



2020年度
「N E D O 先導研究プログラム／新技術先導研究プログラム」
に係る公募について

2020年 1 月
国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
イノベーション推進部 フロンティアグループ

NEDOにおける研究開発事業の概要

ナショナルプロジェクト（実施分野）

- 新エネルギー分野
- 電子・情報通信分野
- 省エネルギー分野
- 材料・ナノテクノロジー分野
- 蓄電池・エネルギーシステム分野
- ロボット技術分野
- クリーンコールテクノロジー(CCT)分野
- 機械システム分野 等

テーマ公募型事業

【NEDO先導研究プログラム】

- 新技術先導研究プログラム
 - －エネルギー・環境新技術先導研究プログラム【エネ環】
 - －新産業創出新技術先導研究プログラム【新新】
- 未踏チャレンジ2050

研究開発型ベンチャーの起業家支援事業

- 研究開発型ベンチャー支援事業

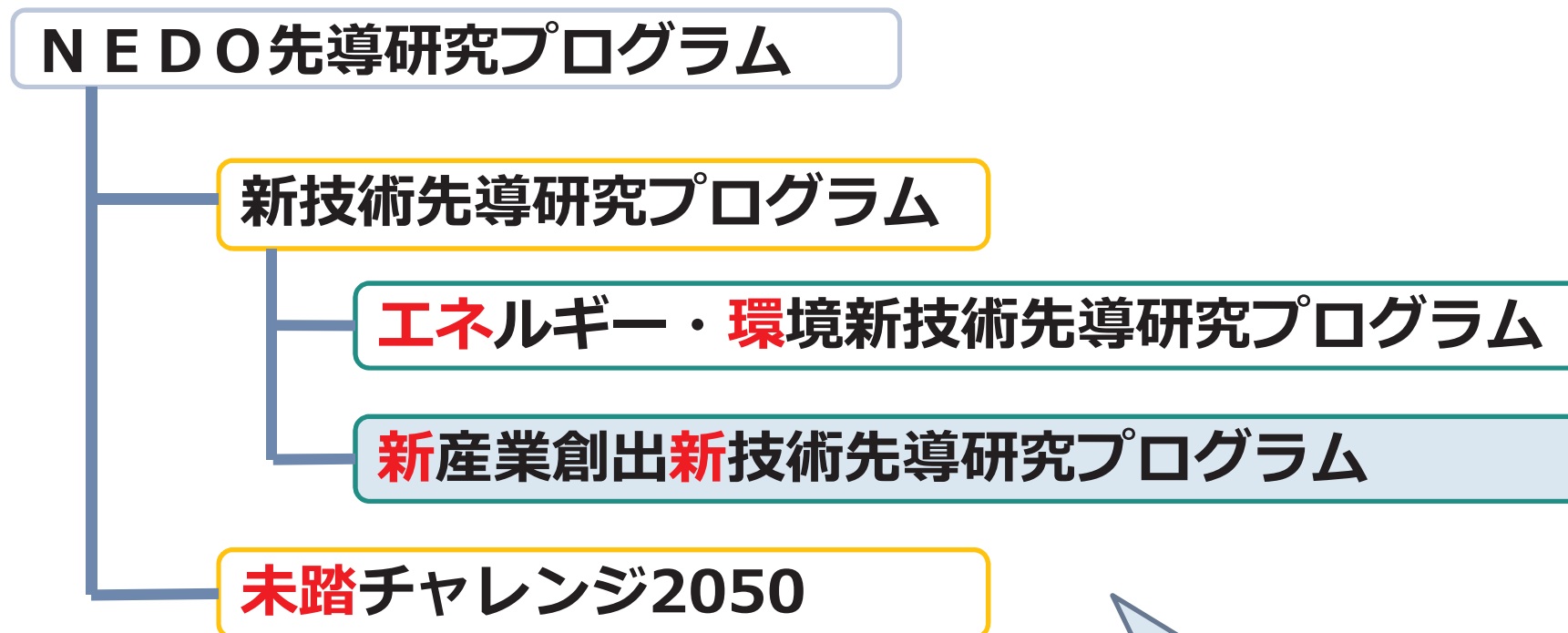
研究開発成果の実用化・事業化支援

- ベンチャー企業等による新エネルギー技術革新支援事業
- 戦略的省エネルギー技術革新プログラム
- 課題解決型福祉用具実用化開発支援事業 等

ナショナル
プロジェクト
の創出

- ・国の政策
- ・NEDOの技術戦略
- ・先導研究

NEDO先導研究プログラム仕分け



【新新】は一般会計
他はエネルギー対策特別会計

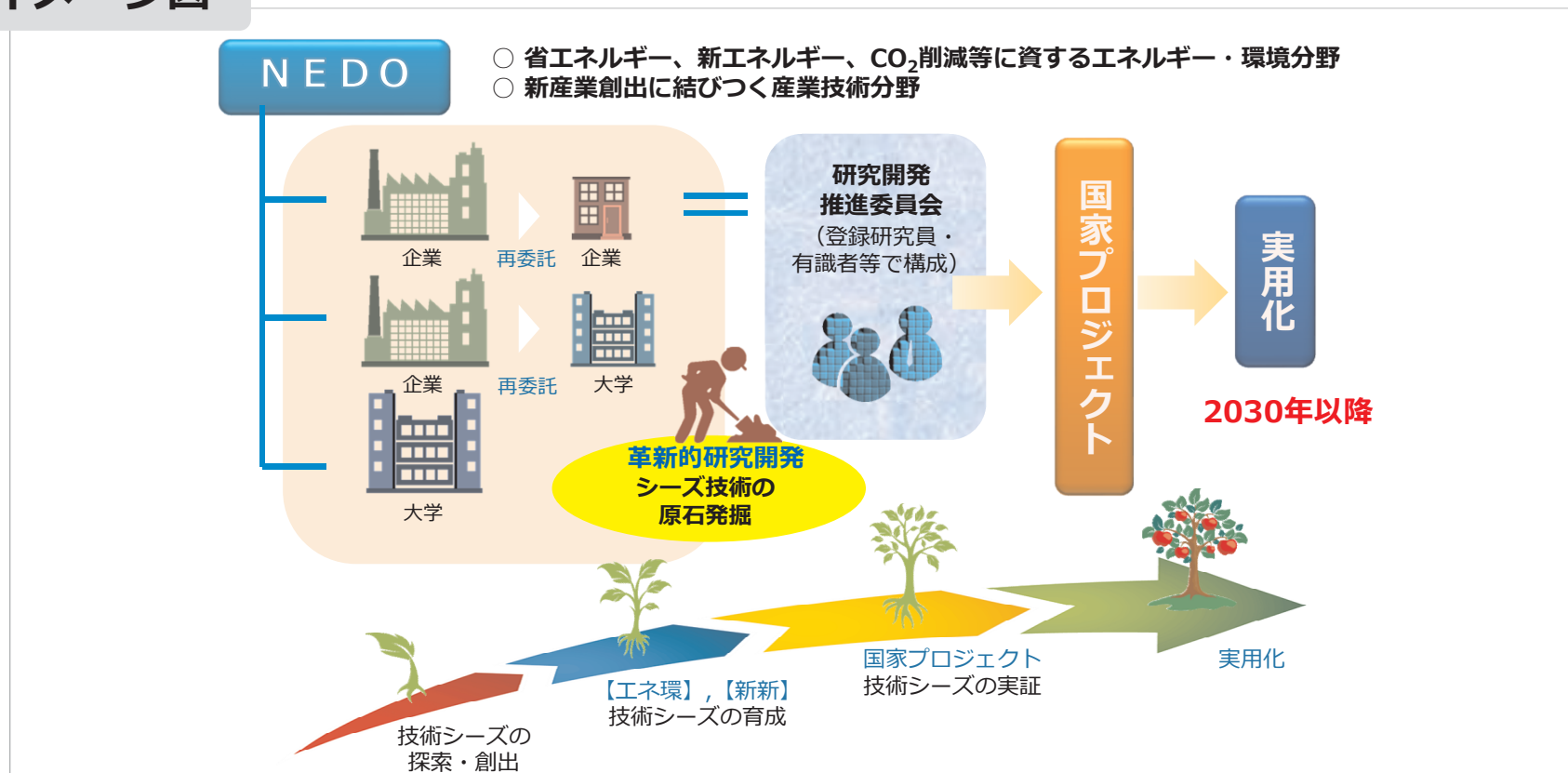
将来の国家プロジェクトになり得る革新的な技術シーズの発掘 新技術先導研究プログラム概要 -1



