

筑波研究学園都市立地機関概要調査及び外国人研究者等調査の結果について

1 目的

筑波研究学園都市における研究開発機能の集積状況や、主要な事業所の動向を継続的に把握し、都市の全体像の紹介や、各事業所の連携・協働を図る際などの基礎資料とすることを目的に、立地機関概要調査を実施する。（3年に1回）

また、外国人研究者の受入状況等を把握するため、併せて外国人研究者等調査を実施する。

2 調査項目

(1) 立地機関概要調査

事業所の名称、所在地、事業所の形態、事業所内の研究機能の有無、資本金の額、事業所の主な事業、事業所の敷地面積、事業所の職員数（正規・非正規の別、事務管理部門・製造部門・研究部門等の別）、研究者数、博士号取得者数、論文数、特許件数等 ※調査基準日は、令和2年1月1日

(2) 外国人研究者等調査

平成30年度、調査対象機関に14日以上滞在した外国人研究者等（研究者、教育者（大学等）、研修者、留学生）の人数

3 調査対象機関

(1) 立地機関概要調査

国・独立行政法人の研究機関・大学・公益法人等、工業団地に立地する事業所、単独で立地する事業所（工場用地面積1,000㎡以上）、TCI・つくば創業プラザに入居する事業所、TX沿線開発地区に立地する事業所、筑協の会員機関、大学・研究独法発ベンチャー企業

(2) 外国人研究者等調査

(1)の対象機関のうち、大学・研究独法発ベンチャー企業を除いた機関

4 実施スケジュール

別紙のとおり

5 結果

(1) 立地機関概要調査

- ・調査対象465機関のうち、137機関から回答があり、回答率は29%であった（前回調査は42%）。国・独立行政法人の研究機関・大学・公益法人等からはほぼすべての機関から回答を得られたが、民間企業等の回答数が減少した。
- ・研究者の総数は13,383人（前回調査は14,342人）となっており、正職員が9,636人（構成比72.0%）、非正規職員が3,747人（構成比28.0%）となっている。男女別では、男性が10,892人（構成比81.4%）、女性が2,491人（構成比18.6%）であり、男性の割合が増加傾向にある。
- ・博士号取得者の総数は7,797人（前回調査は7,995人）となっており、正職員が6,602人（構成比84.7%）、非正規職員が1,195人（構成比15.3%）となっている。男女別では、男性が6,577人（構成比84.4%）、女性が1,220人（構成比15.6%）であり、

女性の割合が増加傾向にある。

- ・ベンチャー企業の創出数は、平成 30 年度内は 19 社で、平成 29 年度末までの 291 社とあわせ、310 社となっている。
- ・国の機関等における共同研究の総数は、6,166 件となっており、前回調査と比較すると 29 件の減 (0.5%減) となっている。総数のうち独立行政法人が 5,466 件であり、全体の 88.3%を占めている。
- ・国の機関等における受託研究の総数は、2,073 件となっており、前回調査と比較すると 82 件の増 (4.1%増) となっている。総数のうち独立行政法人が 1,470 件であり、全体の 71.2%を占めている。
- ・論文数の総数は、12,423 本となっている。総数のうち独立行政法人が 6,852 本、国立大学法人等が 4,410 本であり、全体の 90.7%を占めている。
- ・特許件数の総数は、1,404 件となっている。総数のうち独立行政法人が 1,180 件であり、全体の 90.0%を占めている。

