平成２５年度補正予算「廃炉・汚染水対策事業費補助金（原子炉格納容器漏えい箇所の補修・止水技術の開発）」に係る補助事業者公募要領

平成２６年６月１３日
廃炉・汚染水対策事業事務局

廃炉・汚染水対策事業事務局では、平成２５年度補正予算「廃炉・汚染水対策事業費補助金（原子炉格納容器漏えい箇所の補修・止水技術の開発）」を実施する補助事業者を、以下の要領で広く募集します。応募に際しては、交付規程も併せてご確認ください。

１．事業の目的

本事業は、廃炉・汚染水対策に資する技術の開発を支援する事業を行うことにより、我が国の科学技術の水準の向上及び廃炉・汚染水対策を円滑に進めることを目的とします。

２．事業内容

東京電力(株)福島第一原子力発電所（以下､「福島第一原発」とする）の廃止措置に向けて、燃料デブリの取り出しを行い、より安全な状態で安定的に保管を行うことは最重要課題である。

現在、燃料デブリの位置・性状、原子炉格納容器・圧力容器の損傷箇所等の詳細状況は不明であるが、米国スリーマイル島原発事故と同様に、燃料デブリを冠水させた状態で取り出す方法（以下､「冠水工法」とする）が、作業被ばく低減等の観点から最も確実な方法であると考えられている。

冠水工法の実現に向けて、まずは原子炉格納容器（以下､「ＰＣＶ」とする）の漏えい箇所の補修・止水を行うことが必要である。また、冠水工法が難しく、代替工法（気中工法）をとることとなった場合においても、放射性物質の飛散防止等の観点からＰＣＶバウンダリの構築は必要である。このため、ＰＣＶの補修・止水を実現するために、高線量や狭隘等の理由により人が近づけないＰＣＶの各部位において、遠隔操作によって補修又は止水を行う装置を開発する。具体的には、以下の事項を実施することとする。

（１）ＰＣＶの補修・止水技術の開発

ＰＣＶの各部位を補修・止水してバウンダリを構築して、維持するため、以下の技術開発を実施する。いずれも技術的に困難な課題を有していることから、各技術の開発に当たっては、補修・止水技術全体の成立性を確認するため、段階的に進めて行くこととする。

①サプレッションチェンバー脚部の補強技術

ＰＣＶ内部の水位上昇や止水材の充填による荷重増加等に対応するため、サプレッシ

ョンチェンバー（以下、「Ｓ／Ｃ」とする）脚部を補強するための技術を開発する。このため、地下水位や施行環境等を考慮した補強工法や補強材等を開発し、装置の設計、製作、工場試験等を実施する。

②循環冷却系統の検討

ＰＣＶの補修・止水に着手した後は、燃料デブリの崩壊熱除去のため、ＰＣＶの循環冷却系統を構築する必要がある。このため、ＰＣＶ補修・止水箇所や、取水箇所、取水方法、設備等を考慮しながら、冷却系統構築のためのシナリオ検討等を実施する。

③ベント管の止水技術

ベント管での止水方法の確立に向けて、装置の設計、製作、工場試験等を実施する。

④シール部の止水技術

機器ハッチ部、パーソナルエアロック、閉止フランジ、電気ペネ等のシール部での止水のための装置の設計等を実施する。

⑤配管ベローズの止水技術

主蒸気隔離弁室（ＭＳＩＶ室）やパーソナルエアロック室等の小部屋内及び通路部に設置されている配管ベローズの止水のため、各部位の状況を踏まえながら、止水性能を評価して成立性を確認し、装置の設計等を実施する。

⑥ＰＣＶ接続配管のバウンダリ構築技術

ＰＣＶ接続配管の隔離弁は、経年劣化等により止水性能やシール機能の低下が懸念される。このため、接続配管内部での止水材の充填や弁の外面コーティング等によりバウンダリを構築するための装置の設計等を実施する。

⑦トーラス室壁面配管貫通部等の止水技術

ＰＣＶ補修・止水後、ＰＣＶのバウンダリが破損した場合の受水場所としては、トーラス室が想定される。このため、トーラス室壁面の配管貫通部等を止水するための装置の設計、製作、工場試験等を実施する。なお、本技術は、①Ｓ／Ｃ脚部の補強技術と止水材や施工方法について、十分な調整を図りながら進める必要がある。

⑧Ｄ／Ｗシェルの補修技術

特に、福島第一原発１号機ではＤ／Ｗシェルが損傷している可能性が否定できないことから、複数の損傷シナリオを想定して補修工法の検討を行う。そのうえで、実現可能性のある工法を判断し、必要に応じ装置開発等を実施する。

