

地球フロンティア研究システム創設 —「人」中心の研究体制で地球変動 予測の実現を目指す—

地球フロンティア研究システム

地球の未来を予測するために

母なる星・地球。46億年もの悠久の歳月をゆっくり進化してきたこの星も、近年、人間活動に起因する影響が明確に現れ始めています。二酸化炭素などの温室効果気体の増加、フロン放出による成層圏オゾンの減少、熱帯林を初めとする森林の減少などで、その影響が懸念されています。また、現代社会は、地震や火山噴火、異常気象などの自然災害に対しても脆弱で常にその脅威にさらされています。地球の豊かな自然と生態系を守り、自然と調和した豊かな社会を築くためには、地球環境のメカニズムを解明し、変動を予測し役立てていくことが必要です。このような背景の下、科学技術庁長官の諮問機関である航空・電子等技術審議会地球科学技術部会の報告「地球変動予測の実現に向けて」（平成8年7月）において、地球変動の解明と予測を実現するために、プロセス研究、観測システム、シミュレーションの3つの機能が一体となった研究開発の必要性が提言されました。地球フロンティア研究システムはこのうちプロセス研究を具体化したものであり、宇宙開発事業団（NASDA）と海洋科学技術センター（JAMSTEC）との共同プロジェクトとして地球変動予測の実現を目指していきます。

地球フロンティア研究システム発足

地球フロンティア研究システムについては、去る10月1日、松野太郎北海道大学教授をシステムの総責任者（システム長）に迎え発足しました。当日は地球フロンティア研究の舞台となる港区芝浦のインテリジェントビル、シーパンスN館において、宇宙開発事業団及び海洋

科学技術センター両法人の理事長より研究者の方々へ辞令が交付されると共に、開所式が行われました（写真—



写真-1 辞令を受け取る研究員

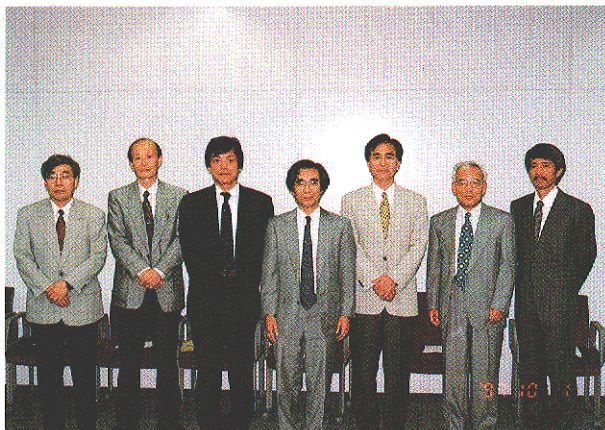


写真-2 研究指導者の面々。

左から福島水循環予測研究領域グループリーダー、武田同グループリーダー、安成水循環予測研究領域長、松野システム長、山形気候変動予測研究領域長、真鍋地球温暖化予測研究領域長、池田国際北極圏研究センタープログラムディレクター



写真-3 松野システム長の挨拶



写真-6 松野システム長、内田宇宙開発事業団理事長及び平野海洋科学技術センター理事長による看板掛け



写真-4 平野海洋科学技術センター理事長の挨拶



写真-5 内田宇宙開発事業団理事長の挨拶

1, 2)。開所式では科学技術庁、宇宙開発事業団、海洋科学技術センター等の関係者及び地球フロンティア研究システムの研究者の参加を得て、松野システム長、宇宙開発事業団理事長及び海洋科学技術センター理事長の挨拶、看板掛けが行われました(写真-3~6)。特にこの日

をもって新たな船出を迎える研究者の方々にとっては感深い式となったことでしょう。

「人」中心の研究体制

本システムではシステム全体を統括するシステム長の下に、いくつかの研究領域を設け、各研究領域に領域を統括する領域長を置きます。平成9年度は気候変動予測、水循環予測、地球温暖化予測、モデル統合化の4つの研究領域について本システムの東京研究拠点(地球変動研究所)において研究を行うとともに、海外研究拠点としてハワイの国際太平洋研究センター(IPRC)、アラスカの国際北極圏研究センター(IARC)においても関連の研究を行います(システムの研究体制について図-1に示します)。松野太郎システム長(北海道大学教授)、約40年ぶりに日本で研究することになった真鍋淑郎地球温暖化予測研究領域長を初めとする卓越した研究指導者のリーダーシップの下、優れた中堅・若手研究者を採用して研究体制を構築していきます。

研究者の採用に当たっては21世紀にふさわしい新しい研究システムとして流動研究員方式を採用しています。すなわち、採用契約は単年度であり、研究の進捗に応じて契約を更新します。また、研究者の年齢にかかわらず、優秀な研究者に対しては能力相応の待遇を提供するという思いきった給与体系を導入しています。この流動研究員方式により、地球変動予測の実現という目的達成に向けた柔軟な研究体制が可能となります。

