

より、そう、ちから。

東北電力からのお知らせ

本紙は女川原子力発電所が立地している女川町、石巻市と、隣接する登米市、東松島市、涌谷町、美里町、南三陸町の皆さまに向けたコミュニケーション紙です。

人口とエネルギー消費量の増加は世界規模の大きな課題 世界のエネルギー事情はどうなっているの？

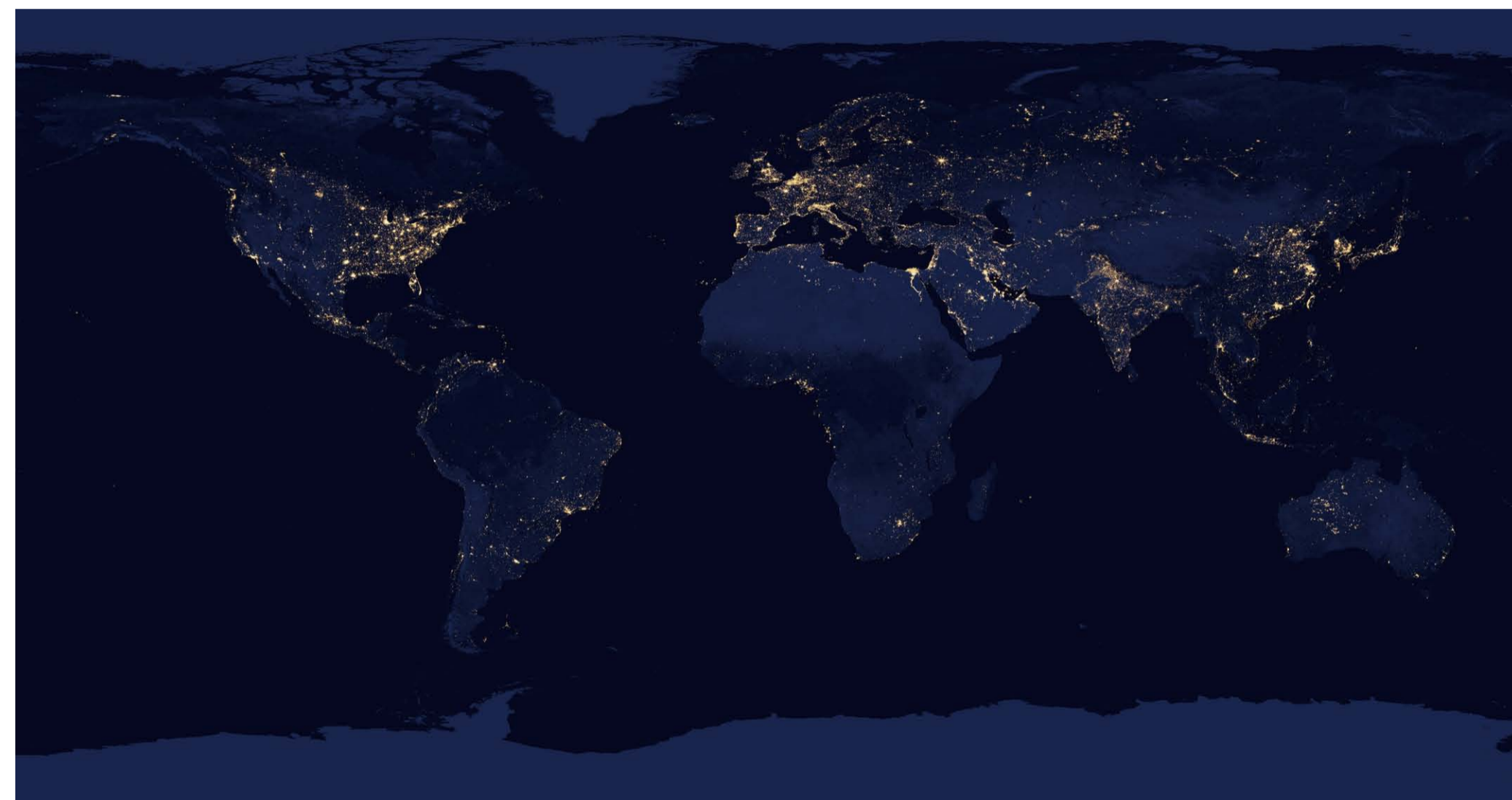
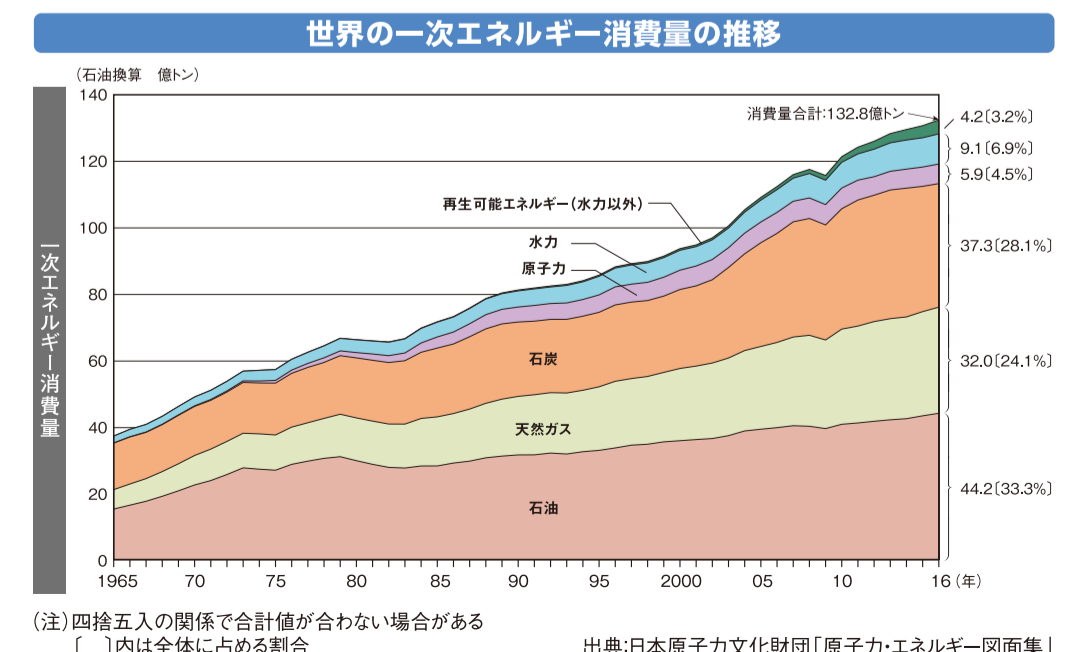


