

令和2(2020)年度研究拠点形成事業実施報告書

様式 7

1. 日本側参加研究者の体制

①採択年度 (和暦) (西暦)	29 2017	年度	②採択期間 (通常A型は5年以内、B型は3年以内)	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 型
④日本側拠点機関名（和文）	京都大学 大学院理学研究科						
⑤研究交流課題名（和文）	酸化物超伝導体・強磁性体界面と微細構造素子での新奇超伝導開拓の国際ネットワーク						
⑥課題番号	JPJSCCA20170002						
⑦コーディネーター所属部局名・職名・氏名（和文）	大学院理学研究科・教授・前野悦輝						
⑧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。）	名古屋大学 北海道大学						

⑨参加研究者数内訳 (様式12 参加研究者リストに準じてください。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	参加資格の ない者 (⑩に内訳をご記入ください。手引き2-4参照。)	合計	第三国所属の研究者 (内数) (⑪に内訳をご記入ください。)
拠点機関	4	3	3	9	0	19	0
協力機関・協力研究者	8	14	6	17	0	45	8
合計	12	17	9	26	0	64	8

⑩手引き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
該当無し		

⑪「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
スイス・スイス連邦工科大学(ETH) チューリッヒ校 理論物理学研究所・教授	凝縮系理論	スピノ三重項を含む超伝導新奇現象の理論提案・解釈が得られる。	日本からの若手研究者の滞在受入れ、セミナー企画・参加、Zoomや電子メールを使っての研究打ち合わせ。国際シンポジウムへの参加。
スイス・スイス連邦工科大学(ETH) チューリッヒ校 理論物理学研究所・ポスドク等若手研究者	物性理論	スピノ三重項を含む超伝導新奇現象の理論提案・解釈が得られる。	国際共同研究の遂行。Zoomや電子メールを使っての研究打ち合わせ。
インド・インド工科大学カンプール校・助教授	物性実験	酸化物磁性体の試料合成と実験について協力が得られる。	セミナーへの参加、Zoomなどを使っての研究打ち合わせ。国際シンポジウムへの参加。
米国・メリーランド大学・博士研究員	低温物理学	トポロジカル超伝導体の結晶提供を受け、共同研究を行える。	国際共同研究の遂行。Zoomや電子メールを使っての研究打ち合わせ。国際シンポジウムへの参加。
米国・カリフォルニア大学アーバイン校・教授	物性実験	酸化物超伝導体の時間反転対称性の破れに関する実験を共同で行える。	国際共同研究の遂行。Zoomを使って毎週定例の研究打ち合わせ。
米国・カリフォルニア大学アーバイン校・大学院生	物性実験	酸化物超伝導体の時間反転対称性の破れに関する実験を共同で行える。	国際共同研究の遂行。Zoomを使って毎週定例の研究打ち合わせ。
米国・カリフォルニア大学アーバイン校・大学院生	物性実験	酸化物超伝導体の時間反転対称性の破れに関する実験を共同で行える。	国際共同研究の遂行。Zoomを使って毎週定例の研究打ち合わせ。国際シンポジウムへの参加。
米国・バージニア大学・准教授	物性実験	酸化物超伝導体の時間反転対称性の破れに関する実験を共同で行える。	国際共同研究の遂行。Zoomや電子メールを使っての研究打ち合わせ。

2. 経費

事業の型 A型 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	895,474
	外国旅費※1	0
	謝金	0
	備品・消耗品購入費	7,596,608
	その他経費	4,446,928
	不課税取引・非課税取引に係る消費税※2	20,990
	計	12,960,000
業務委託手数料	1,296,000	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	14,256,000	

※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。）。

③日本側参加研究者による旅費	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）		895	
	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
④単位：千円未満切捨て額	日本または相手国→日本の渡航	左記のうち、 研究者の旅費の相手国の所属の相手側 （単位：千円未満切捨て）	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型で平成31年度以前の採択課題のみ）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 (1年間の金額)	マッチングファンドのある相手国拠点機関数	相手国拠点機関のマッチングファンド平均額 (1年間の金額)
62,968千円	3	20,989千円