（２）ＰＣＶ水張りまでの計画の策定

福島第一原発の１～３号機の各号機ごとに、ＰＣＶバウンダリを構築し、冠水工法を成立させるためには、難易度の高い課題を解決する必要があることから、ＰＣＶ水張りに向けた全体計画を策定する。その際、研究開発の各過程において、早期に水張りの成立性を見極めることができるような計画を立案する。

また、本計画立案に当たっては、ＰＣＶの水張りの実現に必要な情報（耐震評価や臨界

管理方策、デブリ取り出し工法、ＰＣＶ周辺又は内部の線量や狭隘性等）を網羅的に抽出し、反映することとする。

（３）研究開発の運営

①中長期的視点での人材育成

中長期的に必要となる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など、連携の強化に取り組むこと。

②国内外の叡智の結集

国内外の叡知を活用しつつプロジェクトを進めること。特に、必要となる技術について、広く国内外からの導入を検討すること。

③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、数値等で設定し、事業終了時にその達成の有無について検証すること。

④外部委員会の設置・運営等

本事業の実施に関し、必要に応じて外部の専門家・有識者等で構成される委員会を設置し、研究計画、実施方法、結果の評価等に関する審議・検討を行い、実務に反映すること。

⑤廃炉作業や他の研究開発との連携

得られた成果が廃炉作業や他の研究開発にどのように寄与するのか整理すること。また、廃炉に向けた他の研究開発と積極的に連携・協力を実施すること。

⑥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原則として四半期毎に報告するとともに、事業終了時には、事業実施報告書を作成・提出すること。

⑦情報発信の充実

実施内容と成果について、一般の人にもよりわかりやすい説明を充実させること。

※なお、今後発足する予定の「原子力損害賠償・廃炉等支援機構」を中心として、燃料デブリ取り出しに向けた戦略検討等が行われることになっているが、事業の実施に当たっては、こうした検討に資するような情報の提供や整理を行うこと。また、中長期ロードマップについての議論や廃炉・汚染水対策チーム会合事務局会議における議論等についても、事業に反映できる柔軟な実施体制を構築すること。

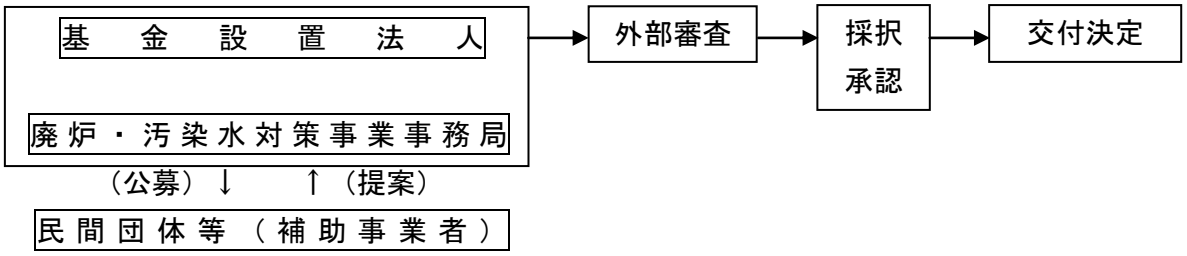
３．事業実施期間

交付決定日～平成２８年３月３１日

本事業は平成２７年度まで２年度にわたって研究開発を実施することを予定しています。

このため、応募書類の作成にあたっては、平成２７年度まで研究開発を実施する事を前提に、今回の補助金交付対象期間である平成２８年３月末時点までの実施計画・内容を明記してください。

４．事業スキーム



５．応募資格

本補助金の応募資格を有する民間団体等は次の（１）～（７）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申請も認めますが、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下さい。（ただし、幹事法人が業務の全てを他の法人に再委託することはできません。）

（１）当該補助事業を適切に遂行できる体制を有していること。

（２）当該補助事業の遂行に必要な能力、知識、経験を有していること。

（３）当該補助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）日本の法令に基づき事業を実施すること。また、「経済産業省補助事業事務処理マニュアル（※）」に基づき適切な会計処理を実施できること。

（※）http://www.meti.go.jp/information_2/downloadfiles/jimusyori_manual.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）公募説明会に参加するか、もしくは公募要領の交付を受け、直接説明を聞いていること。

