

『ガラスコーティングによる空調効率の改善』

ダイジェット工業株式会社

三重合金生技課

石橋 陽亮

DIJET Industrial Co., Ltd.

1

会社紹介



大阪事業所 (切削・耐摩)
富田林工場 (原料・合金)



三重事業所
(原料・合金・切削)



国内製造拠点にて
超硬材料～工具まで自社一貫生産するメーカー

従業員 : 約500名
事業拠点 : 2拠点

DIJET Industrial Co., Ltd.

2

会社紹介（製造品目）



切削工具

DIJET Industrial Co., Ltd.



焼肌チップ



耐摩耗工具

3

背景、問題点

- 電力の高騰により電力費用が大きくなっている。
- 事務所には窓が多く、窓からの熱の流入、流出が多い。

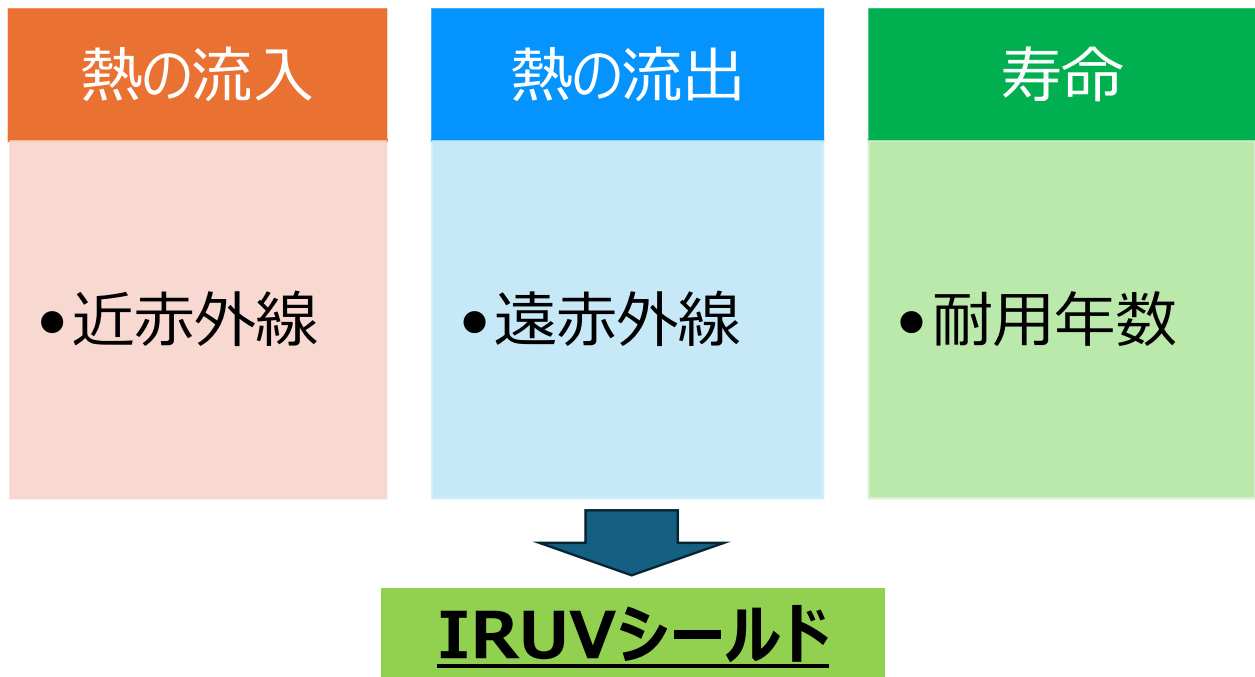


窓ガラスコーティングにより、窓からの熱の流入・流出を食い止め、空調効率を上げる。

DIJET Industrial Co., Ltd.

4

ガラスコーティングの選定



DIJET Industrial Co., Ltd.

