

長野工業高等専門学校自己点検評価報告書 第8報

—— 研究の活性化と地域連携 ——

2008年8月

独立行政法人 国立高等専門学校機構

**長野工業高等専門学校**

# 目 次

○ はじめに	1
1. 本校における研究の取り組み	
1-1 研究活動の位置付け	3
1-2 研究支援体制	4
1-3 研究活動の現状と課題	5
1-4 研究活動に関する施策	7
2. 各学科における研究活動	
2-1 機械工学科	9
2-2 電気電子工学科	11
2-3 電子制御工学科	15
2-4 電子情報工学科	18
2-5 環境都市工学科	20
2-6 一般科	23
3. 研究活動と教育との関連	
3-1 研究活動と教育との関連についての基本方針	27
3-2 研究活動と教育に関する教員へのアンケートの実施	27
3-3 研究活動と教育に関する本校教員のとらえ方	28
3-4 本校の教育と研究との関連についての教員の意見	33
4. 研究環境と学会活動	
4-1 研究環境	37
4-2 研究費と外部資金の獲得	38
4-3 学会活動の実態	40
5. 地域との連携	
5-1 地域共同テクノセンター	43
5-2 長野高専技術振興会	45
5-3 地域機関との包括連携	45
5-4 企業等との共同研究	46
5-5 社会人教育	47
5-6 公開講座と出前授業	49
5-7 地域社会への貢献	51
6. 研究業績一覧	57
あとがき	167



はじめに



## はじめに

長野工業高等専門学校 校長 大島 有史

本年7月に報告された企業アンケート全国調査によると、卒業後5年以内の専攻科修了生と大学技術系卒業者とを比較して、各種能力や人間力は英語力以外ではすべて専攻科修了生が優れていること、また、専攻科に望まれていることは、大学4年卒とは異なるものづくりを失わない教育システムや現場対応力、基礎力の養成とのことです。今後の専攻科の拡充を目指す上で心強い結果といえるでしょう。


一方で、高専に専攻科が設置され、専攻科を担当する教員に大学教員と同様の研究上の業績が要求され、大学評価・学位授与機構の審査の対象となりました。専攻科に修学を希望する学生数も顕著に増加しています。このような専攻科に対する期待にこたえ、同時に教育と研究への負荷へ対処することが必要となっています。

このほか、自己点検・評価のほかに、認証評価機関による評価を受けることも義務づけられるなど、近年の高等教育機関の改革の動きの中で、「評価」に関する仕事も増えています。さらに、本校では国際的に通用する教育の質を担保するため、JABEEの審査を2度にわたって受けてきました。これらの第三者評価への準備と対応にかなりの期間と人手が必要となってきています。


地域貢献についても、地域共同テクノセンターを中心に地域密着型の学校運営に努めてきました。今後はさらに学校をあげて知的財産活動の基盤強化も推進することとしています。地域の資源を積極的に活用するなどの工夫もしながら進めてはいますが、新たな仕事が増える要因となっています。

かくして、限られた人的・物的資源を、教育、研究、学生指導、地域貢献、学校運営のそれぞれに適切に配分し、成果を上げていくことが喫緊の課題となっています。教員自身の教育と研究を両立させると努力とあいまって、学校としても教育研究環境の整備に努め、教育研究の質の維持・向上を図っていくことができればと思います。

本報告書は「研究」を主たるテーマにとりまとめました（本報告書の点検の対象期間は、2002年度（平成14年度）から2007年度の6年間（場合によっては2003年度からの5年間）になります）。これを参考に、大学とは異なる特色を持った高等教育機関として、その特色を生かして他の学校や地域産業・社会との連携を深めながら、研究活動のさらなる充実が図られ、本校の発展に資することができれば幸いです。



## 1. 本校における研究の取り組み



# 1. 本校における研究の取り組み

## 1-1 研究活動の位置付け

本校における研究活動の位置付けに対する点検評価は、過去には「長野高専自己点検評価報告書（第1報）」、「同（第2報）」、「同（第6報）」でも採り上げられるなど、様々な観点から意見が述べられつつ時が経過してきた。専攻科設置計画が緒に就き学位取得者の確保に注目が集まり始めた1991年(平成3年)から急騰した「教育か、研究か」についての議論は、高専の教員は「教育も、研究も」力を込めて取り組むべき、という妥当な方向性を見だし推移してきている。

2004年4月に独立行政法人国立高等専門学校機構が発足し、以来掲げて取り組んできた中期目標では、「Ⅲ 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項」の「2 研究に関する目標」において、「教育内容を技術の進歩に即応させるとともに教員自らの創造性を高めるため、各学校における研究活動を活性化させる方策を講じる。」「国立高等専門学校の持つ知的資源を活用して、地域を中心とする産業界や地方公共団体との共同研究・受託研究への積極的な取り組みを促進するとともに、その成果の知的資産化に努める。」と記述して、高専における研究活動のあり様を総合的な視野から想定している。

これに応える形で本校でも2004年6月の運営会議において、「本校における研究活動の位置づけ」を承認した。すなわち、「創立以来継続されてきた研究活動は本校の教育の質を保障する上での重要な手段として位置付けられ、重要な知的情報の発生源でもあり、研究活動を通じて地域に貢献することへの期待が大きい。」と趣旨を述べ、目的を「本校における研究活動については、教育への還元と社会への貢献を主たる目的とする。」とし、「(1)地域と連携し、かつ、地域と密着した研究活動を行う。(2)国立高等専門学校機構以外からの委託研究あるいは共同研究を推進する。(3)研究活動を本校の教育の向上に反映させる。」と研究推進の基本方針を掲げている。

当然のことながら、上述の事柄がまさしく長野高専が目指すべき「研究活動の位置づけ」を示しており、「学校で禄を食むのだから教育に真剣に取り組む。」「より良い教育を実践し質を保障するためには自己研鑽（研究）に励む。」「研鑽の成果は発表（口頭・論文）し他者に（地域に）役立てる。」という当たり前の行為を真摯に持続することが求められている。

しかしながら、「教育も、研究も」力を込めて取り組むという方針に対して、教育にもっぱら注力することで評価を得ればよしとする傾向があるのではないかとの懸念もある。2002年度から始まった国立高専教員顕彰事業では、実施要綱の中で「現状においては、ともすれば専門の研究業績のみが重視され、学生教育や管理運営に係る業績が適正に評価されていない恐れがある。」と設置の趣旨を説明している。そして、この顕彰事業は「管理運営やFD活動を含み、学生教育中心とする分野において顕著な業績を上げている教員を顕彰するとともに、そのことを通じてひいては高専における教育の充実・向上を目指すものである。」と記述している。そして、本校もこの事業に歩調を合わせて、「長野高専における教員顕彰に関する申し合せ」（2005年2月16日校長裁定）を設定し、2004年度から顕彰事業を実施している。本校において、「専門の研究業績のみが重視された。」ことの事実を見いだすことは難しいが、「教育も、研究も」推進するという観点からすれば顕著な研究業績を上げた教員も適切に評価することで、「併せて研究活動の充実向上を目指す」ことも見落としてはならない。

一方、現状において教授昇任審査に適用されている「長野高専における教授昇任基準」（2004年3月11日校長裁定）では、それまでは校長の基本方針として「専門学科の教官の昇任の必要条件」にお

いて「1：助手から講師への昇任は原則として博士取得者とする。2：講師から助教授への昇任は博士取得者に限る。3：助教授から教授への昇任は博士取得者に限る（注1：一般科は上記の規定には拘束されない）」として示されていたものを、必ずしも学位取得を要しない方向へ修正している。より良い教育の質を保障するためには通常の真摯な研究活動の持続は不可欠であり、これらの活動の延長線上における成果として学位取得が存在する。地方国立大学にも大学院博士課程が整備された効果として学位取得が比較的容易となっていることを併せ考えると、高等教育機関の教員の学位所持は当然視される時代が来ているともいえる。「学位がなくともよく、教育のみに力を注いでおればよい。」といった誤解や、学位取得に励む行為（より良い教育の質を保障するための真摯な研究活動）を否定するような、時流とは逆な雰囲気が生じることは避けなければならない。異なった個性の教員がそれぞれの個性の十分な開花を目指しつつ、教員として成長を図っていく過程においては、教育と研究との比重が異なることもでてくるであろうが、「教育も、研究も」というあるべき姿は忘れられてはならない。

後述でも明らかとなるが、2003年4月に実現した専攻科設置を境に研究活動の成果を示す数値は上昇傾向を鈍らせており、複数の学位取得者が定年退職したことも関係して学内における学位取得者数はむしろ減少傾向ともいえる。

## 1-2 研究支援体制

本校における研究支援体制については、過去に「長野高専自己点検・評価報告書（第7報）」および「高等専門学校機関別認証評価自己評価書」（2006年6月）などでも採り上げられている。これらの報告書にも述べられているように、上述の「研究の位置付け」を背景にした研究推進組織、すなわち、校長から指名された校長補佐（研究・地域連携担当）をリーダーとする教育内容向上のための研究推進組織である研究支援委員会と、地域共同テクノセンター長をリーダーとする地域社会に貢献する研究推進組織である地域共同テクノセンターとが組織されている。前者は、「長野高専紀要」を編集して全教員の研究発表題目や外部資金獲得状況などを掲載して研究活動の成果を公表する役割と、本校における知的財産創出ならびに活用を推進するための役割とを兼ねている。また後者は、地域企業に本校教員のシーズを提供して共同研究を推進し、地域企業の技術者を対象とする技術講習会・研究会などを通して地域企業の技術力向上に貢献する役割を担う。

しかしながら、前者の研究支援委員会は校長補佐（研究・地域連携担当）と各学科の主任で構成されており、旧来の紀要編集委員会と発明委員会との役割として、本校教員の研究活動遂行の成果として生まれてくる論文や特許の扱いを後工程で事務的に処理する仕事の範囲からは脱しきれずにおり、構成員の研究意欲を動機付けするなどの先導的な機能を果たすには至っていない。学科主任（研究支援委員）の統率力・指導力が重きをなす研究活動推進への姿勢は各学科とも様々であり、学科という組織の性質からも委員一人ひとりの推進活動が効果を発揮することは難しい。これらのことから、今後の改革のためには組織の見直しを含めた検討も必要である。

一方、地域共同テクノセンターを中心とする地域連携に関する活動は順調に推移しており、シーズ集の発刊・技術相談・技術講習会・技術研究会などの多くの機会を通して、共同研究の推進・地域企業の技術力向上に貢献するなど役割を果たしている。

### 1-3 研究活動の現状と課題

本校全体の研究活動の現状と課題を学術業績・学位取得などの実績から検証する。表1-1に2002～2007年度における本校全体の研究業績の一覧を示す。

表1-1 年度別研究業績数

研究区分	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
学会誌論文、国際会議Proceeding	73	54	40	69	68	50	354
著書（監修、翻訳書を含む）	0	5	8	6	5	11	35
解説・展望（商業誌を含む）	3	3	6	3	4	9	28
学協会教育論文（高専教育、工学教育等）	4	12	14	18	20	8	76
機関紙の論文（紀要、商業誌等の学術教育論文）	56	26	25	30	26	15	178
口頭発表論文（学会、セミナー国際会議）	203	200	217	184	180	178	1162
その他（特許、博士論文、科研費報告書等）	15	13	14	24	30	24	120
総件数	354	313	324	334	333	295	1953

各研究区分とも研究業績の件数を2001年度以前と比較すると倍増の勢いであるが、2003年度からは減少傾向を示している。専攻科設置が実現したことで安堵感が漂い停滞し始めている表れであろうか、この傾向が続くようであれば早急な対応も必要である。そのような状況下にあつて、近年になって特に顕著な変化を見せている区分として、特許を含む知的財産関連の業績増加が上げられる。研究に真剣に取り組んだ結果としてその成果の公表については、従来は学会の学術論文に著すのみに終わる傾向が強かった。近年は企業との共同研究（奨学寄付金の獲得も実質は共同研究の裏付け）が増え、その成果を学会論文とすることは当然のこととして、その前段として特許の共同出願が増える、という好循環を生んでいる。この種の実績として好例を上げるならば、坂口正雄名誉教授が2000年2月に出願した「心拍数記録型適性運動量指示装置」は2003年4月に特許化が実現し国有特許となり、2007年度からは榎信州TLOを介してなされた技術移転により特許使用料としての収入が長野高専にもたらされている。

表1-1の記録を各学科別に区分し、表1-2に2002～2007年の各学科の研究成果発表総件数を示す（各学科の詳細は第2章に述べる）。各学科の研究活動状況の指標として、発表総件数(A)を教員数(B)で除した(A/B)を活動指数とするならば、本校全体のこの6年間の平均値は4.2となる。この値に対する評価は難しいが、各教員は毎年少なくとも2～3件の口頭発表を行い、その内の1件以上は何らかの論文として著し、さらには特許申請などに結びつけていると、読むこともできる。上で述べた年度別研究業績の場合と同様に、活動指数は2003年度から減少停滞傾向であり、さらに学科によりその絶対値にかなりの偏りがあることも気掛かりである。



表1-2 年度別学科別研究成果発表総件数と活動指数

学科		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
一般	総件数 (A)	78	89	84	80	63	75	469
	教員数 (B)	25	26	26	25	26	26	154
	活動指数 (A/B)	3.1	3.4	3.2	3.2	2.4	2.9	3.0
機械	総件数 (A)	52	50	49	60	57	61	329
	教員数 (B)	10	10	10	10	10	11	61
	活動指数 (A/B)	5.2	5.0	4.9	6.0	5.7	5.5	5.4
電気電子	総件数 (A)	45	37	36	42	40	35	235
	教員数 (B)	10	10	10	10	11	10	61
	活動指数 (A/B)	4.5	3.7	3.6	4.2	3.6	3.5	3.9
電子制御	総件数 (A)	84	55	65	69	80	51	404
	教員数 (B)	10	10	11	11	11	11	64
	活動指数 (A/B)	8.4	5.5	5.9	6.3	7.3	4.6	6.3
電子情報	総件数 (A)	63	47	51	40	46	33	280
	教員数 (B)	10	10	11	11	11	11	64
	活動指数 (A/B)	6.3	4.7	4.6	3.6	4.2	3.0	4.4
環境都市	総件数 (A)	32	34	40	43	47	38	234
	教員数 (B)	10	10	10	10	10	10	60
	活動指数 (A/B)	3.2	3.4	4.0	4.3	4.7	3.8	3.9
合計	総件数 (A)	354	312	325	334	333	293	1951
	教員数 (B)	75	76	78	77	79	79	464
	活動指数 (A/B)	4.7	4.1	4.2	4.3	4.2	3.7	4.2

本校には現在、博士の学位を有する教員が52名在籍しており、全在籍者の約66%にあたる。また、専門学科では助教を除くと33名となり、約73%が取得しているに止まっている。各学科とも専攻科設置のための要件は満たしているものの、前述のように世間相場として高等教育機関の教員の学位所持は当然視される時代にあつて、在籍者の殆どが学位を所持する体制に到達するには、厳しい状況にある。

表1-3に年度別学科別の学位取得状況の変遷を示す（注：2008年4月1日の在籍者（職名も。新任者は除く。）を示し、○印は本校への着任時に学位取得済を示す）。表1-3で示すように2002年以降、在籍者からの学位取得者は8名のみであり、この内の半数を助教（助手）であった教員が占めている。近年は、教授・准教授はもとより助教の採用公募においても、学位所持または取得見込みを応募要件に加えており、その結果を反映して学位取得者は増加しているが、在職する講義教員からの取得は頭打ちの傾向を示しており、学位取得者数の割合を膨らませる勢いを鈍らせている。

表1-3 年度別学科別学位取得状況

学科	職名	2001年度以前	2002	2003	2004	2005	2006	2007	小計
一般	教授 准教授	藤原 中村 大西○ 板屋○ 藤澤○ 小池○ 林本○ 中澤○ 奥村(紀浩)○		久保田 濱口○		内山			12
機械	教授 准教授 講師 助教	倉澤 戸谷 長坂 羽田	宮下○	宮尾 北村○	岡田		小林○		9
電気 電子	教授 准教授 講師 助教	青木 宮寄 柄澤 渡邊		大澤			春日○ 百瀬		8
電子 制御	教授 准教授 助教	岸 森山 小野 江角○	堀内		山崎○	佐野○ 中山	堀口○		9
電子 情報	教授 准教授 助教	中澤○ 押田 楡井 西村○ 藤澤○		荒井○ 伊藤○				芦田○	8
環境 都市	教授 准教授 助教	柳澤 遠藤	阿部○	松下○			畠○	古本○	6
累計		28	3	8	3	3	5	2	52

#### 1-4 研究活動に関する施策


後述する「研究環境の整備」の項にも関連するが、研究活動推進のための施策の一つに、学内研究費の配分方式の改定が挙げられる。実際には2001年度から実行に移された新方式ではあるが、「個人や各学科への平等配分を廃止し、効率・緊急・必要性を考慮して重点配分」することを骨子として「特別経費」を設け、申請により出来高（実績）が期待できるテーマに紐付き研究費を配分し、若手教員を中心とした学内共同研究プロジェクト化を促し、さらに成果報告を義務付けてきた。

しかしながら、独立行政法人国立高専機構の中期目標に掲げている、「運営費交付金を充当する業務は、目標の期間中、毎事業年度につき1%の効率化を図る。」ことが確実に実施されてきた結果として、その他の種々の経費削減を合わせると本校においても毎年千数百万円の交付金が削減されている。その結果、上述した「特別経費」の枠を確保することは、難しい状況に追い込まれている。今後は、「共同研究費」「受託研究費」「奨学寄付金」などの外部資金を導入する方策の一層の充実が求められる。


このような状況下において、2007年6月に研究支援委員会と地域共同テクノセンターとが協力して「地域共同テクノセンター技術研究所」を立ち上げた。施設設備などは伴わない仮想的研究所ではあるが、3研究部門13研究チームからなる組織であり、その構成を表1-4に示す。この研究所設置の目的は、対外的には「お客様からの技術相談などに対する迅速で柔軟な対応体制の整備」であるが、内部的には「学内共同研究体制の整備」であり「外部からの競争的研究費獲得のための体制整備」でもある。今後も、研究部門・研究チームの分野拡大・充実を図ることが予定されている。

表1-4 地域共同テクノセンター技術研究所

地域共同テクノセンター技術研究所		(所長：地域共同テクノセンター長)		2008.03.28	
研究部門	部門長	研究チーム	代表	構成員	研究目的内容
生産技術	森山 実	機能材料開発	北村一浩	板屋智之、長坂明彦、堀内富雄、堀口勝三、森山実、磯部浩巳	優れた物理的・化学的・機械的性質を有する金属・セラミックス・高分子材料の基礎と応用について調査・研究する
		加工技術	長坂明彦	宮下大輔、小林裕介、堀内富雄、岸佐年、磯部浩巳	機械系加工技術を主体とした基礎と応用について調査研究し、地域企業との共同研究を模索する
		要素機構設計技術	堀内富雄	堀口勝三、岸 佐年、長坂明彦	強度設計を主体とし、精度設計・信頼性設計も考慮に入れた機械要素機構の設計法を検討する
		計算力学技術	楡井雅巳	春日貴志、秋山正弘、中山英俊	数値計算の産業応用を視点に、CAE技術の研究および技術指導（電磁・構造・流体解析技術など）
		自動化技術	羽田喜昭	宮下大輔、小林裕介	工場での危険作業および複雑で繊細なため機械化が進まなかった作業をロボット等により代替する自動化技術の研究
		スポーツ工学	長坂明彦	伊藤祥一	弓道、スケルトンおよびスピードスケート競技などのスポーツ用品と競技選手の関係を検討する
情報電子 応用技術	中澤達夫	センサーシステム技術	中澤達夫	藤澤義範、柄澤孝一、中山英俊、小野伸幸、伊藤祥一、押田京一、秋山正弘	「工業的な応用」を主な視点として、各種センサに関する技術研究および技術指導を行う
		光・プラズマ 応用技術	佐野安一	江角直道、中澤達夫、山崎保範	光やプラズマを応用した計測や加工などについて開発研究を推進する
		分析技術	畠 俊郎	中澤達夫、押田京一、板屋智之、長坂明彦	本校の各種分析機器（走査電子顕微鏡、X線回折装置、赤外線フーリエ分光器原子吸光分析装置）等を用い、地域企業等が必要とする材料分析技術を研究する
社会基盤 技術	阿部廣史	森林業への工学的支援技術	宮尾芳一	宮崎 敬、青木博夫、松岡保正	森林業活性化のため、経費削減のために工学的支援の可能性を研究する
		防災技術	阿部廣史	松岡保正、古本吉倫、松下英次、佐野安一	地盤災害、水害、地震災害などに関する防災・減災に関する技術について研究し、地域との共同研究を推進する
		環境技術	松岡保正	遠藤典男、畠 俊郎、浅野憲也哉	生態環境、河川環境、水辺環境、地盤環境、水環境など総合的な環境問題に関する技術について研究する
		交通・まちづくり	柳澤吉保	浅野純一郎、阿部廣史	都市および過疎地での交通問題、地域における「まちづくり」など住みよい地域づくりのための交通計画および都市計画に関する研究を推進し、地域との共同研究を模索する



## 2. 各学科における研究活動



## 2. 各学科における研究活動

### 2-1 機械工学科

現在、本学科は教員10名（教授5名、准教授2名、講師2名、助教1名）で構成されている。2002年（平成14年）から2007年までの人事異動は次のとおりである。2002年4月に助手1名（現在講師）採用、2004年3月に教授1名が退職した。2006年4月に助手1名（現在助教）を採用した。2003年4月に、本校に専攻科が設置され、本学科から教授1名が生産環境システムの専攻主任に任命された（2005年3月まで）。また、2006年度～2007年度に本学科と長岡技術科学大学間で、教員の人事交流が行われた。さらに2007年度は長岡高専の教員1名が人事交流で赴任している。この7年間で、新たな教員が加わり、より研究分野の領域が広がった。また、人事交流により、大学や他高専の研究活動の実態や研究手法を知る良い機会となった。

#### （1）研究の状況

表2-1-1に、本学科教員の最近の研究分野と研究課題を示す。研究課題はカリキュラム上の担当科目以外分野もあるが、授業科目にない研究課題は境界領域への関心を学生に喚起する意味でも有意義である。また、最近の傾向としては学科内外でプロジェクトチームを組み研究を進める傾向がある。具体例を次に列挙する。

- ・長野県が企画した研究開発事業に、科内の複数の教員が加わったプロジェクトの研究テーマが採択された。この研究内容は省エネ型給湯器の開発で、昨今の地球温暖化から考えても時代のニーズに合致したものであった。
- ・メカトロニクス、自動化、解析を専門とする教員3名により、工場で作業により行われている危険作業を、ロボットを用いることで安全かつ効率よく行うシステムについて企業と共同研究をしており、システム提案から、設計、試作を行っている。
- ・専門の異なる他学科との教員と長野県および民間企業とプロジェクトを組み、環境問題も含めて注目をあびている長野県林業の活性化のためのシステム構築の共同研究について、共同で予算申請し研究活動を行っている。

表2-1-1 教員別研究分野と課題

氏名	研究分野	研究課題
倉澤 英夫	流体工学	空力音の発生機構と防止法に関する研究
	熱工学	強制対流熱伝達の増進に関する研究
宮尾 芳一	生産工学・加工学	木材端面形状測定システムの開発
	設計工学・機械機能要素・トライボロジー	陸上競技場サーフェスの表面特性に関する研究
羽田 喜昭	熱工学	衝突噴流熱伝達の促進および制御
	流体工学	流力騒音の発生機構の解明とその低減化
戸谷 順信	流体工学	回転二重円筒間の粘性流体の流れ
		浮力併用式往復ポンプの性能試験

	教育工学	開発型技術者を育成するための創造工学
	科学教育	移動科学館による理科教育
長坂 明彦	材料加工・処理	TRIP鋼の伸びフランジ性に及ぼすレーザ加工の研究
	生産工学・加工学	超音波振動を用いたアルミニウム合金鋳物に関する研究
	スポーツ科学	スケルトンおよびスピードスケート競技に関する研究
岡田 学	設計工学・機械機能要素・トライボロジー	ねじの精度評価に関する研究
		3点法を用いたボールねじの空間精度評価の研究
		自動車用ホイールナットの締結基礎特性の研究
北村 一浩	金属物性	Ti-Ni系形状記憶合金鋳造材の形状記憶特性
		Ti-Ni形状記憶合金の自然海水に対する腐食
	金属材料・材料力学	形状記憶合金の身体補助具への応用に関する研究
		鋳造TiNi合金の力学特性に及ぼすショットピーニングの効果
北山 光也	工学基礎	少数情報による弾性平板に対する衝撃荷重同定の逆問題に関する研究
宮下 大輔	機械力学・制御	ジェットルーム用フラットヘルドの振動特性
小林 裕介	リハビリテーション科学・福祉工学	障害者の自立支援のための移乗システムの研究
	知能機械学・機械システム	アームロボットによる危険作業の自動化

## (2) 研究経費

表2-1-2に、2002～2007年度における本学科教員の特別経費外部資金獲得状況を示す。定常的に支給される研究費はきわめて低く、外部資金を獲得しなければならない。個人での外部資金獲得も増加傾向にあるが、複数の教員でプロジェクトチームを組んでの予算申請をした方が受理されやすい傾向にあり、本学科もプロジェクトチームを組んでの研究が多くなってきた。この結果、共同研究・受託研究による獲得予算の増加が見られた。2007年度の共同研究・受託研究における件数が8件で総額3,415千円に達したことは特記に値する。しかし、科学研究費の取得件数は少ないので検討の余地がある。今後は研究をより活発にさせるためにもさらなる外部資金の獲得が必要となると思われる。

表2-1-2 特別経費外部資金獲得状況 (単位：千円)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
科学研究費 補助金	件数	0	0	0	0	1	1	2
	金額	0	0	0	0	2,500	1,100	3,600
共同研究・ 受託研究	件数	1	1	2	2	1	8	15
	金額	500	2,078	770	500	100	3,415	7,363
奨学寄附金 など	件数	4	2	9	4	10	8	37
	金額	1,600	300	3,050	3,365	5,918	1,215	15,448
学内特別経 費	件数	3	5	1	3	4	4	20
	金額	1,674	2,699	511	294	1,500	1,090	7,768
合 計	件数	8	8	12	9	16	21	74
	金額	3,774	5,077	4,331	4,159	10,018	6,820	34,179

### (3) 研究成果

表2-1-3に本学科の年度別研究業績数を示す。学会誌論文、国際会議Proceedingは6年間で71件あり、増加傾向にあり、平均的には毎年1教員1件以上となる。また、学協会教育論文も増加の傾向にある。その他において特許が多く19件中6件である。前回調査時に比べて、研究業績数はほとんどの区分で増加しており、研究活動が活性化していると言える。

表2-1-3 年度別研究業績数

研究区分	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
学会誌論文、国際会議Proceeding	4	11	11	18	13	14	71
著書（監修、翻訳書を含む）	0	0	0	1	0	0	1
解説・展望（商業誌を含む）	1	1	0	0	2	0	4
学協会教育論文（高専教育、工学教育等）	1	3	2	5	7	7	25
機関紙の論文（紀要、商業誌等の学術教育論文）	7	3	5	5	6	3	29
口頭発表論文（学会、セミナー国際会議）	33	30	25	29	28	36	181
その他（特許、博士論文、科研費報告書等）	6	2	6	2	1	2	19
総件数	52	50	49	60	57	62	330

### (4) 研究成果の還元

学術論文、国際会議Proceedingなどの研究業績は、業績のみならず研究過程における学会誌からの最新研究情報等も講義内容に反映されるとともに、卒業研究、特別研究の学生指導や地域企業の技術者への教育にも還元されている。工学教育等の業績は、本校における創造性のある技術者の育成のための講義内容および講義手法の改善に還元されている。また、小中学生のための理科教育事業でもある出前授業等にも還元されている。最近では開発した技術の特許出願し、その内容は商品開発へと結びつく場合が多い。共同研究はその成果がそれぞれの分野に還元されている。次に研究成果の事例を紹介する。

- ・ねじ締結とゆるみに関する講習会を年に数回開催し、研究の成果を還元している。
- ・研究を通して福祉関連施設で意見交換や技術、情報提供を行っている。
- ・共同研究という形以外にも地元企業からの技術相談に対するアドバイスなどを通して研究成果の還元を行っている。

### (5) 課題と提案

基礎研究中心の場合は、直接の応用分野が少ないのが現状である。今後はその基礎研究における成果を応用工学的な分野にどのように関連付けていくかが課題である。また、研究活動活性化のためにさらなる外部からの研究資金を多く獲得していかねばならない。そのためにさらに多くの企業との共同研究を行い研究資金を獲得することと、科研費等の申請予算に積極的にアプローチしての研究資金獲得に努めることが課題である。

## 2-2 電気電子工学科

電気電子工学科では、2002年（平成14年）～2007年の間に退職者に替わる新規教員として3名が採用された。その専門分野の内訳は、2004年度が電子材料系（退職者の専門：電力機器）、2005年度が

電力材料系（退職者の専門：電気材料）、2006年度が通信（退職者の専門：電力材料）であった。各年度において、退職者の専門とは異なる採用ではあったが、現在は電力系2名、材料系2名、電子系4名、情報系2名で、電力系が1名減り、電子系が1名増えた。この間における学位取得者は新規採用者も含めて4名であり、このため今後の研究の発展性が期待されている。

(1) 研究の状況

表2-2-1に2002年度～2007年度における個人別研究課題を示す。研究テーマの分野を大別すると、電気機器が3、材料・デバイスが7、計測が6、通信が3、情報が3、教育が3、福祉が2となっている。材料・デバイス系の内訳は電子デバイス4と電力系材料3となっている。このように研究テーマはかなり広範囲に及んでおり、卒業研究や特別研究のテーマとしても学生にとって興味を持てる分野を選択することが可能となっている。

研究が組織化され、大規模に実施されるものが増加している。たとえば、大学・企業・国で組織化された炭素材料を中心とした新材料の開発を目的とした知的クラスター、複数の高専で組織したe-Learningの開発を目的とした現代GP、複数学科の教員と県・企業とで組織化した林業活性化のための研究、複数学科の教員による材料分析装置導入のための予算申請とその獲得、大学・企業との共同研究などが上げられる。このことは、学外からの外部資金導入額や件数の増加からもうかがえる。

研究分野についても広範囲に及ぶようになったのが特徴である。電力系では薄膜太陽電池やエネルギー貯蔵デバイスといった材料に関するものである。電子系では磁気応用型のセンサ、イメージセンサ、高周波のフィルタ・平面アンテナ、電磁ノイズに関連したものである。情報系では画像処理やアルゴリズム論である。このほかに教育分野や福祉分野として、電気電子回路・工学や小中学校用の理科に関する教育分野、福祉機器の開発に関するテーマが研究されている。

表2-2-1 教員別研究分野と課題

氏名	研究分野	研究課題
知野 照信	リハビリテーション科学・福祉工学	視覚障害者用漢字教育ソフトの開発
青木 博夫	スポーツ科学	各種スポーツにおける計測技術の開発
	教育工学	回路シミュレータやスプレッドシートを用いた電気電子回路教育
宮崎 敬	ナノ構造科学	透過電子顕微鏡像からの炭素材料の微細構造の解析
	知能情報処理・知能ロボティクス	濃淡画像における雑音除去に関する研究
	知能情報処理・知能ロボティクス	フルカラー画像の限定色化方法に関する研究
	情報学基礎	正規表現をNFAへ変換するためのアルゴリズム
大澤 幸造	電子・電気材料工学	エネルギー貯蔵デバイス用電極材料に関する研究
古川万寿夫	科学教育	小中学生の理科教育の実践と教材開発の研究
	リハビリテーション科学・福祉工学	福祉機器の開発研究
柄澤 孝一	計測工学	パルス励振形パラメトリック磁気センサに関する研究
柄澤 孝一	計測工学	パラメトリック磁気センサの単電源駆動化に関する研究
	通信・ネットワーク工学	ミアンダコイルを用いたBPFの開発
	通信・ネットワーク工学	マイクロストリップラインを用いた2GHz帯LPFに関する研究
	通信・ネットワーク工学	回路一体型平面アンテナに関する研究



渡辺 誠一	計測工学	磁気異方性センサの開発
	計測工学	渦電流形変位センサの開発
	計測工学	電磁式レール遊間センサの開発
	計測工学	ソーラーカー用パワーマネージメントシステムの開発
	教育工学	電気電子工学を学ぶe-Learning教材
春日 貴志	電力工学・電気機器工学	高周波差動伝送線路におけるクロストーク抑制に関する研究
	通信・ネットワーク工学	淡水魚探査システムの開発
	電力工学・電気機器工学	電子回路基板近傍に配置したシールド板による抑制効果と侵襲性に関する研究
	電力工学・電気機器工学	大規模電磁界解析法による電磁ノイズ抑制に関する研究
秋山 正弘	電子デバイス・電子機器	アバランシェフォトダイオード (APD) を用いた高感度広ダイナミックレンジ・イメージセンサの研究
	電子デバイス・電子機器	APDを用いたフィルタレス分光イメージセンサの研究
	電子デバイス・電子機器	アモルファスシリコン (a-Si:H) 系APDの研究
百瀬 成空	電子・電気材料工学	半導体鉄シリサイド薄膜の作製と薄膜デバイスへの応用に関する研究
	電子・電気材料工学	Cu <sub>2</sub> ZnSnS <sub>4</sub> 薄膜太陽電池の開発

## (2) 研究経費

表2-2-2に2002年度～2007年度における特別経費、外部資金獲得状況を示す。電気電子工学科の資金獲得状況を概説すると、件数では毎年10件ほどで、全体の金額がおよそ500万円から700万円ぐらいであったが、2007年度は共同研究費が大きく伸びた。科学研究費の取得は平均的には毎年1件であり、分担者も含めると2件ぐらいになる。共同研究・受託研究費が2006年以降急増している。その反面、奨学寄附金の額および件数が減少傾向にある。ただし、共同研究・受託研究費および奨学寄附金の件数は、毎年5件以上になり、その相手も地域企業であることから、地域貢献の役割を果たしていると考えられる。学内特別経費は毎年ほぼ一定している。

表2-2-2 特別経費外部資金獲得状況 (単位：千円)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
科学研究費 補助金	件数	2	2	1	1	1	0	7
	金額	3,000	2,300	400	2,900	600	0	9,200
共同研究・ 受託研究	件数	0	1	1	1	1	3	7
	金額	0	500	240	270	1,000	16,100	18,110
奨学寄附金 など	件数	6	7	7	7	4	3	34
	金額	2,500	2,800	2,820	1,440	1,240	1,600	12,400
学内特別経 費	件数	5	3	2	3	3	5	21
	金額	1,720	1,248	1,330	1,065	1,950	1,103	8,416
合 計	件数	13	13	11	12	9	11	62
	金額	7,220	6,848	4,790	5,675	4,790	18,803	48,126

### (3) 研究成果

表2-2-3に2002年度～2007年度における研究成果、研究業績一覧を示す。電気電子工学科の2002年度～2007年度における研究業績数をみると、各年度の総件数で35件から45件ぐらいとなっている。学会論文では年によって変動があるが、多い年は学位取得者の取得時期の前後と考えられる。教育論文については、学協会教育論文と機関紙の論文を合わせてみると、2006年度に12件まで増加したが、逆に2007年度には3件にまで減ってしまった。口頭発表の件数は、ほぼ20件以上で、平均的には1教員が2回ほど行っている。

表2-2-3 年度別研究業績数

研 究 区 分	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
学会誌論文、国際会議Proceeding	12	6	4	10	3	4	39
著書（監修、翻訳書を含む）	0	0	0	0	0	0	0
解説・展望（商業誌を含む）	1	0	0	0	0	1	2
学協会教育論文（高専教育、工学教育等）	1	3	5	4	8	0	21
機関紙の論文（紀要、商業誌等の学術教育論文）	7	5	2	2	4	3	23
口頭発表論文（学会、セミナー国際会議）	24	23	25	24	20	26	142
その他（特許、博士論文、科研費報告書等）	0	0	0	2	5	1	8
総件数	45	37	36	42	40	35	235

### (4) 研究成果の還元

研究成果の還元という点では、研究成果をもとに新たな共同研究や受託研究へと発展したものがいくつかある。このことは、その受け入れ件数や外部資金の導入額の増加からうかがうことができる。たとえば、学内の複数学科の教員による組織と企業との共同研究や、大学や長野県などの公共機関との共同研究が上げられる。その中からは、特許申請が出されているものもある。

一方、教育面への活用としては、電気回路、システム工学、計測工学および画像処理工学などの授業や実験実習に生かされ、学生の理解向上に役立てられている。また、卒業研究や専攻科生の特別研究にもかなり採り上げられ、そのいくつかは学会でも発表されている。そのほかにも小中学生の理科教育のための教材なども開発され、出前授業として長野県内の小中学校の授業や地域団体が主催する行事の中で活用されている。

### (5) 課題と提案

研究を実施する上での課題としては、最近の研究テーマの内容がイメージセンサ、磁気センサなどのセンサ関係および薄膜系の電気材料と高度化しているため、その評価測定器や分析装置も高価なものであるため、整備・充実が十分できていないことである。この解決策として、共同研究先である大学に行って実施している状況である。

もう一つの課題は、研究人員と時間数の問題である。研究人員については、5年生の卒業研究は1年間であり、また、複数年研究に従事できる専攻科生も半年間の学外実習で不在となってしまうので、研究活動を継続・発展させるのに苦労している。また、校務等で研究時間が削られる傾向にあるため、時間数の確保が難しくなっている。

これらを解決する手段として、外部資金の獲得によると同時に共同研究先の企業からの研修者を受け入れる方策などを検討する必要がある。

## 2-3 電子制御工学科

当科は、1992年（平成4年）4月機械工学科（定員80名）より、機械工学科（40名）と電子制御工学科（40名）に分離改組し、発足した。今年で17年目を迎える。当科の教育理念は、「各種機械装置の自動化に対応できるメカトロニクス技術者の養成を目的とし、その基盤となる機械、電気・電子、コンピュータや制御に関する基礎的な工学技術、また、これらを有機的に結びつけて一つのシステムを構築できる総合力を身に付け、製品開発や設計、生産技術の場で活躍できる実践的・創造的技術者を養成すること」である。最近活発に研究会や講習会が開催されている「組込み技術」は、当科では、学科設立当初より取り組んできた内容である。

研究面では、機械、電気・電子工学、情報・制御工学方面の教員スタッフを擁し、各教員の専門分野の研究が活発に行われている。教員スタッフは、2008年4月時点において、教授6名（内1名は専攻科専任）、准教授4名、助教1名、合計11名で構成され、博士号取得者は、工学系8名、医学系1名となっている。

### （1）研究の状況

表2-3-1に、当科教員の研究分野と課題の一覧を示す。

11名の教員スタッフで構成は、機械系4名（材料学、機械要素設計、加工学、材料力学）、電気系3名（光応用計測、プラズマ応用、電子デバイス）、制御・情報系4名（インクジェット応用技術、画像化計測、計測・制御機器開発、信号解析）であり、当科の教育に必要な分野がバランスよく保たれている。

2002年以降の学科教員の留学は、2002年度に准教授（当時助手）1名が「磁化プラズマ中の粒子輸送に関する研究」で12ヶ月間、ドイツマックスプランク・プラズマ物理研究所に在外研究した。そこでの研究は、その後の研究活動に大きな成果をもたらしている。また、助教1名が2008年度に6ヶ月間、「左手系マイクロ波デバイスに関する研究」でアメリカ合衆国のカリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）マイクロ波エレクトロニクス研究所に在外研究している。今後の活躍を大いに期待している。

表2-3-1 教員別研究分野と課題

氏名	研究分野	研究課題
佐野 安一	電子デバイス・電子機器	光応用センサの研究開発、技術支援
岸 佐年	設計工学・機械機能要素・トライボロジー	斜め食い違い軸ウォームギヤの研究 小規模水力風力発電装置用変速機の開発
森山 実	構造・機能材料	セラミックス製モールド（型）素材の開発 セラミックス/カーボンナノファイバ複合体の研究
山崎 保範	知能機械学・機械システム	インクジェット技術の生産技術としての応用 立体物の複製（人面マスクの作成）に関する研究
鈴木 宏	教育工学・計測工学	工学教育に関する研究 時変信号のスペクトル解析に関する研究
小野 伸幸	知能機械学・機械システム	計測・制御機器開発
堀内 富雄	設計工学・機械機能要素・トライボロジー	オフセット斜交軸フェースギアの開発 新型内接歯車による家庭用燃料電池に用いるポンプの開発
中島 隆行	計測工学	画像化計測に関する研究

堀口 勝三	機械材料・材料力学	電磁破壊・材料力学に関する研究 超伝導応用機器材料システムの強度・機能特性評価に関する研究
江角 直道	プラズマ科学	プラズマ-ガス相互作用系におけるプラズマ挙動に関する基礎的およびその応用に関する研究
中山 英俊	電子デバイス・電子機器	磁性薄膜を用いた高周波デバイスの開発

## (2) 研究経費

研究経費は、基本的に学校配分研究費と外部資金（表2-3-2に示す特別経費外部資金）とに大別されるが、これらの合算費用を各教員が使用できる。

学校配分研究費は、学校（機構）より各教員に配分される研究費であり、当科では、単年度一教員当たり基本研究費30万円とし、さらに1名当たりの本科5年生卒業研究指導費3万円、1名当たりの専攻科生特別研究指導費5万円がプラスされて支給される。一例として、卒業研究生4名、特別研究生1名の教員の学校配分研究費は47万円となり、外部獲得資金を持たない教員は、これが研究や教育に使用できる経費となる。

特別経費外部資金（表2-3-2）は、科学研究費補助金、共同研究・受託研究、奨学寄附金、学内特別経費から成り、各教員が応募して獲得する競争的資金である。科学研究費補助金は、学科の全教員が毎年応募しているが、採択状況は厳しい。共同研究は地元企業と、また、受託研究は、JST（科学技術振興機構）、信州大学あるいは地元企業などと特別プロジェクトを組んだ教員に支給される。学内特別経費は、学内の研究、教育、設備などに区分され、これも応募型競争資金となっている。ここ数年、外部資金獲得額は増加傾向にある。2005年度の共同研究・受託研究は際立って高い予算を獲得しているが、これは、（財）長野県テクノ財団から知的クラスター関係での委託研究や経済産業省地域新生コンソーシアム関係で地元企業から再委託研究を受けたためである。奨学寄附金は年々確実に増加しており、外部資金の大きな柱となりつつある。

2002～2007年度における学科教員一人当たりの年間平均外部獲得資金は、年度による教員数の変動も考慮に入れて、概ね科学研究費補助金0.23件37万円、共同研究・受託研究0.43件56万円、奨学寄附金0.77件39万円、学内特別経費0.25件17万円であり、合計149万円となる計算であるが、実際には教員個別にかなり大きな開きがあり、今後、外部資金の一層の獲得に努める必要がある。

表2-3-2 特別経費外部資金獲得状況（単位：千円）

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
科学研究費補助金	件数	3	3	2	1	3	2	14
	金額	5,000	2,400	4,500	2,900	5,500	2,300	22,600
共同研究・受託研究	件数	2	2	7	9	5	3	28
	金額	720	1,200	6,400	18,922	5,556	1,400	34,198
奨学寄附金など	件数	3	5	6	11	10	12	47
	金額	860	1,605	2,900	3,771	5,950	8,931	24,017
学内特別経費	件数	3	3	3	5	4	3	21
	金額	1,317	1,130	1,254	1,788	5,823	1,290	12,602
合計	件数	11	13	18	26	22	20	110
	金額	7,897	6,335	15,054	27,381	22,829	13,921	93,417

### (3) 研究成果

学校配分研究費ならびに外部資金を利用して活発に研究が行われ、その成果は、学会誌論文、国際会議Proceeding、著書、紀要、口頭発表論文、特許等の実績となっている。具体的成果を表2-3-3の年度別研究業績数で示す。個々の研究内容については、各教員の研究業績一覧（第6章参照）に示すが、2002～2007年度における学科教員一人当たりの年間平均研究業績は、概ね学会誌論文・国際会議Proceeding関係1.05件、著書0.08件、解説・展望0.02件、学協会教育論文0.10件、紀要0.39件、口頭発表論文4.05件、特許・報告書関係0.93件であった。

今後、長野高専の研究面での特色づくりを視野においてオリジナルな研究を推進する必要があると思われるが、幸い、当科教員は、比較的特色ある研究を行っており、当面、これらの研究をさらに発展させることで対応したいと考えている。また、学会誌論文、国際会議Proceedingへの投稿や特許申請を増やし、これらの研究のレベルアップや広報につなげたいと考えている。

表2-3-3 年度別研究業績数

研 究 区 分	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
学会誌論文、国際会議Proceeding	15	4	7	11	21	6	64
著書（監修、翻訳書を含む）	0	0	1	2	1	1	5
解説・展望（商業誌を含む）	0	0	0	0	1	0	1
学協会教育論文（高専教育、工学教育等）	0	2	0	3	1	0	6
機関紙の論文（紀要、商業誌等の学術教育論文）	12	3	2	1	4	2	24
口頭発表論文（学会、セミナー国際会議）	50	41	50	38	40	28	247
その他（特許、博士論文、科研費報告書等）	7	5	5	14	12	14	57
総件数	84	55	65	69	80	51	404

### (4) 研究成果の還元

研究成果の教育・共同研究などへの還元状況に関しては、以下のとおりである。

教育への還元の主な例として、卒業研究や特別研究への還元は勿論であるが、この他に、当学科の出前授業および公開講座用教材（一部オリジナル教材を含む）を開発し、小中学生対象に「ものづくり」の体験授業として実施していることが上げられる。具体的には、ライントレースカー、光に反応する自動車、メカニカルロボット、マイコンブロック（レゴブロック）によるロボットなどの製作である。長野県教育委員会の「理科エキスパート活用推進事業」への協力なども実施している。この他、学科の教員が、NPO法人「3次元設計能力検定協会」を設立し、CADによる3次元設計能力の向上、設計者に必要な能力の向上を図っている。

地域企業への還元の主な例として、企業との共同研究や受託研究を実施して、成果をあげている。具体的には、トラクター用新型無段変速機、ガラスレンズ成形用セラミックス型素材、インクジェット技術を用いた有機LEDパネル、プラズマの計測・モニタリングシステム、3次元プリンタ、信号解析ソフト、圧電センサを用いた計測システムなどの開発実績（現在継続中も含む）がある。年度を追う毎に共同研究が活性化しており、今後も益々この傾向が強まると予想される。

### (5) 課題と提案

研究活動において学科が抱えている課題は、教員の研究時間、研究実験スペース、研究予算、研究設備、電源などの不足である。特に業務量の増加による慢性的な研究時間の不足、実験室不足に基づく研究スペースの不足は深刻な状態となっている。さらに、高専独自のオリジナルな研究が少ないこ

とはもっと深刻な問題である。

克服するための対策（研究活動に対する提案）は、以下の2点が考えられるが、いずれも学科内で解決することが難しいように思われ、機構や学校全体の理解や協力が必要になると思われる。

まず1点目は、各校に3テーマ程度、オリジナルな研究テーマを設定することである。地場産業や地域性の高く、産学連携が可能な、機構（または学校）として推進するオリジナルな研究テーマを設定し、予算の重点配分を行い、数人のグループスタッフで継続的に研究できる体制を整えたら、特色ある研究成果が出てくるように思われる。また、技術職員のスキルアップや研究意欲向上のためにも、研究スタッフの一員として参加できる体制にするのがよいと思われる。

2点目は、教員の民間企業体験の実施である。大学院卒業後そのまま研究や教員生活を続けていく今のシステムは、将来を考えるとごく狭い研究分野に留まりがちである。内地研究、在外研究とは別に、若いうちに本人が収入を得る形で民間企業での2～3年の経験を課したらどうかと思われる。その間企業側の研究員に、逆に高専に来てもらうことで授業への支障は対応できる。視野の広い経験豊富な教員を育成すべきであると考え。

## 2-4 電子情報工学科

2002～2007年度（平成14～19年度）の間に、定年退職や異動により教授3名、助教授1名、助手3名が入替わった。学科構成メンバーの半数以上のメンバーが交代したことになるが、各教員の担当分野等は学科カリキュラムの方針と全体のバランスを考えた配置になっており、教員各自が専門性を発揮しつつ学科の教育に活躍できる下地は保たれている。学校全体が地域連携に関する取組を強化していることに呼応して、地域企業向けのシーズ発表等の機会に積極的に参加するメンバーも多く、技術相談等の依頼も増加傾向にある。様々な制限の中で具体的な共同研究にまで発展するケースはまだ多くはないが、学科を超えたメンバーによる地域貢献の取組などの新しい対応も始まっている。今後はこうした動きを受けて、従来のような学術研究と同様に地域産業に関連した内容の応用研究等にも活発に取組んで行く方向性が必要であろう。

### (1) 研究の状況

電子情報工学科メンバーの、個人別研究課題を表2-4-1に示す。メンバーの多くは、表に示された学術研究テーマの他に地域企業等から相談を受けた技術課題についての検討も行っており、情報通信分野を中心に幅広い分野のテーマに対応している。

表2-4-1 教員別研究分野と課題

氏名	研究分野	研究課題
堀内 征治	教育工学	e-ラーニング環境に最適なプラットフォームの開発 e-Pedagogyに関する研究
中澤 達夫	電子・電気材料工学	機能性薄膜材料の開発
押田 京一	電子・電気材料工学	顕微鏡と画像処理による炭素材料の組織・構造解析 大容量リチウムイオン二次電池炭素負極に用いるナノカーボン材料の開発
楡井 雅巳	電気電子工学	統計手法を用いた減磁率分布評価とその関数化
荒井 善昭	医用生体工学	生理的指標の解析と応用

大矢 健一	感性情報学	ハミルトニアン・アルゴリズムを用いた楽音合成の研究
西村 治	天文学	中性子星のサイクロトロン線の研究
藤澤 義範	計算機システム・ネットワーク	高速暗号処理アルゴリズムに関する研究
伊藤 祥一	素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理	格子ゲージ理論によるクォーク閉じ込め機構の解析
芦田 和毅	知覚情報処理・知能ロボティクス	情景画像からの文字抽出に関する研究

## (2) 研究経費

2003～2007年度における学科の研究経費には、配分校費の他に表2-4-2にまとめたような外部資金等を導入している。学内特別経費及び外部資金の獲得件数はここ5年間平均では毎年10件程度であり、各教員が何らかの資金獲得実績を上げていることになる。獲得した資金額も毎年ほぼ配分校費以上の額であり、教員の研究活動の大きな原資となっている。

表2-4-2 特別経費外部資金獲得状況（単位：千円）

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
科学研究費補助金	件数	2	1	1	1	2	1	8
	金額	2,800	500	800	2,200	1,500	700	8,500
共同研究・受託研究	件数	8	4	4	3	2	1	22
	金額	4,677	6,800	5,200	2,600	2,200	315	21,792
奨学寄附金など	件数	4		4	2	4	7	25
	金額	3,080	3,500	2,600	1,150	2,000	3,226	15,556
学内特別経費	件数		3	4	4	2	4	22
	金額	2,571	1,114	1,413	1,238	550	680	7,566
合計	件数	19	12	13	10	10	13	77
	金額	13,128	11,914	10,013	7,188	6,250	4,921	53,414

## (3) 研究成果

2002～2007年度における学科の研究業績一覧を表2-4-3に示す。年により多少の変動はあるが、概ね1年に教員1人当たり4件程度は何らかの研究発表活動をしており、学科設立当初からの学術研究を重視する姿勢は維持されている。一方で最近教育論文の発表がやや少なめであるので、今後、教育成果の報告にも配慮する雰囲気を作りたい。

表2-4-3 年度別研究業績数

研究区分	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
学会誌論文、国際会議Proceeding	16	10	3	7	10	7	53
著書（監修、翻訳書を含む）	0	0	0	1	1	0	2
解説・展望（商業誌を含む）	0	0	0	0	0	0	0
学協会教育論文（高専教育、工学教育等）	0	0	0	0	0	0	0
機関紙の論文（紀要、商業誌等の学術教育論文）	8	0	3	9	2	0	22
口頭発表論文（学会、セミナー国際会議）	39	36	45	23	31	25	199
その他（特許、博士論文、科研費報告書等）	0	1	0	0	2	1	4
総件数	63	47	51	40	46	33	280

#### (4) 研究成果の還元

研究成果は、主として専攻科における教育指導に反映されている。とくに、特別研究の指導に当たっては各教員の研究活動に基づくテーマが選定されるケースが多いようである。特別研究テーマがきっかけとなって地域企業での専攻科学生の長期学外実習が実現し、さらにそれが共同研究に発展する例も出始めている。また、電子情報工学科の教員が中心メンバーとなって全学的なグループを結成して取り組んでいる「組込み技術教育」は、助成金を得て地域産業技術者のスキルアップ講座として注目されるだけでなく、その内容を本科の授業に取入れるなどの相互作用が起きている。

#### (5) 課題と提案

技術教育を高いレベルで維持して行くためには、個々の教員が日頃から研究活動を継続的に実施し、成果発表を行い、また、学会活動等で情報を収集して行くことが必要である。本校において研究活動を継続するための大きな問題点は、時間的な余裕の無さと研究費が十分とは言えないことにあると考えられる。研究費については(3)項で示したように外部資金の獲得の努力をしており、ある程度の成果が出ている。しかし、校務や学生指導に費やさねばならない時間の比率が最近著しく増加しているように感じている教員も多く、研究活動に使える時間の捻出については苦慮しているのが現状である。若手教員などが折角内地研究員や在外研究員として出向する機会を得ても、本校に戻ってからその研究体制を維持継続することはなかなか困難である。今後、いかにして研究活動のための時間と資金を確保するのが大きな課題となる。

現在、学科として試みているのはある程度専門分野が関連する教員同士で研究グループを作り、グループとしてやや幅広く設定した研究テーマを実施していく方法である。事例として、文部科学省の「社会人の学び直し」委託事業の選定を受けて企業の若手技術者を対象に組込技術講座を実施するプロジェクトグループがある。このグループは単なる講座実施のためのチームではなく、プロジェクト遂行のために、教材用のハードウエアおよびソフトウエアを新たに研究開発している。ここには学科の枠を超えて多くの教員が参加しており、それぞれの専門性を活かして開発に携わるとともに、その実施内容を研究論文としてまとめて発表する準備も進めている。こうした取組は、純粋な学術研究としてはテーマが絞りやすく決定的な策とは言えないが、とくに企業等との共同研究の場においては有効である。今後、学科の枠を超えたグループ作りはさらに真剣に検討されるべきであろう。

## 2-5 環境都市工学科

環境都市工学科では、自然環境や社会環境に配慮し、安全にして文化的な生活が営まれるような社会基盤の整備を担当できる技術者の養成を目指している。また、環境問題に明るく、幅の広い、応用力に富んだ創造的・実践的な知識・技術をつけることを目的に、3年次に長野高専初の生物の授業を新設、実務訓練を自由選択から必修選択に変更などの改革を実施し、ビオトープ管理士の資格取得支援の一環として開講を5年次から4年次に変更するなどの対応を実施している。

学科として、この5年余りの間に最も変化があったのは、教員10名のうち半数の5名の教員が入れ替わったことを上げなければならない。この間の新規教員採用に当たっては、校長との相談を通して、「環境」と「防災」をキーワードに進めてきている。

新たなメンバーの加入により、研究面においても大いに刺激を受けていると考えている。



## (1) 研究の状況

各教員の研究分野と研究課題を表2-5-1に示す。研究分野は多岐にわたっているのが専門分野の關係上やむを得ないことであるが、研究課題を比較すると「環境」と「防災」のキーワードを意識したテーマを各教員が取り入れていることが分かる。

最近においては、他機関、大学、企業との共同研究・研究支援などが活発に行われ、2002年（平成14年）以前とはかなり様変わりした研究体制が見られる状況となっている。

表2-5-1 教員別研究分野と課題

氏名	研究分野	研究課題
阿部 廣史	地盤工学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不飽和土の力学的特性に関する基礎的研究</li> <li>・降雨特性が地盤災害に及ぼす影響に関する研究</li> </ul>
松岡 保正	河川工学 河川生態学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域連携型環境教育プログラムの開発</li> <li>・中小河川の近自然回復に関する研究</li> </ul>
柳澤 吉保	交通工学 国土計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・街路形態の評価構造を考慮した歩行者流動モデルの構築と歩行者優先道路整備計画の評価</li> <li>・地方都市バス路線の運行形態と導入効果および運営課題に関する研究</li> <li>・マルチエージェントを用いた交通モデルの構築と被災時の緊急車両運行管理支援システムの開発</li> </ul>
永藤 壽宮	構造工学 維持管理工学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塑性限界幅厚比の研究</li> <li>・融雪剤の橋梁への影響</li> <li>・GISの自治体導入に関する研究</li> </ul>
遠藤 典男	土木材料 構造工学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄筋コンクリートはりのシート補強に関する研究</li> <li>・ポーラスコンクリートの機能向上に関する研究</li> </ul>
古本 吉倫	地震工学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・信州地域における直下型地震による詳細震度分布の推定に関する研究</li> <li>・コンクリートの非破壊診断におけるインパクトエコー法のFEM解析</li> </ul>
畠 俊郎	土木環境システム 地盤工学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・微生物機能による地盤性状制御技術に関する研究</li> <li>・空間統計学による防災マネジメントに関する研究</li> </ul>
松下 英次	地盤工学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生に及ぼす土の化学的要因に関する研究</li> <li>・ブラシ状免震装置の開発に関する研究</li> <li>・廃プラスチック製基礎ブロックの液状化対策に関する研究</li> <li>・亀裂性粘土に及ぼす間隙水の化学的要因に関する研究</li> </ul>
浅野 憲哉	土木環境システム リサイクル工学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・亀裂性粘土に及ぼす間隙水の化学的要因に関する研究</li> <li>・デンプン系バイオマスからの生物学的水素回収に関する基礎的研究</li> <li>・食品加工残渣からのエネルギー回収</li> </ul>

## (2) 研究経費

研究経費においては、決して良好とはいえない状況に変わりはないが、表2-5-2を見ると共同研究・受託研究・奨学寄付金などにおいては2007年度から好転の兆しが見えている。これも新メンバーの寄与する部分大きいといえる。科学研究費では、2004年度以降年間3～4件の採択状況が続いている。このことは各教員の取組む研究が学会などで認められるレベルにあることの証であり、学科として積極的に取り組んでいる成果でもある。運営費交付金が減少する中で、科学研究費は貴重な財源でもあり、今後ともこの取組みを継続して行きたいと考えている。

なお、表2-5-2では示されていないが、高専機構から2005年度と2006年度に電子情報工学科の教授と環境都市工学科の共同で各年度約5,000千円、2007年度には2名の教員が合計約12,000千円の研究費を獲得している。

表2-5-2 特別経費外部資金獲得状況（単位：千円）

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
科学研究費補助金	件数	1	2	3	4	3	4	17
	金額	1,300	1,600	4,000	4,400	4,400	3,800	19,500
共同研究・受託研究	件数	2	0	0	0	3	3	8
	金額	20	0	0	0	204	1,025	1,249
奨学寄附金など	件数	1	0	1	2	2	1	7
	金額	10	0	1,000	1,100	1,100	1,438	4,648
学内特別経費	件数	3	4	3	2	6	5	23
	金額	986	1,260	1,918	706	2,550	1,470	8,890
合計	件数	7	6	7	8	14	13	55
	金額	2,316	2,860	6,918	6,206	8,254	7,733	34,287

(3) 研究成果

研究成果の一つとして、年度別研究業績数を表2-5-3に示す。2002年度の総件数が32件であったことを考えると、2003年度以降の業績数は増加傾向にあると考えている。しかしながら、件数のかなりの部分を占める口頭発表論文は学会支部での発表が多くみられる。研究成果の公表方法としては全国あるいは国際レベルでの研究発表に重点を移すように心掛けなければならないと考える。

なお、2007年度の総件数では減少に転じているが、これは高専間の教員交流で准教授が1名・1年間、在外研究で助教が1名・半年間派遣され、不在であったためである。これらの教員には、この貴重な体験の成果を今後の研究・教育活動で大いに発揮することを期待したい。

表2-5-3 年度別研究業績数

研究区分	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
学会誌論文、国際会議Proceeding	7	4	5	5	12	7	40
著書（監修、翻訳書を含む）	0	1	4	1	0	1	7
解説・展望（商業誌を含む）	1	0	4	2	0	3	10
学協会教育論文（高専教育・工業教育等）	2	0	3	4	1	0	10
機関誌の論文（紀要、商業誌等の学術教育論文）	2	4	5	6	4	5	26
口頭発表論文（学会・セミナー国際会議）	19	24	18	24	26	21	132
その他（特許、博士論文、科研費報告書など）	1	1	1	1	4	2	10
総件数	32	34	40	43	47	39	235

(4) 研究成果の還元

地域共同テクノセンターの提案により、2007年度に学内の共同研究体制の整備、競争的研究費獲得などを目的し、「技術研究所」が立ち上げられ、環境都市工学科を中心として「社会基盤技術研究部門」が設けられた。また、集計の途中段階ではあるがその後の活動状況を見ると、延べ33の学会・県・市・団体などの審議会・委員会などに所属し、委員長あるいは副委員長を務める者もあり、社会・地域に対する貢献、研究成果の還元は多大なものがあると考えている。このような地道な活動が今後の共同研究などへのさらなる足がかりとなることを期待しているが、その兆候が示されつつあると見

ている。また、研究成果に基づく学外での交流・情報収集は、教育への還元効果としても反映されることになり、今後に大いに期待している状況にある。

#### (5) 課題と提案

研究分野の裾野が広いこともあり、環境都市工学科の場合、共同研究に対する体制整備は十分とはいえないが、「技術研究所」体制を活用した共同研究の推進が今後の課題と考えている。予定されている次年度の教員採用では、環境水工学などを専門分野とする教員の獲得を目指しており、共同研究体制のより一層の充実を目指したい。

なお、学内特別経費などの配分に当たっては、共同研究を推進する課題を優先するような配分を考慮すべきと考える。従来方式は、基本的には個人に対する配分が基本となっており、採択の可能性のない科研費のCランクに予算付けするシステムと感じている。少なくともBランク以上の研究を対象とし、共同研究を優先する体制作りを提案したい。

### 2-6 一般科

基礎専門科目・一般教育科目を担当する一般科は、現在、26名（教授10名、准教授16名）で構成されている。2002年度（平成14年度）から2007年度までの人事異動は次のとおりである。2002年4月に定年退職（教授）1名、2003年4月に定年退職（教授）2名、新規採用（助教授）1名、2004年4月に転勤（助教授）1名、新規採用（講師）1名、2006年4月に新規採用（教授）1名、2007年4月に定年退職（教授）1名（再雇用）、転勤（准教授）1名。

一般科の2002～2007年度における研究・教育活動を概観するとき、2002年度頃からとくに活発さが増していることに気付く。推察するに、これは、2000年度に行われた一般科内の改革の成果の現れであるように思われる。教育学用語でいえば、科内の空気が「防衛的風土」から「支持的風土」へと変わった結果であるといえそうである。

#### (1) 研究の状況

一般科は、文系・理系・実験系・実技系等のさまざまな専門分野のスタッフによって構成されている。したがって、研究課題は多彩である。それらは基礎学問に属する分野であるゆえに、それぞれの研究課題は地味で、即効的な実利・実益とは無縁のものが多。しかし、取り組んでいる課題はそれぞれの分野の最先端の研究である。以下、一般科教員が現在取り組んでいる研究課題を表2-6-1に示す。表の作成に際しては、シラバスの教育課程系統図と教科区分（国語・社会・数学・理科・英語・体育）を参考にした（情報処理基礎は数学欄に入れた）。

表2-6-1 教員別研究分野と課題

科目	氏名	研究分野	研究課題	
国語	曾田友紀子	日本文学	柿本人麻呂を中心とする万葉集の研究	
	戸谷 清三	日本文学 "	定数歌を中心とする院政期の和歌の研究 長野県内の和古書についての調査・研究	
	小池 博明	日本文学	付属語・構文・文章構成を観点とした三代集の表現研究	
社会	久保田和男	東洋史	中国宋代史の研究	
	中澤 克昭	日本史 "	日本中世の狩猟に関する研究 日本中世の城郭に関する研究	
	中村 博雄	哲学・倫理学	「人格の相互性」の形而上学的研究	
数学	山口 博己	大域解析学	非線型現象の研究	
	前田 善文	教科教育学	数学の指導法の研究	
	小林 茂樹	教科教育学 通信ネットワーク工学	ニューメディアを用いた数学教育の研究 有限体の構造解析と演算の効率化の研究	
	藤澤 太郎	代数学	ホッジ構造の退化の研究	
	濱口 直樹	代数学	環の微分作用素に関する研究	
	林本 厚志	基礎解析学	CR自己同型群のリー群的立場からの研究	
	堀内 泰輔	感性情報学	情報学的側面からの音楽感情に関する研究	
理科	藤原 勝幸	構造・機能材料	カーボンナノ材料複合体の合成と応用の研究	
	大西 浩次	天文学 " " " 宇宙物理学 科学教育	重力マイクロレンズを用いた太陽系外惑星探査 一般相対論的位置天文学 流星体の月面衝突閃光の研究 微小流星体の質量分布関数の研究 ガンマ線バーストにおける光学閃光の観測的研究 Fits画像を使った天文教育教材の開発	
	奥村 紀浩	素粒子・原子核・宇宙 線・宇宙物理 "	環境放射線測定用データ収集システムの開発 重イオン用CDCCコードの開発	
	板屋 智之	機能物質化学 "	自己集積型金属錯体液晶の合成に関する研究 カーボンナノ材料の化学修飾と分散に関する研究	
	英語	中村 護光	外国語教育 " 教育社会学	コミュニケーション能力育成、多読指導の研究 ESPの研究 合衆国におけるSchool Choiceの諸政策
		小澤 志朗	教科教育学	工業英語教育に関する研究
奥村 信彦		外国語教育	テキストタイプが第二言語読解プロセスに及ぼす影響	
富永 和元		英米・英語圏文学	19世紀アメリカ文学の研究	
高桑 潤		外国語教育	文理解・文産出過程を反映した英文法の指導法	
保健 ・ 体育	塚田 修三	スポーツ科学	柔道の安全指導に関する研究	
	内村 了治	スポーツ科学 "	スポーツサーフェスの現地評価および機能性向上に関する研究 陸上競技のコーチングに関する研究	
	児玉 英樹	スポーツ科学 "	運動行動の学習と制御のメカニズムに関する研究 古武術（古人の身体操法）の応用に関する実践的研究	

## (2) 研究経費

上記のように多彩な研究課題をもつ一般科にあっては、研究費に関する状況も多様である。文系・理系の違い、実験系（実技系）と非実験系の違い、文献研究中心か調査研究中心かの違い等々によっ

て、研究費の状況はさまざまである。表2-6-2に一般科教員全体の特別経費外部資金獲得状況を示す。とくに目に付く点は、科研費の獲得状況である。科研費の受給によって意欲的な文献（資料）収集と学会発表（国際学会での発表）が可能になり、それが研究成果のさらなる展開につながっている。

表2-6-2 特別経費外部資金獲得状況（単位：千円）

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
科学研究費 補助金	件数	2	5	6	6	6	3	28
	金額	1,300	4,900	4,500	3,900	4,600	1,900	21,100
共同研究・ 受託研究	件数	0	0	0	0	0	1	1
	金額	0	0	0	0	0	100	100
奨学寄附金 など	件数	0	0	0	0	1	0	1
	金額	0	0	0	0	62	0	62
学内特別経 費	件数	7	5	2	1	3	2	20
	金額	2,534	4,132	861	245	500	230	8,502
合 計	件数	9	10	8	7	10	6	50
	金額	3,834	9,032	5,361	4,145	5,162	2,230	29,764

### （3）研究成果

上記の研究費は、多くの研究成果を生み出した。一般科は多彩な分野によって構成されているので、「研究区分」の表記や扱い方が難しい。人文社会科学系や数学では単著が一般的であるのに対して、実験系では共著が一般的である。分野によって業績の形態はさまざまであるが、表2-6-3に示す数値は、「真理の探究」に対する一般科教員の活発な研究状況を示しているといえる。

表2-6-3 年度別研究業績数

研 究 区 分	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
学会誌論文、国際会議Proceeding	19	19	10	18	9	12	87
著書（監修、翻訳書を含む）	0	4	3	1	3	9	20
解説・展望（商業誌を含む）	0	2	2	1	1	5	11
学協会教育論文（高専教育、工学教育等）	0	4	4	2	3	1	14
機関紙の論文（紀要、商業誌等の学術教育論文）	20	11	8	7	6	2	54
口頭発表論文（学会、セミナー国際会議）	38	46	54	46	35	42	261
その他（特許、博士論文、科研費報告書等）	1	4	2	5	6	4	22
総件数	78	90	83	80	63	75	469

### （4）研究成果の還元

国語・社会・数学・理科・英語・保健体育それぞれの教科において、授業の内容の面ばかりでなく教授法においてもそれぞれの分野の研究成果が本科・専攻科の授業に活かされている。たとえば、独自の教科書『COCET3300 理工系学生のための必修英単語3300』（2007）や著書『日本史の脱領域—多様性へのアプローチ—』（森話社、2003）、あるいは理科教育の雑誌『理科の探検（RIKATAN）』や郷土誌関係の雑誌掲載論文が魅力的な授業づくりに役立っている。また、各教科の特徴を活かした出前授業にもそれぞれの研究成果が活かされている。

社会への還元という観点では、貢献の範囲は地域貢献から国際貢献まで、その範囲は広い。地域への貢献という面では、甲信越の郷土史に関する各種の機関やカルチャーセンターでの講演や共同研究において、また、スポーツの分野においてクラブ活動の強化のみならず地域社会の交流の活性化という面において貢献している。専門分野別英語（ESP）講座において現代GP「地域企業と連携した技術資格取得支援」に貢献した。また、天文学の分野において、国内外の研究機関と連携した最新の研究が国際的評価を得ており、それが理科教育の活性化に役立っている。さらに、人文社会科学の分野においては、歴史学や法哲学の最新の研究が、海外との共同研究や世界各地での講演をとおして日本の国際貢献の一助となっている。

#### （5）課題と提案

一般科教員の多くが「時間がない」という問題を抱えている。研究分野によってニュアンスの違いはあるが、教科教育に直接関係ない仕事あるいは事務処理にかかる時間が増え続けるなかで、授業準備や研究に割く時間の確保が難しくなっている。じっくり調べ、じっくり読み、じっくり考え、じっくり書く、この時間をどのように確保するかという問題に日々直面し、苦闘している。教科内や一般科内の同僚同士で助け合い、支え合ってなんとか乗り切っているものの、苦しい状況にある。

専攻科の設置、独立行政法人化、JABEE導入等々によって、長野高専はこの数年間に大きく変わった。形がどんなに変わっても、変わらないものは教育理念「優れた技術者は優れた人間でなければならない。」であり、これまでの変革はこの理念実現のためのものであったはずである。電算化のメリットを最大限生かして、事務的な仕事量を大幅に減らす努力が必要であろう。そのためにまず求められるのは、学校全体における「支持的風土」の醸成であろう。

---

### 3. 研究活動と教育との関連

---

### 3. 研究活動と教育との関連

#### 3-1 研究活動と教育の関連についての基本方針

第1章とも重複するが、本校における研究活動は、教員によって本校創立以来継続され、教育の質を保証する上での重要な手段としてきた。しかし、従来は研究の位置付けは教員個人に託されており、統一的な見解がなかった。高専の独立行政法人への移行などを契機として近年研究活動が一層加速される中で、本校は2006年（平成18年）に、研究の位置付けを明確にした。これによると、本校の研究活動の主たる目的は、

- (1) 教育への還元
- (2) 社会への還元

であり、研究推進の基本方針として、

- (1) 地域と連携し、かつ、地域と密着した研究活動を行う。
- (2) 高専機構以外からの委託研究あるいは共同研究を推進する。
- (3) 研究活動を本校の教育の向上に反映させる。

ことを掲げている。ことに基本方針の第3項で対象とするものは、基礎研究を含むすべての教員の研究活動とした。このように、本校では、研究活動と教育を表裏一体のものとして位置づけている。研究の位置づけの中で、教育との関連が明示されたことは意義あることと評価できる。

#### 3-2 研究活動と教育に関する教員へのアンケートの実施

研究活動と教育の関連については、本校の自己点検評価報告書第2報（1996年）で分析がなされている。今回の自己点検にあたっては、第2報当時との比較を行うことも視野に入れて、研究活動と教育に関する意識調査を、本校の全教員（校長を除く）76名を対象として、無記名回答で行った。

