

琵琶湖ってやっぱり想像以上に大きいなあ～。
 関西の水がめっていくらだから貯水量もスゴそうだ。

日本はこんなに水がたくさんある国なのに、
 どうして水力発電以外もしているの？



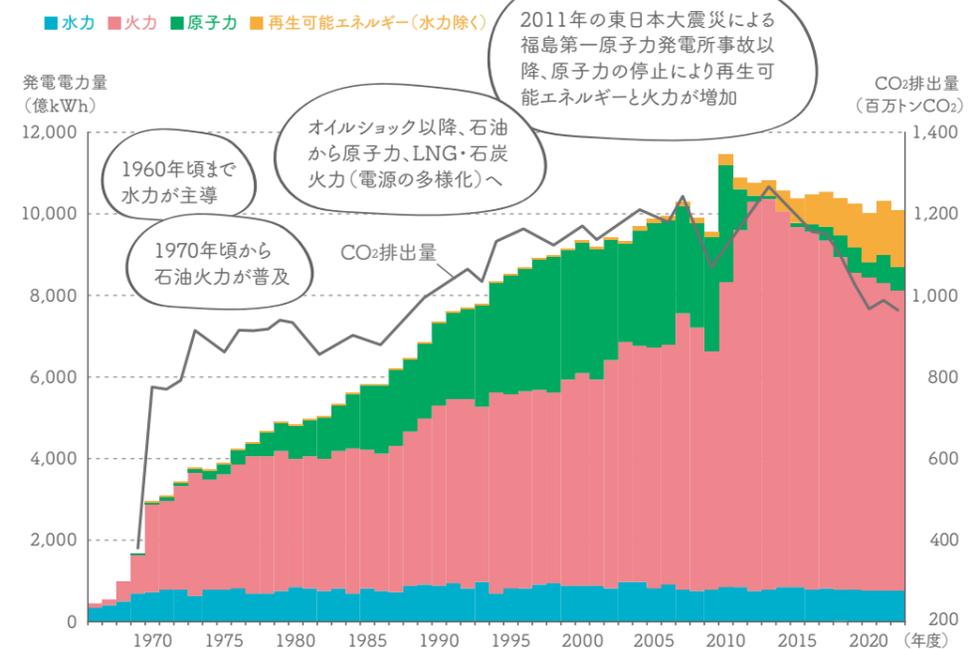
必要な電気を安定的につくるには、
 いろんな発電の組み合わせが必要やねん。

水があっても適した地形がなければ水力発電はできないため、
 水資源が豊富な日本でも水力発電だけに頼れません。
 国内の安定的な電力供給は、火力、再生可能エネルギー、原子力など
 さまざまな発電方法を活用することで支えられているのです。

エネルギー資源が乏しい日本では、時代によって電源構成が変化してきました。

日本の気候と風土に適した水力発電の歴史は古く、約140年にも及びます。日本の高度経済成長期には、急速に増える電力需要を満たすために、黒部川第四発電所をはじめ大規模な水力発電所が建設されました。その後、中東における大規模油田の発見などで主力が石油火力に代わり、オイルショックで原子力に注目が集まるなど、日本における電源構成は時代によって常に変化しています。

●電源構成(発電電力量)およびCO₂排出量の推移



*CO₂排出量は1965年度からの数値です。*発電電力量は1971年度までは沖縄電力(株)を除きます。
 *発電電力量は、2009年度以前は資源エネルギー庁「電源開発の概要」「電力供給計画の概要」、2010年度以降は資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」をもとに作成しています。
 出典:電源構成…資源エネルギー庁「令和5年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書2024)」(2024.6)などをもとに作成
 CO₂排出量…環境省「2022年度の我が国の温室効果ガス排出・吸収量について」(2024.4)

黒部ダム(黒部川第四発電所)



戦後復興期、関西電力の社運をかけて建設。

蹴上発電所



日本初の事業用水力発電所として1891年に運転開始。

S+3Eがめっちゃ大事。



いつでも電気が使えるように、安定した燃料調達、
 環境保全、発電費用などの観点から、最適な電源構成を目指しています。

水力、再生可能エネルギー、火力、原子力とさまざまな電源がありますが、各電源にはメリット・デメリットがあります。

●各電源の特徴(メリット・デメリット)

	安定供給 (Energy Security)	経済効率性 (Economic Efficiency)	環境適合 *CO ₂ 排出 (Environment)	その他 メリット	その他 課題
水力	△ (建設地が少ない)	○	○	—	—
再生可能エネルギー (水力除く、太陽光等)	× (発電が不安定)	△	○	—	送電線・配電線の容量不足等*
火力	△ (資源の安定調達に課題)	△	×	発電量の調整に優れる	—
原子力	○	○	○	—	放射性廃棄物

*再生可能エネルギーを使った発電設備を増やすには、既存の送電線・配電線では容量が足りないため、容量を増強する必要があります。

押さえておきたいワードはこれ!

GX(グリーントランスフォーメーション)に向けた基本方針

気候変動問題やエネルギーの安定供給の確保が世界的な課題となる中、GXを通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現するための取組みとして2023年2月に閣議決定されたもの。

もっと知りたい方は
 こちらから
 リンク先: 経済産業省HP

