# Scope Vews

December 2014

# 最近のSCOPEの動向

各種社会資本整備の必要性は、一時に比べるとかなり社会的理解を得てきたと思われます。そうしたなか、維持管理や建設業を取り巻く課題に対して、「港湾法の改正(平成25年6月)」、「公共工事の品質確保の促進に関する法律の改正(平成26年6月)」を始めとした法律改正などのルール作りが続いています。これらにより、合理的な維持管理体制・手法が確立されるとともに、新規更新工事・維持管理工事に関する建設業界を取り巻く課題解決が期待されます。SCOPEとしてもこれらの動向に対応して、業務を進めていく必要があります。

以下、SCOPEの最近の動向と当面の予定についてご 報告いたします。

SCOPE Vision 2020で示すように、CIMなどの最新情報処理技術を駆使した施工管理手法を検討しており、最近のSCOPE講演会では、CIM、BIMに関するご講演を連続してお願いしております。8月に続き、10月7日、オートデスク(株)福地良彦様に「CIMの現状と動向―国交省CIM試行事業と海外の活用事例―」、11月13日、高知工科大学教授の草柳俊二様に「新たなプロジェクトマネジメント技術、BIMの活用目的について考える」のご講演をしていただきました。ご講演を通じ、CIM、BIM関連について多くの理解を得ることができました。今後のSCOPE講演会は、12月9日に、広島大学大学院の佐藤良一教授に「収縮はひび割れだけの問題か?ー安全性の警鐘―|をご講演いただく予定です。

10月に、26年度秋期海上・空港工事施工管理技術者技術講習会を全国3会場(広島、名古屋、東京)にて実施いたしました。また、11月には、空港土木技術講演会を、設計・維持管理などの空港土木に関する新しい技術の周知を図る事を目的として、全国2会場(東京、福岡)にて実施いたしました。多数のご参加をいただきありがとうございました。来年の3月から各地で、港湾工事積算基準講習会を開催いたしますので、関係の皆様のご参加をよろしくお願いいたします。

従来から行ってきた研究開発 助成ですが、今年度は新たな公 募をしています。設立20周年を記 念して、これまでのご支援に感謝 しつつ、若手技術者の発掘を目 的とした、従来の研究開発助成と は別の時限的な研究開発助成を 公募しています。助成期間は2~ 3年間、若手技術者が行うものや



業務執行理事 江河 直人

「みなと」の将来に関するものを対象にしています。たくさんのご応募をお待ちしています。また、従来から行ってきた研究開発助成についても、平成27年度研究開発助成として公募しております。こちらのご応募もお待ちしています。

SCOPE20周年記念誌が出来上がり、関係者の皆様にお届けすることができました。多くの方々のご協力、ご支援をいただきました。ありがとうございました。

本年も年の瀬を迎えました。SCOPEの活動を支えていただき、心から感謝いたします。来年も引き続き、よろしくお願いいたします。

### **CONTENTS**

- 1 最近のSCOPEの動向
- 2 東日本大震災復旧状況視察会
- 3 第1回SCOPE研究成果発表会の報告
- 3 第28回、第29回SCOPE講演会の開催報告
- 5 空港土木技術講演会の開催報告
- 5 インフラ・メンテナンス講演会の開催報告
- 6 北東アジア港湾シンポジウムの参加報告
- 7 技術講習会の開催報告
- 7 建設資材の品質審査証明事業 証明書の発行
- 8 SCOPEからのお知らせ

# 東日本大震災復旧状況視察会

大震災から約3年半を経過して、港湾・空港施設については、釜石湾口防波堤等の大型施設の復旧が継続しているものの、大半が終了したところです。このような状況を踏まえ、被災地の復興状況と、これまでのSCOPE職員の被災現場における技術支援の実態等をご理解頂くために、平成26年10月9日(木)、10日(金)の2日で、評議員7名と理事4名(理事長含む)の参加で気仙沼港、陸前高田、大船渡港、釜石港の現地視察を行いました。

