



第1節 計画策定の背景

札幌市では、これまで3次にわたり、時代の変化に合わせて雪対策の基本計画を策定し、計画的に取り組むを推進してきました。最初の計画である「雪さっぽろ21計画（1991年策定）」は、人口の増加や冬期における都市活動の活発化などを背景として「除雪水準の確立」や「雪対策施設の整備」など、除排雪のレベルアップを目指した計画でした。また、第2次計画である「札幌市雪対策基本計画（2000年策定）」は、第1次計画で定めた除雪水準を継承したうえで、環境意識の高まりや市民ニーズの変化を捉え「環境への配慮」や「情報共有体制の構築」などを新たに加えました。

さらに第3次計画である「札幌市冬のみちづくりプラン（2009年策定）」は、排雪量や運搬距離が増加することで作業効率が低下しコスト増を招いていることや、除排雪に携わる建設業の廃業・撤退が増えているなど、新たな課題が顕在化してきていることから、除排雪体制の維持安定化に向けた業務形態の見直しや地域内雪処理の推進、さらには市民との協働による取組の推進など、持続可能な雪対策を進めるための計画でした。

このような中、札幌市を取り巻く社会環境は、これまで一貫して増加していた人口が、近い将来、減少に転じるとともに、高齢化が一層進むことが見込まれております。加えて、生産年齢人口の減少が加速する中、雪対策の担い手である建設業においても従事者の確保が厳しくなっており、その確保や育成が喫緊の課題になっています。

国では、建設業従事者の継続的な処遇改善や週休2日に向けた環境の整備を行う「働き方改革」、ICT¹の活用や従事者の配置・活用の最適化などによる「生産性の向上」に取り組んでおり、札幌市においてもこれらの取組を進め、建設業が有する施工能力を維持できるようにしていく必要があります。また、労働力不足は、人件費の高騰を招く要因となり、人件費の占める割合が高い雪対策事業においてはその影響が大きく、札幌市の財政を圧迫することにもつながる可能性があります。

一方、近年においては、除排雪作業の効率化や省力化に資するICTなどの先進技術が目覚ましい発展を遂げており、課題の克服につながるような動向も現れてきています。また、企業のCSRや社会貢献活動が広がりを見せており、札幌市においても企業との協働によるまちづくり活動を進めていることから、雪対策においても企業との協働の更なる進展が期待されます。

そこで、少子高齢化の一層の進行やまもなく到来する人口減少社会においても、安心・安全で持続可能な冬の道路環境を実現するため、新たな雪対策の基本計画として「札幌市冬のみちづくりプラン2018（以下「本計画」とする）」を策定することとしました。

¹ 【ICT(Information and Communication Technology)】 学校で教科書の代わりにタブレット端末を使用することや、携帯端末を活用して高齢者や障がい者世帯の見守り・安否確認を支援するなど、さまざまな分野で求められるサービスを実現するための情報通信技術。また、建設業界では、国土交通省においてドローン等による高密度な3次元測量データを基にした「設計・施工計画の作成」や「建設機械の自動制御」など、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取組である「i-Construction」が進められている。

