

高効率・高速処理を可能とする AIチップ・次世代コンピューティングの技術開発

**研究開発項目②：次世代コンピューティング技術の開発
既存課題拡充に関する追加公募 公募説明会**

15時00分～ 公募説明

15時30分～ 質疑応答

16時00分 閉会

2022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

IoT推進部

「高効率・高速処理を可能とする
AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発／
研究開発項目②次世代コンピューティング技術の開発」
既存課題拡充に関する追加公募要領

【ご注意】

本事業への申請は、NEDOへの提案書類の提出に加え、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）による登録も必要です。再委託先、共同実施先を含め、関係するすべての機関の登録が必要です。

e-Rad の使用にあたっては、事前に研究機関及び研究者の登録が必要です。

※ e-Rad による登録手続きを行わないと本事業への応募ができませんので、十分留意ください。所属機関の登録手続きに日数を要する場合があります。

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。

2022年1月7日

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

IoT 推進部

「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発」／

研究開発項目②：「次世代コンピューティング技術の開発」

既存課題拡充に関する追加公募について

(2022 年 1 月 7 日)

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。は、2018 年度から最長 2027 年度まで「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発」プロジェクトを実施しており、そのうち、研究開発項目②：「次世代コンピューティング技術の開発」は 2018 年度に公募を実施し、研究開発を開始しました。本公募では 2022 年度から最長 2027 年度まで（採択時の契約は 2024 年度までの 3 カ年度分）の実施体制を追加公募します。このプロジェクトへの参加を希望される方は、本公募要領に従いご応募ください。

1. 件名

「高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発」／

研究開発項目②：「次世代コンピューティング技術の開発」

2. 事業概要

(1) 背景

「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる」超スマート社会（Society 5.0）の実現には、第 4 次産業革命技術やそれらを用いて創造される製品やサービスを次々と社会実装していかななくてはなりません。これらの社会実装を持続的に継続していく上で、「データ量の増大」と「消費エネルギーの増大」がボトルネックとなっています。世界のデータ量は 2 年毎に倍増しています。加えて、増大するデータを収集、蓄積、解析する IT 機器の消費エネルギーも増大の一途をたどっています。こうした問題点について、これまでは 1970 年代から続くムーアの法則というメガトレンドに則り、半導体の微細化によってこれらの社会課題を解決してきました。しかしながら、ムーアの法則の終焉が叫ばれ、既存技術の延長による課題解決アプローチは限界を迎えつつあるだけでなく、ハードウェアではなくソフトウェアに目を向けても、処理したいデータ量が爆発的に増加した結果、従来のノイマン型の対応技術では効率的なデータ解析が難しくなりつつあります。今後もデータ量と IT 機器の消費エネルギーは増大することが見込まれるため、より一層の通信負荷の軽減、データ処理能力の向上、エネルギー利用効率の向上等が求められています。

(2) 目的

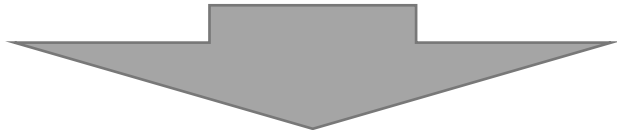
ポストムーア時代におけるコンピューティング技術開発を産学連携体制で行います。具体的には、「データ量の増大」と「消費エネルギーの増大」の課題を解決する次世代データセンタに関する技術、並びに、2030 年以降を見据えたポストムーア時代のコンピューティング技術として、ムーアの法則によらず高速化と低消費電力化を両立する、ハードウェア技術とソフトウェア技術を組み合わせた次世代コンピューティング技術の確立を目的とします。

