

## 第 33 回共同利用期間 (2014A) 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  
利用推進部

第33回共同利用期間(2014A)におけるSPring-8の共同利用は、平成26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222シフト〔1シフト＝8時間〕でした。

2014Aでは26本の共用ビームライン(共用施設)と、8本の理研ビームラインにおける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、2014A第1期(平成26年4月～6月中旬)および第2期(平成26年6月下旬～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)については、2014A期の稼働数は前期より引き続き19本でした。

表1に、SPring-8共用施設の2014A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2014A実施課題数とシフト数を示します。表3に、2014A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実験責任者の所属機関分類および研究分野分類を示します。表4に、1997B～2014A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2014A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)	282	3087.75
専用ビームライン(専有)	10	20.5
合計	292	3108.25

表1 SPring-8共用施設<sup>(注1)</sup>の2014A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 <sup>(注2)</sup> 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)	653	440	67.4	435	9	444	3443
一般課題(専有)	36	34	94.4	34		34	142.125
萌芽的研究支援課題	78	37	47.4	37	1	38	276
時期指定課題	4	4	100.0	4		4	6
測定代行課題 <sup>(注3)</sup>	41	41	100.0	41		41	23
スマート放射光活用イノベーション戦略推進課題	17	12	70.6	12		12	117
産業新分野支援課題	13	10	76.9	10		10	50
成果公開優先利用課題	24	24	100.0	24		24	189
長期利用課題	4	1	25.0	1	12	13	270
重点パワーユーザー課題					1	1	45
重点パートナーユーザー課題	4	3	75	3		3	87
合計	874	606	69.3	601	23	624	4648.125

(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、BL38B1、BL46XUで実施

表3 2014AにSPring-8共用施設<sup>(注1)</sup>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 <sup>(注2)</sup>	
大学等 教育機関	一般課題（成果非専有）	課題数	87	3	97	42	13	6	39	2	289	
		シフト数	446.5	30	864	285	156	42	249	42	2114.5	
	一般課題（専有）	課題数			1						1	
		シフト数			5						5	
	萌芽の研究課題	課題数	2	4	24	4	1		2		37	
		シフト数	21	24	177	24	9		9		264	
	測定代行課題	課題数							2		2	
		シフト数							1.25		1.25	
	スマート放射光活用イノベーション戦略推進課題	課題数	3	2	2	2					9	
		シフト数	27	33	15	15					90	
	産業新分野支援課題	課題数							6		6	
		シフト数							33		33	
	成果公開優先利用課題	課題数		2	5	8			2		17	
		シフト数		12	42	60			6		120	
長期利用課題	課題数	1		4	1	1				7		
	シフト数	18		120	6	30				174		
重点パワーユーザー課題	課題数					1				1		
	シフト数					45				45		
重点パートナーユーザー課題	課題数			1		1				2		
	シフト数			6		36				42		
計	課題数	93	11	134	57	17	6	51	2	371		
	シフト数	512.5	99	1229	390	276	42	298.25	42	2888.75		
国立 研究機関等	一般課題（成果非専有）	課題数	15	4	23	5	6	3	20	5	81	
		シフト数	118.5	27	294	48	72	24	143	24	750.5	
	一般課題（専有）	課題数	1		1						2	
		シフト数	12.625		3						15.625	
	時期指定課題	課題数								1	1	
		シフト数								3	3	
	測定代行課題	課題数							1		1	
		シフト数							1.5		1.5	
	スマート放射光活用イノベーション戦略推進課題	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		4						5	
		シフト数	21		36						57	
	計	課題数	17	5	28	5	6	3	21	6	91	
		シフト数	152.125	39	333	48	72	24	144.5	27	839.625	
産 業 界	一般課題（成果非専有）	課題数			2				42		44	
		シフト数			15				266		281	
	一般課題（専有）	課題数	1		5				25		31	
		シフト数	3		19				99.5		121.5	
	時期指定課題	課題数	1						2		3	
		シフト数	1						2		3	
	測定代行課題	課題数							38		38	
		シフト数							20.25		20.25	
	スマート放射光活用イノベーション戦略推進課題	課題数							1		1	
		シフト数							6		6	
	産業新分野支援課題	課題数							4		4	
		シフト数							17		17	
	成果公開優先利用課題	課題数			1				1		2	
		シフト数			6				6		12	
計	課題数	2		8				113		123		
	シフト数	4		40				416.75		460.75		
海外 機関	一般課題（成果非専有）	課題数	8	4	11	1	3	1	2		30	
		シフト数	81	39	105	15	33	12	12		297	
	萌芽の研究課題	課題数			1						1	
		シフト数			12						12	
	スマート放射光活用イノベーション戦略推進課題	課題数			1						1	
		シフト数			9						9	
	長期利用課題	課題数	3	1	2						6	
		シフト数	42	18	36						96	
	重点パートナーユーザー課題	課題数			1						1	
		シフト数			45						45	
	計	課題数	11	5	16	1	3	1	2		39	
		シフト数	123	57	207	15	33	12	12		459	
	課題数合計			123	21	186	63	26	10	187	8	624
	シフト数合計			791.625	195	1809	453	381	78	871.5	69	4648.125

