

1. 日本側参加研究者の体制

①採択年度 (和暦)	31	年度	②採択期間 (通常A型は5年間、B型は3年間)	5	年間 (1年未満は切上げ)	③事業の型 (AまたはBを記入)	A	型
④日本側拠点機関名 (和文)	広島大学							
⑤コーディネーター一部局名・職名・氏名 (和文)	大学院工学研究科・教授・定金 正洋							
⑥日本側協力機関名 (和文) (適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)								
東京大学								
京都大学								
東京工業大学								
九州大学								
金沢大学								
高知大学								
関西学院大学								
山口大学								
東海大学								
高輝度光化学研究センター								
日本大学								
⑦参加研究者数内訳 (重複カウントしないこと)	教授級以上	助教・准教授等	ポストドク等若手研究者	大学院生	手引2-4記載の参加資格のない者	合計	第三国所属の研究者 (内数)	
拠点機関	4	7	1	25	0	37	0	
協力機関・協力研究者	11	16	1	29	6	63	0	
合計	15	23	2	54	6	100	0	
⑧手引2-4記載の参加資格のない者の内訳 (適宜、行を加除。該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)								
所属・職	専門分野			研究交流での役割				
三菱ケミカル 主幹研究員	工業触媒開発			ポリオキシメタレートを工業触媒として実用化している日本企業の研究員。実用化の観点からの議論・アドバイスを行う。				
三菱ケミカル 主任研究員	工業触媒開発			ポリオキシメタレートを工業触媒として実用化している日本企業の研究員。実用化の観点からの議論・アドバイスを行う。				
三菱ケミカル 主任研究員	工業触媒開発			ポリオキシメタレートを工業触媒として実用化している日本のかいしゃの研究員。実用化の観点からの議論・アドバイスを行う。				
日本無機化学工業 管理部統括	工業触媒開発			ポリオキシメタレートを製造販売している企業の研究員。実用化の観点からの議論・アドバイスを行う。				
日本無機化学工業 主任研究員	工業触媒開発			ポリオキシメタレートを製造販売している企業の研究員。実用化の観点からの議論・アドバイスを行う。				
日本新金属 グループサブリーダー	工業触媒開発			ポリオキシメタレートを製造販売している企業の研究員。実用化の観点からの議論・アドバイスを行う。				

⑨「第三国所属の研究者」内訳（平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。）

所属機関所在国・ 所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット	日本側参加者として一体的な協力体制を 確保する方法
該当なし			

2. 経費

事業の型 A 型			
①当該年度の本事業による経費の支出			
経費内訳	金額 (単位:円)	備考	
研究交流経費	国内旅費※1	2,315,194	
	外国旅費※1	7,047,566	
	謝金	0	
	備品・消耗品購入費	0	
	その他経費	4,140,287	
	不課税取引・非課税取引に係る消費税※2	896,953	
	計	14,400,000	
業務委託手数料	1,440,000	研究交流経費の10% (1円未満切捨)。消費税額は内額とする。	
合計	15,840,000		

※1「国内旅費」「外国旅費」の合計が、研究交流経費支出額の50%を超えていない場合、備考欄にエラーが出ます。

※2 受託機関における課税、非課税(免税)の区分に応じ対象額を算定のこと。受託機関で負担の場合はその旨、備考欄に記載すること。

②研究交流経費(総額)の30%に相当する額を超える各経費費目の増減があった場合の説明事由(該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)

該当なし			
③ 日本側の旅費	日本側参加研究者のうち、 所属機関が日本である者の旅費の総額(単位:千円)		9,363
	日本側参加研究者のうち、 所属機関が日本以外である者の旅費の総額(単位:千円)	日本→日本以外の渡航	0
		日本以外→日本の渡航	0
		日本以外→日本以外の渡航	0
(単位:千円) (千円未満切捨て) ④ (相手国側参加のみ) 相手国側参加者の旅費の総額	日本または相手国→日本の渡航	(単位:千円) (千円未満切捨て) 左記のうち、 参加研究者の 第三国所属の 相手国側 の旅費の総額	日本または相手国→日本の渡航
	日本又は相手国→相手国の渡航		日本又は相手国→相手国の渡航
	日本または相手国→第三国の渡航		日本または相手国→第三国の渡航
	第三国→日本の渡航		第三国→日本の渡航
	第三国→相手国の渡航		第三国→相手国の渡航
	第三国→第三国の渡航		第三国→第三国の渡航

