

2-4 利用研究状況

1. 2008年度の利用統計

2008年度の共同利用期間は2008A期（2008.4～7）と2008B期（2008.10～2009.3）である。表1に2008A期と2008B期の各種統計データを示す。表2に運転サイクルご

との共用施設および専用施設の実験数と利用者数を、1課題で複数回実験された場合の延べ数で示す。なお、共同利用に供された理研ビームラインを利用した分は「共用施設」の中に含めてある（以下の統計データも同様である）。

表1 2008年の統計

利 用 期		2008A	2008B	備 考
利用期間		2008.4-2008.7	2008.10-2009.3	
利用運転時間		2231	1879	実績時間
共用施設	応募課題数	1009	1163	実施課題には非応募課題（1年課題や長期利用課題の2期目、パワーユーザー課題）が含まれる
	採択課題数	749	659	
	実施課題数	769	672	
	実験数（延べ）	1048	885	
	成果専有課題数（一般）	32	50	
	成果専有シフト数（一般）	101.625	176.5	
	時期指定課題数	19	34	
	時期指定課題シフト数	36	51.25	
専用施設	延べ利用者数	4840	4325	
	実施課題数	232	217	ナノネット課題を含む
	成果専有課題数	21	16	
	成果専有課題シフト数	61.25	50.125	
	延べ利用者数	1891	1630	
利用者数（ユニーク数）		4463		2008年度安全教育受講者数
当該年度はじめて利用した利用者数		1687		

表2 2008年利用期における各サイクル毎の共用施設利用および専用施設利用

第21回共同利用期間（2008A）

サイクルNo.	マシン運転期間	利用時間 (時間)	共用施設利用 実 験 数	共用施設利用 利 用 者 数	専用施設利用 実 験 数	専用施設利用 利 用 者 数
08-01	08/04/02-04/24	452	188	860	64	269
08-02	08/05/09-06/24	902	420	2104	171	814
08-03	08/06/23-08/04	877	440	1876	180	808
計		2231	1048	4840	415	1891
実施課題数			769		232	

第22回共同利用期間（2008B）

サイクルNo.	マシン運転期間	利用時間 (時間)	共用施設利用 実 験 数	共用施設利用 利 用 者 数	専用施設利用 実 験 数	専用施設利用 利 用 者 数
08-04	08/09/29-10/29	449	203	1004	77	357
08-05	08/11/10-12/15	669	318	1606	131	554
08-06	09/02/03-03/16	761	364	1715	170	719
計		1879	885	4325	378	1630
実施課題数			672		217	

2. 供用開始から2008年までの利用推移

1997年10月にSPring-8の供用が開始され、利用期間を半年ごととする利用期として共同利用を行ってきている。

表3は、これまでの22回にわたる共同利用期間およびその利用時間、並びにその期間における共用施設、専用施設の利用研究課題数および利用者延べ人数を示したものであり、それをグラフにしたものが、図1である。利用者延べ人数とは1人の利用者がある利用期間において別々のサイクルで2回実験を行った場合は2名と数えたものである。

表3 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 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
第4回	1999B H11. 9 - H11.12	1,371	242	1,631	65
第5回	2000A H12. 1 - H12. 6	2,051	365	2,486	100
第6回	2000B H12.10 - H13. 1	1,522	383	2,370	88
第7回	2001A H13. 2 - H13. 6	2,313	474	2,915	102
第8回	2001B H13. 9 - H14. 2	1,867	488	3,277	114
第9回	2002A H14. 2 - H14. 7	2,093	545	3,246	110
第10回	2002B H14. 9 - H15. 2	1,867	540	3,508	142
第11回	2003A H15. 2 - H15. 7	2,246	634	3,777	164
第12回	2003B H15. 9 - H16. 2	1,844	549	3,428	154
第13回	2004A H16. 2 - H16. 7	2,095	569	3,756	161
第14回	2004B H16. 9 - H16.12	1,971	555	3,546	146
第15回	2005A H17. 4 - H17. 8	1,880	560	3,741	146
第16回	2005B H17. 9 - H17.12	1,818	620	4,032	187
第17回	2006A H18. 3 - H18. 7	2,202	724	4,809	226
第18回	2006B H18. 9 - H18.12	1,587	550	3,513	199
第19回	2007A H19. 3 - H19. 7	2,448	781	4,999	260
第20回	2007B H19. 9 - H20. 2	2,140	739	4,814	226
第21回	2008A H20. 4 - H20. 7	2,231	769	4,840	232
第22回	2008B H19. 9 - H21. 3	1,879	672	4,325	217
合 計		42,998	11,361	72,488	3,079

