

グリーンイノベーション基金事業／ 「バイオものづくり技術によるCO₂を直接 原料としたカーボンリサイクルの推進」プ ロジェクト

公募説明会 説明資料

実施日：2022年11月7日（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
材料・ナノテクノロジー部

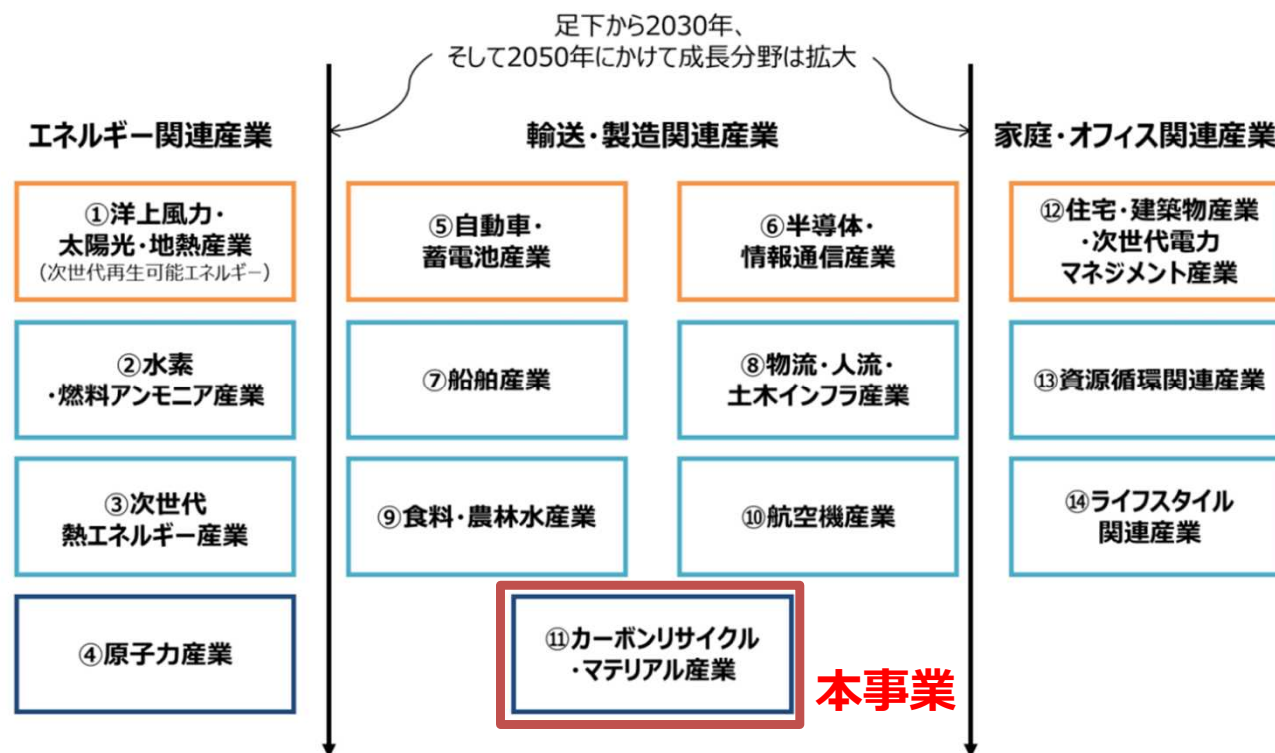
- グリーンイノベーション基金事業の概要
- 「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」プロジェクトの概要
- 本公募の流れ
- グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- 提案書（事業戦略ビジョン）の作成について
- e-Radへの登録方法について
- 追記：公募説明会での質疑応答内容

グリーンイノベーション基金事業の概要

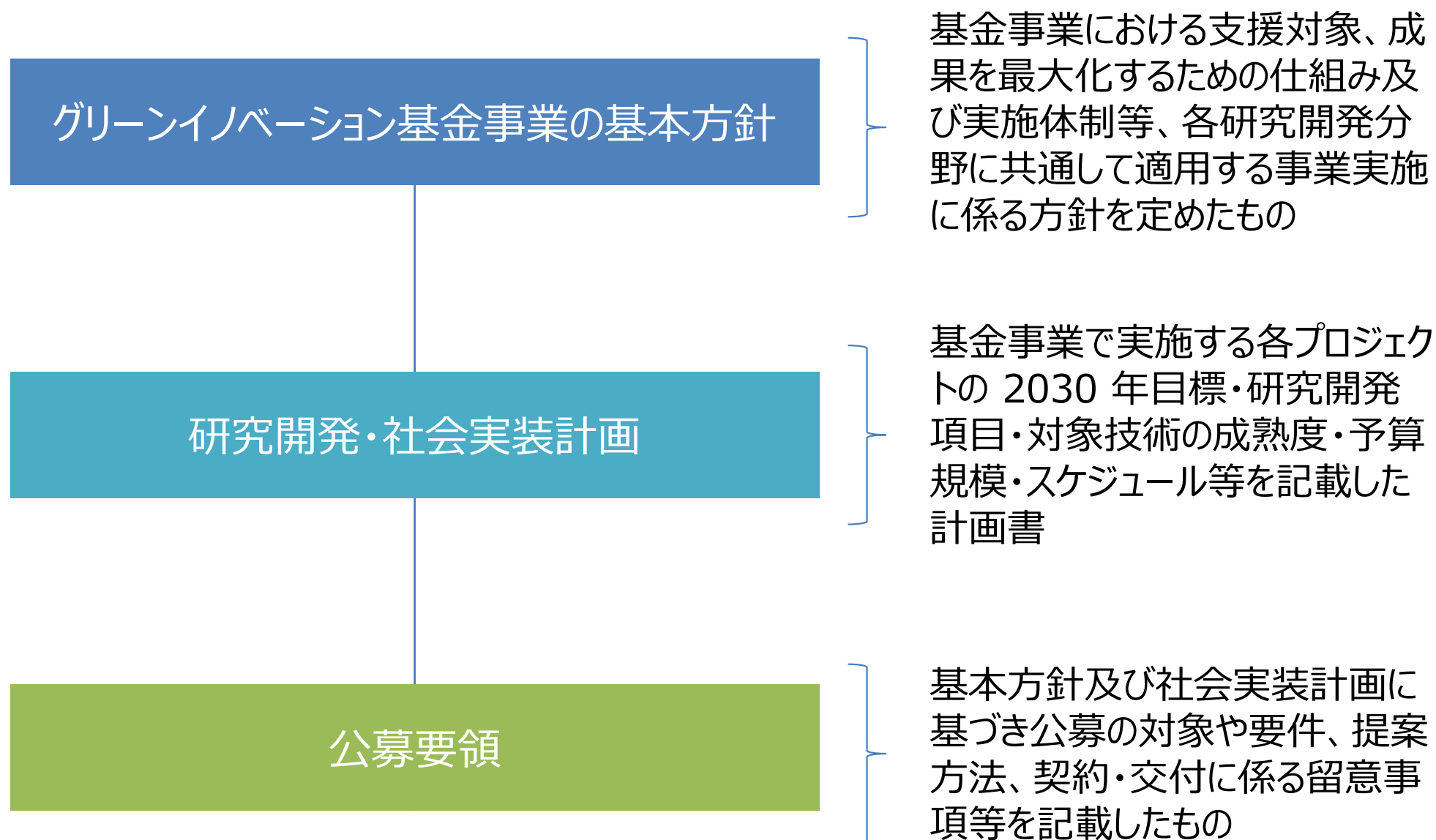


2050年カーボンニュートラルの実現に向け、官民で野心的かつ具体的な目標を共有した上で、これに経営課題として取り組む企業等に対して、10年間、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援します

- 産業分野毎の特性も考慮した上で、プロジェクト毎に野心的な2030年目標を設定
- グリーン成長戦略において実行計画を策定している重要分野を対象
- 研究開発成果を社会実装につなげるため独自の仕組みを導入（後述）



○グリーン成長戦略において実行計画を策定した重点14分野



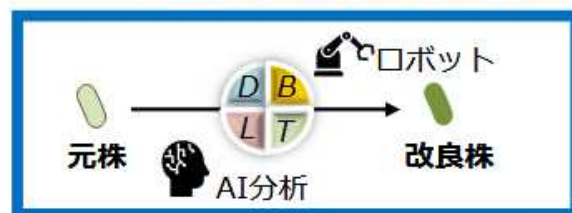
- グリーンイノベーション基金事業の概要
- 「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」プロジェクトの概要
- 本公募の流れ
- グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- 提案書（事業戦略ビジョン）の作成について
- e-Radへの登録方法について

バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進（国費負担額：上限1,767億円）

- カーボンニュートラルの実現に向けて**CO₂を原料とするバイオものづくりの社会実装**が有望。
- 本事業では、水素細菌などCO₂を直接原料とするバイオものづくりを念頭に、**①微生物等設計プラットフォーム技術の高度化、②微生物等の開発・改良、③微生物等による製造技術の開発・実証等**を推進する。これを通じて、**有用微生物開発期間を事業開始年度比1/10に短縮、CO₂を原料に物質生産可能な商用株を開発、製品の製造コストを代替製品の1.2倍以下へと低減**することを目指す。

