

第2回「北海道強靱化計画」有識者懇談会 議事録

日 時：令和6年4月22日（月）14:00～16:00

場 所：北海道第二水産ビル 5階会議室

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） 北村総合政策部長、笹森計画局長、
大畑社会資本・強靱化担当課長

議 事：（1）「めざす姿」と「目標」の設定
（2）強靱化施策の取組結果と新たなリスクシナリオの検討
（3）脆弱性評価の実施方法

【開会】

（笹森計画局長）

定刻になりましたので、ただいまから第2回北海道強靱化計画有識者懇談会を開会いたします。本日進行を務めます、北海道計画局長の笹森でございます。よろしくお願いいたします。それでは開会に当たりまして、北海道総合政策部長の北村からご挨拶を申し上げます。

【開会挨拶】

（北村総合政策部長）

お疲れ様でございます。この4月に総合政策部長に就任しました北村でございます。よろしくお願いいたします。委員の皆様には、時節がら大変お忙しい中、ご出席を賜りまして、厚く御礼を申し上げます。また、日頃から道政の推進につきまして、それぞれの立場から、様々なご協力を賜り、この場をお借りして、お礼を申し上げる次第でございます。

さて、今年、元旦に発生いたしました能登半島地震以降も、4月には、台湾、また先日は愛媛、高知両県において最大震度6弱を記録する地震が発生し、道内において日本海溝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、北海道強靱化計画のさらなる推進は、喫緊の課題となっているところでございます。

こうした中で、前回の懇談会では、次期計画の策定に向けまして、北海道の強靱化を進める上で必要な、能登半島地震の状況を踏まえたご意見など、多くの貴重なご提言を頂いたところでございます。事務局では、今回ご議論いただく、「めざす姿」、「これまでの取り組み結果の検証」、「リスクシナリオ見直し」などに、頂いたご意見を反映させてきたところでございます。

本日は、皆様から忌憚のないご意見を頂きたいと考えてございますので、よろしくお願いいたします。また、道といたしましては、次期計画の策定等を通じ、本道の強靱化をより一層進めて参りますので、引き続き、委員の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

【事務局説明】

(笹森計画局長)

この懇談会は、公開での開催としています。また、議事録については、後日、北海道のHPにて発言者の名前入りで公開させていただきます。

次に、本日の配付資料について、「次第」、「出席者名簿」、「配席図」、「資料1-1めざす姿の設定」、「資料1-2目標の設定」、「資料2-1現行計画の振り返り、点検結果」、「資料2-2指標一覧」、「資料2-3リスクシナリオ変更案」、「資料2-4リスクシナリオの検討」、「資料3脆弱性評価の実施方法」のほか、次第に記載しております参考資料もつけております。配付漏れなどがありましたら事務局の方まで、お知らせ頂ければと思います。

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をいたします。

【「めざす姿」と「目標」の設定について】

(北見工業大学 高橋 清)

座長の高橋でございます。本日の有識者懇談会は、2時間ほど予定してございます。16時をめぐりに進めていきたいと考えておりますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

前回の懇談会では、次期北海道強靱化計画の策定について、皆様のご意見を伺ったところでございます。

また、今回の懇談会では、前回の意見を踏まえて、事務局から、「めざす姿と目標の設定」、「強靱化施策の取り組み結果と新たなリスクシナリオの検討」、「脆弱性評価の実施方法」、について事務局案を示していただきますので、それについてご意見を伺うこととなります。

本会の進め方は、それぞれ議事1から3までございますので、それぞれ事務局から説明いただいて、ご意見をいただくという形で進めていきたいというふうに思います。よろしくようお願いいたします。

それでは、最初の議事について事務局から説明いただき、その後、稲船様、蝦名市長、大野様、根本先生の順番でご意見をいただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願い致します。それでは、事務局から説明をお願いいたします。

(大畑社会資本・強靱化担当課長)

社会資本・強靱化担当課長の大畑でございます。資料の1-1をご覧ください。めざす姿の設定について説明いたします。

まず、めざす姿の設定の背景といたしまして、令和5年10月に国の国土強靱化地域計画の策定ガイドラインが改定されまして、地域計画の最終目標として、めざす姿の設定が新たに示されたところです。この、めざす姿の設定の考え方につきましては、国のガイドラインによりまして、地域の強靱化に取り組むすべての者の共通目標とされております。また、地域で発生する自然災害のリスクを踏まえた上で、地域の自然的地理的特性や、社会的特性を反映することが重要とされているところです。

続いて、めざす姿の事務局案について、国のガイドラインのほか、道政の基本的な方向を総合的に示す、北海道総合計画にも沿った設定となることを考慮いたしまして、3

つの案を提示させていただきました。

第1案目は、「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」です。これは北海道の総合計画のめざす姿と同じものを提示しています。長所は総合計画と整合が図られるというところですが、総合計画が非常に広範囲な事柄をカバーしていますが、北海道強靱化計画は自然災害のリスクを踏まえるものとされており、受け持つ範囲が異なってしまうということが短所と考えています。

第2案目は、「様々な自然災害リスクに対応し安全・安心で強靱な北海道」です。これは北海道総合計画の政策展開の基本方向の中から、最もこの強靱化に関係がある部分を抜粋したものです。こちらにも総合計画との関連はわかりやすいという利点がありますが、国のガイドラインで示されている「地域の強み」とか「果たすべき役割」などの社会的特性について反映できていないところが短所です。

第3案目は、「安全・安心な北海道をつくり、国全体の強靱化に貢献するバックアップ機能を発揮する」です。これは、現行の北海道強靱化計画の副題から提示しています。自然災害リスクを踏まえた北海道の強みですとか、果たすべき役割などがよく表現されていて、国のガイドラインにも沿っているということが利点です。一方で、総合計画との関係については、総合計画の内容をしっかりと把握しなければ、直接的にわかり難いところが短所と考えています。

事務局からは、以上の3案を提示しましたが、事務局案にこだわるものではなく、皆様から忌憚のないご意見を頂いた上でめざす姿を設定したいと考えています。

続いて、目標の設定について、事務局案では、現行の北海道強靱化計画の「目標」から三つを提示しています。

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、「北海道の強みを活かし、国全体の強靱化に貢献する」、三つ目は、「北海道の持続的成長を促進する」というものです。この三つの目標の実現に向けて、北海道では、起きてはならない最悪の事態である21のリスクシナリオを設定し、対策として144の施策プログラムを展開しているところです。

また、現行の北海道強靱化計画の目標は、国の四つの基本目標である、「人命の保護」、「国家・社会の重要な機能の維持」、「国民の財産及び公共施設の被害の最小化」、「迅速な復旧復興」、に配慮した上で、北海道独自の視点も踏まえて設定しています。

昨年改訂された国の国土強靱化基本計画においても、四つの基本目標については変更がなく、前回の懇談会では、「目標は今回の改定では大きく変更する必要はないのではないか」と意見をいただいております。事務局案では、この現行計画の三つの目標を継承する案を提示しています。私からの説明は以上です。

【意見交換】

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございました。事務局からめざす姿の1案から3案まで、あと目標設定について説明いただきました。

前回の北海道強靱化計画の改定から世の中の情勢も変わっていますし、いろいろ考慮しなければいけない点もあると思います。めざす姿について、3つの案が提示されてい

ますが、事務局説明のとおり、この3つの案にこだわる必要はなく、皆様から是非こういう文言を入れていただきたいとか、こういう視点で考えなければいけないという提案があれば、ご意見いただきたいと思います。

それでは、五十音順で稲船委員からお話いただけますか。

(宮坂建設工業株式会社 稲船 晃)

