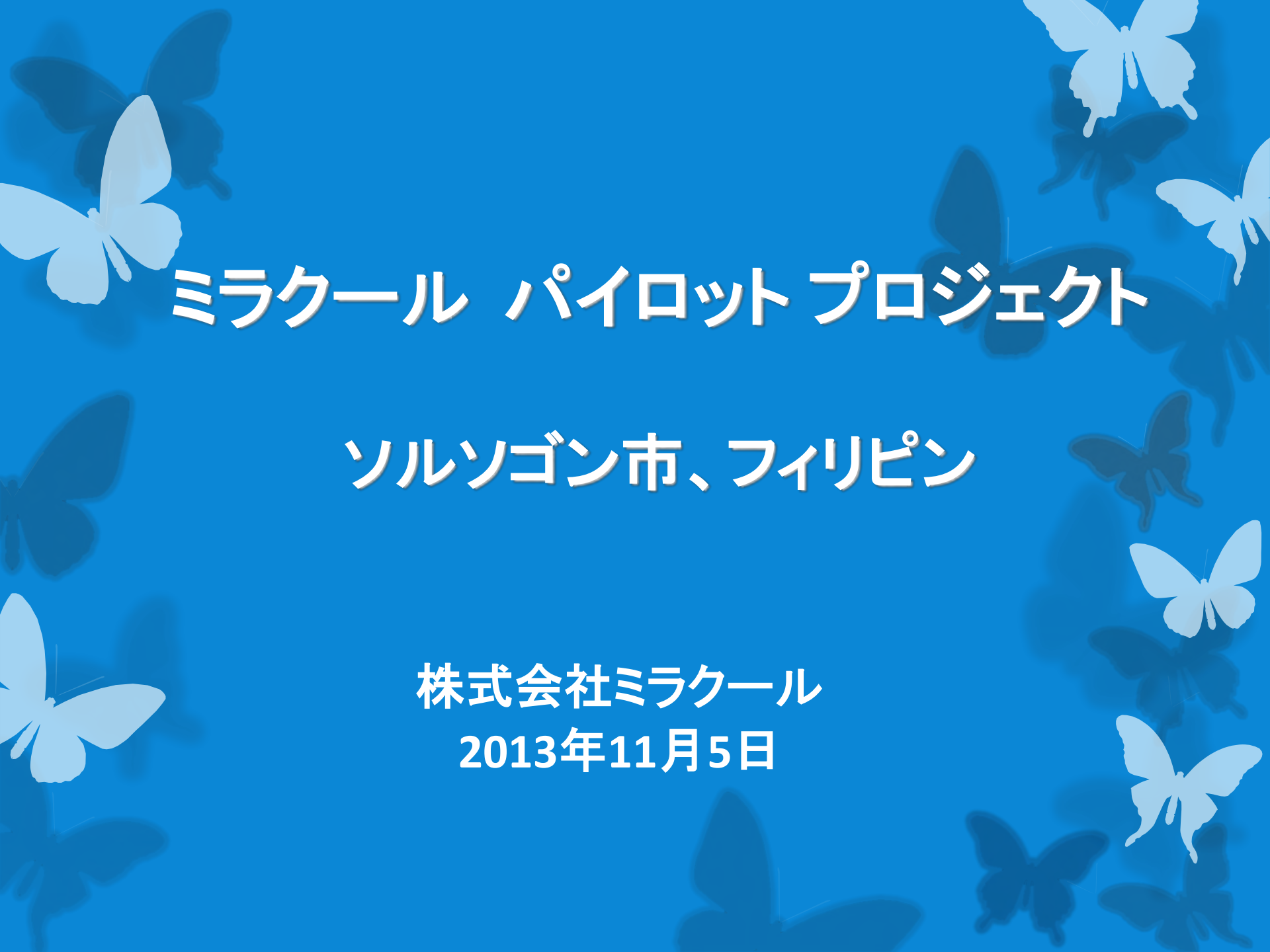


The background is a solid blue color with numerous white butterfly silhouettes of various sizes scattered across it. The butterflies are in different orientations, some facing left, some right, and some slightly angled.

