

第 31 回共同利用期間 (2013A) において実施された SPring-8 利用研究課題

登録施設利用促進機関
公益財団法人高輝度光科学研究センター
利用業務部

第31回共同利用期間(2013A)における SPring-8 の共同利用は、平成 25 年 4 月から 7 月にかけて実施されました。この期間の放射光利用は、ビームライン 1 本あたり 231 シフト [1 シフト = 8 時間] でした。

2013A では 26 本の共用ビームライン (共用施設) と、理研ビームラインのうち BL17SU、BL26B1、BL32XU および BL45XU のビームタイムの一部が共用に供されました。産業利用に特化した 3 本の共用ビームライン BL14B2、BL19B2 および BL46XU は 2013A 第 1 期 (平成 25 年 4 月 - 5 月) および第 2 期 (平成 25 年 6 月 - 7 月) と、利用期を 2 期に分けて課題募集・選定が行われました。専用ビームライン (専用施設) の稼働数は 18 本でした。

表 1 に、SPring-8 共用施設の 2013A 課題種別の課題数と実施シフト数を示します。表 2 に SPring-8 専用施設の 2013A 実施課題数とシフト数を示します。表 3 に、2013A に SPring-8 共用施設で実施された利用研究課題の課題数とシフト数について所属機関分類および研究分野分類を示します。表 4 に、1997B-2013A 課題種別実施課題数の推移を示します。

表 2 SPring-8 専用施設の 2013A 実施課題数とシフト数

課題種	実施課題数合計	実施シフト数合計
専用ビームライン (成果非専有)	265	3339
専用ビームライン (専有)	10	28.75
合 計	275	3367.75

表 1 SPring-8 共用施設^(注1)の 2013A 課題種別の課題数と実施シフト数

課題種	応募課題数	採択課題数	課 題 採択率 (%)	採択課題の 実施数	非応募 課題 ^(注2) の 実施数	実施課題数 合 計	実施シフト数 合 計
一般課題 (成果非専有)	659	433	65.7	431	9	440	3539
一般課題 (専有)	40	36	90.0	34		34	129.875
萌芽の研究支援課題	45	27	60.0	27		27	173
時期指定課題	7	7	100.0	6		6	8.875
測定代行課題 ^(注3)	49	49	100.0	49		49	20.625
重点グリーン/ライフ・ イノベーション推進課題	39	24	61.5	24		24	199
重点産業化促進課題	19	13	68.4	13		13	93
成果公開優先利用課題	18	18	100.0	18		18	168
長期利用課題	4	2	50.0	2	12	14	288
重点パワーユーザー課題					7	7	314
12 条戦略課題					1	1	12
合 計	880	609	69.2	604	29	633	4945.375

