

先進小型シンクロトロン用  
高周波加速空洞  
最大加速電圧 54 kV/mを達成  
小型で世界最高記録

2004. 6. 3

先進小型陽子・重イオンシンクロトロン  
開発グループ

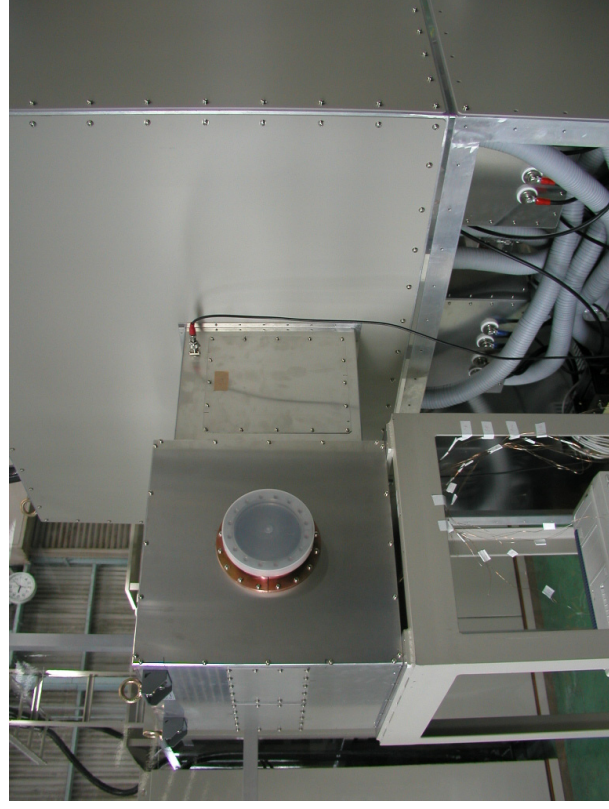
# 加速空洞の試験結果

- 先進小型シンクロトロン用に開発したコンパクトな高周波加速空洞の性能確認試験を、昨年度以来行ってきたが、6月3日の出力上昇試験において世界最高性能の54 kV/mを発生しました。
- 空洞の全長は0.4 mで、この間に2つの加速ギャップを有する構造を持っている。
- 先進小型シンクロトロンで使用する周波数帯域は2～18 MHzであるが、この全域で必要な電圧発生を確認した。

# 加速空洞の写真

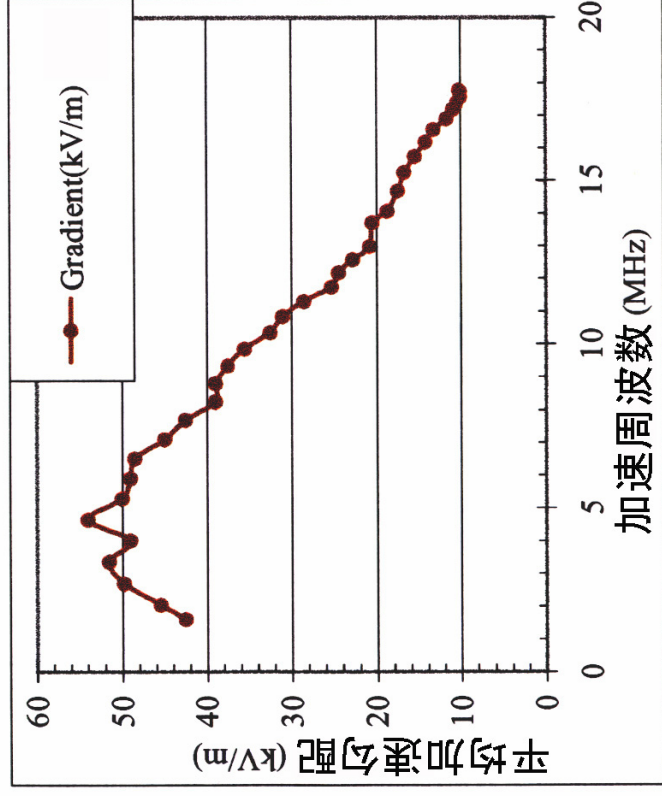
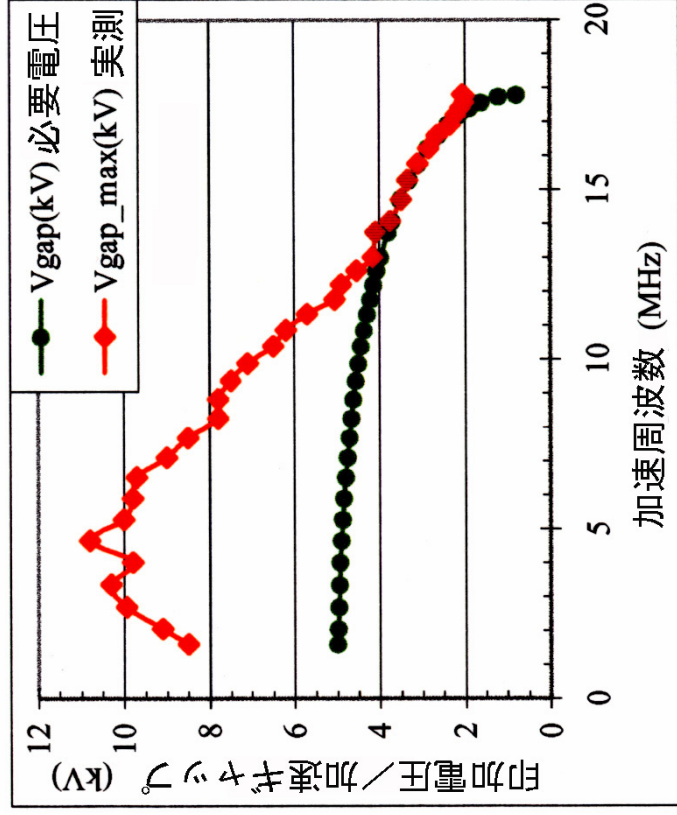


カバーを外した空洞内部



電力増幅管から高周波  
電力を給電中

# 実測データ



Latest record on June 22, 2004  
av. acc. field gradient=60 kV/m

