

研究拠点形成事業 平成25年度 実施計画書

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:	東京工業大学
(エジプト) 拠点機関:	沿岸域研究所
(ベトナム) 拠点機関:	ホーチミン市工科大学

2. 研究交流課題名

(和文): 気候変動影響下でのアジア・アフリカメガデルタの統合的水資源・環境管理
(交流分野: 水資源・環境管理)

(英文): Integrated Water Resource and Environmental Management for Asian and African Mega-delta under Climate Change Effects
(交流分野: Water Resource and Environmental Management)

研究交流課題に係るホームページ: http:// 近日公開予定

3. 採用期間

平成25年 4月 1日 ~ 平成28年 3月31日
(1年度目)

4. 実施体制

日本側実施組織

拠点機関: 東京工業大学

実施組織代表者 (所属部局・職・氏名): 学長・三島 良直

コーディネーター (所属部局・職・氏名): 大学院理工学研究科・特任准教授

SAAVEDRA VALERIANO Oliver Cristian

協力機関: 京都大学, 東北大学, 東京大学

事務組織: 東京工業大学 国際部 国際事業課

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: エジプト

拠点機関: (英文) Coastal Research Institute

(和文) 沿岸域研究所

コーディネーター (所属部局・職・氏名): (英文)・Director・Ibrahim EL-SHINNAWI

協力機関：(英文) Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST), Water Resources Research Institute (WRI), German University, Alexandria University, National Water Research Center
(和文) エジプト日本科学技術大学, 水資源研究所, ドイツ大学、アレキサンドリア大学, 国立水研究センター

(2) 国名：ベトナム

拠点機関：(英文) Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)

(和文) ホーチミン市工科大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) Nguyen Tan PHONG・Deputy Dean

協力機関：(英文) Can Tho University, Southern Institute of Water Resources Research, Hanoi University of Science, Hanoi Water Resources University, National Hydro-meteorological Forecasting Center, HCMC University of Natural Science

(和文) カントー大学, 南部水資源研究所, ハノイ科学大学, ハノイ水資源大学, 国立天文気象予報センター, ホーチミン市自然科学大学

5. 全期間を通じた研究交流目標

エジプトの沿岸域研究所およびベトナムのホーチミン市工科大学を交流拠点とし、メガデルタの統合的水資源・環境管理に関する学術拠点を形成することを研究交流目標とする。各交流拠点はそれぞれナイル川・メコン川下流域に位置し、両国における水資源・環境関連研究の中核を担っている。本事業では、日本側メンバーが専門とする気候変動影響評価手法・各種水資源モデル・水環境評価手法を両国の研究者と共同でナイルおよびメコンデルタに適用することで、長期的に持続可能な維持管理手法を提案することを目指す。デルタ（三角州）の中でも大陸を代表する大河川の河口域に形成される大規模デルタをメガデルタと呼び、アジア・アフリカではナイルデルタとメコンデルタが典型的メガデルタである。メガデルタは肥沃で広大な平坦地であることから、大規模農地や大都市が広がっていることが多く、地域の経済活動の場として非常に重要である。しかしながら、近年、多くのメガデルタが危機に瀕しており、特にデルタの沈下・縮小そして生態系の急変が指摘されている。この背景として流域及びデルタ域での人間活動に加えて、地球温暖化に伴う海水準上昇や降雨パターン変動等、地球規模の環境変化の影響が懸念されている。つまり、メガデルタ域は陸域と海域の両面からの人為影響が集中するため、研究面のみならず社会的要請としての優先度は高い。

