

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10～11月の運転・利用実績

SPring-8は10月10日から第8サイクルの運転を4週間連続運転モード、11月7日から第9サイクルの運転を通常より1日短い3週間連続運転モードで実施した。第8～9サイクルでは挿入光源rf-BPMによる停止、電磁石電源の異常による停止、FE圧空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1.4%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256件、利用研究者は1254名。専用施設利用研究の課題は合計76件、利用研究者は383名にのぼった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第8サイクル（10/10（水）～11/2（金））

第9サイクル（11/7（水）～11/22（木））

(2) 運転時間の内訳

運転時間総計 約918.5時間

装置の調整及びマシンスタディ等 約188.5時間

放射光利用運転時間 約719.5時間

故障等によるdown time 約10.5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1.4%

(3) 運転スペック等

第8サイクル（セベラルバンチ運転）

・1/12 fill + 10 single bunches

・203 bunch - (4 bunch × 7)

・定時入射 1日2回（10時、22時）

・蓄積電流 1～99mA

第9サイクル（マルチバンチ及びセベラルバンチ運転）

・160 bunch train × 12

・1 bunch + multi bunch

・定時入射 1日1回（10時）

・蓄積電流 1～99mA

(4) 主なdown timeの原因

挿入光源rf-BPMによるInter lock

電磁石電源異常によるアポート

FE圧空異常によるビーム廃棄

SR - RFサーキュレーターアーク

BL - BIM接続不良によるアポート

(5) トピックス

10月17日に蓄積リング棟のAクライストロン棟の警戒区域で自火報の発報があったため直ちに非常停止ボタンにて運転を停止して調査を行ったところ、煙感知器の故障であった。11月5日に蓄積リング棟のマシン冷却系の運転モードを夏モードから冬モードに変更を行った。

2. 利用関係

(1) 放射光利用実験期間

第8サイクル（10/11（木）～10/17（水））

（10/18（木）～10/22（月））

（10/24（水）～11/2（金））

第9サイクル（11/8（木）～11/14（水））

（11/15（木）～11/20（火））

(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 21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 256件

共同利用研究者数 1254名

専用施設利用研究課題 76件

専用施設利用研究者数 383名

(3) トピックス

10月11日にBL47XUで実験を始める際にFEのゲートバルブを開けようとしたがバルブが開かず圧空の圧力が下がってアラームが出たため22時の定時入射の際にビームを廃棄してマシン収納部内に入ったところ、圧空母管の圧力が下がっていた。また、圧力計のアラームレベルも下がっていた。レギュレーターと圧力計を取り替えて対処した。

11月5日にBL12XUのBL自主検査を終了した。11月26日に試験運転前自主検査を行い、合格となれば、第10サイクルよりコミッションを開始する予定である。

3. ニュースバル関係

ニュースバルの第8～9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。また、11月5日付けで第4次申請が許可され最大蓄積電子数及び入射最大電子数がそれぞれ変更となった。

(1) 運転期間

第8サイクル（10/11(木)～11/ ㄨ(金)）

第9サイクル（11/ ㄨ(木)～11/2ㄨ(木)）

今後の予定

- (1) 第10サイクルは11月27日から12月14日まで通常より1日長い3週間連続運転モードをセベラルバンチ運転で実施する。
- (2) 第10サイクル以降は、12月15日から平成14年1月14日まで冬期の長期運転停止期間に入り、各設備及び機器の点検作業等を実施する。
- (3) 冬期長期運転停止期間後の運転再開（第1サイクル）は、平成14年1月15日から2月8日までの4週間連続運転モードの予定。その後は、2月13日から3月29日まで4週間連続運転モード（第2サイクル）と3週間連続運転モード（第3サイクル）の運転を行う予定である。

運転条件については決定しだい、ユーザーに報告する。