

最近の SCOPE の動向

今年の夏は、最高気温の記録更新が全国で143地点にもおよび、まさに暑さに燃えた日本列島でしたが、なんといってもクライマックスは、9月7日とっていいでしょう。

2020年夏期オリンピックの開催地が東京に決定した日です。

昨年のは、出口の見えないデフレ不況にあえいでいた日本が、アベノミクスの出現で株価、経済指標とも様変わり、元気のある日本に生まれ変わる気配がしてきました。その動きを後押ししてくれるニュースが地球の裏側アルゼンチンの首都ブエノスアイレスから届いた日です。

アベノミクスによる安全安心な国の基本インフラ造りの動きに加え7年後の東京オリンピック。日本を訪れる世界の観光客を迎え入れる空、海のインフラの整備も始めなければなりません。

この4月に一般法人として新たなスタートを切った新生SCOPEにとって、長年培ってきた港湾空港の建設技術、持てる人材を駆使して、貢献してゆける環境が着々と整ってきたといえます。皆様の益々のご支援をお願いいたします。

さて、前号以降のSCOPEの動向につきご報告いたします。

私どもは、港湾、空港建設に不可欠な技術者の育成とその技術レベルの維持向上を目指して海上・空港工事施工管理技術者制度を創設運用してきておりますが、この制度を有効に機能させ続ける為には、関係各位のご理解とご協力が必須であります。その為の広報活動は、不可欠なものであり、従来よりあらゆる機会をとらえて、積極的に行ってきております。本年も9月5日土木学会の平成25年度全国大会第68回年次学術講演会におきまして、「空港工事の技術資格に関する考察」と題して講演をさせていただきました。

又、昨年は、12月に、同じく土木学会において「海上工事技術者の資格と教育について」と題して講演をさせていただきましたが、この8月1日に、本講演を行った島田主任研究員にたいして土木学会建設マネジメント委員会の「優秀講演賞」が授与されました。

これは、SCOPEの空港、海上施工管理技術者の資格認定制度が、定着してきつつある証左であるといえるのではないのでしょうか。

皆様におかれましては、今後とも本制度が、有効に継続発展してゆきますよう、引き続きご支援をお願いいたします。

次にSCOPE講演会についてですが、8月30日に「洋上風力発電の施工事例と技術動向」と題して五洋建設の三好部長に講演をいただきました。再生可能エネルギーとして、ドイツをはじめとする欧州で大々的に実用化が始まっている洋上での風力発電設備の下部構造のタイプとその施工の具体例等最新の技術動向についてお話しいたしました。

ご承知のように、9月末にIPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第5次評価報告が公表されました。6年前に公表され世界に衝撃を与えた第4次評価報告以降も地球の温暖化は着実に進行しているとのことです。特に、地表面での気温上昇が進展してない状況でも深海部の海水温度上昇は確実に進んでおり、地球全体では確実に温暖化が進んでいること、また温暖化が人為的要因による可能性がより高まったことの2点が指摘されています。リーマンショック以降経済危機からの回復が最優先され、影が薄れかけていた温暖化ガスの発生削減問題がまた緊急課題としてクローズアップされそうです。日本における洋上風力発電の建設も進展するのでしょうか。

最後に、海外関係業務の動向についてご報告します。

海外の国際会議等の参加も積極的に進めております。8月20日～22日インドネシアのジャカルタにて開催されました第6回アジア土木技術国際会議にも始めて参加し、2件の論文発表を行いました。

また、日本の技術基準を国際標準化にする上で必須な「港湾工事共通仕様書」の英語訳も終了し10月に発刊の運びとなりました。

必ずや、海外工事に携わる皆様方のお役に立つものと確信いたしておりますので、ご活用の方をお願いいたします。

CONTENTS

- 1 最近のSCOPEの動向
- 2 第6回アジア土木技術国際会議への参加報告
- 3 第19回SCOPE講演会を開催
- 4 土木学会建設マネジメント委員会「優秀講演賞」の受賞及び優良業務表彰について
- 4 平成25年度海上工事施工管理技術者認定試験及び空港工事施工管理技術者認定試験の実施
- 5 英国Pier調査
- 6 SCOPE 現場訪問 伊勢湾台風クラスの高潮にも対応—名古屋港 高潮防波堤改良事業
- 8 SCOPEからのお知らせ



