

GGER-A001-91

地球環境研究センター一年報

1周年記念創刊号

(1990年~1991年)

1991年10月



地球環境研究センター

環境庁 国立環境研究所

はじめに

ソ連、東ヨーロッパに大きなうねりが起こり、東西冷戦関係に終止符がうたれようとしています。そして、1990年代における世界の最大の懸案事項が、人口の爆発的増加、経済的貧困などを中心とする南北問題と、地球という惑星そのものの存在をも揺るがしかねない地球規模の環境問題に移行しつつあります。

地球環境研究センターは、このような時期に、地球環境の分野において、日本が国際的に貢献するための拠点として、昨年（1990年）10月、環境庁国立環境研究所に新設・発足しました。

その使命は、国際的な協力のもと、学際的、省際的な観点から地球環境研究の総合化を図るとともに、スーパーコンピュータの導入・整備、地球環境データベースの構築・提供などの研究支援体制を充実させ、また、地上における地球環境の観測基地であるモニタリングステーションでの大気微量成分の長期連続測定をはじめとする地球環境の長期的モニタリングを行うなど、地球環境問題の解明と解決のために、幅広く貢献していくことでもあります。

設立後はや1年が過ぎ去ろうとしています。地球環境研究センター発足記念式典にはじまり、開所記念講演会、第1回地球環境研究者交流会議、アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する研究ワークショップなどの開催、GRID-Tsukubaとして国連環境計画のデータベースネットワークへの加入、スーパーコンピュータの導入、さらには、地球環境モニタリングの中心的な業務の1つである地上モニタリングに関して波照間島に第1号のステーションの建設が決定するなど、着々と研究を進めつつあります。こうした日々の慌ただしさの中で、センターが発足したのがつい昨日のここのように感じられます。

このような中、地球環境研究センターでは、1周年を迎えるにあたり、「地球環境研究センター年報」を作成することといたしました。

本年報は、地球環境研究センターでこれまでに行ってきた全ての業務について、出来る限り簡潔にとり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いらっしゃる方の理解と御支援をいただければ幸いです。

平成3年10月

地球環境研究センター長

市川 惇 信

目次

I. 地球環境研究センターの概要	1
I-1. 業務の基本方針	2
I-2. 組織	3
I-3. 予算	4
II. 主要活動状況	5
II-1. 地球環境研究センター発足記念式典開催	5
II-2. 地球環境研究センター開所記念講演会開催	5
II-3. 第1回地球環境研究者交流会議開催	6
II-4. 地球環境研究検討会開催	8
II-5. アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する研究ワークショップ開催	9
II-6. GRID-Tsukubaの発足	10
II-7. 波照間-地球環境モニタリングステーションの開設	11
III. 地球環境研究センターの業務概要	13
III-1. 地球環境研究の総合化	13
(1) 全体概要	13
(2) 具体的活動	13
① 研究交流	13
② 総合化研究の実施	14
III-2. 地球環境研究の支援	15
(1) 全体概要	15
(2) 具体的活動	15
① スーパーコンピュータの導入	15
② 地球環境データベースの整備	17
③ その他	18

Ⅲ-3. 地球環境モニタリング	19
(1) 全体概要	19
(2) 具体的活動	19
① 成層圏モニタリング	20
② 対流圏モニタリング	20
③ 海洋モニタリング	20
④ 生物モニタリング	21
⑤ 陸水モニタリング	21
⑥ その他	21
Ⅲ-4. その他の活動	22
(1) 全体概要	22
(2) 具体的活動	22
① 客員研究官の招聘	22
② 開所式、開所記念講演会開催	22
③ 地球環境研究センターニュースの発行	22
④ 広報活動	23
⑤ その他の所外活動	24
⑥ 海外活動	24
Ⅳ. 参考資料	27
(1) 地球環境研究センター印刷物一覧	28
(2) 地球環境研究センターニュース記事	29
(3) 記者発表	31
(4) セミナー・講演会での発表	33
(5) 委員会・検討会一覧	34
(6) 職員構成	38
(7) 関係規程	42
(8) センターの沿革	43

I . 地球環境研究センターの概要

地球環境研究センターは、地球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年度）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実質的な業務が開始され、同年7月の国立環境研究所発足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た。そして平成2年10月1日、正式に発足した。

地球環境研究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。そのために当初の業務の「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、その科学研究は長期的展望に基づき、組織だった取り組みが必要である。当センターも当面の数年間を、一方では早急に実務的業務を立ち上げることと並行して、長期的観点に立った体制作りを進めていこうとしている。

この1年間は、新たなセンター業務の開発に多くの力を注ぎ、センター業務の確立を目指すとともに、その推進に力を注いだ。

第1回地球環境研究者交流会議やアジア太平洋地域における地球温暖化に関する研究ワークショップなどの開催等地球環境研究に係わる国内外の研究者の交流促進、地球環境モニタリングステーションの建設計画の立案から建設地点の決定、モニタリング業務をバックアップする学識経験者の組織化等地球環境モニタリング業務の推進を行った。また、総合化研究の推進、データベースの整備、スーパーコンピュータの導入準備、UNEP/GRIDへの参加等を行った。さらに、組織的には、併任や所内協力研究員による協力並びに財団法人など民間企業の協力を得てこれらを実施するとともに、客員研究官制度を整えて地球環境研究等に関わるトップクラスの有識者を任命することとしており、業務の一層の推進を図っている。

その他、業務を支える基盤の整備として、地球環境研究センターニュースの発行など国内外への広報、研究者名簿の整備などを行った。

I-1. 業務の基本方針

地球環境研究センターでは、次に示す「3つの柱」からなる業務を実施することとしている。

地球環境研究の総合化

地球環境保全に向けて各分野の研究者の総力を結集して効果的に研究を進めていくために、社会事象や地球規模の環境破壊につながる様々な現象を把握して相互作用を解明するとともに、異分野の研究者間等の交流を促すことにより研究の連携を図る。

地球環境研究の支援

内外の研究者などを対象として、地球環境を対象としたデータベースやスーパーコンピュータ等の共同の研究施設や機器の提供により研究を支援し、地球環境研究の効率的な推進を図る。

地球環境のモニタリング

全地球的規模での環境の現状とその長期変動を把握し、地球環境変動因子の解明や人間活動が地球環境に与える影響の評価を行うために、総合的・体系的なモニタリングを世界の関係機関と協力して推進する。

なお、地球環境研究センターにおける地球環境モニタリングは、地球環境保全調査研究等総合推進計画（地球環境保全に関する関係閣僚会議において決定）を踏まえ、環境庁において策定される地球環境モニタリング計画に基づいて遂行される。

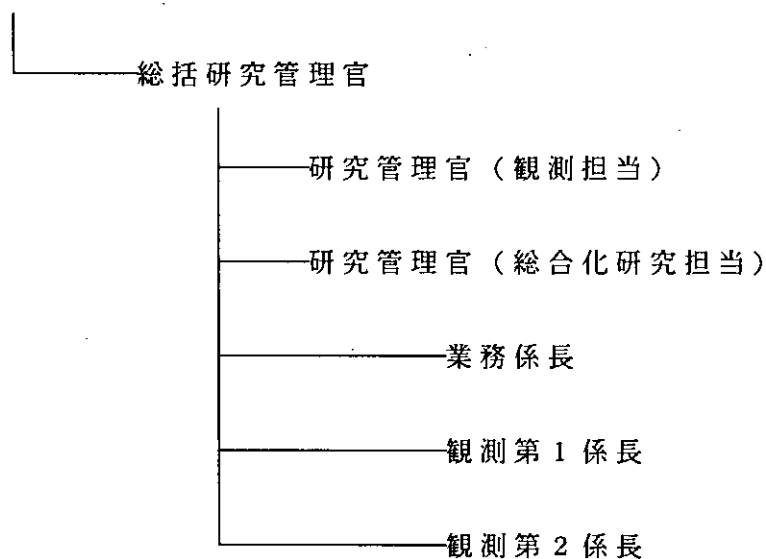
I-2. 組織

(1) 定員

平成2年(1990年)10月、地球環境研究センター長(国立環境研究所副所長充て職)、総括研究管理官(1名)、研究管理官(1名)、業務係長(1名)及び観測係長(1名)の体制で発足した。

平成3年(1991年)10月からは、新たに、研究管理官(1名)及び観測第2係長(1名)が増員され、地球環境研究センターの組織は以下のとおりになる。

地球環境研究センター長
(国立環境研究所副所長充て職)



(2) 併任等

平成2年7月、地球環境研究センター準備室発足に伴い、西岡室長他13名が任命された(IV. 参考資料(6)参照)。

平成2年10月から、井上室長(平成3年3月までは兼務)及び大橋観測係員の両名の専任に準ずる併任の他、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計16名を併任とし、更に平成3年4月からは併任者を24名に増員し、地球環境研究センター業務の推進を図っている(IV. 参考資料(6)参照)。

その他、所内合意の下に、さらに多くの研究者が協力研究員として協力している。

I-3. 予 算

平成2及び3年度の地球環境研究センターの予算額は、次のようになっている。

(単位：百万円)

事 項	平成2年度	平成3年度
地球環境研究センター経費	285	986
1 地球環境研究交流推進等経費	23	17
2 データベース経費	34	41
3 スーパーコンピュータ経費	0	510
4 地球環境モニタリング経費	228	418
地球環境研究総合推進費	28	* 42
総合化研究 (FS含む)	28	42

* 平成3年9月現在、まだ確定していない。

Ⅱ．主要活動状況

Ⅱ-1．地球環境研究センター発足記念式典開催

平成2年10月1日、環境庁国立環境研究所に「地球環境研究センター」が発足し、当日同研究所内において記念式典をとりおこなった。

当日は、松野太郎 東京大学理学部教授、速水昭彦 農林水産省農業環境技術研究所長、森 仁美 環境庁長官官房長ほか、多数の列席者からの挨拶及び祝電の披露があった。

Ⅱ-2．地球環境研究センター開所記念講演会開催

環境庁国立環境研究所の中に、新たに地球環境研究センターが発足したのを記念し、また、同センターの設立を機会に今後の国際的、学際的研究ネットワーク形成に資するべく、記念講演会を開催した。

当日は250名をこえる聴講者に対し、まず市川地球環境研究センター長が地球環境研究センターの役割について紹介し、日本学術会議会長近藤次郎氏からの祝辞ののち、環境庁地球環境部長加藤三郎氏から策定されたばかりの「地球温暖化防止行動計画」を中心に今後の地球環境行政のあり方について、名古屋大学水圏科学研究所長樋口敬二氏から地球環境に関して自身の研究をふまえた北極圏をめぐる状況等について、それぞれ講演があった。また、ロッキーマウンテン研究所長 A.Lovins氏、ミュンスター大学教授 W.Bach氏からは、地球環境を巡る最新の国際情勢についての講演があった。

