

令和４年度 札幌市防災会議 会議録

日 時：令和４年 11 月 29 日(火)14 時 30 分～15 時 30 分

場 所：札幌プリンスホテル 国際館パミール 6 階

【札幌市 危機管理課長】

定刻となりましたので、只今から、令和４年度札幌市防災会議を開催いたします。本日の進行を務めさせていただきます、札幌市危機管理局危機管理課長の村瀬でございます。

本会議は、札幌市防災会議運営規程第５条に基づき、会議の成立には、委員総数の過半数の出席が必要となっておりますが、委員総数 67 名に対しまして、本日は 49 名のご出席を賜りましたので、本会議は有効に成立しておりますことをご報告いたします。

それでは開会にあたりまして、札幌市防災会議会長であります秋元札幌市長からご挨拶申し上げます。

【会長（秋元市長）】

委員の皆様には何かとお忙しい中にも関わらずご出席をいただきましたことを感謝申し上げます。また、札幌市の防災行政に日頃から格別なるご理解ご協力を賜っておりますこと、この場をお借りして厚くお礼申し上げる次第でございます。

さて近年、自然災害が激甚化、多発化している状況でございます。北海道内におきましても、今年 6 月に旭川市で、8 月には函館市で記録的な大雨がございまして、住宅、あるいは農地などに大きな被害がもたらされたところで、改めて自然の脅威というものを認識させられたところでございます。

札幌市におきましても、昨冬は記録的な短時間での大雪ということがございまして、24 時間の降雪量の観測記録を 2 度超えるという状況がございました。多くの市民の皆様には、交通渋滞あるいは生活の中に様々な支障があったところでございます。関係の皆様には除排雪に関しまして、様々なお力添えを賜りましたこと、改めまして、この場をお借りしてお礼を申し上げます。

本日の防災会議では昨冬の大雪を踏まえた、地域防災計画（雪害対策編）の

修正について、ご審議をいただくこととしております。

委員の皆様には、忌憚のないご意見をいただきまして、札幌市の防災体制の充実強化が図られますことを心から期待をいたしまして、開会にあたってのご挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

【札幌市 危機管理課長】

続きまして、議事に入ります前に、お手元の会議資料のご確認をさせていただきます。本日の資料は、会議次第、資料 1 から資料 4 までのほか、委員出席者名簿、席次表を配付させていただいてございます。資料の不足等ございましたら事務局までお申し付けお申し付けくださいますようお願いいたします。

それでは早速議事に入らせていただきます。議事進行につきましては会長であります秋元市長が行います。どうぞよろしくお願いいたします。

【会長（秋元市長）】

それでは議事を進めさせていただきます。本日の会議は、議案 1 件、報告 1 件を予定しておりますので皆様のご協力をお願い申し上げます。まず、議案「札幌市地域防災計画（雪害対策編）の修正について」事務局から説明をお願いいたします。

【札幌市 危機管理部長】

危機管理部長の浅山でございます。議案「札幌市地域防災計画（雪害対策編）の修正について」ご説明をいたします。

札幌市地域防災計画は、災害対策基本法第 42 条の規定に基づき、札幌地域における防災に関し、札幌市や防災関係機関、処理すべき事務、または業務の大綱を定めた総合的な計画になります。

中央防災会議が作成する防災基本計画に基づき、毎年検討を加え、必要に応じて修正を行っております。

札幌市地域防災計画は、全市的な防災体制が必要となる地震災害に対応するための地震災害編を計画の基本としており、その他、風水害対策編や雪害対策編、原子力災害対策編、事故災害対策編から構成されています。このうち、雪害対策編は大雪によって道路の通行障害や公共交通機関の運休が市内各所で発生するなど、市民生活に大きな影響が及ぶような、いわゆる雪害への備えとして、札幌市の体制について定めているものです。

令和３年度の冬は、想定を大きく超える大雪に見舞われ、公共交通機関の運休や交通渋滞の発生、生活道路除排雪の大幅な遅れなど、市民生活に大きな影響が及びました。そのため、昨冬のような大雪に対応できるよう、これまで関係機関と協議を重ねながら、大雪対応の検証と今後の対策について検討を進めてきたところです。その結果、このたび、札幌市地域防災計画（雪害対策編）を全面的に修正しましたので、議案としてご説明いたします。

