

## 国土審議会第7回豪雪地帯対策分科会

(徳永地方振興課長) お待たせいたしました。定刻になりましたので、始めさせていただきます。国土審議会豪雪地帯対策分科会の委員及び特別委員総数17名のうち、定足数である半数以上の御出席をいただきましたので、ただいまから国土審議会第7回豪雪地帯対策分科会を開催させていただきます。私は当分科会の事務局を担当しております国土交通省国土政策局地方振興課長の徳永と申します。議事に入りますまでの間、司会を務めさせていただきますのでよろしくお願いいたします。

はじめに、本日の会議の公開について御説明させていただきます。国土審議会運営規則により、会議は原則として公開するとされており、分科会にも準用することとされております。従いまして、本日の分科会でも会議、議事録ともに原則公開することとしておりますので、あらかじめ御了承くださいますようお願いいたします。

議事に先立ちまして、委員の再任及び特別委員の交代などがありましたことから、ここで改めて構成員の皆様を御紹介させていただきます。

まず、国土審議会委員で当分科会に所属していただいております西村幸夫委員でございます。

(西村委員) よろしくお願いいたします。

(徳永地方振興課長) 次に、衆議院から御指名いただいた委員として、今津寛特別委員でございます。

(今津委員) おはようございます。今津です。

(徳永地方振興課長) 村岡敏英特別委員でございます。

(村岡委員) 村岡です。よろしくお願いいたします。

(徳永地方振興課長) なお、菊田真紀子特別委員、津島淳特別委員、務台俊介特別委員につきましては、御都合により欠席との連絡をいただいております。また、参議院から御指名いただいた委員でございますが、愛知治郎特別委員、岡田直樹特別委員、小見山幸治特別委員につきましても、御都合により欠席との御連絡をいただいております。

続きまして、地方公共団体からの委員として、泉田裕彦特別委員でございます。

(泉田委員) よろしくお願いします。

(徳永地方振興課長) 今回新たに就任いただきました、山尾順紀特別委員でございます。

(山尾委員) 山尾です。よろしくお願いいたします。

(徳永地方振興課長) 続きまして、学識経験者の委員として、五十嵐由利子特別委員でございます。

(五十嵐委員) 五十嵐でございます。よろしくお願いいたします。

(徳永地方振興課長) 今回新たに就任いただきました、月舘敏栄特別委員でございます。

(月舘委員) 月舘です。よろしくお願いいたします。

(徳永地方振興課長) 福原輝幸特別委員でございます。

(福原委員) 福原です。よろしくお願いいいたします。

(徳永地方振興課長) 宮原育子特別委員でございます。

(宮原委員) 宮原です。どうぞよろしくお願いいいたします。

(徳永地方振興課長) なお、高橋幹夫特別委員、南正昭特別委員につきましては、御都合により欠席との連絡をいただいております。以上、当分科会の委員及び特別委員の皆様を御紹介いたしました。皆様方におかれましては、どうぞよろしくお願いいいたします。

次に、国土交通省からの出席者を紹介いたします。本東国土政策局長でございます。

(本東局長) 本東です。どうぞよろしくお願いいいたします。

(徳永地方振興課長) 館大臣官房審議官でございます。

(館審議官) 館でございます。どうぞよろしくお願いいいたします。

(徳永地方振興課長) 角南国土政策局総務課長でございます。

(角南総務課長) 角南でございます。

(徳永地方振興課長) そのほか、本分科会の幹事である関係省庁からも関係者に出席いただいております。

引き続きまして、開会にあたり、本東国土政策局長より御挨拶申し上げます。

(本東局長) 国土政策局長の本東でございます。委員の皆様方におかれましては、大変御多用のところ本日は御出席をいただきまして誠にありがとうございます。また、平素から国土交通行政に多大な御理解と御指導をいただいておりますことを、この場をお借りしまして御礼を申し上げる次第でございます。

既に暦の上では立冬を過ぎまして、北海道あるいは東北では降雪も見られているというところでございます。国土交通省といたしましては、これからの降雪期に向けまして、しっかりとした体制を取ってまいりたいというふうに思っているところでございます。

この冬の降雪の予報につきましては、9月に気象庁が一度発表しておりますけれども、来週最新の予報、長期予報が出るというふうに聞いているところでございます。基本的にはさほど多いという方にはならないようには聞いております。

さて、今年の降雪量でございますけれども、全国的には平年よりも若干少ないという状況でございました。ただ、最近の傾向といたしまして、地域によるバラつきが非常に大きく、局地的に大雪となった地域もあったところでございます。前半は東北地方の日本海側、特に秋田県の南部を中心に集中的な降雪がございまして、道路の除雪が追い付かない、あるいは農産物への被害、こういったことが発生したところでございます。また、後半の2月でございますけれども、普段雪の少ない関東甲信地域を中心に太平洋側でも大雪になりまして、道路が通行止めになる、孤立集落の発生、そういった被害が発生したところでございます。

雪による人的な被害でございますけれども、昨年は全国で95名の方がお亡くなりになるということで、例年と同様、高齢者の方が雪下ろしなどの際に事故でお亡くなりになる

ということが発生しております。また、後ほど御説明いたしますけれども、豪雪地帯におきましては、人口の減少、あるいは高齢化ということが全国平均を上回るペースで進んでいるところでございます。そういう意味で、雪処理の担い手の確保ということが大変大きな課題になっているところでございますし、また昨今、全国的に空き家が増えておりまして、空き家の除排雪ということも大きな課題になっております。

こういった課題を踏まえまして、一昨年に改正されました豪雪地帯対策特別措置法におきまして、除排雪の体制の整備という規定を追加していただきまして、また基本計画についてもこれに伴って変更を行ったというところでございます。本日は、変更後の基本計画に基づきまして、関連施策等の効果などにつきまして中間報告をさせていただきたいというふうに思っております。大変限られた時間ではございますけれども、効果の検証、それから新たな施策の検討ということで、しっかり進めてまいりたいというふうに思っておりますので、御審議のほどどうぞよろしくお願いたします。本日はどうもありがとうございます。

(徳永地方振興課長) 議事に入ります前に、お手元の資料の確認をさせていただきたいと思えます。議事次第、名簿、座席表のほか、資料が1から4、四つございます。参考資料が1から3ございます。それ以外に1枚紙で岩手大学の南委員からの意見という紙をお配りしておりますが、以上の資料につきまして不備がございましたらお知らせくださいますようよろしくお願いいたします。

なお、御発言の際には、前にございますマイクのスイッチをオンにいただき、御発言の終了後にはオフにさせていただきますようよろしくお願いいたします。

それでは次に、会議次第に沿いまして議事に入らせていただきます。まず1の、分科会長の選任及び分科会長代理の指名でございます。国土審議会令の規定では、当該分科会に属する委員のうちから、当該分科会に属する委員及び特別委員がこれを選挙するとされておりますが、当分科会所属の国土審議会委員は西村委員お一人でございます。従いまして、分科会長は西村委員にお願いすることとなりますが、皆様いかがでしょうか。

(異議なしの声あり)

(徳永地方振興課長) それでは西村委員、よろしくお願いいたします。

(西村委員) よろしくお願いたします。

(徳永地方振興課長) それでは、西村委員に分科会長をお引き受けいただくこととしたいと思います。それでは、西村分科会長に議長をお願いしたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

(西村分科会長) おはようございます。ただいま分科会長に選任されました西村でございます。今日は微妙なタイミングでの開催になりましたけれども、定足数を満たして、どうも御協力ありがとうございます。皆様の協力を得ながら円滑な運営に尽くしたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、本日の議事に入らせていただきます。まず、第3回の分科会で分科会長代理

を受けていただいております。対馬委員が、その後委員を辞職されましたので、国土審議会令第2条第6項の規定に基づき、分科会長代理を指名させていただきたいと思っております。誠に恐縮ではございますけれども、福原委員に分科会長代理をお願いしたいと思っております。よろしいでしょうか。

(福原委員) はい。よろしく願いいたします。

(西村分科会長) それでは、福原委員に分科会長代理をお願いすることとしたいと思っております。

それでは、次の議事です。議事の2、豪雪地帯対策における関連施策等の実施状況と効果についてに移ります。事務局から御説明をお願いいたします。

(徳永地方振興課長) 御説明させていただきます。まず資料1を御覧ください。豪雪地帯対策特別措置法の施策の効果の検証についてでございます。豪雪地帯対策特別措置法の施策の効果につきまして、3年後、平成27年度でございますけれども、を目途として検証して、その結果に基づいて必要な措置を講ずると。前回の豪雪地帯対策特別措置法の延長の時点で、附帯決議として国会の方から御指摘いただいておりますので、それについて必要な措置をしたいということでございます。

フローが下にございますけれども、25年度には基本計画への対応状況・主な事業の整理ということを一度させていただいております。今回は、26年度の効果の検証項目の整理、評価事例の提示につきまして御説明差し上げたいと思っております。御確認いただきまして、平成27年度には検証結果として取りまとめたいということでございます。

資料2を御覧いただきたいと思っております。豪雪地帯対策特別措置法・基本計画の改正について、概要を御説明差し上げます。まず法律の概要ですけれども、下に点線で枠で囲っておりますけれども、昭和37年に議員立法として制定されております。目的でございますけれども、雪害の防除その他産業等の基礎条件の改善に関する総合的な対策を樹立し、その実施を推進するということとされておまして、仕組みは下に書いてございますが、豪雪地帯と特別豪雪地帯の指定。指定地域は、右にあります濃い青のところは特別豪雪地帯、薄い青のところは豪雪地帯となっておりますが、そちらを指定しております。この指定された地帯に対する対策につきまして、国の方で豪雪地帯対策基本計画を作成しております。また、県においても基本計画を作成することができるという規定になっております。

