

SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）

Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

平成 26 年度

公募（参加者有無確認及び選考）要領

【対象課題名】 「エネルギーキャリア（特定研究開発テーマ）」

（新しいエネルギー社会の実現に向けて）

【募集期間】

提案意思確認書提出受付	平成 26 年 6 月 10 日（火）～ 平成 26 年 6 月 24 日（火）
研究開発チーム提案書 提出受付	～平成 26 年 7 月 8 日（火）



管理法人：独立行政法人科学技術振興機構（JST）

平成 26 年 6 月

（第 1 版）

本公募は、現在、文部科学省の「研究における不正行為・研究費の不正使用に関するタスクフォース」中間取りまとめ（注1）を踏まえて検討されている「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19年2月文部科学大臣決定・平成26年2月改正）及び「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」（平成18年8月科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会）等の改正を前提として行うものであり、平成26年度以降に適用されるガイドラインの改正内容等によっては、本公募要件、研究責任者決定後の委託研究契約書及び委託研究契約事務処理説明書等を変更する場合があります。

（注1）：http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/09/1339981.htm 参照。

本手続きは、機構が特定の者と締結していた委託研究開発について、その者に代わって、それよりも優れたアイデアと体制のもとで実施する参加者がいないかどうか確認し（第一ステップ）、いる場合は研究開発提案を受け付け、選考を行うものである（第二ステップ）。

◆課題名・プログラムディレクター

課題名：「エネルギーキャリア」

プログラムディレクター：村木 茂（東京ガス株式会社 取締役副会長）

◆公募対象の特定研究開発テーマ

（注）別途行っている「エネルギーキャリア」の公募と内容が違うので、よく確認すること。

特定研究開発テーマ	
	(1) 水素・アンモニアの製造基盤技術 (2) アンモニア利用基盤技術 (3) 有機ハイドライドの製造・利用基盤技術 (4) プロセス基盤技術

◆研究開発開始までの主なスケジュール

	特定研究開発テーマ（１）～（４）
募集開始	<u>平成 26 年 6 月 10 日（火）</u>
提案意思確認書提出受付締切 （第一ステップ）	平成 26 年 6 月 24 日（火）当日消印有効 ・「速達・簡易書留」で郵送してください。 ・書類郵送締切日を過ぎた場合は受け付けできません。
研究開発チーム提案書 提出受付締切 （第二ステップ）	平成 26 年 7 月 8 日（火） 当日消印有効 ・「速達・簡易書留」で郵送してください。 ・書類郵送締切日を過ぎた場合は受け付けできません。

提案意思確認書の提出がなかった場合、その特定研究開発テーマの募集は終了します。
提案意思確認書の提出があり、応募要件を満たすと認められた場合、研究開発チーム提案書を提出いただき、以下の選考に移行します。

書類選考期間	7月中旬 ～ 7月下旬
書類選考結果の通知	7月下旬 ～ 8月上旬
面接選考期間	8月上旬 ～ 8月中旬
研究責任者の決定通知・発表	8月下旬
研究開発開始	9月以降

注) 書類選考期間以降は全て予定です。今後変更となる場合があります。

注) 面接選考の日程は決まり次第、SIP のホームページに掲載します。

参考	SIP のホームページ http://www.jst.go.jp/sip/index.html
----	--

目 次

I. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）について	1
1. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）の概要	1
2. 公募までの経過	1
3. SIP の推進体制	2
II. 課題「エネルギーキャリア」について	4
1. 研究開発の意義・目標等	4
2. 推進体制	6
3. 知財に関する取扱い	9
4. 出口戦略	11
III. 募集に関する主要事項	12
1. 公募対象となる特定研究開発テーマについて	12
2. 応募要件について	17
3. 研究開発テーマの期間・規模等について	18
（1）研究開発期間	18
（2）研究開発費の規模	18
（3）研究開発の実施体制	18
（4）研究開発費の使途について	19
4. 選考について	21
（1）選考の流れ	21
（2）研究責任者の選定における評価基準	21
（3）利害関係者の選考への不参加	21
（4）選考結果の通知等	22
（5）研究開発開始までの主なスケジュール（予定）	22
5. 決定後の責務等	24
（1）研究責任者の責務等	24
（2）研究機関の責務等	25
6. 提出書類（様式）の記入要領	28
IV. 募集に関する一般事項	47
1. 研究責任者の応募について	47
2. 研究開発費の使途について	47
3. 間接経費について	49
4. 繰越しについて	50
5. 応募に際しての注意事項	50
（1）提案書記載事項等の情報の取り扱いについて	51
（2）不合理な重複・過度の集中に対する措置	51
（3）研究費の不正な使用等に関する措置	53
（4）研究活動の不正行為に対する措置	55
（5）研究機関における管理監査体制、不正行為等への対応について	57
（6）人権の保護および法令等の遵守への対応について	59
（7）安全保障貿易管理について	60
（8）バイオサイエンスデータベースセンターへの協力	62
（9）Read&Researchmap（R&R）への登録について	62
（10）既存の研究施設・設備の有効活用による効果的な研究開発の推進について	63
（11）JST 先端計測分析技術・機器開発プログラムの成果について	64

V. その他留意事項	65
1. 応募に際しての参考事項	65
(1) 男女共同参画について	65
(2) 「国民との科学・技術対話」について	66
(3) オープンアクセスについて	66
(4) 低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業について	66
(5) 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	66
2. よくある問い合わせ事項 (Q&A)	68
VI. その他	73
エフォートの定義について	74

I. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）について

1. SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）の概要

科学技術イノベーションは、経済成長の原動力、活力の源泉であり、社会のあり方を飛躍的に変え、社会のパラダイムシフトを引き起こす力を持ちます。しかしながら、わが国の科学技術イノベーションの地位は、総じて相対的に低下しており、厳しい状況に追い込まれています。

総合科学技術・イノベーション会議は、「イノベーションに最も適した国」を作り上げていくための司令塔として、その機能を抜本的に強化することが求められています。科学技術イノベーション政策に関して、他の司令塔機能（日本経済再生本部、規制改革会議等）との連携を強化するとともに、府省間の縦割り排除、産学官の連携強化、基礎研究から出口までの迅速化のためのつなぎ等に、より直接的に行動していく必要があります。

このため、平成 26 年度予算において、「科学技術イノベーション創造推進費」（以下、「推進費」という。）が創設され、内閣府に計上されました。推進費は、総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化のための重要な取組の一つであり、府省の枠を超えたイノベーションを創造するために不可欠な政策手段です。

今、国家的に重要な課題の解決を通じて、我が国の産業にとって将来的に有望な市場を創造し、日本経済の再生を果たしていくことが求められています。このためには、各府省の取り組みを俯瞰しつつ、更にその枠を超えたイノベーションを創造するべく、総合科学技術・イノベーション会議の戦略推進機能を大幅に強化する必要があります。その一環として、鍵となる技術の開発等の重要課題の解決のための取り組みに対して、府省の枠にとらわれず、総合科学技術・イノベーション会議が自ら重点的に予算を配分する SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）が創設されました。この原資は、推進費から充当されます。

2. 公募までの経過

このような背景のもと、SIP は、科学技術イノベーション総合戦略（平成 25 年 6 月 7 日閣議決定）及び日本再興戦略（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）において、総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮し、科学技術イノベーションを実現するために創設することが決定したものです。

SIP は、府省・分野の枠を超えた横断型のプログラムであり、総合科学技術・イノベーション会議が対象となる課題を特定し、予算を重点配分するものです。第 114 回総合科学技術会議（平成 25 年 9 月 13 日開催）において、対象課題候補及び実施の方針が決定されており、基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据え、規制・制度改革や特区制度の活用も視野に入れて推進していくものです。

SIP は、科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針（平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議）に定められた基本方針に沿って、総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード、プログラムディレクター、推進委員会等を中心とした推進体制が構築されています（「I 3. SIP の推進体制」を参照）。

平成 26 年度 SIP の対象課題、各課題のプログラムディレクター、各課題の予算配分については、平成 26 年度 SIP の実施方針（平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議）において決定されています。

プログラムディレクターが策定した各研究開発計画については、総合科学技術会議ガバニングボードによる事前評価（平成 26 年 3 月 20 日、27 日）、及び内閣府によるパブリックコメント（平成 26 年 4 月 17 日（木）～平成 26 年 5 月 7 日（水））の結果を踏まえ、平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボードにより承認され、内閣府政策

統括官（科学技術・イノベーション担当）において決定されています。

SIP の実際の運用にあたっては、戦略的イノベーション創造プログラム運用指針（平成 26 年 5 月 23 日総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード）に沿って進められます。

3. SIP の推進体制

SIP は、総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能強化のための取り組みの一つとして内閣府に計上された推進費において実施するものであり、総合科学技術・イノベーション会議のもとで推進体制が構築されています（図 1）。

○総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード（GB）

総合科学技術・イノベーション会議有識者議員を構成員とする総合科学技術・イノベーション会議ガバニングボード（以下、「GB」という。）は、SIP の着実な推進を図るため、SIP の基本方針、SIP で扱う各課題の研究開発計画、予算配分、フォローアップ等についての審議・検討を行います。

○プログラムディレクター（PD）

内閣府にテーマごとにおかれているプログラムディレクター（以下、「PD」という。）は、担当する課題の研究開発計画等を作成し、中心となって進めます。また、研究開発計画の推進にあたっては、研究開発課題の決定を行うとともに、研究開発計画策定および実施の過程においては、研究開発内容の修正・組み替えを含めたマネジメントを行います。

○推進委員会

推進委員会は、内閣府に課題ごとに置かれます。PD が議長、内閣府が事務局を務め、関係省庁、管理法人（以下項目参照）、専門家等から構成されます。当該課題の研究開発計画の作成や実施等に必要な調整等を行います。

○管理法人

管理法人は、PD が推進委員会と調整の上作成し、GB によって承認された研究開発計画に沿って、当該課題を推進する研究責任者（管理法人から研究を受託する者）の公募、委託研究契約等の締結、資金の管理、研究開発の進捗管理、PD への自己点検結果の報告、関連する調査・分析、広報活動等、その他研究開発の推進にあたって必要な調整を行います。

当該課題の各研究開発項目を推進する研究責任者の選定にあたっては、管理法人が内閣府と協力して、PD、推進委員及び外部の有識者・専門家等から構成される選考委員会（仮称）を設置し、選考委員の審議結果を踏まえ、PD 及び内閣府の了承を経て決定を行います。研究責任者及びその共同研究予定者等（研究責任者等）の利害関係者は、当該研究責任者等の審査には参加しません。

なお、本課題の管理法人としては、研究開発計画において、独立行政法人科学技術振興機構（以下、「JST」という。）が指定されています。

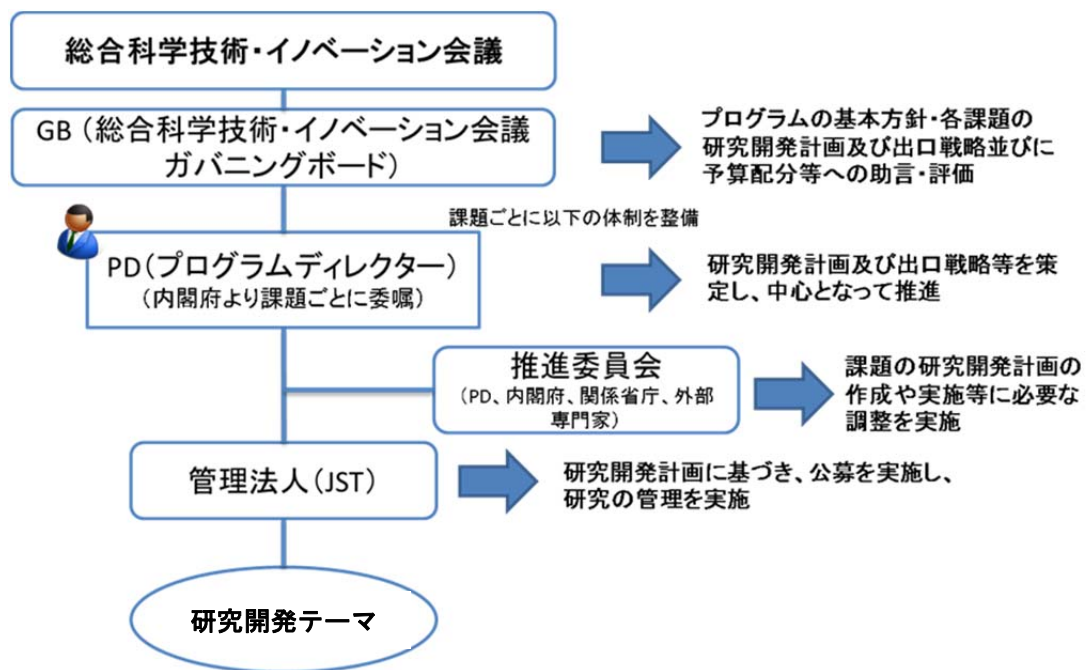


図 1. SIP の推進体制図

Ⅱ．課題「エネルギーキャリア」について

1．研究開発の意義・目標等

①背景・国内外の状況

エネルギーの大半を海外に依存している日本にとって、海外からの化石燃料依存を低減し、CO₂を削減する事で地球温暖化防止に貢献するような社会の構築を日本が模範として行うことは重要です。そこで期待されるのが、化石燃料から水素を取り出し、発生するCO₂を固定化する方法、再生可能エネルギーを水素に転換して利用する方法など、水素エネルギーの利用拡大です。水素は、タービン・エンジンなどでの直接燃焼、または燃料電池などで電気に変えて利用することができます。燃料電池は日本が世界に先駆けて実用化・商用化した製品であり、2009年に発売された家庭用燃料電池は2013年末度時点、全国で8万台以上が普及しているとされており、さらに2015年頃からは水素燃料電池車（FCV）の販売も予定されています。

また、将来的に日本国内では供給に量的限界がある再生可能エネルギーを海外から調達し、水素に変えて貯蔵・輸送することも必要になると見込まれ、国内外での水素製造・貯蔵・輸送に関する経済性評価の検討も開始されています。

海外において、例えばドイツでは2023年までに水素ステーションを400箇所整備する計画が発表された他、デンマークでは風力発電の余剰電力を水素に変換して利活用する実証試験が、イタリアでは水素専焼発電の実証試験などが行われています。また、北米においても、業務用燃料電池の導入や水素ステーション整備計画が検討され、さらには政府支援を背景に燃料電池フォークリフトの導入が増えつつあります。アジアにおいても、韓国では現代自動車が2015年までに燃料電池自動車の販売を計画しており、水素ステーションの整備計画も発表されています。このように、2015年からのFCV市場導入に向けて国際的競争が始まっており、日本として国際競争においてリーディングポジションを取るためにも、今まさに水素利用社会に向けた取組を強化、加速していく必要があります。

②意義・政策的な重要性

水素はクリーンであることに加え、化石燃料だけでなく再生可能エネルギーからも製造が可能で、エネルギー供給源の多様化にも寄与します。ただし、これらのメリットだけでは普及しません。20年ほど前に再生可能エネルギーから水素を製造し、運搬、貯蔵、利用する「WE-NET構想」がスタートしましたが、水素利用に飛躍的な進展がないのが現状です。

その原因の一つはコストであるとされています。水素の製造、輸送・貯蔵はコストがかかり、現在、供給されている水素の価格はガソリンの数倍となっています。このため、水素を効率よく低コストで生産する技術の研究開発が必要です。また、水素は常温常圧では気体であり、輸送・貯蔵が難しく、効率よく輸送・貯蔵する液体水素やエネルギーキャリア技術の研究も必要です。さらに、水素の利用用途を拡大できれば大量輸送による規模の経済が働き、水素価格の低下につながります。したがって、定置用燃料電池、燃料電池自動車に加えて、タービン、エンジンなどでの水素や水素キャリアの直接燃焼といった水素エネルギーの利活用拡大に資する研究開発・実証も重要となります。

さらに、水素が広く国民・社会から受け入れられるためには、高圧水素や液体水素、アンモニア、メチルシクロヘキサン等のエネルギーキャリアについて、陸上・海上の運搬・貯蔵等に関する安全性に関する研究と、安全基準の検討、実証試験等が必要です。これらの研究開発や、安全性に関する研究、さらには、これらを統合したシナリオ、戦略の策定等は文部科学省、経済産業省、総務省（消防庁）、国土交通省、地方自治体、大学、企業、公的研究機関等の連携や施策の進捗調整が不可欠であり、内閣府が事務局としてSIPを通じて総合調整機能を発揮することが期待されています。

