

※当公募要領は、標記年度の下記事業に対してのみ有効です。

# 平成 21 年 度

## 省エネルギー革新技术開発事業

### 第 2 次 公 募 要 領

応募書類受付期間：平成 21 年 7 月 15 日(水)～平成 21 年 8 月 14 日(金)17:00 (郵送を含め必着)  
受付時間：10:00～12:00、13:30～17:00(持参の場合、土曜・日曜・祝日を除く)

#### 【ご注意】

本事業への応募には、「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」への応募者の登録及び応募基本情報の申請が必要です。

応募者は応募時までにe-Rad へ「所属研究機関」及び「研究代表者」を登録し、応募に際し N E D O 技術開発機構に応募書類をご提出いただくとともに応募内容の基本情報(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：6:00～26:00 ((月)～(金))、18:00～26:00(日)

(土曜日は運用停止。祝祭日は、上記のとおり利用可能)

e-Rad ヘルプデスク：Tel:0120-066-877 (9:30～17:30 但し土、日、祝を除く)

平成 21 年 7 月

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

# 目 次

	ページ
1. 事業の概要	1
1-1. 背景	1
1-2. 目的	1
1-3. 事業内容	1
(1) 対象事業	
(2) 対象事業者	
(3) 対象事業の要件	
1) 挑戦研究フェーズ（委託事業）	
2) 先導研究フェーズ（委託事業）	
3) 実用化開発フェーズ（助成事業）	
4) 実証研究フェーズ（助成事業）	
5) 事前研究（委託事業）	
(4) 研究開発費	
(5) 研究開発期間	
2. 応募について	4
2-1. 応募書類の受付期間並びに提出方法	4
(1) 受付期間	
(2) 提出方法	
(3) 注意事項	
(4) 提案書の受理及び提案書に不備があった場合の取り扱い	
(5) 提案書提出に関するその他の事項	
2-2. 応募方法	5
(1) 「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」を利用した 応募について	
(2) 応募書類及び提案書様式	
(3) 提出書作成における注意	
1) 全般的事項	
2) 表紙について（様式1）	
3) 提案書要約版について（様式2）	
4) 提案書本文について（様式3）	
5) 研究開発フェーズの選定理由書について（様式4）	
6) 研究開発責任者候補研究経歴書について（様式5）	
7) 主要研究員候補研究経歴書について（様式6）	
8) 提案書等受領票について（様式7）	
9) 返信用封筒について	

3. 審査について	9
3-1. 審査方法	9
3-2. 審査基準	10
3-3. 採択までの概略スケジュール	11
4. 本事業並びに提案に関するその他の事項	11
4-1. 秘密の保持	11
4-2. 研究成果について	11
4-3. e-Rad からの政府研究開発データベースへの情報提供等	11
4-4. 禁止事項及び不正防止について	11
4-5. その他	12
5. 問い合わせ	12
<添付資料1> 「委託事業」と「助成事業」の主な相違	13
<添付資料2> 省エネルギー効果量の算出例	14
(別表1) エネルギー源別標準発熱量表	16
<添付資料3> 間接経費について	18
<添付資料4> 禁止事項及び不正防止について	19
<添付資料5> 府省共通研究開発管理システム (e-Rad) を 利用した応募手続きの流れについて	23

(e-Rad の操作方法に関するお問い合わせ)

e-Rad ヘルプデスク : Tel:0120-066-877

9:30~17:30 (土、日、祝を除く)

(公募要領に関するお問い合わせ)

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

省エネルギー技術開発部

「省エネルギー革新技术開発事業」担当

電子メールアドレス : shouene@nedo. go. jp

**【注意】** お問い合わせは必ず電子メールでお願いします。

なお、本公募要領はNEDO技術開発機構ウェブサイト

(<http://www.nedo. go. jp/>) にも掲載されています。

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技術開発機構」という。）では、「省エネルギー革新技术開発事業」において、平成21年度第2次公募を実施することに致しました。当該事業での研究開発の実施を希望する場合は、以下の要領に従って提案書を提出願います。

## 1. 事業の概要

### 1-1. 背景

経済産業省は、2006年5月に策定した「新・国家エネルギー戦略」の「省エネルギーフロントランナー計画」において、「技術革新と社会システム改革の好循環を確立させることにより、2030年までに少なくとも30%のエネルギー消費効率改善を目指す」ことを打ち出し、具体的な技術開発戦略として「省エネルギー技術戦略」をとりまとめました。そして、NEDO技術開発機構では、「省エネルギー技術戦略」に資するべく「エネルギー使用合理化技術戦略的開発」をエネルギーイノベーションプログラムの一環として推進してきました。

2008年3月、経済産業省が、世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比べて2050年までに半減するという長期目標を実現するために、「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」を策定したことを受け、NEDO技術開発機構では、「エネルギー使用合理化技術戦略的開発」を見直すこととし、実用化までにより多くの時間を要するものの大幅な省エネルギー効果が見込まれる技術の開発も対象とする制度「省エネルギー革新技术開発事業」（以下、本事業という。）として新たに立ち上げることにいたしました。

### 1-2. 目的

本事業は、大幅な省エネルギー効果を発揮する革新的な技術の開発により「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」に貢献することを目的にエネルギーイノベーションプログラムの一環として実施します。

### 1-3. 事業内容

#### (1) 対象事業

本事業では、世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比べて2050年までに半減するという長期目標を実現するための「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」の主旨に基づき、大幅な省エネルギー効果を発揮する革新的なエネルギー使用合理化技術について研究開発・実用化を推進することで、世界の温室効果ガス排出量の大幅な削減に寄与することを目標とします。具体的に募集する事業は、「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」にて示されているエネルギー革新技术<sup>[\*注意]</sup>であってエネルギーの使用の合理化に貢献する研究開発テーマを対象とします。

「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」にて示されたエネルギー革新技术は、次のURLを参照して下さい。[http://www.enecho.meti.go.jp/policy/coolearth\\_energy/index.htm](http://www.enecho.meti.go.jp/policy/coolearth_energy/index.htm)

[\*注意] 次の8つの革新技术は、本事業の対象外とします。

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| ○革新的太陽光発電          | ○先進的原子力発電   |
| ○超電導高効率送電          | ○燃料電池自動車    |
| ○バイオマスからの輸送用代替燃料製造 | ○定置用燃料電池    |
| ○高性能電力貯蔵           | ○水素製造・輸送・貯蔵 |

また、二酸化炭素回収・貯留(CCS)の革新技术は、省エネルギーに関する範囲のみを本事業の対象とします。

## (2) 対象事業者

本事業に応募できるのは、次の①から④に記載された条件を満たす、原則として、日本国内に研究開発拠点を有している企業、独立行政法人、大学等の法人（単独または複数）を対象とします。但し、国外法人の特別の研究開発能力・研究施設等の活用、国際標準獲得等を目的に、必要な部分に関しては、国外法人との連携により実施することができます。

- ① 本事業を的確に遂行するに足る技術的能力を有すること。
- ② 本事業を的確に遂行するのに必要な費用のうち、自己負担分の調達に関し十分な財務的基礎を有すること。
- ③ 本事業に係る経理その他の事務について、的確な管理体制及び処理能力を有すること。
- ④ 下記に定める助成事業においては、本事業に係る企業化に対する具体的計画を有し、その実施に必要な能力を有すること。

## (3) 対象事業の要件

提案いただく研究開発テーマが、以下に示す4つの研究開発フェーズまたは事前研究（挑戦研究フェーズ前、先導研究フェーズ前、実用化開発フェーズ前または実証研究フェーズ前に実施）のいずれに該当するかを判断していただきます。但し、審査の結果、提案されたフェーズ・事前研究とは異なるフェーズ・事前研究への変更を打診させていただくことがあります。

