

平成 28 年度文部科学省委託事業

平成 28 年度科学技術試験研究委託事業

研究者の交流に関する調査

報告書

平成 29 年 2 月



本報告書は、文部科学省の平成 28 年度科学技術試験研究委託事業による委託業務として、公益財団法人未来工学研究所が実施した平成 28 年度「研究者の交流に関する調査」の成果を取りまとめたものです。

本報告書の著作権は公益財団法人未来工学研究所に属しており、本報告書を引用する場合には、出典の表記をお願いします。

出典例 1：文部科学省『平成 28 年度 研究者の交流に関する調査』平成 29 年 2 月。

出典例 2：未来工学研究所『平成 28 年度 研究者の交流に関する調査』（文部科学省委託調査），平成 29 年 2 月。

— 目 次 —

1. 調査の目的・内容・手法等	1
1.1 調査の目的	1
1.2 調査の内容・項目	1
1.3 調査の手法	5
1.4 調査の期間	16
1.5 調査の体制	16
2. 調査結果の主要点	17
2.1 調査結果（要約）	17
2.1.1 調査内容	17
2.1.2 調査結果の要約	18
(1) 海外への派遣研究者数及び海外からの受入れ研究者	18
(2) 機関種類別研究者交流状況	18
(3) 地域別研究者交流状況	19
(4) 派遣国・受入れ国の順位	19
(5) 海外の大学・研究機関との研究に関する協定数	19
2.2 調査結果（概要）	20
2.2.1 海外への派遣研究者数及び海外からの受入れ研究者数	20
(1) 海外への派遣研究者数	20
(2) 海外からの受入れ研究者数	21
2.2.2 機関種類別研究者交流状況	22
(1) 機関種類別派遣研究者数	22
(2) 機関種類別受入れ研究者数	23
(3) 派遣研究者数・受入れ研究者数の多い主な大学等研究機関	26
2.2.3 地域別研究者交流状況	28
(1) 地域別派遣研究者数	28
(2) 地域別受入れ研究者数	29
(3) 日本からの派遣研究者数及び受入れ研究者数の多い主な国（地域）	31
3. 調査対象機関における研究者の構成	35
3.1 調査対象機関全体における研究者の構成（平成 27 年度）	35
3.1.1 在籍研究者数（機関種類別）	35
3.1.2 研究者の構成（任期の有無別）	36
3.1.3 外国人研究者の割合	36
3.2 大学等における研究者の構成（平成 27 年度）	39
3.2.1 大学等における研究者数（機関種類別）	39

3.2.2 大学等における外国人研究者の割合（機関種別）（平成 27 年度）	40
3.3 独立行政法人等における研究者の構成（平成 27 年度）	41
3.3.1 独法等における研究者数（機関種別）	41
3.3.2 独法等における外国人研究者の割合（機関種別）	42
4. 国際研究交流の状況	43
4.1 研究者の海外への派遣	43
4.1.1 派遣研究者数の推移	43
(1) 総数	43
(2) 期間	44
(3) 地域	45
(4) 機関種類	47
(5) 職位	49
(6) 年齢	51
(7) 性別	52
(8) 財源	53
(9) 分野	56
(10) 派遣先国	59
4.2 研究者の海外からの受入れ	61
4.2.1 受入れ研究者数の推移	61
(1) 総数	61
(2) 期間	62
(3) 地域	63
(4) 機関種類	64
(5) 職位	66
(6) 受入れの種類	67
(7) 年齢	70
(8) 性別	71
(9) 財源	72
(10) 分野	75
(11) 受入れ元国	77
4.3 派遣・受入れ支援策	79
4.3.1 海外への研究者の派遣支援策	79
(1) 平成 27 年度に研究者派遣のために利用した、政府による制度とその実績	79
(2) 研究者派遣のための独自支援策とその実績	81
(3) 研究者派遣のための独自取組	84
4.3.2 海外からの研究者の受入れ支援策	85

(1) 平成 27 年度に研究者受入れのために利用した、政府による制度とその実績	85
(2) 研究者受入れのための独自支援策とその実績	86
(3) 研究者受入れのための独自取組	90
5. 分析	93
5.1 派遣研究者数と派遣先国の規模、受入れ研究者数と受入れ元国の規模の関係	93
5.1.1 クロスセクション分析（平成 27 年度データ）	93
(1) 派遣研究者数（平成 27 年度）と、派遣先国の研究費規模	93
(2) 受入れ研究者数（平成 27 年度）と、受入れ元国の研究者数規模	95
5.1.2 時系列分析	97
(1) 派遣研究者数／派遣先国の研究費規模の推移	97
(2) 受入れ研究者数／受入れ元国の研究者数の推移	99
5.1.3 まとめ	101
5.2 中長期派遣研究者数が特に減少している米国について	102
5.2.1 米国への派遣のトレンド	102
5.2.2 財源の変化	103
5.2.3 平成 19 年度までの傾向と平成 27 年度との比較	105
5.2.4 政策へのインプリケーション	106
6. ヒアリング調査の結果	109
6.1 ヒアリング調査の概要	109
6.1.1 ヒアリング対象機関と内容	109
6.1.2 ヒアリング結果の概要	111
(1) 大学等へのヒアリング	111
(2) 派遣研究者へのヒアリング	116
(3) 受入れ研究者へのヒアリング	120
6.2 ヒアリング調査の結果	122
6.2.1 東北大学	122
(1) 国際交流課へのヒアリング	122
(2) 派遣研究者へのヒアリング	126
(3) 受入れ研究者へのヒアリング	129
6.2.2 大阪大学	131
(1) 国際部へのヒアリング	131
(2) 派遣研究者へのヒアリング	134
6.2.3 広島大学	137
(1) 国際室へのヒアリング	137
(2) 派遣研究者へのヒアリング	140
(3) 受入れ研究者へのヒアリング	141

6.2.4 早稲田大学.....	143
(1) 国際課へのヒアリング	143
(2) 派遣研究者へのヒアリング	146
(3) 受入れの研究者へのヒアリング	148
6.2.5 産業技術総合研究所.....	150
(1) 国際連携室へのヒアリング	150
(2) 派遣研究者へのヒアリング	154
7. 調査結果の政策等へのインプリケーション	157
7.1 海外への研究者派遣	157
7.2 海外からの研究者受入れ.....	159
参考文献	161
資料編	163
I. 平成 27 年度調査結果：データ	165
I-1 派遣研究者数.....	165
(1) 表：地域別の派遣研究者数	165
(2) 表：機関種類別の派遣研究者数	166
(3) 表：職位別の派遣研究者数	166
(4) 表：年齢別の派遣研究者数	167
(5) 表：性別の派遣研究者数.....	168
(6) 表：財源（競争的資金）別の派遣研究者数	172
(7) 表：学問分野別の派遣研究者数	172
(8) 表：派遣目的別の派遣研究者数	176
(9) 表：派遣先機関種類別の派遣研究者数	177
(10) 表：任期の有無別の派遣研究者数.....	178
I-2 ①受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	179
(1) 表：地域別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	179
(2) 表：機関種類別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	180
(3) 表：職位別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	180
(4) 表：受入れの種類別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	181
(5) 表：年齢別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	181
(6) 表：性別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	182
(7) 表：財源（競争的資金）別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	187
(8) 表：学問分野別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	187
(9) 表：雇用・受入れ目的別の受入れ研究者数（雇用+雇用以外）	191
(10) 表：受入れ元機関種類別の受入れ研究者数	192
I-2 ②受入れ研究者数（雇用）	194

(1) 表：地域別の受入れ研究者数（雇用）	194
(2) 表：職位別の受入れ研究者数（雇用）	195
(3) 表：年齢別の受入れ研究者数（雇用）	195
(4) 表：性別の受入れ研究者数（雇用）	196
(5) 表：財源（競争的資金）別の受入れ研究者数（雇用）	197
(6) 表：学問分野別の受入れ研究者数（雇用）	197
(7) 表：雇用目的別の受入れ研究者数（雇用）	198
(8) 表：受入れ元機関種類別の受入れ研究者数（雇用）	198
(9) 表：任期の有無別の受入れ研究者数（雇用）	199
I-2 ③受入れ研究者数（雇用以外）	201
(1) 表：地域別の受入れ研究者数（雇用以外）	201
(2) 表：機関種類別の受入れ研究者数（雇用以外）	201
(3) 表：職位別の受入れ研究者数（雇用以外）	202
(4) 表：年齢別の受入れ研究者数（雇用以外）	202
(5) 表：性別の受入れ研究者数（雇用以外）	203
(6) 表：財源（競争的資金）別の受入れ研究者数（雇用以外）	204
(7) 表：学問分野別の受入れ研究者数（雇用以外）	204
(8) 表：受入れ目的別の受入れ研究者数（雇用以外）	205
(9) 表：受入れ元機関種類別の受入れ研究者数（雇用以外）	205
II 平成 27 年度調査票等	207

— 目 次 —

図 1-1	調査票 2-0 (基礎データ)	10
図 1-2	調査票 2-1 (平成 27 年度研究者国際交流実績調査 (派遣)) (短期)	12
図 1-3	調査票 2-1 (平成 27 年度研究者国際交流実績調査 (派遣)) (短期派遣の財源)	12
図 1-4	調査票 2-1 (平成 27 年度研究者国際交流実績調査 (派遣)) (中・長期)	12
図 1-5	調査票 3-1 (海外の大学・研究機関との研究に関する協定数)	14
図 1-6	調査票 4-1 (研究者海外派遣の支援制度とその実績等)	15
図 2-1	海外への派遣研究者数 (総数/短期/中・長期) の推移	20
図 2-2	海外からの受入れ研究者数 (総数/短期/中・長期) の推移	21
図 2-3	機関種別派遣研究者数の推移 (短期)	22
図 2-4	機関種別派遣研究者数の推移 (中・長期)	23
図 2-5	機関種別受入れ研究者数の推移 (短期)	24
図 2-6	機関種別受入れ研究者数の推移 (中・長期)	24
図 2-7	地域別派遣研究者数の推移 (短期)	28
図 2-8	地域別派遣研究者数の推移 (中・長期)	29
図 2-9	地域別受入れ研究者数の推移 (短期)	30
図 2-10	地域別受入れ研究者数の推移 (中・長期)	30
図 2-11	海外の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している大学・研究機関数	33
図 2-12	海外の大学・研究機関との研究に関する協定の地域別内訳	34
図 3-1	在籍研究者数 (大学等+独法等) 【機関種別】	35
図 3-2	在籍研究者数 (大学等+独法等) における任期の有無の割合 【機関種別×任期別】	36
図 3-3	在籍外国人研究者の割合 (大学等+独法等) 【機関種別】	36
図 3-4	在籍外国人研究者の割合 (大学等+独法等) 【機関種別】 (常勤のみ)	37
図 3-5	在籍研究者数 (大学等) 【大学等種別】	39
図 3-6	在籍外国人研究者の割合 (大学等) 【大学等種別】	40
図 3-7	在籍外国人研究者の割合 (大学等) 【常勤のみ、大学等種別】	40
図 3-8	在籍研究者数 (独法等) 【独法等種別】	41
図 3-9	在籍外国人研究者の割合 (独法等) 【機関種別】	42
図 3-10	在籍外国人研究者の割合 (独法等) 【常勤のみ、機関種別】	42
図 4-1	派遣研究者数の推移 (大学等+独法等)	43
図 4-2	派遣研究者数の推移 (大学等+独法等) 【短期/中・長期別】	44
図 4-3	派遣研究者数の推移 (大学等+独法等) 【地域別】 (短期) (再掲)	45

図 4-4	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【地域別】（中・長期）（再掲）	46
図 4-5	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【機関種別】（短期＋中・長期）	47
図 4-6	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【機関種別】（短期）	48
図 4-7	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【機関種別】（中・長期）	49
図 4-8	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【職位別】（短期）	50
図 4-9	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【職位別】（中・長期）	50
図 4-10	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【年齢別】（中・長期）	51
図 4-11	派遣研究者の推移（大学等＋独法等）【年齢別の割合】（中・長期）	52
図 4-12	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【性別】（中・長期）	52
図 4-13	派遣研究者の推移（大学等＋独法等）【性別の割合】（中・長期）	53
図 4-14	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【財源別】（短期）	54
図 4-15	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【財源別】（中・長期）	55
図 4-16	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【財源別の比率】（短期）	56
図 4-17	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【財源別の比率】（中・長期）	56
図 4-18	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【分野別】（短期）	57
図 4-19	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【分野別】（中・長期）	57
図 4-20	派遣研究者の推移（大学等＋独法等）【分野別の割合】（短期）	58
図 4-21	派遣研究者の推移（大学等＋独法等）【分野別の割合】（中・長期）	58
図 4-22	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【国別】（短期）	59
図 4-23	派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【国別】（中・長期）	60
図 4-24	受入れ研究者数の推移（大学等＋独法等）	61
図 4-25	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【期間別】（再掲）	62
図 4-26	受入れ研究者数（大学等＋独法等）【地域別】（短期）（再掲）	63
図 4-27	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【地域別】（中・長期）（再掲）	64
図 4-28	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【機関種別】	65
図 4-29	受入れ研究者数（大学等＋独法等）【機関種別】（短期）	65
図 4-30	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【機関種別】（中・長期）	66
図 4-31	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【職位別】（短期）	67
図 4-32	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【職位別】（中・長期）	67
図 4-33	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【受入れ種別】（短期）	68
図 4-34	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【受入れ種別】（中・長期）	69
図 4-35	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【年齢別】（中・長期）	70
図 4-36	受入れ研究者（大学等＋独法等）の推移【年齢別の割合】（中・長期）	71
図 4-37	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【性別】（中・長期）	71
図 4-38	受入れ研究者（大学等＋独法等）の推移【性別の割合】（中・長期）	72

図 4-39	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【財源別】（短期）	73
図 4-40	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【財源別】（中・長期）	74
図 4-41	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【財源別、比率】（短期）	74
図 4-42	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【財源別、比率】（中・長期）	74
図 4-43	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【分野別】（短期）	75
図 4-44	受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【分野別】（中・長期）	76
図 4-45	受入れ研究者（大学等＋独法等）の推移【分野別の割合】（短期）	76
図 4-46	受入れ研究者（大学等＋独法等）【分野別の割合】（中・長期）	77
図 4-47	受入れ研究者数（大学等＋独法等）【国別】（短期）	78
図 4-48	受入れ研究者数（大学等＋独法等）【国別】（中・長期）	78
図 5-1	ベトナム、インドネシアへの派遣研究者数（短期＋中長期、分野別）における学問分野別の割合（平成 27 年度）	95
図 5-2	派遣先国の研究費（高等教育）100 万ドル当たりの派遣研究者数（短期）の推移	98
図 5-3	派遣先国の研究費（高等教育）100 万ドル当たりの派遣研究者数（中長期）の推移	99
図 5-4	受入れ元国の研究者数（高等教育）に対する受入れ研究者数（短期）の比率（%）の推移	100
図 5-5	受入れ元国の研究者数（高等教育）に対する受入れ研究者数（中長期）の比率の推移	101

— 表 目 次 —

表 1-1 「派遣」「受入れ」の定義	2
表 2-1 回答率（大学等の機関種類別）	17
表 2-2 回答率（独法等の機関種類別）	17
表 2-3 派遣研究者数の多い主な大学等研究機関.....	26
表 2-4 受入れ研究者数の多い主な大学等研究機関.....	27
表 2-5 派遣研究者の派遣先国（地域）の順位	31
表 2-6 受入れ研究者数の多い主な受入れ元国（地域）の順位.....	32
表 2-7 海外の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している大学・研究機関数 と割合	34
表 3-1 在籍研究者数（大学+独法等）【常勤・非常勤の内訳】	35
表 3-2 在籍外国人研究者数の順位.....	38
表 4-1 平成 27 年度に研究者派遣のために利用した、政府による制度（上位 6 制度）	79
表 4-2 研究者派遣のための独自支援策とその実績（短期派遣実績の上位 10 支援策）	82
表 4-3 研究者派遣のための独自支援策とその実績（中・長期派遣実績の上位 10 支援 策）	83
表 4-4 平成 27 年度に研究者受入れのために利用した、政府による制度（上位 5 制度）	85
表 4-5 研究者受入れのための独自支援策とその実績（短期受入れ実績の上位 10 支援 策）	87
表 4-6 研究者受入れのための独自支援策とその実績（中・長期受入れ実績の上位 10 支援策）	89
表 5-1 派遣先国の研究費（高等教育部門）100 万ドル当たりの我が国からの派遣研 究者数（派遣研究者の派遣先国（地域）の上位 20 か国・地域）	94
表 5-2 受入れ元国の研究者数（高等教育部門）に対する受入れ研究者数（短期+中 長期）の比率（受入れ研究者の受入れ元国（地域）の上位 20 か国）	96

1. 調査の目的・内容・手法等

1.1 調査の目的

研究活動や経済活動のグローバル化、科学技術の複雑化、研究開発活動の大規模化等に
伴い、科学技術イノベーションを推進する上で、一国の限られた人材、研究施設等を活用
するだけでは限界があることから、国際的に研究活動を行う重要性が増している。

科学技術の世界では、国籍にとらわれず、自らが活躍できる場を求め、人材が国境を越
えて流動する「頭脳循環」の流れが進み、科学技術及びイノベーションの鍵となる優れた
人材の国際的な獲得競争はますます熾烈となっている。

我が国が科学技術を推進し、イノベーションを創出していくためには、我が国が国際的
な人材・研究ネットワークの一角を占め、海外から研究者を惹きつけるとともに、国際的
に活躍できる人材を輩出していくことが重要である。

そのため、文部科学省では、若手研究者の派遣を促進するため「頭脳循環を加速する戦
略的国際研究ネットワーク推進事業」及び「海外特別研究員事業」を推進するとともに、
外国人若手研究者を招へいする「外国人特別研究員事業」を推進している。また、研究者
が世界の舞台で切磋琢磨する場として、国際共同研究を推進している。

このような施策の今後の方向性を検討するためには、研究者の派遣・受入れの定量的・
定性的な把握が必須である。文部科学省においては、これまで我が国の大学等研究機関を
対象として国別、期間別等の派遣・受入れ研究者数の集計を実施している。

これらを踏まえ、本調査では、我が国の科学技術国際活動の方向性を検討するための基
礎資料として、平成 27 年度における研究者の派遣・受入れ状況及び関係するデータの収集、
分析を行うことを目的とする。

1.2 調査の内容・項目

a. 調査対象

全ての国公立大学、大学共同利用機関法人、国公立高等専門学校。

研究開発を行う独立行政法人、国立試験研究機関（対象機関数については「1.3 調査の手
法」を参照）。

b. 調査方式

アンケート調査（回答率は 90%以上を必須とし、対象とする全ての研究機関からの回収
を目標とした。）

c. 用語の定義

海外派遣研究者とは、国内の上記対象機関に本務を置く者で、外国で行われる共同研究・学会出席・研究のための資料収集・研修など、研究活動を目的として外国に渡航した研究者を示す。

受入れ研究者とは、①国内の上記対象機関で雇用している（非常勤も含む）外国人教員・研究員等及び、②共同研究・学会・シンポジウム等で招へい・来日した外国人研究者を示す。

調査対象機関に示している「派遣」と「受入れ」の定義は、表 1-1 のとおりである。なお、「受入れ」については、平成 25 年度（前年度）に定義変更がなされたが、それは本調査でも継続している（下線箇所が平成 25 年度調査で追加された）。

その他の用語の定義については、資料編を参照のこと。

表 1-1 「派遣」「受入れ」の定義

用語	内容
派遣	<ul style="list-style-type: none"> ● 貴機関に所属する「日本人及び外国人研究者」の海外渡航を指します。（具体的には以下に挙げる方を指します。） 1. 貴機関が雇用（「常勤・非常勤」「任期あり・なし」とともに該当）している日本人、外国人研究者 2. 貴機関以外の機関が実施している「特別研究員制度」及び「関連支援制度」に研究者が応募し、採用された（制度実施機関、貴機関との雇用関係の無い ※例：日本学術振興会の「特別研究員制度」等）研究者 ● 1 回の出張で数ヶ国に滞在した場合は、各派遣内容を記入してください。 ● 本調査は、「海外」への派遣数を把握するものであるため、「貴機関」から、所在地「日本」の機関への「研究者派遣」は対象外です。 ● 留学は海外派遣には含めません。
受入れ	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外の機関に以前所属していた「外国人研究者」の雇用、及び、海外の機関に所属する「外国人研究者」の招へい等の「受入れ」を指します。 ● <u>所在地を「日本」とする「機関」から「貴機関」への「受入れ（雇用・雇用以外¹）」は対象外です。</u> ● 語学クラス等、数コマ程度の授業を受け持つ教員等に関して、特段の研究活動を行っていない者は対象外です。

注) これらの定義は、調査対象機関に配布した「調査票作成に関する記入要領」に基づく。

¹ 「雇用以外」とは「共同研究・学会・シンポジウム等で招へい・来日」と同義である。

d. 調査項目

我が国の国公私立大学、大学共同利用機関法人、国公私立高等専門学校、研究開発を行う独立行政法人等（独立行政法人と国立試験研究機関）における平成 27 年度の海外派遣・受入れ研究者数を調査し、研究者の国際流動の状況について分析する。

具体的には調査項目は以下の①～⑥である（調査票は資料編Ⅱを参照）。

① 平成27年度各機関の研究者数及び海外派遣・受入れ研究者数の集計

以下の項目について集計した。

【基礎データ】

各機関の研究者数（職位別、任期別、常勤・非常勤別、在籍外国人研究者総数）

【海外派遣・受入れ研究者に関するデータ】

< 短期（30日以内） >

- 国・地域別（昨年度調査項目に準ずる）
- 職位別（教授、准教授、講師、助教・助手、ポスドク・特別研究員、主任研究員（PI）・グループリーダー以上、一般研究員、その他・分類不能（研究に関する職位））
- 分野別（理学、工学、農学、保健、人文・社会等、その他・分類不能、不明）
- 派遣・受入れ目的「学会・シンポジウム」の人数
- 財源別（自機関の運営資金、外部資金（政府、政府関係機関等、地方自治体、民間、個人、外国政府等、その他外部資金）、私費等、不明）

< 中期（31日以上365日以内）／長期（366日以上） >

- 性別（男性、女性）
- 生年（西暦）
- 国籍
- 分野別（同上）
- （派遣前・雇用後・受入れ後の）職位別（同上）
- 常勤・非常勤の別
- 任期の有無の別
- 財源別（同上）
- （選択した財源における）競争的資金の有無
- （派遣先・雇用前・受入れ前の）国・地域別（同上）
- （派遣・雇用・受入れの）期間（月数）
- （派遣・雇用・受入れの）目的別（共同研究、フィールドワーク、研修、教育、その他・分類不能）
- （派遣先・雇用前・受入れ前の）機関別（政府・政府関連機関等、国際機関等、大学等、民間等（財団、社団法人、NPO法人含む）、NGO等、共同施設（2機

関以上の共同出資等)、その他・分類不能、不明)

【昨年度の派遣・受入の総数の多い主要機関】

利用した派遣・受入のための政府の制度と実績、独自支援制度と実績（中期・長期区分毎に、文部科学省が指定する主要50機関）

② 海外の大学・研究機関等と締結している研究に関する協定数の集計

以下の項目について集計した。

- 締結主体別（大学：大学及び部局、高等専門学校：学校及び学科、大学共同利用機関法人：法人及び研究所、国立試験研究機関：機関及び機関直下組織、独立行政法人：法人及び法人直下組織）において締結している協定について調査するとともに、どちらの組織単位で締結しているかも調査する）
- 協定名（日本語表記、英語表記）
- 相手機関名（同上）
- 国・地域別（同上）
- 協定の内容別（「研究者の派遣・研修・その他の交流に係る協定」、「共同研究の実施に係る協定」に該当するか）

③ 海外派遣・受入研究者数の経年データの加工および経年分析、関連性の把握にふさわしい項目について相関分析

以下の分析項目にしたがって、海外派遣・受入研究者数の経年データの加工および経年分析を行った。

※分析項目（派遣・受入れ）

期間別（平成5年～平成27年）、国・地域別（平成11年～平成27年）、機関種類別（平成14年～平成27年）、年齢別（平成20年～平成27年）、財源別（平成14年～平成27年）、職位別（平成22年～平成27年）、分野別（平成23年～平成27年）

④ 大学等研究機関が締結している研究に関する協定数の分析

⑤ 研究者流動の変化に係る要因分析（前年度調査結果との比較）

海外派遣・受入研究者数について、前年度（平成26年度）の結果と比較し、平成27年度の調査結果の傾向及びその変動の要因について分析した。

⑥ 特定機関へのヒアリング調査及び研究者流動の変化に係る要因分析

①の調査結果を踏まえて、5機関（東北大学、大阪大学、広島大学、早稲田大学、産業技術総合研究所）を対象に、次に記載する観点からヒアリング調査を行い、研究者流動の変化に係る要因を分析した。ヒアリングは、国際研究交流を担当している部局と、派遣研究

者・受入れ研究者に対して現地調査を行った。

※ヒアリングの観点：前年度（平成26年度）の結果と比較して派遣・受入れ研究者数の大幅な増減が確認される機関に対して変動の理由と現在の状況を、外国人研究者受入れに関する環境整備の取組やその成果が確認される機関に対して、特徴及び特色をヒアリングした。

1.3 調査の手法

a. 調査対象

調査対象機関は以下のとおりである。

- 大学等：調査対象機関計 842 機関
【国立大学法人（86 法人）、大学共同利用機関法人（4 法人）、国公私立高等専門学校（57 校）、公立大学（84 校）、私立大学（611 校）】
- 独法等：調査対象機関計 60 機関
【独立行政法人（43 法人）、国立試験研究機関（17 機関）】

以上、合計 902 機関。²

上記のうち、有効回答が得られた機関は、以下のとおり。

- 大学等向け調査票：有効回答計817機関（回収率97.0%）
- 独法等向け調査票：有効回答計56機関（回収率93.3%）

以上、有効回答計873機関、回収率96.7%であり、回収率の必須目標の90%は達成できた。

- 機関種類別のうち、「国立大学等」は、大学共同利用機関法人を調査対象に含み、国立短期大学を平成 9 年度から調査対象に追加している。（ただし、国立短期大学は平成 17 年度までに国立大学と再編・統合されている。）
- 公私立大学は、平成 9 年度から調査対象に追加している。
- 高等専門学校は、国立高等専門学校を平成 12 年度から、国公私立高等専門学校を平成 22 年度から調査対象に追加している。
- 独立行政法人等は、国立試験研究機関を調査対象に含み、独立行政法人は平成 12 年度から調査対象に追加している。（ただし、特殊法人は平成 17 年度において独立行政法人化されている。）。今年度対象としている独立行政法人と国立試験研究機関は以下のとおり。

² 平成 26 年度調査の対象機関は合計 902 機関だった（大学等 842 機関、独法等 60 機関）。平成 27 年度調査でも、同様に調査の対象機関は合計 902 機関である（大学等 842 機関、独法等 60 機関）。

なお、平成 27 年度において、以下の公・私立大学 4 機関について、名称変更があった。

鳥取環境大学→公立鳥取環境大学（平成 27 年 4 月に名称変更）

鈴鹿国際大学→鈴鹿大学（平成 27 年 4 月に名称変更）

日本橋学館大学→開智国際大学（平成 27 年 4 月に名称変更）

東京純心女子大学→東京純心大学（平成 27 年 4 月に名称変更）

独立行政法人（43 法人）³

国立研究開発法人	理化学研究所
国立研究開発法人	物質・材料研究機構
国立研究開発法人	放射線医学総合研究所
国立研究開発法人	産業技術総合研究所
国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構
国立研究開発法人	国立環境研究所
国立研究開発法人	情報通信研究機構
国立研究開発法人	国際農林水産業研究センター
国立研究開発法人	国立がん研究センター
国立研究開発法人	国立国際医療研究センター
国立研究開発法人	国立循環器病研究センター
国立研究開発法人	国立成育医療研究センター
国立研究開発法人	国立精神・神経医療研究センター
国立研究開発法人	国立長寿医療研究センター
国立研究開発法人	医薬基盤・健康・栄養研究所
国立研究開発法人	農業・食品産業技術総合研究機構
国立研究開発法人	宇宙航空研究開発機構
国立研究開発法人	海上技術安全研究所
国立研究開発法人	海洋研究開発機構
国立研究開発法人	建築研究所
国立研究開発法人	港湾空港技術研究所
国立研究開発法人	医薬基盤・健康・栄養研究所
国立研究開発法人	新エネルギー・産業技術総合開発機構
国立研究開発法人	森林総合研究所
国立研究開発法人	水産総合研究センター
国立研究開発法人	電子航法研究所
国立研究開発法人	土木研究所
国立研究開発法人	農業環境技術研究所
国立研究開発法人	農業生物資源研究所

³独法等について、平成 28 年 4 月に以下の改組・統合等があったが、平成 27 年度実績を調査しているため、これらの機関についてそれぞれ調査票を送付し、回答を求めた。（法人格自体の変更はなし）

- ①放射性医学総合研究所→量子科学技術研究開発機構（統合、名称変更）
- ②水産大学校、水産総合研究センター→水産研究・教育機構（統合）
- ③海上技術安全研究所、港湾空港技術研究所、電子航法研究所→海上・港湾・航空技術研究所（統合）
- ④農業環境技術研究所、農業生物資源研究所、→農業・食品産業技術総合研究機構に統合
- ⑤防衛省技術研究本部→防衛省防衛装備庁（改組）

国立研究開発法人	防災科学技術研究所
国立研究開発法人	科学技術振興機構
独立行政法人	国立文化財機構
独立行政法人	情報処理推進機構
独立行政法人	水産大学校
独立行政法人	製品評価技術基盤機構
独立行政法人	石油天然ガス・金属鉱物資源機構
独立行政法人	労働安全衛生総合研究所
独立行政法人	交通安全環境研究所
独立行政法人	国立特別支援教育総合研究所
独立行政法人	国立科学博物館
独立行政法人	酒類総合研究所
独立行政法人	労働政策研究・研修機構
独立行政法人	日本学術振興会