事業の背景・目的

本事業は、我が国の省エネルギー、新エネルギー、CO₂削減等に資するエネルギー・環境分野（エネルギー・環境新技術先導研究プログラム【エネ環】）及び新産業創出に結びつく産業技術分野（新産業創出新技術先導研究プログラム【新新】）の中長期的な課題を解決していくために必要となる技術シーズ、特に既存技術の延長とは異なる、2030年を目途とした持続可能なエネルギー供給の実現や、新産業創出による産業競争力の向上に有望な技術の原石を発掘し、将来の国家プロジェクト等に繋げていくことを目的としています。なお、【エネ環】は2014年度から、【新新】は2018年度から実施しています。

イメージ図



新技術先導研究プログラム概要 -2

研究開発テーマの実施期間・規模 [2020年度]

対象者	企業、大学等による産学連携体制	大学・公的研究機関のみ(※1)
事業形態	委託 (NEDO100%負担)	
費用	上限 1 億円以内／年度・件(※2)	2千万円以内／件
実施期間	2020年5月27日～2021年3月19日まで (予定) (NEDOが認めた場合、最長 2022年3月まで)	2020年5月27日～2021年3月19日まで(予定)
対象技術分野	【エネ環】 省エネルギー、新エネルギー、CO ₂ 削減等に資するエネルギー・環境分野 【新新】 新産業創出に結びつく産業技術分野	

※1：産学連携体制の例外（大学等のみ）。将来的に産学連携となる研究開発体制の具体的な想定があり、かつ、少なくとも現時点で連携先となる企業を模索する具体的な取り組みが行われていることを前提とします。

※2：開発の内容により特に必要性が認められる場合に限り、上限 1 億円以内／年度・件までの提案を受け付けます。

研究開発テーマ数 [2019年12月現在]

採択年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	合計
採択数（件）	36	30	12	32	エネ環 27 新新 12	エネ環 44 新新 6	199

事業スキーム

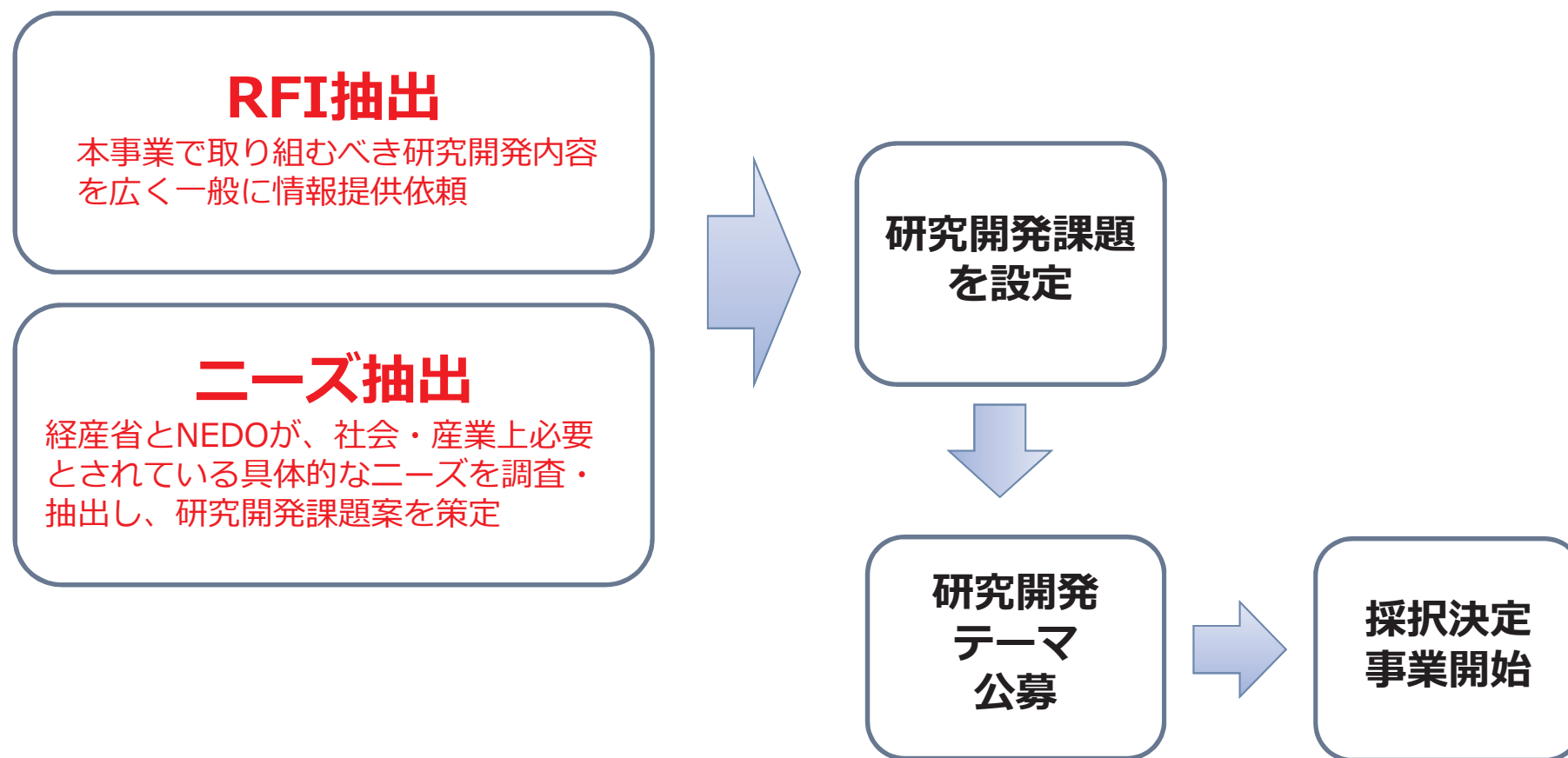
研究開発課題の設定にあたっては、公募開始前に、本事業で取り組むべき研究開発内容の**情報提供依頼（RFI: Request for Information）**を行い、提供いただいたRFI情報を参考の上、対象とする研究開発課題を設定し、実施者の公募を行います。また、2019年度から、RFIだけでなく、社会・産業上必要とされている具体的なニーズからも、対象となる研究開発課題を設定し、実施者の公募を行っております。

新技術先導研究プログラム概要 -3

事業実績

年度	採択件数／応募件数（倍率）
H26年度	【工ネ環】 採択36件／応募172件（4.8倍）
H27年度	【工ネ環】 第1回 採択10件／応募53件（5.3倍） 【工ネ環】 第2回 採択20件／応募73件（3.6倍）
H28年度	【工ネ環】 採択12件／応募52件（4.3倍）
H29年度	【工ネ環】 採択32件／応募110件（3.4倍）
H30年度	【工ネ環】 採択27件／応募80件（3.9倍） 【新新】 採択12件／応募68件（5.7倍）
2019年度	【工ネ環】 採択44件／応募110件（2.5倍） 【新新】 採択6件／応募16件（2.7倍）
2020年度	公募期間 : 2019年12月26日～2020年2月28日

R F I ・ 研究開発課題設定から公募・採択まで



目 次

1. 事業概要
2. 応募資格
3. 提出期限及び提出先
4. 応募方法
5. 秘密の保持
6. 委託予定先の決定
7. 留意事項
8. 不正行為の防止
9. 公募説明会等の開催
10. 問い合わせ先

⇒ 以下、留意点をご説明します。

- ◆ 既存技術の延長とは異なる有望な技術シーズの発掘（F S 研究）
- ◆ 2030年以降の実用化を見据えた革新的な技術・システムに関する研究開発（※）
- ◆ 有望な技術・システムについて国家プロジェクト化等への道筋をつけることが目標

