

## 1.4 平成20年度研究成果の概要

サブテーマ	平成20年度の研究成果目標	平成20年度の研究成果（成果の活用状況を含む）
1-1-1 温室効果ガス等の地上モニタリング	地上定点における温室効果ガス等の長期的高精度モニタリングを行う。研究レベルの新しいモニタリング項目も追加しつつ、大気中の微量成分の長期的変化によっておこる地球規模の環境変化を測定する。	<p>波照間ステーションでは1993年10月以来15年間の二酸化炭素濃度観測データを蓄積し、この間30ppmの大気濃度増加がみられた。両ステーション共に平均濃度は388ppmになった。メタンの大気濃度は1998年に増加が見られた後は大きな経年変動はなかったが、落石において2007年にメタン濃度増加が認められた。波照間では2007年後半以降にわずかな増加がある。亜酸化窒素の大気濃度は、約0.8ppb/yearの割合でほぼ直線的に増加しており増加率の低下は見られない。</p> <p>波照間ステーションでは、冬から春にかけて非常に高い一酸化炭素濃度が観測され、その最大値が年々上昇していたが、ここ数年は冬季の濃度上昇も若干抑えられてきたようにも見える。</p> <p>ハロカーボン類の高密度観測からは、HCFC-22とHFC-134aのベースライン濃度が両地点で夏に低くなる傾向が見られた。一方HFC-23、HFC-152a、HFC-32については落石岬で夏季に観測される汚染イベントのレベルは低く、日本国内におけるこれらの排出量が相対的に小さいことが示唆された。</p> <p>観測で得られたデータは、WDCGGやGLOBALVIEWを通して広く世界で利用されているほか、CO<sub>2</sub>濃度については準リアルタイム配信サイトの開設によって、1時間前の観測データまでデータ閲覧と利用が可能になった。</p>
1-1-2 定期船舶を利用した太平洋での温室効果ガス等のモニタリング	海洋による二酸化炭素吸収量の時空間変動を明らかにすることを目的とし、特に太平洋での二酸化炭素吸収量の広域的な観測を行う。	<p>トランスフューチャー5号の1年半分のデータを解析した結果、CO<sub>2</sub>分圧差は日本南岸域では夏に高く冬に低い季節変化を示し、赤道海域では1年を通してゼロに近く、タスマン海では1年を通して負の値（海洋が吸収）であることが明らかになった。タスマン海の観測値は2004年から2年弱の間NOAAが実施した観測値と極めて良く一致していた。本解析結果をTakahashiらの全球CO<sub>2</sub>分圧データセットと比較すると、Takahashiデータセットは日本南岸域での8月のCO<sub>2</sub>分圧が幾分低い、赤道域で2-4月のCO<sub>2</sub>分圧が著しく高い、タスマン海で12-4月のCO<sub>2</sub>分圧が幾分低いことが明らかになった。大気観測データからはCO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>およびN<sub>2</sub>Oについて緯度別の経年変動を明らかにした。CO<sub>2</sub>とN<sub>2</sub>Oは年々変動はあるものの、平均でそれぞれ1.8-2.0ppm/yr、0.7-0.8ppb/yrの増加率で上昇を続けている。一方CH<sub>4</sub>については1997-1998年に大きく濃度上昇した後は2006年までほとんど増加傾向が見られなかったが、2006年以降は北緯5-15度を除いた全ての緯度帯で明らかな増加が観測された。</p>

1-1-3 シベリア上空における温室効果ガスに係る航空機モニタリング	温室効果気体および関連気体の地球規模での循環におけるシベリアの陸上生態系が果たす役割を明らかにするための観測を行う。	<p>ヤクーツク上空における高高度サンプリング観測の許可を2007年に取得したため、2008年8月以降は1000mから5000mの高高度において観測を実施した。</p> <p>スルグート上空における二酸化炭素濃度の経年増加速度は2002-2003年と2005年に全ての高度で年あたり3ppmを上回っていた。</p> <p>メタン濃度は1997年から1998年にかけて全ての観測点において濃度が大きく増加した以降は系統的な濃度変化が見られなかったが、2005年から2006年にかけて高度2km以上で再び顕著な増加が観測された。この濃度増加傾向は船舶モニタリングで観測された緯度別のCH<sub>4</sub>濃度の経年変動と整合している。</p> <p>亜酸化窒素は対流圏における滞留時間が100年ほどであるので季節変動は非常に小さいが、シベリアの上空では、成層圏の影響を不規則に受ける高度7km以外では冬季から春期に極大、夏季に極小を示す明瞭な季節変動が観測されている。</p> <p>スルグート上空の水素濃度は、これまで長期観測を続けてきたノボシビルスク上空と同様に、晩冬から初春にかけて極大値を示したのち、土壌中の微生物活動が盛んな温暖期に減少して秋季に極小となる明瞭な季節変動が見られる。</p> <p>六フッ化硫黄の経年変動には有意な鉛直方向の差がなく、シベリアにおける六フッ化硫黄の放出が非常に小さいことを示唆している。2005年以降の濃度増加率はほぼ一定で、年あたり約0.25pptであった。</p>
