

平成19年度
「21世紀気候変動予測革新プログラム」
公募要領

文部科学省 研究開発局

平成19年1月

はじめに

人類の生存基盤に重大な影響を及ぼす恐れがある地球温暖化への対応は、国際的に極めて重要な政策課題です。最近顕著に見られる気候変化によって、早急な対応の必要性に関する社会的認識はますます高まりつつあり、その政策立案、対策確立のために、高い信頼度を有する地球温暖化予測情報が求められています。

「21世紀気候変動予測革新プログラム」は、地球温暖化について、抑制や適応のための効果的、効率的な政策及び対策の実現に資するため、我が国の大学、研究機関の英知を結集し、確度の高い予測情報を創出し、信頼度情報と併せて提供するとともに、近未来の極端現象の解析を行うことにより自然災害分野での対策立案に寄与することを目的として、平成19年度から文部科学省が新たに開始する委託事業です。

本資料は、「21世紀気候変動予測革新プログラム」についての公募要領等を説明するものです。応募にあたっては、本要領の内容を十分ご理解いただいた上で、優れた成果が得られるように、本事業の趣旨に沿った応募をいただけるようお願いいたします。

文部科学省 研究開発局 海洋地球課
地球・環境科学技術推進室

目次

1. 平成19年度公募について	
1 「21世紀気候変動予測革新プログラム」とは	4
2 問い合わせ先	4
3 提案にあたっての注意事項	5
4 提案書類の取り扱い	5
5 提案書類の作成・提出方法	5
6 スケジュール	7
7 重複提案の制限・過度の集中の排除	8
8 不正使用ならびに不正行為に伴う実施課題への参画の制限	9
2. 公募要領	
1 目的	11
2 公募の対象となる研究項目について	11
3 公募の要件	13
4 プログラム統括及び研究調整委員会について	18
5 費用	18
6 予定採択課題数	18
7 実施期間	19
8 提案書類等	19
9 選定	19
10 実施	20
3. 提案書類の様式	
共同応募型の提案書類について	23
A④の単独応募型の提案書類について	44
Bの単独応募型の提案書類について	57
Cの単独応募型の提案書類について	70
別添1 「21世紀気候変動予測革新プログラム」で支出できる所要経費の内容	83
別添2 「21世紀気候変動予測革新プログラム」Q&A	84

1. 平成19年度公募について

1 「21世紀気候変動予測革新プログラム」とは

近年、世界各地で温暖化の影響によるものと思われる異常気象が頻発していることなどを背景として、地球温暖化への対応は、国際的に極めて重要な政策的課題となっており、早急な対応の必要性に関する社会的認識はますます高まりつつある。

平成18年度で終了する当省の「人・自然・地球共生プロジェクト」（以下「共生プロジェクト」という。）による温暖化予測研究は、我が国が世界に誇るスーパーコンピュータ「地球シミュレータ」の能力を最大限に活用し、国が主導する一貫した推進体制の下で先端的温暖化予測モデル群（日本モデル）を開発した結果、我が国の温暖化予測研究を世界トップレベルに押し上げ、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第4次評価報告書等温暖化対策検討のための科学的基礎の構築に大きく貢献した。

脱温暖化社会の構築のための政策立案及び対策の確立を推進するためには、健全な意志決定のための科学的基礎の構築が必要とされており、より精緻な予測モデルの開発と高い信頼度を有する予測情報の創出が急務となっていること、また、温暖化が不可避と考えられる状況においては、適応策の検討を進めることも重要であり、温暖化の影響として近年特に社会的関心が高い異常気象による近未来の極端現象（台風、豪雨等）に関する解析を行い、予測情報の自然災害分野の影響評価への適用を図る必要があることを考慮すれば、共生プロジェクトの成果をさらに発展させるための研究推進制度を国が主体となって立ち上げる必要がある。

従って、本プログラムにおいては、「共生プロジェクト」の成果を発展的に継承し、世界最高水準の気候変動予測研究を、3つの研究項目（A.温暖化予測モデルの高度化および将来予測、B.不確実性の定量化・低減、C.自然災害に関する影響評価）について有機的に連携させながら実施する。それにより、地球規模から河川流域規模までの幅広いスケールにおいて複雑な大気・海洋・陸域の物理過程、生物地球化学過程を考慮した予測モデルを発展させ、確度の高い高解像度の温暖化予測の実現を図るとともに、予測実験結果の不確実性を定量化し、その原因究明と改善策の確立により、不確実性の幅を低減する。さらに近未来の気温や降水などにかかわる極端現象（台風、熱波、集中豪雨、高潮、豪雪、干ばつ等）の頻度と強度に注目した解析を通じて、予測情報の自然災害分野の影響評価への適応性を実証する。

このような研究開発を通じて、確度の高い予測情報を国内外の地球温暖化対応に関する検討の場に提供し、IPCC第5次評価報告書（2013年頃予定）への寄与をはじめ、気候変動に対する政策検討、技術的対策の立案に資する。

2 問い合わせ先

本制度に関する問い合わせ先は以下のとおりです。

また、文部科学省ホームページの「研究者が応募できる研究資金」（http://www.mext.go.jp/a_menu/02_b.htm）の[お知らせ]にも本公募要領を掲載していますのでご参照下さい。

問合せ先	電話・FAX	電子メール
研究開発局 海洋地球課 地球・環境科学技術推進室	TEL : 03-6734-4143(直) FAX : 03-6734-4147	kikoh@mext.go.jp

※ 当該公募要領は電子媒体のみ用意しております。冊子の請求は受け付けておりませんのであらかじめご了承ください。

3 提案にあたっての注意事項

○ 提案書に対する機関の承認

提案書様式には所属機関を始め一切の押印を必要としておりません。しかし、採択後に契約等行為を伴いますので、提案しようとする研究代表者は、文部科学省と直接委託契約を締結する研究機関および所属機関の了承を必ず取った上で提案書を提出して下さい。複数の研究機関が共同で研究を実施する場合には、参加する全ての研究機関の了承を必ず取った上で提出して下さい。

○ 提案内容の調整

提案課題の選定、実施に当たっては、予算の制約、達成目標実現のための改善や研究項目の有機的連携の必要性等の理由から、外部委員会、プログラム統括（後述）等の意見を踏まえ、計画の修正を求めることがあります。また、課題の実施に割り当てられる経費は、予算の成立（国会承認）を前提とし、予算状況により変わる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

4 提案書類の取り扱い

提案書類は、提案者の利益の維持、「行政機関の保有する個人情報に関する法律」その他の観点から、文部科学省における審査等の資料としますが、それ以外の目的には使用せず、内容に関する秘密は厳守します（詳しくは下記URLをご参照下さい）。

<http://www.soumu.go.jp/gyoukan/kanri/kenkyu.htm>

なお、提案書類の内容の一部については、不合理な重複又は過度の集中を確認するための調査を行う上で必要な範囲において他府省を含む他の研究推進制度等の担当者（独立行政法人を含む）に情報提供を行うことがありますので、あらかじめご了承ください。また、他の研究推進制度等における重複提案の確認を求められた際には、同様に情報提供を行うことがありますので、あらかじめご了承ください。

5 提案書類の作成・提出方法

① 提案書類について

- ・ 提案書類提出後の修正はできません。
- ・ 提案書類の様式は、インターネットでダウンロードすることができます。（但し、Microsoft Word2002、Adobe PDF のファイルとなっております）
- ・ 提案書類の返却はいたしません。
- ・ 提案書類に記載した情報は、特に断りが無い限り記載日現在のものとみなします。

② 提案書類の様式について

- ・ 提案書類は、「提案書類の様式」に従って作成して下さい。
- ・ 全てA4判とし、正確を期すため、ワープロ等判読しやすいもので作成、記入し

- ・添付ファイル名は、提案研究課題名（の一部）を付けて下さい。
- ・文字化けや罫線のズレ等を防ぐため、当室のPC環境（Microsoft Word2002 Windows版もしくはAdobe Acrobat 6.0、フォントはMS明朝もしくはMSゴシック）で正しく読めるファイル形式にて送信して下さい。
- ・受領通知は、送信者に対して、メールにて返信いたします（提案書類上の研究代表者もしくは事務連絡先のアドレスではありません）。
- ・送信中の事故等については保証いたしません（明らかに当室が原因の障害を除く）。

◇送付

- ・提出受付期間：平成19年1月5日（金）～2月5日（月）必着
- ・送付先：〒100-8959 東京都千代田区丸の内2-5-1 文部科学省ビル4F
文部科学省研究開発局海洋地球課地球・環境科学技術推進室宛
- ・簡易書留、宅配便等で送付願います（送付費用は提案者の負担とします）。
- ・提案書類は電子媒体等で提出願います。ただし、メディアは返却いたしません。
- ・送付中の事故等については保証いたしません。
- ・募集締切後、1週間程度で受領通知を提案書類上に記載されている事務連絡先にお送りいたします（2週間を越えても受領通知が届かない場合はお問い合わせ下さい）。

◇持参

- ・提出受付期間：平成19年1月5日（金）～2月5日（月）
平日10:00～18:30（12:00～13:00を除く）
- ・提出先：〒100-8959 東京都千代田区丸の内2-5-1 文部科学省ビル4F
文部科学省研究開発局海洋地球課地球・環境科学技術推進室宛
- ・提案書類は電子媒体等で提出願います。ただし、メディアは返却しません。
- ・募集締切後、1週間程度で受領通知を提案書類上に記載されている事務連絡先にお送りいたします（2週間を越えても受領通知が届かない場合はお問い合わせ下さい）。

6 スケジュール

平成19年度の研究課題等の選定・採択・研究開始までのスケジュールは、概ね次のようになる予定です。

審査にあたっては、提出された提案書類による書類審査及びヒアリングの二段階審査により行います。

採択された研究課題の主管研究実施機関（及び一部の課題代表機関）は、文部科学省と委託契約を締結します（実施体制の詳細については後述）。

書類審査に合格した場合には、契約書作成作業のための関係資料一式をお送りしますので、ヒアリング審査合格後速やかに業務計画書と積算資料の提出が可能なようにご準備下さい。早期の研究開始を図るための措置ですので、ご協力いただきますようお願いいたします。

平成19年

1月5日（金）

提案書類提出受付開始

2月5日（月）	提案書類提出受付終了（募集〆切）
2月中旬	（予定）書類審査
2月下旬	（予定）ヒアリング審査と採択課題の決定
4月	（目途）委託契約締結・研究業務開始

7 重複提案の制限・過度の集中の排除

研究代表者が次のいずれかに該当する場合は、審査の対象から除外され、採択の決定が取り消されますので、ご注意ください。

- (i) 同一の課題名又は内容で、既に国又は独立行政法人の研究推進制度（科学研究費補助金、戦略的創造研究推進事業等、各府省の競争的研究資金制度等）による助成を受けている場合、又は採択が決定している場合。なお、申請段階（採択が決定していない段階）において他の研究推進制度等へ提案することを制限するものではありませんが、その採否の結果については、判明次第、提案書類の提出先に報告して下さい。他制度における採択結果によっては、提案課題が審査の対象から除外されること等もありますので、ご留意下さい。また、他制度の採否について虚偽の申告があった場合、採択を取り消すことがあります。
- (ii) 同一の研究者が、研究代表者として本公募に複数課題を提案している場合。

研究代表者以外の提案課題に参画する研究者が以下に該当する場合は、当該研究者が実施予定の研究等については、21世紀気候変動予測革新プログラムでは実施できなくなる場合がありますので、ご注意ください。

- (iii) 研究代表者以外の参画研究者について、同一の課題名称又は内容で、既に国又は独立行政法人の研究推進制度（科学研究費補助金、戦略的創造研究推進事業等、各府省の競争的研究資金制度等）による助成を受けている場合、又は採択が決定している場合。
 なお、申請段階（採択が決定していない段階）において他の研究推進制度へ提案することを制限するものではありませんが、その採否の結果については、判明次第、提案書類の提出先に報告して下さい。他制度における採択結果によっては、提案課題が審査の対象から除外されること等もありますので、ご留意下さい。また、他制度の採否について虚偽の申告があった場合、採択を取り消すことがあります。

既に他の研究推進制度を活用して実施している研究等とは内容が異なる提案課題の代表者又は参画者となる場合は、上記の重複提案の制限の対象とはなりません。審査においてエフォート等を考慮することとなりますので、ご留意下さい。

このため、提案書類の「研究者データ」については、記載漏れ等がないよう十分確認して下さい。加えて、提案書類の提出後に、他の制度に申請を行った場合、或いは、他の制度における採否の結果が判明した場合など、記載内容に変更が生じた場合は、遅滞なく提案書類の提出先に報告して下さい。他制度の採否について虚偽の申告があった場合、採択を取り消すことがあります。

なお、提案内容のうち、上記のような不合理な重複又は過度の集中の排除のための調査に必要な範囲において国又は独立行政法人の研究推進制度の担当者（独立行政法人を含

む。)に情報提供を行うことがありますので、あらかじめご了承ください。また、他の研究推進制度等において上記と同趣旨の重複申請等に係る調査が行われる場合、必要に応じて、提案内容のうち必要な範囲において当該制度の担当者に情報提供を行うこともありますので、こちらもあらかじめご了承ください。

8 不正経理ならびに不正行為に伴う実施課題への参画の制限

不正経理とは、研究費を他の用途に使用したり、不正な手段を用いて研究費を受給するなど、本プログラムの趣旨に反する不正な経理的行為を言います。不正な経理が認定された研究者（共謀研究者を含む）については、研究費の全部又は一部の返還を命じ、必要に応じてその旨を公表するとともに、21世紀気候変動予測革新プログラムの実施課題への参画を禁止することとします。

また、研究活動の不正行為とは、「研究活動の不正行為への対応のガイドラインについて（平成18年8月8日 科学技術・学術審議会 研究活動の不正行為に関する特別委員会）」において報告されている不正行為です。不正行為が認定された研究者（共謀研究者を含む）に対しては、上記のガイドラインに準じた対応をとるとともに、21世紀気候変動予測革新プログラムの実施課題への参画を禁止することとします。

2. 公募要領

1 目的

人類の生存基盤に重大な影響を及ぼす恐れがある地球温暖化について、抑制や適応のための効果的、効率的な政策及び対策の実現に資するため、我が国の大学、研究機関の英知を結集し、確度の高い予測情報を創出し、信頼度情報と併せて提供するとともに、近未来の極端現象の解析結果について自然災害分野の影響評価への適用性を実証する。

