

八戸工業大学紀要

第 29 卷

THE BULLETIN OF HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

■ No.29

■ 2010.3

■ 八 戸 工 業 大 学

■ 平成 22 年 3 月

本紀要に掲載される内容は、〈論文〉、〈報告〉、
〈ノート〉 および 〈解説〉 の4種類に分類
されている。どの分類に属するかは原著者
の申告に基づいている。

複写される方へ

本会は下記協会に複写に関する権利委託をしていますので、本誌に掲載された著作物を複写したい方は、同協会より許諾を受けて複写して下さい。但し（社）日本複写権センター（同協会より権利を再委託）と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員による社内利用目的の複写はその必要はありません。（社外領布用の複写は許諾が必要です。）

権利委託先：（中法）学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル

電話 (03) 3475-5618 FAX (03) 3475-5619 E-mail: info@jaacc.jp

なお、著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、学術著作権協会では扱っていませんので、直接発行団体へご連絡ください。

また、アメリカ合衆国において本書を複写したい場合は、次の団体に連絡して下さい。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Phone 1-978-750-8400 FAX 1-978-646-8600

目 次

〈論文〉

マイクロビーズミルにおけるビーズ損耗メカニズム及び損耗粉末の食に対する安全性検討	松崎晴美・下田真 1
Fire Dynamics Simulator の火災基礎現象への適用	工藤祐嗣・宮腰直幸・大黒正敏 7
電界印加によるエポキシ樹脂中の CNT の方向制御に関する基礎的研究	鈴木寛・平尚行 15
ジオテキスタイルを用いた簡易側方流動対策に関する振動台模型実験	佐藤雄太・田村祥一・立花大地・鈴木久美子 金子賢治・間昭徳・鶴山昇・熊谷浩二 25
雪国の公営住宅の住居デザインに関する研究 —青森県を事例として—	鳥山香織・月舘敏栄 31
コメニウスとツヴィッカー その2—コメニウスのソツツイーニ派批判	高橋康造 41
「清明上河図」虹橋についての研究	川村誠・陳沛山 53
エンジン吸気系の圧力脈動に関する研究	守屋勇輝・林寛・栗原伸夫 63
拡張遺伝子交叉オペレータ交代法の有効性の検証	高橋良英・吉川克哉・小林史和 71
項目反応理論を用いたテスト結果の解析と妥当性の検証	小玉成人・北川翔太 87
ファジィモデルに基づく不安定周期領域の安定化	清水能理 93
マイクロ波照射不均一温度場下でのエステル化反応率に及ぼす照射強度の影響	中村太保・久米博貴・高橋晋・柴田幸司 小林正樹 115
八戸工業大学構内の樹木フロラと樹木による炭素蓄積量の推定	鮎川恵理 119
デザインにおける発想と教育手法に関する一考察	関川浩志 149
ドイツ語の文法について —格支配による動詞分類の試み—	小林繁吉 157

〈報告〉

平成 21 年度 八戸工業大学公開講座	
.....若 生 豊・太 田 勝・神 原 利 彦・鈴 木 拓 也	
.....毛 呂 眞・小 玉 成 人・貝 守 昇・藤 田 敏 明	
.....和 田 敬 世・渡 辺 武 秀・小 林 繁 吉・笹 原 徹	169
土木への理解度調査－教職員・学生・生徒	
.....長谷川 明・金 子 賢 治・熊 谷 浩 二・桃 井 龍 慈	
.....阿 波 稔	195
ET ロボコン 2009 参加報告	
.....山 口 広 行	207
住民の意識調査にみる秋田県旧鷹巣町の「福祉による町興し政策」の初歩的検証	
.....徐 明 仿	213

〈ノート〉

書評・折出健二編『特別活動』〈教師教育テキストシリーズ 12〉	
.....松 浦 勉	243

〈2009 年博士学位論文要旨〉

衛星リモートセンシングによる未発見産業廃棄物不法投棄現場の早期発見法の開発に関する研究	
.....佐々木 崇 徳	251
ホール推進機のシース構造と性能評価に関する研究	
.....山 村 有 希	257
塩化物環境下におけるコンクリートのスケーリング抵抗性とその評価手法に関する実験的研究	
.....権 代 由 範	263
木造建物の耐震性能の力学的評価に関する研究	
.....村 山 明	271