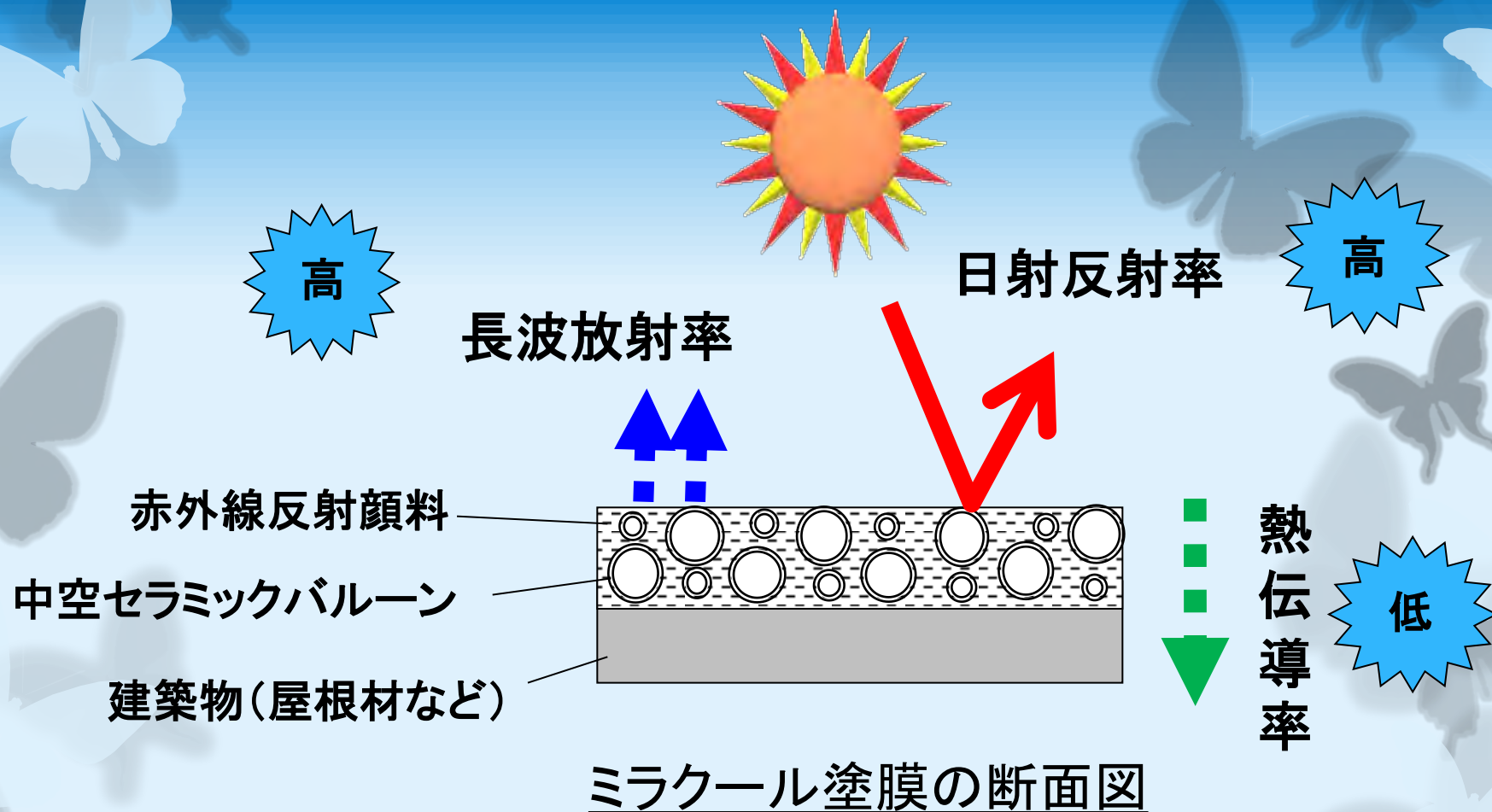
ミラクール パイロット プロジェクト

ソルソゴン市、フィリピン

株式会社ミラクール

2013年11月5日

遮熱塗料「ミラクール」の熱特性



遮熱塗料「ミラクール」の効果

屋根表面温度の上昇抑制



室内への貫流熱量の減少



冷房負荷の減少



電気代の削減



室温の低下



快適な居住環境

パイロット プロジェクトの概要



- 2010年9月、第2回環境技術専門家会議で「ミラクル」の商品説明。
- フィリピン ソルソゴン市のパイロットプロジェクトに選定。
- 2011年3月、現地の3物件で施工。
 - (1) ソルソゴン パイロット小学校
 - (2) バランガイ公民館
 - (3) 小規模住宅：3ユニット
- 2011年7月、市職員の方による温度データの収集。

