

第３回

港湾技術開発制度における

技術開発業務（新規）

提案書　記載要領

○　本記載要領では、提案書の様式と記載にあたっての注意事項等を紹介します。

○　各様式の記載例については、技術開発期間が３年の場合を想定しているため、３年未満の場合は、列を削除して下さい。

**※本ページおよび各様式における赤線二重枠　　　 は、提出時に削除して下さい。**

令和７年１月

国土交通省

港湾局 港湾経済課 港湾物流戦略室

**（様式港湾－１）**

**『第３回 港湾技術開発制度』技術開発課題提案書**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 技術開発課題名 |  | | | |
| 該当する技術開発  テーマ |  | | | |
| 技術開発期間 | *記載例）*令和○年度～令和○年度（△年間） | | | |
| 技術開発機関  代表者氏名 | フリガナ |  | | |
| （漢字等） |  | | |
| 所属技術開発機関 |  | | | |
| 住所 |  | | | |
| 電話番号 |  | | | |
| E-mail |  | | | |
| 部局 |  | | | |
| 職名 |  | | | |
| 経理事務  担当者氏名 |  | | 経理担当部局名・  連絡先等 | 電話番号：  E-mail： |
| 技術開発機関  分担者氏名 | フリガナ | | | |
| （漢字等） | | | |
| 所属技術開発  分担機関 |  | | | |
| 住所 | 〒 | | | |
| 電話番号 |  | | | |
| E-mail |  | | | |
| 部局 |  | | | |
| 職名 |  | | | |

※１　技術開発機関分担者等は必要に応じて適宜記入欄を追加して下さい。

**（様式港湾－２）**

**技術開発課題の内容**

全体（様式港湾－２）でＡ４サイズ５～６枚程度を標準とします。

1. 技術開発の内容
   1. 技術開発の背景及び目的

技術開発課題を実施する背景や目的に加え、港湾分野を取り巻く社会情勢、目的を達成するために解決すべき課題、社会的ニーズ等を具体的に記述して下さい。また、将来的なビジョン等についても可能な範囲で併せて記載して下さい。

* 1. 技術開発の目標

（１年目）

技術開発課題の達成目標を記述して下さい。なお、多年度（原則３年以内）の計画を策定する場合は、年度毎の達成目標を具体的に記述して下さい。

（２年目）

（３年目）

* 1. 技術開発の計画及び方法

（１年目）

技術開発目標を達成するための計画及び方法などを具体的に記述して下さい。なお、多年度の計画を策定する場合は、年度毎の技術開発内容が分かるよう記述して下さい。

（２年目）

（３年目）

２．技術開発の特色

本技術開発のアピールしたい点を中心に、適当な項目分けを行い記述して下さい。

また、評価を受ける際に、本技術開発について評価してほしい具体的な項目も記述して下さい。以下に、項目の例を示しますが、これにとらわれずに自由に技術開発の特色を記述して下さい。（港湾分野又は他の分野における類似技術との比較を含む。）

(1)技術開発の必要性

・独創性、革新性、先導性、発展性等の科学的、技術的意義

・港湾システムの安全性・信頼性・効率性等向上の社会的、経済的意義

・国や社会のニーズへの適合性及び国土交通省の政策課題解決への寄与度

・既存の技術を活用する場合には、その革新性、先導性などの意義

について記述して下さい。（分かりやすい図も併せて付けて下さい）

(2)技術開発の効率性

・目標の妥当性、費用対効果の妥当性、手段やアプローチの妥当性等の計画が妥当か

　（開発中のリスク要因と対応策含む）

・適切な技術開発の人員・組織体制等の実施体制が妥当か

・既存の技術を活用する場合には、手段やアプローチの妥当性等の計画が妥当か

・必要な経費について効率化が図られているか

について記述して下さい。（分かりやすい図も併せて付けて下さい）

(3)技術開発の有効性

・技術開発成果が港湾技術の向上につながるか

・技術開発成果が実用化・事業化に至る可能性と実用化・事業化による効果

　（単に普及可能性がある、実用化・事業化の見通しがあるというだけではなく、普及や実用化・事業化のために事業者としてどのような取り組みを行うのか）

・技術開発成果が引用されて新たな技術開発につながる可能性

について記述して下さい。（分かりやすい図も併せて付けて下さい）

３．不正経理及び不正行為等に対応した体制の有無

該当するものに○印を記入して下さい。

なお、機関に求められる体制等の詳細は、「公的研究費の不正使用等の防止に関する取組について（共通的な指針）」、「研究活動における不正行為への対応指針」及び「研究機関における公的研究費の管理・監査ガイドライン」をご参照下さい。

本技術開発に参加する技術開発機関代表者が所属する機関は、技術開発費の機関経理に相応しい仕組み、不正行為の発生防止及び発生に対応した体制等を備えていますか。

|  |  |
| --- | --- |
|  | 備えている |
|  | 備えていない |

４．人権の保護及び法令等の遵守への対応

　技術開発を遂行するにあたり、相手方の同意・協力を必要とする技術開発、個人情報の取扱いの配慮を必要とする技術開発、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする技術開発など法令等に基づく手続きが必要な技術開発、安全保障貿易管理に係る取組を必要とする技術開発が含まれている場合に、どのような対策と措置を講じるか記述して下さい。