回収率は89.5%（機械工学科100%、電気電子工学科100%、電子制御工学科81.8%、電子情報工学科90.9%、環境都市工学科77.8%、一般科88%）である。

アンケートの調査項目を以下に示す。なお、集計結果については、次節の表3-1、表3-2および表3-5から表3-10に紹介する。なお、機械工学科をM科、電気電子工学科をE科、電子制御工学科をS科、電子情報工学科をJ科、環境都市工学科をC科、一般科をG科と略称で示した。

-----

#### 「研究活動と教育との関連」に関するアンケート

##### 0. 所属学科

- (1. 機械 2. 電気電子 3. 電子制御 4. 電子情報 5. 環境都市 6. 一般)

1. 高専では研究と教育とのバランスをとることが望ましいと考えられていますが、本校について考えるとき、いかがでしょうか。

- (1. バランスがとれている 2. バランスがとれていない 3. その他)

2. 研究と教育とのバランスについて、あなた自身の場合はいかがでしょうか。

- (1. バランスがとれている 2. バランスがとれていない 3. その他)

3. 研究によって教育活動（学生指導を含む）がおろそかになっていると感じますか

- (1. おろそかになっている 2. おろそかになっていない)



3. どちらともいえない 4. その他)
4. あなたの研究の結果は、本校の教育にどの程度役立っていますか。  
(1. 非常に役立つ 2. 多少役立つ 3. ほとんど役に立たない 4. その他)
- 前問で1、2に回答した場合のみご回答ください。
5. 研究が役立つのはどの場面ですか(複数回答可)  
(1. 講義(本科) 2. 講義(専攻科) 3. 実験・実習 4. 卒業研究  
5. 特別研究 6. その他)
- 一般科の教員は質問9に進んでください。
6. 卒業研究のテーマとあなたの研究は関連ありますか  
(1. 指導している全テーマが関連している 2. 一部のテーマが関連している  
3. ほとんど関連していない 4. 全く関連していない 5. その他)
7. 特別研究のテーマとあなたの研究は関連ありますか  
(1. 指導している全テーマが関連している 2. 一部のテーマが関連している  
3. ほとんど関連していない 4. 全く関連していない  
5. 特別研究を担当した経験がない 6. その他)
8. 卒業研究・特別研究で、企業との共同研究として推進しているものはありますか。  
(1. 共同研究として推進しているものがある 2. 推進しているものはない  
3. その他)
9. 本校の教育と研究との関連について、ご意見等がありましたら記述ください。
- 

### 3-3 研究活動と教育に関する本校教員のとらえ方

研究の位置付けからみると、当然のことながら教育活動と研究活動はバランスがとれていることが望ましい。表3-1に示すように、全体では56%の教員が「バランスがとれていない」と回答している。また、回答者個人についての教育活動と研究活動のバランスについても、表3-2のように59%が「バランスがとれていない」と回答している等、設問1と設問2には強い相関がある。1996年時の調査では、設問1では72%、設問2では65%であることから、今回の調査において「バランスがとれている」方向にシフトしていることが分かるが、数値目標としては、さらにバランスのとれる方向を目指すことが望ましいと思われる。なお、全学科が比較的低率である中で、機械工学科の「バランスがとれている」をいう回答が、2つの設問で70%を、電子制御工学科が設問2で56%を示した点は特筆できる。

表3-1 設問1の集計結果（研究と教育のバランスは本校としてとれているか）

学科等		とれている	とれていない	その他
M科 計10	回答数	7	2	1
	回答率(%)	70.0	20.0	10.0
E科 計10	回答数	2	6	2
	回答率(%)	20.0	60.0	20.0
S科 計9	回答数	3	4	2
	回答率(%)	33.3	44.4	22.2
J科 計10	回答数	1	7	2
	回答率(%)	10.0	70.0	20.0
C科 計7	回答数	1	4	2
	回答率(%)	14.3	57.1	28.6
G科 計22	回答数	6	15	1
	回答率(%)	27.3	68.2	4.5
全体 計68	回答数	20	38	10
	回答率(%)	29.4	55.9	14.7

表3-2 設問2の集計結果（研究と教育のバランスは回答者個人としてとれているか）

学科等		とれている	とれていない	その他
M科	回答数	7	2	1
	回答率(%)	70.0	20.0	10.0
E科	回答数	3	6	1
	回答率(%)	30.0	60.0	10.0
S科	回答数	5	2	2
	回答率(%)	55.6	22.2	22.2
J科	回答数	0	8	2
	回答率(%)	0.0	80.0	20.0
C科	回答数	2	5	0
	回答率(%)	28.6	71.4	0.0
G科	回答数	5	17	0
	回答率(%)	22.7	77.3	0.0
全体	回答数	22	40	6
	回答率(%)	32.4	58.8	8.8

なお、JABEE中間審査における各教員の自己申告に沿った活動状況調査を学科別に平均したものを表3-3に示す。全体としては、教育活動が50%、管理・運営及び社会的活動が22%、研究が29%で、研究以外に充てられている時間が多い結果となっている。

表3-3 校務における教員個人の活動時間の割合（学科等の平均）

学科等	教育	研究	その他
M科 (11名)	44.5%	33.2%	22.3%
E科 (10名)	42.5%	31.2%	22.3%
S科 (11名)	49.1%	28.6%	22.3%
J科 (11名)	49.5%	22.3%	28.2%
C科 (9名)	46.1%	30.0%	23.9%
G科 (25名)	56.6%	26.4%	17.0%
全体 (77名)	49.7%	28.7%	21.6%

（その他とは、学校における管理・運営活動および社会的活動などを指す）

また、同じ調査から、個々の教員について、教育に充てる時間>研究時間の状態を「教育主体」、教育に充てる時間<研究時間の状態を「研究主体」、教育に充てる時間=研究時間の状態を「バランスがとれている」と定義すると、表3-4のように集計される。表3-2の「バランスがとれている」の割合32%からは少なめの結果となっているが、上記の定義で、厳密に等しい場合のみを「バランスがとれている」としたからであり、若干の幅を加えると「研究主体」の層からの移動が生じ、ほぼ同様な結果ととらえることができる。なお、1996年時の調査では、49%が「教育主体」、15%が「研究主体」、25%が「バランスがとれている」という結果であり、「教育主体」の割合が、大きく増加していることが分かる。

表3-4 教育活動と研究活動のバランス

学科等	教育主体		研究主体		バランスがとれている	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
M科 (11名)	6人	54.5%	1人	9.1%	4人	36.4%
E科 (10名)	4人	40.0%	2人	20.0%	4人	40.0%
S科 (11名)	9人	81.8%	0人	0.0%	2人	18.2%
J科 (11名)	9人	81.8%	0人	0.0%	2人	18.2%
C科 (9名)	6人	66.7%	0人	0.0%	3人	33.3%
G科 (25名)	22人	88.0%	0人	0.0%	3人	12.0%
全体 (77名)	56人	72.7%	3人	3.9%	18人	23.4%

（その他とは、学校における管理・運営活動および社会的活動などを指す）

なお、「バランスがとれている」という状態を、研究時間と教育時間が同じ状態としたが、高専における教育体系の中で「真にバランスのとれている状態」が、必ずしも両時間の均衡がとれていることではないという見方ができる。高専では、教育に重みが増すことが「バランスがよい」ということもできるわけで、この時間割合の適否については、さらに議論が必要であると考えられる。

アンケート調査の集計結果の表3-5では、研究が教育活動をおろそかにしているかについて示しているが、この結果からは、66%の教員が、「おろそかになっていない」と回答している。「おろそかになっている」とする回答は6%であり一般科、環境都市工学科に懸念を持っている教員がいることが分かる。1996年調査では「おろそかになっていない（弊害が感じられない）」とする割合が25%であり、今回の調査で向上していることが理解できる。しかし、前述のように、研究に時間がとれないと

する背景の中でのデータでもあり、慎重な分析が必要と思われる。自由記述の中に「教育活動が研究をおろそかにしている」という意見もあり、アンケートの取り方に改善が必要であると思われる。

表3-5 設問3の集計結果（研究によって教育活動がおろそかになっているか）

学科等		なっている	なっていない	どちらともいえない	その他
M科	回答数	0	8	2	0
	回答率(%)	0.0	80.0	20.0	0.0
E科	回答数	0	4	5	1
	回答率(%)	0.0	40.0	50.0	10.0
S科	回答数	0	7	1	1
	回答率(%)	0.0	77.8	11.1	11.1
J科	回答数	0	7	2	1
	回答率(%)	0.0	70.0	20.0	10.0
C科	回答数	1	6	0	0
	回答率(%)	14.3	85.7	0.0	0.0
G科	回答数	3	13	5	1
	回答率(%)	13.6	59.1	22.7	4.5
全体	回答数	4	45	15	4
	回答率(%)	5.9	66.2	22.1	5.9

研究活動が教育に役立っていることについては、表3-6に示すように、「非常に役立つ」と「多少役立つ」を加えると全体で94%となり、1996年調査の91%を若干上回っている。前述の研究方針の中の「研究活動を本校の教育の向上に反映させる」という点が実践されていることが分かる。なお、「非常に役立つ」という回答が、前回調査時で16%であったのに対して、今回は35%になっている点は注目される。

表3-6 設問4の集計結果（研究結果が教育に役立っているか）

学科等		非常に役に立つ	多少役に立つ	ほとんど役に立たない	その他
M科	回答数	3	7	0	0
	回答率(%)	30.0	70.0	0.0	0.0
E科	回答数	2	8	0	0
	回答率(%)	20.0	80.0	0.0	0.0
S科	回答数	6	3	0	0
	回答率(%)	66.7	33.3	0.0	0.0
J科	回答数	0	8	1	1
	回答率(%)	0.0	80.0	10.0	10.0
C科	回答数	5	2	0	0
	回答率(%)	71.4	28.6	0.0	0.0
G科	回答数	8	12	2	0
	回答率(%)	36.4	54.5	9.1	0.0
全体	回答数	24	40	3	1
	回答率(%)	35.3	58.8	4.4	1.5

研究結果がどのような場面で役立っているか（複数回答）については、表3-7に示されている。これによると、本科の講義で68%、専攻科の講義で56%と、授業での研究の実績が反映されていることが分かる。また、卒業研究では83%が「役立つ」としている点は特筆できる。なお、専攻科特別研究の「役立つ」割合が卒業研究を下回っているのは、回答母数の中に特別研究と持っていない教員も含めているためでもあり、アンケート調査の不備も影響したものと思われる。なお、表3-8および3-9に示したように、卒業研究、特別研究が教員の研究テーマと一致している割合が高いことが分かる。何らかの関係で関連しているのは、卒業研究で89%、特別研究で95%に及んでいる。なお、これらの教育活動としての研究で、教員の共同研究と関連しているものは全体で半数に及んでいることが、表3-10に示されている。この経年データはないので、向上したかどうかは不明であるが、教育面でも研究の基本方針の「地域との連携」が果たされてきていると思われる。

表3-7 設問5の集計結果（研究結果が教育のどんな場面で役立っているか）

学科等		本科の講義	専攻科の講義	実験・実習	卒業研究	特別研究	その他
M科	回答数	6	4	3	9	7	0
	回答率(%)	60.0	40.0	30.0	90.0	70.0	0.0
E科	回答数	6	6	4	7	6	0
	回答率(%)	60.0	60.0	40.0	70.0	60.0	0.0
S科	回答数	5	6	5	8	9	0
	回答率(%)	55.6	66.7	55.6	88.9	100	0.0
J科	回答数	6	7	3	8	8	1
	回答率(%)	60.0	70.0	30.0	80.0	80.0	10.0
C科	回答数	7	5	3	6	6	2
	回答率(%)	100	71.4	42.9	85.7	85.7	28.6
G科	回答数	16	10	2	0	0	7
	回答率(%)	72.7	45.5	9.1	0.0	0.0	31.8
全体	回答数	46	38	20	38	36	10
	回答率(%)	67.6	55.9	29.4	82.6	78.3	14.7

(卒業研究・特別研究は一般科教員を除く)

表3-8 設問6の集計結果（卒業研究テーマが教員の研究と関連あるか）

学科等		全テーマが 関連	一部テーマが 関連	ほとんど 関連しない	全く 関連しない	その他
M科	回答数	3	7	0	0	0
	回答率(%)	30.0	70.0	0.0	0.0	0.0
E科	回答数	6	3	1	0	0
	回答率(%)	60.0	30.0	10.0	0.0	0.0
S科	回答数	6	2	1	0	0
	回答率(%)	66.7	22.2	11.1	0.0	0.0
J科	回答数	1	6	2	0	1
	回答率(%)	10.0	60.0	20.0	0.0	10.0
C科	回答数	4	3	0	0	0
	回答率(%)	57.1	42.9	0.0	0.0	0.0

全体計46	回答数	20	21	4	0	1
	回答率(%)	43.5	45.7	8.7	0.0	2.2

表3-9 設問7の集計結果（特別研究テーマが教員の研究と関連あるか）

学科等		全テーマが関連	一部テーマが関連	ほとんど関連しない	全く関連しない	その他
M科 8名	回答数	4	4	0	0	0
	回答率(%)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
E科	回答数	7	1	1	0	0
	回答率(%)	77.8	11.1	11.1	0.0	0.0
S科	回答数	6	3	0	0	0
	回答率(%)	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
J科	回答数	1	8	0	0	1
	回答率(%)	10.0	80.0	0.0	0.0	10.0
C科	回答数	5	2	0	0	0
	回答率(%)	71.4	28.6	0.0	0.0	0.0
全体計43	回答数	23	18	1	0	1
	回答率(%)	53.5	41.9	2.3	0.0	2.3

表3-10 設問8の集計結果（卒業研究・特別研究で企業との共同研究推進の状況）

学科等		推進しているものがある	推進しているものはない	その他
M科	回答数	7	3	0
	回答率(%)	70.0	30.0	0.0
E科	回答数	5	5	0
	回答率(%)	50.0	50.0	0.0
S科	回答数	6	3	0
	回答率(%)	66.7	33.3	0.0
J科	回答数	3	2	5
	回答率(%)	30.0	20.0	50.0
C科	回答数	2	4	1
	回答率(%)	28.6	57.1	14.3
全体計46	回答数	23	17	6
	回答率(%)	50.0	37.0	13.0

### 3-4 本校の教育と研究との関連についての教員の意見

前述のアンケート結果からは、研究活動と教育活動が、ほぼ本校の基本方針に従って実施されていることが伺えるが、一方で、教育と研究をバランスよく実施したいという思いがあるにもかかわらず、時間的な余裕がないなどの問題点を感じている教員も少なくない。今回実施したアンケートに自由意見を記述する欄を設け、これに対する多くの回答を得た。

ここでは、回答があったものをいくつかに分類して紹介する。文は、回答内容をほぼそのまま掲載している。

## (1) 研究環境

- ・研究は教育の重要な要素であり、研究費アップを希望する (M)。
- ・研究に充当できる時間を増やす工夫がほしい。たとえば、現在の教員会議は多くの場合決定事項の連絡会議になっている。教員の意見が反映されるような会議にしてほしい (S)。
- ・研究の時間がまったくとれない (J)。
- ・教育（特に寮生指導、部活指導等）に時間がとられ、研究する時間が確保できない (C)。
- ・教育改善の取組みも結構であるが、研究環境の充実にもっと力を入れるべきである (C)。
- ・「教育」の名を借りた雑用の急増により、研究のための時間がとれない (G)。
- ・教育（特に内容の充実）に時間がとられ、研究の時間がなかなかとれない。教育と研究の両立は困難であると感じている (G)。
- ・教育は重要であるが、教育本来の範疇を越える部分（文書作成等）の比重が高まっており、研究に向ける時間とエネルギーが不足してきている傾向にある (G)。
- ・忙しくて研究に手が回らない。研究にも打ち込めるようにしてほしい。研究結果が直接役に立たないとしても、熱心に研究に取り組んでいる教員は、学生にとって魅力的であると思う (G)。
- ・長期休業以外、ほとんど研究できない (G)。
- ・授業時間数や学生指導等、高校と同じで、研究に当てる時間ができるわけがない (G)。

## (2) 教育と研究のバランスについて

- ・最近地域連携を重視している傾向があり、教育面（特に課外活動）が軽視されているように思われる (E)。
- ・「教育と研究のバランスをとる」という表現は、両者のバランスが取れていなければ「研究をもっとしなさい」または「教育をもっとしなさい」ということを言っているのだと思う。しかし、バランスをとるために教育に割くべき時間を研究に振り向けてよいものであろうか。今後、教育として補習や支援に手を差し伸べていかなければいけない学生が増えていくと思われる。そういう状況の中で、バランスをとるということよりも、教育を優先することを考えていく必要がある。本校の学生の現状・将来を考えると、研究よりも教育を優先すべき場面が多く存在していると思われる。教員の工学的知見を維持するために研究は最低限する必要はあるが、教育は研究よりも優先すべきものである。本校は研究畑出身の教員が多いため、教育（学生指導支援を含む）のスキルをもっていなかったり、学生を育てるという意味での教育の本質をあまり理解していない教員が多い。教員が教育について学ぶ姿勢をもつことと、学ぶ機会をもっと多くもつことが「バランスを保つ」上で必要である (E)。
- ・調査項目1（学校としてのバランス）について、教員間での認識の差が大きいように感じる (S)。
- ・役割分担が必要である (S)。
- ・研究・教育のバランスだけでなく、経営（運営）も含めたバランスが重要である (S)。
- ・「実践的教育」は単なる「知識」の教育に留まらないことを意味する。「知識」の教育は研究をしなくてもできるが、「応用・実践」教育は自らが研究・開発をしていなければ成り立たないはずである。一方、「知識教育」も勿論重要であり、全員が研究・開発に力を入れる必要はない。「知識・基礎教育」主体の人と、「応用・開発教育」主体の人があってよいと思われる (S)。
- ・「なぜバランスがとれていないか」に関する設問が必要である (C)。
- ・主事補を経験しなくても教授へ昇格できる道を開いたことは、教育と研究のバランスにとって良く

ないと思う (C)。

- ・教育はきわめて個人的な営みであり、学生一人ひとりに光を当てるべきものとする。これだけやれば十分というものでもないと思う。研究に当てる時間を増やせば、その分教育に当てる時間は減少し、業績を求められればその傾向は強まるのも当然と考える。学生と接する時間の確保が必要だと思う (G)。
- ・本校に限らず、教育も研究もこの程度で良いという限度 (程度) のないものである。人によってかなり違いがあると思われる。ただ、本科3年生までには、もっと指導の手が入っても良いと思う (G)。
- ・すべてをバランスよくするのは無理だと考える。実際、多くの教職員がかなり無理をしていると思う (G)。
- ・研究と教育を両立するのは大変であるが、各教員ともよくやっていると思う。外部資金の導入についても、毎年採択されている教科もあり、世界的に評価されている研究も出てきている (G)。

### (3) 評価

- ・研究の成果に対して、学校としての評価がなされていない (G)。
- ・科研に採択された教員は、もっと学校の中で評価されるべきである (G)。
- ・高専の教員に多くの研究業績を求められても困る (G)。

### (4) その他

- ・部・同好会活動だけが課外活動と考えられることが多いが、時間外の卒業研究・特別研究もりっぱな課外活動であるという認識が必要である (S)。
- ・大学ではJABEEに弾力的に対応しているが、高専では無理をして基準に合わせようとしている (C)。
- ・このような内容のアンケートを実施しなければならない体質そのものに問題があると思う (C)。
- ・教育にも研究にも役に立たない無駄な仕事が多すぎる (G)。

以上、アンケートに寄せられた個人的な意見、感想を記述した。中には、本校における研究の基本方針と一致しない内容も見受けられ、方針のさらなる浸透が必要であると思われる。アンケートの自由記述では比較的肯定的な意見が出にくいので、全ての教員が上記の個人意見と同調するものとは考えにくい。重複する意見のいくつかは、今後の本校の運営方針に反映すべきであろう。



---

## 4. 研究環境と学会活動

---

## 4. 研究環境と学会活動

### 4-1 研究環境

第1章でも述べたように、国立高専機構や本校が掲げる「研究活動の位置付け」から読み取れることは、「教育の質を保障する重要な手段として、さらには地域に貢献するための手段として、研究の成果を得ることへの期待が大きい。」ことである。しかしながら、「教育活動にも、研究活動にも、力を込めて取り組む。」ことが求められていることに反して、両者に取り組むべき環境には恵まれない。前述した「仮想的技術研究所を活用した学内共同研究体制の整備」、後述する「地域共同テクノセンターや長野高専技術振興会を活用した共同研究推進と外部資金の獲得体制の整備」に、学内の力点を移し改革を進めるべきである。

表4-1に2002年度（平成14年度）～2007年度の内地研究員の派遣状況を、同様に表4-2に在外研究員の派遣状況を示す。2000年以降、情報処理関係内地研究員は公募されていないが、内地研究員の派遣は毎年（場合によっては1年に複数人）実現しており、在外研究員も2年ごとに一人の割合で派遣が叶っていることになる。在籍者の多くの教員は内地研究または在外研究を経験済みであり、以前のような派遣希望者による長い待ち行列の存在は解消している。研究活動の恵まれない環境下であって、唯一比較的良好な状況にある。

表4-1 内地研究員派遣状況

年度	所属学科 職名	氏名	開始日 終了日	派遣先	研究題目	備考
2002	一般 助教授	吉野 康子	2002/5/1 2003/2/28	桜美林大学大学院 国際学研究科	コミュニケーション主体の英語教育の研究	文部科学省 内地研究員
2003	環境都市 助手	浅野 憲哉	2003/5/1 2004/2/27	東北大学大学院 工学系研究科	有機性排水の水素発酵における硫酸塩の影響	文部科学省 内地研究員
2004	一般科 助教授	小池 博明	2004/9/1 2005/2/28	大阪教育大学大学院 教育学研究科	王朝和歌の表現構成の研究	高専機構 内地研究員
2005	一般 教授	内山 了治	2005/9/21 2006/2/20	信州大学工学部	陸上競技におけるトライポロジー	高専機構 内地研究員
	電子情報 助手	伊藤 祥一	2005/6/1 2006/3/14	信州大学理学部	格子ゲージ理論によるクオーク閉じ込め機構の解析	高専機構 内地研究員
2006	一般 助教授	小林 茂樹	2006/10/2 2007/3/30	信州大学工学部	相反変換を用いた有限体の構造解析と有限体演算の効率化に関する研究	高専機構 内地研究員
2007	一般 准教授	金井 辰郎	2007/4/2 2007/9/28	東北大学大学院 経済学研究科	厚生経済学の形成過程に関する研究	高専機構 内地研究員
	電気電子 助教	秋山 正弘	2007/10/2 2008/3/28	豊橋技術科学大学 電気・電子工学系	アバランシェ増倍現象を用いた超高感度イメージセンサの研究	高専機構 内地研究員

表4-2 在外研究員派遣状況

年度	所属学科 職名	氏名	開始日 終了日	派遣先	研究題目	備考
2002	電子情報 助教授	西村 治	2002/7/20 2003/5/5	オーストラリア シドニー大学	中性子星大気における輻射輸送問題の研究	文部科学省 在外研究員
	電子制御 助手	江角 直道	2002/5/1 2003/4/30	ドイツ連邦共和国 マックスプランクプラズマ物理 研究所 プラズマ診断部門	磁化プラズマ中の粒子輸送に関する研究	文部科学省 在外研究員
2003	なし					

2004	なし					
2005	なし					
2006	環境都市 助手	松下 英次	2007/1/15 2007/7/13	ニュージーランド オークランド大学	最新の地盤環境工学における研究 とその教育法	高専機構 在外研究員
2007	電子制御 助教	中山 英俊	2008/3/10 2008/9/11	アメリカ合衆国 カリフォルニア大学 ロサンゼルス校	左手系マイクロ波デバイスに関する研究	高専機構 在外研究員

#### 4-2 研究費と外部資金の獲得

表4-3に、2002～2007年度の学内研究費の配分状況を示す。第1章でも述べたように、「運営費交付金の毎事業年度につき1%の効率化」の影響で、「教員配分費」「実験実習経費」など日々の営みに要する経費の配分を維持しようとする、と、「学内特別経費」に充当する額を削減することで帳尻合わせをする方策を採らざるを得ない状況である。

表4-3 学内研究費の配分状況 (単位：千円)

学科	区分	2002	2003	2004	2005	2006	2007	小計
一般	教員配分	7,000	7,000	7,000	9,000	9,000	9,000	48,000
	学科共通費	3,000	3,000	3,000				9,000
	実験実習経費	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
	特別経費(申請)	2,534	4,132	861	245	500	230	8,502
機械	教員配分	3,500	3,500	3,500	4,350	4,500	4,850	24,200
	学科共通費	1,500	1,500	1,500				4,500
	実験実習経費	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
	特別経費(申請)	1,674	2,699	511	294	1,500	1,090	7,768
電気 電子	教員配分	3,500	3,500	3,500	4,250	4,850	4,500	24,100
	学科共通費	1,500	1,500	1,500				4,500
	実験実習経費	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
	特別経費(申請)	1,720	1,248	1,330	1,065	1,950	1,103	8,416
電子 制御	教員配分	3,500	3,500	3,500	4,500	4,500	4,500	24,000
	学科共通費	1,500	1,500	1,500				4,500
	実験実習経費	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
	特別経費(申請)	1,317	1,130	1,254	1,788	5,823	1,290	12,602
電子 情報	教員配分	3,500	3,500	3,500	4,500	4,500	4,500	24,000
	学科共通費	1,500	1,500	1,500				4,500
	実験実習経費	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
	特別経費(申請)	2,571	1,114	1,413	1,238	550	680	7,566
環境 都市	教員配分	3,500	3,500	3,500	4,500	4,500	4,500	24,000
	学科共通費	1,500	1,500	1,500				4,500
	実験実習経費	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
	特別経費(申請)	986	1,260	1,918	706	2,550	1,470	8,890
合計	教員配分	24,500	24,500	24,500	31,100	31,850	31,850	168,300
	学科共通費	10,500	10,500	10,500				31,500
	実験実習経費	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	42,000
	特別経費(申請)	10,802	11,583	7,287	5,336	12,873	5,863	53,744

表4-4に、2002～2007年度の外部資金の獲得状況を示す。年度毎のばらつきはあるものの、各項目とも件数・総額ともこの5年間で大きな伸びをみせている。平均的には、毎年58%の教員が790千円の外部資金を獲得してきた、と読み取れる。しかし、外部資金獲得者の実数は必ずしも増えてはおらず、研究活動が良い成果を生んだことにより同じ年度に一人が同一の会社から複数回獲得した場合や、一人が同じ年度に複数の会社から得ている場合、などが含まれている。

表4-4 学科における外部資金の獲得状況 (単位:千円)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
科研費	件数	10	13	13	13	16	11	76
	金額	13,400	11,700	14,200	16,300	19,100	9,800	84,500
共同研究費	件数	4	6	10	8	6	16	50
	金額	1,320	4,500	4,040	1,900	1,700	20,730	34,190
受託研究費	件数	7	2	4	7	4	3	27
	金額	4,577	6,078	8,570	20,392	7,256	1,625	48,498
受託試験費	件数	2	0	0	0	2	0	4
	金額	20	0	0	0	104	0	124
寄附金	件数	18	18	27	26	31	31	151
	金額	8,050	8,205	12,370	10,826	16,270	16,410	72,131
合計	件数	41	39	54	54	59	61	308
	金額	27,367	30,483	39,180	49,418	44,430	48,565	239,443

\* その他学科以外での外部資金の獲得状況

受託研究費：2007年度3件27,700千円

奨学寄付金：2002年度3件6,000千円、2003年度4件8,205千円、2004年度7件6,800千円、  
2005年度5件5,132千円、2006年度10件6,730千円、2007年度12件6,790千円

表4-4の記録から科学研究費について抜き出し、申請と採択の状況の詳細を示したものが表4-5である。平均的には、毎年63%の教員が各分野に申請しその内の25%が採択され、一件当たり1,112千円獲得していることになる。採択件数について全国の状況と比較すれば、かなり上位に位置している。

科学研究費の他にも、各種財団などが公募する研究資金の補助制度は多数存在するが、これらに応募を促し申請状況を把握するための組織が整備されていないこともあって、十分に活用している状況には至っていない。その中であって、2007年度は独立行政法人科学技術振興機構が公募する「JSTシーズ発掘試験」には11名が申請するなど、研究支援委員会・地域共同テクノセンターなどの活動が効果を示し始めた状況も見え始めている。今後は、種々の外部資金獲得への応募が益々膨らむことを期待したい。

表4-5 科学研究費の申請と採択の状況 (単位:千円)

		2002	2003	2,004	2005	2006	2,007	合計
新規	申請件数	46	40	38	44	47	41	256
	採択件数	4	7	4	4	8	2	29
	採択金額	8,000	7,300	8,100	7,900	11,900	2,800	46,000
継続	申請件数	6	6	9	9	8	9	47
	採択件数	6	6	9	9	8	9	47
	採択金額	5,400	4,400	6,100	8,400	7,200	7,000	38,500
合計	申請件数	52	46	47	53	55	50	303
	採択件数	10	13	13	13	16	11	76
	採択金額	13,400	11,700	14,200	16,300	19,100	9,800	84,500

### 4-3 学会活動の実態

本校の教員はすべからく、自身の専門に関連する学会（場合によっては複数の）に所属し、研究成果の発表・新規情報の収集に努め、研究活動の展開に励んでいる。これらの学会活動の延長線上として、各学会の役職を務めるなどの場面が存在する。表4-6に2002～2007年度における学会活動の主な役職の実績を示す。学会の規模や組織のあり様にもよるが、いわゆる本部機構の理事職から支部活動における幹事世話役職まで、多方面にわたっている。これらのことは、本校教員の持つ力量が学会の本部支部活動において必要とされていることの表れであり、ひいては本校の地位を高める効果を発揮していることにもなっている。今後とも、個々の教員が与えられた場でさらなる活動の輪を拡げる努力が期待される。

表4-6 学会活動の実績 (役員等)

学科	2002	2003	2004	2005	2006	2007
一般	全国高専英語教育学会会長 日本体育学会支部会部長	日本体育学会支部会部長	日本体育学会支部会部長 天文教育普及研究会支部長	日本体育学会支部会部長 天文教育普及研究会支部役員	日本体育学会支部会部長 天文教育普及研究会支部役員	応用物理学会分科会幹事 日本体育学会支部会副会長 天文教育普及研究会支部役員 日本天文学会世話役 日本体育学会支部会理事
機械			日本機械学会部門運営委員 日本機械学会部門幹事	日本機械学会部門運営委員 日本機械学会部門幹事		日本機械学会評議員
電気 電子	電子情報通信学会支部評議員 電子情報通信学会代議員 電気学会支部委員	電子情報通信学会支部評議員 電子情報通信学会代議員 電気学会支部委員	電気学会支部委員	日本応用磁気学会委員 電気学会支部委員	日本応用磁気学会委員 電気学会支部委員	電気学会支部協議員 電気学会支部委員

電子制御	応用物理学会研究会常任幹事 精密工学会評議員	応用物理学会研究会常任幹事 精密工学会評議員 日本機械学会評議員	応用物理学会研究会常任幹事 精密工学会評議員 日本機械学会評議員 電子情報通信学会支部評議員 日本生体医工学会支部評議員 プラズマ・核融合学会編集委員	応用物理学会研究会常任幹事 精密工学会評議員 電子情報通信学会支部評議員 日本生体医工学会支部評議員 プラズマ・核融合学会編集委員	応用物理学会研究会常任幹事 精密工学会理事 精密工学会支部幹事 精密工学会支部商議員 日本生体医工学会支部評議員 プラズマ・核融合学会編集委員	応用物理学会研究会常任幹事 精密工学会理事 精密工学会支部幹事 精密工学会支部商議員 日本生体医工学会支部評議員
電子情報	情報処理学会委員長 炭素材料学会委員 電気学会専門委員長 情報処理学会研究会委員	情報処理学会委員長 応用物理学会分科会幹事 炭素材料学会委員 電気学会専門委員長 情報処理学会研究会委員	情報処理学会委員長 日本教育工学協会理事 応用物理学会分科会幹事 炭素材料学会委員 電気学会専門委員長 情報処理学会研究会委員	情報処理学会委員長 日本教育工学協会理事 応用物理学会分科会幹事 炭素材料学会委員 情報処理学会研究会委員	情報処理学会委員長 日本教育工学協会理事 県情報教育研究会会長 応用物理学会分科会幹事 炭素材料学会運営委員 電気学会専門委員長 情報処理学会研究会委員	情報処理学会委員長 日本教育工学協会理事 県情報教育研究会会長 情報処理学会WG主査 炭素材料学会運営委員 電気学会専門委員長 日本磁気学会委員
環境都市	地盤工学会委員 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部部会委員 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部研究会幹事	地盤工学会委員 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部部会委員 地盤工学会支部部会委員 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部研究会幹事	地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部部会委員 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部研究会幹事	地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部部会委員 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部研究会幹事	地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部部会委員 地盤工学会支部部会委員 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部研究会幹事	地盤工学会委員 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部部会委員 地盤工学会支部副幹事 地盤工学会支部幹事 地盤工学会支部研究会幹事

---

## 5. 地域との連携

---

## 5. 地域との連携

### 5-1 地域共同テクノセンター

地域共同テクノセンター設立の目的と経緯については、過去に「長野高専自己点検評価報告書（第6報）」や紀要論文などの形で採り上げられ詳述されている。いずれにしても、2000年（平成12年）4月（施設の竣工は9月）に「長野高専と地元企業との連携の窓口業務を集約的に行うための組織」として設立された「地域共同テクノセンター」は、地域との連携に対する気運を高め、そのことが県内の各企業や(財)長野県テクノ財団（同善光寺バレー地域センターなども）および行政側に対して、「長野高専の窓口」として確認され機能を果たしている。

地域共同テクノセンター設置と歩調を合わせて発足した各種研究会、および前述した地域共同テクノセンター技術研究所などの活動が効果を発揮し、各種の事業が活発になされている。表5-1に2002～2007年度における実施事業の回数と参加者数との推移を示す。年次が進むにつれて事業の実施回数および参加者数は大きな伸びを見せており、学外での事業も「出前講座」として位置付けられ活発になされている。2007年度実績からは、地域共同テクノセンターのセミナー室を中心に毎週2回程度の事業が開催され、その都度30名程の来客（地域企業の技術者）があり研鑽に励んでいると読み取ることができる。

これらの事業の中には、文部科学省が推進する2006・2007年度「現代的教育ニーズ取組み支援プログラム」で採択された「地域企業と連携した技術資格取得支援」事業や、2006年度から経済産業省が推進する「高専等を活用した中小企業人材育成支援事業」に財団法人長野経済研究所（管理法人）との共同事業として採択された「製品・商品開発ができる技術者育成支援プログラムの構築（SINANOプログラム）」、さらには文部科学省が2007年度から公募を開始した「社会人の学びなおしニーズ対応教育推進プログラム」で採択された「地域ニーズに対応した工学・技術基礎教育支援プログラム」などの事業の一部が含まれている。

表5-1 実施事業の回数と参加者数の推移

研究会等	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数	回数	参加人数
技術相談	39	65	49	86	67	213	70	123	87	111	132	356
技術交流会	4	93	5	177	2	78	3	157	2	43	2	43
技術研究会	29	683	44	794	26	803	31	541	49	1005	50	1140
技術講習会	19	262	11	339	9	189	17	263	13	357	31	503
特別講演会	2	169	2	130	2	172	2	110	2	68	3	130
善バレ研究報告会	1	107	1	62	1	88	1	82	1	112	1	54
特許相談					12	60	8	20	10	27		
テクノサロン					11	182	13	65		220		208
合計	55	1379	63	1588	63	1785	75	1361	77	1943	87	2434
インターンシップ支援	3	406	3	569	4	635	3	576	3	682	3	
出前講座					10	122	21	140	20	320	36	532



これらの事業はいずれも1900万円～2400万円規模の資金支援を伴っており、これらの有効活用により種々の設備機器の導入が実現し、さらには学外から長野高専OBを中心に企業経験の豊富な人材を「長野高専技術コーディネータ（特任教授）」として複数採用することが実現するなどの効果も生んでいる。これらの事業の採択を得ることができた背景には、2000年の地域共同テクノセンターの発足以来、表5-1に示すような種々の地域連携事業を実施してきた実績の評価が存在しており、相互に好循環を生む結果となっている。

表5-1の記録から、2007年度の特別講演会および善光寺バレー研究成果報告会についての詳細を取り出し、表5-2に示す。これらの事業は、長野県テクノ財団善光寺バレー地域センターおよび精密工学会北陸信越支部などとの共催であり、経費負担および集客活動においての共同歩調が定着してきたと言える。

表5-2 2007年度特別講演会などの詳細

講演会名	開催日	演題・講師	参加者数
技術振興会総会記念講演会 (長野第一ホテル)	2007 5.16	演題 「エプソンでの実績と知的クラスターの成果」 講師：財団法人長野県テクノ財団技術顧問 秋山昌之氏	78
技術交流会特別講演会	2007 7.24	演題 「産業分野向け組み込み技術と遠隔操作IPシステム」 講師：サンリツオートメーション(株) 鈴木一哉氏 片山雄二氏	20
	2008 1.16	演題 「再生石膏の製造と実用化について」 講師：(株)真人 代表取締役 山本芳弘氏	32
善光寺バレー研究成果報告会	2007 11.21	1. 想定地震動算定システムによる詳細震度ハザードマップの作成 国立長野高専 古本吉倫氏 2. 波動歯車用非インボリュート歯形ピニオンカッタの精密設計製法 (株)ハーモニックドライブシステムズ 山崎宏氏 3. 公差解析技術の企業展開 アスリートFA (株) 土橋美博氏 4. 新たな企業展開への加勢 山学金連携 (株)地域計画センター 山口英男氏 5. RFIDを活用したコンクリート品質管理システムの実験および評価 知識工学(株) 笠原茂樹氏 6. 光学薄膜技術 セラティックジャパン(株) 上田忠則氏 7. プログラマブル ロジック を考える ザイリンクス(株) 前会長 北島基弘氏	54

表5-3に地域共同テクノセンターに対する学内配分経費の推移を示す。上述した多くの事業の運営経費は、この学内配分経費と後述する長野高専技術振興会の会計などで賄われている。学内配分経費の内、センター維持費は設置されている各種機器装置などの通常の保守費に充てられ、また特別申請経費はものづくり実践のための装置として3次元CAD/CAM/CAEシステムの導入などに充てられた。学生たちのために時代の要求に沿った実践教育に効果を発揮するとともに、地域企業の技術者教育に向けて有効な手段となっている。

表5-3 年度別学内配分経費の推移 (単位：千円)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
センター維持費	2,400	2,900	2,900	2,900	2,900	3,300	17,300
特別申請経費	1,528	4,000					5,528
合計	3,928	6,900	2,900	2,900	2,900	3,300	22,828

## 5-2 長野高専技術振興会

長野高専技術振興会の設立の経緯については、過去に「長野高専自己点検評価報告書（第6報）」などで採り上げられ詳述されている。長野高専技術振興会は2000年11月17日開催の発起人会（於：ホテル信濃路）を経て、2001年1月30日開催の設立総会（於：メルパルク長野）において発足した。設立趣意書には、『…長野高専における教育研究活動に対し、より一層の協力を図るとともに、地域産業界との連携・交流を深めることを目的に、長野高専に関係ある者が相諮り「技術振興会」の設立を計画いたしました。』と記されている。

表5-4に2002～2007年度における会員数と会計との推移を示す。会員数96社個人を以って発足した会は2007年度末には会員数210社個人を数えるまでに発展し、予算額も550万円を超える規模となり、これらにより表5-1、表5-2に示した多くの事業の運営経費を賄っている。また、2006年度からの会員数の急激な増大は、前述した各省庁から採択を得た支援事業により採用できた「長野高専技術コーディネータ」の存在が大きく作用しており、長野高専と地域企業・行政団体などとの連携と相互理解に大きく貢献している。

表5-4 会員数と会計の推移 (単位：千円)

年 度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
会 員 数	124	130	122	137	173	210	
会 計	繰 越	1,007	534	1,131	1,103	1,304	1,906
	会費収入	2,860	2,900	2,760	2,655	3,336	3,774
	支 出	3,333	2,303	2,788	2,454	2,734	3,642

## 5-3 地域機関との包括連携

地域企業との個々の連携作業が進展すると、これら企業群をまとめる立場にある商工会議所や商工部（工業課）などの行政側機関との接触も膨らみ、共同歩調に基づいた地域連携の推進が望まれることとなる。このような動きが発展し、2005年5月17日に結ばれた下諏訪商工会議所内に長野高専地域共同テクノセンターの分室を置く協定締結を皮切りに、多くの機関との協定締結が実現した。表5-5に現在長野高専が協定を結んでいる相手先機関、協定の内容、締結日時などを示す。

協定締結先の機関には、県内の複数の金融機関も含まれている。金融機関が自らの顧客である企業の技術力向上に長野高専の知恵を活用したい意向を持ち、場合によっては起業化を促すきっかけを求めているなど、技術力と営業力とを兼ね備えた企業の育成に拍車がかかっている。

表5-5 地域機関との連携協定一覧

協 定 機 関	協定内容	締結年月日	協 定 事 項
下諏訪商工会議所	研 究	2005. 05. 17	・技術相談、産学連携、人材育成事業の推進
(財)長野県中小企業振興公社	技術支援	2005. 09. 09	・中小企業や起業家に対する技術支援の推進
(株)八十二銀行	研 究	2006. 08. 29	・地域企業との技術相談、共同研究、受託研究の推進
長野市	包 括	2006. 10. 18	・地域文化産業教育振興 ・地域発展に係る共同研究インターンシップ事業推進
塩尻市	包 括	2007. 04. 19	・地域産業振興 ・地域発展に係る共同研究推進人材育成
長野県 信用金庫協会	研 究	2007. 05. 11	・地域企業との技術相談、共同研究、受託研究の推進
須坂市	包 括	2007. 05. 29	・地域産業文化振興、教育及び人材育成 ・健康づくり、安心安全環境にやさしいまちづくり推進 ・学術研究、インターンシップ事業の推進
飯田市	包 括	2007. 06. 07	・地域産業振興 ・地域発展に係る共同研究推進、人材育成
長野県中小企業家同友会	研 究	2007. 12. 04	・地域の産業および中小企業の振興発展 ・地域企業との技術開発共同研究の推進 ・地域の人材育成、インターンシップ事業の推進
中小企業金融公庫松本支店	研 究	2008. 02. 04	・地域企業との技術相談、共同研究、受託研究の推進

#### 5-4 企業等との共同研究

第4章で外部資金獲得に関連して述べたように、地域共同テクノセンターの設置や長野高専技術振興会の発足がきっかけで急速に進展した地域企業との交流活動は、長野高専の構成員と地域企業との共同研究への発展を促した。表5-6に前述した表4-4から共同研究の項を取り出し、その推移を示す。表5-6には示さなかったが、奨学寄付金の獲得も実質は共同研究と同等であり、両者をあわせ考えると近年の伸び率はきわめて大きい。表5-7に2007年度における16件の共同研究の詳細を示した。企業との共同研究を実施するに当たっては、双方から重要な情報が漏洩することを避ける目的で「機密保持契約」を結ぶのが一般的である。機密の内容は、共同研究で知り得た技術的工学的情報であり、さらには営業的情報でもある。すなわち、「長野高専と特定分野について共同研究を進めている」ことも企業側にとっては大切な機密であり、長野高専側としてもこれらの保持に十分な配慮を求められる。そのような観点から、表5-7において共同研究の相手先企業名を割愛した。

表5-6 共同研究の推移 (単位：千円)

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
共同研究費	件数	4	6	10	8	6	16	50
	金額	1,320	4,500	4,040	1,900	1,700	20,730	34,190

表5-7 2007年度共同研究一覧

相手先	氏名	プロジェクト名・研究課題等
****	岸 佐年	ウォームギヤの運転性能向上のための解析的研究
****	北村 一浩	形状記憶合金に関する研究
****	宮下 大輔 小林 裕介	ミウラ折り準備工程における治具の折り曲げ疲労測定
****	小林 裕介 宮下 大輔	ミウラ折りの工程の自動化
****	羽田 喜昭 宮下 大輔 小林 裕介	小物部品のプレス工程の自動化
****	秋山 正弘	製品検査用イメージセンサの研究
****	松岡 保正	地域連携型のESDプログラム開発に関する研究
****	戸谷 順信	浮力併用式往復ポンプに関する研究
****	秋山 正弘	分光イメージセンサへの応用を目指したアモルファスシリコン系アバランシェフォトダイオードの製作
****	長坂 明彦	超音波振動による高強度アルミ合金Vプロセス鋳物の開発
****	浅野純一郎	都市計画区域外地域における商業開発の動向と計画課題に関する研究
****	小野 伸幸	3次元形状対応インクジェットプリント技術の研究
****	柄澤 孝一	高機能な『回路一体型平面アンテナ』のための基礎研究
****	楡井 雅巳	電磁コイルのキャパシタンス評価手法に関する研究
****	羽田 喜昭	超薄型、高密度コイル開発に関する研究
****	岸 佐年	非インポリュートピニオンカッタの精密設計製作法の研究

活発な共同研究がなされた結果として確かな成果を得ることが求められ、すなわち相手先企業（あるいは企業の技術者）に技術力の貯えができることが望まれる。本校と地域企業との共同研究の成果として、新製品や新技術の開発が実現した例とともに、2006年度には企業の技術者が博士（工学）の学位取得に結び付いた例が複数存在する。これらは、先端技術の研究でなくとも地道な共同研究の遂行が有用な成果を生むことを現す好例である。

## 5-5 社会人教育

上述したように、地域共同テクノセンターと長野高専技術振興会の活動は、種々の団体からの支援を得て地域企業ための人材育成事業を数多く展開し、社会人教育に貢献している。表5-8に2006・2007年度「現代的教育ニーズ取組み支援プログラム」で採択された「地域企業と連携した技術資格取得支援」事業による講座名と実施回数および参加者数を、同様に表5-9に経済産業省の「高専等を活用した中小企業人材育成支援事業」で採択された「製品・商品開発ができる技術者育成支援プログラムの構築（SINANOプログラム）」事業による講座名と実施回数および参加者数を、さらに表5-10に文部科学省の「社会人の学びなおしニーズ対応教育推進プログラム」で採択された「地域ニーズに対応した工学・技術基礎教育支援プログラム」事業による講座名と実施回数および参加者数を示す。

表5-8 現代的教育ニーズ取組み支援プログラム事業による社会人教育

講座名	2006		2007		合計	
	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数
3DCAD/CAM/CAEセミナー	6	72	6	67	12	139
技術士補試験（建設および環境部門）ワンポイントセミナー			1	3	1	3
ESP・英語コミュニケーションセミナー			6	20	6	20
メカトロニクスセミナー			1	4	1	4

表5-9 高専等を活用した中小企業人材育成支援事業による社会人教育

講座名	2006		2007	
	回数	参加者数	回数	参加者数
3次元設計実務者のための機械設計講座	20	443		
3次元設計実践講座	3	52		
科学的課題解決法講座	3	81		
公差解析（理論・実習・ソフトウェア）講座	4	64	6	115
顧客要求を満足させる商品企画法講座	3	84		
故障の事前解析予防法講座	3	122		
ロバスト設計法講座	4	62		
発明的問題解決法講座	12	172		
課題設定と課題解決のための統計手法中級講座			5	117
新商品開発実践講座			5	105
若手技術者のための組み込みマイコン実践講座			10	120
3次元CADセミナー「実践編」			4	44

表5-10 社会人の学びなおしニーズ対応教育推進プログラムによる社会人教育

講座名	2007	
	回数	参加者数
組み込み技術初級講座	10	90

この他に、地域共同テクノセンターの事業として山本行雄名誉教授が主宰する「生涯教育のためのインターネット技術支援研究会」では、地域の社会人OBを対象として基礎的情報処理教育を展開しており、これまでの長野高専には見られなかった「生涯学習・生涯教育」の分野に踏み込んだ活動、ということができる。

現実に上述した各種事業では、講師として活動する長野高専の現任教員の数は多くはなく、企業OB（長野高専OB）や長野高専教員OBの奉仕活動が機能し成り立っている。このことは、少子高齢化の時代が到来している現在から未来に向けて、従来からの学生教育事業（本科・専攻科での通常の教育活動）から踏み出し、企業OBや長野高専教員OBが講師となって地域企業の人材育成や社会人の生涯学習にかかわる教育事業を展開できることの可能性を示唆している、とも考えられる。長野高専が将来にわたって高等教育機関として成り立ち存在するために、地域企業と連携した技術者育成事業・創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発など、「教育事業としてのもう一つの切り口探し」を模索することを提案したい。

## 5-6 公開講座と出前授業

本校では、文部科学省が推進する「科学技術に関する普及啓発活動」の一環として、社会に開かれた長野高専を目指し、公開講座と出前授業を実施している。また、これらの活動を通して、小・中学校をはじめとして、地域への貢献・地域との連携をより一層深めることに努めている。

### (1) 公開講座

本校の公開講座は1975年(昭和50年)頃から実施されており、本校にとって恒例の行事になっている。最近の5年間(2003年(平成15年)～2007年)で、計65件の講座が開講され、この間の受講者総数は640名となっている。

表5-11に年度別公開講座の開催件数と受講者総数を示す。2003年度のみ、「大学等地域開放特別事業」および「ふれあいサタデープラン」によるものを含んでいるため、他の年度に比べて開催件数と受講者数が共に多くなっている。また、毎年10件を超える講座が開講されているが、受講対象者はほとんどの講座で小学校高学年の生徒から中学生となっており、今後は一般社会人向けの講座の開講が望まれる。

表5-11 年度別公開講座の開催件数と受講者総数(2003年～2007年)

年 度	2003	2004	2005	2006	2007
開催講座数	16	14	15	10	10
受講者数	213	101	108	101	117

表5-12に過去5年間の開催回数別に見た講座数を示す。過去5年間で4回以上開催の講座が8テーマあり、これらの講座に関しては公開講座として定着化し、ほぼ毎年開催されてきたことになる。

表5-12 過去5年間の開催回数別に見た講座数(2003年～2007年)

開催回数	1回	2回	3回	4回	5回
講座数	16	5	1	4	4

表5-13に公開講座の募集人数に対する受講者数の比率(募集に対する充足率)を示す。2003年度から2005年度では充足率が50%程度であったが、最近2年間では60%を超えており良い傾向になっている。

表5-13 年度別公開講座の募集に対する充足率(2003年～2007年)

年 度	2003	2004	2005	2006	2007
募集人数 (A)	410	228	224	162	175
受講者数 (B)	213	101	108	101	117
充足率 ((B/A)*100)	52.0	44.3	48.2	62.3	66.9

表5-14に過去5年間の学科等別の公開講座開催件数を示す。学科等により開催件数にばらつきが見られるが、これは学科等それぞれの特質によるものと考えられる。

表5-14 過去5年間の学科等別の開催件数(2003年～2007年)

学科等	機 械 工 学 科	電気電子 工 学 科	電子制御 工 学 科	電子情報 工 学 科	環境都市 工 学 科	一 般 科	センター
開催件数	17	6	14	6	7	4	11

## (2) 出前授業

本校の出前授業は2002年度から実施されている。最近の5年間(2003年～2007年)で計213件の出前授業派遣要請があり、この間の参加者総数は1万人を超えている。

表5-15に年度別出前授業の実施回数と参加人数を示す。実施回数、参加人数ともに順調に増加していることが分かる。このことは本校の出前授業が地域社会に徐々に認知されてきていることを示しており、当初の目的が果たされたものとして評価できる。

表5-15 年度別出前授業の実施回数と参加人数(2003年～2007年)

年 度	2003	2004	2005	2006	2007
実施回数	22	42	47	45	57
参加人数	1383	1664	1866	2957	2433

表5-16に過去5年間の派遣先別実施回数を示す。その他の派遣先には、公民館、教育委員会、育成会、本校後援会支部等が含まれる。表からも分かるように、小・中学校以外からの派遣要請が増えている傾向にある。小・中学校を発信元に本校の出前授業に関する情報が周辺に広がったものと推察できる。

表5-16 過去5年間の派遣先別実施回数(2003年～2007年)

年 度	2003	2004	2005	2006	2007
小学校への派遣回数	15	19	21	14	22
中学校への派遣回数	4	12	9	8	12
その他への派遣回数	3	11	17	23	22

表5-17に過去5年間の実施回数別に見た講座数を示す。10回を超える派遣要請のあったものが6講座となっており、これらの講座は年間平均で複数回の派遣要請があったことになる。最も多い派遣要請は、一つの講座で1年間に10回となっている。

表5-17 過去5年間の実施回数別に見た講座数(2003年～2007年)

実施回数	1回	2回	3回	4回	5回	6回～10回	11回～20回	21回以上
講座数	36	9	2	1	1	3	4	2

表5-18に過去5年間の実施回数で見た上位5講座を示す。科学実験をテーマとした講座が上位を占めており、小・中学生にとって「見て楽しめる」講座が好評になっているように思われる。

表5-18 過去5年間の実施回数で見た上位5講座(2003年～2007年)

順位	講座名	実施回数
1	びっくり! 超低温実験ショー	33
2	ふしぎ? 科学マジック	26
3	命のバトン-生物多様性と水辺-	17
4	たのしい科学工作や実験をしてみよう	15
5	移動技術科学館	13

### 5-7 地域社会への貢献

本校の使命のひとつとして地域社会への貢献が上げられる。教員は、様々な形で社会への貢献を行っているが、そのうち、兼業申請がなされているものについて、表5-19および表5-20に示す。教育機関等への非常勤講師の派遣は本集計には含めていない。表5-19は、2003年度から2007年度の活動状況を、学科別に集計したもので、延べ件数が記述されている。表5-20は、表5-19の個人別の内訳である(ただし、2008年4月1日現在で在職している者のみとした)。

これらの表から理解できるように、この5年間に徐々に件数が増しており、社会への貢献の度合いが大きくなっている。また、行政関係等での要職を、大学関係者に代わって本校教員が担っている状況も増加しており、地域社会からの期待が反映されているものと思われ、地域貢献の点で評価されるレベルになってきているものと思われる。また、学科別では、環境都市工学科が全体の42%を占め、年平均で20件強となっている。最も少ないのは、電気電子工学科の年平均1件であり、学科の差の大きいことが課題である。

個人別に見ると、5年間で36名の教員が244件の兼業に当たっている。このうち、兼業数の最多は15件であり、平均では1教員あたり6.8件となっている。この数字も貢献度を示す上で高く評価されるものである。2007年度のデータでは22名が兼業に携わっているが、一方で、全教員の約3分の2にあたる教員は、兼業という視点からの社会貢献はしていないことになり、このメンバーの今後の活躍が望まれる。もちろん若手教員に、その点でのロードが掛からないように配慮する必要があることはいうまでもない。

なお、本調査時において、十分に社会貢献に値する行為であると思われるが、兼業の範疇に入っていないため、集計に含まれないものも散見される。今後の適切な対応を期待するところである。

表5-19 地域社会への貢献(兼業の年度別・学科別一覧) 2003年度～2007年度

学 科	2003年度		2004年度		2005年度		2006年度		2007年度		合 計	
	教員数	件数	教員数	件数	教員数	件数	教員数	件数	教員数	件数	教員数	件数
一 般 科	1	1	2	3	4	7	4	5	6	7	7	23
機 械 工 学 科	4	4	5	7	3	5	4	6	4	6	6	26
電 気 電 子 工 学 科	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	3	5
電 子 制 御 工 学 科	3	7	4	12	4	12	2	11	1	7	5	49
電 子 情 報 工 学 科	2	4	1	5	4	8	5	11	4	10	6	38
環 境 都 市 工 学 科	6	19	6	17	7	17	7	21	7	30	9	104
合 計	17	36	19	45	24	51	23	55	22	60	36	245



表5-20 地域社会への貢献（兼業の個人別活動状況） 2003年度～2007年度

学 科	兼 業 先	役 職 等	教 員 名	期 間 (年 度)
校 長	財団法人北信奨学財団	理 事	大島 有史	2006-2009
	財団法人長野県テクノ財団 善光寺バレー地域センター	地域評議員		2006
	財団法人長野県テクノ財団	理 事		2006-2008
	社団法人日本原子力産業会議 中部原子力懇談会長長野県支部	理 事		2006-2007
	社団法人全国高等専門学校体育協会	監 事		2006-2009
	長野県青少年育成県民会議	理 事		2006-2007
機 械 工学科	財団法人長野県テクノ財団	研究開発推進 委員	北村 一浩	2003-2004
	財団法人長野県テクノ財団	研究開発推進 委員	倉澤 英夫	2003
	長野労働局	粉じん対策指 導委員		2004-2006
	須坂市経済部 相之島排水機場ポンプ原動機停止事故原因究明調査グル ープ	構成員	戸谷 順信	2004
	株式会社野村総合研究所 工業所有権総合情報館の相談事業・閲覧事業のあり方に関 する委員	委 員		2003
	財団法人北信奨学財団	評議員	長坂 明彦	2007-2009
	長野県サッカー協会	常任理事		2004-2009
	信州大学カーボン科学研究所	客員教授		2005
	静岡大学イノベーション共同研究センター JSTサテライト静岡	シーズ発掘試 験査読評価委 員	羽田 喜昭	2007-2008
	財団法人長野県テクノ財団	研究開発推進 委員		2003-2004
	須坂市経済部 相之島排水機場ポンプ原動機停止事故原因究明調査グル ープ	構成員		2004
	長野県生活環境部地球環境チーム	地球温暖化対 策指針アドバ イス委員	宮尾 芳一	2006
	長野労働局	粉じん対策指 導委員		2006-2008
	須坂市経済部 相之島排水機場ポンプ原動機停止事故原因究明調査グル ープ	構成員		2004
	長野市産業振興部 長野市労働問題等審議会	委 員	宮尾 芳一	2005-2007
長野市産業振興部 長野市産業振興ビジョン基本方針研究会	会 長	2005		
長野市産業振興部 長野市産業振興審議会	委 員	2006-2007		
電 気 電 子 工学科	信州大学カーボン科学研究所	客員教授	大澤 幸造	2005
	高文連専門部邦楽部会	理 事	宮寄 敬	2003-2004
	長野県陸上競技協会 情報システム委員会	副委員長	渡邊 誠一	2005-2006

学 科	兼 業 先	役 職 等	教 員 名	期 間 (年 度)
電 子 制 御 工 学 科	社団法人プラズマ・核融合学会	「プラズマ・核融合学会誌」編集委員	江 角 直 道	2004-2006
	社団法人プラズマ・核融合学会	JPFR特別編集委員		2004-2005
	自然科学研究機構核融合研究所	共同研究員		2003-2007
	長野県長野創業支援センター	創業者支援スタッフ	岸 佐 年	2001-2008
	財団法人長野県テクノ財団	研究開発推進委員		2003
	財団法人長野県テクノ財団	ナノテクものづくり評価委員		2004-2006
	3次元設計能力検定協会	理事長		2004-2006
	財団法人長野県テクノ財団 「ナノテク・フォーラム長野」	世話人		2005-2008
	財団法人長野県中小企業センター	評議員		2006-2007
	長野市産業振興部 長野市産業振興審議会専門分科会	委 員		2006-2007
	財団法人長野県テクノ財団	評議員		2006-2008
	財団法人長野県テクノ財団 「事業化推進ワーキンググループ」	委 員		2006
	財団法人長野県テクノ財団 「産業クラスター連携ワーキンググループ」	委 員		2006
	財団法人長野経済研究所 平成18年度高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業カリキュラム評価委員会	委 員		2006
	須坂市産業振興部 異業種交流会「イノバートSUZAKA」	技術顧問		2007-2008
長野市産業振興部 長野市ものづくり支援センター運営委員会	委 員	2007		
信州大学カーボン科学研究所	客員教授	森山 実	2005	
電 子 情 報 工 学 科	長野市少年育成センター	少年育成委員	荒井 善昭	2006
	信州大学カーボン科学研究所	客員教授	押 田 京 一	2005-2007
	財団法人北信奨学財団	選考委員		2006-2009
	信州大学カーボン科学研究所	客員教授	中 澤 達 夫	2005
	財団法人長野経済研究所 平成18年度高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業カリキュラム評価委員会	委 員		2006
	須坂市産業振興部 異業種交流会「イノバートSUZAKA」	技術顧問		2007-2008
	独立行政法人大学評価・学位授与機構 高等専門学校機関別認証評価委員会	専門委員	楡 井 雅 巳	2005-2006
	佐久商工会議所	技術講座講師		2007
	長野県教育委員会 長野県生涯学習審議会	委 員	堀 内 征 治	2001-2003
	長野市教育の情報化推進共同研究会	顧 問		2002-2007
	雇用・能力開発機構長野センター 人材育成長野地域協議会	委 員		2002-2006
	長野市総合計画審議会	会 長		2004-2008

学 科	兼 業 先	役 職 等	教 員 名	期 間 (年 度)
環 境 市 工 学 科	東海吹奏楽連盟 大学職場一般の部諮問委員会	委 員	堀内 征治	2004
	長野県危機管理情報電子化事業協同組合	顧 問		2004-2007
	財団法人長野県情報技術振興財団	理 事		2005-2006
	長野市ソフト産業協議会	参 与		2006-2007
	長野県本人確認情報保護審議会	委 員		2007-2008
	特定非営利活動法人長野情報通信研究所	理 事		2007-2009
	財団法人建設工学研究振興会	非常勤研究員	浅野 憲哉	1998-2008
	国土交通省北陸地方整備局 長野ブロック総合評価審査委員会	委 員	阿部 廣史	2006-2007
	国土交通省関東地方整備局 佐久JCT～佐久南ICに関する促進方策検討委員会	委 員		2006
	社団法人地盤工学会 室内試験規格・基準委員会	委 員		2007-2008
	長野県土木部道路管理課 橋梁の長寿命化修繕計画策定	学識経験者意見聴取委員		2007
	長野県生コンクリート工業組合 品質管理監査会議	副議長	遠藤 典男	2003-2008
	長野県リサイクル製品認定制度実施要綱策定委員会	委 員		2003
	長野県生活環境部廃棄物対策課 信州リサイクル製品認定検討会	委 員		2004-2008
	長野県土木部道路管理課 橋梁の長寿命化修繕計画策定	学識経験者意見聴取委員		2007
	長野労働局	工事計画届に係る長野労働局長審査委員	畠 俊郎	2007-2008
	長野市水道局 長野市上下水道事業経営審議会	委 員		2007-2010
	独立行政法人土木研究所	部外研究員		2007
	長野県治水・利水ダム検討委員会	委 員	松岡 保正	2001-2003
	長野市公共事業再評価監視委員会	委 員		2001-2003
	長野中央地域市街地再生計画具現化推進専門委員会	委員長		2003
長野県環境審議会	野尻湖水質保全計画策定専門委員	2004		
長野市産業振興部商工課 長野市大型店等出店土地利用委員会	委 員	2005-2008		
長野市産業振興部 農村集落排水処理施設使用料等審議会	委 員	2005-2008		
独立行政法人都市再生機構東日本支社 長野セントラルスクエア周辺地区検討会議	座 長	2005		
長野市総務部地域振興課 ながのまちづくり活動提案審査委員会	委 員	2005-2007		
長野市公共事業再評価監視委員会	委 員	2006-2008		
長野県土木部技術管理室 長野県公共事業評価監視委員会	委 員	2007-2009		
長野県生活環境部水環境課	第5期諏訪湖水質保全計画策定専門委員		2007	
長野市都市整備部公園緑地課 長野市緑を豊かにする委員会	委 員		2007-2009	

学 科	兼 業 先	役 職 等	教 員 名	期 間 (年 度)
	中野市都市計画審議会	委 員	柳澤 吉保	2001-2009
	長野中央地域市街地再生計画具現化推進専門委員会	委 員		2003
	高文連専門部邦楽部会	理 事		2003-2004
	中山間地域等生活交通確保支援事業	アドバイザー		2003-2004
	長野県企画局政策部企画課 長野市中山間地域活性化懇話会	委 員		2003-2007
	長野市企画局政策部交通政策課 長野市交通対策審議会	委 員		2003-2009
	長野市都市整備部 長野市都市計画審議会	専門委員		2005-2006
	長野県生活環境部地球環境チーム	地球温暖化対策指針アドバイザー委員		2006
	長野県都市計画審議会	委 員		2006-2008
	上田都市圏総合都市交通計画有識者会議	委 員		2006-2007
	長野市都市整備部 表参道ふれ愛通り計画策定検討委員会	副委員長		2006-2008
	長野県土木部技術管理室 長野県公共事業評価監視委員会	委 員		2007-2009
	長野市企画政策部 長野市地域公共交通会議	委 員		2007-2008
	上田市都市計画マスタープラン策定専門委員会	委 員		2007-2008
	一般科	日本学術振興会 特別研究員等審査会専門委員会および国際事業委員会		審査員
財団法人北信奨学財団		評議員	小澤 志朗	2005-2007
日本学生支援機構 平成17年度メンタルヘルス研究協議会地区実行委員会		委 員		2005
財団法人長野県体育協会 体力向上・スポーツ科学専門委員会		委 員	児玉 英樹	2005-2007
長野県スケート協会		理 事	戸谷 精三	2003-2005
国文学研究資料館		国文学文献資料調査員		2004-2007
財団法人長野県バレーボール協会		大会役員	中澤 克昭	2005-2006
大学共同利用機関法人人間文化研究機構 総合地球環境学研究所		共同研究員		2005-2008
長野県高等学校文化連盟		19年度人文・社会科学コンクール選考委員		2007
独立行政法人大学評価・学位授与機構 高等専門学校機関別認証評価委員会		専門委員	堀内 泰輔	2007-2008
財団法人北信奨学財団	評議員	前田 善文	2004	

(他教育機関の非常勤講師等は除く)

---

## 6. 研究業績一覽

---

## 6. 研究業績一覧

2008年（平成20年）4月1日に在職（新任者は除く。）している本校の教職員が2002年度から2008年度までに発表した業績を以下に記述する。

掲載は、学科毎、個人毎に発表題目を、発表期日順に掲載した。その書式はおおむね「著者：題名、発表機関、巻、号（発表年、月）ページ [発表区分].」である。発表区分は、以下に従って、論文の区分を数字コードで示した。

- [1] 学会誌論文、国際会議Proceeding
- [2] 著書（監修、翻訳書を含む）
- [3] 解説・展望（商業誌を含む）
- [4] 学協会教育論文（高専教育、工学教育等）
- [5] 機関紙の論文（紀要、商業誌等の学術および教育論文）
- [6] 口頭発表論文（学会口頭発表、学術セミナー、国際会議アブストラクト等）
- [7] その他（特許、博士論文、科研費報告書等）

### 機械工学科

#### 倉澤英夫

- ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：小円柱設置による衝突噴流熱伝達の制御、長野工業高等専門学校紀要、(2002.6) Vol. 36、11-14、[5].
- ・倉澤英夫、羽田喜昭、上條岳穂、村松俊紀、水越貴之：噴流せん断層の自励振動に対する外部音波の影響、日本機械学会東海支部「豊橋地区講演会」講演論文集、(2002.8) 85-86、[6].
- ・倉澤英夫、羽田喜昭：連続溝付き管内の空気流れにより生じる空力音特性、日本機械学会流体工学部門第22回流体力騒音シンポジウム (2002.12)、[6].
- ・倉澤英夫、羽田喜昭、清水琢也、山岸郷志：噴流せん断層におけるかく乱への外部音波の影響、日本機械学会北陸信越支部第40期総会・講演会講演論文集、(2003.3)、105-106、[6].
- ・倉澤英夫、小幡輝夫、羽田喜昭、笠木伸英：円形噴流せん断層の自励振動を伴うロックイン現象、日本機械学会論文集B編、(2002.5)、第68巻、第669号、1423-1430、[1].
- ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：二次元衝突噴流中に円柱を挿入した場合の壁面熱伝達特性、第40回日本伝熱シンポジウム講演論文集、(2003.5)、Vol. III、623-624、[6].
- ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：二次元衝突噴流中に円柱を設置した場合の流れ場および熱伝達特性（円柱挿入位置および円柱径の影響）、日本機械学会論文集B編、(2003.7)、第69巻、第683号、1704-1711、[1].
- ・倉澤英夫、羽田喜昭：外部音波による円形噴流せん断層への影響、日本機械学会流体工学部門講演会講演論文概要集、講演論文集、(2003.9) 116およびCD版、[6].
- ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：強制振動円柱による衝突噴流熱伝達制御、日本機械学会流体工学部門講演会講演論文概要集、講演論文集、(2003.9)、123およびCD版、[6].
- ・小林秀幸、桑原一路、羽田喜昭、倉澤英夫：振動壁が及ぼす噴流せん断層への影響、北陸信越支部学生会第33回学

- 生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004. 3)、59-60、[6].
- ・小口直洋、原 巧、羽田喜昭、倉澤英夫：噴流出口近傍で振動する円柱が及ぼす衝突噴流熱伝達への影響、北陸信越支部学生会第33回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004. 3)、63-64、[6].
  - ・松山登志也、中村仁志、丸山 諒、柳澤 真、倉澤英夫、羽田喜昭：円形噴流の特性に及ぼす外部音波の影響、北陸信越支部学生会第33回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004. 3)、61-62[6].
  - ・村岡正一、倉澤英夫、羽田喜昭、北村浩一、岸佐年他：新触媒燃焼技術を利用した省エネ型潜熱回収給湯器の開発、平成15年度スリー・パイ・スリー産業コンソーシアム研究開発事業報告書、(2004. 3)、1-44[7].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：強制振動円柱が及ぼす衝突噴流熱伝達への影響、第41回日本伝熱シンポジウム講演論文集、(2004. 5)、Vol.III、579-580、[6].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫：小学生のための熱エネルギー実験、長野高専紀要、(2004. 6)、第38号、117-120、[5].
  - ・Y. Haneda, H. Kurasawa, Y. Tsuchiya, K. Nakabe, K. Suzuki: Impingement Heat Transfer of a Jet Disturbed by a Forced-Oscillation Circular Cylinder, Thermal Science and Engineering, (2004. 7), Vol.12, No.4, 5-6, [1].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭、遠藤鉄也：外部音波による円形噴流への構造への影響、日本機械学会流体工学部門講演会講演概要集No.04-25およびCD、(2004. 11)、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：噴流せん断層の自励振動場への外部音波の印加について、日本機械学会流体工学部門第24回流力騒音シンポジウム概要集、(2004. 12)、[6].
  - ・倉澤英夫、宮尾芳一、羽田喜昭、飯尾昭一郎、相之島排水機場ポンプ原動機停止事故原因究明調査に関する報告書、須坂市、(2005. 2)、1-16、[7].
  - ・村岡正一、倉澤英夫、羽田喜昭、北村浩一、岸佐年他：新触媒燃焼技術を利用した省エネ型潜熱回収給湯器の開発、平成16年度スリー・パイ・スリー産業コンソーシアム研究開発事業報告書、(2005. 3)、1-53、[7].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫：水万華鏡の世界へ、長野高専紀要、(2005. 6)、第39号、115-118、[5].
  - ・船山俊介、吉澤良太、倉澤英夫：蛇腹管の設置形状による空力音への影響、北陸信越支部第35回学生員卒業研究発表講演論文集、(2006. 3)、131-132、[6].
  - ・茅野浩之、藤原恒星、倉澤英夫：各種溝付き管内の流れに生じる音の特性、北陸信越支部第35回学生員卒業研究発表講演論文集、(2006. 3)、133-134、[6].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫、宮川寛亮：噴流出口近くに設置した平行2平板が及ぼす衝突噴流熱伝達への影響、第43回日本伝熱シンポジウム講演論文集III、(2006. 5)、749-750、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：連続溝付き管内の空気流れで生じる音の特性（第1報、溝ピッチ一定の場合）、日本機械学会論文集、B、72、720、(2006. 8)、1952-1959、[1].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：連続溝付き管内の空気流れで生じる音の特性（第2報、溝ピッチを変えた場合）、日本機械学会論文集、B、72、720、(2006. 8)、1960-1968、[1].
  - ・高橋洋平、中澤孝幸、羽田喜昭、倉澤英夫：噴出口近傍に設置した2平板による衝突噴流の熱伝達制御、日本機械学会北陸信越学生会、第36回学生員卒業研究発表講演論文、(2007. 3)、255-256、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：外部音波による円形噴流せん断層のかく乱への影響、日本機械学会論文集、B、73巻732号、(2007. 8)、1620-1628、[1].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫：ものづくりと実験を通じた小学生へのエネルギー教育の実践、エネルギー環境教育研究、2巻1号、(2007. 12)、85-92、[1].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：衝突噴流により生じる直管共鳴音に対する低減法、日本機械学会年次大会講演論文集Vol.3 (2007. 9)、[6].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫：噴出口近傍に設置した2平板による衝突噴流熱伝達制御（平板間隔の影響）、日本機械学会年

次大会講演論文集Vol.3、(2007.9)、269-270、[6].

