

## 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

### ◎2024年4～7月の運転実績

SPring-8は4月3日から4月25日までセベラルバンチ運転で第1サイクルの運転を行い、春期点検調整期間をはさみ、5月9日から7月5日までセベラルバンチ運転で第2サイクルの運転を実施した。

第1～2サイクルでは、SR RF Cst. Cav3 反射異常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、第1サイクルは約0.5%、第2サイクルは約0.7%であった。

### 1. 装置運転関係

#### (1) 運転期間

第1サイクル（4/3（水）～4/25（木））

第2サイクル（5/9（木）～7/5（金））

#### (2) 運転時間の内訳

第1サイクル

運転時間総計 約529時間

①装置の調整及びマシンスタディ等 約145時間

②放射光利用運転時間 約382時間

③故障等によるdown time 約2時間

④フィリング変更時間 0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0.5%

第2サイクル

運転時間総計 約1,370時間

①装置の調整及びマシンスタディ等 約98時間

②放射光利用運転時間 約1,262時間

③故障等によるdown time 約9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0.7%

### (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)

第2サイクル（セベラルバンチ運転）

・406 × 11/29-bunches + 1 bunch (H)

・11 bunch train × 29 (C)

・203 bunches (A)

・11 bunch train × 29 (C)

・1/7 filling + 5 bunches (D)

・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

・SR RF Cst. Cav3 反射異常によるアボート

・六極電磁石電源インターロック発報によるアボート

・SR RF Dst. Cav5 冷却水流量低によるアボート

### 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（4/8（月）～4/24（水））

第2サイクル（5/10（金）～7/5（金））

#### (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 13本

理研ビームライン 16本

第1サイクル（暫定値）

共同利用研究実験数 205件

共同利用研究者数 743名

専用施設利用研究実験数 92件

専用施設利用研究者数	313 名
第2サイクル (暫定値)	
共同利用研究実験数	703 件
共同利用研究者数	2,852 名
専用施設利用研究実験数	264 件
専用施設利用研究者数	1,080 名

- ・冷却水設備停止 (節電対策)
- ・施設建屋、外構関連小工事等
- ・火災報知器点検 (蓄積リング棟)

◎2024年4～5月の運転実績 (停止期間)

SPring-8は4月26日から5月8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

- ・電磁石運転前連続通電作業 (5/7～)
- ・SR-QA 電源交換作業 (通電作業)
- ・RV2 不具合暫定処置 (C09)
- ・SSBT1-CT 不具合調査及び対処
- ・L2 空洞冷却水温度変更試験 (Cst.)
- ・ダミーロードの確認 (Cst.)
- ・VME 水平実装シャーシ ファンユニット交換
- ・BL 制御関連作業
- ・ID25 空芯コイル交換
- ・FE 駆動系検査 (A/D ブロック)
- ・FE レーザートラッカー台座設置 (アンカー打設)
- ・光学系・輸送チャンネル関係作業
- ・LN2 供給設備・整備計画
- ・CE 緊急遮断弁用圧空配管敷設
- ・測量用基準点設置位置・罫書作業 (収納部)
- ・その他作業及び定期点検等

(2) ユーティリティ関係

- ・電気設備保守点検及び整備作業
- ・冷却水設備保守定期点検及び整備作業
- ・空調用設備保守点検及び整備作業
- ・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ベイ (4/25)

(4) その他

- ・空調機等間引き運転 (節電対策)

◎2024年7～8月の運転予定

SPring-8は7月8日から8月1日までセベラルパンチ運転で第3サイクルの運転を実施している。

第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2日から9月19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3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。