事業の推進手法は、「委託事業」によるものと「助成事業」によるものに分かれます。「委託事業」と「助成事業」の主な相違を＜添付資料1＞「委託事業」と「助成事業」の主な相違」に示しますので、参考にして下さい。

### 1) 挑戦研究フェーズ（委託事業）

「現状の技術の延長にない画期的な発想に基づく先端技術開発」または「幅広い分野の省エネルギー化に応用展開できる可能性のある基盤技術開発」であって、実用化までにより多くの時間を要するものの大幅な省エネルギー効果が見込まれるものが対象です。

### 2) 先導研究フェーズ（委託事業）

確実な省エネルギー型社会の実現に向け、新たな省エネルギー技術開発に必要な基盤技術を確立する研究開発であって、本フェーズ終了後、研究開発を継続することにより、10年以内に事業化・製品化が見込まれるものが対象です。

### 3) 実用化開発フェーズ（助成事業）

確実な省エネルギー型社会の実現に向け、既に民間企業・大学等が所有している技術やノウハウ等を用いた技術開発であって、本フェーズ終了後、3年以内に事業化・製品化することにより、省エネルギー効果を発揮するものが対象です。

### 4) 実証研究フェーズ（助成事業）

製品化が見込める開発段階の省エネルギー技術について実証研究によりデータを取得し、製品化に当たっての設備の在り方、運転方法等について改善点を洗い出すことにより、本フェーズ終了後、着実に導入・普及を図ることができるものが対象です。

### 5) 事前研究（委託事業）

省エネルギーを実現する研究開発を行う前に、想定される研究課題及びその解決手法の妥当性について、机上検討並びに試験的な方法にて確認するものが対象です。事前研究終了後は、

1) ～ 4) のいずれかのフェーズへ応募していただくことが前提となります。

なお、各研究開発フェーズに応募される提案は、表 1 に示す目標値以上の年間省エネルギー効果量が期待できることが必要です。

表 1 「年間省エネルギー効果量の目標値」と「研究開発費」

研究開発のフェーズ	国内における年間省エネルギー効果量目標値(原油換算値){*1} (キロリットルは、kLと表記)	・研究開発費 (年間総額上限) ・NEDO 負担割合
挑戦研究 フェーズ (委託事業)	2050 年時点で 100 万kL 以上	・1 億円程度 ・負担率1/1 {*2}
先導研究 フェーズ (委託事業)	2020 年時点で 2 万kL 以上 かつ 2030 年時点で 10 万kL 以上	・1 億円程度 ・負担率1/1 {*2}
実用化開発 フェーズ (助成事業)	2015 年時点で 2 万kL 以上 かつ 2030 年時点で 10 万kL 以上	・3 億円程度 ・補助率2/3 {*3}
実証研究 フェーズ (助成事業)	2015 年時点で 5 万kL 以上 かつ 2030 年時点で 10 万kL 以上	・5 億円程度 ・補助率1/2 {*3}
事前研究 (委託事業)	事前研究終了後に応募を予定しているフェーズの目標値	・1 千万円 ・負担率1/1 {*2}

{\*1 }

- ・ 省エネルギー効果量は必ず原油量に換算し、単位を「kL/年」として表記して下さい。
- ・ 省エネルギー効果量の算出にあたっては、必ず該当年において当該成果が使用されている想定量を対象に求めて下さい。なお、我が国における省エネルギー効果量の他に、当該技術開発成果による海外での省エネルギー効果量があれば、国内分とは別に記載して下さい。
- ・ 算出例をく添付資料 2 >「省エネルギー効果量の算出例」に示しますので、参考にして下さい。

{\*2 }

- ・ NEDO 技術開発機構の費用負担率 = (NEDO 技術開発機構の負担費用) / (研究開発費総額) となります。

{\*3 }

- ・ 学術機関等（国公立研究機関、国立大学法人、公立大学法人、私立大学、高等専門学校、独立行政法人及びこれらに準ずる機関（以下「学術機関等」という。)) が企業等と共同で提案する場合であって、かつ、学術機関等が実施する研究開発費用の合計額が企業等と共同で提案する研究開発費用の総額の 1 / 5 以下である時、NEDO 技術開発機構が適当と認める場合は、当該学術機関等に係る NEDO 技術開発機構の補助率は定額（1 / 1）とすることが出来ます。

#### (4) 研究開発費

(ア) 提案が、委託事業（挑戦研究フェーズ、先導研究フェーズ及び事前研究）で採択され

た場合は、提案者はNEDO技術開発機構と委託契約を締結していただきます。また、助成事業（実用化開発フェーズ、実証研究フェーズ）で採択された場合は、交付申請書を提出していただきます。

- (イ) フェーズごとに研究開発費の目安を設けております。研究開発費の目安を表1に示しますので、参考にして下さい。研究開発内容並びに研究開発実施計画に対応した研究開発費の設定をお願いします。研究開発費は、実用化開発フェーズ及び実証研究フェーズの場合、NEDO技術開発機構負担分と実施者負担分の総和です。
- (ウ) 研究開発費における研究員費（労務費）は、原則として健保等級により算定します。
- (エ) 委託事業において研究開発終了後の設備等の資産については、実施者の買い取りになります。なお、国、地方公共団体、国立大学法人、公立大学法人、私立大学、国公立研究機関、独立行政法人、公益法人、外国の政府機関及び外国の大学で、当機構が実施した研究開発等を継続して実施する場合には、無償譲渡することができます。

## (5) 研究開発期間

- (ア) 4つの研究開発フェーズにおいて採択されたテーマの研究開発期間は、原則2年または3年とします。現時点では、2年事業は平成23年(2011年)3月まで、3年事業は平成24年(2012年)3月まで、事前研究は1年とし、平成22年(2010年)9月までとする予定です。
- (イ) 3年事業を行う場合は、2年目終了時に中間評価を行い、継続か中止かを判断します。なお、進捗状況並びに途中成果に対する評価結果によっては、2年目終了前に委託事業、助成事業を中止することがあります。
- (ウ) 契約日は11月中旬の予定ですが、委託事業については事業期間開始日を採択通知日(10月中旬)まで遡ることが可能です。契約日、事業期間開始日については、採択後にNEDO技術開発機構担当者にご相談下さい。

## 2. 応募について

### 2-1. 応募書類の受付期間並びに提出方法

#### (1) 受付期間

平成21年(2009年)7月15日(水)～平成21年(2009年)8月14日(金)17:00(郵送を含めて必着)  
受付時間 10:00～12:00、13:30～17:00(持参の場合、土曜・日曜・祝日を除く。)

#### (2) 提出方法

2-2の(2)提案書類及び提案書様式で示す書類等①～⑬を所定の様式を使って作成の上、NEDO技術開発機構に提出してください。なお、書類⑬は、e-Radの当該ポータルページでもアップロード申請を忘れないようにお願いします。

<応募資料を持参する場合>

上記受付時間内にミューザ川崎セントラルタワー16F NEDO技術開発機構 総合案内にて、提案書持参の旨お伝えいただき案内に従って下さい。

<応募資料を郵送する場合※>

提出先：〒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18F  
独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 省エネルギー技術開発部あて  
なお、郵送の場合、封筒に「省エネルギー革新技術開発事業に係る提案書在中」と朱書きの上、ご提出下さい。

※ 郵便による配達記録、書留のほか書留付き ゆうパック等により、受渡履歴及び配送過程が追跡出来る方法で送付することを推奨します。

### (3) 注意事項

FAX及び電子メールによる提出は受け付けません。また、書類は返却致しません。

### (4) 提案書の受理及び提案書に不備があった場合の取り扱い

- (ア) 応募資格を有しない者の提案書、または不備がある提案書は受理しません。なお、提出された提案書を受理した場合は、郵送にて提案書等受理票を提案者に返送致します。
- (イ) 提案書に不備があり、提出期限までに修正出来ない場合、提案は無効となります。この場合は書類を返却致します。
- (ウ) 提出期限を過ぎて提出された提案は受け付けません。

