研究拠点形成事業 平成28年度 実施報告書 (平成28年度採択課題用)

B.アジア・アフリカ学術基盤形成型

1. 拠点機関

日本側拠点機関:	京都大学大学院地球環境学堂
(タイ) 拠点機関:	マヒドン大学
(ベトナム) 拠点機関:	フエ大学
(ベトナム) 拠点機関:	ハノイ理工科大学
(ベトナム) 拠点機関:	ダナン大学
(インドネシア)拠点機関:	ボゴール農業大学
(ラオス) 拠点機関:	チャンパサック大学
(カンボジア) 拠点機関:	王立農業大学
(マレーシア) 拠点機関:	マラヤ大学
(フィリピン) 拠点機関:	フィリピン大学

2. 研究交流課題名

(和文): アジアプラットフォームによる地球環境学の実践的展開と学術研究基盤の創成 (交流分野:地球環境学)

(英文): <u>Construction of global environmental study basis through practical</u> approaches based on the Asia Platform

(交流分野: Global Environmental Studies)

研究交流課題に係るホームページ: http://www.ges.kyoto-u.ac.jp/JSPS CGESA/

3. 採用期間

<u>平成 28年4月1日 ~ 平成31年3月31日</u> (1 年度目)

4. 実施体制

日本側実施組織

拠点機関:京都大学大学院地球環境学堂

実施組織代表者(所属部局・職・氏名):地球環境学堂・学堂長・舟川晋也 コーディネーター(所属部局・職・氏名):地球環境学堂・教授・柴田昌三

協力機関:工学部、工学研究科、人間環境学研究科、思修館

事務組織:京都大学研究国際部研究推進課,地球環境学堂・総務掛

本部構內 (理系) 共通事務部·経理課外部資金掛

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:タイ

拠点機関:(英文) Mahidol University

(和文) マヒドン大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名): (英文) Faculty of Engineering・Associate Professor・Suwanna Kitpati BOONTANON

(2) 国名:ベトナム

拠点機関:(英文) Hue University

(和文) フエ大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名): (英文) Hue University of Agriculture and Forestry・Associate Professor/Rector・LE Van An

(3) 国名:ベトナム

拠点機関:(英文) Hanoi University of Science and Technology

(和文) ハノイ理工科大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名): (英文) School of Environmental Science and Technology・Associate Professor/Dean・NGHIEM Trung Dung

(4) 国名:ベトナム

拠点機関:(英文) Danang University

(和文) ダナン大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名): (英文) Danang University of Science and Technology · Associate Professor/Dean of Faculty of Environment · TRAN Van Quang

(5) 国名:インドネシア

拠点機関:(英文)Bogor Agriculture University

(和文) ボゴール農業大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名): (英文) Faculty of Agriculture・Lecturer/ Dean of Faculty・Agus PURWITO

(6) 国名:ラオス

拠点機関:(英文) University of Champasak

(和文) チャンパサーク大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名):(英文)University of Champasak・Rector・Bounmy PHONESABANH

(7) 国名:カンボジア

拠点機関:(英文) Royal University of Agriculture

(和文) 王立農業大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名): (英文) Royal University of Agriculture・Rector・NGO Bunthan

(8) 国名:マレーシア

拠点機関:(英文) University of Malaya

(和文) マラヤ大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名): (英文) Faculty of Engineering・Professor・Nik Meriam Binti Nik SULAIMAN

(9) 国名:フィリピン

拠点機関:(英文) University of the Philippines

(和文) フィリピン大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名): (英文) College of Forestry and Natural Resources・Associate Professor/Dean・Willie ABASOLO

