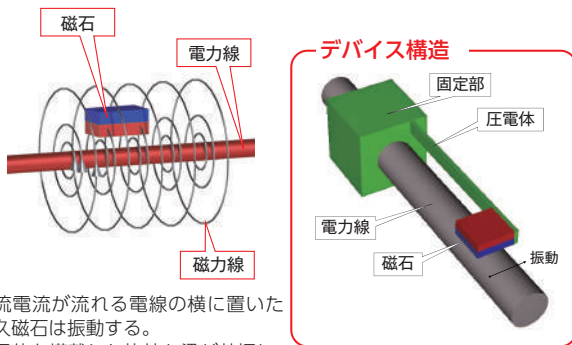


電力線から発電する磁界振動発電デバイスの開発



交流電流が流れる電線の横に置いた永久磁石は振動する。圧電体を搭載した片持ち梁が共振し、圧電効果により発電する。

特許など “発電装置、送信装置及び発電方法”
特開2019-22366、特許権、2017年7月出願

● 支援メニュー **受託研究**

目指したもの

IoT（モノのインターネット）社会到来に伴い、あらゆる場所に設置されるであろうセンサデバイスなど小型電子デバイス向け自立型発電デバイスを開発すること。

課題

- 電力線周辺に形成される交流磁界からの発電性能予測
- 圧電材料と片持ち梁の設計技術の確立
- 発電性能に係る評価技術の確立

大阪技術研の支援内容

- 磁界振動発電の実証実験
- 発電性能の評価
- 信頼性試験の検討と実施

企業名	株式会社ダイヘン	大学名	大阪府立大学大学院工学研究科 電子・物理系専攻電子物理工学分野
所在地	大阪市淀川区田川 2-1-11	所在地	大阪府堺市中区学園町 1-1
URL	https://www.daihen.co.jp/	URL	https://www.pe.osakafu-u.ac.jp/device7/
事業内容	変圧器、溶接機、産業用ロボット、半導体製造装置用高周波電源、ワイヤレス給電システムなど	事業内容	固体物理と半導体物性を基礎にした、より知的な電子デバイスの創成

令和2年度（2020）企業支援成果事例集から一部抜粋