- ・羽田喜昭、倉澤英夫：公開講座を通じた小学生へのエネルギー環境教育、エネルギー環境教育学会第2回全国大会論文集、(2007.8)、115-116、[6].
- ・倉澤英夫、羽田喜昭：円形噴流出口近くに置かれた直管から生じる共鳴音の低減法、日本機械学会流体工学部門、第27回流力騒音シンポジウム、(2007.12)、[6].
- ・倉澤英夫、羽田喜昭：衝突噴流により発生する直管の共鳴に対する金網による低減、日本機械学会北陸信越支部第45期総会・講演会講演論文集、(2008.3) 135—136、[6].

## 宮尾芳一

- ・宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武：超砥粒フィルムによる砥石の製作、長野工業高等専門学校紀要第36号、(2002.6) 15-18 [5].
- ・芳賀武、宮尾芳一、青木博夫、長坂明彦：マグネシウム合金における機械的性質の改善、長野工業高等専門学校紀要第36号、(2002.6)、51-54、[5].
- ・芳賀 武、青木博夫、宮尾芳一：酸化系セラミックス粉末を添加した粘土焼結体の強度特性について、長野工業高等専門学校紀要第36号、(2002.6)、55-58、[5].
- ・宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、小林光征：コンピュータグラフィクスを用いたリージュ滑走訓練装置、日本スポーツ産業学会機関誌スポーツ産業学研究第12巻第2号、(2002.9)、13-19、[1].
- ・小口貴久、結城匡啓、藤沢謙一郎、芳賀武、宮尾芳一、青木博夫：リージュ二人乗り種目におけるスタートの動作意識が重心初速度におよぼす影響、日本体育学会53回大会プログラム、(2002.12)、363、[6].
- ・宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、小林光征：Excel VBAを使った動作のデジタイジングシステムの開発、スポーツ産業学研究第11回学会大会号、(2002.7)、29-32、[6].
- ・宮尾芳一、前田みどり、青木博夫、芳賀 武、宮下重敬、藤沢謙一郎：弓道における行射動作の分析：日本体育学会長野支部学会第40回体会号、(2002.12)、6、[6].
- ・宮尾芳一、武井 治、小宮山裕亮、川除 敦、青木博夫、芳賀 武、原田良介、小林光征：リージュ滑走における動作分析日本体育学会長野支部学会第40回体会号、(2002.12)、7、[6].
- ・宮尾芳一、北原涼子、峰山智尋、小口貴久、青木博夫、芳賀 武、原田良介、小林光征：リージュパドリングに関する研究日本体育学会長野支部学会第40回体会号、(2002.12)、8、[6].
- ・芳賀 武、青木博夫、宮尾芳一、芳賀 武、藤沢謙一郎：八角形グリップ力測定装置の開発とテニスへの応用、長野体育学研究第12号、(2003.3)、11-16、[1].
- ・Yoshikazu Miyao, Hiroo Aoki, Takeshi Haga, Ryouyuke Harada and Mitsuyuki Kobayashi: The Development of Simple Movement Analyzing System Applying Excel-VBA, Memoirs of Nagano College of Technology, No37, (2003), 13-18, [1].
- ・小口貴久、結城匡啓、藤沢謙一郎、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫：2002年全日本選手権リージュ一人乗り競技におけるスタート動作の三次元解析. 日本体育学会54回大会プログラム、(2003.9)、389、[6].
- ・芳賀武、宮尾芳一、青木博夫、藤沢謙一郎：グリップ形指圧測定装置の開発、日本体育学会54回大会プログラム、(2003.9)、400、[6].
- ・山岸健司、芳賀 武、内山了治、青木博夫、宮尾芳一：陸上競技スパイクピンの耐摩耗特性に関する基礎的研究、日本体育学会長野支部会第41回体会号、(2003.9)、5、[6].
- ・宮尾芳一、中川多津夫、小林光征：レジン結合固体潤滑剤被膜の摩擦摩耗特性、(固体潤滑剤がPTFEとMoS<sub>2</sub>の場合)：日本機械学会論文集C編、第70巻、第689号、(2004)、283-290、[1].



- ・Yoshikazu MIYAO, Hiroo AOKI, Takeshi HAGA and Mitsuyuki KOBAYASHI: Cup Grinding Wheel Using the Edge Plane of Diamond Abrasive Sheet, Journal of the Japan Society of Advanced Production Technology, Vol.22, No.1, (2004.3), 75-79, [1].
- ・芳賀 武、青木博夫、内山了治、宮尾芳一、藤沢謙一郎：簡易握力可視装置の開発とスポーツへの適用、長野体育学研究、第13号、(2004.3)、1-7、[1].
- ・小口貴久、結城匡啓、青木博夫、宮尾芳一、芳賀 武：全日本リージュ選手権男子1人乗り種目における力学的エネルギーの流れからみた優れたスタート動作、第18回バイオメカニクス大会、(2004.9)、47、[6].
- ・芳賀 武、青木博夫、内山了治、宮尾芳一、藤沢謙一郎：指圧力計測装置のスポーツへの適用、日本体育学会第55回大会号、(2004.9)、304、[6].
- ・小口貴久、結城匡啓、青木博夫、芳賀 武、宮尾芳一：全日本リージュ選手権男子1人乗り種目における優れたスタート動作のキネティクス、日本体育学会第55回大会号、(2004.9)、341、[6].
- ・倉澤英夫、宮尾芳一、羽田喜昭、飯尾昭一郎：相之島排水機場ポンプ原動機停止事故原因究明調査に関する報告書、須坂市、(2005.2)、1-16、[7].
- ・内山了治、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、渡辺誠一、川久保洋一：陸上競技場人工サーフェスの損傷分類と摩耗試験装置の開発、日本スポーツ産業学研究、Vol.15、No.2、(2005.9)、37-45、[1].
- ・内山了治、宮尾芳一、青木博夫、唐澤友則、芳賀 武、川久保洋一：陸上競技場人工サーフェスの簡易評価システムの開発、日本スポーツ産業学研究、Vol.16、No.1、(2006.3)、1-11、[1].
- ・内山了治、唐澤友則、宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、川久保洋一：トラックサーフェスの簡易評価システムの開発、日本スポーツ産業学会、(2005.7)、69-70、[6].
- ・内山了治、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、川久保洋一：陸上競技用スパイクピンの熱処理および耐摩耗性について、日本スポーツ産業学会、(2005.7)、71-72、[6].
- ・掛川洋平、長坂明彦、宮尾芳一、青木博夫、山本竜太、井上宏克、土橋文行：スピードスケート靴ブレードの機械的特性、(社)日本機械学会北陸信越支部学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、67-68、[6].
- ・井出雅幸、唐澤友則、宮尾芳一、内山了治、青木博夫：簡易型トラックサーフェス評価システムの開発—スパイクピンの圧入変位—、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、189-190、[6].
- ・酒井庸佑、藤沢孝至、宮尾芳一、青木博夫、内山了治：簡易型トラックサーフェス評価システムの開発—衝撃吸収—、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、191-192、[6].
- ・Ryoji Uchiyama, Yoshikazu Miyao, Ikuo Fukai, Youichi Kawakubo : Study of mechanical characteristics of synthetic surfaced athletics tracks used for five years. NAGANO JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS, No.14, (2006.3), 1-8, [1].
- ・内山了治、宮尾芳一、青木博夫、深井郁夫、唐澤友則、川久保洋一：トラックサーフェスの評価に関する研究、日本陸上競技学会誌、第4巻第1号、(2006.4)、1-8、[1].
- ・井出雅幸、宮尾芳一、青木博夫、内山了治：トラックサーフェスの硬さ特性について、日本体育学会長野支部学会第43回大会号、(2008.1)、[6].
- ・内山了治、宮尾芳一、青木博夫、児玉英樹、井出雅幸、森石 清、柳川一光、奥真 純：スポーツサーフェスの衝撃吸収性特性に関する基礎的研究、日本体育学会 長野支部学会第43回大会号、(2008.1)、[6].

## 羽田喜昭

- ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：小円柱設置による衝突噴流熱伝達の制御 長野工業高等

- 専門学校紀要、(2002.6) Vol. 36、11-14、[5].
- ・倉澤英夫、羽田喜昭、上條岳穂、村松俊紀、水越貴之：噴流せん断層の自励振動に対する外部音波の影響、日本機械学会東海支部「豊橋地区講演会」講演論文集、(2002.8)、85-86、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：連続溝付き管内の空気流れにより生じる空力音特性、日本機械学会流体工学部門第22回流体力騒音シンポジウム、(2002.12)、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭、清水琢也、山岸郷志：噴流せん断層におけるかく乱への外部音波の影響、日本機械学会北陸信越支部第40期総会・講演会講演論文集、(2003.3)、105-106、[6].
  - ・倉澤英夫、小幡輝夫、羽田喜昭、笠置信英：円形噴流せん断層の自励振動を伴うロックイン現象、日本機械学会論文集B編、(2002.5)、第68巻、第669号、1423-1430、[1].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：二次元衝突噴流中に円柱を挿入した場合の壁面熱伝達特性、第40回日本伝熱シンポジウム講演論文集、(2003.5)、Vol. III、623-624、[6].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：二次元衝突噴流中に円柱を設置した場合の流れ場および熱伝達特性（円柱挿入位置および円柱径の影響）、日本機械学会論文集B編、(2003.7)、第69巻、第683号、1704-1711、[1].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：外部音波による円形噴流せん断層への影響、日本機械学会流体工学部門講演会講演論文概要集、講演論文集、(2003.9)、116およびCD版、[6].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：強制振動円柱による衝突噴流熱伝達制御、日本機械学会流体工学部門講演会講演論文概要集、講演論文集、(2003.9)、123およびCD版、[6].
  - ・小林秀幸、桑原一路、羽田喜昭、倉澤英夫：振動壁が及ぼす噴流せん断層への影響、北陸信越支部学生会第33回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、59-60、[6].
  - ・小口直洋、原 巧、羽田喜昭、倉澤英夫：噴流出口近傍で振動する円柱が及ぼす衝突噴流熱伝達への影響、北陸信越支部学生会第33回学生員卒業研究発表講演会、(2004.3)、63-64、[6].
  - ・松山登志也、中村仁志、丸山 諒、柳澤 真、倉澤英夫、羽田喜昭：円形噴流の特性に及ぼす外部音波の影響、北陸信越支部学生会第33回学生員卒業研究発表講演会、(2004.3)、61-62、[6].
  - ・村岡正一、倉澤英夫、羽田喜昭、北村浩一、岸佐年他：新触媒燃焼技術を利用した省エネ型潜熱回収給湯器の開発、平成15年度スリー・パイ・スリー産業コンソーシアム研究開発事業報告書、(2004.3) 1-44、[7].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫、土屋良明、中部主敬、鈴木健二郎：強制振動円柱が及ぼす衝突噴流熱伝達への影響、第41回日本伝熱シンポジウム講演論文集、(2004.5)、Vol. III、579-580、[6].
  - ・羽田喜昭：簡単なクリーンエネルギー実験、長野高専紀要、(2004.6)、第38号、113-116、[5].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫：小学生のための熱エネルギー実験、長野高専紀要、(2004.6) 第38号、117-120、[5].
  - ・Y. Haneda, H. Kurasawa, Y. Tsuchiya, K. Nakabe, K. Suzuki: Impingement Heat Transfer of a Jet Disturbed by a Forced-Oscillation Circular Cylinder, Thermal Science and Engineering, (2004.7), Vol. 12, No. 4, 5-6, [1].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭、遠藤鉄也：外部音波による円形噴流への構造への影響、日本機械学会流体工学部門講演会講演概要集、No. 04-25およびCD、(2004.11)、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：噴流せん断層の自励振動場への外部音波の印加について、日本機械学会流体工学部門第24回流体力騒音シンポジウム概要集、(2004.12)、[6].
  - ・倉澤英夫、宮尾芳一、羽田喜昭、飯尾昭一郎：相之島排水機場ポンプ原動機停止事故原因究明調査に関する報告書、須坂市、(2005.2)、1-16、[7].
  - ・村岡正一、倉澤英夫、羽田喜昭、北村浩一、岸佐年他：新触媒燃焼技術を利用した省エネ型潜熱回収給湯器の開

- 発、平成16年度スリー・バイ・スリー産業コンソーシアム研究開発事業報告書、(2005.3) 1-53、[7].
- ・羽田喜昭、倉澤英夫：水万華鏡の世界へ、長野高専紀要、(2005.6)、第39号、115-118、[5].
  - ・羽田喜昭：噴流による加熱・冷却とエネルギーの有効利用、(2005.8)、産学交流ネットワーク2005、12-15、[5].
  - ・平田哲夫、田中 誠、石川正昭、羽田喜昭：例題でわかる伝熱工学、森北出版、(2005.9)、1-127、[2].
  - ・寺澤哲郎、小川原崇裕、胡桃隼人、羽田喜昭：並列に設置した二円柱まわりの流れの可視化、北陸信越支部第35回学生員卒業研究発表講演論文集、(2006.3)、173-174、[6].
  - ・宮川寛亮、越 雅彦、羽田喜昭：二次元衝突噴流のよどみ線上の熱伝達特性、北陸信越支部第35回学生員卒業研究発表講演論文集、(2006.3)、175-176、[6].
  - ・森山 実、古川万寿夫、羽田喜昭、西村 治、中村博雄、服部秀人、岩崎秀子、森かをる：学生相談室によるピア・サポート活動の導入について、高専教育、(2006.3)、No.29、547-552、[1].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫、宮川寛亮：噴流出口近くに設置した平行2平板が及ぼす衝突噴流熱伝達への影響、第43回日本伝熱シンポジウム講演論文集Ⅲ、(2006.5)、749-750、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：連続溝付き管内の空気流れで生じる音の特性（第1報、溝ピッチ一定の場合）、日本機械学会論文集、B、72、720、(2006.8)、1952-1959、[1].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：連続溝付き管内の空気流れで生じる音の特性（第2報、溝ピッチを変えた場合）、日本機械学会論文集、B、72、720、(2006.8)、1960-1968、[1].
  - ・羽田喜昭：ものづくりを通じた小中学生への技術教育、計測と制御、46、1 (2007.1)、19-24、[3].
  - ・高橋洋平、中澤孝幸、羽田喜昭、倉澤英夫：噴出口近傍に設置した2平板による衝突噴流の熱伝達制御、日本機械学会北陸信越学生会、第36回学生員卒業研究発表講演論文集、(2007.3)、255-256、[6].
  - ・外部音波による円形噴流せん断層のかく乱への影響、日本機械学会論文集、B、73、732、(2007.8) 1620-1628、[1].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫：噴出口近傍に設置した2平板による衝突噴流熱伝達制御（平板間隔の影響）、日本機械学会年次大会講演論文集、Vol.3 (2007.9) 269-270、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：衝突噴流により生じる直管共鳴音に対する低減法、日本機械学会年次大会講演論文集 (2007.9)、[6].
  - ・羽田喜昭、倉澤英夫：公開講座を通じた小学生へのエネルギー環境教育、エネルギー環境教育学会第2回全国大会論文集、(2007.8)、115-116、[6].
  - ・ものづくりと実験を通じた小学生へのエネルギー教育の実践、エネルギー環境教育研究、2、1、(2007.12) 85-92、[1].
  - ・稲垣哲也、飯尾昭一郎、羽田喜昭、池田敏彦：突起物による発振噴流の制御と流れ特性、日本機械学会北陸信越支部第45期総会講演会講演論文集、No.087-1、(2008.3)、131-132、[6].
  - ・高橋 清、飯尾昭一郎、羽田喜昭、池田敏彦：脈動が長方形噴流の挙動に及ぼす影響、日本機械学会北陸信越支部第45期総会講演会講演論文集、No.087-1、(2008.3)、133-134、[6].
  - ・倉澤英夫、羽田喜昭：衝突噴流により発生する直管の共鳴に対する金網による低減、日本機械学会北陸信越支部第45期総会講演会講演論文集、No.087-1、(2008.3)、135-136、[6].
  - ・S. Ito, K. Takahashi, Y. Haneda and T. Ikeda, Flow Visualization of Vortex Structure in a Pulsed Rectangular Jet, J. of Visualization (2008.4)、Vol.11、No. 2、125-132、[1].

## 戸谷順信

- ・Hiroyuki Furukawa, Takashi Watanabe, Yorinobu Toya, Ikuo Nakamura, Flow pattern exchange in the Taylor-

- Couette system with a very small aspect ratio, *Physical Review E*, vol. 65 036306, 2002, pp. 1-7, [1].
- 戸谷順信、丸山弘之、中村育雄：自由端テイラー渦流れの表面波動現象のカオスの挙動、日本機械学会東海支部第51期総会講演会講演論文集、No. 32-1、2002、pp. 49-50、[6].
  - 戸谷順信、左治木修、渡辺 崇、中村育雄：多重解テイラー渦流れのモード形成条件（固定端における数値解析）、日本機械学会東海支部第51期総会講演会講演論文集、No. 32-1、2002、pp. 51-52、[6].
  - 戸谷順信、森山 実、青木博夫、中村護光：技術系企業における英語力の現状と課題（高専における英語教育改善のための調査報告）、高専教育、第25号、2002、pp. 43-47、[4].
  - 鈴木 宏、堀内征治、倉島史憲、中村護光、小澤志朗、吉野康子、富永和元、青木博夫、戸谷順信 他：コミュニケーション能力を主眼とした高専英語教育のあり方、国立高等専門学校協会、平成13、14年度教育方法改善共同プロジェクト中間報告書、2002、pp. 5-144、[7].
  - Yorinobu Toya, Takashi Watanabe, Hiroyuki Furukawa, Ikuo Nakamura, 3-dimensional numerical analysis of the Taylor vortex flow with a small aspect ratio, *Proceeding of 13th International Couette-Taylor Workshop, Dynamical condition for the determination of the final mode, Nonlinear Dynamics in Fluids*, 2003, pp. 73-76, [1].
  - M. Kashimoto, T. Watanabe, T. Morisue, Y. Toya, H. Furukawa, Ikuo Nakamura, Initial Fluctuation in Velocity Field and Mode Variation of Taylor-Couette Flow, *Proceeding of 13th International Couette-Taylor Workshop, Nonlinear Dynamics in Fluids*, 2003, pp. 35-38, [1].
  - 樫本 実、渡辺 崇、森末 隆、戸谷順信、中村育雄、古川裕之：回転2重円柱間流れモード情報に対する力学的揺らぎの影響、日本機械学会2003年度年次大会講演論文集、2003、pp. 199-200、[6].
  - 戸谷順信、中村育雄：二液テイラー渦流れの不安定性（第2報、円筒の上端が自由表面の場合）、日本機械学会論文集、B、70巻、692号、2004、pp. 943-949、[1].
  - 戸谷順信、中村護光、小澤志朗、青木博夫、森山 実：英語によるコミュニケーション能力向上を目指した工学教育の実践；高専生のための工業英語教育、高専教育、第27号、2004、pp. 441-446、[4].
  - 戸谷順信、北山光也、宮下大輔：創造開発型技術者の育成を目指す創造工学実習の取組、高専教育、第27号、2004、pp. 447-452、[4].
  - 戸谷順信、左治木修、原 里美、渡辺 崇、中村育雄：アスペクト比が小さいテイラー渦流れの数値解析（第1報、レイノルズ数の増加履歴によるモードの選択）、日本機械学会論文集、B、71巻、701号、2005、pp. 96-103[1].
  - 西脇愛、戸谷順信、渡辺 崇、中村育雄：アスペクト比が小さいテイラー渦流れのモード決定に関する数値計算、日本流体力学会年会2004講演論文集、2004、pp. 134-135、[6].
  - 戸谷順信：創造工学を応用したロボットの量産販売までの実践例、平成16年度高専教育講演論文集、2004、pp. 105-108、[6].
  - 戸谷順信：情報メディアを活用した創造性教育の実践例、情報処理教育研究集会講演論文集、2004、pp. 112-115、[6].
  - Yorinobu Toya, Toshiki Morita, Ikuo Nakamura, Mixing Phenomenon of Two Immiscible Fluids between Rotating Cylinders, *Proceeding 14th International Couette Taylor Workshop, Hokkaido University, Sapporo*, 2005, pp. 47-48, [1].
  - Yorinobu Toya, Takashi Watanabe, Ikuo Nakamura, Numerical Analysis of The Bifurcation to Wavy Taylor Vortex Flow with a Small Aspect Ratio, *Proceeding 14th International Couette Taylor Workshop, Hokkaido University, Sapporo*, 2005, pp. 89-90, [1].
  - Takashi Watanabe, Yorinobu Toya, Ikuo Nakamura, Development of Free Surface Flow between Concentric

- Cylinders with Vertical Axes, Proceeding 14th International Couette Taylor Workshop, Hokkaido University, Sapporo, 2005, pp.91-92, [1].
- Yorinobu Toya, Takashi Watanabe, Ikuo Nakamura, Numerical analysis of the bifurcation to wavy Taylor vortex flow with a small aspect ratio, J. Phys. Conference Ser. Vol. 14, 2005, pp. 1-8, [1].
  - Takashi Watanabe, Yorinobu Toya, Ikuo Nakamura, Development of free surface flow between concentric cylinders with vertical axes, J. Phys. Conference Ser. Vol. 14, 2005, pp. 9-19, [1].
  - 戸谷順信：ものづくり教育から創造性涵養教育へ、北陸信越工学教育協会会報、第54号、2006、3、pp. 18-21、[3].
  - 古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：移動する科学博物館をイメージした屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、高専教育、第29号、2006. 3、pp. 683-688、[4].
  - 森田俊樹、戸谷順信、渡辺 崇、中村育雄：アスペクト比が小さいテイラー渦流れの数値計算、機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、2006、pp. 361-362、[6].
  - 角田浩昭、森田俊樹、戸谷順信：回転二重円筒間を回転する二液流れにおける界面振動現象と混合現象、機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、2006、pp. 363-364、[6].
  - 戸谷順信、山田正夫、宮入賢一郎：浮力併用式往復ポンプの開発、日本機械学会2006年度年次大会講演論文集、(2006. 9)、pp. 365-366、[6].
  - 加藤美保、古川裕之、戸谷順信、渡辺 崇、中村育雄：クエット・テイラー渦の形成過程（可視化とPIV測定）、日本機械学会2006年度年次大会講演論文集、(2006. 9)、pp. 421-422、[6].
  - 森田俊樹、戸谷順信、渡辺 崇、古川裕之、中村育雄：アスペクト比が小さいテイラー渦流れの波動モードの決定に関する3次元数値計算、日本機械学会2006年度年次大会講演論文集、(2006. 9)、pp. 153-154、[6].
  - 角田浩昭、戸谷順信、渡辺 崇：回転二重円筒間を回転する二液流れにおける界面振動と混合現象（動粘度の影響と体積力の影響のついて）、日本機械学会北陸信越支部第44期講演会論文集、(2007. 3)、pp. 33-34、[6].
  - 中島大五、戸谷順信：回転二重円筒間を回転する二液流れの混合現象（可視化と画像解析）日本機械学会北陸信越支部第44期講演会論文集、(2007. 3)、pp. 35-36、[6].
  - 古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、大澤幸造、鈴木 宏、江角直道、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践、平成19年度高専教育講演論文集、(2007. 3)、pp. 705-710、[4].
  - Takashi Watanabe, Hiroyuki Furukawa, Yorinobu Toya, Transition of Free-Surface Flow Modes in Taylor-Couette System, Journal of Visualization, Vol. 10, No. 3, 2007, pp. 309-316, [1].
  - Yorinobu Toya, Takashi Watanabe, Numerical analysis for the criteria of the wavy Taylor vortex flow (In a case of the symmetric system with the small aspect ratio) , Proceeding of 15th International Couette-Taylor Workshop, Le Havre, France, July, 2007, pp. 24-27, [1].
  - Takashi Watanabe, Yorinobu Toya, Ikuo Nakamura, Mode Formation of Taylor-Couette Flow with Free Surface at the Top, Proceeding of 15th International Couette-Taylor Workshop, Le Havre, July, 2007, pp. 50-55, [1].
  - Yorinobu Toya, Takashi Watanabe, Ikuo Nakamura, Wave motion and mixing phenomena in the boundary surface of the immiscible fluids between rotating cylinders, Proceeding of 15th International Couette-Taylor Workshop, Le Havre, July, 2007, pp. 316-319, [1].
  - Toshiki Morita, Takashi Watanabe, Yorinobu Toya, Statistical Analysis of the Effect of Small Fluctuations on Final Modes Found in Flows between Rotating Cylinders, Proceeding of International Symposium on EcoTopia Science, Nagoya, 2007, pp. 1106-1109, [1].

- Yorinobu Toya, Toshiki Morita, Ikuo Nakamura, Criteria for the Bifurcation to Wavy Taylor Vortex Flow with a Small Aspect Ratio in a Numerical Analysis, Proceeding of International Symposium on EcoTopia Science, Nagoya, 2007, pp.1106-1109, [1].
- 戸谷順信、宮下大輔、北山光也、北村一浩、小林裕介：PBLにおける知的財産権教育、工学・工業教育研究講演会講演論文集、8月、2007、pp.616-617、[6].

## 長坂明彦

- Akihiko Nagasaka: EFFECT OF YAG LASER CUTTING ON STRETCH-FLANGEABILITY OF TRIP STEELS, INTERNATIONAL CONFERENCE ON MARTENSITIC TRANSFORMATIONS (ICOMAT '02) HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, ESPOO, FINLAND, CONFERENCE PROGRAM & BOOK OF ABSTRACTS, (2002.6), 185, [6].
- Akihiko NAGASAKA, Atsushi MIO and Kazuhide WADA: Effect of YAG Laser Cutting on Stretch-flangeability of TRIP-aided Dual-phase Steel Sheets, 長野工業高等専門学校紀要、第36号、(2002.6)、5-9、[5].
- 長坂明彦、三尾 敦、種田英樹、岸 佐年、和田一秀、加藤正幸：YAGレーザー加工による「ものづくり」の取組、平成14年度高専教育講演論文集、(2002.8)、113-114、[6].
- 長坂明彦：国際交流報告・表面と界面科学と工学に関する国際会議 (SISE' 2001)、(財)大澤科学技術振興財団・事業年報平成14年度版、No.10、(2002.9)、56-57、[7].
- 長坂明彦、三尾 敦、杉本公一、橋本俊一：YAGレーザー接合したTRIP/DPテーラードブランクの張出し性、第144回秋季講演大会日本鉄鋼協会講演論文集・材料とプロセス、Vol.15、No.6、(2002.10)、1225、[6].
- 今泉憲、長坂明彦、杉本公一、橋本俊一：YAGレーザー接合した0.3% C TRIP鋼板のプレス成形性、第144回秋季講演大会日本鉄鋼協会講演論文集・材料とプロセス、Vol.15、No.6、(2002.10)、P30、[6].
- 長坂明彦、三尾 敦、和田一秀、岸 佐年：自動車用超高強度鋼板のプレス成形性に及ぼすYAGレーザーの影響、善光寺バレー研究報告会2002講演論文集、(2002.11)、21-24、[6].
- 槇井浩一、池田周之、赤水 宏、三尾 敦、長坂明彦、杉本公一：変形特性に優れた高強度テーラードブランク材料、(2002.12)、特許出願2002-380485号、[7].
- 長坂明彦：平成14年度ものづくりイベント助成給付事業実施報告 マイ鉄アレイをつくろう体験実習、日本鉄鋼協会会報・ふえらむ、Vol.8、No.3、(2003.3)、182-183、[7].
- 永原大輔、宮下泰行、柳沢雅俊、和田一秀、三尾 敦、長坂明彦：YAGレーザー接合したTRIP/DPテーラードブランクの深絞り性、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、67-68、[6].
- 宮下泰行、永原大輔、柳沢雅俊、吉田章朗、三尾 敦、長坂明彦：YAGレーザー接合したTRIP/DPテーラードブランクの温間引張特性、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、109-110、[6].
- 柳沢雅俊、片桐大將、永原大輔、宮下泰行、三尾 敦、長坂明彦：YAGレーザー接合したTRIP/DPテーラードブランクの張出し性、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、111-112、[6].
- 片桐大將、永原大輔、柳沢雅俊、吉田章朗、三尾 敦、長坂明彦：TRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断の影響、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、113-114、[6].
- 長坂明彦、三尾 敦、杉本公一：YAGレーザー接合したTRIP/DPテーラードブランクのプレス成形性、日本機械学

- 会北陸信越支部第40期総会・講演会講演論文集、(2003. 3)、No. 037-1、305-306、[6].
- ・長坂明彦、三尾 敦、杉本公一、横井浩一、池田周之：YAGレーザ接合したTRIP/DPテーラードブランクの温間引張特性、第145回春季講演大会日本鉄鋼協会講演論文集・材料とプロセス、(2003. 3)、Vol. 16、No. 3、633、[6].
  - ・長坂明彦、三尾 敦、和田一秀、大藪安澄：YAGレーザ溶接したTRIP/DPテーラードブランクのプレス成形性、長野工業高等専門学校紀要、第36号、(2003. 6)、7-11、[5].
  - ・長坂明彦：YAGレーザ接合したTRIP/DPテーラードブランクのプレス成形性、産学交流ネットワーク2003、(2003. 9)、118-121、[7].
  - ・Akihiko Nagasaka, Koh-ichi Sugimoto and Mitsuyuki Kobayashi : Effect of YAG laser cutting on stretch-flangeability of TRIP steels, JOURNAL DE PHYSIQUE IV, 112 (2003. 10), 465-468、[1].
  - ・兪炳 哲、経澤道高、杉本公一、長坂明彦、鹿島高弘、池田周之：Al添加焼鈍マルテンサイト型TRIP鋼板の組織と引張特性、第146回秋季講演大会日本鉄鋼協会講演論文集・材料とプロセス、Vol. 16、No. 3、(2003. 10)、1415、[6].
  - ・長坂明彦：高専教官に求められる職務全般における貢献、国立高等専門学校協会会長賞、平成15年度国立高等専門学校教員顕彰 受賞者の顕彰理由・自己申請等一覧、(2003. 11)、7-8、[7].
  - ・長坂明彦、杉本公一、兪 炳哲、鹿島高弘、池田周之：Al添加焼鈍マルテンサイト型TRIP鋼板のプレス成形性、日本金属学会北陸信越支部・日本鉄鋼協会北陸信越支部 平成15年度連合講演会概要集、(2003. 12)、65、[6].
  - ・大藪安澄、長坂明彦、杉本公一、芳賀 武、三尾 敦：YAGレーザ溶接したDP/TRIPハイブリッド・テーラードブランクのプレス成形性、日本金属学会北陸信越支部・日本鉄鋼協会北陸信越支部 平成15年度連合講演会概要集、(2003. 12)、66、[6].
  - ・長坂明彦：TRIP鋼板のYAGレーザ成形、(財)天田金属加工機械技術振興財団・研究概要報告書、No. 16、(2004. 2)、145-148、[7].
  - ・北條智彦、宋星 武、杉本公一、長坂明彦、池田周之、赤水 宏、黛 正巳：超高強度低合金TRIP鋼の水素脆性、鉄と鋼、(2004. 3)、Vol. 90、No. 3、177-182、[1] .
  - ・長坂明彦、杉本公一、兪 炳哲、鹿島高弘、池田周之、小山敦史：Al添加焼鈍マルテンサイト型TRIP鋼のプレス成形、日本機械学会北陸信越支部第41期総会・講演会講演論文集、(2004. 3)、No. 037-1、31-32、[6].
  - ・杉本公一、経澤道高、長坂明彦、橋本俊一、向井陽一：Nb-Mo添加TRIP型ベイニティック鋼板の成形性、第147回春季講演大会日本鉄鋼協会講演論文集・材料とプロセス、Vol. 17、No. 3、(2004. 3)、500、[6].
  - ・兪 炳哲、経澤道高、杉本公一、長坂明彦、鹿島高弘：C-Mn-Al-Si系TRIP型焼鈍マルテンサイト鋼板の成形性、第147回春季講演大会日本鉄鋼協会講演論文集・材料とプロセス、Vol. 17、No. 3、(2004. 3)、501、[6].
  - ・長坂明彦、高野裕二郎、横内 稔、塚原憲一、栗山 弘、岸佐年：ジョイント部材、特許出願2004-103515号、(2004. 3)、[7].
  - ・長坂明彦、三尾 敦：平成15年度ものづくりイベント助成給付事業実施報告、3次元CAD/CAMを用いたステンレス鋼板のレーザ加工体験実習、日本鉄鋼協会会報・ふえらむ、Vol. 9、No. 4、(2004. 4)、250-251、[7].
  - ・長坂明彦、岸 佐年：熱可塑性プラスチックの機械的性質に及ぼすカーボンナノ材料の影響、長野・上田地域知的クラスター創成事業 平成15年度成果報告書、(2004. 4)、105-106、[7].
  - ・長坂明彦、鹿島高弘、和田一秀、三尾 敦、大藪安澄、小山敦史：TRIP鋼のねじり特性、長野工業高等専門学校紀要、第38号、(2004. 6)、7-13、[5].
  - ・長坂明彦、岸 佐年、三尾 敦、和田一秀、種田英樹、加藤正幸、大藪安澄、小山敦史：レーザ加工による「ものづくり」の試み、長野工業高等専門学校紀要、第38号、(2004. 6)、103-111、[5].
  - ・Akihiko Nagasaka, Koh-ichi Sugimoto, Mitsuyuki Kobayashi, Koichi Makii and Shushi Ikeda: Press

- formability YAG laser welded TRIP/DP tailored blanks, JOURNAL DE PHYSIQUE IV, 115 (2004. 6), 251-258, [1].
- ・宮下大輔、長坂明彦：機構学（メカニズム）へのアプローチ、平成16年度高専教育講演論文集、(2004. 8)、217-218、[7].
  - ・長坂明彦、堀内征治、鈴木宏、小澤志朗：約800人を対象とした「一日体験入学」の取組とその効果、平成16年度高専教育講演論文集、(2004. 8)、305-308、[7].
  - ・Koh-ichi Sugimoto, Tomohiko Hojo, Akihiko Nagasaka, Shun-ichi Hashimoto and Shushi Ikeda: The effects of Nb and Mo additions on the microstructure and formability of C-Mn-Si-Al TRIP-aided ferrous sheet steels with an annealed martensite matrix, Proceedings of the 10th International Conference on Metal Forming 2004, AGH KRAKOW, POLAND, (2004. 9), 483-487, [1].
  - ・長坂明彦、高野裕二郎、横内 稔、塚原憲一、栗山 弘：ジョイント構造、特許出願2004-322110号、(2004.11)、[7].
  - ・長坂明彦、杉本公一、榎井浩一、池田周之、北條智彦、小山敦史：YAGレーザー溶接したTRIP鋼とDP鋼の異材質テーラードブランクの成形性、熱処理、(2004.12)、Vol. 44, No. 6, 386-391、[1].
  - ・杉本公一、宋星 武、坂口淳也、長坂明彦：超高強度低合金TRIP型ベイニティックフェライト鋼板の温間成形性、鉄と鋼、Vol. 91, No. 2, (2005. 2)、278-284、[1].
  - ・塚田修三、長坂明彦：低学年を対象とした基礎学力の向上策と導入教育、平成16年度独立行政法人国立高等専門学校機構 教員研究集会（関東信越地区）報告書、(2005. 2)、23-26、[7].
  - ・小山敦史、長坂明彦、杉本公一、北條智彦、神林 崇、飛澤 豊：0.1-0.6%C TRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断加工の影響、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005. 3)、37-38、[6].
  - ・大藪安澄、長坂明彦、神林 実、石田 渉：熱可塑性プラスチックの機械的特性に及ぼすカーボンナノ材料の影響、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005. 3)、143-144、[6].
  - ・長坂明彦、中澤啓明、田口亮則、町田 勇、藤田 亮、丸山泰宏：ヒドロナリウムAl合金鋳物の機械的性質、日本機械学会北陸信越支部第42期総会・講演会講演論文集、(2005. 3)、No. 047-1、43-44、[6].
  - ・長坂明彦、杉本公一、小林光征、鹿島高弘、北條智彦、小山敦史：TRIP型複合組織鋼のねじり特性熱処理、Vol. 45, No. 2, (2005. 4)、84-89、[1].
  - ・長坂明彦、岸 佐年：コンパウンド並びにABS樹脂に及ぼすカーボンナノ材料の影響、長野・上田地域知的クラスター創成事業 平成16年度成果報告書、(2005. 4)、92-93、[7].
  - ・中澤達夫、押田京一、長坂明彦、小野伸幸：ナノカーボン／プラスチック混合材料の電気的特性、長野・上田地域知的クラスター創成事業 平成16年度成果報告書、(2005. 4)、96-99、[7].
  - ・長坂明彦、小山敦史、田口信司、掛川洋平、三尾 敦：超高強度TRIP鋼の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断の影響、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005. 6)、1-4、[5].
  - ・長坂明彦、中澤啓明、掛川洋平、田口信司、小山敦史、深井郁夫：ヒドロナリウムAl合金鋳物の機械的特性、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005. 6)、101-104、[5].
  - ・長坂明彦、岡田 学、種田英樹、田口信司、小山敦史、掛川洋平：三次元測定機の実習方法の確立、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005. 6)、105-1113、[5].
  - ・長坂明彦、岡田 学、北山光也、宮下大輔、田口信司：三次元測定機およびレーザー加工機による工作実習の取組、平成17年度高専教育講演論文集、(2005. 8)、207-210、[6].
  - ・長坂明彦、三尾 敦、加藤正幸、佐藤孝幸、田口信司：三次元測定機の仕事実習方法の確立、日本工学教育協会平成17年度工学・工業教育研究講演会講演論文集、(2005. 9)、494-495、[6].



- Akihiko Nagasaka, Koh-ichi Sugimoto, Tomohiko Hojo, Takahiro KASHIMA and Atushi KOYAMA: EFFECT OF YAG LASER CUTTING ON STRETCH-FLANGEABILITY OF 0.1-0.6%C TRIP SHEET STEELS SUPER-HIGH-STRENGTH STEELS, CD ROM Proceeding, 93, Rome, Italy, (2005.11), [1].
- 小山敦史、長坂明彦、杉本公一、北條智彦、鹿島高弘：超高強度TRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断の影響、日本金属学会北陸信越支部 日本鉄鋼協会北陸信越支部 平成17年度連合講演会概要集、(2005.12)、31、[6].
- 長坂明彦、天満 実、中澤啓明、三尾 敦、春原春樹：ヒドロナリウムAl合金鋳物の機械的特質と接合、日本金属学会北陸信越支部 日本鉄鋼協会北陸信越支部 平成17年度連合講演会概要集、(2005.12)、49、[6].
- 長坂明彦、杉本公一、小山敦史、橋本俊一、鹿島高弘、北條智彦、三尾 敦：ポリゴナルフェライト組織を有するTRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断の影響、熱処理、Vol. 46、No. 1、(2006. 2)、25-29、[1].
- 長坂明彦：スラップスケート靴ブレードの機械的特性、平成17年度日本体育測定評価学会第5回大会プログラム・抄録集、(2006. 3)、20、[6].
- 田口信司、長坂明彦、福沢智恵、中澤達夫、押田京一、栗山 弘、北原公平：ABS樹脂の機械的特性に及ぼすナノカーボンの影響、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006. 3)、49-50、[6].
- 春原春樹、長坂明彦、天満 実、中澤啓明、三尾 敦、深井郁夫：Al合金鋳物の機械的特性と接合、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006. 3)、51-52、[6].
- 新井 剛、長坂明彦、小山敦史、三尾 敦、杉本公一、北條智彦：超高強度TRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断と後熱処理の影響、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006. 3)、53-54、[6].
- 掛川洋平、長坂明彦、宮尾芳一、青木博夫、山本竜太、井上宏克、土橋文行：スピードスケート靴ブレードの機械的特質、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006. 3)、67-68、[6].
- 長坂明彦、岸 佐年、田口信司：超高速粉碎した熱可塑性プラスチックとカーボンナノ材料の機械的性質、長野・上田地域知的クラスター創成事業 平成17年度成果報告書、(2006. 4)、94-95、[7].
- 長坂明彦、新井 剛、小山敦史、窪田優一、田口信司、掛川洋平：ポリゴナルフェライト母相を有するTRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断と後熱処理の影響、長野工業高等専門学校紀要、40 (2006. 6)、1-6、[5].
- 長坂明彦、三尾 敦、窪田優一、田口信司、掛川洋平、小島 敦： YAGレーザー接合した0.3% C TRIP鋼板のプレス成形性、長野工業高等専門学校紀要、40 (2006. 6)、7-11、[5].
- 長坂明彦、掛川洋平、井上宏克、土橋文行、小松秀司、宮澤純一：スラップスケート靴ブレードのひずみ測定、長野工業高等専門学校紀要、40 (2006. 6)、81-85、[5].
- 長坂明彦、宮下大輔、掛川洋平、窪田優一：機構学におけるギヤ・コンテストとからくり人形の取組、長野工業高等専門学校紀要、第40号 (2006. 6)、87-91、[5].
- Akihiko Nagasaka, Tatsuo Nakazawa, Kyoichi Oshida, Hiroshi Kuriyama, Kohei Kitahara, Shinji Taguchi: Effect of VGCF on Mechanical Properties of ABS Thermoplastics, NANOTUBE 2006 (2006. 6)、312、[6].
- 長坂明彦、中澤達夫、押田京一、栗山 弘、北原公平、田口信司：ABS樹脂の機械的特性に及ぼすカーボンナノファイバーの影響、炭素、No. 223 (2006. 6)、191-193、[1].
- 長坂明彦：同種材および異種材金属の接合に関する研究、財団法人 谷川熱技術振興基金 事業報告書 平成17年度、Vol. 24、(2006. 6)、12、[7].
- Akihiko Nagasaka, Koh-ichi Sugimoto, Yoichi Mukai and Yuichi Kubota: EFFECTS OF YAG LASER CUTTING AND POST HEAT TREATMENT ON STRETCH-FLANGEABILITY OF 0.1%~0.4% C TRIP STEELS, INNOVATIVE DEVELOPMENTS, CHARACTERIZATIONS AND APPLICATIONS OF COMPOSITES, CHINA

AGRICULTURAL SCIENCE & TECHNOLOGY PRESS, (2006.7), 268-275, [1].

- ・掛川洋平、平林喜明、長坂明彦：スピードスケート靴ブレードのひずみ測定、平成18年度高専長岡技科大（機械系）教員交流研究集会、(2006.8)、K-4、[7].
- ・窪田優一、戸谷 卓、長坂明彦：超高強度TRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断と後熱処理の影響、平成18年度高専長岡技科大（機械系）教員交流研究集会、(2006.8)、K-10、[7].
- ・竹田 充、山本周一、中村和弘、深井郁夫、長坂明彦：アルミ鋳物のVプロセス鋳造法と接合、平成18年度高専長岡技科大（機械系）教員交流研究集会、(2006.8)、K-11、[7].
- ・長坂明彦、宮下大輔、田口信司、掛川洋平：機構学におけるギヤコンテストとからくり人形の取組、平成18年度高専教育講演論文集、(2006.8)、85-88、[6].
- ・長坂明彦、掛川洋平、田口信司、窪田優一：スピードスケート同好会の活動とスラップスケート靴ブレードの研究、平成18年度高専教育講演論文集、(2006.8)、315-318、[6].
- ・長坂明彦、岡田 学、大久保雄也、田口信司、小山敦史、掛川洋平：三次元測定機を用いた基礎作業技術の工作実習法、工学教育論文集、計測自動制御学会 中部支部 教育工学研究委員会、28 (2006.10)、27-29、[4].
- ・横内 稔、栗山 弘、岸 佐年、長坂明彦、田口信司：溶接レスフレーム構造の開発、善光寺バレー研究報告会 2006講演論文集、(2006.11)、17-18、[7].
- ・長坂明彦、深井郁夫、山本周一、中村和弘、竹田 充：急速冷却真空鋳造法による高強度アルミ合金鋳物、日本金属学会北陸信越支部 日本鉄鋼協会北陸信越支部 平成18年度連合講演大会概要集、(2006.12)、28、[6].
- ・平林喜明、長坂明彦、掛川洋平、井上宏克、土橋文行、結城匡啓、宮澤純一：スラップスケート靴ブレードのひずみ特性、日本機械学会北陸信越学生会、第36回学生員卒業研究発表講演論文集 (2007.3)、17-18、[6].
- ・窪田優一、長坂明彦、戸谷 卓、三尾 敦、杉本公一、北條智彦、楨井浩一：TRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断条件の影響、日本機械学会北陸信越学生会、第36回学生員卒業研究発表講演論文集、(2007.3)、19-20、[6].
- ・竹田 充、長坂明彦、深井郁夫、山本周一、中村和弘、藤井 亮：真空鋳造法による高強度アルミ合金鋳物、日本機械学会北陸信越学生会、第36回学生員卒業研究発表講演論文集、(2007.3)、21-22、[6].
- ・長坂明彦、竹田 充、深井郁夫、山本周一、中村和弘、藤井亮：Vプロセスによる高強度アルミ合金鋳物、日本機械学会 北陸信越支部第44期総会・講演会講演論文集、077-1 (2007.3)、403-404、[6].
- ・長坂明彦、杉本公一、窪田優一、小山敦史、向井陽一、北條智彦：超高強度TRIP鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー加工の影響、熱処理、Vol. 47, No. 2, (2007.4)、71-76、[1].
- ・山本周一、中村和弘、長坂明彦、深井郁夫、竹田 充：鋳造装置、特許出願2007-110557号、(2007.4)、[7].
- ・長坂明彦、窪田優一、川尻将洋、三尾 敦、北條智彦、楨井浩一：TRIP型ベイニティックフェライト鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザー切断パルスエネルギーの影響、長野工業高等専門学校紀要、41 (2007.6)、1-6、[5].
- ・長坂明彦、深井郁夫、山本周一、中村和弘、竹田 充、川尻将洋、小島 敦：Vプロセスによる高強度アルミニウム合金鋳物、長野工業高等専門学校紀要、41 (2007.6)、7-10、[5].
- ・長坂明彦：同種材および異種材金属の接合に関する研究、財団法人 谷川熱技術振興基金 事業報告書 平成18年度、Vol. 25, (2007.6)、27-28、[7].
- ・長坂明彦：全国高専の先生によるものつくりのたね43高強度アルミニウム合金鋳物、全国商工新聞（週間）、第2792号 (8)、(2007.7)、[7].
- ・川尻将洋、長坂明彦、深井郁夫、山本周一、中村和弘、岡田 学：Vプロセスによる高強度アルミニウム合金鋳物、平成19年度高専長岡技術大（機械系）教員交流研究集会、(2007.8)、K-15、[7].

- ・窪田優一、長坂明彦、三尾 敦、杉本公一、北條智彦、楨井浩一：TRIP型ベイニティックフェライト鋼板の伸びフランジ性に及ぼすYAGレーザ切断の影響、日本金属学会北陸信越支部・日本鉄鋼協会北陸信越支部 連合講演会概要集、(2007.12)、24、[7].
- ・Akihiko Nagasaka, Masahiro Kawajiri, Ikuo Hukai, Shuichi Yamamoto and Nakamura Kazuhiro: Vacuum Sealed Molding Process of High Strength Aluminum Alloy Casting, 68th WFC - World Foundry Congress 7th - 10th February 2008 (2008.2)、543-546、[1].
- ・長坂明彦：溶融亜鉛メッキ超高張力TRIP鋼の成形性、(財)天田金属加工機械技術振興財団・研究概要報告書、No. 20、(2008.2)、70-73、[7].
- ・川尻将洋、深井郁夫、中澤啓明、高橋好身、岡田 学、長坂明彦：超音波振動を用いたアルミニウム合金鋳物の機械的特性：日本機械学会北陸信越学生会、第37回学生会卒業研究発表講演論文集、(2008.3)、83-84、[6].
- ・関 翼、長坂明彦、内山了治、渡辺誠一、生駒良弘、越 和宏、池田芳正、松原達郎：スケルトンソリの変形特性：日本機械学会北陸信越学生会、第37回学生会卒業研究発表講演論文集、(2008.3)、85-86、[6].
- ・長坂明彦、関 翼、内山了治、渡辺誠一、生駒良弘、越 和宏、池田芳正：スケルトンソリのひずみ測定：日本機械学会北陸信越支部第45期総会・講演会講演論文集、087-1 (2008.3)、47-48、[6].
- ・長坂明彦、宮下大輔、小林裕介、北山光也、窪田優一、川尻将洋：機構学におけるギヤ・コンテストとからくり人形およびマインドストームの試み、高専教育、31 (2008.3)、25-30、[4].
- ・長坂明彦、掛川洋平、平林喜明、井上宏克、土橋文行、宮澤純一、小松清視、関 翼、山本竜太：スラップスケート靴ブレードの動ひずみ測定、スポーツ産業学研究、Vol. 18、No. 1、(2008.3)、17-24、[1].

#### 北村一浩 (2003年4月着任)

- ・北村一浩：Ti-Ni形状記憶合金を用いた実験実習の提案、長野工業高等専門学校紀要第37号、(2003.6)、139-144、[5].
- ・北村一浩：Ti-Ni板ばねアクチュエータの特性と応用、日本機械学会2003年度年次大会学術講演会論文集 (2003.8)、273-274、[6].
- ・北村一浩：Ti-Ni制振合金の自然海水に対する腐食、第70回マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集、(2003.10)、99-100、[6].
- ・北村一浩：燃焼合成法で作成したTi-Ni形状記憶合金の変態温度、M&M材料力学カンファレンス講演論文集、(2004.7)、491-492、[6].
- ・林 濃男、徳田正孝、稲葉忠司、沢田 豊、北村一浩：複合負荷下におけるTiNi形状記憶合金の力学的特性に関する実験的研究、日本機械学会2004年度年次大会学術講演会論文集、(2004.9)、275-276、[6].
- ・加藤智広、徳田正孝、稲葉忠司、山崎雅和、北村一浩：TiNi形状記憶合金の二方向挙動に関する実験研究、日本機械学会2004年度年次大会学術講演会論文集、(2004.9)、279-280、[6].
- ・K.Kitamura：Characteristics and Application of Ti-Ni Leaf-Spring Actuator, Transaction of the Materials Research Society of Japan, 29[7] (2004.12) 2997-2999, [1].
- ・北村一浩：Ti-Ni形状記憶合金のロボットアームへの応用、高専教育 第28号、(2005.3)、7-12、[1].
- ・北村一浩、口田敏雄、稲葉忠司、徳田正孝：Ti-Ni合金鋳造材の形状記憶特性。日本金属学会誌、第69巻、8号、(2005.8)、604-607、[1].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：小中学生の技術科学体験をねらった屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、平成17年度高専教育講演論文集、(2005.8)、P69-P72、[7].

- ・北村一浩、宮下大輔：Ti-Ni形状記憶合金のマイコンによる制御、平成17年度高専教育講演論文集、(2005. 8)、P93-P94、[7].
- ・宮下大輔、北村一浩：機械工学科工学実験におけるマイコン実験の導入、平成17年度高専教育講演論文集、(2005. 8)、P219-P220、[7].
- ・赤羽根賢、田上郁雄、北村一浩：弾性部材付被服、日本国特許出願2006-74256、(2006. 3)、[7].
- ・北村一浩、宮下大輔：Ti-Ni形状記憶合金のマイコンによる制御、高専教育 第29号、(2006. 3)、1-6、[4].
- ・浅井孝宣、徳田正孝、稲葉忠司、北村一浩、吉見幸春、渡邊吉弘、服部兼久：鋳造TiNi形状記憶合金の力学特性に与えるショットピーニングの影響、日本機械学会M&M2006材料力学カンファレンス講演論文集、(2006. 8)、91-92、[6].
- ・吉見幸春、北村一浩：粉末チタンを使った形状記憶合金、チタン Vol. 54 No. 4、(2006. 10)、294-296、[1]
- ・K. Kitamura, T. Kuchida, T. Inaba, M. Tokuda and Y. Yoshimi : "Shape memory characteristics of TiNi casting alloys made by using self-propagating high-temperature synthesis, Materials Science and Engineering A, 438-440, (2006. 11), 675-678, [1].
- ・Kazuhiro Kitamura, Toshio Kuchida, Tadashi Inaba, Masataka Tokuda and Yukiharu Yoshimi: Superelastic Property of Ti-Ni Alloy Produced by Casting After SHS, Materials Transactions, Vol. 47 No. 11, (2006. 11), 2867-2870, [1].
- ・村岡正一、北村一浩、岸 佐年、中澤達夫、清水保雄：高効率酸化触媒用金属担体の開発、日本機械学会 北陸信越支部第44期総会・講演会講演論文集 学術講演会論文集、(2007. 3)、401-402、[6].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、大澤幸造、鈴木 宏、江角直道、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践。平成19年度高専教育講演論文集、(2007. 3)、P705-P710、[4].
- ・国際特許出願 PCT/IB2007/050957、出願日：平成19年3月19日 発明の名称：Upper Body Support and Performance Enhancement Apron, [7].
- ・K. Kitamura, Toshio Kuchida, Yutaka Sawada, Tadashi Inaba, Masataka Tokuda: Casting Process and Shape Memory Characteristics of Ti-Ni Alloys Made by Self-Propagating High-Temperature Synthesis. Abs. of the 11th World Conference on Titanium, (2007. 6), 164, [6].
- ・吉見幸春、渡邊吉弘、北村一浩：形状記憶合金製鋳造品の製造方法。日本国特許出願2007-231155、(2007. 9)、[7].
- ・K. Kitamura: Effect of Electric Current Heat Treatment on the Shape Memory Characteristics in Ti-Ni Thin Wires. Transactions of the Materials Research Society of Japan, Vol. 32, No. 3, (2007. 9), 697-700, [1].
- ・稲葉忠司、徳田正孝、林 濃男、上田典幸、北村一浩：種々の負荷条件下におけるTiNi合金の回復応力。日本機械学会2007年度年次大会講演論文集、(2007. 9)、143-144、[6].
- ・村澤 剛、北村一浩、米山 聡、宮崎修一：NiTi薄板の集合組織と局部変形挙動、日本機械学会2007年度年次大会講演論文集、(2007. 9)、149-150、[6].
- ・北村一浩：Ti-Ni超弾性材料の福祉機器への応用、日本機械学会2007年度年次大会講演論文集、(2007. 9)、175-176、[6]
- ・北村一浩、西原弘樹、千野勝義、竹本 斉、中澤啓明、武内 優：ブドウ栽培等の作業補助器具、特願2007-265116、(2007. 10)、[7]
- ・S. Muraoka, K. Kitamura, S. Kishi, T. Nakazawa, Y. Shimizu: Development of Efficient Metal Catalyst Support. Material Science Forum, Vol. 547-550, (2007. 10), 493-1496, [1].

- K. Kitamura, Y. Sawada, T. Kuchida, T. Inaba, M. Tokuda, Y. Yoshimi: Effect of Heat Treatment Temperature on the Mechanical Property in Cast TiNi Shape Memory Alloy. Material Science Forum, Vol. 561-565, (2007. 10), 1493-1496, [1].
- K. Kitamura: The effect of Heat treatment to Make Ti-Ni Alloy by Using Laminate Method. Abs. of The 18th Symposium of The Materials Research Society of Japan, (2007. 12), 148, [6].
- K. Kitamura, S. Akabane: Development of Lumbago Prevent Apron Using Ti-Ni Superelastic Alloy. Abs. of the International Conference on Shape Memory and Superelastic Technologies 2007, (2007. 12), 51, [6].
- 北村一浩、浅井孝宜、稲葉忠司、徳田正孝、吉見幸春、渡邊吉弘：精密鑄造法で作製したTi-Ni形状記憶合金鑄造材の超音波ショットピーニングの影響. 日本金属学会2007年度春期大会講演概要集、(2008. 3)、133、[6].

## 岡田 学

- 岡田 学、賀勢晋司：ナットとボルトの座面振れの統計的分布について、日本機械学会2002年度年次大会講演論文集 (V)、(2002. 9)、75-76、[6].
- 岡田 学、賀勢晋司、下島裕二：ねじの締付け特性に及ぼす座面直角度の影響 (実験的検討)、日本機械学会2002年度年次大会講演論文集 (V)、(2002. 9)、77-78、[6].
- 岡田 学、賀勢晋司、吉本 勇：ナットおよびボルトの座面振れの測定と評価、日本機械学会論文集、69-679、C、(2003. 3)、760-765、[1].
- 岡田 学、賀勢晋司：座面の傾斜がもたらすボルト軸の曲げモーメント、日本機械学会2003年度年次大会講演論文集、(2003. 8)、57-58、[6].
- 賀勢晋司、吉田 諭、白木勇二、岡田 学、松岡裕仁：ねじの座面滑りとゆるみ (回転ゆるみの発生状況)、日本機械学会2003年度年次大会講演論文集、(2003. 8)、67-68、[6].
- 岡田 学、賀勢晋司、吉本 勇：ナットおよびボルトの座面振れに関する統計的検討、日本ねじ研究協会誌 Vol. 34, No. 12, (2003. 12)、348-353、[3].
- 岡田 学、賀勢晋司、田中道彦：ボルト締結における座面圧分布について (座面の角度偏差が及ぼす影響)、日本機械学会論文集C編、第70巻、第699号、(2004. 11)、338-344、[1].
- 岡田 学、賀勢晋司、田中道彦：フランジ付きボルト、ナットの座面圧分布特性、日本設計工学会誌、第40巻、第1号、(2005. 1)、42-47、[1].
- 岡田 学、賀勢晋司、田中道彦：ねじ締結の座面およびその近傍の応力状態について、日本機械学会2004年度年次大会講演論文集、(2004. 9)、237-238、[6].
- 賀勢晋司、吉田 諭、石橋久典、岡田 学：ねじの座面滑りとゆるみ (微小滑り時に関する考察)、日本機械学会2004年度年次大会講演論文集、(2004. 9)、233-234、[6].
- 賀勢晋司、岡田 学：ねじの最新技術動向、日本トライボロジー学会誌、49-11 (2004. 11)、851-856、[3].
- Manabu Okada, Shinji Kasei, Michihiko Tanaka: On Bearing-surface Concavity Angle of Hexagon Bolt with Flange, Proceedings of the Forth China-Japan International Conference on History of Mechanical Technology and Mechanical Design, (2004. 11), 233-238, [1].
- 岡田 学：ボルト及びナットにおける座面基礎特性に関する研究、信州大学大学院工学系研究科博士論文、(2005. 3)、[7].
- Manabu Okada · Shinji Kasei, Measurement and Statistical Investigation of Run-out of Bearing Surfaces of Nuts and Bolts, Proceedings of the KSME-JSME Joint International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, (2005. 6), [1].

- ・長坂明彦、岡田 学、種田英樹、田口信司、小山敦史、掛川洋平：三次元測定機の実習方法の確立、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005.6)、105-1113、[5].
- ・長坂明彦、岡田 学、北山光也、宮下大輔、田口信司：三次元測定機およびレーザ加工機による工作実習の取組、平成17年度高専教育講演論文集、(2005.8)、207-208、[6].
- ・岡田 学、賀勢晋司、田中道彦：円錐状座面を持つ締結用ねじの座面圧について、日本機械学会講演論文集、No.067-1、(2006.3)、251-252、[6].
- ・片桐 開、川原優一郎、岡田 学：骨補填部の有無による臨床的インプラント埋入モデルのVOXELCON有限要素解析、日本機械学会北陸信越支部第43期学生会講演論文集、(2006.3)、[6].
- ・桑原光政、小島 孝、岡田 学：GPSによる省燃費競技車両の運動解析、日本機械学会北陸信越支部第43期学生会講演論文集、(2006.3)、[6].
- ・岡田 学、賀勢晋司、田中道彦：円錐状座面を持つ締結用ねじの座面圧分布について（座面円錐角の偏差が及ぼす影響）、日本機械学会2006年度年次大会講演論文集 Vol.4、(2006.9)、311-312、[6].
- ・畑中規道、久曾神煌、岡田 学、磯部浩己：超音波振動を援用した球状ダイヤモンド工具による金型鋼の傾斜面仕上げ加工、精密工学会学術講演会講演論文集、Vol.2006A、(2006.9)、413-414、[6].
- ・原 圭祐、磯部浩己、久曾神煌、岡田 学、柳 和久、吉原英雄：超音波振動を援用したダイヤモンド電着工具による金型鋼の精密研削に関する研究（第3報）、精密工学会学術講演会講演論文集、Vol.2006A、(2006.9)、415-416、[6].
- ・武田和也、久曾神煌、岡田 学、磯部浩己、伏見正明：超音波音響粘性力と空気静圧力を組み合わせたフラットパネル基板の非接触搬送技術の開発（第4報）、精密工学会学術講演会講演論文集、Vol.2006A (2006.9)、947-948、[6].
- ・Hiromi Isobe, Keisuke Hara, Akira Kyusojin, Manabu Okada and Hideo Yoshihara: Ultrasonically assisted grinding for mirror surface finishing of die with electroplated diamond tools, 2nd International Conference on Positioning Technology, (2006.10), 219-224, [1].
- ・長坂明彦、岡田 学、大久保雄也、田口信司、小山敦史、掛川洋平：三次元測定機を用いた基礎作業技術の工作実習法、工学教育論文集、計測自動制御学会 中部支部 教育工学研究委員会、28 (2006.10)、27-29、[4].
- ・長坂明彦、岡田 学、大久保雄也、宮下大輔、小林裕介、田口信司：三次元測定機の基本操作への取組。高専教育、第30号、(2007.3)、263-268、[4].
- ・原 圭祐、磯部浩己、久曾神煌、岡田 学、吉原英雄：超音波振動援用回転工具による金型鋼の精密加工に関する研究（第1報）、精密工学会学術講演会講演論文集、Vol.2007S、(2007.3)、901-902、[6].
- ・加藤雅史、磯部浩己、久曾神煌、岡田 学：軸方向の超音波振動を付加したドリルによる加工実験、日本機械学会北陸信越支部第44期総会・講演会講演論文集、(2007.3)、[6].
- ・原 圭祐、磯部浩己、久曾神煌、岡田 学：超音波振動を援用したダイヤモンド電着工具による金型鋼の精密研削（第5報）、精密工学会学術講演会講演論文集、Vol.2007A、(2007.9)、937-938、[6].
- ・磯部浩己、久曾神煌、岡田 学、大塚雅美、宮島伸一：超音波音響粘性力と空気静圧力を組み合わせたフラットパネル基板の非接触搬送技術の開発（第四報）、精密工学会学術講演会講演論文集、Vol.2007A、(2007.9)、767-768、[6].
- ・Manabu OKADA ,Akira KYUSOJIN: Geometrical Accuracy of Bearing Surface of Bolt and Nut, Proceedings of the International Institute of Industrial and Manufacturing Culture, (2007.10), [1].
- ・Keisuke HARA, Hiromi ISOBE, Akira KYUSOJIN and Manabu OKADA: "Development of a way how to introduce a skilled workers technique into a machine process", Proceedings of the International Institute of

Industrial and Manufacturing Culture, (2007. 10), [1].

- Manabu Okada, Shinji Kasei: Bearing Surface Pressure Distribution of Nut with Cone-form Bearing Surface, Proceedings of the KSME-JSME Joint International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, (2007. 7), [1].
- Hiromi Isobe, Keisuke Hara, Akira Kyusojin, Manabu Okada and Hideo Yoshihara: Ultrasonically Assisted Grinding for Mirror Surface Finishing of Dies with Electroplated Diamond Tools, International Journal of Precision Engineering and Manufacturing, 8, 2, (2007. 4), 38-43, [1].
- Keisuke HARA, Hiromi ISOBE, Akira KYUSOJIN, Manabu OKADA and Hideo YOSHIHARA, "3D shape mirror surface grinding of die steel with ultrasonically oscillated electroplated diamond tools", ASPE Spring Topical Meeting on Vibration Assisted Machining Technology, (2007. 4), [1].
- 川尻将洋、長坂明彦、深井郁夫、山本周一、中村和弘、岡田 学：Vプロセスによる高強度アルミニウム合金鋳物、平成19年度高専長岡技術大（機械系）教員交流研究集会、(2007. 8)、K-15、[7].
- 岡田 学、賀勢晋司：球状座面を持つ締結用ねじの座面基礎特性について、日本機械学会2007年度年次大会講演論文集、Vol. 4、(2007. 9)、53-54、[6].
- 原 圭祐、磯部浩己、久曾神煌、岡田 学：超音波振動を援用したダイヤモンド砥粒工具による金型鋼の表面仕上げ、砥粒加工学会誌、第52巻、1号、(2008. 1)、[1].
- 川尻将洋、深井郁夫、中澤啓明、高橋好身、岡田 学、長坂明彦：超音波振動を用いたアルミニウム合金鋳物の機械的特性、日本機械学会北陸信越学生会、第37回学生員卒業研究発表講演論文集、(2008. 3)、83-84、[6].

## 北山光也

- 北山光也、風間悦夫、川井忠彦：ノードレス法によるイレギュラーメッシュの解析、日本機械学会第15回計算力学講演会 講演論文集、(2002. 11)、363-364、[6].
- 風間悦夫、北山光也、川井忠彦：統一エネルギー原理のノードレス要素法への応用、日本機械学会第15回計算力学講演会 講演論文集、(2002. 11)、365-366、[6].
- 戸谷順信、北山光也、宮下大輔、創造開発型技術者の育成を目指す創造工学実習の取り組み、高専教育、第27号、(2004. 3)、447-452、[4].
- 北山光也、風間悦夫、川井忠彦：ノードレス法を用いた不整合メッシュの解析、日本機械学会第18回計算力学講演会講演論文集、(2004. 11)、463-465、[6].
- 北山光也、風間悦夫、川井忠彦：ノードレス法及び有限要素法の混合解析に関する検討、日本計算工学会計算工学講演論文集、Vol. 10、No. 1、(2005. 5)、83-86、[6].
- 北山光也、風間悦夫、川井忠彦：ノードレス有限要素法による不整合メッシュ解析に関する研究、日本機械学会第18回計算力学講演会講演論文集、(2005. 11)、318-319、[6].
- 北山光也、風間悦夫、川井忠彦：ノードレス有限要素法による不整合メッシュの解析、日本計算工学会計算工学講演論文集、Vol. 11、No. 1、(2006. 6)、121-124、[6].
- 北山光也：材料力学の講義における取り組み—基礎科目の学力向上を目指して、平成18年度高専—長岡技科大（機械系）教員交流研究集会、(2006. 7)、[6].
- 長坂明彦、宮下大輔、小林裕介、北山光也、窪田優一、川尻将洋：機構学におけるギヤ・コンテストとからくり人形およびマインドストームの試み、高専教育、第31号、(2008. 3)、25-30、[4].

## 宮下大輔（2002年4月着任）

- ・宮下大輔、喜成年泰、新宅救徳：ジェットルーム用フラットヘルドの挙動とその発生音。繊維学会年次大会予稿集、(2002.5)、193、[6].
- ・段 孝幸、喜成年泰、新宅救徳、宮下大輔：ヘルドの跳びはね挙動に及ぼすたて糸張力の影響。日本繊維機械学会第15回連合研究発表会予稿集、(2002.9)、185、[6].
- ・戸谷順信、北山光也、宮下大輔：創造開発型技術者の育成を目指す創造工学実習の取り組み。高専教育、第27号(2004.3)、447-452、[4].
- ・宮下大輔、長坂明彦：機構学（メカニズム）へのアプローチ、平成16年度高専教育講演論文集、(2004.8)、217-218、[6].
- ・宮下大輔、喜成年泰、新宅救徳：ジェットルーム用フラットヘルドの動特性。日本繊維機械学会第58回年次大会講演要旨集、(2005.5)、162-163、[6].
- ・宮下大輔、北村一浩：機械工学科工学実験におけるマイコン実験の導入。平成17年度高専教育講演論文集、(2005.8)、219-220、[6].
- ・北村一浩、宮下大輔：Ti-Ni形状記憶合金のマイコンによる制御。平成17年度高専教育講演論文集、(2005.8)、93-94、[6].
- ・長坂明彦、岡田 学、北山光也、宮下大輔、田口信司：三次元測定機およびレーザ加工機による工作実習の取組。平成17年度高専教育講演論文集、(2005.8)、207-208、[6].
- ・D.Miyashita：Vibration Analysis of Heald for Jet Loom by CAE. Proc. of the 34th Textile Research Symposium, (2005.8), 207-209, [1].
- ・T.Akamura, T.Kinari, T.Shimokawa, D.Miyashita, Y.Mochizuki, S.Shitaku：Jumping Behavior of Heald in a Shedding Motion of Loom. Journal of Textile Engineering, Vol. 52, (2006.3), 87-92, [1].
- ・北村一浩、宮下大輔：Ti-Ni形状記憶合金アクチュエータのマイコンによる温度制御。高専教育、第29号(2006.3)、1-4、[4].
- ・松下英次、宮下大輔、秋山正弘、百瀬成空、中山英俊、為末隆弘：ネットワークを利用した高度実践技術教育の推進～教育研究設備の導入と学生実験への応用～。長野工業高等専門学校紀要、第40号、(2006.6)、105-108、[5].
- ・長坂明彦、宮下大輔、田口信司、掛川洋平：機構学におけるギヤコンテストとからくり人形の取組み。平成18年度高専教育講演論文集、(2006.8)、85-88、[6].
- ・宮下大輔、喜成年泰：ジェットルーム用フラットヘルドの振動特性について。平成18年度繊維学会秋季研究発表会講演要旨集、(2006.9)、59、[6].
- ・宮下大輔：機械工学における力学系科目の教育は如何にすれば・・・。日本機械学会北陸信越支部教育研究討論会討論資料集、(2006.10)、69、[6].
- ・宮下大輔：平成18年度繊維学会秋季研究発表会パネルディスカッション報告、繊維学会誌、Vol. 62、(2006.11)、23、[3].
- ・長坂明彦、岡田 学、大久保雄也、宮下大輔、小林裕介、田口信司：三次元測定機の基本操作への取組。高専教育、第30号、(2007.3)、263-268、[4].
- ・宮下大輔、喜成年泰、新宅救徳：CAEによるジェットルーム用フラットヘルドの振動解析。日本繊維機械学会第60回年次大会講演要旨集、(2007.5)、176-177、[6].
- ・秋山正弘、百瀬成空、原田寛治、宮下大輔、中山英俊、松下英次、中澤達夫：電子デバイス実験～教育研究設備の導入と学生実験への応用～。長野工業高等専門学校紀要、第41号、(2007.6)、43-46、[5].
- ・D.Miyashita, T.Kinari, S.Shitaku：Vibration Properties of Heald for Jet Loom by CAE Analysis. Proc. of the



36th Textile Research Symposium, (2007. 8), 167-169, [1].

- ・竹節直城、曾根原翔、小林裕介、宮下大輔、羽田喜昭、島田正秀：ロボットアームを用いた危険作業の自動化、日本機械学会北陸信越学生会、第37回学生員卒業研究発表講演論文集、(2008. 3)、177-178、[6]
- ・中村謙太、小林和基、小林裕介、宮下大輔：紙の折り曲げ工程の自動化、日本機械学会北陸信越学生会、第37回学生員卒業研究発表講演論文集、(2008. 3)、181-182、[6].
- ・長坂明彦、宮下大輔、小林裕介、北山光也、窪田優一、川尻将洋：機構学におけるギヤ・コンテストとからくり人形およびマインドストームの試み、高専教育、第31号、(2008. 3)、341-346、[4].

#### 小林裕介 (2006年4月着任)

- ・Yusuke KOBAYASHI, Hiroaki SEKI, Yoshitsugu KAMIYA, Masatoshi HIKIZU and Mitsuyoshi MAEKAWA : Development of Nonpowered Lift for Wheelchair Users. JSME Internet Journal Series C, 49, 3 (2006. 9), 821-827, [1].
- ・Y. Kobayashi, H. Seki, Y. Kamiya, M. Hikizu, M. Maekawa, Y. Chaya and Y. Kurahashi : Development of A Non-powered Lift for Wheelchair Users - Mechanism to Transmit Rotation of Wheels by Many Rollers. Mechatronics for Safety, Security and dependability in a New Era, (2007), 47-52, [1].
- ・長坂明彦、岡田 学、大久保雄也、宮下大輔、小林裕介、田口信司：三次元形状測定機の基本操作への取組。高専教育、30 (2007. 3)、263-268、[4].
- ・長坂明彦、宮下大輔、小林裕介、北山光也、窪田優一、川尻将洋：機構学におけるギヤ・コンテストとからくり人形およびマインドストームの試み、高専教育、31、(2008. 3)、25-30、[4].
- ・小林裕介、大槻圭佑：自立支援型移乗補助具の開発。2008年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集、(2008. 3)、727-728、[6].
- ・竹節直城、曾根原翔、小林裕介、宮下大輔、羽田喜昭、島田正秀：ロボットアームを用いた危険作業の自動化、北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2008. 3)、177-178、[6].
- ・中村謙太、小林和基、小林裕介、宮下大輔：紙の折り曲げ工程の自動化、北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2008. 3)、181-182、[6].
- ・大槻圭佑、小林裕介：車いすからの移乗についての調査、北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2008. 3)、183-184、[6].
- ・小林裕介：障害者の自立支援のための移乗システムの研究、厚生労働科学研究費補助金 障害保健福祉総合研究事業 平成19年度 総括研究報告書、(2008. 3)、[7].

