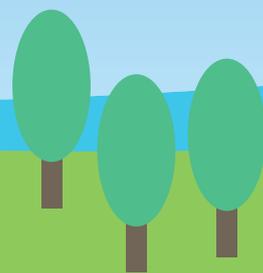
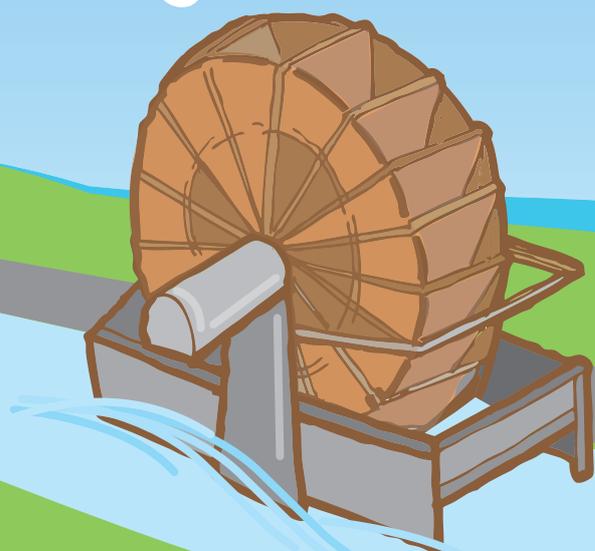
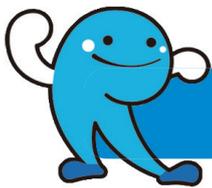


小水力発電って？



高知県

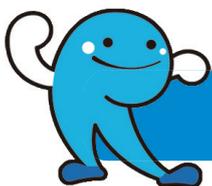




Q1 水力発電と小水力発電は違うのですか？

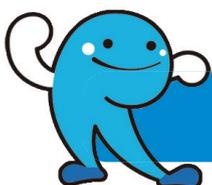
A1 小水力発電は、水力発電のうち規模の小さいものを指して言います。

どれくらいの規模のものを小水力発電というのかは、はっきりとした定義はありませんが、多くの場合は、発電の出力が1,000 kW以下のものを小水力発電と呼びます。



Q2 小水力発電は川や水路にある水車のことですか？

A2 水車のエネルギーを、穀物の脱穀や製粉などに直接利用しているものなどがありますが、小水力発電は水車が回るエネルギーを発電機を通すことによって、別のエネルギーである電気エネルギーに変換しているものを言います。



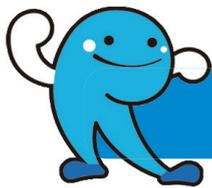
Q3 小水力発電は何がいいのですか？

A3 小水力発電などの水力発電は、水の力で発電を行うため、エネルギー資源が少ない日本にとっては、重要なエネルギー資源です。

小水力発電は、近くの川や水路など、身近な場所で発電することができます。

また、水力による発電は二酸化炭素がほとんど発生しないことから、地球温暖化対策にもなり、発電された電気はクリーンなエネルギーとも言われています。

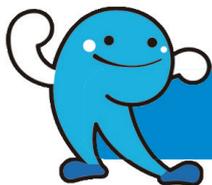




Q4 小水力発電はどんなところでできるのですか？

A4 小水力発電は、川や水路など、水の流れがあるだけではなく、水車を回すための十分な水の量と水に勢いをつけるための十分な高低差が必要になります。

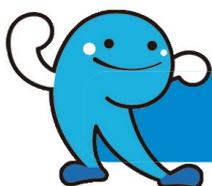
小水力発電を行うときには、まずはそうした適地を探すことから始めることになります。



