

平成 30 年度 省エネルギー社会の実現に資する 次世代半導体研究開発 公募要領

公募受付締切日

平成 30 年 4 月 11 日（水）17 時必着

①e-Rad での提出かつ②郵送での提出の両方が必要です。

【ご注意】府省共通研究開発管理システム(e-Rad)への事前登録について

本プログラムへの応募には、①あらかじめ「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」へ所属機関及び代表者の登録を行っていただくとともに、応募情報の e-Rad への申請及び応募内容提案書の e-Rad への提出が必要です。その上で②提出書類一部及び電子媒体一式を郵送にて文部科学省に提出いただくことが必要です。

所属機関の e-Rad への登録手続きには、**2 週間以上**かかる場合がありますので、十分余裕を持って実施して下さい。複数機関でチームを構成する場合は、主管実施機関及び共同参画機関の e-Rad への登録手続きが必要です。

詳細は e-Rad ポータルサイトを参照して下さい。また不明な箇所は、e-Rad ヘルプデスクにお問い合わせ下さい。

◆e-Rad ポータルサイト：<http://www.e-rad.go.jp/>

◆e-Rad 利用可能時間帯：年中無休(ただし、緊急のメンテナンス等により、サービスを停止する場合があります。)

◆e-Rad ヘルプデスク：Tel：0570-066-877(9:00~18:00 ただし土、日、祝を除く)

重要 e-Rad による申請手続きを行わないと、本プログラムへの応募が出来ませんので、ご注意ください。

<プログラム内容に関するお問い合わせ>(受付時間帯：平日 10:00~12:00 及び 13:00~17:00)

文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課

TEL：03-5253-4111(内線 4545) Eメール：kankyuu@mext.go.jp

文部科学省 平成 30 年 3 月

目次

I. 事業概要

はじめに	2
1. 事業の背景	2
2. 事業の目的	3
3. 事業の内容	3
4. 採択予定件数	4
5. 応募者の要件	4
6. 事業実施体制	4
7. 事業実施期間	5
8. 実施予定額	5
9. 評価	5

II. 委託機関の公募

1. 応募対象者	8
2. 公募内容	9
3. 募集から契約までのスケジュール	9
4. e-Rad を利用した応募書類の作成・提出等	10
5. 提案書類の受付等	12
6. 提案書類の作成	13
7. 審査及び採択	15
8. 契約の締結	17
9. 公表等	17
10. 応募に当たっての留意事項	18
11. 問い合わせ先	28

III. 契約の締結等

1. 委託契約の締結	29
2. 委託費の範囲及び積算等	30
3. 事業の評価	30
4. 事業成果の取扱い	31
5. 取得資産の取扱い	31

I. 事業概要

はじめに

文部科学省では、省エネルギー社会の実現に向けて、基礎基盤研究の課題が多い窒化ガリウム（GaN）等の次世代半導体に関し、我が国の強みを活かして実用化に向けた研究開発を加速するため、平成28年度より「省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発」（以下「本事業」という。）を開始しています。現在、中核拠点、パワーデバイス・システム応用研究開発領域（以下「パワーデバイス・システム領域」という。）、レーザーデバイス・システム応用研究開発領域（以下「レーザーデバイス・システム領域」という。）及び評価基盤領域を設置し、相互に連携しながら研究開発を進めています。平成30年度からはこれに加えて、高周波デバイス・システム応用研究開発領域（以下「高周波デバイス・システム領域」という。）を設置し、中核拠点及び評価基盤領域と連携しながら、高周波デバイスの研究開発も推進いたします。

本事業は、GaN等の次世代半導体に関して、材料創製からデバイス化・システム応用までの研究開発を一体的に行う研究開発拠点を構築し、理論・シミュレーションも活用した基礎基盤研究を実施することにより、実用化に向けた研究開発を加速することを目的とした競争的資金制度です。

本資料は、本事業の実施主体の公募の手續等を説明するものです。応募にあたっては、本資料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事業の趣旨に沿った提案をお願いします。

また、本公募は、平成30年度予算の成立を前提とするものであり、予算の成立状況によっては事業内容や事業予算を変更する場合があります。

1. 事業の背景

地球温暖化対策、エネルギーの安定確保等の観点から、徹底した省エネルギー社会の実現は我が国の喫緊の課題です。国際的にも、平成28年11月に京都議定書に代わる温室効果ガス削減のための新たな枠組としてパリ協定が発効し、2°C目標を達成するため排出と吸収のバランスを今世紀後半中に実現することを目指すこととされたところです。この目標達成のためには、省エネルギー社会の実現に向けたこれまでにない革新的な技術の研究開発及び社会実装が必須であり、産学官の総力を結集することが必要です。

我が国においてエネルギー消費が増大している運輸部門、家庭部門、業務他部門の電力消費低減のためには、次世代半導体の開発が鍵となります。GaN等は、原理的に高速動作が可能で高電圧・省電力で使用でき、パワーデバイス、レーザーデバイス、高周波デバイス等複数の分野への応用が可能な次世代半導体の材料として注目されていますが、基礎的に解明できていない課題が多く、本来有しているポテンシャルを十分に発揮できていません。

また、青色LEDの開発成功に代表されるように、我が国にはGaN等の次世代半導体研究に関する強みがあります。この強みを引き続き確保するとともに世界市場での競争力強化につなげる必要があります。なお、パリ協定の目標を達成するために、安倍総

理のイニシアティブのもと、2016年4月に「エネルギー・環境イノベーション戦略」が策定され、温室効果ガスの削減に大きなインパクトがある分野の技術の研究開発を強力に推進していく方針が示されています。同戦略では、次世代パワーエレクトロニクスの実現に必要な技術として、制御機能や通信機能等、新たな価値を付加する集積化技術の開発が掲げられています。

2. 事業の目的

本事業では、「GaN等の次世代半導体に関して、材料創製からデバイス化・システム応用までの研究開発を一体的に行う研究開発拠点を構築し、理論・シミュレーションも活用した基礎基盤研究を実施することにより、実用化に向けた研究開発を加速すること」を目的としています。次世代半導体の実用化の加速による省エネルギー社会の早期実現に加えて、世界に先駆けた次世代半導体の市場投入による産業競争力の強化を目指すものです。

3. 事業の内容

省エネルギー社会の実現に向けて、2030年の革新的なパワーデバイス（高周波・高出力で小型、軽量なパワーデバイス（例：MHz レベル以上、100 kVA 以上で動作するパワーデバイス）、更には通信機能、制御回路等を融合した革新的なスマートパワーデバイス）、革新的なレーザーデバイス（高効率・広波長域のレーザーデバイス（例：可視光から紫外の波長域で高い効率を有するレーザーデバイス、深紫外レーザーデバイス））の社会実装に向けて、GaN等の次世代半導体に関して材料創製からデバイス化・システム応用までの研究開発を一体的に行う研究開発拠点を構築し、理論・シミュレーションを活用した基礎基盤研究開発を実施しています。

具体的には、中核拠点において各領域で行われる研究開発のとりまとめ等を行います。また、中核拠点において結晶創製に係る研究開発を実施します。さらに、評価基盤領域において結晶及びパワーデバイス、レーザーデバイスの評価に係る研究開発を実施するとともに、パワーデバイス・システム領域において、パワーデバイスの作製に係る研究開発、レーザーデバイス・システム領域においてレーザーデバイスの研究開発を実施しています。

平成30年度からはこれに加えて、高周波デバイス・システム領域を設置して、中核拠点及び評価基盤領域と連携しながら、高効率^{*1}高周波デバイス（次世代無線通信、無線給電）（^{*1}電源から高周波出力に変換する効率で、例えば次世代無線通信（28-40GHz）の送信増幅器で60%、無線給電システム（2.45GHz）の送電機器で80%）の2030年の社会実装に向けて、研究開発を推進します。なお、研究開発の実施に当たっては、新しいアイデアを持った若手研究者等の積極的な参画に留意してください。

具体的な拠点・領域間の連携としては、中核拠点で作製した結晶を評価基盤領域において評価したり、パワーデバイス・システム領域、レーザーデバイス・システム領域、高周波デバイス・システム領域で明らかになった結晶成長時の欠陥、デバイス作製過程で誘起される欠陥のデバイス特性への影響等を踏まえて中核拠点で結晶を作製するなど、中核拠点及び各領域等は連携して研究開発を進めることとします。

高周波デバイス・システム領域に係る連携については、参考で記載した中核拠点及び評価基盤領域の実施内容を踏まえて提案していただき、受託機関決定後、文部科学省の指示により決定します。

(1) 高周波デバイス・システム領域

高周波デバイス・システム領域において高周波デバイスの作製に係る研究開発を行います。

高周波デバイスを安定的に作製できる技術の開発を達成目標とします。主要実施項目としては、結晶成長時の欠陥、デバイス作製過程で誘起される欠陥のデバイス特性への影響の明確化、化学的・物理的素過程の理解に基づく再現性の良いプロセス基礎技術の開発、再現性の良いプロセス基礎技術による革新的な高周波デバイス作製技術の開発等を実施します。

また、中核拠点が実施する事業全体のとりまとめや研究環境の整備等に対して、事業推進委員会への参加や知的財産管理体制への参加等、必要な協力を行います。

高周波デバイス・システム領域で明らかになった結晶成長時の欠陥、デバイス作製過程で誘起される欠陥のデバイス特性への影響について中核拠点到提供したり、評価基盤領域での要素デバイス構造の評価結果を踏まえて更なるデバイス開発を行う等、中核拠点及び評価基盤領域と連携して研究開発を進めます。

注) 新しい市場を開拓できるような高周波デバイスを安定的に作製できる技術の提案を求めます。

画期的なデバイス構造を用いるなど達成方法は問いません。

4. 採択予定件数

上記の領域等に関して、以下の通り募集することとします。

I. 3. (1) を実施する機関 (以下「高周波デバイス・システム領域実施機関」という。) : 1件

5. 応募者の要件

文部科学省と委託契約を締結できる日本国内の研究機関が本公募に対して応募することができます。複数の研究機関による共同提案も可能とします。

6. 事業実施体制

高周波デバイス・システム領域実施機関として採択された機関は、参考に示した現在の実施体制に加えて、下記の体制で本事業を実施します。

複数の機関の共同による提案の場合は、採択された場合に文部科学省と委託契約を締結する機関 (以下「代表機関」という。) を定めてください。代表機関とならない機関は、分担機関として代表機関との間で事業の実施に必要な契約等 (以下「再委託契約」という。) を締結して参加します。なお、分担機関は、真にその必要性が認められる場合に限りま。

(1) 高周波デバイス・システム領域実施機関

I. 3. (1) を実施します。

(2) 事業推進委員会

中核拠点の拠点代表者、評価基盤領域、パワーデバイス・システム領域、レーザーデバイス・システム領域及び高周波デバイス・システム領域の代表者、外部有識者等から構成され、中核拠点に設置します。事務局は中核拠点が実施します。それぞれの拠点及び領域の事業の実施状況を共有するとともに、それぞれの拠点及び領域間の連携を促進します。

(3) その他の体制

プログラム・ディレクター (PD) 及びプログラム・オフィサー (PO) を文部科学省が配置します。PD は本事業全体の運営管理を行うとともに、必要な指導・助言等を行い、PO は PD の業務を補佐します。具体的には、事業全体の運営管理、事業実施者に対する助言等を予定しており、PD1 名、PO3 名を予定しています。

PD、PO、文部科学省の指示により、関係省庁間の連携、関係機関間の連携、研究成果の実用化の促進等のための各種体制を設置することがあります。また、上記の他、応募者が、応募の際に必要なと考える各種体制の設置等を提案することは差支えありません。

7. 事業実施期間

本事業は平成 32 年度まで実施することとします。また、毎年度の事業の進捗状況又は平成 30 年度実施予定の中間評価 (I. 9. 参照) の結果等を踏まえ、本事業の全部又は一部を事業実施期間中に終了することがあります。

8. 実施予定額

平成 30 年度の本事業全体の予算総額は 14.4 億円程度です。

そのうち、

- ・高周波デバイス・システム領域実施機関の規模は 1.3 億円程度を目安とします。

平成 31 年度以降の毎年度の予算については、平成 30 年度と同程度以下の予算総額の中でそれぞれ実施するとして事業計画を立ててください。なお、記載した予算総額は現時点での想定であり、保証するものではありません。採択時及び事業実施期間中に、文部科学省の指示により、事業実施内容及び実施予定額を調整する場合があります。

