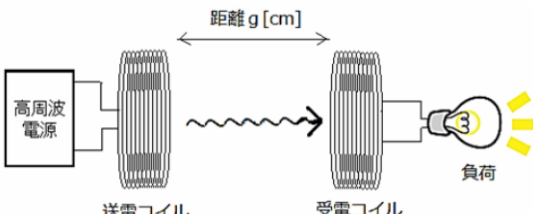
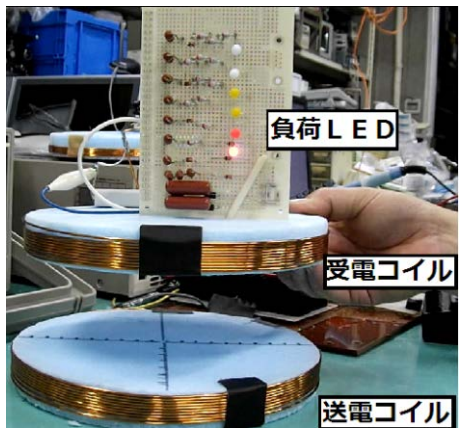


【大学シーズ情報】 ※図や表などを入れてわかりやすく記載してください。

大学名 東洋大学

<p>研究タイトル</p>	<p>バッテリーや電源コードの不要となるワイヤレス電力伝送システムの基礎研究</p>
<p>研究者の所属学部、学科、役職、氏名</p>	<p>理工学部 電気電子情報工学科 教授 堺 和人</p>
<p>技術のポイント</p>	<p>バッテリー不要な電気自動車やロボット、電源ケーブルレスの機器を実現するためのワイヤレスで電力を伝送する伝送システムの基礎研究を行っている。</p>
<p>現在の研究開発段階</p>	<p>Ⓐ 基礎研究段階 ・ B 試作段階 ・ C 実用化段階</p>
<p>技術の紹介</p>	<p>電気自動車は高価なバッテリーと充電時間が大きな課題である。そこで、停車時や走行時でも給電できるワイヤレス電力伝送が実現できればバッテリーの問題が解消される。また、バッテリー不要なロボット、パソコン等の情報機器、電源コードレスの機器など新しい世界を拓くことができる。</p> <p>本研究では、磁気結合共振方式のワイヤレス電力伝送の原理と基本特性を把握するため電磁界解析と原理モデルの試作実験による検証を行っている。</p> <p>【ワイヤレス電力伝送の原理検証モデル】 本研究の磁気結合共振方式では、コイルで生じる電磁エネルギーを結合させて電力を送電し、射型で 10cm～数 100cm 程度の距離を高効率で送電できる可能性がある。原理検証モデルは図 1 に示す様に送電コイルと受電コイル送信側の高周波電源から構成される。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>図 1 ワイヤレス電力伝送システム</p> <p>図 2 ワイヤレス電力伝送原理モデルの実験</p>
<p>研究の背景</p>	
<p>従来技術より優れている点</p>	
<p>技術の用途イメージ</p>	<p>電気自動車、鉄道、バス、家電製品、情報機器などへの応用。</p>

中小企業への期待	
知財情報 (ある場合のみ記載 ください)	【特許番号】 関連特許出願予定 【発明の名称】 【特許権者】 【発明者】