

**研究拠点形成事業
平成 29 年度 実施報告書**

A. (平成 26～29 年度採択課題用) 先端拠点形成型

1. 拠点機関

日本側拠点機関：	同志社大学大学院・脳科学研究科
ドイツ側拠点機関：	ベルリン自由大学、Neurocure、FMP
フランス側拠点機関：	パリ第5大学
アメリカ側拠点機関：	メリーランド大学

2. 研究交流課題名

(和文)： 光生物学を軸とした神経可塑性研究拠点の形成

(交流分野： 医歯薬学)

(英文)： Nanobiology of neural plasticity based on optical nanoscopy

(交流分野： Biomedicine)

研究交流課題に係るホームページ：<http://brainscience.doshisha.ac.jp/>

3. 採用期間

平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 34 年 3 月 31 日

(1 年度目)

4. 実施体制

日本側実施組織

拠点機関：同志社大学大学院・脳科学研究科

実施組織代表者（所属部局・職・氏名）：脳科学研究科・研究科長・横川隆一

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：脳科学研究科・教授・坂場武史

協力機関：東京大学、国立研究開発法人理化学研究所

事務組織：同志社大学 研究開発推進機構 研究企画課・研究支援課

相手国側実施組織（拠点機関名・協力機関名は、和英併記願います。）

（1）国名：ドイツ

拠点機関：（英文） Free University Berlin、Neurocure、FMP

（和文） ベルリン自由大学、Neurocure、FMP

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：（英文） Department of Biology, Chemistry, Pharmacy・Professor・HAUCKE Volker

協力機関：（英文） University of Goettingen (GGNB)、University of Leipzig

（和文） ゲッティンゲン大学 (GGNB)、ライプチヒ大学

経費負担区分（A型）：パターン1

（2）国名：フランス

拠点機関：（英文） University Paris 5

（和文） パリ第5大学

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：（英文） Biomedicine – CNRS・CNRS researcher・MARTY Alain

経費負担区分（A型）：パターン1

（3）国名：アメリカ

拠点機関：（英文） University of Maryland

（和文） メリーランド大学

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：（英文） School of Medicine, Department of Neuroscience・Associate Professor・BLANPIED Thomas

協力機関：（英文） Oregon Health & Science University (OHSU)

（和文） オレゴン健康科学大学

経費負担区分（A型）：パターン1

5. 研究交流目標

5-1. 全期間を通じた研究交流目標

脳は神経細胞という素子を組み合わせることで複雑な情報処理を行っているが、1つ1つの神経細胞のレベルでも高度な計算が行われ（single-cell computation）、情報処理に寄与することが近年明らかになりつつある。これは神経細胞の中に多くの「シグナリング素子」が存在するためである。例えばシナプスには、神経伝達物質の放出を担う分子が集積し複合体を作っている active zone や、伝達物質受容体が集積する postsynaptic density などのシグナリング素子がある。このような素子が細胞内に整然と配置され、可塑的に機能を変化させることによって、適応的な single-cell computation が実現されている。しかし、素子の実態である分子複合体がどのように構成され変化するのかについては未解明のままである。一方、最近の超解像度光学顕微鏡の登場によって、分子複合体の動態をつぶさに観察し、シ

グナリング素子の可塑性メカニズムに迫ることができる可能性が拓かれた。そこで本申請では、超解像度光学顕微鏡を用いる日米欧の先端研究者が結集し、先端顕微鏡技術のノウハウを蓄積する国際拠点形成を提案する。電気生理学、生化学、遺伝学など相補的な技術を組み合わせながら、学習記憶などに関わる分子複合体レベルの可塑性、さらには病態時におこるであろう異常な可塑的变化を解析し、正常、病態における長期的・可塑的な機能変化の物質的基盤を明らかにすることを第1の目標とする。また、同志社大学大学院脳科学研究科は神経科学に特化した博士一貫制大学院であり、基礎神経科学者と病態神経科学者の双方が集い、基礎病態融合研究を志向できる専門研究者養成を目的としている。同志社大学神経科学のリソースを基盤に、海外の研究者とのネットワークを十分に活用することで、国際的な視野をもった次世代研究者養成につなげることを第2の目標とする。