宮坂建設工業の稲船です。めざす姿について、今回、全てのものの共通の目標となるということで、示されている三つの案についてですが、前回の懇談会でもいろいろお話をさせていただいている中で、地域の人それぞれが自分事として、災害に対していろいろと考えていただきたい、そういった意識を高めていただくという観点から、第1案に関しては事務局から説明があったとおり、「世界を変えていく」というような内容だと、自分事というところからは遠ざかってしまうのかなと思いました。

そのほか、第2案、第3案。どちらもよろしいですけれども、私の個人的な感想としては、前回の改定の際に皆さんの様々な議論を経て考えられた副題である第3案の「安全安心な北海道を創る」というのは、非常にじっくりくるのではないかと。あとは、「災害に強い北海道」というところを表現できたほうがいいのかと思いました。

目標設定につきましては、前回の懇談会でもあったように、現行計画の目標を継承するということが良いのかなと思っております。以上です。

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございました。それでは、蝦名市長お願いします。

(釧路市 蝦名 大也)

目標につきましては、まさに基本的な話だと思っておりますし、国のガイドラインに沿っている形で進めるのがいいと考えております。あと、めざす姿についてですが、この文言というのはセンスだと思います。ある意味コピーライターという感じですね。どうやって道民に伝えるかということです。めざす姿の表現をそういった視点で考えておりますけれども、残念ながら私はコピーライターのセンスは持っていないようです。どのように道民の関心を高めるかということだと思いますので、そこは事務局のセンスに期待をしておりますのでよろしくお願ひしたいと思います。以上です。

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございます。めざす姿について、1案目は、私もお手伝いさせていただきました「北海道総合計画」のめざす姿なんですね。北海道総合計画の時も議論となったように、メッセージ性をどう伝えるかっていうのはすごく重要な話です。この内容で全てを表しているわけではありませんが、どのような計画であるかというメッセージが、基本的には道民に、行政、企業の方も含めて、本当に伝わるかというところが一番のポイントだと思って作りました。

確かに、第1案、第2案は、北海道の強靱化について伝わりにくい表現がありますので、第3案を充実させる形でメッセージを伝えられればいいなと思っています。ありがとうございます。続いて大野委員、お願いします。

(アクサ生命株式会社 大野 雅人)

アクサ生命の大野です。私の会社は、2014年に札幌に本社を設立し、今年でちょうど10年目になりますが、設立の最終候補地が幾つかあった中で、なぜ、北海道を選んだのかというと、最後の決め手になったのは、北海道に「北海道バックアップ拠点構想」というプランがあったからです。他の都道府県に比べて、BCPに対するリテラシーが一番高かったことが、北海道を選んだ理由です。そういう意味で「めざす姿」は第3案がいいのではないかと考えております。

目標については、現行計画の三つの目標から変更なしということで、私も異論ございません。よろしくお願いいたします。

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございます。では、根本委員をお願いします。

(日本赤十字北海道看護大学 根本 昌宏)

根本です。めざす姿についてですが、全体を見極めるにあたって、まず、見つめたいなと思ったのは、北海道の様々な強靱化や、国の強靱化に貢献するという視点で考える場合、喫緊に発生すると言われている首都直下型地震、南海トラフ地震、富士山の噴火、この三つの災害に関する国のシナリオ対して、北海道がいかに貢献できるかという視点は、他の地域ではできない視点ではないかと感じています。その意味で、北海道が国の強靱化に貢献するという意味合いが一つ欲しいことがあります。

また、それに加えて、北海道自体が今どんどん変わってきています。新幹線が札幌まで延伸されたり、ラピダスが千歳に進出してくる。事務局の第3案目が良いとすると、「バックアップ機能」は、もちろんなのですが、これを表現しなくてもですね、「国全体の強靱化に貢献する」と終わらせてもいいのではないかなど、個人的に思いました。国のバックアップ機能を北海道が発揮するだけではなくて、北海道が国自体をきちんと強くしていくというようなメッセージ性が、あってもいいのかなということが一つ。

あと、水や食料に関して、おそらく、10年後ぐらいからいろいろな問題、食糧難などが出てくるのだと思いますけど、そういった意味でも、北海道が強くなることによって、日本が強くなる、食料自給率を高められるというようなメッセージ性が、あってもいいのかなというように感じました。

そう考えると、1案が比較的近いのですけれども、それでは強靱化計画のめざす姿としてはちょっと大きすぎる。なので、第3案、もしくは、蝦名市長と同じようにメッセージ性を発する方々の意見で。もし、第3案でいくとしますと「安全安心な北海道をつくり、国全体の強靱化」となっていますが、「国全体の発展・強靱化」とかですね、そこまで踏み込んでもいいのかなということを少し思ったところです。

目標の設定については、現行計画と同じで、私も異存ございません。以上です。

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございました。第3案を少し改良する形のご意見をいただきました。

今、皆さんからいただいたご意見、特に目標設定に関しては現行計画から変更する必要はないということで、皆さん一致のご意見だと思います。ですので、「めざす姿」をもう少し議論したいと思いますが、今の根本委員のお話、さらには、大野委員のお話にあったバックアップ拠点構想。このような構想があったので会社を設立したという事例

も含めて、基本的には3案を少し改良するのが良いのではないかというご意見なんです
が、これに関して事務局サイドの意見をいただければと思います。いかがでしょうか。

(大畑社会資本・強靱化担当課長)

事務局としましては、この資料作ったときに、2案と3案のミックスはどうだろうか
とか、いろいろと議論になったところです。

メッセージ性という意見や災害に貢献する北海道という話もありましたし、バックア
ップ拠点構想というような意見があったことを考えると、バックアップというのは残し
た方がいいのかなということも思った次第です。

総合計画との関連付けのほか、国全体の強靱化という視点で考えると、「強靱な北海
道をつくり、国全体のその発展・強靱化に貢献するバックアップ機能を発揮する」とか、
ちょっと長くなってしまふんですけど、センスがなくて申し訳ないです。

(北見工業大学 高橋 清)

前回の改定時を振り返ると、北海道強靱化計画というのが、タイトルとしてあって、
その副題としてこの第3案がありましたので、めざす姿も一文ですべてを表す必要はな
いのもかもしれませんね。そういうこと考えると、めざす姿ですから階層的な文章にな
ってもいいのかなと思います。

私も、初めて拝見した時に、個人的な意見としては、第3案がいいのだろうなと思
いましたけど、バックアップ機能のところが長いので、ここに重点を置いてしまうと、
「北海道が国全体の強靱化に対して貢献する」というところだけが前面に出てしまうよ
うに思います。

本来、ベースにある北海道自体が、安全安心で強靱な北海道とならなければいけない
のですが、後半のバックアップ機能の方にウェイトが置かれているのかなという感じが
しましたので、もう少し前半部分をしっかり書いたほうがいいというような意見を、事
務局には述べさせていただいておりました。

今、お話いただいたとおり、やはりバックアップ機能というのは、北海道ではなけれ
ばなかなか言えない特徴なので、残した方が良いのではないかと思います。そのバック
アップ機能にも、いくつかの観点があるのかなと思って皆さんのご意見を聞いていま
した。

東京の一極集中の現状を踏まえてバックアップするというものや、さらに何か北海道
がより良くなっていくことをバックアップするみたいなものもあるので、今ここで結論
を出す必要はないと思いますが、いろいろな形で、もう少し事務局と議論させていただ
ければと思います。何か、付け加えてご意見ございますか。どうぞ。

(釧路市 蝦名 大也)

