

## 神奈川大学工学研究 第5号

### 神奈川大学工学研究 編集委員会

委員長	石井 信明 (教授, 経営工学科)	／工学研究所所報編集委員会
委員	内田 智史 (准教授, 情報システム創成学科)	／工学研究所所報編集委員会
五十音順	内田 青蔵 (教授, 建築学科)	／工学部広報委員会
	中山 明芳 (教授, 電気電子情報工学科)	／工学研究所所報編集委員会
	松本 太 (教授, 物質生命化学科)	／工学研究所運営委員会幹事
	山崎 教昭 (教授, 数学教室)	／工学部広報委員会

## TECHNOLOGY REPORTS, KANAGAWA UNIVERSITY (No. 5)

### Editorial Board

Chief Editor	Nobuaki ISHII	(Prof., Dept. of Industrial Engineering and Management)
Editors	Satoshi UCHIDA	(Associate Prof., Dept. of Information Systems Creation)
	Seizo UCHIDA	(Prof., Dept. of Architecture)
	Akiyoshi NAKAYAMA	(Prof., Dept. of Electrical, Electronics and Information Engineering)
	Futoshi MATSUMOTO	(Prof., Dept. of Material and Life Chemistry)
	Noriaki YAMAZAKI	(Prof., Dept. of Mathematics)

---

神奈川大学工学研究 第5号

2022年3月17日 印刷

2022年3月22日 発行

編集兼発行者 神奈川大学工学研究所  
221-8686 横浜市神奈川区六角橋3丁目27番1号

印刷所 共立速記印刷株式会社

---

RESEARCH INSTITUTE FOR ENGINEERING, KANAGAWA UNIVERSITY

3-27-1, Rokkakubashi, Kanagawa-ku, Yokohama 221-8686, Japan