

# Science Cafe Osaka

開催場所：一般財団法人大阪科学技術センター  
 (大阪科学技術館) 大阪市西区鞆本町1丁目8-4  
 TEL：06-6443-5318  
 期間：平成 29 年 4 月 22 日 (土)、23 日 (日)  
 定員：各 30 名 参加費：無料 (事前申し込み)

## ■サイエンスカフェ 大阪会場

### 地下を旅する地下水のなぞ ～100 万年の足あとを追う～

普段目にする事のない地下水。地下深くの地下水は、長い年月をかけてゆっくりと流れています。地形や気候が大きく変化してきた地球の長い歴史の中で、地下水がどのように流れているのか、知りたくありませんか？数値シミュレーションで、100 万年間の地下水の流れの変化をのぞいてみました。いっしょに地下水のなぞを解き明かしましょう!!

会場 | 大阪科学技術センター  
 日時 | 4 月 22 日 (土) 11:00 ~ 12:00  
 対象 | 小学生以上

講師 | 尾上博則 (おのえ ひろのり)  
 日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター  
 地層科学研究部 結晶質岩地質環境研究グループ

### 地上に太陽のかがやきを！—夢のかくゆうごうエネルギー—

「プラズマはかせ」と「エネギューン」が楽しくおはなししながら、太陽のかがやくなぞと地上にミニ太陽をつくるためのかくゆうごう技術についてかみしばいを通してお話します。核融合技術の“カギ”である“プラズマ”などを用いた実験もいっしょにおこないます。さあ、プラズマはかせといっしょに楽しい時間をすごしましょう。

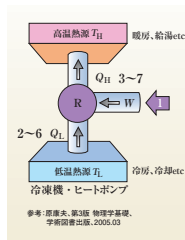
会場 | 大阪科学技術センター  
 日時 | 4 月 22 日 (土) 13:00 ~ 14:00  
 対象 | 小学生以上

講師 | 染谷洋二 (そめや ようじ)  
 量子科学技術研究開発機構 核融合エネルギー研究開発部門  
 ファシリテータ | 三代雅一 (みや まさかず)  
 量子科学技術研究開発機構 核融合エネルギー研究開発部門

### 省エネを実現する機械 —ヒートポンプとは？— そのしくみを模型で見てみよう

ヒートポンプ・・・って???

みなさんの身の回りにおいて、日頃使って便利な電気冷蔵庫、エアコン・・・「仲間」なんです。低い位置にある水を汲み上げて高いところに運ぶ機械は水のポンプですね。ヒートは熱という意味。ヒートポンプは低温にある熱を汲み上げて高温まで運び上げる働きをします。この高温の熱を利用する場合(暖房とか風呂のお湯とか・・・用途はいっぱいある・・・)ヒートポンプを動かすために使うエネルギーW、高温の熱 QH、そこで  $QH \div W$  を計算すると右の図を見てわかるようにこれは1以上になる。すなわち 100% 以上となる → 省エネってことだ！ どんなくみ?? 模型を見て考えよう



会場 | 大阪科学技術センター  
 日時 | 4 月 22 日 (土) 15:00 ~ 16:00  
 対象 | 小学生以上

講師 | 園田 隆 (そのだ たかし)  
 公益社団法人 日本技術士会 IHI 運搬機械(株) 北海道支店  
 ファシリテータ | 園田康子 (そのだ やすこ)  
 小樽タンポポ文庫 子供たちの読書指導・補助等

### 静電気はすごい！ ～小学校理科から最先端技術まで～

冬になるとバチバチ、ビリビリする静電気。でも静電気は困ったものの、嫌なものだけではなく、いろいろなところで役立っているのです。静電気のような自然現象を、人々の役に立つものに変えるのが「技術」。小学校で習う理科の知識を使い、簡単な実験を通してながら、技術の面白さ、素晴らしさを楽しみたいと思います。



会場 | 大阪科学技術センター  
 日時 | 4 月 23 日 (日) 11:00 ~ 12:00  
 対象 | 小学生以上  
 講師 | 関口芳弘 (せきぐち よしひろ)  
 日本技術士会 / 国立研究開発法人理化学研究所  
 神戸事業所研究支援部  
 ファシリテータ | 上田修史 (うえだ しゅうし)  
 上田技術士事務所

### 「味のひみつ」～おいしさはどこからやってくるの？～

おいしい食べ物を食べると幸せな気持ちになりますよね。では、どうして「おいしい」と感じるのでしょうか？実は「おいしさ」には「味」だけでなく、「香り」や「食感」など色々な要素が関係しています。これらの要素が「おいしさ」にどのように寄与しているのか、お話しと体験を交えて楽しく学びましょう。

会場 | 大阪科学技術センター  
 日時 | 4 月 23 日 (日) 13:00 ~ 14:00  
 対象 | 小学生以上

講師 | 平林由理 (ひらばやし ゆり)  
 味の素株式会社広報部  
 ファシリテータ | 松本尚子 (まつもと なおこ)  
 一般財団法人大阪科学技術センター 普及事業部

### 日本列島の成り立ちについてのお話し

日本列島はいろいろな種類の岩石からできています。それでは、どのようにして日本列島はできたのでしょうか？恐竜が生きていた時代には日本列島は存在しませんでした。日本海ができたのは 2000 万年前頃と言われています。実際の岩石を見ながら、日本列島の誕生から現在の姿になるまでの成り立ちを学んでみませんか？

会場 | 大阪科学技術センター  
 日時 | 4 月 23 日 (日) 14:45 ~ 15:45  
 対象 | 小学生以上

講師 | 石丸恒存 (いしまる つねあり)  
 日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター  
 地層科学研究部 ネットワーク研究グループ

### 大阪会場予約方法

大阪科学技術館の電子メール [kan-info@ostec.or.jp](mailto:kan-info@ostec.or.jp) もしくは Fax 06-6443-5310 に、参加希望日時、サイエンスカフェのタイトル、参加者全員の氏名(フリガナ)、職業(学年)、緊急連絡先をご記入の上、4月21日(金)17時までにお申し込みください。

なお、親子でご参加の場合は、保護者とお子様両方の氏名をご記入ください。また、当日は空席がございましたらご参加頂けます。

※電子メールの件名は「科学技術週間サイエンスカフェ参加希望」とお書きください。