※旅費は、往復の金額で記載すること(例:第三国から日本に渡航の場合、第三国→日本→第三国の往復の渡航費を「第三国→日本の渡航」の欄に記載)。

経由国がある場合は、日本側拠点機関の規定等に基づき、旅費の分類・切り分けを行い、記入すること。

⑤ (B型のみ) 中国・韓国・シンガポール・台湾側参加者の外国旅費がある場合(交流経費の5%以内。該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)		
総額(単位:千円)	手引2-6記載の要件を満たす旨の事由説明	
⑥ 相手国マッチングファンド(=相手国側拠点機関が本研究課題に使用した研究交流経費)(単位:千円、千円未満切捨て)		
全相手国のマッチングファンド総額	相手国拠点機関数	相手国拠点機関のマッチングファンド平均
10,520	4	2,630

3. 共同研究・セミナー

事業の型 A 型							
①共同研究 (適宜、行を加除すること。)				現在の年度に○を付けること			
共同研究 整理番号	共同研究課題名 (和文)	日本側代表者氏名・所属・職名	1年目	2年目	3年目	A型のみ	
			実施年度に ○を付ける ↓	実施年度に ○を付ける ↓	実施年度に ○を付ける ↓	4年目 実施年度に○を 付ける↓	5年目 実施年度に○を 付ける↓
R 1	バイオマス有効利用触媒の開発	定金正洋・広島大学・教授	○	○	○	○	○
R 2	高性能質量分析装置共同利用	定金正洋・広島大学・教授	○	○	○	○	○
R 3	単結晶構造解析	尾関智二・日本大学・教授	○	○	○	○	○
R 4	ポリオキソバナデートの含有金属種・アニオン種による酸化反応性の制御	菊川雄司・金沢大学・准教授	○	○			
R 5	ポリオキソメタレートを基盤としたプロトン伝導体の創生	内田さやか・東京大学・准教授	○	○	○	○	○

共同研究の実施状況 (当該年度実施の共同研究について、共同研究整理番号毎に、特筆すべき成果、相手国側拠点機関との主体的な取り組み及び今後の研究への波及効果、研究協力体制の構築状況等について記載すること。また、手引6-3変更事例No.2にあたる変更の場合は、変更事由も記載すること。)

R1: 日・英・仏・独・中の研究拠点で合成する様々なポリオキソメタレートをフランス研究拠点 (Ecole Centrale de Lille) でバイオマス有効利用触媒活性を検討する共同研究を行っている。フランスのリール大学の博士課程の学生を、2019年7月と8月に広島大学に大学間協定に基づく特別研究学生として受け入れ、バイオマス有効利用触媒として利用する酸化物の合成に関する共同研究を行った。合成した化合物の触媒活性をフランスリール大学で調査している。加えて、修士1年生の日本人学生を2019年9月末から11月末まで、大学間協定に基づきフランスのリール大学に研究留学させ、バイオマス有効利用触媒の合成条件の検討に関する共同研究を行った。得られた合成条件をもとに広島大学で合成条件のさらなる検討を行っている。

R2: 日・英・仏・独・中を含む世界中の研究拠点で合成する様々なポリオキソメタレートを広島大学が有する高分解能質量分析装置を用いた共同研究を行っている。この装置を用いて得られた構造を持った化合物を、イギリスのニューキャッスル大学の単結晶構造解析装置で確認するという共同研究を行った。この国際共同研究は、この化合物をテーマとしている日本人学生 (修士1年生) をイギリスに2019年10月上旬から11月末まで研究留学させて行った。この成果は、現在、国際共著論文として論文作成中である。これに加えて、拠点内外、日本国内外のポリオキソメタレート化合物の分析を行っており、2019年度にこの分析装置を用いて5つ (うち2つが国際共著論文) を出している。

