

第5回 大阪港自然災害対策連絡会議議事要旨

日時：令和7年3月17日（月）

午前10時30分～午前11時30分

場所：大阪港勤労福祉会館 2階会議室

1. 開会

2. 主催者挨拶（大阪港湾局 防災・施設担当部長 高橋 秀之）

3. アドバイザー紹介

- ・関西大学社会安全学部社会安全研究センター 河田 恵昭 教授
- ・京都大学防災研究所 米山 望 准教授

4. 参加者紹介

5. 議題

大阪港自然災害対策アクションプランの達成状況について

資料1 大阪港自然災害対策連絡会議設置要綱

資料2 大阪港自然災害対策アクションプラン（案）

（議長）

議題「大阪港自然災害対策連絡会議アクションプラン」の進捗状況について、事務局から説明願う。

（事務局）

まず初めに、昨年の本会議において、アドバイザーの河田先生から「災害への事前対策として、子供達に大阪港における自然災害への取組等について防災教育をしていく事が大事である」とのご意見をいただいたことから、昨年の5月1日に夢洲コンテナターミナルにおいて、「物流における港の役割」をテーマとして、奈良県の小学生の受入れを行い、大阪港の防災対策についても知っていただくなど、防災啓発を行った。今後も継続して積極的に取り組んでまいりたいと考えている。冒頭、この場を借りて、ご報告させていただく。なお、今年度の設置要綱については、変更がないため、改めてご一読をお願いしたい。議題「大阪港自然災害対策アクションプランの達成状況について」説明させていただく。

資料2のP.2～P.5に「アクションプラン」の策定目的、体系、目標、継続体制を記載し

ているので、この場での説明は省略するが、改めてご一読願う。

それでは、P.6をご覧ください。

各実施主体から令和6年度アクションプランの取組内容及び令和7年度以降の取組予定等をまとめている。

今年度は令和7年2月初旬に書面にて課題別小会議を開催し、議題について各実施主体から令和6年度アクションプランの取組内容及び令和7年度以降の取組予定等をご報告いただいた。

その課題別小会議で皆さまから、ご報告いただいた内容について、事務局から一括して説明させていただき、その後、修正及び補足等について、説明等を受けたいと思う。

また、令和4年度にアクション項目26の「非常用電源の設備改良・整備」については令和5年3月に達成となり、昨年度においても、アクション項目7「堤外地における受変電設備の嵩上げ」、アクション項目16「高潮避難に関する避難情報発令基準の作成」、アクション項目17「新たな高潮浸水想定図に基づくハザードマップ・避難計画の作成」、アクション項目21「散乱物品の撤去・回収作業に関する実施体制・マニュアルの整備」、これら4項目についても令和6年3月末に達成していることから、今年度継続中のアクション項目は全部で21項目となっている。

なお、今後も達成完了のアクション項目が出てくると思われるが、これまでのプロセスを残すことも重要であると、アドバイザーの先生からも事前にご意見をいただいているところである。アクション項目の内容によっては必要に応じ、時点修正等、継続して取り組む内容もあることから、資料上から削除するのではなく、資料2の最後に「取り組みが完了したアクション項目」として記載していくこととする。

よって、昨年度完了分のアクション項目26については、最後の「取り組みが完了したアクション項目」として記載している。アクション項目達成分は、昨年度末時点で5項目。

まずは、アクション項目7を除くアクション項目1からアクション項目10までを説明させていただく。

1 各施設の定期点検と補修の継続・充実

各管理主体が継続して各施設の適切な維持管理の取り組みを行うものである。

実施主体は近畿地方整備局河川部と港湾空港部、大阪府西大阪治水事務所、大阪市建設局、大阪港埠頭㈱、阪神国際港湾㈱、大阪港湾局。

達成期間は継続実施。

令和6年度の取り組み内容は、各実施主体が水門、防潮扉及び防潮堤等について、各個別の計画及びマニュアルに基づき、定期点検、補修を実施し、適正な維持管理に努めた。課題としては、大阪港湾局から、技能職員の退職不補充に伴う職員減少の問題や、防潮扉等の老朽化が進行しており、計画的な更新、改修が必要との意見がある。本項目に

