

# 原子燃料 サイクルの特徴

## 原子燃料サイクルとは

原子力発電の燃料をつくり、使った燃料を再処理後、再び燃料としてリサイクルする一連の工程です。原子力発電を行う原子炉施設、原子炉で一度使った使用済燃料集合体のなかから燃料として使用可能なウラン、プルトニウムを取り出す再処理施設、ウラン、プルトニウムから新しい燃料集合体を製造する燃料製造施設などからなります。

### 長期の エネルギー 安定供給

リサイクルにより輸入に頼るウラン資源の必要量を減らすことができます。さらに、発電しながら消費した以上の燃料物質を生成できる高速増殖炉を実用化し、原子燃料サイクルと組合せることで、約80年程度のウラン利用可能年数を数十倍にできると言われており、長期的なエネルギーが確保できます。

### 廃棄物量の削減

使用済燃料をそのまま処分することに比べ、再処理を行うことで、高レベル放射性廃棄物の量は3～4割となり、廃棄物処分場の面積も1/2～2/3に削減できます。

