

# 目次

1. 真空の概念	13-1
2. 加速器に要求される真空	13-1
2.1 残留ガス分子による散乱	13-1
2.2 部品の寿命と高放射線場での保守	13-2
2.3 排気の迅速化と超高真空	13-2
3. ガス放出と排気	13-3
3.1 吸着と脱離	13-3
3.2 ガス放出機構	13-4
3.3 ガス放出速度測定	13-5
3.4 排気特性と吸着状態	13-6
3.5 排気の遅延時間と圧力分布	13-7
4. 材料と超高真空	13-9
4.1 実用材料のガス放出	13-9
4.2 金属材料	13-9
4.3 セラミック材料	13-11
4.4 表面処理	13-12
5. 様々な表面現象	13-13
5.1 摩擦と摩耗	13-13
5.2 接合	13-14
5.3 触媒反応	13-14
5.4 電氣的接触抵抗	13-15
5.5 二次電子放出	13-15
5.6 放電・帯電	13-15
6. おわりに	13-17
参考文献	13-17