

第53回共同利用期間（2024B）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53回共同利用期間（2024B）におけるSPring-8の共同利用は、2024年9月から2025年2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291シフト [1シフト = 8時間] でした。

2024Bでは26本の共用ビームライン（共用施設）と、13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。8本の共用ビームラインBL01B1、BL02B1、BL02B2、BL09XU、BL13XU、BL14B2、BL19B2およびBL46XUと理研ビームラインBL16XUと専用ビームラインBL24XUは、2024B第I期（2024年9月下旬～11月上旬）、第II期（同年11月上旬～12月中旬）および第III期（2025年1月下旬～2月中旬）と、利用期を3期に分けて課題募集・選定が行われました^(注1)。専用ビームライン（専用施設）については、2024B期の稼働数は13本でした。

表1に、SPring-8共用施設の2024B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2024B実施課題数とシフト数を示します。表3に、SPring-8年6回募集対象ビームラインにおける科学審査対象課題の2024B採択状況を示します。

表4に、2024B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5に、1997B-2024B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2024B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）	190	2614.25
専用ビームライン（成果専有）	13	57.75
合計	203	2672

表3 SPring-8年6回募集対象ビームラインにおける審査対象課題^(注2)の2024B採択状況（II期III期分を含む）

ビームライン	応募課題数	採択課題数	課題採択率（%）
BL01B1：XAFS I	90	26	28.9
BL02B1：単結晶構造解析	46	43	93.5
BL02B2：粉末結晶構造解析	58	46	79.3
BL09XU：HAXPES I	36	23	63.9
BL13XU：X線回折・散乱 I	42	23	54.8
BL14B2：XAFS II	78	30	38.5
BL16XU：理研 分析科学I	5	5	100.0
BL19B2：X線回折・散乱 II	45	43	95.6
BL46XU：HAXPES II	36	21	58.3

(注1) BL24XUは成果専有課題のみ受付

(注2) 一般課題、大学院生提案型課題

表1 SPring-8共用施設^(注1)の2024B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	901	609	67.6	600	29	629	4861
成果専有課題	94	93	98.9	90	8	98	496.5
大学院生提案型課題	108	61	56.5	58	1	59	416.75
大学院生提案型課題（長期型）	8	4	50.0	3	8	11	104.625
時期指定課題	42	42	100.0	39	—	39	51.5
測定代行課題 ^(注3)	81	81	100.0	81	—	81	36
成果公開優先利用課題	72	72	100.0	71	—	71	438.875
成果公開優先利用課題（一年利用）	2024B期の募集なし				15	15	242.75
合計	1306	962	73.7	942	61	1003	6648

(注1) 理研ビームラインからの一部共用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、当該期の応募・採択等プロセスを要しないもの及び複数BL実施課題分。