本事業では、この危機的状況に対して、気候変動影響を踏まえた長期的視点からメガデルタの水資源・環境管理を実現するための各種環境影響評価や影響緩和策を提示する。ナイルとメコンは、ともにデルタ域や上流域での各種開発および気候変動などの影響を今後数十年間に強く受けると指摘されており、一方で、気象・水文・生態系等の自然条件が互いに大きく異なっていることから、両メガデルタへ各種広域モデル化手法を適用し、研究レベルを向上することで、他のメガデルタにも発展的に研究を展開することが可能となる。さらに、特筆すべき特色は、既に信頼関係にある現地研究者と共同研究を実施することで現地のモニタリングデータを最大限に活用できる点である。両流域の流域国において水資源関連のデータは整備・公開されていないため、上記の水資源問題に適切に対処するための科学的知見は非常に乏しい。本事業ではエジプト・ベトナムの現地観測データと日本側の各種モデリング技術を組み合わせることで、ポテンシャルの高い共同研究が実施でき、メガデルタを対象とした環境科学・工学の発展が大きく期待できる。また、協力研究機関であるエジプト・日本科学技術大学(E-JUST)と拠点機関であるホーチミン市工科大学は、東京工業大学の学術交流協定を締結している。これらの枠組みを活用することで、若手研究者や大学院生も含めた若手人材育成という副次的効果も期待でき、日本の地球規模環境問題の研究を躍進させる大きな意義がある。

以上より、本事業では、メガデルタの統合的水資源・環境管理に関する世界的学術拠点を形成し、メガデルタ域での水資源・環境問題の回避・緩和に貢献することで、同地域の安定的発展に少なからず寄与する。

6. 前年度までの研究交流活動による目標達成状況

平成25年度から開始

7. 平成25年度研究交流目標

※本事業の目的である「研究協力体制の構築」「学術的観点」「若手研究者育成」に対する今年度の目標を設定してください。また社会への貢献や、その他課題独自の今年度の目的があれば設定してください。

本研究交流を効果的に推進するため、4つの研究グループ(WG1:統合的流域・沿岸域管理、WG2:水資源、WG3:水環境、WG4:気候・社会変化)を設置し、ナイルデルタとメコンデルタを共通の研究対象として国際共同研究および研究者交流を実施する。そして、各WGが個別に研究を推進するための共同研究に加えて、全てのWGによるワークショップ/セミナーを毎年開催することで、WG間の連携を十分に図りながら共同研究・研究者交流を進める。本事業では、すべてのWGが成果を共有し統合的な観点からの研究を推進することで、メガデルタにおける持続可能な統合的水資源・環境管理を実現するために必

要な研究拠点の構築を目指しており、本年度はこの実現に向けた研究体制の確立や情報の共有化、課題の明確化を図る。

事業の全期間を通じた各 WG 共通のタスクは、1) 研究者ネットワーク基盤の形成(平成 25～27 年度; ナイル川・メコン川流域の水資源・水環境・流域沿岸域環境・災害脆弱性を科学的に評価するための情報集約を目指してネットワーク基盤を形成)、2) 総合的地域学術基盤の確立(平成 26～27 年度; 東京工業大学および協力機関が有する各種広域モデルをナイルデルタおよびメコンデルタに適用し、改良を図ることで重要な環境プロセスの解明や広域環境評価を展開)、3) 長期シナリオの作成と影響緩和および適応策の提示(平成 27 年度; 先端研究に基づいて気候変動や社会・経済変化などの影響評価と緩和・適応策を提示する)である。

このうち平成 25 年度は、特にナイル川・メコン川流域の水資源・水環境・流域沿岸域環境・災害脆弱性を科学的に評価するための情報集約および人的ネットワーク基盤づくりに注力する。

本プロジェクトの目標の一つが、各機関での必要な知識習得を目的とした若手研究者の能力開発である。3 年間の実施期間を通じて、若手研究者は他対象 2 か国と交流する機会を得られる。平成 25 年度についてはホーチミン市でのセミナーとメコンデルタへの現地観測を予定している。本学の複数の研究室にベトナム、エジプトから若手研究者を招へいし、合同研究ミーティングに参加してもらおう。1～2 週間程度の期間で、本学で利用しているモデリング、ソフトウェア、研究アプローチを教授する予定である。また、水関連問題を多角的にとらえるため、個別の研究室でワークショップを行う予定である。日本への彼らの訪問スケジュールは 10 月中旬を予定している。