我が国の水素エネルギーに関連した材料、触媒あるいは分析・解析技術、ならびに燃料電池

を始めとした利用技術などの基本的技術は世界的に優位であり、本課題の発展は関連産業の発達に寄与するものと見込まれています。

水素並びに水素キャリアと、その利用技術に対する国民の理解を醸成し、水素エネルギーをエネルギー源の多様化によるエネルギーセキュリティの向上と低炭素社会に向けて中心的役割を担う主要な二次エネルギーと位置づけ、水素利用社会実現に向けた国民的コンセンサスを形成していきます。

③目標・狙い

水素の製造、輸送・貯蔵、利用のチェーンの中で、需要側の利用方法に応じた多様なパスを検討することが重要です。移動距離や運搬量によっては、水素に転換するよりも化石燃料のまま輸送・貯蔵する方がよいか、電気のまま送電・蓄電する方がよいか、あるいは、熱のまま搬送・蓄熱する方が望ましい場合もあります。また、需要側の状況によっては、例えば定置用燃料電池や燃料電池自動車などは分散型の水素製造が、水素発電には大規模な水素の調達が適している可能性もあります。本課題では、将来の技術革新とエネルギーコストを予測し、どのような場合に水素利用が有利となるかを見極めた上で、新しいエネルギー社会のシナリオを策定し、研究開発計画に反映して、研究開発を実施します。

シナリオの策定にあたっては、経済産業省が進めている「水素の製造、輸送・貯蔵、利用に関するロードマップ策定（資源エネルギー庁「水素・燃料電池戦略協議会）」、「トータルシステム導入シナリオ研究（経済産業省事業「再生可能エネルギー貯蔵・輸送等技術開発）」と連携し、統合的に進めていきます。

○技術的目標

2018年までに、再生可能エネルギー等の利用による安価なエネルギーキャリア製造技術のモデル検証、エネルギーキャリアを利用した発電、水素ステーションへの供給システム等の技術確立を目指します。

○産業面の目標

i) 産業創出

- ・部材、装置、プラントなど含め、水素を中心とした総合エネルギー産業を育成します。
- ・定置用燃料電池、燃料電池自動車を含め、2020年までに国内1兆円産業への到達を目指します。

ii) 世界シェア

- ・国際的基準化・標準化にも積極的に取り組み、日本の水素関連産業の国際競争力向上を進め、2030年までに世界市場で大きなプレゼンスを持つ産業への発展を目指します。

○社会的な目標

- ・2020年までにガソリン等価のFCV用水素供給コストを、2030年までにLNG発電と同等の水素発電コストを実現することを目指します。

※時期、コスト、水素供給量については、シナリオ策定の中で詳細を検討していきます。

- ・2020年東京オリンピック・パラリンピックでエネルギーキャリアを活用した水素社会の実証を行うことを目指します。

2. 推進体制

本課題は、JST への交付金を活用し、下記図2の体制で実施します¹。JST は、PD が推進委員会と調整の上作成し、GB によって承認された研究開発計画に沿って、当該課題を推進する研究責任者の公募、委託研究契約等の締結、資金の管理、研究開発の進捗管理、PD への自己点検結果の報告、関連する調査・分析、広報活動等、その他研究開発の推進にあたって必要な調整を行います。

本課題で行う研究責任者の選定にあたっては、JST が、内閣府と協力して、PD、推進委員及び外部の有識者・専門家等から構成される運営・評価委員会を設置し、運営・評価委員会委員の審議結果を踏まえ、PD 及び内閣府の了承を経て決定を行います。

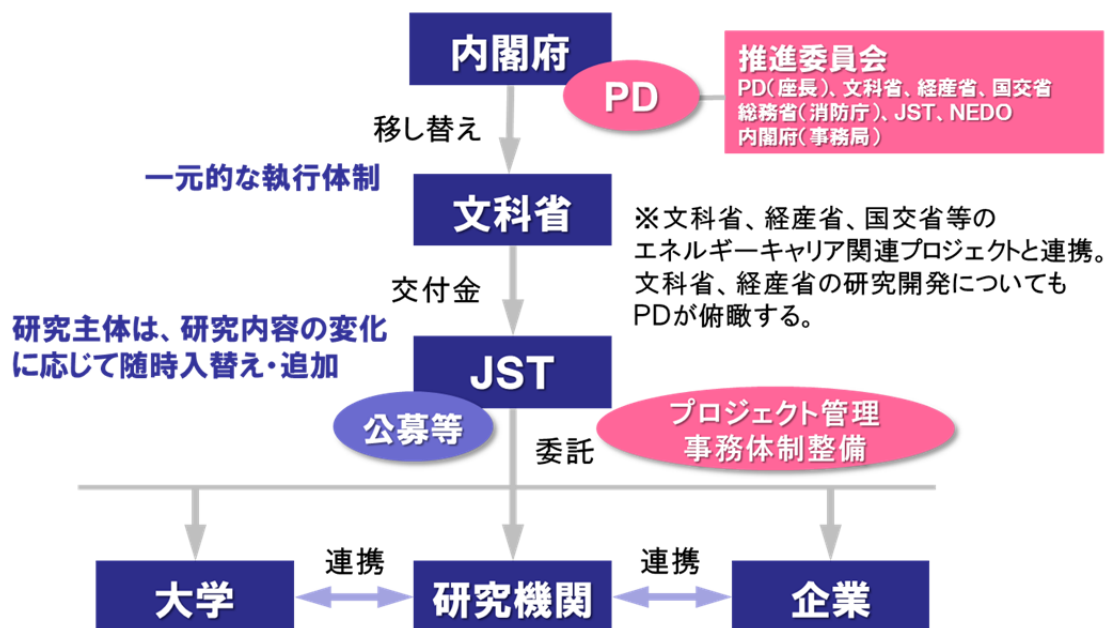


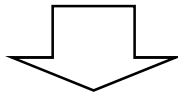
図2 実施体制

研究責任者の選定、研究開発の推進の流れは以下の通りです。

¹ 状況により実施体制を見直す場合があります。

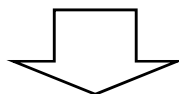
① 公募および研究責任者の選定

- a. JST は、PD が決定した研究開発テーマの下で、水素社会の実現に向けて大きく貢献し得る研究開発を実施する研究責任者を公募します。
- b. 本公募は、特定研究開発テーマにおいて JST と特定の者とが契約締結していた委託研究開発について、その者に代わって、それよりも優れたアイデアと体制のもとで実施する参加者がいないかどうかを確認するものです。
- c. 本公募では、まず提案意思確認書により応募の意思を確認します（第一ステップ）。期限までに提案意思確認書の提出がなかった研究開発テーマについては、その時点で当該研究開発テーマに関する公募は終了します。
提案意思確認書の提出があり、応募要件を満たすと認められた場合、研究開発チーム提案書を提出していただき（第二ステップ）、以下の選考に移行します。
- d. 運営・評価委員会は、後述の評価基準に基づき、提出された提案内容を審査します。形式審査、書類選考、面接選考を経て、研究責任者候補を選定します。運営・評価委員会による選定結果に基づき、JST は PD 及び内閣府の了承を経て研究開発テーマを実施する研究責任者を決定します。



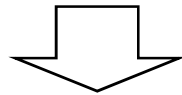
② 研究開発の推進

- a. JST は、研究責任者から提出されたチーム研究計画書を、PD の承認を経て決定します。
- b. JST は、チーム研究計画書に基づき、原則として、研究開発テーマを推進する研究責任者が所属する代表研究機関、又は研究責任者を支援する主たる共同研究者が所属する支援研究機関との間で、委託研究契約を締結し、研究開発を推進します。
- c. 研究責任者は、チーム研究計画書をもとに、研究開発を実施します。また、研究責任者及び主たる共同研究者は、チーム研究計画書に則り、所属する機関毎に作成した機関研究計画書をもとに、研究開発を実施します。その際、運営・評価委員会が各研究開発テーマの進捗を管理します。
- d. 進捗管理のため、JST は、研究責任者及び主たる共同研究者に、研究開発の進捗及び研究開発費の使用状況について定期的に報告を求めます。また、運営・評価委員会委員が適宜ヒアリング、サイトビジット等を行います。



③年度末評価

- a. 研究責任者は毎年度末に運営・評価委員会の評価を受けるために、実績及び今後の計画の双方に対して自己点検を実施し、目標の達成・未達の判定のみならず、その原因・要因等の分析や改善方策の提案等を行います。
- b. 運営・評価委員会は研究責任者の自己点検の結果をとりまとめ、研究計画等の見直し案をPDに報告します。PDはその結果及び推進委員会の意見を参考にして、PDの自己点検として、次年度以降の研究開発テーマの修正、改廃、統合や、予算配分の見直しを進めます。
- c. PDの自己点検結果の報告を参考に、GBは外部の専門家等を招いて評価を行います。GBでの評価結果をもとに、PDは研究責任者の研究継続の是非等を決定するとともに、研究責任者に対して必要な助言を与え、次年度以降の計画に反映させます。必要に応じて、新規研究開発テーマの追加募集を検討します。
- d. 上記のほか、必要に応じて年度途中で点検・評価が実施されることがあります。



④最終評価及び追跡評価

- a. 年度末評価と同様に、最終評価を行います。
- b. 最終評価は、最終年度までの実績に関して行い、終了後のフォローアップ等に反映させます。
- c. 研究開発期間終了から一定の時間（原則として3年）が経過した後、必要に応じて追跡評価を行います。各研究開発テーマの成果の実用化・事業化の進捗に関して行い、改善方策の提案等を行います。

上記の年度末評価、最終評価、追跡評価においては、「国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成24年12月6日、内閣総理大臣決定）」を踏まえ、必要性、効率性、有効性等を評価する観点から、評価項目・評価基準を以下のとおりとします。

- ①意義の重要性、SIPの制度の目的との整合性。
- ②目標（特にアウトカム目標）の妥当性、目標達成に向けた工程表の達成度合い。
- ③適切なマネジメントがなされているか。特に府省連携の効果がどのように発揮されているか。
- ④実用化・事業化への戦略性、達成度合い。
- ⑤最終評価の際には、見込まれる効果あるいは波及効果。終了後のフォローアップの方法等が適切かつ明確に設定されているか。

3. 知財に関する取扱い

研究開発の成功と成果の実用化・事業化による国益の実現を確実にするため、優れた人材・機関の参加を促すためのインセンティブを確保するとともに、知的財産等について適切な管理を行います。

① 知財委員会

JST は、原則として PD または PD の代理人、主要な関係者、専門家等から構成される知財委員会を設置し、知的財産等についての管理を行います。知財委員会では、研究開発成果に関する学会・論文発表及び特許等（以下、「知財権」）の出願・維持等の方針等を決定するほか、必要に応じ知財権の実施許諾に関する調整等を行います。知財委員会の運営方法等の詳細は、JST が定めます。

② 知財権に関する取り決め

JST は、秘密保持、バックグラウンド知財権（研究責任者やその所属機関等がプログラム参加する前から保有していた知財権）、フォアグラウンド知財権（プログラムで発生した知財権）の扱い等について、予め委託先との契約等により定めることとします。

③ バックグラウンド知財権の実施許諾

他のプログラム参加者へのバックグラウンド知財権の実施許諾は、当該知財権者が定める条件あるいはプログラム参加者間の合意に従い、知財権者が許諾可能とします。また当該条件などの知財権者の対応が、SIP の推進（研究開発のみならず、成果の実用化・事業化含む）に支障を及ぼすおそれがある場合、知財委員会において調整し、合理的な解決策を得ることとします。

④ フォアグラウンド知財権の取扱い

フォアグラウンド知財権は、原則として産業技術力強化法第 19 条第 1 項を適用し、発明者である研究責任者の所属機関（委託先）に帰属させることとします。
知財権者に事業化の意志が乏しい場合、知財委員会は、積極的に事業化を目指す者による知財権の保有、積極的に事業化を目指す者への実施権の設定を推奨します。参加期間中に脱退する者は、当該参加期間中に SIP の事業費により得た成果（複数年度参加していた場合には、参加当初からの全ての成果）の全部または一部に関して、脱退時に JST に無償譲渡させること及び再実施権付実施権を設定できることとします。知財権の出願・維持等にかかる費用は、原則として知財権者による負担とします。共同出願の場合、持ち分比率、費用負担は、共同出願者による協議によって定めることとします。

⑤ フォアグラウンド知財権の実施許諾

他のプログラム参加者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾は、知財権者が定める条件あるいはプログラム参加者間の合意に従い、知財権者が許諾可能とします。第三者へのフォアグラウンド知財権の実施許諾は、プログラム参加者よりも有利な条件にはしない範囲で知財権者が定める条件に従い、知財権者が許諾可能とします。当該条件などの知財権者の対応が、SIP の推進（研究開発のみならず、成果の実用化・事業化含む）に支障を及ぼすおそれがある場合、知財委員会において調整し、合理的な解決策を得ることとします。

⑥ フォアグラウンド知財権の移転、専用実施権の設定・移転の承諾について

産業技術力強化法第 19 条第 1 項第 4 号に基づき、フォアグラウンド知財権の移転、専用

実施権の設定・移転の承諾には、合併・分割により移転する場合や子会社・親会社に知財権の移転、専用実施権の設定・移転の承諾をする場合等（以下、「合併等に伴う知財権の移転等の場合等」という。）を除き、JST の承諾を必要とします。

また合併等に伴う知財権の移転等の場合等には、知財権者は JST との契約に基づき、JST の承認を必要とします。なお、合併等に伴う知財権の移転等の後であっても JST は当該知財権にかかる再実施件付実施権を保有可能とし、当該条件を受け入れられない場合、移転を認めません。

⑦ 終了時の知財権取扱いについて

本事業終了時に、保有希望者がいない知財権等については、知財委員会において対応（放棄、あるいは、JST 等による承継）を協議することとします。

⑧ 国外機関等（外国籍の企業、大学、研究者等）の参加について

国外機関等の参加が課題推進上必要な場合、参加を可能とします。ただし、適切な執行管理の観点から、研究開発の受託等にかかる事務処理が可能な窓口または代理人が国内に存在することを原則とします。国外機関等については、知財権は JST と国外機関等との共有とします。

4. 出口戦略

本課題においては、水素導入シナリオ策定と平行して出口戦略の議論を行います。
出口戦略は適宜、見直しを行います。現時点では下記の通りとします。

○技術の評価、基準等の整備による成果普及（2017～）

各キャリアに関する要素技術開発、技術実証をベースとし、経済性・安全性を含めた各種技術の評価を行います。また、要素開発と並行し、アンモニア、有機ハイドライドなどの安全性に関する体系的な評価、液体水素船に関する安全基準の整備、国際基準化による取組等を進め、水素キャリアの利用環境整備を進めます。以上を踏まえて、水素導入シナリオを策定・見直しを行い、柔軟な投資配分により技術開発を推進します。

○研究開発成果の社会的実証（2018～）

2020年の東京オリンピック・パラリンピックでのデモンストレーションや、ある一定の地域において水素の製造・輸送・貯蔵・利用技術を確立し、発電、熱利用、自動車等に水素またはエネルギーキャリアを用いて、ゼロエミッション社会（水素タウン）の実現を実証します。現在でも水素を積極的に利用している地域がありますが、その利用は地域内の一部の発電用や自動車用に限られるなど極めて限定的・断片的です。特区等による制度改革も交え、水素社会が成り立つことを国内外に示していくことを目指します。

（参考） 2018年頃に想定している主な技術開発成果

- ・エネルギーキャリアを活用した水素ステーション
- ・エネルギーキャリアで駆動する燃料電池やタービン など

○海外の再生可能エネルギー等活用のための国際共同開発（2018～）

海外市場においてCCSを導入した化石燃料や、太陽エネルギー等の再生可能エネルギーの有効利用に関する国際共同開発を実施し、水素エネルギーの製造から利用までのシステムを実証します。

日本と同じように自国のエネルギー源をほとんど持たない国は世界には多数存在しています。日本が世界に先駆けて水素社会を実現すれば、諸外国のモデルとなって環境・エネルギー制約の克服に貢献できるのみならず、関連する技術を海外に展開することも可能になると期待されています。