#### 電気工学科

##### 青木博夫

- ・青木博夫：品質工学を用いた増幅回路の安定化設計法。長野工業高等専門学校紀要、第36号、19-22、(2002. 6)、[5].
- ・宮尾芳一、芳賀 武、青木博夫：超砥粒フィルムによる砥石の製作、長野工業高等専門学校紀要、第36号、15-18、(2002. 6)、[5].
- ・芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、長坂明彦：マグネシウム合金における機械的性質の改善、長野工業高等専門学校紀要、第36号、51-54、(2002. 6)、[5].
- ・芳賀 武、青木博夫、宮尾芳一：酸化系セラミックス粉末を添加した粘土焼成体の強度特性について、長野工業高

- 等専門学校紀要、第36号、55-58、(2002.6)、[5].
- ・宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、小林光征：ExcelVBAを使った動作のデジタイズシステムの開発、スポーツ産業学研究第11回学会大会号、36-39、(2002.7)、[6].
  - ・宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、小林光征：コンピュータグラフィックスを用いたリージュ滑走訓練装置、スポーツ産業学研究、第12巻第2号、13-19、(2002.9)、[1].
  - ・小口貴久、結城匡啓、藤澤謙一郎、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫：リージュ二人乗り種目におけるスタートの動作意識が重心初速度に及ぼす影響、日本体育学会第53回大会号、363、(2002.10)、[6].
  - ・宮尾芳一、前田みどり、青木博夫、芳賀 武、宮下重敬、藤澤謙一郎：弓道における行射動作の分析、日本体育学会長野支部学会第40回大会号、6、(2002.12)、[6].
  - ・宮尾芳一、武井 治、小宮山裕亮、川除 敦、青木博夫、芳賀 武、原田良介、小林光征：リージュ滑走における動作分析、日本体育学会長野支部学会第40回大会号、7、(2002.12)、[6].
  - ・宮尾芳一、北原涼子、峰山智尋、小口貴久、青木博夫、芳賀 武、原田良介、小林光征：リージュパドリングに関する研究、日本体育学会長野支部学会第40回大会号、8、(2002.12)、[6].
  - ・井上明俊、堀内征治、倉島史憲、中村護光、小澤志朗、吉野康子、富永和元、青木博夫、戸谷順信他：コミュニケーション能力育成を主眼とした高専英語教育のありかた、国立高等専門学校協会平成13・14年度教育方法改善共同プロジェクト最終報告書、7-258、(2003.3)、[7].
  - ・芳賀 武、青木博夫、宮尾芳一、藤沢謙一郎：八角形グリップ力計の開発とテニスへの応用、長野体育学研究、第12号、11-16、(2003.3)、[1].
  - ・Miyao Yoshikazu, Aoki Hiroo, Haga Takeshi, Harada Ryouyuke and Kobayashi Mitsuyuki : The Development of Simple Movement Analyzing System Applying Excel-VBA. Memoirs of Nagano National College of Technology, Vol. 37, 13-18, (2003.6), [5].
  - ・青木博夫：電気回路基礎項目の到達度調査、長野工業高等専門学校紀要、第37号、145-148、(2003.6)、[5].
  - ・小口貴久、結城匡啓、藤沢謙一郎、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫：2002年全日本選手権リージュ一人乗り競技におけるスタート動作の三次元解析、日本体育学会第54回大会号、389、(2003.9)、[6].
  - ・芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、藤沢謙一郎：グリップ型指圧測定装置の開発、日本体育学会第54回大会号、400、(2003.9)、[6].
  - ・山岸健司、芳賀 武、内山了治、青木博夫、宮尾芳一：陸上競技スパイクピンの耐摩耗特性に関する基礎的研究、日本体育学会長野支部会第41回大会号、5、(2003.12)、[6].
  - ・Miyao Yoshikazu, Aoki Hiroo, Haga Tateshi and Kobayashi Mitsuyuki : Cup Grinding Wheel Using Edge Plane of Diamond Abrasive Sheet. 先端加工、第22巻第1号、75-79、(2004.3)、[1].
  - ・芳賀 武、青木博夫、内山了治、宮尾芳一、藤沢謙一郎：簡易握力可視化装置の開発とスポーツへの適用、長野体育学研究、第13号、1-7、(2004.3)、[1].
  - ・戸谷順信、中村護光、小澤志朗、青木博夫、森山 実：英語によるコミュニケーション能力向上を目指した工学教育の実践：高専生のための工業英語教育、高専教育、第27号、441-446、(2004.3)、[4].
  - ・小口貴久、結城匡啓、青木博夫、宮尾芳一、芳賀 武：全日本リージュ選手権男子1人乗り種目における力学的エネルギーの流からみた優れたスタート操作、第18回バイオメカニクス大会、47、(2004.9)、[6].
  - ・芳賀 武、青木博夫、内山了治、宮尾芳一、藤沢謙一郎：指圧力計測装置のスポーツへの適用、日本体育学会第55回大会号、304、(2004.9)、[6].
  - ・小口貴久、結城匡啓、青木博夫、芳賀 武、宮尾芳一：全日本リージュ選手権男子1人乗り種目における優れたスタート動作のキネティックス、日本体育学会第55回大会号、341、(2004.9)、[6].

- ・福澤 晋、板屋智之、青木博夫、森山 実：カーボンファイバ強化繊維SiCセラミックスの基礎研究、日本機械学会信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、107-108、(2005.3)、[6].
- ・小林恭之、板屋智之、青木博夫、森山 実：カーボンセラミックス複合焼結体の作製とその機械的評価、日本機械学会信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、109-110、(2005.3)、[6].
- ・内山了治、唐澤友則、宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、川久保洋一：トラックサーフェスの簡易評価システムの開発、日本スポーツ産業学会第14回大会号、69-70、(2005.7)、[6].
- ・内山了治、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、川久保洋一：陸上競技用スパイクピンの熱処理および耐摩耗性について、日本スポーツ産業学会第14回大会号、71-72、(2005.7)、[6].
- ・内山了治、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、渡辺誠一、川久保洋一：陸上競技場人工サーフェスの損傷分類と摩耗試験装置の開発、日本スポーツ産業学研究、Vol.15、No.2、37-45、(2005.9)、[1].
- ・掛川洋平、長坂明彦、宮尾芳一、青木博夫、山本竜太、井上宏克、土橋文行：スピードスケート靴ブレードの機械的特性、(社)日本機械学会北陸信越支部学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、67-68、(2006.3)、[6].
- ・井出雅幸、唐澤友則、宮尾芳一、内山了治、青木博夫：簡易型トラックサーフェス評価システムの開発—スパイクピンの圧入変位—、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、189-190、(2006.8)、[6].
- ・酒井庸佑、藤沢孝至、宮尾芳一、青木博夫、内山了治：簡易型トラックサーフェス評価システムの開発—衝撃吸収—、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、191-192、(2006.3)、[6].
- ・内山了治、唐澤友則、宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、川久保洋一：陸上競技場人工サーフェスの簡易評価システムの開発、日本スポーツ産業学研究、Vol.16、No.1、1-11、(2006.3)、[1].
- ・内山了治、宮尾芳一、青木博夫、唐澤友則、川久保洋一：トラックサーフェスの評価に関する研究、陸上競技学会誌、4、1、1-8、(2006.3)、[1].
- ・青木博夫：小信号増幅回路の交流等価回路について—記述調査と新解釈法の提案—、長野工業高等専門学校紀要、第40号、13-16、(2006.6)、[5].
- ・青木博夫：OPアンプ回路のシミュレーションを体験する、Design Wave Magazine、91-99、(2008.1)、[3].
- ・内山了治、宮尾芳一、青木博夫、児玉英樹、井出雅幸：スポーツサーフェスの衝撃吸収特性に関する基礎研究—キャスボルを用いた評価の試み—、日本体育学会長野支部学会第43回大会号、6、(2008.1)、[6].
- ・井出雅幸、宮尾芳一、青木博夫、内山了治：トラックサーフェスの硬さ特性について、日本体育学会長野支部学会第43回大会号、7、(2008.1)、[6].

## 宮崎 敬

- ・宮崎 敬："インパルス性雑音除去へのウェーブレット変換の応用"、長野工業高等専門学校紀要、第36号、(2002-6)、29-34、[5].
- ・T. Miyazaki, K. Oshida, T. Nakatsuka, and M. Endo: Measurement of nano pore size of activated carbon by using image processing of transmission electron microscope image, An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P1. 56, (2002.9), [6].
- ・T. Miyazaki, K. Oshida, T. Nakatsuka, H. Yamamoto, M. Okamoto, and M. Endo: Analysis of pore structure of activated carbon by using image processing of TEM images, Molecular and Liquid Crystals, Vol. 388, pp. [499]/85-[504]/90, (2002.12), [1].
- ・宮崎 敬、大澤幸造、押田京一、遠藤守信："リチウムイオン電池用負極材料のポリパラフェニレンのTEMによる構造解析"、第29回炭素材料学会年會要旨集、P06、(2002.12)、[6].

- 山本博章、宮崎 敬：“拡張正規表現照合のためのビット並列アルゴリズム”、電子情報通信学会信学技報、COMP2002-67、37-44、(2003-1)、[6].
- T. Miyazaki, K. Oshida, K. Osawa, and M. Endo Abstract: Microstructural Analysis of Polyparaphenylene for Li-ion Secondary Batteries by Using High Resolution Transmission Electron Microscopy Images, 12th International Symposium on Intercalation Compounds (ISIC 12), Poznan, Poland, pp.61, (2003. 6), [6].
- T. Miyazaki, K. Oshida, K. Osawa, K. Fujiwara, Y. J. Kim, and M. Endo Abstract: Analysis of texture and structure of amorphous carbons by transmission electron microscopy and image analysis, An International Conference on Carbon (CARBON'03), Oviedo, Spain, 1. 6, pp203, (2003. 7), [6].
- H. Yamamoto, T. Miyazaki: A Fast Bit-Parallel Algorithm for Matching Extended Regular Expressions: Proc. of 9th Annual International Conference on Computing and Combinatorics (COCOON2003), Lecture Notes in Computer Science, LNCS2697, pp. 222-231, (2003. 7), [1].
- 宮崎 敬、押田京一、山本博章、遠藤守信：“過電子顕微鏡像を用いた活性炭の気孔サイズの解析”、第30回炭素材料学会年会要旨集、P01、(2003. 12)、[6].
- M. Endo, Y.J. Kim, T. Hayashi, K. Oshida, T. Miyazaki, D. Lozano-Castello, D. Cazorla-Amoros, and A. Linares-Solano: Characterization of microporous carbons by HRTEM and combined image analysis, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, G025, (2004. 7), [6].
- T. Miyazaki, K. Oshida, H. Yamamoto, Y. J. Kim, and M. Endo: Characterization of microporous carbons by HRTEM and combined image analysis, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, J002, (2004. 7), [6].
- K. Oshida, T. Miyazaki, Y. J. Kim, H. Kawakami, T. Nakazawa, M. Endo, D. Lozano-Castello, and A. Linares-Solano: Structural analysis of a carbon molecular sieve by transmission electron microscopy and gas adsorption, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, J019, (2004. 7), [6].
- 山本博章、宮崎 敬、岡本正行：正規表現をNFAへ変換するためのビット並列アルゴリズム、電子情報通信学会技術報告、COMP2004-27、pp. 9-15、(2004. 9)、[6].
- 山本博章、宮崎 敬、岡本正行：正規表現をNFAへ変換するためのアルゴリズムについて、FIT2004 情報科学技術フォーラム、第1分冊、pp. 75-76、(2004. 9)、[6].
- T. Miyazaki, K. Oshida, H. Yamamoto, Y. J. Kim, and M. Endo: Complexity of the Pore Shape in Activated Carbon by using Image Processing of TEM images, International Symposium on NanoCarbons (ISNC2004), Nagano, Japan, PII-24, (2004. 11), [6].
- D. Lozano-Castello, D. Cazorla-Amoros, A. Linares-Solano, K. Oshida, T. Miyazaki, Y. J. Kim, T. Hayashi, and M. Endo: Comparative Characterization Study of Microporous Carbons by HRTEM Image Analysis and Gas Adsorption, J. Phys. Chem. B, Vol.109, No. 31, 15032-15036, (2005. 7), [1].
- H. Yamamoto, M. Okamoto, T. Miyazaki: Bit-Parallel Translation into Small NFAs and Fast Matchin Algorithm for Regular Expressions, Proc. of WAAC 2005, 76-83, (2005. 8), [1].
- H. Yamamoto, M. Okamoto, T. Miyazaki: Experimental Evaluation of Automata-based Extended Regular Expression Matching Algorithms, Proc. of AWOCA2005, 353-367, (2005. 9), [1].
- K. Oshida, T. Minamizawa, T. Miyazaki, Y. J. Kim, M. Endo: Analysis of microstructure of activated carbons by transmission electron microscopy, The 1st International Conference on: Carbon for Energy Storage and Enviroment Protection (CESEP'05), Orleans, France, P2-10, (2005. 10), [6].

- ・押田京一、南澤隆人、宮崎 敬、金 龍中、遠藤守信："KOH賦活した活性炭の透過電子顕微鏡と画像処理による構造解析"、第32回炭素材料学会年会要旨集、90、(2005.12)、[6].
- ・Hiroaki YAMAMOTO, Takashi MIYAZAKI, and Masayuki OKAMOTO, Bit-Parallel Algorithms for Translating Regular Expressions into NFAs, IEICE TRANS. INF. & SYST., E90-D, 2, 418-427, (2007. 2), [1].
- ・山本博章・宮崎 敬：拡張正規表現所属問題および検索問題に対するDFA型アルゴリズムの効率的な実装について、電子情報通信学会コンピュータ研究会 (COMP)、85-92、(2007. 6)、[6].
- ・遠藤慎、宮崎 敬、山本博章：RGB色空間内における使用色分布に基づく減色手法、平成19年度電子情報通信学会信越支部講演論文集P11、191、(2007. 9)、[6].
- ・横山靖樹、宮崎 敬、山本博章：濃度差分を利用した濃淡画像からの孤立雑音の除去手法、電子情報通信学会信越支部P12、192、(2007. 9)、[6].
- ・横山靖樹、宮崎 敬、山本博章：孤立雑音除去のための近傍濃度差分の利用、計測自動制御学会中部支部シンポジウム2007講演論文集、(2007. 11)、70、[6].

## 大澤幸造

- ・山本行雄、堀内征治、中澤達夫、押田京一、岡島英男、大澤幸造、西村 治、大矢健一、鈴木彦文、藤澤義範：ノートパソコンの個人所有と情報教育、長野工業高等専門学校紀要、第36号、187-192、(2002. 6)、[5].
- ・K. Osawa, T. Nakazawa, K. Oshida, M. Endo, and M. S. Dresselhaus, Relation Between Heat-Treatment Temperature and Characteristics of Polyparaphenylene (PPP) -Based Carbon Materials for Lithium Ion Secondary Batteries. Proc. of MRS Fall Meeting 2001, Vol. 699, R7. 5. 1-8, (2002. 7), [1].
- ・T. Nakazawa, K. Oshida, K. Osawa, N. Ono, and M. Endo, Electrical resistivity of carbon particles. An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P1.18, (2002. 9), [6].
- ・K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, S. Yamauchi, T. Nishizawa, and M. Endo, Discharge capacity of polyparaphenylene-based carbon electrode for lithium ion battery. An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P2. 16 (2002. 9), [6].
- ・K. Oshida, T. Nakazawa, K. Osawa, Y. Fukai, T. Hayashi, and M. Endo. Stacking structure of Carbon Nanofibers. An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P2. 93, (2002. 9), [6].
- ・石渡健二、荒井真帆、富井文治、押田京一、中澤達夫、大澤幸造：透過電子顕微鏡像の二次元フーリエ変換におけるウィンドウ関数とパワースペクトルの特性、平成14年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、19、(2002. 10)、[6].
- ・伊藤 径、大村 弦、大澤幸造、押田京一、中澤達夫、西澤 徹、山内 晋、遠藤守信：Liイオン電池特性に及ぼすポリパラフェニレン負極炭素の熱処理温度と保持時間の影響、平成14年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、110、(2002. 10)、[6].
- ・K. Oshida, K. Osawa, T. Nakazawa, Y. Fukai, T. Hayashi, and M. Endo, Structural analysis of carbon nanofiber by transmission electron microscopy and image processing. Molecular and Liquid Crystals, Vol. 387, [369]/145-[374]/150, (2002. 12), [1].
- ・K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, K. Kashiwagi, S. Yamauchi, and M. Endo, Electrochemical characteristics of polyparaphenylene-based carbon. Molecular and Liquid Crystals, Vol. 388, [537]/123-[542]/128, (2002. 12), [1].

- 大澤幸造、押田京一、林 卓哉、遠藤守信：リチウムイオン電池に用いるポリパラフェニレン負極炭素の熱処理条件。炭素 2002、[No. 205]、255-259、(2002.12)、[1].
- K. Oshida, T. Nakazawa, K. Osawa, T. Hayashi, M. Endo, and M. S. Dresselhaus, Analysis of stacking structure of cup-stacked type carbon nanofibers, Materials Research Society 2002 Fall Meeting, G7. 40, (2002.12), [6].
- 大澤幸造、押田京一、中澤達夫、山内 晋、西澤 徹、遠藤守信：ポリパラフェニレンの熱処理条件におけるLiイオン電池負極特性への影響、第29回炭素材料学会年会要旨集、1A10、(2002.12)、[6].
- 中澤達夫、押田京一、大澤幸造、遠藤守信：熱処理による炭素微細組織の変化と電気的特性。第29回炭素材料学会年会要旨集、2 C06、(2002.12)、[6].
- 宮崎 敬、大澤幸造、押田京一、遠藤守信：リチウムイオン電池用負極材料のポリパラフェニレンのTEMによる構造解析、第29回炭素材料学会年会要旨集、P06、(2002.12)、[6].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Nishizawa, T. Ikeda, M. Narita, N. Saito, T. Ito, M. Endo and S. Bonnamy: Characteristics of Heat Treated Polyparaphenylene for Lithium-Ion Secondary Batteries. Journal of physics and chemistry of solids, Vol. 65, 253-256, (2004.2), [1].
- Y. A. Kim, T. Hayashi, K. Osawa, M. Endo and M.S. Dresselhaus, Cone-type Multi-shell in the Hollow Core of Multi-wall Carbon Nanotube, Chemical physics Letters, 367, 573-540, (2003), [1].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Nishizawa, T. Ikeda, M. Narita, N. Saito, T. Ito, M. Endo and S. Bonnamy, Heat Treatment Properties of Polyparaphenylene for Lithium Ion Secondary Batteries, 12th International Symposium on Intercalation Compounds, (2003.6), [6].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, S. Yamauchi, T. Nishizawa, N. Saito, T. Ito and M. Endo, Carbonization of Polyparaphenylene for Negative Electrode of Li ion Secondary Battery, Extended Abstract of Carbon'03, 2-10, G10, (2003.7), [6].
- 池田拓也、大澤幸造、西澤 徹、成田雅和、堀田英智、村司泰章、林 卓也、金 隆岩、遠藤守信：PPP炭の遠心分離と負極特性、平成15年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、A8、(2003.10)、[6].
- 成田雅和、大澤幸造、西澤 徹、池田拓也、堀田英智、村司泰章、笠井利幸、金 隆岩、林 卓也、遠藤守信：高結晶性炭素材料を用いたPPP炭の放電特性の改善、平成15年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、A10、(2003.10)、[6].
- 大澤幸造、押田京一、中澤達夫、西澤 徹、池田拓也、成田雅和、斉藤憲洋、伊東 健、遠藤守信：ポリパラフェニレンの炭素化と電気化学的特性、第30回炭素材料学会年会要旨集、P68、(2003.12)、[6].
- 大澤幸造：新炭素材料を用いた先進エネルギー貯蔵デバイスの研究、信州大学学位論文、(2003.9)、[6].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, N. Saito, T. Ikeda, M. Narita, T. Suzuki, M. Endo and S. Bonnamy: Electrochemical and structural properties of polyparaphenylene (PPP) -based carbon. An International Conference on Carbon (CARBON'04), Program, Providence, U.S.A., E053, (2004.7), [6].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Ikeda, M. Narita, T. Suzuki, M. Endo and S. Bonnamy: Electrical properties of nanomaterials for anode of Li ion batteries. The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC'04), Program, Batz-sur-Mer, France, P6-16, (2004.10), [6].
- K. Oshida, K. Osawa, T. Nakazawa, Y. -J. Kim, M. Endo, D. Lozano-Castello, and A. Linares-Solano: Structural analysis of carbon nanomaterials by transmission electron microscopy and image analysis, The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC 2004), Batz-sur-Mer, France, P3-6, (2004.10), [6].

- K. Fujiwara, K. Oshida, T. Itaya, and K. Osawa: Hydrogen adsorption properties of carbon nanomaterials, The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC 2004), Batz-sur-Mer, France, P6-6, (2004.10), [6].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Ikeda, M. Narita, D. Terekado, H. Horita, Y. Murashi, M. Kojima, M. Endo and S. Bonnamy: Characteristics of C/C composites based on Polyparaphenylene for anode of lithium ion battery. International Conference on NanoCarbon (ISNC) 2004, Program, Nagano, Japan, P3-47, (2004.11), [6].
- T. Nakazawa, K. Oshida, N. Ono, K. Osawa, T. Ito, M. Endo, S. Bonnamy : Structure and electrical resistivity of nano-carbon materials. Thin Solid Films, Vol. 464-465, 360-363, (2004.7), [1].
- 大澤幸造、久保慎太郎、押田京一、中澤達夫、池田拓也、成田雅和、遠藤守信：ポリパラフェニレン（PPP）をベースとした炭素複合材料の電気化学的特性、第31回炭素材料学会年会要旨集、P34、258-259、(2004.12)、[6].
- 藤原勝幸、押田京一、板屋智之、大澤幸造：単層カーボンナノチューブの水素吸着特性、第31回炭素材料学会年会要旨集、P04、202-203、(2004.12)、[6].
- 村司泰章、小島昌人、池田拓也、成田雅和、寺門大輔、堀田英智、梅本壮一郎、吉田一仁、渡辺高明、大澤幸造、金 隆岩、林 卓也、遠藤守信：ボロン添加を施したCups-Stacked Carbon Nanofiberを用いたリチウムイオン二次電池、平成16年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、3A-3、85-86、(2004.10)、[6].
- 寺門大輔、小島昌人、池田拓也、成田雅和、堀田英智、村司泰章、梅本壮一郎、吉田一仁、渡辺高明、大澤幸造、金 隆岩、林 卓也、遠藤守信：コインセル型・ラミネート型リチウムイオン二次電池の比較検討、平成16年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、3B-4、97-98、(2004.10)、[6].
- 安藤重人、Adi Nasreen、田原徳夫、大澤幸造：臭素吸蔵層を持つ亜鉛-臭素二次電池の動作特性、平成16年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、3B-3、95-96、(2004.10)、[6].
- 渡辺誠一、峯村賢次、大澤幸造：第二種電気工事士資格取得のための指導方法の改善、平成16年度高専教育講演論文集、69-70、(2004.8)、[6].
- 渡辺誠一、峯村賢次、大澤幸造：第二種電気工事士資格取得のための指導方法の改善、論文集「高専教育」、28、255-260、(2005.3)、[4].
- T. Nakazawa, K. Osawa, K. Oshida, T. Yanagisawa, M. Endo and S. Bonnamy. Characteristics of polyparaphenylene based composites for electrode of high capacity lithium ion batteries. Proc. of Solar Renewable Energy News (SREN 2005), Florence, Italy, pp.112-120, (2005.10), [1].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Yanagisawa, M. Endo and S. Bonnamy. Characteristics of nano carbon composite electrodes for lithium ion secondary batteries. The 1st International Conference on Carbon for Energy Storage and Environment Protection (CESEP'05), Orleans, France, P2-23, (2005.10), [6].
- 梅本壮一郎、小島昌人、寺門大輔、堀田英智、村司泰章、大澤幸造、金 隆岩、林 卓哉、遠藤守信：Raman分光分析によるMWCNTを用いたLIBの充放電機構解析、平成17年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、8A-1、(2005.10)、[6].
- 大澤幸造、小池大輔、押田京一、中澤達夫、寺門大輔、堀田英智、村司泰章、小島昌人、遠藤守信：ピッチ系炭素を添加したポリパラフェニレン炭複合材料の電気化学的特性、第32回炭素材料学会年会要旨集、1A08、(2005.12)、[6].
- 吉田一仁、小島昌人、寺門大輔、堀田英智、村司泰章、梅本壮一郎、佐藤圭吾、渡辺高明、大澤幸造、金 隆岩、林 卓哉、遠藤守信：Poly-Para-Phenylene炭を用いたリチウムイオン二次電池、第32回炭素材料学会年会要旨集、P23、(2005.12)、[6].

- 佐藤圭吾、小島昌人、寺門大輔、堀田英智、村司泰章、梅本壮一郎、吉田一仁、渡辺高明、大澤幸造、金 隆岩、林 卓哉、遠藤守信：Multi Walled Carbon Nanotubeを用いたリチウムイオン二次電、第32回炭素材料学会年会要旨集、P24、(2005.12)、[6].
- 梅本壮一郎、小島昌人、寺門大輔、堀田英智、村司泰章、佐藤圭吾、吉田一仁、渡辺高明、大澤幸造、金 隆岩、林 卓哉、遠藤守信：Raman 分光分析によるリチウムイオン電池の充放電機構解析、第32回炭素材料学会年会要旨集、P26、(2005.12)、[6].
- 渡辺高明、小島昌人、寺門大輔、堀田英智、村司泰章、梅本壮一郎、佐藤圭吾、吉田一仁、大澤幸造、金 隆岩、林 卓哉、遠藤守信：球晶状フェノール樹脂炭を用いたリチウムイオン二次電池、第32回炭素材料学会年会要旨集、P28、(2005.12)、[6].
- Kyoichi Oshida, Katsuyuki Fujiwara, Nobuyuki Itaya, Tatsuo Nakazawa, Kozo Osawa, Morinobu Endo. Observation of dispersion of nanotubes in polymer by electron microscopy and optical microscopy. Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes (NT06), Nagano, Japan, P0195, (2006.6), [6].
- Kyoichi Oshida, Sylvie Bonnamy, Takaomi Suzuki, Kozo Osawa, Morinobu Endo. Carbonization and graphitization of anisotropic pitches: study of their peculiar microtexture and structure. The International Carbon Conference (Carbon 2006), The Robert Gordon University, Aberdeen, Scotland, UK, SA-415, (2006.7), [6].
- 石川英明、小島昌人、梅本壮一郎、佐藤圭吾、久山 亮、大澤幸造、金 隆岩、林 卓哉、遠藤守信：Cup-Stucked Carbon Nanotubeを用いたリチウムイオン二次電池、平成18年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、10A-1、(2006.9)、[6].
- 久山 亮、小島昌人、吉田一仁、渡辺高明、石川英明、大澤幸造、金 隆岩、林 卓哉、遠藤守信：膨張黒鉛を用いたリチウムイオン二次電池、平成18年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、10A-2、(2006.9)、[6].
- T. Nakazawa, K. Oshida, S. Bonnamy, K. Osawa, M. Endo. Nano-structure of anisotropic pitch based carbon materials. The 5th Solid State Surfaces and Interfaces 2006 (SSSI 2006), Smolenice Castle, Slovakia, (2006.11), [6].
- 大澤幸造、押田京一、中澤達夫、岡田春輔、渡辺高明、梅本壮一郎、佐藤圭吾、吉田一仁、小島昌人、遠藤守信：ピッチ系炭素の電気化学的特性、第33回炭素材料学会年会要旨集、1P33、(2006.12)、[6].
- 押田京一、西澤由貴、藤原勝幸、大澤幸造、中澤達夫、遠藤守信：高エネルギーX線と透過電子顕微鏡による低結晶性炭素材料の構造解析、第33回炭素材料学会年会要旨集、2C08、(2006.12)、[6].
- Kyoichi Oshida, Tatsuo Nakazawa, Kozo Osawa, Katsuyuki Fujiwara, Kazuki Fujisawaw and Morinobu Endo: Structural Analysis of Low Crystalline Carbons by High Energy X-Ray, CARBON 2007 CONFERENCE, Seattle, WA, USA, P081, (2007.7), [6].
- 藤澤一樹、小林和貴、浅川恭平、石川英明、長谷川卓弥、押田京一、大澤幸造、中澤達夫、藤原勝幸、遠藤守信：高輝度X線を用いた低結晶性炭素の構造解析、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会、P-3、(2007.9)、[6].
- 永野泰男、大下真二郎、笥 昭一、大澤幸造：新型亜鉛—臭素二次電池の特性。平成19年度電気関係学会東海支部連合大会、O-050、(2007.9)、[6].
- 永野泰男、大澤幸造：亜鉛—臭素LL Batteryにおける臭素漏洩のモデル化、平成19年度電気関係学会東海支部連合大会、O-051、(2007.9)、[6].



## 古川万寿夫

- ・古川万寿夫、渡辺誠一：学生実験「パソコンシステム実習」の実施とその評価、高専教育、第27号、453-458、(2004.3)、[4].
- ・古川万寿夫、蔵之内真一：科学体験を中心とした出前授業の実践報告、長野工業高等専門学校紀要、第38号、121-124、(2004.6)、[5].
- ・古川万寿夫、蔵之内真一、柄澤孝一、渡辺誠一、峯村賢次、武田昇一：長期個人実験「大実験」の総括と今後の展望、平成16年度高専教育講演論文集、(2004.8)、139-142、[6].
- ・古川万寿夫、蔵之内真一：工作や実験を中心とした小中学生向け出前授業、高専教育、第28号、737-742、(2005.3)、[4].
- ・古川万寿夫：高専と地域、育成センターだより、No.347号、(2005.5)、3、[7].
- ・古川万寿夫：平成16年度における出前授業の実践報告、長野工業高等専門学校紀要、第39号、119-122、(2005.6)、[5].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：小中学生の技術科学体験をねらった屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、平成17年度高専教育講演論文集、69-72、(2005.8)、[6].
- ・森山 実、古川万寿夫、西村 治、羽田喜昭、中村博雄、服部秀人、岩崎秀子、森かをる：長野高専におけるピア・サポート活動の導入について、平成17年度高専教育講演論文集、327-330、(2005.8)、[6].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：移動する科学博物館をイメージした屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、高専教育、第29号、683-688、(2006.3)、[4].
- ・森山 実、古川万寿夫、西村治、羽田喜昭、中村博雄、服部秀人、岩崎秀子、森かをる：学生相談室によるピア・サポート活動の導入について、高専教育、第29号、547-552、(2006.3)、[4].
- ・古川万寿夫：平成17年度における出前授業の実践報告、長野工業高等専門学校紀要、第40号、93-96、(2006.6)、[5].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実施事例の紹介、平成18年度高専教育講演論文集、103-106、(2006.8)、[6].
- ・古川万寿夫：出前授業「びっくり！超低温実験ショー」の実践、高専教育、第30号、711-716、(2007.3)、[4].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践、高専教育、第30号、705-710、(2007.3)、[4].
- ・古川万寿夫、秋山正弘：PICマイコンを用いたイライラ棒ゲームマシンを製作する、高専教育、第30号、693-698、(2007.3)、[4].
- ・古川万寿夫：出前授業「ふしぎ？科学マジック」の実施事例の紹介、平成19年度高専教育講演論文集、283-286、(2007.8)、[6].

## 柄澤孝一

- ・K. Karasawa, K. Yonekura, Y. Tanno, H. Matsuki : Characteristics of low - frequency parametric magnetic sensor. INTERMAG2002, GE12, (2002.5), [6].
- ・柄澤孝一、小松利光、松木英敏：磁性薄帯を用いた低周波用パラメトリック磁気センサ、日本AEM学会誌、Vol.10、No.2、217-222、(2002.6)、[1].

- K. Karasawa, K. Yonekura, Y. Tanno, H. Matsuki : Characteristics of low - frequency parametric magnetic sensor. IEEE Transactions on Magnetics, Vol.38, No. 5, 3383 - 3385, (2002. 9), [1].
- 柄澤孝一、柳瀬 了：パラメトリック磁気センサの高感度化に対する一考察、第15回「電磁力関連のダイナミックス」シンポジウム、361-364、(2003. 5)、[6].
- 柄澤孝一、胡桃澤昌希：パルス励振形パラメトリック磁気センサ、平成15年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集、GS5-5、778 - 779、(2003. 8)、[6].
- 柄澤孝一、吉澤優一、春原陽介：ミアンダコイルを用いたBPFの特性、平成15年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、9-10、(2003. 10)、[6].
- 柄澤孝一：パラメトリック磁気センサの配電線非破壊探傷への応用、産学官連携研究成果発表会、(2003. 11)、[6].
- 柄澤孝一、胡桃澤昌希、土屋敦史、雨宮正樹、中澤 敦、西澤幸起：パルス励振形パラメトリック磁気センサの配電線非破壊探傷への応用、電気学会フィジカルセンサ研究会資料、PHS-04-3、11-15、(2004. 3)、[6].
- 柄澤孝一：パラメトリック磁気センサとその応用、次世代センサ協議会長野支部第1回研究会、(2004. 3)、[6].
- 胡桃澤昌希、土屋敦史、柄澤孝一：パルス励振形パラメトリック磁気センサ、2004年電子情報通信学会総合大会、A-1-16、16、(2004. 3)、[6].
- 吉澤優一、柄澤孝一、丹野頼元：ミアンダコイルを用いた800MHz帯BPFの通過特性に関する基礎的検討、2004年電子情報通信学会総合大会、C-2-106、141、(2004. 3)、[6]
- 古川万寿夫、蔵之内真一、柄澤孝一、渡辺誠一、峯村賢次、武田昇一：長期個人実験「大実験」の総括と今後の展望、平成16年度高専教育講演論文集、139-142、(2004. 8)、[6]
- K. Karasawa, M. Kurumisawa : PARAMETRIC MAGNETIC SENSOR WITH PULSE OSCILLATOR. INTERMAG2005, BW-12, (2005. 4), [6].
- 柄澤孝一：パルス励振形パラメトリック磁気センサ、産学交流ネットワーク2005、60-63、(2005. 8)、[6].
- 柄澤孝一、木内紀嘉、胡桃澤昌希、原田智充、金井志帆：携帯可能なパルス励振形パラメトリック磁気センサの特性、第29回日本応用磁気学会学術講演概要集、19pB-11、40、(2005. 9)、[6].
- 吉澤優一、柄澤孝一：マイクロストリップラインを用いた2GHz帯LPFに関する検討、平成17年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、(2005. 10)、389 - 390、[6].
- K. Karasawa, M. Kurumisawa: PARAMETRIC MAGNETIC SENSOR WITH PULSE OSCILLATOR. IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 41, No. 10, 3631-3633, (2005. 10), [1].
- 倉科強司、柄澤孝一、唐鎌隆久、樋口俊昭：回路一体型平面アンテナの基礎特性、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、(2007. 9)、59、[6].
- 中山英俊、柄澤孝一、伊藤祥一、藤澤義範、中澤達夫：RFIDを利用したコンクリート品質管理システムの検討、信学技報、USN2007-67、71-75、(2008. 1)、[6].

#### 渡辺誠一

- 水野 勉、川崎真也、望月 大、渡辺誠一、榎木茂実、山田 一：軌道検測車に搭載可能なリフトオフを有する検出コイル交差配置形レール遊間センサ、日本応用磁気学会誌、26、4、547-550、(2002. 4)、[1].
- Enoki S., Asahi T., Watanabe S., Mizuno T. and Takeshita K. : Electromagnetic measurement of the rail displacement by the two triangle coils, Digest Intermag Europe 2002, FV01, (2002. 5), [6].
- Mizuno T., Mochizuki D., Kawasaki S., Watanabe S., Enoki S. and Yamada H. : Measurement of singular joint gap of the rails by means of rail joint gap sensor with detecting coil which is crossed to the exciting coil, Digest Intermag Europe 2002, FV02, (2002. 5), [6].

- ・ 楡井雅巳、渡辺誠一、岡田 学、山本行雄：2001年度の情報教育センターの活動と課題、長野工業高等専門学校紀要、36、171-176、(2002. 6)、[5].
- ・ Enoki S., Asahi T., Watanabe S., Mizuno T. and Takeshita K. : Electromagnetic measurement of the rail displacement by the two triangle coils, IEEE Transactions on Magnetics, 38, 5, 3303-3305, (2002. 9), [1].
- ・ 山田 一、水野 勉、渡辺誠一、宇津野良：磁力線とその磁気補綴への応用、日本磁気歯科学会第12回学術大会講演抄録集、13、(2002. 11)、[6].
- ・ 水野 勉、川崎真也、橋場 誉、渡辺誠一、榎木茂実、山田 一：銅を測定対象とする渦電流形センサに用いるコイルのインピーダンス解析、電気学会マグネティックス研究会資料、MAG-03-15、7-12、(2003. 1)、[6].
- ・ 水野 勉、橋場 誉、川崎真也、渡辺誠一、榎木茂実、山田 一：銅を測定対象とする渦電流形センサの出力電圧特性解析、電気学会マグネティックス研究会資料、MAG-03-16、13-18、(2003. 1)、[6].
- ・ 内山了治、坂田洋満、三條俊彦、渡辺誠一：陸上競技のスタート・ダッシュにおける疾走速度と下肢動作の変容、長野体育学研究、12、1-10、(2003. 3)、[1].
- ・ 渡辺誠一、竹下邦夫、水野 勉、山田 一：残留磁気が磁気異方性センサの出力特性に与える影響、平成15年電気学会全国大会講演論文集(第2分冊)、2-166、180-181、(2003. 3)、[6].
- ・ 内山了治、渡辺誠一、関廣 治、深井郁夫、三尾 敦：傾斜走路の製作とその活用、長野工業高等専門学校紀要、37、97-102、(2003. 6)、[5].
- ・ 楡井雅巳、渡辺誠一、藤澤義範、小野伸幸、山本行雄：情報処理教育環境の改善、長野工業高等専門学校紀要、37、149-152、(2003. 6)、[5].
- ・ 渡辺誠一：地域開放事業「自然エネルギー発電を体験しよう」の実施報告、長野工業高等専門学校紀要、37、153-156、(2003. 6)、[5].
- ・ 内山了治、渡辺誠一、大澤幸造、藤澤義範、塚田修三、児玉英樹：陸上競技短距離用自動計時システムの製作と体育授業等での活用、平成15年度高専教育講演論文集、5-8、(2003. 8)、[6].
- ・ 渡辺誠一、榎木茂実、品川宏樹、水野 勉、山田 一：渦電流形レール遊間センサの速度依存性についての考察、第27回日本応用磁気学会学術講演概要集、18pC-16、331、(2003. 9)、[6].
- ・ 山田 一、水野 勉、渡辺誠一、宇津野良：磁力線とその磁気補綴への応用、日本磁気歯科学会雑誌、12、1、1-9、(2003. 10)、[3].
- ・ 内山了治、坂田洋満、渡辺誠一、田邊潤、川久保洋一：傾斜走路を利用したクラウチング・スタートの動作分析、スプリント研究、13、28-39、(2003. 11)、[1].
- ・ 水野 勉、米野史一、橋場 誉、渡辺誠一、榎木茂実、山田 一：渦電流形変位センサに用いるコイルのインピーダンス解析、電気学会マグネティックス研究会資料、MAG-03-221、23-28、(2003. 12)、[6].
- ・ 水野 勉、橋場 誉、米野史一、渡辺誠一、榎木茂実、山田 一：渦電流形変位センサの出力電圧特性解析、電気学会マグネティックス研究会資料、MAG-03-222、29-34、(2003. 12)、[6].
- ・ 内山了治、渡辺誠一、大澤幸造、藤澤義範、塚田修三、児玉英樹：Sprint Running自動計時システムの製作とその活用、論文集「高専教育」、27 (2004. 3)、143-148、[4].
- ・ 古川万寿夫、渡辺誠一：学生実験「パソコンシステム実習」の実施とその評価、論文集「高専教育」、27、453-458、(2004. 3)、[4].
- ・ 渡辺誠一、蔵之内真一、知野照信：出前授業「ワイヤレスマイクを作って電波で声を飛ばそう」の実施報告、長野工業高等専門学校紀要、38 (2004. 6)、125-126、[5].
- ・ 渡辺誠一、峯村賢次、大澤幸造：第二種電気工事士資格取得のための指導方法の改善、平成16年度高専教育講演論文集、69-70、(2004. 8)、[6].

- ・古川万寿夫、蔵之内真一、柄澤孝一、渡辺誠一、峯村賢次、武田昇一：長期個人実験「大実験」の総括と今後の展望、平成16年度高専教育講演論文集、139-140、(2004.8)、[6].
- ・水野 勉、林 利明、米野史一、朝比奈孝、榎木茂実、品川宏樹、山田 一、渡辺誠一、植原精作、岸本 哲、竹下邦夫：磁性めっき線を用いた渦電流形変位センサ、電気学会マグネティックス研究会資料、MAG-04-185、19-24、(2004.11)、[6].
- ・水野 勉、米野史一、林 利明、朝比奈孝、榎木茂実、品川宏樹、山田 一、渡辺誠一、植原精作、岸本 哲、竹下邦夫：磁性めっき線を用いた渦電流形変位センサのインピーダンス解析、電気学会マグネティックス研究会資料、MAG-04-247、29-34、(2004.12)、[6].
- ・水野 勉、米野史一、林 利明、榎木茂実、品川宏樹、山田 一、渡辺誠一、岸本 哲、竹下邦夫：渦電流形変位センサのQ値解析手法、日本応用磁気学会誌、29、3、296-301、(2005.3)、[1].
- ・渡辺誠一、榎木茂実、水野 勉、品川宏樹、竹下邦夫、岸本 哲、山田 一：渦電流形レール遊間センサの速度依存性、日本応用磁気学会誌、29、3、310-315、(2005.3)、[1].
- ・渡辺誠一、蔵之内真一、知野照信：小中学生を対象とした電子工作の出前授業、論文集「高専教育」、28、731-736、(2005.3)、[4].
- ・渡辺誠一、峯村賢次、大澤幸造：第二種電気工事士資格取得のための指導方法の改善、論文集「高専教育」、28、255-260、(2005.3)、[4].
- ・堀内征治、渡辺誠一、鈴木 宏、阿部廣史、松下英次、藤澤義範：情報通信技術を用いた教育内容の充実・改善の実践、長野工業高等専門学校紀要、39、137-145、(2005.6)、[5].
- ・内山了治、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、渡辺誠一、川久保洋一：陸上競技場人工サーフェスの損傷分類と摩耗試験装置の開発、日本スポーツ産業学研究、15、2、37-45、(2005.9)、[1].
- ・渡辺誠一、大久保光範：鋼材の残留磁気が磁気異方性応力センサの出力特性に与える影響、電気学会フィジカルセンサ研究会資料、PHS-05-33、11-14、(2005.12)、[6].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：移動する科学博物館をイメージした屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、論文集「高専教育」、29、683-688、(2006.3)、[4].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、大澤幸造、鈴木 宏、江角直道、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀博：出前授業「移動技術科学館」の実施事例の紹介、平成18年度高専教育講演論文集、103-106、(2006.8)、[6].
- ・児玉英樹、渡辺誠一、佐々木茂雄、山田美也：高専がもつ施設・設備、マンパワーを生かした「まちづくり」の試み、平成18年度高専教育講演論文集、219-222、(2006.8)、[6].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、大澤幸造、鈴木 宏、江角直道、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀博：出前授業「移動技術科学館」の実践、論文集「高専教育」、30、705-710、(2007.3)、[4].
- ・渡辺誠一、中村 満：e-Learning創造性教育コース「集積回路（IC）設計入門」、高専IT教育コンソーシアム、(2007.3)、[7].
- ・渡辺誠一：市民講座「太陽光発電のしくみ」の実施報告、長野工業高等専門学校紀要、41、47-50、(2007.6)、[5].
- ・渡辺誠一、中村 満：e-Learning創造性教育コース「集積回路（IC）設計入門」（第2版）、高専IT教育コンソーシアム、(2007.7)、[7].
- ・今井一雅、森 重雄、村本 充、須田 猛、山崎 誠、金寺 登、堀内征治、渡辺誠一、仲野 巧、真鍋克也、勝浦 創、長尾和彦、松野良信、白濱成希、中村裕之、岩田 淳：文部科学省の現代GPによるe-Learning創造性教

育コースの展開、第27回高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集、1、1-2、(2007.8)、[6].

- ・渡辺誠一、堀内征治：e-Learningコンテンツ「集積回路（IC）設計入門コース」の開発、第27回高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集、5、12-15、(2007.8)、[6].
- ・長坂明彦、関 翼、内山了治、渡辺誠一、生駒義弘、越 和宏、池田芳正：スケルトンそりのひずみ特性、日本機械学会北陸信越支部第45期総会・講演会講演論文集、204、47-48、(2008.3)、[6].
- ・関 翼、長坂明彦、内山了治、渡辺誠一、生駒義弘、越 和宏、池田芳正、松原達郎：スケルトンソリの変形特性、日本機械学会北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、313、85-86、(2008.3)、[6].

#### 春日貴志（2006年4月着任）

- ・Ayako Ito, Takashi Kasuga and Hiroshi Inoue: Measurement of near magnetic field on the resistor and printed line at mismatching impedance condition, Pan-Pacific EMC Joint Meeting 06, (2006.5), [1].
- ・春日貴志、神馬英介、井上 浩：淡水内波源からの電波伝搬特性の基礎検討、電子情報通信学会論文誌B、Vol. J89-B, No. 7, pp.1165-1171、(2006.7)、[1].
- ・Takashi Kasuga, Ken-ichi Takahashi, Hiroshi Inoue: Transmission Characteristics and Radiated Noise of the Parallel Transmission Lines with Angled Pattern, IEICE Trans. Electron., vol.E89-C, no.8, pp.1224-1226, (2006.8), [1].
- ・春日貴志、長橋智史、井上 浩：水中用小型アンテナの放射特性測定に関する一検討、2006電子情報通信学会ソサイエティ大会、B-4-53、(2006.9)、[6].
- ・春日貴志、樋口良平、井上 浩：多層構造による差動線路のクロストーク抑制の解析、2007電子情報通信学会総合大会、B-4-37、(2007.3)、[6].
- ・柏山 仁、木曾辰朗、岩木哲男、春日貴志、井上 浩：FDTD-MAS法によるシールドケースを含んだ遠方電磁界算出精度についての一考察、2007電子情報通信学会総合大会、B-4-60、(2007.3)、[6].
- ・樋口良平、春日貴志、井上 浩：構造による差動線路のクロストーク抑制に関する一検討、電子情報通信学会機構デバイス研究会・技術研究報告、EMD2006-81、(2007.3)、[6].
- ・Takashi Kasuga, Ayako Ito, Hiroshi Inoue: Experimental Study for Near Magnetic Field Radiation from Resistors Mounted on PCB, IEICE Trans. Commun., vol.E89-B, no.3, pp.1030-1032, (2007.6), [1].
- ・Takashi Kasuga and Hiroshi Inoue: A Study on Suppression of Crosstalk between Parallel Transmission Lines at High Frequency Band, 2007 IEEE International Symposium on EMC, (2007.7), [1].
- ・春日貴志、井上 浩：シールド構造による差動線路間のクロストーク抑制、2007電子情報通信学会ソサイエティ大会、B-4-2、(2007.9)、[6].
- ・春日貴志、森泉建一、井上 浩：水中用小型アンテナの放射特性測定、2008電子情報通信学会信越支部大会、P-15、(2007.9)、[6].
- ・春日貴志、井上 浩：FDTD-MAS法によるプリント回路基板からの大規模電磁界解析、東北大学情報シナジーセンター大規模科学計算システム広報SENAC、Vol. 40, No. 1, pp.31-40、(2007)、[5].

#### 秋山正弘（2004年4月着任）

- ・Masahiro Akiyama, Masaki Hanada, Hidekuni Takao, Kazuaki Sawada and Makoto Ishida: Fabrication of a-Si:H photodiode films on polycrystalline silicon for using avalanche multiplication type stacked image sensor, Extended Abstracts of the 4th International Workshop Solid State Surfaces and Interfaces, (2004.11), [6].
- ・中澤達夫、秋山正弘、押田京一：ナノカーボン／プラスチック混合材料の電気的特性、平成16年度応用物理学会北

- 陸・信越支部学術講演会、F-2、(2004)、[6].
- ・ Masahiro Akiyama, Kozue Futatugi, Tooru Miyazawa, Jin Yamauchi, and Kazuaki Sawada: Fabrication of Avalanche Multiplication type a-Si:H Photodiode Films with Low Operation Voltage, Extended Abstracts of the 2005 IEEE Workshop on Charge-Coupled Devices and Advanced Image Sensors, P12, (2005. 6), [6].
  - ・ 山内 仁、二木 梢、宮澤 徹、澤田和明、秋山正弘：低電圧動作可能なアバランシェ増倍型光電変換膜の製作、2005年映像情報メディア学会年次大会予稿集、23-8、(2005. 8)、[6].
  - ・ 秋山正弘、宮澤 徹：アバランシェ増倍型光電変換膜のイメージセンサへの応用、産学交流ネットワーク2005予稿集、64-67、(2005. 8)、[6].
  - ・ 秋山正弘、山内 仁、中澤達夫、澤田和明：低電圧動作可能なアモルファスシリコン系アバランシェ増倍型光電変換膜の製作、電気学会フィジカルセンサ研究会資料、PHS-05-15、15-18、(2005. 9)、[6].
  - ・ 古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：移動する科学博物館をイメージした屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、29、683-688、(2006. 3)、[4].
  - ・ 松下英次、宮下大輔、秋山正弘、百瀬成空、中山英俊、為末隆弘：ネットワークを利用した高度実践技術教育の推進～教育研究設備の導入と学生実験への応用～、長野工業高等専門学校紀要、第40号、105-108、(2006. 6)、[5].
  - ・ 秋山正弘、重倉崇良、山内 仁、宮澤 徹、上倉龍行、宮崎裕輔、原田寛治、中澤達夫、澤田和明：アモルファスシリコンAPDを用いた広ダイナミックレンジ・イメージセンサ用回路の設計、電子情報通信学会信学技報、ICD2006-68、47-52、(2006. 7)、[6].
  - ・ 原田寛治、岩沢宗一郎、重倉崇良、山内 仁、梅澤卓実、百瀬成空、三崎幸典、秋山正弘、中澤達夫：OHPシートを用いたフォトマスクの作製、第54回応用物理学関係連合講演会、28a-P4/I、468、(2007. 3)、[6].
  - ・ 古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、大澤幸造、鈴木宏、江角直道、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践、高専教育、第30号、705-710、(2007. 3)、[4].
  - ・ 古川万寿夫、秋山正弘：PICマイコンを用いたイライラ棒ゲームマシンを製作する中学生向け公開講座、高専教育、第30号、693-698、(2007. 3)、[4].
  - ・ Masahiro Akiyama, Toru Miyazawa, Takayoshi Shigekura, Jin Yamauchi, Kazuaki Sawada: A Design of Wide Dynamic Range Image Sensor Circuit with Avalanche Photodiode, Proc. of the Fifth Symposium on Intelligent Human Sensing, pp.49-52, 49-52, (2007. 3), [1].
  - ・ 秋山正弘、澤田和明：アバランシェフォトダイオードの増倍率制御回路、特願2007-84830、(2007. 3)、[7].
  - ・ 秋山正弘、澤田和明：アバランシェフォトダイオード (APD) の増倍率検出回路、特願2007-84831、(2007. 3)、[7].
  - ・ 秋山正弘、澤田和明：アバランシェフォトダイオードを用いた波長スペクトル検出方法、特願2007-84832、(2007. 3)、[7].
  - ・ 秋山正弘、上倉龍行：広ダイナミックレンジイメージセンサの実現を目指したAPD選択機能付き読み出し回路の製作、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会、8A-2、142、(2007. 9)、[6].
  - ・ 秋山正弘、丸山結城、澤田和明：アバランシェフォトダイオードを用いた高感度波長スペクトル検出、第55回応用物理学関係連合講演会、28a-ZQ-8、1201、(2008. 3)、[6].
  - ・ 山内 仁、秋山正弘、木村裕治、石田 誠、澤田和明：a-Si:H PIN アバランシェフォトダイオードにおけるアバランシェ増倍の電極面積依存性、第55回応用物理学関係連合講演会、28a-ZQ-9、1202、(2008. 3)、[6].
  - ・ 秋山正弘、上倉龍行、澤田和明：アバランシェフォトダイオードを用いた波長スペクトル検出方法、第68回応用物理学関係連合講演会、6a-Q-4、1171、(2007. 9)、[6].

## 百瀬成空 (2005年4月着任)

- ・奥田由紀子、百瀬成空、高橋正志、橋本佳男、伊東謙太郎：ガラス基板上の $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>薄膜の作製、第52回応用物理学関係連合講演会講演予稿集、1546、(2005.3)、[6].
- ・Y. Okuda, N. Momose, M. Takahashi, Y. Hashimoto, K. Ito:  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> Continuous Films Prepared on 7059-Glass by RF-Magnetron Sputtering, Jpn. J. Appl. Phys., 44, 6505-6507, (2005.9), [1].
- ・高橋正志、百瀬成空、橋本佳男：Mo基板上への $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>薄膜の作製、平成17年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会、21、(2005.12)、[6].
- ・山本瑞穂、百瀬成空、原 智子、橋本佳男： $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>薄膜上へのpn接合の作製、平成17年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会、22、(2005.12)、[6].
- ・百瀬成空、轟 洋祐、橋本佳男：高品質な $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>薄膜を形成するためのガラス材の選択、平成17年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会、23、(2005.12)、[6].
- ・百瀬成空、白井城太郎、轟 洋祐、橋本佳男： $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>薄膜に好適なガラスの選択と $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>/MoSi<sub>2</sub>/Glass積層構造の作製、第53回応用物理学関係連合講演会、1460、(2006.3)、[6].
- ・松下英次、宮下大輔、秋山正弘、百瀬成空、中山英俊、為末隆弘：ネットワークを利用した高度実践技術教育の推進～教育研究設備の導入と学生実験への応用～、長野工業高等専門学校紀要第40号、105-108、(2006.6)、[5].
- ・千野州行、百瀬成空、橋本佳男：Fe基板上の $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>薄膜の作製、平成18年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会講演予稿集、113、(2006.11)、[6].
- ・百瀬成空、若林顕高、橋本佳男： $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>薄膜中へのp-nホモ接合の形成と薄膜太陽電池構造の試作、平成18年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会講演予稿集、114、(2006.11)、[6].
- ・百瀬成空：半導体鉄シリサイド薄膜の作製と薄膜太陽電池への応用に関する研究 信州大学工学系研究科博士学位論文、(2007.3)、[7].
- ・百瀬成空、島田聡郎、橋本佳男、伊東謙太郎：真空アンプル内でのCu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>薄膜の成長、第54回応用物理学会関係連合講演会講演予稿集、1533、(2007.3)、[6].
- ・島田聡郎、百瀬成空、橋本佳男、伊東謙太郎：Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>薄膜太陽電池へのKCN処理の効果、第54回応用物理学会関係連合講演会講演予稿集、1533、(2007.3)、[6].
- ・原田寛治、岩澤宗一郎、重倉崇良、山内 仁、梅澤卓実、百瀬成空、三崎幸典、秋山正弘、中沢達夫：OHPシートを用いたフォトマスクの作製、第54回応用物理学会関係連合講演会講演予稿集、468、(2007.3)、[6].
- ・T. Shimada, N. Momose, Y. Hashimoto, K. Ito: Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Thin Film Solar Cells Prepared from Sputtered and Evaporated Precursors, Abstract book of The 2007 International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies, 162, (2007.6), [6].
- ・N. Momose, Y. Chino, Y. Hashimoto, K. Ito: Preparation of Various Junction Structures with  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> Thin Films, Abstract book of The 2007 International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies, 179, (2007.6), [6].
- ・N. Momose, T. Shimada, Y. Hashimoto, K. Ito: Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Thin Films Prepared Using Elemental Sulfur Vapor and Application to Solar Cells, Abstract book of The 2007 International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies, 180, (2007.6), [6].
- ・秋山正弘、百瀬成空、原田寛治、宮下大輔、中山英俊、松下英次、中沢達夫：電子デバイス実験～教育研究設備の導入と学生実験への応用～、長野工業高等専門学校紀要第41号、43-46、(2007.6)、[5].
- ・N. Momose, J. Shirai, H. Tahara, Y. Todoroki, T. Hara, Y. Hashimoto: Toward the  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> p-n Homo-junction Structure, Thin Solid Films, 515, 8210-8215, (2007.8), [1].

- ・ 棚橋秀峰、百瀬成空、田中孝典、橋本佳男、伊東謙太郎：Pdドーピングによるn型の $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>の作製、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、154、(2007.10)、[6].
- ・ Myo Than Htay、橋本佳男、百瀬成空、熊木大輝、伊東謙太郎：超音波噴霧熱分解法によるZnOナノワイヤーの選択的成長、第55回応用物理学会関係連合講演会講演予稿集、554、(2008.3)、[6].

## 電子制御工学科

### 佐野安一（2005年4月着任）

- ・ 平山紀友、佐野安一：波長計測装置、特許第3663966号、(2005.4)、[7].
- ・ 平山紀友、佐野安一：波長計測装置、特許第3669473号、(2005.4)、[7].
- ・ 佐野安一：光波長多重計測システムにおける波長検波技術、産学交流ネットワーク2005予稿集、(2005.8)、68-71、[3].
- ・ 佐野安一、野田正弘、清水秀男：生細胞の計数方法及び装置、特開2005-241435、(2005.9)、[7].
- ・ 佐野安一：ブラッググレーティング圧力センサ、特許第3736156、(2005.11)、[7].
- ・ 佐野安一：物理量測定システム、特許3760649、(2006.1)、[7].
- ・ 佐野安一：有機EL表示素子、特開2006-080696、(2006.3)、[7].
- ・ 佐野安一、中山英俊、鈴木 宏、中島隆行、岸 佐年：波長多重技術を用いた分布型光ファイバセンサの実験教育、長野工業高等専門学校紀要、40、(2006.6)、97-104、[5].
- ・ 田中秀幸、谷川太一、佐野安一：乗員の姿勢判別装置、特許第3826245号、(2006.7)、[7].
- ・ 佐野安一：リング共振器とブラッググレーティングを用いた光波長検波型物理量計測センサ、特願2006-288631、(2006.10)、[7].
- ・ 佐野安一、窪田 純：有機EL発光素子光学シミュレータ及びそのプログラム、特開2006-339050、(2006.12)、[7].
- ・ 佐野安一：FBGファブリペロー型超狭帯域光フィルタを用いた高精度センシングシステム、特願2007-017349、(2007.1)、[7].
- ・ 佐野安一、窪田 純：光波長検波法を用いた分布型計測システムにおけるセンサの超狭帯域化とシステムに接続可能なセンサ数の増加方法、特願2007-074317、(2007.3)、[7].
- ・ 佐野安一、窪田 純：光波長検波法を用いた分布形温度センサにおける測定範囲の拡大方法、特願2007-075087、(2007.3)、[7].
- ・ 佐野安一、窪田 純：光波長多重による分布型ガスセンサ、特願2007-078264、(2007.3)、[7].
- ・ 佐野安一、窪田 純：光スペクトルパタンマッチング法による分布型センサシステム、特願2007-073986、(2007.3)、[7].
- ・ 光導波路グレーティングの製造装置及び光導波路グレーティングの製造方法、特開2007-183318、平成19年7月19日、(2007.7)、[7].
- ・ 波長計測装置、特開2007-183117、平成19年7月19日、(2007.7)、[7].
- ・ 導波路、特許4029146、平成19年10月26日、(2007.10)、[7].
- ・ Sub-Pico Meter Order Wavelength Resolvable WDM Distributed Sensing System Using Waveguide Ring Resonator and Fiber Bragg Grating, ATEM'07, Sep.12-14, (2007.9), [1].
- ・ 江角直道、佐野安一：光・プラズマ技術の産業応用に向けた長野高専の取り組み、産業フェア in 善光寺平2007 学術機関プレゼンテーション、(2007.10)、[6].



- ・動作検出センサおよび光検出器、特許4035758、平成19年11月9日、(2007.11)、[7].
- ・波長計測装置、特許4039217、平成19年11月16日、(2007.11)、[7].
- ・磁界センサ及び電流センサ、特許4069418、平成20年1月25日、(2008.1)、[7].
- ・佐野安一、江角直道：光・プラズマ技術の産業応用開発支援、長野高専産学交流会、(2008.2)、[6].

## 岸 佐年

- ・岸 佐年、中沢正明、和田 均、佐野修一、堀内富雄、両角宗晴：複合遊星歯車機構を用いた無段変速機の研究（第5報、入力分割型の解析）、日本機械学会第2回機素潤滑設計部門講演会講演論文集、(2002.4)、89-92、[6].
- ・岸 佐年、両角宗晴、吉田嘉太郎、堀内富雄：オフセット斜交軸フェースギヤの研究、日本機械学会第2回機素潤滑設計部門講演会講演論文集、(2002.4)、239 - 242、[6].
- ・長坂明彦、三尾 敦、種田英樹、岸佐年、和田一秀、加藤正幸：YAGレーザ加工による「ものづくり」の取組、平成14年度高専教育講演論文集、(2002.8)、113-114、[6].
- ・岸 佐年、両角宗晴、堀内富雄、吉田嘉太郎、斎藤正之：ホブ切りされたスクリーロータの歯面多角形誤差の解析、精密工学会誌、68、10、(2002.10)、1356-1361、[1].
- ・岸 佐年、両角宗晴、吉田嘉太郎、堀内富雄、大野勇太郎：指南車の力学的考察と復元、第3回中日機械技術史国際学術会議論文集、(2002.10)、198-203、[6].
- ・大野勇太郎、岸 佐年、吉田嘉太郎、堀内富雄、両角宗晴：茶運人形の復元。第3回中日機械技術史国際学術会議論文集、(2002.10)、204-209、[6].
- ・岸 佐年、堀内富雄、両角宗晴、吉田嘉太郎、斎藤正之：ペンシル形砥石により二番研削されたスクリーロータホブの研ぎ直しによる輪郭誤差の解析、精密工学会誌、68、11、(2002.11)、1455-1459、[1].
- ・宮下和美、櫻井直道、翠川和広、岸 佐年：自治体情報システム研究会報告(2) 研究と創造性の芽生え、善光寺バレー研究報告会2002講演論文集、(2002.11)、5-10、[6].
- ・長坂明彦、三尾 敦、和田一秀、岸 佐年：自動車用超高強度鋼板のプレス成形性に及ぼすYAGレーザの影響、善光寺バレー研究報告会2002講演論文集、(2002.11)、21-24、[6].
- ・堀内富雄、岸 佐年、両角宗晴、吉田嘉太郎：総形ホブの精密設計製作法（第1報、被削歯車の多角形誤差を考慮した設計法）、設計工学、38、3、(2003.3)、135-140、[1].
- ・森山竜也、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：CAD/CAMシステムによる規範モデルの再現性の検討、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生会卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、37-38、[6].
- ・堀内富雄、岸 佐年、両角宗晴、吉田嘉太郎：総形ホブの精密設計製作法（研ぎ直しによる切れ刃輪郭誤差を考慮した設計法）、日本機械学会北陸信越支部第40期総会・講演会講演論文集、(2003.3)、289-290、[6].
- ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インポリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究、日本機械学会2003年度年次大会講演論文集、(2003.8)、35-36、[6].
- ・岡村朋和、志水甲平、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：3次元CAD/CAMシステムを用いた任意形状歯車のモデリングと切削、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生会卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、215-216、[6].
- ・片塩 淳、大塚孝志、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生会卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、217-218、[6].
- ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インポリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第2報、二番取り砥石の輪郭設計法）、日本機械学会北陸信越支部第41期総会・講演会講演論文集、(2004.3)、125-126、[6].
- ・長坂明彦、高野裕二郎、横内 稔、塚原憲一、栗山 弘、岸 佐年：ジョイント部材、特許出願2004-103515、

(2004.3)、[7].

- ・長坂明彦、岸 佐年：熱可塑性プラスチックの機械的性性に及ぼすカーボンナノ材料の影響、長野・上田地域知的クラスター創成事業平成15年度成果報告書、(2004.4)、105-106、[7].
- ・長坂明彦、岸 佐年、三尾 敦、和田一秀、種田英樹、加藤正幸、大藪安澄、小山敦史：レーザー加工による「ものづくり」の試み、長野工業高等専門学校紀要、38、(2004.6)、103-111、[5].
- ・鈴木 宏、堀内征治、岸 佐年、坂口正雄：長野高専のインターンシップ事業への取り組みとその効果、平成16年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集、(2004.8)、29-32、[6].
- ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インボリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第3報、ピニオンカッタの研ぎ直しによる刃形誤差の解析）、日本機械学会2004年度年次大会講演論文集IV、(2004.9) 155-156、[6].
- ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インボリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第4報、ピニオンカッタの研ぎ直しによる刃形誤差の解析）、日本機械学会MPT2004シンポジウム〈伝動〉講演論文集、(2004.11)、334-336、[6].
- ・上野浩太、新井 徹、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：HSTを用いた複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005.3)、203-204、[6].
- ・田中佳佑、堀池健太、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005.3)、205-206、[6].
- ・中沢正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：複合遊星歯車装置を基本型としたトラクタ用無段変速機の開発、日本機械学会北陸信越支部第42期総会・講演会講演論文集、(2005.3)、233-234、[6].
- ・中沢正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：複合遊星歯車装置を基本型としたトラクタ用無段変速機の開発（第1報、理論解析法と評価実験）、日本機械学会論文集C編、71、703、(2005.3)、1091-1096、[1].
- ・NAKAZAWA M., KISHI S., HORIUCHI T., WADA H., SANOS. and FUKADA S. : Development of a Continuously Variable Transmission for the Tractor that combined with a HST and a Planetary Gear Trains, Proceedings of International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, (2005.6), 1-4, [1].
- ・H. Yamazaki, Y. Yoshida, Y. Kiyosawa, S. Kishi, T. Horiuchi and S. Kasei : Designing Methods of Pinion Cutter with Cutting Edge Profile for Non-involute Gears and Relief Grinding Wheel Profile, Proceedings of International Conference on Gears, VDI-Berichte 1904, (2005.9), 779-793, [1].
- ・岸 佐年、賀勢晋司、村岡正一、栗山 弘、堀内富雄、水本幸孝：3次元CADから学ぶ機械設計入門 初心者のための設計7つ道具、森北出版株式会社、(2005.9)、[2].
- ・宮崎竜明、小山翔悟、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：新型差動歯車機構を用いた指南車の設計と製作、日本機械学会北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、179-180、[6].
- ・市原啓太、片塩 淳、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：開路式複合遊星歯車機構の効率計算式の誘導、日本機械学会北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、181-182、[6].
- ・森 和紀、沖 佑樹、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：差動歯車機構とHSTを組み合わせた無段変速機の研究（入力分割型の場合）、日本機械学会北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、183-184、[6].
- ・高橋俊太郎、伊藤 博、岸 佐年、堀内富雄：スターリングエンジンの設計と試作。日本機械学会北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、185-186、[6].

- ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インポリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第5報、研ぎ直し誤差が少ない二番面の検討）、日本機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、(2006.3)、249-250、[6].
- ・片塩 淳、岸 佐年、堀内富雄：複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、(2006.3)、259-260、[6].
- ・大塚孝志、岸 佐年、堀内富雄：差動歯車機構とHSTを組み合わせた無段変速機の研究（出力結合型の場合）、日本機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、(2006.3)、261-262、[6].
- ・中澤正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：複合遊星歯車装置を基本型としたトラクタ用無段変速機の開発（車両搭載用変速機的设计と検証実験）、日本機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、(2006.3)、263-264、[6].
- ・長坂明彦、岸 佐年、田口信司：超高速粉碎した熱可塑性プラスチックとカーボンナノ材料の機械的性質、長野・上田地域知的クラスター創成事業平成17年度成果報告書、(2006.4)、94-95、[7].
- ・佐野安一、中山英俊、鈴木 宏、中島隆行、岸 佐年：波長多重技術を用いた分布型光ファイバセンサの実験教育、長野工業高等専門学校紀要、40、(2006.6)、97-104、[5].
- ・岸 佐年、小林義一、飯塚淳二、栗山晃治：3次元CADによる手巻きウインチの設計—SolidWorksによる3次元モデリング—、(株)パワー社、(2006.7)、[2].
- ・中澤正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：複合遊星歯車装置を基本型としたトラクタ用無段変速機の開発（第2報、車両搭載用変速機的设计製作と検証実験）、日本機械学会論文集C編、72、719 (2006.7)、2015-2020、[1].
- ・中澤正明、岸 佐年、堀内富雄、深田茂生：内歯車式差動歯車機構と静油圧伝動装置を複合した無段変速機の基礎的研究、自動車技術会論文集、37、4、(2006.7)、63-68、[1].
- ・山崎 宏、岸 佐年、吉田嘉太郎、堀内富雄、清沢芳秀、賀勢晋司：非インポリュート内歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第1報、ピニオンカッタ刃形と二番取り砥石輪郭の設計法）、設計工学、41、9、(2006.9)、476-483、[1].
- ・山崎 宏、岸 佐年、吉田嘉太郎、堀内富雄、清沢芳秀、賀勢晋司：非インポリュート内歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第2報、カッタの研ぎ直しによる刃形誤差の解析）、設計工学、41、10、(2006.10)、513-518、[1].
- ・窪田信平、片桐広大、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：遊星歯車機構を用いた変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2007.3)、155-156、[6].
- ・村岡正一、北村一浩、岸 佐年、中澤達夫、清水保雄：高効率酸化触媒用金属担体の開発、日本機械学会北陸信越支部第44期総会・講演会講演論文集、(2007.3)、401-402、[6].
- ・岸 佐年、栗山 弘、伊達政秀：図解SolidWorks実習、森北出版株式会社、(2007.10)、[2].
- ・Muraoka S., Kitamura K., Kishi S., Nakazawa T. and Shimizu Y.: DEVELOPMENT OF EFFICIENT METAL CATALYST SUPPORT, Materials Science Forum, 561-565, (2007, 11), [1].
- ・岸 佐年、堀内富雄：開路式複合遊星歯車機構の効率計算式の誘導、2007年度精密工学会北陸信越支部学術講演会講演論文集、(2007.11)、87-88、[6].

