

## 1. 日本側参加研究者の体制

①採択年度 (和暦) (西暦)	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）	国立大学法人 千葉大学					
⑤研究交流課題名（和文）	マルチモーダル計測医工学の国際拠点形成					
⑥課題番号	JPJSCCA2017004					
⑦コーディネーター所属部局名・職名・氏名（和文）	フロンティア医工学センター・教授・羽石 秀昭					
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。）						
富山大学						
国立研究開発法人理化学研究所						
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（旧名称：国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所）						

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	8	5	0	40	0	53	
協力機関・協力研究者	7	7	2	0	0	16	(3)
合計	15	12	2	40	0	69	(3)
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			
該当なし							

## 令和2(2020)年度研究拠点形成事業実施報告書

様式 7

(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
ブラジル・サンパウロ大学・教授	生体光学	2019年4月に千葉大学を訪問し研究交流が始まった。特に生体光学分野において共通した関心を持っており、共同研究によって大きく研究が発展することが見込まれた。昨年秋には先方を訪問して講演やテーマの具体化を行うとともに部局間交流協定の締結を進めた。引き続き協力して研究をすすめることは更なるネットワークの拡大・強化につながるため第三国研究者として追加したい。	本年度はコロナウイルスの影響により渡航して対面での打合せが難しい可能性が高いため、Web会議およびEmailを使った連絡体制を確立し、緊密な連携をとる。
シンガポール・Singapore Eye Research Institute・ポスドク	医用超音波	2019年3月千葉大学にて博士号を取得し、現在の所属となった。現在も千葉大学と連携して研究を進めており、さらなるネットワーク拡大のためにも参加が不可欠である。	年に数回帰国し、日本側参加研究者と対面にて打合せを行っている。また昨今のコロナウイルス流行のため、インターネットを通じた連絡体制も確立し、緊密な協力体制をとっている。
米国・University of Colorado・Associate Professor	心臓血管系画像診断	千葉大学・上海交通大学との間で進められているR3の課題において、心臓血管系の画像診断における臨床応用について担当し、千葉大学の代表者と連携して研究を進めている。	相手国として米国を追加する以前から研究に関わっており、参加を承認された。千葉大学及び上海交通大学と密に連絡を取りながら研究を進めている。

## 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	0	
	外国旅費※1	112,540	外国旅費：コロナウィルス感染症の拡大により実施計画より支出が減ったため。
	謝金	0	
	備品・消耗品購入費	12,406,991	コロナ禍により海外渡航不可のため、当初予定の外国旅費の代わりに、各課題の研究推進に必要な備品・消耗品購入費が増えたため。
	その他経費	415,869	
	不課税取引・非課税取引に係る消費税※2	24,600	
	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 の旅 費 に よ る  ④ 相 手 の 側 型 参 加 み 研 究 本 事 業 未 満 切 捨 て 額 る	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）	113			
	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	該当なし		
		日本以外→日本の渡航	該当なし		
		日本以外→日本以外の渡航	該当なし		
④ 相 手 の 側 型 参 加 み 研 究 本 事 業 未 満 切 捨 て 額 る	日本または相手国 →日本の渡航	該当なし	左記のうち、第三 国の旅費の総額 （千円未満切捨て）	日本または相手国 →日本の渡航	該当なし
	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（渡航）			日本または相手国 →第三国（渡航）	
	第三国→ 日本の渡航			第三国→ 日本の渡航	
	第三国→ 相手国（渡航）			第三国→ 相手国（渡航）	
	第三国→ 第三国（渡航）			第三国→ 第三国（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。）	手引2-6記載の要件を満たす旨の事由説明	
該当なし	該当なし	
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)
8,487	7	1,212