8. 平成25年度研究交流計画状況

8-1 共同研究

—研究課題ごとに作成してください。—

整理番号	R-1	研究開始年度	平成 25 年度	研究終了年度	平成 27 年度
研究課題名	(和文) 統合的流域・沿岸域管理				
	(英文) Integrated Watershed and Coastal Zone Management				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 灘岡 和夫・東京工業大学・教授				
	(英文) NADAOKA Kazuo・Tokyo Institute of Technology・Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) エジプト： EL-SHINNAWI Ibrahim・CoRI・Director ベトナム： Tran Thu TAM・Ho Chi Minh City University of Technology・ Head of division				
参加者数	日本側参加者数			7 名	
	(エジプト) 側参加者数			5 名	
	(ベトナム) 側参加者数			4 名	

<p>25年度の 研究交流活動 計画</p>	<p>メコン・ナイル両メガデルタ域は、数カ国をまたがる大河川の流域の末端に位置し、海域につながる結節点として役割を有している。そのため、メガデルタ域における生態系や物質循環等に関わる物理・化学・生物学的プロセスは、陸域システムと沿岸海域システムの両面から複合的な影響を受ける。また、メガデルタ域では多くの人口を有し、農水産業やその他の経済活動が活発に行われているため、様々な人為的環境負荷の影響を受けやすい。それに加えて、メガデルタは広大な低湿地を沿岸部に有していることから、今後ますます顕在化すると考えられるグローバルな気候変動に伴う海面上昇や海象・気象条件の変化に伴って、海岸浸食等の災害リスクや地下水塩分浸入、洪水等のリスクが増大していくことが懸念される。このようなことから、本研究課題では、これらのグローバル環境変動要因と様々な人間活動に伴うローカルな環境負荷要因のもとでの、メコン・ナイル両メガデルタの持続的な発展に寄与するための水資源・水質管理や防災・減災に資する科学的知見を、統合的流域・沿岸域管理の観点から提供することを目指している。その目的のために、本研究課題では、上記の意味での結節点としてのメガデルタ域への上流域からの陸域影響や海域側からの影響を考慮した上での、様々なローカル・グローバル複合環境負荷要因の現状と過去からの変遷過程を把握するとともに、それらの将来変動をメガデルタ域の様々な発展シナリオ条件下において予測するシステムを開発する。そしてそれらの環境負荷条件変動下でのメガデルタにおける水資源や水質・生態系の変動過程、さらには防災面上の脆弱性の変化等を定量的に評価するシステムを開発する。そしてそれらの成果に基づいて、メガデルタ域における持続的な発展を可能にし、防災面上のリスクも一定レベル以下に保つための政策決定等に資する科学的知見を提供することを目指す。なお、これらのシステム開発に当たっては、他のグループと密接に連携をとる形で進める。その意味で、本研究課題グループR-1は、他のグループの成果をシステム統合する役割も有している。</p> <p>H25年度は、上記のシステム開発に必要となる、地形・地質データ、気象データ、河川流量・水質関連データ（地下水関係も含む）、土地利用データ、植生被覆条件、防災面に関するデータ、社会経済面データ（人口、農業、畜産、内水面養殖を含む水産、その他の経済活動データ）、等々について、メコンデルタを主たる対象として収集し、それらをGISデータベース化する。また、必要に応じて衛星リモセン画像解析や現地調査を行う。また、これらに併行して、システム開発のベースとなる水・物質循環モデル（地下水モデルを含む）や社会経済モデル開発の基本的な検討を進める。ナイルデルタについては、流域・沿岸域統合系としての取り扱いが特に重要となる Burullus 湖などの汽水湖についての調査・モデル化や海岸浸食等の防災面についての調査を中心に行う。</p>
--------------------------------	--

<p>25年度の 研究交流活動 から得られる ことが期待さ れる成果</p>	<p>メガデルタに関する様々なデータの収集ならびに補足的な現地調査によつて、上記の GIS システムならびにモデルシステム開発の基礎となる包括的・多面的データベースが構築できる。また、それらのデータの解析によって、メガデルタにおける物質循環や水質変動等のダイナミクス、それらに及ぼす社会経済面上の要因、防災面上の主要な検討事項、さらにはモデルシステム開発に当たっての主要な検討事項等が明らかになることが期待できる。また、これらの作業を他グループも含むカウンターパートと広範な形で協働して進めることにより、相手国側の人材育成やネットワーク開発を具体化することに貢献できる。</p>
--	---

