



海岸整備のポイント

＜平成26年度新規研修＞

東日本大震災が起き、南海トラフ等の地震による大規模津波の発生が懸念される中、昨年六月、海岸法が一部改正された。平成十一年以来、十五年ぶりとなる今回の改正は、海岸の防災・減災対策を強化するとともに、海岸の適切な維持管理の推進が骨子となっている。

平成二六年度新規研修『海岸整備のポイント』は、海岸法の改正趣旨を踏まえながら、講義やグループ討議を通じて実務の場面でポイントとなる海岸整備の知識・ノウハウの修得を図るもので、昨年十月二九日～三一日の三日間、地方公共団体職員、コンサルタントを中心に二四名が参加して実施された。

減災の考え方を導入

日本の海岸線延長は約三万五〇〇〇km、このうち、防護工事の対象となる

平成26年度研修『海岸整備のポイント』時間割

月日	時間	教 科 目	講 師
10/29 (水)	8:30～8:45	受 付	
	8:45～9:30	開講の挨拶・オリエンテーション(含む 課題研究の進め方について)	
	9:30～11:00	海岸整備の現状と今後の方向性 ー津波対策に関するソフト施策及び維持管理を含むー	国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 海岸室 室 長 井上 智夫
	11:10～12:30	海岸に関する法令と事業制度等 ー粘り強い海岸保全施設の構造技術基準等ー	国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 海岸室 課長補佐 早川 潤
	13:30～14:30	津波災害と高潮災害について	東北大学 名誉教授 首藤 伸夫
	14:40～16:00	海岸保全施設の維持管理のあり方について ー海岸保全施設の維持管理マニュアル等ー	国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 海岸室 課長補佐 野本 稔浩
	16:10～17:30	海岸調査のポイント ー各地の海岸事例の見方や教訓についてー	一般財団法人 土木研究センター 常務理事・なぎさ総合研究所長 宇多 高明
17:35～18:00	課題研究・グループ討議		
10/30 (木)	9:00～10:30	海岸工学の基礎と海岸構造物の設計の方向性 ー津波に対して粘り強い海岸堤防の設計についてー	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 室 長 諏訪 義雄
	10:40～11:30	農地海岸事業の現状と今後の方向性	農林水産省 農村振興局 整備部 防災課 課長補佐 渡邊 俊介
	12:30～13:30	漁港海岸事業の現状と今後の方向性	農林水産省 水産庁 漁港漁場整備部 防災漁村課 課長補佐 米山 正樹
	13:40～15:00	事例：地方自治体における津波対策の現状と課題	静岡県 交通基盤部 河川砂防局 河川企画課 課 長 長縄 知行
	15:10～16:00	港湾海岸事業の現状と今後の方向性	国土交通省 港湾局 海岸・防災課 広域連携推進官 山崎 達治
	16:10～18:00	課題研究・グループ討議	
10/31 (金)	9:00～10:30	海岸構造物の設計のポイントについて ー調査・計画から設計・積算までー	一般社団法人 建設コンサルタント協会 (いであ(株) 執行役員 沿岸・海岸事業部長) 海岸・海洋専門委員会 専門委員 加藤 憲一 一般社団法人 建設コンサルタント協会 (セントラルコンサルタント(株) 東京事業本部 技術第一部 環境水工グループ長) 海岸・海洋専門委員会 専門委員 鷺田 正樹
	10:40～12:00	海岸構造物の施工の手順のポイントについて (仮設を含む)	一般社団法人 日本建設業連合会 海洋開発委員会 専門委員 戸田建設(株) 東北支店 仙台湾南部海岸堤防復旧工事 作業所長 村上久仁伸 (現 釜石北ブロック復興JV作業所長)
	13:00～15:30	課題研究・全体討議・講評	国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 海岸室 課長補佐 早川 潤 一般社団法人 日本建設業連合会 海洋開発委員会 専門委員 戸田建設(株) 東北支店 仙台湾南部海岸堤防復旧工事 作業所長 村上久仁伸 (現 釜石北ブロック復興JV作業所長)
	15:35～15:40	閉 講 式	一般社団法人 建設コンサルタント協会 (株)建設技術研究所 東京本社 河川部 海岸海洋室長) 海岸・海洋専門委員会 委員長 原 文宏

