

## 研究活動目録

（平成15〈2003〉年10月～平成16〈2004〉年9月）

## 1. 著書（単行本）

氏名	書名	頁数	出版社名	発行年月日
星野 裕一	Color confinement of Hadrons in Quantum Chromodynamics	493p	World Scientific	2004.6
宮澤武ほか	教育方法改善共同研究プロジェクト中間報告書「高専における進路指導のあり方について」	174p	釧路高専	2004.3

## 2. 論文・調査研究報告

氏名	論文名	発表誌名・巻-号・頁	発行年月日
成澤 哲也	偏平FRPシェルの振動制御	東京都立工業高等専門学校研究報告書Vol.39 pp.41-46	2004.2.27
丹 国夫	流れのパッシブ制御による円柱および短形柱の流体力の抑制	北見工業大学博士論文	2004.3（学位授与）
千葉 忠弘	都市計画マスタープラン策定に関わるインターネット利用のあり方	釧路工業高等専門学校紀要第37号 pp.35-39	2003.12.12
小田島本有	『こころ』再論-回想する「私」-	釧路工業高等専門学校紀要第37号 90（一）-8/（十）	2003.12.12
小田島本有	こころ-夏目漱石-	精選現代文・学習指導の研究 筑摩書房 pp.1-52	2004.3
麓 耕二 山岸 英明	保冷コンテナによる雪水冷熱エネルギーの貯蔵と輸送に関する研究(第一報, 釧路地域における氷貯蔵の理論予測)	寒地技術論文 Vol.19 pp.187-193,	2003.11
山岸 英明 田中孝二郎 麓 耕二	模型スターリングエンジンによる物作り教育	物理教育Vol.52 No.1 pp.39-41	2004.5
麓 耕二 山岸 英明	氷冷熱エネルギーの貯蔵に関する研究(冷涼な地域における氷貯蔵の理論予測と実証モデル試験)	雪氷Vol.66 No.5 pp.553-560	2004.9
片岡 務	新入生共通テストの得点とその後の英語の成績との関連	高専教育 第27号 pp.429-434	2004.3
田村 聡子	Bilingualism in the United States - Asset or Liability	城西大学大学院人文学科紀要第3巻 pp.29-44	2004.3
三島 利紀 大槻 香子	リレーション（人間関係）構築のための新入生オリエンテーション	平成16年度高専教育講演論文集 pp.275	2004.8.26
田沼 吉伸* 奥野 繁* 草薙 敏夫* 豊山 孝雄*	北海道の高専・工業高校に対する建築鉄骨技術教材の提案	工学教育 vol.52 no.1 pp.99~103	2004.1.20
田沼 吉伸* 荻上 正起* 大塚 晶一* 奥野 繁* 草薙 敏夫* 谷 吉雄* 豊山 孝雄* 向山 松秀* 橋本 健一*	北海道内の高専・工業高校に対する修正建築鉄骨技術教材の授業評価結果	日本建築学会北海道支部研究報告集 No.77 pp.141~144	2004.7.3

