

平成23年度

「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」 に係る助成対象事業の募集について

 募集区分
 拠点連携研究

 A
 公募要領

公募受付締切日 平成23年6月3日(金)

【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UNEDOに<u>申請書類</u>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~金曜日の6:00~翌日の2:00 土~日曜日の12:00~翌日の2:00

e-Rad ヘルプデスク TEL:0120-066-877 受付時間 9:30~17:30

土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末年始(12月29日~1月3日)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23年 3月 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 技術開発推進部 若手研究グラントグループ

1	. 事業の概要	3
	1.1 事業の目的	3
	1.2 事業の仕組み	
_		
2 .	. 応募の要件	4
	2.1 対象となる研究開発テーマ	4
	2.2 研究開発の段階	4
	2.3 対象となる研究者と機関	4
	2.3.1 研究者個人で提案する場合	4
	2.3.2 研究チームで提案する場合	5
	(1)大学·研究機関等の要件	5
	(2)研究代表者の要件等	5
	(3)研究開発実施場所の要件	6
	2.3.3 応募が制限又は禁止される場合	6
	(1)応募件数の制限	6
	(2)重複応募の禁止	6
	(3)研究資金の過度の集中の排除	6
	(4)不合理な重複及び過度の集中の排除の方法	6
	(5)不正使用·不正受給、研究上の不正行為への対応	7
3	. 助成の条件	7
	3.1 研究開発期間	
	3.2 助成対象経費及び助成金額	7
4	. 応募の手続き及び日程	7
	4 . 1 府省共通研究開発管理システム(E-RAD)での申請	8
	4 . 1 . 1 e-Radへの準備及び方法	
	4.1.2 申請書類等	9
	4.2 NEDOへの応募書類の提出	9
	4 . 2 . 1 応募書類等	
	4.2.2 応募期間	
	4.2.3 提出方法及び提出先	
	4.4 公募説明会	
_		
٥.	. 審査の方法	10
	5.1 選定方法	
	5.2 採否の決定の通知	11
	5.3 採否に関する問い合わせ	
	5 . 4 応募情報の管理·公表	12
	5.5 虚偽記載等に対する措置	12
6	. 採択後の手続き	12

6.1 助成金交付申請	12
6.1.1 助成金交付申請書の提出	12
6.1.2 助成金交付申請書の審査及び交付決定通知	13
6.2 助成金に係る経理	13
6.2.1 助成対象経費に係る経理事務	13
6.2.2 助成金の交付方法及び額の確定	13
6.2.3 直接経費に関する注意事項	14
6.2.4 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応	14
(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	14
(2)「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」に基づ〈体制整備等の実施状況報告等について	15
6.2.5 研究活動の不正行為への対応	15
(1)本事業において不正行為があると認められた場合	15
(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	
6 . 2 . 6 NEDOにおける研究不正等の告発受付窓口	16
6.3 研究開発実施上の留意点	16
6.3.1 研究成果報告書の提出	16
6.3.2 研究成果の報告等	
6.3.3 研究成果の発表	16
6.3.4 民間企業との連携	
6.3.5 研究成果の帰属	17
6.3.7 事後評価	
6.3.8 研究成果の追跡調査(フォローアップ)	
6.3.9 研究成果の収益納付	
6.3.10 交付決定の取消等	
6.3.11 当該研究事業に係る生命倫理や安全確保に係る指針等について	
6 . 3 . 12 「国民との科学·技術対話」への対応について	18
. その他	18
7.1 中小企業技術革新制度(SBIR)による事業化支援について	
7.2 個人に関する情報の取扱い	
技術課題	19
(別添1) 研究開発提案書作成上の注意事項	20
(別添2) 拠点連携研究用研究開発提案書	22
(別添3) 拠点連携研究承諾書	35
(別添4) 経費積算書	36
(別添5) 応募書類·要件等チェックシート	37
(別添6) 助成対象経費の範囲	38
(別添7) キーワード	40
(別添8) 応募書類受付通知葉書の記入上の注意	44
(別添9) 審査項目と審査基準	45
(別添10) エネルギー源別標準発熱量一覧表(原油リッター換算)	51

平成 23 年度 「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」 に係る助成対象事業の募集について < 拠点連携研究公募要領 >

平成23年3月28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(以下「NEDO」という。)は、平成 23 年度事業として実施する「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」「に係る新規研究テーマを以下の要領で公募します。

本事業は、平成 23 年度の政府予算に基づき実施するため、予算案等の審議状況や政府方針の変更等により、公募の内容や採択後の実施計画、概算払の時期等が変更されることがあります。

1 平成12年度より公募を行ってきました、「産業技術研究助成事業(若手研究グラント)」については、平成23年度より「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」へ名称変更すると共に、事業内容を見直し公募を行うこととなりました。なお、「産業技術研究助成事業(若手研究グラント)」にて採択し実施中の助成事業につきましては、引き続き助成を継続します。

1.事業の概要

1.1 事業の目的

本事業は、我が国の将来の産業技術力を支える革新的な産業技術シーズの創出と、それを担う次世代人材の育成を目的とし、産学官連携の集中研究拠点と連携した「拠点連携研究」 ² や、グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションのための「課題解決研究」 ²を行う若手研究者(大学・公的研究機関に所属する個人又はチーム)に対して研究費の助成を行う競争的研究資金制度です。研究のステージとしては、アカデミックな"基礎研究"とは異なり、産業応用を意図したシーズ育成研究(目的指向型基礎研究)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、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、本事業で助成する研究連携の遂行を通じて、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 ただし今年度は、**グリーン・イノベーションのみ**を公募対象とします。

1.2 事業の仕組み

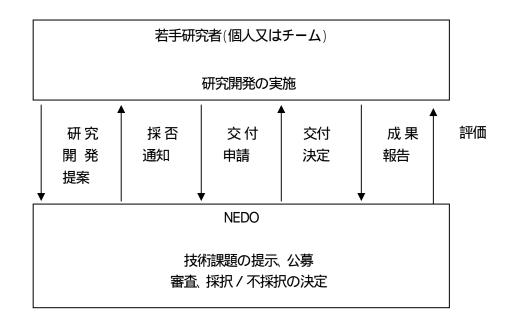
NEDOは、技術課題(8.参照)を提示し、研究テーマを公募します。

若手研究者は、技術課題に沿った研究開発提案書(別添1および別添2参照)を提案します。

~ NEDO 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。 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。

NEDO 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。

~ 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 に報告します。 NEDO は、事後評価及び追跡調査・評価を行います。



2. 応募の要件

2.1 対象となる研究開発テーマ

研究テーマの区分は、「募集区分A:拠点連携研究」となります。技術課題(「8.技術課題」を参照)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。

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。

2.2 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(産業技術シーズ)を踏まえ、さらに研究を発展させることにより、研究成果が具体的な産業技術ニーズの解決に資する実用化・事業化に移される可能性を持つ目的指向型基礎研究(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。

産学官連携の集中研究拠点において、若手研究者(個人又はチーム)がこれまで取り組んできた研究成果が実用化・事業化に移される可能性を持つ研究について、連携する研究拠点と協働して、試作・実証、性能評価等を行うことにより、実用化を効果的かつ効率的に推進することを目的とします。

平成23年度の公募では、「拠点連携研究」の研究開発期間を1**年間**とします。

2.3 対象となる研究者と機関

下記(1)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。また、研究者の国籍は問いません。

2.3.1 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45歳未満の者。この場合、研究者個人が研究代表者となります。

2 . 3 . 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。

研究代表者は、2.3.1と同等の条件を満たす研究者であること。

研究分担者は、公募締切日において、原則として 45 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2)を満たす研究者であること。

注意)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邪態、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: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。

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.

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。

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。

(1)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・研究機関等であることとなります。

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

国立研究所

独立行政法人

公設試験研究機関(地方独立行政法人を含む。)

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。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。)

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。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。)

(2)研究代表者の要件等

研究代表者は、研究開発期間を通じて課題の遂行に責任を持っていただくこととなります。また、研究代表者は、原則として NEDO との意思疎通を日本語で行える必要があります。

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。

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。

現在、産業技術研究助成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。

本事業は、研究拠点と外部機関の連携による研究の推進を目的とするため、拠点を構成する研究機関に 所属する研究者は、研究代表者として提案することはできません(研究分担者となることは可能)。必ず、自 身が所属しない組織を主たる拠点として連携する提案としてください。

(3)研究開発実施場所の要件

原則として、産学官連携の集中研究拠点(例:つくばナノテクアリーナ)、もしくは公開が原則とされている大学や公的研究機関の共同利用設備・施設、及び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。

2.3.3 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。

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 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 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 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。

「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)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。

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3: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。

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

3.1 研究開発期間

1年間とします。

3.2 助成対象経費及び助成金額

助成対象経費の範囲は、連携する研究拠点と協働して、試作・実証、性能評価等を行い、技術の実用化を促進するため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6参照)。

ただし、研究開発期間中の1件当たりの直接経費の合計金額は、3,000万円を上限とし、申請内容に対する金額の妥当性についても精査します。

4. 応募の手続き及び日程

府省共通研究開発管理システム(e-Rad)で申請(注記4)後に、応募書類を NEDO 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 に到着する必要があります。また、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。
- ▶ 遅配等に対応するため、下記の<u>応募期間内にe-Radでの申請を完了</u>していることを前提として、郵送・宅配でご提出頂〈際に、配達伝票の「配達希望日」等に応募期間終了日までの記載がある場合のみ受け付けます。
- ▶ 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。
- ▶ 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 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 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8)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下さい。所属研究機関、連絡先等に変更があった際は至急、NEDO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23年3月28日(月)~平成23年6月3日(金) 17時

注記4: 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)での申請

平成 23 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

4 . 1 . 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 23 年度の様式を使用して〈ださい。 様式は e-Rad システムあるいは公募情報のホームページ

(https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubolist)からダウンロードして作成してください。

e-Rad による申請につきまして、研究開発提案書の容量を3 MB 以下にしてください。

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〈ださい。

研究開発提案書は審査のため、NEDO 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

4.1.2 申請書類等

e-Rad での申請書類(応募内容)としては**研究開発提案書**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。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。

4.2 NEDOへの応募書類の提出

4 . 2 . 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〈ださい。(別添5)「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〈ださい。なお、審査等のため、提出された応募書類等を NEDO 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、以下の、 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。

応募書類・要件等チェックシート・・・1 枚

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。

研究開発提案書…計 18部

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〈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 2000 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。**)

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8)「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〈ださい。

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。

4.2.2 応募期間

平成23年3月28日(月) ~ 平成23年6月3日(金) 17時

4.2.3 提出方法及び提出先

郵送・宅配の場合

封筒等の表面に「若手研究グラント提案書在中」と<u>朱記し、「募集区分」、「技術課題番号」(2 桁の数字</u>)および「e-Rad 応募番号」(21 桁の数字)を記入して〈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 技術開発推進部 若手研究グラントグループ あて

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 総合受付にて、技術開発推進部若手研究グラント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 技術開発推進部 若手研究グラントグループ

メールアドレス: sangi-231@ml.nedo.go.jp

4.4 公募説明会

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。詳細は公募情報ホームページ(https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubolist)にてお知らせいたします。

5.審査の方法

5.1 選定方法

研究開発提案書の NEDO における要件審査、(別添9)「審査項目と審査基準」に基づいて行う外部専門家による審査委員会の審査を経て、NEDO 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、45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。
- ▶ 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

10328掲載版

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。

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。

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。なお、提案数が15件を超えた場合には、外部専門家による事前書面審査(ピアレビュー)を行い、ヒアリング審査対象者を決定します。ヒアリング審査対象者へは詳細な日程をメールにてご連絡します。

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。

事前書面評価を行っていただ〈外部専門家全員の所属及び氏名は、公募情報ホームページ

(https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubolist)にて公開します。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ア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。

申請内容に関する秘密は厳守いたします。なお、NEDO 役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 NEDO との契約により、守秘義務が課せられております。

5.2 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(注意う)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5: 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。

5.3 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 プログラムディレクターが平成 23 年 9月 30 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。

5.4 応募情報の管理・公表

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、事後評価、追跡調査・評価及びその他 NEDO 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 において廃棄します。

なお、審査に当たって、「2.3.3(2)重複応募の禁止」、および「2.3.3(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。

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。

5.5 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

採択決定通知以降の手続きは、「先導的産業技術創出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

6.1.1 助成金交付申請書の提出

NEDO が指定する交付決定予定日から平成24年9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みます。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 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。

6.1.2 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 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。

6.2.1 助成対象経費に係る経理事務

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6参照)

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6参照)

6.2.2 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グラント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〈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〈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。

6.2.3 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6、経費の計上に係る基準は公募情報のホームページ(https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubolist)に掲載されるマニュアル等を参照してください。

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。

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。

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。 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。

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。

6.2.4 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「。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。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

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。 「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。)

「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。)

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。

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 ~ 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」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。

6.2.5 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

当該研究費について、不正行為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す。 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) 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) 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 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。

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。

6.2.6 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

6.3.1 研究成果報告書の提出

研究代表者は、研究開発期間中、NEDO 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のホームページで公開します。

6.3.2 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 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。

6.3.3 研究成果の発表

NEDO 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。

6.3.4 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〈ださい。 NEDO 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。

6.3.5 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。

国際共同研究では、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 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。

6.3.7 事後評価

研究開発期間終了後に事後評価を実施します。

6.3.8 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 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。

6.3.9 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。

6.3.10 交付決定の取消等

交付規程に違約した場合、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。

6.3.11 当該研究事業に係る生命倫理や安全確保に係る指針等について

当該研究事業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」、「と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。

