

令和7年度 リフレッシュ理科教室（第16回岡山会場）

テーマ：新しい理科実験の習得とスキルアップ講座 2025

ー物理的・化学的な事物や現象の理解に役立つモデル教材づくりー

1. はじめに：

我が国の年齢構成に基づく社会構造変化や技術革新におけるグローバル化の波の中で、未来社会を担う若い世代には、持続的可能な社会のリーダーとしての資質・能力の育成が求められています。こうした社会的状況に対応するために、令和2年（2020年）から始まった学習指導要領の理科教育分野では、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業の実施が掲げられ、併せて、教材開発やICT教育環境等の整備が重視されています。

これまで、(公社)応用物理学会は未来社会を担う人材育成事業に取り組み、その一つとして理科教育支援企画として、全国各地で様々な「リフレッシュ理科教室」を開催して参りました。そうした中、岡山会場では、小中学校および高校の理科授業で役立つ科学講演会を催し、教科「理科」ための補助教材作製と提案を行います。

2. 対象：小・中・高等学校の教員を主な対象とします。また、理科教育に関心のある大学生以上の学生および一般成人の方も参加できます（定員：30名）

3. 費用：無 料

4. 日時：令和7年11月23日（日）

5. 会場：岡山理科大 B5号館5F

〒700-0005 岡山市北区理大町 1-1

6. 実施内容：科学講演会の後、教材作製に取り組みます。作製した教材をお持ち帰りして戴きます。

特別講演：「ダイコン乳酸菌と桜花酵母～野生微生物を用いた発酵食品の開発～」

講師：滝澤 昇（岡山理科大学 教授）

理科工作実習①「磁界観察容器の作成」

講師：春日二郎（岡山理科大学 科学ボランティアセンター）

内容：スライムと鉄粉を使い、磁界観察できる容器を作成します。スライムの粘度の違い、鉄粉の工夫で、興味深く磁界を観察できます。

理科工作実習②「角運動量保存の法則について考察する実験器具の作製」

講師：細川博資（岡山市立操山公民館）

内容：回転する物体の角運動量が保存されることを使ってコマの上の質量を移動させることによって回転速度が変化するコマを作る。

理科工作実習③「発光ダイオードでゆれる光を作ろう」

講師：村上浩二（未来高校）

内容：発光ダイオードの点滅の速さを変えることで、ろうそくの炎のようにゆらゆらと光らせます。

7. スケジュール：

9:00-9:30	受付	13:10-14:10	理科工作実習
9:30-9:50	開会挨拶・趣旨説明	14:20-15:20	理科工作実習
10:00-11:00	特別講演	15:30-16:00	意見交換会
11:20-12:20	理科工作実習	16:10-16:30	閉会

8. 申込方法

教材数に限りがあります。理科工作実習への参加をご希望される方は、必ず、事前申込みしてください。先着30名様まで教材を用意します。特別講演会の聴講および理科工作実習の見学は自由です。申込項目（①氏名、②勤務先、②連絡先住所、③連絡用電話番号）を電子メールで受付アドレス（yoneta@ous.ac.jp）に送るか、下記のホームページより申込書をダウンロード＆印刷し、必要事項を記入して、FAXにてお申し込みください。URL: <https://annex.jsap.or.jp/chushi/>

9. 主催：(公社)応用物理学会中国四国支部、共催：岡山理科大学科学ボランティアセンター

10. 後援：岡山県教育委員会、日本物理教育学会中国四国支部、
応用物理学会応用物理教育分科会（申請中を含む）

11. 開催責任者：応用物理学会中国四国支部 支部長 鶴田健二（岡山大学）

12. 連絡責任者：令和7年度リフレッシュ理科教室 岡山会場実行委員会 委員長 米田 稔

〒700-0005 岡山市北区理大町 1-1 岡山理科大学理学部物理学科

TEL/FAX:086-256-9402, E-mail: yoneta@ous.ac.jp