

横浜研究所の研究組織

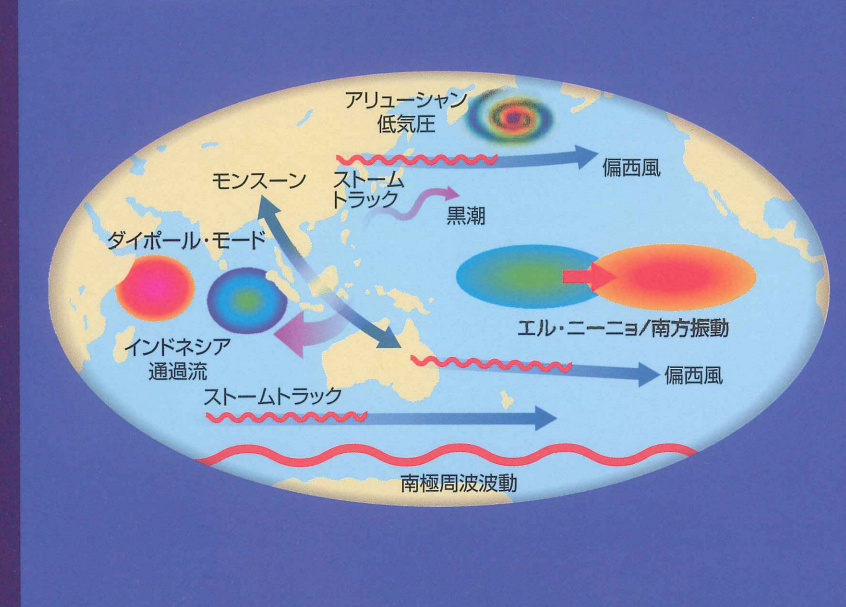


地球フロンティア研究システム

地球フロンティア研究システムは、地球をひとつのシステムとしてとらえ、大気、海洋、陸域の複雑な相互作用の解明とこれを反映したモデルの研究を行い、地球規模の諸現象の高精度予測を実現させることを目標としている。右記の6つの研究領域と米国に設置した2つの研究拠点から成り立っている。

- 気候変動予測研究領域
- 水循環予測研究領域
- 地球温暖化予測研究領域
- 大気組成変動予測研究領域
- 生態系変動予測研究領域
- モデル統合化領域
- 国際太平洋研究センター
- 国際北極圏研究センター

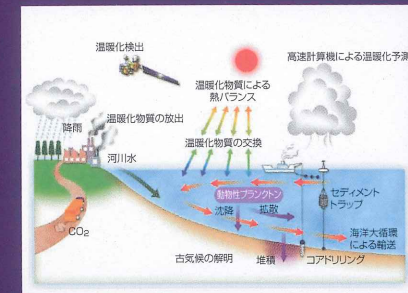
■気候変動予測研究領域



アジア・太平洋及び北極域の大気-海洋相互作用を中心とした気候システムに関する研究

発足から5年間で、インド洋におけるエル・ニーニョ現象ともいえるダイポール・モード現象の発見、晩冬期におけるアリューシャン低気圧とアイスランド低気圧の強さのシーソー型変化の解明、世界の化学天気予報システムの開発など、数多くの世界的な研究成果を挙げてきた。こうした成果によって、すでに地球フロンティア研究システムは、地球変動研究におけるセンター・オブ・エクセレンスとして認知されつつあるが、今後はさらに国際共同研究や、IPCC、WCRPなどの評価プロジェクトへの積極的な貢献も求められている。

