

SPring-8運転・利用状況

財団法人高輝度光科学研究センター
所長室 計画調整グループ

平成15年1～3月の運転・利用実績

SPring-8は1月20日から第1サイクル、2月26日から第2サイクルをそれぞれ5週間連続運転モードで実施した。第1～2サイクルでは電磁石や挿入光源からの漏水によるビーム廃棄、RF反射異常による停止等があり、総放射光利用運転時間（ユーザータイム）内での故障等による停止時間（down time）は約1.9%であった。

放射光利用実績については、実験された共同利用研究の課題は合計460件、利用研究者は1991名で、専用施設利用研究の課題は合計160件、利用研究者は695名にのぼった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第1サイクル（1/20（月）～2/21（金））

第2サイクル（2/26（水）～3/28（金））

(2) 運転時間の内訳

運転時間総計 約1495.5時間

装置の調整及びスタディ等 約296時間

放射光利用運転時間 約1177時間

故障等によるdown time 約22.5時間

総放射光利用運転時間（ユーザータイム＝＋）

に対するdown timeの割合 約1.9%

(3) 運転スペック等

第1～2サイクル（マルチ及びセパラルバンチ運転）

・160 bunch train × (12-1)

・11 bunch train × 29

・定時入射1日2回（10時、22時）もしくは1日1回（10時）

・蓄積電流 1～99mA

(4) 主なdown timeの原因

電磁石冷却水ホース及び挿入光源からの漏水によるビーム廃棄。

RFの反射異常及びサーキュレーターアーク等によるビームアポート。

機器の誤動作によるビームアポート。

(5) トピックス

3月18日のマシンスタディ時に全セルの電磁石QM7、QM10の冷却水ゴムホースの交換を行った。

2. 利用関係

(1) 放射光利用実験期間

第1サイクル（1/25（土）～1/29（水））

（1/30（木）～2/12（水））

（2/14（金）～2/21（金））

第2サイクル（2/27（木）～3/5（水））

（3/6（木）～3/17（月））

（3/19（水）～3/28（金））

(2) ビームライン利用状況

稼働ビームライン

共用ビームライン（R&D含む） 25本

理研ビームライン 5本

原研ビームライン 4本

専用ビームライン 9本

加速器診断ビームライン 1本

共同利用研究課題 460件

共同利用研究者数 1991名

専用施設利用研究課題 160件

専用施設利用研究者数 695名

(3) トピックス

2月7日に蓄積リングのBゾーンFE専用冷却水系に漏水の兆候が見られたので定時入射時にビームを廃棄してマシン収納部内に入室したところID17からの漏水を確認した。

応急処置を行ったがマシン収納部内での修理・復旧は困難と判断し2月22日からの運転停止中にID17の撤去及びダミーチェンバーの置換を行った。

2月21日にBL33LEP、BL35XUの試験運転前自主検査、2月25日にBL38B2のインターロック試験を行い、問題なく終了した。

今後の予定

(1) 4月2日から7月11日までサイクル間の運転停止期間・中間運転停止期間をはさみ、4週間連続運転モードの運転（第3、第5サイクル）と5週間連続運転モードの運転（第4サイクル）を行う。詳細な運転条件については決定しだい、ユーザーに報告する。