

編 集 委 員

涌田 和芳（一般教育科）
河田 剛毅（機械工学科）
島宗 洋介（電気電子システム工学科）
外川 一仁（電子制御工学科）
赤澤 真一（物質工学科）
岩波 基（環境都市工学科）

長岡工業高等専門学校研究紀要 第 51 卷

©2015

平成 27 年 11 月 30 日 印刷

平成 27 年 11 月 30 日 発行

独立行政法人国立高等専門学校機構

編集兼
発行者 長岡工業高等専門学校

〒940-8532 長岡市西片貝町 888 番地

TEL 0258(32)6435

印刷所 株式会社 滝 沢 印 刷

〒940-2023 長岡市蓮潟 1 丁目 1 - 36

TEL 0258(86)5660