## 森山 実

- ・森山 実：TiN-TiAl複合体の機械的特性、長野工業高等専門学校紀要、36、(2002.6)、65-71、[5].
- ・櫻井隆幸、佐藤信悟、森山 実：TiB<sub>2</sub>-B<sub>4</sub>C系複合セラミックスの焼結助剤に関する研究、日本機械学会北陸信越

- 学生会第32回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2003. 3)、[6].
- ・ 森山 実、横山靖樹：TiB<sub>2</sub>-B<sub>4</sub>C系複合セラミックスの焼結助剤に関する研究、長野工業高等専門学校紀要、37、(2003. 6)、29-35、[5].
  - ・ 森山 実：セラミックス製金型素材の基礎的研究—TiB<sub>2</sub>-B<sub>4</sub>C系複合セラミックスを中心として—、善光寺パレー超精密金型技術研究会2003年度第2回研究成果発表会、(2003. 9)、1-14、[6].
  - ・ 森山 実、三尾 敦：セラミックスのYAGレーザ加工における基礎的検討、善光寺パレー研究成果報告会2003講演論文集、(2003. 11)、11-16、[6].
  - ・ 上野直樹、高田明宏、三尾 敦、森山 実：Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>、AlN、SiCセラミックスのYAGレーザ切断加工と機械的特性、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2004. 3)、35-36、[6].
  - ・ 降旗 愛、森山 実：ホットプレス法による助剤添加TiB<sub>2</sub>-B<sub>4</sub>C複合セラミックス焼結体の作製と機械的特性、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2004. 3)、41-42、[6].
  - ・ 小林修一、森山 実：放電プラズマ焼結法 (SPS) 法によるTiB<sub>2</sub>-B<sub>4</sub>C系複合セラミックスの放電加工、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2004. 3)、45-46、[6].
  - ・ 森山 実：放電プラズマ焼結法によるTiB<sub>2</sub>-B<sub>4</sub>C系複合セラミックスの作製と機械的特性評価、平成13~15年度科学研究費補助金 (基盤研究 (C) (2)) 研究成果報告書、(2004. 3)、1-67、[7].
  - ・ 戸谷順信、中村護光、小澤志朗、青木博夫、森山 実：英語によるコミュニケーション能力向上を目指した工学教育の実践 (高専生のための工業英語教育)、高専教育、27、(2004. 3)、441-446、[4].
  - ・ 中澤達夫、藤原勝幸、押田京一、服部 忍、森山 実：「電気・電子材料」、コロナ社、(2005. 1)、128-182、[2].
  - ・ 岡村直樹、森山 実：LaB<sub>6</sub>セラミックス粉末のホットプレス焼結とその機械的及び電気的特性、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2005. 3)、105-106、[6].
  - ・ 福澤 晋、板屋智之、青木博夫、森山 実：カーボンファイバ繊維強化SiCセラミックスの基礎研究、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2005. 3)、107-108、[6].
  - ・ 小林泰之、板屋智之、青木博夫、森山 実：カーボンファイバ/セラミックス複合焼結体の作製とその機械的特性評価、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2005. 3)、109-110、[6].
  - ・ 尾澤仁志、三尾敦、森山 実：TiO<sub>2</sub>セラミックスのYAGレーザー切断加工とその機械的特性、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2005. 3)、115-116、[6].
  - ・ 河西健太郎、森山 実：CrB、CrB<sub>2</sub>、Cr<sub>2</sub>N、CrSi<sub>2</sub>セラミックスのホットプレス焼結及びその機械的・電気的特性、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2005. 3)、119-120、[6].
  - ・ 田口信司、三尾 敦、森山 実：超硬材料のYAGレーザー切断加工とその機械的特性、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2005. 3)、121-122、[6].
  - ・ 森山 実、板屋智之、宮家 哲 (昭和電工、高専機構共同)：導電性炭化ケイ素セラミックス及びその製造方法、特願2005-62405、(2005. 3)、[7].
  - ・ 森山 実、木村和夫、三輪純子：ガラスレンズ成形用セラミックス型、特願2005-278537、(2005. 9)、[7].
  - ・ 森山 実、古川万寿夫、羽田喜昭、西村 治、中村博雄、服部秀人、岩崎秀子、森かをる：長野高専におけるピア・サポート活動の導入について、平成17年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集、(2005. 8)、327-330、[6].
  - ・ 森山 実：放電プラズマ焼結 (SPS) 法によるVGCF-SiCセラミックス複合焼結体の作製とその機械的特性、知的クラスター創成事業ナノカーボンコンポジットによるスマート機能デバイスの開発第7回遠藤プロジェクト全体会議報告書、(2005. 8)、38-39、[7].
  - ・ 板屋智之、藤原勝幸、森山 実、押田京一：化学修飾したカーボンナノチューブの分散性とその性質、第32回炭素

材料学会年会要旨集、(2005.12)、144-145、[6].

- ・ 森山 実：ファインセラミックス材料の焼成、特性、加工、応用、長野高専産学交流会 in 安曇野2006、(2006.2)、5-12、[6].
- ・ 森山 実、古川万寿夫、羽田喜昭、西村 治、中村博雄、服部秀人、岩崎秀子、森かをる：学生相談室によるピア・サポート活動の導入について、高専教育、第29号、(2006.3)、547-552、[4].
- ・ 森山 実：放電プラズマ焼結 (SPS) 法によるCarbere/セラミックス複合焼結体の作製とその機械的特性、知的クラスター創成事業ナノカーボンコンポジットによるスマート機能デバイスの開発第8回遠藤プロジェクト全体会議報告書、(2006.3)、43-44、[7].
- ・ 森山 実：大気圧開放型ガラスレンズ成形用セラミックス型の開発、独立行政法人科学技術振興機構 (JST) 重点地域研究開発推進事業平成17年度「シーズ育成試験」研究成果報告書、(2006.3)、1-8、[7].
- ・ 森山 実：放電プラズマ焼結 (SPS) 法によるCarbere/セラミックス複合焼結体の作製とその機械的特性、長野・上田地域知的クラスター創成事業平成17年度報告書、(2006.4)、97-98、[7].
- ・ 板屋智之、藤原勝幸、押田京一、森山 実：カーボンナノ材料の分散とコンポジットへの応用、炭素、223 (2006.7)、183-187、[1].
- ・ 森山 実、古畑肇：放電プラズマ焼結 (SPS) 法によるSiC/VGCF複合セラミックス焼結体の作製とその機械的特性、知的クラスター創成事業ナノカーボンコンポジットによるスマート機能デバイスの開発第9回遠藤プロジェクト全体会議報告書、(2006.8)、42-43、[7].
- ・ 板屋智之、藤原勝幸、森山 実、押田京一：高分子修飾したカーボンナノファイバー (VGCF) の分散とその応用、第33回炭素材料学会年会要旨集、(2006.12)、2P38、254-255、[6].
- ・ 森山 実：カーボンナノ材料の分散とコンポジットへの応用、技術情報協会セミナー「カーボンナノチューブの分散技術と電気・ディスプレイへの応用」、(2006.12)、1-23、[3].
- ・ 齋藤直登、森山 実：ガラスレンズ成形用セラミックスモールド素材の基礎的研究、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2007.3)、1-2、[6].
- ・ 小林泰之、森山 実：放電プラズマ焼結法によるWC/CNTセラミックス複合焼結体の作製と機械的特性評価、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2007.3)、3-4、[6].
- ・ 小澤琢磨、森山 実：放電プラズマ焼結法によるWC/VGCFセラミックス複合焼結体の作製と特性評価、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2007.3)、5-6、[6].
- ・ 大友悠輝、森山 実、板屋智之：CNFの配向付与に関する基礎的研究とそのホットプレス焼結体の機械的特性、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会論文集、(2007.3)、7-8、[6].
- ・ 森山 実：Carbere分散強化WCセラミックスの開発、長野・上田地域知的クラスター創成事業平成18年度成果報告書、(2007.4)、117-119、[6].
- ・ 板屋智之、森山 実、大友悠輝、藤原勝幸、押田京一：分散配向したVGCFを含むセラミックスの合成の試み、第34回炭素材料学会年会、(2007.11)、P51 (ポスターセッション)、[6].
- ・ 小宮山哲也、林 徹也、森山 実：ホットプレス法によるWC/CNFセラミックス焼結体の作製と特性評価、日本機械学会北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2008.3)、87-88、[6].
- ・ 小松広史、有沢優太、森山 実：ホットプレス法によるHAp/CNFセラミックス焼結体の作製と特性評価、日本機械学会北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2008.3)、89-90、[6].

#### 山崎保範 (2004年4月着任)

- ・ 山崎保範：クリーンルームで利用するには、自動化推進協会 自動化技術基礎講座 第四講座 ロボットの利用技術予

- 稿集、(2004.7)、1-18、[6].
- ・山崎保範：21世紀型生産技術技術～インクジェット技術の工業製品への適用～、山梨大学特別講演会、(2004.7)、1-16、[6].
  - ・山崎保範：インクジェット技術とその応用、産学交流ネットワーク2004予稿集、(2004.9)、36-39、[6]
  - ・山崎保範："ものづくり立国日本"の復活を志向しよう、自動化推進協会誌、自動化推進、33、5、(2004.10)、1、[5].
  - ・喜多 一、木村 元、山崎保範、出口 弘：大学と工業集積の協力による強化学習ロボットの試作、計測自動制御学会システム工学部会の研究会予稿集、(2004.12)、28-31、[6].
  - ・牧野 洋、加藤顕剛、山崎保範：SCARAロボットの研究と商品化、日本ロボット学会誌、第23巻2号、(2005.3)、148-154、[1].
  - ・山崎保範：インクジェット技術とその応用、(大)山梨大学「特別講義特論第二」、(2005.5)、[6].
  - ・山崎保範：生産設備としての組立用ロボット、(社)精密工学会生産自動化専門委員会研究例会、(2005.9)、[6].
  - ・山崎保範：インクジェット技術の概要、(財)長野県テクノ財団知的クラスター本部「ナノテク実践カレッジインクジェット成膜コース」、(2005.11)、[6].
  - ・山崎保範：成膜技術への応用、(財)長野県テクノ財団知的クラスター本部「ナノテク実践カレッジインクジェット成膜コース」、(2005.12)、[6].
  - ・山崎保範：成膜技術への応用のための評価、(財)長野県テクノ財団知的クラスター本部「ナノテク実践カレッジインクジェット成膜コース」、(2005.12)、[6].
  - ・山崎保範：有機LEDパネルに関する地域コンソ事業の概要と承認までの経緯、長野高専技術振興会「2005年度第3回技術交流会」、(2006.1)、[6].
  - ・山崎保範：クリーンルームで利用するには、(N)自動化推進協会自動化技術基礎講座(第四講座ロボットの利用技術)、(2006.2)、1-35、[6].
  - ・山崎保範：ロボットプリンタを使ってみませんか？、須坂市/長野工業高等専門学校「長野工業高等専門学校 研究技術シーズ発表会」、(2006.7)、[6].
  - ・山崎保範：インクジェット技術の概要、(財)長野県テクノ財団知的クラスター本部「ナノテク実践カレッジインクジェット成膜コース」、(2006.9)、[6].
  - ・山崎保範：成膜技術への応用、(財)長野県テクノ財団知的クラスター本部「ナノテク実践カレッジインクジェット成膜コース」、(2006.9)、[6].
  - ・山崎保範：成膜技術への応用のための評価、(財)長野県テクノ財団知的クラスター本部「ナノテク実践カレッジインクジェット成膜コース」、(2006.9)、[6].
  - ・山崎保範：有機LEDパネル開発概要、長野・上田地域知的クラスター「中間報告会」、(2006.10)、[6].
  - ・山崎保範：ユーザから見たSCARAの魅力とその応用、(N)自動化推進協会「スカラのロボット殿堂入り記念講演会」、(2006.10)、[6].
  - ・山崎保範：インクジェット技術とその応用、(大)山梨大学「特別講義特論第二」、(2006.11)、[6].
  - ・山崎保範：クリーンルームで利用するには、(N)自動化推進協会自動化技術基礎講座(第四講座ロボットの利用技術)、(2007.2)、1-35、[6].
  - ・宮澤秀輔、山崎保範、小野伸幸：三次元CADを用いた人面マスクの作成、日本生体医工学会「第5回日本生体医工学会甲信越支部長野地区シンポジウム」、(2007.2)、15-17、[6].
  - ・山崎保範：機能性ナノ高分子材料による有機ナノマテリアルデバイスの研究開発、(財)長野県テクノ財団長野・上田地域知的クラスター創生事業 平成18年度成果報告書、(2007.4)、404-405、[7].

- ・山崎保範：組立用ロボットカタログの見方教えます、ARECプラザ第79回リレー講演会、(2007.5)、[6].
- ・Yamazaki T., Yamazaki Y., etc. : OLED Fabrication by Ink Jet Printing, 2007 International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials (EM-NANO 2007), (2007.6), 46, [1].
- ・Nakayama T., Tsukahara M., Yamazaki Y. : The pattern thin film forming of Nano material which used inkjet technology. 2007 International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials (EM-NANO 2007), (2007.6), 224, [1]
- ・山崎保範：インクジェット技術の概要、下諏訪町商工会議所第一回かたつむりの会、(2007.6)、1-15、[6].
- ・山崎保範：3Dコピー技術、下諏訪町商工会議所第二回かたつむりの会、(2007.7)、1-8、[6].
- ・山崎保範：私の英語体験、長野高専現代GP（英語教育特別講演会）、(2007.7)、1-13、[6].
- ・山崎保範：インクジェット技術とその応用、(大)山梨大学特別講義特論第二、(2007.11)、1-26、[6].

## 鈴木 宏

- ・鈴木 宏、大日向大地：ヘテロクラスタの構築とハイブリッドスペクトル解析法の並列処理、長野工業高等専門学校紀要、36、(2002.6)、39-44、[5].
- ・鈴木 宏、小林史典、戸谷順信：ウィグナー分布とフーリエ変換のハイブリッドスペクトル解析法による表面波動現象の解析、日本機械学会論文集（C編）、68、671、(2002.7)、2037-2044、[1].
- ・鈴木 宏、中島隆行、堀内富雄、江角直道、服部 忍、坂口正雄：高専における理工系教育推進プラン ―ふれあいサタデープラン：メカトロニクスを体験しよう！―、日本工学教育協会第50回年次大会工学・工業教育講演会、(2002.7)、367-370、[6].
- ・坂口正雄、鈴木 宏、岸 佐年、中澤達夫：高専におけるインターンシップの現状と展望、日本工学教育協会誌、51、1、(2003.1)、29-33、[4].
- ・伴野雄大、上原実希子、鈴木 宏：デンドライト主軸間隔測定システムの開発、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、47-48、[6].
- ・郡司大輔、鈴木 宏：二次元ハイブリッドスペクトル解析法による活性炭素繊維の細孔構造評価、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、49-50、[6].
- ・田中章義、保坂 航、鈴木 宏：Java 3DによるCAIシステムの開発、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、157-158、[6].
- ・鈴木 宏、田中俊行、瀧澤弘二、大塚直人、伴野雄大：ファジー推論を用いたデンドライト主軸間隔測定、長野工業高等専門学校紀要、37、(2003.6)、23-27、[5].
- ・岡本 豊、鈴木 宏：PHPとMySQLを用いた簡易生産管理システム、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、211-212、[6].
- ・木村勝志、鈴木 宏：ASP・XMLを用いた図面管理データベースシステム、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、189-190、[6].
- ・奥村 学、山本雄三、鈴木 宏：Javaによる機械振動学のCAIシステム、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、155-156、[6].
- ・長坂明彦、堀内征治、鈴木 宏、小澤志朗：約800人を対象とした「一日体験入学」の取組とその効果、平成16年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集、(2004.8)、305-308、[6].
- ・鈴木 宏、堀内征治、岸 佐年、坂口正雄：長野高専のインターンシップ事業への取り組みとその効果、平成16年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集、(2004.8)、29-32、[6].
- ・浅川拓也、鈴木 宏：マイコン内蔵ブロック用学習支援ソフトウェアの開発、日本機械学会北陸信越学生会第34回

- 学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005. 3)、223-224、[6].
- ・西山聡史、鈴木 宏：時空間情報を備えた図面ファイル管理システムの開発、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005. 3)、47-48、[6].
  - ・吉池佑太、鈴木 宏：周波数分布による音源位置の推定、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005. 3)、217-218、[6].
  - ・堀内征治、渡辺誠一、鈴木 宏、阿部廣史、松下英次、藤澤義範：情報通信技術を用いた教育内容の充実・改善の実践、長野工業高等専門学校紀要、No. 39、(2005. 6)、137-145、[5].
  - ・鈴木 宏：学生との相互理解を図るための一手法 ―出席表の活用―、平成17年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集、(2005. 8)、107-110、[6].
  - ・古川万寿夫、戸谷順信、蔵之内真一、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：小中学生の技術科学体験をねらった屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、平成17年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集、(2005. 8)、69-72、[6].
  - ・鈴木 宏：出席表の活用による学生との相互理解と達成度評価への利用、高専教育、第29号、(2006. 3)、487-492、[4].
  - ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：移動する科学博物館をイメージした屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、高専教育、第29号、(2006. 3)、683-688、[4].
  - ・佐野安一、中山英俊、鈴木 宏、中島隆行、岸 佐年：波長多重技術を用いた分布型光ファイバセンサの実験教育、長野工業高等専門学校紀要、40、(2006. 6)、97-104、[5].
  - ・碓氷紘規、鈴木 宏：顕微鏡写真の含有組織計測システムの開発、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2007. 3)、217-218、[6].
  - ・内堀拓哉、鈴木 宏：時変信号における1/f ゆらぎ検出システムの開発、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2007. 3)、215-216、[6].
  - ・大島直樹、鈴木 宏：無線ICタグを用いた生産工程管理システム、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2007. 3)、107-108、[6].
  - ・奥原健太郎、鈴木 宏：e-Learningソフト簡易作成システムの開発、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2007. 3)、109-110、[6].
  - ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、大澤幸造、鈴木 宏、江角直道、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践、高専教育、第30号、(2007. 3)、705-710、[4].
  - ・上松慎太郎、鈴木 宏：時変信号におけるゆらぎ検出システムの開発、日本機械学会北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2008. 3)、227-228、[6].
  - ・茂呂一樹、鈴木 宏：e-Learningシステム簡易作成アプリケーションの開発、日本機械学会北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2008. 3)、229-230、[6].
  - ・グナワン・ヤンネス、鈴木宏：体系的英語教育のための英語成績管理システムの開発、日本機械学会北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2008. 3)、231-232、[6].

## 小野伸幸

- ・坂口正雄、小野伸幸、市川和豊、田村英樹、大橋俊夫：心拍数を利用した適正運動量制御バイオフィードバック、生体医工学、40、Suppl.、190 (2002. 5)、190、[6].
- ・坂口正雄、小野伸幸、種田英樹、菊地雅博、中島浩二、大橋俊夫：光学的手法による水分計の試作、第10回日本発



- 汗学会総会プログラム・講演抄録、15、(2002.8)、15、[6].
- ・坂口正雄、小野伸幸、菊地雅博、中島浩二、大橋俊夫：光学的手法による皮膚水分計の開発、電子情報通信学会技術研究報告、MBE2002-42、9-12、(2002.9)、9-12、[6].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、種田英樹、菊地雅博、中島浩二、大橋俊夫：光学的手法による水分計の試作、発汗学、9、2、(2002.12)、61-64、[1].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、市川和豊、倉島勇人、小林 敦、田村英樹、大橋俊夫：運動量と心拍数の同時計測、日本エム・イー学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集、(2003.2)、7-8、[6].
  - ・小野伸幸、水野理介、坂口正雄、大橋俊夫：生体顕微鏡を用いたリンパ循環動態解析方法の確立とその評価、日本エム・イー学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集、(2003.2)、13-14、[6].
  - ・水野理介、小野伸幸、伊古美文隆、大橋俊夫：腸間膜微小循環における水溶性物質ならびに高分子物質のリンパ循環系排出に対するVEGFの影響について、第80回日本生理学会大会予稿集、(2003.3)、216、[6].
  - ・Mizuno R., Yokoyama Y., Ono N., Ikomi F., Ohhashi T.: Establishment of rat lymphatic endothelial cell line Microcirculation, 10, (2003.1), 127-131, [1].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、市川和豊、倉島勇人、小林 敦、大橋俊夫：心拍数を指標にした運動療法指導・自己管理装置の開発、生体医工学、41、特別号、(2003.5)、543、[6].
  - ・水野理介、小野伸幸、大橋俊夫：リンパ管壁の水溶性物質透過性機構におけるリンパ管内皮細胞の関与、第24回日本循環制御医学会総会、(2003.5)、[6].
  - ・水野理介、小野伸幸、渡辺祥子、伊古美文隆、大橋俊夫：生体蛍光ビデオ顕微鏡システムを用いた摘出ラットリンパ節内の流れ特性の解析、第27回日本リンパ学会総会、(2003.6)、[6].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、倉島勇人、小林 敦、大橋俊夫：心拍数と歩数を指標にした運動療法指導管理装置、第18回生体・生理工学シンポジウム論文集、(2003.10)、141-142、[6].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、倉島勇人、小林 敦、大橋俊夫：運動療法自己管理装置における消費カロリーの計算、日本エム・イー学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集、(2004.3)、19-20、[6].
  - ・岡村朋和、志水甲平、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：3次元CAD/CAMシステムを用いた任意形状歯車のモデリングと切削、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生会員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、215-216、[6].
  - ・片塩 淳、大塚孝志、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生会員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、217-218、[6].
  - ・Mizuno, R., Kawai, Y., Ono, N., Ikomi, F and Ohhashi, T.: Quantitative analysis of lymphatic flow pathway of fluorescence substances and lymphocytes within isolated rat lymph node, 第81回日本生理学会大会、(2004.5)、[6].
  - ・Mizuno, R., Kawai, Y., Ono, N., Ikomi, F and Ohhashi, T.: Quantitative analysis of lymphatic flow pathway of fluorescence substances and lymphocytes within isolated rat lymph node, 第81回日本生理学会大会、(2004.5)、[6].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、黒田地弘、中島浩二、大橋俊夫：空気流量補償型発汗計の開発、生体医工学、第42巻、特別号、(2004.5)、716、[6].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、平林司崇、中島浩二、黒田地弘、大橋俊夫：換気カプセル方式流量補償型発汗計の開発、第12回日本発汗学会総会プログラム・予稿集、(2004.8)、25、[6].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、浅沼和志、水越健輔、大橋俊夫：光ファイバセンシング型水分計の開発、第12回日本発汗学会総会プログラム・予稿集、(2004.8)、26、[6].
  - ・平林司崇、坂口正雄、小野伸幸、中島浩二、黒田地弘、大橋俊夫：換気カプセル方式流量補償型発汗計の開発、第

- 24回日本エム・イー学会甲信越支部大会講演論文集（電子論文集）、(2004.9)、18、[6].
- ・坂口正雄、小野伸幸、西澤 健、大橋俊夫：運動療法指導・自己管理システムの開発、電子情報通信学会技術研究報告、MBE2004-42、(2004.9)、25-28、[6].
  - ・百瀬英哉、小林英敏、小野伸幸、坂口正雄：適正運動量指示装置の開発、日本ME学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集（電子論文）、(2005.3)、3-4、[6].
  - ・上野浩太、新井徹、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：HSTを用いた複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005.3)、203-204、[6].
  - ・田中佳佑、堀池健太、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005.3)、205-206、[6].
  - ・坂口正雄、平林司崇、小野伸幸、中島浩二、黒田地弘、大橋俊夫：換気カプセル方式空気流量補償型発汗計の開発、発汗学、12、1、(2005.4)、27-29、[1].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、浅沼和志、水越健輔、大橋俊夫：光ファイバセンシング型水分計の開発、発汗学、12、1、(2005.4)、30-32、[1].
  - ・坂口正雄、小野伸幸、西澤 健、大橋俊夫：運動療法指導・自己管理装置の開発、生体医工学、第43巻、特別号、(2005.4)、605、[1].
  - ・Mizuno R., Kawai Y., Sakai N., Ono N., Ikomi F. and Ohhashi T. : Lymph dynamics and passage of lymphocytes in isolated lymph nodes of rats, Japanese Journal of physiology, 55 (2005.5), S94, [6].
  - ・Sakai N., Mizuno R., Ono N. and Ohhashi T. : High oxygen tension constricts rat sciatic nervous arterioles in vivo, Japanese Journal of physiology, 55, (2005.5), S94, [6].
  - ・百瀬英哉、小野伸幸、坂口正雄、大橋俊夫：心拍数を指標にした適正運動量指示装置の開発—適正運動中におけるヒト各部位の発汗量測定—、第13回日本発汗学会総会プログラム・予稿集、(2005.8)、15、[6].
  - ・百瀬英哉、小林英敏、坂口正雄、小野伸幸、大橋俊夫：正運動量指示装置の開発とその応用、電子情報通信学会技術研究報告、MBE2005-60、(2005.9)、19-22、[6].
  - ・坂口正雄、大橋俊夫：光学発汗計の開発、電子情報通信学会技術研究報告、MBE2005-62 (2005.9)、27-30、[6].
  - ・Mizuno R., Ono N., Ikomi F. and Ohhashi T. : A new preparation for visualizing lymphatic flow pathway in isolated rat lymph nodes. Lymphatic Research and biology, 3, 3, (2005.10), 127-135, [1]
  - ・Ono N., Mizuno R. and Ohhashi T. : Effective permeability of hydrophilic substances through walls of lymph vessels: roles of endothelial barrier, American Journal of Physiology, 289, (2005.11), H1676-H1682, [1].
  - ・Nakatsuka A., Mizuno R., Ono N., Nakayama J. and Ohhashi T. : Arachidonic Acid-Induced COX-1 and COX-2-Mediated Vasodilation in Rat Gingival Arterioles in vivo, Japanese Journal of Physiology, 55, (2006.1), 293-302, [1].
  - ・Goto H., Mizuno R., Ono N., Sakaguchi M. and Ohhashi T. : Comparison of Biomechanical and Histological Properties in Dog Carotid Arteries Injured by Neointima or Intimal Thickening, Japanese Journal of Physiology, 55, (2006.1), 355-364, [1].
  - ・Mizuno R., Ono N., Kawai Y., Ikomi F. and Ohhashi T. : Involvement of Na<sup>+</sup>-H<sup>+</sup> Exchanger in the Regulation of Pump Activity in Isolated Lymph Vessels, 第31回日本微小循環学会総会抄録集、(2006.2), 50, [6]
  - ・百瀬英哉、小林英敏、小野伸幸、坂口正雄、大橋俊夫：適正運動量指示装置の開発とその応用、第4回日本生体医工学学会甲信越支部長野地区シンポジウム（電子原稿）、(2006.3)、[6].
  - ・水野理介、小野伸幸、河合佳子、伊古美文隆、大橋俊夫：摘出ラットリンパ管における70kDデキストラン透過性に対するトリプシンの影響、第83回日本生理学会大会、(2006.3)、[6].

- Mizuno, R., Kawai, Y., Hosaka, K., Ikomi, F., Kobayashi, M., Nakayama, J., Ono, N. and Ohhashi, T. : A novel preparation of isolated rat lymph nodes for selective collection of the intranodal cells, Cordon Research Conference, (2006.10), [6].
- 酒井典子、水野理介、小野伸幸、大橋俊夫、加藤博之：ラット坐骨神経線維膜上細動脈に対する高酸素暴露の影響、第21回日本整形外科学会基礎学術集会、(2006.10)、[6].
- 水野理介、河合佳子、保坂佳代子、伊古美文隆、小野伸幸、大橋俊夫：摘出リンパ節灌流標本からの選択的細胞採取システムの開発、第47回日本脈管学会総会、(2006.10)、[6].
- 水野理介、河合佳子、保坂佳代子、小林基弘、中山淳、小野伸幸、大橋俊夫：センチネルリンパ節モデルのリンパ循環動態解析システムの確立とその評価、第8回Sentinel Node Navigation Surgery研究会学術集会、(2006.11)、[6].
- 上村広紀、百瀬 学、石井雅也、小野伸幸：液状化現象試験に適用できる小型加振機の設計、計測自動制御学会中部支部シンポジウム2006講演論文集、(2006.11)、77-78、[6].
- 宮澤秀輔、山崎保範、小野伸幸、橋本 稔：三次元CADを用いた人面マスクの作成方法、第5回日本生体医工学学会甲信越支部長野地区シンポジウム、(2007.2)、15-17、[6].
- 伊古美文隆、永井 崇、鈴木 滋、水野理介、小野伸幸、河合佳子、大橋俊夫：機能的視点から見たリンパ行性癌転移の診断と制御—リンパ催行性DDS開発を中心に—、リンパ学、30、1、(2007.7)、13-16、[1].
- 酒井典子、水野理介、小野伸幸、加藤博之、大橋俊夫：活性酸素によるラット坐骨神経線維膜上細動脈微小循環調節、第22回日本整形外科学会基礎学術集会、(2007.10)、[6].
- 酒井典子、水野理介、小野伸幸、加藤博之、大橋俊夫、加藤博之：活性酸素によるラット坐骨神経線維膜上細動脈微小循環調節、第48回日本脈管学会総会、脈管学47 (Suppl.)、(2007.10)、S220、[6].
- Sakai, N., Mizuno, R., Ono, N., Kato, H., Ohhashi, T. : High oxygen tension constricts epineurial arterioles of the rat sciatic nerve via reactive oxygen species, American Journal of Physiology, 293, (2007.6), H14987-H1507, [1].
- Mizuno, R., Ono, N., and Ohhashi, T. : Roles of Reactive Oxygen Species (ROS) in the Regulation of Pumping Activity of Isolated Rat Lymphatic Vessels, The Journal of Physiological Sciences, 58 Suppl, (2008.3), S190, [6].

## 堀内富雄

- 岸 佐年、中沢正明、和田 均、佐野修一、堀内富雄、両角宗晴：複合遊星歯車機構を用いた無段変速機の研究 (第5報、入力分割型の解析)、日本機械学会第2回機素潤滑設計部門講演会講演論文集、(2002.4)、89-92、[6].
- 岸 佐年、両角宗晴、吉田嘉太郎、堀内富雄：オフセット斜交軸フェースギヤの研究、日本機械学会第2回機素潤滑設計部門講演会講演論文集、(2002.4)、239-242、[6].
- 鈴木 宏、中島隆行、堀内富雄、江角直道、服部 忍、坂口正雄：高専における理工系教育推進プラン —ふれあいサタデープラン：メカトロニクスを体験しよう！—、日本工学教育協会第50回年次大会工学・工業教育講演会、(2002.7)、367-370、[6].
- 岸 佐年、両角宗晴、堀内富雄、吉田嘉太郎、斎藤正之：ホブ切りされたスクリーロータの歯面多角形誤差の解析、精密工学会誌、68、10、(2002.10)、1356-1361、[1].
- 岸 佐年、両角宗晴、吉田嘉太郎、堀内富雄、大野勇太郎：指南車の力学的考察と復元、第3回中日機械技術史国学会議論文集、(2002.10)、198-203、[6].
- 大野勇太郎、岸 佐年、吉田嘉太郎、堀内富雄、両角宗晴：茶運人形の復元、第3回中日機械技術史国際学会議論

- 文集、(2002.10)、204-209、[6].
- ・岸 佐年、堀内富雄、両角宗晴、吉田嘉太郎、斎藤正之：ペンシル形砥石により二番研削されたスクリーロータホブの研ぎ直しによる輪郭誤差の解析、精密工学会誌、68、11、(2002.11)、1455-1459、[1].
  - ・堀内富雄、岸 佐年、両角宗晴、吉田嘉太郎：総形ホブの精密設計製作法（第1報、被削歯車の多角形誤差を考慮した設計法）、設計工学、38、3、(2003.3)、135-140、[1].
  - ・森山竜也、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：CAD/CAMシステムによる規範モデルの再現性の検討、日本機械学会北陸信越学生会第32回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2003.3)、37-38、[6].
  - ・堀内富雄、岸 佐年、両角宗晴、吉田嘉太郎：総形ホブの精密設計製作法（研ぎ直しによる切れ刃輪郭誤差を考慮した設計法）、日本機械学会北陸信越支部第40期総会・講演会講演論文集、(2003.3)、289-290、[6].
  - ・堀内富雄：スクリーロータホブの精密設計製作法に関する研究、信州大学博士論文、(2003.3)、[7].
  - ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インボリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究、日本機械学会2003年度年次大会講演論文集IV、(2003.8)、35-36、[6].
  - ・岡村朋和、志水甲平、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：3次元CAD/CAMシステムを用いた任意形状歯車のモデリングと切削、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、215-216、[6].
  - ・片塩 淳、大塚孝志、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第33回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2004.3)、217-218、[6].
  - ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インボリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第2報、二番取り砥石の輪郭設計法）、日本機械学会北陸信越支部第41期総会・講演会講演論文集、(2004.3)、125-126、[6].
  - ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インボリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第3報、ピニオンカッタの研ぎ直しによる刃形誤差の解析）、日本機械学会2004年度年次大会講演論文集IV、(2004.9)、155-156、[6].
  - ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インボリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第4報、ピニオンカッタの研ぎ直しによる刃形誤差の解析）、日本機械学会MPT2004シンポジウム〈伝動〉講演論文集、(2004.11)、334-336、[6].
  - ・上野浩太、新井 徹、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：HSTを用いた複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005.3)、203-204、[6].
  - ・田中佳佑、堀池健太、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005.3)、205-206、[6].
  - ・中沢正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：複合遊星歯車装置を基本型としたトラクタ用無段変速機の開発、日本機械学会北陸信越支部第42期総会・講演会講演論文集、(2005.3)、233-234、[6].
  - ・中沢正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：複合遊星歯車装置を基本型としたトラクタ用無段変速機の開発（第1報、理論解析法と評価実験）、日本機械学会論文集C編、71、703、(2005.3)、1091-1096、[1].
  - ・NAKAZAWA M., KISHI S., HORIUCHI T., WADA H., SANO S. and FUKADA S. : Development of a Continuously Variable Transmission for the Tractor that combined with a HST and a Planetary Gear Trains, Proceedings of International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, (2005.6), 1-4, [1].
  - ・Yamazaki H., Yoshida Y., Kiyosawa Y., Kishi S., Horiuchi T. and Kasei S. : Designing Methods of Pinion Cutter with Cutting Edge Profile for Non-involute Gears and Relief Grinding Wheel Profile. Proceedings of International Conference on Gears, VDI-Berichte 1904, (2005.9), 779-793, [1].

- ・岸 佐年、賀勢晋司、村岡正一、栗山 弘、堀内富雄、水本幸孝：3次元CADから学ぶ機械設計入門 初心者のための設計7つ道具、森北出版株式会社、(2005.9)、[2].
- ・宮崎竜明、小山翔悟、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：新型差動歯車機構を用いた指南車の設計と製作、日本機械学会北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、179-180、[6].
- ・市原啓太、片塩 淳、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：開路式複合遊星歯車機構の効率計算式の誘導、日本機械学会北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、181-182、[6].
- ・森 和紀、沖 佑樹、岸佐年、堀内富雄、小野伸幸：差動歯車機構とHSTを組み合わせた無段変速機の研究（入力分割型の場合）、日本機械学会北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、183-184、[6].
- ・高橋俊太郎、伊藤 博、岸 佐年、堀内富雄：スターリングエンジンの設計と試作、日本機械学会北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、185-186、[6].
- ・山崎 宏、吉田嘉太郎、清沢芳秀、岸 佐年、堀内富雄、賀勢晋司：非インボリュート歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第5報、研ぎ直し誤差が少ない二番面の検討）、日本機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、(2006.3)、249-250、[6].
- ・片塩 淳、岸 佐年、堀内富雄：複合遊星歯車式無段変速機の研究、日本機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、(2006.3)、259-260、[6].
- ・大塚孝志、岸 佐年、堀内富雄：差動歯車機構とHSTを組み合わせた無段変速機の研究（出力結合型の場合）、日本機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、(2006.3)、261-262、[6].
- ・中澤正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：複合遊星歯車装置を基本型としたトラクタ用無段変速機の開発（車両搭載用変速機の設計と検証実験）、日本機械学会北陸信越支部第43期総会・講演会講演論文集、(2006.3)、263-264、[6].
- ・中澤正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：内歯車式差動歯車機構と静油圧式伝動装置を複合した無段変速機の基礎的研究、自動車技術会論文集、37、4、(2006.7)、63-68、[1].
- ・中澤正明、岸 佐年、堀内富雄、和田 均、佐野修一、深田茂生：複合遊星歯車装置を基本型としたトラクタ用無段変速機の開発（第2報、車両搭載用変速機の設計と検証実験）、日本機械学会論文集C編、72、719、(2006.7)、2015-2020、[1].
- ・山崎 宏、岸 佐年、吉田嘉太郎、堀内富雄、清沢芳秀、賀勢晋司：非インボリュート内歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第1報、ピニオンカッタ刃形と二番取り砥石輪郭の設計法）、設計工学、41、9、(2006.9)、476-483、[1].
- ・山崎 宏、岸 佐年、吉田嘉太郎、堀内富雄、清沢芳秀、賀勢晋司：非インボリュート内歯車用ピニオンカッタの設計製作法の研究（第2報、カッタの研ぎ直しによる刃形誤差の解析）、設計工学、41、10、(2006.10)、513-518、[1].
- ・窪田信平、片桐広大、岸 佐年、堀内富雄、小野伸幸：遊星歯車機構を用いた変速機の研究、日本機械学会北陸信越学生会第36回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2007.3)、155-156、[6].
- ・岸佐年、堀内富雄：開路式複合遊星歯車機構の効率計算式の誘導、2007年度精密工学会北陸信越支部学術講演会講演論文集、(2007.11)、87-88、[6].

## 中島隆行

- ・渡辺義見、酒井博詞、中島隆行：CT法を用いた磁氣的傾斜機能材料の非破壊評価、傾斜機能材料論文集、FGM2001、(2002.4)、61-66、[1].
- ・中島隆行：CTによる磁界分布画像化における2次元成分の再構成法、長野工業高等専門学校紀要、第36号、

(2002. 6)、45-49、[5].

- 鈴木 宏、中島隆行、堀内富雄、江角直道、服部 忍、坂口正雄：高専における理工系教育推進プラン ―ふれあいサタデープラン：メカトロニクスを体験しよう！―、日本工学教育協会第50回年次大会工学・工業教育講演会、(2002. 7)、367-370、[6].
- 中島隆行：CT法による磁界の2次元成分の測定、電子情報通信学会2004年総合大会講演論文集、D-11-93、(2004. 3)、93、[6].
- 中島隆行：CT法を用いた放射磁界分布画像化システム、電子情報通信学会2006年総合大会講演論文集、D-11-108、(2006. 3)、108、[6].

### 堀口勝三 (2006年4月着任)

- Shindo Y., Komatsu T., Narita F. and Horiguchi K.: Magnetic Stress Intensity Factor for an Edge Crack in a Soft Ferromagnetic Elastic Half-Plane under Tension, *Acta Mechanica*, 182, (2006. 4), 183-193, [1].
- 進藤裕英、堀口勝三、成田史生、リゾフビクター：極低温における織物GFRP積層材料のモードIII層間破壊靱性、第74回2006年度春季低温工学・超電導学会講演概要集、(2006. 5)、248、[6].
- Shindo Y., Komatsu T., Narita F. and Horiguchi K.: Magnetoelastic Analysis and Tensile Testing of a Soft Ferromagnetic Strip with a Single-Edge Crack, *Journal of Applied Physics*, 100, (2006. 8), 034513, (9 pages), [1].
- Shindo Y., Narita F., Horiguchi K., Takano S., Takeda T. and Sanada S.: Tensile Behavior and Damage/Acoustic Emission Characteristics of Woven Glass Fiber Reinforced/Epoxy Composite Laminates at Cryogenic Temperatures, *Advances in Cryogenic Engineering*, 52A, (2006. 9), 249-256, [1].
- Rizov V., Shindo Y., Horiguchi K. and Narita F.: Mode III Interlaminar Fracture Behavior of Glass Fiber Reinforced Polymer Woven Laminates at 293 K to 4 K, *Applied Composite Materials*, 13, (2006. 9), 287-304, [1].
- Shindo Y., Inamoto A., Narita F. and Horiguchi K.: Mode I Fatigue Delamination Growth in GFRP Woven Laminates at Low Temperatures, *Engineering Fracture Mechanics*, 73, (2006. 9), 2080-2090, [1].
- Shindo Y., Narita F., Horiguchi K. and Komatsu T.: Mode I Crack Growth Rate of a Ferromagnetic Elastic Strip in a Uniform Magnetic Field, *Acta Materialia*, 54, (2006. 11), 5115-5122, [1].
- Shindo Y., Takano S., Horiguchi K. and Sato T.: Cryogenic Fatigue Behavior of Plain Weave Glass/Epoxy Composite Laminates under Tension-Tension Cycling, *Cryogenics*, 46, (2006. 11), 794-798, [1].
- Shindo Y., Takano S., Narita F. and Horiguchi K.: Tensile and Damage Behavior of Plain Weave Glass/Epoxy Composites at Cryogenic Temperatures, *Fusion Engineering and Design*, 81, (2006. 11), 2479-2483, [1].
- Shindo Y., Narita F., Horiguchi K., Komatsu T.: Mode I Crack Growth Rate of a Ferromagnetic Elastic Strip in a Uniform Magnetic Field, *Acta Materialia*, 54, (2006. 12), 5115-5122, [1].
- Shindo Y., Takano S., Narita F. and Horiguchi K.: An Experimental-Computational Approach to the Investigation of Tensile Properties and Damage Evolution in Woven GFRP Laminates at Cryogenic Temperatures, *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 14, (2007. 5), 329-346, [1].

### 江角直道

- 江角直道：イオンセンシティブプローブ計測によるLHDダイバータプラズマ特性の解明、平成13年度核融合科学研究所共同研究成果報告書、(2002. 4)、14、[7].

- ・江角直道：プローブ電極へ流入する粒子束に対する電極構造と磁場配位の影響に関する粒子シミュレーション、平成13年度核融合科学研究所共同研究成果報告書、(2002.4)、214、[7].
- ・江角直道：LHDに適用するイオン温度計測用勝俣探針の校正実験結果に関する議論と追加校正実験の打ち合わせ、平成13年度科学研究費補助金特定領域研究 (B) (1)「定常核融合炉の物理と工学の新展開」報告書、(2002.7)、63-64、[7].
- ・江角直道：LHDに適用するイオン温度計測用勝俣探針の追加校正実験、平成13年度科学研究費補助金特定領域研究 (B) (1)「定常核融合炉の物理と工学の新展開」報告書、(2002.7)、83、[7].
- ・鈴木 宏、中島隆行、堀内富雄、江角直道、服部忍、坂口正雄：高専における理工系教育推進プラン —ふれあいサタデープラン：メカトロニクスを体験しよう！—、日本工学教育協会第50回年次大会工学・工業教育講演会、(2002.7)、367-370、[6].
- ・Ezumi N., Masuzaki S., Ohno N., Uesugi Y. and Takamura S.: Characterization of the LHD Divertor Plasma by Ion Sensitive Probe Measurement (II), Annual Report of National Institute for Fusion Science, April 2001-March 2002, (2002.11), 42, [5].
- ・Ezumi N., Masuzaki S., Ohno N., Uesugi Y., Takamura S., LHD Experimental group: Ion Temperature Measurement using an Ion Sensitive Probe in the LHD Divertor Plasma, Journal of Nuclear Materials, 313-316, (2003.3), 696, [1].
- ・Lunt T., Ezumi N., Koch B., Fussmann G.: Flow Velocity Measurements in a Magnetic Nozzle in PSI-2 and the Bohm Criterion, Proceedings of Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V. Plasma Physics and Short Time-Scale Physics Spring Meeting, (2003.3), 27, [6].
- ・Ezumi N., Lunt T., Koch B., Bohmeyer W. and Fussmann G.: Measurement of Plasma Flow Passing through a Magnetic Nozzle in the Stationary Linear Plasma Device PSI-2, 30th EPS Conference on Contr. Fusion and Plasma Phys., St. Petersburg, ECA 27A, (2003.7), P-2.165, [6].
- ・江角直道：プラズマ材料複合系におけるイオン速度分布の計測と制御、産学交流ネットワーク2003予稿集、(2003.9)、130、[6].
- ・江角直道、Lunt T., Koch B., Bohmeyer W., and Fussmann G.: 磁気ノズルを通過する定常プラズマ流における中性ガス及び固体壁の影響、第20回プラズマ・核融合学会年会予稿集、(2003.11)、128、[6].
- ・Ezumi N., Ohno N., Takamura S., Uesugi Y. and Masuzaki S.: Characterization of the LHD Divertor Plasma by Ion Sensitive Probe Measurement (III), Annual Report of National Institute for Fusion Science April 2002-March 2003, (2003.11), 42, [7].
- ・Ezumi N., Kiss'ovski Zh., Bohmeyer W. and Fussmann G.: Ion Sensitive Probe Measurement in the Linear Plasma Device PSI-2, 16th International Conference on Plasma Surface Interactions, Portland, USA, (2004.5), 3-13, [6].
- ・江角直道、清水深里：イオンセンシティブプローブ計測による磁化プラズマ周辺部におけるイオン挙動の評価、第21回プラズマ・核融合学会年会予稿集、(2004.11)、25pA09P、[6].
- ・Ezumi N., Ohno N., Uesugi Y., Takamura S. and Masuzaki S.: Characterization of the LHD edge & divertor plasma by ion sensitive probe measurement, Annual Report of National Institute for Fusion Science April 2003-March 2004, (2004.11), 45, [7].
- ・江角直道、金箱 翼、清水深里：熱陰極アーク放電プラズマの電子温度及びイオン温度制御、プラズマ科学シンポジウム2005 / 第22回プラズマプロセッシング研究会 プロシーディングス、(2005.1)、257、[6].
- ・Ezumi N., Kissovski Zh., Bohmeyer W. and Fussmann G.: Ion sensitive probe measurement in the linear

- plasma device PSI-2, Journal of Nuclear Materials, 337-339, (2005. 3), 1106-1110, [1].
- Lunt T., Ezumi N., Bohmeyer W. and Fussmann G.: Experimental investigations with respect to the applicability of the Bohm criterion, Journal of Nuclear Materials 337-339, (2005. 3), 201-205, [1].
  - 柴本好一、岡村健広、櫻井史博、江角直道：ソリッドステートマイクロ波源を用いた高速パルス変調によるプラズマ電子温度制御、第52回応用物理学関係連合講演会講演予稿集 1、(2005. 3)、166、[6].
  - Ezumi N.: Electron Temperature Control in a Hot Cathode Arc Discharge Plasma, 32nd EPS Conference on Plasma Physics, Tarragona, 27th June-1st July, (2005. 7), P5-118, [6].
  - Fussmann G., Lunt T. and Ezumi N.: Experimental Investigation on the Plasma-Wall Transition, 32nd EPS Conference on Plasma Physics, Tarragona, 27th June-1st July, (2005. 7), P1. 004, [6].
  - 江角直道、W. Bohmeyer, G. Fussmann: PSI-2におけるイオンセンシティブプローブの異常特性、第22回プラズマ・核融合学会年会予稿集、(2005. 12)、01pC07P、207、[6].
  - Ezumi N., Ohno N., Takamura S. and Masuzaki S.: Characterization of the LHD edge & divertor plasma by ion sensitive probe measurement (II), Annual Report of National Institute for Fusion Science April 2004-March 2005, (2005. 11), 63, [7].
  - 江角直道、土屋貴恭、山崎未来：小型直線型装置におけるマッハプローブを用いた非接触プラズマの流速計測、第23回プラズマ・核融合学会年会予稿集、(2006. 11)、28aB19P、74、[6].
  - 江角直道、小林智幸：大気圧ラインジェットプラズマ源の開発、第23回プラズマ・核融合学会年会予稿集、(2006. 11)、29aA01P、121、[6].
  - 辻井雅俊、澤田圭司、江角直道、山田悠介、須澤泰裕、久保貴史：水素原子・分子衝突輻射モデルおよび中性粒子輸送コードを用いた可視・真空紫外発光線解析、第23回プラズマ・核融合学会年会予稿集、(2006. 11)、28aB01P、65、[6].
  - 山田悠介、澤田圭司、後藤基志、江角直道、辻井雅俊、久保貴史、須澤泰裕：高周波ヘリウム放電プラズマの可視分光と衝突輻射モデルによる解析、第23回プラズマ・核融合学会年会予稿集、(2006. 11)、30pC22P、227、[6].
  - Ezumi N., Tsuchiya T., Yamazaki M.: Mach Probe Measurements of Detached Plasmas in a Linear Plasma Device, 16th International Toki Conference on Advanced Imaging and Plasma Diagnostics, Toki, Japan, 2006 (2006. 12), P8-05, abstracts 110, [6].
  - 江角直道、小林智幸：誘電体バリア放電を用いた大気圧ラインジェットプラズマの生成、第24回プラズマプロセス研究会 (SPP-24) プロシーディングス、(2007. 1)、P2-02、193、[6].
  - 小林智幸、江角直道：誘電体バリア放電を用いた大気圧ラインジェットプラズマの放電及び噴射特性、第54回応用物理学関係連合講演会講演予稿集、1、(2007. 3)、29a-G-1、158、[6].
  - 安原光一、今村和之、小野 薫、江角直道：40kHz交流放電プラズマのトリプルプローブ及び時間分解シングルプローブ計測、第54回応用物理学関係連合講演会講演予稿集、1、(2007. 3)、30p-C-6、178、[6].
  - Ezumi N., Kobayashi T., Tsuchiya T. and Yamazaki M.: Characteristics of Detached Argon Plasma Flowing along Magnetic Field Line in a Linear Plasma Device, Proceedings of 28th International Conference on Phenomena in Ionized Gases, Prague, Czech Republic, July 15-20, (2007. 7), 397, 1P04-19, [6].
  - Ezumi N.: Influence of Highly Energetic Electrons on Probe Measurements in a Hot Cathode Arc Discharge Plasma, 7th International Workshop on Electrical Probes in Magnetized Plasmas, Prague, Czech Republic, July 22-25, 2007, abstracts (2007. 7), 8, Oral1, [6].
  - 江角直道、佐野安一：光・プラズマ技術の産業応用に向けた長野高専の取り組み、産業フェアin善光寺平2007 学術機関プレゼンテーション、(2007. 10)、[6].



- ・江角直道、山田真広、小林智幸：大気圧DBDジェットプラズマの噴射特性、伊豆研究会、(2007.10)、[6].
- ・Ezumi N., Ohno, K. Sawada N., Takamura S. and Masuzaki S.: Particle Transport Measurements in the LHD Edge and Divertor Plasma Region, Annual Report of National Institute for Fusion Science April 2006-March 2007, (2007.10), 64, [7].
- ・江角直道、山田真広、小林智幸、裏 香乃：大気圧ジェットプラズマ源のプラズマ噴射特性、第24回プラズマ・核融合学会年会、(2007.11)、27aC01P、[6].
- ・久保貴史、澤田圭司、江角直道、須澤泰裕、上田導鑑、宮近峻匡：シングルプローブ・ダブルプローブによる高周波プラズマ中の電子温度・密度・空間電位の計測と各種イオン密度計算コードの開発、第24回プラズマ・核融合学会年会、(2007.11)、28aB06P、[6].
- ・須澤泰裕、澤田圭司、江角直道、久保貴史、上田導鑑、宮近峻匡：高周波プラズマの水素原子・分子発光線の解析、第24回プラズマ・核融合学会年会、(2007.11)、28aB07P、[6].
- ・江角直道、裏 香乃、北山一哉、山田真広、小林智幸、安原光一：小型直線型装置CTP-HCを用いた非接触プラズマ中のプラズマ流に関する研究、第24回プラズマ・核融合学会年会、(2007.11)、29pB19P、[6].
- ・江角直道、澤田圭司、大野哲靖、高村秀一、小林政弘、増崎 貴、小林智幸：LHD周辺・ダイバータ領域における粒子輸送計測、H19年度NIFS一般共同研究成果報告会、(2008.1)、[7].
- ・佐野安一、江角直道：光・プラズマ技術の産業応用開発支援、長野高専産学交流会、(2008.2)、[6].

#### 中山英俊 (2004年4月着任)

- ・溝口裕子、中山英俊、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、宗像 誠、八木正昭：カルーセルスパッタ法で作製される高磁化大異方性CoFeBアモルファス磁性薄膜の熱履歴と磁気特性との関係、電気学会研究会資料・マグネティックス研究会、MAG-04-104、(2004.7)、7-12、[6].
- ・山本知広、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、中山英俊、三宅裕子、秋江正則、上原裕二、遠藤恒雄、宗像誠、八木正昭：CoFeB/ポリイミドハイブリッド薄膜コプレーナ線路を用いたGHz帯ローパスフィルタの試作、電気学会研究会資料・マグネティックス研究会、MAG-04-105、(2004.7)、13-18、[6].
- ・中山英俊、山本知広、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、三宅裕子、秋江正則、上原裕二、遠藤恒雄、宗像誠、八木正昭：CoFeB/ポリイミドハイブリッド薄膜コプレーナ線路を用いた1.8GHz帯携帯電話PA用インピーダンス整合器の可能性検討、電気学会研究会資料・マグネティックス研究会、MAG-04-106、(2004.7)、19-24、[6].
- ・中山英俊、山本知広、溝口裕子、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、三宅裕子、秋江正則、上原裕二、遠藤恒雄、宗像誠、八木正昭：CoFeB/ポリイミドハイブリッド薄膜コプレーナ線路を用いた1.8GHz帯携帯電話PA用インピーダンス整合器の低損失化の検討、第28回日本応用磁気学会学術講演概要集、21aE-2、(2004.9)、71、[6].
- ・山本知広、中山英俊、溝口裕子、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、三宅裕子、秋江正則、上原裕二、遠藤恒雄、宗像誠、八木正昭：CoFeB/ポリイミドハイブリッド薄膜コプレーナ線路を用いたGHz帯ローパスフィルタの試作、第28回日本応用磁気学会学術講演概要集、21aE-3、(2004.9)、72、[6].
- ・溝口裕子、中山英俊、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、宗像誠、八木正昭：カルーセルスパッタ法で作製される高磁化大異方性CoFeBアモルファス磁性薄膜の熱履歴と磁気特性の関係、第28回日本応用磁気学会学術講演概要集、21aE-4、(2004.9)、73、[6].
- ・中山英俊、山本知広、溝口裕子、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、三宅裕子、秋江正則、上原裕二、遠藤恒雄、宗像誠、八木正昭：携帯電話PA用インピーダンス整合器への適用を目的としたCoFeB/ポリイミドハイブリッド薄膜コプレーナ線路の低損失化、日本応用磁気学会誌、29、6、(2005.6)、667-674、[1].
- ・溝口裕子、中山英俊、山本知広、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、三宅裕子、秋江正則、上原裕二、宗像誠、八木

- 正昭：CoFeB金属磁性膜／ポリイミド誘電体膜積層ハイブリッド薄膜伝送線路デバイスにおける磁性膜の多層化と膜幅縮小による低損失効果、第29回日本応用磁気学会学術講演会概要集、(2005. 9)、412、22pB-13、[6].
- 中山英俊、山本知広、溝口裕子、中沢政博、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、三宅裕子、秋江正則、上原裕二、宗像誠、八木正昭：CoFeB磁性膜を用いたGHz帯携帯電話用ハイブリッド薄膜伝送線路インピーダンス整合デバイスにおける磁性膜スリット加工の効果、第29回日本応用磁気学会学術講演会概要集、(2005. 9)、414、22pB-15、[6].
  - Nakayama H., Yamamoto T., Mizoguchi Y., Nakazawa M., Sato T., Yamasawa K., Miura Y., Miyake Y., Akie M., Uehara Y., Munakata M. and Yagi M. : Development of an Integrated RF Impedance Matching Device with LPF Function using a CoFeB Magnetic/Polyimide Dielectric Hybrid Thin-Film Coplanar-Line, Extended Abstracts of the 2005 International Conference on Solid State Devices and Materials, (2005. 9), 938-939, D-9-1, [6].
  - Nakayama H., Yamamoto T., Mizoguchi Y., Nakazawa M., Sato T., Yamasawa K., Miura Y., Miyake Y., Akie M., Uehara Y., Munakata M. and Yagi M. : Suppression of Insertion Loss by Slit-patterning of Magnetic Film in a CoFeB/Polyimide Hybrid Thin-Film Coplanar-Line for a RF Impedance Matching Device, 50th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials Abstracts, (2006), 314, FF-04, [6].
  - Nakayama H., Yamamoto T., Mizoguchi Y., Nakazawa M., Sato T., Yamasawa K., Miura Y., Miyake Y., Akie M., Uehara Y., Munakata M. and Yagi M. : Development of an Integrated RF Impedance Matching Device with LPF Function using a CoFeB Magnetic/Polyimide Dielectric Hybrid Thin-Film Coplanar-Line, 2005 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings, (2005. 12), 720-722, T1. 5, [1].
  - 中山英俊：金属磁性薄膜を用いたマイクロ波帯伝送線路デバイスの試作と特性評価、信州大学博士論文、(2006. 3)、[7].
  - 佐野安一、中山英俊、鈴木宏、中島隆行、岸 佐年：波長多重技術を用いた分布型光ファイバセンサの実験教育、長野工業高等専門学校紀要、40、(2006. 6)、97-104、[5].
  - 松下英次、宮下大輔、秋山正弘、百瀬成空、中山英俊、為末隆弘：ネットワークを利用した高度実践技術教育の推進～教育研究設備の導入と学生実験への応用～、長野工業高等専門学校紀要、40、(2006. 6)、105-108、[5].
  - Nakayama H., Yamamoto T., Mizoguchi Y., Nakazawa M., Sato T., Yamasawa K., Miura Y., Miyake Y., Akie M., Uehara Y., Munakata M. and Yagi M.: Suppression of Insertion Loss by Slit-patterning of Magnetic Film in a CoFeB/Polyimide Hybrid Thin-Film Coplanar-Line for a RF Impedance Matching Device, the Journal of Applied Physics, 99, 8, 2&3, (2006. 6), 08P508, [1].
  - 中山英俊、山本知広、溝口裕子、中沢政博、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、三宅裕子、秋江正則、上原裕二、宗像誠、八木正昭：CoFeB金属磁性薄膜を用いたGHz帯薄膜スパイラル伝送線路デバイスの試作、第30回日本応用磁気学会学術講演会概要集、(2006. 9)、12aB-4、139、[6].
  - 杉浦一真、橋本篤典、水田 創、中沢政博、滝澤和孝、佐藤敏郎、三浦義正、山沢清人、中山英俊、三宅裕子、秋江政則、上原裕二、宗像誠、八木正昭：金属磁性薄膜／誘電体薄膜コプレーナ線路を用いたGHz帯π型ローパスフィルタの検討、平成19年電気学会全国大会講演論文集、2、(2007. 3)、2-143、170、[6].
  - 秋山正弘、百瀬成空、原田寛治、宮下大輔、中山英俊、松下英次、中澤達夫：電子デバイス実験～教育研究設備の導入と学生実験への応用～、長野工業高等専門学校紀要、41、(2007. 6)、43-46、[5].
  - 中山英俊、佐藤敏郎、三宅裕子、宗像誠：超高周波用磁性薄膜を用いた薄膜伝送線路デバイスの開発、第45回茅コンファレンス予稿集・案内書、(2007. 8)、64、[6].
  - 中山英俊：高周波磁性薄膜を用いた集積化薄膜伝送線路デバイスの開発、産学交流ネットワーク2007、(2007. 8)、36-39、[6].

- ・藤澤 潔、小田信之、中山英俊、佐藤敏郎、山沢清人、三浦義正、宗像 誠、八木正昭：CoFeB金属磁性薄膜へのスリット加工による高周波特性改善、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、(2007.9)、165、[6].
- ・笠原茂樹、藤澤義範、中山英俊、柄澤孝一、伊藤祥一、中澤達夫：RFIDを活用したコンクリート品質管理システムの実験と評価、善光寺バレー研究成果報告会2007講演論文集、(2007.11)、17-22、[6].
- ・中山英俊、柄澤孝一、伊藤祥一、藤澤義範、中澤達夫：RFIDを利用したコンクリート品質管理システムの検討、電子情報通信学会技術研究報告、ユビキタス・センサネットワーク、107、447、USN2007-67、(2008.1)、71-75、[6].
- ・中山英俊、飯塚雅人、齋藤直人、遠藤守信：カーボンナノチューブを利用したハイパーサーミア、第6回日本生体医工学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集、(2008.3)、1535、[6].

## 電子情報工学科

### 中澤達夫

- ・山本行雄、堀内征治、中澤達夫、押田京一、岡島英男、大澤幸造、西村 治、大矢健一、鈴木彦文、藤澤義範：ノートパソコンの個人所有と情報教育、長野工業高等専門学校紀要、第36号、pp.187-192、(2002.6)、[5].
- ・K. Osawa, T. Nakazawa, K. Oshida, M. Endo, and M. S. Dresselhaus: Relation Between Heat-Treatment Temperature and Characteristics of Polyparaphenylene (PPP) -Based Carbon Materials for Lithium Ion Secondary Batteries, Proc. of MRS Fall Meeting 2001, Vol. 699, R7. 5. 1-8, (2002.7), [1].
- ・T. Nakazawa, K. Oshida, K. Osawa, N. Ono, and M. Endo: Electrical resistivity of carbon particles, An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P1. 18, (2002.9), [6].
- ・K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, S. Yamauchi, T. Nishizawa, and M. Endo: Discharge capacity of polyparaphenylene-based carbon electrode for lithium ion battery, An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P2. 16, (2002.9), [6].
- ・K. Oshida, T. Nakazawa, K. Osawa, Y. Fukai, T. Hayashi, and M. Endo: Stacking structure of Carbon Nanofibers, An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P2. 93, (2002.9), [6].
- ・石渡健二、荒井真帆、富井文治、押田京一、中澤達夫、大澤幸造：透過電子顕微鏡像の二次元フーリエ変換におけるウィンドウ関数とパワースペクトルの特性、平成14年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、19、(2002.10)、[6].
- ・伊藤 径、大村 弦、大澤幸造、押田京一、中澤達夫、西澤 徹、山内 晋、遠藤守信：Liイオン電池特性に及ぼすポリパラフェニレン負極炭素の熱処理温度と保持時間の影響、平成14年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、110、(2002.10)、[6].
- ・押田京一、中澤達夫、大澤幸造：2次元高速フーリエ変換を用いた透過電子顕微鏡像の空間周波数解析、計測自動制御学会中部支部シンポジウム講演論文集、pp.17-22、(2002.11)、[6].
- ・K. Oshida, K. Osawa, T. Nakazawa, Y. Fukai, T. Hayashi, and M. Endo: Structural analysis of carbon nanofiber by transmission electron microscopy and image processing, Molecular and Liquid Crystals, Vol. 387, pp. [369]/145-[374]/150, (2002.12), [1].
- ・K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, K. Kashiwagi, S. Yamauchi, and M. Endo: Electrochemical characteristics of polyparaphenylene-based carbon, Molecular and Liquid Crystals, Vol. 388, pp. [537]/123-[542]/128,

(2002. 12), [1].

- 大澤幸造、押田京一、中澤達夫、山内 晋、西澤 徹、遠藤守信：ポリパラフェニレンの熱処理条件におけるLiイオン電池負極特性への影響、第29回炭素材料学会年会要旨集、1A10、(2002. 12)、[6].
- 中澤達夫、押田京一、大澤幸造、遠藤守信：熱処理による炭素微細組織の変化と電気的特性、第29回炭素材料学会年会要旨集、2C06、(2002. 12)、[6].
- K. Oshida, T. Nakazawa, K. Osawa, T. Hayashi, M. Endo, T. Yanagisawa, and M. S. Dresselhaus: Analysis of Stacking Structure of Cup-Stacked Type Carbon Nanofibers, Proc. of MRS Fall Meeting 2002, Vol. 738, G7. 40. 1-6, (2003. 4), [1].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Nishizawa, T. Ikeda, M. Narita, N. Saito, T. Ito, M. Endo and S. Bonnamy: Heat Treatment Properties of Polyparaphenylene for Lithium Ion Secondary Batteries, 12th International Symposium on Intercalation Compounds, Poznan, Poland, 3, (2003. 6), [6].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, S. Yamauchi, T. Nishizawa, N. Saito, T. Ito, and M. Endo: Carbonization of Polyparaphenylene for Negative Electrode of Li ion Secondary Battery, An International Conference on Carbon (CARBON'03), Program, Oviedo, Spain, 2. 10, (2003. 7), [6].
- K. Oshida, T. Nakazawa, and S. Bonnamy: Primary and secondary carbonization of an anisotropic "mesophase" pitch compared to conventional isotropic pitch, An International Conference on Carbon (CARBON'03), Program, Oviedo, Spain, 3. 1, (2003. 7), [6].
- T. Nakazawa: Relation between Photovoltaic Characteristics and Acceptor Concentration at the Interface of Indium Oxide/Indium Phosphide Heterojunction Solar Cell, Acta Physica Slovaca, 53, 3, pp. 231-241, (2003. 7), [1].
- T. Nakazawa, K. Oshida, N. Ono, K. Ohsawa, and M. Endo: Structure and Electrical Resistivity of Nano-Carbon Materials, 7th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures (ACSIN-7), Nara, Japan, 19P028, (2003. 11), [6].
- 鈴木孝臣、大石修治、遠藤守信、大澤幸造、押田京一、中澤達夫：電極炭素材料の微細構造の評価、第30回炭素材料学会年会要旨集、1A09、(2003. 12)、[6].
- 板屋智之、押田京一、中澤達夫、遠藤守信：カーボンナノファイバの分散の検討、第30回炭素材料学会年会要旨集、1B06、(2003. 12)、[6].
- 押田京一、中澤達夫、大澤幸造、金 龍中、甘利 智、遠藤守信：活性炭の透過電子顕微鏡による構造解析と気相吸着法、第30回炭素材料学会年会要旨集、P19、(2003. 12)、[6].
- 柳瀬 了、中澤達夫、押田京一、板屋智之、遠藤守信：スチレン/THF溶液中へのVGCFの分散状態の観察、第30回炭素材料学会年会要旨集、P31、(2003. 12)、[6].
- 大澤幸造、押田京一、中澤達夫、西澤 徹、池田拓也、成田雅和、斉藤憲洋、伊東 健、遠藤守信：ポリパラフェニレンの炭素化と電気化学的特性、第30回炭素材料学会年会要旨集、P68、(2003. 12)、[6].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Nishizawa, T. Ikeda, M. Narita, N. Saito, T. Ito, M. Endo and S. Bonnamy: "Characteristics of Heat Treated Polyparaphenylene for Lithium-Ion Secondary Batteries", Journal of physics and chemistry of solids, Vol.65, pp.253-256, (2004. 2), [1].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, N. Saito, T. Ikeda, M. Narita, T. Suzuki, M. Endo and S. Bonnamy: Electrochemical and structural properties of polyparaphenylene (PPP)-based carbon. An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Program, Providence, U.S.A., E053, (2004. 7), [6].
- K. Oshida, T. Miyazaki, Y. J. Kim, H. Kawakami, T. Nakazawa, M. Endo, D. Lozano-Castello, and A. Linares-

- Solano: Structural analysis of a carbon molecular sieve by transmission electron microscopy and gas adsorption, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, J019, (2004.7), [6].
- T. Nakazawa, K. Oshida, N. Ono, K. Osawa, T. Ito, M. Endo, S. Bonnamy: Structure and electrical resistivity of nano-carbon materials. Thin Solid Films, Vol. 464-465, (2004.10), 360-363, [1].
  - K. Oshida, K. Osawa, T. Nakazawa, Y. -J. Kim, M. Endo, D. Lozano-Castello, and A. Linares-Solano : Structural analysis of carbon nanomaterials by transmission electron microscopy and image analysis, The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC 2004), Batz-sur-Mer, France, P3-6, (2004.10), [6].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Ikeda, M. Narita, T. Suzuki, M. Endo and S. Bonnamy : Electrical properties of nanomaterials for anode of Li ion batteries. The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC'04), Program, Batz-sur-Mer, France, P6-16, (2004.10), [6].
  - T. Nakazawa, A. Nagasaka, and K. Oshida : Dielectric Properties of VGCF/polymer Composite Materials, International Symposium on NanoCargons (ISNC2004), Nagano, Japan, PI-25, (2004.11), [6].
  - H. Yuji, T. Suzuki, S. Oishi, K. Oshida, T. Nakazawa, and S. Bonnamy : Contact Angle of Water Droplet on Heat Treated Aromatic Resin, International Symposium on NanoCargons (ISNC2004), Nagano, Japan, PII-26, (2004.11), [6].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Ikeda, M. Narita, D. Terekado, H. Horita, Y. Murashi, M. Kojima, M. Endo and S. Bonnamy: Characteristics of C/C composites based on Polyparaphenylene for anode of lithium ion battery. International Conference on NanoCarbon (ISNC) 2004, Program, Nagano, Japan, P3-47, (2004.11), [6].
  - 湯地英俊、鈴木孝臣、大石修治、押田京一、中澤達夫、Bonnamy Sylvie : メソフェーズピッチ表面の炭素化に伴う疎水性変化、第31回炭素材料学会年会要旨集、1C10、(2004.12)、[6].
  - 大澤幸造、久保慎太郎、押田京一、中澤達夫、池田拓也、成田雅和、遠藤守信 : ポリパラフェニレン (PPP) をベースとした炭素複合材料の電気化学的特性. 第31回炭素材料学会年会要旨集、P34、(2004.12)、258-259、[6].
  - 中澤達夫、秋山正弘、押田京一 : ナノカーボン/プラスチック混合材料の電気的特性、平成16年度応用物理学会北陸・信越支部 学術講演会、F-2、(2004.12)、[6].
  - 中澤達夫、藤原勝幸、押田京一、服部 忍、森山 実 : 電気・電子材料、電気・電子系 教科書シリーズ、コロナ社、(2005.1)、[2].
  - T. Nakazawa, K. Osawa, K. Oshida, T. Yanagisawa, M. Endo, and S. Bonnamy: Characteristics of polyparaphenylene based composites for electrode of high capacity lithium ion batteries, Proc. of Solar Renewable Energy News (SREN 2005), Florence, Italy, pp. 112-120, (2005.10), [1].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Yanagisawa, M. Endo, S. Bonnamy: Characteristics of nano carbon composite electrodes for lithium ion secondary batteries., The 1st International Conference on: Carbon for Energy Storage and Environment Protection (CESEP'05), Orleans, France, P2-23, (2005.10), [6].
  - 大澤幸造、小池大輔、押田京一、中澤達夫、寺門大輔、堀田英智、村司泰章、小島昌人、遠藤守信 : ピッチ系炭素を添加したポリパラフェニレン炭複合材料の電気化学的特性、第32回炭素材料学会年会要旨集、1A08、(2005.12)、[6].
  - 押田京一、中澤達夫、藤原勝幸、大澤幸造 : 低結晶性 polyparaphenylene (PPP) 焼成炭の構造、第58回応用物理学会関係連合講演会、22a-ZP-9、(2006.3)、[6].

- 長坂明彦、中澤達夫、押田京一、栗山 弘、北原公平、田口信司：ABS樹脂の機械特性に及ぼすカーボンナノファイバーの影響、炭素、2006、[No. 223]、(2006. 6)、191-193、(技術報告)、[1].
- Kyoichi Oshida, Katsuyuki Fujiwara, Nobuyuki Itaya, Tatsuo Nakazawa, Kozo Osawa, Morinobu Endo: Observation of dispersion of nanotubes in polymer by electron microscopy and optical microscopy, Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes (NT06), Nagano, Japan, P0195, (2006. 6), [6].
- Tatsuo Nakazawa, Kyoichi Oshida, Morinobu Endo: Characteristics of carbon nanotube/polymer composite materials prepared by direct mixing method, Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes (NT06), Nagano, Japan, P0240, (2006. 6), [6].
- Akihiko Nagasaka, Tatsuo Nakazawa, Kyoichi Oshida, Hiroshi Kuriyama, Kohei Kitahara, Shinji Taguchi: Effect of VGCF on Mechanical Properties of ABS Thermoplastics, Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes (NT06), Nagano, Japan, P0367, (2006. 6), [6].
- Kyoichi Oshida, Tatsuo Nakazawa, Sylvie Bonnamy, Takaomi Suzuki, Kozo Osawa, Morinobu Endo: Carbonization and graphitization of anisotropic pitches: study of their peculiar microtexture and structure, The International Carbon Conference (Carbon2006), The Robert Gordon University, Aberdeen, Scotland, UK, SA-415, (2006. 7), [6].
- T. Nakazawa K. Oshida, S. Bonnamy, K. Osawa, M. Endo: Nano-structure of anisotropic pitch based carbon materials, The 5th Solid State Surfaces and Interfaces 2006 (SSSI 2006), Smolenice Castle, Slovakia, (2006. 11), [6].
- 押田京一、西澤由貴、藤原勝幸、大澤幸造、中澤達夫、遠藤守信：高エネルギーX線と透過電子顕微鏡による低結晶性炭素材料の構造解析、第33回炭素材料学会年会、2C08、(2006. 12)、[6].
- 大澤幸造、押田京一、中澤達夫、渡辺高明、梅本壮一、佐藤圭吾、吉田一仁、小島昌人、遠藤守信：ピッチ系炭素の電気化学的特性、第33回炭素材料学会年会、IP33、(2006. 12)、[6].
- 中澤達夫、押田京一、大澤幸造、遠藤守信：直接混合により作成したカーボンナノチューブ/ポリマーコンポジットの電気抵抗、第33回炭素材料学会年会、IIP37、(2006. 12)、[6].
- Tatsuo Nakazawa Kyoichi Oshida, Akio Nagasaka, Morinobu Endo: "Electrical and Mechanical Properties of Physically Mixed Carbon Nanotube/Polymer Composite Materials", The 2007 International Symposium on Organic and Inorganic Electronics Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2007), Nagano, Japan, (2007. 6), [6].
- Katsuya Teshima, Yuki Niina, Kunio Yubuta, Tatsuo Nakazawa, Takaomi Suzuki, Toetsu Shishido, Nobuo Ishizawa, Shuuji Oishi, "Environmentally Friendly Growth and Characterization of Potassium Niobate Crystals", The 2007 International Symposium on Organic and Inorganic Electronics Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2007), Nagano, Japan P2-29, (2007. 6), [6].
- Kyoichi Oshida, Tatsuo Nakazawa, Kozo Osawa, Katsuyuki Fujiwara, Kazuki Fujisawaw and Morinobu Endo: "Structural Analysis of Low Crystalline Carbons by High Energy X-Ray", CARBON 2007 CONFERENCE, Seattle, WA, USA, P081, (2007. 7), [6].
- Tatsuo Nakazawa, Kyoichi Oshida, Morinobu Endo: "Properties of Carbon Nanotube/Polymer Composite Materials Prepared by Direct Mixing Method", CARBON 2007 CONFERENCE, Seattle, WA, USA, P151, (2007. 7), [6].
- 藤澤一樹、小林和貴、浅川恭平、石川英明、長谷川卓弥、押田京一、大澤幸造、中澤達夫、藤原勝幸、遠藤守信：

- "高輝度X線を用いた低結晶性炭素の構造解析"、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会、P-3、(2007. 9)、[6].
- Y. Niina, K. Teshims, Y. Shinohara, T. Nakazawa, T. Suzuki, N. Ishizawa, S. Oishi, "Fabrication and Characterization of Niobate Crystal Photoactive Electrodes for Dye-Sensitized Solar Cells", Proc. the 22nd European Photovoltaic Solar Energy Conference, (1CO.6.2), pp. 219 -220, (2007. 9), [6].
  - K. Teshima, S. Murakoshi, Y. Shinohara, T. Nakazawa, K. Yubuta, T. Suzuki, T. Shishido, S. Oishi, "Fabrication of Sodium Titanate Crystal Electrodes for Dye-Sensitized Solar Cells", Proc. the 22nd European Photovoltaic Solar Energy Conference, (1CV. 1. 18), 295-296, (2007. 9), [6].
  - 中山英俊、柄澤孝一、伊藤祥一、藤澤義範、中澤達夫：RFID を利用したコンクリート品質管理システムの検討、電子情報通信学会技術研究報告、ユビキタス・センサネットワーク、Vol. 107、No. 447、USN2007-67、71-75、(2008. 01)、[6].
  - Katsuya Teshima, Yuki Niina, Kunio Yubuta, Tatsuo Nakazawa, Takaomi Suzuki, Toetsu Shishido, Nobuo Ishizawa, Shuuji Oishi, "Environmentally Friendly Growth and Characterization of Photovoltaic K2Nb8O21 Crystals", Japanese J. Applied Physics, Vol. 47, No. 1, (2008. 1), 629-632, [1].

