

＝佐世保工業高等専門学校＝

公開講座・一般教養講座 募集要項

講座名	未知なる力、“パルスパワー”を学ぼう！－高電圧工学とプラズマ科学－		
担当	佐世保高専 電気電子工学科 (代表者 猪原 武士)		
対象	中学生	定員	20人
実施日	平成29年12月16日(土) (10:00～17:00) [昼休み: 12:15～13:30] 受付開始時間 (9:30)		
場所	佐世保高専 電気電子工学実験室 (2F)	参加費	無料
持参するもの	筆記用具		

【内容】

皆さんは、「パルスパワー」をご存知でしょうか？パルスパワーとは、エネルギーを貯めて一瞬のうちに放出する技術のことで、瞬間的ではありますが、非常に大きな力を得ることができる技術です。例えば、瞬間的に世界の瞬間消費電力に匹敵する電力を発生させることもできるんです！

現在、この力を使って、プラズマや小さなカミナリ（下図）などを発生させて汚れた水や工場の排気ガスをキレイにする技術に使われています。

また最近では殺菌技術やガン治療への応用と幅広い分野で研究が進められています。

このプログラムでは、「きく」、「つくる」、「みる」を通じて「パルスパワー」を知ってもらうことを目的としています。「きく」時間では、パルスパワーやプラズマ科学に関して分かりやすく説明します。「つくる」時間では、電池を使って簡単なパルスパワー発生回路を作製して、実際に小さなカミナリをつくります。「みる」時間では、佐世保高専にある大きなカミナリ発生装置やパルスレーザーを使った実験装置などの研究設備を見学します。

このプログラムを通じて、皆さんにパルスパワー工学やプラズマ科学の魅力を感じてもらえれば嬉しいです。

【当日のスケジュール】

- 9:30-10:00 【受付】 場所：佐世保高専 ピロティ (多目的教室横)
- 10:00-10:30 【開講式】 挨拶および科研費の説明
- 10:30-11:30 【「きく」時間】 パルスパワーやプラズマのお話
- 11:30-12:15 【「みる」時間】 カミナリ発生装置などを見学
- 12:15-13:30 昼休み
- 13:30-15:00 【「つくる」時間】 高電圧パルス発生装置の作製
- 15:00-15:30 【懇親会 (クッキータイム)】
- 15:30-16:30 【「つくる」時間】 プラズマを作ってみよう
- 16:30-17:00 【閉講式】 未来博士号の授与およびアンケート記入
- 17:00 【終了・解散】



図. パルスパワーで作られた小さなカミナリ

【特記事項】

本プログラムでは高電圧を取り扱いますので、身体的配慮の必要が御座いましたら事前にご相談ください。

募集期間	平成29年10月2日(月)～平成29年11月20日(月) (先着順にて受付を行います。)
申請方法	受講申込書を下記の宛先に、郵送、FAX、e-mailにてお送りください。 〒857-1193 佐世保市沖新町1-1 佐世保工業高等専門学校 総務課企画係 TEL/FAX: 0956-34-8415/8409, e-mail: kikaku@sasebo.ac.jp ※申込書は佐世保高専ホームページ (http://www.sasebo.ac.jp/) からダウンロードができます。