業務執行理事
平林 憲行

第6回アジア土木技術国際会議への参加報告

(建設マネジメント研究所 主任研究員 有田 恵次)

平成25年8月20日から22日の3日間、インドネシアの首都ジャカルタにおいて第6回アジア土木技術国際会議が開催されました。

アジア土木技術国際会議は、アメリカ土木学会、オーストラリア土木学会を含むアジア圏の土木学会が、3年に一度、各国の先進的な研究を発表する国際会議を開催される国際会議です。



今回は、「Embracing the Future through Sustainability」をテーマに7つの基調報告と、10カ国から200を超える報告があり、8つの部会に分かれて、各国から500人を超える参加者を集め、連日活発な討議が行われました。

開会にあたり、参加10カ国の代表により「ジャカルタ宣言 (Jakarta Protocol)」がサインされ、土木技術者が文化と自然の多様性を保持しながら、環境に優しく、世界的な天候異変に対応できる社会基盤の創る責任を担うことを約束し、サインされました。

報告の内容は、長径間橋、津波、Building Information Management、プレキャスト・コンクリート、災害対策などの特別報告のほか、技術報告として多くの設計方法や新たな試みが報告されました。

SCOPEからは、西原上席調査役による「作業船情報システムの再構築のメリット」、島田主任研究員から「海上・空港工事技術者の資格と教育について」の報告が、英語でなされました。

次回7回の国際会議の開催は2016年、開催地はハワイ・ホノルルと報告されました。

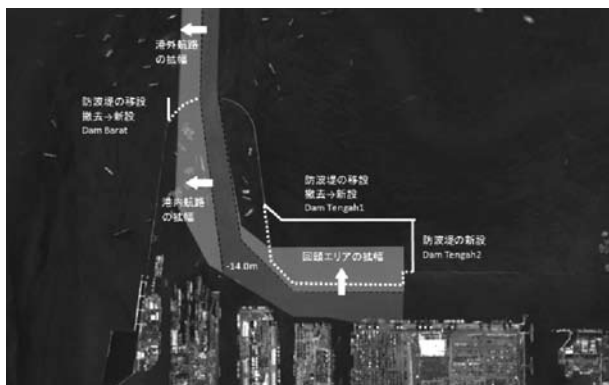


15年ぶりに訪れたジャカルタ、空港からの道すがら高速道路充実に驚き、街に近づくにつれてたくさん的高層ビルが目につき、立体交差も完成し、ジャカルタもずいぶん発展したものだと思います。

がしかし、いったん高速道路から下りると、やはり大渋滞でした。昔と変わったのは、ものすごい数のオートバイの群れ、それも結構新しい車両が多い。車も新しいものが多くて、やはり豊かになったのだらうなと思いました。

下町に行けば、昔ながらの露店もあり、インドネシア料理とともに懐かしく思い出しました。

会議を終えた翌日23日に、JICA事務所の案内で、タンジョン・プリオク港緊急リハビリ工事の現場を見学させていただきました。円借案件で日本企業の東洋建設が、現地の建設会社アデイ・カリア社とのJVで施工にあたっておられました。既存の防波堤を移設するとともに、航路・泊地の拡幅・増深を行う工事です。



防波堤を移設する海域には、軟弱地盤層が存在し、床堀が必要になりますが、浚渫土量を少なくして、入手が困難な埋戻土砂をなるべく少なくするために、ジャカルタで伝統的に使われていた「竹マット工法」が設計変更として採用され、施工されていた。末口15cmほどの竹を7本束にして床堀の底面にモンケンで打設し、その上に竹を組んだマットを3枚重ね、上に既存の防波堤の材料を最大限に再利用し石やコンクリートブロックを載せて沈め防波堤の堤体を構築するものでありました。

施工は、ほぼ工程にのっており、来年の工事完成に向け全力を傾けているとのことでした。



現地の材料を使ったアイデアと、日本の技術を融合させたすばらしい工法だと思いました。お忙しい中、現場を案内していただき、説明していただいた東洋建設の皆様、JICAの皆様に深く感謝いたします。

