

# 目 次

1	はじめに .....	5 - 1
2	超伝導空洞の特徴 .....	5 - 1
2.1	高周波加速空洞 .....	5 - 1
2.2	超伝導空洞 .....	5 - 1
3	性能測定と性能を決める要因 .....	5 - 2
3.1	性能測定 .....	5 - 2
3.1.1	Thermal-Magnetic Break-Down .....	5 - 3
3.1.2	電界電子放出（フィールドエミッション） .....	5 - 3
3.1.3	共鳴的電子増殖（マルチパクティング） .....	5 - 3
3.2	汚染の影響の定量的考察 .....	5 - 3
3.3	表面欠陥の影響 .....	5 - 4
4	技術の現状 .....	5 - 4
4.1	診断方法 .....	5 - 4
4.2	内面検査 .....	5 - 4
4.3	内面修復 .....	5 - 5
5	周辺機器 .....	5 - 5
5.1	高周波入力カプラー .....	5 - 5
5.2	高調波減衰器 .....	5 - 5
5.2.1	高調波減衰カプラー .....	5 - 5
5.2.2	ビームパイプアブソーバー .....	5 - 5
5.3	周波数チュナー .....	5 - 6
6	応用の現状 .....	5 - 6
6.1	ERL .....	5 - 6
6.2	ILC .....	5 - 6
7	付録 .....	5 - 6
7.1	加速空洞のパラメーター .....	5 - 6
7.2	汚染部での超伝導破壊 .....	5 - 6