

「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金（燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（仕分けに必要な燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発）」に係る補助事業者  
公募要領

令和5年4月17日  
廃炉・汚染水・処理水対策事業事務局

廃炉・汚染水・処理水対策事業事務局（以下「事務局」という。）では、「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金（燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（仕分けに必要な燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発）」を実施する補助事業者を募集します。募集内容について本公募要領に定めるほか、事業実施の手続きは廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金交付規程に定めます。

## 1. 事業の目的

本事業は、東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所（以下「福島第一原子力発電所」という。）の廃炉・汚染水・処理水対策に資する技術の開発を支援する事業を、「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」（以下「中長期ロードマップ」という。）及び「2023年度廃炉研究開発計画」（廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合／事務局会議（第111回））に基づき行うことで、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策を円滑に進めるとともに、我が国の科学技術水準の向上を図ることを目的とします。

なお、本事業は、東京電力ホールディングス(株)（以下「東京電力」という。）が行うエンジニアリングやプロジェクト管理の下で実施され、本事業の成果は東京電力が行うエンジニアリングに活用されます。

## 2. 事業内容

福島第一原子力発電所の廃止措置においては、事故により発生した燃料デブリを取り出し、安全な容器へ収納、保管することを検討しています。原子炉格納容器内部から取り出される物質は、燃料デブリだけでなく、溶融物が付着しているグレーチングや支柱のような構造物もあります。溶融物中に含まれる核燃料物質の量を計測し、燃料デブリと放射性廃棄物に仕分けをすることができれば、燃料デブリの取り出しから保管までの作業の合理化及び燃料デブリ保管時における負担の軽減が期待できます。

一般に、分析対象物中に含まれる特定の核種を定量するためには、対象物を均質な組成とするために酸溶液等に溶解し、酸化・還元等の化学処理により沈殿を行うか、または、誘導結合プラズマ質量分析を行います。分析対象が放射性核種の場合、分析対象物からのサンプル採取、採取物の放射線管理区域への輸送、ホットセル内での分析前処理の作業、汚染拡大防止の養生作業等のため、分析時間の増加が生じます。万一、採取や分析操作時に汚染事故が発生すれば、被ばくのリスク、その後の

除染作業、再発防止対策等も生じ、分析に要する時間の長期化が懸念されます。作業の合理化を行うためには、可及的速やか、かつ汚染・被ばくを拡大させずに目的とする核種を定量することが望まれます。

使用済核燃料の再処理工場等では、容器に密封した状態で対象物から放出、または透過する放射線を計測し、対象物を破壊せずにPu量や燃焼度を評価する手法（以下「非破壊計測」という。）が利用されています。対象物から放出・透過する放射線を計測に利用する場合、透過力の弱いアルファ線、ベータ線は計測に適していません。一方、透過力の強いガンマ線、エックス線、中性子線、量子等を計測することが有効です。これまでの非破壊計測は、ガンマ線や中性子線を利用して未破損の燃料集合体の燃焼度やステンレス鋼に付着した微量のPu量の計測のような限定された条件下において、特定の物質に関連する値を評価するものでした。

福島第一原子力発電所で発生した燃料デブリは、燃料、燃料被覆管（ジルコニウム）、中性子吸収材（ホウ素）、核分裂生成物、中性子放射化生成物、構造材料等、様々な物質が溶融し、不均質に混合した状態となっています。また、燃料デブリ取り出し時には、臨界管理上の目的で新たに中性子吸収材を添加したり、ダスト飛散抑制のために飛散抑制剤や凝固剤を投入することも想定されます。多くの元素が混合していることで、評価対象以外の核種の特性が計測を阻害し、計測誤差の要因となります。例えば、自発核分裂や誘導核分裂により対象物から放出される中性子線を計測に利用する場合、中性子吸収材（ホウ素）が対象物中に存在すると放出される中性子を吸収してしまいます。そのため、中性子の検出量が少なくなり、核分裂を生じる核種の量が少ないのか、あるいは中性子吸収材（ホウ素）に吸収されてしまったのかの判別が困難になります。これは中性子を用いる場合ですが、他の非破壊計測法でも計測を阻害する要因が存在します。廃止措置現場で非破壊計測を適用するためには、それら阻害要因が核燃料物質を定量するための計測に及ぼす影響の程度を確認し、どのような対策を取る必要があるのか検討する必要があります。

燃料デブリ中に含まれる元素、核種の種類と混合割合が広範囲なことから、全ての阻害要因に対し、その影響の確認試験を行うことは、膨大な時間とリソースを必要としてしまうので現実的ではありません。そこで、燃料デブリ組成や収納容器の大きさ・形状に関する影響を広範囲に再現することはシミュレーション解析で行い、各非破壊計測手法の成立性に係る阻害要因の影響を確認することに対しては既存または小型の計測装置を用いた確認試験を行うことで迅速な技術開発へと繋がります。

※本事業への提案書を作成する際には、先行の「燃料デブリ・炉内構造物の取り出し規模の更なる拡大に向けた技術の開発（燃料デブリと放射性廃棄物の仕分け技術の開発）」（2020・2021年度）事業の成果を踏まえることとします。また、交付決定後、事業遂行に当たっては、先行の「燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（仕分けに必要な燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発）」（2022年度）事業、「燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発」（2021・2022年度）事業及び「燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（燃料デブリの分析精度の向上、熱挙動の推定及び簡易分析のための技術開発）」（2021・2022年度）事業の2022年度成果が公表され次第、当該内容を確認の上、事業を進めることとします。成果のリンク先は下記を参照してください。

＜「燃料デブリ・炉内構造物の取り出し規模の更なる拡大に向けた技術の開発（燃料デブリと放射性廃棄物の仕分け技術の開発）」（2020・2021年度）事業成果HPリンク先＞

<https://dccc-program.jp/4825>

＜補助事業の成果HPリンク先＞

<https://dccc-program.jp/category/result>

以下の（１）から（４）の技術開発を実施します。

#### （１）非破壊計測技術のシミュレーション解析による評価

非破壊計測法のうち、①アクティブ中性子法、②パッシブ中性子法、③ミュオン散乱法、④X線CT法及び⑤パッシブガンマ線法の５つを対象として、福島第一原子力発電所の燃料デブリ、構造物を計測の対象とした場合に予想される計測状況のシミュレーション解析を行います。このとき、シミュレーションモデルの設定・解析、課題抽出、課題原因・補正方法の検討、評価における誤差伝搬を考慮した誤差範囲の確認、核燃料の定量・評価法の向上へつなげること等を各非破壊計測法の共通の目標とします。

- ・ 計測対象物中には、核燃料（U、Pu等）、核分裂生成物、中性子による放射化生成物の放射性物質（Co-60等）、中性子吸収材（B、Gd等）、構造材料（ステンレス鋼、コンクリート等）等の燃料デブリに含まれると想定される元素、核種を含めます。さらに、含水率、気孔率、遮へい材（鉛等）の含有等の計測対象物からの放射線の直接線・散乱線の非破壊計測に影響を及ぼす因子を想定します。
- ・ 核燃料、核分裂生成物等の放射線を放出する元素、核種の量を多くすると、検出する信号量が増えて計測が容易になります。核燃料、核分裂生成物等の量を少なく設定し、計測が困難、または検出できる下限値周辺の条件での解析に主眼を置くものとします。ただし、核燃料、核分裂生成物等の量を多く設定して解析することを禁止するものではありません。
- ・ 反対に、中性子吸収材の量や含水率等の放射線の計測に影響を及ぼす因子については、量を多く設定し、計測が困難、または検出できる下限値周辺の条件での解析に主眼を置くものとします。
- ・ 各非破壊計測法は、検出する放射線、量子が異なり、計測に影響を及ぼす因子も異なることから、設定する計測対象物の組成も異なることとなります。組成を変化させて各非破壊計測法の傾向を確認することに加え、各非破壊計測法における計測性を比較するため、同一の組成を有する計測対象物を設定します。
- ・ 計測対象物を収納する容器については、臨界質量以上の核燃料を含む燃料デブリ用の容器（形状管理された容器）及び臨界質量未満の核燃料を含む燃料デブリ用の容器（形状管理寸法を超過した大きさの容器）を設定し、それぞれの解析を行います。各非破壊計測法における容器形状の依存性を相殺するために、統一した容器を設定します。
- ・ 各非破壊計測法については、（３）において要素確認試験を行います。要素確認試験と同じ設定条件での解析を行い、解析と試験の結果に差異が生じる場合はその原因を検討し、解析へフィードバックします。

