

日本物理教育学会 ニューズレター



日本物理教育学会賞・日本物理教育学会奨励賞について

2013年度日本物理学会賞および日本物理教育学会奨励賞が、以下のように決定されましたのでお知らせいたします。研究大会で表彰式及び記念講演があります。詳しくは『物理教育』62巻2号をご覧ください。

【日本物理教育学会賞】

「国際的な交流の場の開拓とそれによる日本の物理教育の発展への貢献」

笠 耐 (元・上智大学)

【日本物理教育学会奨励賞】

「生徒たちが取り組む次世代育成の理科実験教室の創始と理科教育普及への貢献」

至田雅一 (大阪府立東住吉高等学校)

「身近な素材を用いた興味深い現象を伴う教材の開発と紹介」

本弓康之 (筑波大学附属坂戸高等学校)

2014年度日本物理教育学会年会第31回物理教育研究大会について

2014年度日本物理教育学会年会・第31回物理教育研究大会を、下記の日程で開催いたします。新しい情報が、大会Webサイトに順次掲載されますので、ご確認ください。

<http://pesj2014.g-edu.uec.ac.jp/acs.html>

8月11日(月)	8月12日(火)
9:30 開会	
9:45～11:00 原著講演(I)	9:00～10:30 原著講演(IV)
11:10～12:00 特別講演(I) 「PISA2012 国際学力調査について」 猿田祐嗣 (國學院大學教授・国立教育政策 研究所名誉所員)	10:40～12:10 原著講演(V)
12:00～13:00 昼 食	12:10～13:10 昼 食
13:00～13:50・特別講演(II) 「危機・臨界特別実験の取り組み(仮題)」 米田仁紀 (電通大レーザー新世代研究セン ター・センター長)	13:10～14:25 日本物理教育学会賞・日本物理 教育学会奨励賞 表彰式 及び 記念講演 「日本物理教育学会賞」 笠 耐 (元・上智大学) 「日本物理教育学会奨励賞」 至田雅一 (大阪府立東住吉高等学校) 本弓康之 (筑波大学附属坂戸高等学校)
14:00～14:50 ポスターセッション	14:35～17:10 シンポジウム
15:00～16:15 原著講演(II)	17:10 閉 会
16:25～17:55 原著講演(III)	
18:10～19:40 懇親会	

【日程】2014年8月11日(月)～12日(火)

(評議員会, 理事・評議員懇親会は8月10日(日)午後に別会場にて)

【会場】電気通信大学B棟 202 教室(東京都調布市調布ヶ丘1丁目5-1)

【共催】電気通信大学

【後援】文部科学省・関東各都県教育委員会・日本理化学協会
日本物理学会・応用物理学会

【大会テーマ】「物理をどう教えるか」

【参加費(予定)】研究大会参加費3,000円, 懇親会費3,500円

【発表申込】受付期間: 6月2日(月)～6月30日(月)

(発表予定の方はこの期間中に参加申込もしてください)

※ 予稿原稿の送付締め切りは7月7日(月)厳守です。

※ 発表資格は, 本会正会員および入会申請中の方, 日本物理学会会員
応用物理学会会員です。

【参加申込】受付期間: 6月2日(月)～7月14日(月)

(当日参加可ですが準備の都合上事前申込をお願いします)

▶ 実行委員長 鈴木 勝(電気通信大学)

▶ 副実行委員長 岸澤 真一(拓殖大学)

▶ 実行委員 奥野剛史(電気通信大学), 高田亨(電気通信大学)

金長正彦(電気通信大学), 小川慎二郎(早大高等学院)

長谷川大和(東工大附属科学技術高校),

増子 寛(元麻布中高校), 高橋憲明(日本物理教育学会会長)

阿部浩二(電気通信大学副学長)

【事務連絡・問合せ先】 高田 亨(電気通信大学)

〒182-8585 東京都調布市調布が丘1-5-1

電気通信大学共通教育部物理事務 気付

E-Mail: pesj2014[at]g-edu.uec.ac.jp

TEL 042(443)5562 FAX 042(443)5563

▶ 大会ウェブサイト:

