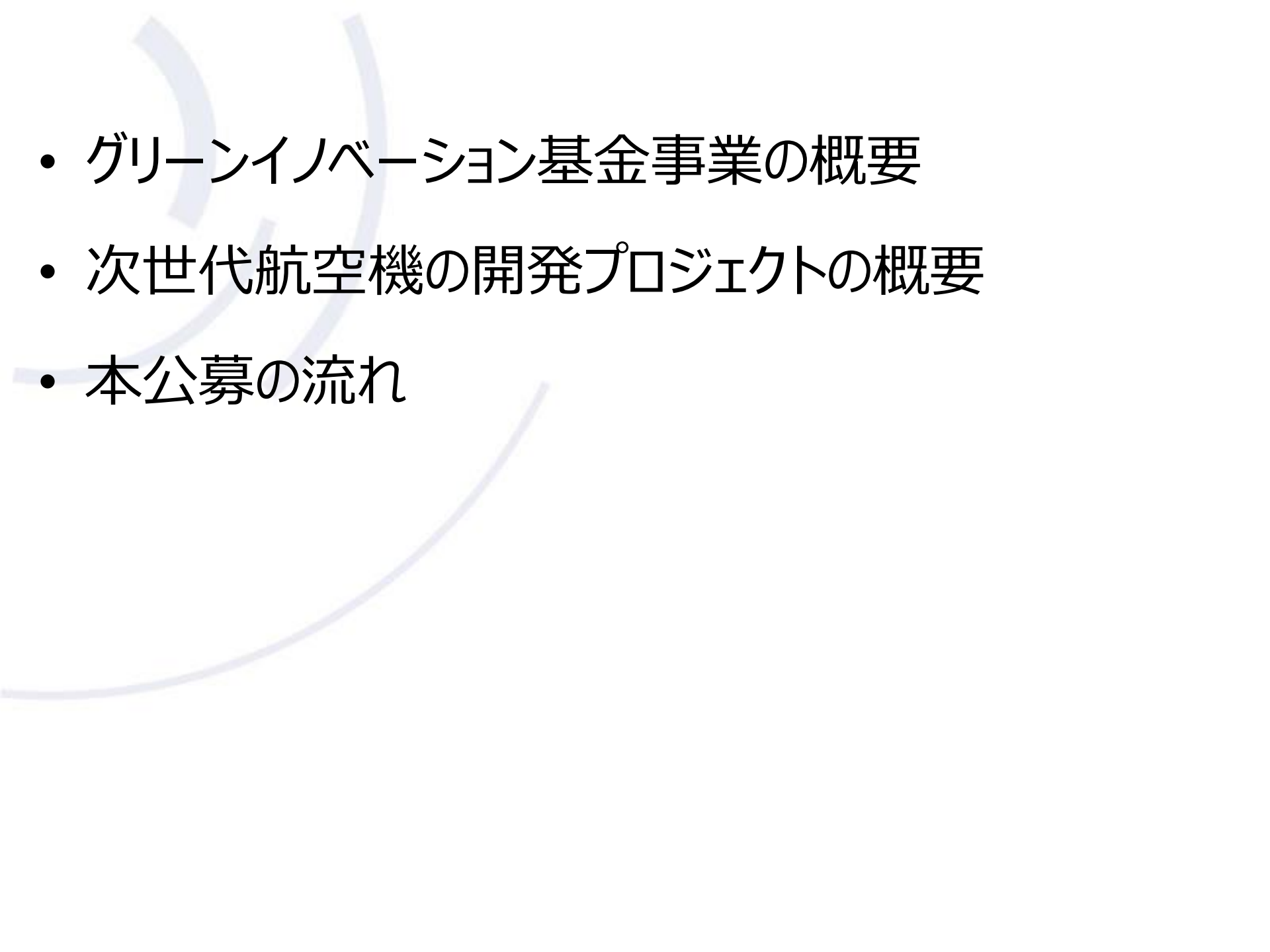


グリーンイノベーション基金事業／ 次世代航空機の開発プロジェクト

公募説明会 説明資料

2021年7月27日（火）

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

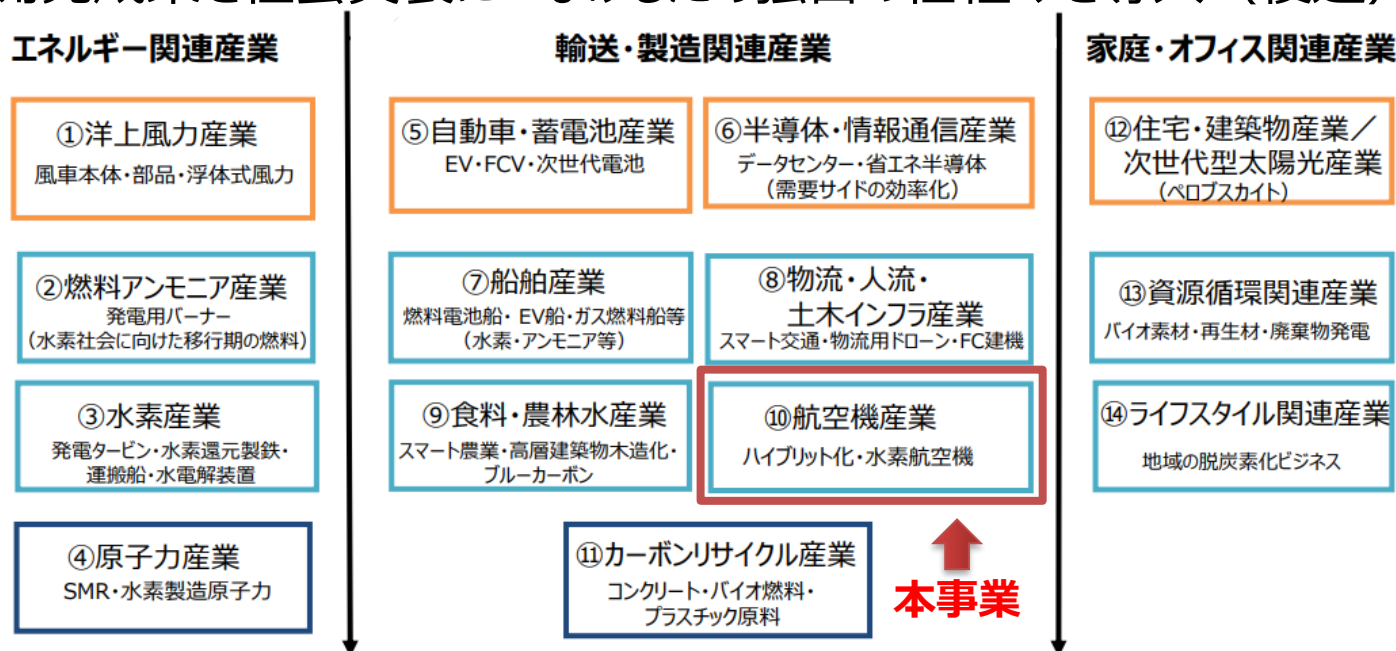
- 
- グリーンイノベーション基金事業の概要
 - 次世代航空機の開発プロジェクトの概要
 - 本公募の流れ

