



自動車向けワイヤレス給電の 基本原理・要素技術及び最新開発動向

講師

長岡技術科学大学
産学融合特任講師 日下佳祐 氏

開催日程 → 2024年3月22日 13:00-17:00

開催場所 → 神奈川県横浜市西区北幸2-8-4 横浜西口KNビル 2F 小会議室

参加費 → 1名:49,800円、1口(3名まで参加可):69,800円(テキスト代・消費税含)

Seminar Summary - セミナー概要 -

現在 実用化に向けて研究開発が進められている、磁界を用いたワイヤレス給電システム（磁界共振・磁気共鳴方式）について、可能な限り数式に頼らずに伝送の原理や、ワイヤレス給電に必要な各種要素技術を説明します。また、本格的なワイヤレス給電の実用化に向けて残された課題が何であるのかを、法整備や標準化、技術的課題などの観点から解説します。

Program -プログラム-

1. ワイヤレス給電の基礎

- 1) ワイヤレス給電システムの分類
- 2) 電磁誘導を用いたワイヤレス給電の基礎原理

2. ワイヤレス給電の各種要素技術

- 1) 電力変換器
- 2) 補償回路（共振回路）
- 3) 伝送コイルの構成と構成部品への要求

3. 実用化に向けた課題

- 1) 各種法整備
- 2) 静止中給電・走行中給電の標準化（ISO/IEC, SAE）動向
- 3) 漏えい磁界に対する人体防護
- 4) 電磁ノイズの規格と抑制
- 5) 製品化に向けた異物検知技術（金属物検知、生体検知）

4. ワイヤレス給電システムの最新開発動向

- 1) 停車中給電システム
- 2) 鉄道車両向けワイヤレス充電
- 3) 走行中給電技術
- 4) その他機器へのワイヤレス給電

Lecturer Profiles

-講師のご紹介-

長岡技術科学大学
産学融合トップランナー養成センター
産学融合特任講師
先進エネルギー変換研究室

日下 佳祐 氏 (Keisuke Kusaka)
博士 (工学)



2016年、長岡技術科学大学大学院博士後期課程 エネルギー・環境工学専攻修了 博士（工学）

2016年4月から2018年3月まで同大学産学官連携研究員

2018年4月より同大学電気電子情報工学専攻、助教に着任。

2021年11月より同大学 産学融合特任講師。

2016年より自動車技術会ワイヤレス給電システム技術部門委員会の幹事

2017年からは電気学会ワイヤレス電力伝送におけるパワーエレクトロニクス技術調査専門委員会の幹事補佐を務めるなど、ワイヤレス給電技術に関する研究調査活動に**10年以上**携わっている。

Access - 交通アクセス -



住所: 横浜市西区北幸2-8-4 横浜西口KNビル9F
◆ 横浜駅西口から徒歩10分 ◆

Application - お申し込み方法 -

下記メールアドレスまで
お名前、会社名、人数
及び参加の旨をご連絡下さい。

連絡先メールアドレス

 office@powerele-academy.co.jp