

## 第 32 回 (2013B) SPring-8 利用研究課題の採択について

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

公益財団法人高輝度光科学研究センター (JASRI) では、SPring-8 利用研究課題審査委員会 (PRC) において SPring-8 の利用研究課題を審査した結果を受け、SPring-8 選定委員会の意見を聴き、以下のように第 32 回共同利用期間 (2013 年 10 月 3 日～12 月 20 日 (放射光利用 198 シフト、1 シフト = 8 時間)) における利用研究課題を採択しました。ただし、産業利用 I, II および III ビームライン (BL14B2、BL19B2 および BL46XU) は 2013B を 2 期に分けて募集しており、これらのビームラインについては第 1 期の 2013 年 10 月 3 日～11 月 30 日 (147 シフト) における課題を採択しました。表 1 に利用研究課題公募履歴を示します。

### 1. 募集、選定および採択の日程

#### [募集案内公開と応募締切]

平成 25 年 5 月 7 日 SPring-8 ホームページで募集案内公開 (利用者情報 5 月号に募集案内記事を掲載)

6 月 5 日 成果公開優先利用課題応募締切

6 月 6 日 長期利用課題応募締切

6 月 20 日 一般課題、萌芽的研究支援課題、重点産業化促進課題および重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題応募締切

#### [課題審査、選定、採択および通知]

平成 25 年 7 月 25 日午後～26 日午前  
分科会による課題審査  
(一部 別日程)

7 月 25 日午後  
SPring-8 利用研究課題審査委員会 (PRC) による課題審査選定

8 月 6 日 SPring-8 選定委員会の意見を聴取

8 月 9 日 JASRI として採択決定し応募者に審査結果を通知

### 2. 応募および採択状況

2013B の応募課題数は 787、採択課題数は 504 でした。表 2 に 2013B 期の利用研究課題の課題種別の応募課題数および採択課題数と採択率 (%) を示します。2-1 に決定課題種、すなわち重点課題として応募された課題で一般課題として採択された課題の課題種を一般課題として整理した統計を示します。2-2 に本来の重点産業化促進課題および重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題の応募数と採択数を示します。成果非専有課題としての科学技術的妥当性の審査対象となる課題、すなわち、成果非専有一般課題、萌芽的研究支援課題、重点産業化促進課題、重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題および長期利用課題への応募 719 件について、ビームラインごとの応募課題数、採択課題数および採択率ならびに配分シフト数と、採択された課題の 1 課題あたりの平均配分シフト数を表 3 に示します。また表 4 に、全応募 787 課題について、申請者の所属機関分類と課題の研究分野分類の統計を示します。このうち、所属機関および研究分野について全体に対する割合をそれぞれ図 1 および図 2 に示します。SPring-8 と J-PARC/MLF を相補利用する課題として、SPring-8 には 4 件の応募があり、4 課題採択されました。なお本記事の統計には、産業利用ビームラインの第 2 期分や、生命科学等分科会留保課題、成果専有時期指定課題等は含まれていません。

### 3. 採択課題

2013B 期の採択課題の一覧は、SPring-8 ホームページに掲載しています。以下をご覧ください。

ホーム > 利用案内 > 研究課題 > 採択・実施課題一覧  
<http://www.spring8.or.jp/ja/users/proposals/list/>