（※）

【エネ環】の目的：

省エネルギー、新エネルギー、CO₂削減等に資するエネルギー・環境分野の中長期的な課題を解決していくために必要となる技術シーズ、特に2030年を目途とした持続可能なエネルギー供給を実現し、将来の国家プロジェクト等に繋げていくこと。

【新新】の目的：

新産業創出に結びつく産業技術分野の中長期的な課題を解決していくために必要となる技術シーズ、特に新産業創出による産業競争力の向上に有望な技術の原石を発掘し、将来の国家プロジェクト等に繋げていくこと。

公募要領 1-3. 事業内容

- (1) 先導研究は、国家プロジェクト化等の本格的な研究開発に着手するために必要な**予備的研究**
★原理・機構の解明、材料探索、システム成立性検証等
- (2) 研究開発テーマは革新性及び独創性が高いもので研究開発成功時に**インパクト**のあるもの
- (3) 研究開発実施体制は原則、企業及び大学等で構成する**産学連携体制**
- (4) 国家プロジェクト化等に向けた検討
★目的、開発目標、技術課題、方法論、実施体制、開発スケジュール、市場、ビジネスモデル等
- (5) プログラムマネージャー、METI担当課(※)・NEDO担当部等との連携
(※)国家プロジェクト化する際に連携が必要となるMETI原課含む
★研究開発推進委員会等への参加等

公募要領 1-3. (1) 対象となる研究開発課題 -1

◆ 研究開発課題は、以下の2通りの方法により設定しています。

・ **R F I に基づく課題設定 [エネ環・新新]**

: 今後解決すべき課題とその解決手法等について情報提供依頼(R F I)を実施し研究開発課題を検討。

・ **ニーズ抽出に基づく課題設定 [エネ環のみ]**

: 実用化の強化及びCO₂削減のため、社会・産業のニーズを基に必要と思われる研究開発課題や、これまでのプロジェクト等で解決できておらず実用化に至っていない要因を研究開発課題として検討。

I. エネルギー・環境新技術先導研究プログラム ⇒ 14課題

II. 新産業創出新技術先導研究プログラム ⇒ 4課題

全18課題の研究開発課題に該当する研究開発テーマを募集

◆ 課題の詳細については、公募ページに掲載している「課題詳細資料」をご覧ください。

公募ホームページ <https://www.nedo.go.jp/koubo/CA2_100215.html>

※「当該課題解決に求められる技術テーマ」はあくまでも例示であり、課題名で読めると考えられるものは広く公募しております。

公募要領 1-3. (1) 対象となる研究開発課題 -2

今回の公募では、下表に示した研究開発課題を設定しています。

公募の対象となる研究開発課題一覧表（公募要領 研究開発課題参照）

I. エネルギー・環境新技術先導研究プログラム（エネルギー・環境分野）

課題番号	研究開発課題
A 《新エネルギー分野》	
I - A 1	未利用地熱エネルギー資源の活用による革新的発電・エネルギー資源創出に係る技術開発
B 《次世代産業技術・デバイス分野》	
I - B 1	航空機用高安全長寿命バッテリーの研究開発
I - B 2	環境熱で電力を蓄え、SDGsやSociety 5.0の実現に貢献する従来にない新たな原理や材料を用いた蓄電・発電技術の開発
I - B 3	高品質、高信頼性を実現する先進パワーモジュール技術
I - B 4	従来の性能を凌駕する圧縮・膨張機構等を用いた低コストで高性能な排熱活用・制御技術の開発
I - B 5	合金系潜熱蓄熱マイクロカプセルによる高速/高密度蓄熱と、これら蓄熱やマイクロバブルを用いた新たな熱制御・熱輸送技術の開発
C 《高度リサイクル技術分野》	
I - C 1	窒素資源循環に資する排アンモニア等の分離回収・直接燃焼等の研究開発
I - C 2	産業部門のCCUS/カーボンリサイクルの抜本的な省エネ化に資するCO ₂ 分離・回収技術
I - C 3	廃プラスチックを効率的に化学品原料として活用するためのケミカルリサイクル技術の開発

公募要領 1-3. (1) 対象となる研究開発課題 -3

I. エネルギー・環境新技術先導研究プログラム（エネルギー・環境分野）

D 《材料技術分野》	
I - D1	CO2を原料利用した含酸素化合物などを直接合成するカーボンリサイクル技術
I - D2	新規手法（材料系、加工方法等）を用いた、航空機用一次構造材としてのCFRP複合材の高レート、低コスト成形に関する研究
I - D3	最先端材料（例えば航空機部材等の難加工材料）の高速、高精度加工システムの開発
E 《省エネ技術分野》	
I - E1	天然ガス/合成ガスから炭化水素を製造する革新的な省エネルギープロセス
I - E2	運輸部門の早期低炭素化を実現する内燃機関／燃料組成の開発

II. 新産業創出新技術先導研究プログラム（産業技術分野）

公募区分	研究開発課題
II - 1	情報・素材産業において生物機能を活用する基盤技術の開発
II - 2	計算科学とデータ科学を活用し、生理活性物質、物質変換、エネルギー変換物質等の有用機能分子の新規合成・製造プロセス創成に関する研究開発
II - 3	次世代磁石創製のための革新的磁性材料の開発
II - 4	機能物質等の標準化・規格化及び認証取得等を推進するための基盤技術開発

公募要領 1-3. (2) 研究開発の実施体制 -1

- ◆ 研究開発の実施体制は、原則として、
企業、大学等による産学連携の体制であること

「大学等」の定義

- ① 大学（学校教育法（昭和22年法律第26号）第1条に規定する大学及び高等専門学校並びに国立大学法人法（平成15年法律第112号）第2条第4項に規定する大学共同利用機関）
- ② 国又は公設の試験研究機関
- ③ 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

公募要領 1-3. (2) 研究開発の実施体制 -2

◆ 産学連携体制の例外 (1)

大学等のみの実施体制による提案を認めます。

***あくまでも産業化（実用化）に向けての「産学連携体制」を志向し、国プロ化等を目指すことが大前提。**

***その中で、非常に優れた研究内容だが、
現段階ではパートナー企業が見つからない場合に限る。**

【公募要領 3 頁抜粋】

将来的に産学連携の体制となる具体的な研究開発構想を有するものの、研究開発テーマを提案する時点で産学連携の体制を構成するに至っていない場合、実施体制の例外として、大学等のみによる実施を認めます。なお、この場合、将来的に産学連携となる研究開発体制の具体的な想定があり、かつ、少なくとも現時点で連携先となる企業を模索する具体的な取り組みが行われていることを前提とします。

公募要領 1-3. (2) 研究開発の実施体制 -3

◆ 産学連携体制の例外 (2)

大学等のみの実施体制による提案にあたっての留意事項

- (1) 委託費上限：2千万円/件
- (2) 1 機関のみ又は複数機関による連名提案のいずれも可能。
- (3) 必須記載項目：「I.6.産学連携体制に向けた具体的研究開発構想」
(※公募要領「別添2」【様式3-1】提案書本文 3頁参照)
- (4) 基礎研究を対象とするものではありません。
- (5) 大学等のみの提案を別枠で採択検討するものではありません。

公募要領 1-4. 研究開発テーマの実施期間 公募要領 1-5. 事業規模・形態・NEDO負担率



◆ 実施期間・規模

実施体制	実施期間	規模（金額／件）
企業+大学等	2020年5月27日～2021年3月19日まで （予定） （ただしステージゲート審査を通過したものに限り、最長2022年3月までの実施期間を認める）	上限1億円以内／年度・件
大学等のみ	2020年5月27日～2021年3月19日まで （予定）	2千万円以内

