

## 第1回「北海道強靱化計画」有識者懇談会 議事録

日 時：令和6年1月26日（金）14:00～15:30

場 所：TKP札幌ホワイトビルカンファレンスセンター6階 6Dカンファレンスルーム

出席者：（構成員） 稲船 晃（宮坂建設工業株式会社）  
蝦名 大也（釧路市長）  
大野 雅人（アクサ生命保険株式会社）  
高橋 清（北見工業大学）  
根本 昌宏（日本赤十字北海道看護大学）  
（北海道） 三橋総合政策部長、笠井計画局長、  
米谷社会資本・強靱化担当課長

議 事：（1）座長選出について  
（2）次期北海道強靱化計画の策定について  
（3）意見交換

### 【開会】

#### （笠井計画局長）

それではただいまから、第1回北海道強靱化計画有識者懇談会を開催させていただきます。本日の進行を務めさせていただきます、北海道総合政策部計画局長の笠井と申します。よろしくお願いたします。着座にて進めさせていただきますと思います。それでは開会にあたりまして、北海道総合政策部長の三橋からご挨拶を申し上げます。

### 【開会挨拶】

#### （三橋総合政策部長）

皆さんお疲れ様でございます。ただいまご紹介いただきました総合政策部長の三橋と申します。委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、また、足元が非常に悪い中、この会議にご出席いただきまして、本当にありがとうございます。また日頃より、道政の推進に関しまして、それぞれのお立場から、様々なご協力をいただきまして、重ねて御礼を申し上げます。本当にありがとうございます。

さて、令和6年ですが、年始から能登半島地震、そして日航機の羽田空港での事故と、大きな災害、事故が続いた今年の始まりとなりました。特に能登半島地震においては、甚大な被害ということと、それから私どもとしても重要なポイントですけれども、厳冬期に発生したということで、あらゆる場面で対応のスピードが求められる局面での被害と、被害対応という形になっております。そうした重要性について、改めて強く認識したところでございます。また道内においても、ご承知のとおり、近年、局地的な集中豪雨、或いは豪雪、暴風雪が頻発している、ということでありましたり、日本海溝或いは千島海溝沿いの巨大地震が切迫しているとされている中で、国土強靱化の更なる推進は喫緊の課題と認識しております。

こうした中、国の動きでございますが、昨年6月に国土強靱化基本法が改正されました。また7月には、国土強靱化基本計画が改定されました。こうした国土強靱化に向けた国の動き、新しい動きが見えてきたところでございます。道におきましても、来年度がこの北海道強靱化計画の最終年度となっております。これまでの取組を検証する、ということに加

えまして、今申し上げました国の基本計画の見直し内容の反映、或いは、近年の自然災害から得られた知見そして社会情勢の変化、こうした観点を踏まえまして、次期計画を策定して参りたい、と考えております。

本日お集まりいただきました皆様におかれましては、新たなリスクシナリオ或いは施策の検討に当たりまして、それぞれのご専門の立場から、ご意見、ご提言を賜りますようお願い申し上げます。道としては、この度の計画策定を通じて、本道における強靱化計画のさらなる充実を図って参りたいと考えております。今後とも、強靱な北海道づくりに向けて、特段のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます、開会に当たりまし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。

### 【事務局説明】

#### （笠井計画局長）

私の方から若干ご説明をさせていただきたいと思っております。まず、この懇談会につきましては、公開での開催とさせていただき、また、議事録につきましては、後日道庁のホームページで発言者のお名前入りで、公開させていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。続きまして、本日の配付資料でございますが、次第、出席者名簿、配席図、北海道強靱化計画有識者懇談会開催要領、それから説明資料といたしまして、次期北海道強靱化計画の策定について、それから、次第にも記載しております、参考資料を配付しているところでございます。ご確認いただきまして、配付漏れがございましたら事務局の方までお知らせください。

また、今日の懇談会の流れでございますけれども、まず、私の方からご出席いただいた皆様のご紹介をさせていただき、その後、議事に移りまして、座長選出、それから次期北海道強靱化計画の策定について、それから、意見交換といった順に進めさせていただければと思っております。

### 【出席者紹介】

#### （笠井計画局長）

それでは続きまして、私の方から、本日もご出席いただきました皆様方、お名前五十音順にご紹介差し上げたいと考えてございます。まず、宮坂建設工業株式会社執行役員ICTソリューション部長兼防災対策部長の稲船晃様です。

#### （宮坂建設工業株式会社 稲船 晃）

宮坂建設工業の稲船です。どうぞよろしくお願いいたします。

#### （笠井計画局長）

釧路市長の蝦名大也様でございます。

#### （釧路市 蝦名 大也）

よろしくお願いいたします。

#### （笠井計画局長）

アクサ生命保険株式会社オペレーショナルレジリエンス&フィジカルセキュリティスペ

シャリストの大野雅人様でございます。

**(アクサ生命保険株式会社 大野 雅人)**

アクサ生命の大野でございます。よろしくお願いいたします。

**(笠井計画局長)**

北見工業大学地域未来デザイン工学科教授の高橋清様でございます。

**(北見工業大学 高橋 清)**

北見工大の高橋でございます。よろしくお願いいたします。

**(笠井計画局長)**

日本赤十字北海道看護大学看護薬理学領域教授の根本昌宏様でございます。

**(日本赤十字北海道看護大学 根本 昌宏)**

日赤北海道看護大学の根本でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

**(笠井計画局長)**

なお、厚真町長の宮坂尚市朗様につきましては、本日は、所用のため欠席させていただきます。

**【座長選出】**

**(笠井計画局長)**

続きまして、この懇談会の座長の選出についてでございます。お手元に配布してございますが、懇談会の開催要領によりまして、構成員の互選とさせていただきたいと考えてございます。選出方法等につきましては、皆様からご意見はございますでしょうか。

-----<意見なし>-----

**(笠井計画局長)**

よろしいですか。それでは事務局から提案をさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

-----<意見なし>-----

**(笠井計画局長)**

私も事務局といたしましては、高橋教授に座長をお願いしたいと考えてございますが、いかがでしょうか。

-----<拍手>-----

**(笠井計画局長)**

ありがとうございます。それでは、高橋教授に座長をお願いしたいと思います。それでは、高橋座長から一言ご挨拶をお願いいたします。

**【座長挨拶】**

**(北見工業大学 高橋 清)**

ただいま座長にご指名いただきました、北見工業大学の高橋でございます。前回に引き続き、どうぞよろしくお願いいたします。

まず最初に、先ほど部長さんからもお話がありましたとおり、今年の正月ですね、230名あまりの方が亡くなられた能登地震について、本当に亡くなった方にはご冥福を申し上げますとともに、今避難されている方、被災されている方に関しては1日も早い安心安全な地域に戻るよう祈っている次第でございます。この災害については、まだまだ全体がよくわかりませんが、やはり根本先生も昨日のNHKですかね、コメントされていたとおり、日本の現代が初めて体験した積雪寒冷地における大災害ということだというふうに思います。それも日本が抱える課題として、人口減少ですとか、高齢化、さらには能登の地域性がありまして、道路のネットワークが脆弱であると。そういうところに散在して住んでいる方たちが複合的な災害を受けたという、本当にこれでもかというような弱いものいじめのような災害じゃないかなと思っております。今回の、今の状況をしっかり私たちも受けとめて、今回の計画に反映することができればと思っております。

