

北海学園大学

# 工学部研究報告

第 47 号

---

**BULLETIN OF THE FACULTY OF ENGINEERING  
HOKKAI-GAKUEN UNIVERSITY**

**No. 47**

---

THE FACULTY OF ENGINEERING, HOKKAI-GAKUEN UNIVERSITY  
SAPPORO, JAPAN

January 2020

北海学園大学  
工学部研究報告

第 47 号

目 次

1. 交差点の通行に関する法規範と市民意識  
.....堂 柿 栄 輔 ..... 1
2. 屋外防災無線放送の聴き取りにくさに及ぼす  
アナウンス音レベル, 暗騒音レベル, エコーの影響  
.....佐 藤 哲 身 .....11
3. RC造構造物の地震時挙動に及ぼす構造特性の重要度分析  
およびDeep Learningによる定量的損傷評価  
.....串 山 繁 .....17
4. 外張断熱外皮を支持する木ねじの変形・耐力特性と  
構造仕様の検証  
.....植 松 武 是 .....31

## CONTENTS

- 1 . A LAW ABOUT THE TRAFFIC OF THE CROSSING  
AND CIVIC CONSCIOUSNESS  
.....Eisuke DOGAKI..... 1
- 2 . The Effects of Announcement Sound Level, Background Noise Level and  
Extent of Echo on Listening Difficulty of Outdoor Public Addressing  
.....Tetsumi SATO..... 11
- 3 . Importance Analysis of Structural Properties on Seismic Behavior of RC  
Structures and Quantitative Damage Assessment using Deep Learning  
.....Shigeru KUSHIYAMA..... 17
- 4 . Verification of Deformation and Strength Characteristics and Structural  
Specifications of Wood Screws supporting Outer Insulation Skin  
.....Takeyoshi UEMATSU..... 31

## 編集委員

社会環境工学科	嗟	峨	浩
建築学科	申	山	繁
電子情報工学科	菅	原	滋 晴
生命工学科	高	橋	伸 幸

---

令和2年1月31日 発行

編集兼発行者 北海学園大学工学部  
〒064-0926 札幌市中央区南26条西11丁目1番1号  
電話 (011) 841-1161(代)  
FAX (011) 551-2951

印刷所 山藤三陽印刷株式会社  
〒063-0051 札幌市西区宮の沢1条4丁目16-1  
電話 (011) 661-7163

---