

## 目 次

プログラム	3
平成18年度研究成果報告会の開催に当たって 九州シンクロトロン光研究センター 所長 上坪宏道	4
【招待講演】	
「電子波が開く未来の夢—新しい技術が新しい可能性を拓く—」 株式会社日立製作所 フェロー 外村 彰 氏	5
【施設報告】	
施-1. 加速器の状況 九州シンクロトロン光研究センター 江田 茂	6
施-2. ビームラインの状況 九州シンクロトロン光研究センター 岡島敏浩	15
【研究成果報告】	
研-1. BL15における蛍光X線分析 佐賀大学工学部 田端正明 氏	25
研-2. 放射光による陶磁器顔料(酸化鉄)の分析 佐賀県窯業技術センター 勝木宏昭 氏	26
研-3. XAFSによる(Ba,Ca)TiO <sub>3</sub> におけるCaの局所構造解析 京セラ株式会社 総合研究所 安川勝正 氏	34
研-4. 環境負荷物質高精度検出のためのXANESによるクロムの状態分析 株式会社日産アーク 研究部 野呂純二 氏	46
【ポスター発表】	
P-1. SAGA Light Source BLでのLIGA露光実験 住友電気工業株式会社 羽賀 剛 氏	47
P-2. 面内X線回折法によるイオンビーム照射ダメージの深さ分布評価 株式会社日立製作所 基礎研究所 上田和浩 氏	55
P-3. BL-15における屈折コントラストイメージング法の検討 株式会社日立製作所 基礎研究所 米山明男 氏	61
P-4. 蛋白質結合金属のSRXRF及びPIXEを利用した準定量的測定法 九州沖縄農業研究センター 斎藤 彰 氏	66
P-5. 透明導電室温強磁性体Fe@ITOのXAFS分析 九州工業大学大学院工学研究科 岡田浩一 氏	70
P-6. 佐賀LSにおけるZn K-XAFS測定検討 住友電気工業株式会社 解析技術研究センター 飯原順次 氏	72

P-7. LIGA マイクロマシニングの X 線露光技術の基礎的開発研究	76
九州大学大学院理学研究院 日高昌則 氏	
P-8. Pd-Cu-Si 系金属ガラス合金の構造解析	85
松下電工株式会社 先行技術開発研究所 仲野純章 氏	
P-9. 有機単分子膜の XANES 測定	90
株式会社リコー 先端技術研究所 加藤拓司 氏	
P-10. 県有ビームライン BL12 における絶対光強度測定	100
九州大学大学院総合理工学府 清水龍生 氏	
P-11. シンクロトロン光を用いた低誘電率膜の成長と加工に関する研究	102
佐賀大学理工学部 郭其新 氏	
P-12. FIRST EXPERIMENTS OF A STRUCTURAL STUDIES BEAMLINE BL15 OF A COMPACT SYNCHROTRON LIGHT SOURCE (SAGA-LS)	103
九州工業大学大学院工学研究科 近浦吉則 氏	
P-13. SAGA-LS BL15 イメージング・システムの整備	104
九州工業大学大学院工学研究科 近浦吉則 氏	
P-14. 軟 X 線利用分析ビームライン (BL12) を用いた XAFS 測定	105
福岡大学理学部 栗崎 敏 氏	
P-15. 蓄積リングバンチフィリング制御システムの開発	107
九州シンクロトロン光研究センター 江田 茂	
P-16. SAGA Light Source 電子蓄積リングのビームポジションモニタシステムと 軌道補正システム	114
九州シンクロトロン光研究センター 岩崎能尊	
P-17. SAGA-LS 電子蓄積リングのラティス関数測定	121
九州シンクロトロン光研究センター 高林雄一	
P-18. 材料加工・プロセス開発ビームライン (BL09) の現状	127
九州シンクロトロン光研究センター 吉村大介	
P-19. 軟 X 線利用分析ビームライン (BL12) の現状	132
九州シンクロトロン光研究センター 瀬戸山寛之	
P-20. BL15 における XAFS 測定の現状	138
九州シンクロトロン光研究センター 岡島敏浩	
P-21. BL15 における X 線回折実験	144
九州シンクロトロン光研究センター 隅谷和嗣	
P-22. BL15 における小角 X 線散乱システムの立ち上げと性能評価実験	151
九州シンクロトロン光研究センター 石地耕太朗	
P-23. 次期ビームライン (BLU) のデザイン	156
九州シンクロトロン光研究センター 吉村大介	
シンポジウムの記録	163
あとがき	165