東北新幹線一関駅に集合しバスに乗り換え現地に向かいました。車中では、津波襲来ビデオを上演するとともに各地の被災状況と復旧・復興計画を説明しながら、現地視察を行いました。

### 【気仙沼港】

気仙沼漁港は、気仙沼湾奥部に所在し、特定第3種漁港でカツオ、サメ、サンマ、カジキなどで日本有数の水揚げを誇っていました。先端部に商業港の地方港湾気仙沼港があり、東日本大震災で係留施設や護岸に多大な被害を受けています。現在は係留施設の復旧は完了し、防潮堤の整備に移っているところです。気仙沼港朝日地区において、鋼管杭と堤体ブロックからなる「ハイブリッド防潮堤」TP+7.2m(L1津波対応)の整備状況を視察しました。



### 【陸前高田】

陸前高田市の高台移転の造成及びかさ上げ地区の盛土工事を 視察しました。

この工事は陸前高田市とUR都市機構の協力協定に基づき、 UR都市機構が発注者となり、清水・西松・青木あすなろ・オリエンタルコンサルタンツ・国際航業JVが実施するもので、調査、測量、設計及び施工の一体的なマネージメントを実施しています。

支間220mの「希望の架け橋」と名付けられた吊り橋構造を含む約3kmのベルトコンベアーを設置して、約2万m³/日の運搬能力を持つ国内最大級の土砂運搬を展開しています。陸前高田市から工事概要説明を頂きました。

### 【大船渡港】

大船渡港は岩手県沿岸の最南部に位置し、重要港湾に位置付けられています。

昭和35年のチリ地震津波を契機に、湾口部に我が国初の津波 防波堤が整備されましたが、東日本大震災でほぼ全滅しました。 復旧に当たり、防災と環境の両面に配慮した構造で進められてお り、港内外の海水交換を促す目的で、防波堤開口部の基礎工下

### (東北支部 調査役 川守田 正路)

部に通水管(内径3.5m18本)を設置する新たな防波堤が採用されています。船上から湾口防波堤の整備状況を東北地整釜石港湾事務所長の古土井様から説明を頂きました。

### 【釜石港】

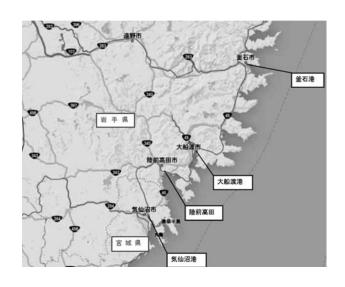
釜石港は岩手県の南部沿岸に位置し、重要港湾に位置づけられ「鉄と魚のまち」として栄え、近代製鉄発祥の地です。昭和53年から水深63mの世界最大級の湾口防波堤の建設に着手し、平成20年に完成しました。しかし、東日本大震災により、湾口防波堤は、北堤990mについて全域でケーソンが倒壊、南堤670mは約370mでケーソンが倒壊するという甚大な被害を受けています。

湾口防波堤の早期復旧のため、倒壊した南堤のうち300m分について50m/函の長大ハイブリッドケーソンを採用しています。

釜石港湾事務所において、東北地整港湾空港部長の諸星様から「東北の未来に向けたみなとづくり」と題し、東北の港湾を巡る情勢と新たな動きについて説明を頂きました。その後、震災のビデオを撮影した事務所屋上で映像を見ながら当時の状況を事務所長の古土井様から説明頂いたあと、船により泉地区のケーソン製作状況と湾口防波堤の工事状況を視察しました。



最後に、今回の視察会の開催にご協力いただきました関係者の 皆様に感謝を申し上げ、報告とさせて頂きます。



# 第1回SCOPE研究成果発表会の開催報告

SCOPEでは、これまでに公共性の高いテーマに関して大学や研究機関と多くの共同研究を実施しており、その研究成果については、学会やシンポジウムへの論文投稿・発表という形で適宜公表してきました。

