

平成21年度 第2回

「産業技術研究助成事業(若手研究 Grant)」

に係る助成対象事業の募集について

公募要領

公募受付締切日
平成21年8月31日(月)

【ご注意】

本事業への申請には、あらかじめ「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」へ研究代表者の登録及び応募基本情報を申請することが必要です。

申請者は申請時までにe-Rad へ「所属研究機関」及び「研究代表者」を登録しておき、申請に際しNEDO技術開発機構に申請書類をご提出いただくとともに申請内容の基本情報(応募基本情報)をe-Radへ申請する必要があります。

所属研究機関の登録手続きには、2週間以上かかる場合がありますので、十分余裕をもって実施して下さい。

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 月～金曜日 6:00 ～ 26:00 (変更なし)

土曜日 運用停止 ⇒ 12:00 ～ 26:00

日曜日 18:00 ～ 26:00 ⇒ 12:00 ～ 26:00

8月24日(月)より、上記のとおりe-Radシステムのサービス時間が変更となります。

なお、作業の関係で8/22、8/23は終日システムが停止します。

e-Rad ヘルプデスク Tel:0120-066-877 (9:30～17:30 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、本事業への申請が出来ませんので、ご注意ください。

平成21年7月

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
研究開発推進部 若手研究 Grantグループ

目 次

1. 事業の概要
2. 応募の要件
 - 2.1.対象となる研究開発
 - 2.2.対象となる研究者と機関(募集区分 A～D)
 - 2.3.対象となる研究者と機関(募集区分 E)
 - 2.4.応募が制限又は禁止される場合
3. 助成の条件
4. 応募の手続き及び日程
 - 4.1.府省共通研究開発管理システム(e-Rad)での申請
 - 4.2.NEDO 技術開発機構への応募書類の提出
 - 4.3.応募に関する問い合わせ
 - 4.4.公募説明会・個別相談会
5. 審査の方法
6. 採択後の手続き等
 - 6.1.助成金交付申請
 - 6.2.助成金に係る経理
 - 6.3.研究開発実施上の留意点
7. その他
 - (別添 1) 研究開発提案書作成上の注意事項
 - (別添 2) 研究開発提案書の様式 (様式第 1)
 - (別添 3) 応募書類・要件等チェックシート
 - (別添 4) 技術課題
 - (別添 5) 第 3 期科学技術基本計画における政策目標
 - (別添 6) 技術戦略マップ
 - (別添 7) キーワード
 - (別添 8) 助成対象経費の範囲
 - (別添 9) 応募書類受付通知葉書の記入上の注意
 - (別添 10) 公募説明会・個別相談会の概要
 - (別添 11) 審査項目と審査基準
 - (別添 12) エネルギー源別標準発熱量一覧表(原油リッター換算)
 - (別添 13) 学会名一覧

平成 21 年度 第 2 回「産業技術研究助成事業」(若手研究 Grant)

に係る助成対象事業の募集について

<公募要領>

平成 21 年 7 月 21 日

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO 技術開発機構)は、平成 21 年度事業として実施する「産業技術研究助成事業(若手研究 Grant)」に係る新規研究テーマを以下の要領で公募します。

今回の公募では、[募集区分C 革新的融合分野](#)及び[募集区分E インターナショナル分野](#)の2分野について行うこととします。

平成 21 年度第 2 回(今回)は、区分 A、B、D は公募しません。

(参考までに、通常の公募での応募区分 A、B、D に関する記載を残していますが、今回は C 及び E の2分野での公募です。予めご了承下さい。)

1. 事業の概要

(1)事業の目的

本事業は、産業技術力強化の観点から、大学・研究機関等の若手研究者(個人又はチーム)が取り組む産業応用を意図した研究開発(目的指向型基礎研究)を助成することにより、産業界及び社会のニーズに応える産業技術シーズの発掘・育成や産業技術研究人材の育成を図る、競争的研究資金制度の一つです。研究のステージとしては、アカデミックな意味での“基礎研究”とは区別されますが、産業技術を指向する研究又は実用化を目指したシーズ研究という位置づけとしています。

また、我が国の研究の強みをより強固なものとするため、海外の研究の強みを取り込んだ国際的な研究連携を戦略的に進めます。これにより、イノベーションのグローバル化を推進し、我が国の産業競争力のさらなる向上を目指します。さらに、本事業で助成する連携研究の遂行を通じて、我が国の若手研究者を、産業技術研究における次世代の国際的なリーダーとして育成します。

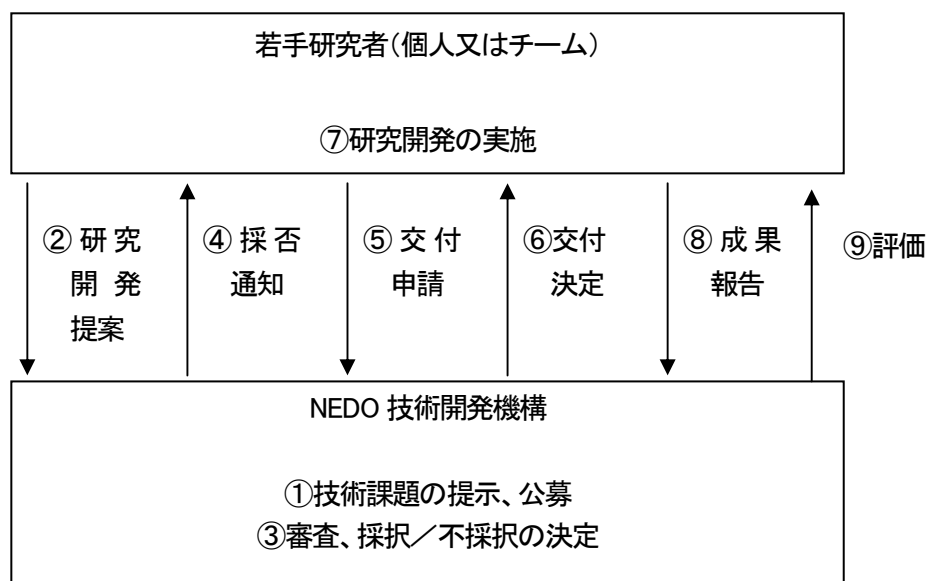
(2)事業の仕組み

平成21年度の公募及び採択は、年2回の予定です(1回目の公募は終了しております。2回目の公募期間は、平成21年7月21日火曜日から平成21年8月31日月曜日まで。11月下旬採択決定、平成22年1月から助成開始予定です。)

事業スキームを下記に示します。

- ①NEDO 技術開発機構は、技術課題(別添 4 参照)を提示し、研究テーマを公募します。
- ②若手研究者は、技術課題に沿った研究開発提案書(別添 2 参照)を提案します。
- ③～④NEDO 技術開発機構は、研究開発提案書の内容を審査して、採択／不採択の別を決定し、通知します。
- ⑤採択された若手研究者は、助成金交付申請書を提出します。

- ⑥NEDO 技術開発機構は、助成金交付申請書の内容を審査の上、助成金の交付を決定します。
- ⑦～⑧助成金を交付された若手研究者は、研究開発を実施し、その研究開発成果を NEDO 技術開発機構に報告します。
- ⑨NEDO 技術開発機構は、中間評価、事後評価及び追跡調査・評価を行います。



平成 21 年度では、募集区分 A、B(2.1.(1)参照)の研究開発期間 4 年の場合、中間評価ゲート方式を導入しています。審査期間を確保するため、本中間評価審査は 1 年半が経過した時点で実施し、当該時点までの成果について評価を行い、ステージⅡへの継続の可否を決定します。

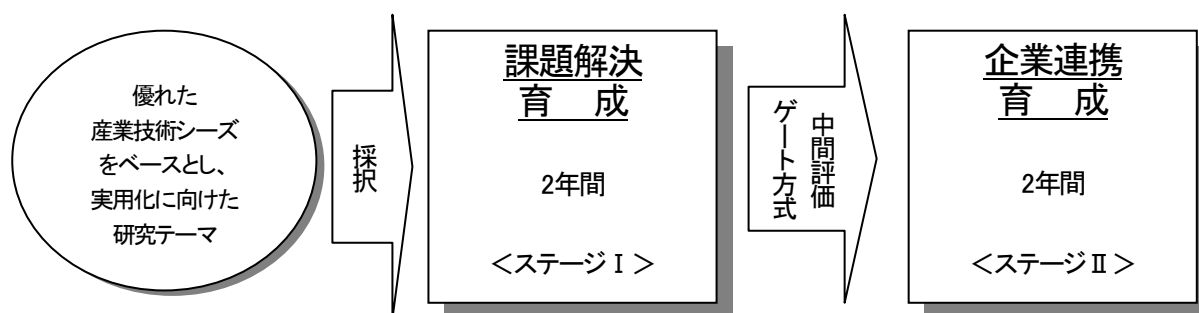
4 年 = ステージⅠ(2 年) + ステージⅡ(2 年)の中間評価ゲート方式

2 年 = 上記、ステージⅡの 2 年に相当

“ステージⅠ”では、産業応用に向けた課題解決に繋がるよう目標を設定して育成する助成とします。設定課題の解決に向けて顕著な成果をあげて産業応用への展開が期待できるテーマと評価された研究テーマについては、“ステージⅡ”に進むことができます。この段階では、必ずしも民間企業との共同研究契約を結んでいることを必須とはしません。

“ステージⅡ”では、民間企業との共同研究へ繋がるよう目標を設定して育成する助成とします。研究終了時までは、民間企業との共同研究等に進んでいることを期待します。NEDO 技術開発機構も、研究の進捗状況に応じて、連携先を探索するなど企業連携に向けた積極的な支援を行います。

(詳細は 3.(2) 及び 6.3.(4)、6.3.(6) 参照)



2. 応募の要件

2.1. 対象となる研究開発

(1) 研究テーマ

下記の募集区分、分野ごとに設定した技術課題(別添 4 参照)の一つを選択して、それに沿った研究テーマを提案してください。

全募集区分において、安心・安全な社会、誰でも再チャレンジできる社会の構築、安定した国際関係など我が国が直面する諸課題をテーマとして提案ください。

ただし、ヒトクローンに係るもの、原子力に係るもの、経済産業省の所掌外のもの(例: 医薬品・農薬・食品そのものの開発、臨床研究・試験、ロケット打ち上げ研究)、所属機関の本来業務として実施すべきものとして国から予算を措置されているもの(例: 標準そのものの作成)などは対象外とします。

また、関連する第3期科学技術基本計画における政策目標番号(別添5参照)及び選定理由、技術戦略マップ上の位置づけ(別添6参照)及びキーワード(別添7参照)も選択・記入してください。

平成21年第2回(今回)の公募は、募集区分C、Eのみを募集いたします。

○募集区分A

①ライフサイエンス分野、②情報通信分野、③ナノテクノロジー・材料分野、④製造技術分野

○募集区分B

⑤環境エネルギー分野

●募集区分C (今回の募集区分です)

⑥革新的融合分野

これまでに試みられていない異分野技術の融合による革新的技術に該当する研究テーマを提案してください。革新性と融合性に優れていれば、すぐに実用化に至らない基礎的な段階の提案でも構いません。したがって、中間評価は行いますがゲート方式は採用しません。(詳細は 6.3.(6)参照)

○募集区分D

⑦産業技術に関する社会科学分野

●募集区分E (今回の募集区分です)

⑧インターナショナル分野

(i) 国際的技術融合による革新的技術の国際研究連携

我が国の持続的な発展のための革新的技術であって、国際的な融合による研究開発を必要とする分野

(ii) 社会ニーズ対応型国際研究連携

我が国の持続的な発展のための技術開発であって、「暮らし」の安全確保を図る課題、地球環境や国際エネルギー需給などのグローバルな課題や、国際社会に必要とされる標準の策定等、国際社会のニーズに対応する分野

インターナショナル分野については、中間評価は行いますがゲート方式は採用しません。(詳細は 6.3.(6)参照)

(2) 研究開発の段階

若手研究者(個人又はチーム)がこれまで取り組んできた基礎研究の成果(技術シーズ)を踏まえ、さらに研究を進展させることにより、研究成果が実用化・事業化に移される可能性を持つ目的指向型の創造的な基礎研究(産業技術シーズの発掘に資する新たな知識を得るための理論的又は実験的研究)又は応用研究(基礎研究成果の応用のための研究)を対象とします。

募集区分A及びBの研究開発期間4年(中間評価ゲート方式)の場合、ステージII(3~4年目)へ進むために

は、以下の観点審査において重視されます。

設定された課題の解決に向けて極めて顕著な成果が出ており、さらに継続することにより産業応用に向けた展開が期待できるテーマと評価されること。その時点では、必ずしも民間企業との共同研究契約を結んでいることを必須とはしません。

ステージⅡ(3~4年目)では、民間企業との共同研究へ繋がるよう目標を設定して育成する助成とします。研究終了時までには、民間企業との共同研究等に進んでいることを期待します。

募集区分A及びBの研究開発期間2年については、研究開発期間4年(中間評価ゲート方式)の場合のステージⅠの終了後からの開始と位置づけられ、より実用化に近いフェーズでの研究開始とみなされます。

募集区分C、及びEでは、研究開発期間は4年又は2年とします。基礎段階から研究を進めていただくことを意図しており、研究開発期間4年の場合、中間評価は行いますがゲート方式は採用しません。

募集区分Dでは、研究開発期間は2年のみで、民間企業との連携は問いません。

2.2. 対象となる研究者と機関(募集区分A~D) **(募集区分Cはこちら)**

2.2.(3)で定義する大学・研究機関等に勤務し、以下の条件を満たす若手研究者個人又は研究チームが対象です。

募集区分A~Dについては、研究者の国籍は問いません。

(1) 研究者個人で提案する場合

公募締切日において、常勤又は大学・研究機関等の雇用によるみなし常勤^(注記1)の研究者であって、原則として、公募締切日において満40歳未満の者^(注記2)。この場合、研究者個人が研究代表者となります。

(2) 研究チームで提案する場合

同一の研究開発を分担して実施する研究者のチーム(1名の研究代表者と、1名以上の研究分担者より構成)であって、次の2つの条件を満たすチーム。

- ①研究代表者は、2.2.(1)と同等の条件を満たす研究者であること。
- ②研究分担者は、公募締切日において、原則として40歳未満の者で、公募締切日において常勤又は大学・研究機関等の雇用によるみなし常勤^(注記1)の研究者、又は公募締切日において大学・研究機関等の雇用による非常勤三要件^(注記3)を満たす研究者であること。

研究チームの場合、研究代表者に限らず研究分担者のうち1人でも応募要件不備となると、チームとしても応募要件不備となりますので、ご注意ください。

注記1: みなし常勤

大学・研究機関等の雇用による非常勤(給与全額を企業等から支給されている場合は含まれない。)ではあるが、実態上は常勤同等と認められる勤務形態、すなわち、大学・研究機関等に研究の場を持ち、かつ、週5日以上勤務していることを指します。

注記2: 原則として満40歳未満の者

①特に優れた研究テーマについては、40歳以上であっても採択することがあります。

ただし、採択審査において、採否の境界上に複数の提案が同等の評価となった場合は、若手研究者を特に優先して採択します。

②募集区分 B の環境エネルギー分野においては、エネルギー効果が高く優れた研究テーマについては、年齢条件は柔軟に運用します。

③募集区分 C の革新的融合分野、及び D の産業技術に関する社会科学分野は、平成 18 年度公募までの年齢条件(満 45 歳未満)を踏まえ、柔軟に運用します。

注記 3: 非常勤三要件

大学・研究機関等の雇用による非常勤(給与全額を企業等から支給されている場合は含まれない。)の研究者が研究分担者として参加するために必要とする、以下の三要件を指します。

- ①研究計画の遂行に欠くことのできない役割を果たすとともに、その分担する研究開発の遂行に責任を負う者であること。
- ②勤務形態からみて、確実に当該研究に参加し得ることが、非常勤として勤務している大学・研究機関等において確認されていること。
- ③非常勤として勤務している大学・研究機関等において研究の場を有していること。

(3) 大学・研究機関等の要件

日本国内に所在し、自ら研究開発を実施している次のいずれかに該当する大学・研究機関等でなければなりません。

- ①大学(大学校は含まない。)、大学共同利用機関、短期大学、高等専門学校
- ②国立研究所
- ③独立行政法人
- ④公設試験研究機関(地方独立行政法人を含む。)
- ⑤特殊法人であって非株式会社形態のもの(法律により直接に設立された法人)
- ⑥財団法人(ただし、研究開発を目的とし、自ら研究開発を行うことができる研究施設を保有している、民法第 34 条に基づいて設立されたもの。募集区分 D を除く。寄付行為のコピー、主要な研究施設リスト、主要な研究設備リスト及び、機関としての主要な研究実績リストを添付。)
- ⑦社団法人(ただし、研究開発を目的とし、自ら研究開発を行うことができる研究施設を保有している、民法第 34 条に基づいて設立されたもの。募集区分 D を除く。定款のコピー、主要な研究施設リスト、主要な研究設備リスト及び、機関としての主要な研究実績リストを添付。)

(4) 研究代表者の要件等

- ①研究代表者は、研究開発期間を通じて研究開発に責任を持たなくてはなりません。また、研究代表者は、NEDO 技術開発機構との意思疎通を日本語で行える必要があります。
- ②原則として、研究開発期間中の研究代表者の交代は、認められません。
- ③研究代表者が研究開発期間中に海外出張・赴任等、何からの事情のために長期にわたって研究開発を実施できないとあらかじめ予想される場合は応募できません。
- ④現在、本事業で助成中の研究代表者は、現在の助成期間と今回応募する助成期間が重なる場合には、今回の公募の研究代表者にはなれません。

なお、要件ではありませんが、本事業で過去に研究代表者あるいは分担者として採択されたことがある研究代表者あるいは分担者による提案(以後、「過去の採択経験者による提案」と言う。)が、採択されたことがない研究者による提案と採否の境界上で同等の評価となった場合は、採択において後者を優先します。また、過去に採択

となった助成研究における成果が着実に実用化研究へ移行しつつあり、かつ当該提案と本提案の研究内容に関連性がない場合は、前項は柔軟に運用します。

(5) 研究開発実施場所の要件

原則として、研究代表者及び研究分担者が各々所属する大学・研究機関等を実施場所とします。ただし、国内に既に存在する研究場所であって、本研究開発を円滑に実施できると認められる場合は、この限りではありません。

2.3. 対象となる研究者と機関（募集区分E）

2.2.(3)で定義する日本国内に所在する大学・研究機関等に勤務する若手研究者と海外に所在する研究機関(2.3.(5))に勤務する研究者によって構成される研究チームで、以下の要件をすべて満たすチームが対象です。

研究代表者は 2.3.(1)の要件を満たす研究チームを構成してください。

(1) 研究チームの要件等

- ①研究チームは、提案する研究開発内容を適切に実施する能力を持つ研究者で構成されていること。また、単に各研究者が分担して研究を行うだけでなく、研究者が相互に密接に連携し、国際連携の研究チームとしての有効性が活かせるチームであること。
- ②研究チームの構成者は、2.3.(3)及び 2.3.(4)の条件を満たす者であること。
- ③研究チームを構成する研究分担者の国籍は日本を含む 2 カ国以上であること。
- ④研究チームを構成する研究者の所属機関が日本を含む複数国に存在すること。
- ⑤海外に所在する研究機関に勤務する研究者については、**公募締切日において満 40 歳未満の者を 1 名以上含むこと。**

