

平成 29 年度国際部会
「航路の維持管理セミナー」、「日アセアン港湾技術会合」への参加
およびラクフェン港調査について

1. 概要

国際部会では、五洋建設(株)技術研究所水流副所長が浚渫の専門委員として日本の浚渫技術をアセアン各国へ紹介するとともに、会員会社が所有している高度な技術をアセアン各国へ普及するため、ベトナム国ハノイ市で開催された「航路の維持管理セミナー」「日アセアン港湾技術会合」に参加した。

更に、ラクフェン港整備の現状について調査を行い、工事实施の課題、ベトナム国での港湾工事实施の課題について意見交換を行った。

日程

月日	実施事項
2月27日(火)	ベトナム国ハノイ市へ移動
2月28日(水)	航路の維持管理セミナーへの参加
3月1日(木)	日アセアン港湾技術会合 およびハノイ市内都市施設視察
3月2日(金)	ハイフォン市郊外ラクフェン港視察 帰国へ

参加者一覧表

会社名	氏名/所属
あおみ建設(株)	高橋 強/土木本部 地盤改良部長
五洋建設(株) /(委員参加)	★水流正人/技術研究所 副所長
五洋建設(株)	★遠藤祐一/(部会長)/国際土木本部 土木事業部 営業グループ長
五洋建設(株)	村田浩隆/土木部門 土木営業本部 第一営業部 担当部長
東亜建設工業(株)	★川畑辰夫/国際事業部 土木部長
東洋建設(株)	岡本元宏(副部会長)/国際支店 営業部長
東洋建設(株)	★曠野博紀/ティワ港作業所(ミャンマー) 主任
(株)不動テトラ	★野津光夫/地盤事業本部 技術部長
(株)不動テトラ	松本淳之介/地盤事業本部 国際部長
(株)本間組	金子 睦/土木事業本部 部長
みらい建設工業(株)	石原慎太郎/技術部 課長
りんかい日産建設(株)	上原輝男/国際支店 ベトナム営業所長
若築建設(株)	寺尾 豊/国際部 課長
日本埋立浚渫協会	鈴木 勝/調査役

★セミナーでの発表者

2. 航路の維持管理セミナー

日時 2月28日(水)

開催場所 Hotel Nikko Hanoi

出席者 70名程度(ベトナム国およびアセアン各国等の港湾技術者及び関係者)。

<第1部>

- ①ベトナム国 DO MINH DAT 氏：ベトナム国の港湾開発と航路維持管理について
- ②港湾局水島係長：ベトナム国の技術基準の制定
- ③九州大学大学院工学研究院 中川康之教授：日本国

内での河川港埋没現象と対策検討

- ④日本埋立浚渫協会 水流正人氏：五洋建設(株)：日本の浚渫技術と海外実績

水流氏からは日本の浚渫技術の変遷、掘込港湾の実績、更に最新の ICT 技術について紹介が行われた。



<第2部>

司会 協会 鈴木

- ① 遠藤祐一氏：五洋建設(株)
日本の港湾建設および埋立技術について
- ② 曠野博紀氏：東洋建設(株)
ミャンマー国におけるジャケット工法による岸壁整備
- ③ 川畑辰夫氏：東亜建設工業(株)
日本の環境技術について
- ④ 野津光夫氏：(株)不動テトラ
日本の地盤改良技術について



会員各社によるプレゼンテーション



セミナー参加者全員の集合写真

3. 日アセアン港湾技術会合

日アセアン港湾技術会合はアセアンの港湾技術者の会合であり、国際部会はオブザーバー出席した。

日時 3月1日(木)

開催場所 Hotel Nikko Hanoi

出席 20名程度

<内容>

- 1) 九州大学中川教授からのブリーフィング
- 2) アセアン3ヶ国からのシルテーション問題についてのプレゼンテーションがあった。
 - ① ベトナム海事港湾庁 (VINAMARINE) Nguyen 博士：ハイフォン港の事例
 - ② ミャンマー海事大学 MMU Khin 教授：ヤンゴン港の事例
 - ③ インドネシア科学技術応用庁海洋研究所 Aloysius 氏：パティンバン港の事例

5. ベトナム国運輸交通施設等調査

5-1. ハノイ市内運輸インフラ視察(3月1日(木))

ベトナム国は近年海外からの投資が多く、中国からの投資による都市交通(新交通システム)の建設も急ピッチで行われている。また、日本の投資によるショッピングモールが完成した。



打合せを行った会員企業の業務ビル (Vタワー)

5-2. ラクフェン港視察(3月2日(金))

首都ハノイ市から約100km南東に位置するハイフォン市郊外のラクフェン港の視察を行った。

ハノイーハイフォンが全線高速道路で結ばれ、ラ

ラクフェン港工事における工事实施上の課題(ヒアリングにより作成)

クフェン港の事務所までも延長10kmの橋梁が開通した。このような整備により、ラクフェン港で工事を担当する会員各社の環境が大きく変化した。



ラクフェン港平面図



浚渫作業を終えた日本の大型浚渫船 (第3スエズ)

ラクフェン港においてはパッケージ6(埋立等)、8、9(航路浚渫等)、10(防砂堤工事等)の工事が行われている。このうちパッケージ6が工事を完了し、5月のソフトオープンニングにむけてコンテナ埠頭運営会社が栈橋等の工事を急ピッチで行っている。

サイトはハロン湾に近く規制が厳しいため濁りに配慮した浚渫工事を行っている。また供用中の航路を増進するため工程等に細かな配慮を行っている。

同港の整備はコンテナ需要が旺盛なベトナムにおける大型港湾整備事業で有り、ODAと民間投資を組み合わせたことが特徴である。

今後も、このように本邦企業の参画により海外の大型プロジェクトの実施がのぞまれる。

【人件費と機械費の関係から生じる問題】人件費は安価であったが確実に上昇。「世話役」クラスの人材が少ないのが課題。機械リース業の安定により機械は品質向上しており、単価は今後安価になる見込み。
【輸入品に対する開放の状況と工事費への影響】ODA事業の場合は免税となっているが、税金分は立て替えとなりその後の手続きが煩雑で時間を要する。
【一般的な建設資材の調達に関しての問題】リース等を活用したメンテナンスに頼るのが現状。一方で管理状態が不備、一般部品の調達には時間を要する。
【一般的な工法に関する問題】リース品が多く普及し、仮設材に関しては支給・損料込みとなっている。
【職人・作業員の質の問題】ベトナム人のキャパシティは高いが、トレーニングを怠ると、質は低下。現地企業の継続的な教育が課題。
【ローカル職員・作業員の安全意識について】一般的にはローカル企業の安全意識は向上。プロジェクト単位の雇用の場合、安全意識の保持が困難。
【ローカル職員・作業員の作業意欲について】縦割りの発想から脱却できず、全体の作業効率は意識されていない。
【設計基準】他国からの基準を取り入れた規格となっている(東欧、中国、ロシア、アメリカ、UK)のが現状。現在日本からの支援が行われている状況
【中国進出の影響】隣国の大国という認識。歴史的経緯もあり、若干距離を置いていると思われる。最近、都市交通システムが中国の投資で行われている。