注1) 長期利用課題をビームラインごとに1課題とカウント

注2) 「共用施設」には共同利用に供した理研ビームラインの利用を含む

なお、専用施設の利用課題数は、研修会等の利用を省いたものとしている。2008A以降の利用期は年度区切りになっている。

実施された利用研究課題のうち、成果専有課題として実施された課題の推移を表4に示す。成果専有課題は1999Bから実施されている。年度ごとのSPring-8を利用したユーザー数合計とその中でその年度に初めて利用したユーザー数を表5に示す。これは当該年度にSPring-8の安全教育受講者数であり、ユニークユーザー数である。

表4 成果専有利用の推移

実施時期	共 用 施 設				専 用 施 設	
	一 般	時期指定	課 題 数	シフト数*	課 題 数	シフト数*
1999B	5	12	0	0	2	6
2000A	2	10	2	3	4	8
2000B	6	19	2	2	3	7
2001A	1	9	4	9	3	9
2001B	3	11	8	16	3	10
2002A	5	24	12	24	2	14
2002B	9	23	5	13	24	107
2003A	5	16	9	22	23	122
2003B	11	49	4	10	27	119
2004A	4	10	6	10	26	120
2004B	15	54.375	8	22	26	106
2005A	19	70.25	10	20	27	120
2005B	22	109	10	24.875	24	91.875
2006A	18	83	6	25.5	25	134.5725
2006B	26	111.875	5	24.5	26	90.25
2007A	31	158.875	11	34.75	24	97.75
2007B	46	176.75	22	50.875	21	70.125
2008A	32	101.625	19	36	21	61.25
2008B	50	176.5	34	51.25	16	50.125
合 計	310	1225.25	177	398.750	327	1,343.9475