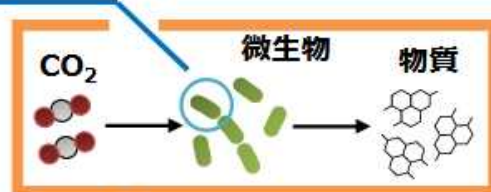
【事業全体のイメージ】

開発項目1：有用微生物の開発を加速する
微生物改変プラットフォーム技術の高度化



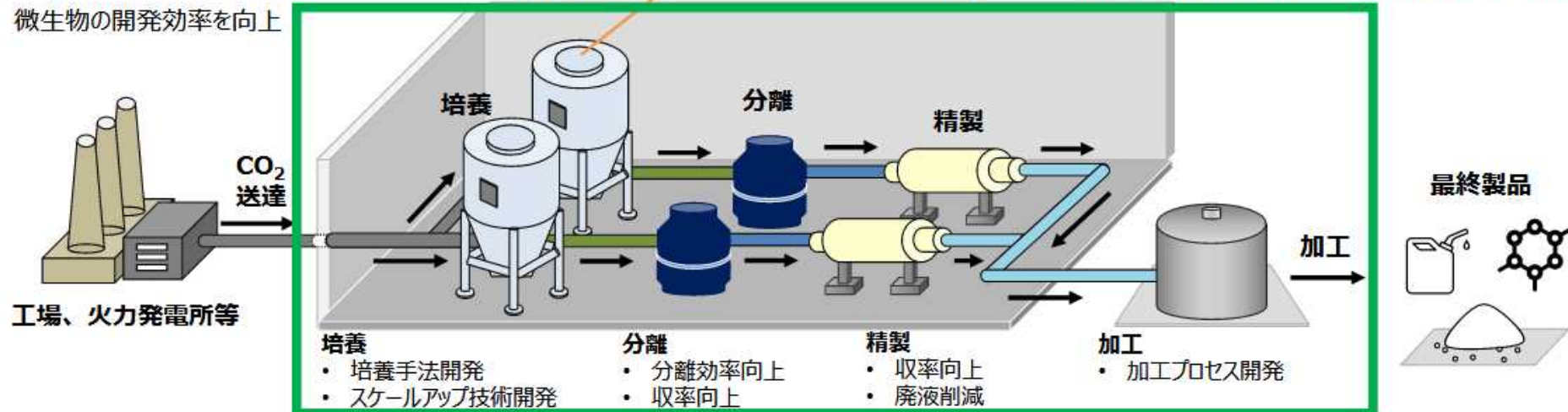
微生物の開発効率を向上

開発項目2：CO₂を原料に物質生産できる
微生物等の開発・改良技術の開発



プラットフォームとも連携しながら
微生物の物質生産性を大幅に向上

開発項目3：CO₂を原料に物質生産できる
微生物等による製造技術の開発・実証



本プロジェクトの概要（研究開発項目と目標）



1. 有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化★

2030年までに、DBTLサイクルの1サイクルあたりの時間を短縮するための技術開発、さらに、サイクル回数を削減しコストを低減する技術を確立し、有用微生物の開発期間を最大 1 / 10 程度に短縮する技術を確立する。

2. CO₂を原料に物質生産できる微生物等の開発・改良

2030年までに、一般的な天然株と比較して物質生産機能またはCO₂固定化能を5倍程度向上させ、商用レベルで物質生産できる微生物（商用株）を開発、もしくは既に物質生産機能またはCO₂固定化能の高い微生物にゲノム編集等を行って生産機能等を保ちながら従来とは異なる原料・目的物質を利用可能な微生物（商用株）を開発する。

3. CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証★

2030年までに、微生物等を用いて、CO₂を原料として生産した物質の製造コストが、2030年時点で代替候補の製品の1.2倍以下となる技術を開発する。

★マークがある研究開発項目については、その項目または一部に関して、大学・研究機関等が主たる実施者（支出が過半を占める実施者）となることが可能です。詳細は後述いたします。

本プロジェクトの概要（提案可能な組み合わせ）

本プロジェクトに対して、提案可能な組み合わせは以下の通りとします。

- ・研究開発項目 1 + 研究開発項目 2 + 研究開発項目 3
- ・研究開発項目 2 + 研究開発項目 3
- ・研究開発項目 1
- ・研究開発項目 3

本プロジェクトにおいて、実施者は、他の研究開発テーマに裨益する共通基盤技術について、研究開発・実証テーマの垣根を越えてプロジェクト全体として研究成果の最大化を図るように努めるものとします。

【研究開発項目 1】 有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化★

本研究開発項目では、有用な微生物等の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化に向けて、主に以下のようなDBTLを構成する各要素技術を開発するとともに、これらの一部／全部を組み合わせるプラットフォーム化するための開発を行います。

- ① 微生物ライブラリや代謝物データベース等の拡充
- ② AIなどのデジタル技術を用いて多種多様な微生物がもつゲノム配列を解読して、特定物質の効率的な生産に関連する代謝経路等との関係を明らかにし、効率的なゲノム設計・微生物設計に反映するためのシステム・アプリケーション開発
- ③ ロボティクス技術、自動でデータを収集するセンシング技術等を駆使して、ゲノム構築、微生物の構築、微生物の性能試験（代謝物データ収集等）等の生物化学的な実験を効率化するためのシステム構築
- ④ 収集した代謝物データ等を統合処理するためのシステム開発

なお、①～④の一部のみのプラットフォーム化に取り組む提案も認めます。

【研究開発項目 2】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等の開発・改良

微生物による物質生産を効率的に行うためには、製造しようとする特定の物質の種類ごとに、当該物質の製造に最適化されて極限まで生産性が高められた微生物株を開発することが必要です。

CO₂を原料として吸収・固定化し物質生産できる微生物の開発については、CO₂を吸収・固定化し物質を生産する代謝経路を持つ微生物（水素酸化細菌、光合成細菌等）に、ゲノム編集・遺伝子改変等の技術によって、従来よりも物質生産機能が高い産業用微生物を開発する手法のほか、高い物質生産性を有する既存の産業微生物（大腸菌、枯草菌等）に、ゲノム編集・遺伝子改変等の技術によってCO₂を吸収・固定化し物質を生産する代謝経路を組み込み、商用化可能な産業用微生物を開発する手法などが考えられます。

微生物等の物質生産機能の大幅な向上や、製造可能となる目的物質の大幅な拡大を目指す観点から、本プロジェクトはバイオものづくりの中核を担う微生物等改変プラットフォーム事業者と革新的な素材や燃料などの異分野事業者との共同開発により実施されることが強く期待されており、研究開発項目 1 及び研究開発項目 3 と一体的に開発を実施し、実際にこうした異分野の共同研究を行う場合には、審査において考慮要素とします。

【研究開発項目 3】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

本研究開発項目では、以下①～③全てを実施する提案のみを認めます。

- ①スケールアップ
- ②分離・精製・加工
- ③LCA評価等（★）

研究開発期間終了時点で、評価サンプルによる生産物評価を行うことより、品質・機能性、環境合理性、経済性等の面で総合的に競争力が見込めるバイオ由来製品として社会実装が見通せる段階までの開発を行うこととします。

なお、CO₂ を原料として生産した製品等の環境性能等の評価・表示手法の確立、LCA 評価・CO₂ 固定量の評価などの標準化にかかる技術開発部分のみ、研究機関・公的機関が主体となった提案を可能とし、生産実証については研究機関・公的機関が主体となった提案は認めません。

【研究開発項目 3】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

①スケールアップ

微生物の培養条件は、小規模なラボスケール、比較的小規模なベンチスケールと、中規模のパイロットスケール、商用レベルの生産実証に必要な大規模のデモンストレーションスケールでは大きく異なるため、段階的にスケールアップをしつつ、培養条件の最適化を順次進めていきます。

②分離・精製・加工

微生物の断片や培地等が混濁した液体から目的物質を回収するための、生産物質ごとに最適化された分離・精製技術の開発を行います。特に、目的物質がポリマー、油脂、燃料等の場合、脂溶性の物質をターゲットとした新たな分離・生成技術が必要であり、生産された物質を産業利用するためには、最終製品も念頭に置いた素材加工技術・品質評価手法の開発も必要となります。加工技術・品質評価技術の開発を行う上では、事業会社の先にいるユーザー企業等のニーズを踏まえた開発を実施することが重要です。

また、回収したCO₂を原料とするために必要な微生物等の生育に有害となる夾雑物の除去やCOなど微生物等が代謝しやすい物質への変換といった、前処理技術の開発・実証を行います。

【研究開発項目 3】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

③ LCA評価等（★）

バイオものづくりの生産プロセスについては統一的なLCA評価手法が未確立であり、CO₂削減効果を容易に見通せないという課題があります。本研究開発項目では、物質生産実証の際にはLCA評価を実施することとします。

CO₂を原料として生産した最終製品の社会実装に当たって必要となる、当該製品の環境性能等の評価・表示手法の確立、LCA評価・CO₂固定量の評価などの標準化にかかる技術開発は、研究機関・公的機関等と民間企業等のコンソーシアムでの連携など業界横断的に協力し実施することとし、研究機関・公的機関等が主体となる提案も可能とします。

【研究開発項目 1】 有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化★

委託（企業等の場合はインセンティブ1/10）

- 微生物等改変プラットフォーム技術の高度化については、バイオものづくり産業全体にまたがる共通基盤的な課題であり、収益化を容易に見通せない技術課題を有するため、国として積極的な支援を講じる必要があります。微生物等改変プラットフォームは、微生物開発のノウハウや実績が集積するまでは事業性が予測できないことから、本研究開発項目については委託事業として実施します。
- 本研究開発項目で取り扱う微生物等改変プラットフォーム技術の要素には、公的機関や大学等が行う、微生物資源及び生物資源データベースの拡充、ゲノム・核酸・たんぱく質・代謝物等の高度な測定・評価に関する基盤技術の開発・実装も不可欠であるため、産業界の積極的な利用を想定した官民一体の取組の場合には、公的機関や研究機関等が主体となる提案も認めることとします。
- なお、公的機関や大学等が行う部分に関してはインセンティブを設けず、10/10の委託といたします。

※インセンティブ制度の詳細については後ほどご説明いたします。

【研究開発項目 1】 有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化★

- 微生物等改変プラットフォーム技術を構成する先進技術は、近年技術開発が加速しており、2～3年置きに技術的ブレークスルーが起きています。競争力のある微生物等改変プラットフォームの構築に当たっては、こうした最新技術を取り込むことで常にプラットフォームをアップデートしていく必要があるため、3年をめどに、最新技術の取得を目的とした事業計画の変更を可能とし、事業の継続状況に応じてステージゲートの後に追加公募を行うことを可能とします。なお、当該プラットフォーム技術の高度化に資する国内外の先進技術・産業の最新動向に関する調査を1～2年おきに実施することとします。

【研究開発項目 2】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等の開発・改良

(9/10 委託→2/3 補助) + 1/10インセンティブ

- CO₂を原料として物質生産できる微生物株の開発については、事業化が見通せる水準で物質生産が可能な技術は確立されておらず、大規模培養等の事業化に必須となる要素技術の確立が不確実な中で民間企業等が単独で実施することは困難であることから、国として積極的な支援を講じる必要があるため、本研究開発項目では、商用スケールでの生産実証が可能となる水準までの微生物開発は9/10委託 + 1/10インセンティブの委託事業として実施します。
- 商用スケールでの生産実証の実施段階においても、実証の結果を踏まえて、生産性向上やロバスト性の向上などの観点から追加的な微生物株を開発・改良する必要があり、商用生産の開始に不可欠な実証を国として積極的に支援する必要があることから、商用スケールでの生産実証の実施段階にある微生物開発は2/3補助 + 1/10インセンティブの補助事業として実施します。