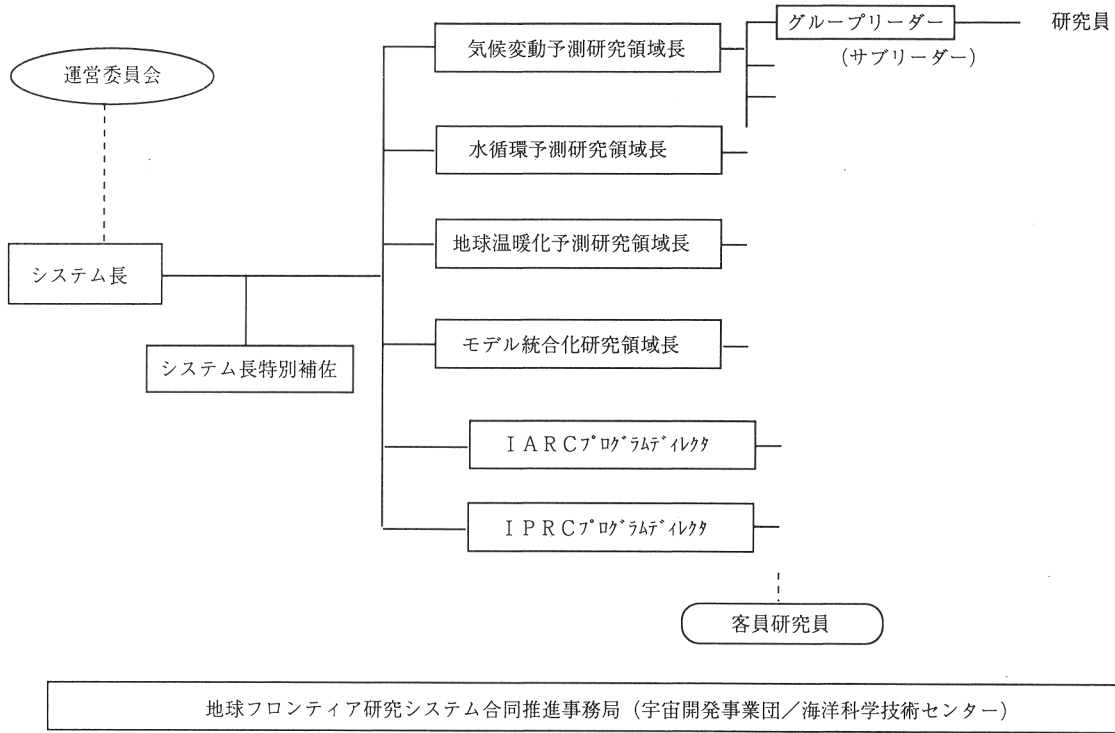


図-1 地球フロンティア研究システムの体制について

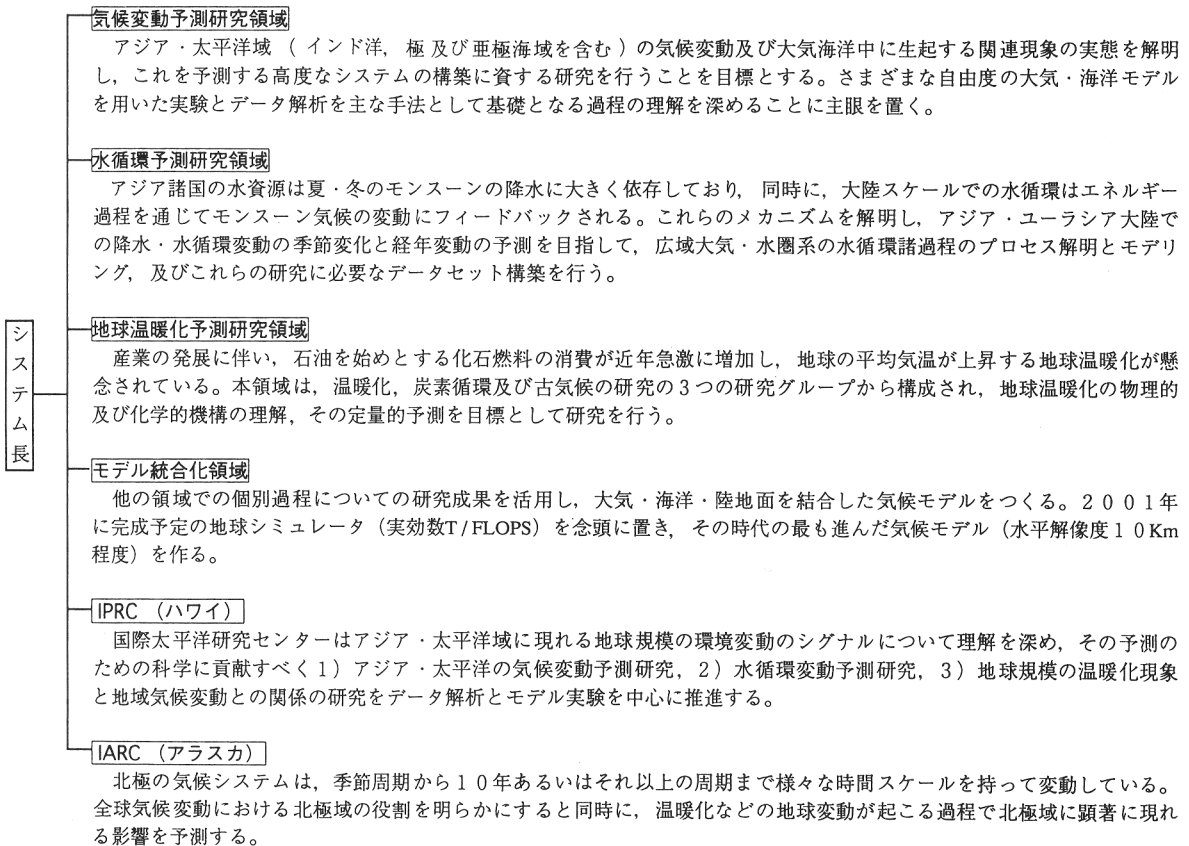


図-2 地球フロンティア研究システムにおける研究内容

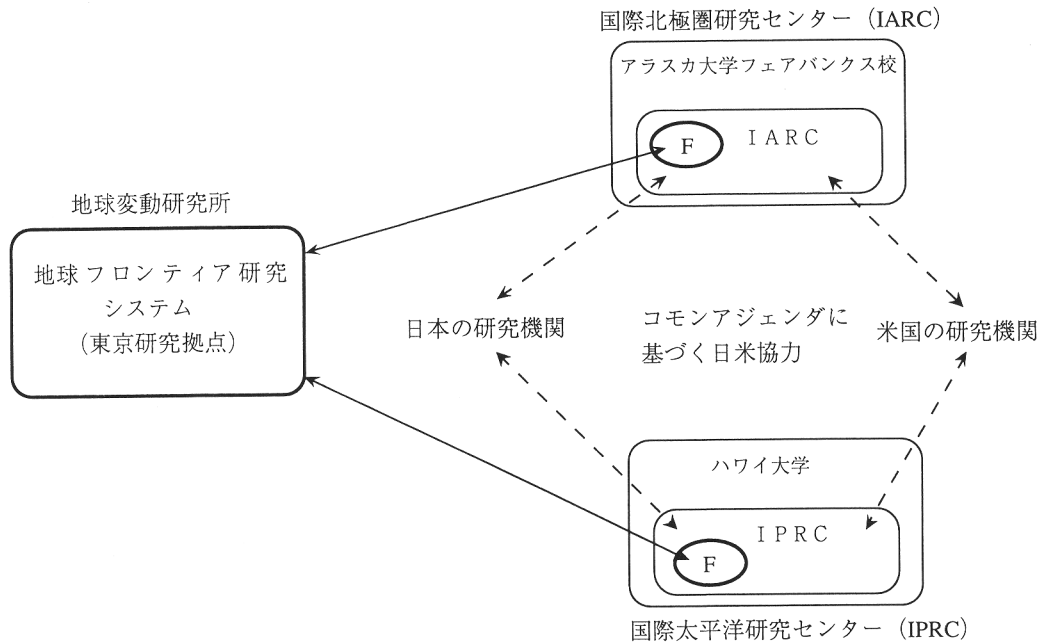


図-3 地球フロンティア研究システムの研究拠点について

各領域における研究内容

本システムでは、大気と海洋の相互作用に焦点を置き、素過程の解明とこれを統合化するモデル研究を行います。各研究領域及び IPRC, IARC における研究は図-2のとおりです。

地球フロンティアの国際展開

本システムの研究の一部についてはハワイ及びアラス

カに設置される国際研究センターにおいて実施されます(図-3)。平成9年3月の橋本総理-ゴア米国副大統領会談においては、地球変動研究と予測における日米協力(ハワイとアラスカの国際研究センターでの協力を含む)を日米コモンアジェンダの新しいテーマとして行うことが合意されました。これら国際研究センターはコモンアジェンダの日米合意を具体化したものとしてそれぞれハワイ大学とアラスカ大学内に設立され、両センターにおいても地球フロンティア研究が行われるなど地球フロンティアの研究活動は国内のみならず国際的な協力によっても推進されます。