### (5) 提案書提出に関するその他の事項

- (ア) 提案者は、委託事業の場合は「業務委託契約約款」に、助成事業の場合は「省エネルギー革新技术開発事業助成金交付規程」に合意する事が提案書提出にあたっての基本要件となります。但し、「業務委託契約約款」並びに「省エネルギー革新技术開発事業助成金交付規程」について疑義がある場合は、その内容を示す文書1部を添付願います。
- (イ) 提案書は日本語で作成願います。

## 2-2. 応募方法

応募に際し、NEDO技術開発機構への応募書類の提出とともに、e-Radへ応募基本情報を申請することが必要です。

※電子証明発行遅れ及び電子証明インストール不具合等外的要因によるやむを得ない事情により e-Rad への電子申請が期限に間に合わない場合、必ず事前に NEDO 担当部に相談して下さい。なお、電子申請以外の提案書類の提出は必ず期限前に行う必要があります。

### (1) 「府省共通研究開発管理システム (e-Rad)」を利用した応募について

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

概略の手続きを以下の①～⑤に示します。(参考<添付資料5>)

#### ①所属研究機関の登録とログインIDの取得

応募に当たっては、まず応募時までに応募者(研究代表者(=研究開発責任者候補))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)行って下さい。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下さい。登録されると、ログイン用ID(11桁)と所属している研究機関のID(10桁)と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」を参照して下さい。

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



## ②研究代表者のID（ログイン用は11桁、申請用はID8桁）の取得

前記①で登録した所属研究機関の事務代表者が、電子証明の格納されたPCを用いてログインし、研究代表者をe-Radに登録しログイン用ID（11桁）及び申請用ID（8桁）、パスワードを取得します。詳細はe-Radの所属研究機関向け操作マニュアルを参照して下さい。

○所属研究機関向けマニュアル(共通) 第1.14版 (<http://www.e-rad.go.jp/shozoku/manual/index.html>)

## ③公募要領並びに提案書様式のダウンロードと提案書の作成

e-Rad上で、受付中の公募の一覧を確認して、公募要領と提案書様式をダウンロードします。(NEDO技術開発機構の公募ウェブサイトからダウンロードが可能です。) 下記(2)で示す応募書類等を作成・準備します。

## ④応募基本情報の入力と申請

e-Radのポータルサイトへログインし、研究代表者が公募件名に対する応募基本情報を入力して(後述の主要研究員候補者がe-Rad ID(申請用8桁)を所有している場合には、「研究機関情報」の研究分担者の項に当該IDの入力もお願いします)、e-Rad申請用のファイル(pdf形式)を作成します。このファイルをe-Radへアップロードすることによりe-Radへの応募申請がなされます。

応募基本情報の研究開発課題名、研究目的及び研究概要は、研究目的及び研究概要は、「省エネルギー革新技术開発事業」に関する提案書「様式3」の1-1. 研究開発の背景・目的及び1-2. 研究開発の課題・目標の内容を簡潔にまとめ、公表できる内容として記入して下さい。 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下さい。

○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1.12版 (<http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/manual/index.html>)

## ⑤応募基本情報のプリントアウト

前記④で作成したe-Rad申請用ファイルのプリントアウト全ページ分を、他の応募書類等とともにNEDO技術開発機構へ提出して下さい。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下さい。

## (2) 応募書類及び提案書様式

各応募書類と様式をまとめて表2に示します。応募には、NEDO技術開発機構が定めた様式(NEDO技術開発機構ウェブサイトに掲載された「提案書様式」のファイルをそのままご利用下さい)で作成した提案書等(①~⑫)と、e-Radに登録した応募基本情報ファイルのプリントアウト(⑬)の両方の書類が必要です。なお、当該提案書様式には以下の①から⑩の様式が含まれています。

表2 応募書類等 一覧

	書類名	様式	NEDOへ提出	e-Radに登録
①	表紙	様式1 (e-Rad ID (10桁) を記入)	正1部、副2部	—
②	提案書要約版(1/2)	様式2	正1部、副2部	—
③	提案書要約版(2/2)	様式3	正1部、副2部	—
④	実施体制表	様式4	正1部、副2部	—
⑤	本文 (18 ページ以内)	様式5	正1部、副2部	—
⑥	研究開発フェーズの選定理由書	様式6	正1部、副2部	—
⑦	研究開発責任者候補研究経歴書	様式7 (e-Rad ID (8桁) を記入)	正1部、副2部	—
⑧	主要研究員候補研究経歴書	様式8 (e-Rad ID (8桁) を記入※)	正1部、副2部	—
⑨	以下の電子データ ・提案書要約版(1/2)、(2/2) ・実施体制表 ・提案書(本文)	下記(3)の3)、4)を参照	1部 (媒体はCD-R)	—
⑩	提案書等受理票	様式9	正1部	—
⑪	返送用封筒	受理票返送用封筒	角形2号(A4判の用紙が入る大きさ) 各返送用封筒について宛名記載(返信用切手は不要)	1通または提案者数
		採択結果返送用封筒		1通または提案者数
⑫	会社経歴書等 ・会社の経歴 ・営業報告書(直近1年分) ・当該技術に関する事業部、研究所等の組織に関する説明書	<様式は問いません>  (左記の各内容が確認できれば会社案内等で代用可)	1式	—
⑬	e-Rad用 応募基本情報 (研究開発課題名、研究目的及び研究概要は、公表できる内容で記入すること)	e-Rad上で作成しダウンロードしたpdfファイル	全ページのプリントアウト1部	○

※e-Rad IDを保有している場合は、必ずご記入ください

### (3) 提案書作成における注意

#### 1) 全般的事項

- (ア) 提案書様式 : 提案に際しては、必ず本公募要領による様式を使用して下さい。本様式以外で作成された提案書は認められません。
- (イ) 使用言語 : 日本語を使用して下さい。
- (ウ) 用紙 : A4判縦長(横書き)で記載して下さい。また、左綴じダブルクリップ止め(ジョイントせず)にして下さい。
- (エ) 使用する字体(フォント) : 内容が判読し易い字体とし、大きさは10.5ポイントを使用して下さい。
- (オ) 余白 : 上下、左右全て25mmとして下さい。
- (カ) 印刷 : モノクロ片面印刷(両面印刷及びカラー印刷及び手書きは受理できません)をして下さい。
- (キ) 提案書の構成 : 表紙 提案法人毎1ページ  
本文 18ページ以内  
提案書要約版 2ページ  
実施体制表 1ページ  
研究開発フェーズ選定理由書 1ページ  
研究開発責任者候補研究経歴書 1ページ  
主要研究員候補研究経歴書 1人1ページ

## 【注意】

- ・ 提案書のページ番号は本文から開始し、上記の構成順にて、提案書下中央に必ず印字をお願いします。
- ・ 提案書に不備のある場合、審査対象とならないこともありますので御注意下さい。特に、様式1及び様式7、様式8に記入すべき e-Rad ID を忘れないよう、お願いします。

### 2) 表紙について (様式1)

- (ア) 表紙は、提案書本文の表紙として添付願います。
- (イ) 提案者が複数の場合は、承認印(またはサイン)の関係がありますので、提案者(共同研究者)ごとに表紙を作成し、併せて添付いただいても結構です。その場合、表紙は提案者ごとに1ページとして扱います。
- (ウ) 表紙に記載する代表者名は、提案者の所属する法人の代表者名、あるいは権限を委譲された代表者名として下さい。また、e-Rad における所属研究機関の ID を必ず記載してください。
- (エ) 代表者、連絡先等に変更があった場合は速やかに事務局に連絡して下さい。

