

◆東光グループ合同技術発表会開催

平成21年10月3日(土)、東京・池袋のワールドインポートマート5階Room4にて、(株)東光コンサルタツツグループ5社の合同第12回技術発表会が開催されました。社長はじめ関東地区在籍の役員総勢約100名が参加しました。各社の予選を勝ち抜いた職員による10件の技術発表、および弊社技術本部長をはじめ3名の役員から特別講演が行われました。この発表会成果は、当技術短信の記事として掲載すると共に、「東光技報」として纏めています。またこの発表体験は、各社員の技術力向上や資格試験対策としても役立っています。



(右写真は最優秀賞受賞者)

■雑学 56: スーパー中枢港湾

スーパー中枢港湾は、近隣アジア主要港の近年の躍進によって相対的な地位が低下している我が国のコンテナ港湾の国際競争力を重点的に強化するため、中枢国際港湾などの中から指定し、実験的、先導的な施策の展開を官・民連携の下で行うことによりアジア主要港湾を凌ぐコスト・サービスの実現を図ろうとするものです。

平成17年7月に、「京浜港湾」「名古屋港及び四日市港」「大阪港及び神戸港」が指定特定重要港湾(スーパー中枢港湾)となりました。これらはスーパー中枢港湾選定委員会(水口委員長; 中小企業金融公庫総裁)が選定したものです。この制度では特定国際コンテナ埠頭の形成により国際競争力の強化を図ることが目的で、特定重要港湾のうち特に重要なものを指定特定重要港湾として指定し、特定国際コンテナ埠頭の運営者に対して、次の支援制度が創設されています。①特定国際コンテナ埠頭を構成する行政財産(岸壁及びビヤード敷地)等の貸付制度、②無利子資金の貸付制度

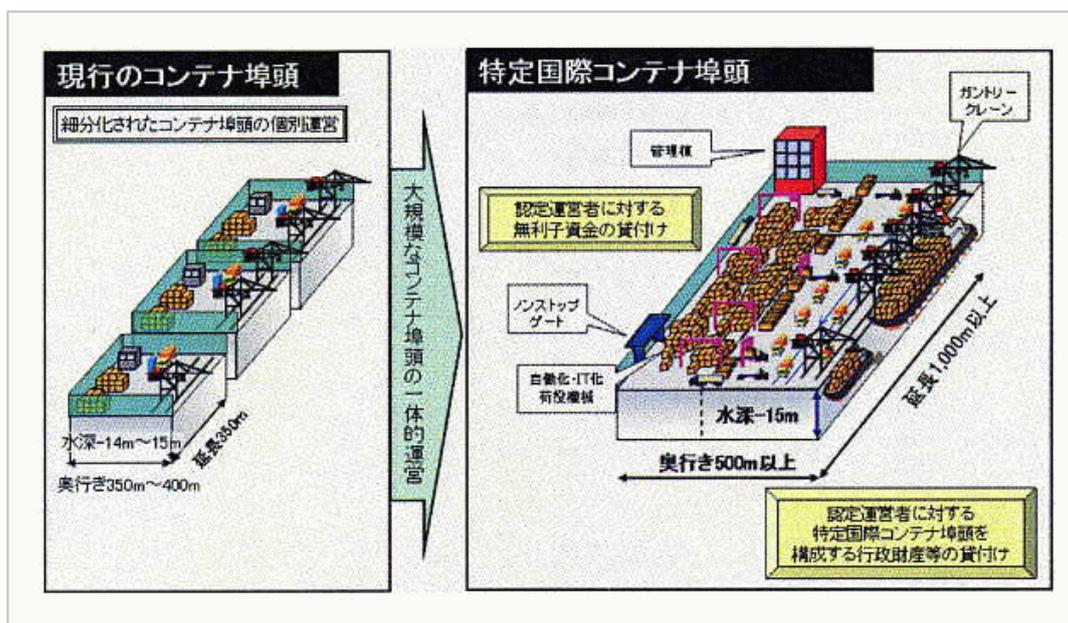


図-1 特定国際コンテナ埠頭模式図

(国土交通省 HP 抜粋)

□ 港湾コンクリート構造物の塩害劣化に対する補修対策についての概要

～劣化調査と補修・補強提案～

(1)はじめに

高度成長期に集中的に整備された港湾施設は、築後30年～40年を経過し、厳しい自然環境下で老朽化が進行しています。ここでは、港湾コンクリート構造物の塩害劣化に対する補修対策について、電気防食工法を取り入れた検討をご照会します。



