



用語説明

わからない事は
博士に聞いてちょう



ア
行

□ ウィンドファーム

大型の風力発電機をたくさん並べて建築し、大規模な風力発電を行なっている場所のこと。

□ カーボンニュートラル

二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロの状態のこと。
バイオマスは有機物であるため、燃焼させると化石燃料と同様に二酸化炭素が大気中に放出されるが、これはバイオマスが成長過程で光合成により大気中から吸収した二酸化炭素に由来するものである。そのため全体で見ると、大気中の二酸化炭素の量を増加させていないと考えられる。

□ 海洋温度差発電

表層の温かい海水（表層海水）と深海の冷たい海水（深層海水）との温度差を利用して発電すること。

カ
行

□ 海流発電

黒潮などの海流の流れるエネルギーを利用して、発電するもの。

□ クリーンエネルギー自動車

石油以外の資源を燃料に使うことによって、既存のガソリン自動車やディーゼル自動車よりも窒素化合物、二酸化炭素などの排出量を少なくした自動車。天然ガス自動車、電気自動車、メタノール自動車、水素自動車、ガソリン自動車と電気自動車を組み合わせたハイブリッド自動車、燃料電池自動車などがある。

□ コージェネレーション

天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステム。

サ
行

□ 再生可能エネルギー

太陽光、太陽熱、風力、波力、地熱、また、家畜の糞尿や廃木材、廃植物油等のバイオマス（有機資源）による発電等、繰り返し再生使用することが可能な自然由来のエネルギーのこと。

□ 水力発電

高いところに貯めた水を低いところに落とすことで、その力（位置エネルギー）を利用して水車をまわし、さらに水車につながっている発電機を回転させることにより電気を生み出す。

□ 小水力発電

ダムのような大規模な施設を使用せず、小河川・用水路・水道施設などを利用して行う小規模な水力発電。自然環境への負荷が少ないなどの利点がある。

□ 自立分散型

一定の地域のエネルギー需要を、その地域にあるエネルギー源で賄うことができること。

□ 水素ステーション

燃料電池自動車の動力源である水素を供給する施設。その場で水素も製造しているオンサイト型、他から水素を持ってきているオフサイト型、複数の場所で運用可能な移動式などがある。

□ ゼロカーボンシティ宣言

2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにし、脱炭素社会の実現を目指す宣言。

タ
行

□ 太陽光発電

太陽光や太陽電池を用いて直接、電力に変換する発電方式。

□ 太陽熱利用

太陽の熱エネルギーを太陽集熱器に集め、熱媒体をあたためて給湯や冷暖房などに活用するシステム。

□ 地産地消

地域の資源をエネルギーとして地域で利用すること。

□ 地中熱利用

地中に穴を掘り、熱交換器を使用し、ヒートポンプによって暑い季節は屋内の熱を排熱（冷房）し、寒い季節には、地中の熱を屋内に運んで暖房する。

□ 地熱発電

地熱貯留槽から約 200～350℃の蒸気と熱水を取り出し気水分離機で分離したあと、その蒸気でタービンを回して発電するフラッシュ方式と、蒸気や熱水により、水より沸点の低い液体を加熱・蒸発させて、その蒸気でタービンを回すバイナリー方式がある。

□ 潮流発電

1日4回ある、潮の干満により転流する規則的な流れを利用して発電すること。

ナ
行

□ 燃料電池

水素と酸素を化学反応させて電気を発電する装置。通常の電池とは違い、水素と酸素を供給し続けることで継続的に発電し続けることができる。

□ 燃料電池自動車（FCV）

燃料電池自動車（FCV）は、燃料電池で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーを使い、モーターを回して走る自動車。ガソリンエンジン自動車が、ガソリンスタンドで燃料を補給するように、燃料電池自動車は水素ステーションで燃料となる水素を補給する。

ハ
行

□ バイオマス

動植物などから生まれた生物資源の総称。

□ バイオマス発電

バイオマス資源を「直接燃焼」、「ガス化」するなどして発電する。技術開発が進んだ現在では、様々な生物資源が有効活用されている。

□ バイオマス熱利用

バイオマス資源を直接燃焼し、廃熱ボイラーから発生する蒸気の熱を利用したり、バイオマス資源を発酵させて発生したメタンガスを、都市ガスの代わりに燃焼して利用したりすること。

□ 波力発電

波の位置エネルギーと運動エネルギーを、回転運動等に変えて発電する。

□ 風力発電

風の流れで風車を回し、その動力を発電機に伝達して電気を発生させる方式。

□ 分散型電源

火力発電などの大規模集中電源に対し、電力需要地の近傍に分散して設置される小規模な電源のこと。太陽光発電、風力発電、小水力発電、燃料電池などがある。

マ
行

□ メタネーション

水素(H₂)と二酸化炭素(CO₂)を反応させ、天然ガスの主な成分であるメタン(CH₄)を合成すること。