5. 研究交流目標

5-1. 全期間を通じた研究交流目標

近年、開発途上国で表出している環境問題は、頻発する自然災害、経済格差と貧困問題、経済発展に伴う大気質悪化、都市居住環境や自然環境の劣化、地域資源の収奪など枚挙に暇がなく、アジア地域では、多様な環境問題が複合的かつ複雑に絡み合い、そして広域的に発生している。このような状況に対して、地球環境スケールの巨視的枠組みとしてFuture Earth (以下 FE) が推進され、その中では「超学際」として専門家と利害関係者が協働して研究活動の設計を行う「Co-Design」や研究知見の創出を行う「Co-Production」が提案されており、先見性と深淵性を持ち、かつ問題解決型の新しい「地球環境学」を探求するとともに、様々な立場の人間が具体的問題を包括的に理解し、実践的研究から得られた知見や解決策を、協働して社会実装することが吃緊に求められており、地球環境学の分野で世界的な新たな潮流となっている。

京都大学大学院地球環境学堂・学舎(GSGES)は、2002 年の設立時から従来の学問領域の枠組みを取り払い、異分野領域を融合した研究教育活動を先駆的に実施し、地球環境問題解決のための研究成果を蓄積してきた。同時に、アジア地域における国際協働に重点を置き、ベトナムを拠点国と位置づけてハノイ理工科大学、フエ大学(フエ農林大学、フエ科学大学)、ダナン大学にて海外教育研究拠点オフィスをそれぞれ設置し、調査研究・人材育成・実践活動の実績を挙げてきた。近年、活発な教育研究活動が結実し、現在、上記3大学以外にもホーチミン市工科大学、ハノイ土木工科大学、カントー大学などベトナム国内他大学との連携へと展開派生し、ベトナム国外でも、チャンパサーク大学、王立農業大学、マヒドン大学、マラヤ大学、ボゴール農業大学、フィリピン大学など、アジアの多くの活力ある主要大学との協働が始動している。しかし、地球環境問題の解決に不可欠な、「異分野融合」「各大学間の協働」「研究成果の社会実装」という視点でみると、アジア地域の多くの大学は社会経済発展を主眼に置いて設立された経緯もあり、各大学間の連携は薄弱で未だ課題が多い。環境問題解決に資する知識・技術・経験則を共有する仕組み作りをすること、および広域に発生する環境問題に対する広域的大学間連携は非常に重要かつ不可欠なものである。

本事業では、多くの協働連携を実施してきたインドシナ地域の大学との強固な連携を基に更なる空間的拡大と拡充を図り、アジア地域において地球環境学に関する「教育・研究・実践の情報共有」、「学際・国際的な人材交流」および「共同研究と成果の社会実装」の仕組みを有する「地球環境学アジア学術研究基盤」を創成する。具体的に平成28年度は、①学際的、実践的研究を実施するためのアジアプラットフォーム(教育研究プラットフォーム)を整備することに重点を置く。その後、②日本側拠点機関と海外拠点機関大学の研究者による共同研究チームを形成し、環境問題をテーマに研究スキームの設定と実践、およ

びその成果の社会実装を展開し、本事業の最終成果として③アジア地域での連携による、 学問領域、国家領域を超えた学術研究の基盤を創成する。

5-2. 平成28年度研究交流目標

<研究協力体制の構築>

本事業の整備・運営を円滑に実施するためのアジアプラットフォーム委員会を設立する。本委員会は、①アジア地域で共有すべき情報資源を効果的に共有・活用するための刊行物・Web データベースなどを整備する「情報資源連携ワーキンググループ」、②異なる分野・地域からの研究者の連携を推進するため、セミナー、ワークショップ等の人的交流を促進し、人的資源の連携基盤を築くための「人的資源の連携に関するワーキンググループ」、③ベトナム拠点連携地域あるいはアジア地域に研究フィールドを設定し、ミニプロジェクトワーク、学際・国際共同研究等の実践的活動、かつ研究成果の社会実装を試みる「フィールド連携に関するワーキンググループ」の構成とする。

