基準

一般除雪の出動基準と同じとします。

また、間口の軽減幅は2.0m程度とします。

③ 作業イメージ図



(9) 除雪オペレーター講習会

① 概要

昨年度から、除雪オペレーターの安全意識及び技術の向上を図るため、講師を招いて行った、除雪オペレーター講習会を引き続き実施します。

5. 道路融雪施設

(1) ロードヒーティング

機械による除雪を基本としていますが、勾配の急な坂道のスリップ防止や、中心市街地の歩行者の回遊性向上のため、空気熱源ヒートポンプ方式や電熱融雪方式などによりロードヒーティングを整備しております。

① 整備延長

- ・車道部 L=3.5 km (うち県道 0.6 km)

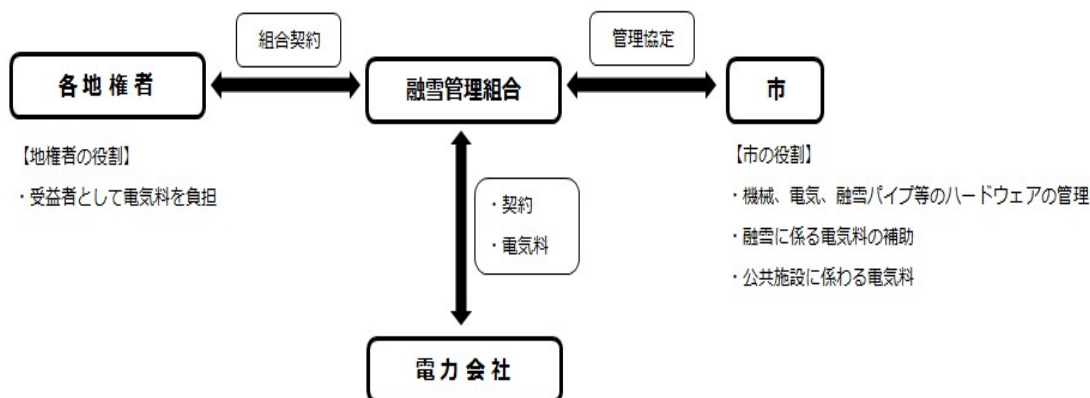
坂道のロードヒーティング

路線名	ロードヒーティング箇所名	路線名	ロードヒーティング箇所名
森町品川町線	本町坂	桔梗野2号線	旭ヶ丘坂
桶屋町線	辻坂	大原館野線	旭ヶ丘坂
茂森新寺町線	加藤坂	新町線	新町坂
森町品川町線	山道町坂	小沢原ヶ平線	自衛隊北側クランク坂
富田樹木線	弘高下坂	桔梗野1丁目4号線	桔梗野1丁目坂
親方町線	親方町坂	寒沢線	寒沢町坂
火葬場線	火葬場坂	百沢弥生線	百沢スキー場坂
上白銀新寺町線	朝陽坂	宮地百沢線	造坂

- ・歩道部 L=9.4 km (うち県道 4.8 km)

歩道融雪箇所 弘前駅前・中央通り・追手門通り他

② 運用管理



(2) 消・流雪溝

① 概要

必要な水源の確保ができる地域に関しては、消・流雪溝を整備しております。今年度は、北地区及び時敏地区を整備予定です。

② 運用管理

河川からの克雪用水を効果的かつ効率的に利用するため、業務受注業者による水量管理やパトロールを実施しております。

また、空家や空地前の消・流雪溝未利用区間の雪処理にも対応します。

- ・ 消流雪溝管理業務全5工区(城西地区、時敏地区、北地区、朝陽地区、一大地区、時敏地区、下町地区、岩木地区)
- ・ 流雪溝管理業務全3工区(一大地区、二大地区、三大地区)

(3) 融雪施設

機械除雪と未利用熱エネルギーや再生可能エネルギーによる融雪を効率よく連携していくために、その地域にある熱源や水源を活用しながら、道路融雪における雪対策を実施しております。

○ 散水融雪施設

整備延長 L=4,382.5m

(松原、下町、豊田、桔梗野、駅前、愛宕、百沢の各地区)

【 豊田地区の散水消雪施設 】



○ 無散水融雪施設

整備延長 L=1,254.5m (A = 5,434.6 m²)

