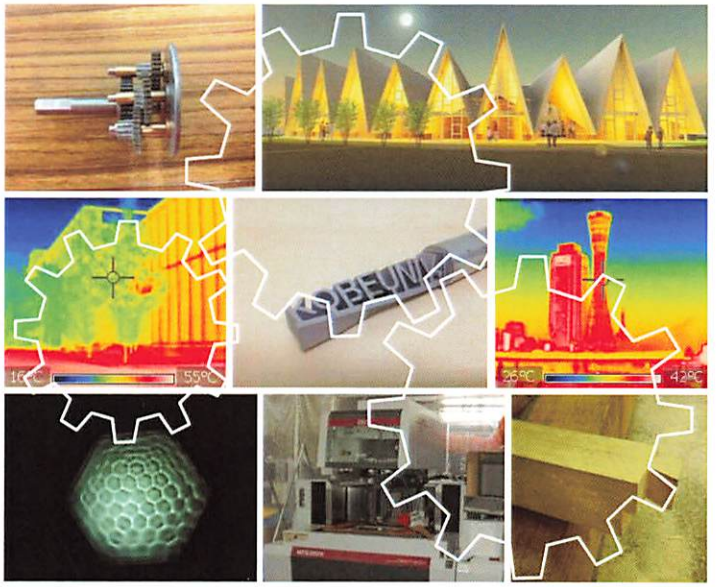
技術報告2013

（第 20 号）



神戸大学大学院工学研究科

技　術　室

<table>
<tr><td>ギヤボックス
（ワイヤー放電加工）</td><td colspan="2">CANDLE HOUSE</td></tr>
<tr><td>サーモグラフィー
工学研究科 学舎</td><td>神戸大学ロゴ
（ワイヤー放電加工）</td><td>サーモグラフィー
神戸ポートタワー</td></tr>
<tr><td>鉛直加振による
定在波の可視化</td><td>ワイヤー放電加工機</td><td>木材継手</td></tr>
</table>

目　次

巻 頭 言

技術職員・技術室に期待するもの　　システム情報学研究科　教授・研究科長　吉本　雅彦

技術報告の発行に寄せて　　工学研究科 技術室　副技術長　大槻　正人

§ 技術報告

- 身の安全を確保するためには
  (建設系技術分野 G)　前田　浩之　・・・・・　1
- 損傷を受けた PC 圧着柱の断面修復及び
  鋼管巻き立てによる耐震性能回復に関する実験的研究
  (建設系技術分野 G)　金尾　優　・・・・・　6
- 大学建物におけるエネルギー消費量の測定方法と分析に関する研究
  (建設系技術分野 G)　石井　悦子　・・・・・　11
- 赤外線サーモグラフィによる石油タンクの防食塗装の潜在的劣化評価
  (機械系技術分野 G)　古宇田 由夫　・・・・・　14
- 密度成層流体の可視化
  (機械系技術分野 G)　道脇　昭　・・・・・　17
- コンパートメント反応器を用いた乳化重合のプロセス強化に関する業務支援報告
  (化学系技術分野 G)　熊谷　宜久　・・・・・　23
- 光触媒分解反応における触媒濃度の反応速度に与える影響に関する業務支援報告
  (化学系技術分野 G)　熊谷　宜久　・・・・・　29
- 低レイノルズ数、微粒子分散等、諸条件下での混合制御に関する業務支援報告
  (化学系技術分野 G)　熊谷　宜久　・・・・・　31
- TIG 溶接を用いた実験装置製作についての報告
  (工作系技術分野 G)　大和　勇一　・・・・・　43

§ 技術研究計画/長期技術研究　実施報告

- 3D モデリングソフトの教材としての可能性に関する研究
  ーGoogle SketchUp Pro を対象としてー　(技術研究計画・個人研究)
  (建設系技術分野 G)　高麗　憲志　・・・・・　47
- ワンチップマイコン PIC 等を用いた計測システムの試作研究
  ー時代に対応した測定装置の設計・製作ー　(技術研究計画・グループ研究)
  (電気系技術分野 G)　伊地知 武吉　・・・・・　51
- 機械工作に関わる e-learning 教材の開発　(技術研究計画・グループ研究)
  (工作系技術分野 G)　大槻　正人　・・・・・　55

- 青少年のための科学の祭典への出展を含めた
社会貢献・地域貢献の検討　（長期技術研究）
（機械系技術分野 G）　古宇田 由夫　・・・・・　57
- 技術室による安全に係わる講習会の開催に向けた検討　（長期技術研究）
（化学系技術分野 G）　曽谷　知弘　・・・・・　63

§ 研修・研究会報告

- 平成 24 年度 愛媛大学総合技術研究会 参加報告
（建設系技術分野 G）　前田　浩之　・・・・・　81
- 愛媛大学総合技術研究会報告書
（建設系技術分野 G）　金尾　　優　・・・・・　83
- 平成 24 年度 愛媛大学総合技術研究会（個別研修）参加報告
（建設系技術分野 G）　髙麗　憲志　・・・・・　84
- 平成 24 年度　愛媛大学総合技術研究会参加報告
（電気系技術分野 G）　松本　　香　・・・・・　86
- 平成 24 年度 愛媛大学総合技術研究会報告
（工作系技術分野 G）　大槻　正人　・・・・・　88
- JIMTOF2012　参加報告
（工作系技術分野 G）　義澤　康男　・・・・・　90
- 神戸大学技術職員の個別研修 SI2012 の参加報告
（工作系技術分野 G）　義澤　康男　・・・・・　91
- JIMTOF2012 報告
（工作系技術分野 G）　中辻　秀憲　・・・・・　92
- 愛媛大学総合技術研究会報告書
（工作系技術分野 G）　中辻　秀憲　・・・・・　93