第19回SCOPE講演会を開催

(経営企画部 公益推進課長 橋本 憲太郎)

第19回SCOPE講演会が8月30日(金)に開催され、五洋建設株式会社技術研究所の三好俊康担当部長より「洋上風力発電の施工事例と技術動向について」という演題でご講演いただきました。



講演のポイントは以下のとおりです。

【洋上風力発電施設の施工事例】

- ・ 海外においては、着底式(モノパイル式、ジャケット式)、浮体式(スパー浮体式、TLP浮体式、セミサブ浮体式)などによる、大規模な種々の施工事例がある。
- ・ 国内においても産・官・学の連携などにより、洋上風力発電システムの実証研究等が行われ、技術開発、ノウハウの蓄積が進められている。
- ・ 海外では再生エネルギー事業の推進やウィンドファームが発達している背景から、大水深での作業にも対応する大型専用船が稼働している。
- ・ 洋上作業では、大型化する基礎や風車に対応した吊上能力、大水深に対応したジャッキアップシステム、高波浪における稼働率の確保などの性能が求められる。
- ・ 今後、5MW級風力発電の普及や大規模ウィンドファームの開発には、作業船・作業機器の大型化、船舶数の増が求められる。

【洋上風力発電施設の耐久性】

- ・ 頻繁に修繕が行える環境にないことから、耐久性が耐用年数にも大きく影響する。

- ・ 海洋環境に設置されることから、疲労破壊、係留索(チェーン)等の磨耗、腐食・塩害、生物の付着などによる材料劣化への対応が必要(設計面の工夫、品質管理、材料選定)
- ・ 鋼材の防食(被覆防食、電気防食、耐腐食性材料)、コンクリートの防食(塩害対策)の実施。
- ・ 係留系は耐久性に関し確立された予測手法が無く、数年間隔で点検を行い、必要に応じ取換え等を実施する。
- ・ 耐久性確保における課題
 - ① 事前調査・予測に基づき、耐用年数・補修費用を考慮した耐久性能の設定および要求される耐久性能を発揮する材料、防食方法の設定
 - ② 劣化箇所の早期発見、劣化状況の把握による維持管理計画の見直し(適切な点検調査の実施)

【洋上風力発電施設のメンテナンス】

- ・ 海中部の点検方法として、潜水土による調査やROV(Remotely Operated Vehicle)、各種センサーによるモニタリングの活用。
- ・ 劣化部の補修対策では、劣化・故障予測に応じた補修計画、部品供給体制や洋上施設へのアクセス、維持管理の作業基地、荒天時等の退避施設を検討する。
- ・ 更新および撤去計画についても、現在、確立された方法等はなく、既存の類似海洋施設などを参考にするなど、作業安全性や海洋環境への影響を考慮しつつ、今後検討していく必要がある。



■海上工事施工管理技術者の資格更新のお知らせ

海上工事施工管理技術者の資格登録の有効期間は、5年間です。平成21年度に登録された方は、今年度末で資格の更新となります。

資格の更新には、必要な継続学習単位(200ポイント)を取得する必要があります。

更新を予定されている資格者は、早期に継続学習単位を取得・登録され、1月から開始される資格更新の申請を行ってください。

なお、更新されない場合は、資格は失効します。

詳しくは、審査・認定部までお問い合わせください。

土木学会建設マネジメント委員会「優秀講演賞」の受賞 及び優良業務表彰について

(経営企画部 上席調査役 松田 満)

● 土木学会建設マネジメント委員会「優秀講演賞」の受賞について

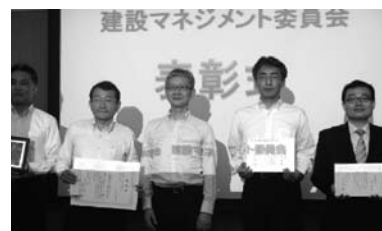
当センター審査・認定部島田主任研究員が、土木学会建設マネジメント委員会「優秀講演賞」を受賞しました。この賞は建設マネジメント分野の学術的・技術的・実務的な発展に視するため、土木学会建設マネジメント委員会が主催・共催する行事で発表又は講演し、その内容が優れた者に授与されるものです。