(豊田、藤代、三大、土手町、駅前の各地区)

6. 雪置き場

降雪や積雪状況に応じて、順次、一般開放型雪置き場を開設します。開設時期は気象状況に左右されますが、目安の1つとしては道路脇の雪山が高くなり、運搬排雪の実施に合わせるなどが挙げられます。

開設時期や利用時間については、ホームページやマスコミ等を通じて周知します。

(1) 一般開放型

道路管理者及び一般市民が利用できる雪置き場です。

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| ① 堀越雪置き場 (川合字岡本) | A=63,660.0 m ² |
| ② 悪戸雪置き場 (悪戸字鳴瀬) | A=77,835.5 m ² |
| ③ 樋の口町雪置き場 (樋の口町) | A=30,125.5 m ² |
| ④ 紙漉沢雪置き場 (紙漉沢字山越) | A=3,747.0 m ² |

(2) 道路管理者専用

主に道路管理者が運搬排雪作業時に使用する雪置き場です。

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| ① 町田雪置き場 (町田) | A=45,598.5 m ² |
| ② 駒越雪置き場 (駒越) | A=8,896.0 m ² |
| ③ 加藤川防災調整池 (清野袋字岡部) | A=17,100.0 m ² |
| ④ 市内雨水貯留施設 | N=7 箇所 |
| ⑤ その他公園・緑地・市有地等 | |

7. 共助による地域除排雪

(1) 小型除雪機の貸し出し

生活道路の除雪作業や高齢者世帯の間口の寄せ雪処理などを行うことを目的として、小型除雪機を町会に貸し出しています。なお、台数に限りがありますので、除雪機を借り受けたい町会は市までご相談ください。

※平成 29 年度は、66 町会で実施、平成 30 年度は、66 町会で実施。

(2) 町会等除雪報償金

市が除雪作業を行う道路以外の生活道路の除雪を個人の除雪機械などを利用して行う町会に対して、報償金を支給します。

(支給額：道路の距離 (m) × 200 円/m)

※平成 29 年度は、43 町会約 12.0km 実施、平成 30 年度は、47 町会約 12.0km 実施。

(3) 地域除雪活動支援事業

一般除雪により狭くなった生活道路を、除雪機械や融雪設備を活用して拡幅作業や排雪作業又は融雪活動を行う町会等に対して、燃料費や電気料を報償金として支給します。

※平成 29 年度は、10 町会約 12.0km 実施、平成 30 年度は、9 町会・1 団体延長約 6.0km で実施。

(4) 町会雪置き場事業

住宅地に空地を所有している人の協力により、地域の雪置き場として町会に無償貸し付けをした場合に、雪置き場として貸し付けられた空地に対する固定資産税及び都市計画税の 3 分の 1 以内を減免します。

※平成 29 年度は、26 町会 28 箇所を実施、平成 30 年度は、30 町会 33 箇所を実施。

8. 市民への情報提供と市民・事業者・行政が一体となった雪対策

(1) 市民への情報提供

冬期間の快適な生活のために、除排雪事業や暮らしに役立つ雪対策について、広く情報提供を行います。

- ① 広報ひろさきに除排雪事業に関する特集を掲載します。
- ② 除雪管理システムにより、除雪車両に搭載したGPS情報について、除雪作業を情報公開します。
- ③ 市民・事業者・行政の連携のために、町会地区別に除雪説明会を開催します。
- ④ 雪置き場の開設状況などの必要な情報は、市ホームページと併せてコミュニティFM等で提供します。

(2) 市民・事業者・行政が一体となった雪対策

市では一般除雪として、一晩で長い距離（弘前市から京都以上の距離）について、渋滞をしないように通勤・通学前に作業を終了させる必要があることから、雪を道路脇にかき分ける作業を行っています。そのため、間口の寄せ雪などについて、行政だけではすべて解決することはできないことから、市民・事業者・行政が一体となった、自助・共助・公助による雪対策で、冬期間の快適な生活をつくりましょう。

