

(案)

令和5年6月2日
交通政策審議会港湾分科会
第4回防災部会
資料2

委員の意見と対応

番号	回	意見	対応、関連資料等
1	第1回	・ ネットワークに関し、港湾がない地域では漁港の活用も検討すべき。	答申骨子（案）に反映
2	第1回	・ 気候変動に関し、関係者が一致して海面上昇等により防護レベルが下がるということ、一定のインターバルでリスク認識を共有していく枠組が必要。	第2回資料3(1)、(2)P. 25
3	第1回	・ 浸水防護について、現位置の防護ラインにこだわることなく、例えば埠頭前面に防護ラインを変更するなども含めて検討すべき。	第2回資料3(1)、(2)P. 28
4	第1回	・ 現状で高さが不足している施設だけでなく、今後の気候変動により高さが不足する施設についても、限られた予算の中での整備であるため、優先順位の考え方が課題。	第2回資料3(2)P. 31
5	第1回	・ 離島について、航路の安定性が課題。国土保全上も重要。	第2回資料3(2)P. 33
6	第1回	・ 軽石被害は、令和3年度の事案のみでなく過去にも事例がある。コンテナ船やタンカーの本船に影響がなくとも、パイロット船が動かなくなる。	第2回資料3(1)P. 20～21
7	第1回	・ 太平洋側の港湾が大規模被災した場合に日本海側港湾がバックアップするという資料があるが、阪神淡路大震災で被災した神戸港は、大阪港や横浜港がバックアップした。仮に南海トラフ地震があった場合、伊勢湾・大阪湾が同時被災するが、その物量を東京湾でさばくことも日本海側でさばくことも容量的に困難。どのぐらいの規模感の貨物量のバックアップを検討するのか、整理が必要。	第2回資料3(1)
8	第1回	・ 色々な災害の連鎖を意識した検討が必要。 ・ 港湾での被災（物流・産業が集中）の波及性の掘り下げが必要。自然災害が他の技術的な事故を引き起こすことを考慮し、その連鎖を切ることにより他への波及を止めて社会・経済インパクトを小さくするという考え方が重要。	第2回資料3(1)
9	第1回	・ 気候変動そのものや、それに対応するためのGNPの取組など、これまで経験のないことのリスク評価を行うことが求められるところ、シナリオ分析による手法を取り入れていく必要がある。	第2回資料3(1)
10	第1回	・ 2016年に堤外地防災を議論。堤外地企業は自ら努力し組織作りをしているので、この後押し方策を検討する流れで、高波高潮暴風対策の検討、エリアBCPと展開していった。 ・ エリアBCPの深掘りが必要であり、そのためには情報の保全、収集、分析、共有が必要であり、そのためのシステム化等が課題となり、それに対する国の支援が求められると考えられる。	第2回資料3(1)、(2)P. 23～27

(案)

11	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 臨海部には石油コンビナート・化学物質が多く存在し、それらは企業の責任下にあるが、企業情報はあまり認識されていない。また、想定外の災害時にどこまでが企業の責任となるかも曖昧であり、そのため企業のリスク開示もできていない。企業がアクションをとりやすいような方策が課題。	第2回資料3(1)、(2)P. 23～25、P. 28
12	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 海・船の視点から見た港湾強靱化検討委員会においても、実際に津波来襲時に港と船の連携という観点で双方の認識不足があると感じている。	第2回資料3(1)、(2)P. 23～25
13	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 多様な関係者が協働・連携することは重要で有、そのためには情報の共有が重要。リモートセンシング技術やIoT、AI等の活用、防災のDXの推進にあたって、それらで活用できるデータが、誰もがアクセス可能で、統一フォーマットで、多様な関係者が利用できることが重要。 G 空間センターや国土数値情報等の誰もがアクセス可能なデータプラットフォームに整理することにより、協働・連携が進みやすくなる。	第2回資料3(1)、(2)P. 32
14	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 堤外地は、国難級の災害だけでなく、規模の小さい災害でも浸水等の被害が生じる。国と港湾管理者だけでなく、企業も一緒になって防災対策を進めていくことが必要。 今後、DXの進展によりデジタルツインのようなものが出来てくれば、リスクは誰もが把握可能なものとなる。そのため、リスク対応を適切に行うことにより、ESG投資につなげるという良い循環を作るべき。	第2回資料3(1)、(2)P. 23～25、P. 28
15	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 海面上昇等への対応について、設計・施工の工夫で低コスト化し、安全度も高くする技術開発も必要。	答申骨子(案)に反映
16	第1回	<p>気候変動に伴う高潮の水位・頻度の上昇に対し、港湾施設の性能照査を行い、強大化する外力に対応できるのか、確認が必要。その際、インフラの計画、設計、施工、維持管理の各ステージで情報が流れるようにして、全てのステージで性能照査が可能なようにすることが必要。</p>	第2回資料3(1)、(2)P. 28
17	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 脆弱性評価が必ずしも十分ではない。「リスクの継続的な評価」という視点も検討課題に加えてほしい。	第2回資料3(1)、(2)P. 28
18	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 整備の急速な進捗も難しいと思うので、既存施設をいかに効率的に活用していくか、という視点でのDXの推進も非常に重要。	第2回資料3(1)、(2)P. 32
19	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 国、港湾管理者、民間企業それぞれの役割があり、現在の体制のままで良いのか、十分なのか、見直す必要はないのか、権限や所掌の見直しも視野に検討すべき。	第2回資料3(1)、(2)P. 23～25
20	第1回	<ul style="list-style-type: none">・ 港湾の中の配送拠点として倉庫・保管施設も重要。	答申骨子(案)に反映