本プロジェクトを通じ、社会課題の解決を行うとともに、さらには我が国の情報産業の再興を目指

◆事業実施の背景と事業の目的

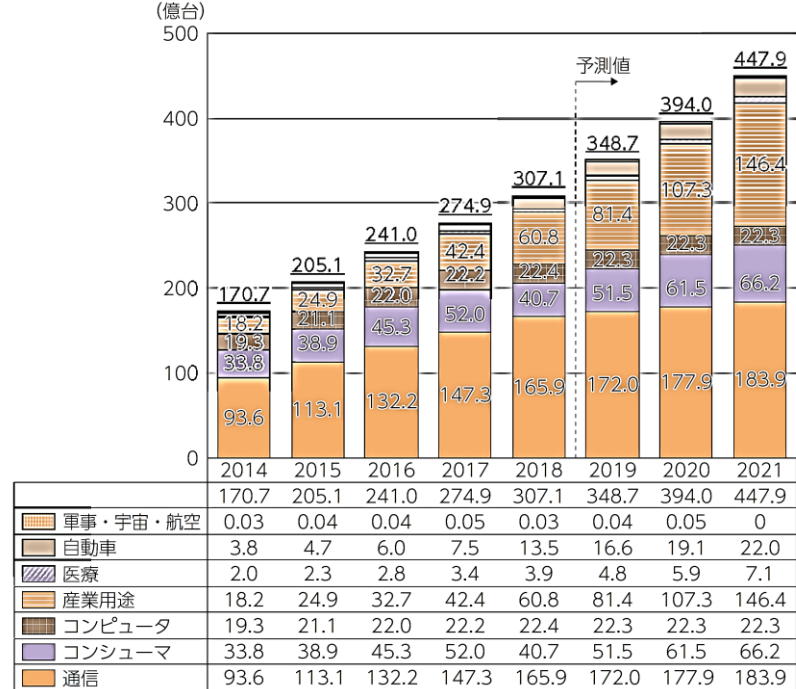
社会的背景

- 【IoT社会の到来と課題】
- IoT端末(デバイス)から得られる**大量データ(情報)の活用により、高度な制御や新たなサービスを実現する「IoT社会」**を支えるIoT情報処理基盤が必要 (短期)
 - IoT社会の到来により、**急増するデータを即時的・効率的に処理するため**、コンピュータの情報処理は、サーバー(クラウド)集約型から、エッジ分散処理型へシフトが必要 (中期)
 - ムーア則の終焉が叫ばれ、半導体微細化による情報処理性能の向上は限界を迎えつつある。一方で、社会全体が扱う情報量は更に増加する。エッジやクラウド等において、既存技術の延長にない新原理の技術により、**著しく増加するデータの処理に要する電力の劇的な低減**が必要 (長期)



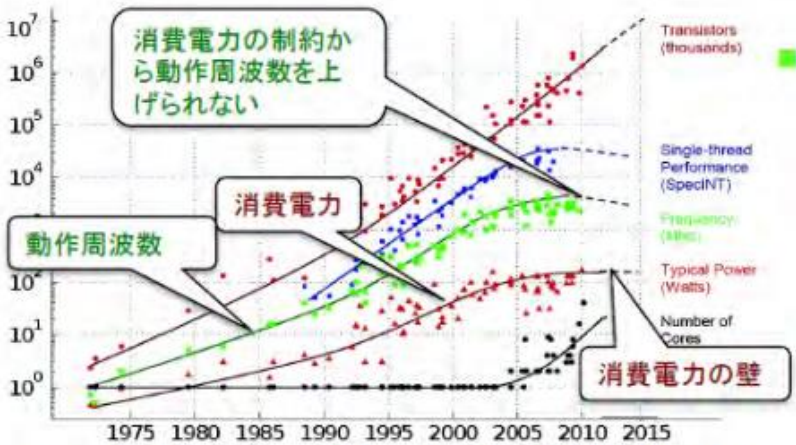
それぞれの時間軸において、IoT社会の高度化に資する、**革新的な技術の実現**が求められる。

IoT社会の到来 世界のIoTデバイス数の推移及び予測



総務省 令和元年版情報通信白書より

ムーア則の終焉



事業の目的

社会課題の解決と我が国の情報産業の再興を目的とし、ポストムーア時代のコンピュータ技術開発を行う。

【研究開発項目①】革新的AIエッジコンピューティング技術の開発

PL：東京工業大学 教授 本村真人

・エッジにおけるAI処理を実現するための小型かつ省エネながら高度な処理の能力を持った専用チップ及びコンピューティング技術等を開発する。
(期間:2018-2022年度)

【研究開発項目②】次世代コンピューティング技術の開発

PL(1)：産業技術総合研究所 デバイス技術研究ユニット長 川畑史郎

PL(2)：産業技術総合研究所 特別顧問 金山敏彦

PL(3)：未定

・既存の技術の延長にない、新原理等による高速かつ低消費電力化を実現する次世代コンピューティング技術を開発する。
(期間:2018-2027年度)

【研究開発項目③】高度なIoT社会を実現する横断技術開発

PL：東京大学 教授 森川博之

IoT社会を支えるIoT情報基盤を築くため、**大量データの効率的かつ高度な利活用を可能とする収集、蓄積、解析、セキュリティ等に関する横断的技術**開発を行う。
(期間:2016-2020年度)