- ・ X線CT法については、別事業「燃料デブリ性状把握のための分析・推定技術の開発（燃料デブリの分析精度の向上、熱挙動の推定及び簡易分析のための技術開発）」（2021・2022年度）事業において、Uを混合させた模擬デブリを用いてのX線CT撮影を実施済みです。実施した補助事業者から事務局を介して、試験に用いた模擬デブリの化学組成とX線CT撮影データ等の研究成果の情報提供を受け、シミュレーション解析を行います。

## （２）非破壊計測技術の既存装置等を用いた要素技術確認試験

以下の①から⑤の非破壊計測法を対象として、福島第一原子力発電所の燃料デブリ、構造物を計測の対象とした場合に予想される課題、懸案事項を確認するための試験を行います。いくつかの課題、懸案事項を列挙していますが、新たな課題、懸案事項が想定、または生じた場合には、それらについても確認します。試験においては、迅速性及び経済的合理性の観点から、既存装置を用います。既存装置が存在しない、または存在しても使用できない状況の場合は、小型装置を作製して確認します。

### ① アクティブ中性子法

- ・ 2号機のオペレーションフロアで粒径が数 $\mu\text{m}$ の $\text{UO}_2$ 粒子が検出されています。このような微小、あるいは微量な $\text{UO}_2$ の計測可能な下限値を試験により確認します。
- ・ 上述のように、アクティブ中性子法では中性子吸収材を含む対象物を正しく計測できないことが懸念されます。中性子吸収材が混入しても計測に影響がない下限値及び下限値以上に混入した場合にどのような影響が出るのかを試験より確認します。
- ・ 中性子は水により減速することが知られています。燃料デブリはコンクリートと混合しており、コンクリートは無機酸化物と水が結合した水和物となっている上、水中で冷却されていることから、内部に水を含むことが想定されます。含水率の影響も試験により確認します。

### ② パッシブ中性子法

- ・ 本計測法では自発核分裂による高速中性子を検出しますが、燃料デブリから放出する高速中性子の99%以上は $\text{Cm}$ と $\text{Pu}$ の自発核分裂に由来するものと推定されます。U由来の高速中性子の量が相対的に少ない状況で核燃料の大部分を占めるUの量を求めることとなります。構造物材料が燃料デブリに混入したことにより、自発核分裂性核種の濃度が相対的に低下しています。また、 $\text{Cm-244}$ は半減期が約18.1年であり、比較的早く減衰します。自発核分裂による高速中性子を検出できること、及び中性子吸収材が混在する条件下における高速中性子検出の影響を試験により確認します。

### ③ ミュオン散乱法

- ・ 宇宙由来の素粒子ミュオンが原子番号の高い元素に強く散乱されることを利用する方法です。垂直方向からのミュオンが多い（約10,000粒子/ $\text{m}^2$ /分）ため、垂直方向のミュオンを利用した場合に計測時間の短縮及び解像度向上の可能性を試験により確認します。
- ・ ミュオン散乱によって陰影の生じた画像を取得することが一般的ですが、画像を取得しなくても原子番号の高い元素の量と散乱角が大きなミュオンのカウント数に相互関係があることを試験により確認します。
- ・ 原子番号が高い元素としてUがあり、核燃料成分として最も多く燃料デブリに含まれています。

構造材料と溶融、混合した場合に、計測可能なUの下限値を試験により確認します。

#### ④ X線CT法

- ・ 一般的なX線CT法では、外部から対象物へX線を照射し、取得した透過像から物質の形状、粗密の程度を計測するものであり、明確に元素を同定できません。X線CT法に改良を加えることで、元素を判別できる情報が取得できる可能性を試験により確認します。
- ・ 燃料デブリは、その生成過程でガスを発生するため、内部に多数の気孔を含むことが知られています。気孔が計測結果に及ぼす影響を試験により確認します。

#### ⑤ パッシブガンマ線法

- ・ 透過力の強いガンマ線を検出することで、ガンマ線放出核種である核分裂生成物の量を評価し、核分裂を発生した核燃料の量を推定する手法であり、一般的にはCs-137 (Ba-137m)からのガンマ線を指標として用います。しかしながら、福島第一原子力発電所の事故では、Cs-137 (Ba-137m)が溶融した燃料ペレットから揮発したために、Cs-137 (Ba-137m)を指標として利用することは困難です。このため、Cs-137 (Ba-137m)を除き、低揮発性で燃料デブリ内に残存しているガンマ線放出核種を利用してパッシブガンマ線法による計測・評価の可否を試験により確認します。計測に利用可能な核種の候補を複数選択し、確認します。
- ・ 計測に利用する核種によっては、燃料デブリの存在量（インベントリ量）が少ない、あるいは半減期が短く、減衰して既に少量になっていることも予想されます。現在、または将来的に少量となっても非破壊計測への利用の可否を試験により確認します。
- ・ 燃料デブリは溶融、凝固過程を経ていることから、核種によっては、燃料デブリ中に均質に分布せず、偏析、偏在していることが予想されます。ガンマ線放出核種の核燃料、特にUへの帯同性、あるいは分布程度の計測への利用可能性を試験により確認します。

### (3) 現場適用を考慮した非破壊計測装置の概念設計

(1)と(2)の結果を踏まえ、福島第一原子力発電所での燃料デブリ中の核燃料物質の定量に用いる非破壊計測法①から⑤の成立性を検討し、非破壊計測装置の概念設計を行います。

- ・ これまでの原子炉格納容器内部の堆積物・付着物分析から、核分裂性核種、超ウラン元素が確認されています。また、1号機原子炉格納容器内部調査において、Eu-154からのガンマ線及び熱中性子束が計測されています(※1)。当該領域には、遮蔽材として使用されていた、鉛が溶融・落下していることが懸念されます(※2)。②パッシブ中性子法及び⑤パッシブガンマ線法の成立性の検討には、これまでの分析・調査の結果も考慮に加えます。
- ・ 装置の大きさ、測定対象物に対する遮蔽能力、計測対象物の搬出入の手段、必要となる設備(電気容量、冷却水量等)等、現場適用を行う上で必要となる仕様の概略、概算を検討します。計測、搬出入作業時の汚染・被ばく防止策も考慮し、非破壊計測装置の概念設計を行います。
- ・ 検出器、中性子発生器、放射線の入射方向等の候補が複数ある場合は、それぞれの特徴、対象とする放射線の検出性、誤差範囲、ガンマ線環境下での影響、耐久性、価格、長期的な入手性、相互の互換性等を比較・検討します。また、メンテナンスにより、計測精度が維持可能であれば、最適なメンテナンスの頻度も検討します。

- ・ 1回の計測時間については、容器の大きさ、核燃料物質の量、阻害因子の影響の程度等により大きく変化することになります。核燃料物質の定量が可能な下限値を求めるのに必要となる時間を検討します。ただし、現場適用した場合に計測する物量を鑑み、常識的な時間の範囲とします。
- ・ 各非破壊計測法を現場適用する場合に、デメリット（放射性廃棄物の増加、掘削工事に伴い発生する汚染土壌の保管場所の増加等）が予想される場合にはその影響についても検討します。
- ・ 単一の非破壊計測法のみでは、核燃料物質の定量が困難である場合、最適な計測が可能となる複数の計測法の組合せを検討します。

※1：原子力規制庁 第36回 東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会 資料3「1号機 PCV 内部調査（後半）について」

<https://www.nra.go.jp/data/000422379.pdf>

※2：経済産業省 第17回 廃炉・汚染水対策チーム会合／事務局会議 資料3-6「ペDESTAL外側\_1階グレーチング上調査（B1調査）の現地実証試験の結果について」

[https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2015/pdf/150430\\_01\\_3\\_6\\_02.pdf](https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2015/pdf/150430_01_3_6_02.pdf)

#### （4）核燃料物質等の量の評価手法と仕分けシナリオの検討

##### （ア）非破壊計測に基づく核燃料物質等の量の評価手法の検討

- ・ 非破壊計測法のうち、検出した信号量から核燃料物質等の量を評価する手法の検討を行います。また、燃料デブリ取り出しを安全、かつ効率的に行うために、1つの工程で取り扱う際の制限量の検討を行います。制限量とは、未臨界状態の維持、燃料デブリからの発熱量、放射線の遮へい等の安全上の観点に基づき、1つの工程で取り扱う最大量を指します。ここでの核燃料物質とは、Uの他にPuをはじめとする超ウラン元素を含みます。
- ・ 核燃料物質の量が増えれば、臨界となるリスクが高まりますので、中性子吸収材の量、同位体組成、空隙率、水分量等の臨界に影響を及ぼす因子についての評価量も検討します。必要に応じて、燃料デブリのモデルを設定しての解析、または調査を行います。
- ・ 対象物から放出、または透過する放射線を計測することを中心に検討しますが、質量や崩壊による発熱も対象物を破壊せずに計測することが可能ですので、補足的な利用の可能性を検討します。
- ・ （1）のシミュレーション解析、（2）の要素技術確認試験、及び（3）の概念設計の検討で行う結果を踏まえ、核燃料物質等の量の評価手法の検討について適宜見直しを行います。

