

平成16年8月5日

建材情報交流会

- 建築材料から“環境”を考える -

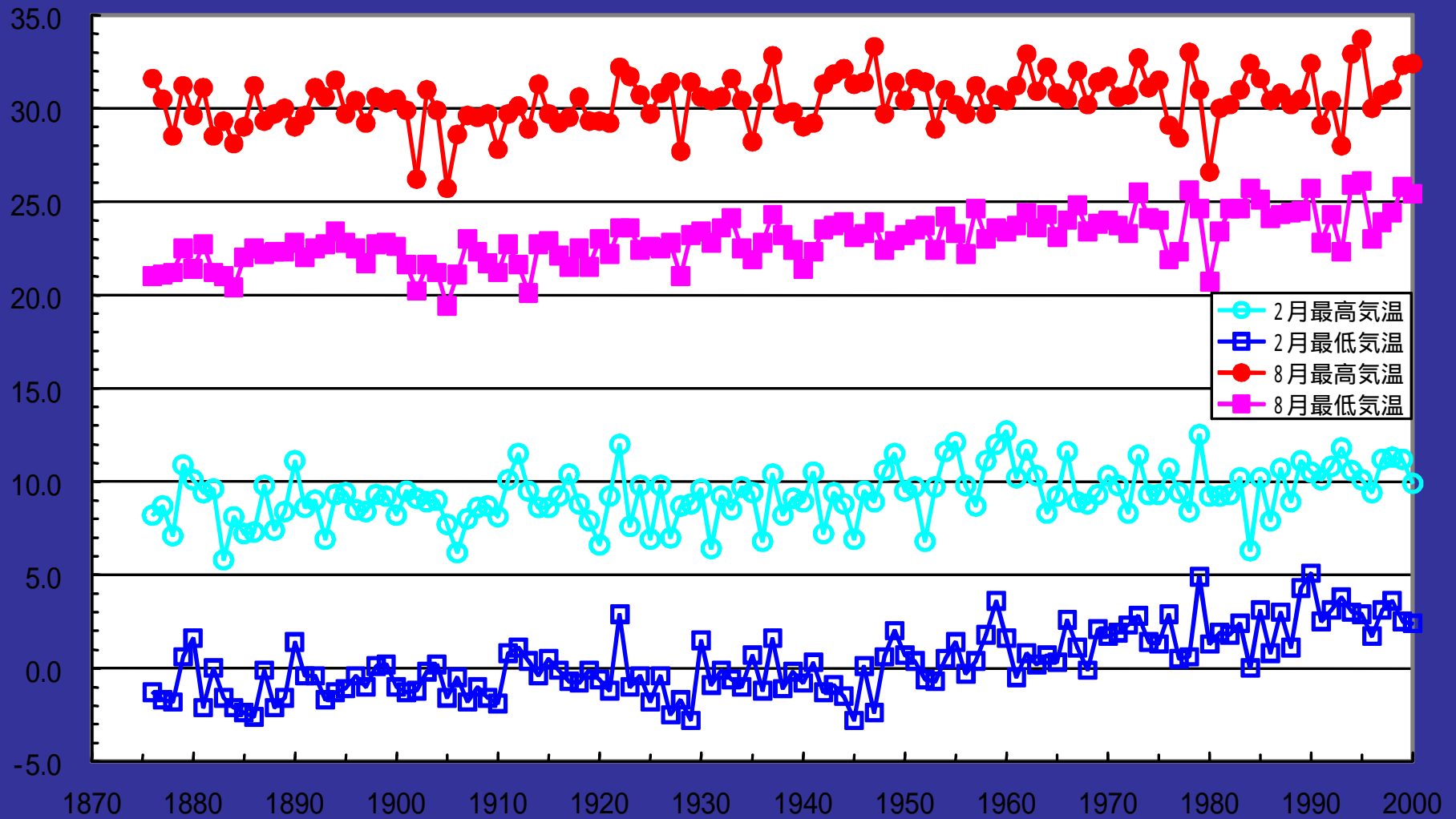
第10回 “省エネルギー PART- ”

