

## 第22回共同利用期間( 2008B )において実施された利用研究課題

財団法人高輝度光科学研究センター  
利用業務部

第22回(2008B)共同利用は、平成20年10月から平成21年3月にかけて実施されました。放射光利用はビームライン1本あたり237シフト(共用ビームラインではユーザービームタイムは189シフト[1シフト=8時間])でした。2007Bより運転スケジュールの利用期の区切りが年度になっています。2008Bでは、合計26本の共用ビームラインと理研ビームラインのうちの2本(BL17SUおよびBL45XU)で共用課題が実施されました。なお、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)は利用期を2期に分けて(2008B第1期と2008B第2期)課題募集選定を行っています。

専用ビームラインは14本が稼働しています。なお、(独)日本原子力研究開発機構の専用ビームライン4本と(独)物質・材料研究機構の専用ビームラインではナノネット支援課題も実施されました。

表1に、課題種で分類した共用施設の2008B実施課題数とシフト数を示します。表2に専用施設の2008B実施課題数とシフト数を示します。表3に、2008B期に共用施設で実施された利用研究課題の課

表2 専用施設の2008B実施課題数とシフト数

課題種	実施課題数	実施シフト数
一般課題(成果非専有)	186	2313.75
ナノネット支援課題	15	137.25
成果専有課題	16	55.25
合計	217	2506.25

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。なお、利用期や専用施設/共用施設には分類できない年度ごとの利用ユニークユーザー数を表4に示します。表5に、1997B(第1回共同利用期間)から2008B(第22回共同利用期間)までの課題種別実施課題数の推移を示します。

利用者数についてはサイクルごとに本誌で報告してきましたが、2008B合計の延べ利用者数は、共用施設4,325人、専用施設1,630人です。表6に共用施設および専用施設利用実績の推移を示します。この表をグラフ化したものが図1です。図1の、延べ利用時間(シフト)は共用利用および専用ビームラインが利用できたシフト総計です(1シフト=8時間)。

表1 共用施設\*の2008B実施課題数とシフト数

課題種	実施課題数	実施シフト数
一般課題(成果専有)	50	176.5
一般課題(成果非専有)	377	2955.5
萌芽的研究課題	13	94
緊急課題	1	1.5
時期指定課題	34	51.25
メディカルバイオ・トライアルユース課題	6	40
拡張メディカルバイオ課題	15	99
重点ナノテクノロジー支援課題	50	362
重点産業利用課題	91	549
成果公開優先利用枠課題	16	133
長期利用課題	8	174
12条戦略課題	4	96
重点パワーユーザー課題	7	273
合計	672	5004.75