今回の見直しに関しましては、国の国土強靱化計画の見直し、さらには今、行われております、北海道の総合計画について、後で資料があるかと思えますけれども、今、暫定的ですけれども、一人一人が豊かで安心して暮らせる北海道というのを目指して計画を作っております。それに付随した形で、ぜひ、今回の計画も見直すことができればと思ってございますし、特に、国の見直しの指針として、地域防災力の一層の強化というようなことが挙げられてございます。考えるにやはり防災計画というのは、行政だけではなくて、住民、さらには、民間の方も含めて、いかに参加していただいて、さらには貢献していただけるのかというところがポイントかなと思っております。どちらにしても防災減災には必ず正常化の偏見というのが付きまといます。自分たちは大丈夫だということです。しかし、計画を立てる際においては、そういう視点は抜きに、ぜひ見たくないものをしっかり見ながら、この、道の強靱化計画を見直していきたいと思っておりますので、ぜひ皆様もご協力いただいて、より良い、より強い北海道にするためにどうしたらいいのかということ、今回の計画をぜひ皆様とともに作成していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

#### 【次期北海道強靱化計画の策定について】

(笠井計画局長)

ありがとうございました。それでは議事に入らせていただきます。ここからの進行は、高橋座長にお願いしたいと思っております。よろしくお願いいたします。

(北見工業大学 高橋 清)

それでは、議事を進めたいと思っております。本日の懇談会は大体所要時間90分程度、終了時間を3時半ごろ閉会という形で進めていきたいと思っておりますので、ご協力よろしくお願いいたします。本日用意いたしました議題ではありますが、次期北海道強靱化計画の策定について、ということでございます。現行の北海道強靱化計画の概要、さらには今後の策定の進め方、国土強靱化を取り巻く状況などについて、事務局よりご説明いただきたいと思っておりますので、事務局のご説明をいただいてから、皆様からご意見を頂きたいと思っております。それでは事務局よりよろしくお願いいたします。

(米谷社会資本・強靱化担当課長)

社会資本強靱化担当課長をしております米谷と申します。どうぞよろしく願いたします。

私の方から、資料1、次期北海道強靱化計画の策定について、説明させていただきます。座って説明させていただきます。資料を1枚めくっていただきまして、目次になっております。最初に、現在の強靱化計画の概要について説明をさせていただきます。その後次期計画の策定の進め方や国土強靱化を取り巻く状況、これまでの国土強靱化の動きなどにつきまして、順に説明をさせていただきます。

資料をめくっていただきまして、1ページ目になります。こちらは現在の北海道強靱化計画の概要になります。①に記載しておりますとおり、北海道強靱化計画は、本道における、国土強靱化施策を推進するための基本的な指針でありまして、国土強靱化基本法に基づく、地域計画といたしまして、2015年3月に策定をしております。その後、2020年、令和2年の3月に一度改定をしております。計画の推進期間としては概ね5年間となっております。計画の目標といたしましては、枠内に記載しておりますけれども、三つ掲げております。一つ目は、大規模自然災害から道民の生命、財産と、北海道の社会経済システムを守る。二つ目は、北海道が持つ強み、ポテンシャルを活かし、北海道のみならず、国全体の強靱化に貢献する。三つ目は、強靱化は産業、交通、エネルギー、まちづくりなど幅広い分野における機能の強化を図るという取組でもありますことから、北海道の持続的な成長を促進する、という三つの目標としております。これら三つの目標の実現に向けては、起きてはならない最悪の事態、いわゆるリスクシナリオを設定いたしまして、リスク回避のための施策を推進することとしております。現計画におきましては、表にありますとおり、7つのカテゴリーで21のリスクシナリオを設定しております。まずカテゴリー1は、人命の保護に関する分野でございます。地震などによる建築物等の倒壊や火災、火山噴火、大規模津波などによる被災直後における直接的な死傷者の発生を最悪の事態として設定しておりますほか、北海道は積雪寒冷地であることを踏まえまして、暴風雪及び豪雪による交通途絶等に伴う死傷者の発生や、積雪寒冷を想定した避難体制等の未整備による被害の拡大、こういったことも想定をしております。カテゴリーの2番目は、救助、救急活動に関する分野でありまして、被災地での食料飲料水など、生命に関わる物資やエネルギーの供給をはじめ、医療福祉機能等が麻痺する事態を設定しております。カテゴリーの3は、行政機能の確保に関する分野でございます。カテゴリー4はライフラインの確保に関する分野でありまして、こちらは現在能登半島地震においても大きな課題となっておりますが、エネルギーや食料、水といった供給が長期間にわたり停止する事態のほか、交通機能が停止する事態を想定しております。カテゴリーの5番目は、サプライチェーンの寸断や物流機能の低下など、経済活動の機能維持に関する分野、カテゴリー6は、ため池の機能不全など、二次被害の抑制に関する分野となっております。最後カテゴリーの7は、迅速な復旧復興等に関する分野でございます。被災によって生じる災害廃棄物の処理や仮設住宅の整備の停滞のほか、建設事業者等の復旧復興等を担う人材の不足や地域コミュニティの崩壊といった事態を想定しております。これらの7つのカテゴリーにより、被災直後のリスクから順に復旧復興といった事後対応の分野まで幅広く設定をしております。こうした最悪の事態が起きないように、21のリスクシナリオごとにリスク回避のための施策を掲げております。こうした施策プログラムにつきましては、③に記載のとおり、合計で144ございまして、施策の内容や目的から、三つの分野に大きく分けております。一つ目は、道内における自然

災害、自然災害リスクに対して、北海道自らの脆弱性の克服に関する施策分野。二つ目は、首都直下地震や南海トラフ地震など、道外における自然災害リスクに対して、北海道の強みを活かした、バックアップ機能を発揮していくといった国全体の強靱化への貢献に関する施策分野。三つ目は、これら二つの施策分野を下支えする、北海道及び全国の強靱化を支える交通ネットワークの整備に関する施策分野となっております。次に④地域における施策展開の方向性につきましては、広大な面積を持つ北海道の強靱化に向けましては、地域特性に応じた取組の推進が必要でありますことから、計画の中で、6つの地域ごとの施策の展開方向を示しております。最後に⑤、計画の推進管理につきましては、強靱化計画の着実な推進を図るため、向こう1年間における具体的な施策の推進方策といたしまして、アクションプランを毎年度作成しております。また各施策の取組状況等につきましては、政策評価を通じて、総合計画と一体的に点検を実施しております。

続きまして2ページ目からは、次期強靱化計画策定の進め方になります。北海道強靱化計画は、期間が概ね5年間で、令和6年度が最終年度でありますこと、また国では、昨年7月に、国土強靱化基本計画の見直しが行われたこと、さらに、今、道においても、道政の基本的な方向性を示す北海道総合計画の見直しが進められているといったことから、令和6年度中に次期計画を策定することとしております。続きまして検討の視点といたしましては、資料の左側でございますが、これまでの取組結果や国の基本計画の見直し内容を反映いたしますほか、ウクライナ情勢や、コロナ禍、海溝型地震の切迫、昨年夏の猛暑、さらには、元日に発生いたしました能登半島地震など、社会情勢の変化や、近年の災害からの知見を反映いたしますとともに、総合計画の見直し内容や、北海道の強みを活かした国全体の強靱化への貢献といった視点を想定しております。資料の右側、検討事項につきましては、懇談会の場でご議論いただきたい事項となっております。順を追って、まずは策定の考え方や、国土強靱化を取り巻く状況など、策定の進め方について。続いて、計画の位置付けや目標、国土強靱化に向けた北海道の役割といった計画の基本的な枠組みについて。次に現行計画で設定している、21のリスクシナリオの見直しについて。次にリスクシナリオを踏まえた脆弱性評価について。そしてその評価結果を踏まえた施策の見直しや、市町村の支援の進め方のほか、国全体の強靱化に向けた施策や目標値の設定などの施策プログラムについて。最後に地域における施策展開の方向性について、となっております。このような内容につきまして、ご議論をお願いしたいと考えてございます。

