

地球環境とエネルギー供給

1. フィールドワークのねらい

私たちの周りでは、スイッチをいければ照明がつきますし、大学ではボタンを押すだけで暖房や冷房を入れることができます。しかし、あまりにも簡単すぎて、そして当然すぎて、私たちは電気やガスなどのエネルギーを、実感をもって使っていないのではないのでしょうか？

そこで今回は、未利用エネルギーや自然エネルギーを利用する発電設備、つまり石油や石炭などの化石燃料を使用しない発電方式の発電設備の見学を行う予定です。

これらの施設を見学しながら、私たちが使っているエネルギーの供給の現状を理解し、地球環境問題に配慮したこれからのエネルギーの使い方やエネルギー供給のありかたについて考えてみます。

2. 日程

- ・ 9月1日(月) 13:00～ 設備システム実験室(環境共生学部旧棟・実験実習棟2階)にて
(30分から1時間程度)

事前講義。フィールドワークのねらいなどの説明。

- ・ 9月11日(木) 08:20 県立大学管理棟前集合 厳守のこと!!!

8:30 出発

バスで移動、車内で課題説明(各班約20分ずつ)

10:00～12:00 九州電力大平発電所見学

(熊本県八代郡坂本村大字鮎尾1196番地2, 電話:(0965)45-2761)

昼食は大平発電所展示室の休憩所で。各自持参のこと。バスで移動。

15:00～17:00 西部ガス熊本工場

(熊本県菊池郡合志町大字福原字飯高3120, 電話:096-248-8560)

バスで移動

17:30頃 県立大学帰着予定

3. 事前学習課題

2班に分かれて、以下の課題について調査し、A4サイズ5枚以上(書式は自由、ただし班員の氏名を入れておくこと)にまとめてください。ただし、単にホームページ上の記事をコピーしただけの内容は認めません。

レポートは、往路のバス車内で他の班に配布し、各班20分程度の説明を行ってください。なお、9月9日(火)の17:00までに辻原まで原稿を提出できた班は、こちらで印刷します。提出できない班は、各班で自分たちのぶんと予備も含めて、12部用意してください。

1) 水力発電について

その仕組みは?どのようなエネルギーを使っているのか?外国ではどうか?どこで行われているのか?メリットは?デメリットは?他にはどんな発電の方法があるのか?火力?原子力?それらとの違いは?などなど

2) エネルギーとしてのガスについて

その仕組みは?外国ではどうか?メリットは?デメリットは?他のエネルギーとの違いは?などなど

4. 事前学習課題のためのヒント

・例えば、以下のホームページなどが参考になると思います(リンク集も参考のこと)。

新エネルギー・産業技術総合開発機構

<http://www.nedo.go.jp/>

九州電力(株)

<http://www.kyuden.co.jp/>

西部ガス(株)

<http://www.saibugas.co.jp/>

など

・県立大学図書館では、

「501 工業基礎学」の棚などのエネルギー関連の書籍などが参考になるとなると思います。

・その他、各班でいろいろと調べてください。例えば、

熊本大学附属図書館(誰でも入館可能、09:00~21:00、貸出には免許証などの住所がわかる身分証明書などが必要、電話:096-342-2226)

熊本県立図書館(誰でも入館可能、09:30~19:00、貸出には免許証などの住所がわかる身分証明書が必要、電話:096-384-5000)

などや、書店などで関連する書籍を探してみてください。

5. レポート課題

9月30日（火）までに、以下のような課題についてのA4サイズ2枚以上のレポート（書式は自由）を、

環境共生学部・旧棟4階辻原研究室（内線492, m-tsuji@pu-kumamoto.ac.jp）まで提出してください（質問も上記まで。）。

- 1) 事前課題レポートの内容と見学した内容には、どのような違いがありましたか？見学によって、どのようなことが新たにわかりましたか？
- 2) エネルギーの供給についての現在の問題点はどんなことですか？今後、どうすれば解決できると思いますか？
- 3) その他、気付いてことや考えてことなど、なんでもいいですから書いてください。
- 4) 最後に、辻原担当分のフィールドワーク全体を通しての感想も書いてください。