6.3.12 「国民との科学・技術対話」への対応について

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活動(以下、「国民との科学・技術対話」という)に関する直接経費の計上が可能です。本事業において「国民との科学・技術の対話」の活動を行う場合は、その活動の内容及び必要な経費を提案書に記載して提出してください。本活動に係る支出の可否の判断については、研究活動自体への影響等も勘案して行います。また、本活動を行った場合は、毎年度末(3月)及び研究開発期間の終了時の実績報告書等に活動実績を盛り込んで報告してください。本活動は中間評価・事後評価の対象となります。なお、本事業以外で自主的に本活動に取り組むことは妨げませんが、間接経費を活用して本活動を行った場合は実績報告書への記載等(本活動に係る事項のみで結構です)によりNEDOに報告してください。

7. その他

7.1 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23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/gijut/sbir/22fy/100903SBIR-Info.htm)をご参照下さい。

7.2 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。)

審査及び審査に関係する説明会等のご案内、資料送付

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

NEDO 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

NEDO 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

8.技術課題

新成長戦略(平成22年6月18日閣議決定)ならびに、これに基づき策定された新成長戦略アクション100(平成22年8月経済産業省)の政策目標に貢献する技術課題として、以下の項目を設定してあります。

技術課題

募集区分 A: 拠点連携研究(グリーン・イノベーション)

	技術課題	課題 番号	新成長戦 略アクショ ンプラン
	エネルギーの輸送・貯蔵・ネットワーク利用システムに係る技術	01	20,21,30
	次世代燃料電池開発に資する要素技術の開発	02	21
	水素利用社会に資する要素技術の開発	03	21,37
	太陽光・風力・波力・地熱発電等の自然エネルギーの有効利用に係る技術	04	21,30
エネルギー	バイオマスエネルギーの製造と高度利用に係る技術	05	21,36
	省エネルギー材料、機器等の開発・改良に係る技術	06	21
	デバイス(不揮発性メモリ等)・情報通信機器(ストレージ等)の省電力化に係る技術	07	88,94
	投入エネルギー最小化プロセスに係る技術	08	20,21
	省エネルギーに資する計測・評価・検査、分析、シミュレーション(設計手法) 等に係る技術	09	88,94
	二酸化炭素回収・固定化・有効利用、および地球温暖化対策に係る技術	10	40
	製造・生産プロセスの環境負荷最小化・効率化に係る技術	11	21
	生産プロセスへの生物機能活用に係る技術(バイオプロセス)	12	21
環境	環境負荷低減・環境修復・汚染除去等に係る技術(化学物質管理を含む)	13	21
	構造物の安全性・長寿命化に係る技術	14	21
	希少資源(レアアース等)の有効活用・代替・リサイクルに係る技術	15	21,43, 47,94
	機能性材料からの有害物質の削減・代替に係る技術	16	88,94

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〈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〈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 ~ に示します。

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(http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/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)

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 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 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。

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 ヘ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1.24版 http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/manual/index.html 応募基本情報のプリントアウト

前記 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 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、「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」平成23年度公募に応募します。

1.研究テーマ名(研究開発課題名)

研究テーマ名の研	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〈ださい。 姓と名の間に全角1字スペースをあけて〈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.応募の要件」を参照して〈ださい。			
部署名	- 丁宮(い)が、			
役職				
年齢	歳(平成 23 年 月 日現在) 公募締切日を記入してください			
研究紹介 HP	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〈ださい。			

3.分野、キーワード

分野		グリーン・イノベーション
	キーワード番号 1:	
	キーワード番号2:	(別添7)「キーワード」より、本研究の内容を的確に表現するキーワードを3~
キーワード:	キーワード番号3:	5 個選択して、その番号を重要な順に記入して〈ださい。本項目はピアレビュ
	キーワード番号 4:	アとのマッチングに用いますので、技術内容を的確に表現するものを選んで
	キーワード番号 5:	ください。
	フリーキーワード1:	
	フリーキーワード2:	「(本研究内容を的確に表現するキーワードが(別添7)「キーワード」に含まれ
フリーキーワード:	フリーキーワード3:	ていない場合に、5 個以内で、重要な順に記入してください。本項目はピアレ
	フリーキーワード4:	「ビュアとのマッチングに用いますので、技術内容を的確に表現するものを選 ↑ - んでください。

フリーキーワード5:

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波及効果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、**造深に「200 字以内」**で記述して〈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〈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して〈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、できるだけ具体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、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。拠点連携研究は、基礎的な研究はすでに完了していて、実用化に向けたフェーズにあることを前提としていることにご留意ください。

産業技術研究助成事業における、過去の採択経験者の提案で、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)本提案の目標

研究開発期間終了時点での目標について、可能な限り定量的な数値目標とその難易度(A:極めて難 B:難 C:可能)を入れて、記入して〈ださい、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〈ださい。

(5)費用対効果

「産業や社会への波及効果」×「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ください。「産業や社会への波及効果」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.産業や社会への波及効果」を参照してください。「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. 連携研究の相手先、必要性、実施体制

6.1 連携相手先

本研究課題を連携して実施する研究機関名、組織名、所在地、相手先担当者名を記載してください。 なお、連携予定先の承諾を得ていることを証明するため、別添3を併せて提出してください。 ここでいう「連携」とは、「拠点との連携」という意味です。

6.2 連携研究の必要性

産学官連携の集中研究拠点において、若手研究者(個人又はチーム)がこれまで取り組んできた研究成果が実用化・事業化に移される可能性を持つ研究について、連携する研究拠点と協働して、試作・実証、性能評価等を行うことにより、「死の谷」を効果的かつ効率的に克服することを目的とします。

連携拠点における研究内容を具体的に記載してください。特にその拠点でなければならない理由を具体的に説明してください。拠点に所属する研究者を研究分担者とする場合には、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。なお、本事業は、提案者と拠点研究者とのインタラクションにより研究成果をあげることを目的としますので、単なる装置利用とみなされる場合には評価が極めて低くなります。特に外部機関の装置を用いた計測が主な研究内容となる場合はご注意ください。

7.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 フェース	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							
	(現状)							
	本技術							
(本技術の名称)	(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、一覧表の形にして記載してください(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ください。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、 ~ 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
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。
⇔π/ντπ∞εππk	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
実用化研究段階	優位性・量産化技術等の課題性握 臨床試験(治験)等の実施。
ウロルキーとの味	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
実用化達成段階	顧客探索期。

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。

8. 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。

9.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。

(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。

10.産業や社会への波及効果

(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て、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、「産業や社会への波及効果」×「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。

「産業や社会への波及効果」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〈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〈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。

11.参考文献、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
- 2) 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。
- 例: の結果、 を達成した¹⁾。その結果をもとに特許出願を行った^[議計]。 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〈外部専門家の中に該当者が居る場合は「15.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)特許

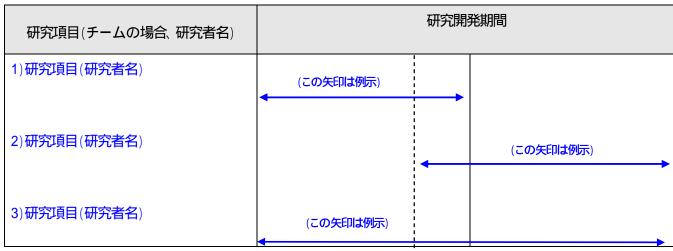
【特許1】

特許(又は公開・出願)番号	- 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 -				
発明の名称	している場合は、全てについて、特許番号、発明の名称、特許権者、発明者、登録年月日、				
特許権者(出願人)	本提案内容との関連性を記入して下さい。(2 件以上の場合は、表をコピーして記入。)な				
発明者	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				
登録(又は公開·出願)年月日	──は利害関係者となりますので、審査に当たって頂〈外部専門家の中に該当者が居る場合は ⁻ ──「15.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。				
本提案との関連性	- 13・W/プレロ立まが、作り自体がなりののプロでは、13(ソプリに次)が正年が下です。				

12.研究計画

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下さい。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 22および 23をご確認ください。ご不明の場合は43の応募に関する問い合わせ先までご確認ください。



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。

1)研究項目名: 研究

技術課題

課題を解決するための手段

2)研究項目名: 研究

技術課題

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。

課題を解決するための手段

3) 研究項目名: 研究

技術課題

題を解決するための手段

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〈ださい。)	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
受入研究費の額	万円

14.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 、研究分担者 ・・・・・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、「**要件不備**」となりますのでご注意下さい。詳細は2.3をご確認ください。

14.1 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 の他助成の有無 NEDO 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に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、「**要件不備**」となりますのでご注意下さい。詳細は2.3をご確認ください。

	氏名	国籍	所 属	所在国	年齢 (平成 23 年 月 日現在)	NEDO の他助成	NEDO 以外 の他助成
研究				日本	歳	有、無	有、 無
代表者				14	拉 龙	H, ##	H, M
研究					歳	有、 無	有、 無
分担者					/ 5%	71, M	'A.
研究					歳	有、 無	有、 無
分担者					万 义	一 有、 無	一 有、 無
研究					歳	有、無	有、 無
分担者					师 龙	海、 無	1 1 元 無

14.2 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	1:国立大学 7:国立高等 11:国立研	以下の、1~15 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:大学共同利用機類法人、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:財団法人、15:社団法人					
部署							
役職							
電話							
E-mail							
生年月日	年						
年齢		歳(平成23年 月 日現在) 公募締切日を記入してください					
e-Rad 研究者番号	e-Rad によ	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							
	1)						
主な研究論文	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〈ださい。					
	3)						
	1)	所属学会を3つまで記入してください。					
所属学会	2)						
	3)						

T7+ \ (%)	23 年度	(%)
エフォート(%)	24 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 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〈ださい。
- 3)「参加研態」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〈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									
助成制度等の名称										
担当研究テーマ名										
研究の概要		提案申請時	度等における の提案書の概 が無いことの	要等があ	わば、こ	れを転記す	る形で結	構です。	本研究開	• • - • •
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	参加形態 (担当研究テーマにおける参加人数)					他に必要とす 数で記入し				
エフォート(%) 23 年度 24 年度		(%) (%)	<u>全仕事</u> 		および本語	勧等を含む) 提案で投入				
本研究開発提案内容との差	2) 類似する 重複して複数	一 容と異なる場 内容(重複申 数の事業に応 容の基礎技術 下さい。	請)である 募すること	場合は、	その点を明ずが、同時	記して下に	給するこ	ことはでき	ません。	

(3) NEDO 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)「参加研態」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〈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		提案印	申請時の提	案書の概	要等があ	れば、こ	および最終 れを転記す Dで、正確が	る形で結	構です。	本研究開	•
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)		1 % L - 11 - 1	307V	-16-1- X- -1- 1		- 		
エフォート(%) 23 年度 24 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。							
本研究開発提案内容との差異、関連性					(• • • • • • • • • • • • • • • • •			, =		•	

14.3 研究分担者 (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 、研究分担者 ・・・・・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は「**要件不備」**となりますのでご注意下さい、詳細は2.3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〈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、1~15 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::財団法人、15:社団法人
部署	
役職	
電話	
E-mail	
生年月日	年 月 日
年齢	歳(平成23年 月 日現在) 公募締切日を記入してください
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	

	1)	
主な研究論文	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〈ださい。
	3)	
	1)	
所属学会	2)	所属学会を3つまで記入して〈ださい。
	3)	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
T7+	23 年度	(%) 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、
エフォート(%)	24 年度	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 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〈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)「参加研態」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。

CV I₀						
研究者氏名						
配分機関名		NEDO				
助成制度等の名称						
担当研究テーマ名						
		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。				
研究の概要		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(%)	23 年度	(%)				
エノオート(%)	24 年度	(%)				
		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。				
本研究開発提案内容との差異、関連性		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 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)「参加研態」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

31

110328掲載版

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 提案申請時の指 容との重複が無	是案書の概要	要等があれ	れば 、こ∤	で転記す	る形で結	構です。本	研究開発提到	-
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 エフォート(%)	23 年度	(人)							を、年度(会計 で者の年間の	
本研究開発提案内容との差	24 年度 異、関連性	(%)	全仕事時間						VIII 11-13-2	

14.4 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ア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

15.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〈ださい。経費については、<u>百万円単位で、小数点以下一桁まで記入して〈ださい</u>。経費については、<u>百万円単位で、小数点以下一桁まで記入して〈ださい</u>。経費については、<u>百万円単位で、小数点以下一桁まで記入して〈ださい</u>。経費については、<u>百万円単位で、小数点以下一桁まで記入して〈ださい</u>。

(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6)「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。

(単位: 百万円)

	23 年度	24 年度	
 会計年度別予算	H23.10	H24.4	合計
	~ H24.3	~ H24.9	(全期間)
	(7ヶ月)	(5ヶ月)	
1. 物品費 本工	ー 頁目は「百万円単位で、	小数点以下一桁まで(10	万円単位)」ですが、
e-R	ad 中の応募予算額は「	千円単位」となっております	け。e-Rad へ応募情報
を)	〈力する際は 10 万円単	位以上となるようご注意下る	±61.
		、必ず縦横計算をして下さ	-
<i>x</i>	P言いる WOIU C 9 07 C		V I ₀
2. 人件費·謝金			
3. 旅費			
4. その他			
合計(1+2+3+4)			

(2)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ついては、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	

(3)研究補助者の利用内容

「人件費・謝金」のうちポスドク、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	

(4)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	

なお、上記の表一式に加えて、(別添4)経費積算書を作成してください。

(5)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〈ださい。 なお、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。

16.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〈ださい。(研究体制図ではありません。)

