

# 地球環境研究センター年報

Vol. 2

(1991年10月～1993年3月)

Center for Global Environmental Research

環境庁 国立環境研究所 地球環境研究センター



## は　じ　め　に

当地球環境研究センターは平成2年10月に発足以来、地球環境研究の総合化、地球環境研究の支援及び地球環境モニタリングという三つの大きな柱の下、その業務の充実を図って参りました。

特に平成3年の後半からは、地球環境研究の総合化における一環として、IGBP（地球圏－生物圏国際協同研究計画:International Geosphere Biosphere Programme）シンポジウムをはじめ多くの会議を開催し、国内外で地球環境研究に携わる多くの研究者らに情報・意見交換の場を提供するとともに、途上国との研究協力体制を構築・推進するための研究ネットワーク構想実現に向けた各種取り組みに参画するなど、国際化に向けた第一歩を踏み出したと考えております。

また、地球環境研究の支援という立場から、地球規模の気候変動予測に関する研究を中心とした各種の地球環境研究に携わる研究者に対しスーパーコンピュータシステムを提供するとともに、UNEP/GRID-つくばとして地球規模の各種データの提供を開始致しました。

さらに、地球環境モニタリングに関しては、沖縄県波照間島に大気微量成分の長期モニタリングを行うためのステーションを建設し、試験モニタリングを行うとともに、北海道落石岬に第二のステーションを建設すべく具体的検討を開始するなど、モニタリング業務のより具体的充実を図って参りました。

このような中、地球環境研究センターでは、地球環境研究センター年報1周年記念創刊号で紹介した内容に続くものとして、平成3年10月から平成5年3月末までの期間を対象として、センター年報Vol.2を作成することと致しました。

本報は、地球環境研究センターがこの期間に行ってきた業務について、まとめたものであります。本年報を通じて、当センターの活動に一層の御理解と御支援をいただければ幸いです。

平成5年12月

地球環境研究センター長  
鈴木継美

## < 会議風景 >



地球環境研究者交流会議

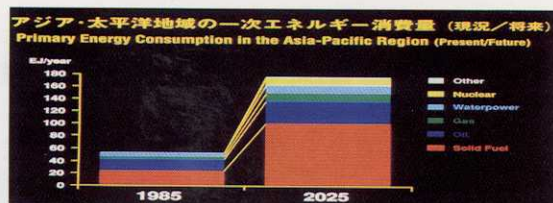


I G B P シンポジウム



懇親会の風景

## < 総合化研究 >

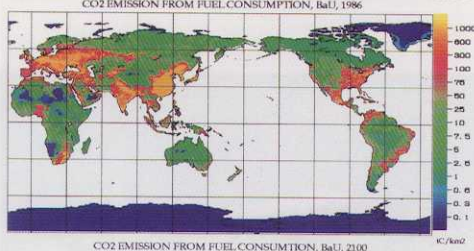
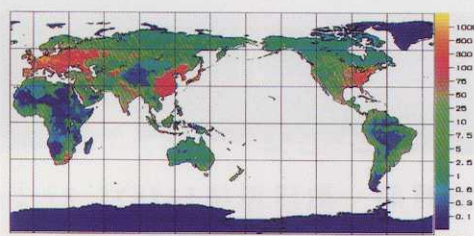


アジア・太平洋地域における  
一次エネルギー消費量

## < データベース >



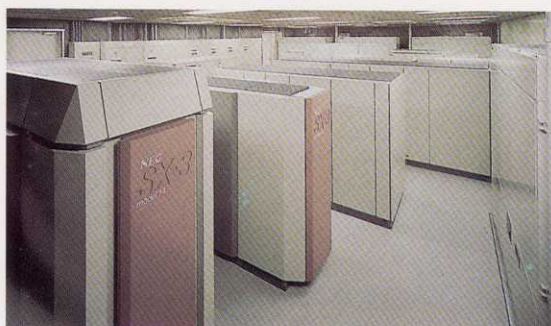
データベースルームの風景



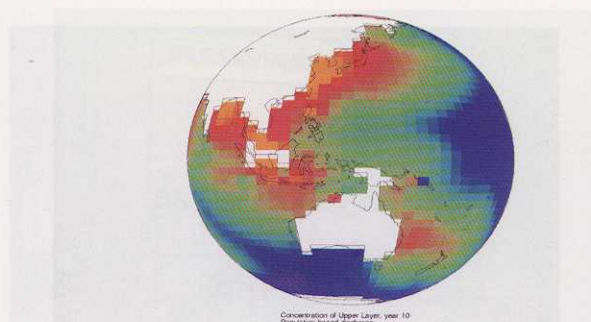
燃料消費によるCO<sub>2</sub>排出量  
(国立環境研究所-京都大学)



## < スーパーコンピュータ >



スーパーコンピュータ(NEC: SX-3 モデル14)

