

## 気象センサーを用いた人体モデル

### 《用途》

人が感じる屋外環境（気温・湿度・明るさ etc） /

ヒートアイランド研究 / 気象環境観測

### 《概要》

人が屋外にて感じる不快感は気温、湿度、大気放射（日射・紫外線・赤外放射等）や地面からの熱の照り返し等が考えられます。一般的には人が感じる感覚の問題ではありますが、各気象観測用のセンサーを組み合わせる事により、データを数値化することができます。

日傘等をセットすれば、その環境下における測定も可能です。

### 《システム》

気象センサーを用いた人体モデル

測定項目⇒照度、紫外線、気温、湿度、黒球温度



上記写真は森林中で行われている環境測定の一例です。

## 《前ページ写真の装置構成》

品名	型式	数量
紫外線計	PCU-01	1式
照度センサー	PCL-01	1式
温湿度計	2119A	1式
温湿度用放射シールド	PRS-120-9	1式
黒球温度（測温抵抗体 Pt-100Ω 含む）		1式
アルミ製三脚(約 1.3m)		1式
データロガーサーミック	2300A	1式
データロガー収納防滴ボックス（プラスチック製）		1式
オプション付属品		1式

## 《測定内容の説明》

- 紫外線** 日焼けやUVカット化粧品・商品等の評価を行うため地上に到達する紫外線（波長 280～400nm）を測定します。
- 照度** 人が目で感じる明るさを測定します。よって、センサーの分光感度は人の目を感じる標準比視感度にあわせてあります。
- 温湿度** 温度や湿度の測定は人が一般的に不快を感じる項目です。日射の影響を遮るためシールドの中にセンサーを入れて測定します。  
（シールドは昔の百葉箱の代わりとなります）
- 黒球温度** 人体が外界から感じる温度にもっとも近い温度といわれています。  
熱伝導の良い黒い球体の中に温度計（測温抵抗体や熱電対）を入れて使用します。
- その他** 風の測定も重要です。風が吹くことにより体感温度が変化します。

## 《その他測器のご案内》



日射計 CMP-3



風向風速計 PGWS-100



放射収支計 CNR-4