ここから資料に沿って説明をさせていただきますので、お手元の資料１をご覧ください。

まず、地域防災計画の修正に至った経緯について説明いたします。資料左上の「１．背景」をご覧ください。「記録的な大雪」に記載があるように札幌市における令和３年度の冬は、１２月１８日に２４時間降雪量が統計開始以来最多の５５センチを記録。２月６日にはその記録を更新する６０センチの降雪を観測するなど、記録的な大雪に見舞われました。特に１月から２月にかけては、警報を伴う３度のまとまった降雪がありまして、市民生活に大きく影響が及んだところです。

次に、「生活への影響」についてですが、相次ぐ降雪により除雪作業で寄せられた雪で道幅が狭くなり、市内の道路では渋滞が発生しました。また、鉄道や路線バスにおいては、特に２月に大幅な遅延に加え、運休などが多数発生しました。また、家庭ゴミの収集も、その日のうちに収集を完了させる見通しが立たない地域が発生し、翌日以降に取り残しの収集を行うことがありました。資料には記載しておりませんが、救急搬送については、救急車両を直近の幹線道路に駐車して、人力で患者を運ぶなどの対応をとったほか、学校では、登校時間の繰り下げや臨時休校などの対応をとりました。

グラフにお示ししているように、令和３年１２月１日から令和４年３月３１日までに各区の除雪センターや土木センターに寄せられた要望・苦情件数は約７万５０００件に上り、過去に最も多く寄せられた平成２４年度の約１．８倍となるなど、市民生活への影響が大きかったと認識しております。

このような事態を受け、札幌市では、気象状況や除排雪作業状況などについて、関係部局で情報を共有するとともに、市民生活への影響を最小限とするため、市長を本部長とする札幌市雪害対策連絡会議を計４回開催し、対応に当た

るとともに、市民に情報発信を行ったところです。

続きまして、資料左下の「２．各機関の検証」について説明いたします。昨冬の大雪では、札幌駅発着のＪＲ線の運休や、新千歳空港における滞留者の発生など、札幌圏の社会経済活動のほか、道内各地や道外との人流・物流にも大きな影響が出ました。

資料左下の「北海道防災会議における検証」をご覧ください。北海道防災会議の雪害対策連絡部では、「雪害対応検証チーム」を設置して、関係機関の対応を検証し、「令和４年２月の札幌圏を中心とした大雪に係る関係機関の対応検証と今後の対応策に関する報告書」を取りまとめ、令和４年６月の北海道防災会議で報告したところです。

次に、右側の「札幌市における検証」をご覧ください。札幌市においては、関係局や代表区から構成される「札幌市大雪対応検討会議」を設置し、大雪対応の検証や今後の対策の検討を行うとともに、北海道開発局や北海道、ＮＥＸＣＯ東日本などの関係機関、除雪事業協会や災害防止協力会などの関係団体と協議を進め、「令和３年度の大雪対応に係る検証と今後の対策」として検証報告を令和４年８月に取りまとめ、市の公式ホームページに公開しました。

検証報告で示した対策には、「①排出作業の前倒しを強化」、「②雪堆積場の増強」、「③市民・企業との協働の取り組み」の３つのポイントがございます。

ここで検証報告の取りまとめを行った建設局雪対策室より、このポイントについて、説明をさせていただきます。

【札幌市 雪対策室長】

建設局雪対策室長の八木でございます。私から、「大雪時の除排雪対策のポイント」についてお手元の資料２で説明させていただきます。資料のスライドの右下にページ数が印字されており、その順に説明させていただきます。

まず、下の２ページをご覧ください。今回まとめた大雪対策については、危機管理部長からの説明の通り、ポイントが大きく３つございますので、それぞれ簡単に説明させていただきます。

次のページ、３ページをご覧ください。１つ目のポイント「除排雪作業の前倒しと強化」についてご説明いたします。大雪時には、「札幌市緊急除排雪実施本部」を設置し、積雪深や気象状況、除排雪作業の進捗状況などのフェーズ

に応じた対策を実施いたします。

その下、4ページをご覧ください。まず、フェーズ1ですが、判断時期は12月から1月上旬頃と考えており、判断の目安は「今後の大雪が見込まれる場合」を想定しております。対応策は、幹線道路の運搬排雪を前倒して実施するとともに、右下のイメージ図の通り、上の図のような従来の道路脇の雪山を一部残す切込排雪から、下の図の通り、全て排雪する雪出排雪に変更するといったように、排雪の作業内容についても強化いたします。