### 3) 提案書要約版(様式2及び様式3)、実施体制表(様式4)について

- (ア) 要約は本文の記述内容を転記・要約いただいて結構ですが、簡潔に分かりやすく記述して下さい。また、様式2、様式3、様式4について、図及び表を含めて各1ページ以内で作成願います。
- (イ) 提案書要約版、実施体制表の電子ファイル(様式2、様式4は Microsoft® Office Excel (2003 まで)、様式3は Microsoft® Office Word (2003 まで)) を CD-R に格納して提案書とともに提出して下さい。

### 4) 提案書本文について (様式5)

- (ア) 必要に応じて図、表を差し挟んで結構ですが、提案書本文は図及び表を含めて18ページ以内にまとめて下さい。なお、間接経費は添付資料3を参照して記入して下さい。
- (イ) 提案書の電子ファイル (Microsoft® Office Word (2003 まで)) を CD-R に格納して提案書とともに提出して下さい。

### 5) 研究開発フェーズの選定理由書について (様式6)

研究開発フェーズの選定理由を1ページで作成して下さい。

### 6) 研究開発責任者候補研究経歴書について (様式7)

- (ア) 1ページで作成して下さい。(e-Rad の ID を必ず記載して下さい。)
- (イ) 研究開発責任者は提案研究に対すとりまとめだけではなく、NEDO 技術開発機構との調整並びに委員会での進捗状況報告を担当していただきます。

### 7) 主要研究員候補研究経歴書について (様式8)

- (ア) 1人1ページで作成願います。(e-Rad の ID をお持ちの場合は記載して下さい。)
- (イ) 主要研究員候補とは、各研究開発項目の責任者となる登録研究員のことです。但し、大学(国公立大学及び私立大学)、試験研究に関する業務を行う独立行政法人及び国または公設の試験研究機関の研究者は、当該事業の研究体制に入る予定の研究者全員(但

し、補助員を除く。)の研究経歴書を作成、添付して下さい。

#### 8) 提案書等受理票について (様式9)

- (ア) この書類は提案書の受理の確認とその連絡に使用しますので、提案書の提出時に併せて提出願います。
- (イ) 提案者が複数の場合は、印 (またはサイン) の関係がありますので、提案者 (共同研究者) 別に、この提案書等受理票を作成し、併せて提出願います。

#### 9) 返送用封筒について

- (ア) この返送用封筒は提案書の受理票と採択結果の送付用に使用します。
- (イ) 提案者が複数で、提案者 (共同研究者) 別に返送を希望される場合は、提案者数に相当する封筒を用意の上、返送先を記載して提出願います。
- (ウ) 提案書提出後に返送先 (住所、担当者等) に変更が生じた場合は再提出願います。

### 3. 審査について

#### 3-1. 審査方法

- 1) 審査はNEDO技術開発機構事務局による事前審査、外部の有識者による書面審査と機構内に設置される採択審査委員会及び契約・助成審査委員会で行います。
- 2) NEDO技術開発機構事務局による事前審査によって提案内容に不備があると判断された場合、または本事業の主旨に合致しないと判断された場合には、書面審査の対象とせずに審査終了となる場合がありますので御了承下さい。
- 3) 外部有識者の書面審査の結果を踏まえ、採択審査委員会にて審議し、候補を選定します。なお、国外法人との有意義な連携案件については、採択に当たってこれを考慮します。
- 4) 契約・助成審査委員会において、採択審査委員会の結果を踏まえ、NEDO技術開発機構が定める基準等により審査を行い、最終的に採択を決定します。
  - (ア) 採択テーマの選定は非公開で行われ、審査の経過等、審査に関する問い合わせには応じないことと致しますので予め御了承下さい。
  - (イ) 審査は、提出された提案書、添付書類等に基づいて行いますが、必要に応じてヒアリングや資料の追加等をお願いする場合があります。
  - (ウ) 提出された書類等は、返却できませんので予め御了承下さい。
  - (エ) 外部有識者による事前審査は、次のURLに登録されている専門家を中心に依頼します。 <http://read.jst.go.jp/>
- 5) 採択決定後、委託事業においては委託契約を締結する際に、助成事業において交付申請書を提出していただく際に、実施体制を変更することは特別な理由がある場合を除いて認められません。

### 3-2. 審査基準

下表の採択審査評価項目及び審査基準により採択審査を行う。

審査項目	審査基準
1. 目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案内容が基本計画の目的に合致しているか。(Cool Earth-エネルギー革新技術計画に直接的または間接的に貢献するか。)</li> <li>・テーマは提案された各フェーズ・事前研究として妥当か。</li> <li>・NEDO の関与が必要とされるテーマか。</li> <li>・提示されたシナリオは研究開発の目的に照らして適切か。</li> <li>・事前研究の場合、事前研究終了後に計画されているフェーズの選定は妥当か。(事前研究を実施する必要性は説明されているか。)</li> </ul> 等
2. 課題と技術水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案された内容は、新規性があり、技術的に優れ、新たな技術領域を開拓することが期待できるか。</li> <li>・技術内容・方式にオリジナリティーがあり、競合技術との比較や特許調査からも優位性が示されているか。</li> <li>・事前研究の場合、事前研究終了後に計画されているフェーズを通して、どのような技術課題を解決したいのか明らかになっているか。</li> </ul> 等
3. 目標値(中間並びに最終目標値)について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発全体並びに実施項目別の達成指標(最終目標)は、定量的かつ適性に設定されているか。</li> <li>・目標達成度を正しく判定するための指標(マイルストーンと中間目標)を適切に設けているか。</li> <li>・課題解決のためのアイデア、手法に妥当性、確実性があるか。</li> </ul> 等
4. 実施体制(実績・能力)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究計画は、実施可能か(開発期間内で技術課題を解決する見通しはあるか)。</li> <li>・複数で提案されている場合、各社(者)の提案(分担)が相互補完的になっているか。</li> <li>・研究計画に照らして、研究体制(国際連携を含む)及び人員配置は適切か。</li> <li>・研究開発責任者は資質並びに実績から見て適切か。</li> </ul> 等
5. 省エネルギー効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー効果算出の考え方は妥当であり、各フェーズ・事前研究の要求年における要求省エネルギー効果が期待できるか。</li> <li>・挑戦研究フェーズ及び事前研究以外のフェーズにおいて費用対効果の数値は妥当であるか。</li> <li>・挑戦研究フェーズ及び事前研究において提案技術が将来的に完成した場合、多大な省エネルギー効果が見込めるか。</li> </ul> 等
6. 成果の事業化について(挑戦フェーズ及び事前研究を除く)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業化の見込みは高いか(速やかに市場導入が可能であるか)。</li> <li>・事業化に関する記述のうち、事業化時期、能力、コスト試算等は十分行われかつ妥当であるか。</li> <li>・関連分野への技術的波及効果及び経済的波及効果が期待できるか。</li> </ul> 等
7. 産業の競争力強化について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・我が国の経済活性化にいかに関与するか。</li> <li>・我が国の産業の競争力強化及び新規産業創出に貢献するか。</li> <li>・新規起業促進に貢献するか。</li> <li>・海外においても競争力を有する技術・製品が期待できるか。</li> <li>・国際標準化が期待できるか。</li> </ul> 等

### 3-3. 採択までの概略スケジュール

公募開始から契約までの概略のスケジュールは、以下のとおりです。繰り返しになりますが応募に当たっては、e-Rad による申請手続と、NEDO 技術開発機構への応募書類の提出との両方が必要です。「3-1. 審査方法」に記載された方法によって審査を行い、公募の締切日から、70 日以内に採択不採択に拘わらず結果を提案者に対して通知します。なお、採択にあたって付帯条件がある場合は通知文に明記します。また、事前審査員及び採択審査委員会委員の氏名については、上記採否結果の公表時に併せて公表します。

平成 21 年(2009 年)