これまでの雪対策の基本計画

〈第1次計画〉

雪さっぽろ21計画（1991年策定）

〈社会情勢〉

- ・一貫した人口増加
- ・都市化の進展
- ・道路管理延長の大幅な増加

〈計画概要〉

- 除排雪のレベルアップを目指した計画
 - ・除雪水準の確立
 - ・雪対策施設の整備 など

〈第2次計画〉

札幌市雪対策基本計画（2000年策定）

〈社会情勢〉

- ・人口増加の減速
- ・少子高齢化の兆候
- ・環境対策としてスパイクタイヤの使用禁止の法制化

〈計画概要〉

- 市民ニーズなどを踏まえつつ、雪さっぽろ21計画を継承した計画
 - ・環境への配慮
 - ・情報共有体制の構築 など

〈第3次計画〉

札幌市冬のみちづくりプラン（2009年策定）

〈社会情勢〉

- ・人口増加の減速
- ・少子高齢化の進行
- ・建設投資額の減少等に伴う建設業の経営悪化
- ・市民ニーズの多様化

〈計画概要〉

- 市民との協働による持続可能な雪対策を推進するための計画
 - ・冬の市民生活ルール確立
 - ・排雪量の抑制
 - ・業務形態の見直し(夏冬一体化)など

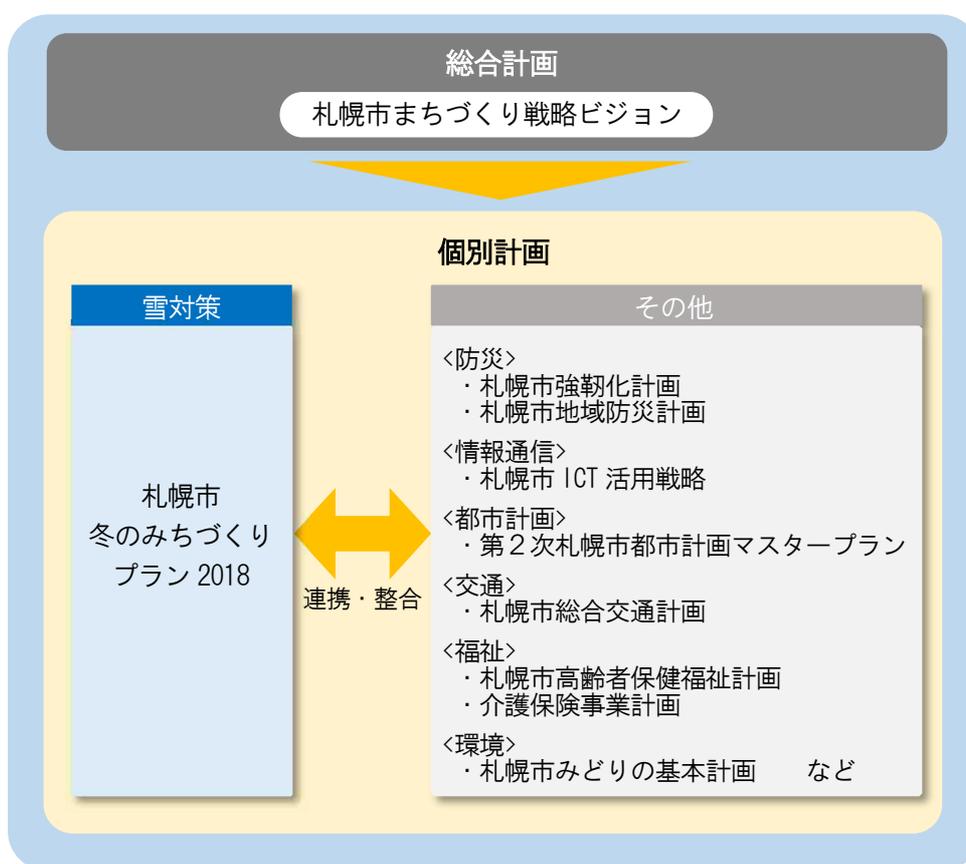


第2節 計画の位置付け及び計画期間

本計画は、札幌市のまちづくりに関する総合計画である「札幌市まちづくり戦略ビジョン」を上位計画とし、関連する個別計画及び、個々の事業計画などとも整合を図りながら定めた雪対策の基本計画です。

