

「電気を送る仕事を調べよう」の学習活動・内容

4. 電気の伝 電気を送る仕事を調べよう

この写真は何をしている写真でしょうか？



何をしている写真か、思ったことを書きなさい。

1)

2)

3)

電気を送る仕事は、とても大切な仕事です。安全に、とぎれることなく電気を送りつづけるために、写真のほかにもどんなことをしていると思いますか。

子どもへの指示 1

何をしている写真か、思ったことを書きなさい。

何の写真か、記入させる。書いた内容をできるだけ多くの子どもに発表させる。発表が途絶えたところで教師が補足説明をする。

子どもへの発問 1

電気を送る仕事は、とても大切な仕事です。安全に、とぎれることなく電気を送りつづけるために、写真のほかにもどんなことをしていると思いますか。

停電を防ぐためにどんなことをしているのかなど、知っていることを発表させる。

子どもへの発問 2

停電する時間を平均すると、日本は世界のほかの国と比べて長いでしょうか、短いでしょうか。

日本の停電時間が少ないのも保守点検の成果

「資料 2 1 軒あたりの年間事故停電時間の比較」(P40)で、日本の停電時間は年間16分(2013年度実績)と先進国の中で短いことを説明。ただし、2010年度は、2011年3月に発生した東日本大震災の影響で、514分の停電となった。

チェック

写真についての補足説明

高圧送電線の保守・点検

大変な高所での作業である。強風にあおられたり、雨が降ってくることもある。

発電所のタービンを分解し、点検タービンを回すことによって電気を生ずる。発電する時に一番大切な部品であるタービンを定期的に点検している。

積雪地帯で、送電線を点検

寒さと強風の中、積もった雪を落としたり、凍りつく電気施設を点検する。

電気は大切なライフライン

電気は、きわめて大切なライフラインである。停電を防ぐために、複雑な送電線網を張り巡らし、落雷、地震、台風、大雨などの災害に備えて、毎日、保守・点検作業を行っている。