

国内の計算資源について

平成24年5月30日

文部科学省
研究振興局情報課

TOP500(平成23年11月)にランクインしている日本に設置されているスパコン

順位	サイト	ベンダ	システム名称	国名	Linpack 演算性能 (テラFLOPS)	ピーク性能 (テラFLOPS)
1	理研 計算科学研究機構(AICS)	富士通	「京」(K computer)	日	10,510	11,280
5	東工大学術国際情報センタ(GSIC)	NEC/HP	TSUBAME2.0	日	1,192	2,288
28	国際核融合エネルギー研究センタ	Bull SA	Helios	日	361	442
52	日本原子力研究開発機構(JAEA)	富士通	BX900	日	191	200
72	東大 物性研	SGI	SGI Altix ICE 8400EX	日	162	180
94	地球シミュレーションセンタ	NEC	地球シミュレータ	日	122	131
95	北海道大学情報基盤センタ	日立	Hitachi SR16000	日	122	169
101	JAXA	富士通	Fujitsu FX1	日	111	121
118	東大情報基盤センタ	日立	T2Kオープンスパコン	日	102	139
125	理研情報基盤センタ(RIKEN)	富士通	RICC	日	98	106
185	筑波大計算科学研究センタ	Appro	T2Kオープンスパコン	日	77	95
205	国立環境研究所	NSSOL / SGI	GOSAT Research	日	76	177
214	通信関連会社	HP	HP DL160 Cluster G6	日	75	145
221	京大 基礎物理学研究所	日立	Hitachi SR16000 Model L2/128	日	73	91
278	金融関係	IBM	xSeries x3650M3	日	66	124
280	サービスプロバイダ	IBM	xSeries x3650M3	日	66	124
281	サービスプロバイダ	IBM	xSeries x3650M3	日	66	124
282	サービスプロバイダ	IBM	xSeries x3650M3	日	66	124
292	サービスプロバイダ	IBM	xSeries x3650M2 Cluster	日	65	131
310	通信関連会社	HP	HP DL160 Cluster G6	日	63	121
328	長崎大学	Self-made	DEGIMA	日	61	139
343	ITサービスプロバイダ	HP	Cluster Platform 3000	日	59	76
344	ITサービスプロバイダ	HP	Cluster Platform 3000	日	59	76
367	核融合科学研究所	日立	Hitachi SR16000 Model L2/128	日	57	77
378	サービスプロバイダ	IBM	xSeries x3650M2 Cluster	日	56	106
408	サービスプロバイダ	IBM	xSeries x3650M3	日	55	98
409	サービスプロバイダ	IBM	xSeries x3650M3	日	55	98
410	サービスプロバイダ	IBM	xSeries x3650M3	日	55	98
414	ヒトゲノム解析センター(東大医科研)	オラクル(Sun)	SHIROKANE	日	54	69
493	気象庁気象研究所(MRI)	日立	Hitachi SR16000 Model L2/121	日	51	73
合計					14,224	17,223

前回のTOP500(平成23年6月)からの推移

		平成23年6月 (前回)	平成23年11月 (今回)
総Linpack性能 (FLOPS)	日本	11.18ペタ (19.0%)	14.22ペタ (19.2%)
	全体	58.88ペタ	74.06ペタ
国内設置台数 (システム数)		26 (5.2%)	30 (6.0%)
日本製スパコン設置台数 (システム数)		16 (3.2%)	13 (2.6%)

9 大学情報基盤センターの計算リソースの概要

- 大型計算機を運用管理するとともにその整備を図る。
- 学術研究等の共同利用に供する。
- 計算機の高度利用に関する研究および開発を行う。

平成24年度総理論演算性能 5,590Tflops

大阪大学：
SX-9(16.4Tflops, 10TB)
SX8-R(5.3Tflops,3.3TB)
Express5800/120R-g1(6.1Tflops, 2TB)



