

X線イメージングおよび高温高圧実験ステーション NE7 フロントエンドの建設

菊地貴司^{A)}、森丈晴^{A)}、亀卦川卓美^{A)}、岡本渉^{A)*}、兵藤一行^{A)}
・^{A)}高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所、

PF-AR 偏向電磁石ビームライン NE7 の建設は、PF プロジェクトの一環として NE5A の医学イメージングに関する基礎研究と、BL-14C の大型高圧装置 MAX-III を用いた高圧研究のアクティビティを NE7 に移設するという計画のもと進められた。ビームライン建設スケジュールとしては、NE5A を解体し、NE7 に再構築するという計画で進められ、作業は 2008 年夏期シャットダウン中の解体から始まった。NE7 建設用地には、素粒子実験用ビームライン(IT4)が設置されていたため IT4 の解体と NE5C をそのまま残す状況で NE5A の解体を行った。つづいて 2009 年夏期シャットダウンでは IT4 の残りの部分の解体と、NE7 建設の基準となる偏向電磁石から出射されるビーム方向のライン引きを行った。2008 年に解体した NE5A は NE5C との共通部品を NE5C 利用のために残してきているので、NE7 建設に必要な不足部品の製作と、ビームの取り込み角の変更に合わせてガンマ線遮蔽の変更、ビームラインの簡略化などを行い、ビームラインを構築した。ここでは、主にフロントエンド部の建設について報告する。

*)現在、名古屋大学 小型シンクロトロン光センター