(案)

21	第1回	・ 水素・アンモニア等の取扱いが増えていく中で、その防護方策という観点では、危険物取扱者の確保・育成も重要。	答申骨子（案）に反映
22	第1回	・ 令和2年度の検討では、事前準備も重要との提言であり、危険な場所に人が行って対応する形からAIターミナル等との連携により対応していくことも重要。	答申骨子（案）に反映
23	第2回	・ シナリオ分析において地震・高潮等の災害をどう捉えるか、過年度の「港湾等に来襲する想定を超えた高潮・高波・暴風対策委員会」の検討の情報を付け加えてはどうか。	第3回資料2 P.1
24	第2回	・ 極端な災害に対し、ハード面の対策のみでは限界があり、優先順位を付けて進めることが必要になる。サイバーポート上で運用される防災情報プラットフォームを全国展開し、かつ、地域の特性やエリア減災計画に応じたカスタマイズが必要である。	答申骨子（案）に反映
25	第2回	・ 南海トラフ地震での経済被害額に比べて、首都直下地震の被害額が少ない感じがする。何が含まれて、何が含まれていないのだろうか。	第3回資料2 P.7
26	第2回	・ 災害情報の共有は重要である。一般でも活用できるフォーマットであることが必要である。	答申骨子（案）に反映
27	第2回	・ 三次元点群データなど活用できる情報・技術が多くなっている。災害にどのようなリスクがあるのか、荒川洪水のように、視覚的に見せ、危機意識を共有することが重要である。	答申骨子（案）に反映
28	第2回	・ サイバーポートでの一元管理は良いことだが、一元的にすることで、利用しにくい、いざというときに利用できないといったことは避けなくてはならない。	答申骨子（案）に反映
29	第2回	・ 三次元データ等を活用し、どこに浸水危険性があるか把握することが必要である。	答申骨子（案）に反映
30	第2回	・ 港湾での浸水は、最大級のレベル2相当の台風のみならず、レベル1相当の台風でも発生し、重要な物流機能が阻害されてしまう。レベル2とレベル1の2断面で被害想定できれば、その中間的な災害も補間で想定出来るので有用である。	答申骨子（案）に反映
31	第2回	・ 緊急物資輸送や幹線物流に利用する物流拠点についてははっきり位置づけを行うべきである。それにより、重要なアクセス道や航路が明確になる。	答申骨子（案）に反映
32	第2回	・ 港湾BCPの中で、物流機能を運営する立場も踏まえ、運営体制を考慮する必要がある。	答申骨子（案）に反映
33	第2回	・ 物流を動かす人の安全対策もしっかり踏まえる必要がある。	答申骨子（案）に反映

(案)

34	第2回	・ 荷役機械の早期船舶離脱について、荷役している有害物質が漏れないような設備を示すガイドラインのようなものが必要。	第3回資料2 P.6
35	第2回	・ 直前予防対策で、津波来襲までに行えることを整理する必要がある。	第3回資料2 P.5
36	第2回	・ 日本の物流基地はほとんどが港頭地区にあり、災害のリスクがある。海外では、内陸部にドライポートとして整備しており、日本でも検討が必要である。	第3回資料2 P.8~11、答申骨子(案)に反映
37	第2回	・ BCP については、港湾ごとに考えていくものであるが、港湾管理者が主体となるのだろうか。ガバナンスとして、どのように連携していけばよいか。	答申骨子(案)に反映
38	第2回	・ 想定を超える外力が発生して、災害の悪循環を絶つことを考えたとき、どのような悪循環があるのか。どのように関係者と協議をすべきなのか、ガイドラインのようなものが必要ではないか。	第3回資料2 P.2
39	第2回	・ 東日本大震災のような巨大災害だと、どの範囲を助けるのか、厳しい選択になる。相互補助する保険のようなものが良いのか、起きてからでは遅いので、起こる前にソフト施策として実施していく必要がある。	答申骨子(案)に反映
40	第2回	・ 事後的対策のなかには、災害の外力が増加していくことに合わせて順応的に対応していく対策も含まれる。単に「事後対策」として誤解されないような表現が必要である。	第3回資料5 P.79
41	第2回	・ エリア減災計画について、好事例集としてまとめることよいのではないか。	第3回資料2 P.3~4
42	第2回	・ 気候変動は中長期的に変化していくものであるため、DX を活用した柔軟な取組が必要である。	答申骨子(案)に反映
43	第2回	・ 近未来の話、少し先の話もある。2050 年でカーボンニュートラルがどうなのかも含めて、段階的に考えることができるのか検討が必要である。	答申骨子(案)に反映
44	第2回	・ 防潮堤や堤防は、供用期間末の外力にも対応することになるが、岸壁は利用の観点からも天端高をあまり高く出来ず、頻繁に来襲する台風でも浸水してしまう。その視点で、順応的な対策のあり方を検討するフロントランナーが港湾関係の施設だと思っており、その成果に期待している。	港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会において検討
45	第2回	・ 東日本大震災までは、港湾施設は壊れないものを作る、作ったものは壊れないという思い込みがあった。DX で共有する情報を港湾の社会がどう受け止めるか、港湾施設が壊れたらどうするのか、その受け止め方についての掘り下げが必要である。	答申骨子(案)に反映
46	第2回	・ 港湾における空間は余裕が無い。予算制約もあり、空間の制約が大きい。そのため、防災のために必要	答申骨子(案)に反映

