

ESI分野 (22分野)	米国								英国			シンガポール	中国	スイス	ドイツ	フランス			日本										ESI分野 (22分野)
	スタン フォード 大学	ハーバード 大学	カリフォルニア大 学バークレー校	マサチュー セッツ工科大学	カリフォルニア工 科大学	ジョージア工科大 学	ジョーンズ ホプキンス大学	ノースカロライナ 大学チャペルヒル校	オックス フォード大学	ケンブリッ ジ大学	ユニバー シティカレッジロ ンドン	シンガ ポール国立大学	清華大学	スイス連 邦工科大学チュー リッヒ校	ミュンヘン工科大 学	ソルボンヌ大学	パリサクレ大学	北海道大学	東北大学	筑波大学	東京大学	東京工業 大学	名古屋大 学	京都大学	大阪大学	九州大学	慶應義塾 大学	早稲田大 学	
化学	14	54	12	35	66	89	233	154	70	45	90	26	5	73	159	197	241	175	329	510	79	260	382	61	154	210	948	510	化学
材料科学	10	34	48	21	157	9	223	120	120	48	139	22	4	92	283	237	186	448	186	354	120	330	560	237	330	196		330	材料科学
物理学	7	5	8	3	12	199	223	606	19	16	53	70	11	22	140	18	6	833	199	223	10	170	146	57	110	304	833	329	物理学
宇宙科学	35	4	5	28	1	183	28	402	34	10	20		125	148	239	8	15	425	217	891	22	402	122	239	364	739		583	宇宙科学
計算機科学	73	421	166	120	531	83	348	531	289	247	58	4	6	247	132	247	28		63	698	421	698		531	531	421		421	計算機科学
数学	21	52	32	29	251	203	402	79	52	14	91	402	317	104	131	251	504	827	636	827	504	402	636	827	827	317	402	504	数学
工学	27	82	44	38	148	53	365	388	96	103	171	22	3	70	252	458	119	916	282	736	181	549	736	421	736	339	794	868	工学
環境／生態学	8	16	17	61	110	139	364	281	7	23	34	54	2	10	108	74	54	200	483	714	261	851	851	281		540			環境／生態学
地球科学	57	33	48	48	5	79	189	375	38	91	65	375	23	12	91	20	11	215	402	438	60	555	259	233	616	349		790	地球科学
臨床医学	11	1	360	122		682	3	40	14	54	9	94	496	608	123	48	49	625	435	467	229		481	200	347	467	325		臨床医学
精神医学／心理学	8	1	83	49	462	407	24	26	4	13	3	129	652	170	194	297	462	462	913	913	220		771	462	557	343	297	557	精神医学／心理学
農業科学	228	55	228	565			94	228	188	565	732	22	154	55	55	228	65	440		565	732		912	732		912			農業科学
生物学・生化学	3	1	9	2	78	153	15	40	20	10	18	57	51	23	43	46	38	695	226	383	82	609	609	89	159	462	247	787	生物学・生化学
免疫学	6	1	121	11	337	388	5	35	13	62	19	91	156	165	85	35	101	388	726	913	218		575	114	114	485	218		免疫学
微生物学	21	1	17	5	130	147	34	13	8	102	360	130	41	64	130	102	85	172	586	444	121	824	586	172	824	824	444	290	微生物学
分子生物学・遺伝学	4	1	43	2	169	449	15	22	13	6	20	100	91	83	67	67	67	324	324	486	73	405	377	182	175	257	289	990	分子生物学・遺伝学
神経科学・行動学	8	1	54	17	235	361	4	46	11	22	2	90	255	144	106	35	69	549	287	392	132		186	191	361	434	392		神経科学・行動学
薬理学・毒性学	7	1	225	25		346	13	13	20	52	2	75	225	119	566	119	108	448	283	743	194			448	448	566	743		薬理学・毒性学
植物・動物学	110	28	30	190	612		888	136	49	25	159	307	159	127	96	92	23	404	190	214	37	958	105	92	441	404			植物・動物学
経済学・経営学	2	1	4	6	583	177	333	134	28	17	107	28	160	134	426		806									426		583	経済学・経営学
社会科学・一般	4	1	25	74		203	6	15	2	8	3	86	101	92	298	507	259	668	751	751	328			668	984	579		932	社会科学・一般
複合領域	14	1	14	3	72	432	5	72	8	23	39	72	23	23	132	39	72	39	432	132	132	132	432	132	432	132	132	432	複合領域

※表中の数字は各分野ごとの世界ランキング順位を示す。空欄はランク外 (1,001位以上)。

※データ出典：Clarivateのデータベースにおいて2016～2020年に出版されたArticle、Review(研究大学コンソーシアム〈幹事機関：自然科学研究機構〉調査)。分析対象セクターはAcademia、Research institute、Governments。Top1%論文数が多い順に各機関を並び、各国上位大学をEssential Science Indicators(ESI)22分野ごとにランキング状況を整理。

研究ポートフォリオ分野およびその他の分野（計9分野）におけるランクイン分野数																	研究ポートフォリオ分野およびその他の分野（計9分野）におけるランクイン分野数													30位以内
30位以内	9	5	5	5	2	1	4	3	5	6	4	6	7	4	0	2	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50位以内	9	6	8	9	2	1	4	3	5	8	5	6	8	4	1	5	5	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100位以内	9	9	9	9	5	5	4	4	8	8	7	9	8	7	2	5	6	1	1	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0
200位以内	9	9	9	9	7	8	5	6	9	9	9	9	8	9	7	6	8	4	4	1	7	2	2	5	3	2	1	0	0	0
300位以内	9	9	9	9	8	8	7	7	9	9	9	9	8	9	9	8	9	4	5	3	8	3	3	7	3	4	3	1	1	0
500位以内	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	9	6	9	6	6	8	6	9	4	5	5	0
1000位以内	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	7	9	9	0

※研究ポートフォリオ 分野とは、ESI22 分野のうち自然科学系の19 分野を以下の対応に従って8 つに集約したもの。経済学・経営学、複合領域、社会科学・一般の3分野は「その他」に集約。