2 公募の対象となる研究項目について

1で掲げた目的を達成し、IPCCの第5次評価報告書への寄与をはじめ、気候変動に対する政策検討、技術的政策の立案に資するため、以下の研究項目A～Cについて、各研究項目の研究範囲及び達成目標を有する研究開発の実施機関を募集する。

A.モデルの高度化および将来予測

以下の各テーマを扱うモデル開発およびそのモデルを用いた将来予測（1テーマにつき1課題の採択とする。但し、④のテーマについては、内容が異なる有用な先端要素モデルが複数提案された場合には、複数の課題を採択する場合がある。）

①各種フィードバック機構を取り入れた長期気候変動予測実験（2100年及びそれ以降） ＜研究範囲＞

二酸化炭素など温室効果ガス濃度の変化により生じる気候変化が、生態系等への影響を通して温室効果ガスの増加・減少につながり、更に気候変化に影響を及ぼすといった、炭素循環のフィードバック機構も考慮した地球システムモデルの高度化を進め、温室効果ガスの放出または濃度に関する複数のシナリオを用いて2100年を超える長期的な予測実験を行なう。

＜達成目標＞

大気、陸域、海洋における、生物地球化学過程を始めとする諸過程を統合化した地球システムモデルを構築する。それによって、温室効果ガスの大気中濃度の安定化に関する政策検討や、氷床融解、海面上昇、水循環の長期変動など地球規模の長期的な温暖化影響の評価に適用可能な予測情報を創出する。

②高解像度大気海洋結合モデルによる近未来気候変動予測実験（2030年頃までを中心） ＜研究範囲＞

大気・海洋・陸面の物理過程を精緻にモデル化するとともに、適切な範囲において生物地球化学過程も取り入れて、それらの相互作用も表現する、高解像度の大気海洋結合モデルの高度化を進める。これにより、今後25年程度の近未来（温室効果ガス濃度のシナリオ間の違いが小さく、気候変化がそれにあまり依存せずに予見できる期間）に生じる変化の予測を目的とした実験を行なう。

＜達成目標＞

自然変動の再現性を含め、モデルの信頼性を高めると共に、大気50km程度以下、

海洋 20 km 程度以下の高解像度を有するモデルを用いて予測実験を行い、陸域における気象・水循環の変動や極端現象の変化、海流など海洋の変動、及び大気・海洋相互作用の変化に関する解析を行い、地域的な温暖化影響の評価に適用可能な定量的な予測情報を創出する。さらに、気象現象のより精緻な実現を図るため、最終的に大気 20 km 程度の高解像度を実現する。

③超高解像度大気モデルを利用した地域的に詳細な気候変動予測実験(2100年頃までの中の限られた期間)

<研究範囲>

熱帯低気圧の構造および発生・発達や、日本の地形効果の基本的な特性を表現できるほど十分な超高解像度を有する全球大気モデルを高度化し、梅雨を含むアジア・モンスーンや台風をはじめとする気温、降水などに関わる極端現象の温暖化に伴う変化に関し、幾つかの限られた期間に関して地域的に詳細な予測実験を行うとともに、ネスティング手法による領域大気・陸面モデルの高度化によって、日本付近での極端現象に関するさらに詳細な予測実験を行う。

<達成目標>

全球の超高解像度大気モデルの再現性及び予測精度を高めるとともに、日本付近についてはネスティングによる 1 km 程度の解像度を有する領域モデルを構築する。こうして開発された超高解像度大気モデルにより、台風をはじめ、気温や降水などにかかわる極端現象の頻度と強度について、地方自治体などで活用できる河川流域レベルの災害発生頻度等の変化予測、対策検討に適用可能な予測情報を創出する。

④雲解像大気モデル、超高解像度海洋モデル、高解像度植生遷移モデルなどの先端要素モデルの開発

<研究範囲>

気候変化に対して特に重要な影響を及ぼすプロセス（雲物理プロセス、積雲対流プロセス、中規模渦プロセス、植生遷移プロセスなど）について、プロセス解明及びそのモデル化を含めた研究開発により、当該プロセスに関わる物理過程、及び生物地球化学過程を詳細に表現する要素モデルを構築する。

<達成目標>

パラメタリゼーションによる不確実性をできる限り低減し、気候変化に特に重要な影響を及ぼすプロセスを現実的に表現し、当該プロセスに関わる物理過程、及び生物地球化学過程が観測結果と対応するような再現性を示すモデルを構築する。さらに、それにより予測実験の精度が向上することを示すとともに、A の①～③の予測の高度化に貢献する。

[留意事項 (A 関連)]

21世紀中及びそれを越える将来の温暖化予測実験①～③の基礎となる温室効果ガス

の濃度あるいは排出シナリオに関しては、国際的な動向をも勘案してプログラム統括と各課題責任者が検討する。

B.不確実性の定量化・低減

アンサンブル予測手法、データ同化、モデル間相互比較等の不確実性対応研究（数課題を採択する）

<研究範囲>

初期値や物理パラメータの与え方の違いによる複数のモデル実験結果を統計的にアンサンブルとして扱う手法や、予測実験の初期値設定及び再現性検証に用いられるデータ同化手法、異なるモデルにおける物理過程および生物地球化学過程の扱い方の違いを明らかにする手法などにより、予測実験の不確実性の定量化、低減に資する研究開発を行う。

<達成目標>

Aの①～③の予測実験結果の不確実性を定量化するとともに、その原因究明と改善策の確立により、不確実性の幅を低減する。

C.自然災害に関する影響評価（2030年程度の近未来を中心とし、長期的な影響も視野に入れる）

地球温暖化による台風、集中豪雨、高潮、豪雪、熱波、異常渇水・干ばつ等の極端現象の変化がもたらす自然災害への影響を評価するモデルの開発（数課題を採択する）

<研究範囲>

Aの①～③の予測実験による極端現象等の特性の変化に関する情報と、河川の流域の物理的、社会的状況（地形、堤防、ダムなど）といった環境条件に関する情報とを組み合わせ風水害や渇水・干ばつ等の災害発生の起こり方の変化を予測し、社会的リスクを評価する影響評価モデルを構築する。

<達成目標>

温暖化予測実験の結果が自然災害の深刻化による社会的リスクに関する評価に適用可能であることを実証する。これにより、気候変動およびそれに伴う極端現象によって発生が予想される災害の対策計画立案に有用となる地域的な自然災害の影響及びリスクに関する情報を創出する。

[留意事項（A～C関連）]

達成目標との関係で研究計画修正の必要が認められる採択課題については、採択時に計画修正を条件として付す。

3 公募の要件

（1）計算資源

温暖化予測実験の実施に当たっては、高度なシミュレーションを行うための計算機

資源として、世界最高水準のスーパーコンピュータである地球シミュレータの活用*を前提とする。

[具体的要件]

- 大型計算機（スーパーコンピュータ）の利用経験があり、自ら改良できるプログラムを持っていること。
- 本プログラムで実施する A①～③の温暖化予測実験の計算規模は、地球シミュレータの16ノード以上を使用するものであること。
- 地球シミュレータは、高性能ベクトルプロセッサを高性能プロセッサ間ネットワークで結合することにより、プログラム的高速実行が可能になっている。このようなシステムの特徴を生かすため、プログラムのベクトル化率が高くかつ、並列化効率の高い（50%以上）プログラムを実行できること。
- 応募時に必要となる地球シミュレータの使用量を明示すること。

*地球シミュレータの利用に当たっては、地球シミュレータセンターが定める利用条件に従い、別途利用に関する手続きが行われる必要がある。

(2) 公募の 카테고리について

A～Cを実施する研究課題^(注1)を次の共同応募型と単独応募型の2つのカテゴリーに分けて公募することとする。下表に示すように、共同応募には2パターン、単独応募には3パターンの応募形態がある（表の○印は応募に含まれる研究課題を示す）。

		共同応募型（2パターン）		単独応募型（3パターン）		
		(1)	(2)	(1)	(2)	(3)
研 究 課 題	Aの①～③	○	○			
	Aの④	○		○		
	B	○	○		○	
	C	○	○			○

(ア) 共同応募型

Aの①～③の予測実験については、予測の不確実性の定量化・低減ならびに予測結果の実社会への適用の道筋を明らかにする必要がある。そのために、Aの①～③の予測実験に係る公募に当たっては、BおよびCの主体との共同実施体制を提案することを求める*。即ち、その提案において、A～Cの各実施主体の有機的な共同研究のための具体的方法（例：研究員の交流、研究データ・資源の共有・共用）が明記される必要がある。また、他の研究推進制度（例：環境省地球環境研究総合推進費）において本プログラムによる温暖化予測及び影響評価の結果が活用されることが望ましいことから、そのような活用が計画されている場合には、活用の主体、方法、時期等が明記される必要がある。

*A④、B、Cの研究課題がそれぞれ複数含まれることを可とする。

(イ) 単独応募型

先端要素モデルの開発(Aの④)、不確実性の定量化・低減(B)及び影響評価(C)については、独創的な発想による研究の成果を効果的に取り込むため、以下の条件の下に単独の研究チームによる応募を可とする。

(a) 先端要素モデルの開発

本項目に係る応募については、提案する先端要素モデルによりAの①～③で使用されるモデルのうち1つまたは複数の予測実験の精度が向上することを示すとともにAの①～③のいずれかもしくは複数の予測実験に用いられるモデルの高度化に貢献することを目的とするものに限る。応募に当たっては、そのための具体的方法が提案される必要がある。採択時に①～③の実施主体との協力関係に改善が必要と認められる場合には、協力関係の強化について条件を付す。

(b) 不確実性の定量化・低減

本項目に係る応募については、Aの①～③で使用されるモデルのうち1つまたは複数を用い、将来予測の不確実性を実際に定量化・低減することを目的とした研究を行うものに限る。応募に当たっては、Aの①～③のいずれかもしくは複数のモデルの不確実性を定量化・低減する具体的方法が提案される必要がある。採択時にAの①～③の実施主体との協力関係に改善が必要と認められる場合には、協力関係の強化について条件を付す。

(c) 影響評価

本項目に係る応募については、Aの①～③で使用されるモデルのうち1つまたは複数の結果を用い、予測情報の影響評価への適用可能性を実証することを目的とした研究を行うものに限る。応募に当たっては、Aの①～③のいずれかもしくは複数のモデルの出力情報を影響評価モデルに用いる具体的方法が提案される必要がある。採択時にAの①～③の実施主体との協力関係に改善が必要と認められる場合には、協力関係の強化について条件を付す。

注1 「研究課題」とは、A～Cの各研究項目毎に提案される研究内容のまとまりをいう。

共同応募型の提案については3個以上、単独応募型の提案については1個の研究課題で構成される。個々の研究課題は、それを実施するために必要な場合に限り、複数の研究者による研究(サブテーマ)により構成され得る。

(3) 実施体制について

研究項目A～Cのそれぞれの実施主体の研究体制は、次の2つの形態のうちいずれかとする。

- (i) 単一の研究機関に所属する研究者又は研究者のグループで構成
- (ii) 複数の研究機関に所属する研究者のグループで構成

共同応募型については、A の①～③の研究課題を提案する実施主体が、上記(i)の研究体制の場合には、当該研究機関が主管研究実施機関（定義は後述。以下、「主管機関」という）となって、文部科学省と毎年度直接委託契約を締結し、上記(ii)の研究体制の場合には、当該研究課題に係る課題代表機関（定義は後述）が主管機関となって文部科学省と毎年度直接委託契約を締結する。主管機関以外の研究機関については、主管機関との間で共同研究契約等を締結する。

また、A の④、B、C の研究課題を提案する実施主体が、(i)の研究体制の場合には、当該研究機関が課題代表機関として主管機関との間で共同研究契約等を締結し、(ii)の研究体制の場合には、課題代表機関が主管機関との間で委託契約等を締結し、当該研究課題に参画するその他の研究機関は、課題代表機関との間で共同研究契約等を締結する。なお、研究課題の実施のために必要な場合には、課題代表機関以外の研究機関についても直接主管機関との間で委託契約等を締結することを可とする。

一方、単独応募型に該当する研究チームについては、上記の共同応募型の共同研究契約等の関係において、主管機関の下でA の④、B、C を実施する実施主体と同等に扱われることとする。但し、A の①～③の実施主体との共同研究を行うことを前提としていない、あるいは①～③の実施主体のいずれとも均等な連携関係を有することを前提としている実施主体が選定された場合には、当該実施主体は、文部科学省との間で直接委託契約を締結することを可とする。

[留意事項]

毎年度再委託により共同研究参画機関が参加する場合は、真に必要性が認められる場合に限ることとする。但し、文部科学省から見て再々委託になる契約については認められない。

- 課題代表機関
研究課題全体に関する事務的管理（研究の運営管理、共同研究参画機関間の調整、財産管理、研究成果の普及等）を実施する研究機関。
- 主管研究実施機関
課題代表機関のうち、A①～③を実施する機関であり、文部科学省からの直接の受託者となるものであり、日本国内の研究機関。
- 共同研究参画機関
研究課題を実施する研究機関のうち、課題代表機関以外のものをいう。

(4) 研究代表者及び全体代表者について

応募は、共同応募型の場合には、各研究課題の研究参加者を代表する研究者（以下、「研究代表者」という）のうち、A①～③の実施主体の研究代表者（以下、「全体代表者」という）から行うこととし、単独応募型の場合には、その研究課題に係る研究代表者から行うこととする。

研究代表者は、研究を行うとともに、研究課題の提案及びヒアリング等の審査過程に関する連絡・対応に当たって、総括的な責任を有する者とし、研究課題が採択された後は、円滑な研究の推進と達成目標のために、研究参加者を代表して研究推進に係る連絡の取りまとめを行うとともに、研究参加者の研究分担を含む研究計画の作成及び見直しに係る調整等、研究の円滑な実施のための進行管理を行う。また、研究調整委員会（後述）において複数の研究課題間の横断的連携の促進が審議された場合には、当該連携に係る研究代表者と調整して研究の円滑な実施のための進行管理を行う。また、プログラム統括（後述）が指定する会議等へ参加する。

