

第 29 回物理教育に関するシンポジウム

～科学技術教育における地域連携とその将来展望～

実行委員長 応用物理教育分科会 幹事長 長谷川 誠 (千歳科学技術大学)
事業委員長 安藤 静敏 (東京理科大学)
現地実行委員長 小田 勝 (九州工業大学)

主催： 公益社団法人応用物理学会 応用物理教育分科会 後援： 応用物理学会九州支部

開催日時： 平成 30 年 12 月 1 日 (土) ～ 12 月 2 日 (日)

開催場所： 九州工業大学 戸畑キャンパス コラボ教育支援棟 1 階 Co-1A 教室
〒804-8550 福岡県北九州市戸畑区仙水町 1-1

交通アクセス： J R 鹿児島本線 九州工大前駅 より徒歩 10 分

(詳細は <http://www.kyutech.ac.jp/information/map/tobata.html> をご参照下さい)

参加費： 無料

開催要領： 一般講演の発表時間は 15 分 (質疑含む) です。マイクロソフトパワーポイントがインストールされたノート PC を準備します。USB メモリをお持ちいただきファイルをノート PC にコピーしてご発表ください。または、ご自身のノート PC によりご発表ください。

問合せ先： 第 29 回物理教育シンポジウム 現地実行委員長 小田 勝 (九州工業大学)
〒804-8550 福岡県北九州市戸畑区仙水町 1-1
電話：093-884-3420 (直通) E-mail： odamasa@mns.kyutech.ac.jp

プログラム

第 1 日目 12 月 1 日 (土曜日) 13:00～17:30

【一般講演】

13:00～13:15 正課外プロジェクトとしての科学技術コミュニケーション活動に対する
学生の取り組み姿勢と教育効果

長谷川 誠 (千歳科学技術大学)

13:15～13:30 科学の祭典を通じた地域連携の活性化

長谷川 誠 (千歳科学技術大学)

13:30～13:45 土壌細菌に対する紫外線の影響と光回復

小鍛冶 優 (永平寺町志比北小学校)

大磯 眞一 (原子力安全システム研究所)

田中 幸枝, 藤井 豊 (福井大学)

(休憩 13:45～13:55)

【大学生による自由課題発表】

13:55～14:10 サイエンスどんたくにおける児童・保護者の意識の変容

－ICT 教材を用いた実験の結果－

木下 ひかり, 林 壮一 (福岡大学理学部物理科学科)

14:10～14:25 サイエンスどんたくの参加者への理科に対する意識調査

中島 海聖, 木村 弘幸, 林 壮一 (福岡大学理学部物理科学科)

14:25～14:40 総合システム工学 PBL レスキューロボット

高倉 徳成, 三明 瞭太, 龍 幸穂, 菌田 峻, 峰 遼太郎

(九州工業大学工学部)

14:40～14:55 簡易脳波測定器を用いた感情の可視化

川久保 洋輝, 高橋 俊介, 野崎 稜太, 松田 洋輔, 本原 拓弥

(九州工業大学工学部)

14:55～15:10 IoTによる都市緑化プロジェクトについての研究

亀 佑亮, 武谷 悠, 村上 慶悟, 山口 将史 (九州工業大学工学部)

15:10～15:25 北九州市の新しい観光資源についての提案

大上 隆一郎, 原竹 純平, 小谷 真弘, 窪 海史郎, 西尾 大和, 西口 稜真

(九州工業大学工学部)

(休憩 15:25～15:35)

【一般講演】

15:35～15:50 ビンゴゲームを通してパーコレーションについて学ぶ中学校の探究活動

寺島 幸生 (鳴門教育大学)

15:50～16:05 国際物理オリンピック実験問題再現IV

毛塚 博史 (東京工科大学)

江尻 有郷 (元琉球大学)

中屋敷 勉 (岡山県立岡山一宮高等学校)

長谷川 修司 (東京大学)

並木 雅俊 (高千穂大学)

16:05～16:20 国際物理オリンピック実験問題再現V

並木 雅俊 (高千穂大学人間科学部)

佐藤 誠 (津山工業高等専門学校)

中屋敷 勉 (岡山県立岡山一宮高等学校)

長谷川 修司 (東京大学)

毛塚 博史 (東京工科大学)

(休憩 16:20～16:30)

【特別講演】

16:30～17:00 「明治日本の産業革命遺産」登録の経緯とその魅力

～八幡製鐵所関連施設を中心に～

市原 猛志 (九州大学)

17:00～17:30 北九州市の産学官連携とロボット振興

小溝 修 (北九州市産業経済局新産業振興課)

第2日目 12月2日 (日曜日) 9:15～12:25

【一般講演】

9:15～9:30 圧電素子を用いた振動による発電の教材への検討

山口 静夫 ((元)九州共立大学総合研究所)

9:30～9:45 回路実験におけるブレッドボードの活用

猪本 修 (兵庫教育大学)

【シンポジウム講演】

9:45～10:15 九州地区の地域連携・理科教室

香野 淳 (福岡大学)

(休憩 10:15～10:25)

【高校生による自由課題発表】

10:25～10:40 いちから作る綿菓子機

北村 遼平, 谷 晃徳 (京都市立京都工学院高等学校 サイエンスクラブ)

10:40～10:55 ガリレオ衛星の静止画を用いた木星の質量の算出

小中美海, 久富彩香, 帆足優花 (福岡県立小倉高等学校 天文班)

10:55～11:10 水車を用いた発電の効率化

光武大志, 上田遼, 川原凌, 靄本壮也, 中村拓摩 (福岡県立小倉高等学校 物理班)

11:10～11:25 教材としてのビー玉スターリングエンジン

野津原 悠太, 伊藤 考起, ○小野 瑞生, 瀧地 亮平, 牛尼 索造

(西南学院高等学校 物理部)

【シンポジウム講演】

11:25～11:55 高等学校における課題研究

井上 哲秀 (福岡県立戸畑高等学校)

11:55～12:25 大学における新しい教育の取り組み

中尾 基 (九州工業大学)