Ⅲ．募集に関する主要事項

1．公募対象となる特定研究開発テーマについて

本公募要領の公募対象となる特定研究開発テーマは次のとおりです。

- (1) 水素・アンモニアの製造基盤技術
- (2) アンモニア利用基盤技術
- (3) 有機ハイドライドの製造・利用基盤技術
- (4) プロセス基盤技術

これらの特定研究開発テーマに関して、JST では、平成 25 年より、戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発（ALCA） 特別重点技術領域「エネルギーキャリア」において、図 3 に示す 4 つの研究開発チームによる実施体制で研究開発を推進してきました。本課題においては、これらの ALCA「エネルギーキャリア」の成果を引き続き活かすことが有効と考えます。 ついては、以下に記載する ALCA「エネルギーキャリア」の各研究開発チームで実施している研究内容及び研究体制を凌駕する提案を行う意思のある者がいないかを、公募を通じて確認するとともに、その意思があり、応募要件を満たすと認められた場合は、研究開発チーム提案書を提出いただき選考に移行いたします。

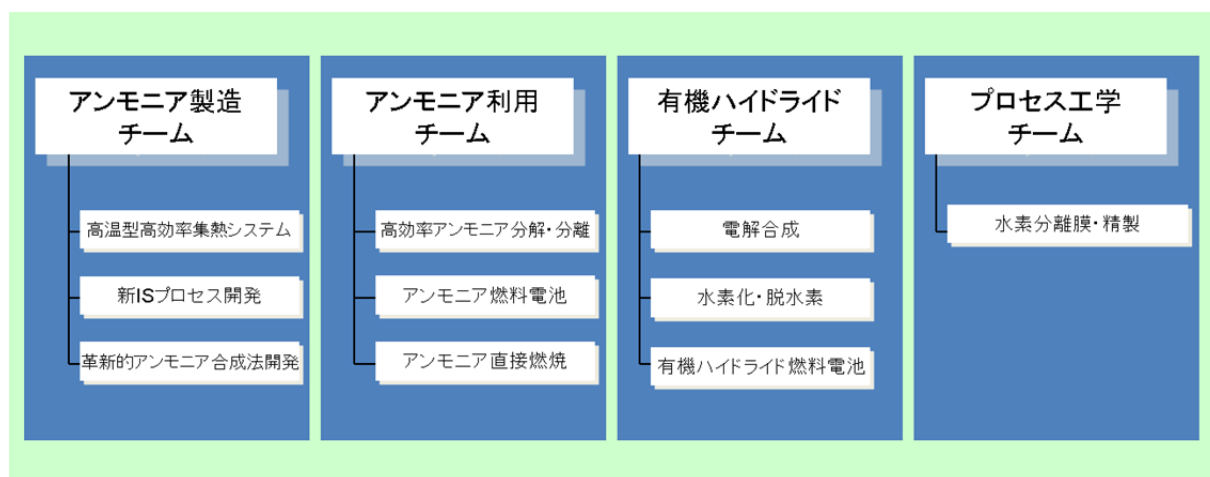


図3 ALCA「エネルギーキャリア」の研究開発実施体制

アンモニアは、室温、1MPa 以下で液化が可能であり、液化に極低温と高圧が必要な水素と比較して、容易に液化が可能な化学物質です。また、質量水素密度が約 18%と高圧水素に比べて遙かに高密度でもあります。このように、アンモニアは水素を大量に貯蔵・輸送可能なエネルギーキャリアとして有望な化学物質です。アンモニアがエネルギーキャリアとして社会で利用されるためには、経済性、汎用性、利便性に優れるアンモニア製造技術、アンモニア利用技術の構築が必要です。

ALCA「エネルギーキャリア」においては、アンモニア製造チームにおいて水素・アンモニア製造基盤技術を、アンモニア利用チームにおいてアンモニア利用基盤技術を開発しています。

(1) 水素・アンモニアの製造基盤技術

アンモニア製造チーム チームリーダー：小島 由継（広島大学 先進機能物質研究センターセンター長・教授）

高温型高効率集熱システムグループ グループリーダー：加藤 之貴（東京工業大学）

新 IS プロセス開発グループ グループリーダー：小島 由継（広島大学）

革新的アンモニア合成法開発グループ グループリーダー：金 賢夏（産業技術総合研究所）

アンモニアの製造コストの大部分の割合を占めるのは水素の価格です。水素を安価で大量に確保するため、アンモニア製造チームでは、太陽熱利用による水素製造の技術開発を行っています。当該チームの中に、高温型高効率集熱システムグループ、新 IS プロセス開発グループを設け、650℃の集光集熱システムと、そのシステムで蓄熱された熱を利用した新しい高効率水素製造技術を開発しています。

高温型高効率集熱システムグループでは、既存技術よりも約 100℃高温の 650℃の集光集熱を可能とする技術の基礎研究として、集光方式、高効率水素製造技術とのインテグレーション、集熱管の管構造、集熱管に用いる光学選択膜・熱媒体の探索などの検討を行っています。

新 IS プロセス開発グループでは、原料水をヨウ素(I)や硫黄(S)の化合物と反応させて得られるヨウ化水素酸や硫酸を熱分解することによって、水素と酸素を製造する熱化学 IS プロセスをベースに、分離膜を組み合わせることにより、従来約 900℃で行っていた水素製造を、より低温で行える新 IS プロセスを開発しています。このプロセスにおいては、上記の 650℃の集光集熱を熱源とすることを想定しています。また、太陽熱を利用して行う他の水素製造方法として、アルカリ金属を用いた新熱化学プロセス、新水蒸気電解、ISN サイクルプロセスの開発を行っています。

集光集熱技術と新水素製造技術を組み合わせ、現行のアンモニア製造プラントと同規模である 2000 トン-NH₃/日のアンモニア製造プラントの開発に必要な要素技術の確立を目指しています。この技術の確立により、化石燃料の改質による水素製造に比べ、二酸化炭素の発生を大幅に削減することができ、また、太陽光発電や風力発電を利用した水電解による水素製造よりも高効率低コスト化を図ることができます。2018 年度に統合システムのモデル検証実施を目指しています。

この他、当該チームでは、革新的アンモニア合成法開発グループにおいて、プラズマを利用した新しいアンモニア合成方法にも着手し、工業的製法であるハーバーボッシュ法に比べ、低温低圧でアンモニアを合成する方法を探索しています。

(2) アンモニア利用基盤技術

アンモニア利用チーム チームリーダー：江口 浩一（京都大学 大学院工学研究科 教授）

高効率アンモニア分解・分離グループ：グループリーダー：小島 由継（広島大学）

アンモニア燃料電池グループ：グループリーダー：江口 浩一（京都大学）

アンモニア直接燃焼グループ：グループリーダー：小林 秀昭（東北大学）

アンモニア利用チームでは、アンモニアをエネルギーキャリアとする社会構築を目指し、エネルギー消費地における水素への変換、燃料電池デバイス、燃焼などアンモニアの利用技術の開発を行っています。当該チーム内に利用形態別に、高効率アンモニア分解・分離グループ、アンモニア燃料電池グループ、アンモニア直接燃焼グループを設け、競合する技術が切磋琢磨できる環境の中でプロジェクトを進めています。

高効率アンモニア分解・分離グループでは、エネルギー需要現場でアンモニアを分解して水素とし、燃料電池燃料等として利用するための要素技術を開発しています。従来のアンモニア分解技術では、製造した水素中に一部未反応のアンモニアが混入するため、このような水素を燃料電池燃料として用いると、燃料電池の劣化を引き起こします。そこで、より高活性・高耐久性のアンモニア分解触媒の開発、及び、アンモニア混合水素の精製技術の開発により、水素ステーション等水素利用現場への展開を図ります。

アンモニア燃料電池グループでは、燃料電池デバイスにアンモニアを直接または分解した後に導入して高効率な発電を達成し、さらに発生した熱を有効にシステム内または外部で利用することを目的とし、要素技術開発を行っています。スタック開発に移行するまでの基礎研究として、電極や膜材料の開発、劣化機構の解明等を行っています。

アンモニア直接燃焼グループでは、アンモニアの熱物性値がプロパンに近い利点を生かし、アンモニア直接燃焼をあらゆる燃焼機器に応用することを目指して、火炎基礎特性の研究から燃焼システムへのアンモニア燃焼の適用まで総合的に研究を行っています。火炎基礎特性の研究では、排出ガス低 NOx 化、燃焼強化、火炎伝熱強化の 3 つの課題を克服する方策を燃焼学的に構築することを目指しています。また、実用燃焼システムへの適用として、ガスタービン、レシプロエンジン等の燃焼方式の開発を行っています。

各アンモニア利用技術について、2018 年モデル検証実施を目指しています。

メチルシクロヘキサンに代表される有機ハイドライドは、石油と似た性状の液体であり、エネルギー備蓄等の比較的大規模システムとの親和性に優れています。また、既存のインフラを利用して、エネルギーシステムの末端までの配送が容易な物質です。メチルシクロヘキサンを脱水素して得られるトルエンは、容易に水素化して再びメチルシクロヘキサンを製造できるため、リサイクル性に優れたエネルギーキャリアとしても有望です。

ALCA「エネルギーキャリア」では、有機ハイドライドチームにてメチルシクロヘキサンの新しい製造方法、燃料電池への直接利用等、有機ハイドライドの製造・利用基盤技術について研究開発を行っています。

(3) 有機ハイドライドの製造・利用基盤技術

有機ハイドライドチーム チームリーダー：光島 重徳（横浜国立大学 大学院工学研究院教授）

電解合成グループ グループリーダー：光島 重徳（横浜国立大学）

水素化・脱水素グループ グループリーダー：福原 長寿（静岡大学）

有機ハイドライド燃料電池グループ グループリーダー：内本 喜晴（京都大学）

有機ハイドライドチームでは、電解合成グループを設け、従来のように、トルエンに水素を反応させてメチルシクロヘキサンを製造する方法ではなく、トルエンから電解反応により直接メチルシクロヘキサンを製造する革新的な方法を開発しています。また、有機ハイドライド燃料電池グループを設け、メチルシクロヘキサンを直接燃料として用いる革新的な燃料電池システム等の開発を行っています。水素化・脱水素グループでは、従来技術を飛躍的に発展させる触媒及び反応器の開発を行っています。

電解合成グループでは、電力発生現場で、水電解による水素生成を経ることなく、トルエンと水から直接メチルシクロヘキサンを効率的に合成する電解合成法を開発しています。水素の副成を抑え、高い交換効率、高い転換速度、高い選択率でメチルシクロヘキサンを合成する電極触媒、電解槽、反応条件等要素技術の開発を行っています。

有機ハイドライド燃料電池グループでは、メチルシクロヘキサンを直接燃料電池燃料に利用する直接型燃料電池について、アノード触媒の開発、反応挙動解明等要素技術の検討により、低温稼働性を追求しています。また、メチルシクロヘキサンの脱水素反応により製造した水素を燃料電池に利用する間接型のシステムでは、熱管理システムの開発により燃料電池・脱水素複合システムの確立を目指しています。

また、水素化・脱水素グループでは、従来型の水素化・脱水素反応に対し、担持金属の微細構造の高度制御や担体構造の高度制御を図り、高活性・低炭素析出性・高選択性の高次機能型の水素化・脱水素触媒の開発を行っています。さらに、これらを用い、反応場に伝熱促進機能を付与した熱効率、総合エネルギー効率の高い反応プロセス及び反応器の確立を目指しています。

これらの革新的技術について、2018年モデル検証実施を目指しています。

アンモニアの分解反応やメチルシクロヘキサンの脱水素反応により製造される水素には、未反応物等の不純物が含まれるため、燃料電池に供給するには、水素の高純度化が必要です。エネルギーキャリアに共通の技術として、水素を分離・精製するための高性能水素分離膜や、それを利用した膜分離器、反応分離同時操作が可能な膜反応器等が必要とされています。

ALCA「エネルギーキャリア」では、上記（１）～（３）の特定研究開発テーマと密接な関係にあるプロセス基盤技術の研究開発として、プロセス工学チームにて、高性能水素分離膜・膜反応器等、プロセス基盤技術の研究開発を行っています。

（４）プロセス基盤技術

プロセス工学チーム チームリーダー 兼

水素分離膜・精製グループ グループリーダー：伊藤 直次（公益財団法人地球環境産業技術研究機構）

プロセス工学チームでは、水素分離膜・精製グループを設け、CVD シリカ膜、ゼオライト膜、炭素膜を対象に、細孔径の精密制御により、高い分離性能、高い水素透過性、高い耐久性の膜の開発を目指しています。また、パラジウム及びパラジウム合金膜を対象に、欠陥のできにくい新規膜調製法を開発しています。これらの開発膜を用いた膜分離器・膜反応器の開発により、PSA よりも高い水素回収率で、固体高分子型燃料電池に供給可能な 99.99%以上の高純度水素を得るプロセスの確立を目指しています。

2. 応募要件について

(1) 応募者の要件

- ① 自らの研究開発構想に基づき、最適な実施体制により、研究開発期間中、研究責任者として当該研究開発テーマを推進できる研究者であること。

研究責任者は研究開発実施期間中原則交代することが出来ません。

なお、研究責任者と研究開発チームのメンバーが互いに入れ替わって、複数件の応募をすることはできません。

- ② 研究開発チーム内に、指定されたグループ体制を整えること。

- ③ 国内の研究機関※¹に所属※²して研究開発を実施できること。

※1「国内の研究機関」：国内に法人格を持つ大学、独立行政法人、国公立試験研究機関、特別認可法人、公益法人、企業等のうち、研究開発を実施している機関。

※2：以下のいずれかの方も、応募できます。

- ・ 国内の研究機関に所属する外国籍研究者。
- ・ 現在、特定の研究機関に所属していないものの、SIP に採択された場合、自らが国内の研究機関に所属して当該研究機関において研究開発を実施できる体制を取ることが可能な研究者。
- ・ 現在海外に在住している日本人であって、SIP に採択された場合、自らが国内の研究機関に所属して当該研究機関において研究開発を実施する体制を取ることが可能な研究者。

<注意>研究開発実施期間中に研究責任者が定年を迎える場合、研究開発チーム提案書の【その他特記事項】に、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に、所属（もしくは所属を予定している）機関の長による機関内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることもあります。（ここで、所属機関長とは人事権を有する長をさします。）（P. 67 もご参照ください。）

- ④ 不適正経理に係る申請資格の制限等に抵触していない研究者であること。

(2) JST 事業における重複応募の制限について

本提案に関して、SIP 事業内で以下のとおり重複応募について一定の制限を設けます。

○SIP(エネルギーキャリア)の平成 26 年度公募に対し、同じ研究者が研究責任者として重複して応募することはできません。

○複数の事業に参加する場合、不合理な重複、過度な集中に当たると判断される場合は、採択時に調整させていただく場合があります。

3. 研究開発テーマの期間・規模等について

(1) 研究開発期間

研究開発期間は、平成 26 年度を初年度とし、平成 31 年 3 月末までで提案して下さい。

採択後の実際の研究開発期間は、提案された研究開発テーマの内容と研究開発期間を参考に、運営・評価委員会の審議を経て研究開発テーマ毎に PD が決定します。

また、年度末評価によって、研究開発期間を変更することがあります。

(2) 研究開発費の規模

研究開発費の規模は下記の表のとおりとします。

予算規模（間接経費を含まない）の範囲で提案してください。

初年度の研究開発費は、運営・評価委員会の審議及び GB の評価を経て PD が研究開発テーマ毎に決定します。

また、次年度以降の研究開発費は、毎年度末に行われる年度末評価の結果により決定されます。したがって、後年度の研究開発費は提案時に約束されるものではありません。

特定研究開発テーマ	予算規模
(1) 水素・アンモニアの製造基盤技術	2 ～ 3.5 億円/年 程度
(2) アンモニア利用基盤技術	2 ～ 3.5 億円/年 程度
(3) 有機ハイドライドの製造・利用基盤技術	2 ～ 3.5 億円/年 程度
(4) プロセス基盤技術	1 億円/年 程度

