

第 27 回理工学部技術系職員研修発表会プログラム

理工学部技術系職員研修委員会

日 時 2015 年 9 月 2 日 (水)
場 所 34 棟 321 コラボレーティブデザインルーム

【午前の部】

9:00～ 理工学部長挨拶 青山 藤詞郎
～9:15 理工学部事務長挨拶 武内 孝治
9:15～9:45 最新の NC 工作機械を用いた実習テーマについて
○実験教育支援センター 兼 中央試験所 近藤 善幸
9:45～10:15 人間工学実験におけるアンケート収集・回収システムの電子化
○実験教育支援センター 茂木 隆太
10:15～10:20 休憩
10:20～11:30 特別講演「銀河の中心に潜むもの」
○物理学科 教授 岡 朋治

【午後の部】

12:30～13:00 ダブルペロブスカイト型酸化物を用いた固体酸化物形燃料電池用カソードの開発
○実験教育支援センター 寺田 亮介
13:00～14:00 ポスターセッション
学習会「測定値の正しい取り扱い方と信頼性」
○実験教育支援センター 兼 中央試験所 長谷 純崇
「Microsoft Excel 配列数式」講習会
○実験教育支援センター 茂木 隆太
「Raspberry Pi を用いた周辺機器の制御」講習会
○実験教育支援センター 須賀 一民
三友プラントサービス 廃棄物処理講習会
○実験教育支援センター 兼 中央試験所 長谷 純崇
株式会社共和電業 ひずみゲージ基礎講習会受講報告
○実験教育支援センター 池田 裕史
第 3 回大学間交流会活動報告
○実験教育支援センター 兼 中央試験所 長谷 純崇
14:00～14:10 移動・休憩
14:10～15:00 施設・装置見学
ウォータージェットカッターのデモンストレーション
○実験教育支援センター 兼 中央試験所 斉田 尚彦
36 棟中央試験所
○中央試験所 兼 実験教育支援センター 森 美穂
○中央試験所 李 在鉄
15:00～ 閉会の挨拶 三谷 智明

2015 年度 技術系職員研修発表会 発表内容（口頭）

発表 番号	タイトル／発表者	発表内容
1	最新の NC 工作機械を用いた 実習テーマについて 実験教育支援センター 兼 中央試験所 近藤 善幸	昨年度理工学部 75 周年事業の一環としてマ ニュファクチュアリングセンターに最新の NC 工作機械が 6 台、企業から寄贈された。こ れらの工作機械を用いて新たな実習テーマを 立ち上げた。この内容について発表を行う。
2	人間工学実験における アンケート収集・回収システムの電子化 実験教育支援センター 茂木 隆太	管理工学科 3 年必修科目「管理工学実験・ 演習 I」における人間工学実験内「快適性／ ユーザビリティ評価」において、実験中に行 われる快適性評価用アンケートの収集・回収 を、紙ベースからタブレット PC ベースに改良 した。本発表では、実験内容の紹介と共に、 改良に至る経緯、システムの内容、苦労した 点および課題等を報告する。
3	ダブルペロブスカイト型酸化物を用いた 固体酸化物形燃料電池用カソードの開発 実験教育支援センター 寺田 亮介	学生時代の研究室で行っていた研究内容に 関する発表。具体的には、安価な電極の構造 を変化させることで、元のものよりも性能を 向上させることを目指した研究について。自 己紹介についても簡単に触れる。

2015 年度 技術系職員研修発表会 発表内容（ポスター）

発表 番号	タイトル／発表者	発表内容
1	学習会「測定値の正しい取り扱い方と 信頼性」 実験教育支援センター 兼 中央試験所 長谷 純崇	測定値と分析値を正しく理解し、分析値の評価を正しくおこなえる知識を身につけるために学習会を行った。7 名が参加し、2 冊の書籍を 7 回に分けて学習した。本発表においては、学習した内容と成果について報告する。
2	「Microsoft Excel 配列数式」講習会 実験教育支援センター 茂木 隆太	Microsoft Excel の上級テクニックの一つである「配列数式」を学ぶため、講習会形式で研修を行った。ポスター発表では、研修のコンセプト、講習の具体的内容、研修の成果について報告する。
3	Raspberry Pi を用いた周辺機器の制御 実験教育支援センター 須賀 一民	小型でありながら汎用 Linux パソコンとして扱える Raspberry Pi は実験教育において様々な用途で使うことが想定される。今回 2 週に渡り Raspberry Pi を用いて各種センサ、AD 変換器、DA 変換器などの周辺機器をデジタル信号によって制御し、様々な実験を行った。本発表では実際のアプリケーションまで作成することで、Raspberry Pi の使いこなしという面において一定の成果を得られたことを報告する。
4	三友プラントサービス 廃棄物処理講習会 実験教育支援センター 兼 中央試験所 長谷 純崇	廃棄物処理講習会は三友プラントサービス株式会社（相模原）で開かれた。業務でさまざまな薬品を取り扱っている 5 名が参加し、「廃棄物の分類・取扱と薬品の危険性について」を受講した。本発表では、講習会において学習した内容と講習会後に行われた施設見学についても報告する。
5	株式会社共和電業 ひずみゲージ基礎講習会受講報告 実験教育支援センター 池田 裕史	理工学部 2 年生の必修科目「理工学基礎実験」では「応力およびひずみの測定」実験を行っており、金属試験片を万能試験機に掛ける際に、その試験片にひずみゲージを取り付けて金属のひずみを測定している。ひずみゲージの基礎を習得することを目的として今年 3 月に 2 日間を掛けて株式会社共和電業のひずみゲージ基礎講習会を受講した。今回はその研修内容を報告する。

6	<p>第 3 回大学間交流会活動報告</p> <p>実験教育支援センター 兼 中央試験所</p> <p>長谷 純崇</p>	<p>大学間交流会は、他大学の技術職員との交流を図ることを目的として 2012 年度に発足した。第 2 回までは早稲田大学と慶應義塾大学の 2 大学の参加であったが、今年度は新たに関西大学が参加し、より幅広く交流を深めることができた。本発表においては、企画者としての 1 年間の活動報告と第 3 回大学間交流会当日の様子について報告する。</p>
---	---	---