令和５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。授業内容等について御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５年６月下旬～１２月（平日のみ）

３．**実施時間**：１０：００～１５：３０のうち（※６０分～９０分程度）
※　選択する授業内容や施設見学の有無により実施にかかる時間は変わります。

４．**費用又は申込料**：無料

５．**会　　場**：体育館、多目的ホール、理科室など

６．**対 応 者**：最大１０名程度
（県職員　１～２名、東北電力職員　１～２名、運営委託業者３～５名）

７．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（プロジェクターを用いた説明・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）
児童を２～３班程度に分け、ブースを回遊する形で下記のア・イ・ウを説明します。
※１　参加児童数により、１班当たりの人数・班の数などは変動します。
※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　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。
風力発電模型の周りに集まり、うちわであおいで発電体験します。

イ　電気が家に届くまでの説明（約１０分）

「マカプゥ青森県の電気」パネルを使用し、電気が家に届くまでの説明をします。

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.　２０人程度の児童を集めてシャープペンシル芯の発光実験
（約 120 名まで対応可）
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。
※　１０～２０人程度で１セットを使用。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
（約 80 名まで対応可）
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
（約 45 名まで対応可）
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　青森県のでんき（県内で電気がどう使われているか説明・約５分）

青森県で電気がどのくらい使われているのか説明し、でんきの出前教室のまとめをします。

（２）電気工作体験（２５分）【希望校のみ】

ソーラーカー等の電気に関する模型を工作することで電気の仕組みを学びます。

（３）発電施設等の見学（見学場所により時間は変動）【希望校のみ】

発電所など電気に関する身近な施設を見学することで電気への理解を深めます。

（過去の見学施設：東北電力（株）八戸火力発電所、風力発電施設、津軽バイオマスエナジー（株）等）

※１　発電施設等の見学を行う場合、バス代は県が負担します。見学時間によっては参加児童と引率教員分の昼食も県で用意することができます。

※２　授業内容・時間、見学施設等は、後日調整させていただくことがあります。

※３　見学を希望される発電施設側の事情等により、御希望に添えない場合は御了承ください。

8.　**申込み方法・期間等**

別添の申込書に必要事項を御記入の上、ＦＡＸ等でお申し込みください。実施校数は１５校程度で、申込多数の場合は原則抽選となります。申込結果は後日、県原子力立地対策課からお知らせします。

※１　ＦＡＸでお申し込みいただく場合は、受領確認のため下記にお電話願います。

※２　申込状況・結果は東北電力（株）にも提供しますので、御了承ください。

※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御了承ください。(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 17 日（月）～4 月 28 日（金）　※必着】

申込・問合せ先：

青森県エネルギー総合対策局　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