

ISSN 2434-6659 (Online)

八戸工業大学紀要

THE BULLETIN OF HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY



第 41 卷
No. 41

八 戸 工 業 大 学
HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

2022 年 3 月

目次

< 論文 >

工学部学生における地域の食品に関する教育とその認知度 本田 洋之	1
「ロボット大あばれ」ーストルガツキー兄弟“Spontaneous Reflex”に見る表記ゆれと掲載 分野の影響 星野 保、畠山 研	8
高校生サイクリストにおける 1km タイムトライアルのレースパターンに関する研究 中村 智洋、泉水 朝宏、形本 静夫	19
『島守弁ミニ事典』DVD に収録される南部方言に関する研究 ー 名詞のアクセント ー 岩崎 真梨子	27
Android クイズアプリ「やる助じいさんの八戸藩のこと，教えてやるすけ！」の設計と実 装 小久保 温、小玉 成人、伊藤 智也	40
Web アプリ「戦国南部氏の城めぐりアプリ」の開発 小久保 温、小玉 成人、伊藤 智也	52
きづく、つながる、体感する、AI-ICT を利用する科目連携による学びの深化 佐藤 学	65
中高大連携教育プログラムの研究 ー青森県内デザインワークショップを事例としてー 高屋 喜久子、石毛 清八、岩見 一郎、佐藤 昭雄	71
ロボット工学実験用教材としてのカーボン抵抗仕分け装置の開発と評価 大池 賢、花田 一磨	81
写真を用いた自由連想ドローイング 東方 悠平、伊崎 貴己	90

「八戸桑茶」の製造工程における蒸し度と γ -アミノ酪酸抽出量の関係 片山 裕美、田畑 智章、早狩 進、高橋 晋	97
--	----

フォトグラメトリーを用いた展示資料の3DCGモデル化と展示コンテンツの制作－八戸市博物館企画展の事例－ 伊藤 智也、小玉 成人、小久保 温	103
--	-----

< 報告 >

SDGs達成に向けたマイクロプラスチックに関する研究（第二報）－中学校と高等学校の科学愛好会の活動を通じて－ 宮里 匠、畠山 桜、東野 滉大、堀切川 雷十、小清水 大斗、沼田 啓幹、 太田 大樹、松野 陽、信山 慶一郎、村越 湧、安部 建アントニオ、 舘野 湧万、工藤 千聖、笹川 美希、田中 蒼空、田多 美空、田代 誠、 越後 喜代志、明石 進、鶴田 猛彦	110
---	-----

ETロボコン2021参加報告 山口 広行	120
-------------------------------	-----

Android診断アプリのコンテンツ改修の容易性に関する検討: 「南部昔ッコ診断」の事例 小久保 温、小玉 成人、伊藤 智也	125
---	-----

八戸工業大学シンボルマーク制定に関する報告 高屋 喜久子、谷津 昌樹、畑中 ひとみ、坂本 禎智	133
--	-----

工学系大学における英語プレゼンテーション能力育成のための指導実践: 取り組みの成果と課題 岩見 一郎	142
---	-----

エヂソン倶楽部活動報告（第8報） 花田 一磨、佐々木 崇徳、石山 武	151
---	-----

八戸工業大学 3.11 防災展示－防災・減災継承を目的とする展覧会の報告－ 宇野 あずさ、西尾 洸毅、金子 賢治、齊藤 克治、堀合 紳弥、黒滝 泰世、 高瀬 慎介	157
---	-----