【自動運転】



【産業機械】



【医療・福祉】



社会実装

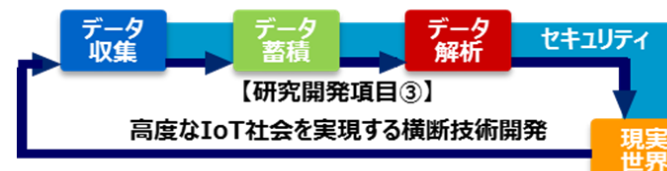
【研究開発項目①】
革新的AIエッジコン
ピューティング技術の
開発



【研究開発項目②】
次世代コンピュー
ティング技術の開発



連携、適用



※研究開発項目②は、

②-(1)量子コンピューティング関連技術

②-(2)新原理コンピューティング技術(脳型等データ処理高度化関連技術)

②-(3)先進的コンピューティング技術(光コンピューティング等関連技術)

に分類する。

※事業全体のPLは、産業技術総合研究所、金山敏彦特別顧問が務める。

追加公募を行う開発課題・領域について

【研究開発項目②】 「次世代コンピューティング技術の開発」

【開発課題】

- ・ 研究開発項目②ー（2）：新原理コンピューティング技術
（脳型等データ処理高度化関連技術）

2018年度から次世代コンピューティング領域の研究開発課題を探索する、探索型研究枠として実施中の「未来共生社会にむけたニューロモルフィックダイナミクスのポテンシャルの解明※」において、2021年度技術推進委員会で、当該開発領域にあるレザバーコンピューティング技術を用いて、早期の産業化に向けた研究開発の拡充が指示されたことを受け、開発課題として整理するものです。

本公募では、**各種レザバーコンピューティング技術を用いた革新的なニューロモルフィックプロセッシングの開発や、これを具体的なアプリケーションに適用し産業化につなげることを目指し、当該開発を実施することが可能な能力を持つ提案、事業者を広く募集します。**

なお、提案に当たっては当該技術に該当する開発計画を連携、単独に関わらず広く募集するものです。

※当該研究開発テーマの概要については、NEDO成果報告書データベースから「中間年報」、及びNEDO WEBページにて公開中の本事業における「中間評価・事業原簿」をご確認ください。

NEDO 中間評価 https://www.nedo.go.jp/introducing/iinkai/ZZBF_100440.html 6

追加公募における達成目標について

【達成目標】

以下を達成することを目標とする。なお、研究開発期間によっては、必要に応じて中間、最終目標を、以下に示す目標を基準としつつ変更して設定する。

＜中間目標（2024年度）＞

- ・開発成果を組み込んだシステムレベルでの検証あるいはシミュレーション等により、エネルギー消費効率あるいは電力効率（単位電力あたり性能）が、事業開始時点における同等の技術と比較し、**100倍以上**となる見込みを示す。

＜最終目標（2027年度）＞

- ・開発成果を組み込んだシステムレベルでの検証等を行い、エネルギー費効率あるいは電力効率（単位電力あたり性能）が、事業開始時点における同等の技術と比較し、**100倍以上**となることを示す。

事業期間と予算額について

(4) 事業期間

事業期間として**2022年度から最長2027年度（最長6ヵ年度）**を予定し、本公募では最初の**3ヵ年度以内**の体制を募集します。

研究開発期間としては最長**2027年度までの6年間の事業期間**の中で、各研究開発内容に応じて設定し、公募を行います。公募時には最長**6年間の計画**を求めるものですが、本事業では**2024年度に事業見直しに伴う有識者評価等**を経て、研究開発の継続可否を含めた判断を行うこととしています。

(5) 事業規模

1件当たりの限度額は、以下を想定しています。

「研究開発枠」：5億円以内／年

※管理費、消費税などは込みとなります。
※ただし、事業期間中に消費税の増額等があり、条件が変動する場合はその分を上乗せします。

ただし、採択審査段階または事業実施段階において、外部有識者の審査をもって、上限を超えて必要とする理由が認められる場合は、必要額を十分に精査したうえで予算を認めるものとします。

※最終的な実施内容、事業期間及び委託金額については、審査の結果及び政府予算の変更等により提案から事業内容の変更、期間の短縮、予算の減額を行って委託することがあります。また**2022年度以降の事業規模**についても、事業の進捗、成果の事業化の見通し等を踏まえ、配分額の決定及び調整を行うため、当初計画から変更することがあります。

※必要額を精査し、提案ください。

提案書提出方法

【受付期間】

2022年1月7日(金)～2022年2月7日(月) 正午 アップロード完了

【提出先および提出方法】

- Web 入力フォームから、必要情報の入力と提出書類（「4.提出書類の提出（3）提出書類」）のアップロードを行ってください。

＜Web 入力フォーム＞

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/rzachywnko6i>

- ~~他の提出方法（持参・郵送・FAX・電子メール等）は受け付けません。~~
- 提出時に受付番号を付与します。再提出時には、初回の受付番号を入力してください。また、再提出の場合は再度、全資料を再提出してください。
- 再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。同一の提案者から複数の提案書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。
- アップロードするファイルは、下記4.（4）項で指示した形式で、一つのzipファイルにまとめてください。

