居住環境調整工学実験(第6回目)[金曜日・12:50~16:00・設備システム実験室]

2017, 11, 03

環境共生学部·居住環境学科

辻原万規彦

「光環境(照度)の測定」に関するレポートの内容について

※レポートには、以下の内容などを記入すると良い。もちろん、この他に付け加えても良い。

今回のレポートでは,

「人工照明環境の評価」と

「昼光照明環境の評価」

の2つに分けて書いた方が書きやすいかもしれない。

1. はじめに

・音環境の測定のレポート内容に関する補足を参照。

2. 実験の方法

- ・音環境の測定のレポート内容に関する補足を参照。
- ・測定の対象については、光環境に影響を与える要因は是非記入しよう(人工照明環境では照明器具の位置や数、昼光照明環境では窓や開口部の位置、高さ、大きさ、方角など)

※知らない人が読んでも、同じような測定を行えるかどうか、がポイント

3. 実験の結果

- ・音環境の測定のレポート内容に関する補足を参照。特に、「注)グラフや図表の作成にあたって」は要再確認。
- ・それぞれの測定場所での照度の値を、測定位置を示した分布図の中に描き込む。その際、平 均値を示すことになるだろうが、どのように計算するか、を考えよう。毎回、毎回の測定値 (生データ)は掲載しなくても良い(掲載しても良いが)。また、分布図では、等値線(同じ 照度を結ぶ線。等高線のイメージ。)を描き入れてみよう。等値線は基本的には交わらない。
- ・屋外の全天空照度については、時々刻々と変化するので、折れ線グラフで測定値の推移を描 く。

居住環境調整工学実験(第6回目)[金曜日・12:50~16:00・設備システム実験室]

2017, 11, 03

環境共生学部·居住環境学科

辻原万規彦

4. 考察

- ・音環境の測定のレポート内容に関する補足を参照。
- ・昼光照明環境については、昼光率を計算する。人工照明環境と昼光照明環境の両方で、均斉 度を計算する。
- ・昼光率は、平面図の中に描き入れて、分布図を作成しよう。分布図には、等値線(同じ昼光 率を結ぶ線。等高線のイメージ。)を描き入れてみよう。等値線は基本的には交わらない。
- ・照度基準などの基準値と比較して,評価してみよう。
- ・何かを基準にして、他のものとの「差」を求めてみる。
 - →例えば、ある地点の測定値を基準にして、対象とする地点との差は?差が小さいところは? 差が大きいところは?差をみるために新しいグラフが作れる。
- ・新しいグラフ (結果を表すグラフとは違うグラフ) を作成する。例えば、壁からの距離と昼 光率の関係のグラフはどうか?
- ・照度は、基本的に足し算、引き算が可能なので、いくつかの条件を重ね合わせてみると面白いかも知れない。
- ・矛盾があるところや違いがあるところが着目点!

5. 感想

・自由に