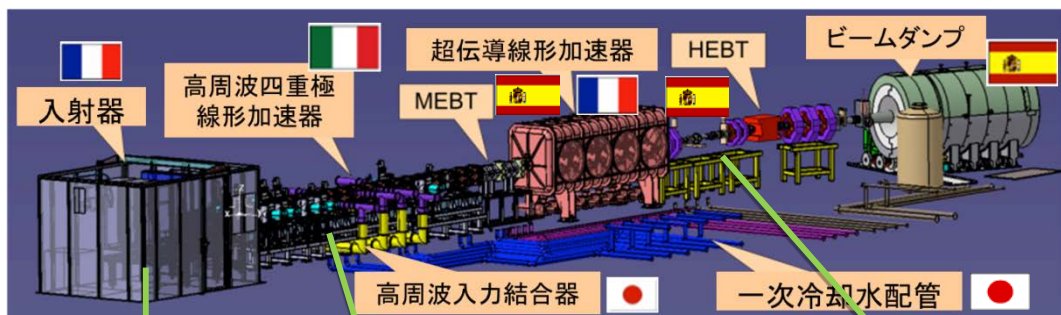


## ○核融合材料の照射施設の設計・要素技術の実証

【課題】核融合炉の真空容器等の材料が核融合反応で生成される高速中性子による照射に耐えられることを証明するための照射施設が必要

- 照射施設に必要な大電流加速器の開発において、初段の入射器の性能実証に成功。
- 加速したビームを打ち込む液体リチウムターゲットでは、高速リチウム流の長時間安定性を実証。

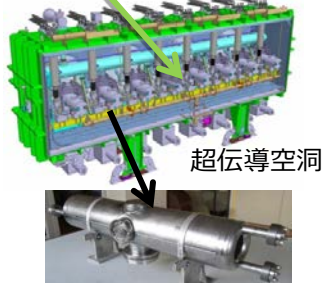
原型加速器 (9MeV, 125mA, 重陽子ビーム)



2016年2月、実証活動をほぼ終了 (0.1MeV, 125mA, 定常)

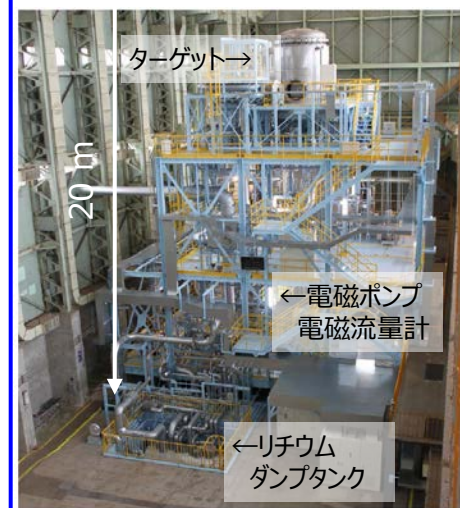


レニャーロ研(伊)で3基のRFQスーパーモジュールの組立が完了。2016年初旬に六ヶ所に設置予定(5MeV, 125mA, 定常)



フランスCEAで製作中 (9MeV, 0.125mA, 定常)

液体リチウムターゲット施設



高速リチウム流 (20 m/s)

世界最大のリチウム試験ループにおいて、1300時間を超える定格流量運転により長期安定性を実証。

▶ プレス発表 (H25年2月、H26年12月)

【成果】核融合炉環境を模擬する、材料開発のための中性子照射施設の建設に**必要となる重要なデータ**を取得。