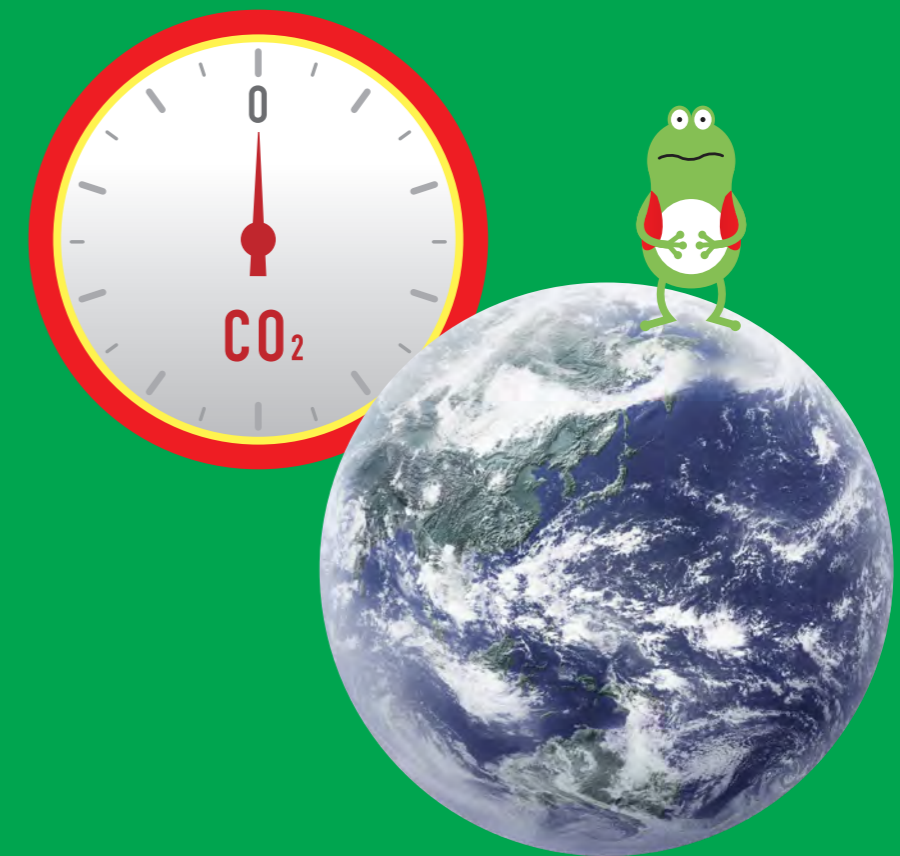
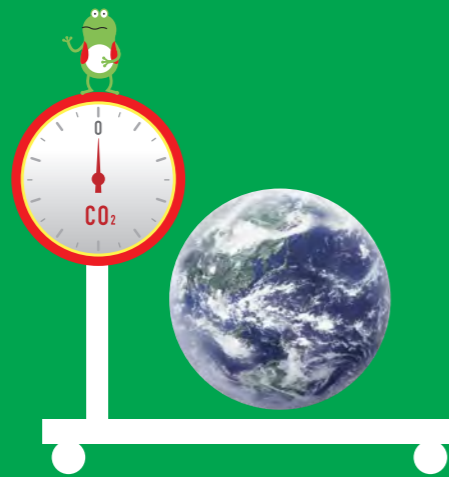


地球をまもる。未来をカエル。
再生可能エネルギー



CHALLENGE!

CO₂ダイエットで、脱炭素社会へ。

中部電力再生可能エネルギーカンパニー

中部電力株式会社 再生可能エネルギーカンパニー

〒461-8680名古屋市東区東新町1番地
TEL:052-951-8211(代)
www.chuden.co.jp
2023年6月発行



中部電力

むすぶ。ひらく。

All for the Earth.