Image of Earth at night. Composite assembled from data acquired by Suomi National Polar-orbiting Par (c) Callista Images/Image Source RF (夜の地球イメージ図)

世界の人口は、18世紀の産業革命を契機に、急激に増えはじめ、産業革命以前は約6億人といわれた世界人口が、現在では70億人を超えるまでに膨れ上がっています。300年間で10倍以上も増えたこととなります。

世界のエネルギー消費量も人口とともに増え続けており、今後も、経済成長が著しい中国やインドを中心に、ますます増加していくと予測されています。

しかし、世界のエネルギー供給を支えている石油、石炭、天然ガス、ウランなどの資源には限りがあり、今後、世界規模でエネルギー資源の確保が難しくなることも考えられます。加速するエネルギー消費、限りある資源、地球温暖化への影響などの問題を抱えながら、エネルギー資源をいかにして確保し、不足させることなく電気を供給するかは、世界各国の大きな課題になっています。



登米の名酒蔵が新開発 化粧品&地サイダー

創業90余年の老舗が 新ジャンルの商品開発に挑戦

宮城県の名酒造りはレベルが高く、全国に名を馳せる銘柄が多く存在します。中でも「澤乃泉」で有名な石越醸造は、全国新酒鑑評会金賞ほか、毎年多数の受賞歴を誇る名酒蔵の一つです。そんな石越醸造が、酒粕を使って化粧品と地サイダーを開発する新たな試みを始めました。



▶代表取締役佐藤宏さんが社長の佐藤宏さん

純米酒「澤乃泉」の酒粕の粉末化に成功



▲真冬の酒蔵では、宮城県産の山田錦で仕込んだ純米大吟醸が搾りの工程を迎えていました

酒粕は日本酒を仕込む時に出る副産物で、近年美容・健康効果が注目される発酵食品です。これまで石越醸造の酒粕は、一般販売や養豚業者への提供、自社製造の粕取焼酎に活用していましたが、2016年に取引業者を通じ、酒粕の成分はそのままに乾燥・粉末化することに成功。さまざまな商品への添加が可能になりました。「開発したパウダーには、ほとんど雑菌がない」という調査結果が出ました。そのような酒粕が出るうちの酒蔵は清潔だという証明になりました」と、代表取締役の佐藤宏さんは胸を張ります。



▲地元の水と米を使い、地元の人が丁寧に酒を造る「地域密着企業」として地域に貢献したいと話す佐藤代表

開発側の予想を上回る大ヒット商品に急成長

まずは酒粕パウダーを使って化粧品を約15種試作し、美白・保湿・抗炎症作用が期待できる8アイテムを「BAHSS(パース)」というブランド名で発売しました。ほんのり心地よい香り、つけた瞬間からしっとり感が得られる化粧品は、すでにリピーターがつく人気ぶりです。



▲商品開発は、佐藤代表(右)と企画広報室長の宮内康太郎さん(左)が中心に携わりました

また2017年には、酒粕パウダーを使った地サイダーも開発しました。「石巻市の一般社団法人カイタクさんから「日本酒味のサイダーを作りたい」という話が上がリ、うちの酒粕パウダーと一緒に開発しよう」と話が進み、企画広報室長の宮内康太郎さんは当時を振り返ります。

ノンアルコールながら「澤乃泉」の味に近くよう甘さや炭酸の割合を調整し、同年夏に「澤乃泉サイダー」が完成。約2万本を出荷し、「第4回新東北みやげコンテスト」で特別賞を受賞するなど高い実績を上げました。

今後も、消費者に継続して買ってもらえる商品を育てたいと話す佐藤代表。新商品の開発により、若い方や女性にも日本酒文化が広がっていくことに期待しています。



石越醸造株式会社
日本酒・化粧品・澤乃泉サイダーの販売・問い合わせ先
宮城県登米市石越町北郷字中沢108-1
TEL0228-34-2005

より、そう、ちから。東北電力 宮城支店

- お引越し・アンペア変更
☎ 0120-175-266
- 停電・緊急時のお問い合わせ
☎ 0120-175-366
- 電気設備に関する問い合わせ
☎ 0120-175-377
- その他のお問い合わせ
☎ 0120-175-466

※お電話がつながりにくい場合がございますので、あらかじめご了承ください。 ※お問い合わせの内容によっては、担当部署からの折り返しの電話により対応させていただく場合がございます。