5-2. 平成29年度研究交流目標

<研究協力体制の構築>

今年度は初年度であり、日米欧で神経シグナル研究の共同研究体制を構築するため、若手研究者を中心とした国際シンポジウムを1回開催する。また、本事業の一環として、日本神経科学会のシンポジウムで本事業参加の日本人研究者が講演し、海外参加研究者の一部が来日、講演する予定である。これらセミナー・シンポジウムを交流の場として活用しながら、既の実績のあるグループ間の共同研究を基礎として、国際共同研究体制を構築する。具体的には、本事業の目的に沿い、超解像度顕微鏡を用いた研究を中心に、シナプスやイオンチャネルといった神経シグナル素子に関する正常、病態機能に関する共同研究をおこなうことを企画している。

<学術的観点>

進境著しい超解像度顕微鏡を軸とし、電気生理学、遺伝学、分子生物学など相補的な手法を用いて、神経シグナルの分子細胞メカニズム解明のための共同研究を着実に実施する。具体的には、本事業採択前にすでに共同研究が実施されている坂場-HAUCKE, BROSE, HALLERMANN, MARTY、高森-BROSE、御園生-SHIGEMOTOなどの共同研究を進捗させていく。また、新たな共同研究、特にアメリカ（御園生-BLANPIEDなど）との間の共同研究、研究交流を本年度は設定していくことを進める。さらに、同志社大学内、あるいは他の協力機関（東大、理研）との間の国内共同研究の促進も試みることで同志社大学の神経科学研究の活性化を図る。

<若手研究者育成>

特に大学院生、助教、准教授クラスの共同研究のための海外派遣活動を積極的におこなう。本年度のシンポジウムは同志社大で行うが、若手研究者中心のシンポジウムとすることで、海外研究者との交流経験を積ませる。本事業推進のために別途学内予算で研究支援員（特別研究員）を雇用する予定であり、事業補佐とともに国際共同研究に従事することで、若手研究者に海外に出る機会を提供する。

<その他（社会貢献や独自の目的等）>

研究成果は速やかに論文として発表する。また、内外の神経科学の研究者向けに

HP で事業内容、研究成果を公開する。また、今後は一般市民向けに本事業内容に興味を持ってもらえるような工夫をおこなう。

6. 平成29年度研究交流成果

(交流を通じての相手国からの貢献及び相手国への貢献を含めてください。)

6-1 研究協力体制の構築状況

平成29年度は、初年度であるので、研究者間でのネットワークを構築するためにシンポジウム(セミナー)を2回開催した。1回目は日本神経科学会の公募シンポジウムを利用し、Stephan SIGRIST など海外側研究者を招聘したシンポジウムをおこなった。これによって、本プログラム以外の研究者にも研究内容などを周知することを試みた。2回目は同志社大学びわこリトリートセンターでシンポジウムを2泊3日でおこない、海外側研究者6名を含む総勢43名の参加を得た。国内側の研究者(同志社大学、東京大学、理化学研究所)との間でも交流をおこなうとともに、国内の参加研究機関以外からも自費での参加が大学院生で2名あった。また、フランス側のパリ第5大学の研究員であった三木が10月に帰国し、同志社大学助教に就任するなどの人事交流もあった。

共同研究に関しては、平成29年度には坂場—HALLERMANN, HAUCKE、川口—TRIGO, MARTY, 御園生—SHIGEMOTO の間で、基礎神経科学(シナプス伝達、軸索の情報伝達の細胞分子メカニズム)に関する共同研究に着手した。国内研究者が相手側研究室に滞在して共同研究の話しあいをおこなった。海外からも共同研究話し合いで来日があり、特に、HALLERMANN 研究室から大学院生が1か月半長期滞在し、小脳シナプスに関する共同研究をおこなった。

