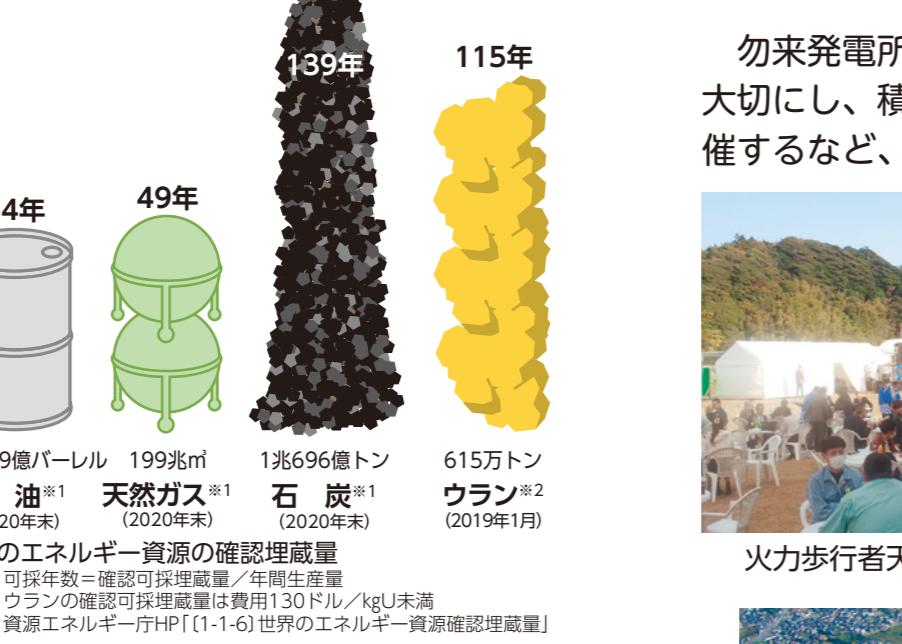


## もっと知りたいエネルギーや電気のこと

### Q 化石燃料とは？

A 石油や天然ガス、石炭といった地下に埋まっている燃料資源のことです。化石燃料は火力発電所や家庭用ガスエネルギーの燃料、さらにガソリンや灯油を作る原料になるので、私たちの生活に欠かせない資源です。エネルギー資源には限りがあるため省資源、省エネルギーを心がけることが重要です。



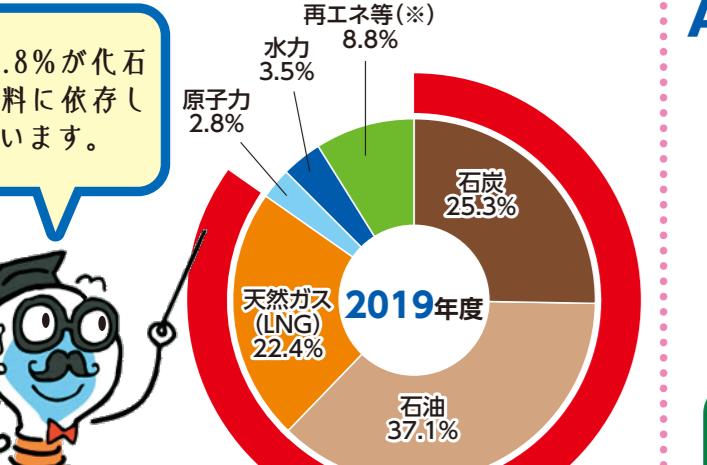
### Q 電力(W)と電力量(Wh)の違いって？

A 電気が光や動力、熱などになって仕事をする力のことを電力といいます。単位はワット(W)で表します。

また、決まった時間に仕事をした量(電力量)の単位をワット時(Wh)といいます。

100ワットの電灯を10時間つけると、1000ワット時(1キロワット時)になります。

### Q 日本の電源構成は？



出典：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」の2019年度確報値

### Q 家庭でいちばん電気を消費するものは？

A 私たちの家庭では、電気の約44%がエアコン、冷蔵庫、照明器具、テレビの4つに使われています。

電気をたくさん消費する電気製品を知り、電気を大事に使いましょう。

### Q 日本のエネルギー自給率は？

A エネルギー自給率とは、石油や石炭、天然ガス、太陽光など、自然界に存在する「一次エネルギー」を他国からの輸入に頼らず、国内だけでどれだけ確保できているかを表している数値です。

日本のエネルギー自給率は、12.1%(2019年度時点)と極めて低い水準です。

輸入先である国で紛争が起きたりすると、資源が輸入できず、エネルギーの安定供給が難しくなるかもしれませんね。

## 地域と共にあゆむ 勿来発電所



勿来発電所は地域社会の一員として、地域の皆さまとの“ふれあい”を大切にし、積極的に地域のイベントや文化行事に参加するとともに、自らも進んで行事を開催するなど、地域の皆さまとの交流を常に考えています。