##### （イ）仕分けシナリオの検討

- ・ 燃料デブリの取り出しから保管までのプロセスにおいて、（4）の（ア）の検討結果を踏まえ、実現可能性のある仕分けシナリオを検討し、候補案を提案します。その際には、福島第一原子力発電所での燃料デブリ及び放射性廃棄物の取り扱い上の安全対策、今後の保管・管理の方針を踏まえ、非破壊計測技術の特性と実現性の双方を十分に考慮します。
- ・ 取扱い工程上で非破壊計測を行うプロセス、場所・施設、1回の計測可能量、密封／非密封状態、

乾燥工程の前／後等の計測の前提条件を検討します。また、計測の前提条件は複数検討し、取り出し工程、保管工程に変更が生じても対応が可能なものとなるように備えます。

- ・ 上記の測定時の課題や適用可能な範囲を抽出・評価し、(3)の装置全体の現場適用の検討へフィードバックを行います。(3)においては、単一の非破壊計測法のみでは、核燃料物質の定量が困難である場合、最適な計測が可能となる複数の計測法の組合せの検討を明記しておりますので、複数の計測法の組合せとしたときに検討した仕分けシナリオの成立性を確認します。

### 3. 研究開発の運営

#### (1) 国内外の叡智の結集

国内外の叡智を活用しつつプロジェクトを進めることとします。特に、必要となる技術や知見について、広く国内外からの導入を検討することとします。(機器・装置開発の場合は、合理的な開発を推進するため、機器・装置の共通基盤化(汎用品、既開発品等の活用)を最大限考慮することとします。また、評価手法の開発は、その妥当性について学会などの第三者機関による客観的な確認・評価が重要となることから、開発計画・マイルストーンに明確に位置づけることとします。)

なお、国内外の技術や知見を導入して事業を実施する場合、必要に応じて一定の時間的な余裕をもって計画的に一般競争入札等の公募により外部機関を選定して実施することとし、透明性確保と説明責任を果たす観点から、当該公募情報について事業者においてウェブページで公開して広く発信することに加え、事務局のウェブページにリンクを掲載するように依頼し、広く情報発信することとします。

#### (2) 福島への廃炉産業集積、福島イノベーション・コースト構想の実現

廃炉関連産業における地元企業の参画を進め、当該産業が福島へ集積するよう、福島県浜通り地域等(※)の地元企業と協働するなどの検討を行うこととします。

また、福島イノベーション・コースト構想の一翼を担う廃炉関連施設(「櫛葉遠隔技術開発センター」(モックアップ試験施設)など)の活用を検討することとします。

※対象地域：いわき市、相馬市、田村市、南相馬市、川俣町、広野町、櫛葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯舘村

#### (3) 中長期的視点での人材育成

中長期的に必要な人材を育成する観点から、大学・研究機関等との共同研究を実施する等、連携の強化に努めることとします。また、政府や関係団体における人材育成を視野に入れた取組に積極的に協力することとします。

#### (4) 試験条件や開発仕様の明確化

要素試験や装置設計に着手する前までに、廃炉作業時に求められる要求レベルを事前に十分に検討し、これに対する既存技術での対応可能レベルを可能な限り定量的に評価することとします(現状の技術成熟度(TRL)を提示)。当該試験や装置の開発によって要求レベルに対しどの程度の精度までを確保することを目標とするか、関係機関間で事前に共有した上で、試験条件や設計仕様を策定することとします。

(5) 目標達成を判断する指標の設定

事業の目標達成の判断基準となるべき、わかりやすい指標を検討の上、数値等で設定（目標とするTRLを設定）し（表1参照）、事業完了時にその達成の有無について検証することとします。

表1 技術成熟度（TRL）の定義

レベル	本事業に対応した定義	フェーズ
7	実用化が完了している段階。	実運用
6	現場での実証を行う段階。	フィールド実証
5	実機ベースのプロトタイプ機を製作し、工場等で模擬環境下での実証を行う段階。	模擬実証
4	開発、エンジニアリングのプロセスとして、試作レベルの機能試験を実施する段階。	実用化研究
3	従来経験を活用、組み合わせによる開発、エンジニアリングを進めている段階。又は、従来経験のほとんど無い領域で基礎データに基づき開発、エンジニアリングを進めている段階。	応用研究
2	従来経験として適用できるものがほとんど無い領域の開発、エンジニアリングを実施し、要求仕様を設定する作業をしている段階。	応用研究
1	開発、エンジニアリングの対象について、基本的内容を明確化している段階。	基礎研究

(6) 廃炉作業や関連する研究開発との連携

得られた成果が廃炉作業や関連する研究開発事業にどのように寄与するのか整理し、関連する研究開発と積極的に連携・協力を実施することとします。そのために、関連する研究開発事業との整合のとれたインプット、アウトプット情報を共有するため、（様式第4）を用いて事業開始時及び随時に事業者間で調整を行い、事務局及び関係機関との間で定期的に共有・確認することとします。また、事業の実施に関する情報（進捗状況、得られたデータ、問題点など）は適時かつ適切に事務局及び関係機関に共有、提示することとします。また、必要に応じて、本補助事業者と関連する研究開発の事業者は、事務局との三者間の秘密保持契約を締結することとします。各種調整は必要に応じて事務局が行います。

(7) 研究の管理

事業の成果目標（アウトプット内容、目標時期）が本事業の上位目的を達成するために設定したものであることを念頭に事業を推進することとします。

また、PCV内の状況把握や燃料デブリ取り出しに必要な研究開発等が未だ限定的であり、研究開発の前提条件に大きな不確実性を伴うことから、以下の内容を事業に反映できる柔軟な実施体制を構築することとします。

- ① 中長期ロードマップや廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議における議論、



資源エネルギー庁による指導・助言 等

- ② 「東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」  
や原子力損害賠償・廃炉等支援機構が主催する会議における議論 等
- ③ 原子力損害賠償・廃炉等支援機構が加わった廃炉・汚染水・処理水対策事業事務局による進捗管理・指導・助言

特に、事業の成果目標達成に向け、福島第一原子力発電所の現場状況、東京電力が行うエンジニアリング、内部調査、研究開発、線量低減・水位低下・敷地確保等の現場環境整備の進捗等を迅速に把握・反映することが重要です。また、事業の前提条件が成立するかどうか、現場適用の観点からプロジェクトの初期段階で確認するとともに、プロジェクトの途上においても随時確認し、課題があれば早期に対策を講じることが重要です。

このため、東京電力のプロジェクト管理の下、研究開発を実施する体制を構築することとし、交付申請の際は、東京電力と連名で申請することとします。ただし、東京電力は、本事業に要する経費を申請しないこととします。なお、現場調査や実証試験等で福島第一原子力発電所等において作業を実施する場合、東京電力と事前に十分な調整を行い、遵守事項・注意事項等を理解した上で必要となる管理体制を構築し、適切な安全対策を実施することとします。

#### (8) 事業の報告

事業の実施計画、進捗状況、事業成果等について、事務局の求めに応じて報告することとします。具体的には以下を含みます。

- ① 中間報告会・最終報告会：創出された成果の確認と、今後の成果の高度化や現場への適用性向上を目的として、半年に1回程度、審査・評価委員や関係機関に対して研究開発内容を報告
- ② 関係機関会議：関係機関との事業実施中の諸課題の協議を目的として、補助事業開始後や工程上重要な時期に実施計画・事業状況を報告
- ③ 進捗報告：毎月末に実施スケジュール（参考資料2）等を用いて進捗を報告
- ④ 事業レビュー会議：設定された目標に向けた計画となっていることの確認や、実機エンジニアリングや現場への適用性の確認を目的として、年に1,2回程度、事務局の指定する専門家や関係機関に対して研究開発内容を報告
- ⑤ 成果報告：補助事業の具体的な成果について最終成果報告書を提出（最終報告会資料と兼ねることを可とする）
- ⑥ 実績報告：事業完了後に実績報告書を提出

なお、事務局が報告を受けた情報については、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（平成11年5月14日法律第42号）に基づく不開示情報に留意しつつ、5. 事業スキームに基づき、関係機関に共有できるものとします。

#### (9) 情報発信の充実

実施内容と成果に関しては、一般の人にわかりやすい説明をすることとします。また、政府や関係機関における情報発信の取組に積極的に協力することとします。特に、事業成果の

