

某官公庁施設 ガイナ施工による施設内部温度変化

目的

夏場における施設内部温度の低下

対策（塗装箇所）

屋根・外壁・内装（天井・壁）にガイナを塗装

施工時期

平成19年9月

地域

東京都江東区

塗装箇所

某官公庁施設

- ・屋根【折半】
- ・外壁【ALC】
- ・内装（天井・壁）【クロス】

施工前・施工後写真

施工前



施工後



屋根：45-85B



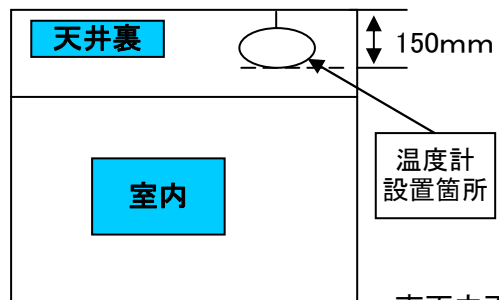
外壁：45-85B



内壁：22-85B

温度計設置箇所について

温度計を天井裏に設置



南面立面図

施設天井裏（屋根下150mmの箇所）に温度計を設置。天井裏の温度を測定する。

比較のため、隣接する建物にも温度計を設置（ガイナ塗装建物同様、屋根下150mmの箇所に設置）。

ガイナを塗装する建物、隣接する建物それぞれの天井裏に温度計を設置し、塗装前・塗装後における温度推移の比較を行う。

ガイナの効果 天井裏温度が12.5℃低い

ガイナ塗装前、2棟の天井裏温度は、ほぼ同じように推移していたが...

ガイナ塗装後の天井裏温度比較

	ガイナ塗装建物	未塗装建物
最高温度平均	29.3℃	35.2℃
最大差(9月9日)	31.4℃	43.9℃

ガイナ塗装後

一日の最高温度の平均で

→ **5.9℃低い**

最高温度の最大差で

→ **12.5℃低い**

ガイナ塗装建物、未塗装建物の屋根裏温度の比較を行ったところ、ガイナ塗装前はほぼ同じように温度の推移を見せていたが、ガイナ塗装後は、ガイナを塗装した建物の方が最高温度時の平均で約6℃、最大差で12.5℃低く保てた。

※温度グラフ別添