応募する研究代表者は、次の要件を全て満たしていることが必要。

- 研究課題を実施する研究機関に所属している常勤または非常勤の研究者であること。但し、非常勤の場合は、予定される実施期間について研究機関に雇用されることが保証されていること。
- 提案した研究計画を適切に実施する能力を有するとともに、日本語による面接等に対応できる程度の語学力を有していること。
- 本事業の実施期間を通じて研究全体に責任を負い、研究に力を注げること。

全体代表者は、A①～③の研究課題についての研究代表者であり、A～Cの各研究課題の実施主体の共同研究に対する提案及びヒアリング等の審査過程に関する連絡・対応に当たって、総括的な責任を有する者とし、当該共同研究が採択された後は、共同実施体制における円滑な研究の推進と各研究課題の達成目標に向けて、共同研究の代表者として研究推進に係る連絡の取りまとめを行うとともに、研究代表者の研究分担を含む研究計画の作成及び見直しに係る調整等、研究の円滑な実施のための進行管理を行う。また、プログラム統括（後述）が指定する会議等へ参加する。

[留意事項]

研究代表者、特に全体代表者におかれては、可能な限り高いエフォートを確保する必要がある。

(5) 研究参加者について

研究に参加する者については、提案書に記載するものとする。但し、データ収集のみの担当者等は研究グループの構成員に記載しないものとする。なお、一時的に関わる者も含め、共同研究としての論文発表等の連名は差し支えないものとする。

4 プログラム統括及び研究調整委員会について

本プログラムでは、プログラム統括は、独立行政法人海洋研究開発機構の松野太郎特任研究員と独立行政法人国立環境研究所の西岡秀三理事の 2 人とする。プログラム統括は、本プログラムを効率的・効果的に運営するための全体調整について責任を負い、以下の役割を担う。

- 採択課題の審査への参画
- プログラムの運営方針の決定
- 課題間の資金の配分額や配分方式の決定
- プログラムのマネジメントシステムの向上（研究調整委員会の主宰、課題間調整のための実施主体への指導、外部評価への対応の統括等）

研究調整委員会は、プログラム統括が主催し、各研究代表者等により構成され、複数の研究課題を横断的に連携することにより、各研究課題の達成目標の実現を促進するための委員会であり、年 3 回程度開催するものとする。

5 費用

課題の実施に割り当てられる経費は、予算の成立（国会承認）を前提とし、予算状況により変わる場合がある。

- (1) 課題の実施に必要な経費については、文部科学省から委託費として措置する。使用できる費目の種類は、原則として別添 1 に示すものとする（一般管理費^(注2)を含む）。

注 2 設備備品費、試作品費、消耗品費、人件費、その他の経費の合計に一般管理費率を掛けたものとする。適用する率は、15%を上限とし、受託者規程等で定める一般管理費率又は直近の決算における一般管理費率と 15%のうちの何れか低い率を用いることとする。

原則、上記以外の適用率は認められない。ただし、学内規定などで別途定められている場合は除く（応募に際しては、その規定書類を添付すること）。

- (2) 地球シミュレータ使用料を除く研究費の規模については、A の①～③は 1 課題あたり 5 千万円～1.2 億円程度、A の④、B、C は 1 課題あたり 5 百万円～3 千万円程度とする（地球シミュレータの使用に必要な経費については別途措置しますので、提案時には、利用希望ノード時間を記載し、費用の積算からは除外すること）。例えば、A ①～③の研究課題に対して、A④、B、C のそれぞれに 1 つの研究課題が提案される場合の共同応募型については、研究費の総額は最大 2 億円程度となる。

6 予定採択課題数

A①～③の各テーマについては 1 課題の採択とする。A④及び B については合わせて 6

課題程度、Cについては5課題程度を採択する。

7 実施期間

5年間

8 提案書類等

提案書類は、共同応募型の場合には、主管研究実施機関及び全体代表者は、他の課題代表機関及びBとCの研究代表者と調整し、この場合の提出に必要な書類に、単独応募型の場合には、課題代表機関及び研究代表者は他の共同研究参画機関及び研究参画者と調整し、この場合の提出に必要な書類に、必要事項を記入し直接文部科学省に提出する(機関を所管する府省を経由する必要なし)。また、提出に必要な書類については、「3. 提案書類の様式」に示すものとする。

9 選定

- (1) 選定に係る審査は、提出された提案書類による書類審査及び研究代表者からのヒアリングの二段階審査により行う。なお、ヒアリング審査については、共同応募型の場合には、全体代表者、各課題の研究代表者で行い、単独応募型の場合には、研究代表者が行うこととする。

[留意事項]

共同応募型の場合には、ヒアリング審査については、全体代表者1名でも対応可とする。

- (2) 選定に係る評価項目及び審査基準は、以下のとおりとする。

(a) 研究内容の妥当性

- 本プログラムの募集要件に合致した研究内容であるか。
- 内容・研究開発の水準は世界的に見て高いものであるか。
- 我が国が実施することが適当である国内的あるいは国際的な重要課題であるか。

(b) 実施計画の妥当性

- 目標設定が具体的かつ適切に定められているか。
- 期間内に具体的に達成できる、または、達成できる見通しであるか。
- 計画等から見て、目標が達成可能であるか。
- 申請された経費が妥当であるか。

(c) 実施体制の妥当性

- 事前の調査・研究等による準備状況が適切であるか。
- 参画研究者の役割分担及び責任体制が、明確かつ適切に決められており、それぞれの参画機関及び研究者が十分な能力を有しているか。
- 研究機関があまりに多く参画するために1機関当たりの研究費が細分化され効率

的な研究が阻害されることのないよう、また、適切な規模の取組が行われるような体制か。

- 研究代表者は、課題全体の研究計画を着実に推進し、統一的な成果を取りまとめるための能力及び指導者性を有しているか。
- 全体代表者は、共同実施体制における円滑な研究の推進と各研究項目の達成目標に向けて、研究計画の作成及び見直しに係る調整等、研究の円滑な実施のための進行管理を行うための能力及び指導者性を有しているか。
- 研究課題にサブテーマが必要な場合には、その設定・構成が適切であるか。

(d) その他

- 主管研究実施機関は、研究課題全体に関する事務的管理（研究の運営管理、課題代表機関及び共同研究参画機関間の調整、財産管理、研究成果の普及等）を実施する機能を有しているか。
- 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関は、研究課題全体に関する事務的管理（研究の運営管理、共同研究参画機関間の調整、財産管理、研究成果の普及等）を実施する機能を有しているか。
- 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する共同研究参画機関は、研究課題に関する事務的管理（研究の運営管理、財産管理、研究成果の普及等）を実施する機能を有しているか。
- 国内で行われている類似の研究開発との区別が明確であるか。特に、他制度からの補助金、助成金等を受けている場合、その研究開発との仕訳が明確であるか。また、既存の事業や競争的資金の研究課題等との重複がないか。

(3) 採択に際しては、計画の修正を求めることがある。

(4) 審査結果は、審査終了後、提案書類に記された事務連絡先に通知する。なお、ヒアリングを実施する研究代表者に対しては、ヒアリングの日時、場所を通知する（ヒアリング審査の日時・場所の変更の希望は認めない）。

10 実施

(1) 経費の積算

選定された主管研究実施機関は、提案書類の研究実施計画に即し、毎年度、当該年度の共同研究業務計画及びこれに対応した経費の積算（以下「業務計画書等」という。）を取りまとめ、調整の上、文部科学省に提出する。なお、これらについては、省内で調整の結果、修正を求めることがある。

一方、文部科学省との間で直接委託契約を締結する課題代表機関についても同様に、提案書類の研究実施計画に即し、毎年度、当該年度の共同研究業務計画及びこれに対応した経費の積算（以下「業務計画書等」という。）を取りまとめ、調整の上、文部科学省に提出する。これらについても、省内で調整の結果、修正を求めることがある。

(2) 委託契約

文部科学省は、毎年度、提出された業務計画書等について所要の調整を行い、主管研究実施機関と委託契約を締結することにより業務の実施に必要な経費（一般管理費を含む）を配分する。なお、委託については、文部科学省の委託業務事務処理要領に基づき委託契約を行うものとし、成果の帰属その他必要な事項は同契約によるものとする。

一方、文部科学省との間で直接委託契約を締結する課題代表機関についても、上記と同様の扱いを受けることとする。

（3）運営管理調整

主管機関は、全体代表者のイニシアティブの下、有機的な共同研究の推進を図るため、研究の厳密な運営管理に必要な連絡調整を行う研究運営委員会を設置する。研究運営委員会は、全体代表者を長とし、各研究参画機関から選任される責任者、外部の有識者等で構成され、主管機関が年3回程度開催するものとする（Aの④のテーマに該当する課題であって、①～③の課題との共同研究を行わないものについては、当該課題の研究代表者のイニシアティブの下、課題代表機関が上記と同様の研究運営委員会を設置する）。その際、プログラム統括及び文部科学省担当官は、必要に応じこれに参画し助言を行う。また、文部科学省担当官は、現地調査等の実施などにより進捗状況を把握する。

（4）報告書

研究参画機関は、業務計画書等に基づき業務を実施するほか、毎年度、研究の成果及び経費の使用実績の報告書（以下「報告書等」という。）を作成し、課題代表機関に提出する。課題代表機関は、各共同研究参画機関から提出された当該年度の報告書等を、研究代表者の下、研究参画者間の調整を経て取りまとめ、主管研究実施機関に提出する。主管研究実施機関は、各課題代表機関から提出された当該年度の報告書等を、全体代表者の下、研究運営委員会での議論等を経て、調整の上取りまとめ、文部科学省に提出する。

一方、文部科学省との間で直接委託契約を締結する課題代表機関についても、上記と同様の扱いを受けることとする。

（5）評価

実施期間が3年目をむかえた時点で、中間評価を実施する。また研究実施終了後には事後評価を実施する。

文部科学省と委託契約を締結した主管機関及び課題代表機関は、文部科学省が主催する本プロジェクトの成果報告会（年1回開催）において研究成果を発表し、文部科学省が指名する外部評価委員から講評を受ける。

3. 提案書類の様式

共同応募型の提案書類について

[作成上の注意点]

- 全てA4判とし、正確を期すため、ワープロ等判読しやすいもので記載して下さい。
- 記載欄が不足する場合は、適宜枠を広げてご記入下さい。

[提案書類をまとめるに当たっての注意点]

○表紙について

全体研究課題名（共同応募型におけるA～Cの研究課題を総称する課題名（委託契約の課題名）、全体代表者名、主管研究実施機関名を記載するとともに、目次を記載して下さい。

○提出書類のまとめ方について

研究課題A～Cの順で、研究課題毎に提出に必要な提案書類を様式Y（26頁～43頁）を用いて作成の上まとめて下さい（24頁～25頁のチェックシート参照）。

A④、B、Cの研究項目に複数の研究課題がある場合には、それらの研究課題の順番については任意です。

各課題の提案書類をまとめたら、先頭に表紙をつけ、後方にY-14、Y-15、Y-16の3つの書類をこの順番でつけて下さい。

○フッターについて：

提案書類には通し番号（表紙を1/○とし、以降2/○、3/○とする通し番号）を下に必ず打って下さい。

[提出上の注意点]

- 上記の提案書類については、それぞれ左肩をクリップ止めにして、4部提出願います（電子媒体提出の場合を除く）。カラー原稿の提出も受け付けますが、白黒印刷しても判読可能なものにして下さい。両面コピーは認めません。
- 電子媒体で提出される場合は、フォントをMSゴシックまたはMS明朝で記入して下さい。他のフォントで記入されると事務局のPC環境では判読できない可能性があります。なお、事務局のPCはMicrosoft Windows2000, Adobe Acrobat 6.0, Microsoft Word2002です。
- 提出受付期間内に、必要な提案書類が提出されなければ提案を受理できませんので、書類に欠落がないか十分に確認して下さい。

提出書類チェックシート（共同応募型）

* 共同応募型の応募に必要な提出書類について欠落がないかチェックの上、本状も提出願います。

資金制度名	21世紀気候変動予測革新プログラム
-------	-------------------

Aの研究テーマ	Aの①, ②, ③のうちいずれかを記載
---------	---------------------

全体研究課題名	
---------	--

全体代表者名	
--------	--

記載日	平成19年 月 日
-----	-----------

事務書類	
<input type="checkbox"/> 提出書類チェックシート（本用紙） <input type="checkbox"/> 提案書類受領通知はがき 1枚（メール送付の場合は不要）	本用紙 切手貼付済み官製葉書で宛名欄 に事務連絡先が記載済みのもの

提出に必要な提案書類	
1 表紙（様式任意）	<input type="checkbox"/>

【A①～③の提案に必要な書類】	
2 全体応募書：様式 Y-1（26頁）及び別紙（30頁）	<input type="checkbox"/>
3 A①～③の研究計画：様式 Y-5（31頁）	<input type="checkbox"/>
4 A①～③の研究実施体制：様式 Y-6（32頁）	<input type="checkbox"/>
5 A①～③の年次計画概要：様式 Y-7（33頁）	<input type="checkbox"/>
6 A①～③の所要経費の見込額：様式 Y-8（34頁）	<input type="checkbox"/>
7 A①～③の研究者データ：様式 Y-9（35頁）及び別紙（36頁）	<input type="checkbox"/>
8 主管研究実施機関の経理処理執行体制：様式 Y-10（37頁）	<input type="checkbox"/>
9 A①～③の経理処理執行体制：様式 Y-11（38頁）	<input type="checkbox"/>
10 主管研究実施機関の機関データ：様式 Y-12（39頁）	<input type="checkbox"/>
11 A①～③の機関データ：様式 Y-13（40頁）	<input type="checkbox"/>
【A④の提案に必要な書類】	
*A④の提案件数を右欄に記載すること（0件の場合、下記のチェック不要）。	
12 A④応募書：様式 Y-2（27頁）及び別紙（30頁）	<input type="checkbox"/> 件
13 A④の研究計画：様式 Y-5（31頁）	<input type="checkbox"/>
14 A④の研究実施体制：様式 Y-6（32頁）	<input type="checkbox"/>
15 A④の年次計画概要：様式 Y-7（33頁）	<input type="checkbox"/>