このたび、SCOPEの取り組みに対する理解をより深めてもらうとともに、この分野の発展に寄与することを目的とし、初めての研究成果発表会を10月21日に東京コンベンションホールにて開催しました。

今回は「効率的な維持管理」をサブテーマに設定し、下表のプログラムに示す5件の研究発表を行いました。

セッション1では港湾施設を対象とした「点検、評価から対策 まで」に関する4つの研究発表がありました。発表①はジャケット 式鋼構造物を対象とし、いくつかの腐食シナリオに応じた性能低 下を解析的に評価する手法の研究、発表②は桟橋上部工(RC) 下面側の劣化状況について空間統計学を利用して詳しく把握・予 (建設マネジメント研究所 上席研究員 兵頭武志)

測する手法の研究、発表③は桟橋を対象とした簡易な点検診断システムの研究開発、発表④は利用状況の異なる同じ地区の係留施設を対象にし、劣化度ポイント (DP) という新しい指標を用いた補修優先度の設定手法に関する研究、といった維持管理におけるさらなる効率化を目指した内容の発表がありました。

「空港基本施設の点検から評価まで」と題したセッション2では、発表⑤の永久舗装の概念や舗装構成、構造設計の概要と、SCOPEで開発した空港舗装補修時期最適化システム(AirPORTS)に係る研究の発表がありました。

質疑では、研究を進める上での留意点や進捗等について意見・ コメントをいただき、有意義な会となりました。会に参加された約 110名の皆様、ならびに会の準備にご協力いただいたスタッフの皆 様に感謝する次第です。ありがとうございました。

研究成果発表会は今後も定期的に開催する予定です。

### 発表プログラム

【セッション1】点検、評価から対策まで	
発表タイトル	研究実施者( <u>下線</u> は発表者)
①港湾鋼構造物の維持管 理に関する研究	[東京都市大学]三木千壽教授、 <u>白旗弘実准教授</u> [木更津高専]田井政行助教 [SCOPE]兵頭武志上席研究員
②空間統計学を用いた効 率的な維持管理に関する 研究	[岐阜大学]本城勇介教授 [新潟大学]大竹雄准教授(元岐阜大学特任助教) [SCOPE] <u>兵頭武志上席研究員</u> 、北里新一郎主任研究員
③港湾施設の維持管理 ツールに関する研究	[東京工業大学] <u>岩波光保教授</u> [SCOPE]兵頭武志上席研究員、西原孝仁上席調査役、 林田秀樹主任研究員、末村経主任研究員、北里新一郎 主任研究員
④港湾施設の補修優先度 評価に関する研究	[北海道大学] <u>横田弘教授</u> [SCOPE]北里新一郎主任研究員、兵頭武志上席研究員
【セッション2】空港基本施設の点検から評価まで	
発表タイトル	研究実施者( <u>下線</u> は発表者)
⑤空港舗装に関する研究	[SCOPE]八谷好高客員研究員、西川隆晴上席研究員、 菅野真弘調査役、大木秀雄調査役





発表会の様子

# 第28回SCOPE 講演会の報告



10月7日16:00より、オートデスク(株)土 木事業開発部長 福地 良彦 氏に「CIM の現状と動向一国交省CIM試行事業と 海外の活用事例」と題してご講演をいた だきましたので、報告いたします。 講演の要旨は以下のとおりです。

### 1. 国交省のCIM施策

- 1. 国交省では建設事業就業者の高齢化を危惧しており、 CALS等の情報化への取組みを進めている。
- 2. 取組みとしては、3次元モデルを連携発展させて、関係 者間で情報を共有し、最終的には維持管理で効率活用す