CONTENTS

〈Articles〉

Studies on Mechanism of Micro-beads Abrasion and Food-safety of Fine Particles Caused by Abrasion in a Micro-beads mill Harumi MATSUZAKI and Makoto SHIMODA	1
Application of Fire Dynamics Simulator to a Basic Fire Phenomena Yuji KUDO, Naoyuki MIYAKOSHI and Masatoshi DAIKOKU	7
Basic Study for Orientation Control of CNT in Epoxy Resin by Applied Electric Field Hiroshi SUZUKI and Naoyuki TAIRA	15
Shaking Table Tests of Simple Measures Method for Liquefaction-Induced Lateral Spreading Yuuta SATOH, Shyouichi TAMURA, Taichi TACHIBANA, Kumiko SUZUKI, Kenji KANEKO, Akinori HAZAMA, Noboru TURUYAMA and Kouji KUMAGAI	25
Study on House Design of PUBLIC APARTMENT HOUSES in SNOWY DISTRICT in case of Aomori PREFECTURE. Kaori TORIYAMA and Toshiei TUKIDATE	31
Comenius and Zwicker – 2. Comenius' Criticism Against Socinians Kozo TAKAHASHI	41
A Study on a Wooden Bridge HONGQIAO in The Ancient Painting QINGMING-SHANGHE-TU Makoto KAWAMURA and Pei-Shan CHEN	53
Pulsation Characteristics of Manifold Pressure in Automotive Engine Yuki MORIYA, Hiroshi HAYASHI and Nobuo KURIHARA	63
A validation of Extended Changing Crossover Operators Ryouei TAKAHASHI, Katsuya YOSHIKAWA and Fumikazu KOBAYASHI	71
Development of WBT Teaching Material Using Item Response Theory. Naruhito KODAMA and Shouta KITAKAWA	87
Stabilization of Unstable Periodic Regions Based on Fuzzy Model Yoshimasa SHIMIZU	93
Effect of Microwave Intensity on Conversion of Esterification Under Nonuniform Temperature Field. Takayasu NAKAMURA, Hiroki KUME, Susumu TAKAHASHI, Koji SHIBATA and Masaki KOBAYASHI	115
The Flora and Trial Caluculation of the Amounts of Carbon Accumulation in the Campus of Hachinohe Institute of Technology Eri S. AYUKAWA	119
A Study of the Embodiment of an Idea in Graphic Design and Its Educational Method. Hiroshi SEKIKAWA	149

Grammatik im Deutschen für den Anfängerkurs —Kasus- und Präpositionalkasusreaktion der Verben—	Shigekichi KOBAYASHI	157
〈Reports〉		
2009 Open College of Hachinohe Institute of Technology	Yutaka WAKO, Masaru OHTA, Toshihiko KANBARA, Takuya SUZUKI, Makoto MORO, Naruhito KODAMA, Noboru KAIMORI, Toshiaki FUJITA, Takayo WADA, Takehide WATANABE, Shigekichi KOBAYASHI and Tooru SASAHARA	169
Survey for Understanding to Civil Engineering - Teachers and Students -	Akira HASEGAWA, Kenji KANEKO, Kouji KUMAGAI, Ryuji MOMOI and Minoru ABA	195
Participation Report for Embedded Technology Software Design Robot Contest 2009	Hiroyuki YAMAGUCHI	207
Verify the Policy of “Making a Town of Welfare” in Takanosu Town Akita Prefecture by Utilizing a Poll of Citizens’ Welfare Opinion	Ming Fang HSU	213
〈Note〉		
Book review: ORIDE Kenji (ed.), Extra-activities	Tsutomu MATSUURA	243
〈Doctoral Dissertation Abstracts in 2009〉		
Research on Development of Early Detection Method for Undiscovered Industrial Waste Illegal Dumping Siteusing Satellite Remote Sensing	Takanori SASAKI	254
An investigation on the sheath structure and the performance of Hall thrusters Doctor Course in electrical and electronic engineering	Yuki YAMAMURA	260
Experimental Study on Scaling Resistance and that Evaluating Methods of Concrete Exposed to Chloride Environment	Yoshinori GONDAI	266
Study on Seismic Performance of Wooden Structure by Mechanical Evaluation Doctor Course in Architectural Engineering	Akira MURAYAMA	274

論

文

報

告

ノ ー ト

博 士 学 位 论 文

要 旨

八戸工業大学図書委員会委員

委員長	図書館長	齋藤正博
委員長代行	図書館次長	武山泰
委員	機械情報技術学科	藤澤隆介
	電子知能システム学科	松浦勉
	システム情報工学科	清水能理
	バイオ環境工学科	鶴田猛彦
	土木建築工学科	柄本和吉
	感性デザイン学科	関川浩志
	基礎教育研究センター	渡辺武秀
	異分野融合化学研究所	大津正道
	幹事	図書館・情報事務室長

八戸工業大学紀要

第29巻

平成22年3月31日 発行

編集 八戸工業大学図書委員会

発行 八戸工業大学 庄谷征美

〒031-8501 八戸市大字妙字大開88-1

電話 (0178) 25-3111 (代)

印刷 赤間印刷工業株式会社

〒031-0072 八戸市城下1丁目24番21号

電話 (0178) 43-7158 (代)



この印刷物は環境にやさしい
植物性大豆インキを使用しています。



No.29

2010.3

■ 八 戸 工 業 大 学

■ HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY