

日照の検討と日射量の算出（レポートの課題）

1. 課題

- (1) 日本国内の都市の中から1ヶ所，
日本以外の世界中の都市の中から1ヶ所，
合計2カ所の都市を選び，それぞれの都市における
- ・春分の日：3月21日（元旦起算通し80日目），南半球では秋分の日
 - ・夏至の日：6月21日（元旦起算通し172日目），南半球では冬至の日
 - ・冬至の日：12月22日（元旦起算通し356日目），南半球では夏至の日
- の太陽高度と太陽方位角を，
おおよそ6時から18時までの間の1時間おきに計算して，
水平面日影曲線図を描いて下さい。
ただし，閏年ではないとします。
- なお，レポートには，選んだ都市の緯度と選んだ理由を明記して下さい。ただし，レポート提出者の中で，選んだ都市が重複しないように，選択の際には十分注意して下さい。
- (2) (1) で選んだそれぞれの都市における春分の日，夏至の日ならびに冬至の日の太陽高度と太陽方位角を用いて，それぞれの日の
- ・水平面全天日射量
 - ・南面，東面ならびに西面の壁がそれぞれ受ける日射量
- の一日の変化（おおよそ6時から18時までの間の1時間おき）をグラフに描いて下さい。
ただし，大気透過率は，夏至では0.6，春分の日（もしくは秋分の日）では0.65，冬至では0.75，とします。
- (3) 例題で扱った熊本，自分の選んだ2ヶ所の都市の
- ・水平面日影曲線図
 - ・水平面全天日射量，南面，東面ならびに西面の壁がそれぞれ受ける日射量の1日の変化の図
- をそれぞれ比較して考察し，考えられることを述べて下さい。
- (4) 講義・演習を受けての感想，意見，批評などを書いて下さい。

注1) レポート中のグラフや図は，見やすいように各自で工夫して下さい。レポートの体裁は，A4判であれば，枚数には特に制限を設けませんが，他人が見ても（読んでも）わかりやすいレポートを作成するよう心がけて下さい。なお，最低限，学籍番号と名前は明記して下さい。また，レポートが2枚以上になる場合は，ステープラーなどで綴じてから提出し

て下さい。

注2) できるかぎり配付資料 pp. 11～12 (05月16日配布) の参考文献などを参考にし、様々な観点から考察を進めることを望みます。また、他の人とは違った自分独自の見方でレポートを書くことを強く望みます。そのためには、(1) と (2) で描いたグラフではない新たなグラフや図表、写真などを是非追加して欲しいと思います。例えば、(3) では、比較することを求められていますので、比較した結果を新しいグラフや表にしてみても如何でしょうか。

注3) レポートの提出前に、求められているグラフに不足がないか、今一度確認して下さい。不足している場合は、評価が低くなります (60点以下になります)。

2. 締め切り

2017年06月02日(金) 16:30

3. 提出先

下記の担当者の所まで。できる限り、手渡すようにして下さい。手渡さないで扉にはるなどした場合は、紛失しても責任はもてません。なお、質問なども下記の担当者まで。また、やむを得ない事情により、レポートの提出が遅れる場合は、理由によっては考慮することもありますので、できる限り早急に下記まで連絡を取って下さい。

教授・辻原 万規彦

部屋：環境共生学部西棟（旧棟）4階南西角

電話：096-321-6706, もしくは 383-2929（内線 492）

e-mail：m-tsuji@pu-kumamoto.ac.jp

研究室助手・岡本孝美

部屋：環境共生学部西棟（旧棟）3階南西角・田中研究室／4階中央・岡本助手室

電話：096-383-2929（内線 482（助手室）／内線 475（田中研究室））

e-mail：okamototkm@pu-kumamoto.ac.jp