地球環境研究センターでは、この講演会に参加していただいた方々をはじめとして国内外の地球環境研究者の名簿を作成し、地球環境研究センターニュースの配布などを行い、研究ネットワーク形成の基礎作りを行っている。

<<プログラム>>

日 時： 1990年10月26日(金) 13:00～17:20

場 所： 日本海運倶楽部 2階ホール

総合司会 主任研究企画官 小澤 三宣
・開催にあたってー地球環境研究センターの役割ー
地球環境研究センター長 市川 惇信

- ・挨拶 日本学術会議会長 近藤 次郎
- ・記念講演
 - 地球環境に関する日本の政策 環境庁地球環境部長 加藤 三郎
 - 国際研究の中の日本 名古屋大学水圏科学研究所長
 - 樋口 敬二
 - 環境と両立するエネルギーの道 ロッキーマウンテン研究所長
 - A. Lovins
 - ヨーロッパにおける地球環境研究と政策
 - ミュンスター大学教授 W. Bach

II-3. 第1回地球環境研究者交流会議(Global Environment -TSUKUBA 1990-) 開催

平成2年12月20、21日の2日間にわたり、地球環境研究センター主催による「第1回地球環境研究者交流会議(Global Environment -TSUKUBA 1990-)」が、国立環境研究所大山記念ホールで開催された。この会議では、地球環境研究に直接に携わっている研究者が一堂に会し、地球環境研究の現状について討議し、理解し、そして今後の地球環境研究の方向を確かめあうことをテーマとして開催された。

第1日目、20日の午後から始まる第1部では、地球環境研究の様々な分野の代表的な研究者7名においでいただき、それぞれの分野における研究の現状及び今後の研究の方向等についての講演が行われた。この日会場につめかけた聴衆は300人以上を数え、大勢の立ち見が出るといった状況であった。その大観衆を前に、環境庁予算の「地球環境研究総合推進費」の説明をはじめとして、今後の地球環境研究全体の方向性について熱心な討議が行われた。また、途中の休憩時間には、地球環境研究センターの地球環境データベースの一端を紹介するコーナーを設けた。

第2日目、21日は、前日同様各分野の代表的な研究者がパネリストになり、朝9時から本会議の目玉でもある第2部のパネルディスカッションを行った。このパネルディスカッションは、早朝から行われたにもかかわらず参加者の出足もよく、会場からの質問も取り入れながら活発な議論が交わされ、パネリストの方達も自由に意見を飛び交わせるなど非常に興味深いものとなった。



▲2日目パネルディスカッションの光景

【当日のプログラム】

第1部 12月20日(木) PM13:00~18:00

<講演>

- | | |
|---|-------|
| 1. 「オゾン層」関連分野
名古屋大学太陽地球環境研究所教授 | 岩坂 泰信 |
| 2. 「地球温暖化現象解明」関連分野
国立環境研究所地球環境研究グループ統括研究官 | 秋元 肇 |
| 3. 「地球温暖化影響・対策」関連分野
東京大学工学部教授 | 松尾 友矩 |
| 4. 「酸性雨」関連分野
東京農工大学農学部教授 | 戸塚 績 |
| 5. 「海洋汚染」関連分野
トキワ松学園女子短期大学長 | 平野 敏行 |
| 6. 「熱帯林」「野生生物」等関連分野
国立環境研究所地球環境研究グループ上席研究官 | 安野 正之 |
| 7. 「総合化」等関連分野
国立環境研究所地球環境研究センター総括研究管理官 | 西岡 秀三 |

第2部 21日(金) AM9:00~12:30

<パネルディスカッション>

(各分野パネリスト)

- | | |
|------------------------------------|--------|
| ・「オゾン層」関連分野
東京大学理学部教授 | 富永 健 |
| ・「地球温暖化現象解明」関連分野
東京大学理学部教授 | 松野 太郎 |
| ・「地球温暖化影響・対策」関連分野
お茶の水女子大学理学部教授 | 内嶋 善兵衛 |
| ・「酸性雨」関連分野
桜美林大学国際学部教授 | 大喜多 敏一 |
| ・「海洋汚染」関連分野
トキワ松学園女子短期大学長 | 平野 敏行 |
| ・「野生生物」関連分野
九州大学理学部教授 | 小野 勇一 |
| ・「熱帯林」関連分野
大阪市立大学理学部教授 | 依田 恭二 |
| ・「砂漠化」関連分野
東京都立大学理学部教授 | 門村 浩 |
| ・「総合化」関連分野
東京大学先端科学技術センター教授 | 竹内 啓 |
| (司会) 国立環境研究所地球環境研究センター長 | 市川 惇信 |

II-4. 地球環境研究検討会開催

平成2年12月21日の午後、国立環境研究所中会議室他において「地球環境研究検討会」を開催した。本検討会は「第1回地球環境研究者交流会議」の終了後、地球環境研究各分野（オゾン層の破壊、温暖化現象解明、温暖化影響対策、酸性雨、海洋汚染、野生生物種及び熱帯林の減少、砂漠化、総合化研究）の研究者27名（下記名簿）により、各研究についての現状及びその問題点等についての検討が行われた。そしてそれらを踏まえたうえで、今後の地球環境研究のあるべき姿について各分野ごとの分科会で討論が行われ、さらに全体会議において地球環境研究全体としての方向性の検討が行われた。

本検討会の議論の結果は、今後の地球環境研究を的確かつ効果的に推進していくために、「地球環境研究検討会報告書」として取りまとめられ、広く関係者に配布されている。また、環境庁の地球環境研究総合推進費を活用した地球環境研究について検討を行う地球環境研究等企画委員会等にも報告され参考にされた。

平成2年12月21日 地球環境検討会出席委員一覧 (敬称略、順不同)

・ オゾン層の破壊	岩坂泰信、浦野紘平、富永健、矢尾板英夫
・ 温暖化現象解明	秋元肇、及川武久、巻出義紘 松野太郎、綿抜邦彦
・ 温暖化影響対策	田中寛、松尾友矩、吉野正敏
・ 酸性雨	植田洋匡、大喜多敏一、坂本充 戸塚績、橋本芳一
・ 海洋汚染	立川涼、平野敏行
・ 野生生物種及び 熱帯林の減少	小野勇一、安野正之、依田恭二
・ 砂漠化	門村浩
・ 総合化研究	宇澤弘文、大島康行、鈴木基之、西岡秀三

II-5. アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する

研究ワークショップ開催

アジア太平洋地域における地球温暖化に関する共同研究プロジェクトの実施可能性を検討するために、1991年3月18～20日の3日間、環境庁国立環境研究所（つくば市）において、「アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する研究ワークショップ」を開催した。

地球温暖化問題に対する地域的取組みが重要なことは、1990年10月の第2回世界気候会議でも強調されている。また、1991年1月に環境庁は名古屋で「地球温暖化アジア太平洋地域セミナー」を開催しているが、本ワークショップはこれを研究面からフォローアップするものであり、地球環境研究総合推進費によるフィージビリティスタディの一環として行われた。

ワークショップには、アジア地域から6カ国（バングラディッシュ、中国、インド、インドネシア、韓国、タイ）9名及び国際機関としてアジア開発銀行から1名が参加するとともに、我が国からは、大学や国立試験機関から関係する研究者及びオブザーバーとして約40名が参加し、熱心な討論が交わされた。

3日間の検討の結果、地球温暖化問題は早急に地球規模で国際的に取り組むべき問題であり、その対策の一手段として地域的、国際的な共同研究が有効であることが確認された。そして、アジア地域において共同研究の必要な研究テーマのリストを作成し、さらに、研究協力を進めるために必要な事項を整理してその結果を提言としてとりまとめた。共同推進の研究テーマとしては、

緊急を要するものとして、

- 1) 温室効果ガスの発生源別排出実態に関する研究の推進
- 2) 地球温暖化により引き起こされる環境影響（例えば、海面上昇による沿岸域への影響）及び対応策の評価

重要なものとしては、

- 3) 地球温暖化に関するモニタリング
- 4) 政策及び技術評価手法の確立

などがあげられた。また、研究協力を進めるために必要な事項として、

- 1) 地域諸国間の研究データの共有に向けての合意形成
- 2) 研究協力のためのネットワークの確立
- 3) 財源の確保
- 4) ここにあげられた研究テーマを推進するための研究ワークショップによるフォローアップ

などがあげられた。

なお、本ワークショップの結果は「アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する研究ワークショップ サマリー」「SUMMARY OF THE ASIAN AND PACIFIC WORKSHOP ON GLOBAL WARMING RESEARCH」にまとめられ、様々な国内外会議で配布されて、国際研究ネットワーク形成に役立てられている。

II-6. GRID-Tsukuba 発足

平成3年5月、ナイロビにおいて開催されたUNEP（国連環境計画）の管理理事会において、地球環境研究センターがGRID（地球資源情報データベース）の新しいセンター、GRID-Tsukubaとして発足することが決定された。GRIDはUNEP本部（ナイロビ）のGRID-Controlによって管理されるが、実際のデータベースシステムは、世界各地のGRID-Centerにより管理実行される。センターは現在、ナイロビ、ジュネーブ、バンコックなど8ヶ所に設置されており、GRID-Tsukubaは9番目のGRID-Centerとなる。

GRID（Global Resources Information Database）とは、UNEPが進めている環境データベースシステムで、世界各地で収集されている地球規模環境データを蓄積、管理、提供することを目的としている。例えば、現在提供されているデータは、植生分布、土壌分布、人口分布等25項目に及ぶ。

GRIDの特色は、

- 1) 利用者として、研究者などの専門家のみならず政策決定者に携わる人々を対象としている。
- 2) 地球規模であることから人工衛星によるリモートセンシングデータを積極的に利用している。
- 3) 様々なデータを全球規模の16kmメッシュデータとして統一的に処理している。
- 4) 出力は人々が理解し易いように地図・画像などの映像表示が中心である。などの点にあり、いわゆるリモートセンシング、地理情報システムなどのコンピュータ技法を中心としたデータベースシステムとなっている。

GRID-Tsukubaは今後、

- 1) 日本近傍のユーザーの要求に応じたGRIDデータの配布
- 2) モニタリングデータ、社会・経済データ等のオリジナルデータの収集と、それらのGRIDへの登録
- 3) リモートセンシング、地理情報システム等に関するデータ処理技術開発
- 4) そして特にアジア地域における環境データの整備

などの業務を開始する予定である。

II-7. 波照間-地球環境モニタリングステーションの開設

地球環境研究センターでは、3つの大きな業務の1つとして、地球環境のモニタリングを実施することとなっている。

この地球環境モニタリングは、「成層圏オゾン及び有害紫外線の監視」、「衛星による地球環境観測」、「航空機モニタリング」、「地上モニタリング」及び「船舶による海洋汚染モニタリング」の5つのプラットフォーム別業務にわけられる。