氏名	論文名	発表誌名・巻号・頁	発行年月日
田沼 吉伸* 草苺 敏夫 谷 吉雄* 橋本 健一* 向山 松秀*	北海道内の高専・工業高校で実施した建築鉄骨模型教材の授業評価結果	日本建築学会大会学術講演梗概集 教育E-2 pp.727~728	2004.8
星野 裕一	Mass singularity and confining property in QED3	Jornal of Highenergy Physics 09(2004)048	2004.10.1
星野 裕一	Low-energy Theorem approach to QED3	単行本 (World Scientific) pp.493	2004.6.1
Jun Suda Osamu kamishima Takeshi Hattori* Tsutomu Sato*	Temperature dependence of the Raman Shift of the $A_{1g}$ mode for $NdGaO_3$ crystal	Journal of the Physical Society of Japan Vol.73 No.8 pp.2347-2348	2004.8.15
三島 利紀	カウンセリングを生かした心のあり方教育としての性教育	論文集「高専教育」第27号 pp.97-102	2004.3
三島 利紀	教員のカウンセリング・マインドに基づく学生相談活動	全国高等専門学校教育教員研究会集講演論文「高専教育講演論文集」 pp.243-246	2004.8
三島 利紀	工業高等専門学校における体育授業観・スポーツ観の経時的調査	日本スポーツ教育学会抄録集「スポーツ教育研究」大会号第24回大会号 pp.67	2004.9
佐藤 彰治 絵内 正道* 横平 昭	濃霧発生地域におけるサンルーム付き住宅の有効性について その1 温湿度性状に及ぼす夏の濃霧と冬の多日射の影響	日本建築学会環境系論文集 第581号 pp.15-20	2004.7
松永 繁樹	FDTD法による異方性媒質中の電磁界解析 (第3報)	釧路工業高等専門学校紀要 第37号 pp.61-65	2003.12.12
井上 圭一 菊地 優* 上田 正生*	補強材の付着すべりを考慮したコンクリート梁部材の自由振動解析	日本建築学会構造系論文報告集 第580号 pp.77-84	2004.6.1
浦家 淳博	温度差発電の実用化	釧路高専紀要 第37号 pp17-21	2003.12
浦家 淳博	効果的な授業導入の試み	高専教育 第27号 pp435-439	2004.3
岩淵 義孝 成田 英記* 津村 治*	Toughness and Ductility of Heavy- Walled Ferritic Spheroidal-Graphite Iron Castings	釧路工業高等専門学校紀要 第37号 pp.1-9	2003.12
岩淵 義孝 荒井 誠 佐々木 敦 西村 浩一* 松本 和健 梶原 秀一 大貫 和永 天元 宏 草苺 敏夫 佐藤 彰治	“ものづくり”による「全学的創造教育」の取り組み	高専教育 第27号 pp.423-428	2004.3
岩淵 義孝	次世代の創造的技術者を育てる全国高専の取り組み	中小商工業研究 第79号 pp.130-140	2004.4
岩淵 義孝 荒井 誠 佐々木 敦 梶原 秀一 天元 宏 佐藤 彰治	全学科的創造教育の試み	工学教育 52巻 第5号 pp.5-9	2004.9

### 3. 講演

氏名	講演題目	発表誌名 卷-号・頁	主催機関名 大会名	講演年月日 講演場所
成澤 哲也 青木 繁* 馬場 浩平*	F R P シェルの偏平率が固有振動数に与える影響	日本機械学会 046-1 pp303-304	日本機械学会 関東支部総会講演会	2004.3.5 工学院大学
成澤 哲也	F R P 構造シェルの振動解析とその制御	日本機械学会 04-1 Vol6 pp.11-12	日本機械学会 年次大会	2004.9.6 北海道大学
成澤 哲也 高岡 直人* 皆木健太郎*	偏平 F R P シェルの振動応答	日本機械学会 04-5	日本機械学会 機械力学・計測制御部門講演会	2004.9.29 東京工業大学
小田島本有	私のターニングポイント		北海道札幌西高等学校 第2回羅針盤セミナー	2004.8.20 北海道札幌西高等学校
小田島本有	北海道と有島武郎		北海道立文学館 ウィークエンドカレッジ特別公開講座	2003.11.2 北海道立文学館
小田島本有	疑問の行方－森鷗外『高瀬舟』をめぐって－		北海道中小企業家 同友会釧路支部 幹部大学	2004.2.20 釧路市生涯学習センター
丹 国夫	流れのパッシブ制御による円柱および短形柱の流体力の抑制		北見工業大学システム工学科 イブニングセミナー	2003.10.24 北見工業大学
丹 国夫	〃		北見工業大学学位 審査会 学位審査公開説明会	2004.1.30 北見工業大学
石塚 和則	3次元CADシステムと連携するNC加工実習システムの開発（第1報）	電子情報通信学会 技術研究報告〔教育工学〕 104巻 pp11-16	電子情報通信学会 教育工学研究会	2004.7.24 釧路市生涯学習センター
千葉 忠弘	インターネットを利用した仮想都市計画マスタープラン策定実験（その1.目的と概要）	日本建築学会学術 講演梗概集 F-1 pp.745-746	日本建築学会 北海道大会	2004.8.29 北海道大学
麓 耕二 山岸 英明 池川 昌弘*	磁性流体を用いたフレク氷の生成	第41回日本伝熱シンポジウム講演論文集 Vol. I pp.127-128	日本伝熱学会 第40回日本伝熱シンポジウム	2004.5.27 富山国際会議場
麓 耕二 山岸 英明	冷熱エネルギーの輸送に関する研究（第1報、CO2削減効果の理論的検討）	日本機械学会2004 年度年次大会講演 論文集 Vol.3 pp.17-18	日本機械学会 日本機械学会全国 大会	2004.9.8 北海道大学
K.Fumoto H.Yamagishi	A Study on the Storage of Ice-Derived Cold Energy Using Insulated Containers	Proc. of , 7th International Symposium on Cold Region Development TopicI, No92 (CD-Rom)	IASCORD 7th International Symposium on Cold Region ent.(ISCORD2004)	2004.9.16 札幌教育文化会館
草薙 敏夫	地震と建物			2004.2.20 釧路地方気象台

