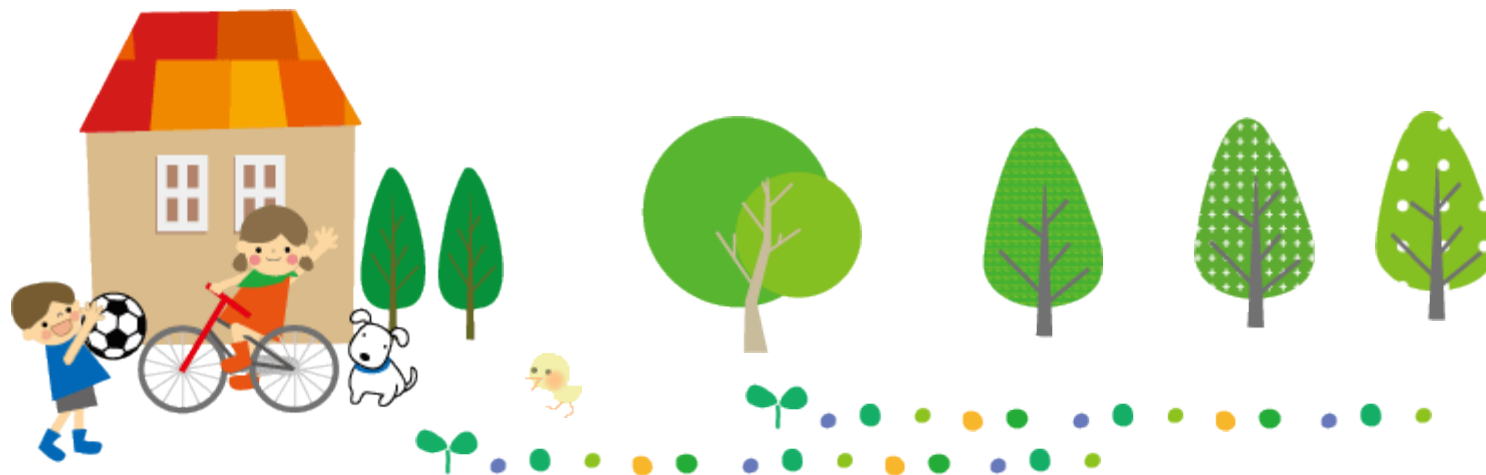


遮熱塗料(高日射反射率塗料) 「ミラクール」

株式会社ミラクール
2010年9月30日

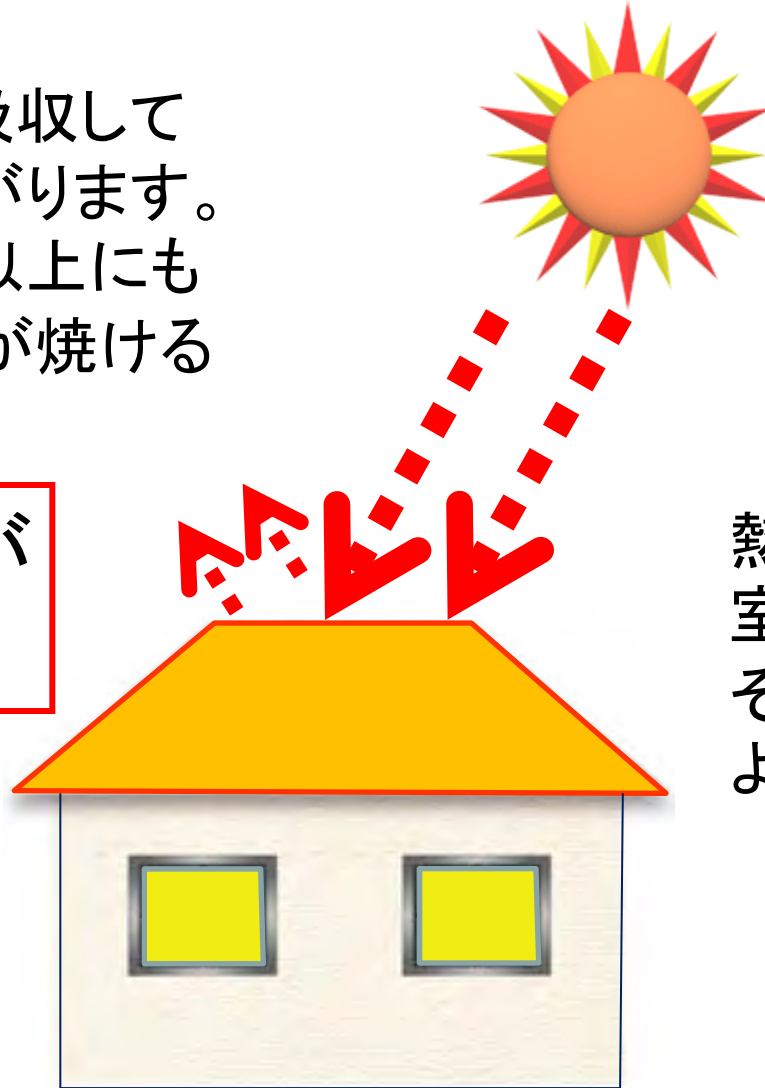
太陽は地球に多くの恵みをも
たらせてくれます。
しかし、住居内を高温にする原
因の一つでもあります。



