

フラクタル日除けの放射環境への影響の定量的評価

Quantitative evaluation of the effects of fractal sunshades on a radiant environment

*清水 すみれ¹、*本村 彩葉¹、*島田 飛鳥¹、井尻 隆寧¹、綿貫 然太¹、大八木 陽貴¹、中司 凜太郎¹

*Sumire Shimizu¹, *Ayaha Motomura¹, *Asuka Shimada¹, Takayasu Ijiri¹, Zenta Watanuki¹, Haruki Oyagi¹, Rintaro Nakatsuka¹

1. 京都府立嵯峨野高等学校

1. Kyoto Prefectural Sagano High School

フラクタル日除けは特定方向からの光を遮断しながら、表面積の小さな立体を組み合わせたという構造の特性上、放熱性能が高く、日除け自体の温度を低く保つことで熱放射を抑えることが期待される。

本研究では、フラクタル日除けの放射環境への影響を定量的に評価することを目指した。日射を受けた日除けの熱放射量の実測により、日除けの設置環境における熱収支を捉える。測定は現在も継続中である。

本発表では、実測結果を報告するとともに、形状の異なる日除けとの比較を通してフラクタル日除けの放射環境への影響について論じる。

キーワード：フラクタル日除け、放射環境

Keywords: Sunshades with fractal shapes, Radiant environment