

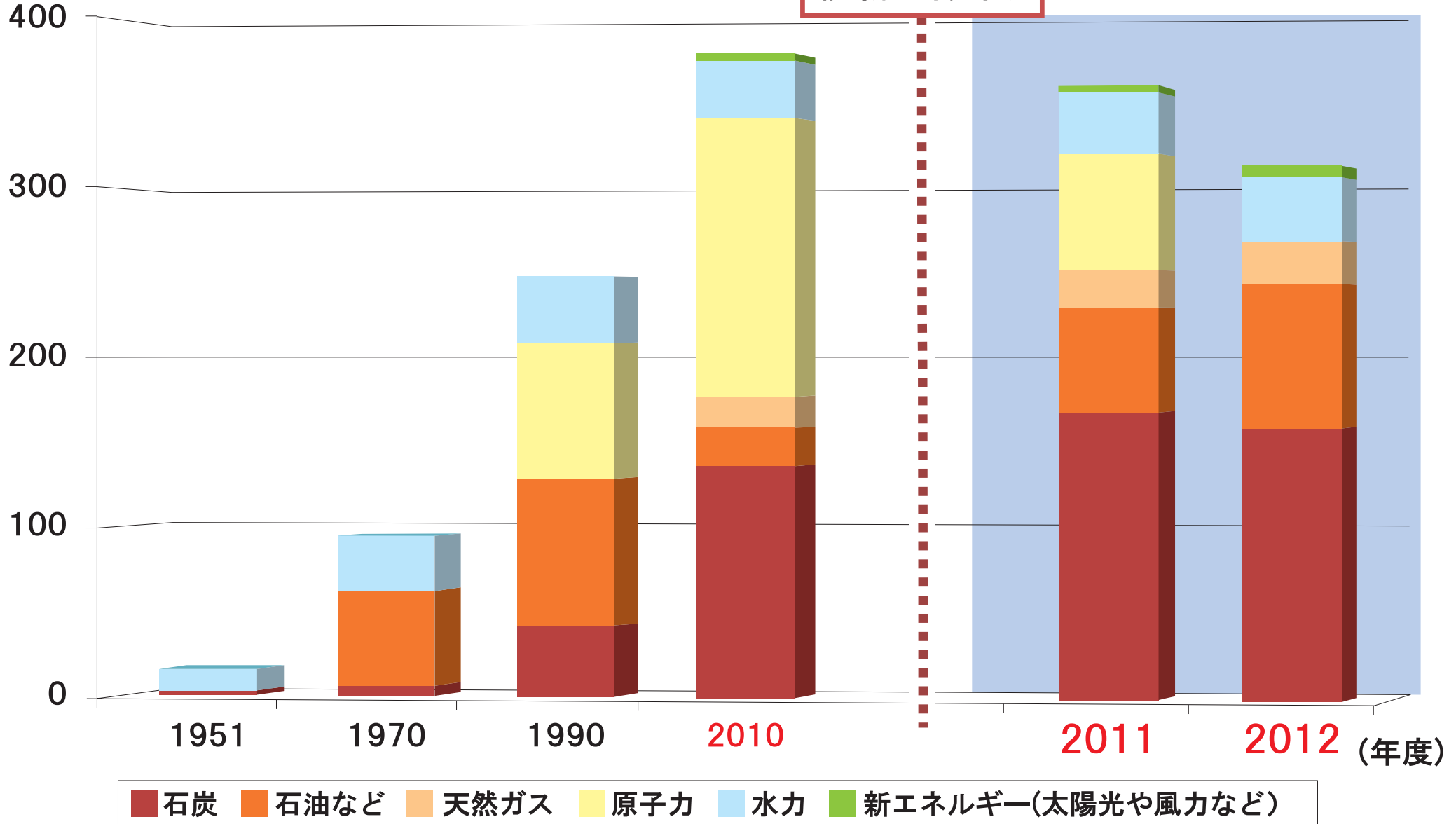
# 変化を見てみよう！四国の電力

## ～何が変わった？それはなぜかな？～

【四国の発受電の電力量と構成比の推移】

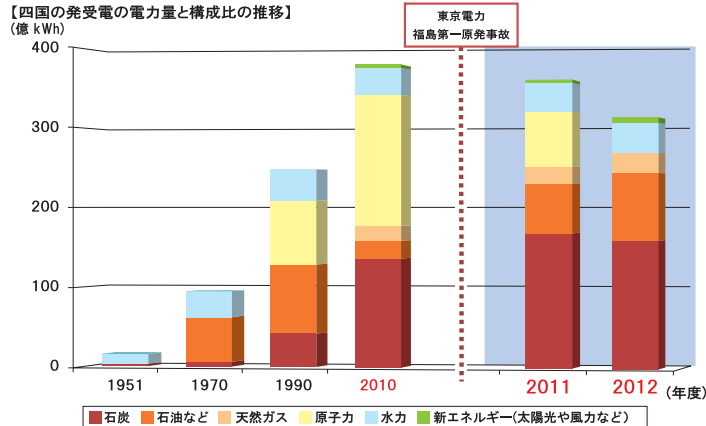
(億 kWh)