海岸として、約一万四〇〇〇kmが海岸保全区域に指定されている。本研修では、これらを所管する国土交通省水管理・国土保全局、同港湾局、農林水産省農村振興局、同水産庁から講師を招き、各々の海岸整備の現状や今後の方向性について幅広い知見を得る機会となった。「農地海岸には馴染みがなく、新しい分野を知ることができてよかつ

た」「漁港海岸のみならず漁場整備の内容など、普段あまり関わらない分野の学習ができた」といった受講者の声も寄せられている。

今後の方向性については、東日本大震災を踏まえ、各省庁の講師とも「減災」の考え方に基づく対策の重要性を指摘した。すなわち、「発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被

害をもたらす最大クラスの津波（L2津波）」と「最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いもの（L1津波）」の二つのレベルの津波を想定し、今後の海岸保全施設の整備にあたっては、L1津波に対して機能を維持するとともに、L2津波に対しても施設の効果粘り強く発揮できるように構造物の技術開発を進め、整備していくことが必要であるとの方針が示された。

海岸の適切な維持管理

社会資本ストック全般が老朽化時代を迎え、海岸保全施設についても、現在、完成後五〇年以上を経過しているものが約四割、二〇年後にはこれが約七割に達するなど急速な老朽化が見込まれており、長寿命化計画の作成等により、予防保全型の維持管理・更新が求められている。

海岸の適切な維持管理のためには巡視や点検が欠かせないが、各地で海岸問題の技術支援を行っている宇多氏の講義では、実際に氏が関わった鳥取県の皆生海岸などを事例に挙げ、巡視のポイントやイメージーションの働き方など実践的な海岸調査のコツを紹介

された。その中で、「海岸の技術は座学で修得することがほとんどだが、実際に施設の変状を見て、そこから考える習慣が大切」と指摘し、「現地状況を認識する手法にももう少し時間をかけ、踏査のセンスを磨いてほしい」と期待を述べた。

「静岡モデル」の取り組み

国の指針を受けて、地方自治体はどう対応しているのか。「地方自治体における津波対策の現状と課題」と題した静岡県の津波対策の講義は、その先進事例にあたる。同県は津波により広範囲に甚大な浸水被害が想定されており、いち早く減災の考え方を導入し、既存の防災林、砂丘、道路の嵩上げ・補強等によって沿岸域の安全度を向上させる「静岡モデル」の取り組みを推進している。

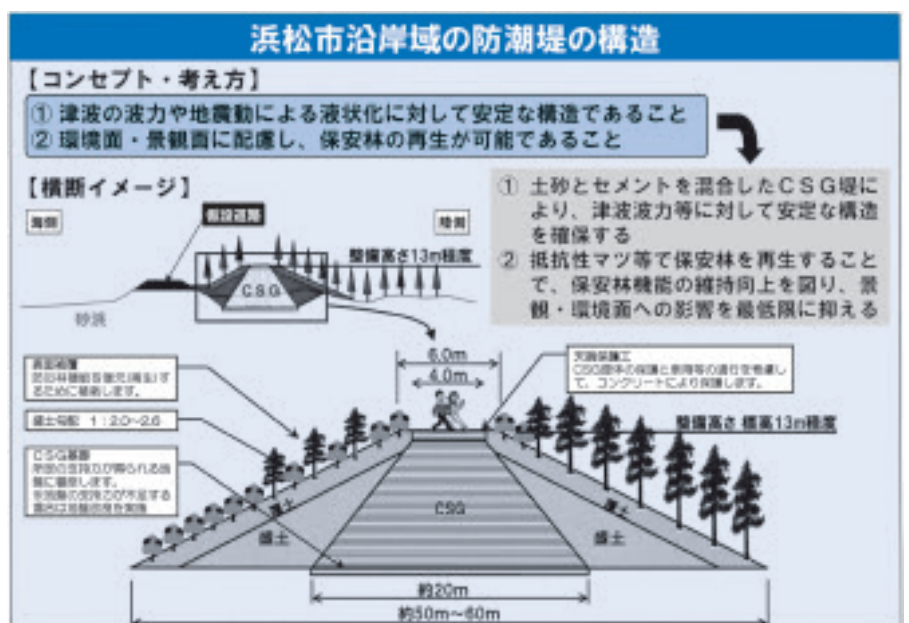
浜松市沿岸域の防潮堤整備は静岡モデルの県内初の事業で、津波波力等に対して安定した構造を確保するとともに、景観・環境への影響を最低限に抑えたいいわゆる「緑の堤防」と呼ばれるものである（[下図参照](#)）。また、市民、地元企業、行政が一体となって取り組んでおり、この点にも特に自治体の受

