火力発電

年　　　組　　　番　 名前

**１**



**① 日本の発電電力量の移り変わりを知ろう。**

日本では，火力発電による発電電力量が８割以上をめる（2018年）。火力発電は，石油，石炭，天然ガス（LNG）などの化石燃料をもとにしている。1973年の第一次石油ショック以前は，石油の度が90％以上であった。その後，原子力発電が増加し，化石燃料への度は下がったが，2011年の東北地方太平洋（東日本（赤線））にともなう原子力発電所の停止により，再び化石燃料へのが高まった。

日本のエネルギー資源別発電電力量の移り変わり

**② 火力発電では，どのように電気をつくるのか。長所や短所はどのような点か。**



**火力発電**

発電方法　石油，石炭，天然ガス（LNG）などの化石燃料の燃焼による熱で，高温・高圧の水蒸気を発生させ，その力で発電機を回す。

長所　化石燃料があれば，安定して電力を供給できる。

短所　化石燃料の燃焼により二酸化炭素を発生させる。資源の量に限りがある。

化石燃料は，何億年も前に死んだ動物・植物が地中深くで変化したものだよ。それを短い時間で燃やすと，にをえるほど大きなエネルギーが出るとも考えられるね。



火力発電のしくみ

わかったことをまとめましょう。

**ふりかえろう　当てはまるものに〇をつけよう**

①火力発電の発電方法や長所・短所について理解した。　　 理解した□　すこし理解した□　理解できなかった□

②発電の視点で，地球温暖化を解決する方法を考えてみたい。 そう思う□　すこしそう思う□　　　　　思わない□