

ワイヤレス電力伝送作業班 検討再開について

令和5年8月30日

ワイヤレス電力伝送作業班
事務局

○ 第1回～第11回 ワイヤレス電力伝送作業班（平成25年6月～平成27年5月）

- ・ 以下のワイヤレス電力伝送装置について、型式指定の対象設備として制度化（平成28年3月）
 - ① 400kHz帯電界結合型一般用非接触電力伝送装置
 - ② 6.7MHz帯磁界結合型一般用非接触電力伝送装置
 - ③ 電気自動車用非接触電力伝送装置

○ 第12回 電波利用環境委員会 ワイヤレス電力伝送作業班（令和2年10月9日（オンライン））

- ・ 近接結合型ワイヤレス電力伝送システムの利用高度化として、
 - ① 100kHz帯磁界結合型一般用非接触電力伝送装置
 - ② 500kHz帯電界結合型ロボット用（仮）非接触電力伝送装置
 - ③ 6.7MHz帯電界結合型ロボット用（仮）非接触電力伝送装置について、型式指定の対象設備として新たに制度化）に係る検討の開始

○ 第13回 電波利用環境委員会 ワイヤレス電力伝送作業班（令和2年12月25日（オンライン））

- ・ 人体防護アドホックグループを設置

○ 第6回 人体防護アドホックグループ（令和3年9月14日 オンライン開催）

○ 第7回 人体防護アドホックグループ（令和4年6月 メール審議）

○ 第14回 電波利用環境委員会 ワイヤレス電力伝送作業班（令和5年5月10日（オンライン））

- ・ 検討対象を「6.7MHz帯電界結合型ロボット用（仮）非接触電力伝送装置」に絞り検討を再開

ワイヤレス電力伝送作業班での検討内容

○ 6. 7MHz帯電界結合型 ロボット用（仮）非接触電力伝送装置の概要

有線で接続せずに設備や機器に対して給電するシステム。

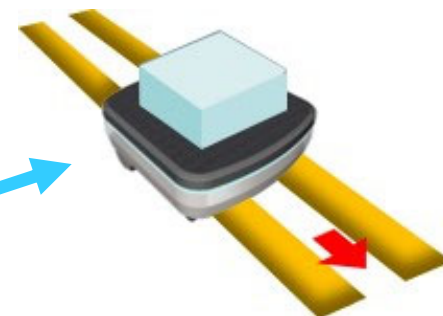
通信についてはワイヤレス化が進展。本システムにより、給電も含めたワイヤレス化が実現することから、これまで通信・放送等に利用されてきた電波の新たな利用領域として、最近関心を集めている。

送電電力 最大4kW

動作周波数 6.765MHz～6.795MHz

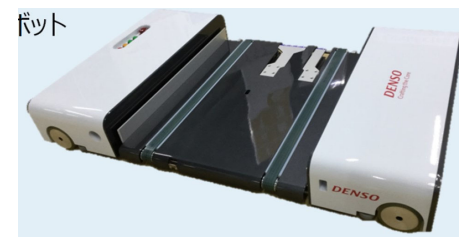
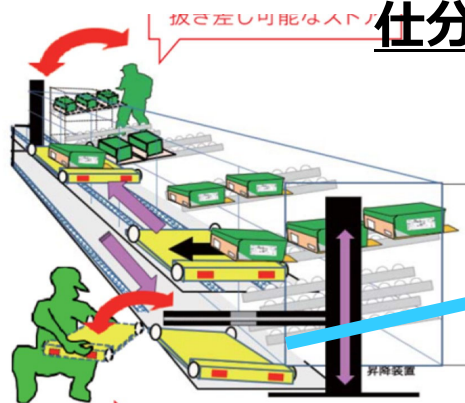
使用環境 管理環境下でのみ利用

搬送用ロボット



床表面に敷設された伝送線路状の電極上で区間走行中給電

仕分け用ロボット



仕分けストア内に敷設された伝送線路状の電極上で区間走行中給電

○ 第14回作業班での検討事項

- ・ アマチュア無線との共用検討
- ・ 電波防護指針への適合性確認

今後、制度化に向けて検討を継続する。