※「研究ポートフォリオ分野」→ESI分野の対応：「化学」→化学、「材料科学」→材料科学、「物理学」→物理学、宇宙科学、「計算機・数学」→計算機科学、数学、「工学」→工学、「環境・地球科学」→環境／生態学、地球科学、「臨床医学」→臨床医学、精神医学／心理学、「基礎生命科学」→農業科学、生物学・生化学、免疫学、微生物学、分子生物学・遺伝学、神経科学・行動学、薬理学・毒性学、植物・動物学、「その他」→経済学・経営学、社会科学・一般、複合領域

※研究ポートフォリオ分野8分野およびその他の分野（計9分野）それぞれについて、一つでもX位以内にランクインされているESI分野が存在する場合、当該分野はX位以内にランクインしていると判断し、その合計数（最大9分野）を整理。

全分野ランキング順位	3	1	25	7	76	146	10	42	8	13	6	38	19	68	101	33	27	504	315	504	75	602	362	159	299	398	562	834	全分野ランキング順位
Top1%論文数(全分野)	2,653	5,674	1,426	2,029	833	557	1,876	1,055	1,996	1,719	2,075	1,110	1,559	868	679	1,218	1,338	178	281	178	835	143	250	528	297	227	157	86	Top1%論文数(全分野)
Faculty Staff(ポストク含む)	4,725	4,646	3,701	3,065	968	1,267	4,855	4,646	6,708	5,800	7,195	4,288	6,174	2,719	6,663	4,680	8,010	2,476	3,323	2,073	4,473	1,492	2,512	3,911	3,127	2,761	4,028	3,833	Faculty Staff(ポストク含む)
Faculty Staff当たりTop1%論文数	0.56	1.22	0.39	0.66	0.86	0.44	0.39	0.23	0.30	0.30	0.29	0.26	0.25	0.32	0.10	0.26	0.17	0.07	0.08	0.09	0.19	0.10	0.10	0.14	0.09	0.08	0.04	0.02	Faculty Staff当たりTop1%論文数

※Faculty staff：QS World University Rankings2022における各大学のTotal Facultyの値で、ポストクを含む。

(参考) 各大学の基本情報	スタン フォード 大学	ハーバード 大学	カリフォルニア大 学バークレー校	マサチュー セッツ工科大学	カリフォルニア工 科大学	ジョージア工科大 学	ジョーンズ ホプキンス大学	ノースカロライナ 大学チャペルヒル校	オックス フォード大学	ケンブリッ ジ大学	ユニバー シティカレッジロ ンドン	シンガ ポール国立大学	清華大学	スイス連 邦工科大学チュー リッヒ校	ミュンヘン工科大 学	ソルボンヌ大学	パリサクレ大学	北海道大 学	東北大学	筑波大学	東京大学	東京工業 大学	名古屋大 学	京都大学	大阪大学	九州大学	慶應義塾 大学	早稲田大 学	(参考) 各大学の基本情報
教員数	5,075	4,994	4,295	6,579	995	1,410	5,023	5,330	9,840	6,345	10,560	2,559	3,641	565	567	6,400	8,100	2,325	3,223	1,898	3,924	1,044	2,330	3,441	3,300	2,386	2,648	2,087	教員数
全学生数	17,249	31,655	43,185	11,520	2,237	36,302	27,079	29,877	25,910	21,335	41,095	38,415	53,302	22,461	42,628	52,000	40,600	17,707	17,796	16,582	27,922	10,518	15,772	22,445	23,333	18,566	33,436	47,004	全学生数
学部学生数	6,996	10,063	31,348	4,530	938	15,964	6,256	19,154	15,270	12,860	19,715	29,510	16,287	10,355	20,151	50,640	24,000	11,313	10,731	9,797	14,062	4,992	9,585	12,958	15,194	11,679	28,733	38,578	学部学生数
大学院生数	10,253	21,592	11,837	6,990	1,299	20,338	20,823	10,723	10,640	8,475	21,380	8,905	37,015	12,106	22,477	1,360	16,600	6,394	7,065	6,785	13,860	5,526	6,187	9,487	8,139	6,887	4,703	8,426	大学院生数
支出(2010年)/億円	5,959	4,114	2,156	2,621	2,782	1,203	4,421	2,505	1,326	1,787	1,098	2,954	1,926	1,631	1,635	-	-	844	1,144	768	2,021	415	850	1,378	1,238	1,039	1,971	1,689	支出(2010年)/億円
支出(2019年)/億円	12,803	5,734	3,361	3,873	4,081	1,982	6,905	3,356	2,955	3,462	2,507	4,751	3,910	2,165	2,129	853	1,625	975	1,387	982	2,379	464	1,085	1,829	1,417	1,252	2,456	1,527	支出(2019年)/億円
支出の年成長率	8.87%	3.76%	5.06%	4.43%	4.35%	5.70%	5.08%	3.30%	9.31%	7.63%	9.60%	5.42%	10.64%	3.20%	5.42%	-	-	1.62%	2.16%	2.77%	1.83%	1.25%	2.75%	3.20%	1.52%	2.10%	2.48%	-1.12%	支出の年成長率

THEランキング2022	4	2	8	5	2	45	13	52	1	5	18	21	16	15	38	88	117	501-600	201-250	501-600	35	301-350	351-400	61	301-350	501-600	601-800	801-1000	THEランキング2022
QSランキング2022	3	5	32	1	6	88	25	100	2	3	8	11	17	8	50	72	86	145	82	285	23	56	118	33	75	137	201	203	QSランキング2022

※構成員数データ出典：日本…NIAD(大学改革支援・学位授与機構)の大学基本情報または日本私立大学連盟のウェブサイトから2020年度の値。米国…IPEDS(The Integrated Postsecondary Education Data System)より2019/2020年度の値。英国…HESA(Higher Education Statistics Agency)より2019/2020年度の値。その他の国：各大学のウェブサイト、年間報告書より2020年度の値。

※財務情報データ出典：各大学の財務諸表、年間報告書、ウェブサイトより。邦貨換算は\$=¥110、£=¥150、シンガポールドル=¥80、人民元=¥17、スイスフラン=¥120、€=¥130として計算。ソルボンヌ大学は2017年度の値。パリサクレ大学は概数。

