

京都大学大学院工学研究科

技術部報告集

(第17集)



令和2年6月

目 次

1. 工学研究科技術部 組織	
1.1 沿革	2
1.2 組織図	3
2. 工学研究科技術部 研修	
2.1 令和元年度工学研究科技術部研修「ものづくり工房常駐者向け講習会」 (2019. 7. 23)	5
2.2 2019 年度新規採用技術職員研修 (2019. 8. 8)	6
2.3 企画研修 技術者の育成と技術者倫理 (2020. 2. 28)	7
2.4 個人研修	8
3. 技術発表	
3.1 2019 年度 分子科学研究所 機器・分析技術研究会 (2019. 8. 29-30)	11
ポスター発表	
非導電性無機材料粉末試料の SEM 観察	12
地球建築系グループ 平野 裕一	
イオンビームを用いた元素分析と装置維持管理	13
物理系グループ 佐々木 善孝	
技術室長 内藤 正裕	
3.2 技術研究会 2020 千葉大学 (2020. 3. 5-6)	14
発表	
計画停電に伴って生じたヘリウム液化設備の一連のトラブルと復旧作業 ～制御用 PC の破損と相次ぐ冷却水制御センサー等の故障～	15
共通支援グループ 西崎 修司	
共通支援グループ 多田 康平	
液体窒素を用いた酸素の液化と簡易実験	20
共通支援グループ 多田 康平	
3.3 実験・実習技術研究会 2020 鹿児島大学 (2020. 3. 18-19)	25
発表	
コンクリート用鋼製型枠の可変式仕切板の設計製作	26
地球建築系グループ 平野 裕一	
機械製作実習における課題	27
機械工作系グループ 佐藤 佑樹	
技術室長 山路 伊和夫	
技術室長 佐藤 祐司	
機械工作系グループ 波多野 直也	
機械工作系グループ 玉木 良尚	
機械工作系グループ 石川 航佑	

学生による実験関連の事故・ヒヤリハットに関する傾向分析の試み	28
物理系グループ	日名田 良一
大学オープンキャンパス模擬実験を指向した「ルミノール反応」の 実験方法の改良.....	29
化学電気系グループ	中池 由美
化学電気系グループ	丸岡 恵理
平成 29 年度 第 1 専門技術群（工作・運転系）技術職員研修 （京都における「ものづくり」に関わる工場見学研修）の実施報告	30
共通支援グループ	西崎 修司
共通支援グループ	多田 康平
4. 桂ものづくり工房	
4.1 技術部提供サービス宣伝物	32
4.2 桂ものづくり工房使用実績	36
4.3 機械運転技術講習	37
5. 会議記録	
5.1 会議記録	39
編集後記	41

1

工学研究技術部
組織

2

工学研究技術部
研修

3

技術発表

3.1 2019 年度 分子科学研究所 機器・分析技術研究会

ポスター発表

題 目：非導電性無機材料粉末試料の SEM 観察

所属・氏名：地球建築系グループ 平野 裕一

題 目：イオンビームを用いた元素分析と装置維持管理

所属・氏名：物理系グループ 佐々木 善孝

技術室長 内藤 正裕

3.2 技術研究会 2020 千葉大学

発表

題 目：計画停電に伴って生じたヘリウム液化設備の一連のトラブルと復旧作業
～制御用 PC の破損と相次ぐ冷却水制御センサー等の故障～

所属・氏名：共通支援グループ 西崎 修司
共通支援グループ 多田 康平

題 目：液体窒素を用いた酸素の液化と簡易実験

所属・氏名：共通支援グループ 多田 康平

3.3 実験・実習技術研究会 2020 鹿児島大学

発表

題 目：コンクリート用鋼製型枠の可変式仕切板の設計製作
所属・氏名：地球建築系グループ 平野 裕一

題 目：機械製作実習における課題
所属・氏名：機械工作系グループ 佐藤 佑樹
技術室長 山路 伊和夫
技術室長 佐藤 祐司
機械工作系グループ 波多野 直也
機械工作系グループ 玉木 良尚
機械工作系グループ 石川 航佑