「屋上緑化による暑熱環境の改善効果」

和歌山大学 システム工学部
助教授 山田 宏之

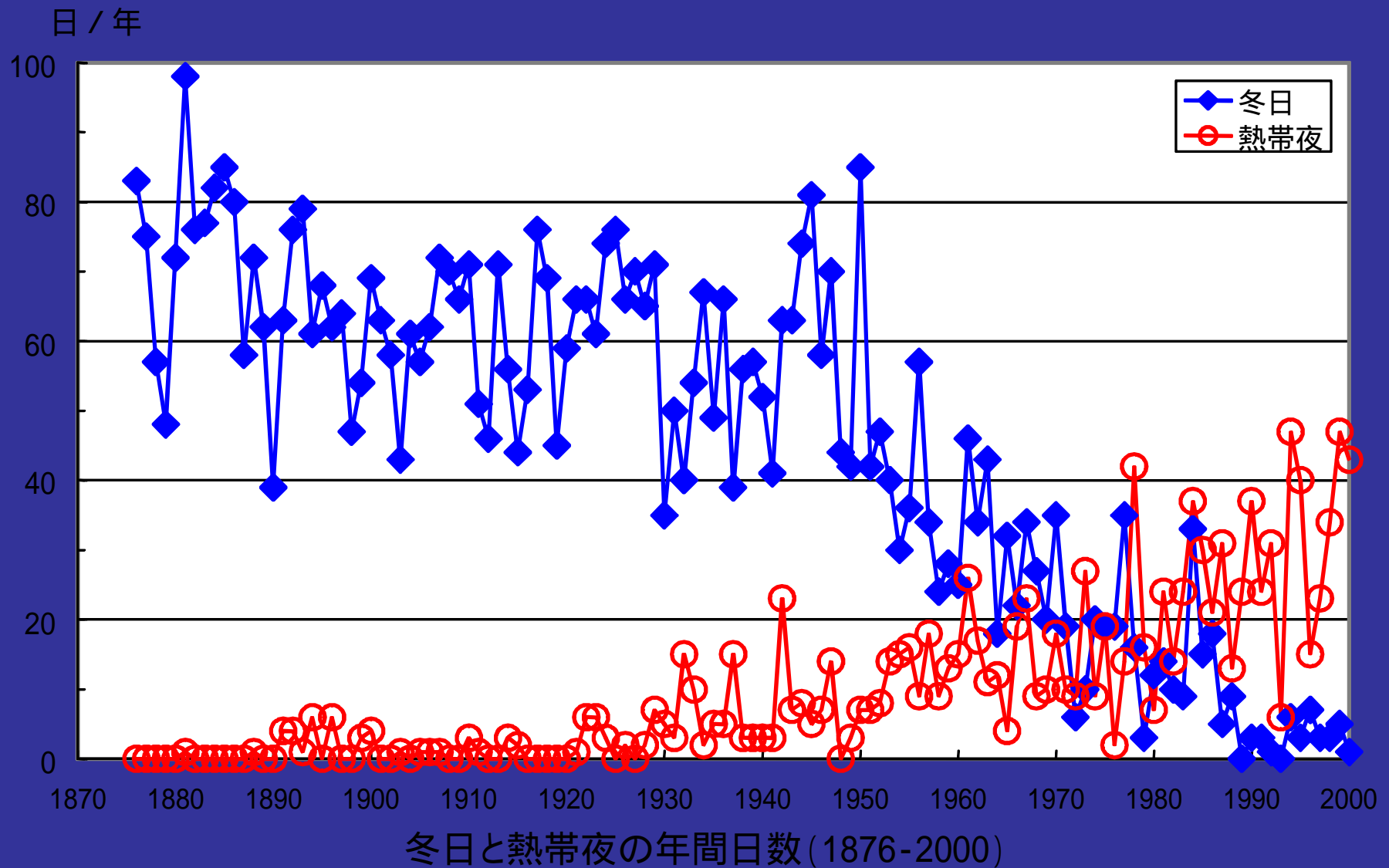
ヒートアイランド Heat Island

気温()