<学術的観点>

近年,アジア地域の多くの国々では,経済発展に偏重した国づくりを行ったこともあり, 社会システムに歪みが生じ,生態環境の劣化,環境汚染(生活廃水・廃棄物,し尿や家畜 糞尿による汚染,大気汚染),疾病負荷の増大(水系感染症,寄生虫症や呼吸器不全),農 林水産業のモノカルチャー化(病虫害や気候変動に対するリスクの増大,在来遺伝資源の 変質や消失),食のリスクの増大(伝統食材の減少,食の安全)など,日常的な暮らしや生 業活動に直接影響する環境問題を引き起こしている。

たとえば、フィールド調査を実施しているベトナム中部フェの山間部ドイ集落では、人口の増加、土地不足、生業の多様性喪失(プランテーションへの依存)、水質悪化、自然災害リスク増大等が相互に連環しており、「水」「土地」「大気」「暮らし」に関わる問題が経済発展に起因する様々な要因の複合形として表面化している。また、近年のグローバル化や経済発展が、都市と農山漁村の格差や不均衡な発展をもたらし、農山漁村における資源収奪的な生産活動を助長するなど、地域格差による問題も顕著になっている。

本事業による学際的・国際的共同研究による分野領域を超えた包括的な知見とその社会 実装は、フューチャーアースが目指す世界的な環境研究の流れにも合致し、アジア地域に 共通する具体的な環境問題解決へ道筋を作るものになると考えている。

初年度には、具体的に「水」「土地」「大気」「暮らし」のテーマに関わる研究を選定し、研究者間での学術研究の蓄積と共有を図り、「超学際を実践する地球環境学」の構築を目指した土台作りを行う。さらには、拠点機関の研究者がこれまでに実施してきた研究成果を集約してインベントリーを構築し、これらの研究成果を4つのテーマに分類することで共同研究の可能性を探るためのプラットフォームを準備することとする。

<若手研究者育成>

若手研究者を対象にして、公募型研究プロジェクトを実施する。環境に関わる4原質である①水、②土(土地)、③風(大気)、④火(エネルギー・環境の主体者なる人の暮らし)

を考慮して「水」「土地」「大気」「暮らし」の4つのテーマについてそれぞれ研究プロジェクトを公募し、拠点間での研究グループを推奨し、研究計画を提案してもらう。この際、GSGESの教員(年齢制限は設けない)を必ず1名以上を含むことを条件として、より国際性の高い研究を実施し、かつ日本側の主導・連携の仕組みを導入することとする。アジアプラットフォーム委員会にて研究計画に対する厳正な審査を行い、卓越した研究グループに研究費を計上し単年ごとの成果を求める研究を実施する。また、それぞれのプロジェクトは国際学術研究会議においての研究報告を義務化し、研究成果の共有と議論、および若手研鑽の場も提供する。

<その他(社会貢献や独自の目的等)> 特になし

6. 平成28年度研究交流成果

6-1 研究協力体制の構築状況

本事業を推進するためのアジアプラットフォーム委員会を立ち上げた。本委員会は本事業の主要メンバーだけでなく、地球環境学堂が実施している東南アジアを中心とした国々を対象とした別の研究プロジェクト関係者も構成員として加わっており、組織横断的で本事業を強力に推進するための体制を形成している。月に一度の委員会を実施し、それぞれの月ごとの活動の確認と進捗について議論を行った。

また、11 月に実施した国際ワークショップ・シンポジウムでは本事業の内容に関するセッションを開催し、海外拠点機関から多数の研究者が参加した。本事業の進捗状況や今後の展開について説明し、情報の共有を図り、研究協力体制について必要な事項の確認を行った。さらには拠点機関の若手研究者の発表報告会を行い、共同研究のマッチングについて具体的な議論を行い、地球環境問題解決のために必要な方策について議論した。分野によっては共同研究が難しいものもあり、研究成果の比較研究から始めることでアクションを起こしていくことを確認した。

