

## 第29回共同利用期間（2012A）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29回共同利用期間（2012A）におけるSPring-8の共同利用は、平成24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249シフト〔1シフト＝8時間〕、共用ビームラインでのユーザー利用は201シフトでした。

2012A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/B2、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2012A第1期（平成24年4月～6月前半）および第2期（平成24年6月後半～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、2011Bで創薬産業ビームライン（設置者：蛋白質構造解析コンソーシアム）が終了しましたが、2012Aで新たに革新型蓄電池先端科学研究ビームライン

（設置者：京都大学）が供用を開始し、2012Aの専用ビームラインの稼働数は17本でした。

表1に、SPring-8共用施設の2012A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2012A実施課題数とシフト数を示します。表3に、2012A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から2012Aまでの課題種別実施課題数の推移を示します。

2012Aの延べ利用者数は、共用施設4,304人、専用施設2,692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

表2 SPring-8専用施設の2012A実施課題数とシフト数

課題種	実施課題数	実施シフト数
専用ビームライン（成果非専有）	274	3316.5
専用ビームライン（専有）	11	34.875
合計	285	3351.375

表1 SPring-8共用施設<sup>(注1)</sup>の2012A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）	576	429	74.5	425	5	430	3555.5
一般課題（専有）	42	42	100.0	38		38	121.25
萌芽的研究支援課題	51	32	62.7	30	2	32	239
時期指定課題	4	4	100.0	4		4	9
測定代行課題 <sup>(注3)</sup>	35	35	100.0	35		35	24.375
重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題	48	29	60.4	29		29	240
重点産業化促進課題	24	15	62.5	13		13	90
成果公開優先利用課題	34	34	100.0	33		33	306
長期利用課題	2	1	50.0	1	14	15	367.5
重点パワーユーザー課題					7	7	336
12条戦略課題					1	1	12
合計	816	621	76.1029	608	29	637	5300.625

(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で実施

表3 2012A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	62	6	108	38	19	7	32	3	275
		シフト数	358.5	55	954	288	222	51	186	33	2147.5
	萌芽の研究課題	課題数	2	1	15	8	2	2	1		31
		シフト数	6	9	114	60	15	15	8		227
	時期指定課題	課題数			1						1
		シフト数			1						1
	測定代行課題	課題数			1				2		3
		シフト数			0.25				0.75		1
	重点グリーン／ライフ・ イノベーション推進課題	課題数	3	1	7	4					15
		シフト数	24	9	48	45					126
	重点産業化促進課題	課題数							5		5
		シフト数							27		27
	成果公開優先利用課題	課題数			7	15			3		25
シフト数				54	156			24		234	
長期利用課題	課題数	2		3	2	1		1		9	
	シフト数	42		105	12	36		18		213	
重点パワーユーザー課題	課題数			4		2			1	7	
	シフト数			192		96			48	336	
計	課題数	69	8	146	67	24	9	44	4	371	
	シフト数	430.5	73	1468.25	561	369	66	263.75	81	3312.5	
国 公 立 研 究 機 関 等	一般課題（成果非専有）	課題数	16	1	30	2	7	2	10	9	77
		シフト数	108	9	348	21	84	21	55	99	745
	一般課題（専有）	課題数	1						2		3
		シフト数	13.875						1.875		15.75
	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							3		3
		シフト数							3.75		3.75
	重点グリーン／ライフ・ イノベーション推進課題	課題数	1	2	2						5
		シフト数	9	24	15						48
	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			3	3			1		7
シフト数				21	36			6		63	
長期利用課題	課題数										
	シフト数										
12条戦略課題	課題数			1						1	
	シフト数			12						12	
計	課題数	18	3	37	5	7	2	17	9	98	
	シフト数	130.875	33	399	57	84	21	78.625	99	902.5	
産 業 界	一般課題（成果非専有）	課題数			7	1		42		50	
		シフト数			34	8		294		336	
	一般課題（専有）	課題数	1		4			30		35	
		シフト数	2.5		8.625			94.375		105.5	
	時期指定課題	課題数						2		2	
		シフト数						5		5	
	測定代行課題	課題数						29		29	
		シフト数						19.625		19.625	
	重点グリーン／ライフ・ イノベーション推進課題	課題数			3	1		2		6	
		シフト数			21	6		15		42	
	重点産業化促進課題	課題数						7		7	
		シフト数						51		51	
	成果公開優先利用課題	課題数						1		1	
シフト数							9		9		
長期利用課題	課題数			1					1		
	シフト数			39					39		
計	課題数	1		15	2		113		131		
	シフト数	2.5		102.625	14		488		607.125		
海 外 機 関	一般課題（成果非専有）	課題数	2	6	14	1	2	1	2	28	
		シフト数	36	51	180	12	21	9	18	327	
	萌芽の研究課題	課題数			1					1	
		シフト数			12					12	
	重点グリーン／ライフ・ イノベーション推進課題	課題数	1	2						3	
		シフト数	9	15						24	
	長期利用課題	課題数	2		2		1			5	
シフト数		46.5		57		12			115.5		
計	課題数	5	8	17	1	3	1	2	37		
	シフト数	91.5	66	249	12	33	9	18	478.5		
課題数合計			93	19	215	75	34	12	176	13	637
シフト数合計			655.375	172	2218.875	644	486	96	848.375	180	5300.625