1-1-4 温室効果ガス関連の標準ガス整備	温室効果気体の観測における長期変動を検出するための基準を維持・管理するとともに、標準物質を新たに製造するための開発研究を行う。また、NIES観測値を他機関の観測値と比較可能にするために、標準スケールの相互比較を行う。	<p>地球環境研究センター全体の二酸化炭素計測事業を長期安定的に継続するために、現行の1995年シリーズ一次標準ガス(NIES95スケール)を補う一次標準ガスを1996年と1997年に一段希釈重量充填法によって調製し、既に濃度ドリフトが落ち着いたシリンダー群にそのスケールを移転した。移転後のシリンダーは濃度が非常に安定していることを確認できたので、2009年1月以降これらを新しい二酸化炭素標準(NIES09 CO<sub>2</sub>スケール)として採用することとした。NIES09スケールは比較的濃度レンジの小さい大気観測用と濃度レンジの大きい海洋溶存二酸化炭素ならびに森林大気用との2種類に対して、NIES95スケールからの変換式を決定し、ユーザーに周知した。</p> <p>一酸化炭素濃度の長期安定なスケールを維持するために、あらかじめ二酸化炭素を混合した高濃度一酸化炭素シリンダーを重量充填法により調製し、動的希釈法によって大気レベルの一酸化炭素濃度のガスを検定する手法を2007年度に確立した。本年度は長期保存用の二酸化炭素混合高濃度一酸化炭素標準ガスを調整し、現行のスケールとの比較を行い、スケール変更の目処を立てた。</p> <p>高圧充填シリンダーを使った標準スケールの国際相互比較実験や、欧州と豪州の研究機関との間の標準ガス相互比較プログラムを精力的に進めた。</p> <p>日本でのオキシダント測定基準を確立するために、オゾン標準参照光度計(SRP)のアップグレードとNIST一次</p>

		基準器との比較を行うと共に、環境省と協力して横浜市のオゾン計測装置との直接比較を開始した。
1-1-5 成層圏モニタリング	成層圏オゾンを長期にわたりモニタリングすることによって、成層圏オゾンの現状を把握し、オゾン層変動要因を解明すると共に、国際的なネットワーク、衛星観測センサーの検証等に貢献することを目的とする。	<p>オゾンレーザーレーダーによって得られたオゾン鉛直分布データについて、本年度は18のデータのNDSCへの登録を行った。ミリ波オゾン分光計はつくばで179日、陸別で216日の観測に成功した。</p> <p>ミリ波分光計の長期的安定性を向上させるための較正用冷却黒体の改良を、陸別、つくばの両観測装置について実施した。</p> <p>つくば上空で約20年にわたって蓄積したオゾンライダーデータを利用して、フロン等とオゾンとの関係が比較的単純な上部成層圏(35km付近)についてオゾン濃度のトレンド解析を行った。1年周期、準2年周期、11年周期の変動成分を除去した後に直線回帰を行った結果、1988-1998年には10年あたり6%のオゾン濃度の減少が検出され、1998年以降には有意なトレンドのないことがわかった。</p>
1-1-6 有害紫外線モニタリングネットワーク	国内各地で実施されている帯域型紫外線計による紫外線観測を一元化するとともに、観測方法の標準化と観測データの信頼性向上のための検証作業を行う。あわせて、観測データの有効活用をはかるため、事業参加機関内での相互利用並びにホームページ等を通じてのデータ発信を行う。	<p>本年度は沖縄工業高等専門学校(名護市)がネットワークから脱退し、新たに、沖縄県立看護大学(那覇市)、桜美林大学(町田市)、神戸大学(神戸市)がモニタリングネットワークに参加した。</p> <p>各観測機関における観測データについて、ホームページより、一般用、ネットワーク参画機関用、それぞれデータ発信を継続した。また、個別に依頼のあった機関(研究機関、民間会社、等)に対して、観測局の了解を得て、データ提供を行った。</p> <p>UV-B計の長期安定性を確認するために、UV-A観測値との比較を通じた検証を行い、いくつかの観測点でUV-B計の有意な出力ドリフトが認められた。UV-B計の検定方法について機器メーカーを交えて検討を行い、検定条件の画一化に向けた取り組みを行うこととなった。</p>