## 堀内征治

- 山本行雄、堀内征治、岡島英夫他：学生の個人所有ノートPCを利用した情報教育：情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）No. 22、(2002. 8)、pp. 87-90、[6].
- 堀内征治、勝山尊生：学生の手による実用に耐えるシステム構築の実践。情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No. 22、(2002. 8)、pp. 185-186、[6].
- 山本行雄、堀内征治、中澤達夫他：ノートパソコンの個人所有と情報教育、長野工業高等専門学校紀要、第35号、(2002. 12)、pp. 187-192、[5].
- 込山裕康、宮澤恵司、中村八束、堀内征治、鈴木彦文、山崎浩、藤澤義範：e-ラーニングによるXML技術者養成WAI教材の研究開発、eXML技術者養成WAI教材開発委員会、(2003. 3)、[7].
- 井上明俊、堀内征治、倉島史憲、中村護光、小澤志朗、吉野康子、富永和元、青木博夫、戸谷順信 他：「コミュニケーション能力育成を主眼とした高専英語教育のありかた」国立高等専門学校協会平成13・14年度教育方法改善共同プロジェクト 最終報告書、(2003. 3)、7-258、[7].
- 堀内征治、藤澤義範、鈴木彦文：e-ラーニングコンテンツの開発と高専での授業への効果的な適用、情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No. 23、(2003. 8)、pp. 23-24、[6].
- 市村 洋、鈴木雅人、青野正宏、小嶋徹也、吉田幸二、中島道夫、酒井三四郎、堀内征治：ペン字・書道の稽古市販を辞令としたインターネット活用遠隔技能習得に関する研究、科学研究費補助金研究成果報告書、(2004. 3)、[7]
- 込山裕康、堀内征治、藤澤義範、鈴木彦文、宮沢恵司、中村八束、山崎浩：Webアプリケーションサーバ管理・運用技術者養成WAI教材の研究開発、長野県情報技術振興財団、(2004. 3)、[6]
- 堀内征治、竹内伸夫、宮下和美、中曾根将人：時空間制御情報システムを活用した「総合的な学習」への支援、情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No. 24、(2004. 8)、pp. 62-63、[6].
- 鈴木 宏、堀内征治、岸 佐年、坂口正雄：長野高専のインターンシップ事業への取り組みとその効果、平成16年度高等専門学校教育教員研究集会論文集、(2004. 8)、pp. 29-32、[6].
- 長坂明彦、堀内征治、鈴木 宏、小澤志朗：約800人を対象とした[一日体験入学]の取組とその効果、平成16年度高等専門学校教育教員研究集会論文集、(2004. 8)、pp. 29-32、[6].
- 堀内征治、渡辺誠一、鈴木 宏、阿部廣史、松下英次、藤沢義範：情報通信技術を用いた教育内容の充実・改善の実践、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005. 6)、pp. 137-145、[5].

- ・大矢健一、堀内征治：広報誌「学園だより」制作の実践報告、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005. 6)、pp. 127-130、[5].
- ・堀内征治、山崎 誠：全国プログラミングコンテストの国際化、情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No. 25、(2005. 8)、pp. 143-146、[6].
- ・堀内征治、樋口順子：産学官連携による学校教育の改革、教育システム情報学会30周年記念全国大会講演論文集、(2005. 8)、pp. 129-130、[6].
- ・堀内征治：e-ラーニングコンテンツの開発と、授業への効果的な適用、日本工学教育協会ニューズレター、No. 72、(2005. 9)、pp. 8-9、[5].
- ・堀内征治、東原義訓、樋口順子他：ICTですすむ授業改善、高陵社書店、(2005. 11)、[2]
- ・堀内征治、中山 亮、池田操、中村仁美、藤澤義範、伊藤祥一：地域写真のデジタルアーカイブ化と総合的な学習の時間への適用、第31回全日本教育工学研究協議会全国大会研究発表論文集、(2005. 11)、p. 54、[6]
- ・長尾和彦、金寺 登、堀内征治、松野良信、山崎 誠：e-Learning教材「ソフトウェア開発におけるプロジェクト管理とプレゼンテーション」の開発について、情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No. 26、(2006. 8)、pp. 23-26、[6].
- ・今井一雅、長尾和彦、金寺 登、堀内征治、松野良信、山崎誠他：現代GPによるe-Learning創造性教育コースの開発について、情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No. 26、(2006. 8)、pp. 27-29、[6].
- ・堀内征治：第17回全国高専プログラミングコンテスト同行の記. 情報処理（情報処理学会学会誌）、Vol. 48 (No. 1)、(2007. 1)、pp. 43-46、[6].
- ・今井一雅、森重雄、村本 充、堀内征治、渡辺誠一他：現代GPによるe-Learning創造性教育コースの開発について、メディア教育開発センター「eラーニング等のITを活用した教育に関する調査報告書」（2006年度）、(2007. 3)、pp. 118-122、[6].
- ・長尾和彦、金寺 登、堀内征治、松野良信、山崎 誠：ソフトウェア開発におけるプロジェクト管理とプレゼンテーション、放送大学教育振興会／丸善、(2007. 3)、[2].
- ・今井一雅、長尾和彦、金寺登、堀内征治、渡辺誠一、松野良信、山崎誠他：文部科学省の現代GPによるe-Learning創造性教育コースの展開、情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No. 27、(2007. 8)、pp. 1-2、[6].
- ・渡辺誠一、堀内征治：e-Learningコンテンツ「集積回路（IC）設計入門コース」の開発、情報処理教育研究発表会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No. 27、(2007. 8)、pp. 1-2、[6].

#### 押田京一

- ・山本行雄、堀内征治、中澤達夫、押田京一、岡島英男、大澤幸造、西村 治、大矢健一、鈴木彦文、藤澤義範：ノートパソコンの個人所有と情報教育、長野工業高等専門学校紀要、第36号、pp. 187-192、(2002. 6)、[5].
- ・K. Osawa, T. Nakazawa, K. Oshida, M. Endo, and M. S. Dresselhaus: Relation Between Heat-Treatment Temperature and Characteristics of Polyparaphenylene (PPP) -Based Carbon Materials for Lithium Ion Secondary Batteries, Proc. of MRS Fall Meeting 2001, Vol. 699, R7. 5. 1-8, (2002. 7), [1].
- ・T. Nakazawa, K. Oshida, K. Osawa, N. Ono, and M. Endo: Electrical resistivity of carbon particles, An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P1. 18, (2002. 9), [6].
- ・T. Miyazaki, K. Oshida, T. Nakatsuka, and M. Endo: Measurement of nano pore size of activated carbon by



- using image processing of transmission electron microscope image, An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P1. 56, (2002. 9), [6].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, S. Yamauchi, T. Nishizawa, and M. Endo: Discharge capacity of polyparaphenylene-based carbon electrode for lithium ion battery, An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P2. 16, (2002. 9), [6].
  - K. Oshida, T. Nakazawa, K. Osawa, Y. Fukai, T. Hayashi, and M. Endo: Stacking structure of Carbon Nanofibers, An International Conference on Carbon (CARBON'02), Extended Abstracts, Beijing, China, P2. 93, (2002. 9), [6].
  - K. Oshida, and S. Bonnamy: Primary Carbonization of an anisotropic "mesophase" pitch compared to conventional isotropic pitch, Carbon, Vol. 40, No. 14, pp. 2699-2711, (2002. 10), [1].
  - 押田京一：TEM、画像解析関連、第23回炭素材料学会基礎講習会、(2002. 10)、[6].
  - 石渡健二、荒井真帆、富井文治、押田京一、中澤達夫、大澤幸造：透過電子顕微鏡像の二次元フーリエ変換におけるウィンドウ関数とパワースペクトルの特性、平成14年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、19、(2002. 10)、[6].
  - 伊藤 径、大村 弦、大澤幸造、押田京一、中澤達夫、西澤 徹、山内 晋、遠藤守信：Liイオン電池特性に及ぼすポリパラフェニレン負極炭素の熱処理温度と保持時間の影響、平成14年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、110、(2002. 10)、[6].
  - 甘利 智、的場俊晴、川上秀幸、小林正益、笠井利幸、林 卓也、押田京一、宮崎 敬、遠藤守信：多孔質炭素材料における細孔径の定量化解析、平成14年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、J7、(2002. 10)、[6].
  - 押田京一、中澤達夫、大澤幸造：2次元高速フーリエ変換を用いた透過電子顕微鏡像の空間周波数解析、計測自動制御学会中部支部シンポジウム講演論文集、pp. 17-22、(2002. 11)、[6].
  - K. Oshida, K. Osawa, T. Nakazawa, Y. Fukai, T. Hayashi, and M. Endo: Structural analysis of carbon nanofiber by transmission electron microscopy and image processing, Molecular and Liquid Crystals, Vol. 387, pp. [369]/145-[374]/150, (2002. 12), [1].
  - T. Miyazaki, K. Oshida, T. Nakatsuka, H. Yamamoto, M. Okamoto, and M. Endo: Analysis of pore structure of activated carbon by using image processing of TEM images, Molecular and Liquid Crystals, Vol. 388, pp. [499]/85-[504]/90, (2002. 12), [1].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, K. Kashiwagi, S. Yamauchi, and M. Endo: Electrochemical characteristics of polyparaphenylene-based carbon, Molecular and Liquid Crystals, Vol. 388, pp. [537]/123-[542]/128, (2002. 12), [1].
  - 大澤幸造、押田京一、林 卓哉、遠藤守信：リチウムイオン電池に用いるポリパラフェニレン負極炭素の熱処理条件、炭素 2002、[No. 205]、pp. 255-259、(2002. 12)、[1].
  - 大澤幸造、押田京一、中澤達夫、山内 晋、西澤 徹、遠藤守信：ポリパラフェニレンの熱処理条件におけるLiイオン電池負極特性への影響、第29回炭素材料学会年会要旨集、1A10、(2002. 12)、[6].
  - 中澤達夫、押田京一、大澤幸造、遠藤守信：熱処理による炭素微細組織の変化と電気的特性、第29回炭素材料学会年会要旨集、2C06、(2002. 12)、[6].
  - 宮崎 敬、大澤幸造、押田京一、遠藤守信：リチウムイオン電池用負極材料のポリパラフェニレンのTEMによる構造解析、第29回炭素材料学会年会要旨集、P06、(2002. 12)、[6].
  - K. Oshida, T. Nakazawa, K. Osawa, T. Hayashi, M. Endo, T. Yanagisawa, and M. S. Dresselhaus: Analysis of Stacking Structure of Cup-Stacked Type Carbon Nanofibers, Proc. of MRS Fall Meeting 2002, Vol. 738,

- G7. 40. 1-6, (2003. 4), [1].
- K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Nishizawa, T. Ikeda, M. Narita, N. Saito, T. Ito, M. Endo and S. Bonnamy: Heat Treatment Properties of Polyparaphenylene for Lithium Ion Secondary Batteries, 12th International Symposium on Intercalation Compounds, Poznan, Poland, 3, (2003. 6), [6].
  - T. Miyazaki, K. Osawa, K. Oshida and M. Endo: "Microstructural Analysis of Polyparaphenylene for Li-ion Secondary Batteries by Using High Resolution Transmission Electron Microscopy Images", 12th International Symposium on Intercalation Compounds, Poznan, Poland, 4, (2003. 6), [6].
  - 押田京一、柳澤 隆、遠藤守信：透過電子顕微鏡と画像処理による炭素材料の組織・構造解析、炭素、No. 208、pp. 126-134、(2003. 7)、[1].
  - T. Miyazaki, K. Oshida, K. Osawa, K. Fujiwara, Y. J. Kim, and M. Endo Abstract: Analysis of texture and structure of amorphous carbons by transmission electron microscopy and image analysis, An International Conference on Carbon (CARBON'03), Program, Oviedo, Spain, 1. 3, (2003. 7), [6].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, S. Yamauchi, T. Nishizawa, N. Saito, T. Ito, and M. Endo: Carbonization of Polyparaphenylene for Negative Electrode of Li ion Secondary Battery, An International Conference on Carbon (CARBON'03), Program, Oviedo, Spain, 2. 10, (2003. 7), [6].
  - K. Oshida, T. Nakazawa, and S. Bonnamy: Primary and secondary carbonization of an anisotropic "mesophase" pitch compared to conventional isotropic pitch, An International Conference on Carbon (CARBON'03), Program, Oviedo, Spain, 3. 1. (2003. 7), [6].
  - T. Nakazawa, K. Oshida, N. Ono, K. Ohsawa, and M. Endo: Structure and Electrical Resistivity of Nano-Carbon Materials, 7th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures (ACSIN-7), Nara, Japan, 19P028, (2003. 11), [6].
  - 鈴木孝臣、大石修治、遠藤守信、大澤幸造、押田京一、中澤達夫：電極炭素材料の微細構造の評価、第30回炭素材料学会年会要旨集、1A09、(2003. 12)、[6].
  - 板屋智之、押田京一、中澤達夫、遠藤守信：カーボンナノファイバの分散の検討、第30回炭素材料学会年会要旨集、1B06、(2003. 12)、[6].
  - 宮崎 敬、押田京一、山本博章、遠藤守信：過電子顕微鏡像を用いた活性炭の気孔サイズの解析、第30回炭素材料学会年会要旨集、P01、(2003. 12)、[6].
  - 押田京一、中澤達夫、大澤幸造、金 龍中、甘利 智、遠藤守信：活性炭の透過電子顕微鏡による構造解析と気相吸着法、第30回炭素材料学会年会要旨集、P19、(2003. 12)、[6].
  - 柳瀬 了、中澤達夫、押田京一、板屋智之、遠藤守信：スチレン/THF溶液中へのVGCFの分散状態の観察、第30回炭素材料学会年会要旨集、P31、(2003. 12)、[6].
  - 大澤幸造、押田京一、中澤達夫、西澤 徹、池田拓也、成田雅和、斉藤憲洋、伊東 健、遠藤守信：ポリパラフェニレンの炭素化と電気化学的特性、第30回炭素材料学会年会要旨集、P68、(2003. 12)、[6].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Nishizawa, T. Ikeda, M. Narita, N. Saito, T. Ito, M. Endo and S. Bonnamy: "Characteristics of Heat Treated Polyparaphenylene for Lithium-Ion Secondary Batteries", Journal of physics and chemistry of solids, Vol. 65, pp. 253-256, (2004. 2), [1].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, N. Saito, T. Ikeda, M. Narita, T. Suzuki, M. Endo and S. Bonnamy: Electrochemical and structural properties of polyparaphenylene (PPP) -based carbon. An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Program, Providence, U.S.A., E053, (2004. 7), [6].
  - M. Endo, Y.J. Kim, T. Hayashi, K. Oshida, T. Miyazaki, D. Lozano-Castello, D. Cazorla-Amoros, and A. Linares-

- Solano: Characterisation of microporous carbons by HRTEM and combined image analysis, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, G025, (2004. 7), [6].
- T. Itaya, M. Nakazawa, K. Oshida, and M. Endo: Dispersion of carbon nano fibers in water, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, I010, (2004. 7), [6].
  - T. Miyazaki, K. Oshida, H. Yamamoto, Y. J. Kim, and M. Endo: Characterisation of microporous carbons by HRTEM and combined image analysis, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, J002, (2004. 7), [6].
  - H. Kawakami, T. Hayashi, K. Oshida, S. Amari, M. Kobayashi, M. Endo: Structural analysis of the activated carbons as an electrode material for EDLCS using the TEM image processing method, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, J011, (2004. 7), [6].
  - K. Oshida, T. Miyazaki, Y. J. Kim, H. Kawakami, T. Nakazawa, M. Endo, D. Lozano-Castello, and A. Linares-Solano: Structural analysis of a carbon molecular sieve by transmission electron microscopy and gas adsorption, An International Conference on Carbon (Carbon 2004), Providence, RI, USA, J019, (2004. 7), [6].
  - T. Nakazawa, K. Oshida, N. Ono, K. Osawa, T. Ito, M. Endo, S. Bonnamy: Structure and electrical resistivity of nano-carbon materials. *Thin Solid Films*, Vol. 464-465, (2004. 10), 360-363, [1].
  - K. Oshida, K. Osawa, T. Nakazawa, Y. -J. Kim, M. Endo, D. Lozano-Castello, and A. Linares-Solano: Structural analysis of carbon nanomaterials by transmission electron microscopy and image analysis, The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC 2004), Batz-sur-Mer, France, P3-6, (2004. 10), [6].
  - K. Fujiwara, K. Oshida, T. Itaya, and K. Osawa: Hydrogen adsorption properties of carbon nanomaterials, The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC 2004), Batz-sur-Mer, France, P6-6, (2004. 10), [6].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Ikeda, M. Narita, T. Suzuki, M. Endo and S. Bonnamy: Electrical properties of nanomaterials for anode of Li ion batteries. The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC'04), Program, Batz-sur-Mer, France, P6-16, (2004. 10), [6].
  - K. Oshida, Y. J. Kim, M. Endo, D. Lozano-Castello, and A. Linares-Solano: Structural Analysis of Activated Carbon by High Resolution Transmission Electron Microscopy Combined with Image Processing and Gas Adsorption, International Symposium on NanoCargons (ISNC2004), Nagano, Japan, PII-16, (2004. 11), [6].
  - T. Miyazaki, K. Oshida, H. Yamamoto, Y. J. Kim, and M. Endo: Complexity of the Pore Shape in Activated Carbon by using Image Processing of TEM images, International Symposium on NanoCargons (ISNC2004), Nagano, Japan, PII-24, (2004. 11), [6].
  - T. Nakazawa, A. Nagasaka, and K. Oshida: Dielectric Properties of VGCF/polymer Composite Materials, International Symposium on NanoCargons (ISNC2004), Nagano, Japan, PI-25, (2004. 11), [6].
  - H. Yuji, T. Suzuki, S. Oishi, K. Oshida, T. Nakazawa, and S. Bonnamy: Contact Angle of Water Droplet on Heat Treated Aromatic Resin, International Symposium on NanoCargons (ISNC2004), Nagano, Japan, PII-26, (2004. 11), [6].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Ikeda, M. Narita, D. Terekado, H. Horita, Y. Murashi, M. Kojima, M. Endo and S. Bonnamy: Characteristics of C/C composites based on Polyparaphenylene for anode of lithium ion

- battery. International Conference on NanoCarbon (ISNC) 2004, Program, Nagano, Japan, P3-47, (2004.11), [6].
- 押田京一：画像処理を用いた顕微鏡像の定量化と構造解析～ナノカーボン材料への適用～、文部科学省教育通信、No.111、pp.28-29、(2004.11)、[3].
  - 押田京一、金 龍中、遠藤守信、Lozano-Castello D, Linares-Solano A：透過電子顕微鏡と気相吸着法の比較による活性炭の構造解析、第31回炭素材料学会年会要旨集、3A07、(2004.12)、[6].
  - 湯地英俊、鈴木孝臣、大石修治、押田京一、中澤達夫、Bonnamy Sylvie：メソフェーズピッチ表面の炭素化に伴う疎水性変化、第31回炭素材料学会年会要旨集、1C10、(2004.12)、[6].
  - 板屋智之、森山 実、藤原勝幸、押田京一：セラミックス (TiC) 中へのカーボンナノファイバー分散複合化の試み、第31回炭素材料学会年会要旨集、P03、(2004.12)、[6].
  - 藤原勝幸、押田京一、板屋智之、大澤幸造：単層カーボンナノチューブの水素吸着特性、第31回炭素材料学会年会要旨集、P04、(2004.12)、[6].
  - 大澤幸造、久保慎太郎、押田京一、中澤達夫、池田拓也、成田雅和、遠藤守信：ポリパラフェニレン (PPP) をベースとした炭素複合材料の電気化学的特性、第31回炭素材料学会年会要旨集、P34、(2004.12)、258-259、[6].
  - 中澤達夫、秋山正弘、押田京一：ナノカーボン/プラスチック混合材料の電気的特性”、平成16年度応用物理学会北陸・信越支部 学術講演会、F-2、(2004.12)、[6].
  - 中澤達夫、藤原勝幸、押田京一、服部 忍、森山 実：電気・電子材料、電気・電子系 教科書シリーズ、コロナ社、(2005.1)、[2].
  - 押田京一：電子顕微鏡及びシミュレーションを用いた活性炭を始めとする炭素ナノ構造材料の研究、平成14年度～平成16年度科学研究補助金研究成果報告書 (基盤研究 (C) (2)、課題番号14550311)、(2005.7)、[7].
  - D. Lozano-Castello, D. Cazorla-Amoros, A. Linares-Solano, K. Oshida, T. Miyazaki, Y. J. Kim, T. Hayashi, and M. Endo: Comparative Characterization Study of Microporous Carbons by HRTEM Image Analysis and Gas Adsorption, J. Phys. Chem. B, Vol.109, No.31, pp. 15032-15036, (2005.7), [1].
  - T. Nakazawa, K. Osawa, K. Oshida, T. Yanagisawa, M. Endo, and S. Bonnamy: Characteristics of polyparaphenylene based composites for electrode of high capacity lithium ion batteries, Proc. of Solar Renewable Energy News (SREN 2005), Florence, Italy, pp.112-120, (2005.10), [1].
  - T. Suzuki, S. Eriguchi, K. Teshima, S. Oishi, K. Oshida, S. Bonnamy: Surface free energy of heat treated carbon materials studied by contact angle of water, The 1st International Conference on: Carbon for Energy Storage and Environment Protection (CESEP'05), Orleans, France, P1-16, (2005.10), [6].
  - K. Oshida, T. Minamizawa, T. Miyazaki, Y. J. Kim, M. Endo: Analysis of microstructure of activated carbons by transmission electron microscopy, The 1st International Conference on: Carbon for Energy Storage and Environment Protection (CESEP'05), Orleans, France, P2-10, (2005.10), [6].
  - K. Osawa, K. Oshida, T. Nakazawa, T. Yanagisawa, M. Endo, S. Bonnamy: Characteristics of nano carbon composite electrodes for lithium ion secondary batteries., The 1st International Conference on: Carbon for Energy Storage and Environment Protection (CESEP'05), Orleans, France, P2-23, (2005.10), [6].
  - 大澤幸造、小池大輔、押田京一、中澤達夫、寺門大輔、堀田英智、村司泰章、小島昌人、遠藤守信：ピッチ系炭素を添加したポリパラフェニレン炭複合材料の電気化学的特性、第32回炭素材料学会年会要旨集、1A08、(2005.12)、[6].
  - 江里口将一、鈴木孝臣、大石修治、手嶋勝弥、押田京一：メソフェーズピッチ表面の炭素化に伴う疎水性変化、第32回炭素材料学会年会要旨集、1C06、(2005.12)、[6].

- 板屋智之、藤原勝幸、森山 実、押田京一：化学修飾したカーボンナノチューブの分散性とその性質、第32回炭素材料学会年会要旨集、P17、(2005.12)、[6].
- 藤原勝幸、板屋智之、押田京一：化学修飾されたカーボンナノチューブの水素吸着特性と磁性、第32回炭素材料学会年会要旨集、P18、(2005.12)、[6].
- 押田京一、南澤隆人、宮崎 敬、金 龍中、遠藤守信：KOH賦活した活性炭の透過電子顕微鏡と画像処理による構造解析、第32回炭素材料学会年会要旨集、P90、(2005.12)、[6].
- 金 龍中、Kriengkamol Tantrakarn、阿部佑亮、柳浦貴志、竹内健司、押田京一、遠藤守信：キャパシタの性能と細孔構造、炭素、No. 221、pp. 31-39、(2006.1)、[1].
- 押田京一、中澤達夫、藤原勝幸、大澤幸造：低結晶性 polyparaphenylene (PPP) 焼成炭の構造、第58回応用物理学会関係連合講演会、22a-ZP-9、(2006.3)、[6].
- 板屋智之、藤原勝幸、押田京一、森山 実：カーボン材料の分散とコンポジットへの応用、炭素、2006 [No. 223]、(2006.6)、183-187、[1].
- 長坂明彦、中澤達夫、押田京一、栗山 弘、北原公平、田口信司：ABS樹脂の機械特性に及ぼすカーボンナノファイバーの影響、炭素、2006 [No. 223]、(2006.6)、191-193、(技術報告)、[1].
- Kyoichi Oshida, Katsuyuki Fujiwara, Nobuyuki Itaya, Tatsuo Nakazawa, Kozo Osawa, Morinobu Endo: Observation of dispersion of nanotubes in polymer by electron microscopy and optical microscopy, Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes (NT06), Nagano, Japan, P0195, (2006.6), [6].
- Tatsuo Nakazawa, Kyoichi Oshida, Morinobu Endo: Characteristics of carbon nanotube/polymer composite materials prepared by direct mixing method, Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes (NT06), Nagano, Japan, P0240, (2006.6), [6].
- Akihiko Nagasaka, Tatsuo Nakazawa, Kyoichi Oshida, Hiroshi Kuriyama, Kohei Kitahara, Shinji Taguchi: Effect of VGCF on Mechanical Properties of ABS Thermoplastics, Seventh International Conference on the Science and Application of Nanotubes (NT06), Nagano, Japan, P0367, (2006.6), [6].
- Kyoichi Oshida, Tatsuo Nakazawa, Sylvie Bonnamy, Takaomi Suzuki, Kozo Osawa, Morinobu Endo: Carbonization and graphitization of anisotropic pitches: study of their peculiar microtexture and structure, The International Carbon Conference (Carbon2006), The Robert Gordon University, Aberdeen, Scotland, UK, SA-415, (2006.7), [6].
- Michio Inagaki, Tetsuo Nishikawa, Kyoiti Oshida, Katsuya Fukuyama, Yoshikiyo Hatakeyama and Keiko Nishikawa: Air Oxidation of Carbon Spheres. II. Micropore Development, Adsorption Science & Technology, 24, 1, (2006.8), 55-64, [1].
- Agnes Oberlin, Sylvie Bonnamy and Kyoiti Oshida: Landmarks for graphitization, TANSO, 2006 [No. 224], (2006.9), 281-298, [1].
- 押田京一：微細炭素材料の解析の基礎と画像処理による組織・構造解析と応用、技術情報協会 エレクトリック系セミナー 分析・信頼性評価・試験解析、No. 609457、(2006.9)、[6].
- T. Nakazawa K. Oshida, S. Bonnamy, K. Osawa, M. Endo: Nano-structure of anisotropic pitch based carbon materials, The 5th Solid State Surfaces and Interfaces 2006 (SSSI 2006), Smolenice Castle, Slovakia, (2006.11), [6].
- 押田京一、西澤由貴、藤原勝幸、大澤幸造、中澤達夫、遠藤守信：高エネルギーX線と透過電子顕微鏡による低結晶性炭素材料の構造解析、第33回炭素材料学会年会、2C08、(2006.12)、[6].

- ・大澤幸造、押田京一、中澤達夫、渡辺高明、梅本壯一、佐藤圭吾、吉田一仁、小島昌人、遠藤守信：ピッチ系炭素の電気化学的特性、第33回炭素材料学会年会、IP33、(2006.12)、[6].
- ・藤原勝幸、板屋智之、押田京一：カーボンナノ材料—金属微粒子複合体の合成とその特性、第33回炭素材料学会年会、IIP36、(2006.12)、[6].
- ・中澤達夫、押田京一、大澤幸造、遠藤守信：直接混合により作成したカーボンナノチューブ/ポリマーコンポジットの電気抵抗、第33回炭素材料学会年会、IIP37、(2006.12)、[6].
- ・板屋智之、藤原勝幸、森山 実、押田京一："高分子修飾したカーボンナノファイバー (VGCF) の分散とその応用"、第33回炭素材料学会年会、IIP38、(2006.12)、[6].
- ・押田京一：透過電子顕微鏡の画像処理、炭素材料の新展開 学振第117委員会 六十周年記念出版、第2章、(独)日本学術振興会 炭素材料 第117委員会 編、(2007.3)、211-223、[2].
- ・Tatsuo Nakazawa Kyoichi Oshida, Akio Nagasaka, Morinobu Endo: "Electrical and Mechanical Properties of Physically Mixed Carbon Nanotube/Polymer Composite Materials", The 2007 International Symposium on Organic and Inorganic Electronics Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2007), Nagano, Japan, (2007.6)、[6].
- ・Kyoichi Oshida, Tatsuo Nakazawa, Kozo Osawa, Katsuyuki Fujiwara, Kazuki Fujisawaw and Morinobu Endo: "Structural Analysis of Low Crystalline Carbons by High Energy X-Ray", CARBON 2007 CONFERENCE, Seattle, WA, USA, P081, (2007.7)、[6].
- ・Tatsuo Nakazawa, Kyoichi Oshida, Morinobu Endo: "Properties of Carbon Nanotube/Polymer Composite Materials Prepared by Direct Mixing Method", CARBON 2007 CONFERENCE, Seattle, WA, USA, P151, (2007.7)、[6].
- ・清水麻美、望月あゆ美、林 勇輝、中村仁美、萩原延幸、押田京一："画像処理によるポリマー中への炭素粒子分散状態の解析"、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会、P-2、(2007.9)、[6].
- ・藤澤一樹、小林和貴、浅川恭平、石川英明、長谷川卓弥、押田京一、大澤幸造、中澤達夫、藤原勝幸、遠藤守信："高輝度X線を用いた低結晶性炭素の構造解析"、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会、P-3、(2007.9)、[6].
- ・押田京一、清水麻美、望月あゆ美、林 勇輝、中村仁美、萩原延幸："ポリマー中への炭素粒子分散状態の画像処理による解析法"、第34回炭素材料学会年会、2C08、(2007.11)、[6].
- ・板屋智之、森山 実、大友悠輝、藤原勝幸、押田京一：分裂配向したVGCFを含むセラミックスの合成の試み、第34回炭素材料学会年会、P51、(2007.11)、[6].
- ・板屋智之、藤原勝幸、森山実、押田京一："高分子修飾したカーボンナノファイバーの分散と集合体形成挙動"、日本化学会88春季年会、(2008.3)、[6].

## 楡井雅巳

- ・M.Nirei, Y.Yamamoto, K.Kitazawa, Y.Kikuchi, A.Kamiya and, H.Wakiwaka: "Angular Error Analysis of an 8X-VR Resolver with an Eccentric Rotor", Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vols.242-245 PartII, (2002.4)、1202-1205、[1].
- ・楡井雅巳、山本行雄、北沢完治、菊池良巳、脇若弘之："8X-VRレゾルバの巻線配置による影響"、第14回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム、(2002.5)、89-90、[6].
- ・城下健治、菊池良巳、飯島邦彦、楡井雅巳、脇若弘之："クローポール構造可動子を持つリニア同期モータの推力密度"、電気学会研究会資料、LD-02-46、(2002.6)、7-10、[6].
- ・楡井雅巳、渡辺誠一、岡田 学、山本行雄："平成13年度の情報教育センターの活動と課題"、長野工業高等専門学校

校紀要、No. 36、(2002. 6)、171-176、[5].

- ・小野伸幸、鈴木彦文、藤澤義範、山本行雄、中澤達夫、楡井雅巳：「校内LANの高速化と安定化」、長野工業高等専門学校紀要、No. 36、(2002. 6)、177-182、[5].
- ・城下健治、菊池良巳、飯島邦彦、榊敏隆、楡井雅巳、下川恭佑、脇若弘之：「クローポール可動子形リニア同期モータの試作」、日本応用磁気学会誌、Vol. 27、No. 4、(2003. 4)、491-494、[1].
- ・楡井雅巳、山本行雄、北沢完治、菊池良巳、脇若弘之：「8X-VRレゾルバの磁極形状とスロット内磁束変動の相関」、第15回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム、(2003. 5)、357-360、[6].
- ・Y.Kikuchi,T.Kojima,T.Suganuma,K.Shiroshita,M.Nirei and H.Wakiwaka: `OUTPUTVOLTAGE SIMULATIONS OF LINEAR VARIABLE DIFFERENTIAL TRANSFORMER USING FINITE ELEMENT METHOD", Proceedings of The 4th International Symposium on Linear Drives for Industry Applications (LDIA) 2003, (2003. 9), 505-508, [1].
- ・楡井雅巳、山本行雄：「リニアソレノイドの推力特性の検討」、電気学会研究会資料、LD-03-113、(2003. 12)、1-4、[6].
- ・楡井雅巳：「リニア電磁ソレノイドの動特性計算」、電気学会研究会資料、LD-04-33、(2004. 6)、13-16、[6].
- ・瀧澤陽平、楡井雅巳：「応答曲面法を用いたリニア電磁ソレノイドの形状設計」、計測自動制御学会中部支部シンポジウム講演論文集、(2004. 11)、26-29、[6].
- ・楡井雅巳、瀧澤陽平：「リニアソレノイドにおける重回帰法と応答曲面法による静推力特性評価の比較」、平成17年電気学会全国大会講演論文集、Vol. 5、No. 64、(2005. 3)、77、[6].
- ・M.Nirei and Y.Takizawa: `Prediction of Static Thrust Characteristics of a Linear Solenoid by using Response Surface Methodology", Proceedings of The 5th International Symposium on Linear Drives for Industry Applications (LDIA) 2005, (2005. 9), 132-135, [1].
- ・楡井雅巳、脇若弘之、田代晋久：「円柱の減磁率の計算とその重回帰式による推定」、平成19年電気学会全国大会講演論文集、Vol. 2、No. 135、(2007. 3)、161、[6].
- ・楡井雅巳、真田雅之、平田勝弘、乾 成里：「リニア電磁駆動装置解析手法の体系とその動向—総論—」、平成19年電気学会全国大会講演論文集、Vol. 5、S21-1、(2007. 3)、5-S21 (1) - (2)、[6].
- ・楡井雅巳、河辺盛男、坂本哲三、真田雅之、乾 成里、平田勝弘：「リニア電磁駆動装置の解析技術の動向と体系」、平成19年電気学会全国大会講演論文集、Vol. 5、S21-2、(2007. 3)、5-S21 (3) - (6)、[6].
- ・真田雅之、山口 忠、村松和弘、楡井雅巳、平田勝弘、乾 成里：「リニア直流モータとリニアアクチュエータの解析事例」、平成19年電気学会全国大会講演論文集、Vol. 5、S21-3、(2007. 3)、5-S21 (7) - (10)、[6].
- ・平田勝弘、坂本泰明、作井正昭、河辺盛男、楡井雅巳：「リニア同期モータの解析事例」、平成19年電気学会全国大会講演論文集、Vol. 5、S21-5、(2007. 3)、5-S21 (16) - (19)、[6].

#### 荒井善昭 (2003年 4月着任)

- ・岡島正和、米澤義道、伊東一典、橋本昌巳、牛山喜久、荒井善昭：VEPを用いた光源間位置情報入力方式、日本ME学会甲信越支部・北陸支部合同大会、71-72、(2002. 8)、[6].
- ・新美真紀、荒井善昭、米澤義道、伊東一典、橋本昌巳、牛山喜久、荒井善昭：VEP倍周波數位相安定度を用いた注視光源の検出、日本ME学会甲信越支部・北陸支部合同大会、35-36、(2002. 8)、[6].
- ・荒井善昭：脳波スペクトル雑音成分導出法、近畿大学高専紀要、36-38、(2002. 12)、[5].
- ・古畑貞彦、米澤義道、四柳敬志、荒井善昭、伊東一典、橋本昌巳、牛山喜久：脈波伝播特性のワンポイント計測手法の開発、医器学、73 (1)、23-29、(2003. 1)、[1].

- ・荒井善昭、古久保克巳：高等教育機関による地域ネットワーク構築の工学的支援、芸術家・障害者・高齢者との共同参加型・共生型まちづくりによる地方都市商店街の再生 研究報告書、三重県高等教育機関連絡会議、49-54、(2003.3)、[5].
- ・Yoshiaki Arai, Yoshihisa Ushiyama: A simplified detection method on circadian rhythm in heart rate variability, Proc. of the 80th Annual Meeting of The Physiological Society of Japan, (2003.3), [6].
- ・荒井善昭、牛山喜久、仙波靖夫、米沢義道：ヒト末梢脈波変動に内在する概日リズムの検討、第23回日本エム・イー学会甲信越支部大会講演論文集、18、(2003.8)、[6].
- ・半田薫充、勝山恵介、米沢義道、伊東一典、橋本昌巳、荒井善昭、岡島正和：光源間位置VEP方式メニューパネルの基礎検討、第23回日本エム・イー学会甲信越支部大会講演論文集、16-17、(2003.8)、[6].
- ・荒井善昭：呼吸リズム解析、計測自動制御学会中部支部シンポジウム講演論文集、79、(2003.11)、[6].
- ・半田薫充、勝山恵介、米沢義道、伊東一典、橋本昌巳、荒井善昭：ガラス型VEPパネルの試作と動作特性、計測自動制御学会中部支部シンポジウム講演論文集、92-93、(2003.11)、[6].
- ・伊東一典、荒井善昭：SSVEP（定常刺激による視覚誘発電位）のコミュニケーションシステムへの応用、In：生体物理刺激と生体反応、大森豊明監修、632-639、フジ・テクノシステム、東京、(2004)、[2].
- ・半田薫充、勝山恵介、米沢義道、伊東一典、橋本昌巳、荒井善昭：パルスVEPによるメニューインターフェイス、日本ME学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集、5、(2004.2)、[6].
- ・塩入寛之、荒井善昭：呼吸リズム計測方法に関する研究、第24回日本エム・イー学会甲信越支部大会講演論文集、24-25、(2004.9)、[6].
- ・勝山恵介、半田薫充、松本ゆかり、鈴木将記、米澤義道、伊東一典、橋本昌巳、荒井善昭：HMD型VEPメニューボードの基礎的検討、第24回日本エム・イー学会甲信越支部大会講演論文集、50-51、(2004.9)、[6].
- ・半田薫充、勝山恵介、鈴木将記、松本ゆかり、米澤義道、伊東一典、橋本昌巳、荒井善昭：パルス光刺激VEPによるメニューインターフェイスの基礎的検討、第24回日本エム・イー学会甲信越支部大会講演論文集、48-49、(2004.9)、[6].
- ・荒井善昭、高橋哲也：呼吸の概日リズムに関する研究、平成16年度 電子情報通信学会信越支部大会 講演論文集、407-408、(2004.10)、[6].
- ・Yoshiaki Arai, Yoshihisa Ushiyama: A simplified detection method on circadian rhythm in heart rate variability (2nd), Proc. of the 82th Annual Meeting of The Physiological Society of Japan, (2005.5), [6].
- ・荒井善昭、牛山喜久：心拍リズムの日内変動に関する研究、第25回日本生体医工学会甲信越支部大会講演論文集、28-29、(2005.9)、[6].
- ・藤原幸二、平林研人、伊東一典、米沢義道、橋本昌巳、浅沼和志、荒井善昭：拘束型呼吸ピックアップと非拘束型マーカー画像を用いた呼吸情報計測、計測自動制御学会中部支部シンポジウム講演論文集、62-63、(2005.10)、[6].
- ・藤原幸二、平林研人、伊東一典、米澤義道、橋本昌巳、浅沼和志、荒井善昭：マーカー画像を用いた非拘束呼吸情報計測システムの検討、第4回日本生体医工学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集、31-32、(2006.3)、[6].
- ・柳澤祐貴、荒井善昭：睡眠と呼吸に関する研究、電子情報通信学会技術研究報告、MEB2006-52、53-55、(2006.9)、[6].
- ・藤原幸二、星野直樹、伊東一典、橋本昌巳、浅沼和志、荒井善昭：マーカー画像を用いた歌唱における腹式呼吸の非拘束計測、第26回日本生体医工学会信越支部大会講演論文集、43-44、(2006.10)、[6].
- ・柳澤祐貴、荒井善昭、窪田茂男、山田晴一：呼吸による睡眠段階の検出、平成19年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、78、(2007.9)、[6].
- ・柳澤祐貴、荒井善昭、窪田茂男、山田晴一：REM睡眠中における相動的な現象について、第27回生体医工学会甲信



越支部大会講演論文集、38-39、(2007.9.8)、[6].

- ・千島 亮、舟橋靖貴、小坂将悟、荒井善昭、為末隆弘、橋本昌巳、伊東一典：聴覚刺激による脳波応用意思伝達システムに関する基礎的研究、第27回生体医工学会甲信越支部大会講演論文集、46-47、(2007.9)、[6].
- ・千島 亮、舟橋靖貴、小坂将悟、宮田真以、荒井善昭、為末隆弘、香山瑞恵、橋本昌巳、伊東一典：意思伝達支援システムに用いる導出脳波の基礎的検討、計測自動制御学会中部支部シンポジウム講演論文集、125-126、(2007.11)、[6].
- ・牛山喜久、荒井善昭：自律神経リズム解析装置、特許出願2003-119087、[7].
- ・荒井善昭、山田晴一：生体状態を推定した結果を出力する装置及び方法、特許出願2006-251499、[7].

## 大矢健一

- ・大矢健一：ハミルトニアン・アルゴリズムによる楽音合成。IPSJ SIG Notes、2003-MPS-43、(2003.3)、13-16、[6].
- ・大矢健一：ハミルトニアン・アルゴリズムによる楽音合成。情報処理学会論文誌：数理モデル化と応用、Vol. 44、No. SIG 14 (TOM 9)、(2003.11)、100-104、[1].
- ・大矢健一、堀内征治：広報誌「学園だより」制作の実践報告、長野工業高等専門学校紀要第39号、(2005.6)、127-130、[5].

## 西村治

- ・Osamu Nishimura: Effect of the Polarization of Photon Splitting on the Cyclotron Lines in Large-Scale Atmospheres with Super-Strong Magnetic Fields, Publ. Astron. Soc. Japan, 54, (2002.4) 241-251, [1].
- ・Osamu Nishimura: Influence of Photon Splitting on Cyclotron Line Formation in atmospheres with Distinct Formation Region, 長野工業高等専門学校紀要36, (2002.6), 73-80, [5].
- ・山本行雄、堀内征治、中澤達夫、押田京一、岡島英男、大澤幸造、西村 治、大矢健一、鈴木彦文、藤澤義範：ノートパソコンの個人所有と情報教育、長野工業高等専門学校紀要36、(2002.6)、187-192、[5].
- ・Osamu Nishimura: The Influence of a Dipole Magnetic Field on the Structures of Cyclotron Lines, Publ. Astron. Soc. Japan, 55, (2003.8), 849-857, [1].
- ・西村 治：X線パルサーのサイクロトロン線のエネルギー比と磁場の分布、日本天文学会2005年春季年会、(2005.3)、H69a、[6].
- ・Osamu Nishimura : Structures of cyclotron lines in the presence of non-dipole magnetic field near the surface of neutron star Memoirs of Nagano National College of Technology, No.39, (2005.6), pp. 5-10, [5].
- ・Osamu Nishimura : Influence of non-dipole magnetic field on the peak energies of cyclotron absorption lines, Publ. Astron. Soc. Japan, Vol. 57, (2005.10), pp. 769-778, [1].
- ・Osamu Nishimura : Influence of non-dipole magnetic field on the peak energies of cyclotron absorption lines, International Workshop on Energy Budget in the High Energy Universe, University of Tokyo. (2006.2), [6].
- ・森山 実、古川万寿夫、羽田喜昭、西村 治、中村博雄、服部秀人、岩崎秀子、森かをる：学生相談室によるピア・サポート活動の導入について、論文集「高専教育」29、(2006.3)、547-552、[4].
- ・西村 治：X線パルサーのサイクロトロン線の形成、日本天文学会2007年秋季年会、(2007.9)、J45a、[6].
- ・Osamu Nishimura : Formation Mechanism for Broad and Shallow Profile of Cyclotron Lines in Accreting X-ray Pulsars, ApJ, (2008.1), pp. 1127-1136, [1].

## 藤澤義範

- Yoshinori Fujisawa, Yasushi Fuwa, "Development of LSI Circuit for RSA Cryptogram", Mechanized Mathematics and Its Applications Vol. 2 (1), pp.17-28, (2002. 8), [1].
- YoshinoriFujisawa, YasushiFuwa, "High speed LSI processing for The RSAcryptogram", IEEE International Conference on Communications, 2002, Session F06-1, (2002. 5), [1].
- YoshinoriFujisawa, YasushiFuwa, "A High-Speed Processing LSI for RSA Cryptograms using High-Radix Signed-Digit Number and New algorithm of modulo operation", Proceedings Fifteenth International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems, 2002, Session WP2, (2002. 8), [1].
- 椎名 敬、藤澤義範、"電子メールを用いた遠隔操作ハードウェアの開発"、平成14年度 電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、pp.57-58、(2002. 10)、[6].
- 濱 善行、青柳裕美、藤澤義範："電子透かしの研究及びその実装システムの開発"、平成14年度 電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、pp.159-160、(2002. 10)、[6].
- 井田 明、藤澤義範："小中学生向け学習支援システムの開発"、平成14年度 電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、pp.335-336、(2002. 10)、[6].
- 小野伸幸、藤澤義範、鈴木彦文、山本行雄："校内LANの高速化と安定化"、長野高専紀要、第36号、pp.177-182、(2002. 6)、[5].
- 山本行雄、堀内征治、押田京一、岡島英男、大澤幸造、大矢健一、西村 治、鈴木彦文、藤澤義範、中澤達夫、"ノートパソコンの個人所有と情報教育"、長野高専紀要、第36号、pp.187-192、(2002. 6)、[5].
- 藤澤義範、不破 泰、"電子透かしを用いた認証システムの提案"、電子情報通信学会技術研究報告書[情報ネットワーク]、Vol.102、No.560、pp.25-30、(2003. 1)、[6].
- 楡井雅巳、渡辺誠一、藤澤義範、小野伸幸、山本行雄："情報処理教育環境の改善"、長野高専紀要、第37号、pp.149-152、(2003. 6)、[5].
- 藤澤義範、不破 泰、"電子透かしによるログ管理方式の提案"、電子情報通信学会技術研究報告 [コミュニケーションクオリティ]、Vol.103、No.177、pp.1-6、(2003. 7)、[6].
- 堀内征治、藤澤義範、鈴木彦文：e-ラーニングコンテンツの開発と高専での授業への効果的な適用、情報処理教育研究会論文集（高等専門学校情報処理教育研究委員会）、No23、(2003. 8)、pp.23-26、[6].
- 内山了治、渡辺誠一、大澤孝造、藤澤義範、塚田修三、児玉英樹：陸上競技短距離用自動計時システムの製作と体育授業等での活用、平成15年度高専教育講演論文集、(2003. 8)、pp.5-8、[6].
- 小林克樹、藤澤義範、"電子透かしを用いた認証システムについて"、平成15年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、pp.163-164、(2003. 9)、[6].
- 藤澤義範、不破 泰、"情報の漏洩防止を目的としたシステムの提案"、Proceedings of SCIS2004、Vol.2、pp1315-1320、(2004. 1)、[6].
- 内山了治、渡辺誠一、大澤孝造、藤澤義範、塚田修三、児玉英樹：Sprint Running 自動計時システムの製作とその活用、論文集「高専教育」第27号、(2004. 3)、pp.143-148、[6].
- 込山裕康、堀内征治、藤澤義範、鈴木彦文、宮沢恵司、中村八束、山崎 浩：Webアプリケーションサーバ管理・運用技術者育成WAI教材の研究開発、長野県情報技術振興財団、(2004. 3)、[7].
- 内山了治、渡辺誠一、大澤孝造、藤澤義範：陸上クラブ紹介、長野市陸協会報「動き」、No4、(2004. 3)、p.4、[7].
- 藤澤義範、小林克樹、"印鑑画像を用いた認証システムの提案"、Proceedings of SCIS2005、Vol.1、pp211-216、(2005. 1)、[6].

- ・堀内征治、渡辺誠一、鈴木 宏、阿部廣史、松下英次、藤澤義範、"情報通信技術を用いた教育内容の充実・改善の実践"、長野高専紀要、第39号、pp.131-136、(2005.7)、[5].
- ・藤澤義範、"マイコンアイデアコンテストの実施報告"、長野高専紀要、第39号、pp.131-136、(2005.7)、[5].
- ・堀内征治、中山 亮、池田 操、中村仁美、藤澤義範、伊藤祥一：地域写真のデジタルアーカイブ化と総合的な学習の時間への適用、第31回全日本教育工学研究協議会全国大会研究論文集、(2005.11)、p.54、[6].
- ・藤澤義範：長野高専における組込みシステム教育への取り組み、2006年度第2回技術相談会・技術交流会、(2007.1)、[7].
- ・藤澤義範：高速暗号処理LSIの開発と実装、産学交流ネットワーク2007、(2007.8)、[7].
- ・舛本慎太郎、藤澤義範：ものづくりへの興味と技術向上を目的とした教育教材の作成、平成19年度 電子情報通信学会信越支部大会講演論文集、pp.194、(2007.9)、[6].
- ・笠原茂樹、藤澤義範、中山英俊、柄澤孝一、伊藤祥一、中澤達夫：RFIDを活用したコンクリート品質管理システムの実験と評価、善光寺バレー研究成果報告会2007講演論文集、(2007.11)、[7].
- ・中山英俊、柄澤孝一、伊藤祥一、藤澤義範、中澤達夫：RFIDを利用したコンクリート品質管理システムの検討、電子情報通信学会技術研究報告[ユビキタス・センサネットワーク]、Vol.107、No.447、(2008.1)、pp.71-76、[6].

#### 伊藤祥一（2003年4月着任）

- ・ Shoichi Ito, Shun-ichi Kitahara, Tae Woong Park and Tsuneo Suzuki : Gauge Problem of Monopole Dynamics in SU (2) Lattice Gauge Theory, XVI International Conference on Particles and Nuclei (PANIC 02), Osaka, Japan, (2002.9), [6].
- ・ Shoichi Ito and Tsuneo Suzuki: Abelian Projected QCDにおける格子モノポールの連続極限、日本物理学会2002年秋季大会、立教大学、(2002.9)、[6].
- ・ S. Ito and T. Suzuki : アーベリアン射影されたSU (2) QCDにおける格子モノポールの連続極限、日本物理学会北陸支部 定例学術講演会、福井大学、(2002.11)、[6].
- ・ Shoichi Ito, Shun-ichi Kitahara, Tae Woong Park and Tsuneo Suzuki: Gauge Problem of Monopole Dynamics in SU (2) Lattice Gauge Theory, Phys. Rev. D 67, 074504 (2003), hep-lat/0208049, KANAZAWA 02-21, [1].
- ・ 伊藤祥一：クォーク閉じ込め機構におけるゲージ固定とモノポールの力学、金沢大学学位論文、(2003.1)、[7].
- ・ 伊藤祥一：携帯電話による分散処理実験、産学交流ネットワーク2004、RAKO華乃井ホテル（諏訪市）、2004/9、[6].
- ・ 伊藤祥一、大西浩次、時田瑛紀：ビデオ常時観測（TOTO）によるガンマ線バーストの光学閃光探査、日本物理学会 2004年秋季大会、高知大学、(2004.9)、[6].
- ・ 矢澤建明、伊藤祥一：格子上でのアーベリアン射影とU (1) 部分について、日本物理学会2004年秋季大会、高知大学（高知市）、(2004.9)、[6].
- ・ 伊藤祥一：卒業研究発表会におけるインターネットライブ中継の試み、長野高専紀要第39号 p.123-126、(2005.6)、[5].
- ・堀内征治、中山 亮、池田 操、中村仁美、藤澤義範、伊藤祥一：地域写真のデジタルアーカイブ化と総合的な学習の時間への適用、第31回全日本教育工学研究協議会全国大会研究発表論文集、(2005.11)、54、[6]
- ・ 伊藤祥一、近藤慶一、柴田章博、篠原 徹、村上武晴、加藤清考：CFN分解に基づく格子モノポールのSU (3) シミュレーション、日本物理学会第61回年次大会、愛媛大学・松山大学（松山市）、(2006.3)、[6].
- ・ S. Kato, K.-I. Kondo, T. Murakami, A. Shibata, T. Shinohara, S. Ito: Lattice construction of Cho-Faddeev-Niemi

- decomposition and gauge invariant monopole, hep-lat/0509069, CHIBA-EP-155, KEK Preprint 2005-61, Phys. Lett. B632, (2006), 326-332, [1].
- A. Shibata, S. Ito, S. Kato, K.-I. Kondo, T. Murakami, T. Shinohara: Gluon mass generation and infrared Abelian dominance in Yang-Mills theory, hep-lat/0610023, CHIBA-EP-162, KEK Preprint 2006-39, PoS (LAT2006) 074, [1].
  - S. Kato, S.Ito, K.-I. Kondo, T. Murakami, A. Shibata, T. Shinohara : Quark confinement and gauge invariant monopoles in SU (2) YM, hep-lat/0610032, CHIBA-EP-161, PoS (LAT2006) 068, [1].
  - S. Ito, S. Kato, K.-I. Kondo, T. Murakami, A. Shibata, T. Shinohara : Compact lattice formulation of Cho-Faddeev-Niemi decomposition : string tension from magnetic monopoles, hep-lat/0604016, CHIBA-EP-158, KEK Preprint 2006-2, Phys. Lett. B645, (2007), 67-74, [1].
  - A. Shibata, S. Kato, K.-I. Kondo, T. Murakami, T. Shinohara, S. Ito : Compact lattice formulation of Cho-Faddeev-Niemi decomposition : gluon mass generation and infrared Abelian dominance, arXiv:0706.2529v2 [hep-lat], CHIBA-EP-165, KEK Preprint 2007-19, Phys. Lett. B653 : 101-108, [1].
  - A. Shibata, S. Kato, K.-I. Kondo, T. Murakami, T. Shinohara, S. Ito: Toward gauge independent study of confinement in SU (3) Yang-Mills theory, arXiv : 0710. 3221v1 [hep-lat], CHIBA-EP-166, KEK-Preprint 2007-50, PoS (LATTICE 2007) 331, [1].
  - 中山英俊、柄澤孝一、伊藤祥一、藤澤義範、中澤達夫：RFIDを利用したコンクリート品質管理システムの検討、電子情報通信学会技術研究報告、ユビキタス・センサネットワーク、Vol.107、No.447、USN2007-67、pp.71-75、(2008-01)、[6].

#### 芦田和毅 (2007年4月着任)

- 芦田和毅、永井弘樹、岡本正行、宮尾秀俊、山本博章：情景画像からの文字抽出、電子情報通信学会信越支部大会、pp.221-222、(2002)、[6]
- 芦田和毅、永井弘樹、岡本正行、宮尾秀俊、山本博章：情景画像からの文字抽出、電子情報通信学会技術報告、PRMU2003-222、pp.43-48、(2003)、[6].
- Simon M Lucas, Alex Panaretos, Luis Sosa, Anthony Tang, Shirley Wong and Robert Yong Kazuki Ashida, Hiroki Nagai, Masayuki Okamoto, Hiroaki Yamamoto, Hidetoshi Miyao JunMin Zhu and WuWen Ou Christian Wolf and Jean-Michel Jolion Leon Todoran and Marcel Worrying Xiaofan Lin : ICDAR 2003 Robust Reading Competitions: Entries, Results and Future Directions, International Journal on Document Analysis and Recognition, Vol. 7, Numbers 2-3, pp.105-122, (2005), [1].
- 芦田和毅、永井弘樹、岡本正行、宮尾秀俊、山本博章：情景画像からの文字抽出、電子情報通信学会論文誌 VOL.J88-D-II, NO.9, 1817-1824、(2005)、[1].
- Kazuki Ashida, Masayuki Okamoto, Hiroki Imai and Tsubasa Nakatsuka : Performance Evaluation of a Mathematical Formula Recognition System with a large scale of printed formula images, 2nd IEEE International Conference on Document Image Analysis for Libraries (DIAL), (2006), [1].

#### 環境都市工学科

##### 阿部廣史 (2002年10月着任)

- 荒木功平、酒匂一成、松尾和昌、北村良介、阿部廣史：降雨による斜面破壊確率に関する一考察、第37回地盤工学

- 研究発表会・平成14年度発表講演集、(2002.7)、2177-2178、[6].
- ・荒木功平、酒匂一成、松尾和昌、北村良介、阿部廣史：ヤンプ法を用いた降雨による斜面破壊確率に関する一考察、土木学会第57回年次学術講演会・講演概要集・第三部、(2002.9)、815-816、[6].
  - ・阿部廣史：地盤工学会基準「岩石の密度・含水比試験方法」1章、3.4章、5章、英文の執筆、岩の試験・調査方法の基準・解説書－平成14年版－、地盤工学会、(2003.3)、53-76、[3].
  - ・阿部廣史、松下英次：不飽和土の基底応力の適用について、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、249-250、[6].
  - ・松下英次、阿部廣史、松岡保正、篠原鉄也、松本 晶：長野高専グランド西側に生育する植生とpHおよび勾配の関係について、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、225-226、[6].
  - ・松下英次、阿部廣史、松岡保正、松本 晶、篠原鉄也：長野高専グランド西側に生育する植生と土壤硬度およびpHの関係について、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、227-228、[6].
  - ・森本紘文、豊田富晴、小西純一、阿部廣史：超小型（マイクロ）テンシオメーターによる供試体内部のサクシオン測定、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、251-252、[6].
  - ・小西貴士、佐藤悠介、小西純一、阿部廣史：不飽和土の浸水による破壊過程について、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、253-254、[6].
  - ・鈴木梢朗、豊田富晴、小西純一、阿部廣史：不飽和土一輪圧縮供試体内部のサクシオンに及ぼす軸ひずみ速度の影響、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、255-256、[6].
  - ・岡 和哉、小西純一、豊田富晴、阿部廣史：不飽和土の定ひずみ速度圧密試験について、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、257-258、[6].
  - ・松下英次、阿部廣史：土質工学における地盤の可視化について、平成16年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集、(2004.8)、49-52、[6].
  - ・松下英次、山本哲朗、阿部廣史：pHが異なる水溶液中で堆積したカオリン粘土の微視的構造の変化、土木学会第59回年次学術講演会講演概要集、(2004.9)、[6].
  - ・阿部廣史：せん断試験における排気・排水条件、不飽和地盤の挙動と評価、第3章せん断と圧縮、3.1地盤工学会編、(2004.12)、85-88、[2].
  - ・阿部廣史：掘削による応力解放とサクシオン、不飽和地盤の挙動と評価、第5章現場への適用とその評価、5.6.1、地盤工学会編、(2004.12)、172-176、[2].
  - ・阿部廣史：圧密試験、不飽和地盤の挙動と評価、資料2章室内試験、2.3.5、地盤工学会編、(2004.12)、210-211、[2].
  - ・阿部廣史、豊田富晴、小西純一、松下英次、芝 博史：連続負荷による土の保水特性試験について、土木学会中部支部平成16年度研究発表会講演概要集、(2005.3)、291-292、[6].
  - ・森本紘文、豊田富晴、阿部廣史、小西純一：土の保水特性に関する新しい試験法について、土木学会中部支部平成16年度研究発表会講演概要集、(2005.3)、241-242、[6].
  - ・佐藤悠介、市来充志、小西純一、豊田富晴、阿部廣史：浸水方向の相違が供試体内のサクシオン分布に及ぼす影響、土木学会中部支部平成16年度研究発表会講演概要集、(2005.3)、239-240、[6].
  - ・藤森徳雄、内藤 哲、阿部廣史：長野県内陸盆地の地盤特性一諏訪地方の軟弱地盤、基礎工、vol.33、No.3、(2005.3)、33-37、[3].
  - ・服部秀人、阿部廣史、榎本憲正、菊地敏男：伝統的木造建築物およびそこに安置してある文化財の地震被害低減に関する研究、平成15年度～平成16年度、科学研究費補助金（基盤研究（C）（2））、研究成果報告書、(2005.3)、[7].

- ・堀内征治、渡辺誠一、鈴木宏、阿部廣史、松下英次、藤澤義範：情報通信技術を用いた教育内容の充実・改善の実践、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005.6)、137-145、[5].
- ・松下英次、阿部廣史、徳竹知美：間防水の塩化ナトリウム濃度が異なるカオリン粘土のコンシステンシー特性、地盤工学会第40回地盤工学研究発表会発表講演集、(2005.7)、[6].
- ・森本紘文、豊田富晴、阿部廣史、小西純一：サクシオンを連続的に負荷する新しい保水性試験法について、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、267-268、[6].
- ・上條貴将、阿部廣史、松下英次：保水性試験における試験時間について、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、269-270、[6].
- ・松下英次、水越 彬、市川久芳、栗岩善昭、服部秀人、阿部廣史：廃プラスチック製基礎ブロックの支持力特性、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、263-264、[6].
- ・松下英次、水越 彬、市川久芳、栗岩善昭、服部秀人、阿部廣史：廃プラスチック製基礎ブロックの液状化対策効果、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、265-266、[6].
- ・阿部廣史：不飽和土の透水性・保水性の新試験法に関する研究、平成16年度～17年度科学研究費補助金、(基盤研究(C))、研究成果報告書、(2006.5)、[7].
- ・森本紘文、阿部廣史、豊田富晴、小西純一：新しい保水性試験法による乾湿繰返しについて、第41回地盤工学研究発表会、平成18年度発表講演集、地盤工学会、(2006.7)、865-866、[6].
- ・松下英次、水越 彬、市川久芳、栗岩善昭、服部秀人、阿部廣史：リサイクルプラスチック製基礎ブロックの支持力特性、第41回地盤工学研究発表会、平成18年度発表講演集、地盤工学会、(2006.7)、1303-1304、[6].
- ・水越 彬、松下英次、市川久芳、栗岩善昭、山本哲朗、服部秀人、阿部廣史：リサイクルプラスチック製基礎ブロックの液状化対策効果、第41回地盤工学研究発表会、平成18年度発表講演集、地盤工学会、(2006.7)、1305-1306、[6].
- ・青木 旭、阿部廣史、松澤義明：降雨特性から見た平成18年度7月岡谷土砂災害について、長野工業高等専門学校紀要、第41号、(2007.6)、11-16、[5].
- ・小林亜理沙、阿部廣史、竹内美晴、尾畑和彦：表土復元工法のその後の経過と評価について、長野工業高等専門学校紀要、第41号、(2007.6)、31-36、[5].
- ・宮本裕二、荒木功平、酒匂一成、阿部廣史、北村良介：不飽和土の粒子間力とサクシオンと有効応力の関係、土木学会応用力学論文集、Vol.10、(2007.8)、497-504、[1].
- ・畠 俊郎、阿部廣史・菊池喜昭： $\mu$ フォーカスX線CTによる不飽和土壌内における物質移行の可視化に関する検討、第42回地盤工学研究発表会、CD-ROM、論文番号1028、(2007.7)、[6].

## 松岡保正

- ・松岡保正：中山間地における中小河川の近自然回復、水辺環境、第28号、(2002.7)、35-38、[5].
- ・遠藤典男、松岡保正：コンクリート廃材を用いた有孔コンクリートブロックの試作、長野工業高等専門学校紀要、第37号、(2003.6)、47-50、[5].
- ・遠藤典男、松岡保正：コンクリート廃材を用いたポーラスコンクリートブロックの設置効果、平成15年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2004.3)、571-572、[6].
- ・松下英次、阿部廣史、松岡保正、篠原鉄也、松本 晶：長野高専グラウンド西側に生育する植生とpHおよび勾配の関係について、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、225-226、[6].
- ・松下英次、阿部廣史、松岡保正、松本 晶、篠原鉄也：長野高専グラウンド西側に生育する植生と土壌硬度およびpHの関係について、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、227-228、[6].

- ・遠藤典男、小林勇登、中島星矢、松岡保正：再生細骨材配合によるポーラスコンクリートの性能評価に関する研究、長野工業高等専門学校紀要、第38号、(2004.6)、37-40、[5].
- ・松岡保正：長野高専の地域貢献と環境教育、バイオサイエンスとインダストリー、Vol.62、(2004.7)、43-46、[5].
- ・濱口直樹、大西浩次、小林茂樹、中村博雄、松岡保正：学生寮における学習習慣の確率への取り組みについて、平成16年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集、(2004.8)、283-284、[6].
- ・遠藤典男、松岡保正：再生骨材を適用したポーラスコンクリートブロックの設置効果、水辺環境、第33号、(2004.12)、22-27、[1].
- ・小林勇登、遠藤典男、松岡保正：再生細骨材配合によるポーラスコンクリートの性能評価に関する研究、平成16年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2005.3)、577-578、[6].
- ・遠藤典男、松岡保正、酒井穂積：木炭を混入したポーラスコンクリートの力学的特性、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、513-514、[6].
- ・松岡保正、竹節 優：地域連携型環境教育の教育効果について、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、613-614、[6].
- ・遠藤典男、松岡保正：木炭を混入したポーラスコンクリートの力学的特性について、長野工業高等専門学校紀要、第40号、(2006.6)、47-50、[5].
- ・遠藤典男、井上健典、松岡保正：竹筋で補強されたポーラスコンクリートの強度向上効果、コンクリート工学年次論文集、第29巻、(2007.7)、319-324、[1].
- ・遠藤典男、井上健典、松岡保正：木炭を混入したポーラスコンクリートブロックの諸特性に関する考察、水辺環境第37号、(2007.9)、1-5、[1].
- ・松岡保正、竹節 優：環境教育と地域連携一厚貝ビオトープ研究会の試み、水辺環境、35、(2006.7)、15-20、[5].
- ・北林雅洋、松岡保正他：なるほど！5年生、日本の川の特徴執筆、(株)ルック、(2008.1)、150-156、[2].
- ・松岡保正、小林美緒：小規模水面のエコアップ効果と問題点、平成19年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2008.3)、517-518、[6].
- ・堀内拓也、松岡保正：長野市練成センターを拠点としたエコアップと環境教育、平成19年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2008.3)、559-560、[6].

## 柳澤吉保

- ・柳澤吉保、高山純一：運行サービスレベルによる需要変動を考慮した中心市街地循環バスの社会的便益平成14年度都市計画論文集No.37、(2002.11)、205-210、[1].
- ・柳澤吉保、高山純一、内蔵 学：緊急情報による迂回経路への誘導効果に関する分析評価システム、交通工学研究発表会論文報告集、No.22、(2002.11)、189-192、[1].
- ・柳澤吉保、高山純一、内蔵 学：緊急情報による迂回経路の選択行動分析と誘導効果指標の提案、土木計画学研究・講演集、No.26、(2002)、[6].
- ・高山純一、柳澤吉保、中山晶一郎、中野泰啓、太田正文：観光期P&BR実施時の情報提供に関する一考察、土木計画学研究・講演集、No.26、(2002)、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、戸谷和貴、高相 等、中野泰啓：ITS導入を考慮した地方都市中心市街地活性化のためのコミュニティバス運行支援システムの開発研究—観光期ダイナミックP&BRシステムと情報提供の効果分折—、長野工業高等専門学校紀要、No.36、(2002.6)、129-136、[5].