キャッチコピーというのは正しい日本語だけではないですから。そう考えると、キャ
ッチコピーにはセンスが求められます。例えば「おいしい生活」とか、昔、流行りまし
たが、文章として読むと訳がわからない。しかし、これは、人の心に届くのですよね。
だから、文章にしようとするのが難しくなるのですが、文章ではなくて、インパクトのあ
る言葉のような、正しい日本語に拘らないというのは変な言い方になりますが、キャ
ッチコピーとはそういうものだと思います。

(北見工業大学 高橋 清)

なかなか難しいと思いますが、私は最終的に第3案になったとしても、全然問題ないと思います。ですが、その検討過程で、私たちが、どのような気持ちを込めるかが大切だと思います。

先ほど稲船委員からもお話がありましたように、全てのものの共通目標なので、全ての人たちがこの目標を共有して、なおかつ、自分事として考えられるような北海道強靱化計画でなければいけないと思うのですね。

ですから、蝦名委員のおっしゃるとおり、インパクトは大事だと思いますけど、すべての人が自分事として共有できるような、文言にしていきたいなと思います。他ご意見ございませんか。はいどうぞ。

(アクサ生命株式会社 大野 雅人)

先ほど、国のバックアップ機能を重視する発言をいたしました。皆さまのご意見をお聞きいたしまして、確かに、北海道そのもののポテンシャルといいますか、良さというものをもっと前面に出すような言葉を強くしたほうが良いのかなと思いました。

バックアップ機能と言いますと、どちらかという、「主」が東京で北海道が「従」というイメージになりますが、確かに10年前の札幌本社設立時は、東京の機能のバックアップということだったのですけれども、近年は、北海道自体が、日本のメインの拠点になりえると弊社も考えており、実際に、現在札幌の中島公園の近くに、札幌本社ビルを建設中で、それだけ、北海道自体のポテンシャルを高く評価しています。

ですので、第3案の前半部分をもう少し分厚くした方が良いのではないかと思います。もし、バックアップという言葉を入れることで文章が長くなるようでしたら、バックアップという単語には特にこだわりませんので、同じようなエッセンスの表現に変えていただいても結構です。

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございます。いかがでしょうか。何かございますか。

(大畑社会資本・強靱化担当課長)

今までのご意見を踏まえまして、第3案の前半部分を厚くすることで、検討させていただきたいと思います。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す。

(釧路市 蝦名 大也)

メッセージ性も込めて。

(北見工業大学 高橋 清)

そうですね。北海道自体も強靱化し、国全体の強靱化にも貢献できるっていう、そういう意味合いのことだと思います。ぜひよろしく願いいたします。

それでは、めざす姿については、皆さんから頂いたご意見を踏まえまして、僭越ではございますけど事務局と私にご一任させていただきたいと思っております。ありがとうございます。続いて目標に関しては、皆さんの意見のとおり、現行計画のまま引き続き設定していきたいと思っております。

【強靱化施策の取組結果と新たなリスクシナリオの検討について】

(北見工業大学 高橋 清)

それでは、議題の二つ目でございますが、「強靱化施策の取組結果」と「新たなリスクシナリオの検討」これに関しまして事務局よりご説明いただいて、また皆様から、先ほどの順番で、ご意見いただきたいと思います。それでは事務局から説明をお願いいたします。

(大畑社会資本・強靱化担当課長)

最初に現行計画の振り返りと点検結果についてです。これは、人命の保護など「事前に備えるべき目標」とそれぞれの「リスクシナリオ」毎に、現時点における「施策項目ごとの主な取組実績と指標の進捗状況」や「点検結果」について取りまとめています。

時間の都合上、すべてのリスクシナリオについての説明は省略いたしますが、1例としまして、「1-1地震等による建築物等の大規模倒壊や火災に伴う死傷者の発生」について説明をさせていただきます。

まず、施策項目ごとの主な取り組み実績ですが、「住宅・建築物等の耐震化」、「建築物等の老朽化対策」などで、六つの施策項目を設定しています。それぞれの施策項目毎の取り組み実績を箇条書きで記載しています。

その下の「指標」欄ですが、現行計画のリスクシナリオで設定している各種指標の初期値、目標値、現状値についてそれぞれ取りまとめております。

その下の点検結果ですが、取り組み実績と指標の現状値からリスクシナリオへの対応について点検結果を記載しております。

例えば本リスクシナリオの点検結果は、耐震化率の向上については、さらなる取り組みの推進が必要ですが、公共建築物の改築工事だとか、緊急輸送道路、避難道路の整備などの取り組みは進められております。また、個別施設ごとの長寿命化計画の策定や福祉避難所の確保については目標を達成しています。

続きまして、今説明いたしましたリスクシナリオ毎に設定している指標につきまして、目標の達成のほか、関連する計画の変更に伴いまして、前回の改定の時点から変更されているものがあります。一覧表に整理していますので、後ほどご覧いただければと思います。

続きまして、リスクシナリオの変更案についてです。資料の左側が現行計画、右側が事務局案となっています。事務局案では、昨年改定された国の強靱化基本計画の変更に伴う変更のほか、前回の有識者懇談会において、いただいた意見を反映して、カテゴリーとリスクシナリオを見直しています。

カテゴリーとは「人命の保護」、「救助・救急活動等の迅速な実施」など大項目の部分となります。

それからリスクシナリオについては、「地震等による建築物等の大規模倒壊や火災に伴う死傷者の発生」などの、起きてはならない最悪の事態をリスクシナリオとしていま

す。

事務局案では、国の見直しに伴いまして、現行の категорияにある「二次災害の抑制」を「人命の保護」に統合するなど、現行計画では7つの категорияと21のリスクシナリオで構成されているものを、6つの categoriaと20のリスクシナリオに見直したところです。

なお、資料について、国の見直しを反映した箇所については「青字」、前回の有識者懇談会においていただいた意見を反映した箇所は「赤字」、その双方が反映された箇所を「青字にアンダーライン」で表記しています。

また、次ページでは、国の基本計画との整合をまとめておりまして、左側が国の国土強靱化計画のリスクシナリオでして、右側が、事務局案のリスクシナリオとなっておりますので、こちらも参考に見ていただければと思います。

続きまして、資料リスクシナリオの検討①についてです。これは先ほど説明しました、リスクシナリオの見直しの事務局案につきまして、三つの視点ですこし詳しく説明させていただきます。

まず、一つ目の視点ですが、国の国土強靱化基本計画の見直しの反映です。国の国土強靱化基本計画は、改定前は8の categoriaと45のリスクシナリオでしたが、昨年の改定により、6の categoriaと35のリスクシナリオにまとめられております。事務局案ではこれを踏まえて、6の categoriaと20のリスクシナリオを設定しています。

それから二つ目の視点ですが、前回の有識者懇談会においていただいた、「避難所における暖房」、「トイレの確保」、「地域コミュニティの強靱化」、「被災地における治安の維持」、「事前復興計画のような日常と非常時の連携」などの意見について、反映しています。

それから三つ目の視点として、1月に発生しました能登半島地震から得られた知見を踏まえて反映するものですが、これについては、現在、国の検証作業が進められているところですので、国の検証結果が公表された段階で改めて意見を伺いたいと考えております。その意見を踏まえて、今後、道の起きてはならない最悪の事態として、リスクシナリオの見直しを検討したいと考えています。

次に資料リスクシナリオ検討②についてです。前回の有識者懇談会では、能登半島地震のような複合災害への対応について、個別のリスクシナリオに跨がるような形で考える必要があると意見もいただいたところです。

事務局では、複合災害への対応について、個別のリスクシナリオとして設定するのではなく、北海道の強靱化を進めるための前提条件となる基本的な考えとして、例えば、リスクシナリオの前段の「本計画の対象とするリスク」に記載するなど、今後、計画の素案を取りまとめていく中で整理したいと考えています。

