

理化学研究所のサイクロトロン

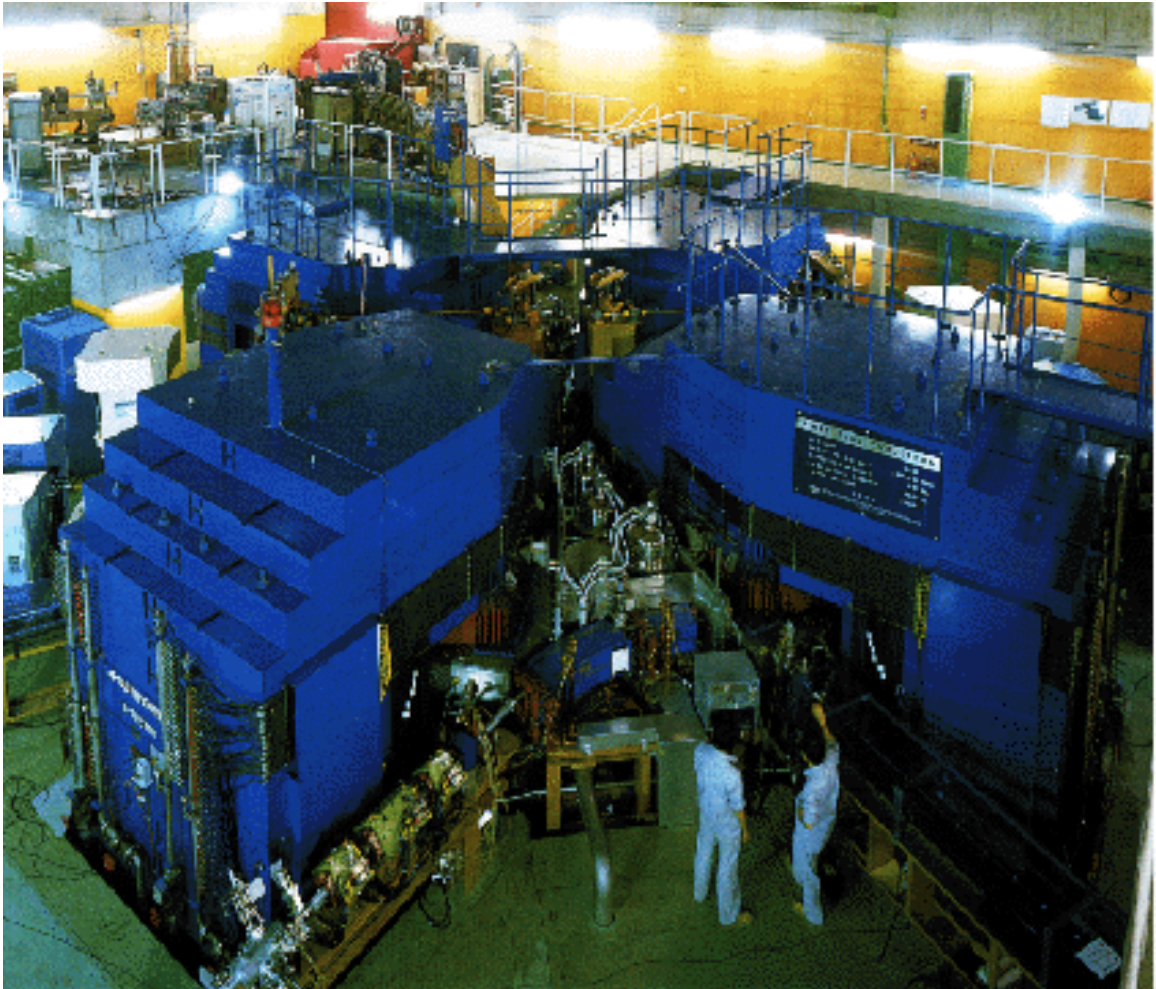
- RI ビームファクトリー(世界最強の加速器) -



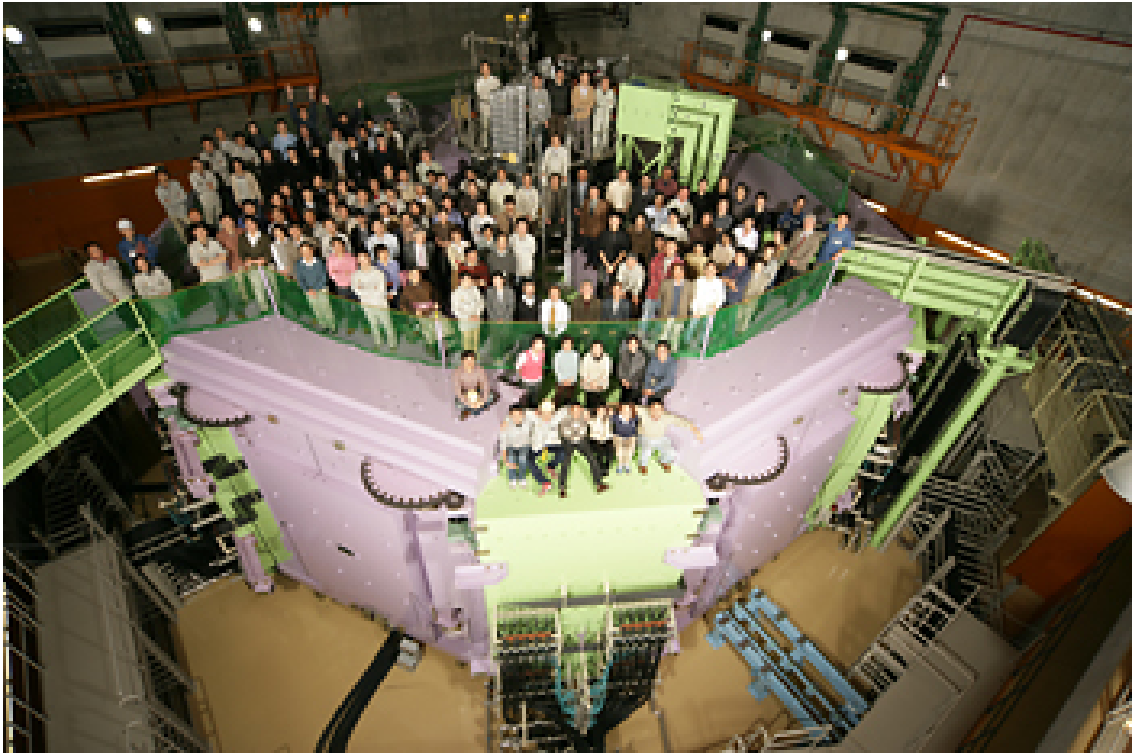
理化学研究所 RI ビームファクトリー(RIBF)の全容: 理研 RIBF は世界で最もバラエティーに富んだ放射性同位元素(ラジオアイソトープ:RI)をビームとして発生することができます。(提供:理化学研究所)

理研の次世代施設 RI ビームファクトリー(RIBF)では世界で最もバラエティーに富んだ放射性同位元素(ラジオアイソトープ、以下 RI)をビームとして発生することができます。ビーム強度が大きだけでなく、全元素にわたって種類やエネルギーを自由に選べる強みがあります。つまり RIBF はこれまで人類が手にしたことのなかった道具です。

そこからは、原子核の正体を明らかにする可能性を秘めた新たな原子核モデルを構築したり、宇宙における元素の起源を実験室で探るなどの原子核物理学の研究が可能になります。さらに RI ビームファクトリーのもつ自由自在に RI を生産できる能力によって、さまざまな新しい応用研究の発展が期待されます。



理研リングサイクロロン(RRC) (提供:理化学研究所)



超伝導リングサイクロトロン(SRC) (提供:理化学研究所)



中間段リングサイクロロン(IRC) (提供:理化学研究所)



理研重イオン線型加速器(RILAC) (提供:理化学研究所)



固定加速器波数型リングサイクロロン(fRC) (提供:理化学研究所)