については、令和7年度以降についても取り組みを継続していく。

2 在来地区の防潮堤の嵩上げ

経年による地盤沈下により、高潮災害時に必要な計画高さを有していない防潮堤の嵩上げを実施するものである。

実施主体は大阪港湾局。

達成期間は短期。

令和6年度の取り組み内容（進捗状況）は、既存防潮堤の天端高さが「高潮恒久計画高」を下回る範囲約6.3kmについて、平成30年度から嵩上工事を実施し令和3年度で対策が完了したが、令和4年度に新たな対策箇所として、約0.3kmが発生したため、令和5年度以降、設計及び改良工事を実施し、令和6年度は0.1kmの嵩上げが完了した。残り0.2kmについては、防潮堤水中部の鋼矢板補修とともに、令和7年度に実施する予定となっている。また、嵩上対策が必要な防潮扉5基のうち、3基については令和6年度に嵩上工事を実施し、残り2基については、令和7年度に工事を実施のうえ対策を終了する予定となっている。

3 埋立地における浸水対策の実施

埋立地において、既設コンクリート擁壁や護岸の嵩上げ等により、台風による高潮被害から人命や立地企業等の資産を最大限防護し、浸水被害を最小化するものである。

実施主体は大阪港湾局。

達成期間は長期。

令和6年度の実施内容は、浸水対策工事について、J岸壁背後、I岸壁背後、S岸壁、夢洲G護岸は対策を完了しており、魚つり園護岸背後、ライナー埠頭背後、K岸壁、南埠頭東側岸壁、南港南護岸、G岸壁については引き続き浸水対策を実施していく。

4 小型船舶被害低減策の強化・啓発

各実施主体が継続して自然災害発生時の小型船舶による被害や影響を低減する取組を行うものである。

実施主体は大阪府西大阪治水事務所、大阪港湾局、企業（マリーナ運営会社）。

達成期間は継続実施。

令和6年度の実施内容として、大阪府西大阪治水事務所では、日常のパトロールと合わせて、船舶による河川内パトロールを行い、水面占有者への指導等を通じて流出抑制を実施した。大阪港湾局は、不適切な係留状況の船舶を指導すべく現況調査を行い、不適切係留船に対して、係留強化にかかる啓発文を貼付し、指導・啓発を実施した。令和7年度以降の実施予定としては、引き続き、マニュアルに沿った現況調査を実施するとともに、必要に応じて係留強化にかかる指導・啓発を実施していく。

5 耐震強化岸壁の整備

各実施機関により、災害時にも使用可能となる耐震強化岸壁の整備を実施していくこととなる。

実施主体は近畿地方整備局港湾空港部、大阪港湾局。

達成期間は長期。

令和6年度の取組内容として、近畿地方整備局港湾空港部では、国際海上コンテナターミナル（C12）荷捌き地の耐震改良を継続して実施した。大阪港湾局では、平成29年2月から暫定供用している夢洲C12岸壁延伸部の背後部分について直轄事業として継続整備を行っている。大阪港湾局の課題としては、港湾計画で位置付けている耐震岸壁のうち、一部の岸壁の耐震性能照査が完了していないとの意見がある。令和7年度以降も、引き続き荷捌き地の耐震改良を継続して実施していく。

6 コンテナ流出防止対策の継続

台風に伴う暴風時や地震による津波などにおいて、コンテナの飛散、荷崩れ、流出防止対策を実施することとなる。

実施主体は大阪港運協会、企業（港運会社）。

達成期間は継続実施。

令和6年度の取組内容として、大阪港運協会では、空コンテナ保管事業者に対し、台風・高潮等の情報共有により啓発を行った。課題として、「津波等の突発的な自然災害に対して対応が難しい」との意見がある。令和7年度以降も、事業者に対し、引き続き日常的な啓発と台風・高潮情報の情報共有に努めていく。

8 荷役機械の暴風・浸水対策

台風に伴う暴風時における、荷役機械の逸走、倒壊対策を検討し実施するものである。

実施主体は大阪港湾局、阪神国際港湾株式会社、大阪港運協会、各企業（港運会社）。

達成期間は継続実施。

令和6年度の取組内容として、大阪港湾局では、暴風時において、逸走防止装置や転倒防止装置で固定するよう対策を実施した。大阪港運協会では、荷役機械保有事業者に対し、台風・高潮などの情報共有、及び日常的な啓発を実施した。阪神国際港湾株式会社は、台風接近時において、借受者に対し注意喚起を行い、事前対策の実施確認を行っている。