うち公開可能なものについては、公開版成果報告書としてまとめ、事業完了後速やかな公開に努めることとします。

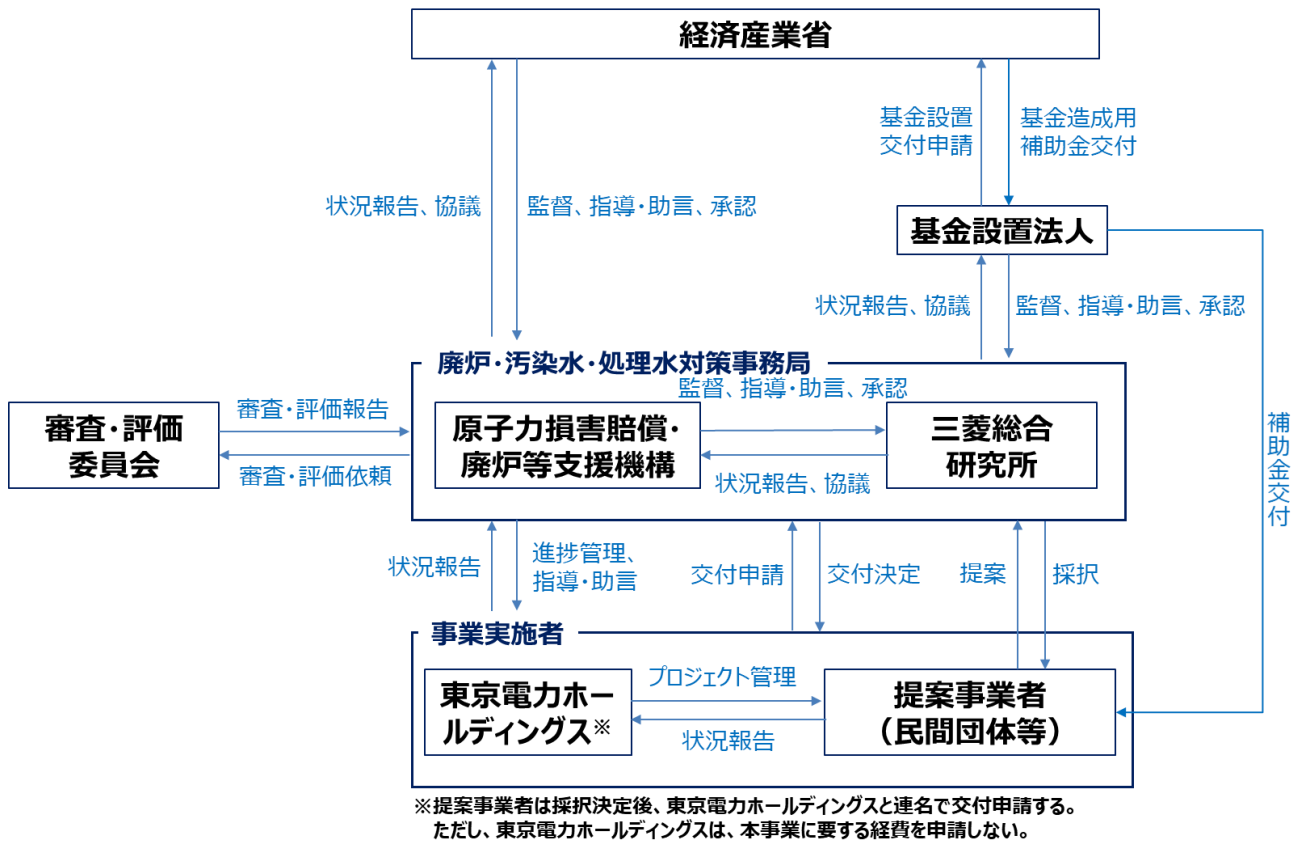
(10) 代替案の事前準備

事業実施期間中は、事業が予定通りに進捗しなかった場合に備え、必要に応じて、事前に代替案を用意することとします。代替案の用意、見直しを行う場合は、その内容を事務局へ連絡することとします。

4. 事業実施期間

交付決定日～令和7年3月31日

5. 事業スキーム



6. 応募資格

応募資格を有する民間団体等は次の(1)～(9)までの全ての条件を満たすことのできる民間団体等とします。なお、コンソーシアム形式による提案も認めますが、その場合は幹事法人を決めていただくとともに、幹事法人が事業の提案書を提出してください。(ただし、幹事法人が業務の全てを他の法人に委託することはできません。)

- (1) 事業を適切に遂行できる体制を有していること。補助事業の一部を第三者に委託し、又は第三者と共同して実施しようとする場合には、事業成果の創出のために適切な連携体制を構築し、事業を管理すること。
- (2) 事業の遂行に必要な能力、知識、経験を有していること。
- (3) 事業を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金等について十分な管理能力を有していること。
- (4) 「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金交付規程」及び「経済産業省補助事業事務処理マニュアル(※)」に基づき、適切な手続き・会計処理を実施できること。なお、国外事業者については、原則として、証拠書類を日本語又は英語で用意し、事務局の求めに応じ、日本国内で提示することが可能であること。

(※) [https://www.meti.go.jp/information\\_2/downloadfiles/2022\\_hojo\\_manual02.pdf](https://www.meti.go.jp/information_2/downloadfiles/2022_hojo_manual02.pdf)

- (5) 予算決算及び会計令第70条及び第71条の規定に該当しないこと。
- (6) 経済産業省所管補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等措置要領(平成15・01・29会課第1号)別表第二各号第一欄に掲げる措置要件のいずれにも該当しないこと。
- (7) 外国為替及び外国貿易法(以下「外為法」という。)上の許可が必要な輸出入を行う可能性がある研究開発事業は、外為法第55条10項第1項に規定する「輸出者等遵守基準」を自主管理の取組の元、遵守できる体制を有していること。

**【参考】 輸出者等遵守基準**

業として輸出・技術提供を行う者(輸出者等)に対し、遵守が義務づけられている規程。安全保障上機微な特定重要貨物等を扱わない輸出者等には、1) 貨物等を確認する責任者を定めること、2) 法令遵守の指導を行うことについて、遵守が義務づけられている。安全保障上機微な特定重要貨物等を扱う輸出者等には、さらに1) 代表者を責任者とする、2) 輸出管理体制を定めること、3) 該非確認の手続きを定めること、4) 用途と需要者の確認手続きを定めて、手続きに従って確認を行うこと、5) 出荷時に該非確認した貨物等との一致性を確認すること等について、遵守が義務づけられている。

- (8) 事業により得られた成果については、東京電力等から要請があった場合、両者が合意できる条件のもとで、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策に活用可能とすること。要請を受けたにもかかわらず意図的に利用させない、あるいは、合理的な範囲を超える対価を要求する、等により、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策への活用を妨げる対応をしないこと。
- (9) 上記を担保するため、仮に成果を第三者に譲渡等することにより自身が利用する権利を失う場合においても、(8)に記載の条件を譲渡先に引き継ぎ、成果を福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策に活用できない事態が生じないようにすること。(8)に記載の事項が担保できない事態が発生した場合、補助事業者の責任で解決すること。

## 7. 補助金交付の要件

(1) 採択予定件数：1件

(2) 補助率・補助額上限

補助率：定額

補助額上限：3,000,000,000円

補助金は日本円での支払いとなります。最終的な実施内容、交付決定額等については、事務局と調整した上で決定することとします。

(3) 支払時期

補助金の支払いは、原則として、事業完了後の精算払いとなります。

※事業完了前の支払い（概算払い）が認められる場合は制限されていますのでご注意ください。

(4) 支払額の確定方法

事業完了後、事業者より提出いただく実績報告書の確認及び原則として現地調査を行い、支払額を確定します。

支払額は、補助対象経費のうち交付決定額の範囲内であって実際に支出を要したと認められる費用の合計となります。このため、全ての支出には、その収支を明らかにした帳簿類及び領収書等の証拠書類が必要となります。また、支出額及び内容についても厳格に審査し、これを満たさない経費については、支払額の対象外となる可能性もあります。

(5) 実績報告書の提出時における実施体制把握

事業の実施体制を確認する必要があるため、事業終了後に実績報告書を提出する際は、別途、補助対象として経費計上しているもので、請負又は委託契約をしている場合については、契約先の事業者（ただし、税込み100万円以上の取引に限る。）の事業者名、補助事業者との契約関係、住所、契約金額、契約内容を記述した実施体制資料（※）を添付してください。

（※）本資料は、確定検査の際に確認する資料とします。

「旅費」、「会議費」、「謝金」、「備品費（借料及び損料を含む）」、「補助人件費（人材派遣も含む）」は対象外とします。

請負先又は委託先からさらに請負又は委託をしている場合（再委託などを行っている場合で、税込み100万円以上の取引に限る）も、上記同様に、実施体制資料に記述をしてください（再々委託先については金額の記述は不要）。