氏 名	講 演 題 目	発 表 誌 名 卷-号・頁	主 催 機 関 名 大 会 名	講 演 年 月 日 講 演 場 所
草 莉 敏夫 田 沼 吉伸* 谷 吉雄* 橋 本 健一* 向 山 松秀*	北海道内の高専・工業高校で実施した 建築鉄骨副教材の授業評価結果	日本建築学会大会 学術講演梗概集 教育E-2 pp.728-729	日本建築学会 北海道大会	2004.8.30 北海道大学
Satoshi Asamizu	GA-BASED MOTION TABLE REALIZATION FOR EFFICIENT VIDEO CODING	The International Workshop On Advanced Image Technology pp.153-158	The International Workshop On Advanced Image Technology	2004.1 Singapore
浅 水 仁	高効率な動き補償のためのGAを用いた 高速探索法の検討	第10回 画像セン シングシンポジウ ム講演論文集 pp.297-302	第10回 画像セン シングシンポジウ ム	2004.6 横浜
浅 水 仁	A GA-BASED FAST SEARCH ALGORITHM FOR REALIZING EFFICIENCY MOTION COMPENSATION	The 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics Vol. VI pp.185-190	The 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics	2004.7 Orlando
星 野 裕一	Infrared Catastrophe in QED3		Euclid network Euclid 2004	2004.9.3 Sozopol (Bulgaria)
須 田 潤 神 嶋 修* 服 部 武志* 佐 藤 孜*	NdGaO <sub>3</sub> 結晶におけるA <sub>1g</sub> モードのラマ ンシフトの温度依存性	日本物理学会講演 概要集 第59巻第1号第4 分冊pp.851	日本物理学会 2004年秋季大 会	2004.9.12 青森大学
佐 藤 孜* 神 嶋 修* 須 田 潤 奥 田 智紀*	LaGaO <sub>3</sub> 結晶における1次のラマン スペクトル幅の温度依存性(特)	日本物理学会講演 概要集 第59巻第1号第4 分冊pp.851	日本物理学会 2004年秋季大 会	2004.9.12 青森大学
Seppo J. Ovaska* Akimoto Kamiya	Classification of Fusion Topologies in Hybrid Soft Computing and Hard Computing Systems	SMC 2003 Conference Proceedings pp.108-113	IEEE 2003 IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics	2003.10.5-8 米国ワシント ンDC
Akimoto Kamiya Seppo J. Ovaska* Rajkumar Roy* Shigenobu Kobayashi*	Fusion of Soft Computing and Hard Computing for Large-Scale Plants: An Overview	SMC 2003 Conference Proceedings pp.1441-1448	IEEE 2003 IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics	2003.10.5-8 米国ワシント ンDC
三 島 利紀	教育相談のあり方・進め方・生かし方		北海道教育委員会 10年経験者研修生 徒指導等研修	2004.8.2 釧路市交流プ ラザさいわい
三 島 利紀	教育相談のあり方・進め方・生かし方		北海道教育委員会 10年経験者研修生 徒指導等研修	2004.8.6 北海道根室高 等学校
佐 藤 彰治 絵 内 正道*	居室の温湿度性状に及ぼす実験用サン ルームの効果	日本建築学会大会 学術講演梗概集 D2 環境工学II pp.151-152	日本建築学会 2004年度大会（北 海道）	2004.8.29 北海道大学

