

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21年2～3月の運転・利用実績

SPring-8は2月3日から3月16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サイクルでは大きなトラブルも無く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364件、利用研究者は1,715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719名であった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第6サイクル(2/3(火)～3/16(月))

(2) 運転時間の内訳

運転時間総計	約980時間
装置の調整及びマシンスタディ等	約213時間
放射光利用運転時間	約762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)

- ・ 1/14filling + 12bunches
- ・ 11bunch train × 29
- ・ 160bunch train × 12 (マルチバンチ)
- ・ 203bunches
- ・ 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キャビティの反射によるアポート
ビームラインのMBS異常によるアポート

ハッチドアの誤信号によるアポート

2. 利用関係

(1) 放射光利用実験期間

第6サイクル(2/6(金)～3/12(木))

(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 364件

共同利用研究者数 1,715名

専用施設利用研究実験数 170件

専用施設利用研究者数 719名

平成21年3月～4月の実績

SPring-8は3月17日から4月1日まで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った。

1. 年度末運転停止期間中の主な作業

(1) 線型加速器関係

RFエージング

電磁石電源点検

その他作業及び定期点検

(2) シンクロトロン関係

Syステアリング電磁石電源交換

Sy冷却設備2次冷却水精密温調化

その他作業及び定期点検

(3) 蓄積リング関係

既設電磁石改造・保守点検

新規ID/FE建設・保守点検

新規BL建設

(BL03XU、BL07LSU、BL32XU、BL33XU)

RF点検作業
 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
 入館管理システム更新
 無線LAN等ネットワーク整備
 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
 特例区域設置
 その他作業及び点検

平成21年4月の運転・利用実績

SPring-8は4月2日から4月23日までマルチバンチ及びセベラルバンチ運転で第1サイクルの運転を実施した。第1サイクルでは大きなトラブルも無く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0.5%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188件、利用研究者は820名で、専用施設利用研究の実験数は合計86件、利用研究者は345名であった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第1サイクル(4/2(木)~4/23(木))

(2) 運転時間の内訳

運転時間総計	約502時間
装置の調整及びマシンスタディ等	約71時間
放射光利用運転時間	約429時間
故障等によるdown time	約2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0.5%

(3) 運転スペック等

第1サイクル(セベラルバンチ運転)

- ・ 11bunch train x 29
- ・ 1/7filling + 5bunches
- ・ 2/29filling + 26bunches
- ・ 入射は20~40秒毎のTop-Upモードで実施。
- ・ 蓄積電流 8GeV、~100mA

(4) 主なdown timeの原因

ハッチドアの誤信号によるアポート
 RF冷却水流量低によるアポート

2. 利用関係

(1) 放射光利用実験期間

第1サイクル(4/5(日)~4/23(木))

(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	188件
共同利用研究者数	820名
専用施設利用研究実験数	86件
専用施設利用研究者数	345名

今後の予定

- (1) 4月24日から5月11日まで春の中間点検期間とし、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。
- (2) 中間点検期間後の運転再開は5月12日からの予定で6月17日まで第2サイクルの運転を行う。但し、5月12日から5月15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たいユーザーにSPring-8のWWW等で報告する。

訂正(利用者情報2009年2月号Vol.14, No.1)
 p.20

2.(2) ビームライン利用状況

2008年第5サイクル(08/11/12~12/12)の実験数と研究者数にあやまりがありました。以下のとおり訂正します。

共同利用研究実験数	318件
共同利用研究者数	1606名
専用施設利用研究実験数	131件
専用施設利用研究者数	554名