なお、複合災害に関連する個々の災害につきましては、 categoria1の人命の保護のリスクシナリオ、起きてはならない最悪の事態として整理しているところです。

続きまして、リスクシナリオごとの見直し内容を説明させていただきます。非常に数が多いため、前回の有識者懇談会でいただいた意見を反映させた箇所を中心に説明させていただきます。

資料リスクシナリオの検討⑩をご覧ください。「トイレや暖房の不足等による劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理がもたらす多数の被災者の健康心理状態の悪化による死者の発生」、これは北海道において命に関わる暖房だとか、生活する上で必ず必要に

なるトイレの確保など、避難所の生活環境について、前回いただいた意見を反映したものです。

それからこの資料の下段ですけれども、「道内外における行政機能の低下や、警察機能の低下による治安の悪化、社会の混乱」、これは窃盗の抑制や、被災者が安心して、二次避難するために必要な治安の維持について、いただいた意見を反映したものです。

続きまして資料リスクシナリオの検討⑫をご覧ください。「事前復興ビジョンや地域合意の欠如、災害廃棄物の処理、仮設住宅等の整備の停滞等による復旧・復興の大幅な遅れ」、これは国の見直しのほか、地域間連携ですとか、事前復興計画のような災害の発生を前提とした都市計画について、いただいた意見を反映したものです。

最後、資料リスクシナリオの検討⑬です。「復旧・復興等を担う人材の絶対的不足や高齢化等による地域コミュニティの機能低下」、これは地域コミュニティの維持だとか、様々な世代の方が暮らしていけるようなまちづくりについて、いただいた意見を反映したものです。説明は以上となります。

【意見交換】

（北見工業大学 高橋 清）

ありがとうございました。ただいま事務局より現行計画の強靱化施策の取り組み結果、それと新たなシナリオの検討についてご説明いただきました。特にリスクシナリオに関しましては、現行の計画では、7のカテゴリーで21のリスクシナリオであるものが、事務局案では、国の強靱化基本計画の変更を踏まえて、6のカテゴリーと20のリスクシナリオになっております。

国の変更に合わせてところもありますが、特に前回の有識者懇談会の議論、さらには能登半島地震の派遣に行かれた道職員の方からの意見も含めて、反映されたものになっているということでございます。

それでは、まず皆様からご意見いただいて、少し時間もあると思いますので、皆様に議論いただきたいと思います。まずは、稲船委員からお願いします。

（宮坂建設工業株式会社 稲船 晃）

リスクシナリオの関係なのですが、前回の私どもの意見も入っておりまして、非常に良いと思っております。あとは、やはり、こうありたい姿と現状とのギャップを埋めていくという中で、まず現状をいかに正しく把握するかという点で、先ほど、いろいろな指標の数値などがあったのですが、この数値の出し方が、大切になっていると思います。

あと、能登半島沖地震から得られた知見などは、先ほど事務局から説明がありましたが、国の検証結果の公表を待つ今後反映していくとのことで、随時、進めていただければと思います。私のほうからは以上です。

（北見工業大学 高橋 清）

はい、ありがとうございました。それでは蝦名委員お願いします。

（釧路市 蝦名 大也）

本当に様々なことを検討いただき進めていますので、実際に現場を見ているような中でいろいろと考えることが大事だと思います。釧路市も最初は机上の空論でいろいろな

ことを考えていた訳ですが、現場に下ろしたら大きなズレがあったということが、過去ずっとありまして、そういった経験も踏まえて変わってきたところです。

そういう意味で、様々な現場の意見を聞きながら、検討を進めていただいておりますので、事務局案のような流れで良いだろうと思っておりますし、実際、能登半島地震に派遣された人たちの話を聞いたこととかを活かしていただければ、より良くなってくると思いますので、このような流れで進めていただければよろしいと思っています。

（北見工業大学 高橋 清）

ありがとうございます。能登半島地震については国の報告書がまだ出ていないので、多分、それも含めて、今後リスクシナリオに反映できると思います、ありがとうございます。大野委員お願いいたします。

（アクサ生命株式会社 大野 雅人）

私も事務局案で、大筋は良いのではないかと考えております。

あと、リスクシナリオに入るのかどうか分からないのですが、先ほどの「国のバックアップ機能」というような点を、リスクシナリオとして入れるのか、計画本体の方に入れるのかと言う点です。例えば、リスクシナリオの中には、道内、道外という区別があります。食料とかエネルギーとかが枯渇するというような点は、道外ですが、北海道胆振東部地震の時にブラックアウトが発生した際は、本州から電力を北海道に送ることになっていました。その時と逆の事態を想定したときに、今度、北海道の役割として果たさなければいけないというような点は本体計画になるのでしょうか。

そのような点であるとか、弊社のように本社機能の移転っていう形で、東京に集中している企業の本社機能を地方に分散しなければいけないというような点は、国土形成計画とか、国土強靱化計画にもうたわれていると思うのですが、そのような点も何かの形で入れられればなお良いと思いました。

また、産業振興課で、リスク分散のために道外から本社を移した企業立地の統計を取っていますが、そういう数値をKPIとかにしても良いのではないかと思います。あとは、避難所なんかは、暖房の設置率などが市町村毎になっておりますが、同じ市町村でも避難所によって全然準備されていないような所があるかもしれないので、避難所単位で示せるのが本当は良いと思います。

最後に、冒頭に参考資料としてお配りしたものは、先日の台湾地震の避難所の記事です。発災後、3時間で素早くパーテーションまで設置されたことに衝撃を受けました。トイレと暖房器具は最低限必要ですが、台湾の場合、それにプラスしてプライバシーがきちんと確保されるような対応を即座にしていたという点が驚きでした。どこまで真似できるのかわかりませんが、少しでも同様の対応に近づけると良いと思いました。以上でございます。

（北見工業大学 高橋 清）

ありがとうございます。確かにリスクシナリオに入れるかどうかは別にして、先ほど議論になりました、目指す姿のところのバックアップ機能についてです。そのバックアップ機能がよりしっかりできる体制になってきているのかはどのように点検すればよいのか、施策の実施状況みたいなものを入れるような考えが何かあるのでしょうか。

これはリスクシナリオではないですよ。計画の施策の中で、どういう施策の指標値が良くなると、バックアップ体制がより強固になってきているというような点はどこに入ってくるのでしょうか。

(大畑社会資本・強靱化担当課長)

後程説明いたします脆弱性評価の中で、今後検討していくことになると考えておりますが、明確に示せるものはまだありません。

(北見工業大学 高橋 清)

今の段階で議論する話ではないと思いますけど、バックアップ機能が各リスクシナリオの中のどこにあって、それらが脆弱性としてまだまだ弱いのでどうやって強化していくのかという流れの中で、バックアップ機能という文言をリスクシナリオとして入れなくても、バックアップ機能を一つの体系として考えられるような表現が必要なのかなと思いを聞いていました。

あと、台湾の避難所の情報について、迅速な避難所設営と、避難所のクオリティーの高さというのは、今回すごく驚いたところですよ。これに関しても脆弱性として、よりクオリティーの高い避難所を、早く展開・開設するために、備蓄しなければいけないものは何かを考えておいてしっかりと避難所を設置していく。これはすごく重要なことだと思いますので、リスクシナリオとしてだけではなくて、脆弱性評価のところでも考えていく必要があるのかなと思いを聞いていました。この辺りは、根本先生にお伺いした方がいいかもしれませんが何かございますか。では根本先生にはリスクシナリオと点検結果も含めてご意見いただければと思います。

(日本赤十字北海道看護大学 根本 昌宏)