題 目：学生による実験関連の事故・ヒヤリハットに関する傾向分析の試み
所属・氏名：物理系グループ 日名田 良一

題 目：大学オープンキャンパス模擬実験を指向した「ルミノール反応」の
実験方法の改良
所属・氏名：化学電気系グループ 中池 由美
化学電気系グループ 丸岡 恵理

題 目：平成 29 年度 第 1 専門技術群（工作・運転系）技術職員研修
（京都における「ものづくり」に関わる工場見学研修）の実施報告
所属・氏名：共通支援グループ 西崎 修司
共通支援グループ 多田 康平

4

桂ものづくり工房

5

会議記録

編集後記

平成 27 年 10 月の技術部組織改編から 5 年が経とうとしています。技術部の主要サービスである桂ものづくり工房では、平成 30 年度に導入した 3D プリンターとレーザー加工機の本格稼働もあり、使用件数は順調に増加してきました。また、室会議やグループ単位、小委員会単位での組織運営についても、技術部内で定着してきたように思われます。

令和元年度は新型コロナウイルスの影響により、技術部の活動も中止や延期を余儀なくされました。日々情勢が変化し、今後の見通しが立たない中で、以前と同じ活動ができない状況であります。各技術職員の技術力はもちろんですが、こうした困難な状況を乗り越えるための知恵や柔軟性を併せ持つことも求められるでしょう。

京都大学大学院工学研究科「技術部報告集（第 17 集）」を発刊するに当たり、技術部運営にご指導いただいております技術部長をはじめ、教員、事務職員、技術職員の皆様にご協力いただきましたこと、ここに広報・編集委員一同、厚く御礼申し上げます。

この報告集をご高覧いただき、技術部へのご助言や一層のご支援を賜ることができれば幸いです。

令和 2 年 6 月

令和元年度 工学研究技術部 広報・編集委員会

委員長 山岡 荘

副委員長 奥中 敬浩

委員 平野 裕一 玉木 良尚 佐々木 善孝 西村 果倫

令和2年度 工学研究技術部 広報・編集委員会

委員長 山岡 荘

副委員長 奥中 敬浩

委員 平野 裕一 石川 航佑 鹿住 健司 日下 絵里子

技術部報告集発行履歴

- 第1集 (1994年3月発行) 1988(S63)年度～1993(H05)年度分活動報告
- 第2集 (1998年3月発行) 1994(H06)年度～1997(H09)年度分活動報告
- 第3集 (2002年8月発行) 1998(H10)年度～2002(H14)年度分活動報告
- 第4集 (2007年3月発行) 2003(H15)年度～2006(H18)年度分活動報告
- 第5集 (2008年3月発行) 2007(H19)年度分活動報告
- 第6集 (2009年3月発行) 2008(H20)年度分活動報告
- 第7集 (2010年3月発行) 2009(H21)年度分活動報告
- 第8集 (2011年3月発行) 2010(H22)年度分活動報告
- 第9集 (2012年5月発行) 2011(H23)年度分活動報告
- 第10集 (2013年10月発行) 2012(H24)年度分活動報告
- 第11集 (2014年10月発行) 2013(H25)年度分活動報告
- 第12集 (2015年5月発行) 2014(H26)年度分活動報告
- 第13集 (2016年6月発行) 2015(H27)年度分活動報告
- 第14集 (2017年6月発行) 2016(H28)年度分活動報告
- 第15集 (2018年6月発行) 2017(H29)年度分活動報告
- 第16集 (2019年6月発行) 2018(H30)年度分活動報告
- 第17集 (2020年6月発行) 2019(R1)年度分活動報告

京都大学大学院工学研究技術部報告集（第17集）

令和2年6月

発行：工学研究技術部 広報・編集委員会

編集：工学研究技術部 広報・編集委員会

<https://www.tech.t.kyoto-u.ac.jp/ja>

本報告集の無断転載を禁じます。