(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、素粒子・原子核科学

2014A の延べ利用者数は、共用施設4,129人、専用施設2,710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共用供出割合で換算）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・採択される生命科学分科会留保課題、緊急課題、成果専有時期指定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 / SACL A 利用研究成果集等で公開されます。

表4 Spring-8 1997B-2014A 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	2005B	2006A	2006B	2007A	2007B	2008A	2008B	2009A	2009B	2010A	2010B	2011A	2011B	2012A	2012B	2013A	2013B	2014A	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	384	444	12848	
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	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	55	34	790	
時期指定課題					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	4	4	214	
測定代行																				8	9	20	5	25	31	38	31	37	35	48	49	47	41	424	
長期利用課題					4	5	7	8	9	10	8	8	7	6	8	8	10	10	10	11	12	8	9	11	10	11	12	17	15	14	14	16	13	283	
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															18	15	18	12	25	30	26	13	18	24	22	17	14	14	32	40	27	32	38	435	
成果公開優先 利用課題																	4	8	9	32	16	21	43	30	51	41	44	33	33	18	27	24	434		
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							1000	
重点産業化促進課題																													13	19	13	13		58	
産業新分野支援課題																																		10	
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	24		125	
スマート放射光活用イノベーション 戦略推進課題																																	12	12	
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	1	0	65	
重点パワーユーザー 課題												4	5	5	5	5	5	5	5	5	6	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	1	126	
重点パートナー ユーザー課題																																		3	3
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	610	624	18925	

備考 長期利用課題は BL ごとに 1 課題としてカウント。  
空白は制度なし。

表 5 SPring-8 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	
回数	年度	期間		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
第 32 回	2013B	H25.10-H25.12	1,571	610	3,770	286	2,723
第 33 回	2014A	H26.04-H26.07	1,768	624	4,129	292	2,710
合 計			64,473	18,926	121,266	6,289	53,680