5

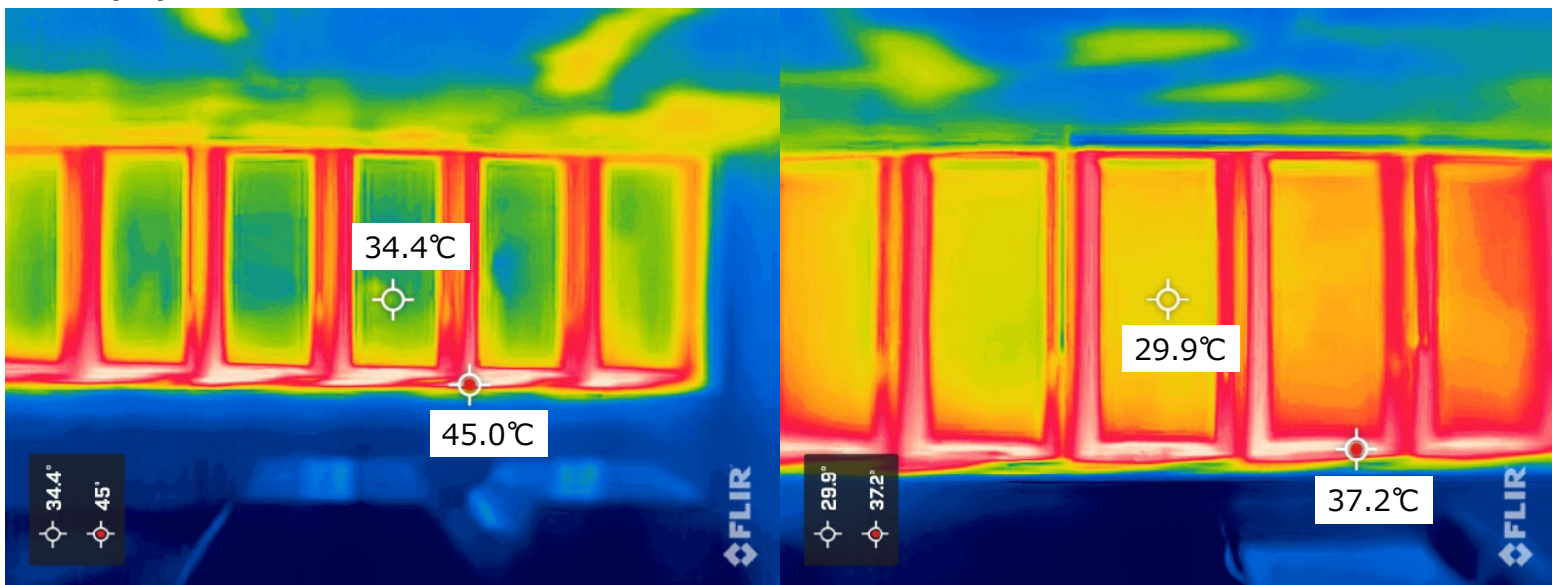
遮熱・断熱コーティング施工効果

施工前

2023/7/22 10:40 外気温31.7℃

施工後

2023/7/24 10:40 外気温30.3℃



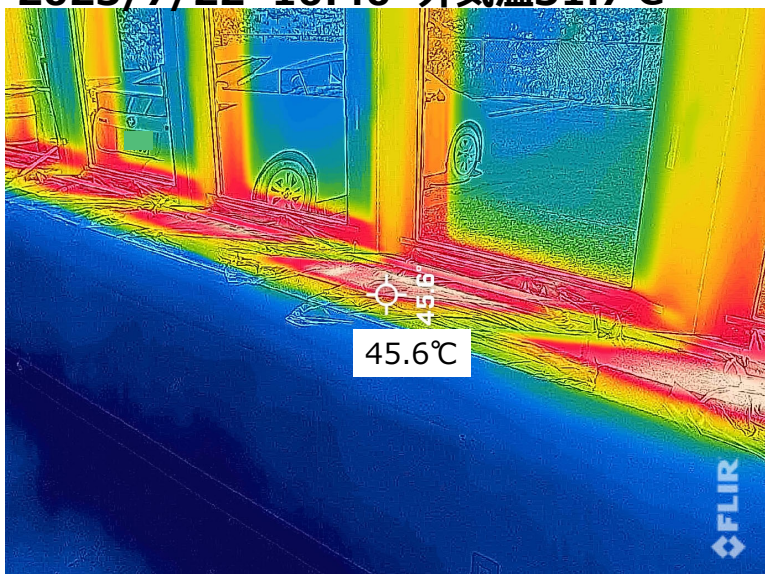
DIJET Industrial Co., Ltd.

