

クリーンエネルギー

革新的なエネルギー技術の開発

～2050年を見据えた革新的技術の開発・導入に向けた取組促進～

みなさんは、エネルギーって
と何を思い浮かべますか？

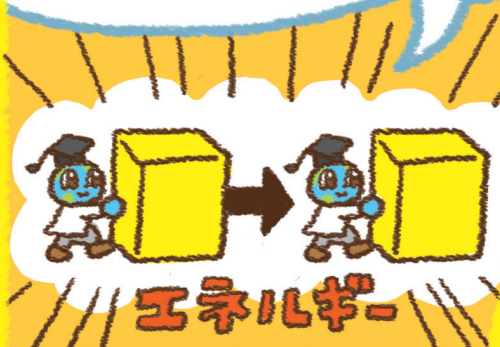


車を動かすガソリン
や、お湯を沸かした
り部屋を暖めたり
するガスじゃろうか。



電化製品を動かす電気
フク。ほかにもいっぱい
ありそうフクッ！

はい、そうですね。電気、ガス、ガソリン
など「モノを動かす力」をエネルギー
というのです。



食べ物にしても、モノを作るのにして
も、私たちの生活の中でたくさんのエ
ネルギーが使われます。



今、エネルギーのもととして
多く使われている石炭、
石油、天然ガスなどの化石
燃料は、地球温暖化の原因
となる二酸化炭素を大量
に排出しているというこ
とを知っていましたか？

知ってるフクッ！
今のままだと、ほ
くたちの生活が
便利になればな
るほど、地球温
暖化が進んでし
まうフクよ。

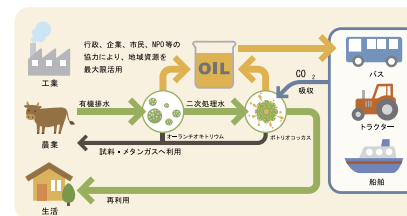


だからこそ、今、地球
にやさしい、新しい
エネルギーが求めら
れているのです。

何からエネルギーを
つくるのか、エネ
ルギーをどう効率良
く使うのかについて、
新しい研究や技術が
必要なのです。

もう始まっている！
こんなこと

バイオマス 自分たちでエネルギーをつくりだせ！



筑波大学にある藻類バイオマス・エネルギーシ
ステム開発研究センターでは、石油に代わる燃料として
藻類バイオマスの研究を行っています。

バイオマスというのは、プランクトン、木材、生ごみ
など、動物や植物などの生物から生まれる「再生で
きる資源」です。化石燃料に比べ、燃やしても大気中
の二酸化炭素を増やさない自然エネルギーであるこ
とから、地球温暖化対策として注目されています。

藻類バイオマスは、トウモロコシや大豆などの植物
に比べ数十倍から数百倍のオイル生産能力がある
藻類を培養し、それを絞ったオイルを燃料とします。
実用化し、新しい産業として発展させるために、国
内外のさまざまな分野の研究機関や専門家、企業
等と協力をしながら、研究を進めています。

もう始まっている！
こんなこと

究極のエコカー、FCV (Fuel Cell Vehicle) って？



G7茨城・つくば科学技術大臣会合では、各国
大臣の送迎に「燃料電池自動車(FCV)」が
使用されました。FCVは、燃料の水素と空気
中の酸素の化学反応によって発電したエネ
ルギーを使って走る自動車です。走行時に排出
されるのは水だけで、二酸化炭素は出さない
ため「究極のエコカー」とも呼ばれています。



FCVが普及するためにはまず必要なのは、燃料
を補給する水素ステーションです。つくば市で
は、春日の中央消防署跡地で週に2回営業して
います。政府は、燃料電池自動車を、2025年
までに20万台、2030年までに80万台普及させ
る目標を掲げています。