(3) 研究開発の実施体制

本課題では、実用化に向けて研究開発を加速するため、要素技術開発を集積させた総合的な研究開発チームを組み、研究開発に取り組んでいただきます。研究開発チームは、研究責任者が所属する代表研究機関と、研究責任者の指揮の下、研究開発を支援する主たる共同研究者が所属する支援研究機関とから編成してください。支援研究機関には、代表研究機関と異なる他の研究室や大学、企業等が参加することができます。代表研究機関及び支援研究機関は、海外の研究機関でなければ研究開発実施が困難である場合を除き、原則、国内の研究機関とします。

本応募においては、研究責任者がチームリーダーを務め、研究開発を支援するグループのグループリーダーを選任していただきます。グループリーダーは、研究責任者又は主たる共同研究者から選任してください。特に主だった課題解決に有効となるように、各特定研究開発テーマについて、以下のグループを編成した体制を整えてください。

(1) 水素・アンモニアの製造基盤技術

アンモニア製造チーム

高温型高効率集熱システムグループ

新 IS プロセス開発グループ

革新的アンモニア合成法開発グループ

- a. 当該研究開発の遂行に直接必要な経費であり、以下の使途に支出することができます。
- 1) 物品費：新たに設備・備品・消耗品等を購入するための経費
 - 2) 旅 費：研究責任者やその他メンバーの旅費、当該研究開発の遂行に直接的に必要な招聘旅費等
 - 3) 人件費・謝金：

当該研究開発を遂行するために直接必要な研究員、技術員、研究補助員等で、機関研究計画書に研究開発参加者としての登録がある者の人件費、講演依頼謝金

但し、研究責任者および主たる共同研究者²の人件費は直接経費より支出することが出来ません。

また、大学等と企業等では、一部取り扱いの異なる点があります。

人件費支出に係る詳しい要件等は、研究責任者に決定した後以下の URL に掲載された委託研究契約事務処理説明書等をご確認ください。）

<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>
 - 4) その他：上記の他、当該研究開発を遂行するために必要な経費。
- 研究開発成果発表費用（論文投稿料、印刷費用等）、機器リース費用、運搬費等費目の具体的な定義については、研究開発費を受託する研究機関の規則・規定に従います。
- b. 「国民との科学・技術対話」に関する経費に関しても、直接経費から支出可能です。
- c. 以下の経費は研究開発費（直接経費）として支出できません。
- 1) 当該研究開発の目的に合致しないもの
 - 2) 間接経費としての使用が適当と考えられるもの
 - 3) 研究責任者、支援研究機関の主たる共同研究者の人件費
- （注）JST では、研究機関に対して研究開発費の柔軟で効率的な執行を要請するとともに、国費を財源とすること等から、一部の項目について委託研究契約書や委託研究契約事務処理説明書等により、一定のルール・ガイドラインを設け、適正な執行をお願いしています。

参照

SIP 委託研究契約に係る書類
<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>

間接経費は、中小企業・大学等の場合には直接経費の 15%を上限とし、それ以外は 10%を上限とします。（P. 70～71 もご参照下さい）

² 「研究責任者」および「主たる共同研究者」は、委託研究契約書においては、「研究担当者」と読み替える。

4. 選考について

(1) 選考の流れ

① 形式審査

JST は、提案意思確認書により、応募提案が応募要件を満たしているかについて審査します。要件を満たしていない場合は、研究開発チーム提案書提出の対象外となります。提案意思確認書の提出がなかった場合、その特定研究開発テーマに関する応募は終了します。

JST は、応募要件を満たす提案意思確認書を提出し、さらに研究開発チーム提案書を提出した応募提案について、提出書類の記入要領において指定された様式に指定された内容がすべて記載されているか審査します。不備がある場合は、以降の審査の対象外となります。

② 書類選考

運営・評価委員会は、応募内容を審査し、面接選考の対象となる応募者を選考します。

③ 面接選考

運営・評価委員会が面接選考を実施し、研究責任者候補を選定します。面接選考には応募者本人が出席して下さい。なお、日本語での面接を原則としますが、困難な場合、英語での面接も可能です。

④ 研究責任者の決定

運営・評価委員会による研究責任者候補の選定結果に基づき、JST は、PD 及び内閣府の了承を経て研究開発テーマを実施する研究責任者を決定します。

選考は非公開で行い、選考に関わる者は、一連の選考で取得した一切の情報を第三者に漏洩しないこと、情報を善良な管理者の注意義務を持って管理すること等の秘密保持を遵守します。

なお、選考の経過に関する問い合わせには応じられません。

(2) 研究責任者の選定における評価基準

研究責任者の選定における評価基準は以下のとおりです。

○提案内容が、SIP の意義の重要性や趣旨及び課題の目的と合致しているか。

○研究開発テーマの目標及び研究開発計画が妥当であるか。

特に当初の研究期間終了時までモデル実証を実施するか、又は研究期間終了時にモデル実証へ移行できるような開発目標が組まれているか。

目標達成に向けた工程表は妥当であるか。

目標達成に向けた具体的な道筋を示しているか。

○研究開発の実施体制、予算、実施規模が妥当であるか。

適切なマネジメント体制が構築されているか。実用化までを見据えた研究開発実施体制となっているか。

○実用化・事業化への戦略性、達成度合いは妥当であるか。

特に、将来水素社会の中で、開発技術を使って事業を行うのは、どのような企業や業界か、シナリオとして描けているか。

※提案内容が科学的な学理に基づいていることを明確に示して下さい。単なる思い付きではなく、提案に至った根拠となる何らかのデータが示されていることが必要です。

(3) 利害関係者の選考への不参加

応募者の利害関係者は、当該応募者が応募した研究開発テーマの研究責任者の選考には関わ

りません。

利害関係者とは、以下の者をいいます。

- ・ 応募者等と親族関係にある者。
- ・ 応募者等と大学等の研究機関において同一の学科、研究室等または同一の企業に所属している者。
- ・ 応募者等と緊密な共同研究を行う者。
(例えば、共同プロジェクトの遂行、共著研究論文の執筆、同一目的の研究メンバー、あるいは応募者等の研究開発テーマ提案の中での研究分担者など、応募者等と実質的に同じ研究グループに属していると考えられる者)
- ・ 応募者等と密接な師弟関係あるいは直接的な雇用関係にある者。
- ・ 応募提案に関して、応募者等と直接的な競争関係にある者。
- ・ その他 PD が利害関係者と判断した場合。

なお、運営・評価委員会の委員は、本プログラムには応募・参画できません。

(4) 選考結果の通知等

- ①書類選考の対象となった全ての応募者に対し、書類選考の結果を通知します。面接選考の対象となる応募者には、併せて面接選考の実施要領・日程等を連絡します。なお、形式審査で不備があった応募者についても、その結果を通知します。
- ②面接選考の結果は、研究責任者の決定後、面接選考の対象となった全ての応募者に通知します。併せて、決定した研究責任者については、その研究開発テーマ名、研究責任者の氏名・所属機関名、概要をホームページ等で公表します。
- ③不選定となった応募者に対しては、その理由を後日通知します。なお、応募があったこと等を含め、その内容を応募者以外に一切公表しません。

(5) 研究開発開始までの主なスケジュール (予定)

提案の募集開始	6月10日(火)
提案意思確認書提出受付締切 (第一ステップ)	6月24日(火) 当日消印有効
研究開発チーム提案書提出 受付締切 (第二ステップ)	7月8日(火) 当日消印有効
書類選考期間	7月中旬～7月下旬
書類選考結果の通知	7月下旬～8月上旬
面接選考期間	8月上旬～8月中旬
研究責任者の決定通知・発表	8月下旬
研究開発開始	9月以降

- ※ 記載の日付は全て平成26年度です。
- ※ 書類選考期間以降の日程は全て予定です。今後、変更となる場合があります。
- ※ 面接選考の日程は決まり次第、SIPのホームページに掲載します。

参考	SIP のホームページ http://www.jst.go.jp/sip/index.html
----	--

5. 決定後の責務等

(1) 研究責任者の責務等

① 研究開発の推進及び管理

- a. 研究開発の計画立案とその推進に関することをはじめ、研究開発チームに対して管理責任を負うこととなります。
- b. 研究開発の推進に当たっては、PDの研究開発に関する方針に従うものとします。
- c. JSTに対する研究実施報告書等の種々の書類を遅滞なく提出していただきます。
- d. 自己点検、JSTによる研究開発評価・経理の調査、不定期に行われる国による会計検査等にご対応をお願いいたします。
- e. JSTと研究責任者が所属する研究機関との間の委託研究契約と、その他内閣府及びJSTの定める諸規定等に従って下さい。

② 研究開発費の管理

研究開発チーム全体の研究開発費の管理（支出計画とその執行等）を研究責任者が所属する研究機関とともに適切に行って下さい。

③ 研究開発チームメンバーの管理

- a. 研究責任者は、研究開発チームのメンバー、特に本研究開発費で雇用する研究員等の研究環境や勤務環境・条件に配慮して下さい。
- b. JSTは「文部科学省の公的研究費により雇用される若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援に関する基本方針」（平成23年12月20日 科学技術・学術審議会人材委員会）の趣旨を踏まえ、研究責任者および主たる共同研究者が本研究開発費で雇用する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を推奨しております。面接選考会において研究費で雇用する若手博士研究員に対する多様なキャリアパスを支援する活動計画について確認する場合があります。また、事前評価や事後評価において、当該支援に関する取組状況や若手の博士研究員の任期終了後の進路等を評価の対象とします。

④ 研究開発成果の取り扱い

- a. 知的財産等の取り扱いについては、Ⅱ－3に従うことが前提となります。
 - b. 国内外での研究開発成果の発表を積極的に行っていただくことを推奨いたしますが、国際的な産業競争力強化や事業化推進の観点から、研究開発成果全てについて、知財委員会にて定められた知的財産管理方針に基づき、JSTが公表の要否を判断いたします。
 - c. 事業化のために特に重要となる知的財産等に関しては、出願やノウハウ化を要請いたします。
 - d. 特許等に関して、委託研究契約に基づき、原則として所属研究機関から出願して下さい。その際、「平成26年度、独立行政法人科学技術振興機構、SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)、産業技術力強化法第19条の適用を受ける特許出願」と記載してください。
 - e. また、知的財産管理方針に基づき、成果発表等を制限することがあります。例えば、外部発表は、原則、特許出願後の一定期間は見送ることや、ノウハウ化することになった研究成果は外部発表を行わないなどの判断となります。また、外部発表を認めた研究開発成果でも、研究開発成果の詳細（たとえば、材料の組成や合成方法など）は発表しないなどの考慮をお願いすることもあります。
- なお、企業等での実用化に大きな影響を与えないと認められる場合や本事業の目的に反

しない場合などは、その限りではありません。

- f. 公表を許可された研究開発成果を論文・学会等で発表する場合は、必ず SIP の成果である旨を明記して下さい。
- g. 内閣府及び JST が国内外で主催するワークショップやシンポジウムに研究開発チームのメンバーとともに参加し、研究開発成果を発表して下さい。
- h. 内閣府及び JST が関係する研究開発テーマ間の連絡会等には、積極的に参加して下さい。また、そこで得られた情報について、可能な範囲で研究開発チームのメンバーにご提供をお願いします。

⑤ 各種の情報提供

- a. JST は、研究開発テーマ名、研究開発チームのメンバーや研究開発費等の所要の情報を、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）及び政府研究開発データベースへ提供します。その際、研究責任者等に各種情報提供を依頼することがあります。
- b. 研究開発終了後、一定期間を経過した後に行われる追跡評価に際して、各種情報提供やインタビュー等にご対応をお願いいたします。

⑥ 国民との科学・技術対話

科学・技術に対する国民の理解と支持を得るため、シンポジウム・ワークショップなど国民との科学・技術対話に積極的に取り組んで下さい。

⑦ 研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組について

研究責任者及び主たる共同研究者は、JST の研究費が国民の貴重な税金でまかなわれていることを十分に認識し、公正かつ効率的に執行する責務があります。

研究責任者及び主たる共同研究者には、次に掲げる事項を遵守することを確認していただき、あわせてこれらを確認したとする文書を JST に提出していただきます。

- a. 公募要領等の要件を遵守する。
- b. JST の研究費は国民の税金で賄われており、研究上の不正行為や不正使用などを行わないこと。
- c. 参画する研究員等に対して研究上の不正行為（論文の捏造、改ざん及び盗用など）を未然に防止するために JST が指定する研究倫理教材（オンライン教材）の履修義務について周知すること。

また、上記 c. 項の研究倫理教材の履修がなされない場合には、履修が確認されるまでの期間、研究費の執行を停止することがありますので、ご留意ください。

（注）本項の遵守事項の確認文書提出及び研究倫理教材の履修義務化は、平成 25 年度に採択された研究開発テーマから適用されています。なお、参画する研究員等は、研究上の不正行為（論文の捏造、改ざん及び盗用など）を未然に防止するために JST が指定する研究倫理教材（オンライン教材）を履修することになります。

【補足】

支援研究機関の主たる共同研究者の責務も、上記に準じます。

（２）研究機関の責務等

研究機関（研究責任者が所属する代表研究機関および主たる共同研究者が所属する支援研究機関）の責務等は、以下のとおりです。応募に際しては必要に応じて、関係機関への事前説明や事前承諾を得る等の手配を適切に行ってください。

① 研究開発費の管理

研究開発費は、委託研究契約に基づき、原則としてその全額を委託研究費として研究機関で執行して下さい。そのため、「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 19 年 2 月 15 日）及び平成 26 年 4 月から運用開始の「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）に示された「競争的資金等の管理は研究機関の責任において行うべき」との原則に従い、研究機関の責任において研究開発費の管理を行って下さい。

なお、研究機関は、「ガイドライン」に従って、委託研究費の管理・監査体制を整備し、その実施状況を文部科学省へ報告するとともに、体制整備等の状況に関する現地調査に対応する必要があります。また、取得した物品等は、原則として研究機関に帰属します。ただし、研究機関が企業の場合、契約に基づき、取得した物品³等の一部は JST に帰属します。（p. 71 もご参照ください。）

② 委託研究契約締結手続きに関する協力

効果的な研究開発の推進のため、円滑な委託研究契約締結手続きに協力して下さい。委託研究契約が締結できない場合には、当該研究機関では研究開発を実施できないことがあります。

③ 適正な経理事務と調査対応

委託研究契約書及び JST が定める「委託研究契約事務処理説明書」に基づいて、研究開発費の柔軟で効率的な運用に配慮しつつ、適正な経理事務を行って下さい。また、JST に対する所要の報告等、及び JST による経理の調査や国の会計検査等に対応して下さい。

④ 産業技術力強化法第 19 条（日本版バイ・ドール条項）について

委託研究契約に基づき、産業技術力強化法第 19 条（日本版バイ・ドール条項）が適用されて研究機関に帰属した知的財産権が、出願及び設定登録等される際は、JST に対して所要の報告をして下さい。また、第三者に譲渡及び専用実施権等を設定する際は、JST の承諾が必要です。

⑤ 特許等を受ける権利の帰属

委託研究の実施に伴い発生する特許等を受ける権利について、研究機関に帰属する旨の契約を当該研究に参加する研究者等と取り交わす、または、その旨を規定する職務発明規程を整備する必要があります。

⑥ 委託の可否及び委託方法に係る審査

JST は、営利機関等（民間企業及び JST が指定する研究機関）との委託研究契約に先立ち、委託の可否及び委託方法に係る審査を JST が指定する調査会社等を利用して行います。この審査の結果によっては、JST が委託方法を指定する場合があります。また、財務状況が著しく不安定な場合等、委託が不可能と判断され、当該研究機関では研究開発が実施できないことがあります。その際には研究開発実施体制の見直し等が必要になります。なお、JST が指定する調査会社等への協力ができない場合は、委託が不可能と判断いたします。

⑦ 研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組について

研究開発活動の不正行為を未然に防止する取組の一環として、JST は、平成 25 年度以降、

³研究機関が企業の場合、取得した物品等が 20 万円未満で、かつ使用可能な期間が 1 年未満のものは企業に帰属します。

JST の事業に新規に参画する研究者等に対して、研究倫理に関する教材の履修を義務付けることとしました（履修等に必要な手続き等は、JST で行います）。研究機関は対象者が確実に履修するようご対応ください。これに伴い JST は、当該研究者等が機構の督促にも拘わらず定める履修義務を果たさない場合は、委託研究費の全部又は一部の執行停止を研究機関に指示します。指示にしたがって研究費の執行を停止するほか、指示があるまで、研究費の執行を再開しないでください。