次のページ、5ページをご覧ください。フェーズ1の幹線道路の排雪作業にあたりましては、市民生活の安全や道路交通機能の確保のほか、円滑な作業などを勘案して、作業の優先順位を定めており、重要路線から着手することとしております。重要路線は、記載のとおり「第1次から第3次までの緊急輸送路」や「雪堆積場までのアクセス路線」、「バス路線」、「交通量が多い重要な路線」などといった路線を選定しており、市内で約800キロとなります。重要路線の排雪作業終了後には、その他の運搬排雪路線についても、順次、作業を進めることとしております。

その下、6ページをご覧ください。こちらは重要路線の図面になります。図が小さく、わかりにくくて申し訳ありませんが、黒い路線が国道と高速道路で、青い路線が重要路線であり、これで市内全域を網羅しております。

次のページ、7ページをご覧ください。フェーズ2ですが、判断時期は1月中旬から3月上旬と考えており、判断目安は「一部の区で排雪作業の遅れが見込まれる場合」を想定しております。対応策は、他の区の除雪事業者が区をまたいで応援を実施するとともに、災害防止協会をはじめとした関係団体等にも応援を要請いたします。

その下、8ページをご覧ください。フェーズ3ですが、判断時期は、フェーズ2と同様に、1月中旬から3月上旬と考えております。判断の目安は、「全市的に排雪作業の遅れが見込まれる場合」を想定しております。対応策は、地域と札幌市が共同で実施しているパートナーシップ排雪を中止し、札幌市が生活道路の緊急排雪を実施いたします。また、他の区の除雪事業者が、区をまたいで応援を実施するとともに、北海道開発局をはじめとした関係機関等にも応援を要請いたします。

次のページ、9 ページをご覧ください。生活道路の緊急排雪は早急に作業を終わらせる必要があるため、対象となる生活道路について、緊急排雪時のダンプの経路となる幹の路線とそれ以外の枝の路線に分類し、作業断面などを変えて施工することで、作業のスピードアップを図ります。幹は排雪ダンプの通行幅を確保し、枝は幹よりも幅員は狭くなると想定しております。路面の圧雪については幹・枝ともに、できるだけ薄くし、ザクザク路面による走行障害の発生を抑えます。

その下 10 ページをご覧ください。こちらは、生活道路の緊急排雪のイメージ図です。左側の上の図は、幹の路線の作業後のイメージです。パートナーシップ排雪に比べると幅は狭く、道路両脇の雪も多く残っていますが、緊急車両等の通行に支障がない程度の幅員を確保いたします。左側の下図が、枝の路線の作業後のイメージです。幹よりも幅は狭いですが、路面の圧雪はできるだけ薄く削ります。右側の図は、生活道路を幹と枝に分けた際のイメージです。できるだけ早く作業を完了させるため、生活道路のおおむね3割を幹、残りの7割を枝に選定いたします。幹の路線については、緊急排雪時の施工性を踏まえ、作業が円滑に進められるよう、各区の土木部で事前に選定を行います。

次のページ、11 ページをご覧ください。ポイントの二つ目「雪堆積場等の増強」についてご説明いたします。大雪に備えた事前の対応として、河川敷地などを活用して雪堆積場を当初から増設いたします。また、大雪時に開設する緊急用雪堆積場をあらかじめ準備しておくことで、緊急時にはこれらを速やかに開設いたします。

その下、12 ページをご覧ください。大雪となった際には、緊急用雪堆積場の開設のほか、状況に応じて、雨水貯留地や未利用の公共用地などを小規模な雪堆積場や雪置き場として活用いたします。また、さらに厳しい大雪となった際には、河川敷の雪堆積場のかさ上げや、公園・学校グラウンドへの雪入れを行います。

次のページ、13 ページをご覧ください。大雪となった際には、融雪施設についても可能な限り稼働期間を拡大し、より多くの雪を処理します。また、今後の排雪作業のさらなる効率化に向けて、下水道の熱を利用した融雪槽や地域密着型雪処理施設の新たな整備についても検討を進めます。

