

## 研究業績一覧

### 1. 『著書』

(1995年11月から1996年10月)

氏名	著書	出版社名	発行年月日	備考
田島 勲 中村 克孝* 白野 啓一* 檀 和秀* 岡田 敬夫* 大久保準一郎* 割澤 泰* 井田 晋* 佐藤 勝俊*	例題と演習・水力学	パワー社	1996. 3	
野口 勉	冬道歩行における滑り発生時の身体に生ずる加速度変化		1996. 10. 20	'96北海道の研究
古崎 毅	ディップコーティング法による機能性酸化物薄膜の作製	北海道大学博士論文	1996. 3. 25	学位論文
澤田 知之	地震波再生装置による斜面のすべり破壊とすべり破壊速度の実験的研究	平成7年度 文部省科学研究費一般(C)報告書	1996. 3	
澤田, 田中, 中野, 小鹿, 東, 八田, 蓼沼, 山田 (昭), 三河, 山際, 奥田, 池田, 野口, 木村(太), 平野, 山口, 加藤, 藤島(勝)	マルチメディアを応用した教育システムの調査研究について	平成7年度 文部省大学改革推進経費「新しい教育体制(生涯教育を含む)に対応する教育メディア応用システム開発プロジェクト」報告書	1996. 3	
新谷 俊忠	Martingale transforms in Banach space	北海道大学数学講究録(第41巻)	1996. 2	第4回関数空間セミナー報告集(文部省科学研究費に依る)

### 2. 『論文』

氏名	論文名	発表誌名(巻号)	発行年月	備考
関根 郁平	均一場核沸騰における気泡界面の温度ジャンプについて(均一場沸騰気泡の成長実験データより蒸発強度の抽出)	苫小牧高専紀要第31号	1996. 3	
田島 勲 蘇武 栄治	流れの可視化(第2報)	苫小牧高専紀要第31号	1996. 3	

氏 名	論 文 名	発表誌名(巻号)	発行年月	備 考
中津 正志	高専におけるTQMの導入	日本高専学会誌 創刊号	1996. 1	
中津 正志 池田 慎一 田頭 孝介 *	不飽和ポリエステル樹脂の超音波振動 切削 (仕上面について)	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
中津 正志	SN比による教育評価法の研究	論文集「高専教 育」 第19号	1996. 3	
野口 勉 内山 英一 * 倉 秀治 * 長尾 正人 * 鴫田 文男 * 石井 清一 * 落合 宏 * 鶴飼 隆好 *	凍結した傾斜面における歩行の運動力 学的特徴	靴の医学 Vol. 9	1996. 6	
池田 慎一 中津 正志 田頭 孝介 *	GFRPの超音波振動切削	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
S. Yamada Y. Shimoyama *	Molecular Orientation and Growth Direction of Polydiacetylene Single - Crystal Monolayer at Air - Water Interface	Jpn. J. Appl. Phys Vol.35 (1996) pp4480 - 4485	1996. 8	
H. Hasegawa H. Date * M. Shimozuma * K. Yoshida * H. Tagashira *	The drift velocity and longitudinal diffusion coefficient of electrons in nitrogen and carbon dioxide from 20 to 1000 Td.	J Phys. D:Appl. Phys. Vol.29, 2664 - 2667	1996.10	
T. Wakabayashi K. Itoh * T. Mitamura * A. Ohuchi *	A Framework of an Analytic Hierar- chy Process Method Based on Ordin- al Scale	Proceedings of FUZZ-IEEE '96 pp.355 - 360	1996. 9	New Orleans, USA
三河 佳紀	入出力データ構造に基づくプログラミ ングシステムの開発	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
川村 静夫 照井 文哉 藤井 清志 奥田 弥生	欽酸塩を用いる用水の凝集処理	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
T. Erata * T. Shikano * Y. Shimizu M Takai * J. Hayashi *	NMRstudies on the structure of cellulose. 2 - dimensional solid state NMR approach.	Macromolecular Symposium, 99, p. 25 - 29	1995.11	