講者は高い関心を寄せていた。

海岸技術者へのエール

そのほか、設計の流れ、特に最適な保全工法を選択するまでの流れを理解する

「海岸構造物の設計のポイントについて」、仙台湾の海岸堤防災害復旧事業における施工上の工夫や苦勞など震災復興現場の生の声が聞けた「海岸構造物の施工の手順のポイントについて」と、設計・施工の技術に関する講義も並んだ。そして、首藤名誉教授は、津波・高潮対策の一〇〇年をテーマに、この間の災害と海岸整備の変遷を振り返りながら、災害・防災に対する過去からの知見を学び、共有することの大切さを説き、「われわれはまだ地球のことをよく知らない」と、これからの海岸技術者に向けエールを送った。



静岡モデルの「緑の堤防」の一つの施工事例

課題研究発表と全体討議

最終日には課題研究の全体討議が行われた。課題研究は四班に分かれ、各自が持ち寄った所属現場の海岸整備事例をグループ内で討議、その中から一事例を選び、問題点等を整理して全体討議で発表するプレゼン資料を作成す

るといふもの。

各班の発表テーマは、「敦賀湾海岸松原地区（気比の松原）における海岸侵食対策事業について」（一班）、「岩手県陸前高田市における砂浜再生について」（二班）、「静岡県浜松市五島海岸における海岸構造物の維持管理上の問題点」（三班）、「A県B浜沿岸C漁港海岸の高潮対策について」（四班）。

プレゼンでは、侵食対策、維持管理、高潮対策と、全国各地には海岸をめぐる様々な課題があることを改めて思



課題研究の発表（上）と講師による講評

い、その対策に向け工夫を凝らし積極的に取り組んでいる様子が伝わってきた。そして全体討議の後、三名の講師による講評が行われ、国土交通省の早川課長補佐からは次のコメントがあり、三日間の研修を終えた。

「皆さんの具体的な現場が見えてとても参考になりました。東日本大震災を受けて制度も変わってきていますが、国としては基本的な考え方を示しているだけで、例えばL1の設計津波の高さがあると言っても、そこは、ど

うやってその場所で生きていくのかという地元の判断になるかと思えます。海岸事業で守れるところもあります。が、そこだけ正しいことをやっても、全体最適になるとは限りません。大事なのは全体として、まちづくりとして

『海岸整備のポイント』を受講して 大きな糧に

異動により、今年度から海岸事業を担当することになり、海岸について網羅的に学びたいと思い、本研修に参加した。

国土交通省の方々の講義は、今後の海岸整備にあたって、共通した津波対策を講じていく姿勢が示されたので分かりやすかった。また、水管理・国土保全局のみではなく、港湾局、農林水産省の取組内容も聞くことができ、意義のある講義だった。

さらに、第一線で研究・活躍されている首藤先生や宇多所長の講義を直接拝聴できたことは、今後の海岸事業に取り組んでいく上での大きな糧になると思う。本研修で学んだことを自らの業務や職場内に還元し、宇多所長が話されていたように、「海が良くなるよう」これからの業務に取り組んでいきたい。

（自治体職員）

どうなのかという視点です。これを念頭に置いてしっかりと取り組んでいただき、一緒にいい国づくりができればと願っています」

☆本研修のお問い合わせは、当センター研修局
（〇四二一三三四一五三二五）までどうぞ。

地域住民の生活に馴染む 海岸整備を

私は河川整備を主に行っているが、南海トラフ等の大規模地震の発生が懸念されている中、今後、海岸整備は非常に重要な位置づけになると感じ、受講した。

海岸整備の知識に乏しい私にとって、その歴史や法改正の流れ等を講義の中で教えていただいたことは非常に参考になった。また、実際に現場を歩き、見るポイントを知っておくことは実務を行う上で重要であり、設計を行う際に生かしていきたい。

今後のL1津波に対する防潮堤は、場所によって非常に大きな構造物となるため、周辺住民の生活形態に与える影響も大きい。海岸整備に携わる技術者として、この研修で勉強したことを生かし、粘り強く津波に対抗でき、地域住民の生活に馴染む整備を検討していきたい。

（コンサル社員）

（受講者の感想文を要約）