17. 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。

拠点連携研究承諾書

本課題提案に際しては、下記の通り、連携予定研究機関より、採択時には計画通り研究を実施できることを承諾いただいています。

(研究機関名)

(研究代表者名)

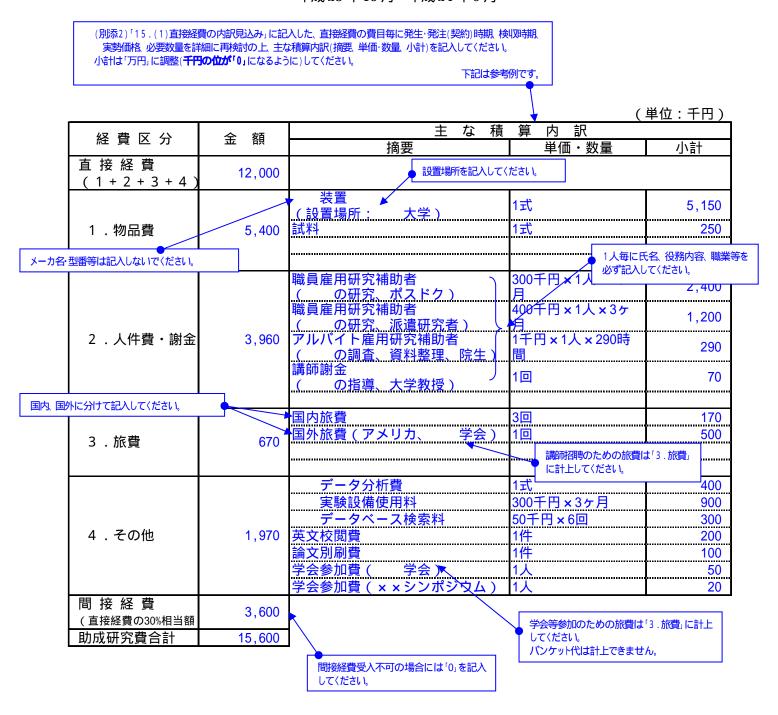
記

(研究機関名)の(研究代表者名)による、(課題名)の提案が、NEDO先導的産業技術創出事業として採択された場合には、連携研究として記載されている内容を(連携研究機関)において実施し、必要な支援を行うことを承諾します。

平成 年 月 日 (連携研究機関名、組織名) (担当責任者名)

(経費積算書)

平成 23 年 10 月~平成 24 年 9 月



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(詳細は公募要領4.2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)

拠点連携研究承諾書(該当する場合のみ)

正本 1部

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)

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8を参照のこと)

財団法人・社団法人資料(1部)

(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「**太字**」とした部分についてもご注意下さい。

公募要領「2.3 対象となる研究者と機関」の要件を満たしている。

公募要領「2.3.3(1) 応募件数の制限」に違反していない。

公募要領「2.3.3(2) 重複応募の禁止」に違反していない。

公募要領「2.3.3(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「2.3.3(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「2.3.3(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「3.2 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。

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」、「人件費・謝金」、「旅費」、「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、人件費・謝金、旅費、その他)ごとに行っていただきます。

なお、大学院生・学生等に係る経費は、原則として計上できません。

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. 人件費·謝金

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)。

3.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)。

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

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、新聞・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。

<u>キーワード</u>

ライフサイエンス

フ1	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
113	名名 名
114	殖
115	微生物バイオ 植物バイオ、グリーンバ
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
-	医用材料
132	
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、ウィルス、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
203	想現実
204	情報処理、情報システ
204	厶
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
	伝送技術 (ATM、パケッ
209	卜、xDSL、電力線通信
	(PLC)等)
210	光伝送技術(ファイバ伝

	T
	送、ソリトン、クロスコネ
	クト、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	マンド、ストリーミング 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 ォトニックネットワーク、
234	衛星利用ネットワーク モバイルネットワーク、 アドホックネットワーク
235	アドホックネットワーク 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
	ソフトウェア、論理プログ
244	ラミング、プログラミング
	言語
245	センサ
	リモートセンシング、モニ
246	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 集積回路
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 光インタフェース・インタ
262	
202	ーコネクト
263	光回路、光導波路、光
203	集積回路
264	撮像デバイス、CCD
265	表示デバイス、ディスプ
265	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
	入出力装置、記憶装置
272	(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
213	画像認識、画像処理、
276	画像解析、画像計測
277	コンピュータトモグラフィ
211	コンピューテドピグラブ1

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

-4X-70	
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
323	ント
324	3R (リデュース、リユー
324	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			
		電気化学	401
		電気泳動	402
403 ゾル-ゲル		ゾル-ゲル	403
404 吸着、拡散	Į	吸着、拡散	404
405 プラズマ		プラズマ	405
406 超臨界		超臨界	406
407 超格子		超格子	407
408 表面、界面	Ī	表面、界面	408

400	*****
409	薄膜、超薄膜
410	コロイド
411	材料力学、弾性、延性、 、 、 、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
410	不斉合成、不斉重合、
419	不角百成、不角重百、 不斉触媒
400	
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
	マイクロマニュピレーショ
432	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
400	セラミックス、金属化合
436	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
771	炭素材料、ダイアモン
442	ド、黒鉛
443	カーボンナ / 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、

## 35 34 34 34 34 34 34 34		1
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 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 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 5FM、STM 464 電子顕微鏡 465 SFM、STM 466 カ光、スペクトロスコピー イ67 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		ガラス
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 56 化合物半導体 57 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 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 5FM、STM 465 宏FM、STM 466 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	448	
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 463 電磁機能材料 464 電子顕微鏡 465	449	
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 463 電磁機能材料 464 電子顕微鏡 5FM、STM 465 テM、STM 466 コープ顕微鏡、SFM、STM 467 対策・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	450	微粒子、超微粒子
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 5FM、STM 466 フーブ顕微鏡、SFM、STM 466 フーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカ	451	圧電材料、ピエゾ
453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 LED458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方所、STM466分光、スペクトロスコピーク・スペクトロスコピーク・スを表別である。467X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	452	熱電材料
455半導体456化合物半導体457有機半導体、有機 EL、高分子 LED458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法査プローブ顕微鏡、SFM、STM466分光、スペクトロスコピーク光、スペクトロスコピーク光、スペクトロスコピーク、ス線・電子線回折、中性子散乱467大線・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	453	
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	454	非線形光学材料
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 65 走査プローブ顕微鏡、SFM、STM 466 フリーンチャースコピースのです。 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	455	半導体
457 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 宏FM、STM 466 分光、スペクトロスコピー 第一	456	化合物半導体
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	457	
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、STM466つ ブ銀微鏡、SFM、TM467X 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	458	超伝導材料
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、STM466分光、スペクトロスコピーク467X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	459	誘電体、強誘電体
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	460	磁性材料
463電磁機能材料464電子顕微鏡465走査プローブ顕微鏡、SFM、STM466分光、スペクトロスコピーク467X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クロマトグラフィークロマ・グラマイ・グラフィークロマ・グラスのロマ・グラスのロス・グラスのロス・グロス・グロス・グロス・グロス・グロス・グロス・グロス・グロス・グロス・グ	461	自己修復材料
464電子顕微鏡465走査プローブ顕微鏡、 SFM、STM466分光、スペクトロスコピー467X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	462	傾斜機能材料
465走査プローブ顕微鏡、SFM、STM466分光、スペクトロスコピーク467X 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クロマトグラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラスト473レーザー計測474マイクロマ・グスのMEMS	463	電磁機能材料
465 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	464	電子顕微鏡
466分光、スペクトロスコピー467X 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	465	
467 子散乱 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	466	
460 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	467	子散乱
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	468	
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	469	核磁気共鳴(NMR)
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	470	電子スピン共鳴(ESR)
473レーザー計測474マイクロマシン、MEMS	471	質量分析
474 マイクロマシン、MEMS	472	クロマトグラフィー
	473	レーザー計測
475 分子デバイス	474	
	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、
017	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)
622	成形加工(樹脂、ゴム
632	等)
633	型技術、金型
634	鋳造、鍛造
635	溶接、接合

社会	金基盤
701	ユニバーサルデザイン、
701	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、
120	AHS)
721	海上·航空交通

42 110328掲載版

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

43 掲載版

<u>応募書類受付通知葉書の記入上の注意</u> (研究代表者が提出)

50円 -	1.研究代表者名
切手 又は	2.応募区分(A 又は B)
郵便葉書	 3.技術課題番号(2 桁の数字)
所属機関所在地(又は自宅住所)	4.研究テーマ名
氏 名 樣	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 ミューザ川崎セントラルタワー20 階
	NEDO 技術開発推進部 若手研究グラントグループ TEL: 044-520-5174 FAX: 044-520-5178
(表)	(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〈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〈ださい。ただし、受付日及び受付番号は NEDO で受付後に記入します。その他の項目はすべて記入して〈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。

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.審查項目

(1)課題の重要性と提案の合理性・必要性(30点)

グリーン・イノベーションおよびライフ・イノベーションの推進等の産業技術力強化の観点から、NEDO 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。

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。

研究拠点との連携が必須であり、それにより高い成果が得られるか。

(2)提案の独創性(オリジナリティー)、新規性、進歩性、革新性(16点)

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。

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。

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(16点)

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。

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)

十分な予備研究の成果を踏まえ、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。

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。

(5) 産業や社会への波及効果(18点)

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。 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。 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.審查基準

(1)課題の重要性と提案の合理性・必要性

グリーン・イノベーションおよびライフ・イノベーションの推進等の産業技術力強化の観点から、NEDO 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 設定の妥当性 >

(採点基準)

- A. 研究目標の設定が明瞭で、明確な根拠に基づいており、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が、目標の妥当性の説明が不十分である。
- D. 研究目標の設定は明瞭であるが、目標の妥当性は低い。
- 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。

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下さい。

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 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。

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 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。

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。

研究拠点との連携が必須であり、それにより高い成果が得られるか。

<連携の必要性>

(採点基準)

- A. 研究内容に対して最適な連携拠点が選定されており、必要な支援が得られる見込みである。
- B. 研究内容に対して適切な連携拠点が選定されている。
- C. 研究内容に対して必ずしも適切な連携拠点が選定されていない。
- D. 単なる装置利用であり、連携研究とはみなされない。

<連携の効果>

- A. 連携により、大きなブレークスルーが得られる可能性が高い。
- B. 連携により、一定の成果が期待される。
- C. 連携は可能だが、具体的な成果が得られる可能性は低い。
- (2) 提案の独創性(オリジナリティー)、新規性、進歩性、革新性

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。

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 >

(採点基準)

- A. 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。
- B. 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。
- C. 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。
- D. 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。

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。

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〈、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

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. 必要な事実にはすべて言及されており、十分に分析されている。
- B. 必要な事実には概ね言及され、分析されている。
- C. 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。
- D. 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。

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、ほぼ同等であり、優位性は認められない。
- E. 他の方法や類似の技術に対して、やや劣る面がある。
- F. 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

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。

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。

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) 産業や社会への波及効果

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。

<成果の波及効果>

(採点基準)

- A. 産業や社会に非常に大きな波及効果を与える可能性がある。
- B. 産業や社会に波及効果を与える可能性がある。
- C. 産業や社会に波及効果を与える可能性は低い。

D. 波及効果はない。

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。

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「13.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]		IVIJ	NCai	
輸入原料炭	kg	29.0	6928	0.7592
コークス原料炭	kg	29.0	6952	0.7618
・	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	l kg	20.9	0420	0.7042
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]	1			J.—J.
原油	/	38.2	9126	1.0000
NGL・コンテ [・] ンセート	/	35.3	8433	0.9241
石油製品		-		-
L P G	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	Nm³	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	Nm³	43.5	10392	1.1387
都市ガス				
都市ガス	Nm³	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 、1 気圧、飽和乾蒸気)	kg	2.68	640	0.0702



平成23年度

「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」 に係る助成対象事業の募集について

 募集区分
 課題解決研究

 B
 公募要領

公募受付締切日 平成23年 6月 3日(金)

【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UNEDOに<u>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。</u>

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~金曜日の6:00~翌日の2:00 土~日曜日の12:00~翌日の2:00
- e-Rad ヘルプデスク TEL:0120-066-877 受付時間 9:30~17:30 土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末年始(12月29日~1月3日)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23年 3月 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 技術開発推進部 若手研究グラントグループ

1.	. 事業の概要	3
	1.1 事業の目的	3
	1.2 事業の仕組み	
2 .	. 応募の要件	4
	2.1 対象となる研究開発テーマ	4
	2.2 研究開発の段階	4
	2.3 対象となる研究者と機関	5
	2.3.1 研究者個人で提案する場合	5
	2.3.2 研究チームで提案する場合	5
	(1)大学·研究機関等の要件	6
	(2)研究代表者の要件等	6
	(3)研究開発実施場所の要件	6
	(4)国際共同研究の対象となる研究者と機関	7
	2.3.3 応募が制限又は禁止される場合	8
	(1)応募件数の制限	8
	(2)重複応募の禁止	8
	(3)研究資金の過度の集中の排除	8
	(4)不合理な重複及び過度の集中の排除の方法	8
	(5)不正使用·不正受給、研究上の不正行為への対応	9
2	. 助成の条件	0
Э,		
	3.1 研究開発期間	9
	3.2 助成対象経費及び助成金額	9
4 .	. 応募の手続き及び日程	9
	4.1 府省共通研究開発管理システム(E-RAD)での申請	11
	4.1 N	11 <i>11</i>
	4.1.2 申請書類等	
	4.7.2 中間音類寺	
	4.2 NEDOへの心券音類の提出	
	4.2.2 応募期間	
	4.2.3 提出方法及び提出先	
	4.2.3 応募に関する問い合わせ	
	4.4 公募説明会	
5 .	. 審査の方法	13
	5.1 選定方法	13
	5.3 採否に関する問い合わせ	
	5.4 応募情報の管理·公表	
	5.5 虚偽記載等に対する措置	
_		
b.	. 採択後の手続き	15