Q5 小水力発電は水の勢いがあればできるのですか？

A5 小水力発電は、水の勢いがなくても、水車までの高低差をつけることで水に勢いをつけて発電を行うことができます。

そのため、水の勢いにこだわることなく、適地を探すことができます。

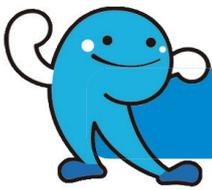


Q6 小水力発電は簡単にできるのですか？

A6 小水力発電は、身近な場所で行うことができる発電方法ですが、川や水路の管理者から水を使用する許可を得るための手続きなどが必要となる場合があります。

手続きに時間を要する場合もありますが、小水力発電は適地であれば24時間発電できるなど、発電効率が良く、安定的に発電を行うことができます。





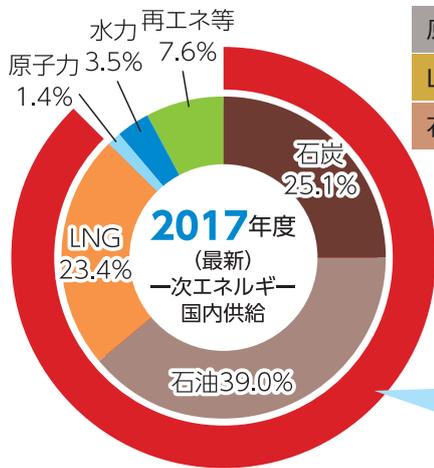
Q7 小水力の発電機は壊れたりしないのですか？

A7

発電機などの機械類の耐用年数は、22年程度ですが、発電のために設置した水路や建物は40年以上使用できるため、定期的なメンテナンスや部品の交換、修繕を行っていくことで、発電施設を40年以上使うことができるようになります。



日本のエネルギー構成



化石燃料海外依存度

原油	99.7%
LNG(天然ガス)	97.5%
石炭	99.3%

○日本は石油や天然ガス(LNG)などの化石燃料への依存度が高く、そのほとんどを輸入に頼っており、エネルギー自給率は低くなっています。

※2017年の自給率:9.6%(OECD諸国(35カ国中)34位)

○日本のエネルギー自給率を高め、地球温暖化を緩和するためにも再生可能なエネルギーをもっと増やしていくことが大切です。

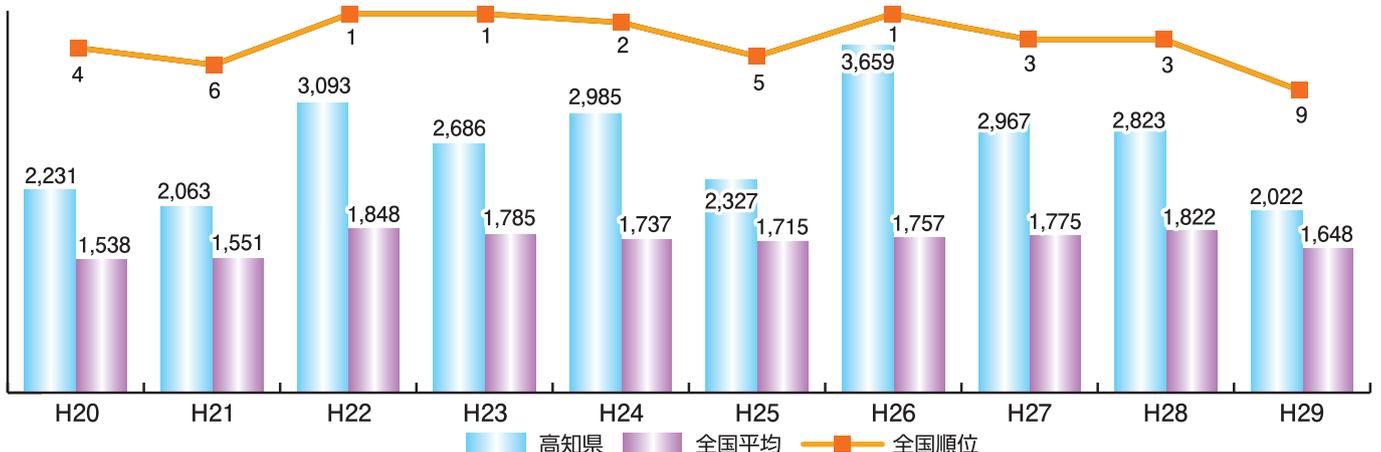
2017年度
化石燃料依存度
※一次エネルギー供給ベース
87.4%

出典:日本のエネルギー2018(資源エネルギー庁)(総合エネルギー統計)

高知県の状況

降水量

高知県の年間降水量(mm)