また、計画期間は、2018年から2027年の10年間とします。

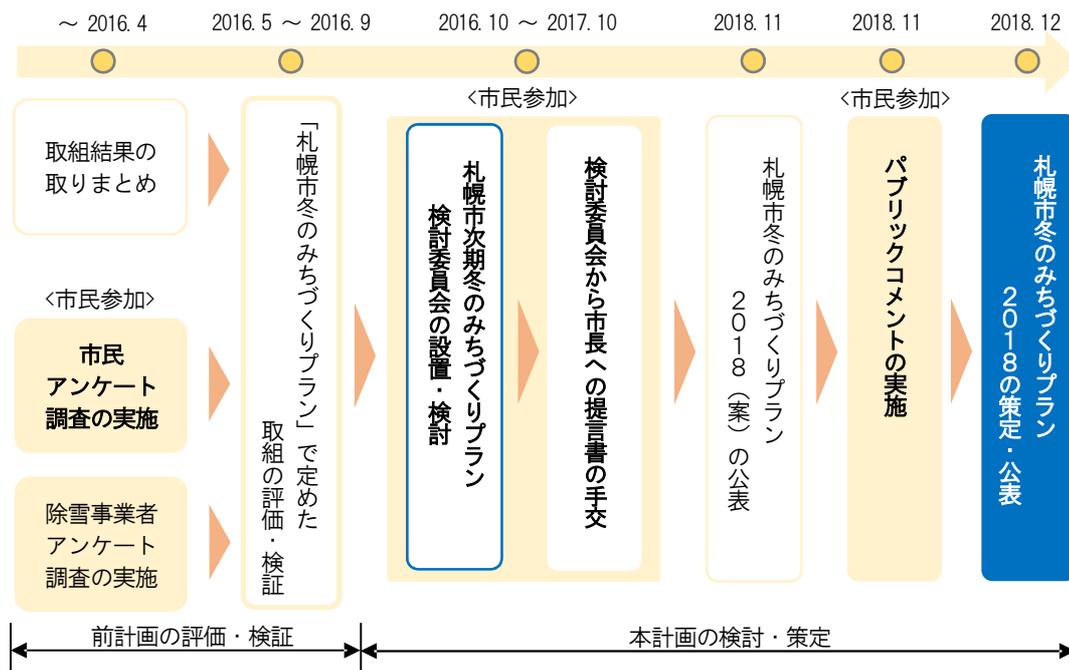
なお、本計画の対象は、市内の道道及び市道（国道は除く）です。



第3節 市民参加による計画策定

本計画の策定にあたっては、策定過程の透明性確保や市民意見の反映、既成概念にとらわれない発想や多様な視点で検討することが必要なことから、各段階において市民参加を図りながら進めました。

【計画策定までの流れ】



(1) 市民アンケート調査の実施

本計画の策定にあたっては、まず、前計画である「札幌市冬のみちづくりプラン」で定めた取組を評価・検証することとし、下表のとおり市民を対象としたアンケート調査を2回実施し、冬の暮らしに関する意識の変化や道路状況に対する満足度などを把握しました。

表 1-1 市民アンケート調査(概要)

1 回目	2 回目
期 間：2015年9月3日～9月18日 方 法：郵送 対 象：市内の18歳以上の男女5,000人 回答数：2,839人 内 容：・冬の暮らしに関する情報発信 ・冬と暮らす工夫 ・冬の暮らしに関するルール・マナー ・住宅街の道路の除雪	期 間：2016年3月11日～3月14日 方 法：インターネット 対 象：市内の20歳以上の男女 回答数：647人 内 容：・冬のバスの利便性 ・雪かき ・除雪ボランティアへの参加 ・幹線道路や住宅街の除雪 ・つるつる路面の対策

(2) 札幌市冬のみちづくりプランの検証

前計画である「札幌市冬のみちづくりプラン」の取組に対し、その効果や達成度などを検証しました。（取組結果の件数や延長などについて、可能なものは最新値に変更しています。）