1-2-1 森林の温室効果ガスフラックスモニタリング	富士北麓、天塩、苫小牧のカラマツ林において、森林生態系の炭素収支の定量化とその手法の検証を行う。あわせて、アジア地域の陸域生態系の炭	2005年度に整備された富士北麓フラックス観測サイトでは、2006年1月より観測を開始した。富士北麓サイトでは、ユーラシア大陸北域に広く分布するカラマツ林の炭素収支機能の定量化とともに、森林生態系の炭素固定量を、様々な手法で算出比較することが目的であり、本年度は、それらの観測の基盤となる森林の林学的・生態学的調査を実施した。現在までの結果から、苫小牧カラマツ林と比べ、カラマツの栽植密度が約1/2であり、森林植物の光合成による炭素固定量、森林生態系からの炭素放出(呼吸)量は少ないが、その差分である炭素収支量は苫小牧カラマツ林とほぼ同等であった。一方、天塩サイトでは北大、北海道電力との共同運営により、伐採後の森林の成長過程観測

	素収支観測ネットワーク (AsiaFlux) を介して、アジア諸国との連携を強化する。	が継続され、森林施業の炭素吸収能力への影響評価を目指す観測が着実に進んでおり、植樹したカラマツ苗も成長し、森林生態系の炭素収支量が、放出から吸収に変化しつつある。また、被害後、多くの計測を取りやめた苫小牧サイトでは、積雪期を除いて二酸化炭素フラックスなどの観測を継続し、倒壊後の森林の再生過程を把握している。 AsiaFlux 活動では、日中韓共同研究事業のためのデータ収集および研究集会の開催などとともに、AsiaFlux データベースシステムへのデータ登録作業を進めた。
1-2-2 森林のリモートセンシング	さまざまなスケールでの遠隔計測手法による森林のバイオマス変動・植物生理活性のリモートセンシング手法の開発とモニタリングを行ない、広域炭素収支研究に向けた情報基盤を整備する。	富士北麓サイトを主なフィールドとして検証してきた航空写真を用いた森林生態系遷移過程の解析手法の開発が完了し、過去にさかのぼった樹高変動抽出・倒木状況の把握が可能になった。また、森林生態系の生理生態学的機能に関する近接リモートセンシング計測手法の検討も進めた。これらは、フラックスタワーや現地計測サイトなどの局地的な炭素収支の評価手法から得られたデータを外挿して、より広域の炭素吸収活動の評価を行うリモートセンシング技術の確立に資する技術であり、AsiaFlux や JaLTER などの関連する観測研究ネットワークとの連携体制の構築を進めた。
1-2-3 GEMS/Water ナショナルセンターと関連事業	GEMS/Water プログラムのわが国の事務局として、陸水の水質データを取りまとめ、国際本部のデータベースに登録する。また、当研究所が観測を継続してきた摩周湖・霞ヶ浦は当プログラムの観測サイトとして水質観測を継続する。	GEMS/Water 本部との連絡調整等を行うナショナルセンター業務として、国内の各観測拠点のデータ取りまとめ、本部への提供を進めた。ベースライン観測ステーションである摩周湖の調査は、夏の大規模調査に加え、数回の現地調査を行った。特に、湖水の透明度の変化に焦点をあてた調査を行い、プランクトンなどの水生生物の消長を解析した。トレンド観測ステーションである霞ヶ浦では、毎月の湖沼観測と魚類捕獲調査を継続実施した。本調査は1977年から継続されているものであり、近年湖水の物理化学性が大きく変化するとともに、プランクトンなどの水生生物の種構成が変化しているのが確認されている。
2-1-1 地球環境データベースの構築と運用	前年度までに整備されたデータベース・ツール・サーバ等の維持・管理・改良を行うとともに、地球環境データベースのト	前年度までに整備したデータベースサーバシステムの維持管理を行った。特にサーバ群の保守に関する外注作業については、今年度より競争入札とした。さらにデータ量及びアクセス数の増加に対応して計算機、ディスク等の追加を実施するとともに、重要なサーバの冗長化を進めた。また「地球環境データベース」の web トップページ ( <a href="http://db.cger.nies.go.jp/">http://db.cger.nies.go.jp/</a> ) を大幅に改修した。研究用に購入している気象データについては、今年度より環境情報センターに対しても定常的に提供するため、必要なシステムの改修を行った。その他 AsiaFlux データベースの受け

