

## 令和6年度 でんきの出前教室について（募集案内）

県庁と東北電力（株）の職員が皆さんの小学校にお伺いして、「電気」についてわかりやすくご説明します。教室の内容等についてご要望があれば可能な限り対応しますので、ぜひお申し込みください。

1. 対 象：青森県内の小学校（15校程度）の4～6学年
2. 実施期間：令和6年7月～12月（平日のみ）  
※ 10月～12月は申込が多いため、希望日を調整させていただくことがあります。
3. 実施時間：10：00～15：30のうち60分～90分程度  
※ 選択する授業内容により、実施にかかる時間は変わります。
4. 費 用：無料
5. 会 場：体育館、多目的ホール、理科室など  
※ 感染症等予防のため、換気可能な会場をご用意ください。
6. 訪 問 者：最大10名程度  
（県職員 1～2名、東北電力（株）職員 1～2名、運営委託業者3～5名）

### 7. 申込み方法・期間等

別添の申込書に必要事項を記入の上、FAXまたは電子メールでお申し込みください。実施校数は15校程度で、日程調整の上決定いたします。申込み結果は後日、県原子力立地対策課からお知らせします。

- ※1 FAXでお申込みいただく場合は、受領確認のため、お手数ですが下記にお電話願います。
- ※2 申込み状況・結果は東北電力（株）にも提供しますので、ご了承ください。
- ※3 県のホームページ等広報用として当日写真の撮影をさせていただくことをご了承ください。（児童の顔が見えないように配慮いたします）

**【 申込受付期間： 4月15日（月）～5月7日（火） ※必着】**

<申込み・問合せ先>青森県環境エネルギー部 原子力立地対策課 広報企画グループ  
住所：〒030-8570 青森市長島1丁目1番1号  
TEL：017-734-9738 / FAX：017-734-8225 / E-mail：g-richi@pref.aomori.lg.jp

### 8. 授業内容

#### **（1）基本メニュー ①～③（60分）**

- ① 発電のしくみを知ろう（スクリーン等を用いた説明・約25分）  
発電の仕組みを、動画等を使用して説明します。
- ② でんきを作ってみよう（発電模型等を使った体験学習・約30分）  
ブースを回遊する形で下記のア・イ・ウを体験します。
  - ※1 参加児童数により、2～3班程度に分けて実施します。
  - ※2 申込書に、ウ）手回し発電機の実験について選択・回答していただく箇所がございます。

## ア 電気が家に届くまでの説明（約10分）

パネルやスクリーンを使用し、電気が家に届くまでの説明をします。

## イ 発電模型（火力・原子力・風力）の説明（約10分）

発電所の仕組みを再現した発電模型を用いて発電方法を学びます。

風力発電模型は、実際にうちわであおいで発電体験をします。

## ウ 手回し発電機の実験（約10分）【選択制】

次の実験のうち1つを選択していただきます。

### a. シャープペンシル芯の発光実験

白熱電球の仕組みを利用したキットを使用。  
全員で力を合わせて手回し発電機を回すと、  
シャープペンシル芯が発光し、焼き切れます。

※ 約15～20名程度で1セット使用。

3セット用意できます。



### b. 白熱球・蛍光灯・LED 電球の発光比較体験

3種類の電球をそれぞれ発光させ、手回し  
発電機を回す際にかかる負荷の違いから、  
エネルギー変換効率の違いを学びます。

※ 1人ずつ順番に体験します。

3セット用意できます。



### c. 豆電球発光実験セットを使用した発電体験

手回し発電機を回して豆電球を1～5個  
発光させ、負荷の違いを体験します。

※ 1人1セット使用。

30セット用意できます。



## ③ でんきのまとめ（スクリーン等を用いた説明・約5分）

青森県で電気がどのくらい使われているのか、電気を使う上で知っておいてほしいことなどを説明し、でんきの出前教室のまとめをします。

## (2) 【希望校のみ】電気工作体験（30分）

ソーラーカー等の電気に関する模型を工作し、  
実際に動かしてみることで、電気が動力に変換  
される仕組みを学びます。

