

1. 日本側参加研究者の体制

| | | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------------------|---|----------------------|---------------------|----|
| ①採択年度 (和暦) 平成31 (西暦) 2019 | 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 |
| ④日本側拠点機関名(和文) | 大阪大学 | | | | | |
| ⑤研究交流課題名(和文) | データ駆動プラズマ科学国際共同研究拠点形成 | | | | | |
| ⑥課題番号 | JPJSCCA2019002 | | | | | |
| ⑦コーディネーター所属部局名・ 職名・氏名(和文) | 大学院工学研究科・教授・浜口智志 | | | | | |
| 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。) | | | | | | |
| 九州大学、大学共同利用機関法人自然科学研究機構 核融合科学研究所、国立研究開発法人物質・材料研究機構 | | | | | | |

| 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) (⑩に内訳をご記入くださ い。) |
|---|-----------|-------------|----------------|------|--|----|--|
| 拠点機関 | 4 | 11 | 4 | 10 | | 29 | |
| 協力機関・協力研究者 | 26 | 14 | 1 | 7 | | 48 | 4 |
| 合計 | 30 | 25 | 5 | 17 | 0 | 77 | 4 |

| ⑩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 |
| 該当なし | | |

| 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 |
| 台湾・国立交通大学・ 教授 | プラズマ工学 | プラズマ数値シミュレーション コードの提供と運用 | 他予算により、すでに共同研究を行っている。 |
| 台湾・国立交通大学・ 特任研究員 | プラズマ工学 | プラズマ数値シミュレーション コードの提供と運用 | 他予算により、すでに共同研究を行っている。 |
| フィリピン・フィリピン大 学ディルマン校・助教 | プラズマ工学 | プラズマ表面処理データの提供 | 学術交流協定のもと、すでに共同研究を行っている。 |
| フィリピン・フィリピン大 学ディルマン校・助教 | プラズマ工学 | プラズマ数値シミュレーション の運用 | 学術交流協定のもと、すでに共同研究を行っている。 |

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 | 307,640 | 外国旅費:コロナウィルス感染症の拡大により支出なし |
| | 外国旅費※1 | 0 | |
| | 謝金 | | |
| | 備品・消耗品購入費 | 6,768,633 | 主として、プラズマ表面相互作用およびプラズマ仮想計測の研究費用。コロナ禍により、本来、イギリス、ドイツ側で行うべき実験を日本で行ったため、イオンガンや真空ポンプ等の購入費用が必要となった。 |
| | その他経費 | 4,900,840 | 主としてプラズマ表面相互作用およびプラズマ仮想計測の研究費用。コロナ禍により、本来、イギリス、ドイツ側で行うべき数値シミュレーションや実験を行ったため、実験装置の修理・メンテナンス・レンタル費用が必要となった。また、本事業の一環として日本で4月に開催する予定で準備をしていた第3回データ駆動プラズマ科学国際学会を、コロナ禍により、約1年後の3月にオンラインで開催した。オンライン会議は、時差のため、大幅に規模を縮小(会議時間を短縮)して行ったため、参加費を徴収せず、本経費による負担が大幅に増加した。 |
| | 不課税取引・非課税取引に係る消費税※2 | 483,927 | |
| 計 | 12,461,040 | | |
| 業務委託手数料 | 1,246,104 | | 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 | 13,707,144 | | |

※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 に よ る 研 究 者 | 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) | | 307 |
| | 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 | |
| | | 日本以外→日本の渡航 | |
| 日本以外→日本以外の渡航 | | | |
| (単位:千円)(千円未満切捨て) ④ (相手国側参加研究者の総額) | 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、第三国所属の相手国側 | 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)。

經由国がある場合は、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) |
| 15,020 | 4 | 3,755 |

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 | 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 | 大気圧プラズマとその応用 | ドイツ・イタリア | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| R 2 | プラズマ乱流 | フランス・ドイツ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| R 3 | プラズマ表面相互作用 | ドイツ・フランス・イギリス・イタリア | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| R 4 | プラズマ仮想計測 | イギリス・ドイツ・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: 大気圧プラズマによる気相中の揮発性有機化合物（VOC）の除去、および、プラズマ溶液界面における化学反応プロセスの数値シミュレーション技術に大きな進展が見られた。当初の予定では、日本側コーディネータの浜口が、ルール・ボーフム大学のMercator Fellow となり、初年度の共同研究を継続する予定がコロナ禍で不可能となり、ドイツおよびイタリアからの若手研究者の日本訪問も実現しなかったが、online による共同研究で、それぞれの拠点における研究が進展した。本研究において、国内でビーム照射実験を行ったため、本研究交流経費の「備品・消耗品購入費」及び「その他経費」の支出額が大幅に増大した。

