

# 5 地域や企業の取り組み

## 【企業の省エネ対策】

電力を「見える化」して節電効果を高めたテーマパーク

テーマパーク内の電力使用状況を「見える化」するシステムを導入し、電力使用のムラやムダをなくして二酸化炭素の排出量をへらしている。また、屋上に太陽光パネルを設置し、パレードなどの電力をまかなっている。



社屋の屋上に設置した太陽光パネル

電気の利用状況を見守る中央監視システム

株式会社オリエンタルランド

## 【国際貢献】

世界各国で低炭素事業に取り組み地球温暖化防止を

一度破壊された熱帯林は、もとの姿にもどるまで300～500年かかるといわれている。1990年にスタートした「熱帯林再生プロジェクト」は、マレーシアの自然林に近い生態系をよみがえらせる最先端の植林方法により、わずか40～50年で熱帯林を再生させることをめざしている。



日本からのボランティアも参加しマレーシアの人といっしょに苗木を植える様子。

約50ヘクタールの土地に植えた約30万本の苗木は高いもので20m以上に生長し、すでに森のようになってきた。

三菱商事株式会社

地域や企業ではどんな取り組みをおこなっているのか見てみよう。



## 【地域の活動】

「うどんからうどんへ」うどんまるごと循環プロジェクト

香川県高松市では、うどん工場などから出る廃棄物でバイオ燃料を作り、「うどん発電」をおこなっている。さらに残ったカスから作った肥料を畑にまいて小麦を作っている。収穫された小麦はふたたびうどんになる循環システムだ。



バイオ燃料のもとになるうどんのかす

うどん肥料で育った小麦

うどんまるごと循環コンソーシアム（香川県高松市）

## 【製品開発】

真夏でも「空調服」で快適に作業

空調服とは服についた小さいせんぷうき(ファン)で、体の表面に風を流してすずしく快適に過ごすことのできる製品である。夏に屋外ではたらく人たちの熱中症を予防したり、冷房による電力消費量と二酸化炭素排出量をへらしたりできる。



暑い場所でも快適に作業できる空調服

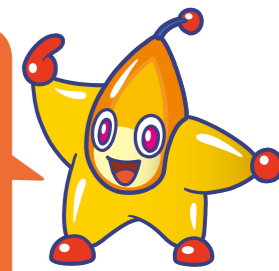
株式会社セフト研究所

## 未来の火力発電「石炭ガス化燃料電池複合発電」ってどんな発電所？

石炭はほかのエネルギー資源にくらべて埋蔵量が豊富で安い。二酸化炭素の排出量が多い点が短所である。そこで石炭火力発電の効率を高め、二酸化炭素の排出が少ない発電技術が開発できれば、石炭利用の問題点を解決し、地球温暖化対策に貢献できる。

今、広島県大崎上島町で実用化に向けて実証試験が進められている「大崎クールジェンプロジェクト」は、今までの石炭火力発電とは異なる特ちょうをもっている。

埋蔵量が多く、値段が安い石炭を環境にやさしいエネルギーに変える技術が開発されているよ。



大崎クールジェンのプラント設備（広島県大崎上島町）

これまで発電に使えなかった低品位の石炭も使える技術だよ。

### 特ちょう ① 石炭をガスにする

- ・石炭をガスにして発電する。
- ・二酸化炭素の排出量がふつうの石炭火力発電より少なくなる。

### 特ちょう ② 2段階で発電する

- ・ガスタービンと蒸気タービンの二つのタービンを回して2段階で発電するので、より多くの電気を作ることができる。

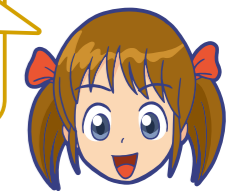
### 特ちょう ③ 二酸化炭素を回収する

- ・しょうらいは、電気を作るときに出る二酸化炭素を回収し、大気中にほとんど排出しない予定だ。

### 特ちょう ④ 燃料電池を使って発電ができる

- ・石炭から発生させたガスの成分から水素を取り出すことができる。
- ・一酸化炭素・水素を使った燃料電池による発電を組み合わせると、3段階で発電できる。

三段階で発電すれば、二酸化炭素の排出量を3割もへらすことができるんだって！



## ポイント

ひとりの力は小さいけれど、地域や企業が努力すれば、もっともっと大きな力になって社会を変えていける。

## 調べてみよう

みんながすんでいる地域ではどんな取り組みをしているかな？

※平成29年、または30年に環境省より「地球温暖化防止活動環境大臣表彰」された受賞団体の中から一部を紹介