表彰式は、8月1日に開催された「2013年度建設マネジメント研究成果発表会及び表彰式」にて行われました。

講演名： 海上工事技術者の資格と教育について

発表行事： 第30回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会

発表月日： 2012年12月12日



▲右から2人目島田主任研究員



● 優良業務表彰について

7月、各地方整備局・事務所において平成24年度の業務で優秀な成果をあげた業務請負団体に対し、整備局長及び事務所長より表彰状が授与されました。

当センターも下記の業務について表彰状をいただきました。

【局長表彰】

業 務 名	支部名等
管内技術審査資料作成補助業務	中国支部
同上 管理技術者(矢田 良治)	中国支部

【事務所長表彰】

業 務 名	支 部 名 等
平成24年度 新潟港土砂処分場施行方策検討業務	本 部
関門航路(大瀬戸～六連地区)外1件整備検討調査	本 部
同上 管理技術者 (市村 正春)	本 部
八戸港湾・空港整備事務所施行状況確認補助業務	東北支部
同上 管理技術者 (木村 孝)	東北支部
鹿島港及び茨城港施工状況確認等補助業務	(JV)関東支部・ボルテック
同上 管理技術者 (堀井 良介)	(JV)関東支部・ボルテック
大阪港等施工状況確認等補助業務	(JV)近畿支部・クローバー
同上 管理技術者 (守谷 壮之)	(JV)近畿支部・クローバー

平成25年度 海上工事施工管理技術者認定試験 及び空港工事施工管理技術者認定試験の実施

(審査・認定部 主任研究員 島田 伊浩)

● 海上工事施工管理技術者認定試験

平成25年度の1次試験(選択式)を、8月18日に札幌、東京、大阪、福岡の4会場で行いました。受験申込者は306名で受験者は286名でした。

1次試験には153名が合格し、9月20日に結果を発表しました。

合格者は今後、11月中旬から行う予定の2次試験(面接試験)へと進みます。最終的な合格発表は平成26年1月31日を予定しています。

● 空港工事施工管理技術者認定試験

空港工事施工管理技術認定試験を、8月18日に札幌、東京、大阪、福岡の4会場で行いました。申込み者は191名で受験者は158名でした。

合格発表は、12月15日を予定しています。

・海上工事施工管理技術者1次試験の実施結果

分類	I類	II類	III類	合計
申込者	72名	197名	37名	306名
受験者	65名	188名	33名	286名
合格者	39名	89名	25名	153名
合格率	60.0%	47.3%	75.8%	53.5%



▲福岡会場

英国Pier調査

(研究主幹 大野 正人)

去る6月26日から7月5日までの10日間、英国Pier調査に行って参りました。英国のPierは、海浜リゾートに多く見られ、他国には例を見ない独特の発展を遂げており、産業革命の成功により英国経済が成長した1800年代に、各地に100本程度の栈橋が建設されました。その後、老朽化や被災などにより消失し、現在は58本が残っていますが、未だ海浜レクリエーションのシンボリックな施設として活用されています。

今回調査の対象とした栈橋は、現存する栈橋の内、以下の約12本ですが、それぞれの栈橋には町とのつながりや歴史があり、また、現在でもアミューズメント施設や遊園地のようなアトラクション施設、パントマイム劇場やミュージックホールなど、集客の施設があり、娯楽の場所となっている他、海岸から海に飛び出しているPierのウッドデッキを歩き、独特の雰囲気を楽しんだり、レストランなどに入ってノンビリと海からの町の眺め鑑賞する場所にもなっています。



■ 調査したPier

- ・Brighton Palace Pier
- ・Eastbourne Pier
- ・Sandown Pier
- ・Ryde Pier
- ・West-Super-Mare Grand Pier
- ・Birnbeck Pier (立ち入り禁止)
- ・Clevedon Pier
- ・Blackpool North
- ・Pier, Central Pier
- ・South Pier
- ・Cromer Pier
- ・Southend Pier