整理番号	R-2	研究開始年度	平成 25 年度	研究終了年度	平成 27 年度
研究課題名	(和文) 水資源				
	(英文) Water Resources				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) サベドラ オリバー・東京工業大学・特任准教授				
	(英文) SAAVEDRA V. Oliver C.・Tokyo Institute of Technology・Associate Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) エジプト： Abdelazim NEGM・EJUST・Professor ベトナム： To Quang TOAN・Southern Institute of Water Resources Research・Deputy Head of Division				
参加者数	日本側参加者数	7 名			
	(エジプト) 側参加者数	8 名			
	(ベトナム) 側参加者数	10 名			
25年度の 研究交流活動 計画	<p>本年度はアスワンハイダム上流のエジプトナイル川に分布型水文モデルを構築することを目標とする。ベトナムメコン川も同様に、プノンペン上流域を対象とする。さらにナイル・メコン両河川デルタの大まかな水収支を求める。本プロジェクトの第一段階として、データ収集や、水文モデルの入力値となる水文気象変数の設定が挙げられる。これらのデータは本プロジェクトメンバーでのみ共有される。</p> <p>また、デルタに位置する都市を対象として、現地調査や数値解析など各種分析に基づき、当該地域の洪水災害を検証し、その研究方法や成果をベトナムやエジプトの研究者と共有する。本年度は、潮汐、河川水位、流量、水深、標高など洪水脆弱性評価に必要な河川と海洋に関する情報収集を行うとともに、洪水災害に対する社会システムを検証するため住民インタビュー等を実施する。</p>				

<p>25年度の 研究交流活動 から得られる ことが期待さ れる成果</p>	<p>本プロジェクトのウェブサイトアップロードされるナイル・メコン両河川デルタデータベースの構築・共有が期待される。ナイル・メコン両河川での水文モデルの構築だけでなく、モデルのキャリブレーション、精度検証まで手掛ける予定である。</p> <p>さらに若手研究者や大学院生の育成にも注力する。研究課題の共有や現地調査、GIS・水文モデル・リモートセンシングデータの利用といったツールを学ぶ短期間の研修を通して人材育成を目指す。</p> <p>また、ナイル川・メコン川流域の洪水脆弱性を科学的に評価するための情報集約がなされ、強固な人的ネットワークが構築され、脆弱性評価手法が共同研究者間で共有されることが期待される。</p>
--	---

整理番号	R-3	研究開始年度	平成 25 年度	研究終了年度	平成 27 年度
研究課題名	(和文) 水環境 (英文) Sustainability of Water Environment and Aquatic ecosystem in Mega-delta				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 吉村 千洋・東京工業大学・准教授 (英文) YOSHIMURA Chihiro・Tokyo Institute of Technology・Associate Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) エジプト: Karima ATTIA・National Water Research Center・Professor ベトナム: Vo Le PHU・Ho Chi Minh University of Technology・Vice Dean				
参加者数	日本側参加者数	13 名			
	(エジプト) 側参加者数	5 名			
	(ベトナム) 側参加者数	5 名			
25年度の 研究交流活動 計画	<p>本研究課題ではメガデルタにおける河川および地下水を対象として、その水環境および水域生態系の持続可能性を実現するための評価・管理手法を提案することを最終目標とする。この目的を達成するために、エジプトおよびベトナムにおける研究者ネットワークを構築し、大学院生、ポスドク、若手教員と共に研究交流活動を進める。共同研究課題はナイルデルタ・メコンデルタにおける水質および物質動態と生態系影響を3拠点での共通キーワードとし、1) デルタ上流域も含めた土砂輸送およびそれに関連する物質動態ならびに生態系影響、2) デルタ内における各種排水の現地処理と再利用技術の開発、3) ヒ素汚染に着目したデルタにおける地下水の水質形成過程の評価とその管理手法の提案に関する研究を3年間で実施する。</p> <p>25年度の研究交流活動の目標は上記の3課題を共同研究として進めるための情報集約および人的ネットワーク形成を進め、各課題に取り組むための研究計画をエジプトやベトナムの研究者と共同で立案し、そして予備調査および予備実験を実施することにある。重要なステップとなるワークショップやデータ収集などでは、他のグループとも連携を図りながら研究交流活動を行う。</p> <p>具体的には25年度上半期にアレキサンドリアおよびホーチミンにおいて3拠点の研究者が参加するワークショップを開催し、今後3年間に共同研究を進めるための連携方法を確認すると同時に、個別共同研究の課題の明確化および実施計画の作成を行う。その後、ナイルデルタ・メコンデルタの水</p>				