京都大学：
Cray XE6(300.8Tflops, 60TB)
APPRO GreenBlade800(242.5Tflops, 38TB)
APPRO 2548X(10.6Tflops, 24TB)



九州大学：
SR16000/L2(25.3Tflops,5.5TB)
PRIMERGY RX200S6(55.1Tflops,19TB,~H24.5)



名古屋大学：
FX1(30.72Tflops,24TB)
HX600(25.6Tflops, 10TB)
M9000(3.84Tflops,3TB)



北海道大学：
SR16000/M1(172Tflops, 22TB)



東北大学：
SX-9(26.2Tflops, 16TB)
Express5800/SX-9(5.0Tflops, 5TB)



筑波大学：
XtremServers(95.4Tflops,21TB)
First(36.1Tflops,1.6TB)
フロンティア計算機システム(802Tflops,34.3TB)



東京大学：
T2K(140Tflops, 31TB)
SR16000/M1(54.9Tflops,11TB)
PREMEHPC FX10(1135.2Tflops, 150 TB)



東京工業大学：
TSUBAME2.0(2400Tflops,99TB)



科学技術計算用の高速計算機(最大理論性能が100GFLOPS以上)を保有する大学

「学術情報基盤実態調査」による調査結果をもとに、平成23年5月1日現在で公表可能な情報。調査対象は、国立86、公立81、私立602の計769大学。

大学名	利用者		設置状況								
	学内(人)	学外(人)	機種名	メーカー名	形式	最大理論性能(TFLOPS)	最大消費電力(kW)	導入時期	利用形態	対象研究分野	対象研究分野
[国立大学]											
北海道大学	267	106	SR11000/K1	日立	スカラー型	5.40	170	H17	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			BladeSymphony BS320	日立	スカラー型	0.50		H18	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
北見工業大学	50		ProLiant BL680c	HP	PCクラスタ型	2.00	2	H22	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
岩手大学	90	0	Altix3700	SGI	スカラー型	0.38		H17	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
東北大学	514	223	Sx-9	日本電気	ベクトル型	26.20	530	H19	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Sx-9	日本電気	ベクトル型	3.20	60	H22	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Express5800	日本電気	スカラー型	1.70	24	H22	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
筑波大学	424	398	PACS-CS	日立製作所、富士通	PCクラスタ型	14.30	500	H19	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			FIRST	HP、浜松メトリス	PCクラスタ型	33.00	100	H18	全国共同利用	特定の研究分野において利用	素粒子、原子核、宇宙
			Appro Xtreme-Servers T2K-Tsukuba	Appro	PCクラスタ型	95.00	480	H20	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
千葉大学	629	2	SR16000	日立	スカラー型	4.20	273	H22	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
東京大学	1,557	1,380	SR11000	日立	スカラー型	18.80	510	H16	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			HA8000 tc/RS425	日立	PCクラスタ型	140.10	680	H20	全国共同利用	特定の研究分野において利用	その他
			Altix UV 100	SGI	スカラー型	0.51		H22	全国共同利用	特定の研究分野において利用	地球環境分野
			SX-9	日本電気	ベクトル型	6.60	129	H22	全国共同利用	特定の研究分野において利用	その他
			RC'taqy	リアルコンピューティング	PCクラスタ型	1.03		H20	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	その他
			HPC-ProServer DPrT5500/E5520 D12G2-Ce5	HPCテクノロジーズ	スカラー型	0.22		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			PRIMERGY RX200	富士通	PCクラスタ型	0.20		H16	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Primergy	富士通	PCクラスタ型	0.14		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			SX-8	日本電気	ベクトル型	0.13		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			PRIMERGY	富士通	PCクラスタ型	13.00	130	H18	全国共同利用	特定の研究分野において利用	素粒子、原子核、宇宙
			p5 595	IBM	スカラー型	0.59		H18	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
p5 570	IBM	スカラー型	0.14		H18	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他			