続きまして3ページ目になりますが、こちらは、主な検討の流れと懇談会の開催スケジュールについてになります。懇談会については本日を含めて計5回の開催を予定しております。本日は、策定の進め方や、国土強靱化を取り巻く状況に対するご意見に加えまして、北海道の強靱化に向けた取組全般に関しまして、ご意見を伺いたいと考えてございます。第2回では、めざす姿や目標の設定など、計画の基本的な枠組みの確認をはじめ、現行計画の取組の振り返りやリスクシナリオの検証、脆弱性評価の進め方などについてご議論いただきたいと考えております。第3回では、新たに設定したリスクシナリオを踏まえ、事態回避に向けた、現行施策の対応力について分析評価を行う脆弱性評価の結果について。そして第4回以降は、計画素案や計画案をお示しいたしますので、施策プログラムや地域における施策展開の方向性も含めた、計画全体についてご議論をいただきたいと考えてございます。短い間に何度もお集まりいただくことになり、大変恐縮でございますが、ご協力よろしくをお願いいたします。なお、具体の日程につきましてはその都度調整させていただきますので、よろしくお願いいたします。

続きまして、4ページ目、次期計画の構成についてであります。基本的には現行の計画に準じた構成を考えております。現行計画は、左側にありますように、北海道強靱化の基本的考え方から始まりまして、脆弱性評価、施策プログラム、地域における施策展開の方向性、計画の推進管理で構成されております。この後ご説明いたします、国土強靱化を取り巻く環境の変化などを踏まえて、第2回懇談会において、次期計画の構成について、ご議論いただきたいと思いますと考えております。

続きまして5ページ目、こちらからは国土強靱化を取り巻く状況等につきまして説明させていただきます。先ほど、検討の視点についてご説明いたしましたが、その一つが、現行計画策定後の災害から得られた知見や教訓の反映ということで、改めて、最近の主な自然災害を整理いたしました。資料の左側は、現行計画の改定後に、道内で発生した主な災害となっております。このように毎年大雨や台風などの風水害や雪害が発生しております。特に影響が大きかったものとしたしましては下から6番目になりますが、令和4年2月の大雪では札幌近郊でJRが多く運休するなど、大規模な交通障害などが発生しております。資料の右側は道外で発生した災害の主なものとなっております。熱海市で大規模な土石流が発生した令和3年7月の大雨や、局地的に24時間降雪量が100センチを超え、国道で多くの車両が滞留した令和4年12月の大雪などによりまして、多数の死傷者や住宅被害が発生しております。また元日に発生した能登半島地震では、広範囲にわたり甚大な被害が発生しまして、今なお復旧作業が進められている状況にありますなど、近年におきましても、全国各地で大規模な災害が頻発しております。なお、能登半島地震の被害状況や道の支援につきましては、参考資料の2といたしまして、1月16日に開催されました、道の被災地支援本部員会議の資料をお手元に配付しておりますので、後程ご覧いただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

続きまして資料の6ページ目になりますが、こちらは、切迫する大規模地震についてになります。30年以内の発生確率が、太平洋沖における海溝型地震で80%程度、南海トラフ地震で70から80%と巨大地震の発生が切迫している状況であります。また日本海溝千島海溝沿いの巨大地震対策につきましては、その経緯を表で整理しておりますが、国においては、令和4年に日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法を改正いたしまして、この特措法に基づき、津波避難対策の特別強化地域に、道内の39市町が指定されております。道におきましても、令和3年に太平洋沿岸の津波浸水被害を公表いたしまして、令和4年には、被害想定を公表しておりますほか、令和5年2月には、減災計画を策定いたしまして、資料の右下の方に減災目標を書いておりますが、想定される死者数を2031年度までの10年間で8割減少させることとしております。

続きまして資料7ページ目、社会情勢の変化についてになります。最初に、①気候変動の影響についてでございますが、北海道では、短時間強雨の発生頻度が約30年前と比較して、約1.6倍に増加しておりますほか、将来の気温上昇による降雨量の変化倍率は、気温が2度した場合、4度上昇した場合、両方のシナリオにおきまして、北海道が最も全国で高くなっておりまして、気候変動の影響を大きく受けるといったことが予測されております。また、今後日本付近における台風の強度は強まるといった予測もされているところであります。続きまして②ゼロカーボン北海道の実現に向けた取組でございますが、道におきましては、気候変動問題に長期的な視点で取り組むために、2020年3月に国に先駆けまして、温室効果ガスの実質排出量を0にすることを目指すと宣言しております。2030年までに48%削減、2050年までに排出量を実質ゼロということを目指しております。またゼロカーボン北海道

推進計画では、具体的な取組といたしまして、社会システムの脱炭素化や再生可能エネルギーの最大限の活用、森林等の二酸化炭素吸収源の確保などに取り組むこととしております。

続きまして資料8ページ目。こちらは変化の激しい国際情勢下におけるエネルギーや食料の供給についてであります。ウクライナ情勢などによりまして、エネルギー価格が高騰しております。国内で多様なエネルギー源の確保が一層重要になっている中で、道内の区域について、洋上風力発電の有望な区域に整理されるなど、今後道内において、再生可能エネルギーの確保が見込まれる状況でございます。また、こうした再生可能エネルギーの導入を拡大していくためには、道内の送電網の増強のほか、北海道から本州への送電線を新設するといったマスタープランも示されたところでございます。食料につきましても、ウクライナ情勢や気候変動などの影響によりまして、小麦や大豆など穀物の国際価格が上昇しており、食料の安定供給の重要性も高まっている状況であります。

続きまして資料9ページ目。デジタル技術の活用とデジタル関連産業の集積についてであります。道では、「北海道Society5.0推進計画」を策定しておりまして、未来社会の実現に向けて、未来技術を活用した取組を進めております。強靱化に関する取組といたしましては、資料に記載はないのですが、ICTを活用して効率的にインフラを維持管理する取組ですとか、災害発生時における情報ネットワークの冗長性、二重化を確保するといった施策があります。こうしたデジタル技術の活用に関しましては、データセンターや、海底通信ケーブルなどの整備が必要でありまして、国ではこれらの取組を道内と九州で優先して行うといった方針を示しているところであります。具体的な民間の動きといたしましては、皆さんご存知かと思いますが、ラピダスが次世代半導体の製造拠点の整備に着手しておりますほか、ソフトバンクが大規模データセンターの整備を苫小牧で行うといったことも、表明しております。半導体などの製造につきましても、デジタル技術の活用の面でも重要であるほか、先ほど説明いたしました、国際情勢が不安定になって、海外からの供給に影響が生じた場合の備えとしても、強化しておく必要があると考えてございます。

続きまして10ページ目になりますが、近年の災害で得られた新たな知見についてということで、①災害関連死の発生についてであります。熊本地震など近年の災害におきましては、避難生活における疲労や持病の悪化等によりまして、災害関連死が多く発生しております。熊本地震では、表にありますとおり、犠牲になった273人のうち、災害関連死と認定された方は218人と、8割近くを占めておりまして、地震で直接死亡された方の4倍を超えております。能登半島地震におきましても、1月23日時点になりますが、お亡くなりになられた233人のうち、15人が、災害関連死ということで認定をされておりまして、石川県では災害関連死を防ぐということで、旅館やホテルへの二次避難の取組などを進めているところでございます。続いて②コロナ禍における自然災害対応についてであります。令和2年には、コロナ禍において大水害が発生しまして、全国各地で、避難所における感染症対策が課題となっております。また、能登半島地震におきましても、避難所でコロナやインフルエンザ、ノロウイルスなどの感染症が拡大しておりまして、先日には、コロナに感染した被災者の方が初めてお亡くなりになられたということもございました。今後も、感染症の蔓延は一定期間継続することも考えられますので、感染症と自然災害の同時発生を想定し、事前に備えていく必要があると考えてございます。