【研究開発項目 3】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

- ①スケールアップ（培養）：(9/10委託→2/3補助) + 1/10インセンティブ
- ②分離・精製・加工：(9/10委託→2/3補助→1/2補助) + 1/10インセンティブ
- ③LCA評価等（★）：委託（企業等の場合はインセンティブ1/10）

規模感は目安とするものの、技術レベル（TRL）などを含めて勘案し、TRL 7に相当する実証については、スケールアップは2/3補助、分離・精製は1/2補助となる提案の形を求めます。

光合成細菌や藻類等の光をエネルギー源としてCO₂の固定を行う微生物等については、培養タンクの体積ではなく、採光面積によってスケールを評価することが適切であるため、培養槽等を設置する土地の面積を基準とした指標を用います。

また、本研究開発項目のうち、CO₂を原料として生産した製品等の環境性能等の評価・表示手法の確立、LCA 評価・CO₂ 固定量の評価などの標準化にかかる技術開発部分のみ、研究機関・公的機関が主体となった提案を可能とし、生産実証については研究機関・公的機関が主体となった提案は認めません。

【研究開発項目 3】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

①スケールアップ：

- CO₂を原料として物質生産できる微生物の大量培養技術については、未だTRL3程度の未成熟なレベルであり、さらなる技術革新が必要である。また、当該技術の確立については、複数の民間企業に跨がる共通基盤的課題であり、高いリスクが伴うことから、初期の培養に関する基盤技術開発及び小規模（数十～数百Lまたは数ha）の生産実証については9/10委託＋1/10インセンティブの委託事業として実施し、中規模（数千～数万Lまたは数十ha）のパイロットスケールでの実証については、2/3補助率＋1/10インセンティブの補助事業として実施します。
- 大規模プラント（数万～数十万Lまたは数百ha）での実証段階では、培養タンクや培養槽の大規模化に伴い攪拌の困難性や水圧の影響による微生物の非活性化、適切な生育環境の保持の自動化などの新たな課題が発生し、引き続き大きな事業リスクが残されていることから、大規模（数万～数十万L）デモンストレーションスケールでの生産実証については2/3補助率＋1/10インセンティブの補助事業として実施します。

【研究開発項目 3】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

②分離・精製・加工：

- 分離・精製、加工技術については、大量培養技術との一体的な開発が必要ですが、バイオのスケールアップと比べて技術的な難易度や開発リスクは高くないと考えられるため、小規模ベンチスケールの実証に伴う技術開発については9/10委託 + 1/10インセンティブの委託事業、中規模のパイロットスケールの実証に伴い実施する技術開発については2/3補助 + 1/10インセンティブの補助事業として実施し、大規模デモンストレーションスケールでの実証に伴う技術開発については1/2補助 + 1/10インセンティブの補助事業として実施します。原料として使用するCO₂の前処理についても当該項目に含めます。

③LCA評価等：

- 当該項目については、バイオものづくり全体に共通する基盤的な技術開発であり、国として積極的に体制を整えて支援を講じる必要があることから、委託事業として実施します。

提案者の柔軟性を確保する観点から、各目標の評価方法については、現時点で特定せず、その方法についての考え方を示すのみにとどめ、今後案件の採択時により具体的に決定することとします。設定した目標の評価方法についても提案してください。

【研究開発項目 1】

プロジェクト開始時の一般的な微生物開発期間と比較して、物質生産機能あるいはCO₂固定化能が向上した有用微生物の開発に要した期間が1 / 10程度に短縮されていることを確認します。微生物ライブラリ・代謝物データ等のデータベースの拡充のみを実施する場合など部分的なプラットフォームの開発を行う場合は、個別の提案内容に応じて精査し、開発期間1 / 10程度という総合目標達成に匹敵する野心的な水準での目標の達成状況を確認します。

【研究開発項目 2】

プロジェクト開始時のベース微生物の物質生産効率と比較して、微生物等によるCO₂を原料とした物質生産効率の向上率を確認します。また、技術開発の難易度やアプローチに応じて、通常の目標（CO₂固定化能を5倍程度向上）とは異なる目標を設定した場合には、当該目標の達成状況を個別に精査することとします。

【研究開発項目 3】

製品1kgあたりの製造コストを確認します。その際に具体的な代替候補製品とコスト目標を実施者に提出いただき、精査することとします。その前提として、製品製造に当たっては、LCA評価を行うことで、環境性能とCO₂削減効果が定量的に評価されていることを確認します。

【研究開発項目 1】 2022年度から2030年度まで最大9年間。

【研究開発項目 2】 2022年度から2030年度まで最大9年間。

【研究開発項目 3】 2022年度から2030年度まで最大9年間。

※但し、ステージゲートの時期や補助事業（実証段階）への切り替え時期も含めて提案してください。

なお、当初に契約する期間は、直近のステージゲート実施時期までです。

●ステージゲートの設定について

研究開発目標の達成には、様々なアプローチが考えられることから、具体的な達成方法・スケジュールは提案者の創意工夫に委ねることを原則としますが、以下の通り、**事業化段階の切れ目**において、**キーマイルストーン及びステージゲートを設定し、事業の進捗を見て、継続可否を判断します。ステージゲートはコンソーシアム内及び各研究開発項目において統一した設定を行うこととします。**提案された目標の設定が低い場合などは技術・社会実装推進委員会等専門家の意見を踏まえて野心的かつ適切な目標と改め、これに達しない場合は事業の中止を含めて検討します。

【研究開発項目 1】 有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化

- 第一世代微生物等改変プラットフォームの構築
(p.25の表の例では2025年頃に事業継続判断)
- 第二世代微生物等改変プラットフォームの構築
(p.25の表の例では2028年頃に事業継続判断)
- 第三世代微生物等改変プラットフォームの構築

【研究開発項目 2】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等の開発・改良

- 有用微生物等の開発 (p.25の表の例では2025年頃に事業継続判断)
- 有用微生物等の改良

【研究開発項目 3】 CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

- 基盤生産技術の開発・小規模ベンチスケール培養槽による実証（数十～数百L規模の培養槽等において安定的な微生物等の培養と商用レベルの効率による物質生産を達成する。）（ p.25の表の例では2025年頃に事業継続判断）
- 中規模パイロットスケールプラントにおける実証（数千～数万L規模の培養槽等において安定的な微生物等の培養と商用レベルの効率による物質生産を達成する。）
- 大規模デモンストレーションスケールプラントにおける実証（数万～数十万L規模の培養槽等において安定的な微生物の培養と商用レベルの効率による物質生産を達成する。）
- LCA評価・CO₂固定量に係る評価手法の確立（バイオによる生産実証プロセスのLCA評価の実施を持って確立とする。）
- CO₂固定量等に関する標準化に係る技術開発（本プロジェクトで実施した複数種類の物質・製品についてのLCA評価手法及びCO₂固定量についての評価手法を一部統合する形で標準化を想定。）

委託 ➡ 補助 (2/3) ➡ 補助 (1/2) ➡	2022			2025				2030
【項目①】遺伝子改変プラットフォーム技術の高度化	第一世代改変PFの構築			第二世代改変PFの構築			第三世代改変PFの構築	
	TRL 4			TRL4			TRL4	
【項目②】微生物等の開発・改良技術の開発	PF活用による微生物株開発			開発データの蓄積				
	有用微生物株の開発			※開発難易度に応じて柔軟なスケジュールとする				
	TRL3~4			TRL 4~5			有用微生物株の改良	
【項目③】微生物等による生産技術の開発・実証	改良された微生物で生産実証			結果を微生物開発にフィードバック			TRL6	
	基盤生産技術の開発・小スケール実証(～数百L)			中スケール実証(数千～数万L)			大スケール実証(数万～数十万L)	
	TRL3~4			TRL5			TRL6	
分離・精製・加工・機能性評価	TRL4			分離・精製・加工技術開発・機能性評価・実証			TRL6/7	
				LCA手法開発・標準化				
★ ステージゲート	LCA・標準化			TRL3			TRL 4~5	
							TRL 5~7	

実施スケジュール



※代表事例を記載	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	～2030年	～2040年	～2050年
〔バイオ技術による化学品〕	{	・バイオマス資源を原料とするバイオものづくり技術の開発				・実証	導入拡大・コスト低減	商用的拡大
		・大気中のCO ₂ を原料として直接的に化学品を製造するバイオものづくり技術の開発					・実証	導入拡大・コスト低減 商用的拡大

【研究開発項目 1】

有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化

最大予算額：160億円

【研究開発項目 2】

CO₂を原料に物質生産できる微生物等の開発・改良

最大予算額：81億円

【研究開発項目 3】

CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

最大予算額：1517億円

【社会実装に向けた支援】

最大予算額：9億円

- グリーンイノベーション基金事業の概要
- 「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」プロジェクトの概要
- **本公募の流れ**
- グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- 提案書（事業戦略ビジョン）の作成について
- e-Radへの登録方法について

応募資格のある提案者は、次の(i)～(v)までの条件、「研究開発・社会実装計画」に示された条件を満たす、単独又は複数で受託・交付を希望する企業等とします。

- i. 2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けて研究開発の成果を着実に社会実装へつなげられるよう、企業等の経営者（原則、代表取締役、代表執行役その他代表権を有する者）が長期的な経営課題として取り組むことへのコミットメントを明らかにした、長期的な事業戦略ビジョンを提出すること。
- ii. プロジェクトの実施場所及びプロジェクト後の成果活用場所に国内を含むこと。我が国の産業競争力強化の観点から、我が国技術の国際競争力や海外における類似の研究開発動向を分析した上で、国内経済への波及効果が期待される場合には、海外の先端技術の取り込みや国際共同研究・実証を実施することは可能。
- iii. プロジェクトの主たる実施者が、企業等、収益事業の担い手であること。
(企業等の支出が過半を占める必要がある。)
- iv. N E D Oが指定する情報管理体制を有していること。
- v. 個別提案の場合、他機関と連携を予定している場合は計画に記載すること。