6.1 助成金交付申請	15
6.1.1 助成金交付申請書の提出	
6.1.2 助成金交付申請書の審査及び交付決定通知	
6.2 助成金に係る経理	15
6.2.1 助成対象経費に係る経理事務	16
6.2.2 助成金の交付方法及び額の確定	
6.2.3 直接経費に関する注意事項	16
6.2.4 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応	
(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	17
(2)「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」に基づく体制整備等の実施状況報告等	について17
6.2.5 研究活動の不正行為への対応	
(1)本事業において不正行為があると認められた場合	18
(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	18
6 . 2 . 6 NEDOにおける研究不正等の告発受付窓口	
6.3 研究開発実施上の留意点	19
6.3.1 研究成果報告書の提出	
6.3.2 研究成果の報告等	
6.3.3 研究成果の発表	
6.3.4 民間企業との連携	
6.3.5 研究成果の帰属	
6.3.6 中間評価	
6.3.7 事後評価	20
6.3.8 研究成果の追跡調査(フォローアップ)	20
6.3.9 研究成果の収益納付	20
6.3.10 交付決定の取消等	20
6.3.11 当該研究事業に係る生命倫理や安全確保に係る指針等について	20
6 . 3 . 12 「国民との科学·技術対話」への対応について	20
7 . その他	91
7.1 中小企業技術革新制度(SBIR)による事業化支援について	
7.2 個人に関する情報の取扱い	21
8.技術課題	22
(別添1) 研究開発提案書作成上の注意事項	23
(別添2) 課題解決研究用研究開発提案書	
(別添3) 経費積算書	
(別添4) Instructions for Preparation of R&D Proposal	
(別添5) R&D Proposal Form (Form 1)	
(別添6) 応募書類·要件等チェックシート	
(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) 審査項目と審査基準	
(別添10) 田直2月10日 日本十	
(パルツ・・) 一 177 1 #20月1小丁/15次年 56以(77日/フノノ 大井)	

平成 23 年度 「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」 に係る助成対象事業の募集について <課題解決研究公募要領>

平成23年3月28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(以下「NEDO」という。)は、平成 23 年度事業として実施する「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」「に係る新規研究テーマを以下の要領で公募します。

本事業は、平成 23 年度の政府予算に基づき実施するため、予算案等の審議状況や政府方針の変更等により、公募の内容や採択後の実施計画、概算払の時期等が変更されることがあります。

1 平成12年度より公募を行ってきました、「産業技術研究助成事業(若手研究グラント)」については、平成23年度より「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」へ名称変更すると共に、事業内容を見直し公募を行うこととなりました。なお、「産業技術研究助成事業(若手研究グラント)」にて採択し実施中の助成事業につきましては、引き続き助成を継続します。

1. 事業の概要

1.1 事業の目的

本事業は、我が国の将来の産業技術力を支える革新的な産業技術シーズの創出と、それを担う次世代人材の育成を目的とし、産学官連携の集中研究拠点と連携した「拠点連携研究」 ²や、グリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションのための「課題解決研究」 ²を行う若手研究者(大学・公的研究機関に所属する個人又はチーム)に対して研究費の助成を行う競争的研究資金制度です。研究のステージとしては、アカデミックな"基礎研究"とは異なり、産業応用を意図したシーズ育成研究(目的指向型基礎研究)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、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、本事業で助成する研究連携の遂行を通じて、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 ただし今年度は、グリーン・イノベーションのみを公募対象とします。

1.2 事業の仕組み

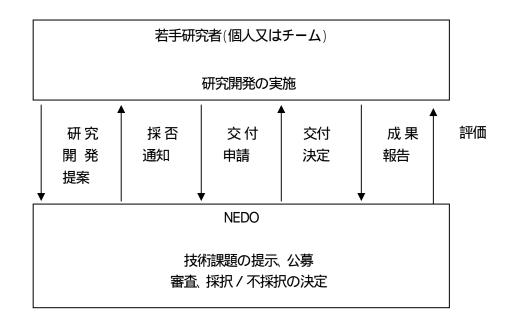
NEDOは、技術課題(8.参照)を提示し、研究テーマを公募します。

若手研究者は、技術課題に沿った研究開発提案書(別添1および別添2参照)を提案します。

~ NEDO 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。 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。

NEDO 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。

~ 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 に報告します。 NEDO は、中間評価、事後評価及び追跡調査・評価を行います。



2. 応募の要件

2.1 対象となる研究開発テーマ

対象となる研究開発テーマの区分は、今年度については「募集区分B:課題解決研究(グリーン・イノベーション)」となります。技術課題(「8.技術課題」を参照)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。

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。

平成 21 年度までの産業技術研究助成事業におけるインターナショナル分野で実施していた、海外に所在する研究機関に勤務する研究者を研究分担者とする場合は、今回公募の「課題解決研究」で応募ができます。

2.2 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(産業技術シーズ)を踏まえ、さらに研究を発展させることにより、研究成果が具体的な産業技術ニーズの解決に資する実用化・事業化に移される可能性を持つ目的指向型基礎研究(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。

平成23年度公募では、「課題解決研究」の研究開発期間を4年間、又は2年間とし、研究開発期間が4年の場合、中間評価ゲート方式を導入します。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、当該時点までの研究成果について評価を行い、ステージへの継続の可否を決定します。

4年 = ステージ (1~2年目) + ステージ (3~4年目)の中間評価ゲート方式

2年 = 上記 ステージ の2年に相当

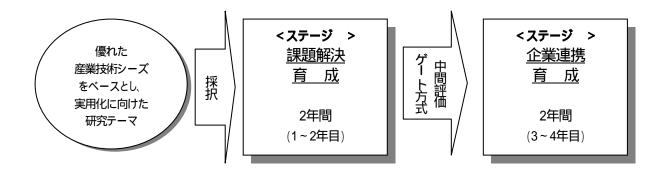
"ステージ"では、産業応用に向けた課題解決に繋がるよう目標を設定して育成する助成とします。設定課題の解決に向けて顕著な成果をあげて産業応用への展開が期待できるテーマと判断された研究テーマについては、"ステージ"に進むことができます。この段階では、必ずしも民間企業との共同研究契約を結んでいることを必須とはしません。

"ステージ "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。NEDO 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。

課題解決研究の研究開発期間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。

(詳細は「3.助成の条件」、および「6.採択後の手続き」を参照)



2.3 対象となる研究者と機関

下記(1)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。また、研究者の国籍は問いません。

2.3.1 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。この場合、研究者個人が研究代表者となります。

2.3.2 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。

研究代表者は、2.3.1と同等の条件を満たす研究者であること。

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2)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: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。

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。

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。

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。

(1)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・研究機関等であることとなります。

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

国立研究所

独立行政法人

公設試験研究機関(地方独立行政法人を含む。)

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。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。)

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。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。)

(2)研究代表者の要件等

研究代表者は、研究開発期間を通じて課題の遂行に責任を持っていただくこととなります。また、研究代表者は、原則として NEDO との意思疎通を日本語で行える必要があります。

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。

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。

現在、産業技術研究助成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。

(3)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。

(4)国際共同研究の対象となる研究者と機関

上記(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 (下記)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。 研究代表者は下記 の要件を満たす研究チームを構成してください。

研究チームの要件等

- → 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。
- → 研究チームの構成者は、及びの条件を満たす者であること。
- → 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。
- → 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。
- ▶ 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。

研究代表者の要件等

- ▶ 研究代表者は日本国籍を有する者であること。
- → 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。
- → 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。
- → 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。
- ➤ 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 との意思疎通を日本語で行える必要があります。
- ▶ 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。
- ➤ 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。
- ▶ 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。

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(上記(1))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2)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。

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(下記))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2)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〈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。

海外に所在する大学・研究機関等の要件

原則として、(1)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充分な研究施設を有することが必要です。

2.3.3 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。

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 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 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 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。

「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(注意3)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。

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3: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、6.2.4、6.2.5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

3.1 研究開発期間

4年間又は2年間とします。

実際の研究開発期間は平成 23 年 9 月から平成 27 年 8 月まで(4 年の場合)、又は平成 23 年 9 月から平成 25 年 8 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。

3.2 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、

研究開発期間が4年の場合は総額3,000万円~5,000万円程度とします。

(ステージ :1.500 万円程度~2.500 万円、ステージ :1.500 万円程度~2.500 万円)

研究開発期間が2年の場合は総額2.000万円程度~3.000万円とします。

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

府省共通研究開発管理システム(e-Rad)で申請^(注記4)後に、応募書類を NEDO 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 に到着する必要があります。また、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。

- ▶ 遅配等に対応するため、下記の<u>応募期間内にe-Radでの申請を完了</u>していることを前提として、郵送・宅配でご提出頂〈際に、配達伝票の「配達希望日」等に応募期間終了日までの記載がある場合のみ受け付けます。
- ➤ 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。
- ▶ 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 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 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下さい。所属研究機関、連絡先等に変更があった際は至急、NEDO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23年3月28日(月)~平成23年6月3日(金) 17時

注記4: 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)での申請

平成 23 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/】

10328掲載版

4.1 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)での申請

4 . 1 . 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 23 年度の様式を使用してください。 様式は e-Rad システムあるいは公募情報のホームページ

(https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubolist)からダウンロードして作成してください。

e-Rad による申請につきまして、研究開発提案書の容量を3 MB 以下にしてください。

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。

研究開発提案書は審査のため、NEDO 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

4.1.2 申請書類等

e-Rad での申請書類(応募内容)としては**研究開発提案書**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。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。

4.2 NEDOへの応募書類の提出

4.2.1 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6)「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 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、以下の、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。

応募書類・要件等チェックシート・・・1 枚

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。

研究開発提案書···計 18 部

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 2000 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。**)

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〈ださい。

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。

4.2.2 応募期間

平成23年3月28日(月)~平成23年6月3日(金)17時

4.2.3 提出方法及び提出先

郵送・字配の場合

封筒等の表面に「若手研究グラント提案書在中」と<u>朱記し、「募集区分」、「技術課題番号」(2 桁の数字</u>)および「e-Rad 応募番号」(21 桁の数字)を記入して〈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 技術開発推進部 若手研究グラントグループ あて

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 総合受付にて、技術開発推進部若手研究グラント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 技術開発推進部 若手研究グラントグループ

メールアドレス: sangi-231@ml.nedo.go.jp

4.4 公募説明会

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。詳細は公募情報ホームページ(https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubolist)にてお知らせいたします。

5.審査の方法

5.1 選定方法

研究開発提案書のNEDOにおける要件審査、(別添10)「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 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。
- ⇒ 課題解決研究事業については、産業技術研究助成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。
- → 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。

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詳細な日程をメールにてご連絡を行う予定です。

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。

事前書面評価を行っていただ〈外部専門家全員の所属及び氏名は、公募情報ホームページ

(https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubolist)にて公開します。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ア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。

申請内容に関する秘密は厳守いたします。なお、NEDO 役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 NEDO との契約により、守秘義務が課せられております。

5.2 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)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5: 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。

5.3 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 プログラムディレクターが平成23年9月30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。

5.4 応募情報の管理・公表

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)評価、事後評価、追跡調査・評価 及びその他 NEDO 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 において廃棄します。

なお、審査に当たって、「2.3.3(2)重複応募の禁止」、および「2.3.3(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。

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。

5.5 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

採択決定通知以降の手続きは、「先導的産業技術創出事業(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

6.1.1 助成金交付申請書の提出

NEDO が指定する交付決定予定日から平成25年9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みます。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 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。

6.1.2 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 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〈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。

6.2.1 助成対象経費に係る経理事務

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)

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)

6.2.2 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グラント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。

6.2.3 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公募情報のホームページ(https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubolist) に掲載されるマニュアル等を参照してください。

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。

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。

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。 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。

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。

6.2.4 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「。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」。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〈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。

- 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〈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

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。 「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。)

「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。)

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。

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 ~ 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」に基づ〈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。

6.2.5 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

当該研究費について、不正行為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す。 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) 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) 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 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。

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 . 2 . 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

6.3.1 研究成果報告書の提出

研究代表者は、研究開発期間中、NEDO 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 のホームページで公開します。

6.3.2 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 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〈場合があります。

6.3.3 研究成果の発表

NEDO 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。

6.3.4 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。

課題解決研究(募集区分 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 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 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。

課題解決研究(募集区分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 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。

6.3.5 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〈ださい。

国際共同研究では、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 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。

6.3.6 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。

課題解決研究(募集区分 B)の中間(ステージ)評価の評価項目は、 設定目標に対する研究進捗状況 成果発表と特許、 実用化の見通し、 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)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。

中間評価にあたっては、NEDO の指示に従い、当該時点までの 設定目標に対する研究進捗状況 成果発表と特許、 実用化の見通し、 民間企業との連携 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。

6.3.7 事後評価

研究開発期間終了後に事後評価を実施します。

6.3.8 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 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。

