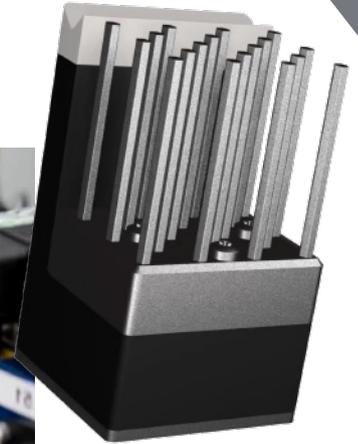
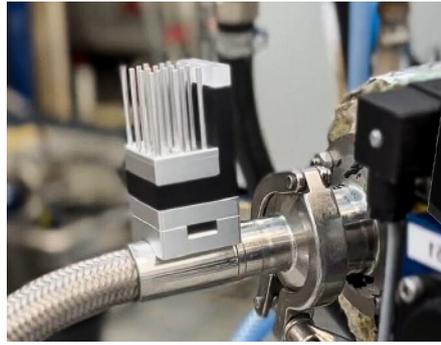


廃熱を利用して動作する高温警告デバイス

設備の温度上昇を赤色ライトで警告／電源供給不要

- 廃熱を有効利用
- アラーム光により高温の表面を触ってしまう事故を予防
- 電源・配線・電池不要
- 設置が簡易
- 可動部がなく長期間使用可能
- 固定電源が確保できない高所や手の届かない場所でも利用可能



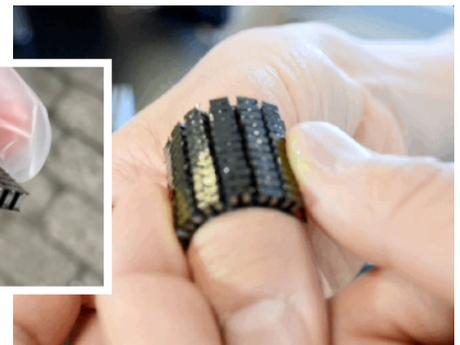
仕様

| | |
|----------|-----------------------------|
| 大きさ | 35mm × 35mm × 60mm |
| 対応パイプ太さ | > 8 mm |
| 素材 | アルミニウム / EPDM |
| 最大動作表面温度 | 145°C (周辺温度 25°Cの時) |
| 警報閾値 | 60 ~ 140°Cの間で調整可能 (購入前に要指定) |
| 電源 | 自己発電 |
| アラーム | 赤光の点滅 |
| 環境対応 | ATEX Zone2 準拠 |

カスタムエネルギーハーベストデバイス

フレキシブルで大面積、大電力に拡張可能

- 熱から電気を作る
- レアメタルを使わず低コスト
- フレキシブルで曲面にも対応
- 低コストの生産プロセス
- 大面積、大電力にカスタム可能



温度差から発電するエネルギーハーベストデバイス

排管の熱を利用し、IoT 機器に給電

- CO2 排出量削減に貢献
- 温度差を利用し IoT デバイス等に給電
- 電源・配線・電池不要で設置が簡単
- IoT 機器の電池交換から解放
- 可動部がなく長期間使用可能
- 固定電源が確保できない高所や手の届かない場所での電源として利用可能



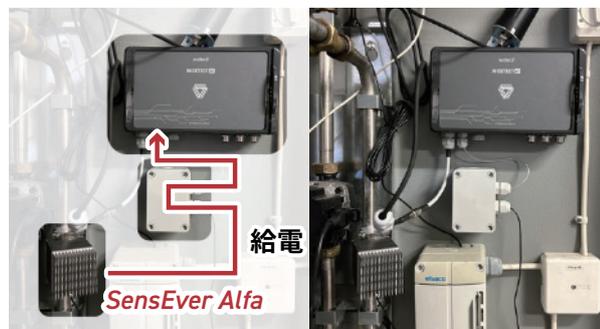
TEGnology 社の **SensEver Alfa** は廃熱を利用して発電するエネルギーハーベストデバイスです。

自己発電した電力を外部デバイスに供給できます。固定電源が確保できない場所、手の届きにくい場所の電源として利用できます。IoT デバイスや IoT センサーの電池交換、交換作業が不要になり、CO2 排出量削減に貢献します。また地熱を利用した屋外用ポータブル電源としてのカスタム事例もあり、環境や用途に応じたカスタムも行っています。

ホームページ記載の仕様は一例ですので、要求仕様がある場合はご相談ください。

事例：排ガスの熱から発電しガスセンサに給電

近年排ガスへの規制や要求が厳しくなるにつれ、排ガスを分析するセンサ類が必要になってきています。SensEver Alfa を使うと排ガスが通るパイプと空気との温度差で発電し、各種センサに必要な電力を給電することができます。電源を敷設する作業が不要になり、また電池で動くセンサの場合は、定期的な電池調達、交換から解放されます。



仕様例 ※出力電圧や対応する表面温度など、使用環境や用途に合わせたカスタムが可能ですので、ご相談ください

| | | | |
|-----------------|--|--|------------------------|
| 出力電圧 | 3.3V | コールドスタート時間 (at $\Delta T=40^{\circ}\text{C}$) | 600s |
| 最大ピーク電流 | 400mA | コールドスタート時間 (at $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$) | 1300s |
| 出力電力 | 13mW \pm 10% $\Delta T=40^{\circ}\text{C}$ | リチャージ時間 (at $\Delta T=40^{\circ}\text{C}$) | 150s |
| 電力バッファ (充電可能電力) | 0.57mAh | リチャージ時間 (at $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$) | 650s |
| | | 動作するための最低の温度差 | 10 $^{\circ}\text{C}$ |
| | | 動作最大表面温度 | 100 $^{\circ}\text{C}$ |