(注 1) 理研ビームラインからの供出ビームタイムの利用を含む

(注 2) 既に採択等された課題で、応募不要のもの。長期利用課題は採択期の次の期以降の課題

(注 3) BL14B2, BL19B2, BL46XU で実施

表 3 2013A に SPring-8 共用施設^(注1) で実施された利用研究課題の所属機関分類および研究分野分類

機関分類	課題分類	課題数／シフト数	研究分野								計
			生命科学	医学応用	物質科学・材料科学	化 学	地球・惑星科学	環境科学	産業利用	その他 ^(注2)	
大学等教育機関	一般課題（成果非専有）	課題数	61	2	122	38	19	5	27	4	278
		シフト数	388	18	1010	270	231	36	157	45	2155
	一般課題（専有）	課題数			1				1		2
		シフト数			1				6		7
	萌芽の研究課題	課題数	3		10	8		2	3		26
		シフト数	18		72	38		27	15		170
	時期指定課題	課題数		1	2				1		4
		シフト数		1	3				2.875		6.875
	測定代行課題	課題数							2		2
		シフト数							0.5		0.5
	重点グリーン／ライフ・イノベーション推進課題	課題数	2	2	9	3			1		17
		シフト数	24	15	63	22			9		133
	重点産業化促進課題	課題数							6		6
		シフト数							42		42
	成果公開優先利用課題	課題数		1	4	5					10
		シフト数		3	39	41					83
	長期利用課題	課題数	2		3	2			1		8
		シフト数	48		102	6			18		174
	重点パワーユーザー課題	課題数			4		2			1	7
		シフト数			179		90			45	314
	計	課題数	68	6	155	56	21	7	42	5	360
		シフト数	478	37	1469	377	321	63	250.375	90	3085.38
国公立研究機関等	一般課題（成果非専有）	課題数	8	4	27	4	8	1	21	13	86
		シフト数	60	36	275	57	78	12	108	104	730
	一般課題（専有）	課題数	1		2						3
		シフト数	14		8.75						22.75
	測定代行課題	課題数							2		2
		シフト数							1.75		1.75
	重点グリーン／ライフ・イノベーション推進課題	課題数		1					1		2
		シフト数		9					12		21
	重点産業化促進課題	課題数							1		1
		シフト数							12		12
	成果公開優先利用課題	課題数	1		5				1		7
		シフト数	21		51				7		79
	12 条戦略課題	課題数			1						1
		シフト数			12						12
計	課題数	10	5	35	4	8	1	26	13	102	
	シフト数	95	45	346.75	57	78	12	140.75	104	878.5	
産業界	一般課題（成果非専有）	課題数		1	3				42		46
		シフト数		3	10				306		319
	一般課題（専有）	課題数			3				26		29
		シフト数			7				93.125		100.125
	時期指定課題	課題数							2		2
		シフト数							2		2
	測定代行課題	課題数							45		45
		シフト数							18.375		18.375
	重点グリーン／ライフ・イノベーション推進課題	課題数							2		2
		シフト数							15		15
	重点産業化促進課題	課題数							6		6
		シフト数							39		39
成果公開優先利用課題	課題数							1		1	
	シフト数							6		6	
計	課題数		1	6				124		131	
	シフト数		3	17				479.5		499.5	
海外機関	一般課題（成果非専有）	課題数	4	3	20	1	2				30
		シフト数	45	30	224	15	21				335
	萌芽の研究課題	課題数	1						1		1
		シフト数	3								3
	重点グリーン／ライフ・イノベーション推進課題	課題数	1	1	1						3
		シフト数	9	12	9						30
	長期利用課題	課題数	2	1	2		1				6
		シフト数	42	18	45		9				114
	計	課題数	8	5	23	1	3				40
		シフト数	99	60	278	15	30				482
課題数合計			86	17	219	61	32	8	192	18	633
シフト数合計			672	145	2110.75	449	429	75	870.625	194	4945.38

(注 1) 理研ビームラインからの供出ビームタイムの利用を含む

(注 2) 考古学、鑑識科学、ビームライン技術、素粒子・原子核科学

2013A の延べ利用者数は、共用施設4,053人、専用施設2,835 人でした。表5に SPring-8共用施設および専用施設利用実績の推移を示します。表5の値を利用シフト数合計と共に示したものが図1です。利用シフト数合計は、表5の「利用時間」に利用した共用・専用ビームラインの数（理研ビームラインの一部共用への供出分を含む。但し、理研ビームラインおよび以前の共用 R&D ビームラインはそれぞれ0.2および0.3本と換算）を掛けた数値となっています。図2には、SPring-8共用施設の利用研究課題の応募・採択数の推移実績を採択率と共に示します。応募・採択課題数は、2006B 以前は一般課題締め切り時、2007A 以降は期の途中で申請される生命科学分科会留保課題、緊急課題、および産業利用ビームラインの第2期申請分を含めた、期の終わりの値を示します。利用シフト数合計は、上記と同様に表5の「利用時間」に利用した共用ビームラインの数を掛けた数値となっています。