（８）当該補助事業によって得られた知的財産権等は、補助事業者に帰属します。ただし、当該補助事業により得られた成果について、福島第一原発において、廃炉・汚染水対策の利用に供することを認めること。なお、利用の条件については、別途経済産業省と補助事業者が協議して定めるものとする。

６．補助金交付の要件

（１）採択予定件数：１件

（２）補助率・補助額

補助対象経費の１／２以内

上限：２，０００，０００，０００円（事業額４，０００，０００，０００円）

最終的な実施内容、交付決定額等については、経済産業省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、事業終了後の精算払いとなります。

※事業終了前の支払い（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）支払い額の確定方法

事業終了後、事業者より提出いただく実績報告書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。

７．応募手続き

（１）募集期間

募集開始日：平成２６年６月１３日（金）

提出締切日：平成２６年６月２７日（金）１０時必着

（２）説明会の開催

開催日時：平成２６年６月１８日（水）１０時～１１時

場所：三菱総合研究所４階　ＣＲ－Ａ会議室　東京都千代田区永田町 2-10-3
キャピタルホテル東急オフィス棟
地図：http://www.mri.co.jp/company/info/office/headoffice_map.html

説明会への参加を希望する方は、「１２．問い合わせ先」へ６月１７日（火）１７時までにメールにてご連絡ください。

連絡の際は、メールの件名（題名）を必ず「平成２５年度補正予算廃炉・汚染水対策事業費補助金（原子炉格納容器漏えい箇所の補修・止水技術の開発）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」

「ＦＡＸ番号」「E-mail アドレス」を明記願います。

なお、会場の都合により、説明会への出席につきましては、応募単位毎に２名までででお願い致します。(複数組織での共同応募を予定されている場合は共同で応募される複数組織を一応募単位とし、その中から２名までの出席でお願い致します。）また、出席者多数の場合は説明会を複数回に分け、時間を調整させて頂くことがありますので、予めご了承下さい。

（３）応募書類

①以下の書類を一つのファイルにまとめて提出してください。ファイルのタイトルは、「廃炉・汚染水対策事業費補助金（原子炉格納容器漏えい箇所の補修・止水技術の開発）申請書」と記載してください。

・申請書（様式１）

・企画提案書（様式２）

－当該補助事業の実施内容と方法及び、事業計画

－当該補助事業と同種の補助事業に関連した実績、又は、当該補助事業執行の技術的能力（知見、能力の有無）に関する説明

－当該補助事業執行における経理的基礎（経理処理能力、支出に係る証拠書類等の整理・保管体制及び財務状況等）に関する説明

－補助金申請額積算案（経費単価の根拠含む)。必要に応じて財政計画書

・その他資料

－企業・団体概要（名称・所在地、設立年月日、主な事業内容、組織図、従事者数）

－決算報告書及び収支計算書（直近１ヶ年分）

－定款又は寄附行為

－その他補足資料

※応募書類は、Ａ４サイズで、１５部提出するものとし、日本語または英語で記載すること。提出物は、上記の紙資料とともに、電子データを格納した CD-R でも提出する。その際のファイル形式は、原則として、一太郎、MS-Word、MS-PowerPoint、MS-Excel 形式とする。（これに拠りがたい場合は、廃炉・汚染水対策事業事務局まで申し出ること）

②提出された応募書類は本事業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、選定の正否を問わず、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、申請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。

（４）応募書類の提出先

応募書類は持参、郵送等により以下に提出してください。

〒105-0004　東京都港区新橋 6-9-5　新橋 JB ビル 5F

株式会社三菱総合研究所　廃炉・汚染水対策事業事務局

担当：松本、杉山、河合

※ＦＡＸ及び電子メール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、配達の都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。

８．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のほか、廃炉・汚染水対策事業審査・評価委員会（応募締切日当日または翌営業日）においてプレゼンテーションを実施していただきます。応募される方は、「１２．問い合わせ先」へ６月２６日（木）１０時までにメールにてご連絡ください。連絡の際は、本文に「所属組織名」、「出席者の氏名（ふりがな）」、「所属（部署名）」、「連絡先（電話番号）」、「参加される人数（４名様まで）」を明記願います。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ることがあります。

（２）審査基準

以下の審査基準に基づいて総合的な評価を行います。ただし、審査基準③及び④を満たしていない事業については、他項目の評価にかかわらず採択いたしません。

①事業の目的、内容及び実施方法

・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事業実施計画

・事業目的・内容に対し、事業実施計画（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等を有しているかを審査します。