【留意事項】

- 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後、受付番号が表示されるため、受付期間内に完了させてください。
- 入力・アップロード等の操作途中で提出期限が来て完了できなかった場合は、受け付けません。
- 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に、提出期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕をもって提出してください。

「高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピューティングの技術開発事業／次世代コンピューティング技術の開発」に係る既存課題拡充に関する追加公募について

必要情報の入力及び提案書類等のアップロードを行って下さい。なお、他の方法（持参、郵送、FAX・メール等）による応募は受け付けません。

提出期限：2022年2月7日（月）正午（日本時間）

※ 必須項目が入力されていないと受付登録できません。

※ 再提出は期限内なら何度でも可能です。同一の法人から複数の提案書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。また、再

提出の場合は、差分ではなく、全書類を再提出してください。

※ 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後に受付番号が表示されるまでを、受付期間内に完了させてください。入力・アップロード等の操作

の途中で提出期限が来て完了できなかった場合は、受け付けません。

※ 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕

をもって提出してください。

※ アップロードするファイルは、指示した形式で、一つのzip ファイルにまとめてください。

①提案名【プロジェクト名（部分提案の場合は該当研究開発項目）】（必須）	
②提案方式（必須）	全体提案もしくは部分提案をお選びください。 ▼
③代表法人番号（必須）	
④代表法人名称（必須）	
⑤代表法人連絡担当者氏名（必須）	姓と名の間にスペース必須
⑥代表法人連絡担当者職名（必須）	
⑦代表法人連絡担当者所属部署（必須）	
⑧代表法人連絡担当者所居住所（必須）	
⑨代表法人連絡担当者電話番号（必須）	

※どちらを選んで頂いても影響有りません。

人連絡担当者と同一の場合不要]

⑭代表法人業務管理者e-mailアドレス【代表法人連絡担当者と同一の場合記載不要】

⑮研究体制 (必須)

担当研究開発項目番号と法人名を入力してください。
(例：研究開発項目①××会社、〇〇大学 研究開発項目②△△研究所)

⑯共同提案法人業務管理者（法人名称・氏名） (必須)

複数の場合は「;」区切りで列記してください。

⑰共同提案法人業務管理者e-mailアドレス (必須)

複数の場合は「;」区切りで列記してください。

⑱利害関係者

利害関係者とお考えになる者がいる場合には、任意で記載ください。

次スライドにて説明

⑲研究期間 (必須)

提案する研究期間を記載してください。
(例：2021年～2023年)

⑳提案額 (必須)

提案総額（助成事業の場合は、助成率を適用する前の提案総額）を入力してください。

㉑初回の申請受付番号【※再提出の場合のみ】

㉒提出書類(最大100MB) (必須)

参照...

・最長2027年度まで

ZIPで一括登録

登録

閉じる

利害関係者の項目の記載について

※利害関係の確認について

- NEDO は、採択審査にあたり大学、研究機関、企業等の外部専門家による「採択審査委員会」を開催します。この採択審査委員会では公正な審査を行うことはもちろん、知り得た提案情報についても審査以外の目的に利用することを禁じております。
- その上で、採択審査委員の選定段階で、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、採択審査委員本人にも事前に確認を求め、より公平・公正な審査の徹底を図ることといたしております。
- そこで、提案者の皆さまには、採択審査委員に事前提供する情報の入力をお願いしております。NEDO から①提案名、⑫技術的ポイント、⑬代表法人業務管理者、⑯共同提案法人業務管理者（法人名称・氏名）、を採択審査委員に提示し、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。⑫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 が採択審査委員を選定する上で、利害関係者とお考えになる者がいらっしゃる場合には、⑯利害関係者に任意で記載いただいても構いません。なお、採択審査委員から、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、御協力をお願いいたします。
- 提案者が大学や公的研究機関の場合は、業務管理者（本提案における事業者の研究開発の代表者）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。