6. 提出書類（様式）の記入要領

次のページ以降の記入要領に従い、提出書類を作成して下さい。

区分 4

(SIP - 様式 A-1)

SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）

エネルギーキャリア（特定研究開発テーマ）

提案意思確認書

研究題目			
特定研究開発 テーマ名（いずれか 1つを選択）	(1) 水素・アンモニアの製造基盤技術 (2) アンモニア利用基盤技術 (3) 有機ハイドライドの製造・利用基盤技術 (4) プロセス基盤技術		
研究責任者 氏名			
所属機関・部署・役職			
研究者番号	(e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。)		
研究開発 概要	400 字程度で「研究開発構想」（SIP - 様式 1）の要点をまとめて下さい。		
研究開発期間	当初	H26 年 9 月～H31 年 3 月	
	最長	4 年 7 ヶ月	
研究開発費規模	初年度 (千円未満は四捨五入して下さい)	千円	研究開発費総額 (千円未満は四捨五入して下さい)
			千円

(次ページへ続く)

(前ページより続く)

(SIP - 様式 A-2)

研究体制図

(研究責任者及び、主たる共同研究者の所属機関・役職と、グループ名及びグループリーダーがわかるように、体制図を作成してください。研究責任者は、p. 18～19 に指定したグループをチーム内に編成し、研究責任者又は主たる共同研究者からグループリーダーを選任してください。作成にあたっては P. 19 もご参照下さい。)

区分 4

(SIP - 表紙)

SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）

エネルギーキャリア（特定研究開発テーマ）

研究開発チーム提案書

研究題目		
特定研究開発 テーマ名（いずれか 1つを選択）	(1) 水素・アンモニアの製造基盤技術 (2) アンモニア利用基盤技術 (3) 有機ハイドライドの製造・利用基盤技術 (4) プロセス基盤技術	
研究責任者 氏名		
所属機関・部署・役職		
研究者番号	(e-Radへ研究者情報を登録した際に付与される8桁の研究者番号を記載して下さい。)	
研究開発 概要	400字程度で「研究開発構想」(SIP-様式1)の要点をまとめて下さい。	
研究開発期間	当初	H26年9月～H31年3月
	最長	4年7ヶ月
研究開発費規模	初年度 千円 (千円未満は四捨五入して下さい)	研究開発費総額 千円 (千円未満は四捨五入して下さい)

提案意思確認書(SIP-様式A-1)と同じ内容を記載してください。

1. 研究開発構想

- ・ 評価者が理解しやすいように記述して下さい。そのため、必要に応じて図や表も用いて下さい。
- ・ 様式 1 について、A4 用紙で **10 ページ以内（厳守）** にまとめて下さい。
- ・ e-Rad へアップロードできるファイルの最大容量は 5MBです。ご注意ください。

（1）研究開発期間終了以降から事業化までのシナリオ

本提案によって創出される技術がどのようなもので、その技術が将来どのように社会導入され、ひいては将来の水素利用社会にどのように貢献するか、事業を行う業界や企業を想定しながらシナリオを描き、記載してください。時間軸については、本提案では取り組まない他の技術との相対関係がわかるように記載してください。

本研究の開発内容が基盤技術であっても、その基盤技術を用いて作られる製品、設備、システム、社会の仕組み等をイメージして記載してください。

（2）研究開発期間以内に取る課題

本提案の研究開発期間内に、上記（1）のシナリオを実現するにあたって取り組むべき課題を以下の観点から記載して下さい。

- ・ 社会導入までに克服すべき課題はどのようなものか
- ・ そのうち、本提案ではどの課題をどこまで解決することに取り組むのか
- ・ 既存技術ではどの程度当該課題が解決できており、本提案ではどこが鍵になるのか
- ・ トレードオフの関係にある課題は何か
- ・ 本提案で取り組まない他の克服すべき課題はいつだれが行うべきと考えるか
- ・ 研究開発期間内にモデル実証を行うか、又は研究開発期間終了時にモデル実証に移行できるように適切な課題設定がなされているか

（モデル実証とは、要素技術を組み合わせた成果物の試作品等で性能等の確認を行うもので、単に各要素技術の性能を確認するものではありません。例えば、小型電解セル、燃料電池コインセルなどで実証することを指します。）

(前ページより続く)

(3) 研究開発期間終了時の研究開発目標

上記(2)の課題の解決に向けて、研究開発期間内に達成すべき研究開発目標を以下の観点から記載してください。

- ・ 研究期間終了時の具体的な技術目標値は何か、またそれは、社会導入に至るまでに達成すべき技術目標値に対して、どのレベルにあるのか
- ・ 提案時には、研究期間終了時の技術目標値に対して、どの程度の技術レベルにあるのか
- ・ 技術目標値以外に達成すべき項目が何かあるか

(4) 研究開発計画

上記(3)の達成にあたり、具体的な研究開発内容、アプローチの方法、既存技術との関係、マイルストーン等を含めた研究開発計画を記載して下さい。

- ・ 年度ごとに評価の対象とすべき技術目標を挙げ、それらの技術の積み重ねにより研究開発期間終了時に研究開発目標を達成する道筋を示して下さい。
- ・ 複数の技術目標に対し、優先度を示して下さい。大きなブレークスルーが必要な場合は、それが何かを示して下さい。
- ・ アプローチの方法について、従来技術との差別化、固有の方法の優位性等、その方法を選択した理由を記載して下さい。
- ・ タイムスケジュールを示して下さい。
- ・ この研究開発構想において想定される知的財産権等（出願やライセンス、管理を含む）について、現在の関連知的財産権取得状況、研究を進める上での考え方を記述して下さい。

(5) 研究開発実施の基盤及び準備状況

本研究開発構想を推進する基盤となる、

- ・ 研究責任者自身（及び必要に応じて研究開発に参加する者）のこれまでの研究の経緯と成果
 - ・ その他の予備的な知見やデータ等（存在する場合）
- について、具体的に記載して下さい。

2-1. 研究開発実施体制 1

(研究開発チームの研究開発実施体制)

- ・ 研究責任者が所属する研究機関における研究開発参加者を記入して下さい。
- ・ 研究責任者と同じ所属機関の研究開発参加者が、代表研究機関の研究実施項目及び概要とは明確に異なる内容で参加する場合は、支援研究機関として研究開発実施体制 2 (SIP - 様式 2-2) に記入しても結構です。

代表研究機関

(記入例)

研究機関名	〇〇大学大学院 〇〇研究科 〇〇専攻		
当該研究機関からの研究開発参加者	氏名	役職	エフォート (研究責任者のみ)
(研究責任者→)	〇〇 〇〇	教授	〇〇%
	〇〇 〇〇	准教授	—
	〇〇 〇〇	助教	—

- ・ エフォートには、研究開発参加者の年間の全仕事時間（研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む）を 100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要なとなる時間の配分率（%）を記入して下さい。（P. 74 もご参照ください）
- ・ 構成メンバーについては、その果たす役割等について十分検討して下さい。
- ・ 研究開発参加者のうち、提案時に氏名が確定していない研究員等の場合は、「研究員 〇名」といった記述でも結構です。
- ・ 研究開発参加者の行は、必要に応じて追加して下さい。

○ 特記事項

- ・ 特別の任務等（研究科長等の管理職、学会長など）に仕事時間（エフォート）を要する場合には、その事情・理由を記入して下さい。

○ 研究題目及び概要

- ・ 研究題目
- ・ 研究開発概要

代表研究機関が担当する研究の概要を簡潔に記載して下さい。

- ・ 研究開発構想における位置づけ

研究構想を実現するために研究責任者が果たす役割等を記載して下さい。

2-2. 研究開発実施体制 2

(支援研究機関の研究開発実施体制)

- ・研究責任者の所属機関以外の研究機関（支援研究機関）の研究開発参加者が加わる場合、その研究開発参加者を研究機関ごとに記入して下さい。
- ・産学官からの様々な研究機関を支援研究機関とすることが可能です。
- ・支援研究機関の数に上限はありませんが、研究開発構想の遂行に最適に必要な研究開発チームを編成して下さい。研究責任者が担う役割が中心的でない、支援研究機関の役割・位置づけが不明である研究開発チームの編成は、研究開発実施体制としては不適切です。

支援研究機関（1）

（記入例）

支援 研究機関名	◇◇研究所 ◇◇研究室（所属研究機関コード ¹⁾ ）		
当該研究機関からの 研究開発参加者	氏名	役職	エフォート （主たる共同研究者のみ）
（主たる共同研究者 →）	◇◇ ◇◇ （研究者番号 ²⁾ ）	主任研究員	◇◇%
	◇◇ ◇◇	研究員	—
	．．． ³⁾		—

- 1) 主たる共同研究者は、所属先の e-Rad 所属研究機関コードを記載して下さい。
- 2) 主たる共同研究者は、科学研究費補助金研究者番号がある方はその番号、ない方は e-Rad へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を記載して下さい。
- 3) 研究開発参加者の行は、必要に応じて追加・削除して下さい。
- 4) 支援研究機関（1）の様式は、必要に応じて番号を増加し、追加してください。

○ 研究題目及び概要

- ・ 研究題目
- ・ 研究開発概要

本支援研究機関が担当する研究開発の概要を簡潔に記載して下さい。

・ 研究開発構想における位置づけ・必要性

研究開発構想を実現するために本支援研究機関が必要不可欠であることの理由、位置づけ（代表研究機関及び他の支援研究機関等との役割等の関係を含む）等を記載して下さい。

（次ページへ続く）

(前ページより続く)

支援研究機関 (予定 1)

(記入例)

支援 研究機関名	◇◇研究所 ◇◇研究室 (所属研究機関コード ¹⁾)		
当該研究機関からの 研究開発参加者	氏名	役職	エフォート (主たる共同研究者のみ)
(主たる共同研究者 →)	◇◇ ◇◇ (研究者番号 ²)	主任研究員	◇◇%
	◇◇ ◇◇	研究員	—
	... ³⁾		—

プロジェクトステージが順調に進捗し、研究開発開始当初は参画の必要がないが、進捗につれて新規な支援研究機関が必要になると予想される場合に、記載してください。
記入方法は、支援研究機関 (1) の様式に準じますが、候補者の名前を記入する必要はありません。

○ 研究題目及び概要

- ・ 研究題目
- ・ 研究開発概要

本支援研究機関が担当する予定の研究開発の概要及び時期を簡潔に記載して下さい。

- ・ 研究開発構想における位置づけ・必要性

研究開発構想を実現するために増強分や担当として、本支援研究機関を加える理由、位置づけ (代表研究機関及び他の支援研究機関等との役割等の関係を含む) 等を記載して下さい。

3. 研究開発費計画

- ・ 当初の研究開発期間における研究開発チーム全体の費目別の研究開発費計画と研究機関別の研究開発費計画を年度ごとに記入して下さい。
- ・ 面接選考の対象となった際には、さらに詳細な研究開発費計画を提出いただきます。
- ・ 研究責任者として決定した後の研究開発費は、SIP 全体の予算状況、PD 等によるマネジメント、事前評価の状況等に応じ、研究開発期間の途中に見直されることがあります。
- ・ 研究開発実施体制は、研究構想を実現するために必要十分で最適な編成を提案して下さい。支援研究機関を設置する場合、その必要性や予算配分の妥当性、コストパフォーマンス等も重要な選考の観点となります。

(記入例)

○ 費目別の研究開発費計画（研究開発チーム全体）

[単位：千円]

	初年度 (H26. 9～ H27. 3)	2 年度 (H27. 4～ H28. 3)	3 年度 (H28. 4～ H29. 3)	4 年度 (H29. 4～ H30. 3)	最終年度 (H30. 4～ H31. 3)	合計
設備費 ¹⁾	10, 000	15, 000	15, 000	5, 000	5, 000	50, 000
材料・消耗品費 ²⁾	2, 000	5, 000	5, 000	5, 000	5, 000	25, 000
旅費 ³⁾	2, 000	3, 000	3, 000	3, 000	3, 000	15, 000
人件費・諸謝金 ⁴⁾ (研究員等の数)	5, 000 (2)	10, 000 (3)	10, 000 (3)	10, 000 (3)	10, 000 (3)	55, 000
その他 ⁵⁾	1, 000	1, 000	1, 000	1, 000	1, 000	5, 000
合計	20, 000	34, 000	34, 000	24, 000	24, 000	150, 000

研究開発費の費目と、その用途は以下の通りです。

- 1) 設備費：設備を購入するための経費
- 2) 材料・消耗品費：材料・消耗品を購入するための経費
- 3) 旅費：研究責任者や研究開発参加者の旅費
- 4) 人件費・諸謝金：研究員・技術員・研究補助者等の人件費、諸謝金
(研究員等の数)：研究開発費で人件費を措置する予定の研究員、技術員、研究補助者の人数
- 5) その他：上記以外の経費（研究成果発表費用、機器リース費、運搬費等）

○ 特記事項

- ・ 最適な費目毎の予算額・比率となるよう検討して下さい。ただし、設備費、人件費が研究開発費総額の 50%を超える場合、材料・消耗品費、旅費それぞれが研究開発費総額の 30%を超える場合は、その理由を本項に記載して下さい。
- ・ 研究開発費が 1 億円を超える年度がある場合、「多額の研究開発費を必要とする理由」を本項に記載して下さい。

(次ページへ続く)

(前ページより続く)

○ 研究機関別の研究開発費計画

- ・ 研究構想を実現する上で適切な研究開発費計画であり、研究開発のコストパフォーマンスが考慮されていることや、支援研究機関への予算配分の妥当性も重要な選考の観点となります。

[単位：千円]

研究機関名	初年度 (H26. 9～ H27. 3)	2 年度 (H27. 4～ H28. 3)	3 年度 (H28. 4～ H29. 3)	4 年度 (H29. 4～ H30. 3)	5 年度 (H30. 4～ H31. 3)	合計
代表研究機関	10, 000	20, 000	20, 000	15, 000	15, 000	86, 000
支援研究機関 (1)	5, 000	7, 000	7, 000	5, 000	4, 000	31, 000
支援研究機関 (2)	5, 000	7, 000	7, 000	4, 000	5, 000	33, 000
合計	20, 000	34, 000	34, 000	24, 000	24, 000	150, 000

○ 活用予定の主要設備（機器名、設置場所）

(記入例) ○○○○○○ ○○大学
 ○○○○○○ ○○大学
 ○○○○○○ ○○大学
 ○○○○○○ ○○研究機構
 ○○○○○○ ○○大学 (基盤ネットワーク拠点整備装置)

○ 購入予定の主要設備（1 件 5, 000 千円以上、機器名、概算価格）

(記入例) ○○○○○○ 15, 000 千円
 ○○○○○○ 5, 000 千円
 ○○○○○○ 10, 000 千円
 ○○○○○○ 5, 000 千円
 ○○○○○○ 10, 000 千円
 ○○○○○○ 5, 000 千円

4. 論文・著書リスト（研究責任者）

○ 主要文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

近年に学術誌等に発表した論文、著書等のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、A4 用紙 1 ページ程度で現在から順に発表年次を過去に遡って記入して下さい。記載項目は上記の通りであり、書式は任意です。

○ 参考文献

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

上記以外にも提案を理解する上で必要な関連文献がありましたら挙げて下さい。記載項目は上記の通りであり、書式は任意です。

5. 論文・著書リスト（主たる共同研究者）

著者・発表論文名・掲載誌・巻号・ページ・発表年

主たる共同研究者が、近年に学術誌等に発表した論文、著書等のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、主たる共同研究者ごとに A4 用紙 1 ページ程度で、現在から順に発表年次を過去に遡って記入して下さい。記載項目は上記の通りであり、書式は任意です。

6. 特許リスト（研究責任者・主たる共同研究者）

○ 主要特許

出願番号・発明者・発明の名称・出願人・出願日

近年に出願した特許のうち今回の提案に関連すると思われる重要なものを選んで、A4 用紙 1 ページ程度で記入して下さい。

・ 研究責任者

・ 主たる共同研究者

7. 他制度での助成等の有無

研究責任者及び主たる共同研究者が、現在受けている、あるいは申請中・申請予定の国の競争的資金制度やその他の研究助成等制度での助成等について、制度名ごとに、研究課題名、研究期間、役割、本人受給研究費の額、エフォート等を記入して下さい。記入内容が事実と異なる場合には、研究責任者として選定されても後日取り消しとなる場合があります。