④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

採択された申請者については、廃炉・汚染水対策事務局のホームページで公表するとともに、当該申請者に対しその旨を通知します。

９．交付決定について

採択された申請者が廃炉・汚染水対策事業事務局に補助金交付申請書を提出し、それに対して、廃炉・汚染水対策事業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。なお、採択決定後から交付決定までの間に、経済産業省との協議を経て、事業内容・構成、事業規模、金額などに変更が生じる可能性があります。また、交付条件が合致しない場合には、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。

１０．補助対象経費の計上

（１）補助対象経費の区分

本事業の対象とする経費は、事業の遂行に直接必要な経費であり、具体的には以下のとおりです。なお、最終的な補助対象経費については、経済産業省と調整した上で決定することとします。

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）直接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、担当者にご相談ください。）

・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っては、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

１１．その他

（１）交付決定日以前に発生した経費（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、廃炉・汚染水対策事業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場合又は補助事業を中止若しくは廃止使用とする場合は、事前に廃炉・汚染水対策事業事務局に承認を得なければなりません。

（４）補助事業者は、廃炉・汚染水対策事業事務局が補助事業の進ちょく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、その

日から起算して３０日を経過した日又は翌年度の４月１０日のいずれか早い日までに実績報告書を廃炉・汚染水対策事業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、廃炉・汚染水対策事業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、補助事業の終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）のものについては、別に定める期間においては、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）はできません。ただし、当該取得財産等を処分する必要があるときは、事前に承認を受けることにより、当該取得財産等の処分も可能ですが、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）補助事業終了後に会計検査院が実地検査に入ることがあります。

１２．問い合わせ先

〒105-0004　東京都港区新橋 6-9-5　新橋 JB ビル 5F
株式会社三菱総合研究所　廃炉・汚染水対策事業事務局
担当：松本、杉山、河合
電話：03-5425-2871　FAX：03-3578-7025
E-mail：hairo-7th@mri.co.jp

お問い合わせは電子メール又はＦＡＸでお願いします。電話でのお問い合わせは受付できません。

以上

（様式１）

受付番号 ※記載不要	

廃炉・汚染水対策事業事務局　あて

平成２５年度補正予算「廃炉・汚染水対策事業費補助金（原子炉格納容器漏えい箇所の補修・止水技術の開発）」

申請書

申請者	企業・団体名		
	代表者役職・氏名		印または署名
	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		

（様式２）

受付番号 ※記載不要	

平成２５年度補正予算「廃炉・汚染水対策事業費補助金（原子炉格納容器漏えい箇所の補修・止水技術の開発）」

企画提案書

１．事業目的、内容及び実施方法
＊本事業の背景についての認識、事業目的を記載してください。 ＊公募要領の２．事業内容の項目ごとに、具体的な実施方法及び内容を記載してください。 ＊本事業の成果を高めるための具体的な提案を記載してください。
２．事業実施計画
＊公募要領の２．事業内容の項目ごとに、実施スケジュール（月別に分かること）を記載してください。 ＊具体的な実施手順がわかるように記載してください。 ＊実施目的を達成するための具体的な目標を、マイルストンとして設定、記載してください。 ＊四半期に一度程度の進捗報告会（中間、最終報告）をスケジュールに記載してください。
３．事業実施体制
＊事業の実施体制図及び従事者の人数・役割を記載してください。 ＊実施責任者及びプロジェクトリーダークラスの従事者の略歴、専門分野、類似事業担当実績を記載してください。 ＊外注を予定しているのであればその内容
４．事業実績
＊組織としての類似事業の実績を記載してください。記載には下記項目を含めてください。 ・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） ＊本事業の主な専従者の専門分野、類似事業担当実績を記載してください。（３．と重複する従事者は除く）

５．経営基盤・管理体制
＊ 本事業を円滑に遂行するために必要な経営基盤として、財務状況、及び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）体制（担当者と役割）を記載してください。
６．事業費総額（千円）
＊ 募集要領１０．（１）経費の区分に応じて必要経費を記載すること。記載している事業費費目は例示。
Ⅰ 人件費
Ⅱ 事業費 ① 設計・製作・加工費 ② 消耗品費 ③ 旅費 ④ 謝金 ⑤ 外注費
総額　　千円（※総額は補助額の上限内に収めて下さい。）

（注）各費目の金額は、消費税及び地方消費税相当額を差し引いた金額としてください。

（その他資料）

① 企業・団体概要（名称・所在地、設立年月日、主な事業内容、組織図、従事者数）
② 決算報告書及び収支計算書（直近１ヶ年分）
③ 定款又は寄附行為
④ その他補足資料(必要に応じて)