おでかけ暦 3月 4月 5月

※期間・会場等はすべて予定です。詳細は各市町にお問い合わせください。

女川町 津波伝承 女川復興祭 日時:3月24日(土) 15:32スタート 会場:女川駅前商業エリア 女川町復興祭2018 日時:3月25日(日) 10:00~16:00 会場:女川駅前商業エリア 金華山黄金山神社初巳大祭 日時:5月1日(火)~5月7日(月) 会場:金華山黄金山神社	GW企画 縄文体験・体感WEEK! 日時:4月28日(土)~30日(月) ※29日入館・体験無料 5月3日(木)~6日(日) ※5日入館・体験無料 10:00~15:00(予定) 会場:奥松島縄文村歴史資料館 縄文・宮戸まつり 日時:5月20日(日) 10:00~15:00(予定) 会場:奥松島縄文村歴史資料館
石巻市 マンガッタン感謝祭2018 日時:3月24日(土)~25日(日) 9:00~18:00 会場:石ノ森萬画館および中瀬公園 朝日山計仙麻神社神輿渡御 日時:4月22日(日) 8:00~15:00 会場:石巻市朝日山計仙麻神社 および周辺地域 楽天イーグルス「イースタン・リーグ公式戦」 日時:4月28日(土)、29日(日)、30日(月) 会場:石巻市民球場	涌谷町 わくや桜まつり 日時:4月9日(月)~29日(日) 会場:涌谷町城山公園 第68回東北競馬競技大会 日時:4月15日(日) 会場:涌谷町江合川河川敷特設会場(城山公園下) かたくりまつり 日時:4月上旬~中旬 会場:鶴岳山麓峯寺
登米市 東北風土マラソン&フェスティバル2018 日時:3月24日(土)~25日(日) 会場:長沼フットピア公園 平筒沼ふれあい公園桜まつり 日時:4月中旬~下旬 会場:平筒沼ふれあい公園 柳津虚空蔵尊大祭 日時:4月13日(金) 会場:柳津虚空蔵尊	美里町 こごた桜まつり 日時:4月中旬~下旬 会場:小牛田公園 こごた朝市 日時:5月6日(日)~10月まで毎週日曜開催 会場:小牛田駅前公園
東松島市 滝山さくらまつり 日時:4月中旬(予定) 会場:滝山公園	南三陸町 志津川湾牡蠣・わかめまつり福興市 日時:3月25日(日) 会場:志津川仮設魚市場 ハマレ歌津1周年記念イベント 日時:4月(日にち未定) 会場:ハマレ歌津 ほや・ホタテまつり福興市 日時:4月29日(日)(予定) 会場:志津川仮設魚市場

原子力なるほどのクイズ

ご応募いただいた方の中から、抽選で**20名様**に、**登米市の特産品「澤乃泉サイダー2本・酒粕ハンドクリーム」**を差し上げます。

アメリカ、中国、日本の中で一番電気を消費している国は?
クイズ ①アメリカ ②中国 ③日本
※中面のグラフにヒントがあります。

■応募方法
ハガキに、右記の必要事項をご記入の上、ご応募ください。

■応募締切
平成30年4月4日(水) 必着

※当選発表は商品の発送をもってかえさせていただきます。
※クイズの応募ハガキで知り得たお客様の個人情報は当選者への商品の発送のみに使用します。また、いただいた意見については、今後の紙面づくりの参考にさせていただきます。

62円 98060005

仙台市青葉区中央四丁目6番1号
東北電力宮城支店「原子力なるほどのクイズ」係

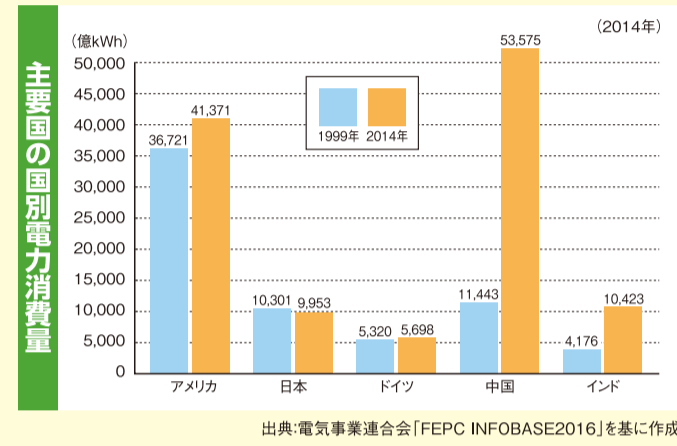
①クイズの答え
②お名前(ふりがな)
③年齢
④性別
⑤ご職業
⑥郵便番号
⑦ご住所
⑧電話番号
⑨「東北電力からのお知らせ」に対するご感想
⑩東北電力に対するご意見、ご要望