	ップページ等の整備等を進める。	入れ、温室効果ガス観測データ解析システムの一般公開及び WDCGG との相互リンク等を行った。
2-1-2 陸域炭素吸収源モデルデータベース	全球を対象とした森林・土地被覆データセット検証データセット、関連社会経済情報、炭素動態の評価結果をデータベースとして整備する。	新たな NIES オリジナルの土地被覆図を提供することを目的として、これまでに収集した検証地点における土地被覆情報（点情報）に加えて、衛星画像を用いた面的な検証情報を追加するとともに、NIES オリジナル土地被覆図（6 カテゴリー、森林、農地、湿地、草地、市街地、その他）の作成を行った。また土地利用変化予測に関する研究成果のマップの整備は、IPCC の次期シナリオに関連した RCP (Representative Concentration Pathways)の公開と連動する方向で進めた。さらに陸域生態系モデルによる炭素収支マップの公開に向けて、土地利用データセットを用いた森林伐採からの炭素放出量評価シミュレーションを試行的に実施した。
2-2-1 温室効果ガス排出シナリオデータベース	世界中で策定されている温室効果ガス排出シナリオ間の比較検討を実施可能とし、データベースの内容に関する理解と利用の促進を図る。	IPCC 第 4 次報告書でレビューされているが、本データベースには登録されていない文献を第 4 次評価報告書の執筆者や各論文の著者より収集し、当該文献で算出されている温室効果ガス排出量、エネルギー消費量、前提となる人口・GDP 等のデータの追加登録を行なった。また既に実装済みのモジュールとの相互関係や、内部で使用するデータの整合性に留意しつつ、ユーザーが必要とする指標を迅速に抽出することを可能とするようデータベースの改良を行なった。なお WEB で公開・配布されている本データベースは、IPCC を始め、世界各国の研究者のみならず一般利用者にも活用されている。
2-2-2 温室効果ガス等排出源データベース	大気汚染物質・温室効果ガス等の排出に関わる諸要素のデータのインベントリを中国、インド、及び ASEAN 諸国について整備する。世界先進国の温室効果ガスインベントリ分析のためのツール開発を行う。	昨年度までに収集した中国・インド・タイにおける発電・鉄鋼・セメントに関する情報の精査や追加を実施した。また、石油精製部門、石油化学部門に関する大規模発生源データの収集・整備を進めた。さらに各種エネルギー統計から面源排出量データを作成し、先の大規模発生源と合わせて、2005 年の排出量分布図を作成した。また、アジア全域の排出量についても昨年度までの CO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> に加えて、BC についても排出量インベントリを作成した。さらに中国、インドの実施協力者は UNFCCC の国別報告書、IPCC インベントリガイドラインに貢献しており、人材育成の面からも効果があった。
2-2-3 炭素フローデータベース	自然環境と経済社会との間での物質のやりとり及び経済社会の内部での物	産業連関表を用いた環境負荷原単位データについては、2000 年版産業連関表に対応したエネルギー消費量・二酸化炭素排出量について、web 上で公開を行ってきたが、昨年度に引き続き、大気汚染物質などエネルギー・二酸化炭素以外の環境負荷データの整備・公開準備を進めた。また、新たに、過去に遡った長期時系列のエネルギー消費量・

	質の流れ（マテリアルフロー）を把握するためのデータベース作成を行う。	二酸化炭素排出量の推計に着手した。一方、今年度は、カーボン・フットプリント（商品・サービスの生産に伴う間接的な二酸化炭素排出量）に関する政府、企業の取り組みが本格化したことから、産業連関表を用いた環境負荷原単位データに関する問い合わせが増加し、これに対応した。一方、石油製品・石油化学製品のマテリアルフロー・炭素フローデータについては、次年度以降の課題とした。