なお、2013B 期に新規で採択された長期利用課題の紹介を本誌に掲載しています。

表1 利用研究課題 公募履歴

利用期	利用期間	ユーザー 利用シフト*	応募締切日**	応募課題数	採択課題数
第1回:1997B	平成09年10月-平成10年03月	168	平成09年01月10日	198	134
第2回:1998A	平成10年04月-平成10年10月	204	平成10年01月06日	305	229
第3回:1999A	平成10年11月-平成11年06月	250	平成10年07月12日	392	258
第4回:1999B	平成11年09月-平成11年12月	140	平成11年06月19日	431	246
第5回:2000A	平成12年02月-平成12年06月	204	平成11年10月16日	424	326
第6回:2000B	平成12年10月-平成13年01月	156	平成12年06月17日	582	380
第7回:2001A	平成13年02月-平成13年06月	238	平成12年10月21日	502	409
第8回:2001B	平成13年09月-平成14年02月	190	平成13年05月26日	619	457
第9回:2002A	平成14年02月-平成14年07月	226	平成13年10月27日	643	520
第10回:2002B	平成14年09月-平成15年02月	190	平成14年06月03日	751	472
第11回:2003A	平成15年02月-平成15年07月	228	平成14年10月28日	733	563
第12回:2003B	平成15年09月-平成16年02月	202	平成15年06月16日	938	621
第13回:2004A	平成16年02月-平成16年07月	211	平成15年11月04日	772	595
第14回:2004B	平成16年09月-平成16年12月	203	平成16年06月09日	886	562
第15回:2005A	平成17年04月-平成17年08月	188	平成17年01月05日	878	547
第16回:2005B	平成17年09月-平成17年12月	182	平成17年06月07日	973	624
第17回:2006A	平成18年03月-平成18年07月	220	平成17年11月15日	916	699
第18回:2006B	平成18年09月-平成18年12月	159	平成18年05月25日	867	555
第19回:2007A	平成19年03月-平成19年07月	246	平成18年11月16日	1099	761
第20回:2007B	平成19年09月-平成20年02月	216	平成19年06月07日	1007	721
第21回:2008A	平成20年04月-平成20年07月	225	平成19年12月13日	1009	749
第22回:2008B	平成20年10月-平成21年03月	189	平成20年06月26日	1163	659
第23回:2009A	平成21年04月-平成21年07月	195	平成20年12月11日	979	654
第24回:2009B	平成21年10月-平成22年02月	210	平成21年06月25日	1076	709
第25回:2010A	平成22年04月-平成22年07月	201	平成21年12月17日	919	665
第26回:2010B	平成22年10月-平成23年02月	210	平成22年07月01日	1022	728
第27回:2011A	平成23年04月-平成23年07月	215	平成22年12月09日	1024	731
第28回:2011B	平成23年10月-平成24年02月	195	平成23年06月30日	1077	724
第29回:2012A	平成24年04月-平成24年07月	201	平成23年12月08日	816	621
第30回:2012B	平成24年10月-平成25年02月	222	平成24年06月28日	965	757
第31回:2013A	平成25年04月-平成25年07月	186	平成24年12月13日	880	609
第32回:2013B	平成25年10月-平成25年12月	159	平成25年06月20日	(787)	(504)

\* ユーザ利用へ供出するシフト (1シフト=8時間) で全チームタイムの80%  
 \*\* 一般課題の応募締め切り日  
 \*\*\* 応募・採択課題数について: 2006B以前は応募締め切り日\*\*の値である。  
 2007A以降は、期終了時の値(産業2期募集、生命科学等分科会留保課題、時期指定課題、緊急課題を含む)を示す。  
 2013Bは今後、産業利用チームラインの第2期分、生命科学等分科会留保課題等の応募があるため現在の値は括弧内に示す。  
 長期利用課題の採択数の取り扱いについて: 08A期は2件で3チームライン(3課題)とカウント。05Bは3件4BL(4課題)採択になったが1件(1課題)はチームタイムの配分なし。00Bは3件4BL(4課題)。11B期は採択3件4BL(4課題)とカウント

表2 2013B SPring-8 利用研究課題の課題種別応募および採択課題数と採択率  
2-1

決定課題種*	応募課題数	選定課題数	選定率(%)
一般課題(非専有)**	597	368	61.6
一般課題(成果専有)	41	39	95.1
萌芽的研究支援課題	67	32	47.8
重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題	38	24	63.2
重点産業化促進課題	13	12	92.3
成果公開優先利用課題	27	26	96.3
長期利用課題	4	3	75.0
総計	787	504	64.0
科学審査対象課題***のみの合計	719	439	61.1

\* 重点課題で応募しても一般課題として採択されたものは、それぞれ決定した課題種で応募数を表示  
 \*\* 一般課題のうち J-PARC/MLF を相補利用する課題は、応募4課題のうち、SPring-8の利用として4課題採択。相補利用する課題としては未定  
 \*\*\* 科学技術的妥当性審査対象課題で、成果専有課題と優先利用課題を除いた課題

2-2

応募課題種	応募課題数	重点課題としての 採択課題数	一般課題としての 採択課題数	重点課題としての 採択率(%)	課題採択率(%)
重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題	58	24	20	41.4	75.9
重点産業化促進課題	14	12	1	85.7	92.9