街も皆さん的心も明るくしたいという願いを込めて、『勿来ゆめライト』(8・9号機集合煙突)のライトアップを2018年より実施しています。

勿来発電所のあらまし  
設立 1955年(昭和30年)12月23日  
事業内容 火力発電及び電気の販売  
資本金 560億円  
株主 東北電力株式会社・株式会社JERAほか5社 計7社

常磐共同火力株式会社  
本社 東京都千代田区神田須田町一丁目1番地  
〒101-0041 TEL 03(3256)5411  
勿来発電所 福島県いわき市佐糠町大島20番地  
〒974-8223 TEL 0246(77)0211  
(ダイヤルイン代表)

常磐共同火力 検索

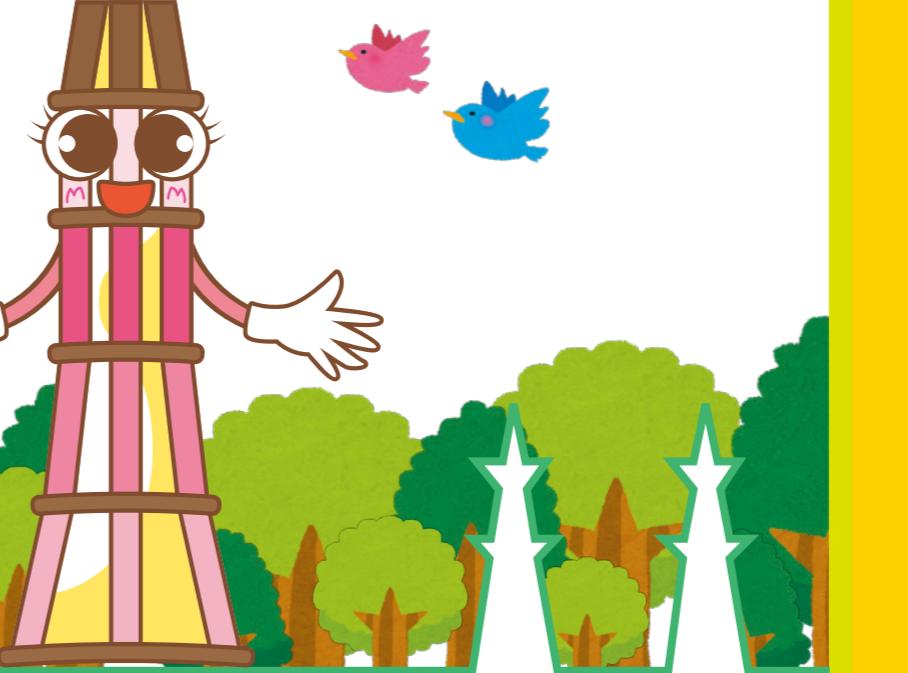
リサイクル適性 A  
ごみを資源のへ  
リサイクルをめざす

UD FONT by MORISAWA

VEGETABLE SIL INK

# What's

## なこそ はつでんしょ 勿来発電所

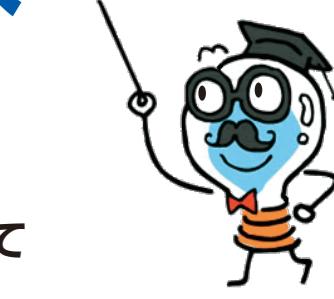


### Nakoso Power Station

## 暮らしの中にある大切なエネルギー

### ようこそ勿来発電所へ

勿来発電所は電気をつくる工場です。電気は私たちの生活になくてはならない大切なエネルギーです。電気と私たちの暮らしのかかわりについて考えてみましょう。



### 電気は家庭でどのように使われているの？

電気はどこで使われているのかな？

絵の中から、さがしてみよう！



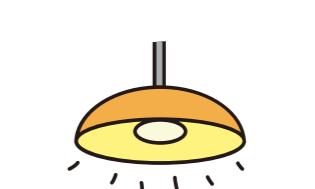
### 電気の使われ方

光になる

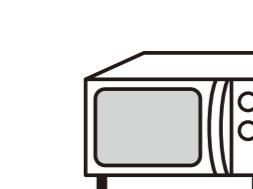
熱になる

動力になる

