

北海道防災会議  
地震火山対策部会地震専門委員会

会 議 録

日 時：2023年2月20日（月）午前9時30分開会  
場 所：第二水産ビル 8 A 会議室

## 1. 開 会

### ○事務局（大西防災教育担当課長）

定刻を過ぎておりますので、これより、北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会を開催いたします。

私は、事務局を務めております道危機対策課防災教育担当課長の大西と申します。よろしくお願いたします。

開会に当たりまして、道総務部危機対策局長の吉川より、一言、ご挨拶を申し上げます。

### ○事務局（吉川危機対策局長）

おはようございます。北海道危機対策局長の吉川でございます。

北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会の開催に当たりまして、ご挨拶を申し上げます。

委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中をご出席賜りまして、誠にありがとうございます。

皆様には、日頃より、それぞれのお立場から北海道の防災対策の推進にご尽力をいただいております。重ねてお礼を申し上げます。

さて、北海道では、最大クラスの津波が発生した場合に想定される津波高などを示した津波浸水想定について、これまで平成29年2月に日本海沿岸、令和3年7月に太平洋沿岸において、それぞれ設定、公表してきたところでございます。残るオホーツク海沿岸の津波浸水想定については、本委員会の津波浸水想定設定ワーキンググループにおいて、昨年10月から策定作業をはじめ、先般2月1日に開催したワーキンググループにおいて、津波浸水想定案として取りまとめました。

本日は、ワーキンググループの座長である谷岡委員から、その内容についてご報告をいただき、委員の皆様にご議論いただきたいと考えております。また、本日の委員会で承認された後、関係市町村では、津波ハザードマップや津波避難計画の改定が必要となるとともに、北海道といたしましても、災害警戒区域の指定や減災目標の策定に向けた取組を進めてまいりたいと考えてございます。

また、報告事項としております日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震減災計画につきましては、岡田委員長に座長を務めていただいた減災目標設定ワーキンググループにおいて、精力的にご議論を重ねていただき、巨大地震により想定される被害を軽減するための減災目標や具体的な対策について取りまとめていただきまして、先週13日に成案といたしましたので、ご報告させていただきます。

今後とも、委員の皆様をはじめ、関係機関の皆様から、専門分野はもとより、広い知見に基づくご意見、ご助言などをいただき、北海道の地震津波対策の一層の充実強化を図ってまいりたいと考えておりますので、引き続き、お力添えをいただきますようお願い申し上げます。挨拶とさせていただきます。

本日は、よろしくお願ひいたします。

### ○事務局（大西防災教育担当課長）

本日の出席状況につきましては、お手元に委員名簿をお配りしてございますので、ご確認いただければと思います。

なお、中嶋委員おかれましては、所用のため欠席となっております。

また、この地震専門委員会に委員に就任してから初めてご出席されますお二方の委員をご紹介したいと考えてございます。

北海道大学准教授の亀田委員でございます。

北海道大学教授の渡辺委員でございます。

どうぞよろしくお願ひいたします。

また、この名簿中、大津委員につきましては、職名が研究推進室長となっておりますけれども、所長の誤りでございます。申し訳ございません。訂正いたします。

危機対策局長の吉川は、別な用務がございますので、ここで退席させていただきます。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。

資料は大冊になってございまして、一つ一つの資料は申し上げませんが、資料1-1から1-10までございます。こちらが今回の審議事項でございますオホーツク海沿岸等々の浸水想定資料となっております。続いて、参考資料は参考資料の1から3まで添付されているかと思ひます。資料2につきましては、資料2-1から資料2-2に、報告事項でございます日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の減災計画の資料を用意しております。最後に、参考資料として減災目標の策定等についての資料もおつけしております。

委員の皆様、資料はお手元でございますでしょうか。

それでは、議事に入りたいと思ひます。この後の進行につきましては、当委員会の委員長である岡田委員にお願ひしたいと思ひます。

岡田委員長、お願ひいたします。

## 2. 議 事

### ○岡田委員長

年度末のお忙しい中にもかかわらず、本日はほぼ全員にお集まりいただきました。改めまして御礼申し上げます。

亀田先生と渡辺先生が新たに委員として参加いただくことになりましたので、よろしくお願ひします。

今、これまでの委員会の議論背景などのご説明がありましたけれども、参考資料の最後に概要が示されております。完全に理解されていないと審議内容に要領を得ない部分もあるかと思ひますが、そのときは遠慮なくご質問をお願ひいたします。

地震専門委員会は、ほぼ年1回の開催頻度で協議、報告を行ってきたところであります。

現在、この委員会には二つのワーキンググループが活動していきまして、一つ目は津波浸水想定設定ワーキンググループで、二つ目は地震防災対策における減災目標設定に関するワーキンググループです。本日は、津波ワーキンググループで議論いただいたオホーツク海沿岸の津波浸水について審議いただくことと、減災ワーキングで議論してきた海溝型地震減災計画について報告があります。

では、早速、審議に入らせていただきます。

2の協議事項、オホーツク海沿岸の津波浸水想定について、ワーキンググループの座長である谷岡委員から概要をご報告いただいた後、事務局から詳細をご説明願います。

## ○谷岡委員

ただいまご紹介いただきました津波浸水想定設定ワーキンググループ座長の谷岡です。よろしくお願ひします。

オホーツク海の津波浸水想定についてご報告いたします。

資料が大量ですので、目を通していただけるかどうか不安ですけれども、これに関わっていた委員の方もここに参加してもらっていますので、もし何か間違っていることがあれば指摘いただければと思います。

それでは、資料1-1に沿って、まずは説明したいと思います。

資料1-1のページをめくっていただきますと、東日本大震災を踏まえて施行された津波防災地域づくりに関する法律、これは津波法と言われているけれども、それに基づき最大クラスの津波浸水想定の設定を検討するために、令和2年4月に北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会に津波浸水想定設定ワーキンググループが設置されました。

そのメンバーがこの5名ですが、今ここに5名とも参加されています。

これは、平成29年の日本海沿岸、令和3年の太平洋沿岸の津波浸水想定設定・公表に続いて、オホーツク海沿岸の津波浸水想定について検討するため、10月より検討してまいりました。10月19日と2月1日の2回開催されています。

次のページに移っていただきまして、この津波法において、都道府県は最大クラスの津波を想定した津波浸水想定を設定・公表することが位置づけられています。地域の津波防災対策の基礎となるものですので、シミュレーションに用いる津波の計算方法というのは、国土交通省が示した津波浸水想定の設定の手引きを参照しながら行っています。

現在まで、太平洋、日本海、今回のオホーツクについて、最大クラスの津波の設定、シミュレーションの条件、計算結果等についてこのワーキンググループで検討してまいりました。

次のページに移っていただきまして、これが今までワーキンググループでやってきた取組ですけれども、日本海のほうは平成29年、太平洋のほうは令和3年に設定・公表してまいりました。今回はオホーツク海をこの委員会にかけ、津波浸水想定の設定・公表をしようというわけです。

次のページに行きまして、ここからが今回の説明ですけれども、オホーツク海沿岸の市町村、延長415キロメートルにわたる黄色で示した部分の津波浸水想定を行うことになっています。稚内から斜里町までの13市町村にわたります。