京都大学地球環境学堂は、こうした研究協力体制についてはハブの役割を積極的に果たすこと、また海外の連携大学はそれぞれ京都大学地球環境学堂を通じて他大学との相互連携を模索するといった体制を構築することとした。

連携機関大学のうちベトナムのハノイ理工科大学,フェ大学,ダナン大学,およびタイのマヒドン大学,インドネシアのボゴール農業大学は地球環境学堂の拠点オフィスを有し,頑健な協力体制を構築している。フィリピン大学,王立農業大学,チャンパサック大学については,さらなる体制強化を図るため,主要メンバーがそれぞれ訪問し,学長,学部長クラスの教員と面談して,本事業の進捗の確認と今後の協力体制について具体的な議論を行った(フィリピン大学へは,2016年9月25日~10月1日派遣(本事業外,科研費使用),王立農業大学へは,2017年3月28日~30日派遣,チャンパサック大学へは2017年3月25日~28日派遣)。

6-2 学術面の成果

本年度は、本事業の初年度ということもあり、学術論文(査読付き)は 2 報となった。一つはベトナムの研究者によるものであり、気候変動に対する建築物の頑健性について論じたもので、近年の環境問題で途上国が抱える重要な事案に対して実践的な方策を上げているものである。本事業で最終的な目標の一つとしている現場への研究成果の還元という視点でみると、現存する伝統的な建築物の利便性や災害に対する耐久性を再評価するものであり、今後はこの成果を現地住民と共有することが期待される。現時点では、現場還元を鑑みた科学的検証を行った点で着実な研究成果を挙げていると評価できる。なお、本論文は若手研究助成「シーズファンディング」(本事業外経費)を受けたものである。もう一つはベトナム研究者との国際共同研究であり、ベトナム中部における土壌養分が貧困な地域における有機農法の可能性を示したものである。当該地域では度重なる水害により海水が土壌に流入するなどの土壌への影響があるが、政策面での対応のあり方、当該地域での有機農法の実施方法など具体的な処方箋についても論じており、今後の社会実装が期待されるものである。

一方、タイで開催した国際シンポジウムの研究発表を中心として、国際会議発表論文は合計で33報に到り、そのうち国際共同研究は13報あった。その内容は地球環境、地域環境問題に関わる様々な側面を捉えており、水環境工学、人文科学、環境農学、地域研究など専門領域も多彩である。なかには、それらの専門領域の複数を広くカバーする共同研究もみられた。

これらの研究成果を国際シンポジウムで共有したことにより、自然災害に起因する環境問題,水環境,農業,社会経済が深く相互に関連していることが具体的に理解でき、また、相互の協力無しでは解決が困難であることとの事実も共有することができた。これらの認識は、平行して進めている若手研究助成における共同研究促進にも寄与したと思われる。

6-3 若手研究者育成

若手研究者を対象とする環境研究助成「シーズファンディング」を実施した(本事業外経費)。ハノイ理工科大学、フェ大学、ダナン大学、フィリピン大学、王立農業大学の本事業の5つの拠点機関の大学から合わせて24件の応募があり、アジアプラットフォーム委員会による書類審査およびVCSによる遠隔面接を実施し、内容、新規性、将来性の卓越した11件の研究プロジェクトを採用した。それぞれの研究プロジェクトには、京都大学の教員を少なくとも1名、共同研究者あるいはアドバイザーとして配置し、若手研究者の能力向上を図るシステムを構築した。なお、採択された研究は、工学系、農学系、人文社会系をそれぞれ網羅しており、学際的なものとなっている。

助成を受けた研究者は、年度末の最終レポート作成を課し、その際にも京都大学教員の アドバイスを受けて適宜修正、内容の改善を図るように講じている。さらには、最終レポートを修正することで国際雑誌への投稿への挑戦を強く推奨している。こうした一連の育成活動は、助成対象者からの意見を集約すると効果的に機能していると考えられる。なお、次年度に開催予定の国際ワークショップにて全員の成果発表を課す予定である。 また、2016年11月にマヒドン大学で実施した国際シンポジウムでは、若手研究者研究発表のセッションで、合計22名の環境研究に関する口頭発表を行った。ここで口頭発表を行った研究者は全て、同会場にてポスター発表も行い、参加した研究者との意見交換を行い、若手研究者の育成を図った。また、研究意欲を向上させるため、ポスター発表の中から参加者の投票によって優秀ポスター発表賞を3件選抜し、授賞式にてその栄誉を称えた。