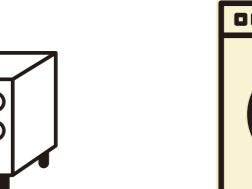
音や映像になる



照明



電子レンジ



洗たく機



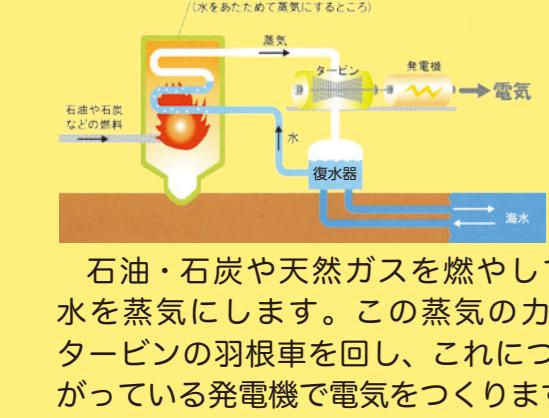
テレビ

# 電気ってどうやってつくるの？

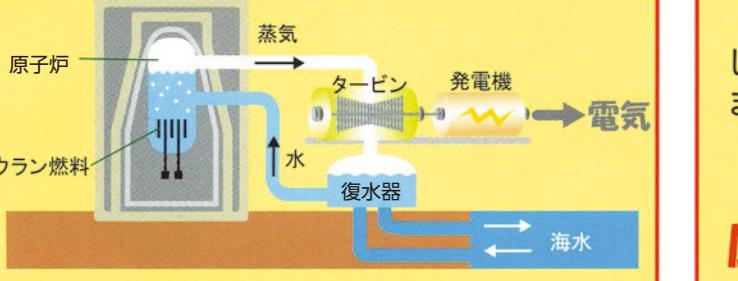
電気は発電所でつくられます。  
では、どのようにしてつくられるのかみてみましょう！

## 発電所の種類としくみ

### 火力発電 【従来型火力発電】



### 原子力発電



### 水力発電



### 太陽光発電



### 地熱発電



火力も原子力も  
水力も基本的に  
発電のしくみは  
同じです。



# 勿来発電所のしくみ

## 電気が届くまで

### 勿来発電所の主な歴史

1955年	常磐炭田で採れる石炭を使って電気を作るため、会社を設立
1984年	炭鉱閉山にともない、常磐炭の使用を終了
2008年	炭化燃料を導入
2011年	木質バイオマス燃料を導入
2013年	I G C C 発電開始(2020年終了)

# 自然や環境をまもるために

### 環境対策の設備

はいえんだつりゅうそうち

#### 排煙脱硝装置

燃料ガスの中に含まれる窒素酸化物を、アンモニアを入れて反応させ、窒素と水蒸気に分解します。

でんきしゅうじんそうち

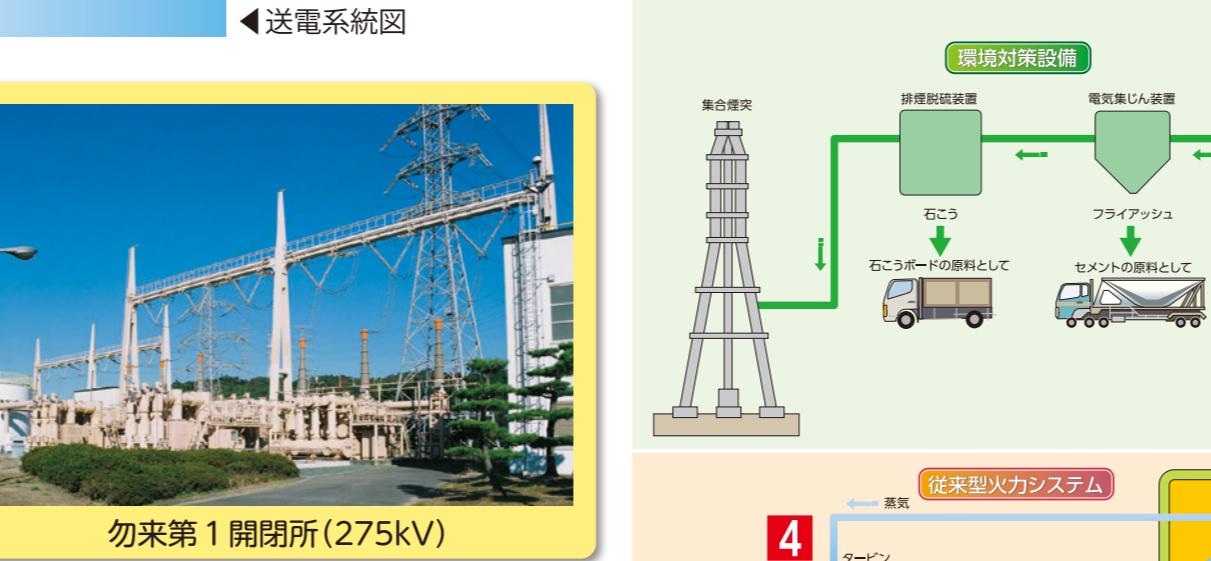
#### 電気集じん装置

静電気を利用して、燃焼ガスの中の細かな灰を電極に集め、取り除きます。

はいえんだつりゅうそうち

#### 排煙脱硫装置

燃焼ガスの中に含まれる硫黄酸化物を、石灰石スラリーと反応させ、石こうとして回収します。



勿来第1開閉所(275kV)

