

令和5年4月20日（木） 10:00～12:00

於：国土交通省（中央合同庁舎第3号館）11階特別会議室（WEB会議方式を併用）

## 交通政策審議会港湾分科会第3回防災部会 議事録

交通政策審議会港湾分科会防災部会

交通政策審議会港湾分科会第3回防災部会 議事録

1. 開催日時 令和5年4月20日（木）  
開会 10時00分 閉会 12時00分

2. 開催場所 国土交通省（中央合同庁舎第3号館）  
11階特別会議室（WEB会議方式を併用）

3. 出席委員氏名

<委員>

氏名	役職名	備考
青木 伸一	大阪大学 名誉教授	WEB参加
有働 恵子	東北大学大学院工学研究科 教授	WEB参加
小野 憲司	京都大学経営管理大学院 客員教授	
河野 真理子	早稲田大学法学学術院 教授	
河端 瑞貴	慶應義塾大学経済学部 教授	
久保 昌三	(一社)日本港運協会 会長	欠席
小林 潔司	京都大学経営管理大学院 特任教授	
竹林 幹雄	神戸大学大学院海事科学研究科 教授	
田島 芳満	東京大学大学院工学系研究科 教授	WEB参加
富田 孝史	名古屋大学減災連携研究センター 教授	WEB参加

<委員以外>

氏名	役職名	備考
久米 秀俊	(一社)日本港運協会 理事	

4. 議事次第

- ① 気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方（審議）

【海岸・防災企画調整官】失礼いたします。それではただ今より第3回交通政策審議会港湾分科会防災部会を開催いたします。委員の先生方におかれましては、お忙しい中お集まりいただきまして誠にありがとうございます。私、事務局を務めます国土交通省の港湾局海岸・防災企画調整官でございます。どうぞよろしく願いいたします。議事に入るまで進行を務めさせていただきます。着座にて進めさせていただきます。

本日は所要時間につきまして2時間を見込んでございます。また、議事は全て公開としておりまして、マスコミの方含めウェブにて傍聴をいただいております。どうぞよろしく願いいたします。まず本部会の開会に当たりまして、港湾局長よりごあいさつ申し上げます。

【港湾局長】皆さまおはようございます、港湾局長でございます。第3回の交通政策審議会の防災部会の開催に当たりましてごあいさつを申し上げます。まず本日はご多忙の中小林部会長をはじめ委員の皆さま方におかれましては、この会にご参加いただきましてどうもありがとうございます。また、平素より港湾行政の推進に当たりましては、大変お世話になっていることを改めて御礼申し上げたいと思います。

2月に開催した第2回の防災部会でかなりいろんな貴重な意見を頂いた中で、想定される防災シナリオに沿って何が必要なのか議論をいただきました。

この防災部会も過去から何回もやってはいるんですけど、ここに来て新しいステージに引き上げなければいけないということで、私が着任してから力を入れてきた1つでございます。

きょうはその答申の骨子案についてお示しをさせていただいて議論をいただくのですが、まだまだ抜けてるところとかたくさんあるのではないかと思います。ぜひ活発なご議論いただきまして仕上げていきたいというふうに思っておりますので、ぜひよろしく願い申し上げます。

忌憚なきご意見を伺っていきたいと思っておりますので、この議論が建設的な場になることを期待しております。以上です。

【海岸・防災企画調整官】本日の進行に関しまして何点かご説明申し上げます。委員の紹介につきましてはお手元配布の委員名簿および配席図をもって代えさせていただきます。本日はこちらの会議室とウェブとを併用開催してございます。5名の委員の方が当会議室で4名の方がウェブで、計10名中9名の委員の方にご出席いただいております。

また一般社団法人日本港運協会会長の久保委員がご欠席ですが、代わって専門的なご意見を頂くため、同協会理事の久米秀俊さまにご出席いただいております。

【理事】久米と申します。よろしく願いいたします。

【海岸・防災企画調整官】どうぞよろしく願いいたします。会議終了後に議事録を作成し国土交通省ホームページに掲載いたします。ウェブ出席の委員におかれましては、発言の際、ウェブシステムの挙手ボタンをオンにしてお知らせください。進行役から指名されましたらマイクをオンにしてご発言をお願いいたします。また、マイクの切り忘れなどの場合、事務局にてマイクオフの操作をする場合がありますので、ご了承ください。

ではこれより議事に入ります。以降の議事につきましては小林部会長に進行をお願いしたいと存じます。部会長どうぞよろしく願いいたします。

【部会長】はい、それでは始めたいと思いますが、本日 12 時をもってこの会議は終了させたいと考えてございますので、ご協力よろしく願いいたします。それでは早速本日の議事に入りたいと思いますが、気候変動等を考慮した臨海部の強靱化の在り方について資料のご説明を事務局のほうからお願いします。よろしく願いいたします。

【海岸・防災企画調整官】はい、それでは事務局のほうから、配布してございますもの、資料 1 から 5 まででございますけれども、通して説明をさせていただきたいと存じます。

まず資料 1 ですけれども、こちらは委員から頂いたご意見とその対応ということでまとめてございます。第 1 回と第 2 回のもをまとめてございまして、ページ番号 3 ページ目の 23 番以降が前回第 2 回で頂いたご意見となっております。こちらにつきましては個別の説明は、この後の資料のご説明をもって対応状況について説明をさせていただきたく存じます。

次に資料 2 をご覧いただけますようお願いいたします。資料 2 として委員の意見と対応につきましてまとめてございます。

まずページ番号 1 ページ目でございます。前回頂いたご意見で高潮・高波・暴風対策検討委員会、こちらの取りまとめを参考にすべしということでご意見頂いてございまして、今回の検討に当たりましてこの取りまとめを踏まえてこちら下に課題 1 から課題 5 の記載ございますけれども、これらのリスクに対してのシナリオ分析という形で今回の検討を行ってございます。そちらにつきましては、また資料 3 および 4 ないし資料 5、そちらのほうで触れさせていただきたいと思います。

続きまして 2 ページ目でございます。前回のご指摘としてどのように関係者と協議をしていくかということについてのガイドラインのようなものが必要ではないかというご意見を頂いてございます。

こちらにつきましてはこちらでお示ししております BCP の作成ガイドラインといったものがございますので、こういった知見を活用して今後の対策について実装していくということで考えてございます。

次、3 ページ目でございます。エリア減災計画について、こちらも参考となる事例ということで、ご指摘を頂いてございまして、3 ページ目に載せてございます神戸港および 4 ページ目の三河港、これらにおいて官民が連携しまして、ハード対策を含めて計画を策定したものであるということでの事例の紹介でございます。

続きまして 5 ページ目をご覧ください。前回の防災部会におきまして津波発生時の直前予防対策についての整理が必要と、どこまでどういったことができるのかということの整理が必要ということでご意見を頂いてございます。

それにつきましてはのガイドラインということで、過去に港湾の津波避難対策に関するガイドラインということでまとめてございます。下側、黒い四角で囲ってある部分ですけれど

も、退避のルール、役割分担、指揮系統、情報伝達手段等の体制の整備を行うとともに、所要の安全確保を定めるということでガイドラインの中で規定をしているというものでございます。

6 ページ目でございます。こちら前回の委員会におきまして発災時の荷役機械の早期船舶離脱についてのガイドライン、そういったことについてのご指摘を頂きました。

これにつきまして、まず港湾の施設の技術上の基準、こちらにおきまして東日本大震災の経験を踏まえまして荷役中の船舶のローディングアームが破損したという事例を踏まえた留意事項を記載しているという状況でございます。

また 2 点目、海上保安庁のほうにおきましても基準というものを策定、改訂しております。その中で緊急遮断装置ですとか切り離し装置といった設備を追加しているという状況でございます。