(1) ソルソゴン パイロット小学校



校 門



プライマー塗装



ミラクール SW200 塗装



塗装完了



天井

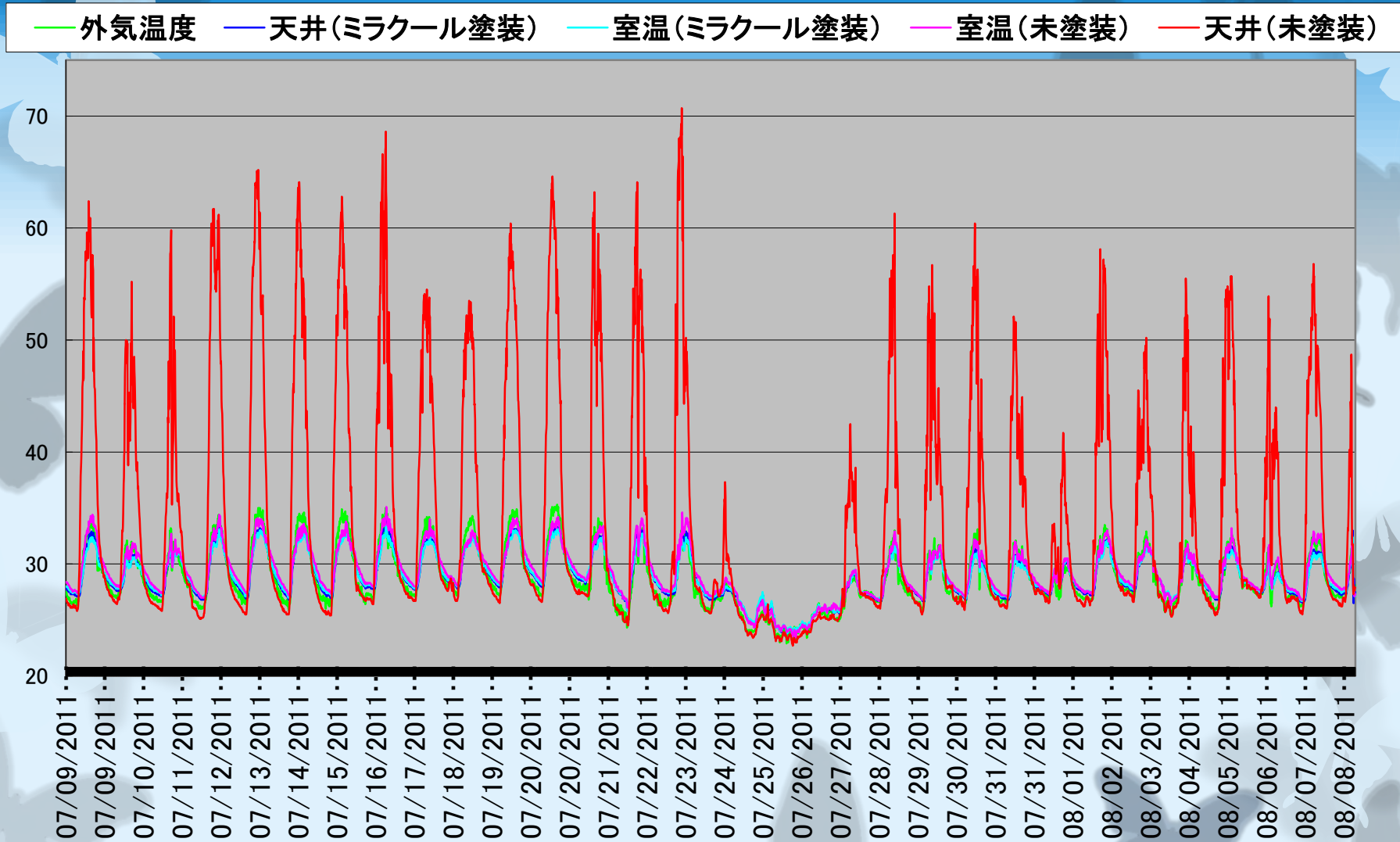


屋根上