この中でも、特に重要なものの1つとして、「地上モニタリング」の中で実施するベースライン大気の測定があげられる。

ベースライン大気とは、例えば太平洋の亜熱帯地域の大気団、シベリア気団、高層自由大気など地球規模のスケールで十分に大気が混合、均一化された、局所的な汚染の影響のない大気をいうが、このような大気を連続測定できる日本における地点として、「波照間島」が第1番目の候補地としてあげられた。

波照間島は、沖縄県竹富町にあり八重山列島に属しており、イリオモテヤマネコ等希少生物の生息している西表島の南方約20kmに位置し、日本最南端の島（人の生活している）として知られている。島の中での建設地点は、島の東端に位置する、東経約123°北緯約24°の地点である。また、同島は太平洋の亜熱帯地域の大気団が流れ込む位置にあり、1年を通してほとんど北西-南西の風が吹かず局所的な汚染の影響がほとんどないものと考えられ、当センターが実施する地上モニタリングの目的に最も適している。

そして、ここに、人が常駐せずに、現在の世界最高水準のデータを得る「無人温室効果気体等自動測定局」として“世界で初めて”の試みとして、「波照間-地球環境モニタリングステーション」を建設することとした。

同ステーションでは、温室効果ガスを中心として、CO₂、CFCs、CH₄、CO、N₂O、O₃、NO_x、SO_xなど多項目を同時に測定する予定である。

建設は、今年度（1991年度）中に完了し、早ければ来年度（1992年度）早々にも稼働する予定である。

同ステーションにおいて得られた測定データは、十分に評価、検討し、満足できるデータについてはできるかぎり早い時期に地球環境モニタリングデータベースとして、広く提供する予定である。

Ⅲ．地球環境研究センターの業務概要

Ⅲ-1．地球環境研究の総合化

(1) 全体概要

地球環境研究を効果的かつ有効に進めてゆくために、各分野の研究者間の有機的連携を図るとともに社会事象や環境破壊に至る現象を総合的に把握し、相互作用を解明する必要がある。

本年度は地球環境研究の総合化として、次のことを行った。

一つは地球環境研究者間の交流である。地球環境研究に携わる研究者を一堂に集め、交流集会や各種セミナー、講演会などを開催し、各研究者間の専門を超えた総合的交流の場を提供した。

二つ目としては総合化研究である。総合化研究とは、複数の個別要素に係る研究の成果を活用し、課題別研究の総合化又は複数分野の横断化を行う研究で複数研究機関の緊密な協力が必要となるものをいい、環境庁の予算である地球環境総合推進費による1つの研究分野に相当する。

平成2年度は、地球環境研究センターでは、総合化研究「持続的発展のための世界モデルに関する研究」と、課題検討調査研究「アジア・太平洋地域における総合的地球温暖化対策に関する予備的研究」の2課題について研究を行った。

(2) 具体的活動

① 研究交流

平成2年度に行った研究交流の主なものとしては、「地球環境研究連絡会議」「第1回地球環境研究者交流会議」そして「地球環境研究検討会」がある。

「地球環境研究連絡会議」は、平成2年12月20日の午前、国立環境研究所会議室において開催した。本会議は環境庁の予算である地球環境研究総合推進費実施要綱に基づいて開かれたものである。

この連絡会議においては、各研究分野毎に（成層圏オゾン層の破壊等）課題別研究代表者が一堂に会し、平成2年度からの、特に平成2年度の実施計画等についての議論を行った。

「第1回地球環境研究者交流会議」は、平成2年12月20日の午後から21日の

午前中、国立環境研究所において開催された（詳細はⅢ-3を参照）。

「地球環境研究検討会」は、平成2年12月21日午後、前述した地球環境研究者交流会議終了後に開催された（詳細はⅢ-4を参照）。

また、地球環境研究推進への研究者の参加の実体、研究体制に対する研究者の意見、国際研究への参加状況、データベースあるいは他の共通施設への需要を把握するために、国内研究者約700名に対しアンケート形式の「国際交流調査」を行った。

② 総合化研究の実施

平成2年度は、以下の2課題についての研究を行った。

(a) 「持続的発展のための世界モデルに関する研究」〔地球環境研究総合推進費－総合化研究〕

地球環境研究総合推進費に基づく個々の課題別研究の成果を統合して、地球環境保全と世界経済成長を両立する「持続可能な発展」のあり方を見い出すことを目的として、個別の知見を集約するための総合モデルの作成を進めている（平成2～4年度の3カ年計画）。このモデルは、大きく世界経済モデルと環境総合モデルに分かれ、それぞれ全球を一つにまとめたモデル（全球モデル）と全球をいくつかの地域に分けてより詳細に分析するモデル（地域分割モデル）とで構成されている。現在、世界経済モデルについては、地球環境保全対策が経済成長に及ぼす影響を明らかにすべく、プロトタイプ全球モデルを試作するとともに、世界を24地域に分割した計量経済モデルを改良中である。また一方、環境総合モデルでは、地球環境破壊による損害や資源劣化を評価するため、全球モデルの基本設計を行うとともに、全球を5度メッシュに分割した地球環境シミュレータの基本構造を構築した。

(b) 「アジア・太平洋地域における総合的地球温暖化対策に関する予備的研究」〔地球環境研究総合推進費－課題検討調査研究（FS）〕

本研究は、地球温暖化を中心とした地球環境問題の解決には、今後大きな発展が予想される発展途上国が、研究面でも積極的に協力することが求められており、我が国として貢献すべきアジア・太平洋地域を対象とした地球温暖化対策に関する総合的研究を推進することを目的として、その可能性について予備的検討を行ったものである。

調査項目として、

- 1) アジア太平洋地域における地球温暖化の影響及び対応可能性に関する比

較分析

2) アジア太平洋地域における地球温暖化対策関連の研究体制に関する実態調査

3) 研究計画立案のためのワークショップの開催

4) 総合的地球温暖化対策に関する研究計画の立案

があげられた。

まず、1)及び2)に関する現地における文献等を収集整理するとともに、同資料を使用して平成3年3月に同研究所において「アジア太平洋地域における地球温暖化に関する研究ワークショップ」を開催し、我が国の研究者とともにアジア地域の国々の研究者とディスカッションを行った。そして、今後のアジア太平洋地域において実施すべき地球温暖化対策に関する共同研究計画など具体的な内容についてとりまとめ、最終成果として同ワークショップサマリーを作成し、広く関係各所に配布した（詳細はⅢ-5を参照。）。

Ⅲ-2. 地球環境研究の支援

(1) 全体概要

地球規模での環境変化に関する現象解明や影響予測の研究に必要な超高速、大容量の計算機システムを整備するとともに、内外へ提供を行うことを目的とした地球環境データベースの構築を進めている。このデータベースは、地球環境研究センターで実施する地球環境モニタリングデータ及び行政施策遂行のために必要な世界規模での各種情報を収集、整理したものである。

さらに、研究支援施設として、研究室、国際会議場、大型の実験施設等を整備・提供などを行うことが今後計画されている。

(2) 具体的活動

① スーパーコンピュータの導入

地球規模の環境問題に関する研究では、全地球的といった広い地域あるいは10年を単位とする極めて長い期間を対象とするため、現象の解明や影響評価及び予測の実施に当たっては大規模な数値シミュレーションを行うことが重要である。

本センターでは、これらの研究を支援するためのスーパーコンピュータシステムを整備した。スーパーコンピュータシステムの仕様は表1を参照。

スーパーコンピュータシステムの導入に当たり、平成2年度より地球環境研

究に関連する分野でスーパーコンピュータの利用実績のある学識経験者で構成した「スーパーコンピュータ有効利用検討会」を外部に設置し、地球環境研究センターにおけるスーパーコンピュータシステムの構想を「地球環境研究推進のためのスーパーコンピュータの最適利用システムの検討に関する調査報告書」として取りまとめた。

また、国立環境研究所内には、「スーパーコンピュータ検討会」および「スーパーコンピュータ技術審査会」を設置し、アクション・プログラムの手続きに従い、スーパーコンピュータの市場調査、仕様等の検討を行いながら導入手続きを進めた（表2参照）。

表1 スーパーコンピュータシステム仕様

(1)ハードウェア構成

- 1 スーパーコンピュータ本体(NEC SX3 モデル14)
(実効性能4.207GFLOPS,主記憶1GB,拡張記憶3GB)
- 2 磁気ディスク装置(82GB)
- 3 高速動画像表示システム(100MB/秒以上の転送速度)
- 4 グラフィックワークステーション(IRIS310GTX,IRIS35TG)
- 5 画像ワークステーション(SUN Sparc Sever490 2台)
- 6 ワークステーション(SUN4 Sparc Station2 5台)
- 7 ネットワークページプリンタ
- 8 磁気テープ装置
オープンリール型磁気テープ装置
カートリッジ型磁気テープ装置
- 9 ネットワーク(高速外部チャネル及びFDDI,Ethernet)
- 10 大型画像表示システム

(2)ソフトウェア構成

- 1 オペレーティングシステム(UNIX準拠)
 - 2 プログラム言語(高水準のベクトル化機能等をもつFORTRAN及びC)
 - 3 各種支援ユーティリティ
 - 4 応用ソフトウェア及びライブラリ
科学技術計算用ライブラリ
高速動画像表示用ソフトウェア
グラフィック及び画像処理ソフトウェア
-

表2 導入に係る経過

平成元年 8月 ～12月	平成2年度概算要求（調査費）
平成2年 4月 8月～12月	スーパーコンピュータ導入WG（4月～9月まで5回開催）
	平成3年度概算要求
8月	スーパーコンピュータ有効利用検討会（2回開催）
9月	地球環境研究推進のためのスーパーコンピュータの最適利用システムの検討に関する報告書
10月	資料提供招請に関する公表（10/2）
平成3年 1月	スーパーコンピュータ検討会（1月～6月まで8回開催）
	資料提供招請に関する公表（1/17）
2月	導入説明会（2/8）
4月	仕様書（原案）説明会（4/12）
6月	入札公告（6/28）
7月	入札説明会（7/18）
8月	スーパーコンピュータ技術審査会（3回開催）
	開札（8/19）

② 地球環境データベースの整備

地球環境データベースは、地球規模で生じる環境変動に関する研究の支援と研究及び行政それぞれのニーズに応じたデータの内外機関への提供を目的として、その整備を進めている。このデータベースは、独自性と国際性を備えたデータの収集・整備を図るものとし、地球環境研究センターの所蔵するデータを

- 1) 同センター独自の観測データ（その分析・加工を含む）
- 2) 同センターが中心となり観測データを体系的に収集したもの
- 3) 既存のデータを同センターが独自に分析・加工したもの