7 ページ目でございます。前回、首都直下地震と南海トラフ地震を比べた時の被害額として 1,240 兆円と 731 兆円ということでお示しをしておりました。その数字の規模感についてご質問がございまして、内訳等を出典含めて整理をしたというものでございます。

土木学会の報告書の中からこれらの数字は引っ張ってきているという状況でございます。それぞれ道路破断ですとか生産設備、港湾の交通破断、そういったものを積み上げた形で算出しているという状況でございます。

そのうち港湾についての被害額の算定方法ですけれども、それを下側のほうに載せてございます。ここに載せているのは南海トラフのものを資料に載せてございますが、首都直下地震におきましてもまったく同じ積み上げ方で計算をしているという状況でございます。

被害を受ける港湾の数、首都直下地震ですと基本的には東京湾内というところ、それに比べて南海トラフはかなり広域であるといったところからの差が出てきているものがあるというふうに考えてございます。

8 ページ目から 4 ページにわたりまして、インランドデポにつきましてでございます。前回内陸部のドライポートについてのご指摘を頂いてございまして、まず 8 ページ目と 9 ページ目、8 ページ目はインランドデポの概要を掲載しているものでございます。

内陸に位置しまして国際海上コンテナの荷さばきですとか保管、蔵置、輸送、流通、加工を一体的に行うことが可能となっているものでございまして。おめぐりいただいて 9 ページ目、インランドデポの立地状況としましては、こちらのように保税機能を有するもの、有さないものがございますけれども、合計で 25 カ所立地しているという状況でございます。

また 10 ページ目、11 ページ目では海外の事例を掲載させていただいてございます。10 ページ目はスペインのマドリードのもの、内陸に位置して各港湾から 300 キロから 600 キロ程度の位置に位置しているというものでございまして、特にその専用の鉄道ターミナルで鉄道と直結しているというところが特徴かなと考えております。

次の 11 ページ目ですけれども、こちらタイのラッカバンのインランドコンテナデポでございます。こちらレムチャバン港からおよそ 100 キロ以上離れているという状況ござ

いまして、こちらも鉄道が直結した輸送形態というふうになってございます。以上が前回頂いたご意見に対しての資料整理でございます。

続きまして資料3と資料4、こちらで今回防災部会通してまとめていきたいと考えてございます答申についての今回骨子案ということでお示しをさせていただいております。

まず資料3ですけれども、こちらで答申の全体の構成をお示ししてございます。資料4はまだちょっと文章というよりは項目を箇条書きしたような形でございますけれども、本日も確認をいただきたいと考えております答申の骨子案でございます。

資料3での構成ですけれども、全体で第1章、第2章、第3章、緑色、青色、ピンク色でお示ししているように、1章で臨海部を取り巻く状況、2章で臨海部で想定される災害等のシナリオと課題、3章で港湾・臨海部の強靱化の推進に係る施策をそれぞれまとめているという状況でございます。

第2章シナリオと課題においては、シナリオとしまして左側1から5で示しております地震ですとか台風、その他災害等に起因する事象、そういった項目ごとにシナリオを整理して課題を整理しているという状況でございます、そこから導き出される施策、展開すべき施策ということで、3章のほうで1ポツ、2ポツ、3ポツ、それぞれ災害等に強い海上交通ネットワークの構築と、2ポツで面的防護の推進、3ポツで実現のための枠組み、そういった形で全体の構成を整理してございます。

次に資料4のほうで、全体をちょっとご説明させていただくとかなり冗長になりますので、かいつまんでポイントだけご説明をさせていただきます。

まず1章が始まりまして4ページ目から続いてございますが、今後さらに高まる災害のリスクということで、4ページ目の一番下でございますけれども、船舶事故、そういったことにも触れておりますのと、5ページ目にまいりまして71行目では有人離島の全島避難の話、74行目以降では感染症についても整理をしてございます。

同じく5ページ目の次に臨海部の強靱化に当たってその他考慮すべき事項ということで整理してございまして、97行目、こちらで大規模災害の発生時には船舶の状況を勘案しつつ、支援船が適時適切に港湾を使用できることが重要ということです。

また、6ページ目ですけれども、105行目、地域ブロックをまたぐ関係者の連携を行う取り組みというのは、現状においては限定的であるということです。

108行目、一部でも脆弱性を有する施設が放置された場合には、良好な状態を維持している施設やその背後まで被害を受けるということが想定されるということを記述してございます。

また128行目ですけれども、大規模災害時の被災地においてはリソースが限定的になるといったこと、またその支援のための支援船の利用要請等について、広域的な視点に基づく効果的な対応というところに課題があるというものでございます。

次に8ページ目以降で、臨海部で想定される災害等のシナリオと課題、第2章でございます。南海トラフにつきましては9ページ目の208行目でございますけれども、コンテナ

物流の代替等の調整を個別に実施した場合に、必ずしも全体最適にならない恐れがあるということ。210 行目ですけれども、経済安全保障の観点から物流ルートが適切なものにならない恐れがあるというものでございます。

2 ポツで首都直下地震のシナリオを整理してございまして、同じページ 234 行目ですけれども、東京湾のコンテナですとか LNG、航行船舶、そういったことの大きさがあるというところの問題意識と、あと大規模なコンビナートが存在するということでございます。

次に 4 ポツ、大規模台風来襲シナリオでございますけれども、11 ページ目の 271 行目ですが、気候変動により台風災害の規模と頻度は増加するというところでございます。次の 5 ポツ、その他ということで、船舶事故でございますけれども、287 行目、わが国の国際競争力の不可逆的な低下を招く可能性があるというところでございます。

12 ページ目以降、第 3 章で推進に係る施策でございます。まずネットワーク、1 ポツで海上交通ネットワークの構築でございます。

322 行目緊急物資対応については耐震強化岸壁が必要であるということと、また 324 行目、コンテナ貨物についても同様に耐震強化岸壁を確保すべしということ。326 行目、離島、半島で救援部隊の輸送および民間、住民の避難ルートの確保の観点から整備を推進。

331 行目、災害情報を関係者で共有する。

333 行目、商用地のかさ上げや防波堤等の補強、かさ上げ等を計画的に推進する必要がある。335 行目、ソフト面の取り組みとして暴風、高潮等予報といったことも必要ではないかということで記述してございます。

次、13 ページ目でございます。括弧 2 の被災後の早期復旧、早期啓開でございますが、343 行目、岸壁と港湾施設の使用可否や復旧期間の見込みを区分して復旧を進めていく必要があるということ。347 行目、被災状況、復旧見込みを関係者で共有するというところ。

349 行目、航路等危険防止のための周辺部も含めた一元的な啓開、復旧の推進。353 行目、広域のかつ機動的に展開する自衛隊や海上保安庁との緻密な連携が必要。残されたリソースの最大限の活用ということで 360 行目、周辺港湾や全国的な視点を含めた広域的、一元的な利用調整。

その下の行ですけれども、特にコンテナ物流についてはオールジャパンでの枠組みが重要であるという認識でございます。また、支援船の優先使用を可能とするような措置を導入する必要。

366 行目、被災状況と支援に係る施設利用可否状況を荷主・船社に情報共有し、港湾と荷主・船社とをマッチングする仕組みの構築により、経済損失の低減を志向する。369 行目作業船等のリソースについての確保を記載しております。

次に 14 ページ目、2 ポツから港湾・臨海部の面的防護の推進ということで整理をしてございます。まず括弧 1、災害等に対する脆弱性の評価、リスクの見える化ということで、381 行目、浸水リスクの把握や施設の性能照査等を統合した脆弱性を面的に評価する必要。

括弧 2 におきまして、官民連携した対策の実施ということで、386 行目、脆弱性評価に

基づいて防護水準や適応時期に係る共通の目標を含む官民の関係者で、整合が取れ連携した防災・減災計画の策定等を通じた対策の実施。

括弧 3 に行きまして、背後地を守る支援対策というところで、395 行目、必要に応じて防護ラインの強化、見直しで、102 行目のポツで次のページにまいりますけれども、15 ページ目ですが民間投資を誘導する環境整備、公共と民間が協働して防護ラインの強化を進める必要があるというところでございます。

