

No. 21-51

JSME ジュニア会友向け 機械の日企画  
動力エネルギーシステム部門 オンライン親子イベント  
～身近な発電の科学技術を学び、将来を考えよう～

協 力：関西電力送配電株式会社、くらしか関西、世田谷文学館

開催日：2021年8月12日（木）

会 場：オンライン（Zoom ミーティング利用）

趣 旨：

本部門では、将来を担う子供たちに機械や工学、エネルギーに興味を持って頂くことを目的として、例年実施している親子見学会に代わり、夏休みオンライン親子イベントを企画しました。8月の機械の日に合わせたイベントとして、エネルギーに関する授業・工作を2部構成で実施します。

第1部では、エネルギー授業「発電の仕組みと電気の道」を行います。エネルギーや地球環境問題について関心を持っていただくことを目的に、各発電方法のしくみや特徴、家庭に電気が届けられるまでの道のりについて、実験の様子を交えながら紹介します。さらに災害時における必要な対応についても、学びます。

第2部では、工作を取り入れた理科教室「振動で発電」を行います。火力、水力、原子力などの大規模発電の多くでは、タービンと発電機を使用しています。それ以外にも光や温度差、振動を使っても発電をすることができます。それぞれの発電方法について動作原理を学習します。さらに振動発電の一例として、圧電素子に衝撃を与えることでLEDを光らせる装置を、参加者の皆さんに実際に工作してもらいます。

参加して下さった子供たちには、イベントを題材にした自由研究作品コンクールも行います。優秀な作品については、日本機械学会ホームページ等で紹介する予定ですので、是非応募ください。

プログラム：

10:00～11:30 第1部 エネルギー授業「発電の仕組みと電気の道」  
休憩  
13:30～15:00 第2部 理科教室「振動で発電」

定 員：60名（子供の人数）

申込締切：~~7月19日（月）~~ 7月26日（月）まで延長いたします。

定員に満たない場合は、締め切り後も申込受付をいたします。お問い合わせ下さい。

対 象 者： JSME のジュニア会友（小学生～中学生）とその保護者

※ Zoom 操作・工作実施のために、小学生は保護者の同席をお願いします。未就学のお子様の申込は不可です。

※ 未入会の方は事前にご入会をお願いします。ジュニア会友へのお申込みは、以下の URL にて申込方法をご確認いただき、手続きをお願いします。HP をご確認できない場合は、イベント参加申込の際にお申し出下さい。ジュニア会友申込書類を郵送いたします。（入会金 500 円のみ 会費は無料）

<http://www.jsme.or.jp/japanese/contents/03/junior.html>

注意事項：

- ※ 本イベントは Zoom ミーティングを利用してオンラインで開催します。講義中や工作中に、ウェブカメラ及びマイクをオンにさせていただく必要があります。
- ※ 必要なもの
  - ・ハサミ（工作で使用します。\*必須）
  - ・ピンセット（工作で使用します。可能であればご準備ください）
  - ・パソコンもしくはタブレット（\*必須）
  - ・ウェブカメラ（\*お顔を写すために必要です）
  - ・マイク（\*お声を相手に届けるために必要です）
  - ・イヤホンまたはヘッドセット（\*相手の声を聴くために必要です）
  - ・有線または無線ブロードバンドのインターネット接続（\*必須）
- ※ パソコンやタブレットには、マイク・ウェブカメラが内蔵されていることが多いですが、そうでない場合は、これらの機器を別途ご用意していただけるようお願い致します。また、パソコン内蔵のスピーカーから直接音を出すと、パソコンのマイクがその音を拾ってハウリングする可能性がありますので、マイク機能付きのイヤホンまたはヘッドセットをご使用いただくことを推奨いたします。
- ※ お申込が受理された方には、開催 3 日前を目途に、Zoom ミーティングの ID とパスワードをご連絡いたします。
- ※ イベント映像の動画や画像を主催者に無断で録音・録画することは、法律で禁止されています。
- ※ 主催者側では報告・記録のために、イベントの録音・録画をいたします。当日の配信画像を報告書などにおいて利用します。予めご了承ください。
- ※ 第 1 部、第 2 部ともにご参加ください。片方のみのご参加はご遠慮下さい。
- ※ 第 2 部で実施いただく工作キットは、お申込みいただいた住所に事前にお送りいたします。ご兄弟で参加される場合は、お申込みされた人数分の工作キットをお送りいたします。
- ※ Zoom の操作に関する技術的なサポートや、インターネット接続回線・接続端末の不備などに対するサポートはございませんので、予めご了承ください。
- ※ 必ず前日までに機材の事前準備と動作確認をした上でご参加下さい。
- ※ Zoom の事前テスト方法 <https://zoom.us/test>
- ※ Zoom ヘルプセンター <https://support.zoom.us/hc/ja>

親子イベント（見学会）自由研究コンクール：

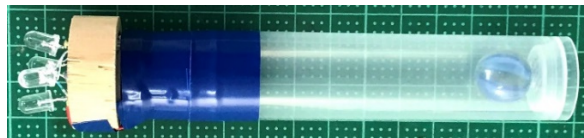
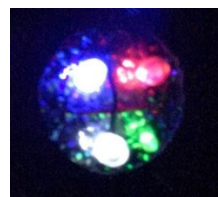
イベントに参加した子供を対象に、自由研究コンクールを開催いたします。イベントを題材にした自由研究（形式を問いません）を 8 月 27 日（金）までに下記申込先メール宛に写真でお送り下さい（作品を写真撮影してください）。内容は、感想文、自由研究、絵日記、工作など何でも結構です。提出された方全員に記念品とイベント修了証、優秀作品には優秀表彰として賞状と副賞を贈呈するとともに、日本機械学会動力エネルギーシステム部門の HP 等にて紹介いたします。

（過去の様子：[http://www.jsme.or.jp/japanese/contents/03/junior\\_kako.html](http://www.jsme.or.jp/japanese/contents/03/junior_kako.html)）

参加費： 無料



第1部 エネルギー授業「発電の仕組みと電気の道」  
実験装置一例（写真提供：関西電力送配電(株)）



第2部 「振動で発電」の工作内容  
（写真提供：くらしが関西）

申込方法：

「21-51 親子イベント 参加申込」と明記の上、ジュニア会友番号、氏名（ふりがな）、年齢、学校・学年、連絡先住所、電話・FAX、メールアドレス、参加保護者の氏名（ふりがな）を下記メールアドレスまでお申し込みください。受付が受理された参加者へは、申込受付メールをお送りいたします。

申込・問合せ先： E-mail: [pes-oyako@jsme.or.jp](mailto:pes-oyako@jsme.or.jp)

一般社団法人 日本機械学会 動力エネルギーシステム部門（担当職員 森本）

TEL (03) 5360-3505 / FAX (03) 5360-3509（6/11(金)まで）

TEL (03) 4335-7615 / FAX (03) 4335-7619（6/14(月)以降）

※本会事務局の移転のため、TEL・FAXは6/14(月)より変更予定となります

最新の情報は本イベントのHP <https://www.jsme.or.jp/event/21-51/> よりご確認ください。