これらの基本計画に基づきまして、事業の優遇措置が、その下にございますように、財政上の措置、地方債への配慮、資金の確保、若しくは、特別豪雪地帯におきましては、市町村道の県の代行制度、公立中学校等の国の負担割合のかさ上げが措置されております。この法律につきまして、特例措置、今御説明しました措置は10年ごとに期限が参るということになっておりますが、24年の3月に、国会の方で一部改正ということで、特例措置の期限延長をしていただいたという状況でございます。それに合わせまして配慮規定ということで、除排雪体制の整備、空き家に係る除排雪等の管理の確保、雪冷熱エネルギーの活用促進の3点が配慮規定として追加されたという経緯がございます。

めくっていただきまして、この法律の改正を受けまして、国の方の基本計画の見直しを平成24年の12月に行っております。2点ございまして、1点目は先ほど御説明しました3点の新たな配慮規定に対する対応が追加されております。それ以外に、平成23年、24年の大雪に対応するというので、1、2、3の配慮規定、除排雪体制、空き家、雪冷熱に加えまして、集中的降雪時の道路交通の確保につきましても、基本計画に追加して中身を充実したという経緯がございます。

続きまして、資料3を御説明したいと思います。今御説明いたしました法律の改正及び基本計画の見直しを受けまして、今どういう状況になっているかにつきまして、実施状況と効果について中間的にまとめたものを御説明したいと思います。めくっていただきまして、表紙の裏に目次がございます。資料構成というふうにございますけれども、先ほど御説明した基本計画の追加の項目の4点を先にまとめて項目立てしております。青いところが施策の実施状況、緑のところの項目が効果という形で整理をしております。それに続きまして、豪雪地帯対策全般における関連施策の実施状況と効果、交通・通信、農林業、次のページに参りまして、生活環境、国土保全施設、調査研究、気象業務ということで、これは基本計画の項目立てになっておりますけれども、そこを整理しておりますので、これから順次御説明差し上げます。

めくっていただきまして、5ページを御覧いただきたいと思いますが、まず、豪雪地帯対策基本計画の今回の追加・変更事項の一つ目でございますが、除排雪の体制の整備、雪処理の担い手の確保でございます。5ページに書いてございますが、国土交通省の方で社会実験という形で調査をしております、25年度の活動事例が下の方でございますが、例えば新潟の柏崎市でボランティアセンターの運営をしていただく、青森の平内町で町内会のボランティアのモデル検討をしていただく等の調査をしております、25年度は9道県13団体、26年度は8道県11団体で活動していただいているという状況になっております。

めくっていただきまして、先進事例・ノウハウ等の紹介ということでございますが、新たな地域除排雪の取組事例の事例集、若しくは実践のガイドブックを作るということで、国土交通省の方で作成して、ホームページで公表する等のPRをしております。

右の方に参りまして、除排雪につきまして、地域維持型契約方式というものを導入しております。これは複数年契約をすることにより、地域維持事業の担い手の確保をすることによってございます。また、降積雪期における防災態勢の強化ということで、関係団体への周知等もやっております。

7ページに参ります。雪下ろし中の転落事故により、かなり多くの方が亡くなられていることで、防止に向けた取組をしております。調査の中で実用的な命綱、安全带とロープを開発して、ホームセンター等で販売していただくですとか、雪下ろし中の安全対策をPRするために、電子ポスターとありますけれども、右の下に書いてありますような啓発の資料を作成して、公表、活用していただくということでございます。

8 ページに参ります。こちらから効果という形で提示させていただいておりますけれども、いろいろな国の方からのPR、道府県、市町村での取組の中で、高齢者世帯等要支援世帯への支援体制を、ボランティア等の共助により市町村の方で整備していただいている率が徐々に高まっているということで、豪雪地帯につきましては53パーセント、特別豪雪地帯は62パーセントということで、5年前に比べて上がっているというのが左側の図でございます。右側の方でございますけれども、高齢者世帯等要支援世帯への支援体制を整備されている市町村も、平成25年度は52パーセント、特別豪雪地帯で72パーセントということで、少しずつ高まっております。下の絵は、赤の塗りつぶしの自治体では整備済み、青いところでは未整備という状況でございます。

9 ページでございますけれども、除雪ボランティアの活動状況ということで、この3年間の除雪ボランティア活動が行われた市町村の数字等を載せておりますが、豪雪地帯ですと198市町村、特別豪雪地帯ですと92市町村で活動していただいておりますし、ボランティアセンターを設置した経験のある市町村の数も、下のグラフにありますけれども、増えておまして、25年度では豪雪地帯で49、特別豪雪地帯で29の市町村で設置していただきました。更に、住民への注意喚起を地方公共団体の方でも、右下の方に尾花沢市では市報を活用していろいろとPRしていただいておりますけれども、いろいろな取組を各自治体でやっております。

10 ページでございます。ここからは二つ目の話題で、空き家の関連でございます。空き家につきまして、除雪等で非常に問題があるということでございまして、大雪に対する防災力の向上方策検討会報告書、平成24年3月でございますけれども、そこで空き家等の除雪、並びに除却も含めまして、考え方を整理しております。左下の除雪についてというところを御覧いただきたいんですが、災害対策基本法64条1項で、災害が発生し、若しくは発生しようとしている場合で、緊急の必要があると市町村長が認めた場合は、立ち入って雪下ろしができる、雪下ろしのために立ち入ることができるという規定になっております。災害救助法の方でも、こういう同様の被害が発生するおそれがある場合につきまして、除去が可能だという措置をしております。ちなみに右側の方に空き家の除去等について、当然雪で倒壊した空き家の除去等の問題もございしますので、そちらにつきましては条例等で措置していただいている、若しくは建築基準法の勧告・命令等がございますが、ちょうど今週の水曜日に空家等対策の推進に関する特別措置法が成立したということで、新しい仕組みができていくという状況になってございます。

11 ページでございますけれども、これは空き家住宅等の除去・活用につきまして、国土交通省の方で空き家再生等推進事業ということで、国の補助を活用して、左側の方は除去していただく、右側の方は別の滞在施設、交流・展示施設として活用していただいているという事例があるという御紹介です。

12 ページを御覧いただけますでしょうか。空き家の活用につきましては、国土交通省だけではなくて、総務省の方でも過疎地域集落再編整備事業ということで、空き家の改修

につきまして、交付金という形の補助及び過疎債の活用等ができ、右の下に財源スキームとございますけれども、自治体の取組を支援するということをしてございます。

13ページからは効果になりますが、左側の方に空き家等適正管理条例を制定された市町村の数を書いてございます。豪雪地帯では27パーセント、特別豪雪地帯では39パーセントの市町村に策定していただいておりますし、下に経年のグラフがございまして、24年度、25年度と策定されている市町村が増えております。先ほど申しました、先日国会で成立いたしました空家等対策の推進に関する特別措置法がございまして、更に条例の制定にも弾みがつくと申しませうか、条例の運用がしやすくなるのではないかと思いますので、より増えることを期待しております。右側の方でございまして、空き家対策につきまして、国の補助につきましては先ほど御説明しましたが、当然各自治体で空き家の除雪の支援をされておまして、例えばということですが、山形県では雪対策総合交付金ということで、市町村で行われる雪下ろし等々への補助もされております。

14ページを御覧いただきたいと思っております。空き家の管理条例等を活用し、公共の方で除去をされている例も下の表に書いてございます。豪雪地帯若しくは特別豪雪地帯の市町村でも条例に基づいて除去されている例がございまして、右側の方には、新潟県の長岡市にて行政代執行で除去された例を載せさせていただいております。

15ページから、三つ目の課題の雪冷熱エネルギーの関係でございまして、雪冷熱エネルギーにつきましては、左に書いてございますが、再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金ということで、資源エネルギー庁の方で民間団体等が行う設備導入について補助されております。この中で、雪氷熱利用についても対象になってございます。また併せて、それらの雪冷熱エネルギーの実施事例について、いろいろな形でPRしていただいているということでございます。

16ページを見ていただきたいと思っております。先ほど資源エネルギー庁の取組を御説明しましたが、農林水産省の方でも農業分野につきまして、ここに書いてございますような交付金若しくは対策で、例えばお米ですとか、蕎麦ですとか、野菜等の農作物を貯蔵する施設の整備の推進をしていただいておりますし、右側の方でございまして、雪を活用するための堆積場に関する研究を国土交通省の土木研究所において行っております。

17ページから効果ということでまとめております。左のグラフがございまして、私どもの方で調べた数字では、昭和63年に始まりまして、雪冷熱利用施設については平成25年度までで151か所、全国にあるということでございます。平成25年度は6か所整備されているということございまして、先ほど御紹介いたしましたように、農産物の加工、貯蔵施設に活用されている事例が多々ございますが、それ以外に建物の冷房ということで、右側の下に新潟県のホームページから引用させていただいておりますが、小学校への給食室や厨房に冷房を導入されたという事例もございまして。

めくっていただきまして、18ページでございまして、雪冷熱につきましては、農産物についてはいろいろなところで活用されておりますけれども、出荷調整・ブランド化という

ようなことでの活用もありますということを御紹介させていただいております。雪室を活用することによって、味が良くなる、うま味が増すということで、いろいろな取組をされているという事例を掲載しております。