9. 評価

中核拠点、評価基盤領域、パワーデバイス・システム領域、レーザーデバイス・システム領域、高周波デバイス・システム領域については、平成 30 年度に、中間評価を

実施します。中間評価においては、それまでの進捗状況の評価結果等をもとに、平成32年度終了時点までの本事業の目標を達成しうるか否かについて確認した上で、委託機関として継続することの可否を判断するとともに、必要な場合には、研究内容の見直し、実施体制の見直し等を行います。また、本事業終了後に事後評価を実施します。

なお、中間評価及び事後評価の結果は、文部科学省科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会で決定され、文部科学省のホームページを通じて公表されます。

【参考】現在の実施体制

(1) 中核拠点（名古屋大学）

①事業全体のとりまとめ

我が国の GaN 等の次世代半導体の基礎基盤研究開発を担う中核拠点として、中核拠点で実施する結晶創製研究開発、評価基盤領域、パワーデバイス・システム領域及びレーザーデバイス・システム領域で行われる研究開発の進捗管理等を行います。そのため、中核拠点の拠点代表者、評価基盤領域、パワーデバイス・システム領域、レーザーデバイス・システム領域の領域代表者及び外部有識者等から構成される事業推進委員会を設置し、個別課題の進捗状況の管理、個別課題間の連携の促進等を行います。

②研究環境の整備等

大学、企業等を含むオールジャパンでの連携を進め、特に、研究成果の実用化を想定し、企業等とともに出口戦略を検討する体制を構築します。また、事業に参画する研究者のコミュニケーションが促進される環境を整備します。さらに、オープン・クローズ戦略の検討、研究開発成果に関する論文発表や特許出願等の方針の検討を行えるよう、知的財産を管理する体制を構築します。

③結晶創製研究開発

結晶創製に係る研究開発を行います。

2030年を見据え、パワーデバイス、レーザーデバイスに活用可能な品質の結晶の革新的な作製技術の確立を達成目標とします。主要実施項目としては、結晶成長過程のモニタリングとモデリング、結晶欠陥の発生メカニズムの明確化、結晶成長シミュレーション手法の開発、革新的かつ低コストな結晶作製技術の開発等を実施します。

また、中核拠点で作製した結晶を評価基盤領域において評価したり、パワーデバイス・システム領域やレーザーデバイス・システム領域で明らかになった結晶成長時の欠陥、デバイス作製過程で誘起される欠陥のデバイス特性への影響を踏まえて中核拠点で結晶を作製する等、各領域と連携して研究開発を進めます。

(2) 評価基盤領域（物質・材料研究機構）

評価基盤領域において、結晶及びデバイスの評価に係る研究開発を行います。

パワーデバイスやレーザーデバイスへの活用に向けた結晶及び要素デバイス構造の評価法の標準化を達成目標とします。具体的な主要実施項目としては、パワーデバイ

スやレーザーデバイスへの活用に向けた結晶の評価結果の共有化、現状分析・評価できていない結晶欠陥等の分析・評価方法の開発、ショットキー接合、PN 接合、MIS 構造、光閉じ込め構造、光取り出し構造等の要素デバイス構造の電氣的、光学的評価法の手順化・標準化等を実施します。

また、中核拠点が実施する事業全体のとりまとめや研究環境の整備等に対して、事業推進委員会への参加や知的財産管理体制への参加等、必要な協力を行います。

中核拠点が作製した結晶を評価基盤領域において評価したり、パワーデバイス・システム領域やレーザーデバイス・システム領域で開発したデバイスを評価基盤領域で評価する等、中核拠点、パワーデバイス・システム領域及びレーザーデバイス・システム領域と連携して研究開発を進めます。

(3) パワーデバイス・システム領域 (名古屋大学)

パワーデバイス・システム領域においてパワーデバイスの作製に係る研究開発を行います。

パワーデバイスを安定的に作製できる技術の開発を達成目標とします。具体的な主要実施項目としては、結晶成長時の欠陥、デバイス作製過程で誘起される欠陥のデバイス特性への影響の明確化、化学的・物理的素過程の理解に基づく再現性の良いプロセス基礎技術の開発、再現性の良いプロセス基礎技術による革新的なパワーデバイス作製技術の開発等を実施します。

また、中核拠点が実施する事業全体のとりまとめや研究環境の整備等に対して、事業推進委員会への参加や知的財産管理体制への参加等、必要な協力を行います。

パワーデバイス・システム領域で明らかになった結晶成長時の欠陥、デバイス作製過程で誘起される欠陥のデバイス特性への影響について中核拠点到提供したり、評価基盤領域での要素デバイス構造の評価結果を踏まえて更なるデバイス開発を行う等、中核拠点及び評価基盤領域と連携して研究開発を進めます。

(4) レーザーデバイス・システム領域 (名城大学)

レーザーデバイス・システム領域においてレーザーデバイスの作製に係る研究開発を行います。

レーザーデバイスを安定的に作製できる技術の開発を達成目標とします。主要実施項目としては、結晶成長時の欠陥、デバイス作製過程で誘起される欠陥のデバイス特性への影響の明確化、化学的・物理的素過程の理解に基づく再現性の良いプロセス基礎技術の開発、再現性の良いプロセス基礎技術による革新的なレーザーデバイス作製技術の開発等を実施します。

また、中核拠点が実施する事業全体のとりまとめや研究環境の整備等に対して、事業推進委員会への参加や知的財産管理体制への参加等、必要な協力を行います。

レーザーデバイス・システム領域で明らかになった結晶成長時の欠陥、デバイス作製過程で誘起される欠陥のデバイス特性への影響について中核拠点到提供したり、評価基盤領域での要素デバイス構造の評価結果を踏まえて更なるデバイス開発を行う等、中核拠点及び評価基盤領域と連携して研究開発を進めます。

Ⅱ. 委託機関の公募

1. 応募対象者

(1) 応募者の要件

文部科学省と委託契約を締結できる日本国内の研究機関が本公募に対して応募することができます。複数の研究機関による共同提案も可能とします。また、委託契約の履行能力を確認するため、審査時に機関の営む主な事業内容、資産及び負債等財務に関する資料等の提出を求める事があります。なお、研究者・職員個人は対象としません。

〈応募できる研究機関の例〉

- ・ 大学（学校教育法（昭和22年法律第26号）第1条に規定する大学をいう。）
- ・ 高等専門学校（学校教育法（昭和22年法律第26号）第1条に規定する高等専門学校をいう。）
- ・ 大学共同利用機関（国立大学法人法（平成15年法律第112号）第2条第4項に規定する大学共同利用機関をいう。）
- ・ 国立研究開発法人
- ・ 国公立試験研究機関
- ・ 技術研究組合
- ・ 特例民法法人又は一般社団・財団法人若しくは公益社団・財団法人
- ・ 民間企業（ただし、法人格を有すること）
- ・ 特定非営利活動促進法（平成10年法律第7号）第十条第一項の規定により認証を受けた特定非営利活動法人

また、応募する機関は、以下の要件も満たす必要があります。

- ① 予算決算及び会計令第70条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約の締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。
- ② 文部科学省の支出負担行為担当官等から取引停止の措置を受けている期間中の者でないこと。
- ③ 採択された場合に、本事業の実施に際し、所属機関の施設及び設備が使用できる機関であること。
- ④ 採択された場合に、本事業の契約手続等の事務を行うことができる機関であること。

(2) 応募代表者

本公募への応募に当たっては、上記の応募機関に所属する常勤または非常勤の研究者もしくは技術者（以下「研究者等」という。）が応募代表者となって申請いただきます。なお、委託機関として採択された場合、応募代表者は、高周波デバイス・システム領域実施機関のそれぞれの代表者として事業に取り組んでいただきます。そのため、応募から事業終了に至るまでの間に資格の喪失、長期外国出張その他の理由により、

事業の実施者としての責任を果たせなくなることが見込まれる者は、応募代表者となることを避けてください。

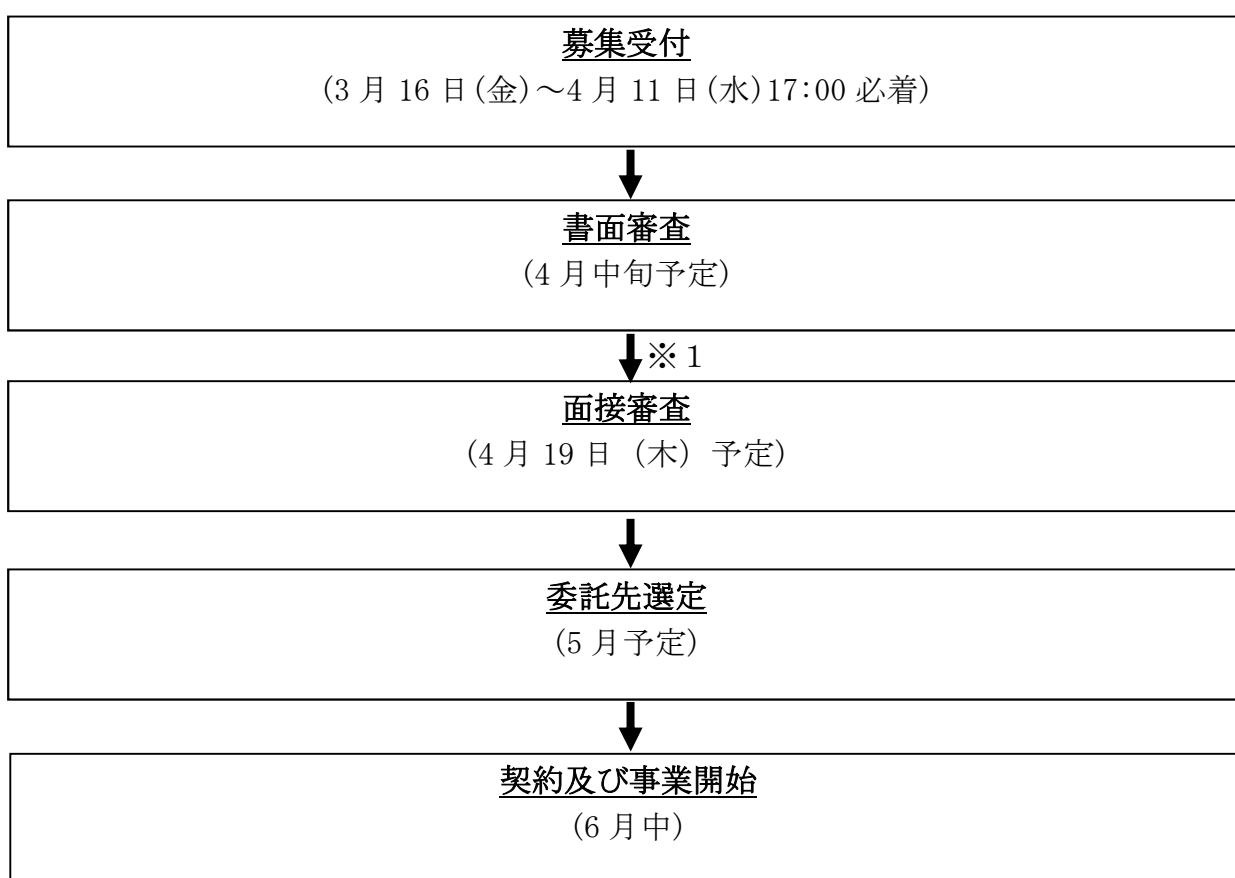
2. 公募内容

高周波デバイス・システム領域実施機関が実施する事業の内容について、研究開発等を実施する機関からの提案をそれぞれ募集します。

応募に当たっては、複数の機関による応募を可能とします。複数の機関による応募の場合は、応募代表者の所属する研究機関が代表機関となり、代表機関とならない機関の実施内容も含めて提案してください。

3. 募集から契約までのスケジュール

本事業における募集から契約までのスケジュールの概略を以下に示します。



※1 面接審査対象機関に対してのみ、面接審査の集合時刻等について、事務担当連絡者に連絡します。

【公募説明会について】

事業の内容、応募の手続き等についての説明会を以下のとおり実施します。

日時：平成30年3月26日(月)14時~15時

場所：文部科学省 18階 研究開発局1会議室

参加ご希望の方は、以下の宛先に、e-mailにて、氏名、所属、電話番号、メールアドレスをご記入の上、お申込みください（申し込み締切り：3月23日（金）12時）。なお、本説明会へ参加されなくても、本事業への応募は可能です。