(案)

		な余裕も取れない状況であり、中長期的に物流のための空間を、余裕をもって確保できるか。	
47	第2回	・ 広域港湾 BCP として国が中心となって策定している。伊勢湾広域 BCP では、航路に沈没した漂流物は国が撤去することになっている。今後、全国的にどのように広域的なネットワークをかけていくのか検討が必要である。	答申骨子（案）に反映
48	第2回	・ 「ハード整備は十分でない状況」との記述が一般の方にとって、理解しにくいのではないか。実際現状がどうなっているのかを示した方が分かりやすい。	第3回資料5 P.49~50
49	第2回	・ 高潮浸水被害としては、近年埋め立てた地域よりも古い埋立地の方が、地盤が低く、高潮浸水で深く浸水する想定がある。その場合、港湾のアクセス道が影響を受けるので、その点も考慮する必要がある。	答申骨子（案）に反映
50	第2回	・ 地震の後に台風が来たら場合の被害についても示してはどうか。	答申骨子（案）に反映
51	第2回	・ 荷役機械は強風の影響も受ける。強風についても検討して頂きたい。	答申骨子（案）に反映
52	第2回	・ 複合災害については、まず、基本のところをしっかり対策した上で、複合災害が発生した場合についても念頭に置いて検討することが必要。	答申骨子（案）に反映
53	第2回	・ 今回の議論において、感染症は含まないのか。	答申骨子（案）に反映
54	第3回	・ カーボンニュートラルについてシナリオ分析によるアプローチをしてはどうか。	第4回資料3
55	第3回	・ 港湾の周辺、陸上交通等についてどういう被害が起こるかをもう少し書き込んでみては如何か。	答申（案）に反映
56	第3回	・ 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か。	答申（案）に反映
57	第3回	・ 情報共有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る。	答申（案）に反映
58	第3回	・ 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、港湾域のリスクが増大するという捉え方は必要。	答申（案）に反映
59	第3回	・ 面的防護が何を意味しているのか分かりづらい。	答申（案）に反映
60	第3回	・ 企業における防災投資判断にも資するので、浸水リスクを適切に把握していくことを強調したい。	答申（案）に反映
61	第3回	・ 気候変動の結果として、台風の大型化のような記述も必要である。	答申（案）に反映
62	第3回	・ 船舶の事故について、走錨で港の施設に影響があった事例への言及も必要である。	答申（案）に反映
63	第3回	・ 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にも出ているが、実際は港が果たすべ	答申（案）に反映

(案)

		き機能としては受け入れだけではなく、それを供給・分配することも重要である。	
64	第3回	・ 9 ページの 234 行目の最後から 235 行目について、「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」という記述、趣旨が不明確である。	答申（案）に反映
65	第3回	・ 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明確化することが大事ではないか。	答申（案）に反映
66	第3回	・ 港湾防災情報の整理、公開のメリットは、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るので、まとめて1つの大きな項目として説明した方が良い。	答申（案）に反映
67	第3回	・ 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。	答申（案）に反映
68	第3回	・ 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ある。	答申（案）に反映
69	第3回	・ 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の部分についても、書いたほうが良い。	答申（案）に反映
70	第3回	・ 海岸保全基本方針の変更があったとか、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うので、それ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点を触れていただきたい。	答申（案）に反映
71	第3回	・ 海面上昇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ということを示した方がよい。	答申（案）に反映
72	第3回	・ 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きたい。	答申（案）に反映
73	第3回	・ 港湾防災情報プラットフォームについて、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ことになる。	答申（案）に反映
74	第3回	・ 脆弱性評価による現状の共通認識化について、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。	答申（案）に反映
75	第3回	・ 維持管理状況の報告徴収や立入検査等徹底について、報告徴収や立入検査等の強化を制度化するというをはっきり書けるかどうか。	答申（案）に反映