



# 日本のエネルギー

ECO通信 Vol.11

エネルギーについて  
勉強してきた宇宙人  
名前はまだ秘密です



過去のECO通信は  
こちらから

## どうなる？日本のエネルギー

昨今、新型コロナウイルスやロシアによるウクライナ侵略、地球温暖化による異常気象等により、世界は、日々大きな影響を受けています。日本も例外ではありません。

小麦製品等の高騰による食品の値上げ、半導体不足による家電等の製造遅れや、資源の価格高騰等による節電等が求められています。

### 教えてじいほっばー「節電がなぜ必要？」

現在、日本のエネルギーは火力発電が8割以上を担っておるのじゃ。火力発電で燃料となる「石油」「石炭」「天然ガス」は、ほとんどを海外からの輸入に頼っておるのじゃよ。輸入に頼りすぎると価格高騰等、世界情勢に影響されやすくなるといったリスクがあるのじゃ。

電気は大量には貯めておくことができないのじゃ。夏場の気温の上昇、冬場の気温の低下などによる急な需要の増加や、発電所の停止などのトラブルにより、供給力が低下した場合、電力の供給力の余裕が少なくなり、需給状況がひっ迫する可能性があるのじゃ。

そのため、一人ひとりが日頃から節電を心掛け、小さなことを積み重ねていくことが大事なんじゃよ。



じいほっばー  
森のものしりおじいさん



## 節ガスが必要？

経済産業省は、今冬の需要ピーク前に、節ガス要請の制度化に向け検討をしています。その理由の1つは、ロシアによるウクライナ侵略によるものです。

ロシアは、天然ガスの輸出量が世界1位、原油が2位、石炭が3位の資源大国です。長期化するウクライナ情勢により、世界での天然ガスの調達競争が激しさを増し、天然ガスの価格高騰が続いています。このままでは、安定供給が難しくなる可能性も考えられます。

輸入価格が上がると、私たちのガス料金も高くなります。

### 「家庭でできる節ガス」

【お風呂編】シャワーをこまめに止める。追い炊きをしない。  
シャワーヘッドを節水用に変える。



【キッチン編】お湯の使用を最小限に。長い時間ガスコンロを使用しない。  
コンロの火は鍋の底からはみ出さない



限りある資源を大切に使うことが大事なんじゃ。



# 電気の供給予備率

私たちが普段使用している電気は、大量に貯めておくことができないため、「電気を使う量」と「電気を作る量」を同じにする必要があります。

電気の供給予備率とは、「電気を使う量」に対して、「電気を作る量」にどれだけ余裕があるか（一時的に使う量が増えた時に使える予備電力）を表す数値です。電力会社が、安定して電気を送るためには、最低でも3%以上の供給予備率が必要です。

## 供給予備率の目安

～ 電力の需給状況は、「でんき予報」として各電力会社がHP上で公開しています。～



出典：資源エネルギー庁 HPを基に作成

## 教えてじいほっばー「電力の需要と供給のバランスが崩れるとどうなるの？」

電気の品質が悪くなることで、機械が誤作動を起こしたり、最悪の場合は大規模停電（ブラックアウト）になってしまうのじゃ。

各電力会社は、24時間電気の使われ方を監視し、発電所を動かしたり止めたりすることで、バランスを保っておるのじゃよ。

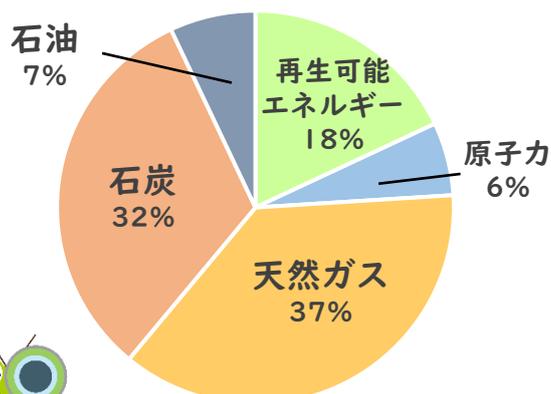


# エネルギーミックス

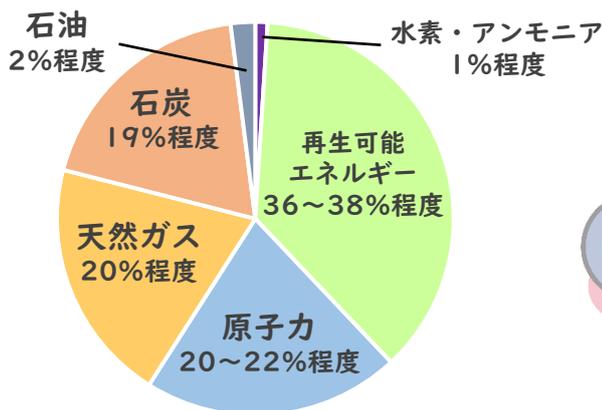
現在、日本のエネルギー自給率は、わずか12.1%と、資源に恵まれた国とは言えません。

安定して電気を作ることと、将来に渡って持続可能な社会を実現するためには、一つのエネルギーに頼りすぎない「エネルギーミックス」が重要になってきます。

## 電源構成の見通し



2019年度 電源構成



2030年度 電源構成の見通し



出典：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」の2019年確報値を基に作成