

# 重要視されるエネルギー教育

## 理解深め安定供給への糸口に

2011年の東日本大震災の後、日本はエネルギーに関して主に、①エネルギー自給率の低下②電カコストの上昇③CO<sub>2</sub>排出量の増加——といった課題に直面している。これらの課題を克服してエネルギーの安定供給を図ろう、というのが現行の「エネルギー基本計画」だ。エネルギーの問題を克服するためには、まず、エネルギーについて現状を知り理解することが第一歩だ。だからこそ、次世代層・また現役世代へのエネルギー教育が必要になってくる。

### 日本のエネルギー情勢

## 2016年エネルギー自給率は8.4%

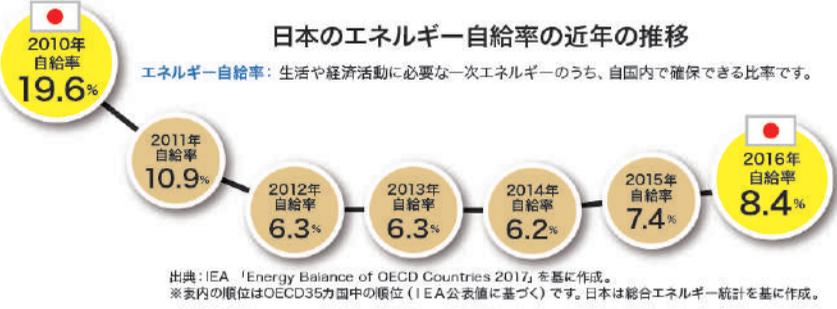
#### ◆震災後に大きく変化

東日本大震災の後、国内では原子力発電所の安全性に対する不安が高まった。政府は、稼働していたすべての原子力発電所を定期検査のタイ

力発電所の安全性に対する不安が高まった。政府は、稼働していたすべての原子力発電所を定期検査のタイ

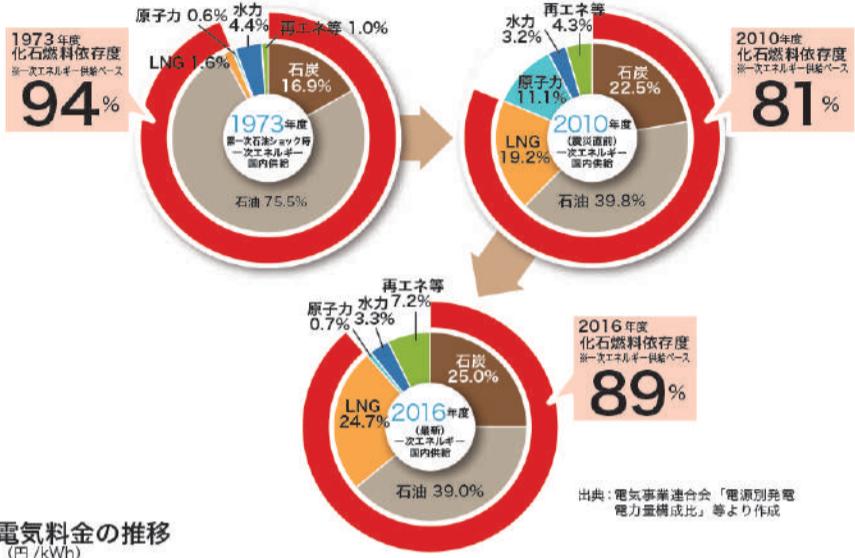
### 日本のエネルギー自給率の近年の推移

エネルギー自給率：生活や経済活動に必要な一次エネルギーのうち、自国内で確保できる比率です。



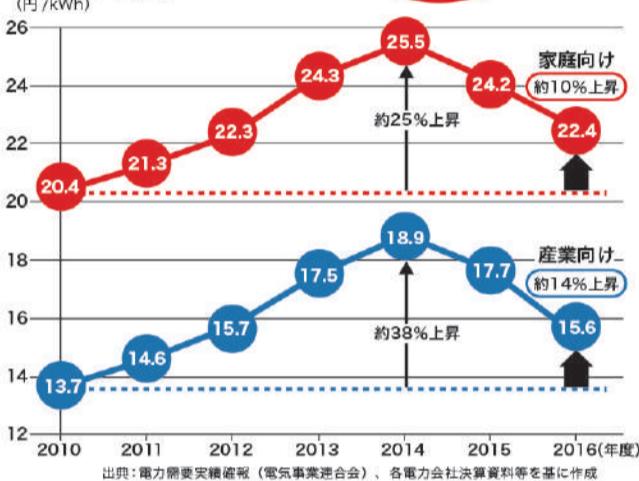
出典：IEA「Energy Balance of OECD Countries 2017」を基に作成。  
※表内の順位はOECD35カ国中の順位（IEA公表値に基づく）です。日本は総合エネルギー統計を基に作成。

### 我が国の一次エネルギー国内供給構成の推移



出典：電気事業連合会「電源別発電電力量構成比」等より作成

### 電気料金の推移



出典：電力需要実績総覧（電気事業連合会）、各電力会社決算資料等を基に作成

国内の各電力会社は、原子力発電所の代替として火力発電を稼働。この

ミッシングですべて停止する一方、新たな原子力規制機関として原子力規制委員会を立ち上げるとともに、原子力発電のあらたな安全基準「新規制基準」を制定した。2013年7月の施行からこれまで合格となったプラントは2018年2月までに8発電所で9基のみ。審査を経て再稼働に至ったプラントは5基にとどまっている。

のために、エネルギー自給率が低下し、燃料費は増加、同時にCO<sub>2</sub>の排出量も増加した。エネルギーの自給率は、震災前の2010年に19.6%だったが、2014年には6.2%まで低下。原子力発電の再稼働と再生可能エネルギーの増加により持ち直したものの、直近である2016年の自給率は8.4%にとどまっている。