氏 名	論 文 名	発表誌名(巻号)	発行年月	備 考
K.-L. Chen * Y. Shimizu Y. Kojima * M. Terazawa *	Evaluation of Rawan - fuki, <i>Petasites japonicus</i> var. <i>giganteus</i> , as a Resource of Japanese Paper	Proceedings of 3rd International Non - Wood Fiber Pulping and Papermaking Conference, V 1. 1, p. 72 - 80	1996.10	
K.-L. Chen * Y. Shimizu M. Takai * J. Hayashi *	Role of Silica in Alkali - Oxygen Pulping of Rice straw	Proceedings of 3rd International Non - Wood Fiber Pulping and Papermaking Conference, V 1. 1, p. 153 - 160	1996.10	
藤井 清志 奥田 弥生	<i>N</i> -ベンゾイル- <i>N</i> -フェニルヒドロキシルアミンおよび <i>N</i> -アルキルカルボニル- <i>N</i> -フェニルヒドロキシルアミンへの塩素置換基導入が銅およびコバルトの抽出挙動に及ぼす影響	苫小牧高専紀要第31号	1996. 3	
T. Kakuchi * S. Umeda * T. Satoh * H. Hashimoto K. Yokota *	Synthesis of Poly [(1→6)-2, 5 - anhydro - D - glucitol] by Cationic Cyclopolymerization of 3, 4 - di - 0 - allyl - 1, 2 : 5, 6 - dianhydro - D - mannitol.	Macromolecular Reports, A32, (Suppl. 7), 1007 - 1018.	1995	
T. Kakuchi * T. Satoh * J. Mata * S. Umeda * H. Hashimoto K. Yokota *	Synthesis and Cation - binding Properties of (1→6) - 2, 5 - Anhydro - D - glucitol with 3, 4 - Di - 0 - pentyl and Decyl Groups by Cyclopolymerization of 1, 2 : 5, 6 - Dianhydro - D - mannitol.	Journal of Macromolecular Science, A33(3), 325 - 336.	1996	
T. Satoh * T. Hatakeyama * S. Umeda * H. Hashimoto K. Yokota * T. Kakuchi *	A Novel Polymeric Carbohydrate. Synthesis of (1→6) - 2, 5 - Anhydro - D - glucitol by Regio - and Stereoselective Anionic Cyclopolymerization of 1, 2 : 5, 6 - Dianhydro - D - mannitol	Macromolecules, 29 (10), 3447 - 3452.	1996	
T. Kakuchi * T. Satoh * H. Kanai * S. Umeda * T. Hatakeyama * H. Hashimoto K. Yokota *	Regio - and Stereoselectivity in Cyclopolymerization. of (2S, 5S) - 1, 2 : 5, 6 - Diepoxyhexane	Macromolecules, 29 (13), 4490 - 4493.	1996	

氏名	論文名	発表誌名(巻号)	発行年月	備考
向井田健一 * 平野 博人 勝又 弘治 *	粒子充填体における構成粒子の粒子径と細孔径との関係	粒砕 39号 P4~11	1995.11	
池浦 勲 中村 努	パソコン制御による粘性土の $K_0$ 圧密排水せん断試験	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
澤田 知之	地震時斜面破壊の理論解析と模型実験	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
澤田 知之	振動時地盤の動的側壁圧に関する模型実験	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
澤田 知之 能町 純雄 *	再生地震波等による斜面破壊の模型実験	土木学会北海道 支部論文報告集 第52号	1996. 2	
澤田 知之 能町 純雄 *	地震時における地盤の側壁土圧分布の模型実験について	地盤工学会北海道 支部技術報告集 第36号	1996. 2	
浦島 三朗 近藤 俣郎 *	振動流場における単一スリット壁に作用する水平力の特性について	土木学会北海道 支部論文報告集 (第52号)	1996. 2	
浦島 三朗 近藤 俣郎 *	振動流実験によるスリット壁に作用する水平力の推定精度	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
S. Hatta M. Fujita * Y. Shimizu * A. Tanaka *	Application of Unsaturated Flow equation for Practical Rumoff Analysis	Hydraulic Engineering Software (6)	1996. 9	
T. Nakamura T. Mitachi * I. Ikeura	Some factors affecting the results of soil-geogrid direct shear test	Earth Reinforcement Practice, IS Kyushu '96, Vol. 1	1996. 1	
小鹿 正夫 伊藤 治男 笹村 泰昭 中津 正志 山口 和美 上木 政美 尾田 智彦	高等教育におけるマルチメディア利用研究 —LL教室からマルチメディア室への課題—	平成6年度研究 調査助成報告書 財団法人 松下 視聴覚教室研究 財団	1996. 8	
小鹿 正夫 藤島 勝弘	マルチメディアを応用した教育システムの開発—パーソナルコンピュータを利用した数学授業の試み—中間報告	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
T. Shintani	Martingale transforms in a Banach space	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	

