

輻射熱とは

物体から放出されるエネルギー
(輻射熱) は温度の 4 乗で増加



高温の輻射熱は、低温によりも非常に多い

800°Cの輻射熱 ≒ 100°Cの68倍



高温での輻射を遮るのは
非常に難しい。

↑
E 輻射熱

ステファン=ボルツマンの法則

$$E = \sigma T^4 \quad (\sigma : \text{定数})$$

T 温度 →

物体の温度とその輻射熱の関係

ステファン=ボルツマンの法則

物体が放射するエネルギーは、物体の表面積が一定ならば、その物体の表面温度（絶対温度）の 4 乗に比例する。