

別表第2（第11条関係）

平成 19年 7月 26日

日本学術会議会長 殿

課題別委員会設置提案書

日本学術会議が科学に関する重要課題、緊急的な対処を必要とする課題について審議する必要があるので、日本学術会議の運営に関する内規第11条第1項の規定に基づき、下記のとおり課題別委員会の設置を提案します。

記

- 1 提案者（設置提案者は、会長、副会長、部長、既存の委員長又は5名以上の会員）
金澤一郎（日本学術会議会長）
土居範久（日本学術会議副会長）
海部宣男（第三部部長）
河野長（第三部幹事）
進士五十八（環境学委員会委員長）
入倉孝次郎（地球惑星科学委員会委員長）

- 2 委員会名（仮称）
地球温暖化等、人間活動に起因する地球環境問題に関する検討委員会

- 3 設置期間 平成19年7月26日から平成20年8月31日まで

- 4 課題の内容

- (1) 課題の概要

人口増加、エネルギー消費の拡大等に伴う人為起源の地球環境の問題は、21世紀の今、明らかに顕在化し始めており、生物圏と人間社会へ大きな影響を与え始めている。その解決には、未曾有の変化を着実にとらえ、それを防ぐための対策と社会構造の変革、そして持続的社会的規範を支える教育等の分野における総合的な活動を推進しなければならない。環境ストレスやエネルギー消費速度の増加に鑑み、持続的生存圏を確保するために、緊急かつ有効な枠組み作りが求められている。本委員会では学術コミュニティの英知を結集して、自然現象の測定とモデリング、社会・経済対応、技術開発、教育に関する取り組みを多角的・総合的に分析し、地球温暖化等、人間活動に起因する地球環境問題解決のための枠組み作りへの提言を行う。

(2) 審議の必要性と達成すべき結果

すでに温暖化による気候変動の兆しは現れており、温暖化の是非を問う時代は過ぎている。

自然現象の変化の観測とシミュレーションにより温暖化を正確にとらえ、それによる環境へのインパクトおよび抑制のための対策の現状および将来について分析・評価するとともに、それらの対策による温暖化等の地球環境への影響をフィードバックさせて、対策の有効性とその不確かさの検証を行う。

人為的な地球温暖化について、気候変化（課題 G1）、インパクト（G2）、対策・軽減（G3）の分野を横断した科学者の英知を結集した有効で実現可能なメッセージが求められている。そのために、次の2つの表裏一体の対応が必要である。それによって危機的事態に陥らないための息の長い実現可能な道筋を示す必要がある。

- a) 温暖化等、人間活動が引き起こす気候と環境変化の正確な科学的認知の深化。
- b) 問題解決に向けたポスト京都議定書体制のための新しい枠組みなどの提案。

a) に関する論点は以下のとおりである。

- ・温暖化等、起りつつある人間起源の自然現象の変化を克明に把握し、社会に伝えること。
- ・領域環境の変化、雪氷圏の変化、極端現象の変化や、それらの人間の健康への影響など、明らかになっていない問題に挑戦すること。
- ・自然変化と対策技術の相互作用を総合的に示すモデルの開発。

b) に関する論点は以下のとおりである。

- ・より多くの国が参加するポスト京都議定書時代の新国際パートナーシップの提案。
- ・社会各パートの環境貢献度の的確な把握に基づいた、環境ストレスの低減と持続的社会的形成。
- ・そのための対策技術、エネルギー技術の開発。

以上の検討を通して以下の点について具体的な案を示したい。

- ・未曾有の変化の観測システムの確立、総合モデル開発のための研究ネットワークの確立の必要性。環境教育の推進策。
- ・環境貢献度の測定システムの確立と、それを用いた人為起原影響の正確な評価とディスクロージャーの必要性。
- ・環境貢献度の取引、法整備等の有効な施策。
- ・より多くの国が参加する新しい国際枠組みの仕組みへの提言。
- ・環境国際賢人会議、シンポジウムの提唱。

- (3) 日本学術会議が過去（又は現在）行った関連する報告等の有無（ 有の場合、それを受けて提案する委員会でどのような審議をするか）

学術会議ではこれまでに、地球環境の変化に関わるさまざまな勧告^{*1,2}、声明^{*3,4,5}と提言^{*6}を行ってきている。その流れは、気候変動に関する警鐘、持続的社會とエネルギー対策推進への提言、環境安全補償と教育問題を含めた国際的総合的対策推進への提言と進んできており、本委員会ではそれらを継承しつつ、新たな枠組み作りへの提案を行う。

