

## 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9～10月の運転・利用実績

Spring-8は9月10日から10月18日までマルチバンチ及びセベラルバンチ運転で第4サイクルの運転を実施した。第4サイクルでは電磁石電源の故障による停止等があったが、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0.7%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267件、利用研究者は1,239名で、専用施設利用研究の実験数は合計100件、利用研究者は492名であった。

## 1. 装置運転関係

## (1) 運転期間

第4サイクル（9/10（月）～10/18（木））

## (2) 運転時間の内訳

運転時間総計	約903時間
装置の調整及びマシンスタディ等	約304時間
放射光利用運転時間	約595時間
故障等によるdown time	約4時間
総放射光利用運転時間（ユーザータイム＝ $\sum$ ）に対するdown timeの割合	約0.7%

## (3) 運転スペック等

第4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（マルチバンチ）
- ・ 1/14-filling + 12 bunches
- ・ 11 bunch train × 29
- ・ 4/58-filling + 53 bunches
- ・ 入射は1分毎（セベラルバンチ時）もしくは5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

電磁石電源の故障に伴うアポート

## RF-BPMによるアポート

## (5) トピックス

10月14日14時半頃に軌道補正用ステアリング電磁石電源の故障による軌道変動でビームアポートが発生した。予備電源に交換を行い復旧したが、初期化中に他の電源でも故障が発生した。直ちに予備の電源と交換を行い復旧している。

## 2. 利用関係

## (1) 放射光利用実験期間

第4サイクル（9/20（木）～10/15（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（R&D含む）	25本
理研ビームライン	7本
専用ビームライン	14本
加速器診断ビームライン	2本

共同利用研究実験数 267件

共同利用研究者数 1,239名

専用施設利用研究実験数 100件

専用施設利用研究者数 492名

## (3) トピックス

9月18日～20日のBL及び測定系調整時に、第1回アジア・オセアニア放射光科学フォーラム夏の学校「ケイロンスクール2007」の実習を行った。

10月12日11時頃より、マルチバンチの入射間隔（5分毎）を1分毎に変更している。

## 平成19年10～11月の運転実績

Spring-8は10月19日から11月5日まで中間点検期間として、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。

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ている。第5サイクルの運転・利用実績については次号にて掲載する。

今後の予定

- (1) 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行う予定である。
- (2) 冬期長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。