国立試験研究機関（17 機関）

気象庁気象研究所
国立医薬品食品衛生研究所
国立障害者リハビリテーションセンター
国立保健医療科学院
科学技術・学術政策研究所
科学警察研究所
防衛省技術研究本部
経済社会総合研究所
国土技術政策総合研究所
国土交通省国土地理院
国立感染症研究所
国立教育政策研究所
国立社会保障・人口問題研究所
農林水産政策研究所
消防庁消防大学校 消防研究センター
国立水俣病総合研究センター（水俣病情報センター）
法務省法務総合研究所

b. 調査方式

アンケート調査（回答率は 90%以上を必須とするが、対象とする全ての研究機関からの回収を目標とする。）を実施した。

平成 28 年 8 月 29 日に、電子メールで、昨年度調査（平成 26 年度実績を対象とした国際交流状況調査）の担当者あるいは担当部署宛てに、調査票等を送付した。⁴

- 調査票等一式
 - 調査票（エクセルファイル）
 - ◇ 調査票 2-0 基礎データ
 - ◇ 調査票 2-1 平成 27 年度研究者国際交流実績調査（派遣）
 - ◇ 調査票 2-2 平成 27 年度研究者国際交流実績調査（受入れ）
 - ◇ 調査票 3-1 海外の大学・研究機関との研究に関する協定数
 - ◇ 調査票 4 研究者海外派遣・受入れの支援制度とその実績等
 - 記入要領等
 - ◇ 調査票作成に関する記入要領
 - ◇ 調査票 3 対象機関のリスト
 - ◇ Q&A
 - ◇ 回答前のチェックリスト
 - ◇ 国際交流状況調査「派遣研究者、受入れ（雇用、雇用以外）研究者 記入チャート」（参考）
 - ◇ 本調査・調査票の変更点（参考）
 - ◇ 国コード変換シート（大学用）⁵
- 文部科学省科学技術・学術政策局長から各機関の長宛ての依頼文書
- （公財）未来工学研究所理事長からの依頼文書

同時に、昨年度調査（平成 26 年度国際交流実績調査）の担当者・担当部署宛てに、以下を郵送した。

- 文部科学省科学技術・学術政策局長から各機関の長宛ての依頼文書
- （公財）未来工学研究所理事長からの依頼文書

調査票等はメールで送付した他に、調査用のウェブサイトを開設し、そこからダウンロードすることを可能とした。

回答締切りは平成 28 年 10 月 13 日と設定した。ただし、調査担当者連絡先（名前、機関名称、所属部署、電子メール等）については平成 28 年 9 月 7 日までに調査用のウェブサイ

⁴平成 28 年 8 月 29 日に調査票を送付する前に、回答の準備期間を十分に確保すること等を目的として、文部科学省担当者から準備的に調査票を対象機関に対して送付している。準備的に送付した調査票については、対象機関からの意見やその後の検討を踏まえ、変更が加えられた上で、8 月 29 日に正式の調査依頼として発送されている。

⁵ 文部科学省高等教育局実施調査「大学における教育内容等の改革状況について」において、大学間交流協定として回答したレコードの国コードを記入すると、隣列に、本調査の国コードが表示される。「調査票 3-1 海外の大学・研究機関との研究に関する協定数」に回答する大学のためのもの。

ト上で回答することを求めた。

なお、回答については、回答率を高めるため、約 2 ヶ月後である平成 28 年 12 月 19 日までに回答した機関のデータを調査結果に反映している。⁶

c. 調査対象の定義

「受入れ研究者」と「派遣研究者」の定義は、1.2 c.に記したとおり。

- 研究者とは、教授、准教授、講師、助教、ポスドク・特別研究員等の各機関で雇用している教員及び各機関と一定の雇用契約で結ばれている研究員。
- 大学院生、留学生、事務職員・技術職員及び語学クラスの担当等、数コマ程度の授業を受け持つ教員等で特段の研究活動を行っていない者は対象外。ただし、平成 26 年度調査より、所属する大学と雇用契約を締結し、職務を与えられ研究に従事している博士課程在籍学生については対象としている。
- 以前の調査では対象に含まれるかどうか明確ではなかったが、派遣研究者数については、平成 20 年度からポスドクを、平成 22 年度調査からポスドク・特別研究員等を対象に含めることとした。受入れ研究者数については平成 22 年度調査からポスドク・特別研究員等を対象に含めることとした。
- 本調査では、1 年（365 日）を超える期間を長期、1 か月（30 日）を超え 1 年に満たない期間を中期、1 か月（30 日）以内の期間を短期としている。

d. 調査項目

調査票の構成は以下のとおりである。なお、調査票や記入要領については資料編を参照のこと。

① 調査票 2-0 基礎データ

調査票 2-0（基礎データ）では対象機関に在籍する研究者数を質問する。図 1-1 に示すように、研究者数については、職位別、任期の有無、常勤・非常勤の別の回答を求めている。

職位はポスドク・特別研究員等、助教／助手、講師、准教授、教授、一般研究員、主任研究員（PI）・グループリーダー以上について回答する。

また、外国人研究者数については、任期の有無別の人数と、それぞれの非常勤の人数（内数）について質問している。

⁶ 締切り後の 2016 年 10 月 13 日時点における回答数は 726 機関（回答率 80%）だった。内訳は、大学等 681 機関（回答率 81%）、独法等 45 機関（回答率 75%）だった。

(単位: 人数)

	常勤	非常勤	合計人数
研究者数 合計	0	0	0
ポスドク・特別研究員等			0
助教/助手	0	0	0
任期なし			0
任期あり			0
講師	0	0	0
任期なし			0
任期あり			0
准教授	0	0	0
任期なし			0
任期あり			0
教授	0	0	0
任期なし			0
任期あり			0
一般研究員	0	0	0
任期なし			0
任期あり			0
主任研究員 (PI)、グループリーダー以上	0	0	0
任期なし			0
任期あり			0
その他・分類不能(研究に関する職位)	0	0	0
任期なし			0
任期あり			0

	任期あり	任期なし	合計人数
在籍外国人研究者総数(内数)			0
うち、非常勤			0

図 1-1 調査票 2-0 (基礎データ)

② 調査票 2-1 平成 27 年度研究者国際交流実績調査（派遣）

調査票 2-1 は、派遣研究者数（短期・中・長期）と、短期の派遣の財源について記入するためのものである。以下の 3 つのシートから構成されている。短期の派遣研究者数については、中期と長期の派遣研究者についてよりも調査項目が少ないので別の簡略化された形式となっている。

- 短期の派遣研究者数
- 短期派遣に係る財源
- 中・長期の派遣研究者数

短期派遣研究者数のシートは、図 1-2 に示すとおりであり、派遣研究者数を、派遣先国別に行を変えて記入するようになっている。各行においては、職位×分野別に人数を記入する。人数のカウント等記入要領は以下のとおりである（資料編を参照）。

- 1 人の研究者が連続して複数の国へ出張する場合、「派遣」の人数としてカウントする際は、研究活動を目的として滞在した国であれば、各国をそれぞれ 1 としてカウントする。
- 派遣の短期・中期・長期の区別は、各国の滞在期間に基づいて分類する。
- 留学は海外派遣に含まない。
- 1 人の研究者を同一国内に複数回派遣した場合は、それぞれをカウントする（複数カウントする）

短期派遣研究者について、派遣のための財源について、別のシート（図 1-3）に記入する。

- 機関が負担している経費の財源によって、派遣研究者の人数を記入する。
- 複数の財源から支出を受けている場合には、負担割合の最も大きい財源について記入する。
- 1 回の出張で複数国出張の場合は全体の財源について記入する。

中期と長期の派遣研究者数については、派遣された研究者ごとに行を変えて記入する（図 1-4）。それぞれの研究者について、以下の情報を記入する。

- 性別
- 生年（西暦）
- 分野
- 職位
- 常勤／非常勤
- 任期の有無
- 財源
- 派遣期間（日数）
- 派遣国・地域
- 派遣先機関
- 派遣目的

③ 調査票 2-2 平成 27 年度研究者国際交流実績調査（受入れ）

調査票 2-2 は、受入れ研究者数（短期・中・長期）と、短期の受入れの財源について記入するためのものである。以下のシートから構成されている。

- 短期の受入れ研究者数
- 短期受入れに係る財源
- 中・長期の受入れ研究者数（雇用）（雇用以外）

調査票 2-1 における派遣研究者数についての記入欄が、調査票 2-2 では受入れ研究者数の記入欄となっている。

④ 調査票 3-1 海外の大学・研究機関との研究に関する協定数

調査 3-1 は、海外の大学・研究機関との研究に関する協定数を記入するためのものである。「研究に関する協定」とは、海外の大学及び研究機関と各々の当事者が履行すべき義務や約束について取り交わした合意文書（覚書含む）のうち、研究者の派遣、研修、その他の交流、及び共同研究の実施に係るものを指す。以下が対象となる。

- 平成 28 年 3 月 31 日時点で締結している（有効である）協定。
- 協定締結先が、海外にある大学、研究機関、政府関係機関のもの。民間（NGO、財団を含む）と締結している協定は、調査対象外。
- 研究に関する内容（研究者の派遣、研修、その他の交流、及び共同研究の実施に係るもの）が、協定の主たる内容でない場合においても、一部に含まれている場合は、対象とする。
- 回答する協定は、大学においては、大学間及び研究科（＝学部）間レベルのもの、高等専門学校においては、学校間及び学科間レベルのもの、大学共同利用機関法人においては、法人間及び研究所間レベルのものを対象とする。
国立試験研究機関においては、機関間及び機関直下の組織間レベルのもの（例：気象庁気象研究所における研究部）を対象とする。
独立行政法人においては、法人間及び法人直下の組織間レベルのもの（例：理化学研究所におけるセンター）を対象とする。

番号	協定締結主体	協定名		相手方機関名		国名・地域名				協定の内容		備考欄(自由記述)
		日本語表記	英語表記	日本語表記	英語表記	分類コード	自動※国名	K01 複数国 具体国名	自動※地域名	研究者の派遣、研修、その他の交流	共同研究の実施	
1	大学	グローバルITコンソーシアム	Gloval IT Consortium	△△大学、〇〇大学	△△University、〇〇University	K01	複数国	カナダ、中国	広域地域	○		
2	研究科	〇〇共同研究	Joint Research of 〇〇	△△大学〇〇研究科	△△University Faculty of 〇〇	A01	インド		アジア	○	○	
							#N/A		#N/A			

図 1-5 調査票 3-1 (海外の大学・研究機関との研究に関する協定数)

④調査票 4-1 と 4-2 研究者海外派遣・受入れの支援制度とその実績等

調査票 4-1 と 4-2 は、派遣及び受入れ研究者の総数が多い主要機関において、派遣及び受入れのための政府等の支援事業の利用状況・実績と、独自の支援制度及び取組の内容・実績等について記載する。以下のシートから構成されている。

- 研究者派遣に利用した政府等による制度とその実績、及び機関等の独自支援制度とその実績
- 研究者受入れに利用した政府等による制度と実績、及び機関等の独自支援制度とその実績

図 1-6 は研究者の海外派遣について調査票のシートの一部抜粋であり、平成 27 年度に研究者派遣のために利用した政府による制度とその実績、研究者派遣のための独自の支援制度とその実績、研究者派遣のための独自の取組についてそれぞれ上位 5 つまでの制度又は取組の記入を求めている。

平成27年度に研究者派遣のために利用した、政府等による制度とその実績

no.	制度名	実施省庁	派遣の支援額合計(万円)	平成27年度実績(人)	
				短期派遣	中・長期派遣
例	頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム	文部科学省	100万円	-	5
1					
2					
3					
4					
5					

※研究者派遣のために貴機関が実施している政府による制度についてお答えください。
 ※利用人数を「平成27年度実績(人)」の欄に派遣期間(短期・中・長期)を区分して記入(半角)ください。
 ※回答欄は5つ用意しています。該当制度が5つ以上ある場合は、人数の多いものから順に5つまでお答えください。

研究者派遣のための独自支援制度とその実績

no.	制度名	対象者	制度概要	制度の開始時期	金銭的な支援内容	金銭以外の支援内容	平成27年度実績(人)	
							短期派遣	中・長期派遣
例	▲▲ 研究員	ユニークな研究アイデア・計画を持つ若手(35歳未満)研究者		H18.4.1	・派遣に必要な旅費を全額支給。 ・派遣中も、派遣前と同様の水準で給与を支給。 ・派遣期間中も退職金算定根拠となる在籍期間として算入し、退職金支給の際、不利にならないよう配慮。	・選定した各研究者に対して教授レベルの指導員を配置し、派遣期間中に研究上のアドバイスを定期的に行う。	21	10
1								
2								
3								
4								
5								

※研究者派遣のために貴機関が実施している独自支援制度についてお答えください。
 ※ここでは、制度を利用した(派遣した)人数を明確に判断できる場合のみ回答してください。また、利用人数を「平成27年度実績(人)」の欄に派遣期間(短期・中・長期)を区分して記入(半角)ください。
 ※回答欄は5つ用意しています。該当制度が5つ以上ある場合は、主要な物から順に5つまでお答えください。

研究者派遣のための独自の取組み

no.	取組みの名称	対象者	取組み概要	
			制度の開始時期	取組みの内容
例	海外派遣情報の積極提供	在籍研究者全員	H19.10.1	・自機関で実施している派遣支援制度の募集などに関して、定期的なメールによる研究者への周知を徹底。 ・海外機関から受入募集などがあった場合にも、メールにより随時研究者へ周知。
1				
2				
3				
4				
5				

※研究者派遣のために貴機関が実施している独自の取組みについてお答えください。
 ※ここでは、利用した人数を明確に判断することが困難な取組みについて回答してください。
 ※回答欄は5つ用意しています。該当制度が5つ以上ある場合は、主要な物から順に5つまでお答えください。

図 1-6 調査票 4-1 (研究者海外派遣の支援制度とその実績等)

e. 集計方法

- 滞在期間が前年度又は翌年度にまたがるものは、総滞在(予定)期間を滞在期間とし、両方の年度でカウントしている。
- 滞在国が複数にわたる場合は、研究活動を目的として滞在した国全てを回答対象としてカウントしている。
- 受入れにおいては、以前から国内に滞在していた者も対象としている（ただし、国内機関の間で移動した場合は除く（平成 25 年度の「受入れ」定義変更以降））。
- 複数の財源から支出を受けている場合には、負担割合の最も大きい財源に基づいて分類している。

1.4 調査の期間

平成 28 年 8 月 25 日から平成 29 年 2 月 28 日（委託調査の契約期間）

1.5 調査の体制

以下の者が本調査を実施した。報告書の作成は 1、2、3、4、7 章および 5.1、6.1 節を依田が、3、4 章および 5.2、6.2 節を山本が担当した。資料編の作成は山本が担当した。調査データの入力・集計作業の一部は貞廣が担当した。

依田 達郎 公益財団法人未来工学研究所 政策調査分析センター 主任研究員
山本 智史 公益財団法人未来工学研究所 政策調査分析センター 研究員
貞廣 雅史 公益財団法人未来工学研究所 政策調査分析センター 研究員

2. 調査結果の要点

2.1 調査結果（要約）

2.1.1 調査内容

- (1) 調査対象：全ての国公立大学、全ての大学共同利用機関法人、全ての国公立高等専門学校、研究開発を行う独立行政法人と国立試験研究機関の計 902 機関
- (2) 調査項目：平成 27 年度（平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月）における調査対象機関と諸外国の大学・研究機関等との間の研究者の派遣・受入れ状況等
- (3) 有効回答

有効回答が得られた機関は、以下のとおり。

- ・大学等 有効回答計 817 機関 回答率 97.0%

機関種類別の回答率等は表のとおりである。私立大学以外の機関種類別の機関からはほぼ全て回答を回収できている。

表 2-1 回答率（大学等の機関種類別）

機関種類別	調査対象 機関数	回答機関数	回答率
国立大学法人	86	86	100%
大学共同利用機関法人	4	4	100%
国公立高等専門学校	57	57	100%
公立大学	84	84	100%
私立大学	611	586	95.9%
合計	842	817	97.0%

- ・独法等 有効回答計 56 機関 回答率 93.3%

機関種類別の回答率等は表のとおりである。独法の回答率は、大学も含めた機関種類別では最も低い。

表 2-2 回答率（独法等の機関種類別）

機関種類別	調査対象 機関数	回答機関数	回答率
独立行政法人	43	40	93.0%
国立試験研究機関	17	16	94.1%
合計	60	56	93.3%

全体では、有効回答数は合計 873 機関、回答率 96.7%となっている。

2.1.2 調査結果の要約

※ 本調査では 1 か月（30 日）以内を短期とし、1 か月（30 日）を超える期間を中・長期としている。

(1) 海外への派遣研究者数及び海外からの受入れ研究者

(a) 海外への派遣研究者数

- 短期派遣研究者数は、調査開始以降、増加傾向が見られる。（平成 27 年度：166,239 人）
- 中・長期派遣研究者数は、平成 20 年度以降、概ね 4,000～5,000 人の水準で推移している。（平成 27 年度：4,415 人）

(b) 海外からの受入れ研究者数

- 短期受入れ研究者数は、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。（平成 27 年度：26,489 人）
- 中・長期受入れ研究者数は、平成 12 年度以降、概ね 12,000～15,000 人の水準で推移している。（平成 27 年度：13,137 人）

(2) 機関種類別研究者交流状況

(a) 機関種類別派遣研究者数

- 短期派遣研究者数は、国立大学等⁷、公立大学、私立大学では長期的に見ると増加傾向が見られる。その他の機関ではほぼ同水準で推移している。
- 中・長期派遣研究者数は、国立大学等においては、平成 19 年度まで減少傾向であったが、その後は増加傾向である。

(b) 機関種類別受入れ研究者数

- 短期受入れ研究者数は、国立大学等においては、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。その他の機関においても、震災等の影響による減少傾向は見られたものの、概ね同水準で推移している。
- 中・長期受入れ研究者数は、国立大学等では概ね 7,000～8,000 人の水準で、私立大学では概ね 3,000～5,000 人の水準で推移している。独立行政法人等では緩やかな減少傾向が見られる。その他の機関種類においては、概ね同水準で推移している。

⁷ 国立大学等は国立大学法人および大学共同利用機関法人を含む。

(3) 地域別研究者交流状況

(a) 地域別派遣研究者数

- 地域別派遣研究者数は、短期は、アジアへの派遣が最も多く、次いでヨーロッパ⁸、北米となっている。中・長期は、ヨーロッパへの派遣が最も多く、次いで北米、アジアとなっている。
- 短期派遣研究者数は、アジア、ヨーロッパ、北米をはじめ、全ての地域において、長期的に見ると増加傾向が見られる。
- 中・長期派遣研究者は、調査開始以降、ヨーロッパ、北米は減少傾向が見られたが、ヨーロッパは平成 22 年度から、北米は平成 23 年度から増加した。その後、平成 25 年度は前年度に比べて減少し、平成 22 年度と概ね同水準となった。その他の地域においては、概ね同水準で推移している。

(b) 地域別受入れ研究者数

- 海外からの受入れ研究者数は、短期、中・長期ともに、アジアからの受入れが最も多く、次いでヨーロッパ、北米となっている。
- 短期受入れ研究者数は、アジア、ヨーロッパ、北米では平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、減少前の水準まで回復傾向が見られる。
- 中・長期受入れ研究者数は、アジアでは、平成 12 年度から平成 24 年度まで概ね同水準で推移し、平成 25 年度に減少したが、平成 26、27 年度は増加に転じた。ヨーロッパ、北米においては、平成 12 年度以降、概ね同水準である。

(4) 派遣国・受入れ国の順位

- 日本からの派遣研究者数の多い上位 3 か国は、短期については、平成 16 年度以降、米国、中国、韓国の順であり、中・長期については、平成 14 年度以降、米国が最も多く、平成 18 年度以降、2 位と 3 位はイギリス又はドイツである（平成 27 年度はイギリス、ドイツの順）。
- 受入れ研究者数の多い上位 3 か国は、短期については米国、中国、韓国の順であり、平成 14 年度以降変化はない。中・長期については、平成 14 年度以降、中国が最も多く、2 位と 3 位は米国又は韓国である（平成 27 年度は米国、韓国の順）。

(5) 海外の大学・研究機関との研究に関する協定数

- 回答した 873 機関中、532 機関が海外の大学・研究機関との研究に関する協定を締結している。

⁸ 本調査において「ヨーロッパ」には NIS 諸国（アゼルバイジャン、アルメニア、ウクライナ、ウズベキスタン共和国、カザフスタン共和国、キルギス共和国、ジョージア（グルジア）、タジキスタン共和国、トルクメニスタン、ベラルーシ共和国、モルドバ共和国、ロシア連邦）を含む。

- 地域別では、アジア、ヨーロッパ、北米の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している機関が多い。

2.2 調査結果（概要）

2.2.1 海外への派遣研究者数及び海外からの受入れ研究者数

(1) 海外への派遣研究者数

平成 27 年度の派遣研究者数

- 短期 調査開始以降、増加傾向が見られる。
- 中・長期 平成 12 年度から平成 19 年度までは減少傾向が見られたが、平成 20 年度以降は概ね 4,000～5,000 人の水準で推移している。

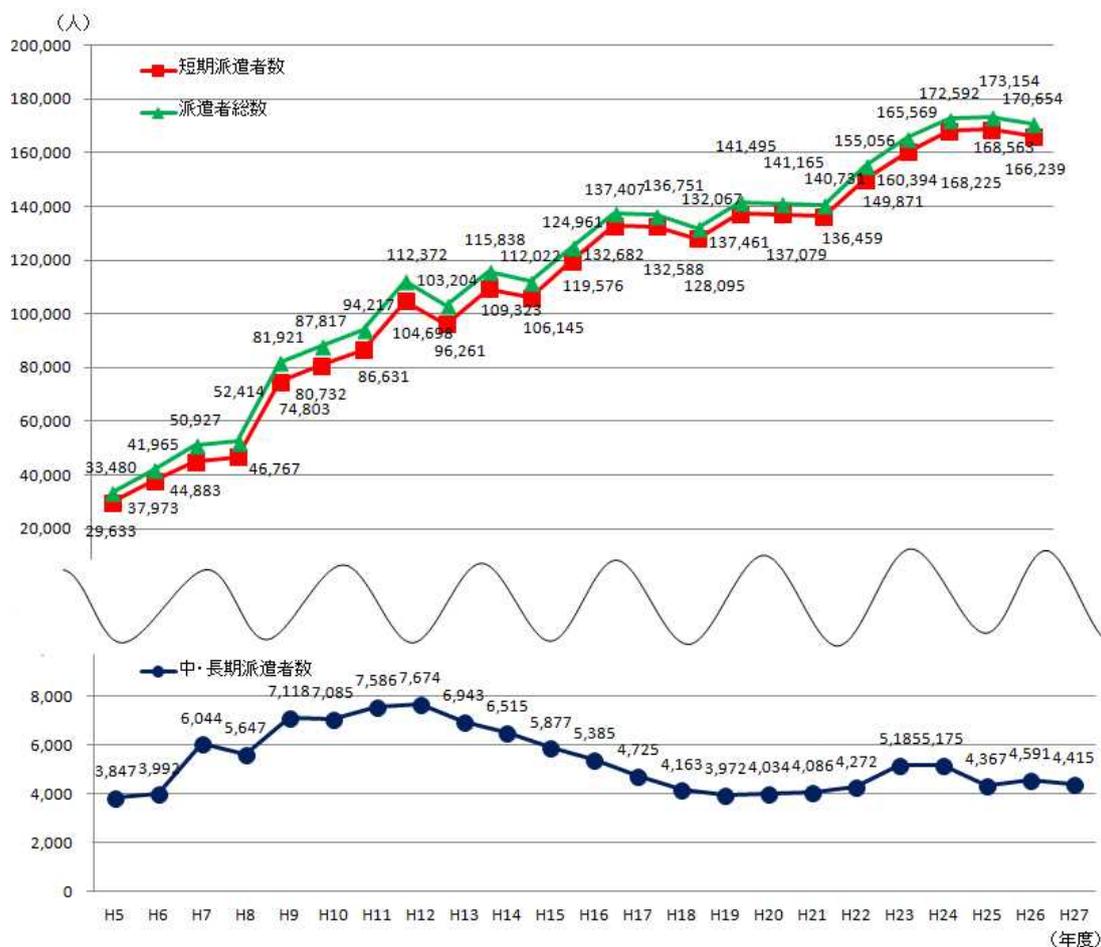


図 2-1 海外への派遣研究者数（総数／短期／中・長期）の推移

※派遣研究者数については、平成 19 年度までの調査では対象に含まれるかどうか明確ではなかったが、平成 20 年度からポスドクを、平成 22 年度調査からポスドク・特別研究員等を対象に含めている。

(2) 海外からの受入れ研究者数

平成 27 年度の受入れ研究者数

- 短期 平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。
- 中・長期 平成 12 年度以降、概ね 12,000～15,000 人の水準で推移している。

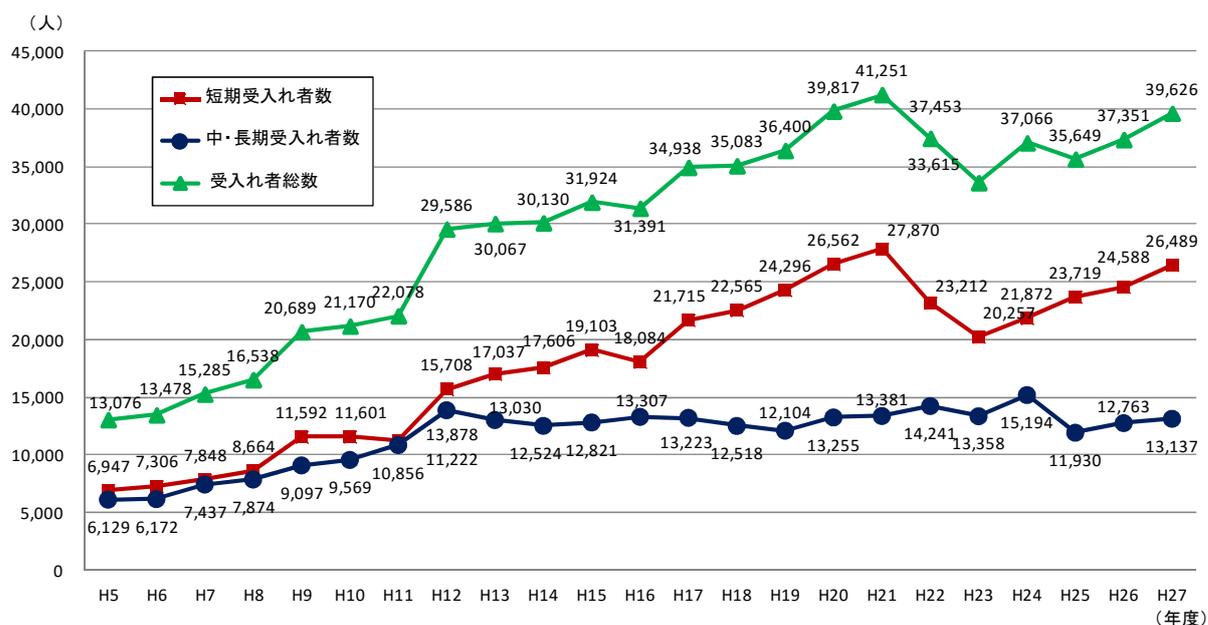


図 2-2 海外からの受入れ研究者数（総数／短期／中・長期）の推移

- ※ 受入れ研究者数については、平成 21 年度以前の調査ではポスドク・特別研究員等を対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度調査から対象に含めている。
- ※ 平成 25 年度調査から、受入れ外国人研究者の定義を変更している。

2.2.2 機関種別研究者交流状況

(1) 機関種別派遣研究者数

平成 27 年度の機関種別派遣研究者数

- 短期 国立大学等、公立大学、私立大学では長期的にみると増加傾向が見られる。その他の機関ではほぼ同水準で推移している。
- 中・長期 国立大学等の中・長期派遣研究者数は、平成 19 年度まで減少傾向であったが、その後は増加傾向である。



図 2-3 機関種別派遣研究者数の推移（短期）



図 2-4 機関種別派遣研究者数の推移（中・長期）

※ 短期派遣者数、中・長期派遣者数の機関種別データは、平成 14 年度以降のみとなる。

※ 調査対象機関の変遷については、「1.3 調査の手法」を参照。

※ 派遣研究者数については、平成 19 年度以前の調査ではポスドク・特別研究員等を対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 20 年度調査からポスドクを、平成 22 年度調査からポスドク・特別研究員等を対象に含めている。

(2) 機関種別受入れ研究者数

平成 27 年度の機関種別受入れ研究者数

- 短期 国立大学等の短期受入れ研究者数は総数の 7～8 割程度を占めており、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。その他の機関種類においては、概ね同水準で推移している。
- 中・長期 国立大学等の中・長期受入れ研究者数は総数の 5～6 割程度を占めている。国立大学等では概ね 7,000～8,000 人の水準で、私立大学では概ね 3,000～5,000 人の水準で推移している。独立行政法人等では緩やかな減少傾向が見られる。その他の機関種類においては、概ね同水準で推移している。

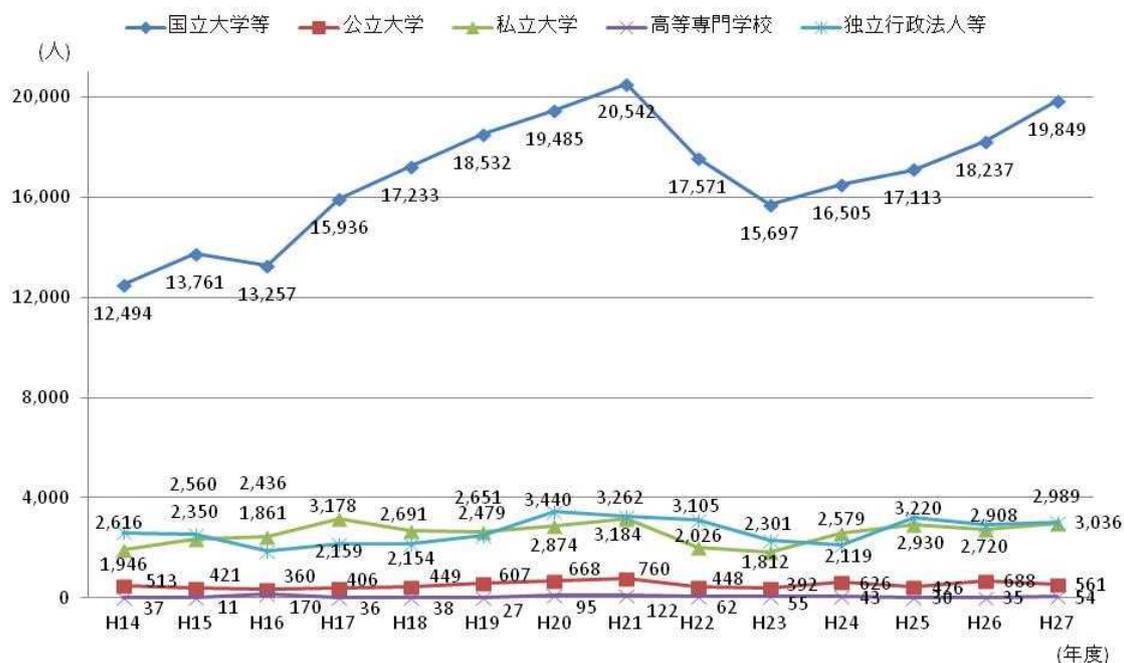


図 2-5 機関種別別受入れ研究者数の推移（短期）

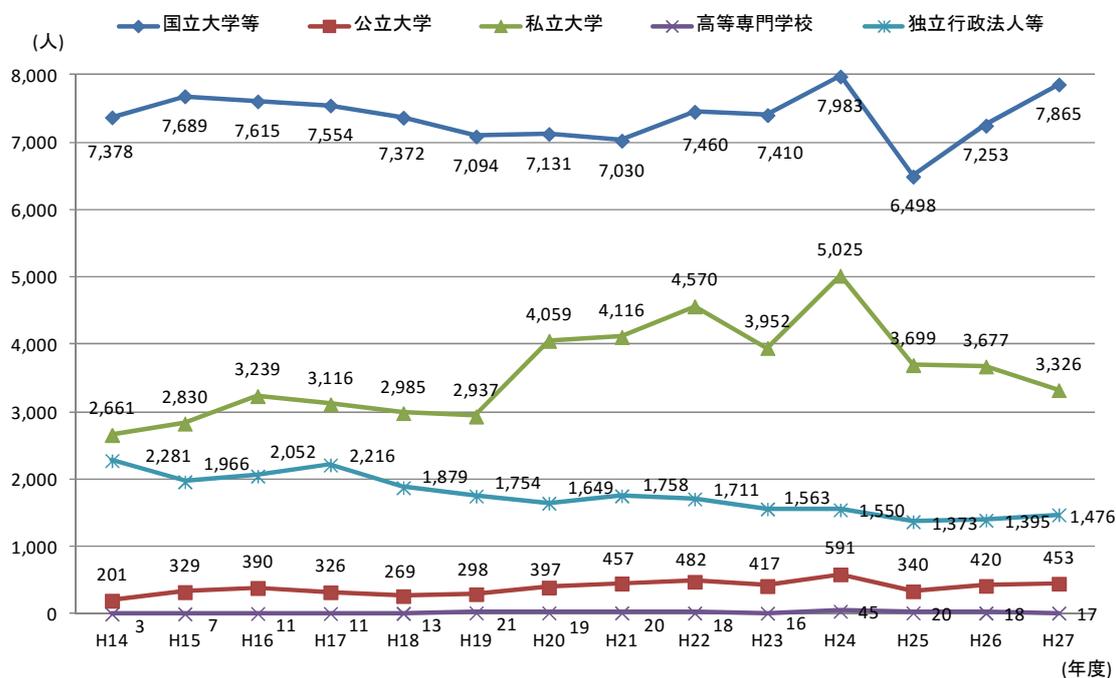


図 2-6 機関種別別受入れ研究者数の推移（中・長期）

- ※ 短期受入れ研究者数、中・長期受入れ研究者数の機関種類別データは、平成 14 年度以降のみとなる。
- ※ 調査対象機関の変遷については、「1.3 調査の手法」を参照。
- ※ 受入れ研究者数については以前の調査では対象に含まれるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度の調査からはポスドク・特別研究員等を対象に含めることにした。
- ※ 平成 25 年度調査から、受入れ外国人研究者の定義を変更している。

(3) 派遣研究者数・受入れ研究者数の多い主な大学等研究機関

① 派遣研究者数の多い主な大学等研究機関

表 2-3 は大学等と独法等の派遣研究者数（総数（短期＋中・長期）、短期、中・長期）の多い主な大学等研究機関を示す。

表 2-3 派遣研究者数の多い主な大学等研究機関

	総数（短期＋中・長期）		短 期		中・長期	
	機関名	研究者数	機関名	研究者数	機関名	研究者数
1	東京大学	11,329	東京大学	10,916	東京大学	413
2	京都大学	8,410	京都大学	8,148	京都大学	262
3	大阪大学	6,187	大阪大学	5,966	大阪大学	221
4	東北大学	5,685	東北大学	5,595	早稲田大学	190
5	九州大学	4,116	九州大学	4,044	名古屋大学	127
6	名古屋大学	4,061	名古屋大学	3,934	東北大学	90
7	早稲田大学	3,856	早稲田大学	3,666	筑波大学	89
8	北海道大学	3,590	北海道大学	3,518	(国研) 理化学研究所	78
9	東京工業大学	3,354	東京工業大学	3,294	(国研) 国際農林水産業研究センター	77
10	慶應義塾大学	2,671	(国研) 産業技術総合研究所	2,625	神戸大学	76
11	(国研) 産業技術総合研究所	2,663	慶應義塾大学	2,601	九州大学	72
12	筑波大学	2,562	筑波大学	2,473	日本大学	72
13	(国研) 理化学研究所	2,540	(国研) 理化学研究所	2,462	北海道大学	72
14	神戸大学	2,288	神戸大学	2,212	慶應義塾大学	70
15	広島大学	2,134	広島大学	2,104	東京外国語大学	66
16	日本大学	1,707	日本大学	1,635	上智大学	62
17	(国研) 宇宙航空研究開発機構	1,587	(国研) 宇宙航空研究開発機構	1,545	東京工業大学	60
18	(国研) 日本原子力研究開発機構	1,472	(国研) 日本原子力研究開発機構	1,458	(国研) 海洋研究開発機構	48
19	岡山大学	1,406	岡山大学	1,386	同志社大学	47
20	千葉大学	1,383	千葉大学	1,368	明治大学	47
	派遣研究者 総計	170,654	派遣研究者 (短期) 計	166,239	派遣研究者 (中・長期) 計	4,415

② 受入れ研究者数の多い主な大学等研究機関

表 2-4 は大学等と独法等の受入れ研究者数（総数（短期＋中・長期）、短期、中・長期）の多い主な大学等研究機関を示す。

表 2-4 受入れ研究者数の多い主な大学等研究機関

	総数（短期＋中・長期）		短 期		中・長期	
	機関名	研究者数	機関名	研究者数	機関名	研究者数
1	東京大学	3,718	京都大学	2,616	東京大学	1,122
2	京都大学	3,326	東京大学	2,596	早稲田大学	839
3	大阪大学	2,193	大阪大学	1,357	大阪大学	836
4	東北大学	1,992	東北大学	1,302	京都大学	710
5	筑波大学	1,606	筑波大学	1,218	東北大学	690
6	高エネルギー加速器研究機構	1,251	高エネルギー加速器研究機構	1,161	筑波大学	388
7	名古屋大学	1,226	名古屋大学	863	名古屋大学	363
8	(国研) 理化学研究所	1,070	九州大学	788	(国研) 理化学研究所	316
9	九州大学	1,030	(国研) 理化学研究所	754	(国研) 産業技術総合研究所	307
10	東京工業大学	930	北海道大学	688	東京工業大学	262
11	北海道大学	923	東京工業大学	668	九州大学	242
12	早稲田大学	879	広島大学	567	北海道大学	235
13	広島大学	750	自然科学研究機構	553	慶應義塾大学	226
14	沖縄科学技術大学院大学	652	沖縄科学技術大学院大学	478	(国研) 物質・材料研究機構	210
15	自然科学研究機構	628	神戸大学	408	(国研) 宇宙航空研究開発機構	194
16	神戸大学	588	情報・システム研究機構	327	広島大学	183
17	(国研) 物質・材料研究機構	456	人間文化研究機構	316	神戸大学	180
18	情報・システム研究機構	425	熊本大学	265	沖縄科学技術大学院大学	174
19	人間文化研究機構	406	一橋大学	255	岡山大学	157
20	(国研) 産業技術総合研究所	387	放射線医学総合研究所	253	立命館大学	149
	受入れ研究者 総計	39,626	受入れ研究者 (短期) 計	26,489	受入れ研究者 (中・長期) 計	13,137

2.2.3 地域別研究者交流状況

(1) 地域別派遣研究者数

平成 27 年度の地域別派遣研究者数

- 総 数 短期は、アジアへの派遣が最も多く、次いでヨーロッパ、北米となっている。中・長期は、ヨーロッパへの派遣が最も多く、次いで北米、アジアとなっている。
- 短 期 アジア、ヨーロッパ、北米をはじめ、全ての地域において、長期的に見ると増加傾向が見られる。
- 中・長期 調査開始以降、ヨーロッパ、北米は減少傾向が見られたが、ヨーロッパは平成 22 年度から、北米は平成 23 年度から増加した。その後、平成 25 年度は前年度に比べて減少し、平成 22 年度と概ね同水準となった。その他の地域においては、概ね同水準で推移している。

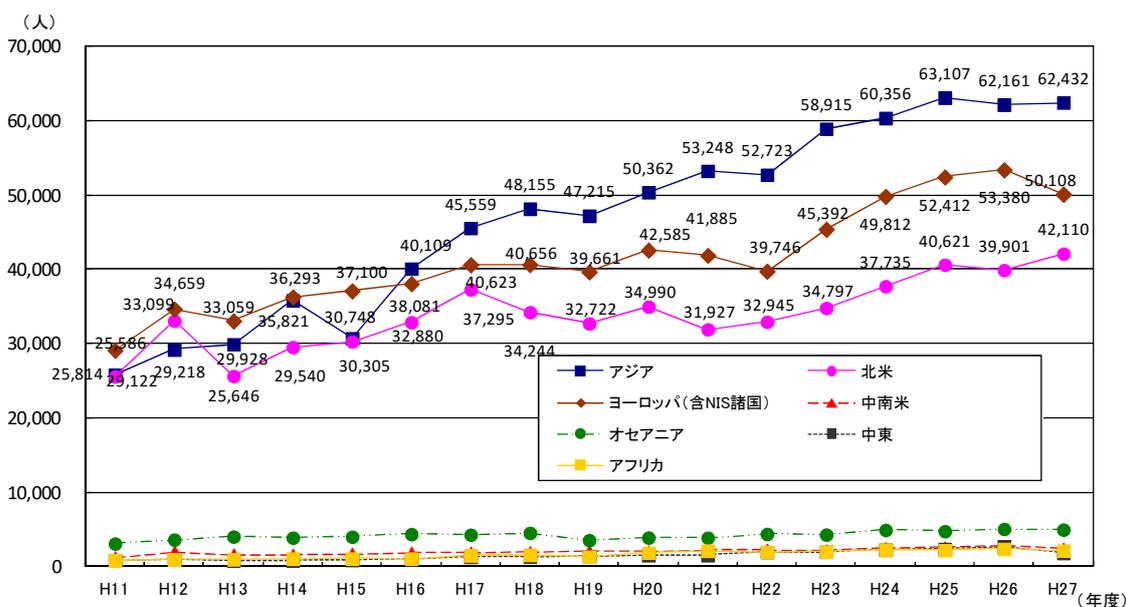


図 2-7 地域別派遣研究者数の推移（短期）

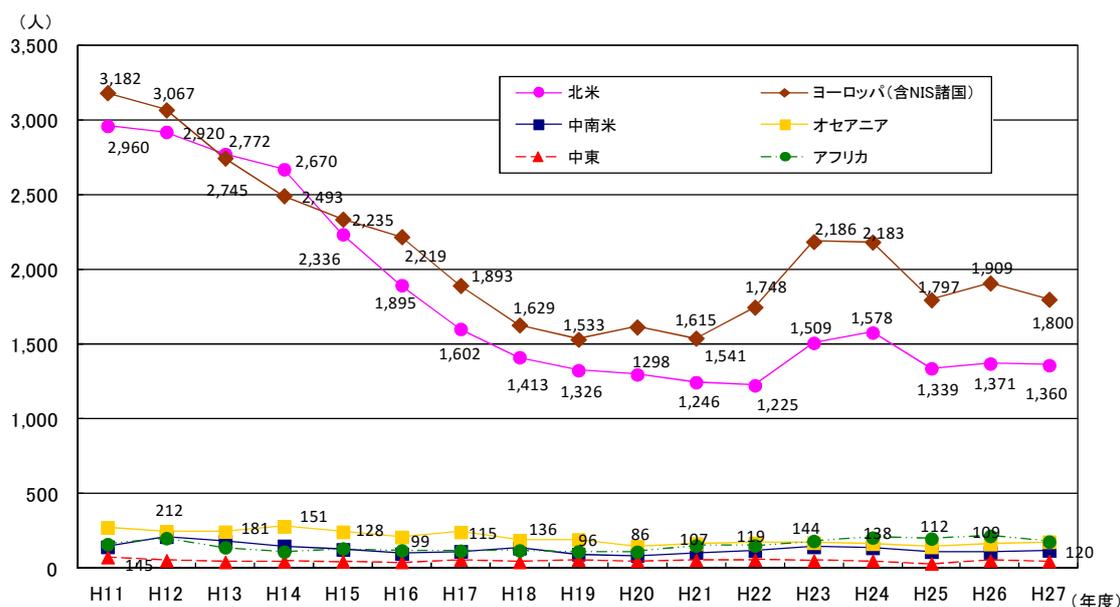


図 2-8 地域別派遣研究者数の推移（中・長期）

※ 派遣研究者数については以前の調査では対象に含まれるかどうか明確ではなかったが、平成 20 年度からポスドクを、平成 22 年度調査からポスドク・特別研究員等を対象に含めることとした。

※ なお、派遣先地域が不明なものがあり、地域別の合計値は他の合計値とは一致しない。

(2) 地域別受入れ研究者数

平成 27 年度の地域別受入れ研究者数

- 総 数 短期、中・長期ともに、アジアからの受入れ研究者数が最も多く、次いでヨーロッパ、北米となっている。
- 短 期 アジア、ヨーロッパ、北米において、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。
- 中・長期 アジアでは、平成 12 年度から平成 24 年度まで概ね同水準で推移し、平成 25 年度に減少したが、平成 26 年度からは増加に転じた。ヨーロッパ、北米においては、平成 12 年度以降、概ね同水準で推移している。

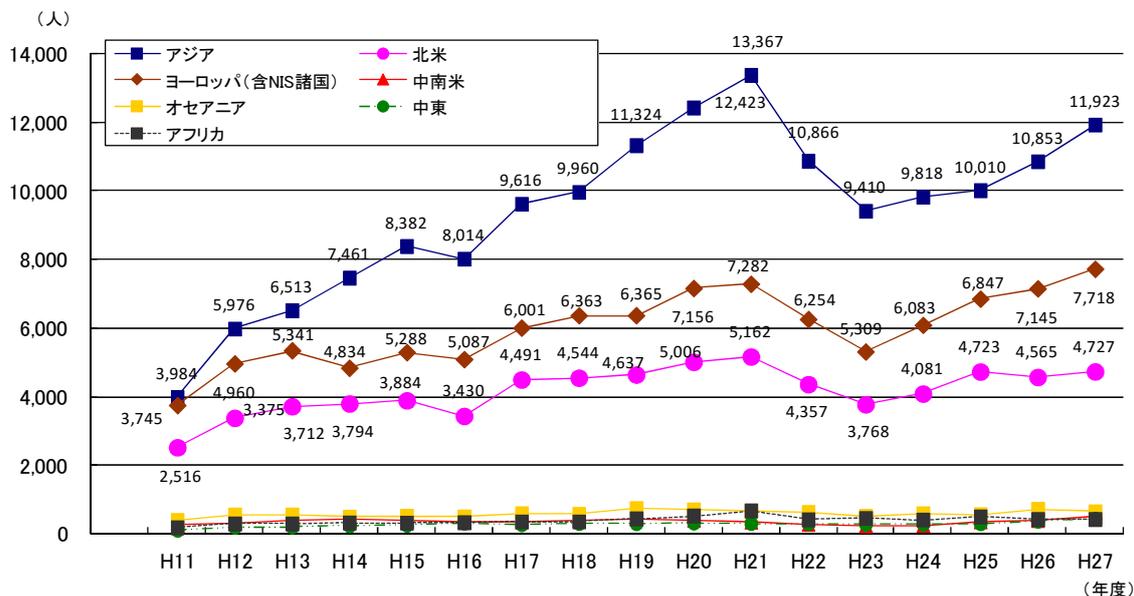


図 2-9 地域別受入れ研究者数の推移（短期）

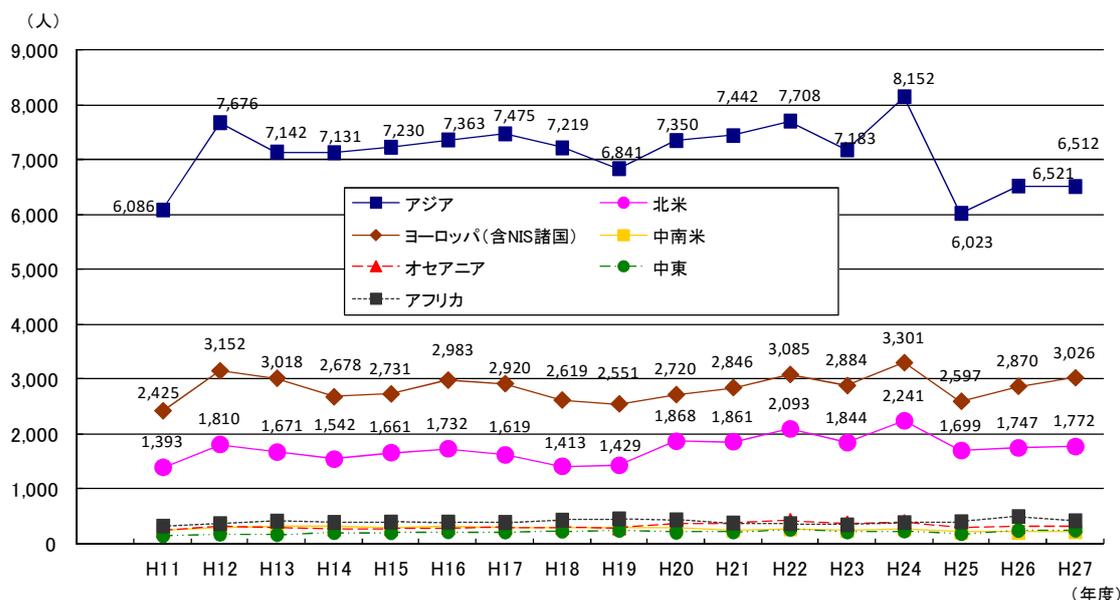


図 2-10 地域別受入れ研究者数の推移（中・長期）

※ 受入れ研究者数については以前の調査では対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度の調査からはポストドク・特別研究員等を対象に含めることとした。

※ なお、派遣先地域が不明なものがあり、地域別の合計値は他の合計値とは一致しない。

※ 平成 25 年度調査から、受入れ外国人研究者の定義を変更している。

(3) 日本からの派遣研究者数及び受入れ研究者数の多い主な国（地域）

① 派遣研究者数の多い主な国（地域）

表 2-5 は大学等と独法等の派遣研究者数の多い主な派遣先国（地域）を示す。

表 2-5 派遣研究者の派遣先国（地域）の順位

	総数（短期＋中・長期）			短 期			中・長期		
	国(地域)名	研究者数	構成比 (%)	国(地域)名	研究者数	構成比 (%)	国(地域)名	研究者数	構成比 (%)
1	アメリカ合衆国	39,657	23.2	アメリカ合衆国	38,453	23.1	アメリカ合衆国	1,204	27.3
2	中国	16,214	9.5	中国	16,066	9.7	イギリス	395	8.9
3	韓国	12,048	7.1	韓国	11,983	7.2	ドイツ	384	8.7
4	ドイツ	8,554	5.0	ドイツ	8,170	4.9	フランス	301	6.8
5	イギリス	7,514	4.4	フランス	7,164	4.3	スイス	184	4.2
6	フランス	7,465	4.4	イギリス	7,119	4.3	カナダ	156	3.5
7	台湾	6,958	4.1	台湾	6,909	4.2	中国	148	3.4
8	タイ	6,288	3.7	タイ	6,209	3.7	オーストラリア	141	3.2
9	イタリア	4,802	2.8	イタリア	4,703	2.8	イタリア	99	2.2
10	オーストラリア	4,000	2.3	オーストラリア	3,859	2.3	タイ	79	1.8
11	カナダ	3,801	2.2	カナダ	3,645	2.2	韓国	65	1.5
12	シンガポール	3,453	2.0	シンガポール	3,426	2.1	オーストリア	58	1.3
13	ベトナム	3,355	2.0	ベトナム	3,306	2.0	インド	57	1.3
14	スペイン	3,315	1.9	スペイン	3,260	2.0	スペイン	55	1.2
15	インドネシア	3,296	1.9	インドネシア	3,255	2.0	スウェーデン	50	1.1
16	マレーシア	2,401	1.4	マレーシア	2,356	1.4	ベトナム	49	1.1
17	オランダ	2,305	1.4	オランダ	2,257	1.4	台湾	49	1.1
18	オーストリア	2,269	1.3	オーストリア	2,211	1.3	オランダ	48	1.1
19	スイス	2,223	1.3	スイス	2,039	1.2	マレーシア	45	1.0
20	インド	2,010	1.2	インド	1,953	1.2	インドネシア	41	0.9
	派遣研究者 総計	170,654	100	派遣研究者 (短期)計	166,239	100	派遣研究者 (中・長期)計	4,415	100

② 受入れ研究者数の多い主な国（地域）

表 2-6 は大学等と独法等の受入れ研究者の多い主な受入れ元国（地域）を示す。

表 2-6 受入れ研究者数の多い主な受入れ元国（地域）の順位

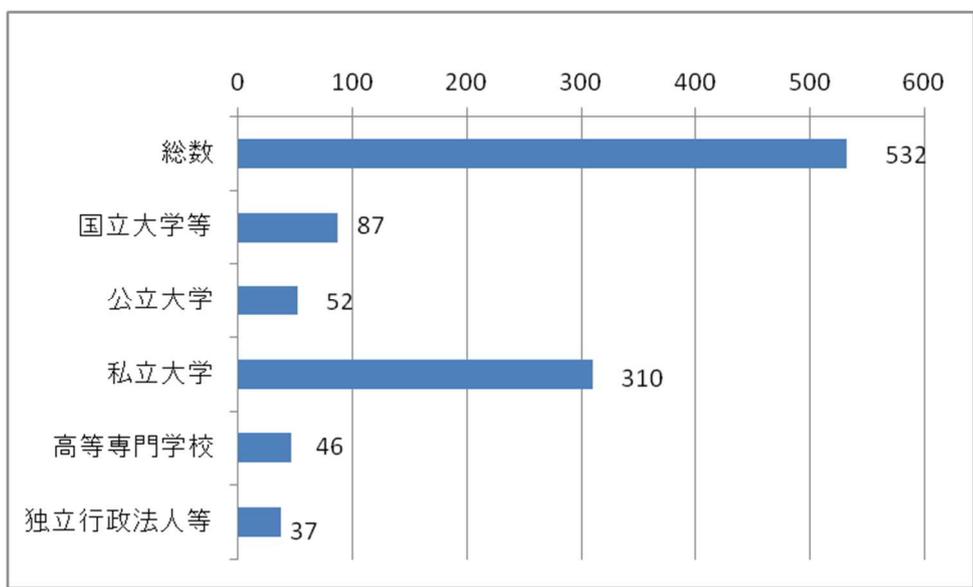
	総数（短期＋中・長期）			短 期			中・長期		
	国(地域)名	研究者数	構成比 (%)	国(地域)名	研究者数	構成比 (%)	国(地域)名	研究者数	構成比 (%)
1	中国	6,191	15.6	アメリカ合衆国	4,227	16.0	中国	2,877	21.9
2	アメリカ合衆国	5,784	14.6	中国	3,314	12.5	アメリカ合衆国	1,557	11.8
3	韓国	3,138	7.9	韓国	2,156	8.1	韓国	982	7.5
4	フランス	1,962	5.0	ドイツ	1,396	5.3	フランス	593	4.5
5	ドイツ	1,877	4.7	フランス	1,369	5.2	イギリス	557	4.2
6	イギリス	1,715	4.3	イギリス	1,158	4.4	インド	527	4.0
7	タイ	1,494	3.8	台湾	1,127	4.3	ドイツ	481	3.7
8	台湾	1,451	3.7	タイ	1,112	4.2	タイ	382	2.9
9	インドネシア	1,250	3.2	インドネシア	911	3.4	インドネシア	339	2.6
10	インド	1,200	3.0	ベトナム	719	2.7	台湾	324	2.5
11	ベトナム	963	2.4	インド	673	2.5	オーストラリア	251	1.9
12	イタリア	759	1.9	イタリア	579	2.2	ベトナム	244	1.9
13	オーストラリア	755	1.9	オーストラリア	504	1.9	エジプト	243	1.9
14	カナダ	714	1.8	カナダ	499	1.9	カナダ	215	1.6
15	ロシア連邦	622	1.6	ロシア連邦	426	1.6	ロシア連邦	196	1.5
16	マレーシア	534	1.3	スイス	422	1.6	バングラデシュ	190	1.4
17	スイス	499	1.3	マレーシア	403	1.5	イタリア	180	1.4
18	フィリピン	460	1.2	フィリピン	348	1.3	スペイン	173	1.3
19	スペイン	398	1.0	シンガポール	316	1.2	マレーシア	131	1.0
20	シンガポール	382	1.0	オランダ	266	1.0	フィリピン	112	0.9
	受入れ研究者 総計	39,626	100	受入れ研究者 (短期) 計	26,489	100	受入れ研究者 (中・長期) 計	13,137	100

4) 海外の大学・研究機関との研究に関する協定数

平成 27 年度末時点における海外の大学・研究機関との研究に関する協定数※

- 回答した 873 機関中、532 機関が海外の大学・研究機関との研究に関する協定を締結している。
- 地域別では、アジア、ヨーロッパ、北米の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している機関が多い。

※「研究に関する協定」とは、海外の大学及び研究機関と、履行すべき義務や約束について取り交わした合意文書（覚書含む）のうち、「研究者の派遣、研修、その他の交流」、「共同研究の実施」に係るものを指す。平成 28 年 3 月 31 日時点で締結している（有効である）協定であり、協定締結先が海外にある大学、研究機関、政府関係機関のものが対象。

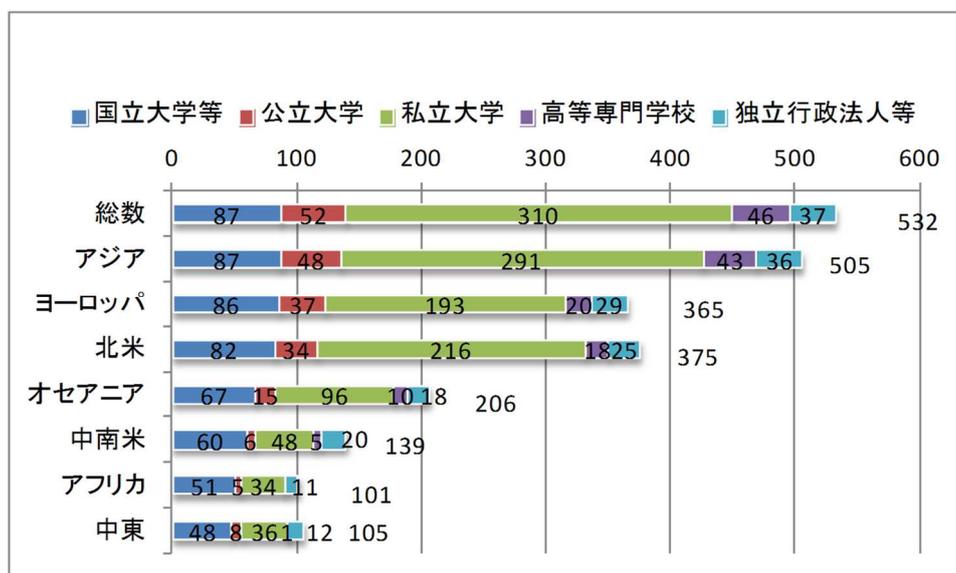


※ 回答機関（総数 873 機関、国立大学等 90 機関、公立大学 84 機関、私立大学 586 機関、高等専門学校 57 機関、独立行政法人等 56 機関）中で、1 件以上協定を締結している機関の数を機関種類別に示す。

図 2-11 海外の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している大学・研究機関数

表 2-7 海外の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している大学・研究機関数と割合

機関種類	回答機関数	研究に関する協定を締結している大学・研究機関	
		機関数	割合
総数	873	532	60.9%
国立大学等	90	87	96.7%
公立大学	84	52	61.9%
私立大学	586	310	52.9%
高等専門学校	57	46	80.7%
独立行政法人等	56	37	66.1%



※ 回答機関（総数 873 機関、国立大学等 90 機関、公立大学 84 機関、私立大学 586 機関、高等専門学校 57 機関、独立行政法人等 56 機関）中で、海外の各地域の大学・研究機関等と 1 件以上協定を締結している機関の数を機関種類別に示す。

図 2-12 海外の大学・研究機関との研究に関する協定の地域別内訳

3. 調査対象機関における研究者の構成

3.1 調査対象機関全体における研究者の構成（平成 27 年度）

3.1.1 在籍研究者数（機関種類別）

調査対象機関全体の研究者数は 262,089 人である。その内訳は、大学等が 243,073 人、独法等が 19,016 人である⁹。常勤研究者数は、207,031 人であり、全体の 79.0%である。常勤研究者数の割合は大学等で 78.8%、独法等で 81.5%だった（表 3-1）。

【平成 26 年度調査結果との相違】平成 26 年度調査結果と比較すると、常勤研究者数は 2,777 人増加し、非常勤研究者数が 10,169 人増加した。（以下、平成 26 年度調査結果と注目すべき相違がみられる場合に限り、記述する）