406 行目、公共利用に影響する民有施設につきましても、維持管理状況の報告徴収や立入検査等を徹底して、また技術基準において所要の措置を講ずるという。412 行目、暴風、高潮等の予報ですとか IoT、AI を活用した事前の備えや、台風等に対しての初動対応を可能とする港湾防災 DX の推進。

同じ 15 ページ目の 3 ポツ、実現のための枠組みがございますが、419 行目、官民連携して関係者の枠組みを構築する。422 行目、大規模災害が発生した場合に広域港湾 BCP や広域的、一元的な利用調整を進める枠組みを構築する必要があるという、また水際対策等もその枠組みにおいて議論するというところでございます。

435 行目、継続的な取組の強化というところで、気候変動に対して継続的なモニタリングを行うということと、次、16 ページ目にまいります 438 行目、気候変動適応に当たっては、ソフト対策およびハード対策を合わせて取組の深化を行っていく。441 行目、航路等の災害復旧、復興に関しての作業船団の確保という観点でございます。

資料 5 ですけれども、今回資料 4 を整理させていただく中で、前回までの議論をいたした中で、基本的に前回までの第 1 回と第 2 回の防災部会でお示しした資料を改めて整理をしているものでございますが、何点か資料を追加させていただいてございます。

12 ページ目、近年の強い地震の発生状況ということで、特に図を見ると日本海側で赤丸が大きいものが発生してございますけれども、日本近隣で地震が頻発をしているという状況ということを改めてお示しをしております。

またおめくりいただきまして 27 ページ目でございます。IPCC の第 6 次評価の統合報告書が出されておりますので、こちらについても掲載させていただいております。先ほどの B：長期的な気候変動リスクというところで、前回の AR5 の評価よりも高くなっているという記述がございます。

30 ページ目でございます。南海トラフ地震における半割れにつきましても、大きな被害が 2 度にわたって発生するという形態でございまして、こちらについても想定すべきということで、答申骨子(案)の中でも触れさせていただいております、資料の整理をさせていただきました。

35 ページ目でございます。令和 2 年における横浜港ダイヤモンド・プリンセス号への支援体制ということで感染症対策ということも今回記述しております、こちらについても整理してございます。

45 ページ目でございます。水際・防災対策連絡会議、こちらも活用していくということ



で改めてその概要を掲載してございます。

50 ページ目でございます。耐震岸壁の整備状況ということで、答申骨子（案）の中でも触れてございましたけれども、さらに取組が必要ということで、離島航路におきましての耐震岸壁の整備状況、左上の表にありますとおり耐震化率が 14%という状況であるということを整理してございます。

55 ページ目でございます。サイバーポートについての概要を改めて資料として整理をさせていただきます。

最後、79 ページ目でございますが、前回のご指摘で単なる事後対応という形ではなくて、順応的な対応であるということがしっかり分かるようにするべきだというご指摘を頂いておりましたので、文言を順応的な対応という形で整理、修正をさせていただいております。中ほどの基本概念の 3 つ目の丸の最後のところなどがそこでございます。駆け足でございましたが、資料につきましては以上でございます。

【港湾局長】すみません、私のほうからちょっと一点お願いがありまして。今回この資料を取りまとめるに当たってさまざまなご議論いただいて、こんな骨子（案）を作ったのですが、ちょっと中で議論していて、1点か2点ぐらい新しく追加したいところがあります。

1つ目が、カーボンニュートラルポート、これでいくと 37 ページのところにあるのですが、参考資料ですね。これはざっくりと書いてあるのですが、これによって沿岸部の危険度が変わってくる可能性があります。

というのはアンモニア、水素、こういったものを扱うということは、今まで扱っている重油などケミカルの中でもちょっとそれを大量に扱うということは、相当災害の在り方に影響を与える可能性がある、そういったものを含めて考えないといけないのかなというのがありまして、その視点を頂いてご議論いただけるとありがたいなと思っています。

それからもう1つですね、この骨子（案）でいきますと資料4ですね。441 というところ、一番最後のところに臨海部の被害に伴う航路啓開等の災害復旧、復興に際して作業船団が必要だと。平時からの作業船団の維持や安定的な係留場所の確保等が必要というところがございます。

基本的に作業船というのは港湾の建設、維持管理のために必要だということになりますけれども、実際、災害が起こった時の、災害からの復旧復興などに必要不可欠なインフラでもあるということでありまして、われわれが作った骨子（案）の中でこの視点が十分でないと思います。

もちろん仕事があつての作業船なので、災害のためだけに持つというのはなかなか難しいんですけども、実際に作業船どんどん減っている中で、東日本大震災の時と同じような作業船団が確保できるかどうかという問題があると、限られたリソースをうまく使っていくという観点の中に、作業船の利活用とか一定水準を維持する必要があるという議論も必要かなと思っていて、視点の整理をさせていただいているということでございます。

この辺はちょっと新しい視点ですので、ぜひよろしく申し上げます。ちょっと所用で抜け

ますが、よろしくお願ひします。ありがとうございます。

【海岸・防災企画調整官】すみません、ちょっと事務局から一点、申し訳ございません。資料 4 のご説明の前に申し上げるべきだったのですけれども。事前に小林部会長からご示唆を頂いておまして、資料 4 につきまして今回先生方にお示しさせていただいておりますが、きょうの場をもって全部についてご議論、ご意見いただくというのはちょっとボリュームがございますので、会議後 1 週間程度お時間を頂きまして、その間にご意見を頂くことができるといふふうに考えてございます。

会議終了後にメールで皆さまにご連絡をさせていただきたいと思っておりますので、ご承知おきいただければ幸いです。失礼いたしました。

【部会長】はい、ありがとうございます。それではただ今ご報告いただきました事項等に関連しまして、ご質問、ご意見等がございましたらお願いしたいと思います。1 時間ほど時間をお取りしていますが、全員の委員の方からご意見を賜りたいと、そういうふうに思っておりますけれども、順番は順不同でまいりたいと思ひます。どなたでも結構ですけれども、ご意見等がありましたらよろしくお願ひします。

【委員】はい、それでは先頭を切って恐縮ですけれども、幾つか気が付いたことを申し上げたいと思ひます。

まずシナリオ分析の手法を入れていただいたという点についてはありがたいと思ひます。その上であえて申し上げるのですけれど、今、局長からご指摘がありましたように、カーボンニュートラルとか新しい世の中の動きというのは、なかなか想定しづらいものですので、まさに過去の災害のデータがない、そういったものについてどのように整理をし、新たなリスクを抽出と申しますか発見するかが重要です。

そのためのシナリオ分析ですので、カーボンニュートラルについて当然シナリオ分析によるアプローチをもう少し考慮していただきたいと思ひますので、資料 5 の中にイベントツリーのような形で整理をしたものを入れておいたらどうかと思ひます。これは提案であります。

このような議論は高潮・高波・暴風対策検討委員会のときも、そういうイベントツリー的なものを入れていただいて、災害事象がどんなふうに関及していくかを追ってみるといふ、ある意味思考実験みたいなものなのですけれど、そういったことをしていただくと、災害の連鎖がある程度イメージできますし、それからそれを整理することによって周りからも見ていただけ、情報共有できるといふ、効果があります。

ぜひともそういったことをしていただいて、資料に追加願えればありがたいなというのが一点です。それからもう 3 点ぐらいありますけれど大丈夫ですか。

【部会長】どうぞ。

【委員】そのうちの一点は、資料 4 でざっと拝見しましたら、港湾の被害に関する記述はあるのですけれども、港湾の周辺、陸上交通等についてもどういふ被害が起こるかをもう少し書き込んでみては如何かなと思ひます。何を申し上げているかという、平成 30 年 7 月の