* ビーム使用料の実施シフト数を示す。

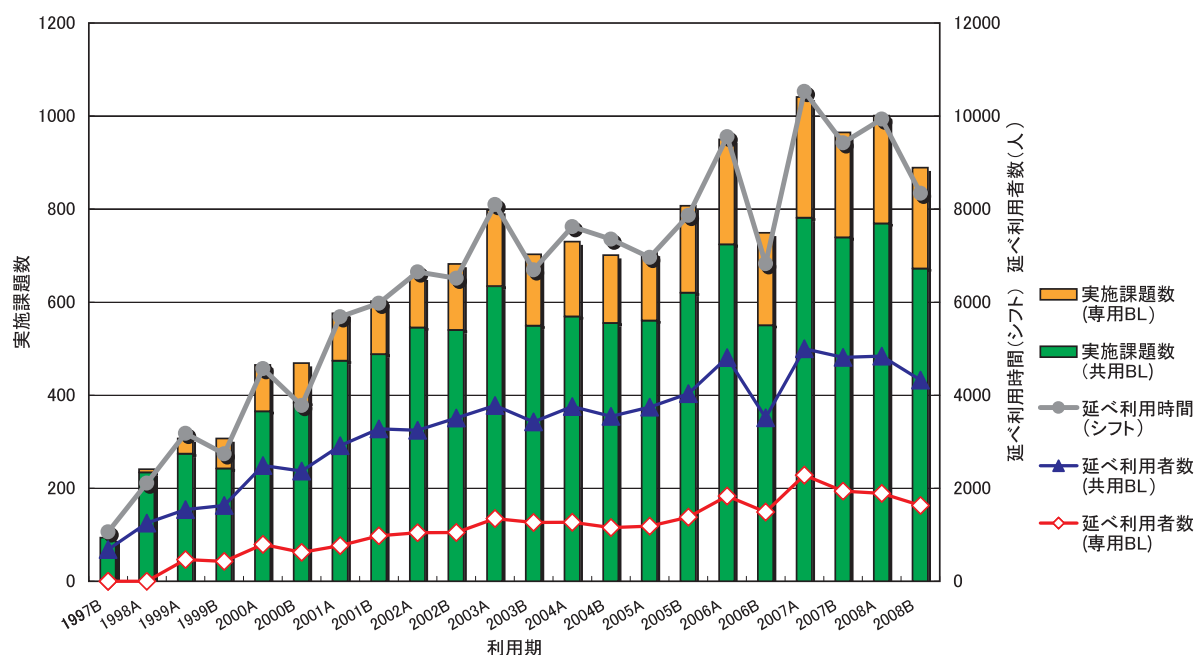


図1 共用施設および専用施設の利用実績の推移

3. 共用施設利用研究課題の推移

供用開始から2008年度の第22期（2008B期）までの各期の応募および採択課題数を表6に示し、共用に供した延べシフト数と共に図2に示す。

表3で示した共用施設で実施された課題の詳細として課

題種別分類の推移を図3に、所属機関別分類の推移を図4に示す。また、2005B期から2008B期の採択等課題（長期利用課題の2期目以降の課題、1年課題の2期目の課題およびパワーユーザー課題を含む）研究分野別分類の推移を図5に示す。

表5 年度ごとの利用ユーザー数（Unique数）

西暦年度	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

注）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。

表6 共用施設利用研究課題の応募・採択数の推移

公募利用期	利用期間	応募課題数	採択課題数
第1回：1997B	平成9年10月－平成10年3月	198	134
第2回：1998A	平成10年4月－平成10年10月	305	229
第3回：1999A	平成10年11月－平成11年6月	392	258
第4回：1999B	平成11年9月－平成11年12月	431	246
第5回：2000A	平成12年2月－平成12年6月	424	326
第6回：2000B	平成12年10月－平成13年1月	582	380
第7回：2001A	平成13年2月－平成13年6月	502	409
第8回：2001B	平成13年9月－平成14年2月	619	457
第9回：2002A	平成14年2月－平成14年7月	643	520
第10回：2002B	平成14年9月－平成15年2月	751	472
第11回：2003A	平成15年2月－平成15年7月	733	563
第12回：2003B	平成15年9月－平成16年2月	938	621
第13回：2004A	平成16年2月－平成16年7月	772	595
第14回：2004B	平成16年9月－平成16年12月	886	562
第15回：2005A	平成17年4月－平成17年8月	878	547
第16回：2005B	平成17年9月－平成17年12月	973	624
第17回：2006A	平成18年3月－平成18年7月	916	699
第18回：2006B	平成18年9月－平成18年12月	867	555
第19回：2007A	平成19年3月－平成19年7月	1099	761
第20回：2007B	平成19年9月－平成20年2月	1007	721
第21回：2008A	平成20年4月－平成20年7月	1009	749
第22回：2008B	平成20年10月－平成21年3月	1163	659