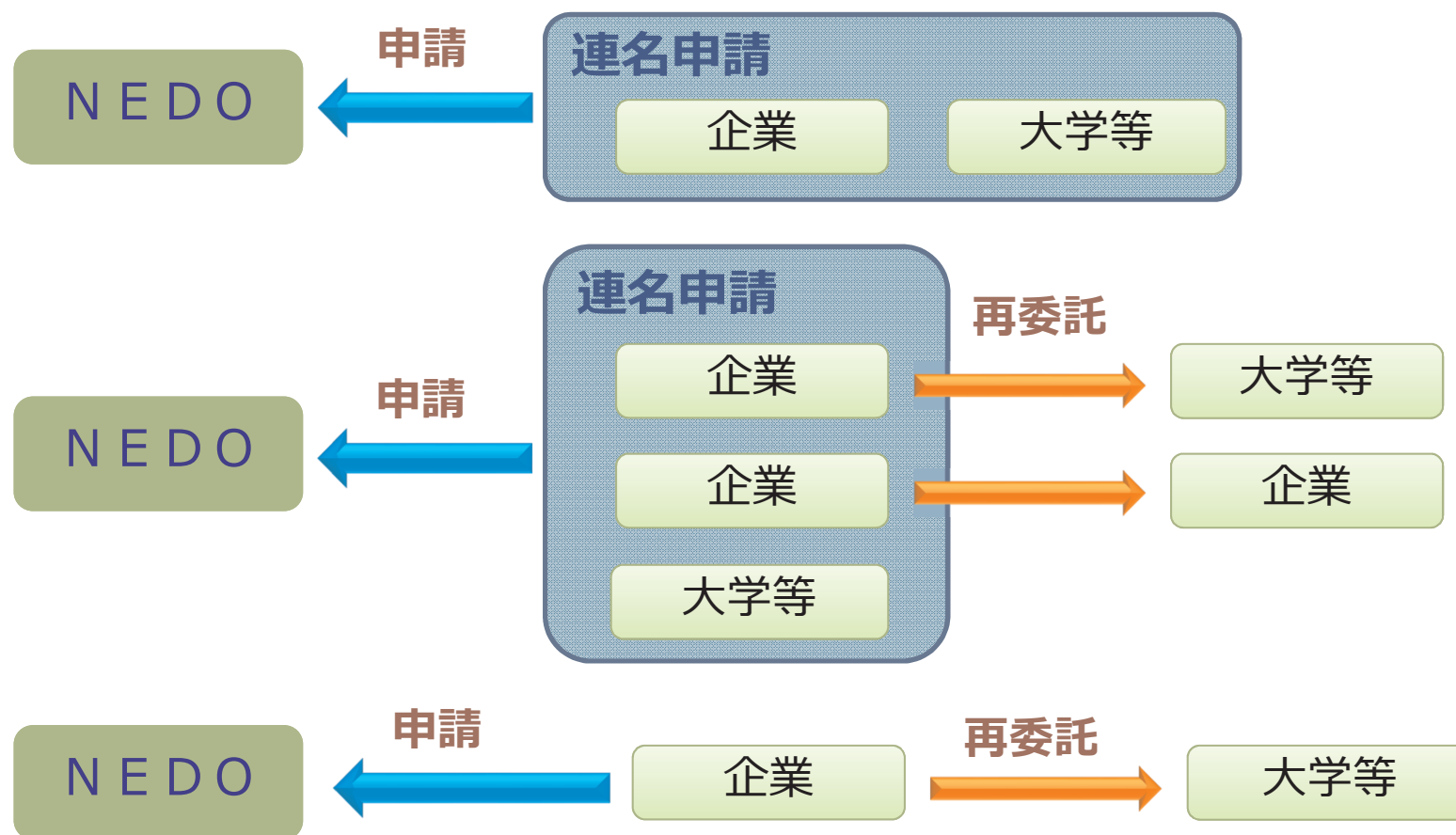
- ・ 規模は上限であり、予算額の目安ではありません。
研究内容に応じた予算額で提案してください。
- ・ 採択審査の結果、採択条件を付す場合があります。