(注3) BL14B2、BL19B2、BL28B2、BL46XUで実施。

表4 2024B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	課題数	57	7	224	101	35	5	19	5	453
		シフト数	402.25	60	1693.75	669.875	306.875	48	140.25	38.875	3359.875
	成果専有課題	課題数				1					1
		シフト数				2					2
	大学院生提案型課題	課題数	5		26	17	2		3		53
		シフト数	39.75		190.75	99.875	6		27		363.375
	大学院生提案型課題 (長期型)	課題数	3		1		7				11
		シフト数	36		12		56.625				104.625
	時期指定課題	課題数		2	6				1		9
		シフト数		3.25	5.375				3		11.625
	測定代行課題	課題数		1		2	1		6	3	13
		シフト数		0.125		0.25	0.125		3	3.625	7.125
	成果公開優先利用課題	課題数	2		23	18		1	3		47
		シフト数	6.5		111.875	150.875		6	8		283.25
成果公開優先利用課題 (一年利用)	課題数	1			1				1	3	
	シフト数	3			6				6	15	
計	課題数	68	10	280	140	45	6	32	9	590	
	シフト数	487.5	63.375	2013.75	928.875	369.625	54	181.25	48.5	4146.875	
国立 研究機関等	一般課題	課題数	9	3	48	10	4		3	10	87
		シフト数	145.625	33	372.375	77.5	39		25.875	119.625	813
	成果専有課題	課題数	2		1				1		4
		シフト数	76.75		6				9		91.75
	時期指定課題	課題数				1			2		3
		シフト数				0.5			3.25		3.75
	測定代行課題	課題数							4		4
		シフト数							1.625		1.625
	成果公開優先利用課題	課題数		2	5		2		2		11
		シフト数		18	26		11.875		9		64.875
成果公開優先利用課題 (一年利用)	課題数	4		1	3					8	
	シフト数	143		5	56.75					204.75	
計	課題数	15	5	55	14	6		12	10	117	
	シフト数	365.375	51	409.375	134.75	50.875		48.75	119.625	1179.75	
産業 界	一般課題	課題数	1		1	1			12		15
		シフト数	3		11.875	6			110.875		131.75
	成果専有課題	課題数	10	1	8	1			70		90
		シフト数	24	1	21.875	3			294.875		344.75
	時期指定課題	課題数	3		4	1			18		26
		シフト数	1.25		3.75	0.25			30.375		35.625
	測定代行課題	課題数				1			59		60
		シフト数				0.125			25.625		25.750
	成果公開優先利用課題	課題数			1	2			9	1	13
		シフト数			2	18			50	20.75	90.75
成果公開優先利用課題 (一年利用)	課題数							4		4	
	シフト数							23		23	
計	課題数	14	1	14	6			172	1	208	
	シフト数	28.25	1	39.5	27.375			534.75	20.75	651.625	
海外 機関	一般課題	課題数	3	2	46	17	6				74
		シフト数	34.625	27	326.25	121.75	46.75				556.375
	成果専有課題	課題数	2						1		3
		シフト数	33						25		58
	大学院生提案型課題	課題数			6						6
		シフト数			53.375						53.375
	時期指定課題	課題数	1								1
		シフト数	0.5								0.5
	測定代行課題	課題数							4		4
		シフト数							1.5		1.5
計	課題数	6	2	52	17	6		5		88	