8 月 14 日(金) ……………公募締め切り

8 月下旬～9 月中旬(予定) …… 書面審査

9 月下旬(予定) ……………外部有識者による採択審査委員会

※審査は、提出された提案書、添付書類等に基づいて行いますが、必要に応じてヒアリングや資料の追加等をお願いする場合があります。

10 月上旬(予定) ……………契約助成審査委員会

10 月中旬(予定) ……………採否決定及び通知

## 4. 本事業並びに提案に関するその他の事項

### 4-1. 秘密の保持

提案書は本研究開発の委託先または助成先の選考のみに使用し、NEDO 技術開発機構内で厳重に管理いたします。取得した個人情報、研究開発等実施体制の審査並びに特定の個人を識別しない状態に加工した統計資料等に利用することがありますが、これ以外の目的で利用することは有りません。(但し、法令等により提供を求められた場合を除きます。)

### 4-2. 研究成果について

#### 1) 研究成果報告書の提出

公開することを前提にした研究成果報告書を提出していただきます。

#### 2) 研究成果公表の条件

本事業の成果を第三者に公表(新聞、雑誌、学術論文等を含みます。)する場合は、経済産業省からの交付金を原資とし実施する「省エネルギー革新技術開発事業」の一つとして、NEDO 技術開発機構の委託または助成事業による成果である旨を必ず明記していただきます。

### 4-3. e-Rad からの政府研究開発データベース(※)への情報提供等

文部科学省が管理運用する e-Rad を通じ、内閣府の作成する標記データベースに、各種の情報を提供することがあります。

(※) 国の資金による研究開発について適切に評価し、効果的・効率的に総合戦略、資源配分等の方針の企画立案を行うため、内閣府総合科学技術会議が各種情報について、一元的・網羅的に把握し、必要情報を検索・分析できるデータベースを構築しています。

### 4-4. 禁止事項及び不正防止について

本事業は、「研究活動の不正行為への対応に関する指針」(平成 19 年(2007 年)12 月 26 日経済産業省策定)や、「競争的資金の適正な執行に関する指針」(平成 17 年(2005 年)9 月 9 日競争的

資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)等に基づき、禁止事項及び不正防止策を定めています。詳細は<添付資料4>を参照下さい。

#### 4-5. その他

- (ア) 提案は、一企業等の単独または複数企業等の共同のいずれでも結構です。いずれの場合も研究開発全体についての研究開発責任者を置くことが必要となります。
- (イ) 提案者は、機構より提示された業務委託契約約款に合意することが事業者として選定される際の要件となります。
- (ウ) 研究開発終了後、特許等の成果のフォローアップ調査を10年間行う予定ですので、御協力をお願いする場合があります。
- (エ) 研究開発開始後、NEDO技術開発機構に設置する外部有識者等で構成する委員会で研究開発の進捗状況の報告・審議を行う予定です。
- (オ) 中間評価及び研究開発終了後の事後評価を行う予定です。
- (カ) 本事業は、【中小企業技術革新制度 (Small Business Innovation Research)】が適用されます。この制度の詳細は、次のURLを参照して下さい。  
<http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gijut/sbir/20fy/index.html>
- (キ) 本事業は、【ジャパン・スペインイノベーションプログラム】が適用されます。この制度の詳細は、次のURLを参照して下さい。  
<http://www.nedo.go.jp/activities/portal/gaiyou/jsip/index.html>

#### 5. 問い合わせ

本件に関する質問等に関しては説明会でも受け付けますが、それ以降の問い合わせに関しては、8月12日(水)までの間、下記宛に電子メール(下記アドレス宛)にて(日本語のみ)受け付けます。

また、希望者に対しては、面談も受け付けます。面談を希望の場合、8月7日(金)までに電子メール(下記アドレス宛)にてお申し込み下さい。

なお、審査の経過等に関するお問い合わせには応じられませんので予め御承知願います。

○お問い合わせ先、面談お申し込み先：

省エネルギー技術開発部 「省エネルギー革新技术開発事業」担当  
電子メールアドレス：shouene@nedo.go.jp

○e-Radの操作方法に関しては、下記e-Radヘルプデスクへお問い合わせ下さい。

<e-Radヘルプデスク： Tel:0120-066-877 9:30~17:30(土、日、祝を除く)>

「委託事業」と「助成事業」の主な相違

項目	委託事業	助成事業
実施主体	<b>機構</b> （国が行うべき研究開発事業を、委託先に委ねて実施する方が効率的かつ効果的であるとして、契約を締結して実施を委任する）	<b>助成事業者</b> （助成先が主体的に取り組む研究開発事業を、機構として支援するため、その事業費の一部を負担する）
消費税	<b>対象経費</b> （課税対象売上の扱い）	<b>対象外経費</b> （税法上は、不課税取引として課税売上計上しない）
間接経費 （添付資料 3 参照）	<b>対象経費</b>	同左
費用計上 ベース	支払ベースか検収ベースのいずれか （除：労務費、旅費）	支払ベース（除：労務費）
研究資産の 帰属	<b>機構</b> （取得価額 50 万円未満または使用可能年数 1 年未満の取得財産は、委託先に帰属。研究開発終了後は原則として資産を買い取って頂きます）	<b>助成事業者</b> （但し、処分の制限期間がある）
事業成果の 帰属	<b>委託先</b> （日本版バイドール条項により委託先に帰属）	<b>助成事業者</b>
研究開発 体制の名称	<b>NEDO</b> ⇒ <b>委託先</b> （⇒ <b>再委託先</b> ）	<b>NEDO</b> ⇒ <b>助成先</b> （⇒ <b>委託先</b> ）
事業内容の 変更による 事務手続き	「 <b>重要な変更</b> 」の場合 変更契約の締結 「 <b>主要な変更</b> 」の場合 委託業務実施計画変更申請書の 提出、当機構の承認 「 <b>軽微な変更</b> 」の場合 委託業務実施計画変更届出書の 提出	「 <b>主要な内容の変更</b> 」の場合 計画変更承認申請書の提出、当機 構の承認 「 <b>軽微な変更</b> 」の場合 計画変更届出書の提出
複数年度 契約 期間延長手 続き	委託業務実施計画変更申請書の提出、 当機構の承認後、変更契約の締結	計画変更承認申請書の提出、当機構の 承認
資産登録	機構に所有権が帰属する資産は、取得 月の翌月第 5 営業日までに資産登録	年度末に機構に報告
機構の支払 額	<b>対象とする経費実績額</b>	<b>対象とする経費実績額×補助率</b>
収益納付	なし	あり（助成事業の完了年度の翌年度以 降、5 年間は納付）



## <添付資料 2 >

### 省エネルギー効果量の算出例

各フェーズの提案に必要な各指定年度の省エネルギー効果量は、下記の2つの指標に基づいて計算して下さい。

$$20XX年時点の省エネルギー効果量 = \text{指標A} \times \text{指標B}$$

指標A：単位当たりの省エネルギー効果量

当該技術開発成果による、成果品（技術）1つ当たりのエネルギー削減量です。

指標B：20XX年時点の市場規模（導入量）

当該技術の我が国における適用可能な市場自体の大きさ、競合技術間のシェアや実際の設備・機器更新のタイミングに依存する場合も適切に考慮して下さい。

#### ○省エネルギー効果量算定にあたっての注意

当該効果量は、当該技術開発によって得られる一年間の削減熱量を客観的なデータをもとに算出した上で、熱量を原油に換算し、単位をkL/年として表記して下さい。また、計算に用いる数字を設定する際は、客観的なデータを使用するほか、市場規模やシェアの予測に関するものは、必ず根拠を示して下さい。特に、「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」のロードマップ中に、当該技術開発による成果品（技術）の実用化時の目標値が記載されている場合は、ロードマップの目標値との整合も示して下さい。