R3: 日・英・仏・独・中の研究拠点で合成する様々なポリオキソメタレートを日本の放射光施設Spring8とKEK、および韓国の放射光PALを用いた共同研究を行う。日本が誇る最先端高輝度X線を用いた構造解析を研究拠点内研究者に提供し共同で構造解析を行う予定です。放射光施設利用には、前もっての申請が必要であるが、2019年度は実施できなかった。2020年度は、コロナの影響が和らいで、放射光施設の利用が可能になったのちに開催予定です。

R4: ポリオキソメタレートの中でも特異な酸化還元特性を示すポリオキソバナデートを用いて優れた酸化触媒を開発する共同研究。ドイツのウルム大学の博士課程の学生が6月中旬から8月中旬まで金沢大学に研究留学し共同研究を行った。

R5: 各国の研究グループが得意とするポリオキソメタレートと、結晶化のための適切な対カチオンやポリマーを組み合わせ、実用材料を超える機能性と環境への優しさを両立させたプロトン伝導体 (固体電解質) を合成する。本研究に携わる広島大学の日本人学生 (修士1年) をイギリスに2019年10月上旬から11月末まで研究留学させて結晶構造解析を用いた解析を行った。この化合物のプロトン伝導性を東大で測定し、現在、東大-広島-ニューキャッスル大での国際共著論文を執筆中である。その他、日本国内外の研究拠点からのサンプルを東大や中国研究拠点で伝導性を測定するという共同研究が進んでいる。

②セミナー (当該年度開催分について、記載。適宜、行を加除すること。)				
セミナー	セミナー名 (和文)	セミナー名 (英文)	開催地 (国名・都府県名・会場名)	開催期間 (〇年〇月〇日～〇年〇月〇日 (〇日間))
S 1	日本学術振興会研究拠点形成事業 「キックオフミーティング」	Kick-Off Meeting of EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration in Advanced Materials International Network on Polyoxometalate Science	日本・広島市・ 広島国際会議場	2019年7月17日～2019年7月18日
S 2	日本学術振興会研究拠点形成事業 「若手研究者セミナー」	Young Researcher Seminar of EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration in Advanced Materials International Network on Polyoxometalate Science	日本・広島市・ 広島国際会議場	2019年7月16日
S 3	日本結晶学会 令和元年度年会 JSPS Core-to-Core「ポリオキソメタレート科学国際研究拠点」連携 「若手研究者セミナー：金属元素が織り成す分子から 三次元ネットワークの結晶構造と高機能性材料への展 開」	CrSJ Annual Meeting and General Assembly 2019, Symposium "Crystal Structure Ranging from Molecules to 3D Networks based on Metal Elements and Development of Functional Materials", JSPS Core-to-Core "International Network on Polyoxometalate Science"	日本・金沢市 金沢市文化ホール	2019年11月19日～2019年11月19日

