

JSPS-CSIA REPORT 2018(1)

日本学術振興会諸事業による 国際的な活動の展開

平成30年7月

独立行政法人 日本学術振興会
学術情報分析センター



JSPS

学術情報分析センターの設置とその活動

日本学術振興会(学振)は本年4月に学術情報分析センターを設置しました。同センターは、学振のインスティテューショナル・リサーチ部門として、学振の諸事業に係る情報を横断的に活用し、各種事業の動向、成果等を総合的、長期的に把握・分析し、諸事業の改善・高度化に向けた調査研究を行うこととしています。また、これらの成果については広く情報発信を行うこととしています。

本書はその第一号として、学振の国際戦略本部における検討の資料として作成された情報を公表用に加工したものです。
(平成30年7月6日 初版発行、同年7月27日 改訂版発行)

本書への御質問やセンターへの御意見・御希望等ありましたら、以下までお寄せください。

e-メール: csia * jsp. go. jp (「 * 」を「 @ 」に置き換えて送信願います)、電話: 03-3263-1971

学振事業による国際的な活動の展開の把握

学振では、国際交流事業により世界各国の研究者との間の学術研究協力活動への支援を行っていますが、国際交流事業以外の諸事業でも、国際的な研究活動の支援を行っています。その支援には、科学研究費助成事業(科研費)の各種目で採択された課題において行われる国際共同研究、特別研究員の海外における研究活動、そして、大学の教育研究機能の向上のための事業を通じた日本と海外の大学の協力などがあります。本書においては、これらの事業による活動状況を以下のよう区分により、地域別の分布や交流数が上位の国のデータを取りまとめました。

研究者個人レベルの交流

研究者の派遣

- ・二国間交流事業をはじめとする国際交流事業による派遣
- ・海外特別研究員事業による派遣
- ・特別研究員の海外渡航

研究者の受入

- ・二国間・多国間交流事業による受入
- ・外国人研究者招へい事業による受入
- ・外国人特別研究員事業による受入

国際共同研究の実施

- ・二国間交流事業共同研究、国際共同研究事業
- ・科研費助成事業 国際共同研究加速基金
- ・科研費助成事業 基盤研究他における国際共同研究の実施

セミナー・シンポジウムの開催

- ・二国間交流事業セミナー
- ・海外研究連絡センターによるシンポジウム等

組織的な連携(大学等の機関間の連携)

- ・国際交流事業: 研究拠点形成事業、日中韓フォーサイト事業
- ・大学の教育研究機能の向上: 大学の世界展開力強化事業
- ・研究助成事業: 世界トップレベル研究拠点プログラム

現地におけるネットワーク形成を含む連携協力

- ・海外研究連絡センターによるネットワーク形成:
現地のリサーチカウンスル・アカデミー等との協力、大学等への周知活動、海外日本人研究者のネットワーク化、現地の情報収集等
- ・JSPS同窓会

今回の動向の把握の対象事業

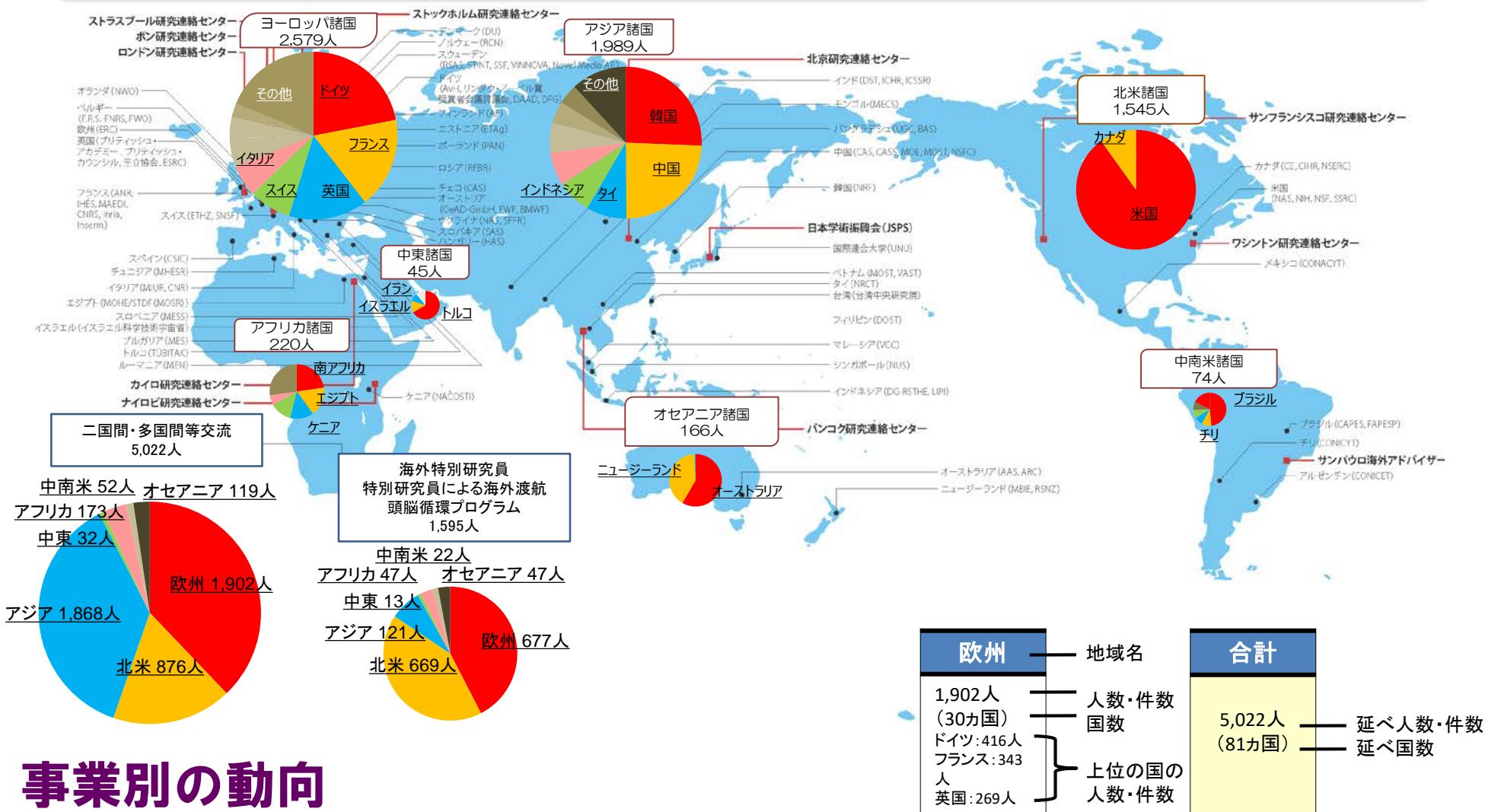
今回の動向の把握の対象は、下記の研究助成事業、国際交流事業、人材育成事業、大学の教育研究機能の向上のための事業及び海外研究連絡センター事業による実施件数等とし、時期については平成28年度実績又は直近の活動状況としています。

