

# 令和5年度 教育CSR実践モデルプラン 実践発表

2023年11月22日

東京ガス株式会社  
千葉次世代教育センター

# 1. 東京ガス次世代教育支援活動紹介

## 次世代教育支援活動の全体像



## 2. 【実践モデルプラン】東京ガス出前授業実施



- ・ 実施日時 : 9月20日 10時30分～12時10分
- ・ 実施校 : 袖ヶ浦市立長浦小学校
- ・ 実施場所 : 多目的室
- ・ 対象学年 : 小学6年生 (2クラス)
- ・ 参加児童数 : 65人

### 「燃料電池ってなんだろう？」 ～地球温暖化を防ぐためにわたしたちができること～

#### <授業でのポイント>

- ・ 燃料電池は、水素と酸素から電気と熱をつくる環境にやさしいエネルギーの利用方法の一つであることを理解してもらう。
- ・ 実験を通じて、エネルギーの有効利用のために、自分たちにできることは何かを考えてもらう。

#### 色々な発電方法の体験

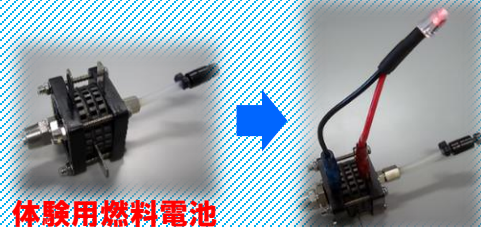
手回し発電機

風力発電機



各発電は、講師デモンストレーションや代表児童に体験いただきながら学習します。

#### 燃料電池で発電体験



体験用燃料電池

1人1セット、燃料電池を使い、発電体験していただきながら楽しく学習します。

### 授業の流れ

#### 1. お家の中のエネルギーさがし

ワークシートを使って、お家で利用しているエネルギーを調べてきていただき、児童のみなさんに発表していただきます。

#### 2. 電気をつくるしくみ

家庭で一番多く使われるエネルギーは『電気』です。どうやって電気が作られているかアニメーションで確認します。【手回し発電機】も紹介します。

#### 3. 地球温暖化について確認しよう

#### 4. 環境にやさしい発電方法

自然の力を利用する発電方法とは？太陽光発電の紹介や、風力発電の体験（うちわでプロペラを回し、オルゴールを鳴らす）を行います。

#### 5. 燃料電池ってなんだろう

水素缶と燃料電池を使った『発電実験』を行います。LEDランプやプロペラ等の器具で「光る」、「音を出す」、「動かす」などを体験します。

#### 6. まとめ

簡最後に、本日の授業のまとめを行い終了です。

## 2. 【実践モデルプラン】東京ガス出前授業実施

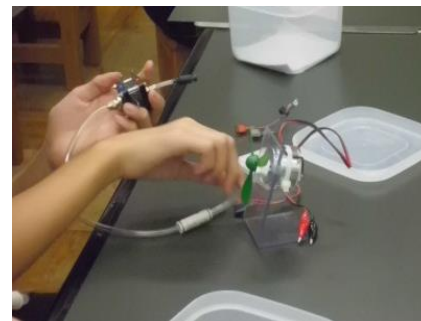
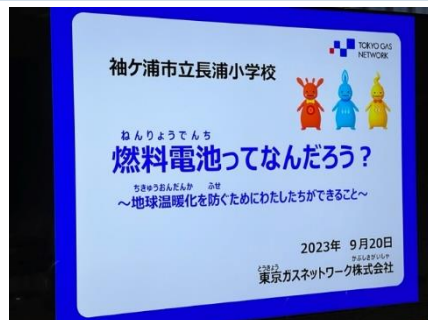


### 実践校からのアンケート結果

- ・ 燃料電池の実験が一人一実験できたのは、とてもよかった。
- ・ 興味を持ったことを質問でいろいろと聞くことができたのは良かった。
- ・ PowerPointを使って、わかりやすく説明していただいた。
- ・ 実験の様子を実際に見ることができたのは、とてもよかった。
- ・ 自分でできることを考える小冊子は、子ども達の発展学習につながる。

### 授業の様子

※当時は東京ガスネットワーク（株）として実施



当日は、児童たちから沢山の質問をいただき、「燃料電池」について関心の高さを感じました。

今回初めて、教育CSR実践モデルプランに参加させていただき ありがとうございます。  
御礼申し上げます。