	シフト数	68.125	27	379.625	121.75	46.75		26.5		669.75	
課題数合計			103	18	401	177	57	6	221	20	1003
シフト数合計			949.25	142.375	2842.25	1212.75	467.25	54	791.25	188.875	6648

(注1) 理研ビームラインからの一部共用供出ビームタイムの利用を含む。

(注2) 素粒子・原子核科学、考古学、ビームライン技術他。

表5 SPring-8 1997B – 2024B 課題種別実施課題数の推移

課題種	1997B~ 2015B	2016A	2016B	2017A	2017B	2018A	2018B	2019A	2019B	2020A	2021A	2021B	2022A	2022B	2023A	2023B	2024A	2024B	合計
一般課題	14394	489	459	502	570	524	537	507	563	661	470	536	515	564	543	615	537	629	23615
緊急・特別課題	35	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	40
成果専有課題	918	42	47	35	48	41	46	38	52	88	36	67	54	99	71	107	81	98	1968
時期指定課題 (除く測定代行)	232	6	10	7	16	6	16	8	20	17	14	25	14	35	13	36	23	39	537
測定代行 (時期指定課題の一環)	561	32	48	29	46	37	60	29	40	65	42	43	41	61	46	79	63	81	1403
産業利用準備課題								3	10	5	6	3							27
長期利用課題	345	28	25	28	25	13	14	15	14	11	10	9	10	3	3				553
被災量子ビーム施設 ユーザー支援課題	94																		94
大学院生提案型課題 (旧名称：萌芽的研究 支援課題 [~2015B])	591	65	52	29	53	53	58	41	52	53	43	52	46	54	52	56	48	59	1457
大学院生提案型課題 (長期型)													3	6	2	10	8	11	40
成果公開優先利用課題	510	35	37	39	52	34	43	33	33	53	52	71	58	87	64	84	58	71	1414
成果公開優先利用課題 (一年利用)															7	6	14	15	42
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	928																		928
重点産業トライアル 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	1000																		1000
重点産業化促進課題	58																		58
産業新分野支援課題	50	11	4	6	4														75
放射光施設横断産業 利用課題						5	3	6	4										18
先進技術活用による 産業応用課題								5	4	8									17
重点メディカルバイオ・ トライアルユース課題	57																		57
重点拡張メディカル バイオ課題	51																		51
重点グリーン/ライフ・ イノベーション推進課題	125																		125
スマート放射光活用イノ ベーション戦略推進課題	61																		61
社会・文化利用課題	27	17	19	19	14	14	13												123
重点戦略課題 (12案戦略課題)	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
重点パワーユーザー課題	127																		127
重点パートナーユーザー 課題	18	7	7	8	8	7	7	8	8	11	5	0	0						94
新分野創成利用課題	4	6	11	16	21	21	25	24	9	8	0	0	0						145
合計	20458	738	719	718	857	755	822	717	809	984	678	807	741	909	801	993	832	1003	35067