提出に必要な提案書類	
16 A④の所要経費の見込額：様式 Y-8 (34 頁)	<input type="checkbox"/>
17 A④の研究者データ：様式 Y-9 (35 頁) 及び別紙 (36 頁)	<input type="checkbox"/>
18 A④の経理処理執行体制：様式 Y-11 (38 頁)	<input type="checkbox"/>
19 A④の機関データ：様式 Y-13 (40 頁)	<input type="checkbox"/>
【B の提案に必要な書類】	
*B の提案件数を右欄に記載すること。	<input type="checkbox"/> 件
20 B 応募書：様式 Y-3 (28 頁) 及び別紙 (30 頁)	<input type="checkbox"/>
21 B の研究計画：様式 Y-5 (31 頁)	<input type="checkbox"/>
22 B の研究実施体制：様式 Y-6 (32 頁)	<input type="checkbox"/>
23 B の年次計画概要：様式 Y-7 (33 頁)	<input type="checkbox"/>
24 B の所要経費の見込額：様式 Y-8 (34 頁)	<input type="checkbox"/>
25 B の研究者データ：様式 Y-9 (35 頁) 及び別紙 (36 頁)	<input type="checkbox"/>
26 B の経理処理執行体制：様式 Y-11 (38 頁)	<input type="checkbox"/>
27 B の機関データ：様式 Y-13 (40 頁)	<input type="checkbox"/>
【C の提案に必要な書類】	
*C の提案件数を右欄に記載すること。	<input type="checkbox"/> 件
28 C 応募書：様式 Y-4 (29 頁) 及び別紙 (30 頁)	<input type="checkbox"/>
29 C の研究計画：様式 Y-5 (31 頁)	<input type="checkbox"/>
30 C の研究実施体制：様式 Y-6 (32 頁)	<input type="checkbox"/>
31 C の年次計画概要：様式 Y-7 (33 頁)	<input type="checkbox"/>
32 C の所要経費の見込額：様式 Y-8 (34 頁)	<input type="checkbox"/>
33 C の研究者データ：様式 Y-9 (35 頁) 及び別紙 (36 頁)	<input type="checkbox"/>
34 C の経理処理執行体制：様式 Y-11 (38 頁)	<input type="checkbox"/>
35 C の機関データ：様式 Y-13 (40 頁)	<input type="checkbox"/>

36 共同研究実施体制：様式 Y-14 (41 頁)	<input type="checkbox"/>
37 共同研究実施体制図：様式 Y-15 (42 頁)	<input type="checkbox"/>
38 共同応募全体の所要経費の見込額：様式 Y-16 (43 頁)	<input type="checkbox"/>

(様式 Y-1)

文部科学省 21世紀気候変動予測革新プログラム 全体応募書

全体研究 課題名	共同応募型における A~C の研究課題を総称する課題名 (委託契約の課題名) を記入する。課題名にはサブタイトルは付けないこと。また、提案後、課題名の変更は基本的に認めない。			
研究テーマ (いずれか 1つに○印 をつける)	A.モデルの高度化および将来予測 ① 各種フィードバック機構を取り入れた長期気候変動予測実験 ② 高解像度大気海洋結合モデルによる近未来気候変動予測実験 ③ 超高解像度大気モデルを利用した地域的に詳細な気候変動予測実験			
上記テーマ に対応する 課題名	共同応募型における A①~③の課題名を記入する。課題名にはサブタイトルは付けないこと。また、提案後、課題名の変更は基本的に認めない。			
全体代表者	ふりがな 氏名		生年月日	西暦 19 年 月 日 (歳) ※2007年4月1日現在の年齢
	研究機関・所属 部署名			役職名
	ふりがな 所在地	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○○-○○○-○		
	TEL.		FAX.	
	E-mail:			
	エフォート (年間全研究時間を 100%とした際の当該研究に割く時間配分率) %			
主管研究 実施機関	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名	
	事務 連絡先 (当該担当者に審 査結果等全ての連 絡をいたします)	担当者名		役職名
				所属部署名
	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○○-○○○-○			
	TEL.		FAX.	
E-mail:				

(様式 Y-2)

文部科学省 21世紀気候変動予測革新プログラム A④応募書

研究テーマ	A. モデルの高度化および将来予測 (④のテーマ)			
研究課題名	課題名にはサブタイトルは付けないこと。また、提案後、課題名の変更は基本的に認めない。			
研究代表者	ふりがな 氏名		生年 月日	西暦 19 年 月 日 (歳) ※2007年4月1日現在の年齢
	研究機関・ 所属部署名			役職名
	ふりがな 所在地	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○○-○○○-○		
	TEL.			FAX.
	E-mail:			
	エフォート (年間全研究時間を 100%とした際の当該研究に割く時間配分率) %			
課題代表機関	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名	
	事務 連絡先	担 当 者 名		役職名
				所属部署名
	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○○-○○○-○			
	TEL.		FAX.	
	E-mail:			

(様式 Y-3)

文部科学省 21世紀気候変動予測革新プログラム B応募書

研究項目	B. 不確実性の定量化・低減			
研究課題名	課題名にはサブタイトルは付けないこと。また、提案後、課題名の変更は基本的に認めない。			
研究代表者	ふりがな氏名		生年月日	西暦 19 年 月 日 (歳) ※2007年4月1日現在の年齢
	研究機関・所属部署名			役職名
	ふりがな所在地	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○○-○○○-○		
	TEL.			FAX.
	E-mail:			
	エフォート (年間全研究時間を 100%とした際の当該研究に割く時間配分率) %			
課題代表機関	ふりがな研究機関名		研究機関の代表者氏名	
	事務連絡先	担当者名		役職名
		所属部署名		
	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○○-○○○-○			
	TEL.		FAX.	
	E-mail:			

(様式 Y-4)

文部科学省 21世紀気候変動予測革新プログラム C応募書

研究項目	C. 自然災害に関する影響評価			
研究課題名	課題名にはサブタイトルは付けないこと。また、提案後、課題名の変更は基本的に認めない。			
研究代表者	ふりがな 氏名		生年 月日	西暦 19 年 月 日 (歳) ※2007年4月1日現在の年齢
	研究機関・ 所属部署名			役職名
	ふりがな 所在地	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○○-○○○-○		
	TEL.			FAX.
	E-mail:			
	エフォート (年間全研究時間を 100%とした際の当該研究に割く時間配分率) %			
課題代表機関	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名	
	事務 連絡先	担 当 者 名		役職名
				所属部署名
	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○○-○○○-○			
	TEL.		FAX.	
	E-mail:			

(様式 Y-1~Y-4 共通別紙)

* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する共同研究参画機関がある場合にのみ提出すること。

○ 研究課題名

「

」

○ 研究代表者名

「

」

共同研究 参画機関 (主管研究実 施機関との間 で委託契約を 締結する共同 研究参画機関 についてのみ 記す)	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先	担 当 者 名	役職名		
			所属部署名		
		〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
		TEL.		FAX.	
		E-mail:			
	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先	担 当 者 名	役職名		
			所属部署名		
		〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
		TEL.		FAX.	
		E-mail:			
	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
事務 連絡先	担 当 者 名	役職名			
		所属部署名			
	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇				
	TEL.		FAX.		
	E-mail:				

(様式 Y-5)

研究計画 (A~C の研究課題毎に提出)

○研究課題名 「 」
○研究代表者名 「 」
○課題代表機関名 「 」

以下の項目毎に整理して記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

1. 研究概要

- ・ 内容・研究の手法・進め方等を記述して下さい (500字程度)。

2. 研究の達成目標

- ・ 研究の達成目標を、具体的かつ可能な限り定量的に、時系列に記述して下さい。
 - －研究開始3年後の達成目標：
 - －研究開始5年後の達成目標：
- ・ 目標達成の可能性について記述して下さい。

3. 研究実施計画

- ・ 研究の内容について、手法・確立される技術を含め、年次毎に具体的かつ可能な限り定量的に記述して下さい。
 - －研究1年目：
 - －研究2年目：
 - －研究3年目：
 - －研究4年目：
 - －研究5年目：

4. 研究成果

- ・ 本研究課題で期待される成果を、具体的かつ可能な限り定量的に記述して下さい。研究成果の世界水準での位置付けや、我が国の国際競争力強化における効果等についても具合的に記述して下さい。

5. 地球シミュレータ利用時間 (概算)

初年度 ノード・時間

(2~5年度目を必要に応じて毎年度記載して下さい。)

また、可能な限り地球シミュレータ利用に関する計画 (予定しているシミュレーション実験、利用プログラム、ディスク使用量等) をあわせて記載して下さい。

6. 経費の見込額 (概算)

初年度 百万円

(2~5年度目も毎年度記載するとともに、総額も記載して下さい。)

7. 研究運営委員会の構成について

- ・ 実施機関 (者) 以外に研究運営委員会に参画することが予定される機関 (者) について記述

※別紙として表などの添付も可

(様式 Y-6)

課題内の研究実施体制 (A~C の研究課題毎に提出)

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

以下の項目毎に整理して記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

1. 研究実施体制

- ・ 参画する各研究機関の役割について明確に記述するとともに、各研究機関が有機的に連携して実施する方策について具体的に記述して下さい。
- ・ 参画する各研究機関及び各研究者の適性、参画する各研究機関の当該課題に関連する研究実績について記述して下さい。

2. 研究サブテーマ (研究課題にサブテーマが必要な場合に限り記述すること)

- ・ 研究サブテーマ毎に、研究実施責任者 (所属機関・氏名・2007年4月1日現在の年齢) を明記し、研究内容 (目的、目標、手法、実施機関、期待される具体的な成果等) を具体的に記述して下さい。
- ・ 研究サブテーマの必要性等を具体的かつ分かりやすく記述して下さい。
- ・ 研究サブテーマ間の関係 (活用、連携等) について具体的に記述して下さい。

(記入例)

(1) ○○に関する研究 ← (研究サブテーマ名)

研究サブテーマ実施責任者 (所属機関):
(研究内容記載)

(2) ○○の開発 ← (研究サブテーマ名)

研究サブテーマ実施責任者 (所属機関):
(研究内容記載)

以下同様に記述

(様式 Y-7)

年次計画概要 (A~C の研究課題毎に提出)

- 研究課題名 「 」
 ○研究代表者名 「 」
 ○課題代表機関名 「 」

*年次計画について記述して下さい。研究課題に研究サブテーマがある場合には、下記の記述例のように研究サブテーマ毎に所用経費(一般管理費を含む)の概算を付して記述して下さい。

	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
例) (1)・・・に関する研究 (参画研究機関) ○○研究所 ○○大学○○学部 ○○(株) ……	……の準備 ←→ 10(百万円)	……の ←→ 20(百万円)	開発 ←→ 30(百万円)	←→ 30(百万円)	とりまとめ ←→ 10(百万円)
(2)・・・に関する研究 (参画研究機関) ○○研究所 ○○大学○○学部 ○○(株) ……					

(様式 Y-8)

所要経費の見込額 (A~Cの研究課題毎に提出)

○研究課題名 「 」
 ○研究代表者名 「 」
 ○課題代表機関名 「 」
 (単位: 百万円)

経費の内容	年 度					総 額
	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	
例) (○○機関)	7.6	6.3	6.9	7.2	5.2	33.2
設備備品費 (内容)	5.0	2.0	2.5	2.8	1.0	13.3
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5
人件費 (内容)	0	2.4	2.4	2.4	2.4	9.6
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (15%)	1.0	8	9	9	7	43
(○○機関)	5.9	5.8	6.3	6.0	5.4	29.4
設備備品費 (内容)	4.0	2.0	2.5	2.2	1.6	12.3
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5
人件費 (内容)	0	2.4	2.4	2.4	2.4	9.6
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (5%)	3	3	3	3	3	15
(○○大学)	...	...		
...						
...						
計						

※研究課題に係る所要経費について、文部科学省との間で直接委託契約を締結する研究機関、その研究機関との間で委託契約を締結する研究機関について、別添1を参考にして見込額を記述すること(予算費目毎ではなく、大まかな内訳で可)。

(様式 Y-9)

研究者データ (A~C の研究課題毎に提出)

* 研究代表者及び参画する全てのサブテーマ研究実施責任者について作成すること。

ふりがな 氏名			生年月日	西暦 19 年 月 日 (歳) *2007年4月1日現在の年齢
所属機関	ふりがな 所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇		
	機 関 名 所属部署	TEL. Fax. E-mail:	役 職 名	
研究歴	最終学歴	昭和〇〇年 〇〇大学〇〇学部卒業		
	学位	昭和〇〇年 博士号 (〇〇学) 取得 (〇〇大学)		
	主な職歴 と 研究内容	(記述例) 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部助手 〇〇〇〇〇について研究 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部 研究員 〇〇〇〇〇〇〇〇に関する研究に従事 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部教授 〇〇〇〇〇について研究		
1年間の全研究時間数		平均 毎月〇〇時間×〇〇ヶ月		
他制度での 助成等の 有無 (申請中 も含む) 各制度の 事業に割 り当てる 研究時間 割合(%) (年間全仕事時間 を100%とした 際の当該研究に割 く時間配分率)	本事業	21世紀気候変動予測革新プログラム ・見込み経費額	〇〇%	
	各府省の 競争的資金	(科学技術振興調整費、科学研究費補助金、地球環境研究総合推進費等) ・制度名、制度の所管府省、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%	
	独立行政法人 による競争的 資金	(JSPS、NEDO、生研機構、医薬品機構、通信・放送機構、鉄道運輸機構、JST等) ・制度名、法人の所管府省、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%	
	その他公的 研究資金	(上記の他、研究者が競争的な環境から獲得することができる外部資金のうち、申請中のものを含め年間1,000万円以上の研究助成を受ける場合について) ・制度名、制度運営機関名、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%	
	経常的研究 等	・研究内容	〇〇%	
研究成果等に関する情報		必要に応じ、別紙に記述のこと		

* 既に応募している競争的資金制度のみならず、現在、応募しようとしている競争的資金制度についても、幅広く記述すること。「応募中」、「申請中」の場合にはその旨を記述すること。

(様式 Y-9 別紙)

研究成果等に関する情報 (A~C の研究課題毎に提出)

1. 論文・著書等

- ・提案課題の内容に限り、これまでに発表した論文(査読制度のあるジャーナル掲載に限る)、著書(教科書、学会抄録、講演要旨は除く)等を新しいものから順に発表年次をさかのぼって記述して下さい。
- ・主要なものを選定し、1 ページ以内に収めて下さい。