例：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

※情報提供のお願いであり、
記載が無い場合でも審査に
影響はありません。

留意事項など

(5) 提出にあたっての留意事項

- ・ 提案書は日本語で作成してください。
- ・ 再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。同一の提案者から複数の提案書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。
- ・ 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後、受付番号が表示されるまでを受付期間内に完了させてください。(受付番号の表示は受理完了とは別です。)
- ・ 入力・アップロード等の操作途中で提出期限になり完了できなかった場合、受け付けません。
- ・ 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に、提出期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕をもって提出してください。
- ・ 「3. 応募要件」を満たさない者の提案書又は不備がある提案書は受理できません。
- ・ 提案書に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。
- ・ 受理後であっても、応募要件の不備が発覚した場合は、無効となる場合があります。
- ・ 無効となった提案書その他の書類は、NEDO で破棄させていただきます。
- ・ 応募に際し、併せて府省共通研究開発管理システム（e-Rad）へ応募内容提案書を申請することが必要です。共同提案の場合には、代表して一事業者から登録を行ってください。この場合、その他の提案者や再委託、共同実施先については、研究分担者の欄に研究者の登録をお願いします。詳細は、e-Rad ポータルサイトを御確認ください。

【参考】 e-Rad ポータルサイト

<https://www.e-rad.go.jp/>

採択審査の実施方法

採択審査の実施とスケジュール

6. 委託先の選定

(1) 審査の方法について

外部有識者による採択審査委員会とNEDO内の契約・助成審査委員会の二段階で審査します。

契約・助成審査委員会では、事前審査の結果を踏まえ、NEDOが定める基準等に基づき、最終的に実施者を決定します。採択審査は事前の書面審査、並びにヒアリング審査を踏まえた上で実施します。応募者はNEDOが指示する日程でのヒアリング審査会への出席、発表をお願いします。また、必要に応じて資料の追加等を複数回お願いする場合があります。

なお、委託先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られませんのであらかじめ御了承ください。

【スケジュール】

2月7日 提案書提出締め切り

2月7日～ 採択審査期間

2月下旬 採択審査委員会(予定)

※日程は審査委員の都合等から前後する可能性があります。

※当日は事業概要、計画をプレゼン頂きます。

※様式、及び実施日程などは、提案書の提出を受けて通知します。

採択審査委員会後、審査結果をNEDO内での契約・助成審査委員会で審査し、採択者を決定します。審査結果はメール、文書などで提案者に通知すると共に、採択者はWEBページで公開します。

その他、留意事項など

- ・審査・選考基準については、公募要領8～9Pに記載以上の説明、解説は出来ませんのでご了承ください。
- ・提案に当たっては、公募要領10 P～の「7. 留意事項」についてご一読ください。
- ・提案者が1社のみの場合、1社応札となることを避けることから、公募期間を10日間程度延長する可能性があります。

提出書類について

資料

 [基本計画 \(455KB\)](#)

 [2022年度実施方針 \(532KB\)](#)

 [公募要領 \(320KB\)](#)

 [別添1：提案書作成上の注意、表紙、要約版 \(203KB\)](#)

 [別添2：研究開発責任者候補及び業務管理者の研究経歴書ならびに実用化・事業化責任者候補の職務経歴書の記入について \(85KB\)](#)

 [別添3：研究開発成果の事業化計画書 \(75KB\)](#)

 [別添4：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について \(48KB\)](#)

 [別添5：情報管理体制等の確認票 \(76KB\)](#)

 [別添5 附録 情報管理体制等の確認票 \(Excel\) \(17KB\)](#)

 [別添6：NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票の記入について \(57KB\)](#)

 [別添7：NEDOプロジェクトにおける知財マネジメント基本方針 \(241KB\)](#)

 [別添8：NEDOプロジェクトにおけるデータマネジメント基本方針 \(405KB\)](#)

 [別添9：契約に係る情報の公表について \(95KB\)](#)

 [参考資料1：追跡調査・評価の概要 \(158KB\)](#)



今年度から追加された様式になります。
記載事例がありますので、参考にしてください。

ワードファイル2P以降(情報取扱者名簿及び情報管理体制図)は契約プロセスで必要となりますが、提案時には提出不要です。

提案書について

(提案書記載例)

[表紙]

「高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピューティングの技術開発」
研究開発項目②：「次世代コンピューティング技術の開発」に対する提案書

応募事業枠

「研究開発枠」

研究開発テーマ名

「〇〇〇〇〇の研究開発」

- ・研究開発テーマ名は、研究開発の内容がわかりやすいテーマ名を記載してください。
- ・共同提案を行う場合、以下の項目を事業者毎に記述してください。
- ・共同提案の場合は、代表事業者を一番上に記述してください。
- ・共同提案の場合、本表紙は、同じ内容のものを事業者毎に作成、提出頂いても結構です。その場合、代表事業者がわかるように記述してください。

2022年〇〇月〇〇日

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

理事長 石塚 博昭 殿

【代表事業者】

会社名

〇〇〇〇〇〇〇株式会社 (法人番号)