3-1 グローバルカーボンプロジェクト事業支援	「都市と地域の炭素管理計画(URCM)」をより発展させるために、ワークショップ開催、報告書の出版、研究の評価と統合を行う。また、社会経済の将来シナリオの包括的なレビューを行い、都市発展のボトムアップ解析手法の発展に寄与する。	<p>国際研究計画「都市と地域における炭素管理(URCM)」をより発展させるため以下のような活動を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 国際シンポジウム「低炭素型都市をつくる—科学と政策の架け橋—」および国際ワークショップ「低炭素型都市の実現に向けて—国際共同研究と連携強化—」を名古屋市で開催した。世界各国より <b>40</b> 名の専門家を迎え、地球温暖化問題に大きな影響を与える都市エネルギー・炭素管理のモデリングのあり方及び低炭素都市づくりについて議論した。シンポジウムには <b>140</b> 名、ワークショップは <b>70</b> 名の参加者があった。</li> <li>2) URCM 情報センター（ウェブサイト）を通じた情報提供・交換を促進した。</li> <li>3) 昨年度設立した「都市エネルギーと気候モデリングフォーラム」を推進した。</li> <li>4) “Energy Policy” より特集号を出版する等、積極的なアウトプットを行った。</li> <li>5) 環境と発展に関する国際共同研究における中国評議会（都市に関する作業部会）、国際エネルギー機関の都市モデリンググループ、地球エネルギーアセスメント、都市と気候変動アセスメントに関する国際パネル等、多くの国際評価に参画・貢献した。</li> </ol>
3-2 温暖化観測連携拠点事業支援	地球温暖化観測連携拠点の事務局である地球温暖化観測推進事務局／環境省・気象庁として、実施機関で行われている観測の現状把握を進め、実施機関間の調整機能、観測担当者と関係研究者間のネットワークコア形成、観測データ流通効率化等の実現に向けた基盤作りを行うとともに、文部科学省科学技術学術審議会	<p>推進部会で策定された「平成 <b>21</b> 年度の我が国における地球観測の実施方針」（平成 <b>20</b> 年 <b>8</b> 月 <b>12</b> 日）（以下、「実施方針」）の記述を事務局が支援した。</p> <p>地球温暖化観測推進ワーキンググループによる報告書第 <b>1</b> 号「地球温暖化観測における連携の促進を目指して—温室効果ガス・炭素循環および温暖化影響評価に係る観測—」の和文・英文概要版の刊行を事務局が行った。</p> <p>事務局主催の平成 <b>20</b> 年度連携拠点ワークショップ「統合された地球温暖化観測を目指して—温暖化影響観測の最前線—」を <b>12</b> 月に東京で開催した。公開講演会「地球温暖化の影響／その実態と観測の最前線」ならびに分野間連携に関するワークショップ「陸域炭素循環観測と生態系観測の連携」を実施し、地球温暖化影響観測に関する最新の観測結果や観測技術の現状についての講演と議論を行った。分野間連携に関するワークショップでは、今後の連携に関する取組案を作成し、同案について議論した。</p> <p><b>4</b> 月に東京で行われた地球観測に関する政府間会合(GEO)主催の第 <b>2</b> 回 GEOSS アジア太平洋シンポジウムならびに <b>2</b> 月に京都で行われた GEO 主催の第 <b>3</b> 回 GEOSS アジア太平洋シンポジウムにおいて分科会の運営などの開催を支援するとともに連携拠点と GOSAT に関する展示を行った。また、<b>11</b> 月にルーマニア・ブカレストにおいて行われた GEO 第 <b>5</b> 回本会合ならびに <b>12</b> 月にポーランド・ポズナンで行われた COP14、COP/MOP4、SBSTA-29</p>

	地球観測推進部会に必要な報告を行う	<p>に参加するとともに、エキシビションに出展した。</p> <p>こうした活動を通じ、特に分野間連携に重点を置いた、地球温暖化観測の現状、課題、今後の展望を明らかにし、関係府省・機関間の横断的な地球観測体制に関する情報交換体制を構築する端緒とすることができた。WG 報告書第 1 号が推進部会の資料に採用された事により、事務局が地球温暖化観測の具体的なニーズを把握し、それが政策等に反映される足がかりを作ることができた。国際的には GEOSS アジア太平洋シンポジウム等を通じて GEO を中心とする枠組みの活動支援を行い、全球地球観測システム (GEOSS) に対して貢献した。</p>
