

# 目 次

桐生地区技術部技術報告集の発刊に寄せて 技術部長（工学部長）矢野 由美彦

## . 技術報告

### 第 1 回技術発表会報告

#### 技術発表

クラウノファンの合成と機能 .....	1
材料工学科 猪熊 精一、西村 淳	
粉体取扱技術 - 防塵と集塵 - .....	9
生物化学工学科 江原 幸蔵	
群馬県の数値地理情報の整備状況と事例報告 .....	19
建設工学科 近藤 良夫	
MIM 製ステンレス鋼の製品強度と PIM のよる金属/セラミック系 ハイブリット耐熱材料の開発 .....	27
機械システム工学科 坂本 賢治、松原 雅昭	
機械システム工作実習 「シャコ万力の製作」 .....	33
機械システム工学科 中村 寿雄、高草木 文雄、荻原 五郎、 坂本 賢治、井開 重男、小林 敏雄	
研究推進支援センター 山本 幸一	
研究支援センター[プリントショップ]の利用状況及び印刷・製本 について .....	37
研究推進支援センター 金子 利之、山本 幸一	
レーザーアブレーション装置の製作 .....	53
電気電子工学科 尾池 弘美	
クリーンルームの保守管理とトラブル対策 .....	59
電気電子工学科 野口 克也	
電気自動車用永久磁石モータの駆動システムの開発 .....	67
電気電子工学科 松波 道夫	
誘導電動機の T 形等価回路定数の高精度算定法 .....	77
電気電子工学科 佐藤 伸一	

#### 特別講演

「なぜ今磁性材料か」 .....	87
電気電子工学科 教授 伊藤 文武	
「大学と地域社会」 .....	101
機械システム工学科 教授 根津 紀久雄	

## . 学外技術研究会報告

### 全国国立大学・共同利用機関等研究会報告

#### 平成13年度核融合科学研究所技術研究会

振動を利用した分級装置について .....	113
生物化学工学科 江原 幸蔵	

熱電素子を用いた新エネルギーシステムの開発 .....	117
電気電子工学科 下田 勝二、加藤 芳春、高橋 俊樹、近藤 義臣	

## 機器・分析技術研究会報告

### 平成11年度

クラウノファンの合成と機能に関する研究 .....	121
材料工学科 猪熊 精一、西村 淳 機器分析センター 瀧上 昭治	

### 平成12年度

カルボキシル基を有するクラウノファンの合成と性質 .....	125
材料工学科 猪熊 精一、西村 淳	
物理化学学生実験における分光学的実験例 .....	127
応用化学科 海老原 啓子、田口 二三枝	
学科内LANと学科のパソコン環境 .....	129
生物化学工学科 江原 幸蔵、齊藤 和子、伊田 尚子、 藤生 明美、柳原 美智子	

微粉分級機の設計製作 .....	133
生物化学工学科 江原 幸蔵	

### 平成13年度

光反応による機能性化合物の高効率合成および光を用いる ターゲット科学種の定量 .....	137
材料工学科 猪熊 精一、西村 淳	
波長可変 $Tm^{3+}$ - $Ho^{3+}$ ファイバレーザ .....	139
電気電子工学科 佐藤 伸一、高橋 佳孝	
上方移動式粉体粒子供給機の製作 .....	141
生物化学工学科 江原 幸蔵	

## .学外研修報告

平成14年度国立学校等技術専門官研修報告 .....	143
電気電子工学科 下田 勝二	

平成14年度関東・甲信越地区国立学校等技術専門職員研修 (物理・化学コース)報告 .....	147
機器分析センター 小川 修一 材料化学科 木間 富士子	

平成14年北関東地区国立学校教室系技術職員合同研修 (物理・化学コース)報告 .....	151
生物化学工学科 飯塚 靖子、齋藤 和子 応用化学科 関山 節子、田口 二三枝	

平成14年北関東地区国立学校教室系技術職員合同研修 (電気・電子コース)報告 .....	155
電気電子工学科 高柳 恒二、尾池 弘美 共通講座 横尾 享弘	

平成14年北関東地区国立学校教室系技術職員合同研修 (情報コース)報告 .....	159
情報工学科 木間 順一、鍋木 喜雄、戸田 和子 研究推進支援センター 金子 利之	

## . 技術部記録

技術部の歩み .....	163
技術発表会実行委員会報告 .....	165
技術発表会プログラム .....	166
技術部活動報告	
学内・学外研修等受講者	
群馬大学技術職員研修受講者 .....	168
北関東地区国立学校教室系技術職員合同研修受講者 .....	172
国立学校等技術専門官研修受講者 .....	175
関東・甲信越地区国立学校等技術専門職員研修受講者 .....	176
学内・学外技術研修・講習会等参加者 .....	177
学外技術研究会等参加者	
北関東地区大学技術部技術発表会等参加者 .....	179
全国国立大学・共同利用機関等技術研究会参加者 .....	180
外部資金による研究 .....	182
学位取得者 .....	187
学会・協会等による受賞者 .....	188
編集後記 .....	189