次のページに行きまして、オホーツク海沿岸は地震活動が少なく、平成23年3月に公表したのですけれども、このときも網走沖と紋別沖に海底活断層らしきものがあるということで、それに対する津波を計算して最大津波を想定してきたわけですが、平成23年から今までの間に新しい知見は得られておりませんので、基本的にはそういうものを踏襲して今回は設定しました。ただ、太平洋側や日本海側で10メートルメッシュの非常に細かい地形で全ての沿岸を計算してきましたので、前は50メートルのところがあったわけですが、そういうところを詳しくして計算を行っています。それから、日本海沖と太平洋沖が新しく公表されているのですけれども、その影響がオホーツク海側にあるということで、それらの断層による影響も考えながら、今回の津波浸水想定を実施しています。

次に行きまして、6ページ目です。

これがモデル設定に用いたものです。先ほど言いましたように、オホーツク海のモデルは紋別沖と網走沖、その知られている活断層に沿ったものをゼロ度として、そこから20度ずつ層を振った断層を、不確実性を考慮するという意味で振ったものをオホーツク海のモデルとして設定しています。これは前回と同様です。日本海のモデルとしては、この二つがオホーツク海に影響を及ぼすということで、F01というモデルと、F02、F03の連動型——連動型はすべり量が大きくなっていますので、それを使って津波を計算しています。太平洋モデルは、令和3年に出された千島海溝側のほうのモデルを使って計算するというようにしています。

次のページに行きまして、最大クラスの津波の設定方法ですけれども、先ほど示した宗谷岬から知床岬までの沿岸を八つの地域海岸に区分して、各地域で最大クラスとなる想定がどういうものかということと比較して、最大になるものを選びました。例えば、地域海岸1というのが右に示されていますけれども、この場合はF02、F03の連動型とF01のモデルが最大になるのでこれを使っています。過去の津波と想定津波をプロットして、使ったものを示しています。これを地域海岸ごとに行って、最大クラスの津波を計算するものを選んでいきます。大体二つから多いところで四つぐらいは選ばれ、同じような高さになった場合は四つほど選ばれているものがあると思います。詳しくは後で説明されると思います。

8ページに行きまして、まずは数値計算のシミュレーションの計算時間ということで、今までは6時間でやってきたのですが、オホーツク海側は日本海側からの影響とか太平洋側からの影響を考えると、計算時間はもうちょっと長くしたほうが、ここまでに伝わってくる間の津波をちゃんと評価できているということがありましたので、12時間計算してその傾向を見ました。6時間で十分最大波は包括できるということを判断できましたので、結局、全ての計算は6時間で実施しています。

次に、サロマ湖、能取湖を含む市町村の影響開始時間ということで、サロマ湖、能取湖は、湖の湾の口から津波が入ってきてサロマ湖の中の沿岸に影響を及ぼすということで、また網走沖と紋別沖の地震断層を先ほど示しましたがけれども、それを見ると、長軸方向に位置してしまっていて、第1波の割合が小さく、そうすると、当然、沿岸から伝わってきた第2波、第3波の後続波が大きくなっていくため、影響開始時間とか最大到達時間に非常に大きな差が出ます。要は、最大波が第1波ではなくて、いろいろなところから回ってきた波になっていくことから、非常に大きな時間差ができるということです。これは、当該市町村が避難計画を策定するために誤解を生じるおそれがありますので、海岸線と湖の中を区別して、どれぐらいの時間で来るのかということを表示することにしました。要は、非常に長い時間、同じぐらいの大きさの津波がずっと来るので、最大波になる時刻がいろいろな時刻になってしまいます。しかし、いろいろな時刻になろうが、その間はずっと警戒してもらわなくてはいけないので、そういうものがちゃんと分かるような表示にすることとしました。

次は、オホーツク海を震源とする津波による太平洋側・日本海側の影響についてです。

今度は、今回設定した津波が日本海側と太平洋側にどう影響するのかも評価しなければいけないということで評価しました。宗谷岬以西の日本海沿岸については、日本海を震源とする津波の影響が大きいので、オホーツク海の断層モデルによる影響は生じません。最大津波としては生じなかったということです。当然、影響開始時間にも影響はなかったということで、日本海側はそのままで問題ありません。

ただし、太平洋側では羅臼町北部沿岸において、オホーツク海を震源とする津波高が太平洋沿岸の津波浸水想定で公表している最大津波高を上回る箇所が確認されたので、別途検討を行いました。これは、また後で詳しく説明してもらえと思います。

これが概要ですが、詳しくは事務局に説明していただきます。よろしく願いいたします。

#### ○事務局（剣持維持管理防災課長）

建設部維持管理防災課長の剣持でございます。

ここからは、私がお説明いたします。

なお、お手元の資料1-2、資料1-8につきましては公表資料となりますので、ご参考にしていただければと思います。

それでは、9ページをご覧ください。

シミュレーションに当たっての計算条件についてでございますが、シミュレーションは国土交通省の津波浸水想定の設定の手引きに準拠して実施しております。

表に主な計算条件について記載しております。上から2番目の計算格子間隔につきましては最小10メートル、計算時間は先ほど谷岡委員からもございましたように6時間で実施しております。潮位条件としまして、初期水位は朔望平均満潮位を基本としまして、宗

谷岬から猿払・浜頓別町界まではT. Pプラス0. 6メートル、猿払村・浜頓別町界から宗谷・網走支庁界から知床岬までと、サロマ湖内はT. Pプラス0. 7メートルとなります。構造物につきましては、耐震性が評価されていないコンクリート構造物は地震により倒壊、堤防等の盛土構造物は地震により75%沈下、津波越流と同時に破壊ということにしております。地盤変動につきましては、海域では、隆起・沈降とも考慮、陸域では沈降のみを考慮としてございます。粗度係数につきましては、土地利用、建設密集度に応じ、0. 02から0. 08としております。

次に、10ページをご覧ください。

図面のように、使用する主な用語は記載のとおりとなっております。

浸水域（浸水想定面積）は、海岸線から陸域に津波が遡上することが想定される区域（面積）となります。浸水深は陸上の各地点で水面が最も高い位置に来たときの地面から水面までの高さとなります。津波水位（津波高）は、津波来襲時の海岸線での海面の高さで、標高で表示されております。

次に、11ページをご覧ください。

影響開始時間につきましては、地震発生直後の海面（初期水位）からプラスマイナス20センチの変動が生じるまでの時間となります。第1波到達時間につきましては、海岸線におきまして、第1波の津波水位が最大となるまでの時間となります。最大津波到達時間につきましては、海岸線におきまして、最大の津波が到達するまでの時間となります。

12ページをご覧ください。

津波浸水想定区域につきましては、地域海岸ごとに設定した津波断層モデルを使用し、シミュレーションを行い、その結果を重ね合わせ、最大となる浸水域、浸水深を津波浸水想定区域として設定しています。同様に、海岸線の最大津波高につきましても、海岸線の津波高のシミュレーション結果を比較しまして最大値を取っております。

次に、13ページをご覧ください。

公表します津波浸水想定区域図は、振興局別と市町村別の二つの構成で作成しております。表示はオホーツク総合振興局の区域図となります。この図では、浸水域を赤で表示しているほか、津波浸水想定留意事項、シミュレーションの条件、津波断層モデルの位置を記載しております。また、市町村別の最大津波高、影響開始時間プラスマイナス20センチ、最大津波到達時間を示しております。

14ページをご覧ください。

ワーキンググループでのご意見を踏まえまして、拡大した下の表にございますが、湧別町、佐呂間町、北見市、網走市の4市町につきましては、海岸線と湖岸線で最大津波高、影響開始時間などに大きな差が生じておりますことから、海岸線部分と湖岸線部分に分けて表示することといたしました。併せて、市町への説明時にも注意を促してまいりたいと考えております。