6.3.9 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。

6.3.10 交付決定の取消等

交付規程に違約した場合、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。

6.3.11 当該研究事業に係る生命倫理や安全確保に係る指針等について

当該研究事業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。

6.3.12 「国民との科学・技術対話」への対応について

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活動(以下、「国民との科学・技術対話」という)に関する直接経費の計上が可能です。本事業において「国民との科学・技術の対話」の活動を行う場合は、その活動の内容及び必要な経費を提案書に記載して提出してください。本活動に係る支出の可否の判断については、研究活動自体への影響等も勘案して行います。また、本活動を行った場合は、毎年度末(3月)及び研究開発期間の終了時の実績報告書等に活動実績を盛り込んで報告してください。本活動は中間評価・事後評価の対象となります。なお、本事業以外で自主的に本活動に取り組むことは妨げませんが、間接経費を活用して本活動を行った場合は実績報告書への記載等(本活動に係る事項のみで結構です)によりNEDOに報告してください。

7. その他

7.1 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23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/gijut/sbir/22fy/100903SBIR-Info.htm)をご参照下さい。

7.2 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。)

審査及び審査に関係する説明会等のご案内、資料送付

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

NEDO 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

NEDO 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

8.技術課題

新成長戦略(平成22年6月18日閣議決定)ならびに、これに基づき策定された新成長戦略アクション100(平成22年8月経済産業省)の政策目標に貢献する技術課題として、以下の項目を設定してあります。

技術課題

募集区分B: 課題解決研究(グリーン・イノベーション)

	技術課題	課題 番号	新成長戦 略アクショ ンプラン
	エネルギーの輸送・貯蔵・ネットワーク利用システムに係る技術	01	20,21,30
	次世代燃料電池開発に資する要素技術の開発	02	21
	水素利用社会に資する要素技術の開発	03	21,37
	太陽光・風力・波力・地熱発電等の自然エネルギーの有効利用に係る技術	04	21,30
エネルギー	バイオマスエネルギーの製造と高度利用に係る技術	05	21,36
	省エネルギー材料、機器等の開発・改良に係る技術	06	21
	デバイス(不揮発性メモリ等)・情報通信機器(ストレージ等)の省電力化に係る技術	07	88,94
	投入エネルギー最小化プロセスに係る技術	08	20,21
	省エネルギーに資する計測・評価・検査、分析、シミュレーション(設計手法) 等に係る技術	09	88,94
	二酸化炭素回収・固定化・有効利用、および地球温暖化対策に係る技術	10	40
	製造・生産プロセスの環境負荷最小化・効率化に係る技術	11	21
	生産プロセスへの生物機能活用に係る技術(バイオプロセス)	12	21
環境	環境負荷低減・環境修復・汚染除去等に係る技術(化学物質管理を含む)	13	21
	構造物の安全性・長寿命化に係る技術	14	21
	希少資源(レアアース等)の有効活用・代替・リサイクルに係る技術	15	21,43, 47,94
	機能性材料からの有害物質の削減・代替に係る技術	16	88,94

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。
- ・日本語または英語で"Microsoft Word 2000 形式"又は"Microsoft Word 2003 形式" にて作成してください。 なお、提案者への便宜のため、(別添4) Instructions for Preparation of R&D Proposal と、(別添5) R&D Proposal Form (Form 1)を、用意してありますが、実際に英語での記載を受け付けるのは、Proposal Form の 4. Overview of research から 13. Collaboration with private companies (if applicable)までの部分です。それ以外の項目については、研究分担者の支援のもと日本語で記載してください。また。英語による応募の受付は課題解決研究のみであり、拠点連携研究では受け付けを行いませんのでご注意ください。
- ・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。(研究開発提案書の容量を3MB以下にしてください。容量が3MBを超える場合は郵送してください。)
- ・様式の書式は変更しないで〈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〈ださい。
- ・英数字及びハイフンは半角、句点は「。」、読点は「、」として〈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 ~ に示します。

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(http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/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)

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 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1.24版 http://www.e-rad.go.jp/shozoku/manual/index.html

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。

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 ヘ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) http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/manual/index.html

応募基本情報のプリントアウト

前記 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 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。

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、「先導的産業技術創出事業(若手研究グラント)」平成23年度公募に応募します。

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〈ださい。姓と名の間に全角1字スペースをあけて〈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.応募の要件」を参照してください。
部署名	THEORY WINDS THE STORY TO BE STORY TO S
役職	
年齢	歳(平成 23 年 月 日現在) 公募締切日を記入して〈ださい。
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、キーワード

分野		グリーン・イノベーション		
技術課題番号		「8.技術課題」に記載された、課題番号の中から、何れか一つを選択して記入してください。		
研究開発期間		年 4年又は2年の何れかを記入して〈ださい。		
キーワー ド:	キーワード番号1: キーワード番号2: キーワード番号3: キーワード番号4:	(別添 ア)「キーワード」より、本研究の内容を的確に表現するキーワードを3~ 5 個選択して、その番号を重要な順に記入してください。本項目はピアレビュ アとのマッチングに用いますので、技術内容を的確に表現するものを選んで 〈ださい。		

	キーワード番号5:	
フリーキーワード:	フリーキーワード1: フリーキーワード2: フリーキーワード3: フリーキーワード4: フリーキーワード5:	(本研究内容を的確に表現するキーワードが(別添 7)「キーワード」に含まれていない場合に、5 個以内で、重要な順に記入してください。本項目はピアレビュアとのマッチングに用いますので、技術内容を的確に表現するものを選んでください。

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波及効果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、**施深に「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、「18.用語、略語の説明」を作成して〈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して〈ださい。

5.研究提案の背景、目標 合理性

(1)研究課題の社会的位置づけ

本研究でいかなる課題を解決しようとしているのかを、想定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具体的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、それによって産業ニーズや社会ニーズにどのように貢献できるかについて、具体的に記述してください。

(2)本課題の必要性・ニーズとの整合性

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、客観的に研究開発の必要性を 説明してください。その上で、提案者が有する技術シーズに基づき、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。

(3)これまでの予備研究における成果

本提案で解決しよ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、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。

産業技術研究助成事業における、過去の採択経験者の提案で、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 - 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。

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

(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とその難易度(A:極めて難 B:難 C:可能)(中間目標)及び研究開発期間終了時点での目標とその難易度(A:極めて難 B:難 C:可能)(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、記入してください。

(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ください。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ください。

(6)費用対効果

「産業や社会への波及効果」×「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ください。「産業や社会への波及効果」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.産業や社会への波及効果」を参照してください。「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	研究	性能	性能	性能	コスト	耐久性	備考
7文1771 石 47	保有者	フェース・	諸元1	諸元2	諸元3	171		
	本技術							
	(現状)							
	本技術							
(本技術の名称)	(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、一覧表の形にして記載してください(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ください。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、 ~ の分類を参考にして記入してください。

٠.	7 DF - 7 (10-1)	SINCE SITE CHERT TO CHICAGO		
研究フェーズ名		各段階のイメージ例		
ĺ	基礎研究影階	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。		

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。
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
关州心听允许如何	優位性・量産化技術等の課題性握 臨床試験(治験)等の実施。
ウロルキャミのは	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、
実用化達成段階	顧客探索期。
	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・
上市·事業化段階	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。

(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.産業や社会への波及効果

(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て、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、「産業や社会への波及効果」×「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。

「産業や社会への波及効果」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
- 2) 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。
- 例:
 の結果
 を達成した¹⁾。その結果をもとに特許出願を行った^[精計]。
- a) 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〈外部専門家の中に該当者が居る場合は「15.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)特許

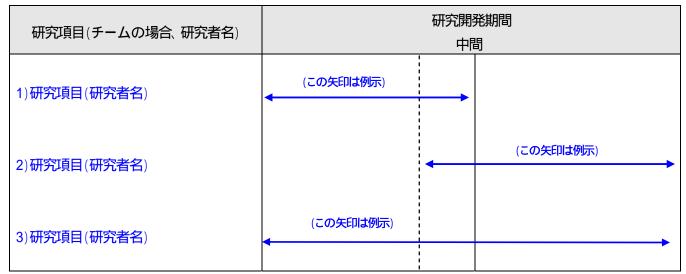
【特許1】

特許(又は公開·出願)番号	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
発明の名称	している場合は、全てについて、特許番号、発明の名称、特許権者、発明者、登録年月日、
特許権者(出願人)	本提案内容との関連性を記入して下さい。(2 件以上の場合は、表をコピーして記入。)な
発明者	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
登録(又は公開·出願)年月日	は利害関係者となりますので、審査に当たって頂〈外部専門家の中に該当者が居る場合は 15.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。
本提案との関連性	- 13 - WIZER TEACH TO BE AND SO SO THE TO SO SO THE TO SO SO THE TEACH TO

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下さい。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 22および 23をご確認ください。ご不明の場合は43の応募に関する問い合わせ先までご確認ください。



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 技術課題

課題を解決するための手段

2)研究項目名: 研究 技術課題

課題を解決するための手段

3) 研究項目名: 研究 技術課題

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.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〈ださい。)	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
受入研究費の額	万円

13. 省エネルギー効果又は石油代替効果(必須)

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。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11参照)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k/年 × 原油換算係数 0.9058 × 市場占有率 1% × 成功率 0.9 = 4.08万k/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	kl
果量積算値	

14.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)

研究代表者が平成21年度までの産業技術研究助成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	

15. 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 、研究分担者 ・・・・・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、「**要件不備」**となりますのでご注意下さい。詳細は2.3をご確認ください。

15.1 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 の他助成の有無 NEDO 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に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、「**要件不備」**となりますのでご注意下さい、詳細は2.3をご確認ください。

	氏 名	国籍	年齢 所在国 (平成 23 年 月 日現在) の他助成		NEDO 以外 の他助成		
研究				日本	歳	有、 無	有、 無
代表者				4	И У		<i>m,</i> H,
研究					歳	有、 無	有、 無
分担者					/ 成义	户、無	'H' ''''
研究					<u>.</u>	5 5	= =
分担者					歳	有、 無	有、 無

研究			塘	5 5	= =
分担者			歳	有、 無	有、 無

15.2 研究代表者

(1) 研究者基本情報

フリガナ		フリガナは全	全角で記入して〈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		1:国立大学 7:国立高等 11:国立研	- 15 から必要な項目を記入してください。 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、 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、 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 団法人、15:社団法人						
部署									
役職									
電話									
E-mail									
生年月日		年月	月 日						
年齢			歳(平成23年 月 日現在) 公募締切日を記入してください。						
e-Rad 研究者番号		e-Rad により	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									
	1)								
主な研究論文	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)								
	1)								
所属学会	2)								
	3)								
	<u> </u>	23 年度	(%)						
	2	24 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						
エフォート(%)	2	25 年度	(%) とに、1~100 の整数で記入して〈ださい。なお、研究者の年間の全仕事時間(教育、						
	2	26 年度	(%) 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						
	2	27 年度	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 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〈ださい。

- 3)「参加研態」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〈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					
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)					
	23 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					
	24 年度	(%) 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					
エフォート(%)	25 年度	(%) 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					
	26 年度	(%) 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					
	27 年度	(%) 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		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 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)「参加研態」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〈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〈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〈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	
	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。
研究の概要	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	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)						
	23 年度	(%)							
	24 年度	(%)		研究者が	本研究開	発の実	施に必要とす	する時間の	の配分率(%)を、年度(会計
エフォート(%)	エフォート(%) 25 年度								ハ。なお、研究者の年間の
	26 年度	(%)		全仕事時間(教育、医療活動等を含む)を 100 %とします。				とします。 	
	27 年度	(%)							
本研究開発提案内容との差									

15.3 研究分担者 (研究チームの場合のみ作成)

登録表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 、研究分担者 ・・・・・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は「**要件不備**」となりますのでご注意下さい。詳細は2.3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〈ださい。							
氏名								
国籍								
性別								
所属機関								
所属機関の所在国								
	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、							
機関種別番号	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::財団法人、15:社団法人、16:海外に所在する研究機関(海外において1~15 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。)							
部署								
役職								
電話								
E-mail								
生年月日	年 月 日							
年龄	歳(平成 23 年 月 日現在) 公募締切日を記入してください							
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								

	1)	
主な研究論文	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)	
	1)	
所属学会	2)	所属学会を3つまで記入して〈ださい。
	3)	
	23 年度	(%)
	24 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
エフォート(%)	25 年度	(%) とに、1~100 の整数で記入して〈ださい。なお、研究者の年間の全仕事時間(教育、
	26 年度	(%) 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
	27 年度	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 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〈ださい。
- 3)「参加研態」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〈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
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)
	23 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
	24 年度	(%) 年度)ごとに、1~100 の整数で記入して〈ださい。なお、研究者の年間の
エフォート(%)	25 年度	(%) 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
	26 年度	(%) 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
	27 年度	(%) 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	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 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〈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)「参加研態」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											
		当該助	加制度等	における	アファーマ	での概要	および最終	目標につ	いて具体	的に記載	下さい。
研究の概要		提案申	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	まますの	ので、正確だ	つ具体的	りに記載	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	額			万円							
参加形態											
(担当研究テーマにおける参	参加人数)	(人)								
	23 年度	(%)									
	24 年度	(%)		研究者が	「本研究別	発の実	施に必要と	する時間の	の配分率	(%)を、年	度(会計
エフォート(%)	25 年度	(%)		年度)ご	とに、1~	100 の割	と数で記入し	てくださし	い。 なお、	研究者の	年間の
	26 年度	(%)		全仕事時	間(教育	医療活	動等を含む)を 100 %	とします。		
	27 年度	(%)									
本研究開発提案内容との差異、関連性											

15.4 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ア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

16.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、<u>百万円単位で、小数点以下一桁まで記入してください。</u>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なるとは限りません。なお「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。

(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300程度~500百万円(ステージ:150程度~250百万円 +ステージ:150程度~250百万円)、2年間の研究の場合は、総額200程度~300百万円とします。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)