に分類し整備する。

主要なデータとしては、当センターで収集する独自の地球環境モニタリングデータおよび環境資源勘定を行うための環境資源データなどがある。

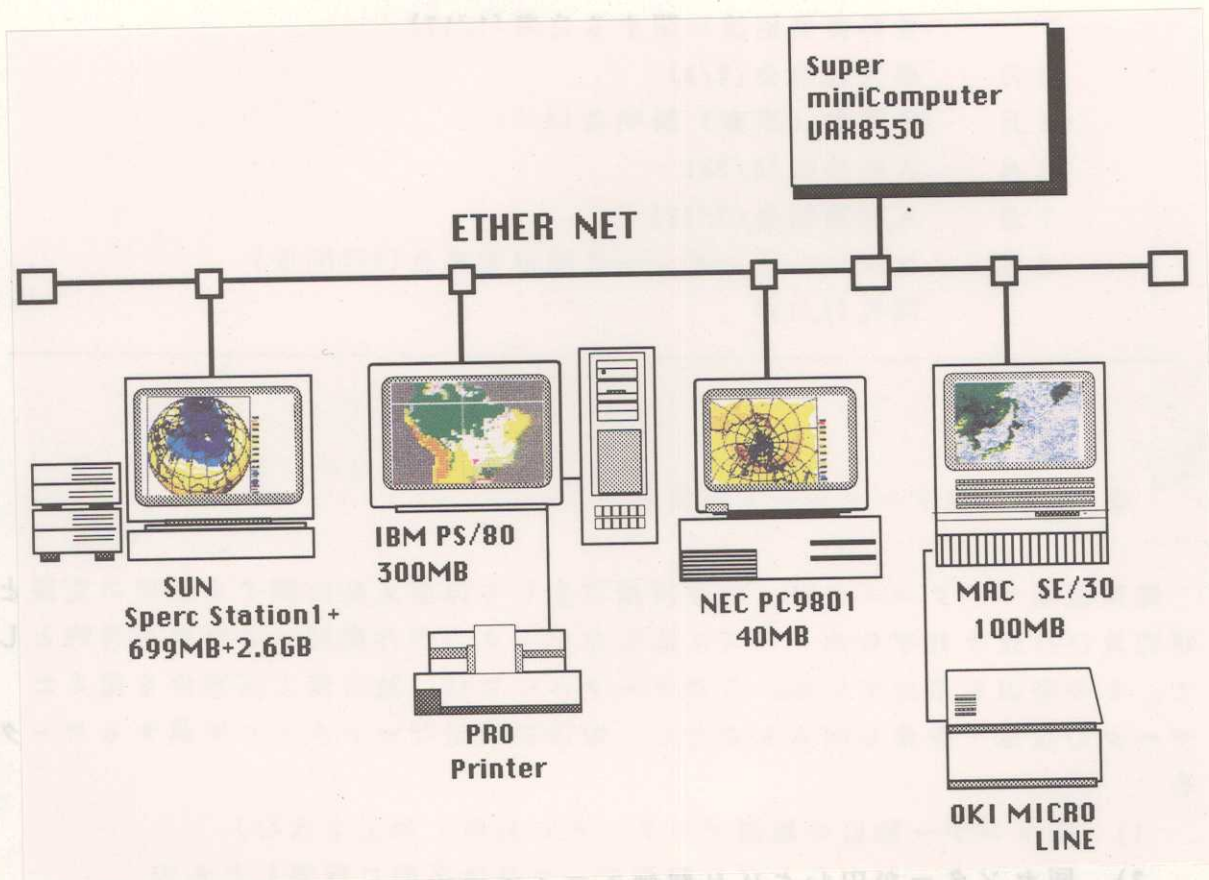
また、UNEP/GRID等の国際機関が所蔵している地球環境問題関連のデータベースの所在情報及び一部サンプルデータも整備する。この情報源情報は、収録年度や整備周期あるいは利用者による評価までも含んだものになる予

定である。

管理及び提供方法としては、実データの一部をデータベース利用支援システムである画像表示システムと連動させ、ディレクトリーデータベースを通して地球環境に関する情報をわかりやすく提供する。

平成2年度においては、データベース全体の基本システム設計を行うとともに、ハードウェアの整備及びデータベース利用支援システムの構築を行った。また、情報源情報、国際機関の地球環境関連データおよび環境資源データの収集も開始しており平成3年度も引き続き実施していくこととしている。

図2.2.1 地球環境データベースのハードウェア構成（予定も含む）



③ その他

平成3年5月に地球環境研究センターがGRIDの新しいセンター「GRID-Tsukuba」の発足が決定した（Ⅲ-6参照）。

Ⅲ-3. 地球環境モニタリング

(1) 全体概要

平成2年度は、業務の遂行に当たっては、予算要求にあるプラットフォーム別の分類を測定対象別に再分類し、①成層圏、②対流圏、③海洋、④生物圏に分類した。これは、実行主体として共通の関心を持つグループ間の連携を強め、機器その他のユーティリティを共通に使用することにより、効率的な運営を目指したものである。さらに、これら各分野の下に事業内容別に分科会をつくり、これをモニタリング実行の単位組織とした。

各分科会においては、実質的な責任を負う所内研究者を幹事とするとともに、地球環境研究センター併任とした。また、モニタリングの方向づけを検討するために、外洋関連及び生物関連の分科会を除いて、各分科会には必ず外部の研究者を委員として加え、その運営に当たって外部からの意見を反映するとともに、これら委員の経験を引き継ぐこととした。分科会の座長には、内外を問わず、その分野で実績のある教授・部長クラスの研究者を選んだ。所内で部分的に協力する研究員は協力研究員として実行組織に加わっている。

平成3年度は、平成2年度に引き続き検討会の下に測定対象別に設置した各分科会あるいは各専門分科会ごとに地球環境モニタリング業務を遂行している。なお、平成3年度は新たに陸水モニタリング分科会を設置するとともに各測定対象別とは独立して機器開発・精度管理分科会等を設置している。

平成2年度においては、特に平成3年度以後モニタリングを実施していくために必要な地球環境モニタリングステーション、航空機、船舶等に整備・搭載する測定機器やサンプリング容器の開発、平成3年度に建設する地球環境モニタリングステーション候補地の選定、オゾンライダーによるモニタリングなどを行った。

平成3年度は、引き続きオゾンライダーによるモニタリングを実施するとともに、有害紫外線のモニタリング、航空機モニタリングの準備等、波照間での地球環境モニタリングステーションの建設、平成4年度に建設すべく予算要求している北域でのステーション候補地の選定、地方公共団体における発生源モニタリング、定期船舶を利用したモニタリングの検討などを実施している。また、外洋、陸水及び生物を対象としたモニタリングについての検討を行っている。

(2) 具体的活動

① 成層圏モニタリング

平成2年度は、オゾンライダーによる成層圏オゾンのモニタリングを計画通り行った。また、有害紫外線照射量のモニタリングを行うためにブリューワ分光光度計を導入した。

平成3年度は、平成2年度に引き続きオゾンライダーによる成層圏オゾンのモニタリングを行っている。また、有害紫外線照射量のモニタリングを行うために必要な解析ソフトの開発、校正法の検討を行うとともに試験測定を実施する。

② 対流圏モニタリング

平成2年度は、機器開発・精度管理として、ベースラインレベルの大気微量成分を高精度に分析できる性能を有する大気サンプリング容器の開発、高精度大気ベースライン二酸化炭素測定器の改造及びメタン自動測定器の開発、及び大気微量成分測定器の校正法を開発を民間団体に委託して実施した。航空機モニタリングとして、早春期における関東地方上空の二酸化炭素等温室効果気体の空間分布から発生量を推定するための航空機によるサンプリング調査を民間団体に委託して実施した。地上地球環境モニタリングステーション関係では、第1番目の地上地球環境モニタリングステーション候補地選定のための南西諸島八重山列島周辺における諸調査を行うとともに同地域周辺における大気汚染源調査を民間団体及び沖縄県に委託して実施した。発生源調査として、北海道、兵庫県及び横浜市に委託して、メタン、一酸化二窒素等温室効果気体の試験的測定調査を行った。

平成3年度は、発生源調査として引き続き、北海道、兵庫県及び横浜市に委託して、メタン、一酸化二窒素等温室効果気体の測定調査を行う。機器開発・精度管理として、地上ステーションに設置する自動測定機器の開発、サンプリング容器の保存性能評価などを民間団体に委託して実施する。航空機モニタリングについては今後の本格的実施に向けて検討を進めている。地上ステーションについては、波照間島での建設を沖縄開発庁への支出委任等により進めている。その他、来年度計画している北域における地上ステーションの候補地の選定、定期船舶を活用した大気モニタリングについての検討などを行っている。

③ 海洋モニタリング

平成2年度は、日韓定期航路を利用した海洋環境の時空間変動を把握するための連続測定器及び計測システムの開発とその性能試験を民間団体に委託して

実施した。また、外洋モニタリングの在り方についての検討を行った。

平成3年度は、平成2年度に引き続き日韓定期航路を利用した試験航海を行い問題点を解明し一部システム等を改良するとともに本格的モニタリングを開始する。また、外洋モニタリングについては、平成2年度に引き続きその在り方についての検討を行う。

④ 生物モニタリング

平成2年度は、生物モニタリングの必要性から今後の在り方に至るまでについて、生物関係に携わる研究者に対してアンケート調査を実施した。

平成3年度は、平成2年度に実施したアンケート調査の結果についての詳細な検討等を行うとともに、生物モニタリング分科会の下に専門分科会を設置し各専門分野毎に今後の方針についてとりまとめる。

⑤ 陸水モニタリング

平成3年度は、新たに陸水モニタリング分科会を設置して陸水領域を対象とした地球環境という視点でのモニタリングの必要性及びその在り方について検討する。

⑥ その他

環境庁企画調整局の私的諮問機関である地球環境研究等企画委員会では、地球環境保全に関する関係閣僚会議において決定される「地球環境保全調査研究等総合推進計画」に基づき、「地球環境研究計画」及び「地球環境モニタリング研究」を策定することとなっている。それらの計画の具体的内容は、同企画委員会の下に設置されている「研究小委員会」及び「モニタリング小委員会」において審議されることとなっている。

地球環境研究センターで実施する地球環境モニタリング業務は、この「地球環境モニタリング計画」に基づき実施することとなっており、平成2年度及び平成3年度に開催された「モニタリング小委員会」には、地球環境研究センターは事務局として参画している。また、地球環境研究センターにおいて実施する地球環境モニタリング業務に関しては、地球環境モニタリング検討会及び同検討会の下に設置されている各専門分科会の代表幹事会等の検討の場を設けて検討等を実施しているところであり、必要に応じて開催している。

Ⅲ-4. その他の活動

(1) 全体概要

地球環境研究センターが発足した平成2年10月以降毎月1回地球環境研究センターニュースを発行するとともに、国内外の関係会議等所外活動にも広く参加した。

また、地球環境研究センター独自の印刷物を作成し広く配布している。

(2) 具体的活動

① 客員研究官の招聘

平成2年度は、地球環境研究センターには、研究活動促進のため客員研究官を置くこととされており、客員研究官の任命手続き、客員研究官の候補者について検討、調整などを行った。