	23	24	25	26	27	28	29	参照項目	
科学研究費助成事業		特別推進研究、基盤研究(S)(A)(B)、若手研究(A)、国際共同研究強化							実績報告書の国際共同研究実施状況から相手国
二国間交流事業 共同研究・セミナー								年度実施計画書、報告書等から相手国側代表者・機関の所属国	
国際共同研究事業								年度実施計画書、報告書等から相手国側代表者・所属国	
海外特別研究員								申請書類、外国出張計画書、受入承諾書等から派遣先国	
特別研究員海外渡航								申請書類、海外渡航届等から渡航先国	
特定国派遣研究者事業								申請書、外国出張計画書等から派遣先国	
外国人研究者招へい事業								申請書類、採用期間開始届等から採用者の所属国	
国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業(頭脳循環プログラム)								年度実績報告書から各派遣者・招へい者の所属国	
研究拠点形成事業								申請書類、実績報告書等から相手国実施組織	
日中韓フォーサイト事業								実績報告書から相手国実施組織	
世界トップレベル研究拠点プログラム								最終評価報告書、拠点構想進捗状況報告書から海外のサテライト及び連携機関等	
大学の世界展開力強化事業								事後評価調書、中間評価調書、交付申請時情報から相手国	
海外研究連絡センター 学術シンポジウム								各海外研究連絡センターから報告されたシンポジウム実施情報	
海外研究連絡センター の諸活動								各海外研究連絡センターのホームページ及び各センターから送付された四半期報告書の記述から抽出	
JSPS同窓会								各地のJSPS同窓会会員数	

1. 研究者個人レベルの交流（派遣） 全体の動向

研究者個人レベルの交流(派遣)においては以下のような特徴がみられました。

- ・学振が行う研究者個人の派遣は、二国間交流事業の枠組み等の国際交流事業による派遣の他、海外特別研究員事業により400人余りが派遣され、また、特別研究員も900人弱が海外に渡航している。
- ・海外特別研究員の派遣先は、米国と欧州が大半を占めるが、特別研究員はこれらの国々に加え、アジア、アフリカ、南米等に渡航する者も多い。



事業別の動向

	欧州	北米	アジア	中東	アフリカ	中南米	オセアニア	合計
二国間・多国間等交流	1,902人 (30カ国) ドイツ: 416人 フランス: 343人 英国: 269人	876人 (2カ国) 米国: 789人 カナダ: 87人	1,868人 (17カ国) 韓国: 500人 中国: 453人 タイ: 160人	32人 (5カ国) トルコ: 27人 サウジアラビア: 2人 イスラエル: 1人	173人 (17カ国) 南アフリカ: 45人 エジプト: 35人 ケニア: 26人	52人 (7カ国) ブラジル: 30人 ドミニカ共和国: 6人 チリ: 6人	119人 (3カ国) ニュージーランド: 60人 オーストラリア: 58人 パヌアツ: 1人	5,022人 (81カ国)
海外特別研究員	144人 (13カ国) ドイツ: 36人 英国: 29人 スイス: 21人	245人 (2カ国) 米国: 226人 カナダ: 19人	8人 (5カ国) 中国: 3人 台湾: 2人	2人 (1カ国) イスラエル: 2人	1人 (1カ国) ケニア: 1人	1人 (1カ国) メキシコ: 1人	10人 (1カ国) オーストラリア: 10人	411人 (24カ国)
特別研究員による海外渡航	399人 (24カ国) ドイツ: 90人 フランス: 74人 イギリス: 65人	289人 (2カ国) 米国: 262人 カナダ: 27人	87人 (12カ国) 中国: 19人 インドネシア: 12人 タイ: 10人	11人 (5カ国) イスラエル: 3人 イラン: 3人 トルコ: 3人	34人 (12カ国) タンザニア: 9人 ウガンダ: 6人 エジプト: 3人	18人 (9カ国) ブラジル: 6人 コロンビア: 3人 アルゼンチン: 2人	23人 (3カ国) オーストラリア: 19人 ニュージーランド: 3人 フィジー: 1人	861人 (67カ国)
国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業 (頭脳循環プログラム)	134人 (20カ国) 英国: 29人 ドイツ: 25人 スイス: 18人	135人 (2カ国) 米国: 115人 カナダ: 20人	26人 (10カ国) 中国: 7人 シンガポール: 6人 韓国: 4人	0人	12人 (8カ国) 南アフリカ: 4人 ボツワナ: 2人 エチオピア: 1人	3人 (2カ国) コロンビア: 2人 メキシコ: 1人	14人 (2カ国) オーストラリア: 10人 ニュージーランド: 4人	324人 (44カ国)
合計	2,579人 (32カ国) ドイツ: 567人 フランス: 452人 英国: 392人	1,545人 (2カ国) 米国: 1,392人 カナダ: 153人	1,989人 (17カ国) 韓国: 510人 中国: 482人 タイ: 171人	45人 (7カ国) トルコ: 30人 イスラエル: 6人 イラン: 4人	220人 (20カ国) 南アフリカ: 50人 エジプト: 38人 ケニア: 31人	74人 (10カ国) ブラジル: 36人 チリ: 7人	166人 (4カ国) オーストラリア: 97人 ニュージーランド: 67人	6,618人 (92カ国)