なお、省エネルギーとは、使用する総エネルギーの合理化ですので、以下のものは省エネルギー効果量算定にあたって少なくとも考慮外となりますので、御注意願います。

- ① ある燃料から他の燃料への転換等、総エネルギー量の削減を伴わない燃料転換
- ② ある生産物を製造するプロセスにおいて、石炭、石油、ガス等の燃料として使用でき得る原材料から、当該原料を他の非燃料系原材料で代替することによって得られる原材料(燃料)削減量

#### ○計算例

「挑戦研究フェーズ」において、家庭用のヒートポンプ式小型給湯器の技術開発を提案する場合の省エネルギー効果量の算出方法を示します。

「Cool Earth-エネルギー革新技术計画」に掲げられている21の革新技术の中には「超高効率ヒートポンプ」があり、その技術開発ロードマップにおいて2030年での目標COPが現状の1.5倍、また2050年での目標COPが現状の2.0倍と記載されています。また参考値として現状のヒートポンプ式給湯器のCOPが5.1であるとの記載もあります。これらの数値を踏まえ、開発しようとする家庭用のヒートポンプ式小型給湯器の目標COPを次のように設定しました。

○提案する家庭用小型ヒートポンプ給湯器COPの目標値：

8.0 @ 2030年 (5.1×1.5@ 2030年=7.7<8.0)

本技術開発成果をベースに将来実現できると仮定する給湯器のCOP：

10.2 @ 2050年 (5.1×2.0@ 2050年=10.2)

- 従来のガス給湯器のエネルギー効率 : 0.80 … (1)
- 年間給湯負荷 : 18000MJ/年・台 … (2)
- その他の定数等\*
  - ・受電端電力熱量 9.63 MJ/kWh … (3)
  - ・電力消費時発生熱量 3.60 MJ/kWh … (4)
  - ・原油の熱量換算量 38.2 MJ/L (=38.2×10<sup>3</sup> MJ/kL) … (5)
- 2030年の市場規模(ストック)\*\* : 1430万台 … (6)
- 当社のシェア : 2030年まで現在の20%を維持できると仮定 … (7)

※ : エネルギー源別標準発熱量(別表1)より。同表を使用する場合、2005年度標準発熱量を使用して下さい。

※※ : 京都議定書目標達成計画及び「長期エネルギー需給見通し」(平成20年5月、総合資源エネルギー調査会需給部会)を参考に推定しました。

### 1) 指標 A

まず、開発器一台あたりの稼動に必要な一次エネルギーを算出する。(3)と(4)とを用いれば、

$$\begin{aligned} (2) / (4) / \text{COP 値} \times (3) &= 18000 / 3.6 / 8.0 \times 9.63 \\ &= 6.0 \times 10^3 \text{ MJ/年・台} \quad \dots (8) \end{aligned}$$

一方、従来のガス給湯器一台あたりの稼動に必要な一次エネルギーは、(1)と(2)とから、

$$(2) / (1) = 18000 / 0.80 = 23 \times 10^3 \text{ MJ/年・台} \quad \dots (9)$$

よって、開発器一台あたりの年間の省エネルギー量は、

$$(9) - (8) = 23 \times 10^3 - 6.0 \times 10^3 = 17 \times 10^3 \text{ MJ/年・台} \quad \dots (10)$$

(10)を原油量に換算すると、

$$(10) / (5) = (17 \times 10^3) / (38.2 \times 10^3) = 0.44 \text{ kL/年・台} \quad \dots (11)$$

### 2) 指標 B

2030年における当該開発器の市場規模は、(6)～(7)を用いて、

$$(6) \times (7) = 1430 \text{ 万} \times 20.0\% = 290 \text{ 万台@2030年} \quad \dots (12)$$

### 3) 省エネルギー効果量

以上の指標A、指標Bの計算結果から、2030年における省エネルギー効果量は、

$$(11) \times (12) = 0.44 \times 290 \text{ 万} = 130 \text{ 万 kL/年@2030年}$$

と算出されます。

本技術開発をベースに、前記仮定のとおり2050年にCOP10.2をもつ給湯器が開発できたと仮定して、その他の定数・市場規模・当社のシェアを変更せずに上記と同様に計算すれば、省エネルギー効果量は140万kL/年@2050年が得られます。

(別表1) エネルギー源別標準発熱量 (出典:「2005年度以降適用する標準発熱量の検討結果と改訂値について」、経済産業省資源エネルギー庁、平成19年5月)

[エネルギー源別標準発熱量一覧表(総発熱量) / 本表]

エネルギー源	固有単位	2005年度標準発熱量	2000年度標準発熱量	備考
[石 炭]				
(*印は変更された値)				
石 炭	kg			
輸入原料炭	kg	29.0 MJ	28.9 MJ	* 湿炭・有灰
コークス用原料炭	kg	29.1 MJ	29.1 MJ	湿炭・有灰
吹込用原料炭	kg	28.2 MJ	28.2 MJ	湿炭・有灰
輸入一般炭	kg	25.7 MJ	26.6 MJ	* 湿炭・有灰
輸入無煙炭	kg	26.9 MJ	27.2 MJ	* 湿炭・有灰
石炭製品				
コークス	kg	29.4 MJ	30.1 MJ	* 湿分・灰分含
コークス炉ガス	m <sup>3</sup> -N	21.1 MJ	21.1 MJ	N: 0°C1気圧
高炉ガス	m <sup>3</sup> -N	3.41 MJ	3.41 MJ	N: 0°C1気圧
転炉ガス	m <sup>3</sup> -N	8.41 MJ	8.41 MJ	N: 0°C1気圧
[石 油]				
原 油				
原 油	l	38.2 MJ	38.2 MJ	
NGL・コンデンセート	l	35.3 MJ	35.3 MJ	
石油製品				
L P G	kg	50.8 MJ	50.2 MJ	*
ナフサ	l	33.6 MJ	34.1 MJ	*
ガソリン	l	34.6 MJ	34.6 MJ	
ジェット燃料油	l	36.7 MJ	36.7 MJ	
灯 油	l	36.7 MJ	36.7 MJ	
軽 油	l	37.7 MJ	38.2 MJ	*
A重油	l	39.1 MJ	39.1 MJ	
C重油	l	41.9 MJ	41.7 MJ	*
潤滑油	l	40.2 MJ	40.2 MJ	
他重質石油製品	kg	40.9 MJ	42.3 MJ	*
オイルコークス	kg	29.9 MJ	35.6 MJ	* 湿分・灰分含
製油所ガス	m <sup>3</sup> -N	44.9 MJ	44.9 MJ	N: 0°C1気圧
[天然ガス・都市ガス]				
可燃性天然ガス				
輸入天然ガス(LNG)	kg	54.6 MJ	54.5 MJ	*
国産天然ガス	m <sup>3</sup> -N	43.5 MJ	40.9 MJ	* N: 0°C1気圧
都市ガス				
都市ガス	m <sup>3</sup> -N	44.8 MJ	41.1 MJ	* N: 0°C1気圧
[電力・熱]				
電力消費時発生熱量	kWh	3.60 MJ	3.60 MJ	定義値
電力発電端投入熱量	kWh	8.81 MJ	9.00 MJ	* 一次換算熱量
蒸気消費時発生熱量	kg	2.68 MJ	2.68 MJ	100°C1気圧飽和乾蒸気

[エネルギー源別標準発熱量一覧表(総発熱量) / 参考値表]