- ① 間口の寄せ雪処理をお願いします。
- ② 路上駐車は除排雪作業の妨げになるため、しないようにお願いします。
- ③ 事故の危険があるので、除排雪車には近寄らないようにしましょう。
- ④ 敷地内の雪や寄せ雪を道路へ出さないようにしましょう。
- ⑤ 道路脇の路肩部へ個人で設置しているスロープ等は除排雪作業の支障となりますので撤去しましょう。
- ⑥ 園地の防風ネットなどは、破損のおそれがありますので、収納するなどの適切な管理をお願いします。

V. 道路除雪管理基準

道路除排雪計画における道路の種類

道路機能別に効率的な道路の除排雪作業を実施するため、次のとおり道路の種類を区分します。

(1) 主要幹線道路

- 国道・県道と接続し同程度の交通量がある道路。
- 環状道路（内・外・広域）及び放射状道路（都市計画街路）とされている道路。
- 車両が集中する市街地部の道路で最も高水準の除排雪管理が必要な道路。
- シンボリックな道路で交通量がある道路。

(2) 幹線道路

- 主要幹線道路を補完し、市全体に網目状に配置される道路で比較的高水準の除排雪管理が必要な道路。
- 交通量が多い道路及び主要バス路線などの道路。
- 雪置き場への運搬排雪経路として重要な道路。
- 学校・公共施設・救急告示病院などに連絡する重要な道路。
- 集落間を結び、その路線を確保しなければ交通が遮断される道路。

(3) 準幹線道路

- 幹線道路を補完し、現道幅員は比較的狭いが、将来的に都市計画街路などの計画路線となっている道路。
- 朝夕の交通量が多い道路及びミニバス路線などの道路。
- 通学路などで交通安全の確保が特に必要な道路。
- 住宅地内の道路ではあるが、幅員が広く通過交通量も多く適正な除排雪管理が必要な道路。

(4) 生活道路A

- 住宅地の生活道路で、交通量が少なく基本的に沿線住民の日常生活に供する道路で幅員（側溝を含む）が6.0m以上の道路。

(5) 生活道路B

- 住宅地の生活道路で、交通量が少なく基本的に沿線住民の日常生活に供する道路で幅員（側溝を含む）が4.0m以上～6.0m未満の道路。

(6) 生活道路C

- 市道であり舗装路面の道路。
- 住宅地の生活道路で、交通量が少なく基本的に沿線住民の日常生活に供する道路で幅員（側溝を含む）が4.0m未満の道路。

(7) その他道路

- 小路、中通りなどの生活道路ではあるが、幅員が狭く恒常的な除排雪管理ができない道路。
- 農作業などに利用される道路で、冬期間の恒常的な除排雪管理が不要な道路。