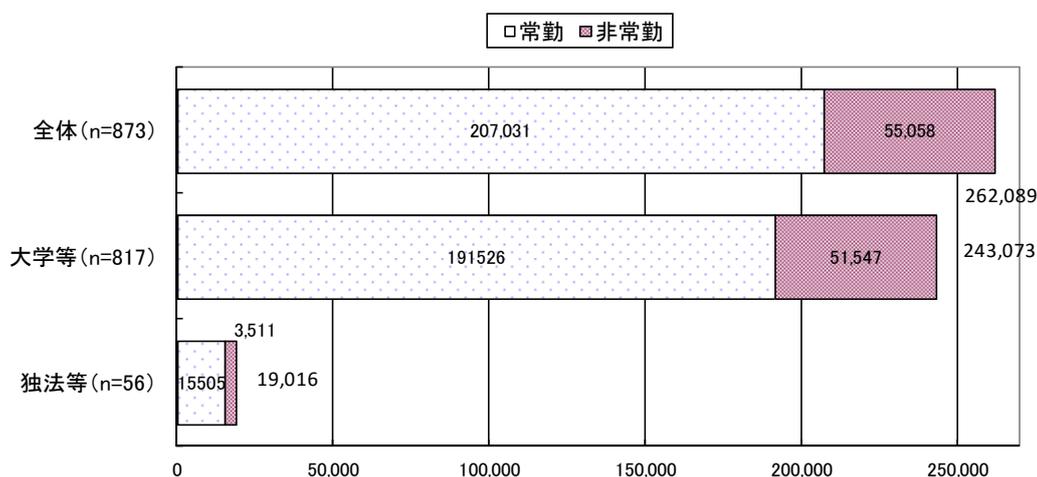


図 3-1 在籍研究者数（大学等+独法等）【機関種類別】

表 3-1 在籍研究者数（大学+独法等）【常勤・非常勤の内訳】

（単位：人数；括弧内は合計研究者数に対する割合）

	常勤研究者数	非常勤研究者数	合計研究者数
大学等 (n=817)	191,526 (78.8%)	51,547 (21.2%)	243,073 (100%)
独法等 (n=56)	15,505 (81.5%)	3,511 (18.5%)	19,016 (100%)
合計 (n=873)	207,031 (79.0%)	55,058 (21.0%)	262,089 (100%)

⁹ 総務省統計局「科学技術研究調査報告」では平成 27 年の研究者数は大学等で約 30.3 万人、特殊法人・独立行政法人で約 1.81 万人である。平成 26 年の研究者数は大学等で約 31.8 万人、特殊法人・独立行政法人で約 1.86 万人だったので、大学等、独法等ともにやや減少していた。

3.1.2 研究者の構成（任期の有無別）

任期別で見ると、大学等では任期なしが 56.3%、独法等では任期なしが 59.2%を占める。また、ポストク・特別研究員等の割合は独法等が大学等の約 4.5 倍である。

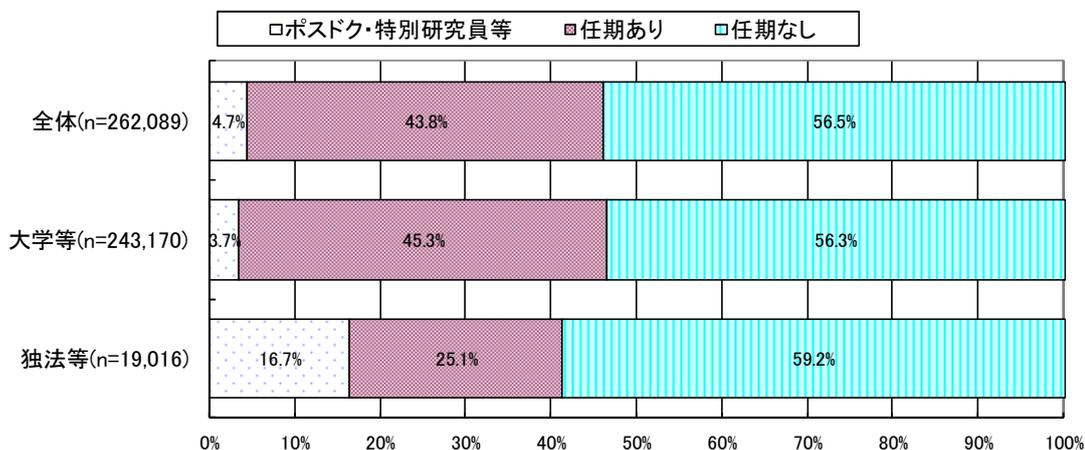


図 3-2 在籍研究者数(大学等+独法等)における任期の有無の割合【機関種類別×任期別】

3.1.3 外国人研究者の割合

外国人研究者は全体では 5.5%だった。機関種類別に見ると、大学等では 5.4%、独法等では 6.8%であり、独法等の方がやや高かった¹⁰。

常勤研究者に限定すると、外国人研究者の割合は全体では 4.2%、大学等では 4.1%、独法等では 5.4%であり、非常勤研究者も含む割合と比較すると、それぞれ割合がやや低下する。

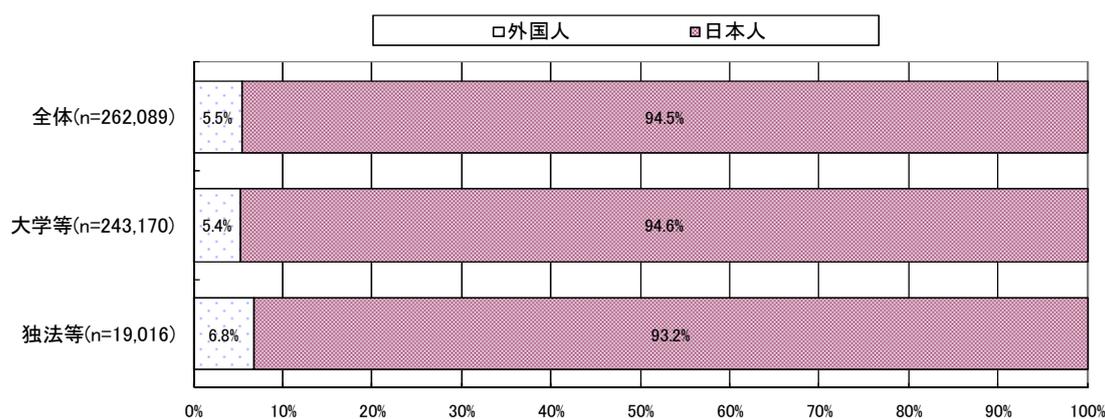


図 3-3 在籍外国人研究者の割合（大学等+独法等）【機関種類別】

¹⁰ 2012 年 12 月時点での、我が国の大学・公的機関におけるポストドクターの外国人比率は 23.4%である。学問分野別では工学分野で 39.1%と最も高く、理学分野では 23.1%である。（文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室『科学技術指標 2016』2016 年 8 月、75 頁。）なお、本調査ではポストドクターにおける外国人研究者の割合は調査していない。

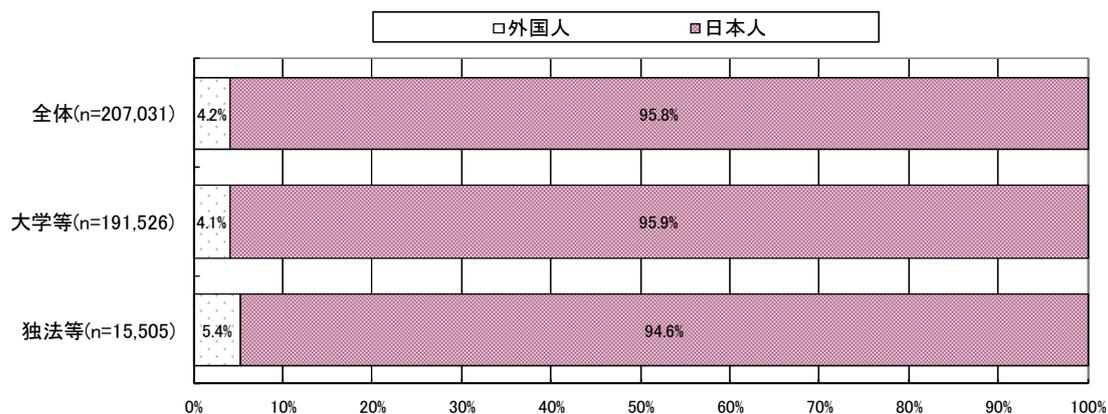


図 3-4 在籍外国人研究者の割合（大学等＋独法等）【機関種類別】（常勤のみ）

表 3-2 は在籍外国人研究者数の多い主な機関を示す。上位の機関の中でも、外国人研究者数の割合が全体の平均をやや超える程度の割合の機関と、平均を大きく上回る割合の機関があることが分かる。

表 3-2 在籍外国人研究者数の順位

	機関名	在籍外国人研究者数	在籍研究者数	外国人研究者の割合(%)
1	東京大学	645	6,646	9.7
2	早稲田大学	568	5,366	10.6
3	東北大学	502	4,406	11.4
4	京都大学	475	5,760	8.2
5	筑波大学	421	2,752	15.3
6	理化学研究所	382	1,875	20.4
7	大阪大学	353	5,097	6.9
8	名古屋大学	317	3,463	9.2
9	物質・材料研究機構	266	826	32.2
10	九州大学	247	3,457	7.1
11	北海道大学	234	2,906	8.1
12	産業技術総合研究所	191	2,493	7.7
13	東京工業大学	185	1,965	9.4
14	沖縄科学技術大学院大学	174	282	61.7
15	立命館大学	169	1,394	12.1
16	千葉大学	162	2,449	6.6
17	神戸大学	139	1,997	7.0
18	上智大学	132	728	18.1
19	広島大学	131	2,057	6.4
20	慶應義塾大学	126	3,017	4.2
	全回答機関の合計	14,378	262,204	5.5

注) 在籍外国人研究者数、在籍研究者数は本調査への回答に基づく。

3.2 大学等における研究者の構成（平成 27 年度）

大学等は 842 機関に調査票を送付し、817 機関（国立大学 86 機関、公立大学 84 機関、私立大学 586 機関、高等専門学校 57 機関、大学共同利用機関法人 4 機関）から回答を得た。以下はこれらの機関についての集計値である。

3.2.1 大学等における研究者数（機関種類別）

私立大学の研究者数は 134,348 人であり、大学等の研究者数の 55.3%を占めている。国立大学は 86,479 人（35.6%）、公立大学は 15,190 人（6.2%）、高等専門学校は 4,520 人（1.9%）、大学共同利用機関法人は 2,536 人（1.0%）となっている¹¹。

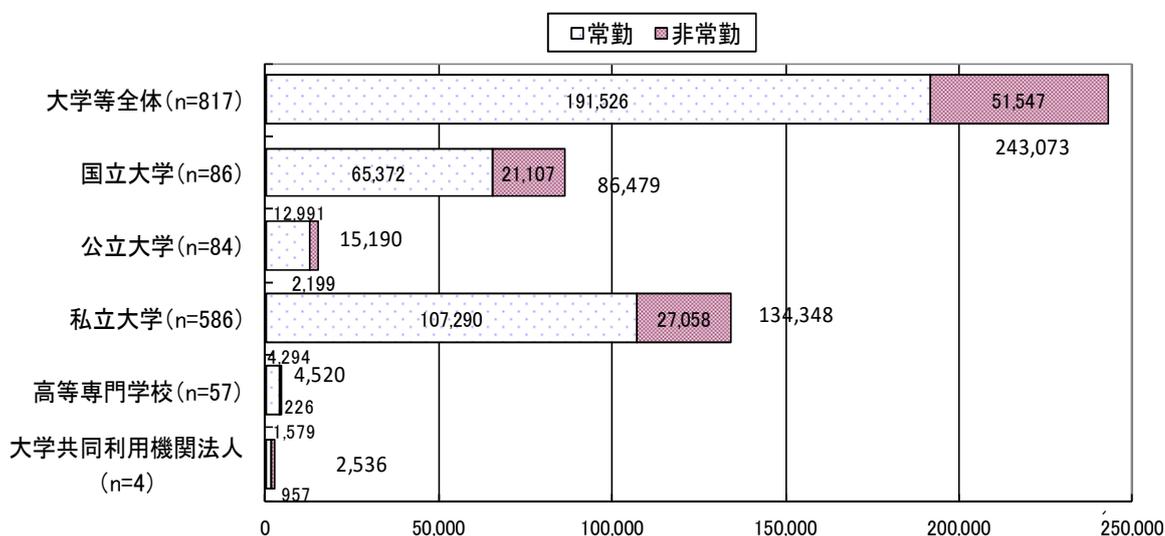


図 3-5 在籍研究者数（大学等）【大学等種類別】

¹¹ 総務省統計局「科学技術研究調査報告」では平成 27 年の研究者数（3 月 31 日時点での人数）は国立大学で約 13.51 万人、公立大学で約 2.00 万人、私立大学で約 13.49 万人である。

3.2.2 大学等における外国人研究者の割合（機関種別）（平成 27 年度）

外国人研究者の占める割合は大学等全体では 5.4%（常勤のみでは 4.1%）だった。大学共同利用機関法人では 10.6%（常勤のみでは 7.7%）で最も割合が高く、国立大学で 7.1%（常勤で 4.5%）、私立大学で 4.4%（常勤では 3.9%）、公立大学で 4.2%（常勤で 3.9%）と続く。

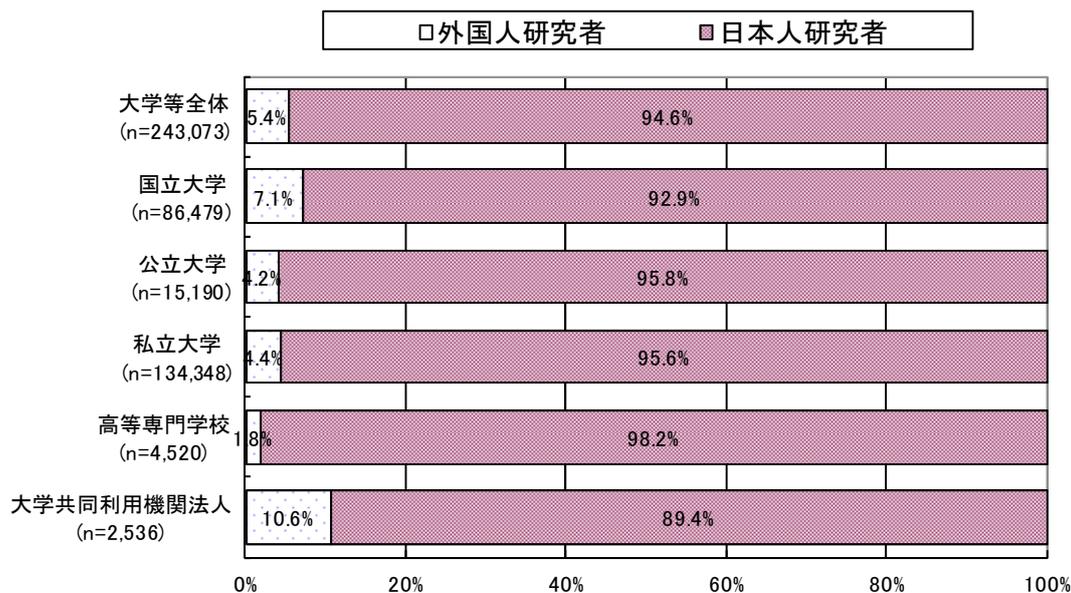


図 3-6 在籍外国人研究者の割合（大学等）【大学等種別】

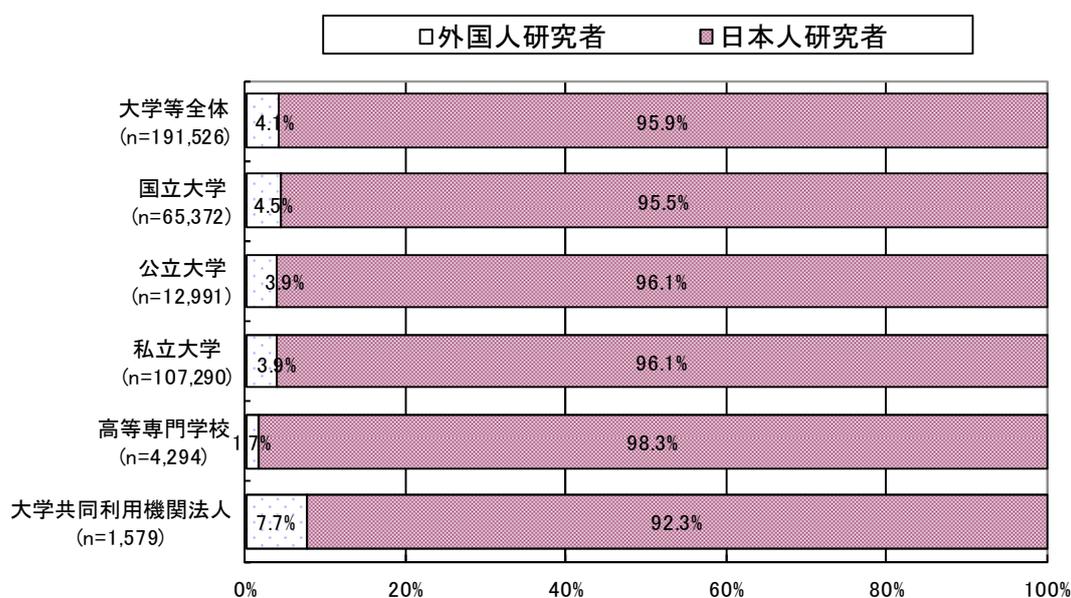


図 3-7 在籍外国人研究者の割合（大学等）【常勤のみ、大学等種別】

3.3 独立行政法人等における研究者の構成（平成 27 年度）

独法等は 60 機関に調査票を送付し、56 機関（独立行政法人 40 法人、国立試験研究機関 16 機関）から回答を得た。以下はこれらの機関についての集計値である。

3.3.1 独法等における研究者数（機関種類別）

独法等（回答した 56 機関）の研究者数は合計 19,016 人であり、そのうち常勤研究者数は 15,505 人（81.5%）だった。国立試験研究機関では常勤研究者割合が 93.8%であり高い。国立研究開発法人、独立行政法人（国立研究開発法人は除く）の常勤研究者割合はそれぞれ 80.0%と 82.4%だった。

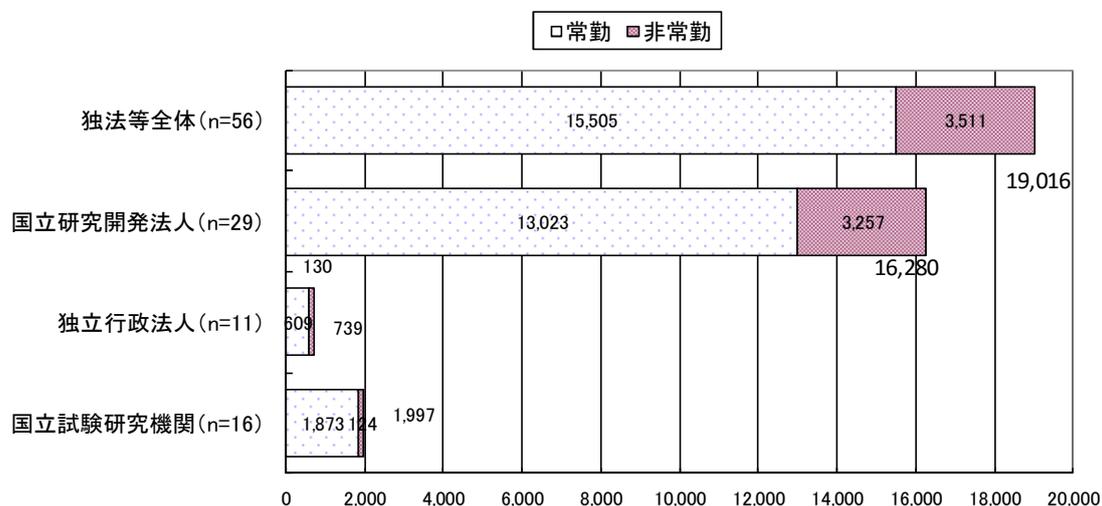


図 3-8 在籍研究者数（独法等）【独法等種類別】

3.3.2 独法等における外国人研究者の割合（機関種別別）

外国人研究者の占める割合は独法等全体では 6.8%（常勤のみでは 5.4%）であった。特に国立研究開発法人の外国人研究者割合（7.8%）は、大学等の機関種類も含めると、大学共同利用機関法人（10.6%）に続いて高かった。国立試験研究機関と独立行政法人（国立研究開発法人を除く）の外国人研究者割合は 1.2%であり低い。

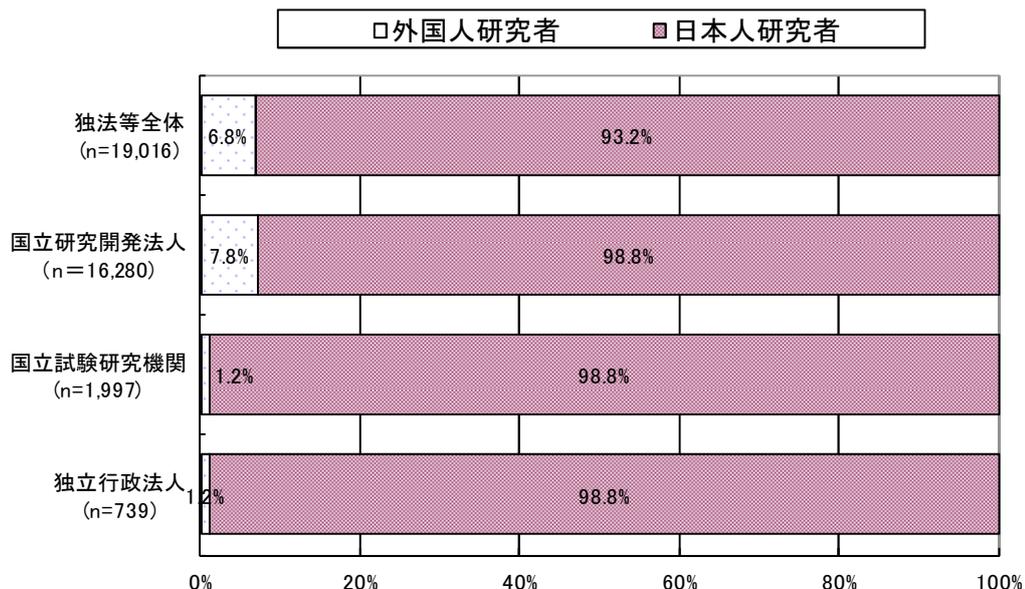


図 3-9 在籍外国人研究者の割合（独法等）【機関種別別】

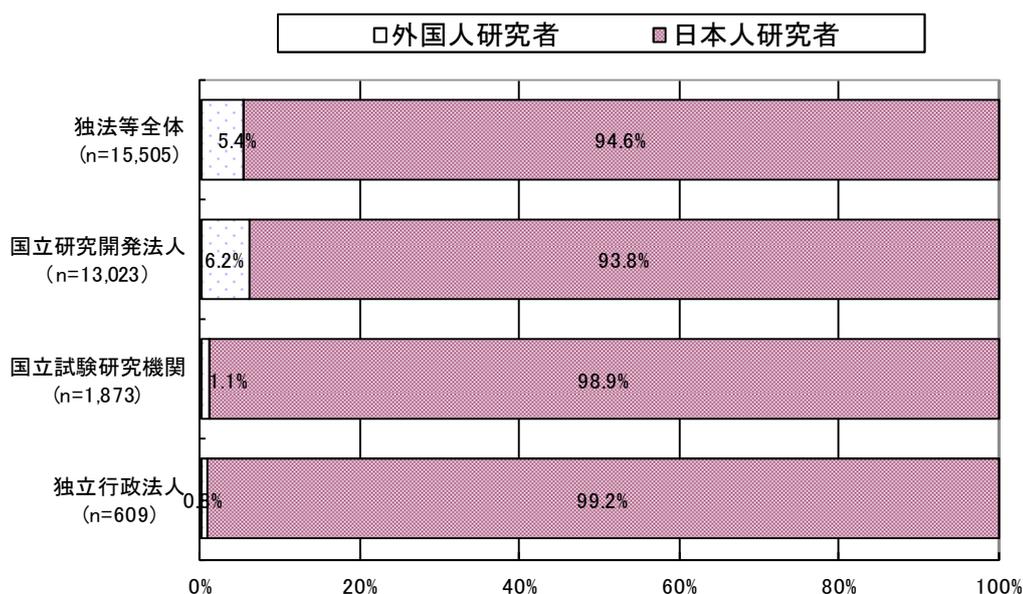


図 3-10 在籍外国人研究者の割合（独法等）【常勤のみ、機関種別別】

4. 国際研究交流の状況

本章では、4.1 で研究者の海外派遣について、4.2 で研究者の海外からの受入れについてそれぞれ、これまでの派遣・受入れ研究者数の推移を説明する。

4.1 研究者の海外への派遣

4.1.1 派遣研究者数の推移

海外に派遣された研究者数の推移について以下に示す。なお、平成 19 年度までの調査では対象に含まれるかどうか明確ではなかったが、平成 20 年度からポスドクを、平成 22 年度調査からポスドク・特別研究員等を対象に含めている。

(1) 総数

派遣研究者数の総数は、平成 6 年度以降おおむね増加の傾向にある（ただし、公私立大学は平成 9 年度から、国立高等専門学校と独立行政法人等は平成 12 年度から、公私立専門学校は平成 22 年度から調査対象に加えられている（図 4-5 参照）。平成 27 年度の派遣者数 170,654 人は、調査対象機関全体の研究者数 262,089 人の約 65.1%に相当する。

なお、1 人の研究者が複数回海外派遣された場合はその都度計上されており、派遣者数は延べ人数である。

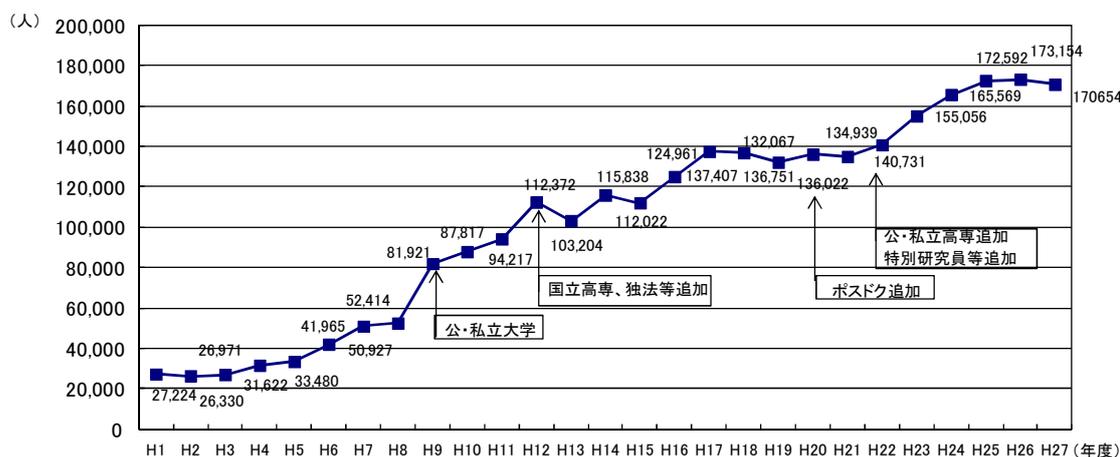


図 4-1 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）

(2) 期間

派遣研究者数の推移を期間別に見ると、派遣期間が 30 日以内の短期派遣が総数の大部分を占めており、平成 5 年度以降おおむね増加傾向にある。31 日以上 1 年以内の中期と、1 年超の長期を合わせた中・長期派遣は、平成 12 年度から平成 19 年度までは減少傾向が見られたが、平成 20 年度以降は概ね 4,000~5,000 人の水準で推移している¹²。

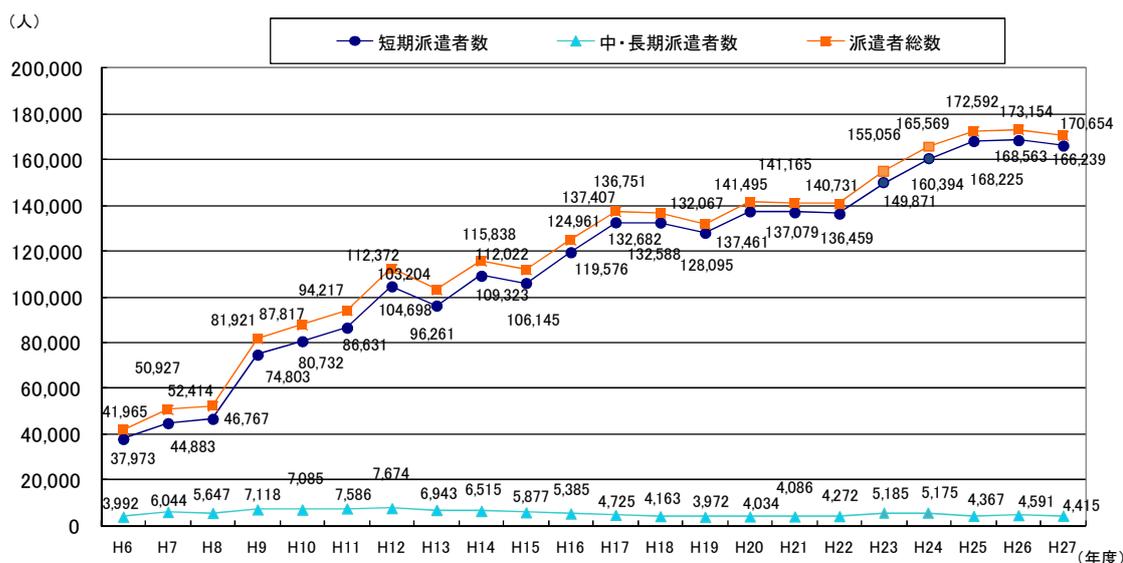


図 4-2 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【短期／中・長期別】

¹² 平成 25 年度における中・長期派遣者数の減少の要因（あるいは平成 23 年度と平成 24 年度における中・長期派遣者数の増加の要因）については、平成 25 年度実績についての報告書（未来工学研究所『研究者の交流に関する調査報告書』（平成 27 年 2 月））の「5.3 中・長期の派遣・受入れ研究者数の減少の要因」を参照。主要 20 機関に対するフォローアップ調査への回答結果（17 機関から回答）によれば、中・長期の派遣研究者の減少には、「組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」（日本学術振興会）の終了の影響が大きかった。

(3) 地域

平成 27 年度において、短期派遣研究者数の派遣先の地域はアジアが最も多く、ヨーロッパ、北米と続く。アジアへの短期派遣研究者数は、平成 16 年度から増加傾向が続いてきたが、平成 27 年度は前年度とほぼ同数であった。ヨーロッパへの短期派遣研究者数は、平成 23 年度から増加が見られるが、平成 27 年度は 6.1%減少した。北米への派遣は平成 22 年度から増加傾向が見られ、平成 27 年度は前年度より 5.5%増加した。中南米、中東、アフリカにおいても、短期派遣研究者数は減少した（平成 26～27 年度の変化：中南米 2,769 人⇒2,388 人（13.8%減少）、中東 2,736 人⇒1,861 人（32.0%減少）、アフリカ 2,399 人⇒2,184 人（9.0%減少））。

中・長期の派遣研究者数はヨーロッパが最も多く、北米、アジアと続く。中・長期の派遣研究者数は、調査開始以降、ヨーロッパ、北米は減少傾向が見られたが、ヨーロッパは平成 22 年度から、北米は平成 23 年度から増加している。平成 25 年度は前年度に比べて減少し、平成 22 年度と概ね同水準となった。平成 27 年度はヨーロッパ、北米とアジアは前年度とほぼ同数だった。その他の地域では、やや増加か概ね同水準で推移している（平成 21～27 年度の変化：アフリカ 153 人→180 人、オセアニア 166 人→179 人、中南米 107 人→120 人、中東 57 人→50 人）。

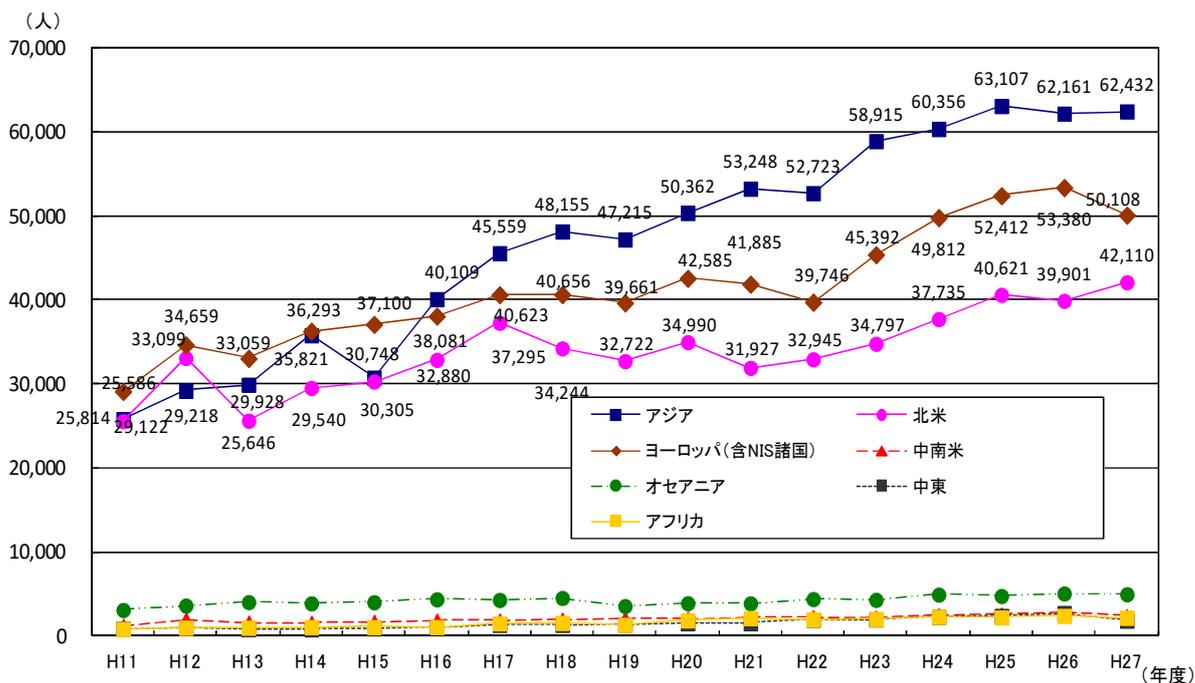


図 4-3 派遣研究者数の推移（大学等+独法等）【地域別】（短期）（再掲）

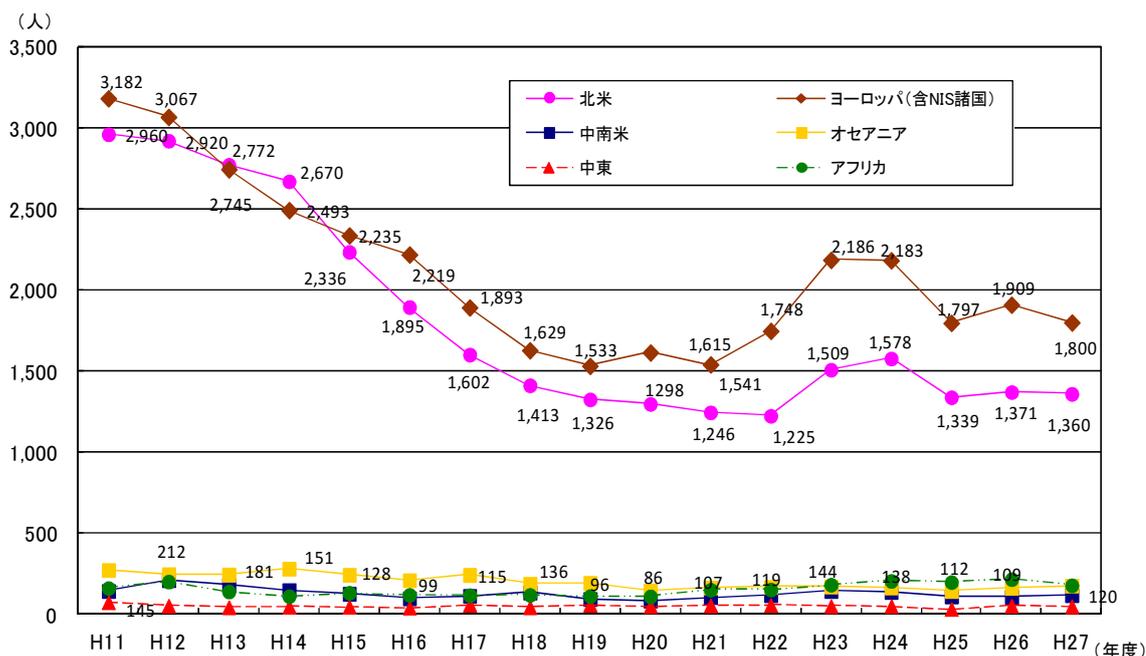


図 4-4 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【地域別】（中・長期）（再掲）

【ヨーロッパへの短期派遣研究者数の急減】

地域別の推移では、特にヨーロッパへの短期派遣研究者数が急減した（平成 26 年度～平成 27 年度の変化：53,380 人⇒50,108 人 3,272 人（6.1%）減少）。これは従来からの派遣先上位国での減少によるところが大きい。平成 27 年度の派遣先上位 20ヶ国での派遣者の減少数（前年度比、以下略）は 2,988 人であり、全体の減少数（3,272 人）の 91.3%に当たる。これらの国の中で、顕著な減少が見られた国としてフランス（1,146 人、13.8%減少）、ギリシャ（414 人、45.0%減少）がある。

まず、フランスについては、平成 27 年度中に一般市民を標的としたテロ事件が相次いで¹³おり、研究者等において安全への配慮から短期の派遣を取りやめたことが減少の原因として考えられる。

また、ギリシャにおいても、平成 27 年度中に同国の財政危機に伴い国内でのデモや暴動が多発した¹⁴ことから、短期渡航者にとって治安の懸念が強く、同様に派遣を見合わせたのではないかと推測される。

このほかにも、イギリス、イタリアなど少数の国を除き、ヨーロッパ域内の主要国への短期派遣者数は軒並み減少しており（スペイン：415 人（11.3%）減少、ロシア連邦：343 人（21.5%）減少等）、背景にはテロ等の治安悪化への懸念が存在していたのではないと思われる。

¹³ フランスでは、2015 年 11 月 13 日（現地時間）に、首都パリ郊外の競技場や同中心部のレストラン及び劇場などで、銃撃や自爆などによるテロが相次いで発生し、観光客など一般市民ら 130 人が死亡、約 350 人が負傷した。公安調査庁 HP 「最近の国際テロ情勢」
<<http://www.moj.go.jp/psia/ITH/menace/index.html>>

¹⁴ ギリシャでは政府の財政緊縮策に対し、2015 年 7 月 15 日夜（現地時間）に市民による抗議集会が全土で開催され、集会に割り込んだアナキスト集団による投石や火炎瓶攻撃、車両への放火が相次いだ。こうした政情不安に関連し、日本国外務省は 2015 年 7 月 17 日（日本時間）に、ギリシャへの渡航に関し注意喚起を行っている。外務省 HP「ギリシャ：集会・デモによる混乱等に対する注意喚起（その 2）」（2015 年 7 月 17 日）<http://www.anzen.mofa.go.jp/info/pcspotinfo_2015C218.html>

(4) 機関種類

短期、中・長期派遣研究者数のいずれについても、機関種類別に見ると国立大学等からの派遣が最も多い。平成 27 年度の国立大学等からの派遣者数は前年度から 1.0%減少して 92,444 人だった。

短期派遣研究者数については国立大学等からの派遣者数は平成 20 年度から増加傾向にあるが、平成 27 年度は前年度とほぼ同水準であった。私立大学からの短期派遣者数は 2.7%減少した。

中・長期派遣研究者数について、国立大学等は、平成 19 年度まで減少傾向にあったが、平成 20 年度から増加傾向にあった。平成 25 年度は前年度に比べて減少し、平成 22 年度と概ね同水準となった。平成 27 年度は、いずれの機関種類においても、概ね同水準で推移している。

(人)

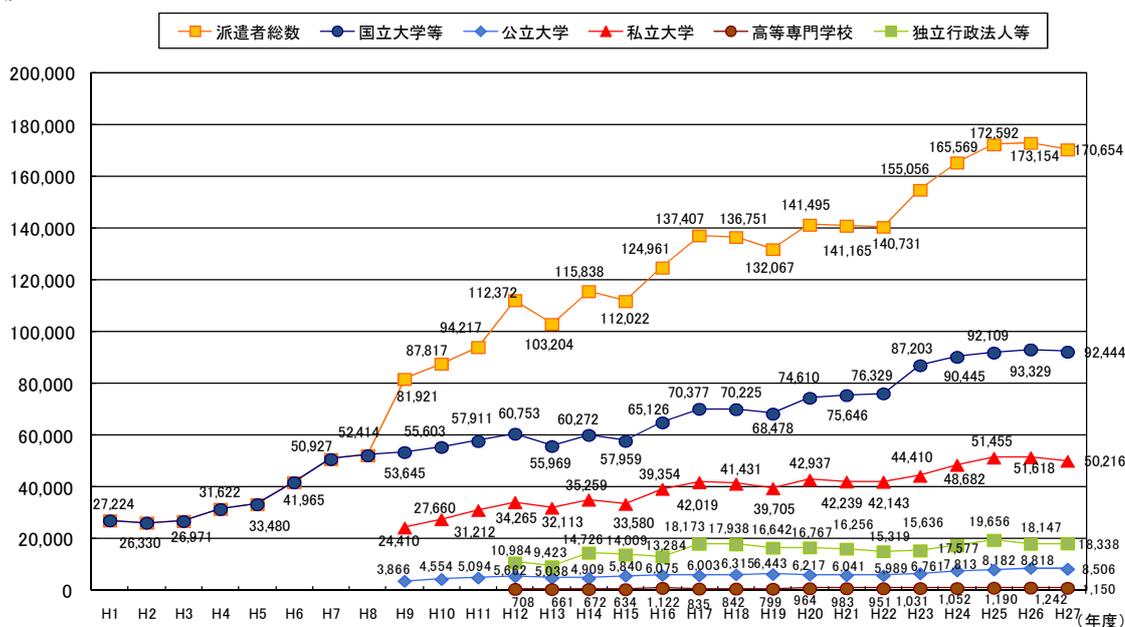


図 4-5 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【機関種類別】（短期＋中・長期）

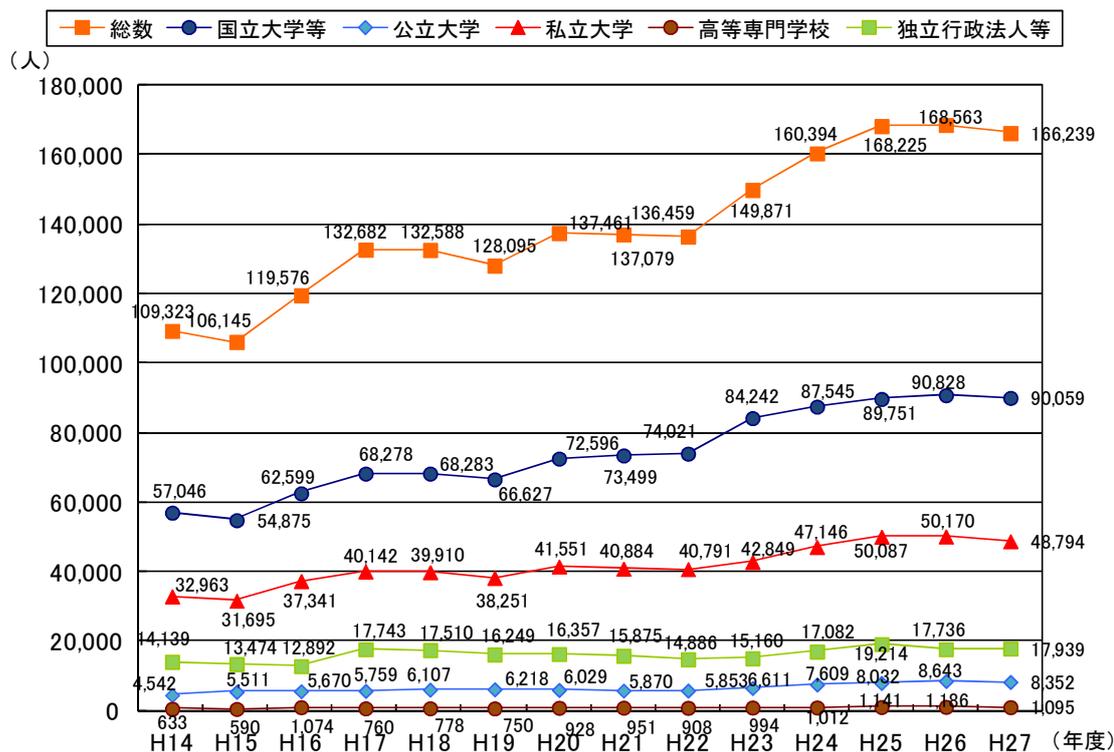


図 4-6 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【機関種別】（短期）

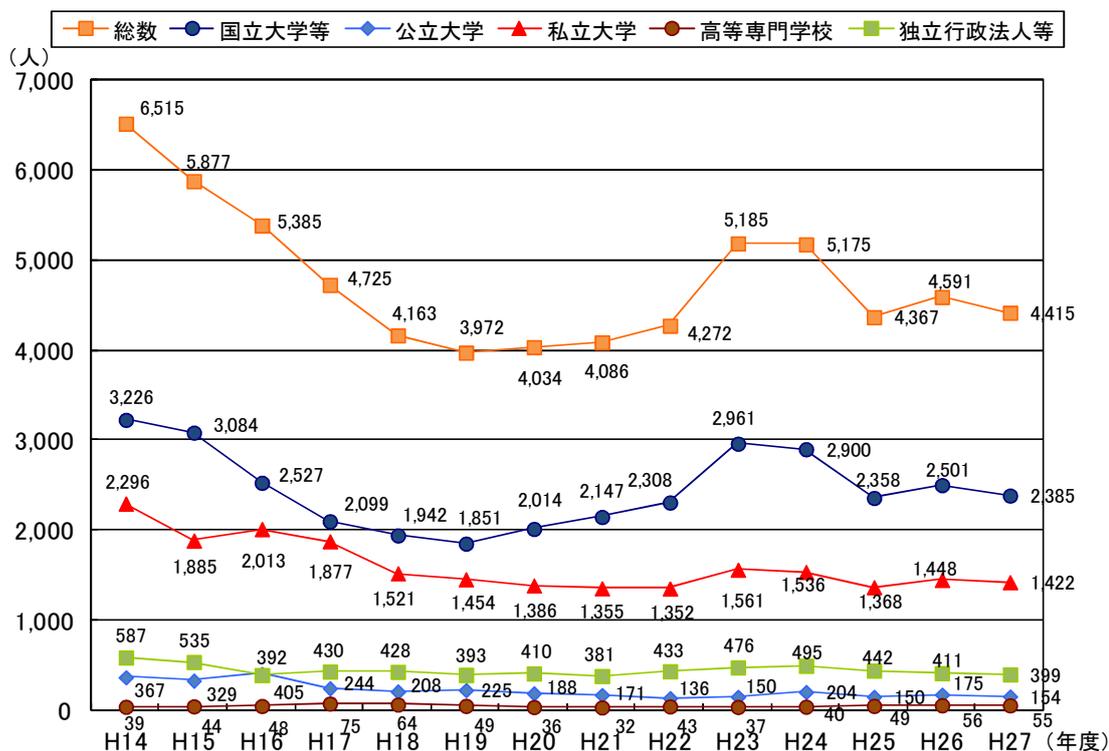


図 4-7 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【機関種類別】（中・長期）

(5) 職位

職位については平成 22 年度からデータを取得している。

短期派遣については、平成 25 年度はポストク・特別研究員等が、前年度の 11,022 人から 7,728 人に減少し、一般研究員が 3,719 人から 7,614 人に増加した。これは、平成 25 年度の調査では、大学等に対しても「一般研究員」と「主任研究員以上」の職位を選択することを可能としたことの影響があるとみられる。平成 22～24 年度については、「一般研究員」と「主任研究員以上」は独法等においてのみ選択することができた。平成 27 年度はいずれの職位においても前年度とほぼ同水準だった。

中・長期派遣については、一般研究員以外については、いずれの職位でも平成 25 年度は減少した¹⁵。平成 27 年度は一般研究員以外のいずれの職位でも減少した。

¹⁵ 平成 25 年度結果については、一般研究員とポストク・特別研究員等の区分に関して、短期派遣と同様に、大学等においてもこれらの職位を選択できるようになった質問内容の変更が影響しているとみられる。

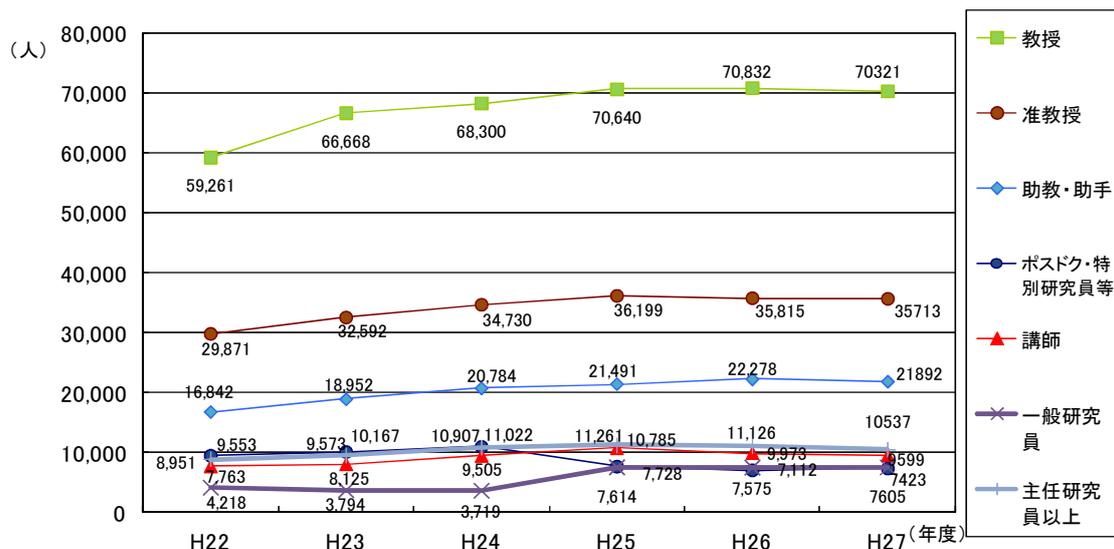


図 4-8 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【職位別】（短期）

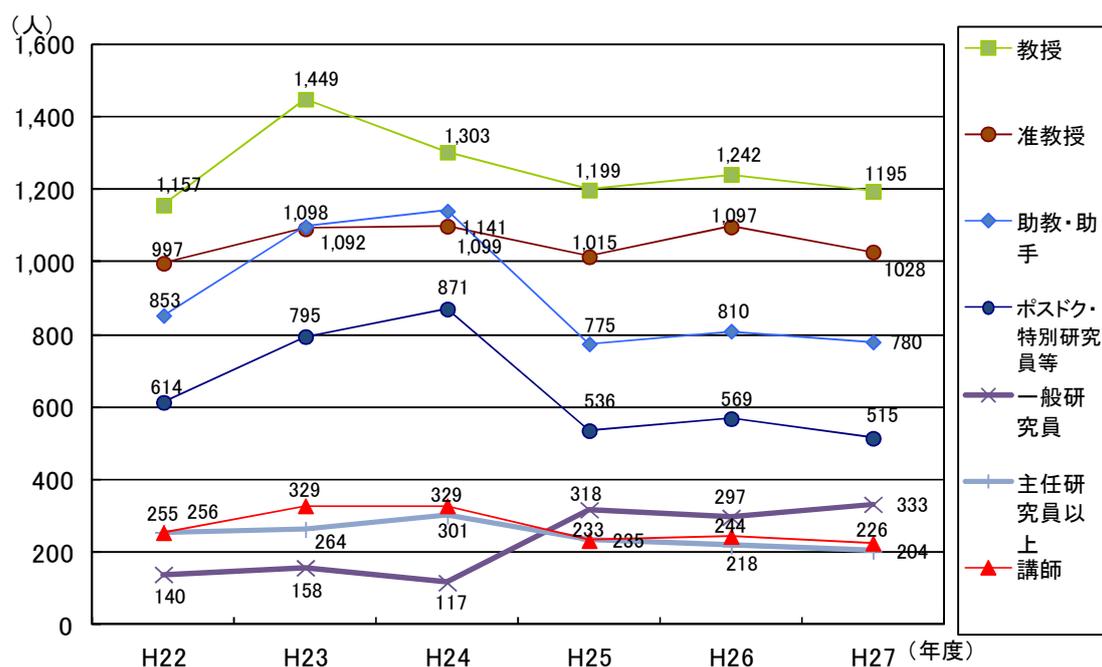
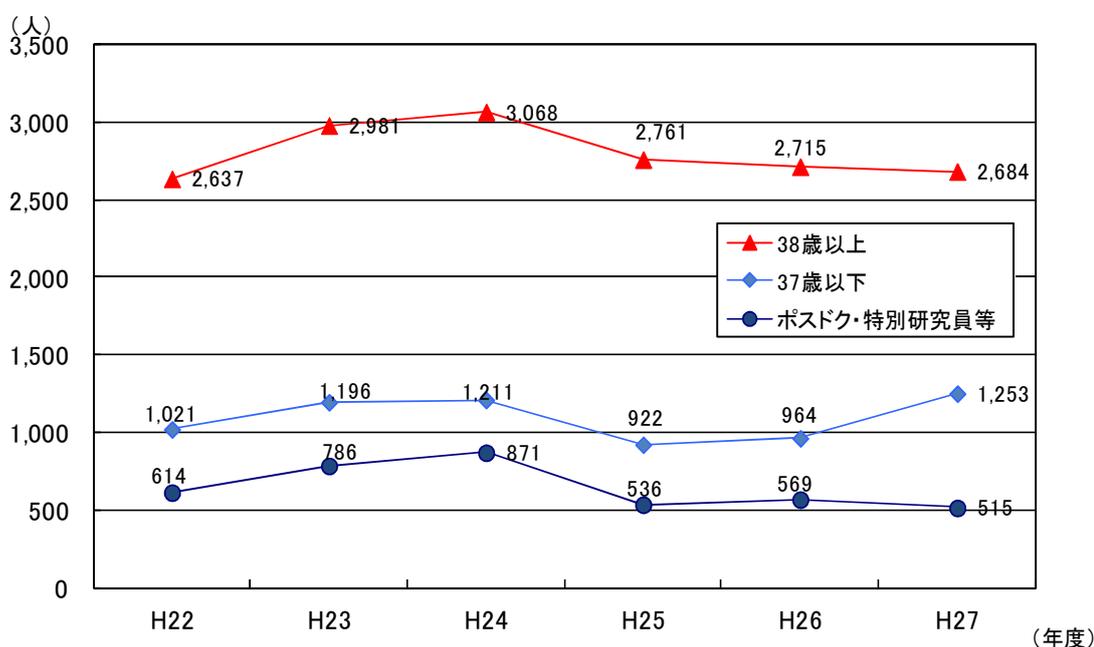


図 4-9 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【職位別】（中・長期）

(6) 年齢

年齢のデータ（若手か非若手か（平成 22～24 年度）、生年（平成 25 年度から））は平成 22 年度から収集している（平成 24～27 年度は中・長期のみ）。平成 22～23 年度については、ポストドク等については、年齢を調査していなかったため、図 4-10 ではポストドク・特別研究員等¹⁶、37 歳以下、38 歳以上の 3 区分としている。平成 27 年度は 37 歳以下の区分においても前年度からの増加がみられた。

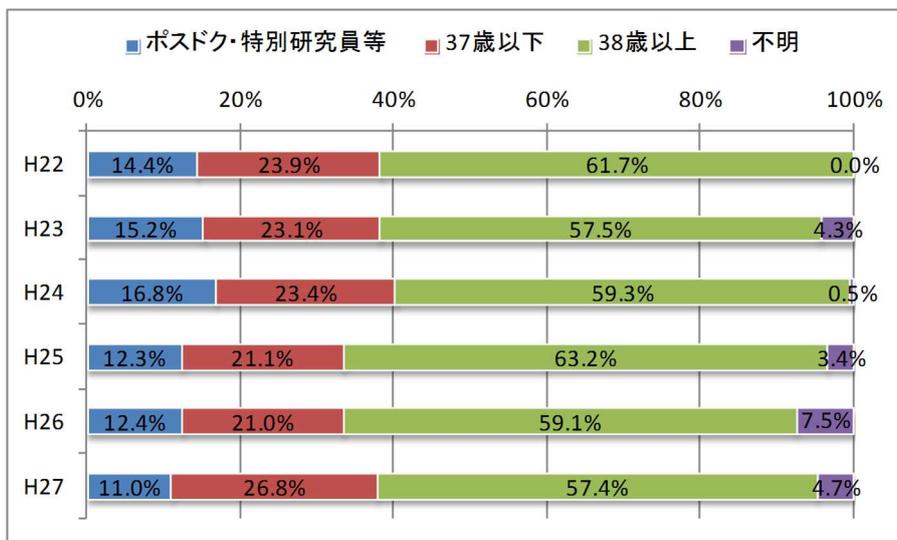
図 4-11 は年齢別の割合の推移を示す。ポストドク等と 37 歳以下の合計を若手とみなすと、若手研究者の中・長期派遣はやや減少している（平成 22 年度 38.3%→平成 27 年度 37.8%）。



注) 37 歳以下と 38 歳以上の区分にはポストドク・特別研究員等は含まれない。

図 4-10 派遣研究者数の推移（大学等+独法等）【年齢別】（中・長期）

¹⁶ 平成 27 年度調査ではポストドク・特別研究員等で中・長期派遣された 515 人中、年齢（生年）の回答のあったのは 336 人だった。その平均値は 33.6 歳、中間値は 40 歳（1976 年生まれ）だった。38 歳以上は 53 人（約 16%）だった。



注) 37歳以下と38歳以上の区分にはポストドク・特別研究員等は含まれない。

図 4-11 派遣研究者の推移（大学等+独法等）【年齢別の割合】（中・長期）

(7) 性別

派遣研究者の性別のデータは平成 24 年度から収集している（中・長期のみ）。中・長期派遣研究者数は平成 25 年度に減少したが、減少の程度は男性の方が大きかったことが分かる（図 4-12）¹⁷。3 年間の性別割合の推移を見ると、男性研究者の中・長期派遣の割合がやや低下し、女性研究者の割合がやや増加している（図 4-13）。

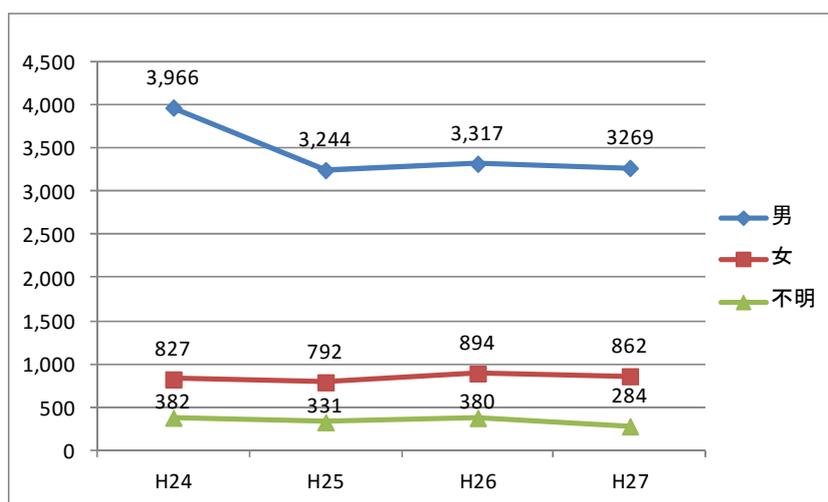


図 4-12 派遣研究者数の推移（大学等+独法等）【性別】（中・長期）

¹⁷ 脚注 (12) で説明したように、平成 25 年度の減少は日本学術振興会「組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」が終了した影響とみられるが、その影響は女性よりも男性で大きかった。