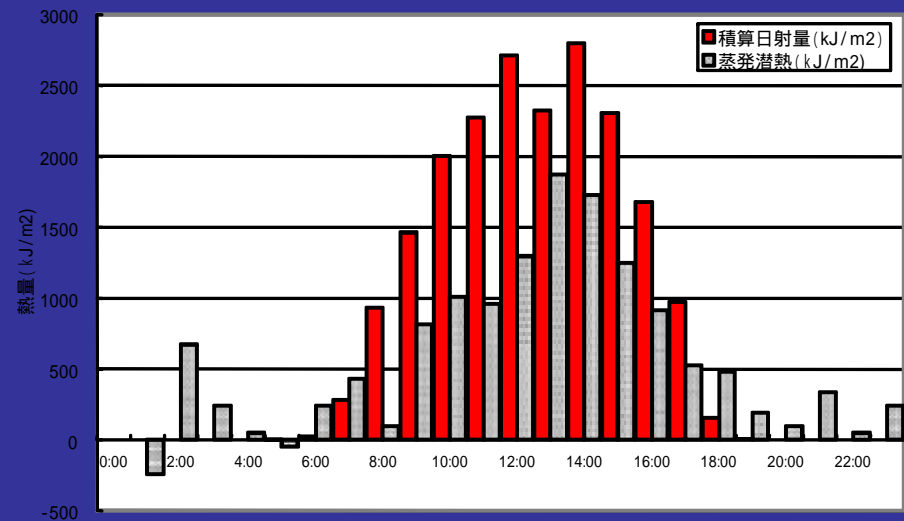
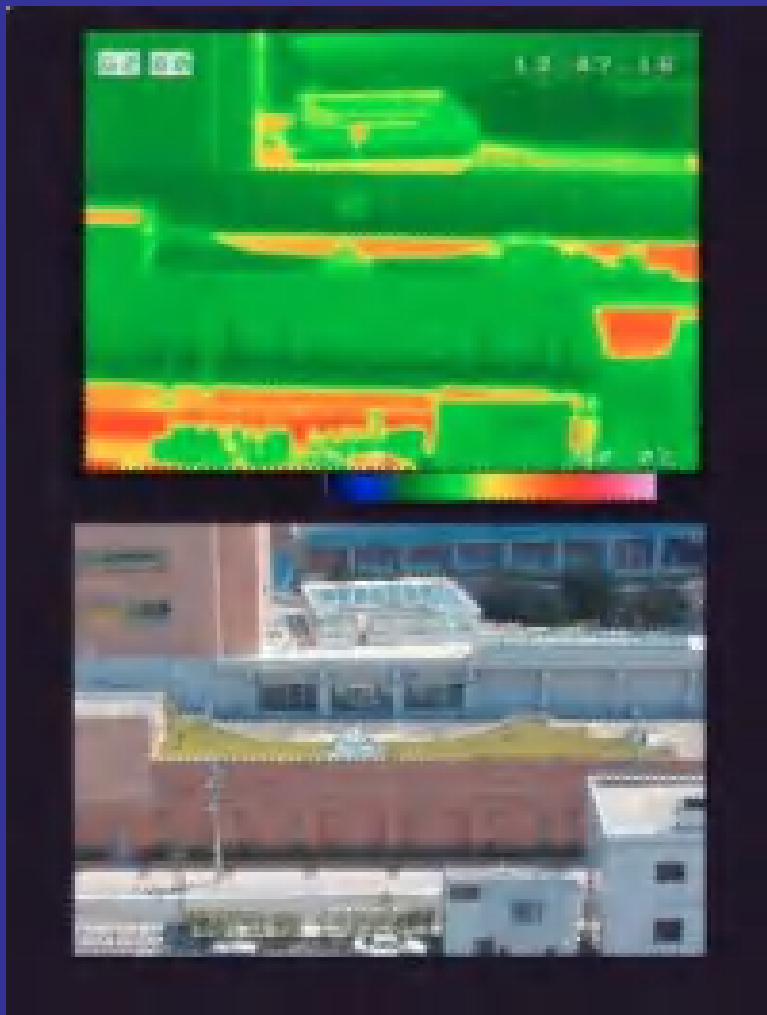


東京における最高気温・最低気温の変化(1876-2000)