①論文

(論文名、著者名、巻(号)、投稿誌名、最初の頁、発表年(西暦))

②著書

(タイトル、著者、著書名、最初の頁、出版社、出版社の所在都市名、発表年(西暦))

③学協会誌等

(タイトル、著者、学協会誌等名、巻(号)、最初と最後の頁、発表年(西暦))

2. 特許等(申請中のものについては内数として括弧内に記述)

国内特許	件(件)
------	-------

国外特許	件(件)
------	-------

- ・主要な特許について、特許名、特許番号、取得または出願年月日を記述して下さい。
(出願・広告等の日付、「発明の名称」、発明者氏名、出願人名、国名、特許等の番号・種類の順)
- 1. □□□□,□□□□,□□,特願 0000-00

3. 受賞歴、表彰歴

- ・主要なものについて、年月日、受賞名等を記述して下さい。
(受賞者名:「件名」、受賞等年月日等の順)
- 1. □□□:「□□□□」,2000.0.0

(様式 Y-10)

主管研究実施機関の経理処理執行体制

- 全体研究課題名 「 」
- 全体代表者名 「 」
- 主管研究実施機関名 「 」

主管研究実施機関について作成すること。

- ・ 経理処理執行責任者、契約事務担当者等、業務内容の分担と担当者（氏名、所属、役職等）を具体的に記述して下さい。

(様式 Y-11)

経理処理執行体制 (A~C の研究課題毎に提出)

○研究課題名 「 」
○研究代表者名 「 」
○課題代表機関名 「 」

* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関及び共同研究参画機関について作成すること。

以下の項目について記述して下さい。

(1) 機関名

(2) 経理処理執行責任者、契約事務担当者等、業務内容の分担と担当者(氏名、所属、役職等)を具体的に記述して下さい。

(様式 Y-12)

主管研究実施機関の機関データ

- 全体研究課題名 「 」
○全体代表者名 「 」
○主管研究実施機関名 「 」

主管研究実施機関に関して、以下の項目について記入して下さい。いずれの項目も概略で構いません。

- (1) 在籍する研究者総数
うち、当該提案課題に参画する研究者数

研究者総数 (人)	
当該提案課題に参画する研究者数 (人)	

- (2) 財務の状況

- ・ 予算額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額)
- ・ 外部資金 (機関全体として公募型資金により獲得した研究開発に係る補助金、委託費等) の総額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額ベース)

	平成 1 5 年度	平成 1 6 年度	平成 1 7 年度
総決算額 (億円)			
外部資金の獲得総額 (決算ベース、億円)			

(様式 Y-13)

機関データ (A~C の研究課題毎に提出)

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

」
」
」
* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関及び共同研究参画機関について作成すること。

以下の項目について記入して下さい。何れの項目も概略で構いません。

(1) 機関名

(2) 在籍する研究者総数

うち、当該提案課題に参画する研究者数

研究者総数 (人)	
当該提案課題に参画する 研究者数 (人)	

(3) 財務の状況

- ・ 予算額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額)
- ・ 外部資金 (機関全体として公募型資金により獲得した研究開発に係る補助金、委託費等) の総額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額ベース)

	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
総決算額 (億円)			
外部資金の獲得総額 (決算ベース、億円)			

(様式 Y-14)

共同研究実施体制

○全体研究課題名 「
○全体代表者名 「
○主管研究実施機関名 「

以下の項目について記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

(共同研究実施体制について)

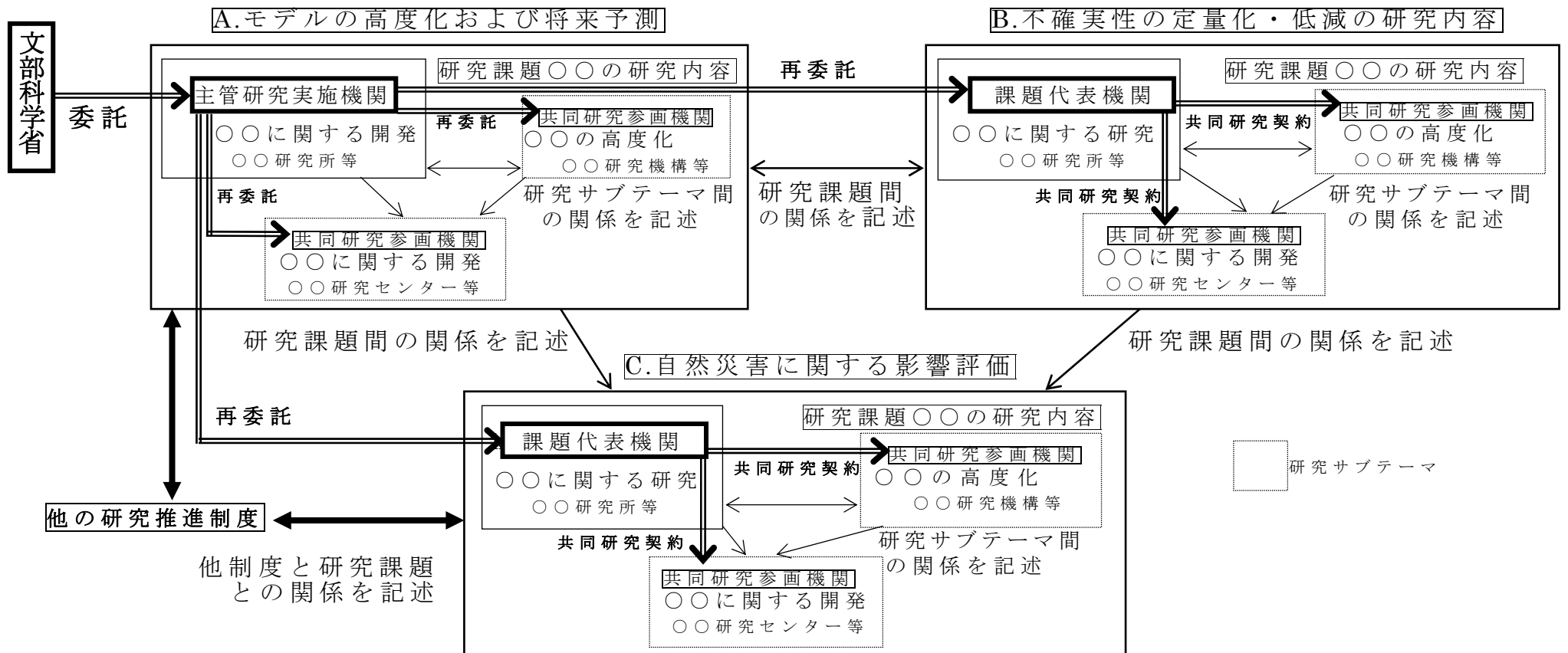
- ・ 研究項目 A～C の各実施主体の有機的な共同研究のための具体的方法（例：研究員の交流、研究データ・資源の共有・共用）について記述して下さい。
- ・ 他の研究推進制度（例：環境省地球環境研究総合推進費）において、温暖化予測及び影響評価の結果の活用が予定されている場合には、活用の主体、方法、時期等について記述して下さい。

(様式 Y-15)

共同研究実施体制図

- 全体研究課題名 「 」
- 全体代表者名 「 」
- 主管研究実施機関名 「 」

* 研究課題ごとの研究の役割を図示しつつ明確に記述。下記に共同応募型の記述例(研究項目 A~C のそれぞれについて 1 つ研究課題があり、かつ、それぞれの 1 つの研究課題内に 3 つ研究サブテーマがある場合)を掲載。再委託、共同研究契約等の別を適宜記載のこと。



(様式 Y-16)

共同応募全体の所要経費の見込額

○全体研究課題名 「 」
 ○全体代表者名 「 」
 ○主管研究実施機関名 「 」
 (単位：百万円)

経費の内容	年 度					総 額
	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	
例) (○○機関)	108	95	101	105	84	493
設備備品費 (内容)	60	30	35	38	20	183
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	20	15	15	15	15	80
人件費 (内容)	12	36	36	36	36	156
その他の経費 (内容)	2	2	2	2	2	10
一般管理費 (15%)	14	12	13	14	11	64
(○○機関)	59	58	63	60	54	294
設備備品費 (内容)	40	20	25	22	16	123
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	15	10	10	10	10	55
人件費 (内容)	0	24	24	24	24	96
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (5%)	3	3	3	3	3	15
(○○大学)	...	...		
...						
...						
計						

※共同応募全体に係る所要経費について、文部科学省との間で直接委託契約を締結する研究機関、その研究機関との間で委託契約を締結する研究機関について、別添1を参考にして見込額を記述すること（予算費目毎ではなく、大まかな内訳で可）。

A④の単独応募型の提案書類について

[作成上の注意点]

- 全てA4判とし、正確を期すため、ワープロ等判読しやすいもので記載して下さい。
- 記載欄が不足する場合は、適宜枠を広げてご記入下さい。

[提案書類をまとめるに当たっての注意点]

○表紙について

研究課題名、研究代表者名、課題代表機関名を記載するとともに、目次を記載して下さい。

○提出書類のまとめ方について

研究課題の提出に必要な提案書類を、様式 Y_A (46 頁～56 頁) を用いて作成の上まとめて下さい (45 頁のチェックシート参照)。

研究課題の提出書類をまとめたら、先頭に表紙をつけて下さい。

○フッターについて：

提案書類には通し番号 (表紙を 1 / ○とし、以降 2 / ○、3 / ○とする通し番号) を下に必ず打って下さい。

[提出上の注意点]

- 上記の提案書類については、それぞれ左肩をクリップ止めにして、4部提出願います (電子媒体提出の場合を除く)。カラー原稿の提出も受け付けますが、白黒印刷しても判読可能なものにして下さい。両面コピーは認めません。
- 電子媒体で提出される場合は、フォントをMSゴシックまたはMS明朝で記入して下さい。他のフォントで記入されると事務局のPC環境では判読できない可能性があり、書類不備とみなされます。なお、事務局のPCはMicrosoft Windows2000, Adobe Acrobat 6.0, Microsoft Word2002です。
- 提出受付期間内に、必要な提案書類が提出されなければ提案を受理できませんので、書類に欠落がないか十分に確認して下さい。

(様式 Y_A-1)

文部科学省 21世紀気候変動予測革新プログラム A④応募書

研究テーマ	A. モデルの高度化および将来予測 (④のテーマ)				
研究課題名	課題名にはサブタイトルは付けないこと。また、提案後、課題名の変更は基本的に認めない。				
研究代表者	ふりがな 氏名		生年 月日	西暦 19 年 月 日 (歳) ※2007年4月1日現在の年齢	
	研究機関・ 所属部署名			役職名	
	ふりがな 所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
	TEL.			FAX.	
	E-mail:				
	エフォート (年間全研究時間を 100%とした際の当該研究に割く時間配分率) %				
課題代表機関	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先 (当該担当 者に審査結 果等全ての 連絡をいた します)	担 当 者 名		役職名	
				所属部署名	
	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇				
	TEL.		FAX.		
	E-mail:				

(様式 Y_A-1 別紙)

* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する共同研究参画機関がある場合にのみ提出すること。

○ 研究課題名

「

」

○ 研究代表者名

「

」

共同研究 参画機関 (主管研究実 施機関との間 で委託契約を 締結する共同 研究参画機関 についてのみ 記す)	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先	担当者名	役職名		
			所属部署名		
		〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
		TEL.		FAX.	
		E-mail:			
	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先	担当者名	役職名		
			所属部署名		
		〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
		TEL.		FAX.	
		E-mail:			
	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
事務 連絡先	担当者名	役職名			
		所属部署名			
	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇				
	TEL.		FAX.		
	E-mail:				

A④研究計画

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

以下の項目毎に整理して記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

1. 研究概要

- ・ 内容・研究の手法・進め方等を記述して下さい（500字程度）。

2. 研究の達成目標

- ・ 研究の達成目標を、具体的かつ可能な限り定量的に、時系列に記述して下さい。
 - －研究開始3年後の達成目標：
 - －研究開始5年後の達成目標：
- ・ 目標達成の可能性について記述して下さい。

3. 研究実施計画

- ・ 研究の内容について、手法・確立される技術を含め、年次毎に具体的かつ可能な限り定量的に記述して下さい。
 - －研究1年目：
 - －研究2年目：
 - －研究3年目：
 - －研究4年目：
 - －研究5年目：

4. 研究成果

- ・ 本研究課題で期待される成果を、具体的かつ可能な限り定量的に記述して下さい。研究成果の世界水準での位置付けや、我が国の国際競争力強化における効果等についても具合的に記述して下さい。

5. 地球シミュレータ利用時間（概算）

初年度 ノード・時間

（2～5年度目を必要に応じて毎年度記載して下さい。）

また、可能な限り地球シミュレータ利用に関する計画（予定しているシミュレーション実験、利用プログラム、ディスク使用量等）をあわせて記載して下さい。

6. 経費の見込額（概算）

初年度 百万円

（2～5年度目も毎年度記載するとともに、総額も記載して下さい。）

7. 研究運営委員会の構成について

- ・ 実施機関（者）以外に研究運営委員会に参画することが予定される機関（者）について記述

※別紙として表などの添付も可

8. 予測実験の高度化との関係について

- 本研究課題で提案される先端要素モデルにより A の①～③で使用されるモデルのうち1つまたは複数の予測実験の精度が向上することをどのように示すのか、その具体的方法を記述して下さい。
- 本研究課題は、A の①～③のいずれかもしくは複数の予測実験に用いられるモデルの高度化にどのように貢献するのか、その具体的方法を記述して下さい。

(様式 Y_A-3)

A④課題内の研究実施体制

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

以下の項目毎に整理して記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

1. 研究実施体制

- ・ 参画する各研究機関の役割について明確に記述するとともに、各研究機関が有機的に連携して実施する方策について具体的に記述して下さい。
- ・ 参画する各研究機関及び各研究者の適性、参画する各研究機関の当該課題に関連する研究実績について記述して下さい。

2. 研究サブテーマ（研究課題にサブテーマが必要な場合に限り記述すること）

- ・ 研究サブテーマ毎に、研究実施責任者（所属機関・氏名・2007年4月1日現在の年齢）を明記し、研究内容（目的、目標、手法、実施機関、期待される具体的な成果等）を具体的に記述して下さい。
- ・ 研究サブテーマの必要性等を具体的かつ分かりやすく記述して下さい。
- ・ 研究サブテーマ間の関係（活用、連携等）について具体的に記述して下さい。