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する

- 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基本方針

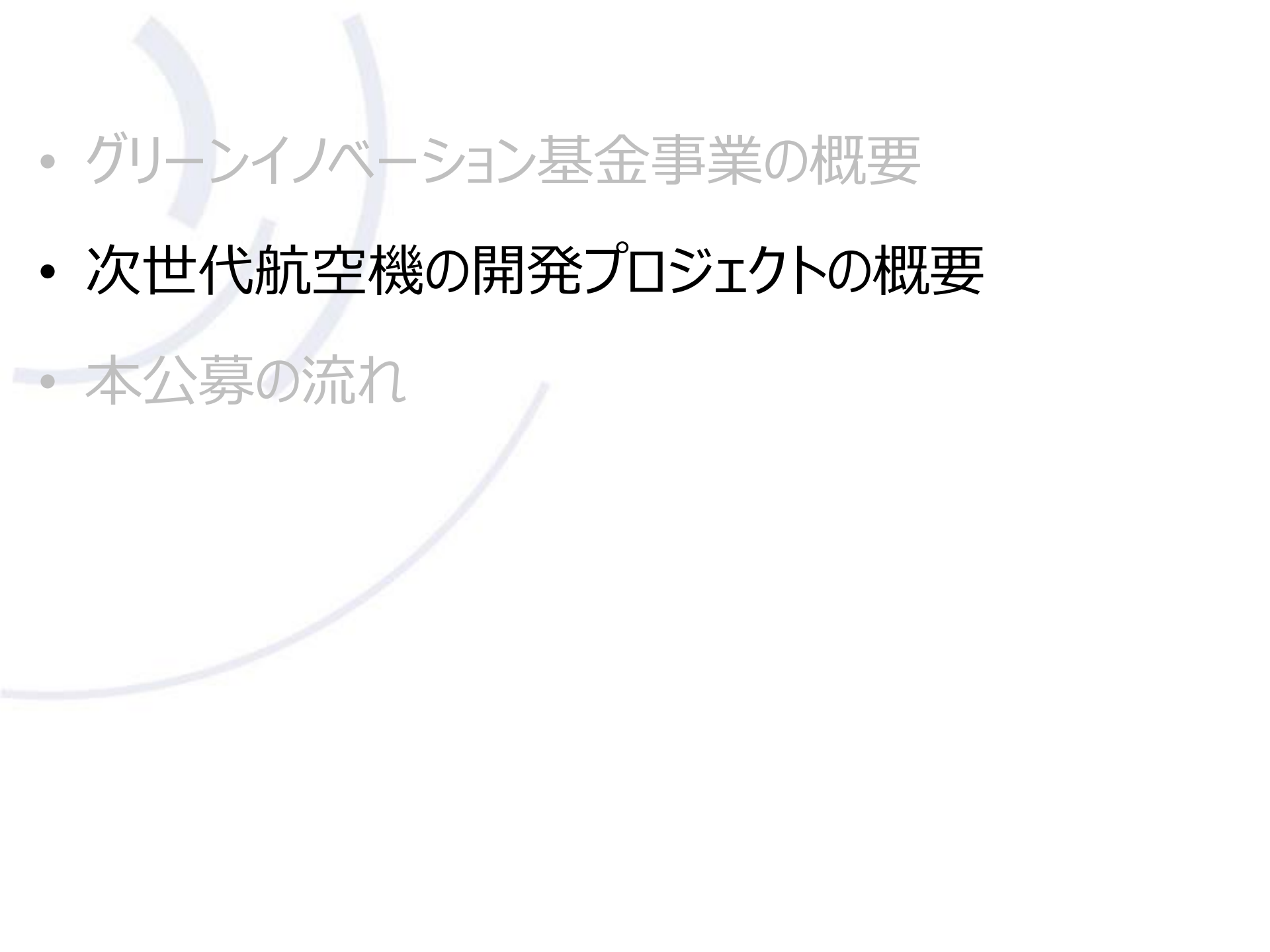
基金事業における支援対象、成果を最大化するための仕組み及び実施体制等、各研究開発分野に共通して適用する事業実施に係る方針を定めたもの

研究開発・社会実装計画

基金事業で実施する各プロジェクトの 2030 年目標・研究開発項目・対象技術の成熟度・予算規模・スケジュール等を記載した計画書

公募要領

基本方針及び社会実装計画に基づき公募の対象や要件、提案方法、契約・交付に係る留意事項等を記載したもの

- 
- グリーンイノベーション基金事業の概要
 - **次世代航空機の開発プロジェクトの概要**
 - 本公募の流れ

プロジェクト名：次世代航空機の開発

目標：

1. 事業終了までに水素航空機向けのエンジン燃焼器、液化水素燃料貯蔵タンク等、水素航空機の成立に不可欠なコア技術についてTRL6以上（NASAが設定する技術レベル。システムモデルあるいはプロトタイプの相当環境での実証を実施（注：IEAのTRL6以上相当））を確立する。

また、各技術において以下の目標値を達成することを目安とする。なお、当該数値目標は今後の国際的な規制動向に応じて適宜見直していく。

- エンジン燃焼器：NOx排出量：CAEP/8比54%の低減
（CAEP/8：ICAOが設置した航空環境保全委員会(Committee on Aviation Environmental Protection)で定められた排出ガス規制値）
- 水素燃料貯蔵タンク：貯蔵水素燃料の2倍以下の重量達成
- 機体設計：風洞試験により、2,000-3,000kmの航続性能を有する水素航空機の機体構想を確認

目標：

2. 2035年以降に投入される、特に中小型航空機の主翼等の重要構造部材について、事業終了までに①既存の部材（金属合金）から約30%の軽量化（既存の複合材部材と比較すると約10%の軽量化）、②更なる燃費向上に向けた複雑形状・一体成型に対応するための強度向上（設計許容値を1.1倍~1.2倍）を両立した上で、③TRL6以上（NASAが設定する技術レベル。注：IEAのTRL6以上相当）を確立する。

研究開発項目：

1. 水素航空機向けコア技術開発
 - ① 水素航空機向けエンジン燃焼器・システム技術開発【委託→補助】
 - ② 液化水素燃料貯蔵タンク開発【委託→補助】
 - ③ 水素航空機機体構造検討【委託→補助】
2. 航空機主要構造部品の複雑形状・飛躍的軽量化開発【補助】

