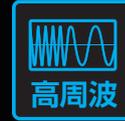


# 電界結合ワイヤレス 電力伝送技術

Electric Field Resonance Wireless  
Power Transfer System



FURUKAWA  
ELECTRIC GROUP

## 用途

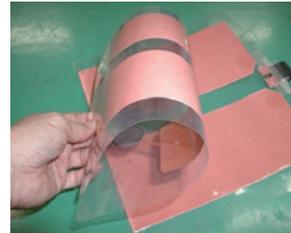
- ・ワイヤレス給電
- ・移動体への給電

## 特長

- ・金属異物を加熱しない
- ・軽量
- ・位置ずれに強い

## 車両での嬉しさ

- ・軽量
- ・折り曲げ可能で、形状の意匠性が高い



平板電極



デモカー実装



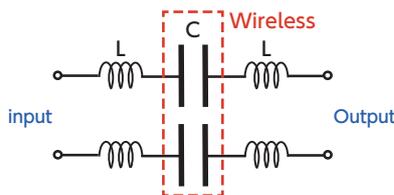
ワイヤレス電力伝送の実験デモ  
(LED照明の点灯)

## 実現手段

### 電界共鳴方式の原理

共振現象を適用 (高電圧化)

- ・伝送距離延長
- ・位置自由度拡大



### ●他方式との比較 (1kWクラス)

電力伝送部		電磁誘導	磁界共鳴	電界共鳴
性能	位置自由度	×	△	○
	搭載性	重量	△ 3kg	△ 1.2kg
金属異物	体積	×	○ 0.68ℓ	○ <0.6ℓ
	誘導加熱	発熱する	発熱する	発熱しない

### ●電力伝送部の金属異物を誘導加熱しない

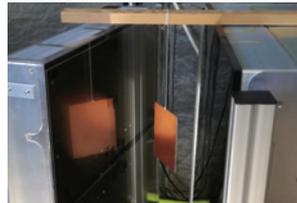
<電磁誘導>

結合部に銅片挿入



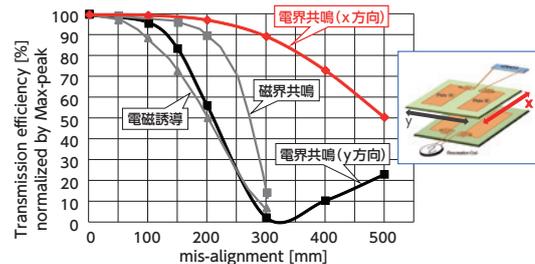
200℃に発熱

<電界共鳴>



発熱なし

### ●位置ずれに強い広指向性の給電エリア



古河電工

古河電気工業株式会社  
自動車部品お問い合わせ窓口 TEL : 03-3286-3355

古河電工グループ特設サイト

[https://www.furukawa.co.jp/product/exhibition/exhibition\\_20190717.html](https://www.furukawa.co.jp/product/exhibition/exhibition_20190717.html)



輸出管理規制について：本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。また、米国再輸出規制 (EAR:Export Administration Regulations) の適用を受ける場合があります。本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。詳しい手続きについては、経済産業省または米国商務省へお問い合わせください。