- 提出期限：2022年12月12日（月）正午アップロード完了
- 提出先：以下リンクから必要事項を入力し、提出書類をアップロードしてください。
<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/957j21gcjkxx>
- 提出書類
 - ① 事業戦略ビジョン（別添1）
 - ② 積算用総括表（別紙1）
 - ③ 研究開発責任者及びチームリーダーの研究等経歴書（別添2）
 - ④ e-Rad応募内容提案書（公募要領 4.(5)参照）
 - ⑤ N E D O事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票（別添3）
 - ⑥ その他研究費の応募・受入状況（別添4）
 - ⑦ 関連書類(webアドレスで公開していれば、URLの記載で代替可)
 - 会社案内、直近の事業報告書、財務諸表3年分（原則円単位：貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）
 - ⑧ 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（別添5）
 - ⑧ N E D Oが提示した契約書（案）に合意することが提案の要件となりますが、契約書（案）について疑義がある場合は、その内容を示す文書

事業戦略ビジョンにおける「事業戦略・事業計画」については、
本事業の中で研究開発を行う製品またはサービスなどについて、
グローバルな市場をターゲットに設定した事業戦略を含む形で記載いただき

- ターゲットとする市場の規模と達成年度
- 各国の市場を獲得するための具体的な段取りと投資計画
- 技術面以外のアクションの内容と段取り
- 競合他社の戦略分析 等

といった要素を盛り込むようにお願いいたします。

採択審査は、書面審査、面接審査により実施します。

- ・ 書面審査：NEDOに設置する技術・社会実装推進委員会による技術面、事業面の審査、及び経済産業省産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会のエネルギー構造転換分野ワーキンググループ委員による経営者のコミットメントの確認により実施。
- ・ 面接審査：技術面、事業面のプレゼンテーション審査を実施。面接審査には、提案する企業等の担当役員（取締役、執行役に加え、いわゆる執行役員等も含む。）以上の参加を求めます。

※提案者が多数の場合など、書面審査のみとする場合には別途案内

●採択審査の基準

- i. 研究開発計画について（技術面）
- ii. 事業戦略・事業計画について（事業面）
- iii. イノベーション推進体制について（経営面）
- iv. その他

→詳細は公募要領をご確認ください。

2022年	10月27日：	公募開始
	11月 7日：	公募説明会（オンライン）
	12月12日正午：	公募締切
	1月中旬(予定)：	技術・社会実装推進委員会（面接審査）
	2月上旬(予定)	： 契約・助成審査委員会
	2月上旬(予定)	： 委託先決定
	2月下旬(予定)	： 公表（プレスリリース）
	3月上旬(予定)	： 契約

本日以降のお問い合わせは、2022年10月28日から12月5日の間に限り以下の問い合わせ先にE-mailで受け付けます。

ただし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。

(1) 公募の内容及び契約・交付に関する問い合わせ（(2)に関するものは除く）

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
材料・ナノテクノロジー部 矢追、林、大石、向井、峰岸
E-mail : gi_bio@ml.nedo.go.jp

(2) 研究開発・社会実装計画の内容に関する問い合わせ

経済産業省 商務・サービスグループ 生物化学産業課 高橋
Tel : 03-3501-8625

- グリーンイノベーション基金事業の概要
- 「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」プロジェクトの概要
- 本公募の流れ
- **グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明**
- 提案書（事業戦略ビジョン）の作成について
- e-Radへの登録方法について

◆ 毎年度のWGへの出席

- 「主要な企業等の経営者（※1）」、「大学や研究機関等の代表者（※2）」は毎年度WGへ出席し、事業戦略ビジョンに基づき、取組状況等を説明していただきます。

(※1) 主要な企業等の経営者

① WGへの経営者の出席を求める「主要企業」の範囲

国費負担額がプロジェクト内で最大の実施主体（大学や公的研究機関等を除く、実施主体がコンソーシアムの場合は幹事会社）、及び国費負担額がプロジェクト全体の10%以上かつ上位3社程度の主要企業等（コンソーシアム単位ではなく企業等の単位）

② 企業経営者について

原則、代表取締役、代表執行役その他代表権を有するもの。ただし、やむを得ず企業経営者本人の出席が困難であるとWGが認める場合に限り、企業経営者本人から委任を受けた代表権の無い取締役又は執行役の出席も可能。

(※2) 大学や研究機関等の代表者

大学や研究機関等のみでの応募（研究開発項目1, 3）により採択された研究を担う者が所属する組織において、体制構築や取組方針の策定について責任を有する者を想定し、機関全体の長に限定はしない。

◆ 毎年度のマネジメントシート提出

- プロジェクトに参加する（主要企業以外も含めた）**全ての企業等**は、提出した事業戦略ビジョンに基づく経営のコミットメント状況を示すため、毎年度、以下の項目等に関する取組状況を記載したマネジメントシートを提出いただきます。マネジメントシートは、WGに共有され、企業等が希望する情報を非開示とした（又は修正した）上で公開する予定です。
- 大学、公的研究機関、再委託先等はマネジメントシートの提出は不要です。ただし、大学や研究機関等のみでの応募（研究開発項目1, 3）により採択された際には、取組状況を示すための書面の提出を別途求める場合があります。

- ① 経営者自身の関与（プロジェクトへの指示、報酬評価項目への反映等）
- ② 経営戦略への位置づけ（取締役会での決議、I R 資料・統合報告書への記載等）
- ③ 事業推進体制の確保（経営資源の投入状況、専門部署の設置等）

◆ 企業価値向上に向けた取組（※1）

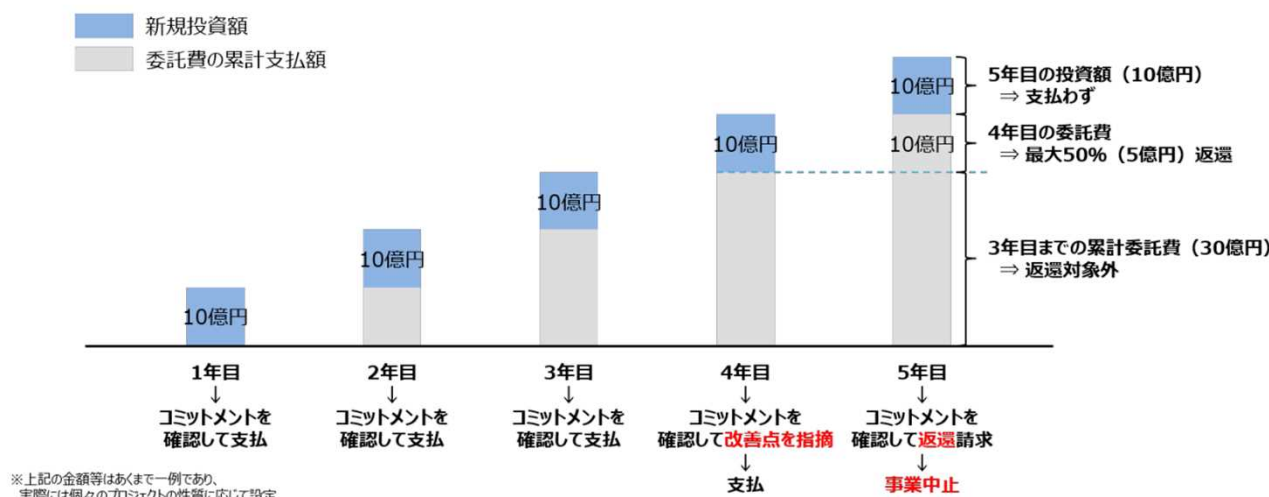
- 研究開発成果を社会実装につなげていくためには、実施企業等による積極的な投資が必要であり、そのための中長期的な投資資金の確保が重要となります。
- このような認識のもと、2022年6月に中間整理が示された産業構造審議会経済産業政策新機軸部会における議論を踏まえ、グローバル競争で勝ちきる企業群の創出と、日本企業の取組が資本市場でも評価されることを目標として、本基金事業において支援対象となる実施企業等は、同中間整理で示された「**価値創造経営**」で掲げられた5つの軸や「**価値協創ガイダンス**」等も参考に、**企業改革の推進に係る具体的な取組方針を事業戦略ビジョンに記載**するものとします。また、当該取組方針については、モニタリングの場で説明を求めます。

（※1）WG「企業価値向上に向けた取組」については、並行して部会での議論を進めており、内容に変更が生じる可能性がございます。内容に変更が生じた際には、本公募ページにて速やかにご案内します。

◆ 取組状況が不十分な場合のプロジェクト中止・国費負担額の一部返還 (※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)

- WGが、経営者のコミットメントを含めた事業推進体制が不十分である（例えば、WGへの参加要請の拒否、マネジメントシートの未記入・未公表、目標達成に必要な事業推進体制が未整備等）と判断した場合に、実施者に対して改善点を指摘します。
- 改善点が指摘された事業年度の翌事業年度においても、十分な対応が見られない場合には、WGは、プロジェクトの中止に係る意見を決議し、部会の最終決定がなされた場合、企業等に対して、【（指摘を受けた事業年度の受領額）×（返還率）】の委託費の一部返還を求めます。**（プロジェクトを中止した年度の経費は支払わない。また、助成事業の場合は、改善点の指摘後、改善が見られるまで助成金を支払わない。）返還率は、目標の達成度や困難度、公益性等を考慮し、WGにおいて3段階で評価されます（詳細は研究開発・社会実装計画を参照ください）。