\* 理研ビームラインからの供出ビームタイムを含む

表3 2008B期に共用施設\*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

所属機関分類	課題分類	実施課題数 / シフト数	研究分野								合計	
			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**		
大学等教育機関	一般課題（成果非専有）	課題数 シフト数	80 293	4 57	97 882	30 215	31 273	5 33	9 60	4 48	260 1861	
	萌芽的研究課題	課題数 シフト数	2 9	1 12	4 21	1 4	2 15			2 18	12 79	
	時期指定課題（測定代行含む）	課題数 シフト数			2 2				2 1		4 3	
	メディカルバイオ・トライアルユース課題	課題数 シフト数	1 6	2 15							3 21	
	拡張メディカルバイオ課題	課題数 シフト数	5 33	3 15							8 48	
	重点ナノテクノロジー支援課題	課題数 シフト数		3 21	26 197	5 21					34 239	
	重点産業利用課題	課題数 シフト数		1 3	2 12	3 18			18 123		24 156	
	成果公開優先利用枠課題	課題数 シフト数	1 3		5 34	2 24			2 18		10 79	
	長期利用課題	課題数 シフト数	1 33		2 48				1 18		4 99	
	重点パワーユーザー課題	課題数 シフト数			4 168	1 24	1 48			1 33	7 273	
	計	課題数 シフト数	90 377	14 123	142 1364	42 306	34 336	5 33	32 220	7 99	366 2858	
	国立研究機関等	一般課題（成果非専有）	課題数 シフト数	17 90.5	4 39	32 366	5 60	5 57	1 6	5 39	8 80	77 737.5
		一般課題（成果専有）	課題数 シフト数	1 3						6 5.875		7 8.875
		時期指定課題（測定代行含む）	課題数 シフト数							3 5.75	2 5	5 10.75
		メディカルバイオ・トライアルユース課題	課題数 シフト数		1 6							1 6
拡張メディカルバイオ課題		課題数 シフト数	1 6	1 6							2 12	
重点ナノテクノロジー支援課題		課題数 シフト数	1 9	1 9	7 42				1 15	1 15	11 90	
重点産業利用課題		課題数 シフト数							1 6	3 21	4 27	
成果公開優先利用枠課題		課題数 シフト数	2 39			3 12					5 51	
12条戦略課題		課題数 シフト数	1 12		3 84						4 96	
計		課題数 シフト数	23 159.5	7 60	42 492	8 72	5 57	3 27	18 86.625	10 85	116 1039.125	
産業界		一般課題（成果非専有）	課題数 シフト数			5 30					12 84	17 114
		一般課題（成果専有）	課題数 シフト数	1 4.625		8 31.875	1 1				33 130.125	43 167.625
		時期指定課題（測定代行含む）	課題数 シフト数	2 4		1 1				22 32.5		25 37.5
		拡張メディカルバイオ課題	課題数 シフト数		1 6							1 6
		重点ナノテクノロジー支援課題	課題数 シフト数			1 6					1 6	2 12
	重点産業利用課題	課題数 シフト数			9 63				54 303		63 366	
	成果公開優先利用枠課題	課題数 シフト数							1 3		1 3	
	計	課題数 シフト数	3 8.625	1 6	24 131.875	1 1			123 558.625		152 706.125	
	海外機関	一般課題（成果非専有）	課題数 シフト数	4 12		13 177	1 15	4 33			1 6	23 243
		萌芽的研究課題	課題数 シフト数			1 15						1 15
緊急課題		課題数 シフト数	1 1.5								1 1.5	
メディカルバイオ・トライアルユース課題		課題数 シフト数		2 13							2 13	
拡張メディカルバイオ課題		課題数 シフト数	1 6	3 27							4 33	
重点ナノテクノロジー支援課題		課題数 シフト数			3 21						3 21	
長期利用課題		課題数 シフト数	3 63		1 12						4 75	
計		課題数 シフト数	9 82.5	5 40	18 225	1 15	4 33			1 6	38 401.5	
課題数合計			125	27	226	52	43	8	173	18	672	
シフト数合計			627.625	229	2212.875	394	426	60	865.25	190	5004.75	

\* 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

\*\* その他：考古学、鑑識科学、ビームライン技術、素粒子・原子核科学

この値は、表5の利用時間に利用ビームライン数を掛けた数値となっています。但し、共用ビームラインは0.8、以前のR&Dビームラインや理研ビームラインはそれぞれ0.3および0.2本と換算しています。

実施課題の課題名をホームページの以下のURL

表4 年度ごとの利用ユニークユーザー数

年 度	ユーザー数合計	当該年度に初めてSPring-8を利用したユーザー数
1997年度	443	443
1998年度	1041	742
1999年度	1421	802
2000年度	1973	1051
2001年度	2554	1205
2002年度	3033	1325
2003年度	3309	1396
2004年度	3125	1177
2005年度	3806	1654
2006年度	4169	1508
2007年度	4152	1564
2008年度	4463	1687

SPring-8安全教育受講者数をカウントしたものの利用期、共用、専用の区別なし

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。報告書等公開延期申請許可課題は課題名欄にその旨表示されています。

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

また、報告書等公開延期許可課題を除く成果非専有課題の利用報告書（SPring-8 User Experiment Report）はSPring-8ホームページの出版物のページの以下のURLで閲覧できます。

[http://www.spring8.or.jp/ja/news\\_publications/publications/user\\_exp\\_report/](http://www.spring8.or.jp/ja/news_publications/publications/user_exp_report/)

2005A以前の報告書はPDFで、2005B以降の分は課題番号、ビームライン、研究分野、著者などで検索して閲覧することができます。

(<https://user.spring8.or.jp/ja/expreport>)

