

2-3 運転状況 (統計)

1. はじめに

当初の計画通り SACLA の供用運転を実施した。

2. 利用運転期間・運転条件

2013年度のSACLAの各ユニットの利用運転期間の運転条件を表1に示す。

表1 2013年度 SACLA 運転実績 (期間・条件)

ユニット	期 間	エネルギー (GeV)	繰り返し (pps)	波 長 (KeV)	平均レーザー強度 (μ J)
13- 1	2013/4/1 00:00 ~ 2013/4/16 22:00	6.625	10	7.25	170
		7.870	20	10.2	210
		6.997	10	9.05+8.05	100 (9.05keV)
13- 2	2013/4/16 22:00 ~ 2013/4/26 10:00	8.136	10	12.0	190
		6.970	10	8.0	220
13- 3	2013/5/6 10:00 ~ 2013/5/16 10:00	7.268	20	8.7	270
13- 4	2013/5/16 10:00 ~ 2013/5/29 10:00	7.268	20	8.7	275
		7.800	20	10	260
		8.25	10	15	160
13- 5	2013/5/29 10:00 ~ 2013/6/12 10:00	5.780	20	5.5	270
		5.780	20	5.5	270
		5.780	20	5.5	330
		8.181	10	11.0	300
13- 6	2013/6/12 10:00 ~ 2013/6/26 10:00	8.181	10	11.0	320
		6.970	20	8.0	300
		8.270	10	11.2-	330
		5.860	10	5.6	300
13- 7	2013/6/26 10:00 ~ 2013/7/12 10:00	6.58	20	7.15	290
		5.75	20	5.5	310
		5.75	20	5.5	310
		7.39	20	9	320
		7.39	20	10~11	350
13- 8	2013/7/12 10:00 ~ 2013/7/26 17:00	7.79	20	10.0	340
		6.86	20	7.8	310
		6.52	20	7.0	250
		7.82	20	10.0	340
		7.81	20	10.0	320
13- 9	2013/8/31 9:27 ~ 2013/9/18 10:00	-	-	-	-
		-	-	-	-
13-10	2013/9/18 10:00 ~ 2013/10/2 10:00	8.11	20	15.0	340
		7.91- 8.11	20	15.0	340
13-11	2013/10/2 10:00 ~ 2013/10/16 10:00	6.95	20	8.0	460
		6.61	10	7.2- 7.4	380
		6.96	20	8.0	350
13-12	2013/10/16 10:00 ~ 2013/10/31 10:00	5.34	20	4.7, 5, 5.15	350- 400
		5.33	20	4.8	390
		5.77	20	5.5	420
13-13	2013/10/31 10:00 ~ 2013/11/14 10:30	6.99	20	8.05/9.05	190
		7.79	20	10.0	550
		4.93	20	4.0	330
		4.93	20	4.0	350

13-14	2013/11/14 10:30 ~ 2013/11/27 10:00	7.79	30	10.0	500
		7.79	30	10.0	480
13-15	2013/11/27 10:00 ~ 2013/12/11 10:00	7.79	30	10.0	380
		7.80	30	10.0	380
		6.54	30	7.1	300
		6.49, 7.79	30	7.0, 10.0	300
13-16	2013/12/11 10:00 ~ 2013/12/20 17:00	7.36	10, 30	9/8/8.9	200
		5.78	2, 10	5.5	140-220
		5.78	2	5.5	150
13-17	2014/1/7 21:55 ~ 2014/1/22 10:00	-	-	-	-
13-18	2014/1/22 10:00 ~ 2014/2/5 10:00	7.79	10	10.0	180
		7.79	10	10.0	180
		6.51	10	7.0	250
13-19	2014/2/5 10:00 ~ 2014/2/21 10:23	6.00, 6.97	10	6.0, 8.0	230
		6.97-7.89	30	8.5-10.6	180-250
		7.30, 7.91	30	8.7, 11.0	190-240
		6.52-8.05	30	7.0-12.6	150-220
		6.52	30	7.0	190
		5.51-8.07	30	5.0-12.6	125-230
13-20	2014/2/21 10:23 ~ 2014/3/7 10:00	5.17	30	4.41	110
		7.04	10	8.1	160
		7.81	30	12.0	250
13-21	2014/3/7 10:00 ~ 2014/3/20 10:05	5.78	5, 30	5.5	260
		5.78	30	5.5	250-310
		7.79	10	10.0	250-350
13-22	2014/3/20 10:05 ~ 2014/3/27 05:01	7.79	10	10.0	370
		8.09-8.21	30	11.0-11.2	230-280
13-23	2014/3/27 05:01 ~ 2014/4/1 0:00	-	-	-	-

2-1 ユニット数

2013年度は合計23ユニットの運転を実施した。

2-2 ユニットの構成

各ユニットは、利用運転、利用調整運転、施設調整運転で構成している。

2-3 利用調整運転及び施設調整運転

利用研究のために高強度・短波長のX線レーザーを安定に供給するための機器の設置、調整、確認等を実施するための期間で、ユーザーへのX線レーザーの提供は行わなかった。

2-4 運転条件等

利用運転期間中は、波長範囲4 keV～15 keV、パルスエネルギーサブミリジュールで24時間連続運転を行った。

3. 運転時間

3-1 2013年度のSACLAの運転時間総計は7,017時間であった。

(内訳)

- | | |
|------------|---------|
| (1) 利用運転 | 3,459時間 |
| (2) ダウンタイム | 252時間 |
| (3) 利用調整運転 | 2,698時間 |
| (4) 施設調整運転 | 860時間 |

放射光科学研究推進室