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

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」に利用したビームラインの数（但し、理研ビームラインおよび以前の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、と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。利用シフト合計は共用ビームラインでユーザーに供給したシフト数総計です。

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 - 2012A SPring-8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	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	11,064	
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	35	
一般課題(成果専有)				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	616	
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	185	
測定代行(時期指定課題として)																				8	9	20	5	25	31	38	31	37	35	239	
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	298	
成果公開優先利用課題																			4	8	9	32	16	21	43	30	51	41	44	33	332
重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題																												21	29	50	
重点産業化促進課題																													13	13	
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	226	
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	104	
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	62	
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		
被災量子ビーム施設ユーザー支援課題																											91	3	94		
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	16,287	

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)

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 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	
				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	H 9.10 - H10. 3	1,286	94	681	-	-
第2回	1998A	H10. 4 - H10.10	1,702	234	1,252	7	-
第3回	1999A	H10.11 - H11. 6	2,585	274	1,542	33	467
第4回	1999B	H11. 9 - H11.12	1,371	242	1,631	65	427
第5回	2000A	H12. 1 - H12. 6	2,051	365	2,486	100	794
第6回	2000B	H12.10 - H13. 1	1,522	383	2,370	88	620
第7回	2001A	H13. 2 - H13. 6	2,313	474	2,915	102	766
第8回	2001B	H13. 9 - H14. 2	1,867	488	3,277	114	977
第9回	2002A	H14. 2 - H14. 7	2,093	545	3,246	110	1,043
第10回	2002B	H14. 9 - H15. 2	1,867	540	3,508	142	1,046
第11回	2003A	H15. 2 - H15. 7	2,246	634	3,777	164	1,347
第12回	2003B	H15. 9 - H16. 2	1,844	549	3,428	154	1,264
第13回	2004A	H16. 2 - H16. 7	2,095	569	3,756	161	1,269
第14回	2004B	H16. 9 - H16.12	1,971	555	3,546	146	1,154
第15回	2005A	H17. 4 - H17. 8	1,880	560	3,741	146	1,185
第16回	2005B	H17. 9 - H17.12	1,818	620	4,032	187	1,379
第17回	2006A	H18. 3 - H18. 7	2,202	724	4,809	226	1,831
第18回	2006B	H18. 9 - H18.12	1,587	550	3,513	199	1,487
第19回	2007A	H19. 3 - H19. 7	2,448	781	4,999	260	2,282
第20回	2007B	H19. 9 - H20. 2	2,140	739	4,814	226	1,938
第21回	2008A	H20. 4 - H20. 7	2,231	769	4,840	232	1,891
第22回	2008B	H20. 9 - H21. 3	1,879	672	4,325	217	1,630
第23回	2009A	H21. 4 - H21. 7	1,927	669	4,240	238	1,761
第24回	2009B	H21.10 - H22. 2	2,087	722	4,793	275	2,144
第25回	2010A	H22. 4 - H22. 7	1,977	685	4,329	293	2,483
第26回	2010B	H22.10 - H23. 2	2,094	744	4,872	325	2,812
第27回	2011A	H23. 4 - H23. 7	2,131	740	4,640	309	2,773
第28回	2011B	H23.10 - H24. 2	1,927	730	4,576	319	2,769
第29回	2012A	H24. 4 - H24. 7	1,971	637	4,304	285	2,692
合計			57,112	16,288	104,242	5,123	42,231