◆ 事業形態・NEDO負担率

事業形態 : 委託
NEDO負担率 : 100%

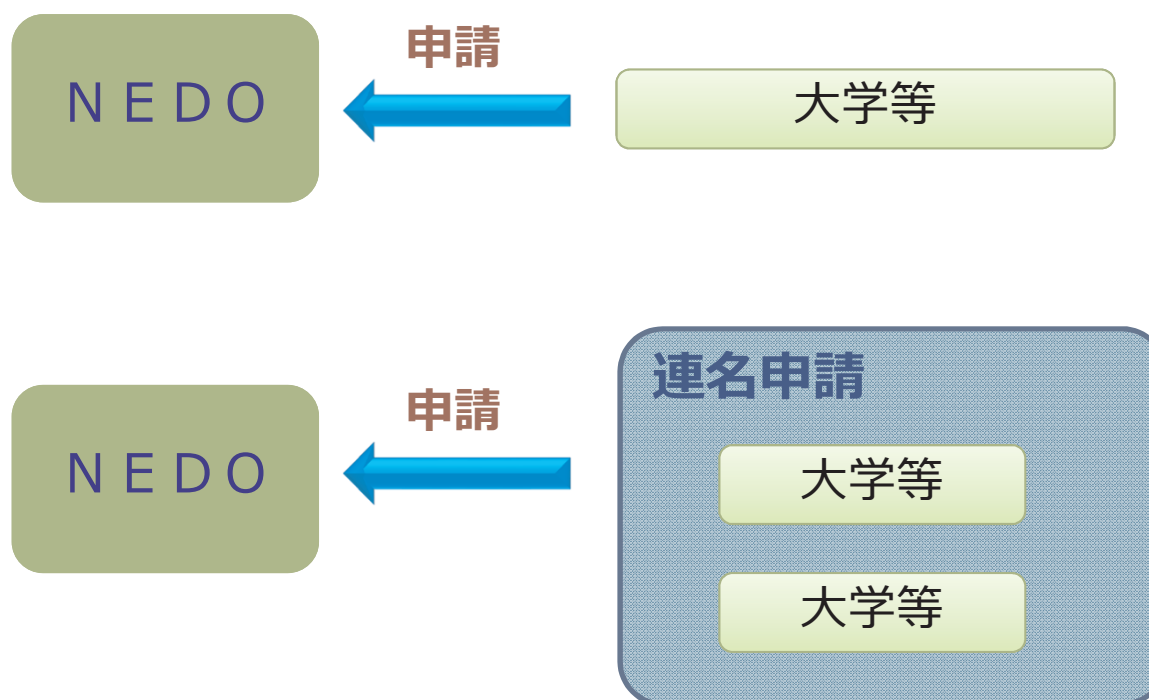
公募要領2. 応募資格 -1 <申請可能な実施体制の例>

◆ 企業+大学等（産学連携）の場合



公募要領2. 応募資格 -2 <申請可能な実施体制の例>

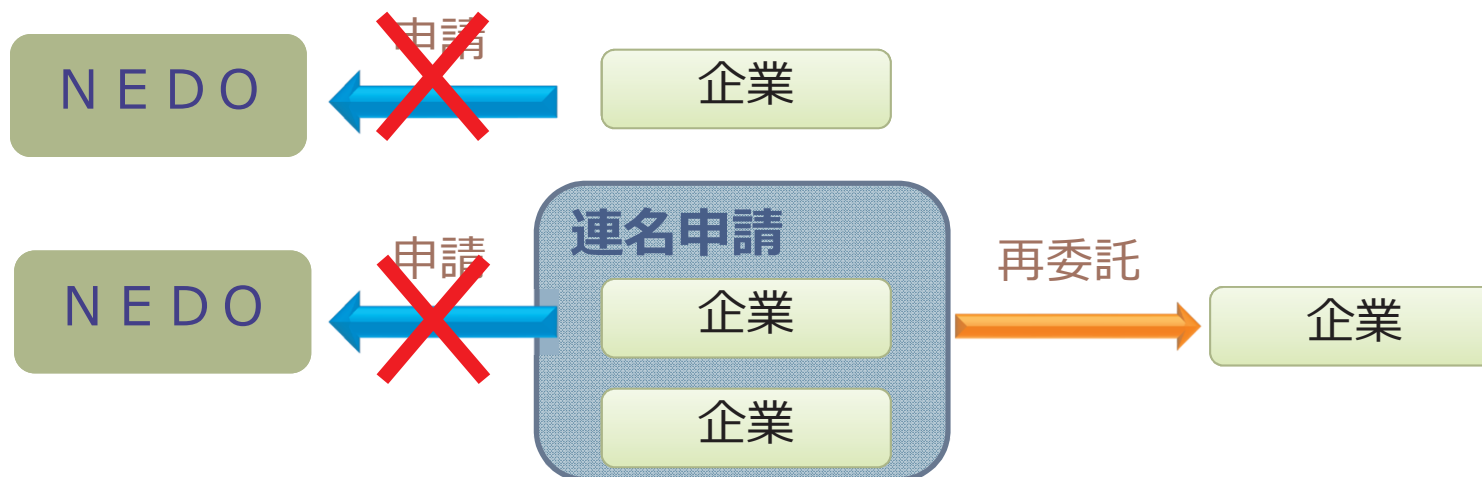
※ 大学等のみの場合（例外）



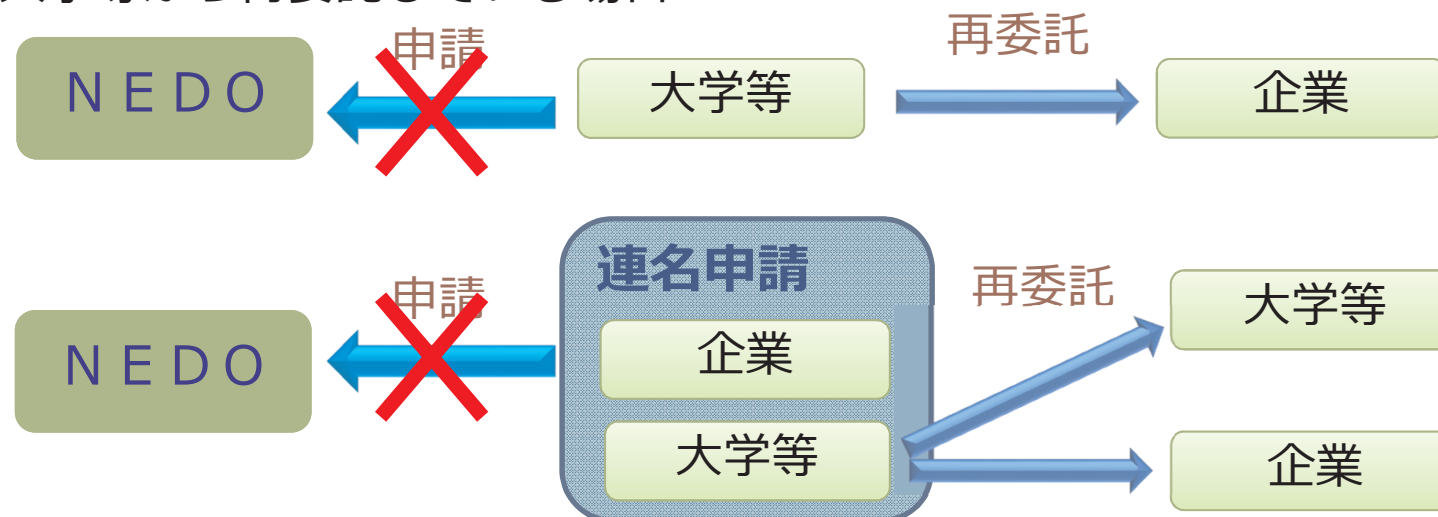
公募要領2. 応募資格 -3 <申請できない実施体制の例>



CASE1：大学等がない体制の場合



CASE2：大学等から再委託している場合



公募要領2. 応募資格 -4

◆ 次の1. ～6. までの条件等を満たす企業、大学等

1. 当該技術又は関連技術の研究開発の実績を有し、かつ、研究開発目標達成及び研究計画遂行に必要な組織、人員等を有していること。
2. 委託業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤があり、かつ、資金及び設備等の十分な管理能力を有していること。
3. N E D Oがプロジェクトを推進する上で必要となる措置を委託契約に基づき適切に遂行できる体制を有していること。
4. 原則として企業及び大学等で構成する産学連携の体制で実施し、各企業、大学等の、それぞれの責任と役割が明確化されていること。ただし、将来的に産学連携となる研究開発体制の具体的な想定があり、かつ、少なくとも現時点で連携先となる企業を模索する具体的な取り組みが行われている場合には、大学等のみによる応募も可能とする。
5. 技術研究組合、公益法人等が代表して応募する場合は、応募する技術研究組合等とそこに参画する企業等の責任と役割が明確化されていること。
6. 本邦の企業等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の企業等（大学、研究機関を含む。）の特別な研究開発能力、研究施設等の活用又は国際標準獲得の観点から国外企業等との連携が必要な部分を、国外企業等との連携により実施することができる。

公募要領3. 提出期限及び提出先

《提案書の受付期間》

郵送にてご提出をお願いします。※持参による受付は行いません。

2020年2月28日（金）正午必着。

事故防止のため簡易書留を推奨

《送付先》

〒212-8554

神奈川県川崎市幸区大宮町1310番

ミュージア川崎セントラルタワー 20階

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

イノベーション推進部 フロンティアグループ 宛



※封筒に、以下のいずれかを朱書きのこと。

- ・「エネルギー・環境新技術先導研究プログラム（課題番号）」に係る提案書在中
- ・「新産業創出新技術先導研究プログラム（課題番号）」に係る提案書在中

公募要領4. (1) 提案書類 - 1

【様式1】	提案書 表紙（実施機関発行書類）	正各1部（全機関分）
【様式2】	提案書 要約版	正1部、副10部
【様式3-1】	提案書 本文	正1部、副10部
【様式3-2】	提案書 別紙 高額設備備品補足説明書 ※	正1部、副10部
【様式4】	利害関係の確認について	正1部
【様式5】	研究開発責任者研究経歴書	正1部、副10部
【様式6】	主要研究員研究経歴書	正1部、副10部
【様式7】	ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況	正1部
【様式8】	NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票	正1部
【様式9】	提案書類受理票	正1部
【様式10】	提案者業種情報	正1部

※ 該当する場合のみ

公募要領4. (1) 提案書類 - 2

情報項目ファイル(2020年度公募用)を保存したCD-R	正 1 枚
e-Rad応募内容提案書	正 1 部、副 1 0 部
提案書受理票返送用封筒 (長形 3 号、返送先宛名記入、84円切手貼付)	1 枚
直近の事業報告書及び財務諸表 (会社HPのURL記載の場合、パンフレット提出は不要)	正 1 部 (大学等は不要)
会社案内 (会社HPのURL記載の場合、パンフレット提出は不要)	正 1 部 (大学等は不要)
契約に対して疑義がある場合の書面 ※	正 1 部、副 1 部
国外企業等との共同研究契約書の写し ※	写し 1 部

