

津波防災対策・高潮対策について研究会を開催しました

港湾海岸防災協議会
事務局

港湾海岸防災協議会では、港湾海岸防災事業の促進運動、海岸シンポジウムの実施、季刊誌「波となぎさ」発行等による防災関係事業等にこれまで取り組んでまいりました。

こうした従来の活動に加え、会員の方々が抱える海岸関係及び防災関係の課題について、分析及び施策の検討を行い、その結果を会員の方々に提供することによって会員の業務に資することを目的として研究会を平成29年度に設置し、今回で3回目の開催となります。

近年は全国各地で台風による大きな災害が頻発していること及び平成30年度より港湾局所管の海岸で海岸協力団体が指定されてきていることから「台風災害」と「海岸協力団体」の2つを研究会のテーマとし、令和2年2月6日(木)(14~17時)に東京都港区赤坂の(公社)日本港湾協会会

議室にて、海岸管理者及び関係市村等、各地から約50名の参加を得て開催しました。

開会にあたり、梶原座長が挨拶し、研究会のこれまでの取り組みや今回の講演内容等について説明しました。

はじめの講演として、港湾局海岸・防災課災害対策室 課長補佐 谷上 正晃 様より、『台風15号、19号に対する国土交通省の災害対応』と題し、ご講演いただきました。近年は台風により全国で甚大な被害が発生しているところですが、令和元年は、特に台風15号、19号で大きな被害が発生したことから、その港湾施設における被害及び復旧状況等について説明頂きました。

台風15号では、台風の接近・通過に伴い、伊豆諸島や関東地方南部を

中心に 猛烈な風、猛烈な雨となり、多くの地点で観測史上1位の最大風速や最大瞬間風速を観測する記録的な暴風となり各地で甚大な被害が発生し、港湾施設においては、東京湾を台風が通過したことから、東京湾の各港の港湾施設において、甚大な被害が発生したとのことです。特に横浜港においては、①南本牧はま道路(南本牧コンテナターミナルと首都高湾岸線を直結する臨港道路)で、走錨した船舶が衝突し、道路が損壊し通行止となり、②本牧ふ頭D1バース、D4バースで、暴風等により空コンテナやSOLASフェンスが倒壊する被害が発生、③金沢区(福浦地区)では、横浜市が造成した工業団地が、護岸が波の圧力により崩壊し、越波により浸水する被害が発生。

台風19号では、台風の接近・通過に伴い、東日本の広範囲において猛烈な風、猛烈な雨となり、横浜市で



横浜港南本牧はま道路への船舶衝突
(令和元年台風15号)



横浜港本牧ふ頭の空コンテナ、SOLASフェンス倒壊(令和元年台風15号)



横浜港金沢地区の護岸被災
(令和元年台風15号)



鹿島港海岸流木
(令和元年台風19号)



川崎港C Tの棧橋被災
(令和元年台風19号)

は、これまでの10月1位の値を更新する最大瞬間風速43.8メートルを観測するなど、多くの地点で記録的な降水量や最大瞬間風速等を観測した台風とたったとのこと。豪雨により、極めて広範囲にわたり、河川の氾濫やがけ崩れ等が発生し、人や住家等に甚大な被害が広範囲に発生したとのことでした。港湾施設においては、①川崎港東扇島地区で、波の揚圧力により棧橋の床版が破損。②東京湾海域に流木等の漂流物が発生。

上記の港湾施設の被災における応急復旧の状況や再度災害防止の対策についてもあわせて説明頂くとともに、政府の「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」など、災害に関連した政策についてもご紹介頂き、災害対策の現状について理解を深めることができました。

引き続き、港湾局海岸・防災課災害対策室 課長補佐 谷上 正晃 様より、『港湾法第55条の3の3の制度概

要』と題し、ご講演いただきました。港湾法第55条の3の3については、平成28年に発生した熊本地震の対応を契機として、平成29年の港湾法改正に盛り込まれ、平成30年7月豪雨において呉市で初めて適用されたもので、制度が盛り込まれる契機や呉市で適用された状況などについて説明がございました。

熊本地震においては、震源直近の熊本港では震度6強を記録しましたが、震源が比較的内陸であったため、港湾についてはクラックの発生等の軽微な被害でした。国土交通省港湾局では、被災者を支援するため、全国各地の港湾に配備している船舶（大型浚渫兼油回収船、海面清掃兼油回収船、港湾業務艇）により、飲料水や食料などの支援物資を現地の要請に基づき、被災地へ直接輸送を行おうとしましたが、熊本地震の発生後、支援物資等の輸送拠点となる八代港等においては、通常の貨物船に加え自衛隊、海保等の支援船舶が集中したことにより港湾が過

度に混雑し、港湾利用者との円滑な調整等に支障が生じました。

そのため、国が港湾の利用調整やその前提となる施設の利用可否判断等について、実務上の支援を実施するため、①支援側の情報、受入側の情報を集約し、バースウィンドウを調整。②具体的には、被災地港湾のバースウィンドウの最大限の活用し、被災地港湾以外も含めた広域的な利用分散、被災地港湾における一般貨物船の利用の抑制等を実施しました。

これを契機として、平成29年の港湾法改正において、非常災害時に、港湾管理者からの要請に基づいて国が港湾施設の利用調整等の管理業務を実施できる制度（港湾法55条の3の3）が創設されました。