19ページに参りまして、4つ目の話題で、集中的降雪時の道路交通の確保でございます。最初に書いてございますのは、通行止めによる集中的かつ迅速な除雪作業を行うということで、これは平成24年12月の秋田から山形の国道13号の例を挙げておりますが、3時間40分程度で開放することができたということで、交通止めをして集中的に除雪するというふうなことに取り組んでおります。あと右側でございますが、チェーン脱着場の整備も順次進めているという状況でございます。

めくっていただきまして、20ページでございますけれども、道路管理者等の関係機関の調整・連携組織の設置ということで、下のところに金沢の例を書いてございますが、道路を管理している各関係者、県警、その他の機関等と情報連絡本部で情報をやり取りするという形で、現場作業も円滑に進むようにというふうな取組を行っております。平成25年度は55組織が全国で設置されたということになっております。あと、そのページの右側に、暴風雪への備えと災害防止・軽減に向けた取組ということで、それぞれの機関の方で、国・道の関係機関が連携いたしまして、啓発するためのリーフレット等を作成して公表しているということで、下に平成25年3月に発生した暴風雪による被害を受けたリーフレットを紹介として載せさせていただきました。

21ページでございますけれども、平成26年2月の大雪の時に、関東でもかなりの大雪がございましたけれども、国によるTEC-FORCE、若しくは除雪機械の広域支援を行っております、下の絵にございますように、北陸、東北、中部の各管内から、関東のエリアに除雪車なりTEC-FORCEを派遣して、除雪に協力していると、そんなこともやっております。

めくっていただきまして、22ページでございます。住民に対する啓発ということで、放置車両の防止につきましてマスメディア等を通じて啓発するですとか、除雪の作業状況をホームページ等でリアルタイムに情報提供するというのをやっております。また、道路利用者にタイヤチェーンの装着を啓発するようなチラシも作成して、PRに努めている状況にあります。右側の方に書いてございますのは、運輸団体等にスタッドレスタイヤ及びチェーンの早期装着を呼びかけるというようなこともやっております。

23ページでございますけれども、集中的降雪時の放置車両対策の強化ということで、災害対策基本法の一部を改正する法律が、ちょうど今日ですね、公布・施行ということでございまして、大規模地震や大雪等の大規模災害時に直ちに道路啓開を進め、緊急車両の通行ルートを迅速に確保するために、道路管理者による放置車両対策の強化に係る所要の措置を講ずることになっております。法律の概要のところでございますけれども、道路管理者が区間を指定いたしまして、そこに緊急車両の妨げとなる車両の運転者に移動を命令し、運転者が不在の場合には、道路管理者が自ら車両を移動する、若しくは、その措置の

ために必要な場合は、他人の土地を一時使用することができる、関係機関、道路管理者間との連携・調整につきましても規定がされております。

24ページを御覧いただきたいのですが、ここからは効果ということでもまとめております。通行止め時間等の変化ということで、下にグラフがございますけれども、平成23年度の青い状態から平成24年度の赤い状態ということで、早期に通行止め等の規制を開始し集中的に除雪することで、交通解放までの時間を、この例ですと70分ほど短くなったという分析をしております。ただ、これは雪の量にも関わりますので、23年度と24年度を比較しますと24年度の方が若干雪が少なかったということもございますので取組の効果だけではないとは思いますが、このような分析をしているというご紹介です。右側の方には、北陸地整管内等のデータでございますけれども、登坂不能車の台数が減少傾向にあるということで、これもチェーン装着等を早期にする等のPRの効果があったのではないかとございまして。

25ページでございますけれども、冬タイヤの装着の状況で、これは東北地整管内の状況でございますけれども、この調査では、少しずつですが、赤が25年度ということでございまして、よりタイヤの装着時期が早くなっているということでございまして。右側に書いてございますのは集中的降雪時の情報提供ということでございまして、中国地方整備局ですが、平成22年の豪雪時の教訓を踏まえまして、コンビニ、ガソリンスタンド、自治体等々連携いたしまして、交通情報を提供するような取組も実施しております。

26ページを御覧いただきたいんですが、ここからは基本計画の項目に従いまして、取組の状況を御説明差し上げたいと思います。

27ページでございますけれども、大雪時の除雪費の支援ということでございまして、豪雪年は除雪費補助の臨時特例措置で補助をしております。あと、2番目に書いてございますが、積雪寒冷特別地域道路交通確保五か年計画を策定することと、雪寒指定道路の見直しということを平成25年度にやっております。右下に表がございますけれども、道路全体で1.28倍増の雪寒指定道路を指定しております。特に市町村道の伸びが高くなってございますが、これを指定することによりまして、右の下にございまして、通常の場合ですと、除雪、防雪等に補助がございませんが、交付金を活用して実施していただいているということでございまして。

めくっていただきまして、28ページでございます。大雪の対策につきましては、総務省の方で特別交付税を措置しておりますが、大雪の場合にその措置を繰り上げて、早期に交付税を交付することもやっております。それから右側にございまして、これは豪雪法に基づきまして、市町村道を県で代行して整備されるということも、平成25年度は2か所でやっております。

29ページでございますけれども、除雪車を自治体に貸与する、その下でございますが、警察庁の方で交通安全施設等整備ということで、雪が付着しにくいフラット型の信号や、視認性に優れた道路標識等の整備をやっておりますし、右側に参りまして、防除雪施設

の整備ということで、ロードヒーティング、散水消雪パイプ、流雪溝、消融雪溝の整備も、少しずつですが進めてきているということでございます。

めくっていただきまして、30ページでございますけれども、雪崩防護・予防施設の老朽化へ対応するため、5年ごとの点検を義務化するというようなことで取り組んでございますし、右側に参りまして、散水消雪設備による除排雪の効率化ということで、これは鳥取市の気高町の事例を書いておりますが、施設整備することによりまして、登坂できなくなる車両が解消できているというふうなことでございます。

31ページでございます。ITSの活用というふうなことでございますが、ETC2.0サービスという名前で、雪道画像の情報提供、路面凍結の注意情報、気象情報、若しくはチェーン規制の情報等を車内で御覧いただけるという取組もしております。全国約900か所で情報を提供してございます。

めくっていただきまして、32ページですけれども、空港関係の豪雪地帯対策ということで、空港の既存無線施設の着雪防止のアンテナの形状なり塗料を変えることによりまして、着雪しにくくするという取組をしているですとか、空港の除雪機材の大型化によりまして、除雪時間を短縮させるという取組も行っております。

33ページに参りまして、鉄道関係ですけれども、鉄道につきましても雪崩防止柵等の整備の支援、鉄道事業者による整備の支援を行っております。また、通信関係になります。携帯電話等エリアの整備ということで、豪雪地帯におきましても、24年度、25年度の実績がございまして、基地局施設の整備とか伝送路施設の整備を、これは総務省の方で市町村が行えるような取組を支援しております。

34ページに参りまして、同じ情報関係で、こちらはブロードバンドでございますが、豪雪地帯につきましても、市町村が整備される時に事業費の3分の1を補助するというところで、左の下に表がございまして、豪雪地帯の23、24、25の各年度、記載の自治体で活用して整備を進められたということでございます。

35ページに参りまして、農林業等の振興につきまして御説明申し上げます。まず、農業生産基盤の整備ということで、農林水産省の所管になりますけれども、用排水施設や農道の整備を進めているということでございます。森林の部門では、右側にございまして、森林整備事業によりまして、積雪期の間伐や雪おこしの作業を行ったり、また雪害に強い品種を植えるというふうな取組もしております。

めくっていただきまして、36ページになります。生活環境施設等の整備の事例でございますけれども、下水道につきまして、下水処理水を消融雪用水に活用するというところで、消雪を進めるという取組をしておりますし、流雪水路として使える雨水排水路等を整備するということによりまして、除雪しやすい環境を作るということをしております。右側の方はダムの関係ですが、これは消流雪用水の導入のための水源の確保ということでございまして、ダムの用水を活用する、若しくは水量の豊富な河川から市街地の中を流れる中小河川等に消流雪用水を供給する導水路等を整備することによって、河道内の堆雪の排除等

を可能なようにしています。

37ページに参りまして、克雪住宅の関係でございます。右側の下の方に絵がござい  
ますが、落雪、耐雪、融雪と3タイプあるわけですけれども、これにつきまして、自治体  
の方で住宅の所有者等に整備を補助される場合に、社会資本整備総合交付金で支援でき  
るという仕組みがございまして、市町村では36、道府県では山形と秋田の2県でこの仕  
組みを活用して整備を進めていただいているという状況でございます。

めくっていただいて、38ページに、市町村、県の支援による整備の戸数を書いてお  
ります。平成25年度では克雪住宅のうち、市町村の支援によるものが665、道府県の  
支援によるものが165という形で整備されておりました、右の下にグラフがございま  
す。これは高床式という住宅の整備の戸数の状況ということなのですが、徐々に高床式  
の住宅も整備されているということでございます。

39ページですが、小中学校関係の、これは法律に基づく補助のかさ上げでの、国の負  
担割合の特例ということがございますが、それにつきまして、25年度、表にございま  
すが、教職員住宅の増改築ですとか、校舎、屋内運動場の改築に活用されているとい  
うことでございます。右側の方は、民間の社会福祉施設の除雪経費につきまして、社  
会福祉施設運営費、措置費ということで算定して、支援しているという取組もしてい  
るということでございます。