6

遮熱・断熱コーティング施工効果

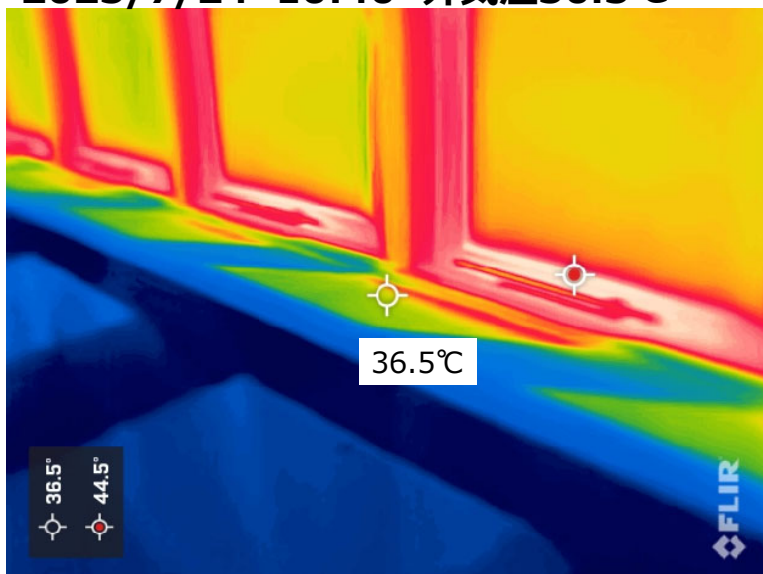
施工前

2023/7/22 10:40 外気温31.7℃



施工後

2023/7/24 10:40 外気温30.3℃



DIJET Industrial Co., Ltd.

7

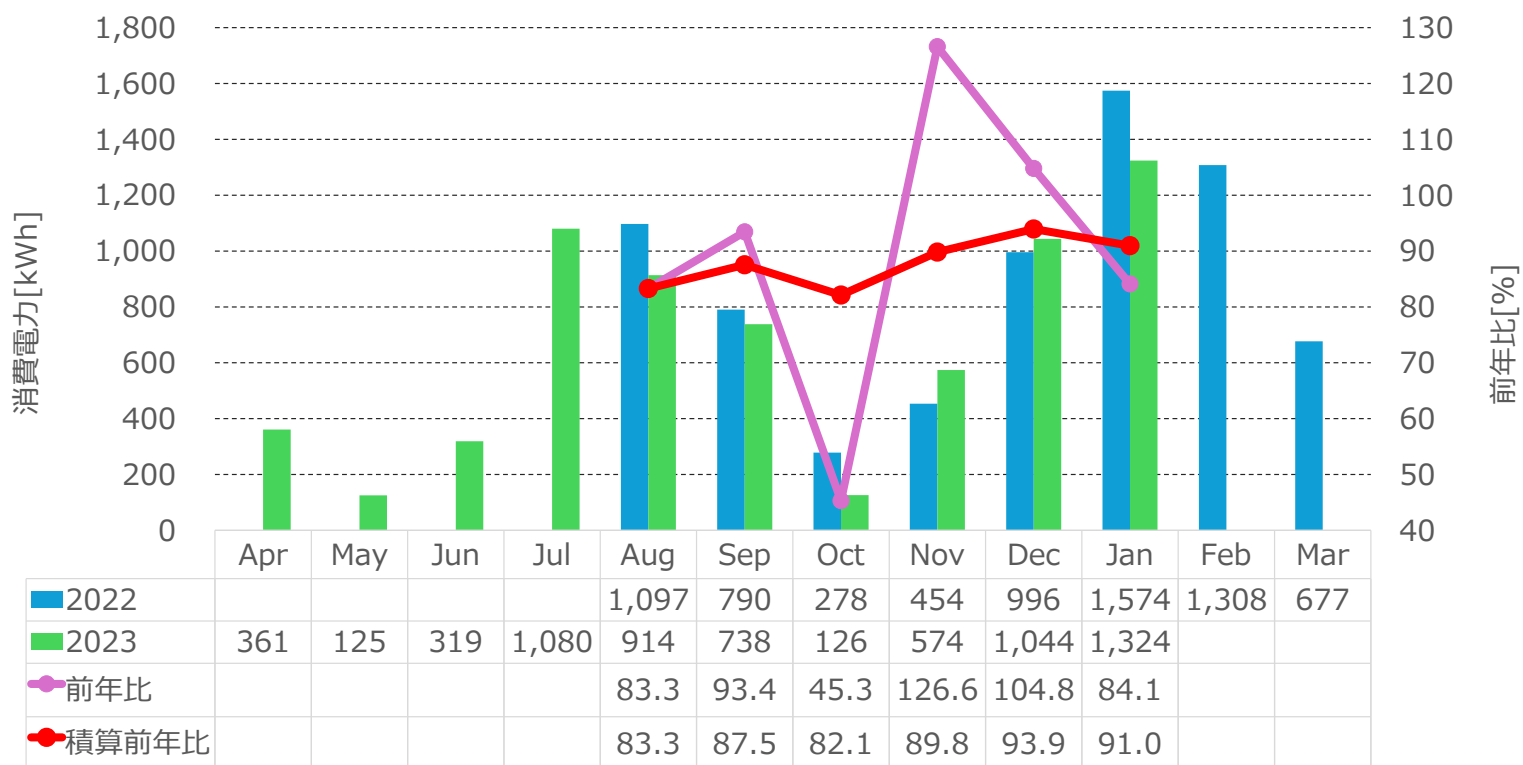


Fig. ガラスコーティング施工エリアの消費電力

DIJET Industrial Co., Ltd.

8

IRUVシールド

合金事務所(床面積280m²)の窓ガラス(25m²)に
遮熱・断熱コーティング施工

価格：12,000[円/m²]×25[m²] = 300,000[円]

夏季：近赤外線のカットによる遮熱……………○

冬季：遠赤外線の流出抑制による断熱効果……△

寿命：10年以上(屋内施工)……………○

まとめ

- コーティングにより窓周辺の温度上昇は避けられた。
- 消費電力は2023年8月～2024年1月で約10%削減した。

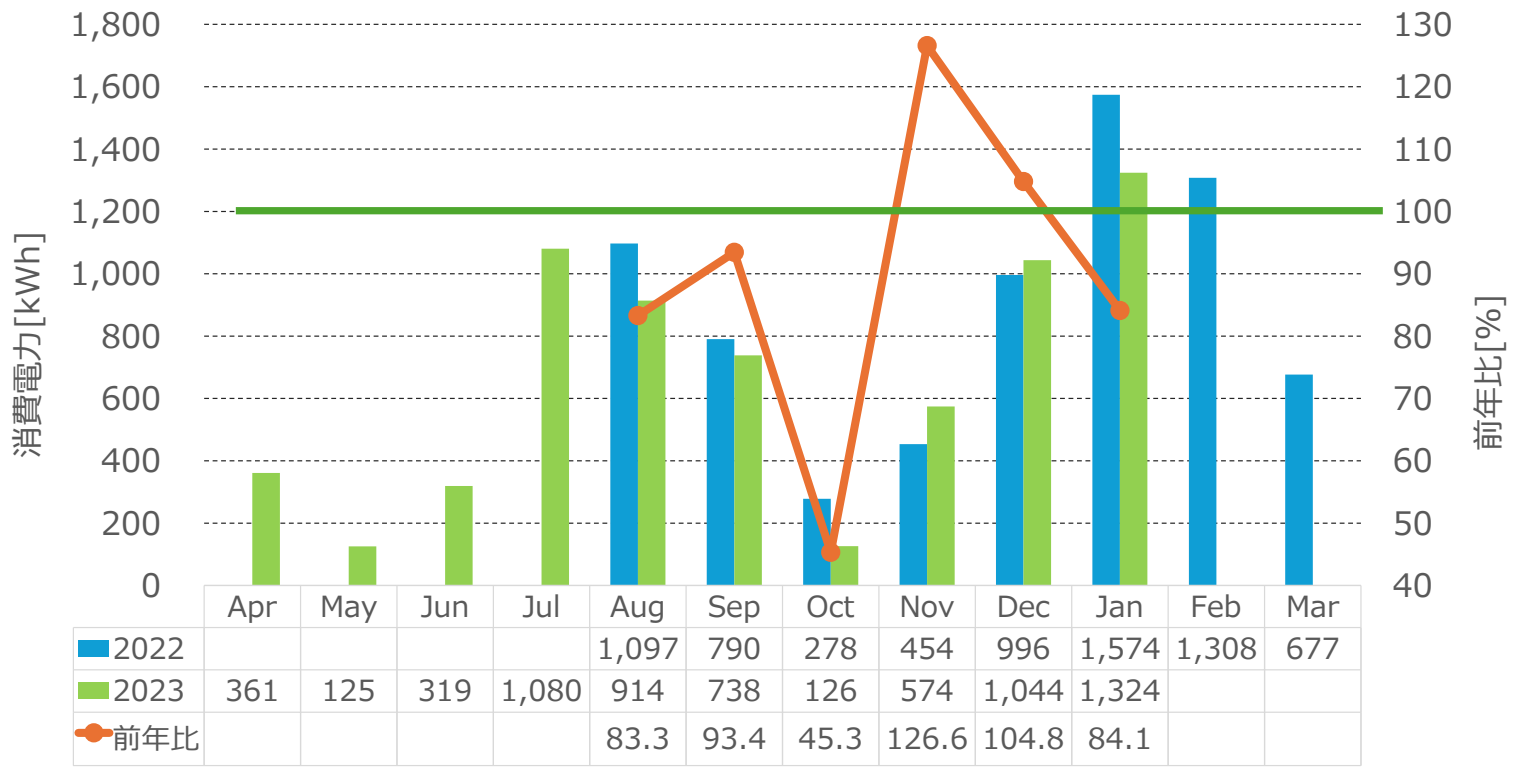


Fig. ガラスコーティング施工エリアの消費電力

DIJET Industrial Co., Ltd.