平成30年7月豪雨では、河川から港湾区域内に土砂や流木等が流出し、港湾が利用できない状況となりました。そのため、港湾法第55条の3の3に基づき、呉市より、泊地・航路における漂流物の除去、岸壁・物揚場の利用調整の要請があり、国土交

通大臣が呉港の港湾施設の一部管理を実施し、全国で初めて本法が適用されたものとなります。詳細な内容については、呉市のご担当者より説明頂く旨で講演が締めくくられました。

続いて、呉市港湾漁港課 課長補佐 正木 健 様より、『平成30年7月豪雨における呉市の災害対応』と題し、ご講演いただきました。

呉市は平成30年7月の集中豪雨により甚大な被害を受け、職員も何から手を付けたらよいのか分からない状況で、本来であれば、港湾管理者が実施する災害復旧事業について、港湾法55条の3の3に基づき、国にお

願いすることとなったとのことでした。

まず、平成30年7月豪雨の状況について説明がありました。呉市の野呂川ダム観測所において、3日間で677mmという過去最高の雨量記録し、これは、呉市の7月の平均雨量が227mmなので、3日間で1月分の3倍の雨が降ったことになるとのことでした。

続いて、被災状況の概要として、当災害により、人的被害が死者28名、負傷者22名、家屋・住宅被害が3226件、公共施設等の被害が72施設発生し、その被害状況について、当時の写真を用いて状況の説明がございました。

さらに、災害からの復旧・復興に向けた取組として、平成30年9月11日に災害応急対応からの本格的な災害復興へと体制を切り替えるため、災害対策本部を廃止し、呉市災害復興本部を設置して、豪雨災害からの着実な復興に向けた取組を推進したこと。また、呉市復興計画の策定を行い（計画期間:H30～R6年度）、公共施設等の社会基盤や地域経済の迅速な復興、被災者支援、災害に強い安心で安全なまちづくりに向けた施策を総合的・計画的に推進していることについて内容の説明がございました。

港湾からの支援物資輸送(H30.7.8～26)

- 活動場所：呉市、三原市、尾道市、竹原市、江田島市、^{かみじまちょう}上島町
- 活動概要：物資輸送（飲料水、食料、おむつ、生理用品、マスク、土のう袋、ブルーシート 他）



港湾業務艇「りゅうせい」(中国地整)@呉市(蒲刈港)



港湾業務艇「鎮西」(九州地整)@三原市(瀬戸田港)



大型浚渫兼油回収船「清龍丸」(中部地整)
@呉市(呉港)



港湾業務艇「はやたま」(近畿地整)
@三原市(瀬戸田港)



港湾業務艇「くるしま」(四国地整)
@上島町(岩城島)



「清龍丸」(中部地整)による入浴支援
@呉市(呉港)

その他、港湾・漁港区域における災害対応の状況について、具体的な説明があり、最後に港湾法55条の3の3適用における国による港湾施設の管理の代行についての、具体的な支援内容等について説明がありました。港のどの場所でどのようなことが行われたの分かりやすい説明頂き、講演が締めくくられました。

次に、四国地方整備局港湾空港部港湾空港企画官 菊地 志郎 様より、『海岸協力団体の活動と防災への取り組み』と題し、高知県内における防災に関する取り組みと平成31年1

月に指定した海岸協力団体の活動等について、ご講演いただきました。

まず、はじめに高知県内における防災に関する取り組みとして、平成28年に「世界津波の日」が制定され、それに関連する津波防災訓練について説明がございました。菊地様におかれては、当時、港湾局で当業務を担当されており、防災訓練といった取り組みを地域の中でいかに実のあるものにしていく必要があるか実感したとのことでした。続いて、第2回濱口梧陵賞を受賞した黒潮町の防災の取り組みについて紹介がございました。黒潮町では、住民の防災の意識が高く、様々な取り組みを行っており、地域に防災の意識が根付いた先進的な事例として紹介されました。また、防災の取り組みが缶詰の商品開発にも波及するなど、大変興味深い内容となっております。

続いて、高知港海岸で平成31年1月に指定されました海岸協力団体について説明がございました。まず、海

岸協力団体の制度についての説明があった後、指定された2団体がどこでどのような活動をしているのか、各団体の概要の紹介とともに説明がございました。

さらに、指定がなされることにより、国としても、積極的に海岸協力団体の活動に参加することができ、国が行っている事業の必要性を住民の方々に理解して頂ける機会になるといった効果について説明がございました。

各講演直後に、参加者と講演者との間で忌憚のない質疑応答がなされ、充実した内容となりました。

最後に、梶原座長より、施設が被災後は嵩上げ等により施設を利用し難くなることから、特に都市部では海に触れ合う場所が減ってきていることから、防災を考える際には、環境、美化、利用との調和を意識しながら考えて行く必要があることを締めの言葉として、研究会は閉会となりました。

ご多忙にもかかわらず快くご講演をお引き受けいただきました正木様、菊地様には、この紙面をお借りして改めてお礼申し上げます。

当協議会では、令和2年度以降も継続して研究会を開催し、会員の方々へ情報発信することにより、そのニーズに応じていきたいと考えています。

(注) 掲載の写真や資料は、ご講演資料の一部を抜粋しました。

「波となぎさ第211号より」



【津波避難施設の設置例】