

目次

1. はじめに	4-1
2. 負イオン源の基礎	4-2
2.1 負イオンの生成方法	4-2
2.2 体積生成型負イオン源	4-2
2.2.1 負イオン生成メカニズム	4-2
2.2.2 磁気フィルター	4-4
2.2.3 セシウム効果	4-5
2.3 負イオン引き出し	4-5
3. 総合計画用負イオン源の開發現状	4-7
3.1 大強度負イオンビーム引出し実験	4-7
3.1.1 負イオン源の構造	4-7
3.1.2 負イオン生成効率	4-9
3.1.3 負イオンビーム波形のガス流量依存性	4-11
3.1.4 エミッタンス	4-12
3.2 高周波放電型イオン源の開発	4-13
4. 他施設の負イオン源開発の現状	4-14
4.1 米国SNS用負イオン源	4-14
4.2 欧州ESS用負イオン源	4-16
5. まとめと今後の課題	4-16
参考文献	4-19