15ページをご覧ください。

市町村別の表紙となります。

ここでは、例といたしまして、雄武町の表紙となりますが、これには市町村全域図と2万5,000分の1の分割の範囲を四角の枠で示しています。雄武町は4範囲に分割されていることを表しております。浸水域と浸水深を表す着色の凡例は、ISOの基準や色覚障がい者への配慮などを踏まえております。

なお、これらは手引きの中で標準として示されているものでございます。そのほか、津波浸水想定留意事項や津波断層モデルの位置図、使用する主な用語の説明などについても記載しております。

16ページをご覧ください。

こちらが詳細の津波浸水想定区域図である市町村別図となります。浸水区域と浸水深を着色により表示してありまして、代表地点箇所を旗揚げし、最大津波高、影響開始時間と第1波と最大波の到達時間を表示しております。

17ページをご覧ください。

ここからは、シミュレーション結果についての説明となります。

まず、最大津波高についてでございますが、海岸線における最大津波水位の最小値と最大値を市町村ごとに示しており、その津波に対応する断層モデルを着色して示しております。先ほどの振興局別の浸水想定区域図と同様に、湧別町、佐呂間町、北見市、網走市につきましては、海岸線と湖内とに分けて表示しております。

18ページをご覧ください。

オホーツク海沿岸での津波高の傾向を見るため、市町村ごとの最大津波高をグラフにしたものでございます。雄武町が最大で10メートル、次いで興部町が9.3メートル、枝幸町が9.2メートルとなっております。

19ページをご覧ください。

市町村ごとの影響開始時間、第1波到達時間、最大津波到達時間を示しております。こちらにつきましても、湖による影響を2段書きで表示しております。

最後に、20ページをご覧ください。

市町村ごとの最大津波浸水想定面積を示しております。最大は猿払村の697ヘクタール、次いで、紋別市が594ヘクタールとなり、合計では4,942ヘクタールとなっております。

以上、オホーツク海沿岸の津波浸水想定の設定に関する事務局からの説明となります。

## ○岡田委員長

今のご説明に対してご意見を伺いたいのですが、私から一つ確認いたします。

3ページ目にオホーツク海では、平成23年に1度、津波浸水予測図を公表しています。今回は10年たったということで、今の説明では新しい知見はないのだけれども、いろいろな条件を変えて計算を行ったということです。それから、日本海側と千島海溝沿いの地



震も想定したということですが、オホーツク海沿岸地域の市町村にとっては、平成23年と今回の二つの津波ハザードの情報が提示されたということになって混乱するかもしれないのですが、ワーキンググループ内ではこの二つの情報の取扱いをどのように議論されたのでしょうか。

**○谷岡委員**

新しいものを最新の知見でつくったので、新しいものを使ってもらうということだと思います。

**○岡田委員長**

前のものは捨てるということですか。

**○谷岡委員**

基本的には、前のものの計算条件から非常に新しい海底地形とか、実際の地形を10メートルメッシュで計算していますので、より詳細な計算ができていると考えています。断層モデルはほぼほぼ変わっていないけれども、日本海側と太平洋側は新しく変わったので両方とも入れています。基本的には、入れると前のものよりは大きくなるセンスですけども、海底地形と地形が新しくなったことによって、若干大きくなったり小さくなったりするところはあると思いますが、それは精度がよくなっている方向なので、そっちを採用するということです。

**○岡田委員長**

分かりました。

新しいほうが信頼度は高いということでしょうけれども、二つ比較すると大きくなっている市町村は大きいほうを採用すればいいのですが、今回小さくなったという情報を与えられたところは喜んでいいのか、それとも、そこまで信頼度を持って対策を細かくしているのか、その辺はちょっと迷うところでもあろうかと思います。

委員の先生方から何かご質問やご意見はありますか。

**○阿南委員**

札幌管区気象台の阿南と申します。

津波ワーキングの委員でもありましたので、若干、今の話に補足とお願いをさせていただきたいと思います。

平成23年のときと今回のものでは、オホーツク海側自体の断層モデルは同じけれども、設定条件やメッシュサイズを細かくしています。あとは、日本海側から回ってくるものと太平洋側のものから回ってくるものも想定されております。

もう一つ違う点は、平成23年に公表されたときには津波の遡上高という高さでお示していたと思うのですが、今回は、10ページの資料にあるように、沿岸での津波の高さ、津波水位で今回は公表することになっておりまして、ちょっとした違いなのですが、数字が違ってきますので、ぜひとも市町村に向けては丁寧にご説明していただくことが重要かと思っております。もう既にやられているとは聞いていますが、まだ誤解されている市町村もあると聞いていますので、事務局にはぜひとも丁寧にご説明をお願いしたいと思います。

#### ○岡田委員長

事務局には、丁寧なご説明をぜひよろしく申し上げます。  
ほかはいかがでしょう。

#### ○渡部委員

先ほど委員長からありましたが、小さくなっているところがあって、私は今回からの参加ですけれども、以前の結果を見ますと、メッシュが50メートルで粗いがため、がたがたになっているところが局所的に見られましたが、今回はかなりスムーズになりまして、これは信頼度の高さだと説明できるのではないかと思います。

#### ○岡田委員長

ただ、これはあくまでも仮定によるシミュレーションで、これが唯一のものであるとは断言できないわけですから、その辺の説明もぜひお願いします。注意事項の中にもそのようなことが記載されていたと思いますけれども、丁寧な説明をよろしくお願いします。  
ほかはいかがでしょう。

#### ○亀田委員

断層モデルについては分かったのですが、断層の変位はどういうふうに与えているのですか。

#### ○谷岡委員

O k a d a の式で、断層モデルから変位を計算しています。

ただ、沿岸が沈降する場合はいいのですが、沿岸が隆起した場合、その分、津波が小さくなるセンスになるので、それは入れないようにしているという設定の仕方です。現在、国や道もそういうような設定の仕方をしているということかと思えます。

#### ○岡田委員長

ほかはいかがでしょう。

#### ○阿南委員

先ほど委員長から注意事項をきちんとというお話があったのかぶせての意見です。

注意事項は、いただいた資料で言うと、13ページの左上に留意事項としてきちんと書かれております。正直に言うと、市町村の方にこの資料を見ていただく際にはぜひとも読んでいただきたいと思っているのですが、なかなか読んでいただけないところではあると思います。

ここの記載ぶりが資料によって若干統一されていないところがありました。それは、この資料と解説書がございまして、今日の資料で言うと、資料1-5になりますが、資料1-5の3ページに同じことが書かれていまして、若干ではありますが、きちんとそろっていないところがあるので、ぜひともそこら辺の精査をお願いしたいと思います。

#### ○岡田委員長

分かりました。

今の資料1-1の13ページ目の留意事項、これは振興局によって留意事項が違っているということではないわけですね。

#### ○阿南委員

そんな大きな話ではないのですけれども、重複している部分があります。例えば、13ページの中では重複して書かれているような部分が若干ございましたので、そういうところをきちんと精査いただければと思います。

#### ○岡田委員長

今ご指摘できるのであれば、していただきたいです。

#### ○阿南委員

それでは、13ページの中でお話させていただきますと、丸の6番目の「津波浸水想定  
の浸水域や浸水深は」と書かれた文章と、下から2段目の「津波浸水想定  
の浸水域、浸水深や到達時間は」云々というのが内容的にはかぶっている  
と思いますので、この辺を少し精査していただければ、きちんとされたものになる  
と思います。

#### ○岡田委員長

解説書のほうはどうですか。これも同じ文章が書いてあるのですね。同じく解説書の6番目でしょうか。

#### ○阿南委員

資料1-1の13ページの下から2番目のものが解説書のほうにはないという形になっていて、そうしますと、13ページの下から二つ目の丸のものをそっくり取れば整合が取れるようになると思いますけれども、その辺をきちんと見ていただければと思います。