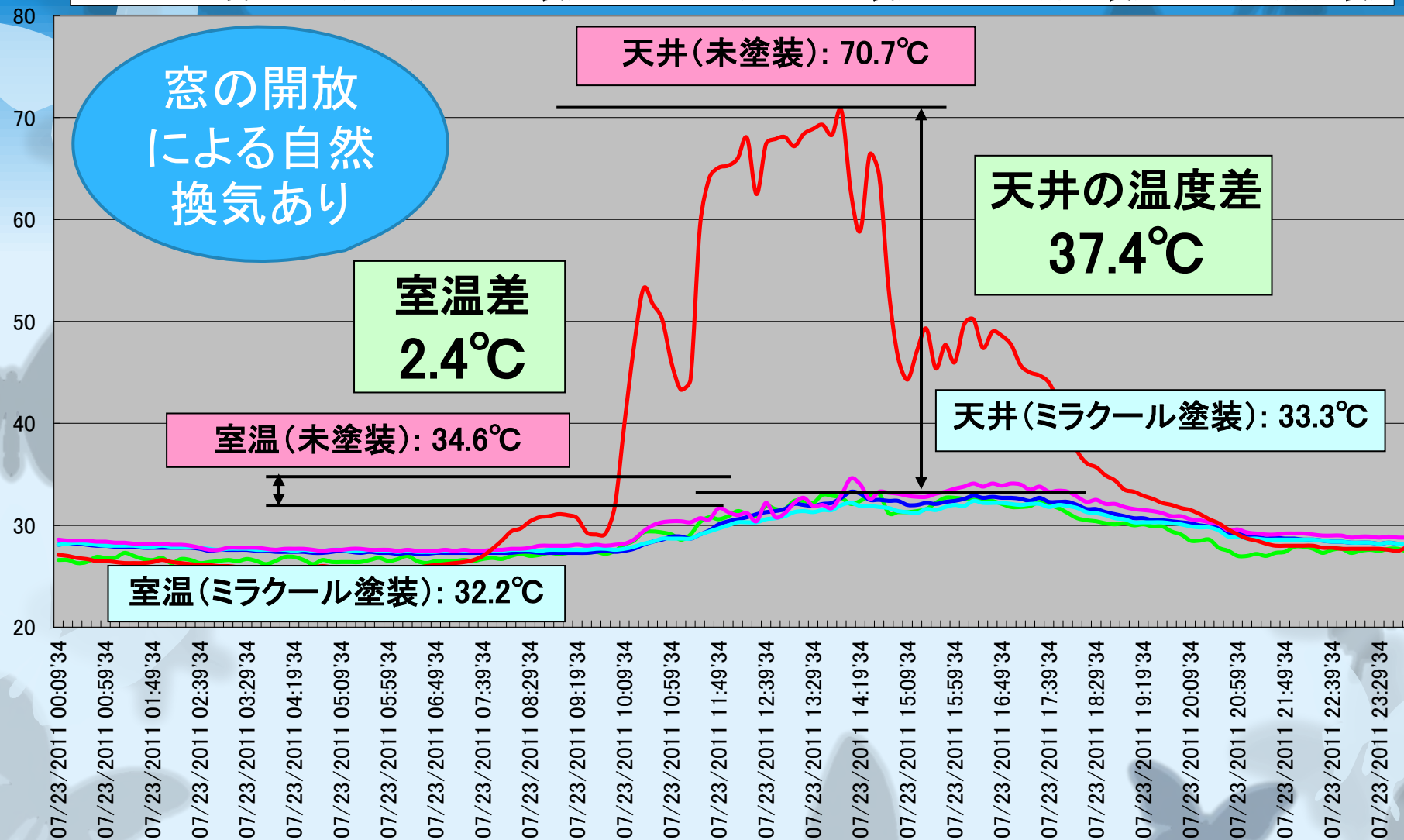
教室

2011年7月9日～8月8日



2011年7月23日

— 外気温度 — 天井(ミラクール塗装) — 室温(ミラクール塗装) — 室温(未塗装) — 天井(未塗装)



