

# 近畿大学 次世代基盤技術研究所報告

---

*Annual Report of Fundamental Technology  
for Next Generation Research Institute, Kindai University*

*Vol.13 2022*

目 次

I. 研究所概要	
1. 運営体制・組織図 .....	1
2. 研究所員 .....	3
II. 令和3年度活動報告	
1. センター活動	
1-1 社会連携センター .....	5
1-2 自動車技術研究センター .....	11
1-3 先端ロボット工学研究センター .....	15
1-4 3D造形技術研究センター .....	23
1-5 建築環境研究センター .....	29
1-6 先端化学生命工学研究センター .....	37
1-7 サービス工学研究センター .....	45
1-8 知能計測工学研究センター .....	51
2. 外部研究資金・特許 .....	57
III. 論文集	
1. レビュー	
Metal Additive Manufacturing技術の最新動向～NEDOプロジェクトの成果（中間報告）～ Recent Trends on Additive Manufacturing Technology: A Review ～The results of the NEDO project～ 京極 秀樹・池庄司 敏孝・米原 牧子 Hideki Kyogoku, Toshi-Taka Ikeshoji, Makiko Yonehara .....	61
2. 原著論文	
トポロジー最適化ヒューマンロボットアームのレーザー式粉末床溶融法による造形 Topology optimized human robot arm fabricated by laser beam powder bed fusion 池庄司 敏孝・匂梅 秀輝・米原 牧子・京極 秀樹 Toshi-Taka Ikeshoji, Hideki Kobai, Makiko Yonehara, Hideki Kyogoku .....	67

3. 再録論文

おもてなし経営企業選のビジネスデータにおける数量化分析とクラスター分析を用いた一解析法

A Solution Method of Quantification and Cluster Analysis for the Winners in the Selection of Businesses Achieving Omotenashi Customer Service

片岡 隆之・高山 智行・谷崎 隆士

Takayuki Kataoka, Tomoyuki Takayama, Takashi Tanizaki ..... 71

ヨー共振モードについての基礎的研究（ヨー共振モードの車速による変化）

Fundamental study on yaw resonance mode

(Change in yaw resonance mode depending on vehicle speed)

酒井 英樹

Hideki Sakai ..... 79

# I . 研究所概要

## Ⅱ. 令和 3 年度活動報告

### Ⅲ. 論文集

## 1. レビュー

## 2. 原著論文

### 3. 再録論文

---

近畿大学次世代基盤技術研究所報告

Annual Report of Fundamental Technology for Next  
Generation Research Institute, Kindai University

Vol. 13 2022

---

発 行 者 近畿大学次世代基盤技術研究所  
〒739-2116 広島県東広島市高屋うめの辺 1 番  
近畿大学工学部内

Tel (082)434-7005 Fax (082)434-7020

Published by Kindai University Fundamental Technology for Next  
Generation Research Institute

発 行 日 2022 年 12 月

印 刷 三原プリント(株)

---



近畿大学  
KINDAI UNIVERSITY