屋根が日射を吸収する場合

屋根は日射を吸収して表面温度が上がります。日中では60°C以上にもなり、目玉焼きが焼けるほどです。

日射反射率が低い

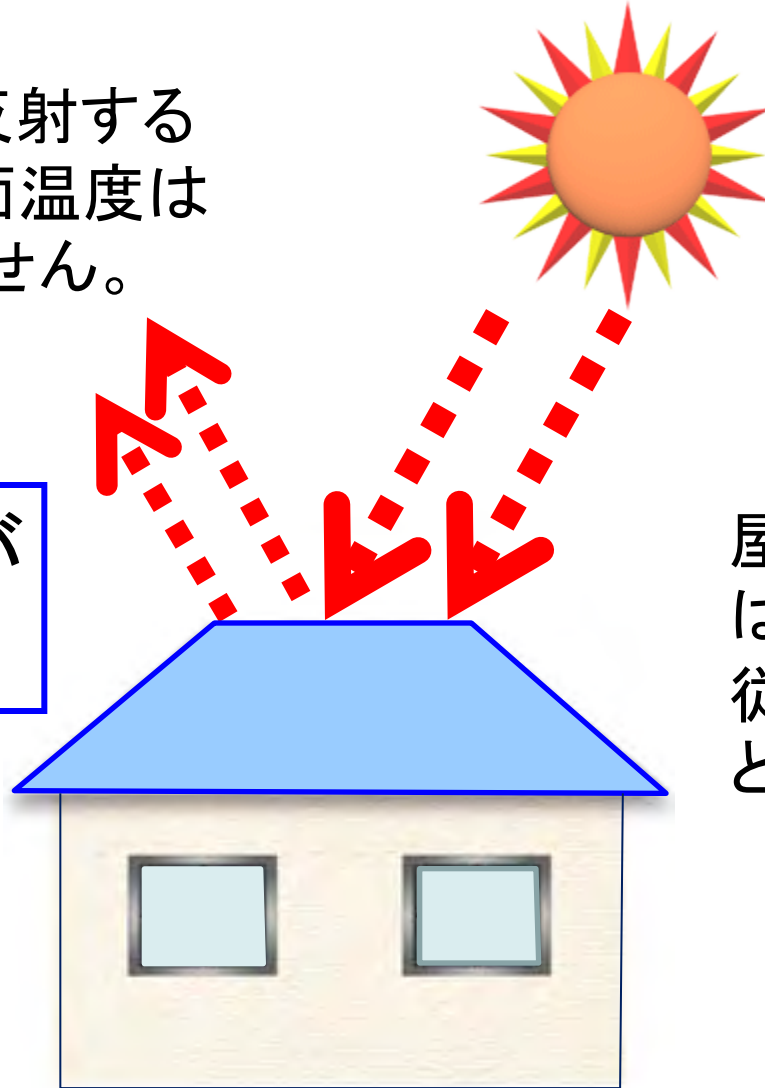


