

“世界最高出力を実現！”EV自動車用ワイヤレス給電システムの 受電実験成功！！

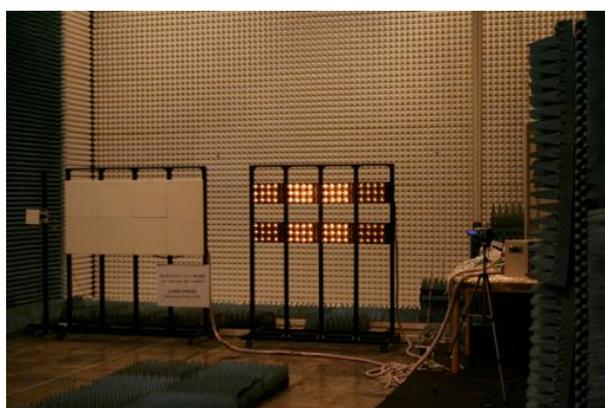
日本電業工作とボルボテクノロジー・ジャパン共同開発

日本電業工作株式会社はボルボテクノロジー・ジャパン株式会社と共同で、EV自動車用給電として、マイクロ波ワイヤレス給電システム(レクテナ)の受電実験に成功しました。

(京大生存圏研究所のマイクロ波送受電実験棟にて撮影:6月14日)



レクテナとは、受電側すなわち車両側に取り付けられるアンテナならびに整流回路の総称で、今回の実験では送信側より4~6m離れた場所へ10kWクラスの給電を行い、4m離れた場所ではレクテナ効率80%という従来比で2倍近い効率を実現することに成功。世界最高出力(3.2kW/m²以上)を実現しました。



(送電距離 6m 100W 電球を使用)

EV自動車の普及に伴いEVへの給電システムはさまざまなタイプが考案され、ワイヤレス給電も有効なひとつとして考えられています。マイクロ波ワイヤレス給電方式の特徴は他のワイヤレス給電方式(電磁誘導・磁界共鳴・電界結合)に比べ、EV車両と送信機間の距離を1mから10m程度と非常に長く取れることで、汎用性が高いと考えられています。

この実験により、ワイヤレス給電の実用化へ大きな一歩を踏み出すことになりました。今後もさらなる高出力化を目指し、開発を続けていきます。



(当日はメディアから取材を受けました。)

なお、この実験の一部模様は、7月11日(水)～13日(金)に東京ビッグサイトで開催される TECHNO-FRONTIERにてご覧いただけます。

[イベント情報へリンク](#)

<http://www.den-gyo.com/event/index.html>