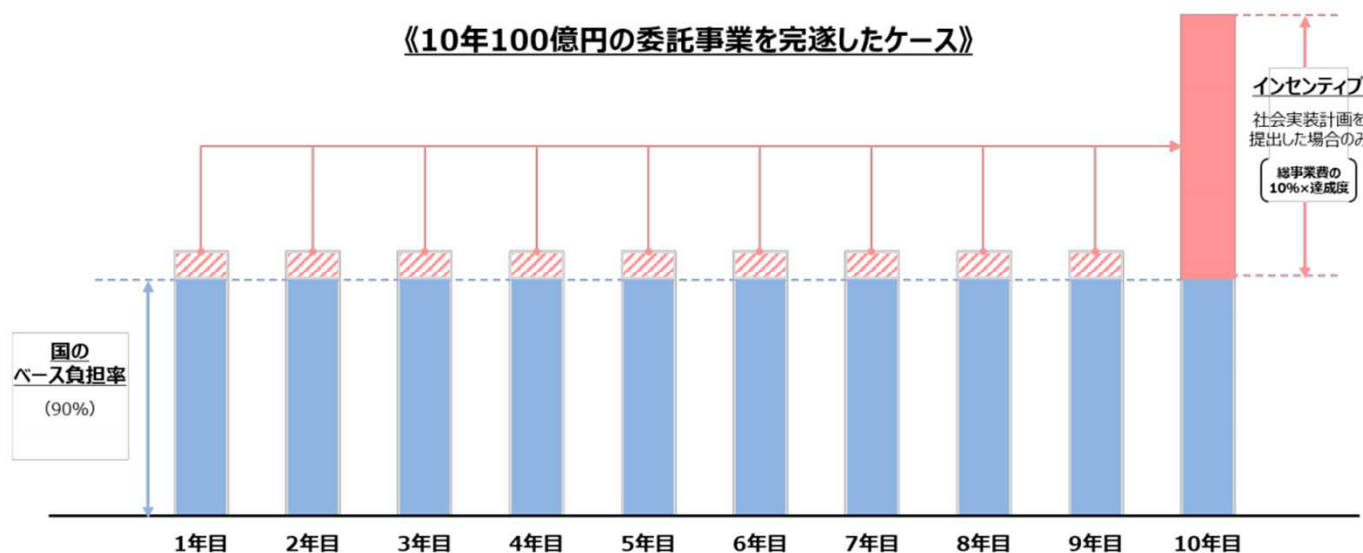
《 10年100億円のプロジェクで4年目に改善点の指摘、5年目に返還のケース》



◆ 目標達成度等に応じた国費負担割合の変動

(※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)

- 野心的な研究開発・社会実装の継続に対するコミットメントを高める観点から、原則、プロジェクト終了時点における2030年目標の達成度を国費負担額に連動させ、**成果報酬のようなインセンティブ措置を講じます**。企業等には、プロジェクト終了時点で、目標の達成状況や、事業戦略ビジョンにある1. 事業戦略・事業計画に準ずる内容に加え、社会実装に向けて取り組む指標（毎年度の売上高、継続投資額、知財活用数、資金調達額等）を含む**社会実装計画を提出**いただきます。
- NEDOによる社会実装計画の審査やWGでの議論等踏まえ、その妥当性が認められる場合に、【（総事業費）×（インセンティブ率）×（目標の達成度）】（＝インセンティブ額）の金額を付与します。**（インセンティブ率を除いた委託費・助成金はプロジェクト途中で支払います。インセンティブ率は研究開発・社会実装計画を参照ください。）

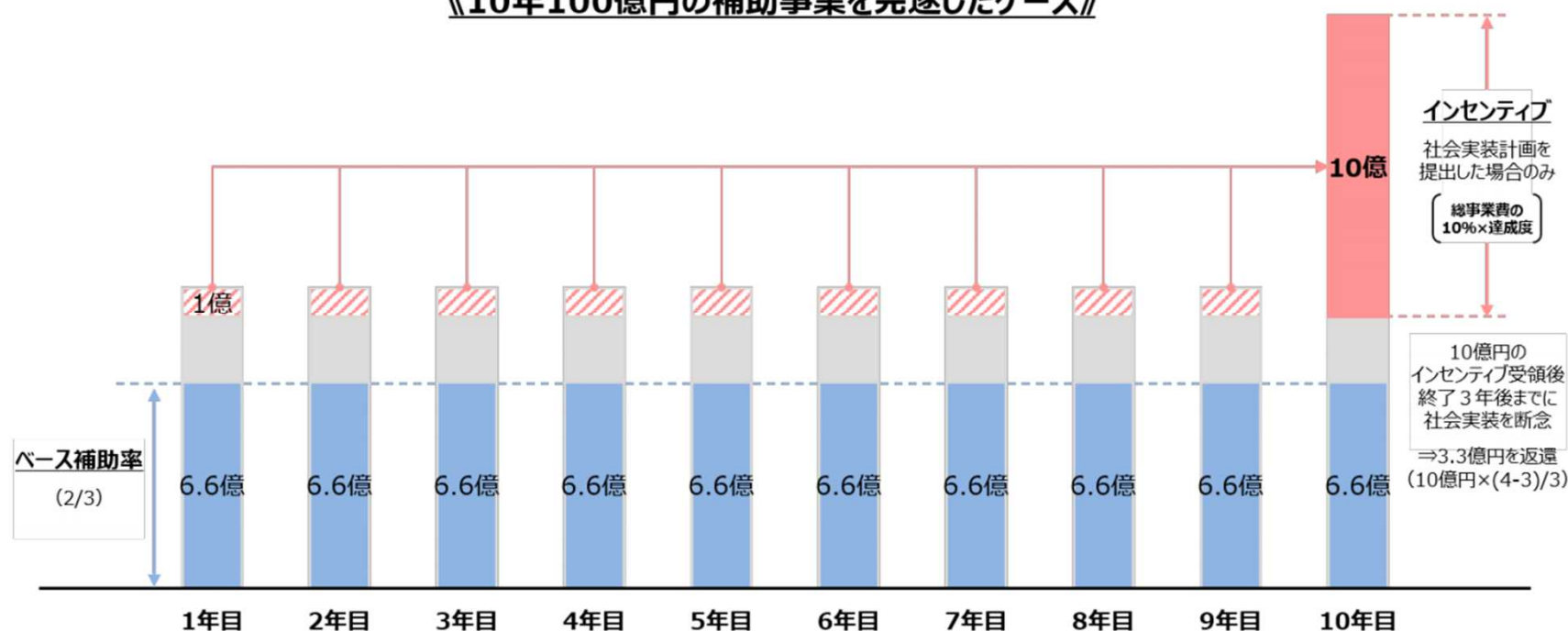


◆ 目標達成度等に応じた国費負担割合の変動

(※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)

- 助成事業の場合、プロジェクト終了後3年間、毎年度のフォローアップにおいて、企業等は、**社会実装計画の指標が未達である場合に、【(インセンティブ額) × (4 - 確認時点のプロジェクト終了後年数 (1～3年)) / 3】の金額を返還**いただきます。

《10年100億円の補助事業を完遂したケース》



- 委託事業では、最新の業務委託契約約款に、グリーンイノベーション基金事業に関する特別約款を付帯して契約締結を行い、助成事業ではグリーンイノベーション基金事業費助成金交付規程に基づく交付決定を行います。
- 事務処理については、グリーンイノベーション基金事業に係る事務処理補足マニュアル（委託、助成共通）も併せてご参照ください。

① 資産の帰属

- 委託業務（企業・公益法人等が委託先の場合）を実施するために購入し、または製造した取得資産のうち、取得価額が50万円（消費税込）以上、かつ法定耐用年数が1年以上の資産については、NEDOに所有権が帰属します。

（約款第20条第1項）

- 委託先が、国立研究開発法人等（国立研究開発法人、独立行政法人）、大学等（国公立大学、大学共同利用機関、私立大学、高等専門学校）、地方独立行政法人の場合には、資産は原則として委託先に帰属します。

② 資産の処分

- 委託先は、業務委託契約に基づき委託期間終了後、有償により、NEDO帰属資産をNEDOから譲り受けることとなっています。その際の譲渡価格は、取得価額から、取得日から事業終了日までの期間における年償却額により算定した額となりますが、譲渡価格算定に用いる取得価額は、インセンティブ額に応じて決定されます。

（約款第20条の2第1項・第3～4項、特別約款第3条第10～11項、第4条第6～7項）

- 計算例については、「本公募に関するQ&A」に掲載しております。

① 資産の帰属

- 取得資産の帰属は、事業者になりますが、助成金執行の適正化の観点から、助成事業で取得した機械装置等の取得財産には処分制限があります。

（交付規程第16条第1項）

② 財産の処分制限

- 助成金の交付の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、または担保に供しようとする場合には、あらかじめNEDOの承認を受けていただく必要があります。

（交付規程第16条第3項）

- NEDOが承認を行う場合は、原則として、当該財産の残存簿価相当額に助成割合を乗じた金額をNEDOへ納付することが条件となります。（交付規程第15条第3項）

- グリーンイノベーション基金事業の概要
- 「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」プロジェクトの概要
- 本公募の流れ
- グリーンイノベーション基金事業に係る補足説明
- **提案書（事業戦略ビジョン）の作成について**
- e-Radへの登録方法について

＜基本的事項＞

- 本基金事業では、「事業戦略ビジョン」がいわゆる提案書に当たります。
- フォーマットはあくまで例示であり、資料の体裁・分量を変えることは自由ですが、**各ページの記載ガイド（青色のボックス）について十分な言及がない場合は、審査において十分に評価されない可能性があります。**

※各ページの記載ガイド（青色のボックス）は提出時に削除して下さい。

- 事実・データ等の記載は、出典を明記して下さい。
- 必要に応じて、参考資料（自由様式）を挿入して下さい。

＜提案情報の扱い＞

- 本事業戦略ビジョンのうち**非開示を希望する情報・スライドはその旨を明記**下さい。非開示情報と認められる情報は、NEDOや担当省庁の担当者及び審査委員以外には提供しないものとし、本基金事業以外の目的に使用しません。
- 上記の非開示とした情報を除いた上で、**NEDOホームページに採択者の「事業戦略ビジョン」を公開**する予定です。
- 本事業戦略ビジョンは事業実施期間中、定期的に（年に1度を想定）更新の上、随時公開いただきます。

<コンソーシアムによる提案の場合>

- 事業戦略ビジョン（別紙1「積算用総括表」含む）は**事業者ごとに作成**してください。なお、どの者が作成したものか分かるよう、事業戦略ビジョン表紙の提案者名・代表名には作成者に関する情報を記載して下さい。
- 別紙1「積算用総括表」のうち、「①全期間総括表」については、各者共通の内容を記載して下さい。
- 提案に当たっては、**コンソーシアム全体を統括する幹事企業**を決めて下さい。

