

目 次

1	はじめに	13-1
2	加速電子の特性に影響するパラメータ	13-1
2.1	時間変動に関する影響	13-1
2.2	空間変動も関する影響	13-5
3	X線自由電子レーザーに必要な安定度とそれに影響する外乱要因	13-6
3.1	必要な機器の安定度	13-6
3.2	安定性に影響する外乱要因	13-6
4	機器の安定化と低ノイズ化対策およびその実例	13-7
4.1	安定化と低ノイズ化対策の概要	13-7
4.2	実例	13-8
4.2.1	機器の温度安定化	13-8
4.2.2	機器への振動および床レベル変動の低減	13-11
4.2.3	装置と電源の低ノイズ化および安定化	13-13
4.2.4	ノイズの発生の低減と計測信号の伝送方式	13-14
5	実現したSACLAのレーザー安定度	13-17
6	終わりに	13-19
	参考文献	13-20