3-3 温室効果ガスインベントリ策定事業支援	<p>日本国 2008 年提出温室効果ガス排出・吸収目録 (以下、「インベントリ」) 報告書を作成し、所内外の機関との連携による日本国インベントリの精緻化、データの解析、環境省へのインベントリ関連の政策支援を行う。また、国外活動として、気候変動枠組条約締約国会議 (COP) や補助機関会合 (SB) 等における国際交渉支援、2006 年ガイドラインなどインベントリ方法論レポート作成への協力、「アジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ」の開催を通じた途上国専門家のキャパシティビルディングを行う。</p>	<p>&lt;国内活動概要&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1990 年～2006 年の日本の温室効果ガスの排出量及び吸収量を推計した。COP にて採択された共通報告様式(CRF) 及び当該データの作成方法の説明及び分析を記載した国家インベントリ報告書 (NIR) を 5 月条約事務局へ報告した。2008 年提出インベントリでは、2005 年の日本の総排出量は京都議定書の基準年から 6.2%増加していることが明らかになった。また、インベントリ提出と合わせて、主要排出源、不確実性評価など、京都議定書の下で国内制度に要求されている分析、温室効果ガス排出量のトレンドに関する解析を実施した。</li> <li>2) 11 月に環境省より公表された 2007 年度温室効果ガス排出量 (速報値) の推計作業を行った。</li> <li>3) 温室効果ガス排出算定方法検討会事務局の一部として、算定方法改善の検討プロセスに携わった。</li> <li>4) 温室効果ガス排出・吸収量データの透明性・一貫性・完全性を保証するために、ウェブアプリケーションを用いてインベントリデータを収集・蓄積する温室効果ガス排出・吸収量データベースの構築を進めた。なお、第一約束期間の算定が開始される 2010 年提出インベントリからの本格的な運用を目指している。</li> <li>5) 算定方法検討会での検討課題の明確化の促進等を目的として、わが国のインベントリで使用されている排出係数 (および関連パラメーター) をまとめた排出係数管理データベースの作成を進めた。</li> <li>6) 9 月にドイツ・ボンで行われた日本の 2008 年提出インベントリに対する集中審査への対応支援を行った。</li> </ol> <p>&lt;国際活動概要&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7) 4 月にシンガポールで開催された「東南アジア地域における持続可能な温室効果ガスインベントリ管理システムに関するキャパシティ・ビルディングプロジェクト」(SEA プロジェクト) のキックオフミーティングに参加し、エネルギー分野の温室効果ガスインベントリにおける日本の経験と WGIA の活動報告および今後の相互協力活動に関する議論を行った。</li> <li>8) アジア地域の温室効果ガスインベントリ作成の支援及びインベントリの精度向上を図るため、2003 年から環境省の支援の下で開催している「第 6 回アジアにおける温室効果ガスインベントリ整備に関するワークショップ (WGIA6) - G8 環境大臣会合で発表された「神戸イニシアティブ」の途上国のインベントリとデータ整備のた</li> </ol>

		<p>めの能力向上支援（測定・報告・検証可能性）の一環として」を7月に国立環境研究所において開催し、国際的な議論（バリ行動計画、G8 など）を踏まえ、「測定可能性、報告可能性、検証可能性（MRV）」の重要性に主眼を置き、不確実性評価や時系列データの整備などに関する議論および情報・意見交換を行った。</p> <p>9) WGIA6 と併せて7月に国立環境研究所内にて開催された「SEA プロジェクト・フォローアップミーティング」に参加し、インベントリ管理システムの構築のためのテンプレートと、LULUCF 分野と農業分野を対象としたワークブックの使用に関する議論を行った。</p> <p>10) WGIA6 のサイドイベントとして、一般参加者を対象とした「温室効果ガス排出量算定に関する公開シンポジウム〜こうして求める約束期間の排出量」を東京にて開催し、温室効果ガス排出インベントリの国際的な位置づけ、先進的な企業の活動等に関する情報の普及を図った。</p> <p>11) 10月に韓国・ソウルで開催された「温室効果ガスの排出と管理に関するワークショップ」および韓国環境管理公社との会合に参加し、温室効果ガスモニタリング及び温室効果ガス排出量と算定方法について報告し、日本と韓国の廃棄物分野のインベントリに対するクロスチェックミーティングを行った。</p> <p>12) 10月にデンマーク・コペンハーゲンで開催された「2006年 IPCC ガイドライン使用の影響に関するワークショップ」に参加し、廃棄物セクターでの2006年 IPCC ガイドライン使用に関する日本の経験の発表とそれに基づく提言を行った。