

【日本側コーディネーター及び拠点機関名】

日本側拠点機関名	九州大学
日本側コーディネーター所属・氏名	工学研究院地球資源システム工学部門・渡邊公一郎
研究交流課題名	アジア・アフリカ地球資源コンソーシアム創成と若手資源研究者育成
相手国及び拠点機関名	アルジェリア：ハウアリ・ブーメディエン科学技術大学 エジプト：エジプト核物質科学研究所 インドネシア：ガジャマダ大学 タイ：チュラロンコン大学 フィリピン：フィリピン大学 モンゴル：モンゴル科技大学

研究交流計画の目標・概要

【研究交流目標】交流期間（最長3年間）を通じての目標を記入してください。実施計画の基本となります。

鉱物・エネルギー資源貧国日本が工業先進国であり続けるには、産業の上流となる資源を確保し続ける必要がある。あるいは、資源リサイクルや近年注目されている国内の海洋資源の開発も視野に入れる必要がある。このような地球資源の探査・開発技術、リサイクル技術、さらには資源開発に伴う環境へのインパクトを最小限にする技術は、我が国が世界最先端にある。一方、アジア・アフリカ地域には有望な地球資源がありながらもそれらを探査し、環境に負荷をかけない次世代型の開発技術がない。また、アジア・アフリカ地域の地球資源は、依然、欧米資源企業の搾取の対象となっており、途上国の資源が国造りに活かされていない。このような現状を踏まえ、地球資源が豊かであるが技術がなく、技術者が育っていないアジア・アフリカの途上国と、資源に乏しいが環境低負荷型の資源関連技術を擁する日本が連携すると、両者の将来にわたる安定的な共存関係を強め、ひいてはアジア・アフリカの平和的発展に貢献することが可能となる。本申請の第一の目標は、日本を機軸としてアジア・アフリカの研究者と共同で資源開発技術や資源量評価技術の開発を進め、各資源鉱床の成因解明や資源探査技術の向上を図ることである。これらを通して地球資源研究を加速し、情報を共有し、さらに、将来にわたる研究基盤を構築する。

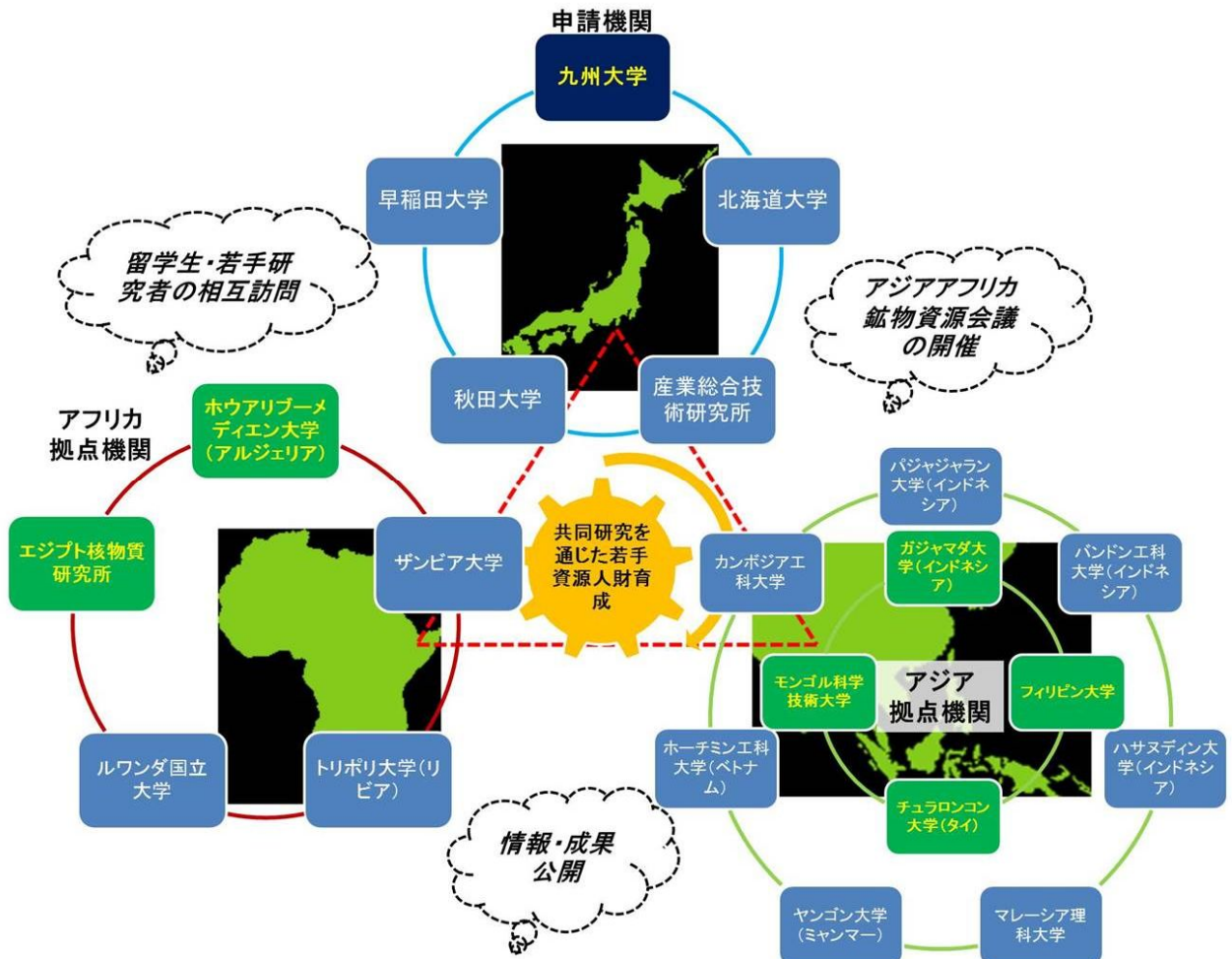
第二の目標は、アジア・アフリカの若手研究者に、グローバルな研究交流の場を与え、また、日本の最新技術に触れる機会を用意することである。さらに、日本の資源分野の若手研究者や学生にアジア・アフリカの研究者と交流する機会を与え、我が国の主力となるグローバル人材として育成することを目指す。