代表者名

〇 〇 〇 〇

- ・企業等の場合は代表取締役社長としてください。

所在地

〇〇県〇〇市・・・・・・ (郵便番号〇〇〇-〇〇〇〇)

- ・住所は登記簿上の正式な住所を記載してください。(特に丁目・番・号等の正確な記載(漢数字か算用数字か等)をお願いします。)

連絡先

所 属 〇〇〇部

役職名 〇〇〇〇〇部長

氏 名 〇〇 〇〇

所在地 〇〇県〇〇市・・・・・・ (郵便番号〇〇〇-〇〇〇〇)

※ 連絡先が所在地と異なる場合は、連絡先所在地を記載

TEL 〇〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 (代表) 内線 〇〇〇〇

FAX 〇〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

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

e-Radにおける研究機関コード (10桁)

※公募電子化に伴い、今年度から押印が省略されています。

※他方で、提案に当たっては組織内のしかるべき承認を得た上で応募ください。

研究開発委託事業提案書〔要約版〕

研究開発項目	(研究開発枠) 研究開発項目②「次世代コンピューティング技術の開発」
研究開発テーマ名	「0000の研究開発」
1. 研究開発の概要	提案書[本文] 1-1. 及び1-2. の内容を数行程度で簡潔に記載してください。
2. 研究体制	提案書[本文] 2. の内容を数行程度で簡潔に記載してください。
3. 研究期間及び予算規模	提案書[本文] 4. の内容を数行程度で簡潔に記載してください。
4. 既存研究開発テーマとの連携有無	有り / 無し ※有の場合は、提案書 1-1 に記載する連携内容について簡潔に記載してください。
5. 連絡先	組織名称： 連絡先：担当者所属 職名・氏名 郵便番号・住所 電話番号 Eメールアドレス

(注) 要約版は2枚以内にまとめてください。必要に応じて図表等を添付してください。
連絡先については代表機関1社並びに担当者を記載ください。

※要約版記載の内容＝WEB登録内容として整理ください。



「高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピューティング技術の開発」に係る既存課題拡充に関する追加公募について

必要情報の入力及び提案書類等のアップロードを行って下さい。なお、他の方法（持参、郵送、F 付けません。

提出期限：2022年2月7日（月）正午（日本時間）

※ 必須項目が入力されていないと受付登録できません。

※ 再提出は期限内なら何度でも可能です。同一の法人から複数の提案書類が提出された場合は、1 回、再

提出の場合は、差分ではなく、全書類を再提出してください。

※ 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後に受付番号が表示されるまでを、受付期間内に完 了等の操作

の途中で提出期限が来て完了できなかった場合は、受け付けません。

※ 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに遅延がかかる場合があります。特に期 間で、余裕

をもって提出してください。

※ アップロードするファイルは、指示した形式で、一つのzip ファイルにまとめてください。

①提案名【プロジェクト名（部分提案の場合は該当研究開発項目）】（必須）	
②提案方式（必須）	全体提案もしくは部分提案をお選びください。
③代表法人番号（必須）	
④代表法人名称（必須）	
⑤代表法人連絡担当者氏名（必須）	姓と名の間にスペース必須
⑥代表法人連絡担当者職名（必須）	
⑦代表法人連絡担当者所属部署（必須）	

(2) 研究開発目標の設定根拠

- ・本研究開発の目標が国内外の既存技術の性能や競争相手の性能と比較して優位であることを客観性のある数値で説明する等により、上記目標の妥当性を明示してください。
- ・従来技術や既存技術が発展していくことを考慮に入れたうえで、本研究開発技術が将来的に優位性を持つことの見通しを記載してください。

1-3. 研究開発成果の実用化・事業化について

- ・研究開発成果が産業へ及ぼす波及効果、及び研究開発成果の実用化・事業化について、現時点での構想や計画を記載してください。
- ・なお、研究開発終了後には、NEDOが実施する追跡調査・評価にご協力していただきますので予めご了承ください。

1-4. 我が国の経済再生への貢献

本プロジェクトの実施により、国内生産・雇用、輸出、内外ライセンス収入、国内生産波及・誘発効果、国民の利便性向上等、様々な形態を通じて、我が国の経済再生にいかに関与するかについて、客観的な指標・バックデータ（背景、数値等）も含め、具体的に説明してください。また、費用対効果については、可能な限り定量的に記載してください。