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

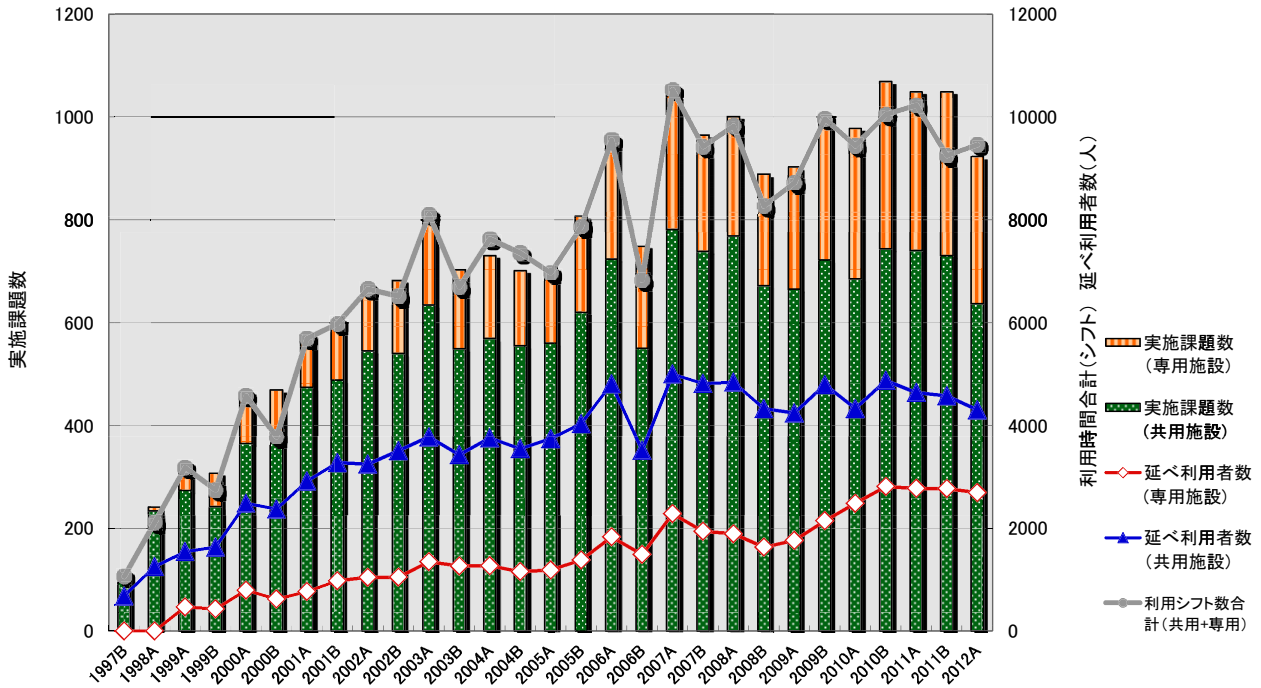


図1 Spring-8 共用施設および専用施設の利用実績の推移

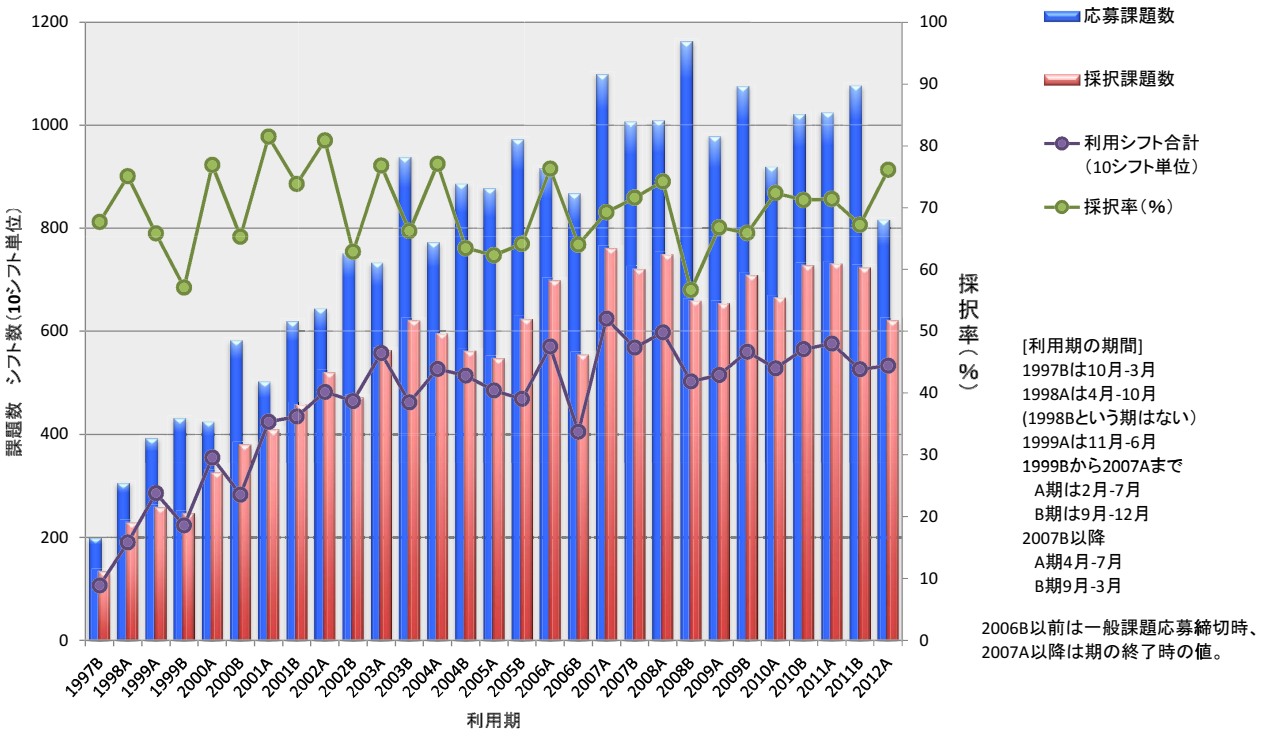


図2 Spring-8 共用施設の応募・採択課題数の推移実績