このような施設は、ほとんどが非常にスレンダーな鋳鉄製の柱で構築されており、日本では見かけない細く頼りのない構造のように思われました。腐食や嵐などの被災を受けても同じような構造で修復されている状況をみて、昔のままの姿を大切にするという姿勢や、壊れたら作り直せばよいという設計の思想など、日本とは異なる考え方が、現在の英国Pierを長期間、昔の風情を残しつつ維持しているのではないかと感じました。今回の調査は、幅広い側面から分析しとりまとめることとしていますが、我が国の海浜リゾートの計画づくりや、施設の設計や維持管理の考え方への反映などで少しでも参考になればと考えています。

<調査団>

- 団 長：古土井 光昭 PEN代表 Piers研究会座長
副団長：栢原 英郎 (公社)日本港湾協会 名誉会長
顧問：井上 聡史 政策研究大学院大学教授
顧問：Richard Wiltshire ロンドン大学教授
団 員：加藤 寛 北海道大学
：八尋 明彦 (一財) CDIT審議役
：黒田 隆明 (一財) WAVE主任技師
：大野 正人 (一財) SCOPE研究主幹

Site Visit

SCOPE 現場訪問

—伊勢湾台風クラスの高潮にも対応—

名古屋港 高潮防波堤改良事業



お話を聞いた人

中部支部

調査役 中西 修さん

テクニカル・エキスパート 大島 雅宏さん

テクニカル・エキスパート 山本 芳樹さん

テクニカル・エキスパート 村上 和司さん

People who create port and airport.

伊勢湾台風以降、50年に渡って高潮から市民を守ってきた防波堤

昭和34年の伊勢湾台風により、名古屋港と背後の地域は高潮による甚大な被害を受けました。名古屋港高潮防波堤は、この時の災害復旧工事において高潮防護施設として昭和39年に完成したものです。その後、大型台風に対する防護機能を維持し、名古屋港内および防潮堤内の背後地を高潮から守ってきました。

しかし完成から50年が経過し、老朽化が心配されるようになりました。当時に比べて名古屋港内の埋立地が増えて港内地形が大きく変化したこと、地球温暖化による海面上昇や台風大型化のリスクが懸念されていること、南海トラフ巨大地震や直下型地震の発生が予想されていることなどから、巨大地震に対しても粘り強い防護効果を発揮できる防波堤にするための改良工事が進められています。



▲昭和34年伊勢湾台風の被害

▲高潮・高波を防ぐ高潮防波堤

People who create port and airport.

巨大地震による津波や高潮に粘り強く対応するために

改良工事が行われるのは高潮防波堤のおよそ4.5km。現在、工事を実施しているのは鍋田堤と中央堤（西）で、順次、中央（東）と知多堤側も工事が実施されます。

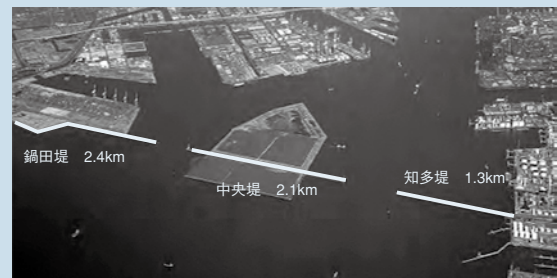
高潮防波堤改良は、発生頻度の高い地震や津波が発生した後も本来の防波堤の機能が損なわれないものを目標としています。

1. 地震後も伊勢湾台風クラスの高潮に対応すること
2. 津波の堤地内への越流を阻止すること

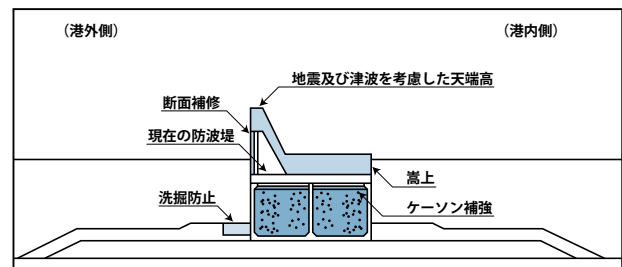
改良工事ではケーソンの補強、天端の嵩上げ、洗掘防止、断面補修などが行われる予定です。今回の取材では悪天候のため