エネルギー源	固有単位	2005年度標準発熱量	2000年度標準発熱量	備考
(*印は変更された値)				
[石炭・石炭製品]				
発電用輸入一般炭	kg	25.7 MJ	(新設)	* 湿炭・有灰
国産一般炭	kg	22.5 MJ	22.5 MJ	湿炭・有灰
坑内堀国産一般炭	kg	23.2 MJ	23.2 MJ	湿炭・有灰
露天堀国産一般炭	kg	18.7 MJ	18.7 MJ	湿炭・有灰
亜炭	kg	17.2 MJ	17.2 MJ	湿炭・有灰
練豆炭	kg	23.9 MJ	23.9 MJ	湿分・灰分含
COM	kg	36.2 MJ	36.2 MJ	湿分・灰分含
CWM	kg	20.9 MJ	20.9 MJ	湿分・灰分含
コールタール	kg	37.3 MJ	37.3 MJ	
発電用高炉ガス	m <sup>3</sup> -N	3.69 MJ	(新設)	* N: 0°C1気圧
[原油・石油製品]				
発電用原油	l	39.4 MJ	39.4 MJ	
瀝青質混合物	kg	30.0 MJ	29.8 MJ	*
純プロパンガス	kg	51.2 MJ	51.2 MJ	純プロパン理論値
プレミアムガソリン	l	35.1 MJ	35.1 MJ	
レギュラーガソリン	l	34.5 MJ	34.5 MJ	
B重油	l	40.4 MJ	40.4 MJ	
発電用C重油	l	41.2 MJ	41.2 MJ	
アスファルト	kg	40.9 MJ	41.9 MJ	*
[天然ガス・都市ガス]				
炭鉱ガス	m <sup>3</sup> -N	16.7 MJ	16.7 MJ	N: 0°C1気圧
都市ガス 4A~7C供給	m <sup>3</sup> -N	20.1 MJ	20.4 MJ	* N: 0°C1気圧
都市ガス 12A・13A供給	m <sup>3</sup> -N	45.6 MJ	45.9 MJ	* N: 0°C1気圧
都市ガス LPG直接供給	m <sup>3</sup> -N	100.5 MJ	100.5 MJ	N: 0°C1気圧
[電力・熱]				
受電端電力熱量	kWh	9.63 MJ	9.91 MJ	* 総合損8.6%
[再生可能・未活用エネルギー]				
(自然エネルギー)				
固体バイオマス燃料	kg	15.0 MJ	(新設)	* 湿分・灰分含
液体バイオマス燃料	l	23.9 MJ	(新設)	* 純エタノール理論値
(未活用エネルギー)				
黒液	kg	13.2 MJ	12.6 MJ	* 絶乾kg
廃材	kg	16.3 MJ	16.7 MJ	* 絶乾kg
廃タイヤ	kg	33.2 MJ	20.9 MJ	* 灰分含
廃プラスチック(含RPF)	kg	29.3 MJ	29.3 MJ	湿分・灰分含
RDF	kg	18.0 MJ	18.0 MJ	湿分・灰分含
廃棄物ガス	m <sup>3</sup> -N	23.4 MJ	23.4 MJ	N: 0°C1気圧

<添付資料3>

間接経費について

1. 間接経費

間接経費は、直接経費（機械装置等費、労務費及びその他の経費の合計）に、間接経費率を乗じて算出された額を間接経費とします。

2. 間接経費率

間接経費率は、表1のとおりです。

表1 間接経費率

事業者の別	間接経費率
大企業	10%
中小企業（注1）	15%
公益法人等（注2）	
大学等（注3）	30%（注4）
独立行政法人であって試験研究に関する業務を行うもの	
国または公設の試験研究機関	

注1. 中小企業の定義については、中小企業基本法第2条（中小企業者の範囲及び用語の定義）を準用し、次表に定める「主たる事業として営んでいる業種」により、表2のAまたはBのいずれかの基準を満たす法人及び個人です。なお、大企業に該当する親会社の連結決算ベースでの持分比率が100%の子会社、孫会社については、大企業として扱います。

表2 事業者の定義

主たる事業として営んでいる業種*1)	A 資本金基準*2)	B 従業員基準*3)
製造業、建設業、運輸業及びその他の業種（下記以外）	3億円以下	300人以下
ゴム製品製造業（自動車または航空機用タイヤ及びチューブ製造業並びに工業用ベルト製造業を除く）	3億円以下	900人以下
卸売業	1億円以下	100人以下
小売業	5千万円以下	50人以下
サービス業（下記以外）	5千万円以下	100人以下
ソフトウェア業及び情報処理サービス業	3億円以下	300人以下
旅館業	5千万円以下	200人以下

\*1) 対象となる業種は中小企業基本法第2条の定義に基づき、政令に定める業種の定義を追加しています。業種分類は、「日本標準産業分類」の規程に基づきます。

\*2) 「資本の額または出資の総額」を言います。

\*3) 「常時使用する従業員の数」を言い、家族従業員、臨時の使用人、法人の役員、事業主は含みません。また、他社への出向者も従業員に含みます。

注2. 公益法人等とは、民法第34条の規程に基づいて設立される社団法人及び財団法人に加え、社会福祉法人、宗教法人、医療法人、更生保護法人及び特定非営利活動法人といった広義の公益法人も含めます。

注3. 大学等とは、学校教育法第1条に規定する大学及び高等専門学校並びに国立大学法人法第2条第3項に規定する大学共同利用機関法人を言います。

注4. 「競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針」に基づき30%とします。

禁止事項及び不正防止について

1. 「不合理な重複」及び「過度の集中」の排除

(1) 本事業の申請者、研究者において、「不合理な重複」(注1)、または「過度の集中」(注2)が認められる場合には、採択を行わないことがあります。また、それらが採択後に判明した場合には、採択取り消しまたは減額することがあります。

注1: 「不合理な重複」とは、同一の研究者による同一の研究課題(競争的資金が配分される研究の名称及びその内容をいう。以下同じ。)に対して、複数の競争的資金が不必要に重ねて配分される状態であって、次のいずれかに該当する場合をいいます。

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

注2: 「過度の集中」とは、一の研究者または研究グループ(以下「研究者等」という。)に当該年度に配分される研究費全体が、効果的、効率的に使用できる限度を超え、その研究期間内で使い切れないほどの状態であって、次のいずれかに該当する場合をいいます。

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

(2) 「不合理な重複」及び「過度の集中」の排除の方法

NEDO技術開発機構は、競争的資金の不合理な重複・過度の集中を排除するため、必要な範囲内で、応募内容の一部を、e-Rad等を通じて、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む。以下同じ。)に情報提供します。予めご了承下さい。

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、採択取消しまたは減額配分とすることがあります。

2. 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応

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

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

(※1) 「不正使用等指針」についてはこちらをご参照ください：経済産業省ホームページ  
<http://www.meti.go.jp/press/20081203006/20081203006.html>

(※2) 「補助金停止等機構達」についてはこちらをご覧ください：NEDOホームページ  
<http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu/index.html>

(1) 本事業において公的研究費の不正使用等があると認められた場合

①当該研究費について、不正の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただくことがあります。

②「不正な使用」を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対し、当機構の事業への応募を制限します。

(不正使用等指針に基づき、不正の程度などにより、原則、当該研究費を返還した年度の翌年度以降2～5年間の応募を制限します。また、補助金停止等機構達に基づき、不正があったと認定した日から最大6年間の補助金交付等の停止の措置を行います。)

③「不正な受給」を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対し、当機構の事業への応募を制限します。

(不正使用等指針に基づき、原則、当該研究費を返還した年度の翌年度以降5年間の応募を制限します。また、補助金停止等機構達に基づき、不正があったと認定した日から最大6年間の補助金交付等の停止の措置を行います。)

④府省等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、府省等の資金配分機関からNEDOに情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。

⑤他府省の研究資金において不正使用等があった場合にも①～③の措置を講じることがあります。

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

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

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

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

### 3. 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

業の事業実施者は研究機関として必要な措置を講じることとします。そのため、告発窓口の設置や本事業及び府省等他の研究事業による研究活動に係る研究論文等において、研究活動の不正行為があると認められた場合、以下の措置を講じます。

(※3) 研究不正指針についてはこちらをご参照ください：経済産業省  
ホームページ  
<http://www.meti.go.jp/press/20071226002/20071226002.html>