40ページをお願いします。40ページは、ドクターヘリの導入促進ということで、厚  
生労働省の所管になりますが、ドクターヘリの導入に当たって国の方も支援するとい  
うことで、豪雪地帯のある道府県のドクターヘリは、現在は23機、全国ですと43機  
ございますが、整備されている状況でございます。整備効果は、左の下に書いてござ  
いますが、救急医療に精通した医師が救急医療を早期に開始できる、若しくは搬送時  
間が短縮できるなどの効果でございます。ドクターヘリの活用については、右側に書  
いてございますが、ランデブーポイント、救急車とドクターヘリの乗継をしていただ  
くポイントの確保も課題でございますが、そういったところにつきまして、除雪ステ  
ーション等を活用して円滑にドクターヘリが活用できるようなこと取組も実施して  
おります。

41ページからは、国土保全施設の整備と環境保全という項目でございます。雪対策  
の砂防のモデル事業、下に写真がございましてけれども、砂防えん堤ですとか、除排  
雪の低水路等の整備を行っておりますし、あと雪崩対策ということで、予防柵、ス  
ノーネット等の整備も少しずつ進めております。

42ページでございますが、調査研究と気象業務の関係です。まず調査研究というこ  
とで、国土交通省の土木研究所の方で、冬期の道路のパフォーマンスの向上とい  
うことで、舗装ですとか、凍結防止剤の散布等の路面管理技術についての開発等も  
行っておりますし、雪氷災害の減災に関する研究ということで、災害のハザードマ  
ップの提示ですとか、視程の障害予測の技術ということで、右側に北海道の地図が  
載っておりますけれども、より赤いところが視程障害というか、先が見えない状態  
になるというふうなことで、予測を技

術開発して、スマホ等にも情報配信ができるような取組をしております。

43ページに参りまして、同じく研究でございますけれども、防災科学技術研究所の方でも、被害軽減のための研究ということで基礎的な研究がなされていたり、吹雪の発生予測システムの研究等もしております。それから右側に行きまして、気象庁の方で、平成25年8月30日から特別警報の運用も開始しております。下に表がございますけれども、暴風雪、大雪につきましては、数十年に一度の大雪ということを念頭に置いた警報を出すということにしております。

こちらまでが基本計画に基づく現状の御説明ですが、参考資料で少し更に基礎的なことにつきまして補足をさせていただきたいと思っております。参考資料の1でございます。45ページですが、豪雪地帯の地域指定ということでございますが、右の方に表がございます。豪雪地帯は532ということで全国市町村の30パーセント、特別豪雪地帯が201ということで11パーセント、面積についてもここに書いてあるとおりで、全国の約半分が豪雪地帯、人口が約15パーセントというような形になろうかと思っております。

めくっていただきまして、46ページでございますけれども、人口の動向等でございますが、これは全国が緑でございます、特別豪雪地帯を含む豪雪地帯が薄い青色、濃い青色が特別豪雪地帯でございますけれども、人口は昭和40年から、見ていただいとおりで、特に特別豪雪地帯での減少が著しいですとか、高齢世帯数も豪雪地帯、特別豪雪地帯の方が全国より高い等の状況になってございます。

47ページを御覧ください。ここ3年間の雪の状況を御説明したいと思っております。下に地図がございますけれども、皆さんも御承知のとおり、平成23年度は日本海側を中心に大雪があったと。平成24年度は北日本を中心に大雪があったと。平成25年度は関東甲信越、若しくは東北地方の太平洋側で平年よりも高かったというふうな状況になってございます。上に累計の降雪量がございますけれども、22、23、24がかなり高い値を示しております、平成18年豪雪と同程度の全国的には降雪量となったということでございます。25年度は若干降雪が少なかったという状況でございます。

48ページを御覧いただきたいんですけども、雪害による被害ということで、死傷者数でございます。左にありますグラフを見ていただきたいんですけども、平成22年、23年、24年は、それぞれ131、133、104ということで、100人を超える方がお亡くなりになっておりますが、25年度は95人ということでございまして、青い線の方が降雪量でございまして、どうしても降雪が多いと被害が多いという状況かと思いません。

49ページを御覧いただきますと、亡くなられた方の県別の数字をお出ししております。雪の降り方でやはりどうしてもかなり変わってくるということでございます。

50ページを御覧いただきたいんですけども、雪害による被害の状況で、近年の傾向を少し整理しておりますけれども、下の絵を見ていただきますと、死亡事故発生時の状況で一番比率が高いのは、屋根の雪下ろし等の除雪作業中ということでございますが、特に亡くな

られた方の比率でいきますと、高齢者の方の65歳以上の方が72パーセントということで高い比率になっております。

51ページも御覧いただきたいんですけども、下に円グラフがございしますが、これは亡くなられた方の65歳未満と65歳以上を区分して整理しておりますけれども、65歳未満の方は、ここで申しますと左の下側の、除雪機を使用されている時にお亡くなりになられている方が比較的比率が高うございます。もちろん屋根から落ちた方もおられますけれども、一方65歳以上の方は、屋根からの転落、若しくは水路等の転落等が高いというふうなことでございます。

52ページを御覧いただきますと、25年度の冬の、これは関東甲信地方でかなり降ったということで、その状況について記載しておりますが、トピックスに書いてございますように、その際にSNS、国土交通省の方でもツイッター等を活用いたしまして、自治体等いろんなところで活用されていたと思いますけれども、いろいろと情報の提供、PR等も行われていたというようなこともやっております。

あと53ページでございます。空き家の制度の御説明はもう先ほどいたしましたけれども、空き家の除雪件数ですとか倒壊がどうかということで、真ん中にグラフがございします。私どもの調査によりますと、空き家の除雪を行った件数が22年度から23年度で増えているということですが、その後若干減少しております。空き家の倒壊についても、23年度にかなり空き家の倒壊が出たというふうなことのようでございます。

54ページを御覧いただきたいと思います。積雪時の臨時交通止めの状況でございますが、左にグラフがございします。この緑とか紫色の棒グラフが冬期の累計降雪量ということですが、あと線のグラフになっている方が交通止めの回数というふうなことでございまして、当たり前ですが、雪の量に応じて交通止めがどうしても多くなっているということかと思えます。22年度若しくは24年度にも、かなり立ち往生したという例があったというふうなことも紹介させていただいております。

55ページですけれども、一般的な雇用・財政の状況というふうなことで、行政面の状況ということでございますけれども、例えば有効求人倍率ですと、全国のこの緑の線に比べますと、豪雪地帯、特別豪雪地帯、特に特別豪雪地帯が低いですとか、市町村平均の財政力指数も、全国と豪雪地帯の平均と特別豪雪地帯を比べますと、見ていただいとおりになっています。

あと56ページに、教育関係で、休校の状況を紹介させていただいております。これも先ほどと同様に、棒グラフの方で雪が多いと休校になるのが多いというのが、傾向としてはそういうことかというふうに思います。

57ページですが、医療関係で、これは人口当たりの病院数・医師数につきまして、豪雪地帯、特別豪雪地帯は全国でも低いという状況にあるということ、基礎的な情報として御説明させていただきました。

資料1から3につきましては以上でございますが、1枚、南委員からの御意見というこ

とでお配りさせていただいていますが、今日御欠席ですけれども、資料を事前にお送りいたしましたところ、ここに書いているような御意見をいただいております。今後の検討の御指摘というふうに受け止めまして、事務局の方で対応いたしたいと思っております。検討結果はご紹介させていただきます。私からの説明は以上です。

(西村分科会長) ありがとうございます。ただいま事務局から、豪雪地方の施策の効果の検証について、また基本計画の見直しの概要及び関連施策等の実施状況と効果について説明がありました。これらについて御意見・御質問等ありましたらお願いしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。

(村岡委員) 村岡でございます。御説明ありがとうございます。先ほど本東局長さんも触れていただきましたけれども、去年は全国的には雪が少ないという中で、秋田県南部が4年連続、局地的ですけれども、大変多かったということがありました。そしてこれは秋田に限りませんが、実生活で言うと、朝、まず会社に通勤する前に家の前を1時間除雪して、そして会社に着いて1時間除雪する。これだけで大変な時間と労力を雪に割いていることとなります。

さらに、各地方やはり高齢化が進んでいて、日中は、高齢者の方が屋根に上って雪を降ろさざるを得ない。もちろん、吹雪のとき、雪が降っている最中は屋根に上らず、吹雪が緩んだ時や雪が止んだ時に上りますが、それでも危ない。そして高齢者の方なものですから、安全帯とかいろいろなことを御説明しても、なかなか自分で経験上、着用しなかったり、また、着用しにくかったりするという状況があります。この点についてはこの前、豪雪委員会で新潟の方へ行っていろいろ説明を受けたこともあるので、安全帯の着用を徹底すること、また、屋根の形状とか、構造とか、融雪だとか、こういう対策を組み合わせながら是非安全面の確保をお願いしたいと、こういうふうに思っております。

そして更には、この除雪する担い手を集めることがなかなか現実に難しくなっているということがあります。もともと人が少ないこともあるのですが、雪を寄せるといのは定期的に集中しますから、1週間ぐらいの間、一挙に人を集めなければいけないということになります。そういう難しさも少し加味していただければと思っております。

