

# 発電にともない 廃棄物は 発生するのか。

火力発電では二酸化炭素が、  
原子力発電では放射性廃棄物が  
発生します。

スイッチひとつでつく蛍光灯、冷蔵庫、炊飯器、洗濯機、エアコン、これらによって私たちは毎日を快適に過ごすことができます。また、24時間営業しているコンビニエンスストア、エレベータ、電車なども私たちの生活を便利にしています。普段はあまり気にすることはありませんが、これらは主として電気に頼っています。発電所では電気を起こす際に、火力発電の場合には二酸化炭素が、原子力発電の場合は放射性廃棄物が発生します(➡③)。

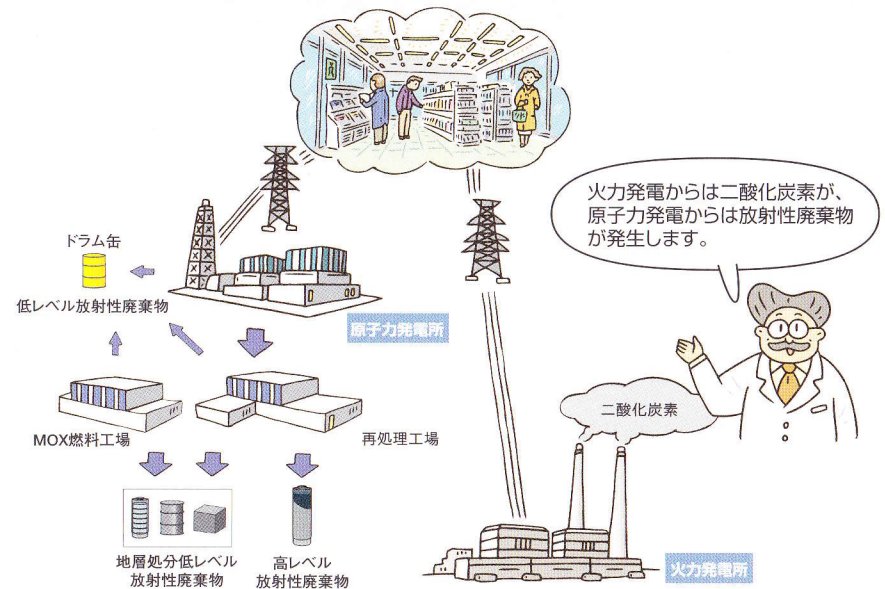
原子力発電所では、ウランを燃料として使いますが、使い終えた燃料は「使用済燃料」と呼んでいます。しかし、この中にはまだ燃料として使えるウランや燃料となるプルトニウムとともに、ウランの核分裂などにより新たに生成された使い道のない放射性物質(核分裂生成物など)が含まれています。

再処理工場では、再び燃料として使えるウランなどを化学的に分離し、回収します。このとき、使用済燃料から放射能の強い放射性物質を含んだ高レベル放射性廃液が発生します。これをガラスに融かし固めます。このガラス固化体を日本では「高レベル放射性廃棄物」と呼んでいます。

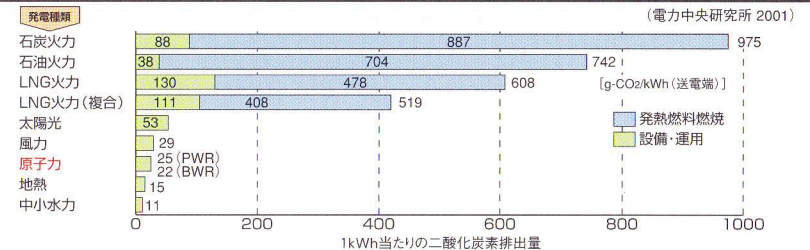
また、このほかに再処理工場などでは、高レベル放射性廃棄物よりも放射能が低く発熱が小さいものの、半減期の長い放射性核種を一定量以上を含む、「地層処分低レベル放射性廃棄物」などが発生します。

なお、海外では使用済燃料の再処理を行わない国もありますが、その場合は、使用済燃料そのものが高レベル放射性廃棄物となります。

## 発電と廃棄物



## 各種電源別の二酸化炭素排出量



➡ 詳しくは資料編 ③ 「放射性廃棄物」(104ページ参照)