## 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	マルチモーダル計測医工学に寄与する生体光学情報の取得と解析	フィンランド	○	○	○	○	○
R 2	医用画像のセグメンテーションおよび位置合わせ法の開発	タイ、米国、ニュージーランド（新規追加）	○	○	○	○	○
R 3	精密医療を目指す心臓血管系モデリングの平均化と個別化の統合	中国	○	○	○	○	○
R 4	超高速広帯域超音波組織性状診断システムの開発	カナダ	○	○	○	○	○
R 5	高周波超音波を用いた生体音響物性評価技術の開発	米国、フランス	○	○	○	○	○
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>光学技術に優れる東フィンランド大学との研究交流を継続した。（1）LED照明最適化を含む手術用最適撮影系の研究を進めていた博士後期学生が国際学会（SPIE BiOS）において成果を発表した。またこの研究をもとに博士の学位を取得した。この学生は博士前期課程在学中に先方へ長期滞在し共同研究を進めていた。（2）脳外科手術における脳動脈瘤画像解析の基礎実験を行うため研究者の派遣を予定していたがコロナの為延期となった。しかしながら、先方が新たなファンドを申請するなど、さらなる拠点強化に向けての動きが強まった。2021年度には、先方機関からの研究者來訪を予定している。また、この分野において精力的に研究を進めているサンパウロ大学（ブラジル）所属の教授と共同で研究を進めるため、部局間交流協定を締結した。これにより、研究者交流の環境が整った。							
<R2>以下の3件を継続した。（1）タマサート大学と研究交流を継続した、具体的には日－タイ両機関に所属する博士課程ダブルディグリープログラム学生1名が主体となって、眼底画像および眼底OCT画像の研究を行った。その学生が、当該課題に関する論文をMedical & Biological Engineering & Computing (MBEC)誌 (IF=2.02) へ投稿し、条件付き採択となった（軽微な修正要求）。引き続き千葉大学病院眼科と協力してOCT画像セグメンテーションの研究を進めている。（2）マイクロCTと病理画像の融合・セグメンテーションの研究を継続するため、博士課程大学院生1名を1年間、米国Memorial Sloan Kettering Cancer Centerに派遣する予定であったがコロナのため延期となり現在も渡航時期の調整中である。本年度は、新たにマイクロCT及びDeep Learning Boxを導入し千葉大内での研究を進め、先方機関とはオンラインで進捗状況の報告などを行った。なお、2019年度Memorial Sloan Kettering Cancer Centerに派遣した若手助教が、2020年11月より先方に異動し先方での研究に専念することになった。国が進める日本人若手研究者の流動化と国際化の好例とも言える。（3）肝胆脾領域の診断治療支援を目指した研究を千葉大学で立ち上げた。肝臓を中心とした血管シミュレーション得意とするニュージーランド側との交流に向け、ある程度研究の見通しがたたところで先方と協議して共同研究を進める予定である。							
<R3> 上海交通大学附属児童医療センターと、ICU臨床データと深層学習の駆使および患者個別力学モデリングの融合による死亡危険因子の予測について、共同研究を継続している。							
<R4>富山大学との国内連携において、血管を模した流れのある模擬生体試料（ファントム）に対する生体組織の散乱特性解析技術の応用を推進予定であったが、国内移動もままならない状況であったために、各々の研究サイトにおいて既存の静的なファントムを用いた信号処理法と信号解析法の精度向上を優先的に行った。その際、ウィスコンシン大学（米国）との連携で開発した標準化ファントムを評価対象としていることで、これまでに比して高精度で散乱特性の周波数依存性を評価可能とした。なお、ウィスコンシン大学に大学院生を長期派遣の予定であったが、中止となった。							
<R5>リバーサイドリサーチ（米国）との連携で独自開発のアニュラアレイセンサを用いた高速な組織性状診断を可能とするパルサーレシーバーを開発し、システムの構築を計画した。実機での計測テストまでを行う予定であったが、カナダの企業に依頼したパルサーレシーバーのハードウェア実装が遅れるとともに、予定していた大学院生のリバーサイドリサーチへの長期派遣が中止となつたため、既存システムでの追検討を中心に行なった。併せて、エイクスマルセイユ大学/CNRS（フランス）との連携で、計算機シミュレーションベースでの散乱特性評価技術の検証を進めるとともに、多様なファントムを対象とした散乱特性の評価法について新規に提案した。							