【Web of Science(Clarivate)_2016-2020年】Top10%論文数における各国大学のランクイン状況（ESI22分野ごと）

ESI分野 (22分野)	米国								英国			シンガポール	中国	スイス	ドイツ	フランス		日本										ESI分野 (22分野)			
	スタン フォード 大学	ハーバ ード大学	カリフォ ルニア大 学バーク レー校	マサ チュー セッツ工 科大学	カリフォ ルニア工 科大学	ジョージ ア工科大 学	ジョンズ ホプキン ス大学	ノースカ ロライナ 大学チャ ペルヒル 校	オックス フォード 大学	ケンブ リッジ大 学	ユニバー シティカ レッジロ ンドン	シンガ ポール国 立大学	清華大学	スイス連 邦工科大 学チュー リッヒ校	ミュンヘ ン工科大 学	ソルボン ヌ大学	パリサク レ大学	北海道大 学	東北大学	筑波大学	東京大学	東京工業 大学	名古屋大 学	京都大学	大阪大学	九州大学	慶應義塾 大学		早稲田大 学		
化学	37	61	24	33	96	76	301	193	54	47	88	17	5	49	90	101	94	131	210	655	51	146	202	52	121	157	772	605	化学		
材料科学	30	43	55	24	255	14	193	187	110	44	117	15	4	91	220	208	179	344	165	439	116	314	583	161	263	235		602	材料科学		
物理学	9	13	12	5	22	269	149	741	19	21	43	92	10	26	76	15	4	628	140	177	7	154	136	40	95	263	708	342	物理学		
宇宙科学	41	4	8	24	2	214	25	259	37	11	22		155	65	254	6	16	429	217	601	21	259	118	136	290	622		467	宇宙科学		
計算機科学	72	193	172	77	498	58	385	297	133	172	61	21	5	129	101	280	71		221	709	443	563		541	651	651		427	計算機科学		
数学	17	20	24	12	227	74	120	103	15	13	78	97	129	27	114	10	18	755	616	971	214	584	542	243	519	643	616	360	数学		
工学	75	168	60	43	269	52	340	769	151	114	139	21	2	47	136	340	105	863	300	976	194	226	831	340	642	310	890	613	工学		
環境／生態学	21	12	18	139	253	98	311	156	19	37	70	64	3	14	116	85	62	238	645	446	277	974	837	296		718			環境／生態学		
地球科学	70	40	47	41	6	109	255	338	31	51	63	387	38	12	157	21	22	257	222	374	53	387	300	230	824	279		792	地球科学		
臨床医学	10	1	367	145		550	4	39	18	55	7	104	471	468	100	41	59	364	306	432	187		323	196	238	291	241			臨床医学	
精神医学／心理学	10	1	52	111	736	412	26	18	12	22	3	149	546	331	228	377	334	673	717	755	300		736	377	598	694	535	912	精神医学／心理学		
農業科学	600	73	373	985			266	461	191	600	514	53	208	121	42	196	64	577		526	444		863	514		863				農業科学	
生物学・生化学	5	1	11	4	136	221	16	47	9	8	15	54	37	28	56	33	30	361	190	376	60	464	329	109	163	406	417	806	生物学・生化学		
免疫学	15	1	149	34	475	514	4	36	7	63	16	101	180	189	90	28	81	249	487	805	174		390	153	138	347	238			免疫学	
微生物学	18	1	36	6	130	188	23	21	8	43	96	93	108	42	214	72	25	250	569	540	117	540	599	241	335	599	664	795	微生物学		
分子生物学・遺伝学	6	1	44	2	208	388	14	32	10	7	13	67	70	82	73	38	52	374	266	460	65	569	341	115	124	224	228	863	分子生物学・遺伝学		
神経科学・行動学	10	1	76	35	292	320	6	57	13	20	2	128	336	139	79	33	69	424	270	360	166		296	231	325	343	299			神経科学・行動学	
薬理学・毒性学	65	3	418	114		484	19	30	66	157	9	37	321	263	434	91	45	388	449	913	171			449	516	591	720			薬理学・毒性学	
植物・動物学	142	90	35	423	676		926	223	63	37	218	163	312	84	104	51	25	238	254	466	56	850	196	84	760	459				植物・動物学	
経済学・経営学	4	1	3	2	874	231	164	62	14	24	46	21	79	93	275		377				696					822		667	経済学・経営学		
社会科学・一般	10	1	36	99		268	5	13	2	11	3	65	138	125	270	397	291	972	667	753	310			611	972	706		753	社会科学・一般		
複合領域	7	1	22	3	75	126	15	126	10	8	17	17	57	43	75	27	51	245	316	245	17	161	161	187	187	245	187	316			複合領域

※表中の数字は各分野ごとの世界ランキング順位を示す。空欄はランク外（1,001位以上）。

※表中の数字は各分野ごとの世界ランキング順位を示す。空欄はランク外（1,001位以上）。

※データ出典：Clarivateのデータベースにおいて2016～2020年に出版されたArticle, Review(研究大学コンソーシアム《幹事機関：自然科学研究機構》調査)。分析対象セクターはAcademia, Research institute, Governments。Top10%論文数が多い順に各機関を並べ、各国上位大学をEssential Science Indicators (ESI)22分野ごとにランキング状況を整理。

研究ポートフォリオ分野およびその他の分野（計9分野）におけるランクイン分野数																		研究ポートフォリオ分野およびその他の分野（計9分野）におけるランクイン分野数																	
30位以内	7	6	6	5	2	1	4	3	6	5	4	5	6	4	0	5	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	30位以内						
50位以内	8	7	6	8	2	1	4	3	6	8	4	6	7	7	1	6	4	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	50位以内						
100位以内	9	8	9	8	4	5	4	3	7	8	7	8	8	8	5	6	7	0	0	0	5	0	0	3	1	0	0	0	100位以内						
200位以内	9	9	9	9	5	7	6	7	9	9	9	9	8	8	8	7	9	0	0	0	8	3	3	6	4	1	1	0	200位以内						
300位以内	9	9	9	9	8	8	7	8	9	9	9	9	8	8	9	8	9	0	0	0	9	4	5	8	6	7	3	0	300位以内						
500位以内	9	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	9	7	6	9	6	8	3	3	500位以内						
1000位以内	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0	0	0	9	8	9	9	9	9	7	9	1000位以内						

