

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13年4～5月の運転・利用実績

SPring-8は4月4日から第4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28日～5月9日）を挟んで、5月10日から第5サイクル（4週間連続運転モード）の運転を実施した。第4～5サイクルでは冷却水の流量低下による停止やRFのサーキュレーターアークによる停止等があったが順調な運転で、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1.5%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271件、利用研究者は1220名で、専用施設利用研究の課題は合計74件、利用研究者は334名にのぼった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第4サイクル（4/4（水）～4/27（金））

第5サイクル（5/10（木）～6/1（金））

(2) 運転時間の内訳

運転時間総計 約1082時間

装置の調整及びマシンスタディ等 約124.5時間

放射光利用運転時間 約943時間

故障等によるdown time 約14.5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1.5%

(3) 運転スペック等

第4サイクル（セベラルバンチ運転）

- 203 bunches

- 203 bunch - (4 bunch × 7)

- 定時入射 1日2回（8時、20時）

- 蓄積電流 1～99mA

第5サイクル（セベラルバンチ運転）

- 4 bunch train × 84

- 1/12 filling + 10 single bunches

- 10/84 filling + 73 single bunches

- 1/21 filling + 19 single bunches

- 406 bunches

- 定時入射 1日2回（8時、20時）もしくは1日1回（15時）

- 蓄積電流 1～99mA

(4) 主なdown timeの原因

冷却水の流量低下によるInter lock

挿入光源rf-BPMによるInter lock

SR - RFサーキュレーターアーク

機器の誤作動によるInter lock

安全系PLC間の通信異常による全停止

(5) トピックス

中間点検作業による運転停止期間の5月7～9日に、原子力安全技術センターによる安全法定検査を行い大きな問題なく終了した。

2. 利用関係

(1) 放射光利用実験期間

第4サイクル（4/5（木）～4/16（月））

（4/18（水）～4/27（金））

第5サイクル（5/11（金）～5/21（月））

（5/22（火）～6/1（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 17本

R&Dビームライン 3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 7本

加速器診断ビームライン 1本

共同利用研究課題 271件

共同利用研究者数 1220名

専用施設利用研究課題 74件

専用施設利用研究者数 334名

(3) トピックス

第5サイクルは安全法定検査の関係で、通常の4週間連続運転モードより、1日短い運転期の

間となったが、マシンスタディとの調整により、ユーザータイムを確保した。

第5サイクルの5月28日にBL24XUの挿入光源の真空リークのため、ユーザータイムの開始時間を延期し、マシン収納部内に入室して処置を行った。

3. ニュースバル関係

ニュースバルの第4～5サイクルは、順調に利用運転（焼き出し運転含む）及びマシンスタディ等を行った。

(1) 運転期間（土日は基本的に運転停止）

第4サイクル（4 / 9（月）～4 / 27（金））

第5サイクル（5 / 11（金）～6 / 1（金））

今後の予定

- (1) 6月6日から6月29日まで第6サイクル（4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30日から8月19日までマシンの夏期長期運転停止期間とし、新規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20日からの予定で9月7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。