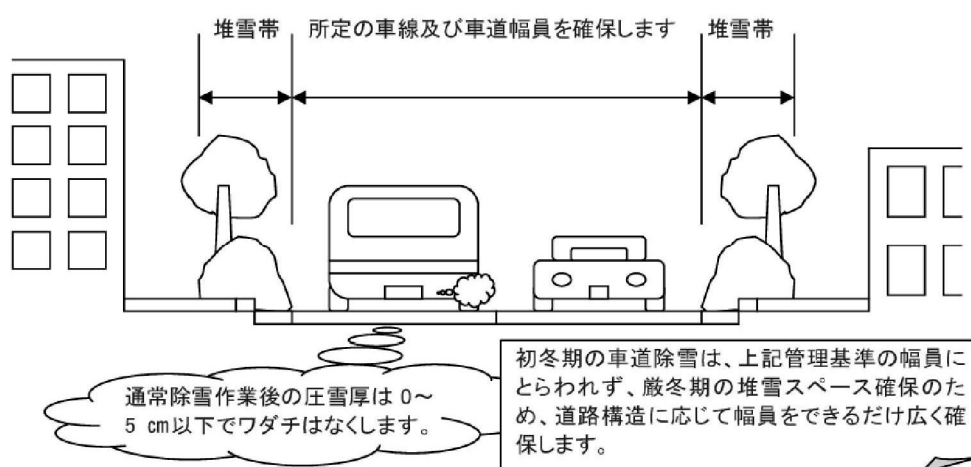
道路種類別の車道除雪管理基準

冬期間における安全で円滑な道路交通網を確保するため、道路種類別の車道除雪管理基準により、的確な除排雪作業を実施します。

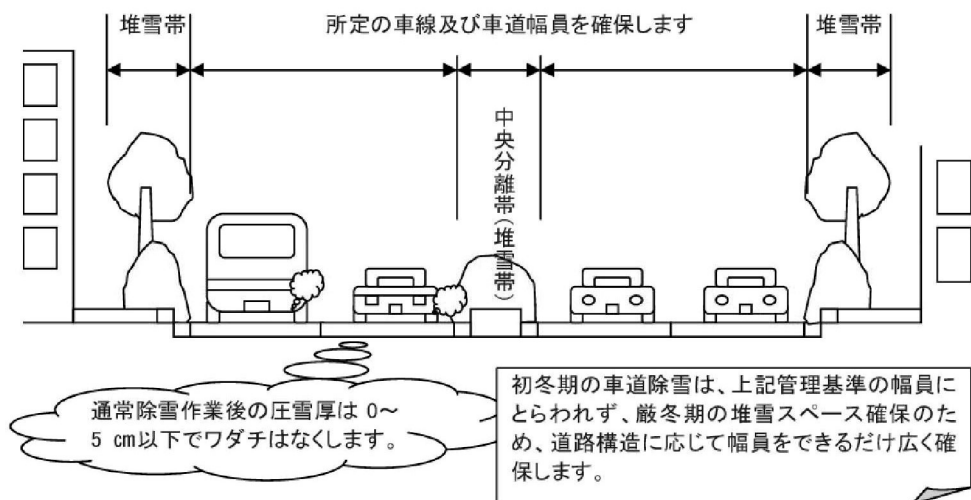
(1) 主要幹線道路

- 通常除雪作業後の圧雪厚は0～5cm以下でワダチはなくします。
- 所定の車線及び車道幅員を確保します。
- 交差点においては所定の車線（本線及び右左折レーン）を確保します。

(1) 主要幹線道路（2車線道路の場合）



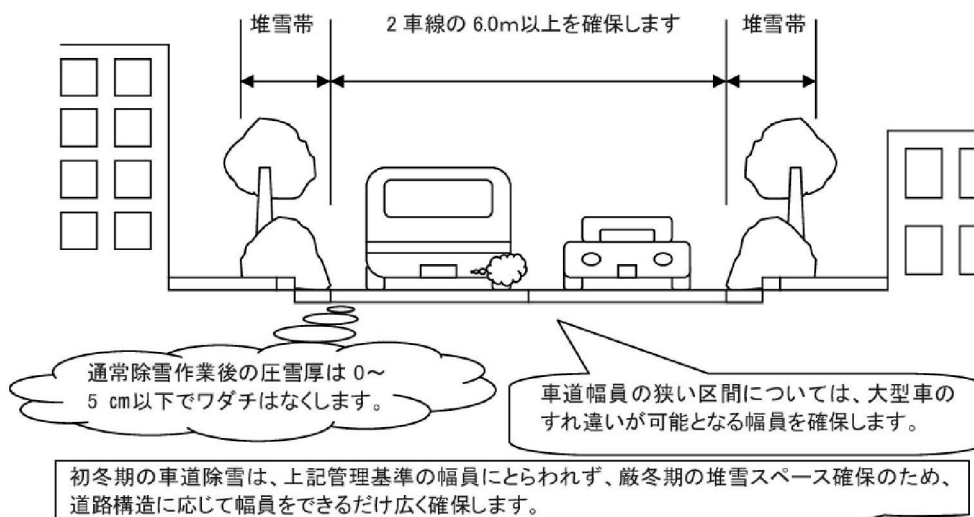
(4車線道路の場合)



(2) 幹線道路

- 通常除雪作業後の圧雪厚は0～5cm以下でワダチはなくします。
- 車道幅員としては2車線の6.0m以上を確保します。なお、車道幅員の狭い区間については、大型車のすれ違いが可能となる幅員を確保します。
- 交差点においては所定の車線（本線及び右左折レーン）を確保します。