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する。目標達成の評価方法についても提案すること。

【研究開発項目 1】

TRLは当該事業内で作成した実機及びプロトタイプに関する各種試験の結果を鑑みて判断する。加えて、上記の通り、重量及びNOx排出量等も評価の目安とする。

【研究開発項目 2】

TRL、重量及び設計許容歪等について、当該事業内で作成した実機及びプロトタイプに関する各種試験の結果を鑑み、総合的に判断する。

研究開発項目 1 水素航空機向けコア技術開発

研究開発内容① 水素航空機向けエンジン燃焼器・システム技術開発

【事業開始段階：9/10委託、実証段階：1/2補助 + (1/10インセンティブ)】

- 水素燃料の燃焼のためには、既存航空エンジンから特に燃焼器部分の技術改良が必要である。 逆火等を抑え水素を安全かつ安定的に燃焼させつつ、NOx排出量を低減させるとともに、航空エンジンに必要な軽量化・安全性・信頼性要求を満たしていくことが重要である。NOx排出量はタービン入口温度に比例して増大するため、地上用水素ガスタービンと比較しても100℃以上高温となるとみられている水素航空機エンジンにおいては、排出量が増大すると考えられる。他方、本事業においては革新的な技術開発に取り組むべく、既存エンジンと同様のNOx排出量まで低減させることを目標とする。
- また、エンジンだけではなく、水素燃料に対応した気化器等の付随部品の開発が必要であるが、こうした部品も航空機設計に適した地上水素ガスタービンと比較して約100分の1以下の飛躍的な軽量化や、信頼性要求への対応が必要。 耐久性・強度を確保しつつ、より軽量の素材の適用や設計上の工夫等を実施していく。 さらに、液化水素が極低温であることから生じる課題への対応も必要であり、システム全体としての熱マネジメントについての検討も実施していく。
- 上記のような課題を達成し、水素燃焼に適した航空エンジン燃焼器の開発を進め（現状1-2であるTRLを事業終了時点でNASAのTRL6以上（IEAのTRLで6以上相当）を達成）、NOxについても既存エンジンにおけるICAOが定めた目標であるCAEP/8比54%の低減し、海外メーカーの開発プロジェクトへの参画、連携を推進していく。 また、当該技術に関連する国際標準化活動への参加、及び認証取得に向けた安全性を示すためのロジック・方針の検討も技術開発と並行して本事業内で進める。

研究開発項目 1 水素航空機向けコア技術開発

研究開発内容② 液化水素燃料貯蔵タンク開発

【事業開始段階：9/10委託、実証段階：1/2補助 + (1/10インセンティブ)】

- 水素燃料は、既存燃料と比較して重量エネルギー密度は約3倍である一方、体積エネルギー密度は既存燃料の約1/4である。従って、既存燃料と同等のエネルギー量を満たす水素燃料を搭載した場合、重量は軽減できても、体積としては約4倍の燃料を搭載することが求められるため、貯蔵タンク重量が増大してしまう。航空機において成立させるためには水素重量の約2倍のタンク重量まで軽減する必要がある。極低温水素燃料タンクが既に実用化されている例として、宇宙ロケットにおける燃料貯蔵タンクの技術を活用することが想定される。他方で、宇宙ロケット用と比べ、航空機用は使用回数が多く、飛行時間も圧倒的に長いため、耐久性等、航空機特有の技術課題への対処が必要である。加えて、航空機特有の加速度環境において、タンク内のスロッシング（液面揺動）による重心移動及びタンク圧力の変化を抑制するとともに、気密性を確保する等、乗客を乗せて飛行するという航空機性能を果たす信頼性確保が必要である。
- 本プロジェクトでは、水素航空機向けの水素燃料貯蔵タンクの開発を進め（事業終了時点でTRL6(上記同様)を達成）、海外OEMメーカーの開発プロジェクトへの参画、連携を推進していく。また、当該技術に関連する国際標準化活動への参加、認証取得に向けた安全性を示すためのロジック・方針の検討も技術開発と並行して本事業内で進める。

研究開発項目 1 水素航空機向けコア技術開発

研究開発内容③ 水素航空機機体構造検討

【事業開始段階：9/10委託、実証段階：1/2補助 + (1/10インセンティブ)】

- 水素航空機は既存航空機と比較して体積が4倍程度のタンクや極低温燃料に適合した構成品が必要になる等、機体構想全体を再考しなくてはならない。①②の各要素技術の確立と同時に、機体全体の成立性を考案し、最適な設計を検討することが必要である。当該事業では水素航空機の成立性を考慮したベース機体（TRA: Technical Reference Aircraft）を策定する。

研究開発項目 1 水素航空機向けコア技術開発

研究開発内容①②③ともに事業開始段階は委託事業とし、研究開発の進捗や、海外OEMメーカーの動向等を総合的に判断した上で、実証段階では補助事業に切り替えていく。

実施主体については、研究開発内容①②③それぞれ異なる企業となることも可能。ただし、技術的に相互補完的に検討必要な部分（特に③のベース機体策定においては①②の評価結果を反映する必要）等においては、必要に応じて連携することを求める。

目標の達成に向けては、様々な方法が考えられるため、具体的な達成方法は提案者の創意工夫に委ねる。

研究開発項目 2 航空機主要構造部品の複雑形状・飛躍的軽量化開発

【（1/2補助）＋（1/10インセンティブ）】

- 航空分野の脱炭素化のためには、電動化や燃料の改善に加え、機体重量の削減による燃費向上も重要である。これらは、必要燃料の低減だけでなく、航空機電動化や水素航空機の実現には欠かせない技術である。
- 今後、特に需要が増加し、全運航機数の7割以上を占めると予測されている単通路機について、過去に大型機で実現してきた軽量化率を大きく上回る軽量化を達成することが求められる。具体的には、現状航空機構造に大量に使われているボルトやナット等の接合部品の低減に向けた接着面の信頼性向上等により、金属部品の約30%、複合材部品の約10%の飛躍的な軽量化を達成させることが重要。加えて、今後の飛躍的な燃費向上に向けた主翼の高アスペクト比（縦横比）の実現や水素航空機構造の実現等、航空機構造を大幅に変更する必要がある。そのため、現状複合材積層内部に発生しているリンクル（しわ）の低減等の材料成型技術の高度化によって部材強度の大幅な向上（設計許容歪を1.1倍～1.2倍）を図る。複合材の破壊予測や解析等にも取り組むほか、新たな構造に関する認証取得に向けた活動も実施する。各要素によって異なるものの現状のTRLは2-3程度であり、本事業では、事業終了時までにはTRL6以上を達成しつつこれらを両立させる複合材製造技術を確立する。また、認証取得に向けた安全性を示すためのロジック・方針の検討も技術開発と並行して本事業内で進める。
- 目標の達成に向けては、様々な方法が考えられるため、具体的な達成方法は提案者の創意工夫に委ねる。