(2) 研究代表者の要件等

- ①研究代表者は日本国籍を有する者であること。
- ②研究代表者は日本国内に所在する大学・研究機関等(2.2.(3))に所属する常勤又はみなし常勤^(注記 1)の研究者であって、**研究の実施場所が日本国内にあること。**
- ③研究代表者は、公募締切日において原則として満 40 歳未満の者であること。^(注記 2)
- ④研究代表者は研究チームを代表して研究計画の作成、実施にあたり、提案する研究開発内容の効果的・効率的な遂行に中心的役割を果たす人物を選定すること。さらに、研究代表者は研究チームの経費の管理を行うこと。
- ⑤研究代表者は、研究開発期間を通じて研究開発に責任を持たなくてはなりません。また、研究代表者は、NEDO 技術開発機構との意思疎通を日本語で行える必要があります。
- ⑥原則として、研究開発期間中の研究代表者の交代は、認められません。
- ⑦研究代表者が研究開発期間中に海外出張・赴任等のために長期にわたって研究開発を実施できないとあらかじめ予想される場合は応募できません。
- ⑧現在、本事業で助成中の研究代表者は、現在の助成期間と今回応募する助成期間が重なる場合には、今回の公募の研究代表者にはなれません。

なお、要件ではありませんが、過去の採択経験者による提案が、採択されることがない研究者による提案と採否の境界上で同等の評価となった場合は、採択において後者を優先します。また、過去に採択となった助成研究における成果が着実に実用化研究へ移行しつつあり、かつ当該提案と本提案の研究内容に関連性がない場合は、

前項は柔軟に運用します。

(3) 日本国内に所在する大学・研究機関等に勤務する研究分担者に関する要件

研究分担者は、公募締切日において原則として満40歳未満の者であって、日本国内に所在する大学・研究機関等(2.2.(3))に所属する常勤又はみなし常勤^(注記1)の研究者、又は公募締切日において大学・研究機関等の雇用による非常勤三要件^(注記3)を満たす研究者であること。

研究開発の実施場所が日本国内にあること。

研究チームの場合、研究代表者に限らず研究分担者のうち1人でも応募要件不備となると、チームとしても応募要件不備となりますので、ご注意ください。

(4) 海外に所在する研究機関に所属する研究分担者に関する要件

海外に所在する大学・研究機関等(2.3.(5))の雇用による、常勤、みなし常勤^(注記1)又は非常勤三要件^(注記3)を満たす研究者であること。

なお、海外の研究分担者の少なくとも1名については、さらに公募締切日において満40歳未満の者であること。

(5) 海外に所在する大学・研究機関等の要件

原則として、2.2.(3)に記した日本国内に所在する大学・研究機関等の要件に準ずる海外の研究機関とします。(営利目的の民間企業の雇用による研究者は該当しません。)

なお、研究者が実施する研究テーマについての研究を遂行するための十分な研究施設を有することが必要です。

2.4. 応募が制限又は禁止される場合

(1) 応募件数の制限

同一の研究者が、今回の公募で研究代表者として応募できる研究開発提案書は、1件に限ります。

また、同一の研究チームが、今回の公募で応募できる研究開発提案書は、1件に限ります。

なお、応募の制限ではありませんが、同一と考えられる研究グループによる同種の内容の研究提案が複数、応募された場合は、審査において絞り込んで採択決定を行う場合があります。

(2) 重複応募の禁止

研究代表者又は研究分担者が、既に他の公的資金による助成又は委託等を受けており、その研究に100%専念する義務がある場合は、応募できません。

同一の研究者が同一の研究開発内容(部分的に同一である場合を含む。)で既に他の助成又は委託を受けている場合は、あるいは今後受けることが決定している場合は、応募できません。

(3) 研究資金の過度の集中の排除

当該年度に配分されている他事業を含む予算額が効率的、効果的に執行できない場合は、研究代表者又は研究分担者として応募できません。

① 研究者の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費を提案しようとしている場合

② 応募課題に配分されるエフォートに比べ、過大な研究費を提案しようとしている場合

- ③不必要に高額な研究設備の購入等を提案しようとしている場合
- ④その他、これらに準ずる場合

(4) 不合理な重複及び過度の集中の排除の方法

競争的資金等の不合理な重複及び過度の集中を排除するため、以下の措置を講じるものとします。

- ①「競争的資金の適正な執行に関する指針」(平成17年9月9日、平成21年3月27日改正)を踏まえ、不合理な重複及び過度の集中の排除を行うために必要な範囲内で、応募内容の一部について他府省を含む他の競争的資金担当課(独立行政法人等である配分機関を含みます。以下同じ。)に情報提供する場合があります。これらの研究提案内容やエフォート^(注記4)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、研究課題の不採択、採択取消し又は研究費を減額配分するものとします。
- ②応募時に、他府省を含む他の競争的資金等の応募・受入状況(制度名、研究課題、実施期間、予算額、エフォート等)を応募書類に記載してください。なお、応募書類に事実と異なる記載をした場合は、研究課題の不採択、採択取消し又は研究費を減額配分するものとします。

注記4: エフォート

「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(%)」(総合科学技術会議による定義)

(5) 不正使用・不正受給、研究上の不正行為への対応

不正使用・不正受給、研究上の不正を行った研究者及びそれに共謀した研究者は、本事業への応募はできません。詳しくは、6.3.(12)、6.3.(13)を参照してください。

また、国又は独立行政法人の他の競争的資金制度、競争的資金制度以外のNEDO技術開発機構の所掌する研究事業のいずれかにおいて、研究費の不正な使用等当該制度の趣旨に反する不正行為が行われた場合についても、同様に本事業への応募及び参加が制限されます。

3. 助成の条件

(1) 採択予定件数

募集区分C及びEあわせて20件程度を採択する予定です。

(2) 研究開発期間

募集区分A、B、C及びEについては、4年又は2年とします。また、募集区分Dは2年のみです。

募集区分A及びBの研究開発期間4年(中間評価ゲート方式)の場合、ステージI(1~2年目)の評価により、7割程度(評価により変動します。)の件数がステージII(3~4年目)に進むこととなります。ステージIIへ進むには、顕著な成果を上げて産業応用への展開が期待できるテーマと評価されることが求められます。ステージII(3~4年目)では、民間企業との共同研究へ繋がるよう目標を設定して研究を進めていただきますが、研究終了時までには、民間企業との共同研究等に進んでいることを期待します。募集区分A及びBの研究開発期間2年の場合は上記ステージIIと同様です。

実際の研究開発期間は平成22年1月から平成25年12月まで(4年の場合)、又は平成22年1月から平成23年12月まで(2年の場合)となります。ただし、次年度以降の予算措置を前提とします。

なお、研究代表者が産前産後休暇・育児休暇を取得する場合は、産前産後・育児期間として、計画変更承認申請

により1年間、研究開発期間を延長することができます。

(3) 助成対象経費及び助成金額

助成対象経費の範囲は、研究開発の遂行に必要な直接経費と間接経費(直接経費の30%相当額)となります(別添8参照)。

研究開発期間中の1件当たりの直接経費の合計金額は、募集区分A、B、C、Eでは、研究開発期間が4年の場合は総額3,000万円程度～5,000万円(ステージⅠ:1,500万円程度～2,500万円、ステージⅡ:1,500万円程度～2,500万円)、2年の場合は総額2,000万円程度～3,000万円とします。

募集区分Dでは、研究開発期間は2年となり、直接経費は総額600万円程度～1,000万円とします。

ただし、研究開発の進捗に応じ特に必要と認められるテーマについては、上記の額を超えて助成する場合があります。

4. 応募の手続き及び日程

今年度の公募から、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)で申請(注記5)後に、応募書類をNEDO技術開発機構に提出して下さい。応募には上記の両方の手続きが必要となります。以下の注意事項をよくご覧の上、申請してください。

- 原則として、下記の応募期間内に e-Rad 申請が完了するとともに、郵送・宅配、あるいは持参により、応募書類が NEDO 技術開発機構に到着する必要があります。原則として、応募期間終了後は e-Rad 応募および応募書類の受理はできませんので、予めご了承下さい。なお、郵送・宅配で応募書類を送付される際は、配達日および配達時間指定の上、ゆとりを持って応募期間内に到着するよう発送下さい。電話やメール等での書類の到着確認等には対応できませんので、郵送・宅配業者での配達完了確認サービス等をご活用下さい。
- 但し、遠方の応募者の利便性を考慮し、下記の応募期間内に e-Rad での申請を完了していることを前提として、郵送・宅配でご提出頂く場合に限り、応募期間終了日の消印まで受け付けます。遠方から持参する必要はありません。
- 登録された応募基本情報と提案書中の情報に差異があった場合は、e-Rad で登録された情報を基に受理します。応募基本情報の入力および応募内容ファイル(提案書の本体ファイル)の登録にあたっては、正確な登録をお願い致します。
- e-Rad 入力にあたっては、e-Rad 入力用準備シートは入力途中でのネットワークトラブル等に備え、まず e-Rad 入力用準備シート(Excel ファイル)にて下書きを作成の上、最後に e-Rad へ入力してください。また「e-Rad 入力用準備シート」は、応募書類中の電子データ(CD-R)に保存して、提出下さい。(e-Rad のシステム障害等が起こった際に活用します)
- 応募期間内に提出のあった申請については、応募締切時間に一括して e-Rad 上での受付処理を行い、応募件数を確定します。応募締切日直前はネットワークの過負荷により、e-Rad システムが一時停止する障害が報告されています。e-Rad 入力はゆとりを持って、前日までに完了することを推奨します。e-Rad システムとして正式に障害が発生した場合を除き、e-Rad 応募期間の締切延長は行いませんので予めご了承下さい。
- なお前項の e-Rad での受付処理は e-Rad システムとしての受付です。NEDO 技術開発機構としての正式な受理は、要件不備確認が完了した後、応募書類受付通知葉書(別添 9)を持ってご通知します。受付通知葉書の返送は、公募受付期間終了後、約 2 週間程度を予定しています。

- e-Radでの応募情報は提案書の一部であり、応募基本情報と応募内容ファイル(提案書本体)で構成されます。応募基本情報には、研究代表者情報、研究開発課題名、研究概要、研究個別情報、応募時予算額、研究分担者を含めた研究者の研究組織情報等からなり、これらの情報は審査の基本情報として活用します。例えば、連絡先(E-mail、電話番号等)の誤記等により審査に係る重要な連絡が取れなかった場合、不採択となることがありますのでご注意ください。所属研究機関、連絡先等に変更があった際は至急、NEDO 技術開発機構までご連絡下さい。
- 提案書様式が新しくなっています。必ず今回公募の提案書様式の Microsoft Word2000 又は 2003 ファイルを使用してください。**異なる提案書様式での応募は、要件不備となります。**

☆応募期間 平成 21 年 7 月 21 日(火)～平成 21 年 8 月 31 日(月)17 時

注記 5: 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)での申請

平成 21 年度の研究提案は、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)により行っていただきます。e-Rad の利用に当たっては、1) 研究機関に所属する研究者については、e-Rad における研究機関の登録と研究機関の事務担当者による研究者情報の登録が、2) 研究機関に所属していない研究者については、e-Rad における研究者情報の登録が、事前に必要となります。登録方法については下記 e-Rad ポータルサイトを参照してください。なお登録手続き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行ってください。一度登録が完了すれば、他府省等で実施する制度・事業の応募の際に再度登録する必要はありません。また、他府省等で実施する制度・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。

【府省共通研究開発管理システム(e-Rad)ポータルサイト <http://www.e-rad.go.jp/>】

4.1. 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)での申請 **<平成 21 年度から追加となりました>**

(1)e-Rad への準備及び方法

公募ごとに提案書様式を変更していますので、必ず、平成 21 年度第 2 回の様式を使用してください。

様式は e-Rad システムあるいは本事業のホームページ(<http://www.nedo.go.jp/itd/teian/oshirase/index.html>)からダウンロードして作成してください。

今年度から開始しました e-Rad による申請につきまして、研究開発提案書及び特許要約版等の添付資料までを含んだ容量を **3 MB 以下**にしてください。特許要約版等の添付資料を含めると容量が 3 MB を超える場合は、特許要約版等は除いて e-Rad で電子媒体を申請の上、提案資料一式を郵送いただく際、特許要約版等の添付資料を紙資料で同封してください。

財団法人又は社団法人所属の研究者が申請する場合は、寄付行為又は定款のコピー、主要な研究施設リスト、主要な研究設備リスト及び、機関としての主要な研究実績リストを紙資料により郵送にて提出してください。

研究開発提案書及び特許要約版等の添付資料は、審査のため、NEDO 技術開発機構及び守秘義務契約を結んだ印刷業者にて印刷することがあります。そのため、余白を十分確保するとともに一般に出回っていないフォント、画像ファイル形式等は使用しないでください。

提案書(応募情報)提出に当たっての注意事項 <http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/doc/teiansho.html>

(2)申請書類等

e-Rad での申請書類(応募内容)としては①および②を添付してください。申請書類に不備がある場合は受理し

ない場合がありますので、ご注意ください。容量が大きい、PDF 化できないなどの理由から、e-Rad 申請に申請書類の電子ファイルを添付できない場合には、紙資料で郵送してください。申請書類等 1 式の容量は、3 MB 以下で整えてください。3MB を超える場合は、e-Rad へのアップロードができません。

- ① 研究開発提案書
- ② 特許要約版

研究開発提案書 10.「参考文献・特許等」に特許を記載した場合のみ、特許(又は出願書類)の要約版(要約、請求範囲のわかるもの)をアップロードしてください。なお、出願中で、要約版提出に支障がある場合は、添付しなくても構いません。

ファイル形式は Microsoft Word 2000 形式、Microsoft Word 2003 形式、PDF 形式のいずれかとしてください。

(②を添付する場合は、①と②をそれぞれ PDF 化の上、1つの PDF ファイルに結合する必要があります)

4.2. NEDO 技術開発機構への応募書類の提出

(1) 応募書類等

応募書類に不備がある場合は受理しない場合がありますので、ご注意ください。(別添 3)「応募書類・要件等チェックシート」を使用の上、必ず提出の前に確認してください。なお、審査等のため、提出された応募書類等を NEDO 技術開発機構において追加でコピーする場合があります。

また本要領で指定の無い参考資料等の提出があった場合は、原則として廃棄します。

なお、②～④についてはそれぞれ

- ・正本用(片面印刷で左上をダブルクリップ止め)・・・1 部
- ・審査手続き用(両面コピーで左上をステープラー(ホチキス)止め)・・・17 部

の合計 18 部が必要です。

① 応募書類・要件等チェックシート・・・1 枚

② 府省共通研究開発管理システム(e-Rad) 応募基本情報(プリントアウトして添付)・・・計 18 部

応募基本情報は、研究代表者情報、研究開発課題名、研究概要、研究個別情報、応募時予算額、研究分担者を含めた研究者の研究組織情報等からなります。

③ 研究開発提案書・・・計 18 部

④ 特許要約版・・・計 18 部

研究開発提案書 10.「参考文献・特許等」に特許を記載した場合のみ、特許(又は出願書類)の要約版(要約、請求範囲のわかるもの)を添付してください。

なお、出願中で、要約版提出に支障がある場合は、添付しなくても構いません。

⑤ 電子データ

CD-R を使用し、表面又はラベルに所属機関・氏名を必ず記入してください。

- ・研究開発提案書・・・1 式(研究開発提案書の電子データは、“Microsoft Word 2000 形式”又は“Microsoft Word 2003 形式”にて作成してください。Microsoft Word 2007 形式及びPDF形式)

での提出は不可です。)

- ・特許要約版……1式(研究開発提案書 10「参考文献・特許等」に特許を記載した場合のみ)
- ・e-Rad 入力用準備シート……1式(Microsoft Excel 2000 形式又は 2003 形式)

⑥応募書類受付通知葉書……1枚

必要事項記載の葉書(50円切手を添付したもの又は郵便葉書)。
(別添9)「応募書類受付通知葉書の記入上の注意」に従って記入してください。

⑦財団法人・社団法人資料……1部

寄付行為(財団法人)又は定款(社団法人)のコピー、主要な研究施設リスト、主要な研究設備リスト、及び機関としての主要な研究実績リストを添付。

(2)応募期間

平成21年7月21日(火)～平成21年8月31日(月)17時

(3)提出方法及び提出先

①郵送・宅配の場合

封筒等の表面に「若手研究 Grant 提案書在中」と朱記し、「分野」、「技術課題番号」(2桁の数字)および「e-Rad 応募番号」(21桁の数字)を記入してください。

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310番 ミューザ川崎セントラルタワー20階
NEDO 技術開発機構 研究開発推進部 若手研究 Grant グループ あて

②持参の場合

受付時間は月曜日～金曜日(祝祭日を除く。)の10時00分～12時及び13時30分～17時
神奈川県川崎市幸区大宮町1310番 ミューザ川崎セントラルタワー16階
NEDO 技術開発機構 総合受付にて、研究開発推進部若手研究 Grant グループ宛提出書類を持参、とお伝えください。

4.3. 応募に関する問い合わせ

質問及び応答の確認のため、電子メールにて研究代表者が直接、お問い合わせください。

NEDO 技術開発機構 研究開発推進部 若手研究 Grant グループ
メールアドレス: sangi-212@nedo.go.jp

なお、質問の前に FAQ 資料(下記 URL 公募情報の中の関連ファイルを参照)を必ずお読みください。

<http://www.nedo.go.jp/itd/teian/koubo.html>

4.4. 公募説明会・個別相談会(別添 10 参照)

本事業の内容についての概要説明、応募に当たっての手続き、提案書の書き方等についての公募説明会・個別相談会を開催します。今回から公募内容が変更となっているところがありますので、応募を考えている方はできるだけ参加してください。