#### ◆S+3E

こうした中、政府はエネルギー基本計画に基づいて2015年に策定された「長期エネルギー需給見通し」で、2030年度の電源構成（エネルギーミックス）を発表。「S+3E」＝S（安全性の確保）を大前提に、エネルギーセキュリティ（エネルギー自給率の向上＝25%に）、経



済性（電力コストを2013年度よりも引き下げる）、環境性（温室効果ガス排出量を2013年度から26%削減）をめざしている。

### エネルギー教育支援

## モデル校事業中心に人材育成

#### ◆5年目に入るモデル校

経済産業省・資源エネルギー庁は、学校のエネルギー教育活動に対し、さまざまな支援を行っている。エネルギー基本計画などエネルギーに関する知識の普及を図り、将来のエネルギー問題に対して適切な判断に基づいて行動できる人材を育成するのが主な目的だ。2017年度は、エネルギー教育モデル校事業、

小中学校向けエネルギー教育副教材の作成、エネルギー教育モデル化事業、かべ新聞コンテンツなどを実施した。

このうち、エネルギー教育モデル校事業は2014年度にスタート。4年間で全国の小学校、中学校、高校・高専など121校がエネルギー教育の実践を行ってきた。今回のエネルギー教育賞の最優秀校であるいわき市立好間第二小学校、筑波大学

附属聴覚特別支援学校の2校はともに、エネルギー教育モデル校の学校だ。

#### ◆多くの支援・サポート

モデル校に認定されると、①エネルギー安定供給の確保②地球温暖化問題とエネルギー問題③多様なエネルギー源とその特徴④省エネルギーに向けた取り組み——の4つの課題に取り組む。

金銭的支援、教材・資料の支援、人的支援などのサポート体制に加え、2016年度からは地域会議を設け、地域ごとの交流会・シンポジウムや見学会など、各学校で行っているエネルギー教育のサポートを行っている。

#### ◆小学生のかべ新聞も

また、小学生対象のかべ新聞コンテンツは、エネルギー問題に対する関心と当事者意識を喚起し、学校や家庭・地域での実践行動を促すことを目的に2015年度から実施。「わたしたちのくらしとエネルギー」をテーマに2017年度は720作品・2190人の児童が応募し、41作品が入賞した。2018年度も、エネルギー教育モデル校事業やかべ新聞コンテンツなどエネルギー教育関連事業は継続する予定だ。モデル校事業は、今年度も例年通り30校程度の学校を募集、国の政策目標である「S+3E」の達成を中心にすえ、さらなる活動を展開していく考えだ。