### (経営企画部 公益推進課長 入部 忠道)

ることを目指しているが、現状では住民説明業務の効率化で一番効果が出ている。

- 3. 戦略としては、建設生産システム効率化・省力化・高度 化に、発注者・受注者一体となって取り組むこととし、具 体的には、情報化施工・BIM・CIM・情報共有システム等 の活用推進を上げている。
- 4. 3次元をベースとしたデータベースがあれば、これを修正 することで平面図等にも反映できる。
- 5. フロントローディングの活用:コンピューターで施工完了 までのシミュレーションをし、施工できない場合は変更す る。つまり、前段階の効果が大きなところで様々な決定を 行う事が重要である。

### 2. 平成24年度CIM試行工事

- 1. 11件の試行業務を発注したが全て詳細設計段階であり、 CIMの意思決定というよりも従来型に近いものであった。
- 2. 全て道路工事で半分以上は橋梁工事であり、土工は2件 のみである。実施したのは北海道開発局と四国地方整備局。

### 3. 平成25年度CIM試行工事

- 1. 設計業務で19件、施工で19件行っており、8地整と北海 道開発局で実施。
- 2. 詳細設計より上流部の予備設計を2件実施。
- 3. 施工は道路、橋梁、樋門、ダム等が対象となった。
- 4. 試行業務・工事であり効果検証がなされた。
- 5. 検証の結果、効果を認める意見は55%でその75~80% 近くが可視化である。
- 6. 課題としては、人材育成・トレーニングコスト、ツールの コスト等と、不慣れのための作業量の増大と必要事項(維 持管理で使う属性情報)が明確でないという意見がある。

### 4. 平成26年度のCIM試行事業の方針

- 1. 工事段階での検証を重点的に行うことと関連業務との 連携を考慮した試行。
- 2. 基準類の運用方法の変更とか、あるいは基準類自体を 変えることも視野に入れた試行。

### 5. 海外CIM活用事例

- 1. アメリカ、イギリス、フィンランド、シンガポール、韓国、 ブラジル、カタール等の事例を紹介(一部でCIMの活用を 義務化している)
- 2. 一般的な十木事業のライフサイクルコストは、設計・計 画の段階を1ドルとすれば、施工段階はその10倍の10ドル。 そして維持管理等は施工の段階のさらに10倍のコストの 100ドルがかかるため、維持管理をいかに抑えるかが肝心 であり、CIMが推進されている。

# 第29回SCOPE 講演会の報告

11月13日16:00より、高知工科大学大 学院教授 草柳 俊二 氏に「新たなプロ ジェクトマネジメント技術、BIMの活用 目的について考える|と題してご講演をい ただきましたので、報告いたします。



講演の要旨は以下のとおりです。

### 1. 世界のBIMに関する動向

イギリス、フランス、デンマーク・スウェーデン、韓国の事 例を紹介。

- 1. 3次元CAD (3D)から、時間軸を加えた4D、さらに金額 を加えた5Dへ使い方が拡大している。
- 2. 国際プロジェクトでのBIM活用目的は、計画時のF/Sや 実施計画の精度向上、設計時の各段階、施工では仮想 施工での生産性の向上、施工性・安全性検証、干渉調査、 契約管理や仲裁裁判での活用、維持補修では作業の生産 性の向上である。

### 2. 日本でのBIM活用方策と解決すべき問題の分析

基本的問題は、"技術ではなく認識"であり、必要な認識は 「契約」「設計」「BIM活用の有効性」に関するものである。

### 2-1. 契約に係わる認識

- 1. 建設産業は利益が出にくい構造であり、追加費用や工 期延伸が適切に処理されなければ容易に赤字になる。
- 2. 国際プロジェクトでは、入札だけではなく、追加費用等 を発注者と話し合う力を持っている企業が生き残る。
- 3. 契約には、日本のような施工だけを総価一式請負する方 法のほかに、FIDIC約款その他で用いている単価数量精 算という形もある。