		(ステ							
研究開発	1 年目			2年目	3年目			4年目	
期間	H23.10 ~ H.	24.9	H	24.10 ~ H.25.9	H25.10 ~ H.26.9		Н	26.10 ~ H27.9	
	(12ヶ月)	(12 ヶ月)		(12ヶ月)			(12ヶ月)	合計
	23 年度	24 £	24 年度 25 年		丰度	26 年度		27 年度	(全期間)
会計年度別	H23.10	H2	4.4	H25.4	H25.10	H26.4		H27.4	
予算	~			~	~	~		~	
	H24.3 (6ヶ月)	H2:		H25.9 (6ヶ月)	H26.3 (6ヶ月)	H27.3 (12 ヶ月)		H27.9 (6ヶ月)	
1. 物品費								e-Rad 中の応募 ⁻	Z
2. 人件費· 謝金	算部	献「千円	単位」と	なっております。 e				10万円単位以上	
	なる	ようご注	息 トるい	0					
3. 旅費	本書式はword ですので、必ず縦横計算を行って下さい。								
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(国際共同研究の場合にのみ記入してください)

国際共同研究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		6. 屋 幽 問 夕	所在国	23	24	25	26	27	合計	
	氏名	国籍	所属機関名	7/11工国	年度	年度	年度	年度	年度	
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ついては、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 〈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

「人件費・謝金」のうちポスドク、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。

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	

上記の表一式に加えて、(別添3)経費積算書を作成してください。

(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、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。

17.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。)

18. 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。

(経費積算書)

ステージ (平成23年10月~平成25年9月)

(別添2)「16.(1)直接経費の内訳見込み」に記入した「ステージ」および「ステージ」それぞれの研究 期間における金額を上限として、直接経費の費目毎に発生・発注(契約)時期、検収時期、実勢価格、必要 数量を詳細に再検討の上、主な積算内訳(摘要、単価・数量、小計)を記入してください。 小計は「万円」に調整(千円の位が「0」になるように)してください。 下記は参考例です。 (単位:千円) な 積 筫 訳 内 経費区分 金 額 摘要 単価・数量 小計 直接経費 設置場所を記入してください。 12,000 (1+2+3+4)1式 5,150 1.物品費 5,400 1人毎に氏名、役務内容、職業等を メーカ名・型番等は記入しないでください。 必ず記入してください。 敞員雇用研究補助者 の研究、ポスドク) 雇用研究補助者 の研究、派遣研究者) バイト雇用研究補助者 **Z,400** 400千円×1人×3ヶ 1,200 2. 人件費・謝金 3,960 1千円×1人×290時 290 の調査、資料整理、院生 講師謝金 70 (の指導、大学教授) 国内、国外に分けて記入してください。 国内旅費 170 500 国外旅費(アメリカ、 670 3. 旅費 講師招聘のための旅費は「3.旅費」 に計上してください。 400 データ分析費 1式 🗅 実験設備使用料 300千円×3ヶ月 900 50千円×6回 300 4. その他 1,970 200 100 50 会参加費(××シンポジウム 20 間接経費 3,600 (直接経費の30%相当額 学会等参加のための旅費は「3.旅費」に計上 15,600 助成研究費合計 してください。 バンケット代は計上できません。 間接経費受入不可の場合には「0」を記入

してください。

(経費積算書)

ステージ (平成 25 年 10 月~平成 27 年 9 月)

(単位:千円)

		(十四・113)
経費区分	金額	主な積算内訳
	20Z HZ	摘要単価・数量・計
直接経費		
(1+2+3+4)		
1.物品費		
2 . 人件費・謝金		
3 . 旅費		
4 . その他		
間接経費		
(直接経費の30%相当額		
助成研究費合計		1
ᆝᄱᄱᄊᄢᄌᆽᄆᇚ		J

Instructions for Preparation of R&D Proposal

General instructions

- · Follow the entry instructions for each item.
- The R&D proposal must be prepared in A4 sheet format.
- The R&D proposal must be prepared in Japanese or in Engilish and in Microsoft Word 2000 or 2003 file format.
- · IMPORTANT NOTICE

We have prepared 'Instructions for Preparation of R&D Proposal 'and 'R&D Proposal Form (Form 1) 'for the convenience of English speakers. However we accept English proposals only for Item 4. Overview of research through Item 13. Collaboration with private companies (if applicable). Other items in Form 1 must be written in JAPANESE. Please request the aid of Japanese team member.

- There is no limitation regarding the total number of pages. However, compact and clear wording is recommended. (The total size of R&D proposal and patent summary files must not exceed 3MB. If it exceeds 3MB, the patent summary must be submitted separately to NEDO as a printout with the proposal part..)
- Do not change the format of the form (font: MSP Gothic, font size: 11 point, line spacing: 1.25, characters per line: 45).
- · In tables for selecting applicable choice, delete unnecessary items and terms unless otherwise noted. <u>Do not delete any wording in Italics.</u>
- · Alphanumeric characters and hyphens (-) must be one-byte.
- · Use underlining and insert figures and tables if needed for your explanation.
- · A printout of basic application information from e-Rad must be attached.

Registration in e-Rad

Basic application information must be input to e-Rad prior to the submission of proposal application documents to NEDO. In the case of a research team consisting of researchers from different research organizations, registration of all research organizations is necessary. An outline of registration and application in e-Rad (http://www.e-rad.go.jp/) is as follows.

Registration of research organization and acquisition of login ID

Registration of the research organization to which a research leader belongs via e-Rad is necessary before submission of proposal application documents for this program. A research organization must first assign an administrative person who will manage information in e-Rad. The assigned person should then prepare an application for registration using a research organization registration form. The form can be downloaded from the portal site of e-Rad. (If a research organization wants to assign other persons who can partly manage e-Rad information, they can be registered at the same time.) The registration process may take two or more weeks. When registration is completed, a login ID (11 digits), research organization ID (10 digits), password, and electronic certificate will be issued. For more

details, see "Preparation before using the e-Rad system" on the portal site of e-Rad at: http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/index.html

Acquisition of researcher number, login ID and password of a research leader

An assigned administrative person should then log in to e-Rad using a PC on which the electronic certificate is installed and register the research leader to obtain a researcher number (8 digits), login ID (11 digits) and password (8 digits). Details are shown in the e-Rad manual for research organizations.

Manual for research organizations (general), version 1.13:
 http://www.e-rad.go.jp/shozoku/manual/index.html

Proposal guidebook and application form download and preparation of application documents

Locate the NEDO Grant for Industrial Technology Research program on the list of open programs and download the proposal guidebook and application form. (They can also be downloaded from NEDO's website on the public solicitation information page.) Following this, the application documents should be prepared.

Input of basic application information and filing of application

The research leader should log in to the portal site of e-Rad to input basic application information for NEDO's program and create a file for application in e-Rad (a PDF file). Application in e-Rad is completed upon the uploading of this file. Details are provided in the e-Rad manual for researchers.

- e-Rad website for researchers: http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/index.html
- · Manual for researchers (general), version
 - 1.12: http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/manual/index.html

Printout of basic application information

The file created in the above procedure must be printed out and submitted to NEDO together with the other necessary proposal application documents. Details are provided on e-Rad's website and the operation manuals for researchers.

Preparation of R&D proposal (Form 1)

1. Research theme

The research theme must be no longer than 80 two-byte characters. Do not use subtitles.

2. Research leader

Regarding the requirements of age, organization, etc., see subparts 2.2. and 2.3. of Part 1, General Requirements. A website presenting research that directly relates to the proposal or a researcher's laboratory can be entered for "Research introduction website."

- 3. Fields, technical challenge number, R&D period, keywords and free words
 - · Field Limited to "Green Innovation"

• Technical challenge number

Select one of the technical challenges from subpart 8 of Part1, "Technical Challenges," and enter the number. The number must be included with the selected technical challenge. (e.g., when entering energy, select a number from 01 to 09.)

R&D period

Enter either four or two years.

Keywords

Select three to five applicable keywords from Exhibit 7(in Japanese), "Keywords," and enter their numbers in the order of importance. Because these keywords will be used for selecting peer reviewers, ensure that the keywords appropriately represent technology of the proposed research.

Free keywords

If applicable keywords are not found in Exhibit 7, "Keywords," enter free keywords (up to five words) in the order of importance. Because these free keywords will be used for selecting peer reviewers, ensure that entered keywords appropriately represent the technology of the proposed research.

4. Overview of research

Provide an overview of the proposed research to explain a challenge that the research will address, the proposed way to overcome the challenge and the impact on industry and society that will be created when the challenge is overcome, by summarizing items 5 to 9 below in about 200 words. This overview will be disclosed to the public upon selection. At that time, some wording may be revised. Technical terms, abbreviations and acronyms must be explained in item 19, "Explanation of terminology and abbreviations" as much as possible. If there is a citation for a patent and research paper, a number must be indicated after the citation.

5. Background, target and reasonability of the proposed research

(1) Social circumstances concerning the proposed challenge

Explain what kind of challenge in human life and the living environment will be addressed by the proposed research in a way that can be understood by non-expert persons. The explanation must include the social background and demand.

(2) Need and urgency of addressing the challenge

Explain the need and urgency of the proposed research with more technical terminology and in an objective way by seamlessly breaking down a logical flow from social background and demand through the need for overcoming the challenge. Then, briefly explain the proposed way of overcoming the challenge.

(3) Preliminary research results

Provide specific results of preliminary research relating to the proposed research, if

available (experiment data, etc.). In addition, explain that sufficient results for realization the mid-term and final targets of the proposal have been obtained in preliminary research.

(4) Research record relating to the proposed research and research work system

Provide research records if researchers have such records that will help them to carry
out the proposed research other than that obtained in preliminary research. In addition,
explain that a researcher or research team has sufficient research experience and also
has capability for carrying out the proposed research. In the case of a research team,
explain the validity of the research work system and work allocation.

(5) Target

Provide the targets with their degree of difficulty(A:very difficult, B:difficult, C:possible,) at the midpoint (mid-term target) and end (final target) of the research period. Quantitative targets must be included as much as possible. A mid-term target is an objective for 18 months after the start of research in 4-year projects (at the time of an interim evaluation) and one year in 2-year projects. In addition, with the aim of starting practical application research within five years after the completion of the project, explain that the targets are reasonable for such an aim.

(6) Cost effectiveness

Calculate the cost efficiency factor by using the following formula:

"Impact on industry and society" x "Overall success rate (success in the proposed research, collaboration with private companies, R&D for practical application and commercialization, and other uncertainties)" / "Necessary budget for the proposed research"

Calculation methods for "Impact on industry and society" and "Overall success rate (success in the proposed research, collaboration with private companies, R&D for practical application and commercialization, and other uncertainties)" are described later in item 9, "Impact on industry and society." The "Necessary budget for the proposed research" will be the total of direct and overhead expenses indicated in item 17, "Expense estimation" unless there are exceptional circumstances.

6. Advantage of technology

(1) Comparison with conventional, competing and similar technologies

Analyze the advantage of the proposed research based on research results that have been obtained up to the present (current level) and the objective (development target) by comparing them with conventional and competing technologies, as well as similar technologies for addressing the same challenge, as much as possible. Analysis must be conducted based on published research papers, patents and technology trends in Japan and other countries. Results must be provided in a comparison table prepared based on a model provided in the form, which includes name, owner, research phase (see below), performance specifications, cost and durability of each technology. Regarding performance specifications, all of the performance and characteristics necessary to consider for practical application of the technology to be developed in the proposed

research (proposed technology) must be indicated.

* Conventional technology means technology that can be replaced by the proposed technology (i.e., technology that has already been applied to practical use or used in a product). Competing technologies include those that are similar to the proposed technology and which are developed by other research groups, and other competing solutions. Similar technology means technology or solutions that address the same challenge as the proposal, but utilizes a different approach.

* Reference for classification of research phases is as follows.

	Francisco Is as ionows.
Research phase	Examples
! Basic research	Verification of basic principles by experiments and
phase	simulations. Verification tests of important elemental
	technologies used for a nonspecific purpose.
Application research	Application research and verification tests for specific
phase	use.
Practical application	Research with a perspective of practical application
research phase	(product development) by a collaborating company.
	Production of free samples. Identification of challenges
	such as technological and cost advantage and mass
	production technology. Implementation of clinical
	research (in the life science field).
Practical application	Marketing of samples with payment or prototypes by a
completion phase	collaborating company. Production process
	development and customer development for
	commercialization.
Market introduction and	Marketing by a collaborating company. A developed
commercialization phase	product is listed in a business catalog and achieves
	continuous sales and profit.

(2) Advantage of the proposed technology

Explain how the results of the proposed research will have a sufficient advantage over conventional, competing and similar technologies by using a comparison table and other materials. In addition, describe the points where the proposed research and its approach are superior to other technology as a solution for the challenge by comparing their performance and characteristics and in an easy-to-understand way. If possible, it is also recommended to conduct analysis of strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) based on the assumed social background at the end of the project period and provide the results.

7. Novelty and advancement of proposed research

(1) Novelty of the proposal

Describe the novelty, originality and innovativeness of the R&D, including the level compared with domestic and international R&D trends. Explain the novelty of the techniques, ideas and phenomenon to be used in the proposed research by indicating that they have not been reported in any research papers, patents and research themes (including ongoing and completed research themes that are being or were carried out with support of outside funds).

(2) Advancement of the proposal

Describe the advancement of the technology level to be developed in the proposed research. Explain that, based on nonpublic data provided in the proposal and other sources, the proposed technology has a breakthrough point (significant advancement) to dramatically advance a technology level compared to conventional and competing technologies, and that the target level (final target) is sufficiently high in the world at present and will be so even at the end of research period.