氏名	論文名	発表誌名(巻号)	発行年月	備考
山口 和美 徳田 昌生 *	有機化学教育におけるコンピュータの活用(1) コンピュータグラフィックスを利用した有機化学反応の動的表示	高等教育ジャーナル(北大) 第1号	1996. 3	
中野 渉	ATMネットワークによる情報基盤	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
H. Kato	A Microscopic Study of Thermal Resistance between $^3\text{He}$ and a Solid	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	
H. Kato H. J. Maris * S. Tamura *	Resonant - mode conversion and transmission of phonons in superlattices	Phys. Rev. B53	1996. 3	
H. Kato H. J. Maris * S. Tamura *	Enhancement of mode - converted transmission of phonons in superlattices	Physica B 219 & 220	1996. 4	
東 俊文 尾田 智彦 山際 明利	マルチメディアを応用した教育システムの開発—パーソナルコンピュータを利用した英語授業の試み—中間報告	苫小牧高専紀要 第31号	1996. 3	

### 3. 『講演』

氏名	講演題目	主催機関名・大会名	講演年月日・場所	備考
関根 郁平	減圧下における核沸騰気泡下の温度変動の測定	第33回日本伝熱シンポジウム 日本伝熱学会	平成 8 . 5 . 15~17 新潟市	vol. I, PP271
関根 郁平	減圧下核沸騰気泡下の温度変動	日本機械学会 第74期全国大会	1996. 9 . 21 ~23 京都市	vol. III, PP403 O, S, 24 沸騰伝熱と二相流のモデリング
中津 正志	教育工学における品質管理手法の利用(その3)	日本教育学会 第11回大会	1995. 11. 3 新座市	
中津 正志 池田 慎一	SN比による教育評価法(機械工学教育における分析と評価)	日本機械学会 第73期講演会	1996. 4 . 2 習志野市	
中津 正志	コンピュータの教育利用(教育活動の中での利用と提案)	日本教育工学会 研究会	1996. 5 . 25 札幌市	
野口 勉 斎藤 隼 * 落合 宏 * 鶴飼 隆好 * 内山 英一 * 鶴田 文男 * 石井 清一 *	歩行中の加速度変化	日本機械学会北海道支部 第36回講演会	1996. 9 . 28 室蘭市	日本機械学会 講演論文集 No962-1, P39-40

氏 名	講 演 題 目	主催機関名・ 大 会 名	講演年月日 ・場所	備 考
野口 勉 斎藤 淑郎 * 落合 宏 * 鶴飼 隆好 * 内山 英一 * 鶴田 文男 * 石井 清一 *	身障者用冬靴における滑り止め配置設計システム(基本的考え方と一適用例)	日本機械学会北海道支部 第36回講演会	1996. 9 .28 室蘭市	日本機械学会 講演論文集 No962-1, P41-42
池田 慎一 中津 正志 田頭 孝介 *	Al単結晶及び多結晶の切削に及ぼす塗布効果	日本鉄鋼協会 日本金属学会両 支部 合同冬期講演会	1996. 1 .19 札幌市	
池田 慎一 中津 正志 田頭 孝介 * 小嶋 裕之 *	アルミニウムの切削に及ぼす塗布効果— 一切削面及び切削抵抗の変化—	精密工学会北海 道支部学術講演 会	1996. 8 .30 室蘭市	
山田 進 高村 巧 * 下山 雄平 *	ポリジアセチレンL膜の表面構造	日本表面科学会 第15回表面科学 講演大会	1995. 11. 28 東京都	
長谷川博一 伊達 広行 * 下妻 光夫 * 田頭 博昭 *	放電パラメータ測定 (38) N <sub>2</sub> + CO <sub>2</sub> 混合ガスの高E/Nにおける電子移動 速度の測定	電気関係学会北海 道支部連合大 会	1996. 10. 13 札幌市	
若林 高明 三田村 保 * 大内 東 *	順序尺度に基づいたAHPの理論的枠 組	第6回 ノンエンジ ニアリング・ファ ジィワークショップ	1996. 3 .27 札幌市	
川村 静夫 照井 文哉 田村 紘基 *	湖沼底質の酸・塩基特性の一評価法	日本学会北海道 支部1996年 夏季研究発表会	1996. 7 .26 旭川市	
川村 静夫 照井 文哉 田村 紘基 *	苫小牧市錦大沼・小沼底泥の酸・塩基 特性	日本陸水学会 第61回大会	1996. 9 .25 札幌市	
笹村 泰昭	ビデオフロッピー教材の化学教育への 有効利用	日本教育工学会 研究会	1996. 3 . 9 東京都	日本女子大
Y. Sasamura	Education in JAPAN		1996. 6 . 18	Université de Moncton, Shippagan Campus (Canada)
Y. Sasamura	Education in JAPAN		1996. 6 . 19	Centre universitaire de Moncton (Canada)