### 2-2. 設計に係わる認識

1. まず設計業務へBIM活用を義務づけるべきである。コ

### (経営企画部 公益推進課長 入部 忠道)

ンサルタントに適正な金を払って、BIMで施工上の干渉等 を全部事前にチェックし取り除くことは可能である。

- 2. 国際プロジェクトは、第1段階、第2段階、第3段階と、段 階がしっかりしているから、どの段階でも設計を切ること
- 3. 日本の場合には、段階があいまいであり、詳細設計を 受けた受注者が予備設計や概略設計の責任を全部取る 形になっている。
- 4. 国際市場では事前にプロジェクトの特性条件を精査し て、スペックをしっかり作る「事前合わせの理論」だが、日 本は「現場合わせ」の理論のため、理論で負ける傾向にある。
- 5. 発注者側が仕様を全部決めて、これに従って設計する 日本の仕様設計ではコンサルタント技術者の能力をどんど ん削いでいる可能性がある。
- ※ BIMが一番働く範囲は施工ではなく、上流部の概念設 計、基本設計の部分であり、ここに用いないと、BIMの有 効性は働かない。よって、国交省が施工だけにBIMを使う と効率が非常に落ちるため、費用対効果を考えるとそんな ものはいらないということになる。

### 2-3. BIM活用の有効性に係わる認識

- 1. 欧米でBIMが急速に進む理由は、プロジェクトの大型 化、契約形態の多様化と、建設技術者・技能者構造で、 専業化が進む欧米では、技術者や技能者の総合力が低く 現場合わせ能力が不足しているためである。
- 2. 優秀な日本のコントラクターが海外で事故や品質問題を 起こすのは、下にしっかりした専業業者がいないことが考 えられる。
- 3. BIMの有効性は企画・計画・設計段階の導入が必要で、 有効策はコンサルタントの業務に導入することである。

# 空港土木技術講演会の開催報告

(システム部長 長谷川浩)

本講演会は平成20年度から始めて今年で5回目になります。例 年東京地区と大阪地区で開催しておりましたが、今年は始めて福 岡地区での開催を計画しました。東京地区は11月7日に尚友会館 で、福岡地区は11月20日に博多センタービルで、同じ内容で開催 しました。あわせて150名ほどの参加者の皆さんに熱心に聴講い ただきました。

他の社会資本同様、空港についても整備後経過年数が長く なっているものが増え維持管理が大きなテーマとなっております。 一方で首都圏や拠点空港の能力拡大など必要な整備も進めてい かなければなりません。当センターとしては双方、重要な課題とし て取り組んでいるところです。そのような中から、今回4つの講演 を頂くことができました。

1番目の講演ですが、「空港の維持管理等に係る国交省の取り 組み|と題して国土交通省航空局の畠山空港安全国際調整官か ら講演を頂きました。維持管理のあり方と言った基本的なことか ら、点検作業の現状と見直し状況、今後の新たな技術の採用へ の取り込み、資格制度など、幅広い解説がありました。

2番目の講演は、「空港舗装設計要領等について」と題して国土 技術政策総合研究所の伊豆空港施設研究室長から講演を頂きま した。空港舗装の特徴からこれまでの設計要領の変遷と主な改 訂の解説がありました。特に理論的設計法や路面性状調査の方 法、評価法、再生アスファルトの扱い、アスコンの最小厚、グルー ビング養生期間などの説明がありました。年々知見が拡大し適切 化効率化が図られてきています。

3番目の講演は、「羽田国際線エプロンの現場から」と題してエプ ロン工事JVの大塚所長から講演を頂きました。建設工事だけでな

くその後の30年に渡る維持管理を含めた契約であることから、供 用開始後4年強たった現在の沈下の状況や対処策など幅広い説 明がありました。沈下の傾向を見ると過去に海であったところなど 古い地盤条件が反映されていると推定されること、また、補修に は薄層付着オーバーレイ工法を用いたこと、勾配修正にウレタン発 泡圧の試験施工をしたことなどが報告されました。