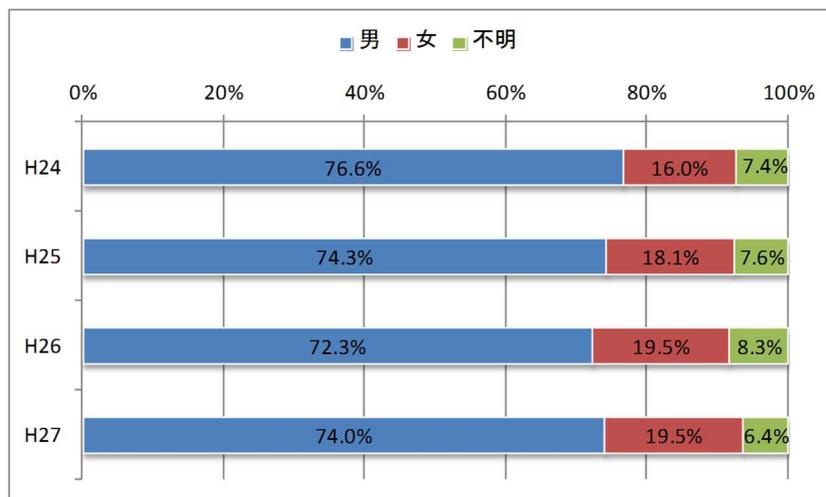


図 4-13 派遣研究者の推移（大学等+独法等）【性別の割合】（中・長期）

(8) 財源

短期派遣研究者数の総数は平成 23 年度から伸びているが、政府機関資金と自機関運営資金による部分が多い。政府機関資金による派遣者数が最も多いが、平成 24 年度以降はほぼ同水準で推移している。

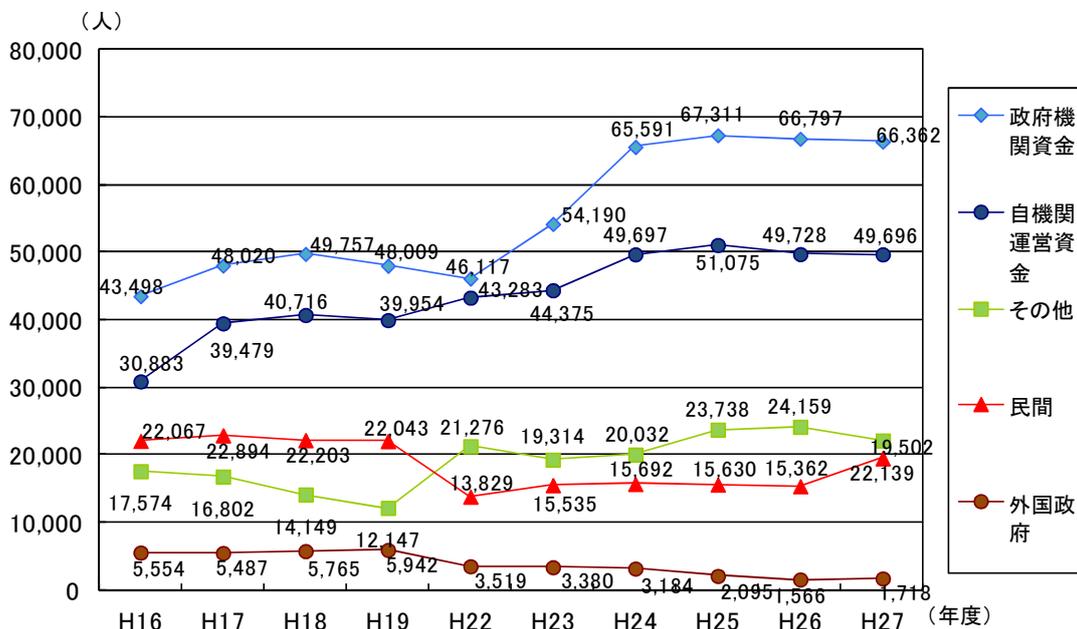
中・長期派遣研究者数は平成 25 年度は減少したが、政府機関資金による派遣研究者数の減少の影響が大きかった。平成 26 年度以降は回復した。

※財源について調査票の質問項目は、平成 19 年度を境に以下のように変更されている¹⁸。

- 平成 19 年度以前の調査票と現在の調査票を比べた場合、財源に関する質問項目は基本的に同一であるが（質問項目：「自機関の運営資金」「政府・政府関係機関」「民間」「地方自治体」「外国政府・研究機関及び国際機関」「私費」）、それぞれ項目の下位の分類が異なっている。
- 平成 19 年度以前の「政府」の下位項目であった「外務省」は、平成 27 年度では項目自体が存在しないので「政府（その他の官庁）」に分類される。「日本学術会議」、「国際協力機構」、「国際交流基金」は平成 19 年度以前は「政府関係機関」の下位項目であったが、現在では「政府関係機関等（その他政府関係機関等）」に分類される。
- 平成 19 年度以前は「民間」の下位項目であった「委任経理金」、「科学技術振興調整費」は制度改変に伴い、平成 27 年度の調査票には存在しない。
- 公立大学と私立大学は、平成 19 年度以前は「自機関の運営資金」の下位項目の「公・私立大学」として一括して集計されていたが、平成 27 年度においては「公立大学」「私立大学」として別個に集計可能である。

¹⁸ 過去の調査における財源の分類方法については、未来工学研究所「平成 25 年度研究者の交流に関する調査報告書」（平成 26 年 3 月）の 141～148 頁を参照。

- 平成 19 年度までの「国立研究機関」は平成 27 年度では「国立研究開発法人」「国立試験研究機関」「独立行政法人」のいずれかに相当する。



注 1) 「自機関運営資金」は、「自己収入」及び国立大学や独立行政法人等における「運営費交付金」を含む（ただし、私立大学の「私立大学等経常費補助金」は政府機関資金に含む）。「政府機関資金」は、文部科学省等の政府資金と、科学研究費助成事業及び日本学術振興会・科学技術振興機構等の政府関係機関資金を含む。「民間」は民間企業・法人・団体等による資金、「その他」は、地方自治体、私費、その他外部資金、自機関の負担なしを含む。

注 2) 平成 20～21 年度は財源について調査していない。

図 4-14 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【財源別】（短期）

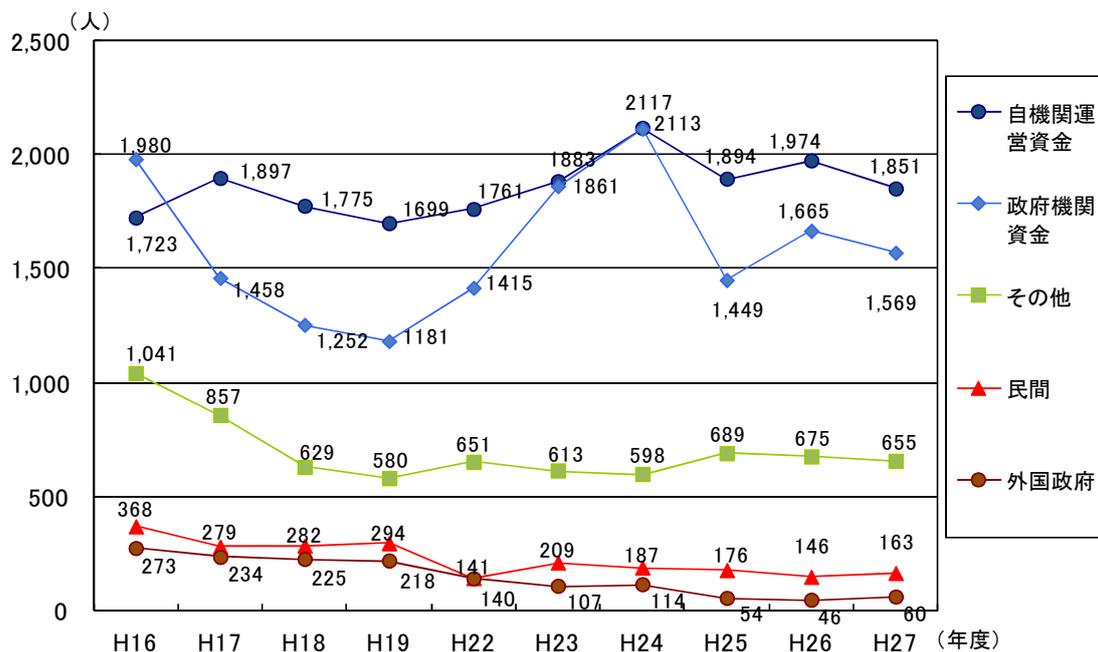


図 4-15 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【財源別】（中・長期）

図 4-16 と図 4-17 は、財源別の比率の推移を示す。短期派遣については、自機関運営資金と政府機関資金の割合がやや増加し、民間と外国政府の割合がやや低下している。中・長期派遣では、自機関運営資金の割合がやや増加している。

海外への研究者派遣のための財源としては、自機関運営資金（基盤的経費）の割合が低下し、競争的資金の割合が高くなってきたという指摘がある¹⁹が、データからは読み取ることができない。ただ、機関の種別や規模によって、どのような財源で海外派遣をしているかには違いがある可能性があるため、それらの要素も考慮した分析が必要であろう。

¹⁹ 平成 26 年度に実施した大学へのヒアリング調査では、派遣・受入れ研究者数の増加へのハードルとして運営費交付金のカットの影響があること、あるいは、運営費交付金から補助金へという国の財政的支援の流れがあり派遣・受入れのための長期的安定財源が減ってきていることが指摘された（未来工学研究所「平成 26 年度研究者の交流に関する調査報告書」（平成 27 年 2 月）の第 6 章）。

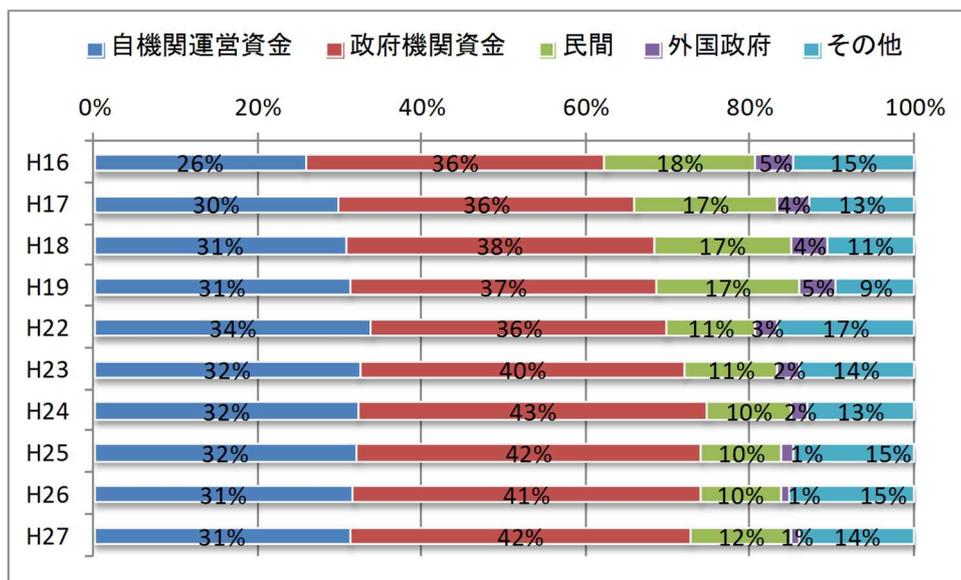


図 4-16 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【財源別の比率】（短期）

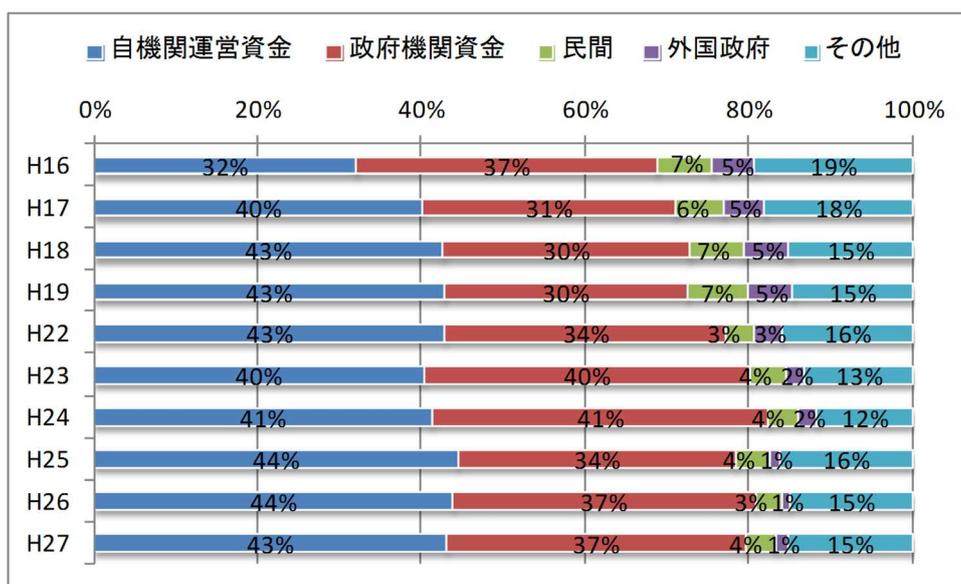


図 4-17 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【財源別の比率】（中・長期）

(9) 分野

派遣研究者の専門分野についてのデータは平成 23 年度から取り始めた。

分野別に比較すると、短期派遣では工学分野と人文・社会科学分野の派遣研究者数が多い。理学分野の派遣者数は増加しているが、それ以外の分野の派遣者数はほぼ横ばいかやや減少している。

また、中・長期派遣では人文・社会科学分野の派遣研究者数が多い。過去 5 年間の傾向では、いずれの分野もほぼ横ばいである。割合では、短期派遣では理学と工学がやや増加し、中・長期派遣では工学がやや増加し、理学はやや減少した。

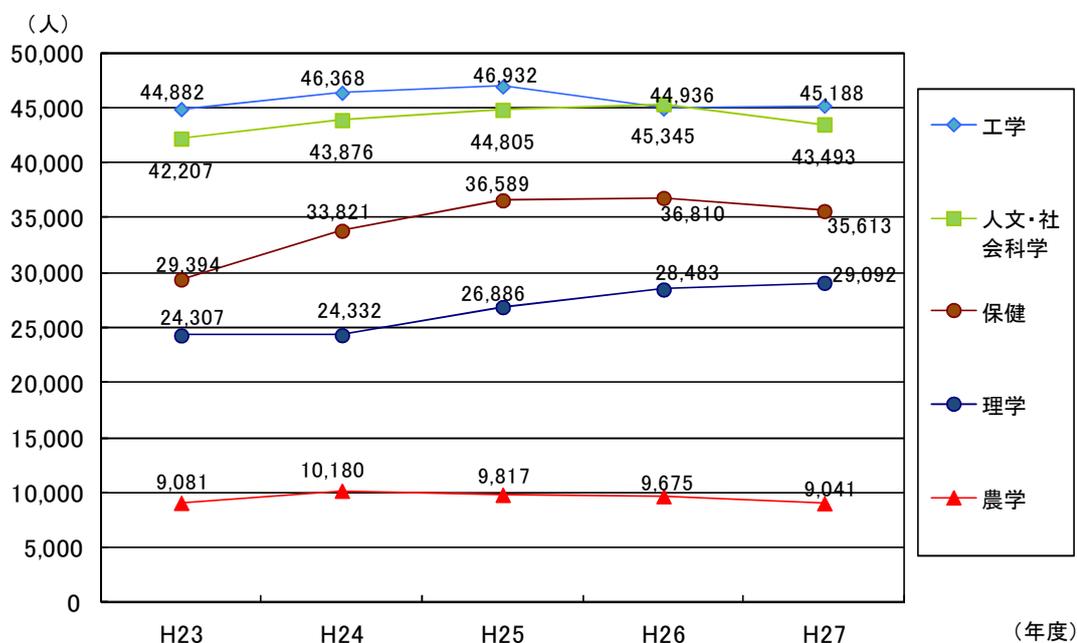


図 4-18 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【分野別】（短期）

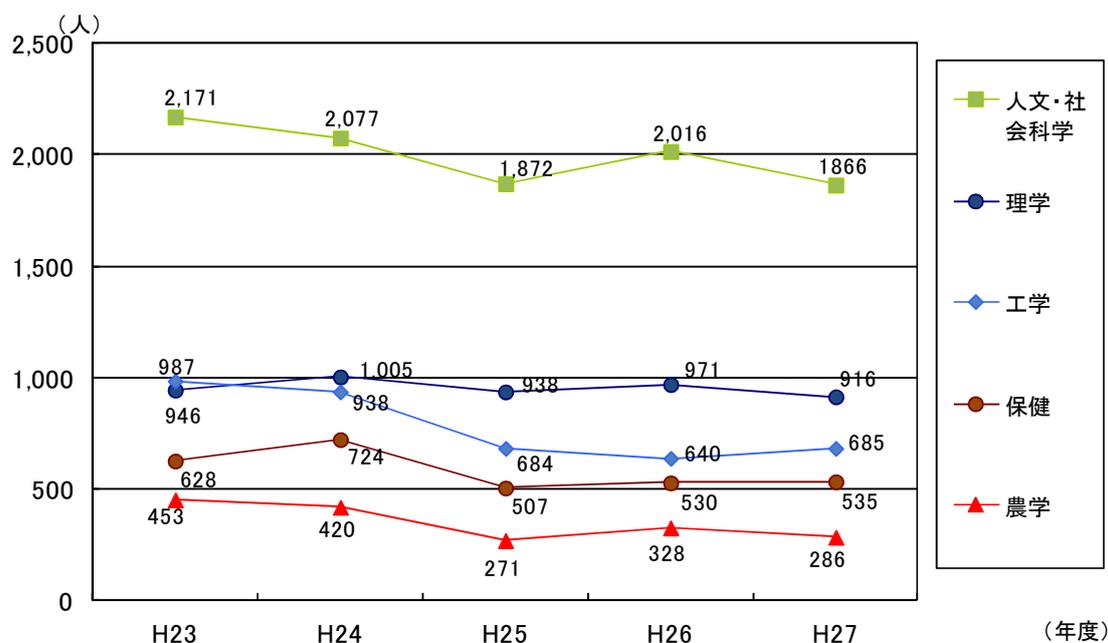


図 4-19 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【分野別】（中・長期）

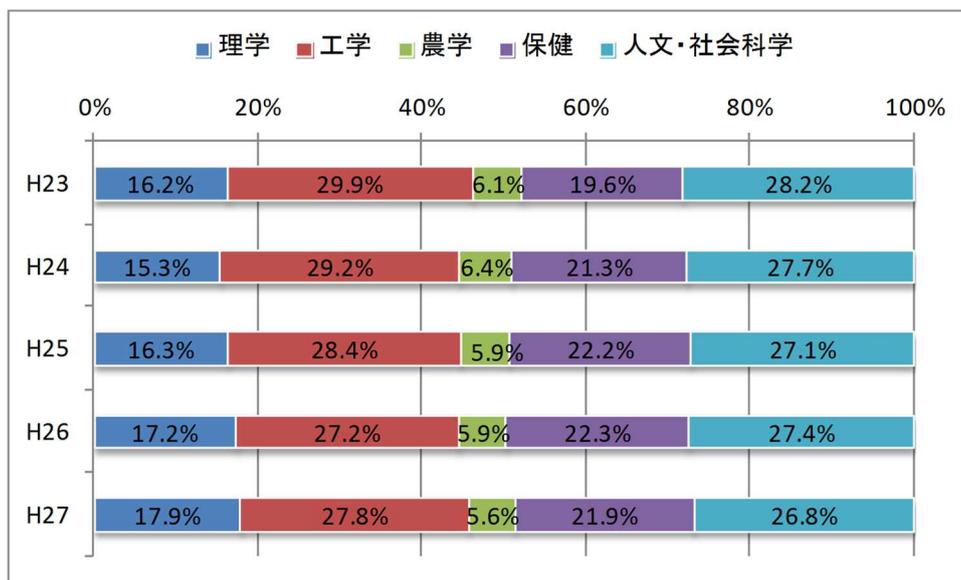


図 4-20 派遣研究者の推移（大学等+独法等）【分野別の割合】（短期）

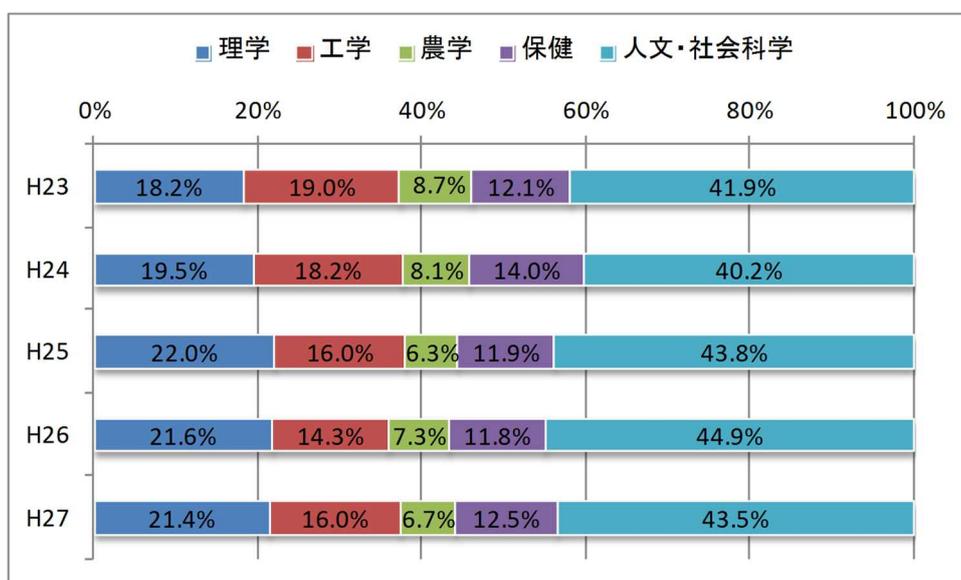
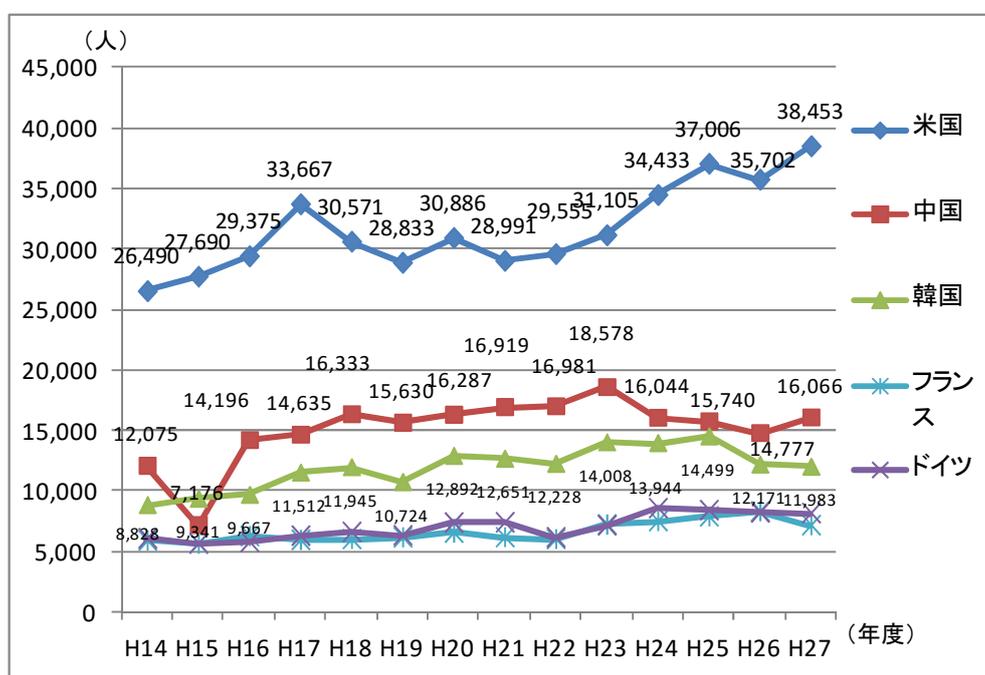


図 4-21 派遣研究者の推移（大学等+独法等）【分野別の割合】（中・長期）

(10) 派遣先国

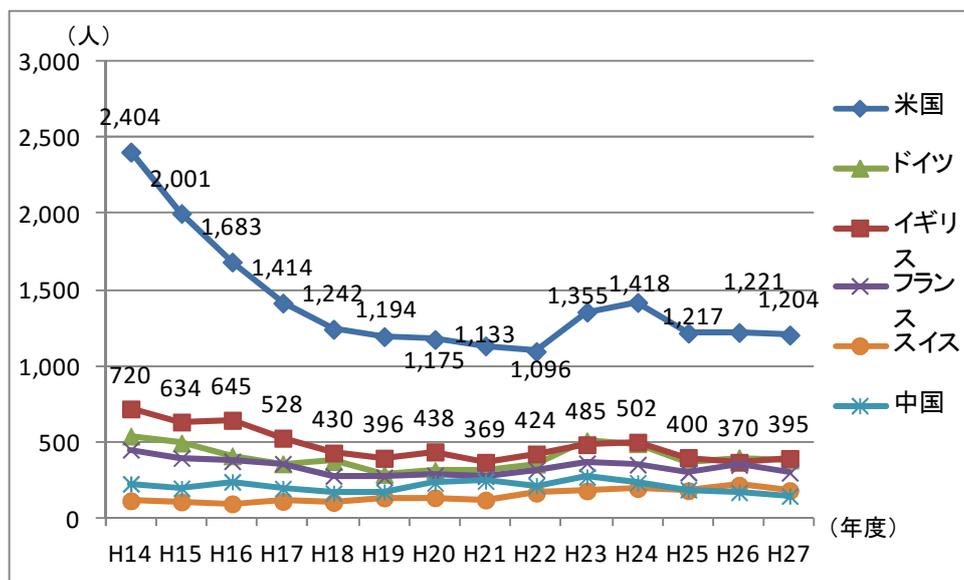
図 4-22 は派遣研究者数（短期）の上位 5 か国についての派遣者数の推移を示す。順位が入れ替わっている年はあるが、上位 5 か国は平成 14 年度以来同一である。中国については平成 16 年度からほぼ 1 万 5 千人程度であるが、平成 24 年度から 3 年連続で減少した。米国は平成 26 年度に減少したものの、平成 22 年度から大きく増加している。

図 4-23 は中・長期の派遣研究者の上位 6 か国を示す。これまで上位 6 位までは、平成 19 年度以降同一であったが、平成 27 年度はカナダが 6 位に入り、中国は 7 位になった。米国は、平成 22 年度までは減少傾向にあったが、それ以降は持ち直している。平成 26 年度はスイスが中国を抜いて 5 位になった。中国は平成 24 年度から 4 年連続で減少した（平成 23 年度 274 人→平成 27 年度 148 人）。



注) 平成 27 年度の派遣研究者数（短期）上位 5 か国のみ。

図 4-22 派遣研究者数の推移（大学等＋独法等）【国別】（短期）



注) 平成 27 年度の派遣研究者数 (中・長期) 上位 6 か国のみ。

図 4-23 派遣研究者数の推移 (大学等+独法等) 【国別】 (中・長期)

4.2 研究者の海外からの受入れ

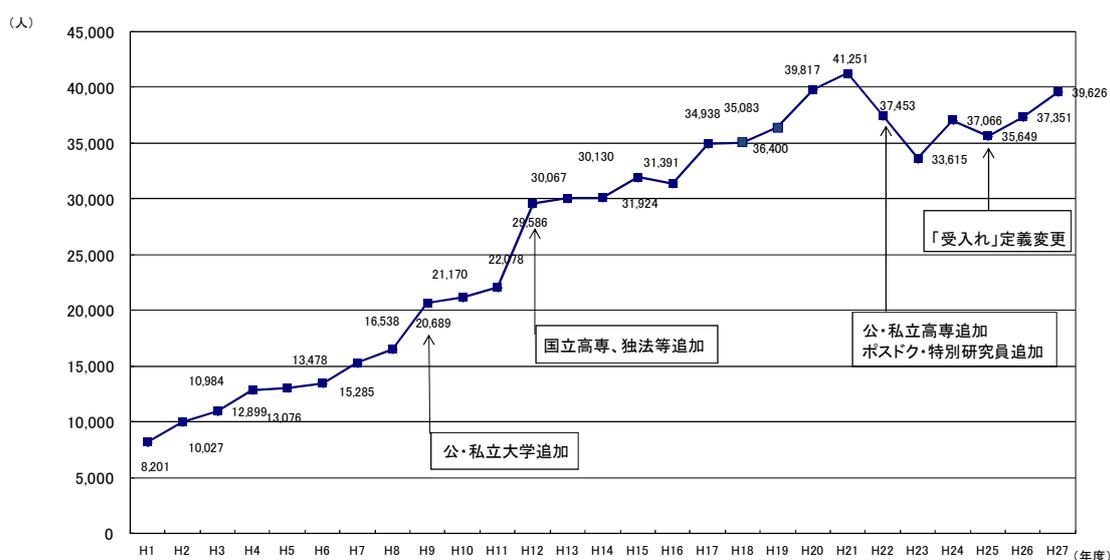
4.2.1 受入れ研究者数の推移

海外から受入れた研究者数の推移について以下に示す。なお、受入れ研究者数については以前の調査では対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度の調査からはポスドク・特別研究員等を対象に含めている。また、平成 25 年度調査では、受入れ外国人研究者の定義を変更している²⁰。

(1) 総数

平成 27 年度は前年度から 2,275 人（6.1%）増加した。

なお、公私立大学は平成 9 年度から、国立高等専門学校と独立行政法人等は平成 12 年度から、公私立高等専門学校は平成 22 年度から調査対象に加えられている（図 4-24 参照）。



- (注) 1. 受入れ研究者数については、平成 21 年度以前の調査ではポスドク・特別研究員等を対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度調査から対象に含めている。
 2. 平成 25 年度調査から、受入れ外国人研究者の定義を変更している。