ヒートアイランド Heat Island



ヒートアイランド Heat Island



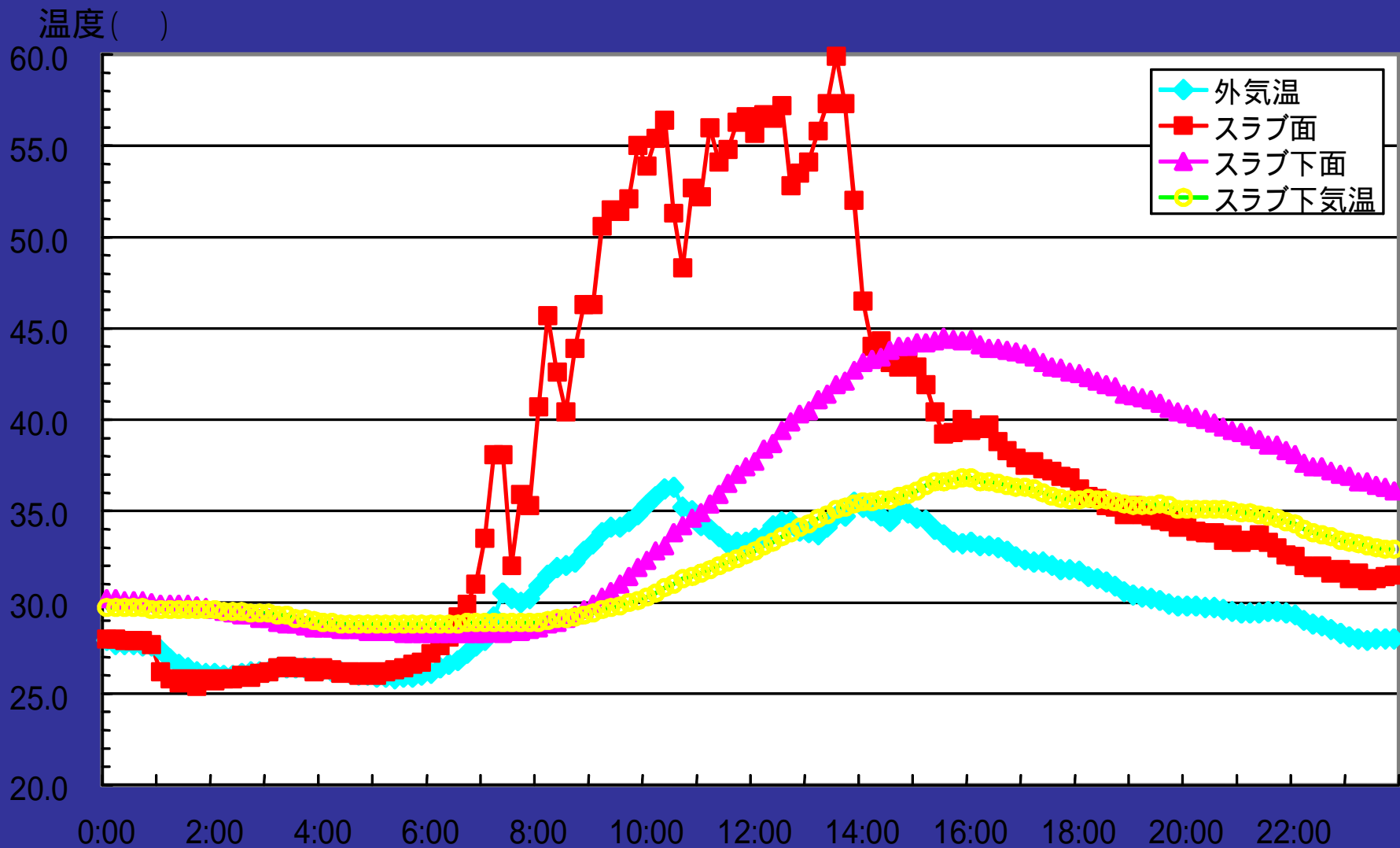
積算日射量と蒸発潜熱の比較 (10cm厚・コウライシバ)