**○岡田委員長**

文言の精査ということらしいのですが、この辺は事務局にお任せしてよろしいでしょうか。

**○事務局（中瀬主幹）**

維持管理防災課の主幹をしております中瀬と申します。

阿南委員、ご指摘をありがとうございます。

我々のチェックが足りなかったところがあると思います。今後、公表に向けて、今ご指摘いただいた留意事項の記載の部分、また本来はここと同じものが解説書の3ページに載っていなければいけない部分ですけれども、この部分も併せてチェックし、修正して公表という形にしたいと思います。

**○岡田委員長**

この辺は事務局にお任せしたいと思いますので、よろしくお願いします。

**○高井委員**

先ほどの雄武町の10メートルが最大という話が出ていまして、その根拠となる資料が資料1-6の参考資料の4ページ目の辺りだと思うのですが、分からないのは、雄武町とか地域海岸の3番とか4番というのは、紋別の断層のほうに近いにもかかわらず、網走のマイナス20度が最大波となっているのですが、こちら辺はどうしてこうなののかということをお教えいただきたいです。

**○岡田委員長**

資料を追い切れていないのですが、どのページを説明していただきたいのですか。

**○高井委員**

今、解説いただいた資料としては、17ページ目が市町村ごとの最大津波高になっていると思うのですが、この資料の基となるものが、解説資料の参考資料1と資料1-6の参考資料の4ページ目に基づいているのではないかとと思うのですが、ここに各地域海岸ごとに最大クラスの津波が示されるような計算結果が全て書かれております。

資料1-5という資料の途中からが資料1-6になるのですが、資料1-6の参考資料の4ページ目が多分、その根拠になっているのではないかと考えております。

それで、地域海岸の3番と4番で、このエリアだと紋別のほうが近いと思うのですが、紋別のほうがモーメントも大きいでしょうし、それにもかかわらず、網走沖のほうが大きくなるのは、これは海底の形状ということなのでしょうか。

#### ○事務局（中瀬主幹）

私から説明させていただきます。

今、ご指摘のありました資料1-6の参考資料の4ページ目は、この前段から載っているのですが、各地域海岸のうち、前段で想定地震等のシミュレーションをした結果、また既往の堆積物の調査などを踏まえて、最大クラスの断層モデルを設定するための図面です。ですから、地域海岸3であれば、紋別沖のプラスマイナス20度まで、これらのモデルが海岸の区間の中で最大値を取ってくるというモデルを記載しています。

おっしゃっている最大津波高につきましては、資料1-7を開いていただくと、ここからずっとつながっているのですが、参考資料の15ページは枝幸町ですが、この辺のところに設定した断層モデルの海岸線の津波水位をずっと重ねて入れているグラフがございます。こちらのグラフの地域ごと、場所ごと、その一番高いものを設定しているのが最大津波高になっています。

#### ○谷岡委員

高井委員は、なぜそうなるのかということを知りたいのだと思います。

#### ○高井委員

そうです。なぜ網走沖になるのかという話です。

#### ○谷岡委員

それは、6ページを見てもらうと、普通は津波を計算すると、垂直な方向に大きな津波が行くことになります。なので、紋別沖のほうは走向が海岸に平行になってくるので、そういう影響と、遠い、近いの関係でどちらが大きくなるか、小さくなるかが変わってきて、それを評価したのが参考資料4です。

#### ○高井委員

紋別沖のマイナス20度よりも大きくなるセンスなのですね。

今の6ページでいいのですが、津波の素人が考えると、雄武町とかこの地域海岸の3番から4番だと、紋別沖のマイナス20度というのが案外効いてくるのではないかというイメージを持ってしまうのですが、網走沖のほう効いてくるということなのですね。

#### ○谷岡委員

そうです。

**○高井委員**

それは海岸地形の関係なのですか。

**○谷岡委員**

そうです。

雄武町、枝幸町の沿岸の海底に入ってきたときに、網走の沖のほうが入ってきたときに、浅いほうが遅く、深いほうが早いので、当然、沿岸のほうを向くのですけれども、向いたときに、平行になっているものと立っているものがどういうふうに影響し合うかによってどっちが大きくなるか、小さくなるかが変わってくるので、その影響でこうなっているということだと思います。

**○高井委員**

分かりました。ありがとうございます。

**○岡田委員長**

津波の波源域の向きと距離、海底地形がいろいろと複雑に絡んでいるということです。

**○谷岡委員**

オホーツクというのは非常に難しい面があって、断層が斜めを向いているので、どこが大きくなってどこが小さくなるというのは、本当にちゃんと計算してみないと分からないところがあります。

もう一つは、太平洋側から入ってくる津波は、紋別とか網走よりも遅れて入ってくるのですけれども、入ってきたときに非常に遅れて大きくなる場合が時々あります。例えば、網走沖などはそれが考慮されていて、120分後に最大波がやってくるとなっているのは、太平洋側から入ってきた津波のほうがかたまたま大きくなってしまっていて、そうになっています。どちらが最大かというのは、本当にぎりぎりの計算でこっちが大きいから120分などになっているので、実際に避難をしたときに、最初の第1波で相当大きなものが来ていて、それがどんどん海底の影響で基本的に120分とか300分とか大きくなっているのです。その間はずっと避難してもらおうということが重要で、そういう意味では、管区気象台のほうでこういう地震が発生したときに、一旦避難したら、ひょっとしたら数時間から半日ぐらいは避難し続けなければならないかもしれません。オホーツク海の場合は、特に後続波が大きくなる可能性が高いということを認識してもらおうというのが、まだ住民の人にも地震が起こってすぐの津波だけが大きいということだけではなくて、数時間後まで大きいのが来る可能性が高いということを認識してもらおうということが一番重要かと思います。

### ○岡田委員長

ワーキングの中でいろいろと議論していただいたと思うのですが、集中した議論というのは何だったのでしょうか。

### ○谷岡委員

オホーツク海の最大水位を設定してもらっていろいろな議論をしていただいて、ここに至っているということだと思います。

### ○岡田委員長

議論の内容は全て信頼しているのですが、どんな議論がなされたのかなということを雰囲気でも伝えていただければなと思いました。

問題となった市町村などは出てきましたか。予想外であったとか、もっと大きくなったというところですね。

### ○谷岡委員

先ほど言ったサロマ湖とか能取湖の問題が大きいというのと、1994年の東北沖地震の例もありまして、オホーツク海だと後続波が大きくなる可能性もあるので、そういうものはやはり注意しなければいけないという議論がありました。

### ○岡田委員長

分かりました。

今、湖の影響という話がありまして、私としては非常に面白いと思ったのですが、資料1-8までの説明が終わりましたので、その辺も踏まえて、ほかはいかがでしょうか。

### ○渡部委員

先ほどの谷岡委員のお話を聞いていて、説明が大事だと思ったのが、高井委員がおっしゃったように、最初の来る波はこちらが近いので大きいはずなのに、なぜ最大水位が違うところが大きくなるのか。一般に1波目以降の波が大きくなることは知られていると思うのですが、その影響が出るところと出ていないところが地域によって大分違ってきますので、幅が持っている意味をきちんと説明することが必要かと思いました。

また、先ほどの岡田委員長の話にもあったのですが、特にメッシュが小さいことによって、多分、前までは解像されなかったと思われるような河川の遡上が結構出ていますので、今までなかった場所に浸水域が広がったところはあると思います。