※研究ポートフォリオ 分野とは、ESI22 分野のうち自然科学系の19 分野を以下の対応に従って8 つに集約したもの。経済学・経営学、複合領域、社会科学・一般の3分野は「その他」に集約。

※「研究ポートフォリオ分野」→ESI分野の対応：「化学」→化学、「材料科学」→材料科学、「物理学」→物理学、宇宙科学、「計算機・数学」→計算機科学、数学、「工学」→工学、「環境・地球科学」→環境／生態学、地球科学、「臨床医学」→臨床医学、精神医学／心理学、「基礎生命科学」→農業科学、生物学・生化学、免疫学、微生物学、分子生物学・遺伝学、神経科学・行動学、薬理学・毒性学、植物・動物学、「その他」→経済学・経営学、社会科学・一般、複合領域

※研究ポートフォリオ分野8分野およびその他の分野（計9分野）それぞれについて、一つでもX位以内にランクインされているESI分野が存在する場合、当該分野はX位以内にランクインしていると判断し、その合計数（最大9分野）を整理。

全分野ランキング順位	5	2	30	12	103	154	10	53	8	13	6	37	18	55	83	26	22	392	267	452	63	454	317	140	251	319	509	771	全分野ランキング順位
Top10%論文数(全分野)	12,615	29,414	7,755	9,896	4,325	3,544	10,811	5,895	11,289	9,894	11,914	6,978	9,295	5,886	4,725	7,821	8,192	1,601	2,251	1,364	5,582	1,360	1,911	3,655	2,347	1,897	1,195	727	Top10%論文数(全分野)
Faculty Staff(ボスドク含む)	4,725	4,646	3,701	3,065	968	1,267	4,855	4,646	6,708	5,800	7,195	4,288	6,174	2,719	6,663	4,680	8,010	2,476	3,323	2,073	4,473	1,492	2,512	3,911	3,127	2,761	4,028	3,833	Faculty Staff(ボスドク含む)
Faculty Staff当たりTop1%論文数	2.67	6.33	2.10	3.23	4.47	2.80	2.23	1.27	1.68	1.71	1.66	1.63	1.51	2.16	0.71	1.67	1.02	0.65	0.68	0.66	1.25	0.91	0.76	0.93	0.75	0.69	0.30	0.19	Faculty Staff当たりTop1%論文数

※Faculty staff：QS World University Rankings2022における各大学のTotal Facultyの値で、ボスドクを含む。

（参考）各大学の基本情報	スタン フォード 大学	ハーバード大学	カリフォルニア大学バークレー校	マサチューセッツ工科大学	カリフォルニア工科大学	ジョージア工科大学	ジョンズホプキンス大学	ノースカロライナ大学チャペルヒル校	オックスフォード大学	ケンブリッジ大学	ユニバーシティカレッジロンドン	シンガポール国立大学	清華大学	スイス連邦工科大学チューリッヒ校	ミュンヘン工科大学	ソルボンヌ大学	パリサクレ大学	北海道大学	東北大学	筑波大学	東京大学	東京工業大学	名古屋大学	京都大学	大阪大学	九州大学	慶應義塾大学	早稲田大学	（参考）各大学の基本情報
教員数	5,075	4,994	4,295	6,579	995	1,410	5,023	5,330	9,840	6,345	10,560	2,559	3,641	565	567	6,400	8,100	2,325	3,223	1,898	3,924	1,044	2,330	3,441	3,300	2,386	2,648	2,087	教員数
全学生数	17,249	31,655	43,185	11,520	2,237	36,302	27,079	29,877	25,910	21,335	41,095	38,415	53,302	22,461	42,628	52,000	40,600	17,707	17,796	16,582	27,922	10,518	15,772	22,445	23,333	18,566	33,436	47,004	全学生数
学部学生数	6,996	10,063	31,348	4,530	938	15,964	6,256	19,154	15,270	12,860	19,715	29,510	16,287	10,355	20,151	50,640	24,000	11,313	10,731	9,797	14,062	4,992	9,585	12,958	15,194	11,679	28,733	38,578	学部学生数
大学院生数	10,253	21,592	11,837	6,990	1,298	20,338	20,823	10,723	10,640	8,475	21,380	8,905	37,015	12,106	22,477	1,360	16,600	6,394	7,065	6,785	13,860	5,526	6,187	9,487	8,139	6,887	4,703	8,426	大学院生数
支出(2010年)/億円	5,959	4,114	2,156	2,621	2,782	1,203	4,421	2,505	1,326	1,787	1,098	2,954	1,926	1,631	1,635	-	-	844	1,144	768	2,021	415	850	1,378	1,238	1,039	1,971	1,689	支出(2010年)/億円
支出(2019年)/億円	12,803	5,734	3,361	3,873	4,081	1,982	6,905	3,356	2,955	3,462	2,507	4,751	3,910	2,165	2,129	853	1,625	975	1,387	982	2,379	464	1,085	1,829	1,417	1,252	2,456	1,527	支出(2019年)/億円
支出の年成長率	8.87%	3.76%	5.06%	4.43%	4.35%	5.70%	5.08%	3.30%	9.31%	7.63%	9.60%	5.42%	10.64%	3.20%	5.42%	-	-	1.62%	2.16%	2.77%	1.83%	1.25%	2.75%	3.20%	1.52%	2.10%	2.48%	-1.12%	支出の年成長率

THEランキング2022	4	2	8	5	2	45	13	52	1	5	18	21	16	15	38	88	117	501-600	201-250	501-600	35	301-350	351-400
--------------	---	---	---	---	---	----	----	----	---	---	----	----	----	----	----	----	-----	---------	---------	---------	----	---------	---------