■地球温暖化予測研究領域



地球温暖化、炭素循環、古気候変動のシミュレーションによる、地球温暖化の理解と予測

横浜研究所の研究組織

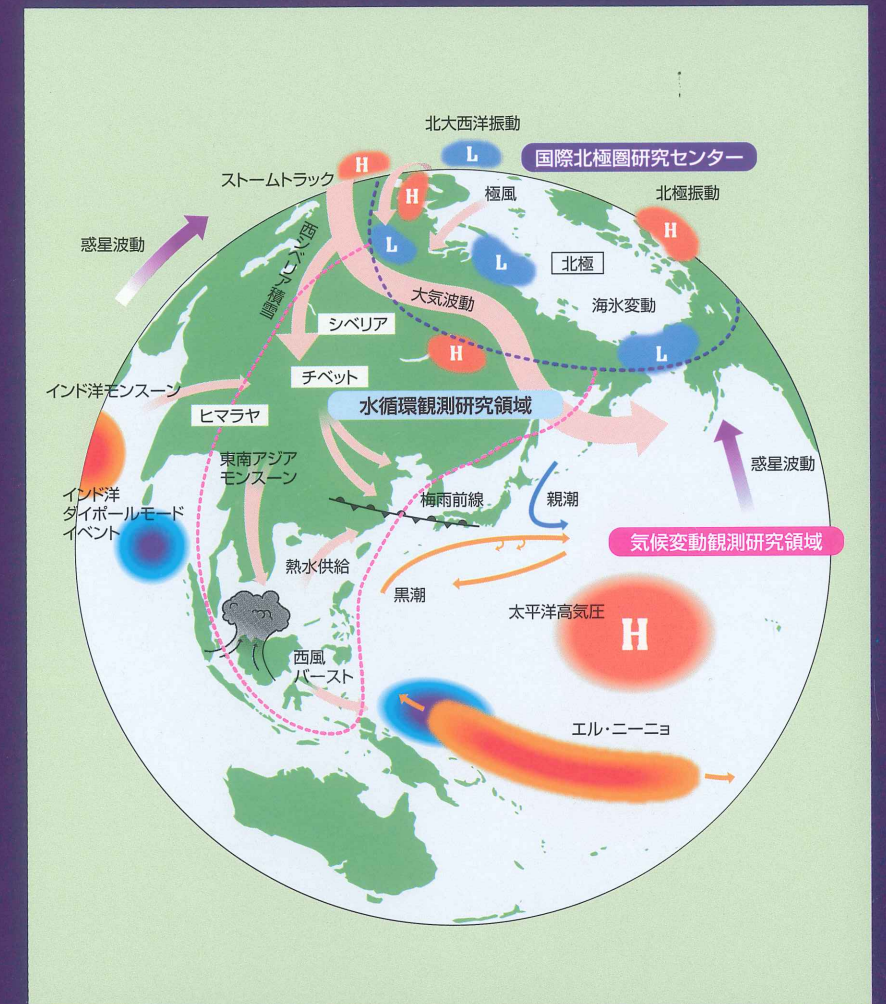


地球観測フロンティア研究システム

地球観測フロンティア研究システムは、海洋、陸域、大気など気候変動予測に重要な幅広い場を対象とし、観測を手段とした素過程の解明についての観測研究を実施している。これにより、これまで知られていなかった新しい事実を発見するとともに、高精度モデルの開発・改良・検証に不可欠なデータセットの充実に資することを目的としている。

現在、気候変動観測研究領域、水循環観測研究領域の2研究領域と国際北極圏研究センターを拠点として、エル・ニーニョ現象、アジアモンスーン異常、北極海氷融解など様々な環境変動や気候変動の現象間の相互関係を解明し、高精度予測モデルによる地球変動予測の実現にも貢献するとともに、地球温暖化防止対策等の観点からも地球環境変動を先取りした経済活動の発展等に貢献することをめざしている。

設立から3年が経過し、上記観測研究を遂行する一方、国際協力プロジェクト「アルゴ計画」の枢要部分を担い、沈降型漂流フロートを北太平洋、インド洋等に展開、そのデータを世界に発信するなど、多くの成果をあげている。



気候変動観測研究領域、水循環観測研究領域の2研究領域と国際北極圏研究センターを拠点として世界各地で観測研究が実施されている。

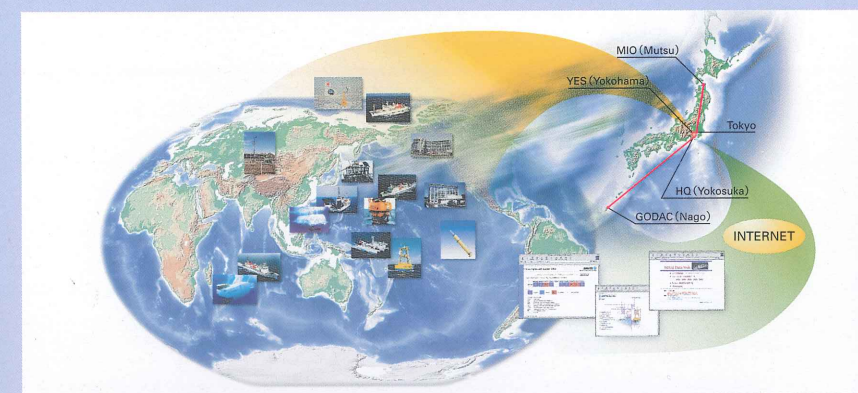
横浜研究所の研究組織

情報業務部

海洋科学技術センターにおける研究推進に必要な、海洋科学技術情報の収集・分類・加工・保管・提供に関する業務を行うとともに、海洋観測データの品質管理、データベースの開発・運用、データ品質評価管理及び整合性の確保に関する研究開発を担当している。また、スーパーコンピュータやネットワークの管理・運用も行っている。

具体的には、図書の運用や刊行物の編集・発行、ホームページの公開などを行う図書業務、コンピュータシステム、ネ

ットワークシステムの管理・運用を行う数理解析業務、センターが運航する船舶、潜水調査船、無人探査機や、各種観測ブ



イ、深海長期観測ステーションなどによって収集された映像資料や観測データを一元的に管理し、データベース化を推進するデータ管理業務などに分かれる。

昨年、沖縄県名護市に開設した国際海洋環境情報センターでは、センターをはじめその他の研究機関からのデータ・情報も幅広く収集し、これらを一般の人々にもわかりやすい形にデジタル化・可視化などの加工を施してインターネットを通して世界に発信している。



横浜研究所図書館