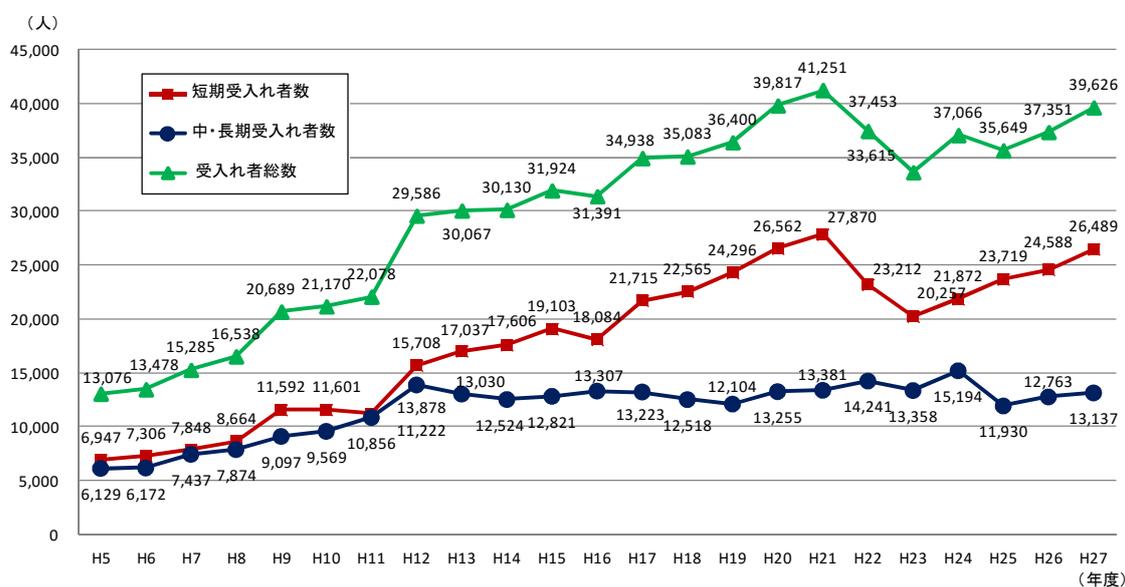
図 4-24 受入れ研究者数の推移（大学等＋独法等）

²⁰ 定義については、「1.2 調査の内容・項目」を参照。

(2) 期間

短期受入れ研究者数については、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて短期受入れ研究者が大きく減少したが、その後、回復傾向が見られる。

中・長期受入れ研究者数について見ると、平成 12 年度以降、概ね 12,000～15,000 人の水準で推移している。平成 25 年度の定義変更の影響で、平成 25 年度以降は平成 24 年度よりも 2～3 千人減少している（定義変更については「1.2 調査の内容・項目」を参照）。これは定義変更により、日本国内で 1 度でも所属機関を移動した場合にカウントされなくなったためである。



(注) 1. 受入れ研究者数については、平成 21 年度以前の調査ではポスドク・特別研究員等を対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度調査から対象に含めている。

2. 平成 25 年度調査から、受入れ外国人研究者の定義を変更している。

図 4-25 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【期間別】（再掲）

(3) 地域

海外からの受入れ研究者数は、短期、中・長期のいずれにおいても、アジアからの受入れ研究者数が最も多く、ヨーロッパ、北米が続く。これらの 3 地域に比べると、その他の地域からの受入れ研究者数は少ない。

短期については、アジア、ヨーロッパ、北米において、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。

中・長期について見ると、アジア、ヨーロッパ、北米においては、平成 12 年度以降、概ね同水準で推移している。平成 25 年度は前年度に比べて大きな減少が見られるが（特にアジア）、平成 25 年度調査で受入れ外国人研究者の定義を変更したことによる影響である。

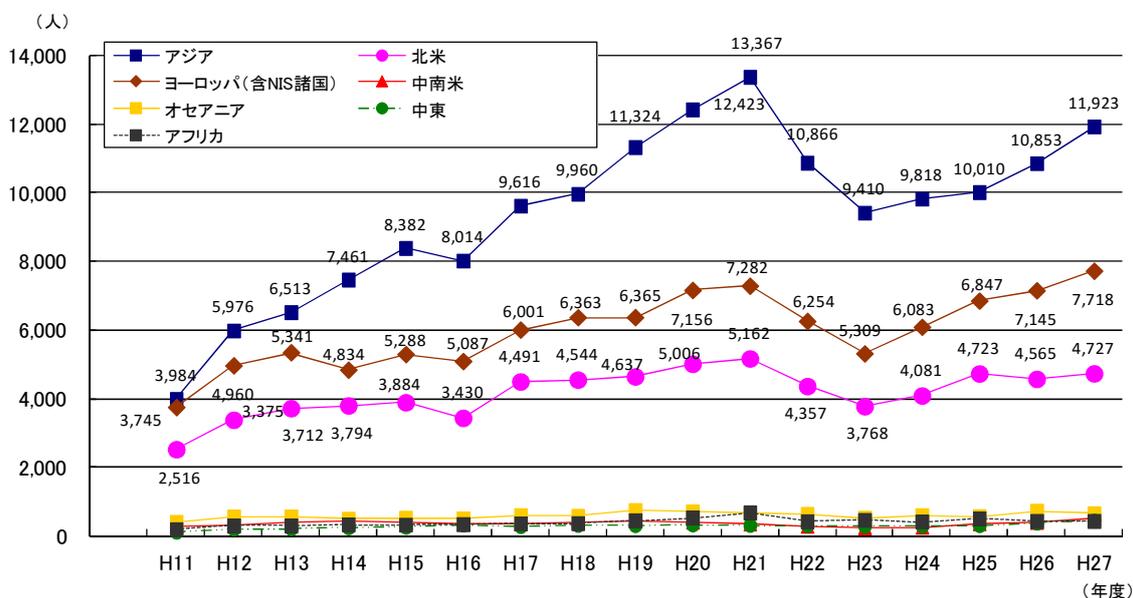


図 4-26 受入れ研究者数（大学等+独法等）【地域別】（短期）（再掲）

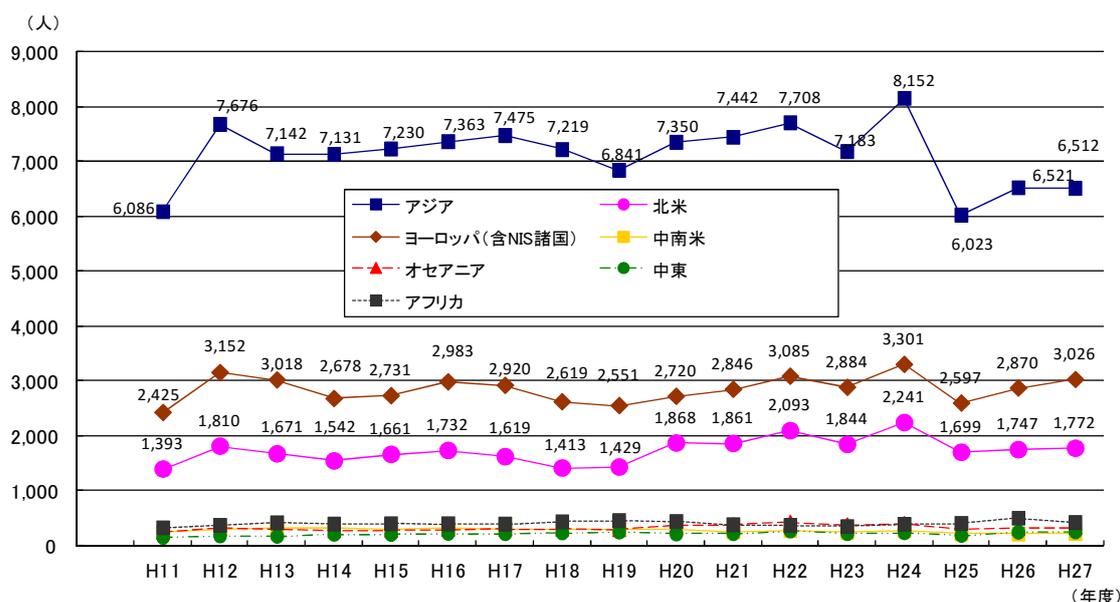


図 4-27 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【地域別】（中・長期）（再掲）

(4) 機関種類

短期、中・長期受入れ研究者数のいずれについても、国立大学等での受入れ研究者数が最も多く、私立大学が次いで多い。

短期では、国立大学等の短期受入れ研究者数は総数の 7～8 割程度を占めており、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。その他の機関種類においては、概ね同水準で推移している。

中・長期については、国立大学等の中・長期受入れ研究者数は総数の 5～6 割程度を占めている。いずれの機関種類においても、平成 25 年度は前年度に比べて減少が見られるが、平成 25 年度調査で受入れ外国人研究者の定義を変更したことによる影響である。

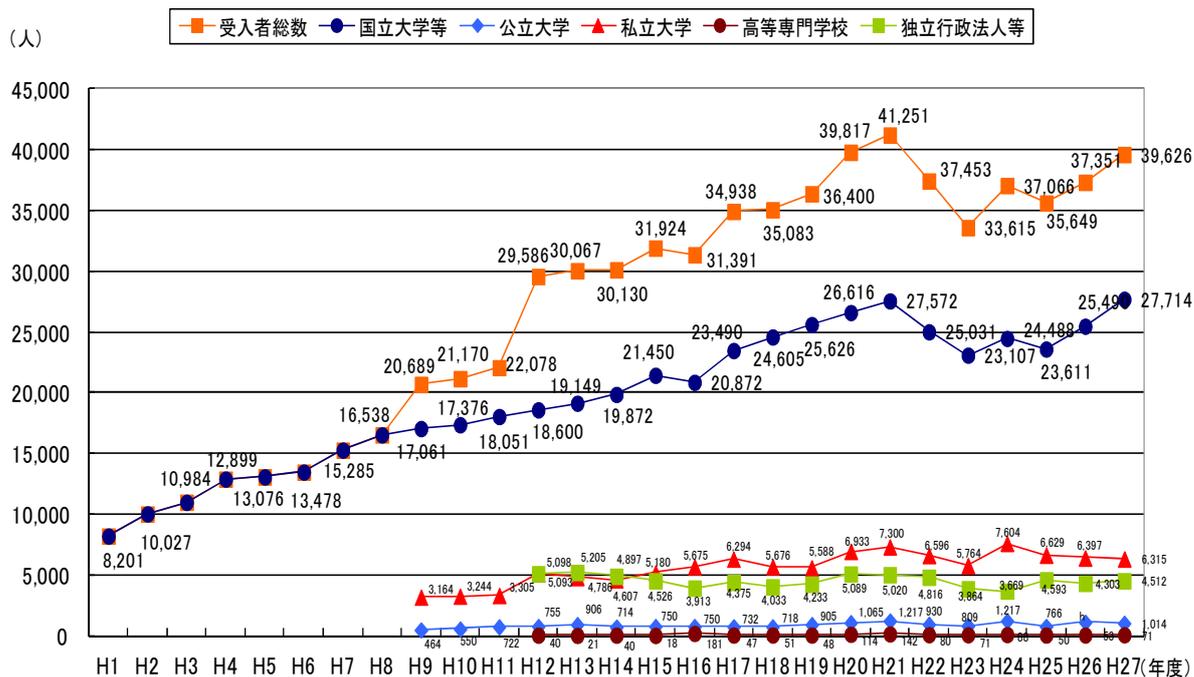


図 4-28 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【機関種別】

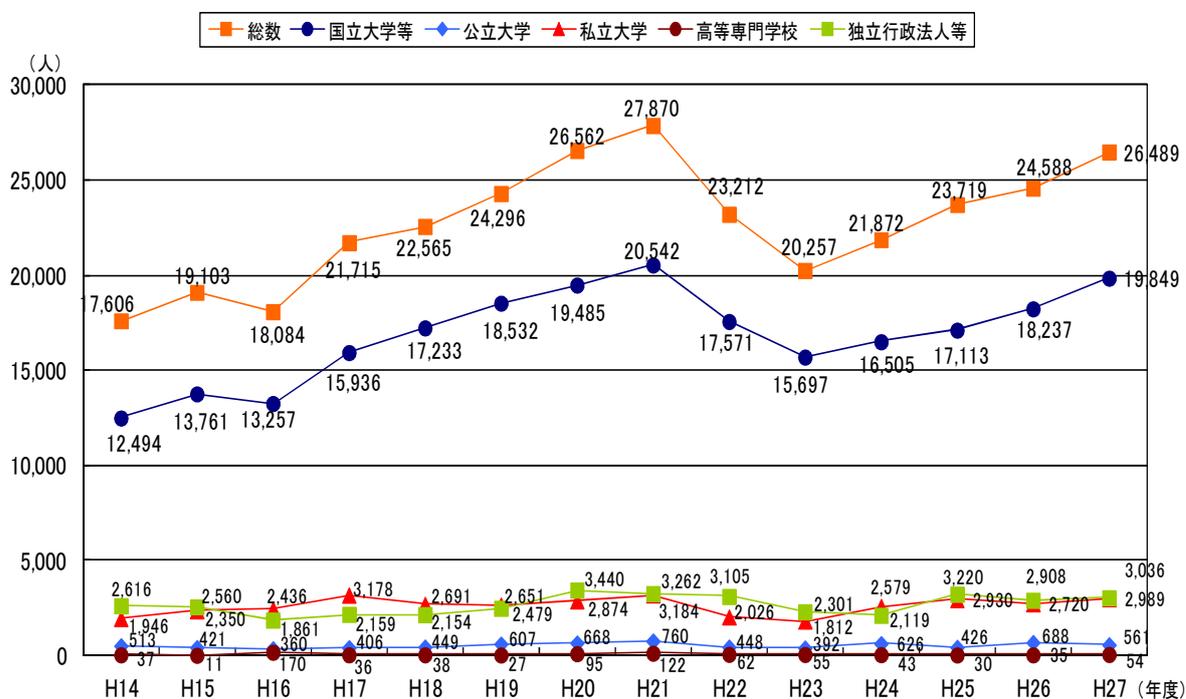


図 4-29 受入れ研究者数（大学等+独法等）【機関種別】（短期）

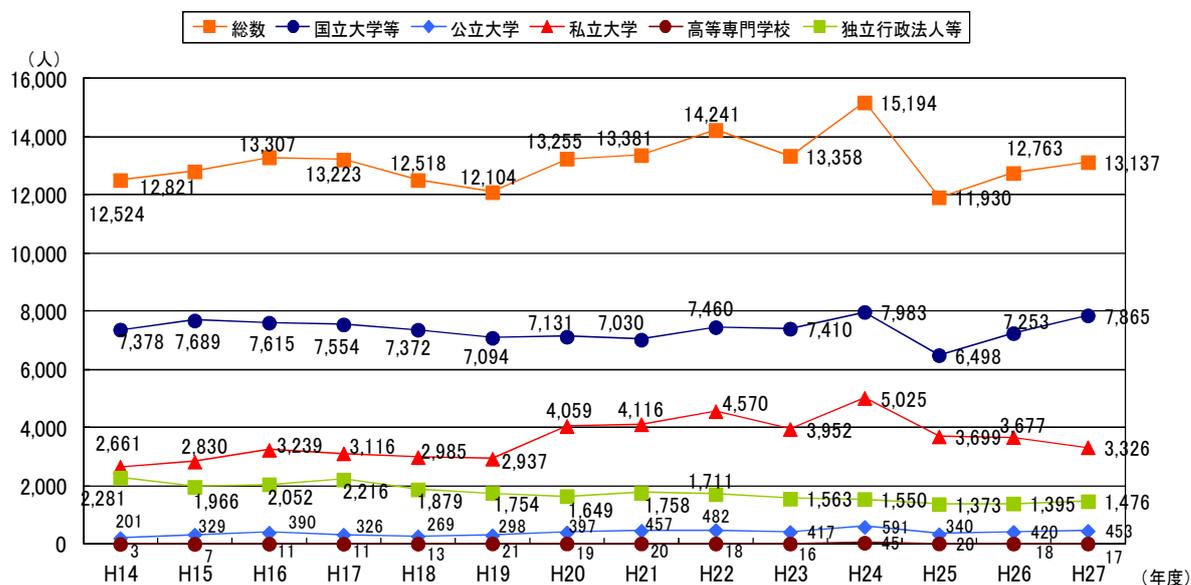


図 4-30 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【機関種類別】（中・長期）

(5) 職位

図 4-31 は短期受入れ研究者数の職位別の推移を示す。短期受入れ研究者では教授が最も多い。また、不明が 5,299 人（約 20%）を占めている²¹。

図 4-32 は中・長期受入れ研究者数の職位別の推移を示す。中・長期受入れ研究者では、一般研究員とポスドク・特別研究員等が多い。平成 25 年度は、一般研究員の数が増加し、ポスドク等の数が減少したが、大学等に対する調査票でも一般研究員の職を選択肢に含めたためとみられる。

²¹ 短期受入れは日本国外からの学会・シンポジウム参加者等について職位の情報を把握していないためと考えられる。

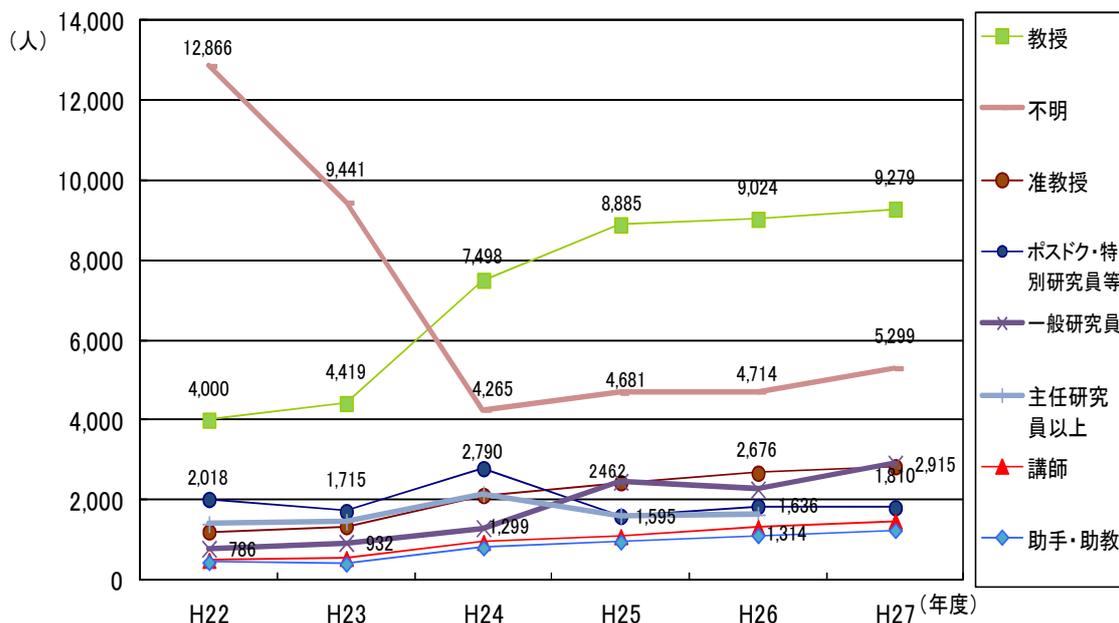


図 4-31 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【職位別】（短期）

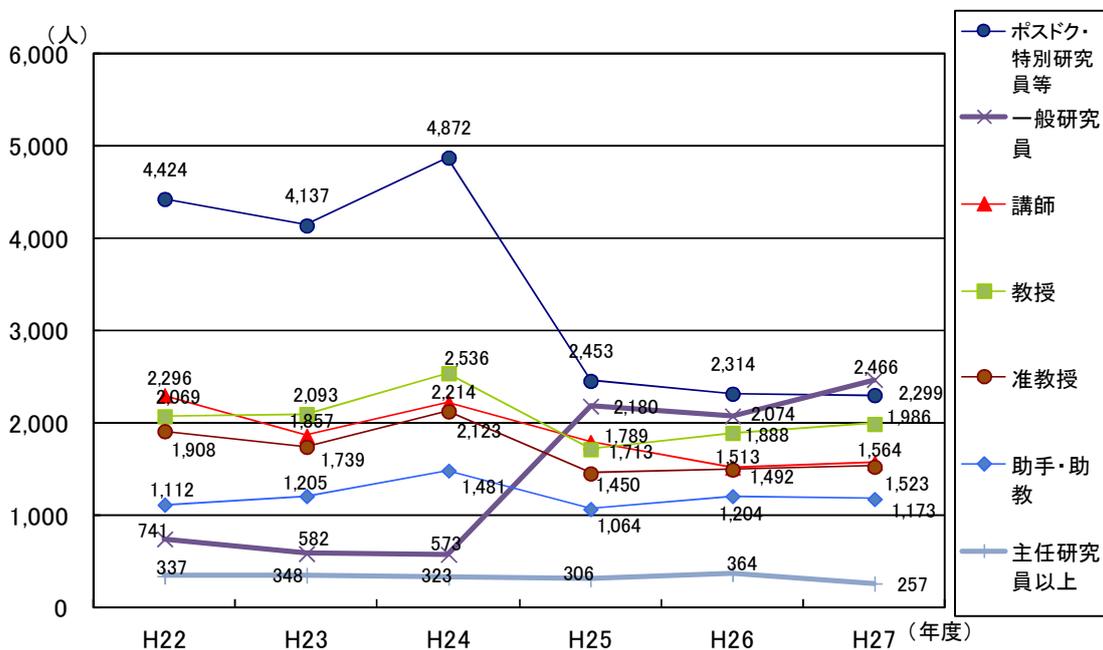


図 4-32 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【職位別】（中・長期）

(6) 受入れの種類

受入れ研究者とは、①国内の大学等・独法等で雇用している外国人教員・研究員等及び、

②共同研究・学会・シンポジウム等で招へい・来日した外国人研究者である。後者については大学からの招へい・来日と、大学以外の研究機関等からの招へい・来日が含まれる。

図 4-33 と図 4-34 は、これら 3 種類の受入れ研究者の推移を示している。図 4-33 は、短期の受入れ研究者について、受入れ種類別の推移を示す。海外大学に所属している研究者の招へいが増加している。平成 25 年度以降は短期（30 日以内）の受入れに際して雇用する可能性は少ないと想定し²²、「日本で雇用」の人数は調査していない。そのため、「日本で雇用」は 0 人となっている。

図 4-34 は、中・長期の受入れについて、受入れ種類別の推移を示す。平成 25 年度に、日本の機関で雇用されている受入れ研究者が大きく減少している（2,654 人（約 27%）の減少）が、これは前述の定義変更の影響が大きい。海外大学に所属する研究者の招へいはほぼ同じレベルで推移しているが、大学以外に所属する研究者の招へい数は減少している。

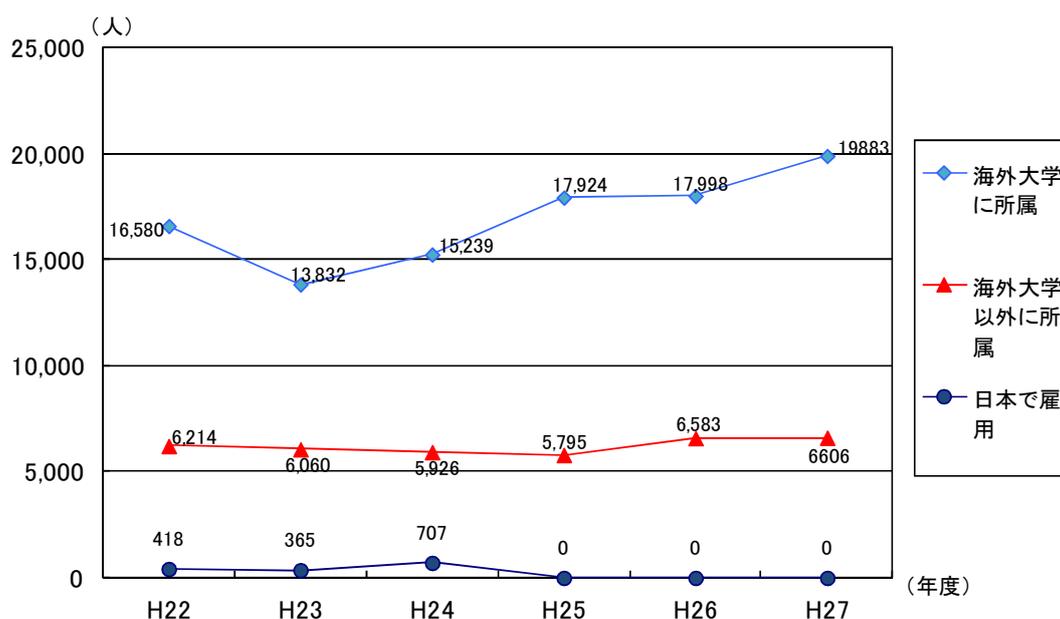


図 4-33 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【受入れ種類別】（短期）

²² ただし、短期間のコンサルタント契約、セミナー講師契約など、30 日以内の海外研究者の雇用形態も考えられない訳ではない。平成 24 年度実績を調査した際には、短期受入れでの雇用は 707 人いた（短期受入れ研究者 21,872 人の 3.2%）（未来工学研究所「平成 25 年度研究者の交流に関する調査報告書」（平成 26 年 3 月）、92 頁）。

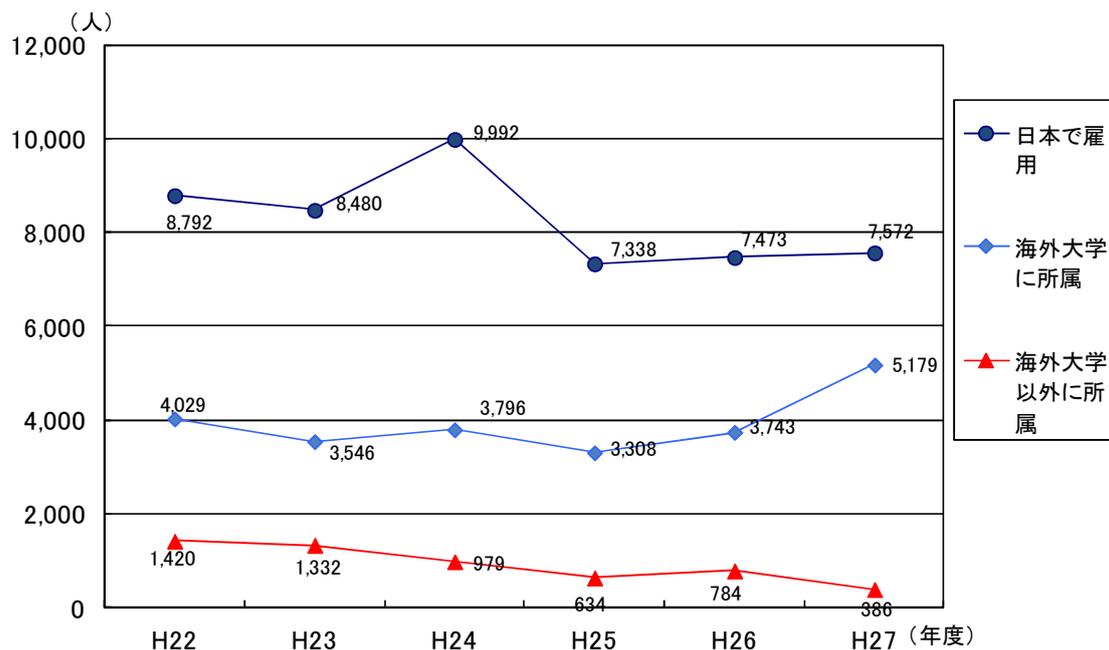
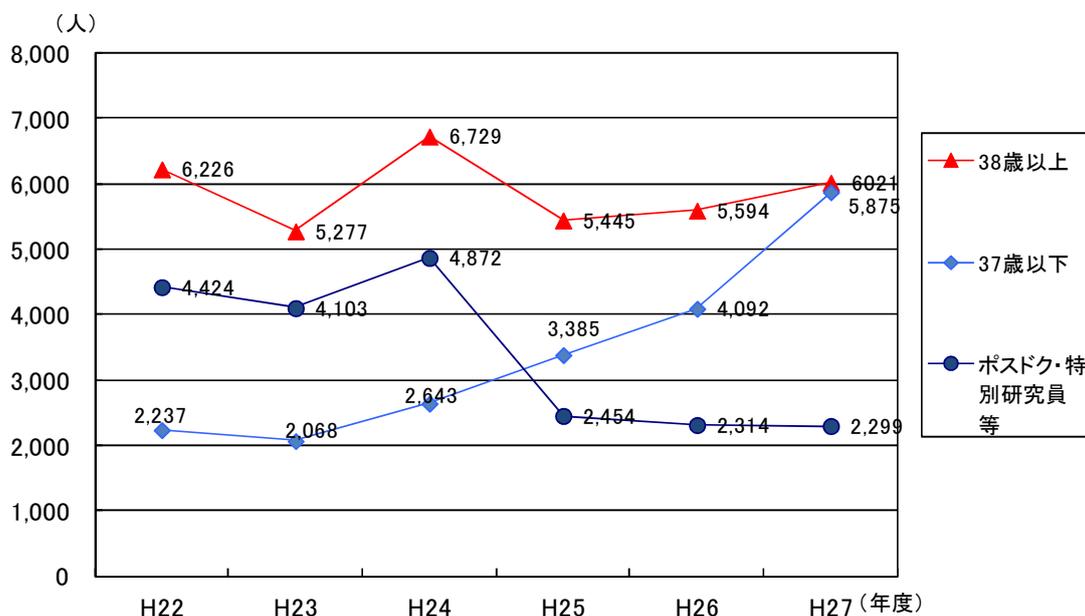


