

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

◎平成 29 年 11 月～平成 30 年 2 月の運転実績

SPRing-8 は 11 月 27 日から 12 月 22 日までセベラルバンチ運転で第 7 サイクルの運転を行い、1 月 15 日から 2 月 18 日までセベラルバンチ運転で第 8 サイクルの運転を実施した。第 7～8 サイクルではビームラインの安全インターロック発報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 7 サイクルは 0.0%、第 8 サイクルは約 2.1%であった。

1. 装置運転関係

(1) 運転期間

第 7 サイクル (11/27 (月) ～12/22 (金))
第 8 サイクル (1/15 (月) ～2/18 (日))

(2) 運転時間の内訳

第 7 サイクル
 運転時間総計 約 600 時間
 ①装置の調整およびマシンスタディ等 約 72 時間
 ②放射光利用運転時間 約 527 時間
 ③故障等による down time 0 時間
 ④フィリング変更時間 約 1 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) 0.0%

第 8 サイクル
 運転時間総計 約 816 時間
 ①装置の調整およびマシンスタディ等 約 96 時間
 ②放射光利用運転時間 約 704 時間
 ③故障等による down time 約 15 時間
 ④フィリング変更時間 約 1 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 2.1%

(3) 運転スペック等

第 7 サイクル (セベラルバンチ運転)

- 11 bunch train × 29 (C)
- 11 bunch train × 29 (C)
- 1/14-filling + 12 bunches (F)

第 8 サイクル (セベラルバンチ運転)

- 11/29-filling + 1 bunch (H) (*2)
- 203 bunches (A)
- 203 bunches (A)
- 1/14-filling + 12 bunches (F)

- 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 8 GeV、～100 mA

(4) 主な down time の原因

- 安全インターロック発報によるアボート
- SR C ゾーン L1 系冷却水漏水対処

2. 利用関係 (JASRI 利用推進部 集計)

(1) 放射光利用実験期間

第 7 サイクル (11/28 (火) ～12/21 (木))
第 8 サイクル (1/17 (水) ～2/17 (土))

(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 19 本
 理研ビームライン 11 本

第 7 サイクル (暫定値)
 共同利用研究実験数 298 件

共同利用研究者数	1,332 名
専用施設利用研究実験数	214 件
専用施設利用研究者数	867 名
第 8 サイクル (暫定値)	
共同利用研究実験数	402 件
共同利用研究者数	1,714 名
専用施設利用研究実験数	263 件
専用施設利用研究者数	1,026 名

◎平成 30 年 2～3 月の運転実績 (停止期間)

12 月 23 日から 1 月 14 日まで冬期点検調整期間、2 月 19 日から 3 月 31 日まで年度末点検調整期間とし、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、各種検査等を行った。

◎平成 30 年 4 月の運転予定

SPring-8 は 4 月 2 日から 4 月 27 日までセベラルバンチ運転で第 1 サイクルの運転を予定している。

第 1 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

SPring-8 は 4 月 28 日から 5 月 7 日まで春の点検調整期間とし、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。

- (*1) down time の割合に④フィリング変更時間は含まない。
- (*2) SR RF タイミング不具合トラブルにより 1 月 20 日～1 月 22 日の間は、マルチバンチ部のみ入射を行い Top-Up 運転を実施。