2. 実施体制

2-1. 代表研究者

(1) 代表事業者における代表研究者

所属・役職	氏名 ○○ ○○
電話 ***-***-**** (内線)	E-mail

(注) 代表事業者における代表研究者は、本提案書に対して組織的に責任を担うことができる者（担当部署における所属長以上が望ましい）としてください。

(2) 共同提案者の代表研究者

A社	
所属・役職	氏名 ○○ ○○
電話 ***-***-****	E-mail

B大学	
所属・役職	氏名 ○○ ○○
電話 ***-***-****	E-mail

(注) 各共同提案者の代表研究者について記載してください。

※実用化・事業化のイメージについて

将来的な実用化、事業化に向けてある程度明確なビジョンを求めます。

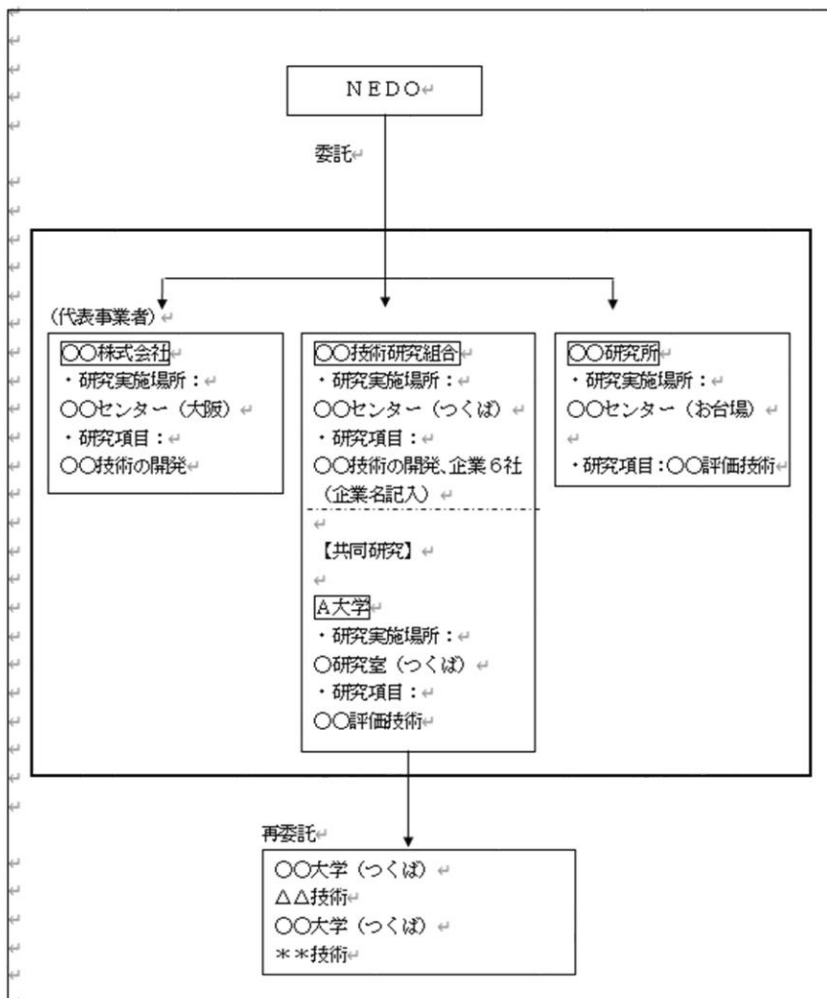
2-3. 実施体制図

(1) 研究開発の実施体制図

本研究開発を受託した時の実施体制について、次のような図にまとめてください。共同提案の場合、他の共同提案先を含めて役割が分かるよう記入してください。

(記載例)

「*****の研究開発」実施体制



(注) 機関毎に、研究実施場所、実施項目を記載してください。

※体制について

NEDOと契約を締結する事業者(委託先)及び、その事業者と契約を締結する事業者(共同研究先、再委託先)までを記入ください

アドバイザリーボードなど、契約締結はないものの、協力関係にある企業等については記入の必要はありません。

4-1. 研究開発予算と研究員の年度展開

- ・各実施項目について、どのような手順で行い、どの程度の経費が必要であるかがわかるように、以下のような一覧表にまとめてください。
- ・共同提案の場合、担当毎に提案された実施項目及び必要経費を分けて記入してください。
- ・参考のため、研究計画スケジュールを表す表の下()内には、その年度に投入される研究員の人数を記入してください。

(記載例)