6-2 学術面の成果

共同研究に関しては、上記のように平成29年度には坂場—HALLERMANN, HAUCKE、川口—TRIGO, MARTY, 御園生—SHIGEMOTO の間で、シナプス伝達、軸索の情報伝達の細胞分子メカニズムに関する共同研究に着手した。初年度なので多くは研究に着手した状態であるが、具体的な成果、つまり、論文公刊では国際共同研究(川口、TRIGO)で *J. Physiol* 誌に1本掲載され、国内共同研究(京大—OIST、同志社大)で *Cell reports* 誌2本などに掲載された。フランス側の研究として本事業の寄与があったものとして *PNAS* 誌1本(MIKI et al.)、日本国内の研究で事業の成果として *Neuron* 誌1本、*J. Neurosci* 誌1本などの成果を得た。これらの研究成果は基礎神経科学分野のものであり、先端の電気生理学と全反射蛍光顕微鏡を用いた先端イメージングを用いて、シナプスや軸索の可塑性の物質的な基盤を明らかにしたものである。これら神経の正常機能に関する研究は順調に進んでおり、さらに発達、病態時の変化を調べる研究を30年度以降に着手したいと考えている。

6-3 若手研究者育成

29年度はシンポジウムを日本神経科学会内で1回、同志社大学主催で1回行った。これには大学院生などの若手研究者が参加しており、最新の知見を知る機会となった。

また、若手研究者に口演、ポスター発表をおこなう機会を設けた。シンポジウムは毎年1回開催したいと考えている。ドイツ側研究者である HALLERMANN 研究室から所属大学院生が1か月半同志社大学に長期滞在し、小脳シナプスに関する共同研究をおこなった。29年度は、日本からは主として助教クラスの若手研究者の海外渡航、共同研究の機会が多かったが、30年度以降は大学院学生の海外研究室派遣を強化する予定としている。また、同志社大学から本事業遂行のための特別研究員の任用が30年4月から認められたので、若手研究者を任用して養成に活用したい。

6-4 その他（社会貢献や独自の目的等）

本事業に関する紹介を同志社大学大学院脳科学研究科ホームページに掲載した。今後、適宜更新する予定である。また、事業の成果を還元することを来年以降、計画している。

6-5 今後の課題・問題点

29年度は海外からの大学院生派遣はあったが、日本から海外側へは結果的になかったもので、30年度は派遣を積極的におこないたい。また、論文公刊は生理学中心の研究内容であるため、比較的数字は少なくなる傾向があるが、代わりに質の高さを追求したい。

6-6 本研究交流事業により発表された論文等

- (1) 平成29年度に学術雑誌等に発表した論文・著書 8 本
うち、相手国参加研究者との共著 1 本
 - (2) 平成29年度の国際会議における発表 4 件
うち、相手国参加研究者との共同発表 0 件
 - (3) 平成29年度の国内学会・シンポジウム等における発表 0 件
うち、相手国参加研究者との共同発表 0 件
- (※ 「本事業名が明記されているもの」を計上・記入してください。)
- (※ 詳細は別紙「論文リスト」に記入してください。)

7. 平成29年度研究交流実績状況

7-1 共同研究

整理番号	R-1	研究開始年度	平成29年度	研究終了年度	平成33年度
研究課題名	(和文) 光生物学を軸とした神経可塑性研究拠点の形成 (英文) Nanobiology of neural plasticity based on optical nanoscopy				
日本側代表者 氏名・所属・職	(和文) 坂場 武史・同志社大学脳科学研究科・教授 (英文) SAKABA Takeshi・Doshisha University Graduate school of brain science・Professor				
相手国側代表者 氏名・所属・職	(英文) HAUCKE Volker・Free University Berlin、Neurocure, FMP・Professor MARTY Alain・University Paris 5・CNRS researcher BLANPIED Thomas・University of Maryland・Associate Professor				
29年度の研究 交流活動	<p>平成29年度は初年度であるので、共同研究開始のための話し合いと共同研究着手が主な活動となった。これは日本側研究者の渡航とともに、海外研究者のシンポジウム（セミナー、S1 および S2）における来日などが主要なものであるが、これとは別に、29年度は、ドイツ側の大学院生の長期間滞在もあった（1か月半程度）。具体的には本年度は、坂場—HALLERMANN, HAUCKE、御園生—SHIGEMOTO の間で、でシナプス伝達、軸索の情報伝達の細胞分子メカニズムに関する共同研究に着手した。また、従来の共同研究の継続としては川口—TRIGO, MARTY（軸索の電気的特性、伝達物質受容体の役割の解析）、三木—MARTY の間で小脳シナプス伝達に関する詳細な解析をおこなった。</p>				
29年度の研究 交流活動から得 られた成果	<p>29年度は初年度であるので、共同研究の話し合い、着手が事業活動の主体であった。一方で、初年度においても本事業をベースとした論文公刊おこなわれた。これらの研究は、小脳神経細胞軸索における伝達物質受容体の役割の解析（Zorrilla de San Martin et al., J. Physiol.）、シナプス前終末の電気的特性、シナプス小胞動態解析（KAWAGUCHI and SAKABA, Cell Reports; MIDORIKAWA and SAKABA, Neuron）、シナプス前終末内の伝達物質放出部位のナノレベルの構造解析（MIKI et al., PNAS）、抑制性伝達物質のシナプス充填速度の推定（YAMASHITA et al., Cell Reports）などである。これらは本事業の趣旨（軸索、シナプスといったシグナル素子の機能的役割、作動分子細胞メカニズムの解析）に沿ったものである。国際共同研究（Zorrilla de San Martin et al.）、国内共同研究（YAMASHITA et al.）を含んでいる。</p>				