<ご注意>

- ・「不合理な重複及び過度の集中の排除」に関しては、P. 51 を参照して下さい。
- ・現在申請中・申請予定の研究助成等について、この研究提案の選考中にその採否等が判明するなど、本様式に記載の内容に変更が生じた際は、本様式を修正の上、巻末のお問い合わせ先まで電子メールで連絡して下さい。

(記入例)

研究責任者（応募者）：氏名 ○○ ○○

制度名 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代表 / 分担)	(1)本人受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2) # (H25 年度実績) (3) # (H26 年度予定) (4) # (H27 年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
科学研究費補助金 基 盤研究 (S)	○○○○○○○○○○ ○○	H23. 4 — H28. 3	代表	(1) 100, 000 千円 (2) 25, 000 千円 (3) 25, 000 千円 (4) 5, 000 千円	20
科学技術振興調整費	○○○○○○○○○○ ○○ (○○ ○○)	H24. 4 — H28. 3	分担	(1) 32, 000 千円 (2) 8, 000 千円 (3) 8, 000 千円 (4) 8, 000 千円	10
(申請中) ○○財団○ ○研究助成	○○○○○○○○○○ ○○	H25. 4 — H27. 3	代表	(1) 15, 000 千円 (2) 5, 000 千円 (3) 10, 000 千円 (4) —	5
. . . ⁵⁾	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

- 1) 現在受けている、または採択が決定している助成等について、本人受給研究費（期間全体）が多い順に記載して下さい。その後に、申請中・申請予定の助成等を記載して下さい（「制度名」の欄に「(申請中)」などと明記して下さい）。
- 2) 「役割」は、代表または分担等を記載して下さい。
- 3) 「本人受給研究費」は、ご本人が受給している金額（直接経費）を記載して下さい。
- 4) 「エフォート」は、年間の全仕事時間（研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む）を 100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要となる時間の配分率（%）を記載して下さい【総合科学技術会議における定義による】。本制度に採択されると想定した場合のエフォートを記載して下さい。申請中のものは採択された場合のエフォートを記載してください。
- 5) 必要に応じて行を増減して下さい。

(次ページへ続く)

(前ページより続く)

(記入例)

主たる共同研究者：氏名 ◇◇ ◇◇

制度名 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代 表/ 分担)	(1) 本人受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2) " (H25 年度実績) (3) " (H26 年度予定) (4) " (H27 年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
厚生労働科学研究費 補助金	◇◇◇◇◇◇◇◇ ◇◇◇	H24. 4 — H28. 3	代表	(1) 45,000 千円 (2) 10,000 千円 (3) 5,000 千円 (4) 5,000 千円	20
．．． ⁵⁾	．．．	．．．	．．．	．．．	．．．

(記入例)

主たる共同研究者：氏名 □□ □□

制度名 ¹⁾	研究課題名 (代表者氏名)	研究 期間	役割 ²⁾ (代 表/ 分担)	(1) 本人受給研究費 ³⁾ (期間全体) (2) " (H25 年度実績) (3) " (H26 年度予定) (4) " (H27 年度予定)	エフォート ⁴⁾ (%)
科学研究費補助金 特定領域	□□□□□□□□ □□□□ (□□ □□)	H25. 4 — H29. 3	分担	(1) 25,000 千円 (2) 5,000 千円 (3) 5,000 千円 (4) 5,000 千円	15
．．． ⁵⁾	．．．	．．．	．．．	．．．	．．．

1) ～4) については前ページのカッコ内をご参照下さい。

5) 必要に応じて行を増減して下さい。

8. 応募者の略歴

研究責任者 氏名	
学歴 (大学卒業以降)	(記入例) 昭和〇〇年 〇〇大学〇〇学部卒業 昭和〇〇年 〇〇大学大学院〇〇研究科修士課程〇〇専攻修了 (指導教官：〇〇〇〇教授) 昭和〇〇年 〇〇大学大学院〇〇研究科博士課程〇〇専攻修了 (指導教官：〇〇〇〇教授) 【記入必須*】 平成〇〇年 博士(〇〇学)(〇〇大学)取得 ※ 利害関係にある評価者の排除のため、指導教官名、所属した研究室の室長名は必ず記載して下さい。
研究歴 (主な職歴と 研究内容)	(記入例) 昭和〇〇年～〇〇年 〇〇大学〇〇学部 助手 〇〇教授研究室で〇〇〇〇〇〇について研究 昭和〇〇年～〇〇年 〇〇研究所 研究員 〇〇博士研究室で〇〇〇〇に関する研究に従事 平成〇〇年～〇〇年 〇〇大学〇〇学部教授 〇〇〇〇について研究
照会先 (利害関係にも言 及すること)	応募者の研究について良くご存じの方を 3 名以上挙げて下さい(外国人でも可)。それぞれの氏名、所属、連絡先(電話/電子メールアドレス)を記入して下さい。選考(事前評価)の過程で、評価者(推進委員会委員等)が、提案内容に関して照会する場合があります。 応募者と利害関係がある場合には、利害関係の内容についても記入して下さい(利害関係の定義は「Ⅲ. 4. (3) 利害関係者の選考への不参加」を参照下さい)。 (記入例) 〇〇 〇〇：〇〇大学大学院工学研究科 TEL：XX-XXXX-XXXX、E-mail：XXXX@XX.ac.jp 利害関係：なし □□ □□：□□研究所□□研究室 TEL：XX-XXXX-XXXX、E-mail：XXXX@XX.or.jp 利害関係：共同プロジェクト(NEDO)実施中

9. 人権の保護および法令等の遵守への対応

研究計画を遂行するにあたって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合に、どのような対策と措置を講じるのか記述して下さい。

例えば、個人情報を伴うアンケート調査・インタビュー調査、提供を受けた試料の使用、ヒト遺伝子解析研究、組換えDNA実験、動物実験など、研究機関内外の倫理委員会等における承認手続きが必要となる調査・研究・実験などが対象となります。

なお、該当しない場合には、その旨記述して下さい。

10. その他特記事項

- SIP に応募した理由、研究開発に際してのご希望、ご事情その他について、自由に記入して下さい。
- 海外の研究機関を研究開発チームに加える場合は、海外の研究機関に所属する共同研究者が必要であることの理由を記入して下さい。
- 研究開発実施場所が現在の所属機関と異なる場合は、その理由を記入して下さい。
- 特筆すべき受賞歴等がある場合には、必要に応じてこちらに記入して下さい。
- 研究開発実施期間中に研究責任者が定年を迎える場合、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に、所属（もしくは予定している）機関の長による機関内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることがあります。所属機関長とは人事権を有する長を指します。

研究体制図

(研究責任者及び、主たる共同研究者の所属機関・役職と、グループ名及びグループリーダーがわかるように、体制図を作成してください。研究責任者は、p. 18～19 に指定したグループをチーム内に編成し、研究責任者又は主たる共同研究者からグループリーダーを選任してください。作成にあたっては P. 19 もご参照下さい。)

〔 提案意思確認書 (SIP-様式 A-2) と同じ内容を記載してください。 〕

IV. 募集に関する一般事項

1. 研究責任者の応募について

研究責任者の応募は、郵送により行ってください。提案意思確認書及び研究開発チーム提案書の提出にあたっては、「速達・簡易書留」で、締め切り当日消印有効とします。書類郵送締切日を過ぎた場合は受け付けできません。また、「持参」、「FAX」又は「電子メール」による提出は受け付けませんのでご注意ください。

郵送先は以下の通りです。

(提案意思確認書及び研究開発チーム提案書郵送先)

〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町

独立行政法人科学技術振興機構 環境エネルギー研究開発推進部

SIP (戦略的イノベーション創造プログラム)「エネルギーキャリア」担当

2. 研究開発費の使途について

研究開発費（直接経費）の使途については、以下のとおりです。

- a. 当該研究開発の遂行に直接必要な経費であり、以下の使途に支出することができます。

 - 1) 物品費：新たに設備・備品・消耗品等を購入するための経費
 - 2) 旅 費：研究責任者やその他メンバーの旅費、当該研究開発の遂行に直接的に必要な招聘旅費等
 - 3) 人件費・謝金：
当該研究開発を遂行するために直接必要な年俸制等の雇用者（研究員、技術員等。但し、研究責任者および主たる共同研究者を除く）の人件費（※1）、データ整理等のための時給制等の技術員、研究補助者等の人件費、リサーチアシスタント（※2）の人件費、講演依頼謝金等。（大学等と企業等では、一部取り扱いの異なる点があります。また、人件費支出に係る詳しい要件等は、研究責任者に決定した後、以下の URL に掲載された委託研究契約事務処理説明書等をご確認ください。）
<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>
 - 4) その他：上記の他、当該研究開発を遂行するために必要な経費。
研究開発成果発表費用（論文投稿料、印刷費用等）、機器リース費用、運搬費等
費目の具体的な定義については、研究開発費を受託する研究機関の規則・規定に

従います。

- b. 「国民との科学・技術対話」に関する経費に関しても、直接経費から支出可能です。
- c. 以下の経費は研究開発費（直接経費）として支出できません。
 - 1) 当該研究開発の目的に合致しないもの
 - 2) 間接経費としての使用が適当と考えられるもの
 - 3) 研究責任者、支援研究機関の主たる共同研究者の人件費

（注） 研究費（直接経費）からの支出が適当か否かの判断が困難な場合は、JSTへお問い合わせください。

（注） JSTでは、一部の項目について委託研究契約書や委託研究契約事務処理説明書、府省共通経費取扱区分表*等により、一定のルール・ガイドラインを設け、適正な執行をお願いしています。また、大学等（国公立および独立行政法人等の公的研究機関、公益法人等でJSTが認めるものを含む）と企業等（主として民間企業等の大学等以外の研究機関）では、事務処理等の取扱いが異なる場合があります。詳しくは、研究責任者に決定した後、以下のURLにて最新の委託研究事務処理説明書等をご参照ください。

<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>

※1 研究員の雇用に際しては若手の博士研究員のキャリアパス支援についてご注意ください。詳細は、「Ⅲ.5 決定後の責務等」（P. 24）および「Ⅵ. 1 応募に際しての参考事項(5)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」（P. 66）をご参照ください。

※2 リサーチアシスタント（RA）を雇用する際の留意点

- 博士課程（後期）在学者を対象とします。
- 給与単価を年額では200万円程度、月額では17万円程度とすることを推奨しますので、それを踏まえて研究費に計上してください。
- 具体的な支給額・支給期間等については、研究機関にてご判断いただきます。上記の水準以上または以下での支給を制限するものではありません。
- 奨学金や他制度におけるRAとして支給を受けている場合は、当該制度・所属する研究機関にて支障がないことが前提となりますが、重複受給についてJSTから制限を設けるものではありません。

※ 府省共通経費取扱区分表は下記 URL をご参照ください。

<http://www.JST.go.jp/kisoken/contract/h25/a/h25a303manual130401.PDF>

3. 間接経費について

本委託研究契約による研究費をより効果的・効率的に活用できることを目的に、本委託研究を実施するに必要な機関の管理等に必要な経費を、間接経費として直接経費に対する一定比率で手当することが可能です。

間接経費の上限は、受託機関の種類に応じて、下記のように設定いたします。ただし、別途受託先が受託研究規程等により定めている率やその他約定した率が、下記の数値を下回る場合はその率を用いることができます。

受託機関の種類	間接経費の上限額
大学、独法、公益法人、中小企業*	直接研究費の 15%を上限
企業（中小企業*のぞく）	直接研究費の 10%を上限

*：中小企業の定義は中小企業基本法第2条（中小企業者の範囲及び用語の定義）を準用し、採択時時点の状況において、判定いたします。

間接経費の主な使途としては、以下をご参照下さい。

間接経費の主な使途の例示

受託機関において、本委託研究契約による研究の実施に伴う機関の管理等に必要な経費のうち、以下のものを対象とします。下記の例示に記載があっても、本委託研究の管理等に関連がない経費への支出はできません。

（1）管理部門に係る経費

（ア）管理施設・設備の整備、維持及び運営経費

（イ）管理事務の必要経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、人件費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費
など

（2）研究部門に係る経費

（ウ）共通的に使用される物品等に係る経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

（エ）当該研究の応用等による研究活動の推進に係る必要経費

研究者・研究支援者等の人件費、備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務

費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

(オ) 特許関連経費

(カ) 研究棟の整備、維持及び運営経費

(キ) 実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費

(ク) 研究者交流施設の整備、維持及び運営経費

(ケ) 設備の整備、維持及び運営経費

(コ) ネットワークの整備、維持及び運営経費

(サ) 大型計算機（スパコンを含む）の整備、維持及び運営経費

(シ) 大型計算機棟の整備、維持及び運営経費

など

(3) その他の関連する事業部門に係る経費

(ス) 研究成果展開事業に係る経費

(セ) 広報事業に係る経費

など

4. 繰越しについて

当該年度の研究計画に沿った研究推進を原則としますが、JST では単年度会計が研究費の使いにくさを生み、ひいては年度末の予算使い切りによる予算の無駄使いや不正経理の一因となることに配慮し、研究計画の進捗状況によりやむを得ず生じる繰越しに対応するため、煩雑な承認申請手続きを必要としない簡便な繰越し制度を導入しています。（繰越し制度は、複数年度契約を締結する機関を対象とします。）

詳細は、研究責任者に決定した後、委託研究契約事務処理説明書をご確認下さい。

5. 応募に際しての注意事項

○ 本章の注意事項に違反した場合、その他何らかの不適切な行為が行われた場合には、研究責任者決定の取り消し又は研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。

○ 関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、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。

(1) 提案書記載事項等の情報の取り扱いについて

- 提案書は、応募者の利益の維持、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」その他の観点から、選考以外の目的に使用しません。応募内容に関する秘密は厳守いたします。詳しくは下記ホームページをご参照ください。

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H15/H15H0059.html>

- 決定された研究責任者に関する情報の取扱い

決定された研究責任者に関する情報（制度名、研究開発テーマ名、所属研究機関名、研究責任者名、予算額及び実施期間）については、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年法律第140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」であるものとします。

研究責任者の決定にあたり、研究者の氏名、所属、研究開発テーマ名、および研究開発テーマ要旨を公表する予定です。また、研究責任者が応募に際して提出した書類は、選定後、研究推進のためにJSTが使用することがあります。

- 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）から内閣府への情報提供

文部科学省が管理運用する府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を通じ、内閣府に、各種の情報を提供することがあります。また、これらの情報の作成のため、各種の作業や確認等についてご協力いただくことがあります。

(2) 不合理な重複・過度の集中に対する措置

- 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。

【「不合理な重複」及び「過度の集中」に対する措置について】

(ア) 「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。以下同じ。）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、又は研究費の減額（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。

- 1) 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、複数の競争的研究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
- 2) 既に採択され、配分済の競争的研究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
- 3) 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
- 4) その他これらに準じる場合

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、巻末のお問い合わせ先（sip_energycarrier@jst.go.jp）まで速やか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。

(イ) 「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ほどの状態であって、次のいずれかに該当する場合には、本事業において、研究責任者決定の取消し等を行うことがあります。

- 1) 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
- 2) 当該研究課題に配分されるエフォート（研究者の年間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
- 3) 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
- 4) その他これらに準ずる場合

- 科学研究費補助金等、国や独立行政法人が運用する競争的資金や、その他の研究助成等を受けている場合（応募中のものを含む）には、研究開発チーム提案書の様式に従ってその内容を記載していただきます（様式7）。

これらの研究提案内容やエフォート（研究充当率）^{※1}等の情報に基づき、競争的資金等の不合理な重複及び過度の集中があった場合、応募者の不選定、研究責任者決定の取り消し、又は研究費が減額配分となる場合があります。また、これらの情報に関して不実記載があった場合も、応募者の不選定、研究責任者決定の取り消し又は研究費が減額配分となる場合があります。

- 上記の、不合理な重複や過度の集中の排除の趣旨等から、国や独立行政法人が運用する、他の競争的資金制度等やその他の研究助成等を受けている場合、および採択が決定している場合、同一課題名または内容で本事業に応募することはできません。

- 応募者が平成26年度および平成27年度に他の制度・研究助成等で1億円以上の資金を受給する予定の場合は、不合理な重複や過度の集中の排除の趣旨に照らして、総合的に採否や予算額等を判断します。複数の制度・助成で合計1億円以上の資金を受給する予定の場合は、これに準じて選考の過程で個別に判断します。