社会実装に向けたその他の取り組み

水素航空機に必要なコア部品（タンク、供給システム、エンジン燃焼器等）の安全性・信頼性基準等について、新技術開発に伴う国際標準化活動支援を実施。

実施スケジュール

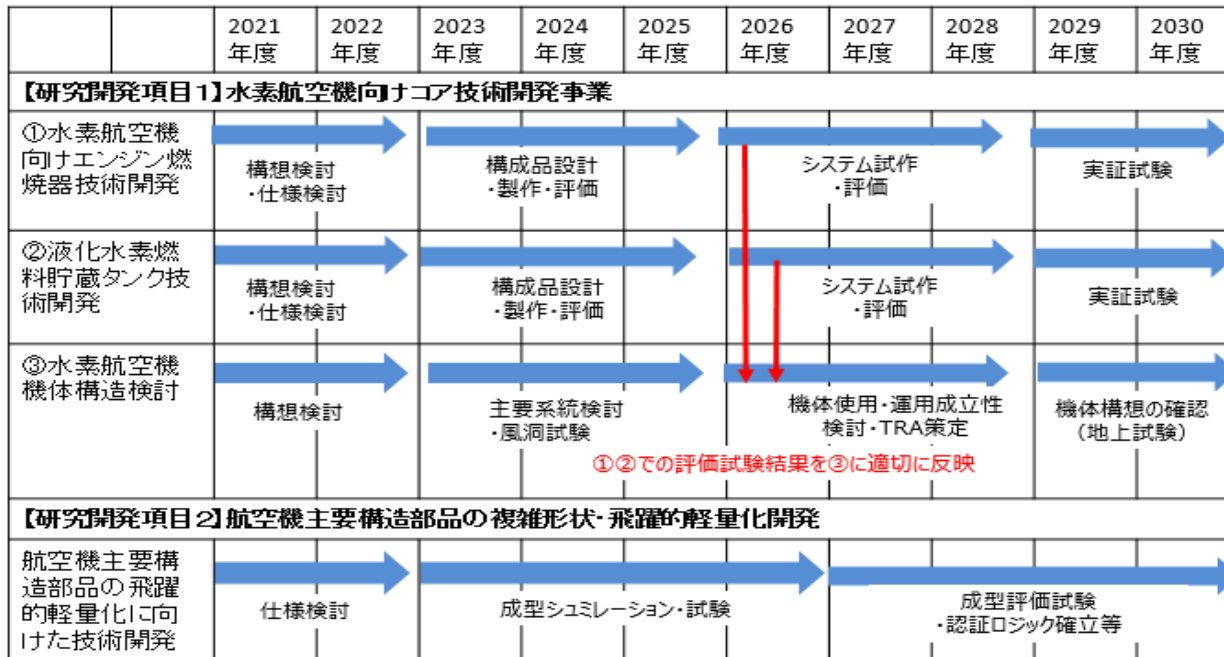
研究開発項目 1：研究開発内容①～③について、2021年度から2030年度まで最大10年間。

※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すること。

研究開発項目 2：2021年度から2030年度まで最大10年間。

※但し、ステージゲートの時期も含めて提案すること。

なお、当初に契約または交付決定する時期は、直近のステージゲート実施時期まで。



○プロジェクトの想定スケジュール（例）

●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するが、以下の通り、事業化段階の切れ目において、ステージゲートを設定し、事業の進捗、社会実装の見込みを踏まえて、継続可否を判断する。

【研究開発項目 1】水素航空機向けコア技術開発

- 各技術の仕様決定（例えば、2022年度末頃に事業継続判断）
- 各技術の構成品（燃焼器、タンク構造、供給部品）としての単体性能確認試験了（例えば、2025年度末頃に事業継続判断）
- 各技術部品としての試験評価においてTRL6を達成、NOxや軽量化等の参考目標値も確認（例えば、2028年度末頃に事業継続判断）

【研究開発項目 2】航空機主要構造部品の複雑形状・飛躍的軽量化開発

- 各技術の仕様（材料、部品形状設計）決定（例えば、2022年度末頃に事業継続判断）
- 各技術の試験データ取得完了（設計確立に向けた基礎データ取得完了）（例えば、2026年度末頃に事業継続判断）