<http://pesj2014.g-edu.uec.ac.jp>

▶ 連絡用メールアドレス (問い合わせ, 発表・参加申込, 予稿送付等):

pesj2014@g-edu.uec.ac.jp

東レ理科教育賞募集についてのお知らせ

「東レ理科教育賞」は, 公益財団法人東レ科学振興会の設立10周年記念事業として1969年に創設されました。中学校・高等学校の理科教育において, 創意と工夫により著しい教育効果をあげた先生方が表彰されています。

東レ理科教育賞(銀メダルおよび副賞賞金70万円), 佳作・奨励作(副賞賞金20万円)が, 毎年合わせて10件程度選定されています。さらに, 文部科学大臣賞(銀メダルおよび副賞賞金100万円)が平成18年度に新設され, 東レ理科教育賞の中で特に秀逸な事例に贈呈されています。募集は公募で, 審査委員会で審査され理事会で受賞者が決定されています。

物理教育に関連する イベントカレンダー

2014年6月2日(月)～30日(月)

第31回物理教育研究大会
発表申込み期間

参加申し込みは7月14日(月)まで

2014年6月14日(土)15:00-16:00

2014年度日本物理教育学会総
会・役員選挙

於 筑波大学附属高等学校

2014年7月7日～12日

GIREP-MPTL 2014

於 Palermo, Italia

2014年8月11日(月)・12(火)

第31回物理教育研究大会
評議員会は8月10日(日)

於 電気通信大学

2014年8月18日(月)～22日(金)

物理教育国際会議 ICPE2014
於 Cordoba, Argentina

2014年9月6日(土)

日本物理学会2014年秋季大会
市民科学講演会

於 名古屋大学東山キャンパスIB館

2014年9月7日(日)～10(水)

日本物理学会秋季大会

於 中部大学春日井キャンパス

2014年9月17日(水)～20(土)

応用物理学会秋季学術講演会
於 北海道大学札幌キャンパス

学会関連イベントは, 以下のサ
イトでも紹介しています

<http://pesj.jp/event>

また、受賞作の普及のため、毎年「東レ理科教育賞受賞作品集」が刊行され、全国の中学校・高等学校などへ1万5千冊あまりが寄贈され活用されています。また、科学技術館他が主催する「青少年のための科学の祭典」全国大会に受賞作品の一部を出展して演示実験を行っています。過去の受賞作のうち、映像化により普及効果が期待される10作品がビデオ化され、無料でテープ・DVDの貸出が行われています。

平成26年度も東レ理科教育賞の募集がありますので、積極的に応募をご検討ください。

▶平成26年度（第46回）東レ理科教育賞応募要領

<http://www.toray.co.jp/tsf/rika/>

東京都教育委員会宛ての要望書について

3月29日（土）に開催された2013年度第4回理事会において、今春の東京都立高等学校の入試問題について、入試検討委員会および関東地区連絡会からの検討結果が報告され、不適切な問題について、下記のように2014年4月28日付で東京都教育委員会に要望書を提出しました。文面にもあるように、東京都立高等学校の入学試験は対象者が4万人もあり、その影響は少なくないという判断から、このような動きとなりました。

学会員各位におかれましても、入試等で気になる問題について、学会本部・支部にご連絡いただければ、問題点の共有に努めたいと存じます。

要 望 書

2014年4月28日

東京都教育委員会御中

日本物理教育学会 会長 高橋憲明

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、過日実施されました平成26年度東京都立高等学校入学者選抜学力検査（理科）、大問6〔問2〕について本学会会員の多くから疑義があがっております。これについて検討いたしましたところ、当該設問は中学生に対する設問としては適切でないという結論に達しましたので、下記、お知らせいたします。詳細は添付資料をご参照下さい。

都立高校は受検者が約4万人と多く、その出題内容は教育現場に大きな影響を与えます。その点を十分ご配慮の上、今後とも善処願います。

なお、当要望に対するご見解を文書にてご回答いただければ幸甚に存じます。

記

1. 中学校理科の学習内容から逸脱している

中学校学習指導要領（平成20年3月）において当該問題に関連すると思われる事項は、「(3) 電流とその利用 イ電流と磁界 (ウ) 電磁誘導と発電」と思われますが、ここでは、「磁石とコイルを用いた実験を行い、コイルや磁石を動かすことにより電流が得られることを見いだすとともに、直流と交流の違いを理解すること。」とあります。文部科学省の発行する中学校学習指導要領解説によれば、「磁石またはコイルを動かす向きや磁極を変えることにより誘導電流の向きが変わること、さらに、磁石またはコイルを速く動かしたり、磁石の強さを強くしたり、コイルの巻数を多くしたりすると、誘導電流が大きくなることを見いださせる。」ですので、当該問題の設定のようにコイルの径を変えることは、これらいずれにも該当せず、受検生がとまどいます。また、検定教科書にも類する記述はなく、中学生が適切に考察する学習内容からはずれております。

