

SPring-8 運転・利用状況

国立研究開発法人理化学研究所
放射光科学研究センター

◎2022 年 4 月の運転実績

SPring-8 は 4 月 6 日から 4 月 28 日まで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 サイクルではバンブ電磁石 4 の誤爆によるビームアボート等があったが、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、第 1 サイクルは約 1.6%であった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第 1 サイクル (4/6 (水) ~4/28 (木))

(2) 運転時間の内訳

第 1 サイクル

運転時間総計 約 528 時間

①装置の調整およびマシンスタディ等 約 144 時間

②放射光利用運転時間 約 377 時間

③故障等による down time 約 6 時間

④フィリング変更時間 約 0.5 時間

総放射光利用運転時間（ユーザータイム = ② +

③ + ④）に対する down time の割合（*1）約 1.6%

(3) 運転スペック等

第 1 サイクル（セベラルバンチ運転）

・ 203 bunches (A)

・ 4 bunch train × 84 (B)

・ 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 SACLA 入射、Top-Up モードで実施。

・ 蓄積電流 8 GeV、~100 mA

(4) 主な down time の原因

- ・ バンブ電磁石 4 の誤爆によるアボート
- ・ ID17 補正電磁石電源故障によるアボート

2. 利用関係（JASRI 利用推進部 集計）

(1) 放射光利用実験期間

第 1 サイクル (4/11 (月) ~4/27 (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 26 本

専用ビームライン 16 本

理研ビームライン 14 本

第 1 サイクル（暫定値）

共同利用研究実験数 193 件

共同利用研究者数 726 名

専用施設利用研究実験数 140 件

専用施設利用研究者数 323 名

◎2022 年 4~5 月の運転実績（停止期間）

SPring-8 は 4 月 29 日から 5 月 7 日まで春期点検調整期間とし、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を行った。

（春期点検調整期間中の主な作業（実績））

(1) 蓄積リング関係

・ 運転前連続通電作業 (5/6~)

・ バンブ電源不具合調査

・ AB3 真空調査（セル 11）

・ オンラインデータベースクリーンアップ

- ・ ID トラッカー測定 (セル 23)
 - ・ FE IG1,3,4 フィラメント交換 (BL17SU)
 - ・ FE 駆動系機器動作試験 (BL01B1~BL07LSU)
 - ・ 光学系・輸送チャンネル関連作業
- (2) ユーティリティ関係
- ・ 天井クレーン月次・年次点検作業
- (3) 安全管理関係
- ・ 運転停止後の残留サーバイ
- (4) その他
- ・ 停止期間中の節電対策

◎2022 年 5~7 月の運転実績

SPring-8 は 5 月 8 日から 7 月 8 日までセベラルバンチ運転で第 2 サイクルの運転を行い、停止期間をはさみ、7 月 11 日から 8 月 3 日までセベラルバンチ運転で第 3 サイクルの運転を実施している。第 2~3 サイクルの運転実績については次号にて掲載する。

◎今後の予定

8 月 4 日から 10 月 1 日まで夏期点検調整期間とし、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を行う予定である。

8 月 6 日は施設内全域の計画停電を行い、電気設備の点検作業を行う予定である。

(*1) down time の割合に④フィリング変更時間は含まない。