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（○年○月○日～○年○月○日（○日間））
S 1	（和文）日本学術振興会研究拠点形成事業「第3回 フィンランド－日本医用光学シンポジウム」			2021年3月（オンライン）
S 2	（和文）日本学術振興会研究拠点形成事業「マルチ モーダル医工学分野の画像処理技術セミナー」			2021年3月（オンライン）
S 3	日本学術振興会研究拠点形成事業 AIと力学モデリン グの融合による心臓血管系の精密医療に向けて		中国	延期
S 4	日本学術振興会研究拠点形成事業 国際医用超音波シ ンポジウム in NYC	Core-to-Core Program International Symposium on Medical Ultrasonics in New York City		2020年12月（オンライン）
S 5	日本学術振興会研究拠点形成事業 国際医用超音波シ ンポジウム in マルセイユ	Core-to-Core Program International Symposium on Medical Ultrasonics in Marseille		2020/9/1（オンライン）
S 6	日本学術振興会拠点形成事業 千葉大学戦略的重點研 究強化プログラム 第5回マルチモーダル計測医工学 国際シンポジウム	JSPS Core-to-Core Program / Chiba Univ. IGPR Multimodal Medical Engineering Online Seminar 2021	日本	2021年3月（延期）
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。）				
<p>●S1およびS2：個別に行う予定であったふたつのセミナーはコロナの影響で中止になった。一方、2つをまとめたセミナーを2020年3月にオンラインで実施した。千葉大学、フィンランドおよびタマサート大学のコーディネータおよび若手研究者、大学院生など計16名程度が参加し、きわめて活発に質疑応答を行った。</p> <p>●S3:2020年度は、新型コロナウィルス拡大の影響で、上海交通大学と共に予定のセミナーはキャンセルを余儀なくされた。</p> <p>●S4:12月に、ニューヨーク市（米国）において超高速超音波計測の最新技術を中心とした医用超音波に関するコラボレーション研究の成果報告セミナーを行予定であったが、中止とした。それに替えて、複数回のオンラインミーティングを実施するとともに、国内の複数の学会・研究会との連携でオンライン研究会を12月に開催した。本研究会では、R2～R5の各テーマに関する発表があった。</p> <p>●S5:5月にマルセイユ市（仏国）で生体組織の散乱特性評価の最新技術を中心とした医用超音波に関するコラボレーション研究の成果報告セミナーを開催予定であったが、中止とした。それに替えて、複数回のオンラインミーティングを実施するとともに、オンラインで開催された国際会議IUS2020の場においてR4・R5の参加メンバによるディスカッションを行った。</p> <p>●S6:プロジェクト全体で一同に会してのシンポジウムを開催予定だったが、日本、アジア、ヨーロッパ、北米と、各大陸からリアルタイムに参加して討議できる時間帯が見いだせないため、翌年度に繰り越した。</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2-7参照のこと。）				
該当なし				
<p>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。)</p>				
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	合計
1 該当なし（コロナウィルス感染拡大のため）					0	
計	0	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。）						
該当なし						
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	合計
1 該当なし					0	
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	手引2~4記載の 参加資格のない者・ その他
1 該当なし						0
計		0	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。）						
該当なし						
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	合計
1 該当なし（多くの相手機関にてロックダウンが行われ渡航が不可能であった）						0
計	0	0	0	0	0	0
⑤日本→海外の渡航数（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	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 型						
①相手国名（和文）	フィンランド					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：東フィンランド大学 英文：University of Eastern Finland						
③コーディネーター所 属部局名・職名・氏名 (英文)	School of Computing · Head of the School of Computing · Professor · Markku HAUTA-KASARI					
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	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	1	0	3	3	0	7	
協力機関・協力研究者	0	0	0	0	0	0	
合計	1	0	3	3	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	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	該当なし	該当なし			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 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	
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	—	注)コロナウイルス感染拡大のため、大学がロックアウトされ今年度の研究費執行はありませんでした。				
(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側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）	タイ					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：タマサート大学 英文：Thammasat University						
③コーディネーター所 属部局名・職名・氏名 (英文)	Sirindhorn International Institute of Technology · Professor · Stanislav S. MAKHANOV					
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	1	6	0	1	0	8	
協力機関・協力研究者	0	0	0	0	0	0	
合計	1	6	0	1	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	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	該当なし	該当なし			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 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	
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	◎	Thammasat University/Thailand Research Fund	CoE in Biomedical Engineering / Artificial life for medical image	1,092	2021/5/20	バーツ 3.56
(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	1,092			

