



未利用熱発電への挑戦

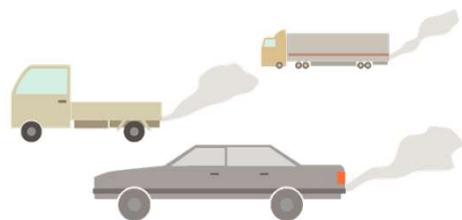
すべての廃熱を電気に！

～捨てる熱、そのままはモッタイナイ～

株式会社モッタイナイ・エナジー

西当 弘隆

モツタイナイ・・・



自動車
7500万台



工場
42万事業所

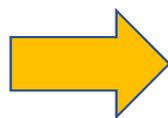
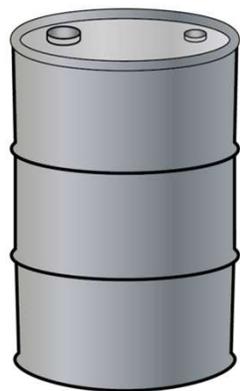


温泉
2000箇所



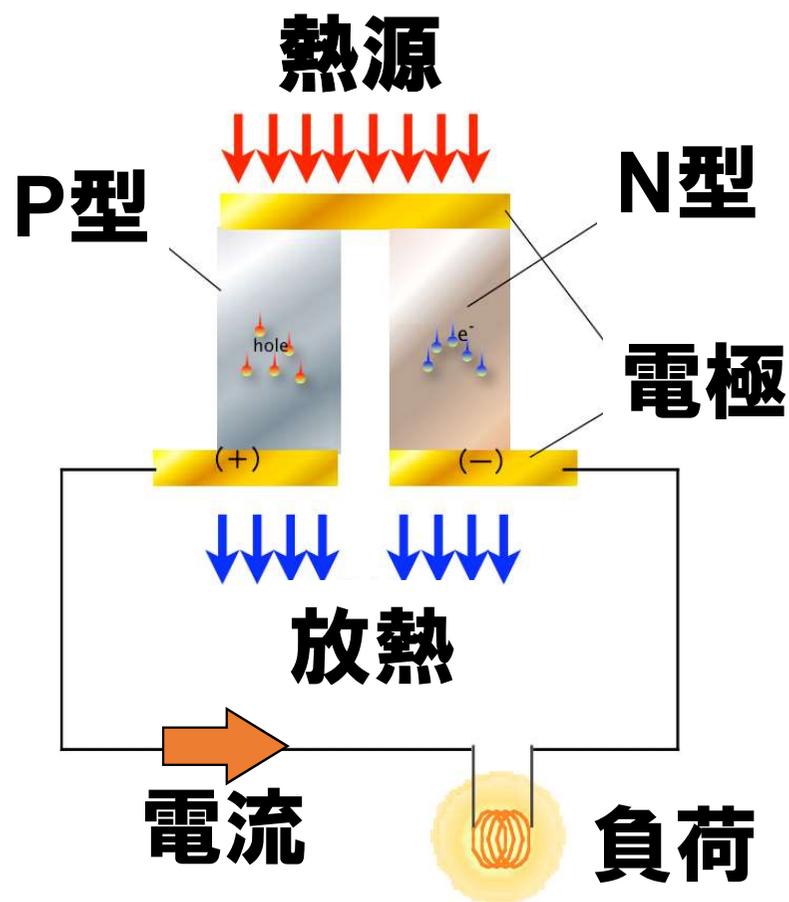