【Scopus(Elsevier)_2016-2020年】Top1%論文数における各国大学のランクイン状況（ASJC27分野ごと）

ASJC分野 (27分野)	米国								英国			シンガポール	中国	スイス	ドイツ	フランス		日本										ASJC分野 (27分野)		
	スタン フォード 大学	ハーバード 大学	カリフォルニア大 学パーク レー校	マサ チュー セッツ工 科大学	カリフォルニア工 科大学	ジョージ ア工科大 学	ジョンズ ホプキン ス大学	ノースカ ロライナ 大学チャ ペルヒル 校	オックス フォード 大学	ケンブリッ ッジ大 学	ユニバー シティカ レッジロ ンドン	シンガ ポール国 立大学	清華大学	スイス連 邦工科大 学チュー リッヒ校	ミュンヘ ン工科大 学	ソルボン ヌ大学	パリサクレ 大学	北海道大 学	東北大学	筑波大学	東京大学	東京工業 大学	名古屋大 学	京都大学	大阪大学	九州大学	慶應義塾 大学		早稲田大 学	
化学	8	17	21	19	125	33	212	92	56	27	62	20	4	60	128	104	118	401	257	666	104	316	496	94	229	220	999	717	化学	
化学工学	6	7	15	10	154	79	141	99	121	63	112	29	4	63	210	289	178	537	254	537	121	376	413	134	198	219	537	537	化学工学	
材料科学	8	27	41	18	135	15	272	141	82	45	103	14	4	76	175	194	129	505	180	550	97	344	466	155	206	240		505	材料科学	
物理・天文学	5	4	10	6	15	44	104	372	22	14	33	72	8	36	144	19	11	880	275	331	20	221	136	90	166	259	959	393	物理・天文学	
コンピューター科学	23	37	43	23	232	59	158	238	57	78	71	11	4	63	100	171	59		238	834	368	488	725	348	556	772	977	614	コンピューター科学	
数学	22	21	26	15	132	81	151	281	47	18	99	47	19	24	235	132	33		459	740	257	281	512	184	622	281	816	816	数学	
工学	18	19	41	14	203	22	234	177	100	44	87	11	3	48	160	181	60	890	207	385	113	247	366	234	279	219	830	337	工学	
環境科学	16	13	30	55	162	187	199	210	10	19	65	41	4	9	233	107	77	396	584	707	263	937	768	584	973	550			環境科学	
エネルギー	6	96	47	17	100	22	567	281	18	36	74	22	3	77	230	463	174	829	230	701	194	463	950	249	829	249		463	エネルギー	
地球惑星科学	31	6	10	28	3	169	81	512	32	14	26	512	44	25	121	8	12	441	374	696	27	548	226	356	658	623		827	地球惑星科学	
医学	9	1	249	113		697	3	34	13	47	5	99	406	434	105	46	37	641	473	513	240		551	201	357	513	337		医学	
歯学	170	30	170	386		386	386	24	386	386	35	101	170	386	386	101	101	170	386	386	386		386	386	101	386	386	386	386	歯学
看護	18	1	326	326		427	5	8	18	48	27	84	427	579	231	185	273	803	579	326	133		427	427	273	427	803	803	看護	
保健専門職	3	2	194	161		314	10	5	26	40	6	194	776	244	93	314	244	776	776	776	407		562	562	776			776	保健専門職	
心理学	5	1	62	62	387	214	24	21	4	7	2	97	489	132	214	489	900				489			900	741		387		心理学	
農学・生物科学	50	27	20	95	199	566	232	107	9	12	53	134	119	31	88	44	53	619	566	566	180		871	380	675	619			農学・生物科学	
生化学・遺伝学・分子生物学	3	1	39	5	245	172	13	35	19	18	24	46	43	86	87	58	28	503	300	672	101	631	592	149	239	355	432	906	生化学・遺伝学・分子生物学	
免疫学・微生物学	7	1	37	4	354	423	11	34	20	42	31	62	216	89	78	28	19	322	690	606	157	874	690	200	216	606	231		免疫学・微生物学	
神経科学	5	1	46	16	191	447	6	49	8	14	2	38	335	83	69	56	51	520	386	520	171	924	770	335	266	520	447		神経科学	
薬理学・毒物学・薬剤学	6	2	227	28		468	9	19	54	42	5	83	99	135	468	83	68	468	468	865	188			655	865	655	865		薬理学・毒物学・薬剤学	
獣医学	460	31	460				234	234	47	90	234	460		234	234	234	139	460	234		139			460					獣医学	
経済学・計量経済学・財政	6	2	8	6	912	564	221	440	11	35	29	23	23	129	347	564	733				281		912	564		733	440	564	経済学・計量経済学・財政	
ビジネス・マネジメント・会計	21	9	69	54		296	296	113	11	8	69	30	79	113	296		510				841			975					ビジネス・マネジメント・会計	
社会科学	3	2	15	37	540	323	53	67	1	5	4	84	95	53	270	298	149		921	869	406		628	510	869	869	510	961	社会科学	
人文科学	11	2	54	114	771	556	67	75	1	3	4	107	473	150	271	114	271		771		370		556	473	656		473	892	人文科学	
決定科学	3	4	14	26	279	219	279	87	20	20	54	108	54	20	169	219	70			583	401	401		279	806				決定科学	
学際分野	4	1	8	2	18	96	23	40	10	9	20	65	30	27	63	46	38	335	414	477	43	443	259	137	387	387	259	863	学際分野	

※表中の数字は各分野ごとの世界ランキング順位を示す。空欄はランク外（1,001位以上）。

※表中の数字は各分野ごとの世界ランキング順位を示す。空欄はランク外（1,001位以上）。

※データ出典：Elsevier Scopus/SciValのデータベースにおいて2016～2020年に出版されたArticle, Review（研究大学コンソーシアム（幹事機関：自然科学研究機構）調査）。分析対象セクターはAcademia, Research institute, Governments。Top10%論文数が多い順に各機関を並べ、各国上位大学をAll Science Journals Classification(ASJC)27分野ごとにランキング状況を整理。

研究ポートフォリオ分野およびその他の分野（計9分野）におけるランクイン分野数																	研究ポートフォリオ分野およびその他の分野（計9分野）におけるランクイン分野数													30位以内 50位以内 100位以内 200位以内 300位以内 500位以内 1000位以内
30位以内	9	9	6	8	3	3	3	2	5	7	4	6	7	3	0	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50位以内	9	9	8	8	3	5	3	3	6	9	5	7	8	6	0	5	6	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100位以内	9	9	9	9	3	7	4	4	9	9	8	9	8	8	4	5	7	0	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0
200位以内	9	9	9	9	7	8	7	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	0	8	0	1	6	3	0	0	0	0	0
300位以内	9	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	7	0	9	3	3	9	6	6	2	0	0	0
500位以内	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	9	4	9	7	7	9	7	9	3	4	4	0
1000位以内	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	9	9	9	9	9	7	9	9

