

平成25年度 専門委員会活動報告

第1部会「新荷役機械システム調査研究委員会」

①調査研究テーマ

コンテナクレーン遠隔操作システム調査研究（新規）

②調査研究活動報告

国内における操作室別置き型のコンテナクレーンの導入実績を調査し、そのメリット・デメリットを整理した。また、10月30日に行われた国際荷役セミナーにおいて紹介されたロッテルダム港に導入予定の遠隔操作型コンテナクレーンをはじめ、諸外国に導入予定のクレーンについて、文献調査を行った。

また、遠隔操作実現に不可欠な制御技術、センサー技術等について、現状を調査し、コンテナクレーン遠隔操作システム実現に必要な実証実験に関し、概算費用を算出するとともに、試験方案を取りまとめた。

第2部会「荷役機械に係る異分野技術調査研究委員会」

①調査研究テーマ

荷役機械に係る異分野技術調査研究（新規）

②調査研究活動報告

課題の抽出とともに課題の内容を検討した。課題として挙げられたものとして下記のものがある。

- ・耐震に関する岸壁設計における荷役機械設計への申し送り事項
- ・クレーン製作時にメーカーが行っている施工管理の基準
- ・海外クレーンメーカーの国内参入条件
- ・クレーン基礎の設計に用いる輪荷重等の条件
- ・クレーンの係留装置の特に増設時の設計施工方法
- ・コンテナクレーン標準仕様書の仕様の表現

第3部会「付帯施設標準化調査研究委員会」

①調査研究テーマ

コンテナクレーン付帯設備、付属品及び予備品に関する調査研究（継続）

②調査研究活動報告

コンテナクレーンの付帯設備、付属設備及び予備品について、各設備、機器、部品の重要度、耐久性、不具合発生時の荷役に及ぼす影響度等を整理・検討し、設備の配置および予備品の保有を決定する際の指針となる資料としてまとめた。

第4部会「荷役機械用電機設備調査研究委員会」

①調査研究テーマ

コンテナクレーン制御システムのリスクアセスメント調査研究（新規）

②調査研究活動報告

前年度の研究テーマであるコンテナクレーンの操作及び表示機器に関する調査研究報告書完了が平成25年7月となり、8月より本テーマの研究に入った。

まず、制御システムについての安全性の評価である国際規格 IS013849-1 (JIS B 9705-1) の内容について照査した。規格内容は非常に複雑であり、一般的な表記が多くみられ、どのようにコンテナクレーンで適用するかの議論に時間を要した。方針としては、平成16年3月発行のコンテナクレーンのリスクアセスメントの調査研究報告書内のリスクに対するクレーンインタロックを全て関連が分かるようリスト化し、各インタロックについて定量的な評価の検討を開始した。