7-2 セミナー

整理番号	S-1
セミナー名	(和文) 日本学術振興会研究拠点形成事業シンポジウム「光生物学を軸とした神経可塑性研究拠点の形成」
	(英文) JSPS Core-to-Core Program symposium “Nanobiology of neural plasticity based on optical nanoscopy“
開催期間	平成 29 年 11 月 29 日 ~ 平成 29 年 12 月 1 日 (3 日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 日本、大津市、同志社びわこリトリートセンター
	(英文) Japan, Otsu-shi, Doshisha Biwako Retreat Center
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 坂場 武史・同志社大学大学院脳科学研究科・教授
	(英文) SAKABA, Takeshi, Graduate school of brain science, Doshisha University, Japan
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外で開催の場合)	(英文) なし

参加者数

派遣先 派遣元		セミナー開催国 (日本)	
		A.	B.
日本 〈人／人日〉	A.	27 / 81	
	B.	10	25
ドイツ 〈人／人日〉	A.	6 / 18	
	B.	0	
合計 〈人／人日〉	A.	33 / 99	
	B.	10	

A. 本事業参加者 (参加研究者リストの研究者等)

B. 一般参加者 (参加研究者リスト以外の研究者等)

※日数は、出張期間 (渡航日、帰国日を含めた期間) としてください。これによりがたい場合は、備考欄を設け、注意書きを付してください。

セミナー開催の目的	シナプス、チャネルなど神経シグナルに関わる研究に関して、実際の研究に従事している若手研究者が一堂に会し、未発表の実際のデータを中心に議論できる機会を作ること、海外の若手研究者に来日してもらうことで、若手どうしの交流の機会、共同研究の機会を提供することを目的とする。これに加えて、シニアな研究者1, 2名に特別講演をおこなっていただくことで、国内の優れた研究を海外に知ってもらうこと、同志社大学を神経シグナル研究の交流の場として国際的に認知してもらうことも目的とする。	
セミナーの成果	11月29日から12月1日に同志社大学リトリートセンターで、シンポジウムを開催し、合計43名の参加者を得た。大学院生、学部生を含め、事業外の若手の参加が8名あった。本事業参加者以外に、シナプス構造の電子顕微鏡形態学を先行されている福井大学の深澤教授にも参加いただき、シナプス、軸索といったシグナル素子の機能、分子構造に関して最新の知見を紹介し、また議論した。合計、12題の口演、17題のポスター演題があったが、なるべく時間的に余裕を持たせ、つっこんだ議論をおこなった。また、互いの交流時間を設けることで、特に若手同士の研究交流、共同研究を促進させる良い機会となった。発表内容では、海外側の若手研究者で有望な研究発表がいくつかあり、 HALLERMANN (小脳苔状線維シナプス前終末からの直接記録による機能解析)、 COOPER (シナプス前終末の quick freeze 法による微細構造解析) など、独自性の高い未発表研究が紹介され、特に若手研究者に刺激を与えたと思われる。さらに、来年度以降も同様の形式で日本、海外で年1回程度シンポジウムをおこなうことを確認した。	
セミナーの運営組織	同志社大学の坂場が主たる運営をおこない、同志社大学大学院脳科学研究科の大学院生が補助をおこなった。	
開催経費 分担内容 と金額	日本側	内容 運営費および日本側研究者の旅費 金額 1,064,640円うち国内旅費821,640円、会合費243,000円
	ドイツ側	内容 渡航費用

