

菊間瓦屋根の遮熱特性

— 菊間瓦による快適な住空間の創造に関する研究開発 (H24~25) —

愛媛県産業技術研究所 窯業技術センター 主任研究員 菅 雅彦

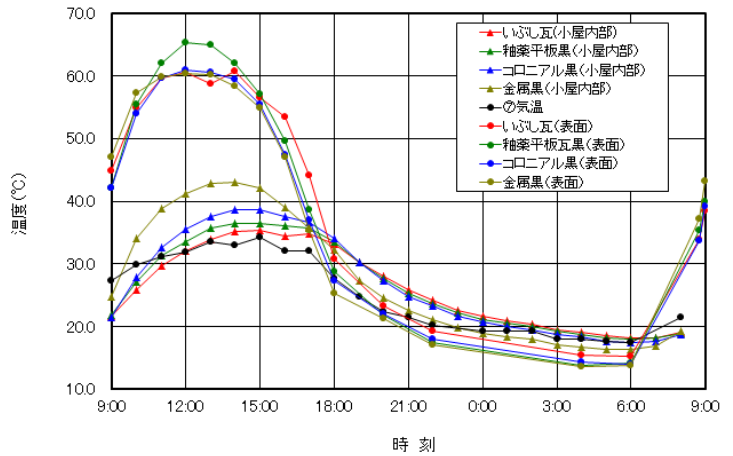
近年のヒートアイランド現象により、外気温が住宅の内部へ伝わりにくい屋根材や施工方法が求められています。また、長期優良住宅の普及により結露の発生しない屋根材が求められています。

本研究では、菊間瓦屋根の施工方法の違いによる遮熱特性および屋根裏の調湿機能について、計測評価しました。

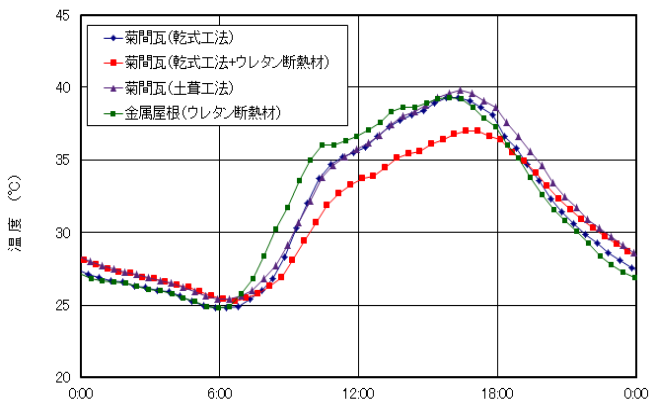


温度測定に用いた試験ハウス

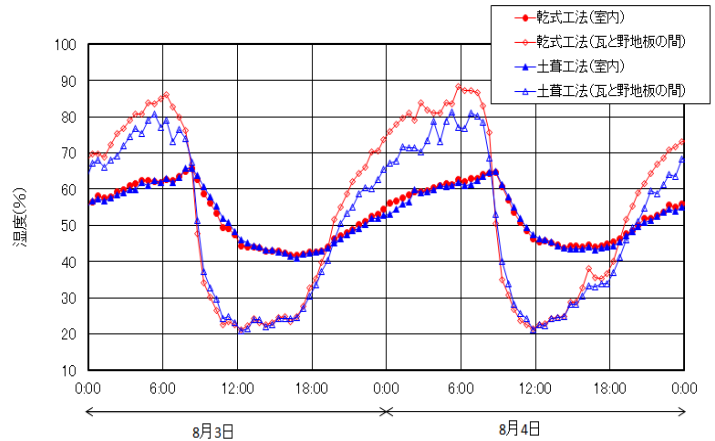
種類 : 菊間瓦、釉薬平板瓦、化粧スレート、金属
温度 : 湿度・湿度測定場所 瓦表面、瓦と野地板の間、小屋内部



瓦の種類の違いによる温度比較
(平成22年9月17日)



菊間瓦屋根の施工方法の違いによる小屋内部温度比較
(平成24年7月23日)



菊間瓦屋根の施工方法の違いによる湿度比較
(平成24年8月3~4日)

- 菊間瓦(いぶし瓦)は、釉薬平板瓦、化粧スレート、金属屋根と比較して遮熱性能が優れていることがわかりました。
- 菊間瓦の屋根の施工方法では、ウレタン断熱材を組み合わせることがもっとも遮熱効果が高まることわかりました。
- 土葺きにした場合、夜間の湿度上昇を抑えることができました。

本研究は、県単独事業により実施しました。