8. Prospects of practical application

- (1) Prospects of collaboration with industry and companies Describe an optimum view for collaboration with industry and companies and the possibility of establishing such collaboration.
- (2) Scenario for practical application (a roadmap, etc.) Assuming that the target of the R&D is achieved, describe a scenario for practical application to expected products and systems, including what will need to be overcome by the researcher or research team for practical application after the project, plans for sending information regarding research results to develop collaboration, and what will

need to be overcome by a collaborating company before practical application and

commercialization as well as the period of time needed.

(3) Plan concerning intellectual property rights (patent applications, etc.)

Describe expectations for patent applications upon the achievement of research targets.

9. Impact on industry and society

(1) Contribution to the enhancement of industrial competitiveness and sustainable development of society

Describe how the expected result of the proposed research will contribute to enhancement of industrial competitiveness and sustainable development of society in concrete terms. The degree of the contribution must be basically calculated by multiplying "Impact on industry and society" by "Overall success rate (success in the proposed research, collaboration with private companies, R&D for practical application and commercialization, and other uncertainties)."

Regarding "Impact on industry and society," a new market to be directly developed, a cost reduction effect, and an energy saving and oil-substitute energy development effect (converted into cost) during an appropriate life-span of the relevant technology must be calculated while taking into account the introduction cost of technology (indirect influences excluded). When an impact cannot be converted into cost (e.g., in the case of

development of standards or environmental pollution treatment technology), describe such an impact with consideration of the size of market that will be influenced by the proposed technology. "Overall success rate" must be basically calculated by multiplying estimated or self-rated success rates for the proposed research, collaboration with private companies (needs in companies), R&D for practical application and commercialization, and other uncertainties.

(2) Technological spillover effect, including to other fields

Describe expected spillover effects of the proposed research from the viewpoint of technological influence over the entire field of the relevant technology and other technology fields and the scale of impact on all of society. The description must include quantitative measurements as much as possible. The direct influence described in (1) above should be excluded.

10. Reference to research papers, patents, etc.

If there is a citation for research papers or patents in items 4 to 9 above, a number must be indicated after the citation, providing a list of citations in item 10 in order of the citation number.

If it is necessary to certify the clarity of the proposal, one can attach a copy of patent summaries for important patents(including pending patents) among those in which the research leader or research team members are named as the patent holder or inventor.

11. Research plan

Provide the R&D schedule for each research item during the entire R&D period (Stage I and II). In the case of a research team, the name of a researcher must be added after a research item in parentheses. Arrows in the table are an example.

12. Collaboration with private companies

If any joint research or entrusted research (including research under a confidentiality agreement, memorandum, donation, etc.) related directly to the proposed research was or is being carried out with a private company, specifically describe the role of the company. (If the research leader or a research team member is an employee of the company, that must be indicated).

If a joint research contract or any other research contract has been concluded with a private company, the term must be indicated. If research funds have been provided, the amount must also be included.

If there are two or more private companies, make copies of the following table as necessary.

13. Energy-saving effect or petroleum substitute effect (compulsory)

Be sure to enter the energy-saving effect or petroleum substitute effect. Proposals with no description of such an effect will be given a lower rate for the evaluation item of "Energy-saving effect or petroleum substitute effect."

Give a specific explanation regarding the energy-saving effect or petroleum substitute effect

to be realized by achieving the target of the research theme or its practical application with the effective year and basis for calculation of market size/market share.

Enter the accumulated value from the effective year to 2030 using crude oil equivalent (see Exhibit 12). (Calculate in consideration of market size, market share and success rate (= 0.9 (fixed).) (For example, the calculation formula for a given year is 5 million kiloliters per year (gasoline consumption) x 0.9058 (crude oil conversion factor) x 1% (market share) x 0.9 (success rate) = 40.8 thousand kiloliters per year.)

14. Researcher registration

In the case of a research team, a researcher registration sheet must be completed for each research team member as well as the research leader. A list of researchers must also be prepared separately.

Organization type number

Select an organization type number from the following:.

: Public university, : Private university, : National university, : National junior college, : Public junior college, : Private junior college, : National college of : Public college of technology, : Private college of technology, Inter-university research institute, : National laboratory, : Incorporated administrative agency (except a national college of technology), : Public testing and research institute (including local administrative institutions), : Incorporated foundation, : Incorporated association

· e-Rad researcher number

Enter the researcher number (8 digits) issued in e-Rad (not necessary for overseas researchers).

Major research papers

Provide information on major papers (up to three papers): author name, title, journal name, volume and page number and publication year.

Academic society membership

Select up to three major academic societies from Exhibit 13, "List of Academic Societies."

· Effort

Enter the researcher allocation rate (%) required for the proposed research by integer value from 1 to 100 for each fiscal year. 100% will be the researcher's full working time per fiscal year (FY), including education and medical activities.

Participation in other research funding and support programs
 Provide information concerning participation in other NEDO R&D programs and other
 public funding organizations (information for each research team member and the

research leader is necessary in the case of a research team). Information must include all applications under examination and programs in which research is being carried out at present. Regarding participation in grant and subsidy programs, including this program, in the past (those in which the funding periods do not overlap with that of the proposed research), research with a total funding of 20 million yen or more must be included (except for those provided by private companies and incorporated foundations). "Form of participation" should be, for example, entrustment, re-entrustment, joint researcher, project leader, research leader, or research team member. "Effort" must be indicated if an application for carrying out research in other funding program is under examination or research supported by public funding is being carried out, and the period of such research overlaps with that of the proposed research. Effort must be provided for each fiscal year and by an integer value from 1 to 100. "Difference from and relevance to the R&D proposal" must be explained for all indicated research, including research completed in the past.

· Interested outside experts

If outside experts who will conduct a prior written evaluation posted on NEDO's website have an interest and a fair evaluation seems to be impossible (including not only those having an adversary relationship but also other persons such as a coauthor/coinventor of papers/patents indicated on the proposal or a family member (spouse, blood relative within the fourth degree of consanguinity, matrimonial relative within the third degree of consanguinity and relative living together)), enter all of the names and organizations of the outside experts and give an explanation of relevant reasons.

· Researcher list (in the case of a research team)

In the case of a research team, enter the name, nationality, organization, country of residence and age of the research leader and research team members. Regarding "Other funds from NEDO" and "Funds from other organization," delete unapplicable choice. These only refer to participation in or application to an ongoing program.

15. Expense estimation

Provide an estimation of the necessary direct expenses for each fiscal year by expense item. Amounts must be entered to one decimal place in million yen. However, a requested expense plan cannot be guaranteed by NEDO. In the case of applications for two-year research, estimation for only two years must be provided. For criteria of expense coverage, see the instruction manual and relevant materials available at NEDO's website at: http://www.nedo.go.jp/itd/teian/kitei/index.html

(1) Assumed breakdown of direct expenses

Enter the assumed breakdown of expenses (total direct expenses) required for implementation of the R&D proposal based on Exhibit 9, "Allowable Grant Expenses."

For 4-year research, the budget is approximately 30.0 up to 50.0 million yen (the total budgets of Stage I and II are approximately 15.0 up to 25.0 million yen, respectively). For 2-year research, the total budget is approximately 20.0 up to 30.0 million yen (the total budget for Category D is approximately 6.0 up to 10.0 million yen). No entry is required in the third and fourth years for 2-year research.

(2) Assumed direct expenses of each researcher

Enter only in the case of international joint resrach proposal. In this field, the budget cannot be allocated to domestic research team members.

(3) Major equipment purchases, etc.

Indicate any items valued at one million yen or higher during the entire research period with the name of item, expense amount, specifications, use, explanation of necessity for the achievement of the final target of the proposed research, expected frequency of use, and when the expense will be incurred. Especially, when purchasing expensive equipment, etc., a careful examination of the necessity is needed. In addition, it is necessary to indicate whether a similar type of equipment, etc. is owned by the research organization, including its availability. An explanation of sufficient financial and other reasons why leasing of such equipment, etc. or outsourcing of related work is not acceptable should also be given.

All expenses for consumable supplies, etc. must be indicated when the amount exceeds one million yen for one set of items. In principle, the amounts of consumable supplies for two or four years must be calculated based on the actual amount in the recent period of a specific term (e.g., one year) in relevant research or an estimate for a specific period (e.g., one year) after the beginning of the proposed research.

(4) Utilization of research assistant

If post-doctoral researchers, special technicians, temporary workers or part-time workers will be employed as research assistants, indicate the type of assistant, estimated payment, ordered work specifications, work to be performed, explanation of necessity and when the expense will be incurred for each assistant.

(5) Major expenses in travel and other expenses

Indicate any items valued at one million yen or higher in travel expenses and other major expenses. For any items valued at one million yen or higher during the entire research period, it is also necessary to indicate the name of the item, estimated amount of the expense, specifications, use, explanation of necessity, expected frequency of use, and when the expense will be incurred.

(6) Acceptance of overhead expenses

Indicate whether overhead expenses are acceptable or unacceptable by deleting an unnecessary term. In the case of Category E (international field), if it is necessary to pay overhead expenses to the research organization of an overseas research team member, overhead expenses provided for the research leader's organization must be appropriated.

Note: An important criterion is the appropriateness of expenses for a research scheme. For

example, a proposal with a large budget amount will raise expectations for results compared to a small budget for research, and will also be accompanied by a larger obligation. Therefore, the budget amount must be considered carefully.

16. Image of R&D scheme

Prepare an image that visually expresses the background, purpose, methods and expected results of the research in A4 sheet format. There are no restrictions regarding the number of figures, pages, text layout or color.

17. Explanation of terminology and abbreviations

Include necessary technical terms and abbreviations relevant to the proposed research as much as possible. If there are any useful websites, provide their URLs.

R&D Proposal Form (Form 1)

Date:

To: Seiji Murata							
Chairman							
New Energy and Industrial Technology Development Organization							
Name of research leader:							
Organization:							
I hereby apply for a "Grant for Industrial Technology Research" in FY2011 as below:							
Thereby apply for a Grant for made that reclaiming research in 1 12011 as below.							
1. Research theme:							
Research theme							
2. Research leader							
2/ 1/050ul 0/1 1/0ul01							
Furigana:							
Name:							
Gender:							
Organization:							
Department:							
Title:							
Address (Zip code)							
Phone number:							
FAX:							
E-mail:							
Research							
introduction							
website:							
(This information will be used for information services such as guidance for grants, exhibition)NS						
and support activities for public relations by NEDO.)							

3. Fields, technical challenge number, R&D period, keywords and free keywords

Field:		Green Innovation
Technical challenge number:		
R&D period:		years
	Keyword No. 1:	
	Keyword No. 2:	
Keywords:	Keyword No. 3:	
	Keyword No. 4:	
	Keyword No. 5:	
	Free keyword 1:	
	Free keyword 2:	
Free keywords:	Free keyword 3:	
	Free keyword 4:	
	Free keyword 5:	

4		•	•	1
4		verview	ot ro	caarch
т.	$\mathbf{\mathcal{C}}$		OLIC	ocai ci.

- 5. Background, target and reasonability of the proposed research
- (1) Social circumstances concerning the proposed challenge
- (2) Need and urgency of addressing the challenge
- (3) Preliminary research results
- (4) Research record relating to the proposed research and research work system
- (5) Targets and their degree of difficulty
- (5.1) Mid-term target
- (5.2) Final target

(6) Cost effectiveness

6. Advantage of technology

(1) Comparison with conventional, competitive and similar technologies

Name of technology	Owner	Research phase	Performance specifications (1)	Performance specifications (2)	Performance specifications (3)	Cost	Durability	Remarks
	Current status							
(Name of the proposed	Mid-term target							
technology)	Final target							
(Conventional technology)	(Owner)							
(Competing technology)	(Owner)							
(Similar technology)	(Owner)							

- (2) Advantage of the proposed technology
- 7. Novelty and advancement of R&D
- $(1) \ Novelty \ of \ the \ proposal$
- (2) Advancement of the proposal
- 8. Prospects of practical application
- (1) Prospects of collaboration with industry and companies

- (2) Scenario for practical application (roadmap, etc.)
- (3) Plan concerning intellectual property rights (patent applications, etc.)
- 9. Impact on industry and society
- (1) Contribution to the enhancement of industrial competitiveness and sustainable development of society
- (2) Technological spillover effect, including to other fields
- 10. Reference to research papers, patents, etc.
- 1)
- 2)
- 3)

11. Research plan

Research item (for research team, researcher name)	R&D period Midpoint			
1) Research item (researcher name)	(This arrow is an example.)	>		
2) Research item (researcher name)		(This arrow is an example.)	-	
3) Research item (researcher name)	◄		→	
	(This arrow is an example.)			

Note: Enter a research plan for each research item described below as concretely as possible. Fill in the mid-term target also. The broken line (past one year and six months from the beginning) indicates the time period to achieve the mid-term target for 4-year research.