研究活動目録（平成15年10月～平成16年9月）

氏名	講演題目	発表誌名 巻-号・頁	主催機関名 大会名	講演年月日 講演場所
尾田 洋克* 梶原 秀一 土谷 武士*	周期入力によるホッピングロボットの運動制御 ～連続跳躍動作の実現～	第36回計測自動制御学会北海道支部学術講演会論文集 pp.63-66	計測自動制御学会 第36回北海道支部学術講演会	2004.1.23 札幌コンベンションセンター
梅枝 真守* 梶原 秀一 土谷 武士*	周期入力による準受動的歩行ロボットの運動制御	ロボティクス・メカトロニクス講演会'04講演論文集 1A1L166	日本機械学会 ロボティクス・メカトロニクス講演会'04	2004.6.19 名城大学
梶原 秀一 荒井 誠 野口 孝文 中村 隆	ロックネット登攀ロボットの開発	ロボティクス・メカトロニクス講演会'04講演論文集 2P1L217	日本機械学会 ロボティクス・メカトロニクス講演会'04	2004.6.20 名城大学
梶原 秀一	制御工学用教材装置の開発	電子情報通信学会信学技報Vol.104 No.222	電子情報通信学会 教育工学研究会	2004.7.24 釧路市生涯学習センター
梶原 秀一 橋本 幸男*	重心移動機構を持つ受動的歩行ロボット RWalker-IIの歩行解析と歩行実験	日本ロボット学会第21回学術講演会予稿集 1K36	日本ロボット学会 第21回学術講演会	2004.9.15 岐阜大学
梅枝 真守* 梶原 秀一 土谷 武士*	周期入力による準受動的歩行ロボットの運動制御	第36回計測自動制御学会北海道支部学術講演会論文集 pp.61-62	計測自動制御学会 第36回北海道支部学術講演会	2004.1.23 札幌コンベンションセンター
井上 圭一 菊地 優* 上田 正生*	補強材の付着すべりを考慮したコンクリート梁部材の動的応答解析	日本建築学会北海道支部研究報告集 No.77 pp.39-42	日本建築学会 北海道支部北海道支部 第77回研究発表会	2004.7.3 札幌高専
井上 圭一 菊地 優* 上田 正生*	補強材の付着すべりを考慮したコンクリート梁部材の動的応答解析	2004年度大会学術講演梗概集 B-1,pp.367-pp.368	日本建築学会 大会	2004.8.30 北海道大学
浦家 淳博	高専低学年における進路指導のあり方	平成16年度高等専門学校教育教員研究集会講演論文集 pp315-318	高専機構 平成16年度高等専門学校教育教員研究集会	2004.8.27 長野メトロポリタンホテル
岩淵 義孝 小林 勲	DCIの高温脆性に及ぼす化学成分の影響	日本金属学会講演概要 p.303	日本金属学会 2004年秋期(第135回)大会	2004.9.1 秋田大学手形キャンパス
大槻 香子	リレーション（人間関係）構築のための新入生オリエンテーション	平成16年度高専教育講演論文集 p.275	独立法人国立高専機構 平成16年度高等専門学校教育研究集会	2004.8.27 ホテルメトロポリタン長野
H. Tenmoto Y. Mori* M. Kudo*	Classifier-Independent Visualization of Supervised Data Structures using a Graph	Lecture Notes in Computer Science, Advances in Pattern Recognition 3138(2004), 1043-1051	IAPR (International Association for Pattern Recognition) S+SSPR2004 (Joint IAPR International Workshops on Syntactical and Structural Pattern Recognition and Statistical Pattern Recognition)	2004.8.20 Lisbon (Portugal)

氏 名	講 演 題 目	発 表 誌 名 卷-号・頁	主催機関名 大 会 名	講演年月日 講演場所
M. Kudo* T. Hosokawa* J. Toyama* H. Tenmoto A. Nakamura*	Person Identification with Environment Information	Proceedings of the 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (CD-ROM)	IIS (International Institute of Informatics and Systemics) SCI2004 (The 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics)	2004.6.20 Orlando (Florida, USA)