6-4 その他(社会貢献や独自の目的等)

特になし

6-5 今後の課題・問題点

本年度は事業の初年度ということもあり、地球環境問題解決のためには共同して研究を 推進することが肝要であること、またその体制の基礎作りに活動の重点を置いた。そのた め、「解決型」の研究推進にはまだ着手できておらず、この点を次年度以降に進めていかな ければならない。そのための研究成果の社会実装を行うためには、研究対象地での人的ネ ットワークと信頼関係を築くことが必要であり、多くのステークホルダーを巻き込んでい くことが欠かせない。現時点では、研究そのものが目的になっている従来の環境研究のま まであるものも多く、超学際の概念を参加研究者の間で深く考えなければならない。

また,相手国の大学によっては,研究者それぞれの研究活動の独立性が高く,共同研究 自体を行う文化が根付いていない。この点は今後乗り越えるべき障壁である。

6-6 本研究交流事業により発表された論文等

- (1) 平成28年度に学術雑誌等に発表した論文・著書 2 本 うち、相手国参加研究者との共著 1 本
- (2) 平成28年度の国際会議における発表 33 件 うち、相手国参加研究者との共同発表 13 件
- (3) 平成28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28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	28 年度	研究終了年度	平成	30 年度
研究課題名		(和	文)超学際を目指	ョした 美	 民践的環境	研究		
		(英	文)Practical e	nviron	mental stu	dies toward tra	ansdisc	eiplinary
日本側代表者		(和	文)柴田昌三・均	地球環境	覚学堂・教技	受		
氏名・所属・耶	戠	(文)Shozo SHIE	ATA • (Graduate S	School of Globa	1 Envi	ronmental
		Studies · Professor						
相手国側代表者		(英	(文)					
氏名・所属・耶	戠	Suwa	nna Kitpati Boon	tanon •	Mahidol U	niversity, • Ass	ociate	Professor
		LE V	an An•Hue Univ	ersity	of Agric	ulture and Fore	estry•	Associate
		Prof	essor/Rector					
		NGH1	EM Trung Dung •	Hanoi	Universit	y of Science a	nd Tec	hnology •
		Asso	ociate Professor	/Dean				
		TRAN	Van Quang•Dar	nang Ui	niversity	• Associate Pro	fessor	∕Dean of
		Facu	ılty of Environm	ent				
		Agus	PURWITO•Bogor A	gricul	ture Unive	rsity•Lecturer,	/Dean	of Faculty
		Bour	nmy PHONESABANH •	Unive	rsity of C	Champasak • Recto	or	
		NGO	Bunthan • Royal	Univer	sity of Ag	griculture • Rect	tor	
		Nik	Meriam Binti Ni	k SULA	IMAN•Univ	versity of Malay	ya•Pro	ofessor
		Will	ie ABASOLO•Uni	versit	y of the Ph	nilippines • Asso	ociate	Professor
		∕D€						
28度の研究	己交		報共有・意見交換					
流活動			を開催した。そこ					
			究とフィールドの					
			ドの現状について					
		回、すでに各拠点に設置してある遠隔講義システムを用いて、拠点機関						
		に接	続をして意見交換	ぬを行っ	った。初年	度のため実施した	を主なり	内容は,研
			一同士の相互理解,					
		お,	これらの研究は実	ミ践的 て	ごあること,	問題解決型であ	ること	を重視し,
		超学際を目指すものとした。特に若手研究者が積極的に議論に参加し,						
		新た	なシーズ的な研究	記につい	ても議論	を行った。これに	こ関連し	ンて京都大
		学が	らフエ農林大学,	フエ科	学大学へ,	6~7月に6日間	間3名,	京都大学
		から	フィリピン大学に	ロスバニ	ニョス校へ,	7月に6日間2	名,9丿	月に6日間
		2名	, 11月に4日間2	名を派	派遣した (ス	本事業経費外)。		