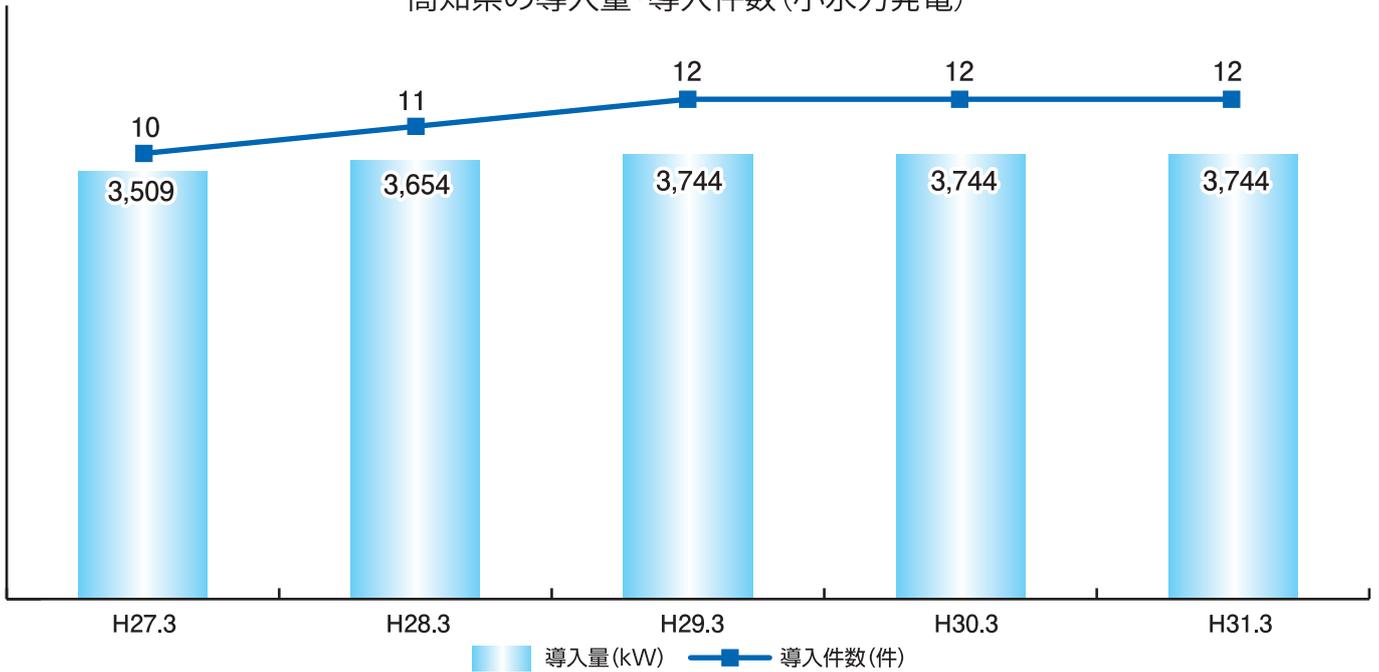


出典:統計でみる都道府県のすがた(H23は日本統計年鑑)

高知県は、全国と比べて、年間の降水量が多く、全国順位も上位にあります。

小水力発電の導入量・導入件数の推移

高知県の導入量・導入件数(小水力発電)



高知県新エネルギー推進課調べ

近年、横ばいとなっており、今後の普及拡大が必要です。

新エネルギーの導入方針(地域との共生)

高知県は、年間降水量が多いだけでなく、日照時間も全国に比べて長く、山間部や室戸岬、足摺岬周辺では風況も比較的良いことや森林率が日本一など新エネルギーの導入に適した地域特性を持っています。

このような地域特性を最大限に生かし、新エネルギーの導入を進めていくため、「高知県新エネルギービジョン」を策定し、「高知県産100%!自然エネルギーあふれる「こうち」の創造」をキャッチフレーズに、「持続可能なエネルギーの活用」「地域メリットの創出」「地球温暖化対策への貢献」の考え方のもと、地域資源から得られるエネルギーを活用して、将来にわたって活気あふれる元気な高知県になることを目指しています。

また、高知県では、新エネルギーの導入を進めていくためには、地域の皆さんの理解と協力が不可欠であり、新エネルギーの導入は、「地域との共生」があってこそ成り立つものだと考えています。地域の方々に新エネルギーへの理解を深めていただき、地域の方々と共に新エネルギーの導入を進めていきたいと考えています。





高知県 林業振興・環境部 新エネルギー推進課

〒780-0850 高知市丸ノ内 1 丁目 7-52

TEL 088-821-4538

FAX 088-821-4530

E-mail : 030901@ken.pref.kochi.lg.jp

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030901/>