3. 共同研究・セミナー

事業の型 A型 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）	相手国	1年目 実施年度に ○を付ける ↓	2年目 実施年度に ○を付ける ↓	3年目 実施年度に ○を付ける ↓	A型のみ				
			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	強磁性金属へのスピニ重項電子対の誘起	英国、韓国、イタリア	○	○	○	○	○			
R 2	スピニ重項の超伝導薄膜	英国、韓国、イタリア	○	○	○	○	○			
R 3	異種対称性の超伝導接合	英国、韓国、イタリア	○	○	○	○	○			
R 4	ナノ構造素子での新奇超伝導現象	英国、韓国、イタリア	○	○	○	○	○			
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5-3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】 UK側メンバー(オランダ)と、そこに滞在した名古屋大のボスドク研究者が中心となって、磁性体を含む超伝導接合のスペクトルの共同研究成果を論文発表した(Sep. 2020)。また、ルテニウム酸化物のスピニ重項超伝導性の検証のための偏極中性子実験をUK側と共同で行い、擬スピニ重項的なスピニ偏極が明らかにした (Phys. Rev. Lett., Nov. 2020)。										
【R2】 参加全4か国の共同研究から、超伝導性が飛躍的に向上したルテニウム酸化物Sr ₂ RuO ₄ の単結晶薄膜をバ尔斯レーバー堆積法で作製することに成功した (Commun. Mat., May 2020)。これはケンブリッジ大の大学院生がソウル大学校および京都大学に滞在し、それぞれ薄膜作成と低温測定を行った結果で、ターゲット単結晶はイタリア及び京都大学から提供し、薄膜の分析はUKで行った。また、ルテニウム酸化物薄膜でスピニ重項超伝導を検証できるヘリカル-カイラ超伝導転移の理論成果 (Phys. Rev. B, Jun. 2020)、トポロジカル超伝導体のジョゼフソン効果における特異な近接効果の理論成果 (Phys. Rev. B, Oct. 2020) を発表した。これらはイタリア側の第三国メンバーであるドイツのボスドク(北海道大学出身)らと名古屋大学との共同研究の成果である。										
【R3】 スピニ重項超伝導体と従来型のスピニ重項超伝導体とを結合させることにより、スピニの自由度を生かせる超伝導状態の誘起を目指す研究を継続した。ディラック線ノード金属のCaSb ₂ で超伝導を発見した(Phys. Rev. Mater., Apr. 2020)。また、多バンド系のジョゼフソン効果の理論をオランダのメンバー（UK側第三国）と名古屋大学の共同で論文発表した (Phys. Rev. B, May 2020)。さらに、トポロジカル超伝導体を用いた3端子ジョゼフソン接合のふるまいを明らかにして論文発表した (Phys. Rev. B, May 2020)。従来の酸化物とは電子状態の異なるアンチペロブスカイト酸化物で世界初めての超伝導体を京都大学で発見していたが、大学院生2名をスイスの大型実験施設で行うミュオン実験に派遣した事件結果の解析を進め、論文発表した (Phys. Rev. B, May 2020)。										
【R4】 スピニ重項超伝導のマイクロリングでの超伝導位相干渉効果について、ライデン大学（オランダ、英國側メンバー）・ケンブリッジ大学（英國）のグループとの共同研究の成果を論文発表した (npj Quantum Mater., Apr. 2020)。ルテニウム酸化物での超伝導ドメイン形成による、自発的ジョゼフソン接合の生成を示す結果が得られた。										
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・都市名・会場名）	開催期間（〇年〇月〇日～〇年〇月〇日（〇日間））						
S 1	JSPSコアトゥコア プログラム：オキサイド スーパースピニ インターナショナル スクール 2020 (OSS-IS-2020)	JSPS Core to Core Program: Oxide Superspin International School 2020 (OSS-IS-2020)	日本	中止						
S 2	EPSRC-JSPS コアトゥコア国際ネットワーク“オキサイド・スーパースピニ”の枠組みでの「量子物質におけるトポロジカル超伝導」ワークショップ	Topological Superconductivity in Quantum Materials under the framework of EPSRC-JSPS Core-to-Core International Network "Oxide Superspin"	ドイツ	2020年10月1日～（5日間、オンラインのみ）						