E-mail：kankyou@mext.go.jp

件名：「省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発公募説明会申込」

4. e-Rad を利用した応募書類の作成・提出等

(1) 府省共通研究開発管理システム (e-Rad) について

府省共通研究開発管理システム (e-Rad) とは、各府省が所管する公募型研究資金制度の管理に係る一連のプロセス（応募受付→採択→採択課題の管理→研究成果・会計実績の登録受付等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。

※「e-Rad」とは、府省共通研究開発管理システムの略称で、Research and Development（科学技術のための研究開発）の頭文字に、Electric（電子）の頭文字を冠したものです。

※e-Radは平成30年2月28日（水）から、新システムに移行しました。

- ・ユーザビリティ改善の観点から、画面デザイン、メニュー構成等が全面的に刷新されました。新システムのマニュアルは、e-Radポータルサイトに掲載しています。主な変更点についても記載しておりますので、必ず御確認ください。

(2) e-Rad を利用した応募方法

本事業への応募はe-Radを通じて行っていただきます。なお、e-Radの使用に当たっては、研究機関及び研究者の事前登録が必要になりますのでご注意ください。

- また、応募書類については、別途、電子媒体を郵送または電子メール等で、II. 5. (2) に記載の提出先へ提出していただく必要がありますのでご注意ください。応募の際は、特に以下の点にご注意ください。

① 研究機関の登録

応募に当たっては、応募時までにはe-Radに研究機関が登録されていることが必要となります。

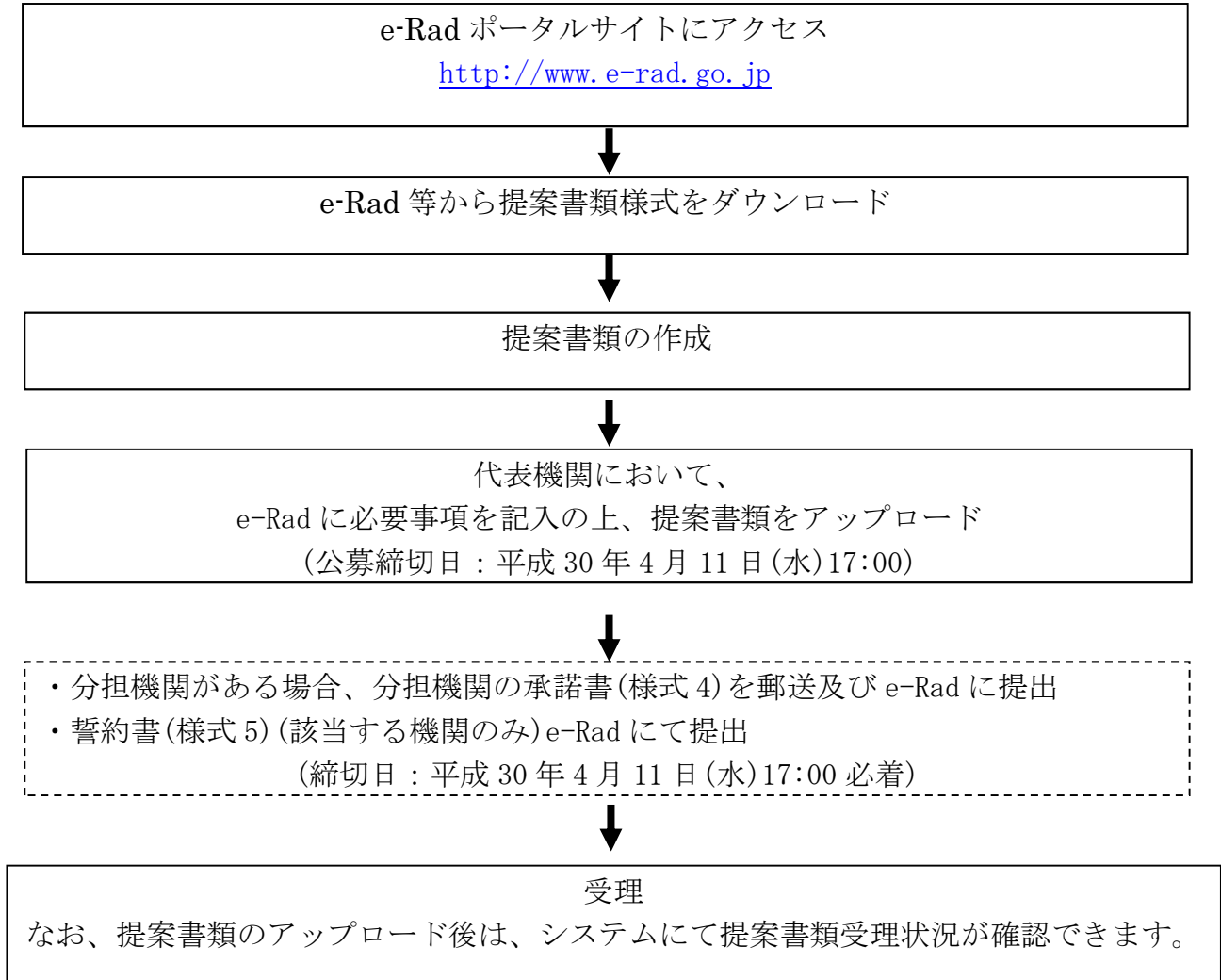
研究機関で1名、e-Radに関する事務代表者を決めていただき、e-Radポータルサイト（以下、「ポータルサイト」という。）から研究機関登録申請の様式をダウンロードして、郵送で申請を行ってください。登録までに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。なお、一度登録が完了すれば、他省庁等が所管する制度・事業の応募の際に再度登録する必要はありません。また、既に他省庁等が所管する制度・事業で登録済みの場合は再度登録する必要はありません。

② 研究者情報の登録

研究機関は研究代表者の研究者情報を登録し、ログインID、パスワードを取得することが必要となります。

研究者情報の登録方法は、ポータルサイトに掲載されている所属研究機関用マニュアル（研究機関事務代表者用）及び所属研究機関用マニュアル（研究機関事務分担者用）を参照してください。

③ e-Rad を利用した公募の流れ



④ 提案にあたっての注意事項

・ 提案に対する機関の承認

採択後に契約行為を伴いますので、所属する研究機関（代表機関は文部科学省と委託契約（代表機関は分担機関と再委託契約）を締結する研究機関）の了承を得た上での承認が必須となります。e-Rad 上で機関承認の処理を必ず行ってください。研究者が e-Rad に登録したのみでは提案書は受け付けられませんので、ご注意ください。

なお、複数の機関が共同で事業を実施する場合には、参加する全ての機関の了承を得た上で提出してください。

また、所属機関の事務担当者は、e-Rad により提案内容を閲覧することができます。

- ・提案内容の調整

代表機関の選定及び本事業の実施に当たっては、予算の制約等の理由から、計画の修正を求めることがあります。また、本事業の実施に割り当てられる経費は、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。

- ・対象外となる提案について

下記に示す提案は本事業の対象外となります。

(ア) 単に既製の設備備品の購入を目的とする提案（単に試験設備の製作・試運転を目的とするもの）

(イ) 他の経費で措置されるのがふさわしい設備備品等の調達に必要な経費を、本事業の経費により賄うことを想定している提案

5. 提案書類の受付等

本事業の応募の募集期間及び提案書類の提出先等は下記のとおりです。提案書類の提出は、e-Rad による方法（様式4は公印が押印されたものを郵送も必要）による方法とし、提案書類は提出期限内に提出してください。

(1) 提案書類書式の入手方法等

提案書類書式等、応募に必要な資料の入手については、文部科学省ホームページの公募情報 (http://www.mext.go.jp/b_menu/boshu/index.htm) または e-Rad ポータルサイトからダウンロードしてください。

提出を要する提案書類は「様式1～様式5」及び別添「提出書類チェックシート」です。

(2) 提案書類の受付期間

平成30年3月16日（金）～平成30年4月11日（水）17:00（厳守）

（郵送が必要な提案書類は期日までに必着）

※全ての提案書類について、期限を過ぎた場合には一切受理できませんのでご注意ください。

公募に参加を希望する者は、提案書等の提出時に、支出負担行為担当官が別に指定する暴力団等に該当しない旨を誓約書（様式5）に記入し、所属機関長による署名（自署に限る。公印不要。）の上、e-Rad にて提出してください。誓約書を提出せず、又は虚偽の誓約をし、若しくは誓約書に反することとなったときは、当該者の契約を無効とします。ただし、以下に該当する機関は提出の必要はありません。

- ・ 機関の代表者の選任・任命を国が行う機関（国立大学法人、独立行政法人、国立研究開発法人等）
- ・ 機関の代表者が国民の選挙により選任される機関（地方公共団体）

また、代表機関の提案において分担機関がある場合には、分担機関の承諾が必要なため、分担機関の承諾書（様式4）の原本（公印が押印されたもの）についても、代表機関が取りまとめて郵送により送付してください。なお、e-Rad の提出においては、公印がない書類で構いませんので添付してください。

《提出先》

〒100-8959 東京都千代田区霞が関 3-2-2

文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課

「省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発」公募担当

電子メール：kankyou@mext.go.jp

6. 提案書類の作成

提案書類の作成に当たっては、以下に示す注意事項とともに、e-Rad への応募情報入力に当たっては、ポータルサイトに掲載されている研究者用マニュアルを参照してください。提案書類に不備がある場合、受理できないことがありますのでご注意ください。

(1) e-Rad の操作方法等

(i) e-Rad の操作方法

e-Rad の操作方法に関するマニュアルは、ポータルサイト (<http://www.e-rad.go.jp/>) から参照又はダウンロードすることができます。利用規約に同意の上、応募してください。

(ii) e-Rad の操作方法に関する問合せ先

事業の内容に関する問合せは文部科学省研究開発局環境エネルギー課にて受け付けます。e-Rad の操作方法に関する問合せは、e-Rad ヘルプデスクにて受け付けます。e-Rad のポータルサイト（以下、「ポータルサイト」という。）をよく確認の上、問い合わせてください。なお、審査状況、採否に関する問合せには一切回答できません。

府省共通研究開発管理システム（e-Rad）の操作方法に関する問い合わせ	府省共通研究開発管理システム（e-Rad）ヘルプデスク	0570-066-877 午前 9:00～午後 6:00※土曜日、日曜日、祝祭日及び年末年始を除く
-------------------------------------	-----------------------------	--

・ポータルサイト：<http://www.e-rad.go.jp/>

(iii) e-Rad の利用可能時間帯

原則として 24 時間 365 日稼働していますが、システムメンテナンスのため、サービス停止を行うことがあります。サービス停止を行う場合は、ポータルサイトにてあらかじめお知らせします。

(2) 提案書類の作成及び提出上の注意

- 字数制限や枚数制限を定めている様式については、制限を守ってください。また、提案書類の作成はカラーでも可としますが、公平性の観点から審査はモノクロ印刷した書類で行いますので、ご了承願います。
- 提案書類の記載（入力）に際しては、本項目及び様式 1～様式 5 に示した注意事項に従って、必要な内容を誤りなく記載してください。
- 提案書類は日本語で作成してください。
- 入力する文字のサイズは原則として 12 ポイントを用いてください。
- 数値は原則として半角で入力してください。（（例）郵便番号、電話番号、金額、人数等）
- 郵便番号は 7 桁で記入してください。
- 用紙の大きさは、全て日本工業規格 A4 版とします。
- 各様式の枚数の制限を守ってください。枚数制限がない様式であっても、応募に際して利用する e-Rad においてアップロードできるファイルの容量に制限があることにご注意ください。
- 提案書類は、提案書類は、様式 1 を第 1 ページとし、1/〇、2/〇、・・・、（〇は全ページ数）として通しページ番号を中央下に必ず付けてください。
- 応募申請に当たっては、応募情報の Web 入力と申請様式の添付が必要です。アップロードできる申請様式の電子媒体は 1 ファイルで、最大容量は 10MB です。
- 作成した申請様式ファイルは、PDF 形式でのみアップロード可能となっています。（e-Rad には、WORD や一太郎ファイルの PDF 変換機能があります。また、お使いの PC で利用できる PDF 変換ソフトのダウンロードも可能です。PDF 変換に当たって、これらの機能・ソフトの使用は必須ではありませんが、使用する場合は、使用方法や注意事項について、必ず研究者用マニュアルを参照してください。
- 応募に当たって研究機関事務代表者の承認が必要な場合は、研究者による応募申請の提出後、応募のステータスが「研究機関承認待ち」となります。応募のステータスは、「課題一覧」画面で確認してください。
- 提出締切日時までに、応募のステータスが「配分機関受理待ち」又は「受理済」となっていない申請は無効となります。応募のステータスは、「課題一覧」画面で確認してください。応募に当たって研究機関事務代表者の承認が必要な場合は、提出締切日時までに、研究機関の承認が行われる必要があります。提出締切日時までに研究者による応募申請の提出と研究機関事務代表者による承認が行われたにもかかわらずこれらのステータスにならなかった場合は、11. の文部科学省環境エネルギー課「省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発」公募担当まで連絡してください。

