目　　次

第１章　はじめに　・・・・・・・・・　XV－1

第２章　基礎的な事項　・・・・・・・・・　XV－1
　２－１節　線形誘導加速器の特徴　・・・・・・・・・　XV－1
　２－２節　線形誘導加速器と大電力ミリ波の発生　・・・・・・・・・　XV－4
　２－３節　自由電子レーザの動作原理　・・・・・・・・・　XV－5
　２－４節　電磁波による大気放電　・・・・・・・・・　XV-11

第３章　加速器分野への応用　・・・・・・・・・　XV-13
　３－１節　高勾配加速器への応用　・・・・・・・・・　XV-13

第４章　エネルギーへの応用　・・・・・・・・・　XV-16
　４－１節　トカマクプラズマ加熱　・・・・・・・・・　XV-16
　４－２節　重イオンビームによる慣性核融合　・・・・・・・・・　XV-18

第５章　宇宙への応用　・・・・・・・・・　XV-22
　５－１節　宇宙空間エネルギー伝送　・・・・・・・・・　XV-22
　５－２節　Ｓｐａｃｅ　Ｄｅｂｒｉｓ　Ｒａｄａｒ　・・・・・・・・・　XV-22

第６章　気象への応用　・・・・・・・・・　XV-25
　６－１節　気象レーダ　・・・・・・・・・　XV-25
　６－２節　人工誘雷　・・・・・・・・・　XV-27

第７章　環境への応用　・・・・・・・・・　XV-31
　７－１節　フロンガスによる成層圏オゾン層の破壊　・・・・・・・・・　XV-31
　７－２節　赤外ＦＥＬによるフロンガスの除去　・・・・・・・・・　XV-32
　７－３節　ミリ波ＦＥＬによるフロンガスの除去　・・・・・・・・・　XV-33
　７－４節　大気中の温暖ガスの定量　・・・・・・・・・　XV-35

第８章　結語　・・・・・・・・・　XV-36

参考文献　・・・・・・・・・　XV-37