なお、個別相談会への参加を希望される方は、各会場での申し込み期限までに、以下のホームページから登録

してください。

産業技術研究助成事業 平成 21 年度第 2 回 公募 個別相談会のページ

<https://app3.infoc.nedo.go.jp/enquete/form.rbz?cd=144>

5. 審査の方法

(1) 選定方法

- ① 研究開発提案書の NEDO 技術開発機構における要件審査、(別添 11)「審査項目と審査基準」に基づいて行う外部専門家による事前書面評価(ピアレビュー)、及び審査委員会の審査を経て、NEDO 技術開発機構プログラムディレクターが研究テーマの採択候補の案を策定し、契約・助成審査委員会で採択テーマを決定します。採択審査にあたっては下記の点を留意して行います。
 - 特に優れた研究テーマについては、40 歳以上であっても採択することがあります。ただし、採択審査において採否の境界上において複数の提案が同等の評価となった場合は、若手研究者を特に優先して採択します。
 - 過去の採択経験者による提案が、採択されたことがない研究者による提案と採否の境界上で同等の評価となった場合は、採択において後者を優先します。なお、過去に採択となった助成研究における成果が着実に実用化研究へ移行しつつあり、かつ当該提案と本提案の研究内容に関連性が無い場合は、前項は柔軟に運用します。
 - 選考にあたっては、研究提案に見合った研究費であるか、研究開発期間であるかも重要な判断材料の一つとなります。例えば高額予算の提案課題は、少額予算の提案課題と比較して、より大きな研究成果が出ることを期待され、同時により大きな責務を負うこととなりますので、予算設定の根拠は慎重に検討してください。
 - 研究チームを編成する場合は、研究代表者の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ください。
- ② 審査委員会での審査においては、**ヒアリング審査を行います(ヒアリング審査実施予定: 11 月上旬)**。ヒアリング審査の対象となった方には、提案内容および研究費の詳細等を含む補足説明資料の作成を別途していただく予定です。ヒアリング審査対象者へは 10 月下旬までに詳細な日程をメールにてご連絡します。
- ③ また事前書面審査にあたっては、外部専門家に提案書を宅配便(貨物扱い)等で送付することがありますので予めご了承下さい。
- ④ 事前書面評価を行っていただく外部専門家全員の所属及び氏名は、本事業のホームページ(<http://www.nedo.go.jp/itd/teian/oshirase/index.html>)で公開します。応募する研究開発提案に関して、特定の外部専門家と利害関係にあり、公平な評価とならないと危惧される場合(対立関係の場合だけでなく、提案者が提案書に記載した論文・特許等の共著者・共発明者等、職務上の関係者、親族関係者(配偶者、4 親等内の血族、3 親等内の姻族、同居の親族)の場合を含む。)は、研究開発提案書の該当する欄(16.研究者登録、利害関係のある外部専門家)にその外部専門家の氏名と理由を記入してください。**また機関名単位で利害関係にある機関がある場合は、機関名及び危惧される理由のみを記入してください(その場合、氏名は記載不要です)**。危惧される理由が妥当と認められた場合は、当該外部専門家あるいは当該機関に所属する全てのピアレビューを除外して審査を行います。なお、研究代表者及び分担者の有する論文等の共著者、出願済みの特許の特許権者(出願人)及び発明者等は利害関係者となりますので、該当者が居る場合は必ず記載下さい。
- ⑤ 申請内容に関する秘密は厳守いたします。なお、NEDO 職員は独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発

機構法により、また、事前書面審査委員および提案審査委員会の構成委員は契約により、守秘義務が課せられております。

(2) 採否の決定の通知

公募締切日から 90 日以内に、採択／不採択の決定をします。

採択／不採択の通知は研究代表者に対して行います。不合理な重複や過度の集中^(注記 6)が生じる場合は、総合的に採否や採択予算額等を判断します。採択の場合には、原則として、経済性・効率性の観点から研究目標達成に向けた経費内訳の必要性について精査し、助成を認める上限額及び研究開発の実施に当たって留意すべき事項等を採択通知書に記載します。また、助成対象経費や研究開発の実施内容の変更等を受け入れることを条件として、採択を認める場合があります。

不採択の場合には、不採択通知書にコメントなどその理由を記載し、通知します。

注記 6: 不合理な重複や過度の集中

「不合理な重複」とは同一の研究者による同一の研究課題に対して、複数の競争的研究資金が不必要に重ねて配分されている状態、「過度な集中」とは同一の研究者又は研究グループ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ような状態を言う。

(3) 採否に関する問い合わせ

採否理由に関する問い合わせは、NEDO 技術開発機構プログラムディレクターが平成 22 年 1 月 15 日まで対応します。ただし、採否の結果が覆ることはありません。

(4) 応募情報の管理・公表

① 応募書類の管理

研究開発提案書は、審査及び問い合わせの対応のために使用します。このため外部専門家に提出書類等を宅配便等で送付します。採択研究テーマにおいては、さらに中間(ステージ I)評価、事後評価、追跡調査・評価及びその他 NEDO 技術開発機構にて実施する制度評価にも使用します。

ご提出いただいた書類等は、(要件不備の場合を含めて)返却しません。不採択研究テーマの研究開発提案書は、採択／不採択が決定した後の問い合わせ対応の後、NEDO 技術開発機構において廃棄します。

なお、審査に当たって、2.4.(2)「重複応募の禁止」及び 2.4.(3)「研究資金の過度の集中の排除」の確認のため、研究テーマ名、研究代表者・研究分担者の氏名、研究開発の概要等を他の配分機関等に知らせることがあります。

② 応募情報の公表

採択された場合は、研究テーマ名、研究代表者の氏名、所属機関、部署、役職、研究開発の概要、研究開発期間等を公表します。(必要に応じて、研究分担者の氏名等についても公表することがあります。)

不採択の場合は、研究テーマ名及び研究代表者の氏名等を含めて研究開発提案書の内容は公表しません。ただし、他の配分機関等からの依頼や問い合わせ等に対して、その依頼や問い合わせが妥当と認められた場合は、使用目的を限って、その機関に研究テーマ名、研究代表者・研究分担者の氏名、研究開発の概要等を知らせることがあります。

(5) 虚偽記載等に対する措置

提出書類への虚偽記載、記載漏れ等が判明した場合は、審査結果の如何に拘らず、不採択となる場合があります。また、採択決定を通知した後に判明した場合においても、同様とします。

6. 採択後の手続き等

採択決定通知以降の手続きは、「産業技術研究助成事業費助成金交付規程」(以下「交付規程」という。)等の定めによります。主要な部分を以下に説明します。

6.1. 助成金交付申請

(1) 助成金交付申請書の提出

NEDO 技術開発機構が指定する交付決定予定日から平成 23 年 12 月までの助成金交付申請書を提出していただきます。

助成金交付申請書の研究開発実施計画は、原則として、研究開発提案書と同等の内容です。研究開発実施計画とは、研究開発内容のみならず助成対象経費も含まれます。ただし、採択決定通知に記載した指摘に従って改善する場合、及び採択のための条件に従って変更する場合は、この限りではありません。

助成金交付申請額は、採択決定通知に記載した助成を認める額を上限とします。

また、助成金交付申請書の提出の際、研究者ごとにその所属する機関の承諾書、及び助成研究者の所属機関の産学連携及び知的財産関係部署(両方を兼ねる場合は、その部署)から、採択研究テーマを支援する旨の確認書が必要となります。

なお、現に又は今後、国等から助成又は委託を受ける研究事業等の経費について、重複して本事業の経費として交付申請することはできません。

また、不合理な重複及び過度の集中があった場合には採択を取り消すことがあります。他の競争的資金等の応募・受入状況についても、虚偽の記載があった場合は、採択を取り消すことなどがあります。

(2) 助成金交付申請書の審査及び交付決定通知

助成金交付申請書を審査の上、交付決定の条件を付記して、交付決定を行います。その際、助成金交付申請書に修正を加えて交付決定する場合があります。また、交付決定の条件に従っていただきます。

助成金交付申請書と研究開発提案書との間に重大な齟齬がある場合など、交付決定が適当でないと認める場合は、研究代表者にその旨を通知し、必要な措置を取ることがあります。

なお、交付決定の内容又は条件に不服がある場合は、申請を取り下げることができます。

6.2. 助成金に係る経理

採択され助成金の交付を受けた場合には、助成研究者及び経理等事務を行う所属機関の事務局は、交付規程等に従って助成金を適正に執行していただきます。また、本助成金の財源は国の予算であるため、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令」等に基づいた適切な経理等を行わなければなりません。

本助成金の執行事務を適切に遂行するため、助成研究者及び所属機関の事務局は本事業の経理について、他の経理と明確に区分し、その収入及び支出の内容を記載した帳簿を備え、その収入及び支出に関する証拠書類を整理し、並びにこれらの帳簿及び書類を当該事業が完了した年度の翌年度から5年間保存することにも注意してください。

物品等を購入した場合は、それらが NEDO 技術開発機構から交付された助成金により購入されたものであることを踏まえ、助成事業の期間内のみならず、助成事業の終了後においても、善良な管理者の注意をもって管理し、助成事業交付の目的に従って、その効率的運用を図るようにしてください。

なお、当該助成事業において、助成研究者が助成金の全部又は一部の返還ができない場合は、所属機関が保証するものとします。

(1) 助成対象経費に係る経理事務

① 直接経費

直接経費の管理責任は助成研究者及び所属機関の事務局が負います。

助成研究者は直接経費の執行状況・実績の管理に関する業務を行ってください。また、所属機関の事務局は直接経費の執行状況・実績の管理及び経理実務(口座の管理、会計帳簿への記帳・管理保管、機器設備等財産の取得・管理等)に関する業務を行ってください。(別添 8 参照)

② 間接経費

間接経費は、助成金交付後直ちに助成研究者の所属機関に納入していただき、その機関の長の責任において執行していただきます。(別添 8 参照)

(2) 助成金の交付方法及び額の確定

原則、年1回又は2回の概算払いを行います。

また、概算払い請求時に、直前の四半期までの予算執行状況を助成研究者および所属機関の事務局は精査し、その予算執行状況を研究開発推進部若手研究 Grant グループ 経理担当者に報告していただきます。また、予算執行状況の変更が生じる場合には、事前に担当主査に確認を求めてください。

毎年度末(3月)及び研究開発期間の終了時に実績報告書を提出していただきます。

年度末予算確定については、12月下旬までには当該研究の進捗状況、及び予算執行状況を必ず、担当主査に報告してください。

研究開発期間の終了等に当たって、交付すべき助成金の額を確定します。

(3) 直接経費に関する注意事項

特に下記の経費については注意してください。計上できる経費の種別については別添 8、経費の計上に係る基準は若手研究 Grant のホームページ(<http://www.nedo.go.jp/itd/teian/kitei/index.html>)に掲載のマニュアル等を参照してください。

- ① 助成研究者及び研究分担者の人件費は助成対象としません。ただし、所属機関が労働者派遣業者又は研究者・技術者等との契約等により、研究者・技術者等を受け入れるために必要な経費は、計上できます。
- ② 建物等施設の建設、不動産取得に関する費用は、助成対象としません。
- ③ 研究者個人と雇用関係が生じるような給与、退職金、ボーナスその他の各種手当は、助成対象としません。
- ④ 研究開発期間中に発生した事故・災害の処理のための費用は、助成対象としません。
- ⑤ 機器設備は、本研究に十分に活用されるように、適切な時点で購入してください。助成研究者は機器設備の取得後、原則として遅滞なく、助成研究者又は研究分担者の所属機関等に寄付いただくものとし、助成事業の完了後においても善良な管理者の注意をもって管理し、助成金の交付の目的に従ってその効率的運用を図って頂きます。

なお、物品費が経費の大部分を占める場合には、経費の変更を求めることがあります。

(4) 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応

公的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、「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」(平成20年12月3日経済産業省策定。以下「不正使用等指針」という^{※1}。及び「補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等の措置に関する機構達」(平成16年4月1日16年度機構達第1号。NEDO策定。以下「補助金停止等機構達」という^{※2}。に基づき、当機構は資金配分機関として必要な措置を講じることとします。あわせて本事業の事業実施者も研究機関として必要な対応を行ってください。

本事業及び府省等の事業を含む他の研究資金において、公的研究費の不正使用等があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※1 「不正使用等指針」についてはこちらをご参照ください

経済産業省ホームページ <http://www.meti.go.jp/press/20081203006/20081203006.html>

※2 「補助金停止等機構達」についてはこちらをご覧ください

NEDOホームページ <http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu/index.html>

1) 本事業において公的研究費の不正使用等があると認められた場合

- ① 当該研究費について、不正の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただくことがあります。
- ② 「不正な使用」を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対し、当機構の事業への応募を制限します。(不正使用等指針に基づき、不正の程度などにより、原則、当該研究費を返還した年度の翌年度以降2～5年間の応募を制限します。また、補助金停止等機構達に基づき、不正があったと認定した日から最大6年間の補助金交付等の停止の措置を行います。)
- ③ 「不正な受給」を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対し、当機構の事業への応募を制限します。(不正使用等指針に基づき、原則、当該研究費を返還した年度の翌年度以降5年間の応募を制限します。また、補助金停止等機構達に基づき、不正があったと認定した日から最大6年間の補助金交付等の停止の措置を行います。)
- ④ 府省等他の資金配分機関に対し、当該不正使用等に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正使用等を行った者及びそれに共謀した研究者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関からNEDOに情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。
- ⑤ 他府省の研究資金において不正使用等があった場合にも①～③の措置を講じることがあります。

2) 「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」(平成20年12月3日経済産業省策定)に基づく体制整備等の実施状況報告等について

本事業の(補助/契約)に当たり、各研究機関では標記指針に基づく研究費の管理・監査体制の整備が必要です。

体制整備等の実施状況については、報告を求める場合がありますので、求めた場合、直ちに報告するようにしてください。なお、当該年度において、既に、府省等を含め別途の研究資金への応募等に際して同旨の報告書を提出している場合は、この報告書の写しの提出をもって代えることができます。

また、当機構では、標記指針に基づく体制整備等の実施状況について、現地調査を行う場合があります。

(5) 研究活動の不正行為への対応

研究活動の不正行為(ねつ造、改ざん、盗用)については「研究活動の不正行為への対応に関する指針」(平成19年12月26日経済産業省策定。以下「研究不正指針」という^{※3}。及び「研究活動の不正行為への対応に関する機構達」(平成20年2月1日19年度機構達第17号。NEDO策定。以下「研究不正機構達」という^{※4}。に基づき、当機構は資金配分機関として、本事業の事業実施者は研究機関として必要な措置を講じることとします。そのため、告発窓口の設置や本事業及び府省等他の研究事業による研究活動に係る研究論文等において、研究活動の不正行為があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※3 研究不正指針についてはこちらをご参照ください

経済産業省ホームページ <http://www.meti.go.jp/press/20071226002/20071226002.html>

※4 研究不正機構達についてはこちらをご参照ください

NEDOホームページ <http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu/index.html>

1) 本事業において不正行為があると認められた場合

- ① 当該研究費について、不正行為の重大性を考慮しつつ、全部又は一部を返還していただくことがあります。
- ② 不正行為に関与した者に対し、当機構の事業への翌年度以降の応募を制限します。
(応募制限期間: 不正行為の程度などにより、原則、不正があったと認定された年度の翌年度以降2～10年間)
- ③ 不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、当該論文等の責任者としての注意義務を怠ったことなどにより、一定の責任があるとされた者に対し、当機構の事業への翌年度以降の応募を制限します。
(応募制限期間: 責任の程度等により、原則、不正行為があったと認定された年度の翌年度以降1～3年間)
- ④ 府省等他の資金配分機関に当該不正行為に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正行為に関与した者及び上記③により一定の責任があるとされた者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金による事業への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関からNEDOに情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。
- ⑤ NEDOは不正行為に対する措置を決定したときは、原則として、措置の対象となった者の氏名・所属、措置の内容、不正行為が行われた研究資金の名称、当該研究費の金額、研究内容、不正行為の内容及び不正の認定に係る調査結果報告書などについて公表します。

2) 過去に国の研究資金において不正行為があったと認められた場合

国の研究資金において、研究活動における不正行為があったと認定された者(当該不正行為があったと認定された研究の論文等の内容について責任を負う者として認定された場合を含む。)については、研究不正指針に基づき、本事業への参加が制限されることがあります。

なお、本事業の事業実施者は、研究不正指針に基づき研究機関として規定の整備や受付窓口の設置に努めてください。

(6) NEDOにおける研究不正等の告発受付窓口

NEDOにおける公的研究費の不正使用等及び研究活動の不正行為に関する告発・相談及び通知先の窓口は以下のとおりです。

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 検査・業務管理部

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310番 ミューザ川崎セントラルタワー16階

電話番号:044-520-5131

FAX番号:044-520-5133

電子メール:helpdesk-2@nedo.go.jp

ホームページ:<http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu/index.html>

(電話による受付時間は、平日:9時30分～12時00分、13時00分～18時00分です。)

6.3. 研究開発実施上の留意点

(1) 研究成果報告書の提出

研究代表者は、研究開発期間中、NEDO 技術開発機構が指示した時に、研究成果報告書を提出していただきます。また、研究開発期間終了後は、研究成果全体を取り纏めた研究成果報告書を提出していただきます。

なお、研究成果報告書は、NEDO 技術開発機構のホームページで公開します。

(2) 研究成果の報告等

助成期間中あるいは助成期間終了後に、NEDO 技術開発機構から依頼し、成果報告会や広報イベント等における本助成事業成果の発表・報告をお願いすることがあります。また研究成果に関するプレスリリース・成果パンフレット等、広報資料作成に協力頂く場合があります。

(3) 研究成果の発表

NEDO 技術開発機構が開催する研究成果報告会等において、研究成果の発表を求めることがあります。

また、国内産業の競争力強化のため、特許権等の産業財産権の確保に留意しつつ、適時適切に研究成果を発表してください。

なお、当該研究成果の発表に際しては、本事業による研究成果であることを明記していただきます。

(4) 民間企業との連携

本事業の目的に従い、産業応用を念頭に民間企業との連携に努めてください。

募集区分 A、B の研究開発期間 4 年(中間評価ゲート方式)の場合、3 年目以降のステージⅡへ進むためには、その時点で必ずしも、民間企業との共同研究契約を結んでいることを必須とはしません。

ステージⅡでは、民間企業との共同研究へ繋がるよう目標を設定して育成する助成とします。研究終了時まで民間企業との共同研究等に進んでいることを期待します。

募集区分 A 及び B の研究開発期間 2 年の場合は、研究開発期間 4 年(中間評価ゲート方式)の場合のステージⅠの終了後からの開始と位置づけられ、より実用化に近いフェーズでの研究開始とみなされます。

NEDO 技術開発機構も、研究の進捗状況に応じて、連携先を探索するなど企業連携に向けた積極的な支援を行います。

(5) 研究成果の帰属

本事業による研究成果は研究代表者及び研究分担者に帰属しますが、特許権等の産業財産権の取扱いについては、原則として研究代表者及び研究分担者が所属する大学・研究機関等の規程等に従ってください。

募集区分 E では、研究チームは、あらかじめ、助成対象となる研究を通じて得られる知的財産権の帰属及びその実施権譲渡に係る調整を、研究代表者の主導のもとに行う旨の合意書の写しを NEDO 技術開発機構に提出することが必要です。これは、助成金による成果が本事業の目的に沿って適切に使用されることを担保するためです。

(6) 中間評価

研究開発期間4年の場合の2年目(1年半経過時点)に中間評価審査を実施します。

募集区分A、Bの中間(ステージⅠ)評価の評価項目は、①設定目標に対する研究進捗状況、②成果発表と特許、③実用化の見通し、④民間企業との連携、などです。評価の結果により、次の2年間(ステージⅡ)は7割程度の件数(評価により変動します。)に絞られます。

民間企業との連携では、共同研究契約等の締結があると高く評価されます。また、成果発表と特許では、特許出願がなければ、評価が低くなります。

募集区分C、Eの中間評価の評価項目は、①設定目標に対する研究進捗状況、②成果発表と特許、③社会的インパクト(将来性)または実用化の見通し、④民間企業との連携、などであり、中間評価の結果によっては、見直し又は終了を求めることがあります。

中間評価にあたっては、NEDO 技術開発機構の指示に従い、当該時点までの①設定目標に対する研究進捗状況、②成果発表と特許の状況、③実用化の見通し、④民間企業との連携状況などについて報告頂きます。なお、評価審査において、守秘義務により報告内容は守られています。

(7) 事後評価

研究開発期間終了後に事後評価を実施します。

(8) 研究成果の追跡調査(フォローアップ)

研究開発期間終了後は、本研究成果の産業応用化状況等について、適宜、NEDO 技術開発機構が依頼するときには、研究代表者は協力していただきます。

(9) 研究成果の収益納付

研究開発期間中及び研究開発期間終了後5年以内は、本事業の研究成果に関し、産業財産権の許諾等により収益が生じた場合は、交付された助成金額を上限として、生じる収益の全部又は一部に相当する金額を納付していただくことがあります。