(3) その他

提案書類に不備等がある場合は、審査対象とはなりませんので、応募要項及び様式に示した注意事項を熟読の上、注意して記入してください。提案書類のフォーマットは変更しないでください。また、提案書類の差し替えは固くお断りいたします。なお、提案書類の返却はいたしません。

7. 審査及び採択

(1) 審査・選定方法等

- ・ 本事業の公募に係る審査は、文部科学省に設置した審査委員会において行います。
- ・ 審査委員会は、提案の内容について、下述(2)選定の観点(審査項目)に基づき、書面審査及び面接審査を行い、合議審査により代表機関及び分担機関を選定します。
- ・ 面接審査は、書面審査で選定された提案を対象に実施します。文部科学省研究開発局環境エネルギー課から面接審査対象課題の面接の実施について、事務連絡担当者に連絡をします。なお、面接審査までの間に、追加資料の提出を求める場合があります。
- ・ 審査委員会は、必要に応じて、提案書類に記載のあった計画内容や、実施体制等についての意見を述べ、採択に当たって計画内容や実施体制の見直し等について条件を付することがあります。また、書面審査及び面接審査の結果、提案内容の修正や不足部分の追加を求め、再審査、又は、再公募を実施し、面接審査を別途実施する場合があります。
- ・ 審査は非公開とし、選定に携わる関係者には、審査の過程で取得した一切の情報を、審査期間だけではなく、審査終了後も第三者に漏えいしないこと、情報を善良な管理者の注意義務をもって管理すること等の秘密保持を遵守することを義務づけます。

(2) 選定の観点(審査項目)

- ・ 提案者の提案内容は、下記の1)～4)の各項目について次の評価基準による5段階評価とし、文部科学省に設置した審査委員会の各委員が各々評価した結果の合計を平均したものを当該提案書の得点とします。
- ・ なお、複数の機関が共同で実施することとして応募する場合は、全体で要件を満たしていれば可とします。

【評価基準】

- ・ 評価項目 1) 2) 3)

大変優れている=5点 優れている=4点 普通=3点

やや劣っている=2点 劣っている=1点

- ・ 評価項目 4)

以下の認定等の中で該当する最も配点の高い区分により評価を行う。

○女性の職業生活における活躍の推進に関する法律(女性活躍推進法)に基づく認定(えるぼし認定)等

- ・ 認定段階1(労働時間等の働き方に係る基準は満たすこと。) =0.5点
- ・ 認定段階2(労働時間等の働き方に係る基準は満たすこと。) =1点

- ・認定段階3=2点
- ・行動計画策定済（女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画の策定義務がない事業主（常時雇用する労働者の数が300人以下のもの）に限る（計画期間が満了していない行動計画を策定している場合のみ））=0.2点
- 次世代育成支援対策推進法（次世代法）に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナ認定企業）
 - ・旧くるみん認定（次世代法施行規則等の一部を改正する省令（平成29年厚生労働省令第31号）による改正前の認定基準又は同附則第2条第3項の規定による経過措置により認定）=0.5点
 - ・新くるみん認定（次世代法施行規則等の一部を改正する省令（平成29年厚生労働省令第31号）による改正後の認定基準により認定）=0.7点
 - ・プラチナくるみん認定=1点
- 青少年の雇用の促進等に関する法律（若者雇用促進法）に基づく認定
 - ・ユースエール認定=1点
- 上記に該当する認定等を有しない=0点

1) 実施内容に関する評価

- ① 高周波デバイス・システム領域実施機関への応募の場合
 - ・目標、期待される成果、研究成果の実用化に向けた活動の道筋及び波及効果が、明確かつ具体的であるとともに、実現性・妥当性があること。
 - ・提案内容が、実施内容（I. 3. 参照）に適合しており、具体的であること。
 - ・我が国の次世代半導体研究を牽引できる卓越した基礎基盤研究の実施が提案されており、実現性・妥当性があること。
 - ・実施内容（I. 3. 参照）で示した目標の実現のため、新しい発想をもとにした革新的な研究方法が提案されていること（特に、新しいアイデアを持った若手研究者等の参画に留意すること）。
 - ・中核拠点及び評価基盤領域との間で連携が提案されていること。

2) 実施体制の評価

- ・参加している機関の役割分担が明確かつ妥当であるとともに、目標達成に向けて連携して実施する体制であること。
- ・我が国の次世代半導体研究を実施する機関から適切な機関が参画していること。
- ・本事業を実施するための人員・組織体制が整っており、業務管理を適切に遂行できる体制を有していること。
- ・本事業を適切に遂行するための専門的知識、ノウハウ及び実績を有していること。

3) 研究計画の評価

- ・ 実施内容（I. 3. 参照）で示した目標の実現に向けて、個別の研究開発目標が、具体的かつ適切な規模、期間に割り当てられた計画となっていること。
- ・ 研究成果の展開（他の事業や民間企業の取組への展開等）の道筋が示されていること。
- ・ 所要経費の内容は年次計画及び総額ともに妥当であり、有効に使用されることが見込まれること。

4) ワーク・ライフ・バランス等の取組に関する評価

以下のいずれかの認定等があること。ワーク・ライフ・バランス等の取組に関する認定内容等により加点する。複数の認定等に該当する場合は、最も認定段階が高い区分により加点を行うものとする。

- ・ 女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）に基づく認定（えるぼし認定企業）を受けていること。
- ・ 次世代育成支援対策推進法（次世代法）に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナ認定企業）を受けていること。
- ・ 青少年の雇用の促進等に関する法律（若者雇用促進法）に基づく認定を受けていること。

(3) 選定結果の通知等

- ・ 全ての審査終了後、面接審査と同様の連絡先に採択の可否を通知します。なお、選考の途中経過についての問合せには一切応じられません。
- ・ 採択に当たっては、研究開発の内容、事業期間、事業に要する経費の見直し、実施体制の見直し等に関し、条件を付すことがあります。
- ・ 採択の決定後、文部科学省ホームページへの掲載等により、審査委員等についての情報を公開します。

8. 契約の締結

本事業では、1つの代表機関が文部科学省と委託契約（分担機関は代表機関と再委託契約）を単年度ごとに締結し、代表機関及び分担機関が文部科学省に代わって事業を実施することになります。なお、委託契約の締結等に係る詳細はⅢ. をご参照ください。

9. 公表等

(1) e-Rad 上の採択された提案内容に関する情報の取扱い

採択された提案内容に関する e-Rad 上の情報（事業名、実施機関名及び実施責任者名、予算額及び実施期間等）については、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（平成 11 年法律第 42 号）第 5 条第 1 号イに定める「公にすることが予定されている情報」であるものとして取扱います。これらの情報については、採択後適宜、本事業のウェブサイトにおいて公開する予定です。

(2) e-Rad からの内閣府への情報提供等について

第5期科学技術基本計画（平成28年1月閣議決定）においては、客観的根拠に基づく科学技術イノベーション政策を推進するため、公募型資金について、e-Radへの登録の徹底を図って評価・分析を行うこととされており、e-Radに登録された情報は、国の資金による研究開発の適切な評価や、効果的・効率的な総合戦略、資源配分方針等の企画立案等に活用されます。これを受けて、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）及び関係府省では、公募型研究資金制度のインプットに対するアウトプット、アウトカム情報を紐付けるため、論文・特許等の成果情報や会計実績のe-Radでの登録を徹底することとしています。

このため、採択された課題に係る各年度の研究成果情報・会計実績情報及び競争的資金に係る間接経費執行実績情報について、e-Radでの入力をお願いします。研究成果情報・会計実績情報を含め、マクロ分析に必要な情報が内閣府に提供されることとなります。

（3） 研究者情報の researchmap への登録について

researchmap (<https://researchmap.jp/>) は日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報データベースで、登録した業績情報は、インターネットを通して公開することもできます。また、researchmapは、e-Radや多くの大学の教員データベースとも連携しており、登録した情報を他のシステムでも利用することができるため、研究者の方が様々な申請書やデータベースに何度も同じ業績を登録する必要がなくなります。

researchmapで登録された情報は、国等の学術・科学技術政策立案の調査や統計利用目的でも有効活用されておりますので、本事業実施者は、researchmapに登録くださるよう、御協力をお願いします。

10. 応募に当たっての留意事項

（1） 不合理な重複・過度の集中に対する措置

① 不合理な重複に対する措置

研究者が、同一の研究者による同一の研究課題（競争的資金が配分される研究の名称及びその内容をいう。）に対して、国又は独立行政法人の複数の競争的資金が不必要に重ねて配分される状態であって次のいずれかに該当する場合、本事業において審査対象からの除外、採択の決定の取消し、又は経費の削減（以下、「採択の決定の取消し等」という。）を行うことがあります。

- ・ 実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ）の研究課題について、複数の競争的資金に対して同時に応募があり、重複して採択された場合
- ・ 既に採択され、配分済の競争的資金と実質的に同一の研究課題について、重ねて応募があった場合
- ・ 複数の研究課題の間で、研究費の用途について重複がある場合
- ・ その他これに準ずる場合

なお、本事業への応募段階において、他の競争的資金制度等への応募を制限するものではありませんが、他の競争的資金制度等に採択された場合には速やかに本事業の事務担当に報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

② 過度の集中に対する措置

本事業に提案された研究内容と、他の競争的資金制度等を活用して実施している研究内容が異なる場合においても、当該研究者又は研究グループ（以下、「研究者等」という。）に当該年度に配分される研究費全体が効果的・効率的に使用できる限度を超え、その研究期間内で使い切れない程の状態であって、次のいずれかに該当する場合には、本事業において、採択の決定の取消し等を行うことがあります。

- ・ 研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費が配分されている場合
- ・ 当該研究課題に配分されるエフォート（研究者の全仕事時間（※）に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合（％））に比べ過大な研究費が配分されている場合
- ・ 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
- ・ その他これらに準ずる場合

このため、本事業への応募書類の提出後に、他の競争的資金制度等に応募し採択された場合等、記載内容に変更が生じた場合は、速やかに本事業の事務担当に報告してください。この報告に漏れがあった場合、本事業において、採択の決定の取消し等を行う可能性があります。

※研究者の全仕事時間とは、研究活動の時間のみを指すのではなく、教育活動中や管理業務等を含めた実質的な全仕事時間を指します。（別紙１）

③ 不合理な重複・過度の集中排除のための応募内容に関する情報提供

不合理な重複・過度の集中を排除するために、必要な範囲内で、応募（又は採択課題・事業）内容の一部に関する情報を、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）などを通じて、他府省を含む他の競争的資金制度等の担当に情報提供する場合があります。また、他の競争的資金制度等におけるこれらの確認を行うため求められた際に、同様に情報提供を行う場合があります。

（２） 不正使用及び不正受給への対応

実施課題に関する研究費の不正な使用及び不正な受給（以下、「不正使用等」という。）については以下のとおり厳格に対応します。

○研究費の不正使用等が認められた場合の措置

（i）契約の解除等の措置

不正使用等が認められた課題について、委託契約の解除・変更を行い、委託費の全部又は一部の返還を求めます。また、次年度以降の契約についても締結しないことがあります。

(ii) 申請及び参加^{※1}資格の制限等の措置

本事業の研究費の不正使用等を行った研究者（共謀した研究者も含む。（以下、「不正使用等を行った研究者」という。））や、不正使用等に関与したとまでは認定されなかったものの善管注意義務に違反した研究者^{※2}に対し、不正の程度に応じて下表のとおり、本事業への申請及び参加資格の制限措置、もしくは嚴重注意措置をとります。

