

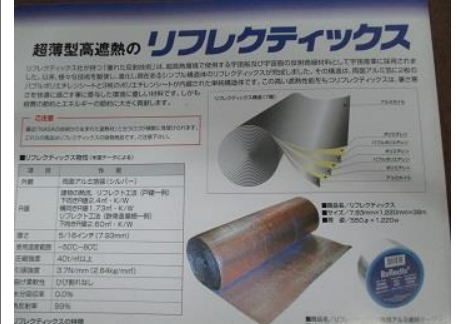
環境経営事業所訪問記

久永住環境設計 NO.2



【会社風景】

＜主な業務内容＞
建設業/遮熱コンサルタント業
＜グリーンオフィスかごしま登録＞
2022 年 8 月



【リフレクティックス】

R6 年度鹿児島市環境管理事業所優良事業所に選ばれた久永住環境設計に伺いました。

事務所は鹿児島市西坂元町にあります。世界トップレベルの遮熱シート・リフレクティックスを用いた遮熱設計・施工を、製造業・データセンター・HACCP 工場など全国各地で、実施しています。

遮熱シートときっかけ

「夏、冷房が効きにくい」というお客様の一言で、断熱の効果に疑問を抱き、いろいろ研究・調査した結果、遮熱シートにたどり着いたとのこと。

米国の宇宙産業から生まれたのが超薄型熱遮断シート「リフレクティックス」は、高純度 99.9%両面アルミ箔に 2 枚のバブルポリエチレンシートと 3 枚のポリエチレンシートが内蔵されたシンプルな構造体です。

高い遮熱性能をもつ「リフレクティックス」のベネフィットは、以下のようです。

- ① 建屋からの輻射・伝導・対流侵入を阻止できるので光熱費の大幅削減が可能
- ② 高断熱化に伴う結露とカビ発現現象を、遮熱化することにより抑制。
- ③ 夏は扇風機でしのげ、冬は寒さを感じない自然な住環境が得られる。
- ④ 夏場の熱感知器や防犯用熱感知器の誤動作防止 等



【データセンターでの施工】

環境改善の取組み

事業である超薄型熱遮断「リフレクティックス」の普及のため、環境目標としては、「省エネシュミレーション 提案件数」、「遮熱体感デモ 実施件数」、「非遮熱・遮熱ビフォーアフター 比較件数」を設定しています。

1. 省エネシュミレーション 提案件数

省エネシュミレーションは詳細と簡易の提案、年間使用電力量やCO₂排出量比較の提案をしています。

2. 遮熱体感デモ 実施件数

断熱・遮熱各試験体への赤外線照射体感実施を行っています。
また断熱・遮熱温度比較値や熱移動三原則の解説をしています。

3. 非遮熱・遮熱ビフォーアフター 比較件数

断熱と遮熱の相違点（遮熱施工実施前と実施後）を調査してまとめて解説しています。



【遮熱材デモサンプル】



【遮熱材と断熱材の違い実験】

遮熱シート活用展開

建物への遮熱シートの施工・工事だけでなく、遮熱シートの応用・展開を図り、貨物輸送車及び保冷設備での特許①また遮熱材、テント、及び遮熱材の製造方法についても特許②を取得しています。



【特許①】

今後、厳格な定温・低温商品の温度管理輸送に対応するため、「遮熱保冷車」への応用・展開を図るとともに、小・中・高校など熱中症対策で必要となる「遮熱テント」にも応用を計画しています。



【特許②】

貴重なお時間に、取材へご協力いただき、本当にありがとうございました。