<p>セミナーの開催状況（当該年度開催のセミナーについて、セミナー整理番号毎に、参加者数（総数、参加国名ごとの参加人数（本事業経費による負担の有無を問わない）、交流を通じて得られた研究成果の発表・評価・とりまとめの状況、相手国とのネットワーク形成、若手の育成等の効果等について記載すること。また、手引6-3「軽微な変更の事例」の変更事項No.2にあたる変更の場合は、変更事由も記載すること。）</p>
<p>S1：参加人数68名 日本（46名）イギリス（14名）フランス（5名）中国（3名）ドイツ（1名）。研究拠点の各国から研究者が広島に集まってキックオフミーティングを行った。各研究者がそれぞれの研究内容を口頭発表（日本17名、イギリス7名、フランス4名、中国2名、ドイツ1名）し、今後の共同研究のためお互いの研究内容を紹介しあった。皆がどのような研究を行っているかを知り合え、国際共同研究ネットワークの形成に有意義であったと好評であった。発表会には若手研究者も同席し、質問し議論し、就職活動も行い若手研究者の育成のための場としても有意義な会であった。この交流を通して、日本側若手研究者（学生）2名は、イギリスおよびフランスの参加者と議論し、研究留学（2か月）の研究テーマについて相談し、学生の研究留学のためにも有用であった。</p>
<p>S2：研究室を運営するメンバーのみではなく、若手メンバー（若手教員、ポスドクおよび大学院生）が集まって、研究内容について発表して議論しあい若手の研究交流を行う機会が若手育成には必要と判断し、キックオフミーティングに合わせて若手研究者セミナーを開催した。参加人数61名、日本（38名）イギリス（14名）フランス（5名）中国（3名）ドイツ（1名）。大学院生、ポスドク研究員、30代若手研究員（日本研究拠点から13名、イギリス研究拠点から7名、フランス研究拠点から1名、中国研究拠点から2名、ドイツ研究拠点から1名）がそれぞれの研究内容とその成果を英語で口頭で発表し、議論した。4か国の若手研究者の口頭発表会はメンバーにとって有意義であったと好評であった。若手研究者の研究発表会を開催したことで、相手国とのネットワークも広がった。</p>
<p>S3：若手研究者（30代若手教員）が自分で興味のある研究分野の国際シンポジウムを企画運営することが、若手教員の育成と多国間のネットワーク形成に必要と判断し、若手教員が自分で企画運営する国際シンポジウムを開催した。参加人数9名 日本（8名）ドイツ（1名）。日本結晶学会の令和元年度年会において、本研究拠点の若手研究者である金沢大学の研究者と日本大学の研究者がオーガナイザーとして国際シンポジウム「Crystal Structure Ranging from Molecules to 3D Networks based on Metal Elements and Development of Functional Materials(金属元素が織り成す分子から三次元ネットワークの結晶構造と高機能性材料への展開)」を行った。日本4名（日本研究拠点メンバー2名を含む）とドイツ1名の招待講演者が口頭（英語）でそれぞれの研究成果について発表し議論した。若手研究者に国際シンポジウムを企画運営する経験ができ、若手研究者育成に役立った。</p>
<p>③当該年度に第三国でのセミナー開催があった場合の、本事業の位置づけ、第三国で開催する経済的かつ合理的な理由、そして相手国側拠点との開催経費の分担状況（セミナー整理番号毎に記入すること。該当ない場合は「該当なし」と記入すること。手引2-7（7）参照のこと。）</p>
<p>該当なし</p>
<p>④当該年度に開催のセミナーで、参加研究者以外の者に本事業経費を使って基調講演を依頼した場合の、日本側拠点機関にとってのメリット（セミナー整理番号毎に記入すること。該当ない場合は「該当なし」と記入すること。手引4-4（1）①参照のこと。）</p>
<p>該当なし</p>

4. 研究交流状況

事業の型 A 型							
①日本→海外の渡航数(本事業経費による渡航)(適宜、行を加除すること。)							
国名(派遣先) 第三国は、国名の後に(第三国)と記載すること。	教授級以上	助教・ 准教授等	ポスドク等 若手研究者	大学院生	手引2-4記載の 参加資格のない者・ その他	合計	うち、31日以上 の渡航数(該当の場合のみ) 役職ごとの内訳も( )書きで併記のこと。 記入例: 4(教授級以上1、大学院生3)
1 米国(第三国)	2	4	0	3	0	9	
2 フランス	0	0	0	1	0	1	1(大学院生1)
3 チェコ(第三国)	0	1	0	1	0	2	
4 オーストラリア(第三国)	0	1	0		0	1	
5 中国	0	1	0	4	0	5	
6 タイ(第三国)	0	1	0		0	1	
7 マレーシア(第三国)	1	4	1	4	0	10	
8 ドイツ	0	1	0		0	1	
9 英国	0	0	0	2	0	2	1(大学院生1)
10 ポルトガル(第三国)	0	1	1		0	2	
11 イタリア(第三国)	0	1			0	1	
計	3	15	2	15	0	35	

