

陽子線治療装置向け 超電導サイクロトロン SC230

研究・開発

FS・実証

製品・サービス

技術研究所 □ + 産業機器事業部 □

- 陽子線治療では、体の深くにできたがんには、陽子線を照射するためには、光速の約70%まで陽子を加速する加速器が必要になります。
- 当社の超電導サイクロトロン加速器は、主磁場を形成するメインコイルに**超電導コイル**を採用することで、従来の常電導コイルのサイクロトロン加速器に比べ、**約40%の消費電力の削減**が可能になります。
- また超電導状態を維持するためのコイル冷却する技術には、**冷凍機を用いた伝導冷却方式**を採用することで、**液体ヘリウムが不要**となり、蒸発等により失われた場合の補填も不要です。



カーボンニュートラル貢献ポイント

- ✓ 約40%の消費電力削減
- ✓ 冷凍機による伝導冷却方式採用により液体ヘリウム不使用
- ✓ 省スペースを実現