再生可能エネルギーで、地球をまもるよ、私たちが。

The Earth. 地球。

宇宙でただひとつの、母なる星。

緑が生い茂り、生きものがあふれ、そして、私たちが住む、この星。

この星が今、二酸化炭素の増えすぎによって、

すこし、傷つこうとしているとしたら。

私たちにできることは、何だろうか？

その答えは、「脱炭素」。

発電によって排出される二酸化炭素を、

できるだけ減らすこと。ゼロエミッション。

自然に還るエネルギーで、

未来の地球を美しく変えていこう。

ほく、モリアオカエルのマモル！
未来の地球を美しくカエルのために
再生可能エネルギーのこと、
みんなに知ってほしいケロ！



自然に満ちあふれ、気候に恵まれた、日本のど真ん中・中部。

私たち中部電力再生可能エネルギーカンパニーは、

この地で培った経験をいかして、今、この国の二酸化炭素削減に挑もうとしています。
中部電力グループの目標。2030年頃に320万kW以上の再生可能エネルギーの拡大を。

私たちはその目標達成に向け、水力・風力・太陽光・バイオマス・地熱などの
再生可能エネルギー電源の開発と、既存電源の有効利用に取り組んでいます。

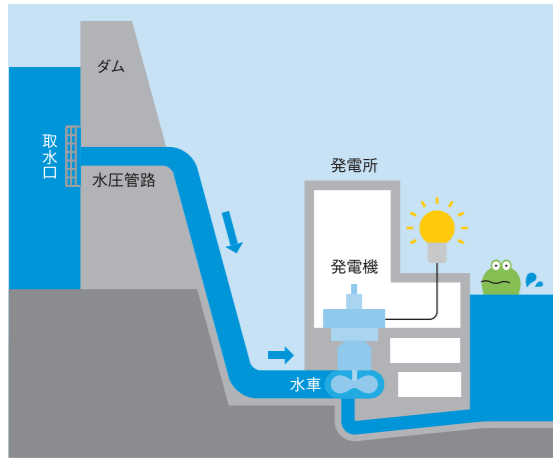
脱炭素社会と、高いエネルギー自給率を、中部から。

実現に貢献するのは、

中部電力 再生可能エネルギーカンパニーです。

水力発電

- ▶ エネルギー変換効率が高く、約80%を電気に変えられる
- ▶ 発電時にCO₂を排出しない
- ▶ 電力需要の変動に応じて、容易に発電量を増減できる



水が高いところから低いところへ落ちるとき、その力を利用して水車を回し、その回転運動を発電機に伝えて電気をつくれます。



水力発電のしくみ

自然にカエル、 エネルギーって何？

再生可能

それは、石油などの

水力、風力、太陽光、

自然界に常に存在

だから枯渇する

発電時に二酸化

地球温暖化に

環境にやさしい

エネルギー。

化石燃料ではなく、

バイオマス、地熱など、

するエネルギーのこと。

心配もなければ、

炭素を出さないの、

つながることのない、

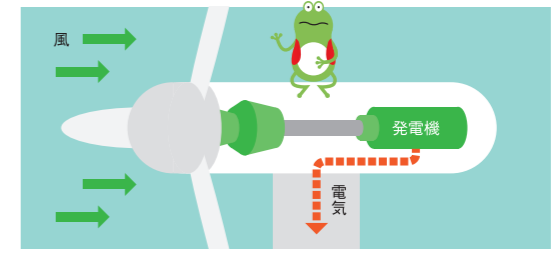
エネルギーなのです。

中部電力が取り組む
再生可能エネルギーを
チェック!



風力発電

- ▶ 枯渇する心配がない
- ▶ 発電時にCO₂を排出しない
- ▶ 昼夜問わず、風が吹けばいつでも発電可能
- ▶ 今後の主力電源として期待される洋上風力の取り組みが始まっている



風の力で風車を回し、その回転運動を発電機に伝えて電気をつくれます。



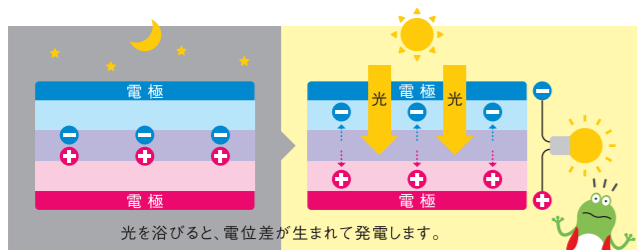
洋上風力は、風車を海底に固定する「着床式」と、海に浮かべる「浮体式」があります。