世界の電力事情を
クローズアップ

世界的規模で増え続ける電力消費量 エネルギー資源が乏しい日本の選択は？

近年、電気をつくるエネルギー資源をどのように確保し、電気の需要に応じていくかは、世界中の国々にとって重要な問題となっています。

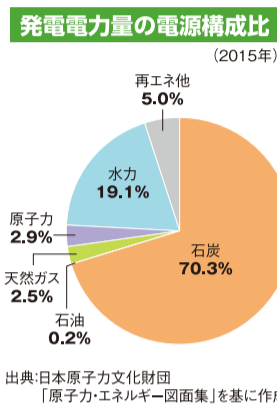
ほとんどの国で電力消費量は増えており、特に、2000年代に入っても7~9%の経済成長を遂げている中国では、電力消費量はここ15年間で4倍以上と爆発的な伸びを見せています。



発電の方法には、火力(石炭、石油、天然ガス)、水力、原子力、太陽光、風力等がありますが、それぞれの国がどの発電方法を選択するかは、エネルギー資源の有無、自然条件、エネルギー政策などにより異なっており、今後も各国の状況に応じて変化していくことも考えられます。

中国

発電の中心は石炭火力
近年は、原子力、再生可能エネルギーの開発が進められる

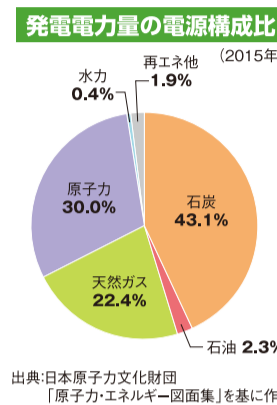


世界最大のCO₂排出国である中国は、石炭の年間生産量、消費量とも世界の半分以上を占め、発電の中心は石炭火力です。近年は驚異的なエネルギー消費に対応するため、原子力発電の導入を推進しています。現在はアメリカ、フランス、日本に次ぐ37基の原子力発電所を保有し、さらには建設中20基、計画中40基となっています。

また、再生可能エネルギーの開発にも力を入れ、現在では風力発電、太陽光発電それぞれの導入量において世界一となっています。

韓国

文政権が脱原子力を宣言
国民の声で一部施策見直しも



韓国は日本と同じくエネルギー資源のほとんどを輸入に頼っており、輸入依存度が年々高まる傾向にあることから原子力発電を推進してきました。

しかし、2017年発足した文政権が脱原子力に向かうと宣言し、同年10月には政府として「エネルギー転換(脱原子力)ロードマップ」を決定。新規建設は全て白紙化されましたが、国内からは電力不足や電気料金の高騰を懸念する声もあり、建設が中断されていた新古里5・6号機については、有識者でつくる委員会が国民の意見をもとに建設再開を勧告。これにより、文政権は建設の早期再開を表明しています。

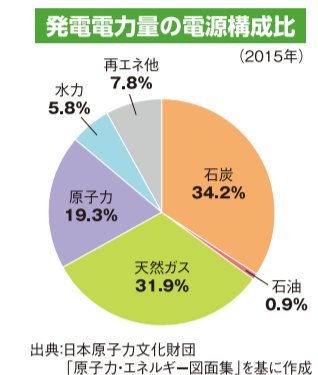
アメリカ

世界一の原子力発電国
政権交代でさらなる原子力の拡大も

世界に先駆けて原子力開発を手掛けたアメリカは、現在、世界一の原子力発電国です。99基の原子力発電設備が稼働し、原子力は総発電電力量の約19%を占め、石炭火力、ガス火力に次ぐ基幹電源の役割を担っています。