備考 長期利用課題、重点パートナーユーザー課題、新分野創成利用課題、大学院生提案型課題（長期型）はBLごとに1課題としてカウント。
空白は制度なし。

2024Bの延べ利用者数は、共用施設5,952人、専用施設1,766人でした。表6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6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6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、理研ビームラインは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以前は一般課題縮

め切り時、2007A以降は期の途中で申請・採択される成果専有時期指定課題、測定代行課題および年6回募集対象ビームラインの第II期および第III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6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。

<https://user.spring8.or.jp/?p=37038>

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。

<https://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6 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	1997年10月－1998年03月	1,286	94	681	—	—
第2回	1998A	1998年04月－1998年10月	1,702	234	1,252	7	—
第3回	1999A	1998年11月－1999年06月	2,585	274	1,542	33	467
第4回	1999B	1999年09月－1999年12月	1,371	242	1,631	65	427
第5回	2000A	2000年02月－2000年06月	2,051	365	2,486	100	794
第6回	2000B	2000年10月－2001年01月	1,522	383	2,370	88	620
第7回	2001A	2001年02月－2001年06月	2,313	474	2,915	102	766
第8回	2001B	2001年09月－2002年02月	1,867	488	3,277	114	977
第9回	2002A	2002年02月－2002年07月	2,093	545	3,246	110	1,043
第10回	2002B	2002年09月－2003年02月	1,867	540	3,508	142	1,046
第11回	2003A	2003年02月－2003年07月	2,246	634	3,777	164	1,347
第12回	2003B	2003年09月－2004年02月	1,844	549	3,428	154	1,264
第13回	2004A	2004年02月－2004年07月	2,095	569	3,756	161	1,269
第14回	2004B	2004年09月－2004年12月	1,971	555	3,546	146	1,154
第15回	2005A	2005年04月－2005年08月	1,880	560	3,741	146	1,185
第16回	2005B	2005年09月－2005年12月	1,818	620	4,032	187	1,379
第17回	2006A	2006年03月－2006年07月	2,202	724	4,809	226	1,831
第18回	2006B	2006年09月－2006年12月	1,587	550	3,513	199	1,487
第19回	2007A	2007年03月－2007年07月	2,448	781	4,999	260	2,282
第20回	2007B	2007年09月－2008年02月	2,140	739	4,814	225	1,938
第21回	2008A	2008年04月－2008年07月	2,231	769	4,840	232	1,891
第22回	2008B	2008年10月－2009年03月	1,879	672	4,325	217	1,630
第23回	2009A	2009年04月－2009年07月	1,927	669	4,240	238	1,761
第24回	2009B	2009年10月－2010年02月	2,087	722	4,793	275	2,144
第25回	2010A	2010年04月－2010年07月	1,977	685	4,329	293	2,483
第26回	2010B	2010年10月－2011年02月	2,094	744	4,872	325	2,812
第27回	2011A	2011年04月－2011年07月	2,131	740	4,640	309	2,773
第28回	2011B	2011年10月－2012年02月	1,927	730	4,576	319	2,769
第29回	2012A	2012年04月－2012年07月	1,972	637	4,304	285	2,692
第30回	2012B	2012年10月－2013年02月	2,184	771	5,072	314	3,181
第31回	2013A	2013年04月－2013年07月	1,837	633	4,053	275	2,835
第32回	2013B	2013年10月－2013年12月	1,571	610	3,770	286	2,723
第33回	2014A	2014年04月－2014年07月	1,768	624	4,129	292	2,710
第34回	2014B	2014年10月－2015年02月	2,290	858	5,766	331	3,573
第35回	2015A	2015年04月－2015年07月	2,053	674	4,560	271	2,960
第36回	2015B	2015年09月－2015年12月	1,981	726	4,863	281	2,898
第37回	2016A	2016年04月－2016年07月	2,150	738	5,174	301	3,130
第38回	2016B	2016年09月－2016年12月	1,976	719	4,824	298	2,985
第39回	2017A	2017年04月－2017年07月	2,101	718	4,835	326	3,228
第40回	2017B	2017年10月－2018年02月	2,377	857	5,885	355	3,659
第41回	2018A	2018年04月－2018年08月	2,254	755	5,009	323	3,231
第42回	2018B	2018年10月－2019年02月	2,306	822	5,468	361	3,303
第43回	2019A	2019年04月－2019年07月	2,205	717	4,579	331	2,911
第44回	2019B	2019年09月－2020年02月	2,333	809	5,378	344	3,102
第45回	2020A	2020年04月－2021年02月	4,309	984	5,906	337	3,265
第46回	2021A	2021年04月－2021年07月	2,155	678	4,156	241	1,877
第47回	2021B	2021年09月－2022年02月	2,272	807	5,134	270	2,313
第48回	2022A	2022年04月－2022年08月	2,147	741	4,609	241	2,231
第49回	2022B	2022年10月－2023年02月	2,269	909	5,398	252	2,556
第50回	2023A	2023年04月－2023年08月	2,133	801	4,731	250	2,218
第51回	2023B	2023年10月－2024年02月	2,303	993	5,712	279	2,447
第52回	2024A	2024年04月－2024年07月	2,098	832	4,865	207	1,847
第53回	2024B	2024年09月－2025年02月	2,318	1,003	5,952	203	1,766
合計			110,503	35,067	224,070	12,091	109,180

