

第16回「リフレッシュ理科教室」(東海支部岐阜会場)

ゆれる!
ふるふる!
楽しい
工作

平成25年5月17日(金)・18日(土)

岐阜市科学館



主催：公益社団法人応用物理学会、岐阜市科学館、岐阜市教育委員会

後援：岐阜県教育委員会、岐阜県小学校理科学研究会、岐阜県中学校理科学研究会、NHK 岐阜放送局、岐阜新聞・岐阜放送、IEEE 名古屋支部、応用物理学会
応用物理教育分科会、電気学会東海支部、電子情報通信学会東海支部、
日本化学会、東海支部、日本赤外線学会、日本物理学会名古屋支部、
プラズマ・核融合学会

協賛：オザワ科学株式会社、岐阜工業高等専門学校地域連携協力会

第 16 回「リフレッシュ理科教室」(東海支部) の開催にあたって

公益社団法人 応用物理学会 東海支部

支部長 平松 美根男

(名城大学 理工学部)

私たちの身の周りにはパソコン、携帯電話、冷蔵庫、テレビなど、最先端の科学技術によって作られた製品がたくさんあります。これらは、「どのようなしくみになっているのだろう?どのようにしたら、より性能をあげられるのだろうか?」と日々考え、様々な工夫を凝らして開発されたものです。知的好奇心と探求心が「モノづくり」の基本にあります。

理科は、自然現象や物理現象を解き明かし、新しい技術を開拓する源となる学問です。しかし、昨今、若者の理科離れが指摘されております。これは、多くの製品がブラックボックス化し、物理現象を理解し、楽しむ機会が減っていることも要因のひとつと考えられます。応用物理学会では、次世代の科学技術を担う青少年の理科離れを食い止め、科学への理解を増進するために、小中学校の先生や生徒を対象とした「リフレッシュ理科教室」を開催しています。小中学校の先生に理科の授業や課外活動に活かしていただける題材を提供すること、併せて、ご参加いただいた先生のご協力を頂いて、児童に実験工作を楽しんでもらうことを目的としております。

応用物理学会東海支部の理科教室は今回で 15 回目となります。今までに、東海支部主催の理科教室に参加していただいた先生や児童は延べ 23,000 名以上となり、参加者からたいへんご好評を得ております。今年度も浜松科学館、岐阜市科学館、山梨県立科学館、名古屋市科学館、三重大学、MAP みえこどもの城で開催する他、支部連携出張理科教室(長野県松本市の錦部小学校)や遠隔地支援型リフレッシュ理科出張教室(岐阜県関市板取小学校)を開催することにしております。他にも様々な学協会との連携により 1 月に名古屋大学で実施した第 4 回おもしろ科学教室、愛・地球博記念公園春まつりなど各種イベントにおいて理科啓発活動を積極的に展開しております。

工作テーマは毎年、本会東海支部幹事が工夫して考案したもので、オリジナリティーに溢れたものです。一昨年、今までに開発した工作の一部をわかりやすく解説した単行本「作って、遊んで、理科がわかる工作教室」を日本評論社より出版しました。本年度のテーマは、「ゆれる!ふるえる!まわる!楽しい工作」です。ゴムの力でゆらゆら上下に動きながら進むイルカや、声の振動でぐるぐる走り回るカメのレース、磁石の力でぶるぶる振動させて対戦する恐竜、という 3 つの工作を準備しました。また、振動に関係した不思議な現象を楽しく体験できる展示も用意しています。さらに一部の会場では、親のための理科教室も同時に開催し、不思議な科学を体験していただきます。

このような活動を通じて、子どもたちが理科に興味をもち、理科を好きになっていただければたいへん嬉しいと思います。最後に、本教室の開催にご賛同、ご協力いただきました企業、各学会の皆様、心から厚くお礼申し上げます。

第16回「リフレッシュ理科教室」(東海支部岐阜会場)
 実行委員会委員およびご協力いただいた方々

応用物理学会東海支部(50音順、[]は担当; 太字は岐阜会場実行委員)