目標1：冬の市民生活ルールの確立	
策定当時の状況・課題	<ul style="list-style-type: none"> ○路上駐車の影響により、除排雪作業の効率が低下しています。 ○道路への雪出しが交通渋滞・事故の原因となっていることに加え、排雪量の増加に伴いコストが増加しています。
取組結果	<ul style="list-style-type: none"> ○広報・啓発活動や合同パトロールなど各種施策に取り組むことで、路上駐車・雪出しともに件数は、策定当時から約5割ほど減少しました。 <ul style="list-style-type: none"> ・路上駐車：16,625件（2009年）→8,552件（2013年） ・雪出し：4,109件（2009年）→1,588件（2013年） ○除雪事業者からは、「均等な除雪ができないなど、依然として作業の支障となっている地域がある」という意見が多数寄せられています。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 路上駐車や雪出しの件数は減りましたが、一部の路線では、依然として作業の支障となっています。 </div>

目標2：排雪量の抑制																																													
策定当時の状況・課題	<ul style="list-style-type: none"> ○土地利用の進展に伴い、雪堆積場の確保が難しくなっています。 ○雪堆積場の郊外化により、運搬距離が増加しています。 																																												
取組結果	<ul style="list-style-type: none"> ○幹線道路における排雪量の抑制や公園利用などにより、雪堆積場への負荷は減少しています。 <ul style="list-style-type: none"> ・抑制延長：515km（2010年）→739km（2017年） ・公園利用箇所数：641箇所（2010年）→1,409箇所（2017年） ○雪堆積場²の必要量は過去最大の雪処理量を目安とし、計画策定時は2,080万m³を確保していましたが、2012年度の大雪以降は2,570万m³以上を確保しました。 ○市街地近郊での開設が難しいことから、依然として多くの雪堆積場が郊外に配置されている状況にあり、運搬距離の増加や作業効率の低下などの課題が残っています。 <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="flex: 1;">  <p>図 雪堆積場の開設箇所(左)、雪堆積場までの運搬距離(右)</p> </div> <div style="flex: 2;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>5km以内</th> <th>5~10km</th> <th>10km以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1975</td><td>29%</td><td>64%</td><td>7%</td></tr> <tr><td>1980</td><td>28%</td><td>58%</td><td>14%</td></tr> <tr><td>1985</td><td>24%</td><td>55%</td><td>21%</td></tr> <tr><td>1990</td><td>15%</td><td>63%</td><td>22%</td></tr> <tr><td>1995</td><td>9%</td><td>51%</td><td>40%</td></tr> <tr><td>2000</td><td>3%</td><td>65%</td><td>32%</td></tr> <tr><td>2005</td><td>3%</td><td>49%</td><td>48%</td></tr> <tr><td>2010</td><td>4%</td><td>52%</td><td>43%</td></tr> <tr><td>2015</td><td>4%</td><td>55%</td><td>42%</td></tr> <tr><td>2017</td><td>4%</td><td>53%</td><td>43%</td></tr> </tbody> </table> <p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p> <p>■ 5km以内 ■ 5~10km ■ 10km以上</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 大雪時においても、雪堆積場の必要量は確保できましたが、依然として多くの雪堆積場が郊外に配置されています。 </div>	年	5km以内	5~10km	10km以上	1975	29%	64%	7%	1980	28%	58%	14%	1985	24%	55%	21%	1990	15%	63%	22%	1995	9%	51%	40%	2000	3%	65%	32%	2005	3%	49%	48%	2010	4%	52%	43%	2015	4%	55%	42%	2017	4%	53%	43%
年	5km以内	5~10km	10km以上																																										
1975	29%	64%	7%																																										
1980	28%	58%	14%																																										
1985	24%	55%	21%																																										
1990	15%	63%	22%																																										
1995	9%	51%	40%																																										
2000	3%	65%	32%																																										
2005	3%	49%	48%																																										
2010	4%	52%	43%																																										
2015	4%	55%	42%																																										
2017	4%	53%	43%																																										