中国地方の豪雨のときですけれども、陸上交通網の途絶によって物流が海上輸送にシフトしてきました。当然そう行っただけだと起こると今後も港湾に対する災害対応需要になりますので、港湾の被災だけでなく、そういった港湾以外の被害の事態について、港湾に関係するようなものは整理されたらどうかと、これが2点目でございます。

それから3点目になりますが、DXの考え方でありまして。答申の骨子の案をざっと拝見しますと、私の勘違いかもしれませんが、DXを色々なICTの活かし方が出てきたと言った意味で使っておられるように読めます。自分たちの仕事のしかたが変わる、災害対応の在り方が変わるというところがDXなものですから、いろんな新しい最先端のICTを活用すること自体がDXじゃなくて、活用によって防災行政をどう変えてゆくかという意味でDXを強調されては如何でしょうか

何となくお書きになった文意に少しずれが感じられる部分があると懸念しました。その点を一度読み直していただくとよろしいかなと思います。

それから最後ですが、コンテナの代替港湾の話がございまして、これは広域BCPの議論で出ていますのでコメントいたします。北陸地方の港湾について、太平洋側や北陸の他の港が被災した際の代替港としての活用方を議論していますが、災害時に様々な形で周辺港湾の機能を活用しようという発想はよろしいですけれども、基本的にどこの港を代替港にするかと言う決定は、民間企業、荷主とか船会社とか港湾運送事業者の判断になりますので、行政はどうやってそれを最適なものに導くかという、そういう発想でお書きいただく必要があると思います。

国や港湾管理者が指定すれば、その港を使って荷主や船社が代替輸送を行うとは思ってらっしゃらないと思いますが、そのような記述ぶりになってない気がします。

港湾や背後の道路の被害状況とか、代替輸送先の港湾がどのぐらいの取り扱い能力を持っているのか、そういう情報を公開すると、これが一番民間事業者にとって代替輸送時の最大の武器になりますので、骨子案では情報基盤の強化や構築に触れていただいておりますが、そういったものが重要かと思えます。情報公開等によって民間事業者を最適な代替輸送ルートの方にいかに導いていくかというのが、コンテナ代替輸送の政策の肝になりますので、その辺についてもご留意いただきたい。以上でございます。

【部会長】はい、ありがとうございました。非常にたくさんの論点を頂きましたけど。あとお2人ご意見頂いて、その後一括して事務局からレスポンスをお願いします。

【委員】：すみません、ありがとうございます。ちょっとマイクの入れ方が分からなかったもので、何回か手を挙げてしまいましたけど。私ちょっと聞きたいなと思ってたのは、局長が言われてたの、まさにそのことなんですけど。

CNPの取組が何か去年の12月に港湾法が改正されて推進計画が作成されようとしていて、港湾管理者だけでなく民間とかもかなり力を入れようとしてるようなので、今後、新しいエネルギーのアンモニアとか水素の取扱量が増えるということで、やはり答申の中にもそのことちょっと触れられてはいるんですけど、やっぱり港湾域のリスクが増大すると

いうふうな捉え方は必要じゃないかなという気がしていたので聞こうと思っていたんです。

おそらくそのようなことも考えておられるというようなことを先ほど言われてたと思うので、その方向でぜひお願いしたいと思います。

ちょっと私よく分かっていないんですけど、水素とかアンモニアなどの導入がどんどんこれから進んだ時に、管理の問題ですね。危険物管理の問題はどんなふうになっていくのか。

コンビナートみたいなあいう法律が被せられることはないのかもしれませんが、港湾域で危険物の管理に関する安全対策というのを考えておく必要があるだろうなという気がするので、そのあたりちょっとお聞きしたいのと、そういうのも含めてほしいなというのが私の意見です。以上です。

【部会長】はい、それでは引き続きましてお願いします。

【委員】：はい、ありがとうございます。総論としては私、賛成するところでありまして。特に浸水予報に取り組みられるというところがとても評価したいなと思っているところでありまして。

次に面的防護っていうある意味キャッチーな言葉を入れられているところであるんですけど、ここはちょっといまひとつ面的防護が何を指されているのか分かりづらいなと思って文章は拝見していました。

何となく文章を読んでいると、結局港湾だとか臨海部の地域を構成する関係者たちがそれぞれの役割を果たし、かつ、お互いに補完して地域の強靱性を高めていくというところなのかなというふうに私は何か拝見したというか、思ったところなんですけど、少し面的防護の用語が分かりづらいなと思ったというのが1つあります。

その時に380行かな、浸水リスクの把握っていうことで、私これとても大事だなと思っています。というのはこれからは行政が防災の能力を上げていくという、引き続き上げていくのは大事なんですけれども、民間企業もやはりその防災投資をしてそれぞれの強靱性を高めていくというのが必要だと思うんですね。

そうした時にやはりどれだけのリスクがあるのかっていうのを示すことによって、そのそれぞれの企業が防災投資どれだけするんだみたいなことも検討できますので、そういった浸水リスクをちゃんと把握していくということを強く書いていただけるといいかなと。

その結果、そのリスクを把握した結果をどうまとめていくか。例えばサイバーポートみたいな話が途中あったと思うんですけども、そういったものに入れていくのか、あるいはまた別途考えていくのかみたいなのも、もう少し明らかになると分かりやすいのかなと思った次第です。

結局その浸水リスクが必要だというのは、結局ハザードが不確定性を持っているからだと思うんですね。その不確定性を持っているということは、実はこの部会の一番元になっている気候変動等を考慮したっていうところにつながってきていて。

要するに不確定性があるっていうことをどっかに書かれてはいるんだと思うんですけども、もう少し書いていただけるといいかな。それによってリスク評価し、防災投資につながって

いくみたいな流れがあるかなと思いました。

あと最後です。作業船の話が出てましたけれども、私もとても難しいなと思っていて。結構大きな会社さんはそれぞれ企業 BCP はもうすでに持たれている状況だと思います。その一方で、その下請けになるような、いわゆる地元の企業さんは持たれていない可能性というか、おそらく持たれていないところが多いと思うので、そういった地元の企業などにもその BCP を持ってもらうような仕組みみたいなものを持っていくと、その企業が作業船とか結構持っていることも多いですから、そういったのをうまく使うことによっていざという時に活躍してもらう、そんなような仕組みもできるといいかなというふうに思っています。以上です、ありがとうございます。

【部会長】はい、ありがとうございました。ここでひとまずちょっと切りましょうね。ご質問も出ていましたのでね。例えば面的防護とは何かとか、その辺ちょっとお答えいただけますでしょうか。

【海岸・防災課長】はい、さまざまな意見、貴重なご意見ありがとうございます。大事な意見を頂いたと思っておりまして、早速導入させていただきたいというふうに思っております。

コンテナ物流に対しまして最適なものを、いかに導くのか、どう実効性のあるものにしていくのかしていくのかというのは、われわれとしても大きな課題だと思っています。

これにつきましては、物流情報、あるいは港の使える施設の情報等、さまざまな情報について、さまざまな方と共有していく、さらに、マッチングさせていくような仕組みが重要だと考えております。

さらにそうしたことも含めまして、日常使いや訓練等を通じて、精度を高めていくことによりまして、対応をよりできるような形を志向していきたいというふうに思っているところでございます。

また、CNP の取組に伴う危険物の管理についてどう対応するのかということにつきましては、まさに非常に重要な観点ではございますが、なかなか国交省だけではできない部分もあります。関係各省とも確認し連携しながら、その安全対策につきまして検討を進めたいというふうに思っております。

あとご質問を受けました、面的防護でございますけれども、今回、面的防護という言葉を使わせていただいたのは、特に気候変動につきましては海面上昇が伴うもので、臨海部に位置するさまざまな企業とか、あるいは民間の方々、あるいは公共の方々があまねく影響を受けるということがございます。