9 上屋建物の暴風に対する補強の実施

台風に伴う暴風時において、上屋の機能を確保するための対策を検討し、実施することとなっている。

実施主体は大阪港湾局。

達成期間は継続実施。

令和６年度取組内容としては、取替を予定していた上屋３棟のシャッターの取替を実施した。また、令和６年度以降についても順次、シャッターの取替を実施する。

１０ 防潮堤耐震化の推進

各管理主体が堤内地への浸水を防止、低減するため既存堤防の耐震強化を推進することとなっている。

実施主体は大阪府都市整備部河川室、大阪府西大阪治水事務所、大阪港湾局、大阪建設局。

達成期間は、これまで短期としていたが、堤防耐震対策について、大阪市施工分は完了しているものの、此花地区の危険物取扱施設の近接箇所は国直轄事業化を要望していく必要がある。また、堤防背後の地盤が高いものの、対策が必要な堤防については、引き続き耐震対策工事を実施するといった、大阪港湾局からの意見もあったことから、今回、達成期間を長期に変更している。

令和６年度取組内容としては、防潮堤耐震化工事を実施している。課題としては、先述のとおり、大阪港湾局から、此花区の一部の区間においては、防潮堤耐震化工事の国直轄事業化が必要との意見がある。令和７年度以降の取組予定としては、引き続き、耐震化工事を実施していく。

（議長）

説明について、質問、補足説明等無いか。

（議長）

意見等が無いようなので、続けてアクション項目１１から事務局より説明を願う。

（事務局）

続いて、アクション項目１６及び１７を除くアクション項目１１からアクション項目２０までを説明させていただく。

１１ 官・民・水防団による防潮扉閉鎖体制の充実

自然災害発生時における防潮体制を万全とするため、防潮扉の閉鎖体制の充実と、それに伴う訓練を継続的に実施することとなっている。

実施主体は、近畿地方整備局河川部をはじめ、大阪府、大阪市、水防団、防潮扉管理企業、防潮扉近隣住民。

達成期間は継続実施。

令和６年度取組内容としては、各実施主体の研修・訓練、啓発活動を行った。課題

としては、防潮扉閉鎖体制の高齢化と人員の確保。また、水防団員の技術と知識を継承していく必要があるといった意見がある。令和7年度以降も、引き続き定期的な訓練を実施するとともに、体制充実を図るための継続的な訓練や啓発活動を実施する。

1.2 官民合同避難訓練実施に向けた支援

各管理主体が継続して官民合同訓練の支援を行うこととなっている。

実施主体は大阪府西大阪治水事務所、大阪港湾局。

達成期間は継続実施。

大阪府西大阪治水事務所の令和6年度の実施内容としては、津波・高潮ステーションを活用した防災啓発を実施した。

また、大阪港湾局においては、昨年11月に大阪港運協会、大阪港湾労働組合協議会、全日本港湾運輸労働組合同盟、阪神国際港湾株式会社と連携し、港湾事業者と港湾労働者を対象とした「防災勉強会及び避難訓練」を実施した。令和7年度以降の実施予定としては、避難訓練場所を変えて、引き続き、官民合同訓練実施に向け、継続して取り組んでいく。

1.3 防潮扉閉鎖の支障や流出の恐れのある放置自動車、物品の監視・撤去指導の充実

各管理主体が継続して、防潮扉閉鎖の支障や流出の恐れのある放置自動車、物品の監視・撤去指導の実施および災害時における連携した放置自動車、物品の移動体制を確保することとなっている。

実施主体は、大阪府都市整備部河川室、大阪府西大阪治水事務所、大阪港湾局。

達成期間は継続実施。

大阪府都市整備部河川室及び大阪府西大阪治水事務所では、河川域のパトロールや監視などを継続実施しており、占有者への指導等を通じ、適正な河川施設の利用を図った。また、大阪港湾局では、堤防敷不法占有、不適正使用の調査を継続実施し、指導・是正措置を行い、所有者不明の不法占有物品については撤去・除去を実施した。さらに、防潮扉管理協定者と「防潮扉の管理に関する協定書」を締結しており、常時、防潮扉の開閉に支障がないよう維持保全に留意している。令和7年度以降の取り組みとして、各実施主体により、継続して調査、監視、指導および是正措置を実施していく。