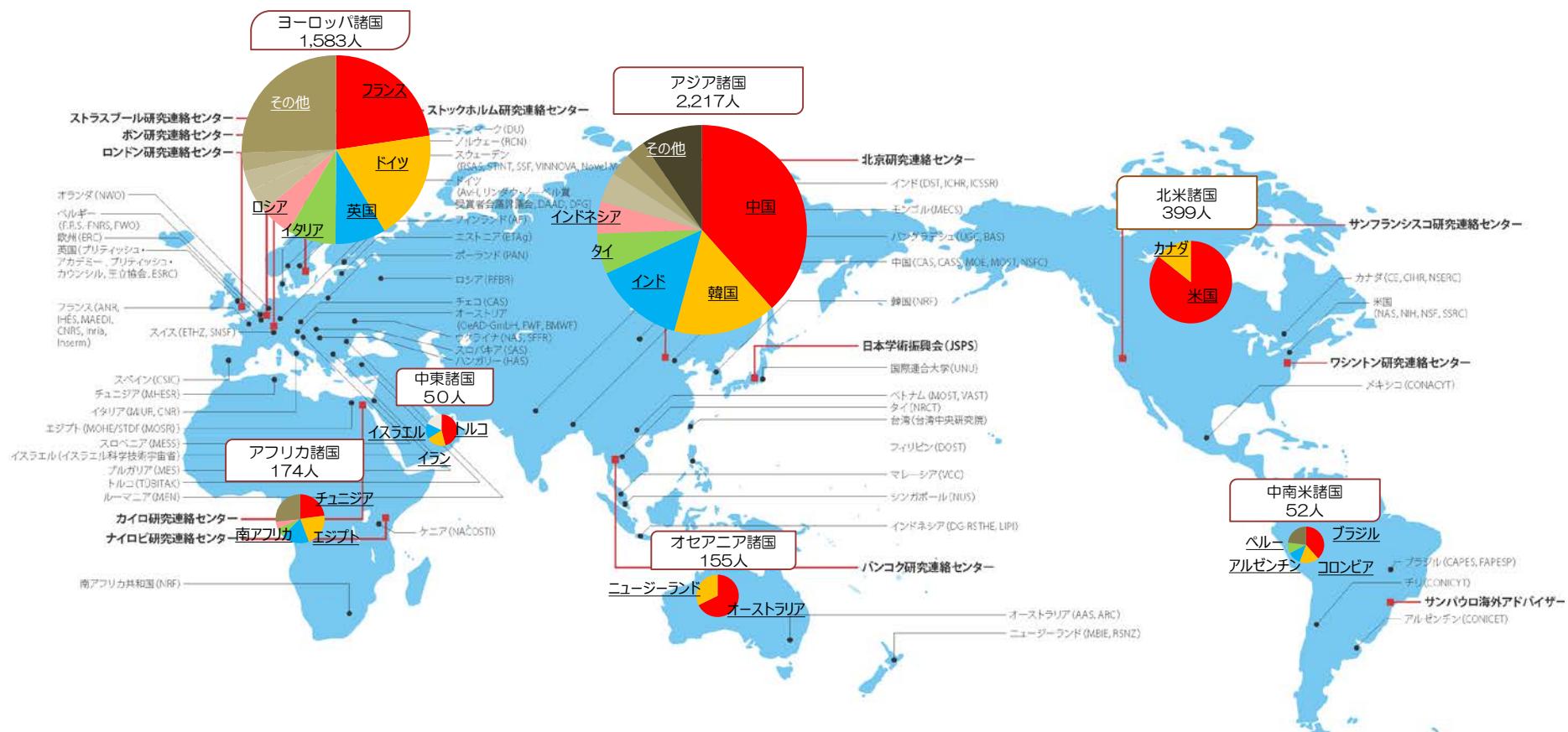
【上表の数値の内訳】

- 二国間多国間交流による派遣: 諸外国のアカデミーや学術研究会議との協定や覚書に基づく二国間・多国間交流事業により派遣された者の数
- 海外特別研究員: 優れた若手研究者を海外の特定の大学等研究機関で長期間研究に専念することを目的とした海外特別研究員事業により派遣された者の数
- 特別研究員による海外渡航: 特別研究員として採用された者のうち、28日間以上海外渡航し研究活動を行った者の数
- 国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業(頭脳循環プログラム): 国際共同研究ネットワークの核となる優れた研究者の育成を目的とした頭脳循環プログラムにより派遣された者の数

2. 研究者個人レベルの交流（受入） 全体の動向

研究者個人レベルの交流(受入れ)においては以下のような特徴がみられました。

- ・二国間・多国間等交流により受入れた研究者の数は2,800人を超え、ここで示す受入れ研究者の6割以上を占める。
- ・各事業とも世界各国から研究者を受け入れているが、特に二国間・多国間交流及び外国人特別研究員の事業においては80カ国近い数の国々から研究者を受入れている。