(記入例)

(1) ○○に関する研究 ← (研究サブテーマ名)

研究サブテーマ実施責任者 (所属機関) :

(研究内容記載)

(2) ○○の開発 ← (研究サブテーマ名)

研究サブテーマ実施責任者 (所属機関) :

(研究内容記載)

以下同様に記述

(様式 Y_A-4)

A④年次計画概要

○研究課題名 「
 ○研究代表者名 「
 ○課題代表機関名 「

*年次計画について記述して下さい。研究課題に研究サブテーマがある場合には、下記の記述例のように研究サブテーマ毎に所用経費（一般管理費を含む）の概算を付して記述して下さい。

	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
例) (1)・・・に関する研究 (参画研究機関) ○○研究所 ○○大学○○学部 ○○(株) ……	……の準備 ←→ 10 (百万円)	……の ←→ 20 (百万円)	開発 30 (百万円)	30 (百万円)	とりまとめ ←→ 10 (百万円)
(2)・・・に関する研究 (参画研究機関) ○○研究所 ○○大学○○学部 ○○(株) ……					

(様式 Y_A-5)

A④所要経費の見込額

○研究課題名 「 」
 ○研究代表者名 「 」
 ○課題代表機関名 「 」
 (単位：百万円)

経費の内容	年 度					総 額
	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	
例) (○○機関)	7.6	6.3	6.9	7.2	5.2	33.2
設備備品費 (内容)	5.0	2.0	2.5	2.8	1.0	13.3
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5
人件費 (内容)	0	2.4	2.4	2.4	2.4	9.6
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (15%)	1.0	8	9	9	7	43
(○○機関)	5.9	5.8	6.3	6.0	5.4	29.4
設備備品費 (内容)	4.0	2.0	2.5	2.2	1.6	12.3
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5
人件費 (内容)	0	2.4	2.4	2.4	2.4	9.6
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (5%)	3	3	3	3	3	15
(○○大学)	...	...		
...						
...						
計						

※研究課題に係る所要経費について、文部科学省との間で直接委託契約を締結する研究機関、その研究機関との間で委託契約を締結する研究機関について、別添1を参考にして見込額を記述すること（予算費目毎ではなく、大まかな内訳で可）。

(様式 Y_A-6)

A④研究者データ

* 研究代表者及び参画する全てのサブテーマ研究実施責任者について作成すること。

ふりがな 氏名	生年月日		西暦 19 年 月 日 (歳) *2007年4月1日現在の年齢
所属機関	ふりがな 所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇 Tel. Fax. E-mail:	
	機 関 名 所属部署	役 職 名	
研究歴	最終学歴	昭和〇〇年 〇〇大学〇〇学部卒業	
	学位	昭和〇〇年 博士号 (〇〇学) 取得 (〇〇大学)	
	主な職歴 と 研究内容	(記述例) 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部助手 〇〇〇〇〇について研究 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部 研究員 〇〇〇〇〇〇〇〇に関する研究に従事 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部教授 〇〇〇〇〇について研究	
1年間の全研究時間数		平均 毎月〇〇時間×〇〇ヶ月	
他制度での 助成等の 有無 (申請中 も含む) 各制度の 事業に割 り当てる 研究時間 割合(%) (年間全仕事時間 を100%とした 際の当該研究に割 く時間配分率)	本事業	21世紀気候変動予測革新プログラム ・見込み経費額	〇〇%
	各府省の 競争的資金	(科学技術振興調整費、科学研究費補助金、地球環境研究総合推進費等) ・制度名、制度の所管府省、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	独立行政法人 による競争的 資金	(JSPS、NEDO、生研機構、医薬品機構、通信・放送機構、鉄道運輸機構、JST等) ・制度名、法人の所管府省、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	その他公的 研究資金	(上記の他、研究者が競争的な環境から獲得することができる外部資金のうち、申請中のものを含め年間1,000万円以上の研究助成を受ける場合について) ・制度名、制度運営機関名、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	経常的研究 等	・研究内容	〇〇%
研究成果等に関する情報		必要に応じ、別紙に記述のこと	

* 既に応募している競争的資金制度のみならず、現在、応募しようとしている競争的資金制度についても、幅広く記述すること。「応募中」、「申請中」の場合にはその旨を記述すること。

(様式 Y_A-6 別紙)

A④研究成果等に関する情報

1. 論文・著書等

- ・提案課題の内容に限り、これまでに発表した論文（査読制度のあるジャーナル掲載に限る）、著書（教科書、学会抄録、講演要旨は除く）等を新しいものから順に発表年次をさかのぼって記述して下さい。
- ・主要なものを選定し、1 ページ以内に収めて下さい。

①論文

（論文名、著者名、巻（号）、投稿誌名、最初の頁、発表年（西暦））

②著書

（タイトル、著者、著書名、最初の頁、出版社、出版社の所在都市名、発表年（西暦））

③学協会誌等

（タイトル、著者、学協会誌等名、巻（号）、最初と最後の頁、発表年（西暦））

2. 特許等（申請中のものについては内数として括弧内に記述）

国内特許	件（ 件）
------	-------

国外特許	件（ 件）
------	-------

- ・主要な特許について、特許名、特許番号、取得または出願年月日を記述して下さい。
（出願・広告等の日付、「発明の名称」、発明者氏名、出願人名、国名、特許等の番号・種類の順）
 1. □□□□,□□□□,□□,特願 0000-00

3. 受賞歴、表彰歴

- ・主要なものについて、年月日、受賞名等を記述して下さい。
（受賞者名：「件名」、受賞等年月日等の順）
 1. □□□:「□□□□」,2000.0.0

(様式 Y_A-7)

A④経理処理執行体制

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

」
」
」
* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関及び共同研究参画機関について作成すること。

以下の項目について記述して下さい。

(1) 機関名

(2) 経理処理執行責任者、契約事務担当者等、業務内容の分担と担当者（氏名、所属、役職等）を具体的に記述して下さい。

(様式 Y_A-8)

A④機関データ

- 研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

＊主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関及び共同研究参画機関について作成すること。

以下の項目について記入して下さい。何れの項目も概略で構いません。

(1) 機関名

(2) 在籍する研究者総数

うち、当該提案課題に参画する研究者数

研究者総数 (人)	
当該提案課題に参画する 研究者数 (人)	

(3) 財務の状況

- ・ 予算額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額)
- ・ 外部資金 (機関全体として公募型資金により獲得した研究開発に係る補助金、委託費等) の総額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額ベース)

	平成 1 5 年度	平成 1 6 年度	平成 1 7 年度
総決算額 (億円)			
外部資金の獲得総額 (決算ベース、億円)			

B の単独応募型の提案書類について

[作成上の注意点]

- 全て A 4 判とし、正確を期すため、ワープロ等判読しやすいもので記載して下さい。
- 記載欄が不足する場合は、適宜枠を広げてご記入下さい。

[提案書類をまとめるに当たっての注意点]

○表紙について

研究課題名、研究代表者名、課題代表機関名を記載するとともに、目次を記載して下さい。

○提出書類のまとめ方について

研究課題の提出に必要な提案書類を、様式 Y_B (59 頁～69 頁) を用いて作成の上まとめて下さい (58 頁のチェックシート参照)。

研究課題の提出書類をまとめたら、先頭に表紙をつけて下さい。

○フッターについて：

提案書類には通し番号 (表紙を 1 / ○とし、以降 2 / ○、3 / ○とする通し番号) を下に必ず打って下さい。

[提出上の注意点]

- 上記の提案書類については、それぞれ左肩をクリップ止めにして、4 部提出願います (電子媒体提出の場合を除く)。カラー原稿の提出も受け付けますが、白黒印刷しても判読可能なものにして下さい。両面コピーは認めません。
- 電子媒体で提出される場合は、フォントを MS ゴシックまたは MS 明朝で記入して下さい。他のフォントで記入されると事務局の PC 環境では判読できない可能性があり、書類不備とみなされます。なお、事務局の PC は Microsoft Windows2000, Adobe Acrobat 6.0, Microsoft Word2002 です。
- 提出受付期間内に、必要な提案書類が提出されなければ提案を受理できませんので、書類に欠落がないか十分に確認して下さい。

B 提出書類チェックシート(単独応募型)

* B 単独応募型の応募に必要な提出書類について欠落がないかチェックの上、本状も提出願います。

資 金 制 度 名	21世紀気候変動予測革新プログラム
-----------	-------------------

研 究 項 目	B
---------	---

研 究 課 題 名	
-----------	--

研 究 代 表 者 名	
-------------	--

記 載 日	平成19年 月 日
-------	-----------

事務書類	
<input type="checkbox"/> 提出書類チェックシート (本用紙)	本用紙
<input type="checkbox"/> 提案書類受領通知はがき 1枚 (メール送付の場合は不要)	切手貼付済み官製葉書で宛名欄に事務連絡先が記載済みのもの

提出に必要な提案書類	
1 表紙 (様式任意)	<input type="checkbox"/>
2 B 応募書 : 様式 Y _B -1 (59 頁) 及び別紙 (60 頁)	<input type="checkbox"/>
3 B の研究計画 : 様式 Y _B -2 (61 頁~62 頁)	<input type="checkbox"/>
4 B 課題内の研究実施体制 : 様式 Y _B -3 (63 頁)	<input type="checkbox"/>
5 B の年次計画概要 : 様式 Y _B -4 (64 頁)	<input type="checkbox"/>
6 B の所要経費の見込額 : 様式 Y _B -5 (65 頁)	<input type="checkbox"/>
7 B の研究者データ : 様式 Y _B -6 (66 頁) 及び別紙 (67 頁)	<input type="checkbox"/>
8 B の経理処理執行体制 : 様式 Y _B -7 (68 頁)	<input type="checkbox"/>
9 B の機関データ : 様式 Y _B -8 (69 頁)	<input type="checkbox"/>

(様式 Y_B-1)

文部科学省 21世紀気候変動予測革新プログラム B応募書

研究項目	B. 不確実性の定量化・低減				
研究課題名	課題名にはサブタイトルは付けないこと。また、提案後、課題名の変更は基本的に認めない。				
研究代表者	ふりがな 氏名		生年 月日	西暦 19 年 月 日 (歳) ※2007年4月1日現在の年齢	
	研究機関・ 所属部署名			役職名	
	ふりがな 所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
	TEL.			FAX.	
	E-mail:				
	エフォート (年間全研究時間を 100%とした際の当該研究に割く時間配分率) %				
課題代表機関	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先 (当該担当者 に審査結果等 全ての連絡を いたします)	担 当 者 名		役職名	
				所属部署名	
	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇				
	TEL.		FAX.		
	E-mail:				

(様式 Y_B-1 別紙)

* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する共同研究参画機関がある場合にのみ提出すること。

○ 研究課題名

「

」

○ 研究代表者名

「

」

共同研究 参画機関 (主管研究実 施機関との間 で委託契約を 締結する共同 研究参画機関 についてのみ 記す)	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先	担 当 者 名	役職名		
			所属部署名		
		〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
		TEL.		FAX.	
		E-mail:			
	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先	担 当 者 名	役職名		
			所属部署名		
		〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
		TEL.		FAX.	
		E-mail:			
	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
事務 連絡先	担 当 者 名	役職名			
		所属部署名			
	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇				
	TEL.		FAX.		
	E-mail:				

Bの研究計画

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

以下の項目毎に整理して記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

1. 研究概要

- ・ 内容・研究の手法・進め方等を記述して下さい(500字程度)。

2. 研究の達成目標

- ・ 研究の達成目標を、具体的かつ可能な限り定量的に、時系列に記述して下さい。
 - －研究開始3年後の達成目標：
 - －研究開始5年後の達成目標：
- ・ 目標達成の可能性について記述して下さい。

3. 研究実施計画

- ・ 研究の内容について、手法・確立される技術を含め、年次毎に具体的かつ可能な限り定量的に記述して下さい。
 - －研究1年目：
 - －研究2年目：
 - －研究3年目：
 - －研究4年目：
 - －研究5年目：

4. 研究成果

- ・ 本研究課題で期待される成果を、具体的かつ可能な限り定量的に記述して下さい。研究成果の世界水準での位置付けや、我が国の国際競争力強化における効果等についても具合的に記述して下さい。

5. 地球シミュレータ利用時間(概算)

初年度 ノード・時間

(2～5年度目を必要に応じて毎年度記載して下さい。)

また、可能な限り地球シミュレータ利用に関する計画(予定しているシミュレーション実験、利用プログラム、ディスク使用量等)をあわせて記載して下さい。

6. 経費の見込額(概算)

初年度 百万円

(2～5年度目も毎年度記載するとともに、総額も記載して下さい。)

7. 研究運営委員会の構成について

- ・ 実施機関(者)以外に研究運営委員会に参画することが予定される機関(者)について記述
- ※別紙として表などの添付も可

8. Aの①～③との協力関係について
- ・ 本研究課題は、Aの①～③のいずれかもしくは複数の予測実験の不確実性をどのように定量化・低減するのか、その具体的方法について記述して下さい。
 - ・ 本研究課題とAの①～③のいずれかもしくは複数との協力により期待される具体的成果について、可能な限り定量的に記述して下さい。
9. 他の研究推進制度（例：環境省地球環境研究総合推進費）において、研究課題の成果の活用が計画されている場合には、活用の主体、方法、時期等について記述して下さい。

(様式 Y_B-3)

B 課題内の研究実施体制

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

以下の項目毎に整理して記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

1. 研究実施体制

- ・ 参画する各研究機関の役割について明確に記述するとともに、各研究機関が有機的に連携して実施する方策について具体的に記述して下さい。
- ・ 参画する各研究機関及び各研究者の適性、参画する各研究機関の当該課題に関連する研究実績について記述して下さい。

2. 研究サブテーマ (研究課題にサブテーマが必要な場合に限り記述すること)

- ・ 研究サブテーマ毎に、研究実施責任者 (所属機関・氏名・2007年4月1日現在の年齢) を明記し、研究内容 (目的、目標、手法、実施機関、期待される具体的な成果等) を具体的に記述して下さい。
- ・ 研究サブテーマの必要性等を具体的かつ分かりやすく記述して下さい。
- ・ 研究サブテーマ間の関係 (活用、連携等) について具体的に記述して下さい。