	<p>環境および水域生態系に関する利用可能なデータを、気候変動を意識した長期的視点から共同で収集・解析することで各デルタにおける現状を把握する。さらに、大河川における土砂輸送に対する人に影響を評価するための新たな手法として衛星画像を用いたモニタリング、分布型物質輸送モデル、生態系評価技術の開発に着手する。また、農業排水の現地処理に関する予備実験を東京工業大学の実験室で開始する。</p> <p>以上により、2年度目以降に予定しているカウンターパートとの水域生態系合同調査に向けて研究者ネットワークを構築すると同時に学術基盤の形成に取り組む。なお、上記の活動はすべて大学院生を含む若手研究者と共同で実施し、その上で年次セミナーや国際学会における成果発表の機会を積極的に活用することで次世代の研究者の育成にも努める。</p>
<p>25年度の 研究交流活動 から得られる ことが期待さ れる成果</p>	<p>上記の研究交流活動を通じて、期待される成果は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共同研究を実施するために文献調査や情報を集約することで、ナイル川とメコン川のメガデルタにおける水質や水域生態系の特徴と現状が明らかとなり、メガデルタを対象とした広域環境学の形成に貢献する。 ・アレキサンドリアおよびホーチミンにおいて3拠点の研究者が参加するワークショップを開催することで、メガデルタの統合的水資源・環境管理に関する研究者ネットワークおよび学術基盤が形成される。 ・交流活動を若手研究者と共同で実施し、年次セミナーや国際学会における成果発表の機会を積極的に活用することで、メガデルタに通じた次世代の研究者や環境リーダーの育成が促進される。

整理番号	R-4	研究開始年度	平成 25 年度	研究終了年度	平成 27 年度
研究課題名	(和文) 気候・社会変化				
	(英文) Climate and Social Change				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 鼎 信次郎・東京工業大学・准教授				
	(英文) KANAE Shinjiro・Tokyo Institute of Technology・Associate Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文)				
	エジプト： Sameh SAKR ・Director of WRII ベトナム： Vo Thi Thanh LOC・Can Tho University・Deputy Director				
参加者数	日本側参加者数	10 名			
	(エジプト) 側参加者数	3 名			
	(ベトナム) 側参加者数	6 名			
25年度の 研究交流活動 計画	<p>最新の温室効果ガス排出将来シナリオに基づいた気候予測結果(通称、CMIP5の出力)を利用し、沿岸環境アセスメントモデルや水文・水資源モデルへ入力するための将来気候データを作成する。これらのモデルへの入力値としては、CMIP5の出力を直接用いることはできず、CMIP5の出力に含まれる系統的なバイアスの補正を行わねばならない。これまで当グループが開発を続けてきたバイアス補正手法を適用することによって、本プロジェクトに適切な気候データを作成する。</p> <p>また、作成した気候データが、当該地域を対象とした数値モデル研究においてどのような利点・欠点、改善すべき点を持つかなどの検討を始めることも、初年度の計画の一部である。社会シナリオについても準備を開始する。これらの気候・社会シナリオの準備においては、メコンおよびナイルデルタの現地の研究者の意見、情報も参考にしたい。そのための情報収集も開始する。</p>				

