

平成 24 年 5 月 10 日

都内私立中学高等学校  
校 長 殿  
理 科 担当教諭  
関 係 教 職 員

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 清水 哲雄  
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・化学）「実験講習会」のご案内 「Belousov-Zhabotinsky 反応による化学振動と化学波の発生」

新緑の候 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。

さて、標題にありますように理数系教科研究会（理科・化学）では、実験講習会を下記の通り開催いたしますので、ご案内申し上げます。

今回は慶應義塾大学理工学部教授の朝倉浩一先生をお迎えして、Belousov-Zhabotinsky 反応の実験についてご指導を頂戴する機会を得ることとなりました。校務ご多忙の時期とは存じますが、先生方の授業やクラブ活動において大変参考になる内容かと存じます。お誘い合わせのうえ是非ご参加下さいませよう、ご案内申し上げます。

記

1. 日 時 平成 24 年 6 月 20 日（水）18 時 00 分 ～ 20 時 00 分
2. 会 場 慶應義塾女子高等学校 〒108-0073 東京都港区三田 2-17-23 tel.03-5427-1674
3. 内 容 「Belousov-Zhabotinsky 反応による化学振動と化学波の発生」  
～人工的な化学系で自発的なリズムを作り出す～

### 朝倉先生より講習会内容についての紹介です

生物においては、バイオリズムのような様々な生き活きとした現象が発生していますが、人工的な化学系においても、同様に様々な時空間パターンを自発的に発生させることができます。Belousov-Zhabotinsky 反応という化学反応をビーカーやシャーレの中で進行させ、実際に化学振動と化学波が発生する様子を観察していただきます。また、このような現象が発生するメカニズムを、1977 年のノーベル化学賞の対象となった「散逸構造、非平衡系の自己組織化」という概念にしたがってご説明致します。さらに、理科室を使用しないで、糊とシートだけで「散逸構造、非平衡系の自己組織化」を理解できる簡単な実験をご紹介します。

4. 講 師 朝倉 浩一 先生（慶應義塾大学理工学部応用化学科教授・工学博士）

化学工業において有用な生産技術及び新規物質の開発を目的に、自発的にキラリティーを発生させる化学システム、自発的に超撥水性構造が形成される表面処理方法、自触媒的に濃度勾配を発生させる重合システムなどのご研究をされています。数々の特許や多くの著書があり、日本油化学会進歩賞を受賞されるなど、非平衡熱力学と散逸構造の分野の第一人者でいらっしゃいます。

- 5. 募集人員 30名 (申し込み順 ⇒ 定員になり次第締め切ります)
- 6. 参加費用 無料 (当協会会員各校の拠出金と東京都私学財団からの補助金で運営されております)
- 7. 持ち物 白衣をご持参ください。

8. 会場案内図



- ・JR 田町駅 徒歩 10分
- ・都営地下鉄 三田駅 徒歩 8分
- ・東京メトロ・都営地下鉄 白金高輪駅 徒歩 10分
- ・東京メトロ・都営地下鉄 麻布十番駅 徒歩 20分
- ・都営地下鉄 赤羽橋駅 徒歩 20分

9. 申込方法 6月11日(月)までに FAX または Web にてお申込みください。

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-2-25 私学会館別館 4階  
 東京私学教育研究所 理数系教科研究会 担当：佐瀬・岡田・灰垣  
 TEL 03-3263-0544 FAX 03-3263-0560 URL <http://k.tokyoshigaku.com>

理数系教科研究会(理科・化学)「実験講習会」参加申込書 [平成 24 年 6 月 20 日 (水) 実施]

学 校 名	氏 名

TEL ( )

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 24 年 月 日

校長 \_\_\_\_\_ 印

※FAX受理、受付完了等の連絡は省略致します。(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、下記にご記入下さい。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:
-----	--------