2006B以前は一般課題応募締め切り時の値である。2007A以降は、期終了時の値を示す。長期利用課題はBLごとに1課題としてカウントした。

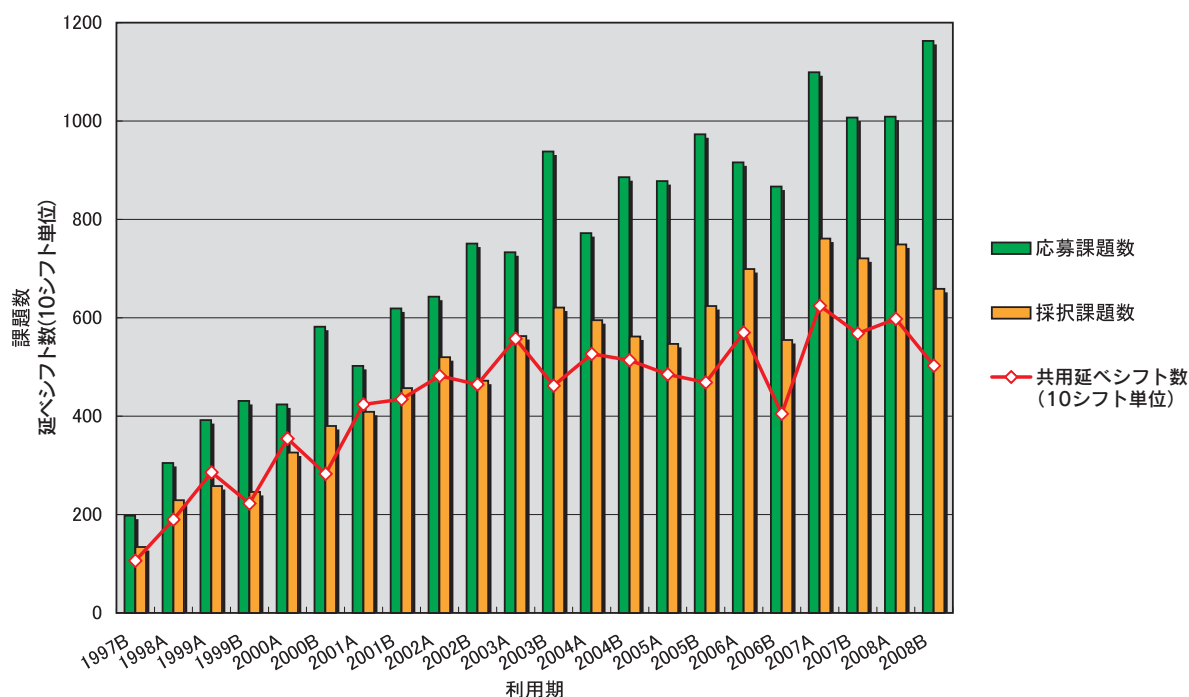


図2 共用施設の利用研究課題応募・採択数の推移

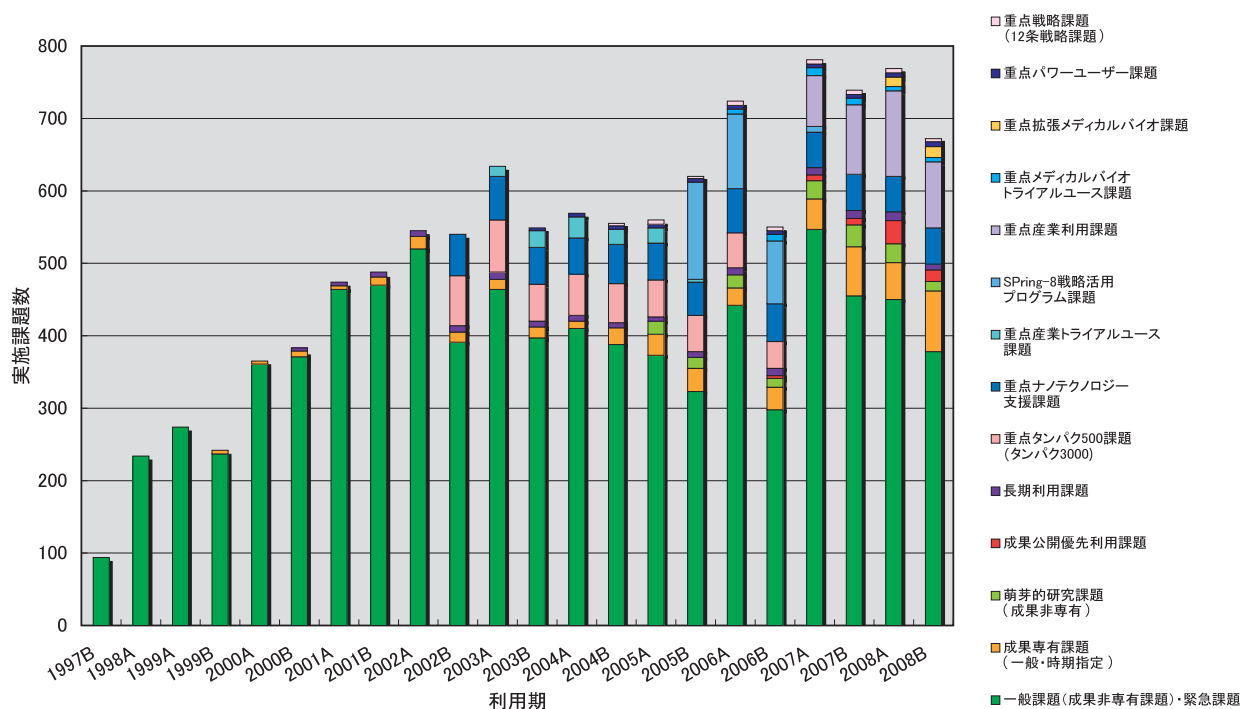


図3 課題種別実施課題数の推移

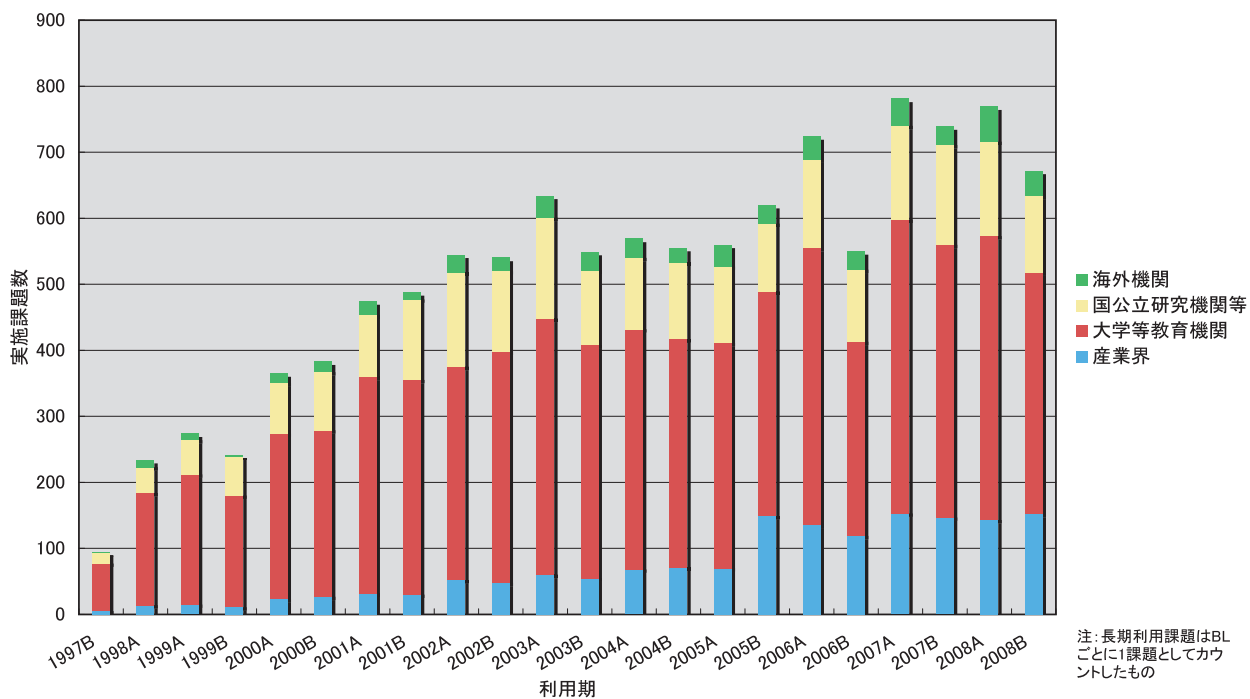


図4 所属機関別実施課題数の推移

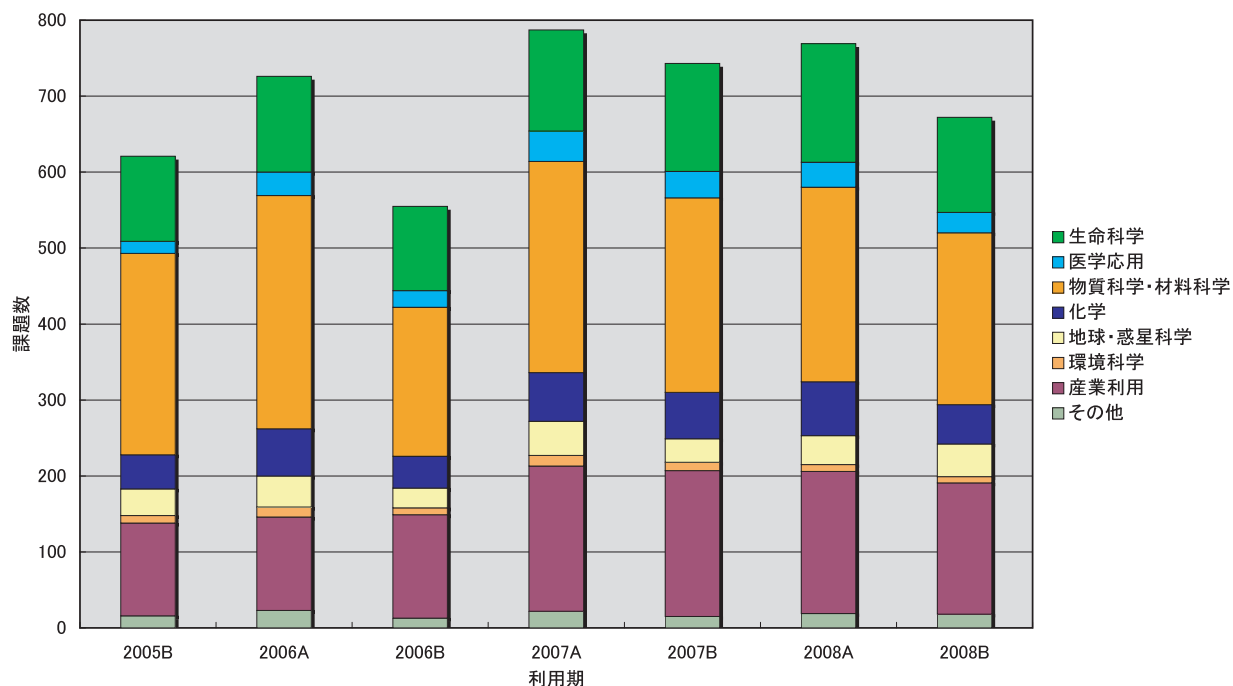


図5 利用研究課題の研究分野別分類の推移

4. パワーユーザー（利用者指定型）

2008年度のパワーユーザーを表7に示す。これは、2006

年度に指定した第2期パワーユーザーおよび2008年度より

公募制で選定され指定されたパワーユーザーである。

表7 平成20年度パワーユーザー一覧表

		B L	パワーユーザー	内 容