緑地からの蒸発潜熱により、日射量の
60～70%を消去することができる

表面温度の低下 → 気温上昇の抑制

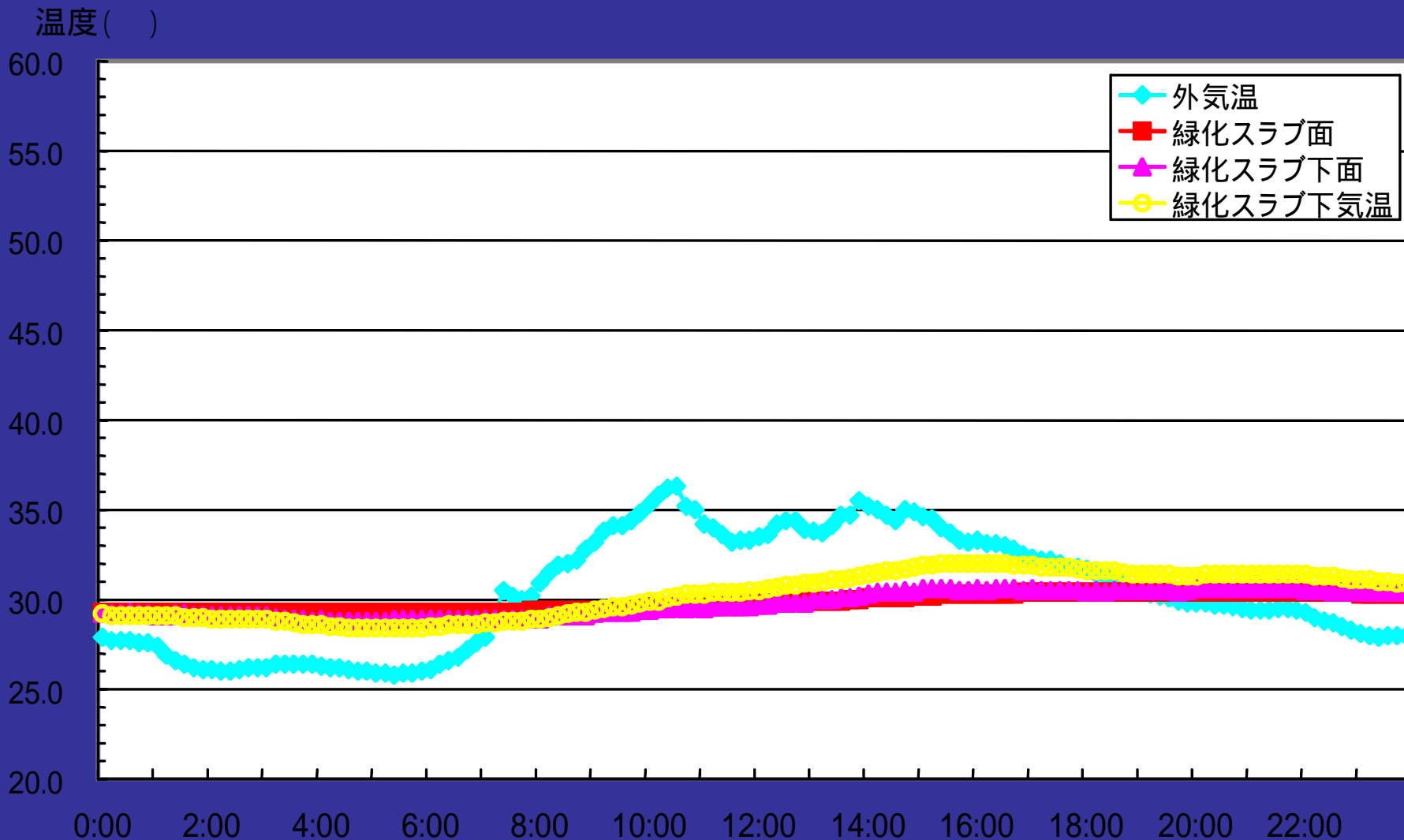
14時の温度分布

断熱 Heat Insulation



2000年8月13日の温度変化(非緑化面)