S 3	JSPS-EPSRC-IBS-CNR/SPIN コアトゥコア: オキサイド スーパースピニ ワークショップ (OSS2021)	JSPS-EPSRC-IBS-CNR/SPIN Core to Core: Oxide Superspin Workshop (OSS-2021)	日本	2021年12月13日～17日(5日間)						
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5-3「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。）										
【S1】 名古屋大学で開催予定の第2回国際若手スクールは、若手研究者の対面式での直接的交流を目的としていたが、コロナ禍の影響でやむなく中止した。このため受託期間を延長して、若手スクールの役割も果たす年次国際研究会OSS2021を【S3】として開催した。										
【S2】 UK側と日本のコーディネーターが中心となって、当該研究に関連する分野の会議運営組織として世界的によく知られたドイツのSPICE (Spin Phenomena Interdisciplinary Center) でEPSRC-JSPS Core-to-Core International Network "Oxide Superspin"の枠組みで開催した。コロナ禍のもとオンラインのみの開催になったが、招待講演30件中11件、ポスター講演56件中20件がメンバーによるもので、本プログラムの国際的認知に大きな役割を果たした。参加登録者425名(43か国)の国別内訳は以下の通り：日本 26、UK 35、韓国 17、イタリア 13；USA 55、ドイツ 55、インド 31、スイス 24、ポーランド 23、フランス 21、スペイン 20、オランダ 12、ロシア 12、デンマーク 10、(以下略)。SPICEの制度上、本事業の年次国際会議としての体裁を十分に整えるのはどうしても認められなかったが、最終日にはメンバーだけの参加で、共同研究・運営のためのオンライン会議を開催した。開催期間も4日間に短縮となり、中止になった若手スクール S 1 や年次研究会S2としての体裁・機能は十分に果たせなかつたため、受託期間を延長して、年次研究会【S 3】を開催することになった。										
【S3】 委託期間延長により、2020年度の年次国際会議“OSS2021”を国立京都国際会館で開催した。現地参加40名、オンライン参加84名の総数124名(16か国)参加のハイブリッド形式で開催した。国別参加者数は：日本 56、UK 10、韓国 18、イタリア 14；スイス 7、USA 4、インド 4、オランダ 3、中国・フランス・ドイツ・ギリシャ・ニュージーランド・パキスタン・ポーランド・スウェーデン 各1。会議初日は、S1で予定していた役割を担うための若手研究者による2件のチュートリアル講演と若手研究者・大学院生による8件の講演を行った。2日目以降は、招待講演27件とポスター講演28件を行った。そして最終日の午後にはOSSプロジェクトの運営会議を行った。ハイブリッド形式の会議ながら対面の利点を生かすための様々な工夫をした。Zoom画面に講演者の画像、聴衆及び質問者の画像が出るように自動追尾ズームカメラを2台配備した。時差に対応するため、セッションはオンラインのポスターセッションも含めて午後5時から11時までとなつたが、午後2時から5時までの時間帯に現地参加者を中心とした研究討論会と現地ポスターセッションを企画した。ポスター会場には現地参加ができない講演者のポスターも掲示した。なお、現地参加者にはコロナワクチン2回接種を必要とし、事情のある場合は京都市からの補助も受けてPCR検査を受けて参加してもらつた。										
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2-7参照のこと。）										
UKコーディネーターが担当となった企画で、本事業の枠組みにて関連分野の国際会議運営を主務とするドイツの施設SPICEで開催することになった。会場・運営経費は発生せず、オンライン開催となったため旅費も発生しなかつた。										
④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3-4 (1) ①参照のこと。）										
該当なし										

