

都内私立中学高等学校  
校 長  
理科担当教諭 殿  
関係教職員

平成29年10月12日

一般財団法人東京私立中学高等学校協会  
会 長 近藤 彰郎  
東京私学教育研究所長 須藤 勉  
理数系教科研究会委員長 鈴木 弘  
(共催：公益財団法人東京都私学財団)

## 理数系教科研究会（理科・物理）「実験講習会」のご案内

### — 波動分野「水波投影装置」の製作 —

時下、先生方におかれましてはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

以前は、水波投影装置は OHP 上で実験するものが主流でしたが、最近では OHP が手に入らなくなったためか、市販されている装置が大がかりになっています。このため組み立てるのが煩雑で、価格も約 20 万円と高価でもあります。

そこで、今回は水波投影装置の製作と実験を下記の通り開催する運びとなりました。簡単に準備でき、ダイナミックに演示実験できます。初めての先生にもお気軽にご参加いただければと存じます。また、先生方の授業に活用できる研修内容になることと存じますので、お誘い合わせのうえ是非ご参加くださいますようご案内申し上げます。

#### 記

1. 日 時 平成29年12月16日（土）14：30～16：30（予定）
2. 会 場 暁星中学高等学校 物理実験室 ※裏面案内図をご参照ください。
3. 講 師 宇田川 茂雄 先生（暁星中学高等学校）
4. 実験内容 （お持ち帰りいただく実験装置の概要）
  - ①全 体 OHP がなくても実験可能です。実験準備が容易です。
  - ②光 源 部 3ワットのLEDで作成します。
  - ③波源発生部 1点 球面波発生用。楕円や放物線でも利用します。  
2点 2波源からの干渉に使います。腹線や節線の観察ができます。  
6点 多波源から作られる平面波（ホイヘンスの原理）  
直線 平面波作成用。放物面でも利用します。
  - ④楕 円 焦点から発生する波が他方の焦点に集まるのを観察できます。  
また、焦点間を数回移動するのが観察できます。
  - ⑤放 物 線 平面波が焦点に集まる、焦点から発生した球面波が反射後平面波となって進行するのが観察できます。

5. 定員 15名 (申し込み順 ⇒ 定員になり次第締め切ります)

6. 参加費 4,000円 ※当日、受付にて徴収いたします。お釣りのないようをお願いいたします。  
(材料費の一部です。その他の経費に関しては、当協会会員各校の拠出金と(公財)東京都私学財団からの補助金で運営しています。)

7. 申込方法 12月13日(水)までに下記宛に Web もしくは FAX にてお申込みください。

URL <http://k.tokyoshigaku.com>

東京私学教育研究所

検索

東京私学教育研究所 理数系教科研究会 (理科・物理)  
担当：細川・溝口・渡辺・並木・板澤  
TEL 03-3263-0544 FAX 03-3263-0560

《案内図》 九段下駅から徒歩5分 JR飯田橋駅から徒歩10分



〒102-8133  
千代田区富士見 1-2-5  
TEL 03(3262)3291

TEL 090-4432-2886 (細川・溝口)  
※当日 12:30 以降の  
緊急連絡はこちらをお願いいたします。

切り取らずにそのままFAXしてください。送り状は不要です。

理数系教科研究会(理科・物理)「実験講習会」参加申込書 [12月16日(土)実施]

学 校 名	ふ り 氏 名
	が な 名
	携帯電話番号(当日連絡用)

上記の通り参加申し込みいたします。

東京私学教育研究所 御中

平成29年 月 日

校 長 (印)

※FAX受理、受付完了等の連絡は省略いたします。(本申込書をお送りいただいた時点で受付完了です)  
申込確認が必要な方は、下記にご記入ください。後日、申込書受理書をFAXでお送りします。

・希望する

理由等

FAX番号: