

目 次

1. 全体概要	1
2. 施設運営の概況	
2-1 予算	7
2-2 組織	8
2-3 施設運転状況	9
2-4 利用研究状況	11
3. 大型放射光施設の現状と高度化	
3-1 加速器	16
3-2 ビームライン (挿入光源、フロントエンド、光学系及び輸送チャンネル)	36
3-3 実験ステーション	44
3-3-1 共用ビームライン	
BL01B1 XAFS	44
BL02B1 単結晶構造解析	46
BL02B2 粉末結晶構造解析	48
BL04B1 高温高圧	50
BL04B2 高エネルギーX線回折	52
BL08W 高エネルギー非弾性散乱	54
BL09XU 核共鳴散乱	56
BL10XU 高圧構造物性	58
BL13XU 表面・界面構造解析	60
BL14B2 産業利用Ⅱ	62
BL19B2 産業利用Ⅰ	65
BL20XU 医学・イメージングⅡ	67
BL20B2 医学・イメージングⅠ	69
BL25SU 軟X線固体分光	71
BL27SU 軟X線光化学	74
BL28B2 白色X線回折	76
BL35XU 高分解能非弾性散乱	79
BL37XU 分光分析	81
BL38B1 構造生物学Ⅲ	83
BL39XU 磁性材料	85
BL40XU 高フラックス	87
BL40B2 構造生物学Ⅱ	89
BL41XU 構造生物学Ⅰ	91
BL43IR 赤外物性	94
BL46XU 産業利用Ⅲ	95

	BL47XU	光電子分光・マイクロCT	97
3-3-2	理研ビームライン		
	BL26B1/BL26B2	構造ゲノムビームライン I & II	100
	BL32XU	ターゲットタンパクビームライン	101
	BL45XU	構造生物学ビームライン I	102
	BL19LXU	物理科学ビームライン II	103
	BL44B2	物質科学ビームライン	104
	BL17SU	物理科学ビームライン III	104
	BL29XU	物理科学ビームライン I	105
	BL43LXU	量子ナノダイナミックスビームライン	105
3-3-3	専用ビームライン		
	日本原子力研究開発機構		
	BL11XU	JAEA量子ダイナミックスビームライン	
	BL14B1	JAEA物質科学ビームライン	
	BL22XU	JAEA量子構造物性ビームライン	
	BL23SU	JAEA重元素科学ビームライン	
	兵庫県		
	BL08B2	兵庫県 BM	120
	BL24XU	兵庫県 ID	122
	NSRRC		
	BL12XU	NSRRC ID	125
	BL12B2	NSRRC BM	128
	物質・材料研究機構		
	BL15XU	広エネルギー帯域先端材料解析	129
	産業用専用ビームライン建設利用共同体		
	BL16XU	サンビーム ID	131
	BL16B2	サンビーム BM	135
	蛋白質構造解析コンソーシアム		
	BL32B2	創薬産業ビームライン	138
	大阪大学核物理研究センター		
	BL33LEP	レーザー電子光	139
	大阪大学蛋白質研究所		
	BL44XU	生体超分子複合体構造解析	140
	フロンティアソフトマター開発専用ビームライン産学連合体		
	BL03XU	フロンティアソフトマター開発産学連合ビームライン	143
	東京大学		
	BL07LSU	東京大学物質科学アウトステーション	146
	豊田中央研究所		
	BL33XU	豊田ビームライン	148
3-4	制御		
3-5	情報・ネットワーク		

4. X線自由電子レーザー（XFEL）プロジェクトの現状と進展	163
5. 重点研究	
5-1 重点ナノテクノロジー支援	178
5-2 重点産業利用課題	180
6. 産業利用	182
7. 国際協力	187
8. 研究会・国際会議等	190
9. 広報活動	198
10. 委員会活動	202
11. 安全管理	206
12. 施設管理	208
付録	
・組織図	1
・発表論文リスト	4