² 【雪堆積場】 排雪作業で運び出された雪を、堆積する場所。

目標3：除排雪体制の確保													
策定当時の状況・課題	<ul style="list-style-type: none"> ○景気の低迷や公共事業の減少などにより、担い手の不足や高齢化が進んでいます。 ○除雪事業者が保有する除雪機械の更新がままならず、老朽化が進んでいます。 												
取組結果	<p>除雪オペレーターの年齢構成（2017年）</p> <table border="1"> <caption>除雪オペレーターの年齢構成（2017年）</caption> <thead> <tr> <th>年齢層</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30歳未満</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>30代</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>40代</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>50代</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>60歳以上</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※出典：札幌市</p> <ul style="list-style-type: none"> ○夏冬一体化や除雪業務規模の拡大を行った2010年度以降、道路維持除雪業務の受託者数は約200社で安定していることから、雇用の安定化と除排雪事業からの撤退抑制に一定の効果がありました。 ○30歳未満の従事者は約1割であり、依然として少ないため、2015年度から新たに除雪オペレーター³が大型特殊免許を取得する際の一部を補助する取組を行いました。 <ul style="list-style-type: none"> ・補助件数：28件（2017年） ○札幌市における除雪機械の計画的な購入と、除雪業務の規模拡大に伴う除雪事業者の調達により、除雪機械の確保は着実に進んでいます。 <ul style="list-style-type: none"> ・保有台数：361台（2010年）→405台（2017年） <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>除排雪体制は維持できましたが、担い手の不足や高齢化については、更なる取組が求められています。</p> </div>	年齢層	割合	30歳未満	7%	30代	17%	40代	30%	50代	26%	60歳以上	20%
年齢層	割合												
30歳未満	7%												
30代	17%												
40代	30%												
50代	26%												
60歳以上	20%												

目標4：メリハリをつけた冬期道路の管理	
策定当時の状況・課題	<ul style="list-style-type: none"> ○機械・人材・予算に限られる中でも、効果的・効率的な雪対策を実施するためには、メリハリをつけた除排雪を推進する必要があります。 ○幹線道路は、交差点やバス路線の除排雪を強化しているものの、一部では依然として渋滞が発生しています。 ○他の管理手法で安全性を確保できる箇所は、ロードヒーティングを停止しています。
取組結果	<ul style="list-style-type: none"> ○幹線道路と生活道路との交差点の排雪を強化し、幅員や見通し、渋滞の改善を図りました。 <ul style="list-style-type: none"> ・幹線道路と生活道路の交差点排雪箇所数：50箇所（2010年）→4,370箇所（2017年） ○ロードヒーティングを停止しても交通の安全性を確保できる箇所は、管理手法を変更しました。 <ul style="list-style-type: none"> ・停止箇所数：25箇所（2010年）→75箇所（2017年） ○ロードヒーティングの停止や排雪量の抑制などによって捻出した予算の範囲内でバスレーンや狭小バス路線の排雪を行いました。 <ul style="list-style-type: none"> ・バスレーンの強化延長：38km（2010年）→38km（2017年） ・狭小バス路線の強化延長：37km（2010年）→37km（2017年） ○除雪水準の維持に努めたことにより、市民から除雪状況について一定の理解を得ています。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>可能な範囲でメリハリをつけた雪対策を実施し、目標としている除雪水準を概ね確保しました。</p> </div>

³ 【除雪オペレーター】除雪グレーダやタイヤショベルなどの除雪機械の運転手。



目標5：安全な冬期交通環境の確保	
策定当時の状況・課題	<p>○つるつる路面の発生防止に努めてきましたが、冬期間の交通事故件数などは依然として多い状況です。</p> <p>○通学路の歩行空間の確保に努めてきましたが、排雪の要望が多く寄せられています。</p>
取組結果	<p>○凍結防止剤の夕方散布の推進により、交通事故件数は減少しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夕方散布延長：113km（2010年）→321km（2017年） <p>○歩行環境の対策は、市民・企業との協働による砂まき活動などにより推進してきましたが、雪道での転倒による救急搬送人員は増加しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・砂まき協力店舗数：971店舗（2010年）→1,278店舗（2017年） ・企業名入り砂箱寄贈数：99基（2010年）→155基（2017年） ・雪道の自己転倒に伴う救急搬送人員：787人（2010年）→1,172人（2017年） <p>○通学路やその周辺における生活道路同士の交差点の排雪をより一層強化し、小学校周辺環境改善を図りました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小学校グラウンド利用数：30校（2010年）→55校（2017年） ・生活道路同士の交差点排雪箇所数：70箇所（2012年）→3,871箇所（2017年） <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>車道の凍結路面や通学路の状況は改善傾向にありますが、歩行環境の対策については、更なる取組の拡大が必要です。</p> </div>