1)

2) 3)						
12. Necessity of international joint research (only in the case of necessity) (1) Reason and meaning of international joint research						
(2) Validity of research work allocation between countries and work system in each country						
13. Collaboration with private companies (if applicable)						
Private company name	:					
Address:						
Company's role in the F	R&D:					
Term of joint research of (if applicable):	contracts, etc.	From	То			
Research funds provide	ed:					
14. Energy-saving effec	t or petroleum s	substitute effect (co	ompulsory)			
Explanation of energy-saving effect or petroleum substitute effect:						
Accumulated value of crude oil equivalent by 2030:						
15. Researcher registration						
15.1 Research leader (r	esearch team m	ember)				
Furigana:						
Name:						

Nationality:		
Gender:		
Organization: Country of organization: _In the case of a research team member of the international field		
Organization type		
no.:		
Department:		
Title:		
Phone number:		
E-mail:		
Date of birth:		
Age:		(as of June 3, 2011 or the closing date of submission)
e-Rad researcher number:		
Final degree:		
Work experience:		
Major research papers:	1) 2) 3)	
Anadamia gasiatu	1)	
Academic society membership:	2)	
membership.	3)	
	FY2011	(%)
	2012	(%)
Effort (%):	2013	(%)
	2014	(%)
	2015	(%)

Participation in other grant and subsidy programs of NEDO

Researcher name:	
Grant program name:	
Research theme:	
Grant period:	
Grant amount or budget (assumed):	

Form of participation (number of participants):		
	FY2011	(%)
	2012	(%)
Effort (%):	2013	(%)
	2014	(%)
	2015	(%)
Difference from and relevance to the R&D proposal:		

$Participation\ in\ grant\ and\ subsidy\ programs\ of\ other\ organizations$

Researcher name:		
Organization name:		
Program name:		
Research theme:		
Project period:		
Grant amount or budget (a	assumed):	
Form of participation (numparticipants):	nber of	
	FY2011	(%)
	2012	(%)
Effort (%):	2013	(%)
	2014	(%)
	2015	(%)
Difference from and relevance to the R&D proposal:		

15.2 Interested outside experts

Name	Organization	Reason

15.3 Researcher list (in the case of a research team)

		27 20.		G.	Age (as of	Other	Programs of
	Name	Nationality	Organization	Country	March 12,	programs of	other
					2011)	NEDO	organizations
Research						\$7 . N.T	N/ NI
leader						Yes No	Yes No
Team						V N.	N.
member						Yes No	Yes No
Team						Yes No	Yes No
member						ies ino	ies No
Team						Yes No	Yes No
member						ies No	ies No

16. Expense estimation

 ${\rm (1)}\, Assumed \, breakdown \, of \, direct \, expenses$

(Million yen)

	(Stage I)					· ·			
	Year 1			Year 2	Year 3		Year 4		
R&D period	OCT 2011	to	O	CT 2012 to	OCT 2013	3 to	OC	Γ 2014 to	
	SEP 201	2	S	SEP 2013	SEP 201	4	SE	IP 2015	Total
	(12 month	ns)	(1	2 months)	(12 month	ns)	(12	months)	(whole
Budget	FY2011	FY2	2012	FY2	2013	FY	2014	FY2015	period)
according to	July 2011 to	April 2	2012 to	April 2013 to	OCT 2013 to	Apri	2014 to	April 2015 to	
fiscal year	March 2012	Marcl	h 2013	SEP 2013	March 2014	Mar	ch 2015	SEP 2015	
J	(6 months)	(12 m	onths)	(6 months)	(6 months)	(12 months)		(6 months)	
1. Equip-									
ment and									
supplies									
expenses									
2. Remu-									
neration									
and									
miscella-									
neous									
business									
expenses									

3. Travel				
expenses				
4. Other expenses				
Total (1+2+3+4)				

(2) Assumed direct expenses of each researcher (Enter only in the case of international joint reserach)

(Million yen)

	Researcher		Organization Country		FY	FY	FY	FY	FY	T-4-1
	Name	Nationality	Organization	Country	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Research leader		Japanese		Japan						
Team member										
Team member										
Team member										
		•	Tota	al						

(3) Major equipment purchases, etc.

Item:	
Assumed cost (in million	
yen) and reason for the	
assumption:	
Specifications:	
Purpose of use:	
Explanation of necessity:	
Expected frequency of use:	
Timing when the expense	
will be incurred:	

(4) Utilization of research assistant

Type of assistant:	
Assumed cost (in million	
yen) and reason for the	
assumption:	
Ordered work	
specifications:	
Work of the assistant:	
Explanation of necessity:	
Timing when the expense	
will be incurred:	
(5) Major expenses in travel	and other expenses
Item/name:	
Assumed cost (in million	
yen) and reason for the	
assumption:	
Specifications:	
Purpose of use:	
Explanation of necessity:	
Expected frequency of use:	
Timing when the expense	
will be incurred:	
(6) Acceptance of overhead expenses:	
Acceptable	Unacceptable
18. Image of R&D scheme	

 $19. \ Explanation \ of \ terminology \ and \ abbreviations$

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(詳細は公募要領4.2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)

拠点連携研究承諾書(該当する場合のみ)

正本 1部

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)

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「**太字**」とした部分についてもご注意下さい。

公募要領「2.3 対象となる研究者と機関」の要件を満たしている。

公募要領「2.3.3(1) 応募件数の制限」に違反していない。

公募要領「2.3.3(2) 重複応募の禁止」に違反していない。

公募要領「2.3.3(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「2.3.3(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「2.3.3(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「3.2 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。

<u>キーワード</u>

ライフサイエンス

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	
	その他生体物質(アルカ	
104	ロイド、ヘム、等)	
	核酸、DNA、RNA、ゲノ	
105	ム、遺伝子	
	その他生体高分子(セ	
106	ルロース、リグニン、ポリ	
100	フェノール、等)	
107	フェク ル 、 す	
108		
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	
110	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	
	バイオインフォマティク	
126	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	
-	(新)	
136		
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、ウィルス、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

1101 M-2 IA	
カオス、フラクタル	
デジタルデバイド	
バーチャルリアリティ、仮	
想現実	
情報処理、情報システ	
<u>ل</u>	
アルゴリズム	
空間情報処理	
モデル化	
通信方式、プロトコル	
伝送技術 (ATM、パケッ	
ト、xDSL、電力線通信	
(PLC)等)	
光伝送技術(ファイバ伝	

	送、ソリトン、クロスコネ
	クト、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、フォトニックネットワーク、 衛星利用ネットワーク
234	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
	ソフトウェア、論理プログ
244	ラミング、プログラミング
	言語
245	センサ
	リモートセンシング、モニ
246	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
	デジタル回路・信号処理
251	
252	回路設計、LSI 設計 集建回路
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 光インタフェース·インタ
262	光インタフェース・インタ
202	ーコネクト
263	光回路、光導波路、光
203	集積回路
264	撮像デバイス、CCD
005	表示デバイス、ディスプ
265	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
	入出力装置、記憶装置
272	(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
2/5	
276	画像認識、画像処理、
077	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
ĺ	/ /V / / / ± /\

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
323	ント
324	3R (リデュース、リユー
J27	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	

400	****** *******
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
710	不斉合成、不斉重合、
419	不角百成、不角重百、 不斉触媒
420	固相合成
420	
421	│触媒 │光触媒
	T = 1,0=17.11.
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
	マイクロマニュピレーショ
432	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
4.5.5	セラミックス、金属化合
436	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
	炭素材料、ダイアモン
442	ド、黒鉛
443	カーボンナ / 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、

## 35 34 34 34 34 34 34 34		1
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 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 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 5FM、STM 464 電子顕微鏡 465 SFM、STM 466 カ光、スペクトロスコピー イ67 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		ガラス
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 56 化合物半導体 57 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 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 5FM、STM 465 宏FM、STM 466 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	448	
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 463 電磁機能材料 464 電子顕微鏡 465	449	
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 463 電磁機能材料 464 電子顕微鏡 5FM、STM 465 テM、STM 466 コープ顕微鏡、SFM、STM 467 対策・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	450	微粒子、超微粒子
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 5FM、STM 466 フーブ顕微鏡、SFM、STM 466 フーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカ	451	圧電材料、ピエゾ
453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 LED458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方所、STM466分光、スペクトロスコピーク・スペクトロスコピーク・スを表別である。467X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	452	熱電材料
455半導体456化合物半導体457有機半導体、有機 EL、高分子 LED458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法査プローブ顕微鏡、SFM、STM466分光、スペクトロスコピーク467X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	453	
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	454	非線形光学材料
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 65 走査プローブ顕微鏡、SFM、STM 466 フリーンチャースコピースのです。 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	455	半導体
457 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 宏FM、STM 466 分光、スペクトロスコピー 第一	456	化合物半導体
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	457	
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、STM466つ ブ銀微鏡、SFM、TM467X 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	458	超伝導材料
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、STM466分光、スペクトロスコピーク467X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	459	誘電体、強誘電体
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	460	磁性材料
463電磁機能材料464電子顕微鏡465走査プローブ顕微鏡、SFM、STM466分光、スペクトロスコピーク467X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クロマトグラフィークロマ・グラマイ・グラフィークロマ・グラスのロマ・グラスのロスのロス・グラスのロスのロスのロスのロスのロスのロスのロスのロスのロスのロスのロスのロスのロス	461	自己修復材料
464電子顕微鏡465走査プローブ顕微鏡、 SFM、STM466分光、スペクトロスコピー467X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	462	傾斜機能材料
465走査プローブ顕微鏡、SFM、STM466分光、スペクトロスコピーク467X 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クロマトグラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラフィークロマ・グラスト473レーザー計測474マイクロマ・グスのMEMS	463	電磁機能材料
465 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	464	電子顕微鏡
466分光、スペクトロスコピー467X 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	465	
467 子散乱 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	466	
460 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	467	子散乱
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	468	
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	469	核磁気共鳴(NMR)
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	470	電子スピン共鳴(ESR)
473レーザー計測474マイクロマシン、MEMS	471	質量分析
474 マイクロマシン、MEMS	472	クロマトグラフィー
	473	レーザー計測
475 分子デバイス	474	
	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、
017	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

社会基盤			
701	ユニバーサルデザイン、		
701	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

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」、「人件費・謝金」、「旅費」、「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、人件費・謝金、旅費、その他)ごとに行っていただきます。

なお、大学院生・学生等に係る経費は、原則として計上できません。

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. 人件費·謝金

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)。

3.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)。

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、新聞·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。

<u>応募書類受付通知葉書の記入上の注意</u> (研究代表者が提出)

50円	1.研究代表者名
切手 又は	2.応募区分(A 又は B)
郵便葉書	 3.技術課題番号(2 桁の数字)
所属機関所在地(又は自宅住所)	4.研究テーマ名
氏 名 樣	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 ミューザ川崎セントラルタワー20 階 NEDO 技術開発推進部 若手研究グラントグループ TEL: 044-520-5174 FAX: 044-520-5178
(=)	
(表)	(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〈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〈ださい。ただし、受付日及び受付番号は NEDO で受付後に記入します。その他の項目はすべて記入して〈ださい。
- この葉書は、応募書類等とともに1枚提出して〈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。

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.審查項目

(1)課題の重要性と提案の合理性・具体性(28点)

グリーン・イノベーションおよびライフ・イノベーションの推進等の産業技術力強化の観点から、NEDO 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。

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。

解決すべき課題が具体的に設定され、技術シーズとの関係が明確であるか?

(2) 提案の独創性(オリジナリティー)、新規性、進歩性、革新性(18点)

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。

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。

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(16点)

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。

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)

十分な予備研究の成果を踏まえ、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。

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。

(5) 産業や社会への波及効果(18点)

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。 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。 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.審查基準

(1)課題の重要性と提案の合理性・具体性

グリーン・イノベーションおよびライフ・イノベーションの推進等の産業技術力強化の観点から、NEDO 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 設定の妥当性 >

(採点基準)

- A. 研究目標の設定が明瞭で、明確な根拠に基づいており、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が、目標の妥当性の説明が不十分である。
- D. 研究目標の設定は明瞭であるが、目標の妥当性は低い。
- 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。

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下さい。

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 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。

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 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。

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。

解決すべき課題が具体的に設定され、技術シーズとの関係が明確であるか。

<課題の具体性>

(採点基準)

- A. 課題の設定が具体的であり、技術シーズとの関係が明確に説明されている。
- B. 課題の設定は具体的であり、技術シーズとの関係は説明されている。
- C. 課題の設定は具体的であるが、技術シーズとの関係の説明が不十分である。
- D. 課題の設定は具体的であるが、技術シーズとの関係が説明されていない。
- E. 具体的な課題が設定されていない。
- (2) 提案の独創性(オリジナリティー)、新規性、進歩性、革新性

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。

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 >

(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。
- D. 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。
- E.. 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。

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。

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〈、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

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. 必要な事実にはすべて言及されており、十分に分析されている。
- B. 必要な事実には概ね言及され、分析されている。
- C. 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。
- D. 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。

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、ほぼ同等であり、優位性は認められない。
- E. 他の方法や類似の技術に対して、やや劣る面がある。
- F. 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

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。

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。

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) 産業や社会への波及効果

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。

<成果の波及効果>

(採点基準)

- A. 産業や社会に非常に大きな波及効果を与える可能性がある。
- B. 産業や社会に波及効果を与える可能性がある。
- C. 産業や社会に波及効果を与える可能性は低い。

D. 波及効果はない。

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。

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「13.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。

		標準単位	同 kcal 換算	
エネルギー源		™++™ MJ	kcal	原油換算係数
[石 炭]		0	Noai	
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	Nm³	3.4	815	0.0893
転炉ガス	Nm³	8.4	2009	0.2202
[石 油]	1.			•
原油	/	38.2	9126	1.0000
NGL・コンテ ['] 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	Nm³	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	Nm³	43.5	10392	1.1387
都市ガス				
都市ガス	Nm³	44.8	10702	1.1728
[電 力]				
発電時 - 発電端投入熱量	kWh	8.81	2105	0.2306
(発電効率 39.98 %) 消費時 - 電力発生熱量	kWh	3.60	860	0.0942
	174411	0.00	000	0.0072
[熱] 治毒味 - 茲与於什為皇		<u> </u>		1
消費時 - 蒸気発生熱量 (100 、1 気圧、飽和乾蒸気)	kg	2.68	640	0.0702
(100 、1 以正、即州纪然式)				