事業戦略ビジョン

提案プロジェクト名：○○○

提案者名：A社（幹事企業）、代表名：代表取締役社長 aa aa

（共同提案者（再委託先除く）：B社）

※コンソーシアム等による共同提案の場合は、幹事企業を明記して下さい。

<注意事項>

- 本資料に記載している項目に必要な情報を入力し、「事業戦略ビジョン」を作成してください。これが、いわゆる提案書に当たります。
- フォーマットはあくまで例示であり、資料の体裁・分量を変えること（既存の中期経営計画・経営ビジョン等の引用・挿入等を含む）は自由ですが、各ページの記載ガイド（黄色のボックス）について十分な言及がない場合は、審査において十分に評価されない可能性があります。なお、事実・データ等の記載は、その出典を明記して下さい。
- 各ページの記載ガイド（黄色のボックス）は提出時に削除して下さい。
- 必要に応じて、参考文献（自由形式）を挿入して下さい。

赤枠内には「作成者に関する情報」を記載してください。

例）A社（幹事企業）、B社、C大学のコンソーシアムによる提案において、B社が作成する事業戦略ビジョンの表紙は以下のとおりになります。

提案者名：B社、代表者名：代表取締役社長 bb bb
（共同提案者：A社（幹事企業）、C大学）

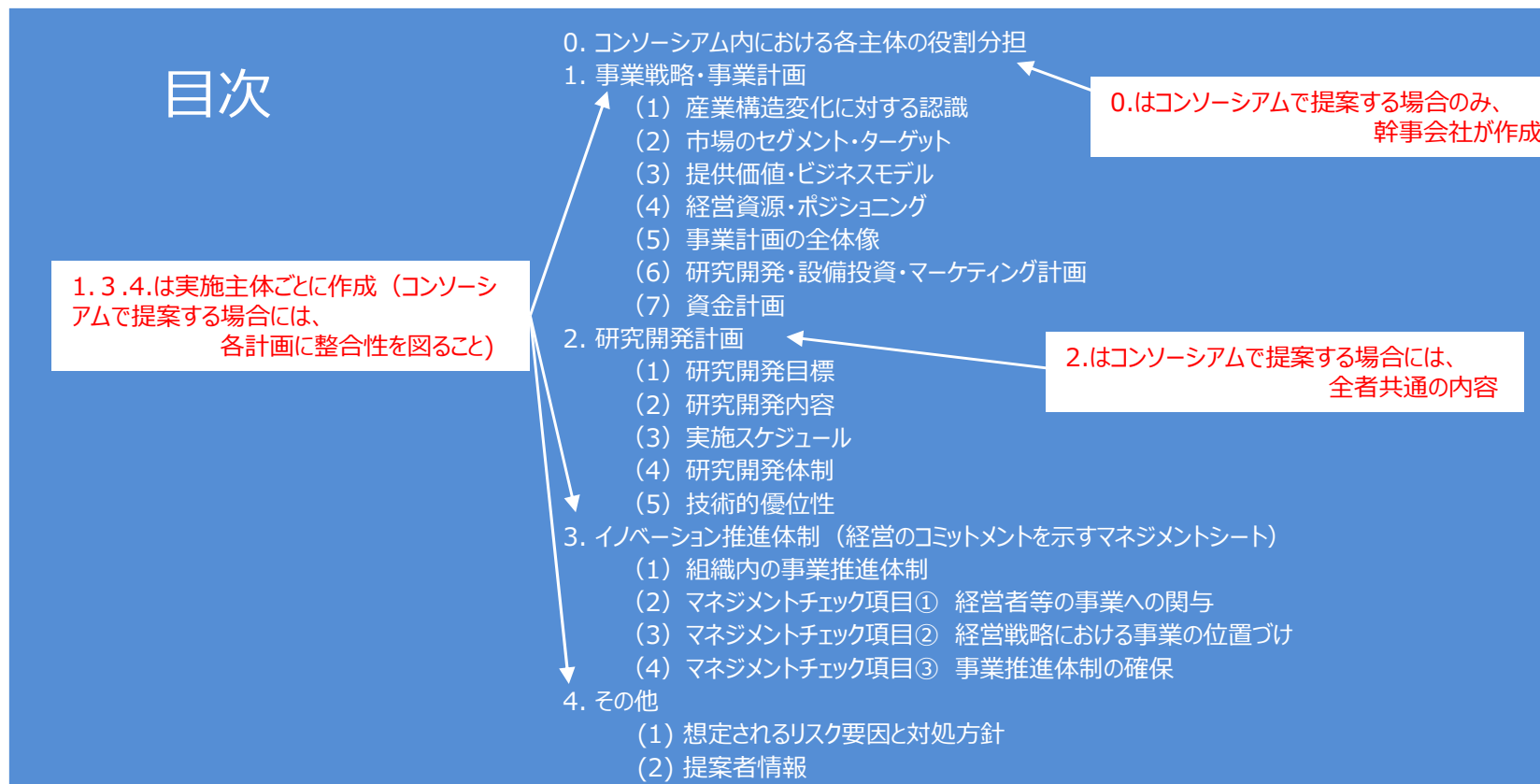
提案書（事業戦略ビジョン）の作成について



＜大学や公的研究機関、再委託先等の取扱い＞

- 大学や公的研究機関は「2. 研究開発計画」及び「4.（2）提案者情報」のみ提出して下さい。
※なお、研究開発項目 1, 3 -③に大学や研究機関等のみで応募する場合は、
「2.（4）研究開発体制」において、本プロジェクトにおける他実施者等との連携
「4.（1）想定されるリスク要因と対処方針」において、事業の継続性担保
について、記載が必須です。
- 再委託先等は「事業戦略ビジョン」の提出は不要。※別紙1「積算用総括表」は再委託先等まで含めて作成が必要

＜事業戦略ビジョンの目次＞



提案書（事業戦略ビジョン）の作成について



＜企業改革の推進に係る具体的な取組方針について＞

- 「3. イノベーション推進体制／（3）マネジメントチェック項目② 経営戦略における事業の位置づけ」に、**企業価値に関する指標との関連性**について記載をしてください。

企業価値に関する指標との関連性

・ XXX

（中長期的な経営戦略において、株主・投資家との関係でどのような財務指標を重視し、目標として位置づけているか。特にPBRが1倍以下※²の場合、投資家の期待値を上げ、改善するためにどのような方策をとるのか※³）

※1 経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス2.0（価値協創ガイダンス2.0）」

※2 グローバルにPBRが1倍に満たない業種等では、競合企業平均を目安にするなど

※3 PBR＞1となるための一定期間の具体的かつ合理的な計画を想定。ただし計画の達成状況を本事業の継続についての判断には用いない。PBR＞1を目指さない場合は、資金調達を含めた社会実装に向けた事業運営をどのように推進しようと考えているのかについて説明すること。

3. イノベーション推進体制／（3）マネジメントチェック項目② 経営戦略における事業の位置づけ

経営戦略の中核に〇〇事業を位置づけ、企業価値向上とステークホルダーとの対話を推進

事業の経営戦略としての優先度と中長期的な企業価値向上に向けた取組を示すため、具体的な取組内容を記載してください。
※採択された場合、分野別ワーキンググループの事業モニタリングの場において、記載内容に基づき、取組状況を報告いただきます。
※以下に示した項目はあくまで例示であり、個々の事情に即して、記載内容を整理してください。

取締役会等コーポレート・ガバナンスとの関係

- ・ XXX
（当該分野の範囲を拡大したカーボンニュートラルに向けた取組又はイノベーション推進体制整備等について全社戦略を策定しているか）
- ・ 経営戦略への位置づけ、事業戦略・事業計画の決裂・変更
- XXX
（2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、研究開発計画に反映する事業戦略又は計画を明確に経営戦略に位置づけ、取締役会で意思決定しているか、その内容を社内の関連部署に広く周知するか）
- ・ XXX
（事業の進捗状況や課題を取締役会等でモニタリングし、事業環境の変化等に応じて見直しを行うか）
- ・ XXX
（上記で決定された事業戦略・計画において、研究開発計画が不可欠な要素として、優先度高く位置づけられるか）
- ・ コーポレート・ガバナンスとの関連付け
- XXX
（上記の経営戦略や事業戦略・計画が目指す成果にも関連して、どのように取締役の選任、評価、報酬等が設定されているか）

ステークホルダーとの対話、情報開示

- ・ 中長期的な企業価値向上に関する情報開示
- XXX
（全社的な経営戦略を示す株主・投資家に対する統合報告書において、どのように事業戦略・計画を明示的に位置づけているか、その際、価値協創ガイダンス^{※1}やTCFD等のフレームワークをどのように活用しているか、）
- ・ XXX
（採択された場合、研究開発の概要や事業の効果（社会的価値等）をリリースやIR等でどのように幅広く継続的に発信するか）

ステークホルダーとの対話

- ・ XXX
（事業の見直しや中長期的な企業価値への貢献、リスク等について、投資家や関係機関、取引先等との対話をどのように進めているか）

企業価値に関する指標との関連性

- ・ XXX
（中長期的な経営戦略において、株主・投資家との関係でどのような財務指標を重視し、目標として位置づけているか。特にPBRが1倍以下※²の場合、投資家の期待値を上げ、改善するためにどのような方策をとるのか※³）
- ※1 経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス2.0（価値協創ガイダンス2.0）」
※2 PBR＜1となる業種・一定期間にわたってPBRが1倍に満たない業種等では、競合企業平均を目安にするなど
※3 PBR＞1となるための一定期間の具体的かつ合理的な計画を想定。ただし計画の達成状況を本事業の継続についての判断には用いない。PBR＞1を目指さない場合は、資金調達を含めた社会実装に向けた事業運営をどのように推進しようと考えているのかについて説明すること。

■ 作成に当たっての留意事項

- 本件に関する記載内容は、**直接的な審査対象とはなりません**が、例えば中長期的な経営戦略における本事業の位置づけや資金計画の妥当性に関する裏付けとして有意義な情報になり得ることなどから、**採択審査において、参考とすることがあります**。
- また、本件に関する記載が不足等している場合、採択以後に記載を求める場合があります。