その下 14 ページをご覧ください。最後にポイントの 3 つ目「市民・企業との協働の取り組み」についてご説明いたします。市民の皆様には、平常時から大雪時におけるリスクや、とるべき行動について広く周知を図るとともに、大雪の際には、不要不急の車での移動を控えるなどの協力について呼びかけを行います。また、企業の皆様には大雪時の時差出勤や出勤抑制の協力について、呼びかけを行います。これと併せ、札幌市のテレワーク導入補助等の支援制度の活用などにより、大雪による企業活動への影響軽減のための環境整備についても、札幌商工会議所と連携して働きかけを行います。大雪時の除排雪対策のポイントについての説明は以上でございます。

【札幌市 危機管理部長】

ここからは、地域防災計画の修正内容について概要を説明いたします。資料 1 に戻りまして、右側の「3. 主な修正内容」をご覧ください。今回の修正にあたっては、雪害を防ぐため、あらかじめ除排雪体制や関係機関との協力体制を構築する予防対策と、除排雪・雪害対応を迅速に行うために本部体制を強化する応急対策の 2 章立てで取りまとめております。

まず、予防対策については、先ほどの建設局雪対策室からの説明と重複する部分がございますので、簡単に説明いたします。

1 つ目は、予防対策における「道路除排雪体制の整備」です。「指針の整備」については、気象予報や積雪深、排雪作業の進捗状況など大雪時の局面、つまりフェーズに応じた除排雪対応を、具体的な行動計画である「大雪時の対応指針」に反映するというものです。また、「市民と行政との協働の推進」については、大雪時に生じるリスクや市民の大雪時にとるべき行動について、あらかじめ広報誌やホームページにより啓発を行うものです。

2 つ目は、「施設等の整備」です。先ほどの説明にもありましたとおり、雪堆積場や融雪施設の拡充・整備を図ることとし、緊急用の雪堆積場候補地について、あらかじめ検討を行うものとしています。また、除雪機械の整備に努めるものとし、現在、雪対策室でその検討を進めているところです。

3 つ目は、「主な関係機関との協力体制の形成」です。まず、北海道雪害対策連絡部の連携についてです。道内外に与える影響からも、札幌圏における関係機関との連携は重要であり、北海道雪害対策連絡部における検証報告でも、

連絡部の役割・対応の強化が対応策として示されております。このようなことから、札幌市は本年度から連絡部に加入し、関係機関との連携強化を図ることとしています。

次に、「自衛隊との連携」についてです。自衛隊と市の災害派遣要求や民生支援要請、自衛隊の災害派遣準備などが円滑に行われるよう、災害の発生前から緊密な情報共有を行うこととしています。

その次に、「道路管理者間の連携」についてです。北海道開発局や北海道、NEXCO東日本と、毎年の降雪期前に各々の除雪計画や応援体制などについて情報共有を行うこととしています。

最後に「各交通事業者との連携」についてです。各交通事業者は、大雪に備えた情報共有体制の構築や優先除雪路線の検討を行うものとしています。

続きまして、「応急対策」の説明に移ります。最初に、「大雪・雪害時の本部体制」について説明いたします。昨冬の大雪時は、札幌市雪害対策連絡会議を開催し、必要となる対策を実施したところですが、大雪・雪害の状況に応じて、さらに迅速かつ円滑に応急対策を実施できるよう、本部体制を一新、2つの本部を設置することとし、地域防災計画で整理しております。

資料の右下に組織図が2つ並んでおりますが、まずは左側の「緊急除排雪実施本部」の組織図をご覧ください。これは積雪深や気象状況、排雪状況等の大雪時の局面、いわゆるフェーズに応じた除排雪対策を機動的に実施するための本です。この「緊急除排雪実施本部」はこれまで「雪害対策実施本部」という名称で説明してきたところですが、各方面からのご意見を踏まえまして、「雪害対策本部」との違いをイメージしやすいよう、名称を変更いたしました。防災会議の直前となってしまいました。ご理解を賜りたくお願い申し上げます。本部長は副市長、事務局は建設局の総務部と雪対策室、設置基準は雪害の防止または解消に向けて「道路除排雪作業」が必要になった場合としています。実施本部では、構成員を「道路除排雪作業」に係る関係部局に絞ることで除排雪状況に応じて機動的な対応ができるよう、構成員を事務局の建設局のほか、危機管理局危機管理部、総務局広報部、各区土木部の部長職としております。本部長が、必要に応じて実施本部を招集し、囲みにあります本部会議の協議事項にあるとおり、本部会議では「フェーズの判断」、「除排雪対応の総合調整に関

