

令和元年度 専門委員会活動報告

(1) 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

効率的なコンテナヤード配置に関する調査研究（新規）

②調査研究活動報告

縦型配置であっても効率性が低下しないコンテナヤード配置について検討を行い、昨年度の国内特許申請に引き続き、海外特許申請（米国、中国、韓国）を行った。

さらに、効率性が低下しない縦型配置のあり方について検証すべく、シミュレーションソフト AutoMod を用いたシミュレーションに着手した。

その結果、今回提案したターミナルについては、コンテナの並べ方やピックアップの方法等について、従来とは異なるロジックが必要とされることが明らかとなり、引き続き検討を行うこととした。

(2) 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

付帯施設標準化調査報告書（第3次 安全装置等）の見直し（新規）

②調査研究活動報告

インターロック、リミットスイッチの項目の見直しまで完了した。

(3) 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

IoTによるコンテナクレーンの予防保全の研究（新規）

②調査研究活動報告

平成30年度に実施したコンテナクレーン検査点検表の点検検査項目において、IoTを用いて省力化できないかについて検討した。IoT化が可能な項目については、国内某港のメンテナンスデータを参照し、その故障履歴から検査点検項目の重要度について重みづけした。

IoT化が可能な項目について、参考となるセンサの仕様書及び配置をまとめ、コンテナクレーンに適用した場合の参考例を示した。さらに将来的に採用し得る技術についてもまとめた。