研究開発項目 1 : 水素航空機向けコア技術開発事業

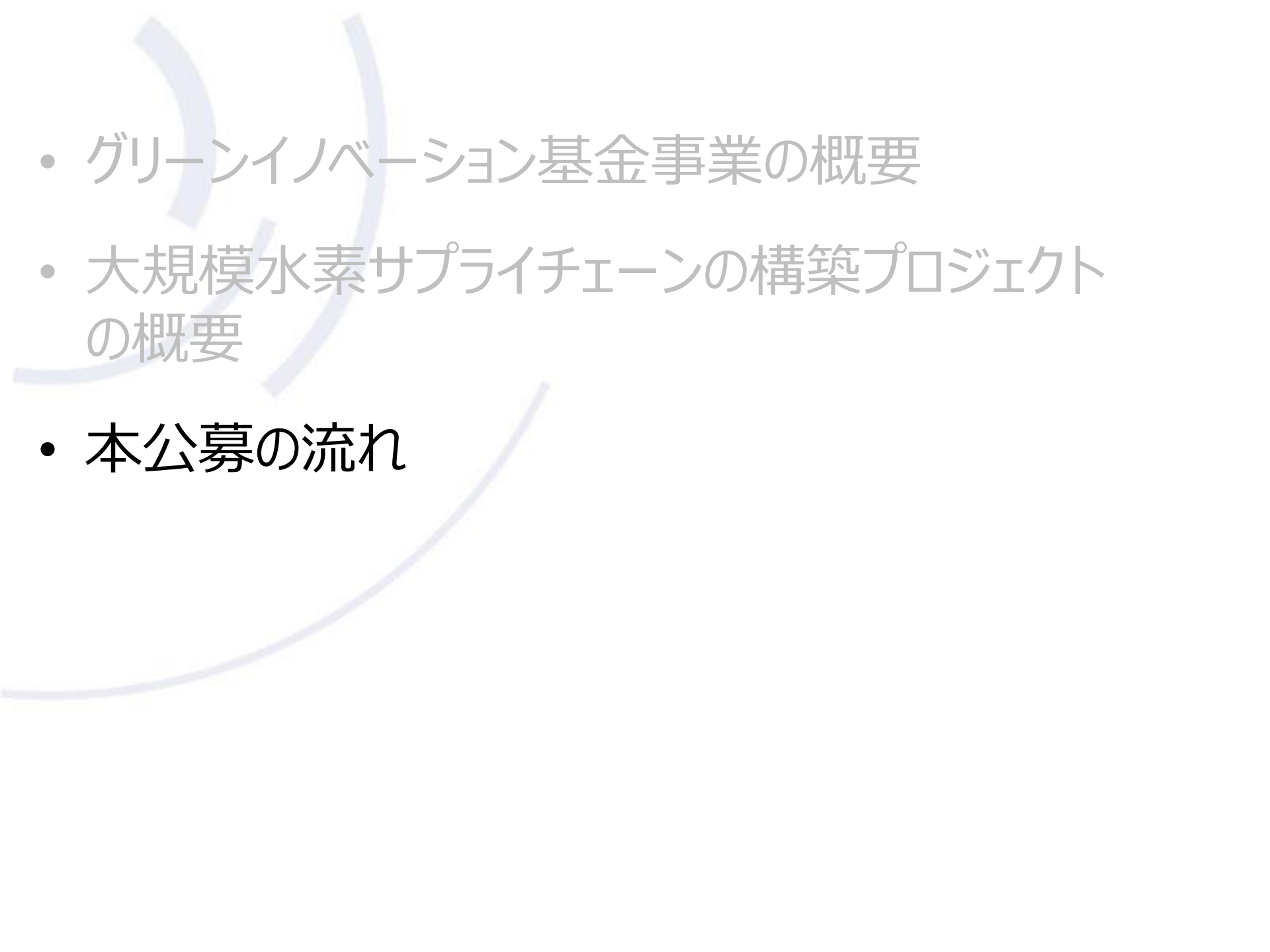
研究開発内容① 予算額 : 1 1 6 . 3 億円

研究開発内容② 予算額 : 4 8 . 5 億円

研究開発内容③ 予算額 : 1 0 . 2 億円

研究開発項目 2 : 航空機主要構造部品の複雑形状・飛躍的軽量化開発

予算額 : 3 5 . 8 億円

- 
- グリーンイノベーション基金事業の概要
 - 大規模水素サプライチェーンの構築プロジェクトの概要
 - **本公募の流れ**

応募資格のある提案者は、次の(i)～(iii)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。（委託事業のみ）

●提出期限：2021年9月6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/ji7phm2mzab0>

●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）

④e-Rad応募内容提案書（4.(5)参照）

⑤（委託事業のみ）NEDO事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票（別添3）

⑥ 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）

⑦（委託事業のみ）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4）

⑧（委託事業のみ）NEDO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

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。

●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。

7月19日： 公募開始

7月27日： 公募説明会（オンライン）

9月6日正午： 公募締切

10月上旬（予定）： 技術・社会実装推進委員会（面接審査）

10月中旬（予定）： 契約・助成審査委員会

10月下旬（予定）： 委託・交付先決定

10月下旬（予定）： 公表（プレスリリース）

12月ごろ（予定）： 契約・交付

本プロジェクトの内容及び契約・交付に関する質問等は本説明会の最後に受け付けます。それ以降のお問い合わせは、2021年7月27日から8月30日の間に限り、以下の問い合わせ先で受け付けます。