### ○岡田委員長

ほかはいかがでしょうか。

**○谷岡委員**

参考資料の48ページを見てもらうと、これはサロマ湖の中ですが、上から二つ目とか三つ目とかは第1波よりも後続波がずっと続いているような感じに見えますね。こういう感じで来る場合があります。第1波が大きいと一番上のような感じになるのです。

**○岡田委員長**

恐らく、各市町村への説明にはもちろん使われるのでしょうけれども、住民への公表という形では、こういう波がどのような形で来るのかということろまでは、資料としては公表されないですね。これは各市町村にはちゃんと行くものですか。

**○事務局（中瀬主幹）**

解説書として、この一式も公表資料となっています。

**○岡田委員長**

今度は地域住民に説明するという手順になっていくと思うのですがけれども、そのときの説明の仕方とか、いろいろと工夫してくださいというようなことをご指導いただければと思いますので、よろしくお願いします。

ほかはいかがでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

**○岡田委員長**

それでは次に、資料1-9、資料1-10について、事務局から引き続きお願いします。

**○事務局（中瀬主幹）**

事務局維持管理防災課の中瀬でございます。

私から資料の1-9、資料1-10について説明をさせていただきます。

先ほどの谷岡委員からもお話がありました。

今回、新たにオホーツク海の津波の浸水想定を設定するに当たり、オホーツク海沖の断層モデルを設定したことから、既に設定・公表済みの日本海側と太平洋側への影響を確認いたしました。

1ページ目でございます。

こちらにつきましては、日本海側への影響を見たグラフになります。01、02と書いてあるのが、今回のオホーツク海沿岸の部分になります。宗谷岬を境に西側が日本海側の



部分になります。ここには、今、それぞれのモデルの津波高を記載しておりますけれども、宗谷岬から西側につきましては、F01モデル、F02、F03連動型という部分の津波高が大きくなっています。こちらは日本海側の部分で設定しているモデルでございますので、こちらの津波高に関しては影響ないことを確認できました。

2ページ目を開いていただきますと、それぞれの浸水範囲でございます。

高さも違いますが、浸水範囲についても同様に影響がなかったことを確認しております。

3ページ目でございます。

こちらには、例として、チェックの部分として網走沖のモデルと千島海溝型のモデルの津波高について記載しています。青が千島海溝モデル、赤が網走沖のモデルでございます。これを見ていただくと、B地点の知床岬から羅臼町側の知円別漁港までの間で、特に知床岬を回ったすぐのところは、網走側のモデルの津波高のほうが高くなることが確認されました。こちらを踏まえまして、再度シミュレーションを実施しております。

4ページ目でございます。

シミュレーションするに当たって、まずは既往の想定津波のシミュレーションの結果を示した津波推移のグラフになりますが、これを基に羅臼町の部分についての断層モデルを設定いたしました。ここで高い水位を取っているものを抽出しているところです。

5ページ目ですが、表の一番右側、太平洋、羅臼と赤で記しておりますけれども、網走沖のモデル、これは走向を変えた5ケースと千島海溝モデルの3モデル、これは破壊点を変えたモデルを3モデル使っておりますけれども、この計8モデルを使ってシミュレーションを実施しました。

6ページ目でございます。

シミュレーションの計算条件でございます。先ほどの条件と一緒にございます。ただ、一部、津波の収束がちょっと長く見えそうなところがありましたので、確認のため12時間まで計算時間を延ばしたところもございました。

続いて、7ページ目でございます。

向きが先ほどまでの地図の向きと逆になっていて申し訳ありません。今度は右側が知床岬側になります。

これがシミュレーションの結果の津波の水位の分布でございます。青い線が今回の網走沖の追加のモデルで、赤系の線が千島海溝モデルの線でございますけれども、前回の最大津波水位がペキンノ岬のところまで4.3メートルなっていたものが、今回はもっと知床岬寄りのところまで5.2メートルという高さが確認されています。最大津波水位の最低値につきましては、変わらず1.3メートルという状況でございました。

8ページ目に今回のシミュレーションの結果を浸水面積、最大津波水位、影響開始時間、到達時間を表として、前回の令和3年の分との比較をしています。浸水面積で5ヘクタール増えています。最大津波水位としては最大値が4.3メートルから5.2メートルに、最大津波の到達時間につきましては、近くなったからということだと思っておりますけれども、

最短の時間は変わっていないのですが、長い時間のほうで213分から72分と変わっているところがございます。

続きまして、9ページ、10ページにつきましては、各代表地点の津波の時系列の変化図でございます。知床岬につきましては、赤系の網走沖が一番大きくなってきているところですよ。

次の10ページ目の例えば峯浜町という一番下のところは、先ほど谷岡委員のお話にありましたけれども、十勝沖といった太平洋側のモデルのものについては、後のほうから高い最大津波が出てくるところがお分かりになるかと思います。

11ページからは、今回、新たにシミュレーションした結果の浸水の分布図になります。

非常に小さく細く入っているのですが、青い線が、前回、令和3年の公表のうちの範囲で、その中の着色している部分が今回の計算部分になります。これが9枚続いておりまして、これだけだとどこがどれだけ変わったか分からないと思いますので、20ページをご覧ください。

20ページ以降に、局所的にどこが変更になってきているのかというところを記載しております。20ページ目の上に三つ矢印がついている部分は、先ほど最大津波高が5.2メートルになった辺りになりますけれども、この辺については浸水範囲が拡大して、浸水深も深くなっています。

その下は、浸水範囲としては変わらないのですが、浸水深が若干変わっていくというところが、これ以降、点在しているところがございます。最大で浸水深が高くなるところで約1.3メートル浸水深が深くなっているところがあります。先ほどの一番だった知床岬よりです。それ以外の浸水域が変わらなくても、浸水深が変わっているところも大体0.4メートル以下程度の変更になるというところがございます。

現在、設定・公表済みの太平洋沿岸の浸水想定ですが、この際は、この時点ではまだオホーツク海沖の断層モデルが設定されていなかったことから、太平洋側のモデルを基に設定されたものですが、今回、オホーツクの浸水想定を設定するに当たりまして、オホーツク海のモデルが設定されたこと、その影響を加えて検討した結果、大きな変更ではなかったのですが、変更が見て取れる箇所が確認されましたので、今回ご意見をいただいてご承認いただければ、太平洋の浸水想定、羅臼町の部分にかけて浸水想定の変更について新たに設定、公表としたいと思っております。

以上でございます。

## ○岡田委員長

オホーツクの想定地震が今回の計算対象エリアの外にも影響しそうだということでした。ただ、影響地域内には定住集落はないのですが、番屋は点在しているようですので、漁業関係者や観光で訪れている町村外の人にもいるわけですから、この後は想定被害の再計算とか減災対策を考えていくというプロセスになるということによろしいですか。

○事務局（中瀬主幹）

今回ご承認いただければ、この変更の部分として設定して、それを公表していきたいと考えています。

○岡田委員長

では、今の浸水想定区域についてのご質問、ご意見をよろしくお願いします。  
いかがでしょうか。

○高井委員

質問です。

今説明していただいた資料の7ページ目に、凡例でT20と書いてあるものがあるのですけれども、これは何ですか。

○事務局（中瀬主幹）

影響開始時間になります。タイムのプラスマイナス20という意味です。

○高井委員

どのように見るのでしょうか。

○事務局（中瀬主幹）

それぞれのモデルごとに、その場所場所について、上の赤系、青系の線というのは津波の水位ですけれども、その下の緑とか黄色、茶色っぽい線については、その場所において初期水位からプラスマイナス20センチの水位変動があるまでの時間、影響開始時間をこの方法でグラフ化しております。例えば、最低時間は1分になりますので、ほとんど変わらない状態です。