DATA 名古屋港港外地区防波堤（高潮防波堤）改良事業

- 整備内容：鍋田堤（延長2,347m）、中央堤（西側）（延長307m）、中央堤（東側）（延長507m）、知多堤（延長1,329m）
- 事業期間：平成26年度概成
- 総事業費：65億円（当初計画）



すべての現場に足を運ぶことはできませんでしたが、中央堤と鍋田堤の現場にて、防波堤ケーソンに中詰砂の撤去や埋め戻しを行うための上部コンクリート切断など、ケーソン補強工事の一部を取材することができました。



▲施工断面図

「高潮防波堤の本体となるケーソンには中詰砂が詰まっています。しかし、嵩上げに伴う荷重の増加や波圧の増加によってケーソンの底版や側壁が破損して中詰砂が流出してしまうと、防波堤の機能が失われてしまいます。そこで、中詰砂の流出を防ぐために中詰砂を一度すべて撤去し、セメントを添加してケーソン内部に埋め戻す補強工事を行っています」（調査役 中西さん）

港外側堤幹部の洗掘防止対策として根固ブロックの設置、ケーソン壁面の老朽化対策として断面補修も行います。

9月下旬の取材時はかなりの強風でしたが、秋の台風シーズンに加え、今後、冬場に入るとさらに厳しい現場環境が予想されます。

「昨今の異常気象や台風の大型化などが懸念されますが、海上工事に影響が出ないよう作業中止基準を設けて作業が行われています。特に台風シーズンには台風予報に注視して、退避判断を行っています」（TE 村上さん）



▲切断され、くり抜かれた上部コンクリート



◀上部コンクリートが撤去された開口部。中詰め砂を撤去し、セメントを添加して埋め戻す。

People who create port and airport.

Voice

現場からの声

【テクニカル・エキスパート 大島 雅宏さん】

私は東日本大震災復興支援の災害復旧に携わってきましたが、地震・津波によって地形等がかなり変化し、原形復旧と考えても中々難しいのが現状です。それを教訓として今後発生する可能性のある災害に備えるために、またこの名古屋港の港湾施設の発展及び中部圏の経済の発展の礎になるために、港湾施設等の維持管理や施工技術を支援しています。各施工者が知恵とアイデアと技術提案を出して取り組み、当局の指導の元に施工状況確認・品質管理などを、発注者共に一丸となり実施していきたいと思います。

【テクニカル・エキスパート 山本 芳樹さん】

高潮防波堤の改良工事はテレビ等のマスコミでも大きく取り上げられ、市民の関心も高い工事です。又、現在施工中の中詰材の改質は施工実績もなく、いろいろな問題を解決しながらの施工となっています。工事の完成に少しでも貢献できるよう頑張っていきたいと思います。

【テクニカル・エキスパート 村上 和司さん】

約50年前に築造された高潮防波堤を改良するもので、名古屋市民が一番興味を持っていると思います。津波対策の一環として始めた改良工事なので、マスコミ関係者が一同に現場見学をして、地元放送されました。そんな工事に携えて、がんばろうと強い気持ちを持って仕事に精を出しています。

People who create port and airport.

心して暮らせるように地域住民の期待を背負った改良工事

名古屋港高潮防波堤の改良工事は周辺地域を守る重要なプロジェクトで、地域住民の関心がとても高い事業です。SCOPEは計画通り工事を遂行するための施工状況確認・品質監視等の重要な任務を果たしています。

「名古屋港の品質監視等補助業務は、高潮防波堤改良工事が5件あり、その他に名古屋港ポートアイランドでの築堤工事等が6件、浚渫土砂の排送工事、河川からの堆積土砂の維持浚渫工事が数件、岸壁の補修工事など、各担当者が4件程度の工事を担当しています。そのため、現場の立会いが重複するなどの問題が発生していますが、時間の変更、立会いを兼用するなど工夫しながら当該業務を実施して貰っています。また、この周辺の海洋環境を守りながら施工をすすめており、当局の監督職員の指導の元で施工要領の確認、施工計画に基づいた施工状況確認・品質監視等補助業務を行っています」（調査役 中西さん）