すること」などについて協議することとしています。なかでも、「フェーズの判断」は実施本部の重要な役割でございます。資料にはございませんが、例えば、記録的な大雪をもたらした昨冬の12月18日であれば、緊急除排雪実施本部を設置の上、フェーズ1を判断し、運搬排雪の前倒しなどの対策を実施することが考えられます。状況に応じて、このような対応を迅速に行うための本部体制が「緊急除排雪実施本部」となります。なお「緊急除排雪実施本部」の詳細につきましては、建設局雪対策室が策定する「大雪時の対応指針」で定めるものとしています。

続きまして、資料右側の「雪害対策本部」の組織図をご覧ください。これはさらなる大雪により、市民生活への影響が甚大となる場合に、雪害の状況に応じた組織的な応急対策を行うための本部です。本部長は市長、事務局は危機管理局、設置基準は「市民生活への甚大な影響」や「被害が発生し、または発生するおそれがある場合にあって、緊急除排雪実施本部の関係部局にとどまらない、組織的な応急対策が必要な場合」としています。構成員は危機管理局のほか、総務局や市民文化局、保健福祉局など11局の局長職としています。本部長が状況に応じて対策本部を招集し、本部会議を開催することとし、「雪害対策の総合調整に関すること」や、「自衛隊との調整に関すること」、「災害対策本部設置に関すること」などについて協議することとしています。本部会議では、除排雪作業のほか、所管施設の運営状況や開設状況、要配慮者や観光客への対応など、市民生活に関わる広範の対策について情報共有し、市長の指示のもと、組織的な対応を行えるようにしています。

例えば、昨冬の1月12日から14日の大雪の後に、一部の区において排雪作業に遅れが見られるような場合、緊急除排雪実施本部においてフェーズ2を判断することが考えられます。また、2月6日の記録的な大雪を受けて、半数以上の区で作業の遅れが見られる場合、フェーズ3を判断することが考えられます。こうした状況下では、幹線道路における渋滞に加え、生活道路においても通行に支障が生じ、救急搬送や家庭ゴミ収集の遅延、市立学校の登校時間の繰り下げなどの事象が発生し、市民生活に大きな影響が及ぶことが想定されることから、市長トップのもと、組織的な対応を行うための本部体制が雪害対策本部となります。

以上をまとめますと、「緊急除排雪実施本部」は、大雪時のフェーズに応じて機動的に道路除排雪作業を行うための本部となり、「雪害対策本部」は、さらなる大雪により市民生活への影響が甚大となる場合に、組織的に雪害全般への対応を行うための本部ということになります。なお、組織図は記載しておりませんが、豪雪等の災害時や大雪または暴風雪に関する気象特別警報が発表された場合には、全局において対応を行う「災害対策本部」を設置し、市の規程に基づき、非常配備体制のもと、総合的な災害応急対策を実施することとなります。

最後に、「関係機関との連携・協力」について説明いたします。1点目が、予防対策でも触れました「北海道雪害対策連絡部」との連携です。雪害時には、継続的な情報共有を図るものとしています。2点目が、自衛隊の災害派遣検討における北海道との情報共有の強化です。災害派遣を検討する際には、その必要性などについて、北海道と緊密に情報共有を行うこととしています。3点目が、応援協定に基づく関係機関への応援要請です。札幌市では、北海道や北海道市長会・町村会と「相互応援に関する協定」、一般社団法人札幌建設業協会と「災害時における応急対策業務に関する協定」などを締結しており、必要に応じ、関係機関や関係団体と協力する体制を整えているところです。

また、今年8月、新たに北海道開発局と「道路除排雪に関する協定」を締結し、道路の除排雪における連携・協力体制を構築しております。

さらに、陸上自衛隊第11旅団第18普通科連隊とは、平成27年に「災害時等の連携に関する協定書」を締結しているところですが、災害発生時のみならず、災害の発生前から応援要請できるよう、緊密な情報共有体制の構築のため、協定を見直すこととしました。なお、この協定については12月1日、調印の予定です。

