



エネルギー環境システム研究所紀要

第11巻 平成25年3月

THE BULLETIN OF
LABORATORY FOR ENERGY, ENVIRONMENT AND SYSTEMS
HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Vol. 11 March 2013

複写される方へ

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル (中法) 学術著作権協会
電話 (03) 3475-5618 FAX (03) 3475-5619 E-mail: jaacc@mtd.biglobe.ne.jp

著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい。

アメリカ合衆国における複写については、次に連絡して下さい。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

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

目 次

はじめに	1
エネルギー環境システム研究所の研究領域と組織	3
- 創立 40 周年記念 - 八戸工業大学エネルギー・環境フォーラム in 八戸	5
<報文>	
奥入瀬溪流のコケ植物について	
..... 鮎川恵理・神田啓史	13
小川原湖湖水及び流入河川に含まれる硝酸態窒素の窒素安定同位体比測定	
..... 別部光里・村中健	23
氷点下冷熱を製造する吸収冷凍機用新媒体の飽和圧力	
..... 野田英彦・平山達也・山崎傑・高橋晋	29
太陽熱から温水と温風を同時に取り出すハイブリッドソーラーコレクターの集熱特性	
..... 青木秀敏	35
風力発電教育・研究施設建設のための風況観測用ポールの設置	
..... 小玉成人	41
核融合炉用第一壁タングステン被覆のレーザー衝撃試験法による剥離強度評価	
..... 鬼柳任・佐藤学	47
LED 照明の諸特性に関する基礎的研究	
..... 花田一磨	55
コンバージョン EV のガイドライン対応に関する検討	
..... 太田勝・工藤祐嗣・小玉成人 花田一磨・浅川拓克	61
八戸工業大学における電力使用実態調査	
..... 花田一磨	67

CONTENTS

< Articles and Reports >

Bryophytes in the Oirase Gorge, Northern Honshu, Japan	Eri S. AYUKAWA and Hiroshi KANDA	13
Analysis of Stable Nitrogen Isotope Ratio of Nitrate Nitrogen in Water Samples Collected in Lake Ogawara and its Influent Rivers	Hikari BEPPU and Takeshi MURANAKA	23
Saturation Pressure of the New Working Fluid of the Absorption Refrigerator Manufacturing the Cold Heat below 0 degree C Hidehiko NODA, Tatsuya HIRAYAMA, Suguru YAMASAKI and Susumu TAKAHASHI		29
Collection Performance of a Hybrid Solar Collector that Produces Warm Water and Air Warmed by Solar Energy	Hidetoshi AOKI	35
Installation of Wind Measurement Pole for Wind Energy Education Facility Construction	Naruhito KODAMA	41
Evaluation of Adhesive Strength of Tungsten Coatin on the First Wall for a Nuclear Fusion Reactor by means of Laser Shock Spallation Method	Oniyanagi TAMOTU and Satou MANABU	47
Basic Study of Characteristics of LED Lighting	Kazuma HANADA	55
Study on Countermeasures of Guidelines for a Conversion Electric Vehicle	Masaru OHTA, Yuji KUDO, Naruhito KODAMA, Kazuma HANADA and Takukatsu ASAKAWA	61
Survey of Electricity Usage of Hachinohe Institute of Technology	Kazuma HANADA	67

報

文

八戸工業大学 エネルギー環境システム研究所

紀要編集委員会委員

委員長	エネルギー環境システム研究所	阿部勝憲
委員	バイオ環境工学科	青木秀敏 (幹事)
委員	機械情報技術学科	太田勝 (幹事)

八戸工業大学 エネルギー環境システム研究所紀要

第 11 巻

平成 25 年 3 月 29 日 発行

編集 八戸工業大学 エネルギー環境システム研究所 紀要編集委員会

発行 八戸工業大学 エネルギー環境システム研究所 阿部勝憲

〒 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 八戸市城下一丁目24-21

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。

