

## 電気でわかるエネルギー環境問題

高知工科大学ブルーバードプロジェクトでは、昨年に引き続き独立行政法人科学技術振興機構が実施する「理数系教員指導力向上研修(ティーチャーズ・サイエンスキャンプ)」を活用し、授業に生かせる簡単でおもしろい実験・実習の研修を実施します。

- 1 目的 学習指導要領の改定により小学校理科のエネルギー的概念の形成では、3年生から6年生まで系統的に電気のエネルギーについて学習することになり、電気に関する学習を通してエネルギー的なとらえ方、考え方を修得する。電気を学ぶ意義は理科の学習に留まらず、広くエネルギー環境問題に目を向けるきっかけとなることから、地球環境とエネルギー消費の問題に結びつく電気の学習内容として、電気によるエネルギーの計測について研修を行なう。研修により、電気が苦手な教員があらためて電気について理解を深めるとともに、エネルギー環境問題へ発展的な授業や実験ができるようにすることを目的とする。

8月7日（必須参加日）はこれまで電気の実験に馴染みのなかった教員でも良く分かるように基本的な事項を理解し、電気に関する実験器具の使い方を学んで、実験のスキルを身につける。8月21日（希望者のみ参加、代理の参加も可能）は、地域に点在する水力発電所、風力発電所、太陽光発電所などエネルギーに関連する施設を見学し、発電の仕組みを理解し、エネルギーの大きさを実感する。身近なエネルギー施設についてリアリティをもって授業で話ができるような体験を目的とする。2月27日（希望者のみ、予定日）は研修で学んだ内容を実際の授業で実践した感想や成果を発表し、各教員の創意工夫を互に学んで次年度以降の参考とする。

- 2 主催 高知工科大学 ブルーバードプロジェクト

- 3 共催 高知県教育センター

- 4 講師 八田 章光（高知工科大学 教授）

- 5 日時 平成21年8月7日（金）10:00～16:30 【必須参加】高知工科大学  
平成21年8月21日（金）9:00～16:00 【希望者のみ】香美市・香南市バス見学  
平成22年2月27日（土）10:00～12:00 【希望者のみ】高知工科大学

- 6 会場 高知工科大学 教育研究棟A棟2F A-257 実験室（電子・光システム工学科）  
〒782-8502 香美市土佐山田町宮ノ口185 Tel 0887-53-1111（大代表）

- 7 対象 高知県下の小学校教員

- 8 定員 20名

- 9 受講料 無料

日程	実施内容	実施場所
2009年8月7日(金) 10:00～12:00	講義:「電気の基礎と電気回路実験の安全」 講師:八田 章光、受講者全員が聴講	高知工科大学 学生実験室 A-257
8月7日(金) 13:00～15:00	実験:「電気の基礎実験」 講師:八田 章光、実験補助:TA4名、受講者全員参加	高知工科大学 学生実験室 A-257
8月7日(金) 15:30～16:30	講義と実験に関する質疑 基本が理解できるまで徹底した質疑応答 講師:八田 章光、受講者全員参加	高知工科大学 学生実験室 A-257
8月21日(金) 9:00～16:00 【自由参加】	バス見学:「地域の発電所見学」 穴内ダム・平山発電所(水力) 甫喜が峰発電所(風力) 野市動物公園(太陽光発電) 引率・解説:八田 章光、希望者参加(15名程度)	香美市・香南市 バス移動
2010年2月27日 (土) 10:00～12:00 【自由参加】	授業実施報告会 実際に授業を行ってみたいの問題点を討論 実験授業の成果を発表(5件程度)、希望者参加(15名程度)	高知工科大学 講義室 A-101

## 11 申込方法

- (1) 学校長は、参加希望者を取りまとめ、様式 により、次の流れで7月24日(金)までに、下記あてにファクシミリで申し込んでください。

〔提出先〕〒782-8502 香美市土佐山田町宮ノ口 185

高知工科大学ブルーバードプロジェクト自主研修支援事業係

Tel 0887-57-2109 Fax 0887-57-2120

- (2) 受講者が多数の場合は、主催者側にて選考いたします。その際は申し込みの早い方を優先致します。
- (3) 受講の決定は、7月31日(金)までに学校長あてにファクシミリにて通知いたします。
- (4) この研修は、独立行政法人科学技術振興機構より旅費(交通費)を支給します。交通費は、原則として実費支給といたします。自家用自動車利用の場合は、当大学の旅費規程に準じて1km 29円で計算し、発着は勤務校とさせていただきます。(本大学との往復)(公共交通機関をご利用の場合、所要時間・経路・乗り換え回数・所要金額等を勘案し、JSTが経済的、合理的でないと判断した場合は、減額することもあります)
- (5) 研修で使用した実験器具は各自お持ち帰りいただけます。

## 12 その他

- (1) 交通手段については、下の「高知工科大学の交通アクセス」のアドレスの内容を参照ください。また、駐車場は、東駐車場を御利用ください。

[http://www.kochi-tech.ac.jp/kut\\_J/access/index.html](http://www.kochi-tech.ac.jp/kut_J/access/index.html)

- (2) 大学内の食堂は利用できません。

やむを得ず欠席する時は、すみやかに高知工科大学(TEL0887-57-2109)まで電話連絡をしてください。(電子メールを使用される場合は、[inoue.masaaki@kochi-tech.ac.jp](mailto:inoue.masaaki@kochi-tech.ac.jp)宛に連絡下さい。)