- グリーンイノベーション基金事業の概要
- 「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」プロジェクトの概要
- 本公募の流れ
- その他留意事項
- 提案書の作成について（別添）
- e-Radへの登録方法について

e-Rad（府省共通研究開発管理システム）とは

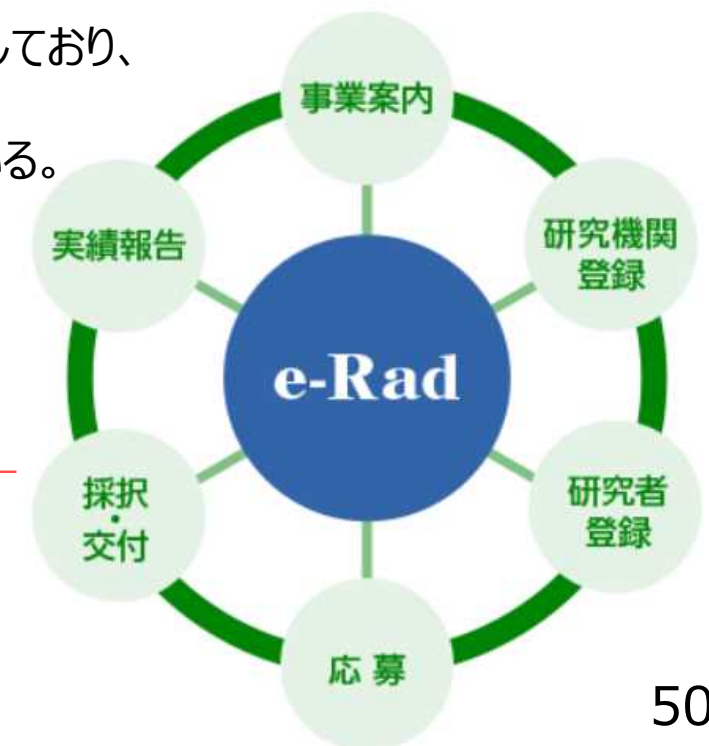
研究開発経費の適切な配分のためのオンライン研究開発管理システム

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

府省共通研究開発システム（e-Rad）は、各府省等が所管する競争的資金制度を中心とした公募型の研究資金制度について、研究開発管理に係る手続きをオンライン化し、応募受付から実績報告等の一連の業務を支援するとともに、研究者への研究開発経費の不合理な重複や過度の集中を回避することを目的とした、府省横断的なシステム。

e-Radは、公募型の研究資金制度を所管する関係9府省により運営しており、各府省の協力の下、文部科学省がシステムの開発及び運用を行っている。

NEDOでは、e-Rad上での研究開発課題の登録に加え、別途提案書等の応募書類の提出をお願いしております。



公募への応募におけるe-Rad手続きの流れ

公募要領を確認

★基本的な操作方法是e-Radホームページの操作マニュアル・応募編をご参照ください。

https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html



提案者の
e-Radアカウントの取得

注意点①：e-Rad 上での研究者アカウントの新規登録



e-Rad上で公募へ応募

注意点②：提案額（委託）、又は交付申請額（助成）の入力

注意点③：研究代表者、研究分担者の登録



e-Radで登録した応募内容提案書を添付し、NEDOに提出

※ e-Rad 応募情報入力時の画面下部

「応募内容提案書のプレビュー」からPDFファイルをダウンロードしてください



※ 公募締切後の課題の変更・修正については、担当者にご相談ください。
内容を確認後、e-Rad配分機関（NEDO）より、修正依頼を送信いたします。

注意点① e-Rad 上での研究者アカウントの新規登録について

■ 参照箇所

e-Rad ホームページ : <https://www.e-rad.go.jp/index.html>

ホームの上方メニューから

「登録・手続き」 > 「研究機関向け」、もしくは「研究者向け」 > 「新規登録の方法」

登録済の研究機関に所属している場合

所属研究機関において研究者登録が可能ですので、所属機関のe-Rad事務担当にアカウント発行を依頼してください。

研究機関が未登録の場合

研究機関の登録から始める必要があります。

研究機関の新規登録申請を行うよう、所属機関の事務担当に依頼してください。

研究機関に所属していない場合

e-Radに用意してある様式から、ご自身で郵送による研究者の登録申請を行ってください。

※最大で2週間程度かかる場合があります。余裕をもって申請してください。

注意点② 提案額（委託）、又は交付申請額（助成）の入力について

- ・「研究経費」には応募時点での提案額、又は交付申請額を入力してください。
- ・提案書を基に直接経緯・間接経費・再委託費・共同実施費の項目に入力してください。
もし配分が困難な場合には、全額を直接経費の欄に入力ください。
(※) 直接経費の細分項目が設定されている場合には一番の上の項目に入力してください。

基本情報		研究経費・研究組織	応募・受入状況	業績情報	略歴情報
研究経費					
年度ごとの経費の登録を行います。 「1.費目ごとの上下限」を確認しながら、「2.年度別経費内訳」を入力してください。					
1.費目ごとの上限と下限 (単位：千円)					
		上限	下限		
直接経費、間接経費、再委託費・共同実施費の合計		(設定なし)	1千円		
間接経費		(設定なし)	-		
再委託費・共同実施費		(設定なし)	(設定なし)		
2.年度別経費内訳 (単位：千円)					
		2018年度	2019年度	合計	
直接経費	直接経費（機械装置等費） 必須	千円	千円	0 千円	
	直接経費（労務費） 必須	千円	千円	0 千円	
	直接経費（その他経費） 必須	千円	千円	0 千円	
	小計	0 千円	0 千円	0 千円	
間接経費	間接経費 必須	千円	千円	0 千円	
再委託費・共同実施費	再委託費・共同実施費 必須	千円	千円	0 千円	
合計		0 千円	0 千円	0 千円	

注意点③ 研究代表者、研究分担者の登録について

・NEDOでは、**研究代表者の欄に提案書の代表者**、研究分担者の欄にその他の提案者や、**再委託、共同実施先**となる研究者を登録をお願いします（他機関では異なる場合があります）。

・原則、1つの研究機関に対して研究者1名登録してください（なお2名以上登録する必要がある場合、この限りではありません）

（※）基本的な方針として研究者の登録を推奨しておりますが、状況に応じて事務担当者のアカウントでの登録も可能ですので、ご相談ください。

（※）「技術研究組合」は、技術研究組合名義の代表者1名を登録してください

経費の入力

「研究経費」の欄で入力した金額と、各研究者の研究経費欄の合計金額が一致する必要があるため、前項の金額を参照の上、入力してください

エフォートの入力

e-Radにおける他の応募・もしくは既に実施している課題との兼ね合いで、ご自身で管理されているエフォート合計値が100を超えない値を入力してください。

（※）100を超えた場合、他の応募登録の際にエラーメッセージが表示される可能性があります。

研究代表者の欄 →

研究分担者の欄 →

研究組織

1.申請額（初年度）の入力状況

「1.申請額（初年度）の入力状況」を確認しながら、「2.研究組織情報の登録」の各費目を入力してください。
ここで入力した各費目の金額の計は、上記の「研究経費」の「2.年度別経費内訳」で入力した各費目の初年度金額と一致するように入力してください。

(単位：千円)

	初年度の申請額	研究者ごとの金額合計	差額
直接経費、間接経費、再委託費・共同実施費の合計	0千円	0千円	0千円
間接経費	0千円	0千円	0千円
再委託費・共同実施費	0千円	0千円	0千円

2.研究組織情報の登録

課題に参加するメンバーと、研究メンバーごとの研究経費初年度を入力してください。研究経費は、上の表の「研究者ごとの金額合計」に反映されます。

行の追加 選択行の削除

研究者を検索	研究者番号 氏名	研究機関 部署/職階 必須	専門分野 学位 役割分担 必須	直接経費 間接経費 再委託費・共同実施費 必須	エフォート (%) 必須	閲覧・ 編集権限	削除	移動
代表者				千円 直接経費 間接経費 再委託費・共同実施費				
検索				千円 直接経費 間接経費 再委託費・共同実施費		無し		
検索				千円 直接経費 間接経費 再委託費・共同実施費				

行の追加 選択行の削除

研究組織内の連絡事項を登録する 任意項目を表示

研究者の追加・削除

戻る 以前の課題をコピーする 一時保存 応募内容提案書のプレビュー 入力内容の確認

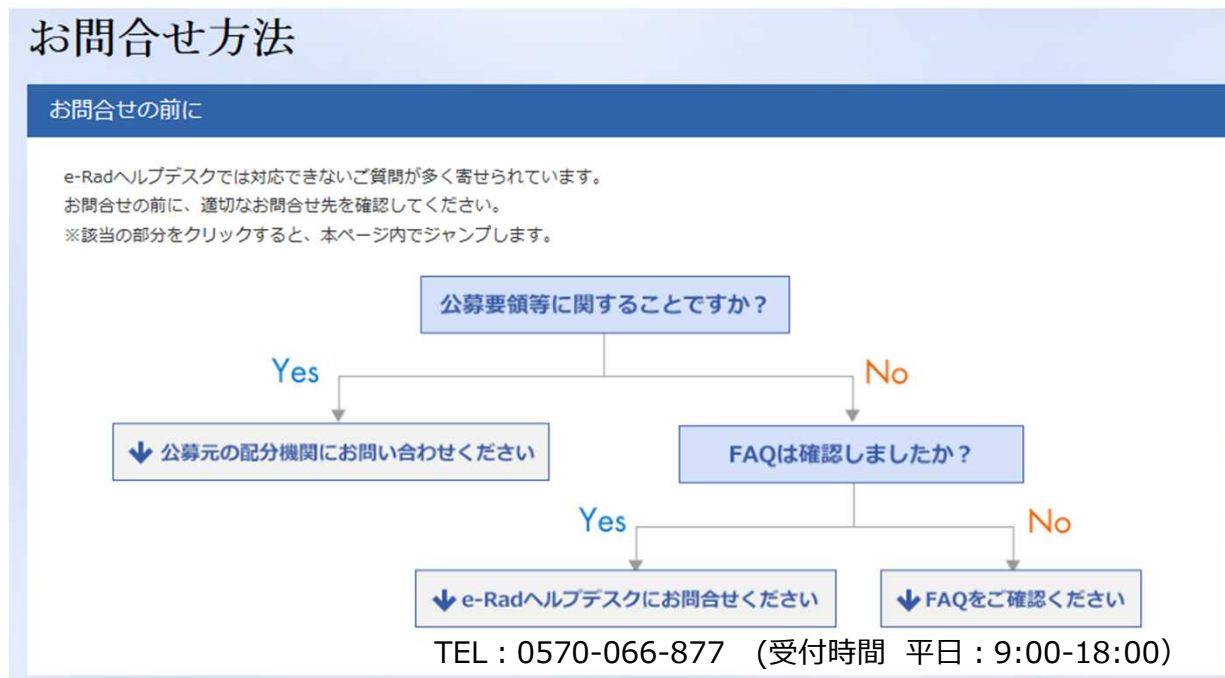
金額を配分して記載することが困難な場合には、代表者に全額入力も可

（※）なお、採択後にNEDO側で確定金額を入力します。

【参考】問い合わせ先

1. e-Radの操作に関する質問は下記を参照のこと

- ・ 研究者用操作マニュアル : https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html
- ・ 所属研究機関の e-Rad 担当窓口
- ・ e-Radヘルプデスク