続きまして資料の11ページ目、こちらからは、国や道の国土強靱化の動きについて説明をさせていただきます。国土強靱化関連の経過についてであります。国では平成23年の



東日本大震災を契機に、平成25年に国土強靱化基本法を制定しております。その後、平成26年に強靱化基本計画を策定いたしまして、計画期間を概ね5年としておりますことから、平成30年と、令和5年に計画を改定しております。また平成30年には、参考の欄に記載しておりますが、西日本を中心に全国の広い範囲で記録的な大雨となった7月豪雨や、近畿地方を中心に強風の被害が多かった台風21号のほか、道内でも、胆振東部地震が発生するなど、大規模な災害が相次いで発生したということもございまして、令和2年度までの3か年緊急対策を閣議決定いたしまして、特に緊急的に実施すべき対策を3年間で集中的に実施してきました。その後も気候変動による気象災害が激甚化頻発化し、大規模地震も切迫しているほか、インフラの老朽化も加速しておりますことから、令和2年には、令和7年度までの5か年加速化対策を閣議決定し、現在これらの対策を重点的に進めているところであります。その後の国の動きといたしましては、昨年6月に国土強靱化基本法が改正されまして、7月には国土強靱化基本計画が改定されたところであります。道におきましては、国の動きに対応する形で、平成27年には北海道強靱化計画を策定し、令和2年には、胆振東部地震など大規模災害から得られた教訓などを踏まえまして、計画を改定しております。

続きまして、12ページ目は、先ほど説明いたしました昨年6月の国土強靱化基本法の改正についてでございますが、今回の法改正のポイントといたしましては、資料の右下にあります、国土強靱化実施中期計画の策定を法律に位置付けたことであります。これまでの3か年緊急対策や5か年加速化対策は、閣議決定に基づきまして実施されておりましたが、国土強靱化の取組を中長期的な見通しのもと、継続的かつ着実に進めていく必要がありますことから、この実施中期計画に、推進が特に必要となる施策の内容や事業規模等を定めることが法に明記されたところであります。なお、この実施中期計画の内容や計画期間、規模などにつきましては、まだ詳細が決まっておりませんので、今後国において検討を進めることになっております。

続きまして13ページ目は、昨年7月の国の国土強靱化基本計画の見直し内容についてであります。資料では、黄色く着色した部分が今回新たに盛り込まれた内容となっております。4つの基本目標、こちらについては、変わっておりませんが、新たな基本計画では、気候変動の影響などの社会情勢の変化や、災害関連死に関する対策など、近年の災害からの知見などを踏まえた、国土強靱化を推進する上での基本的な方針である5本柱を、新たに設定しております。5本柱には、これまでも取り組んできました、国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理、経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどライフラインの強靱化、災害時における事業継続性確保を始めとした官民連携強化の他に、新たな方針といたしまして、デジタルと新技術の活用による国土強靱化施策の高度化、地域における防災力の一層の強化が追加されております。また、左下の脆弱性評価の部分では、先ほど説明いたしました、道のリスクシナリオが7つのカテゴリー、21のリスクシナリオに対しまして、国の計画では、6つの目標、35のリスクシナリオとなっております。また、道の計画にはありませんが、国の計画では、個別施策分野と横断的分野というものも設定をしております、今回、横断的分野に、デジタル活用が新たに追加になっております。

続きまして14ページ目は、先ほどの基本的な方針、5本柱の詳細を記載したものとなっておりますが、左下のデジタル技術の活用につきましては、具体的な事例といたしまして、②では、災害履歴情報を盛り込んだハザードマップを視覚的にわかりやすい形で作成する取組や、③では、災害が発生した直後にドローンで災害関連情報を収集するといった取組、⑦では、AIなどのデジタルを活用して、冬期の大雪時に車両の滞留を防ぎ、道路交通を確

保するといった取組などが計画に掲載されております。また、右下の地域防災力の強化につきましては、①では、避難所や仮設住宅の環境改善を図り、医療チームの支援などにより、災害関連死を最大限防止する取組や、②では、行政と住民が常日頃から顔の見える関係を構築するといった取組のほか、③では、地域防災力の向上に資する地元企業などの活動を積極的に支援するといった取組などが計画に掲載されております。

最後、15ページ目は、新たな北海道総合計画についてであります。北海道総合計画は、長期的な展望に立って、道の政策の基本的な方向を総合的に示す計画でございます。次期計画は、令和6年度から概ね10年間の計画となっております。総合計画では、北海道強靱化計画は重点戦略計画に位置づけられており、総合計画と一体的に推進・管理することとされております。新たな総合計画の策定作業につきましては、現在進められているところであります。現時点では素案が示されており、新たな計画のめざす姿といたしまして、「北海道の力が日本そして世界を変えていく」「一人ひとりが豊かで安心して住み続けられる地域を創る」ということを掲げております。強靱化関連では、大規模自然災害に対する脆弱性の克服や防災体制の確立に取り組むこととなっております。なお、高橋座長におかれましては、この総合計画を検討する委員会の委員のほか、計画部会の部会長も務めていただいております。ありがとうございます。

私の方からの説明は以上になります。

#### 【意見交換】

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございました。それでは、ここからは皆様と意見交換をしていきたいと思っております。意見交換に当たりましては、事務局より配布されている、本日議論していただきたいポイント等もございますので、それを考慮いただきながら、次期計画の策定に関して、それぞれのお立場から、考慮すべき情勢の変化、重視すべき視点などについて意見をお一人5分程度でお話をいただければと思います。合わせて、事務局からの説明についてのご質問があれば、説明の中に含めていただければと思います。それでは五十音順でいきたいと思っております。稲船様、蝦名様、大野様、根本様、という順番でいきたいと思っております。それでは、稲船様、よろしく願いいたします。

(宮坂建設工業株式会社 稲船 晃)

はい。宮坂建設工業株式会社の稲船と申します。本日はよろしく願いいたします。こういう場合は、ちょっと不慣れなものですから、的外れなことを言うかもしれませんが、どうぞよろしく願いいたします。私、会社の方では、防災に関する事を推進していくことと、ICT、いわゆる情報通信技術を用いて、工事の生産性向上を目指すという取組に携わっております。私自身も土木技術者をやっております。平成28年北海道豪雨の際は、道道55号清水大樹線の戸蔦別川において、そちらの橋脚工事の現場代理人を務めさせていただきましたが、その時も甚大な被害が発生しました。そういったところで、現場に近い立場から意見交換に参加させていただけたらと思います。まず特に考慮すべき情勢の変化など、ということではやはり、気象災害の激甚化・頻発化があると思っております。近年、北海道においても集中豪雨が発生していますし、大規模地震も切迫しているところとありますので、特に私たちは、建設業として、インフラ整備に直接関わっている立場で、このようなハード面の整備というのは、時間や費用等がかかってまいります。現

場の経験から感じたことは、地域の皆様の一人ひとりの避難行動、いわゆるソフト面、そういったところの働きかけというのが重要と捉えております。残念なことに避難情報が出て避難しない方や、できない方、そういった方が一定数いらっしゃいます。そのためにも、まず災害を自分事に捉えてもらう必要がありますし、自分事に捉えるためには、情報が必要になりますので、例えば、予測技術の向上や情報共有、そういったものにはデジタル技術の活用というのが必要になってくると思っております。また、避難した後は、コロナ等感染症対策といったコロナ禍における対応ということも、考慮すべきと考えております。そして特に重視すべき視点としては、官民連携強化、そして地域における防災力の一層の強化と考えています。先ほど申し上げた災害を一人ひとりが自分事に捉えるために、それぞれの企業が防災に力を入れることで、社員の防災意識が変わると思っております。例えば、会社で働いている親を見て、お子さんの意識も変わるかなと思っております。最後に、地域における防災力として、私の周りでは、町内会活動などを実施しておりますが、やはり高齢化は進んでいます。町内会に入会するっていう方も減ってきているのかなと感じております。地域としての防災意識、これを高めるにはどうすれば良いだろうかという視点が重要と考えておりました。私の方からは、以上でございます。ありがとうございます。