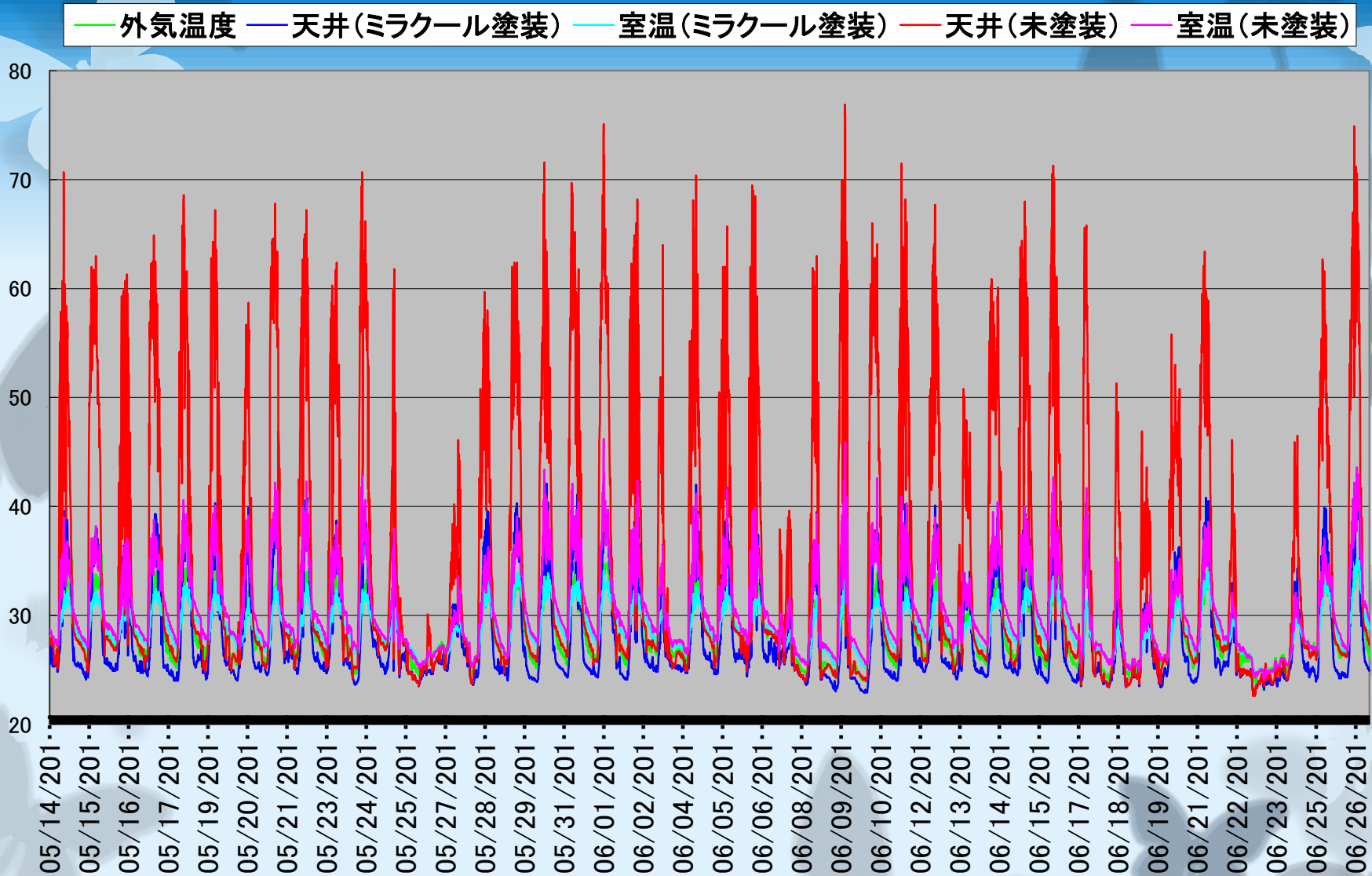
(2) バランガイ公民館



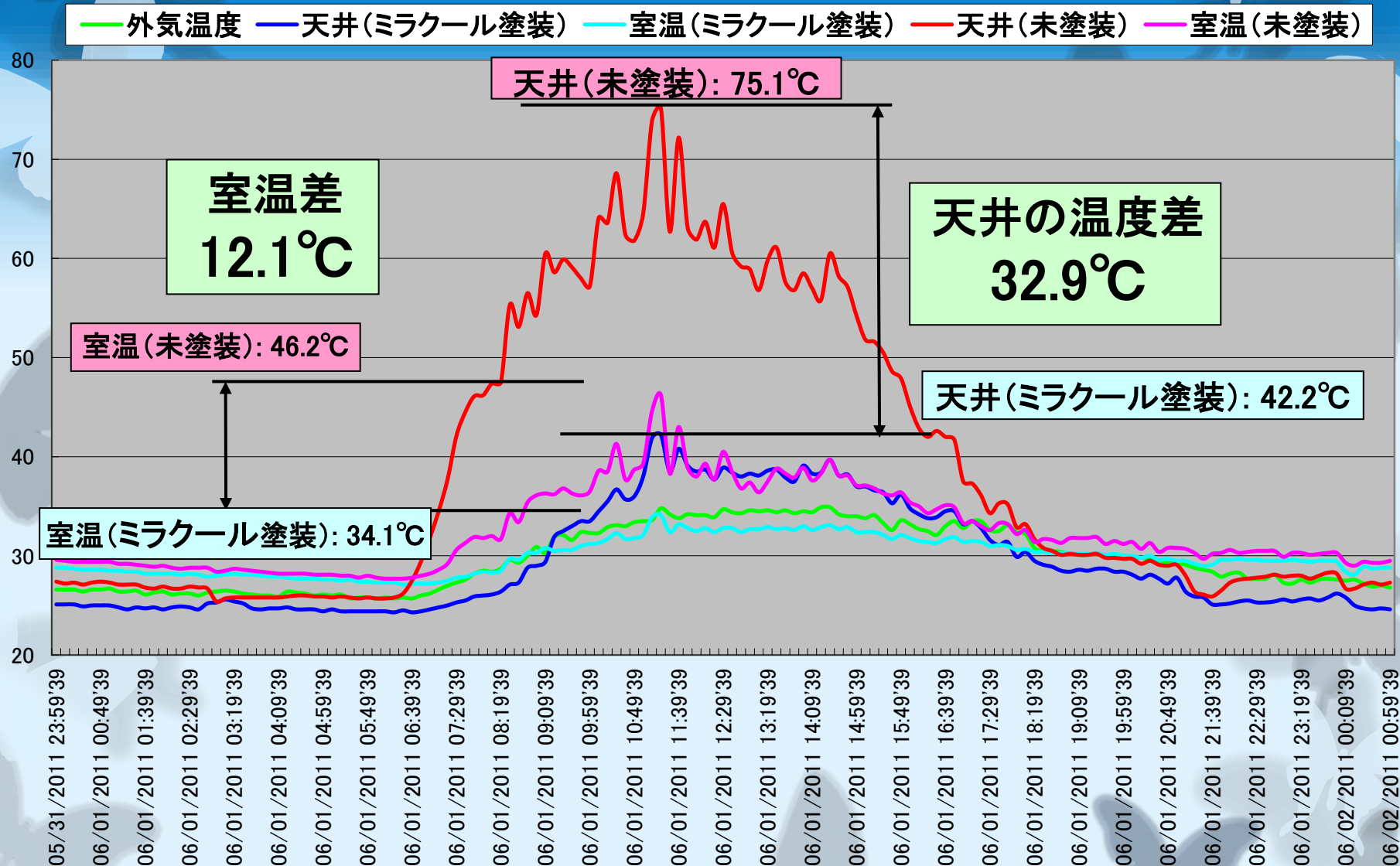
(3) 小規模住宅



2011年5月14日～6月26日



2011年6月1日



遮熱塗料に求められる性能

遮熱性能

塗膜の耐久性

効果の持続性



	Initial	Weathered
Solar Reflectance	0.89	0.83
Thermal Emittance	0.89	0.90
Rated Product ID Number	0001	
Licensed Seller ID Number	0020	
Classification	Production Line	

Cool Roof Rating Council ratings are determined for a fixed set of conditions, and may not be appropriate for determining seasonal energy performance. The actual effect of solar reflectance and thermal emittance on building performance may vary.

Manufacturer of product stipulates that these ratings were determined in accordance with the applicable Cool Roof Rating Council procedures.

ミラクールSW200

- 米国のCool Roof Rating Councilで3年間の屋外暴露(アリゾナ・フロリダ・オハイオ)で性能を確認されている。
- その結果を受けて、エナジースターのマークを取得している。
- 日本の環境省による環境技術実証事業で実証されている。



実証番号 051-0966

ミラクルの活躍の場

日射量が多く暑い国・地域

電気代が高い国・地域

断熱材が無いか薄い建物

- 高耐久性、効果の持続性を確保するためには、高価な原材料を使用するため、コストダウンに限界がある。
- 従って、海外に於ける施工実績は、資金力のある日系企業の工場・倉庫が大半である。
- しかし、発展途上国の現地ニーズの方が圧倒的に多いと思われ、各国政府、地方自治体、NGO、民間のほか、国連機関と連携して普及に努めたい。



ご清聴いただき有難う御座いました。

株式会社ミラクール

<http://www.miracool.jp>