平成3年度は、引き続き最終的な任命に係る諸手続きを整えるとともに、客員研究官の任命を行う予定である。

なお、現在、客員研究官として、5名の方を候補者として調整しているところである。

② 地球環境研究センター発足記念式典及び開所記念講演会開催

平成2年10月、環境庁国立環境研究所に地球環境研究センターが発足したことを記念して式典を開催するとともに、今後の国際的、学際的研究ネットワーク形成にも資するべく講演会を開催した（詳細はⅢ-1及びⅢ-2を参照）。

③ 地球環境研究センターニュースの発行

地球環境研究センターの活動状況及び関係する国立環境研究所内外の情報、連絡事項等を広く地球環境研究関係者等に周知してもらうために、平成2年10月から毎月1回「地球環境研究センターニュース」を作成し、配布している。主な内容としては、

- 1) M.&D.B.シリーズ：地球環境モニタリング及び地球環境データベースについての報告を行う。特にモニタリングQ&Aは好評を博している。
- 2) 推進費関連コーナー：環境庁の予算「地球環境研究総合推進費」について最新の情報を提供。

- 3) 各種会議の報告：当センターで主催する会議等の予告及び結果報告。
 4) トピックス：当センター職員の海外出張の報告等の最新の世界情勢について。

この他にも、地球環境研究に関係する方々による執筆が行われている。

(配布先概要)

・ 個人宛 国立試験研究機関 大学 その他公的機関 その他	約 1, 0 0 0 人 (2 4 9 人) (3 3 1 人) (7 7 人)
・ 機関宛 国立試験研究機関 大学 地方公害研究所 その他公的機関 その他	約 4 0 0 件 (9 5 件) (1 2 件) (6 5 件) (1 5 5 件)

④ 広報活動

(a) 広報印刷物

地球環境研究センター準備室時代（平成2年7～9月）から平成3年9月にかけて、一般を対象とした広報印刷物として、次のものを印刷し、一部公表した（VI. (1)参照）。

@ 記者発表等公表資料

- ・ センター発足に際しての記者レク資料（B4、2頁；平成2年9月27日）
- ・ 同 英文資料（A4 2頁；平成2年9月27日）
- ・ 第1回地球環境研究者交流会議について（B4、1頁；平成2年12月7日）
- ・ GRID-Tsukuba（B4、2頁；平成3年5月29日）
- ・ 平成3年度地球環境モニタリング事業計画（B4、1頁；平成3年6月13日）
- ・ スパ-コンピュータシステムの落札について（B4、2頁；平成3年8月19日）

④ 開所記念式典等において配布

- ・ センター紹介用冊子（A4 12頁；平成2年9月作成）
- ・ センター紹介英文レター（A4 1枚；平成2年9月作成）

④ 特別にとりまとめ印刷物として配布

- ・ 地球環境研究総合推進費－課題別研究計画集（A4；平成2年12月作成）
- ・ 地球環境研究検討会報告書（A4；平成3年3月作成）
- ・ 地球環境モニタリング－生物モニタリングに関するアンケート調査報告書（A4；平成3年3月作成、関係者のみ配布－部内資料）
- ・ 委託業務報告書（A4；業務毎に作成－取扱注意、部内資料）

④ 広く一般を対象とし、必要に応じ随時配布

- ・ 地球環境研究センターパンフレット（A4、両面、三折；平成2年9月作成）
- ・ 同 英文パンフレット（A4、両面、三折；平成2年9月作成）
- ・ 地球環境研究センターニュース（1990年10月～1991年9月、A4 数頁）
現在11号まで刊行（詳細は既述）

(b) 講演会等

平成2年度は、環境関係学会および種々の集会において、地球環境問題の状況についての知識の普及および地球環境研究センターの活動についての広報を行った。

平成3年度も引き続き同様の広報を行っている。

⑤ その他の所外活動

平成3年1月23日～26日の間、環境庁他が主催して、名古屋で開催された「地球温暖化アジア・太平洋地域セミナー」に対し、その企画の段階から関与した。平成2年6月にはタイ・インドネシア・バングラデシュ3国を訪問し事前調査を行い、セミナーにおいては検討内容の立案・日本における地球環境研究状況の紹介・議長サマリーの原案作成等の協力を行った。

また、環境庁「地球環境問題政策検討会」・経済企画庁「地球環境・資源エネルギー問題研究会」・科学技術会議専門委員会等を通じて、地球環境政策への提言を行っている。

⑥ 海外活動

(a) 平成2年度

7) IPCC活動への参画

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」では第1回評価報告書を取りまとめたが、地球環境研究センター員はその第2作業部会第5セッション共同議長としてこれに参加し、モスクワ、スズバル及びジュネーブでの会議に出席し報告を行った。さらに平成3年3月にはジュネーブでの第5回IPCC全体会議に出席し、地球環境に係る今後の業務についての検討を行った。またこのほかに英国デッチリー委員会、ストックホルム環境研究所ワークショップ或いは日米環境庁共催のメタンワークショップ等地球環境問題に関する国際会議に出席し、情報収集とネットワーク形成に努めた。

1) アジア地域の地球環境研究ネットワーク形成

同3月にはアジア太平洋地域における地球環境問題に関するワークショップを開催、その後も、アジア諸国との緊密な連絡をつけている（Ⅱ-5参照）。

2) 一般交流

また、海外からは当センターの活動に関する情報の提供要請が多く寄せられた。また、IIASA、USEPA等の研究機関からの訪問を受け、協力関係について討議した。

(b)平成3年度

1) IPCC作業への参画

引続きIPCCの活動が開催され、気候変動影響評価ガイドライン専門家会議議長、アジア地域フォーカルポイント、第2作業部会共同議長として、国連環境開発会議（UNEP）にむけての短期的作業をリードしている。

2) OECD環境関係部会への参画

一方、地球環境問題に向けての種々の経済対策検討がOECDを中心に始まっているが、排出権取引制度、及び環境資源勘定、環境情報の利用に關しての専門家としてセンター員が会議に出席、発表した。

3) UNEP/GRIDへの参画

5月には、国連環境計画の環境情報システムであるGRID（Global Resources Information Database）への加入が決まり、GRID-Tsukubaとして発足した（Ⅱ-6参照）。

4) シベリア凍土地帯モニタリング計画

シベリア凍土地帯におけるメタンの発生、二酸化炭素の収支に関するモニタリングを行う計画を推進するため、ソ連科学アカデミー凍土研究所等との協力関係を樹立した。

5) 日本の環境研究情報交流

日本の地球環境問題への取り組みについては、外国から強い関心が集められており、各国への情報伝達にも努めている。

IV. 参考資料

(1) 地球環境研究センター印刷物一覧	28
(2) 地球環境研究センターニュース記事	29
(3) 記者発表	31
(4) セミナー・講演会での発表	33
(5) 委員会・検討会一覧	34
(6) 職員構成	38
(7) 関係規程	42
(8) センターの沿革	43

(1) 地球環境研究センター印刷物一覧

No	名称	作成年月	部数	取扱い	概要
CGER 1-90	地球環境研究 検討会報告書	平成3年 3月	1000部	公表	平成2年度12月に「地球環境研究 検討会」を設置し、平成2年度に おける検討会の成果として、地球 環境研究問題に関する望ましい研 究体制について、各研究者個人の 立場から自由に執筆。
CGER 2-90 3-90	アジア太平洋地域 における地球温 暖化問題に関す る研究ワークショップ サマリ ・和文 ・英文	平成3年 3月	1500部 3000部	公表	アジア太平洋地域の研究者を招き、 我国の関係分野の研究者とともに 地球温暖化による影響と防止対策 に関する国際的な取り組みに貢献 するために1991年3月18日～21日 にかけて開催された「アジア太平洋 地域における地球温暖化問題に関 する研究ワークショップ」のサマリ。
CGER 4-90	生物モニタリングに 関するアンケート調 査結果報告書	平成3年 3月	100部	公表	野生生物種の減少（種の多様性の 減少）など生物を対象とした地球 環境モニタリングについて、その現状 及び問題点、生物を対象とした地 球環境モニタリングに対する認識など、 国内の生物に関係する研究者に広 くアンケート調査を実施し、今後のあ り方等を検討するための基礎資料 として作成した。

地球環境研究センター関係印刷物

- ① 記者レク、記念式典等に際し臨時に配布したもの
 - ・ 地球センター発足に際しての記者レク資料（B4 2頁）
 - ・ 同 英文資料（A4 2頁）
 - ・ 地球環境研究センター紹介用冊子（A4 12頁）
 - ・ 地球環境研究センター紹介英文パンフレット（A4 1枚）
- ② 広く一般を対象としたもの（現在も随時配布中）
 - ・ 地球環境研究センターパンフレット（A4 両面 三折）
 - ・ 同 英文パンフレット
 - ・ 地球環境研究センターニュース

(2) 地球環境研究センターニュース記事

vol. No.	内 容	印刷部数
1 - 1	巻頭言 「世界に誇れる国際機関を目指して」 - 国務大臣地球環境問題担当 環境庁長官 北川石松 - 特集 「地球環境研究センターGO！」 推進費関連コナ- (地球環境研究者交流会議についての案内) M. & D. B. シリーズ 第1回 「サトウ-レーダ-観測結果のデータ-ス化について」 トピックス 「ホ-ストIPCCの困難を予感させたスズハ-ル会合」	2000部
1 - 2	速報 「地球環境研究者交流会議開催情報第2弾」 「地球環境問題への新たな挑戦」 - 市川 惇信 - 1990.10.26「地球環境研究センター-会所記念講演会」報告 M. & D. B. シリーズ 第2回 「地球環境データ-スの整備について(1)」	2000部
1 - 3	推進費関連コナ- (特別版) 「地球環境研究総合推進費内示」 M. & D. B. シリーズ 第3回 「地球環境データ-スの整備について(2)」 トピックス 「第2回世界気候会議報告」 - 西岡 秀三 - 環境研究センター-特別報告 「大気汚染とエネルギー-(Dr. M. E. Berlyand)」	2000部
1 - 4	「地球環境研究センター-、平成3年度よりハ-リ-アップ!!」 ----- 平成3年度予算内示 特集「1990.12.20,21 第1回地球環境研究者交流会議開催」 M. & D. B. シリーズ 第4回 「地球環境データ-スの整備について(3)」 M. & D. B. シリーズ (特別版)「地球環境モニタリ-グ計画骨子」	2000部
1 - 5	シ-ア太平洋地域における地球温暖化問題に関する 研究ワークショップ開催 「地球環境研究者交流会議におもう」 - 市川 惇信 - M. & D. B. シリーズ 第5回 「地球環境モニタリ-グ Q & A (Q1~2)」	2000部
1 - 6	巻頭言 「地球環境研究センター-と地球環境研究ケ-ル-ブ」 - 国立環境研究所長 小泉 明 - M. & D. B. シリーズ 第6回 「地球環境モニタリ-グ Q & A (Q3~4)」 地球環境研究センター-活動報告	2000部