**(北見工業大学 高橋 清)**

ありがとうございました。国の新たに打ち出す5本柱にも最後に、地域における防災力の一層の強化の中に、地元企業、NPO等の多様な市民セクターの参画による地域防災力の向上とありますので、その観点からも今後是非ご意見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。それでは、蝦名市長よろしく願いいたします。

**(釧路市 蝦名 大也)**

はい。釧路市の蝦名でございます。よろしく願いいたします。北海道の強靱化計画は、今までの計画と同様に、強靱な北海道を作っていくっていうことと、バックアップ拠点というですね、国における北海道の役割、それが大きなキーワードになるということは変わってこないんだろうなと思っております。その中で、いろいろな社会情勢、こういったものを踏まえておいたり、現場で起きたこと、こういったことも踏まえていくということが重要だろうと思っております。前回との大きな違いというのが、今回は先ほどもご説明ございましたけど、実施中期計画というのが、ある意味、今まで国の中でも存在しなかったものが、ついに位置付けられるという形がちょっと気になりました。やはりこのところをしっかりと活用していくという立ち位置に立ったとき、その時に、個別個別の実施計画ということではなく、北海道全体にとってどういう形が北海道強靱化に繋がってくるのかというのが、またバックアップ拠点に繋がってくるのかっていうですね。その立ち位置の中で進めていくことが重要だと考えているところでございます。そうなったときに、地域特性を踏まえたやり方で進めていくのか。もちろんこれは重要な観点だと思うわけですが、しかし、一つ一つをもう一度徹底していくことが必要なのだろうと思っております。先ほど、風力の話があったんですけど、例えば電力ということでいきますと、私どもの方には火力発電がございます。あとバイオマス等々ありますけども、根本的な発電機能というのは東北海道にないよね、といったときに、これどうするんですか、と。要するにですね、送電線を本州と結ぶ、これも大事なことだと思うんですけど、道内のそうい

ったところの課題をどのように見ていくのかっていうこともあると思います。例えば今回の能登半島の地震でございます。大きなポイントの中で3つあるかなと思ったんですよ。まず一つ目が、やはりインフラというものであります。先ほど高橋先生からもお話ございました。高速道路も七尾までしか繋がってなくて。そこから先は国道、県道、市町村道、つまり高規格ではない道路という形の中で地震がきました。1月1日に、消防庁の方からですね、緊急消防隊、みんな集まるようにということで、夜から大阪、近畿、和歌山、そういったところに連絡がいて、1月2日の朝7時にですね、みんな金沢に集結したんですけど、そこから行く方法がない、という実態。こういったことを踏まえていった時に、やはり一定程度の、100%はないんですけど、物流とか人が通れる、こういったところを考えなければいけないといったときに、例えば北海道の中ではどうなるんだろうかというふうに考えた時にですね、私どものところもやっと高速道路に繋がりますけど、根室が陸の孤島になったらどうするんだろう、とかですね、こういう観点の中で見ていくっていうことも必要になると思います。合わせて先ほどもお話があった高齢化率でございます。能登地方の方が50%を超えているということで、全国平均よりもはるかに高い。私ども地元釧路の方でも36%ぐらいですから。高いねと。これも一面で見ればそういう見方もあります。じゃあ、地域で見たときの見方もあるかな、と思ってるんです。つまり、コミュニティっていうことがあるんですけど、あの中でもコミュニティはしっかり地域に存在していたと。その中で、あそこの上には誰々がいるんだけれども、潰れてしまったけど、助けるのに、高齢化で助ける力がない、といったですね。この悲惨な状況と、これも考えていった時にですね、これは時間かかるかもしれませんが、まちづくりの中で、様々な世代の方々が暮らしていけるような形というものを進めていきながら、ということも出てくるんだろうな、ということもあるわけでございます。こういった観点でですね、やはり様々な起きた事例のことも組み入れていきながら、それで北海道の中に置き換えていったときに、うちは大丈夫っていうですね。これはリスクシナリオの中に現場のそういったところも見て頂ければありがたいなと思ってるんですよ。あと、データセンター、西側中心でありましたけど、東北道も手を挙げておりますので、図から全部外されてると非常に寂しいなと思っておりますので、そのことも合わせてお願いして、以上とさせていただきます。ありがとうございました。

**(北見工業大学 高橋 清)**

はい、ありがとうございました。重要なご指摘いろいろいただきまして、どうもありがとうございました。今回、強靱化計画もありますけれど、エネルギー計画とどうリンクしていくのかは大事な話だなと思って私も聞いていました。あとインフラ整備、前回は北海道強靱化計画の中に、施策のプログラムとして北海道強靱化のための交通ネットワーク整備がありました。これはただ単に道路を作ればいいってわけではなくて、その道路をどうやって使っていくのか、どれぐらいの規格のものを使っていくのか、運用もどうするのかも含めて、しっかり考えていく必要があるんだろうな、と思いました。さらに空港、港湾の単独の機能ではなくてどう繋がっていくのかというところも含めてネットワークですから、しっかり考えていく必要があるかなと思いました。ありがとうございました。それでは、大野様お願いいたします。

**(アクサ生命保険株式会社 大野 雅人)**

はい。アクサ生命の大野でございます。弊社は東日本大震災の後に、リスク分散ということで、2014年に本社機能を東京から札幌に分散し、札幌本社を設立しております。私は札幌本社で、BCPとか危機管理を担当していますので、民間企業のリスク分散という立場から、貢献できればと思っております。個人的には前回の委員の後に、北海道大学の公共政策大学院で国土強靱化を学び直しました。同時に気象予報士の資格も取得して、気象も少し詳しくなりましたので、前回以上に貢献させていただきたいと思っております。よろしくお願いたします。私が、特に考慮すべき点は、4点ほどあります。一つは、今回の国土強靱化基本計画の冒頭に、考慮すべき主要事項が15個ほど載っていますが、そのいの一に載っているのが、東京一極集中の中核機能のバックアップ、分散が載っております。二つ目が巨大地震です。三つ目が気候変動。四つ目が、災害関連死。この4つが重要だと思っております。国の中核機能のバックアップについては、先ほど蝦名市長もおっしゃってましたけれども、東京一極集中の是正は、去年相次いで改正された国土形成計画とデジタル田園都市国家構想総合戦略の、それらすべてに記載されているので、国として一番の課題がそれだと思っております。北海道強靱化計画の中にも2番目の大きな目標として、国に対する北海道としての貢献、掲げられておりますけれども、ここが、一番大きいかなと思っております。その貢献するポテンシャルも日本の中で、北海道が一番高いのではないかと、エネルギーとか水とか食料もそうですし、距離も離れているとかですね。そういったポテンシャル、優位性があるんじゃないかなと思っております。二つ目の巨大地震に関しては、先ほど資料にもありましたように、千島海溝地震です。千島海溝地震というと資料では根室沖が80%出て出ましたけれども、根室と十勝沖と色丹、択捉と三つが連続していますので、三つが連動すると、多分、厳冬期の試算では先ほどの10万人という、被害者数になると思うんですね。なので、今回の能登半島地震を見ていますと、まさに、北海道としては、そこが一番重要じゃないかなと思います。それから、気候変動については、先ほどの気温の上昇について全国の中でも北海道が一番高いというお話ありましたけれども、北海道は雪があって、気温が抑えられているので、気温が上昇すると雪が解けて、さらに気温が上昇しやすくなるのです。気温が上がるとどうなるかという、空気中の水蒸気量が増えるので、おのずと雨が多くなる。そうすると台風とか、線状降水帯とか、今までなかったようなものがどんどん増えるので、結局洪水とか土砂災害が増えるということに繋がります。北海道開発局の報告書では、気温が4度上がると、災害被害額が6倍、死者数は9倍になるという試算がありました。それから、気候変動については、今取られている対策というのは過去にあった一番大きい災害が基準になっていますが、例えば北海道の豪雨でいうと昭和56年豪雨とかですね。気温が上がって、温暖化すると、過去の最大の災害よりも大きな災害が起きるので、気候予想による治水対策とかが必要になってくると思います。実際に北海道開発局では既に、気候予想データを入れて、対策を立てているので、そういったところと連携することも必要かなと思います。最後に寒冷地の災害につきましては、今回、能登半島地震で明らかになりましたけど、避難所の対策ですね。阪神淡路大震災以降、いろいろな防災とか災害対策はかなり進んだと思うんですけども、唯一、全然進んでいないのが避難所の状況だとテレビで専門家の方が言っていました。相変わらず体育館の何もない床で寝て、暖房もなく、毛布にくるまって、プライバシーもない状況で、避難している状況を、少しでも、スフィア基準みたいな国際的な基準を意識して環境を良くしていくような対策が必要かなと思います。以上になります。