風力発電のしくみ

太陽光発電

- ▶ 枯渇する心配がない
- ▶ 発電時にCO₂を排出しない
- ▶ 太陽光があれば発電可能で、地域・場所の制限が少ない



光のエネルギーを電気エネルギーに変える「太陽電池パネル」を利用して電気をつくれます。



太陽光発電のしくみ

バイオマス発電

- ▶ 季節・天候・昼夜を問わず安定した発電が可能
- ▶ CO₂の増減に影響を与えないカーボンニュートラル
- ▶ 発電後の排熱を周辺地域の暖房や温水などに有効活用できる



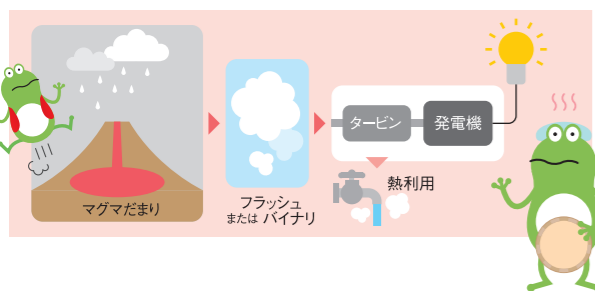
木屑や間伐材などを燃焼する際の熱で電気をつくれます。



バイオマス発電のしくみ

地熱発電

- ▶ 自然が生み出す蒸気で発電するためCO₂を排出しない
- ▶ 季節・天候・昼夜を問わず安定した発電が可能
- ▶ 枯渇する可能性が低い
- ▶ 発電後の排熱を周辺地域の暖房・融雪・温泉施設・農業ハウスなどに有効活用できる

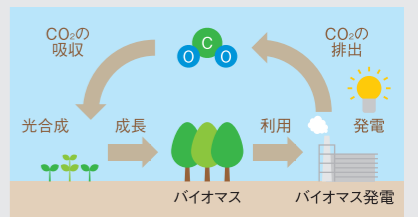


マグマの熱と地下水から生まれる蒸気を使って電気をつくり出す地熱発電は、火山国・日本では大きな可能性を秘めた国産エネルギーです。



地熱発電のしくみ

カーボンニュートラルとは・・・
バイオマス発電では、燃料となる植物を燃やすとCO₂を排出しますが、成長過程では光合成により大気中のCO₂を吸収しているので、排出と吸収によるCO₂のプラスマイナスは実質的にゼロになります。このことを「カーボンニュートラル」と言います。





井川
Ikawa
[静岡県]

国内初の中空重力式ダムが稼働する
「井川水力発電所」

井川水力発電所の建設に情熱を注いだ井上五郎(中部電力初代社長)の名前をとって、別名「井川五郎ダム」とも呼ばれています。



高根
Takane
[静岡県]

