

日射と日照をはかる

日射量および日照時間は、動植物の生育をはじめ人間生活に直接影響をあたえていることから、農業・工業・建築・医学・太陽エネルギー利用計画などの幅広い分野で利用されています。

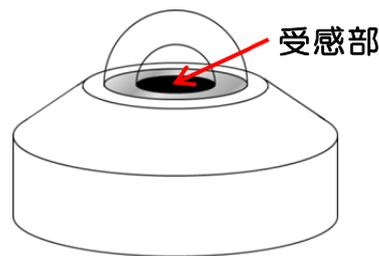
太陽からは光などの電磁波が地球に降りそそいでおり、それ自体がエネルギーを持っています。これを放射エネルギーといいます。

太陽が出す放射エネルギーのうち、波長が0.29~3.0マイクロメートル※のものを日射といいます。この日射の量を観測しているのが、「全天日射計」という気象測器です。

日射計には半球面のガラスドームの中に受感部と呼ばれる黒い部分があり、ここで日射を受けると強度に応じて電気的な力（熱起電力）が生じます。

この熱起電力を日射量に変換しています。

※マイクロメートルは1ミリメートルの1000分の1を表す長さの単位です。



日の出から日の入りまでの間、日光が雲などにさえぎられずに地表をてらしている時間を日照時間といいます。

この日照時間を観測しているのが「回転式日照計」という気象測器です。

日照計には30秒で1回転する鏡があり、日光をセンサーに反射しています。センサーは反射された日光の明るさから日照があるかないかを判別し、日照ありと判別した回数から日照時間を計算しています。