28年度の研究 交流活動から得 られた成果 フィールドを共有した学際的・国際的な若手研究者による共同研究を実施するための相互理解がなされた。定期的なサブセミナーを実施することにより、環境問題を包括的に明らかにしようとする研究の視点,アジア共通の課題の共有,相互理解に基づくプロジェクトワーク課題が設定された。事前に詳細な議論を行ったことで,11 月にタイで実施した国際ワークショップ,およびシンポジウムでは効率的な議論が可能となり,共同研究のために必要な案件の確認,および今後具体的には,比較研究を始めることで合意することができた。特に,フィリピンのラグナ湖流域での土地利用変化の研究とカンボジアのプノンペン近郊地域での都市拡大の研究については京都大学,フィリピン大学,王立農業大学にて共同研究を立ち上げることが決定した。それぞれ必要なデータは,無償提供のリモートセンシング画像が主となるが,そのほか必要な社会経済データなどを得るための国際的な研究助成を共同で提案することとなっている。それぞれの地域での分析,および分析結果の地域間比較を行う予定である。

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「アジア諸国に展開する
	地球環境学の教育・研究連携に関する国際シンポジウム」
	(英文) JSPS Core-to-Core Program " International
	Symposium on Global Environmental Studies Education and
	Research in Asia"
開催期間	平成 28 年 11 月 13 日 ~ 平成 28 年 11 月 15 日 (3 日間)
開催地(国名、都市名、	(和文) タイ, ナコンパトム, マヒドン大学
会場名)	(英文) Thailand, Nakhonpathom, Mahidol University
日本側開催責任者	(和文)柴田昌三・京都大学・教授
氏名・所属・職	(英文) Shozo SHIBATA, Kyoto University, Professor
相手国側開催責任者	(英文) Suwanna Kitpati BOONTANON, Mahidol University,
氏名・所属・職	Associate Professor
(※日本以外で開催の場合)	

参加者数

日本	A.	20/	122
〈人/人日〉	В.	56	
タイ	A.	8/	24
〈人/人日〉	В.	32	
ベトナム	A.	17/	83
〈人/人日〉	В.		
インドネシア	A.	7/	27
〈人/人日〉	В.		
ラオス	A.	1/	5
〈人/人日〉	В.		
カンボジア	A.	1/	5
〈人/人日〉	В.		
マレーシア	A.	9/	59
〈人/人日〉	В.		
フィリピン	A.	4/	19
〈人/人日〉	В.		
合計	A.	67/	344
〈人/人日〉	В.	88	