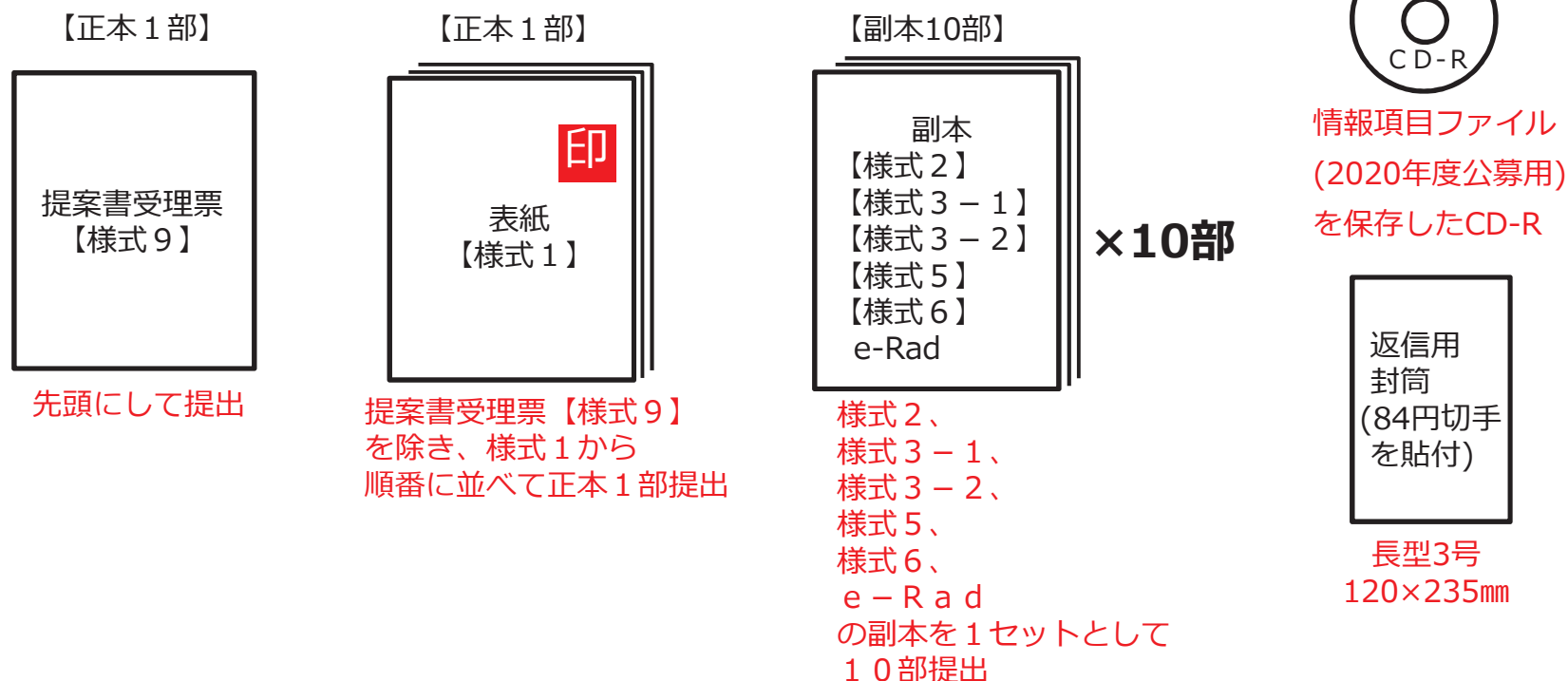
※ 該当する場合のみ

公募要領4. (2) 提案書等の作成 (補足) 提案書類提出時の注意事項 - 1

◆ 提出書類の作成について

青字で記載されている注意事項等は削除し、黒字で記載してください。
その他、別添 2 - 1 「提案書作成上の注意事項」をご確認の上、作成してください。

◆ 提出書類の順序について



新技術先導研究プログラム(エネルギー・環境新技術先導研究プログラム・新産業創出新技術先導研究プログラム) 情報項目ファイル

☆CD-Rを提案書類とともに
NEDOに提出してください

Excelファイルの名称は
「応募連絡先の機関名.xls」としてください。

観客テーマ
 応募者最優先の観客名

【様式2】および【様式4】の該当項目の記入情報をそのまま転記してください。

B-1 応募連絡先(連名応募者では、連名応募の代表となる法人)の機関の情報を記入してください。(上記のA表(6)の機関について記入してください。)

No	項目	↓↓申請者にご記入いただく欄はこの列です！↓	記入例	記入に当たっての 注意事項
(1)	応募連絡先の機関名(法人名)		△△株式会社(又は、国立大学法人△△大学等)	応募連絡先の機関名(法人名)を記入。単独で申請する場合はそのまま機関名を記入
(2)	応募連絡先の法人番号		1234567890123	半角数字で記入(13桁)
(3)	機関代表者の役職		代表取締役社長	
(4)	機関代表者の氏名		△△○○	NEDOと業務委託契約の調印者となる代表権有する者を記入

公募要領4. (2) 提案書等の作成 (補足) 【様式1】 提案書 [表紙]



別添2

【様式1】

(提案書記入例)

☐ 応募連絡先の機関 / ☐ 応募連絡先以外の機関

連名で提案する場合は、連名して提案する機関の中からNEDOからの連絡窓口となる機関(応募連絡先の機関)を定めてください。上記のいずれかの口を■に塗りつぶしてください。

[表紙]

「NEDO先導研究プログラム/新技術先導研究プログラム」に対する提案書

研究開発テーマ

「○○○○の研究開発」

(西暦) ○○年○○月○○日

機関名(法人名) 例 ○○○○株式会社、○○○○大学

印(法人印等)

法人番号 例 1234567890123 (13桁の番号)

機関代表者名 例 代表取締役社長・○○○○、大学長・○○○○ 印(役職印又はサイン)
(企業の場合は代表取締役社長、大学等の場合は当該機関の長)

所在地 ○○県○○市・・・・・・ (郵便番号○○○-○○○○)

担当者

所 属 ○○○部○○○課

役職名 ○○○○○課長

氏 名 ○○ ○○

担当者所在地 ○○県○○市・・・・・・ (郵便番号○○○-○○○○)

TEL △△△△-△△-△△△△ (代表) 内線 △△△△

FAX △△△△-△△-△△△△

E-mail *****@*****

e-Radにおける研究機関コード(10桁)

◆ 連名提案の場合、
NEDOからの連絡の窓口となる
機関(法人)を「応募連絡先の機関」
として定めてください。

① e-Radの応募情報登録と、
② 「応募内容提案書」の出力が
必要です。

◆ 研究機関の登録がない場合は、
今すぐに登録してください。
(研究機関の登録に
2週間以上かかる場合があります)

※【様式1】は、連名して提案する場合、全機関各1枚作成し、提出してください。

※ 担当者は本提案に関する問合わせに対応できる者(研究開発責任者、業務管理者、主要研究員等)としてください。

I. 研究開発テーマに関する情報

1. 研究開発テーマ名
2. 対象となる研究開発課題
3. 研究開発テーマ
 - 3-1. 研究開発テーマの概要（要旨）
 - 3-2. 研究開発テーマの目的及び内容
 - 3-3. 研究開発テーマの実施予定期間
 - 3-4. 研究開発テーマの必要経費概算
4. 研究開発の全体構想及び実用化のインパクト
 - 4-1. 実用化に至るまでのシナリオ・構想
 - 4-2. 実用化イメージとインパクト
5. 政策、長期ビジョンへの有効性
6. 産学連携体制に向けた具体的研究開発構想(※大学等のみの提案に限る)

◆ 提案内容は

分かりやすく、明確な記述を

心がけてください。

- ◆ 「3. 研究開発テーマ」は、
本事業で実施する研究開発テーマに関する内容を記述してください。
- ◆ 「4. 研究開発の全体構想及び実用化のインパクト」は、
上記3. を踏えた、3-3.の実施予定期間を含む研究開発の全体構想、
実用化インパクト等を記述してください。

公募要領4. (2) 提案書等の作成 (補足) 【様式3-1】 提案書【本文】



I. 3-2. 研究開発テーマの目的及び内容

◆ 以下、様式に記載の記入要領に従って作成してください。

3-2. 研究開発テーマの目的及び内容

- * 「2. 対象となる研究開発課題」を解決するために、本事業で実施する研究開発テーマとして、どのような革新的な技術・システムを創出するのかを論理的に記述してください。また実施する内容について、手段・手法を詳細に記してください。
- * 記述に当たっては、どのような点において「着想や解決手段がハイリスクではあっても、ハイリターンが期待できるインパクトの高いチャレンジであるのか」、「世界トップレベルの研究開発であるのか」等を分かりやすく説明してください。また、従来技術の発想や方法と比較して、新規性、独創性及び革新性、並びにその優位性を明確に示してください。
- * 解決手段に関して、提案者自らが有する研究開発実績や経験も簡潔に記してください。