大学名	利用者		設置状況								
	学内(人)	学外(人)	機種名	メーカー名	形式	最大理論性能(TFLOPS)	最大消費電力(kW)	導入時期	利用形態	対象研究分野	対象研究分野
			VT64-HPC	ビジュアルテクノロジー	PCクラスタ型	0.28		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	防災、減災(地震、津波)分野
			Altix UV 1000	SGI	スカラー型	8.00	27	H22	全国共同利用	特定の研究分野において利用	地球環境分野
			Altix UV 1000	SGI	スカラー型	16.20	52	H22	全国共同利用	特定の研究分野において利用	地球環境分野
			RC2W/DC-1U4H	リアルコンピューティング(株)	PCクラスタ型	0.13		H17	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			HPC-Pro Server	HPCテクノロジー	スカラー型	4.00	10	H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	防災、減災(地震、津波)分野
			RC Server	RealComputing	スカラー型	2.70	7	H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	防災、減災(地震、津波)分野
			HPC-IAx	HPCシステムズ	PCクラスタ型	0.15		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	防災、減災(地震、津波)分野
			HPC-Pro Server-D	HPCシステムズ	PCクラスタ型	0.27		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	防災、減災(地震、津波)分野
			HPC-Pro Server-DPe1950	HPCシステムズ	PCクラスタ型	0.29		H19	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	防災、減災(地震、津波)分野
			CX1000	富士通	PCクラスタ型	5.06	13	H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	工場製品設計、産業応用分野
			PCクラスタ	HP	PCクラスタ型	3.60	11	H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			HPC-IA32S	HPCシステムズ	PCクラスタ型	0.36		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			HPC-IA32S	HPCシステムズ	PCクラスタ型	0.41		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			HPC-P4Linux	HPCシステムズ	PCクラスタ型	0.10		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			HPC-P4Linux	HPCシステムズ	PCクラスタ型	0.31		H17	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			ProServerDPr490	HPCテクノロジー	PCクラスタ型	0.17		H18	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			ProServerDPrT7400	HPCテクノロジー	PCクラスタ型	1.22		H19	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			ProServerDPrT7400	HPCテクノロジー	PCクラスタ型	0.82		H19	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			ProServerDpeR410	HPCテクノロジー	PCクラスタ型	0.54		H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			C2050	HPCテック	PCクラスタ型	1.03		H22	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			PowerEdgeR610	DELL	PCクラスタ型	0.80		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			Altix ICE 8400EX	日本SGI	スカラー型	180.00	558	H22	全国共同利用	特定の研究分野において利用	その他
			RC'taqy	リアルコンピューティング	PCクラスタ型	0.55		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			RC C-Server taqy2	リアルコンピューティング	PCクラスタ型	4.20	4	H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			PRIMERGY BX922S2	富士通	PCクラスタ型	38.20	140	H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			VT64 Server 9500XQN-2Q	SuperMicro	PCクラスタ型	0.10		H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	工場製品設計、産業応用分野

