

第 35 回共同利用期間 (2015A) 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 35 回共同利用期間 (2015A) における SPring-8 の共同利用は、平成 27 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 258 シフト [1 シフト = 8 時間] でした。

2015A 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および加速器診断ビームライン BL05SS 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、2015A 第 1 期 (平成 27 年 4 月～6 月中旬) および第 2 期 (平成 27 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、2015A 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 2015A 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 2015A 実施課題数とシフト数を示します。表 3 に、2015A 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-2015A 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 2015A 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)	261	3938.5
専用ビームライン (成果専有)	10	20.125
合計	271	3958.625

表 1 SPring-8 共用施設^(注 1) の 2015A 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)	761	482	63.3	446	11	457	3833
一般課題 (成果専有)	36	36	100.0	36		36	108.875
萌芽的研究支援課題 ^(注 4)	99	44	44.4	43	2	45	347.5
時期指定課題	8	8	100.0	8		8	14.25
測定代行課題 ^(注 3)	39	39	100.0	37		37	19
スマート放射光活用イノベーション戦略推進課題	28	18	64.3	18		18	156
産業新分野支援課題	12	12	100.0	12		12	69
社会・文化利用課題 ^(注 4)	12	11	91.7	11		11	79
成果公開優先利用課題	18	18	100.0	18		18	143
長期利用課題	14	14	100.0	14	12	26	534
重点パートナーユーザー課題	3	3	100.0	3	3	6	288
合計	1030	685	66.5	646	28	674	5591.625

(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、BL46XU で実施。

(注 4) 萌芽的研究支援課題かつ社会・文化利用課題は、萌芽的研究支援課題に分類。

表3 2015A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	80	2	114	51	20	1	34	3	305
		シフト数	487.5	21	1035	421	236	24	208	27	2459.5
	一般課題（成果専有）	課題数			1	1			1		3
		シフト数			3	3			2		8
	萌芽の研究支援課題	課題数	4	1	18	6	4	2	9	1	45
		シフト数	21.5	12	171	39	33	15	50	6	347.5
	時期指定課題	課題数				1					1
		シフト数				0.25					0.25
	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	2	3	5	2					12
		シフト数	12	33	39	12					96
	産業新分野支援課題	課題数							8		8
		シフト数							48		48
	社会・文化利用課題	課題数					2	4		2	8
		シフト数					15	39		4	58
成果公開優先利用課題	課題数			4	7			3		14	
	シフト数			23	54			12		89	
長期利用課題	課題数	2		9	5	1	3			20	
	シフト数	33		264	51	33	36			417	
重点パートナーユーザー課題	課題数			3			2			5	
	シフト数			141			102			243	
計	課題数	88	6	154	73	29	10	55	6	421	
	シフト数	554	66	1676	580.25	419	114	320	37	3766.25	
国立 研究機関等	一般課題（成果非専有）	課題数	12	3	30	5	9	2	18	3	82
		シフト数	66.5	24	328	54	96	24	124	42	758.5
	一般課題（成果専有）	課題数			1						1
		シフト数			3						3
	時期指定課題	課題数	2								2
		シフト数	1								1
	測定代行課題	課題数							2		2
		シフト数							3.75		3.75
	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		2	1				1		4
		シフト数		21	9				6		36
	社会・文化利用課題	課題数						1		2	3
		シフト数						12		9	21
	成果公開優先利用課題	課題数	1		2	1					4
		シフト数	25		27	2					54
長期利用課題	課題数							1		1	
	シフト数							36		36	
計	課題数	15	5	34	6	9	3	22	5	99	
	シフト数	92.5	45	367	56	96	36	169.75	51	913.25	
産 業 界	一般課題（成果非専有）	課題数			4				36	40	
		シフト数			39				291	330	
	一般課題（成果専有）	課題数	1	1	3				27	32	
		シフト数	2	6	11				78.875	97.875	
	時期指定課題	課題数							5	5	
		シフト数							13	13	
	測定代行課題	課題数							35	35	
		シフト数							15.25	15.25	
産業新分野支援課題	課題数							4	4		
	シフト数							21	21		
計	課題数	1	1	7				107	116		
	シフト数	2	6	50				419.125	477.125		
海 外 機 関	一般課題（成果非専有）	課題数	7	4	10	4	3	1	1	30	
		シフト数	39	42	111	33	42	9	9	285	
	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					2	
		シフト数	9		15					24	
	長期利用課題	課題数	2	1	1		1			5	
		シフト数	36	21	15		9			81	
	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	10	5	13	4	4	1	1	38		
	シフト数	84	63	186	33	51	9	9	435		
課題数合計			114	17	208	83	42	14	185	11	674
シフト数合計			732.5	180	2279	669.25	566	159	917.875	88	5591.625