<p>25年度の 研究交流活動 から得られる ことが期待さ れる成果</p>	<p>当グループがこれまで開発してきた気候モデルのバイアスを統計的に補正する手法を適用することで、CMIP5データに対するバイアス補正気候データセット（本プロジェクトに適用するための将来気候データ）が準備される。当該手法は既往の平均値という代表的な統計的特性の変化のみ考慮したものではなく、分散や変動係数といった確率分布の形状に関する情報をも考慮したものであり、将来気候条件下の沿岸環境や水文・水資源をシミュレーションする際に、これまでの気候データよりも適切であろうと考えられる。しかし、このバイアス補正手法あるいは作成された将来気候データの有効性が無条件に担保されているものではない。本年度の検討によって、当該地域を対象とした数値モデル研究において、この将来気候データがどのような利点・欠点、改善すべき点を持つかの検討も進むと考えられる。このように、将来気候データそのものの準備・作成と、その特性の検討が、期待される成果といえる。気候・社会シナリオの準備においては、メコンおよびナイルデルタの現地の研究者からの情報も十分参考にするが、そのための情報収集ネットワーク構築の準備・初動も、初年度の期待される成果といえる。</p>
--	---

8-2 セミナー

—実施するセミナーごとに作成してください。—

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「ナイル・メコンデルタ水システムの持続に向けたアジア・アフリカ研究ネットワークの構築」
	(英文) JSPS Core-to-Core Program “Establish a research network in Asia and Africa for sustainability of Nile and Mekong River-delta water systems “
開催期間	平成 25 年 8 月 15 日 ~ 平成 25 年 8 月 16 日 (2 日間)
開催地 (国名、都市名、会場名)	(和文) ベトナム、ホーチミン市、ホーチミン市工科大学
	(英文) Vietnam, Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City University of Technology
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) サベドラ オリバー・東京工業大学・特任准教授
	(英文) Saavedra Oliver・Tokyo Institute of Technology・Associate Professor
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外での開催の場合)	(英文) Nguyen Tan Phong・Ho Chi Minh University of Technology・Vice Dean

派遣先 派遣	セミナー開催国 (ベトナム)	
	A.	B.
日本 〈人／人日〉	12/ 60	
エジプト 〈人／人日〉	6/ 30	
ベトナム 〈人／人日〉	20/ 60	
	20	
合計 〈人／人日〉	38/ 150	
	20	

参加者数

- 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)

<p>セミナー開催の目的</p>	<p>本事業では、メガデルタにおける持続可能な統合的水資源・環境管理を実現するための研究拠点の構築を目指している。本セミナーでは、この実現に向けた研究体制の確立や情報の共有化、課題の明確化を図る。</p> <p>具体的に、三カ国研究者間での交流や現在進行中の研究手法・結果さらには、将来的な最終目標の共有を進める。研究交流においては、メコン川・デルタに関してはベトナム側研究者から、ナイル川・デルタに関してはエジプト側から、両デルタ・河川に関しては日本側からの研究アップデートが行われることが望ましい。</p> <p>ホーチミン市におけるセミナー後に、カント大学のチームメンバーをホストとしたカント市でのセミナーとメコン川・デルタの現地観測が予定されている。また、メコンデルタに関するステークホルダーを訪れる。これら現地活動を通じて実際のデルタにて起きている状況や問題を研究者間で共有し、明確にすることが目的とされる。</p>
<p>期待される成果</p>	<p>ナイル川・メコン川流域の水資源・水環境・流域および沿岸域環境・災害脆弱性を科学的に評価するための情報集約がなされ、強固な人的ネットワークが構築される。</p> <p>実際にカント市やその周辺、さらにはメコン川・デルタの現場で起きている現実問題を研究者間で共有し、明確にする。その後フィードバックとしてそれらの問題を、研究対象として着目し目的化する。</p>
<p>セミナーの運営組織</p>	<p>以下の3研究機関を中心とした合同委員会を設け、計画・運営を実施する。</p> <p>日本：東京工業大学 ベトナム：ホーチミン市工科大学 エジプト：沿岸域研究所</p>

開催経費 分担内容 と概算額	日本側	内容 外国旅行 金額 2,500,000 円 謝金 金額 10,000 円 その他 金額 300,000 円 合計 金額 2,810,000 円
	(エジプト) 側	内容
	(ベトナム) 側	内容

