

# 名古屋工業大学技術報告集

Vol.16 2015 年

## 目次

### 巻頭言

専門職の担い手としての技術職員

技術部長 湯地 昭夫・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・i

働く環境

計測分析課 副課長 山本 かおり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ii

### 目次

#### 技術研究発表会

プログラム・・・1

1) ものづくり「光触媒実験と色素増感太陽電池づくりに挑戦」をして

松原 孝至, 岩坂 彩子, 大西 明子, 玉岡 悟司, 山崎 陽子

(計測分析課)・・・3

2) イオン液体を用いた走査型電子顕微鏡観察の試み

森野 慎一, 堀江 享史 (鳥取大学 技術部 医学系部門)・・・・・・・・・・・・・・・・・5

3) センサーネットワーク試作の紹介

山本 好弘 (三重大学工学部・工学研究科 技術部)・・・・・・・・・・・・・・・・・9

4) 高圧ガスボンベ管理システムの改良について

平原 英樹 (装置開発課), 大曾根 康裕 (情報解析技術課)・・・・・・・・・・・・・・・・・11

5) こどもみらいプロジェクト出展報告

嶋田 陽子, 水野 保則, 井上 直己, 服部 貴寿, 江上 智恵

(静岡大学 技術部)・・・15

6) S D (Staff Development) 研修「指導者のためのものづくり研修」

宮地 礼司, 小倉 隆博

(岐阜大学工学部ものづくり技術教育支援センター)・・・・・・・・・・・・・・・・・19

7) 早生赤ナシ‘早優利’の適正ジベレリン処理時期と

鳥取大学大塚農場における平成26年4月の霜害について

岩下 博通, 福田 桂一, 佐藤 健

(鳥取大学 技術部 農学系部門)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23

8) ADFS による分散型認証連携基盤システムの構築

石川 茂 (情報解析技術課)・・・27

## 寄稿

- 1) 工作機械による地形図模型の製作-3D プリンターと比較  
萩 達也 (装置開発課) . . . . . 31
- 2) TEM 用引張試験片の製作  
坂井 孝弘 (装置開発課) . . . . . 35
- 3) 工作機械を使ったパラボラ曲面の作製  
萩 達也 (装置開発課) . . . . . 39

## ステップアップ研修報告

- 1) ステップアップ研修 「Kinect センサーを用いたアプリケーション開発」  
石丸 宏一 (情報解析技術課) . . . . . 41
- 2) ステップアップ研修：PIC マイコン入門から実践まで  
島田 美月 (情報解析技術課) . . . . . 43
- 3) ステップアップ研修報告：プログラミング体験環境の調査と習得  
高橋 直子 (情報解析技術課) . . . . . 45
- 4) ステップアップ研修：iBeacon を用いた位置情報技術の基礎的学習  
守屋 賢知 (情報解析技術課) . . . . . 49
- 5) ステップアップ研修報告 3D CAD/CAM 技術習得  
山本 幸平 (装置開発課) . . . . . 51
- 6) ステップアップ研修 3D CAD/CAM 操作実施報告  
萩 達也 (装置開発課) . . . . . 57
- 7) ステップアップ研修報告 NMR 設備サポート講習会内容の検討  
瀧 雅人 (計測分析課) . . . . . 59
- 8) ステップアップ研修報告『永続性フレームワークを利用した RDB 操作手法の習得』  
石川 茂 (情報解析技術課) . . . . . 65
- 9) ステップアップ研修 教育用マイコンボードを使った測定のための基礎と実践  
島田 美月 (情報解析技術課) . . . . . 69
- 10) ステップアップ研修 -MC 用 NC プログラム作成研修-  
祖父江 孝之 (装置開発課) . . . . . 71
- 11) ステップアップ研修 卓上フライス・旋盤の操作及び加工技術取得  
中島 恵 (装置開発課) . . . . . 75

12) ステップアップ研修 「卓上フライスの操作及び加工技術習得」実施報告	
本下 要 (情報解析技術課) . . . . .	77
13) ステップアップ研修 : FPGA 使用法の学習	
田中 宏和 (装置開発課) . . . . .	79
14) ステップアップ研修 「ワイヤ放電加工機技術習得」	
加藤 光利 (装置開発課) . . . . .	81

## 事業報告

1) 平成 26 年度地域貢献事業 ものづくりに挑戦！(未来への体験)実施報告	
東 美緒, 尾澤 敏行, 祖父江 孝之, 中島 恵, 平原 英樹 (装置開発課)	
高橋 直子 (情報解析技術課), 山本 かおり (計測分析課) . . . . .	83
2) 平成 26 年度地域貢献事業 名古屋工業大学大学祭出展実施報告	
南口 泰彦, 大西 明子 (計測分析課), 尾澤 敏行, 田中 宏和, 中島 恵, 東 美緒 (装置開発課), 高橋 直子, 服部 崇哉, 守屋 賢知 (情報解析技術課) . . . . .	89

## 技術部記録

1) 技術部活動記録 . . . . .	91
2) 技術部職員名簿 . . . . .	98
3) 技術部各委員会 . . . . .	99
4) 技術部関連 学内委員会 全学支援関連 . . . . .	100
5) 技術部専門技術研修 . . . . .	102
6) 編集後記 . . . . .	104