熱くなった屋根の熱は室内に入ります。その為、室温は外気温よりずっと高くなります。

屋根が日射を反射する場合

屋根が日射を反射するので屋根の表面温度はあまり上がりません。

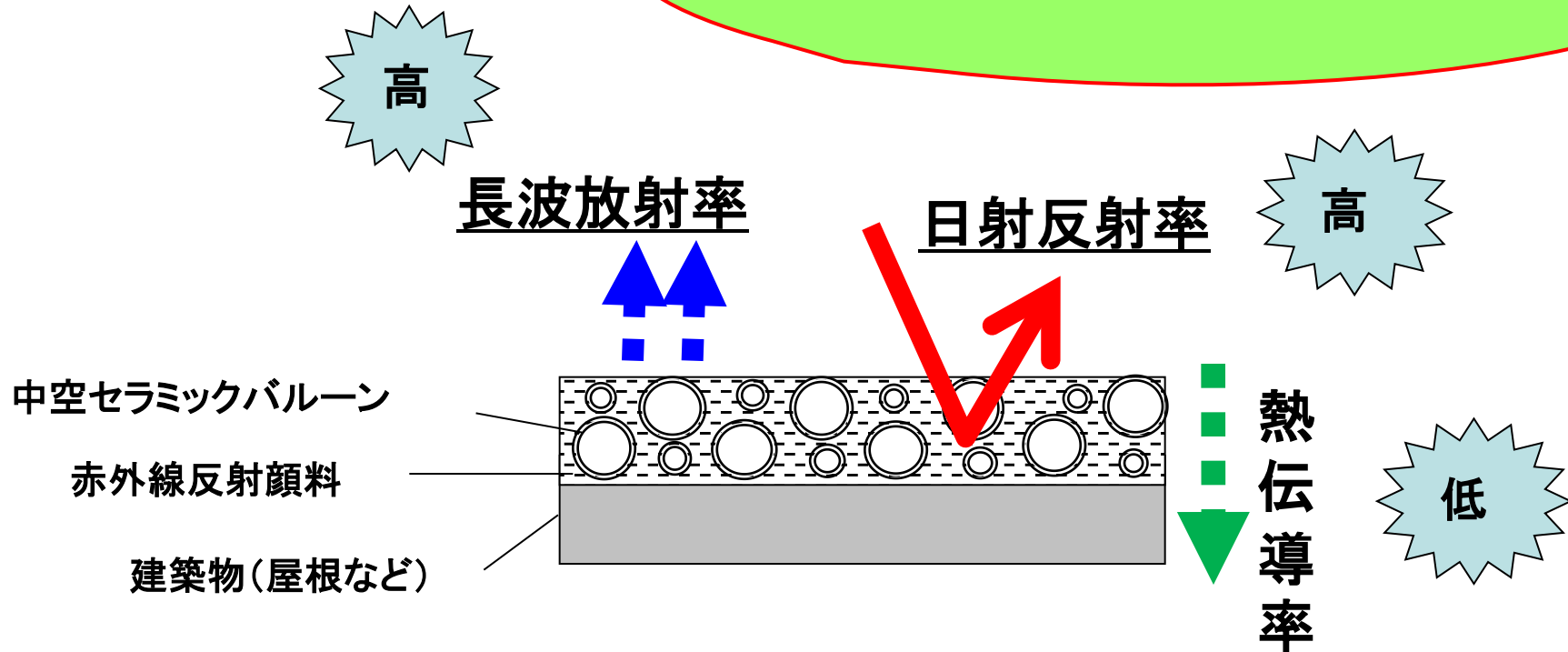
日射反射率が高い



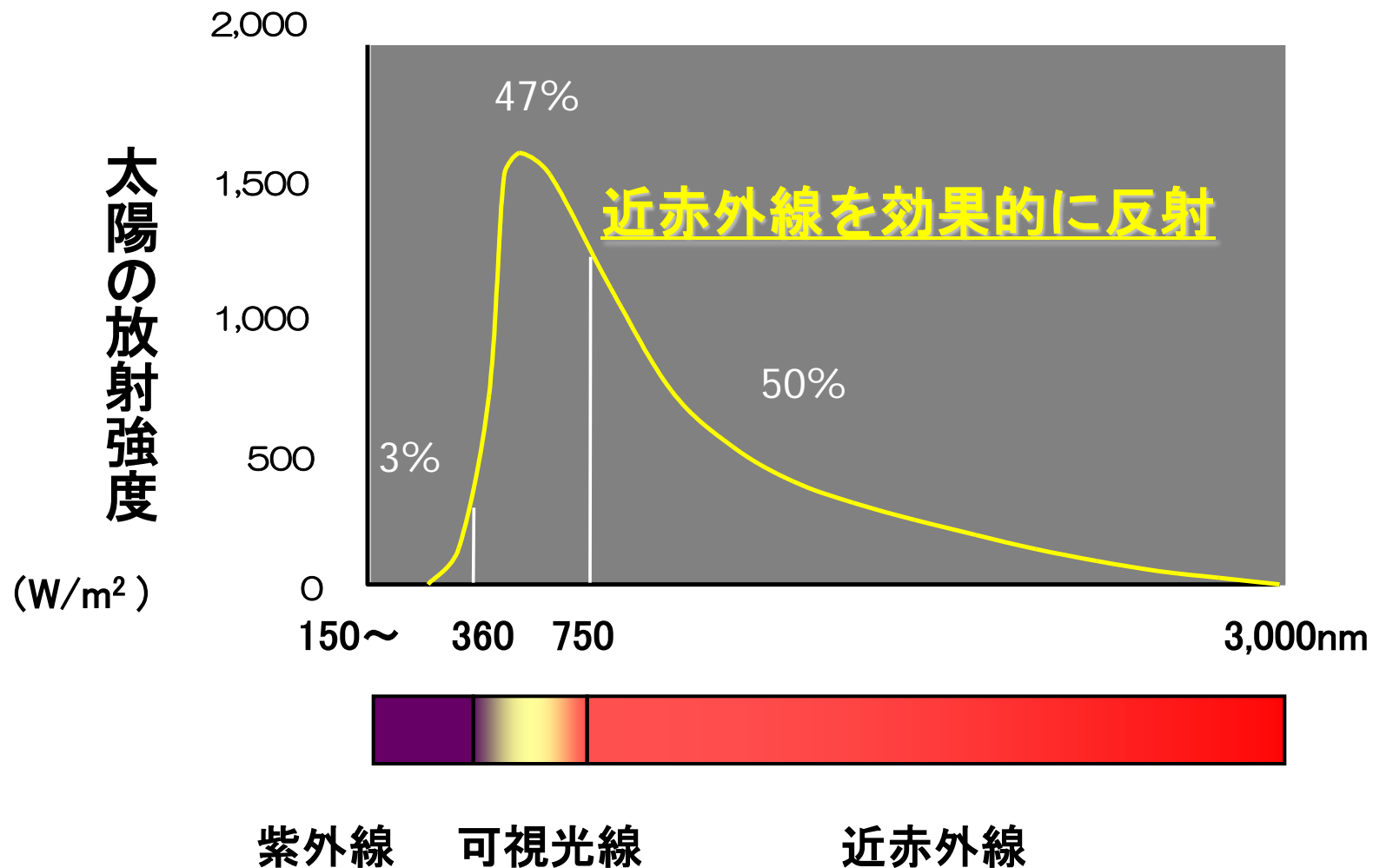
屋根から室内に入る熱は僅かです。従って、室温は外気温とあまり変わりません。