ありがとうございます。根本です。

まず強靱化計画の部分に関しまして私自身は、先月末に、第3回の内閣官房の国土強靱化計画の協議会に参加させていただいて国に意見を出しています。その根本的なところは先ほど話がありました避難所の対策の部分についてですので、後で少し台湾のことも含めてコメントさせていただきたいと思います。

その上で、私が先月末、国に話をする際に国の計画の中身をしっかりと紐解かなければいけないと思いを勉強していたのですが、今日、すごくいい資料が出されています。資料2-3の2枚目のところになります。左側が国の強靱化基本計画の昨年7月に出されたもので、右側が今回の事務局案で、北海道の地域計画をこのようにしていこうというようなシナリオになっていると思います。この国の強靱化基本計画の左側にある6の項目で、皆さん方に見ていただきたいのは、1番が「直接死を防ぐ」という言葉です。次に2番が「関連死を防ぐ」という言葉になっています。

この「関連死を防ぐ」という言葉が私達にとっては衝撃の言葉で、今までは逃げるまでの強靱化というのが90%以上、残り10%ぐらいしか逃げてからの部分はなかった。そこに、今回はこの「関連死を防ぐ」、すなわち、逃げてから健康を守るため避難所を作る、もしくは避難生活を確保するということがしっかりとでてきたのが、今回の国の計画改定の非常に大きなところだと思っています。

先ほど話題になった「バックアップ機能」の部分は、国へのバックアップの部分で、下

の3番目の「行政機能」や4番目の「経済活動」の部分で、5番目は「災害の技術的なもの」とか、様々なインフラ的なもの。6番目は「生業」のところになるというふうに大きく私はとらえています。

こういったことを踏まえて、北海道の強靱化計画をより具体的にするために、北海道は台風が続けて4発到来し被災したとか、胆振東部地震であるとか、直近で大きな災害を受けておりますので、そのような災害の経験がある。また、能登半島地震とか、熊本地震などを踏まえた上で、ぜひ実効性の高い強靱化計画を練っていただきたいという思いから私たちも私自身も、いろいろと意見を申ささせていただきたいと思っていますところ。

それを受けてなんですが、資料リスクシナリオの検討②の一番下にカテゴリーについてというのがありますが、ここの2番目のところに、「避難生活環境の確保」という言葉が入っているのですが、この「避難生活環境の確保」では避難所を確保すれば良いという感じになってしまい、「災害関連死を防ぐ」という観点では、少し甘いというか、もう少し掘って欲しいというのがあります。例えばなんですが、「避難生活環境の量と質の確保」など、避難場所があるのは当たり前、その質も確保しようというような言葉があっても良いと思ったところ。

それらを踏まえて、リスクシナリオの検討⑤のところに、「大規模な自然災害と感染症との同時発生」というのがありますが、先ほど話題になった複合災害とも似ている部分だと思います。複合災害と言えば、大雨と地震とかですね、全く違った災害が混じることがあると思いますが、北海道の場合には寒さと地震、寒さと何かということでも、十分に複合になってしまうので、複合災害は、「当たりの事象」としたほうが良いのかなと私は思っています。

その上でなんですが、少し寒さに重きを置きすぎている部分もあって、北海道も気温が30℃以上になりますので、酷暑期についても漏らさずに含めておきたいという点があり、気象条件と大規模自然災害、あとは感染症というように複合災害のリスクを押さえていただけるとありがたいと思います。そうすると実際の計画の様々な素案に良い影響が出るのではないかと思います。

それと、先ほどご説明いただきましたリスクシナリオの検討⑩ですが、「トイレとか暖房が不足する」、ここはもちろん重点化させたいのですが、このリスクシナリオの頭にほしいのは、「避難施設が不足してはならない」ということのように思います。

今回の能登半島地震でも、やはり車中泊がたくさん出てしまいました。そのようなことから、避難施設自体の充足の上で、避難生活を維持するためのトイレや暖房を維持しなければ、災害関連死の発生というところに行きついてしまうので、少し文章が長くなってしまっているのですが、「死者の発生」という部分を「災害関連死の予防」にしてはと思いました。今回の改定内容では、「災害関連死」は一つのキーワードになるのではないかなと考えております。

あともう一つ、リスクシナリオ検討⑬なのですが、このままでも問題はないのですが、キーワードの一つに、「人口減少」があります。行政の維持もそうですし、支援者の不足もあるので、人材の絶対的不足、高齢化、人口減少など、このような「人口減少」の言葉は入って良いと思いました。

これらを踏まえまして、先ほどの台湾の話なのですが、台湾は、10年ほど前までは日本よりもはるか下の避難所対策をしておりました。台湾の方が、なぜ今、ここまでできているかという、東日本大震災や熊本地震が発生した際に、台湾の方は様々なところで日

本の支援に入られた。そのときに、台湾の方々は研究を進められていて、日本の対策をみて、台湾ではこうしようと取り組んできた結果が、今の対策になっています。今回の台湾地震の対応はその一つの形になります。ですから日本は、もともと先にいっていたはずが、いつの間にか遅れている部分が、今の状況にはあります。ただし、日本と台湾とでは、災害時の対策の考え方が根本的に違いますので、台湾の対策が良いから日本も同じ事をやろうというのは、なかなか難しいのではないかと私は思います。

重要なところは何かというと、台湾の場合は、台湾の人たちにとって良い方法で、非常にシンプルに策が練られている。例えば、日本ですと、段ボールベッドが全国に60種類あったり、少し煩雑になっているのですが、台湾は1種類だけ、パーテーションも基本的に規格が数種類しかないと聞いています。となると、シンプルにすれば、台湾のようなものが早くできる。いろんな物が混沌と入ってしまうと、どうしても仕組みとして早く確保するのは難しい。これは今の日本の大きな難点だと思っています。ただし、日本には台湾をはるかに超えるようなたくさんの資材や人材があると思います。ですが各地の資材や人材をうまくつないで、現場に反映させる点に少し難儀がある。この部分は、いろんなところに改善点があると思いますし、おそらくこの強靱化計画の中でうたわれている部分でいくと、例えば、道庁さんの防災総合訓練であるとか様々な点に、もっともっといろんな課題を上げて、その課題を解決するようなことに取り組んでいくことが必要なのかなと考えています。

その意味で、先ほど大野委員からもございましたけれども、やはり北海道全体で、もしくは市町村単独で、例えば、避難所の暖房の計画などを押さえるのは、なかなか難しい部分もあります。ただ、北海道では、14の振興局単位にいろんなことを見極めることもできるので、先ほど点検という話もありましたが、市町村単位、北海道全体、その合間にある振興局単位の点検という考え方も、北海道の強靱化に対して、少しプラスが出るのではないかなというふうに考えております。

ざっくりばらんに様々なことに対して縦断的にコメントさせていただきましたが、私からは以上でございます。

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございました。いろいろなご意見いただきました。特にリスクシナリオというものは、これが大前提となって、これから強靱化の計画の具体的な施策をたてていくので、そこは、文言も含めて慎重かつ、いろいろと多方面から議論したほうがよろしいと思って聞いておりました。

特に一つは、この国の視点として、根本先生がおっしゃったように、関連死を防ぐというキーワードは、大変重要な話です。確かに直接死だけではない。生き残って初めて、避難所に行けるわけですが、まずは生き残るための施策と、その後生き延びるための施策をしっかりと行えるようなリスクシナリオを設定していただくことが大事かなと思いました。

あと、酷暑の話ですが、これはリスクシナリオとしてとり上げるのは議論が必要ですね。北海道も確かに暑くなっていますが、それを「災害級」として扱うのかどうかという点もあり、また、リスクシナリオとして文言を入れるのか、それとも対策、施策のところに入るのかも含めて、少し議論しなければいけないというふうに思いました。また、「人材の不足」という点は、確かにいろんなことの大前提になってきますので、人