また、他府省及び他府省所管の独立行政法人を含む他の競争的資金等の担当に当該不正使用等の概要（不正使用等をした研究者名、制度名、所属機関、研究課題、予算額、研究年度、不正等の内容、講じられた措置の内容等）を提供することにより、他府省を含む他の競争的資金制度において、申請及び参加資格が制限される場合があります。

※1「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、共同研究者等として新たに研究に参加すること、進行中の研究課題（継続課題）への研究代表者又は共同研究者等として参加することを指す。

※2「善管注意義務に違反した研究者」とは、不正使用又は不正受給に関与したとまでは認定されなかったものの、善良な管理者の注意をもって事業を行うべき義務に違反した研究者のことを指す。

不正使用及び不正受給に係る応募制限の対象者	不正使用の程度	応募制限期間 ^{※3} （原則、補助金等を返還した年度の翌年度から ^{※4} ）	
1. 不正使用を行った研究者及びそれに共謀した研究者	(1) 個人の利益を得るための私的流用	10年	
	(2) (1)以外	① 社会への影響が大きく、行為の悪質性も高いと判断されるもの	5年
		② ①及び③以外のもの	2～4年
		③ 社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断されるもの	1年
2. 偽りその他不正な手段により競争的資金を受給した研究者及びそれに共謀した研究者		5年	
3. 不正使用に直接関与していないが善管注意義務に違反して使用を行った研究者		善管注意義務を有する研究者の義務違反の程度に応じ、上限2年、下限1年	

※3 以下の場合には申請及び参加資格を制限せず、嚴重注意を通知する。

- ・ 1.において、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断され、かつ不正使用額が少額な場合
- ・ 3.において、社会への影響が小さく、行為の悪質性も低いと判断された場合

※4 補助金等を返還した当該年度についても、参加資格を制限する。

(iii) 不正事案の公表について

本事業において、研究費の不正使用等を行った研究者や、善管注意義務に違反した研究者のうち、本事業への申請及び参加資格が制限された研究者については、当該不正事案の概要（制度名、所属機関、研究年度、不正の内容、講じられた措置の内容）について、文部科学省において原則公表することとします。

また、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」においては、調査の結果、不正を認定した場合、研究機関は速やかに調査結果を公表することとされていますので、各機関においては同ガイドラインを踏まえて適切に対応して下さい。

※現在文部科学省のウェブサイトにおいて公表している不正事案の概要については、以下の URL を御参照ください。

【URL】 http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1364929.htm

(3) 他の競争的資金制度で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する措置

国又は独立行政法人が所管している他の競争的資金制度※において、研究費の不正使用等により制限が行われた研究者については、他の競争的資金制度において応募資格が制限されている期間中、本事業への申請及び参加資格を制限します。

「他の競争的資金制度」について、平成 30 年度以降に新たに公募を開始する制度も含まれます。なお、平成 29 年度以前に終了した制度においても対象となります。

※現在、具体的に対象となる制度につきましては、以下の URL をご覧ください。

【URL】 http://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/kyoukin29_seido_ichiran.pdf

(4) 関係法令等に違反した場合の措置

関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、当該法令等に基づく処分・罰則の対象となるほか、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

(5) 間接経費に係る領収書の保管及び使用実績の報告について

間接経費の配分を受ける研究機関においては、間接経費の適切な管理を行うとともに、間接経費の適切な使用を証する領収書等の書類を、事業完了の年度の翌年度から 5 年間適切に保管してください。また、間接経費の配分を受けた各研究機関は、毎年度の間接経費使用実績を翌年度の 6 月 30 日までに e-Rad により報告してください。（複数の競争的資金を獲得した研究機関においては、それらの競争的資金に伴う全ての間接経費をまとめて報告してください）。報告に関する e-Rad の操作方法が不明な場合は、e-Rad の操作

マニュアル (<https://www.e-rad.go.jp/shozoku/manual/index.html>) 又は「よくある質問と答え」 (<http://faq.e-rad.go.jp/EokpControl?&event=CE0002&cid=13593>) を参照してください。

(6) 繰越について

事業の進捗に伴い、試験研究に際しての事前の調査又は研究方式の決定の困難、計画又は設計に関する諸条件、気象の関係、資材の入手難その他のやむを得ない事由により、年度内に支出を完了することが期し難い場合には、財務大臣の承認を経て、最長翌年度末までの繰越を認める場合があります。

(7) 研究倫理教育及びコンプライアンス教育の履修義務について

本事業への研究課題に参画する研究者等は、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」にて求められている研究活動における不正行為を未然に防止するための研究倫理教育及び「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」にて求められているコンプライアンス教育を受講することになります。

提案した研究課題が採択された後、交付申請手続きの中で、実施責任者は、本事業への研究課題に参画する研究者等全員が研究倫理教育及びコンプライアンス教育を受講し、内容を理解したことを確認したとする文書を、契約時に提出していただきます。

(8) 他府省を含む他の競争的資金等の応募受入状況

様式3の研究情報「他制度での研究助成等の有無」の記入内容について、事実と異なる記載をした場合は、不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。

(9) 若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援について

「文部科学省の公的研究費により雇用される若手博士研究員の多様なキャリアパス支援に関する基本方針」【平成23年度12月20日科学技術・学術審議会人材委員会】 (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/1317945.htm) において、「公的研究費により若手の博士研究員を雇用する公的研究機関および研究代表者に対して、若手の博士研究員を対象に、国内外の多様なキャリアパスの確保に向けた支援に積極的に取り組む」ことが求められています。これを踏まえ、本公募に採択され、公的研究費（競争的資金その他のプロジェクト研究資金や、大学向けの公募型教育研究資金）により、若手の博士研究員を雇用する場合には、当該研究員の多様なキャリアパスの確保に向けた支援への積極的な取組をお願いいたします。

また、当該取組への間接経費の活用も検討して下さい。

(10) 社会との対話・協働の推進について

「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）（平成22年6月19日科学技術政策担当大臣、総合科学技術会議有識者議員）（別紙3）を踏まえ、本公募に採択され、1件当たり年間3000万円以上の公的研究費（競争的資金またはプロジェクト研

究資金)の配分を受ける場合には、「国民との科学・技術対話」への積極的な取り組みをお願いします。

(11) 研究設備・機器の共用促進について

「研究成果の持続的創出に向けた競争的研究費改革について(中間取りまとめ)」(平成27年6月24日 競争的研究費改革に関する検討会)においては、そもそもの研究目的を十全に達成することを前提としつつ、汎用性が高く比較的大型の設備・機器は共用を原則とすることが適当であるとされています。

また、「研究組織のマネジメントと一体となった新たな研究設備・機器共用システムの導入について」(平成27年11月科学技術・学術審議会先端研究基盤部会)にて、大学及び国立研究開発法人等において「研究組織単位の研究設備・機器の共用システム」(以下、「機器共用システム」という。)を運用することが求められています。

これらを踏まえ、本事業により購入する研究設備・機器について、特に大型で汎用性のあるものについては、他の研究費における管理条件の範囲内において、所属機関・組織における機器共用システムに従って、当該研究課題の推進に支障ない範囲での共用、他の研究費等により購入された研究設備・機器の活用などに積極的に取り組んで下さい。

- 「研究組織のマネジメントと一体となった新たな研究設備・機器共用システムの導入について」

(平成27年11月25日 科学技術・学術審議会先端研究基盤部会)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu17/index.htm

- 「研究成果の持続的創出に向けた競争的研究費改革について(中間取りまとめ)」
(平成27年6月24日 競争的研究費改革に関する検討会)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shinkou/039/gaiyou/1359306.htm

- 競争的資金における使用ルール等の統一について

(平成29年4月20日 競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)

http://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/shishin3_siyouruuru.pdf

(12) 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」に基づく体制整備について

本事業への応募、研究実施等にあたり、代表機関及び分担機関には、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成26年2月18日改正)^{*1}の内容について遵守していただく必要があります。

研究機関においては、標記ガイドラインに基づいて、研究機関の責任の下、研究費の管理・監査体制の整備を行い、研究費の適切な執行に努めていただきますようお願いいたします。

ガイドラインに基づく体制整備状況の調査の結果、文部科学省が機関の体制整備等の状況について不備を認める場合、当該機関に対し、文部科学省及び文部科学省が所管する独立行政法人から配分される全ての間接経費の削減等の措置を行うことがあります。

※1 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」については、以下のウェブサイトをご参照ください。

【URL】 http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm

（13） 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」に基づく「体制整備等自己評価チェックリスト」の提出について

本事業の契約に当たり、代表機関及び分担機関では標記ガイドラインに基づく研究費の管理・監査体制を整備すること、及びその状況等についての報告書である「体制整備等自己評価チェックリスト」（以下「チェックリスト」という。）を提出することが必要です。（チェックリストの提出がない場合及び内容に不備が認められる場合の事業実施は認められません。）

このため、以下のウェブサイトの様式に基づいて、契約日までに、研究機関から文部科学省研究振興局振興企画課競争的資金調整室に、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を利用して、チェックリストが提出されていることが必要です。

ただし、平成30年4月以降、別途の機会でチェックリストを提出している場合は、今回新たに提出する必要はありません。

チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ホームページをご覧ください。

【URL】 http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1301688.htm

※提出には、e-Rad の利用可能な環境が整っていることが必須となりますので、e-Rad への研究機関の登録手続きを行っていない機関にあつては、早急に手続きをお願いします。

（登録には通常2週間程度を要しますので十分ご注意ください。e-Rad 利用に係る手続きの詳細については、上記ウェブサイト に示された提出方法の詳細とあわせ、以下のウェブサイトをご覧ください。）

<http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/index.html>

なお、標記ガイドラインにおいて「情報発信・共有化の推進」の観点を盛り込んでいるため、本チェックリストについても研究機関のウェブサイト等に掲載し、積極的な情報発信を行っていただくようお願いいたします。

（14） 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく体制整備について

研究機関は、本制度への応募及び研究活動の実施に当たり、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成26年8月26日 文部科学大臣決定、以下「ガイドライン」という。）^{*1}を遵守することが求められます。

ガイドラインに基づく体制整備状況の調査等に基づき、文部科学省が機関における体制の未整備、規程の未整備、研究倫理教育の未実施等の不備を認める場合、当該機関に対し、文部科学省及び文部科学省が所管する独立行政法人から配分される全ての全競争的資金の間接経費の削減等の措置を行うことがあります。

※1「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」については、以下のウェブサイトをご参照ください。

【URL】 http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm

（15）安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

研究機関では多くの最先端技術が研究されており、特に大学では国際化によって留学生や外国人研究者が増加する等により、先端技術や研究用資材・機材等が流出し、大量破壊兵器等の開発・製造等に悪用される危険性が高まっています。そのため、研究機関が当該委託研究を含む各種研究活動を行うにあたっては、軍事的に転用されるおそれのある研究成果等が、大量破壊兵器の開発者やテロリスト集団など、懸念活動を行うおそれのある者に渡らないよう、研究機関による組織的な対応が求められます。

日本では、外国為替及び外国貿易法(昭和24年法律第228号)(以下「外為法」という。)に基づき輸出規制(※)が行われています。したがって、外為法で規制されている貨物や技術を輸出(提供)しようとする場合は、原則として、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。外為法をはじめ、国の法令・指針・通達等を遵守してください。関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、法令上の処分・罰則に加えて、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

※ 現在、我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などある一定以上のスペック・機能を持つ貨物(技術)を輸出(提供)しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度(リスト規制)と②リスト規制に該当しない貨物(技術)を輸出(提供)しようとする場合で、一定の要件(用途要件・需要者要件又はインフォーム要件)を満たした場合に、経済産業大臣の許可を必要とする制度(キャッチオール規制)の2つから成り立っています。

物の輸出だけでなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を非居住者に提供する場合や、外国において提供する場合には、その提供に際して事前の許可が必要です。技術提供には、設計図・仕様書・マニュアル・試料・試作品などの技術情報を、紙・メールやCD・DVD・USBメモリなどの記憶媒体で提供することはもちろんのこと、技術指導や技能訓練などを通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援なども含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも、外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合があります。

経済産業省等のウェブサイトで、安全保障貿易管理の詳細が公開されています。詳しくは下記をご参照ください。

- ・ 経済産業省：安全保障貿易管理(全般)
<http://www.meti.go.jp/policy/ampo/>
- ・ 経済産業省：安全保障貿易ハンドブック
<http://www.meti.go.jp/policy/ampo/seminer/shiryo/handbook.pdf>
- ・ 一般財団法人安全保障貿易情報センター
<http://www.cistec.or.jp/index.html>
- ・ 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス(大学・研究機関用)
http://www.meti.go.jp/policy/ampo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_ji_shukanri03.pdf