整理番号	S-2
セミナー名	(和文) シナプス伝達のナノ生物学
	(英文) Nanobiology of synaptic transmission
開催期間	平成 29 年 7 月 22 日 ~ 平成 29 年 7 月 22 日 (1 日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 日本、千葉、幕張メッセ
	(英文) Japan, Chiba, Makuhari-Messe
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 坂場 武史・同志社大学大学院脳科学研究科・教授
	(英文) SAKABA, Takeshi, Graduate school of brain science, Doshisha University, Japan
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外で開催の場合)	(英文) なし

参加者数

派遣先 派遣元		セミナー開催国 (日本)	
		A.	B.
日本 〈人／人日〉	A.	3/ 3	
	B.	80	80
ドイツ 〈人／人日〉	A.	2/ 2	
	B.	0	
合計 〈人／人日〉	A.	5/ 5	
	B.	80	

注：日本側の一般参加者は神経科学学会大会の中であるので、正確には把握できておらず、概数である。

- A. 本事業参加者（参加研究者リストの研究者等）
- B. 一般参加者（参加研究者リスト以外の研究者等）

※日数は、出張期間（渡航日、帰国日を含めた期間）としてください。これによりがたい場合は、備考欄を設け、注意書きを付してください。

セミナー開催の目的	<p>事業の一環として 7 月に開催される日本神経科学学会の公募シンポジウムとして行う。本事業に参加する日本（廣瀬、川口）、ドイツの研究者（SIGRIST）を含めたシンポジウムを日本神経科学学会の中で企画することで、事業外の研究者を含めた形で、神経シナプスの先端研究で重要な問題を議論する場にする。また、本事業を事業外の神経科学研究者（とくに学会に参加する若手研究者）に周知する機会とする。S-1 を補完する形であり、学会内での開催であるので、特別の経費発生はない。</p>	
セミナーの成果	<p>2017 年 7 月に幕張で開催された日本神経科学学会大会の公募シンポジウムの中で、本事業関連の国内、国外研究者（廣瀬、川口、SIGRIST）および事業外の研究者 2 名に最新の研究内容を紹介してもらった企画をおこなった。これによって、本事業に関連するシナプス伝達メカニズムの電気生理学、先端イメージングに関する最新の知見を議論する場をつくること、また、同時に本事業について事業外の研究者に周知する機会をつくることの 2 点の目的があった。</p> <p>前者に関しては STED、STORM を用いた超解像光学顕微鏡（廣瀬、SIGRIST）やシナプス前終末直接電気記録（川口）などの先端技術を用いたシナプス前終末からの神経伝達物質放出機構を中心としたシナプス伝達メカニズムの知見が紹介され、当該分野でも先端の研究に関して議論ができた。本事業参加研究者以外の講演があり（全 5 題）、より突っ込んだ議論が可能になった。また、後者に関しては、日本神経科学学会員を中心に 80 名程度（概数）の参加があり、本事業以外の研究者、学生に、本事業を知ってもらった良い機会であったように考えられる。</p>	
セミナーの運営組織	<p>高森、坂場（同志社大学）がシンポジウムのオーガナイザーである。日本神経科学学会大会の公募シンポジウムを利用した。</p>	
開催経費 分担内容	日本側	<p>内容 運営費用なし 金額 0 円</p>
と金額	ドイツ側	<p>内容 なし（渡航経費は事業外で支出した）。</p>

