

# 名古屋工業大学技術報告集

Vol.15 2014年

## 目次

### 巻頭言

高い技術・広いネットワーク・挑戦する姿勢

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

大学技術職員の未来

情報解析技術課 課長 服部 博文・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ii

### 目次

#### 技術研究発表会

プログラム・・・ 1

1) 夏休み親子景観教室の紹介と活動報告

東 美緒 (技術企画課)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

2) 緩歩動物クマムシの放射線耐性に関する研究

宮澤 俊義 (静岡大学技術部 教育研究支援部門)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

3) 医療廃棄物処理容器用開閉スタンドの設計・製作

多賀 祐兼, 大本 憲一, 宮地 礼司, 小倉 隆博, 國居 匠真

(岐阜大学工学部ものづくり技術教育支援センター)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

4) 透過型電子顕微鏡における含水試料の観察

～電顕の基礎とウルトラミクロトーム法～

森野 慎一 (鳥取大学 技術部 医学系部門 組織系グループ)・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

5) リチウムイオン伝導性ガラスセラミックスの薄膜化

上野 素裕, 中川 浩希, 龍田 雅夫, 鈴森 義和

(三重大学工学部・工学研究科 技術部)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21

6) 歩道端に設置された配電設備から発生する低周波磁界の評価

島田 美月 (技術企画課)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

7) Pentaho を活用した各種サービスの連携

大曾根 康裕 (研究基盤課)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29

8) 情報基盤システム機器の紹介・運用報告

若松 慎三 (共同利用課)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33

## 寄稿

- 1) 定年退職にあたって  
矢橋 清二 (研究基盤課) . . . . . 37
- 2) 科研費成果報告：乱流熱伝達場における逆勾配拡散現象の発生限界と  
その発生メカニズムに関する研究  
服部 博文 (共同利用課) . . . . . 45
- 3) 名古屋工業大学技術部 地域貢献事業「ものづくりに挑戦！」  
ー工作機械でコマを作ろうー  
山本 幸平, 祖父江 人司, 祖父江 孝之 (研究基盤課), 田中 宏和 (技術企画課),  
加藤 光利, 加藤 良夫 (共同利用課) . . . . . 49

## ステップアップ研修報告

- 1) ステップアップ研修報告：Android アプリケーションの開発  
伊藤 崇博 (共同利用課) . . . . . 51
- 2) ステップアップ研修「Android アプリケーションの開発」  
服部 崇哉 (共同利用課) . . . . . 55
- 3) ステップアップ研修報告：Android アプリケーションの開発  
守屋 賢知 (技術企画課) . . . . . 61
- 4) ステップアップ研修報告：iOS アプリケーション開発の基礎的学習  
守屋 賢知 (技術企画課) . . . . . 65
- 5) ステップアップ研修報告：Windows 7 クライアントの環境構築と  
展開に関する技術習得  
高橋 直子 (共同利用課) . . . . . 69
- 6) ステップアップ研修：質量分析装置 ESI 測定の習得  
瀧 雅人 (共同利用課) . . . . . 73
- 7) ステップアップ研修：旋盤を利用した治具作製技術の習得  
瀧 雅人 (共同利用課) . . . . . 77
- 8) ステップアップ研修「旋盤を利用した治具作製技術の習得」実施報告  
南口 泰彦 (共同利用課) . . . . . 81
- 9) ステップアップ研修 ーMC に使用する CAD/CAM 操作の習得ー  
祖父江 孝之 (研究基盤課) . . . . . 85
- 10) ステップアップ研修 ーCAD/CAM 技術習得と MC 操作ー  
祖父江 孝之 (研究基盤課) . . . . . 89
- 11) ステップアップ研修：中性子線量測定器の応答特性試験  
塚田 究 (技術企画課) . . . . . 93

12) ステップアップ研修 質量分析 (MALDI) 測定条件のデータベース化 山本 かおり (技術企画課) . . . . .	97
13) ステップアップ研修報告 質量分析 (MALDI) 測定条件のデータベース化 石川 敬直 (研究基盤課) . . . . .	99
14) ステップアップ研修「ガラス工作技術の習得」実施報告 南口 泰彦 (共同利用課) . . . . .	101
15) ステップアップ研修報告 機構設計・製作技術研修 (工具顕微鏡の自作) 山本 幸平 (研究基盤課) . . . . .	105
16) ステップアップ研修「ハードウェア抽象化によるシステム制御手法の基礎的学習」 服部 崇哉 (共同利用課) . . . . .	113
17) ステップアップ研修報告 「ハードウェア抽象化によるシステム制御手法の基礎的学習」 石川 茂 (共同利用課) . . . . .	115
18) ステップアップ研修「Hyper-V3.0 の操作取得 (Windows Server 2012 R2)」実施報告 本下 要 (技術企画課) . . . . .	117
19) ステップアップ研修実施報告「Hyper-V3.0 の操作取得 (Windows Server 2012 R2)」 若松 慎三 (共同利用課) . . . . .	119
20) ステップアップ研修報告「コンピュータ動作基礎研修」 尾澤 敏行, 岩坂 彩子, 瀧 雅人, 服部 崇哉 (共同利用課), 守屋 賢知 (技術企画課), 山本 幸平 (研究基盤課) . . . . .	123

## その他研修報告

1) オークマ技術研修報告 加藤 光利 (共同利用課), 田中 宏和 (技術企画課), 祖父江 孝之, 山本 幸平 (研究基盤課) . . . . .	127
---	-----

## 出張報告

1) 北見工業大学技術部 視察報告 伊藤 崇博, 服部 崇哉 (共同利用課), 守屋 賢知 (技術企画課) . . . . .	133
2) 東京大学生産技術研究所出張報告 山本 幸平, 中島 恵 (研究基盤課), 尾澤 敏行 (共同利用課) . . . . .	143

## 事業報告

- 1) 平成 25 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  
瀧 雅人，尾澤 敏行（共同利用課），本下 要，東 美緒，  
山本 かおり（技術企画課），石丸 宏一，祖父江 孝之（研究基盤課）・・・147
- 2) 平成 25 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，瀧 雅人，服部 崇哉（共同利用課），中島 恵（研究基盤課）・・・153

## 技術部記録

- 1) 技術部活動記録・・・155
- 2) 技術部職員名簿・・・161
- 3) 技術部各委員会・・・163
- 4) 技術部関連 学内委員会 全学支援関連・・・165
- 5) 技術部専門技術研修・・・167
- 6) 編集後記・・・169