▲鍋田堤の現場の様子

【調査役 中西 修さん】

名古屋港も同じですが、その他事務所も新規に実施する工事がほとんどなくなり、既存施設の改良や維持浚渫工事と土砂処分場の容量増大工事等がメインとなってきています。高潮防波堤改良工事も伊勢湾台風後に3年間で、全延長7.6kmを完成させた日本一長い防波堤でしたが、半世紀を経て大々的な嵩上げと補修を行っています。公共放送で大規模な土木・建築事業をプロジェクトXとして放送していましたが、全国的に新規事業が少なくなった事により放送もなくなり土木建築工事の魅力も少なくなった様な気がします。しかしながら、半世紀を経過した構造物を蘇らす工事も重要な公共事業であり、起きてほしくはない災害のために、さらにより良いものにするために、発注者・請負者、および我々も日々がんばっています。



▲左から酒井さん、中西さん、村上さん、大島さん、山本さん

People who create port and airport.

Voice

名古屋港の港湾管理者として多岐にわたる業務を行っている
「名古屋港管理組合」の理事 北山 斉さんにお話をうかがいました。

—名古屋港の利用者、地域住民の皆さんは、今回の改良事業をどう捉えていますか？

高潮防波堤は、名古屋港周辺地域が甚大な被害を受けた昭和34年の伊勢湾台風の対応として整備された、人命、財産を守るための大切な施設です。しかし、建設後50年が経過し老朽化が進んでいます。東日本大震災を契機として、東海、東南海、南海地震が再検討され、現状の高潮防波堤では被害が増大することが危惧され、その機能を強化する必要性が生じました。地元では、この高潮防波堤の再整備について10万人を超える署名が集まり、昨年6月国土交通省等に対して提出しました。これが予算獲得、工事着工の大きな原動力になったものと思います。

私は7月から名古屋港管理組合に勤務していますが、高潮防波堤の工事についてはいろんなところで話題になっており、地域住民をはじめ、人々の関心が極めて高いと痛感しています。伊勢湾台風では、当時の市域の1/3に当たる90万km²が浸水しましたが、実際に車で走ってみて海拔の低い土地が広がっていると感じました。住民にとって防災対策は切実な問題です。



名古屋港管理組合
企画調整室(総合調整担当) 理事
北山 斉さん

—この事業に関してSCOPEに期待することはありますか？

中部地方整備局では、懸命に高潮防波堤の機能強化を進めておられ、SCOPEさんには縁の下の力持ちとして技術的に協力していただいています。高潮防波堤の工事が1日でも早く完了するよう、引き続き存分に力を発揮していただくことを願っています。また、高潮防波堤は地元にとって大変興味深いものなので、これまで以上に情報発信やPRをしていただきたいと思います。

取材・文：(株)ホライゾン

SCOPE からのお知らせ

SCOPEの平成25年11月～平成26年1月の主な行事予定

- 空港工事施工管理技術者 合格発表 12月13日
- 海上工事施工管理技術者 合格発表 1月31日

出版物のご案内

○ 【Standard Specifications for Port & Harbor Works】

港湾工事共通仕様書（英語版）

港湾空港総合技術センター（SCOPE）では、国土交通省が進める技術基準の国際標準化の動向に対応し、我が国の技術情報の海外への発信・普及を目的に、当センターの事業分野である港湾・空港における発注及び施工に係る基準類の英語化を進めています。本書は、「港湾工事共通仕様書」の英語版であり、港湾工事等に係る契約書及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、適正な工事の履行を図るため、品質管理・出来形管理等について掲載しています。

発行：平成25年10月

監修：国土交通省 港湾局

定価：7,000円（税込み）（A4版／約300頁）



皆様のご意見ご感想をお待ちしております。



一般財団法人 港湾空港総合技術センター

URL: <http://www.scopenet.or.jp> E-mail: info@scopenet.or.jp

本部：〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関3-3-1 尚友会館3階

代表 TEL: 03-3503-2081 FAX: 03-5512-7515

※本誌は、環境に優しい大豆インクで印刷しています。