</p> <p>13) 12月に韓国・ソウルで開催された「気候変動、開発と官庁統計に関する国際会議」に参加し、気候変動の要因・緩和策・適応策・インベントリ構築などに関する日本の状況に関する発表を行うとともに、国際的議論の動向を把握した。</p> <p>国連気候変動枠組条約関連の対応として、主任(インベントリ)審査官会議・議論への参加によるインベントリ審査活動の改善への貢献、2007年及び2008年に提出された附属書I国のインベントリ審査活動への参加による各国審査報告書の作成支援、国連気候変動枠組条約補助機関会合および締約国会議（UNFCCC/SB28, COP14）の際のインベントリ関連議題の交渉支援等を行った。</p>
3-4 UNEP 対応事業	UNEP の地球環境概況 (GEO) や NEAEO (北東アジアのみのレポート)、CAN (協力アセスメントネットワーク) における eKH (Environment	<p>協力アセスメントネットワーク (CAN) 事業に関しては、2009年3月に第9回 CAN 会合が開催され、気候変動への地域別適応戦略、持続可能な開発戦略、低炭素社会の構築を中心とした議論が行われた。北東アジアでは、2008年に eKH の構築が開始されることとなっていたが、具体的な作業指示はいまだ来ていない。そのような状況のもと、今後 eKH が本格化するのに備え、従前の資料を踏まえて対 UNEP 活動自身の長期戦略づくりを進めている。上記の戦略作りに関しては、以下の調査を実施して検討を進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国連環境計画 (UNEP) アジア太平洋地域資源センター (RRCAP) eKH プロジェクトに関する調査</li> </ul>

	Knowledge Hub) 事業など、東アジア地域の環境問題・環境政策の動向についての情報提供に対応する。	NIES の長期的な UNEP RRCAP 対応戦略の検討を含め、UNEP RRCAP の eKH 事業などに向け、UNEP RRCAP から NIES へ今後要請されることが想定される業務の準備に対応することを目的とする。その際 eKH 事業の設立経緯ならびに全体計画を調査し、わが国における関係機関の実態に照らし合わせ、適切な UNEP への NIES の協力体制を整備する方策を検討するための基礎資料を作成することを目的とする。
3-5 スーパーコンピュータ利用支援	スーパーコンピュータ運用において利用申請事務や利用者の情報管理、また研究成果のとりまとめなどを行うことにより、研究を支援する。	課題の公募と審査の適正化につとめるとともに、より効率的な運用を行い、地球環境研究支援の効果的な実施、支援体制の強化を図った。20 年度の利用研究課題は 16 課題である。利用率は秋以降 8 割を超え、研究所内外の研究者の環境研究支援に貢献している。研究発表会の開催や報告書の刊行、広報媒体の作成などにより、利用成果のより広い公開にも努めた。
3-6 地球環境研究の広報・普及・出版	研究者の相互理解促進、研究情報・成果の流通、地球環境問題に対する国民的理解向上のため地球環境研究センター・国立環境研究所はもとより国内外の最新の研究成果の普及を図る。	「地球環境研究センターニュース」の月刊を継続し、内容については、常に新鮮な内容を維持するよう努めた。ニュース記事「ココが知りたい温暖化」は 2 年余の連載が終了し、前半部分を再編集して単行本として刊行した。ウェブやパンフレットはコンテンツの新規作成、内容の随時更新を図った。多数のイベントにも積極的に取り組んだ。専門家向けに地球環境研究センターの最新の成果を報告する CGER リポートは 7 冊を刊行した。研究成果などの記者発表を積極的に行い、テレビ、新聞等マスコミに多く取り上げられた。研究所のメンバーが中心となって執筆する「地球温暖化の事典（仮称）」の出版に向けて準備作業を開始した。環境省受託業務として IPCC 第 4 次評価報告書第 2 作業部会報告書の翻訳を行いウェブで公開した。国内の地球温暖化研究を行う研究機関・大学等の間の情報流通および連携促進を図るため、地球環境研究センターが事務局となってボランティアな検討会を組織した。見学や一般・報道機関等からの問い合わせにも可能な限り対応し、研究成果の普及と地球環境問題の理解増進に努めた。地球温暖化問題に対する関心の高まりを受け、研究所への問い合わせは多く、これまでの諸活動を通じて信頼できる情報を提供してきたことが社会から高く評価されていることをうかがわせる。