

V-Generator

**振動発電で
IoTを加速する**

様々な電池フリー技術 & ビジネスモデルを確立
日本から世界へ、
事業化パートナー(開発&ビジネス)募集中

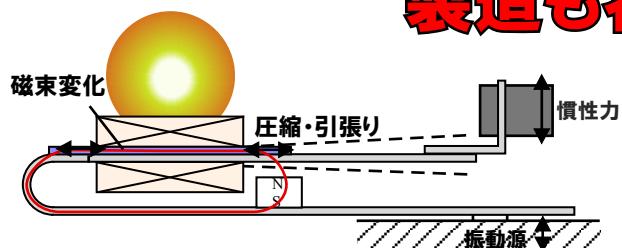
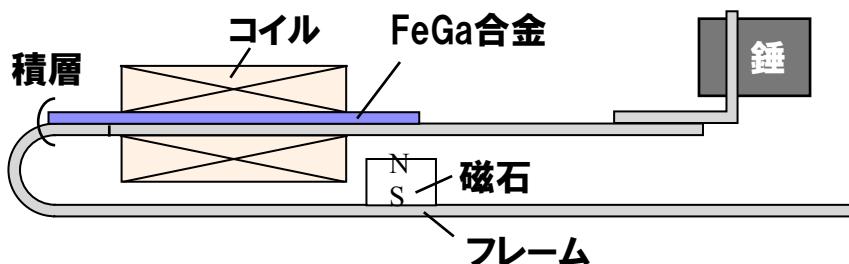
サンプル有償配布実施中
お問い合わせ先

金沢大学 布川: v-generator@ml.kanazawa-u.ac.jp
URL: <http://vibpower.w3.kanazawa-u.ac.jp/>



V-Generator

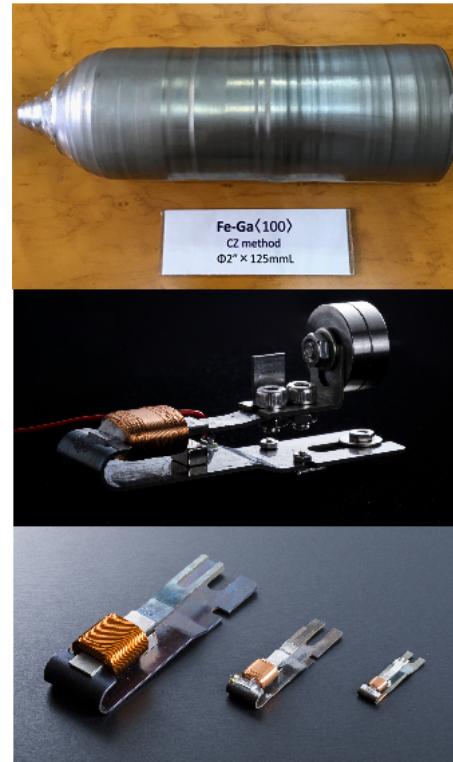
シンプルで堅牢
次世代の振動発電デバイス



製造も容易

発電の原理
逆磁歪効果 + 電磁誘導

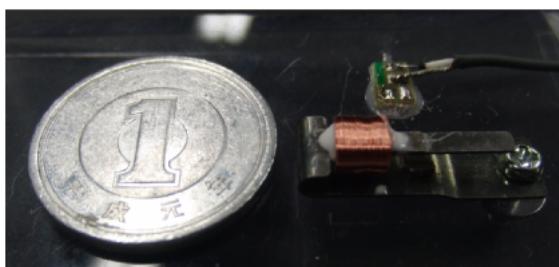
特許第6343852号
PCT/JP2017/008437



特性比較

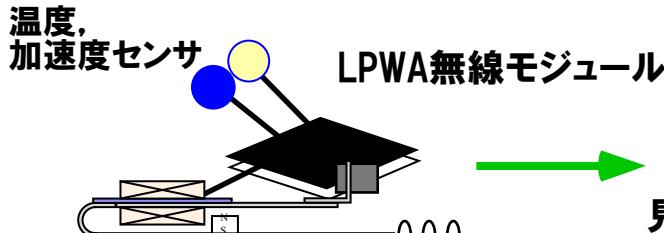
	V-Gen.	圧電	磁石可動	エレクトレット
発生電力	mW	μW	mW	μW
エネルギー変換効率	40%	10%	NA	NA
内部抵抗	小 電流が取れる	大 電流が取りづらい	小	大 電流が取りづらい
耐久性	◎ 1億回でも 劣化なし	△ 割れる心配	△ 摺動部あり	△ 摺動部あり
調整、カスタマイズ	◎ 鍾で調整可	◎	△ 周波数固定	△ 周波数固定
サイズ	◎	△	○	△
コスト	◎	○	○	△

他の振動発電を凌駕し、電池を代替する！

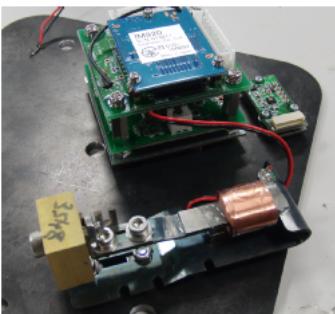


超小型、超大型の
デバイスも可能

電池フリー無線センサシステム



見通し1km以上
振動が電源



システム全体設置時
磁石で簡単固定
共振周波数の調整、
変動にも対応



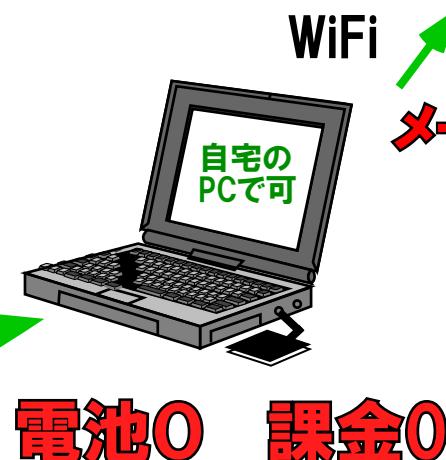
利用シーン



生産機械、工作機械
電力関連設備、
橋梁など

機械の異常を知らせます

0-IoT



WiFi
メールで通知



空き巣通知



田畠の温度
動物の侵入通知



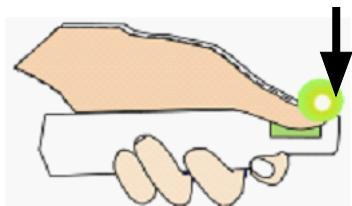
水位の通知

応用∞

ちょっとした動き 発電

「一回」の動作で無線送信!

ボタンを押す

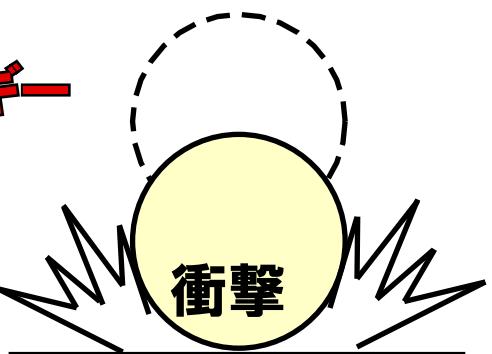


大きな振動エネルギー

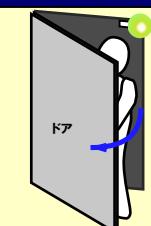


発電 & 無線送信

センサも兼ねる



呼び出しへスイッチ



ドアの動きで
見守り

お手軽
IoT



空き巣対策



事故の通知

発電シユーズ



歩行動作でスマホ通信!

デバイスはコインサイズ。靴底や中敷きに装着可