2. 設定された装置では解答が特定できないおそれがある

公表された正答は「ア」となっており、コイル内径を2分の1とすることが誘導電流を増すとしていますが、条件によっては内径が大きい方が誘導電流起電力が増すとも考えられます。そもそもコイルに発生する誘導起電力は、磁場の時間変化に依存するものであり、磁場の強さそのものではありません。問題の条件では磁極周辺の磁場の様子は特定できないので、コイルの内径を変化させたときの起電力の大小は決定されません。実際に実験を行い、内径を小さくしたときに誘導電流が増すことがあるでしょうが、条件によって結果は異なるので、必ずしも十分な根拠とはなりません。

以上

問題は以下のサイトから閲覧できます。

<http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/press/2014/pr140224n-mondai.htm>

新潟支部からのお知らせ

日本物理教育学会新潟支部では、下記の日程で平成26年度支部総会並びに研修会を開催いたします。お問い合わせの上ご参加ください。

【日時】2014年7月12日(土) 13:00~16:30

【場所】新潟大学自然科学研究科大会議室

※ 総会終了後、以下の講演を予定しています

【講演】「インタラクティブな物理教授法の勧め
—国際比較研究に基づいて—」

土佐幸子教授

(新潟大学 教育学部自然情報講座)

東北支部からのお知らせ

日本物理教育学会東北支部では、下記の日程で平成26年度支部総会を開催いたします。お問い合わせの上ご参加ください。

【日時】平成26年6月28日(土) 13:30~

【場所】宮城教育大学

【特別講演】「銀河の中心で起きる不思議な現象」

西山正吾准教授(宮城教育大)

北海道支部からのお知らせ

◎日本物理教育学会北海道支部では、下記の日程で平成26年度支部総会を開催いたします。

【日時】2014年6月21日(土)

【場所】北海道大学人文・社会科学総合教育研究棟

▶特別講演会「クリッカーで学ぶ物理」

鈴木久男(北海道大学理学部教授)

▶実験デモンストレーション

◎また、北海道支部では、支部会報『物理教育研究』を創刊号からデジタル化し、支部webサイト内で公開しました。

<http://b.high.hokudai.ac.jp/sbs/>

2014年度会費納入のお願い(再々掲)

先月号でもお知らせしましたが、会費未納の方は納入をよろしくお願ひいたします。本学会の会費は前納となっています。会費は正会員8千円、減免会費5千円、購読会員は1万円です。詳細は、会誌62巻1号あるいは学会ホームページをご覧ください。

『科学をどう教えるか—アメリカにおける新しい物理教育の実践—』

「衝撃的な内容！」(「物理教育」62-2, p.89)

E.F.Redish著・日本物理教育学会監訳「科学をどう教えるか—アメリカにおける新しい物理教育の実践—」(丸善出版)が、大変好評を得て発売されています。詳細は、下記サイトをご覧ください。

http://pesj.jp/doc/per_book2013.pdf

物理教育研究メーリングリスト(ML)が設定されています

この物理教育研究MLは、本会正会員(学生会員を含む)であればどなたでも参加できます。

参加を希望する会員は、subject欄に「per-ml参加申し込み」、本文として、日本物理教育学会会員番号と氏名を記載したe-mailを、MLへの投稿に使用するメールアドレスから以下のアドレス宛てに送付してください。

[per-ml-adm \(at\) pesj.jp](mailto:per-ml-adm@pesj.jp) ただし、(at)は@で置き換えて下さい。

また、このMLの詳細については次のウェブサイトを参照してください。

http://pesj.jp/research/ml_per

[事務局より] ニュースレターで広報したい行事などありましたら、6月25日までに [news\(at\)pesj.jp](mailto:news(at)pesj.jp) ((at)は@で置き換えてください)へご連絡ください。編集委員会で掲載の適否を審議し、記述を編集いたします。

発行：日本物理教育学会会長 高橋憲明

編集：日本物理教育学会ニュースレター編集委員会

発行日：2014年6月19日