**(北見工業大学 高橋 清)**

ありがとうございます。最初のバックアップ機能に関しましては、これは北海道強靱化計画の最初から、小磯先生が座長の時からしっかり位置付けられていますので、これに関しては、今回見直しというよりも、どういうふうに強化していくのか、というところがポイントかなと思っております。あと気象に関してですね、去年の夏、北海道も大変暑かったです。それをリスクとして捉える必要があるのかどうかというのは少し議論が必要だと思いますけれども、明らかに、北海道の夏が今までの北海道の夏とは違ってきていますので、各市町村では小学校の教室にクーラーを入れるような話もありますし、対策レベルで考えていく必要があるのかなと個人的には思っております。いろいろご指摘いただきました点、大変重要な点でございますので、今後ぜひ、見直しの検討項目に加えていきたいな、と思います。どうもありがとうございました。

**(日本赤十字北海道看護大学 根本 昌宏)**

根本でございます。私自身は、1月11日から、2回にわたりまして、能登の方に入らせていただいております。こちらは、北海道の保健福祉部、人見先生のご尽力をいただきまして、北海道JMATの専門家派遣という特別なメニューを用意していただき、現地ではDMATの仕事として、それを赤十字の服を着て行っています。本日も、こちら終了後に、再び能登の方へ移動する予定でございます。まずは皆様方に、今の時点のお伝えできることをまずはお伝えをしたいと思います。おそらく、2ヶ月後、3ヶ月後になると、また私の気持ちも少し変わってしまうのかなと思っております。まずは、私は輪島市に入らせていただいております。本当にみなさん頑張られています。ここまでできるのかっていうギリギリのところなんです。本州は、体育館に暖房はついていません。ですから、体育館が避難所になったときは、にわかに暖房を入れる必要があります。私のメインの仕事が避難所の環境改善になります。そこに行くためには道路がなければ行けません。これは、国土交通省また建設業界の皆様方が、本当に24時間体制で、道路もここ崩れたらこっちを通す、ここ崩れたらここを一方通行にして通す、というようなことをして、スペシャルミッションを繰り広げられています。高規格道路も今は、徳田大津からその先まで、下り車線は行けるようになったんですが、道が復旧したのかなと思ったらそうではなくて、走るところは、高規格道路ですが、真横は全部崩れていると。そこを国交省さんが許可をして通してくださっています。そういったことが、今後の災害でもうまく生かされなければいけない。国が最大限頑張っているということは、私はここでしっかりとお伝えしたいと思います。その上で皆様方の耳にも届いていると思っておりますが、今回困っているのは何かというと、電気、水、トイレです。このトイレというものがどれだけ大変なものかというのが、この能登半島地震において明らかだと思います。可能であれば、21のリスクシナリオのどこかに、トイレという文言はぜひ入れていただきたい。これは北海道どこでも起こり得ます。実は能登の場合は、一つリスクを下げられる要素があります。下水道の整備率が北海道よりも低いんですね。ですから、汲み取り式トイレが多いです。北海道は96%~97%ぐらいです。下水道が終わったら、だめです。となると、北海道の場合のトイレは、これ以上になるということは想定内だと思います。今回の災害で、これだけ低体温症を訴えられたことはないと思います。先ほど高橋先生からもご紹介いただいたとおり、電気が通ってから初めての積雪寒冷地域の真冬の災害ということです。これを踏まえて、どうするか、なんです。北海道のマイナス10度クラスの屋外の場合、室内でポータブルストーブ式の暖房をかけるとい

うのは、これは焼け石に水としか言いようがありません。どうしたらいいのかを、これは本格的に議論する必要があって、ここの場面ではなかなかそこまで細かく落とし込めないのかもしれませんが、強靱化計画を考えた場合には、北海道の場合、やはり暖房がなければ命を失いますので、今回初めて盛り込まれた、災害関連死を防ぐということでいきますと、冬の災害の場合には、ここは直結すると思います。1つ、ちょっと細かいことを申しておきますと、指定避難所となっているところは全て中には基本的には暖房があるはずなんです。普段の暖房があるので、そこに電源を供給できるような外部電源化を行う、と。そのようなことをすれば、にわかに暖房機をつける必要は私はないと思いますし、あと今感染症が問題になっているんですが、あれも、にわかに使った暖房なので、窓が開けられないんです。換気ができないんです。ですので、普段の暖房さえ使えば、ある程度換気ができる可能性がある、ということ踏まえて、冬の論議はして頂きたいなと思います。あともう一つ、今回の能登半島地震と北海道、ちょっと共通するかなと感じているのは、孤立地域です。この対策は喫緊に進める必要が私はあると思っています。電気が止まります。情報が止まります。そのときに、その人たちがアラートを出せません。DXですね、色々なところでデジタル化が進んでいますが、今回の能登で明らかです。情報が脆弱です。いくらスターリンクを使っても、携帯はつながりません。ですので、DXを進めるのは良いんですが、「停電時の」という文言を、頭につけていただきたい。そうしないと、支援者側も、うまく支援ができませんし、あとはもちろん、避難されている皆様方の困難からも、私は救うことができないと思っています。また、もう一つの問題点は、今回、二次避難が叫ばれています。これは余りにも大きすぎる災害で、復興には時間がかかる。その、時間がかかる間、ちょっと、遠いところにはなるかもしれませんが、避難しておいていただけませんかということなんです。能登の皆さんは地元愛がとても強いです。何人もの方々から、その言葉を受け取っています。また、こういうときに、治安が悪化するんです。今の時点でも、泥棒騒ぎが多発しています。警察の方が見守りされていますが、その合間をかいくぐっています。それを考えると、私は強靱化計画のメニューの一つの中に、治安の維持というものも含めてもいいのではないかなと思います。治安が維持されているのであれば、地元の方々は、仕方がないかな、と思って二次避難して下さるかもしれません。このことを踏まえつつ、今、これから何が起こるかということ、先ほど高橋先生からの言葉もあつたんですが、見たくないものにしっかり目を向けて、それを想像して計画を立てていく。これもぜひ進めていただければありがたいと思います。最後になりますが、先ほど稲船様からありましたとおり、会社としてのBCPとかBCPだけじゃなくて会社の方の社員の方々の生活の防災、災害対策ということでいくと、ここも進めることは非常に大切です。道内の500万人の皆様方にうまく伝わるようなメニューに私はなると思います。そこともう一つ、今度は下方向からというかですね、今、北海道教育庁さんが進められている、一日防災学校、これもぜひとも推進していただきたい。子供たちは、必ず、高校生までの間に何度も一日防災学校を受けて、基礎教育の中で、もしくはその中の中等教育の中で、北海道の安全性って何だろうということを学んでいただけると、私は北海道がより強靱化された地域になるのではないかと考えております。私からは以上でございます。