特にその防潮堤の中で守られている堤内地、外側の堤外地、あるいは公共埠頭、民間埠頭、さまざまなエリアが広く影響を受け、協働した取組が大事だということで面的防護という言葉を使わせていただいております。

ただその前提といたしましては、従前から小林先生からご指摘を受けておりますように、脆弱性を評価して、リスクを共有して、それに対していかに立ち向かっていくのかということ

ころが大事だというふうに思っております。

今回、答申骨子（案）の中でも、特に民間埠頭における対応については対処が難しいですが、399 行から 408 行にかけて民間の取組を後押しするような仕組みであったり、あるいは官と民が連携するような取組といったものを、記載させていただいています。

作業船につきましては非常に大きな課題だというふうに認識しております、これについてもしっかりと検討を深めてまいりたいというふうに思っております。以上でございます。

【部会長】はい、ありがとうございます。引き続きましてお願いします。

【委員】ありがとうございます。いろいろ意見が出たものを詳細におまとめいただいている大変ありがたく思います。細かい点を4点と、全体に関わることについて1点だけ申し上げたいと思います。

まず3 ページ目から4 ページ目にかけての作りなのですが、1. が近年の台風、地震等による被災状況であって、2. が取組という記述になっています。その後の47 行目ですが、「今後さらに高まる災害リスク等」というところで、気候変動の結果として、平均海面水温の上昇と気候変動による日本沿岸への影響と記述されていますが、この部分に台風の大型化みたいな記述は必要ないの难道かと思えます。といいますのも、気候変動の結果として、もちろん海面上昇は日本にとって重要ですが、この報告書全体の構成では、例えば10 ページ以降などでは台風の激甚化や大型化に重点を置いた記述がなされています。今後の災害リスクの一つとしてやはり台風には言及しておいたほうが良いのではないかと思います。細かい点で申し訳ないのですが。

同じページについても1 点のコメントです。ご説明の際船舶の事故について言及を入れたとおっしゃいました。しかし、11 ページの記述も含めて、コンテナ船の転覆の事故等に割と重点が置かれた記述になっています。例えば走錨で港の施設に影響があった事例への言及がなされてないです。港の施設に大きな影響があったという意味では、そういう船舶の衝突等のリスクというのは無視できないので、若干触れられてもいいのかなと思えます。

次に、5 ページの85 行目についてです。頂いた資料5 もそうなのですが、CNP に関して、水素等の受け入れ環境の整備という記述が資料5 にも出てきます。しかし、実際は港が果たすべき機能としては受入れだけではなく、それを供給・分配することも重要ではないかと思えます。資源を船舶燃料として供給したり、受け入れた港から他の港に輸送したりするという側面もとても大事だと思っております。受入れだけでなく、供給・分配にも言及する方が良いのではないかと思います。

最後の細かい点は、9 ページの234 行目の最後から235 行目についてです。「湾内での津波の規模は大きくない一方、東京湾のコンテナ取扱量は」という、この記述、必ずしも言いたいことが明確ではないように感じます。特に、「一方」という言葉に関してなのですが、その前後の文章が必ずしも呼応してないように感じます。もちろん文章化される時に修正されると思いますが、この部分を少しご検討いただければと思えました。

以上、細かい指摘で申し訳ありません。

最後に、全体に関してです。以前にもコメントさせていただきましたように、港湾をこれからどうしていくかという時に、先ほど小野委員の 4 番目のコメントにもありましたけれども、どのような港湾にどのような関係者がいて、誰が何をどこまでできるのかということをも明確化することが大事ではないかと感じます。もちろん全ての関係者をきちっと特定するという事はなかなか難しいのだと思います。とはいえ、例えば資料 5 の 45 ページですと、連絡協議会の構成メンバーのリストが記載されています。民間も含めて、こうした関係者を明確にすることが必要ではないかと感じます。今回いただいた骨子では、資料 4 の記述に、「関係者が多様である」とか、「広域的な関係者」等のように、「関係者」という言葉がとても多く出てきますが、それが何を意味するのかが文脈によって違うでしょうし、それらの関係者の役割も違うのかもしれないと思います。とはいえ、実際の施策においては、関係者が誰でどういう権限で何をやるかということをも明確化するという事は、難しいかもしれないけれども、大事だと第 1 回の会合以来ずっと感じております。したがって、もう少しこの関係者という表現を明確化、あるいは論点別に関係者を列記するというような資料を付けるとか、この資料 5 のようなところで明示するとか、そういうことを考えられても良いような気がいたしました。以上です。

【部会長】はい、ありがとうございます。続いてあと 2 名の方をお願いします。

【委員】いろいろな意見を集約した答申をご作成いただきありがとうございます。港湾防災情報の整備・公開や技術に関する記述があちこちに出てきていますが、港湾防災情報の整理、公開のインパクトと申しますかメリットは、特定の、例えば気候変動だけではなく、地震や他の災害など広範囲に関わりますので、まとめて 1 つの大きな項目として説明した方が良いのではないかと思います。

例えば 15 ページの実現のための枠組みの(2)に港湾防災 DX の構築とあって、1 ポツで客観的にまとめられています。このタイトルを例えば港湾防災情報のデジタル化・高度化(DX)として、資料 5 の 56 ページのスライドの内容をここに持ってきて、答申のあちこちに出てきている技術的な例えば 7 ページ目の DX の進展や、6 ページの多様な関係者の連携ということも、この港湾防災情報のデジタル化・高度化(DX)は含めるなど。

11 ページの被害想定や、12 ページの 331 行目の災害情報を関係者で共有する、13 ページの 337 行目のリスクコミュニケーション、339 行目から 340 行目の情報へのアクセス性、汎用性、統一性に留意するとともにといったようなことも。

ここでは気候変動適応等の項目で書いていますが、こういったことはここだけではなく全体に通じるものですので、例えば 15 ページの防災情報へのアクセスについても 15 ページに入れるなど。

13 ページの 365 行目から 367 行目にかけても情報共有の大切さが分かります。14 ページの、先ほど小野委員も言及されていましたが、浸水リスクの把握、見える化も関係します。

こういったことがあちこちに出てきているので、何か大きな枠組みでその港湾防災情報

の整理、公開、デジタル化・高度化を答申の中で見える化すると良いのではないかと思います。以上です。

【理事】私のほうからは港湾運送の安全に関わる、物流拠点に関する記述を中心にコメントさせていただきます。1点目は答申案の書き出しについてです。過去のいろいろな答申の中で提案、決定されたこと、例えば直前予防対策などが記載されています。そうした内容については、すでに過去に答申で提案されていて、今回の答申の中ではその部分は出ていません。そこで、今回の答申の最初に、過去の答申の経緯を記載してはどうかと思います。

今回の答申は、それ以降の動きについての現状のリスク分析、災害の事例といったことを踏まえてのものであるということを、最初に書いたほうが良いと思いました。

具体的には、先ほどの説明で、津波時においても直前予防対策の検討が説明されましたが、大事なところだと思いました。

2点目は物流拠点に関するところです。資料4の12ページで今後の施策のところの災害等に強い海上交通ネットワークの構築の12ページです。海上交通ネットワークの構築の中に、岸壁、航路についての記述があり、317行、318行目では、防波堤の整備、港湾施設のかさ上げ等という記載があります。港湾の本体となる施設について記述されています。

しかし、海上交通ネットワークとしては、貨物を陸揚げし、保管し、配送するという、物流の荷さばき施設も大変重要です。これら荷さばき保管施設は、災害時の災害復旧の時の核になる施設ですから、こうした物流拠点になる施設についても、例示として挙げていただくことができないかと思いました。

