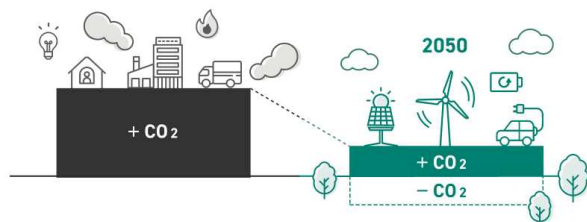


カーボンニュートラルに向けた動きと大分県の現状について

“カーボンニュートラル”とは？

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを意味します。
2020年10月、政府は**2050年までに**温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、**カーボンニュートラルを目指す**ことを宣言しました。



※出典:環境省ホームページ「脱炭素ポータル」

カーボンニュートラルの実現に向けて

2050年に向けては、温室効果ガス排出の8割以上を占めるエネルギー分野の取組が重要です。

国の第6次エネルギー基本計画では、
・ **再生可能エネルギー**の最大限の導入
・ 徹底した**省エネ**の更なる追求
・ **水素**の社会実装
などが掲げられています。

“再生可能エネルギー”とは？

太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出せず、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源です。

大分県の取組

- **大分県新エネルギービジョン**（平成14年3月策定）
大分県エコエネルギー導入促進条例（平成15年4月制定）
… 温室効果ガスの排出の少ない、環境にやさしい再生可能エネルギー等(エコエネルギー)の導入を推進
- **大分県エネルギー産業企業会**（平成24年6月設立）
… エネルギー産業を県の経済を牽引する産業へ育てるため、産学官連携のもと設立

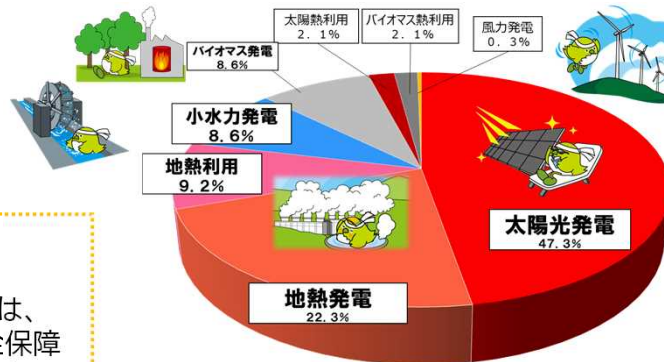


大分県の再生可能エネルギー

大分県は再生可能エネルギーの**自給率が全国2位**(※)の“再生可能エネルギー先進県”です。中でも**地熱発電**は発電量**日本一**です。

※令和4年3月現在 **49.6%**

(出典:千葉大 倉阪研究室+永続地帯研究会「永続地帯2022」)



大分県の再生可能エネルギー供給内訳



八丁原発電所(九重町)
提供:九州電力(株)

カーボンニュートラルの実現に必要不可欠な“水素”について

なぜ水素がカーボンニュートラルに繋がるのか？

水素は、酸素と結びつけることで発電したり、燃焼させて熱エネルギーとして利用することができます。その際、**CO2を排出しません**。



燃料電池自動車と水素ステーション(大分市)
提供: 江藤産業(株)

水素が活用されている事例として、**燃料電池自動車**があります。燃料電池で水素と空気中の酸素を反応させて、発電した電気エネルギーで走るため、走行中にCO2を排出しません。

水素はどのように作られるのか？

水素は、電気を使って水から取り出すことができるのはもちろん、石油や天然ガスなどの化石燃料、メタノールやエタノール、下水汚泥、廃プラスチックなど、さまざまな資源からつくることができます。

中でも、再生可能エネルギーを使って、製造過程においてもCO2を排出せずにつくられた水素は「**グリーン水素**」と呼ばれています。



水素社会の実現に向けた課題

- 現在の水素の価格は、1Nm³(ノルマルリューベ)あたり100円程度(1kgあたり1,200円程度)で、既存燃料の価格に比べて高くなっています。
- 水素ステーションの設置や、燃料電池自動車の普及が進んでいません。
 - … 大分県の水素ステーション **1箇所**
大分県の燃料電池自動車登録台数 **31台** (令和6年2月末現在)

大分県での水素に関する取組

大分県は豊富な再生可能エネルギー資源を有しており、**水素製造に優位**な状況にあります。



地熱発電の電力でグリーン水素を製造する実証プラント(九重町)
提供:(株)大林組

水素の利用を促進するため、国の補助金に上乗せして活用できる**大分県独自の補助金制度**を設けています。

- 水素ステーション整備事業費補助金
- 燃料電池自動車購入支援事業費補助金
- 燃料電池フォークリフト導入支援事業費補助金
- 燃料電池トラック導入支援事業費補助金(令和6年度新設予定)