氏名	講演題目	主催機関名・大会名	講演年月日・場所	備考
Y. Sasamura K. Yamaguchi T. Shishibori * S. Fujimoto B. T. Newbold *	CAL Programs on Local Area Network (LAN) - Learning of Organic chemistry by Personal Computer -	79th CSCCE	1996. 6 .26	Memorial University of Newfoundland (Canada)
Y. Sasamura K. Yamaguchi T. Shishibori * B. T. Newbold *	Effective Use of Video - Floppy Disk Aids for Chemical Education	79th CSCCE	1996. 6 .26	Memorial University of Newfoundland (Canada)
K. -L. Chen * Y. Shimizu Y. Kojima * M. Terazawa *	Evaluation of Rawan - fuki, Petasites japonicus var. giganteus, as a Resource of Japanese Paper	3rd International Non-Wood Fiber Pulping and Papermaking Conference	1996.10 (北京)	
K. -L. Chen * Y. Shimizu M. Takai * J. Hayashi *	Role of Silica in Alkali - Oxygen Pulping of Rice straw	同上	同上	
橋本 久穂	環化重合による高分子イオノフォアの合成	豊橋技術科学大学 (特別講演)	1996. 1 .26	
澤田 知之 能町 純雄 * 近藤 崇	振動時地盤の側壁土圧分布の模型実験	土木学会第51回 年次学術講演会 講演概要集Ⅲ - A147	1996. 9	
澤田 知之	地震のはなしあれこれ	第23回北海道土地区画整理連絡協議会研修会	1996.10	
澤田 知之	地震と震災について	文部省平成7年度文部改革推進等「理工系教育推進」事業及び苫小牧高専協力会セミナー	1995.12	
S. Hatta M. Fujita * M. Yamanashi *	Relation between Unsaturated Flow Equation, storage Function Model and Tank model.	The first KOREA - JAPAN Bilateral Seminar on Water Resources and Environment Research	1996. 8 .21 (西帰浦市, 大韓民国)	

氏 名	講 演 題 目	主催機関名・ 大会 名	講演年月日 ・場所	備 考
中村 努 三田地利之 * 池浦 勲 工藤雄一郎 *	土とジオグリッドのせん断試験結果に 及ぼすダミー供試体の表面粗度の影響	地盤工学研究発 表会講演集・第 31回・pp2465 -2466	1996	
中村 努 三田地利之 * 池浦 勲	ダミー供試体を用いた土とジオグリッ ドのせん断試験の現場条件との対応	土木学会年次学 術講演会講演概 要集・第51回・ pp614-615	1996	
高橋 達男	機械技術者のための自動制御入力	道央テクノポリ ス開発機構	1995.11.16	
新谷 俊忠	Martingale transforms in Banach space	第4回関数空間 セミナー	1995.12.25 (北海道教 育大学札幌 校)	シンポジウム 講演
新谷 俊忠	Martingale transforms in Banach space	日本数学会1996 年年会	1996.4.3 (新潟大学)	学会発表
新谷 俊忠	Rademacher, Khintine, Kolmogorov 等による反例は正しくない。	日本数学会1996 年年会	1996.4.3 (新潟大学)	学会発表