事業別の動向

	欧州	北米	アジア	中東	アフリカ	中南米	オセアニア	合計
二国間・多国間等交流	856人 (27カ国) フランス: 221人 ドイツ: 163人 ロシア: 63人	119人 (2カ国) 米国: 106人 カナダ: 13人	1,613人 (20カ国) 中国: 634人 韓国: 280人 インド: 195人	29人 (4カ国) トルコ: 18人 イスラエル: 5人 アフガニスタン: 3人	135人 (19カ国) チュニジア: 36人 南アフリカ: 31人 エジプト: 18人	22人 (4カ国) ブラジル: 16人 コロンビア: 3人 チリ: 2人	77人 (2カ国) オーストラリア: 39人 ニュージーランド: 38人	2,851人 (78カ国)
外国人研究者招へい事業	139人 (24カ国) ドイツ: 28人 英国: 19人 フランス: 19人	60人 (2カ国) 米国: 42人 カナダ: 18人	111人 (14カ国) 中国: 51人 インド: 18人 韓国: 14人	8人 (4カ国) トルコ: 3人 イスラエル: 2人 イラン: 2人	8人 (4カ国) エジプト: 5人 カメルーン: 1人 ナイジェリア: 1人	5人 (4カ国) アルゼンチン: 2人 キューバ: 1人 パラグアイ: 1人	25人 (2カ国) オーストラリア: 21人 ニュージーランド: 4人	356人 (54カ国)
外国人特別研究員	456人 (32カ国) フランス: 102人 ドイツ: 79人 英国: 68人	151人 (2カ国) 米国: 132人 カナダ: 19人	442人 (16カ国) 中国: 159人 インド: 96人 韓国: 54人	13人 (5カ国) イラン: 8人 トルコ: 2人 アフガニスタン: 1人	31人 (11カ国) エジプト: 14人 チュニジア: 4人 カメルーン: 3人	23人 (9カ国) ペルー: 5人 コロンビア: 4人 ブラジル: 4人	34人 (2カ国) オーストラリア: 28人 ニュージーランド: 6人	1,150人 (77カ国)
国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業(頭脳循環プログラム)	132人 (15カ国) ドイツ: 28人 英国: 22人 イタリア: 18人	69人 (2カ国) 米国: 62人 カナダ: 7人	51人 (8カ国) タイ: 14人 台湾: 10人 中国: 7人	0人	0人	2人 (1カ国) コロンビア: 2人	19人 (2カ国) オーストラリア: 17人 ニュージーランド: 2人	273人 (28カ国)
合計	1,583人 (36カ国) フランス: 358人 ドイツ: 298人 英国: 237人	399人 (2カ国) 米国: 342人 カナダ: 57人	2,217人 (20カ国) 中国: 851人 韓国: 352人 インド: 309人	50人 (7カ国) トルコ: 23人 イラン: 10人 イスラエル: 8人	174人 (23カ国) チュニジア: 40人 エジプト: 37人 南アフリカ: 32人	52人 (10カ国) ブラジル: 20人 コロンビア: 9人 アルゼンチン: 6人	155人 (2カ国) オーストラリア: 105人 ニュージーランド: 50人	4,630人 (100カ国)