(10) 交付決定の取消等

交付規程に違反した場合、関係法令・指針等に違反し、研究計画を実施した場合又は提出書類に虚偽の記述があった場合等においては、交付決定の取消等の措置を取るとともに、氏名、不正行為の内容及び措置の内容等を公表することがあります。

(11) ライフサイエンス研究に係る生命倫理や安全確保に係る指針等について

ライフサイエンスに関する研究については、生命倫理・安全対策の観点から法令又は指針等(「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」、「ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律」、「ヒトES細胞の樹立及び使用に関する指針」、「遺伝子治療臨床研究に関する指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針」等)により必要な手続等が定められているため、当該手続等を遵守し、適切に研究を実施してください。

なお、これらに違反して研究が実施されていることが確認された場合は、本助成金の交付を取り消すことがあります。

7. その他

(1) 中小企業技術革新制度(SBIR)による事業化支援について

本助成金は、『中小企業技術革新(SBIR)制度』において平成21年度予算も引き続き「特定補助金等」として指定されており、「特定補助金等」に指定された助成金等を交付された事業者は、その成果を利用した特許出願や事業化活動を行う際に、支援措置の特例等を受けることができます。詳細は経済産業省中小企業庁ホームページ(<http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gjut/sbir/20fy/index.html>)をご参照下さい。

(2) 個人に関する情報の取扱い

提出物等により取得した個人情報は、下記に利用させていただきます。ご提供いただいた個人情報は、下記の利用目的以外で利用することはありません。(ただし、法令等により提供を求められた場合を除きます。)

- ① 審査及び審査に係る説明会等のご案内、資料送付
- ② 審査後の通知、関係する説明会及び広報支援活動のご案内、資料送付等
- ③ NEDO 技術開発機構による公募のご案内、関係機関への報告、その他予算要求に係る資料
- ④ NEDO技術開発機構が開催する成果報告会、セミナー、シンポジウム、展示会等のご案内、資料送付等

以上

研究開発提案書作成上の注意事項

【一般的な注意事項】

- ・記入上の注意等に従い、提案書を作成してください。
- ・提案書は、全てA4サイズとしてください。
- ・日本語で“Microsoft Word 2000 形式”又は“Microsoft Word 2003 形式”にて作成してください。
- ・研究開発提案書の記入に際して、頁数は制限しませんが、できるだけコンパクトに、分かり易く記入してください。(研究開発提案書及び特許要約版等の添付資料までを含んだ容量を 3 MB 以下にしてください。容量が 3 MB を超える場合は、特許要約版等の添付資料は提案書類等とともに郵送してください。)
- ・様式の書式は変更しないでください(フォント:MSP ゴシック 11 ポイント、行間:1.25 倍、1 行の文字数:45)。
- ・特段の注意書きがない限り、表中の項目等の選択は、不要な項目や文字を消去することにより行ってください。
- ・英数字及びハイフンは半角、句点は「.」、読点は「,」としてください。「.」、「,」は不可です。
- ・必要に応じて、下線、図、表等を挿入してください。(「4. 研究の概要」は除く)
- ・府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の応募基本情報をプリントアウトして添付してください。

【「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」への登録】

申請に際し、NEDO技術開発機構への申請書類の提出とともに、あらかじめ e-Rad へ応募基本情報を申請することが必要です。連名の場合には、それぞれの機関での登録が必要です。e-Radを利用した応募(e-Radポータルサイト <http://www.e-rad.go.jp/>)についての概略を以下の①～⑤に示します。

①所属研究機関の登録とログインIDの取得

申請に当たっては、まず応募時までに研究代表者(＝業務管理者)の所属する研究機関(所属研究機関)が e-Rad に登録されていることが必要となります。所属研究機関で1名、e-Rad に関する事務代表者を決めていただき、事務代表者はe-Radポータルサイトまたは本事業のホームページ (<http://www.nedo.go.jp/itd/teian/oshirase/index.html>)より研究機関登録様式をダウンロードして、登録申請を(事務分担者を設ける場合は、事務分担者申請も併せて)行ってください。登録手続きに2週間以上かかる場合がありますので、余裕をもって行ってください。登録されると、ログイン用ID(11桁)、所属研究機関用ID(10桁)、パスワード及び電子証明が発行されます。詳細はe-Radポータルサイトの「システム利用に当たっての事前準備」を参照してください。<http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/index.html>

②研究代表者(＝業務管理者)の研究者番号、ログインID、パスワードの取得

前記①で登録した所属研究機関の事務代表者が、電子証明の格納されたPCを用いてログインし、研究代表者をe-Rad に登録し研究者番号(8桁)、ログインID(11桁)、パスワード(8桁)を取得します。詳細はe-Radの所属研究機関用マニュアルを参照してください。

○所属研究機関用マニュアル(共通)第1.20版 <http://www.e-rad.go.jp/shozoku/manual/index.html>

③公募要領ならびに申請様式のダウンロードと申請書の作成

e-Rad 上で、受付中の公募の一覧を確認して、公募要領と申請様式をダウンロードします。(NEDO技術開発機構の公募ホームページからもダウンロードできます。)申請書類等を作成・準備します。

④応募基本情報の入力と申請

e-Rad のポータルサイトへログインし、研究代表者(=業務管理者)が公募件名に対する応募基本情報を入力するとともに応募内容ファイル(提案書の本体ファイル)を登録することで、e-Rad 申請用のファイル(pdf 形式)を作成します。このファイルをe-Rad へアップロードすることによりe-Rad への応募申請がなされます。応募基本情報の詳細内容については、研究者用マニュアルを参照してください。

○ e-Radポータルサイトの研究者向けページ <http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/index.html>

○ 研究者用マニュアル(共通)第1.20版 <http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/manual/index.html>

⑤応募基本情報のプリントアウト

前記④で作成したe-Rad 申請用ファイルのプリントアウト全ページ分を、申請書(正)とともにNEDO 技術開発機構へ提出してください。詳細は、e-Rad ポータルサイトの研究者向けページ及び操作マニュアルを参照してください。

(様式第1)

平成 年 月 日

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

理事長 村田 成二 殿

研究代表者氏名:

所属機関名:

以下のとおり、「産業技術研究助成事業(若手研究 Grant)」平成21年度第2回公募に応募します。

1. 研究テーマ名(研究開発課題名)

研究テーマ名:	研究テーマ名は全角80字以内とし、副題はつけないでください。
---------	--------------------------------

2. 研究代表者

フリガナ:	フリガナは全角で記入してください。
氏名:	
所属機関名:	年齢制限、組織要件等については、2.2と2.3を参照してください。
部署名:	
役職:	
年齢:	歳(平成21年8月31日現在)
研究紹介HP:	本提案に直接関連する研究紹介や所属する研究室のホームページがあれば記入してください。

3. 分野、研究開発期間、技術戦略マップ上の位置づけ

分野:	(別添4)「技術課題」に記載された、ライフサイエンス、情報通信、ナノテクノロジー・材料、製造技術、環境エネルギー、革新的融合、産業技術に関する社会科学、国際的なものの中から、いずれか一つを選択して記入してください。募集区分Aに応募の場合は、分野欄の記載事項に関わらず、技術課題番号により分野を振り分けず。募集区分C 革新的融合分野に応募の場合には、必ず、融合する複数の具体的分野名を記入してください。(記載例:C(ライフサイエンス分野と環境エネルギー分野の融合)) 但し、融合する2つの技術分野は、本制度の応募分野や技術課題レベルに限るものではなく、技術分野(細目)の融合でも結構です。(記載例:C(無機化学と有機化学)) ※分野番号はCあるいはEから選択して下さい。
研究開発期間:	年 4年又は2年の何れかを記入してください。(募集区分Dは2年のみ。)

<p>技術戦略マップ上の位置づけ:</p>	<p>(別添6)技術戦略マップ2009を参照し、研究内容が当てはまる技術項目を選択してください。例えば、情報通信分野では、「ネットワーク分野→デバイス技術→共通基盤技術→先端技術→光制御→光スイッチ→640Gbps(2013年度目標)」の形式で記入してください。本マップの中での位置づけから、マップの目標を前倒して達成する技術の場合、優先度が高くなります。当てはまる項目がない場合は、その上の段階までを記入してください。当てはまる分野自体がない場合は、その旨を記入してください。なお、NEDO 技術戦略マップには、当該技術に関連するテーマの採択等に当たって参考にすべき有識者からの意見等も載っています。本マップは下記の経済産業省あるいはNEDO 技術開発機構のHPからダウンロードできます。</p> <p>http://www.meti.go.jp/policy/economy/gjutsu_kakushin/kenkyu_kaihatsu/str2009.html</p> <p>http://www.nedo.go.jp/roadmap/index.html</p>
-----------------------	---

4. 研究の概要:

本提案では、どのような課題に取り組もうとしているのか、どのような手段でその課題を解決しようとしているのか、それを解決することによって産業や社会にどのようなインパクトを与えようとしているのかについて、下記5.～9.の内容を要約する形で、**簡潔に「200字以内」**で記述してください(図・表を使用不可)。採択の場合、本概要は公表します。なお、公表に当たり、一部、字句を修正する場合があります。

なお、下記5.～9.も含めて、専門用語、略語、略号等については、可能な限り、「19.用語、略語の説明」を作成してください。また、特許や論文の引用箇所の右肩に引用番号を付けてください。

5. 研究提案の背景、目標、合理性

(1) 研究課題の社会的な位置づけ:

本研究では、人間生活やそれを取り巻く生活環境の中に存在するいかなる課題に取り組もうとしているのかを、取り組もうとしている課題の社会的な背景および要請を含め、専門家以外にも理解可能な言葉で説明してください。

(2) 本課題に取り組むべき必要性・緊急性:

本課題の社会的な背景及び要請から課題解決の必要性に至るまでの論理的な繋がり(因果関係)について、シームレスにブレークダウンしながら、より専門的な言葉を用いて、できるだけ客観的に研究開発の必要性・緊急性を説明してください。その上で、どのような方法でその課題を解決しようとしているのかを簡潔に説明してください。

社会的な要請については、本課題を解決することができた場合に現在の製品あるいはサービス、社会環境等にどのような影響を及ぼし、それによって将来の人間生活の向上や社会環境の改善にどのように貢献できるかについて、定性的に記述してください。

(3) これまでの予備研究における成果:

本提案で取り組もうとしている研究に係る予備的な研究成果(予備実験データ等)があれば、できるだけ具体的に記入してください。また、中間目標ならびに最終目標の達成に向け、十分な予備研究の成果を得ていることを説明してください。

<今回(平成21年度第2回)からの追加事項>

過去の採択経験者による提案で、過去の当該助成事業が本提案の研究目標と関連性を有する場合は、「過去に採択となった際の研究開発提案書での最終目標値」および「助成研究終了時点での達成実績」、「本提案との関連性」を必ず、記述してください。また、過去の採択経験者による提案ではないが、本提案の基となる技術シーズが過去に採択となった産業技術研究助成事業で開発されたものである場合も、同様に記述下さい。(記載漏れがあった場合、「要件不備」となります。)

(4) 本提案に関連する研究実績、研究実施体制:

予備研究における成果以外で、本提案の遂行に資する関連する研究実績を有している場合は、記入してください。また十分な研究実績を有する研究者(研究チーム)による提案であり、当該提案を遂行する能力を有することを説明してください。研究チームによる提案の場合は、本研究提案における実施体制および役割分担の妥当性についても記述してください。

また、**大学等の講座制研究室あるいは所属する研究グループにおける上司等が居る場合は、必ず**その研究者名と研究テーマについて

記載下さい。またご自身の上司等の研究内容と関連する提案の場合は、その関連性についても記載下さい。

<今回(平成21年度第2回)からの追加事項>

過去の採択経験者による提案の場合は、過去の採択研究における研究成果の実用化に向けた進展状況について記述して下さい。

また、過去の採択経験者による提案ではないが、本提案の基となる技術シーズが過去に採択となった産業技術研究助成事業で開発されたものである場合も、同様に記述下さい。(記載漏れがあった場合、「要件不備」となります。)

(5) 本提案の目標

(5.1) 中間目標:

研究開発期間の中間時点での目標(中間目標)及び研究開発期間終了時点での目標(最終目標)について可能な限り、定量的な数値目標を入れて、記入して下さい。

(5.2) 最終目標:

中間目標は、研究開発期間4年の場合、研究開始後1年6ヶ月経過時点(中間評価審査時点)、研究開発期間2年の場合、研究開始後1年経過後時点での目標値を記入して下さい。また研究終了後、速やかに5年以内を目処に実用化研究に至るために、必要十分な目標であることを説明して下さい。

(6) 費用対効果:

「産業や社会へのインパクト」×「総合的な成功率(本提案研究、企業連携、実用化・事業化に向けた研究開発、その他不確実性)」÷「本研究提案の必要予算額」により費用対効果係数を算出して記入して下さい。「産業や社会へのインパクト」及び「総合的な成功率(本提案研究、企業連携、実用化・事業化に向けた研究開発、その他不確実性)」の算出方法については、後段の「9. 産業や社会へのインパクト」を参照して下さい。「本研究提案の必要予算額」は特段の事情が無い限り、「17. 経費の見込み」における直接経費と間接経費の合計とします。

6. 技術の優位性

(1) 従来・競合技術および類似技術との比較:

技術名称	技術保有者	研究フェーズ*	性能諸元1	性能諸元2	性能諸元3	コスト	耐久性	備考
..... (本技術の名称)	本技術 (現状)							
	本技術 (中間目標)							
	本技術 (最終目標)							
..... (従来技術) (保有者名)							
..... (競合技術) (保有者名)							
..... (類似技術) (保有者名)							

提案者がこれまで取り組んできた研究の成果(現状水準)及び今回実施する予定の研究目標(開発目標)と、従来・競合技術および本課題を解決する類似の技術と比較した際の優位性の分析結果について、国内外の先行論文、特許、技術動向調査を基に、提案者が認識する限り全て、一覧表の形にて記載して下さい(表の項目は提案者において加除・修正の上、使用すること)。比較一覧表は、各技術の名称、技術の保有者名、各技術の研究フェーズ(下記参照)、性能諸元、コスト、耐久性等について記入して下さい。性能諸元については、本提案技術の実用化に向けて考慮することが必要な性能・特徴は全て含めてください。

※「従来技術」とは、本研究で開発する技術により代替対象となる技術(既に実用化、製品化されている技術等)、「競合技術」とは、本提案で開発しようとする技術と同様な研究を実施する研究グループやその他競合する解決手法等、「類似技術」とは、本研究で開発する技術とは手法は異なる

るが、同一の課題解決を目指す技術やそれ以外の解決方法、とここでは定義します。

※研究フェーズは、①～⑤の分類を参考にして記入してください。

研究フェーズ名	各段階のイメージ例
① 基礎研究段階	実験・シミュレーション等による基本原理の検証、用途を特定しない重要な要素技術の検証実験。
② 応用研究段階	特定の応用用途に向けた応用研究、検証実験。
③ 実用化研究段階	連携先企業における実用化(製品化)を視野に入れた研究。無償サンプルの作成、技術やコストの優位性・量産化技術等の課題把握、ライフサイエンス分野における臨床試験(治験)等の実施。
④ 実用化達成段階	連携先企業における「有償」でのサンプル、試作機出荷。事業化に向けた製造プロセスの構築期、顧客探索期。
⑤ 上市・事業化段階	連携先企業による市場での取引。カタログ等に掲載され、当該商品・製品等により継続的に売上げ・利益を上げること。

(2) 提案する技術の優位性:

前項の比較表等を用いて、今回実施する予定の研究成果が、従来・競合技術および本課題を解決する類似の技術と比較して十分、優位性があることを説明してください。また、その研究内容や手法が上記課題の解決策として優れている点等に関して、他の技術の性能・特徴と対比しながら、分かり易く記述してください。可能であれば、想定する研究終了時点の社会背景を基に、簡潔に SWOT 分析(強み、弱み、機会、脅威)の結果等も記入してください。

7. 研究開発内容の新規性・進歩性

(1) 提案の新規性:

本提案の研究テーマとしての新規性について記述してください。具体的には、本提案で用いようとしている手法、アイデア、現象等が、本提案がなされるまで一般に公開された論文、特許あるいは国内外の研究者の研究テーマにおいて実施されていることが報告されておらず、新規性があることを説明して下さい。

(2) 提案内容の進歩性:

本提案で開発しようとする技術水準の進歩性の高さについて記入してください。本提案で開発する技術は提示されている非公開のデータ等から見て、従来技術や競合技術と比較して飛躍的に技術レベルを高めるブレークスルーポイント(高い進歩性)があり、現時点のみならず、研究終了予定時点においても、目標レベル(最終目標値)は世界的に見て十分高いと見込まれるものであることを説明してください。

8. 実用化に向けた見通し

(1) 連携先業界・企業との連携可能性に係る見通し:

当該技術の実用化に向けて、最適と考えている連携先業界や企業に関する認識と、それらの業界・企業との連携に至る可能性について記述してください。また、連携先企業が既にある場合は、当該企業が本申請テーマをどのように評価しているか記載ください。必要に応じ、推薦書等を添付頂くことも可能です。

(2) 実用化までのシナリオ(ロードマップ等):

本研究提案の目標が達成されたとして、なお研究終了後、提案者において実用化研究への移行までに解決が必要な課題、実用化を担う連携先企業等の獲得に向けた成果発信の計画、連携先企業において実用化・事業化までに解決が必要な課題とそれらの解決に必要な期間も含めて、想定する製品やシステム等への実用化までのシナリオ(ロードマップ)を記入してください。

また、技術戦略マップ 2009 における本研究提案の位置づけについて考察し、本研究の最終目標を達成することにより、技術戦略マップ上で目標として掲げられている技術課題の前倒しでの達成に貢献できる等、技術戦略マップとの関係性を記入してください。なお、技術戦略マップ 2009 に記載されていない研究テーマについても、新しく本提案技術のロードマップを組み立てて記入することで、問題なく提案は可能です。

(3) 知財(特許出願等)に関する計画:

当該研究項目に掲げている目標等をクリアーした場合、特許出願する見込みなどを記入してください。

9. 産業や社会へのインパクト

(1) 産業競争力強化や社会の持続的な発展への寄与:

産業競争力強化や社会の持続的な発展へ向け、本研究により提供されることが予想される成果がどのように寄与するかについて、できるだけ具体的に記述してください。産業競争力強化や社会の持続的な発展への寄与の大きさは、原則として、「産業や社会へのインパクト」×「総合的な成功率(本提案研究、企業連携、実用化・事業化に向けた研究開発、その他不確実性)」により算出して記入してください。

「産業や社会へのインパクト」は、適切な当該技術のライフスパン(寿命)において、研究成果により見込まれる直接的な新規市場創出、コスト低減効果、エネルギー削減・石油代替エネルギー創出効果等(費用換算)について本技術の導入コスト等も考慮して試算してください(波及的な効果の広がりまでは含めない)。「総合的な成功率」については、原則として、本提案研究自体の成功率、企業連携等の成功率(企業側のニーズがあるか)、実用化・事業化に向けた研究開発の成功率、その他不確実性を試算あるいは自己評価し、その乗数を用いて記載してください。

(2) 他分野等への技術的な波及効果:

前項における直接的な波及効果を除き、得られる成果がもたらすと予想される当該分野全体や他分野への技術的な波及効果、及び社会全体に及ぼす波及的なインパクトの大きさという観点から、予想されるアウトカム予測を、できる限り定量的に記述してください。

10. 参考文献、特許等

(1) 参考文献等:

- 1) 上記4. ～9. で引用した文献や特許があれば、番号順に記述してください。上記4. ～9. 中で引用した記載部分については、引用部分の右肩に、本番号を記述してください。なお、研究代表者及び分担者の有する論文等の共著者は利害関係者となりますので、審査に当たって頂く外部専門家の中に該当者が居る場合は「16. 研究者登録/利害関係のある外部専門家」の項に必ず記載下さい。
- 2)
- 3)

(2) 特許

特許(又は公開・出願)番号:	
発明の名称:	本研究に関連し、提案者が特許権者又は発明者に入っている特許(出願中を含む。)を有している場合は、全てについて、特許番号、発明の名称・概要、特許権者、発明者、登録年月日、特許が実用化に際して有用である点を記入して下さい。(2件以上の場合は、表をコピーして記入。)なお、研究代表者及び分担者の有する出願済みの特許の特許権者(出願人)及び発明者等は利害関係者となりますので、審査に当たって頂く外部専門家の中に該当者が居る場合は「16. 研究者登録/利害関係のある外部専門家」の項に必ず記載下さい。
発明の概要(3行以内):	
特許権者(出願人):	
発明者:	
登録(又は公開・出願)年月日:	
実用化への有用性:	

なお、上記の表を記載する他、提案者が特許権者又は発明者に入っている特許(出願中を含む)の内、特に重要と思われるもの2件について、特許の要約版(要約、請求範囲の分かるもの等)を18部、提案書に添付して提出ください。ただし、特許出願中で、要約版の提出に支障がある場合については、支障のない範囲で概要を記述したもので構いません。

11. 研究計画:

研究開発期間(第1、第2ステージ)を通じた研究開発の計画を項目ごとに記入してください。チームの場合、項目の後の括弧内に研究者名を記入してください。また、各項目の研究課題と課題を解決するための手段を表の下に項目別に具体的に記入してください。なお、表中の矢印は例示です、適宜変更してください。

ただし、ヒトクローンに係るもの、原子力に係るもの、経済産業省の所掌外のもの(例:医薬品・農薬・食品そのものの開発、臨床研究・試験、ロケット打ち上げ研究)、所属機関の本来業務として実施すべきものとして国から予算を措置されているもの(例:標準そのものの作成)等に関する研究を含む場合、「要件不備」となりますのでご注意ください。また研究計画内容は研究代表者あるいは分担者が責任を持って達成すべきものであり、その一部を民間企業等へ再委託あるいは分担させることはできません。詳細は2.2および2.3をご確認ください。ご不明の場合は

4.3の応募に関する問い合わせ先までご確認ください。

研究項目(チームの場合、研究者名)	研究開発期間	
	中間	
1) 研究項目(研究者名)	(この矢印は例示)	
2) 研究項目(研究者名)	(この矢印は例示)	
3) 研究項目(研究者名)	(この矢印は例示)	

注意事項 計画表は 下記 に挙げる計画内容の項目毎に、可能な限り具体的に記入。中間目標値(中間目標)がある場合は表中に併せて記載すること。なお、研究開発期間4年の場合は破線(1年6ヶ月経過時点)が中間目標達成時期となる。

1) 研究項目名 : □□□□研究

① 技術課題

② 課題を解決するための手段

2) 研究項目名 : □□□□研究

① 技術課題

② 課題を解決するための手段

3) 研究項目名 : □□□□研究

① 技術課題

② 課題を解決するための手段

上記の表と整合性を図り、より具体的な計画を必ず、記載すること。

12. 国際共同研究の必要性(インターナショナル分野の場合にのみ記入してください)

(1) 国際共同研究の意義、位置づけ:

国際共同研究としての意義、位置づけについて記入してください。

国際共同研究を行うことによって、海外の研究者の持つ世界的に評価の高い研究資源を導入できる、研究成果の質的向上が期待できる、実用化までの期間短縮を期待できる等を記入してください。さらに海外研究分担者との研究活動から発生する知財権の取り扱いについても記入してください。

(2) 国際的な役割分担、国内外の研究実施体制の妥当性:

本研究提案による国際的な役割分担、相互補完性、国内外の研究実施体制(十分な研究実績を有するか)の妥当性について記入してください。

13. 連携民間企業(該当する場合にのみ記入してください)

本研究と直接関連して、民間企業と共同研究や受託研究等(秘密保持契約、覚書、寄付金の受入れ等)を現在およびこれまでに実施している場合は、その民間企業の役割を具体的に記入してください(研究代表者又は研究分担者が職員を兼務する企業の場合は、その旨も記入)。

共同研究等の契約を締結している場合は、契約期間を記入してください。また、研究費の受入を伴う場合は、その額を記入してください。

なお、複数の民間企業がある場合は、表をコピーしてください。

民間企業名:	
住所:	
本研究における企業の役割:	
共同研究等の契約期間: (契約している場合にのみ記入してください。)	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
受入研究費の額:	万円

14. 省エネルギー効果又は石油代替効果(該当する場合にのみ記入してください)

募集区分B の環境エネルギー分野については、省エネルギー効果又は石油代替効果を必ず記入してください。また、それ以外の分野においても記入が望ましく、記入が無い場合には、「省エネルギー効果又は石油代替効果」の評価が低くなります。

研究テーマの目標達成及びその実用化によってもたらされると想定する省エネルギー効果又は石油代替効果について、効果が現れる年や市場規模・市場占有率の算出根拠の説明とともに、具体的に記入してください。

また、原油リッター換算(別添12参照)により、研究終了後、効果が現れると想定した年から2030年までの効果量積算値[市場規模、市場占有率のほか、成功率 = 0.9(固定)を考慮して算出。]で記入してください。(例えば、ある年の算出式は、石油代替市場規模としてガソリン消費量 500 万kl/年 × 原油換算係数 0.9058 × 市場占有率 1% × 成功率 0.9 = 4.08 万kl/年、となります。)

省エネルギー効果又は石油代替効果の説明:	
2030年までの原油換算効果量積算値:	算出式 kl

15. 前回提案からの改善点(該当する場合にのみ記入してください)

研究代表者が本事業で不採択になった研究開発提案書を改善して再提案した場合のみ記入してください。主な指摘及び改善点には、前回の不採択での主な指摘事項と、それに対して改善した点を記入してください。

年度:	
受付番号:	
分野名:	
研究テーマ名:	
主な指摘及び改善点:	

16. 研究者登録

登録票は研究チームの場合には、「研究代表者の他、研究分担者全員分」を、一人ずつ作成するとともに、研究者一覧を作成(「研究者リスト」の表に記入)してください。なお、表は必要に応じて追加してください。「研究分担者」が複数の場合は人数に合わせて、研究分担者①、研究分担者②・・・と記載してください。研究代表者個人による申請の場合は、研究分担者①の表は削除下さい。

なお、民間企業に所属する研究者や学生等、研究代表者あるいは分担者の要件に該当しない者を登録した場合、加えて、募集区分A~Dにおいては海外に所在する研究機関に所属する研究者を研究代表者あるいは分担者に登録した場合にも「要件不備」となりますのでご注意ください。詳細は2.2および2.3をご確認ください。

研究者リスト(研究チームの場合のみ作成)

研究チームの場合、研究代表者及び研究分担者の氏名、国籍、所属、所在国、及び年齢を記入し、NEDO 技術開発機構の他助成の有無、NEDO 技術開発機構以外の他助成の有無のうちいずれか不要な文字を消去してください。他助成については、現在参加している場合、又は現在公募しているプロジェクトに提案している場合のいずれかに該当するときのみ無を消去してください。研究代表者個人による申請の場合は、本表は削除下さい。

なお、民間企業に所属する研究者や学生等、研究代表者あるいは分担者の要件に該当しない者を登録した場合、加えて、募集区分A～Dにおいては海外に所在する研究機関に所属する研究者を研究代表者あるいは分担者に登録した場合にも「要件不備」となりますのでご注意ください。詳細は 2.2 および 2.3 をご確認ください。

	氏名	国籍	所属	所在国	年齢 (平成 21 年 8 月 31 日現在)	NEDO の他助成	NEDO 以外 の他助成
研究 代表者				日本	歳	有、無	有、無
研究 分担者					歳	有、無	有、無
研究 分担者					歳	有、無	有、無
研究 分担者					歳	有、無	有、無

研究代表者

(1) 研究者基本情報

フリガナ:	フリガナは全角で記入してください。
氏名:	
国籍:	
性別:	
所属機関:	
所属機関の所在国:	
機関種別番号:	以下の、1～16 から必要な項目を記入してください。 1:国立大学法人、2:公立大学、3:私立大学、4:国立短期大学、5:公立短期大学、6:私立短期大学、 7:国立高等専門学校、8:公立高等専門学校、9:私立高等専門学校、10:大学共同利用機関法人、 11:国立研究所、12:独立行政法人(国立高等専門学校を除く)、13:公立試験研究機関(地方独立行政法人を含む)、14:特殊法人(非株式会社形態のもの)、15:財団法人、16:社団法人、17:海外に所在する研究機関(海外において1～16に準ずる大学・研究機関であり、営利目的の民間企業の雇用による研究者ではないこと。) ※17 は国際分野のみ記入
部署:	
役職:	
電話:	
E-mail:	
生年月日:	年 月 日
年齢:	歳(平成 21 年 8 月 31 日現在)

e-Rad 研究者番号:	e-Radにより付与された8桁(数字)の研究者番号を記入してください。	
最終学歴:		
職歴:		
主な研究論文	1):	
	2):	3報以内で、著者名、発表題目、掲載誌名、巻、ページ、発表年を記入してください。
	3):	
所属学会	1):	
	2):	学会名一覧(別添13)から主要な所属学会を3つまで選択して記入してください。
	3):	
エフォート(%)	21年度:	(%)
	22年度:	(%)
	23年度:	(%)
	24年度:	(%)
	25年度:	(%)

研究者が本研究開発の実施に必要とする時間の配分率(%)を、年度(会計年度)ごとに、1～100の整数で記入してください。なお、研究者の年間の全仕事時間(教育、医療活動等を含む)を100%とします。現在実施中のテーマのエフォートおよび本提案で投入予定のエフォートの合計は100%未満である必要があります。

(2) NEDO 技術開発機構の研究助成、補助制度等への(本提案以外での)応募、参加状況

- 1) 現在申請中のもの、及び現在参加しているものについてすべて記入してください。(記載漏れがあった場合、「要件不備」となります。)
- 2) 過去に参加した(本研究と助成期間が重ならない)研究助成等(本プログラムを含む)については、提案者あるいは研究分担者が総額2,000万円以上の研究助成や補助等(民間企業、財団法人からの助成や補助は含まない)を受けた案件について記入してください。
- 3) 「参加形態」については、例えば、直接委託先、再委託先、共同研究者、プロジェクトリーダー、研究代表者、研究分担者、等を記入してください。
- 4) 「エフォート」については、申請中の場合、あるいは現在、助成等を受けている研究で本研究と助成期間が重なる場合のみ、年度(会計年度)ごとに1～100の整数で記入してください。「本研究開発提案内容との差異、関連性」については、過去のものを含めすべて記入してください。

研究者氏名:		
配分機関名:	NEDO 技術開発機構	
助成制度等の名称:		
担当研究テーマ名:		
研究の概要:	当該助成制度等における研究テーマの概要および最終目標について具体的に記載下さい。提案申請時の提案書の概要等があれば、これを転記する形で結構です。本研究開発提案内容との重複が無いことの確認等に用いますので、正確かつ具体的に記載下さい。	
助成、プロジェクト期間:	平成 年 月 ～ 平成 年 月	
担当委託・助成金(予定)総額:	万円	
参加形態: (担当研究テーマにおける参加人数)	(人)	
エフォート(%)	21年度:	(%)
	22年度:	(%)
	23年度:	(%)
	24年度:	(%)
	25年度:	(%)

研究者が本研究開発の実施に必要とする時間の配分率(%)を、年度(会計年度)ごとに、1～100の整数で記入してください。なお、研究者の年間の全仕事時間(教育、医療活動等を含む)を100%とします。現在実施中のテーマのエフォートおよび本提案で投入予定のエフォートの合計は100%未満である必要があります。

本研究開発提案内容との差異、関連性:	<p>1) 本申請内容と異なる場合はその違いを記入して下さい。</p> <p>2) 類似する内容(重複申請)である場合は、その点を明記して下さい。なお、類似する提案を重複して複数の事業に応募することは可能ですが、同時に複数受給することはできません。</p> <p>3) 本申請内容の基礎技術や要素技術開発に繋がった助成制度の場合は、その関連について記入して下さい。</p>
--------------------	--

(3) NEDO 技術開発機構以外の機関からの研究助成、補助制度等への応募、参加状況

- 1) 現在申請中のもの、及び現在参加しているものについてすべて記入してください。(記載漏れがあった場合、「要件不備」となります。)
- 2) 過去に参加した(本研究と助成期間が重ならない)研究助成等(本プログラムを含む)については、提案者あるいは研究分担者が総額 2,000 万円以上の研究助成や補助等(民間企業、財団法人からの助成や補助は含まない)を受けた案件について記入してください。
- 3) 「参加形態」については、例えば、直接委託先、再委託先、共同研究者、プロジェクトリーダー、研究代表者、研究分担者、等を記入してください。
- 4) 「エフォート」については、申請中の場合、あるいは現在、助成等を受けている研究で本研究と助成期間が重なる場合のみ、年度(会計年度)ごとに 1~100 の整数で記入してください。「本研究開発提案内容との差異、関連性」については、過去のものを含めすべて記入してください。

研究者氏名:			
配分機関名:			
助成制度等の名称:			
担当研究テーマ名:			
研究の概要:	当該助成制度等における研究テーマの概要および最終目標について具体的に記載下さい。提案申請時の提案書の概要等があれば、これを転記する形で結構です。本研究開発提案内容との重複が無いことの確認等に用いますので、正確かつ具体的に記載下さい。		
助成、プロジェクト期間:	平成 年 月 ~ 平成 年 月		
担当委託・助成金(予定)総額:	万円		
参加形態: (担当研究テーマにおける参加人数)	(人)		
エフォート(%)	21 年度:	(%)	研究者が本研究開発の実施に必要なとする時間の配分率(%)を、年度(会計年度)ごとに、1~100 の整数で記入してください。なお、研究者の年間の全仕事時間(教育、医療活動等を含む)を 100%とします。
	22 年度:	(%)	
	23 年度:	(%)	
	24 年度:	(%)	
	25 年度:	(%)	
本研究開発提案内容との差異、関連性:			

研究分担者 ① (研究チームの場合のみ作成)

登録票は研究チームの場合には、「研究分担者全員分」を、一人ずつ作成するとともに、研究者一覧を作成(「研究者リスト」の表に記入)してください。なお、表は必要に応じて追加してください。「研究分担者」が複数の場合は人数に合わせて、研究分担者①、研究分担者②・・・と記載してください。研究代表者個人による申請の場合は、研究分担者の表は削除下さい。

なお、民間企業に所属する研究者や学生等、研究代表者あるいは分担者の要件に該当しない者を登録した場合、加えて、募集区分 A~D においては海外に所在する研究機関に所属する研究者を研究代表者あるいは分担者に登録した場合にも「要件不備」となりますのでご注意ください。詳細は 22 および 23 をご確認ください。

(1) 研究者基本情報

フリガナ:	フリガナは全角で記入してください。	
氏名:		
国籍:		
性別:		
所属機関:		
所属機関の所在国:		
機関種別番号:	<p>以下の、1～16 から必要な項目を記入してください。</p> <p>1:国立大学法人、2:公立大学、3:私立大学、4:国立短期大学、5:公立短期大学、6:私立短期大学、7:国立高等専門学校、8:公立高等専門学校、9:私立高等専門学校、10:大学共同利用機関法人、11:国立研究所、12:独立行政法人(国立高等専門学校を除く)、13:公立試験研究機関(地方独立行政法人を含む)、14:特殊法人(非株式会社形態のもの)、15:財団法人、16:社団法人、17:海外に所在する研究機関(海外において1～16に準ずる大学・研究機関であり、営利目的の民間企業の雇用による研究者ではないこと。)</p> <p>※17 はインターナショナル分野のみ記入</p>	
部署:		
役職:		
電話:		
E-mail:		
生年月日:	年 月 日	
年齢:	歳(平成21年8月31日現在)	
e-Rad 研究者番号:	e-Radにより付与された8桁(数字)の研究者番号を記入してください。	
最終学歴:		
職歴:		
主な研究論文	1):	
	2):	3報以内で、著者名、発表題目、掲載誌名、巻、ページ、発表年を記入してください。
	3):	
所属学会	1):	
	2):	学会名一覧(別添13)から主要な所属学会を3つまで選択して記入してください。
	3):	
エフォート(%)	21年度:	(%)
	22年度:	(%)
	23年度:	(%)
	24年度:	(%)
	25年度:	(%)

研究者が本研究開発の実施に必要とする時間の配分率(%)を、年度(会計年度)ごとに、1～100の整数で記入してください。なお、研究者の年間の全仕事時間(教育、医療活動等を含む)を100%とします。現在実施中のテーマのエフォートおよび本提案で投入予定のエフォートの合計は100%未満である必要があります。

(2) NEDO 技術開発機構の研究助成、補助制度等への(本提案以外での)応募、参加状況

- 1) 現在申請中のもの、及び現在参加しているものについてすべて記入してください。(記載漏れがあった場合、「要件不備」となります。)
- 2) 過去に参加した(本研究と助成期間が重ならない)研究助成等(本プログラムを含む)については、提案者あるいは研究分担者が総額2,000万円以上の研究助成や補助等(民間企業、財団法人からの助成や補助は含まない)を受けた案件について記入してください。
- 3) 「参加形態」については、例えば、直接委託先、再委託先、共同研究者、プロジェクトリーダー、研究代表者、研究分担者、等を記入してください。
- 4) 「エフォート」については、申請中の場合、あるいは現在、助成等を受けている研究で本研究と助成期間が重なる場合のみ、年度(会計年

度)ごとに1~100の整数で記入してください。「本研究開発提案内容との差異、関連性」については、過去のものを含めすべて記入してください。

研究者氏名:		
配分機関名:	NEDO 技術開発機構	
助成制度等の名称:		
担当研究テーマ名:		
研究の概要:	当該助成制度等における研究テーマの概要および最終目標について具体的に記載下さい。 提案申請時の提案書の概要等があれば、これを転記する形で結構です。本研究開発提案内容との重複が無いことの確認等に用いますので、正確かつ具体的に記載下さい。	
助成、プロジェクト期間:	平成 年 月 ~ 平成 年 月	
担当委託・助成金(予定)総額:	万円	
参加形態: (担当研究テーマにおける参加人数)	(人)	
エフォート(%)	21年度: (%)	研究者が本研究開発の実施に必要とする時間の配分率(%)を、年度(会計年度)ごとに、1~100の整数で記入してください。なお、研究者の年間の全仕事時間(教育、医療活動等を含む)を100%とします。現在実施中のテーマのエフォートおよび本提案で投入予定のエフォートの合計は100%未満である必要があります。
	22年度: (%)	
	23年度: (%)	
	24年度: (%)	
	25年度: (%)	
本研究開発提案内容との差異、関連性:	1 本申請内容と異なる場合はその違いを記入して下さい。 2 類似する内容(重複申請)である場合は、その点を明記して下さい。なお、類似する提案を重複して複数の事業に応募することは可能ですが、同時に複数受給することはできません。 3 本申請内容の基礎技術や要素技術開発に繋がった助成制度の場合は、その関連について記入して下さい。	

