

Department of
Coupled
Ocean-Atmosphere-Land
Processes Research

<http://www.jamstec.go.jp/dcop/>

DCOP (ディーコップ) は大気海洋相互作用研究分野の
英語名称の頭文字からとった愛称です。

大気海洋相互作用研究分野では、
海大陸とその周辺海域に観測装置や船を展開し、
現地機関と協力して大気と
海洋の様子を観測しています



地上観測風景：(左)フィリピン、(右)パラオ



インドネシアに展開されている観測装置



インド洋で観測を行う海洋地球研究船「みらい」

海洋研究開発機構

〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町2-15

TEL : 046-866-3811 (代表) FAX : 046-867-9055

<http://www.jamstec.go.jp/>

 **JAMSTEC** **DCOP**
海洋研究開発機構

大気海洋相互作用研究分野

<http://www.jamstec.go.jp/dcop/>

熱帯ではどのように雲ができ、
そして雨が降るのでしょうか？
我々は船や陸上での現場観測を
通してそのメカニズム解明に
取り組んでいます。

大気海洋相互作用研究分野の主な研究対象

赤道をまたいで位置するインドネシア海大陸域から中緯度への入口となるベトナム～フィリピン～パラオの国々や海域に赴き、同域で顕著な以下の現象の解明を目指し、日々研究を行っています。



インド洋から海大陸に進行するMJOの雲群

マッデン・ジュリアン振動 (MJO)

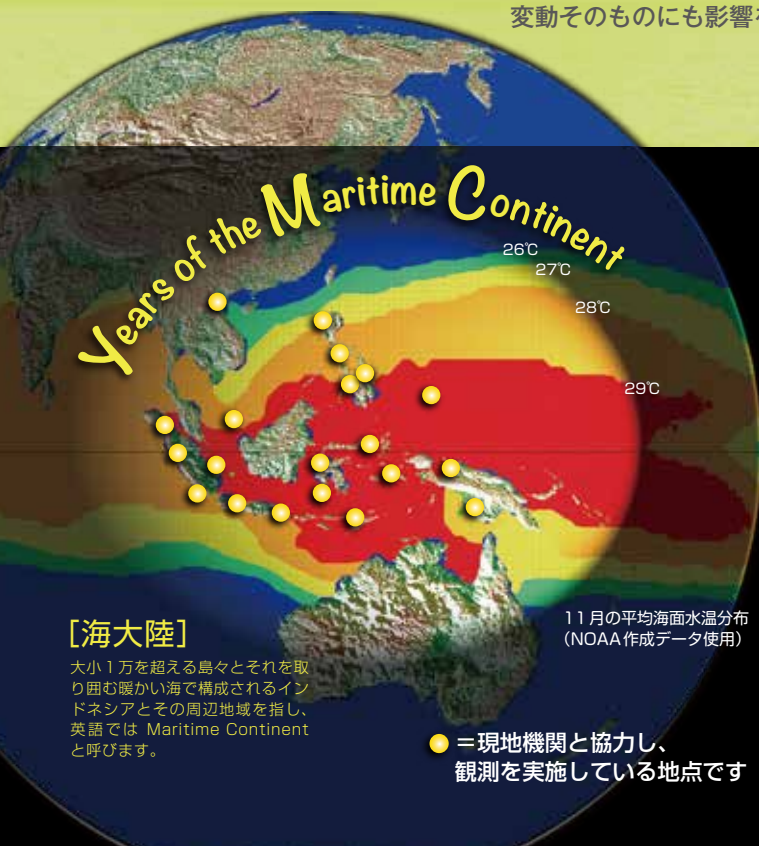
水平規模が数千kmの巨大な雲群が主にインド洋上空で発生し、赤道に沿って太平洋へと進む現象で、30～60日の周期性があります。熱帯低気圧やエルニーニョ現象など他の多くの現象にも影響を与えるため、熱帯気象を理解する「鍵」となっています。

モンスーン

大陸と大洋との間で、季節によって風の向きや降水量が大きく変わる現象です。世界各地にモンスーンは存在しますが、アジアモンスーンは規模が最大で、夏のモンスーンは梅雨の原因の1つです。冬のモンスーンは大陸からの北西風となって南下し、時に赤道域にまで到達し、東南アジア各地に雨をもたらします。

日変化・豪雨

沿岸部を中心に日射の日周期に伴い、雨や風も顕著な日変化を示します。この局所的な変動は、MJOなどの大規模変動と結びついて時に豪雨となって、人々の生活や気候変動そのものにも影響を及ぼします。



[海大陸]

大小1万を超える島々とそれを取り囲む暖かい海で構成されるインドネシアとその周辺地域を指し、英語では Maritime Continent と呼びます。

国際プロジェクト - YMC

東部インド洋から西部太平洋にかけての海域は地球上でもっとも海面水温が高く、暖水プールと呼ばれています。特に海と陸が混在するインドネシア多島海とその周辺海域は「海大陸」とも呼ばれ、積乱雲が活発に発達し、地球の大気の流れを生み出しています。

このため、全球の気候変動を理解する上で、大気大循環の熱源である「海大陸」の気象や気候がどのように変動しているのかを理解することが重要になります。

現在、2017～2018年度に世界20カ国以上の研究者が参加して、海大陸とその周辺海域の大気や海洋の特徴を集中的に調べる試みが計画されています。プロジェクト名は“Years of the Maritime Continent(YMC)”我々はこのプロジェクトの拠点機関の1つとして計画の実行をリードしています。