実施課題の課題名をホームページの以下の URL で公開しています。成果専有課題は「公表用課題名」が表示されています。

<http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/list/>

成果非専有課題の利用課題実験報告書（SPring-8 Experiment Summary Report）は以下の URL で閲覧できます。

<http://user.spring8.or.jp/uisearch/expreport/ja>

成果は、3年以内に、論文または SPring-8利用研究成果集等で公開されます。

表 4 1997B-2013A 課題種別実施課題数の推移

課題種	1997B	1998A	1999A	1999B	2000A	2000B	2001A	2001B	2002A	2002B	2003A	2003B	2004A	2004B	2005A	2006B	2006A	2006B	2007A	2007B	2008A	2008B	2009A	2009B	2010A	2010B	2011A	2011B	2012A	2012B	2013A	合計
一般課題 (成果非専有)	94	234	267	235	348	370	462	470	520	390	463	396	410	386	373	322	439	298	547	452	441	373	398	382	393	408	379	384	430	516	440	12,020
緊急課題			7	2	12	1	2	0	0	1	1	1	0	2	0	1	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
一般課題 (専有)				5	2	6	1	3	5	9	5	11	4	15	19	22	18	26	31	46	32	50	30	44	33	53	36	72	38	51	34	701
時期指定課題 (除く測定代行)					2	2	4	8	12	5	9	4	6	8	10	10	6	5	11	14	10	14	8	8	4	9	4	8	4	15	6	206
測定代行(時期指定 課題として)																				8	9	20	5	25	31	38	31	37	35	48	49	336
長期利用課題						4	5	7	8	9	10	8	8	7	6	8	10	10	10	11	12	8	9	11	10	11	12	17	15	14	14	254
被災量子ビーム施設 ユーザー支援課題																											91	3				94
萌芽的研究課題 (成果非専有)															18	15	18	12	25	30	26	13	18	24	22	17	14	14	32	40	27	365
成果公開優先 利用課題																		4	8	9	32	16	21	43	30	51	41	44	33	33	18	383
重点タンパク500課題 (タンパク3000)										69	72	51	57	54	51	50	48	37														489
重点ナノテクノロ ジー支援課題										57	60	51	50	54	51	46	61	52	49	50	49	50	41	44	46	48	37	32				928
重点産業トライア ルユース課題											14	23	29	21	21	4																112
SPring-8 戦略活 用プログラム課題																134	103	87	8													332
重点産業利用課題																			70	99	126	95	111	117	107	100	86	89				1,000
重点産業化促進 課題																													13	19	13	45
重点メディカル バイオ トライアル ユース課題																	7	9	11	9	6	6	5	4								57
重点拡張メディカ ルバイオ課題																					13	15	13	10								51
重点グリーン/ライ フ・イノベーション 推進課題																												21	29	27	24	101
重点戦略課題 (12条戦略課題)														3	6	3	6	5	6	6	6	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	64
重点パワーユー ザー課題												4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	7	6	6	7	7	7	7	7	7	118
合 計	94	234	274	242	364	383	474	488	545	540	634	549	569	555	560	620	724	550	781	739	769	672	669	722	685	744	740	730	637	771	633	17,691

備考 長期利用課題は BL ごとに1 課題としてカウントした。2008B パワーユーザーは6人。

12条産業利用課題は産業利用課題へ（2010.6変更）

一般課題と緊急課題を分離、成果専有課題を、一般課題、時期指定課題および測定代行課題に分離（2010.6変更）

測定代行：BL14B2での試行は2007Bと2008A、本格開始が2008B。BL26B2は2009Aに1件実施 BL19B2およびBL38B1は2009B 開始