2-1	<p>アジア太平洋地域における地球温暖化問題に関する 研究ワークショップ開催 推進費関連コーナー「紫外線増加の人の健康に対する影響」 に関するワークショップ M. & D. B. シリーズ第7回「地球環境モニタリングQ & A (Q5)」 トピックス 「気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 第2ラウンドの開始-(1)」</p>	2000部
2-2	<p>地球環境研究センターの軌跡(平成2年度版)〈平成2年度活動報告〉 M. & D. B. シリーズ第8回「地球環境モニタリングQ & A (Q6~Q7)」 トピックス 「気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 第2ラウンドの開始-(2)」</p>	2000部
2-3	<p>G R I D - Tsukuba発足する! - 社会環境システム部 安岡 善文 - 波照間-モニタリングステーション概要 - 地球環境研究センター観測係長 荒木 真一 - 「西岡秀三おおいに語る!」 (1991年6月5日: 国立環境研究所研究発表会より)</p>	2000部
2-4	<p>巻頭言 (財)地球・人間環境フォーラム理事長 (元環境事務次官) 岡崎 洋 特集/地球環境研究センターを支える人達 (その1) 「地球環境モニタリングはどのような経緯で始められ どのような発展が期待されているのか。」 - 井上 元 - (その2) 「雑感-地球環境研究センターで3ヶ月暮らして-」 - 植弘 崇嗣 -</p>	2000部
2-5	<p>スーパーコンピュータ決まる CGER-Report① 「地球環境研究をいかに進めるか-研究者達の意見(1)-」</p>	2000部

(3) 記者発表

地球環境研究センターの発足について（平成2年9月27日）

人類の生存基盤そのものを脅かす重大な問題となっている地球環境問題に対し、実行ある取組みを行うためには、人類の諸活動が地球環境に及ぼす影響等を科学的に解明し、的確な環境保全対策を講ずるための基盤を早急に整備することが不可欠。この分野で、我が国は、国際的地位に応じた役割を積極的に果たすことが重要。

このため、我が国の地球環境研究の中核拠点として、「地球環境研究センター」を設置する。

当研究センターでは、従来個別に実施されてきた地球環境研究を、関連研究者の結集のもとに国際的・学際的観点から組織化・体系化するとともに、研究に必要な基礎データを提供するためのモニタリングの実施、データベースの提供、研究支援のための大型・大容量のコンピュータの整備等により、地球環境研究の総合的な推進を図り、地球環境問題への適切な対策の立案に資することとする。

第1回地球環境研究者交流会議について（平成2年12月7日）

近年、地球環境の保全に対する関心の高まりの中で、地球規模の視点に立った研究や観測の充実が望まれている。環境庁では、このような要請に応えるため、本年7月の国立公害研究所から国立環境研究所への改組に引き続き、本年10月1日付けで新たに同研究所内に「地球環境研究センター」を発足させ、国際的な協力の下、学際的、省際的な地球環境研究者の交流の場の提供や地球環境研究の総合化、データベースの提供等による研究支援及び地球環境の長期モニタリングを行うこととした。

そのような中、地球環境研究センターでは、地球環境研究者の交流の場として、標記会議を開催するものである。

本会議は研究分野、所属する研究機関等を問わず広く地球環境研究に取り組み、あるいは、今後取り組もうとしている研究者に一堂に会して、地球環境研究の現状や今後の展望についての発表及びそれらについての討論など地球環境研究の交流促進を通じて地球環境研究の発展に寄与することを目的としている。

なお、標記会議の場でも出された研究者の意見等は、同会議の結果報告としてとりまとめ、地球環境研究総合推進費などを利用した今後の地球環境研究に反映していくこととする。

また、同会議は平成2年度より毎年1回程度開催することとしている。

GRID-Tsukuba (平成3年5月29日)
国立環境研究所のUNEP/GRIDネットワークへの加入について

ケニア国ナイロビにおいて開催されているUNEP管理理事会に際し、5月29日に行われたUNEPのトルバ事務局長と日本政府代表小野環境政務次官との会談の席上、国立環境研究所地球環境研究センタ

ーを、UNEPの情報データベース機構である、GRIDのセンターに指名し、活動を開始する旨の合意が成立し、同センターは先進国の機能的センター「GRID-Tsukuba」として活動することとなった。

平成3年度地球環境モニタリング事業計画 (平成3年6月13日)
ー国立環境研究所地球環境研究センターが実施する地球環境モニタリング計画ー

標記モニタリング計画については、平成3年5月10日(金)に開催された第1回地球環境研究等企画委員会において、審議の上承認されたところであるが、今般、平成3年度地球環境保全に関する関係閣僚会議において決定される「地球環境保全調査研究等総合推進計画」に盛り

込まれた
本事業計画のうち主なものは以下の通り
・波照間モニタリングステーションの建設
・オゾン層レーダーによる本格的モニタリングの推進
・定期航路を活用したモニタリングの開始

スーパーコンピュータシステムの落札について (平成3年8月19日)

平成3年6月28日付け官報において国立環境研究所から一般競争入札に付されたスーパーコンピュータシステムについては、本日14時に国立環境研究所に

おいて開札を行い、性能と価格の両面からの総合評価の結果、日本電気株式会社が落札価格52,844,150円(月額借料・消費税を含む)で落札した。

(4) セミナー・講演会での発表

年月日	会合の名称及び発表内容	開催場所	地球センター 出席者
1990 8. 9	環境科学会 講演会 題目：地球温暖化	東京	西岡 秀三
8.20	地球温暖化問題状況調査及び 温暖化対応策検討会議	スウェーデン オーストリア	西岡 秀三
10.30	第2回 世界気候会議 題目：IPCC WGII Section 5 報告	スイス (ジュネーブ)	西岡 秀三
11.26	環境科学シンポジウム 題目：地球温暖化に関する内外におけ る取り組み	東京	西岡 秀三
12. 2 ～ 9	全米地理学会IPCC報告会議 題目：IPCC WGII 報告	アメリカ (ワシントンDC)	西岡 秀三
1991 1.10 ～ 15	気候変動に関するドイツ財団会議	イギリス (ドイツ)	西岡 秀三
1.19	第17回 地球保全・公害防止研究発表会 における講演 題目：地球環境問題への研究の取り組み	東京	西岡 秀三
1.29	温暖化アジアセミナー	名古屋	西岡 秀三 荒木 真一
2. 1	気候変動による環境・社会影響に関する 国際会議 (CIES)	つくば	西岡 秀三 井上 元 他
3.18 ～ 20	IGAC;第2回東アジア/西太平洋地域研究 会議	つくば	井上 元
4.10 ～ 14	国連大学; Global Environment and Human Health研究研修センター設立に関する 会議	フランス (パリ)	西岡 秀三
5.21	「21世紀の環境情報」国際フォーラム 題目：環境情報の制度的側面	カナダ (モントリオール)	西岡 秀三 森口 祐一
5.24	地球環境変化に関する社会科学研究的 のためのデータベースについてのアジア太平 洋会議	ハワイ (ホノルル)	森田 恒幸
6.10 ～12	地球温暖化と持続的発展に関する国際会 議 題目：日本における地球環境研究体制	タイ (バンコク)	森田 恒幸
6.12	「都市と地球環境」シンポジウム 題目：メガロポリス東京の例	カナダ (トロント)	西岡 秀三
6.26	環境及び経済に関する全国円卓会議 題目：日本の環境保全技術について	カナダ (オタワ)	西岡 秀三
6.27 ～28	取引可能な排出権に関するワークショッ プ	フランス (パリ)	森田 恒幸
7.22 ～26	IIASA;地球環境モデリングに関するワー クショップ	オースト リア	甲斐沼美紀子
7.23	自然資源勘定に関するワークショップ	東京	森田 恒幸
9.12	平成3年 電気・情報関連学会連合大会 題目：CO ₂ 規制をめぐる国際情勢	東京	西岡 秀三

(5) 委員会・検討会一覧

① 地球環境モニタリング関係

地球環境モニタリングの実施に際し、地球規模での幅広い対象に対し、各々の対象を扱う専門的、代表的な方々に参画いただき、地球環境モニタリングのあり方等について専門の立場から検討することにより、地球環境モニタリングの一層の推進を図るために「地球環境モニタリング検討会」を設置した。

なお、上記検討会の名称及び構成については、平成2年度と平成3年度とでは若干異なっているため、下記の構成については、平成3年度のものを記載する。

また、開催回数については、年度毎、分科会・専門分科会毎に異なるため記載は省略する（平成2年度の名称は「地球環境モニタリング連絡会議」とした。）

－ 機器開発・精度管理分科会 －

* 成層圏機器開発・精度管理専門分科会

・構成メンバー

伊藤 朋之（気象庁観測部室長）

座長 岩坂 泰信（名古屋大学太陽地球環境研究所教授）

・幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所地球環境研究グループ 中根英昭 総合研究官

* 対流圏機器開発・精度管理専門分科会

・構成メンバー

大山 峰吉（沖縄県公害衛生研究所理化学部長）

金城 義勝（理化学部主任研究員）

座長 中澤 高濤（東北大学理学部大気海洋変動観測研究センター助教授）

・幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所大気圏環境部 井上元 室長

その他、海洋機器開発・精度管理専門分科会及び生物機器開発・精度管理専門分科会を設置する予定。

－ 成層圏モニタリング分科会 －

* オゾンライダーモニタリング専門分科会

・構成メンバー

座長 岩坂 泰信（名古屋大学太陽地球環境研究所教授）

小川 利紘（東京大学理学部教授）

・幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所地球環境研究グループ 中根英昭 総合研究官

* 有害紫外線モニタリング専門分科会

・構成メンバー

伊藤 朋之（気象庁観測部室長）

座長 岩坂 泰信（名古屋大学太陽地球環境研究所教授）

小川 利紘（東京大学理学部教授）

・幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、現在当研究所地球環境研究センター 植弘崇嗣 研究管理官