- ・柳澤吉保、高山純一、平本光鋭、太田正文：長野市中心市街地循環バスの利用実態と中心市街地活性化の可能性に関する分析、平成14年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2003.3)、379-380、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、小林謙之、太田正文：トランジットモール導入を考慮した長野市中心市街地循環バスの利用可能性にかんする分析、平成14年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2003.3.)、381-382、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、繁野祐治：通行止め継続時間と渋滞長情報による迂回経路選択行動特性に関する分析平成14年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2003.3)、339-340、[6].
- ・高山純一、中山晶一郎、柳澤吉保、中野奉啓、太田正文：観光期P&BR実施時の情報提供に関する研究、平成14年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2003.3)、351-352、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、繁野祐治：緊急情報による迂回経路への誘導効果に関する分析評価システムの開発、長野工業高等専門学校紀要、No.37、(2003.6)、83-90、[5].
- ・柳澤吉保、高山純一、平本光鋭、小林謙之：中心市街地活性化のための路線網を考慮した循環バス最適運行計画、土木計画学研究・講演集、No.28、(2003.11)、CD-ROM、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、竹内加須実、小松良幸、轟 直希、丸石浩一、石原彰剛：善光寺御開帳期間中の渋滞対策への協力要請とシャトルバス利用意思決定過程に関する分析、土木計画学研究・講演集、No.28、(2003.11)、CD-ROM、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、小松良幸：目的地来訪需要を考慮した循環バス路線網評価システムの構築、平成15年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2004.3)、353-354、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、竹内加須実：情報の人手過程を考慮した観光期シャトルバスへの乗り換え意志決定に関する分析、平成15年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2004.3)、335-336、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、轟 直希、柳澤友樹、藤原恵介：中心市街地回遊行動における利用手段の実態と回遊支援システムに関する選好意識分析、平成15年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2004.3)、333-334、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、丸石浩一：通行止め情報および渋滞長情報の獲得過程を考慮した迂回経路選択行動に関する分析、平成15年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2004.3)、337-338、[6].
- ・柳澤吉保（研究代表者）、高山純一：ITSを導入した中心市街地活性化のためのコミュニティーバス運行支援システムの開発、平成14年度～平成15年度、科学研究費補助金（基盤研究（C）（2））研究成果報告書、(2004.3)、[7].
- ・高山純一（研究代表者）、柳澤吉保ほか：ITSを活用した緊急車両の走行支援ならびに最適配置計画策定システムの開発研究、平成、14年度～平成15年度、科学研究費補助金（基盤研究（B）（2））研究成果報告書、(2004.3)、[7].
- ・柳澤吉保、高山純一、小松良幸：OD交通を考慮した循環バス路線網評価システム、長野工業高等専門学校紀要、No.38、(2004.6)、55-62、[5].
- ・柳澤吉保、高山純一、竹内加須実：観光期P&BR利用促進のための情報提供方策に関する研究—善光寺御開帳期間中のシャトルバス利用情報の入手過程を考慮したP&BR利用意思決定の分析—、交通工学研究発表会論文報告集、No.24、(2004.11)、133-136、[1].
- ・柳澤吉保、高山純一、竹内加須実：情報入手過程を考慮した観光期P&BRとマイカーの利用意思決定に関する分析、土木計画学研究・講演集No.28、(2004.11)、(講演番号98) CD-ROM、[6].
- ・柳澤吉保、高山純一、轟 直希：歩行者優先型交通計画の導入による市街地回遊行動の促進効果に関する調査分析—長野市中心市街地のふれ愛花通り導入効果分析—、平成16年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2005.3)、325-326、[6].
- ・ふれ愛花通り実行委員会：ふれ愛花通り—中央通り（歩行者優先型道路）の活用試行—報告集（ふれ愛実行委員会（事務局 長野市都市計画課）との共同調査分析）、(2005.3)、[7].
- ・柳澤吉保、高山純一：災害時経路選択行動モデルの構築と情報提供効果に関する分析、長野工業高等専門学校紀



- 要、No.39、(2005.6)、57-62、[5].
- ・柳澤吉保、高山純一、轟 直希：長野市中心市街地を対象とした来街者の行動特性とトランジットモール導入による回遊行動促進効果の分析、交通工学研究発表会論文報告集、No.25、(2005.11)、129-132、[1].
  - ・柳澤吉保、高山純一、轟 直希：トランジットモールの規模が中心市街地回遊行動に及ぼす影響分析、土木計画学研究・講演集、No.32、(2005.11)、(講演番号18) CD-ROM、[6].
  - ・轟 直希、柳澤吉保、高山純一：来街手段と中心市街地での主要トリップ目的を考慮した活動拠点選択特性分析、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、327-328、[6].
  - ・ふれ愛花通り実行委員会：ふれ愛通り 一中央通り（歩行者優先型道路）の活用試行—2005年5月2日～4日実施—報告集（ふれ愛実行委員会（事務局：長野市都市計画課）との共同調査分析）、(2006.3)、[7].
  - ・柳澤吉保、高山純一、小野澤雄介、梅澤沙也加、水野卓弥、轟 直希：長野市中心市街地「ふれ愛通り」の導入を考慮したバス利用の満足度とバス運行サービスに対する選好意識分析、長野工業高等専門学校紀要、No.40、(2006.6)、37-42、[5].
  - ・柳澤吉保、高山純一、轟 直希、岡村拓三、嶋田信次：長野市中心市街地「ふれ愛通り」の歩行環境満足度と改善継続意向に関する分析、長野工業高等専門学校紀要、No.40、(2006.6)、63-68、[5].
  - ・轟 直希、柳澤吉保、高山純一：長野市中心市街地を対象としたトランジットモールの導入が市街地回遊行動とトリップ数に与える効果分析、土木学会土木計画学研究・講演集、Vol.33、(2006.6)、CD-ROM、[6].
  - ・轟 直希、柳澤吉保、高山純一：トランジットモールの導入による歩行環境満足度および交通機関に与える影響評価分析、土木学会年次学術研究発表会・講演集、Vol.33、(2006.9)、CD-ROM、[6].
  - ・柳澤吉保、高山純一、轟 直希：中心市街地回遊トリップ特性に着目したトランジットモールの導入効果に関する評価分析、都市計画論文集、Vol.41、(2006.11)、31-36、[1].
  - ・水野卓弥、柳澤吉保、高山純一、轟 直希、梅澤沙也加、小野洋雄介、鈴木哲矢：中心市街地内移動距離と回遊トリップの促進効果を考慮したトランジットモールの導入評価分析、平成18年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2007.3)、387-388、[6].
  - ・轟 直希、高山純一、柳澤吉保、中山晶一郎、鈴木哲矢：移動距離と道路交通条件を考慮した中心市街地入口ノード及び商業地ノードの選択行動分析—長野市中心市街地トランジットモール社会実験を事例として—、平成18年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2007.3)、385-386、[6].
  - ・鈴木哲矢、高山純一、柳澤吉保、中山晶一郎、轟 直希：吸収マルコフ連鎖の歩行者交通への適用に関する研究、平成18年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2007.3)、407-408、[6].
  - ・柳澤吉保（研究代表者）、高山純一：歩行者優先型交通計画と巡回型バスを活用した中心市街地回遊行動支援システムの開発、平成17年度～平成18年度、科学研究費補助金（基盤研究（C））研究成果報告書、(2007.3)、[7].
  - ・ふれ愛花通り実行委員会：表参道ふれ愛通り—中央通り（歩行者優先型道路）の活用試行—2006年5月春・11月秋実施—報告集、(2007.3)、[7].
  - ・高山純一、中山晶一郎、柳澤吉保、轟 直希：トランジットモール導入による歩行環境評価および継続意向分析—長野市中心市街地トランジットモール社会実験を事例として—、交通工学研究発表会論文報告集、No.27、(2007.10)、249-252、[1].
  - ・柳澤吉保、高山純一、水野卓弥、轟 直希：トランジットモール導入時の市街地内移動距離損失と回遊トリップ数のトレードオフ分析、土木計画学研究・講演集No.36、(2007.11)、(講演番号300) CD-ROM、[6].
  - ・岡澤和哉、柳澤吉保、高山純一、水野卓弥、轟 直希、今井俊介：中心市街地内移動距離を考慮した回遊エリアと回遊トリップ数選択行動のモデル分析、平成19年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2008.3)、279-280、[6].

- ・ふれ愛花通り実行委員会：表参道ふれ愛通り—中央通り（歩行者優先型道路）の活用試行—2006年5月春・11月秋実施—報告集（ふれ愛実行委員会（事務局長野市都市計画課）との共同調査分析）、（2008.3）、[7].

## 永藤壽宮

- ・永藤壽宮：中信地域における補修を必要とする橋梁点検調査2、長野工業高等専門学校紀要、第36号、（2002.6）、115-124、[5].
- ・永藤壽宮：千曲川流域における補修を必要とする橋梁点検調査、長野工業高等専門学校紀要、第37号、（2003.6）、51-60、[5].
- ・永藤壽宮：圧延変厚鋼板の有限要素解析、長野工業高等専門学校紀要、第37号、（2003.6）、61-76、[5].
- ・永藤壽宮：千曲川流域における補修を必要とする橋梁点検調査3、長野工業高等専門学校紀要、第38号、（2004.7）、41-48、[6].
- ・永藤壽宮：JAVAによる有限要素法の基礎的研究、長野工業高等専門学校紀要、第38号（2004.7）、49-54、[6].
- ・永藤壽宮：曲げを受けるI形断面塑性限界幅厚比に関する研究、平成16年度土木学会全国大会第59回年次学術講演会講演概要集、（2004.9）、713-714、[6].
- ・永藤壽宮：箱型断面柱の相関座屈の実験的研究、平成16年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、（2005.3）、57-58、[6].
- ・井出皓亮・斎藤郁恵・永藤壽宮：GISの比較研究と自治体導入について、平成16年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、（2005.3）、305-306、[6].
- ・山岸健治・森野和幸・永藤壽宮：融雪剤によるコンクリート劣化の調査研究、平成16年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、（2005.3）、515-516、[6].
- ・井出皓亮、永藤壽宮：GISの比較と自治体導入に関する研究、長野工業高等専門学校紀要、第39号、（2005.6）、29-34、[5].
- ・山岸謙治、永藤壽宮：融雪剤によるコンクリート劣化に関する研究、長野工業高等専門学校紀要、第39号、（2005.6）、35-40、[5].
- ・永藤壽宮：曲げをうける鋼I形断面の降伏限界幅厚比に関する実験的研究、平成17年度土木学会全国大会第60回年次学術講演会講演概要集、（2005.9）、756-757、[6].
- ・永藤壽宮、西村宣男、岩崎正二、宮本裕：曲げを受ける鋼I形断面の塑性限界幅厚比に関する研究、鋼構造年次論文報告集、第13巻、（2005.11）、297-302、[1].
- ・永藤壽宮：溝形断面柱の相関座屈実験、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、（2006.3）、13-14、[6].
- ・市川勇氣、中島庸介、永藤壽宮：自治体における統合型GISの導入調査研究、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、（2006.3）、411-412、[6].
- ・鴨居大輔、中野充敏、武藤真悟、永藤壽宮：融雪剤による橋梁劣化と現状の調査研究、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、（2006.3）、451-452、[6].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大深幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：移動する科学博物館をイメージした屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、高専教育、第29号、（2006.3）、683-688、[4].
- ・永藤壽宮、市川勇氣：自治体における統合型GISの導入調査研究、長野工業高等専門学校紀要、第40号、（2006.6）、51-55、[5].
- ・永藤壽宮、鴨居大輔、武藤真悟：融雪剤による橋梁への影響について、長野工業高等専門学校紀要、第40号、（2006.6）、57-62、[5].

- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実施事例の紹介、平成18年度高専教育講演論文集、(2006.8)、103-106、[6].
- ・永藤壽宮：長野県内における補修を必要とする橋梁点検調査研究、平成18年度土木学会全国大会第61回年次学術講演会講演概要集、(2006.9)、756-757、[6].
- ・徳嵩大祐、佐藤喜昭、永藤壽宮：融雪剤による橋梁劣化と現状の調査研究、平成18年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2007.3)、465-466、[6].
- ・中村成太、荻原崇宏、斉慶将敏、永藤壽宮：曲げをうける鋼I形断面の塑性限界幅厚比に関する研究、平成18年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2007.3)、91-92、[6].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、天澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践、高専教育、第30号、(2007.3)、705-710、[4].
- ・今野貴史・出戸秀明・岩崎正二・永藤壽宮・土屋和弘：溶接継手を有する山形鋼の溶融亜鉛浸漬時の温度および熱応力分布、鋼構造年次論文報告集、第15巻、(2007.11)、325-332、[1].
- ・田中正徳・黒墨秀行・永藤壽宮・岩崎正二・出戸秀明：支点拘束を有する既設2連鋼鈹桁橋の静的および動的挙動特性、鋼構造年次論文報告集、第15巻、(2007.11)、432-442、[1].
- ・永藤壽宮：純曲げを受ける鋼I形断面の塑性限界の設計基準比較、石川工業高等専門学校紀要、第40号、(2008.3)、59-66、[5].

## 遠藤典男

- ・遠藤典男：廃コンクリートの再利用に関する研究、長野工業高等専門学校紀要、第36号、(2002.6)、111-114、[5].
- ・遠藤典男、松岡保正：コンクリート廃材を用いた有孔コンクリートブロックの試作、長野工業高等専門学校紀要、第37号、(2003.6)、47-50、[5].
- ・遠藤典男、松岡保正：コンクリート廃材を用いたポーラスコンクリートブロックの設置効果、平成15年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2004.3)、571-572、[6].
- ・遠藤典男、小林勇登、中島星矢、松岡保正：再生細骨材配合によるポーラスコンクリートの性能評価に関する研究、長野工業高等専門学校紀要、第38号、(2004.6)、37-40、[5].
- ・遠藤典男、松岡保正：再生粗骨材を適用したポーラスコンクリートブロックの設置効果、水辺環境、第33号、(2004.12)、22-27、[1].
- ・小林勇登、遠藤典男、松岡保正：再生細骨材配合によるポーラスコンクリートの性能評価に関する研究、平成16年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2005.3)、577-578、[6].
- ・遠藤典男、小林 清：学生実験におけるAEコンクリートの理解度に関する考察、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005.6)、147-150、[5].
- ・松下英次、服部秀人、遠藤典男、山本哲朗、菊池敏男、山本一敏：2004年新潟中越地震による被害状況、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005.6)、41-50、[5].
- ・遠藤典男、松岡保正、酒井穂泉：木炭を混入したポーラスコンクリートの力学的特性、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、513-514、[6].
- ・遠藤典男、松岡保正：木炭を混入したポーラスコンクリートの力学的特性について、長野工業高等専門学校紀要、第40号、(2006.6)、47-50、[5].
- ・遠藤典男、良川一斗：周方向応力作用下のRCばりの破壊挙動に関する考察、長野工業高等専門学校紀要、第41号、(2007.6)、27-30、[5].

- ・遠藤典男、井上健典、松岡保正：竹筋で補強されたポーラスコンクリートの強度向上効果、コンクリート工学年次論文集、第29巻、(2007.7)、319-324、[1].
- ・遠藤典男、井上健典、松岡保正：木炭を混入したポーラスコンクリートブロックの諸特性に関する考察、水辺環境、第37号、(2007.9)、1-5、[1].
- ・遠藤典男、井上健典：木炭を混入したポーラスコンクリートの力学的特性と環境負荷低減効果の評価、平成19年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2008.3)、551-552、[6].

#### 古本吉倫 (2007年4月着任)

- ・古本吉倫・久世益充・能島暢呂・杉戸真太・谷口仁士：東海地方における強地震動推定のための広域地盤メッシュデータの統合、第14回地盤工学シンポジウム、地盤工学会中部支部、(2002.8)、29-32、[6].
- ・古本吉倫・杉戸真太・能島暢呂・八代和幸・杉尾真司：堆積地盤の非線形増幅特性を考慮した地震動変換係数について、土木学会第57回年次学術講演会講演概要集、I-872、(2002.9)、[6].
- ・Y.Furumoto, M.Sugito and A.Yashima : A Seismic Response FEM-Analysis of Ground with Inclined Base Layer by using Frequency-Dependent Equivalent Linearized Technique, Proc. of 1st International Workshop on New Frontiers in Computational Geotechnics, Banff, Canada, (2002.9), 155-162, [1].
- ・古本吉倫・杉戸真太・梅原秀哲：非定常スペクトル合成法による1995年兵庫県南部地震における強震動の推定、第11回日本地震工学シンポジウム、(2002.10)、No.110 (CD-ROM)、[1].
- ・古本吉倫：阪神淡路大震災の被害分析に基づくコンクリート構造物の耐震性能照査方法の検証 (分担執筆)、コンクリート技術シリーズNo.49、土木学会、(2002.10)、3-29、[2].
- ・古本吉倫：コンクリート標準示方書、耐震性能照査編 (分担執筆)、土木学会、(2002.12)、[2].
- ・古本吉倫：周波数依存型等価線形化法による地盤震動解析とその応用、学位論文 博士(工学) 岐阜大学、(2003.3)、[2].
- ・古本吉倫・杉戸真太・八嶋 厚：周波数依存型等価線形化法による不整形地盤の震動特性について、第27回地震工学研究発表会、(2003.10)、No.201 (CD-ROM)、[6].
- ・八代和幸・杉戸真太・八嶋 厚・古本吉倫・渦岡良介：震動継続時間の影響を考慮した液化危険度判定法について、第27回地震工学研究発表会、(2003.10)、No.111 (CD-ROM)、[6].
- ・Y.Furumoto, M.Sugito and K.Yashiro : A Simple Conversion Factor of Seismic Intensities from Engineering-Rock Surface to Soil Surface, 13th World Conference on Earthquake Engineering Vancouver, BC Canada, (2004.9), paper No.686 (CD-ROM), [1].
- ・古本吉倫：2003年に発生した地震によるコンクリート構造物の被害分析 (分担執筆)、コンクリートライブラリー114、土木学会、(2004.12)、[2].
- ・Y.Furumoto : Standard Specifications for Concrete Structures-2002 "Seismic Performance Verification", (翻訳, 分担執筆), JSCE Guidelines for Concrete No.5, Japan Society of Civil Engineers, (2005.3.), [2].
- ・古本吉倫・細木洋輔・杉戸真太：盛土や不整形地盤に適用できる地震動伝達関数の簡易推定法、土木学会地震工学論文集、Vol.28、(2005.5)、No.95 (CD-ROM)、[6].
- ・細木洋輔、古本吉倫、杉戸真太：不整形地盤における地震動伝達関数の簡易推定法、第40回地盤工学研究発表会平成17年度発表講演集、(2005.7)、PaperNo.789 (CD-ROM)、[6].
- ・Y.Furumoto, Y. Saiki and M.Sugito : A Simple Modeling Method for Seismic Transfer Function of Ground on Inclined Base Layer Based on Frequency-Dependent Equivalent Linearized Technique, Earthquake Engineering in 21st Century, Skopje-Ohrid, Macedonia, (2005.8), (CD-ROM), [1].

- ・古本吉倫：地震作用に対するコンクリート構造物の性能照査方設計—設計と照査の現状と将来展望—（分担執筆）、コンクリート技術シリーズNo.67、土木学会、（2005.12）、[2].
- ・三好将斗、小森紀彦、杉戸真太、岩本正巳、古本吉倫：強震動継続時間をパラメータとした構造物の損傷指標に関する基礎的考察、土木学会中部支部平成17年度研究発表会講演概要集、（2006.3）、73-74、[6].
- ・細木洋輔、古本吉倫、杉戸真太：盛土地盤における地震動伝達関数の簡易推定法、土木学会中部支部平成17年度研究発表会講演概要集、（2006.3）、77-78、[6].
- ・小河史枝、杉浦綾子、杉戸真太、古本吉倫、久世益充：岐阜市域を対象とした地盤データベースの構築と詳細な地震被害想定、土木学会中部支部平成17年度研究発表会講演概要集、（2006.3）、79-80、[6].
- ・川嶋雅道、鎌田敏郎、古本吉倫、六郷恵哲：FEM解析を援用したインパクトエコー法によるPCグラウト充填状況の評価、JCIコンクリート工学年次論文集、Vol.28、（2006.7）、No.1302（CD-ROM）、[1].
- ・Y.Furumoto, Y. Saiki and M.Sugito：On A Simple Modeling For Seismic Transfer Function Of Ground On Inclined Base Layer, Third International Symposium on the Effects of Surface Geology on Seismic Motion, Grenoble, France,（2006.8）、No.98（CD-ROM）、[1].
- ・Y.Furumoto and M.Sugito：A basic study on making seismic hazard map considering nonlinear seismic gain of soil layers on inclined basement, Proc. of 2nd International Workshop on New Frontiers in Computational Geotechnics, Xi'an China, October 19-20,（2006.10）、79-83、[1].
- ・古本吉倫、細木洋輔、杉戸真太：不整形構造を有する地盤における地震動伝達関数の簡易推定法、第12回日本地震工学シンポジウム、（2006.11）、No.197（CD-ROM）、[1].
- ・小野貴英、川出真嗣、杉戸真太、岩本正巳、古本吉倫：強震動継続時間の影響を考慮した構造物の被害関数に関する基礎的検討、土木学会中部支部平成18年度研究発表会講演概要集、（2007.3）、（CR-DOM）、[6].
- ・内田慎哉、鎌田敏郎、中根基之、古本吉倫：インパクトエコー法に基づくPCグラウト充填評価における入力する弾性波の上限周波数の影響、土木学会関西支部平成19年度研究発表会講演概要集、（2007.5）、CD-ROM、[6].
- ・中根基之、鎌田敏郎、内田慎哉、古本吉倫：インパクトエコー法によるコンクリート内部空隙の評価に与える弾性波の入力周波数の影響、JCIコンクリート工学年次論文集、Vol.29、（2007.7）、（CD-ROM）、[1].
- ・古本吉倫：「想定地震動算定システムによる詳細震度ハザード」～不整形地盤における地震動増幅率を考慮した高精度地震動予測法～、中部土質試験協同組合、Geo-Labo Chubu ニュースレター、No.101、（2007.10）、4-5、[6].
- ・古本吉倫：想定地震動算定システムによる詳細震度ハザードマップの作成、国立長野工業高等専門学校地域共同テクノセンター、善光寺バレー研究成果報告会2007講演論文集、（2007.11）、1-4、[6].
- ・青沼賢士郎、古本吉倫、杉戸真太：観測震度情報を利用した長野県域における震度分布の即時推定、土木学会中部支部平成19年度研究発表会講演概要集、（2008.3）、（CR-DOM）、[6].

#### 畠 俊郎（2006年4月着任）

- ・畠 俊郎、宮田喜壽：ファジィ適応制御を用いた地下水揚水法における修復の効率化に関する研究、第37回地盤工学研究発表会講演集、CD-ROM論文番号1178、（2002.7）、[6].
- ・T.Hata, Y.Miyata and K.Kogure：Fuzzy Inference Model for Remediation of Contaminated Groundwater, Proc. of 4th International Congress on Environmental Geotechnics, Rio de Janeiro, Volume 2,（2002.8）、767-772、[1].
- ・畠 俊郎、宮田喜壽：修復井戸相互の関連を考慮した地下水修復のファジィ制御、土木学会第57回年次学術講演会概要集、III-771、（2002.9）、[6].
- ・畠 俊郎、宮田喜壽：物質移動解析を伴う汚染地下水の揚水制御、第38回地盤工学研究発表会講演集、CD-ROM論

- 文番号1164、(2003.7)、[6].
- ・ 畠 俊郎、宮田喜壽：予見制御方式による汚染地下水の効率修復に関する検討、第5回環境地盤工学シンポジウム発表論文集、(2003)、129-132、[1]
  - ・ 畠 俊郎、森 啓年、小橋秀俊、桑野玲子：ダイオキシン類汚染土壌を対象とした土壌微生物DNA抽出条件に関する検討、第39回地盤工学研究発表会講演集、CD-ROM論文番号1132、(2004.7)、[6].
  - ・ 畠 俊郎、宮田喜壽、木暮敬二：揮発性有機化合物で汚染した地下水を修復するための地下水揚水法の制御方法、土木学会論文集No.769/VII-3、(2004.8)、19-26、[1].
  - ・ 畠 俊郎、森 啓年、桑野玲子、小橋秀俊、栗栖 太：ダイオキシン類汚染土壌を対象としたENA処理技術に関する基礎的検討、土木学会第59回年次学術講演会概要集、論文番号III-302、(2004.9)、[6].
  - ・ 畠 俊郎、栗栖太、矢木修身、森啓年、桑野玲子、小橋秀俊：ダイオキシン類汚染土壌を対象とした微生物群集解析、第10回研究集会講演集、(2004)、740-743、[6].
  - ・ 畠 俊郎、深田園子、RBCA研究WG：RBCAによるリスク評価について（その5）—サイトデータに基づくケーススタディー—、第10回研究集会講演集、(2004)、450-453、[6].
  - ・ 岡田正明、近藤敏仁、畠 俊郎、市川雪則、宮田喜壽：好アルカリ性微生物等による潤滑油汚染土壌浄化に関する基礎的研究、第10回研究集会講演集、(2004)、682-685、[6].
  - ・ 畠 俊郎、栗栖 太、桑野玲子、矢木修身：ダイオキシン類汚染土壌の嫌気性微生物を利用した分解処理技術の開発、土と基礎、52-10、(2004.10)、15-17、[1].
  - ・ 畠 俊郎、宮田喜壽：汚染地下水浄化における最適揚水量決定プロセスを対象とした意志決定支援システムの開発、電気学会論文誌D 産業応用部門誌、IEEEJ Transns.IA.Vol.25、No.2、(2005)、192-198、[1].
  - ・ 畠 俊郎、桑野玲子、大谷順、森啓年：X線CTスキャンを用いた地盤へのナノ鉄スラリー充填特性に関する検討、第40回地盤工学研究発表会講演集、CD-ROM論文番号1348、(2005.7)、[6].
  - ・ 畠 俊郎、宮田喜壽、本城勇介：点過程モデルを用いた地下水質監視井戸の配置計画、土木学会論文集G Vol.62、No.1、(2006.2)、1-8、[1].
  - ・ 菊池喜昭、水谷崇亮、永留 健、畠 俊郎：マイクロフォーカスX線CTスキャナの地盤工学への適用性の検討、港湾空港技術研究所資料 No.1125、(2006)、[1].
  - ・ 畠 俊郎、桑野玲子・菊池喜昭：X線CTを用いた地盤内における微生物挙動の可視化に関する検討、第41回地盤工学研究発表会講演集、CD-ROM論文番号1162、(2006)、[6].
  - ・ T. Hata, F. Kurisu, O. Yagi, H. Mori, R. Kuwano, H. Kohashi : Development of an in-situ biodegradation technology by using anaerobic microorganisms for sediment contaminated with Dioxins, Journal of ASTM International (JAI) Vol.3 , No.6, Paper ID JAI13322, (2006), [1].
  - ・ T. Hata, R. Kuwano, Y. Kikuchi : Characterization of the Micro Organisms Mobility in In-Situ Bioremediation, Advances in X-ray Tomography for Geomaterials (GeoX2006), (2006.10), 333-339, [1].
  - ・ Y. Yamamoto, K. Kigata, T. Hata : Development of the in-situ diffusion control method in the agricultural field based on the microbial function. The fourth International Symposium on Southeast Asian Water Environment, poster presentation proceedings, (2006.12), 77-80, [1].
  - ・ 細尾 誠、畠 俊郎：農地における微生物機能を用いた硝酸性窒素の分解、平成18年度土木学会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号VII-001、(2007.3)、[6].
  - ・ 坂本朝子、畠 俊郎：カルシウム系鉱物析出促進に適した糖類の選択に関する検討、平成18年度土木学会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号VII-002、(2007.3)、[6].
  - ・ 山本洋輔、荒井里佳子、畠 俊郎：微生物機能を用いた地盤性状の制御法に関する基礎的検討、平成18年度土木学

会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号VII-003、(2007.3)、[6].

- ・ 依田ゆかり、畠 俊郎：硝酸性窒素の分解に寄与する微生物群集構造の解析、平成18年度土木学会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号VII-004、(2007.3)、[6].
- ・ 畠 俊郎、阿部廣史・菊池喜昭： $\mu$ フォーカスX線CTによる不飽和土壌内における物質移行の可視化に関する検討、第42回地盤工学研究発表会、CD-ROM論文番号1028、(2007.7)、[6].
- ・ 木賀田賢太、畠 俊郎：微生物機能を用いた地盤性状制御技術に関する検討（その1）～バッチ試験による基本的な能力評価～、土木学会第62回年次学術講演会概要集、VII-017、(2007.9)、[6].
- ・ 畠 俊郎、木賀田賢太：微生物機能を用いた地盤性状制御技術に関する検討（その2）～連続透水試験による有効性検証～、土木学会第62回年次学術講演会概要集、VII-018、(2007.9)、[6].
- ・ 木賀田賢太、畠 俊郎：微生物機能を用いた地盤性状制御技術に関する検討、平成19年度土木学会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号III-001、(2008.3)、[6].
- ・ 寺島和希、畠 俊郎：微生物機能によるカルシウム系鉱物析出促進条件に関する検討、平成19年度土木学会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号VII-014、(2008.3)、[6].
- ・ 和田枝麗、畠 俊郎：油類を含む環境水からのDNA抽出および微生物群集構造解析法に関する検討、平成19年度土木学会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号VII-015、(2008.3)、[6].
- ・ 北原 亘、畠 俊郎：連続透水試験による微生物機能を用いた地盤性状の制御に関する検討、平成19年度土木学会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号VII-035、(2008.3)、[6].
- ・ 増井香織、畠 俊郎：地盤の透水性制御と微生物種の関連性に関する基礎的検討、平成19年度土木学会中部支部研究発表会、CD-ROM論文番号VII-036、(2008.3)、[6].

#### 松下英次（2003年4月着任）

- ・ 松下英次、笹西孝行、山本哲朗、鈴木素之：pHが異なる粘性土の圧密特性と微視的構造、粘土地盤における最近の研究と実際—微視的構造の観察から超軟弱埋立て地盤対策技術まで—に関するシンポジウム発表論文集、(2002.5)、117-122、[6].
- ・ 山本哲朗、寺山 崇、勝部安昭、松下英次、河内義文：土工材料としての古第三紀岐波層の締固め・CBR特性、地盤工学会誌 第50巻 第5号、(2002.5)、17-19、[1].
- ・ 笹西孝行、松下英次、山本哲朗、鈴木素之、五藤久美子：pHが異なる粘性土の堆積に関する研究、土木学会中国支部第54回研究発表会発表概要集、(2002.6)、237-238、[6].
- ・ 松下英次、山本哲朗、笹西孝行：pHが異なる粘性土の間隙水から検出される元素、土木学会中国支部第54回研究発表会発表概要集、(2002.6)、239-240、[6].
- ・ 山本哲朗、五藤久美子、笹西孝行、松下英次：樹木の根茎が岩盤斜面安定に及ぼす効果および問題点、土木学会中国支部第54回研究発表会発表概要集、(2002.6)、347-348、[6].
- ・ 松下英次、山本哲朗、鈴木素之、笹西孝行：一次元圧密された粘性土の微視的構造に及ぼすpHの影響、第37回地盤工学研究発表会講演集、(2002.7)、179-180、[6].
- ・ 笹西孝行、松下英次、山本哲朗、鈴木素之、五藤久美子：一次元圧密されたpHが異なる粘性土の圧密特性、第37回地盤工学研究発表会講演集、(2002.7)、291-292、[6].
- ・ 山本哲朗、五藤久美子、笹西孝行、松下英次：樹木の根茎による節理の開口と岩盤崩落、第37回地盤工学研究発表会講演集、(2002.7)、2077-2078、[6].
- ・ 瀬原洋一、植野泰史、清水則一、山本哲朗、松下英次：GPSによる風化岩盤地すべりの変位計測結果とその評価、土木学会中国支部第55回研究発表会発表概要集、(2003.6)、217-218、[6].

- ・ 笹西孝行、山本哲朗、鈴木素之、松下英次：粘性土の非排水せん断特性に及ぼすpHの影響、第37回地盤工学研究発表会講演集、(2003.7)、253-254、[6].
- ・ 松下英次、阿部廣史、松岡保正、篠原鉄也、松本 晶：長野高専グランド西側に生育する植生とpHおよび勾配の関係、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、225-226、[6].
- ・ 松下英次、阿部廣史、松岡保正、松本 晶、篠原鉄也：長野高専グランド西側に生育する植生と土壤硬度およびpHの関係、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集、(2004.3)、227-228、[6].
- ・ 阿部廣史、松下英次：不飽和土の基底応力の適応について、土木学会中部支部平成15年度研究発表会講演概要集(2004.3)、249-250、[6].
- ・ 松下英次、山本哲朗、鈴木素之、笹西孝行：粘性土の一次元圧密特性に及ぼすpHの影響、土木学会論文集、NO.757/Ⅲ-66、(2004.3)、57-72、[1].
- ・ 松下英次、阿部康史：土質工学における地盤の可視化について、平成16年度高等専門学校教育研究集会、(2004.8)、49-52、[6].
- ・ 松下英次、山本哲朗、阿部康史：pHが異なる水溶池中で堆積したカオリン粘土の微視的構造の変化、土木学会第59回年次学術講演会講演概要集、(2004.9)、[6].
- ・ 鈴木素之、山本哲朗、河内義文、木原邦勝、松下英次、寺山 崇：平成16年新潟県中越地震による斜面災害、自然災害研究協議会西部地区部会報・論文集-29号、(2005.2)、37-40、[6].
- ・ 阿部康史、豊田富晴、小西純一、松下英次、芝 博史：連続負荷による土の保水特性試験について、土木学会中部支部平成16年度研究発表会講演概要集、(2005.3)、291-292、[6].
- ・ 堀内征治、渡辺誠一、鈴木 宏、阿部廣史、松下英次、藤澤義範：情報通信技術を用いた教育内容の充実・改善の実践、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005.6)、137-145、[5].
- ・ 松下英次、服部秀人、遠藤典男、山本哲朗、菊池敏男、山本一敏：2004年新潟県中越地震による被害状況、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005.6)、41-50、[5].
- ・ 松下英次、山本哲朗：2005年福岡県西方沖地震における被害状況、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005.6)、51-56、[5].
- ・ 松下英次、阿部廣史、徳竹知美：間防水の塩化ナトリウム濃度が異なるカオリン粘土のコンシステンシー特性、地盤工学会第40回地盤工学研究発表会発表講演集、(2005.7)、[6].
- ・ 松下英次、水越 彬、市川久芳、栗岩善昭、服部秀人、阿部廣史：廃プラスチック製基礎ブロックの支持力特性、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、263-264、[6].
- ・ 松下英次、水越 彬、市川久芳、栗岩善昭、服部秀人、阿部廣史：廃プラスチック製基礎ブロックの液状化対策効果、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、265-266、[6].
- ・ 上條貴将、阿部廣史、松下英次：保水性試験における試験時間について、平成17年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、(2006.3)、269-270、[6].
- ・ 松下英次、宮下大輔、秋山正弘、百瀬成空、中山英俊、為末隆弘：ネットワークを利用した高度実践技術教育の推進～教育研究設備の導入と学生実験への応用～、長野工業高等専門学校紀要、第40号、(2006.6)、105-108、[5].
- ・ 松下英次、水越 彬、市川久芳、栗岩善昭、服部秀人、阿部廣史：リサイクルプラスチック製基礎ブロックの支持力特性、第41回地盤工学研究発表会、平成18年度発表講演集、地盤工学会、(2006.7)、1303-1304、[6].
- ・ 水越 彬、松下英次、市川久芳、栗岩善昭、山本哲朗、服部秀人、阿部廣史：リサイクルプラスチックによる基礎ブロックの液状化対策効果、第41回地盤工学研究発表会、平成18年度発表講演集、地盤工学会、(2006.7)、1305-1306、[6].
- ・ 秋山正弘、百瀬成空、原田寛治、宮下大輔、中山英俊、松下英次、中澤達夫：電子デバイス実験～教育研究設備の



導入と学生実験への応用～、長野工業高等専門学校紀要、第41号、(2007.6)、43-46、[5].

・高専土質実験教育研究会：新土質試験法、鹿島出版会、(2007.4)、[2].

## 浅野憲哉

・浅野憲哉、長谷川大、松本明人、野池達也：ショ糖の水素発酵における硫酸塩の影響—一回分実験—、長野工業高等専門学校紀要、第36号、(2002.6)、81-86、[5].

・浅野憲哉、松本明人、李玉友、野池達也：高濃度易分解性廃水の水素発酵における塩分と硫酸塩の影響、工業用水、No.542、(2003.11)、22-31、[1].

## 一般科

### 曾田友紀子

・曾田友紀子：挽歌における問答または唱和—巻十三の問答長歌から—、古代研究、36、(2003.2)、1-9、[1].

・曾田友紀子：〈共同研究〉久米歌研究史 7 比較文化、古代研究、36、(2003.2)、1-9、[1].

・曾田友紀子：〈共同研究〉ヤマトタケル関係歌謡研究文献目録(一)、古代研究、37、(2004.2)、65-91、[1].

・曾田友紀子：行路死人歌—柿本人麻呂石中死人歌の場合—、古代研究、38、(2005.2)、23-30、[1].

・曾田友紀子：〈共同研究〉ヤマトタケル関係歌謡研究文献目録(二)、古代研究、38、(2005.2)、64-70、[1].

・曾田友紀子：〈共同研究〉ヤマトタケル関係歌謡研究文献目録(三)、古代研究、39、(2006.2)、53-71、[1].

・曾田友紀子：〈共同研究〉ヤマトタケル関係歌謡研究文献目録(四)、古代研究、40、(2007.2)、5-41、[1].

・曾田友紀子：平安文学 場と表現、(2007.9)、[2].

・曾田友紀子：技術者教育としての「国語」の位置、工学教育、56-1、(2008.1)、[4].

### 戸谷精三

・戸谷精三：《国語》指導と評価の探求に向けて—実態把握のための調査方法の考察—、長野工業高等専門学校紀要、38、(2004.6)、135-140、[5].

### 小池博明

・小池博明：『和歌九品』望月駒詠の表現構成 —二元的視点と体言止め—、表現研究、77、(2003)、13-20、[1].

・小池博明：小沼丹の文体 —『黒と白の猫』の間接表現—、表現と文体、明治書院、(2004)、267-274、[5].

・岡田博子・小池博明・西山秀人：京極御息所褒子歌合注釈(一)、上田女子短期大学紀要、27、(2004)、11-24、[5].

・小池博明：拾遺和歌集の「なるらむ」歌 —古今集の表現の展開—、記念論集 松籟、(2005)、55-75、[5].

・岡田博子・小池博明・西山秀人：京極御息所褒子歌合注釈(二)、上田女子短期大学紀要、28、(2005)、29-41、[5].

・岡田博子・小池博明・西山秀人：京極御息所褒子歌合注釈(三)、上田女子短期大学紀要、29、(2006)、29-41、[5].

・信州平安文学研究会：平安文学 場と表現、新典社、(2007)、[2].

### 久保田和男

・久保田和男：北宋東京外城小考—以神宗朝修城為中心、復旦大学歴史地理研究所編《歴史地理》、20、(2004.10)、

258-266、[1].

- ・久保田和男：北宋徽宗時代と首都開封、東洋史研究会編『東洋史研究』、63-4、(2005-3)、1-35、[1].
- ・久保田和男：宋代社会の空間とコミュニケーション、汲古書院、(2006-6)、[2].
- ・久保田和男：宋代開封の研究、汲古書院、(2007-2)、[2].
- ・久保田和男：古代東アジアの社会と文化、(2007-5)、[2].
- ・久保田和男：宋代の長江流域、(2006-10)、[2].
- ・久保田和男：宋徽宗時期的開封、中國宋史研究會第十一屆年會、(2004-8)、[6].
- ・久保田和男：北宋における皇帝行幸について、国際シンポジウム「伝統中国の日常空間」、(2005-1)、[6].
- ・久保田和男：宋代の田獵をめぐって、宋代史談話会、89、(2006-3)、[6].
- ・久保田和男：日本宋代史研究の現状と課題 都市史、特定領域研究ワークショップ2007、(2007-7)、[6].
- ・久保田和男：宋代の中央情報の地方伝達について、宋代史談話会、103、(2007-7)、[6].
- ・久保田和男：宋朝的邸報 唐宋時期的文書伝通与信息溝通国際学術工作坊、(2007-9)、[6].
- ・久保田和男：中国両宋時代の首都と都市に関する基礎的研究、自家版(科研費報告書)、(2007-3)、[7].

## 中澤克昭

- ・中澤克昭、他：岩波講座『天皇と王権を考える』第3巻(生産と流通)、岩波書店、(2002.10)、[2].
- ・中澤克昭、他：上田市誌編さん委員会編『上田市誌』歴史編(6)真田氏と上田城、上田市誌刊行、(2002.10)、[2].
- ・中澤克昭、他：歴史学研究会編『系図が語る世界史』、青木書店、(2002.11)、[2].
- ・中澤克昭、他：方法論懇話会編『日本史の脱領域—多様性へのアプローチ—』、森話社、(2003.2)、[2].
- ・中澤克昭：(書評) 齋藤慎一著『中世東国の領域と城館』、日本歴史、660、(2003.5)、113-115、[3].
- ・中澤克昭：中世の城郭をみる目、文化財信濃、30・2、(2003.9)、13-32、[1].
- ・中澤克昭、他：新潟県立歴史博物館平成15年度秋季企画展図録『捕る 愛でる 拝む 一人と動物展—』、新潟県立歴史博物館、(2003.10)、[2].
- ・中澤克昭、他：増尾伸一郎・工藤健一・北條勝貴編『環境と心性の文化史』下巻、勉誠出版、(2003.11)、[2].
- ・中澤克昭：日本の鷹狩の歴史、中部大学国際関係学部シンポジウム「鷹狩の文明誌」、中部大学、(2004.2)、[6].
- ・中澤克昭、他：浅野晴樹・齋藤慎一編『中世東国の世界2 南関東』、高志書店、(2004.6)、[2].
- ・中澤克昭、他：小林一岳・則竹雄一編『【もの】から見る日本史 戦争』、青木書店、(2004.11)、[2].
- ・中澤克昭：第一部・小県郡真田町、トランヴェール、199、(2004.10)、10-14、[3].
- ・中澤克昭：「宇治の戦い」など17項目執筆、図版指定・構成、五味文彦・櫻井陽子編『平家物語図典』小学館、(2005.4)、[3].
- ・中澤克昭：武家の狩猟と矢開の変化、史学会大会中世史部会、東京大学、(2005.11)、[6].
- ・中澤克昭：小野正敏・萩原三雄編『鎌倉時代の考古学』、高志書院、(2006.6)、[2].
- ・中澤克昭：野生の価値と権力—王朝の狩猟とその言説—、古代文学会シンポジウム「古代文学研究の最前線」第2回「環境論—動植物の命と人の心—」、立正大学、(2006.6)、[6].
- ・中澤克昭：中世寺院の暴力、第4回考古学の中世史シンポジウム「寺院の社会史」、帝京大学山梨文化財研究所、(2006.7)、[6].
- ・中澤克昭：長野高専における社会科教育改善の試み、国立高等専門学校機構関東信越地区教員研究集会、(2006.9)、[5].
- ・中澤克昭：市河文書と諏訪信仰—中世の狩猟文化と殺生観—、総合地球環境学研究所研究プロジェクト「日本列島

- における人間—自然相互関係の歴史的・文化的検討」中部地区班秋山報告会、栄村秋山郷総合センター、(2007.2)、[6].
- ・中澤克昭：新府城からみる戦国時代の作法と心意、韮崎市シンポジウム「新府城と武田の里」、韮崎文化ホール、(2007.1)、[6].
  - ・中澤克昭：「衣笠城」「釘貫」「楯」など8項目、小野正敏・佐藤信他編『歴史考古学大辞典』、吉川弘文館、(2007.2)、[3].
  - ・中澤克昭：諏訪社の分祀とその神事、科学研究費補助金基盤研究(B)(1)『東アジアにおける人と自然の対抗／親和の諸関係にかんする宗教民俗学的研究』(研究代表：中村生雄)成果報告書、(2007.3)、[7].
  - ・中澤克昭：野生の価値と権力—王朝の狩猟とその言説—、古代文学、46、(2007.3)、35-42、[1].
  - ・中澤克昭、他：中村生雄・赤坂憲雄・三浦佑之編『狩猟と供犠の文化誌』、森話社、(2007.5)、[2].
  - ・中澤克昭、他：小野正敏・五味文彦・萩原三雄編『中世寺院 暴力と景観』、高志書院、(2007.7)、[2].
  - ・中澤克昭：幸隆の本拠、歴史群像『真田三代』、学習研究社、(2007.10)、[3].
  - ・中澤克昭：信州ジビエ今昔物語、トランヴェール、236、(2007.11)、18-19、[3].

## 中村博雄

- ・中村博雄：カントの「実践的目的論」による「公共の福祉」（日本国憲法13条）の哲学的解明、日本カント研究（日本カント協会編）、3、(2002.6)、43-62、[1].
- ・中村博雄：カントと日本国憲法13条、カント全集18巻（岩波書店）月報、17、(2002.11)、[3].
- ・中村博雄：門屋秀一『カント第三批判と反省的主観性』（京都大学出版会、2001）書評、日本カント研究（日本カント協会編）、4、(2003.6)、145-148、[3].
- ・中村博雄：Hoffnung auf Vernunft (von Werner Schneiders, Felix Meiner Verlag,1990) 書評、現代カント研究（カント研究会編）、9、(2004.5)、[3].
- ・中村博雄：「法と倫理の内的関連」問題の再検討、自由と正義の法理論（ホセ・ヨンパルト他編、成文堂）、(2003.7)、21-41、[1].
- ・Hiroo Nakamura：The Constitution of Japan and Kant. International Conference "Kant, les Lumieres et nous" Tunis, (2004.12)、[6].
- ・Hiroo Nakamura：Philosophische Begründung der "Achtung des Individuungs" und des "allgemeinen Wohls" (Art, 13 der japanischen Verfassung) nach Kant. X.International Kant-Kongress, San Paulo, (2005.9)、[6].
- ・Hiroo Nakamura：Le pacifisme de la Consitution japonaise, Lumières kantiennees et situation contemporaine. Séminaire de la philosophie et de l'économie, CNRS, Aix-en-Provence, (2006.1)、[6].
- ・Hiroo Nakamura：Le Japon et la paix internationale au XXIe siècle, les aspects constitutionnels. Cercle de Cités, Paris, (2006.1)、[6].
- ・Hiroo Nakamura：Philosophical Foundations for International Cooperation in Engineering Education. JSEE Annual Conference, Kitakyushu, (2006.7)、[6].
- ・中村博雄：技術者に求められる「品位」とは何か？、平成18年度工学・工業教育研究講演会第54回年次大会、(2006.7)、[6].
- ・Hiroo Nakamura：Le pacifisme japonaise, une lecture kantienne de la constitution de 1946. Lycée Albert Schweitzer, Mulhouse, (2007.3)、[6].
- ・Hiroo Nakamura：Le pacifisme au XVIIIe siècle et son apport à la philosophie politique d'aujourd'hui. XIIe Congrès International de Lumières, Montpellier, (2007.7)、[6].

- ・中村博雄：「恒久の平和」（日本国憲法前文）の形而上学的解明、法の理論、24、(2005.12)、47-66、[1].
- ・Hiroo Nakamura：Le pacifisme de la Constitution japonaise：un pur optimisme ou une lumière au XXIe siècle？. Cités, 27, (2006.10), 21-32, [1].
- ・中村博雄：高専教育におけるドイツ語と倫理学、九州地区高専ドイツ語教育研究会、37、(2007.1)、[6].
- ・Hiroo Nakamura：Philosophical Foundation for International Cooperation and the Educational Principles of Engineering Ethics associated with it, 工学教育、55-1、(2007.1)、87-90、[1].
- ・中村博雄：「品位」（「技術士倫理要綱」第1条）の哲学的考察、工学教育、55-2、(2007.3)、32-34、[1].
- ・中村博雄：Ein philosophischer Approach zum Wesen der heutigen Erziehungs- probleme in Japan. 高専ドイツ語教育研究会、37、(2007.6)、[6].
- ・中村博雄：Ein philosophischer Zugang zum Wesen der heutigen Erziehungs- probleme in Japan. 高専ドイツ語教育、10、(2008.3)、[1].

### 小林茂樹

- ・小林茂樹：数式処理電卓からの発想、長野工業高等専門学校紀要、37、(2003.6)、163-166、[5].
- ・小林茂樹：TI-89を利用した初等整数論、T3-Japan第7回年会誌、(2003.8)、108-113、[6].
- ・小林茂樹：Ti-89,Mathematica等を用いた発展、日本数学教育学会誌第85回総会特集号、(2003.8)、514、[6].
- ・小林茂樹：notebookによる講義ノート、T3-Japan第8回年会誌、(2004.8)、86-87、[6].
- ・小林茂樹：学生寮における学習習慣の確立への取り組みについて、平成16年度高専教育講演論文集、(2004.8)、283-284、[6].
- ・小林茂樹：立体の表示について、平成16年度高専教育講演論文集、(2004.8)、125-128、[6].
- ・小林茂樹：模型教材を用いた数学指導の工夫-立体模型による体積計算の一事例一、日本数学教育学会誌第87回総会特集号、(2005.8)、488、[6].
- ・小林茂樹：固有ベクトルの求め方とジョルダンの標準形の指導—ハミルトン・ケーリーの定理の利用一、日本数学教育学会誌第87回総会特集号、(2005.8)、494、[6].
- ・小林茂樹：自己相反変換によるtype-II ONBの表現、電子情報通信学会技術報告、IT2005-55、(2005.9)、25-30、[6].
- ・小林茂樹：Type-II ONBに類似の正規基底表現を用いた有限体の表現と乗法演算、情報理論とその応用学会第29回情報理論とその応用シンポジウム予稿集、(2006.11)、169-172、[6].
- ・小林茂樹：自己相反逆変換を用いたF<sub>2</sub>上の高次既約多項式の生成法、電子情報通信学会論文誌(A)、Vol.J90-A No.5、(2007.5)、460-469、[1].
- ・小林茂樹：数式処理ソフト等を用いた積分の解答について、日本数学教育学会誌第89回総会特集号、(2007.7)、406、[6].
- ・小林茂樹：回転(rotation)の意味に関する指導について—流体工学との関連一、日本数学教育学会誌第89回総会特集号、(2007.7)、413、[6].
- ・小林茂樹：Type-II ONBに類似の正規基底表現を用いた有限体の表現と乗法演算、情報理論とその応用学会第30回情報理論とその応用シンポジウム予稿集、(2007.11)、609-614、[6].

### 藤澤太郎

- ・Taro Fujisawa and Chikara Nakayama：Mixed Hodge structures on log eformations. Rendiconti del Seminario Matematico di Padova, 110, (2003), 221-268, [1].

- Taro Fujisawa : Mixed Hodge structures on log smooth degenerations. *Tohoku Mathematical Journal*, 60, (2008. 3), 71-100, [1].
- Taro Fujisawa : Limits of Hodge structures in several variables. Meeting on Singularity Theory at Oberwolfach, (2003. 9), [6].
- Taro Fujisawa : Mixed Hodge structures on log smooth degeneration. Hodge Theory and Log Geometry, Johns Hopkins Univ., Japan-U.S. Mathematics Institute <JAMI> conference, (2005. 3), [6].
- Taro Fujisawa : Weight filtrations on limits of Hodge structures. Log mixed Hodge theory and its geometric applications, Mathematics Department, School of Science, Osaka University, (2006. 4), [6].
- 藤澤太郎 : ホッジ構造の退化と対数的ホッジ構造の変動を係数とするコホモロジー群の研究、平成15年度～17年度科学研究費補助金 若手研究 (B) 実績報告書、(2005. 3)、[7].

#### 濱口直樹 (2003年 4 月着任)

- Naoki Hamaguchi and Atsushi Nakajima : Derivations of skew polynomial rings, *Publ. Inst. Math. (Beograd) (N.S)* 72 (86), (2002), 107-112, [1].

#### 林本厚志

- 林本厚志 : Normal forms for certain class of real hypersurface. Workshop on CR geometry and automorphism groups (ソウル大学), (2003), [6].
- 林本厚志, Sung-Yeon Kim, Dmitri Zaitsev : Decomposition of CR-manifolds and splitting of CR-maps. *Ann. Scuola Norm. Sup. Pisa serie V, vol. II*, 3, [1].
- 林本厚志 : Normal forms for Levi degenerate hypersurfaces. *Lecture Notes del Seminario Interdisciplinare di Matematica dell'Universita della Basilicata vol. 4*, (2005), 39-56, [1].
- 林本厚志 : 「Defining function for a certain class of Levi degenerate hypersurfaces」. The 7 th KSCV symposium International conference several complex variables (韓国), (2005), [6].
- 林本厚志 : レビ形式が退化する実超曲面の定義関数、第44回多変数関数論サマーセミナー (湯沢グランドホテル)、(2005)、[6].
- 林本厚志 : Normal forms for a class of finitely nondegenerate hypersurfaces in  $C^4$ , *Analytic and Geometric Theories of Holomorphic and CR mappings*. (Banff International Research Station, Canada), (2006), [6].
- 林本厚志 : Lie symmetries and splitting of CR mappings. The 8 th KSCV symposium International conference several complex variables (韓国), (2007), [6].

#### 堀内泰輔

- 堀内泰輔 : 情報処理入門教育における新しい演習方式の実践、高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集、第22号、(2002. 8)、196-199、[6].
- 堀内泰輔 : 日本語コーパスを援用した、タブレットPC用新文字体の開発 (第1報 平仮名文字の筆記効率について)、*長野工業高等専門学校紀要*、第37号、(2003. 6)、115-121、[5].
- 堀内泰輔 : UNIX系OSを活用した情報処理教育の一例、高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集、第23号、(2003. 8)、19-22、[6].
- 堀内泰輔 : 文字の形状と使用頻度に関する総合的研究—日本語コーパスを介した新入力・認識システム—、修士論文、放送大学大学院文化科学研究科総合文化プログラム (環境システム科学群)、(2003. 12)、[7].

- ・堀内泰輔：インターネットをコーパス源とする言語情報処理の現状 —マン・マシン・インターフェース技術への適用—、長野工業高等専門学校技術振興会、2003年度第5回技術交流会、(2004. 2)、[3].
- ・堀内泰輔：日本語コーパスを援用した、タブレットPC用新文字体の開発（第2報 新文字体の設計と評価用プログラムの作成）、長野工業高等専門学校紀要、第38号、(2004. 6)、63-74、[5].
- ・堀内泰輔、横山靖樹：高専情報処理教育への1 CD Linuxの適用、高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集、第24号、(2004. 8)、89-92、[6].
- ・堀内泰輔：KNOPPIX環境での言語情報処理教育の実践、論文集「高専教育」、第28号、(2005. 3)、1-6、[4].
- ・堀内泰輔：音楽演奏制御のための電子指揮棒の設計と開発（第1報 加速度センサの電子指揮棒への適用）、長野工業高等専門学校紀要、第39号、(2005. 6)、95-100、[5].
- ・堀内泰輔、横山靖樹：ビジュアル・プログラミング言語の情報処理入門教育への導入について、高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集、第25号、(2005. 8)、71-74、[6].
- ・堀内泰輔：加速度センサを用いた、高度音楽演奏制御システム開発、情報処理学会インタラクション、2006（ポスターセッション）、(2006. 3)、[6].
- ・堀内泰輔：応用数学授業でのICT活用の試行、高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集、第26号、(2006. 8)、1-4、[6].
- ・堀内泰輔：応用数学授業におけるICT活用の実践、長野工業高等専門学校紀要、第41号、(2007. 6)、57-60、[5].
- ・堀内泰輔、横山靖樹：長野高専における情報処理教育環境と、学生携帯メディア環境に関する一考察、高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集、第27号、(2007. 8)、168-171、[6].

## 藤原勝幸

- ・藤原勝幸、笠松義隆：Gd (Fe<sub>0.9</sub>Co<sub>0.1</sub>)<sub>2</sub>Hyにおける<sup>59</sup>Co核の内部磁場、長野工業高等専門学校紀要、37、(2003. 5)、111-114、[5].
- ・曾田友紀子、板屋智之、倉島史憲、藤原勝幸：学生の主体性を尊重した学生会指導の試み、高専教育、27、(2004. 3)、627-632、[4].
- ・K. Fujiwara, K. Oshida, T. Itaya, K. Osawa：Hydrogen adsorption properties of carbon nanomaterials. The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon, Batz-sur-Mer France, (2004. 10), 179, [6].
- ・藤原勝幸、押田京一、板屋智之、大澤幸造：単層カーボンナノチューブの水素吸着特性、第31回炭素材料学会年会要旨集、(2004. 12)、202-203、[6].
- ・板屋智之、森山 実、藤原勝幸、押田京一：セラミックス (TiC) 中へのカーボンナノファイバー分散複合化の試み、第31回炭素材料学会年会要旨集、(2004. 12)、200-201、[6].
- ・中澤達夫、藤原勝幸、押田京一、服部 忍、森山 実：電気・電子系教科書シリーズ11—電気・電子材料、コロナ社、(2005. 1)、1-9、52-91、[2].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、蔵之内真一、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：小中学生の技術科学体験をねらった屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、平成17年度高等専門学校教員研究集会講演論文集、(2005. 8)、[6].
- ・藤原勝幸、板屋智之、押田京一：化学修飾されたカーボンナノチューブの水素吸着特性と磁性、第32回炭素材料学会年会要旨集、(2005. 12)、146-147、[6].
- ・板屋智之、藤原勝幸、森山 実、押田京一：化学修飾したカーボンナノチューブの分散性とその性質、第32回炭素材料学会年会要旨集、(2005. 12)、144-145、[6].
- ・古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、

- 板屋智之：移動する科学博物館をイメージした屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、高専教育、29、(2006.3)、683-688、[4].
- 押田京一、中澤達夫、藤原勝幸、大澤幸造：低結晶性polyparaphenylene (PPP) 焼成炭の構造、第58回応用物理学会関連連合講演会、(2006.3)、[6].
  - 板屋智之、藤原勝幸、押田京一、森山 実：カーボンナノ材料の分散とコンポジットへの応用、炭素 (TANSO)、223、(2006.6)、183-187、[1].
  - Kyoichi Oshida, Katsuyuki Fujiwara, Tomoyuki Itaya, Tatsuo Nakazawa, Kozo Osawa, Morinobu Endo : Observation of Dispersion of Nanotubes in Polymer by Electron Microscopy and Optical Microscopy. NANOTUBE, 2006, (2006.6), 303, [6].
  - 古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践事例の紹介、平成18年度高等専門学校教員研究集会講演論文集、(2006.8)、103-106、[6].
  - 板屋智之、藤原勝幸、森山 実、押田京一：高分子修飾したカーボンナノファイバー (VGCF) の分散とその応用、第33回炭素材料学会年会要旨集、(2006.12)、254-255、[6].
  - 藤原勝幸、板屋智之、押田京一：カーボンナノ材料—金属微粒子複合体の合成とその特性、第33回炭素材料学会年会要旨集、(2006.12)、250-251、[6].
  - 古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践、高専教育、30、(2007.3)、705-710、[4].
  - Kyoichi Oshida, Tatsuo Nakazawa, Kozo Osawa, Katsuyuki Fujiwara, Kazuki Fujisawa and Morinobu Endo : Structural Analysis of Low Crystalline Carbons by High Energy X-ray. CARBON 2007 CONFERENCE, (2007.7), [6].
  - 板屋智之、森山 実、大友悠輝、藤原勝幸、押田京一：分散配向したVGCFを含むセラミックスの合成の試み、第34回炭素材料学会年会要旨集、(2007.11)、194-195、[6].
  - 板屋智之、藤原勝幸、森山実、押田京一：高分子修飾したカーボンナノファイバーの分散と集合体形成挙動、日本化学会88春季年会、(2008.3)、[6].

## 大西浩次

- Yock, P., Bond, I., Rattenbury, N., Skuljan, J., Sumi, T., Abe, F., Dodd, R., Hearnshaw, J., Honda, M., Jugaku, J., Kilmartin, P., Marles, A., Masuda, K., Matsubara, Y., Muraki, Y., Nakamura, T., Nankivell, G., Noda, S., Noguchi, C., Ohnishi, K., Reid, M., Saito, To., Sato, H., Sekiguchi, M., Sullivan, D., Takeuti, M., Watase, Y., Yanagisawa, T. : "Search for planets and dark matter by MOA". The Ninth Marcel Grossmann Meeting. Proceedings of the MGIXMM Meeting held at The University of Rome "La Sapienza", 2-8 July 2000, Eds. : Vahe G. Gurzadyan, Robert T. Jantzen, Remo Ruffini. World Scientific Publishing, 2143 - 2144, (2002.1), [1].
- I.A. Bond, N.J. Rattenbury, J. Skuljan, F. Abe, R.J. Dodd, J.B. Hearnshaw, M. Honda, J. Jugaku, P.M. Kilmartin, A. Marles, K. Masuda, Y. Matsubara, Y. Muraki, T. Nakamura, G. Nankivell, S. Noda, C. Noguchi, K. Ohnishi, M. Reid, To. Saito, H. Sato, M. Sekiguchi, D.J. Sullivan, T. Sumi, M. Takeuti, Y. Watase, S. Wilkinson, R. Yamada, T. Yanagisawa, P.C.M. Yock : Study by MOA of extrasolar planets in gravitational microlensing events of high magnification. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 333, (2002.6), 71-83, [1].

- Ogawa, H., Toyomasu, S., Ohnishi, K., Maegawa, K. : The Leonid 2001 Project by Radio Meteor Observations. WGN, Journal of the International Meteor Organization. vol. 30, (2002. 8), 105-110, [1].
- Ogawa, H., Toyomasu, S., Ohnishi, K., Maegawa, K., Amikura, S., Asahina, T.; Miyao, K. : The 2001 Leonids by the Radio Meteor Observing Network in Japan. WGN. Journal of the International Meteor Organization, vol. 30, (2002. 8), 120-126, [1].
- Hosokawa, Mizuhiko, Jauncey, David, Reynolds, John, Tzioumis, Anastasios, Ohnishi, Kouji, Fukushima, Toshio : Possible Fluctuation of the Position of Sagittarius A\* Relative to Extragalactic Radio Sources. The Astrophysical Journal, Vol. 580, Issue 1, (2002. 11), L43-L46, [1].
- Usui, T., Ogawa, H., Hashimoto, T., Ohnishi, K., Yaguchi, N., Maegawa, K. : The 2002 Leonids Using 28 MHz Ham-band Radio Observations (HRO) over Japan. WGN. Journal of the International Meteor Organization, vol. 30, (2002. 12), 212-217, [1].
- Ogawa, H., Toyomasu, S., Ohnishi, K., Amikura, S., Maegawa, K., Jenniskens, P. : The 2002 Leonids as monitored by the International Project for Radio Meteor Observations. WGN. Journal of the International Meteor Organization, vol. 30, (2002. 12), 225-231, [1].
- Nishiura, Shingo, Ohnishi, Kouji, Dobashi, Kazuhito, Watanabe, Jun-Ichi, Miyata, Takashi, Nakada, Yoshikazu : Optical Imaging of the Radiant Points of Leonids during the 2001 Storm with the 105cm Kiso Schmidt Telescope. Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol. 54, No. 6, (2002. 12), L83-L88, [1].
- Toshifumi YANAGISAWA, K. OHNISHI, K. Torii, M. KOHAMA, A. NAKAJIMA, D. ASHER : Separation of 1699yr and 1866yr radiant points by use of "the line detection method". Proceedings of the 2002 International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms, The Institute of Space and astronautical Science, Report SP No. 15, 39-46, (2003. 3), [1].
- Hiroshi OGAWA, S. TOYOMASU, K. OHNISHI, S. AMIKURA, T. ASAHINA, K. MIYAO, K. MAEGAWA : "Leonids 2001 by Radio Meteor Observation all over the world". Proceedings of the 2002 International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms, The Institute of Space and astronautical Science, Report SP No. 15, 81-88, (2003. 3), [1].
- Kouji Ohnishi, T. Yanagisawa, K. Torii, M. Kohama, Y. Hatukade, M. Chaya, H. Shibata, N. Kawai, R. Sato, S. Nishiura, T. Miyata, Y. Nakata, K. Dobashi, J-I. Watanabe, H. Agata2, K. Koike, F. Usui, M. Ishiguro, M. Eiraku, T. Mitikami, A. Sugawara, A. Uehara, T. Takano, M. Yoshikawa, S. Abe and D. Asher : "Radiant Observation Project of Leonid 2001". Proceedings of the 2002 International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms, The Institute of Space and astronautical Science, Report SP No. 15, 29-38, (2003. 3), [1].
- Ohnishi, K., Hosokawa, M., Fukushima, T. : "Secular Component of Apparent Proper Motion of QSOs Induced by Gravitational Lens of the Galaxy". The Proceedings of the IAU 8th Asian-Pacific Regional Meeting, Volume I, ASP Conference Proceedings, Vol. 289. Edited by Satoru Ikeuchi, John Hearnshaw and Tomoyuki Hanawa. Astronomical Society of the Pacific, (2003. 5), 461-464, [1].
- Torii, Ken'ichi, Kohama, Mitsuhiro, Yanagisawa, Toshifumi, Ohnishi, Kouji : "The Radiant Structure of the Leonid Meteor Storm in 2001, Observations with a Telephoto Lens System". Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol. 55, L27-L30, (2003. 6), [1].
- Yanagisawa, Toshifumi, Ohnishi, Kouji, Torii, Ken'ichi, Kohama, Mitsuhiro, Nakajima, Atsushi, Asher, David : "High-Precision Radiant Analysis of the 2001 Leonids Using Telescopic Optics". Publications of the Astronomical Society of Japan, Vol. 55, 553-557, (2003. 6), [1].