(※4) 研究不正機構達についてはこちらをご参照ください：NEDO  
ホームページ  
<http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu/index.html>

(1) 本事業において不正行為があると認められた場合

①当該研究費について、不正行為の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただくことがあります。

②不正行為に関与した者に対し、当機構の事業への翌年度以降の応募を制限します。

(応募制限期間：不正行為の程度などにより、原則、不正があったと認定された年度の翌年度以降2～10年間)

③不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、当該論文等の責任者としての注意義務を怠ったことなどにより、一定の責任があるとされた者に対し、当機構の事業への翌年度以降の応募を制限します。

(応募制限期間：責任の程度等により、原則、不正行為があったと認定された年度の翌年度以降1～3年間)

④府省等他の資金配分機関に当該不正行為に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正行為に関与した者及び上記③により一定の責任があるとされた者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金による事業への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関からNEDOに情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。

⑤NEDO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。



#### 4. 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16F

電話番号 : 044-520-5131

FAX番号 : 044-520-5133

電子メール : [helpdesk-2@nedo.go.jp](mailto: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。)

<添付資料 5 >

府省共通研究開発管理システム (e-Rad) を利用した応募手続きの流れについて

e-Rad ポータルサイトにおいてシステム利用規約を確認の上、あらかじめ下記マニュアルをダウンロードして下さい。

- 所属研究機関向けマニュアル(共通) 第1.14 版 (<http://www.e-rad.go.jp/shozoku/manual/index.html>)
- 研究者用マニュアル(共通) 第1.12 版 (<http://www.e-rad.go.jp/kenkyu/manual/index.html>)

1. e-Rad への登録 (所属研究機関が実施)

所属研究機関で1名、事務代表者を決め、e-Rad ポータルサイト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、事務分担者申請を併せて)郵送にて行います。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕を持って登録手続きをして下さい。

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

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

2. 電子証明書のインポート (所属研究機関が実施)

システム運用担当から所属研究機関通知書(事務代表者のシステムログインID、初期パスワード)、電子証明書が届きます。作業用PCに電子証明書をインポートし、通知書に記載されたログインID、初期パスワードを入力してログインします。

参照マニュアル: 所属研究機関用マニュアル第1.14版 2.1

3. 部局情報、事務分担者情報、研究者情報の登録 (所属研究機関が実施)

e-Rad上で、部局情報、事務分担者(設ける場合)、研究代表者(応募する際に代表となる研究者)を登録し、研究代表者用ID(ログイン用IDと登録用IDがあります)、パスワードを発行させます。

参照マニュアル: 所属研究機関用マニュアル第1.14版 2.2, 2.3-4~6, 2.4-1~5, 2.5-1~11

4. 公募要領・申請様式の取得 (研究代表者が実施)

e-Rad上で、受付中の公募の一覧を確認して、公募要領と申請様式をダウンロードします。(NEDO技術開発機構の公募ウェブサイトからダウンロードが可能です。)

参照マニュアル: 研究者用マニュアル第1.12版 2.1, 2.3-1~2

応募書類等①~⑫を  
作成します

5. 応募基本情報の入力と申請 (研究代表者が実施)

e-Rad上で応募基本情報を入力し(次ページに例)e-Rad用の申請書(pdf)を成しアップロードするとともに、全ページ分を印刷します(応募書類等⑬: 次々ページに例)。

参照マニュアル: 研究者用マニュアル第1.12版 2.3-3~22

応募書類等⑬

NEDO 技術開発機構に郵送または持参

NEDOにてe-Radへの申請並びに応募書類等①~⑬を確認後、受理

○ 応募基本情報の例（入力情報の確認画面）

Research and Development  
府省共通研究開発管理システム

[メニューに戻る](#)   [ヘルプ](#)   [ログアウト](#)

>>>> 応募情報修正【入力情報の確認】

研究者情報の確認>>研究共通情報の入力>>研究個別情報の入力>>応募時予算額の入力>>研究組織情報の入力>>応募・受入状況の入力>>応募情報ファイルの指定>>  
**入力情報の確認**

【応募基本情報(研究共通情報)】

年度	2009年度	
配分権限名	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構	
制度名	省エネルギー革新技術開発	
事業名	省エネルギー革新技術開発	
新規継続区分	新規	
課題ID		
研究開発課題名	革新的排ガス利用技術	
研究種別	応用研究、開発研究	
研究期間	〈開始〉2009年度～〈終了予定〉2010年度	
主分野	〈コード〉0504	〈名〉エネルギー(省エネルギー・エネルギー利用技術)
副分野1	〈コード〉	〈名〉
副分野2	〈コード〉	〈名〉
副分野3	〈コード〉	〈名〉
研究キーワード1	〈コード〉	〈名〉
研究キーワード2	〈コード〉	〈名〉
研究キーワード3	〈コード〉	〈名〉
研究キーワード4	〈コード〉	〈名〉
研究キーワード5	〈コード〉	〈名〉
研究目的	工場内で加熱源として利用した後は放散されるままであった排ガスの熱を、○○○○○圧縮理論を基礎とした長期蓄熱物質に交換して、冬季の加熱炉の開始時熱源へ活用する技術を開発することにより、関連設備における年間10%の省エネルギーを実現する。	
研究概要	○○○○○圧縮理論を基礎とした熱源物質の安定的製造のため、××××触媒と耐食圧力容器とを組み合わせた設備について、シミュレーションと小規模モデル製作と実験による最適設計研究を行うとともに、当該設計を用いた試作設備と加熱炉との連結実証実験を通じ、省エネルギー目標を実現するために設備運転条件の最適化を図る。	

【応募基本情報(応募時予算額)】

使用内訳(千円)	直接経費(直接費) (千円)	研究開発費 小計	平成21年度	平成22年度	平成23年度	合計		
			間接経費(一般管理費) (千円)	一般管理費	15,000	25,000	20,000	60,000
			小計	3,000	4,000	2,500	9,500	
研究経費(千円)			18,000	29,000	22,500	69,500		

【研究組織情報】

	研究者氏名	所属研究機関 所属部署 職名	専門分野 学位 役割分担	直接経費(直接費) 間接経費(一般管理費) (千円)	エフォート(%)
研究代表者	〈研究者番号〉70000106 (フリガナ) サンギョウ リュウイチ (漢字) 産業 電一	〈所属研究機関コード〉9000001305 (所属部署名) その他 (職名) その他	〈専門分野〉 燃焼工学 (学位名) 博士 (役割分担) 研究開発責任者	30,000 4,500	80
研究分担者1	〈研究者番号〉80000107 (フリガナ) サンギョウ リュウジ (漢字) 産業 電二	〈所属研究機関コード〉2195301000 (所属部署名) 川崎工業大学工学部 (職名) 准教授	〈専門分野〉 伝熱工学 (学位名) 博士 (役割分担) 主要研究員	10,000 3,000	30
研究分担者2	〈研究者番号〉90000108 (フリガナ) サンギョウ リュウジウ (漢字) 産業 電三	〈所属研究機関コード〉6899218644 (所属部署名) (株)ネドエンジニアリング (職名) 室長	〈専門分野〉 システム工学 (学位名) 修士 (役割分担) 主要研究員	20,000 2,000	25
合計				60,000 9,500	

【応募・受入状況】

	助成の有無	配分権限	事業	課題	研究開発課題名	研究期間	予算額(千円)	エフォート(%)
研究代表者の他の応募 1	有	〈コード〉1310	〈コード〉1310001001001	〈番号〉	油田診断技術調査	〈開始〉2009年度～ 〈終了予定〉2010年度	5,000	10

「OK」ボタンをクリックしてシステムエラー画面が表示される場合は、[ヘルプデスク](#)まで連絡してください。

キャンセル
戻る
一時保存
OK

[ログアウト](#)