ヘルプデスクへの連絡に際し、

- ・ e-Radにログインし、操作マニュアルを開いた状態での連絡だと対応がスムーズとなります。
- ・ 公募の締切日直前等は電話回線が混雑する場合があります。

詳しくはコチラ <https://www.e-rad.go.jp/contact.html>

2. 上記で解決しない場合にはNEDO公募担当者へ

連絡の際には、公募名、研究者氏名、研究者番号、エラーメッセージのスクリーンショット等をご準備の上ご連絡ください。

【参考】 公募要領における記載（抜粋）と注意点との対応部分

4. 提出期限及び提出先

（2）提出先

e-Rad の登録期限が間に合わない場合、必ず事前にN E D O担当部に相談してください

⇒ e-Rad上で登録されていない研究機関の研究者の新規アカウント発行には時間がかかります

（4）提出書類

e-Rad応募内容提案書

⇒ 応募課題の入力内容の確認時に表示される「応募内容提案書のプレビュー」から、PDFファイルをダウンロードし、NEDOの応募書類に添付

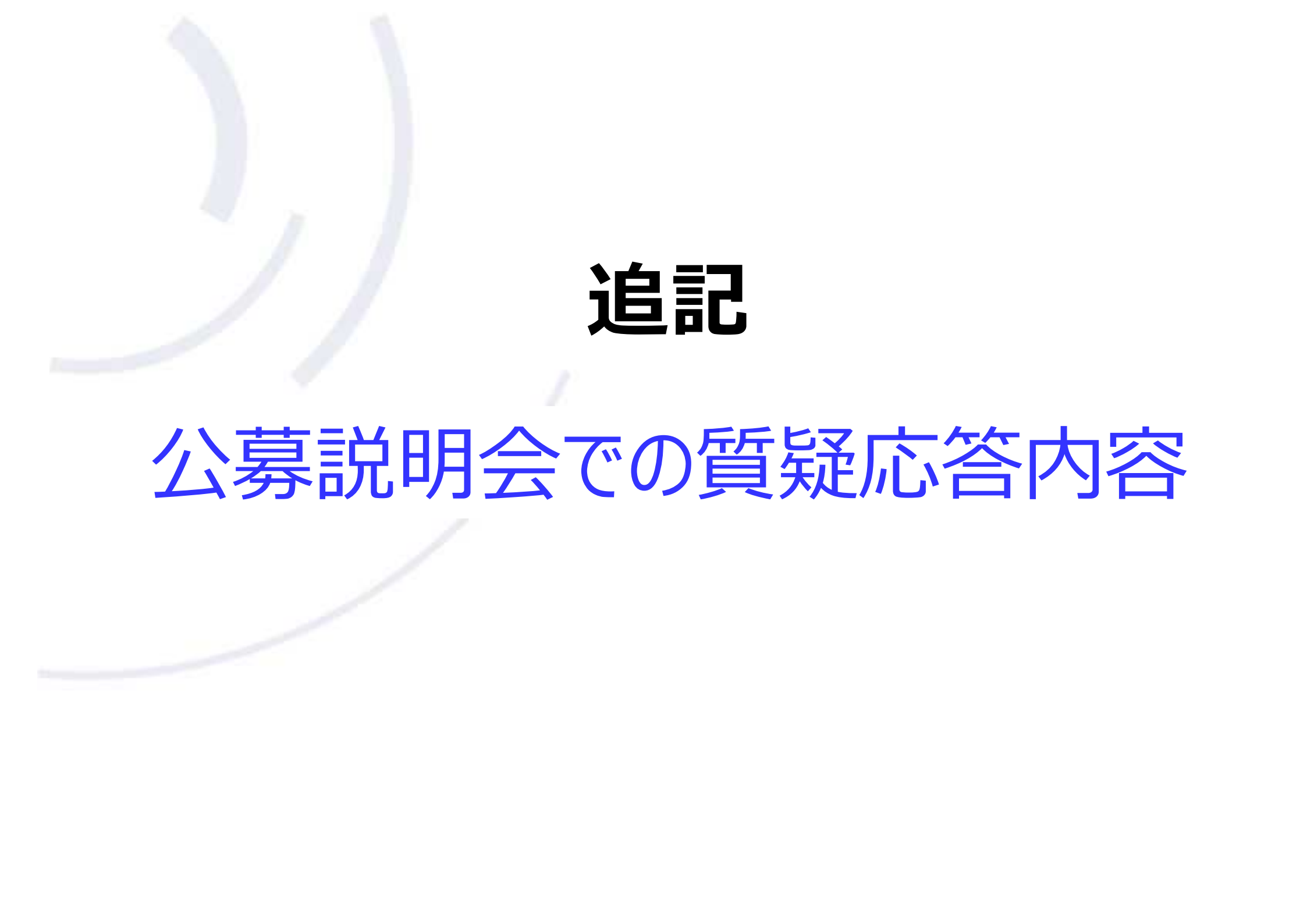
（5）提出にあたっての留意事項

（e-Rad）への登録

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。詳細は、e-Radポータルサイトをご確認ください。

⇒ 下記2点についてご留意いただくようお願いいたします。

- ・ 提案額（委託）、又は交付申請額（助成）の入力について
- ・ 研究代表者、研究分担者の登録について



追記

公募説明会での質疑応答内容

質疑応答内容

Q : e-Radへの登録は、再委託先については不要との理解でよいか

A : 再委託先についても登録が必要です。

Q : e-Radにアップロードする研究概要ファイルにテンプレートはあるか

A : e-Radシステムにてご確認ください。

なお、研究目的と研究概要は様式を定めておらず、自由記入です。

Q : 研究開発項目2でCO2固定化能を5倍程度向上させることが目標となっているが、もともとCO2固定能がない微生物の場合はどう考えればよいか

A : 社会実装に必要な性能を提案し、それを目標値としてください。

Q : 研究開発項目3の価格1.2倍以内の目標の評価は、水素価格が影響する。

水素価格の達成レベルは、政府目標で2030年度の数値が掲げられているが、2025年、2028年などのステージゲートタイミングでは、達成レベルをどのように評価に組み込めばよいか

A : 製品の価格は2025年、2028年に対して妥当な目標を立ててもらえれば、評価いたします。

水素価格については、2030年度の達成レベルを使用してください。

質疑応答内容

Q：直近のステージゲート分までを契約としてるが、最初のステージゲート以降分の計画や予算を詳細に検討することが難しい場合、どの程度の精度が求められるか

A：10年間の計画が審査の対象となるため、ステージゲート以降分についても、可能な限り詳細まで精査頂きますようお願いします。

Q：実証に必要なプラントの設置に当たり、現時点で必要な費用が分からない場合、概算費用で積算してもよいか

A：現時点で必要な費用が分からない場合には、概算費用で結構です。

Q：契約書について、業務委託用と実証事業委託用があるが、いずれを用いればよいか

A：本事業は「業務委託契約標準契約書」を使用ください。

Q：別添4. その他の研究費の応募・受入状況について、「公的資金（競争的研究費）を除く」とあるため、NEDO等の他事業の実績について記載不要という理解でよいか

A：「その他の研究費の応募・受入状況」の資料には、NEDO等の他事業の実績について記載不要とご理解で間違いございません。一方、NEDO等の他事業の実績については、e-rad上へ入力することになっており、事業戦略ビジョンの本文にも記載いただく欄がございます。したがって、「その他の研究費の応募・受入状況」の資料では、公的資金（競争的研究費）を除くものを記載いただきます。

質疑応答内容

Q：万博展示予算について、項目①～③の研究開発提案が不採択となった場合、万博展示予算もあわせて不採択という理解でよいか

A：ご理解のとおりです。万博展示のみで採択することはございません。

Q：万博の展示について、あわせて提案する必要あるか。提出様式、予算など決まりはあるか

A：公募要領に示す通り、コミットメントを示していただければ審査の考慮要素とします。

提案時に具体的な計画を提出いただく必要はございません。

仮に、提案いただく場合には、様式自由となります。

また、提案時の予算上限は設定しておりませんが、全体で9億円の予算額となり、提案数や審査後の連携内容の変更なども加味して配分されます。

Q：幹事企業の役割について、共同提案者に対し責務が発生するか

A：共同研究先等が取り組む内容に対して責務を負うということとはございません。

役割としては、コンソーシアム内の全体統括や必要に応じてWGへの出席等になります。

幹事企業に限らず、再委託等を行う場合には再委託先等への全責任（検査等）を負うこととなります。

委託業務マニュアルp15をご参照ください。

(<https://www.nedo.go.jp/content/100944455.pdf>)

Q：コンソーシアムとして提案する場合、参画事業者間での覚え書きは必要か

A：必須ではありません。

Q：「共同提案」と「コンソーシアムでの提案」は同じことを指しているのか

A：ご理解のとおりです。

質疑応答内容

Q：本公募において、一社が重複して別の提案（コンソーシアム等）に参画して問題ないか

A：問題ありません。なお、登録研究員が重複する場合は、エフォートを確実に示す必要があります。

Q：採択審査時には、再委託先の同席も可能か

A：同席いただくことは可能です。

Q：企業を代表とするコンソーシアムに大学が参画する場合、再委託と共同提案のどちらを選ぶべきか

A：再委託でも共同提案でもどちらでも構いませんので、実施体制に即した形でご提案ください。

Q：共同提案者（大学含む）から再委託することは可能か

A：可能です。

※助成事業に移行した際、大学等が直接の交付先とはなりません。企業からの委託先等で参画いただくことになります。