### 【実施体制資料の記載例】

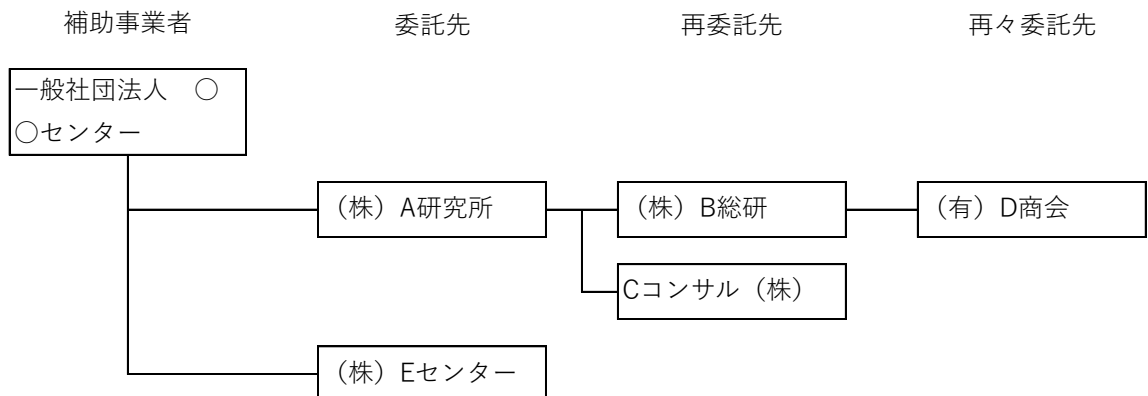
実施体制は原則、下記のように整理表で提示していただくとともに実施体制図も併せて示してください。実施体制と契約先の事業者名、補助事業者との契約関係、住所、契約金額、契約内容がわかる資料であれば様式は問いません。

## 実施体制（税込み100万円以上の請負・委託契約）

事業者名	当社との関係	住所	契約金額（税込み）	業務の範囲
(株) A研究所	委託先	東京都〇〇区・・・	※算用数字を使用し、円単位で表記	※できる限り詳細に記入のこと
(株) B総研	再委託先（(株) A研究所の委託先）	上記記載例参照	上記記載例参照	上記記載例参照
Cコンサル（株）	再委託先（(株) A研究所の委託先）	上記記載例参照	上記記載例参照	上記記載例参照
(有) D商会	再々委託先（(株) B総研からの委託先）	上記記載例参照	記入不要（※）	上記記載例参照
(株) Eセンター	委託先	東京都〇〇区・・・	※算用数字を使用し、円単位で表記	※できる限り詳細に記入のこと

（※）（有）D商会は、補助事業者からみると、再々委託先になるので契約金額の記入は不要

## 実施体制図（税込み100万円以上の請負・委託契約）



## 8. 応募手続き

### (1) 募集期間

募集開始日：令和5年4月17日（月）

提出締切日：令和5年5月16日（火）10時必着

### (2) 説明会の開催

開催日時：令和5年4月26日（水）10時00分～10時30分

場所：Web 会議方式にて開催

説明会への参加を希望する方は、「13. 問い合わせ先」へ4月25日（火）12時を目安にメールにてご連絡ください。Web 会議形式のため、アクセス方法をお知らせします。公募説明会は日本語で開催します。通訳を必要とする場合には、事業者自身で手配してください（費用は事業者負担）。英語での説明会が必要な場合は、同締切までにご相談ください。なお、参加人数を制限させていただく場合があります。

連絡の際は、メールの件名（題名）を必ず「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金説明会出席

登録」とし、本文に「所属組織名」「出席者の氏名（ふりがな）」「所属（部署名）」「電話番号」「E-mail アドレス」「参加を希望する補助事業名」を明記願います。

### （3）応募書類

①以下の書類を持参、郵送または電子メールで提出してください。ファイルのタイトルは、「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金（燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（仕分けに必要な燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発）企画提案書」と記載してください。

- ・（様式第1）企画提案書
- ・（様式第2）補助事業概要説明書
- ・（様式第3）応募資格適合証明書
- ・（様式第4）インプット、アウトプット情報
- ・（様式第5）安全保障貿易管理への対応状況
- ・その他資料
  - －企業・団体概要（パンフレット等）
  - －決算報告書及び収支計算書（直近会計年度）
  - －定款又は寄附行為
  - －その他補足説明資料

※応募書類は、日本語又は英語で記載してください。持参及び郵送で提出する場合は、A4サイズで1部提出する（一つのファイルにまとめること）とともに、電子データを格納したCD-Rでも1部提出してください（持参の場合、持参予定日時を事前にご連絡ください）。電子メールで提出する場合、電子データを1部添付の上、提案応募用メールアドレスに送付してください。ファイル形式は、原則として、MS-Word、MS-PowerPoint、MS-Excel、PDF形式とします。（これに抛りがたい場合は、事務局まで申し出ること）

※採択された場合、インプット、アウトプット情報は、他事業者公開される可能性があります。

②提出された応募書類は事業者の採択に関する審査以外の目的には使用しません。なお、応募書類は返却しません。機密保持には十分配慮いたしますが、採択された場合には、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（平成11年5月14日法律第42号）に基づき、不開示情報（個人情報、法人の正当な利益を害する情報等）を除いて、情報公開の対象となりますのでご了承ください。

③応募書類等の作成費は経費に含まれません。また、選定の成否を問わず、応募書類の作成費用は支給されません。

④提案書に記載する内容については、今後の事業実施の基本方針となりますので、予算額内で実現が確約されることのみ表明してください。なお、採択後であっても、事業者の都合により記載された内容に大幅な変更があった場合には、不採択となることがあります。

⑤積算内訳の妥当性について、補足説明資料を添付・提出してください。

### （4）応募書類の提出先

応募書類は持参、郵送、電子メールのいずれかにより以下に提出してください（持参の場合、持参予定日時を事前にご連絡ください）。

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-1-12 虎ノ門ビル7F

株式会社三菱総合研究所 廃炉・汚染水・処理水対策事業事務局

担当：河合、吉田

提案応募用メールアドレス：hr-apply@mri.co.jp

※FAXによる提出は受け付けません。資料に不備がある場合は、審査対象となりませんので、記入要領等を熟読の上、注意して記入してください。

※締切を過ぎての提出は受け付けられません。郵送等の場合、配達の場合で締切時刻までに届かない場合もありますので、期限に余裕をもって送付ください。

## 9. 審査・採択について

### (1) 審査方法

審査は応募書類に基づく書類審査を行い、書面審査を通過した事業者には、5月下旬頃に予定する審査委員会においてプレゼンテーションを実施していただきます（Web会議方式での実施の可能性がります）。なお、審査委員会は、参加人数を制限させていただく場合があります。また、必要に応じてヒアリング及び現地調査を実施するほか、追加資料の提出を求めています。

### (2) 審査基準

以下の審査基準（詳細は「審査基準と配点表」に記載）に基づいて総合的な評価を行います。

#### ①事業の目的、内容、実施方法及び廃炉対策への適合性（現場適用性を含む）

- ・事業の目的が、本公募要領が示す事業の目的に合致しているかを審査します。
- ・事業内容が、事業目的と整合し、かつ廃炉対策への適合性（現場適用性を含む）を考慮した上で具体的に記載されているか等を審査します。
- ・事業実施方法が、事業目的・内容と整合しているか等を審査します。

#### ②事業実施スケジュール

- ・事業目的・内容に対し、事業実施スケジュールが妥当か等を審査します。

#### ③事業実施体制

- ・事業実施体制、組織としての専門性、従事者の専門性、類似事業における実績を有しているか、福島県浜通り地域等（※）の地元企業や福島イノベーション・コースト構想の一翼を担う廃炉関連施設を活用するなど当該地域等の産業振興に寄与しているか等を審査します。事業のプロジェクトリーダーを含む事業実施体制が明確にされ、廃炉対策への適合性（現場適用性を含む）を考慮・判断できる実施能力と連携体制を有しているかを重要視します。

※対象地域：いわき市、相馬市、田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、新地町、飯館村

#### ④補助事業に要する経費

・事業目的・内容に対し、妥当か等を審査します。

⑤事業遂行のための経営基盤・管理体制

・事業遂行のための経営基盤・管理体制を有しているかを審査します。

(3) 採択結果の決定及び通知について

採択された事業者については、事務局のホームページで公表するとともに、当該事業者に対しその旨を通知します。

## 10. 交付決定について

採択された事業者が事務局に補助金交付申請書を提出し、それに対して、事務局が交付決定通知書を申請者に送付した後、事業開始となります。

採択決定後から交付決定までの間に、事務局との協議を経て、事業内容・構成、事業規模、金額等に変更が生じる可能性があります。採択にあたっての条件を満たさない場合には、交付決定ができない場合もありますのでご了承ください。

