

「コージェネレーション」って何？

省エネ性、経済性などのメリット、地球環境にやさしいことから、普及促進に国の補助金が交付されている「コージェネレーション」について紹介します。

先生、ママが「ガスで発電できるのよ」って言ってたけど、どういことですか？

ガスで発電…？

それは「コージェネレーション」というシステムなの！

コージェネレーション??

ムスカシ！

お湯と一緒に電気も作るムダのないシステムなの。現在普及している「エコウィル」と次世代の「燃料電池」があるのよ。

エコウィル
LPガスを燃料にエンジンを回し電気をつくり、そのとき発生する熱を利用してお湯をつくる一石二鳥のシステム。

燃料電池
LPガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させて、電気と熱を発生させるシステム。

小さな発電所みたい！

これから期待のシステムね！

わかったかしら？

はい！

ボク、おなか空いちゃった…

もうこんな時間ももんね。じゃ、今日はここまで！

先生、ありがとうございました～！！

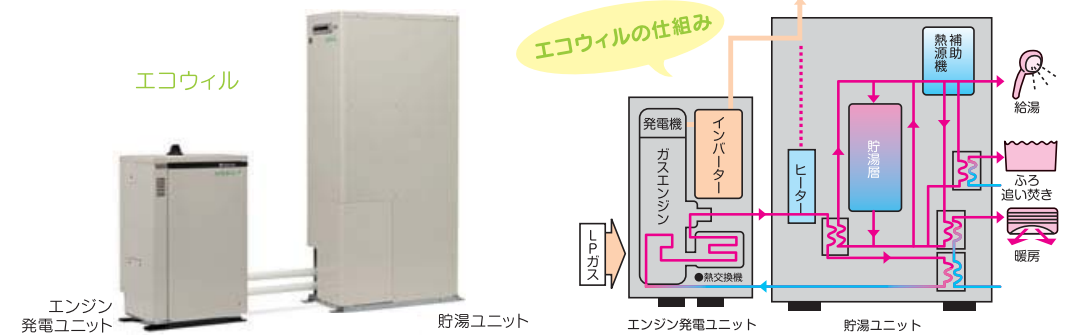
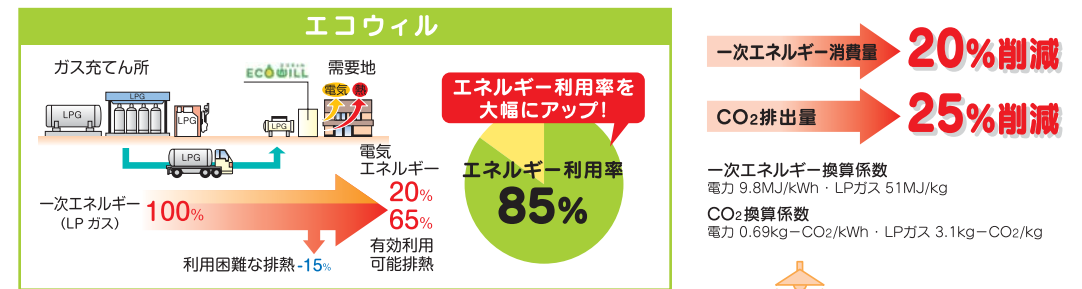
豆知識 「コージェネレーション」ってどんな意味？

1つのエネルギーを消費して、電気と熱などの2つ以上のエネルギーを同時に有効利用するシステムのこと。近年話題の燃料電池もコージェネレーションの1つです。LPガスは分散型エネルギーで災害に強く、クリーンなため、コージェネレーションと相性が良く最も適したエネルギーと言えます。

エコウィル(ガスエンジン給湯器)



発電所(火力発電)では、発生した排熱の大半を捨ててしまうため、エネルギー利用率は40%。(P14参照)これに対し、エコウィルは家で発電するので、排熱を利用でき、85%と高い省エネ性が実現できます。

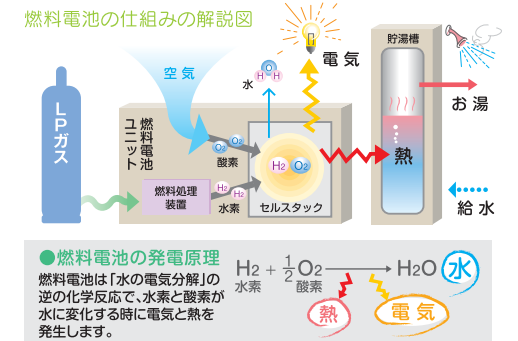


エネファーム(家庭用燃料電池)



水の電気分解の逆。それが燃料電池の原理

- 燃料電池は、「水の電気分解」と逆の原理で発電。水(H₂O)の電気分解は、水に外部から電気を通して水素(H₂)と酸素(O₂)に分解します。燃料電池はその逆で、水素と酸素を電気化学反応させて電気を作ります。
- 酸素は、空気中にあるものを利用し、水素は、LPガスから取り出します。
- CO₂の排出量を30～40%削減できるとされており、とても環境に良いシステムです。



太陽光発電とのW発電も対応可能

エコウィルやエネファームは太陽光発電とのW発電にも対応可能です。自然の恵みである太陽のエネルギーを電気に変換する太陽光発電は、クリーンなエネルギーで、しかも使う場所で発電するので送電ロスがありません。W発電により環境性を高め、より地球にやさしい暮らしが実現します。