目標6：冬の文化の創造	
策定当時の状況・課題	<p>○様々な情報を発信していますが、周知が不十分な取組や活用されていない情報があります。</p> <p>○多くの方が除雪ボランティアを行っていますが、より一層参加しやすい環境づくりが必要です。</p>
取組結果	<p>○除排雪に関する情報や冬の暮らしに役立つ情報について、認知度の向上・活用の拡大に努めました。</p> <p>○ボランティア活動への支援として、小型除雪機⁴や除雪用具⁵を貸し出すなど、参加しやすい環境づくりを行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小型除雪機貸出件数：0団体（2010年）→34団体（2017年） ・除雪用具貸出件数：0団体（2010年）→45団体（2017年） <p>○雪のある生活を文化と捉える意識を醸成する取組を推進してきましたが、冬の暮らしの中で雪に親しみを感じている方は3割でした。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>意識の醸成やボランティアの推進に向けて、着実に取組が進んでいるものの、今後の高齢化に向け、更なる取組の拡大が必要です。</p> </div>

⁴ 【小型除雪機】 機械の回転部分を利用して投雪作業を行うように設計された歩行型の除雪機。

⁵ 【除雪用具】 雪ペラやスノースコップ、スノーダンブなど、積もった雪を切り出したり、寄せたり、運んだりするために用いる道具。

(3) 札幌市次期冬のみちづくりプラン検討委員会による検討

今後の雪対策のあり方を考えるうえでは、幅広く様々な視点で検討することが必要なことから、冬の暮らしに関係する各分野の代表者、公募による市民など 17 名で構成する「札幌市次期冬のみちづくりプラン検討委員会（以下「検討委員会」とする）」を設置し、「今後の雪対策のあり方」についてご議論いただきました。

設置期間は、2016年10月から2017年9月までの1年間で、この間、検討委員会を5回開催するとともに、専門性が高く、より深い議論を要する「除排雪体制の確保」や「市民力を結集した取組の推進」については、部会を設置して集中的に検討を進めました。

検討委員会では、社会情勢や雪対策を取り巻く課題、将来への懸念などを踏まえ、以下の5つを「今後の雪対策の方向性」とする提言書を取りまとめ、2017年10月24日に検討委員会委員長から秋元市長へ手渡されました。

※検討委員会の詳細は、資 - 5 ページを参照

【今後の雪対策の方向性】

方向性1	雪対策に関する広報の充実
方向性2	市民力を結集した取組の推進
方向性3	安心・安全な冬のみちづくりの推進
方向性4	除排雪体制の確保
方向性5	除排雪作業の効率化・省力化の推進

提言書は、市役所や区役所などに配架するとともに、ホームページで公開しました。

※ホームページ <http://www.city.sapporo.jp/kensetsu/yuki/index.html>



(4) パブリックコメントの実施

札幌市では、検討委員会からの提言を踏まえて作成した「札幌市冬のみちづくりプラン 2018(案)」に対するご意見を募集するため、2018年11月5日から12月4日の間、パブリックコメントを実施しました。

※パブリックコメント⁶の結果は、資 - 8 ページを参照

⁶ 【パブリックコメント】 市役所などの公的機関が、行政計画の策定などに際して、広く市民意見を募集するために行う手続き。