(16) 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく取組状況に係るチェックリストの提出について

本制度の契約に当たり、代表機関は、「「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく取組状況に係るチェックリスト」(以下「研究不正行為チェックリスト」という。)を提出することが必要です。(研究不正行為チェックリストの提出がない場合の研究実施は認められません。)

このため、以下のウェブサイトの様式に基づいて、平成30年4月以降、契約日までに、研究機関から文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課研究公正推進室に、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を利用して、研究不正行為チェックリストが提出されることが必要です。ただし、平成30年4月以降、別途の機会の研究不正行為チェックリストを提出している場合は、今回新たに提出する必要はありません。

研究不正行為チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ウェブサイトをご覧ください。

【URL】 http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1374697.htm

※提出には、e-Rad の利用可能な環境が整っていることが必須となりますので、e-Rad への研究機関の登録手続きを行っていない機関にあっては、早急に手続きをお願いします。(登録には通常2週間程度を要しますので十分ご注意ください。e-Rad 利用に係る手続きの詳細については、上記ウェブサイト に示された提出方法の詳細とあわせ、下記ウェブサイトをご覧ください。)

<http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/index.html>

(17) 研究活動における不正行為に対する措置

本事業において、研究活動における不正行為があった場合、ガイドラインに基づき、以下の措置を行います。

○研究活動における不正行為が認められた場合の措置

①契約の解除等の措置

本事業の研究課題において、研究活動における特定不正行為（捏造、改ざん、盗用）が認められた場合、委託契約の解除・変更を行い、特定不正行為の悪質性等に考慮しつつ、委託費の全部又は一部の返還を求めます。また、次年度以降の契約についても締結しないことがあります。

②申請及び参加資格の制限等の措置

本事業による研究論文・報告書等において、特定不正行為が認定された者や、特定不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの当該論文・報告書等の責任者としての注意義務を怠ったこと等により、一定の責任があると認定された者に対し、特定不正行為の悪質性等や責任の程度により、下記の表のとおり、本事業への申請及び参加資格の制限措置を講じます。

また、応募及び参加資格の制限措置を講じた場合、文部科学省及び文部科学省所管の独立行政法人が配分する競争的資金制度等（以下「文部科学省関連の競争的資金制度等」という。）の担当、他府省及び他府省所管の独立行政法人が配分する競争的資金制度（以下「他府省関連の競争的資金制度」という。）の担当に情報提供することにより、文部科学省関連の競争的資金制度等及び他府省関連の競争的資金制度において、同様に、申請及び参加資格が制限される場合があります。

特定不正行為に係る応募制限の対象者		特定不正行為の程度	応募制限期間 (不正が認定された年度の翌年度から※1)	
特定不正行為に関与した者	1. 研究の当初から特定不正行為を行うことを意図していた場合など、特に悪質な者		10年	
	2. 特定不正行為があった研究に係る論文等の著者	当該論文等の責任を負う著者（監修責任者、代表執筆者又はこれらのもと同等の責任を負うと認定されたもの）	当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの	5～7年
			当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの	3～5年
		上記以外の著者		2～3年
	3. 1. 及び2. を除く特定不正行為に関与した者			2～3年
特定不正行為に関与していないものの、特定不正行為のあった研究に係る論文等の責任を		当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が大	2～3年	

負う著者(監修責任者、代表執筆者又はこれらの者と同等の責任を負うと認定された者)	きく、又は行為の悪質性が高いと判断されるもの	1~2年
	当該分野の研究の進展への影響や社会的影響が小さく、又は行為の悪質性が低いと判断されるもの	

※1 特定不正行為等が認定された当該年度についても、参加資格を制限します。

③他の競争的資金制度等及び基盤的経費で申請及び参加資格の制限が行われた研究者に対する措置

本事業以外の文部科学省関連の競争的資金制度等や国立大学法人、大学共同利用機関法人及び文部科学省所管の独立行政法人に対する運営費交付金、私学助成金等の基盤的経費、他府省関連の競争的資金制度による研究活動の特定不正行為により応募及び参加資格の制限が行われた研究者については、その期間中、本事業への申請及び参加資格を制限します。

④不正事案の公表について

本事業において、研究活動における不正行為があった場合、当該事案の内容(不正事案名、不正行為の種別、不正事案の研究分野、不正行為が行われた経費名称、不正事案の概要、研究機関が行った措置、配分機関が行った措置等)について、文部科学省において原則公表します。

また、ガイドラインにおいては、調査の結果、不正を認定した場合、研究機関は速やかに調査結果を公表することとされていますので、各機関において適切に対応して下さい。

※現在文部科学省のウェブサイトにおいて公表している不正事案の概要については、以下の URL を御参照ください。

【URL】

http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/1360483.htm

11. 問い合わせ先

本公募に関する問い合わせ先は下記のとおりです。

問い合わせ先		
文部科学省 研究開発局 環境エネルギー課「省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発」公募担当(滝沢、竹内、武田)		
住所	電話・FAX	電子メール
〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2	TEL: 03-5253-4111 (内線 4545) FAX: 03-6734-4162	kankyou@mext.go.jp

Ⅲ. 契約の締結等

1. 委託契約の締結

(1) 契約条件等

選定の結果、契約予定者と企画提案書を基に契約条件を調整するものとします。なお、契約金額については、業務計画書の内容を勘案して決定するものとするため、企画提案書の提示する金額と必ずしも一致するものではありません。また、契約条件等が合致しない場合には契約締結を行わない場合があります。加えて、国の契約は、契約書を締結（契約書に契約の当事者双方が押印）したときに確定することとなるため、契約予定者として選定されたとしても、契約締結後でなければ事業に着手できないので、企画提案書作成にあたっては、事業開始日に柔軟性を持たせた上で作成する必要があることに十分留意してください。再委託先がある場合は、この旨を再委託先にも十分周知してください。

採択された代表機関については、予算の成立を前提に、文部科学省と代表機関との間において、国の会計年度の原則に従い、単年度ごとに委託契約を締結することになります。契約を締結するに当たっては、その内容（経費の積算を含む。）が双方の合意に至らない場合は、採択された代表機関であっても取消しとなる場合があります。

契約締結後においても、予算の都合によりやむを得ない事情が生じた場合には、事業計画の見直し又は中止を求めることがあります。

なお、毎年度の事業の進捗状況又は中間評価等の結果を踏まえ、年度途中での事業計画の見直し等による契約変更を行うことがあります。

(2) 再委託契約について

代表機関が事業を実施するに当たって、本委託契約の一部を分担機関に委託する場合は、代表機関は分担機関との間において再委託契約を締結するとともに、再委託先における事業の進捗状況及び事業に要する経費について管理することが必要となります。

(3) 契約の準備について

代表機関の採択後、速やかに契約作業が進められるよう、代表機関は、①業務計画書の作成、②業務計画に必要な経費の見積書の徴取、③会計規程及び職務発明規程等の整備を行う必要があります。代表機関は当該年度の業務計画書を文部科学省に提出し、文部科学省との契約締結の手続を行います。

(4) 契約に関する事務処理

「科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領」に基づき、必要となる事務処理を行う必要があります（分担機関（再委託先）についても同様。）。

(5) 委託費の額の確定等について

当該年度の委託契約期間終了後、委託契約書に基づいて提出していただく委託業務実績報告書を受けて行う委託費の額の確定等において、事業に要する経費の不正使用又は

当該委託業務として認められない経費の執行等が判明した場合は、経費の一部又は全部が支払われないことがあります。

なお、本委託契約の代表機関は、当該年度の委託契約期間終了までに分担機関（再委託先）からの委託業務実績報告書を受けて再委託契約の額の確定等を、当該代表機関における国の確定調査の前に行い、その結果を国の確定調査の際に報告するようにしてください。

2. 委託費の範囲及び積算等

(1) 委託費の範囲

委託費の範囲は、本事業に直接係る経費及び間接経費とします。本事業では、競争的資金において共通して使用することになっている府省共通経費取扱区分表に基づき、費目構成を設定していますので、経費の取扱については別紙2の府省共通経費取扱区分表を参照してください。

(2) 委託費の積算

本事業に必要な経費を費目ごとに算出し、総額を計上の上、(様式3)に記載してください。

(3) 委託費の支払

委託費は、原則として当該年度の委託契約期間終了後に文部科学省が支払うものとします。原則として、間接経費は直接経費の30%とします。ただし、文部科学省が必要と認める場合には、委託費の全部又は一部を概算払いすることができます。

(4) 費目間流用

費目間流用については、文部科学省の承認を経ずに流用可能な範囲を、直接経費総額の50%以内としています。

(5) 年度末までの研究期間の確保について

文部科学省においては、研究者が年度末一杯まで研究を実施することができるよう、全ての競争的資金において以下のとおり対応しています。

(1) 代表機関は、事業完了後、速やかに事業完了届を提出することとし、文部科学省においては、事業の完了と研究成果の検収等を行う。

(2) 会計実績報告書の提出期限を委託費の全部を概算払いした場合5月31日とする。

(3) 研究成果報告書の提出期限を5月31日とする。

各研究機関は、これらの対応が、年度末までの研究期間の確保を図ることを目的としていることを踏まえ、機関内において必要な体制の整備に努めてください。

3. 事業の評価

本事業については、事業期間中に中間評価、事業終了時に事後評価を実施します。なお、評価結果については、原則として公開することとします。

4. 事業成果の取扱い

(1) 委託業務成果報告書の提出

代表機関は、事業成果を取りまとめた委託業務成果報告書（要約版を含む。）を電子媒体で提出していただきます。電子媒体はファイル形式をPDF形式とします。また、同内容の電子媒体をWORD形式でも併せて提出してください。委託業務成果報告書は、国立国会図書館等で公開されます。なお、成果報告会での発表を求めることがあります。

(2) 事業成果の帰属

事業を実施することにより取得した特許権や著作権等の知的財産権については、産業技術力強化法（平成12年法律第44号）における日本版バイ・ドール規定に基づく一定の要件の下で受託者に帰属させることができます。その詳細については契約時に定める契約条項によることとします。

(3) 事業成果のオープンアクセスの確保

経費が国の予算から支出されている観点から、受託者は、可能な限り事業成果のオープンアクセスを確保するよう努めていただきます。

5. 取得資産の取扱い

(1) 所有権

委託費により取得した資産計上対象物品（設備備品及び文部科学省が指定する試作品。以下「設備備品等」という。）の所有権は、「額の確定」後、文部科学省に移転していただきます。次年度以降も継続して当該委託業務に使用を希望する場合は、別途、物品無償貸付申請書により、文部科学省の承認を得る必要があります。

なお、設備備品等については、受託者が文部科学省との契約条項に従って善良な管理を行ってください。

(2) 事業終了後の設備備品等の取扱い

事業終了後における設備備品等の取扱いについては、別途、文部科学省との協議となります。

(3) 汚染資産等の処分

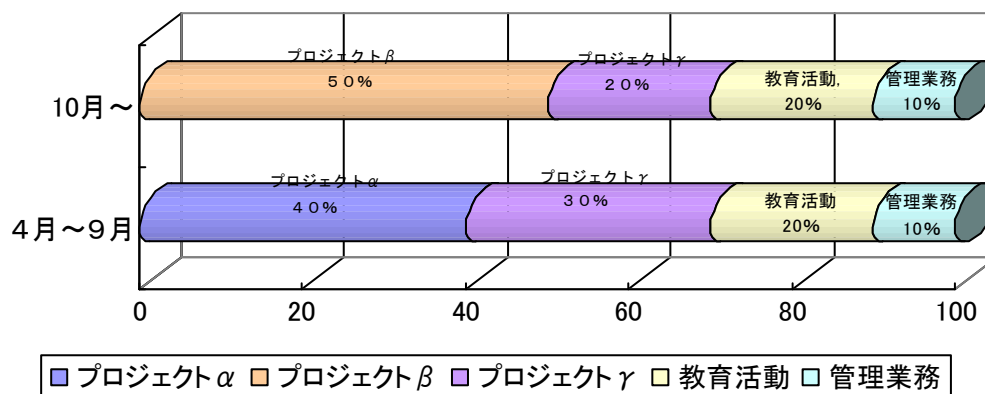
汚染資産等は、受託者の責任において処分してください。

エフォートの考え方

エフォートの定義について

- 第3期科学技術基本計画によれば、エフォートは「研究に携わる個人が研究、教育、管理業務等の各業務に従事する時間配分」と定義されています。
- 研究者の皆様が課題を申請する際には、当該研究者の「全仕事時間に対する当該研究の実施に必要なとする時間の配分割合」を記載していただくことになります。
- なお、この「全仕事時間」には、研究活動にかかる時間のみならず、教育活動や管理業務等にかかる時間が含まれることに注意が必要です。
- したがって、エフォートの値は、研究計画の見直し・査定等に応じて、変更し得ることになります。