なお、交付決定後、補助事業者に対し、事業実施に必要な情報等を提供することがありますが、情報の内容によっては、守秘義務の遵守をお願いすることがあります。

また、補助金の交付決定等に関する情報（採択日、採択先（交付決定先）、交付決定日、法人番号、交付決定額等）について、ジービズインフォ※に原則掲載されることとなります。

※ ジービズインフォとは、マイナンバー制度の開始を踏まえ、法人番号と補助金や表彰情報などの法人情報を紐づけ、どなたでも一括検索、閲覧ができるシステムです。本システムにより、事業者や官公庁における新規ビジネスの拡大、情報収集コストの低減、業務の効率化が期待されます。

掲載アドレス：<https://info.gbiz.go.jp>

## 11. 補助対象経費の計上

### (1) 補助対象経費の区分

事業の対象とする経費は、事業の遂行に直接必要及び事業成果の取りまとめに必要な経費であり、具体的には以下のとおりです。各経費区分の内容の説明については（参考資料3）を参照してください。

補助対象経費の区分	内 容
(1) 人件費	補助事業の実施に必要な人員に係る経費
(2) 事業費	原材料費、消耗品費、設計・製作・加工費、施設・設備費、物品購入費、調査費、外注費、旅費、謝金、借料・損料、その他事業に必要な経費



(2) 補助対象経費として計上できない経費

- ・ 事業内容に照らして当然備えているべき機器・備品等（机、椅子、書棚等の什器類、事務機器等）
- ・ 事業実施中に発生した事故・災害の処理のための経費（ただし、補助事業者に帰責性のない事由に基づき生じたキャンセル料等は直接経費として計上できる場合がありますので、事務局にご相談ください。）
- ・ その他事業に関係ない経費

(3) 補助対象経費からの消費税額の除外について

補助金額に消費税及び地方消費税額（以下「消費税等」という。）が含まれている場合、交付規程に基づき、消費税額及び地方消費税額の確定に伴う報告書を求めることになります。

これは、補助事業者が消費税等の確定申告時に、仕入控除とした消費税額のうち補助金充当額について報告をさせ返還を命じることにより、補助事業者に仕入控除とした消費税額のうち補助金充当額が滞留することを防止するため規定されています。

しかしながら、上記の報告書は、補助金精算後に行った確定申告に基づく報告となり、失念等による報告漏れが散見されることや、補助事業者における煩雑な事務手続き回避の観点から、以下のとおり取り扱うものとします。

交付申請書の補助金申請額算定段階において、消費税等は補助対象経費から除外して補助金額を算定し、交付申請書を提出してください。

ただし、以下に掲げる補助事業者にあつては、補助事業の遂行に支障を来す恐れがあるため、消費税等を補助対象経費に含めて補助金額を算定できるものとします。

- ①消費税法における納税義務者とならない補助事業者
- ②免税事業者である補助事業者
- ③簡易課税事業者である補助事業者
- ④国若しくは地方公共団体（特別会計を設けて事業を行う場合に限る。）、消費税法別表第3に掲げる法人の補助事業者
- ⑤国又は地方公共団体の一般会計である補助事業者
- ⑥課税事業者のうち課税売上割合が低い等の理由から、消費税仕入控除税額確定後の返還を選択する補助事業者

## 12. その他

- (1) 交付決定日より前に発生した経費（発注含む。）は補助対象になりません。
- (2) 物品の入手、費用の発生に係る売買、請負その他の契約をする場合は、経済性の観点から、原則、一般の競争等に付してください。また、補助事業の一部を第三者に委託し、又は第三者と共同して実施しようとする場合は、実施に関する契約を締結し、事務局に届け出なければなりません。
- (3) 補助事業者は、交付決定を受けた後、補助事業の経費の配分若しくは内容を変更しようとする

る場合又は補助事業を中止若しくは廃止しようとする場合は、事前に事務局に承認を得なければなりません。

- (4) 補助事業者は、事務局が補助事業の進捗状況の報告を求めた場合、速やかに報告しなければなりません。
- (5) 補助事業者は、補助事業が完了（廃止の承認を受けた場合を含む。）したときは、実績報告書を事務局に提出しなければなりません。
- (6) 補助事業者は、補助事業の経費については、帳簿及び全ての証拠書類を備え、他の経理と明確に区分して経理し、常にその収支の状況を明らかにし、補助事業の完了（廃止の承認を受けた場合を含む。）した日の属する会計年度の終了後5年間、経済産業省、基金設置法人、事務局の要求があったときは、いつでも閲覧に供せるよう保存しておかなければなりません。
- (7) 補助事業者は、補助事業により取得し、又は、効用の増加した財産（以下「取得財産等」という。）については、補助事業の完了後も善良なる管理者の注意をもって管理し、補助金交付の目的に従って効果的運用を図らなければなりません。なお、当該取得財産等については、取得財産管理台帳を備えて、別に定める財産処分制限期間中、適切に管理しなければなりません。
- (8) 補助事業者は、取得財産等のうち単価50万円以上（税抜き）のものについて、別に定める財産処分制限期間中、処分（補助金の交付の目的に反して使用し、譲渡し、貸し付け又は担保に供すること）する必要があるときは、事前に承認を受けなければなりません。また、その場合には、原則として、補助金の一部又は全額を納付（納付額は当該処分財産に係る補助金額が限度です。）しなければなりません。
- (9) 補助事業完了後に会計検査院が実地検査に入ることがあります。

### 13. 問い合わせ先

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-1-12 虎ノ門ビル7F

株式会社三菱総合研究所 廃炉・汚染水・処理水対策事業事務局

担当：河合、吉田

E-mail: hairo-info@ml.mri.co.jp

お問い合わせは電子メールでお願いします。電話でのお問い合わせは受け付けできません。

以上

(様式第1)

受付番号 ※記載不要	
---------------	--

廃炉・汚染水・処理水対策事業事務局 宛て

「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金（燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発  
（仕分けに必要な燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発）」

企画提案書

提案者	法人番号（*）	
	企業・団体名	
	代表者役職・氏名	
	所在地	
連絡担当窓口	氏名（ふりがな）	
	所属（部署名）	
	役職	
	電話番号 （代表・直通）	
	E-mail	

\* 法人番号を付与されている場合には、13桁の番号記載し、法人番号を付与されていない  
個人事業者や海外企業等の場合には、記載不要。

(別添)

1. 補助事業の名称

2. 補助事業の目的及び内容

\* 事業の背景についての認識、事業目的及び内容についてポイントを記載すること。

3. 補助事業の開始及び完了予定日

(開始予定日) 令和●年●月●日

(完了予定日) 令和●年●月●日

4. 補助事業に要する経費 円

5. 補助対象経費 円

6. 補助金交付申請額 円

7. 補助事業に要する経費、補助対象経費及び補助金の配分額

(様式第2) 補助事業概要説明書 2. 補助事業の収支計画 (2) 支出 ①総括表のとおり。

8. 同上の金額の算出基礎

(様式第2) 補助事業概要説明書 2. 補助事業の収支計画 (2) 支出 ②経費の内訳のとおり。

9. グループを構成し事業を実施する場合はグループ名及び構成する企業名

(注1)「補助事業に要する経費」とは、当該事業を遂行するために必要な経費とする。なお、原則として、消費税及び地方消費税相当額を差し引いた金額を記入すること。

(注2)「補助対象経費」には、「補助事業に要する経費」のうち、補助対象となる経費について、原則として、消費税及び地方消費税相当額を差し引いた金額を記入すること。

(注3)「補助金交付申請額」は、「補助対象経費」のうち、補助金の交付を申請する額とし、その限度は、「補助対象経費」に補助率を乗じた額(1円未満は切捨て)とすること。

(備考) 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること

(様式第2)

住 所

氏 名 (法人の名称及びその代表者の役職・氏名)

## 補助事業概要説明書

### 1. 補助事業の実施計画

#### (1) 実施内容及び実施方法

- \* 事業内容の項目ごとに、以下を記載すること。
  - \* 研究開発の対象ごとに課題を明確にした上での具体的な実施内容及び方法
  - \* 事業内容の項目ごとに、具体的な実施内容及び方法
  - \* 事業の成果を高めるための具体的な提案
  - \* 事業の実施場所 (住所及び事業所名)