第三国への渡航がある場合は、各渡航について、手引4-4(1)①記載の要件を(B型の相手国の第三国の参加研究者の場合は手引2-6記載の要件も)満たす旨の事由説明(適宜、行を加除し、該当しない場合は「該当なし」と記入すること。)

米国への渡航は、8月19日~22日に開催されたFMOCS(Frontiers in Metal Oxide Cluster Science)-VIへの参加し、研究成果の発表を行った。英国、フランス、中国、ドイツの本研究拠点メンバーを含んだ多くの国からポリオキシメタレート研究者が集まるオープンなシンポジウムであり、第三国の参加研究者との交流をおこなった。

チェコへの渡航は9月2日から6日に開催されたWorkshop on Layered Materialsで研究成果の発表を行ないネットワーク構築を行った。

オーストラリアへの渡航は、7月7日から12日に開催された19th International Zeolite Conferenceで研究成果の発表を行ないネットワーク構築を行った。

タイへの渡航は、8月4日から7日に開催されたAPCAT 8で研究成果の発表を行ないネットワーク構築を行った。

マレーシアへの渡航は、10月15日から18日に開催されたACCC7で研究成果の発表を行ないネットワーク構築を行った。

ポルトガルへの渡航は11月14日~14日に開催されたISCOM2019で研究成果の発表を行ないネットワーク構築を行った。

イタリアへの渡航は9月11日~14日に開催されたSP7で研究成果の発表を行ないネットワーク構築を行った。

②海外→日本の渡航数(本事業経費による渡航)(適宜、行を加除し、該当しない場合は「該当なし」と記入すること。)							
国名(派遣元) 第三国は、国名の後に(第三国)と記載すること。	教授級以上	助教・ 准教授等	ポスドク等 若手研究者	大学院生	手引2-4記載の 参加資格のない者・ その他	合計	うち、31日以上 の渡航数(該当の場合のみ) 役職ごとの内訳も( )書きで併記のこと。 記入例: 4(教授級以上1、大学院生3)
1 該当なし							
計	0	0	0	0	0	0	

第三国からの渡航がある場合は、各渡航について、手引4-4(1)①記載の要件を(B型の相手国の第三国の参加研究者の場合は手引2-6記載の要件も)満たす旨の事由説明(適宜、行を加除し、該当しない場合は「該当なし」と記入すること。)

該当なし

③日本以外→日本以外の渡航数(本事業経費による渡航)(適宜、行を加除し、該当しない場合は「該当なし」と記入すること。)								
国名(派遣元)	国名(派遣先)	教授級以上	助教・ 准教授等	ポスドク等 若手研究者	大学院生	手引2-4記載の 参加資格のない者・ その他	合計	うち、31日以上 の渡航数(該当の場合のみ) 役職ごとの内訳も( )書きで併記のこと。 記入例: 4(教授級以上1、大学院生3)
1 該当なし							0	
計		0	0	0	0	0	0	

各渡航について、手引4-4(1)①記載の要件を(B型の相手国の第三国の参加研究者の場合は手引2-6記載の要件も)満たす旨の事由説明(適宜、行を加除し、該当しない場合は「該当なし」と記入すること。)

該当なし

④海外→日本の渡航数(相手国経費による渡航)(適宜、行を加除し、該当しない場合は「該当なし」と記入すること。)							
国名(派遣元)	教授級以上	助教・ 准教授等	ポスドク等 若手研究者	大学院生	手引2-4記載の参加資格のない者・ その他	合計	
1 英国		7	2	5		14	
2 フランス	2	2		1		5	
3 中国	2	1				3	
計	4	10	2	6	0	22	

⑤日本→海外の渡航数(相手国経費による渡航)(適宜、行を加除し、該当しない場合は「該当なし」と記入すること。)							
国名(派遣先)	教授級以上	助教・ 准教授等	ポスドク等 若手研究者	大学院生	手引2-4記載の参加資格のない者・ その他	合計	
1 該当なし						0	
計	0	0	0	0	0	0	