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 田名部、飯山

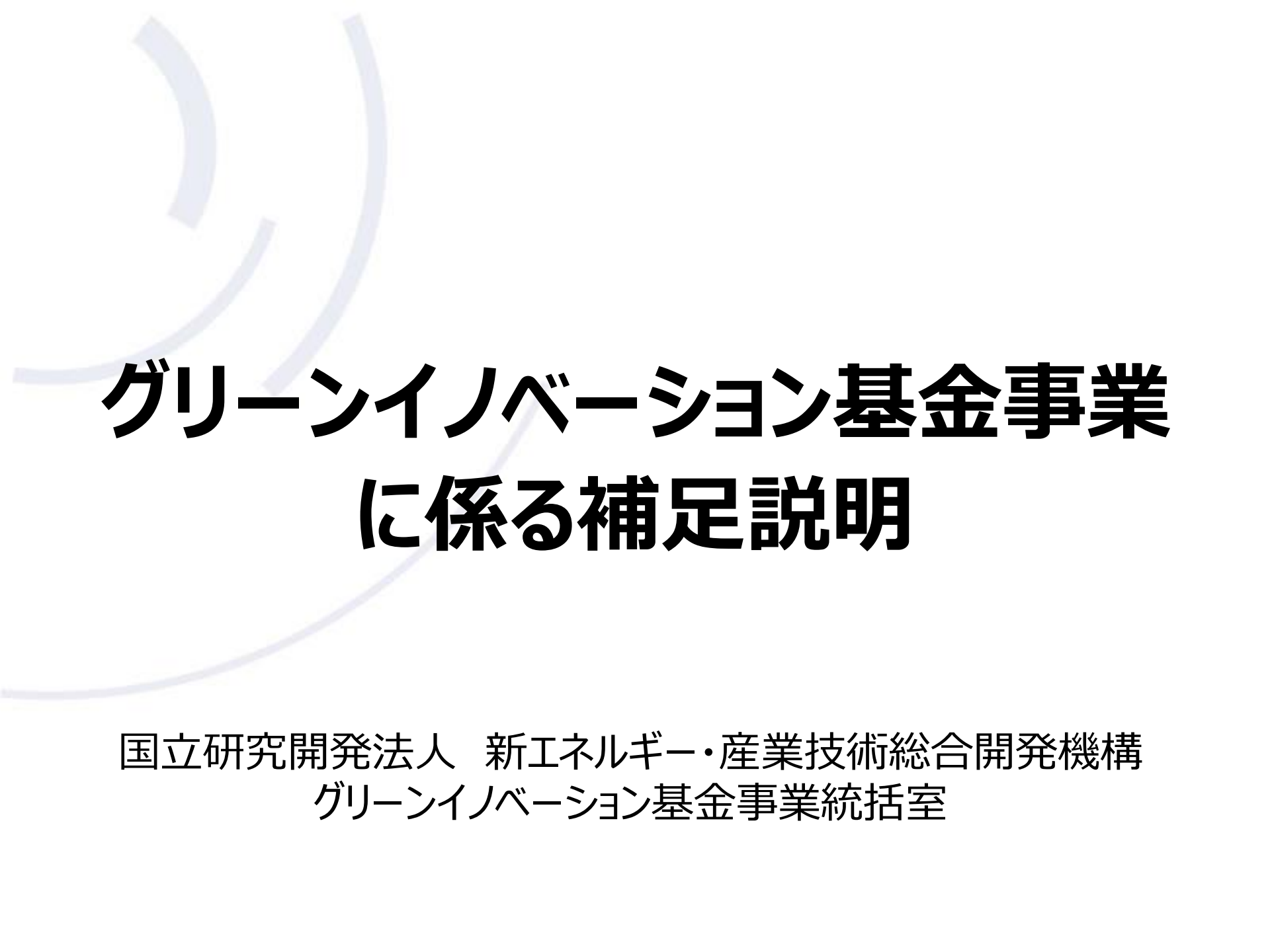
E-mail : gi-aircraft@nedo.go.jp

(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 製造産業局 航空機武器宇宙産業課 岩永、岡野、山崎

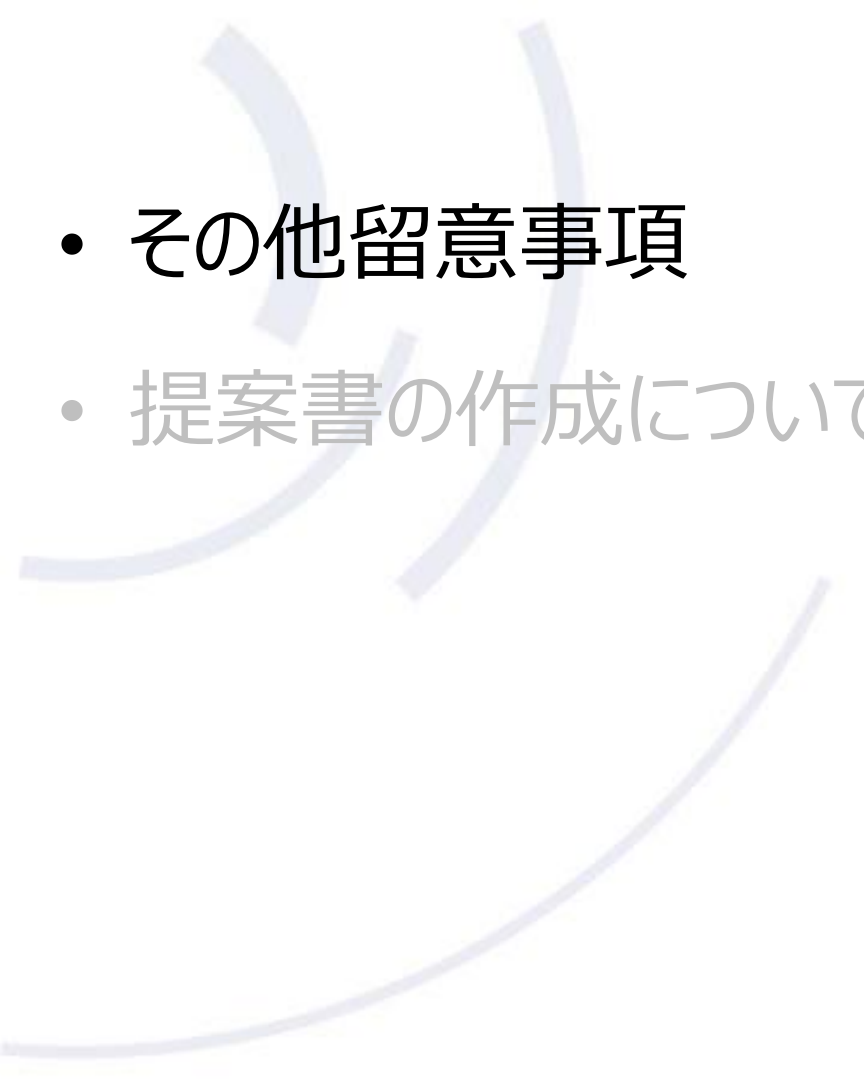
Tel : 03-3501-1692

ご応募、お待ちしております。



グリーンイノベーション基金事業 に係る補足説明

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
グリーンイノベーション基金事業統括室

- 
- その他留意事項
 - 提案書の作成について

◆ 毎年度のWGへの出席

- プロジェクトにおける**主要な企業等の経営者**（※）には、毎年度、WGへ出席し、事業戦略ビジョンに基づき、事業推進体制における工夫やプロジェクトの取組状況、今後の展望等を説明していただきます。

（※）「主要な企業等の経営者」について

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、代表取締役又は代表執行役。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。

◆ 毎年度のマネジメントシート提出

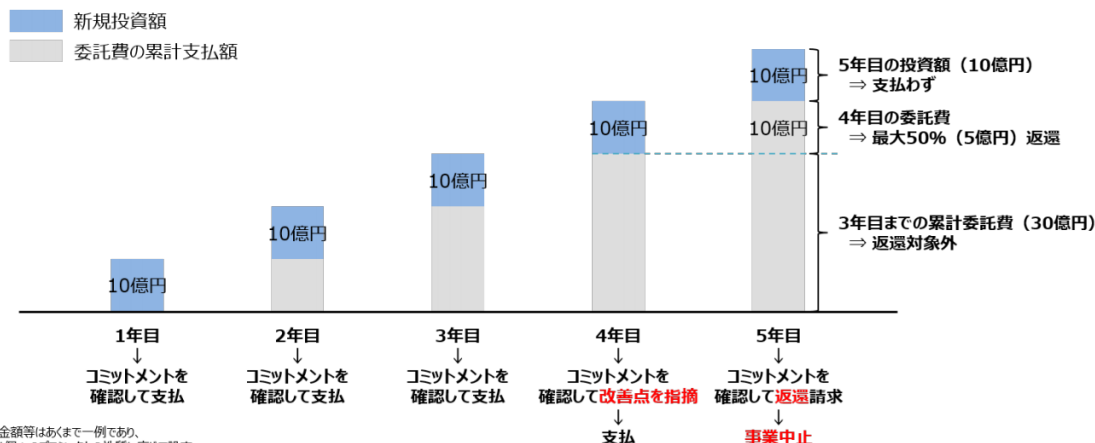
- プロジェクトに参加する（主要企業以外も含めた）**全ての企業等**は、提出した事業戦略ビジョンに基づく経営のコミットメント状況を示すため、毎年度、以下の項目等に関する取組状況を記載したマネジメントシートを提出いただきます。マネジメントシートは、WGに共有され、企業等が希望する情報を非開示とした（又は修正した）上で公開する予定です。なお大学、公的研究機関、再委託先等はマネジメントシートの提出は不要です。

- 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）

◆ 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)