以上で、議案「札幌市地域防災計画（雪害対策編）の修正について」に関する説明を終わります。お手元の資料3が、地域防災計画の修正案でございます。本案についても併せてご確認くださいよう、お願いいたします。

【会長（秋元市長）】

ありがとうございます。

只今、大雪時の除排雪対策のポイント、そして札幌市の地域防災計画（雪害

対策編)の修正についてのご説明がありました。

只今の説明に対しまして、ご質問やご意見等ございませんでしょうか。

(意見無し)

特にご発言等がないようですので、議案に関しまして、この地域防災計画(雪害対策編)の修正につきまして、ご承認いただけるということでよろしいでしょうか。

(異議なし)

ありがとうございます。ご異議がないようでございますので、ご承認をいただいたということで進めさせていただきます。

それでは次に次第の3、報告に移らせていただきます。

「今冬の天候の見通し」について、札幌管区気象台様からご説明をいただきたいと思います。お願いいたします。

【札幌管区気象台】

札幌管区気象台で気象防災部長しております竹田です。よろしくお願いいたします。「資料4」の今冬の天候の見通しをご説明させていただきます。

はじめに昨シーズンの雪の経過、次に今冬の雪・天候の見通し。最後に、気候変動に伴って、降雪量がどのように変化するかをご説明させていただきます。

1 ページをご覧ください。

昨年12月から今年2月までの3か月間の観測値を平年値と比較した結果です。一番左側は気温です、昨シーズンは平年並か平年より暖かかったということで、特に北海道の東側で高くなっていました。

次に、降水量は、日本海側とオホーツク海側ではかなり多く、全道的に降水量が多い状況でした。それに伴い、日本海側とオホーツク海側では降雪量も平年より多くなりました。

札幌市を含む日本海側では平年比が降水量は122%、降雪量は108%でした。昨シーズンは降水量や降雪量が多かったのですが、日照時間も多くなりました。晴れた日が多く、降水量も多いということは、短期間にたくさん雪が降ったところが多かったという年でありました。

次に、昨シーズンの札幌市の降雪及び積雪の経過をご説明いたします。

このグラフの赤い線は平年の経過を表しています。11 月の中ぐらいから積雪を観測し始めて、2 月にかけて積雪が次第に多くなっていき、また、4 月の中旬に積雪がなくなるというのが平年の変化ですが、昨シーズンの 11 月から 12 月の半ばぐらいまでは、冬型の気圧配置が長続きせず、あまり雪は降っておりません。

先ほど札幌市の説明でもありましたけれども、12 月 17 日から降り始めた雪が 24 時間で 55 センチに達して記録更新しました。この時点で平年を上回る積雪の深さになり、それ以降は 3 月いっぱいまで平年より多い状態が続きました。

去年は、最初の大雪になった 12 月中旬から 2 月いっぱいにかけては、冬型の気圧配置と低気圧の影響で雪が降る日が多く、資料の赤い囲みの 1 月 11 日から 15 日の日降雪量を見るとそれほど多くはありませんが、雪が降り続き社会的な影響がありました。また、1 月 22 日は冬型の気圧配置による大雪のため、再び社会的な影響がありました。そして、札幌市からの説明にもありました 2 月 5 日から 6 日にかけては強い雪雲が断続的に流入して大雪になりました。グラフは日降雪量なので 30 センチ前後ですけれども、24 時間降雪量が 60 センチに達して、昨シーズン 2 回目の記録更新となりました。

また、2 月の終わり、2 月 20 日から 23 日には急速に発達した低気圧が、北海道付近で移動速度が遅くなり、低気圧の雪と低気圧通過後の強い冬型の気圧配置で大雪になり、大きな社会的影響になったという事例になります。

2 月下旬までが低気圧や冬型の気圧配置の影響を強く受けた時期となりましたが、その後は冬型の気圧配置が長続きしない状況になり、3 月に入り、気温が高くなるとともに、次第に積雪が減少し、平年よりも早い 4 月の初めころに積雪がなくなりました。去年は 1 月、2 月に凝縮して大雪が発生したような年でした。

次に今年 12 月から来年 2 月までの平均的な気温や降水量・降雪量がどのようになるのかといった、今年の冬の天候について説明させていただきます。

向こう 3 か月、12 月から 2 月の気温は、平均すると平年並の見込みです。札幌市を含む日本海側の降水量・降雪量もほぼ平年並の見込みですが、低気圧の影響を受けやすい時期がありそうです。