#### (2) 実施スケジュール

- \* 実施内容の項目ごとに、実施スケジュール (月単位の実施事項がわかること) を記載すること。
- \* 具体的な実施手順がわかるように、研究開発のステージ (設計・開発・試験等) が異なる項目は区別して記載すること。
- \* 具体的な実施者がわかるように、研究開発の実施者 (各メーカー、外注) が異なる項目は区別すること。
- \* 事業目的を達成するための具体的な目標を、項目別にマイルストーンとして設定し記載すること。
- \* マイルストーンの設定は、工程遅延リスクの高いポイントと関連付けること。
- \* 計画の遅延を防止するため、高いリスクが含まれる項目等には「代替案」を明記すること。
- \* 他事業、全体提案、部分提案者等との連携を把握するため、主要なインプット、アウトプット情報を明記すること。
- \* 中間報告の予定として、その時点において提出可能な成果物、その後の計画を明示すること。
- \* 進捗を報告する際には、計画と進捗をわかり易い形で整理すること。また、備考として、最新の状況と今後の作業予定等を記載すること。

#### (3) 実施体制

- \* 事業内容の項目ごとに (別添1) 実施体制図及び従事者の人数・役割を記載すること。
- \* 全体の実施責任者及びプロジェクトリーダー (事業の専任相当) 並びに事業内容の項目ごとのサブリーダーを明確にした上で、その略歴、専門分野、類似事業担当実績を記載すること。
- \* 外注、委託を予定しているのであればその内容を記載すること。
- \* 組織としての類似事業の実績として、事業名、事業概要、実施年度、発注者等 (自主事業の場合はその旨) を記載すること。
- \* コンソーシアム形式の場合は、企業、団体ごとの実績を明確にすること。

## 2. 補助事業の収支計画

### (1) 収入 (単位：円)

項 目	金 額
自 己 資 金	
※起債又は借入金	
そ の 他	
補 助 金	
合 計	

※当該起債又は借入に関する資金計画について説明資料を添付すること。

### (2) 支出

#### ① 総括表

(単位：円)

経費の区分	補助事業に 要する経費	補助対象経費	経費の負担区分	
			補助事業者の負担額	補助金交付申請額
人 件 費				
事 業 費				
合 計				

② 経費の内訳（経費区分ごとの内訳を記載）

\*品名、単価、工数等の算出基礎を備考欄に記載するか、又は別途添付すること。

\*コンソーシアム形式の場合は、企業、団体ごとの内訳を明確にすること。

（単位：円）

経費の内訳 （例）	補助事業に 要する経費	補助対象経費	補助金交付 申請額	備 考
【人件費】				
．．．				
小 計				
【事業費】				
原材料費				
物品購入費				
外注費				
．．．				
小 計				
合 計				

（注1）「補助事業に要する経費」とは、当該事業を遂行するために必要な経費とする。なお、原則として、消費税及び地方消費税相当額を差し引いた金額を記入すること。

（注2）「補助対象経費」には、「補助事業に要する経費」のうち、補助対象となる経費について、原則として、消費税及び地方消費税相当額を差し引いた金額を記入すること。

（注3）「補助金交付申請額」は、「補助対象経費」のうち、補助金の交付を申請する額とし、その限度は、「補助対象経費」に補助率を乗じた額（1円未満は切捨て）とすること。

（備考）用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。

### 3. 経営基盤・管理体制

\* (別添2) 組織概要に必要事項を記載の上、事業を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有することを、根拠を示して具体的に記載すること。

\* 資金等の十分な管理（支出に係る証拠書類等の整理や保管）をすることが可能であることを、根拠を示して具体的に記載すること。また資金等の管理体制（担当者と役割）を記載すること。

\* コンソーシアム形式の場合は、全ての団体、組織について、上記を記載すること。



## 実施体制図

<b>記述 内容</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 本事業の実施体制がわかるような、体制図を作成</li><li>▪ 実施体制図には、担当者の氏名・役職・役割分担等を記載</li><li>▪ 実施体制表に記入した者のうち、事業の専任相当を明確にし、かつ主要な担当者については、職場内での経歴・専門あるいは得意とする分野、関連する資格(技術士等)等について記述</li></ul>
<p>■ 業務実施体制</p> <p>※以下の項目を含めて事業内容の項目ごとに実施体制図を示して具体的に記述 ※共同申請の場合は、申請窓口になる者を明示</p> <div data-bbox="215 645 611 835"><p>・氏名 ・役職 ・本事業における役割 等</p></div> <pre>graph LR; L[リーダー 氏名 役職 役割 資格] --- SL[サブリーダー 氏名 役職 役割 資格]; SL --- M1[メンバー 氏名 役職 役割 資格]; SL --- M2[メンバー 氏名 役職 役割 資格];</pre>	

(別添2) 組織概要 ※共同申請の場合は、申請者全てについて同様式を記入のこと

※各項目について直近決算年度末の数値を申請企業の単体ベースで記入

社名					
代表者 役職・氏名					
連絡先	Tel:		Fax:		
	E-mail:				
本社所在地					
設立年月日	西暦 年 月 日	決算月		中小企業 (中小企業の場合○)	○ or ×
資本金	千円	従業員数	人		
事業内容					
主な出資者 (出資比率)	○○○(株) (60%) (株)▽□○ (30%) (株)□○○ (1%)				

(作成責任者役職・氏名： ○○事業部長 ○○ ○○)

以下に代表者を含めた役員全員を記載してください

シメイ	氏名	生年月日				性別	会社名	役職名
		和暦	年	月	日			
(例) ケイガイ タロウ	経済 太郎	S	35	01	01	M	(株)経済産業	代表取締役社長

- (注1) 記載しきれない時は、適宜追加して記載すること。
- (注2) 氏名カナは、半角、姓と名の間も半角で1マス空けること。
- (注3) 氏名漢字は、全角、姓と名の間も全角で1マス空けること。
- (注4) 生年月日は、大正はT、昭和はS、平成はH、令和はRで半角とし、数字は2桁半角で記載すること。
- (注5) 性別は、半角とし、男性はM、女性はFとすること。
- (注6) 外国人については、氏名欄にはアルファベットを、シメイ欄は当該アルファベットのカナ読みを記載すること。
- (注7) 共同申請による場合、事業Cの場合は、グループを構成する各者(企業等)全ての役員全員を記載すること。
- (備考) 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。

(その他資料)

- ① 企業・団体概要（パンフレット等）
- ② 決算報告書及び収支計算書（直近会計年度）
- ③ 定款又は寄附行為
- ④ その他補足説明資料(必要に応じて)

(様式第3)

廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金（燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（仕分けに必要な燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発））に関する応募資格 適合証明書

本補助金の応募資格の条件を満たしていることを証明いたします。

項番	条件	証明等
(1)	事業を適切に遂行できる体制を有していること。補助事業の一部を第三者に委託し、又は第三者と共同して実施しようとする場合には、事業成果の創出のために適切な連携体制を構築し、事業を管理すること。	<条件を満たしている旨を、具体的な根拠を示して説明すること><必要に応じて様式第2の「1. (3) 実施体制」を参照させること>
(2)	事業の遂行に必要な能力、知識、経験を有していること。	<条件を満たしている旨を、具体的な根拠を示して説明すること><必要に応じて様式第2の「1. (3) 実施体制」を参照させること>
(3)	事業を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金等について十分な管理能力を有していること。	<条件を満たしている旨を、具体的な根拠を示して説明すること><必要に応じて様式第2の「3. 経営基盤・管理体制」を参照させること>
(4)	「廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金交付規程」及び「経済産業省補助事業事務処理マニュアル(※)」に基づき、適切な手続き・会計処理を実施できること。なお、国外事業者については、原則として、証拠書類を日本語又は英語で用意し、事務局の求めに応じ、日本国内で提示することが可能であること。(※) <a href="https://www.meti.go.jp/information_2/downloadfiles/2022_hojo_manual02.pdf">https://www.meti.go.jp/information_2/downloadfiles/2022_hojo_manual02.pdf</a>	<左記について了承した旨を記載すること>
(5)	予算決算及び会計令第70条及び第71条の規定に該当しないこと。	<該当しない者である旨を記載すること>
(6)	経済産業省所管補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等措置要領（平成15・01・29会課第1号）別表第二各号第一欄に掲げる措置要件のいずれにも該当しないこと。	<該当しない者である旨を記載すること>
(7)	外為法上の許可が必要な輸出入を行う可能性がある研究開発事業は、外為法第55条10項第1項に規定する「輸出者等遵守基準」を自主管理の取組の元、遵守できる体制を有していること。	<条件を満たしている旨を、様式第5に記載すること>
(8)	事業により得られた成果については、東京電力等から要請があった場合、両者が合意できる条件のもとで、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策に活用可能とすること。要請を受けたにもかかわらず意図的に利用させない、あるいは、合理的な範囲を超える対価を要求する、等により、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策への活用を妨げる対応をしないこと。	<左記について了承した旨を記載すること>
(9)	上記を担保するため、仮に成果を第三者に譲渡等することにより自身が利用する権利を失う場合においても、(8)に記載の条件を譲渡先に引き継ぎ、成果を福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水・処理水対策に活用できない事態が生じないようにすること。(8)に記載の事項が担保できない事態が発生した場合、補助事業者の責任で解決すること。	<左記について了承した旨を記載すること>