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。

)	/Ш Ф П 44	10-12-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-	2 1 2 2 2 2 2 1 11 14 2		
セミナー開	催の目的	地球環境学堂では、ベトナムをはじ	,		
		おける教育・研究連携に向けた大学間			
		か年に渡り計 12 回行ってきた。本セ			
		動をアジア広域ネットワークへと発展	すべく,関係機関との間で研		
		究者同士あるいは互いのフィールド(研究現場)についての相互理		
		を深めると共に、共同研究実施に向けた討議を行う。なお、本シ			
		ンポジウムは定期的に遠隔講義シスラ	「ムなどを用いて実施するサ		
		ブセミナーの成果を基礎として, その	成果を本プログラム参加者で		
		広く共有することも目的とする。			
セミナーの	成果	今後の連携深化に向けた相互理解が深	まると共に、フィールド (研		
		究現場) についての相互理解が深まっ	た。これより, 次年度以降に		
		実施予定の共同研究案件が形成された	。また, 遠隔会議などで議論		
		をしていた拠点機関の研究者間が実際	に集うことで、将来のアクシ		
		ョンを含めた具体的な議論が可能とな	った。		
セミナーの	運営組織	地球環境学連携拠点の整備・運営を円滑に実施するためのアジア			
		プラットフォーム委員会を設立した。	この委員会中の「国際シンポ		
		ジウム実行委員会(セミナー, ワークショップ等の人的交流を促進			
		し,人的資源の連携基盤を築く)」がその運営を担った。そのメン			
		バーは、地球環境学堂の教員および開催地であるマヒドン大学の教			
		員をコアメンバーとした。セミナーの	員をコアメンバーとした。セミナーの内容に関しては、実行委員会		
		と共に,「フィールドの共有・相互理解	解に関するワーキンググルー		
		プ(研究フィールド設定、ミニプロジ	ェクトワーク、学際・国際共		
		同研究等)」および「情報資源連携ワー	-キンググループ」(地域で共		
		有すべき情報資源の共有・活用のため	の刊行物・Web データベー		
		ス整備など)と連携した。			
開催経費	日本側	内容	金額		
分担内容		外国旅費	2,809,380 円		
と金額		配布資料	405,337 円		
		その他(バスレンタルなど)	1,370,146 円		
		外国旅費・謝金等に係る消費税	224,475 円		
		合計	4,809,338 円		

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。

派遣研究者 				訪問先・内容				
	1	氏名・所属・職名	氏名・所	属・職名	内容	派遣先		
4	日間	西前出/京都大学地球環境学堂/准 教授	Willie ABASOLO	フィリピン大学/ 副研究科長	インドシナ地域連携拠点 形成のための研究者交流	フィリピン大 学ロスバニョ ス校		
6	日間	Pham Huu Ty/フエ大学/ディレク ター	Jane Singer •	京都大学地球環 境学堂・准教授	インドシナ地域連携拠点 形成のための研究者交流	京都大学		
6	日間	Nguyen Van Khanh/ダナン大学/副 研究科長	Jane Singer •	京都大学地球環 境学堂・准教授	インドシナ地域連携拠点 形成のための研究者交流	京都大学		
10		柴田昌三/京都大学地球環境学堂/ 教授			インドシナ地域連携拠点 形成のための研究者交流	マラヤ大学		
8	日間	西前出/京都大学地球環境学堂/准 教授			インドシナ地域連携拠点 形成のための研究者交流	ボゴール農 業大学		
7	日間	舟川晋也/京都大学地球環境学堂/ 教授	Tjandra ANGGRAENI	バンドゥンエ科 大学・副研究科 長	インドシナ地域連携拠点 形成のための研究者交流	バンドゥンエ 科大学		