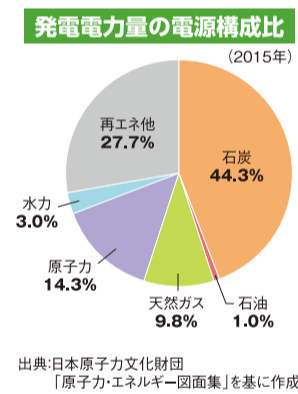
近年はシェールガス*等の生産が本格化し、ガス火力の比率が上昇しましたが、トランプ大統領は、2017年6月の演説で「エネルギー分野におけるアメリカの圧倒的優位を確立する“6つのイニシアチブ”の第一に原子力を取り上げ、「原子力の再生と拡大」を表明しています。

*頁岩(シェール)層から採取される天然ガス



ドイツ

脱原子力を推進
一方で再生可能エネルギー大量導入が家計を圧迫

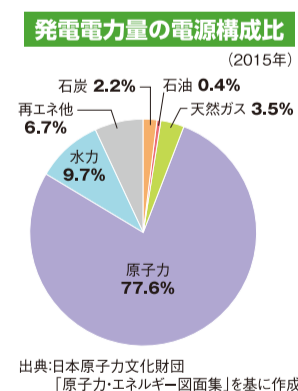


ドイツはもともと石炭を豊富に産出する国で、エネルギー自給率は39%を維持しています(2015年)。原子力発電は現在8基が稼働していますが、2022年までに全て閉鎖することとしており、原子力の代替エネルギーとなる電源確保のため、再生可能エネルギーの利用を拡大し、特に風力や太陽光発電の開発を推進しています。

しかし、再生可能エネルギーの大量導入により、国民が負担する「再生可能エネルギー賦課金」が電気料金支払額の約2割を占めるなど、電気料金高騰が大きな問題となっています。

フランス

原子力で電気の77%を発電
余った電力を周辺国に輸出

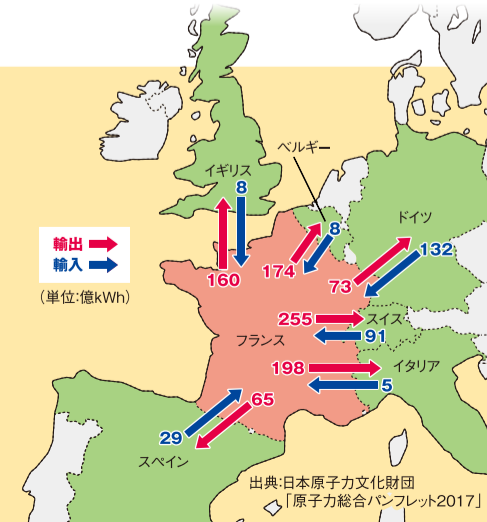


日本同様に、自国のエネルギー資源が乏しいフランスは、1970年代の石油危機以降、原子力発電の大規模開発を進め、現在58基の原子力発電設備が稼働しています。余った電力は原子力発電を利用していないイタリアなどの周辺国へ輸出しています。

2015年8月に制定した「エネルギー移行法」では、2025年までに原子力発電比率(発電量ベース)を50%に縮減することなどを掲げ、再生可能エネルギー開発も積極的に取り組んでいくこととしています。

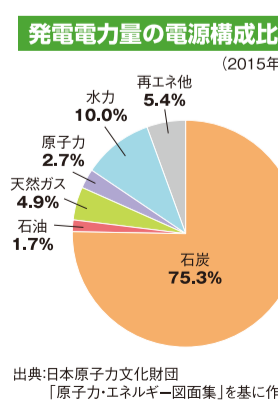
フランスを中心とした電力の輸出入

陸続きのヨーロッパでは、国境を越えて、送電線や天然ガスのパイプラインが繋がっており、電気やガスの輸出入が可能となっています。原子力発電が発電量の8割近くを占めるフランスの電力は、周辺国に輸出されるなど、ヨーロッパ諸国間で電力を融通することにより、ヨーロッパ全体でエネルギーミックスを進めています。



