

【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	宙空環境研究センター・湯元 清文
研究交流課題名	国際宇宙天気キャパシティ・ビルディング（能力強化）拠点の形成
相手国及び拠点機関名	<ul style="list-style-type: none"> ・インドネシア（航空宇宙庁） ・フィリピン（マニラ観測所） ・マレーシア（マレーシア科学技術省） ・ナイジェリア（国立宇宙研究開発庁） ・エジプト（ヘルワン大学）

【研究交流目標】

本研究拠点形成事業では、国連宇宙平和利用委員会の下に実施されている、国際宇宙天気イニシアチブ(International Space Weather Initiative: ISWI)事業の一貫として、アジア・アフリカ地域に於ける若手研究者の宇宙天気研究能力の強化と、日本側若手研究者の国際的な研究・教育能力の向上を目標とし、ISWS/MAGDAS School の開催や国際交流等を企画・推進することにより、全球的地磁気観測ネットワーク（MAGDAS: Magnetic Data Acquisition System）を用いた国際的なヒューマンネットワークを確立し、国際宇宙天気キャパシティ・ビルディング（能力強化）拠点を形成することが最終目標である。

ここで挙げるキャパシティ・ビルディング（能力強化）とは、アジア・アフリカ諸国に於ける MAGDAS 現地協力機関（MAGDAS ホスト）所属の若手研究者に対する（1）機器設置・維持・観測能力、（2）データ解析能力、（3）科学能力の強化を意味しており、各国地域特有の宇宙地球電磁気学現象を基本研究課題として設定することにより、交流の成果を共同観測研究への成果に結びつける計画である。

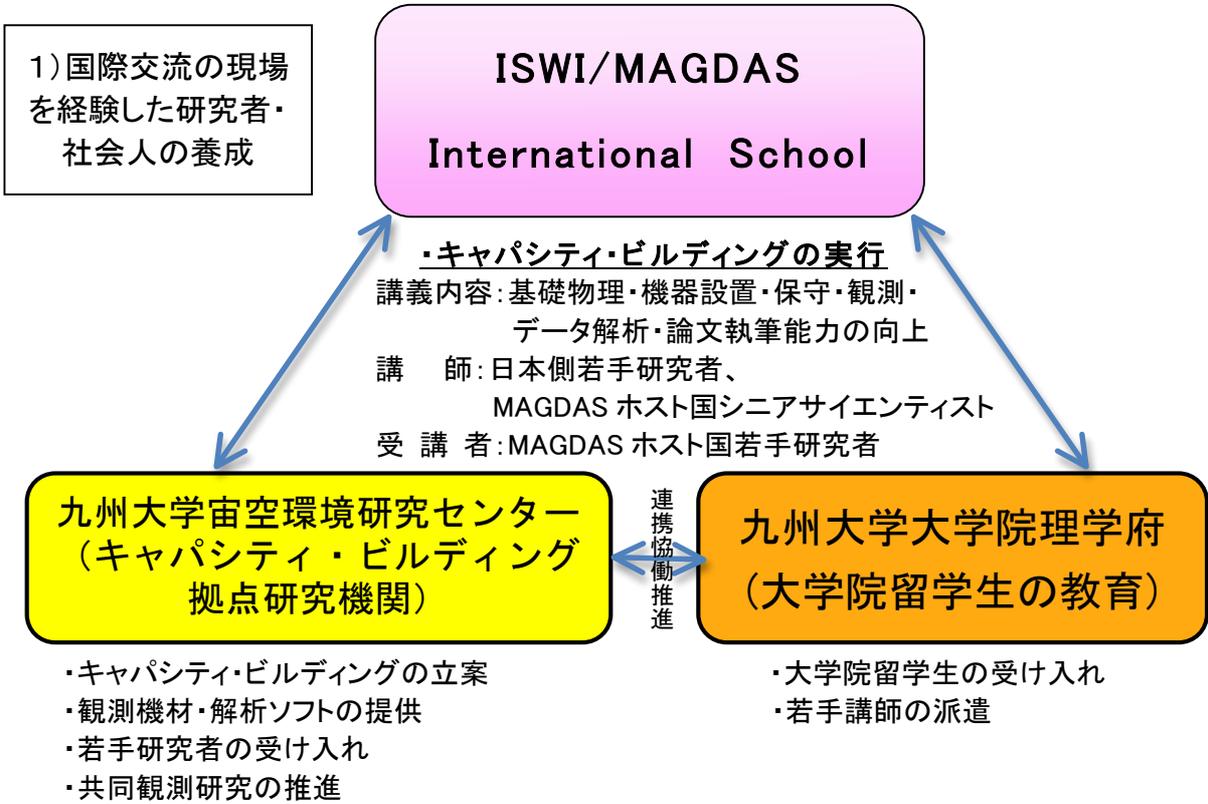
九州大学宙空環境研究センターでは ISWS/MAGDAS School を企画し、アジア・アフリカ諸国の MAGDAS ホスト若手研究者の観測研究能力の強化を図ると共に、日本側若手研究者を講師として派遣することにより、我が国の研究者の国際的研究教育能力の向上も図る。さらに、ホスト若手研究者を大学院留学生として九州大学大学院理学府でも受け入れ、アジア・アフリカ諸国との国際的宇宙天気ヒューマンネットワークの構築を目指す。

また、本国際交流では多国間・多機関にわたる MAGDAS ホスト同士の横の連携も重要視しており、コーディネータ（日本側拠点）と相手側研究機関の1対1の関係だけでなく、MAGDAS ホストが多機関連合（コンソーシアム）を形成することによって、日本側拠点と長期的な交流の場の確立を目指している。

【研究交流計画の概要】

- ① 九州大学宙空環境研究センターが構築してきたグローバルな地磁気観測網(MAGDAS)を用いた、アジア・アフリカ地域特有の電磁気現象（インドネシア・フィリピン域：地震電磁気現象、アフリカ地域：大規模大気圏電離圏結合系と-赤道エレクトロジェット現象の相互作用）の解明に向けた共同観測研究の推進と、その発展的展開を念頭に置いた、ISWI/MAGDAS School（スクール）を開催する。
- ② 本スクールは、アジア・アフリカ諸国に於ける MAGDAS ホストに所属する若手研究者が、自ら取得した観測データから、主体的に研究成果を挙げていくための能力強化（キャパシティ・ビルディング）を目標として開催する（開催国1年目：インドネシア、2年目：エジプト、3年目：日本）。
- ③ 同時に、本スクールを日本側若手研究者の国際的な研究教育能力の向上の機会として捉え、コーディネータ側の講師としてなるべく多くの若手を積極登用・派遣し、また、大学院留学生として受け入れることにより、拠点機関と現地研究機関連合の継続的交流を促進し、アジア・アフリカ諸国との国際的宇宙天気ヒューマンネットワークの構築に向けた枠組みを作り上げる。

[実施体制概念図]



2) 国際的なヒューマンネットワーク(コンソーシアム)の形成

