

原町火力発電所・南相馬 ソーラ アグリパークに係る見学・体験学習プログラム

作成推進校		福島県立二本松工業高等学校
対象児童・生徒		情報システム科
事前学習	計画	火力発電のしくみと火力発電所の施設・設備を調べる。 施設の太陽光発電所・小水力発電所と植物工場について調べる。 化石燃料のエネルギーを主とする火力発電と再生可能エネルギー資源で発電しそれを利用する施設について考える。
	期待できる成果	化石燃料エネルギーと再生可能エネルギー資源の活用と相違点・改善点を体験することにより、興味・関心を持つことができる。
見学・体験学習	計画	火力発電の燃焼系統・汽水系統・冷却系統・発電系統のしくみを詳しく学習する。 施設の太陽光発電所・小水力発電所で発電した電気で植物工場を稼働する循環型施設を体験学習する。
	期待できる成果	化石燃料使用は地球温暖化に繋がるので、温暖化防止にもなる再生可能エネルギー利用について関心や意識を高めさせる。
事後学習	計画	燃料を燃焼して発生させた熱エネルギーを機械エネルギーに変換し発電機を回転させ電気エネルギーを得る発電方法の長所と短所を考える。 施設の太陽光発電所・小水力発電所と植物工場の体験型学習施設のシステムを考える。
	期待できる成果	化石燃料を使用するときの地球温暖化問題や再生可能エネルギー資源利用のために施設が取り組んでいる技術を体験学習することで、これからの専門科目の学習意欲を高めさせる。

「地域の再生可能エネルギー事業所の見学」
私たちが住んでいる再生可能エネルギー関連施設の南相馬 ソーラ・アグリパークを見学してきました。



- 日本の将来を考える上で、エネルギー問題は重要なテーマだと思いますか。

- 今回の見学で再生可能エネルギーについて関心の変化は、ありましたか。

- 今回の見学で小水力発電について特に印象に残ったことがありましたら書いて下さい。

- 今回の見学で可動型太陽光発電について特に印象に残ったことがありましたら書いて下さい。

- 今回の見学で日本の原子力発電の電力使用率は、30年後を待たずにゼロにすべきであると思いますか。

- これから再生可能エネルギーは、化石燃料(灯油、ガソリン、ガス)に対抗していけると思いますか。

- これから日本全体で再生可能エネルギーの供給の割合を高めてい必要があると思いますか。

- これから日本全体で再生可能エネルギーに対して期待するものはありますか。

- 今回の見学で特に印象に残ったことがありましたら書いて下さい。