生田 博志	名古屋大学大学院工学研究科	[企画]
池田 浩也	静岡大学電子工学研究所	[企画、テキスト]
伊藤 貴司	岐阜大学工学部	[企画、実験工作教室]
伊藤 昌文	名城大学理工学部	[企画、会計幹事]
岩田 聡	名古屋大学大学院工学研究科	[企画]
稲垣 孝治	デンソー 基礎研究所	[企画]
宇治原 徹	名古屋大学大学院工学研究科	[企画、広報幹事]
江龍 修	名古屋工業大学大学院工学研究科	[企画]
荻野 明久	静岡大学創造科学技術大学院	[企画]
岡島 茂樹	中部大学工学部	[企画、テキスト、実験工作教室]
小野 晋吾	名古屋工業大学大学院工学研究科	[企画、実験工作教室]
久米 徹二	岐阜大学大学院工学研究科	[企画、実験工作教室]
近藤 英一	山梨大学大学院医学工学総合研究部	[企画]
佐藤 英樹	三重大学大学院工学研究科	[企画、広報幹事補佐]
澤田 和明	豊橋技術科学大学	[企画]
高井 吉明	豊田工業高等専門学校	[企画、実験工作教室]
竹尾 隆	三重大学大学院工学研究科	[企画]
竹田 康彦	豊田中央研究所	[企画]
田澤 真人	産業技術総合研究所	[企画]
立岡 浩一	静岡大学工学部	[企画]
田中 功	山梨大学工学部附属クリスタル科学研究センター	[企画]
種村 眞幸	名古屋工業大学大学院工学研究科	[企画]
土谷 徹	豊橋技術科学大学	[企画]
田澤 真人	産業技術総合研究所	[企画]
豊田 浩孝	名古屋大学大学院工学研究科	[企画]
中塚 理	名古屋大学大学院工学研究科	[企画]
中野 寛之	愛知工業大学工学部	[企画]
中村 圭二	中部大学工学部	[企画]
鍋谷 暢一	山梨大学大学院医学工学総合研究部	[企画]
西澤 典彦	名古屋大学大学院工学研究科	[企画、庶務幹事]
羽瀧 仁恵	岐阜工業高等専門学校	[現地実行委員長、企画、テキスト]
早川 泰弘	静岡大学電子工学研究所	[企画]
平松 美根男	名城大学理工学部	[支部長、総括、実験工作教室]
藤原 絢子	名古屋大学大学院工学研究科	[事務、実験工作教室]
藤原 裕司	三重大学大学院工学研究科	[企画、テキスト]
堀 勝	名古屋大学大学院工学研究科	[企画、実験工作教室]
松井龍之介	三重大学大学院工学研究科	[企画]
三宅 秀人	三重大学大学院工学研究科	[企画]

宮崎 誠一	名古屋大学大学院工学研究科	[企画幹事長]
山口 雅史	名古屋大学大学院工学研究科	[企画]
吉田 隆	名古屋大学大学院工学研究科	[企画]
若原 昭浩	豊橋技術科学大学	[企画]
吉田 憲充	岐阜大学工学部	[実験工作教室]
吉田 隆	名古屋大学大学院工学研究科	[企画]
若原 昭浩	豊橋技術科学大学	[企画]

科学館・教育研究所からの委員

阿部 和子	岐阜市教育研究所	[実験工作教室]
小野島 孝	岐阜市教育研究所	[実験工作教室]
笠原 康弘	岐阜市教育研究所	[実験工作教室]
中村 美雪	岐阜市教育研究所	[実験工作教室]
小森 龍二	岐阜市科学館館長	[会場]
都築 幸夫	岐阜市科学館	[会場]

ご協力いただいた皆様（所属別：50音順）

大橋 史隆	岐阜大学工学部	[実験工作教室]
-------	---------	----------

ご協力いただいた皆様（学生：所属別：50音順）

片山 竜一	岐阜大学大学院工学研究科	[実験工作教室]
栗山 寛	岐阜大学大学院工学研究科	[実験工作教室]
永井 一輝	岐阜大学大学院工学研究科	[実験工作教室]
酒井 優真	岐阜大学工学部	[実験工作教室]
中村 文香	岐阜大学工学部	[実験工作教室]
山本 大貴	岐阜大学工学部	[実験工作教室]
藤田 詩織	岐阜工業高等専門学校	[実験工作教室]
村上 紗耶果	岐阜工業高等専門学校	[実験工作教室]

主 催

公益社団法人応用物理学会、
岐阜市科学館、岐阜市教育委員会

後 援

岐阜県教育委員会、岐阜県中学校理科研究部会、岐阜県小学校理科研究部会、
岐阜工業高等専門学校、豊田工業高等専門学校、
NHK 岐阜放送局、岐阜新聞社・岐阜放送、
IEEE 名古屋支部、応用物理学会応用物理教育分科会、
電気学会東海支部、電子情報通信学会東海支部、日本化学会東海支部、
日本赤外線学会、日本物理学会名古屋支部、
プラズマ・核融合学会、レーザー学会中部支部

協賛いただいた企業

オザワ科学株式会社

オザワ科学株式会社は、研究基礎の物品から最新のテクノロジーを応用した
機器や情報を研究開発者、技術者の皆様に御提供することにより社会全般や地
域の皆様の生活向上に貢献しております。

岐阜高等工業専門学校地域連携協力会

岐阜高専地域連携協力会は、地元企業等と岐阜高専の連携及び地元企業等相互の
交流を深めるとともに、教育研究に協力することを通して地域の産業並びに文化の
進行を図り、もって地域社会の発展に寄与することを目的として設立されました。

事業活動として、講演会・企業説明会・見学会・岐阜高専ラボディスカバリー、
交流会、人材育成事業及び技術相談・共同研究・受託研究等の促進を図っています。

(50 音順)

公益社団法人応用物理学会

第 16 回「リフレッシュ理科教室」(東海支部浜松会場) テキスト 「ゆれる!ふるえる!まわる!楽しい工作」

発行日 平成 25 年 5 月 17 日

発行者 公益社団法人応用物理学会

編 集 高井 吉明 (応用物理学会東海支部、豊田工業高等専門学校)

問い合わせ先：公益社団法人応用物理学会東海支部

リフレッシュ理科教室事務局

専用電話：090-6465-4666

E-mail：jsaprika@jsapinfo.ees.nagoya-u.ac.jp

© The Japan Society of Applied Physics