遮熱塗料の熱特性

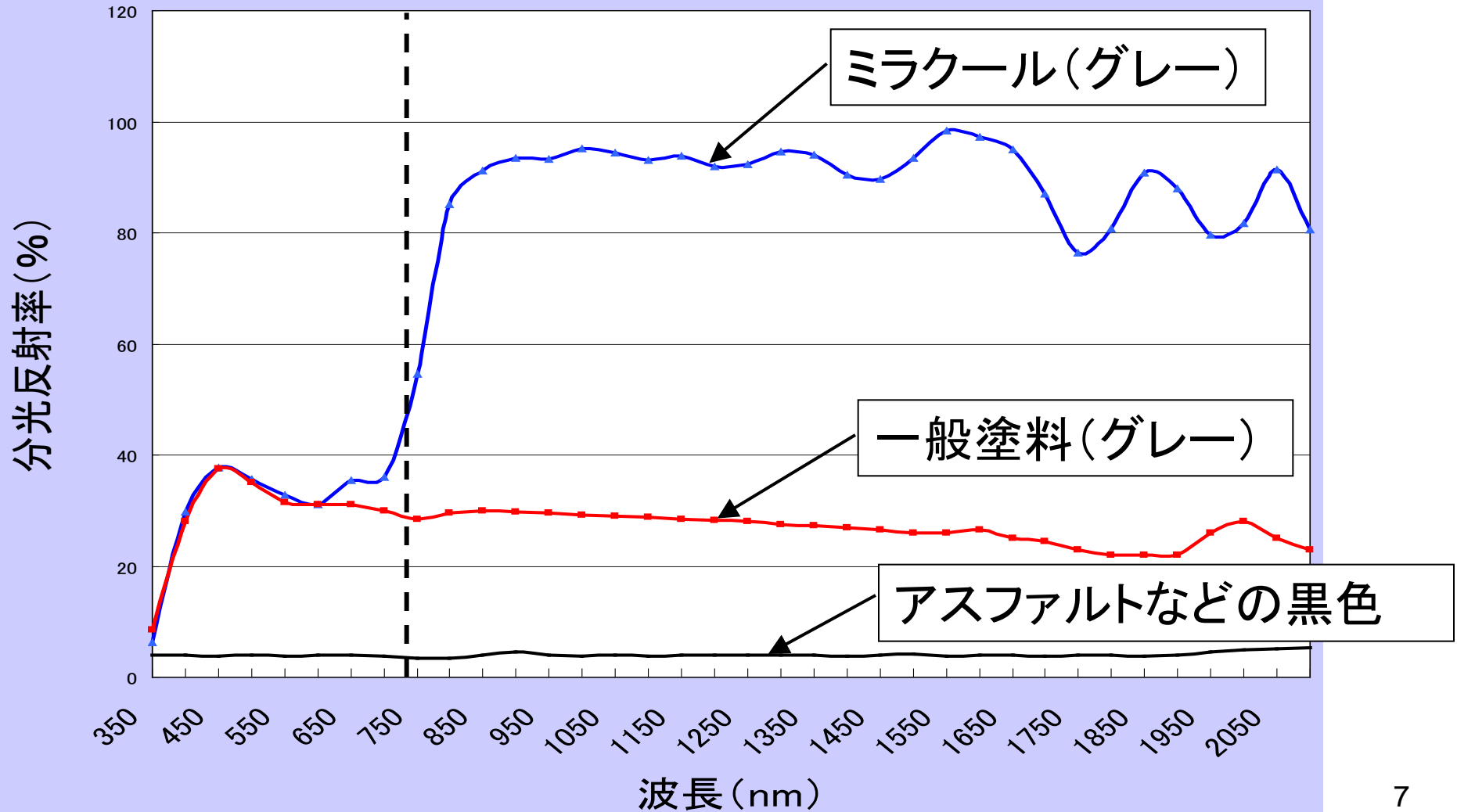
- 室温上昇は屋根表面温度に依存します。
- ミラクールは屋根表面温度の上昇を抑えます。