7-4 中間評価の指摘事項等を踏まえた対応

該当なし

8. 平成28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	四半期	日本	タイ	ベトナム	インドネシア	カンボジア	ラオス	マレーシア	フィリピン	合計
派遣元		пт								
	1		(1/ 1)	(5/ 12)	(1/1)	()	()	()	(1/6)	0/0 (8/20)
	2		(1/2)	(8/ 103)	(4/ 93)	()	()	(1/2)	(5/49)	0/0 (18/ 247)
日本	3		6/20 (17/84)				()		2/8 (1/4)	8/28 (25/ 123)
	_ <u>4</u>		(5/ 22)	(8/ 52)	2/15 (7/76)	0/0 (0/0)		+1/19	2/8 (7/59)	3/ 25 (20/ 150)
		(1/4)	6/ 20 (24/ 109)	0/0 (27/200)	2/ 15 (12/ 170)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/10 (1/2)	2/8 (7/59)	11/ 53 (71/ 540)
	1	(1/ 4)					()		()	0/0 (1/4)
タイ	2	()		()	()	()	()	()	()	0/0 (0/0)
21	3			()					()	0/0 (0/0)
	<u>4</u> 計	0/0 (1/4)		0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (1/4)
	1	(1/7)		0/ 0 (0/ 0 /	0/0 (0/0)	()	()	()	()	0/0 (1/7)
	2				()	()	()	()	()	0/0 (1///
ベトナム	3	()	7/20 (9/27)		()	()	()	()	()	7/20 (9/27)
· (1·) A	4	2/12 (1/2)	// 20 (3/ 2/ /			()	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	()	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2/12 (1/2)
		2/12 (1/2/9)	7/20 (9/27)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	9/ 32 (11/ 36)
	1	()	()		0/10 1(10/10 1/	()	()	()	()	0/0 (0/0)
	2			()		()	()	()	()	0/0 (0/0)
インドネシア	3		5/10 (1/2)	()		()	()	()	()	5/10 (1/2)
	4	()	9/ 10 (1/ 2 /	()		()	()	()	()	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	5/10 (1/2)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	5/10 (1/2)
	1	()	()	()		0/0 (0/0)	()	()	()	0/0 (0/0)
	2	()	()	i i i	i i i		()	()	()	0/0 (0/0)
カンボジア	3		1/3 ()	()			()	()	()	1/3 (0/0)
	4	()	()	()	()		()	()	()	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	1/3 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/3 (0/0)
	1	()	()	()	()	()		()	()	0/0 (0/0)
	2	()	()	()	()	()		()	()	0/0 (0/0)
ラオス	3	()	1/3 ()	()	()	()		()	()	1/3 (0/0)
	4	()	()	()		()		()	()	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	1/3 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/3 (0/0)
	1	()	()	()	()	()	()			0/0 (0/0)
	2	()	()	()	()	()	()	1	()	0/0 (0/0)
マレーシア	3	()	1/2 (1/2)	()	()	()	()		()	1/2 (1/2)
	4	()	()	()	()	()	()		()	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	1/2 (1/2)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	1/2 (1/2)
	_1			()	()	()	()			0/0 (0/0)
%	2	()	()	()	()	()	()	()	\	0/0 (0/0)
フィリピン	3	()	1/2 (1/2)	()	()	()	()	()	\	1/2 (1/2)
	4	()	()	()	()	()	()	()	. \	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	1/2 (1/2)	0/0 (0/0)			0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 / 1/0 /	1/2 (1/2)
	1		0/0 (1/1)	0/0 (5/12)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (10/31)
△ =⊥	2	0/0 (0/0)	0/0 (1/2)	0/0 (8/103)			0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (5/49)	0/0 (18/247)
合計	3	0/0 (0/0)	22/60 (29/117)	0/0 (6/33)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (1/2)	2/8 (1/4) 0/0 (0/0)	24/68 (37/156)
	<u>4</u> 計	2/ 12 (1/ 2) 2/ 12 (3/ 13)	0/0 (5/22)	0/0 (8/52)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	17 10	0/0 (0/0) 2/8 (7/59)	5/37 (21/152)
	ĒΤ	2/ 12 (3/ 13)	22/ 60 (36/ 142)	0/0 (27/200)	2/ 15 (12/ 170)	0/0 (0/0)	[0/ U (0/ U)	1/10 (1/2)	[4/ 5 (// 59)	29/ 105 (88/ 588)

※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)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)

9. 平成28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 (直接経費)	国内旅費	406,880	
	外国旅費	3,627,590	
	謝金	48,000	全額 不課税
	備品・消耗品 購入費	30,922	
	その他の経費	1,586,259	
	不課税取引・ 非課税取引に 係る消費税	300,349	消耗品6507円、 印刷製本費7757 円、その他経費 64513円に対する 消費税相当額を 含む
	計	6,000,000	
間接経費		1,800,000	直接経費の3 0%に相当する 額とすること。
合	計	7,800,000	

10. 平成28年度相手国マッチングファンド使用額

該当なし