

(3) 対策の効果

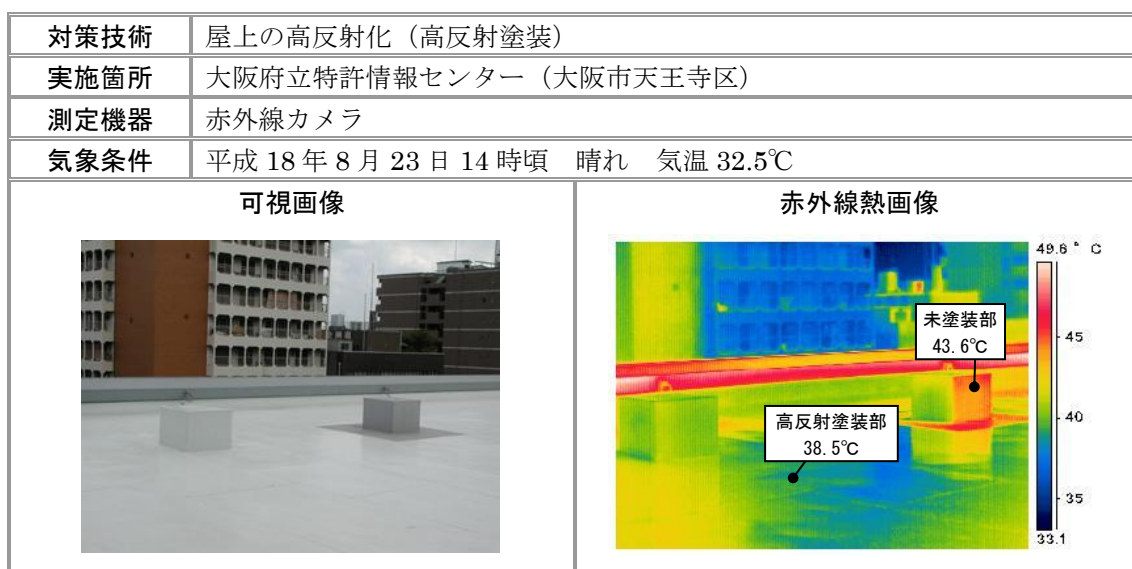
大阪府ヒートアイランド対策ガイドライン（平成19年3月）でとりまとめた府域でのヒートアイランド対策の効果測定を行った結果を以下に示す。なお、事業が終了したものについても掲載している。

① 屋上の高反射化

大阪府立特許情報センター（大阪市天王寺区）では、屋上面の防水用シート上に高反射塗装を施工した。

高反射塗装によるヒートアイランド対策効果について、赤外線カメラを用いて夏季晴天時の表面温度を計測した結果、対策なしと比べて約5℃の温度低下が確認された。

屋上面の高温化抑制によりヒートアイランド緩和に直接的効果があるほか、日射による建物自体の蓄熱を減らすことで特に空調使用に伴う人工排熱の抑制にも貢献できるものと考えられる。



出典）大阪府ヒートアイランド対策ガイドライン（平成19年3月）

② 屋上緑化・屋上の高反射化

大阪府立女性総合センター（大阪市中央区）の屋上面では、都市の快適性と景観の向上を考えた屋上改修のモデル事業として、高反射塗装の施工に加えて、芝生植栽のほかセダム植栽などによる屋上緑化が実施されている。

赤外線カメラによる表面温度の計測を行ったところ、対策なしと比べて高反射塗装で約8℃、芝生緑化で約7℃の温度低下がそれぞれ確認された。また、熱電対センサーによる表面温度の時間変化を測定したところ、日射の影響を受ける昼間の時間帯を中心に、対策なしと比べて大きな温度低下が得られることが示された。温度低下の日中の最大値は、高反射塗装部で約10℃、芝生植栽部で約15℃、セダム植栽部で約20℃であることがそれぞれ確認された。なお、この測定では熱電対センサーにより地表面付近の温度を計測していることから、特にセダム植栽の結果については自身の日陰による表面温度低減効果も含まれたものである。