これについては、次の4ページで詳しくご説明します。上段の北海道の地図を含んだ表は月別の気温の予想、下段の表は月別の降水量の予想です。12月の平均気温は北海道地方ではほぼ平年並の見込みです。降水量は日本海側で少ない可能性30%、並の可能性40%、多い可能性30%で、12月は平均するとほぼ平年並と考えております。一方、今日気象台では、大雪に関する情報を発表する予定です。皆さん会場にいられたときは、雨が降っていたと思うのですが、この後、寒冷前線が北海道付近を通過していきまして、明日から強い寒気が流れ込んできます。北海道の日本海側では明日から12月2日にかけて、どこかで大雪になると予想しています。

今のところ気象台としては、札幌市で大雪になるという見込みではなく、留萌地方とか空知地方で大雪になりそうと予想していて、今シーズン初めて本格的な除雪をしなければいけないところも出ると見ております。昨シーズンの2月6日に記録的な大雪になったときは、実は札幌管区気象台では直前まで、留萌とか空知地方で大雪が降るのではないかと予想していましたが、色々な気象状況で、札幌市内に雪雲が入り込んでしまい、大きな社会的影響が出ました。冬の雪の予報はすごく難しいので、気象台では観測実況ですとか、予想資料を見て予報を修正発表することもあります。最新の防災気象情報を使っていたきたいと思います。

12月初めの頃は気温が低くなることや、大雪の可能性もありますが、1か月平均ですと、少し暖かい日もあるので、平年並ということになります。

次に1月です。気温を見ていただくと、低い可能性40%、並みの可能性30%、高い可能性30%ということで階級としては平年並ですが、どちらかというと低めの予想をしています。また降水量も少ない可能性30%、並みの可能性30%、多い可能性40%ということで、階級としてはほぼ平年並と予想していますが、どちらかと言うと多めの予想をしています。右側に太字で書いてありますが、日本海側で気温が低めの確率が高く、降水量は多い確率が高めということで、昨シーズンの1月、2月のように、低気圧とか冬型の気圧配置の影響を今年も受けやすくなるのが、1月を中心にありそうと予想しています。2月につきましては、気温は低い可能性30%、並みの可能性40%、高い可能性30%ということで、平年並と予想しています。降水量も少ない可能性30%、並みの可能性

40%、多い可能性 30%ということで、これについても 2 月は平年並に戻るだろうと見込んでいるところです。

5 ページには、今年の予想をもとに皆さんに注意していただきたい点をまとめて書いています。1 つ目は毎年の注意点になるのですが、例年、強い冬型の気圧配置や低気圧の影響で大雪になることがあります。

2 つ目は今年の冬も昨年同様に低気圧の影響を受けやすい時期があると予想していて、これが 1 月を中心に大雪をもたらすような発達した低気圧の影響を受ける可能性があります。

3 つ目、時期や強さ、影響の度合いについては最新の天気予報、気象情報を利用いただき、関係機関の方々には早めの備え、対策をしていただきたいと考えているところです。

4 つ目、低気圧の進路によっては暖かい空気が流れ込み、湿った雪が降る可能性があります。昨シーズンも湿った雪で、苦勞された事業所もあると思いますが、このような影響が今年の冬もありそうという見込みになっています。

6 ページでは、もう少し長い期間の気候変動に関する予測を説明させていただきます。このグラフは右側の地図の中で赤い丸で示した 8 つの観測点の平年比の平均値を表しています。棒グラフは年最深積雪の平年比を表しており、赤い線は経年変化（長期変化傾向）を表しており、1960 年代から 2020 年代にかけて右肩下がりです。10 年あたり約 4 % の割合で、最深積雪は減少しているというのが今の特徴になります。このグラフの近年を見ると、数年おきに極端に平年より多くなったり、すごく少なかったりと変動が大きくなっていますが、そういった特徴も今後、さらに見えてくるかもしれません。

ただし、このような特徴は長い期間、統計をとらないとわからないところもありますので、これだけで判断できませんが、極端な現象が多くなっている可能性がある、というような資料になっています。

