

SPring-8運転・利用状況

財団法人高輝度光科学研究センター
計画管理グループ

平成12年4～5月の運転・利用実績

SPring-8は4月5日から第5サイクル（4週間連続運転モード）中間点検作業による運転停止期間（4月29日～5月9日）を挟んで、5月10日から第6サイクル（3週間連続運転モード）の運転を実施した。

第5～6サイクルでは挿入光源のrf-BPMによる停止や落雷による停止等があり、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3.4%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221件、利用研究者は986名。専用施設利用研究の課題は合計67件、利用研究者は325名にのぼった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第5サイクル（4/5（水）～4/28（金））

第6サイクル（5/10（水）～5/26（金））

(2) 運転時間の内訳

運転時間総計 約945時間

装置の調整及びマシンスタディ 約153時間

放射光利用運転（ユーザータイム）時間
約765時間ユーザータイム内の故障等によるdown time
約27時間総利用運転時間（+）に対するdown time
の割合 約3.4%

(3) 運転スペック等

第5サイクル（マルチバンチ運転）

・24/29フィリング運転

・蓄積電流 1～99mA

第6サイクル（セベラルバンチ運転）

・406-bunch

・9-bunch train × 29

・蓄積電流 1～99mA

(4) 主なdown timeの原因

SR-RF電源異常・反射異常によるInter lock

SR電磁石電源異常によるInter lock

火災報知器の発報によるビーム廃棄

挿入光源のrf-BPMによるInter lock

落雷による瞬時停電での機器の停止

(5) トピックス

第5サイクルよりSR-RF Aステーションが復帰し運転を開始した。

中間点検期間中に線型加速器ではECS冷却配管増設工事、シンクロトロンではイオンゲージ交換、蓄積リングではレベル測定等の作業を行った。

2. 利用関係

(1) 放射光利用実験期間

第5サイクル（4/6（木）～4/26（水））

第6サイクル（5/11（木）～5/24（水））

(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 17本

R&Dビームライン 1本

理研ビームライン 3本

原研ビームライン 3本

専用ビームライン 5本

共用利用研究課題 221件

共用利用研究者 986名

(3) トピックス

BL10XUは第2サイクルから挿入光源の真空リークのため利用が制限されていたが、BL09XUについても同様に第5サイクルから利用が制限された。中間点検期間に挿入光源の修理を行い、第6サイクルから通常利用を再開した。

BL29XUは1km長尺部との接続のため閉鎖していたが第5サイクルより一部解除を行った。

大型放射光施設（SPring-8）使用許可第9次変更申請について平成12年5月30日付で許可となった。

3. ニュースバル関係

ニュースバルの第5～6サイクルは利用運転（焼き出し運転含む）及びマシンスタディを行った。第5サイクルでは順調に運転を行ったが、第6サイクルでは電磁石の補助電源及びクライストロン電源の故障があり5月16日から20日まで運転を停止した。

(1) 運転期間（土日は基本的に運転停止）

第5サイクル（4 / 6（木）～4 / 26（水））

第6サイクル（5 / 11（木）～5 / 24（水））

今後の予定

- (1) 5月31日から6月16日まで第7サイクル（3週間連続運転モード）運転をセベラルバンチ運転、蓄積電流100mAで行う予定である。
- (2) 6月17日から8月27日までマシンの夏期長期運転停止期間とし、30m長直線部改造設置やビームラインの増設・各設備及び機器の点検作業等を行う予定である。
- (3) 夏期長期運転停止期間後の運転再開は8月28日からの予定で9月8日までマシン調整期間、9月12日から9月29日までマシン及びビームラインの調整期間としユーザーへの放射光の提供は行わない予定である。