5. 交流相手国

事業の型 A 型							
①相手国名(和文)	英国						
②拠点機関名(和文および英文)							
和文:ニューキャッスル大学 英文:Newcastle University							
③コーディネーター所属部署・職名・氏名(英文)	Chemistry, School of Natural and Environmental Science・Reader・John Errington						
④協力機関名(和文および英文)(行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)							
和文:ノッティンガム大学 英文:Nottingham University							
和文:グラスゴー大学 英文:University of Glasgow							
⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと)	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者(内数)
拠点機関	1	4	0	0	0	5	0
協力機関・協力研究者	1	1	0	0	0	2	0
合計	2	5	0	0	0	7	
⑥「その他」内訳(該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。)							
所属・職名(専門分野)		研究交流での役割(B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。)					
該当なし							
⑦「第三国所属の研究者」内訳(B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。)							
所属機関所在国・所属・職		専門分野	日本側拠点機関へのメリット			研究交流に不可欠な理由	
該当なし							

⑧相手国側の経費負担		⑨相手国のマッチングファンド(=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費)(適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。)				※参考: 日本側研究交流経費	
負担した:○(ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと) 負担なし:× 当該年度実施なし:—		支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位:千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国通貨名	換算レート(外貨1単位に相当する円貨額)
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	×						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	○	EPSRC	EPSRC-JSPS Core to Core Program	3,179	2019/5/8	£	148.00
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	○	EPSRC	EPSRC-JSPS Core to Core Program	210	2019/5/8	£	148.00
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	○	EPSRC	EPSRC-JSPS Core to Core Program	84	2019/5/8	£	148.00
(5)相手国側研究者の研究経費	◎	EPSRC	EPSRC-JSPS Core to Core Program	4,820	2020/3/31	£	137.32
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—			0			
(7)第三国開催のセミナー開催経費(日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと)		合計		8,293			

※日本側で独自に用意した資金(学長裁量経費や本事業以外の資金)を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません(EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います)。

5. 交流相手国

事業の型 A 型	
①相手国名(和文)	フランス
②拠点機関名(和文および英文)	
和文: エコール・セントラル・ドゥ・リール 英文: Ecole Centrale de Lille	
③コーディネーター所属部署局・職名・氏名(英文)	Unit of Catalysis and Solid State Chemistry・Professor・Sébastien Paul
④協力機関名(和文および英文) (行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)	
和文: ソルボンヌ大学 英文: Sorbonne University	

⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと)	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者(内数)
拠点機関	1	1	0	0	3	5	
協力機関・協力研究者	1	5	0	0	0	6	
合計	2	6	0	0	3	11	

⑥「その他」内訳(該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。)	
所属・職名(専門分野)	研究交流での役割(B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。)
University of Lille・Research Engineer(触媒開発)	該当なし
Ecole Central de Lille・CNRS Engineer(触媒開発)	該当なし
University of Lille・Research Engineer(触媒開発)	該当なし

⑦「第三国所属の研究者」内訳(B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。)			
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット	研究交流に不可欠な理由
該当なし			

⑧相手国側の経費負担 負担した: ○ (ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと) 負担なし: × 当該年度実施なし: -	⑨相手国のマッチングファンド(=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費)(適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。)		※参考: 日本側研究交流経費				¥14,400,000
	支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額(単位:千円)	換算レート日(例:2020/9/12)	相手国通貨名	換算レート(外貨1単位に相当する円貨額)	
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	×						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	◎	CNRS	International Associate Laboratory NANOXCAT	1,022	2019/4/23	€	127.28
	○	CNRS	Sorbonne University Research fund	200	2019/4/23	€	127.28
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	○	CNRS	International Associate Laboratory NANOXCAT	63	2019/4/23	€	127.28
	○	CNRS	Sorbonne University Research fund	16	2019/4/23	€	127.28
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	○	CNRS	International Associate Laboratory NANOXCAT	28	2019/7/12	€	123.66
	○	CNRS	Sorbonne University Research fund	7	2019/7/12	€	123.66
(5)相手国側研究者の研究経費	○	CNRS	International Associate Laboratory NANOXCAT	131	2019/4/16	€	128.09
(6)相手国開催のセミナー開催経費	-						
(7)第三国開催のセミナー開催経費(日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと)		合計		1,467			