※研究ポートフォリオ 分野とは、ASJC27 分野のうち自然科学系の21 分野を以下の対応に従って8つに集約したもの。経済学・計量経済学・財政、ビジネス・マネジメント・会計、社会科学、人文科学、決定科学、学際分野の6分野は「その他」に集約。

※「研究ポートフォリオ分野」→ASJC分野の対応：「化学」→工学、「材料科学」→材料科学、「物理学」→物理・天文学、「計量経済学」→コンピューター科学、数学、「工学」→工学、「環境・地球科学」→環境科学、エネルギー、地球惑星科学、「臨床医学」→医学、歯学、看護、保健専門職、心理学、「基礎生命科学」→農学・生物科学、生化学・遺伝学・分子生物学、免疫学・微生物学、神経科学、薬理学・毒物学・薬剤学、獣医学、「その他」→経済学・計量経済学・財政、ビジネス・マネジメント・会計、社会科学、人文科学、決定科学、学際分野

※研究ポートフォリオ分野8分野およびその他の分野（計9分野）それぞれについて、一つでもX位以内にランクインされているASJC分野が存在する場合、当該分野はX位以内にランクインしていると判断し、その合計数（最大9分野）を整理。

全分野ランキング順位	4	1	35	10	118	136	11	41	8	14	6	43	25	77	97	39	27	647	369	504	104	578	401	184	323	411	530	791	全分野ランキング順位
Top1%論文数(全分野)	2,638	5,224	1,227	1,886	635	572	1,874	1,068	2,134	1,712	2,163	1,061	1,412	787	690	1,130	1,339	126	245	170	673	146	223	466	274	219	162	90	Top1%論文数(全分野)
Faculty Staff(ポストドク含む)	4,725	4,646	3,701	3,065	968	1,267	4,855	4,646	6,708	5,800	7,195	4,288	6,174	2,719	6,663	4,680	8,010	2,476	3,323	2,073	4,473	1,492	2,512	3,911	3,127	2,761	4,028	3,833	Faculty Staff(ポストドク含む)
Faculty Staff当たりTop1%論文数	0.56	1.12	0.33	0.62	0.66	0.45	0.39	0.23	0.32	0.30	0.30	0.25	0.23	0.29	0.10	0.24	0.17	0.05	0.07	0.08	0.15	0.10	0.09	0.12	0.09	0.08	0.04	0.02	Faculty Staff当たりTop1%論文数

※Faculty staff：QS World University Rankings2022における各大学のTotal Facultyの値で、ポストドクを含む。

（参考）各大学の基本情報	スタン フォード 大学	ハーバード 大学	カリフォルニア大 学パーク レー校	マサ チュー セッツ工 科大学	カリフォルニア工 科大学	ジョージ ア工科大 学	ジョンズ ホプキン ス大学	ノースカ ロライナ 大学チャ ペルヒル 校	オックス フォード 大学	ケンブリッ ッジ大 学	ユニバー シティカ レッジロ ンドン	シンガ ポール国 立大学	清華大学	スイス連 邦工科大 学チュー リッヒ校	ミュンヘ ン工科大 学	ソルボン ヌ大学	パリサクレ 大学	北海道大 学	東北大学	筑波大学	東京大学	東京工業 大学	名古屋大 学	京都大学	大阪大学	九州大学	慶應義塾 大学	早稲田大 学	（参考）各大学の基本情報	
	教員数	5,075	4,994	4,295	6,579	995	1,410	5,023	5,330	9,840	6,345	10,560	2,559	3,641	565	567	6,400	8,100	2,325	3,223	1,898	3,924	1,044	2,330	3,441	3,300	2,386	2,648		2,087
	全学生数	17,249	31,655	43,185	11,520	2,237	36,302	27,079	29,877	25,910	21,335	41,095	38,415	53,302	22,461	42,628	52,000	40,600	17,707	17,796	16,582	27,922	10,518	15,772	22,445	23,333	18,566	33,436		47,004
	学部学生数	6,996	10,063	31,348	4,530	938	15,964	6,256	19,154	15,270	12,860	19,715	29,510	16,287	10,355	20,151	50,640	24,000	11,313	10,731	9,797	14,062	4,992	9,585	12,958	15,194	11,679	28,733		38,578
	大学院生数	10,253	21,592	11,837	6,990	1,299	20,338	20,823	10,723	10,640	8,475	21,380	8,905	37,015	12,106	22,477	1,360	16,600	6,394	7,065	6,785	13,860	5,526	6,187	9,487	8,139	6,887	4,703		8,426
	支出(2010年)/億円	5,959	4,114	2,156	2,621	2,782	1,203	4,421	2,505	1,326	1,787	1,098	2,954	1,926	1,631	1,635	-	-	844	1,144	768	2,021	415	850	1,378	1,238	1,039	1,971		1,689
	支出(2019年)/億円	12,803	5,734	3,361	3,873	4,081	1,982	6,905	3,356	2,955	3,462	2,507	4,751	3,910	2,165	2,129	853	1,625	975	1,387	982	2,379	464	1,085	1,829	1,417	1,252	2,456		1,527
	支出の年成長率	8.87%	3.76%	5.06%	4.43%	4.35%	5.70%	5.08%	3.30%	9.31%	7.63%	9.60%	5.42%	10.64%	3.20%	5.42%	-	-	1.62%	2.16%	2.77%	1.83%	1.25%	2.75%	3.20%	1.52%	2.10%	2.48%		-1.12%

