

## 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11～12月の運転・利用実績

SPring-8は11月6日から12月20日までマルチバンチ及びセベラルバンチ運転で第5サイクルの運転を実施した。第5サイクルでは蓄積リングのバンチ純度悪化による再入射等があったが、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0.6%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428件、利用研究者は2112名で、専用施設利用研究の実験数は合計170件、利用研究者は816名であった。

### 1. 装置運転関係

- (1) 運転期間  
第5サイクル（11/6（火）～12/20（木））
- (2) 運転時間の内訳
- |   |          |
|---|----------|
| 運転時間総計                                      | 約1053時間  |
| 装置の調整及びマシンスタディ等                             | 約190.5時間 |
| 放射光利用運転時間                                   | 約857時間   |
| 故障等によるdown time                             | 約5.5時間   |
| 総放射光利用運転時間(ユーザータイム= + )<br>に対するdown timeの割合 | 約0.6%    |
- (3) 運転スペック等  
第5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
  - ・ 160 bunch train × 12 (マルチバンチ)
  - ・ 203 bunches
  - ・ 入射は20～30秒毎(セベラルバンチ時)もしくは2～3分毎(マルチバンチ時)にTop-Upモードで実施。
  - ・ 蓄積電流 8 GeV、～100mA
- (4) 主なdown timeの原因  
蓄積リングのバンチ純度悪化による再入射  
ダンプボタンの誤操作によるアボート

### (5) トピックス

蓄積リングでのバンチ純度悪化に伴い、11月12日17時、12月5日10時に一旦ビームを廃棄し再入射を行っている。

### 2. 利用関係

#### (1) 放射光利用実験期間

第5サイクル（11/9（金）～12/17（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	428件
-----------	------

共同利用研究者数	2112名
----------	-------

専用施設利用研究実験数	170件
-------------	------

専用施設利用研究者数	816名
------------	------

### (3) トピックス

第5サイクルより、トップアップ運転時の入射間隔をインターバル優先モードから電流値優先モードに変更している。これにより、マルチバンチの入射間隔を2～3分毎、セベラルバンチの入射間隔を20～30秒毎としている。

### 平成19年12月の運転実績

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ている。

### 今後の予定

- (1) 冬期運転停止期間後は平成20年2月22日から2月29日まで第6サイクルの運転を行う。但し、2月22日から2月25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。

- (2) 第6サイクルの運転終了後は平成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。