4番目の講演は「空港舗装の構造設計に関する最近の話題」と 題して、当センターの八谷客員研究員が講演を行いました。舗装 の設計に関する様々な観点、特に海外における舗装の評価法や 損傷の程度と補修費用の関係などの説明に加え、今後の方向性の ひとつとして「永久舗装」の説明がありました。損傷が避けられな い表面の補修は除き、舗装構造全体の改修をしなくてすむような 舗装構造を構築すると言うものです。

当センターとしては今後ともタイムリーな技術情報の提供の場を 作っていきたいと考えています。



# インフラ・メンテナンス講演会の開催報告

社会資本の維持管理のビジネス化とそれを担う人材育成を テーマに、SCOPEとNPO法人リサイクルソリューションとの共催で、 インフラ・メンテナンス講演会を、11月28日にイイノホール・カンファ レンスセンターを会場に開催しました。

冒頭、国土交通省大臣官房審議官の松原裕氏の来賓ご挨拶の 後、東京大学・政策研究大学院大学教授の家田仁先生、一般社 団法人技術同友会の野呂一幸先生、岐阜大学インフラマネジメン ト技術研究センター長の高木朗義先生からそれぞれご講演をい ただきました。



会場の様子

松原審議官

### (建設マネジメント研究所 長田信)

家田先生は、「インフラ・メンテナンス の今後に期待する」と題して、社会資本 の各分野における維持管理の特徴や 課題を踏まえ、分野を超えたメンテナン スに関する知の体系化や、メンテナンス に相応しい地場性・安定性・継続性に 重点をおいた農耕民族型の業務体制 づくりの必要性等についてお話しされま した。



また、野呂先生からは、「都市インフ ラストラクチャーの新たな世界 | と題し て、建築分野の視点から、台帳データ の一本化やライフサイクルコストの評価 基準の導入、PPP/PFIの活用、大学で の維持管理資格に関するプログラムの 整備、ICTの活用によるビッグデータプ ラットホームの構築の必要性等につい てお話がありました。



野呂先生



に熱心に耳を傾けていました。

高木先生

高木先生は、「地域協働型インフラ管 町医者的な高度維持管理技術者とその ネットワーク化の必要性についてお話し

理のための人材育成と仕組みづくり」と 題し、人材育成の具体的な取組みとし て、岐阜大学において岐阜県や地方整 備局、業界団体等と連携協力して推進 されているメンテナンス・エンジニア養 成の取組みを取り上げ、地域に根付く

メンテナンスは幅広い高度な技術を有する技術者が担うべき 分野であり、次世代を担う若者にとっても創造性を発揮し得る仕 事であると考えます。また、業界にとっても新たなビジネスとなる 可能性を秘めている分野です。SCOPEでは、このような講演会や 研修を通じて、メンテナンスに関する理解の増進とメンテナンスを 支える仕組みづくりに引き続き取り組んでいきたいと考えています。

# 北東アジア港湾シンポジウム報告

(経営企画部 会計課長 和泉 剛)

平成26年11月24日~27日の日程で、第15回北東アジア港 湾シンポジウムが、中国南京市で開催されSCOPEからは大 畑参与と私の2名で参加させて頂きましたのでその内容を報 告します。

されました。会場には約140名の聴衆が集まり、各先生のご講演

### ■南京港視察

第15回北東アジア港湾シンポジウムの開始前に、ホスト国であ る中国南京港集団の案内で南京港(河川港)の視察をしてきました。 南京港は長江で上海から380km上流に位置する河川港。長江は 中国大陸の華中地域から東シナ海へと注ぐ全長6300kmの川でア ジア最長、世界でも第3位の河川。