1.4 港湾で働く労働者等の防災・減災知識の充実と自主防災への意識の向上

港湾事業者や港湾労働者が自主的に適切な防災行動がとれるように、防災・減災知識の充実に向けた啓発活動を行い、自主防災への意識を促す。また、これらの取組から企業の防災能力を向上し、施設の浸水被害や物品の流出低減を図ることとなっている。

実施主体は大阪府危機管理室、大阪府西大阪治水事務所、大阪市危機管理室、大阪港湾局、企業（港運会社、船社、倉庫会社等）。

達成期間は継続実施。

令和6年度の取組内容としては、記載のとおり、各実施主体において、各種被害想定
のホームページ掲載、ホームページの多言語化による啓発、神崎川の浸水想定区域の見
直しに伴う水害ハザードマップ（差込版）の作成を行っている。また、関連機関ではあ
るが、大阪港運協会から、港湾労働組合や行政機関とも連携し、合同で防災勉強会及び
避難訓練を行ったと報告があり、その取組みを記載している。令和7年度以降について
も、各実施主体が引き続き、啓発活動に取り組む。

1.5 関係機関による緊急時情報発信の充実

各管理主体により継続して、緊急時の情報発信や連絡体制を確保することとなっている。

実施主体は、大阪市危機管理室、臨港4区役所、大阪港湾局、大阪港運協会、企業（港
運会社、倉庫会社）。

達成期間は継続実施。

主な取り組みは記載のとおり、各実施主体において、大阪市防災アプリの啓発チラシ
の作成、防災スピーカー及び防犯パトロールカー、SNSを利用した災害情報の発信、各
関係機関との連絡体制の整備・更新等を実施した。令和7年度以降の取組予定としては、
各実施主体とともに引き続き、情報発信の充実に努めていく。課題としては、臨港4区
の区役所から「防災スピーカーは、建物内や場所によっては聞き取りにくい」また「情
報発信の手段の効果を上げるためには、各区のSNS自体の認知を上げる必要がある」等
の意見がある。

1.8 定期的な防災連絡会議（委員会）等の開催による情報共有

各管理主体は継続して、会議・訓練などを通じて情報共有を行うこととなっている。

実施主体は近畿地方整備局防災室を始めとする構成機関で、記載のとおり。

達成期間は継続実施。

令和6年度の取組内容として、「大阪湾港湾広域防災協議会」、「大阪湾港湾機能継続計
画推進協議会」、「湾岸部津波対策の推進に係るワーキング会議」「防災リーダー会議」等、
各種会議を開催した。また、訓練については、堺泉北港基幹的広域防災拠点にて、「近畿
地方整備局・堺市合同総合防災訓練」と、「大阪府地震・津波災害対策訓練」を実施して
いる。その他、HPでの情報発信、講演、講習会、勉強会を通じて情報共有を行っている。
令和7年度以降も引き続き、定期的な訓練と、関係機関の会議等に積極的に参加し、情
報共有を図っていく。課題としては、臨港4区の区役所から「津波二次避難計画の実行
性を高める必要がある」、また、「訓練以外にも他機関と情報共有をする機会が必要であ
る」、その他、「防災リーダーの高齢化」などの意見がある。さらに、大阪船主会から、
「災害時における迅速かつ最新情報の共有のため、連絡先の更新の継続が重要」といっ

た意見がある。

19 防潮堤応急復旧対策の実施体制の確保

自然災害発生時における防潮堤応急復旧対策の実施体制を継続することとなっている。

実施主体は、大阪府都市整備部事業管理室、大阪府都市整備部河川室、大阪府西大阪治水事務所、大阪市建設局、大阪港湾局。

達成期間は継続実施。

令和6年度の取り組み状況については、関係団体と災害時の応急復旧に関する協定を締結している関係団体と連携し、各実施主体において、令和7年1月に情報伝達訓練を実施した。また、大阪市建設局では、災害時の応援復旧の協定に基づき、意見交換を実施した。令和7年度以降も引き続き、取組を継続していく。