太陽熱
1900時間/年

✓ 一次エネルギーの2/3を熱として捨てている！



25兆円/年
捨てている！！

技術紹介・熱電発電

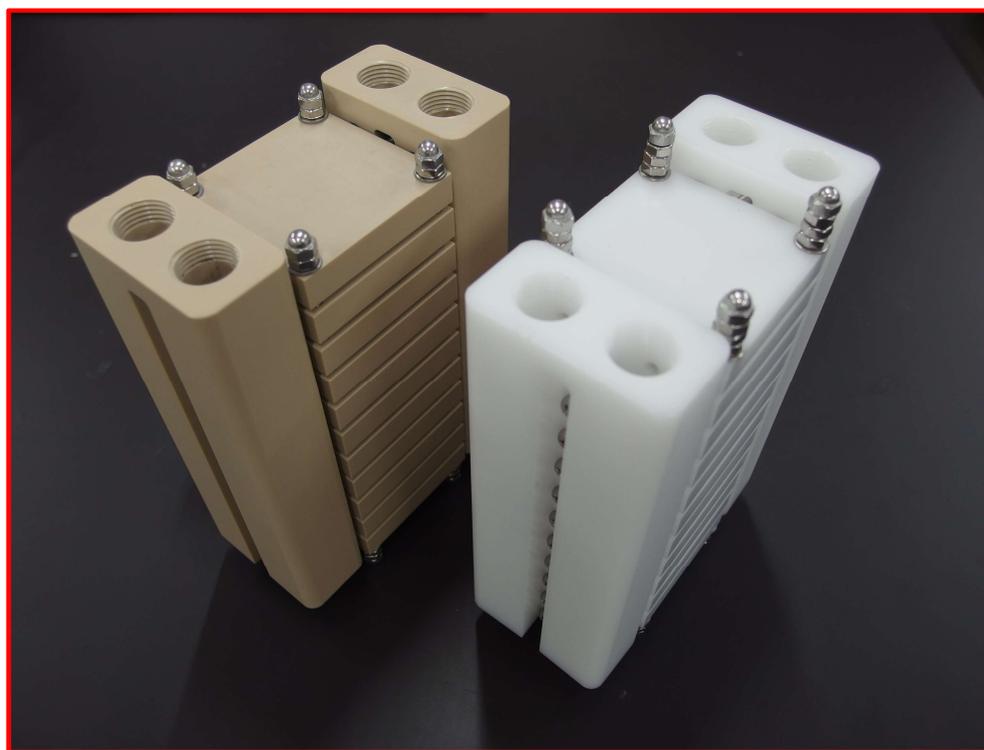


- ✓ 温度差(熱の流れ)から電力を得る技術
- ✓ 発見から約200年の歴史
- ✓ 宇宙分野などで適用例

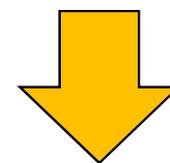
コストパフォーマンスが悪い

～費用に対する価値が乖離～

スタック型熱電発電ユニット