(北見工業大学 高橋 清)

現地の話も含めて、子細なところお話いただきました。どうもありがとうございます。今まで、トイレ・キッチン・ベッドって先生おっしゃっていましたが、今度は電気・水・

トイレ、プラス暖房、こういうキーワードをしっかりとこの強靱化計画の中に盛り込んでいく、ということが大事だなと私も改めて感じた次第でございます。あとやはり孤立地域をどうするか。孤立でも自立できるような、そういう地域を常日頃からどう作っていくのか、まさに蝦名市長がおっしゃるまちづくりも含めてですね、考えていく必要があるんだな、と思いました。大変重要なお指摘ありがとうございます。また、体は壊さないようにしてください。

**(北見工業大学 高橋 清)**

皆さんから今、いろいろご意見いただきましたが、今の根本先生のお話も含めて、先ほど事務局からいろいろ中身ご説明いただきました内容も含めて、質問、さらにはご意見があればいただきたいと思います。どなたでも結構です。いらっしゃいませんか。

**(釧路市 蝦名 大也)**

大きな計画の中で、根本先生の低体温症のことも含めて、ご指導いただきながら現場の中でどういったことを進めていくか、ということと、まずはどう計画を持つのか、ということは、また少し違いがあるのかな、と思いながら、しかし、現場では常にそういうことを考えているということでございました。能登の課題の1つに、耐震化率の低さというものも出ておりました、こういった中で私どもも、95%の耐震化率を目標としていて、今、86。戸建て住宅が88でその他が82という数字になっています。ここのところをどう上げていきましようか、制度持っているけどなかなか使われないよね、あわせて、この時、どんな形の中でいろんなことを言っていけばいいかっていうことなんですけれど。例えば、情報とか個人情報って言ったらいいんですかね、一般の賃貸住宅とか、耐震化率ないですよ、というような出し方ができるのか、とかですね。一定程度の機関とかは公表するということころはございますけれど、そういったことをこうやって進めていく、とかですね。前に根本先生からご指導いただいた、チームくしろ防災女子という女性の会がありまして、びっくりしたんですが、こういう話をしておりました。ご高齢の方が、避難所に行ったらみんなに迷惑かけるから、避難しないんだって話をされていて、愕然としたんですよ。そうしましたら、その方々が、避難しないと、後から迷惑をかけるんですよ、っていう言い方をするんです。分からなくなったら、検索するんだから。警察もみんなも。だから、避難しないことは人に迷惑をかけることなんですよ、って。これを言われたときにですね、あ、こういうことをしっかり言うべきだな、とかですね。そういったいろんな事例というところを、やっぱり一つのことをどこかでやるんじゃないかとですね、こういった具体のことを示していきながら、機運を上げてくっていうですね。危ない危ないって言うだけじゃどうしようもなく、そういうような持ってき方。そういったものをぜひ何かできないかなというも思っているところがございますので、その点どうでしょうか。

**(北見工業大学 高橋 清)**

はい、ありがとうございます。耐震化率に関しましては、資料の6ページですかね。根本先生も私も参加させていただいているんですが、減災目標のところ、10年間で8割なんです、これはあくまでも数字として出しただけで、実際はやはりゼロにしたいということですよ。ですからそういう意味で耐震化率をしっかりと上げていくという、何年まで何%とかという話ではなく、基本はゼロにするという、座長の岡田先生の気持ちをここでお伝



えしなければいけないなと思っております。例えば避難に関しましては、ソフトの政策もぜひ強靱化の方に入っていけばと思います。ありがとうございます。その他、ご意見、ご感想でも結構ですし、ご質問でも結構です。何かございますか。

**(日本赤十字北海道看護大学 根本 昌宏)**

北海道庁の皆様方のご尽力もご紹介をさせていただきたいと思えます。参考資料として配られている、青い、能登半島地震における被災地支援というところの4ページのところ、北海道庁の皆様がたくさん派遣されております。私は輪島市で関わっていて、物資、いわゆる段ボールベッドの関係でお邪魔しているので、これはマリンタウンという場所なんですけれど、そちらの場所ですね、本当に横の壁がないので屋外の気温と同じ、その中で、1日中ずっと仕事をされております。このような物資、大量に届きますので、このようなものも、払い出し、受け入れをしながら、ご尽力をいただいていることに、本当に道庁の皆様にご心より敬意を申し上げます。私の知っているスタッフの方もいらっしゃって、本当にありがたく思っております。ここも踏まえてですが、実は強靱化計画でこれは考えないと駄目だなと思ったのは、輪島市は、このような屋外型の、要は10トントラックを横付けできるような物資の受け入れ場が整備され、運用することができました。道内でも市町村で大規模災害が起きたとき、この大量の物資を受け払いできるかっていうところは、一つ大きな強靱化ではないかなと私は思っております。災害関連死の発生を抑制するっていうこともそうですし、あと、この右側の生活状況がありますが、いいですね、テントにベッドがあるんですよ。私は、雑魚寝、寝袋でございます。支援者側は大体厳しい中に置かれるので、支援者側の整備をかけないと。受援できるような、立ち位置を持っておかないと、これも災害関連死の発生を防ぐことはできないと思えます。今回はDMATが常駐90隊という、とんでもない隊員数で入っておりますので、こういったこと、北海道の場合にはどうしたらいいのかな。まずは来るまで時間かかるのは間違いない。その上で、どのように受け入れて、物、人、仕組みになろうかと思えますが、ぜひ、こういったものをご議論いただければ、ありがたく思えます。

**(北見工業大学 高橋 清)**

その他、ご意見ございますか。

**(アクサ生命保険株式会社 大野 雅人)**

三つほどございまして、一つは、津波の避難なんですけれども、NHKで2日ほど前にやっていたんですけれども、海岸沿いのところから避難しようと思うと、海岸すぐ近くにJRが通っていて、今の法律だと、鉄道を渡ってはいけないことになっているようですが、災害時は、鉄道渡らないと避難できないので、そういった法整備っていうんですかね。条例とかで、そこは変更すればクリアできるんじゃないかなと思えました。二つ目は、孤立地域への物資の輸送に、ドローンは利用できないのかなと思ってまして。上士幌町などは、今レベル3.5で、市街地じゃなければ誰も見る人がいなくても、届けられるというレベルまでになっていますので、災害時も存分にその機能を発揮できるんじゃないかなと思えました。三つ目は、ある程度災害が落ち着いた後のボランティアですね。最初プッシュ型でどんどん送られてきた物資なんかをさばくためにも必要ですが、その受け入れ体制の整備も必要かなと思えました。関東とかですとボランティアネットワークみたいなものがありまして、

だいたいいつ頃から受け入れ可能ですよとか、来た人をさばくような仕組みや体制も結構整っていますが、北海道の場合は、まだそこまでいってなかったような気がします。それから3点を議論できればよいと思いました。

**（北見工業大学 高橋 清）**

はい、ありがとうございます。最初のJRの線路を渡るというのは、何か、現状でお答えできるようなことございますか。

**（笠井計画局長）**

今、詳しい資料が手元にないので概略になりますが、鉄道関係の法律で鉄道用地にはみだりに入れられない、という規定があったのですが、それが、災害の際には支障になるということで、昨年だったと思いますが、国の方で規定の解釈というものが示されて、災害の場合はその限りにあらず、ということで。その考え方に基づいて、報道もされていますけれども、避難の際に通行するという点について、今、道内のいくつかの市町村でもJR北海道さんと協議をさせていただいているという状況にあると承知しております。その状況等について、資料がございますので、後程、構成員の皆様とも共有させていただければと考えております。そういった状況でございます。