(記入例)

(1) ○○に関する研究 ← (研究サブテーマ名)

研究サブテーマ実施責任者 (所属機関):
(研究内容記載)

(2) ○○の開発 ← (研究サブテーマ名)

研究サブテーマ実施責任者 (所属機関):
(研究内容記載)

以下同様に記述

(様式 Y_B-4)

B の年次計画概要

○研究課題名 「
 ○研究代表者名 「
 ○課題代表機関名 「

*年次計画について記述して下さい。研究課題に研究サブテーマがある場合には、下記の記述例のように研究サブテーマ毎に所用経費（一般管理費を含む）の概算を付して記述して下さい。

	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
例) (1)・・・に関する研究 (参画研究機関) ○○研究所 ○○大学○○学部 ○○(株) ……	……の準備 ←→ 10 (百万円)	……の ←→ 20 (百万円)	開発 30 (百万円)	30 (百万円)	とりまとめ ←→ 10 (百万円)
(2)・・・に関する研究 (参画研究機関) ○○研究所 ○○大学○○学部 ○○(株) ……					

(様式 Y_B-5)

Bの所要経費の見込額

○研究課題名 「 」
 ○研究代表者名 「 」
 ○課題代表機関名 「 」
 (単位：百万円)

経費の内容	年 度					総 額
	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	
例) (○○機関)	7.6	6.3	6.9	7.2	5.2	33.2
設備備品費 (内容)	5.0	2.0	2.5	2.8	1.0	13.3
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5
人件費 (内容)	0	2.4	2.4	2.4	2.4	9.6
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (15%)	1.0	8	9	9	7	43
(○○機関)	5.9	5.8	6.3	6.0	5.4	29.4
設備備品費 (内容)	4.0	2.0	2.5	2.2	1.6	12.3
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5
人件費 (内容)	0	2.4	2.4	2.4	2.4	9.6
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (5%)	3	3	3	3	3	15
(○○大学)	...	...		
...						
...						
計						

※研究課題に係る所要経費について、文部科学省との間で直接委託契約を締結する研究機関、その研究機関との間で委託契約を締結する研究機関について、別添1を参考にして見込額を記述すること（予算費目毎ではなく、大まかな内訳で可）。

(様式 Y_B-6)

B の研究者データ

* 研究代表者及び参画する全てのサブテーマ研究実施責任者について作成すること。

ふりがな 氏名	生年月日		西暦 19 年 月 日 (歳) *2007年4月1日現在の年齢
所属機関	ふりがな 所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇 Tel. Fax. E-mail:	
	機 関 名 所属部署	役 職 名	
研究歴	最終学歴	昭和〇〇年 〇〇大学〇〇学部卒業	
	学位	昭和〇〇年 博士号 (〇〇学) 取得 (〇〇大学)	
	主な職歴 と 研究内容	(記述例) 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部助手 〇〇〇〇〇について研究 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部 研究員 〇〇〇〇〇〇〇〇に関する研究に従事 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部教授 〇〇〇〇〇について研究	
1年間の全研究時間数		平均 毎月〇〇時間×〇〇ヶ月	
他制度での 助成等 の有無 (申請中 も含む) 各制度の 事業に割 り当てる 研究時間 割合(%) (年間全仕事時間 を100%とした 際の当該研究に割 く時間配分率)	本事業	21世紀気候変動予測革新プログラム ・見込み経費額	〇〇%
	各府省の 競争的資金	(科学技術振興調整費、科学研究費補助金、地球環境研究総合推進費等) ・制度名、制度の所管府省、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	独立行政法人 による競争的 資金	(JSPS、NEDO、生研機構、医薬品機構、通信・放送機構、鉄道運輸機構、JST等) ・制度名、法人の所管府省、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	その他公的 研究資金	(上記の他、研究者が競争的な環境から獲得することができる外部資金のうち、申請中のものを含め年間1,000万円以上の研究助成を受ける場合について) ・制度名、制度運営機関名、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	経常的研究 等	・研究内容	〇〇%
研究成果等に関する情報		必要に応じ、別紙に記述のこと	

* 既に応募している競争的資金制度のみならず、現在、応募しようとしている競争的資金制度についても、幅広く記述すること。「応募中」、「申請中」の場合にはその旨を記述すること。

(様式 Y_B-6 別紙)

B の研究成果等に関する情報

1. 論文・著書等

- ・提案課題の内容に限り、これまでに発表した論文（査読制度のあるジャーナル掲載に限る）、著書（教科書、学会抄録、講演要旨は除く）等を新しいものから順に発表年次をさかのぼって記述して下さい。
- ・主要なものを選定し、1 ページ以内に収めて下さい。

①論文

（論文名、著者名、巻（号）、投稿誌名、最初の頁、発表年（西暦））

②著書

（タイトル、著者、著書名、最初の頁、出版社、出版社の所在都市名、発表年（西暦））

③学協会誌等

（タイトル、著者、学協会誌等名、巻（号）、最初と最後の頁、発表年（西暦））

2. 特許等（申請中のものについては内数として括弧内に記述）

国内特許	件（ 件）
------	-------

国外特許	件（ 件）
------	-------

- ・主要な特許について、特許名、特許番号、取得または出願年月日を記述して下さい。
（出願・広告等の日付、「発明の名称」、発明者氏名、出願人名、国名、特許等の番号・種類の順）
 1. □□□□,□□□□,□□,特願 0000-00

3. 受賞歴、表彰歴

- ・主要なものについて、年月日、受賞名等を記述して下さい。
（受賞者名：「件名」、受賞等年月日等の順）
 1. □□□:「□□□□」,2000.0.0

(様式 Y_B-7)

B の経理処理執行体制

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

」
」
」
* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関及び共同研究参画機関について作成すること。

以下の項目について記述して下さい。

(1) 機関名

(2) 経理処理執行責任者、契約事務担当者等、業務内容の分担と担当者（氏名、所属、役職等）を具体的に記述して下さい。

(様式 Y_B-8)

B の機関データ

- 研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関及び共同研究参画機関について作成すること。

以下の項目について記入して下さい。何れの項目も概略で構いません。

(1) 機関名

(2) 在籍する研究者総数

うち、当該提案課題に参画する研究者数

研究者総数 (人)	
当該提案課題に参画する 研究者数 (人)	

(3) 財務の状況

- ・ 予算額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額)
- ・ 外部資金 (機関全体として公募型資金により獲得した研究開発に係る補助金、委託費等) の総額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額ベース)

	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
総決算額 (億円)			
外部資金の獲得総額 (決算ベース、億円)			

Cの単独応募型の提案書類について

[作成上の注意点]

- 全てA4判とし、正確を期すため、ワープロ等判読しやすいもので記載して下さい。
- 記載欄が不足する場合は、適宜枠を広げてご記入下さい。

[提案書類をまとめるに当たっての注意点]

○表紙について

研究課題名、研究代表者名、課題代表機関名を記載するとともに、目次を記載して下さい。

○提出書類のまとめ方について

研究課題の提出に必要な提案書類を、様式 Y_C (72 頁～82 頁) を用いて作成の上をまとめて下さい (71 頁のチェックシート参照)。

研究課題の提出書類をまとめたら、先頭に表紙をつけて下さい。

○フッターについて：

提案書類には通し番号 (表紙を 1 / ○とし、以降 2 / ○、3 / ○とする通し番号) を下に必ず打って下さい。

[提出上の注意点]

- 上記の提案書類については、それぞれ左肩をクリップ止めにして、4部提出願います (電子媒体提出の場合を除く)。カラー原稿の提出も受け付けますが、白黒印刷しても判読可能なものにして下さい。両面コピーは認めません。
- 電子媒体で提出される場合は、フォントをMSゴシックまたはMS明朝で記入して下さい。他のフォントで記入されると事務局のPC環境では判読できない可能性があり、書類不備とみなされます。なお、事務局のPCはMicrosoft Windows2000, Adobe Acrobat 6.0, Microsoft Word2002です。
- 提出受付期間内に、必要な提案書類が提出されなければ提案を受理できませんので、書類に欠落がないか十分に確認して下さい。

C 提出書類チェックシート(単独応募型)

* C 単独応募型の応募に必要な提出書類について欠落がないかチェックの上、本状も提出願います。

資 金 制 度 名	21世紀気候変動予測革新プログラム
-----------	-------------------

研 究 項 目	C
---------	---

研 究 課 題 名	
-----------	--

研 究 代 表 者 名	
-------------	--

記 載 日	平成19年 月 日
-------	-----------

事務書類	
<input type="checkbox"/> 提出書類チェックシート（本用紙） <input type="checkbox"/> 提案書類受領通知はがき 1枚（メール送付の場合は不要）	本用紙 切手貼付済み官製葉書で宛名欄 に事務連絡先が記載済みのもの

提出に必要な提案書類	
1 表紙（様式任意）	<input type="checkbox"/>

2 C 応募書：様式 Y _C -1（72 頁）及び別紙（73 頁）	<input type="checkbox"/>
3 C の研究計画：様式 Y _C -2（74 頁～75 頁）	<input type="checkbox"/>
4 C 課題内の研究実施体制：様式 Y _C -3（76 頁）	<input type="checkbox"/>
5 C の年次計画概要：様式 Y _C -4（77 頁）	<input type="checkbox"/>
6 C の所要経費の見込額：様式 Y _C -5（78 頁）	<input type="checkbox"/>
7 C の研究者データ：様式 Y _C -6（79 頁）及び別紙（80 頁）	<input type="checkbox"/>
8 C の経理処理執行体制：様式 Y _C -7（81 頁）	<input type="checkbox"/>
9 C の機関データ：様式 Y _C -8（82 頁）	<input type="checkbox"/>

(様式 Y_C-1)

文部科学省 21世紀気候変動予測革新プログラム C応募書

研究項目	C. 自然災害に関する影響評価				
研究課題名	課題名にはサブタイトルは付けないこと。また、提案後、課題名の変更は基本的に認めない。				
研究代表者	ふりがな 氏名		生年 月日	西暦 19 年 月 日 (歳) ※2007年4月1日現在の年齢	
	研究機関・ 所属部署名			役職名	
	ふりがな 所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇			
	TEL.			FAX.	
	E-mail:				
	エフォート (年間全研究時間を 100%とした際の当該研究に割く時間配分率) %				
課題代表機関	ふりがな 研究機関名		研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先 (当該担当者に審査結果等 全ての連絡を いたします)	担 当 者 名		役職名	
				所属部署名	
	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇				
	TEL.		FAX.		
	E-mail:				

(様式 Yc-1 別紙)

* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する共同研究参画機関がある場合にのみ提出すること。

○研究課題名

「

」

○研究代表者名

「

」

共同研究 参画機関 (主管研究実 施機関との間 で委託契約を 締結する共同 研究参画機関 についてのみ 記す)	ふりがな 研究機関名			研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先	担 当 者 名			役職名	
					所属部署名	
		〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇				
		TEL.			FAX.	
		E-mail:				
	ふりがな 研究機関名			研究機関の 代表者氏名		
	事務 連絡先	担 当 者 名			役職名	
					所属部署名	
		〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇				
		TEL.			FAX.	
		E-mail:				
	ふりがな 研究機関名			研究機関の 代表者氏名		
事務 連絡先	担 当 者 名			役職名		
				所属部署名		
	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇					
	TEL.			FAX.		
	E-mail:					

(様式 Yc-2)

Cの研究計画

○研究課題名 「 」
○研究代表者名 「 」
○課題代表機関名 「 」

以下の項目毎に整理して記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

1. 研究概要

- ・ 内容・研究の手法・進め方等を記述して下さい(500字程度)。

2. 研究の達成目標

- ・ 研究の達成目標を、具体的かつ可能な限り定量的に、時系列に記述して下さい。
 - －研究開始3年後の達成目標：
 - －研究開始5年後の達成目標：
- ・ 目標達成の可能性について記述して下さい。

3. 研究実施計画

- ・ 研究の内容について、手法・確立される技術を含め、年次毎に具体的かつ可能な限り定量的に記述して下さい。
 - －研究1年目：
 - －研究2年目：
 - －研究3年目：
 - －研究4年目：
 - －研究5年目：

4. 研究成果

- ・ 本研究課題で期待される成果を、具体的かつ可能な限り定量的に記述して下さい。研究成果の世界水準での位置付けや、我が国の国際競争力強化における効果等についても具合的に記述して下さい。

5. 地球シミュレータ利用時間(概算)

初年度 ノード・時間

(2～5年度目を必要に応じて毎年度記載して下さい。)

また、可能な限り地球シミュレータ利用に関する計画(予定しているシミュレーション実験、利用プログラム、ディスク使用量等)をあわせて記載して下さい。

6. 経費の見込額(概算)

初年度 百万円

(2～5年度目も毎年度記載するとともに、総額も記載して下さい。)

7. 研究運営委員会の構成について

- ・ 実施機関(者)以外に研究運営委員会に参画することが予定される機関(者)について記述
- ※別紙として表などの添付も可

8. Aの①～③との協力関係について
- ・ 本研究課題は、Aの①～③のいずれかもしくは複数の予測モデルの出力情報をどのように影響評価モデルに用いるのか、その具体的方法について記述して下さい。
 - ・ 本研究課題とAの①～③のいずれかもしくは複数との協力により期待される具体的な成果について、可能な限り定量的に記述して下さい。
9. 他の研究推進制度（例：環境省地球環境研究総合推進費）において、研究課題の成果の活用が計画されている場合には、活用の主体、方法、時期等について記述して下さい。

(様式 Y_C-3)

C 課題内の研究実施体制

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

以下の項目毎に整理して記述して下さい。必要に応じて図表を用いる等、研究の内容が十分わかるように具体的に記述して下さい。

1. 研究実施体制

- ・ 参画する各研究機関の役割について明確に記述するとともに、各研究機関が有機的に連携して実施する方策について具体的に記述して下さい。
- ・ 参画する各研究機関及び各研究者の適性、参画する各研究機関の当該課題に関連する研究実績について記述して下さい。

2. 研究サブテーマ (研究課題にサブテーマが必要な場合に限り記述すること)

- ・ 研究サブテーマ毎に、研究実施責任者 (所属機関・氏名・2007年4月1日現在の年齢) を明記し、研究内容 (目的、目標、手法、実施機関、期待される具体的な成果等) を具体的に記述して下さい。
- ・ 研究サブテーマの必要性等を具体的かつ分かりやすく記述して下さい。
- ・ 研究サブテーマ間の関係 (活用、連携等) について具体的に記述して下さい。