これまでの3年間で、アジア・アフリカ地域の特に、アセアン及び北アフリカ諸国を中心とした鉱物資源分野の研究交流と若手研究育成を実施した。次の3年間は、これまでの実績を生かし、アセアンの新拠点のフィリピン、さらにモンゴルやアフリカ中南部を加え、また、分野も鉱物資源にエネルギー資源も含めた包括的な地球資源を対象として、アジア・アフリカにおける実践的な地球資源コンソーシアム形成を目指す。

【研究交流計画の概要】①共同研究、②セミナー、③研究者交流を軸とし、研究交流計画の概要を記入してください。

- ① 共同研究：主たる各国拠点とは多くの共同研究を実施している。アジア・アフリカ諸国の大学や研究機関とのこれまでの研究交流は進行中であり、着実に成果を生んでいる。本事業を通じて、アジア・アフリカの資源研究者との共同研究をさらに促進させる。また、鉱排水処理や重金属捕捉など資源開発に伴う環境負荷低減のための諸技術や資源評価技術を共同で開発・実施する。
- ② セミナー等学会合の開催：アジア・アフリカ鉱物資源会議を、福岡（2011年12月）、バンドン（2012年9月）、ウランバートル（2013年9月）で開催した。2013年は、本来はアルジェで実施する予定で準備を進めていたが、1月のアルジェリア東部でのテロ事件発生を考慮し、急遽、モンゴル開催とした。アフリカ側メンバーの落胆は相当のものであった。今回、採択となれば、真っ先にH26年にアフリカ大陸で会議を実施する。さらに、H27、28年にフィリピン、秋田と続ける予定である。国際セミナーの開催時の主たる運営には若手研究者を起用し、また多くの各国の若手研究者に発表の機会と、日本側グループとの共同研究のきっかけを与えることを目標とする。
- ③ 研究者交流：インドネシアのガジャマダ大学には日本側コーディネーターのオフィスが設置されており、ここを中心とした研究者拠点を実践している。また、タイのチュラロンコン大学やインドネシアのパジャジャラン大学、フィリピン大学、アルジェリアのハウアリ・ブーメディエン科学技術大学などの拠点機関及び協力機関を日本側コーディネーター・メンバーが頻りに訪問し、レアメタルや貴金属資源に関する研究者交流を開始しており、本事業の採択によりこれらの研究者交流が促進される。

[実施体制概念図] 本事業による経費支給期間（最長3年間）終了時までには構築する国際研究協力ネットワークの概念図を描いてください。



将来にわたるアジア・アフリカ地球資源学術
コンソーシアムの発展と継続的な若手人材育成