もちろん耐震強化岸壁や航路の啓開も大事ですが、緊急物資等の保管、配送のための拠点施設について、安全性の強化も重要だと思います。

また、関連するのは13ページの被災後の早期啓開と復旧の中で344行目、交通ネットワークを構築する港湾施設、航路、岸壁、陸上アクセス等とあります。ここにも物流拠点施設として例示として挙げておいていただいたほうが、それに関わる民間事業者の意識喚起につながるのではないかと思います。

面的防護についての記述では、細かいことですが、406行目で、公共施設のみならず災害で損壊した公共利用に影響する民間民有施設についても立会検査等の徹底、技術基準による所要の措置が記載されています。これはアメとムチで言うとムチのほうかなという感じがします。必要な補強とか必要なかさ上げとか、そうした整備に対する支援も大事だと思いますので、港湾運送事業者や物流事業者が、自ら取り組もうとすることに対する支援というアメの部分についても、書いていただいていたほうがいいのかと思いました。

最後に一点あります。今回の構成の中で災害のシナリオという、南海トラフ、首都圏直下、台風、などの災害を想定し、各シナリオ分析をしたものについて、次の章で強靱化の推進にかかる施策を提案しています。強靱化の施策が、各シナリオ分析を網羅して、その分析結果の共通項なのか、それとも全てを網羅したものなのか、ケースごとに変化や強弱があるのかなど、わからないところがありました。



シナリオ分析と、その後の施策のところのつながりについて文章を書いていかれる時に、意識しながら書いていただいたらいいのではないかと思います。

【部会長】はい、ありがとうございました。ここでまたひとまずご質問を止めまして、事務局から何かレスポンスされることがありましたらよろしくをお願いします。

【海岸・防災課長】非常に貴重なご意見ありがとうございます。委員の方々にご指摘いただいた記載につきましては、工夫をさせていただきたいと思います。

あと関係者に係るご質問につきましては、どういう関係者がいるか、あるいはどういう関わり方をしているのかということについては、本質的な問題だというふうに思っております。

災害等に強いネットワークの部分と、面的防護に関する部分では大きく違うものがございまして、ご指摘のところにつきましては精査を進めたいと思っております。ありがとうございます。

【部会長】はい、よろしいですか。それでは引き続きまして残りの委員の方からいただきたいと思いますが、いかがですか。

【委員】ありがとうございました。非常によくまとめていただいております、特に最後のすべき施策のところは継続的なモニタリングの重要性ですとか、現状での港湾施設の情報共有ですとか、それから気候変動を踏まえた上での官民連携での計画の策定と共有としっかり書かれておまして、いいなというふうに思いました。

そのあたりをよりハイライトするという意味でも、全体として海岸保全基本方針の変更があったですとか、それに踏まえて計画外力の策定方法についても改定があったと思しますので、そういったものを踏まえた上で気候変動後の将来の外力に対して施設を計画することになっておりますので、それを踏まえて港湾ではどういうふうな計画をして、その計画を共有した上でどう対策をするかというところが重要かと思しますので。

他の省庁との取組との連携ということも考えて、そういったところを前段で触れていただけると、後段の取組のところの重要性というのもより理解しやすくなるのかなというふうに思いました。以上です。

【部会長】はい、ありがとうございました。引き続きましてお願いします。

【委員】ご説明ありがとうございました。全体として同意するところなんですけれども、資料 5 番目の最後のページですね、検討の方向性のところで気候変動等に伴う災害リスクの増大というスライドがありますけれども。

資料 4 もそうなんですけれども、全体を通してこの海面上昇とその他の災害が切り放されたというか、別々に捉えられているような印象を受けるんですが、この海面上昇っていうのが台風災害にも影響を及ぼすし、津波災害にも影響を及ぼすということで、様々な水害の被害拡大要因になっているっていうことを明示的に示されていないように全体を通して感じました。

資料 4 におきましても、8 ページ以降のところでも津波災害は津波災害として書かれて

いるんですが、ここにもやはり海面上昇っていうワードが出てきたほうが良いのではないのかなというふうに思ったところです。

当然水面が上がるとその津波被害も拡大するというので、しかも不確実性があるということ、その辺の記載があると良いのかなというふうに感じたところです。

それが一点と、あとは非常に細かいことで大変恐縮なんですけれども、1番目の臨海部を取り巻く状況のところですね。

こちらで章立てを見ていると、その他考慮すべき事項というのが4番目に出てくるんですけども、これは考慮すべき事項というのは災害リスクがメインとして考慮すべき事項で、その他に考慮すべき事項としてこの4番目があるという位置付けなのか、この辺をもう少しクリアにさせていただくと良いのかなというふうに思いました。はい、以上です。

【部会長】はい、ありがとうございます。それではお願いします。

【委員】しんがりになったのは別にずるをしたのじゃなくて、私、言うことが多分大ざっぱな話になるんで、いろいろ子細なことは先生言われてるんで、私は大ざっぱな話させてもらいます。

総論はもちろん、これももちろん港湾局が総力を入れてやられてるんでこの方法でいいんじゃないですかというのはまず申し上げておきますね。ただ全体を読んで、やっぱり2つすごく何か違和感を持ってしまうなど。すでにこれ委員の先生お2人が指摘されていることです。

1つは、大きい資料で言うと37ページのカーボンニュートラルの話。もう1つはステークホルダーの話で、多分大きい資料で言うと19ページの話に近いかなと。

自分の頭で整理してるほうから申し上げると、まず37ページのカーボンニュートラルですけど、これは先ほど言われたみたいに危険性の問題等々は、これはもう従来のエネルギー物質とはまるっきり違うもんを相手します。

私の個人的な理解ですけど、アンモニアによるものというのはIMOのほうでも言及してるようには思いましたが、おそらく短期的なんじゃないかなと。つまり中長期的にはほとんど水素のほうに行くだろうということは何か何となくいろんなところの話から想像できるんですね。水素ですね。こいつは桁違いにだから不安定なもんですので、港湾でいろいろやりますって言うものの、これは背後地の土地利用まで根本的に変えてしまうんじゃないかなということをお個人はずっと思ってます。

ですのでもちろん各省庁といろいろ調整してとありますけど、まず国交省の中でいわゆる都市計画関係のところだと、いろいろとこれ調整とか知恵出し合って、ここを結局港湾計画が変わってしまうかもなという感じを持ってるんです。

これは今回のこの防災だけじゃなくて、いろんな面でこのカーボンニュートラルを進めることによっていろんなもんが変わってしまうと、この意識はかなり強烈に持っているんじゃないかなということ思います。

これ皆さんが思う以上にものすごいインパクトだと思いますね。ちなみにご存じだと思

いますけど、イギリスは国家を挙げてやっています、実は。ネットゼロどころじゃないんだあそこは、やってるのは。ジョンソンさんとか異常な力入れてるんで、本当にだからこういう世界、間近に考えなあかんという状態になってます。

それからもう一点は、これはかなりシビアな問題だと、ステークホルダー。いろんなステークホルダーがあるっていう話で、ぼやっとしてしまうと駄目なので、私個人の意見を申し上げると、こいつでコントロールできるのは唯一港湾管理者だけなのです。港湾管理者しかこいつをコントロールできないです。あとは言うこと聞いてくださいねというか、従ってくださいね、とお願いモードでやるしかなかなかろうなど。

ここで関係してくるのは、じゃあわれわれ平時と有事でこいつの考えを切り替えるのかという問題です。ここで考えたのはあくまで有事です。でも有事だけでみんな話聞いてくれるわけではないんですよ。

つまり普段から平時でうまく関係を作っていく、これちょっと私別で出てるコンテナ戦略のほうにも関係しますが、やっぱり平時からお友達でちゃんと何かやろうね、うまくいくようにしましょう、お互いウィンウィンになろうね、という関係を作っという初めて有事になってバシッとだから切り替わってくれる、あるいは助けてくれるということが起こると私は思っています。