(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) 素粒子・原子核科学、ビームライン技術他

2015A の延べ利用者数は、共用施設4,560人、専用施設2,960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（～2014B まで。2015A 期以降は生命科学／タンパク質結晶構造解析分野課題における運用）、緊急課題、成果専有時

期指定課題、測定代行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 / SACLA 利用研究成果集等で公開されます。

表 4 Spring-8 1997B-2015A 課題種別実施課題数の推移

課題種	1997B～2007B	2008A	2008B	2009A	2009B	2010A	2010B	2011A	2011B	2012A	2012B	2013A	2013B	2014A	2014B	2015A	合計
一般課題 (成果非専有)	7478	441	373	398	382	393	408	379	384	430	516	440	384	444	611	457	13918
緊急課題	33	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
一般課題 (成果専有)	228	32	50	30	44	33	53	36	72	38	51	34	55	34	55	36	881
時期指定課題 (除く測定代行)	116	10	14	8	8	4	9	4	8	4	15	6	4	4	2	8	224
測定代行 (時期指定課題の一端)	8	9	20	5	25	31	38	31	37	35	48	49	47	41	54	37	515
長期利用課題	121	12	8	9	11	10	11	12	17	15	14	14	16	13	13	26	322
被災量子ビーム施設 ユーザー支援課題								91	3								94
萌芽的研究支援課題	117	26	13	18	24	22	17	14	14	32	40	27	32	38	58	45	537
成果公開優先利用課題	21	32	16	21	43	30	51	41	44	33	33	18	27	24	30	18	482
重点タンパク 500 課題 (タンパク 3000)	489																489
重点ナノテクノロジー 支援課題	581	49	50	41	44	46	48	37	32								928
重点産業トリアル ユース課題	112																112
Spring-8 戦略活用 プログラム課題	332																332
重点産業利用課題	169	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	14	12	36
重点メテカルバイオ トリアルユース課題	36	6	6	5	4												57
重点拡張メテカル 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	17	18	47
社会・文化利用課題																11	11
重点戦略課題 (12 条戦略課題)	35	6	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	65
重点パワーユーザー 課題	44	6	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	1	1		127
重点パートナーユー ザー課題														3	3	6	12
合計	9920	769	672	669	722	685	744	740	730	637	771	633	610	624	858	674	20458

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
第34回	2014B	H26.10-H27.02	2,290	858	5,766	331	3,573
第35回	2015A	H27.04-H27.07	2,053	674	4,560	271	2,960
合 計			68,816	20,458	131,592	6,891	60,213

