

南相馬ソーラー・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		伊達市立伊達東小学校
対象児童・生徒		第5学年 23名
事前学習	計画	南相馬ソーラー・アグリパークの概要について知るとともに、施設で行う体験学習についてインターネットを活用して調べる。 ○ あすびと福島HP
	期待できる成果	津波被災地（市有地）を利用して企画運営されている南相馬ソーラー・アグリパークの太陽光発電，水力発電の体験学習に対する興味・関心を高めることができる。
見学・体験学習	計画	太陽光発電のパネル点検作業や太陽光発電量，水力発電量を調べる体験学習を実施する。
	期待できる成果	南相馬ソーラー・アグリパークが行う再生可能エネルギーについての新たな啓発について，体験をもとに理解することができる。 1 太陽光発電 （1）本物の太陽光発電所の巡視点検体験 ① パネルの破損確認→水害にあったパネルとの比較 ② コード類の破損の確認 （2）伊達市にある太陽光発電パネルとの相違点 ① パネルの高さ→雪対策は必要ないので低く設定 ② パネルの角度→川沿いの低い土地にあわせて角度決定 （3）東西南北にパネルを向けた発電研究体験 2 水力発電体験 発電機（モーター）を手動で回したときと水が上から落ちる力で回したときの発電量を比較する実験
事後学習	計画	体験学習で学んだことをもとに，再生可能エネルギーである太陽光発電，水力発電のそれぞれの特徴とよさについてまとめる。
	期待できる成果	太陽光発電や水力発電の仕組みと発電量について，体験学習を通して学んだことや感じたことを友だちと意見交流することで，再生可能エネルギーのよさを共有することができる。

南相馬ソーラー・アグリパーク見学

伊達東小学校5年()

準備物

ナップザック(リュック), 筆記用具, 水筒, 探検バック, 雨具(かさ, カッパなど)
運動着, 運動靴, 紅白帽子, 酔い止め薬

体験活動

○太陽光発電

① 太陽光発電所の巡視点検体験 ・パネルチェック ・ケーブルチェック
② 伊達市で見学したパネルと比べてみると ・パネルの高さ ・パネルの角度
③ 太陽光の発電量 時間は <input type="text"/> 時 <input type="text"/> 分 感想 発電量は <input type="text"/> 東 <input type="text"/> 南 <input type="text"/> 西

○水力発電体験

手動で回したときの発電量		感想
<input type="text"/> 予想	<input type="text"/> 結果	
水力での発電量		感想
<input type="text"/> 予想	<input type="text"/> 結果	



<太陽光と水力による発電が学べる>

ケーブルは切れてないかな？

<太陽光パネルの保守点検作業を体験>

傷はないかな？



<太陽光パネルの向きを変えて、発電量の違いを調べる>



<水車を人力と水力で回したときの発電量の違いを比べる>