(記入例)

(1) ○○に関する研究 ← (研究サブテーマ名)

研究サブテーマ実施責任者 (所属機関):

(研究内容記載)

(2) ○○の開発 ← (研究サブテーマ名)

研究サブテーマ実施責任者 (所属機関):

(研究内容記載)

以下同様に記述

(様式 Yc-4)

C の年次計画概要

○研究課題名 「
 ○研究代表者名 「
 ○課題代表機関名 「

*年次計画について記述して下さい。研究課題に研究サブテーマがある場合には、下記の記述例のように研究サブテーマ毎に所用経費（一般管理費を含む）の概算を付して記述して下さい。

	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
例) (1)・・・に関する研究 (参画研究機関) ○○研究所 ○○大学○○学部 ○○(株) ……	……の準備 ←→ 10 (百万円)	……の ←→ 20 (百万円)	開発 → 30 (百万円)	30 (百万円)	とりまとめ ←→ 10 (百万円)
(2)・・・に関する研究 (参画研究機関) ○○研究所 ○○大学○○学部 ○○(株) ……					

(様式 Y_C-5)

Cの所要経費の見込額

○研究課題名 「 」
 ○研究代表者名 「 」
 ○課題代表機関名 「 」
 (単位：百万円)

経費の内容	年 度					総 額
	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	
例) (○○機関)	76	63	69	72	52	332
設備備品費 (内容)	50	20	25	28	10	133
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	15	10	10	10	10	55
人件費 (内容)	0	24	24	24	24	96
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (15%)	10	8	9	9	7	43
(○○機関)	59	58	63	60	54	294
設備備品費 (内容)	40	20	25	22	16	123
試作品費	0	0	0	0	0	0
消耗品費 (内容)	15	10	10	10	10	55
人件費 (内容)	0	24	24	24	24	96
その他の経費 (内容)	1	1	1	1	1	5
一般管理費 (5%)	3	3	3	3	3	15
(○○大学)	...	...		
...						
...						
計						

※研究課題に係る所要経費について、文部科学省との間で直接委託契約を締結する研究機関、その研究機関との間で委託契約を締結する研究機関について、別添1を参考にして見込額を記述すること（予算費目毎ではなく、大まかな内訳で可）。

(様式 Yc-6)

C の研究者データ

* 研究代表者及び参画する全てのサブテーマ研究実施責任者について作成すること。

ふりがな 氏名	生年月日		西暦 19 年 月 日 (歳) *2007年4月1日現在の年齢
所属機関	ふりがな 所在地	〒〇〇〇-〇〇〇〇 〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇〇〇-〇 Tel. Fax. E-mail:	
	機 関 名 所属部署	役 職 名	
研究歴	最終学歴	昭和〇〇年 〇〇大学〇〇学部卒業	
	学位	昭和〇〇年 博士号 (〇〇学) 取得 (〇〇大学)	
	主な職歴 と 研究内容	(記述例) 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部助手 〇〇〇〇〇について研究 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部 研究員 〇〇〇〇〇〇〇〇〇に関する研究に従事 昭和〇〇年~〇〇年 〇〇大学〇〇学部教授 〇〇〇〇〇について研究	
1年間の全研究時間数		平均 毎月〇〇時間×〇〇ヶ月	
他制度での 助成等の 有無 (申請中 も含む) 各制度の 事業に割 り当てる 研究時間 割合(%) (年間全仕事時間 を100%とした 際の当該研究に割 く時間配分率)	本事業	21世紀気候変動予測革新プログラム ・見込み経費額	〇〇%
	各府省の 競争的資金	(科学技術振興調整費、科学研究費補助金、地球環境研究総合推進費等) ・制度名、制度の所管府省、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	独立行政法人 による競争的 資金	(JSPS、NEDO、生研機構、医薬品機構、通信・放送機構、鉄道運輸機構、JST等) ・制度名、法人の所管府省、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	その他公的 研究資金	(上記の他、研究者が競争的な環境から獲得することができる外部資金のうち、申請中のものを含め年間1,000万円以上の研究助成を受ける場合について) ・制度名、制度運営機関名、研究期間、助成金額、課題名 ・本事業との仕訳、関連性	〇〇%
	経常的研究 等	・研究内容	〇〇%
研究成果等に関する情報		必要に応じ、別紙に記述のこと	

* 既に応募している競争的資金制度のみならず、現在、応募しようとしている競争的資金制度についても、幅広く記述すること。「応募中」、「申請中」の場合にはその旨を記述すること。

(様式 Y_C-6 別紙)

C の研究成果等に関する情報

1. 論文・著書等

- ・提案課題の内容に限り、これまでに発表した論文（査読制度のあるジャーナル掲載に限る）、著書（教科書、学会抄録、講演要旨は除く）等を新しいものから順に発表年次をさかのぼって記述して下さい。
- ・主要なものを選定し、1 ページ以内に収めて下さい。

①論文

（論文名、著者名、巻（号）、投稿誌名、最初の頁、発表年（西暦））

②著書

（タイトル、著者、著書名、最初の頁、出版社、出版社の所在都市名、発表年（西暦））

③学協会誌等

（タイトル、著者、学協会誌等名、巻（号）、最初と最後の頁、発表年（西暦））

2. 特許等（申請中のものについては内数として括弧内に記述）

国内特許	件（ 件）
------	-------

国外特許	件（ 件）
------	-------

- ・主要な特許について、特許名、特許番号、取得または出願年月日を記述して下さい。
（出願・広告等の日付、「発明の名称」、発明者氏名、出願人名、国名、特許等の番号・種類の順）
 1. □□□□,□□□□,□□,特願 0000-00

3. 受賞歴、表彰歴

- ・主要なものについて、年月日、受賞名等を記述して下さい。
（受賞者名：「件名」、受賞等年月日等の順）
 1. □□□:「□□□□」,2000.0.0

(様式 Yc-7)

C の経理処理執行体制

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

」
」
」
* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関及び共同研究参画機関について作成すること。

以下の項目について記述して下さい。

(1) 機関名

(2) 経理処理執行責任者、契約事務担当者等、業務内容の分担と担当者（氏名、所属、役職等）を具体的に記述して下さい。

(様式 Yc-8)

C の機関データ

○研究課題名 「
○研究代表者名 「
○課題代表機関名 「

」
」
」
* 主管研究実施機関との間で委託契約を締結する課題代表機関及び共同研究参画機関について作成すること。

以下の項目について記入して下さい。何れの項目も概略で構いません。

(1) 機関名

(2) 在籍する研究者総数

うち、当該提案課題に参画する研究者数

研究者総数 (人)	
当該提案課題に参画する 研究者数 (人)	

(3) 財務の状況

- ・ 予算額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額)
- ・ 外部資金 (機関全体として公募型資金により獲得した研究開発に係る補助金、委託費等) の総額の推移 (平成 15~17 年度の総決算額ベース)

	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
総決算額 (億円)			
外部資金の獲得総額 (決算ベース、億円)			

(別添1)

2 1 世紀気候変動予測革新プログラムで支出できる所要経費の内容

目 名	内 容
科学技術試験研究委託費	設備備品費 試作品費 消耗品費 人件費（研究職員、賃金職員、人件費付帯経費） その他の経費（国内旅費、外国旅費、外国人招聘旅費、招聘外国人滞在費、諸謝金、会議開催費、通信運搬費、印刷製本費、借損料、雑役務費、電子計算機使用料、修繕修理費、保険料（人件費に係る社会保険料は除く）、消費税相当額） 一般管理費

「21世紀気候変動予測革新プログラム」Q & A

- Q. 公募の要件における計算機資源に関する記述について、地球シミュレータの活用を前提とした細かな記述があるが、研究項目A～Cの全てに適用されるのか？
- A. 研究項目A①～③における本プログラムで実施予定の温暖化予測実験については、すべての要件が適用されます。研究項目A①～③以外では、地球シミュレータの活用は前提条件とはなりません。地球シミュレータの活用を行う場合には、温暖化予測実験の計算規模（16ノード以上）に関する記述以外のすべての要件が適用されます。
- Q. 研究項目A④における先端要素モデルの開発に関する記述について、「予測実験の精度が向上することを示す予測実験の精度向上をもたらすことを示す」とあるが、具体的には？
- A. 開発開始の段階で対象となる要素モデルが、既存の温暖化予測モデルに組み込まれている要素モデルと比べて、高い優位性を持つことを示すとともに、開発の最終段階においては、当該モデルが所期の性能を発揮することを実証し、かつそれを予測モデルに組み込むための方法論を示すことをいいます。
- Q. 単独応募型の場合、同じく公募される研究項目A①～③の課題との連携（研究項目A④の場合は、モデルの高度化への貢献、研究項目B及びCの場合には、研究項目A①～③で用いられるモデルの出力情報の利用等）をどのようにして検討すればよいのか？
- A. 研究項目A①～③の予測実験及びそれに用いられるモデルについても公募により選定されることとなるため、既に公開されている温暖化予測実験の情報等をもとに検討してください。実施時の連携方法については、別途プログラム統括の指導の下で調整が行われます。
- Q. 課題の採択について、提案内容の調整もあるとのことであるが具体的には？
- A. 単独で応募された課題を、共同で応募された課題に連携させる場合などに提案内容の調整をさせていただくことが想定される。例えば、共同応募において、「A：1課題、B：1課題、C：2課題（C1、C2）」があったが、C1の課題の評価が低く、単独応募で非常に評価の高いCの1課題（これをC3とする）があった場合、「A：1課題、B：1課題、C：2課題（C2、C3）」の体制として採択（C3に関して、このような体制構築のための内容の変更をお願いする）することが考えられます。提案された内容、予算状況をもとに別途プログラム統括及び課題選定を担当する外部専門家と相談のうえ決定します。
- Q. 公募書類の研究計画の中で、地球シミュレータ利用ノード・時間を記述することになっているが、各年度の上限などはあるのか？
- A. 課題単位での上限は設けていませんが初年度は、プログラム全体で地球シミュレータ利用ノード・時間全体の20%程度（1%は51,000ノード・時間）の確保を予定しています。2年度目以降の地球シミュレータ利用ノード・時間を記述する際は、現地球シミュレータの性能においてどれだけの計算資源量が必要かを記述して下さい。なお、毎年度利用できる地球シミュレータの計算資源量は、予算の状況によって変化することがあります。

Q. ノード・時間とは？

A. 実際にノードにジョブが割り当てられている時間で、計算に使用したノード数と計算の処理時間の積で表わします。1ノード（8CPU）を用いて計算の処理時間が1時間を要した場合、1ノード・時間となります。

Q. 研究予算や地球シミュレータの計算資源量は、希望どおり割り当てられるのか？

A. 提案された内容、予算状況をもとに別途プログラム統括及び課題選定を担当する外部専門家による調整を経て各課題への割り当てを決定します。

Q. 応募書類に不備があった場合の取扱いは？

A. 提出受付期間内に、応募に必要な書類が提出されなければ提案を受理できません。受理後に記載ミスが発見された場合でも、提出受付期間内を過ぎている場合は、書類不備による不採択となることがあります。

Q. 提案を受理するとはどういうことか。また、文部科学省は応募書類をチェックしてくれますか？

A. 提案を受理するとは、提出された書類を審査にかける手続きをとることをいいます。原則文部科学省は、応募書類の内容についてはチェックせず、公募の締め切り後、必要書類の有無のみを確認し、審査にかけることとなります。必要な様式が欠けているなど明らかに応募書類に不備があると判断できる場合には、審査にはかけられません。書類不備による未受理となることがあります。

Q. 単独応募する場合は、共同応募よりも採択されにくいのか？

A. 課題単位での評価は平等に行われます。

Q. 共同研究と再委託の違いは何か？

A. 本公募要領の中において、再委託とは、資金の移動を伴う契約手続きによって、受託業務の一部を他の研究機関へ委託することをいう。共同研究契約とは、両機関の間で資金の移動は伴わないものである。

Q. 研究項目B、Cの課題については、過去の予測実験を用いた解析も提案に含めてよいか？

A. 過去の予測実験結果を用いた解析については、計画の初期段階において行うものとして提案に含めることができるが、それだけで5年間の研究を終えることは認められません。本プログラムで行われる予測実験の結果の活用を主眼とすることが必須となります。

Q. 研究代表者は研究課題の実施にあたり、実施期間（5年間）の途中で交代してもかまわないのか？

A. 研究代表者は、公募要領にも記載されているように、その能力を有するかどうかの審査を受けることとなっている。したがって、採択後に、審査を受けていない者が途中で研究代表者に交代することは原則認められません。但し、死亡、病気、不正行為・不正経理による研究への参画禁止などの事由により、研究代表者がその責務を遂行困難な場合には、その旨を遅滞なく文部科学省に申し出て、研究代表者の交代については、文部科学省の指定する外部有識者による審議により承認を受ける必要があります。

- Q. 研究者が不正行為・不正経理を認定された場合には、その研究課題は中止されるのか？
- A. 不正行為・不正経理の認定を受けた場合には、その研究者は本プログラムへの参画が禁止されますが、必ずしも研究課題自体を中止することにはなりません。しかし、事由の重大さによっては研究課題自体を中止することもあり得ます。
- Q. 必ずヒアリング審査まで受けられるのか？書面審査で不採択になることはあるのか？
- A. 公募要領の主旨にそぐわないなどの理由でヒアリング審査を行うことが適切でないと判断された提案に対しては書面審査で不採択になることがあります。不採択通知はヒアリング審査を終了し採択課題を決定した後にご連絡いたします。事前の合否についてのお問い合わせはご遠慮ください。
- Q. ヒアリング審査では、全体代表者、研究代表者以外に数人の研究参画者、事務担当者も参加したいのですが、よろしいでしょうか？
- A. 公募要領にありますとおり、全体代表者、研究代表者は研究課題の総括的な責任を有する者として適任であるかどうか審査の対象になっておりますが、研究サブテーマ実施責任者、事務担当者等は審査の対象とはなっておりません。また、研究参画者等がヒアリング審査に参加できるかどうか応募によって差がでることが考えられます。ヒアリング審査を着実にかつ公平に実施するためにも、全体代表者、研究代表者以外の参加は認められません。