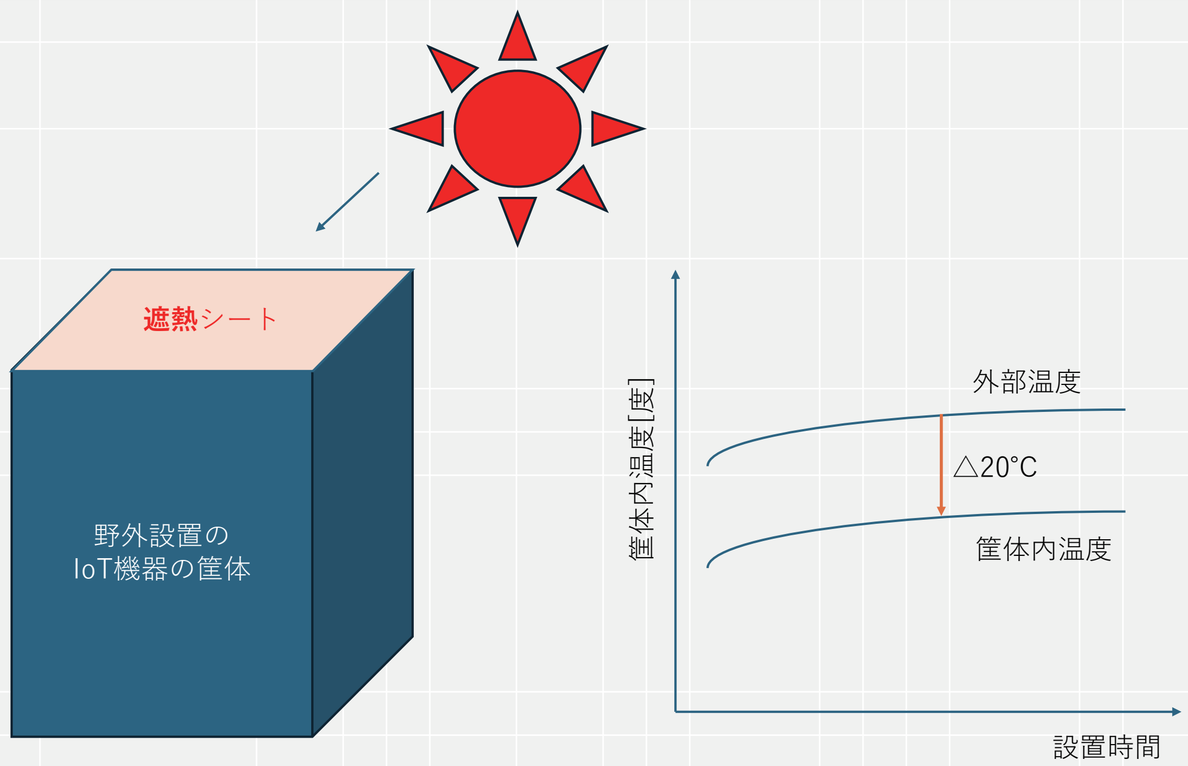
marutsu®
ideas for making

ものづくり事例

野外設置 IoT 機器の遮熱対策

野外に IoT 機器を設置した場合、夏季期間で太陽光からの温度影響が大きくなり、筐体内の温度上昇が問題になります。この遮熱シートを筐体に貼るだけで、筐体内の温度を約 20 度下げる事が出来ます。



概要図

特　徴

- ●日射反射率が 88%(近赤外波長 780nm ～ 2,500nm) 高く、効率良く遮熱出来る。
- ●遮熱シートは加工しやすく吸着シートの為、密着面にダメージを与えない。
- ●遮熱シートを貼ることで約 20 度の赤外光の温度上昇の抑制効果がある。
- ●遮熱塗料で施工する場合よりも導入が安価に出来、リワークがしやすい。
- ●環境に配慮したアクリル系樹脂、PET を使用している。遮熱シート厚は 235μm である。

■ 回路設計事例

マイクロコントローラによる電源回路
モーター制御回路
センシング回路
環境発電回路
降圧チョッパ回路
フライバック回路
プッシュプル回路
ZETA 回路
電流共振回路
アクティブクランプ回路
マルチフェーズ回路
疑似共振回路
二次電池アプリケーション回路
インバータ回路
FCC 回路
昇圧チョッパ回路
フルブリッジ回路
CUK 回路
絶縁 CUK 回路
E 級共振回路
位相シフト回路
三相フルブリッジインバータ回路
PFC 回路
LED ドライブ回路
メガソーラーシステム回路
RCC 回路
昇降圧チョッパ回路
ハーフブリッジ回路
SEPIC 回路
電圧共振回路
複共振回路
同期整流回路
IMU センサーの位置推定