R2: エクス・マルセイユ大学と大阪大学、九州大学、および核融合科学研究所とのonline による共同研究で、数値シミュレーションによるプラズマ輸送現象の解析に大きな進捗があった。特に、機械学習を用いたプラズマ動力学代理モデルの構築に関する、新しい研究テーマに着手した。

R3: 前年度に引き続き、大阪大学、物質材料機構、ルール・ボーフム大学、カールスルーエ工科大学、ウィグナー研究所（ハンガリー科学アカデミー：ドイツ側）、ヨーク大学とのonline共同研究により、分子動力学シミュレーション・第一原子シミュレーションを用いたプラズマ表面相互作用の研究に大きな進展があった。具体的には、原子層堆積(ALD)に用いられる各種プリカーサ分子の表面吸着機構が明らかとなった。本研究において、国内でALDプロセスにおける表面反応実験を行ったため、本研究交流経費の「備品・消耗品購入費」及び「その他経費」の支出額が大幅に増大した。

R 4: 大阪大学、核融合研、台湾国立大学（日本側）、ウィグナー研究所（ドイツ側）との共同研究により、前年度から行っている数値シミュレーションと分光を用いた仮想計測技術解析研究を進展させた。具体的には、対象とするプラズマを、Arプラズマから、Ar/N2プラズマの精密数値シミュレーションに拡張し、粒子法・流体法・ハイブリッド法等の異なる数値解析手法によるプラズマ動力学の再現性の違いを明らかにした。

| 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・都府県・会場名） | 開催期間（〇月〇日～〇月〇日（〇日数）） |
| S 1 | 独立行政法人日本学術振興会拠点形成事業・データ駆動プラズマ科学セミナー | Data-Driven Plasma Science Seminars | フランス・マルセイユ・マルセイユ大学 | 開催せず |
| S 2 | 独立行政法人日本学術振興会拠点形成事業・データ駆動プラズマ科学スクール | International School of Data-Driven Plasma Science | 日本・沖縄県・沖縄科学技術大学 | 開催せず |
| S 3 | 独立行政法人日本学術振興会拠点形成事業共催・第36回九州・山口プラズマ研究会 | 36th Kyushu-Yamaguchi Plasma Workshop | 日本・大分 | 2020/11/14-15 |
| S 4 | 独立行政法人日本学術振興会拠点形成事業共催・データ駆動型研究で拓くプラズマ・核融合科学の進展 | Progress of plasma/fusion science promoted by data driven plasma science | 日本・福岡 | 2020/11/30 |

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は、コロナ禍で現地での開催が不可能となった。また、時差があるため、当初予定した数日間を終日長時間集中して行うセミナーは実施不可能となり、当初予定のセミナーは中止した。その代わり、2020年4月より、Physics informed Artificial Intelligence in Plasma Science (PIAI) Seminar Series を毎週月曜日（夏休み等長期休暇や祝日等は除く）にonlineで開催し、合計21回のセミナー（質疑応答を含めて、各1時間から1時間半）を開催した。毎回、世界各地から20名から30名の参加者があり、その大半が、大学院生および若手研究者であり、活発な議論が行われ、相手国とネットワーク形成と若手育成に大いに貢献した。

S2も、同様にコロナ禍で現地での開催が不可能となったため、中止した。この代わり、第3回データ駆動プラズマ科学国際学会（3rd International Conference on Data-Driven Plasma Science; ICDDPS-3）をonline で、2021年3/29-4/2に開催した。これは、もともと、2020年4月に沖縄科学技術大学を会場に開催予定での会議であったが、コロナ禍で開催直前の2020年3月に期限未定で延期を決定したものであるが、（このため、2020年度の計画書には記載されていなかった）、コロナ禍の終息が見通せない中、大学院生・若手研究者の発表の場として、開催し、Schoolではないものの、発表者の大半を若手研究者に限定して、会議を開催し、若手研究者と経験豊かな研究者との議論の場を作り、国際ネットワークの形成と若手育成に大いに貢献した。

S3: S1が中止されたこと、および、コロナの状況の改善を受け、日本の共同研究者の会議を、第36回九州・山口プラズマ研究会の一部として、大分で開催した。参加者は、若手研究者から教授クラスまで幅広く、活発な議論が行われた。参加者数は、マルセイユ訪問予定だった研究者を含め、23名であった。

S4: S2が中止されたこと、および、コロナの状況の改善を受け、日本の大学院生・若手研究者向けの研究会を行った。スクール形式ではないが、若手研究者が最新の研究成果を発表し、それを批判的に議論するという形で研究会を開催し、活発な議論が行われた。参加者数は、指導教員も含め、32名であった。