－ 対流圏モニタリング分科会 －

* 航空機モニタリング専門分科会

・構成メンバー

座長 小川 利紘（東京大学理学部教授）

鶴田 治雄（農業環境技術研究所室長）

中澤 高清（東北大学理学部大気海洋変動観測研究センター助教授）

・幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所大気圏環境部 泉克幸 主任研究員

* 波照間観測所専門分科会

・構成メンバー

座長 植田 洋匡（九州大学応用力学研究所教授）

大山 峰吉（沖縄県公害衛生研究所理化学部長）

金城 義勝（ ” ” 理化学部主任研究員）

下 道國（名古屋大学理学部助教授）

菅谷 芳雄（西表国立公園管理事務所専門官）

竹内 正（環境庁大気保全局課長補佐）

中澤 高清（東北大学理学部大気海洋変動観測研究センター助教授）

・幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所大気圏環境部 内山政弘 主任研究員

* 北域観測所専門分科会

・構成メンバー

井上 雄三（北海道大学工学部助手）

座長 太田 幸雄（北海道大学工学部助教授）

大喜多敏一（桜美林大学国際学部教授）

辻井 達一（北海道大学農学部教授）

中澤 高清（東北大学理学部大気海洋変動観測研究センター助教授）

富士田裕子（北海道大学農学部附属植物園助手）

・ 幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所大気圏環境部 内山政弘 主任研究員

* 定期航路モニタリング専門分科会

・ 構成メンバー

座長 中澤 高清（東北大学理学部大気海洋変動観測研究センター教授）

・ 幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所大気圏環境部 井上元 室長

* 発生源モニタリング専門分科会

・ 構成メンバー

井上 雄三（北海道大学工学部助手）

岩田 理樹（北海道環境科学研究センター環境保全部研究職員）

鶴田 治雄（農業環境技術研究所環境管理部室長）

平野耕一郎（横浜市環境科学研究所大気部門主任技術吏員）

平木 隆年（兵庫県公害研究所第1研究部主任研究員）

座長 陽 捷行（農業環境技術研究所環境管理部科長）

・ 幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所地球環境研究センター観測係

— 海洋モニタリング分科会 —

* 日韓フェリーモニタリング専門分科会

・ 構成メンバー

津田 良平（近畿大学農学部教授）

座長 半田 暢彦（名古屋大学水圏科学研究所教授）

・ 幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所地球環境研究グループ 原島省 主任研究員

* 外洋モニタリング専門分科会

・ 構成メンバー

座長 半田 暢彦（名古屋大学水圏科学研究所教授）

・ 幹事及び書記

研究所内研究員等から構成

代表は、当研究所地球環境研究センター 植弘崇嗣 研究管理官

－ 陸水モニタリング分科会 －

・構成メンバー

現在、当研究所化学環境部 森田昌敏 部長を座長として、所内的に検討中。

(所内関係者のみで構成)

幹事は、当研究所地球環境研究センター 植弘崇嗣 研究管理官

－ 生物モニタリング分科会 －

・構成メンバー

現在、当研究所生物圏環境部 安野正之 上席研究官(地球環境研究グループ併任)を座長として、所内的に検討中(所内関係者のみで構成)。

幹事は、当研究所生物圏環境部 渡辺信 室長

現在、同分科会をさらにいくつかの専門分科会に分けて検討していくことを構想中。

② その他

スーパーコンピュータ有効利用検討会

平成2年度の「地球環境研究推進のためのスーパーコンピュータの最適利用システムの検討に関する調査」の中で設置した、「スーパーコンピュータ有効利用検討会」は、地球環境研究センターに導入するスーパーコンピュータの使用対象及び共同利用方法等について検討を行った。

・ 開催回数 2回

・ 構成メンバー

秋元 肇(国立環境研究所地球環境研究グループ統括研究官)

遠藤 昌宏(気象研究所海洋研究部室長)

杉ノ原伸夫(東京大学理学部助教授)

住 明正(東京大学理学部助教授)

時岡 達志(気象研究所気候研究部室長)

林 正憲(公害資源研究所立地環境部)

座長 松野 太郎(東京大学気候システム研究センター所長)

米本 武(㈱三菱総合研究所計算センター副センター長)

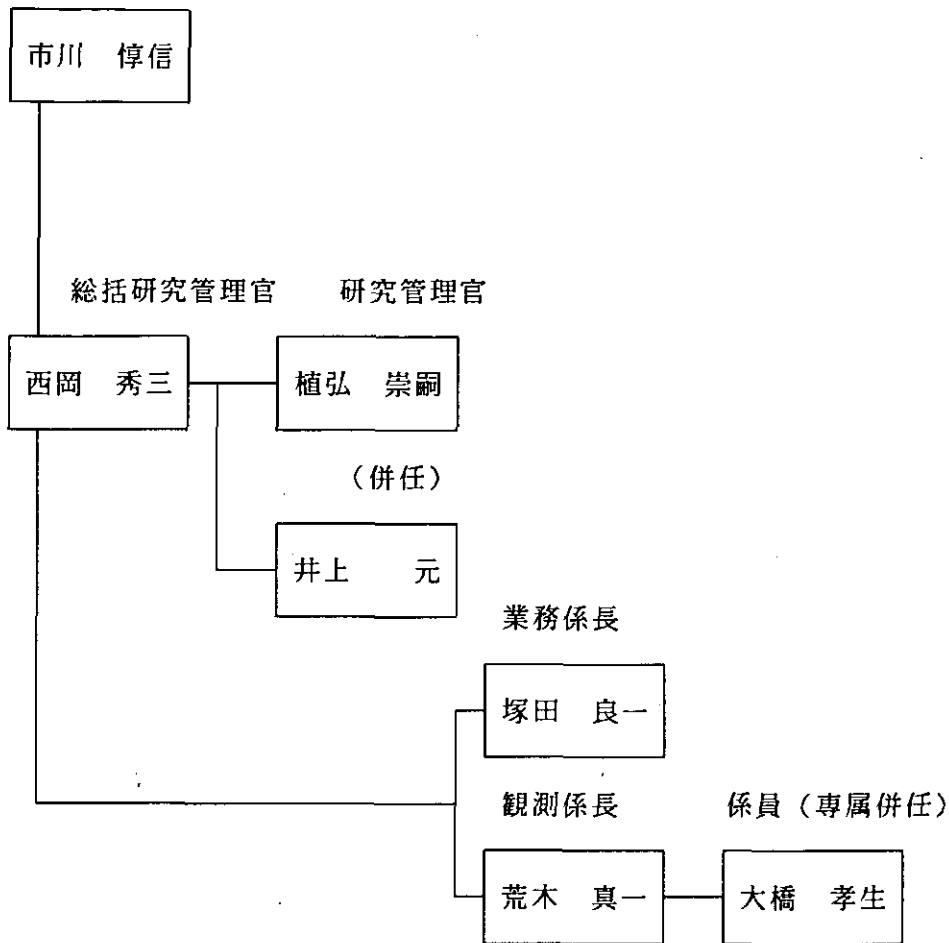
(6) 職員構成

地球環境研究センター準備室構成員（平成2年7月）

職名	氏名	役職名
室長	西岡 秀三	社会環境システム部資源管理研究室長
室員	井上 元	大気圏環境部大気動態研究室長
〃	安岡 善文	社会環境システム部情報解析研究室長
〃	森田 恒幸	地球環境研究グループ温暖化影響対策チーム総合研究官
〃	植弘 崇嗣	主任研究企画官付研究企画官
〃	内山 政弘	大気圏環境部大気動態研究室主任研究員
〃	中根 英昭	地球環境研究グループオゾン層研究チーム主任研究員
〃	原島 省	地球環境研究グループ海洋研究チーム主任研究員
〃	森口 祐一	地域環境研究グループ交通公害防止研究チーム研究員
〃	中野 安則	総務部総務課課長補佐
〃	平尾 良則	総務部会計課長補佐
〃	海野 英明	環境情報センター情報整備室数値情報専門官
〃	塚田 良一	主任研究企画官付
〃	大橋 孝生	主任研究企画官付

<地球環境研究センター職員構成（平成3年4月）>

地球環境研究センター長



<地球環境研究センター併任者・協力研究員一覧（平成3年10月）>

業務名	併任者（アソシエイツ）・協力研究員
研究支援 <データハウス業務>	地球環境研究G：森田恒幸（温暖化影響対策） 甲斐沼美紀子（温暖化影響対策） 宮崎忠国（森林減少・砂漠化） 奥田敏統（野生生物保全） 地域環境研究G：清水 浩（交通公害防止） 森口祐一（交通公害防止） 中杉修身（有害廃棄物対策） 松本幸雄（環境統計手法）

<p><スーパーコンピュータ></p>	<p>社会環境システム部：小野宏哉（環境経済）原沢英夫（資源管理） 天野耕二（資源管理）森 保文（資源管理） <u>安岡善文</u>（情報解析）山形与志樹（情報解析）</p> <p>水圏環境部：恒川篤志（土壌環境）</p> <p>環境情報センター：阿部重信（情報管理）</p> <p>社会環境システム部：安岡善文（情報解析）須賀伸介（情報解析）</p> <p>大気圏環境部：光本茂記（大気物理）鈴木 睦（高層大気）</p> <p>環境情報センター：阿部重信（情報管理）</p>
<p>総合化研究</p>	<p>地球環境研究G：森田恒幸（温暖化影響対策） <u>甲斐沼美紀子</u>（温暖化影響対策） 増田啓子（温暖化影響対策）</p> <p>地域環境研究G：森口祐一（交通公害防止）</p> <p>社会環境システム部：小野宏哉（環境経済）原沢英夫（資源管理）</p> <p>水圏環境部：恒川篤志（土壌環境）</p>
<p>モニタリング業務 <成層圏> <対流圏> <海洋> <陸水> <生物></p>	<p>大気圏環境部：井上 元（大気動態）</p> <p>地球環境研究G：中根英昭（ワゾン層）笹野泰弘（ワゾン層） 林田佐智子（ワゾン層）松井一郎（大気動態）</p> <p>地球環境研究G：横内陽子（温暖化現象解明） 村野健太郎（酸性雨）</p> <p>化学環境部：向井人史（計測技術）西川雅高（計測管理）</p> <p>大気圏環境部：泉 克幸（大気動態）<u>内山政弘</u>（大気動態）</p> <p>水圏環境部：細見正明（土壌環境）</p> <p>地球環境研究G：野尻幸宏（温暖化現象解明） <u>原島 省</u>（海洋）</p> <p>地域環境研究G：木幡邦男（海域保全）</p> <p>地域環境研究G：河合崇欣（酸性雨）</p> <p>化学環境部：森田昌敏（部長）</p> <p>水圏環境部：矢木修身（水環境質）海老瀬潜一（水環境工学） 高松武次郎（土壌環境）</p> <p>化学環境部：彼谷邦光（化学毒性）</p> <p>生物圏環境部：<u>大政謙次</u>（環境植物）<u>渡辺 信</u>（環境微生物） 岩熊敏夫（生態機構）</p>

(7) 関係規程

国立環境研究所組織規則（平成2.6.30総理府令第33号）

（一部抜粋）

（平成3.4.12総理府令第25号、一部改正）

（内部組織）

第3条

2 前項に掲げるもののほか、研究所に地球環境研究センター及び環境研修センターを置く。

（地球環境研究センター）

第16条 地球環境研究センターにおいては、地球環境の保全（環境庁組織令（昭和46年政令第219号）第19条2第2号に規定するものをいう。）に関し、総合的な試験研究及び観測その他の調査に係る業務並びにこれらの推進のために必要な関係試験研究機関等との連絡協力並びに国内及び国外の資料の収集及び整理に関する事務をつかさどる。