- ✓ 新規熱交換構造
- ✓ 低コスト・プラスチック製

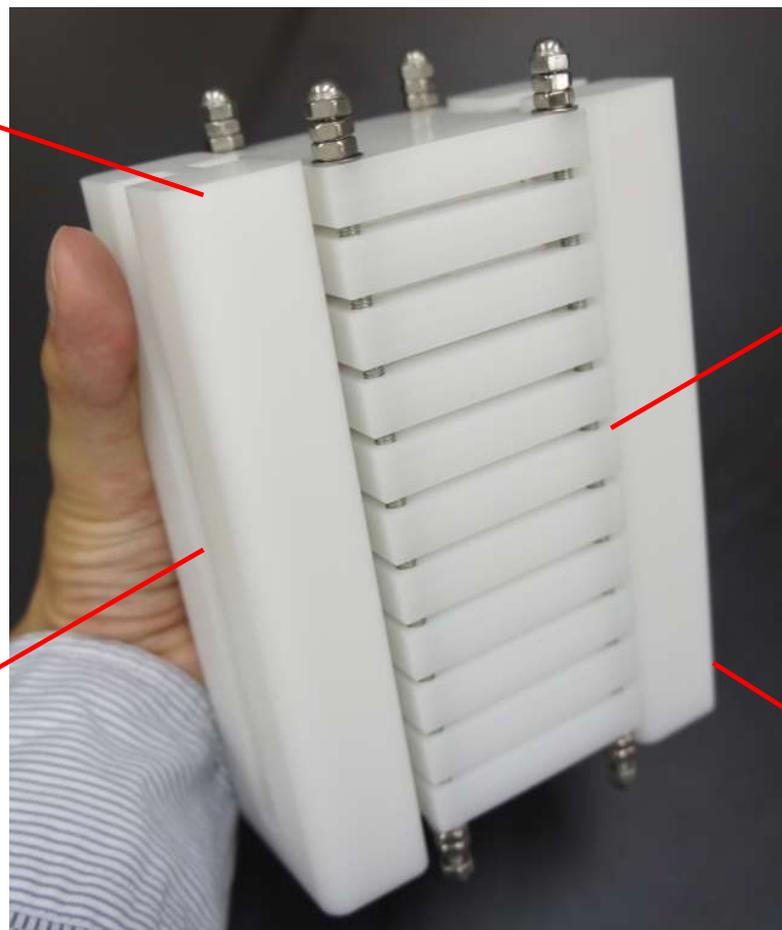


- ✓ 高性能：12kW/m³
- ✓ コストペイバック：10年

スタック型熱電発電ユニット



連結：
後から追加可能

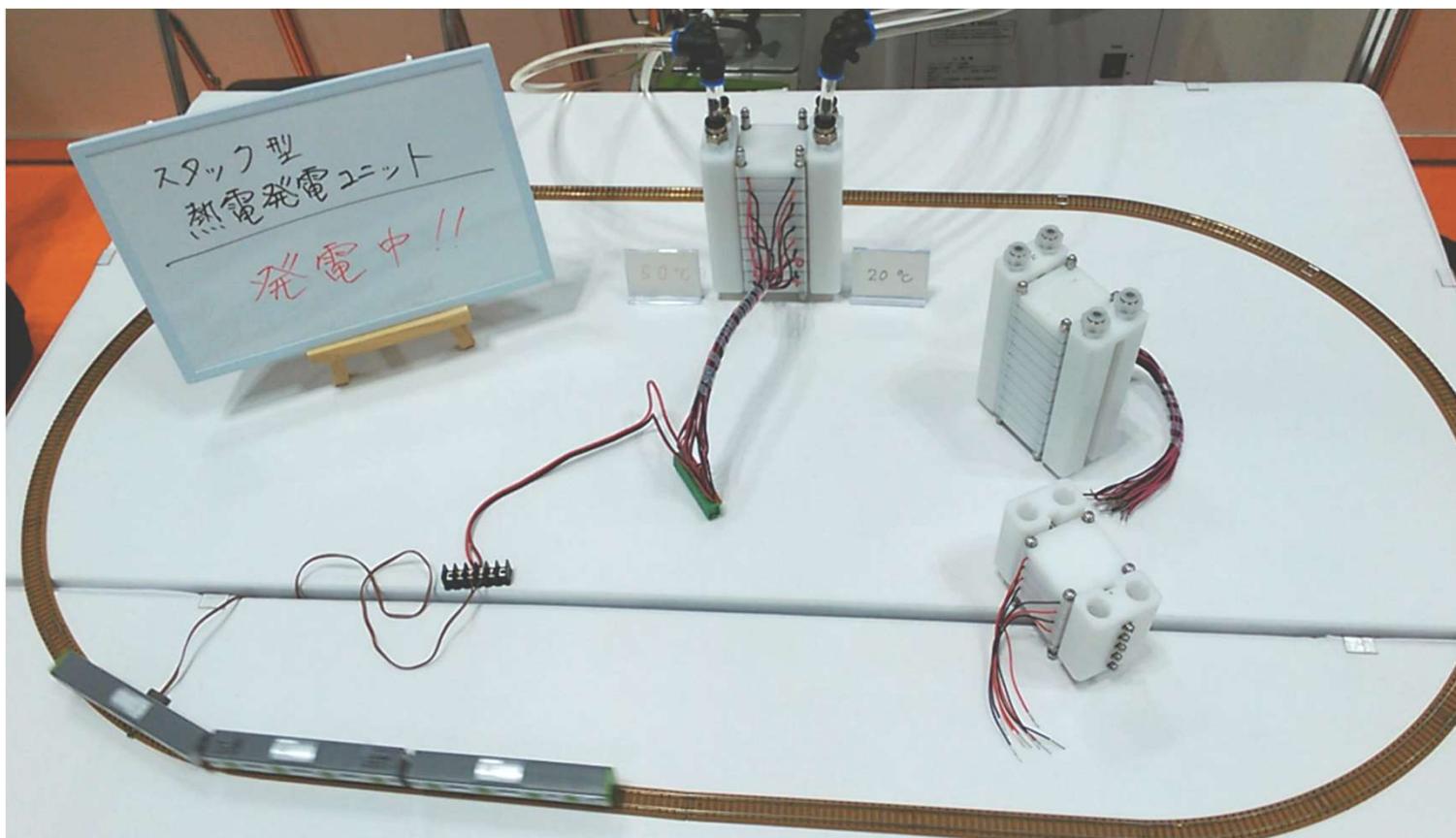


搭載モジュール：
メーカー問わず選択可能

形状・重さ：
～900 cm³
～1 kg

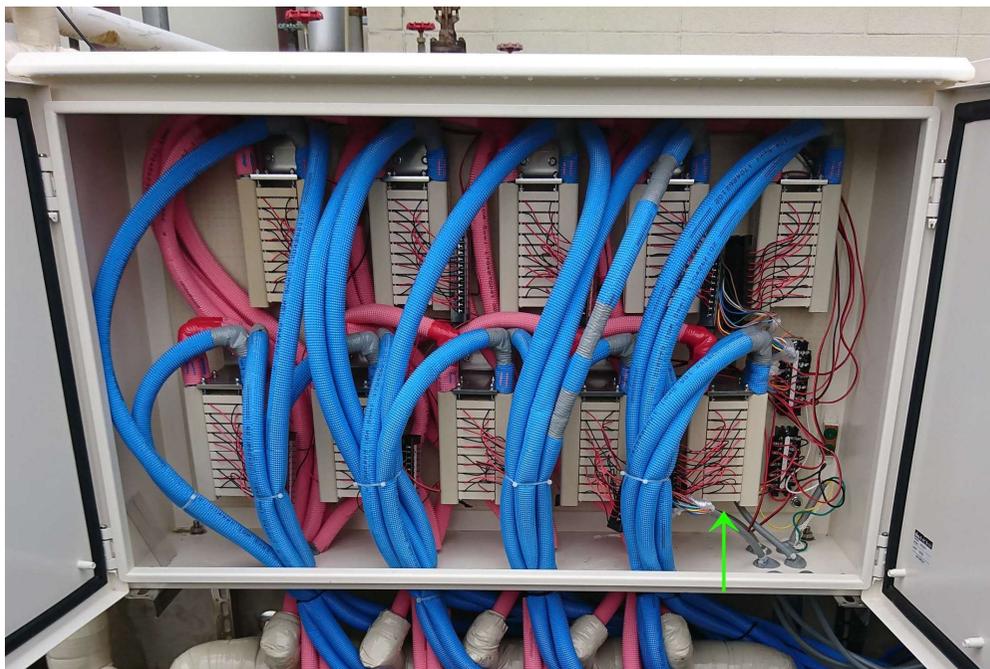
樹脂素材：
2種類から選択可能

スタック型熱電発電ユニット



低温:20℃、高温:50℃、**鉄道模型走る!**(約12V)

適用先・引き合い例



✓ 熱すぎる温泉

簡単に発電できることに驚き！
エネルギーの地産地消！

✓ 工場廃熱水

ISO14001や環境CSR向け
大手プラントメーカー様検討中

ビジネスモデル



材料

モジュール



測定装置

応用向け



応用製品

業界向け

✓ 業界向けと応用向けの両輪で、シナジーを！

ビジョン



すべての廃熱を電気に！

～捨ててる熱、そのままはモツタイナイ～