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

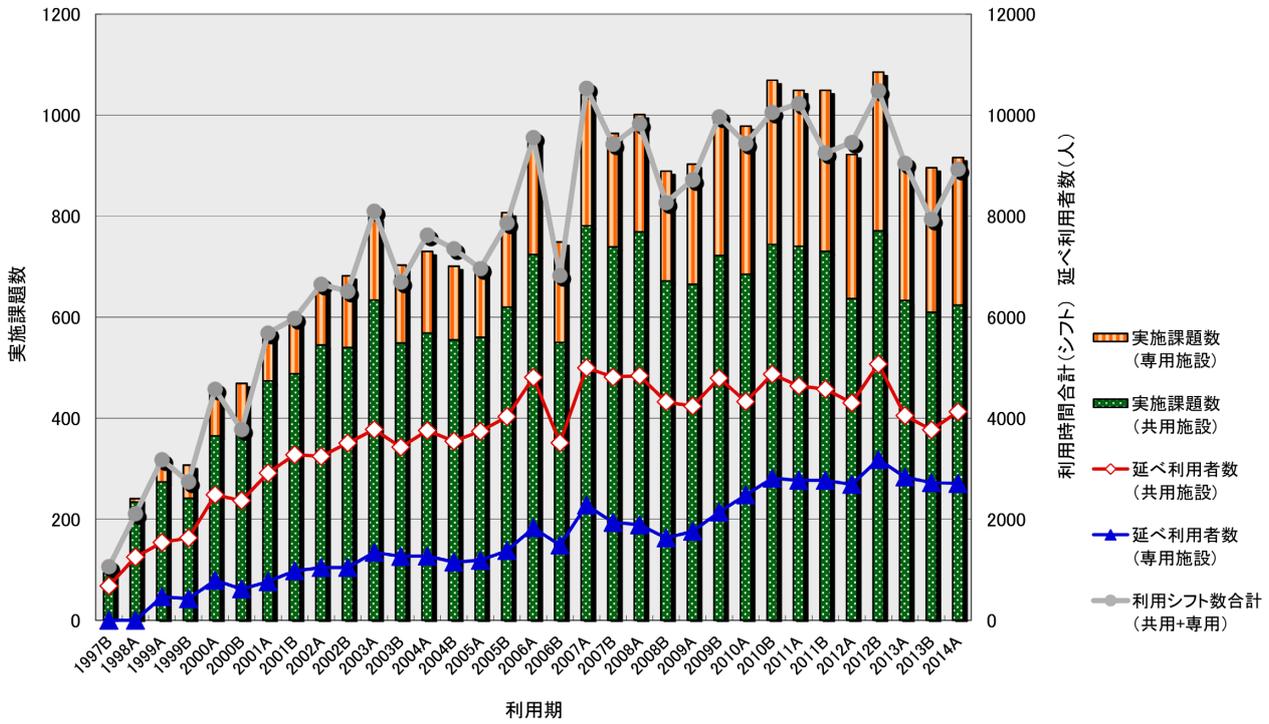


図1 Spring-8 共用施設および専用施設の利用実績の推移

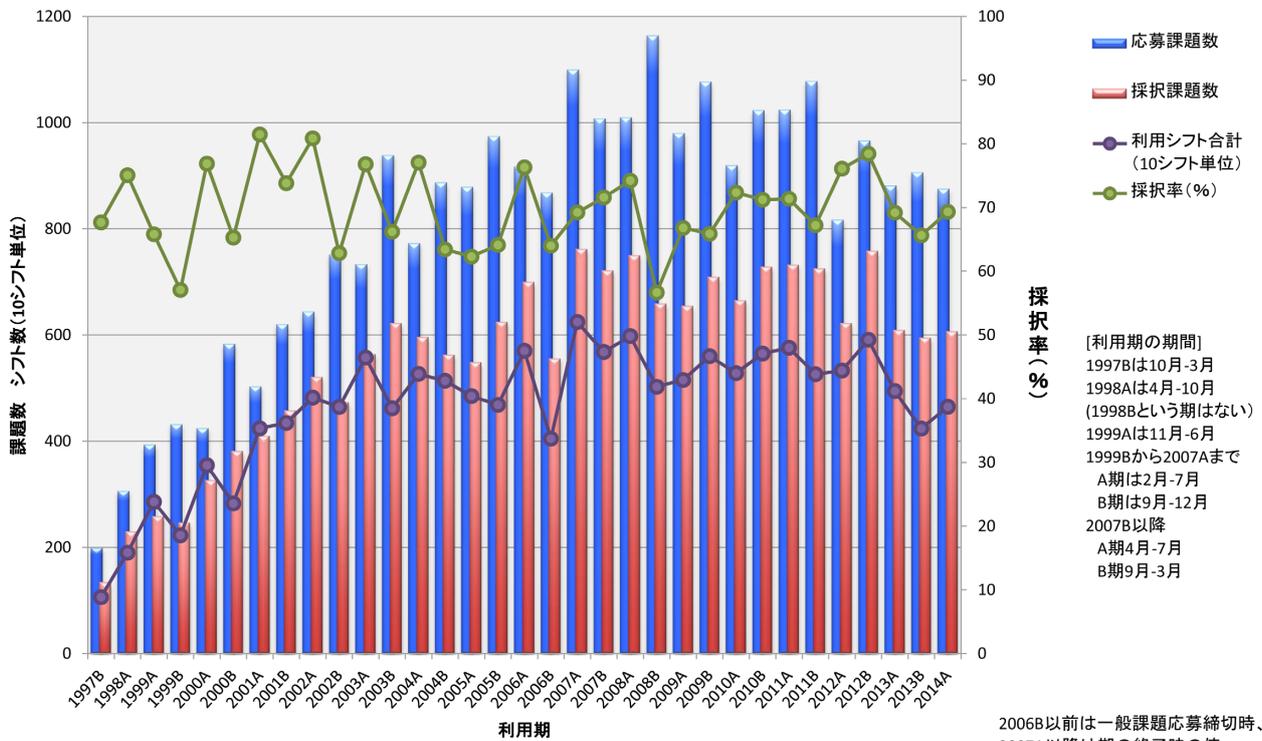


図2 Spring-8 共用施設の応募・採択課題数の推移実績

2006B以前は一般課題応募締切時、  
2007A以降は期の終了時の値。