(2) 外国人研究者等調査

- ・調査対象 398 機関のうち、筑波研究学園都市に 14 日以上滞在した外国人研究者等(外国人研究者、教育者、研修者、留学生)を受け入れたと回答があった機関は、25 機関(国立機関等 17、民間機関等 8)であった。民間企業等からの回答数が減少したため、前回の調査結果より 12 機関減少した。
- ・筑波研究学園都市に 14 日以上滞在した外国人研究者等の総数は、平成 30 年度は、6,196 人(前回調査 6,152 人(※))であった。【図-4】
※前回調査報告書内では 7,277 人と記載されている。後に 1 機関から修正依頼があったため、本報告書内では 6,152 人に修正。
- ・官民別滞在者では、国立機関等(国立機関、独立行政法人、国立大学法人及び大学共同利用法人)が 6,189 人、民間機関等(学校法人、公益法人及び株式会社)が 7 人で、99.9%が国立機関等に滞在した。【図-4】
- ・地域別では、アジア地域が最も多く 4,357 人(全体の 70.3%)、欧州・北米地域が 1,029 人(同 16.6%)、アフリカ地域が 294 人(同 4.8%)、中近東地域が 236 人(同 3.8%)、中南米地域が 197 人(同 3.2%)、大洋州地域が 83 人(同 1.3%)であった。【図-6】
- ・国籍では 158 カ国の受入があった。国籍別では、中国の 2,275 人(全体の 36.7%)が最も多く、韓国 399 人(同 6.4%)、インド 274 人(同 4.4%)、台湾 237 人(同 3.8%)、ベトナム 231 人(同 3.7%)、アメリカ 177 人(同 2.9%)、インドネシア 167 人(同 2.7%)、マレーシア 167 人(同 2.7%)、フランス 156 人(同 2.5%)、タイ 124 人(同 2.0%)の順であった。増加人数でいうと、中国が 364 人と大きく増加した。【表-6】

図-4 官民別滞在者の推移

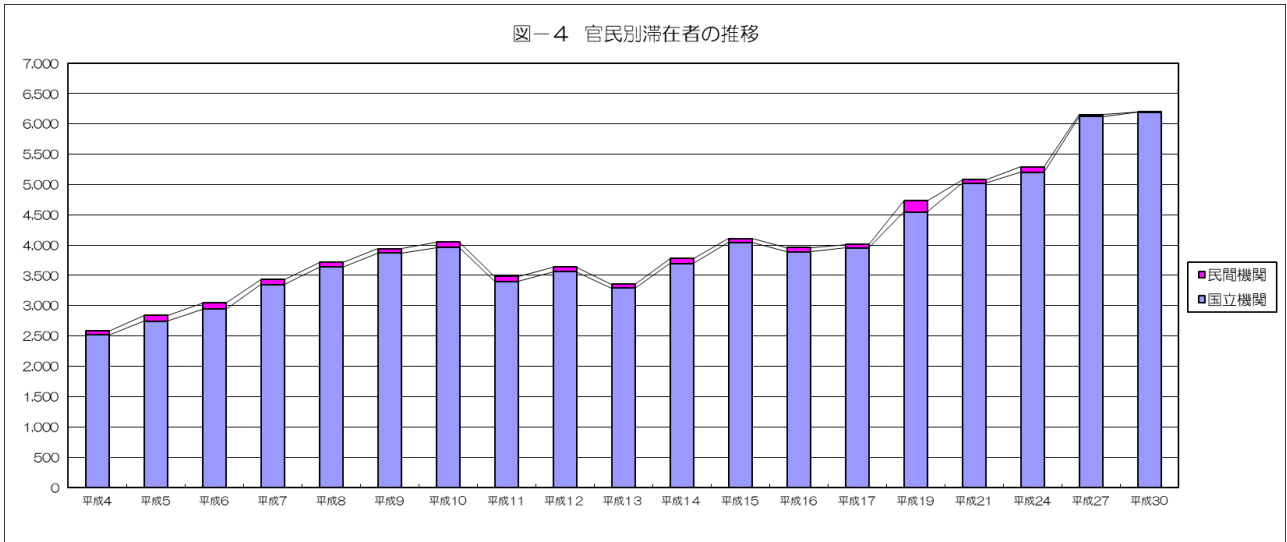
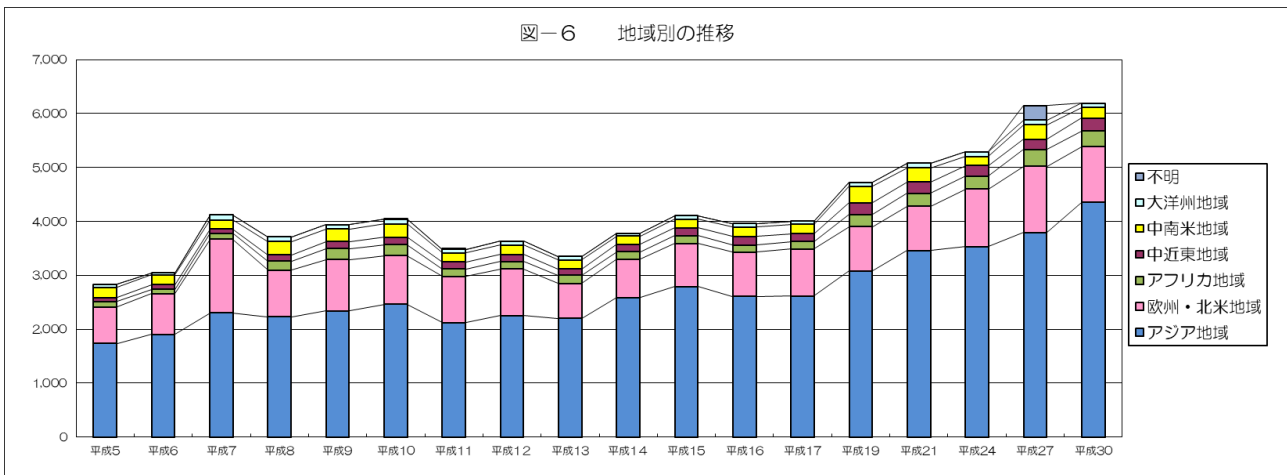


