

舞鶴工業高等専門学校紀要

第 44 号

平成 21 年 3 月

**BULLETIN OF MAIZURU NATIONAL
COLLEGE OF TECHNOLOGY**

No. 44

MARCH 2009

舞鶴工業高等専門学校

MAIZURU NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY

目 次

<工 学>

焼なまし処理された結晶粒微細化熱延鋼板の回転曲げ疲労強度におよぼすショットピーニング加工の影響 生水 雅之, 関 勝博, 後藤 昌英, 広瀬 幸雄	1
踏み出しによる前方転倒防止挙動の動作解析 鈴木 立人, 内山 寛信, 齋藤 洋一, 今岡 大策, 倉田 純一, 村上 佳広, 寺田 直人	5
電気刺激を用いた転倒防止装置の基礎的検討 鈴木 立人, 内山 寛信, 齋藤 洋一, 今岡 大策, 倉田 純一, 村上 佳広, 寺田 直人	11
積雪による太陽電池モジュール変換効率の低下を抑制するためのモジュールの設置方法 森内 基隆, 中川 重康	17
移動平均法を用いたソフトウェアトリガの開発 片山 英昭, 藤井 大介	23
Particle Swarm Optimizationを用いた移動体の自己位置推定に関する研究 伊藤 稔	27
木造・RC造建築物の耐震診断・補強に関する実践的技術者教育の取組について 高谷 富也	31
カトマンズの食品容器について 四蔵 茂雄, 原田 秀樹	40
地震時の建物慣性力を受けるパイルド・ラフト基礎の非線形挙動に関する解析的研究 永井 宏	45
<人文科学>	
<i>I mean</i> の機能的特徴に関する一考察 松井 信義	53
リーディングマラソンと訳読・チャンクリーディング・シャドーイングが読解力に及ぼす影響 宮崎 操	62

Contents

<Engineering>

Effects of Shot Peening Process on Rotating Bending Fatigue Strength of Annealed Fine-Grain Steel Masayuki SHOZU, Katsuhiko SEKI, Masahide GOTOH, Yukio HIROSE	1
Investigation of One Step Movement to Prevent from Forward Fall Tatsuto SUZUKI, Hironobu UCHIYAMA, Youichi SAITOH, Daisaku IMAOKA, Junichi KURATA, Yoshihiro MURAKAMI, Naoto TERADA	5
Development of Fall Prevention with Electrical Stimulation:Pilot Study Tatsuto SUZUKI, Hironobu UCHIYAMA, Youichi SAITOH, Daisaku IMAOKA, Junichi KURATA, Yoshihiro MURAKAMI, Naoto TERADA	11
The PV Module Installation Method for Suppressing The Decrease of the Conversion Efficiency of the PV Module by The Snow Mototaka MORIUCHI, Sigeyasu NAKAGAWA	17
Development of the Software Trigger With the Moving Average Method Hideaki KATAYAMA, Daisuke FUJII	23
Localization of a Moving Sensor by Particle Swarm Optimization	Minoru ITO 27
Engineering Education on Seismic Performance Diagnosis and Seismic Retrofitting Work for Wooden House and RC Building Structure Tomiya TAKATANI	31
Beverage and Cooking Containers in Kathmandu, Nepal Shigeo SHIKURA, Hideki HARADA	40
An Analytical Study on Nonlinear Behavior of Piled Raft Foudation Subjected to Building Inertial Force by the Earthquake	Hiroshi NAGAI 45
<Human Science>	
A Study on the Functional Properties of <i>I mean</i>	Nobuyoshi MATSUI 53
The Effects of Reading Marathon, Translation, Chunk Reading and Shadowing on the Reading Ability Misao MIYAZAKI	62

研究報告目次

<工 学>

阿蘇海の水質調査について	白藤 中生	69
効率的・経済的な森林保全技術の開発	土井 正好	71
粘弾性SHB法の適用条件について	玉男木 隆之	73
Reduction of soot precursor by ethanol decomposition before diesel combustion	Hirofumi NOGE	75
バイオインフォマティクスアプローチによるヒト膜蛋白質の解析	井上 泰仁	77
ナノインプリント用3次元ダイヤモンドモールドの開発	清原 修二, 柏木 大幸	79
東舞鶴駅前商店街の現状と活性化に関する考察	宮元 健次	81
日本三景:天橋立の阿蘇海を救う活動	玉田 和也	83

<自然科学>

Q-ballが宇宙論的相転移に与える影響	上杉 智子	85
認知機能向上のための運動効果の解明 — NIRSによる血流応答解析 —	小野 伸一郎	87