○高井委員

赤いT20の網走沖のプラスマイナスゼロというのは、このオレンジの線を……。すみません、その見方が分かりません。

○事務局（中瀬主幹）

この下のほうで影響開始時間はグラフとしてかぶってしまっている部分が多くて、ちょっと分からない状態になっております。申し訳ありません。

○高井委員

分かりました。

**○岡田委員長**

ほかにいかがですか。

(「なし」と発言する者あり)

**○岡田委員長**

ご意見がなければ、津波ワーキンググループで今まで検討してきた道として設定したオホーツク海沿岸の津波浸水想定について、修正意見もございましたので、その修正の後、条件つきではありますが、公表とさせていただくことを委員会として承認するというところでよろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

**○岡田委員長**

では、承認させていただきます。  
どうもありがとうございました。

**3. 報 告**

**○岡田委員長**

次に、報告事項に移らせていただきます。

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震減災計画について、事務局から説明をお願いします。

**○事務局（八田課長補佐）**

危機対策局の八田から説明させていただきます。

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震減災計画についてでございますけれども、減災計画の策定に当たっては、当地震専門委員会に設置しております地震防災対策における減災目標設定ワーキンググループにおいてこれまで議論を重ねていただき、昨年12月26日に開催いたしました減災ワーキングにおいて減災計画の案を取りまとめていただきました。その後、減災計画案につきまして、道でパブリックコメントを実施しまして、先週2月13日に減災計画として公表したところでございます。

資料にはございませんけれども、実施したパブリックコメントの結果でございますが、10件のご意見を寄せていただきました。その結果として、案と意見の趣旨が同様と考えられるものが2件、案は修正しないのですが、今後の施策の進め方の参考とするものが7件、案に取り入れなかったものが1件、合計10件ということで、いただいた10件の中

で計画案の修正を行うものはございませんでした。

次に、減災計画について説明させていただきますので、資料2-1をご覧ください。

資料2-1には、減災計画の概要についてまとめさせていただいております。

道では、昨年7月に巨大地震の被害想定を公表しまして、左上にありますとおり、想定される死者数の最大は日本海溝モデルで約14万9,000人、千島海溝モデルで約10万6,000人と推計しております。

この計画は、資料上段にあります三つの基本理念の下、何としても命を守ることを主眼として、ハード・ソフトの両面から総合的な対策を実施することにより、右上にありますとおり、想定される死者数を2031年までの10年間で8割減少させることを減災目標として設定したところです。

対策を実施する上で、地域特性を踏まえた六つの留意事項を考慮する必要があり、左側の基本政策と政策の柱にありますとおり、1、地域防災力の強化、2、災害に強い地域づくりの推進、3、地域特性に応じた防災体制の整備の三つの基本政策と、その下に防災意識の高揚など七つの政策の柱を設け、その右側に主なものを記載しておりますが、基本施策31分野で180の具体的な対策を実施することとしております。こうした対策によりまして、最大クラスの災害から道民の皆様を守るための防災・減災対策に全力で取り組むこととしております。

詳細については、資料2-2をご覧ください。

こちらに減災計画本体をお示ししておりますが、概要は今説明したとおりですが、減災目標は死者数の8割減という人的被害に関する目標を掲げておりますが、4ページから5ページをご覧くださいますと、人的被害以外にも様々な被害が想定されることから、こうした被害についても軽減していく必要がございます。

戻っていただきまして、3ページの具体的な実施主体に記載のとおり、被害を軽減するためには、自助、共助、公助、それぞれの観点から対策を行う必要があることから、180の具体的な対策は、道が実施主体となる対策はもとより、市町村や道民の皆様が実施主体となる対策についても可能な限り盛り込んだものでございます。

9ページから具体的な対策を掲載してございまして、まず、9ページにはⅠの防災意識の高揚、11ページからはⅡの地域の防災組織等の強化、13ページからはⅢの耐震化の推進、16ページからはⅣの災害に強い施設づくり、そして20ページからはⅤの防災体制の強化、飛びまして、33ページからⅥの災害応急体制の整備、また飛びまして44ページから最後の七つめの柱になりますⅦの被災後の生活安全対策の準備と、七つの政策の柱ごとに合計180の具体的な対策を掲載しており、それぞれ対策の右欄に道の関係部局が掲載されているところでございます。

今後、当該計画を踏まえて取組を進めていく必要があるもので、委員の皆様には今後ともお力添えをお願いしたいと思います。

最後に、道における地震津波災害に係る減災目標策定に関するこれまでの取組と今後の

流れについてご説明したいと思います。

参考資料としておりますが、A4判横の表をご覧ください。

道では、平成25年5月からこれまで減災目標設定の考え方の検討や全道の地震被害想定を検証などのご議論をいただいているところでございます。資料の左側には、地震による被害想定の方針状況を記載しており、平成25年度より順次公表を行いまして、平成29年度に全道版の地震被害想定を公表したところです。右側には津波に関する検討の流れを記載しておりまして、北海道を囲みます3海域ごとに検討を進めてきており、真ん中の赤太枠で囲ってあります太平洋沿岸につきましては、先週13日に減災計画を策定したところでございます。

また、今日ご説明して審議させていただきましたオホーツク海沿岸の浸水想定については、右側の真ん中に令和5年2月予定としておりましたが、本日は承いただければこれが策定されることとなります。

今後、日本海及び本日ご議論いただきましたオホーツク海沿岸の浸水想定も踏まえまして、太平洋と同様に被害想定を今後策定し、その被害を軽減するための具体的な防災対策や数値目標を示す減災目標の検討を進めていくこととなります。

なお、その検討に当たりましては、これまでと同様、減災ワーキンググループにおきましてご議論いただきながら、検討の仕方、進め方について議論を進めていきたいと思っております。

事務局からは以上となりますが、当委員会の委員長と併せて減災ワーキングの座長も務めていただいております岡田委員長から補足がございましたら、よろしく願いいたします。

## ○岡田委員長

ワーキンググループの座長としてコメントさせていただきます。ちょっとお時間をいただきたいと思っております。

地震専門委員会の先生方におかれましては、本案の最終段階において内容を精査いただき、ご意見を頂戴しました。どうもありがとうございました。事務局の方々には、成案の形まで整えていただき、本当にありがとうございました。

この減災計画は、今の横刷りの参考資料にありましたように、この委員会の最終目標といたしますか、目標として減災目標をつくるのだということがありまして、その一つということなのです。

この減災計画ですけれども、北海道においては、本来はもう10年早く提案する予定で準備を開始していたものでした。本日の参考資料の右側の破線の東日本大震災を踏まえた再検討、実はここでいろいろな検討がなされていたわけです。2011年といいますか、平成23年に東北地方太平洋沖地震、いわゆる東日本大震災で断層が連動するということに北海道がいち早く反応して、翌年の平成24年に北海道独自のL2地震を想定して、津

波浸水域を公表し、引き続き被害想定、減災目標設定を行う予定でした。ところが、2015年、それからちょっと遅れて、国が北海道から遅れること4年後にL2地震の見直しの検討を発表したということで、北海道はそれを受けて被害想定はストップし、減災目標ワーキングも実質活動が止まっていたということです。ご承知のように、その後、国の想定した断層モデル、いわゆる日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震とそれを命名された津波浸水想定と被害想定が行われ、公表されました。