太陽エネルギーの波長毎の分布

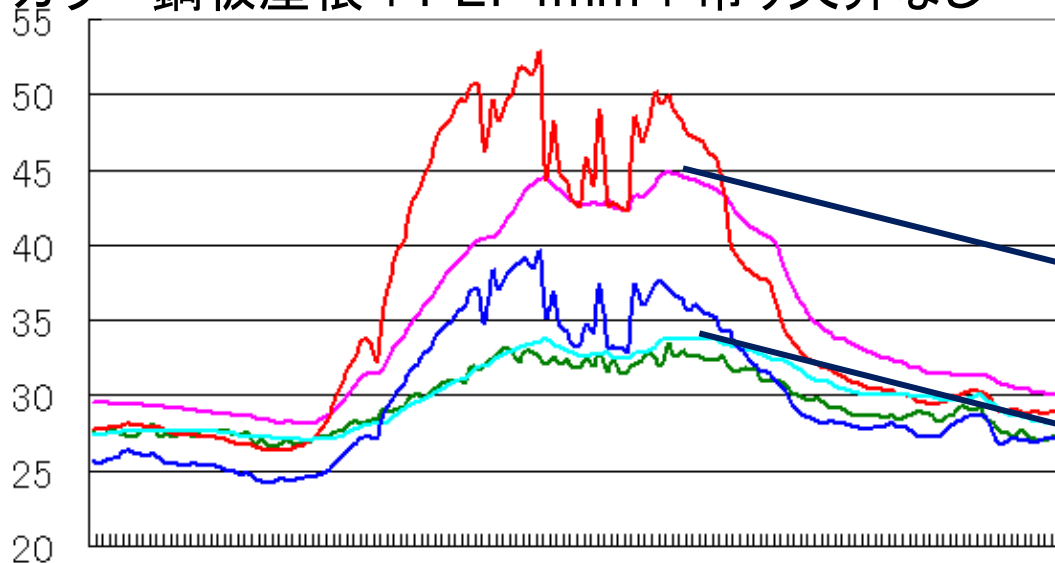


近赤外線線の反射



実測データ(1)

カラー鋼板屋根 + PEF4mm + 吊り天井なし



室温差は
最大11°C

°C

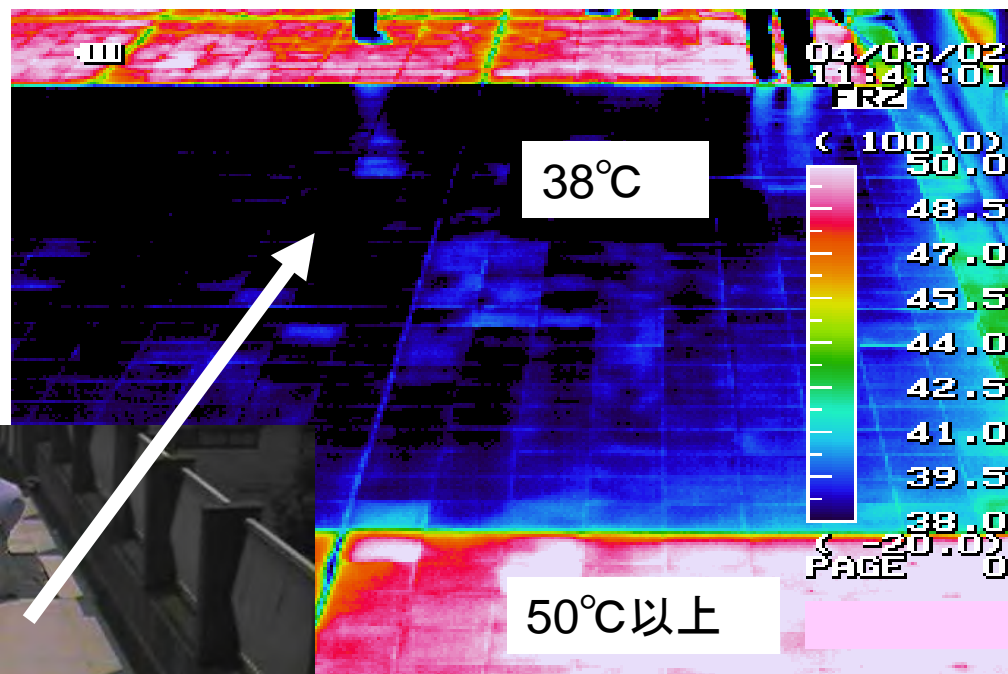
2010/07/25 00:00'00
2010/07/25 01:30'00
2010/07/25 03:00'00
2010/07/25 04:30'00
2010/07/25 06:00'00
2010/07/25 07:30'00
2010/07/25 09:00'00
2010/07/25 10:30'00
2010/07/25 12:00'00
2010/07/25 13:30'00
2010/07/25 15:00'00
2010/07/25 16:30'00
2010/07/25 18:00'00
2010/07/25 19:30'00
2010/07/25 21:00'00
2010/07/25 22:30'00

- 外気温
- 未塗装室温
- 未塗装屋根裏面
- ミラクール室温
- ミラクール屋根裏面

実測データ(2-1)

(東京都環境局による温度実測現場)