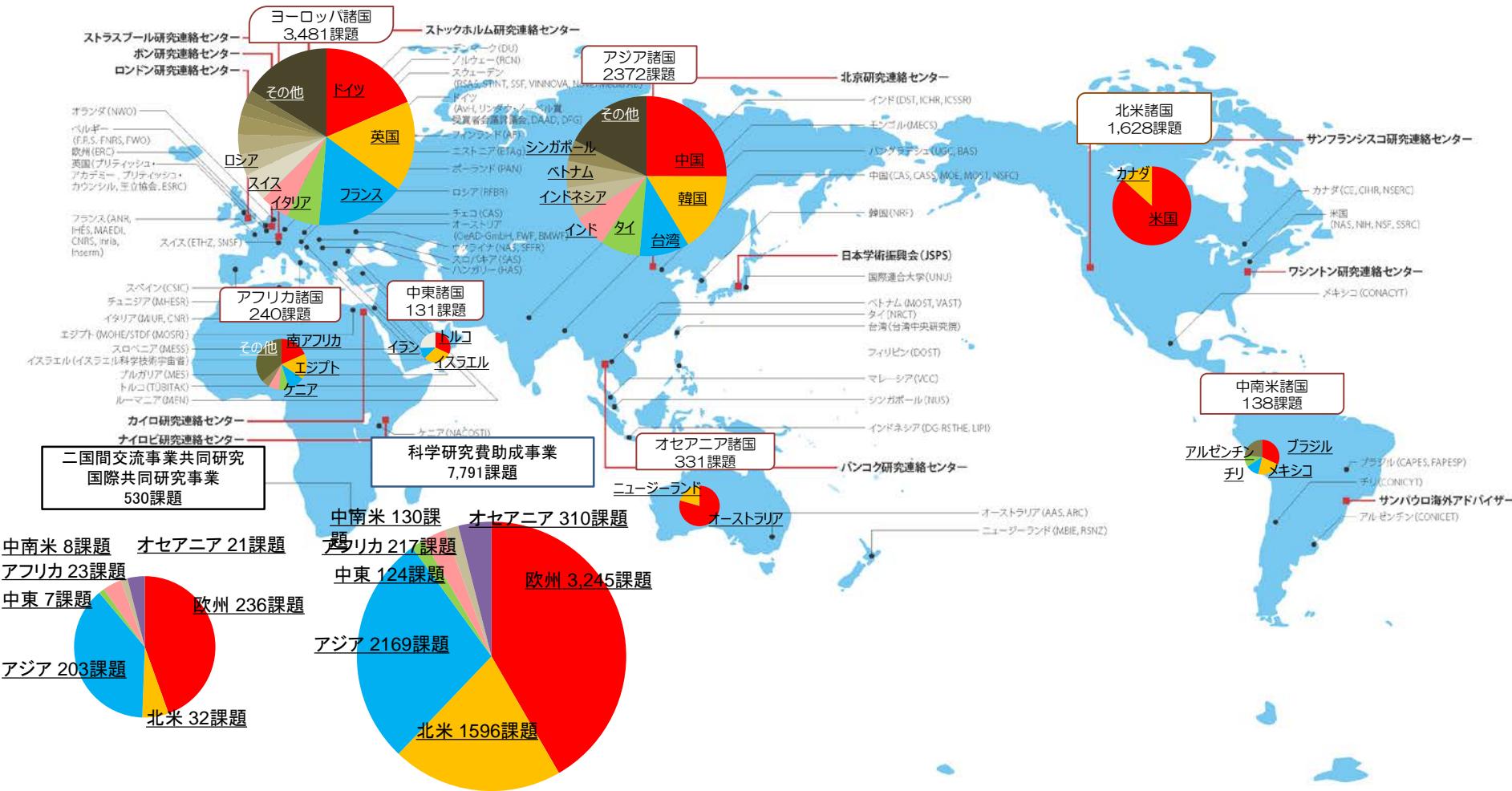
【上表の数値の内訳】

- 二国間多国間交流による派遣: 諸外国とのアカデミーや学術研究会議との協定や覚書に基づく二国間・多国間交流事業により受入れた者の数
- 外国人研究者招へい事業: 諸外国の優秀な研究者を日本の大学等研究機関で受け入れる外国人研究者招へい事業により受入れた者の数
- 外国人特別研究員: 博士号取得直後の優秀な諸外国の若手研究者に対し、我が国の大学等研究機関において研究に従事する機会を提供する外国人特別研究員として受入れた者の数
- 国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業(頭脳循環プログラム): 国際共同研究ネットワークの核となる優れた研究者の育成を目的とした頭脳循環プログラムにより受入れた者の数

3. 国際共同研究 全体の動向

国際共同研究においては以下のような特徴がみられました。

- ・科研費助成事業は、基盤研究(B)、若手研究(A)以上の課題だけでも、2016年度に7,791件が国際共同研究であったと報告
- ・科研費助成事業の国際共同研究の相手国の数は世界139カ国にのぼり、学振の国際交流事業でカバーされていない数多くの国々との間で研究協力を実施



事業別の動向

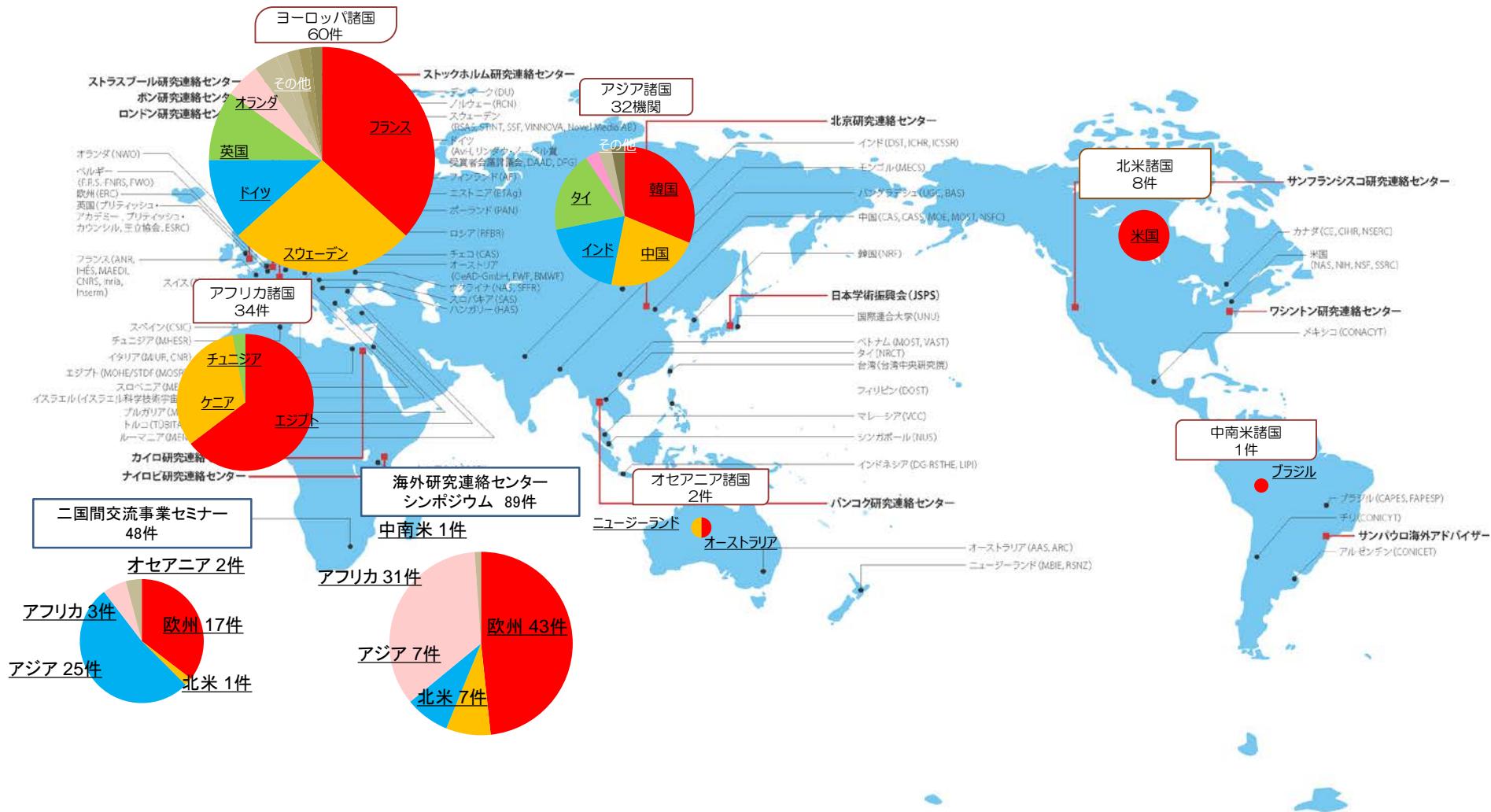
	欧州	北米	アジア	中東	アフリカ	中南米	オセアニア	合計
二国間交流事業 共同研究	222課題 (24カ国) フランス: 60課題 ロシア: 31課題 英国: 20課題	23課題 (2カ国) 米国: 20課題 カナダ: 3課題	197課題 (15カ国) 韓国: 51課題 インド: 48課題 中国: 40課題	7課題 (1カ国) トルコ: 7課題	22課題 (9カ国) 南アフリカ: 10課題 ケニア: 3課題 エジプト: 2課題	7課題 (5カ国) チリ: 2課題 ブラジル: 2課題	21課題 (2カ国) オーストラリア: 12課題 ニュージーランド: 9課題	499課題 (58カ国)
国際共同研究事業	14課題 (6カ国) スイス: 4課題 英国: 3課題 フランス: 2課題	9課題 (2カ国) 米国: 8課題 カナダ: 1課題	6課題 (4カ国) インド: 2課題 中国: 2課題	0課題	1課題 (1カ国) ナイジェリア: 1課題	1課題 (1カ国) ブラジル: 1課題	0課題	31課題 (14カ国)
科学研究費助成事業	3,245課題 (47カ国) ドイツ: 624課題 英国: 553課題 フランス: 504課題	1,596課題 (2カ国) 米国: 1,383課題 カナダ: 213課題	2,169課題 (20カ国) 中国: 552課題 韓国: 335課題 台湾: 234課題	124課題 (12カ国) イスラエル: 41課題 トルコ: 36課題 イラン: 12課題	217課題 (33カ国) エジプト: 37課題 南アフリカ: 23課題 ケニア: 22課題	130課題 (15カ国) ブラジル: 41課題 メキシコ: 30課題 チリ: 15課題	310課題 (10カ国) オーストラリア: 251課題 ニュージーランド: 41課題	7,791課題 (139カ国)
合計	3,481課題 (47カ国) ドイツ: 645課題 英国: 576課題 フランス: 566課題	1,628課題 (2カ国) 米国: 1,411課題 カナダ: 217課題	2,372課題 (20カ国) 中国: 594課題 韓国: 386課題 台湾: 239課題	131課題 (12カ国) トルコ: 43課題 イスラエル: 41課題 イラン: 16課題	240課題 (33カ国) 南アフリカ: 44課題 エジプト: 39課題 ケニア: 25課題	138課題 (15カ国) ブラジル: 44課題 メキシコ: 30課題 チリ: 17課題	331課題 (10カ国) オーストラリア: 263課題 ニュージーランド: 50課題	8,321課題 (139カ国)