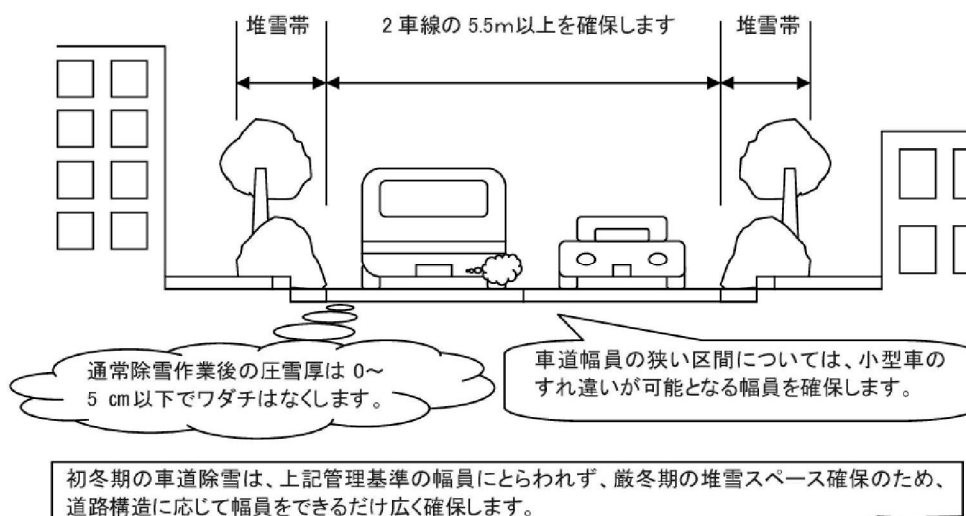
(2) 幹線道路



(3) 準幹線道路

- 通常除雪作業後の圧雪厚は0～5cm以下でワダチはなくします。
- 車道幅員としては2車線の5.5m以上を確保します。なお、車道幅員の狭い区間については、小型車のすれ違いが可能となる幅員を確保します。
- 交差点においては所定の車線を確保します。