◆ 提案内容の“革新性・独創性”を評価・検討するための最重要項目

◆ 難易度が高い技術的課題や、新領域へのチャレンジなどにより、目標とする特性値が従来延長線上にはないアウトプットとして期待できるかどうかを重要視します。

公募要領4.（2）提案書等の作成 （補足）【様式3-1】提案書【本文】



I. 3－3. 研究開発テーマの実施予定期間

3－3. 研究開発テーマの実施予定期間（いずれかの□を■に塗りつぶしてください）

- ☐ 2020年5月27日～2021年3月19日まで（ ヶ月間）
- ☐ 上記を超えるもの（最長2022年3月まで）（ ヶ月間）

（2021年3月を超える理由：）

* 研究開発テーマの実施期間は、原則2020年5月27日～2021年3月19日まで(予定)とします。

研究の内容により、1年では十分な実験データの取得や解析が極めて困難である等の合理的な理由を応募者が示したうえで、実施予定期間を最長2022年3月までとして提案することができます（大学等のみによる提案の場合は、研究内容によらず実施予定期間は2021年3月までを限度とします）。

* 実施予定期間が2021年3月を超える研究開発テーマについては、研究開始後概ね7ヶ月経過した時点でNEDOがステージゲート審査を実施します。その結果によっては計画の見直し又はその後の事業の中止を行う場合があります。

- ◆ 2021年度までの提案の場合、当初契約締結時は、2020年度の実施計画を作成の上で締結し、2021年度を実施する場合は、ステージゲート審査を行った後、継続可と判断された場合に、変更契約を締結して2021年度を実施することになります。
- ◆ 提案時2020年度のみ案件はステージゲート審査対象となりません。
- ◆ 2021年度まで提案の場合は、2020年度及び2021年度の計画を明確に様式3に記載して下さい。

公募要領4. (2) 提案書等の作成 (補足) 【様式3-1】 提案書【本文】



1. 4-2. 実用化イメージとインパクト

◆ 以下、様式に記載の記入要領に従って作成してください。

4-2. 実用化イメージとインパクト

* 「4-1. 実用化に至るまでのシナリオ・構想」の記述のとおり、成功裏に国家プロジェクト等の本格的な研究開発へ移行し、最終的な開発成果が得られた場合に、どのように社会に還元されるのかを、実用化イメージとインパクトについて、事業化も見据えて記述してください。

【エネルギー・環境新技術先導研究プログラム（エネルギー・環境分野）の場合】

実用化イメージでは、効率、寿命等の技術目標を明示し、産業・環境への波及効果等のインパクトを記述してください。産業・環境への波及効果等の記述では、実用化時の経済的効果（効率向上、コスト削減等）、省エネルギー効果（原油換算＝〇〇kL／年）、CO₂削減効果（CO₂排出削減量＝〇〇 ton-CO₂／年）を概算して記述してください。省エネルギー効果、CO₂削減効果の記述では、当該技術実現による直接的な効果に加えて、間接的な効果の記述も可とします。

【新産業創出新技術先導研究プログラム（産業技術分野）の場合】

実用化イメージでは、効率、寿命等の技術目標を明示し、新産業創出効果等を記述してください。新産業創出効果等の記述では、実用化時の市場規模（〇〇円／年）を示し、その根拠を定量的に記述してください（現状及び実用化時の市場規模についてそれぞれ記述してください。また、市場におけるシェア推移の見通し、その根拠についても記述してください）。

◆ 提案内容の“成功時のインパクト”を評価・検討するための最重要項目

◆ 「4-1. 実用化に至るまでのシナリオ・構想」と併せて、画期的で飛躍的な変化を伴う価値が創造され、提供されることにより、どのように社会に還元されるのかの道筋が具体的、論理的で明確かどうかを重要視します。

公募要領4. (2) 提案書等の作成 (補足) 【様式3-1】 提案書【本文】

I. 6. 産学連携体制に向けた具体的研究開発構想

◆ 以下、様式に記載の記入要領に従って作成してください。

6. 産学連携体制に向けた具体的研究開発構想（大学等のみによる提案に限る）

注4）大学等のみによる提案の場合は必ず記載してください（産学連携による提案の場合は記載不要）。

* 将来的に産学連携となる研究開発体制の具体的な想定があり、かつ、少なくとも現時点で連携先となる企業を模索する具体的な取組について、以下の点を記述してください。

- ・ 今後研究開発を実施していくに当たり、産業界におけるどのような連携先（具体的予定先）を予定し、産学連携による研究開発をどのように進めていくのか
- ・ 提案内容の研究開発、技術に関して、企業側、産業界にどのようなニーズ、期待する成果があるのか
- ・ 産学連携に向けた現時点での取組状況

* また、企業等の具体的なニーズ、当該研究開発を要望（推奨）する文書等があれば併せてご提示ください。

Ⅱ. 実施計画に関する情報

1. 研究開発の内容

1-1. 研究項目と実施機関

2. 実施体制

2-1. 研究開発責任者

2-2. 管理者（連名申請の場合は、全ての機関について記入）

2-3. 実施体制図

2-4. 研究実施場所

2-5. 研究開発責任者及び主要研究員の研究経歴書

3. 当該技術又は関連技術の研究開発実績

3-1. 当該提案に有効な研究開発実績

3-2. 当該提案に使用する予定の現有設備・装置の保有状況

4. 研究開発予算と研究員の年度展開及び予算の概算

5. 類似の研究開発

6. 契約に関する合意

◆ “様式”の中の記入要領に従い作成してください。

(注)「大学等のみ」の体制で提案する場合、想定される産学連携の実施体制も可能な範囲で追記してください。

公募要領4. (2) 提案書等の作成 (補足) 【様式3-1】 提案書【本文】



II. 4. 研究開発予算と研究員の年度展開及び予算の概算

4-2. 2020年5月～2021年3月までの予算の概算

(1) 総括表

- * 研究開発に必要な経費の概算額を総括してください。
- * 提案の上限額は1億円以内となりますが、原則、産学連携としているため、複数機関の体制となると1機関2千万円程度になると想定しています。もちろん採択審査は提案内容次第となるため、1億円の提案であった場合5機関としなければならないわけではなく、1機関の積算が大きくなる場合は（例えば、3～4機関で上限1億円の提案等）、備考欄へ以下の理由を記載してください。
- * 産学連携体制において1機関2千万円を超える場合は、備考欄へ1機関2千万円を超えなければならない理由を記載してください。その際、1機関2千万円以内だと、どこまで研究開発を行うことができ、必要増額分の費用があればさらにどこまで研究開発ができるのかを明確にしてください。

委託先名	再委託先名・共同実施先名	積算内訳 2020年5月～2021年3月	合計
1. ○○○○株式会社		**, ***, **	**, ***, **
うち再委託	株式会社□□	(*, ***, ***) *1	(*, ***, ***) *1
うち再委託	国立大学法人□□大学	(*, ***, ***) *1	(*, ***, ***) *1
うち共同実施	学校法人▽▽大学	(*, ***, ***) *1	(*, ***, ***) *1
2. 国立大学 ○○○○大学		**, ***, **	**, ***, **
合計 (1. + 2.)		**, ***, **	**, ***, **
うち消費税及び地方消費税 *2		*, ***, **	*, ***, **
備考	上記に該当する場合、備考欄への記載必須		

公募要領4. (2) 提案書等の作成 (補足) 【様式3-2】 提案書 [別紙] 高額設備備品補足説明書



別添2

【様式3-2】

[別紙]