なお、応募段階のものについてはこの限りではありませんが、その採択の結果によっては、本事業での研究提案が選考から除外され、選定が取り消される場合があります。また、本募集での選考途中に他制度への応募の採否が判明した際は、巻末のお問合せ先（sip_energycarrier@jst.go.jp）まで速やかに連絡してください。

（3）研究費の不正な使用等に関する措置

- 本事業において、研究費を他の用途に使用したり、JST から研究費を支出する際に付した条件に違反したり、あるいは不正な手段を用いて研究費を受給する等、本事業の趣旨に反する研究費の不正な使用等が行われた場合には、当該研究開発テーマに関して、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還を求めます。
- 本事業の研究費の不正使用等を行った研究者及びそれに共謀した研究者や、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

^{※1} 総合科学技術会議におけるエフォートの定義「研究者の年間の全仕事時間を100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要となる時間の配分率（%）」に基づきます。なお、「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・医療活動等を含めた実質的な全仕事時間を指します。

^{※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

し、不正の程度に応じて次頁の表のとおり、本制度への申請及び参加の制限措置、もしくは嚴重注意措置をとります。制限の期間は、原則として、不正に係る委託費等を返還した年度の翌年度以降1年から10年間とします。ただし、「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、また共同研究者等として新たに研究に参加すること、進行中の研究開発テーマ（継続課題）への研究責任者又は共同研究者等として参加することを指します。

- 国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度^{※3}、JSTが所掌する競争的資金制度以外の事業いずれかにおいて、研究費の不正な使用等を行った研究者であって、当該制度において申請及び参加資格の制限が適用された研究者については、一定期間、本事業への応募及び新たな参加が制限されます。（不正使用等が認定された当該年度についても参加が制限されます。）
- 本事業において研究費の不正な使用等を行った場合、当該研究者及びそれに共謀した研究者の不正の内容を、他の競争的資金制度等の担当（独立行政法人を含む）に対して情報提供を行います。その結果、他の競争的資金制度^{※3}において申請及び参加が制限される場合があります。
- 本事業において研究費の不正な使用等を行った場合、当該研究者及びそれに共謀した研究者のうち、本事業への申請及び参加が制限された研究者については、当該不正事案の概要（研究者氏名、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、原則公表することとします。

研究費等の使用の内容等	相当と認められる期間
1 研究費等の不正使用の程度が、社会への影響が小さく、且つ行為の悪質性も低いと判断されるもの	1 年
2 研究費等の不正使用の程度が、社会への影響が大きく、且つ行為の悪質性も高いと判断されるもの	5 年
3 1 及び 2 以外で、社会への影響及び行為の悪質性を勘案して判断されるもの	2 ～ 4 年
4 1 から 3 にかかわらず、個人の経済的利益を得るために使用した場合	1 0 年

研究者のことを指します。

※3 他の具体的な対象制度については下記URLをご覧ください。

http://www8.cao.go.jp/cstp/compfund/13_2ichiran.Pdf

その他、平成26年度に公募を開始する制度も含みます。なお、上記の取扱及び対象制度は変更される場合がありますので、適宜ご確認ください。

5 偽りその他不正の手段により研究事業等の対象課題として採択された場合	5 年
6 研究費等の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と判断される場合	1 ～ 2 年

(注) 平成25年度以降に新たに採択された研究開発テーマ（継続課題を含む）について、研究者に対する制限の期間は、「競争的資金の適正な執行に関する指針」（競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ）の改正（平成24年10月17日）による厳罰化等に伴い、大幅に変更されたことから、平成24年12月28日付で規則改正しました（施行日は平成25年1月1日）。上表の制限期間は、変更後のものです。

特に2の項、4の項及び6の項における資格制限期間は、平成25年度当初予算以降の事業等（前年度から継続して実施する事業を含む。）の不適正な経理処理等について平成25年4月1日以降、適用します。

（４）研究活動の不正行為に対する措置

- 本公募は、『公正な研究活動の推進に向けた「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善について（審議のまとめ）』（平成26年2月3日「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」の見直し・運用改善等に関する協力者会議決定）を踏まえて現在検討している、「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決定）の見直し内容を前提として行うものです。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、見直し後のガイドラインを遵守することが求められます。

なお、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」については、下記ホームページをご参照ください。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu12/houkoku/06082316.htm

- 本事業の研究開発テーマに関して、研究活動の不正行為（捏造、改ざん、盗用）が認められた場合には、不正行為の悪質性等も考慮しつつ、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。また、以下の者について、一定期間、本事業への応募及び新たな参加の資格が制限されます。制限の期間は、原則として、1年から10年間とします。なお、「申請及び参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、進行中の研究開発テーマ（継続課題）への研究責任者又は共同研究者等として参加することを指します。

不正行為への関与による区分	不正行為の程度	相当と認められる期間
---------------	---------	------------

不正行為 に 関 与 し た 者	1 研究の当初から不正行為を行 うことを意図していた場合など、 特に悪質な者			10年
	2 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 これらのものと同等 の責任を負うものと 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を除く不正行為に 関与した者			2～3年
不正行為に関与していないものの、不正行為 のあった研究に係る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者と 同等の責任を負うと認定された者）			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	2～3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	1～2年

（注）平成25年度以降に新たに採択された研究開発テーマについて、研究者に対する制限の期間は、「競争的資金の適正な執行に関する指針」（競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ）の改正（平成24年10月17日）を機に、他の競争的資金等との適用の共通化を図ることとし、平成24年12月28日付けで規則改正しました（施行日は平成25年1月1日）。上表の制限期間は、改正後のものです。

○国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度（P. 54脚注※3を参照）、JSTが所掌する競争的資金制度以外の事業のいずれかにおいて、研究活動の不正行為で処分を受けた研究者であって、当該制度において申請及び参加資格の制限が適用された研究者については、一定期間、本事業への応募及び新たな参加の資格が制限されます。（研究活動の不正行為等が認定された当該年度についても参加が制限されます。）

○ 本事業において、研究活動の不正行為があったと認定された場合、当該研究者の不正行為の内容を、他の競争的資金制度の担当（独立行政法人を含む）に対して情報提供を行い

ます。その結果、他の競争的資金制度(P. 54 脚注※3 を参照)において申請及び参加が制限される場合があります。

(5) 研究機関における管理監査体制、不正行為等への対応について

○ 公的研究費の管理・監査の体制整備等について

研究機関は、本事業の実施にあたり、その原資が公的資金であることを確認するとともに、関係する国の法令等を遵守し、事業を適正かつ効率的に実施するよう努めなければなりません。特に、研究開発活動の不正行為(*1) 又は不適正な経理処理等(*2) (以下、「不正行為等」という。)を防止する措置を講じることが求められます。

具体的には、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」(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) および「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(実施基準)」(平成 19 年 2 月 15 日文部科学大臣決定・平成 26 年 2 月 18 日改正)に基づき、研究機関の責任において公的研究費の管理・監査の体制を整備した上で、委託研究費の適正な執行に努めるとともに、コンプライアンス教育も含めた不正行為等への対策を講じる必要があります。なお、「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、下記ホームページをご参照ください。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/gijyutu/008/houkoku/07020815.htm

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

(*1) 研究開発活動において行われた捏造、改ざん及び盗用

(*2) 研究費等を他の用途に使用した場合、虚偽の請求に基づき研究費等を支出した場合、研究補助員等の報酬等が研究者等の関与に基づき不正に使用された場合、その他法令等に違反して研究費等が支出された場合、又は偽りその他不正の手段により研究事業等の対象課題として採択された場合等。

○ 「体制整備等自己評価チェックリスト」について

研究機関※4は公的研究費の管理・監査に係る体制整備等の実施状況等を「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。)により定期的に文部科学省へ報告するとともに、体制整備等に関する各種調査に対応する義務があります。(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。)

新規採択により本事業を開始する研究機関及び新たに研究チームに参加する研究機関は原則として、研究開始(委託研究契約締結日)までに、下記ホームページの様式に基づいて、各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、

※4 研究責任者が所属する研究機関のみでなく、研究費の配分を受ける主たる共同研究者が所属する研究機関も対象となります。

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。

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。

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

他事業の応募等により、前年度以降にチェックリストを提出している場合は、委託研究契約に際して、新たに提出する必要はありませんが、チェックリストは公的研究費の管理・監査のガイドラインにおいて年1回程度の提出が求められておりますので、翌年度以降も継続して事業を実施する機関は、改めてその提出が必要となります。

なお、平成26年4月以降に、チェックリストが新たな様式に変更され、再度、新様式による提出が必要となる予定です。文部科学省からの周知に十分御留意してください。チェックリストの提出に関する周知は、文部科学省のHP及びe-Radに登録された「事務代表者」宛てのメール連絡により、行われる予定です。

チェックリストの提出にあたっては、研究機関において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。手続きの詳細は、以下のe-Rad所属研究機関向けページの「システム利用に当たっての事前準備」をご覧ください。

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

※チェックリストの提出依頼に加えて、ガイドラインに関する説明会・研修会の開催案内等も文部科学省より電子メールで送付されますので、e-Radに「事務代表者」のメールアドレスを確実に登録してください。

チェックリストは、文部科学省の案内・HPで最新情報を確認の上、作成ください。また、研究機関の監事又は監事相当職の確認を経た上で提出する必要があります。

- ・「体制整備等の自己評価チェックリスト」の提出について（通知）

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1324571.htm

- ・体制整備等自己評価チェックリスト 用語解説

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/icsFiles/afieldfile/2011/09/05/1310714_01.Pdf

なお、平成26年2月18日に改正した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ホームページ等に掲載し、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。

チェックリストの提出の後、必要に応じて、文部科学省(資金配分機関を含みます)に

よる体制整備等の状況に関する現地調査に協力をいただくことがあります。

○公的研究費の管理条件付与および間接経費削減等の措置について

公的研究費の管理・監査に係る体制整備等の報告・調査等において、その体制整備に不備があると判断された、または、不正の認定を受けた機関については、公的研究費の管理・監査のガイドラインに則り、改善事項およびその履行期限（1年）を示した管理条件が付与されます。その上で管理条件の履行が認められない場合は、当該研究機関に対する競争的資金における間接経費の削減（段階に応じ最大15%）、競争的資金配分の停止などの措置が講じられることとなります。

○不正行為等の報告および調査への協力等

研究機関に対して不正行為等に係る告発等（報道や会計検査院等の外部機関からの指摘も含む）があった場合は、「公的研究費の管理・監査のガイドライン」に則り、告発等の受付から30日以内に、告発等の内容の合理性を確認し調査の可否を判断するとともに、当該調査の可否をJSTに報告してください。

調査が必要と判断された場合は、調査委員会を設置し、調査方針、調査対象及び方法等についてJSTと協議しなければなりません。

告発等の受付から210日以内に、調査結果、不正発生要因、不正に関与した者が関わる他の競争的資金等における管理・監査体制の状況、再発防止計画等を含む最終報告書をJSTに提出してください。なお、調査の過程であっても、不正の事実が一部でも確認された場合には、速やかに認定し、JSTに報告する必要がある他、JSTの求めに応じ、調査の終了前であっても、調査の進捗状況報告及び調査の中間報告をJSTへ提出する必要があります。

また、調査に支障がある等、正当な事由がある場合を除き、当該事案に係る資料の提出又は閲覧、現地調査に応じなければなりません。

最終報告書の提出期限を遅延した場合は、間接経費の一定割合削減、委託研究費の執行停止等の措置を行います。その他、報告書に盛り込むべき事項など、詳しくは、「公的研究費の管理・監査のガイドライン」を参照ください。

（6）人権の保護および法令等の遵守への対応について

研究構想を実施するにあたって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合には、研究機関内外の倫理委員会の承認を得る等必要な手続きを行ってください。

特に、ライフサイエンスに関する研究について、各府省が定める法令等の主なものは

以下の通りです（改正されている場合がありますので、最新版をご確認ください）。このほかにも研究内容によって法令等が定められている場合がありますので、ご注意ください。関係法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、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。

- ・ ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律（平成12年法律第146号）
- ・ 特定胚の取扱いに関する指針（平成13年文部科学省告示第173号）
- ・ ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針（平成21年文部科学省告示第156号）
- ・ ヒトES細胞の使用に関する指針（平成21年文部科学省告示第157号）
- ・ ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針（平成13年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号）
- ・ 疫学研究に関する倫理指針（平成14年文部科学省・厚生労働省告示第2号）
- ・ 遺伝子治療臨床研究に関する指針（平成14年文部科学省・厚生労働省告示第1号）
- ・ 臨床研究に関する倫理指針（平成15年厚生労働省告示第255号）
- ・ 手術等で摘出されたヒト組織を用いた研究開発の在り方について（平成10年厚生科学審議会答申）
- ・ ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針（平成18年厚生労働省告示第425号）
- ・ 医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令（平成9年厚生省令第28号）
- ・ 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年法律第97号）

なお、文部科学省における生命倫理及び安全の確保について、詳しくは下記ホームページをご参照ください。

ライフサイエンスの広場「生命倫理・安全に対する取組」ホームページ

<http://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/index.html>

研究計画上、相手方の同意・協力や社会的コンセンサスを必要とする研究又は調査を含む場合には、人権及び利益の保護の取扱いについて、必ず応募に先立って適切な対応を行ってください。

（7）安全保障貿易管理について

- 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、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、各府省が定める法令・省令・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、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・需用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。

- 物の輸出だけではなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を外国の者（非居住者）に提供する場合等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・CD・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。

- 経済産業省等のホームページで、安全保障貿易管理の詳細が公開されています。詳しくは下記をご覧ください。

- ・ 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_jishukanri03.Pdf

(8) バイオサイエンスデータベースセンターへの協力

ライフサイエンス分野の本事業実施者は、論文発表等で公表された成果に関わる生データの複製物、又は構築した公開用データベースの複製物を、バイオサイエンスデータベースセンター（※）に提供くださるようご協力をお願いします。提供された複製物は、非独占的に複製・改変その他必要な形で利用できるものとします。複製物の提供を受けた機関の求めに応じ、複製物を利用するに当たって必要となる情報の提供にもご協力をお願いすることがあります。

※ バイオサイエンスデータベースセンター (<http://biosciencedbc.jp/>)

様々な研究機関等によって作成されたライフサイエンス分野データベースの統合的な利用を推進するために、平成23年4月にJSTに設置されました。総合科学技術会議統合データベースタスクフォースにおいて、我が国のライフサイエンス分野のデータベース統合化に関わる中核的機能を担うセンターに関する検討がなされ、その検討結果を受けて、平成18年度から平成22年度にかけて実施された文部科学省「統合データベースプロジェクト」と、平成13年度から実施されているJST「バイオインフォマティクス推進センター事業」とを一本化したものです。

バイオサイエンスデータベースセンターでは、関連機関の積極的な参加を働きかけるとともに、戦略の立案、ポータルサイトの構築・運用、データベース統合化基盤技術の研究開発、バイオ関連データベース統合化の推進を4つの柱として、ライフサイエンス分野データベースの統合化に向けて事業を推進します。これによって、我が国におけるライフサイエンス研究の成果が、広く研究者コミュニティに共有かつ活用されることにより、基礎研究や産業応用研究につながる研究開発を含むライフサイエンス研究全体が活性化されることを目指します。

(9) ReaD&Researchmap (R&R) への登録について

ReaD&Researchmapは日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報のデータベースです。研究分野や所属機関あるいは研究キーワードで研究者を検索し、研究者のプロフィールや業績など様々な情報を閲覧できます。また、簡単な登録で自身の研究者サイトを作成でき、研究者コミュニティや資料配布用キャビネット、研究者ブログなど様々な便利なツールで研究活動を支援します。

<http://researchmap.jp/>

R&R 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

効活用されています。本事業実施者は、R&Rに登録くださるよう、ご協力をお願いします。

(10) 既存の研究施設・設備の有効活用による効果的な研究開発の推進について

文部科学省においては、特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律（平成 6 年法律第 78 号）、研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）等に基づき、研究施設・設備の共用や異分野融合のための環境整備を促進しています。

応募にあたり、研究施設・設備の利用・導入を検討している場合には、本事業における委託研究の効果的推進、既存の施設・設備の有効活用、施設・設備導入の重複排除等の観点から、大学・独立行政法人等が保有し広く開放されている施設・設備や産学官協働のための「場」等を積極的に活用することを検討してください。