断熱 Heat Insulation

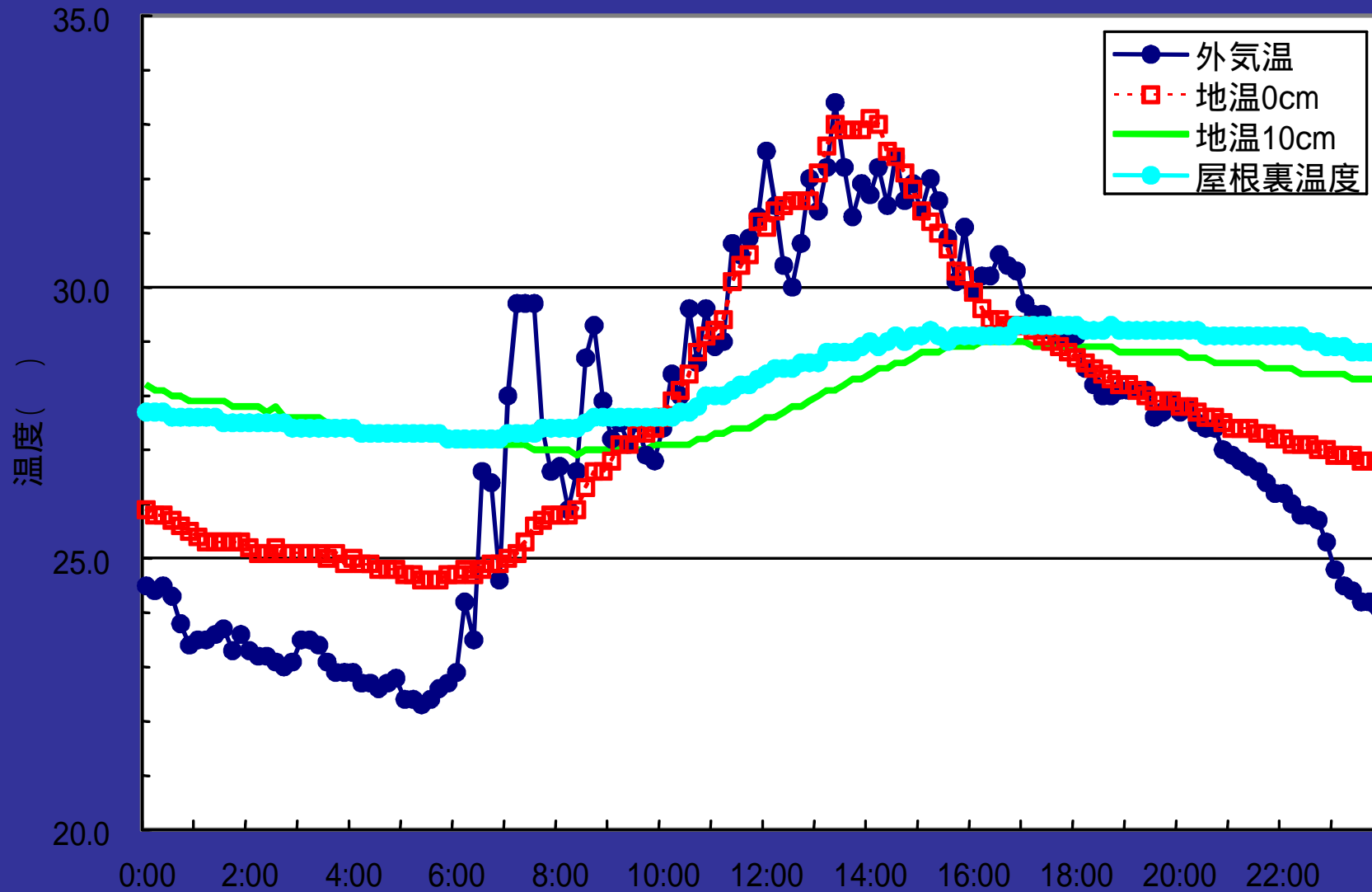


2000年8月13日の温度変化(緑化面)