指 定 型	1	BL02B1 (単結晶構造解析)	代表者 小澤 芳樹 (兵庫県立大学)	装 置 整 備：真空低温回折カメラの整備 利用研究支援：当該装置を用いた共同利用研究の支援 研 究 テ ー マ：光励起分子および光誘起相の放射光を用いた単結晶構造解析と精密微小単結晶構造解析
	2	BL02B1 (単結晶構造解析)	代表者 西堀 英治 (国立大学法人名古屋大学)	装 置 整 備：BL02B1に新規導入する単結晶構造解析装置の整備 利用研究支援：大型湾曲IPカメラを用いた単結晶構造解析に係わる共同利用研究の支援 研 究 テ ー マ：単結晶試料による精密構造物性の研究
		BL02B2 (粉末結晶構造解析)		装 置 整 備：粉末結晶回折装置の整備 利用研究支援：粉末結晶回折装置を用いた共同利用研究の支援 研 究 テ ー マ：粉末法によるabinitio構造決定と精密構造物性の研究
	3	BL08W (高エネルギー非弾性散乱)	代表者 櫻井 浩 (国立大学法人群馬大学)	装 置 整 備：コンプトン散乱実験に関する装置開発 利用研究支援：利用研究分野の拡大、解析プログラムの開発と支援 研 究 テ ー マ：(磁気)コンプトン散乱における汎用解析手法の確立と極端条件下の測定技術の開発
	4	BL09XU (非共鳴散乱)	代表者 瀬戸 誠 (国立大学法人京都大学)	装 置 整 備：核共鳴散乱用多素子APD検出器等測定系の開発および整備 利用研究支援：核共鳴装置を用いた共同利用研究の支援、測定スペクトルの解析ソフトの充実および解析サポート 研 究 テ ー マ：先端的放射光核共鳴散乱法の開発研究およびその物質科学への応用
公 募 型	5	BL10XU (高圧構造物性)	代表者 廣瀬 敬 (独立行政法人 海洋研究開発機構)	装 置 整 備：レーザー加熱超高压（DAC）回折装置の開発 利用研究支援：当該装置を用いた共同利用研究の支援 研 究 テ ー マ：地球深部物質の構造と弾性の研究
	6	BL20B2 (医学・イメージング)	代表者 小賀坂康志 (国立大学法人名古屋大学)	装 置 整 備：X線天体観測装置の評価技術の高度化 利用研究支援：当該装置を用いた共同利用研究の支援 研 究 テ ー マ：次世代X線天文学に資する、X線望遠鏡システムの評価技術の開発

利用業務部 牧田 知子