

インドビームライン BL-18B の立ち上げ状況

小山篤¹、五十嵐教之¹、大田浩正²、野村昌治¹、伊藤健二¹

¹ 物質構造科学研究所 放射光科学研究施設

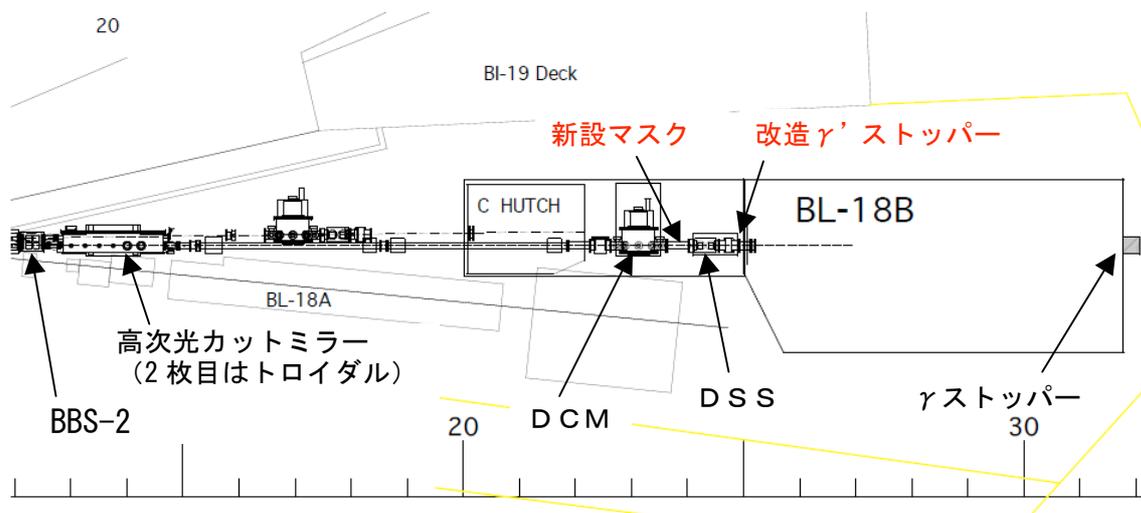
² 三菱電機システムサービス(株) 加速器技術センター

BL-18B は2008年の10月に KEK とインド政府科学技術省科学技術局 (DST)が締結した「科学的・技術的協力に関する覚書」により2009年4月より運営が行われています。KEK は BL-18B を DST に貸与し、DST は実験に用いるX線回折計や2次元検出器などを設置して、粉末試料の構造解析、ナノ物質の構造解析、固体界面・液液界面・薄膜などの構造解析、X線散乱などの実験が行われる予定です。

BL-18B は1992年10月にタンパク質結晶構造解析用ステーションとして建設され、2005年10月にミラーなどの改造を行い、それ以降は白色・単色X線ステーションとして、富士通などが使用してきました。インドとの協定研究が開始されるに当たり、今後使用予定のない白色X線を通さないように水冷マスク、 γ ストッパーなどを設置し、単色専用のビームラインに改造を行いました。

現在、PFに常駐しているインド人スタッフにより、テスト実験が行われており、来年度にインドの実験装置が設置され、コミショニング実験が行われた後、再来年度からはインドの共同利用実験が開始される予定です。なお、実験装置の本格稼働後は、PF の共同利用実験にも提供される予定です。

本発表ではビームラインの立ち上げ状況、及び改造後に行ったビームラインの評価実験について報告します。



BL-18B の全体