インド

慢性的な電力不足で停電が頻発
エネルギー輸入は年々増加



国産のエネルギー資源は石炭、バイオエネルギー、水力などを有しますが、世界3位のエネルギー消費大国のため、国内需要を賅うには不十分で、エネルギー資源の輸入は年々増加しています。

それでも、全国平均で5%程度の電力が不足し、停電が頻発しています。不足分は輪番停電で対応していますが、2012年には6億人に影響を与える大停電事故が発生しています。政府は、大規模石炭火力の建設に加えて、再生可能エネルギー開発、原子力開発も推進し、欧米各国と国際原子力協力協定を締結するなど、原子力の大幅な利用拡大を図っています。

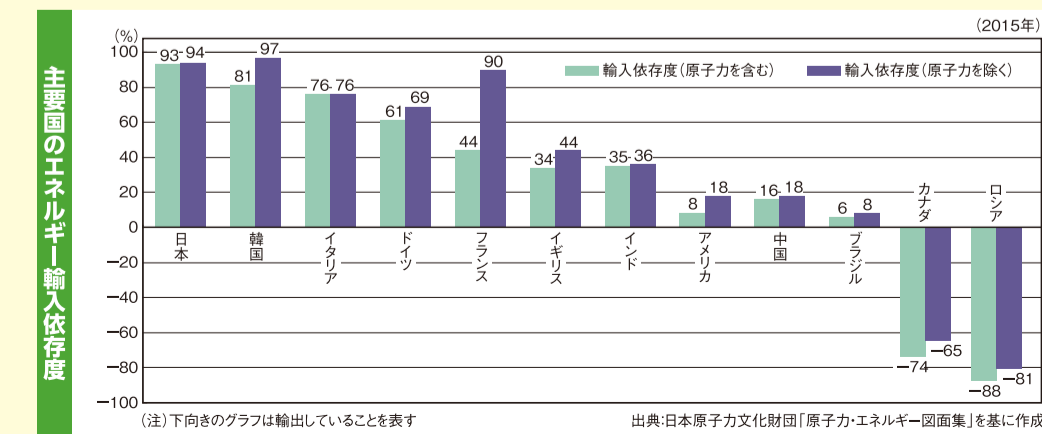
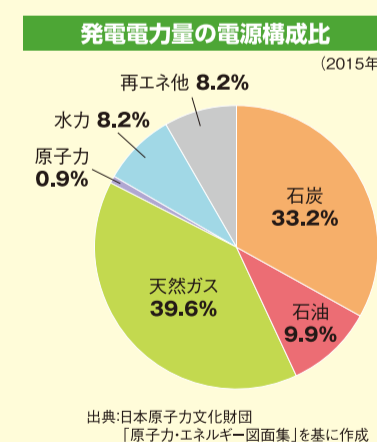
日本

資源小国で島国
エネルギー資源の9割以上を輸入

日本は、エネルギー自給率がわずか7%と資源小国であり、エネルギー資源の大部分を輸入に依存しています。さらには、島国のため他国から電気を輸入することはできず、自前で電気を賅わなければなりません。

このような事情を抱える日本では、二度のオイルショックの経験から、石油に代わるエネルギーの開発・導入を進め、特定のエネルギー資源に依存することのないように原子力や火力・水力・再生可能エネルギー等を組み合わせた電源の多様化に努めてきました。

しかし、東日本大震災以降は、原子力発電が停止し、火力発電が高稼働していることで化石燃料への依存が高まっています。



大切なエネルギーの選択 あなたならどう考えますか？

一つのエネルギー資源だけで電気をつくらせている国はなく、世界各国で、資源をいかに確保するかといった問題とともに、地球環境に配慮しながら、経済的に、長期的に安定して電気をつくるのが大きな課題です。

資源小国、島国という事情を抱える日本では特にこの課題を解決していかなければなりません。そのためには様々なエネルギー資源の特性を踏まえ、今後のエネルギーについて、国全体でしっかりと考えていく必要があります。