そして、誤解しないでいただきたいのは、今回公表した減災目標、減災計画というのは、この日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の減災目標、減災計画ではありません。名前は非常によく似ているのですけれども、日本海溝・千島海溝周辺海溝型です。これはどういうことかというと、日本海溝・千島海溝周辺海溝型というのは、国の想定したL2型の海溝沿いの巨大地震のほかに、参考資料の左側に記載のある平成19年から平成22年に北海道が想定した千島海溝周辺のL1型の個別地震、例えば色丹沖とか、根室半島沖とか、釧路沖地震も含まれています。今回対策の対象とするのは、それらの地震に加えて2012年に北海道が独自に想定したL2型地震、これは想定浸水域が違う断層モデルですので、国の千島海溝沿いの地震とはパラメータも全然違うわけで、これはこれとして浸水域情報として生きていますので、対策の目標になっているということです。国のL2地震のみを対象とした減災目標ではないということをご承知おきいただきたいということです。

この減災計画の内容をこれからお話させていただくのですが、ワーキンググループの中ではかなりしつこく議論してきたことですので、今日初めてこの地震専門委員会の先生方にもお話しすることですので、情報として共有していただきたいということです。

まず、2ページ目に対策の基本理念が記載されています。1の基本的事項の下の(1)基本理念です。

これは、先ほど事務局からもありましたように、国のスローガンである「何としても命を守る」を大命題として、将来的目標を死者数ゼロとしています。これは、リスクがいろいろと変化したとしても、北海道は、諦めることなく、対策のベクトルは死者数ゼロを向いているのだという強いメッセージになっているのだと思います。

ただ、対策の実効性を上げるためには、時限つきで目標を設定しなければいけないということで、(2)減災目標として、10年で死者数を8割減とさせていただきました。ただし、死者数ゼロを目指して安全な場所への集落移転を前提としたまちづくりをスタートさせてほしいというのが本音です。

18ページ目の基本施策45に、災害リスクに対応した土地利用計画等の策定とあります。本当はそれが一番先頭に来てほしいと思っていたところですので、いろいろあって、そういう形になっています。

戻っていただきまして、6ページ目、7ページ目に地域特性を踏まえた留意事項がまとめられています。

ここが北海道の独自性を打ち出した最大のポイントになっています。それぞれの留意点

に対する具体的対策が表の右のほうに対策番号として記載されて対応づけられています。

先ほど事務局からもありましたように、これは、行政のみではなく、民間の技術活用、住民の町内会ぐるみでの避難所運営、低体温症・関連死を防ぐために、直後対応に医療と福祉体制を組み込むなど、オール北海道で取り組むということを記載してあります。

そして、災害復興というのは、北海道をより豊かな地域にする端緒を与えてほしいという思いから、主要産業である酪農業を含む農林水産業の復旧強化、具体的には個人事業主を含むBCP策定支援を最後の基本施策に加えて、最終版としては委員の先生方にチェックいただいた179項目に1項目を増やして、全部で180の具体的基本施策を掲げることができました。市町村はこの施策を参考に市町村ごとの減災の数値目標とアクションプランに落とし込んでいただけたらと思っております。

ページを戻りますけれども、3ページ目の(3)今後の取組という欄があります。この減災計画は計画で終わってはならないという思いで、計画の達成率を年度チェックする制度を加えたかったのですが、市町村の自由度を拘束してはいけないという配慮から、この欄において「常に計画の振り返りを行う」という柔軟性の高い表現としました。

この減災計画は、完成形ではなくて、あくまでも初期バージョンなのだということです。今後とも委員の先生からのご意見を反映していければと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それから、先ほど事務局からありましたパブリックコメントを1か月間募集しまして、回答はホームページに掲載してあります。私も読ませていただきましたが、参考になる意見もあったと思いますので、併せてご覧いただければと思います。

この件でご質問、ご意見等はございますか。

## ○高橋（浩）委員

今、委員長からお話があったように、紆余曲折を経て、皆さんの努力でようやく出来上がったということで、大変心強い道しるべというか、そういうものがやっと北海道でもできたなと考えているところです。今、委員長からもお話がありましたけれども、今後はどういうふうに魂を入れていくかという段階に来たと思っております。

そこで、事務局に質問なのですが、今後はどういうふうの実効性を確保していくかということが問われてくるだろうと思えます。計画だけつくって、それを動かさないということは非常にまずいので、そういう意味では、この計画案を見させていただくと、道庁内でもかなり多くの部局にまたがっているわけですし、開発局とか経産局を含めて全道的に取り組んでいかなければいけないような計画になっているわけです。そういう面では、予算と人員をどういうふうに通道内に確保していくかということが非常に重要になってくると思います。他県では、南海トラフなどでは、きちんと課をつくったりしているわけですし、緊急事業計画の作成では、市町の支援もしなければいけないわけです。そういう面で、今後はどのような体制、人員、予算でいくかという見通しがあったら、ぜひ教えてい



ただきたいということが1点です。

あとは、先ほど委員長がおっしゃいましたように、進捗のモニタリングです。10年で8割という目標を掲げてしまったわけなので、その進捗をどういうふうに見ていくか。直接具体的な数値を挙げるのは難しいかもしれないですけども、年に1回、この地震専門委員会とか、道の親会でもいいのですけれども、そういうところでどこまで進んだかということきちんとモニタリングしていくことが重要だと思います。

南海トラフは来年度から10年を経過したということで見直しが入ると聞いていますので、今後、道としてそういう体制をどのようにつくられていく予定なのかということをお教えいただきたいと思います。

### ○岡田委員長

私もそれを聞きたいので、事務局からお願いいたします。

### ○事務局（大西防災教育担当課長）

いろいろなご指摘等をありがとうございます。

まず、この減災計画をつくっていただいた際に、当時、岡田座長から、道内の市町村でしっかりこの計画を共有認識していただきたいというお話がございました。ですので、我々としても、これは太平洋沿岸の市町村を想定しておりますけれども、道内179全ての市町村に、この減災計画について文書も含めて周知をさせていただいております。あわせて、ご指摘があったように、道庁内の多部にわたっておりますので、庁内においても計画を共有しまして、今もいろいろな議論をしてございます。加えまして、他の機関ということで、開発局をはじめ、いろいろな機関がございましてけれども、道の防災会議には民間事業者も公的機関も含めて多々の機関が参加してございますので、道の防災会議にもこれを周知しております。

その上で、いわゆる進捗管理でございましてけれども、本来は1年ごとの数値目標を確認するようなアクションプランがあればいいのですけれども、まだそこまで至っていないものですから、今後の見直しの中でそういったものも含めた検討をしていきたいと思っています。加えて、進捗管理についても、この地震専門委員会、あるいは防災会議などを通じまして、確認ができるものについては数値の確認も含めてやっていきたいと思っています。

南海トラフにつきましても、今、高橋（浩）委員から被害想定の見直しのお話がありましたけれども、途中途中でフォローアップ調査というものを国を挙げてやってございます。多分、日本海溝、千島海溝についてもフォローアップの部分当然出てくると思っておりますので、道としてもその中で取り組んでいきたいと思っております。

また、財政支援、人的支援ですけれども、政策的な要素がございまして、私のほうから細かく申し上げることはできないのですが、財政支援につきましては、知事も緊急事業計画に基づく市町村の支援については表明しておりますので、引き続き検討していきたいと

思っておりまして、道として、人的な部分も含めて、できる限りのことをしっかりとや  
っていきたいと思っております。

#### ○高橋（浩）委員

道が果たす役割は非常に大きいと思いますので、引き続きいろいろとご検討いただければ  
と思います。

ありがとうございました。

#### ○岡田委員長

私も、地方に行きますと、「北海道の担当者から依頼文書が届くだけでも、何を求  
められていて、どう対応していいのか戸惑うことが結構あるのですよ」というような話を  
聞いています。