【上表の数値の内訳】
 二国間交流事業共同研究: 諸外国とのアカデミーや学術研究会議との協定や覚書に基づく二国間交流事業による共同研究の件数
 国際共同研究事業: 海外の学術振興機関と連携し行う共同研究事業で、G8 Research Councils Initiative、ORAプログラム、PIREプログラム、スイスとの共同研究等の形態で実施された共同研究の件数
 科学研究費助成事業: 特別推進研究、基盤研究(S) (A) (B)、若手研究(A)、国際共同研究加速基金(国際共同研究強化、帰国発展研究)の採択期間の一部に平成28年度が含まれる採択課題の実績報告書または実施状況報告書において、採択期間中に国際共同研究の実施について報告があった課題数

4. セミナー・シンポジウム 全体の動向

セミナー・シンポジウムにおいては以下のような特徴がみられました。

- ・学振の国際交流事業では二国間交流の枠組みで20の相手国との間で、48件のセミナーの開催を支援
- ・海外研究連絡センターにおいては、小規模のものを含め計89件のシンポジウム等を開催し、アフリカ、中南米地域など二国間の枠組みでは開催困難な地域でも実施



事業別の動向

	欧州	北米	アジア	中東	アフリカ	中南米	オセアニア	合計
二国間交流事業 セミナー	17件 (8カ国) ドイツ: 4件 フランス: 4件 オランダ: 3件	1件 (1カ国) 米国: 1件	25件 (7カ国) 韓国: 10件 インド: 6件 中国: 5件	0件	3件 (2カ国) エジプト: 2件 チュニジア: 1件	0件	2件 (2カ国) オーストラリア: 1件 ニュージーランド: 1件	48件 (20カ国)
海外研究連絡セン ター シンポジウム等	43件 (4カ国) フランス: 18件 スウェーデン: 16件 英国: 6件 ドイツ: 3件	7件 (1カ国) 米国: 7件	7件 (2カ国) タイ: 5件 中国: 2件	0件	31件 (2カ国) エジプト: 20件 ケニア: 11件	1件 (1カ国) ブラジル: 1件	0件	89件 (10カ国)
合計	60件 (10カ国) フランス: 22件 スウェーデン: 16件 ドイツ: 7件	8件 (1カ国) 米国: 8件	32件 (7カ国) 韓国: 10件 中国: 7件 インド: 6件	0件	34件 (3カ国) エジプト: 22件 ケニア: 11件 チュニジア: 1件	1件 (1カ国) ブラジル: 1件	2件 (2カ国) オーストラリア: 1件 ニュージーランド: 1件	137件 (24カ国)