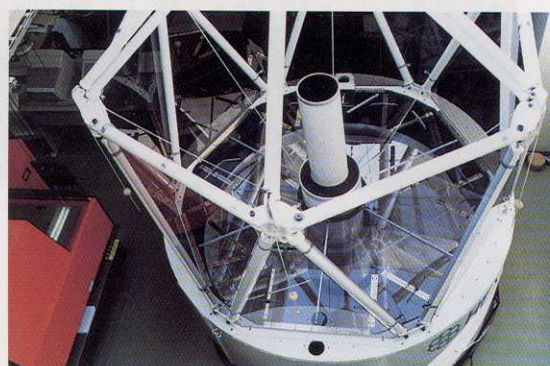


計算結果の例(京都大学松岡提供)

## < 地球環境モニタリング >



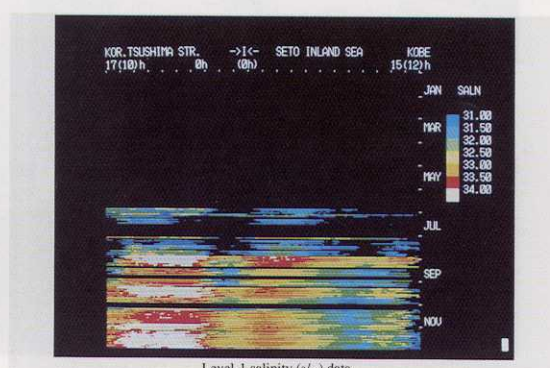
波照間 - 地球環境モニタリングステーション



オゾンレーザレーダー



航空機モニタリング



東アジア定期航路モニタリングデータ

# 目 次

はじめに . . . . .	( i )
口絵 . . . . .	( ii )
目次 . . . . .	( iv )

## I. 概要

I - 1. 設立の経緯と役割 . . . . .	1
I - 2. 設立後の歩み . . . . .	1
I - 3. 組織と予算 . . . . .	2

## II. 業務

II - 1. 地球環境研究の総合化 . . . . .	4
II - 2. 地球環境研究の支援 . . . . .	6
II - 3. 地球環境モニタリング . . . . .	7
II - 4. 広報出版 . . . . .	9

## III. 成果

III - 1. 地球環境研究の総合化 . . . . .	1 0
III - 2. 地球環境研究の支援 . . . . .	1 3
III - 3. 地球環境モニタリング . . . . .	1 5

## IV. 施設と設備

IV - 1. データベース関連 . . . . .	1 7
IV - 2. 研究支援関連 . . . . .	1 8
IV - 3. モニタリング関連 . . . . .	1 8

## V. 参考資料

V - 1. 地球環境研究センターの沿革 . . . . .	2 2
V - 2. 地球環境研究センター出版物一覧 . . . . .	2 8
V - 3. 「地球環境研究センターニュース」見出し一覧 . . . . .	2 9

# I. 概 要

## I-1. 設立の経緯と役割

地球環境研究センターは、地球温暖化、成層圏オゾン層の破壊、酸性降下物、海洋汚染、熱帯林の破壊、砂漠化、野生生物種の減少等の地球規模での環境問題がクローズアップされてきた平成元年度(1989年度)に設立が検討され、平成2年度(1990年)の予算で国立環境研究所の中に設置することが認められた。そこで直ちに平成2年4月より国立環境研究所設立準備委員会のもとで予算執行計画、次年度予算の検討等の業務が開始され、同年7月の国立公害研究所から国立環境研究所への組織改編とともに業務は地球環境研究センター準備室に引き継がれ、平成2年10月1日、正式に発足した。

当センターの基本的任務は、地球環境研究を国際的、学際的、更には省際的な観点から総合的に推進することである。そのために業務の「3つの柱」として、地球環境研究の総合化、地球環境研究の支援、地球環境のモニタリングが設定されている。地球環境問題解決の要求への対応は極めて緊急を要するものであるが、科学的な対応研究には長期展望に基づく組織だった取り組みが必要である。当センターは、当初の数年間には早急に実務的業務を立ち上げつつ、長期的観点に立った体制作りを進めて行く方針で運営されている。

## I-2. 設立後の歩み

平成2年度は、センター業務の早期立ち上げのため多くの力を注ぐとともに、平成3年度以降の業務に向けての検討を行った。(具体的活動等については「地球環境研究センター年報1周年記念創刊号(1990年10月～1991年9月)」を参考とされたい。)

