

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11～12月の運転・利用実績

SPring-8は11月27日から第10サイクル運転を通常より1日長い3週間連続運転モードで実施した。第10サイクルでは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）が無く、順調な運転であった。

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132件、利用研究者は632名で、専用施設利用研究の課題は合計34件、利用研究者は170名にのぼった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第10サイクル（11/27(火)～12/14(金)）

(2) 運転時間の内訳

| | |
|-------------------------|----------|
| 運転時間総計 | 約406.5時間 |
| 装置の調整及びスタディ等 | 約95.5時間 |
| 放射光利用運転時間 | 約311時間 |
| 故障等によるdown time | 約0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0.0% |

(3) 運転スペック等

第10サイクル（セベラルバンチ運転）

- ・ 11 bunch train × 29
- ・ 1 bunch + multi bunch
- ・ 定時入射 1日1回（10時）
- ・ 蓄積電流 1～99mA

(4) トピックス

12月2日の22時頃に発生した地震の影響により、ビームが水平方向にずれたが、ビームは落ちなかった。

12月15日から冬期長期運転停止期間に入るため、12月12日から14日までパラメータ取得（バンプのタイミング調整、水平ビームサイズの測定、ピシビリティの測定等）を行った。

2. 利用関係

(1) 放射光利用実験期間

第10サイクル（11/28(水)～12/5(水)
（12/6(木)～12/12(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 | 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 | 132件 |
|----------|------|

| | |
|----------|------|
| 共同利用研究者数 | 632名 |
|----------|------|

| | |
|------------|-----|
| 専用施設利用研究課題 | 34件 |
|------------|-----|

| | |
|------------|------|
| 専用施設利用研究者数 | 170名 |
|------------|------|

(3) トピックス

11月26日にBL12XUの試験運転前自主検査を行い無事に合格した。第10サイクルよりコミッションを開始する。

12月4日の午前中にBL08WのFE部で真空異常がありMBSが閉じた。処置として中央制御室から制限を掛け、50mm以下にギャップが閉まらないようにして運転を再開した。

冬期の長期運転停止期間に修理を行う予定である。

3. ニュースバル関係

ニュースバルは第10サイクルから蓄積電流・入射電荷量等について新しい規制値を用いることになった。また入射電荷量・パルス数の集計方法も変更となった。第10サイクルは、入射効率低減等があったが、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

第10サイクル (11/28(水)~12/14(金))

平成13年12月~平成14年1月の実績

1. SPring-8関係

SPring-8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として以下の作業・点検等を実施し予定通り終了した。

(1) 線型加速器関係

電子銃ビームディフレクタ設置作業
電子銃点検・交換作業
イオンポンプ交換作業
その他作業及び点検

(2) シンクロトロン関係

光ケーブル敷設作業
その他作業及び点検

(3) 蓄積リング関係

ビームラインの増設
挿入光源の新規据付作業
F Eの新規据付・既設改造作業
収納部内振動測定作業
電磁石電源改造作業
真空チェンバ交換作業
制御用データベース交換作業
その他作業及び点検

(4) ユーティリティ関係

直流電源装置点検作業
SR冷却塔砂沈殿槽設置作業
Sy冷却塔インバータ制御化作業
L3BT電磁石電源室整備工事
消防設備点検作業
その他作業及び点検

(5) 安全管理関係

入退出管理システム定期点検
放射線監視システム定期点検
放射線モニタ点検
インターロック点検・総合動作試験
その他作業及び点検

2. ニュースバル関係

ニュースバルは12月15日から平成14年1月19日まで冬期の長期運転停止期間として以下の作業・点検等を実施し予定通り終了した。

(1) 主な作業・点検

トンネル内鉛遮蔽設置作業

BL調整作業

その他作業及び点検

平成14年1月の運転・利用実績

SPring-8は1月15日から2月8日まで第1サイクルを4週間連続運転モードで実施している。運転・利用の実績については次号にて掲載する。

今後の予定

(1) 1月15日から2月8日までの4週間連続運転モードでの第1サイクル以降は、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、SPring-8ホームページ等でお知らせする。

平成14年度のSPring-8運転計画

SPring-8では平成14年度(平成14年4月~平成15年3月)の運転を以下のように計画している。但し、本計画は現在のところ確定されたものではなく、今後の検討により修正される(特に夏期の長期運転停止期間以降の運転計画)。

正式に運転計画が決定され次第、SPring-8ホームページや利用者情報誌等でお知らせする。

(1) 運転予定表

別図1に平成14年度(2002年度)の運転計画を示す。

(2) 運転計画の内訳

サイクル数

平成14年度は合計8サイクル(平成14年;第4~第9、平成15年;第1~第2)の運転を予定している。

1サイクル当たりの期間

1サイクル当たりの期間は、原則4週連続運転モードで行う予定であるが、試行的に第5サイクルを5週間連続運転モードで行う。

運転停止期間

サイクル間の運転停止以外の主な長期運転停止期間は、以下の通りである。

・中間点検 4月26日~5月14日

・中間点検 11月9日~11月19日

・夏期停止 7月13日~9月13日

(マシン及びビームライン調整期間も含む)

・冬期停止12月21日~平成15年1月19日

(3) 運転スペック等

各サイクルの詳細な運転スペック（蓄積電流値やバンチ運転、フィリング等）については、利用者の要望等を踏まえ、各サイクル開始前に開催される「スケジュール調整会議」で、検討・調整をする。

会議で決定された運転スペックについては、すみやかにSPring-8ホームページ等でお知らせする。

(4) 注意事項

中間点検期間・長期運転停止期間及び夏期の運転停止期間以降の運転計画については、今後の検討により変更される可能性がある。また、停止期間中に設置、増設されるビームラインや挿入装置についても変更される可能性がある。

平成14年度(2002年) SPring-8 運転計画予定表(案)

図 1

(財)高輝度光科学研究センター
所蔵室(計画調整グループ)