CONTENTS

< Articles >

Education and Awareness of Local Foods among Engineering Students Hiroyuki HONDA	1
“Robot Rampage”: Notation-fluctuation and Publication-field Influences on the Strugatsky Brothers’ “Spontaneous Reflex” Tamotsu HOSHINO and Ken HATAKEYAMA	8
Pacing profiles of 1-km time trial in high school male cyclists Tomohiro Nakamura, Tomohiro Izumi and Shizuo Katamoto	19
Study on the nanbu dialect recorded in Shimamori-ben Mini-Jiten DVD —Noun accent— Mariko IWASAKI	27
Development of Quiz Application "Grandpa Yarusuke, Please Tell Me About the Hachinohe Domain!" for Android OS Atsushi KOKUBO, Naruhito KODAMA and Tomoya ITO.....	40
Development of Web Application "Nanbu Castles Tours" Atsushi KOKUBO, Naruhito KODAMA and Tomoya ITO.....	52
“Find, connected and Experience,” Deepening learning through course collaboration utilizing AI- ICT Manabu SATOU.....	65
An Educational Program of the Secondary School-University Collaboration —A Case Study of Design Workshops in Aomori Prefecture— Kikuko TAKAYA, Seihachi ISHIGE, Ichiro IWAMI and Akio SATO.....	71
Development and Evaluation of a Carbone Resistance Dividing Device for a Teaching Material of Robotics Engineering Experiment Ken OIKE and Kazuma HANADA	81

Free Association Drawing on Photograph Yuhei HIGASHIKATA and Takaki ISAKI	90
Relationship between degree of steaming on manufacturing process and the amount of γ -aminobutyric acid extracted from “Hachinohe mulberry leaf tea” Yumi KATAYAMA, Tomoaki TABATA, Susumu HAYAKARI and Susumu TAKAHASHI	97
3DCG Model Production of Cultural Properties and Exhibition Contents Using Photogrammetry - Example of Hachinohe City Museum Exhibition - Tomoya ITO, Naruhito KODAMA and Atsushi KOKUBO	103

< Reports >

A study on the Microplastic for the Achievement of SDGs through the Activity of the Science Club in Junior High School and High School, Part 2 Sho MIYASATO, Sakura HATAKEYAMA, Kota HIGASHINO, Raito HORIKIRIGAWA, Hirotoshi KOSHIMIZU, Haruki NUMATA, Daiki OHTA, Akira MATSUNO, Keiichiro SHINYAMA, Yu MURAKOSHI, Ken Antonio ABE, Yuma TATENNO, Chisato KUDO, Miki SASAKAWA, Sora TANAKA, Misora TADA, Makoto TASHIRO, Kiyoshi ECHIGO, Susumu AKASHI and Takehiko TSURUTA	110
Participation Report for Embedded Technology Software Design Robot Contest 2021 Hiroyuki YAMAGUCHI	120
A Study of Modifiability of Android Application's Content: A Case of "Personality Test of Characters Types of Folk Tales from Nanbu" Atsushi KOKUBO, Naruhito KODAMA and Tomoya ITO	125
Report on the establishment of the Hachinohe Institute of Technology symbol mark Kikuko TAKAYA, Masaki YATSU, Hitomi HATANAKA and Yoshinori SAKAMOTO	133
Practices to Improve Graduate Students' English Presentation Skills at an Institute of Technology: Outcomes and Issues Ichiro IWAMI	142

A Report of Edison Club in Hachinohe Institute of Technology (Part 8)

Kazuma HANADA, Takanori SASAKI and Takeshi ISHIYAMA 151

Hachinohe Institute of Technology 3.11 Disaster Prevention Exhibition – Report of Exhibition for the Purpose to Disaster Prevention and Mitigation –

Azusa UNO, Hiroki NISHIO, Kenji KANEKO, Katsuji SAITO, Shinya HORIAI, Taisei KUROTAKE and Shinsuke TAKASE 157

論 文

報 告

八戸工業大学情報メディア委員会委員

委員 長

図 書 館 長 川 本 清

委員長代行

システム情報工学科 島 脇 秀 隆

委 員

機 械 工 学 科 大 黒 正 敏 生命環境科学科 片 山 裕 美

電 気 電 子 工 学 科 松 浦 勉 創生デザイン学科 宇 野 あずさ

土 木 建 築 工 学 科 西 尾 洸 毅

幹 事

図 書 館 ・ 情 報 事 務 室 事 務 長 代 行 谷 津 昌 樹

八 戸 工 業 大 学 紀 要

第 41 卷

2022 年 3 月 1日 発行

編 集 八戸工業大学情報メディア委員会

発 行 八戸工業大学 坂本 禎智

〒031-8501 八戸市大字妙字大開88-1

電話 (0178) 25-3111 (代)

本紀要に掲載される内容は、〈論文〉、
〈報告〉の2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。（社外頒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 1-978-646-2800 E-mail : rightsholders@copyright.com