20 被災状況調査の充実

各管理主体において、関係団体と災害時の調査等の相互協力に関する協定を締結することとなっている。

実施主体は近畿地方整備局港湾空港部、大阪府西大阪治水事務所、大阪港湾局。

達成期間は継続実施。

令和6年度の実施内容としては、近畿地方整備局港湾空港部では、必要に応じて、災害時の協定を活用できるよう、被災状況調査に努めた。大阪府西大阪治水事務所は、防災ボランティア制度による緊急点検調査報告など、被災時に多くの情報が確保できる制度を確立し、適正な運用を図った。令和7年度以降の取り組み予定としては、引き続き、災害時における調査等の相互協力についての取り組みを継続していく。

(議長)

説明について、質問、補足説明等無いか。

(議長)

意見等が無いようなので、続けてアクション項目21から事務局より説明を願う。

(事務局)

続いて、アクション項目21を除き、アクション項目22からアクション項目25までを説明させていただく。

22 官民連携による大阪港復旧体制の継続

自然災害発生後における水域の漂流物を迅速に回収できる体制の継続および航路上の水深不足に対する迅速な浚渫の実施体制の継続。また、被災後の各施設の復旧体制を継

続することとなっている。

実施主体は近畿地方整備局港湾空港部をはじめとする記載のとおり。

達成期間は継続実施。

令和 6 年度の各実施主体の取組内容については、記載のとおり、主な内容としては、「大阪湾 BCP の情報伝達訓練の実施」と、「各実施主体における関係団体と災害時の応急復旧に関する協定の締結」となっている。課題としては、大阪港湾局から「包括的協定の実効性を向上させる必要がある」との意見がある。

2 3 大阪港 BCP の推進

「危機的事象の発生時における初動時の対応や緊急物資輸送、幹線貨物輸送への対応を迅速かつ的確に行うことにより、港湾施設の早期復旧と港湾機能等の中断・低下に伴う影響を最小限に抑えることを目的とし、官民の港湾関係者からなる「大阪港 BCP 協議会」を通じ、さらには P D C A の手法による継続的な計画の見直し・改善を行うものである。

実施主体は近畿地方整備局港湾空港部を初めとする記載のとおり。

達成期間は継続実施。

令和 6 年度の主な取組内容としては、大阪港 B C P 協議会による情報伝達訓練を実施した。また、大阪海上保安監部については、「大阪港台風等災害防止措置実施要領の改正」を行っている。その他の実施主体の取組内容については、記載のとおり。課題としては、主に「国や港湾管理者における制度等の改訂があった際の対応」や、「継続的な計画の見直し・改善により大阪港 BCP の実効性を向上していく必要がある」等の意見がある。

2 4 要避難者の避難の迅速化

各管理主体において、来訪者や港湾労働者、外国人が要避難者となった場合、迅速に避難できるよう取り組みを継続するものである。

実施主体は大阪府西大阪治水事務所、大阪市危機管理室、大阪港湾局、大阪市経済戦略局、臨港 4 区役所、企業（港運会社、倉庫会社）。

達成期間は継続実施

令和 6 年度の取組内容として、大阪府西大阪治水事務所では、「津波・高潮ステーションを活用した防災啓発活動の実施」、大阪市危機管理室は「水害ハザードマップの更新および大阪市防災アプリの周知」、大阪市経済戦略局では「災害時、多言語情報を入手できるアプリ等の周知」や「災害時の旅行者の一時滞在施設の確保及び既締結施設との連絡体制の整備を実施」、臨港 4 区区役所については、「外国人向け津波避難啓発」や「津波避難ビル等の確保に向けた取り組み継続」となっている。課題としては、臨港 4 区区役所から「津波想定では湛水（たんすい）して長期間移動ができなくなる」、また、「区全体では、避難者想定人数分の避難ビルを確保しているが、地域によっては、充足状況に偏

りがある」等の意見がある。

2 5 被災後の使用可能港湾施設の情報の発信

「被災後の物流機能を確保するため、引き続き利用可能な港湾施設情報の発信方法について検討を行うこととなっている。

実施主体は近畿地方整備局港湾空港部、大阪港湾局。

達成期間は継続実施。

令和6年度の取組内容として、近畿地方整備局港湾空港部では、災害発生後の初動段階から、被害状況の全体像を把握することができる「ディ・マップス」による情報発信の継続、大阪港湾局については、「大阪港 BCP」において協議会構成員と WEB 会議も活用した岸壁等の使用可否について情報伝達訓練を実施した。課題としては、「大阪港 BCP の実効性を向上させる必要がある」との意見がある。

以上、簡単に説明を行ったが、議題の大阪港自然災害対策アクションプラン（案）の事務局からの説明とさせていただく。

今年度のアクション項目（24 項目）について、全ての項目において 100%の進捗率で推進しているのご報告をいただいている。実施主体の方から補足や詳細説明をいただけたらと思う。

（議長）

ただいま、説明した議題の大阪港自然災害対策アクションプラン（案）に対して、質問、意見、あるいは補足説明等はあるか。

（議長）

意見等が無いようなので、事務局提案のとおり議題「大阪港自然災害対策アクションプランの達成状況について」承認することとする。異議はないか。

（参加者全員）

異議なし。【議題 2「大阪港自然災害対策アクションプランの策定について」承認。】

（議長）

それでは、これで本日の議事はすべて終了とする。

私ども行政は、防潮堤などのハード整備をはじめとした防災対策に尽力していくが、津波や台風への対策は行政だけでやりきれるものではない。各実施主体の皆様におかれましても、本日承認された「大阪港自然災害対策アクションプラン」に基づき、引き続き、津波災害対策や台風に伴う防風・高潮への備えに努めていただくようお願いする。

最後に、本会議のアドバイザーとして出席いただいている河田先生並びに米山先生から、ご意見、ご感想などをいただく。

(京都大学防災研究所 米山准教授)

京大・防災研の米山です。今日はどうもありがとうございます。

毎回、言っていることですが、この会議は続けていること自体が素晴らしいと思いますので、ぜひこのまま続けていただきたいと思います。それで、今回、取組完了したものを 15 ページに記載していただきました。よく見てみますと、だいたいハード的な整備、それからマニュアルの整備、そういうものは、とりあえず終わったといういうようなことで、今、動いてるものを見ていますと、ハード的なものについてはそのうち終わりそうな雰囲気になっているかなというふうに考えます。

ただ、当然のことながら 1 回やったらもう二度とやらなくていいというものではありませんので、いつかの段階でこれはまたアクションプランに戻るというようなことに必ずなっていくのではないかと考えています。

そのためにも、赤枠にしたところについて、例えば、「こういうときには見直す」とか、「こういうのが変更になったら見直す」とか、そういったトリガーみたいなものを、付け加えておいていただくと、皆様がいらっしゃる間であればいいが、人がどんどん変わっていきますので、例えば何かが見直されたときには、これも見直すといったことが一言添えてあると、後から見た人が、「ちょっとこれ変わってるんじゃないか」といった気づきに繋がるんじゃないかと思いましたので、ぜひまた検討いただければと思います。よろしくお願いいたします。

(関西大学 社会安全学部 社会安全研究センター長 河田教授)

このアクションプランを、長年に渡って実行していただいている皆様方に敬意を表したいと思います。

今日私が申し上げたいのは、これまでの皆様方のご努力を、さらに充実させるための政府の動きについてご説明したいと思います。ご承知のように昨年 10 月に石破政権が誕生しまして、「本気の事前防災」ということで防災庁を設置、来年度末には発足する予定になっています。

今、内閣府防災は定員 110 名ですが、来年度予算で、220 名になることになっています。最終的には 300 名近い組織になると思うんですけども、「本気の事前防災」ということがどういうことかと言いますと、私が実は 33 年掛かって見つけた社会現象の「相転移」を使うということです。どういうことかと言いますと、例えば、阪神淡路大震災では直後に 5,500 人亡くなったんですが、そのうちの 5,000 人以上が古い木造住宅の全壊・倒壊で亡くなりました。火災ではありませんでした。それまでは、1923 年の関東大震災で 10 万 5,000 人の 90% が火災で亡くなりましたから、都市で地震が起こったときに火災が発

生しなければ、そんなにたくさん亡くならないという、そういう間違いを考えていたわけですが、実際には、火災で亡くなった人よりもはるかに古い木造住宅の全壊・倒壊で亡くなったということです。或いは14年前の東日本大震災直後に1万6,000人が津波で亡くなりました。これはとんでもない大きな津波が来たということで、犠牲者が多いというふうに考えられていましたが、実はそうではありませんでした。

岩手県沿岸は、地震の後、津波が来るまで30分ありました。仙台市は50分あったんです。調べてみますと、岩手・宮城・福島の前線部の住民は、浸水域で60万人住んでいました。そのうち27%が避難しなかったんです。いろいろ理由があって避難しなかったんです。避難していたらそんなに亡くならなかった。相転移が起こったんです。

このように、大きな被害になったいろいろなケースを調べてみますと、漫然と被害が出ているのではなくて、相転移と言われるような現象が起こっている。相転移とはどういう現象かと言いますと、ペットボトルの水は液体です。でも、0℃より下がると突然固体になります。氷になります。こういうちょっとした温度変化によって、液体が固体になるという相の変化が、実は社会現象で出ているということを私は見つけました。

実は、昨年9月に日本自然災害学会で功績賞をいただきました。それまでは、私が勝手なことと言っていると、聞き流されていたんですが、学会がきちんと功績として認めたということで、政府はこれを使って、事前防災をやろうということに舵を切りました。ですから、これからの防災は起こってからじゃなくて、起こる前に対策をやる。つまり、災害対策基本法は抜本的に改正されと考えていただいていいと思います。そうすると、この協議会でやっていただいていることっていうのは、そのまま続けて、もちろん結構なんですけれども、さらに、いったいどこで大きな相転移が起こるかということを考えなければいけない。南海トラフの巨大地震がマグニチュード9で起こりますと、大阪には約4mの津波がやって来ます。

そして全域で震度6弱以上の揺れが1分以上続く、このときにどういう被害が出るか。前提にして、皆様方に検討していただいたわけですが、そういう全体にわたって被害が出るだけなのか、或いは極端に大きな被害が出るのではないのかということも考えていただかなければいけない。

例えば、今、大阪市の津波ハザードマップでは、大阪市中心部は浸水しないことになっています。これは私の計算結果を使っているんですけども、このハザードマップは第一波だけの計算なんです。第6波まで、6時間ほど続く、その間に防潮堤壊れていないか。そういう検討はやっていないわけです。ですから、「絶対、中央区は浸水しない」とは断言できないわけです。そうすると、例えば中之島が水没する。或いは、中央区の高層マンションの地下の駐車場も水没する。もちろん、大阪メトロも水没するわけです。こういうことは全く考えていないということなんです。

ですから、もちろんそんなこと起こったら困るわけですが、起こったとき、後から「しまった」と思っても遅いわけですから、それを何とか事前対策で、少なくとも

ければいけないということなんです。ですからこの大阪港の港湾の皆様方に考えていただきたいのは、今までやってきたことが、平均的に被害として出てくるっていうだけにとどまらない危険性があるのではないかということなんです。すなわち、大阪港が持っている一番の弱点は何かっていうことが、災害によって暴露されるということなんです。ですからそこを皆様方のお知恵で、ぜひ見つけていただきたい。

何が相転移になるかを見つけていただくっていう新しい仕事があります。そして、それを間違えると、実際起こったときに大きな被害になるわけです。非常に責任が重いということなんです。

もちろん政府は、国土強靱化はこれからも続けるでしょうけれども、それだけでは不十分だということで、新しい仕事として、何が相転移を起こすかということ、それぞれのところで見つけていただくということが非常に重要な仕事になって参ります。

そのためにも、これまで皆様方がやっていただいたこの対策の中で、これで十分なのか、これがだめだったら、とんでもないことになるぞというふうなところを、それぞれが指摘していただかないと、周りはわかりません。

ですから、大阪港が抱えている最大の欠点は何かということ、何が被害を大きくするかを考えていただきまして、ぜひこれからも、これまでと同様な形で、この検討会を進めていただければと思っていますので、よろしくお願いいたします。

閉会