**（北見工業大学 高橋 清）**

ありがとうございます。ドローンに関しても、まさにこれから使えるような輸送手段として考える必要がありますし、ボランティアに関しても、まさに、復旧計画の中で重要なステークホルダーになると思いますので、その辺り含めて、この強靱化計画にどこまで書き込むことができるかというのは考えなければいけませんけれど、ぜひ、議論のポイントとして挙げたいとおもいます。そのほか、稲船様何か質問ありますか。

**（宮坂建設工業株式会社 稲船 晃）**

先ほどのトイレ問題、弊社でも何かあったときのために、下水道が機能しなくなった場合はその場で溜められるような排水貯留槽を設けたんですけど、やはりそういった取組が非常に大事であると思っております。

**（北見工業大学 高橋 清）**

ありがとうございます。一通り皆様からご質問いただきましたが、全体を通して何かあれば頂きたいのですがよろしいでしょうか。

**（日本赤十字北海道看護大学 根本 昌宏）**

一つだけ。明後日の日曜日、午前10時5分から、NHKの「明日を守るナビ」というところで、冬の災害を考えるという番組を担当させていただきました。緊急企画でしたので、どのような内容になるか分かりませんが、もしよろしければご覧いただければと思います。

**【まとめ】**

**（北見工業大学 高橋 清）**

ぜひ拝見したいと思います。ありがとうございます。

あとはよろしいですか。それではお時間になりましたので、簡単に座長の方からまとめてという話なので、感想的なものを含めていくつかお話しさせていただきたいと思います。

まず、前回からも含めて、北海道の強靱化計画、目標に関しては、大きく変更することはないのかなというふうに思っていますし、特にバックアップ機能、これは蝦名市長からも話がありましたとおり、これはより、今後さらに充実させていくためにどうしたらいいのかということを考えていく必要があるのかな、と思いました。

二つ目、リスクシナリオ、これ21、北海道としては想定していますし、全国としては35つて形なんですけど、これに関してはもう一度見直すということは必要だと思います。さらに今回の能登の地震もそうですが、複合災害ですよね。リスクシナリオ的にはやはりこう、分けて考えて、いろいろ対策、ということではありますが、実際、こういう災害は、リスクシナリオどおり来るわけでありませんで、多少リスクシナリオを跨いだ形でのリスクシナリオをしっかりと考えていく必要があるんだろうなと思います。その中に、北海道の暑さということに対してどうするかということ議論しますけど、これはリスクシナリオよりも対策の方でまとめていく必要があるかなと思います。これが二つ目ですね。

あと三つ目としては、施策のプログラムも含めて考えたときに、連携ってというのはやっぱり、言い尽くされた言葉ですけど、これをもう一度しっかりと考えていく必要があるのかなと思いました。その連携の中にいくつかありますけど、まず一つは機関の連携という形で、これは前回の強靱化計画から、これまでいろいろな形で連携していると思います。ただし、今回の能登の話を見て、やはりどうしても福祉関係との連携ですかね、あと教育。学校が避難所になったときの、学校との連携、教育関係との連携、このあたりの連携がいろいろさらに進む事ができればいいなと思ったのが一つ。あと連携の二つ目として広域連携、まさに北海道ではこれから人口がどんどん減少していくと。この間も道の総合計画の計画部会でお話ありましたが、これから8割社会だという話をされていて、人口が8割減った時にどうやって対応していくのか。これも単独の市町村自治体じゃできないことはもう明らかなので、これをどうやって広域連携をしていくのか、本州からも含めてですね、連携していくことが必要だろうと思います。その時、根本先生がおっしゃったように受援体制を、どう考えていくのか。施設、仕組み、人数も含めてですね、その辺りも含めてその広域連携をどうやっていくのか。三つ目の連携が、これは連携っていうのもシームレスだと思いますけど、非常時と常時というんですかね。このあたりをどう連携させていくのか。常日頃から非常時のことを考える、非常時のときに、少し長い目で、復興の先のことも考える。この辺りのやりとりをどうやってやっていくのかってというのがポイントかなと思って見ていました。その時に今、むかわ町でお手伝いさせていただいているんですけど、事前復興計画というのがあるんですね。災害が起こったことを前提にどうやって都市計画を立てていくのか、これもまさに非常時と常時の連携だと思います。そういうことが、今後、北海道の中でもぜひ全体も含めて考えていただければと思います。感想的なことも含めてお話しさせていただきましたけれども、最初に挨拶したとおり、これは根本先生にフォローしていただきましたが、見たくないものを見ないということではなくですね、北海道で、今まさに、能登で起きている状況が北海道で起きるっていうことを今、私たちの目の前に突きつけられている状況ですので、これをいかに北海道として受けとめて、しっかり強靱化計画を立てていくのかというのは大変重要な点だと思います。ぜひ、2回目以降、また皆様のご意見をいただきながら、強靱化計画、しっかり立てていこうと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。それでは、今日、用意いたしました議題はす

べて終了いたしました。全体通して、何かご意見ございますか。無ければこれで議事は終了いたしましたので、事務局の方にマイクをお返しいたします。

**（笠井計画局長）**

どうもありがとうございました。ここで次回の懇談会について、ご連絡させていただきたいと思っております。次回の懇談会では、本日のご議論も踏まえまして、「めざす姿や目標の設定」「これまでの取組結果の振り返り」「リスクシナリオの検証」「脆弱性評価の進め方」などについて事務局案をお示しし、ご意見を伺ってまいりたいと考えております。

今後、事務局で案を取りまとめる作業を進めさせていただきまして、次の懇談会につきましては、4月下旬ごろに開催させていただきたいと考えてございます。具体的な日程につきましては、皆様のスケジュールを確認させていただき、事務局からお示しさせていただきたいと思っております。

それでは最後になりますが、総合政策部長の三橋から、一言ご挨拶申し上げます。

**【閉会挨拶】**

**（三橋総合政策部長）**

本日は長時間にわたりまして、様々な観点からご意見を頂戴いたしまして、本当にありがとうございます。また高橋座長におかれましては、円滑な議事進行をさせていただきまして、重ねてお礼申し上げます。ありがとうございます。今日のご議論ですが、それぞれの委員の方々の専門分野の見地から、非常にリアリティがあるといえますか、迫力のあるお話をいただきました。我々のリスクシナリオを組んでいくときに、その前提となるリスクをどう想定していくかということは、ケースの積み上げがとても大事ということを改めて思いましたけれど、こんなケースやあんなケース、いろいろお話を頂戴しましたので、それに対してどう対応していくかというのを整理して、また次回以降、ご議論いただければ、と思っておりますので、どうぞよろしく申し上げます。

根本先生の方から、道職員派遣のことについてもお話を頂戴しまして、ありがとうございます。今、1週間交代で1チーム約20名という形で、順次被災地に支援に向かっているところです。もちろん、我々のポジションとしては、現地の被災地支援ということが最大の重要なミッションなのですが、それに合わせて、実際の支援業務を通じて、ノウハウを積み上げていくということがとても大事だと思っております。派遣した職員一人一人から、アンケート、或いは意見をいろいろ書かせて、どんなことが必要だった、これをどう変えたらいいのか、これはリスクの想定に繋がっていくと思うのですが、そういった声も拾い上げて次に生かせるように、我々としては取り組んでいきたいと思っております。

今日いただいたご意見を踏まえて、事務局で整理させていただきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。また、あと4回、ご議論いただく場を作らせていただきたいと思いますので、そういった議論をいただいて、次期計画の策定を進めていきたいと思っておりますので、お忙しいところ大変恐縮ですが、引き継ぎご指導ご協力を賜ればと思っております。短いですが閉会に当たりましての私の挨拶とさせていただきます。本日はどうもありがとうございます。

**【閉会】**

**（笠井計画局長）**

どうもありがとうございました。終了します。

(了)