例：年度途中でプロジェクトαが打ち切れ、プロジェクトβに採択された場合の全仕事時間の配分状況（この他、プロジェクトγを一年間にわたって実施）



- このケースでは、9月末でプロジェクトαが終了（配分率40%）するとともに、10月から新たにプロジェクトβが開始（配分率50%）されたことにより、プロジェクトγのエフォート値が30%から20%に変化することになります。

府省共通経費取扱区分表の取扱について

平成22年12月16日

1. 総論

- (1) 府省共通経費取扱区分表（以下、「区分表」という。）は、各競争的資金制度において共通して使用するものであり、以下にその解釈及び運用について確認する。
- (2) 各制度は、区分表及び本取扱に基づきあらかじめ費目構成を設定し、経費の取扱を明確に示す。
- (3) 区分表は、「競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針」（競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ、平成21年3月27日改定）で定められている「直接経費」の定義（※）を変更するものではない。

※「直接経費」…競争的資金により行われる研究を実施するために、研究に直接的に必要なものに対し、競争的資金を獲得した研究機関又は研究者が使用する経費。

2. 費目の設定について

- (1) 各制度は、区分表に記載された費目の名称を用いるものとする。
- (2) 経費の種類は、「直接経費」「間接経費」「再委託費・共同実施費」の3種類とする。
- (3) 「直接経費」には、「大項目」を設け、大項目にはさらに「中項目」を設ける。
- (4) 「直接経費」の大項目は、「物品費」「人件費・謝金」「旅費」「その他」の4項目に統一する。
- (5) 中項目は、以下に統一する。
 - ・大項目「物品費」の中項目に「設備備品費」「消耗品費」を設定する。
 - ・大項目「人件費・謝金」の中項目に「人件費」「謝金」を設定する。
 - ・大項目「旅費」には中項目に「旅費」を設定する。
 - ・大項目「その他」の中項目に「外注費」「印刷製本費」「会議費」「通信運搬費」「光熱水料」「その他（諸経費）」「消費税相当額」を設定する。
- (6) 実績報告等は、大項目単位によることを原則とし、必要に応じて中項目のうち額の報告を求めるものについては、配分機関は当該区分表の「中項目の設定・取扱等」欄に明記する。また、中項目自体を設定しない場合は、同様に「中項目の設定・取扱等」欄に明記することとする。

3. 費目の解釈について

- (1) 直接経費の各費目、間接経費及び再委託費・共同実施費の解釈を統一するために、区分表に解説（太字下線部分）を記載した。
- (2) 直接経費の各費目については、研究者等が混乱なく研究費を使用できるように、各制度において共通的なものとして、具体的な支出の例示を区分表に記載した。

4. 各制度における区分表の運用について

- (1) 各制度における事業の性質等により、「中項目の具体的な支出の例示」欄で示した経費のうち、当該中項目の経費とすることが適当でない場合、また、支出にあたり一定の条件を付す場合などには、区分表の「特記事項」欄で明示することとする。
- (2) 中項目の「設備備品費」「消耗品費」「消費税相当額」は、制度の種類により適用を異にするものであるため、各制度においては、これらの取扱いについて、区分表の「特記事項」欄で記述することとする。なお委託費における「設備備品費」「消耗品費」の定義は、「中項目の具体的な支出の例示」欄に明瞭に記載することとする。
- (3) 上記(1)及び(2)により制度としての調整を施された区分表は、例えば各制度のホームページに掲載することなどにより、公開を進めることとする。
- (4) 区分表は各制度共通に使用するものではあるが、主に企業への資金配分を行っている制度であって、運用上現行の取扱いを行った方が配分機関・企業側双方にとって効率的と判断される場合には、当面現行の運用も可能とする。

府省共通経費取扱区分表

制度・事業名：省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発

	大項目	中項目	中項目の具体的な支出の例示	中項目の設定・取扱等	特記事項
直接経費	物品費	設備備品費	<u>配分機関側で、取得価格及び耐用年数で規定(制度ごとに具体的に明記)</u>	有(実績報告等については、中項目の設定により実施すること)	取得価格が10万円以上かつ耐用年数が1年以上の機械装置、工具器具備品の購入、製造又は改良に要する費用 ※資産計上するものの経費。 ※試作品(試作する装置に要する費用で配分機関側で資産計上する可能性があるもの) 施設及び構築物の新築又は改築等資産の増となる経費は不可
		消耗品費	<u>配分機関側で、取得価格及び耐用年数で規定(制度ごとに具体的に明記)</u>	有(実績報告等については、中項目の設定により実施すること)	(研究用等)消耗品費

人件費・謝金	人件費	<p>業務・事業に直接従事した者の人件費で主体的に研究を担当する研究者の経費</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究採択者本人の人件費(有給休暇等を含む)及び法定福利費、通勤費、住宅手当、扶養手当、勤務地手当、委託試験に係る退職手当等 ・ポスドク等、機関で直接雇用する研究員の人件費(有給休暇等を含む)及び法定福利費、通勤費、住宅手当、扶養手当、勤務地手当、委託試験に係る退職手当等 ・特殊機器操作、派遣業者からの派遣研究員の費用 ・他機関からの出向研究員の経費等 <p>業務・事業に直接従事した者の人件費で補助作業的に研究等を担当する者の経費</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リサーチアドミニストレーター、リサーチアシスタント ・研究補助作業を行うアルバイト、パート、派遣社員 ・技術補佐員、教務補佐員、事務補佐員、秘書等 <p>* 人件費の算定にあたっては、研究機関の給与規程等によるものとする。</p>	<p>有(実績報告等)については、中項目の設定により実施すること)</p>	<p>国立研究開発法人、独立行政法人、特殊法人、国立大学法人及び学校法人については、人件費対象者が運営費交付金、私学助成の補助対象者ではないこと。</p> <p>※他の経費からの人件費支出との重複について特に注意すること。学生等に業務を行わせる場合は、雇用契約等(委嘱も含む)を締結すること。</p> <p>業務・事業に直接従事するものに限る。</p>
	謝金	<p>業務・事業の実施に必要な知識、情報、技術の提供に対する経費</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究運営委員会等の外部委員に対する委員会出席謝金 ・講演会等の謝金 ・個人の専門的技術による役務の提供への謝金(講義・技術指導・原稿の執筆・査読・校正(外国語等)等) ・データ・資料整理等の役務の提供への謝金 ・通訳、翻訳の謝金(個人に対する委嘱) ・学生等への労務による作業代 ・被験者の謝金等 <p>* 謝金の算定にあたっては、研究機関の謝金支給規程等によるものとする。</p>	<p>有(実績報告等)については、中項目の設定により実施すること)</p>	<p>諸謝金</p> <p>知的財産権が発生しない単純労務(会議の準備、機材移動、データ入力、資料整理等)に限る。</p>

	旅費	<p>旅費</p> <p>旅費に関わる以下の経費</p> <p>①業務・事業を実施するにあたり研究者及び補助員(学部学生・大学院生を含む)の外国・国内への出張又は移動にかかる経費(交通費、宿泊費、日当、旅行雑費)。学会へ参加するための交通費、宿泊費、日当、旅行雑費を含む。</p> <p>②上記①以外の業務・事業への協力者に支払う、業務・事業の実施に必要な知識、情報、意見等の収集のための外国・国内へ出張又は移動にかかる経費(交通費、宿泊費、日当、旅行雑費)</p> <p>③外国からの研究者等(大学院生を含む)の招へい経費(交通費、宿泊費、日当、滞在費、旅行雑費)</p> <p>④研究者等が赴帰任する際にかかる経費(交通費、宿泊費、日当、移転費、扶養親族移転費、旅行雑費)</p> <p>等</p> <p>* 旅費の算定にあたっては、研究機関の旅費規程等によるものとする。</p> <p>* 旅費のキャンセル料(やむを得ない事情からキャンセル料が認められる場合のみ)を含む。</p> <p>* 「旅行雑費」とは、「空港使用料」「旅券の交付手数料」「査証手数料」「予防注射料」「出入国税の実費額」「燃油サーチャージ」「航空保険料」「航空券取扱手数料」等をいう。</p>	<p>国内旅費、外国旅費、外国人等招へい旅費</p> <p>※公共交通機関を利用して移動する際の交通費について、切符購入など又はICカードによる乗車で二重運賃が発生する場合は、その取扱いについて定めること。</p>
--	----	---	---

その他	外注費	<p>外注に関わる以下の経費</p> <p>業務・事業に直接必要な装置のメンテナンス、データの分析等の外注にかかる経費</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機械装置、備品の操作・保守・修理(原則として当事業で購入した備品の法定点検、定期点検及び日常のメンテナンスによる機能の維持管理、原状の回復等を行うことを含む)等の業務請負 ・実験動物等の飼育、設計(仕様を指示して設計されるもの)、試験、解析・検査、鑑定、部材の加工等の業務請負 ・通訳、翻訳、校正(校閲)、アンケート、調査等の業務請負(業者請負) <p>等</p> <p>*「再委託費・共同実施費」に該当するものを除く</p>	有(実績報告等については、中項目の設定により実施すること)	雑役務費(委託業務に専用されている設備備品で委託業務使用中に故障したものを補修する場合を含む)、電子計算機諸費(プログラム作成費を含む)
	印刷製本費	<p>業務・事業にかかる資料等の印刷、製本に要した経費</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チラシ、ポスター、写真、図面コピー等研究活動に必要な書類作成のための印刷代 <p>等</p>	有(実績報告等については、中項目の設定により実施すること)	
	会議費	<p>業務・事業の実施に直接必要な会議・シンポジウム・セミナー等の開催に要した経費</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究運営委員会等の委員会開催費 ・会場借料 ・国際会議の通訳料 ・会議等に伴う飲食代・レセプション代(アルコール類は除く) <p>等</p>	有(実績報告等については、中項目の設定により実施すること)	会議開催費
	通信運搬費	<p>業務・事業の実施に直接必要な物品の運搬、データの送受信等の通信・電話料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電話料、ファクシミリ料 ・インターネット使用料 ・宅配便代 ・郵便料 <p>等</p>	有(実績報告等については、中項目の設定により実施すること)	

光熱水料	<p><u>業務・事業の実施に使用する機械装置等の運転等に要した電気、ガス及び水道等の経費</u></p>	<p>有(実績報告等については、中項目の設定により実施すること)</p>	<p>間接経費からの支出では見合わない試験等による多量の使用の場合のみ、かつ、原則個別メータがあること。</p>
その他(諸経費)	<p><u>上記の各項目以外に、業務・事業の実施に直接必要な経費</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・物品等の借損(賃借、リース、レンタル)及び使用にかかる経費、倉庫料、土地・建物借上料、圃場借料 ・研究機関内の施設・設備使用料 ・学会参加費(学会参加費と不可分なランチ代・バンケット代を含む。学会に参加するための旅費は『旅費』に計上) ・学会参加費等のキャンセル料(やむを得ない事情からキャンセル料が認められる場合のみ) ・研究成果発表費(論文審査料・論文投稿料(論文掲載料)・論文別刷り代、成果報告書作成・製本費、テキスト作成・出版費、ホームページ作成費等) ・広報費(ホームページ・ニュースレター等)、広告宣伝費、求人費 ・保険料(業務・事業に必要なもの) ・振込手数料 ・データ・権利等使用料(特許使用料、ライセンス料(ソフトウェアのライセンス使用料を含む)、データベース使用料等) ・特許関連経費 ・薬事相談費 ・薬品・廃材等処理代 ・書籍等のマイクロフィルム化・データ化 ・レンタカー代、タクシー代(旅費規程により『旅費』に計上するものを除く) <p>等</p>	<p>有(実績報告等については、中項目の設定により実施すること)</p>	<p>借損料、保険料(委託業務を実施するうえで法律により保険料の支払が義務づけられているもの)、学会参加費等</p>

