

木陰の効果調べる

エンジニア科2年 手塚結和

目的

木陰は涼しいと言われるが、どのくらい涼しいのか詳しく調べたい。

実験方法

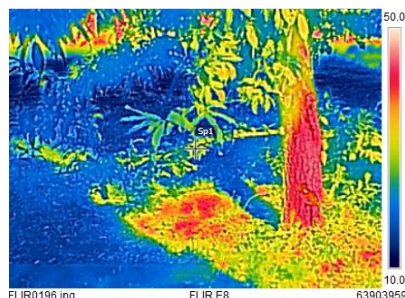
- ・サーモカメラで周辺を撮影
- ・グローブ温度計で気温とグローブ温度を測定
- ・日射量計で日射量を測定

仮説

- ・日向に比べて木陰の方が体感温度は低くなる。
- ・木陰は温度の変化が緩やか

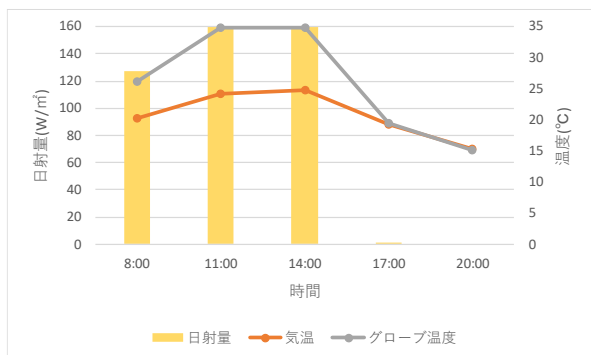
グローブ温度とは

- ・焚火や日光浴など周囲からの熱の影響を受ける場所で用いられる温度。
- ・体感温度 = (気温 + グローブ温度) ÷ 2

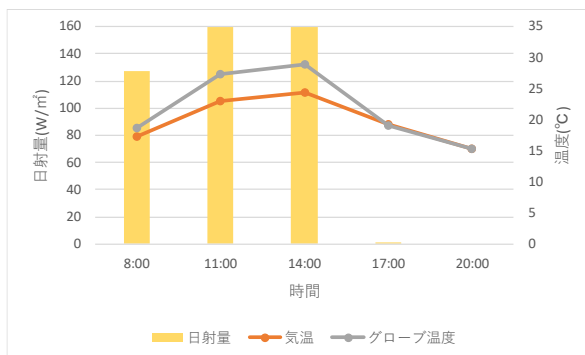


実験結果

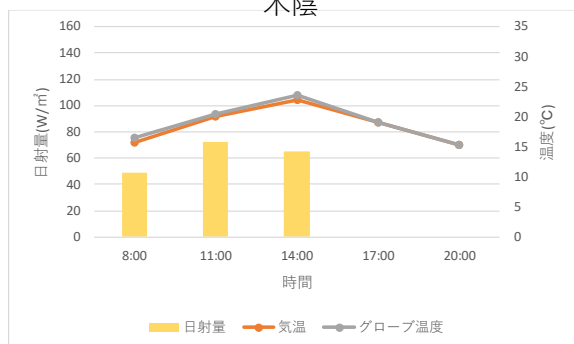
アスファルト



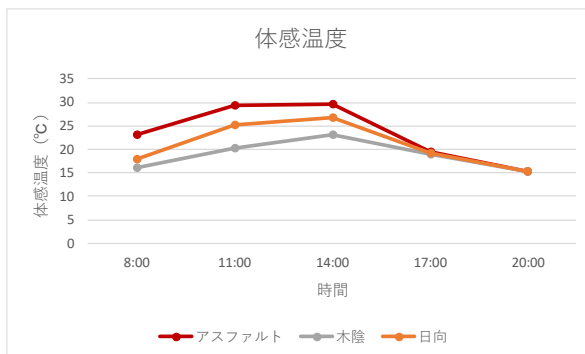
日向



木陰



体感温度



結果・考察

- ・木陰はアスファルトや日向に比べて体感温度が低く、温度変化も緩やか。
- ・グローブ温度が大きな影響を及ぼしていた。
- ・アスファルトは地面からの熱の影響を受けて、グローブ温度が上昇したと考えられる。
- ・今回は涼しくなったからの実験だったため、真夏の暑い時期に行うともっと違う結果になったのではないかと考える。
- ・建物の陰なども比較対象にすると、比較がより分かりやすくなったのではないと思う。