【上表の数値の内訳】

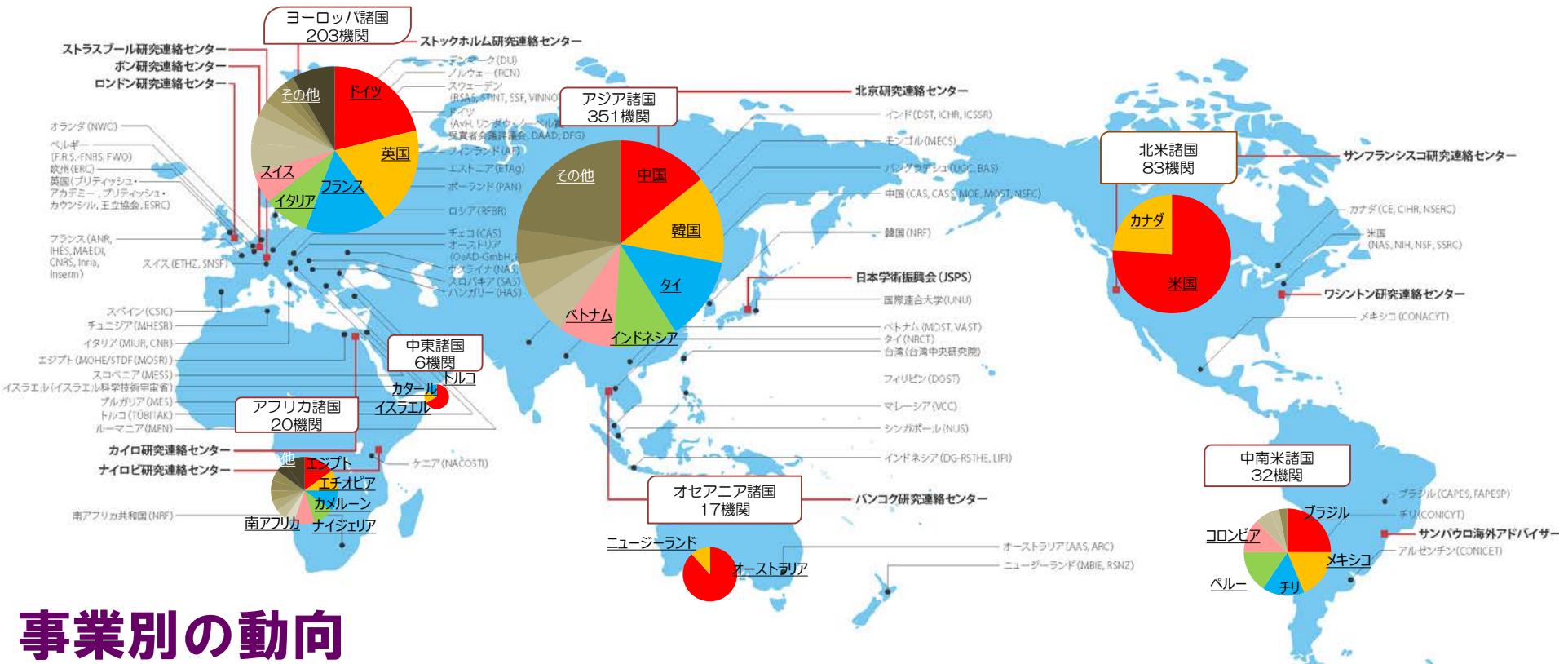
二国間交流事業セミナー: 諸外国とのアカデミーや学術研究会議との協定や覚書に基づく二国間交流事業により実施されたセミナーの件数(相手国、日本のいずれかにおいて開催。国名は協定・覚書の相手国。)

海外研究連絡センターシンポジウム等: 各海外研究連絡センターからシンポジウム等として報告された件数

5. 組織的な連携 全体の動向

組織的な連携においては以下のような特徴がみられました。

- ・学振は、大学等の機関を対象としても研究拠点形成事業、大学の世界展開力強化事業等様々な事業により、国際化を支援
- ・研究拠点形成事業では、欧米・アジア諸国を中心とした協力活動を支援。また大学の世界展開力強化事業は中韓、米国、東南アジア、トルコ、中南米、インド、ロシア等、特定の国々を対象とした支援を実施



事業別の動向

	欧州	北米	アジア	中東	アフリカ	中南米	オセアニア	合計
研究拠点形成事業	82機関 (11カ国) ドイツ: 21機関 英国: 19機関 フランス: 16機関	24機関 (2カ国) 米国: 17機関 カナダ: 7機関	99機関 (16カ国) タイ: 22機関 インドネシア: 12機関 ベトナム: 11機関	0機関	16機関 (13カ国) エジプト: 3機関 ナイジェリア: 2機関	2機関 (2カ国) チリ: 1機関 ブラジル: 1機関	4機関 (1カ国) オーストラリア: 4機関	227機関 (45カ国)
日中韓フォーサイト事業	0機関	0機関	24機関 (2カ国) 中国: 12機関 韓国: 12機関	0機関	0機関	0機関	0機関	24機関 (2カ国)
世界トップレベル研究拠点プログラム	21機関 (12カ国) ドイツ: 5機関 英国: 3機関	12機関 (2カ国) 米国: 9機関 カナダ: 3機関	17機関 (9カ国) 中国、インド: 各4機関 韓国、台湾: 各2機関	0機関	0機関	2機関 (1カ国) ブラジル: 2機関	3機関 (2カ国) オーストラリア: 2機関 ニュージーランド: 1機関	55機関 (26カ国)
大学の世界展開力強化事業	11機関 (7カ国) ロシア: 5機関	1機関 (1カ国) 米国: 1機関	183機関 (16カ国) タイ: 27機関 インドネシア: 21機関 中国、韓国: 各19機関	6機関 (3カ国) トルコ: 4機関	0機関	27機関 (8カ国) メキシコ: 6機関 ブラジル: 5機関 ペルー: 5機関	2機関 (1カ国) オーストラリア: 2機関	230機関 (36カ国)
国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業(頭脳循環プログラム)	89機関 (17カ国) ドイツ: 16機関 英国: 16機関 フランス: 14機関	46機関 (2カ国) 米国: 36機関 カナダ: 10機関	28機関 (11カ国) 中国: 7機関 韓国: 6機関 シンガポール: 5機関	0機関	4機関 (4カ国) エチオピア、カメルーン、マダガスカル、南アフリカ各1機関	1機関 (1カ国) コロンビア: 1機関	8機関 (2カ国) オーストラリア: 7機関 ニュージーランド: 1機関	176機関 (37カ国)
合計	203機関 (24カ国) ドイツ: 43機関 英国: 38機関 フランス: 32機関	83機関 (2カ国) 米国: 63機関 カナダ: 20機関	351機関 (18カ国) 中国: 50機関 韓国: 48機関 タイ: 46機関	6機関 (3カ国) トルコ: 4機関	20機関 (14カ国) エジプト: 3機関	32機関 (8カ国) ブラジル: 8機関 メキシコ: 6機関	17機関 (2カ国) オーストラリア: 15機関 ニュージーランド: 2機関	712機関 (71カ国)