消費税相当額	<u>「人件費のうち通勤手当を除いた額」、「外国旅費・外国人等招へい旅費のうち支度料や国内分の旅費を除いた額」、「諸謝金」及び「保険料」の8%に相当する額等、消費税に関して非(不)課税取引となる経費</u>	有(実績報告等)については、中項目の設定により実施すること)	<p>消費税相当額(「人件費(通勤手当除く)」、「外国旅費・外国人等招へい旅費のうち支度料や国内分の旅費を除いた額」、「諸謝金」及び「保険料」の8%に相当する額等、消費税に関して非(不)課税取引となる経費)等を記載する。なお、消費税相当額については、消費税の免税事業者等については計上しないこと。また、課税仕入分について還付を予定している経費については、見合い分を差し引いて計上すること。</p> <p>※消費税相当額の算出に当たり、一円未満の端数があるときは切捨てること。</p>
---------------	---	--------------------------------	---

間接経費	<u>直接経費に対して一定比率で手当され、競争的資金による研究の実施に伴う研究機関の管理等に必要な経費として、被配分機関が使用する経費。</u>		
-------------	--	--	--

再委託費・共同実施費	<u>委託先が委託業務の一部をさらに第三者に委託又は第三者と共同で実施するための経費(間接経費相当分を含む)</u>		本事業においては、この項目で区分しない。
-------------------	--	--	----------------------

* 本区分表については、「府省共通経費取扱区分表の取扱について」も併せて参照すること。

「国民との科学・技術対話」の推進について
(基本的取組方針)

平成22年6月19日
科学技術政策担当大臣
総合科学技術会議有識者議員

1 趣 旨

科学・技術の優れた成果を絶え間なく創出し、我が国の科学・技術をより一層発展させるためには、科学・技術の成果を国民に還元するとともに、国民の理解と支持を得て、共に科学技術を推進していく姿勢が不可欠である。また、例えば事業仕分けでの議論を踏まえれば、科学・技術関係施策の発展・充実を図るためには、その成果・普及について国民全体の理解を一層深める必要がある。

そのためには、研究者が社会と真摯に向き合い、次世代の人材を養成する活動はもちろん、倫理的・法的・社会的課題と向き合う双方向コミュニケーションの取り組みが重要である。英国では、研究者に自身の研究の目的や性質について、短く、簡明な要約の作成や、公衆参加に関わる活動計画の作成を義務付けている例もある。

国内においては、現在、一部の事業で研究内容等を報告・説明するための経費を措置している例もあるが、必ずしも十分とはいえない状況にある。先般の大阪で開催した「科学・技術ミーティング in 大阪」においても、参加者の間から研究内容やその成果の一般への周知の重要性が指摘され、研究者と国民との対話の場を設けるような取り組みを求める声が寄せられている。

このため、科学技術政策担当大臣及び有識者議員としては、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動を「国民との科学・技術対話」と位置付けることとした。その上で、これを積極的に推進する必要があるとの認識から、まず最先端研究開発支援プログラムにおいて「国民との科学・技術対話」に取り組むこととする。

関係府省、配分機関、大学や研究機関においても、公的研究費を受けた研究者が行う「国民との科学・技術対話」について、以下に掲げるような組織的な取組を行うよう求めるものである。

2 関係府省・配分機関・大学・研究機関において今後取り組むべき事項

(1) 関係府省・配分機関

- ①当面、1件当たり年間3千万円以上の公的研究費（競争的資金またはプロジェクト研究資金）の配分を受ける研究者等に対して、「国民との科学・技術対話」に積極的に取り組むよう公募要項等に記載する。
- ②配分する直接経費の一部を、「国民との科学・技術対話」に充当できる仕組みの導入を進める。

- ③「国民との科学・技術対話」については、中間評価、事後評価の対象とする。ただし、実施にあたっては、満足度、難易度についてアンケート調査を行うことを記載し、質の高い活動を行うことができたかについて確認する。また、3千万円以下の公的研究費の配分を受けた研究者等が「国民との科学・技術対話」を実施した場合は、プラスの評価とする。
- ④上記①～③の内容は、今年度対応可能な公的研究費があれば速やかに検討・対応し、平成23年度においては一層「国民との科学・技術対話」が推進される方向で制度・施策の充実を図ることとする。

(2) 大学・研究機関

- ①大学・研究機関においては、研究者等の「国民との科学・技術対話」が適切に実施できるよう、支援体制の整備、地域を中心とした連携・協力体制を整備する。例えば、双方向コミュニケーションに関する専門的知識を持つ専任教員、専任研究員、科学コミュニケーターや事務職員を配置、あるいは部署を設置することで支援体制を整備する。また、地域を中心とした連携・協力体制を整備するほか、研究者に対しては必要に応じて、「国民との科学・技術対話」に参加するトレーニングを実施する。
- ②研究者等に対して、積極的に「国民との科学・技術対話」を行うよう促すとともに、個人の評価につながるよう配慮する。
- ③大学・研究機関が実施する一般公開の機会において、研究者に「国民との科学・技術対話」を行う場を提供する。
- ④上記①～③の内容は、大学・研究機関の社会または地域貢献の一つとして位置付け、当該研究費の間接経費を活用して適切かつ効果的に実施するものとする。なお、大学・研究機関のこれらの取組は、2(1)③の評価対象の一つとする。

(3) 取組に際して留意すべき事項

- ①本方針の「国民との科学・技術対話」は、公的研究費を受けた研究者自らが研究目的、研究内容、研究成果を国民に対して分かりやすく説明する、いわゆる顔の見える活動が基本である。また、国民からの意見や感想、期待に対して真摯に向き合う姿勢も大切である。
- ②研究活動の妨げにならないよう、研究者は大学・研究機関の支援を受けて計画的に「国民との科学・技術対話」を行うことが重要である。
なお、「国民との科学・技術対話」は研究者及び研究チームを中心に、双方向コミュニケーションの専門知識を有する専任教員や実質的に活動できる科学コミュニケーターと協力体制で行うことが好ましい。「国民との科学・技術対話」によって直接の評価を受けない学生などに過度の負担がいかないように配慮する。
- ③研究内容によっては、研究の進め方や新しく生まれる技術に関する倫理的・法的・社会的課題についての検討や、国民の不安や懸念に対する対応などが必要となることが予想される。こうした研究内容に関し「国民との科学・技術対話」を実施す

る際には、これらの課題に対する国民の理解が深まるよう、創意工夫を凝らし分かりやすい説明を行うことが期待される。

- ④地域との連携については、大学・研究機関において、自治体、教育委員会との適切な協力体制を構築する。また、国や独立行政法人が実施している各種事業の活用を検討する。
- ⑤本指針の趣旨、すなわち研究者等が社会と真剣に向き合い交流する意味を十分理解し、国民に広く理解が得られるよう創意工夫を行うこと。
受け手側の年齢や知識、興味、関心等を十分考慮・斟酌して創意工夫を凝らした分かりやすい説明を行うとともに、「国民との科学・技術対話」がより有益なものとなるよう、参加者へのアンケート調査により活動の質を確認することも重要である。

3 総合科学技術会議のフォローアップ

平成23年度のできるだけ早い時期に上記に掲げる関係府省・配分機関の取組状況を把握・検討し、不適切な場合は関係府省に改善を求めるとともに、必要に応じて本方針の見直しを行う。

4 想定する「国民との科学・技術対話」の例

以下に掲げる活動は例示であり、これ以外であっても顔の見える双方向コミュニケーション活動を推進する本方針の趣旨に合致する活動に積極的に取り組むこと。

- ①小・中・高等学校の理科授業での特別授業
児童生徒の発達段階を考慮し、児童生徒が広く研究に興味関心を持つように、研究目的、研究内容、実生活との関連を説明する。
- ②地域の科学講座・市民講座での研究成果の講演
博物館、科学館、市町村、非営利団体（NPO）が開催する地域の科学講座・市民講座で、研究目的、研究内容、研究成果の講演や参加者との対話を行う。
- ③大学・研究機関の一般公開での研究成果の講演
大学や研究機関において実施する一般公開の機会に、研究目的、研究内容、研究成果の講演や参加者との対話を行う。
- ④一般市民を対象としたシンポジウム、博覧会、展示場での研究成果の講演・説明
各種団体や研究会が開催する一般市民を対象としたシンポジウム、博覧会、展示場で、研究目的、研究内容、研究成果の講演・説明や研究の意義・課題についての対話を行う。
- ⑤インターネット上での研究成果の継続的な発信
掲示板、ブログ・ミニブログ、メールマガジンを用いた双方向性のあるインターネット上での情報発信により、研究目的、研究内容、研究成果の発信を行う。
なお、当面この活動は、研究活動の状況によりやむを得ず実施できない場合を想定している。

実際の活動事例

①小・中・高等学校の理科授業での特別授業

(事例1)

北海道大学の自然史科学の研究者が、地域の小学校で、小学生を対象に、NASAで凍結乾燥させたウシガエルを用いて、両生類の秘密とヒトの体についての講義を実施した。

(事例2)

八戸工業大学電子知能システム学科の研究者が、地域の中学校や高等学校において、「知能ロボットを作ろう」と題して、ロボットとプログラミングについての講義と実験を実施した。

②地域の科学講座・市民講座での研究成果の講演

(事例1)

国立環境研究所の環境学の研究者が、日本科学未来館で一般市民を対象に、昨年開催されたCOP15（国連気候変動枠組み条約第15回締約国会議）に関して、地球温暖化をめぐる国際交渉の最前線を紹介するとともに、そこから見えてくる今後の課題を通してCOP15の結果をどのように受け止め行動すべきなのかを共に考えるイベントを実施した。

③大学・研究機関の一般公開での研究成果の講演

(事例1)

浜松医科大学の感染症の研究者が、大学において、地域の小学生とその保護者を対象に、身の回りに存在する生物についての講義や実験を実施した。

(事例2)

東北大学大学院工学研究科が、市内の小学生を対象に、先端技術と関連したテーマ（「机の上で飛行機雲を作ってみよう」等）で体験型の科学教室を行うとともに、オープンキャンパスでの公開実験や研究室訪問を実施した。

④一般市民を対象としたシンポジウム、博覧会、展示場での研究成果の講演・説明

(事例1)

国立感染症研究所の研究者が、科学について語り合うイベント（サイエンスアゴラ2009）において、広く一般を対象に、新型インフルエンザウィルスの研究やワクチン開発について、最新の知見を交えて講演した。

その他、①～④に限らない取組み事例として、世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）においては、従来より、高校生向け実験教室やサマー・サイエンスキャンプ等を実施している。また、本年3月より、各拠点にアウトリーチ担当者を設置するとともに、アウトリーチ活動について、協働で実施するイベント等の活動を戦略的に実施するため

の意見交換を定期的に行うこととしている。本年6月には、科学・技術フェスタ in 京都
—平成22年度産学官連携推進会議—へ参加・出展した。

◎ 日本の研究者数	約 8 3 万 9 千人 (2008 年度 : 総務省調)
(内訳)	
大学等	約 3 0 万 6 千人
公的機関	約 3 万 2 千人
企業等 (NPO 含む)	約 5 0 万 1 千人
◎ 競争的資金 (8 府省)	5 5, 7 1 3 件
1 5 千万円以上	
・ 5 千万円以上の件数	1, 4 6 8 件 (約 2. 6 %)
・ 上記の研究者数 (実数)	1, 3 2 9 人 (約 2. 4 %)
2 3 千万円以上	
・ 3 千万円以上の件数	2, 4 4 7 件 (約 4. 4 %)
・ 上記の研究者数 (実数)	2, 1 8 8 人 (約 3. 9 %)
3 1 千万円以上	
・ 1 千万円以上の件数	7, 2 9 1 件 (約 1 3. 1 %)
・ 上記の研究者数 (実数)	6, 1 5 9 人 (約 1 1. 1 %)
◎ プロジェクト研究資金 (7 府省)	3, 7 8 0 件
1 1 億円以上	4 6 9 件 (約 1 2. 4 %)
2 5 千万円以上	8 3 2 件 (約 2 2. 0 %)
3 3 千万円以上	1, 3 3 4 件 (約 3 5. 3 %)

※内閣府政府研究開発システム調 (平成 2 0 年度)