写真-1 損傷調査写真例

(2)調査結果の概要

大規模なコンテナ埠頭で、上部工部位（床版、梁、杭頭）について劣化調査を実施しました。調査内容はコンクリートのひび割れ・剥離、鉄筋腐食等の目視調査、中性化やアルカリ骨材反応及び塩分含有量の試験調査です。調査結果のうち、外観調査の損傷判定図及び劣化割合図を以下に示します。

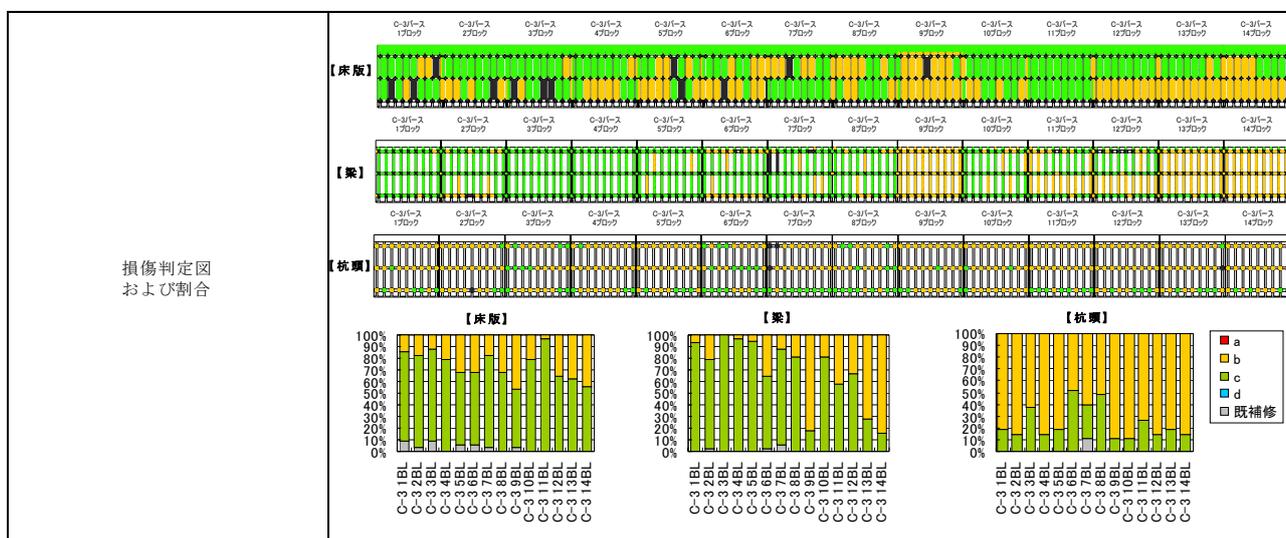


図-2 損傷判定図と劣化割合

(3)補修対策工法の選定

事前に“補修優先度”を検討した結果、最重要箇所は船舶接岸位置やコンテナクレーン稼動範囲であり、構造部位では「梁」が最も重要度が高いと判定しました。また補修対策工法案として、現況での施工性や劣化状況に対する有効性を考慮して、A>断面修復工法（左官工法や吹付け工法）、B>防食工法（電気防食工法）を抽出した。これらを50年間のLCC（ライフサイクルコスト）で比較検討し、床版や杭頭は部分断面修復工法とし、梁は電気防食とする案が最も経済的であるとの結論になりました。

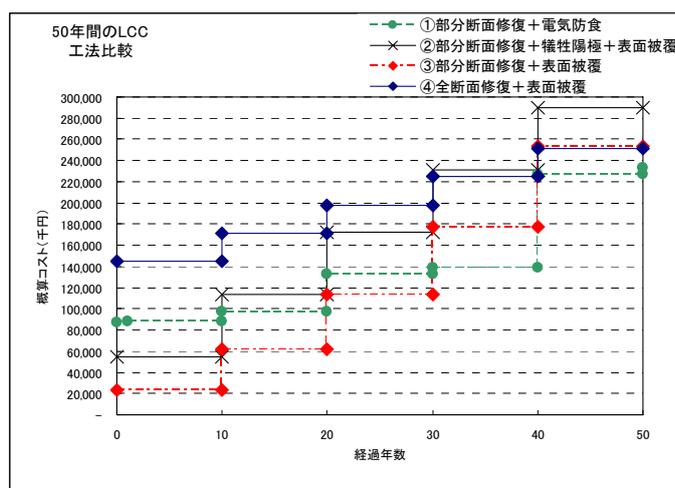


図-3 対策工法のLCC比較



株式会社 東光コンサルタンツ

営業担当：

〒111-0041 東京都台東区元浅草4丁目9番13号
 TEL: 03-5830-5606 FAX: 03-3847-6032
 URL: <http://www.tokoc.co.jp>
 担当: 技術本部 林