表 3 2013B ビームラインごとの審査対象課題\*の採択状況

ビームライン	応募課題数計	採択課題計	採択率 (%)	配分シフト数計**	1課題あたり平均配分シフト**
BL01B1 : XAFS	41	25	61.0	162	6.5
BL02B1 : 単結晶構造解析	17	9	52.9	75	8.3
BL02B2 : 粉末結晶構造解析	49	28	57.1	105	3.8
BL04B1 : 高温高圧	16	12	75.0	120	10.0
BL04B2 : 高エネルギーX線回折	30	17	56.7	132	7.8
BL08W : 高エネルギー非弾性散乱	23	11	47.8	126	11.5
BL09XU : 核共鳴散乱	15	8	53.3	120	15.0
BL10XU : 高圧構造物性	22	9	40.9	93	10.3
BL13XU : 表面界面構造解析	28	13	46.4	150	11.5
BL14B2 : 産業利用 II	24	21	87.5	102	4.9
BL17SU : 理研 物理学 III	8	5	62.5	39	7.8
BL19B2 : 産業利用 I	29	23	79.3	84	3.7
BL20B2 : 医学・イメージング I	20	13	65.0	102	7.8
BL20XU : 医学・イメージング II	31	12	38.7	122	10.2
BL25SU : 軟X線固体分光	21	15	71.4	135	9.0
BL26B1 : 理研構造ゲノム I	4	4	100.0	30	7.5
BL26B2 : 理研構造ゲノム II	2	2	100.0	18	9.0
BL27SU : 軟X線光化学	27	15	55.6	117	7.8
BL28B2 : 白色X線回折	20	13	65.0	149	11.5
BL32XU : 理研 ターゲットタンパク	9	6	66.7	30	5.0
BL35XU : 高分解能非弾性散乱	19	14	73.7	159	11.4
BL37XU : 分光分析	21	14	66.7	141	10.1
BL38B1 : 構造生物学 III	32	29	90.6	159	5.5
BL39XU : 磁性材料	16	10	62.5	123	12.3
BL40B2 : 構造生物学 II	52	27	51.9	153	5.7
BL40XU : 高フラックス	16	13	81.3	147	11.3
BL41XU : 構造生物学 I	29	21	72.4	94.5	4.5
BL43IR : 赤外物性	25	17	68.0	119	7.0
BL45XU : 理研 構造生物学 I	11	9	81.8	39	4.3
BL46XU : 産業利用 III	26	16	61.5	99	6.2
BL47XU : 光電子分光・マイクロCT	36	8	22.2	64	8.0
総計	719	439	61.1	3308.5	7.5

\* 成果非専有一般課題、萌芽的研究支援課題、重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題、重点産業化促進課題、長期利用課題  
 \*\* 1シフト = 8時間  
 産業利用ビームラインの第2期分募集分等は含まず。

