

## 2019 年度 技術報告 目次

巻頭言 「澄んだ技術」 ..... 技術部長 飯塚 博

### 技術部活動報告

2019 年度 技術部活動報告.....	統括技術長 佐藤和昭	1
2019 年度 技術部企画室会議日誌.....	企画室書記担当 松葉 滋・佐々木貴史	2
2019 年度 研修部会活動報告.....	研修部会長 鈴木貴彦	5
2019 年度 広報部会活動報告.....	広報部会長 鈴木秀茂	6
2019 年度 機器開発技術室活動報告.....	技術長 鈴木貴彦	7
2019 年度 情報技術室活動報告.....	技術長 鈴木秀茂	8
2019 年度 機器分析技術室活動報告.....	技術長 松葉 滋・佐々木貴史	10
・2019 年度機器分析講習～アドバンスコース～.....		11
2019 年度 計測技術室活動報告.....	技術長 山吉康弘・大竹哲也	12
・計測技術室夏期セミナー2019 .....		14
2019 年度 技術部各種委員会委員名簿.....		15
2019 年度 技術部組織図.....		16

### 技術部職員研修報告

研修実施要項 .....		17
研修日程表 .....		18
技術発表会プログラム・発表要旨.....		19
低圧電気を取扱う際の危険性について.....	増田純平	23
LTspice による回路シミュレーション.....	佐藤伸一	25
高速ロックイン検出のための乗算 IC を用いた周波数変換器の製作.....	鈴木貴彦	25
超純水製造装置のフィルタライフアップと節水の検討.....	堺 三洋	27
業務のスマート化事例の紹介.....	佐藤 翼	29
インシデント対応とセキュリティ強化の実施.....	佐藤早徒	33
総合技術研究会 2019 九州大学 参加報告		
技術交流会と工場見学について.....	井元 滝	35
分析機器見学会と口頭・ポスター発表の所感.....	佐々木貴史	39

### 東北地区国立大学法人等技術職員研修報告

令和元年度東北地区国立大学法人等技術職員研修報告 .....	佐々木貴史	41
令和元年度東北地区国立大学法人等技術職員研修報告 .....	山吉康弘	42
第 3 回東北地区国立大学法人等技術職員連絡協議会 議事録 .....		43
2019 年度東北地区国立大学法人等技術職員研修 アンケート結果について.....		46
東北地区国立大学法人技術職員研修企画作業部会要項 .....		48

### 個別研修報告

プラズマ分光分析研究会 2019 筑波セミナー .....	佐々木貴史	49
プラズマ分光分析研究会 2019 筑波セミナー .....	水沼里美	50
NMR 基礎講習会.....	藤原 渉	51
2019 年度機器・分析技術研究会.....	藤原 渉	52
危険物保安講習 .....	鈴木貴彦	53
第 34 回 元素分析技術研究会 .....	水沼里美	54
第 45 回分析機器 NMR ユーザーズミーティング .....	水口 敬	55
固体 NMR 講習会 オンサイトトレーニング .....	藤原 渉	56

AI アカデミックフォーラム 2020 .....	鈴木裕幸	57
NMR メンテナンス講習 .....	藤原 渉	58

### 特別寄稿

退職にあたって .....	佐藤和昭	59
「映像に魅せられて」— ハイビジョン、3D、4K、ドローン映像による大学への貢献 — .	鈴木秀茂	60

### 地域貢献活動報告

科学フェスティバル in よねざわ 2019 実施報告 .....	地域連携担当 大竹哲也	68
高島町亀岡地区公民館「理科実験・工作教室」 実施報告 .....	地域連携担当 大竹哲也	69
米沢市立塩井小学校5年生学年行事「理科工作・実験教室」 実施報告 .....	地域連携担当 大竹哲也	70
高島町二井宿地区公民館「理科工作・実験教室」 実施報告 .....	地域連携担当 大竹哲也	71
高島町 かめおか秋まつり「理科工作・実験教室」 実施報告 .....	地域連携担当 大竹哲也	72
おとなのものづくり「身近な技術」の体験塾 実施報告 .....	地域連携担当 大竹哲也	73

編集後記 .....	広報部会	74
------------	------	----