大学名	利用者		設置状況								
	学内(人)	学外(人)	機種名	メーカー名	形式	最大理論性能(TFLOPS)	最大消費電力(kW)	導入時期	利用形態	対象研究分野	対象研究分野
			VT64 Server 2300	VT	PCクラスタ型	1.30	6	H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	素粒子、原子核、宇宙
			VT64 Server 2300	VT	PCクラスタ型	1.60	8	H21	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			R410	DELL	PCクラスタ型	1.09		H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			PowerEdge2950	Dell	PCクラスタ型	0.32		H20	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			PowerEdgeR610	Dell	PCクラスタ型	0.67		H22	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Sun Fire X6250	Oracle	PCクラスタ型	73.70	388	H20	全国共同利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			Sun Fire X4440	Oracle	PCクラスタ型	1.80	8	H20	全国共同利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			Sun Fire X4240	Oracle	スカラー型	1.70	10	H20	全国共同利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			Sun Fire X4150	Oracle	PCクラスタ型	1.50	9	H20	全国共同利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			SGI Altix4700	日本SGI	スカラー型	0.85		H20	全国共同利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			Sun Fire X4440	Oracle	PCクラスタ型	0.83		H20	全国共同利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			Sun Fire X4250	Oracle	スカラー型	0.58		H20	全国共同利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
東京工業大学	905	144	HP ProLiant SL390s	ヒューレット・パッカート	その他	2,400.00	920	H22	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
新潟大学	13	0	System	IBM	スカラー型	0.15	8	H18	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
長岡技術科学大学	268	0	Power780	IBM	スカラー型	1.90	6,740	H22	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			x3850 X5	IBM	スカラー型	0.29		H22	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			iDataPlexdx360	IBM	スカラー型	0.84		H22	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
名古屋大学	249	118	Fujitsu SPARC Enterprise M9000	Fujitsu	スカラー型	3.80	33	H21	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Fujitsu HX600	Fujitsu	スカラー型	25.60	70	H21	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Fujitsu FX1	Fujitsu	スカラー型	30.70	259	H21	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Fujitsu PRIME	Fujitsu	スカラー型	0.33	26	H16	その他	特定の研究分野において利用	その他
豊橋技術科学大学	68	0	PowerEd	DELL	その他	0.27		H22	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
京都大学	1,440	406	HX600	Fujitsu	PCクラスタ型	61.20	250	H20	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			SPARC Enterprise M9000	Fujitsu	スカラー型	9.00	120	H20	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
大阪大学	1,254	603	SX-8R x 20	NEC	ベクトル型	5.30	160	H18	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Express5800/120 Rg-1	NEC	PCクラスタ型	6.10	79	H18	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Express5800/56Xd x 464	NEC	PCクラスタ型	17.20	360	H18	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	

大学名	利用者		設置状況								
	学内(人)	学外(人)	機種名	メーカー名	形式	最大理論性能(TFLOPS)	最大消費電力(kW)	導入時期	利用形態	対象研究分野	対象研究分野
			SX-9×10	NEC	ベクトル型	16.30	300	H20	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			PowerEdge	DELL	スカラー型	0.90		H19	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	素粒子、原子核、宇宙
			PentiumDクラスター	アロシステム	PCクラスタ型	0.40		H18	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	ナノ、材料分野
			System xシリーズ	IBM	PCクラスタ型	1.50	48	H20	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	ナノ、材料分野
			MacPro一式	Apple	PCクラスタ型	0.20		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	ナノ、材料分野
			APPRO3546HS	HPCsolutions	PCクラスタ型	1.10		H19	学内共同利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			OPTIMIZER-R2	USERS SIDE	PCクラスタ型	0.54		H19	その他	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			OPTIMIZER-R2	USERS SIDE	PCクラスタ型	0.36		H20	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			WS9200GT2	ユニットコム	その他	0.14		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			Tsumuji	コンカレントシステム	PCクラスタ型	0.12		H18	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Tsumuji	コンカレントシステム	PCクラスタ型	0.24		H20	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Tsumuji	コンカレントシステム	PCクラスタ型	0.24		H20	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			メゾディフェクトシミュレーション並列計算機システム	HPCシステムズ	PCクラスタ型	0.66		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	ナノ、材料分野
			PowerEdge R610	DELL	スカラー型	0.96		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	ナノ、材料分野
神戸大学	2	0	IBM Power 755 8233-E8C	IBM	スカラー型	0.93		H22	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
島根大学	13	0	Power System p6-570	IBM	スカラー型	0.24		H21	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
広島大学	88	0	Power Edge	DELL	PCクラスタ型	4.50	15	H22	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
山口大学	87		HPCソリューションズカスタムクラスター	ベストシステムズ	PCクラスタ型	1.50		H21	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			ベストシステムカスタムクラスター	ベストシステムズ	PCクラスタ型	0.70		H16	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
九州大学	419	489	PRIMEQUEST580	富士通	スカラー型	13.10	43	H19	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			PRIMERGY RX200S3	富士通	PCクラスタ型	18.40	187	H19	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			SR16000/L2	日立	スカラー型	25.30	210	H21	全国共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
総合研究大学院大学	10	0	Xserve	Apple	PCクラスタ型	0.72	6	H20	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
北陸先端科学技術大学院大学	95	5	SX9	NEC	ベクトル型	0.41		H21	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Altix4700	SGI	スカラー型	1.20		H19	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			XT5	Cray	スカラー型	19.60		H20	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	