<参考：主な共用施設・設備等の事例>

○「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」対象施設

- ・大型放射光施設「SPring-8」

<http://user.spring8.or.jp/>

- ・X線自由電子レーザー施設「SACLA」

<http://sacra.xfel.jp/>

- ・大強度陽子加速器施設「J-PARC」

<http://is.j-parc.jp/uo/index.html>

- ・スーパーコンピュータ「京」

<http://www.hpci-office.jp/>

○先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業

<http://kyoyonavi.mext.go.jp/>

○ナノテクノロジープラットフォーム

<https://nanonet.go.jp/>

○低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業

<http://www.nims.go.jp/lcnet/>

○つくばイノベーションアリーナ（TIA-nano）

<http://tia-nano.jp/>

○創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業

<http://pford.jp/>

○ナショナルバイオリソースプロジェクト

<http://www.nbrp.jp/>

先端計測分析技術・機器開発プログラムでは、多くの研究開発ツールが実用化されています。研究開発の推進にあたり、新たに検討する研究開発ツールがありましたらご参照ください。詳しくは <http://www.JST.go.jp/sentan/result/seihin.html> をご覧ください。(先端計測のホームページ <http://www.JST.go.jp/sentan/> から)



V. その他留意事項

1. 応募に際しての参考事項

応募にあたっては、以下も参考にして下さい。

(1) 男女共同参画について

JSTは男女共同参画を推進しています！

JSTでは、科学技術分野における男女共同参画を推進しています。

総合科学技術会議は、第3期科学技術基本計画において、「女性研究者の活躍促進」について盛り込みました。日本の科学技術の将来は、活躍する人の力にかかっており、多様多才な個々人が意欲と能力を発揮できる環境を形成する必要があります。第4期科学技術基本計画では、「自然科学系全体で25%という第3期基本計画における女性研究者の採用割合に関する数値目標を早期に達成するとともに、更に30%まで高めることを目指し、関連する取組を促進する」としています。

JSTでは、事業を推進する際の活動理念の1つとして、「JST業務に係わる男女共同参画推進計画を策定し、女性研究者等多様な研究人材が能力を発揮できる環境づくりを率先して進めていくこと」を掲げています。

新規課題の募集・審査に際しては、男女共同参画の観点を踏まえて進めていきます。

男女ともに参画し活躍する研究構想のご提案をお待ちしております。

研究者の皆様、男性も女性も積極的にご応募いただければ幸いです。

独立行政法人科学技術振興機構 理事長

中村 道治

JSTでは、研究者がライフイベント（出産・育児・介護）に際し、キャリアを中断することなく研究開発を継続できること、また一時中断せざるを得ない場合は、復帰可能となった時点で研究開発に復帰し、その後のキャリア継続が図れることを目的とした、研究とライフイベントとの両立支援策（当該研究者の研究・開発の促進や負担軽減のために使用可能な男女共同参画費の支援）を実施しています。また、理系女性のロールモデルを公開しています。詳しくは以下のホームページをご覧ください。

JST男女共同参画ホームページ

<http://www.JST.go.jp/gender/torikumi.html>

(2) 「国民との科学・技術対話」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）において、「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」と位置づけています。1件あたり年間3,000万円以上の公的研究費の配分を受ける場合には、「国民との科学・技術対話」への積極的な取組みが求められています。詳しくは「Ⅲ. 5. 決定後の責務等」（P. 21）および以下をご参照ください。

<http://www8.cao.go.jp/cstp/output/20100619taiwa.Pdf>

(3) オープンアクセスについて

JSTではオープンアクセスに関する方針を平成25年4月に発表しました。CRESTおよびさがけ等で得られた研究成果（論文）について、機関リポジトリなどを通じて公開いただくよう推奨します。詳しくは以下のホームページをご覧ください。

<http://www.JST.go.jp/pr/intro/johokokai.html>

(4) 低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業について

ナノテクノロジーを環境・エネルギー技術に適用・融合させたグリーン・ナノテクノロジーに関する研究成果・知見を結集し、環境技術の実用化を加速する研究基盤ネットワークの整備を行うことを目的とした「低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業（文部科学省研究振興局）」が公募され、平成22年5月28日に採択機関としてハブ拠点（3拠点）、サテライト拠点（15拠点）が決定しました。

参考	低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業 http://www.nims.go.jp/lcnet/index.html
----	--

当該拠点において装置が整備され、順次共用されています。整備された装置は、研究基盤の有効活用という観点から、ネットワーク内部の研究者だけではなく、外部の研究者にも広く利用機会を提供することが求められています。

SIPへの応募にあたり大型設備の導入を検討している場合、当該事業により整備された装置や、P. 63等示した既存の研究施設・設備の有効活用に関する事項も適宜参照して下さい。

(5) 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の博士研究員の多様なキャリアパスの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】を踏まえ、本公募に採択され、公的研究費（競争的資金またはプロジェクト研究資金）

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り組みをお願いいたします。詳しくは以下をご参照下さい。

参 考	若手の博士研究員のキャリアパスについて http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/1317945.htm
--------	--

2. よくある問い合わせ事項 (Q & A)

(応募に対する所属機関の事前承諾について)

Q 応募の際に、所属機関の承諾書が必要ですか。

A 必要ありません。

ただし、研究責任者として決定後には、JST と研究者が研究開発を実施する研究機関との間で委託研究契約を締結することになりますので、必要に応じて研究機関への事前説明等を行って下さい。

(応募者の要件について)

Q 非常勤の職員（客員研究員等）でも応募は可能ですか。また、研究開発期間中に定年退職を迎える場合でも応募は可能ですか。

A 研究開発期間中、国内の研究機関において自らが研究開発実施体制をとれるのであれば可能です。なお、研究開発実施期間中に研究責任者が定年を迎える場合、研究開発チーム提案書の【その他特記事項】に、定年後の研究開発実施体制に関する考えや予定を記入して下さい。具体的な体制について、面接選考にて詳しい説明をお願いすることがあります。また、面接選考時に可能であれば、所属（もしくは予定している）機関の長による機関内での身分保障等を明記した承諾書の提出をお願いすることもあります。所属機関長とは人事権を有する長のことを指します。

(重複応募について)

Q 「研究責任者」として応募し、かつ他の応募提案に「主たる共同研究者」として参加することは可能ですか。

A 参加は可能ですが、それらの応募提案について選考を進める中で、研究開発内容や規模等を勘案した上で、研究開発費の減額や、当該研究者が実施する研究開発を1件選択する等の調整を行うことがあります。

ただし、研究責任者と、主たる共同研究者とが互いに入れ替わって、複数件の提案を応募することはできません。

(重複応募について)

Q 他の SIP 課題に応募していますが、SIP（エネルギーキャリア）に応募できますか。

A 応募は可能ですが、JST 公募以外の他の競争的資金制度等も含め、不合理な重複、過度

な集中に当たると判断される場合は、採択時に調整させていただく場合があります。

(決定後の異動について)

Q 研究開発実施中に研究責任者の人事異動（昇格・所属機関の異動等）が発生した場合も研究開発を継続できますか。

A 研究責任者自らが当該研究開発を支障なく継続できるという条件で研究開発の継続は可能です。

Q 研究開発実施中に移籍などの事由により所属研究機関が変更となった場合、SIPの研究開発費で取得した設備等を変更後の研究機関に移動することはできますか。

A SIPの研究開発費で取得した設備等については、原則として、移籍先の研究機関へ譲渡等により移動することとなっています。

(研究開発実施場所について)

Q 海外の研究機関でなければ研究開発実施が困難であるという判断基準とはどのようなものですか。

A 海外での実施を必要とする基準は以下のような場合が想定されます。

- 1) 必要な設備が日本になく、海外の機関にしか設置されていない。
- 2) 海外でしか実施できないフィールド調査が必要である。
- 3) 研究材料がその研究機関あるいはその場所でしか入手できず、日本へ持ち運ぶことができない。

(研究開発費の記載について)

Q 研究開発チーム提案書に、研究開発費の積算根拠や年度ごとの予算を記載する必要はありますか。

A 研究開発費の積算根拠は必要ありませんが、費目ごとの研究開発費計画や代表研究機関ごとの研究開発費計画を研究開発チーム提案書の所定の様式に記載して下さい。また、面接選考の対象となった方には、研究開発費の詳細等を含む補足説明資料の作成を依頼する予定です。

(研究開発実施体制・予算配分について)

Q 研究開発実施体制のチーム編成及び研究機関への予算配分に関して、適切とは認めら

れない例を教えてください。

- A 提案されている研究開発構想に対する実施体制が、研究責任者の担う役割が中心的不是、研究開発の多くの部分を請負業務で外部へ委託する、研究開発構想における研究機関の役割・位置づけが不明、研究機関の役割・位置づけを勘案することなく研究開発費が均等割にされている予算計画、等が考えられます。

Q 研究開発チーム提案書に記載した研究開発実施体制及び予算総額を、面接時に変更することはできますか。

- A 研究開発チーム提案書に記載された内容で選考を行いますので、変更が生じることのないよう提案時に慎重に検討下さい。なお、研究責任者の決定に際して、PDからの指示により変更を依頼することはあります。

(間接経費について)

Q 間接経費は、委託研究契約を締結する全ての研究機関に支払われるのですか。

- A 委託研究契約を締結する全ての研究機関に対して、間接経費として、中小企業・大学等の場合には直接経費の15%を上限とし、それ以外は10%を上限としてお支払いします。

Q 間接経費は、どのような使途に支出するのですか。

A 受託機関において、本委託研究契約による研究の実施に伴う機関の管理等に必要な経費のうち、以下のものを対象とします。下記の例示に記載があっても、本委託研究の管理等に関連がない経費への支出はできません。

(1) 管理部門に係る経費

(ア) 管理施設・設備の整備、維持及び運営経費

(イ) 管理事務の必要経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、人件費、通信運搬費、謝金、
国内外旅費、会議費、印刷費
など

(2) 研究部門に係る経費

(ウ) 共通的に使用される物品等に係る経費

備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

(エ) 当該研究の応用等による研究活動の推進に係る必要経費

研究者・研究支援者等の人件費、備品購入費、消耗品費、機器借料、雑役務費、通信運搬費、謝金、国内外旅費、会議費、印刷費、新聞・雑誌代、光熱水費

(オ) 特許関連経費

(カ) 研究棟の整備、維持及び運営経費

(キ) 実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費

(ク) 研究者交流施設の整備、維持及び運営経費

(ケ) 設備の整備、維持及び運営経費

(コ) ネットワークの整備、維持及び運営経費

(サ) 大型計算機（スパコンを含む）の整備、維持及び運営経費

(シ) 大型計算機棟の整備、維持及び運営経費

など

(3) その他の関連する事業部門に係る経費

(ス) 研究成果展開事業に係る経費

(セ) 広報事業に係る経費

など

(人件費について)

Q 直接経費で人件費の対象とならないのは、どのような場合ですか。

A 「研究責任者」及び「主たる共同研究者」の人件費は直接経費の対象ではありません。

(研究開発費の使途について)

Q プログラムの作成などの業務を外部企業等へ外注することは可能ですか。

A 研究開発を推進する上で必要な場合には外注が可能です。ただし、その場合の外注は、研究開発要素を含まない請負契約によるものであることが前提です。研究開発要素が含まれる再委託は、原則としてできません。

(取得物品について)

Q 取得した設備等物品の所有権は、誰に帰属しますか。

A 《大学等の場合》

JST が支出する研究開発費により機関が取得した設備等については、機関に帰属するもの

とします。

《企業等の場合》

平成26年度以降、JST が支出する研究開発費により企業等が取得した物品のうち、取得価額が20万円以上、かつ使用可能期間が1年以上の設備等の所有権は、JST に帰属し、取得価額が20万円未満又は使用可能期間が1年未満のものの所有権については企業に帰属するものとします。

20万円以上かつ使用可能期間が1年以上の設備等は、研究開発期間中は JST から企業に対して無償で貸与し、研究開発終了後は企業が買い受けるかもしくは固定資産税相当額で有償貸与となります。また、有償貸与期間後は企業が設備等を JST の基準により算定した評価額で買い取っていただくことになります。なお、これら設備等は、企業における善良な管理者の注意をもって適切に管理する必要があります（研究開発以外の業務に使用することはできません）。

（委託研究契約について）

Q 「主たる共同研究者」が所属する研究機関の研究契約は、「研究責任者」の所属機関を介した「再委託」※の形式をとるのですか。

※ 研究契約における「再委託」とは、研究責任者の所属機関とのみ JST が締結し、その所属機関と共同研究者の所属機関が研究契約を締結する形式のこと。

A SIP では、研究契約は「再委託」の形式はとっておりません。JST は、「研究責任者」及び「主たる共同研究者」が所属する研究機関とそれぞれ個別に委託研究契約を締結します。

Q 研究開発費を繰越して次年度に使用することはできますか。

A 複数年度契約を締結し、次年度も契約期間が継続している場合には、所定の手続きにより繰越しが可能になる場合があります。詳細は、研究責任者に決定した後、委託研究契約事務処理説明書をご確認下さい。

（その他）

Q 面接選考会の日の都合がつかない場合、代理に面接選考を受けさせてもいいですか。あるいは、面接選考の日程を変更してもらうことはできますか。

A 面接選考時の代理はお断りしています。また、多くの評価者の日程を調整した結果決定された日程ですので、日程の再調整はできません。P. 22 に示してある面接選考期間

を確認すると共に、SIP のホームページ (<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>) に掲載しますので、確認して下さい。

Q 研究者単独での研究開発実施体制において、研究開発実施中にライフイベント（出産、育児、介護）による研究開発の中断・再開は可能ですか。

A 研究開発期間中にライフイベントが発生した場合、PD と相談の上、ライフイベントごとに定める一定の期間まで研究開発を中断し、再開することができます。この場合、JST は研究開発中断により未使用となった研究開発費と同額を、再開後に措置します。ただし、本事業の実施期間中に適切に予算執行を完了させることが条件となります。

Q 提出書類の様式にある研究者番号とは何ですか。

A 科学研究費補助金研究者番号がある方はその番号、ない方は e-Rad（府省共通研究開発管理システム [<http://www.e-rad.go.jp/>]) へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を指します。e-Rad ログイン ID がない方は、所属研究機関の担当者、もしくは e-Rad ヘルプデスク（0120-066-877、午前 9:00～午後 6:00、※土曜日、日曜日、祝祭日を除く）に問い合わせして下さい。

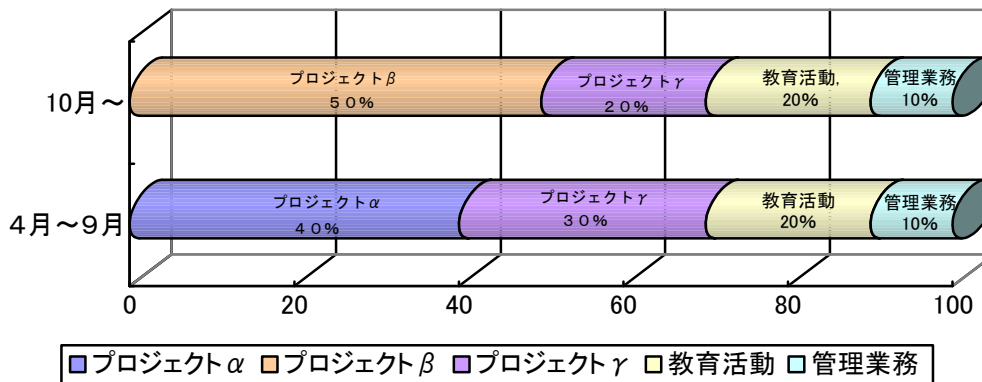
VI. その他

エフォートの定義について

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が打ち切られ、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。

<募集要領 更新履歴>

●平成 26 年 6 月 10 日（火） 初 版 公開

【お問い合わせ先】

お問い合わせは電子メールでお願いします。

また、SIP のホームページに最新の情報を掲載しますので、併せてご参照下さい。

<http://www.jst.go.jp/sip/index.html>

独立行政法人科学技術振興機構

環境エネルギー研究開発推進部

〒102-0076 東京都千代田区五番町 7 番地 K' s 五番町

E-mail : sip_energycarrier@jst.go.jp[※]

※土曜日、日曜日、祝祭日に頂いたメールはを休日明けの回答になること、予めご了承下さい。