

## 編 集 委 員

新井 好司 (一般教育科)  
近藤 俊美 (機械工学科)  
長部 恵一 (電気電子システム工学科)  
永井 睦 (電子制御工学科)  
細貝 和彦 (物質工学科)  
塩野 計司 (環境都市工学科)

---

長岡工業高等専門学校研究紀要 第 47 卷

©2011

平成 23 年 11 月 30 日 印刷

平成 23 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 長岡工業高等専門学校  
発行者 〒940-8532 長岡市西片貝町888番地  
TEL 0258(32)6435

印刷所 あかつき印刷株式会社  
〒940-2127 長岡市新産4丁目4-7  
TEL 0258(46)9393

---