*1: 地球圏 - 生物圏国際共同研究計画 (I G B P) の実施について (勧告)、1990年4月19日

*2: 地球圏 - 生物圏国際共同研究計画 (I G B P) の促進について、1999年4月21日

*3: G8 学術会議共同声明：成長と責務・持続可能性、エネルギー効率及び気候保全、2007年5月16日

*4: G8 学術会議共同声明：エネルギーの持続可能性と安全保障、2006年6月14日

*5: G8 学術会議共同声明：気候変動に対する地球規模対応、2005年6月8日

*6: 対外報告：地球温暖化とエネルギー・持続社会に向けた衡平な負担・、エネルギーと地球温暖化に関する検討委員会、2007年3月22日

- (4) 政府機関等国内の諸機関、国際機関、他国アカデミー等の関連する報告等の有無（ 有の場合、その名称、発出元、公表年、及びそれを受けて提案する委員会でどのような審議をするか）

気候変動に関する政府間パネル（ IPCC ）が気候変化に関する科学的情報を収集、整理のために国連環境計画（ UNEP ）と世界気象機関（ WMO ）により、1988年に設立され、これまで4次にわたって人為的気候変化のリスクに関する最新の科学的・技術的・社会経済的な知見をとりまとめ報告書を発表してきた。第4次評価報告書として気候システム及び気候変化の自然科学的根拠に関する第1作業部会報告書が本年2月2日、気候変化の影響・適応・脆弱性に関する第2作業部会報告が本年4月10日、そして気候変化に関する緩和策に関する第3作業部会報告が本年5月4日にそれぞれ公表された。

インターアカデミーカウンスル（ IAC ）では、2005年より持続可能なエネルギーシステムへの移行に関する検討を行っており、本年報告書をとりまとめる予定である。

また、2005年7月の主要国首脳会議を受け、英国政府がニコラス・スターン元世界銀行上級副総裁に作成を依頼した、気候変動問題の経済影響に関する報告書である、スターンレポートが2006年10月に公表されている。

本委員会はこれらの報告等で示された知見についての正確な科学的認識をまとめ、気候安定化に向けた日本のとるべき行動および国際的に行うべき地球規模の対応についての提言を検討する。

(5) 各府省等からの審議要請の有無（ 有の場合、具体的に）

無し（本委員会は、各省庁でおこなわれている温暖化に関する調査・研究と施策検討の結果に関するレビューも念頭に入れて、解決すべき問題点の検討を行うものである。）

5 審議の進め方

本課題の審議を行うには気候変化に関する科学的知見、その生態系や社会経済システムへの影響、さらに気候変化の緩和策などに関する詳細で膨大な知識も必要とされる。これらの個々の問題は、すでに多くの報告書で報告されてきたが、それらを前提にした分野横断的なプレーストーミングが今、求められている。そこで、本委員会はこれらの点に関する科学者を集めて分野を横断した議論を行い、提言が有効に反映されるようにする。

(1) 課題検討への主体的参加者

温暖化等、人間活動に起因する環境問題に関する研究をリードする科学者および、社会提言のための議論に有効な知識を有する科学者で構成する。

(2) 必要な専門分野及び構成委員数（各部別の委員概数を含む）

委員会は、第一部から第三部までの会員／連携会員／特任連携会員、および気候変化（課題G1）、インパクト（G2）、対策・軽減（G3）を専門とする科学者によってバランスよく構成する。それによって分野横断的な議論を行い、有効な提言の作成を目指す。

第一部関連 5名以下（会員、連携会員、特任連携会員含む）。

第二部関連 5名以下（会員、連携会員、特任連携会員含む）。

第三部関連 10名以下（会員、連携会員、特任連携会員含む）。

(3) 中間目標を含む完了に至るスケジュール

7月中旬に委員会を発足させ、提言の第一次素案を作成する。それを引き続き検討すると同時に、委員会外部からの意見聴取を行う。その後引き続き検討する。

6 その他課題に関する参考情報（ 分科会を設置する場合は名称、役割、構成委員数）