空白は制度なし

表 5 共用施設および専用施設利用実績の推移

利用期間			利用時間	共用施設		専用施設	
				実施課題数	延べ利用者数	実施課題数	延べ利用者数
第 1 回	1997B	H09.10-H10.03	1,286	94	681	—	—
第 2 回	1998A	H10.04-H10.10	1,702	234	1,252	7	—
第 3 回	1999A	H10.11-H11.06	2,585	274	1,542	33	467
第 4 回	1999B	H11.09-H11.12	1,371	242	1,631	65	427
第 5 回	2000A	H12.01-H12.06	2,051	365	2,486	100	794
第 6 回	2000B	H12.10-H13.01	1,522	383	2,370	88	620
第 7 回	2001A	H13.02-H13.06	2,313	474	2,915	102	766
第 8 回	2001B	H13.09-H14.02	1,867	488	3,277	114	977
第 9 回	2002A	H14.02-H14.07	2,093	545	3,246	110	1,043
第 10 回	2002B	H14.09-H15.02	1,867	540	3,508	142	1,046
第 11 回	2003A	H15.02-H15.07	2,246	634	3,777	164	1,347
第 12 回	2003B	H15.09-H16.02	1,844	549	3,428	154	1,264
第 13 回	2004A	H16.02-H16.07	2,095	569	3,756	161	1,269
第 14 回	2004B	H16.09-H16.12	1,971	555	3,546	146	1,154
第 15 回	2005A	H17.04-H17.08	1,880	560	3,741	146	1,185
第 16 回	2005B	H17.09-H17.12	1,818	620	4,032	187	1,379
第 17 回	2006A	H18.03-H18.07	2,202	724	4,809	226	1,831
第 18 回	2006B	H18.09-H18.12	1,587	550	3,513	199	1,487
第 19 回	2007A	H19.03-H19.07	2,448	781	4,999	260	2,282
第 20 回	2007B	H19.09-H20.02	2,140	739	4,814	225	1,938
第 21 回	2008A	H20.04-H20.07	2,231	769	4,840	232	1,891
第 22 回	2008B	H20.09-H21.03	1,879	672	4,325	217	1,630
第 23 回	2009A	H21.04-H21.07	1,927	669	4,240	238	1,761
第 24 回	2009B	H21.10-H22.02	2,087	722	4,793	275	2,144
第 25 回	2010A	H22.04-H22.07	1,977	685	4,329	293	2,483
第 26 回	2010B	H22.10-H23.02	2,094	744	4,872	325	2,812
第 27 回	2011A	H23.04-H23.07	2,131	740	4,640	309	2,773
第 28 回	2011B	H23.10-H24.02	1,927	730	4,576	319	2,769
第 29 回	2012A	H24.04-H24.07	1,972	637	4,304	285	2,692
第 30 回	2012B	H24.10-H25.02	2,184	771	5,072	314	3,181
第 31 回	2013A	H25.04-H25.07	1,837	633	4,053	275	2,835
合 計			61,134	17,692	113,367	5,711	48,247