材の絶対的不足というところは、高齢化も含めてもう少し強調したほうがよろしいと思いました。

少し私の意見も含めてお話させていただきましたが、皆さん今いただいた意見を踏まえて、何か、追加のコメント、意見があればいただきたいと思いますがいかがでしょうか。事務局の方、皆様からの質問は出ませんでしたので、事務局からのコメントがあればいただきたいんですが、何かございますか。

（大畑社会資本・強靱化担当課長）

先ほども少し話しましたが、バックアップ機能につきましては、やはり脆弱性評価の中で検討させていただきたいと考えているところです。

（北見工業大学 高橋 清）

ありがとうございます。前回の懇談会の意見を踏まえて、リスクシナリオをしっかりと書いていただいている、これから、国から能登地震の検証結果が出ますので、これも踏まえた形で、さらにリスクシナリオは練っていただければと思います。特に質問なければ次の議題に行ってもよろしいですか。

【脆弱性評価の実施方法について】

（北見工業大学 高橋 清）

それでは、3つ目の脆弱性評価の実施方法について、事務局より説明いただきまして、皆様からご意見いただきたいと思っております。それではよろしく申し上げます。

（大畑社会資本・強靱化担当課長）

それでは資料の3をご覧ください。脆弱性評価の実施方法です。まず、脆弱性評価とは何かということですが、脆弱性評価とは「起きてはならない最悪の事態」の回避に向けた現行施策の対応力について分析評価するものです。

この実施方法の考え方ですが、前回の改定と同様に、国がガイドラインで示している方法を参考としたいと考えておまして、昨年ガイドライン改定でも、脆弱性評価についての変更はなかったことから、事務局案では、前回の見直しと同様の実施方法を提示させていただいております。

実施の手順ですが、まず、新たなリスクシナリオ、「起きてはならない最悪の事態」を設定しまして、それに関連している現行施策の抽出を行います。次に、抽出した各現行施策の取り組み状況や課題を整理し、リスクシナリオで設定した事態の回避に向けた対応力について分析評価を行います。分析評価に当たっては、施策の進捗度や達成度を定量的に把握するため、各現行施策で把握している目標値や、現状値などの数値を参考指標として活用します。このような手順で考えています。

評価結果のイメージを、資料の下段に記載していますが、まずは、「起きてはならない最悪の事態」に対して、それに関連する現在取り組んでいる道の施策を抽出して、指標の進捗を定量的に把握し分析評価を行う。このようなイメージで考えています。説明は以上です。

【意見交換】

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございました。ただいま事務局より脆弱性評価の実施方法について説明がありました。これは、今後、シナリオが決まって、施策プログラムも決まって、それに対する指標を整理して脆弱性の分析をこのような枠組みで行い、脆弱性評価を行いましようというフレームの提案です。

こういう視点で評価しなければいけないとか、こういう指標が必要なんじゃないかなど、今考えられる範囲で結構ですので、脆弱評価実施方法について、皆さんからご意見いただきたいと思います。それでは稲船委員お願いいたします。

(宮坂建設工業株式会社 稲船 晃)

脆弱性評価の方法につきましては、前回と同様の方法で行っていくということで、私は、この方法で問題はないと思っております。

あとは定量的に把握するデータの取り方など、実際の作業の方法ですが、データの取得は、これからも長く続くわけなので、ICT技術の活用であったり、予測技術の精度の向上であるとか、そういったところも、今後、考えていかなければと思っております。以上です。

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございました。では蝦名市長お願いします。

(釧路市 蝦名 大也)

多岐に渡って施策目標を作っておりますので、計画をしっかりと進めていくことは重要だと思っております。その評価の仕方はですね、前回の改定と同じ方法で問題ないものだと思っております。ただ、こういった中で、例えば、耐震化率が100%になったとしても、実際には100%被害を受けないわけではないですよ。確か20数%は倒れる可能性があるというのです。もちろん耐震化率が100%となれば耐震化は行われたわけですが、指標の数値を目標にするのは重要な話なのですが、数値だけが目標ではなくて、本質的な目標がどのようなものかということになる。それは我々が今作っている計画であったり、先ほどのめざす姿や目標っていうことに戻ってくるものだろうなというように思っているのです。そのような中で、計画と目標の間をどうやって進めていくのか。計画は計画でありまして、進めていくのは事業として実施する事項ということになってくると思っております、いかに事業を加速させていくのかということだと思っております。

今までの強靱化計画の中でいきますと、国の動きについて、予算の確保は、災害対策基本法これしかなかった。強靱化対策じゃなかったというのが、過去の形で、今は、国土強靱化のための5か年加速化対策予算が手当てされているということです。これをどのように進めていこうか。併せて、去年の国土強靱化基本法の改正で定められた実施中期計画を国が策定することによってこれからいろいろ進めていきたいと思います。ときにあって、北海道の強靱化計画をつくり、そして我々各市町村は地域計画を策定する形で進めています。その際、実行していくに当たって、それぞれの自治体が単独で考えていきたいと思いますとはならないと思っているわけです。

つまり、この国土強靱化計画というものは、まさに実施中期計画を見据えた中で、い

ろいろ進めていくことが重要なことだろうと思っているのです。それは各市町村のみならず北海道、国、国交省も入ると思うのですが、こういったところまで踏まえたやり方になるのでしょうか。

そうすると例えば、道路のネットワークにしましても、フル規格の高速道路であれば、札幌から旭川や室蘭などまであるのですが、それ以外はすべて片側1車線という形で整備されています。それでも重要で、台風時にはそれが役に立っているのです。

しかし、世界基準の中では、これは高速道路とは呼ばれない形式なのです。片側1車線の高速道路は世界にはないと言われている状況です。しかし、それでも地域をつなぐことを優先しようとして整備したのですから、少なくとも地域をつなぐところはしっかりとやってくることが必要です。

例えば私も釧路市ですが、根室市への幹線道路は国道44号線の一本しかありません。一体が被災したらどうなるのだろうか。能登半島も七尾までしか高速道路がなかったですよ。他は一般道で大混雑したということです。こういったことを踏まえて、国の予算の裏付もついて来ている状況です。

こういう状況の中でいかに整備を進めることに結びつけていくかということも、重要な話でして、国にどう示していくかは重要になってくると思っています。ですから、指標の目標値を達成したら全て良いという話ではなくて、本質的な目標は違うところにあるということです。

併せて、根本先生が言ったように、避難所の設置であるとかそういったものは今後どう考えても、各自治体が広域に連携して取り組むようになるものでして、その点を注視していかないとならないのですが、基本的なところは、この北海道の強靱化計画の1つのリスクシナリオではありますが、北海道がしっかりと見ていくということが、広域化を進める話だと思っていますので、是非ともよろしくお願いしたいところです。以上です。

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございます。指標値で評価を行ったあとのその先について、本質的なお話をいただいたと思います。どうもありがとうございます。じゃあ大野委員願いできますか。

(アクサ生命株式会社 大野 晃)

私からは、二つほどあります。先ほど、根本先生の方から、災害関連死が重要というお話がありましたように、避難所の生活環境が結構重要だと思いますが、KPIの数値では捉えられないようなものが結構あるのではないかと思います。

蝦名市長がおっしゃっている本質的な部分で、数字だけではとらえられない、例えば、避難所と言いますと、北海道でも作られている避難所運営マニュアルというものがありますが、果たしてこれがどの程度、避難所ごとにきちんと作成されているかというのは不明だと思うのです。

私が、防災士の資格を取得した際に、避難所運営の研修を受けたのですが、基本的に、避難所というのは行政が運営するのではなくて、自主運営が基本ということで、そこに入居した人が自分たちで運営してくということ。そうすると最初の段階できちんとした避難所運営マニュアルとか、ルールを作っておかないと、最初に来た人から良い場