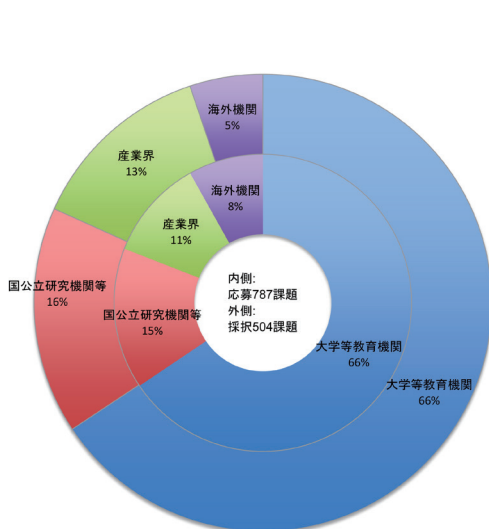


図1 Spring-8 2013B 応募・採択課題数の機関割合

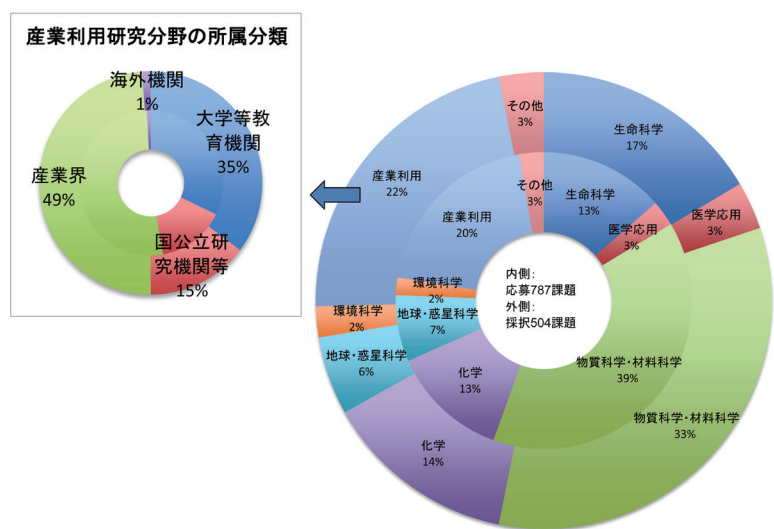


図2 Spring-8 2013B 応募・採択課題数の研究分野割合

表4 SPring-8 2013B 応募・採択結果の機関および研究分野分類

機関分類	課題分類		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*		総計		採択率 (%)
	決定課題種	課題数/シフト数	応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択	応募	採択	
大学等教育機関	一般課題(非専有)	課題数	75	58	6	4	164	94	58	41	31	20	10	9	41	25	8	5	393	256	65.1
		シフト	471	342	57	342	1342	765	404	273	331	186	72	69	282	160	68	54	3027	2191	72.4
	一般課題(成果専有)	課題数	2	0											2	2			4	2	50.0
		シフト	18	0											7	7			25	7	28.0
	萌芽的研究支援課題	課題数	4	3	3	2	30	15	17	8	7	2	1	0	3	2			65	32	49.2
		シフト	23	15	18	9	221	105	108	40	69	15	9	0	12	6			460	190	41.3
	重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題	課題数	3	2	3	3	14	8	4	3			1	0	2	1			27	17	63.0
		シフト	33	15	24	24	108	57	30	24			9	0	18	9			222	129	58.1
	重点産業化促進課題	課題数													6	5			6	5	83.3
		シフト													21	19			21	19	90.5
	成果公開優先利用課題	課題数			1	0	7	7	10	10					1	1			19	18	94.7
		シフト			15	0	60	60	80	81					9	9			164	150	91.5
	長期利用課題	課題数					1	0			1	1							2	1	50.0
		シフト					24	0			30	24							54	24	44.4
合計	課題数	84	63	13	9	216	124	89	62	39	23	12	9	55	36	8	5	516	331	64.1	
	シフト	545	372	114	69	1755	987	622	418	430	225	90	69	349	210	68	54	3973	2404	60.5	
国公立研究機関等	一般課題(非専有)	課題数	10	10	4	3	38	20	5	4	16	4	2	2	17	12	13	11	105	66	62.9
		シフト	73.5	55.5	36	30	438	194	48	43	150	33	15	15	150	95	88	70	999	536	53.6
	一般課題(成果専有)	課題数					2	2							3	3			5	5	100.0
		シフト					9	9							5	5			14	14	100.0
	重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題	課題数	1	1	1	1	1	1							1	0			4	3	75.0
		シフト	6	6	12	9	3	3							6	0			27	18	66.7
	重点産業化促進課題	課題数													1	1			1	1	100.0
		シフト													6	6			6	6	100.0
	成果公開優先利用課題	課題数	1	1			4	4							1	1			6	6	100.0
		シフト	18	18			39	39							3	3			60	60	100.0
合計	課題数	12	12	5	4	45	27	5	4	16	4	2	2	23	17	13	11	121	81	66.9	
	シフト	97.5	79.5	48	39	489	245	48	43	150	33	15	15	170	109	88	70	1106	634	57.3	
産業界	一般課題(非専有)	課題数			1	1	2	0	1	1					41	24			45	26	57.8
		シフト			15	5	11	0	12	6					299	173			337	184	54.6
	一般課題(成果専有)	課題数					4	4	1	1					27	27			32	32	100.0
		シフト					18	18	1	1					92	92			111	111	100.0
	重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題	課題数													1	0			1	0	0.0
		シフト													9	0			9	0	0.0
	重点産業化促進課題	課題数													6	6			6	6	100.0
		シフト													35	30			35	30	85.7
成果公開優先利用課題	課題数					1	1							1	1			2	2	100.0	
	シフト					6	6							6	6			12	12	100.0	
合計	課題数			1	1	7	5	2	2					76	58			86	66	76.7	
	シフト			15	5	35	24	13	7					441	301			504	337	66.9	
海外機関	一般課題(非専有)	課題数	8	5			38	12	4	1	2	1			2	1			54	20	37.0
		シフト	85	39			463	144	56	9	29	9			18	9			651	210	32.3
	萌芽的研究支援課題	課題数							1	0			1	0					2	0	0.0
		シフト							9	0			9	0					18	0	0.0
	重点グリーン/ライフ・イノベーション推進課題	課題数	1	1	3	3	2												6	4	66.7
		シフト	6	6	36	36	27												69	42	60.9
	長期利用課題	課題数	2	2															2	2	100.0
		シフト	54	36															54	36	66.7
合計	課題数	11	8	3	3	40	12	5	1	2	1	1	0	2	1	0	0	64	26	40.6	
	シフト	145	81	36	36	490	144	65	9	29	9	9	0	18	9	0	0	792	288	36.4	
合計	課題数	107	83	22	17	308	168	101	69	57	28	15	11	156	112	21	16	787	504	64.0	
	シフト	787	533	213	149	2769	1400	748	477	609	267	114	84	978	629	156	124	6374	3663	57.5	
採択率 (%)	課題数	77.6		77.3		54.5		68.3		49.1		73.3		71.8		76.2		64.0			
	シフト	67.7		70.0		50.6		63.8		43.8		73.7		64.3		79.5		57.5			

\*ビームライン技術、素粒子・原子核、考古学