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

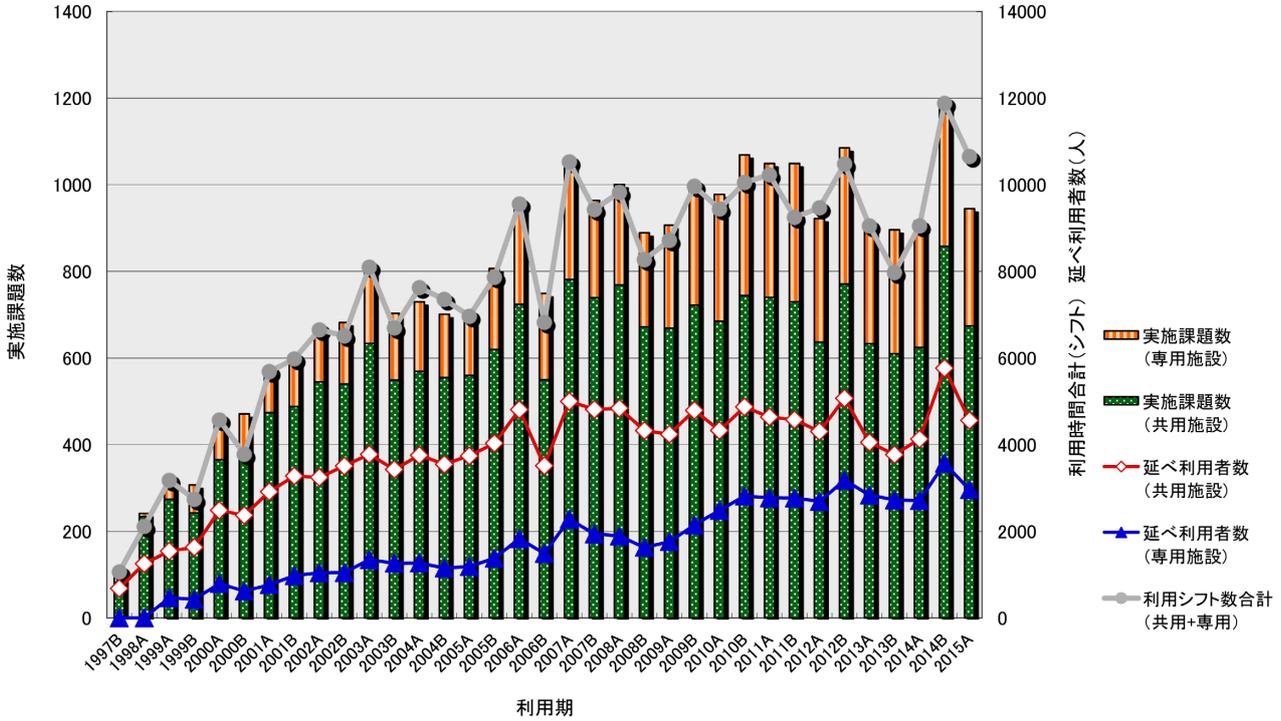


図1 Spring-8 共用施設および専用施設の利用実績の推移

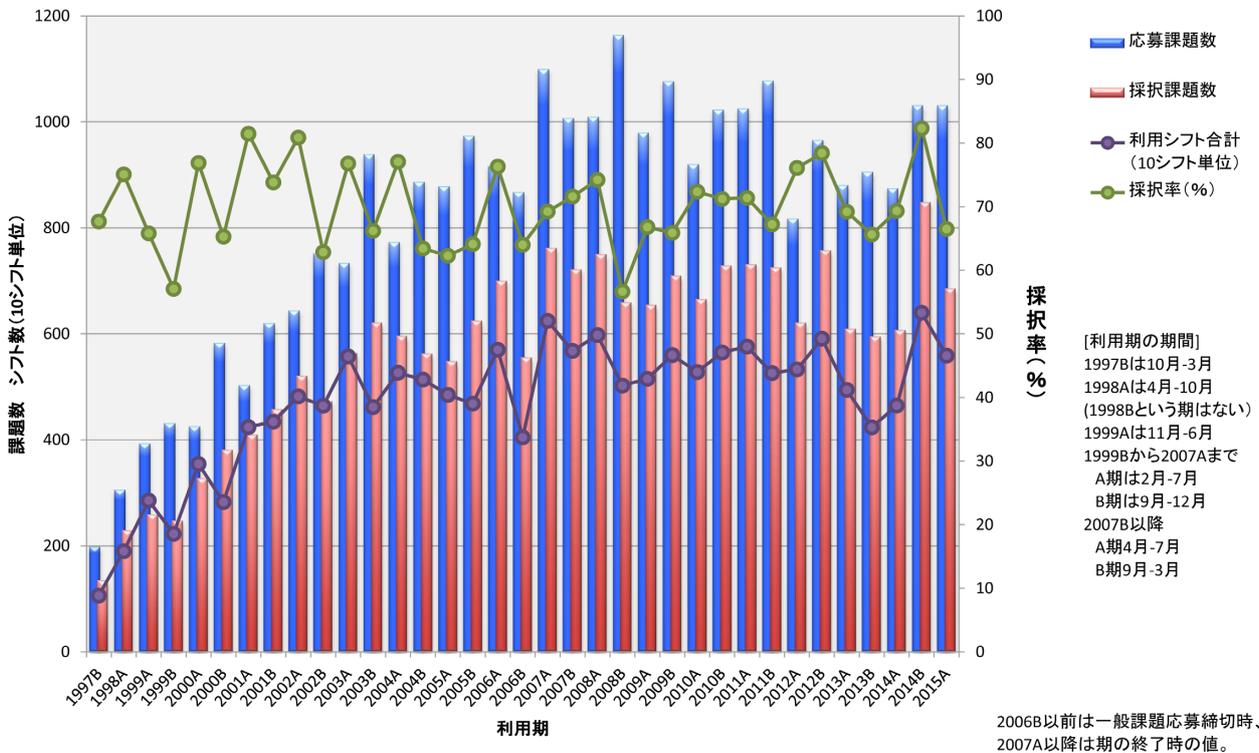


図2 Spring-8 共用施設の応募・採択課題数の推移実績

2006B以前は一般課題応募締切時、
 2007A以降は期の終了時の値。