

# 八戸工業大学紀要

第 35 卷

## THE BULLETIN OF HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

■ No.35

■ 2016.3

■ 八 戸 工 業 大 学

■ 平成 28 年 3 月

本紀要に掲載される内容は、〈論文〉、〈報告〉、〈ノート〉の 3 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：（一社）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 1-978-750-4343

## 目 次

### <論文>

Die des Comenius' Kosmologie in seiner Naturkunde .....	Kozo TAKAHASHI	1
--	----------------	---

過去 10 年間(2006～2015)の「学生相談研究」に見る発達障がい者支援に関わる研究の動向 .....	佐藤 手織	21
---	-------	----

### <報告>

学生チャレンジプロジェクトと公共施設を活用した種差海岸のみどころ情報の ICTリアルタイム発信と地域おこしへの応用 .....	柴田 幸司・飯野 真弘・花田 一磨	31
---	-------------------	----

Linux マイコンによる遠隔監視システムへの時系列な気圧データ取り込み法の検討 .....	柴田 幸司・菊地 桐吾・花田 一磨	39
---	-------------------	----

Implementation of Computer Network Education on a Manufacturing Course for High School Students using a Remote Monitoring System with Linux Microcomputer Operation for Use in Defense against Natural Disasters .....	Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA	47
---	---------------------------------	----

八戸工業大学サマーサイエンスプログラム(HIT-SSP)での普通高校生への Linux マイコンによる Web カメラ画像配信システムの構築と配信実習プログラムの実践 .....	柴田 幸司・菊地 桐吾・花田 一磨	55
---	-------------------	----

学生主体による地域住民のための Linux マイコンによる震災対応型遠隔監視 システムを活用した超小型動画配信サーバの製作講習会と ICT 啓蒙活動の実践 .....	柴田 幸司・田畑 圭一・佐々木 崇徳・菊地 桐吾・花田 一磨	67
---	--------------------------------	----

サテライトにおける地域住民への情報発信 — 2011 年東日本大震災からの復興支援活動 — .....	佐々木 良子・熊谷 浩二	81
---	--------------	----

文章作成能力養成のための教育手法確立に向けての基礎研究 .....	岩崎 真梨子・川守田 礼子	91
Google Classroom でできること .....	鈴木 寛	107
平成 27 年度 八戸工業大学公開講座 .....	阿波 稔・小嶋 高良・石山 俊彦・大室 康平・川本 清・ 武山 泰・月舘 敏栄・太田 勝・藤澤 隆介	121
<b>&lt;ノート&gt;</b>		
Communication Strategies and their Role in English Language Learning .....	Akihiro SAITO	141
板状土偶の顔表現 — 縄文中期初頭の美意識 — .....	水沼 和夫	147
ICT 利用による教材作成の実践 — 「総合的学習の時間」の教授法改善に向けて .....	高橋 康造・小玉 成人	153
<b>&lt;2016 年博士学位論文要旨&gt;</b>		
柿渋ゲルおよび微生物による水溶液からのクロムの除去と回収システムに関する研究 .....	畑野 智信	161
橋梁の津波対策に関する研究 .....	虻川 高宏	165

# CONTENTS

## <Articles>

- The Cosmology of Comenius in his Physics  
..... Kozo TAKAHASHI 1
- Reviewing the Studies on Support for Developmental Disorders Published in “The Japanese Journal of Student Counseling” in the Recent 10 Years (2006–2015)  
..... Taori SATO 21

## <Reports>

- Real-time Information Transmission of Highlighting points for a Local Tourist Spot Using ICT and Its Application in Local Economic Development Projects by Utilizing the Student Challenge Project and Public Facilities  
..... Kouji SHIBATA, Masahiro IINO and Kazuma HANADA 31
- Study on Acquisition Method of Atmospheric Pressure Time Series Data to Sensor Information Remote Monitoring System using a ARM-based Linux Microcomputer  
..... Kouji SHIBATA, Tohgo KIKUCHI and Kazuma HANADA 39
- Implementation of Computer Network Education on a Manufacturing Course for High School Students using a Remote Monitoring System with Linux Microcomputer Operation for Use in Defense against Natural Disasters  
..... Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA 47
- Construction of Web Camera Image Distribution System Using a Linux Microcomputer and Implementation of Training Program for Normal High School Students on Summer Science Program (HIT-SSP) in Hachinohe Institute of Technology  
..... Kouji SHIBATA, Tohgo KIKUCHI and Kazuma HANADA 55
- Implementation of Manufacturing Study Course for an Ultra-Small Motion Picture Distribution Server and an Enlightenment Activities of ICT for Local Communities Managed Mainly by Students utilizing a Remote Monitoring System using a Linux Microcomputer in Defense against Natural Disasters  
..... Kouji SHIBATA, Keiichi TABATA, Takanori SASAKI, Tohgo KIKUCHI and Kazuma HANADA 67

The Results and the Issue of Information transmission at Satellite Information Booth — Reconstruction Support for the Great East Japan Earthquake — .....	Yoshiko SASAKI and Koji KUMAGAI	81
A Basic Study for Establishing an Educational Method to Develop Text Writing Skills .....	Mariko IWASAKI and Reiko KAWAMORITA	91
Introduction to Some Benefits and Usages of Google Classroom .....	Hiroshi SUZUKI	107
2015 Open College of Hachinohe Institute of Technology ... Minoru ABA, Koryo KOJIMA, Toshihiko ISHIYAMA, Kohei OOMURO, Kiyoshi KAWAMOTO, Yasushi TAKEYAMA, Toshiei TSUKIDATE, Masaru OHTA and Ryusuke FUJISAWA		121
<b>&lt;Notes&gt;</b>		
Communication Strategies and their Role in English Language Learning .....	Akihiro SAITO	141
Ausdruck des Gesichts der Flachdogū — Sinn für Ästhetik am Anfang der Mittlern Jōmon-Zeit — .....	Kazuo MIZUNUMA	147
On Creating teaching materials by utilizing ICT — Toward the effective Learning on “General Learnings” .....	Kozo TAKAHASHI and Naruhito KODAMA	153
<b>&lt;Doctoral Dissertation Abstracts in 2016&gt;</b>		
A study on the removal and recovery system of chromium from the aqueous solution using persimmon gel and microorganism .....	Tomonobu HATANO	161
A Study on Anti-Tsunami Measures for Bridges .....	Takahiro ABUKAWA	165

論

文

報

告

ノ 一 ト

# 2016 年博士学位論文要旨

## 八戸工業大学図書委員会委員

委員長	図書館長	鈴木	寛
委員長代行	感性デザイン学科	水沼	和夫
委員	機械情報技術学科	武藤	一夫
	電気電子システム学科	柴田	幸司
	システム情報工学科	山本	忠
	バイオ環境工学科	高橋	晋
	土木建築工学科	佐々木	幹夫
	基礎教育研究センター	和田	敬世
	地域産業総合研究所	川本	清
幹事	図書館・情報事務長代行	青井	信達

---

## 八戸工業大学紀要

### 第 35 卷

平成 28 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 藤田 成隆

〒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

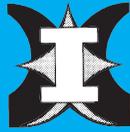
〒031-0072 八戸市城下1丁目24番21号

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.35

2016.3

■ 八 戸 工 業 大 学

■ HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY