

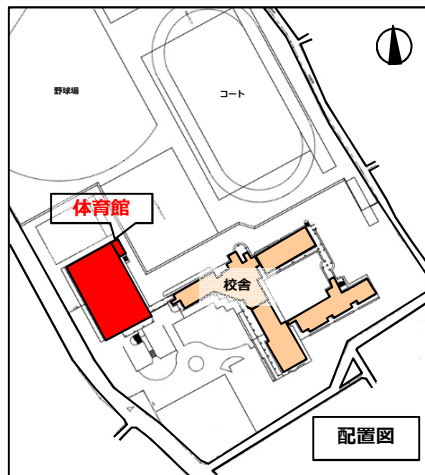
遮熱塗料の活用による温熱環境の改善

— 荃崎高校体育館屋根塗装改修工事 —

事業の目的・概要

学校の体育館は、授業等に使用される一方で、災害等の非常時には避難所としても活用されています。しかし、体育館は空調設備が導入されていないことが多く、特に夏場は熱中症等の健康被害をきたすおそれがあるため、温熱環境の改善が課題となっています。本事業では屋根面を遮熱塗料で塗装することで夏場における体育館の温熱環境の改善を図りました。

遮熱塗料とは、高日射反射塗料のことを言い、太陽光を効率的に反射することで熱の吸収を抑える塗料のことです。夏場の冷房負荷を抑えることで、ヒートアイランド現象や地球温暖化などの環境問題解決の一助となる技術として期待されています。



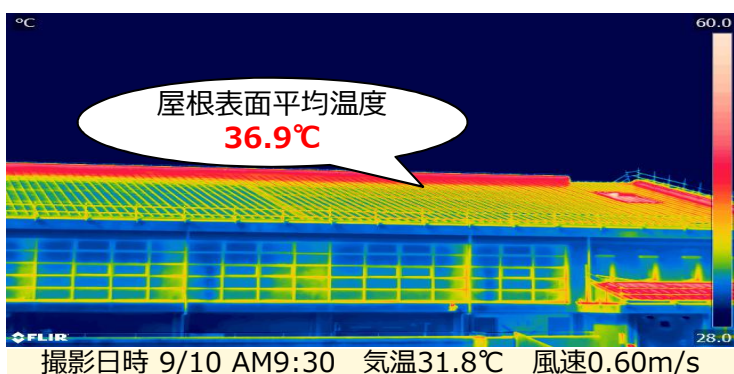
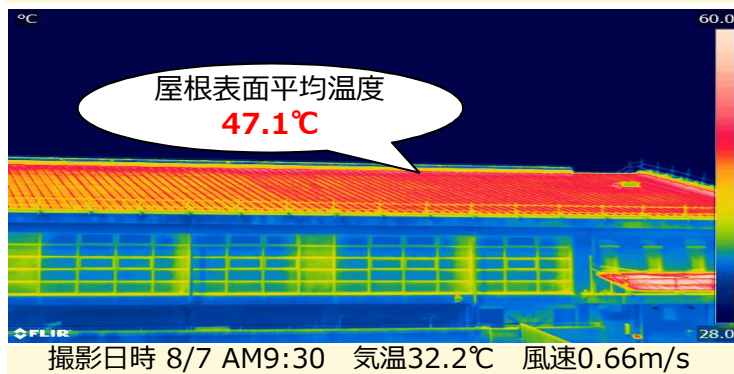
所在地：つくば市荃崎地内
 工事期間：令和元年6月～令和元年9月
 構造：SRC造一部S造
 階数：2階建
 延べ面積：2,259㎡

遮熱塗料による温熱環境の改善効果

サーモグラフィ画像による屋根表面温度の比較

塗装前後で屋根表面温度が約10℃低下

※概ね同一の気候条件下での比較



日中の室内温度変化による比較

塗装後は室内温度の上昇を抑制

※概ね同一の気候条件下での比較