そして資料の最後、7 ページです。先ほどは日本海側の観測点を平均すると積雪が減ってきているという資料をお見せしましたが、社会生活に影響を及ぼすような大雪に対する除雪体制の確立という防災視点で考えると、積雪深ではなく、ある時間内に新たに地表に降り積もった雪の深さ、降雪量がすごく重要になってくると思いますので、こちらについてもご説明します。

21 世紀末の年最深積雪と、2 月にどれくらいの降雪量があるかというのを予測したものが中ほどにある、4 枚の北海道の地図です。

左側が年最深積雪、右側が一番気温が低い 2 月に降雪量はどう変化するかを示した図です。左側、年最深積雪の将来変化については、上図が気候変動の対策をあまりしない 4 度上昇のシナリオのときで、下図は気候変動に対してある程度しっかりと対策をしたときの 2 度上昇のシナリオと、2 つのシナリオで示しております。やはり 1 番積雪の深いときは、4 度上昇のときだと日本海側で 40%減ってしまう。2 度上昇、温暖化対策をしっかりとしたときでも 9%ぐらい減るという結果が出ております。右側の 2 月の降雪量を見てください。寒色系のところは降雪量が増えるところ、暖色系のところは降雪量が減るところです。地球温暖化が進むと、雪が降る期間は少し短くなるかもしれませんが、大気中の水蒸気が増えるのでどちらかということ湿った雪、重い雪が降るということになります。気温が低い時期ですと、そういった雪の量としては多くなる時期が出てきます。特に北海道は、右上の図のように、非常に気温が下がるような内陸部では、温暖化対策をしない 4 度上昇でも降雪量が増えてしまうようなところもあります。

右下、温暖化の対策をして、気温の上昇を抑えた場合でも結構広い範囲で 2 月は降雪量が増えてしまうかもしれません。示したように今後、雪の状況は温暖化するからといって減るわけではなくて、増えるところもあるということをお考えいただけたらと思います。气象台からは以上になります。

【会長（秋元市長）】

ありがとうございます。

只今のご説明に対しまして、ご質問等ございませんでしょうか。

（意見等なし）

よろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは本日予定をしておりました議案および報告につきましては終了ということになりますけれども、全体を通してご質問等ございませんでしょうか。

（挙手する委員あり）

どうぞ。

【札幌市民防災団体連合会】

貴重なお時間ですけれども今回この場を借りまして、市の職員の方に大変お世話になりましたことを、市長さんもいらっしゃるので、ぜひお話をさせていただきたいと思っております。今年の大変な大雪でしたけれども、私は札幌市民防災連合会の副会長と単位町内会の会長をしております渡辺でございます。

私の住むところは、生活道路が6mで大変狭いところですが、2月の大雪のときに幹線道路から大体60mから70m位の奥のところにゴミステーションがあるため、清掃の車が入れるような状態ではありませんでした。その時、職員の方がわざわざ車に積んでいたブルーシートを持ってきて、3人の職員の方が7時ぐらいまで車に乗せ、幹線道路のところまで運んでくださったことにつきまして、大変感謝しております。

運転手の方は腰まであるようなところのゴミステーションにある大量のゴミを持ってきて、生活道路から幹線道路まで運んでくださったということについて、本当大変助かりましたし、感謝しております。そういうようなことで、すぐに職員の方々にお礼の言葉を添えるような回覧板を町内会に出しております。

ですから、今日はテレビ局の方々、報道の方々もたくさんおいでになっておりますので、いつも苦情のことばかりをテレビで放送することではなくて、職員の方々のご苦勞なさっている、大変いいところもぜひ取材していただきたいと思ひまして、一言お話をさせていただきました。また今後ともよろしく願ひいたします。

【会長（秋元市長）】

ありがとうございました。

他にご質問等ございませんでしょうか。

（質問等なし）

よろしいでしょうか。

それでは以上をもちまして、本日の会議終了させていただきます。

お忙しい中、ご審議をいただきましたことを改めて感謝を申し上げます。

札幌市といたしましても今後も関係機関の皆様方、そして市民の皆様と連携をとりながら、災害に強いまち作りを進めてまいりたいと考えておりますので、

引き続きのお力添え、ご支援をお願い申し上げたいというふうに思います。本日は誠にありがとうございました。

【札幌市 危機管理課長】

以上をもちまして、令和4年度札幌市防災会議を終了いたします。

皆様、本日のご審議大変お疲れ様でございました。

お足元が悪いのでお気をつけてお帰りください。