

目次

第1章 序論	3
1.1 研究背景	3
1.2 研究動向	4
1.3 目的	9
第2章 基礎理論	11
2.1 梁理論	11
2.2 エポキシ樹脂	17
第3章 研究設備及び研究手法	6
3.1 CFRP サンプル	6
3.1.1 使用サンプル及びその製作方法	2
3.1.2 アニリング	2
3.2 四点曲げ試験	2
3.3 電子線照射試験	2
3.3.1 電子線照射施設	2
3.3.2 供試体における吸収線量分布	2
3.4 γ 線照射試験	2
3.4.1 γ 線照射施設	2
3.4.2 供試体における吸収線量分布	2
3.5 陽子線照射試験	2
3.5.1 陽子線照射施設	2
3.5.2 供試体における照射量	2
第4章 実験結果	1
4.1 バージンサンプル	2
4.2 放射線照射サンプル	2
4.2.1 電子線照射サンプル	2
4.2.2 γ 線照射サンプル	2
4.2.3 陽子線照射サンプル	2
第5章 考察	1
5.1 実宇宙環境を模擬した放射線劣化に関する考察	2

5.1.1 実宇宙環境での不均一被曝サンプルにおける等価弾性率の推算	2
5.2 CFRP とマトリックス樹脂の関係性に関する考察	2
5.3 陽子線における線質効果	2
第 6 章 総括	1
6.1 結論	2
6.2 今後の課題	2
・ 参考文献	
・ 謝辞	
・ 付録	

