

秋元発電所に係る見学・体験学習プログラム

作成推進校		耶麻郡猪苗代町立 吾妻中学校
対象児童・生徒		全学年
事前学習	計画	<ul style="list-style-type: none"> 各学年理科の時間において、見学の際担当の方に質問したい内容についてまとめておく。 2・3年生は、1年時の総合学習で学んだ猪苗代の水環境などについて復習し、3年生は、2年時に学習した「発電機のしくみ」について復習し、学習意欲の喚起を図る。
	期待できる成果	<ul style="list-style-type: none"> 桧原湖、小野川湖、秋元湖といった磐梯山の噴火によってできた湖や農業用水路などの水路系に関する復習を通して、水力発電に関する理解と感謝の念を育成する。 水の力でタービンを回し発電する仕組みに興味・関心を高める。
見学・体験学習	計画	<ul style="list-style-type: none"> 実施日：平成30年6月6日（水） 11:00～12:00 見学者：全学年生徒、教職員 移動方法：徒歩 見学内容：施設内見学、担当者からの説明
	期待できる成果	<ul style="list-style-type: none"> 普段は許可なしでは入れない地元の施設なので、施設ができた歴史的経緯や発電の仕組みなどについて理解を深めることができた。 担当の方が、水力発電のモデル実験装置や太陽電池パネルなどを準備しておいてくださり、生徒達は楽しんで実験することができた。高い位置から水を落とした方が発電量が多いことを実際に確かめていた。 見学内容や感想などを友達や家族と話し合うことで、水力発電の有用性を共有できた。
事後学習	計画	<ul style="list-style-type: none"> 見学してわかったことや感想などを所定の用紙に記入し、担任経由で理科教師に提出する。 3年生の班別テーマの一つとして、校内文化祭で発表する。
	期待できる成果	<ul style="list-style-type: none"> 秋元発電所の下流に「沼ノ倉発電所」がある。生徒達は、車や自転車などでその前をよく通るので、秋元発電所と沼ノ倉発電所の発電量の違いなどについて関心を高め、知識を広めることができた。 応用編として、学区内にある「土田堰」の水を利用した小水力発電所の施設についても写真などで概要を説明した。

平成30年度「先駆けの地における再生可能エネルギー教育推進事業」 に係る猪苗代町「秋元発電所」見学学習実施計画

1 目的

- (1) 再生可能エネルギーとして利用されている水力発電の仕組みを理解する。
- (2) 秋元発電所がなぜ猪苗代町に作られたのか、発電所建設の背景を探る。
- (3) 電気の発電や送電、生活への生かし方など、電気についての理解を深める。

2 日時 平成30年6月14日(木) 3・4校時(10:35~12:25)
※ 現地での見学予定時刻・・・11:00~12:00

3 見学地 秋元発電所

4 申込先 東京電力ホールディングス(株)
リニューアブルパワー・カンパニー猪苗代事業所
TEL 0242-22-4618 FAX 0242-25-5804 担当:小坂橋 様

5 参加者 全校生25名、教職員約5名 合計 約30名

6 交通手段 徒歩
※ 教頭自家用車(緊急車両)技術担当

7 内容 ① 集会所で発電の仕組みを学習 約25分
② 発電所の中を見学 約20分
③ 質疑 など 約15分 計60分
※ 見学料は無料

8 持ち物 サブバック、理科ファイル、筆記用具、(雨具)、まとめ用紙

9 服装 学校ジャージ

10 その他 ① 事前指導・・・各学年理科の時間
※ 特に3年生は、昨年度「電気」の学習をしているので、復習も兼ねて質問を準備させておく。
② 当日のお礼の言葉・・・生徒会長
③ 事後指導・・・各学年理科の時間
※ 各学年「まとめ用紙」に感想も含めて記入させる。