

科学探検少年団・ものづくり探検少年団

夏休み合同見学会 報告

日時:令和4年8月2日(火) 10時30分～16時00分

見学先: 日立パワーソリューションズ大沼工場

東京発電・中里発電所

日鉱記念館(途中休憩のため立寄り)

① 日立パワーソリューションズ大沼工場

工場の屋上に設置された太陽光発電を見学しました。それから工場敷地内に設置された風力発電を見学しました。風車の羽(ブレード)直径は44m、回っている羽の高さは68mになるので、羽の先に赤い色を付けて飛行機からも分かるようにしていました。出力は600kWで一般家庭150世帯くらいに電気を供給できるそうです。

見学後、研修室でお昼ごはんを食べてからバスで中里発電所へ行きました。

② 東京発電・中里発電所

水力発電は水が高い所から低い所に流れる自然エネルギーを上手に活用して電気を作っています。熱や二酸化炭素をほとんど出さないことから、地球温暖化を心配する必要のないやさしいクリーンな発電所です。中里発電所は最大出力850kWで、明治41年から運転を行っています。

この発電所は、水路式発電所といって、川をせき止め、水を水路に流し込みます。水路に入った水は土や砂を除いた後、水槽(すいそう)から金属の管(くだ)により水を一気に落として水車を回します。そして水車の回転する力が発電機に伝わり、電気ができています。役割を終えた水は、放水路(ほうすいろ)を通り、川にもどす仕組みになっています。



大沼工場
風力発電と集合写真



中里発電所・水車を背にして集合写真
(この日はとても暑かった)



中里発電所・水に含まれる土や砂を取り除く池＝沈砂池(ちんさち)の前で発電所の方から説明を聞く