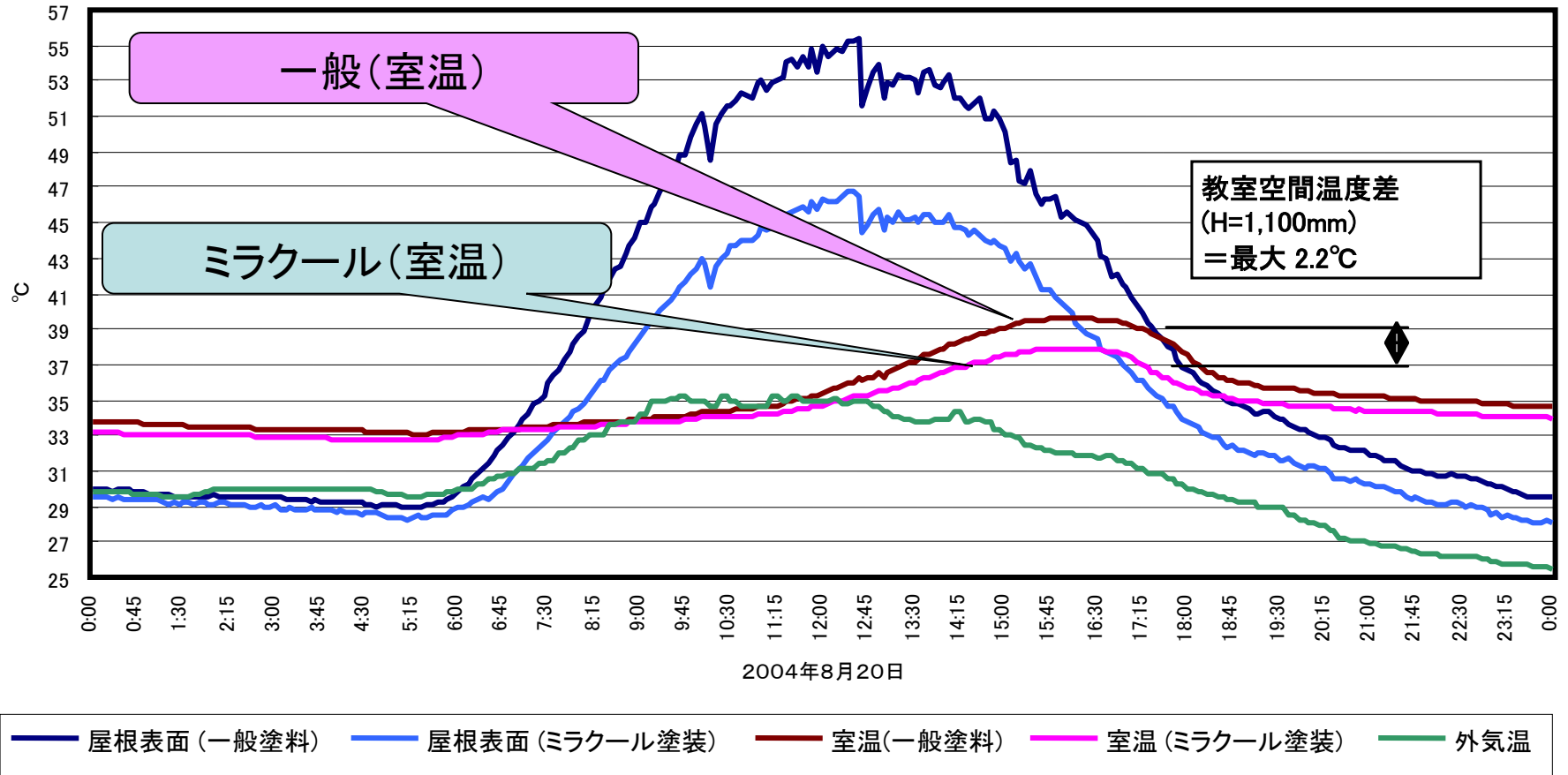
屋根表面
サーモグラフィー撮影



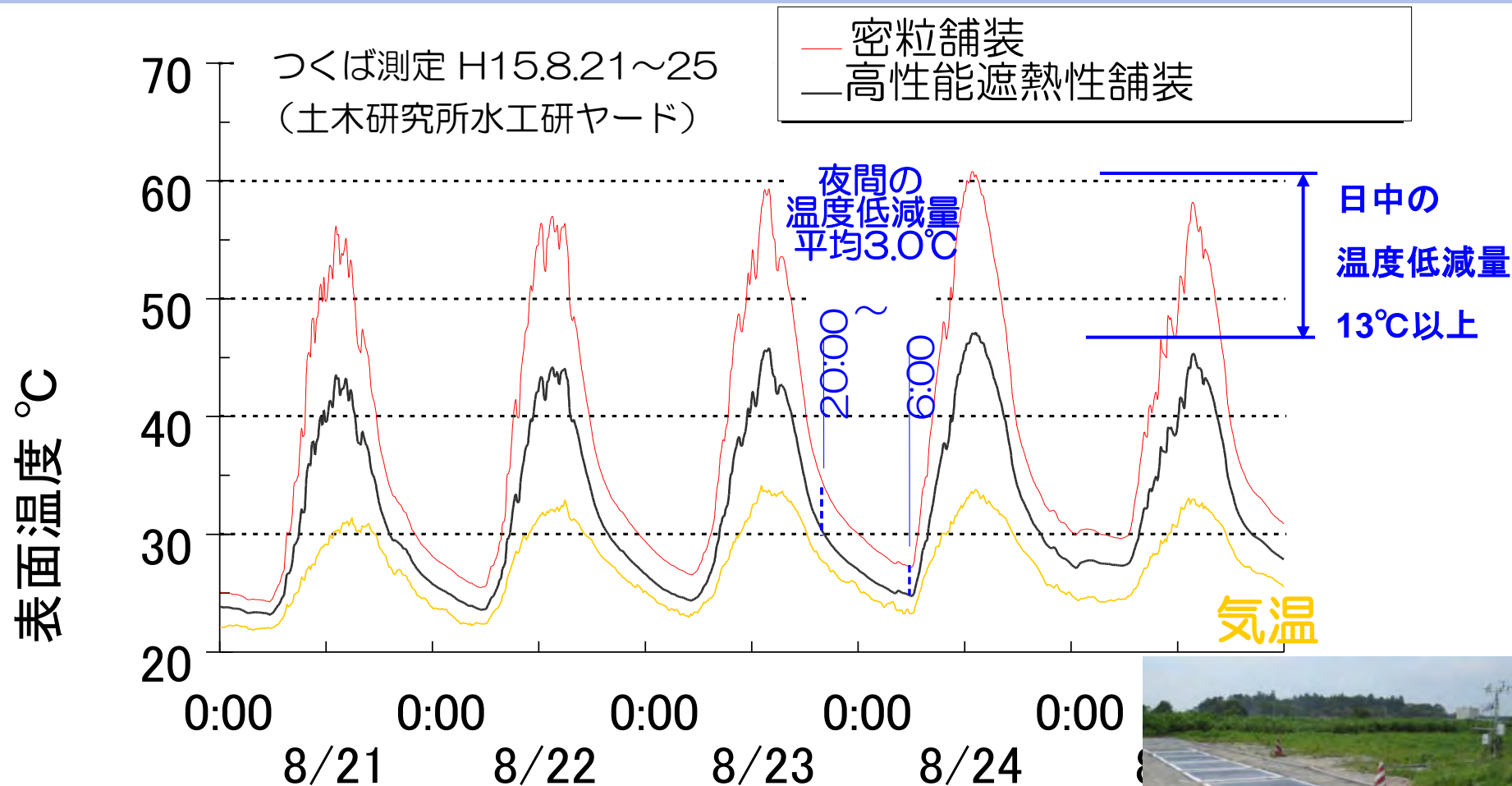
(足立区旧入谷南小学校屋上)

実測データ(2-2)

モルタル板+防水層+RCスラブ+空気層+吊天井



実測データ(舗装)



舗装試験ヤードにおける温度測定結果



世界道路連盟から道路功績賞を受賞



受賞トロフィー

The International Road Federation's Global Road Achievement Awards (GRAA) program is a competition to honor and recognize road-industry projects that demonstrate excellence and innovation in road development worldwide.

施工例(建築物)



施工例（タンクなど）



実績例（舗装）



施工例(陸上競技場)