注：長期利用課題、重点パートナーユーザー課題、新分野創成利用課題、大学院生提案型課題（長期型）をビームラインごとに1課題とカウント。
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。

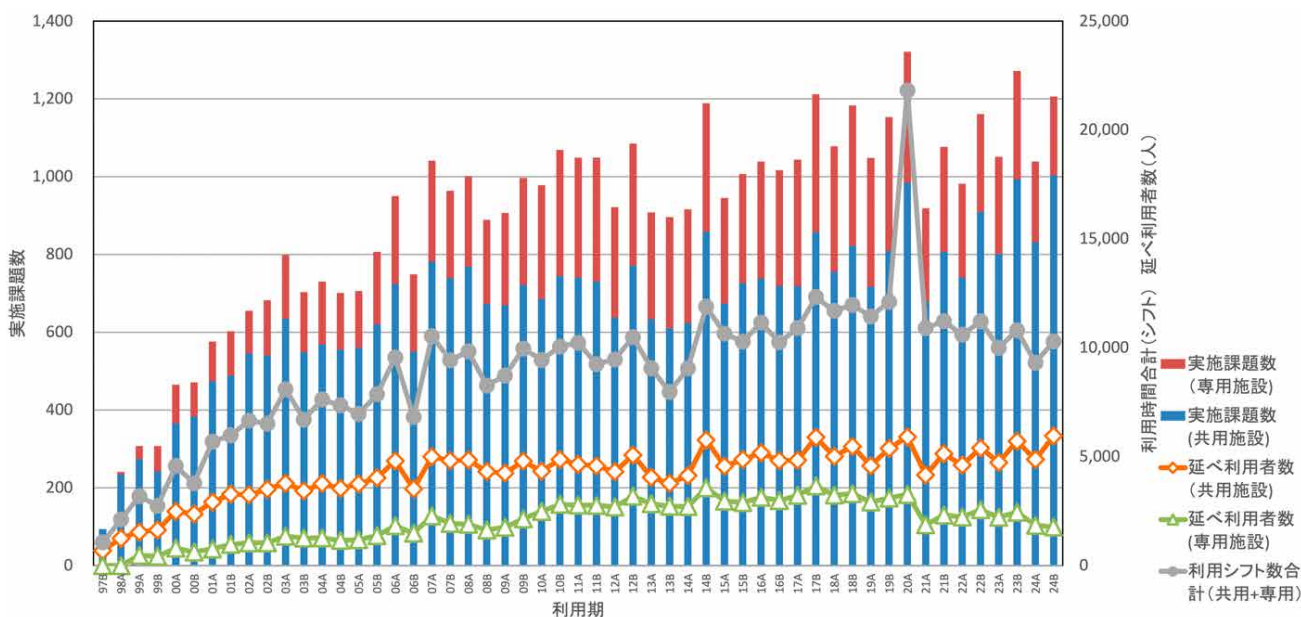


図1 SPring-8共用施設および専用施設の利用実績推移

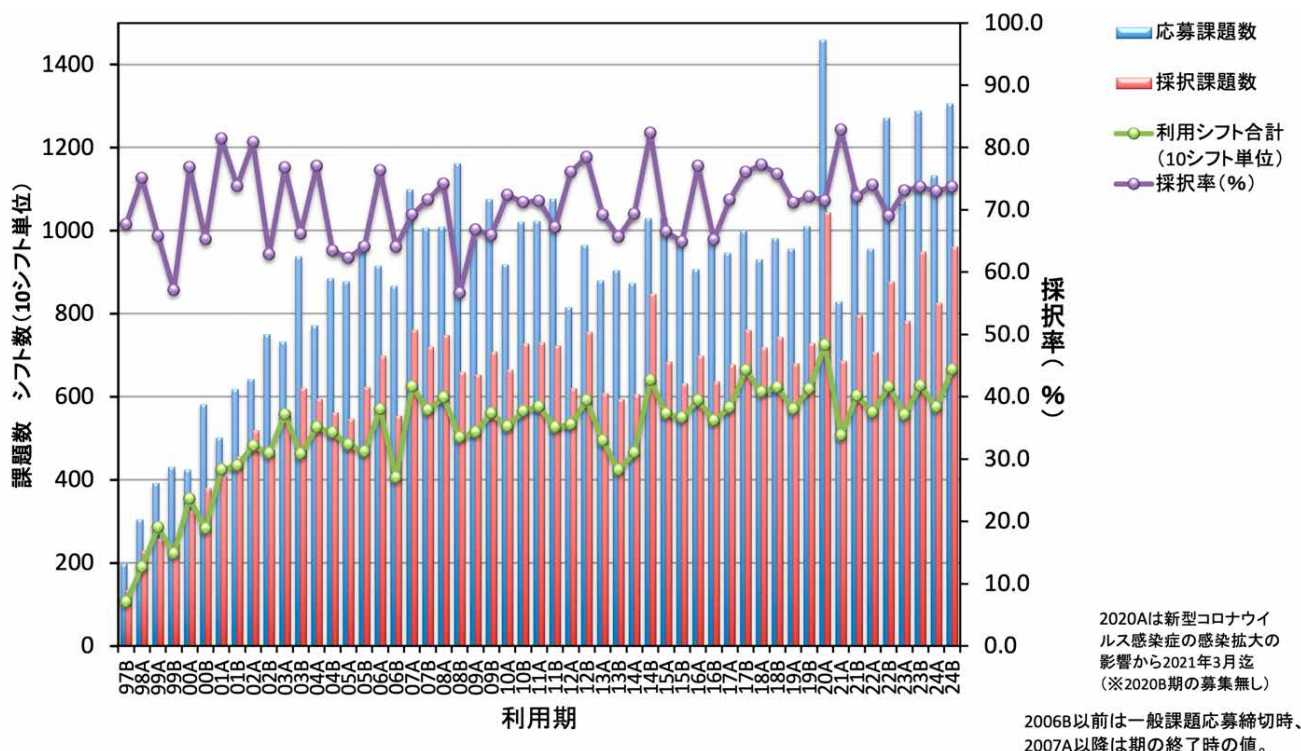


図2 SPring-8共用施設の応募・採択課題数の推移実績