大学名	利用者		設置状況								
	学内(人)	学外(人)	機種名	メーカー名	形式	最大理論性能(TFLOPS)	最大消費電力(kW)	導入時期	利用形態	対象研究分野	対象研究分野
			PC Cluster	Appro	PCクラスタ型	8.00		H21	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
奈良先端科学技術大学院大学	118	0	Sun Fire X6270	Sun	PCクラスタ型	11.30	28	H21	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
1:利用者は、SunFireX6270(水色網掛)の利用人数			PortLiand DL 380 G5	HP	PCクラスタ型	0.30		H20	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Sun Fire X4600 M2	Sun	PCクラスタ型	1.40		H20	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Sun Fire X4600 M2	Sun	PCクラスタ型	0.19		H20	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Asterism Power AD308ベース+Tesla S870	SGI	ベクトル型	2.00	6	H20	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			クラスタシステム	ベストシステムズ	PCクラスタ型	1.62		H20	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Sun Fire V40z	Sun	PCクラスタ型	0.29		H19	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	
			Sun Fire X4600 M2	Sun	PCクラスタ型	16.00	10	H21	学内共同利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	その他
			Sun Fire X6270	Sun	PCクラスタ型	5.73	19	H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Sun Fire X2270	Sun	PCクラスタ型	0.87		H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Altix XE 270	SGI	PCクラスタ型	0.19		H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			Asterism Power	SGI	ベクトル型	0.96		H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Sun Fire X2270	Sun	PCクラスタ型	2.81	12	H21	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Sun SPARC Enterprise M5000	Oracle	ベクトル型	0.24		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	工場製品設計、産業応用分野
			Asterism Power	SGI	ベクトル型	0.12		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	その他
			Altix UV100	SGI	ベクトル型	0.38		H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
			PowerEdge R815	DELL	その他	0.16	8	H22	設置部局内・研究室内での利用	特定の研究分野において利用	創薬、ライフサイエンス分野
[公立大学]											
横浜市立大学	200	0	Cray XT6	Cray	スカラー型	52.90	98	H22	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	創薬、ライフサイエンス分野
兵庫県立大学	32		AltixUV	SGI	スカラー型	5.40	12	H22	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			AltixXE	SGI	PCクラスタ型	0.90		H22	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	
			Asterism	SGI	その他	1.20		H22	設置部局内・研究室内での利用	不特定の研究分野において利用(汎用)	

スーパーコンピュータ(最大理論性能が1.5TFLOPS以上)の所有状況一覧(大学共同利用機関法人、独立行政法人)