(3) NEDO 技術開発機構以外の機関からの研究助成、補助制度等への応募、参加状況

- 1) 現在申請中のもの、及び現在参加しているものについてすべて記入してください。(記載漏れがあった場合、「要件不備」となります。)
- 2) 過去に参加した(本研究と助成期間が重ならない)研究助成等(本プログラムを含む)については、提案者あるいは研究分担者が総額2,000万円以上の研究助成や補助等(民間企業、財団法人からの助成や補助は含まない)を受けた案件について記入してください。
- 3) 「参加形態」については、例えば、直接委託先、再委託先、共同研究者、プロジェクトリーダー、研究代表者、研究分担者、等を記入してください。
- 4) 「エフォート」については、申請中の場合、あるいは現在、助成等を受けている研究で本研究と助成期間が重なる場合のみ、年度(会計年度)ごとに1~100の整数で記入してください。「本研究開発提案内容との差異、関連性」については、過去のものを含めすべて記入してください。

研究者氏名:	
配分機関名:	
助成制度等の名称:	
担当研究テーマ名:	
研究の概要:	当該助成制度等における研究テーマの概要および最終目標について具体的に記載下さい。 提案申請時の提案書の概要等があれば、これを転記する形で結構です。本研究開発提案内容との重複が無いことの確認等に用いますので、正確かつ具体的に記載下さい。
助成、プロジェクト期間:	平成 年 月 ~ 平成 年 月
担当委託・助成金(予定)総額:	万円

参加形態: (担当研究テーマにおける参加人数)	(人)			
エフォート(%)	21年度:	(%)	研究者が本研究開発の実施に必要とする時間の配分率(%)を、年度(会計年度)ごとに、1~100の整数で記入してください。なお、研究者の年間の全仕事時間(教育、医療活動等を含む)を100%とします。	
	22年度:	(%)		
	23年度:	(%)		
	24年度:	(%)		
	25年度:	(%)		
本研究開発提案内容との差異、関連性:				

利害関係のある外部専門家:

本事業のホームページで公開している事前書面審査に当たっていただく外部専門家のうち、利害関係にあり、公平な審査とならないと危惧される方(対立関係の場合だけでなく、提案者が提案書に記載した論文・特許等の共著者・共発明者等、職務上の関係者、親族関係者(配偶者、4親等内の血族、3親等内の姻族、同居の親族の場合を含む)がいる場合には、すべての方について、その氏名、所属機関、危惧される理由を記入してください。また機関名単位で利害関係にある機関がある場合は、機関名及び危惧される理由のみを記入してください(その場合、氏名欄は記載不要です)。危惧される理由が妥当と認められた場合は、当該外部専門家あるいは当該機関に所属する全てのピアレビューを除外して審査を行います。

なお、研究代表者及び分担者の有する論文等の共著者、出願済みの特許の特許権者(出願人)及び発明者等は利害関係者となりますので、該当者が居る場合は必ず記載下さい。

氏名	機関名	理由

17. 経費の見込み

必要な直接経費の見込みを費目別かつ年度ごとに記入してください。経費については、百万円単位で、小数点以下一桁まで記入してください。採択された場合は、記載された研究費計画で研究を行うこととは限りません。なお、「産業技術に関する社会科学分野」に応募される方および他の分野において「研究開発期間:2年間」で応募される方は、2年間についてのみ記入してください。経費の計上に係る基準は本事業のホームページに掲載のマニュアル等を参照してください。(http://www.nedo.go.jp/itd/teian/kitei/keihi.doc)

(注) 研究構想に見合った研究費であるかが、重要な選考基準となります。例えば高額の提案課題は、少額予算の提案課題と比較して、より大きな研究成果が出ることが期待され、同時により大きな責務を負うこととなりますので、予算設定の根拠は慎重に検討してください。

(1) 直接経費の内訳見込み

直接経費の内訳概数は、(別添 8)「助成対象経費の範囲」を参考にして、研究開発提案の実施に必要な経費(直接経費の合計)の内訳見込みを記入してください。研究開発期間4年の場合は、総額30.0程度~50.0百万円(ステージⅠ:15.0程度~25.0百万円+ステージⅡ:15.0程度~25.0百万円)、2年間の研究の場合は、総額20.0程度~30.0百万円(募集区分Dの産業技術に関する社会科学分野は総額6.0程度~10.0百万円)とします。なお、2年間の研究の場合は、3、4年目の記入は不要です。

(単位: 百万円)

研究開発 期間	(ステージⅠ)		(ステージⅡ)		合計 (全期間)
	1年目 H22.1~H22.12 (12か月)	2年目 H23.1~H23.12 (12か月)	3年目 H24.1~H24.12 (12か月)	4年目 H25.1~H25.12 (12か月)	

会計年度別 予算	21年度	22年度	23年度		24年度	25年度	
	H22.1. ～ H22.3 (3か月)	H22.4 ～ H23.3 (12か月)	H23.4 ～ H23.12 (9か月)	H24.1 ～ H24.3 (3か月)	H24.4 ～ H25.3 (12か月)	H25.4 ～ H25.12 (9か月)	
1.物品費:							
2.旅費:	本項目は「百万円単位で、小数点以下一桁まで(10万円単位)」ですが、e-Rad中の応募予算額は「千円単位」となっております。e-Radへ応募情報を入力する際は10万円単位以上となるようご注意ください。						
3.謝金等:	※本書式はwordですので、必ず縦横計算をして下さい。						
4.その他:							
合計 (1+2+3+4):							

(2) 研究者ごとの直接経費の見込み(インターナショナル分野の場合にのみ記入してください)

募集区分E(インターナショナル分野)の場合にのみ記入してください。なお、国内の研究分担者に予算を配賦する仕組みはありません。

(単位: 百万円)

研究者			所属機関名	所在国	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	合計
氏名	国籍									
研究 代表者		日本		日本						
研究 分担者										
研究 分担者										
研究 分担者										
計										

(3) 主な物品の購入内訳

研究開発期間の全期間にわたり、費目別で100万円以上の物品あるいは案件については、品名、予定金額、仕様、用途、必要不可欠性の説明(本研究の最終目標達成に向け必要不可欠であることの説明)、使用頻度見込み、費用発生予定時期を記入してください。特に、高額な機械装置等を購入する場合には、本研究の最終目標達成に向け必要不可欠であるかという観点から精査の上、「必要不可欠性の説明」の欄に所属機関内での同様な装置の存在有無とその利用可能性、装置のリースや試験外注に寄りがたい経済的、合理的な理由を併せて記載してください。

消耗品等についても、研究開発期間の全期間にわたり、費目別で一式で100万円/品・件を越える案件がある場合は、全てについて記入してください。必要な消耗品等の費用については原則として、同研究における直近の一定期間(例:1年間)における消耗品使用量の実績額、あるいは研究開始後の一定期間(例:1年間)に必要な額の試算結果を基に4年あるいは2年分の必要額を試算して記入してください。

品名:	
予定金額(百万円単位)と価格 設定の根拠:	

仕様:	メーカー・型番等を記入しないでください(概略のスペックを記入してください)。
用途:	
必要不可欠性の説明:	
使用頻度見込み:	
費用発生予定時期:	

(4) 研究補助者の利用内容

謝金等のうちポストドク、専門技術者、労働者派遣者、アルバイト等を雇用する予定がある場合には、すべての研究補助者について研究補助者の種別および予定金額、当該役務発注の仕様、担当する業務内容、必要不可欠性の説明、費用発生予定時期を記入してください。

研究補助者の種別:	
予定金額(百万円単位)と価格設定の根拠:	
当該役務発注の仕様:	
研究補助者が担当する業務内容:	
必要不可欠性の説明:	
費用発生予定時期:	

(5) 旅費、その他の内の主な経費内容

旅費、その他の内、研究開発期間の全期間にわたり、費目別で100万円以上/件がある場合には、品名、予定金額、仕様、用途、必要不可欠性の説明、使用頻度見込み、費用発生予定時期を記入してください。特許等関連費用は、当該特許等の権利の全部又は一部が助成研究者個人に帰属する場合の国内及び国際特許出願等に要する経費(出願・審査請求等に係る印紙代、手数料等)は計上できますが、所属機関等に権利の全部が帰属する場合は計上できません。詳細は研究機関の特許出願等に関する規程等をご確認下さい。また、研究補助員の旅費等は必要不可欠性の説明が厳しく求められます。

品名/件名:	
予定金額(百万円単位)と価格設定の根拠:	
仕様:	
用途:	
必要不可欠性の説明:	
使用頻度見込み:	
費用発生予定時期:	

(6) 間接経費の受入れの可否: 可 否

研究代表者が所属する機関における間接経費の受け入れの可否について、可、否のいずれか不要な文字を消去してください。

なお、募集区分E(国際分野)については、海外の研究分担者の研究機関に間接経費の支出を要する場合には、研究代表者が所属する機関において受け入れた間接経費の中からこれを充当することとします。

18. 研究開発構想図:

本研究の背景、目的、方法、見込まれる成果等の内容をビジュアルに表現した構想図(ポンチ絵)をA4書式2枚以内で作成してください。(研

究体制図ではありません。)

19. 用語、略語の説明:

本研究分野で使用される専門用語や略語のうち必要と思われるものについては必ず解説を加えてください。

なお、他に参考となる Web サイトがあれば URL も記入してください。

応募書類・要件等チェックシート

応募書類の提出にあたっては、必ず、本シートにより書類の不備・不足が無いかを最終的にご確認の上で、本シートにチェックしたものを応募書類に併せてご提出下さい。応募書類に不備・不足があった場合は**要件不備**となり、受理しない場合がありますので、予めご了承下さい。

1. 応募書類のチェック（詳細は4.2.項をご参照下さい）

- 応募書類・要件等チェックシート(本紙、1枚)
- 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)応募基本情報
 - 正本 1部 (片面印刷で左上をダブルクリップ止め)
 - 写し(審査手続き用) 17部 (両面コピーで左上をステープラー〔ホチキス〕止め)
- 研究開発提案書
 - 正本 1部 (片面印刷で左上をダブルクリップ止め)
 - 写し(審査手続き用) 17部 (両面コピーで左上をステープラー〔ホチキス〕止め)
- 特許要約版(特許(又は出願書類)の要約版) ※10.「参考文献・特許等」項で特許を記載していない場合は不要
 - 正本 1部 (片面印刷で左上をダブルクリップ止め)
 - 写し(審査手続き用) 17部 (両面コピーで左上をステープラー〔ホチキス〕止め)
- 電子データ(CD-R)
 - 研究開発提案書 1式(Microsoft Word 2000形式又は2003形式、PDF形式は不可)
 - 特許要約版 1式
 - e-Rad入力用準備シート 1式(Microsoft Excel 2000形式又は2003形式)
- 応募書類受付通知葉書(1枚) (表面及び裏面の記載方法は別添9を参照のこと)
- 財団法人・社団法人資料(1部)
(募集区分A、B、C、Eへの応募で、所属機関が**財団法人又は社団法人の場合のみ必要**)

2. 応募要件等のチェック

下記の点の他、公募要領中において「赤字」とした部分について特にご確認下さい。、

- 研究者個人で提案する場合は公募要領2.2.(1)、研究チームで提案する場合は公募要領2.2.(2)、募集区分Eの場合は2.3.(1)の要件を満たしている。
- 研究代表者は公募要領2.2.(4)、募集区分Eの場合は、2.3.(2)の要件を満たしている。
- 公募要領2.4.(1)「応募件数の制限」に違反していない。
- 公募要領2.4.(2)「重複応募の禁止」に違反していない。
- 公募要領2.4.(3)「研究資金の過度の集中の排除」に違反していない。
- 公募要領2.4.(4)他府省を含む他の競争的資金等の応募・受入状況を応募書類に記載した。
- 公募要領2.4.(5)「不正使用・不正受給、研究上の不正」に抵触していない。
- 直接経費の研究開発期間を通じての合計額は、公募要領3.(3)「助成対象経費及び助成金額」の限度額以内である。
- 虚偽の記載は無い。

技術課題

●募集区分A

分野	技術区分	技術課題	課題番号
ライフサイエンス	健康維持・安心、安全のための創薬・分子診断技術	タンパク質、糖鎖、RNA 等生体分子の構造・機能・ネットワークの解析に係る技術	01
		生体分子の機能改変・利用に係る技術	02
		鳥インフルエンザ等感染症対策技術	03
	身体機能回復のための安心、安全、再生医療技術	脳、感覚器官等の生体組織の機能解析に係る技術	04
		骨、心筋、肝臓等の生体組織の創製・再生・利用に係る技術	05
	健康維持・安心、安全のための医療・福祉技術	ドラッグデリバリーシステム等のナノ医療に係る技術	06
		医療・福祉機器及び医用工学に係る技術	07
	循環型社会構築のための安心、安全、生物機能活用技術	生産プロセスへの生物機能活用に係る技術	08
		工業原料及び製品への生物資源利用に係る技術	09
		生物遺伝資源の確保・リスク管理に係る技術	10
情報通信	高度な情報通信社会を実現するための安心、安全、ネットワーク関連技術	ネットワークの高速化・汎用化に係る技術	11
		ヒューマンインターフェースを含む入出力・ユーザビリティに係る技術	12
	安心、安全のための高度な情報通信社会を支える基盤技術	デバイス(不揮発性メモリ等)・情報通信機器(ストレージ等)の高性能化に係る技術	13
		半導体の製造プロセスの効率化・環境負荷最小化に係る技術	14
		ソフトウェア関連(コンテンツ技術、セキュリティ等)に係る技術	15
	安心、安全のための次世代の情報通信産業の糧となる革新的な技術	次世代の情報通信デバイス・情報通信技術に係る技術	16
ナノテクノロジー・材料	安心、安全のための、広範な科学技術・産業の飛躍的発展の基盤となるナノテクノロジー	ナノ材料の設計・加工・製造に係る技術	17
		ナノデバイスの材料・設計・加工・製造に係る技術	18
	安心、安全のための、革新的な物性、機能を付与するための材料技術	材料の複合化・インテリジェント化に係る技術	19
		材料表面に有用機能を付加する表面修飾・加工に係る技術	20
		構造物の安全性・長寿命化につながる材料高性能化に係る技術	21
	安心、安全のための、ナノテクノロジー・材料分野を支える共通基盤技術	ナノテクノロジー・材料における計測・評価・検査、分析、シミュレーション等に係る技術	22

製造技術	安心、安全のための、産業・社会の変革をもたらす機械・システム技術	MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems) の設計・製造・応用に係る技術	23
		高機能ロボットの設計・製造・応用に係る技術	24
		微細・複雑形状物の加工・製造に係る技術	25
	安心、安全のための、製造業の国際競争力強化のための生産プロセス	生産プロセスの環境負荷最小化・安全化に係る技術	26
		生産プロセスの革新・効率化に係る技術	27
	安心、安全のための、世界市場の開拓を目指す航空・宇宙技術	航空機の信頼性、安全性、環境適合性等の向上及び次世代航空機に係る技術	28
		衛星・ロケットの低コスト化・高信頼性化・高機能化、再使用軌道間輸送機、宇宙の実利用等に係る技術	29
	生産システムの安全構築を目指す安心、安全対策技術	工場等の安全対策、運用管理効率化等に係る技術	30
	安心・安全な社会インフラ構築のための新技術	免震、低コスト耐震	31

●募集区分B

分野	技術区分	技術課題	課題番号
環境エネルギー	安心、安全のための、安定供給を目指すエネルギー利用効率化技術	化石燃料の高度利用に係る技術	32
		エネルギーの輸送・貯蔵・分散利用システムに係る技術	33
		未利用エネルギーの有効利用に係る技術	34
	安心、安全のための、環境制約を克服するためのエネルギー消費削減技術	投入エネルギー最小化プロセスに係る技術	35
		省エネルギー用の材料、デバイス、製品等の開発・改良に係る技術	36
	安心、安全のための、ゼロエミッションを目指すクリーンエネルギー技術	燃料電池の開発・利用に係る技術	37
		水素の製造・エネルギー利用に係る技術	38
		太陽光発電、風力発電等の自然エネルギーの有効利用に係る技術	39
		セルロースエタノール等の生成技術、バイオマスエネルギー、廃棄物発電等の再生可能エネルギーの高度利用に係る技術	40
	安心、安全のための、自然と共生した持続可能な社会構築のための環境対策技術	二酸化炭素回収・固定化・有効利用、脱フロン対策等の地球温暖化ガス対策に係る技術	41
		環境負荷低減・環境修復に係る技術	42
		水資源の有効活用に関する技術	43
	安心、安全のための、循環型社会構築のための 3R 等の技術	資源の有効利用・循環、汚染除去等に係る技術	44

	安全・安心な社会構築のための化学物質総合管理技術	化学物質のリスク削減対策・評価・管理に係る技術	45
--	--------------------------	-------------------------	----

●募集区分C (今回の募集区分です)

分野	技術区分	技術課題	課題番号
革新的融合	安心、安全のための、新たな価値の創出を目指す分野融合的な技術	異分野技術融合による革新的技術	46

●募集区分D

分野	技術区分	技術課題	課題番号
産業技術に関する社会科学	産業競争力強化のための社会科学	技術経営戦略	47
		商品開発・事業化のR&Dに係るマネジメント	48
		新技術の社会受容性に係る社会科学	49
		サービスイノベーション	50

●募集区分E (今回の募集区分です)

分野	技術区分	技術課題	課題番号
国際的 インターナショナル	国際的技術融合による革新的技術の国際研究連携	我が国の持続的な発展のための革新的技術であって、国際的な融合による研究開発を必要とする分野	51
	社会ニーズ対応型国際研究連携	我が国の持続的な発展のための技術開発であって、「暮らし」の安全確保を図る課題、地球環境や国際エネルギー需給などのグローバルな課題や、国際社会に必要とされる標準の策定等、国際社会のニーズに対応する分野	52

第3期科学技術基本計画における政策目標

理念	大政策目標	中政策目標	目標 番号
人類の英知 を生む	飛躍知の発見・発明	新しい原理・現象の発見・解明	01
		非連続な技術革新の源泉となる知識の創造	02
	科学技術の限界突破	世界最高水準のプロジェクトによる科学技術の牽引	03
国力の源泉 を創る	環境と経済の両立	地球温暖化・エネルギー問題の克服	04
		環境と調和する循環型社会の実現	05
	イノベーター日本	世界を魅了するユビキタスネット社会の実現	06
		ものづくりナンバーワン国家の実現	07
科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化	08	08	
健康と安全 を守る	生涯はつらつ生活	国民を悩ます病の克服	09
		誰もが元気に暮らせる社会の実現	10
	安全が誇りとなる国	国土と社会の安全確保	11
		暮らしの安全確保	12

第3期科学技術基本計画については、

第3期科学技術基本計画(平成18～22年度)の概要

(http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/06032816/001.pdf) 及び

科学技術基本計画

(http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kihon/06032816/001/001.pdf)

