

News Release

2023年3月14日

各位

双日株式会社
株式会社ダイヘン
大日本印刷株式会社

双日・ダイヘン・大日本印刷 ワイヤレス充電機能を搭載した商用 EV で国内初の登録認可を取得、公道実証を開始

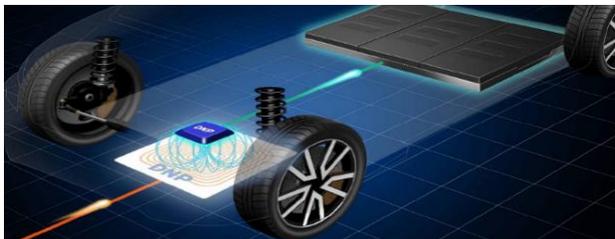
双日株式会社(以下「双日」)、株式会社ダイヘン(以下「ダイヘン」)、大日本印刷株式会社(以下「DNP」)の3社は、ワイヤレス充電機能を搭載した商用電気自動車(EV)の実用化に向けて業務提携し、共同で取り組むことについて基本合意しました。この度、ワイヤレス充電機能を搭載した商用EVでは国内初となる登録の認可を軽自動車検査協会より取得し、公道での実証を開始しました。

【3社の業務提携の背景とポイント】

近年、世界的に地球温暖化防止に向けた温室効果ガス排出ゼロの動きが活発になる中、既存のガソリン車からEVへのシフトを加速する技術として、非接触でEVに充電するワイヤレス充電技術が注目を集めています。

EV関連事業並びに周辺設備を含めた「グリーンEVインフラ事業」(再生可能エネルギー由来の電力による充電を前提としたEVインフラ整備事業)に取り組んでいる双日は、「ワイヤレス充電システム」の開発を推進してきたダイヘンと、充電時の漏洩磁界*1を低減させた薄型・軽量な*2「ワイヤレス充電用シート型コイル」を開発するDNPとともに、同コイルを使用した車両側受電コイルおよび地上側送電コイル設備の開発に取り組み、システム化に成功しました。このシステムを用いたワイヤレス充電の実証実験を行うべく、双日が提供する商用EVにて3社合同で試作車両*3の開発を行い、昨年11月にワイヤレス充電機能を搭載した実証実験用の商用EVが完成しました。

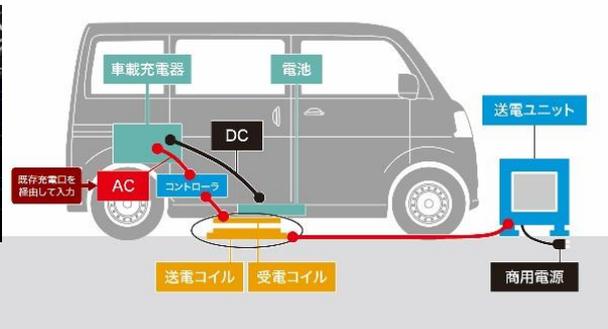
3社は完成した商用EVの安全性を確認した後*4、今年2月にワイヤレス充電機能を搭載した商用EVでは国内初となる改造車登録の認可を軽自動車検査協会より取得し、公道での走行を開始しました。



EVへのワイヤレス充電のイメージ(左)システム概要図*5(右)

(参考動画)

[https://urldefense.com/v3/_https://youtu.be/AjEZssXfn1U_!!BKtBCdlgRQ!eWOKUMSfhS2rZZNZLKFEmSOxVZ6si-4TV1brHuvfsMwVW-6TqMWGJGVAPsygGCRZOtVY-Zuko2YIyh8BSg0\\$](https://urldefense.com/v3/_https://youtu.be/AjEZssXfn1U_!!BKtBCdlgRQ!eWOKUMSfhS2rZZNZLKFEmSOxVZ6si-4TV1brHuvfsMwVW-6TqMWGJGVAPsygGCRZOtVY-Zuko2YIyh8BSg0$)



News Release

【3社の提携がもたらす価値と今後の展開】

ワイヤレス充電は、充電器と車体をケーブルで接続する必要がないため、充電作業の負荷軽減と利便性の向上が期待されています。脱炭素社会の実現に取り組む企業でのEV運用が増加する中、ワイヤレス充電の実現によって、充電ケーブルに起因するトラブルやメンテナンス費用、充電スペースの削減等が見込まれます。また自動駐車技術との親和性も高く、ドライバーを充電作業から解放する完全自動充電が可能となるため*6、早期の普及が望まれています。

双日・ダイヘン・DNPの3社は本提携を通じて、ワイヤレス充電機能を搭載したEVの車種拡大と実用化を促進し、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

- *1 漏洩磁界：磁気を帯びた空間がコイルの外側に発生すること。
- *2 従来技術と比べて、重量・厚みが約1/4となる薄型・軽量シート型コイル
- *3 試作車両開発は双日子会社 双日プラネット株式会社も共同参画
- *4 安全性確認：私有地内で1ヶ月間充電試験、耐候性試験、充電基本性能試験等
- *5 緑色は車両側既存機器、水色及び橙色が今回付加搭載した機器(橙色はDNPコイル、青色はダイヘンワイヤレス充電機器)
- *6 商用EVドライバーの充電作業時間は年間で約20～120時間以上となる可能性があり、ワイヤレス充電は労働時間削減にも寄与する新技術として期待されています。

会社名	双日株式会社
代表者	代表取締役社長 藤本 昌義
所在地	東京都千代田区内幸町2丁目1番1号
事業内容	国内外での多様な製品の製造・販売や輸出入／サービスの提供／各種事業投資
設立日	2003年4月1日

会社名	株式会社ダイヘン
代表者	代表取締役社長 蓑毛 正一郎
所在地	大阪府大阪市淀川区田川2丁目1番11号
事業内容	各種電力機器、各種溶接機、産業用ロボット、半導体製造装置用高周波電源、EV充電システム等の製造、販売、修理
設立日	1919年12月1日

会社名	大日本印刷株式会社
代表者	代表取締役社長 北島 義斉
所在地	東京都新宿区市谷加賀町1丁目1番1号
事業内容	情報コミュニケーション／生活・産業／エレクトロニクス部門からなる印刷事業
設立日	1894年1月19日

News Release

※ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。今後予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

—以上—

【報道関係者からのお問い合わせ先】

- 双日株式会社 広報部
電話：03-6871-3404
- 株式会社ダイヘン 企画本部 経営企画部
電話：06-7175-9580
- 大日本印刷株式会社 広報室
電話：080-2242-9220

【ワイヤレス充電機能を搭載した商用 EV 導入をご検討される方】

- 双日株式会社 環境インフラ事業部
電話：03-6871-5755