

平成 23 年度
技術部報告集

第 18 号
平成 24 年 3 月

信州大学工学部技術部

目次

巻頭言：

1. 平成23年度技術部活動日誌	1
2. 研究・社会活動記録	3
3. 専門研修	
専門研修1：機器・分析技術研究会	
2011 信州大学 機器・分析技術研究会報告	7
実行委員長 二夕村朝比古	
①東日本大震災における岩手・宮城・福島の被害及び復興状況	9
岩井 一博	
②加工技術センターにおける使用機械と製作品例	11
○原 宏, 原山浩一, 横井浩史, 傳田幸廣, 神田廣美	
③加工技術センターにおける安全・環境教育の年度別推移	13
○原山浩一, 原 宏, 横井浩史, 傳田幸廣, 神田廣美	
④理系人間として知っておきたい数学の豆知識1	16
友清和博	
⑤コンパクトデジタルカメラによる果樹の観察	18
○大谷武志, 小林史利, 齋藤保典	
⑥走査型電子顕微鏡の観察条件について考える	20
○山上朋彦, 菊地理佳, 三浦比佳理, 二夕村朝比古	
専門研修2：	
簡易開水路での流速測定と水力発電の試み	22
—信州大学 工学部 技術部 計測・調査系専門研修—	
○山下伊千造, 柘津栄治, 山上典男, 堤信一, 戸松政友, 岩井一博, 大谷武志	
4. 技術発表会	
①リモートコントロールによる気象観測装置の開発	27
岩井一博	
②CNC 旋盤を用いた機械加工実習	29
原山浩一	
5. 研究・活動報告：	
①地域貢献事業	
地域貢献実行委員会報告	31
信州大学工学部 大学祭における地域貢献の開催	
岩井一博, 峰村 勇, 二夕村朝比古, 笠井利幸, 野水芳信, 横井浩史	
工学部見学ツアー	35
・水の流れの速さを測ろう：山下, 柘津, 大谷, 野水	
・えっ！！金属ってけずれるの？：原山, 原, 横井, 梶田	

- ・糸の電話，光の電話：瀧澤，松澤
- ・本部：峰村，友清，二夕村，笠井，山上（朋），三浦，戸松，鶴田，岩井
親子体験教室
- ・A コース ものづくり体験教室 ライトレーサを作ってみよう …… 3 6
原山，野水，横井，伝田，原，梶田
- ・B コース いろいろな植物色素で太陽電池を作ってみよう …… 3 8
峰村，二夕村，笠井，山上（朋），鶴田，三浦，菊地
- ・本部：友清，戸松，松澤，瀧澤，堤，岩井

②出張報告

- 1) 第 26 回材料解析テクノフォーラム …… 4 3
菊地理佳，三浦比佳理
- 2) 日立 SEM 基礎セミナー2011～知りたかった基本原理～ …… 4 4
菊地理佳
- 3) 第 4 回 TEM ユーザーズミーティング …… 4 5
三浦比佳理
- 4) アーク溶接業務（学科）特別教育 …… 4 6
梶田昌史
- 5) 電気取扱（低圧，高圧）特別教育 …… 4 7
梶田昌史
- 6) 日立イオンミリング装置ユーザーズミーティング …… 4 8
山上朋彦，三浦比佳理，菊地理佳
- 7) 日本顕微鏡学会第 36 回関東支部講演会 …… 4 9
山上朋彦，三浦比佳理，菊地理佳
- 8) 平成 2 3 年度 実験・実習技術研究会 in 神戸 …… 5 0
岩井一博
- 9) 平成 2 3 年度 実験・実習技術研究会 in 神戸 …… 5 1
原山浩一
- 1 0) 平成 2 3 年度 実験・実習技術研究会 in 神戸 …… 5 2
笠井利幸
- 1 1) 省エネルギーをテーマとした親子体験教室実施における水力発電機製
作会社の見学 …… 5 3
岩井一博，戸松政友，山下伊千造，祢津栄治

③ISO 報告

- 1) 内部監査委員会 …… 5 5
松澤 清
- 2) 排水部会 …… 5 8
瀧澤君明
- 3) リサイクル部会 …… 6 0
峰村 勇
- 4) ISO 事務局 …… 6 3

笠井利幸	
④平成 23 年度『工作機械』安全講習会報告……………	6 5
加工技術センター技術室長 原山浩一	
⑤平成 23 年度加工技術センター依頼加工報告……………	6 7
加工技術センター技術室長 原山浩一	
⑥平成 23 年度 CRC 大型分析機器指導者講習会……………	6 9
機器分析系	
⑦青少年のための科学の祭典……………	7 1
1) 光の回折でわかる あなたの髪の毛は太い？細い？それとも中くらいかな？……………	7 1
山下伊千造, 横井浩史, 原 宏, 榮岩哲二	
2) 見てみよう触れてみよう南極の自然 V……………	7 3
松澤 清, 小林史利, 佐藤佳昭, 萩無里立人, 北原孝育	
6. 技術部スタッフ……………	7 5
編集後記	