【Scopus(Elsevier)_2016-2020年】Top10%論文数における各国大学のランクイン状況（ASJC27分野ごと）

ASJC分野 (27分野)	米国								英国			シンガポール	中国	スイス	ドイツ	フランス		日本										ASJC分野 (27分野)		
	スタン フォード 大学	ハーバード 大学	カリフォルニア大 学バーク レー校	マサ チュー セッツ工 科大学	カリフォ ルニア工 科大学	ジョージ ア工科大 学	ジョンズ ホプキン ス大学	ノースカ ロライナ 大学チャ ペルヒル 校	オックス フォード 大学	ケンブ リッジ大 学	ユニバー シティカ レッジロ ンドン	シンガ ポール国 立大学	清華大学	スイス連 邦工科大 学チュー リッヒ校	ミュンヘ ン工科大 学	ソルボン ヌ大学	パリサク レ大学	北海道大 学	東北大学	筑波大学	東京大学	東京工業 大学	名古屋大 学	京都大学	大阪大学	九州大学	慶應義塾 大学		早稲田大 学	
化学	23	25	35	17	133	53	167	168	45	30	70	13	7	48	96	91	78	213	226	585	60	250	294	72	170	231	733	800	化学	
化学工学	31	30	39	18	176	54	188	260	94	52	115	14	5	55	135	137	128	206	240	634	82	216	311	107	183	218	694	765	化学工学	
材料科学	36	51	58	22	214	26	248	319	90	50	110	17	5	80	174	172	101	326	137	517	93	259	447	126	180	234		710	材料科学	
物理・天文学	13	4	14	5	18	104	63	474	22	12	33	68	10	29	96	16	6	675	207	257	19	193	156	74	133	248	889	423	物理・天文学	
コンピューター科学	35	60	64	31	285	39	205	254	59	69	50	19	3	45	69	165	53		480	920	251	476	756	411	452	723	998	480	コンピューター科学	
数学	15	26	30	12	148	54	160	268	18	19	40	43	8	20	79	14	9		433	864	116	278	404	178	404	373	910	433	数学	
工学	41	38	48	27	220	31	209	335	99	52	74	16	3	44	118	161	58	628	238	437	119	215	363	222	236	275	969	423	工学	
環境科学	56	27	32	116	282	129	292	211	19	45	48	26	5	16	143	103	107	335	491	597	189	658	816	339	996	529			環境科学	
エネルギー	42	184	68	32	360	28	460	613	73	53	92	19	3	64	111	278	174	473	275	408	145	300	626	216	565	368		853	エネルギー	
地球惑星科学	44	8	14	32	3	188	106	333	27	16	36	375	58	17	209	7	19	382	296	558	33	414	273	213	746	491		926	地球惑星科学	
医学	10	1	226	136		536	3	30	15	47	5	97	347	344	94	40	50	398	333	476	188		357	221	264	353	290		医学	
歯学	229	9	754	952		452	152	20	416	553	18	94	754	327	291	291	307	159	159	952	642		642	642	124	229	553	952	歯学	
看護	33	1	345	546		801	3	18	19	56	21	37	909	322	196	220	189	546	388	388	261		505	362	271	680	584	909	看護	
保健専門職	19	1	314	226		296	17	6	23	41	7	182	390	262	139	220	139	942	942	942	566		741	705	542			516	保健専門職	
心理学	12	1	41	116	712	355	35	18	7	17	2	127	410	238	291	366	402				531			562	850		726		心理学	
農学・生物科学	62	30	44	162	321	508	241	175	24	35	59	103	193	47	82	42	40	388	569	578	134		599	161	833	620			農学・生物科学	
生化学・遺伝学・分子生物学	7	1	41	8	243	254	14	46	11	10	16	39	51	66	78	40	27	327	245	460	67	555	286	112	173	299	355	941		生化学・遺伝学・分子生物学
免疫学・微生物学	8	1	55	20	311	398	11	42	6	35	20	79	112	68	83	24	27	293	478	649	127	789	470	212	221	416	363		免疫学・微生物学	
神経科学	11	1	56	18	282	339	8	48	6	13	2	64	248	104	77	28	57	477	301	457	166	891	375	254	252	452	386		神経科学	
薬理学・毒物学・薬剤学	40	3	318	92		473	14	16	57	133	19	42	83	243	300	114	77	408	541	984	204			335	448	753	654		薬理学・毒物学・薬剤学	
獣医学	526	150	889				139	300	113	91	267	781		326	628	474	150	184	432		181			697					獣医学	
経済学・計量経済学・財政	8	2	7	9	861	371	147	111	6	18	19	28	29	55	186	583	152				286		819	721		606	686	551	経済学・計量経済学・財政	
ビジネス・マネジメント・会計	70	15	78	52		141	432	146	32	18	61	13	9	100	228		424				709			958					ビジネス・マネジメント・会計	
社会科学	11	3	23	99	953	312	68	40	1	6	2	50	118	105	290	269	276		879	765	341		753	484	854	902	831	702	社会科学	
人文科学	30	5	36	145	926	564	85	64	1	3	4	116	444	238	485	81	208		975			423		866	623	813		813	670	人文科学
決定科学	6	8	23	5	680	25	157	109	17	6	29	13	9	16	116	162	21			724	498	724		425	786				決定科学	
学際分野	6	1	7	4	23	91	20	60	9	8	17	49	28	21	93	40	34	256	195	393	39	386	264	72	212	268	386	563	学際分野	

※表中の数字は各分野ごとの世界ランキング順位を示す。空欄はランク外（1,001位以上）。

※表中の数字は各分野ごとの世界ランキング順位を示す。空欄はランク外（1,001位以上）。

※データ出典：Elsevier Scopus/SciValのデータベースにおいて2016～2020年に出版されたArticle, Review（研究大学コンソーシアム（幹事機関：自然科学研究機構）調査）。分析対象セクターはAcademia, Research institute, Governments。Top10%論文数が多い順に各機関を並べ、各国上位大学をAll Science Journals Classification(ASJC)27分野ごとにランキング状況を整理。