断熱 Heat Insulation

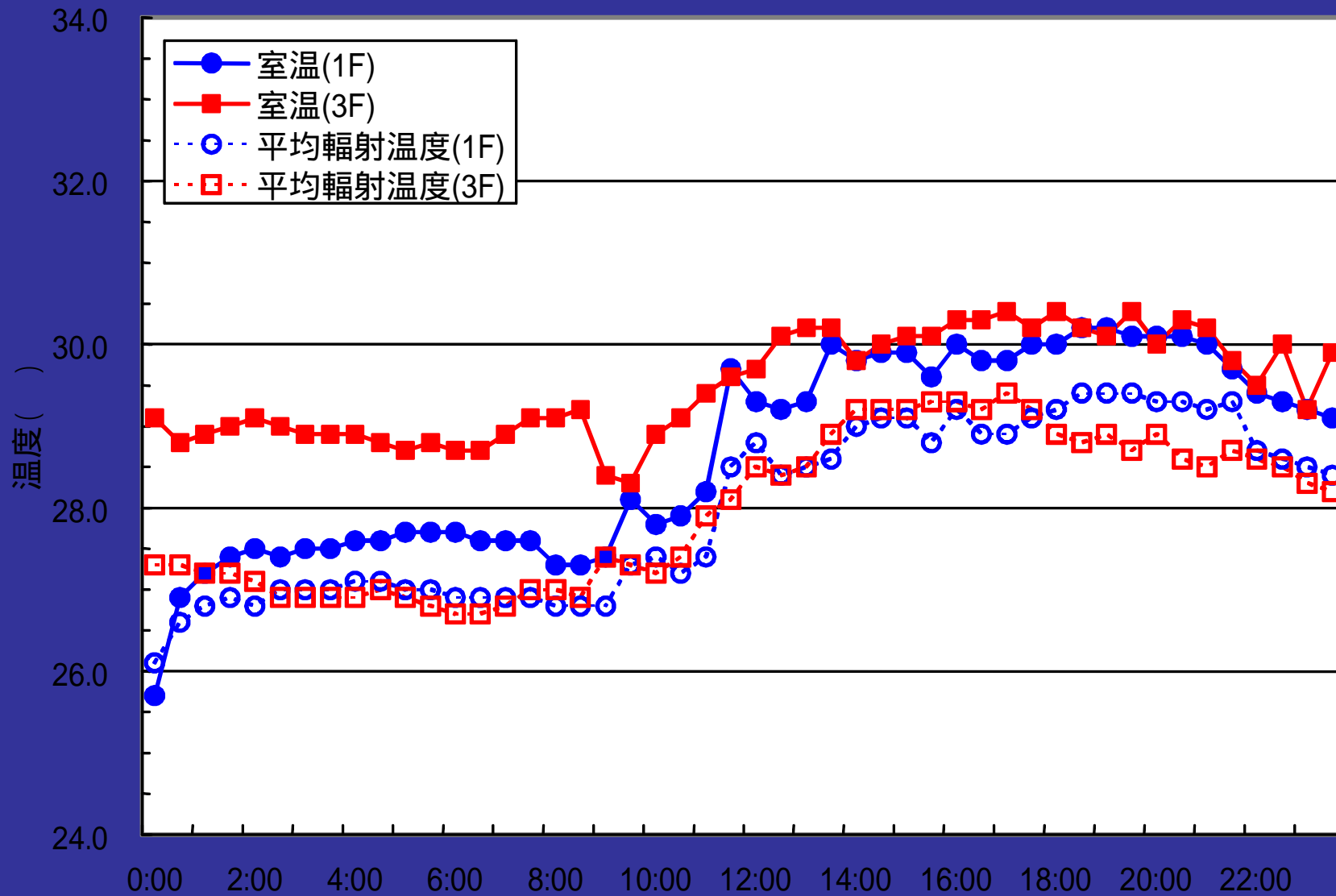


断熱 Heat Insulation



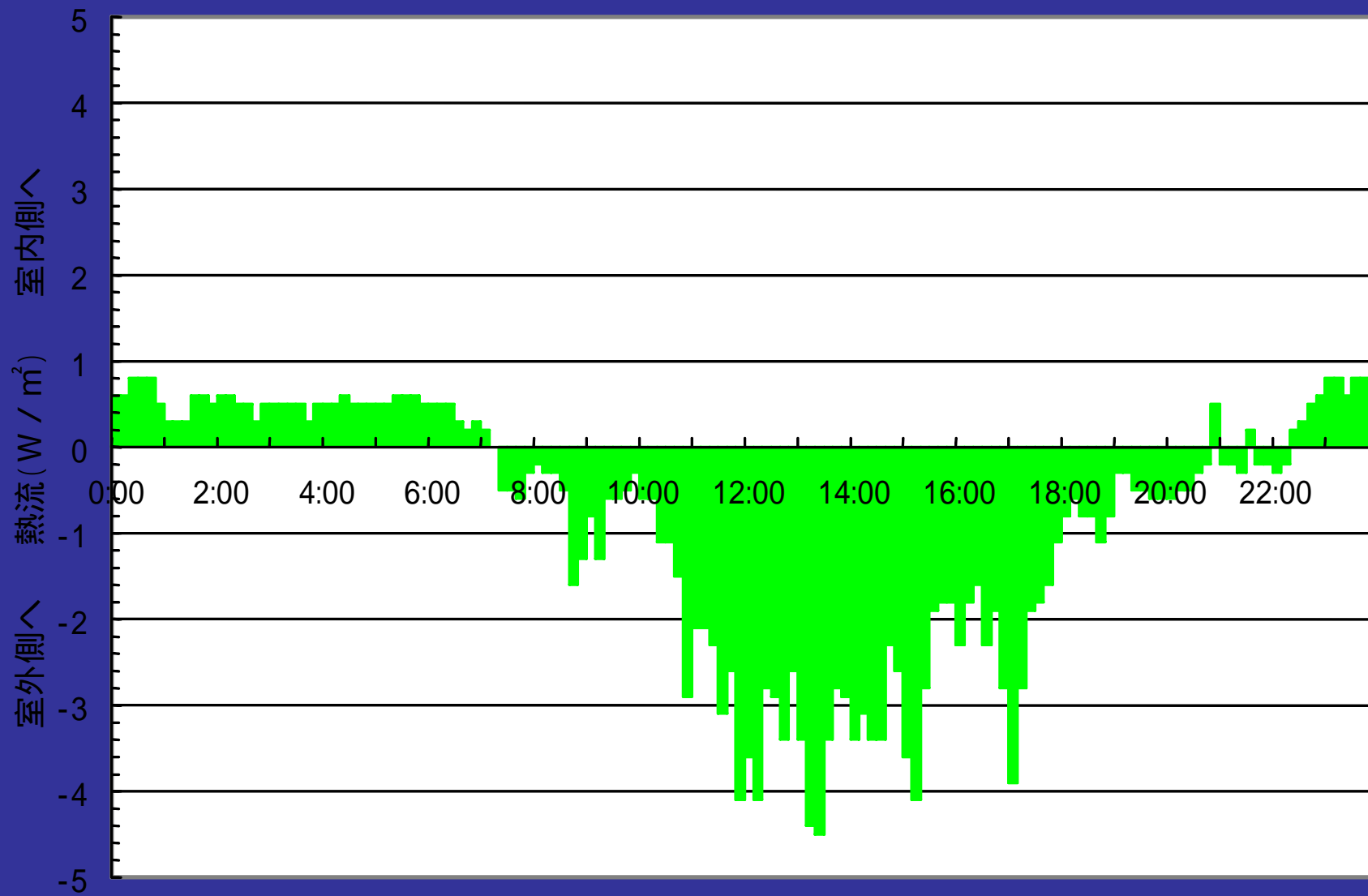
御影草屋根の家 (2003.8.13)