平成3年度は、第2回地球環境研究者交流会議やワークショップ等を開催するとともに、総合化研究の実施、スーパーコンピュータの導入及び運用の開始、UNEP/GRID ネットワークへの加入及びサービス提供、波照間—地球環境モニタリングステーションの建設をはじめとする地球環境モニタリング業務の実施等、センター業務の確立に重点を置いた。平成4年度は、これまでの業務の基盤を固める一方で、今後の新たな方向を模索する姿勢で臨んだ。具体的には、IGBP(International Geosphere-Biosphere Programme : 地球圏—生物圏国際協同研究計画)に関する国際シンポジウムの開催、IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change : 気候変動に関する政府間パネル)活動への参加、アジア・太平洋温暖化セミナーへの出席、地球変動研究日米ワークショップへの協力などを通じて、地球環境研究のより一層の国際的推進に資するための活動を行った。

### I-3. 組織と予算

地球環境研究センターは、平成5年3月末現在で、地球環境研究センター長（充て職）、総括研究管理官（1名）、研究管理官（3名）、業務係長（1名）、交流係長（併任）、観測第1係長（1名）、観測第2係長（1名）から成り立っている。さらに、専任に準ずる併任として3名と、モニタリング、データベース及び総合化研究を主体的に実施する研究者等16名を所内併任としている。参考までに組織概念図及び組織定員の推移を図1及び表1にそれぞれ示す。

さらに、地球環境研究センターでは当センターの活動方針及び地球環境研究の総合化に対する助言を得ることを目的として客員研究官制度を設けている。定員は10名以内で任期は2年となっており、平成5年3月現在の客員研究官は、大島康行 早稲田大学人間科学部教授（生態学）、佐々波秀彦 元国際連合地域開発センター所長（都市計画学）、宍戸駿太郎 国際大学長（経済学）、樋口敬二 中部大学国際関係学部教授（雪氷学）、および松野太郎 東京大学気候システム研究センター長（気候学）の5名である。各客員研究官には、日本IGBPとの連携、環境経済モデル研究の推進、スーパーコンピュータシステムの研究計画のレビュー等の当センターの主要な活動に積極的に参画していただいている。また、客員研究官会議を年一回程度開催している。

地球環境研究センターにおける予算は、平成4年度で約13億円であり、当国立環境研究所における予算の2割強を占めている。参考までに平成3年度及び4年度における予算額を表2に示す。

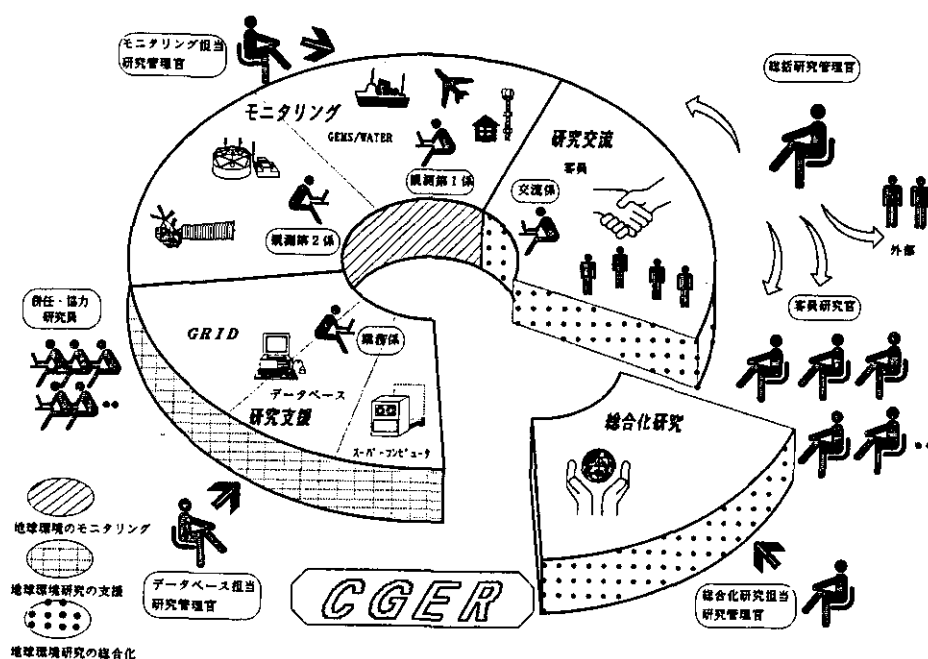


図1 地球環境研究センターにおける組織概念図（平成4年度）

表1 地球環境研究センターにおける組織定員の推移

職 名 等		平成3年度末	平成4年度末
構 成 員	地球環境研究センター長	1名	1名
	総括研究管理官	1名	1名
	研究管理官	2名	3名
	課長補佐・係長・係員	3名	6名
併任者		16名	16名
協力研究員		28名	30名

表2 地球環境研究センターにおける予算 (単位：百万円)

事 項	平成3年度	平成4年度
地球環境研究センター経費	986	1,295
1. 地球環境研究交流推進等経費	17	17
2. データベース経費	41	49
3. スーパーコンピュータ経費	510	767
4. 地球環境モニタリング経費	418	462
地球環境研究総合推進費	42	58
総合化研究 (FS含む)	42	58