

平成22年度 専門委員会活動報告

第1部会（港湾荷役機械、港湾荷役システム、新分野に関する調査研究）

「新荷役機械システム調査研究委員会」

1．調査研究テーマ

未来指向型新荷役機械システムの調査研究（新規）

2．調査研究成果

当委員会は、平成22、23年度の2ヶ年度で実施する計画であり、今年度は既存の次世代型コンテナターミナル関連資料を基に次世代技術を検討するとともに効率的荷役システムの要となるフルオート式ツイストロックについてメーカーの説明を受け技術の確認を行った。また、ターミナルにおける環境、安全等に係る技術課題の洗い出しを行った（継続調査研究）。

第3部会（荷役機械の製作、検査、運転、メンテナンスに関する調査研究）

「付帯施設標準化調査研究委員会」

1．調査研究テーマ

クレーンの逸走対策と基礎金物等に関する調査研究（継続）

2．調査研究成果

逸走事故例を参考に関係情報の収集と分析等を行い逸走事故の発生要因、逸走事故防止のための運用上の対策、逸走防止機能を維持するための運用方法、クレーンの各逸走防止装置の能力について整理し、クレーンの逸走防止をするための指針として纏めた。

基礎金物について、逸走事故発生の抑制を目的とし、逸走防止金物の必要最小限の数量および設置間隔について、検討を行った。

レールブレーキについて、御前崎港で行った性能調査の現地確認、運転試験データ分析による性能評価、活用方法の検討を行った。

第4部会（港湾荷役機械設備の電気制御技術に関する調査研究）

「荷役機械用電機設備調査研究委員会」

1．調査研究テーマ

コンテナクレーンの省エネに関する調査研究（新規）

2．調査研究成果

コンテナクレーンの制御方式（サイリスタ制御とインバータ制御）によって消費電力の違いとコンテナクレーンにおいて既に実施している省エネ対策（回生電力をヤード側への返還等）の省エネ効果を纏めることはできたが、今後将来的にコンテナクレーンに採用可能な省エネシステム等について、投資効果も含め検討しておく必要があり、平成23年度も引き続き調査研究を行う（継続調査研究）。