※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）	中国					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：上海交通大学 英文：Shanghai Jiao Tong University						
③コーディネーター所 属部局名・職名・氏名 (英文)	SJTU-CU International Cooperative Research Center · Associate Professor · Fuyou LIANG					
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）							第三国所属の研究者（内数）
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		
拠点機関	0	4	0	2	0	6	
協力機関・協力研究者	0	0	0	0	0	0	
合計	0	4	0	2	0	6	

  

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	該当なし	該当なし		該当なし					
中国									
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 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					
(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	—	注）コロナウイルス感染拡大のため、大学がロックアウトされ今年度の研究費執行はありませんでした。				
(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）。

※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）	カナダ					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：ウォータールー大学 英文：University of Waterloo						
③コーディネーター所 属部局名・職名・氏名 (英文)	Department of Electrical and Computer Engineering · Associate Professor · Alfred C. H. YU					
④協力機関名（和文および英文） (1機関ごとに進行を適宜加除し、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	0	3	1	1	0	5		
協力機関・協力研究者	0	0	0	0	0	0		
合計	0	3	1	1	0	5		
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	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	該当なし	該当なし			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						12,960
(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	—	注) コロナウイルス感染拡大のため、大学がロックアウトされ今年度の研究費執行はありませんでした。					
(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側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）	米国					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：リバーサイドリサーチ 英文：Riverside Research						
③コーディネーター所 属部局名・職名・氏名 (英文)	Riverside Research · Director · Ernest J. FELLEPPA					
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	1	1	0	0	4	
協力機関・協力研究者	1	0	0	0	0	1	
合計	3	1	1	0	0	5	
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。）						
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	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 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	
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	◎	Lizzi Center for Biomedical Academic-industrial Partnership Research Grant	945	2018/3/16	USD	105
(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	945			

※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側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）	フランス					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：フランス国立科学研究中心(CNRS) 機械・音響研究室 英文：Laboratoire de Mecanique et D'Acoustique(Laboratory of Mechanics and Acoustics) / LMA, CNRS						
③コーディネーター所 属部局名・職名・氏名 (英文)	CRNC, CNRS · Full time Permanent Researcher · Emilie Franceshini					
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	3	1	0	0	0	4	
協力機関・協力研究者	0	0	0	0	0	0	
合計	3	1	0	0	0	4	
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		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	該当なし	該当なし			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 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	
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	◎	French National Agency	ANR CUMBA	6,450	2019/3/11	EURO
(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	6,450			

※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側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）	ニュージーランド
②拠点機関名（和文および英文）	
和文：オークランド大学 英文：University of Auckland	
③コーディネーター所 属部局名・職名・氏名 (英文)	Bioengineering Institute · Senior Research Fellow · Harvey HO
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	0	0	3	0	0	3	
協力機関・協力研究者	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	3	0	0	3	
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		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	該当なし	該当なし			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 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	
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	—	注) コロナウイルス感染拡大のため、大学が				
(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側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。