機関名	利用者		機種名	メーカー名	形式	最大理論性能 (TFLOPS)	導入(運用開始)時期	利用目的	備考
	機関内 (人)	機関外 (人)							
大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構	31	63	Blue Gene/Q	日本IBM (株)	スカラー	629.0	平成24年4月	素粒子・原子核理論(基礎科学)のシミュレーション、加速器の設計・運用パラメータのシミュレーション、機構の物質構造研究所に関連するシミュレーション	
	31	63	SR16000 model M1	(株)日立製作所	スカラー	54.9	平成23年9月	素粒子・原子核理論(基礎科学)のシミュレーション、加速器の設計・運用パラメータのシミュレーション、機構の物質構造研究所に関連するシミュレーション	
大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 (国立天文台)	12	27	SX-9	日本電気	ベクトル	2.0	平成20年4月	ベクトル計算機に適したアプリケーション、計算コードの実行のため	
	12	72	XT4	Cray	スカラー超並列	29.5	平成20年4月	スカラー計算機に適したアプリケーション、計算コードの実行のため	
	3	12	GRAPE-7	K&F Computing Research	専用計算機	10.0	平成18年度 から19年度に かけて順次	粒子間の相互重力計算を含むアプリケーション実行のため	
	3	12	GRAPE-DR	TSMC他	準汎用計算機	16.0	平成21年3月	メモリバンド幅要求が低く、演算速要求が高いアプリケーション実行のため	
	12	72	中規模サーバ(opt, opt2)		スカラー並列	3.2 8.9	平成23年10 月	CrayXT4の計算性能の相対的経年劣化を補うため。節電によるサーバ縮退運転時の補完として。	部品を購入し職員が自作したため「ベンダー名」及び「契約形態と更新時期」は空欄とした
大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 (核融合科学研究所)	48	63	SR16000モデル L2	(株)日立製作所	スカラー	77.0	平成21年3月	核融合プラズマ大規模シミュレーションのため	
大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 (分子科学研究所)	30	609	PRIMERGY RX300S7	富士通(株)	スカラー	127.0	平成24年2月	・電子状態シミュレーションのため ・分子動力学シミュレーションのため ・バイオインフォマティクスのため	
	30	609	PRIMEHPC FX10	富士通(株)	スカラー	20.1	平成24年2月	・電子状態シミュレーションのため ・分子動力学シミュレーションのため ・バイオインフォマティクスのため	
	30	609	UV1000	日本SGI(株)	スカラー	6.1	平成24年2月	・電子状態シミュレーションのため ・分子動力学シミュレーションのため ・バイオインフォマティクスのため	
	30	609	SR16000モデル L2	(株)日立製作所	スカラー	5.4	平成20年3月	・電子状態シミュレーションのため ・分子動力学シミュレーションのため ・バイオインフォマティクスのため	
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所	58	65	PRIMERGY RX200S5	富士通(株)	PCクラスタ	33.7	平成21年1月	大規模なデータから情報抽出や知識獲得を行うための新たな統計的手法を開発するため。	
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所	127	119	HP ProLiant SL230s	日本HP	PCクラスタ	70.5	平成24年3月	1)DDBJデータ受付・公開 2)DDBJデータ検索・解析サービス 3)所内外ユーザーへの計算機資源の貸出	
	127	119	HP ProLiant SL250s	日本HP	PCクラスタ	46.5	平成24年3月	1)DDBJデータ受付・公開 2)DDBJデータ検索・解析サービス 3)所内外ユーザーへの計算機資源の貸出	