図 4-34 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【受入れ種別】（中・長期）

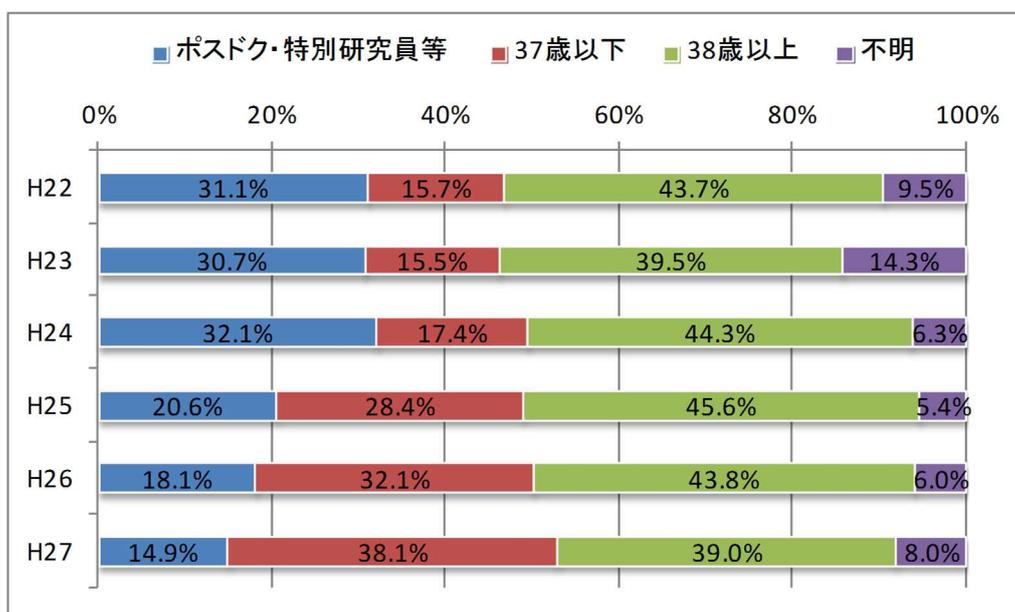
(7) 年齢

受入れ研究者数を年齢別に見ると、平成 25 年度には 38 歳以上とポスドク等が大きく減少し、37 歳以下は増加している。ポスドク等の減少と 37 歳以下の増加については、平成 25 年度調査より大学対象の調査票に「一般研究員」「主任研究員以上」の職位を追加したことが主要な原因と考えられる。すなわち、平成 24 年度までは「ポスドク・特別研究員等」として回答された人数の一部が、「一般研究員」の人数として回答され、その多くは 37 歳以下だったためとみられる。



注) 37 歳以下と 38 歳以上の区分にはポスドク・特別研究員等は含まれない。

図 4-35 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【年齢別】（中・長期）



注) 37歳以下と38歳以上の区分にはポストドク・特別研究員等は含まれない。

図 4-36 受入れ研究者（大学等＋独法等）の推移【年齢別の割合】（中・長期）

(8) 性別

受入れ研究者の性別のデータは平成 24 年度から収集している（中・長期のみ）ため、4 年分のデータがあるが、平成 25 年度に「受入れ」の定義を変更していることと「不明」回答の割合が高いため、この 4 年間のデータを比較することは難しい。

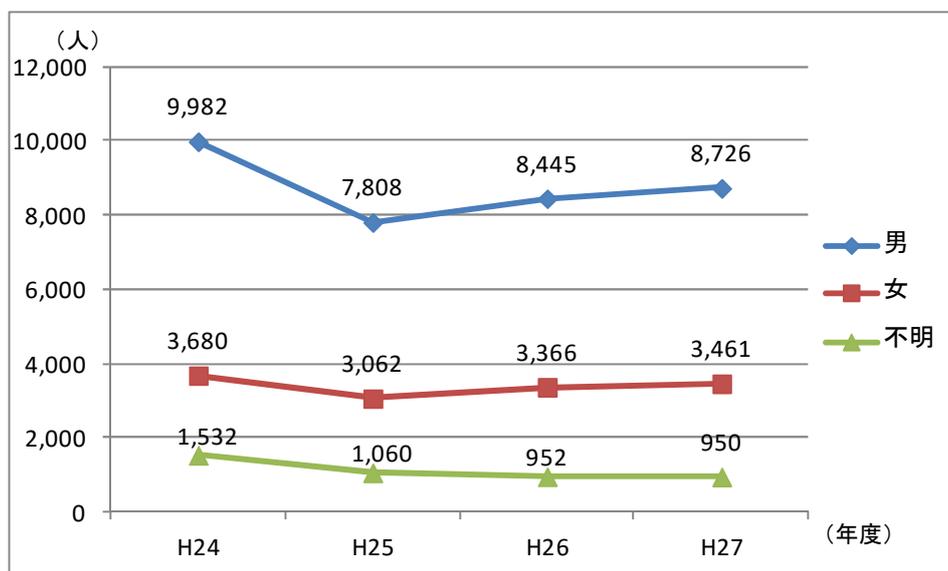


図 4-37 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【性別】（中・長期）

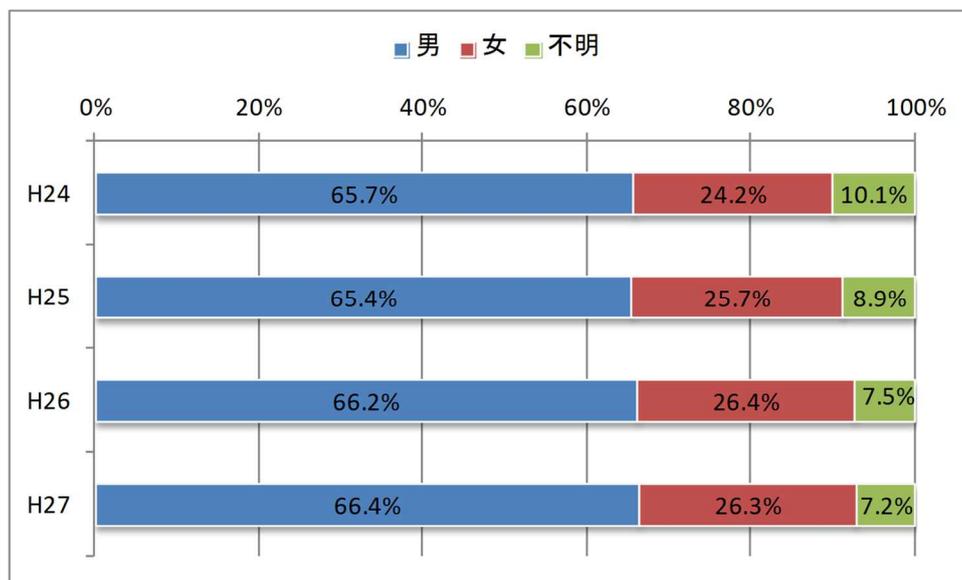


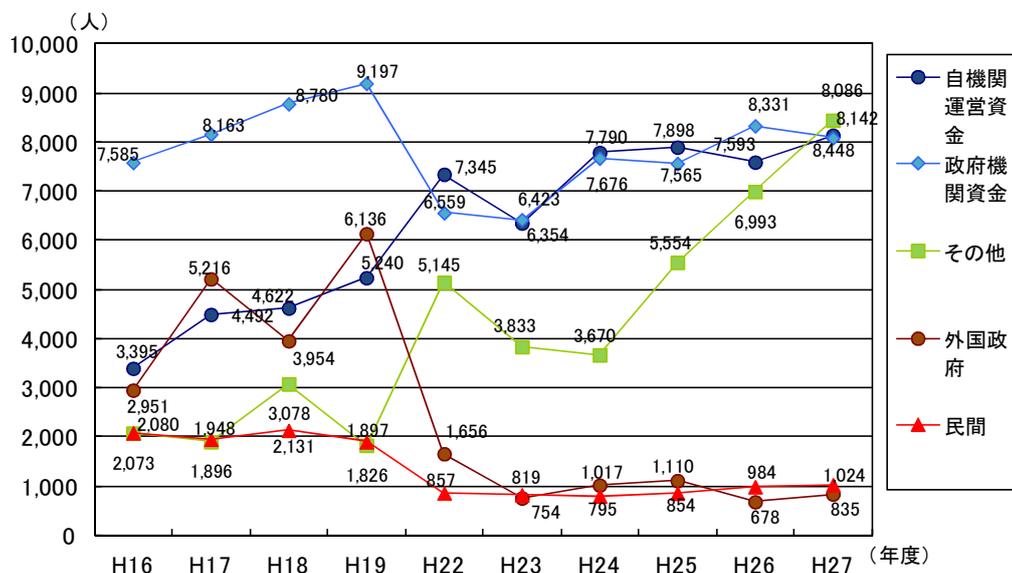
図 4-38 受入れ研究者（大学等＋独法等）の推移【性別の割合】（中・長期）

(9) 財源

図 4-39 は短期の受入れ研究者数のデータを示す。平成 22 年度には政府機関資金と外国資金による受入れ数が大きく減少した（東日本大震災の影響とみられる）²³。平成 27 年度は自機関運営資金と政府機関資金による受入数はほぼ前年度と同じであるが、「その他」による受入れ数が増加した。

図 4-40 は中・長期の受入れ研究者数の推移を示す。平成 25 年度は「その他」の外部資金を除きいずれも減少しているが、特に自機関運営資金の減少が大きい。これは定義変更により、雇用に関する受入れ研究者数が減少した影響とみられる。平成 27 年度は「その他」が増加した他はほぼ前年度と同水準だった。

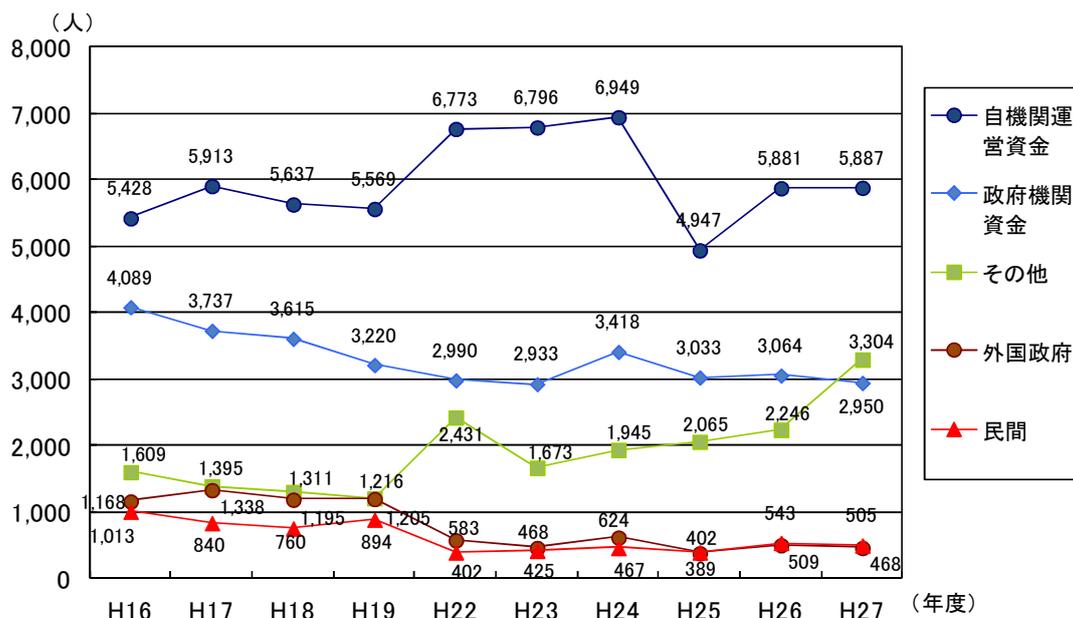
²³ 平成 22 年度に「外国政府」による受入れ研究者数が大きく減少し、その後回復していない。平成 19 年以前と、調査における財源（海外政府）の定義に変更があった可能性があるため確認が必要であるが、過去の調査票にアクセスすることができなかった。



注 1) 「自機関運営資金」は、「自己収入」及び国立大学や独立行政法人等における「運営費交付金」を含む（ただし、私立大学の「私立大学等経常費補助金」は政府機関資金に含む）。「政府機関資金」は、文部科学省等の政府資金と、日本学術振興会・科学技術振興機構・科学研究費助成事業等の政府関係機関資金を含む。「民間」は民間企業・法人・団体等による資金、「その他」は、地方自治体、私費、その他外部資金、自機関の負担なしを含む。

注 2) 平成 20～21 年度は財源のデータがない。

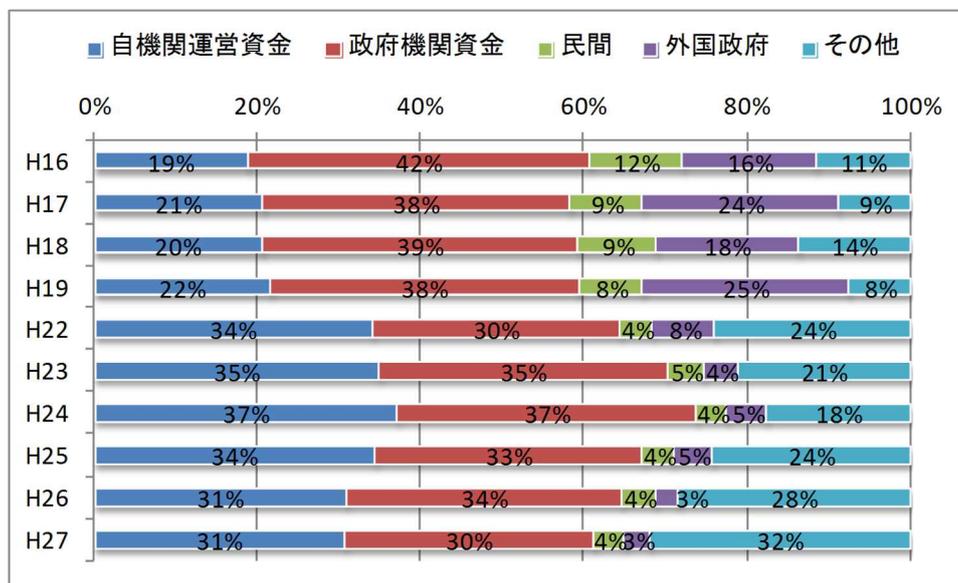
図 4-39 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【財源別】（短期）



注) 図 4-39 と同じ。

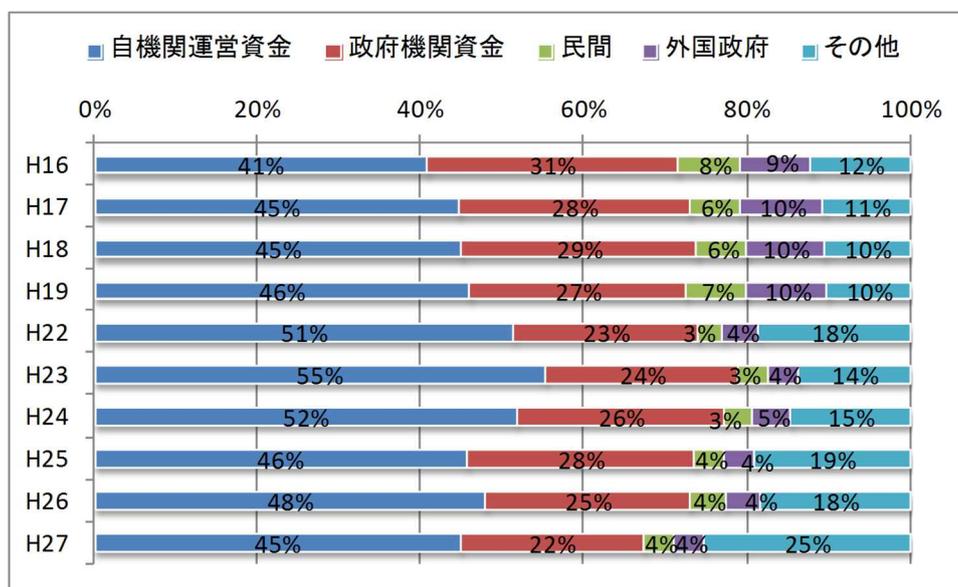
図 4-40 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【財源別】（中・長期）

図 4-41 と図 4-42 は、財源別の比率の推移を示す。



注) 図 4-39 と同じ。

図 4-41 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【財源別、比率】（短期）



注) 図 4-39 と同じ。

図 4-42 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【財源別、比率】（中・長期）

(10) 分野

図 4-43 は受入れ研究者数（短期）を分野別に見たものである。ただし、分野別の調査を開始した平成 23 年度は不明の回答が多いので、平成 23 年度と平成 24 年度以降の間の変化を見ることは難しい。平成 27 年度の入受研究者数（短期）を分野別に見ると工学、人文・社会科学を除きいずれも増加した。短期については学会・シンポジウム参加者が多い²⁴。

受入れ研究者数（中・長期）については（図 4-44）、平成 25 年度は、定義の変更のために受入れ研究者数の合計が大きく減少しており、分野別でも理学を除き減少した。平成 27 年度は、工学、理学分野では増加がみられた。

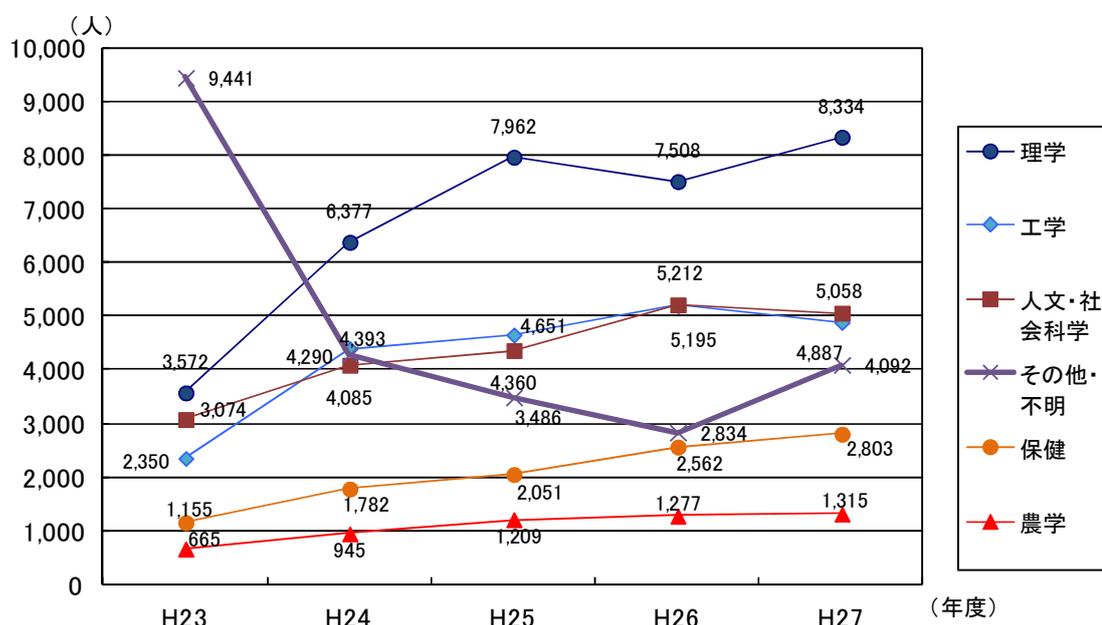


図 4-43 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【分野別】（短期）

²⁴ 平成 27 年度の短期受入れ研究者のうち、学会・シンポジウムの参加者数は全体で 9,535 人であり、国別には多い順（上位 5 か国）に①米国（1,794 人）、②中国（1,227 人）、③韓国（963 人）、④台湾（515 人）、⑤フランス（497 人）であった。

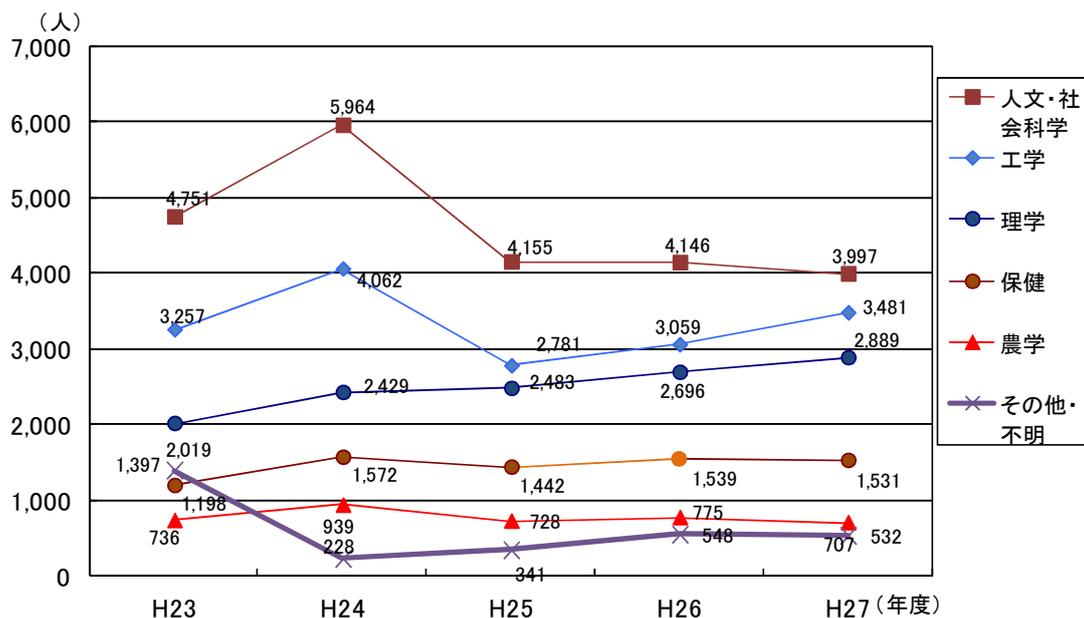


図 4-44 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【分野別】（中・長期）

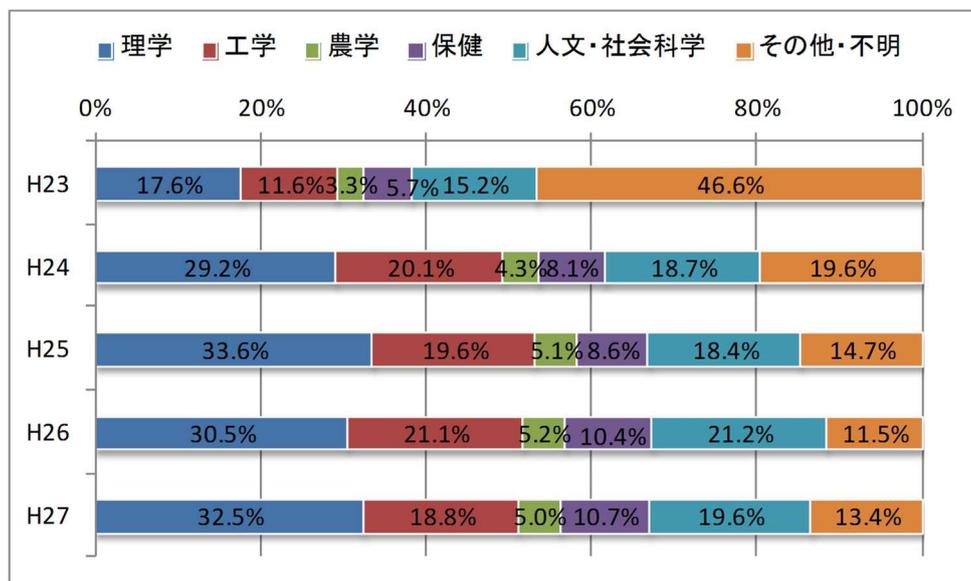


図 4-45 受入れ研究者（大学等+独法等）の推移【分野別の割合】（短期）

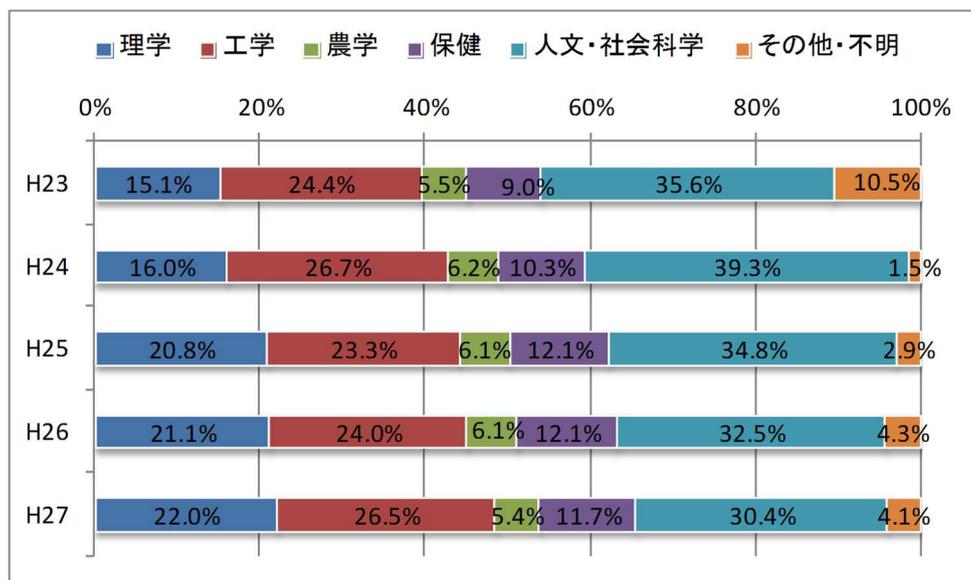


図 4-46 受入れ研究者（大学等+独法等）【分野別の割合】（中・長期）

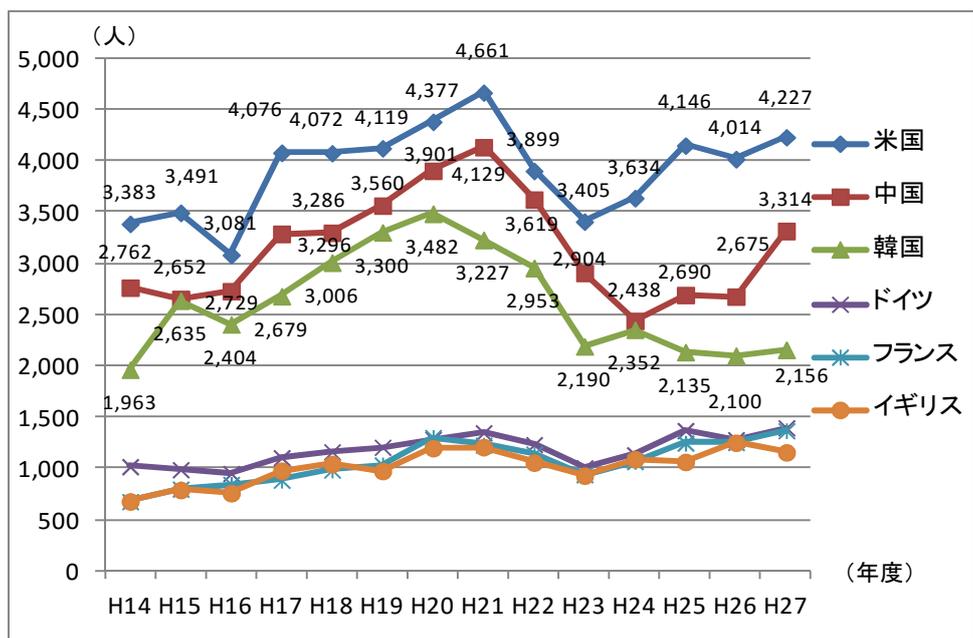
(11) 受入れ元国

図 4-47 は、受入れ研究者（短期）の出身国の上位 6 か国についての推移を示す²⁵。米国は平成 24 年度から増加に転じたが、中国と韓国については、平成 22 年度の震災以降の減少は止まったものの、震災以前のレベルにはまだ回復していない。

図 4-48 は、受入れ研究者数（中・長期）の出身国の上位 6 か国を示す²⁶。平成 25 年度は、上位国のいずれも大きく減少しているが、特に中国の減少が大きい。受入れ研究者の定義の変更の影響が大きいと見られる。平成 27 年度はやや増加した。

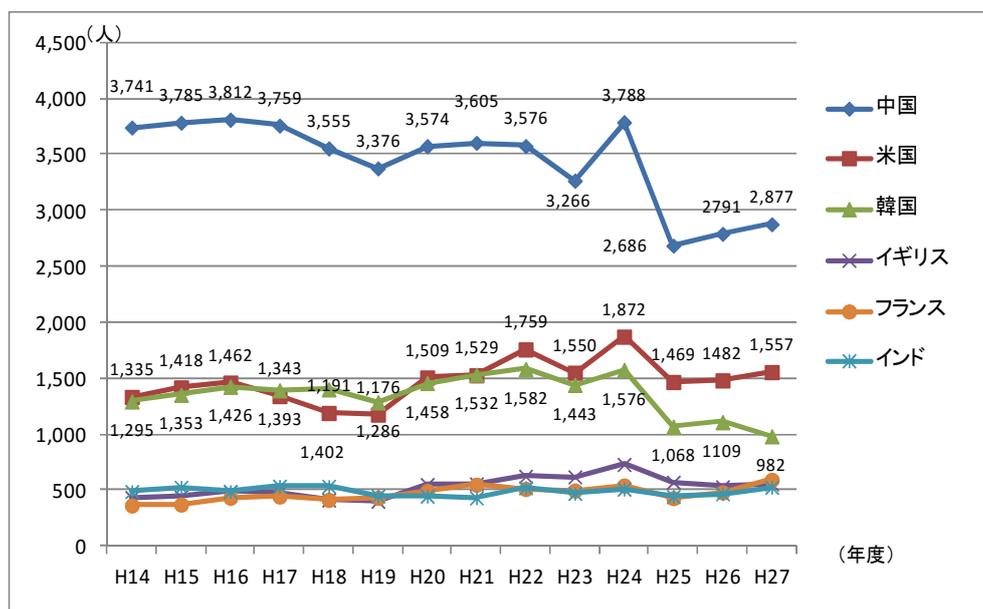
²⁵ これらは平成 27 年度の受入れ研究者数（短期）の上位 6 か国である。平成 21 年度については、イギリスの代わりにタイが上位 6 カ国に入っていた。

²⁶ これらは平成 27 年度の受入れ研究者数（中・長期）の上位 6 か国である。平成 14 年度と 15 年度についてはフランスの代わりにロシア連邦が、平成 16 年度と 17 年度についてはフランスの代わりにドイツが、平成 24 年度についてはインドの代わりにドイツが上位 6 カ国に入っていた。



注) 平成 27 年度の受入れ研究者数（短期）上位 6 か国のみ。

図 4-47 受入れ研究者数（大学等+独法等）【国別】（短期）



注) 平成 27 年度の受入れ研究者数（中・長期）上位 6 か国のみ。

図 4-48 受入れ研究者数（大学等+独法等）【国別】（中・長期）