やはり冬の間というのは、豪雪地帯では、雪が、生活、仕事、いろいろな面で非常に大きな影響を及ぼしています。そしてまた雪によって毎年100人亡くなっているということは、10年で1000人という、大変な数の方が亡くなっているのです。去年は減ったというお話でしたが、これは雪が少なかったから減っただけかもしれません。根本的な対策、指導がまだまだ各県進んでいないと実感をしていますので、是非ともその辺は対策に取り入れながらやっていただきたいと思っております。

(西村分科会長) ありがとうございます。ほかはいかがでしょう。

(泉田委員) ありがとうございます。まず、総合的な施策を国において講じていただいておりますこと、特に空き家対策、それから豪雪法の延長等々、やっていただいていること、深く感謝申し上げたいと思っております。その上でお願いでありますけれども、まず第1な

んですけれども、近年雪の降り方が、冒頭の御説明でもあったとおり、変わってきていると思います。地球温暖化ということと言われるわけですが、同時にこれは日本海の海水温の上昇を意味してしまっていて、ちょっと冷気が来るとドカッと降るといって、正にゲリラ豪雪、夏であればゲリラ豪雨なんですけど、冬はゲリラ豪雪という状況になっていると思います。

新潟県の例で言いますと、海岸線はやはり積雪量が減っている感覚があります。中心部と言いますか、平場はあんまり変わらずに、山際、特別豪雪地帯はむしろ増えているということではないかと思っています。その中で、47ページで、最大積雪深・累積降雪量というグラフが出ていますが、是非もう一つ見ていただきたいのが、連続して降る、つまり時間が短い中でどれだけ増えるかという、これが災害の最大の要因になりますので、累積量と最大積雪深のほかに、短時間継続してどれだけ降るかという指標がないと実態が表せないと思います。

先ほど先生からお話がありましたけれども、これはいっぱい降っても、間隔をおいて降ってくるとそれなりに対応ができます。除雪もできるし、雪下ろしもできると。それが1週間連続して雪が降ると、もうどうしようもない、すぐ来てほしいということで業者さんに頼んでも、1週間後に行きますというのであれば家が潰れてしまうということになりますので、正に連続降雪、これの指標で是非見ていただければというふうに思います。

そういった中で特に困るのが、バックビルディング現象が、連続して降るところで、同じ地域に連続して降るといって、秋田がそうだったと思うんですが、この対策は是非国レベルで考えていただけないかなと思うんですが、去年確かドライアイスの散布実験で、積乱雲の消滅の可能性があるというような話があったと思うんですけど、これは自治体ではなかなかできなくて、連続して降るバックビルディング現象が起きるようなところに、早めに日本海で雪を落としてしまうというような研究を是非お願いできないかなと。

経験で言うと、私、中国の建国60周年記念に行ってきたんですが、当初北京市内は雨の予報でした。ヨウ化銀のロケットを上げて、なんと当日、完全に晴れて、雨なしでコントロールするというようなこともありました。別にヨウ化銀でなくていいんですが、ドライアイスみたいなもので集中豪雪を避けることができると、かなり死傷者数も減らせるのではないかなというふうに思います。

それから、特別警報の話もいただいておりますが、特別警報って府県単位で影響がないと出ないということになりますので、恐らく出しにくいのではないかなというふうに思いますので、正にさっきの話とセットなんですけど、集中豪雪、短時間でどれだけ降るといって、そのような話とセットで少し、是非研究を進めていただけないかなとお願いしたいと思います。

それから、公共交通の方で言いますと、ものすごく今不満が多いのが鉄道。ちょっと雪が降ると止まってしまう、ちょっと風が吹くと止まってしまうというような状況になっていて、私が小さかった頃はバスが止まっても鉄道は動いていたということなんですけど、今は大体特別豪雪地帯の鉄道というのは赤字路線になってますので、危ないところを走らせ

るぐらいだったら止めちゃおうと、ひどい時は1か月単位で止まってしまうということになっていまして、これはやっぱり民間の事業者がやる以上、赤字を出してまで動かしてリスクを冒すのであれば、止めるということになりかねない。これはやはり公共交通の責任として、交通が維持できるような国としての支援策というのを是非考えていただけないかなと思います。

空港の方は、特に新潟空港は努力をいただいて、以前に比べて欠航がかなり減りました。ただ、依然として、タクシー運転手さんなんかの話を聞いていると、空港に向かったけどUターンということで、お客さんがブツブツ言われるというような話も出ていますので、自衛隊管理のところと国管理の空港で就航率が違うという辺りを、何とか是正をしていただけると大変ありがたいなと思っています。

最後、交通のところなんですけど、道路交通の確保、努めていただいております、除雪費の方の配慮をいただいているんですが、依然としてカバー率が全額にはいなくて、持ち出しという状況になっていますので、是非この冬期の道路交通の確保の予算措置をお願いできればと思います。以上であります。

(西村分科会長) ありがとうございます。ほかはいかがでしょう。

(五十嵐委員) 3点ほどお願いしたいと思います。8ページです。効果として高齢者世帯等の支援が増えてきているという、本当にこれはありがたいことだなと思うんですが、7ページを見ていただきまして、新潟県もそうですけれども、雪下ろしの安全対策ということで、必ず二人以上ということも言っているんですが、現実的に私も豪雪地帯の人と話をしますと、そんなの分かっているけどできない、結局、高齢化率も全体として特豪で29.2パーセントとありますが、新潟県内、ほかもそうかもしれませんが、そういった地域では40パーセントを超えている町村も多いわけですね。そういう中で、一人暮らしあるいは高齢者のみの世帯ですと、二人なんて言っても隣の家も離れていますから、一人でやっぱりやらざるを得ない。そういう中で事故が起きているんですね。ですから、この現実的な問題と、こういった方向性と言いますか、齟齬がどうしても出てくると。この辺りの安全対策をどういうふうにしていったらいいかをもう少しきめ細かく検討してもらおうと、死者数も減るんじゃないかなというのがあります。

それと関連して、実証実験のアンカーの設置ですね。克雪住宅は、新潟県の場合は、新築の場合はもう9割前後ですか、それくらい克雪住宅になっておりますけれども、特豪の古い住宅、特に高齢者のみが生活しているような家というのは、そういった克雪住宅になっていないケースが非常に多いわけですね。そういう中で、雪下ろしを屋根から落ちて落ちるといった危険をはらんでいるわけですが、そういう中でアンカーの設置とか、それから安全帯の装備とか、この辺が、実証実験じゃなくて具体的に実施できるところまでいつているのかどうか、それを実施に移す場合の補助はどういうふうを考えていらっしゃるのか、その辺をお聞きできたらいいなと思っております。

それから、空き家についてですけれども、これは11ページですが、除却の方は新潟県

の事例も報告されておりますけれども、特豪地域で空き家が結構多くなる、今もありますけど、だんだん増えていくと思うんですが、それをやはり空き家のままじゃなくて、活用していくことによって、その地域じゃない人たちも使うことによって、大雪が降ったら雪下ろしに行こうかなというところにつながっていくんじゃないかと思うんですね。ですから、もう少し活用の方を進めていただきたいと思います。そのための補助とかもいろいろ考えていただきたいと思います。

それから最後、お聞きしたいのが、36ページですけれども、下水処理水の消融雪用水への活用なんですけど、これが今どの程度進んでいるのか、それから以前ちょっとお聞きした時、水関係の専門の人が、処理水の温度がそんなに高くないので、もうその消雪のところに持ってきた段階でそんなに効果がないような話をされていたんですけども、その辺りのことを、専門的なところをお聞きできたらなと思います。以上でございます。

(西村分科会長) ありがとうございます。2点質問がありましたけれども、一つは7ページの雪下ろしの転落事故の防止の事業化ですね、それと下水処理水の活用ですけど、いかがでしょうか。

(徳永地方振興課長) 転落防止の関係ですが、実験調査の中で実験的にやっているという段階ですので、アンカー設置につきまして、まだ補助の仕組みがある状況ではないです。県の方で支援されている例はございますが、国の方としてアンカーの設置に補助するという仕組みはございませんので、今後の課題になるかなというふうに思います。

(西村分科会長) 下水処理水のことは、どなたか担当の方。

(徳永地方振興課長) すみません、下水処理水はちょっと今私どもの担当は来ておりませんが、申し訳ございませんが、確認して後ほど状況については御説明差し上げたいと思います。

(西村分科会長) ありがとうございます。ほかにございませんか。

(山尾委員) 新庄市ですが、29ページにロードヒーティング・散水消雪があるわけですが、かなり進めてきてはいるのですが、これに対して更なる支援をお願いしたいと思います。すぐにお金と言うのは嫌なのですが、積雪により高齢者が外へ出られない状況になりつつあるので、雪対策を面的にどう整備するかということが我々の課題になってきております。散水消雪の場合には、水枯れが起きることが一つあります。ですから、ヒートポンプによるロードヒーティングが盛んになっているんですけど、これは大型ダンプとか、除排雪の重さには耐えられないんですよ。ですから、駐車場であるとか玄関のところはいいのですが、ちょっと深くなるとある程度の熱が必要になると。やっぱり無散水などで消雪するんですが、それがどんどんと水が掘られてきているので、将来非常に心配で、掘っても2月の厳寒期に掘っただけが通水できるということで、夏に掘ったやつはもう2月に枯れちゃうんですね。ですから、井戸の掘り具合がもう競争になってきているということが非常に心配です。そうした意味で、実験的な形で、それに代わる熱ヒート、ロードヒーティングの開発、あるいは支援などをお願いできればなというふうに思っ