機関名	利用者		機種名	メーカー名	形式	最大理論性能 (TFLOPS)	導入(運用開始)時期	利用目的	備考
	機関内 (人)	機関外 (人)							
	125	73	HP ProLiant DL980	日本HP	NUMA	1.5	平成24年3月	1)DDBJデータ受付・公開 2)DDBJデータ検索・解析サービス 3)所内外ユーザーへの計算機資源の貸出	
	125	73	SGI Altix UV1000	SGI	NUMA	8.1	平成24年3月	1)DDBJデータ受付・公開 2)DDBJデータ検索・解析サービス 3)所内外ユーザーへの計算機資源の貸出	
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立極地研究所	112	28	SR16000	日立製作所	L1	7.2	平成22年2月	極域科学に関する大容量データ処理、画像処理、大規模計算機シミュレーション等	
独立行政法人 宇宙航空研究開発機構	548	136	FX-1	富士通(株)	スカラー	135.0	平成20年4月	航空機及び宇宙機等の設計や解析のための数値シミュレーション処理の実施	・機構優先プロジェクト(30%) ・機構内部利用(52%) ・大学共同利用研究(8%) ・民間設備貸付(10%)
	548	136	SX-9	NEC	ベクトル	4.8	平成21年1月	航空機及び宇宙機等の設計や解析のための数値シミュレーション処理の実施	・機構優先プロジェクト(30%) ・機構内部利用(52%) ・大学共同利用研究(8%) ・民間設備貸付(10%)
独立行政法人 海洋研究開発機構	142	298	地球シミュレータ(SX-9/E)	日本電気(株)	ベクトル	131.0	平成21年3月	・大気海洋シミュレーション ・固体地球シミュレーション ・先進分野(原子力、宇宙航空等)シミュレーション等	
	115	10	SCシステム(ICE X, UV1000, SX-9F)	日本電気(株)	スカラー/ベクトル	(ICE X) 143.8 (UV1000) 10.8 (SX-9F) 2.9	平成24年3月	・大気海洋シミュレーション ・固体地球シミュレーション ・ゲノム解析研究	機構内部利用
	4	0	CX-1000	富士通(株)	スカラー	4.9	平成23年11月	固体地球シミュレーション	機構内部利用
	25	2	SOL-1UXC30042-1	ソルテック・ソリューションデザイン株式会社	スカラー	2.2	平成20年3月	海底地震計データ解析装置	
独立行政法人 物質・材料研究機構	75	0	Altix ICE8200EX	日本SGI株式会社	PCクラス	45.9	平成21年4月	・材料分野シミュレーション	
			Altix 4700	日本SGI株式会社	グローバル共有メモリ	6.8	平成21年4月	・材料分野シミュレーション	
独立行政法人 防災科学技術研究所	52	41	Altix 4700	日本SGI	スカラー	13.0	平成20年7月	1.地震観測データを利用した地殻活動の評価及び予測に関する研究 2.国際地震火山観測研究 3.火山噴火予知と火山防災に関する研究 4.MPレーダを用いた土砂・風水害の発生予測に関する研究 5.台風災害の長期予測に関する研究 6.雪氷災害発生予測システムの実用化とそれに基づく防災対策に関する研究 7.実大三次元震動破壊実験施設を活用した耐震工学研究 8.災害リスク情報プラットフォームの開発に関する研究 9.防災情報基盤支援プログラム(防災シミュレータ) 10.その他研究開発	

機関名	利用者		機種名	メーカー名	形式	最大理論性能 (TFLOPS)	導入(運用開始)時期	利用目的	備考
	機関内 (人)	機関外 (人)							
独立行政法人 理化学研究所	268	0	PRIMERGY RX200S5	富士通(株)	PCクラスター	96.0	平成21年8月	・バイオインフォマティクス ・計算化学シミュレーション ・分子動力学シミュレーション ・生体力学シミュレーション ・大規模実験データ処理 ・その他先進科学技術計算、先進分野シミュレーション等	
	246	0	Express5800/ 56Xg	日本電気 (株)	PCクラスター	9.6 93.3(単精度) 7.8(倍精度)	平成21年8月	・バイオインフォマティクス ・計算化学シミュレーション ・分子動力学シミュレーション ・生体力学シミュレーション ・大規模実験データ処理 ・その他先進科学技術計算、先進分野シミュレーション等	
			Tesla C1060	NVIDIA	GPGPUアクセラレータ				
	37	0	Altix XE250	日本SGI(株)	PCクラスター	3.0	平成21年8月	・バイオインフォマティクス ・計算化学シミュレーション ・分子動力学シミュレーション ・生体力学シミュレーション ・大規模実験データ処理 ・その他先進科学技術計算、先進分野シミュレーション等	
	25	0	MDGRAPE-3	理化学研究所	分子動力学専用機 (Molecular Dynamic Gravity Pipeline)	64.0	平成21年8月	・バイオインフォマティクス ・計算化学シミュレーション ・分子動力学シミュレーション ・生体力学シミュレーション ・大規模実験データ処理 ・その他先進科学技術計算、先進分野シミュレーション等	
	70	105	RG1000	富士通インテグレート (PFU製計算ノード, Foundry Networks製スイッチ)	PCクラスター	12.3	平成20年3月	・次世代生命体統合シミュレーションでのプログラム開発およびプロダクション	
	22	0	MDGRAPE3(Molecular Dynamic Gravity Pipeline)	理化学研究所	専用機	920.0	平成18年4月	・バイオインフォマティクス ・タンパク質構造解析 ・計算化学シミュレーション ・分子動力学シミュレーション ・大規模実験データ処理 ・その他先進科学技術計算 ・先進分野シミュレーション	
	19	0	XFELデータ解析システム	日本SGI(株)	PCクラスター	13.5	平成23年8月	・SACLA利用実験データの解析	
	180	57	GeNAS / バイオインフォマティクス	(株)ナベインターナショナル + HPCテクノロジーズ(株)	PCクラスター	10.2	平成21年3月 平成22年3月 平成23年3月 平成24年3月	GeNAS利用実験データの解析 バイオインフォマティクス	