#### 4. 『科学研究・受託研究』

機 関 名	研究費区分	氏 名	研 究 課 題	研究代表者	備 考
道央テクノポリ ス開発機構	高度技術開発 委託	中津 正志 池田 慎一	FRP の超音波振動切 削	中津 正志	
文部省科学研究	基礎研究(C)	野口 勉 鵜飼 隆好 * 内山 英一 *	身障者用冬靴すべり止 め配置設計システムの 開発	野口 勉	
文部省科学研究	萌芽的研究	野口 勉	人口股関節における骨 頭—関節液—臼蓋系の スクイーズ作用による 衝撃吸収能について	野口 勉	
(財)大同生命厚生 事業団	地域保健福祉 研究	野口 勉	凍結路歩行の運動力学 的調査	野口 勉	
(財)北海道地域技 術振興センター	国際交流活動	野口 勉	北欧における冬道の状 況調査と滑り転倒と転 倒による怪我の防止策 についての調査	野口 勉	

機 関 名	研究費区分	氏 名	研 究 課 題	研究代表者	備 考
(財)北海道歯科学・産業技術振興財団(ホクサイテック財団)	個人研究	古崎 毅	ディップコーティング法による透明導電性SnO <sub>2</sub> 薄膜の作製	古崎 毅	平成8年度
文部省科学研究	一般研究(C)	新谷 俊忠	円板上での一般的カールソンの不等式の研究	中路 貴彦* (北大理)	平成7年度

## 5. 『留学研究』

氏 名	研 究 課 題	期 間	研 究 地	備 考
池田 慎一	FRPの振動切削に関する研究	1995. 5 ~1996. 3	室蘭工業大学	

## 6. 『卒業指導発表』

指導教官名	大 会 名	学生氏名	発 表 課 題	発表年月日(場所)
関根 郁平 岩瀬谷正男	日本機械学会 第25回学生員卒業研究発表講演会	河口 幸次	円柱外周を流下する液膜波形の測定	1996. 3. 2 室蘭
関根 郁平 岩瀬谷正男	日本機械学会 第25回学生員卒業研究発表講演会	高野 将行	落下液滴による高温表面の温度変動の測定	1996. 3. 2 室蘭
関根 郁平 岩瀬谷正男	日本機械学会 第25回学生員卒業研究発表講演会	桜井 貴道	核沸騰伝熱特性および伝熱面温度変動	1996. 3. 2 室蘭
中津 正志 藤川 昇	日本機械学会 第25回学生員卒業研究発表会講演会	NG KEAN ENG 柴田 顕久	アルミニウムの超音波振動切削の基礎研究(SN比による最適加工条件の設定)	1996. 3. 2 室蘭
中津 正志 藤川 昇	日本機械学会 第25回学生員卒業研究発表会講演会	丹羽 誠 佐藤 健 武田 和也	FRPの超音波振動切削の基礎研究(不飽和ポリエステル樹脂の切削)	1996. 3. 2 室蘭
野口 勉	日本機械学会北海道学生会 第25回学生員卒業研究発表講演会	木村 歩	凍結路歩行時の身体に生ずる加速度変化	1996. 3. 2 室蘭
野口 勉	日本機械学会北海道学生会 第25回学生員卒業研究発表講演会	金田 悦子	凍結路歩行時の滑り止め配置に関する研究(短下肢装具を装着した場合)	1996. 3. 2 室蘭

指導教官名	大会名	学生氏名	発表課題	発表年月日(場所)
野口 勉	日本機械学会北海道 学生会 第25回学生員卒業研 究発表講演会	久保 浩伸	人口股関節におけるスクイーズ 現象	1996. 3. 2 室蘭

## 7. 『表彰』

NG. KEAN ENG 柴田 顕久 中津 正志 藤川 昇	工作機械技術振興賞 (奨励賞)	1996. 6. 24	(財)工作機械技術振興財団
--	-----------------	-------------	---------------