#### 4. 科学研究費

氏 名	研 究 課 題	機 関 名	研究費名	期 間	研究代表者名
石塚 和則	3次元CADシステムと連携するNC加工実習システムの開発	日本学術振興会	奨励研究	平成16年度	石塚 和則
佐藤 彰治	濃霧地域における住宅付設温室の調温・調湿効果に関する研究	日本学術振興会	基盤研究C(2)	平成15-16年度	佐藤 彰治
梶原 秀一	DCモータを利用した小型連続跳躍ロボットの開発	日本学術振興会	若手研究(B)	平成16-17年度	梶原 秀一
井上 圭一	接着剤を用いて接合したコンクリート部材接合面の力学性状の経年変化に関する研究	科学研究費研究補助金	若手研究B	平成15-17年度	井上 圭一
工藤 峰一* 村井 哲也* 今井 英幸* 外山 淳* 天元 宏 林 裕樹 谷口 文威* 中村 篤祥* 田中 章* J. Sklansky* P. Pudil*	大規模パターン認識問題に対する識別系の開発と応用	日本学術振興会	科学研究費補助金	平成15年度 ～平成16年度 (継続)	工藤 峰一
工藤 峰一* 村井 哲也* 栗原 正仁* 今井 英幸* 中村 篤祥* 野中 秀俊* 外山 淳* 田中 章* 天元 宏 林 裕樹 柳 信一* 谷口 文威*	情報通信時における高ユーザビリティ・インターフェースに関する研究	総務省	SCOPE (戦略的情報通信研究開発推進制度)	平成15年度 ～平成17年度 (継続)	工藤 峰一

## 5. 留学研究・研修（内地留学・外国留学）

氏名	研究課題	期間	研究地	研究代表者
星野 裕一	超流動、超伝導の理論	2004年7月	タスマニア大学	R.Delbourgo
星野 裕一	場の量子論の基本的問題	2003年10月	CPT (MIT)	R.Jackiw
天元 宏	識別情報の可視化とその超クラス探索への応用	平成16年5月1日 ～平成16年9月30日	札幌(北海道)	天元 宏

## 6. 卒業研究指導発表

指導教官氏名	発表大会名	学生氏名	発表題目	発表年月日 場所
山岸 英明 麓 耕二	日本機械学会第33回学生員卒業研究発表講演会	高森 孝 水谷 尚人	模型スターリング冷凍機の製作と性能評価	2004.3.7 北見工業大学
麓 耕二 山岸 英明	日本機械学会第33回学生員卒業研究発表講演会	平間 健介 渡辺 雄一	感温磁性流体を用いた小型熱輸送機器に関する研究	2003.3.7 北見工業大学
麓 耕二 山岸 英明	日本機械学会第33回学生員卒業研究発表講演会	大内 由祐	水冷熱エネルギーの貯蔵と輸送に関する研究	2003.3.7 北見工業大学
麓 耕二 山岸 英明	日本機械学会第33回学生員卒業研究発表講演会	石川 和久	磁性流体を用いた氷層の連続生成に関する研究	2003.3.7 北見工業大学
宮澤 武誠 荒井 誠	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	新津天礼沙	有限要素解析 (Pro/Mechanica) 入門テキストの作成	2004.3.7 北見工業大学
宮澤 武誠 荒井 誠	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	畑山 俊介	ROBOCUBEを使用した工学実験テキストの作成	2004.3.7 北見工業大学
宮澤 武誠 荒井 誠	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	金野 太一 近藤 昌博	MATLABによる直動型倒立振り子の安定化制御	2004.3.7 北見工業大学
宮澤 武誠 荒井 誠	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	大井 薫	AI-Motorを用いた4足歩行機構に関する基礎研究	2004.3.7 北見工業大学
宮澤 武誠 荒井 誠	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	川口 浩司	GAによるナーススケジューリング問題解決に関する研究	2004.3.7 北見工業大学
宮澤 武誠 荒井 誠	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	千葉 一彦	USBカメラを用いたリアルタイム画像処理に関する基礎研究	2004.3.7 北見工業大学
岩淵 義孝 小林 勲	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	信田 知暁 菅原 直人	メゾテクノロジーによる機能性新材料開発	2004.3.7 北見工業大学
岩淵 義孝 小林 勲	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	梶村 洋平 工藤 公平	Ni-Al系金属間化合物に関する研究	2004.3.7 北見工業大学
岩淵 義孝 小林 勲	日本機械学会北海道学生会第33回学生員卒業研究発表講演会	川原 秀人 菅 拓磨	半凝固プロセスによる使用済みアルミニウムの再生	2004.3.7 北見工業大学

## 7. 表彰

受賞者名	授与機関名	受賞研究題目	受賞年月日
三島 利紀	独立行政法人国立高等専門学校機構 国立高等専門学校機構理事長賞	教員のカウンセリング・マインドに基づく学生相談活動	2004.8.27