*提案する研究開発事業で購入する設備備品の単価が1件5百万円を超える場合、その設備備品1件ごとに本様式を提出してください。

高額設備備品補足説明書

研究開発テーマ名	「○○○○の研究開発」*提案する研究開発テーマ名を記載。
研究開発機関名	国立大学法人○○大学(設備導入先)
設備備品名・金額	○○○○○○○○○○○○装置 ○○百万円
発注形態	1. カタログ、パンフレット販売装置(オプション含む)等の発注 2. 詳細仕様書に基づく単品製作発注 *1. または2. のいずれかを選択。1の場合カタログ、パンフレットの写しを添付してください。
1. 設備備品の 主要仕様	*箇条書きで主要必要仕様を簡潔に記載してください。
2. 必要な理由	*新規購入が必要な理由、外注や他機関装置を拝借で対応できない理由を簡潔に記載してください。
3. 設備備品の 導入予定時期	*採択決定が2020年5月下旬の場合の導入予定時期を記載してください。導入予定時期が2021年1月以降になる場合はその理由も簡潔に記してください。
4. 設備備品の 使用計画	*提案研究実施項目内容に照らし、どのように活用するのか、導入によりどのような効果があるのか、具体的かつやや詳細に記載してください。
5. 発注予定先 (候補)	*現時点で候補とする発注予定先を記してください。
6. 積算金額概算 の妥当性	*提案研究実施項目内容に照らし、オーバースペックでないか、積算の金額の根拠を説明してください。

(注) 1枚以内にまとめてください。

本様式は、採択審査において審査の参考とさせていただきます。研究内容に応じた、真に必要な設備備品及び計画的な購入となるよう、ご検討、ご提案ください。

*提案する研究開発事業で購入する設備備品の単価が1件5百万円を超える場合、その設備備品1件ごとに本様式を提出してください。

<記載項目・内容> (抜粋)

*理由: 5百万円を超える設備の新規購入が必要な理由、外注や他機関装置で対応できない理由

*導入予定時期: 本設備の導入予定時期及び導入予定時期が採択決定から8ヶ月経過後になる場合はその理由

*使用計画: 研究実施項目内容に照らし、どのような活用方法、効果があるのか記載その他、発注予定先、積算額の妥当性等

公募要領4. (2) 提案書等の作成 (補足) 【様式4】 利害関係の確認について



【様式4】

別添3

利害関係の確認について

- NEDOは、研究開発テーマの決定に当たり大学・研究機関・企業等の外部専門家による先導研究案件検討委員会を開催します。この委員会では公正な案件検討を行うことはもちろん、知り得た提案情報についても案件検討以外の目的に利用することを禁じております。
- さらに、委員の選定段階で、NEDOは利害関係者を排除すべく細心の注意を払っているところですが、さらに委員本人にも事前に確認を求め、より公平・公正な案件検討の徹底を図ることとしています。
- そこで、提案者の皆様には、委員に事前提供する情報の記載をお願いいたします。本書類にていただいた「提案者名」、「研究開発テーマ」及び「技術的なポイント」を委員に提示し、自らが利害関係者、とりわけ競合関係に当たるかどうか、の判断を促します。技術的なポイントについては、競合関係を特定することが可能と考える技術的なポイントを問題ない範囲で記載いただけますようお願いいたします。
- また、NEDOが委員を選定する上で、利害関係者とお考えになる者がいる場合には、**別紙**の記載欄に任意で記載いただいても構いません。なお、委員から、利害関係の有無の判断がつかないとのコメントがあった場合には、追加情報の提供をお願いする場合がございますので、ご協力をお願いいたします。

提案者名

(提案者名) (※共同提案を行う場合は、併記してください。大学や公的研究機関の場合は、研究代表者について、大学又は大学院に所属する研究者は、学科又は専攻まで所属を、公的研究機関に所属する研究者は、部門やセンターまで所属を記載ください。)

〇〇株式会社

〇〇大学〇〇学部〇〇学科 教授 〇〇 〇〇

〇〇大学院〇〇研究科〇〇専攻 教授 〇〇 〇〇

〇〇研究所 〇〇部門 部門長 〇〇 〇〇〇〇〇〇株式会社、〇〇〇〇大学

※連名申請を行う場合は、全ての機関名(再委託先、共同実施先を含む)を記してください。

提案テーマ名

〇〇〇〇の研究開発

技術的なポイント

※本紙の情報を受けた委員が提案者との競合関係を判断できるように、提案テーマの技術的なポイントを問題ない範囲で記入してください。

* 提案者と委員との利害関係の事前確認に使用しますので、**競合関係が判断できるように技術的なポイントを問題ない範囲で**記入してください。

* 利害関係者とお考えになる者がいる場合には、**別紙の記載欄に任意で記載**いただいても構いません。

* 大学の場合は学部学科、研究者名も記載して下さい。

公募要領4. (4) e-Radへの登録について

e-Rad = 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/>) にアクセスし、
応募情報を入力の上、「**応募内容提案書**」を出力し、
提案書類の一部として提出してください。

- e-Radを使用するためには、所属研究機関及び研究者の登録が必要です。
- 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。
- 複数機関で応募する場合には、**機関ごとに全て**e-Radへの所属機関及び研究員の登録が必要です。

※「NEDO先導研究プログラム／新技術先導研究プログラム」には
「エネルギー・環境新技術先導研究プログラム」と
「新産業創出新技術先導研究プログラム」の二種類があります。
応募課題がどちらに属しているかをご確認いただき、正しく登録してください。

※「研究開発課題名」には、該当する「課題番号」(HP公開)を先に記載の上、
続けてご自身の「研究開発テーマ名」を記載ください。

※詳細は、e-Rad操作マニュアル、e-Radヘルプデスクで確認ください。
(NEDOとは別組織です)

e-Radヘルプデスク 電話番号 : 0570-066-877 (ナビダイヤル)
03-6631-0622 (直通)

公募要領 6 - 2 . 研究開発テーマの検討基準

◆ 提案の検討基準

- ・ 公募目的及び研究開発課題との整合性
 - ・ 研究開発テーマの革新性・独創性
 - ・ 研究開発成功時のインパクト
 - ・ 研究開発体制・計画の妥当性
 - ・ 政策・長期ビジョンへの有効性
- 等

研究開発テーマの革新性・独創性及びインパクトを重視します。
もちろん本事業での実施内容が最も重要です。

公募要領 6-5. スケジュール

2019
12/26

2020
2/28正午
郵送必着

公募開始

公募締切

提案書の提出

公募説明会

(1月：川崎、名古屋、大阪)
(2月：川崎、大阪、福岡)

提案書の検討

書面選考

ヒアリング
※

契約・助成審査委員会

4月上旬～下旬
(予定)

※ヒアリングは
必要に応じて実施します。

採択案件決定・公表

5月27日
(予定)

委託契約締結

7月下旬
(予定)

公募要領 7. 留意事項（6）知財マネジメント

- ◆ 本事業は、「**NEDO先導研究プログラムにおける知財マネジメント基本方針**」
（**別添 1 0 参照**）を適用します。

（注）本方針は、「NEDOプロジェクトにおける知財マネジメント基本方針」（平成27年9月25日）をベースとし、本事業の制度趣旨等を踏まえ、別途、本事業用に策定したものです。

- ◆ 研究開発テーマへの参加者は、本方針に従い、原則として事業開始（委託契約書の締結）までに、研究開発テーマごとに参加者間で知的財産の取扱いについて合意（**知財合意書作成**）する必要があります。（参考資料2）
- ◆ 知的財産マネジメントを適切に実施するために、**知財運営委員会等を整備**する必要があります。

公募要領 7. 留意事項（7）データマネジメント

- ◆ 本事業は、「**NEDO先導研究プログラムにおけるデータマネジメントに係る基本方針**」（別添 1 1 参照）を適用します。

（注）経済産業省から「委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン」（平成29年12月）が公表されたのを受け、NEDOでは「NEDOプロジェクトにおけるデータマネジメントに係る基本方針」（平成30年3月）を策定。

<http://www.nedo.go.jp/jyouhoukoukai/other_CA_00003.html>

「NEDO先導研究プロジェクトにおけるデータマネジメントに係る基本方針」は、上記の基本方針をベースとして、「NEDO先導研究プログラム」用に策定したもので、本事業においても本基本方針を適用します。

- ◆ 複数事業者が参加する研究開発テーマでは、研究開発データの管理と共有化が重要です。また、研究開発データを第三者にも利活用させることを検討することも必要です。

公募要領 10. 問合わせ先

〒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 20階

国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構
イノベーション推進部 フロンティアグループ
(石川、本田、須賀、田中、水尻、井出)

電子メールアドレス : enekan@nedo.go.jp
FAX番号 : 044－520－5177