8-3 研究者交流（共同研究、セミナー以外の交流）

所属・職名 派遣者名	派遣・受入先 (国・都市・機関)	派遣時期	用務・目的等
SIWR・Deputy Head of Division・To Quang TOAN・	日本・東京・ 東京工業大学	時期検討中	共同研究 R-2 の研究者グループに おける人的ネットワークの強化を 図り、かつ相互の研究レベル向上 を目的とする。
HCMUT・Vice Dean・Nguyen Tan PHONG	日本・東京・ 東京工業大学	時期検討中	共同研究 R-3 の研究者グループに おける人的ネットワークの強化を 図り、かつ相互の研究レベル向上 を目的とする。
CoRI・ Director・ Ibrahim EL SHINNAWY	日本・東京・ 東京工業大学	時期検討中	共同研究 R-1 の研究者グループに おける人的ネットワークの強化を 図り、かつ相互の研究レベル向上 を目的とする。
WRRRI・ Director・ Sameh SAKR	日本・東京・ 東京工業大学	時期検討中	共同研究 R-4 の研究者グループに おける人的ネットワークの強化を 図り、かつ相互の研究レベル向上 を目的とする。
東京・東京工業 大学 Mohamed Ateia IBRAHIM	トルコ・イス タンブール Fatih University	2013/11/4-2013/11/7	三日間開催される国際会議： IWTC-XVII (http://iwtc.info) に て、ナイル・メコン両デルタに関 する研究内容について発表するこ とを目的とする。
東京・東京工業 大学	トルコ・イス タンブール	2013/11/4-2013/11/7	三日間開催される国際会議： IWTC-XVII (http://iwtc.info) に

Danet HAK	Fatih University		て、ナイル・メコン両デルタに関する研究内容について発表することを目的とする。
東京・東京工業大学 Zuliziana SUIF	トルコ・イスタンブール Fatih University	2013/11/4-2013/11/7	三日間開催される国際会議：IWTC-XVII (http://iwtc.info)にて、ナイル・メコン両デルタに関する研究内容について発表することを目的とする。
東京・東京工業大学 北村颯生	トルコ・イスタンブール Fatih University	2013/11/4-2013/11/7	三日間開催される国際会議：IWTC-XVII (http://iwtc.info)にて、ナイル・メコン両デルタに関する研究内容について発表することを目的とする。
東京・東京工業大学 高木泰士	トルコ・イスタンブール Fatih University	2013/11/4-2013/11/7	三日間開催される国際会議：IWTC-XVII (http://iwtc.info)にて、ナイル・メコン両デルタに関する研究内容について発表することを目的とする。

9. 平成25年度研究交流計画総人数・人日数

9-1 相手国との交流計画

派遣先 派遣	日本 〈人/人日〉	エジプト 〈人/人日〉	ベトナム 〈人/人日〉	トルコ 〈第三国〉 〈人/人日〉	合計 〈人/人日〉
日本 〈人/人日〉		6/36 ()	18/84 ()	5/20 (3/15)	29/140 (3/15)
エジプト 〈人/人日〉	4/40 ()		6/30 ()	0/0 (6/30)	10/70 (6/30)
ベトナム 〈人/人日〉	4/40 ()	0/0 ()		0/0 (0/0)	4/40 (0/0)
トルコ 〈第三国〉 〈人/人日〉	0/0 ()	0/0 ()	0/0 ()		0/0 (0/0)
合計 〈人/人日〉	8/80 (0/0)	6/36 (0/0)	24/114 (0/0)	5/20 (9/45)	43/250 (9/45)

※各国別に、研究者交流・共同研究・セミナーにて交流する人数・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。)

※日本側予算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。(合計欄は()をのぞいた人数・人日数としてください。)

9-2 国内での交流計画

7/35 〈人/人日〉

10. 平成25年度経費使用見込み額

(単位 円)

	経費内訳	金額	備考
研究交流経費	国内旅費	270,000	国内旅費、外国旅費の合計は、研究交流経費の50%以上であること。
	外国旅費	5,740,000	
	謝金	50,000	
	備品・消耗品購入費	200,000	
	その他経費	540,000	
	外国旅費・謝金に係る消費税	0	
	計	6,800,000	研究交流経費配分額以内であること
委託手数料		680,000	研究交流経費の10%を上限とし、必要な額であること。また、消費税額は内額とする。
合計		7,480,000	