SPring-8戦略活用プログラム課題の利用報告書等公開延期許可期間満了になった課題は、課題名と利用報告書（Experiment Report）はWebで公開されています。

表5 1997B～2008B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	合計	
一般課題(成果非専有課題)・緊急課題	94	234	274	237	361	371	464	470	520	391	464	397	410	388	373	323	442	298	547	455	450	378	8341	
成果専有課題(一般・時期指定課題)				5	4	8	5	11	17	14	14	15	10	23	29	32	24	31	42	68	51	84	487	
萌芽的研究課題(成果非専有課題)															18	15	18	12	25	30	26	13	157	
成果公開優先利用課題																		4	8	9	32	16	69	
長期利用課題*						4	5	7	8	9	10	8	8	7	6	8	10	10	10	11	12	8	141	
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	680	
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	96	118	91	375	
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		48	
重点拡張メディカルバイオ課題																					13	15	28	
重点パワーユーザー課題												4	5	5	5	5	5	5	5	5	6	7	57	
重点戦略課題(12条戦略課題)															3	6	3	6	5	6	6	6	4	45
合 計	94	234	274	242	365	383	474	488	545	540	634	549	569	555	560	620	724	550	781	739	769	672	11361	

\* BLごとに1課題としてカウント

表6 共用施設及び専用施設利用実績の推移

利用期間			利用時間	共同利用		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
合計			42,998	11,361	72,488	3,079	24,797

注：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）

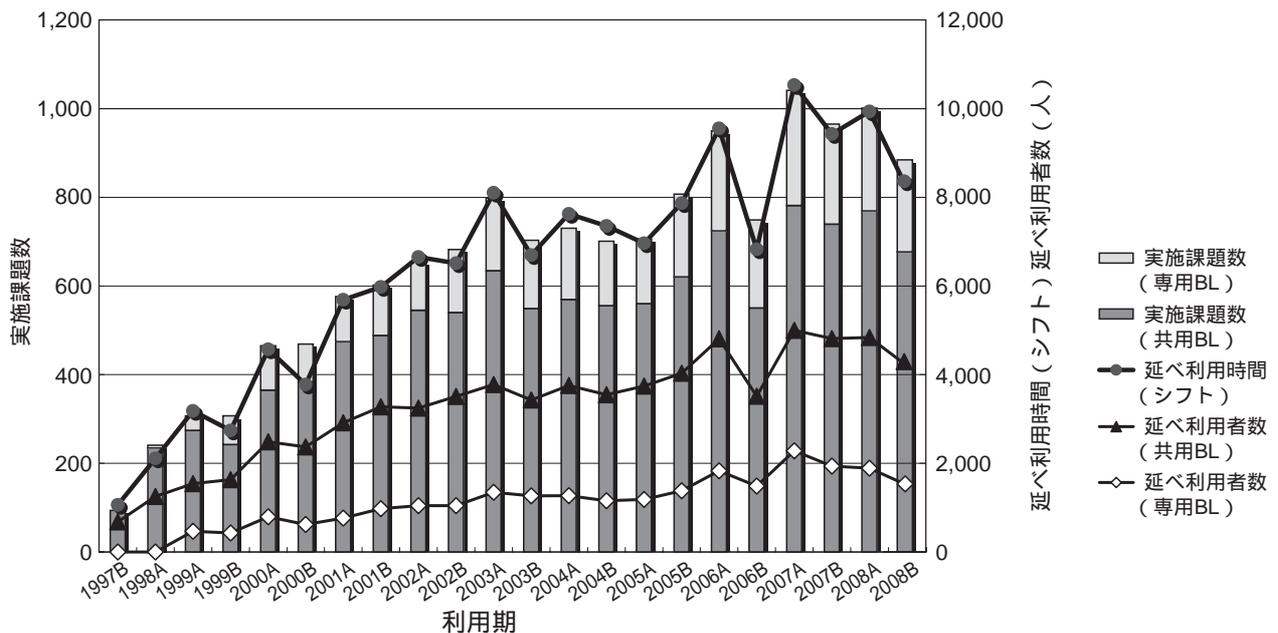


図1 共用施設および専用施設の利用実績の推移