4. 研究交流状況

事業の型 A型 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	ボスドク等 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
1						0
2						0
3						0
4						0
5						0
6						0
7						0
8						0
9						0
計		0	0	0	0	0

第三国への渡航がある場合は、各渡航について、手引3-4（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、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)

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	ボスドク等 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
1 該当なし						0
2						0
3						0
4						0
5						0
6						0
7						0
8						0
9						0
計		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3-4（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）（①、②の合計数の半数以下とすること。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。）						
国名（派遣元）		国名（派遣先）	教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等 若手研究者	大学院生
1 該当なし						0
2						0
計			0	0	0	0

各渡航について、手引3-4（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、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。)

2-7セミナー実施時の留意事項（3）に該当するセミナーS2に、日本側第三国参加者が出席するため。

④海外→日本の渡航数（相手国側経費による渡航）（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。）						
国名（派遣元）		教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等 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
1 英国		0	0	0	1	0
2						0
3						0
4						0
5						0
6						0
7						0
8						0
9						0
計		0	0	0	1	0

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	ボスドク等 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
1 該当なし						0
2						0
3						0
計		0	0	0	0	0

5. 交流相手国

事業の型 A型 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：ケンブリッジ大学 英文：University of Cambridge														
③コーディネーター所 属部局名・職名・氏名 (英文)	Department of Materials Science, Professor, Jason ROBINSON													
④協力機関名（和文および英文）（1機関ごとに行を適宜加除し、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	2	0	2	4	0	8	
協力機関・協力研究者	5	1	0	0	0	6	4名
合計	7	1	2	4	0	14	
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。）					
該当無し							
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		
該当無し							

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。）					
	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 Core-to-core Matching Fund "Oxide Superspin"	163	2021/12/17	GBP 150.52
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	○	EPSRC	EPSRC Core-to-core Matching Fund "Oxide Superspin"	30	2021/12/17	GBP 150.52
(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	◎	EPSRC	EPSRC Core-to-core Matching Fund "Oxide	20,405	2021/3/31	GBP 152.53
(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	20,598			

※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）。

※相手国側の学術機関独自の資金（基盤的経費を含む）をマッチングファンドとして扱うことはできます。

5. 交流相手国

事業の型 A型 型							
①相手国名（和文）	韓国						
②拠点機関名（和文および英文）							
和文：基礎科学研究機構 相関電子系センター（ソウル大学校） 英文：IBS CCES (Seoul National University)							
③コーディネーター所属 部局名・職名・氏名（英文）	Group 1 (Atomic-scale Control Epitaxy), Professor, Tae Won NOH						
④協力機関名（和文および英文）（1機関ごとに行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。）							
和文：該当無し 英文：該当無し							

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	ボ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	0	2	21	0	27	
協力機関・協力研究者	1	0	0	0	0	1	
合計	5	0	2	21	0	28	
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。）						
該当無し							
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		
該当無し							

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 12,960	
	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	2	Institute for Basic Science(IBS)	IBS-CCES Operational Grants				
(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	◎	Institute for Basic Science(IBS)	IBS-CCES Operational Grants	41,721	2021/3/31	KRW	0.09821
(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		41,721			

※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)。

※相手国側の学術機関独自の資金（基盤的経費を含む）をマッチングファンドとして扱うことはできます。

5. 交流相手国

事業の型 A型 型							
①相手国名（和文）	イタリア						
②拠点機関名（和文および英文）							
和文：CNR SPIN研究機構（サレルノ大学） 英文：CNR SPIN Institute (University of Salerno)							
③コーディネーター所属 部局名・職名・氏名（英文）	Salerno Unit, Deputy Director, Antonio VECCHIONE						
④協力機関名（和文および英文）（1機関ごとに行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。）							
和文：該当無し 英文：該当無し							

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	ボ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	4	0	0	12	
協力機関・協力研究者	0	1	1	1	0	3	2名
合計	4	5	5	1	0	15	
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。）						
該当無し							
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		
該当無し							

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 12,960
	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	National Research Council (CNR)	CNR-SPIN Operational Grants			
(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	◎	National Research Council (CNR)	CNR-SPIN Operational Grants	649	2021/3/31	EUR 129.83
(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		649		

※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）。

※相手国側の学術機関独自の資金（基盤的経費を含む）をマッチングファンドとして扱うことはできます。