※日本側で独自に用意した資金(学長裁量経費や本事業以外の資金)を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません(EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います)。



5. 交流相手国

事業の型 A 型	
①相手国名 (和文)	ドイツ
②拠点機関名 (和文および英文)	
和文: ウルム大学 英文: Ulm University	
③コーディネーター所属 部署局・職名・氏名 (英文)	Institute of Inorganic Chemistry I・Professor・Carsten Streb
④協力機関名 (和文および英文) (行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)	
和文: イェナ大学 英文: Jena University	

⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと)	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者 (内数)
拠点機関	2	0	4	0	0	6	
協力機関・協力研究者	1	0	1	0	0	2	
合計	3	0	5	0	0	8	

⑥「その他」内訳 (該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。)	
所属・職名 (専門分野)	研究交流での役割 (B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。)
該当なし	

⑦「第三国所属の研究者」内訳 (B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。)			
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット	研究交流に不可欠な理由
該当なし			

⑧相手国側の経費負担 負担した: ○ (ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと) 負担なし: × 当該年度実施なし: -		⑨相手国のマッチングファンド(=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費) (適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。)					※参考: 日本側研究交流経費 ¥14,400,000	
		支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位: 千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国通貨名	換算レート (外貨1単位に相当する円貨額)	
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1							
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	×							
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	×							
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	×							
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	×							
(5)相手国側研究者の研究経費	×							
(6)相手国開催のセミナー開催経費	-							
(7)第三国開催のセミナー開催経費 (日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと)		合計		0				

※日本側で独自に用意した資金 (学長裁量経費や本事業以外の資金) を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません(EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います)。

5. 交流相手国

事業の型 A 型	
①相手国名 (和文)	中国
②拠点機関名 (和文および英文)	
和文：東北師範大学 英文：Northeast Normal University	
③コーディネーター所属部局・職名・氏名 (英文)	Faculty of Chemistry, Key Laboratory of Polyoxometalate Science of Ministry of Education・Professor・Yang-Guang Li
④協力機関名 (和文および英文) (行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)	
和文：該当なし 英文：該当なし	

⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと)	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者 (内数)
拠点機関	4	4	1	0	0	9	
協力機関・協力研究者	0	0	0	0	0	0	
合計	4	4	1	0	0	9	

⑥「その他」内訳 (該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。)	
所属・職名 (専門分野)	研究交流での役割 (B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。)
該当なし	

⑦「第三国所属の研究者」内訳 (B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。)			
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット	研究交流に不可欠な理由
該当なし			

⑧相手国側の経費負担 負担した：○ (ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと) 負担なし：× 当該年度実施なし：－		⑨相手国のマッチングファンド(=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費) (適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。)		※参考： 日本側研究交流経費 ¥14,400,000			
		支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国通貨名	換算レート (外貨1単位に相当する円貨額)
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	×						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	◎	National Natural Science Foundation of China	Polyoxometalate-mediated high-efficient noble-metal free electrocatalysts for hydrogen evolution	711	2019/4/26	元	16.88
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	○	National Natural Science Foundation of China	Polyoxometalate-mediated high-efficient noble-metal free electrocatalysts for hydrogen evolution	47	2019/4/26	元	16.88
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	○	National Natural Science Foundation of China	Polyoxometalate-mediated high-efficient noble-metal free electrocatalysts for hydrogen evolution	2	2019/7/12	元	16.10
(5)相手国側研究者の研究経費	×						
(6)相手国開催のセミナー開催経費	－						
(7)第三国開催のセミナー開催経費 (日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと)		合計		760			

※日本側で独自に用意した資金 (学長裁量経費や本事業以外の資金) を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません(EP SRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います)。