

目 次

I 研究組織	1
II 研究経費	1
III 研究発表	2
IV 研究成果	7
概 要	7
1. 序 論	8
2. プラズマ・壁相互作用による不純物発生とシースの役割	12
2.1 プラズマ誘起アークへの高周波電場の影響	12
2.2 高周波による高速電子の発生とスパッタリングの増大	18
2.3 レーザブローオフ粒子の組成とプラズマとの相互作用	23
3. プラズマ・壁相互作用を利用する不純物対策	29
3.1 放電洗浄の効率と不純物ガスの振舞い	29
3.2 カーボン薄膜のコーティング法と水素含有量	34
3.3 ボロン薄膜コーティング法の開発	45
4. コーティング壁の水素リサイクリング	50
5. 粒子束制御法によるアモルファスシリコン薄膜の形成	54
6. 結 言	59
謝 辞	60
V 発表論文抄録	61