中国国外では、最下流部の異称である 「揚子江(ようすこう) | の方がなじみがあるかもしれません。



1968年完成の長江大橋



長江を行き交うコンテナ船

南京港は、上海からの貨物船(5.000 t クラス)がさらに上流へ 行く際の積替え港という役目もあり年間のコンテナ取扱量は267 万個と江蘇省有数の港湾になっている様子。

視察で行った南京港は、長江の川幅が約2000mほどの場所に ありコンテナターミナルや造船所の設備も整っていました。

視察は、南京市海事局が今年開催の「南京ジュニアユースオリ ンピック|に併せ造船した新造船で、会議室には大型プロジェク ター等最新の機器装備が施され、経済大国に成長した一面が感 じられた瞬間でした。

### ■第15回北東アジア港湾シンポジウム



質疑応答風景:右から3番目/WAVE金田理事長

北東アジア港湾シンポジウムは、日韓港湾局長会議をベースに 2000年から中国が加わり拡大してきている歴史のある国際会議 で、日中韓3国の官民の港湾関係者が一堂に会し、港湾における 相互理解と最新の技術的情報交換を目的に日本→韓国→中国と 持ち回りで毎年開催されています。

今回のシンポジウムは、「グリーンポート開発 | 及び 「港湾と都市 の調和のとれた発展 | をテーマに三カ国の専門家から発表があり、 その後発表者と参加者による熱心な質疑応答がなされました。

### 〇プレゼンテーション

〔第1部〕…「グリーンポート開発」

日本 信時 正人氏 (横浜市環境未来都市推進担当理事) 韓国 金 羽善氏 (韓国海洋水産開発院 物流システム博士)

中国 陳 鋼氏 (連雲港港口集団有限公司 技術部長)

〔第2部〕…「港湾と都市の調和のとれた発展 |

日本 金田 孝之氏(みなと総合研究財団 理事長) 韓国 金 槿摂氏(韓国海洋水産開発院 副研究委員) 中国 王 偉氏(天津港集団有限公司 副総裁)

国家間ではややこしい局面にあるこの3国ですが、主催国の交通運輸部水運局副局長の李氏の冒頭の挨拶でも3か国は良好なコミュニケーションがとれているとの発言もあり南京滞在の4日間は何不自由なく過ごすことが出来ました。

今回、このような貴重な体験をする機会を与えて頂いた諸氏に 感謝し報告とします。



# 技術講習会の開催報告

(審査・認定部 主任研究員 島田 伊浩)

海上・空港工事施工管理技術者の技術力の向上を図ることを目的として技術講習会を開催しました。技術講習会は10月に、東京、名古屋、広島の3会場で開催され、計205名の方が受講しました。講習内容は、大学教授の講演、継続学習の課題等についての講習を行った後に、海上工事技術者と空港工事技術者に別れて講習を行いました。海上工事技術者は、プロジェクト報告についての講義を、空港工事技術者は、空港の舗装等についての講義を受講しております。受講生には、最後に受講報告書を作成して頂いています。各講演の内容は、下記の通りです。

### ○大学教授の講演

「インフラメンテナンスの現状と今後を考える」

「土木構造物の寿命と品質確保」

「品確法改定とプロジェクトマネジメント」

東洋大学 福手 勤 教授(東京)

横浜国立大学 池田 龍彦 名誉教授(名古屋)

高知工科大学 草柳 俊二 特任教授(広島)

### ○プロジェクト報告

「神戸港PI2期における次世代高規格コンテナターミナル整備事業について」 東洋建設 濱崎 晋一氏(東京、名古屋)

「横浜港南本牧ふ頭地区MC-3岸壁の施工について」

「洋上風力発電の施工について」

東亜建設工業 三木 勲 氏 (東京、広島)

五洋建設 島谷 学氏(名古屋)、三好 俊康氏(広島)

### ○空港の施設について

「空港舗装の現状と課題について」 SCOPE 八谷 好高 客員研究員 (東京、名古屋、広島)