ています。

それから、36ページなのですが、左下に雨水排水路を利用した流雪水路とあります。本市でも毎年2キロぐらいずつやろうとしておりますが、気の遠くなる話なんですね。100キロやらなくちゃいけない。今のところ50キロ分ぐらいできているんですけども、さらにそこに水を、これは川の水なので、枯れなければ、流せば共同の除排雪ができるということ、高齢者もそれに自分から家の前のものをやるということ、これは非常に効果の高いことなんです。ただ、雪寒指定路線とかじゃないと国の補助が出ないということがあるんですね。面的に指定できないかと思えますね。特別豪雪地帯ですので、この地域に全部水を回したいという事なんですけど、雪寒指定路線以外は国の補助が出ないということがあるんですね。面的な形で支援をしてもらえれば、補助が薄くなったとしても、面的にいいですよという許可が出れば整備がしやすいと。雪寒指定路線、お陰様で増やしていただき、60キロから90キロになりましたが、実際には市内250キロ市道がありますので、あと私道が50キロあります。約300キロなんですね。そこに今、重点的に市内は流雪溝をやり、直轄河川の最上川から水をくみ上げて、冬期は流している。非常に効果が高いんですね。そういったことを、道路だけじゃなくて、こちらで挙げた指定する地域、このところを面的に整備したいので、現在の雪寒道路以外も認めてもらいたいというふうなことがあるので、その辺をお願いしたいと思います。

それから、除排雪について、今、街づくりミーティングとかで市民の皆さんとお話すると、担い手がないので、高齢者が、除排雪でブルドーザーによって置かれた雪がどけられないと。60歳の時はどけたけども、80代は、もう市長、お前80だぞって何回も言われるんですね。もうどけられないと。今回、秋田県で、1メートル四方で1万5000円前後の融雪シートを開発したというふうに情報を得たものですから、担当課の方に今年の冬実験してみろということで、屋根用、それから軒下のところ、それから玄関前と三つ、屋根用のもの、軒先だけを回しただけでもいいというようなことで、それを、今年、9月に発表されたばかりということなので、情報を入手したので、今年実験してみたいなと思っているんです。もしお年寄りの玄関前に3メートルほど、5万ぐらいかかるわけですが、そういうことを、積極的に国でそういう支援をやれと、県も市町村もやれというようなことで、一つの制度的なことを支援してもらえると一気に改善の可能性があると。ただ、電気代がかかるんですよ。電気代をどう担うかということ、再生可能エネルギー対応を含めてですが、でも、これは一般的製品の6円から1時間当たり2円で、3分の1に抑えたというデータがあるんですね。これは大きいと思うんです。それとエネルギーを、それをもし変えるんだとすると、一方でやっぱり家の中のLED化を進めると。LED化で電気が下がったものをそっちに回せというような形で、両方セットで克雪住宅というようなことの実験なりを、もししていただけるなら、我々もしますけれども、効果があれば、高齢者は絶対喜ぶと思っているところです。

それから、落雪住宅。実は姉齒事件以来、構造物が非常に厳しくなりまして、田舎では

基礎を高くし1階にコンクリートで車庫を作って、居住スペースを2階、3階に上げるといような住宅があったんですが、そのような住宅は鉄筋コンクリート構造とみなされ、鉄筋の数が非常に増えているので、あまり建てなくなりました。家が一階の家屋になっちゃうとか、みんなペタンとなっちゃうんです。それは高齢者にとってはいいんですけども、更に車庫も作らなくちゃいけない、除排雪の面積が増えるということで、今まで1軒の中で車が収まっていたんですけども、それも文化だったんですが、姉齒事件以来、1軒建てるよりも基礎が高くなりすぎちゃって、お金がかかりすぎちゃってできないという、そういう悩みもあり、是非その辺も御検討いただければと。

まとめますと、1点、流雪溝の整備につきましては、面的な形で制度の改正をお願いできればと。あとは、融雪装置を開発した会社があるので、それらの実験ができればと。あとは最後は、今申し上げたように、住宅も、雪国にあった住宅で、地震では倒れないんですよ、雪国の住宅というのは。元々倒れないです。大工さんがそういうふうに考えていますので雪には強い。全国一律にそういうふうに、せつかく高床式がはやってきたなと思ったのに、全国一律に、あんだのところは駄目ですよ、というふうになっちゃうと、車庫をもう1回脇付けしなくちゃいけないということもあると。それと、大きな土地を求めるとなると、なかなか若い人たちがそこで住むには非常に金銭的に厳しいものがあるということがあります。勝手なことを言いましたが、以上とさせていただきます。

(西村分科会長) ありがとうございます。今ほどの分は後でまとめて何か答えがあれば指摘していただきたいと思います。それでは宮原委員、お願いします。

(宮原委員) 今回から初めて参加しました宮城大の宮原です。18年前に東京の方から宮城大、宮城県の方に移りまして、13年前から家族と山形県の高畠町というところで、特別豪雪地帯に移住いたしました。今現在は、大学が太平洋側で住居が日本海側ということで、奥羽山脈を行ったり来たりしているわけなんですけど、移住してみて分かったことは、雪国というのはとても生活するのにお金がかかるということです。先ほどから先生方がおっしゃっているように、様々な、太平洋側では考えたこともないような、除雪機だとか、それからいろいろな燃料代とか、本当にいろいろな道具も必要で、いろいろなお金がかかるんだということを実感しています。

このたびも、家を建てて、13年前に、住んでいるんですけども、そろそろ屋根の、落雪型の住宅なんですけど、屋根のペンキが、もうこのままだと雪がスムーズに下りてこないということで、今回塗り直したら40万円ぐらいかかって、もう二人で真っ青になっているんですけども、今日、こういった国の補助の中で、住宅に対するいろいろなケアというお話もあったんですが、五十嵐先生や山尾市長さんのおっしゃっていたように、多分もう少しきめ細かいシチュエーションでのメニューというのを、国なのか、それとも自治体さんなのかというところのレベルはあると思うんですけど、例えば雪国型の住宅を、例えば新築するという部分のメニューは多分あると思うんですけども、例えば屋根だけ塗り直したいとか、それからどこか柵を作りたいとか、そういった克雪に関わるような家の整

備をした時に、もうちょっときめ細かなメニューが提示されているといいかなと。多分この中でもあるのかもしれないんですが、一般の人たちにとって、やはり、例えばお年寄りですとこれから家を新築するというのは難しく、もうおじいちゃんとおばあちゃんだけになってしまったら、このままこの家に住もうねってなると、やっぱり毎年屋根に上がらざるを得ないんですね。やっぱりそういった、普通住んでいらっしゃる方のライフコースと言いますか、人生のいろいろな流れの中で、必要になってくるものとか、いろんなシチュエーションが異なっているので、そこら辺を雪国生活のリアリティに基づいて、何かもう少しできるようなメニューとか、そういうふうなものをちょっと考えてもらうということも必要かなと思いました。もちろん克雪の部分だけではなくて、過疎対策の部分と一緒にできること等もあると思うので、そこら辺の目線と言いますか、そういうのをもう少しきめ細かにしていただきたいなというふうに思いました。

それからあと、やはり奥羽山脈を移動している時に一番怖いニュースだったのは、峠で道路を、車がスタックして、もうトラックから自家用車からみんな閉じ込められてしまって、1昼夜、2昼夜とか、非常に怖い思いをされたということで、これも一つは、一般の人だと、結構道路がきれいに整備されている中で、実は自分たちがどういう地形を走っているかというのが、意外と意識しないでも、結構日本の道路って非常に整備が優秀なので、通れるんですね。山間道路、山間地を走っていると、平場を走っているという部分が余り意識しないままスーッと抜けるんですけれども、実は冬になると、やはり山間地であるということが非常にそういったリスクがあるという部分で、一般に走っている道路のドライバーの方たちに、もう少しその地形ですね、その区間の地形の、ここから山間道路で、いろんな例えば雪崩のリスクだとか、そういった積雪でスタックするリスクがあるという部分を、何か道路標示又は道路情報の中で、もう少し地形の部分の注意喚起といったことも必要ではないかなというふうに思います。

本当に今、日本の国土はいろいろ動いたり、天候もこのように非常に大激変している中で、多分思ってもみなかったようなことというのは出てくると思うんですが、そういった中でいろいろな道路対策もされていらっしゃるし、冬という、何しろ雪というところにフォーカスした中で、先ほども言いました家もそうですが、道路も、もう少しユーザー目線で何か情報を出すところを考えていただければと思います。以上です。

(西村分科会長) ありがとうございます。ほかはいかがでしょうか。

(福原委員) 今、宮原委員の方から御指摘があった点ですけれども、そのところを少しフォローさせていただきますと、一つはスタックの問題が出てまいりました。今年の間東甲信地方の大雪、私もいろいろ調査をさせていただきましたけれども、18号、ここですけれど、碓氷バイパス、このところもやはりスタック車両が原因となって渋滞を招きました。

やはりこの、もうスタック、スタックというのは皆さん言われているんですけれども、何が足りないかと言うと、スタックが発生する条件ということをきっちり調べているのか

ということです。それは、もう一つの御指摘にありましたように、例えば山間地に入った時に、路面の状態が分かりにくいとかということもあったんですけれども、やはり路面の滑りやすさというふうなものが定量的に評価されていません。ですから、そういう技術と言うか、方法論はありますので、そういったことをきっちりと情報を出してあげると。例えば、この中にも出ていましたけど、タイヤチェーンを付けましょう、あるいは夏用タイヤをやめましょうとかって言っているんですけれども、じゃあ夏用タイヤをしないことによって、スタッドレスに替えることによって、路面の安定性とグリップのかむ力がどれだけ増すのかとか、そういったような情報が実はありません。そういったようなものを具体的な数値として出してあげればいいんじゃないのかなというふうに思います。これは方法論がありますので、是非行っていければというふうに思っております。