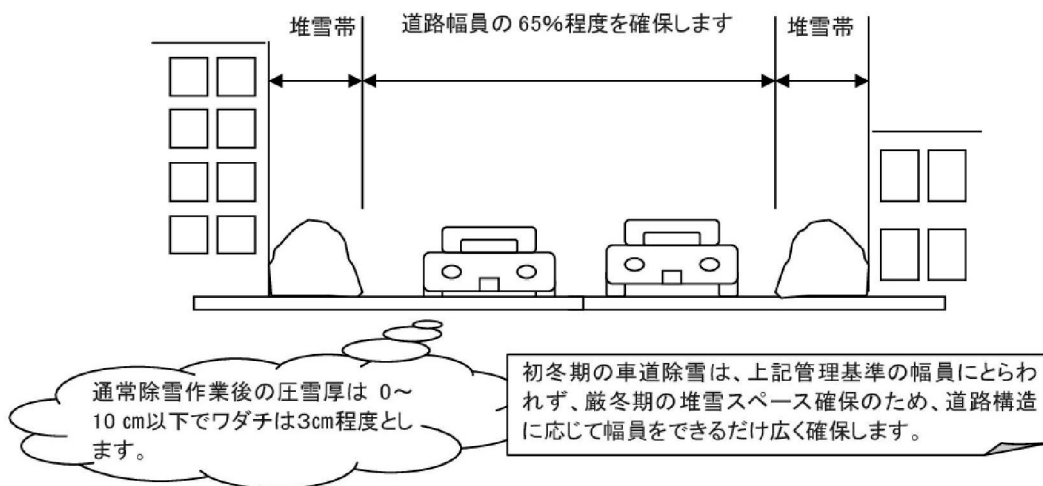
(3) 準幹線道路



(4) 生活道路A

- 通常除雪作業後の圧雪厚は0～10cm以下でワダチは3cm程度とします。
- 道路幅員の65%程度を確保します。

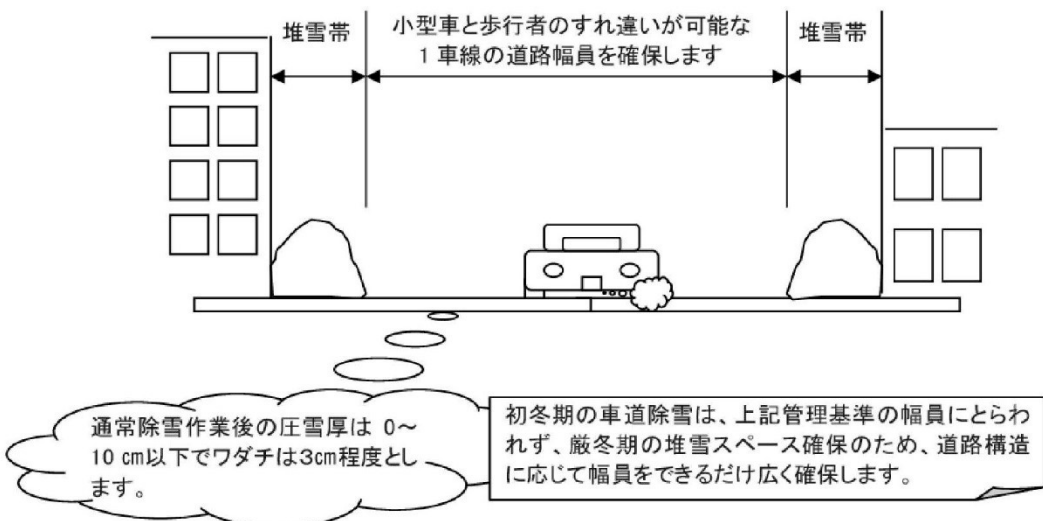
(4)生活道路A(道路幅員 6.0m以上の路線の場合)



(5) 生活道路B

- 通常除雪作業後の圧雪厚は0～10cm以下でワダチは3cm程度とします。
- 小型車と歩行者のすれ違いが可能な1車線の道路幅員を確保します。

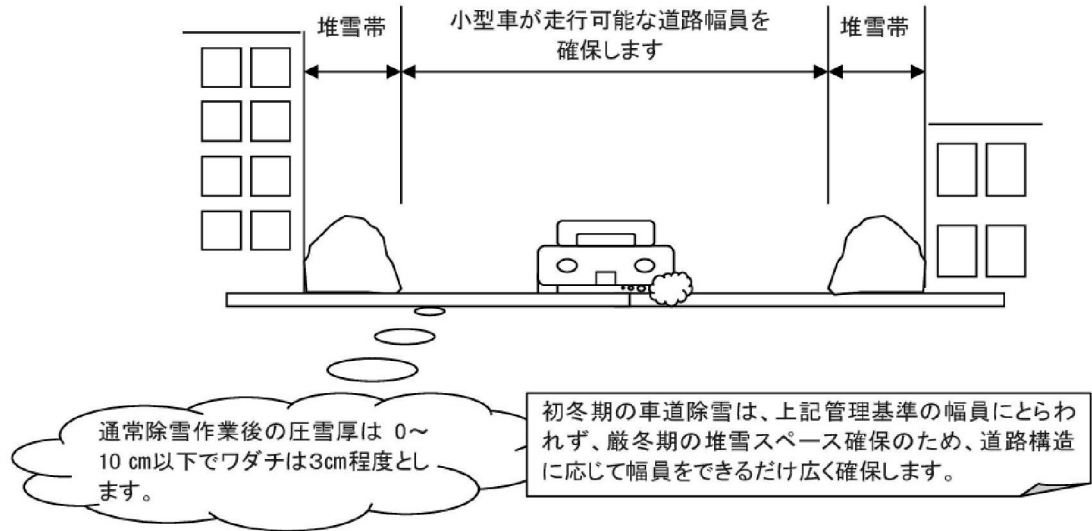
(5)生活道路B(道路幅員 4.0m以上～6.0m未満の路線の場合)



(6) 生活道路C

- 通常除雪作業後の圧雪厚は0～10cm以下でワダチは3cm程度とします。
- 小型車が走行可能な道路幅員を確保します。

(6)生活道路C(道路幅員 4.0m未満の路線の場合)



(7) その他道路

- 道路の利用状況に合わせ実施することから特に基準は設けません。

弘前市役所 建設部 道路維持課 雪対策室

〒036-8551 青森県弘前市大字茜町 2 丁目 5 番地 1

TEL (0172)32-8555 FAX (0172)32-3752

E-Mail douro_iji@city.hirosaki.lg.jp