

「発電時にCO₂を出さない原子力発電」は、関西の電気の約半分を支えています。

何よりも安全を最優先に、原子力発電所の運転に取り組んでいます。

原子力発電はベース電源として、関西の電気の約半分を支えています。

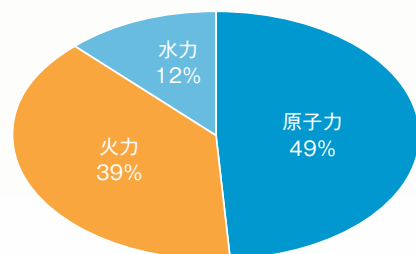
原子力発電が、CO₂排出ゼロの安定した高品質な電気をお客さまへお届けします。

関西電力は、美浜発電所3号機事故の反省と教訓を胸に刻んで、これからも、再発防止対策を継続的に改善しながら着実に実施していきます。また、30年を超える原子力発電所の高経年化対策や、耐震対策など、適切に安全対策を行っていくことで、原子力発電所の安全運転につとめていきます。

関西電力は1970年、日本の電力会社で初めての加圧水型原子力発電所として美浜発電所の運転を開始しました。いまでは関西の社会を支えている電気の約半分は、福井県若狭地方にある美浜、高浜、大飯の3つの原子力発電所から届いています。関西電力は安定した高品質な電気をお届けできる原子力発電を、ベストミックスのベース電源として位置づけ、安全性の確保を大前提に毎日の運転に取り組んでいます。

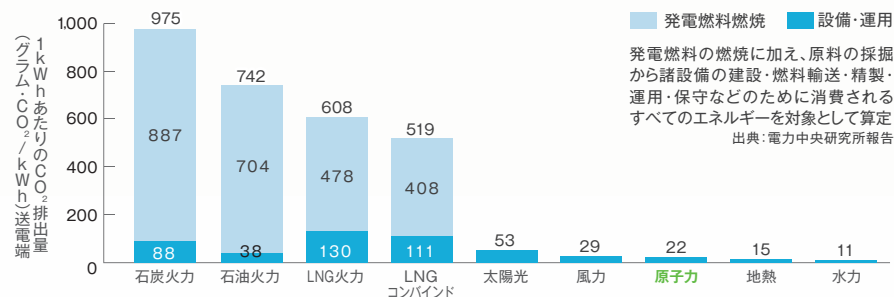
化石燃料を燃やすとCO₂が発生します。一方、原子力発電はウラン燃料を核分裂させて、その時に発生する熱エネルギーを利用して発電するので、CO₂を排出しません。また大気汚染の原因となる硫黄酸化物、窒素酸化物も出さないため、環境負荷の少ない発電方法といえます。この他に環境負荷の少ない発電方法として、水力発電をはじめ太陽光発電、風力発電など

●関西電力の発電電力量比



出典：関西電力調べ(過去5年平均 他社受電分含む)

●各種電源別のCO₂排出量



発電燃料燃焼 設備・運用
 発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から諸設備の建設・燃料輸送・精製・運用・保守などのために消費されるすべてのエネルギーを対象として算定
 出典：電力中央研究所報告



●原子力発電所中央制御室

自然エネルギーを利用するものがあります。ただし水力発電はすでに大規模に利用できる場所がほとんど残されていません。太陽光発電や風力発電においては気象状況に大きく左右され、また利用効率が低いために現時点ではまだたくさんの電気を安定してお届けすることができません。関西電力は発電時にCO₂を排出せず、長期的に安定した電気をお届けすることが可能な原子力発電の安全・安定運転に今後も取り組んでいきます。

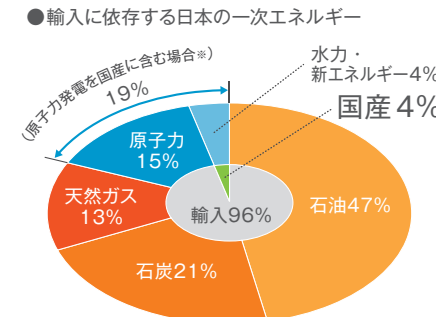
限りある貴重な資源を有効活用するプルサーマルに取り組んでいます。

原子力発電で使用したウラン燃料を再利用する、プルサーマル計画をすすめています。

原子力発電で使い終わったウラン燃料の約95%は再利用できます。プルサーマルとは、その使い終わった燃料からプルトニウムを取り出し、ウランと混ぜてリサイクル燃料(MOX燃料)をつくり、既存の原子力発電所で再利用することです。エネルギー資源に乏しく、エネルギー自給率がわずか4%しかない日本にとって、プルサーマルは、「ウラン資源の有効活用」と「エネルギーの安定供給」の面から必要な取り組みです。関西電力は、安全を最優先に高浜発電所でのプルサーマル計画をすすめています。



●高浜発電所



●輸入に依存する日本の一次エネルギー
 (原子力発電を国産に含む場合*)
 ※原子力発電は、一度燃料を原子炉に入ると1年以上取り替えずに発電することができ、また、使用済燃料をリサイクルできるため、準国産エネルギーと考えられます。
 出典：IEA「Energy Balances of OECD Countries 2004-2005」

●プルサーマルの流れ