を参照してください。

技術戦略マップ

技術戦略マップ 2009 を参照し、研究内容が当てはまる技術項目を選択してください。例えば、情報通信分野では、「ネットワーク分野→デバイス技術→共通基盤技術→先端技術→光制御—光スイッチ→640Gbps(2013 年度目標)」の形式で記入してください。当てはまる項目がない場合は、その上の段階までを記入してください。当てはまる分野自体がない場合は、その旨を記入してください。採択に当たっては、本マップの中で位置づけられている技術の優先度が高くなります。なお、NEDO 技術戦略マップには、当該技術に関連するテーマの採択等に当たって参考にすべき有識者からの意見等も載っています。本マップは下記の経済産業省あるいは NEDO 技術開発機構のHPからダウンロードできます。

経済産業省HP http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/kenkyu_kaihatu/str2009.html

NEDO 技術開発機構HP <http://www.nedo.go.jp/roadmap/index.html>

キーワード

●ライフサイエンス

101	アミノ酸、ペプチド
102	蛋白質
103	糖、糖鎖
104	その他生体物質(アルカロイド、ヘム、等)
105	核酸、DNA、RNA、ゲノム、遺伝子
106	その他生体高分子(セルロース、リグニン、ポリフェノール、等)
107	抗体
108	酵素
109	細胞
110	脂質
111	組織
112	代謝
113	培養
114	発生、分化、幹細胞、生殖
115	微生物バイオ
116	植物バイオ、グリーンバイオ
117	動物バイオ
118	発酵
119	育種
120	家畜
121	食品
122	木材
123	その他農芸化学
124	バイオセンサ
125	バイオ素子
126	バイオインフォマティクス、生体情報学
127	リハビリテーション
128	障害者支援
129	老人介護、看護
130	レーザー医療
131	福祉工学・機器
132	医用材料
133	人工臓器
134	超音波診断
135	非侵襲計測
136	低侵襲治療

137	磁気共鳴画像(MRI)
138	医療用ロボット
139	手術支援システム
140	遠隔医療
141	その他医用機器・装置
142	DNA チップ、バイオチップ
143	イムノアッセイ
144	生化学分析、臨床検査
145	病原体、ウイルス、細菌
146	バクテリオファージ
147	ワクチン
148	免疫
149	アレルギー
150	ストレス
151	移植、再生
152	感染症
153	血液
154	細胞移植
155	再生医療
156	循環器、高血圧
157	糖尿病、糖尿
158	癌、腫瘍
159	内科
160	外科
161	小児科
162	神経、脳
163	認知症
164	老化
165	栄養学
166	薬学、医薬品
167	ドラッグデリバリー

●情報通信

201	カオス、フラクタル
202	デジタルデバイド
203	バーチャルリアリティ、仮想現実
204	情報処理、情報システム
205	アルゴリズム
206	空間情報処理
207	モデル化
208	通信方式、プロトコル

209	伝送技術(ATM、パケット、xDSL、電力線通信(PLC)等)
210	光伝送技術(ファイバ伝送、ソリトン、クロスコネク、ADM、WDM等)
211	光無線
212	極短光パルス技術、フェムト秒パルス
213	マイクロ波、ミリ波、テラヘルツ波
214	移動体通信、ITS
215	携帯端末、無線
216	衛星・宇宙通信
217	電磁界、電波
218	アンテナ工学
219	スーパーコンピュータ
220	分子コンピュータ・バイオコンピュータ・DNAコンピュータ
221	ニューロコンピュータ
222	光コンピュータ
223	量子コンピュータ
224	並列処理、ベクトル化
225	分散コンピューティング
226	コンピュータグラフィックス
227	ユビキタスコンピューティング、モバイルコンピューティング
228	ディレクトリ、情報検索
229	インターネット・イントラネット
230	ウェブ技術
231	マルチメディア、オンデマンド、ストリーミング
232	リアルタイムコラボレーション(対話処理)
233	高信頼性ネットワーク、セキュアネットワーク、フォトリックネットワーク、衛星利用ネットワーク
234	モバイルネットワーク、アドホックネットワーク
235	ニューラルネットワーク

236	情報家電・ホームネットワーク
237	光メトロ系、光アクセス系
238	セキュリティ、暗号、認証
239	著作権、コンテンツ保護
240	データベース
241	GPS、GIS
242	エージェント
243	シミュレーション
244	ソフトウェア、論理プログラミング、プログラミング言語
245	センサ
246	リモートセンシング、モニタリング
247	計測工学
248	化合物半導体デバイス
249	有機半導体デバイス
250	アナログ回路・信号処理
251	デジタル回路・信号処理
252	回路設計、LSI 設計
253	集積回路
254	プロセッサ、システム LSI
255	システムオンチップ
256	その他半導体デバイス
257	レーザー、LED
258	光ファイバー、FBG
259	光メモリ
260	光増幅
261	光変調器・光スイッチ
262	光インタフェース・インターコネク
263	光回路、光導波路、光集積回路
264	撮像デバイス、CCD
265	表示デバイス、ディスプレイ
266	その他光学素子
267	磁気メモリ
268	実装技術、光実装
269	超音波デバイス、SAW
270	超伝導デバイス、SQUID
271	量子効果デバイス
272	入出力装置、記憶装置(ストレージ)
273	多言語処理

274	自然言語処理
275	意味解析・理解
276	画像認識、画像処理、画像解析、画像計測
277	コンピュータトモグラフィ
278	文章認識・解析
279	音声認識・処理
280	パターン認識
281	可視化
282	サイバネティクス
283	人工知能
284	ヒューマン・マルチモーダルインタフェース

●環境

301	環境影響評価
302	環境調和技術
303	環境修復技術(バイオレメディエーション等)
304	地球温暖化
305	二酸化炭素固定化
306	フロン代替材料
307	大気汚染
308	水質汚染
309	土壌汚染
310	有害化学物質
311	有機塩素化合物
312	重金属
313	環境ホルモン
314	室内空気汚染
315	無害化技術
316	排水処理技術
317	廃棄物処理技術
318	排ガス処理技術
319	有機廃棄物
320	放射性廃棄物
321	電磁環境
322	環境計測
323	ライフサイクルアセスメント
324	3R(リデュース、リユース、リサイクル)
325	生分解性材料

●ナノテクノロジー・材料

401	電気化学
402	電気泳動
403	ゾルゲル

404	吸着、拡散
405	プラズマ
406	超臨界
407	超格子
408	表面、界面
409	薄膜、超薄膜
410	コロイド
411	材料力学、弾性、延性、靱性、展性
412	トライボロジー・潤滑
413	発光、蛍光
414	腐食・防食
415	相転移
416	耐食性、耐熱性
417	レオロジー
418	有機合成、化学合成
419	不斉合成、不斉重合、不斉触媒
420	固相合成
421	触媒
422	光触媒
423	冶金、粉末冶金
424	膜分離
425	接合、接着、コーティング
426	物理蒸着(PVD)
427	化学気相、化学蒸着(CVD)
428	エピタキシー
429	ドーピング
430	イオン注入
431	イオン吸着、イオン交換
432	マイクロマニピュレーション
433	計算科学(材料設計、分子シミュレーション等)
434	金属
435	形状記憶合金
436	セラミックス、金属化合物、無機化合物
437	有機材料、有機化合物
438	有機金属
439	錯体、配位子
440	高分子
441	導電性高分子
442	炭素材料、ダイヤモンド、黒鉛
443	カーボンナノチューブ・フ

	ラーレン
444	自己組織化
445	結晶
446	液晶
447	アモルファス、無定形、ガラス
448	繊維、ファイバー
449	多孔質材料
450	微粒子、超微粒子
451	圧電材料、ピエゾ
452	熱電材料
453	オプトエレクトロニクス材料
454	非線形光学材料
455	半導体
456	化合物半導体
457	有機半導体、有機 EL、高分子 LED
458	超伝導材料
459	誘電体、強誘電体
460	磁性材料
461	自己修復材料
462	傾斜機能材料
463	電磁機能材料
464	電子顕微鏡
465	走査プローブ顕微鏡、SFM、STM
466	分光、スペクトロスコピー
467	X線・電子線回折、中性子散乱
468	放射光、電子サイクロトロン共鳴
469	核磁気共鳴(NMR)
470	電子スピン共鳴(ESR)
471	質量分析
472	クロマトグラフィー
473	レーザー計測
474	マイクロマシン、MEMS
475	分子デバイス

●エネルギー

501	熱工学
502	燃焼技術
503	低温工学
504	海洋エネルギー
505	地熱、地熱利用
506	太陽エネルギー

507	太陽電池
508	風力エネルギー
509	バイオマス
510	水素エネルギー(製造・吸蔵・貯蔵等)
511	炭化水素系燃料(メタン・メタノール等)
512	燃料改質
513	石炭利用技術・石炭利用
514	石炭ガス化
515	メタンハイドレート
516	天然ガス
517	石油
518	エネルギー変換技術(発電技術等)
519	エネルギー回収技術(発電技術等)
520	エネルギー輸送技術・発電技術
521	超伝導エネルギー技術
522	パワーエレクトロニクス
523	蓄電デバイス(電池、コンデンサ等)
524	燃料電池
525	ヒートポンプ
526	ヒートパイプ
527	内燃機関
528	タービン、ガスタービン
529	コージェネレーション
530	分散型エネルギーシステム
531	廃熱利用、冷熱利用
532	冷凍技術
533	負荷平準化
534	電気自動車

●製造技術

601	設計技術
602	組立技術
603	機械制御
604	機械力学、機械要素
605	化学装置、化学工学
606	高圧技術
607	真空技術
608	流体技術
609	油圧、空圧
610	アクチュエータ

611	プラント
612	品質管理
613	劣化予測・診断
614	CAD、CAM、CAE、CAT
615	ロボット(マニピュレーション他)、NC(数値制御)
616	生産システム・管理
617	製造技術(自動化、IMS、CIM等)
618	エッチング
619	メッキ(電解・無電解)
620	リソグラフィ
621	塗装
622	溶射
623	熱処理
624	その他表面処理
625	切削加工
626	放電加工
627	レーザー加工
628	プラズマ加工
629	微細・精密加工
630	圧延
631	成形加工(金属材料)
632	成形加工(樹脂、ゴム等)
633	型技術、金型
634	鋳造、鍛造
635	溶接、接合

●社会基盤

701	ユニバーサルデザイン、人間工学、バリアフリー
702	国際標準(ISO等)
703	感性
704	ユーザビリティ
705	安全工学
706	リスク管理
707	都市防災
708	地球環境変動・予測
709	自然現象観測・予測
710	建築
711	コンクリート技術
712	自然災害
713	地震対策
714	地すべり学
715	土木工学
716	河川工学
717	水理学

718	国土開発・国土整備
719	地域計画
720	地上交通システム(ITS、AHS)
721	海上・航空交通
722	都市整備、環境
723	上下水道
724	水資源、淡水化
725	地域農業、農村計画
726	農地利用
727	造園、造林
728	土壌改良
729	森林保護

●フロンティア

801	宇宙科学
802	地球科学
803	地質学

804	気象学
805	海洋科学・資源
806	航空技術
807	ロケット、人工衛星
808	衛星通信
809	微小重力

●社会科学

901	技術戦略、事業戦略、経営戦略
902	技術経営(MOT)、技術マネジメント
903	研究開発マネジメント、製品開発マネジメント、事業開発マネジメント
904	イノベーション、技術革新、ナショナルイノベーションシステム
905	技術経営モデル、ビジネ

	スモデル
906	産業財産権、特許
907	アライアンス、コンソーシアム、産学連携、産学官連携、企業連携、企業連合
908	起業、ベンチャー
909	産業クラスター、地域クラスター、地域産業構造、リージョナルイノベーションシステム
910	技術移転、技術移転機関(TLO)
911	産業技術(製品・化学物質・工程等)リスク・ベネフィット分析
912	産業技術(製品・化学物質・工程等)リスクコミュニケーション

助成対象経費の範囲

応募に際しては、研究開発のためにのみ直接必要な経費を項目ごとに計算し、総額を出してください。その上で提案書には、「物品費」、「旅費」、「謝金等」、「その他」の金額を記入してください。

直接経費の収支管理は、「収支簿」を用いて、費目(物品費、旅費、謝金等、その他)ごとに行っていただきます。

1.物品費

物品を購入するための経費。**(当該研究に必要なスペックに基づく機種選定理由が必要です)**

なお、事業のためにのみ直接使用したことが特定できない**一般事務用品等**(例えば、コピー機のトナー、プリンタのインクカートリッジ、文房具類、机等の事務用品)は**計上できません**。

また、パソコン、プリンタ、デジタルカメラ等の**汎用機器は、当該事業専用であることが証明できるものに限ります**。

2.旅費

助成研究者、研究分担者、その他研究への協力をする者の海外・国内出張(資料収集、各調査、研究打ち合わせ、研究の成果発表等)のための経費(交通費、宿泊費、日当)。

複数名での出張については、その必要性を精査してください。(単なる同行は不可です)。

3.謝金等

研究への協力(研究補助、実験補助、翻訳・校閲、専門的知職の提供、アンケートの配布・回収、研究資料の収集・整理等)をする者に係る謝金、報酬、給与、労働者派遣業者への支払いのための経費(雇用契約は、研究機関が契約の当事者となること)。

なお、学生の雇用については、学業との関連がある場合は出来ません。

4.その他

上記のほか当該研究を遂行するためにのみ直接必要な経費(作業外注費(試験・実験費、分析費、ソフトウェア製作費、修繕費等)、資料購入費(データベース検索料、図書購入費等)、設備・施設・ユーティリティ等使用料(リース・レンタル料、賃借費等)、運搬費、研究成果論文等作成費(英文校閲料、印刷費、投稿料、別刷料等)、特許出願費(印紙代、手数料等)、学会等参加費 等)

5.間接経費

間接経費の受入が可能な機関については、直接経費の30%相当額となります。

間接経費の主な使途の例示

被配分機関において、当該研究遂行に関連して間接的に必要となる経費のうち、以下のものを対象とする。

○管理部門に係る経費

－管理施設・設備の整備、維持及び運営経費

－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

○研究部門に係る経費

－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

間・雑誌代、光熱水費

－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

－特許関連経費

－研究棟の整備、維持及び運営経費

－実験動物管理施設の整備、維持及び運営経費

－研究者交流施設の整備、維持及び運営経費

－設備の整備、維持及び運営経費

－ネットワークの整備、維持及び運営経費

－大型計算機(スパコンを含む)の整備、維持及び運営経費

－大型計算機棟の整備、維持及び運営経費

－図書館の整備、維持及び運営経費

－ほ場の整備、維持及び運営経費

など

○その他の関連する事業部門に係る経費

－研究成果展開事業に係る経費

－広報事業に係る経費

など

※上記以外であっても、研究機関の長が研究課題の遂行に関連して間接的に必要と判断した場合、執行することは可能です。なお、直接経費として充当すべきものは対象外とします。

応募書類受付通知葉書の記入上の注意
(研究代表者が提出)

50 円 切手	□ □ □ □ □ □ □ □	
又は 郵便葉書		
所属機関所在地(又は自宅住所)		
氏	名	様

(表)

1.研究代表者名
2.分野
3.技術課題番号(*2桁の数字) ■ ■
4.研究テーマ名
5.受付日
6.受付番号
 〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町 1310 番 ミュージア川崎セントラルタワー20 階
NEDO技術開発機構 研究開発推進部 若手研究 Grantグループ
 TEL: 044-520-5174 FAX: 044-520-5178

(裏)

- 葉書表面は研究代表者の所属機関所在地(又は自宅住所)及び氏名を記入してください。
- 葉書裏面も上記必要事項をすべてあらかじめ記入してください。ただし、受付日及び受付番号は NEDO 技術開発機構で受付後に記入します。その他の項目はすべて記入してください。
- この葉書は、応募書類等とともに 1 枚提出してください。
- 受付通知葉書の返送は、公募受付期間終了後、約 2 週間程度を予定しています。

公募説明会・個別相談会の概要

1. 日時・場所

開催地	開催日時	会場	会場住所	会場電話番号	個別相談 申込み期限
広島	7月21日(火) 13:30～公募説明会 14:30～個別相談会	中国経済産業局 第1会議室	〒730-8531 広島県広島市中区 上八丁堀 6-30 広島合同庁舎2号館 2階	(次世代産業課) 082-224-5680	7月14日(火) 17:00
福岡	7月22日(水) 13:30～公募説明会 14:30～個別相談会	NEDO 技術開発機構 九州支部 会議室	〒812-0011 福岡県福岡市博多区 博多駅前 2-19-24 大博センタービル 10階	092-411-7852	7月15日(水) 17:00
大阪	7月23日(木) 13:30～公募説明会 14:30～個別相談会	NEDO 技術開発機構 関西支部 会議室	〒530-0001 大阪府大阪市北区 梅田 3-3-10 梅田ダイビル 16階	06-4306-5021	7月16日(木) 17:00
名古屋	7月24日(金) 13:30～公募説明会 14:30～個別相談会	菱信ビル(名古屋駅前) 3階 306A会議室	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区 名駅4丁目8番地12号 菱信ビル 3F306A会議室	052-219-2018	7月17日(金) 17:00
川崎	7月27日(月) 13:30～公募説明会 14:30～個別相談会	NEDO 技術開発機構 21階 臨時執務室	〒212-8554 神奈川県川崎市幸区 大宮町 1310番 ミュージアム川崎セントラルタ ワー21階	044-520-5172	7月17日(金) 17:00
仙台	7月28日(火) 14:00～公募説明会 15:00～個別相談会	東北経済産業局 第1・2会議室	〒980-0014 宮城県仙台市青葉区 本町 3-3-1 仙台合同庁舎 6階	022-263-1111	7月21日(火) 17:00
札幌	7月30日(木) 13:30～公募説明会 14:30～個別相談会	北海道経済産業局 第3会議室	〒060-0808 北海道札幌市北区 北8条西 2-1-1 札幌第1合同庁舎 6階	(代表) 011-709-2311	7月23日(木) 17:00

2. 内容

(1) 公募説明会及び質疑応答

本説明会では、NEDO 技術開発機構の概要説明、平成21年度第2回産業技術研究助成事業の概要、審査の観点等に関して説明します。事前登録は不要です。直接会場にお越しください。

なお、特に審査の観点等、今回から公募内容が変更となっているところがありますので、応募を考えている方はできるだけ参加してください。

(2) 個別相談会(事前登録の申し込み順)

事前登録が必要となりますので、応募を予定されている方で個別相談を希望される場合は、各会場での申し込み期限までに、以下のホームページから登録してください。

事前登録の方が優先となりますが、当日申し込みも可能です。申し込み期限後は直接会場へ御越しの上、当日会場でお申し込み下さい。また当日申し込みが多数に上る場合は会場の使用時間の都合上、お受けできない場合もありますので、予めご了承下さい。

産業技術研究助成事業(若手研究 Grant) H21-2 公募 個別相談会のページ:

<https://app3.infoc.nedo.go.jp/enquete/form.rbz?cd=144>

審査項目と審査基準

提案されたテーマの審査は下記1. および2. の審査項目と審査基準によってなされます。各項目は加
点方式とし、一次事前書面評価(ピアレビュー)等で使用します。

1. 審査項目

(1) 課題の重要性と提案の合理性(20点)