この話が成立するのは、コンテナはいけるだろうけどバルカーは話は別です。だからここでお書きになっている話は、バルカーというのは、こいつは替えが利かないんですね、ほとんど。

東日本の時に鹿島がやられた時に替えがものすごく利かないという話が問題になったと記憶してるんですけど、こういう替えが利かないものをどうすんのという、ここは国家戦略上非常に大きな問題で。これはその港湾管理者を越えてしまう話なので、これちょっと私何とも今んとこ話できません。

少なくともコンテナというものに関して言うと、これは港湾管理者レベルで協力関係をいかにうまくつくっていくかという、この今のコンテナ戦略の話と軌を一に思うので、これは話ができるかと思うのですが、バルカーはかなりシビアな話なので、この辺ちょっと注意したほうがいいんじゃないでしょうかという議論です。以上です。

【部会長】はい、ありがとうございます。事務局から何かお答えできるところがありましたらお願いします。

【海岸・防災課長】はい、改めて非常に大事なご指摘を頂いたと思っております。CNPにつきましては、再度われわれの中でもしっかりと議論を詰めたいと思っておりますので、引き続きご指導をよろしく申し上げます。

またステークホルダーにつきましては、先ほど、バルカーの話をされましたが、実はバルカーの中にもいろんなものが当然あって、それぞれさまさまステークホルダーがおられ、また対処というのもそれぞれで変わってくると。

そこを個別にどうしていくかというところが非常に大事になってくるんですけれども、

非常災害時には、まずは緊急的に対応する必要があるものが重要ということで、例えば東日本なんかですと油をどうするかといったような問題も出てきて、それに対しては広域的に対処するというので、ある程度対処できた。具体的には、太平洋岸側の港がやられ、油槽所がやられた時に、被災していない日本海側港湾等を活用して、被災地に必要な燃料等を供給する等輸送体系もかなり変えた形でやってきたというようなどころもあります。

そうした事例も踏まえながら、まずは、コンテナ物流等についてリダンダンシーの取組を進めていきたいと思っております。また、港湾だけでは解決できない、簡単にすぐにはできるようなものでもないものについても、個々の港湾における早期の復旧に力を注ぐとともに、継続的な課題として捉えて対処できればと考えています。ありがとうございました。

【部会長】はい、ありがとうございます。一通り委員の方々全員にお聞きしたんですけれども、先ほど冒頭に局長が言われたカーボンの話、それから作業船の話で追加的にご発言がおりの方、あるいはその後に新しいご意見を持たれた方、意見を頂戴したいと思うんですが。

その前にちょっと私も失礼します。今回のこの骨子をまとめるに当たって感じるのが、国土強靱化基本計画も同じなんですけどね、まとめ方が非常に日本的であると。その日本的であるということが私はいいと思ってるんですけどね、悪いと決して思っていないんですけども。

欧米だとね、まず最初に全体がどうあるべきかというのを議論して、全体の最適化を目指すために、各それぞれのところが何をすべきかという論調で議論してくる、いう書き方になると思うんですよね。

ところが日本はそうではないんでね。まずよそのというのかな、それぞれある意味で縦割りなんですけどね。縦割りが、まだそれが弊害があるけども利点もいっぱいあるんでね、そのそれぞれの担当している、あるいはいろんなステークホルダーがおられる。

公的などが中心になっていることは事実ですけども、それぞれのエージェントが自分のやるべきことをきちっとやると、それが大前提だと。現場がしっかりと動くということが、まず根本に出発点としてあると、これが1つの日本的なガバナンスのありようだと私は思っている。

ただ今回のこの気候変動を考慮したという、広域的、あるいは激甚的リスクに対応していく場合には、それぞれのところがきちっとすればええというもんじゃない。全体として最後はどうコーディネートしていくかと、そういうところが問われてくるだろうと、こういうふうに思うんです。

今回のこの骨子、前半非常に豊かに何をすべきかというところが出てきた。1つここでね、官民連携のところ、気候変動適応インフラ基本計画（仮称）の策定を通じたという、画期的なところが出てきてるんですが。

これはいろんな先ほどのコーディネーションの部分で、これをどうしていけばいいか、その基本的な原理、これからそれは考えていかなあかんのだろうと思うんですけども。

最適化ではなしにコーディネーションをどうするかと、そういう視点から捉えると、不十

分かも分かりませんが、3つほど重要なことが1つあるんだろうと思うんですね。1つはいろんなエージェンシーの中で、やっぱり先端を走ってるというのか、走るべきエージェンツが居るわけで、それが意味で港湾管理者なのか、そうであってほしいですけどね。そこをきちっと支援していくということが1つ目。

それから2つ目は、やはりその中で対応がどうしても遅れるステークホルダーの方おられるんでね、そのリスクというのはそこを突いてくる危険性が非常に高い。そういう底上げというのがね、やはり財力の問題、それから技術の問題とかで対応が遅れがちになるところをやはりどう支援していくか、底上げの話をどうするかという話と。

3番目が一番難しいんですけども、連携、コーディネーションをどうするかという話ですけどね。これ難しいのは、例えば問題になってくるのは三遊間に球が飛んで来た時どう拾うかという問題になるのでね。ショートでもサードでもないという、その問題も多分出てくると思うんでね。

これがなかなか三遊間にどんな球が飛んでくるかいうのを考えることは難しい、起こってみないと分からないところがいっぱいあると。それに対応するために、この国土強靱化をやるようとしてるんですが。

あつてはならないリスクかな、あつてはならない事態をどう避けるために、それらのところがどう協力していけばいいかというのを想定して、みんなで一緒に分析していきましょうと、こういう立て付けになってるんで。その辺の話が次に出てくるこのインフラ基本計画の1つの課題になってくると思うんですよ。

そういうシナリオを議論する中で、それぞれのところが一生懸命やってもらうんだけど、それでもその悪影響かな、悪連鎖、災害の連鎖的なところを防御するためには、お互いにどういう協調をせないかんとか、そういう具体的な議論がやっぱり出てくると。そういう意味でこういうシナリオを作るというのは、極めて大事な作業だろうと、こういうふうだと思うんですね。

そういう面から見たら、先ほどのこのカーボンニュートラルの問題、これをどう考えていけばいいか、このリスクをどう考えていけばいいかということですが、現状ではなかなかこの起こってはならないシナリオというのを、正確に精緻に書き上げることのできるほどの知見がまだ集まってはいないと。

そういうことで段階に応じて当面のリスクは何かということ、どうつぶしていくかという問題を取り上げざるを得ないのですが。それと同時にやはり大きなリスクが、先ほど竹林先生が言われたような土地利用も含めた大きなリスク、要素的な議論になるとは思いますが、まだシステム作るのには先の話だから。でもやはり中心的なリスクが何かというのを、今のいろんな欧米でも議論されていると思うんですね。

そういうとこの情報を取りながら、やはりあつてはならない大きなリスク、それを網羅していくかな。そういう現実的な方法でいかざるを得んのかなとね。他のところのシナリオと比べたらだいぶ荒っぽいですけどね。荒っぽいながらも将来に禍根が残らないような、そう

いう大きなところから押さえていく議論は、しておく必要があるのかなというふうに思います。

作業船の話は、ちょっと私は現場のことがよく分からんのですけれども。例えば自治体なんかね、よう防災協定とか、地元のゼネコンさんとかでいろいろ結んでおられるんでね。そういうような話を作業船を持っておられるところと、どう協定を結んでいけるかということだろうと思うんですが。

ただ自治体の場合は地元にご張り付いたところでの話なんでね、作業船というのはもっと広域的に大きく動いていってるんで。その時にどういう契約言うのかな、のありようがあるんかというのは、ちょっとやっぱり関係のところといろいろ協議して決めていかないと、なかなかそのスキームは出てこないんだけど。