それからもう一つありましたけれども、山間地の状況ということなんですけれども、これに関連しますと、このところでは出ていたのが31ページのところなんですけれども、31ページのところでは、ITSによるスポットサービスということで、これは路面の状況を目視でいろいろ判断したりとかというふうな、CCTVカメラを使ったりとか、そういったようなことだと思うんですけれども、ブラックアイスと湿潤状態というのは、これは非常にネックとなっていて、なかなか難しいということがあります。これをたくさん付けばいいんですけれども、やはりそれは限界があります。従いまして、こういったポイントで路面の状態が分かります。

それからもう一つは、広域路面の状態の予測ということも、これはできます。方法論としてあります。ですから、広域の路面状態を予測しながら、こういったスポットとの対応性を見て、そして非雪国のところから雪国へ入ってくる人たち、あるいは雪国であっても道路が分からない状況のところでの、今後路面の状態がどうなるのか、あるいは滑りやすさがどうなるのかということは、これは精度の問題はありますけれども、予測はできます。そういったような情報を流してあげるといえることは、これは現実的にできることでありますから、こういった検討も必要でないのかなというふうに思います。

それが先ほどの宮原委員の方からの御質問に対する、一部私、ちょっとコメントをさせていただきましたけれども、それから、このところで非常に今後とも進めていっていただきたいと思うのは、20ページのところに情報連絡本部の設立というのがあります。これは非常にいいことです。ただし、ここの中でもう一人やはりメンバーに入っていたかかないといけないのは、やはり气象台です。气象台も入っていただきまして、雪の降り方がどうなんだということも、同じ情報連絡室のところから情報を共有し合うということが重要なこと。これはなぜかと言いますと、先ほど雪の降り方が近年変わってきているというお話があったんですけれども、そういった雪の降り方がどうかということは、例えば国、県、それからNEXCOなり、いろんな団体が持っているそういう情報があります。それを一つに集めてきて、それを共有し合うということで、雪の降り方が面的にどう変化しているのかということを知るといえること、これがまずは精度の良い気象予測ということをや

る前にできることかなというふうに思います。それが非常に重要になってくるというふうに思います。

それからあとは、もう一つ問題になっていますのは屋根雪の問題です。この屋根雪も、やはりいろんな技術というのがまだありまして、例えば雪を落とすということも、自然に落っこちるのを待つのか、あるいは人為的に雪を落とすのかという、そういう方法があります。雪を落とすことが制御できる方法論はあります。それができるのであれば、いつこの地域は雪を落としましょう、あるいはこの地域はいつ雪を落としましょう、そういったような計画的な雪の落とし方ができれば、計画的な雪の処理というふうなことも可能になってまいります。そういったことをやはり考えていく必要があるのかなというふうに思いました。

それからあとはやはり、災害に備えてのソフト的な対策として重要なのは、マスメディアをいかに有効に使うかということだろうと思います。河川災害であるとか、土砂災害とかというふうなのはすぐ情報が出てくるんですけども、雪に関しましては、いや今後は非常に危ないですよとか、ここはすぐ止まりましたよとかという時に、どうもマスメディアを通じた情報の伝達が少し鈍いかなというふうに思っています。そういった点を今後強化していけばいいのかなというふうに思っております。

(西村分科会長) どうもありがとうございます。それでは月館委員、お願いします。

(月館委員) 月館です。歴史的な災害等を研究しながら、現在の災害対策等を計画的な方法から考えている者です。主に東北の歴史的な災害、雪害等を調べていますと、大変だというのは書いてあるんですけども、雪下ろしで死んだなんていうのは最近の話なんです。例えば青森県でいきますと、平成18年の豪雪の時に、高齢化してもう雪下ろしできない、だから壊れるに任せるというのが、平成18年の時に初めて出てきました。それまでは、なんとか雪下ろしでは地域コミュニティの方の協力で下ろして、壊れるということは防げていたんですけども、そういう点でいきますと、やはり高齢化の問題と空き家の問題がセットになって課題になってきていると思います。

青森の方でいきますと、冬、建設業の方々が雪下ろしをして、経費を負担すれば雪下ろししてくれるんですけども、大体1回やると、排雪までやると10万円ぐらいかかるんですね。ですから、高齢世帯の方々がそれを負担するのは非常に大変だと。行政によっては支援しているところもありますけれども、ですから、どうしても無理して高齢者の方が雪下ろしをします。そこでもって出てくる問題が屋根ふき材の問題です。と言うのは、戦後の屋根ふき材というのは、平滑化、要するに滑らかにして滑りやすい建材をずっと開発してきました。ですから、高齢者の方が、昔塗ったペンキ、あれはあんまり滑らなかつたなという感覚で上がると、どうしても落ちてしまうんですね。ですから、先ほど福原委員から屋根雪問題の提案がありましたけれども、やはり滑らせて完全に落とすという前提なのか、それとも積もらせておくのか。実際には三、四年、四、五年たちますと、滑落させるという前提の屋根ふき材も滑らなくなってくるんですね。そして、泉田委員からありま

したけれども、近年のどか雪的な降り方になると、滑落させるための屋根ふき材であつても張り付いてしまうことが多いので、ですからそういう辺りも含めまして、P S 開発をしていく必要が出てきていると思います。

それと克雪住宅、高床化が進んでますけれども、二つ大きい問題がありました。冬、中越で地震があつた時に、冬に地震があつた時に、積もったまま高床の住宅が揺すられるものですから、2メートルほどあるコンクリートの高い基礎と土台の部分の接合がきちんとしてなくて、かなり被害が出たことがありました。ですから、高床が駄目ということではなくて、普通の高さの基礎の住宅との違いですね。屋根が高くなる分、重心が上に来ますので、土台にかかる負担が大きくなると。そういう点を考えますと、補強の必要があると。

それから、高齢化が進んできましたので、私たち雪工学会の方の調査、計画系の調査でいきますと、やはり若い時に高床にしたんだけど、高齢化してきて、やはり階段を上るのがしんどくなってきて、高床をやめるといふ方々も増えてきています。そういうことを考えますと、資料にもありました融雪型と組み合わせるといふことが必要になってくるかと思ひます。融雪型といきますと、歴史的に見れば新潟とか富山の方ですと、ためと言って、農家の周りに田んぼがあつて、そこに冬、水を張っておいて、ちょっと時間はかかりますけれども、自然水で融雪するような雪処理システムを持っていたんですね。ですから、そういうような歴史的な地域の知恵みたいなのも理解しみて、現代化していく必要があるのではないかなと思ひています。

近年の道路の予防的な措置です。これは非常に効果が高いんじゃないかと思ひています。青森県でいきますと、平成24年に陸奥湾沿いの約40キロくらいの、猛吹雪で一晩泊まったことがありましたけれども、そういう時に予防的な交通止めをして、雪処理を計画的にできれば、一晩車の中で過ごすといふようなことはなくなると思ひますし、実際にそういう成果が上がっているんじゃないかと思ひます。ですから、道路の予防的な措置といふのは非常に効果が高いんじゃないかと思ひます。

青森県でいきますと、そういうようなことが始まってきて、実際に台風の時とか、あるいは豪雪の予報が出た時には、学校関係は予防的な休校をすることが増えました。ですから、そういうことも含めて、着実に成果を上げてきている部分が今日の資料の中にもあつたと思ひます。ですから、そういう点は是非更に普及を進めていただければと思ひます。

最後に、直接今日の資料とは関係ないんですけれども、東日本大震災が、東北の太平洋側の海岸部分が大きい被災をしましたが、ここに応急仮設住宅が建てられていますが、実は余り雪対策が考えられてないので、建ててしまつてから風除室を設けなさいとかいふのが国交省の住宅局から出されましたし、それから基礎周りも、ふさいだり断熱してないので、凍結したり、いろんな課題が出てきていました。今日の直接の課題ではないんですけれども、仮設住宅、積雪寒冷地の災害時の応急仮設住宅についても、一定程度の雪対策を考えていただければと思ひます。以上です。

(西村分科会長) どうもありがとうございました。全員の委員の先生方から御発言いただきましたけれども、何かお答えできるものがあればよろしくお願いします。

(徳永地方振興課長) ちょっと私のところで包括的にお答えと言うかお話しさせていただきたいのは、いろいろと御意見いただきまして、多分研究の分野と、それから組織体制に係る分野と、制度的なものと、国の支援ということの、いろんな御意見をいただきました。

研究につきましては、泉田委員の方から、連続降雪をもう少ししっかり確認することになり、気象を誘導と言うか、変えるようなお話もいろいろとございましたけれども、まず基本的にいろんなデータを尽くしてできる部分については、私どもと言うか、関係省庁の部分はかなり多いんですが、役所でも連携して、いろいろなできるところから少しずつやっていければと思っております。本当に技術開発的なところになると、なかなか難しいのかなというふうな思いもいたしますけれども。

あと、組織体制につきましては、この数年のいろんな問題を反映して進めたりしているところですけど、御指摘のように气象台が入っていないとか、いろんな課題があるかと思っておりますので、それも一つ一つできるところから直せばというふうに思っています。