機関名	利用者		機種名	メーカー名	形式	最大理論性能 (TFLOPS)	導入(運用開始)時期	利用目的	備考
	機関内 (人)	機関外 (人)							
独立行政法人 日本原子力研究開発機構	401	31	PRIMERGY BX900	富士通(株)	PCクラスタ	200.0	平成22年3月	原子力研究開発全般	機構内に設置した大型計算機 利用委員会において、計算機 ユーザから申請された利用課 題を評価し、CPU時間の割り 当てを実施している。利用結 果についても同委員会で評価 を実施し、次年度のCPU時間 配分に対するファクターの1つ としている。
	146	20	FX1	富士通(株)	スカラー	12.0	平成22年3月	京スパコン向けコード開発	
	161	8	SPARC Enterprise M9000	富士通(株)	スカラー	1.9	平成22年3月	原子力研究開発全般	
利用者合計	機関内 (人) 4,030	機関外 (人) 4,141	最大理論性能(TFLOPS)合計			3,007.8			

スーパーコンピュータ(最大理論性能が1.5TFLOPS以上)の所有状況一覧(産業利用等)

機関名	利用者		機種名	メーカー名	形式	最大理論性能 (TFLOPS)	導入(運用開始)時期	利用目的	備考
	機関内 (人)	機関外 (人)							
財団法人 計算科学振興財団	4	264	Fujitsu PRIMERGY	富士通株式会社	BX900 S1	22.0	平成23年4月	FOCUSスパコンは、次世代スーパーコンピュータの産業利用の推進を図るため、産業界のスパコン利用企業層を拡大するための技術高度化支援を中心に供用を行うほか、産学連携研究や実践的な企業技術者の育成を推進することを目的とし、次の利用に供用する。 (1) HPC利用のトライアルを目的とする「HPCスタートアップ支援」利用 (2) 現状よりも大規模なHPC利用のトライアルを目的とする「HPCステップアップ支援」利用 (3) HPC環境を活用した新産業の振興に寄与する「HPCを活用した新産業の振興」利用 (4) HPC向けの国産アプリケーションソフトウェアの振興を目的とする「国産アプリケーションのインキュベート」利用 (5) 次世代スパコン戦略プログラムの研究成果の産業界への普及を目的とする「公的アプリケーションソフトの利活用支援」利用 (6) 大学、研究機関と企業等による産学連携研究の推進を目的とする「産学連携研究」利用 (7) 大学等との連携による実践的な企業技術者の育成を目的とする「企業技術者の育成」利用 (8) 「京」を中核とする研究教育拠点(COE)形成に資する利用 (9) その他、理事長が認める利用	
	4	264	Fujitsu PRIMERGY	富士通株式会社	CX1000	2.5	平成23年10月	同上	
利用者合計	機関内 (人)	機関外 (人)	最大理論性能(TFLOPS)合計			24.5			
	8	528							