7-3 研究者交流（共同研究、セミナー以外の交流）

共同研究、セミナー以外でどのような交流（日本国内の交流を含む）を行ったか記入してください。

日数	派遣研究者		訪問先・内容		派遣先
	氏名・所属・職名	氏名・所属・職名	内容		
7 日間	1-9	合田 裕紀子・理化学研究所・シニアチームリーダー	3-6 SHIGEMOTO Ryuichi, IST Austria, Professor 3-8 DIGREGORIO, David・ Pastur Inst・Group leader	Neuroscience 2017参加し 情報収集	アメリカ

7-4 中間評価の指摘事項等を踏まえた対応

（※B. アジア・アフリカ学術基盤形成型は記載不要）

該当なし。

8. 平成29年度研究交流実績総人数・人日数

8-1 相手国との交流実績

派遣先 派遣元	四半期	日本	ドイツ	フランス	アメリカ	オーストリア (フランス側参加研究者)	合計
日本	1		()	()	()	()	0/0 (0/0)
	2		()	()	()	()	0/0 (0/0)
	3			1/14 ()	1/7 ()	()	2/21 (0/0)
	4		3/24 ()	1/6 ()	()	2/23 ()	6/53 (0/0)
	計		3/24 (0/0)	2/20 (0/0)	1/7 (0/0)	2/23 (0/0)	8/74 (0/0)
ドイツ	1	()		()	()	()	0/0 (0/0)
	2	(2/12)		()	()	()	0/0 (2/12)
	3	(6/67)		()	()	()	0/0 (6/67)
	4	()		()	()	()	0/0 (0/0)
	計	0/0 (8/79)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (8/79)
フランス	1	()	()		()	()	0/0 (0/0)
	2	()	()		()	()	0/0 (0/0)
	3	(1/1)	()		()	()	0/0 (1/1)
	4	()	()		()	()	0/0 (0/0)
	計	0/0 (1/1)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (1/1)
アメリカ	1	()	()	()		()	0/0 (0/0)
	2	()	()	()		()	0/0 (0/0)
	3	()	()	()		()	0/0 (0/0)
	4	()	()	()		()	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
オーストリア (フランス側参加研究者)	1	()	()	()	()		0/0 (0/0)
	2	()	()	()	()		0/0 (0/0)
	3	()	()	()	()		0/0 (0/0)
	4	()	()	()	()		0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)
合計	1	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	2	0/0 (2/12)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (2/12)
	3	0/0 (7/68)	0/0 (0/0)	1/14 (0/0)	1/7 (0/0)	0/0 (0/0)	2/21 (7/68)
	4	0/0 (0/0)	3/24 (0/0)	1/6 (0/0)	0/0 (0/0)	2/23 (0/0)	6/53 (0/0)
	計	0/0 (9/80)	3/24 (0/0)	2/20 (0/0)	1/7 (0/0)	2/23 (0/0)	8/74 (9/80)

※各国別に、研究者交流・共同研究・セミナーにて交流した人数・人日数を記載してください。(なお、記入の仕方の詳細については「記入上の注意」を参考にしてください。)

※相手国側マッチングファンドなど、本事業経費によらない交流についても、カッコ書きで記入してください。

8-2 国内での交流実績

1	2	3	4	合計
0/0 ()	0/0 (4/4)	31/96 ()	1/4 ()	32/100 (4/4)

9. 平成29年度経費使用総額

(単位 円)

	経費内訳	金額	備考
研究交流経費	国内旅費	1,062,170	
	外国旅費	4,694,370	
	謝金	0	
	備品・消耗品 購入費	3,834,676	
	その他の経費	328,784	
	不課税取引・ 非課税取引に 係る消費税	0	大学にて負担
	計	9,920,000	
業務委託手数料		992,000	消費税額は 内額とする。
合 計		10,912,000	

10. 平成29年度相手国マッチングファンド使用額

相手国名	平成29年度使用額	
	現地通貨額[現地通貨単位]	日本円換算額
ドイツ	140000 [ユーロ]	14000000 円相当
フランス	100000 [ユーロ]	10000000 円相当
アメリカ	20000 [米ドル]	2000000 円相当

※交流実施期間中に、相手国が本事業のために使用したマッチングファンドの金額について、現地通貨での金額、及び日本円換算額を記入してください。