

(株)植松電機 コズミックカレッジ事務局

「コズミックカレッジ赤平会場」植松電機コズミック 開催のご案内です。  
今回のプログラムは「ペルティエ素子を使ってみよう！」がテーマです。  
熱と電気の不思議な関係を体験できます。皆様のご参加をお待ちしています。

- ◎日 時： 2017年11月18日（土）  
10：00から15：00頃（開場9：00～）
- ◎場 所： 赤平市共和町230-50 株式会社植松電機 研修棟ARC-3
- ◎対象学年： 小学校3年生～中学校3年生  
(先着12名 [小学4年生以下の方は保護者と一緒に実験してください](#))
- ◎参加費用： 無料
- ◎用意するもの： お弁当
- ◎コズミックカレッジ赤平 プログラム

## 1. 『電気で冷やす？熱で発電？ペルティエ素子で実験しよう！』 10:00～12:00

ペルティエ素子は電気を流すと、片面が冷たくなりもう片面が熱くなる不思議な電子部品です。動く部分がないので壊れにくく、人工衛星などにも冷却発電素子として使われています。

コズミックでは、ペルティエ素子について歴史や原理についてお話を聞き、熱の移動を体感する実験や、温度差発電の実験を自分の手で試します。

## 2. 『ペルティエ素子の放熱板を作ろう！』 13:00～15:00

ペルティエ素子をもっと冷やすことができる放熱板を考えて、アルミテープやアルミホイルで作ってみましょう。出来上がったらペルティエ素子の放熱面に貼り付け、何度℃になるかを測ります。

よく冷える放熱板の形や大きさを追求し、いろいろ試して観察し記録する、考えるもの作りと、研究データの収集体験です。 どうぞお楽しみに！



今回使う熱電素子の一種「ペルティエ素子」

### ◎申し込み先/申し込み方法

- ・インターネットからお申し込みください。(パソコンやスマホ、携帯から)  
植松電機のホームページ <http://uematsudenki.com> 内の、  
「教育活動」→「コズミックカレッジ」→「申し込みはこちら」をクリックして  
申し込みサイトから必要項目を入力してください。  
なお、サイト上で入力完了できれば、申し込みも自動的に完了です。  
また、人数が定員になりますと申し込みサイトへアクセスできなくなります。

※インターネット環境がご用意出来ない方は 電話、FAXでお申し込みください。

(株)植松電機内コズミックカレッジ事務局までご連絡願います。 ☎ 0125-34-4133 FAX 0125-34-4130

参加者のお名前、よみがな、学校学年、保護者名、住所、連絡先を伝えてください。

電話は平日9:00~17:00の間のみ受け付けします。

### ◎申し込み受け付け期間

2017年 11月 6日(月)午前9時から  
11月 13日(月)午後5時まで (先着順12名)

### ◎ホームページ等への画像掲示に関する承諾のお願い (保護者の方へ)

- ・植松電機コズミックカレッジに参加された子供達の画像を、私達の活動の掲載を目的に  
インターネット上に発信したいと考えています。掲載には個人情報などの取扱いに十分配慮致し  
ますので、趣旨をご理解いただき、ご承諾の上お申込みをいただけますようお願い致します。  
なお、ご承諾いただけない場合は、当日スタッフへその旨をお伝えください。

### ◎コズミックカレッジOBの皆さんへ

- ・コズミックカレッジを卒業されたOB、OGの皆さん、今度は開催側としてコズミックに関わって  
みませんか? 内容の企画や試作実験から、当日のアシスタントまで、興味のあるところだけでも  
構いません。私たちと一緒にやってみたい方を募集します。希望される方は植松電機 安中まで  
連絡をお願いします。

### ◎会場までのアクセス

- ・会場住所：赤平市共和町230-50 (株)植松電機 研修棟ARC-3  
Tel0125-34-4133
- ・車の場合 国道38号線 赤平工業団地交差点を江部乙方向に曲がってから右折
- ・バスの場合 滝川方面から 滝川ターミナル8:45発芦別行  
赤平方面から 赤平駅前9:15滝川行き 「共和」で下車 徒歩5分

- ・移動の道中は、くれぐれも  
交通事故に気をつけておこしてください。

- ・当日来られなくなった場合や、  
到着が遅れる場合は、必ず上記まで  
ご連絡をお願いいたします。