【上表の数値の内訳】

研究拠点形成事業: 各国の研究教育拠点機関との協力関係の確立を支援する事業 (A. 先端拠点形成型、B. アジア・アフリカ学術基盤形成型により実施) で、上表には採択機関数を記載

日中韓フォーサイト事業: 日中韓3カ国を中核としてアジアに世界的水準の研究拠点を構築することを目的としたプログラムで、上表には採択機関数を記載

世界トップレベル研究拠点プログラム: 優れた研究環境ときわめて高い研究水準を誇る拠点の形成を目的としたプログラムで、上表では海外のサテライト及び連携機関等の数を記載

大学の世界展開力強化事業: 国際的に活躍できるグローバル人材の育成と大学教育のグローバル展開力の強化を目指した事業で、対象国・地域は、募集年度により中韓、米国、ASEAN、トルコ、中南米、インド、ロシア他。上表には採択機関数を記載

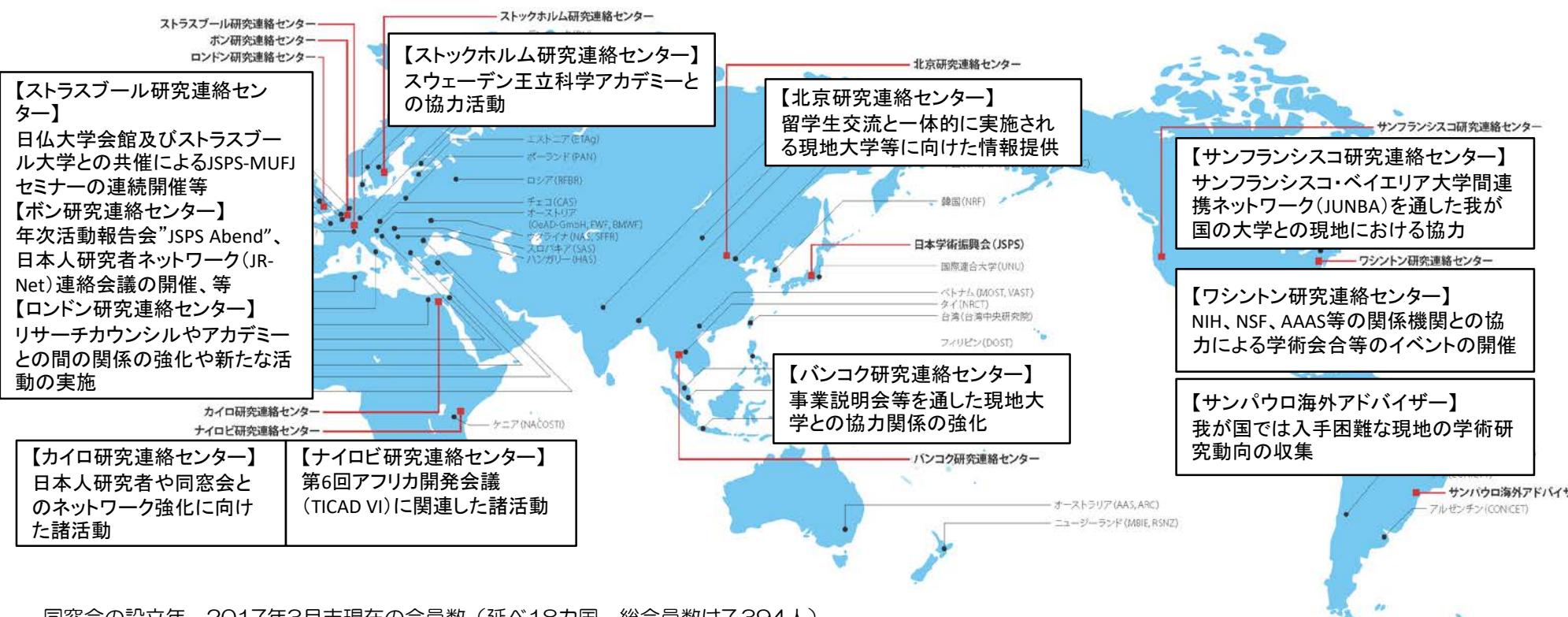
国際的な活躍が期待できる研究者の育成事業(頭脳循環プログラム): 国際共同研究ネットワークの核となる優れた研究者の育成を目的としたプログラムで、上表には採択機関数を記載

6. 現地におけるネットワーク形成を含む連携協力

現地におけるネットワーク形成を含む連携協力においては以下のような特徴がみられました。

- ・海外研究連絡センターにおいては、現地の大学や学術振興機関との協力等、様々な取組を実施
- ・同窓会は、海外研究連絡センターの支援を得るなどにより、継続的に拡大

海外研究連絡センターの活動の例
(2016年度の報告に基づき学術情報分析センターにおいて抽出)



同窓会の設立年、2017年3月末現在の会員数（延べ18カ国、総会員数は7,394人）

ドイツ(1995年) 443人	フランス(2003年) 626人	英国(2004年) 658人	米国(2004年) 2,154人	スウェーデン(2005年) 166人	インド(2006年) 365人
エジプト(2008年) 57人	東アフリカ(2008年) 58人	韓国(2008年) 510人	バングラデシュ(2009年) 150人	フィンランド(2009年) 88人	タイ(2010年) 79人
中国(2010年) 1,293人	フィリピン(2013年) 147人	ネパール(2015年) 32人	デンマーク(2015年) 35人	インドネシア(2016年) 324人	オーストラリア(2017年) 209人