（地球環境研究センター長）

第17条 地球環境研究センターに、地球環境研究センター長を置き、副所長をもって充てる。

2 地球環境研究センター長は、上司の命を受けて、地球環境研究センターの事務及び業務を掌理する。

（総括研究管理官）

第18条 地球環境研究センターに総括研究管理官1人を置く。

2 総括研究管理官は、上司の命を受けて、地球環境研究センターの試験研究及び調査に係る業務並びにこれらに係る事務を総括する。

（客員研究官）

第19条 地球環境研究センターに、客員研究官を置く。

2 客員研究官は、上司の命を受けて、地球環境研究センターの試験研究又は調査に係る業務に参画する。

3 客員研究官は、非常勤とする。

(8) センターの沿革

- 1990. 4. 1 国立環境研究所準備委員会において地球環境研究センターの準備業務についてワーキンググループを設置
- 4.26 スーパーコンピュータ・所内検討ワーキンググループ発足（第1回会合）
- 5.14 地上モニタリング基地設置候補地選定のため沖縄県へ現地視察(-18)
- 6.13 地上モニタリング基地設置候補地選定のため、利尻、礼文、津軽半島へ現地視察（～18）
- 6.15 スーパーコンピュータ検討ワーキンググループ第2回会合
- 7. 1 地球環境研究センター準備室発足
- 7. 4 スーパーコンピュータ検討ワーキンググループ第3回会合
- 7. 5 紫外線モニタリングセミナー
- 7. 6 CO₂、CFCモニタリングセミナー
- 7.18 第1回地球環境研究センター運営準備委員会開催
- 8. 7 第1回 スーパーコンピュータ有効利用検討会開催
- 8.21 地上モニタリングに係わる沖縄県西表島調査（～27）
- 8.25 地球環境研究センター準備室長 西岡秀三 地球温暖化問題状況調査及び温暖化対応策検討会議 スウェーデン・オーストリアに出張（～9.9）
- 8.27 第2回 スーパーコンピュータ有効利用検討会開催
- 9.25 温室効果ガス排出量モニタリングに関する北海道、兵庫県各関係者と打ち合わせ
- 9.27 環境庁本庁内にて「地球環境研究センター発足」に関する記者発表
- 10. 1 地球環境研究センター発足
地球環境研究センター発足記念式典
- 10. 2 官報公告「スーパーコンピュータ資料提供招請に関する公表」
- 10. 5 第2回地球環境研究センター運営準備委員会開催
- 10.24 スーパーコンピュータ導入説明会
- 10.25 幸田ツギミ子史、地球環境研究センター訪問
- 10.26 地球環境研究センター開所記念講演会
- 10.29 地球環境研究センター総括研究管理官 西岡秀三「第2回 世界気候会議」へ出席のため、海外出張
- 11.15 平成2年度第1回日韓フュージョンモニタリング分科会開催
- 11.19 ソ連国家自然保護委員会副委員長他使節団一行、地球環境研究センターを訪問
- 11.22 平成2年度第1回機器開発・精度管理分科会開催
- 11.26 ソ連中央地球物理観測所長 Mr. Berlyand博士 環境研セミナーにて講演
- 12. 2 地球環境研究センター総括研究管理官 西岡秀三 「全米地理学会 IPCC報告会議」へ出席のため、海外出張（～9）

ネットワーキング会合

10/27～11/3
第2回
世界気候会議

12. 4	前韓国厚生大臣他地球環境研究センター訪問	
12. 5	チコスロバキヤ環境大臣他地球環境研究センター訪問	
12. 6	第1回西表観測所分科会開催	
12.20	地球環境研究総合推進費による「地球環境研究連絡会議」開催 「第1回地球環境研究交流者会議 - GLOBAL ENVIRINMENT-TSUKUBA 1990」開催	1990 12. 28 仕事納め
1991. 1. 4	第1回 スーパーコンピュータ検討会開催	1991 1. 4 仕事初め
1. 9	地球環境モニタリングステーション建設計画に伴い、地球環境研究センター長 沖縄県を表敬訪問(～12)	
1.10	第2回西表観測所分科会開催(沖縄県)	
12	第2回機器開発・精度管理分科会開催(沖縄県)	
1.17	資料提供招請に関する公表(官報公告)	
1.10	地球環境研究センター総括研究管理官 西岡秀三	
～15	「気候変動に関するドイツ財団会議」出席のため英国へ出張	1.16 湾岸戦争勃発
1.22	愛知和男環境庁長官 国立環境研究所視察	
1.23	第1回サロバク観測所分科会開催(北海道)	
1.31	第1回発生源モニタリング分科会開催	
2. 1	第1回生物モニタリング連絡会議開催	
2. 4	第1回成層圏モニタリング連絡会議開催	
2. 5	第2回スーパーコンピュータ検討会開催	
2. 8	スーパーコンピュータ導入説明会	気候変動に関 する条約 会議スタート
2.13	第1回航空機モニタリング分科会開催	
2.16	第1回外洋モニタリング検討会開催	
2.19	第3回スーパーコンピュータ検討会開催	
3. 1	第4回スーパーコンピュータ検討会開催	
3. 3	第3回西表観測所分科会開催(沖縄県; ～6)	
3. 4	第5回スーパーコンピュータ検討会開催	
3. 5	第2回航空機モニタリング分科会開催	
3. 6	地球環境研究センター総括研究管理官 西岡秀三(ケニア/スイス) UNEP GEMS/GRID打ち合わせ及びIPCC会議出席	
3. 7	第2回発生源モニタリング分科会開催	
3. 8	第2回日韓フェリ-分科会開催	
3.14	第3回日韓フェリ-分科会開催	
3.16	第2回外洋モニタリング検討会	
3.18	沖縄県波照間島におけるステーション建設のための沖縄県開発庁職員ら による現地調査(～19) アジア・太平洋地域における地球温暖化問題に関する研究ワークショップ 開催(当研究所内; ～20)	
3.27	第2回サロバク観測所分科会開催	

平成3年度

- 4. 4 第6回ス-ハ-コンピ-ュータ検討会開催
- 4.10 地球環境研究センター総括研究管理官 西岡秀三 国連大学;GLOBAL ENVIRONMENT AND HUMAN HEALTH研究研修センター設立に関する会議出席(～14)(ハ-リ)
- 4.12 ス-ハ-コンピ-ュータ仕様書説明会
- 4.17 UNEP/GRID H. Croze調整官、ハ-ソコセンター G. Johnson所長、乙間専門官訪問
- 5. 2 イト-リア人口・環境大臣 杉里夫妻訪問
- 5. 7 平成3年度第1回地球環境研究等企画委員会モニタリ-小委員会及び研究小委員会開催
- 5. 8 平成3年度第1回波照間観測所専門分科会開催(～11)
- 5.10 平成3年度第1回地球環境研究等企画委員会開催
- 5.13 平成3年度第1回北域観測所専門分科会開催(～16)
- 5.15 ｷ-ｯｸ永久凍土研究所カ-ンスキ-所長らとﾊﾞ-ﾘｱﾘﾏﾝ研究についての打ち合せ会議
- 5.21 地球環境研究センター総括研究管理官 西岡秀三
- ～23 地域環境研究ｸﾞﾙｰﾌﾟ研究員 森口祐一
ｶﾀﾞ政府・O E C D「21世紀の環境情報」国際ﾌｫｰﾗﾑ出席
- 5.24 国立環境研究所 地球環境研究ｸﾞﾙｰﾌﾟ 温暖化影響・対策研究ﾌｰﾑ
- ～26 総合研究官 森田恒幸 ﾊﾞｲ・ｷﾞﾙﾙ「地球環境変化に関する社会科学的研究のためのﾃﾞ-ﾀﾊﾞｰｽについてのｱｼﾞｱ太平洋会議」に出席
- 5.29 第 回UNEP管理理事会(ｷｲﾃﾞ)において、地球環境研究センターに、GRID-Tsukubaのセンターを設置することを正式に決定
- 6. 4 第7回ス-ハ-コンピ-ュータ検討会開催
- 6. 5 国立環境研究所研究発表会において西岡総括研究管理官発表
- 6. 6 研究所一般公開において、地球環境ﾃﾞ-ﾀ表示ｼｽﾃﾑを紹介
- 6. 6 C. W. ﾆｺﾙ氏環境研にて特別講演
- 6.10 国立環境研究所地球環境研究ｸﾞﾙｰﾌﾟ 温暖化影響・対策研究ﾌｰﾑ
総合研究官 森田恒幸 ﾀｲ・ﾊ-ソｺｯｸ「地球温暖化と持続的発展に関する国際会議」に出席(～12)
- 6.11 第8回ス-ハ-コンピ-ュータ検討会開催
- 6.12 地球環境研究センター総括研究管理官 西岡秀三 ｶﾀﾞ「都市と地球環境のｼﾝﾎﾟｼﾞｳﾑ」に出席。また、米国 GRID-Sioux Falls, EROS Data Center訪問
- 6.26 環境及び経済に関する全国円卓会議(ｶﾀﾞ政府の招聘により) 日本
の環境保全技術について講演(統括研究管理官 西岡秀三)
- 6.27 地球環境研究ｸﾞﾙｰﾌﾟ 温暖化影響対策研究ﾌｰﾑ 森田恒幸
OECD「取引可能な排出権に関するワ-ｸｼｮｯﾌﾟ」に出席(～28)
- 6.28 平成3年度第1回日韓ﾌﾟﾚ-専門分科会開催
ス-ハ-コンピ-ュータ入札公告(官報公告)

4.22 ｱ-ｽﾃ-ｲ

- 7. 2 平成3年度第1回発生源モニタリング専門分科会開催
- 7. 8 平成3年度第3回波照間観測所専門分科会開催
スハ-コンピュータ入札説明会
- 7.10 湿原におけるメタン発生源調査についての打ち合わせ会議開催
- 7.18 スハ-コンピュータ入札説明会
- 7.22 地球環境研究グループ温暖化影響対策研究チーム 主任研究員
甲斐沼美紀子 オーストリア IIASA「地球環境モニタリングに関する
意見交換」に出席（～26）
- 7.23 国立環境研究所地球環境研究グループ温暖化影響・対策研究チーム
総合研究官 森田恒幸 経済企画庁「自然資源勘定に関する
ワークショップ」にて講演
- 8. 1 第1回スハ-コンピュータ技術審査会開催
- 8. 4 西岡秀三総括研究管理官、IPCC 第3作業部会、ヒューマン会議、
第2作業部会議に出席（～13）
- 8. 5 波照間ステーションの建設に係る打合せ会議（沖縄開発庁担当官と）
- 8.12 第2回スハ-コンピュータ技術審査会開催
- 8.16 第3回スハ-コンピュータ技術審査会開催
- 8.17 スハ-コンピュータ開札 NEC SX-3モデル14システムの導入決定
- 8.19 スハ-コンピュータ開札結果の記者発表
- 8.30 独連邦地球変動事務局 Dr. Lange が当センターを訪問
- 9.10 サッチャー前英国首相 国立環境研究所訪問
- 9.17 平成3年度第4回波照間観測所専門分科会開催
- 9.20 西岡秀三総括研究管理官 参議院外交・総合安全保証調査会で
地球環境問題に関する意見陳述
- 9.24 AWI Youth Leadership Development Program and Faculty
Exchange 地球環境研究センターを訪問

リ連ク-テ-ク-