東京電力  
福島第一原発事故



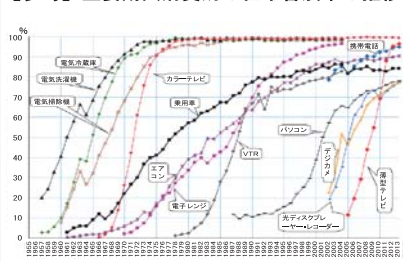
【ねらい】私たちの身近な四国の電力量とその構成比の推移を押さえることにより、昔と比べてたくさんのエネルギーを使用していることを気づかせるとともに、そのエネルギーの多くが石油や石炭などの化石燃料に依存しているエネルギーの現状について考えさせます。

変化を見てみよう！四国の電力  
～何が変わった？それはなぜかな？～



※グラフの推移を考察する際に、参考(主要耐久消費財の世帯普及率の推移)で電気製品の普及状況を押さえると、いかに急速に電気製品が普及し、電気に頼った生活に変化したかを実感することができます。

【参考】主要耐久消費財の世帯普及率の推移



【出典】社会実情データ図録

【関連する各教科の学習内容】

	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
社会	○飲料水、電気、ガスの確保				【地理】 ○世界と比べた日本の地域的特色(資源・エネルギーと産業) ○日本の諸地域(産業)(環境問題・環境保全)		
理科				○電気の利用			【公民】 ○私たちと国際社会の諸課題(よりよい社会を目指して) ○エネルギー ○科学技術の発展 ○自然環境の保全と科学技術の利用
技術・家庭(技術)					B エネルギー変換に関する技術 ○エネルギー変換機器の仕組みと保守点検について		
家庭技術・家庭(家庭)	○快適な住まい方 ○環境に配慮した生活の工夫				○住生活と工夫 ○家庭生活と環境		

【資料解説】資料51では、私たちが毎日の暮らしの中で、いかにたくさんのエネルギーを使っているかをイラストを通して考察しましたが、ここでは、特に電気に着目し、実際の四国の電力量の推移を見ていきます。

このグラフは、四国の発電電の電力量とその構成比の推移を表したものです。

※「発電電」とは、「発電」(自社の発電所で作り出した電気)と「受電」(他社から買った電気)を合わせたものです。

●現在のわずか5%、水力発電でほとんどまかなえた電力需要

1951年度(四国電力創立の年)の電力量は、15億kWh、なんと現在のわずか5%しかありませんでした。この数値を見ても、60年余りで、エネルギーの使用量が劇的に変わったことがわかります。また、1951年度当時は電力需要が少なく、そのほとんどが水力発電でまかなわれていたこともわかります。

●電力需要の増加とそれに伴う化石燃料の大幅な増加、さらに原子力発電の導入

1970年代から2000年にかけて、家庭用も産業用も電力需要は右肩上がり伸び続けました。(高度経済成長期には、県内でも坂出市から宇多津町にまたがる番の州臨海工業団地に造船や化学工場が立ち並ぶなど、産業分野の電力需要が大幅に増加。)

これに対応して、火力発電所の建設が進み、石油などの使用が大幅に増えました。その後も、2010年度まで、家庭用・産業用とも電力消費は伸びていきました。

この間、2度のオイルショックを契機に、脱石油・原子力導入が進みます。1990年度の内訳を見ると、原子力発電が32%、2010年度では、実に43%を占めていたことがわかります。

●原子力発電の停止、火力発電の増加

そして、2011年度は、東日本大震災(2011年3月11日)の影響で、原子力発電が減少し、それを補うために火力発電が増加したため、石炭や石油などの化石燃料の消費が大幅に増えました。その後、2012年1月13日に伊方発電所2号機が定期検査に入った結果、伊方発電所が全号機停止となり、これ以降原子力発電量は0となっています。

2012年度の電力量は、震災以降の節電の取り組みなどにより、ピークの2010年度に比べると、18%も減少しました。しかしながら、1951年度と比べると、いかに電気に頼った生活をしているか、また、いかに化石燃料に頼った生活をしているかを改めて認識することができます。

なお、震災後太陽光やバイオマスなどの再生可能エネルギーが注目され、メガソーラー発電所などが少しずつ増えてきていますが、全体に占める割合は少なく、2012年度時点の内訳は、水力発電が12%、その他が2%となっています。 データ提供：四国電力株式会社