単位：百万円

()内は人数

実施項目	担当	2022年度	2023年度	2024年度	計
1. ○○○システムの研究開発	A社	*** (*)	*** (*)	*** (*)	*** (*)
2. □□□チップの研究開発	A社	*** (*)	*** (*)	*** (*)	*** (*)
3. ◇◇◇技術の研究開発	B大学	*** (*)		*** (*)	*** (*)
4. △△△ミドルウェアの研究開発	C機関	*** (*)	*** (*)	*** (*)	*** (*)
5. ×××ソフトウェアの研究開発	D社	*** (*)	*** (*)	*** (*)	*** (*)
合計		*** (*)	*** (*)	*** (*)	*** (*)

(注)

- 消費税は、実施項目毎に内税で計上してください。また、日本国以外に本社又は研究所を置く外国企業等において、その属する国の消費税相当額がある場合にも実施項目毎に含めて計上してください。
- 予算規模は社会・経済状況・研究開発費の確保状況等によって変動することがあり、総事業費規模についてはNEDOが確約するものではありません。

・年度の予算提案額が5億円を超える場合には、該当年度毎にその根拠を記入してください。

	年度合計が5億円を超える理由
XXXX年度	5億円を超える年度について、年度毎に理由を記入してください。
YYYY年度	

※予算額が条件を超える場合について

- ・高額な装置購入などにより、研究開発期間の中で予算額が公募条件(5億円)を超過することが見込まれる場合、その理由を記載しつつ、希望する額を記入ください。
- ・採択審査を経て予算超過を認めるかどうかを判断します。
- ・なお、本件は事業期間中に予算の増額を求めることも可能です。

※研究計画、予算計画について、2024年度以降も開発計画を継続する場合は、最長2027年度まで期間の中で、計画を記載ください。

(単位 円)

項 目	2022年度	2023年度	2024年度	合計
I. 機械装置等費	¥ 10,000	¥ 10,000	¥ 10,000	¥ 30,000
1. 土木・建築工事費	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 15,000
2. 機械装置等製作・購入費	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 15,000
3. 保守費・改造修理費	¥ 0	¥ 0	¥ 0	¥ 0
II. 労務費	¥ 10,000	¥ 10,000	¥ 10,000	¥ 30,000
1. 研究員費	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 15,000
2. 補助員費	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 15,000
III. その他経費	¥ 10,000	¥ 10,000	¥ 10,000	¥ 30,000
1. 消耗品費	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 15,000
2. 旅費	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 5,000	¥ 15,000
3. 外注費	¥ 0	¥ 0	¥ 0	¥ 0
4. 諸経費	¥ 0	¥ 0	¥ 0	¥ 0
小計 (I + II + III)	¥ 30,000	¥ 30,000	¥ 30,000	¥ 90,000
IV. 間接経費 (注1)	¥ 9,000	¥ 9,000	¥ 9,000	¥ 27,000
V. 再委託費・共同実施費 (注2)	¥ 0	¥ 0	¥ 0	¥ 0
合計 (I + II + III + IV + V) (注3)	¥ 39,000	¥ 39,000	¥ 39,000	¥ 117,000
消費税及び地方消費税 (注4)	¥ 7,800	¥ 7,800	¥ 7,800	¥ 23,400
総計	¥ 46,800	¥ 46,800	¥ 46,800	¥ 140,400

※予算額の査定について

研究開発を実施する上で必要と考えられる予算額をそれぞれ記入してください。

それぞれの項目の整理については、委託業務事務処理マニュアルを確認ください。

なお、本項目及び予算額は採択審査を経て契約までの間に再度精査、調整を行います。

間接経費について:

「競争的研究費の間接経費の執行に係る共通指針(令和3年10月1日競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ)」に基づき、2022年度新規契約から大学及び国立研究開発法人等の間接経費率は原則30%とします。

また、中小企業等は20%、その他は10%とし、経費総額に対して算定してください。なお、3分の2以上が中小企業で構成される技術研究組合等は、中小企業と同様の扱いとします。間接経費率は20%としてください。

6. 契約に関する合意

「〇〇 〇〇（代表者氏名^{（注）}）」は、本研究開発テーマ「〇〇〇〇〇の研究開発」の実施に際して、NEDOより提示された契約書（案）に記載された条件に基づいて契約することに異存がないことを確認した上で提案書を提出します。また、業務の実施においては、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づいて行います。

・共同提案の場合は、『「〇〇 〇〇（代表者氏名）」、「〇〇 〇〇（代表者氏名）」及び「〇〇 〇〇（代表者氏名）」は、』として、連名提案者全ての代表者からの合意を得てください。

※ 契約は最新のNEDO業務委託契約標準契約書に基づいて行います。契約書はNEDO WEBページから確認可能です。

提案に当たっては、同契約書の中身を確認頂き、異議等がある場合は本項目において条件を記載するか、あるいは事前にNEDO事務局まで問い合わせをお願い致します。

質疑応答