研究ポートフォリオ分野およびその他の分野（計9分野）におけるランクイン分野数																	研究ポートフォリオ分野およびその他の分野（計9分野）におけるランクイン分野数													30位以内 50位以内 100位以内 200位以内 300位以内 500位以内 1000位以内
30位以内	6	7	4	7	3	3	3	2	6	7	3	6	7	4	0	4	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50位以内	9	8	8	8	3	5	3	3	7	8	6	8	7	7	0	6	6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100位以内	9	9	9	8	3	6	4	3	9	9	8	9	8	8	6	7	8	0	0	0	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0
200位以内	9	9	9	9	5	7	7	4	9	9	9	9	8	8	9	9	9	2	3	0	9	1	1	6	5	0	0	0	0	0
300位以内	9	9	9	9	8	9	9	6	9	9	9	9	8	9	9	9	9	4	8	1	9	6	5	9	7	7	1	0	0	0
500位以内	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	6	9	6	9	7	9	9	8	9	3	3	3	0
1000位以内	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	9	9	9	9	7	9	9	9

※研究ポートフォリオ 分野とは、ASJC27 分野のうち自然科学系の21 分野を以下の対応に従って8 つに集約したもの。経済学・計量経済学・財政、ビジネス・マネジメント・会計、社会科学、人文科学、決定科学、学際分野の6分野は「その他」に集約。

※「研究ポートフォリオ分野」→ASJC分野の対応：「化学」→化学・化学工学、「材料科学」→材料科学、「物理学」→物理・天文学、「計量機・数学」→コンピューター科学、数学、「工学」→工学、「環境・地球科学」→環境科学、エネルギー、地球惑星科学、「臨床医学」→医学、歯学、看護、保健専門職、心理学、「基礎生命科学」→農学・生物科学、生化学・遺伝学・分子生物学、免疫学・微生物学、神経科学、薬理学・毒性学・薬剤学、獣医学、「その他」→経済学・計量経済学・財政、ビジネス・マネジメント・会計、社会科学、人文科学、決定科学、学際分野

※研究ポートフォリオ分野8分野およびその他の分野（計9分野）それぞれについて、一つでもX位以内にランクインされているASJC分野が存在する場合、当該分野はX位以内にランクインしていると判断し、その合計数（最大9分野）を整理。

全分野ランキング順位	6	3	35	18	124	147	10	55	9	12	5	38	16	57	90	33	27	440	302	471	77	482	352	157	272	359	580	752	全分野ランキング順位
Top10%論文数(全分野)	14,210	30,495	8,593	10,580	4,596	4,163	11,982	6,788	13,813	11,514	14,249	8,266	11,201	6,752	5,409	8,737	9,426	1,687	2,404	1,585	5,920	1,559	2,113	3,977	2,663	2,092	1,276	922	Top10%論文数(全分野)
Faculty Staff(ボスドク含む)	4,725	4,646	3,701	3,065	968	1,267	4,855	4,646	6,708	5,800	7,195	4,288	6,174	2,719	6,663	4,680	8,010	2,476	3,323	2,073	4,473	1,492	2,512	3,911	3,127	2,761	4,028	3,833	Faculty Staff(ボスドク含む)
Faculty Staff当たりTop1%論文数	3.01	6.56	2.32	3.45	4.75	3.29	2.47	1.46	2.06	1.99	1.98	1.93	1.81	2.48	0.81	1.87	1.18	0.68	0.72	0.76	1.32	1.04	0.84	1.02	0.85	0.76	0.32	0.24	Faculty Staff当たりTop1%論文数

※Faculty staff：QS World University Rankings2022における各大学のTotal Facultyの値で、ボスドクを含む。

（参考）各大学の基本情報	スタン フォード 大学	ハーバード 大学	カリフォルニア大 学バーク レー校	マサ チュー セッツ工 科大学	カリフォルニア工 科大学	ジョージ ア工科大 学	ジョンズ ホプキン ス大学	ノースカ ロライナ 大学チャ ペルヒル 校	オックス フォード 大学	ケンブリ ッジ大 学	ユニバー シティカ レッジロ ンドン	シンガ ポール国 立大学	清華大学	スイス連 邦工科大 学チュー リッヒ校	ミュンヘ ン工科大 学	ソルボン ヌ大学	パリサクレ 大学	北海道大 学	東北大学	筑波大学	東京大学	東京工業 大学	名古屋大 学	京都大学	大阪大学	九州大学	慶應義塾 大学	早稲田大 学	（参考）各大学の基本情報	
	教員数	5,075	4,994	4,295	6,579	995	1,410	5,023	5,330	9,840	6,345	10,560	2,559	3,641	565	567	6,400	8,100	2,325	3,223	1,898	3,924	1,044	2,330	3,441	3,300	2,386	2,648		2,087
	全学生数	17,249	31,655	43,185	11,520	2,237	36,302	27,079	29,877	25,910	21,335	41,095	38,415	53,302	22,461	42,628	52,000	40,600	17,707	17,796	16,582	27,922	10,518	15,772	22,445	23,333	18,566	33,436		47,004
	学部学生数	6,996	10,063	31,348	4,530	938	15,964	6,256	19,154	15,270	12,860	19,715	29,510	16,287	10,355	20,151	50,640	24,000	11,313	10,731	9,797	14,062	4,992	9,585	12,958	15,194	11,679	28,733		38,578
	大学院生数	10,253	21,592	11,837	6,990	1,299	20,338	20,823	10,723	10,640	8,475	21,380	8,905	37,015	12,106	22,477	1,360	16,600	6,394	7,065	6,785	13,860	5,526	6,187	9,487	8,139	6,887	4,703		8,426
	支出(2010年)/億円	5,959	4,114	2,156	2,621	2,782	1,203	4,421	2,505	1,326	1,787	1,098	2,954	1,926	1,631	1,635	-	-	844	1,144	768	2,021	415	850	1,378	1,238	1,039	1,971		1,689
	支出(2019年)/億円	12,803	5,734	3,361	3,873	4,081	1,982	6,905	3,356	2,955	3,462	2,507	4,751	3,910	2,165	2,129	853	1,625	975	1,387	982	2,379	464	1,085	1,829	1,417	1,252	2,456		1,527
	支出の年成長率	8.87%	3.76%	5.06%	4.43%	4.35%	5.70%	5.08%	3.30%	9.31%	7.63%	9.60%	5.42%	10.64%	3.20%	5.42%	-	-	1.62%	2.16%	2.77%	1.83%	1.25%	2.75%	3.20%	1.52%	2.10%	2.48%		-1.12%