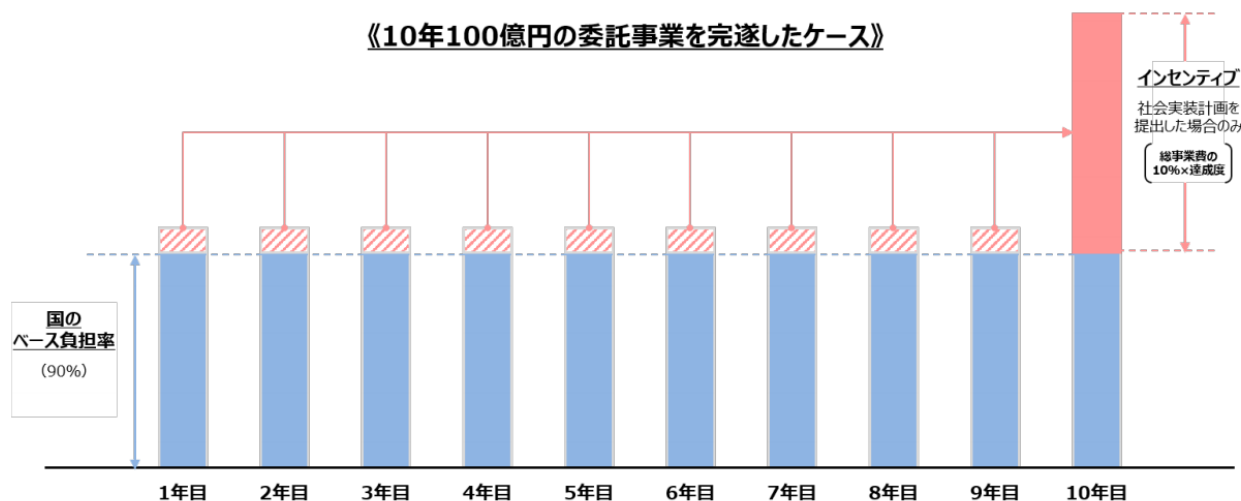
- WGが、経営者のコミットメントを含めた事業推進体制が不十分である（例えば、WGへの参加要請の拒否、マネジメントシートの未記入・未公表、目標達成に必要な事業推進体制が未整備等）と判断した場合に、実施者に対して改善点を指摘します。
- 改善点が指摘された事業年度の翌事業年度においても、十分な対応が見られない場合には、WGは、プロジェクトの中止に係る意見を決議し、部会の最終決定がなされた場合、企業等に対して、【（指摘を受けた事業年度の受領額）×（返還率）】の委託費の一部返還を求めます。（プロジェクトを中止した年度の経費は支払わない。また、助成事業の場合は、改善点の指摘後、改善が見られるまで助成金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

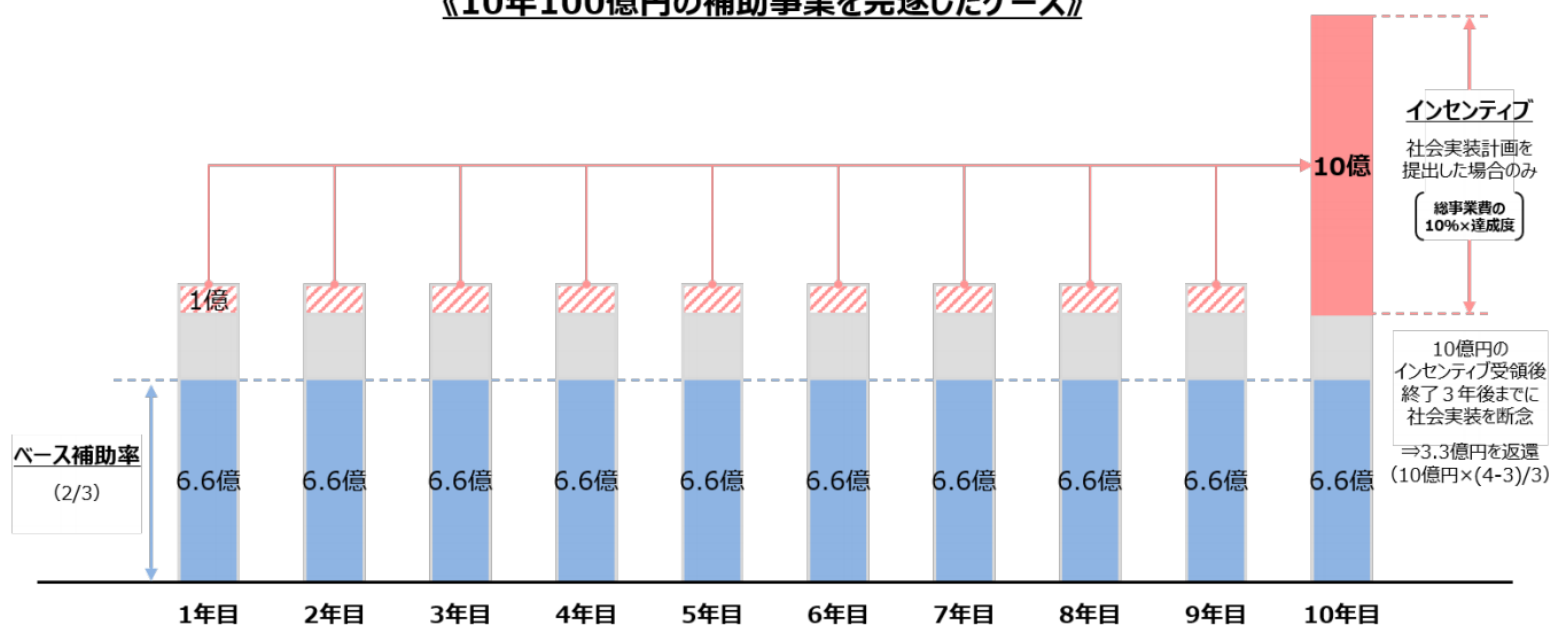
- 野心的な研究開発・社会実装の継続に対するコミットメントを高める観点から、原則、プロジェクト終了時点における2030年目標の達成度を国費負担額に連動させ、**成果報酬のようなインセンティブ措置を講じます**。企業等には、プロジェクト終了時点で、目標の達成状況や、事業戦略ビジョンにある1. 事業戦略・事業計画に準ずる内容に加え、社会実装に向けて取り組む指標（毎年度の売上高、継続投資額、知財活用数、資金調達額等）を含む**社会実装計画を提出**いただきます。
- NEDOによる社会実装計画の審査やWGでの議論等踏まえ、その妥当性が認められる場合に、【（総事業費）×（インセンティブ率）×（目標の達成度）】（＝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、別途事務処理マニュアルを提示いたしますので、そちらに基づき実施いただきます。

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）
- なお、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

