

## SPring-8運転・利用状況

財団法人高輝度光科学研究センター  
研究調整部

平成19年12月～平成20年2月の実績

SPring-8は12月21日から平成20年1月21日までマシンの冬期長期運転停止期間とし、加速器やビームラインに係わる機器の改造・点検作業、電気・冷却設備等の機器の点検作業等を実施した。

1. 冬期長期運転停止期間中の主な作業

(1) 線型加速器関係

クライストロン点検作業  
その他作業及び点検

(2) シンクロトロン関係

イオンポンプ電源改造  
その他作業及び点検

(3) 蓄積リング関係

中央制御室運転端末Linux化作業  
既設ID/FE改造・保守点検  
RF点検作業  
新規BL建設・準備作業  
その他作業及び点検

(4) ユーティリティ関係

電気設備保守点検作業  
冷却水設備保守定期点検  
空調用設備保守点検作業  
防災設備保守点検作業  
その他作業及び点検

(5) 安全管理関係

放射線監視設備定期点検  
入退管理システム定期点検  
特例区域設定/管理区域境界簡易扉設置  
その他作業及び点検

平成20年2～3月の運転・利用実績

SPring-8は平成20年1月22日から2月29日までマルチバンチ及びセベラルバンチ運転で第6サイクルの運転を実施した。第6サイクルではフィリング変更時における入射遅延等あったが、全体としては順調

な運転であった。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0.7%であった。

放射光利用実績については、実施された共同利用研究の実験数は合計332件、利用研究者は1,519名で、専用施設利用研究の実験数は合計126件、利用研究者は574名であった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第6サイクル(1/22(火)～2/29(金))

(2) 運転時間の内訳

運転時間総計	約909時間
装置の調整及びマシンスタディ等	約215時間
放射光利用運転時間	約689時間
故障等によるdown time	約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0.7%

(3) 運転スペック等

第6サイクル(マルチバンチ及びセベラルバンチ運転)

- ・1/14-filling + 12 bunches
- ・11 bunch train × 29
- ・160 bunch train × 12 (マルチバンチ)
- ・4/58-filling + 53 bunches
- ・203 bunches
- ・入射は電流値優先モード(2～3分毎(マルチバンチ時)もしくは20～40秒毎(セベラルバンチ時))のTop-Upモードで実施。
- ・蓄積電流 8GeV、～100mA

(4) 主なdown timeの原因

RF-BPMのインターロックによるアポート  
フィリング変更時の入射遅延

(5) トピックス

1月14日11時頃にRF-BPM動作によるインタ

ーロックでビームアポートが発生した。現場にて確認を行い、ID23の磁石列後方カバー前方部が溶けている事を確認した。直ちにギヤブロックを行い、安全を確認し運転を再開している。

## 2. 利用関係

### (1) 放射光利用実験期間

第6サイクル(1/25(金)~2/25(月))

### (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	26本
専用ビームライン	14本
理研ビームライン	7本
加速器診断ビームライン	2本
共同利用研究実験数	332件
共同利用研究者数	1,519名
専用施設利用研究実験数	126件
専用施設利用研究者数	574名

#### 今後の予定

- (1) SPring-8は平成20年3月1日から4月1日までマシンの年度末運転停止期間とし、加速器やビームラインに係わる機器の改造・点検作業、電気・冷却設備等の機器の点検作業等を行う予定である。
- (2) 年度末停止期間後は平成20年4月2日から4月24日まで第1サイクルの運転を行う。但し、4月2日から4月5日まではマシン及びBL立ち上げ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。詳細な運転条件については決定しだいユーザーにSPring-8のWWW等で報告する。