そういうスキームを作っていくというのは、1つの考え方としてあるのではないかなというふうに思います。他にもっといいアイデアがあるかも分かりませんので、その辺、もし委員の方々からご意見頂ければと思うんですが。

委員の方々にご質問する前に、私はそう思ってるということで、何かありましたらよろしくお願いします。いいですか。

それでは追加的にご意見をお持ちの委員の方々、挙手をお願いしたいと思うんですがどうですか。

【委員】今の部会長の話に関連いたしまして、最終的にこの答申案を作り込んでいく時の一番の山場といいますかポイントは、最後の対策の部分だと思います。

まだ骨子なので十分書き切れてないと思うんですけれども、少しおとなしい言い方になってるのかなと。もう少し強く打ち出して行けるところをどんどん書かれたらどうかなという印象があります。

今の小林先生からのご指摘に関連してなのですが、国が実行する、イニシアチブを取る政策についての答申なわけですので、ステークホルダー間のコーディネーションということ考えた場合に、国は当然コーディネーターとして先導的な役割を果たすんだということが、政策の軸にあるべきだと思います。

もう1つは、当然いろんなステークホルダーの間に「こぼれ球」といいますか、関係者に拾ってもらえないところが発生する恐れがあります。自分の経験でも、災害時には皆が手を出さない分野が発生する、関係者間の隙間に落ちるボールがたくさんあるんだと思います。そういう意味ではこぼれ球拾いというか、そういう役割もやっぱり国にとって重要なミッションになるとおもいます。

このような観点から政策の書きぶりを、特に国としての責任と、それから果たす役割を意識して書いていただいたらどうかなと思います。

具体的に、例えば今、答申の骨子ですね、339のところを見ますと、情報へのアクセスとか汎用性とか統一性、これに民業による防災関連サービスの拡大を促進と書いてあるのですが、それを例えば国がプッシュしたり、コーディネーションする時にどんなツールが

どういう役割を果たすのか。

例えば今、前回の部会でもちょっとお話し申し上げましたけど、サイバーポートの中のサブシステムとして、港湾防災情報プラットフォームというものがあります。それは直轄内部向けのシステムとしてスタートしたんですけれども、伊勢湾 BCP 協議会では、協議会メンバーに情報共有するためのツールに使えないのか、また、関連する市民にもいろんな情報を渡す場所にならないか、こんなことを考えておったりするわけです。こういうものが動き出してるわけですので、答申にも積極的に組み込んで、国としてはそういうツールを強化してゆき、それに呼応する形でいろんな民間の情報提供サービスを後押ししていくと、こういうふうな書き方をするとかは如何でしょうか？

それから 403 にその ESG 投資の話がありましたけれども、403 の書きぶりは「気候変動適応等の実効性を担保するために、誘導策と促進策の措置が必要である。具体的には・・・」と書かれていますけれども、「脆弱性評価による現状の共通認識化と、それに基づいて」というところが少し弱くはないでしょうか？

例えば、気候変動に対して個々の港湾について脆弱性評価をした結果は、荒っぽく言えば公表してしまう、それぞれの港湾の脆弱性が世間から評価される、そこで個々の港湾も強靱化の努力を行う。当然、国の物流ネットワーク上の重要性に鑑み、国も相応の支援をするのですが、当然港湾管理者や地域も主体となって努力をする、こういう努力を引き出すためには「共通認識」では弱いなと思います。

もう 1 つ、407 を見ていただきますと、民有施設について、「維持管理状況の報告徴収や立入検査等徹底」と書かれていますけど、徹底ということは今できてない感じだけがするんですけど。そうでなくて、やっぱりこれは報告徴収や立入検査等の強化を制度化をもって行うということをはっきり書けるかどうか、その辺に関心がありますので、そういうところを、どこまで書けるか。国がミッションを果たすという意味について強めの記述を行うというような姿勢でやっていただけると、次回の答申案の議論に大いに期待するところです。以上です。

【部会長】 はい、ありがとうございます。

【委員】 ちょっと全部聞き取れてるわけではないんですけど、CNP のところでいろいろコメント頂いたので、議論していただいたのでちょっとだけ言いたいことがあるんですけど。

港湾区域にも、コンビナート区域、すなわち特別防災区域というのがいろんな所にあって、そこは別の法律ですよ、石炭法とか消防法とか、そういうので管理されてるわけですけど。

危険物の管理という意味では、今回の水素とかアンモニアとかも同じようなことだと思うので、この際沿岸域の危険物をどんなふうに管理していくのかというのを、省庁を越えていろいろ議論していただくスタートになるにはちょうどいい機会かなという気がするんです。

そういうエネルギーに転換がされていくと危険物の種類とかも変わってくると思いますし、何より今石油コンビナートの法律というのは、産業防災のことになってるので、地域防

災との間にすごい壁があるんですね。

だからその産業防災の中の情報が地域に還元されてないところがあって、そのコンビナートの防災自体もかなり問題が大きいところだと思うので、今回の水素やアンモニアを機会に、その辺を国として大きく何か、大災害を想定して変えていってほしいというのが私の希望です。難しいと思いますけどコメントさせていただきます。以上です。

【部会長】はい、ありがとうございます。その他どうですか。いいですか。誰も先生方。はい、それでは改めてお答えいただけたらと思います。

【海岸・防災課長】非常に高所かつ広い視点でのご指摘を頂きましてありがとうございます。改めてわれわれ港湾・臨海部につきましては、さまざまな産業が立地して関係者も多く、都道府県を超える広域災害や広域的な影響が顕在化し、これまでにない新たな災害・事象が懸念されるなかで、臨海部の強靱化のあるべき姿に向け、関係者の連携、港湾管理者や国のコーディネート、役割も含め漏れがないよう、いかに対処していくか考えるべし、というところを、改めて認識させていただいたところです。

いずれにいたしましてもこの防災部会場で頂いたご指摘について整理させていただきたいと思っておりますので、引き続きご指導をよろしく願いいたします。ありがとうございます。

【部会長】はい、どうもありがとうございます。もし追加的なご意見がなければ、このあたりで審議は終わりにしたいと思います。よろしいですか。

では、冒頭事務局からおっしゃっていただいたように、次回がこの答申案の議論であります。次回の答申案の議論の時に、大幅な後戻りはやっぱりできるだけやりたくないです。

もう一度委員の方々、きょうの議論を振り返っていただいて、答申に盛り込むべきこと何か漏れ落ちがあるとか、この辺補強したいというご意見があったら事務局のほうに1週間以内かな、お送りいただければありがたいと思います。なければこれで答申案の作成というところに進めてまいりたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。それではマイクを事務局のほうにお返しいたします。

【海岸・防災企画調整官】ご審議ありがとうございます。最後に本部会の閉会に当たりまして、技術参事官よりごあいさつを申し上げます。

【技術参事官】本日はご熱心にご議論いただきまして、またかなり根本的な問題提起も頂いたというふうに思います。誠にありがとうございます。

本日の意見に加えまして先ほど部会長からもありましたように、1週間程度追加的なご意見をお待ちしておりますので、その追加的なご意見も踏まえまして答申の骨子の案を修正をさせていただくとともに、答申の本文についても作成を順次進めてまいりたいと思っております。次回の防災部会においてお示しをさせていただきます。

引き続きご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。本日はありがとうございました。

【海岸・防災企画調整官】次回、第4回の防災部会につきましては、後日改めてご連絡をさ



させていただきます。また、本日の議事録の作成につきましては、事務局のほうで整理をさせていただきます。委員の皆さまにおかれましては資料は机上に残していただければ幸いです。委員の皆さまにおかれましては資料は机上に残していただければ幸いです。委員の皆さまにおかれましては資料は机上に残していただければ幸いです。

以上をもちまして本日の第 3 回防災部会を閉会させていただきます。誠にありがとうございました。