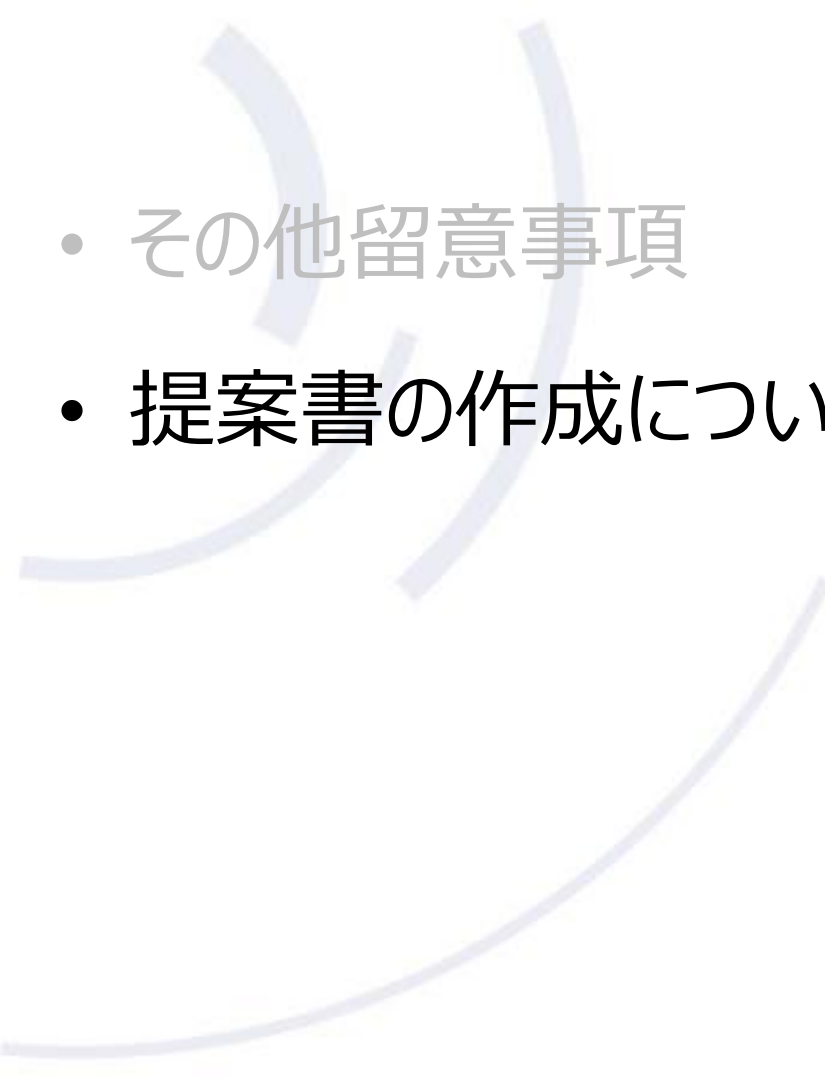
- 委託先は、業務委託契約に基づき委託期間終了後、有償により、NEDO帰属資産をNEDOから譲り受けることとなっています。その際の価額は、委託期間の終了日の残存価額となりますが、残存価格算定に用いる取得価額は、インセンティブ額に応じて決定されます。（約款第20条の2第1項・第3～4項、特別約款第3条第10～11項、第4条第6～7項）
- 計算例については、「本公募に関するQ&A」に掲載しております。

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）

- 
- その他留意事項
 - 提案書の作成について

◆「事業戦略ビジョン」作成に当たっての注意事項

- 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（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**。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（青色のボックス）は提出時に削除して下さい。
- 必要に応じて、参考資料（自由様式）を挿入して下さい。
- 応募にあたっては、公募要領及び契約書（案）/交付規程をご覧下さい。審査の結果、採択され、事業を実施するには、これらの内容に同意いただくことが必要です。

◆「事業戦略ビジョン」作成に当たっての注意事項

- 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ください。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の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。
- 大学や公的研究機関は「2. 研究開発計画」及び「4. その他（提案者情報）」のみを提出して下さい。
- 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。

提案書（事業戦略ビジョン）の作成について



別添1：事業戦略ビジョン

◆「事業戦略ビジョン」作成に当たっての注意事項 （※コンソーシアムによるご提案の場合）

- 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ください。
- 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ください。
- 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**を決めてください。

事業戦略ビジョン

提案プロジェクト名：〇〇〇

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）

<注意事項>

- 本資料に記載している項目に必要情報を入力し、「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・分冊を変えること（既存の中間経費計画・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（青色のボックス）について十分な留意がない場合は、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（青色のボックス）は提出時に削除して下さい。
- 必要に応じて、表紙資料（自由様式）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）



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

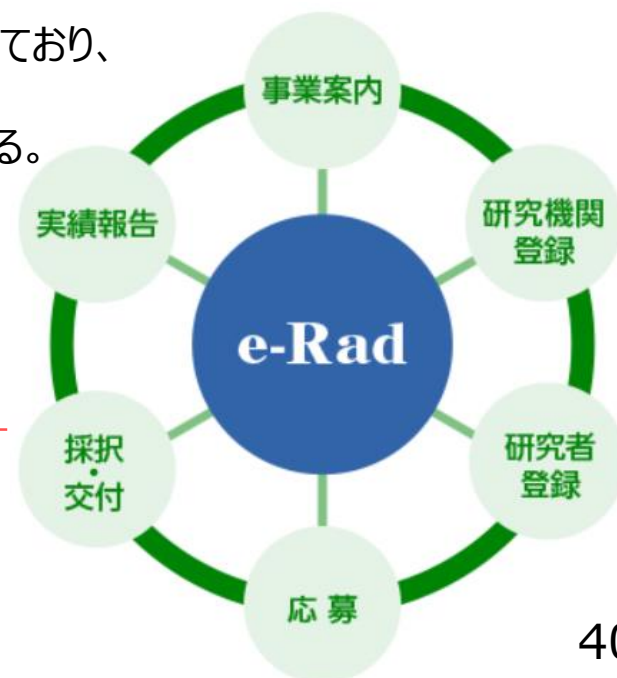
研究開発経費の適切な配分のためのオンライン研究開発管理システム

<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（他機関では異なることがあります）。
- 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

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。

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のコネ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

遅延行の削除

研究者を検索	研究者番号 氏名	研究機関 部局 職/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 (千円) 必須	エフォート (%) 必須	閲覧・ 編集権限	削除	移動
	代窓			直接経費 千円 間接経費 千円 再委託費・共同実施費 千円				
検索				直接経費 千円 間接経費 千円 再委託費・共同実施費 千円		無し		
検索								

行の追加

研究者の追加・削除

遅延行の削除

研究組織内の連絡事項を登録する

▼ 任意項目を表示

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

【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
（本資料 5 ページ目参照）

5. 応募方法

（2）提案書に添付する資料

・e-Rad応募内容提案書（詳細は（4）を参照ください）

⇒ 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（操作マニュアル・応募編 1 6 ページ目参照）

（4）府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録

応募に際し、併せてe-Rad へ応募内容提案書を申請することが必要です。連名の場合には、代表して一法人から登録を行ってください。詳細は、e-Rad ポータルサイトを御確認ください

⇒ 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（本資料 6 ページ目参照）
- ・ 研究代表者、研究分担者の登録について（本資料 7 ページ目参照）