- ①産業技術力強化、安全安心社会あるいは持続可能社会の構築等^{*1}の観点から見て、NEDO 技術開発
機構として本課題に取り組むべき必要性は高いか。研究目標の妥当性は高いか。
- ②大きな産業ニーズ・社会ニーズに基づき、費用対効果が高く、予算規模や研究開発期間は研究内容に
見合ったものとなっているか。

※1 インターナショナル分野については国際的な技術融合による研究開発の必要性、国際社会のニーズの高さ等、
技術課題毎の「国際共同研究としての意義」の観点を加えて審査する。

(2) 提案の独創性、革新性、新規性、進歩性(20点)

- ①本提案で用いようとしている手法、アイデア、現象等は、研究代表者自身が考案、発見したものであり、
独創性が高いか。
- ②今回行われる予定の研究内容は論文や特許として公開されておらず、国内外の研究者により研究テー
マとして未実施である等、新規性は高いか。
- ③提示されている非公開のデータ等から見て、飛躍的に技術レベルを高めるブレークスルーポイント(高
い進歩性)があり、現時点のみならず、研究終了予定時点においても、目標レベル(最終目標値)は世
界的に見て十分高いと見込まれるか。研究計画および課題解決のアイデアは具体性があり、当該最終
目標を達成できる可能性が高いか。

(3) 技術の優位性(20点)

- ①類似の研究だけでなく、他の手法による課題解決方法等を含めた従来技術や競合技術への言及や分
析は十分になされているか。
- ②本研究による成果が研究終了後に実用化された場合、当該時点において従来技術や他の方法等を含
む競合技術に対する優位性はあるか。

(4) 実用化に向けた可能性(20点)

- ①十分な予備研究の成果を踏まえた、実用化に向けて、実現可能性の高い研究計画とスケジュールにな
っているか。
- ②提案者は研究実績から見て当該提案を遂行するに十分な能力を有しているか。チームの場合には、研
究実施体制および参画研究者の役割分担^{*2}は妥当か。
- ③当該技術の実用化に向け最適な連携先業界・企業が認識できており、それら企業との連携に至る可能
性が高いか。実用化までのシナリオ(ロードマップ等)は描けているか。知財(特許出願等)に関する計
画は適切か。

※2 インターナショナル分野については、「国内外の研究実施体制」および「参画研究者間の国際的な役割分担」と読替える。

(5) 産業や社会へのインパクト(20点)

- ① 予想される研究成果は我が国の産業競争力強化や社会の持続的な発展にとって真に有意義なものとなるか。総合的に見て、当該研究提案の達成可能性は高いか。
- ② 研究目標が達成された場合、他分野等への技術的な波及効果は見込まれるか。
- ③ 省エネルギー効果、石油代替効果の記述は具体的で、大きな効果が見込まれるか。

2. 審査基準

(1) 課題の重要性と提案の合理性

- ① 産業技術力強化、安全安心社会あるいは持続可能社会の構築等の観点から見て、NEDO 技術開発機構として本課題に取り組むべき必要性は高いか。研究目標の妥当性は高いか。

<課題の重要性>

(採点基準)

- A. 是非とも取り組むべき課題である。
- B. 取り組む必要性が認められる。
- C. 取り組む必要性が明確ではない。あるいは取り組む必要性について説明がなく、判断できない。

<研究目標^{※3}設定の妥当性>

(採点基準)

- A. 研究目標の設定が明瞭で、明確な理由に基づいており、目標の妥当性は非常に高い。
- B. 研究目標の設定が明瞭であり、全体として目標の妥当性は高い。
- C. 研究目標の設定は明瞭であり、目標は概ね妥当である。
- D. 研究目標の設定は明瞭であるが、目標の妥当性は低い。あるいは目標の妥当性の説明が不十分である。
- E. 研究目標の設定は明瞭であるが、目標の妥当性の説明がない。
- F. 研究目標の設定自体が不明瞭である。

※3 研究目標は明瞭かつ定量的に設定されているか、最終目標は産業ニーズをから設定され、設定根拠が具体的に説明されており、妥当性が高いか、という視点で審査します。また中間目標は、中間時点の目標として合理的に設定され、最終目標の達成可能性を見極めるものとなっているかも審査のポイントとなります。最終目標として意欲的な目標を掲げることは評価されますが、達成が困難な非常に高い最終目標を掲げる一方、意図的に達成が容易な低い中間目標を設定している場合、低い評価となりますのでご注意ください。

- ② 大きな産業ニーズ・社会ニーズに基づき、費用対効果が高い研究となっているか。予算規模や研究開発期間は研究内容に見合ったものとなっているか。

<費用対効果>

(採点基準)

- A. 費用対効果が大きい(投入資源に対して得られる成果^{※4}が投入資源の10倍以上)。
- B. 費用対効果は中程度(投入資源に対して得られる成果は投入資源以上)。

- C. 費用対効果は小さい(投入資源に対して得られる成果は投入資源以下)。あるいは費用対効果について説明がなく、判断できない。

※4 得られる成果とは、研究成果により見込まれる直接的な新規市場創出、コスト低減効果、エネルギー削減・石油代替エネルギー創出効果(費用換算)等を指す。(波及的な効果の広がりまでは含めない)

<予算規模・研究開発期間>

(採点基準)

- A. 予算規模^{※5}および研究開発期間は研究内容に比して適切である。
- B. 予算規模または研究開発期間にやや無駄がある。または研究開発期間は適切でない。あるいは予算の使用内訳の記載が不足しており、判断できない。

※5 必要な予算規模は、シミュレーション主体の研究と大型の実験機器を使った実験研究とで異なるため、研究予算規模の大小ではなく、不必要な費用計上が無いか、という視点で判断してください。高額な設備機器の購入があっても、必要不可欠性の説明が十分理解でき、疑問が無ければ、減点対象とはなりません。

(2) 提案の独創性(オリジナリティー)、新規性、進歩性、革新性

- ①本提案で用いようとしている手法、アイデア、現象等は、研究代表者自身が考案、発見したものであり、独創性が高いか。

<独創性(オリジナリティー)>

(採点基準)

- A. 手法、アイデア、現象等は研究代表者自身が発見、考案したものであり、独創性が高い。
- B. 手法、アイデア、現象等は研究代表者自身が発見、考案したものではあるが、独創性は低い(容易に考案、想像し得るものである)。
- C. 手法、アイデア、現象等は研究代表者自身が発見、考案したものではない。あるいは独創性に関する記載が無く、判断できない。

- ②今回行われる予定の研究内容は論文や特許として公開されておらず、国内外の研究者により研究テーマとして未実施である等、新規性は高いか。

<新規性^{※6}>

(採点基準)

- A. 本研究の基本原理は、本提案がなされるまで全く知られていない。
- B. 本研究の基本原理は近年発見されて知られているが、当該課題への応用的な適用事例(応用研究)は知られていない。
- C. 本研究の基本原理及び応用研究の事例は当該分野において知られていたが、別の問題に適用されており、本研究提案で扱う課題への適用事例は知られていなかった。
- D. 本研究の基本原理及び応用研究の事例は当該分野において知られており、既に当該課題について各種の研究が実施されているが、課題の解決には至っていない。
- E. 既に当該課題について各種の研究が実施され、一部では課題の解決に至っている者も居る。
- F. 当該課題は既に当該基本原理もしくは別の方法により課題解決に至っている。

※6 新規性は、既に公知となっているか(知られているか)、研究テーマとして実施されているか、という視点で審査します。発表済みの論文や特許で公開済み、あるいは既に公的機関からの研究助成等により実施中あるいは実施済みの案件の場合は新規性は低くなります。過去の採択経験者による同種のテーマでの提案の場合は特に精

査します。

- ③提示されている非公開のデータ等から見て、飛躍的に技術レベルを高めるブレークスルーポイント(高い進歩性・革新性)があり、現時点のみならず、研究終了予定時点においても、目標レベル(最終目標値)は世界的に見て十分高いと見込まれるか。

<進歩性>

(採点基準)

- A. 最終目標は非常に高く、革新性は高い。
- B. 最終目標は高く、革新性がある。
- C. 最終目標はやや低く、革新性はやや限定的である。
- D. 最終目標は低く、革新性は無い。

(3) 技術の優位性

- ①類似の研究だけでなく、他の手法による課題解決方法等を含めた従来技術や競合技術への言及や分析は十分になされているか。

<優位性の認識>

(採点基準)

- A. 必要な事実にはずべて言及されており、十分に分析されている。
- B. 必要な事実に概ね言及され、分析されている。
- C. 一応分析されているが、一部に不足や漏れがあり、十分とは言えない点がある。
- D. 必要な事実への言及が不十分であり、あまり分析されていない。
- E. 必要な事実にほとんど言及されていない。故意に言及されていない部分があると考えられる。

- ②本研究による成果が研究終了後に実用化された場合、当該時点において従来技術や他の方法等を含む競合技術に対する優位性はあるか。

<優位性>

(採点基準)

- A. 圧倒的な優位性があり、本提案以外の方法で本課題を解決することはほぼ不可能と思われる。
- B. 他の方法や類似の技術に対する圧倒的な優位性がある。
- C. 他の方法や類似の技術に対して、総合的に見ると優位性がある。
- D. 他の方法や類似の技術に対して、一定の条件下、あるいは特定の場合には優位性がある。
- E. 他の方法や類似の技術に対して、ほぼ同等であり、優位性は認められない。
- F. 他の方法や類似の技術に対して、やや劣る面がある。
- G. 他の方法や類似の技術に対して、何ら優位性はない。

(4) 実用化に向けた可能性

- ①十分な予備研究の成果を踏まえた、実用化に向けて、実現可能性の高い研究計画とスケジュールになっているか。

<提案の裏づけ>

(採点基準)

- A. 予備研究による裏づけが十分に示され、実現性が高い計画となっている。

- B. 予備研究の成果が示されており、実現性がある。
- C. 予備研究の成果に関するデータがやや少ないが、一定の実現性はある。
- D. 予備研究の成果は曖昧で、実現性も低い。あるいは予備研究の成果に関する説明が無く、判断できない。

②提案者は研究実績から見て、当該提案を遂行するに十分な能力を有しているか。チームの場合には、研究実施体制および参画研究者の役割分担は妥当か。

<研究実績・実施体制の妥当性>

(採点基準)

- A. 十分な研究遂行能力を有しており、かつ、実施体制や役割分担は妥当である。
 - B. 研究遂行能力はやや疑問があるが許容範囲内である、あるいは実施体制や役割分担にやや妥当でない面がある。
 - C. 十分な研究遂行能力を有していない、あるいは、研究実施体制や役割分担は妥当でない。
- ③当該技術の実用化に向け、最適な連携先業界・企業が認識できており、それら企業との連携に至る可能性が高いか。実用化までのシナリオ(ロードマップ等)は描けているか。知財(特許出願等)に関する計画は適切か。

<連携可能性>

(採点基準)

- A. 産業界との連携可能性が高い。
- B. 産業界との連携可能性が一部認められる。
- C. 産業界との連携可能性は低い。

<シナリオ(ロードマップ)>

(採点基準)

- A. 明確である。
- B. やや明確でない点がある。
- C. 明確ではない。あるいは実用化までのシナリオに関する記載が無く、判断できない。

<知財計画(特許出願等)>

(採点基準)

- A. 適切である。
- B. 適切ではない。あるいは知財計画に関する記載が無く、判断できない。

(5) 産業や社会へのインパクト

①予想される研究成果は我が国の産業競争力強化や社会の持続的な発展にとって真に有意義なものとなるか。総合的に見て、当該研究提案の達成可能性は高いか。

<成果のインパクト>

(採点基準)

- A. 社会全体に大きなインパクトを与える可能性があり、極めて意義が大きい。
- B. 社会全体にインパクトを与える可能性があり、意義が大きい。

- C. 限られた分野内ではあるがインパクトを与える可能性があり、一定の意義がある。
- D. 社会に対しインパクトを与える可能性は低く、意義はやや小さい。
- E. ほとんど意義はない。

②研究目標が達成された場合、他分野等への技術的な波及効果は見込まれるか。

<技術的な波及効果>

(採点基準)

- A. 波及効果は非常に大きい。
- B. 波及効果が大きい。
- C. 波及効果は限定的である。
- D. 波及効果はない。

③省エネルギー効果、石油代替効果の記述は具体的で、大きな効果が見込まれるか。

<省エネ、代エネ効果>

(採点基準)

- A. 記述は具体的であり、大きな効果が見込まれる。
- B. 記述は具体的であり、ある程度の効果が見込まれる。
- C. 記述はあるが具体的でない。あるいは、効果はやや限定的である。
- D. 記述がほとんどない、あるいは目に見える効果はほとんどない。

エネルギー源別標準発熱量一覧表(原油リッター換算)

(参考: 1 kcal = 4.18605 kJ)

提案書の14. 省エネルギー効果又は石油代替効果を算出するときの参考にしてください。

エネルギー源		標準単位 MJ	同 kcal 換算 kcal	原油換算係数
[石 炭]				
輸入原料炭	kg	29.0	6928	0.7592
コークス原料炭	kg	29.1	6952	0.7618
吹込用原料炭	kg	28.2	6737	0.7382
輸入一般炭	kg	25.7	6139	0.6728
輸入無煙炭	kg	26.9	6426	0.7042
石炭製品				
コークス	kg	29.4	7023	0.7696
コークス炉ガス	Nm ³	21.1	5041	0.5524
高炉ガス	Nm ³	3.4	815	0.0893
転炉ガス	Nm ³	8.4	2009	0.2202
[石 油]				
原油	/	38.2	9126	1.0000
NGL・コンデンセート	/	35.3	8433	0.9241
石油製品				
LPG	kg	50.8	12136	1.3298
ナフサ	/	33.6	8027	0.8796
ガソリン	/	34.6	8266	0.9058
ジェット燃料	/	36.7	8767	0.9607
灯油	/	36.7	8767	0.9607
軽油	/	37.7	9006	0.9869
A重油	/	39.1	9341	1.0236
C重油	/	41.9	10009	1.0969
潤滑油	/	40.2	9603	1.0524
その他重質石油製品	kg	40.9	9771	1.0707
オイルコークス	kg	29.9	7143	0.7827
製油所ガス	Nm ³	44.9	10726	1.1754
[ガ ス]				
可燃性天然ガス				
輸入天然ガス(LNG)	kg	54.6	13043	1.4293
国産天然ガス	Nm ³	43.5	10392	1.1387
都市ガス				
都市ガス	Nm ³	44.8	10702	1.1728
[電 力]				
発電時－発電端投入熱量 (発電効率 39.98%)	kWh	8.81	2105	0.2306
消費時－電力発生熱量	kWh	3.60	860	0.0942
[熱]				
消費時－蒸気発生熱量 (100°C、1 気圧、飽和乾蒸気)	kg	2.68	640	0.0702

学会名一覧

■ 電気・機械 ■		304	石油学会	446	日本 DDS 学会
101	エレクトロニクス実装学会	305	石油技術協会	■ 農学 ■	
102	静電気学会	306	セルロース学会	501	日本植物学会
103	電気化学会	307	繊維学会	502	日本植物細胞分子生物学会
104	電気学会	308	日本化学会	503	日本植物病理学会
105	電気設備学会	309	日本吸着学会	504	日本植物生理学会
106	電子情報通信学会	310	日本ゴム協会	505	日本農芸化学会
107	日本リモートセンシング学会	311	日本生化学会	■ 建設 ■	
108	プラズマ・核融合学会	312	日本接着学会	601	地盤工学会
109	計測自動制御学会	313	日本分子生物学会	602	土木学会
110	システム制御情報学会	314	日本分析化学会	603	日本音響学会
111	自動車技術会	315	日本ペプチド学会	604	日本建築学会
112	精密工学会	316	日本放射光学会	605	日本コンクリート工学協会
113	砥粒加工学会	317	有機合成化学協会	606	日本地震学会
114	日本機械学会	■ 医学・バイオ ■		607	日本都市計画学会
115	日本顕微鏡学会	401	日本アレルギー学会	■ 情報 ■	
116	日本高圧力学会	402	日本医学放射線学会	701	映像情報メディア学会
117	日本航空宇宙学会	403	日本育種学会	702	情報処理学会
118	日本熱物性学会	404	日本遺伝学会	703	日本ソフトウェア科学会
119	日本燃焼学会	405	日本遺伝子治療学会	704	日本バーチャルリアリティ学会
120	日本冷凍空調学会	406	日本ウイルス学会	705	人工知能学会
121	日本ロボット学会	407	日本エアロゾル学会	■ エネルギー・環境 ■	
122	溶接学会	408	日本衛生学会	801	エネルギー・資源学会
123	レーザー学会	409	日本癌学会	802	資源エネルギー学会
124	日本トライボロジー学会	410	日本癌治療学会	803	水素エネルギー協会
■ 材料・物理 ■		411	日本外科学会	804	日本エネルギー学会
201	軽金属学会	412	日本獣医師会	805	日本ガスタービン学会
202	資源・素材学会	413	日本再生医療学会	806	日本原子力学会
203	ナノ学会	414	日本細胞生物学会	807	日本太陽エネルギー学会
204	日本液晶学会	415	日本磁気共鳴医学会	808	日本風工学会
205	日本希土類学会	416	日本循環器学会	809	日本風力エネルギー協会
206	日本金属学会	417	日本神経回路学会	810	環境科学会
207	日本結晶学会	418	日本神経科学学会	811	環境資源工学会
208	日本材料学会	419	日本人工臓器学会	812	環境バイオテクノロジー学会
209	日本セラミックス協会	420	日本人類遺伝学会	813	空気調和・衛生工学会
210	日本塑性加工学会	421	日本整形外科学会	814	大気環境学会

211	日本鑄造工学会
212	日本複合材料学会
213	日本膜学会
214	表面技術協会
215	プラスチック成形加工学会
216	粉体工学会
217	粉体粉末冶金協会
218	無機マテリアル学会
219	日本 MRS
220	日本レオロジー学会
221	応用物理学会
222	低温工学・超電導学会
223	低温工学協会
224	日本磁気学会
225	日本伝熱学会
226	日本物理学会
227	日本分光学会
228	物理探査学会
229	日本 AEM 学会
230	日本鉄鋼協会
■ 化学 ■	
301	化学工学会
302	高分子学会
303	触媒学会

422	日本生態学会
423	日本生物工学会
424	日本生物物理学会
425	日本生理学会
426	日本蛋白質科学会
427	日本超音波医学会
428	日本糖質学会
429	日本透析医学会
430	日本内科学会
431	日本脳神経外科学会
432	日本バイオマテリアル学会
433	日本発生生物学会
434	日本微生物生態学会
435	日本病理学会
436	日本免疫学会
437	日本薬学会
438	日本薬理学会
439	日本リハビリテーション医学会
440	日本リハビリテーション工学協会
441	日本レーザー医学会
442	バイオインダストリー協会
443	バイオメカニズム学会
444	日本細菌学会
445	日本生体医工学会

815	日本気象学会
816	日本水環境学会
817	水文・水資源学会
818	日本地熱学会
819	廃棄物学会
■ その他 ■	
901	研究・技術計画学会
902	日本海洋学会
903	ゼオライト学会
904	日本経営工学会
905	日本食品科学工学会
906	日本水産学会
907	日本生産管理学会
908	日本地球化学会
909	日本畜産学会
910	日本地質学会
911	日本天文学会
912	日本土壌肥料学会
913	日本人間工学会
914	日本表面科学会
915	日本油化学会
916	腐食防食協会