あと、制度的なお話で、よりきめ細かいというお話で、例えば安全带、先ほどいただいたアンカー設置の支援のようなお話ですとか、山尾委員からいただきましたロードヒーティングの問題ですとか、一步一步進めているところではあるのですが、どこまで仕組みを変えていけるかというふうなことかと思っておりますので、一つ一つできればと思っております。

あと、国の補助につきましても、いろいろと少しずつ支援してきているというふうに思いますが、今ちょっとお話を承った中では、特に維持管理的な部分につきましては、例えば塗料の塗り直しとかいうことになってくると、維持管理の部分は直接国の方で国費を出して支援するというのはなかなか難しいというのが、一般的なお話なんですけれども、あります。いただいた御意見をそれぞれの事業制度の中でどこまでが応援できるのかというのは、もう一度議論をしたいと思っております。

ちょっと包括的なコメントをさせていただきましたけれども、本当に多岐にわたる御意見をいただきまして、役所側のちょっと御事情を申し上げますと、御承知でしょうけれども、私のところでそれぞれの制度の全部責任を持った取組ができているといったわけではないので、今いただいたものはきちんとそれぞれの担当の部局に伝えて、考えてまいりたいと思っております。もし今日、国土交通省内の方で、関係省庁の方からも担当の方へ出席はいただいているんですが、何かもしコメントがあればちょっといただければと思いますが、何かどなたかありますか。

(西村分科会長) そうですね。いかがでしょうか。今日はたくさん関係部局から出席いただいていますけれども。

(徳永地方振興課長) すみません、いきなりなかなか答えるのも難しい、重い問題が結構多くて、課題は多分各部局で認識していると思うんですけど、答えまでないので、この

場ですぐお話しできない状況かと思いますので、またいろいろと検討させていただきまして、次回の分科会なり、若しくは個別に御説明できることがあれば御報告させていただきたいと思います。

(西村分科会長) よろしいですか。たくさん宿題が出たと思しますので、それぞれ担当のところで対応していただきまして、次の計画に反映させていただきたいというふうに思っています。

(福原委員) 42ページのこのスライドなんですけど、雪氷に関する調査研究の中で、凍結防止剤の話が出ていますかと思えます。これは、今年の2月に世界冬期道路会議、ピアクがありまして、今年から初めて取り上げたセッションの中に、凍結防止剤による道路構造物への負荷の問題が取り上げられました。ヨーロッパでも、僕は結構適切に凍結防止剤が散布されているのかなと思ったんですけど、意外や意外、結構凍結防止剤による錆の問題が非常に取り上げられておりました。一方で、やはり維持管理をやっていく、あるいは長寿命化というふうなところの中で、もう御存じのように、凍結防止剤がやっぱりまく量に比例して寿命が短くなっているというのは、これは事実です。従いまして、どういったような形で凍結防止剤を適切に散布して減らしていくのかということ、これも方法論としてはありますので、是非このパフォーマンスを向上させる中に入れていただいて、研究を進めていただければなというふうに思っております。以上です。

(西村分科会長) ありがとうございます。ほか、いかがでしょうか。

(山尾委員) 雪と言うよりも制度的なことなんですけども、いろんな事業を国から支援いただいて、交付決定が6月ぐらいに出されるんですね。すると、現場では8月、それまで見積もりとかいろいろ取ってはいますけど、具体的に工事が始まるのは8月末ぐらいから始まっちゃうんですよ。そうすると、大きな事業ですと、やっぱり11月ぐらいにかかるとこっちはもう除雪体制に入ってくるので、業界の方が、終わらない。工事を抱えたまま、除排雪をお願いしますということで、市民からは、雪の降っている時に工事をやっている、こっちは除排雪に来ないということで、業界の方から何とかならないかという話があって。ですから交付決定、6月なわけですけども、それを仮決定、やっていいですよと、こういう事業についてはもう決まっている事業なんだから5月からスタートしてもいいよ、というようなことを制度的に考えていただけると、特に雪国にとっては、業界も雪降ってから仕事するのかということ是非常に怖がるんですね。なぜかと言うと、もう半日除排雪に時間を取られちゃうものですから、工事が進まない。施主の方から、なぜできないの、あなたはできるって言ったじゃないですか、もうお空のことなので分からないわけなんですよね。ですから、11月から12月になってきますと雪が降ってきますので、除排雪体制と工事がバッティングするということぐらいは是非今後御検討いただいて、交付決定の仮決定を、もうやっていいよというようなことを、制度的にもしできるならお願いしたいなと思えます。

(泉田委員) 同じ話なんですけど、雪降ってからの作業ができないものですから、夏に豪雨があった後の災害復旧関連事業、大体査定が終わってゴーサインが出ると、補正が付くということになると、やはり年度末になります。早くやっても雪降る前ということになるので、豪雪地帯、特別豪雪地帯は、事故繰を1年延長してもらえないかなど。そうしないと、実際に作業できるのが雪が解けてからということになるものですから、どうしても工期的に厳しいというところがありますので、是非制度化をしていただけるとありがたいなと思います。

(西村分科会長) ほか、ありますでしょうか。それも宿題ということで、是非検討していただきたいと思います。それでは、本日、豪雪地帯対策における関連施策等の実施状況と効果について、事務局から説明いただきまして、皆様方からの貴重な御意見いただきました。様々な要望や宿題もありますので、是非今後の施策の検討、更には効果の検証に役立てていただきたいと思います。

それでは、次の議題に移りたいと思います。今後の予定についてということですが、事務局から御説明をお願いいたします。

(徳永地方振興課長) 御説明いたします。資料4、1枚の紙でございますが、御覧ください。今後の予定ということで、次回になりますけれども、豪雪地帯対策特別措置法の施策の効果の検証ということで、平成27年、来年の11月上旬頃、約1年後に第8回の豪雪地帯対策分科会を開催させていただきたいと思います。当然今後の降雪の状況、雪害等の状況によって別途開催をお願いすることもあるかと思いますが、現時点では1年後という予定です。

ちなみに、これまでの御議論いただいた経緯を下に書いてございますけれども、平成24年3月にこの豪雪地帯対策特別措置法の改正ということで、特別措置の10年間の再度の延長と、配慮事項の追加と、冒頭御説明したことを、この前にこの分科会で御議論いただいておりますが、その後、国の基本計画の策定にあたり、2回ほど御議論いただいております。25年11月に、現状と改正された計画への対応ということで開催をしております。1年後の今日、開催しているということでございますが、来年、1年後にもう一度分科会を開催させていただきまして、検証結果をまとめたいということでございます。説明は以上でございます。

(西村分科会長) ありがとうございます。ただいま事務局から説明がありましたとおり、次回の豪雪地帯対策分科会は、この冬の降雪状況にもよりますけれども、予定としましては来年の秋ということですので、よろしくお願ひしたいというふうに思います。会議は以上でありますけれども、ほかに何か御意見等ございましたらお聞きしたいと思ひますけれども、よろしいでしょうか。それでは、ないようでしたら、議事についてはこれで終了したいと思ひます。先ほどいろいろ宿題もありましたので、次の時には是非そういうことにも触れていただいて、対応状況も御報告いただければというふうに思ひます。それでは最後に、館大臣官房審議官より一言御挨拶をいただきたいと思ひます。

(館審議官) 本日は大変お忙しい中、またこういう時期に皆様にお集まりいただきまして、どうもありがとうございました。今日、本当に各種の御意見を伺っておりまして、地元の方、自治体の方から、またそしてそれぞれの御専門の方から、大変具体的な御意見をいただきまして、大変我々も肝に銘じておるところでございます。

高齢化、そしてコミュニティの弱体化というようなことが地域で進んでおります。これは豪雪地帯においては特に深刻な影響を与えていると思いますし、それから気象の変化、今年はニューヨークで今大きな寒波が来て、大変な被害が出ております。日本にもまたそういう寒波がくることも考えられるわけでございます。そういう意味で、気象庁との連携などは、これまでになく強めていかなければいけないと。

またITS等、この技術進歩の成果をいかに生かすかというのが課題、先進国と言われております日本としては、この豪雪に対しても、克雪に対しても、大変重要なことかと思われまます。

また構造的な問題として、住宅構造や道路の問題、そういう克雪体制をどうやって作っていくのかというのは、正に公共事業の多くを負担している国交省としては大変重要な課題であると思っております。

最後に予算制度でございますが、公共事業のあり方、特に豪雪地帯に対して、それを特別にどう配慮できるかというような大変大きな課題も御指摘いただきました。私どもとしましては、皆様方からいただいた御意見を、本会議はこの基本計画、新たな基本計画ができて、この効果を評価していくということでありまして、我々が作り出した評価に沿って御意見いただきまして、更に評価項目についても、今日いただいた御意見を見直さなければいけないこともあるかなと感じております。

それでは、本日の本当に御指導ありがとうございました。今後とも皆様方の御意見を是非いただければと思います。どうもありがとうございました。

(西村分科会長) どうもありがとうございます。本日の議事につきましては概要を速やかに公表したいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思っております。最後に事務局から連絡事項がありましたらお願ひしたいと思っております。

(徳永地方振興課長) 最後になりますが、本日お配りいたしました資料については、そのままお席に置いておいていただければ、後ほど事務局から送付させていただきます。また、本日の議事録について、後日各委員に御確認をお願いした上で、先ほど分科会長がお話しされたように公表させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。以上でございます。

(西村分科会長) ありがとうございます。それでは、以上をもちまして国土審議会第7回豪雪地帯対策分科会を閉会します。御協力どうもありがとうございました。