所を確保していつてしまって、社会的弱者や女性であるとか、子供の居場所がだんだんなくなってしまうなどの問題がおきるので、最初からきちんと避難所計画を作っておかなければいけないのですが、それが多分できてないのではないかと考えています。

本当は体育館ごとにそれが作成されていなければならないのですけれども、それを数値で捉えようと思ってもなかなか難しいのではないかと考えています。

また、台湾のような素早い避難所開設をするためには、避難所設営訓練を最低年1回程度行う必要がありますが、その訓練をどのくらい行っているのかという数値はないので、数値であらわれないような本質の部分をどうやって把握していくのかという点は大変大事ではないかなと考えています。

あともう一つは、全道的に均一な対策を行うということではなく、例えば、今後30年で80%位の発生確率の千島海溝沖地震については、太平洋の沿岸である津波の被害を受けそうな地域はあらかじめ解っています。そのような地域では絶対にやっておかなければいけない対策、例えば、避難施設の確保とか、JRとの提携で避難などの際に線路を跨ぐようなことを事前に想定しておくことは、本当に必要なことと思いますが、地震の津波のリスクのない内陸部などでは、対策をとらなくてもいいことも結構あるのではないのでしょうか。ですので、全道均一ではなく、リスクの高い地域だけが行う対策という視点があってもいいのかなと思いました。以上でございます。

（北見工業大学 高橋 清）

ありがとうございます。では、根本先生お願いできますか。

（日本赤十字北海道看護大学 根本 昌宏）

はい、根本です。まずは、この資料3の脆弱性評価の実施に関して、一番最初の考え方にあるとおり、国がガイドラインで示している評価方法、それにほぼ準拠するとは思いますが、北海道独自の事案で、国のガイドラインから少し変えなければいけないのではないかとこのものも多分、多々あるのではないかと考えていますね。そのような点はうまく評価できるようにしていく。時代とともに変わっていくと思いますので、ここをしっかりと見据えながら、設定できるといいのかなと考えています。

それと、この実施手順のところで、リスクシナリオに応じて関連する現行施策を抽出するところは、基本的にそのとおりだと思うのですが、やはり現行にない施策を、例えば、今はまだ0%のものを例えば2%、3%にしたいというような施策というのものはあるのではないかなと考えていまして、現行政策だけではなく、もう少し踏み込んでいただきたいなというのは、多少感じる部分です。

例として示させていただくと、資料2-1の現行の点検というところで、一番最初の人命の保護の1-1のところの点検の指標としては、様々な施設の耐震化率がありますが、指定避難所の耐震化率とか出せるのであれば、出していただきたいというのがまずあります、あと福祉避難所の確保状況とありますが、確保はできると思うのですが、各地域によって福祉避難所の考え方が結構異なるということがあったり、数値の分母、すなわち地域における福祉避難所への避難が必要な人数からすると、避難所はあるけれども、必要な人の全ては入れないというようなこともあると思いますので、地域に応じた数値の設定がもしかすると必要なのかもしれません。

あと、言いたいのは、今回の能登半島地震ですと、私が入った避難所の高齢化率は8

0%でした。ほぼ福祉避難所なのですよ。ですから、福祉避難所として分ける必要はもうないのではないかと、もしかすると、10年後にはそれが現実になるのかなとも思っています。その上で福祉対策としての避難所の充足みたいなことが、視点として盛り込まれてくるのかなということをご想像していただき、そのようなことを評価できる方法があるのかということをご検討いただきたいと思います。

そのような点でいきますと、蝦名市長のおっしゃっていた本質的な目標に多分近いと思うのですが、例えば、津波が太平洋沿岸地域に来るとしたときに、医療機関を持たせるためには医療機関が停電しては駄目です。これは間違いないことなのですが、例えば釧路エリアのところだと、相当の病院が1階もしくは地下1階に非常用の発電機がありますので、難しいですが医療機関の水密化というのは必要な対策だと思うのです。

これは国の予算がないとなかなか難しい事案になり、強靱化に必要な大前提としては本当に大事なのですが、その対策予算が確保できないからできないのではなくて、あえて強靱化計画に入れてしまって、医療機関の水密化はまだこの程度だけれども、目標はこれくらいまで上げていきたいというような要望のような項目があっても良いのかなと思いました。

あとはもう一つ、今日も暖房の話がたくさん出ていまして、本当にありがたい限りなのですが、例えば、この大きな会議室のような空間にちょっとした暖房機を置いたとしてもほとんど暖まらない。やけ石に水の状態になってしまいます。一番良いのは外部電源を確保して平常時に使用している暖房機が回るっていうのが一番なわけですね。指定避難所を無停電化すれば、暖房対策は無視できる可能性もありえます。とすると、おそらく現行施策にはないとは思いますがこういったことも、しっかりと施策に入ってくると、この北海道の強靱化計画が今回の目標に近づくものになるのではないかなというのが私の考え方です。以上です。

（北見工業大学 高橋 清）

ありがとうございました。ただいま皆さんからいろいろご意見いただきましたので、今のご意見を伺って、何かコメントがあれば、いただきたいと思いますがいかがでしょうか。

全体を通してでも結構ですので、めざす姿、目標、リスクシナリオ、さらには、脆弱性評価に対するご意見、全体を通して何か他に感想でも結構です。あればいただきたいと思いますがいかがですか。

（日本赤十字北海道看護大学 根本 昌宏）

先ほどの大野委員がおっしゃっていた避難所毎の運営マニュアルに関して、ぜひ指標として欲しいのは、現在、様々な自治体さんが避難所開設キットというのを作っています。例えば札幌市さんは、おそらくほぼすべて終わっているのではないかなと思うのですが、この避難所を開設するために必要なキットはこれという初期キットが用意されているのです。これもいろんな市町村さんでやられていますので、その避難所開設キットの設置率が何%みたいな指標でいくと、先ほど大野委員のご提案が現実的なところにいけるのかなというのと、マニュアルは紙だけではなかなか進まない、物をとにかく渡してその物の中に、優先順位一番二番三番みたいな形の開設キットというのを、充実させるというのはすごくい

いのかなと思います。

（北見工業大学 高橋 清）

ありがとうございます。その他ございますか

（釧路市 蝦名 大也）

大野委員から話のあった千島海溝沖地震の被害予想について、釧路市だけで全道の8割の被害なのです。だからといって釧路市だけで、今後の十年間で、8割分の対策を目指してしなければいけないというような話にはならないわけです。

他にもやはり広域連携で進めていくことについては、広域でそれぞれの自治体は何をしているかを把握できるのはやっぱり北海道だと思っております。私ども独自の中で、周りの自治体等々の方にどれだけの備蓄をしているか、そのような事は定期的に押さえているのですけれども、北海道全体のところまではわからないのですよね。釧路管内とか、となりの根室管内とか、こういったところは、いざという時にお互い提供していくわけですし、そのようなネットワークがあれば物資は届くという形です。前回も言いましたが、今年の1月の能登半島沖地震では、1月2日の朝7時に緊急消防援助隊、関西、近畿、そして静岡からの応援の方がみんな金沢の競馬場に集結しました。でも、道路が通行できなくて、被災地に行けないのです。そして、海については、津波警報で港が使えない状況になっていて飛行場も使えない。

