

## 自動車運搬船内用非接触給電システムの高調波電圧低減方式の比較

○今給黎明大・徳永英明・田邊隼翔・小迫雅裕・匹田政幸（九工大）

自動車運搬船は、自動車が積み込まれている収納区間は危険区域とよばれコンセントを設けることができない。また、船内の居住区や船外の電気使用のためのコンセントについても設置スペース確保の問題と潮風による腐食の問題がある。非接触給電は、電力を伝送する際に接点がないため安全であり、金属部が外気に触れない構造を取れるため、腐食の問題も解決できる可能性がある。本稿では、使用したい場合に自由にコンセントを取り外しできる非接触給電構造を提案し、システムの回路構成と各部動作についてシミュレーションにより検討した。また、船内の高調波規格を満たすため高調波低減方法についても検討したので報告する。