- Sumi, T., Abe, F., Bond, I. A., Dodd, R. J., Hearnshaw, J. B., Honda, M., Honma, M., Kan-ya, Y., Kilmartin, P. M., Masuda, K., Matsubara, Y., Muraki, Y., Nakamura, T., Nishi, R., Noda, S., Ohnishi, K., Petterson, O. K. L., Rattenbury, N. J., Reid, M., Saito, To., Saito, Y., Sato, H., Sekiguchi, M., Skuljan, J., Sullivan, D. J., Takeuti, M., Tristram, P. J., Wilkinson, S., Yanagisawa, T., Yock, P. C. M. : "Microlensing Optical Depth toward the Galactic Bulge from Microlensing Observations in Astrophysics Group Observations during 2000 with Difference Image Analysis". *The Astrophysical Journal*, Volume 591, 204-227, (2003. 7), [1].
- Torii, K., Kato, T., Yamaoka, H., Kohmura, T., Okamoto, Y., Ohnishi, K., Kadota, K., Yoshida, S., Kinugasa, K., Kohama, M., Oribe, T., Kawabata, T. : "The Earliest Optical Observations of GRB 030329". *The Astrophysical Journal*, Volume 597, L101-L105, (2003. 11), [1].
- Ogawa, H., Toyomasu, S., Ohnishi, K., Maegawa, K., Amikura, S., Miyao, K. : "The international project for radio meteor observation 2001 - 2003". *Proceedings of the International Meteor Conference, Bollmannsruh, Germany, September 19-21, 2003*, Eds. : Triglav-Cekada, M., Trayner, C., International Meteor Organization, 107-113, (2004. 1), [1].
- Noda, S., Takeuti, M., Abe, F., Bond, I. A., Dodd, R. J., Hearnshaw, J. B., Honda, M., Honma, M., Jugaku, J., Kan-ya, Y., Kato, Y., Kilmartin, P. M., Matsubara, Y., Masuda, K., Muraki, Y., Nakamura, T., Ohnishi, K., Reid, M., Rattenbury, N. J., Saito, To., Saito, Y., Sato, Sekiguchi, M., Skuljan, J., Sullivan, D. J., Sumi, T., Yamada, R., Yanagisawa, T., Yock, P. C. M., Yoshizawa, M. : "Study of variable stars in the MOA data base : long-period red variables in the Large Magellanic Cloud - II. Multiplicity of the period-luminosity relation", *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 348, 1120-1134, (2004. 3), [1].
- Ohnishi, K.; Hosokawa, M.; Fukushima, T. "Astrometric study of MACHO halo distribution in our Galaxy". *International Astronomical Union Symposium no. 220, held 21 - 25 July, 2003 in Sydney, Australia*. Eds : S. D. Ryder, D. J. Pisano, M. A. Walker, and K. C. Freeman. San Francisco : Astronomical Society of the Pacific., p.135, (2004. 7), [1].
- Ohnishi, K.; Hosokawa, M.; Fukushima, T. : "Macro Lens toward the Galactic Center". *Progress of Theoretical Physics Supplement*, No. 155, pp. 395-396, (2004), [1].
- Takeuti, M.; Noda, S.; Abe, F.; Bond, I. A.; Dodd, R. J.; Hearnshaw, J. B.; Honda, M.; Honma, M.; Jugaku, J.; Kan-Ya, Y.; Kato, Y.; Kilmartin, P. M.; Matsubara, Y.; Masuda, K.; Muraki, Y.; Nakamura, T.; Ohnishi, K.; Reid, M.; Rattenbury, N. J.; Saito, To.; Sato, H.; Sekiguchi, M.; Skuljan, J.; Sullivan, D. J.; Sumi, T.; Yamada, R.; Yanagisawa, T.; Yock, P. C. M.; Yoshizawa, M. : "Observational properties of red variables in the LMC". *Variable Stars in the Local Group, IAU Colloquium 193, Proceedings of the conference held 6-11 July, 2003 at Christchurch, New Zealand*. Edited by Donald W. Kurtz and Karen R. Pollard. ASP Conference Proceedings, Vol. 310. San Francisco : Astronomical Society of the Pacific, (2004), 332, [1].
- Ohnishi, K.; Hosokawa, M.; Fukushima, T. Astrometric study of MACHO halo distribution in our Galaxy *International Astronomical Union Symposium no. 220, held 21 - 25 July, 2003 in Sydney, Australia*. Eds: S. D. Ryder, D. J. Pisano, M. A. Walker, and K. C. Freeman. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, (2004. 07), 135, [1].
- Mizuhiko Hosokawa, Kouji Ohnishi, Toshio Fukushima : Astrometric microlensing and degradation of reference frames, In : *Highlights of Astronomy*, Vol. 13, as presented at the XXVth General Assembly of the IAU-2003 Edited by O. Engvold. San Francisco, CA. Astronomical Society of the Pacific, (2005), 602, [1].
- Kouji Ohnishi, T. Horaguchi, H. Agata and paofits : WG Determination of 1AU by the Parallax measurement of

- Planet Transit between the Earth and Satellites Proceedings of the 9th Asian-Pacific Regional IAU Meeting, eds. W.Sutantyo, P.W.Premadi, P.Mahasena, T.Hidayat and S.Mineshige <ITP Press, Indonesia>, (2006), 348-349, [1].
- Beaulieu, J.-P.; Bennett, D. P.; Fouqué, P.; Williams, A.; Dominik, M.; Jorgensen, U. G.; Kubas, D.; Cassan, A.; Coutures, C.; Greenhill, J.; Hill, K.; Menzies, J.; Sackett, P. D.; Albrow, M.; Brilliant, S.; Caldwell, J. A. R.; Calitz, J. J.; Cook, K. H.; Corrales, E.; Desort, M.; Dieters, S.; Dominis, D.; Donatowicz, J.; Hoffman, M.; Kane, S.; Marquette, J.-B.; Martin, R.; Meintjes, P.; Pollard, K.; Sahu, K.; Vinter, C.; Wambsganss, J.; Woller, K.; Horne, K.; Steele, I.; Bramich, D. M.; Burgdorf, M.; Snodgrass, C.; Bode, M.; Udalski, A.; Szymanski, M. K.; Kubiak, M.; Wieckowski, T.; Pietrzynski, G.; Soszynski, I.; Szewczyk, O.; Wyrzykowski, L.; Paczynski, B.; Abe, F.; Bond, I. A.; Britton, T. R.; Gilmore, A. C.; Hearnshaw, J. B.; Itow, Y.; Kamiya, K.; Kilmartin, P. M.; Korpela, A. V.; Masuda, K.; Matsubara, Y.; Motomura, M.; Muraki, Y.; Nakamura, S.; Okada, C.; Ohnishi, K.; Rattenbury, N. J.; Sako, T.; Sato, S.; Sasaki, M.; Sekiguchi, T.; Sullivan, D. J.; Tristram, P. J.; Yock, P. C. M.; Yoshioka, T. : Discovery of a cool planet of 5.5 Earth masses through gravitational microlensing. *Nature*, Volume 439, Issue 7075, (2006), 437-440, [1].
  - Masahisa Yanagisawa, Kouji Ohnishi, Yuzaburo Takamura, Hiroshi Masuda, Yoshihito Sakai, Miyoshi Ida, Makoto Adachi, Masayuki Ishida : The first confirmed Perseid lunar impact flash. *Icarus*, 182, 2, (2006), 489-495, [1].
  - Ohnishi, K.; Hosokawa, M.; Fukushima, T. : Macrolens Toward the Galactic Center Mapping the Galaxy and Nearby Galaxies Eds: K. Wada F. Combes. Springer, Astrophysics and Science proceeding, p.369, (2007), [1].
  - Iye, M.; Tanaka, M.; Yanagisawa, M.; Ebizuka, N.; Ohnishi, K.; Hirose, C.; Asami, N.; Komiyama, Y.; Furusawa, H. : SuprimeCam Observation of Sporadic Meteors during Perseids 2004. *Publ. Astron. Soc. Japan* 59, (2007), 841-855, [1].
  - Fukui, A.; Abe, F.; Ayani, K.; Fujii, M.; Iizuka, R.; Itow, Y.; Kabumoto, K.; Kamiya, K.; Kawabata, T.; Kawanomoto, S.; Kinugasa, K.; Koff, R. A.; Krajci, T.; Naito, H.; Nogami, D.; Narusawa, S.; Ohishi, N.; Ohnishi, K.; Sumi, T.; Tsumuraya, F. : Observation of the first gravitational microlensing event in a sparse stellar field : the Tago event. *The Astrophysical Journal*, 670, (2007. 12), 423-427, [1].
  - B. S. Gaudi, D. P. Bennett, A. Udalski, A. Gould, G.W. Christie, D. Maoz, S. Dong, J.McCormick, M.K. Szymanski, S. Nikolaev, M. Kubiak, G. Pietrzynski, I. Soszynski, O. Szewczyk, K. Ulaczyk L. Wyrzykowski (The OGLE Collaboration) ,D.L. DePoy, C. Han,F. Mallia, B.-G. Park, (The  $\mu$ FUN Collaboration) ,F.Abe, I. A. Bond, C.S. Botzler, A. Fukui, J.B. Hearnshaw, Y. Itow, K. Kamiya, A.V. Korpela, P.M. Kilmartin, W. Lin, K. Masuda, Matsubara, M. Motomura, Y. Muraki, S. Nakamura, T. Okumura, K. Ohnishi, N.J. Rattenbury, T. Sako, T. Saito, S. Sato, L. Skuljan, D.J. Sullivan, T. Sumi, W.L. Sweatman, P.J. Tristram, P. C. M. Yock, (The MOA Collaboration) M. Albrow, C. Coutures, S. Dieters, P. Fouque, J. Greenhill (From the PLANET/ RoboNet Collaboration) B. Chaboyer, K. Cook, A. Crocker, S. Frank, B. Macintosh : Discovery of a Jupiter/Saturn Analog with Gravitational Microlensing. *Science*, 319, (2008), 927-930, [1].
  - 大西浩次 : 流星電波観測による電波環境モニター. 天文教育普及研究会会誌「天文教育」、(2004. 3)、20-27、[4].
  - 大西浩次 : シュヴァスマン・ヴァハマン第3彗星の分裂核の広域サーベイ、天文教育普及研究会会誌「天文教育」、2006年9月号、(2006. 9)、13-17、[4].
  - OHNISHI, Kouji, ISHIKAWA, Toshiyuki, HATTORI, Shinobu, MAEGAWA, Kimio, WATANABE, Jun-Ichi,

- NAKAMURA, Takuji. : "2001 Leonids flux by radio observation using a beam antenna". 長野工業高等専門学校紀要、37, (2003. 6), 103-110, [5].
- Yanagisawa Toshifumi, Ohnishi Kouji , TRII Ken'ichi, KOHAMA Mitsuhiro, NAKAJIMA Atsushi : Optical Observation of Leonids Radiant in 2001. The Journal of space technology and science, : a publication of Japanese Rocket Society, 19, (2003), 27-35, [5].
  - 大西浩次、柳澤俊史、鳥居研一、小浜光洋 : しし座流星群の暗い流星分布計測、長野工業高等専門学校紀要、38、(2004. 6)、87-94、[5].
  - 大西浩次 : Leonids Radiant Project 2001 in Japan. 長野工業高等専門学校紀要、38、(2004. 6)、79-86、[5].
  - Kouji Ohnishi, Toshiyuki Ishikawa, Shinobu Hattori, Kimio Maegawa, Jun-ichi Watanabe and Takuji Nakamura : Leonids 2001 flux by radio observation using a beam antenna. 2002 Leonid MAC Workshop, International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms at MESCI, Tokyo, JAPAN, (2002. 5), [6].
  - Toshifumi Yanagisawa, K.Ohnishi, K.Torii, M.Kohama, A. Nakajima and D.Asher : Separation of 1699 yr and 1866 yr radiant points by use of the line detection method. 2002 Leonid MAC Workshop, International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms at MESCI, Tokyo, JAPAN, (2002. 5), [6].
  - Hiroshi Ogawa, Shinji Toyomasu, Kouji Ohnishi, Shinobu Amikura, Takashi Asahina, Kayo Miyao, and Kimio Maegawa : Leonids 2001 by Radio Meteor Observation all over the world. 2002 Leonid MAC Workshop, International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms at MESCI, Tokyo, JAPAN, (2002. 5), [6].
  - Mitsuhiro Kohama, K. Torii, M.Chaya, H. Shibata, K. Ohnishi, T. Yanagisawa, R. Sato, and N. Kawai : Faint meteors search for the radiant point using robotic telescope. 2002 Leonid MAC Workshop, International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms at MESCI, Tokyo, JAPAN, (2002. 5), [6].
  - Kouji Ohnishi, T.Yanagisawa, K.Torii, M.Kohama, Y.Hatukade, M. Chaya, H.Shibata, N. Kawai, R. Sato, S. Nishiura, T. Miyata, Y. Nakata, K. Dobashi, J-I. Watanabe, H. Agata2, K. Koike, F. Usui, M. Ishiguro, M. Eiraku, T. Mitikami, A. Sugawara, A. Uehara, T. Takano, M. Yoshikawa, S. Abe and D. Asher : Radiant Observation Project of Leonid 2001. 2002 Leonid MAC Workshop, International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms at MESCI, Tokyo, JAPAN, (2002. 5), [6].
  - Kouji Ohnishi and Astronomy club of Nagano National College of Technology : Radio Observation of Meteors. 2002 Leonid MAC Workshop, International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms at MESCI, Tokyo, JAPAN, (2002. 5), [6].
  - Kouji Ohnishi and Ueda-HS Astronomy and Meteorology club & Nagano-NCT Astronomy club : Detection rate of radio meteors. 2002 Leonid MAC Workshop, International Science Symposium on the Leonid Meteor Storms at MESCI, Tokyo, JAPAN, (2002. 5), [6].
  - 大西浩次 : 2001年しし座流星嵐輻射点観測プロジェクト、東京大学天文学教育研究センター、木曾シュミットシンポジウム2002、(2002. 6)、[6].
  - 大西浩次 : ビームアンテナを使ったHRO観測によるしし座流星群の流量測定、第7回レオニード流星群観測小研究会、国立天文台、(2002. 9)、[6].
  - 大西浩次 : 暗い流星の探査計画、第7回レオニード流星群観測小研究会、国立天文台、(2002. 9)、[6].
  - 齊藤ゆか、村木 綏、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、柳澤俊史、住 貴宏、野田祥代、竹内 峯、関口真木、本田守広、河辺征次、小林 誠、中村卓史、渡瀬芳行、宮本昌典、吉沢正則、本間希樹、官谷幸利、斎藤敏治、寿岳 潤、佐藤修二、藤本光昭、佐藤文隆、大西浩次、P.C.M.Yock、I.A.Bond、N.J.Rattenbury、J.Hearnshaw、P.Kilmartin、D.Sullivan、B.Carter : MOAグループによる重力マイクロレンズ現象の探索、日本

- 天文学会2002年秋季年会、A08a、(2002.10)、[6].
- ・小川 宏、豊増伸治、大西浩次、前川公男、網倉 忍、宮尾佳世：流星電波観測国際プロジェクト、日本天文学会2002年秋季年会、A12b、(2002.10)、[6].
  - ・小川 宏、豊増伸治、大西浩次、網倉 忍、宮尾佳世、前川公男：流星電波観測による2001年しし座流星群のピーク構造、日本天文学会2002年秋季年会L08a、(2002.10)、[6].
  - ・大西浩次、小浜光洋、鳥居研一、柳沢俊史、佐藤理江、河合誠之、廿日出勇、茶谷道夫、柴田博介、西浦慎悟、宮田隆志、中田好一、土橋一仁、渡部潤一、縣 秀彦、小池邦昭、白井文彦、石黒正晃、栄楽正光、道上達広、菅原章、上原晃斉、高野忠、吉川 真、阿部新助、D. Asher：2001年しし座流星群における暗い流星分布、日本天文学会2002年秋季年会、L10b、(2002.10)、[6].
  - ・小浜光洋、鳥居研一、大西浩次、柳沢俊史、茶谷道夫、柴田博介、佐藤理江、河合誠之：ロボット望遠鏡等によるしし座流星群の輻射点領域の観測2、日本天文学会2002年秋季年会、L11b、(2002.10)、[6].
  - ・大西浩次、細川瑞彦、福島登志夫：我々銀河系によるマクロな重力レンズ効果、日本天文学会2002年秋季年会、R46a、(2002.10)、[6].
  - ・大西浩次：地球型惑星を探そう、西はりま天文台シンポジウム2002「西はりま天文台2m望遠鏡による天文学研究の公開」、同集録原稿、(2002.12)、24-27、[6].
  - ・大西浩次：流星電波観測国際ネットのこころみ、西はりま天文台シンポジウム2002「西はりま天文台2m望遠鏡による天文学研究の公開」、同集録原稿、(2002.12)、72-75、[6].
  - ・細川瑞彦、大西浩次、福島登志夫：銀河中心の距離測定と重力レンズ効果、電気学会計測研究会「周波数・時間計測」、IM-03-8、(2003.1)、[6].
  - ・大西浩次：継続時間測定による流星群の研究、流星の電波観測報告会、2003、(2003.2)、[6].
  - ・小浜光洋、鳥居研一、大西浩次、時田瑛紀、柳沢俊史：2002年しし座流星群における暗い流星分布の測定、日本天文学会2003年春季年会、L16b、(2003.3)、[6].
  - ・松橋亜希子、柞山 快、大西浩次、服部 忍、大矢健一、小川 宏、網倉 忍、豊増伸治、前川公男、流星電波観測プロジェクト(23カ国126観測地)：流星エコー継続時間解析による2001年、2002年のしし座流星群、日本天文学会2003年春季年会、L23c、(2003.3)、[6].
  - ・大西浩次、松橋亜希子、柞山 快、大矢健一、服部 忍、小川 宏、豊増伸治、前川公男、流星電波観測プロジェクト(23カ国126観測地152データ)：ビームアンテナHROにおける2002年しし座流星群の流量モニター、日本天文学会2003年春季年会、L24c、(2003.3)、[6].
  - ・鳥居研一、小浜光洋、柳沢俊史、大西浩次：2001年のしし座流星群の放射点の決定、日本天文学会2003年春季年会、L26c、(2003.3)、[6].
  - ・柳沢俊史、大西浩次、鳥居研一、小浜光洋、中島 厚：Separation of the Leonids Radiants in 2001、日本天文学会2003年春季年会、L27c、(2003.3)、[6].
  - ・村木 綏、阿部文雄、松原 豊、増田公明、さこ隆志、P. C. M. Yock、N. J. Rattenbury、J. Hearnshaw、P. Kilmartin、D. Sullivan、A. Rakich、斎藤敏治、大西浩次、中村卓史、佐藤修二：マイクロレンズ探索用新望遠鏡計画、日本天文学会2003年春季年会、V14a、(2003.3)、[6].
  - ・大西浩次：流星電波観測への招待、高校生天体観測ネットワーク全国フォーラム2003、(2003.3)、[6].
  - ・村木 綏、部 文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、P.C.M.Yock、N.J.Rattenbury、J.Hearnshaw、P.Kilmartin、D.Sullivan、斎藤敏治、大西浩次：マイクロレンズ探索用新望遠鏡計画、日本物理学会2003年春・第58回年次大会、30pSK、(2003.3)、[6].
  - ・Takeuti, M.; Noda, S.; Abe, F.; Bond, I. A.; Dodd, R. J.; Hearnshaw, J. B.; Honda, M.; Honma, M.; Jugaku, J.;

- Kan-Ya, Y.; Kato, Y.; Kilmartin, P. M.; Matsubara, Y.; Masuda, K.; Muraki, Y.; Nakamura, T.; Ohnishi, K.; Reid, M.; Rattenbury, N. J.; Saito, To.; Sato, H.; Sekiguchi, M.; Skuljan, J.; Sullivan, D. J.; Sumi, T.; Yamada, R.; Yanagisawa, T.; Yock, P. C. M.; Yoshizawa, M. : " Observational properties of red variables in the LMC". Variable Stars in the Local Group, IAU Colloquium 193, 6-11 July, 2003 at Christchurch, New Zealand, (2003. 6), [6].
- Ohnishi, Kouji, Hosokawa, Mizuhiko, Fukushima, Toshio : "Astrometric Study of MACHO Halo Distribution in Our Galaxy". Dark Matter in Galaxies, International Astronomical Union. Symposium no. 220, July, 2003 in Sydney, Australia, (2003. 7), [6].
  - Hosokawa, Mizuhiko , Ohnishi, Kouji , Fukushima, Toshio : "Astrometric Microlensing and Degradation of Reference Frames". The International Celestial Reference System : Maintenance and Future Realization, 25th meeting of the IAU, Joint Discussion 16, 22 July 2003, Sydney, Australia, (2003. 7), [6].
  - Ohnishi, Kouji, Mizuhiko Hosokawa, Toshio Fukushima : "Macro lens toward the Galactic Center". Stellar Mass, Intermediate-Mass, and Supermassive Black Holes, Kyoto International Community House, Kyoto, Japan, (2003. 10), [6].
  - 古田善工、村木 綏、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、岡島和裕、倉田康雄、中村卓史、斎藤敏治、大西浩次、P.C.M.Yock、I.A.Bond、J.Hearnshaw、P.Kilmartin、D.Sullivan : MOAグループのデータによるtransitイベントの探索、日本天文学会 2003年秋季年会、N16a、(2003. 9)、[6].
  - 村木 綏、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、P.C.M.Yock、J.Hearnshaw、P.Kilmartin、D.Sullivan、中村卓史、佐藤修二、斎藤敏治、大西浩次 : NZでのマイクロレンズ効果を利用した暗天体の探索、日本天文学会 2003年秋季年会、A11a、(2003. 9)、[6].
  - 倉田康雄、村木 綏、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、岡島和裕、古田善工、中村卓史、斎藤敏治、大西浩次、P.C.M.Yock、I.A.Bond、J.Hearnshaw、P.Kilmartin、D.Sullivan : 重力マイクロレンズ現象を利用したブラックホールの探索、日本天文学会2003年秋季年会、H17a、(2003. 9)、[6].
  - 鳥居研一、加藤太一、山岡 均、幸村孝由、岡本洋一、大西浩次、門田健一、吉田誠一、衣笠健三、小浜光洋、織部隆明、川端哲也 : GRB030329 : 残光の発見と最早期の撮像観測、日本天文学会2003年秋季年会、H42c、(2003. 9)、[6].
  - 大西浩次、佐々木一行、富田正己、岡本洋一、杉浦正人、鳥居研一、渡部潤一、福島英雄 : ガンマ線バースト光学閃光探査、日本天文学会2003年秋季年会、B20a、(2003. 9)、[6].
  - 大西浩次、細川瑞彦、福島登志夫 : 銀河系中心方向のマイクロ重力レンズ効果とマクロ重力レンズ効果. VERAユーザーズミーティング、国立天文台三鷹 同集録、(2003. 10)、[6].
  - 大西浩次 : 流星電波観測による電離層の研究、太陽観測と教育普及に関する研究集会「昼間でもできる天文教育普及」天文教育普及研究会関東支部会、太陽望遠鏡ワークショップ2003、(2003. 11)、[6].
  - 阿部新助、渡部潤一、矢野創、山本真行、大西浩次、橋本岳真、上田昌良、藤原康徳、杉本雅俊、中村卓司、西尾真澄、佐藤 亨、西村耕司 : 昼間流星群"おひつじ座流星群"の電波-光学同時観測、京都大学中空電波科学研究センター第4回MUレーダーシンポジウム、京都大学中空電波科学研究センター、同集録Abe, S., Watanabe, J., Nakamura, T., Sato, T., Nishimura, K., Yano, H., Yamamoto, M., Ohnishi, K., Nishio, M., Ueda, M., Sagayama, Y., Sugimoto, M., Hashimoto, T., Fujiwara, Y., MU Radar Observations of 2003 Arietids, Proc. of 4th MU Radar Symposium, 172-177, Uji, Japan, 2004, (2003. 12)、[6].
  - 大西浩次 : GRB030329の光学閃光探査、理研シンポジウム「ガンマ線バースト天文学の新たな地平」、理化学研究所・鈴木梅太郎ホール、同集録、(2003. 12)、[6].

- ・大西 浩次：しし座流星群の暗い流星探査、第1回始原天体小研究会—小惑星・彗星・流星の起源に迫る—、宇宙航空研究開発機宇宙科学研究本部 (ISAS)、同集録、(2004.1 & 2003.3)、76-83、[6].
- ・大西浩次：TOTO (Television Observation of Transient Objects) によるガンマ線バーストの光学閃光探査研究会「高エネルギー宇宙の総合的理解」、東大宇宙線研究所6階会議室、同集録、(2004.3)、[6].
- ・大西浩次：人工衛星からの日面通過の観測と1天文単位の測定、高校生天体観測ネットワーク (Astro-HS) 全国フォーラム2004、名古屋市、(2004.3)、[6].
- ・大西浩次、鳥居研一、岡本洋一、渡部潤一、福島英雄：GRB030329の光学閃光探査、日本天文学会2004年春季年会、A09a、(2004.3)、[6].
- ・大西浩次、時田瑛紀、大矢健一、伊藤祥一、岡本洋一、鳥居研一：TOTO (Television Observation of Transient Objects) によるガンマ線バーストの光学閃光探査、日本天文学会2004年春季年会、A17c、(2004.3)、[6].
- ・大西浩次、細川瑞彦、福島登志夫：銀河系の天体による近傍銀河内の天体の位置天文学的マイクロレンズ効果、日本天文学会2004年春季年会、R23c、(2004.3)、[6].
- ・古田善工、村木 綏、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、岡島和裕、倉田康雄、江口禎敏、神谷浩紀、関口知弘、中村卓史、斎藤敏治、大西浩次、P.C.M.Yock,I.A.Bond、J.Hearnshaw、P.Kilmartin、D.Sullivan：MOAグループのデータによるトランジット法による系外惑星の探索、日本天文学会2004年春季年会、P23c、(2004.3)、[6].
- ・倉田康雄、村木 綏、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、岡島和裕、古田善工、江口禎敏、神谷浩紀、関口知弘、中村卓史、斎藤敏治、大西浩次、P.C.M.Yock、I.A.Bond、J.Hearnshaw、P.Kilmartin、D.Sullivan：MOAデータベースにおけるパララックスマイクロレンズイベントの探索、日本天文学会2004年春季年会、R24c、(2004.3)、[6].
- ・小川 宏、豊増伸治、大西浩次、前川公男、矢口徳之：流星電波観測国際プロジェクトによる流星群活動モニター、日本天文学会2004年春季年会、L01b、(2004.3)、[6].
- ・小川 宏、豊増伸治、大西浩次、前川公男、矢口徳之：世界の流星電波観測が捕らえた2000年～2003年しし座流星群、日本天文学会2004年春季年会、L02b、(2004.3)、[6].
- ・大西浩次、小川 宏、豊増伸治、前川公男：ビームアンテナを使用したHRO流星電波観測による「しし座流星群」の流量モニター (2001年から2003年)、日本天文学会2004年春季年会、L03b、(2004.3)、[6].
- ・白居隆志、小川 宏、大西浩次、前川公男、矢口徳之、橋本岳真：28MHzの電波を用いた流星電波観測、日本天文学会2004年春季年会、L07b、(2004.3)、[6].
- ・宮尾佳世、大西浩次、小川 宏、前川公男、矢口徳之：多周波電波観測による流星群の質量別空間分布、日本天文学会2004年春季年会、L08a、(2004.3)、[6].
- ・小川 宏、豊増伸治、大西浩次、前川公男、矢口徳之：流星電波観測国際プロジェクトからみる社会参加型科学研究、日本天文学会2004年春季年会、Y02a、(2004.3)、[6].
- ・小林智幸、兒玉洋平、下寄ゆり、大西浩次：水星日面通過における人工衛星と地上から視差と1天文単位の測定、日本天文学会2004年春季年会、Y12b、(2004.3)、[6].
- ・細川瑞彦、大西浩次、福島登志夫：重力レンズによる星の質量計測、第51回応用物理学関係連合講演会、28p-YB-13、(2004.3)、[6].
- ・大西浩次、細川瑞彦、福島登志夫：パルサータイミングにおける重力遅延効果と星の質量計測、第51回応用物理学関係連合講演会、28p-YB-14、(2004.3)、[6].
- ・大西浩次、豊増伸治、前川公男：ビームアンテナを使用したHRO流星電波観測によるしし座流星群流星嵐の流量計測、第51回応用物理学関係連合講演会、29a-YB-6、(2004.3)、[6].

- ・大西浩次：惑星科学の新展開は「すばる」から、地球惑星科学関連学会2004年合同大会特別セッション招待講演、A067-003、(2004. 5)、[6].
- ・鈴木文二、大西浩次：惑星科学の新展開は「すばる」から新しい地学教育の試み、地球惑星科学関連学会2004年合同大会特別セッション、(2004. 5)、20-25、[6].
- ・大西浩次：水星と金星の太陽面通過における人工衛星からの視差と1天文単位の設定、第18回天文教育研究会、同集録、(2004. 8)、50-53、[6].
- ・大西浩次：最先端の科学で学ぶ、「すばる」望遠鏡による火星画像の解析、第18回天文教育研究会、同集録p.35-38、(2004. 8)、[6].
- ・大西浩次：最先端の科学で学ぶ、「すばる」望遠鏡による火星画像の解析、平成16年度高専教育講演論文集、p.203-206、(2004. 8)、[6].
- ・大西浩次：クラブ活動から卒研へ「流星電波観測でしし座流星嵐をとらえろ」、平成16年度高専教育講演論文集、p.231-234、(2004. 8)、[6].
- ・濱口直樹、大西浩次、小林茂樹、中村博雄、松岡保正：学生寮における学習習慣の確立への取り組みについて、平成16年度高専教育講演論文集、p.283-284、(2004. 8)、[6].
- ・細川瑞彦、大西浩次、福島登志夫：重力レンズ効果と基準座標系の構築精度限界、第65回応用物理学会学術講演会、3p-ZQ2、(2004. 9)、[6].
- ・大西浩次、細川瑞彦、福島登志夫：重力時間遅延効果とパルサー時系の構築精度限界、第65回応用物理学会学術講演会、3p-ZQ3、(2004. 9)、[6].
- ・大西浩次：水星と金星の太陽面通過における人工衛星からの視差と1天文単位の測定、第65回応用物理学会学術講演会、3p-ZQ1、(2004. 9)、[6].
- ・伊藤祥一、大西浩次、時田瑛紀：ビデオ常時観測 (TOTO) によるガンマ線バーストの光学閃光探査、日本物理学会2004年秋季大会、28pSD-12、(2004. 9)、[6].
- ・大西浩次、伊藤祥一、時田瑛紀：ビデオ常時観測 (TOTO) によるガンマ線バーストの光学閃光探査、日本天文学会2004年秋季年会、H42b、(2004. 9)、[6].
- ・大西浩次：水星と金星の太陽面通過における人工衛星からの視差と1天文単位の測定、日本天文学会2004年秋季年会、Y04b、(2004. 9)、[6].
- ・大西浩次、小林智幸、高村裕三朗、益田大嗣、坂井義人、井田三良、安達 誠、石田正行、林 忠史、笈 伸浩、坂元 誠、太井義真、平井 明、小関高明、佐藤幹哉、藪 保男、比嘉義裕、松本 孝、川村 晶、柳澤正久：ペルセウス座流星群1回帰ダストトレールによる月面衝突発光現象の検出、日本天文学会2004年秋季年会、Z02、(2004. 9)、[6].
- ・細川瑞彦、大西浩次、福島登志夫：重力レンズ効果と固有運動を利用した星の質量測定法、日本天文学会2004年秋季年会、N11b、(2004. 9)、[6].
- ・大西浩次：銀河系、および近傍銀河のアstrometリック・マクロ重力レンズ効果の観測可能性、2004年度「VLBI技術による宇宙研究シンポジウム」、同集録、(2004. 12)、4-10、[6].
- ・大西浩次：ビデオ常時観測 (TOTO) によるガンマ線バーストの光学閃光探査、研究会「ガンマ線バースト2004-HETE-2、Swift、そしてASTRO-E2の時代へ向けて」京大、同集録、(2004. 12)、[6].
- ・大西浩次：1 AUの教材開発、平成16年度 国立天文台研究会・ワークショップFITS画像教育利用ワークショップ、および同集録p.1-8、(2005. 1)、[6].
- ・家 正則 (国立天文台)、田中幹人 (東大理)、廣瀬史子 (JAXA)、柳澤正久 (電通大)、海老塚昇 (理研)、大西浩次 (長野高専)：すばる望遠鏡によるペルセウス/みずがめ座流星群の観測 第2回 始原天体研究会 ディープ・

- インパクト、国立天文台、同集録、(2005.1)、108-118、[6].
- ・大西浩次 (長野高専)、柳澤正久 (電通大)、高村裕三朗、益田大嗣 (一宮高等学校)、坂井義人 (小川天文台)、井田三良、安達 誠 (ダイニックアストロパーク天究館友の会)、石田正行、佐藤幹哉 (NMS)、長野高専天文部、月面衝突発光観測グループ：ペルセウス座流星体による月面衝突発光とダストトレール内の流星体分布、第2回 始原天体研究会 ディープ・インパクト、国立天文台、同集録p.119-136、(2005.1)、[6].
  - ・柳澤正久、藤原義隆 (電通大)、大西浩次 (長野高専)、高村裕三朗、益田大嗣 (一宮高校)、坂井義人、井田三良、安達 誠、杉江 淳、石田正行 and 月面衝突発光観測グループ：ペルセウス座流星体による月面衝突発光の光度変化、第2回始原天体研究会 ディープ・インパクト、国立天文台、(2005.1)、[6].
  - ・大西浩次：月面衝突発光@site、西はりま天文台シンポジウム2005、(2005.2)、[6].
  - ・大西浩次：2005年8月、ペルセウス流星群による月面衝突発光はあるか？、高校生天体観測ネットワーク全国フォーラム2005、(2005.3)、[6].
  - ・家 正則 (国立天文台)、田中幹人 (東大理)、廣瀬史子 (JAXA)、柳澤正久 (電通大)、海老塚昇 (理研)、大西浩次 (長野高専)：すばる望遠鏡によるペルセウス／みずがめ座流星群の観測、日本天文学会2005年春季年会、L10a、(2005.3)、[6].
  - ・大西浩次 (長野高専)、柳澤正久 (電通大)、高村裕三朗、益田大嗣 (一宮高等学校)、坂井義人 (小川天文台)、井田三良、安達誠 (ダイニックアストロパーク天究館友の会)、石田正行、佐藤幹哉 (NMS)、長野高専天文部、月面衝突発光観測グループ：ペルセウス座流星体による月面衝突発光とダストトレール内の流星体分布、日本天文学会2005年春季年会、L11a、(2005.3)、[6].
  - ・柳澤正久、藤原義隆 (電通大)、大西浩次 (長野高専)、高村裕三朗、益田大嗣 (一宮高校)、坂井義人 (小川村天文台)、井田三良、安達誠、杉江淳 (天究館友の会)、石田正行 and 月面衝突発光観測グループ：ペルセウス座流星体による月面衝突発光の光度変化、日本天文学会2005年春季年会、L12a、(2005.3)、[6].
  - ・神谷浩紀、村木 綏、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、関口知弘、江口禎敏、佐々木允洋、岡田千丈、佐藤修二、中村卓史、大西浩次、J. Hearnshaw (カンタベリー大)、P. Yock (オークランド大)、I. Bond (マッシー大)、P. Kilmartin (カンタベリー大)：MOA新1.8m主焦点望遠鏡の性能と期待される成果、日本天文学会2005年春季年会、V60a、(2005.3)、[6].
  - ・細川瑞彦、大西浩次、福島登志夫：銀河系中心の星々による位置マイクロ重力レンズ効果と銀河構造、第52回応用物理学関係連合講演会、31a-M1、(2005.3)、[6].
  - ・大西浩次、細川瑞彦、福島登志夫：銀河系中心方向のマクロな位置重力レンズ効果、第52回応用物理学関係連合講演会、31a-M2、(2005.3)、[6].
  - ・大西浩次：月面衝突発光を追う！、長野県プラネタリウム連絡協議会第31回研修会特別講演、(2004.11)、[6].
  - ・Masahisa YANAGISAWA, Koji OHNISHI, Youzaburo TAKAMURA, Hiroshi MASUDA, Miyoshi IDA, Masayuki ISHIDA：The first confirmed Perseid Lunar Impact Flash IAU Symposium No. 229 :Asteroids, Comets, Meteors 2005 Rio de Janeiro, Brazil, [6].
  - ・Kouji Ohnishi Masahisa Yanagisawa：The First detection of Perseids Lunar Impact Flash and Meteoroid Distribution of 1 rev-Dust Trail of 109P/Swift-Tuttle IAU Symposium No. 229 :Asteroids, Comets, Meteors 2005 Rio de Janeiro, Brazil, [6].
  - ・Bunji Suzuki, Kouji Ohnishi：Hands on Science Try the analysis of "Mars" image by SUBARU telescope 第9回 国際天文学連合 (IAU) アジア・太平洋地域会議 (APRM2005：Asian Pacific Regional Meeting), インドネシア, [6].
  - ・Kouji Ohnishi, T. Horaguchi, H. Agata and paofits WG：Determination of 1AU by the Parallax measurement



- of Planet Transit between the Earth and Satellites 第9回 国際天文学連合 (IAU) アジア・太平洋地域会議 (APRM2005: Asian Pacific Regional Meeting), インドネシア, [6].
- ・ Kouji Ohnishi: Microlensing research 10th Gravitational Microlensing Workshop. Nagoya, (2006. 1), [6].
  - ・ 柳澤正久、大西浩次: 月面衝突発光の光度変化について、地球惑星科学関連学会2005年合同大会、P041-1、(2005. 5)、[6].
  - ・ 大西浩次、柳澤正久: ペルセウス座流星体による月面衝突発光とダストトレール内の流星体分布、地球惑星科学関連学会2005年合同大会、P041-2、(2005. 5)、[6].
  - ・ 大西浩次: 水星と金星の太陽面通過による1天文単位の測定、地球惑星科学関連学会2005年合同大会、(2005. 5)、[6].
  - ・ 大西浩次、豊増伸治、前川公男: ビームアンテナを使用したHRO流星電波観測による「しし座流星群」の流量モニター (2001年から2004年)、地球惑星科学関連学会2005年合同大会、(2005. 5)、[6].
  - ・ 宮尾佳世、大西浩次、小川宏: 多波長電波観測による流星群活動の構造解析、地球惑星科学関連学会2005年合同大会、(2005. 5)、[6].
  - ・ 大西浩次: すばるマカリースクールに参加してすばる小委員会シンポジウム『すばる大改造: 2010年代のすばるを考える』、国立天文台三鷹、(2005. 8)、[6].
  - ・ 柳澤正久 (電通大)、大西浩次 (長野高専): 月面衝突閃光の発光効率、日本惑星科学会2005年秋季講演会、033-1、(2005. 9)、[6].
  - ・ 大西浩次 (長野高専)、伊藤祥一 (信州大理、長野高専): ビデオによるガンマ線バースト光学閃光探査 (TOTO)、日本天文学会2005年秋季年会、V13b、(2005. 10)、[6].
  - ・ 大西浩次 (長野高専)、田中一幸 (田中光化学工業)、PAOFITSワーキンググループ: 月は球形か、画像解析で月の満ち欠けを理解する、日本天文学会2005年秋季年会、Y07b、(2005. 10)、[6].
  - ・ 大西浩次 (長野高専)、PAOFITS-WG: 金星や火星の満ち欠けの画像から距離を求める、日本天文学会2005年秋季年会、Y08b、(2005. 10)、[6].
  - ・ 大西浩次: GRB閃光のビデオによる高時間能観測 (TOTO)、研究会「ガンマ線バースト2005」、同集録pp.180-184、(2005. 12. 15)、[6].
  - ・ 大西浩次: すばるマカリースクール: 水素輝線による銀河の相互作用の観測、中間報告すばるユースミーツィング「すばるの選択」、国立天文台三鷹、(2005. 12)、10、[6].
  - ・ 大西浩次: 月の満ち欠けと惑星の満ち欠け (\*) FITS画像教育利用、ワークショップ集録p.31-59平成17年度 国立天文台研究会・ワークショップ、(2006. 1)、[6].
  - ・ 大西浩次: 銀河系によるマクロな重力レンズ効果、「銀河系研究会2006」国立天文台、(2006. 2)、[6].
  - ・ 神谷浩紀、阿部文雄、伊藤好孝、大西浩次、岡田千丈、齋藤敏治、さこ隆志、佐々木允洋、佐藤修二、中村俊作、増田公明、松原豊、村木 綏、本村真敏、吉岡 努、I. Bond (マッシー大)、J. Hearnshaw (カンタベリー大)、D. Sullivan (ヴィクトリア大)、P. Yock (オークランド大): MOA-II 1. 8m望遠鏡での観測による2005年の成果、日本天文学会2006年春季年会、V40a、(2006. 3)、[6].
  - ・ 岡田千丈、阿部文雄、伊藤好孝、大西浩次、神谷浩紀、齋藤敏治、さこ隆志、佐々木允洋、佐藤修二、中村俊作、増田公明、松原 豊、村木 綏、本村真敏、吉岡 努、I. Bond (マッシー大)、J. Hearnshaw (カンタベリー大)、D. Sullivan (ヴィクトリア大)、P. Yock (オークランド大): MOA2 1. 8m望遠鏡の解析手法とその解析結果、日本天文学会2006年春季年会、V41c、(2006. 3)、[6].
  - ・ 佐々木允洋、阿部文雄、伊藤好孝、大西浩次、岡田千丈、神谷浩紀、齋藤敏治、さこ隆志、佐藤修二、中村俊作、増田公明、松原 豊、村木 綏、本村真敏、吉岡 努、I. Bond (マッシー大)、J. Hearnshaw (カンタベリー

- 大)、D. Sullivan (ヴィクトリア大)、P. Yock (オークランド大) : MOA-II望遠鏡およびMOA-II専用カメラMOA-cam3の性能評価、日本天文学会2006年春季年会、V42c、(2006.3)、[6].
- ・大西浩次 (長野高専)、伊藤祥一 (信州大理、長野高専) : ガンマ線バースト光学閃光のビデオによる高時間分解能観測 (TOTO-C)、日本天文学会2006年春季年会、V45b、(2006.3)、[6].
  - ・柴田晃佐、熊川銀河、山田英史 (長野高専天文部)、大西浩次 (長野高専)、唐牛 宏、林左絵子、布施哲治、服部 堯 (国立天文台ハワイ観測所)、家 正則 (国立天文台) : HCG79 (セイファートの六つ子) の電離水素輝線分布マップ、日本天文学会2006年春季年会、R22b、(2006.3)、[6].
  - ・阿部文雄、伊藤好孝、大西浩次、岡田千丈、神谷浩紀、さこ隆志、佐々木充洋、佐藤修二、中村俊作、増田公明、松原 豊、村木 綏、本村真敏、吉岡 努、Ian Bond, Alan Gilmore, J.B. Heanshaw, D.J. Sullivan, P.C.M. Yock : MOA-II重力マイクロレンズ観測計画 : 2005年の成果と今後、日本物理学会第61回年次大会、27pSD-6、(2006.3)、[6].
  - ・Kouji Ohnishi : Macrolens toward the Galactic Center, symposium on "Mapping the Galaxy and Nearby Galaxies". Ishigaki island, Okinawa, Japan, (2006.6)、[6].
  - ・大西浩次 : 月の満ち欠け画像の解析から公転を確認する、日本惑星科学連合大会、J159-P003、(2006.5)、[6].
  - ・大西浩次、宮坂正大、森 由貴、関口朋彦 : 73P/Schwassmann-Wachmann 3 分裂核サーベイ観測、東京大学天文学教育研究センター木曾シュミットシンポジウム2006、同集pp.172-177、(2006.6)、[6].
  - ・阿部文雄、村木 綏、伊藤好孝、松原 豊、増田公明、さこ隆志、住 貴宏、神谷浩紀、中村俊作、本村真敏、福井暁彦、奥村卓大、佐藤修二、大西浩次、斎藤敏治、フィリップ・ヨック、ジョン・ハーンショウ、デニス・サリバン、イアン・ボンド : MOA II望遠鏡による太陽系外惑星の探索1、日本天文学会2006年秋季年会、P69a、(2006.9)、[6].
  - ・神谷浩紀、村木 綏、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、中村俊作、本村真敏、福井暁彦、奥村卓大、佐藤修二、大西浩次、斎藤敏治、フィリップ・ヨック、ジョン・ハーンショウ、デニス・サリバン、イアン・ボンド : MOA-II望遠鏡による太陽系外惑星の探索2、日本天文学会2006年秋季年会、P70a、(2006.9)、[6].
  - ・大西浩次 : 水星の太陽面通過-1 AUから太陽系外惑星へ、Astro-HS (高校生天体観測ネットワーク) 東海地区集会、(2006.10)、[6].
  - ・大西浩次 : The Transit of Mercury-From 1 AU to Extra-Solar Planets-. 第16回天文教育普及研究会中部支部会、(2006.11)、[6].
  - ・大西浩次 : 木曾シュミット望遠鏡による73P/Schwassmann-Wachmann 3の分裂核の広域サーベイ、国立天文台ワークショップ ほうおう座流星群大出現50周年記念シンポジウム-第3回始原天体研究会/太陽系小天体の起源と進化に迫る一、(2006.12)、[6].
  - ・大西浩次 : マイクロレンズ現象と多胡天体、連星系・変光星・低温度星研究会 (第17回西はりま天文台シンポジウム)、同集録、(2006.12)、[6].
  - ・大西浩次 : 太陽系のスケールをはかる、平成18年度 国立天文台共同研究・ワークショップFITS画像教育利用ワークショップ、同集録p.13-21、(2007.1)、[6].
  - ・F. Abe, A. Fukui, K. Kamiya, Y. Itow, T. Sumi, K. Ohnishi and D. Nogami : Probable microlensing event GSC3656-1328. Microlensing WS @ Korea, (2007.1)、[6].
  - ・大西浩次、阿部文雄、福井暁彦、伊藤好孝、住 貴宏、神谷浩紀、山岡 均、vsoljグループ : 多胡事象 (Var Cas 06) =近傍星のマイクロレンズ現象、日本天文学会2007年春季年会、N32a、(2007.3)、[6].
  - ・野上大作、大石奈緒子、川野元聡、綾仁一哉、株本訓久、川端哲也、衣笠健三、藤井 貢、大西浩次、内藤博之、

- 飯塚亮、圓谷文明、鳴沢真也：マイクロレンズによる増光現象 VarCas06 の分光観測、日本天文学会2007年春季年会、N33a、(2007.3)、[6].
- ・福井暁彦、伊藤好孝、阿部文雄、住 貴宏、神谷浩紀、大西浩次：多胡事象 (VarCas 06) の重力マイクロレンズモデルによるライトカーブフィッティング、日本天文学会2007年春季年会、N36a、(2007.3)、[6].
  - ・神谷浩紀、村木 綏、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、中村俊作、本村真敏、福井暁彦、奥村卓大、佐藤修二、大西浩次、斎藤敏治、フィリップ・ヨック、ジョン・ハーンショウ、デニス・サリバン、イアン・ボンド：MOA-IIによる重力マイクロレンズを用いた浮遊惑星探索、日本天文学会2007年春季年会、P01a、(2007.3)、[6].
  - ・阿部文雄、村木 綏、伊藤好孝、松原 豊、増田公明、さこ隆志、住 貴宏、神谷浩紀、中村俊作、本村真敏、福井暁彦、奥村卓大、佐藤修二、大西浩次、斎藤 敏、Ian.A. Bond, Alan Gilmore, J.B. Heanshaw, D.J. Sullivan, P.C.M. Yock：MOA IIマイクロレンズ探索計画2006年の観測、日本物理学会2007年春季大会、25aSF、(2007.3)、[6].
  - ・Kouji Ohnishi：Transit Mercury from the Earth and Satellite, 1AU and Kepler's Law. ハンズオンユニバース世界大会・2007年日本大会Global Hands-On Universe Conference 2007 国立天文台三鷹、(2007.7)、[6].
  - ・大西浩次：南天で探す第2の地球、茨城県立自然史博物館講演会、(2007.9)、[6].
  - ・大西浩次：「多胡事象 (Tago Event) とアストロメトリ」高精度アストロメトリ観測の時代を迎えた21世紀の天文学、国立天文台 (三鷹) 同web集録、(2007.9)、[6].
  - ・奥村卓大、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、神谷浩紀、福井暁彦、永谷舞衣子、古澤 圭、三宅範幸、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、野田、P. C. M. Yock, I. A. Bond, D. Sullivan, J. B. Hearnshaw, P. J. Tristram, P. Kilmartin：MOAデータベースを用いたダークマターの探索、日本天文学会2007年秋季年会、R32a、(2007.9)、[6].
  - ・福井暁彦、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、野田祥代、神谷浩紀、奥村卓大、永治舞衣子、古澤 圭、三宅範幸、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、P. C. M. Yock, I. A. Bond, D. Sullivan, J. B. Hearnshaw, P. J. Tristram, P. Kilmartin：MOAデータベースを用いたトランジット系外惑星探索、日本天文学会2007年秋季年会、P43b、(2007.9)、[6].
  - ・阿部文雄、伊藤好孝、松原 豊、増田公明、塔 隆志、住 貴宏、神谷浩紀、福井暁彦、奥村卓大、三宅範幸、永治舞衣子、古澤 圭、佐藤修二、大西浩次、斎藤敏治、村木 綏、P. C. M. Yock, I. A. Bond, D. Sullivan, P. J. Tristram, J. B. Hearnshaw：MOA IIマイクロレンズ探索：2007年の観測、日本天文学会2007年秋季年会、P57a、(2007.9)、[6].
  - ・神谷浩紀、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、福井暁彦、奥村卓大、三宅範幸、古澤 圭、永治舞衣子、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、フィリップ・ヨック、ジョン・ハーンショウ、デニス・サリバン、イアン・ボンド：MOA-IIによる重力マイクロレンズを用いた浮遊惑星探索、日本天文学会2007年秋季年会、P58a、(2007.9)、[6].
  - ・大西浩次：「多胡事象は何だったか」。連星系・変光星・低温度星研究会東京大学総合文化研究科・教養学部 (学術交流ホール)、(2007.11)、[6].
  - ・大西浩次：近傍の重力マイクロレンズ天体 (TAGO天体) は何か、日本天文学会2008年春季年会、N05a、(2008.3)、[6].
  - ・住 貴宏、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、神谷浩紀、福井暁彦、奥村卓大、三宅範幸、古澤 圭、永治舞衣子、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、D.P.Bennett, P. C. M. Yock, I. A. Bond, D. Sullivan, J. B. Hearnshaw, P. J. Tristram, P. Kilmartin：MOA-IIによる太陽系外惑星探索：2007年の結果、日

- 本天文学会2008年春季年会、P01a、(2008.3)、[6].
- ・ 神谷浩紀、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、福井暁彦、奥村卓大、三宅範幸、古澤 圭、永治舞衣子、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、フィリップ・ヨック、ジョン・ハーンショウ、デニス・サリバン、イアン・ボンド：MOA-IIによる重力マイクロレンズを用いた浮遊惑星探索、日本天文学会2008年春季年会、P02a、(2008.3)、[6].
  - ・ 福井暁彦、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、神谷浩紀、奥村卓大、永治舞衣子、古澤 圭、三宅範幸、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、柳沢俊史、野田祥代、P. C. M. Yock、I. A. Bond、D. Sullivan、J. B. Hearnshaw、P. J. Tristram、P. Kilmartin：MOA-Iデータを用いたトランジット系外惑星探索、日本天文学会2008年春季年会、P03a、(2008.3)、[6].
  - ・ 永治舞衣子、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、神谷浩紀、福井暁彦、奥村卓大、三宅範幸、古澤 圭、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、D.P.Bennett、P. C. M. Yock、I. A. Bond、D.Sullivan、J. B. Hearnshaw、P. J. Tristram、P. Kilmartin：重力マクロレンズによる系外惑星の検出効率、日本天文学会2008年春季年会、P08b、(2008.3)、[6].
  - ・ 古澤 圭、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、神谷浩紀、奥村卓大、福井暁彦、永治舞衣子、三宅範幸、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、D.P.Bennett、P.C.M.Yock、I.A.Bond、D.Sullivan、J.B.Hearnshaw、P.J.Tristram、P.Kilmartin：MOA-IIによる系外惑星探索のためのアラートシステム、日本天文学会2008年春季年会、P09b、(2008.3)、[6].
  - ・ 三宅範幸、伊藤好孝、阿部文雄、増田公明、松原 豊、さこ隆志、住 貴宏、神谷浩紀、福井暁彦、奥村卓大、永治舞衣子、古澤 圭、佐藤修二、村木 綏、大西浩次、斎藤敏治、P. C. M. Yock、I. A. Bond、D. Sullivan、J.B. Hearnshaw、P. J. Tristram、P. Kilmartin：MOA-IIのマゼラン雲観測におけるリアルタイム・アラートシステム構築、日本天文学会2008年春季年会、R11b、(2008.3)、[6].
  - ・ 大西浩次、中村卓司、前川公男：MUレーダーしし座流星群観測データとHam-band Radio Observation (HRO) データのリンク、京都大学宙空電波科学研究センター信楽 MU観測所データベース共同利用平成15年度報告書、(2004.3)、[7]
  - ・ 大西浩次、中村卓司、前川公男：Ham-band Radio Observation 観測システムによる流星風モニターの可能性の検討、京都大学宙空電波科学研究センター 信楽MU観測所データベース共同利用平成15年度報告書、(2004.3)、[7].
  - ・ 大西浩次：Astrometric microlensing による銀河系構造の研究、平成15年度国立天文台共同研究報告書、(2004.3)、[7].
  - ・ 大西浩次、中村卓司、前川公男：MUレーダーしし座流星群観測データとHam-band Radio Observation (HRO) データのリンク、京都大学宙空電波科学研究センター信楽MU観測所データベース共同利用平成16年度報告書、(2005.3)、[7]
  - ・ 大西浩次、中村卓司、前川公男：Ham-band Radio Observation 観測システムによる流星風モニターの可能性の検討、京都大学宙空電波科学研究センター信楽MU観測所データベース共同利用平成16年度報告書、(2005.3)、[7].
  - ・ 大西浩次：銀河によるアストロメトリック・マクロ重力レンズ効果の観測可能性、平成16年度国立天文台共同研究報告書、(2005.3)、[7].
  - ・ 大西浩次、中村卓司、前川公男：MUレーダーしし座流星群観測データとHam-band Radio Observation (HRO) データのリンク、京都大学宙空電波科学研究センター信楽MU観測所データベース共同利用平成17年度報告書、(2006.3)、[7].
  - ・ 大西浩次、中村卓司、前川公男：Ham-band Radio Observation 観測システムによる流星風モニターの可能性の検

- 討. 京都大学宙空電波科学研究センター信楽MU観測所データベース共同利用平成17年度報告書、(2006. 3)、[7].
- ・大西浩次：銀河系中心の電波パルサーの検出とそのパルサーを使った研究の可能性、平成17年度国立天文台共同研究報告書、(2006. 3)、[7].
  - ・大西浩次：Space-Gound長基線観測によるマイクロレンズ現象の視差測定、平成18年度国立天文台共同研究報告書、(2007. 3)、[7].
  - ・大西浩次：TAGOイベントを起こした重力マイクロレンズ天体の質量決定、平成19年度国立天文台共同研究報告書、(2008. 3)、[7].
  - ・大西浩次：重力レンズを用いた位置天文学的手法による銀河系構造の研究、平成15-18年度科学研究費補助金基盤研究(C)(2)研究成果報告書、(2007. 5)、[7].

## 板屋智之

- ・Yoshiya Kawabata, Tomoyuki Itaya, Kazuyoshi Ueda, Hiroshi Ochiai, Yuriko Aoki, Akira Imamura : Novel-Type Charge-Transfer Complex Formation between Indoxyl Sulfate and Anthraquinonesulfonate Ions in an Aqueous Polyelectrolyte Solution, Polym. J. 35, (2003. 1), 50-55, [1].
- ・板屋智之：糖残基を側鎖に有する高分子電解質と界面活性剤からなる両親媒性高分子複合体の形成、日本化学会第83春季年会講演予稿集I、(2003. 3)、501、[6].
- ・Tomoyuki Itaya, Tetsuji Honda, Noriyuki Kusumoto, Akira Matsumoto, Kenzo Inoue : Fluorescence Behavior of Water-Soluble Copolymers with Pendant (4-Carboxylatophenoxy) cyclotriphosphazene/europium Ion Complexes. Polymer, 44, (2003. 5), 2927-2932, [1].
- ・板屋智之：側鎖にカルボン酸を有するロッド型超分子ポリマーの合成とその金属イオンの取り込み挙動. 長野工業高等専門学校紀要、37、(2003. 6)、91-96、[5].
- ・板屋智之：化学に対する学生の興味関心を呼び起こす授業実践—身近なものを用いた演示実験の積極的な導入—、長野工業高等専門学校紀要、37、(2003. 6)、161-162、[5].
- ・Yoshiya Kawabata, Tomoyuki Itaya, Kazuyoshi Ueda, Yuriko Aoki, Akira Imamura : A Theoretical Treatment of Charge-Transfer Interaction in an Aqueous Solution of Polyelectrolyte. Polym. J. 35, (2003. 7), 573-577[1].
- ・板屋智之、押田京一、中澤達夫、遠藤守信：カーボンナノファイバーの分散の検討、第30回炭素材料学会年会要旨集、(2003. 12)、58-59、[6].
- ・柳瀬了、中澤達夫、押田京一、板屋智之、遠藤守信：スチレン/THF溶液中へのVGCFの分散状態の観察、第30回炭素材料学会年会要旨集、(2003. 12)、244-245、[6].
- ・板屋智之：ピリジル基を有する配位子とアルキルスルホン酸銀からなる配位高分子の合成と構造、日本化学会第84春季年会講演予稿集I、(2004. 3)、496、[6].
- ・板屋智之：配位結合とイオン結合を利用した櫛形構造を有する配位高分子の超分子構造形成、高分子論文集(Kobunshi Ronbunshu)、61、(2004. 5)、323-328、[1].
- ・板屋智之：金属イオンがアルキル鎖で覆われた希土類金属錯体の合成とその性質、長野工業高等専門学校紀要、38(2004. 6)、75-78、[5].
- ・板屋智之：学生が満足する授業とは？—化学の授業を例にして—、長野工業高等専門学校紀要、38、(2004. 6)、127-128、[5].
- ・Tomoyuki Itaya, Tatsuo Nakazawa, Koichi Oshida, Morinobu Endo : Dispersion of Carbon nano Fibers in Water. An International Conference on Carbon (CARBON'04), USA, I010, (2004. 7), [6].

- Katsuyuki Fujiwara, Kyoichi Oshida, Tomoyuki Itaya, Kozo Oosawa : Hydrogen Adsorption Properties of Carbon nanomaterials. The 6th International Conference on Nanotechnology in Carbon (NanoteC'04), France, P6-6, (2004. 10), [6].
- 板屋智之、森山実、藤原勝幸、押田京一：セラミック (TiC) 中へのカーボンナノファイバー分散複合化の試み、第31回炭素材料学会年会要旨集、(2004. 2)、200-201、[6].
- 藤原勝幸、押田京一、板屋智之、大澤幸造：単層カーボンナノチューブの水素吸着特性、第31回炭素材料学会年会要旨集、(2004. 12)、202-203、[6].
- 森山 実、板屋智之、宮家 哲：導電性炭化ケイ素セラミックス及びその製造方法、特許出願2005-62405号、(2005. 3)、[7].
- 福澤 普、板屋智之、青木博夫、森山 実：カーボンファイバ強化繊維SiCセラミックスの基礎研究、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005. 3)、107-108、[6].
- 小林泰之、板屋智之、青木博夫、森山 実：カーボンファイバ/セラミックス複合焼結体の作製とその機械的特性評価、日本機械学会北陸信越学生会第34回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2005. 3)、109-110、[6].
- 板屋智之：配位結合とイオン結合を利用した櫛形高分子の超分子合成—ビスピリジルアルカン—アルキルスルホン酸銀系—、長野工業高等専門学校紀要、39、(2005. 6)、63-68、[5].
- 板屋智之、藤原勝幸、森山実、押田京一：化学修飾したカーボンナノチューブの分散性とその性質、第32回炭素材料学会年会要旨集、(2005. 12)、144-145、[6].
- 藤原勝幸、板屋智之、押田京一：化学修飾されたカーボンナノチューブの水素吸着特性と磁性、第32回炭素材料学会年会要旨集、(2005. 12)、146-147、[6].
- 古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之：移動する科学博物館をイメージした屋台形式と授業形式による出前授業「移動技術科学館」、論文集「高専教育」、(2006. 3)、683-688、[4].
- 林華泰、板屋智之、市原正寛、太田和親：長鎖アルキル基を有するピリミジン—銀、ピリダジン—銀錯体の液晶挙動、日本化学会第86春季年会予稿集、(2006. 3)、2PC034、[6].
- 板屋智之、藤原勝幸、押田京一、森山 実：カーボンナノ材料の分散とコンポジットへの応用、炭素 (TANSO)、223、(2006. 6)、183-187、[1].
- 板屋智之、藤原勝幸、森山 実、押田京一：高分子修飾したカーボンナノファイバー (VGCF) の分散とその応用、第33回炭素材料学会年会要旨集、(2006. 12)、254-255、[6].
- 古川万寿夫、戸谷順信、北村一浩、渡辺誠一、秋山正弘、鈴木 宏、江角直道、大澤幸造、永藤壽宮、藤原勝幸、板屋智之、奥村紀浩：出前授業「移動技術科学館」の実践、高専教育、40、(2007. 3)、705-710、[4].
- Tomoyuki Itaya : Liquid-Crystalline Behavior of Adducts Composed of Nitrogen-Containing Ligands and Silver Alkylsulfonates. Mini Symposium on Metallomesogens, (2007. 10), 4-5, [6].
- 板屋智之、藤原勝幸、森山 実、押田京一：高分子修飾したカーボンナノファイバー (VGCF) の分散とその応用、第34回炭素材料学会年会要旨集、(2007. 11)、194-195、[6].
- Tomoyuki Itaya, Masahiro Ichihara, Makiko Sugibayashi, Hwa-Tai Lin, Kazuchika Ohta : Liquid-Crystalline Behavior of Adducts between Pyridazine and Silver Alkylsulfonates, Mol. Cryst. Liq. Cryst. 474, (2007. 12), 29-41, [1].

#### 奥村紀浩 (2004年 4月着任)

- 奥村紀浩 : Measurement of proton polarization in the  $^{208}\text{Pb}$  (d,p)  $^{209}\text{Pb}$ , reaction at an incident energy of

20MeV. Nuclear Physics A747, (2005), 3-13, [1].

- ・奥村紀浩 : 28Si+p系の共鳴状態探索、日本物理学会秋季大会2006、(2006.9)、[6].
- ・奥村紀浩 : CDCC analysis of 118Sn (d,p) reaction below Coulomb barrier. Nuclear Physics, A793, (2007), 79-95, [1].

## 中村護光

- ・中村護光 (共著) : コミュニケーション能力育成を主眼とした高専英語教育のありかた、中間報告書 国立高等専門学校協会平成13/14年度教育方法改善共同プロジェクト、(2002.3)、[7].
- ・中村護光 (共著) : 技術系企業における技術者の英語力の現状と課題、高専教育、25、(2002)、43-48、[4].
- ・中村護光 : アメリカ合衆国におけるhome schooling... もう一つのchoiceとなりうるか、長野高専紀要、36、(2002.6)、163-170、[5].
- ・中村護光 (共著) : コミュニケーション能力育成を主眼とした高専英語教育のありかた、最終報告書国立高等専門学校協会平成13/14年度教育方法改善共同プロジェクト、(2003.3)、[7].
- ・中村護光 (共著) : 英語によるコミュニケーション能力向上を目指した工学教育の実践、高専教育、27、(2004.3)、441-446、[4].
- ・中村護光 : 英語教育の現代的課題—教育の多様化との関連で—、桜美林大学大学院冬期公開講座講演、(2004.3)、[6].
- ・中村護光 : アメリカ公教育におけるprivatizationの動向、長野高専紀要、38、(2004.6)、95-102、[5].
- ・中村護光 (共著) : Web-Based Training Course の導入と利用— TOEIC試験との関係 長野高専での英語指導中の位置づけ—、長野高専紀要、38、(2004.6)、129-134、[5].
- ・中村護光 : 究極のschool choiceの動向—合衆国におけるschool voucher—、長野高専紀要、39、(2005.6)、81-86、[5].
- ・中村護光 (共著) : 英語カリキュラムへの多読指導の位置づけ—選択傾向の考察に基づく指導方略—、長野高専紀要、40、(2006.6)、113-118、[5].
- ・中村護光 (共著) : 英語実力テストについて—経年的な結果の考察—、長野高専紀要、1、(2007.6)、51-56、[5].

## 小澤志朗

- ・鈴木 宏、井上明俊、中村護光、小澤志朗、他 : 教育改善共同プロジェクト最終報告、国立高等専門学校協会、(2003.3)、223-258、[7].
- ・戸谷順信、中村護光、小澤志朗、青木博夫、森山 実 : 英語によるコミュニケーション能力向上を目指した工学教育の実践 : 高専生のための工業英語教育、高専教育、27、(2004.3)、441-446、[4].
- ・小澤志朗、中村護光、吉野康子、富永和元 : Web-Based Training Courseの導入と利用、長野高専紀要、38、(2004.4)、129-134、[5].
- ・青山晶子、亀山太一、平岡禎一、大谷 浩、工藤雅之、武田 淳、村井三千男、小澤志朗、瀬川直美、森岡 隆、西野達雄、中井大造、南 優次、穴井孝義 : 高専の特色と目的にかなった英語教材の開発、メディア教育研究紀要、1・1、(2004.12)、129-138、[4].
- ・中村護光、小澤志朗、富永和元 : 英語カリキュラムへの多読指導の位置づけ、長野高専紀要、40、(2006.6)、113-118、[5].
- ・小澤志朗、中村護光、奥村信彦、富永和元、高桑 潤 : 英語実力テストについて —経年的な結果の考察—、長野高専紀要、41、(2007.6)、51-56、[5].

- ・ 亀山太一、青山晶子、穴井孝義、大谷 浩、小澤志朗、工藤雅之、瀬川直美、武田 淳、中井大造、西野達雄、平岡禎一、南 優次、村井三千男、森 和憲、森岡 隆：COCET3300 理工系学生のための必修英単語3300、成美堂、(2007.1)、1-447、[2].

#### 奥村信彦 (2006年4月着任)

- ・ 奥村信彦：テキストタイプがL2読解力に及ぼす影響—複数のテキストによる検証—、中部地区英語教育学会紀要、33、(2004.3)、247-252、[1].
- ・ 奥村信彦：テキストタイプがL2読解力に及ぼす影響—共通のトピックのテキストによる検証—、中部地区英語教育学会紀要、34、(2005.2)、37-42、[1].
- ・ 西原雅博、奥村信彦：日本人学生の英語学習方略の型と英語学習動機、英語学力の関係—富山商船高等専門学校国際流通学科の学生の場合—、全国高等専門学校英語教育学会研究論集、24、(2005.2)、91-100、[1].
- ・ 奥村信彦：テキストタイプがL2読解力に及ぼす影響—2つのタイプ4つのテキストのリコール・プロトコル分析による検証—、中部地区英語教育学会紀要、35、(2006.2)、131-138、[1].
- ・ 奥村信彦：テキストタイプがL2読解力に及ぼす影響—背景知識を共有する読者による検証—、長野工業高等専門学校紀要、40、(2006.6)、131-138、[5].
- ・ 宮本由美子、奥村信彦：英文読解における困難点に関する自由記述の分析、中部地区英語教育学会紀要、36、(2007.1)、9-14、[1].
- ・ 奥村信彦：テキストタイプとL2読解力における困難点との関係、中部地区英語教育学会紀要、37、(2008.1)、239-246、[1].

#### 富永和元

- ・ 富永和元：世界宗教としての浄土教の総合的研究—浄土典籍の欧米語訳と諸宗教の相互理解—、佛教大学総合研究所紀要、11、(2004.3)、6-31、[5].
- ・ 富永和元：Web-Based Training Courseの導入と利用—TOEIC試験との関係—、長野高専での英語指導の中の位置づけ—、長野工業高等専門学校紀要、38、(2004.6)、129-134、[5].
- ・ 富永和元：英語カリキュラムへの多読指導の位置づけ—選択傾向の考察に基づく指導方略—、長野工業高等専門学校紀要、40、(2006.6)、113-118、[5].
- ・ 富永和元：英語実力テストについて—経年的な結果の考察—、長野工業高等専門学校紀要、41、(2007.6)、51-56、[5].

#### 高桑 潤

- ・ 高桑 潤：文理解・文産出過程を反映した英文法の指導、長野工業高等専門学校紀要、40、(2006.6)、75-80、[4].

#### 内山了治

- ・ 内山了治、田邊 潤、坂田洋満：ダウンヒルランニングの加速過程における速度と下肢の変容、スプリント研究、12、(2002.11)、33-42、[1].
- ・ 内山了治、坂田洋満、三條俊彦、渡辺誠一：陸上競技のスタート・ダッシュにおける疾走速度と下肢動作の変容、長野体育学研究、12、(2003.3)、1-10、[1].
- ・ 内山了治、児玉英樹、塚田修三、岩崎秀子：高専学生の健康と体力に関する考察 (1)、長野工業高等専門学校紀




- 要、36、(2002.6)、155-162、[5].
- ・内山了治、大澤幸造、渡辺誠一、藤澤義範：クラブ紹介 オリンピックを夢見て、長野陸上競技協会報、113、(2002.12)、5、[7].
  - ・内山了治、坂田洋満、渡辺誠一、田辺 潤、川久保洋一：傾斜走路を利用したクラウチング・スタートの動作分析、スプリント研究、13、(2003.11)、28-39、[1].
  - ・芳賀 武、青木博夫、内山了治、宮尾芳一、藤沢謙一郎：簡易握力可視化装置の開発とスポーツへの適用、長野体育学研究、13、(2004.3)、1-7、[1].
  - ・伊藤道郎、内山了治他：「高専の健康科学」、鈴木製本所、(2004.2)、41-64、165-183、[2].
  - ・内山了治、渡辺誠一、大澤幸造、藤澤義範、塚田修三、児玉英樹：Sprint Running 自動計時システムの製作とその活用、論文集「高専教育」、27、(2004.3)、143-148、[4].
  - ・内山了治、渡辺誠一、関 廣治、深井郁夫、三尾 敦：傾斜走路の製作とその活用、長野工業高等専門学校紀要、37、(2003.6)、97-102、[5].
  - ・内山了治、渡辺誠一、大澤幸造、藤澤義範、塚田修三、児玉英樹：陸上競技短距離用自動計時システムの製作と体育授業等での活用、平成15年度高専教育講演論文集、(2003.8)、5-8、[6].
  - ・山岸健司、芳賀 武、内山了治、青木博夫、宮尾芳一：陸上競技スパイクピンの耐摩耗特性に関する基礎的研究、日本体育学会長野支部会、第41回大会号、(2003.12)、5、[6].
  - ・内山了治、坂田洋満、田辺 潤：傾斜スタート台を利用した20m Dashの疾走速度に関する研究、一単一傾斜台と複合傾斜台の比較一、陸上競技紀要、(2005.3)、67-71、[1].
  - ・芳賀 武、青木博夫、内山了治、宮尾芳一、藤沢謙一郎：指圧力測定装置のスポーツへの適用、日本体育学第55回大会号、(2004.9)、304、[6].
  - ・田辺 潤、内山了治：簡易傾斜走路「Accel Runway」を使った疾走トレーニング、日本スプリント学会第15回大会、大会号、(2004.11)、9、[6].
  - ・内山了治、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、渡辺誠一、川久保洋一：陸上競技場人工サーフェスの損傷分類と摩耗試験装置の開発、日本スポーツ産業学研究、15-2、(2005.9)、37-45、[1].
  - ・内山了治、深井郁夫、川久保洋一：グラスファイバーを埋め込んだ陸上競技場人工サーフェスの特性、陸上競技研究、63、(2005.No.4)、(2005.12)、36-43、[1].
  - ・内山了治、宮尾芳一、青木博夫、深井郁夫、唐澤友則、川久保洋一：トラックサーフェスの評価に関する研究、陸上競技学会誌、4-1、(2006.3)、1-8、[1].
  - ・Ryoji UCHIYAMA, Yoshikazu MIYAO, Ikuo FUKAI, Youichi KAWAKUBO : Study of mechanical characteristic of synthetic surfaced athletics tracks used for five years. NAGANO JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS, No.14, (2006.3), 1-8, [1].
  - ・内山了治、唐澤友則、宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、川久保洋一：陸上競技場人工サーフェスの簡易評価システムの開発、日本スポーツ産業学研究、16-1、(2006.3)、1-11、[1].
  - ・内山了治、唐澤友則、宮尾芳一、青木博夫、芳賀 武、川久保洋一：トラックサーフェスの簡易評価システムの開発、日本スポーツ産業学会、(2005.7)、69-70、[6].
  - ・内山了治、芳賀 武、宮尾芳一、青木博夫、川久保洋一：陸上競技用スパイクピンの熱処理および耐摩耗性について、日本スポーツ産業学会、(2005.7)、71-72、[6].
  - ・井出雅幸、唐澤友則、宮尾芳一、内山了治、青木博夫：簡易型トラックサーフェス評価システムの開発一スパイクピンの圧入変位一、北陸信越学生会第35回学生会卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、189-190、[6].
  - ・酒井庸佑、藤沢孝至、宮尾芳一、青木博夫、内山了治：簡易型トラックサーフェス評価システムの開発一衝撃吸収

- 一、北陸信越学生会第35回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2006.3)、191-192、[6].
- ・内山了治：陸上競技場サーフェスの評価と性能向上に関する研究、信州大学大学院工学系研究科博士学位論文、(2006.3)、[7].
- ・内山了治：陸上競技場サーフェスの評価と機能性向上について、陸上競技研究、68-1、(2007.3)、2-13、[1].
- ・内山了治：人に優しい競技場をめざして、長野市陸上競技協会報、14、(2006.11)、[7].
- ・伊藤道郎、内山了治他：運動と健康の科学、鈴木製本所、(2008.2)、13-28、29-52、[2].
- ・内山了治、宮尾芳一、青木博夫、児玉英樹、井出雅幸、森石 清、柳川一光、奥 眞純：スポーツサーフェスの衝撃吸収特性に関する基礎的研究、日本体育学会長野支部会第43回大会号、(2008.1)、6、[6].
- ・井出雅幸、宮尾芳一、青木博夫、内山了治：トラックサーフェスの硬さ特性について、日本体育学会長野支部会第43回大会号、(2008.1)、7、[6].
- ・長坂明彦、関翼、内山了治、渡辺誠一、生駒義弘、越和宏、池田芳正：スケルトンそりのひずみ測定、日本機械学会北信越支部第45期総会・講演会講演論文集、(2008.3)、47-48、[6].
- ・関翼、長坂明彦、内山了治、渡辺誠一、生駒義弘、越和宏、池田芳正、松原達郎：スケルトンソリの変形特性、北陸信越学生会第37回学生員卒業研究発表講演会講演論文集、(2008.3)、85-86、[6].
- ・内山了治：ロングパイル人工芝と高密度人工芝、2007年度受託研究報告書、(2007.5)、1-10、[7].


## 児玉英樹

- ・児玉英樹、中澤克昭、山田達朗、山口博己、森山恭行：2チーム制による部活運営に関する一考察、平成15年度教育教員研究集会講演論文集、(2003.8)、249-252、[6].
- ・川本正治、鮫島俊秀、山崎容次郎、川本正則、児玉英樹、門多嘉人、春名 桂、端無徹也：第1回高専バスケットボール強化大会を実施して、平成15年度教育教員研究集会講演論文集、(2003.8)、245-248、[6].
- ・内山了治、渡辺誠一、大澤幸造、藤沢義範、塚田修三、児玉英樹：陸上競技短距離用自動計時システムの製作と体育授業等での活用、平成15年度教育教員研究集会講演論文集、(2003.8)、5-8、[6].
- ・児玉英樹：高専における複数チーム制による部活運営一第2報一、日本体育学会長野支部学会第41回大会、(2003.12)、[6].
- ・内山了治、渡辺誠一、大澤幸造、藤沢義範、塚田修三、児玉英樹：Sprint Running自動計時システムの製作とその活用、論文集「高専教育」、27、(2004.3)、143-148、[4].
- ・児玉英樹：高専における学級担任奮闘記、平成16年度教育教員研究集会講演論文集、(2004.8)、[6].
- ・児玉英樹：地域社会に根ざした部活動の展開、日本体育学会長野支部学会第42回大会、(2004.12)、[6].
- ・児玉英樹：部活動の新たな可能性、平成17年度教育教員研究集会講演論文集、(2005.8)、367-370、[6].
- ・これからの学校に求められるもの、平成17年度長野県教育公務員弘済会研究助成論文、(2006.1)、[5].
- ・児玉英樹、渡辺誠一、佐々木茂雄、山田美也：高専がもつ施設・設備、マンパワーを生かした「まちづくり」の試み、平成18年度教育教員研究集会講演論文集、(2006.8)、219-222、[6].
- ・伊澤美登里、広田直子、金持壽久、児玉英樹、児玉雄二、小山健英、酒井浩文、清水一人、千葉弘子、長岡秀秋、中津敦喜、中村郷見、原 和正、松沢孝明、宮坂雅昭、吉松俊一：ジュニア期の「スポーツ傷害と休養」に関するアンケート調査研究報告書、(財)長野県体育協会、(2007.3)、[7].
- ・児玉英樹、三島利紀：何を？どこまで？どんな手法で？高専における性教育、平成19年度教育教員研究集会講演論文集、(2007.8)、155-158、[6].
- ・児玉英樹、森山恭行、門多嘉人：バスケットボールシュートの合理的な投方向について、日本体育学会長野支部会第43回大会号、(2008.1)、8、[6].

- ・内山了治、宮尾芳一、青木博夫、児玉英樹、井出雅幸、森石 清、柳川一光、奥 真純：スポーツサーフェスの衝撃吸収特性に関する基礎的研究、日本体育学会長野支部会第43回大会号、(2008. 1)、6、[6].
- ・門多嘉人、岩本良裕、古村 溝、児玉英樹、野寺和彦、狩野 淳：バスケットボールのゲーム分析～高等専門学校・大学・高等学校の比較～、第19回日本スポーツ方法学会大会号、(2008. 3)、22、[6].



あとかき



## あ と が き

長野高専は、1994年度（平成6年度）に自己点検評価報告書第1報を発行して以来、今回の報告に至るまで、総合的なものと、特定な分野に着目した自己点検評価を繰り返して参りました。その経緯をあらためて振り返りますと以下ようになります。

1995年3月	第1報	—優れた技術者は優れた人間でなければならない—
1996年3月	第2報	—研究の活性化と最近の成果—
1997年6月	第3報	—人間性豊かな学生の育成をめざして—
1998年6月	第4報	—創造力を豊かにする教育と学習環境の整備—
1999年6月	第5報	—より良い学校運営を目指して—
2002年6月	第6報	—教育・研究・社会貢献のレベルアップを目指して—
2006年6月	第7報	—変革の時代に即応して—
2008年8月	第8報	—研究の活性化と地域連携—

このうち、第1報、第6報、第7報は総合的な観点で点検したものであります。この間に、外部評価報告書第1報（2003年3月）、同第2報（2006年10月）を発刊し、さらに、JABEE審査（2005年）、機関別認証評価（2006年）、JABEE中間審査（2007年）を実施して参りましたので、ほぼ毎年のように何らかの形で、点検評価がなされたこととなります。これは、学校の総合的な運営としてのPDCAサイクルの的確なあらわれであり、その結果として、教育改善や学校運営の改善につながっていると考えております。

今回の報告は、2008年度が、専攻科の教育状況の審査の行われる年であることも念頭に置きながら、研究の活性化と、その成果が地域への連携につながっているかについて自己点検し、評価しました。今回も、第7報と同様に、収集したデータをできるだけリアルな形で、また、分かりやすくという方針で本文に挿入しています。また、研究の内容は、数字的なデータでは伝わりにくい面がありますので、全教員の研究業績を掲載いたしました。詳細なデータの中に、各教員の研究に対する姿勢を感じていただければ幸いです。

おわりに、執筆に当たった教員の皆様、データの確認や校正に尽力された総務課長補佐をはじめとする本校総務課の皆様へ感謝申し上げますとともに、本報告書が、本校の教育・運営の改善の糧になることを祈り、あとがきといたします。

副校長 堀内 征治

長野高専自己点検評価報告書第8報執筆者

氏名	役職	執筆担当章
大島 有史	校長	はじめに
岸 佐年	校長補佐・地域連携研究担当	1章、4章、5-1、5-2、5-3、5-4、5-5
宮尾 芳一	機械工学科主任	2-1、6章
宮崎 敬	電気電子工学科主任	2-2、6章
森山 実	電子制御工学科	2-3、6章
中澤 達夫	電子情報工学科主任	2-4、6章
阿部 廣史	環境都市工学科主任 (2007年度)	2-5、6章
中村 博雄	一般科主任	2-6、6章
藤原 勝幸	教務主事・広報委員長 (2007年度)	3章 (アンケート集計)、5-6
堀内 征治	副校長	3章、5-7、あとがき、編集全体

「表紙説明」

EPMAのマッピング分析によりアルミニウム合金鋳物の組織を観察したものの。

供試材にはAl-Si-Mg系合金鋳物 (AC4CH) を用い、Vプロセス鋳造法を用いた。マイクロ組織および元素分布を示す。それぞれ (a : 左上) 反射電子組成像、(b : 右上) Al、(c : 左下) Mg、(d : 右下) Siを示している。

(a) において、反射電子は原子番号が大きいほど明るいことにより、Mg (原子番号 : 12)、Al (原子番号 : 13) およびSi (原子番号 : 14) の中でSiが白いことがわかる。Alは母相に多く、一方、Siは第二相に多く分布し、MgはMgシリサイドとして粒状組織の界面に点在した。

長坂明彦・深井郁夫・山本周一・中村和弘・竹田 充・川尻将洋・小島 敦 : Vプロセスによる高強度アルミニウム合金鋳物、長野高専紀要、41、(2007年6月)、7-10より転載。

長野工業高等専門学校自己点検評価報告書 第8報

—— 研究の活性化と地域連携 ——

---

2008年8月20日 発行

**長野工業高等専門学校**

〒381-8550 長野市徳間716

電話 026-295-7003 (総務課)

FAX 026-295-4356 (総務課)

印刷 三和印刷株式会社

---