つまり、全く助けに向かう道がないという、何もできないという状態になっておまして、こういったことを防ぐことは重要だと思っております。先ほど話した、規格の統一ですとかにしても、全て一つの自治体で準備するのは無茶ですよね。例えば、私ども釧路市は、避難対象者は11万人なのですけれども、東日本大震災の時には、国から3日間の依頼、その後できれば1週間という話が来ましてね。まさかと言ったのですが、11万人と言えは3日間で100万食です。では平常時の釧路市内の物流センターとかでも、100万食のものを準備できるのだろうかと考えてみると極めて非現実的であるということも明らかな訳です。規格の統一や広域連携でどれだけのことができるのかという点ですね。是非、北海道で把握していただきたいということをお願いしたい。要望になってしまったのですが、よろしくをお願いしたいと思います。

（北見工業大学 高橋 清）

ありがとうございます。その他ございますが、よろしいですか。

（アクサ生命株式会社 大野 雅人）

冒頭にお配りさせていただいた資料について、簡単にご説明させていただきます。一つは災害ボランティアについてです。ボランティアは、物資のプッシュ型支援の中間的な役割を担うとともに、復旧復興などで重要な役割を担っており、非常に重要です。現在社会福祉協議会がボランティアの受け入れの窓口で、災害ボランティアネットワークの人たちがサポートをしていますが、マンパワーが足りないので、道が実施している北海道地域防災マスターという認定制度を利用したらよいかと考えました。現在その資格を持っている人は4千人くらい居ますから、道が運営するのではなく自主運営に任せてしまっ、災害ボランティアネットワークと一緒にすれば、4千人ぐらになり、ボラ

ンティアの受け入れするときに、とても重要なマンパワーになると思います。

もう一つは、今回の強靱化計画の改定のポイントになっている気候変動の話です。北海道は今世紀末には5度上昇するという予測があり、全国に比べて気候の上昇率が高いのです。気温が上がると雨が増えるため、土砂災害や洪水が増えることに繋がります。ハザードマップがKPIにもありますが、現在のハザードマップは、過去に起こった最大の災害が基準になっていますので、今後の気候変動が進むと、今までのハザードマップを超える災害が頻発することになります。そういう点も気をつけていかなければならないと思います。以上でございます。

【まとめ】

(北見工業大学 高橋 清)

ありがとうございます。その他ございますか。

それでは、16時までと考えておりましたけれども、今回は宮坂町長がいらっしゃる分、ご意見が少し少ないので、早めに終わろうかと思えます。最後は私の方からいくつかの感想も含めてお話をさせていただきたいと思えます。

やはり、皆様のご意見を聞いてましてですね、今回、新たに北海道強靱化計画を見直すということで、今までのトレンドだけではなく、新しい施策も含めてですね、しっかり考えていく必要を改めて認識致しました。まさに、能登半島地震がありましたので、その状況も踏まえて、北海道としてどう強靱化を考えているのかという、重要な時期に来ているのではないかと思います。

その中でいくつかお話しさせていただきたいのですが、まず一つは、脆弱性を評価する場合もKPIを作るのですが、やはり蝦名委員も含めて皆さんおっしゃっていたように、本質的なところは何かって言うところですね。やはり、数値だけでは表れないこともあるので、要するに質的なところをしっかりと見ていきましょう。さらには、その指標が表すことが北海道の強靱化にどういうふうに影響していくのかって言うことはしっかりと考えましょうということですね。道民の皆さんに自分事としてこの計画を考えていただけるという意味も含めてそのことに繋がっていきますので、ぜひ、KPIを目的化しないで、しっかり説明して、なおかつその計画にどう反映していくのかということも含めて考えていきましょうということですね。それが重要なかなと思ったのが1点目ですね。

2点目は、リスクシナリオについて、これは今後いろいろとさらに詰めていく必要があると思えますけど、やはり、これも総合計画の時にも議論になったのですが、結局のところ大前提は人口減少、高齢化なのですよね。人口減少の中でこういうことが起きたらどうなるのか。今人口減少だけじゃなくて、すべてにおいて人手不足って言うことになっています。人手不足の中でこういうシナリオが起きたときにどうなるのか、これすごく重要だと思います。総合計画の検討の際には、これから7割社会8割社会と言われていの中で、その減った分を何でカバーできるのかという、例えば、新しい新技術だというふうになっていますけど、今の新技術はほとんど電力供給が前提で、その新技術が動いているとすると、では電気はどうするのか、エネルギーはどうするのかって言うことを総合的に考えなきゃいけないのです。すべてにおいてやはり人口減少、高齢化、人手不足、この中で、例えば北海道はもう、人口が400万人切ってしまう。380万ぐらいですかね2050年ぐらいになると。そうなった時の北海道の強靱化というものは、今のような人達で担っていくことができない強靱化ですので、そのあたりのシナリオもし

っかり考えていただければならないと思います。

三つ目は、私たちにお任せしていただいたのですが、メッセージ性を持った計画のタイトルをしっかりと決めていかなければいけない。一応、お任せいただきましたけど、最終的には皆さんにまた議論いただき決めていかなければいけないと思います。やはり、本当にすべての人たちが、その目標を共有化できるような、そういうメッセージを、是非、この委員会から発信していくということが、北海道の強靱化に寄与することになると思いますので、ぜひお知恵いただきながら、しっかりとまとめていきたいと思います。

今日は決められたこと、決められないこといろいろありましたけれども、事務局の方にある程度お任せいただいて、次の、脆弱性評価や具体的指標を決めながらどう人材育成を強化していくというところの議論に移りたいと思いますので、ぜひこれからもご協力いただいて、お願いしたいと思います。

それでは、もう一度確認でございますけれども、取りまとめに関しては、時間もあまりなくなっておりますので、私と事務局の方にお任せいただくということでよろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは事務局のほうにマイクをお返しいたします。

【事務連絡事項】

（笹森計画局長）

ありがとうございました。お手元に配付資料の参考資料の2という1枚物ございますけれども、こちらご参考に、ご覧いただきながら今回の懇談会について、ご連絡を申し上げます。

今回の懇談会の開催日程につきましては、6月下旬ごろを今のところ予定しております。事務局から皆様のスケジュールについては確認をさせていただき、具体の日程調整というふうにさせていただきたいと思っております。最後に総合政策部長北村から一言ごあいさつを申し上げます。

【閉会挨拶】

（北村総合政策部長）

本日も熱心にご議論いただきまして誠にありがとうございます。また座長におかれましては、円滑な議事進行に改めてお礼を申し上げたいと思います。本日もそれぞれ多くの貴重なご意見をいただきました。最初の目指す姿につきましては、自分事としてとらえることが重要ですか、メッセージ性をきちっと重視したほうがいいというご意見。また、北海道自身の強靱化は当然のこととして、国全体の発展に寄与するというようなことも、きちっと明記したほうがいいのではないかといったご意見。次の強靱化政策の取り組み結果と新たなリスクシナリオの検討につきましては、厳冬期に発生した能登半島地震もございまして、暖房対策というような話がございしますが、逆に、昨年も厳しい暑さのため熱中症の方が出るなどの被害も起きたことですから、酷暑対策ということも念頭に置いたらどうかというようなご意見。また、脆弱性の評価においては、目標値、評価等、計画の達成、或いは本質的な目的とのギャップをいかに埋めていくかというようなお話。また、現行施策以外にも、項目として取り上げられないかといったようなご意見などございました。

こうしていただいたご意見やご提案につきましては座長とも相談させていただきながら、今後、計画の策定に反映させて参りたいと考えてございます。

また、委員の皆様には今年度さらに3回、お集まりいただきまして、ご議論いただくこととなります。お忙しいところ大変恐縮でございますが引き続きご指導いただきますようお願い申し上げます。

長時間にわたりましてご議論、大変ありがとうございました。次回もよろしくお願い申し上げます。

【閉会】

（笹森計画局長）

それでは以上をもちまして、本日の懇談会を終了させていただきます。ありがとうございました。