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。）

該当なし

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つてのメリット（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 | 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 | |
| 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 | 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 | |
| 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 | 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 | 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 | 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 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：ルールボーム大学 英文：Ruhr University Bochum | |
| ③コーディネーター所属部局名・職名・氏名 (英文) | 物理天文学部・教授・CZARNETZKI Uwe Reinhard |
| 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：ライプニッツ・プラズマ科学技術研究所 英文：Leibniz Institute for Plasma Science and Technology | |
| 和文：カールスルーエ工科大学 英文：Karlsruhe Institute of Technologies | |

| 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 | ポストドク等若手研究者 | 大学院生 | その他 | 合計 | 第三国所属の研究者 (内数) |
|------------------------|-------|---------|-------------|------|-----|----|----------------|
| 拠点機関 | 7 | 2 | 3 | 7 | | 19 | |
| 協力機関・協力研究者 | 9 | 5 | 2 | 2 | | 18 | 12 |
| 合計 | 16 | 7 | 5 | 9 | 0 | 37 | |

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 | |
|--|---|-------------|---------------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|-------------------|--|
| | 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) | 12,461 | |
| 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 | | | | 2021/3/31 | ユーロ | 130 | |
| (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 | ◎ | DFG | Collaborative Research Center CRC1316 | 5,200 | | | | |
| (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 | | 5,200 | | | | |

※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せん。

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: エクス・マルセイユ大学 英文: Aix-Marseille University | |
| ③コーディネーター所属部局名・職名・氏名(英文) | イオン分子相互作用物理研究所・教授・BENKADDA Sadruddin Mohamed |
| 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: オルレアン大学 英文: University of Orleans | |
| 和文: エコール・ポリテクニーク 英文: École Polytechnique | |

| 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 | 9 | 4 | | | | 13 | |
| 協力機関・協力研究者 | 9 | 2 | 3 | 2 | | 16 | 2 |
| 合計 | 18 | 6 | 3 | 2 | 0 | 29 | |

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:ー | 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 12,461 | | | |
|---|--|-------------|--------------------------|---------------------|--------|----------------------|
| | 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 | | | 2021/3/31 | ユーロ | 130 |
| (1)日本側研究者の相手国内滞在費 | ー | | | | | |
| (2)相手国側研究者の国際航空運賃 | ー | | | | | |
| (3)相手国側研究者の日本国内滞在費 | ー | | | | | |
| (4)相手国側研究者の相手国内旅費 | ー | | | | | |
| (5)相手国側研究者の研究経費 | ◎ | CNRS | computational physics | 4,160 | | |
| (6)相手国開催のセミナー開催経費 | ー | | | | | |
| (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) | ー | 合計 | | 4,160 | | |

※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せん。

5. 交流相手国

| 事業の型 A型 型 | |
|--|-------------------------|
| ①相手国名 (和文) | イギリス |
| ②拠点機関名 (和文および英文) | |
| 和文：ヨーク大学 英文：University of York | |
| ③コーディネーター所属部局名・職名・氏名 (英文) | 理学系研究科物理学科・教授・GANS Timo |
| 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：クイーンズ大学ベルファスト 英文：Queen's University Belfast | |

| 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 | 2 | 3 | | 10 | |
| 協力機関・協力研究者 | 8 | 3 | | | | 11 | 7 |
| 合計 | 9 | 7 | 2 | 3 | 0 | 21 | |

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 | | | |
|--|---|---|--------------|-------------------|----------------------|--------|-----------------------|
| | | 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 | | | | 2021/3/31 | 英ポンド | 153 |
| (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 | ◎ | EPSRC | EPSRC Center | 3,060 | | | |
| (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 | | 3,060 | | | |
| | | | | 12,461 | | | |

※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せん。

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: ポローニャ大学 英文: University of Bologna | |
| ③コーディネーター所属局名・職名・氏名 (英文) | 工学部工業工学科・教授・COLOMBO Vittorio |
| 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: パーリ大学 英文: University of Bari | |

| 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 | 2 | 7 | | 11 | |
| 協力機関・協力研究者 | 4 | 3 | | | | 7 | |
| 合計 | 5 | 4 | 2 | 7 | 0 | 18 | |

| 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 12,461 | | | |
|---|---|---|--------------------------------|--------------------------|----------------------|--------|-----------------------|
| | | 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 | | | | 2021/3/31 | ユーロ | 130 |
| (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 | ◎ | Alma Mater Studiorum-Università | Industrial Plasma Applications | 2,600 | | | |
| (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 | | 2,600 | | | |

※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せん。