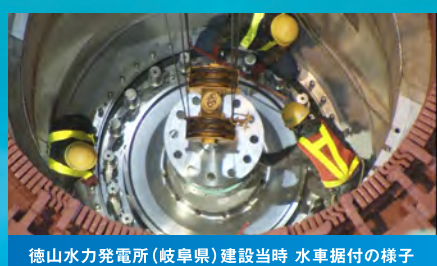
中部電力初のアーチ式ダムは高さ133m「高根第一水力発電所」

水力発電

CHALLENGE! 継続的な新規地点の開発と、既存発電所の発電量増加を目指します。



越戸ダム(愛知県)の視察点の様子



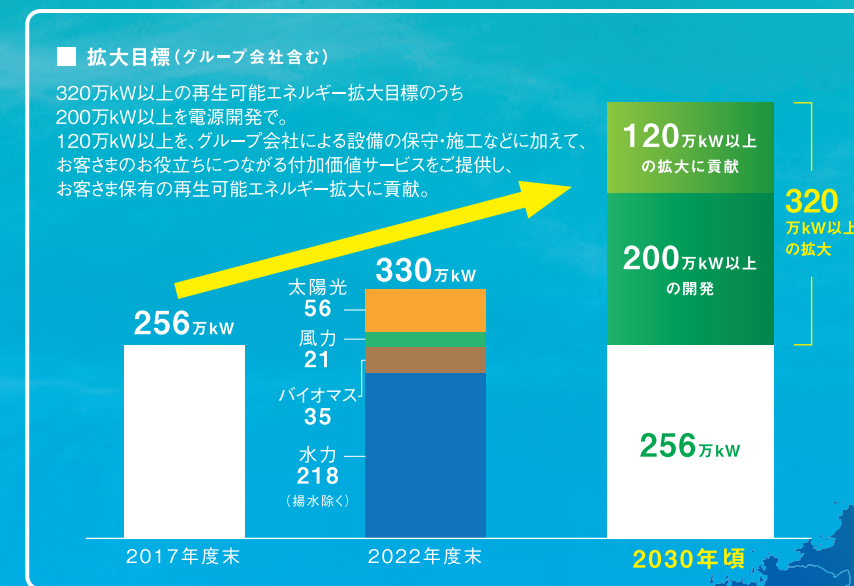
長篠
Nagashino
[愛知県]

日本初の立軸式発電で、日本三大美えん堤のひとつ「長篠水力発電所」

中部電力グループの目標。 2030年頃に320万kW以上の 再生可能エネルギーの拡大を。

再生可能エネルギーをもっと増やしていくために、
私たちはできることを全力で取り組んでいきます。
中部地方のみならず、日本全国で電源を開発する。
既設水力発電所のリパワー・運用改善による増電
にも一層注力していく。
そうして目標達成を目指すとともに、
エネルギー自給率の向上と、
脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

- 運転中 計画・建設中
- 水力発電所
 - 風力発電所
 - 太陽光発電所
 - バイオマス発電所
- ※鳥取県から設備の改修、運営を受託しています。



これらは2018年度以降に
運転が開始された発電所や
開発が進んだ発電所だっしょ!
これからもっと
ひろげていける!

風力発電

CHALLENGE! 陸上風力はもとより洋上風力にも積極的に取り組んでいます。



御前崎風力発電所(静岡県)建設当時 ブレード設置の様子



約4,600世帯の一年分相当を発電
「メガソーラーしみず」

景勝地・三保松原の近くにあるメガソーラーしみず。
16万㎡(サッカーグラウンド約22面分)もの敷地に降り注ぐ太陽の光で発電しています。

太陽光発電

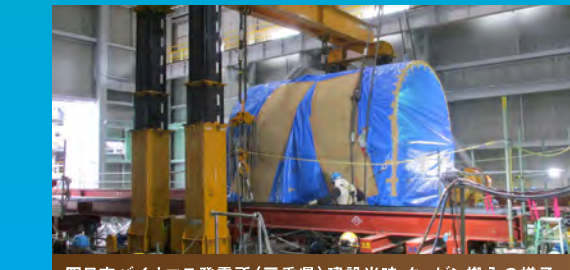
CHALLENGE! 遊休地などでの開発にも取り組んでいます。



メガソーラーしみず(静岡県)建設当時 太陽光パネル設置の様子

バイオマス発電

CHALLENGE! 安定供給可能なバイオマス発電の開発を全国で積極的に進めています。



四日市バイオマス発電所(三重県)建設当時 タービン搬入の様子



カーボンニュートラルで「脱炭素」に貢献
「四日市バイオマス発電所」

発電量は一般家庭12万世帯分。CO₂削減効果は年間約15万トン。
既存施設(四日市火力発電所)に建設された中部電力初のバイオマス
専焼発電所は、安定的な電力供給や循環型社会の構築に寄与しています。

地熱発電

CHALLENGE! 全国各地で地熱発電の開発に向けた調査を進めています。



フスプリ山地域(長野県)の地熱調査

HISTORY

わが国初の中空重カダム建設から約70年。
これからも再生可能エネルギーの開発等を通じて
全国で、新たなチャレンジを続けてまいります。