図-6 地域別の推移



《表-6》上位10ヶ国の推移 [2週間以上の滞在者での比較]

	平成4	平成5	平成6	平成7	平成8	平成9	平成10	平成11	平成12	平成13	平成14	平成15	平成16	平成17	平成19	平成21	平成24	平成27	平成30
中国	611	628	677	855	776	852	907	835	914	943	1,105	1,228	1,126	1,061	1,346	1,735	1,781	1,911	2,275
韓国	387	499	532	657	529	518	517	508	514	489	571	593	572	613	607	608	500	384	399
インド	45	48	50	91	89	128	140	134	156	127	163	171	144	194	195	229	190	240	274
台湾	97	107	96	97	84	76	92	93	78	68	96	92	103	145	119	116	148	183	237
ベトナム	8	13	12	15	29	42	22	43	27	44	22	40	32	40	73	114	178	192	231
アメリカ	241	231	244	452	250	248	222	205	217	150	154	142	157	130	139	132	164	207	177
インドネシア	62	64	67	91	108	106	138	78	80	69	55	74	60	42	90	104	129	184	167
マレーシア	33	70	78	70	83	94	65	54	46	47	54	44	46	39	69	58	69	120	167
フランス	45	60	59	87	73	104	102	87	70	46	60	81	78	87	100	96	88	123	156
タイ	102	98	115	130	158	152	152	102	121	125	139	140	129	128	118	137	137	170	124
その他	952	1,020	1,117	1,578	1,536	1,619	1,690	1,343	1,413	1,244	1,362	1,500	1,511	1,528	1,872	1,749	1,913	2,438	1,989
総数	2,583	2,838	3,047	4,123	3,715	3,939	4,047	3,482	3,836	3,352	3,781	4,105	3,958	4,007	4,728	5,078	5,297	6,152	6,196

6 考察

- ・回答率が42%から29%に減少した。国・独立行政法人の研究機関・大学・公益法人等からはほぼすべての機関から回答を得られた一方、2回の督促を実施したにも関わらず、民間企業等からは多くの回答を得られなかった。今回、調査票に記入する方式からWeb入力方式に調査方法を変更したことや、新型コロナウイルス感染拡大による影響が考えられる。
- ・研究者の総数は、14,342人から13,383人に減少していた。内訳として、国立機関等は112人増加している一方、民間企業等は1,145人減少していた。民間企業等が減少した理由として、研究者が多く在籍している民間機関等から回答を得られなかったことや研究所が撤退したこと等が考えられる。
- ・外国人研究者等の総数は、7,277人から6,196人に減少していたが、後で1機関からH27年度分の修正依頼があり7,277人を6,152人に修正したため、実態としては増加している。各機関が積極的に外国人研究者等を受け入れているものと思われる。