

体験型サイエンスミュージアム ソニー・エクスプローラサイエンス
「かざす」だけで買い物ができる不思議を学ぼう
『非接触ICカード手づくり実験』ワークショップ
8月2日(金)開催

ソニーの体験型科学館「ソニー・エクスプローラサイエンス」(東京都港区台場1-7-1メディアージュ5F)では8月2日(金)ソニーが開発した非接触ICカード技術“FeliCa(フェリカ)”^{※1}のしくみを楽しく学ぶ『非接触ICカード手づくり実験 ～電磁誘導と近距離通信のしくみ～』ワークショップを開催いたします。

お金を持ち歩かなくてもかざすだけで買い物ができ、改札やドアの開閉にも利用されている Suica(スイカ)^{※2}など、非接触ICカードの多くには、ソニーが開発した“FeliCa(フェリカ)”^{※1}技術が活用されています。その小さなカードには、電磁誘導や暗号、認証、通信などの科学原理を応用した最先端技術が詰まっています。自分だけのオリジナルカード“マイフェリカカード”をつくり、科学の原理をどのように応用したのか実験を通して学ぶことができます。

※1 “FeliCa”はソニー株式会社が開発した非接触ICカードの技術方式であり、ソニー株式会社の登録商標です。

※2 “Suica”は東日本旅客鉄道株式会社の登録商標です。

～ 記 ～

< 『非接触ICカード手づくり実験 ～電磁誘導と近距離通信のしくみ～』実施概要 >

- 【日時】 2013年8月2日(金) 13:30～15:30
- 【会場】 ソニー・エクスプローラサイエンス内「サイエンスシアター」
- 【参加者】 小学5年生～中学生の生徒と保護者2人1組/24組(48名)
- 【目的】 子ども達の理科・科学への興味を喚起し、楽しいモノづくりの体験を通して科学する心を育てると同時に、親子のコミュニケーション機会の提供も目的としています。
- 【主催】 ソニー株式会社
- 【協力】 ソニー教育財団
- 【参加費用】 無料(別途入場料大人500円、小人300円が必要)
- 【募集要項】 ソニー・エクスプローラサイエンス ホームページ(www.sonyexplorascience.jp) 予約フォームより申込
応募締切り:2013年7月23日(火)
※お電話でのご応募はできません。
※応募者多数の場合には抽選とし、当選者のみ7月29日(月)までに参加証を郵送いたします。



【実施内容】

■マイフェリカカード作成

コイルを巻くだけでできる、オリジナルカードを作ります。完成したらポートにかざし、実際に機能しているかを検証します。

■マイフェリカポートを使った電磁誘導実験

カードには電池が入っていないのに、ポートにかざすだけで瞬時に反応します。それはモーターの原理のひとつになっている、電磁誘導という電気と磁石の不思議な関係によって起こります。駅の自動改札のしくみを、オリジナルのフェリカポートを作成することで体験し、電磁誘導の原理を学びます。

■暗号・認証のしくみ

フェリカカードに使われている暗号・認証のしくみを、体験を通じて楽しく学びます。



写真(3点)は『ソニー・サイエンスプログラム』(09年8月開催)開催時の様子



ソニー株式会社では、社会の発展には未来を担う子どもたちの科学技術への興味や関心を促すことが重要と考え、科学教育支援活動を開始し、50年以上にわたり活動を行っています。ソニーのCSR活動の原点ともいえるこの活動を、現在では「ソニー・サイエンスプログラム」と称して国内・海外で実施しています。具体的には、現役のエンジニアが講師となってソニー製品やサービスを応用した工作や実験を行い科学の原理や技術を学ぶ「ワークショップ」、体験型科学館(東京、北京、ニューヨーク)の展開、技術を社会の力にする仕事をテーマに将来について考える「キャリア授業」をはじめ、科学に関する「コンテスト」や「実験ショー」の開催など、その活動はますます拡大しています。詳細はこちら:「ソニー・サイエンスプログラム」<http://www.sony.co.jp/ssp/>

ソニー・エクスプローラサイエンス

- ◆住所: 〒135-8718 東京都港区台場 1-7-1 メディアージュ 5F
- ◆電話: 03-5531-2186 (一般の方のお問い合わせ先)
- ◆公式URL: www.sonyexplorascience.jp
- ◆営業時間: 11:00~19:00 (最終入場 18:30)
- ◆入場料金: 一般 大人(16歳~)500円、小人(3~15歳)300円

ソニー株式会社が運営する「ソニー・エクスプローラサイエンス」は、ソニーのエレクトロニクス製品やソニーグループのエンタテインメント・コンテンツ(映画、音楽、ゲームなど)に活用される最新技術を楽しく学べる体験型科学館です。