「空港管理とエアサイド工事」 SCOPE 唯野 邦男 客員研究員 (東京、名古屋、広島)

○資格について

「継続学習の課題と対応について」 SCOPE 島田 伊浩 (東京、名古屋、広島)

# 建設資材の品質審査証明事業 証明書の発行

(審査・認定部 主任研究員 島田 伊浩)

### ○ゴム防舷材耐久性審査証明事業について

港湾工事共通仕様書では、防舷材の耐久性として、「受注者は、ゴム防舷材耐久性証明事業を実施する機関の証明書を事前に監督職員に提出し、承諾を得なければならない。」とされています。耐久性とは、「市販されている形状・性能等が同等な最小サイズ以上の防舷材を用い、最大150秒間でメーカーの定める標準歪率まで3,000回の繰り返し圧縮試験を実施してもクラックや欠損がないこと。」となっています。

当センターは、上記の「ゴム防舷材耐久性証明事業を実施する機関」として、審査証明事業を行っています。

本事業では、学識経験者等からなる「ゴム防舷材耐久性審査証明委員会」を開催し、公平・中立な審査を経て、耐久性等の確認されたゴム防舷材について証明書を発行することとしています。現在まで、メーカー6社の防舷材52タイプについて証明書を発行しています。また、証明書の有効期限は、交付の日から3年間となっています。

このたび、西武ポリマ化成(株)、住友ゴム工業(株)、シバタ 工業(株)から申請のあった防舷材について審査を行った結果、申 請された全てのタイプのゴム防舷材について、証明書の更新及び 新規証明が認められました。これを受け、当センターはゴム防舷 材耐久性証明書を発行し、手交いたしました。

証明書を発行したゴム防舷材は、以下のタイプ (ゴム質)になります。 西武ポリマ化成(株):(更新) N V 型(K3からS5まで)、N W 型

(K2からS2まで)、NRV型 (G11からG2まで)新大漁WS型 (K)、ザブトン型 (K)

住友ゴム工業(株): (更新)ハイパーオメガ型(X155からX60ま

で)、UPi型(CP0からCP3まで)、Pi型(CSからC3まで)、ラムダ型(CLSからCL3まで) V型(ハイパーエース)(CV0からCV4

まで)

シバタ工業 (株): (新規) SV型 (白)、SV型 (グレー)、SW

K型(白)、WK型(グレー)、SF型(白)

### ○外国産資材品質審査・証明事業について

わが国の公共事業費の縮減策の一つとして、外国産資材の活用があります。当センターでは、国内の港湾等の工事における外国産資材の活用を促進するため、これらの品質審査・証明事業を行っています。

本事業では、学識経験者等からなる「外国産資材品質審査判定会」を開催し、公平・中立な審査を経て、品質等の確認された 外国産資材について証明書を発行することとしています。

このたび日立造船(株)から申請された外国産のアンカーチェーンとアンカーについての審査では、申請資材は日本工業規格JISに適合していることが確認されました。これを受け、当センターは外国産資材品質審査証明書を発行し、申請者の日立造船(株)に手交いたしました。





西武ポリマ化成(株)(ゴム防舷材)

住友ゴム工業(株)(ゴム防舷材)





シバタ工業(株)(ゴム防舷材)

日立造船(株)(外国産資材)

### SCOPE からのお知らせ

### SCOPEの平成27年1月~3月の主な行事予定

○ 平成 26年度海上工事施工管理技術者認定試験合格発表 平成 27年1月30日

○ 第 33回公共調達講演会

平成 27年2月20日

○ 平成 27 年度 「港湾工事積算基準講習会」

平成 27 年 3 月 16 日 名古屋、沖縄

3月17日 仙台、新潟

3月18日 東京

3月19日 広島

3月20日 福岡

3月23日 神戸

3月24日 札幌

4月16日 高松

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

U R L:http://www.scopenet.or.jp 本 部:〒100-0013東京都千代田区

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