やはり、説明が十分ではないといえますか、一つの宿題にさせていただきたいのですけ  
れども、例えば、振興局単位で、ワーキングとか専門委員会の形で被害想定解説とか対  
策、減災目標の読み方を解説する場をつくって、相談会を開催するということが一つある  
のではないかと考えていました。

それから、市町村には事前に質問内容を聴取する必要があるかもしれませんが、  
市町村からの技術的な質問に対しては、民間企業もぜひ加わって、回答者となって、シン  
ポジウムのような形で進めていただければ、先ほど言いましたオール北海道として  
の対策支援につながっていくのではないかと考えております。

そういった体制づくり、それから、文言だけではなくて、制度ができるかどうかは分か  
りませんが、社会の動きとして何とか事務局のほうで頑張っていただきたいので、  
お願いいたします。

#### ○事務局（大西防災教育担当課長）

実は、コロナ禍の前に、地震専門委員の先生方に、専門家派遣事業ということで、いろ  
いろな形で市町村に行っていた経緯がございます。コロナの関係でこの二、三年は  
できていないのですけれども、来年度にコロナが収束を迎えそうなところもあるので、そ  
れを踏まえて道としても専門家派遣事業という形で、今までは避難路の確認とか市町村に  
対してどんな避難施設が必要なのかというハード的なものの方についてご教授をいただ  
いていたのですけれども、今回、こういった計画ができましたので、計画の実効性を高め  
るために、また先生方には専門家派遣事業も使っていただきながら対策を進めていき  
たいと思っておりますので、引き続きよろしくお願ひしたいと思っております。

#### ○岡田委員長

よろしくお願ひします。

ほかにかがででしょうか。

#### ○高井委員

非常に分かりやすい内容で、特に地域特性を踏まえた留意事項という表が非常に分かりやすく、なるほどと思って読ませていただいたのですが、既に事務局のほうにはメールでコメントさせていただいたのですが、留意事項に関して、例えば後半の5、6に関して、このあたりは道路が非常に重要なポイントになってくると思うのですが、この表の関連する対策番号には道路関係のところがありません。さらに、道路関係のところを見ると、41ページの148番は、ほかの目標値と比べると数値目標が非常に低く設定されています。ほかにも、23ページの67番の斜面災害などの対策にしてもほかの数値よりも低くて、80%となっています。この辺りはやむを得なかったと思うのですが、これから公表されるに当たって、この値に関して説明する必要が出てくると思うのですが、事務局ではどのように考えているのかお聞きしたいです。

#### ○事務局（八田課長補佐）

こちらの数値目標につきましては、北海道では既にこれとは別に強靱化計画というものを先だって設定しており、関連する項目が当然ございます。この減災計画で関連するものについては、強靱化計画との関連を図りながらここに数字を載せているところもございますので、そこら辺は各関係する部などと、今後も含めて、この目標でいいのかということについては、今後とも随時検討しながら目標を定めていきたいと思っております。

#### ○高井委員

分かりました。

#### ○岡田委員長

私からも一言申し上げさせていただくと、減災計画は最初は、市町村の対策の指針を与えるもので、その辺からスタートしたところがあります。そうすると、市町村が管轄できる部分はなかなか多くないといえますか、例えば、土砂災害に関しては国あるいは開発局が担当部局になってきますし、道路も国道、道道、市町村道で管轄が替わってくるという縦割りの壁に非常にぶつかりました。これが今、アクションプランには実はなっていないのです。数値目標も出していません。これはいろいろな市町村が関わってくるので、道としての立場でぎりぎりのところまで押し込んだのがこの形なのです。ですから、本当はもっともっと数値目標を出したいのですが、ここで縛ってしまうと、関係ない市町村の動きも封じてしまうことにもなってしまいますので、かなりマクロ的な書き方をしています。ですから、解説が必要なのではないかと、ワーキングとしても思っています。本当は減災計画の解説版を用意する必要があると私は思っているのですが、今の段階では

ここまでということになっています。ご理解いただければと思います。

#### ○橋本委員

北大の橋本です。

ワーキンググループでは何度か言わせていただいた意見ですが、ここでは初めてですので、教育関係のことについて一つリクエストします。

今年度、2022年度から高校では地理総合が必修化されて、全高校生が地理総合を学ぶことになりました。地理総合の中には防災というものが入っております。文科省としては、防災はその地理総合で学べということになっているわけです。まさに今の時期に、高校では防災を学んでいて、東日本大震災の影響などを真剣に勉強しています。農地で塩害が起こるなども含まれています。しかし、北海道はどうかというと、関係する災害については「さあ？」ということになるわけです。また、津波の対策は都道府県や市町村が中心となって対策を立てていますが、その事例は南海トラフであって、千島海溝地震については習わない場合があるわけです。「えっそこで地震があるのですか？」という話になるわけです。

ですから、そういう教科の知識でとどめるのではなくて、地元の防災も学んでほしいのです。防災教育のためには「教材の現地化」が必要で、まさに今日出た減災計画というのは、その一番の教材になるものだと思います。

ですから、市町村でとどめるのではなくて、市民一人一人の耳に、少なくともこういう計画があるということが届くように、教育の場を利用してぜひ防災意識を高めていただきたいのです。この減災計画も教材としてある程度使われて、自分たちの身の回りにあるリスクを認識できるようにしていただけたらと思います。今後はそういう活動につなげていただけると大変よいかと思います。

#### ○岡田委員長

これはホームページ上で公開されているのですね。ただ、そのホームページが探しにくいのです。もう少し分かりやすいところに配置するなどを検討していただけたらと思います。

ほかはどうでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

#### ○岡田委員長

それでは、報告事項は以上となります。

#### 4. その他

○岡田委員長

最後に、その他として、委員の皆様から議題となる事項はございませんか。

(「なし」と発言する者あり)

○岡田委員長

事務局からは何かありますか。

(「なし」と発言する者あり)

○岡田委員長

では、以上で全ての議事、報告を終了いたしましたので、進行を事務局にお返しします。

5. 閉 会

○事務局（大西防災教育担当課長）

岡田委員長、どうもありがとうございました。

委員の皆様方におかれましても、長時間にわたりまして、様々なご意見等をいただきました。誠にありがとうございます。

また、本日は、オホーツク海沿岸の津波浸水想定についてご了承いただきました。若干の修正等はございますけれども、これにつきましても、事務局のほうで修正した後、しっかりと関係する市町村にお示し、お知らせをしたいと考えております。この間、今も議論になりましたけれども、津波浸水想定については、太平洋も含めて浸水想定が3海域、ようやく出そろいました。様々な形でご議論いただきました津波浸水想定ワーキンググループをはじめ、委員の皆様には感謝申し上げたいと思っております。

また、減災計画につきましては、平成25年以来、岡田委員長からもお話がありましたとおり、減災目標の策定に向けて、ワーキングの先生の皆様には本当に集中的、精力的にご議論いただいております。既に公表はしておりますけれども、本日、委員会にて報告させていただいて、一つの区切りになったと思っております。

しかしながら、オホーツク、日本海沿岸も含めた被害想定、さらなる減災目標、加えて、本日の減災計画のさらなる検討も残っていると考えております。防災・減災対策については終わりはないと考えておりますので、委員の皆様方には引き続き、様々な観点でご助言、ご意見等をいただければ幸いです。

それでは、これをもちまして、地震専門委員会を終了させていただきます。

委員の皆様方には、長時間にわたりご参加いただきまして、誠にありがとうございました。

以 上