

# 目 次

1	はじめに	11-1
2	ビームライン光学系	11-2
2.1	光学系の構成	11-2
2.2	光学素子	11-3
2.2.1	光学素子の損傷	11-4
2.2.2	スペckルフリー品質	11-4
3	光診断システム	11-5
3.1	診断システムの構成	11-5
3.2	スクリーンモニター	11-5
3.3	ビームモニター	11-6
3.4	波長モニター	11-7
3.5	フォトダイオード	11-8
3.6	ガスモニター	11-8
3.7	MCP付きスクリーンモニター	11-9
4	先進的光診断	11-10
4.1	絶対強度計測	11-10
4.2	高分解能スペクトル計測	11-10
5	実験ステーション	11-12
5.1	実験ステーションの構成	11-12
5.2	XFEL先進オプティクス	11-12
5.3	ポンプ・プローブ実験	11-12
5.4	コヒーレント集光	11-13
5.5	大型装置用ステーション	11-14
5.6	XFEL-放射光相互利用ステーション	11-14
5.7	実験制御およびDAQ	11-14
6	今後の展望	11-15
	謝辞	11-15
	参考文献	11-15