断熱 Heat Insulation



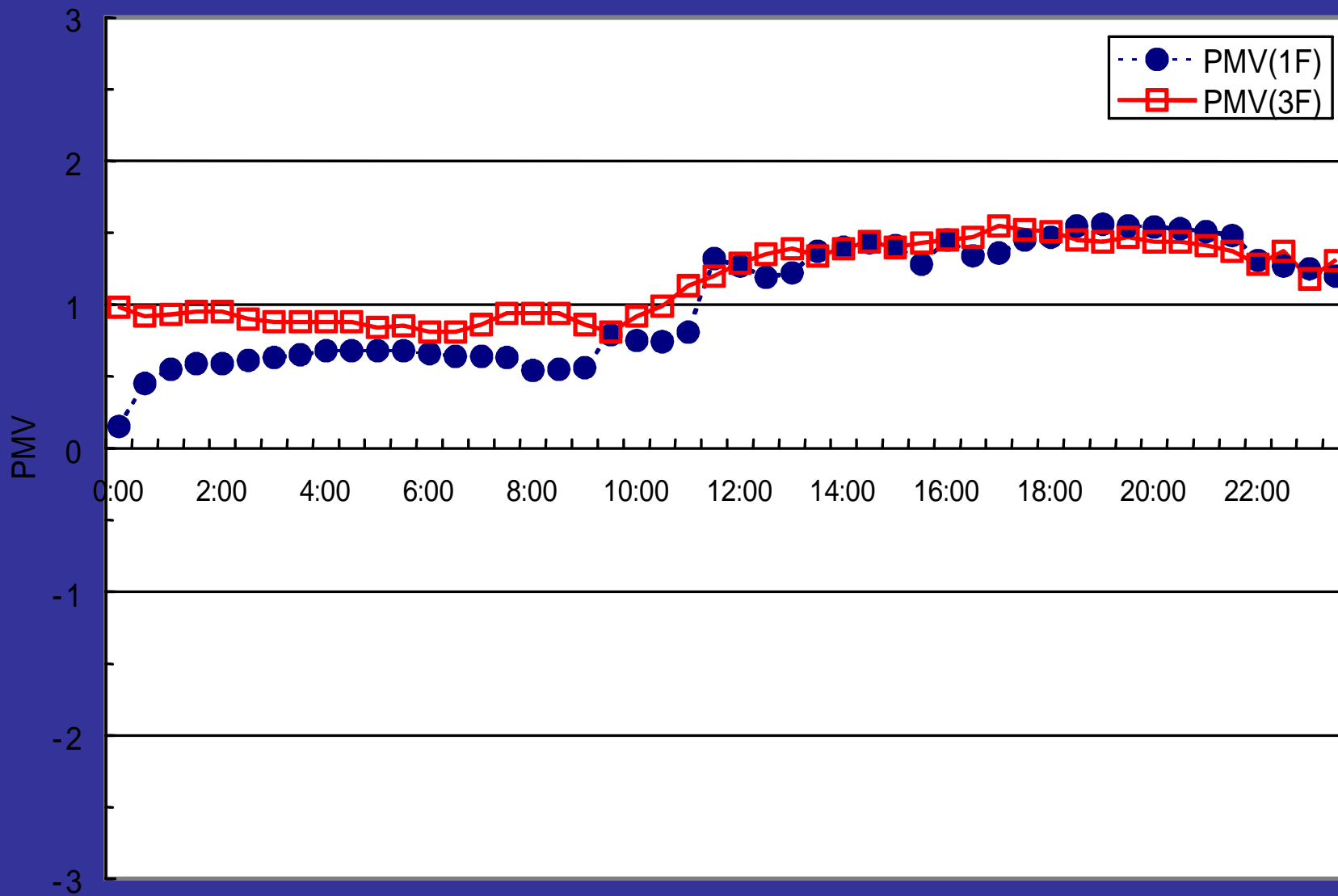
御影草屋根の家 (2003.8.13) 室内輻射環境

断熱 Heat Insulation



御影草屋根の家 (2003.8.13) 屋根裏面熱流

断熱 Heat Insulation

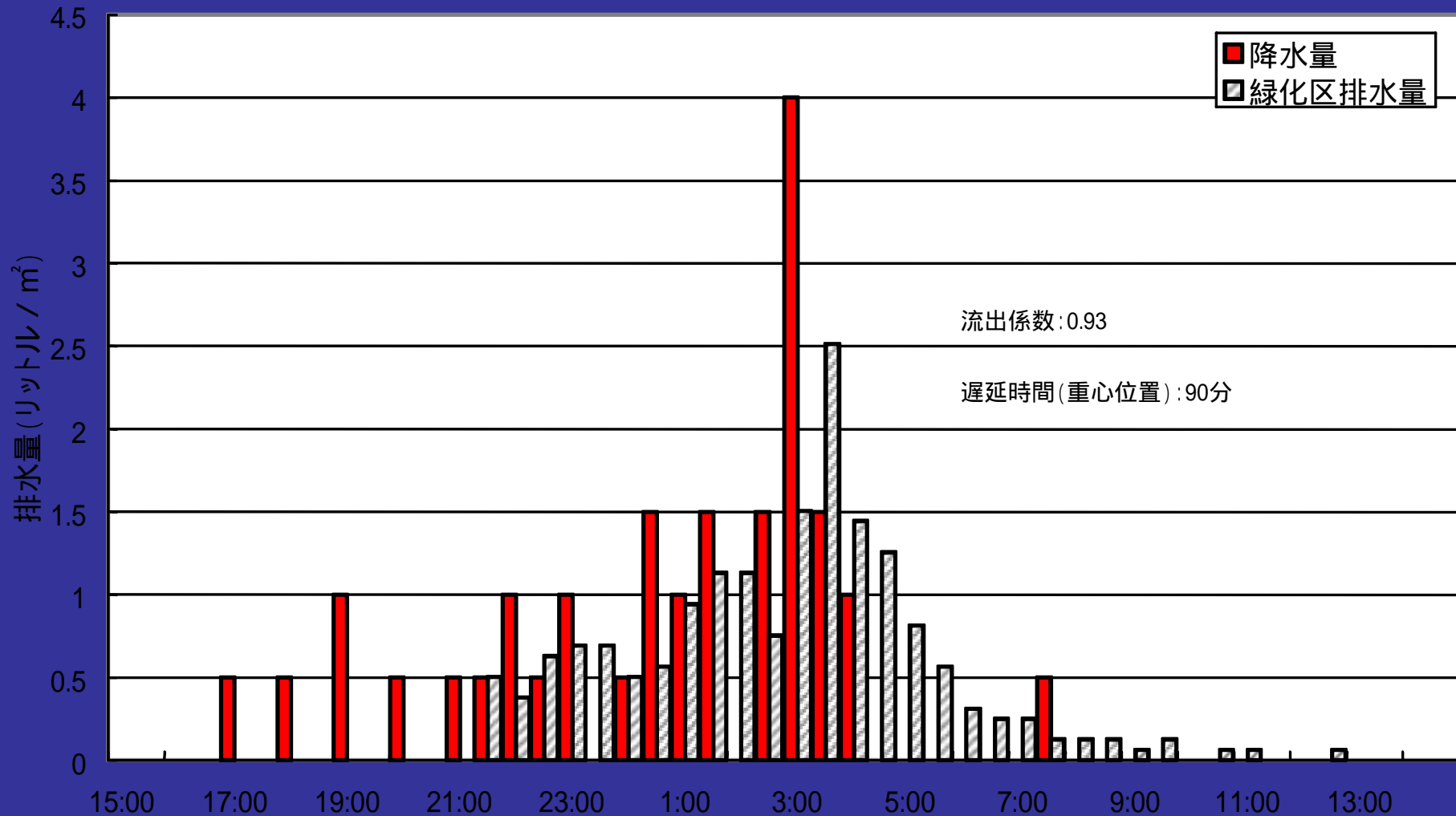


御影草屋根の家 (2003.8.13) 体感温度

雨水貯留 Drain reservoir



雨水貯留 Drain reservoir



都市公団・環境共生実験棟(2003年7月23-24日)