註：長期利用課題をビームラインごとに 1 課題とカウント（2008.7） 共用施設には理研ビームライン等からの供出ビームタイムの利用者を含む

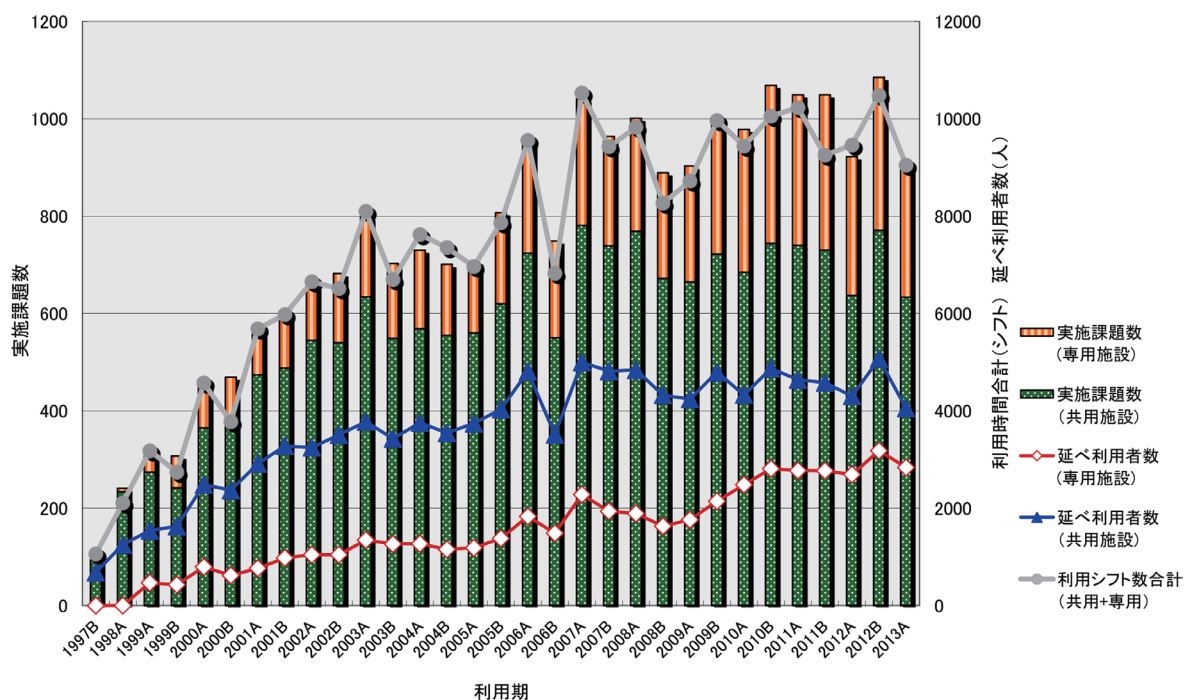


図1 共用施設および専用施設の利用実績の推移

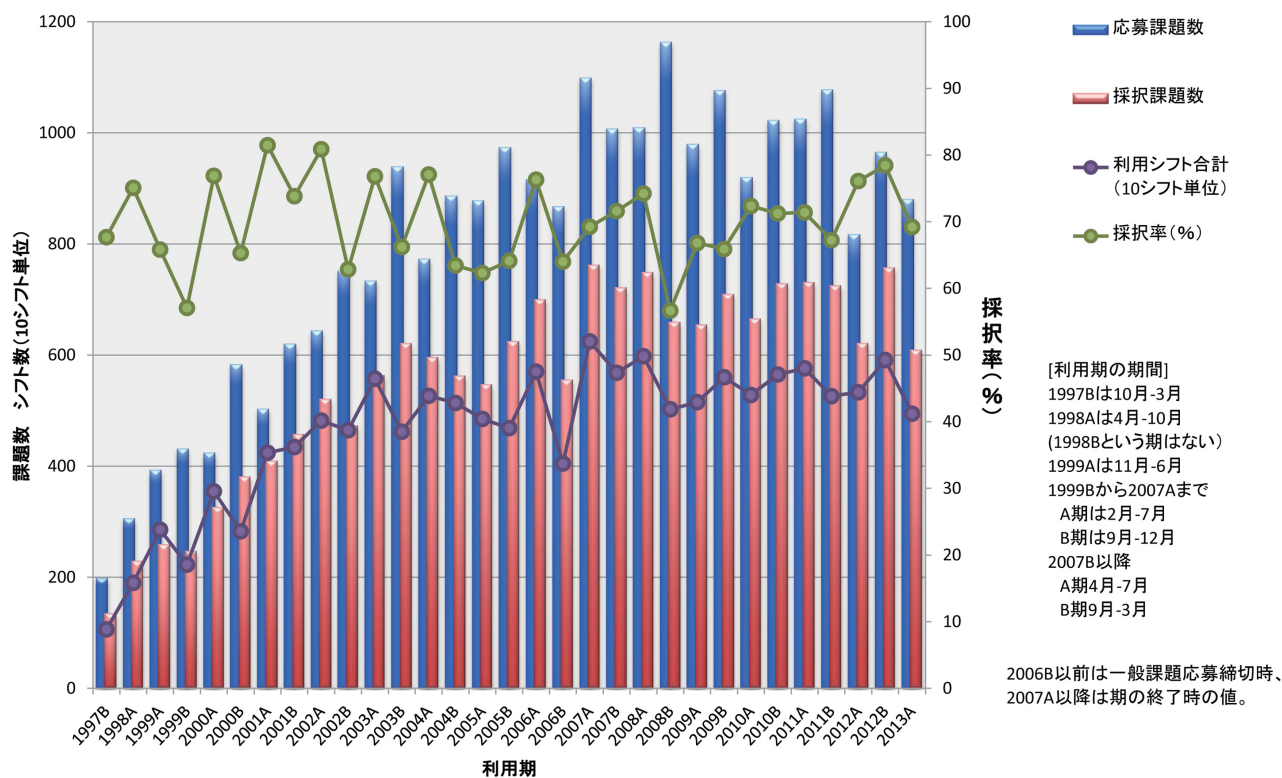


図2 共用施設の応募・採択課題数の推移実績