<応募資格適合証明書記載にあたっての注意事項>

「証明等」の欄の記載にあたって、証拠書類等を添付するものについては、「添付あり」とし、併せて添付書類名を記載すること。

(様式第4)

廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金（燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（仕分けに必要な燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発））に関するインプット、アウトプット情報

\*参考資料1に参考例を示す。

ID	要求側事業	提供側事業	内容(概要)	必要となる時期	情報の用途	備考
				* (必要に応じて) 遅延影響		*精度、時期の担保が できない場合の対策等

(様式第5)

廃炉・汚染水・処理水対策事業費補助金（燃料デブリの性状把握のための分析・推定技術の開発（仕分けに必要な燃料デブリ等の非破壊計測技術の開発））に関する安全保障貿易管理への対応状況

安全保障貿易管理への対応状況	
下記の <u>対応済</u> ・ <u>未対応</u> ・ <u>必要なし</u> のいずれかに「○」を記載。	
対応済	関係書類（安全保障貿易に係る輸出管理規程等）を提出
未対応	対応完了時期を記載                      年              月
	今後の予定を記載
必要なし	その理由を記載

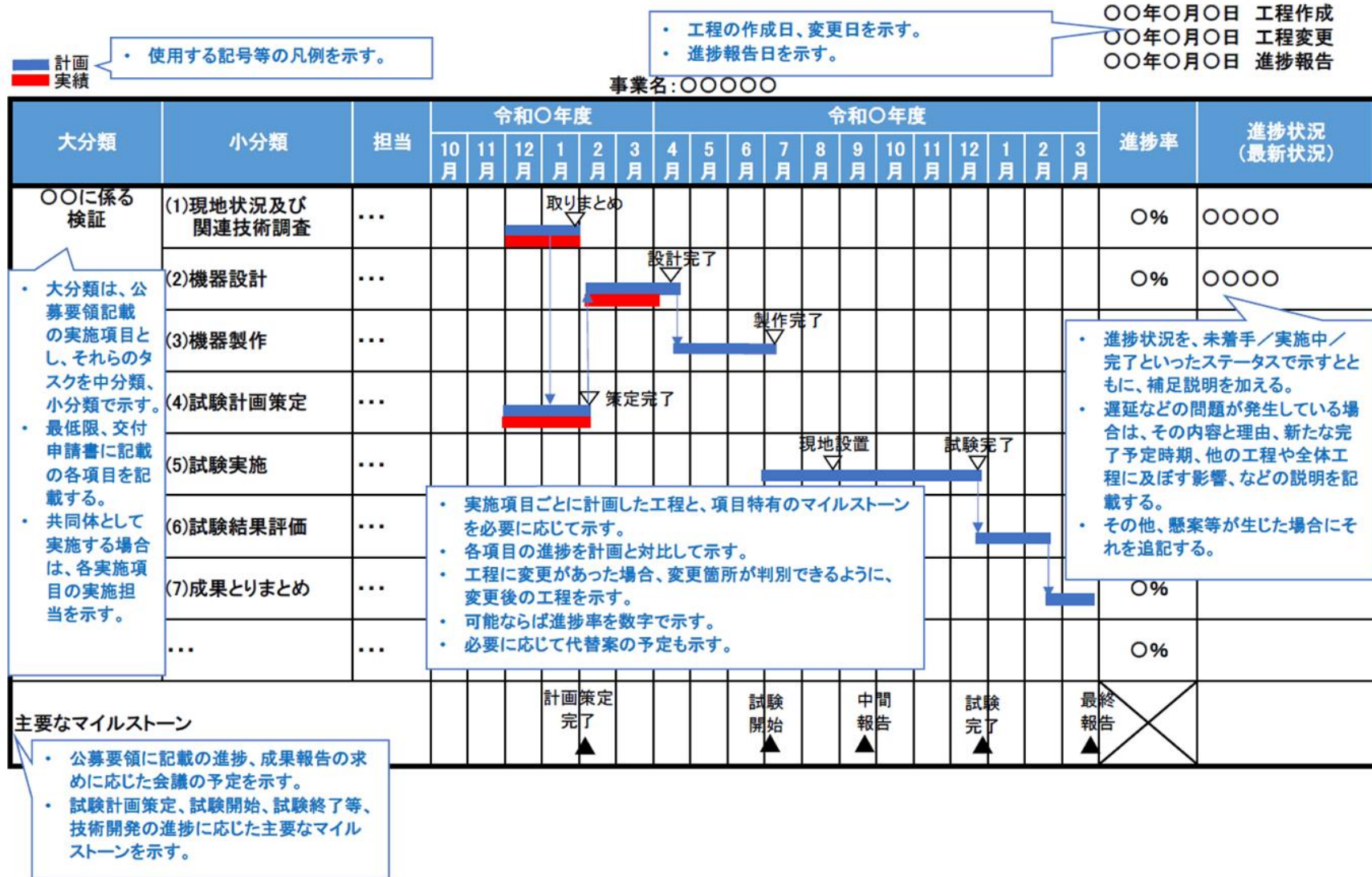
(参考資料1)

表 インプット・アウトプット情報の整理 参考例

ID	要求側事業	提供側事業	内容(概要)	必要となる時期	情報の用途	備考
1_1	燃料デブリ・炉内構造物の取り出し基盤技術の高度化	収納缶/臨界管理	収納缶サイズ及び仕様。臨界検出器のサイズ及び仕様。	2017年4月	設備設計条件	情報が得られなかった場合は、保守的な仮定条件により検討する。
1_2						
1_3						
1_4	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

(参考資料2)

実施スケジュール作成の留意点を記載した参考例





## (参考資料3)

## 補助対象経費区分の内容について

廃炉・汚染水・処理水対策実施要領で定める経費区分の内容は以下を参考としてください。

経費区分の内容	内容の説明	補助事業事務処理マニュアルとの対応
I. 人件費	事業に従事する者の作業時間に対する人件費	3. 人件費に関する経理処理
II. 事業費		
原材料費	事業を行うために必要な原料又は材料の購入に要する経費 ※原料とは、本質を失って、全く新しいものを生産又は製造するために用いられるものをいい、材料とは、その本質を失わずに、ただ新しい属性が付加されて生産物又は製造物の構成部分となるものをいう。	7. 消耗品費に関する経理処理
消耗品費	事業を行うために必要な物品であって原材料費に属さないもの（ただし、1年以上継続して使用できないもの）の購入に要する経費	7. 消耗品費に関する経理処理
設計・製作・加工費	補助事業者が直接、設計・製作・加工することができないもの又は適当でないものであって、施設・設備費に属さないものについて、他の事業者に外注するために必要な経費（請負契約）	11. 委託・外注費に関する経理処理
施設・設備費	事業を行うために必要な施設・設備の購入、製造、据付けに必要な経費 ※施設・設備の範囲は、減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年大蔵省令第15号）の「建物及び建物附属設備」「構築物」「機械及び装置」とする。	6. 備品費・借料及び損料に関する経理処理 11. 委託・外注費に関する経理処理
物品購入費	事業を行うために必要な物品であって施設・設備費に属さないもの（ただし、1年以上継続して使用できるもの）の購入に必要な経費	6. 備品費・借料及び損料に関する経理処理
調査費	補助事業者が直接、調査・分析することができないもの又は適当でないものについて、他の事業者に外注するために必要な経費（請負契約）	11. 委託・外注費に関する経理処理
外注費	補助事業者が直接実施することができないもの又は適当でないものであって、設計・製作・加工費、施設・設備費及び調査費に属さないものを他の事業者に外注するために必要な経費（請負契約）	11. 委託・外注費に関する経理処理

旅費	事業を行うために必要な国内出張及び海外出張に係る経費	4. 旅費に関する経理処理
謝金	事業を行うために必要な謝金（会議・講演会・シンポジウム等に出席した外部専門家等に対する謝金、講演・原稿の執筆・研究協力等に体する謝金等）	5. 会議費・謝金に関する経理処理
借料・損料	事業を行うために必要な機械器具等のリース・レンタルに要する経費	6. 備品費・借料及び損料に関する経理処理
その他事業に必要な経費	<p>その他事業を行うために必要な経費であって、他のいずれの経費項目にも属さないもの。</p> <p>例) 委託費：補助事業者が直接実施することができないもの又は適当でないものについて、他の事業者に行わせるために必要な経費（準委任）、補助人件費、人材派遣費</p>	<p>9. 補助員人件費に関する経理処理</p> <p>10. その他諸経費に関する経理処理</p> <p>11. 委託・外注費に関する経理処理</p> <p>等</p>

以上