　なお、該当しない場合には、その旨記述して下さい。

**（様式港湾－３）**

**技術開発課題の概要**

技術開発課題の概要をまとめ、イメージ図などを付けて、Ａ４サイズ１枚に以下の例を参考に簡潔かつ要領よくまとめて別添のパワーポイントファイルで作成して下さい。

また、採択の場合、本概要は公表する場合があります。

*記載例）*



**（様式港湾－４）**

**技術開発実施フローチャート**

技術開発全体の流れが分かるようなフローチャートを作成して下さい。

以下の記載例はあくまでも参考ですので、これにとらわれず自由に作成して下さい。

（注意）様式港湾-4、6及び9については、その関連性が分かるように記載して下さい。

*記載例）*

|  |  |
| --- | --- |
| **１年目** | ○○システムの検討  ○○大学（担当：　　）  △△工業（担当：　　）  ××手法の検討  ○○大学  （担当：　　）  △△の設計・試作  ××研究所  （担当：　　） |
| **２年目** | 簡易測定方法の検討  △△工業㈱  （担当：　　）  モデル実験  ××研究所  （担当：　　）  解析ソフトの開発  ××研究所  （担当：　　） |
| **３年目** | 高性能化、軽量化の検討  ○○大学  （担当：　　）  実証実験及びデータ解析  △△工業㈱（担当：　　）  ××研究所（担当：　　）  解析ソフトの改善  ××研究所  （担当：　　）  標準的な仕様の取り纏め  ××研究所  （担当：　　）  システムの総合評価  ○○大学（担当：　　）  △△工業（担当：　　）  ××研究所（担当：　　） |

**（様式港湾－５）**

**ロードマップ**

技術開発終了後の実用化への実証試験や普及促進、また、関連する技術開発や提案する技術開発課題のベースとなる技術開発について記載して下さい。

以下の記載例はあくまでも参考ですので、これにとらわれず自由に作成して下さい。

※技術開発テーマ自体の最終目標（技術の実用化・普及促進等）を踏まえた上で、本制度へ応募した技術開発課題がどの段階に位置付けられるかを明示して下さい。

*記載例）*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ～・年度 | ・年度 | ・年度 | ・年度 | ・年度以降 |
| ○×に  関する  開発  ベースとなる  開発 |  | 本技術開発 |  | 実用化  普及 |

**（様式港湾－６）**

**技術開発年度計画・経費の見込み**

技術開発内容の年度計画・経費が分かるような計画表を別添のエクセルファイルで作成して下さい。

多年度の技術開発の計画を策定する場合は、計画期間分の年度計画・経費が分かるようにして下さい。

・主な技術開発項目毎に記載して下さい（線表の下に見積額を記入する）

（注意）様式港湾-4、6及び8については、その関連性が分かるように記載して下さい。

*記載例）*

**（様式港湾－７）**

**技術開発課題の経費内訳**

・技術開発にかかる費用について、各費目の年度額の計画を別添のエクセルファイルに記載して下さい。

・多年度の技術開発の計画を策定する場合は、計画期間分の年度額について記載して下さい。

・技術開発全体の所要経費及び項目ごとの所要経費について、見込額を記述して下さい。

*記載様式）*

**（様式港湾－９）**

**技術開発実施体制**

１．複数の技術開発機関の必要性

複数の機関で技術開発を実施する場合は、その必要性が分かるように、各機関の役割分担を簡潔に記述して下さい。

２．実施体系図

技術開発機関代表者と各個別機関の技術開発実施体制及び当該機関の役割をフローチャートで分かりやすく作成して下さい。

【必須項目】

1. 応募課題に関する事項
   * 全体課題名
   * 機関名及び技術開発機関代表者氏名
2. 各個別機関（技術開発機関代表者所属機関を含みます）
   * 機関名
   * 個別課題名
   * 技術開発機関代表者氏名
   * 技術開発機関分担者氏名
   * 技術開発機関補助者氏名

※技術開発機関補助者とは、技術開発機関以外の補助者、技能者および技術開発事務その他関係者をいう。

（注意）様式港湾-4、6及び9については、その関連性が分かるように記載して下さい。

**＊１**

*記載例）*

全体課題名

「・・・・・・に関する技術開発」

機関名及び技術開発機関代表者氏名

□□共同技術開発体　　□□　□□

技術開発代表機関

　○○工業㈱

個別課題名

「○○システムの解析手法の確立」

技術開発機関代表者

　□□　□□

技術開発機関分担者

　○○　○○

　○○　○○

技術開発機関補助者

　○○　○○

　○○　○○

・

・

・

技術開発分担機関

△△研究所

個別課題名

「△△のモデル実験」

「△△システムの性能評価手法の確立」

技術開発機関分担者

△△　△△

△△　△△

技術開発機関補助者

△△　△△

△△　△△

・

技術開発分担機関

　××大学

個別課題名

「××システムの開発」

技術開発機関分担者

　　　　　　××　××

××　××

技術開発機関補助者

　　　　　　××　××

××　××

**（様式港湾－１０）**

**技術開発組織（技術開発機関代表者及び技術開発機関分担者）**

・技術開発機関代表者及び分担者の全てを記載して下さい。

・技術開発機関分担者の人数に応じて適宜記入欄を追加して下さい。

・「本技術開発におけるエフォート」欄には、本技術開発について、本技術開発機関代表者及び技術開発機関分担者の年間の全仕事時間を１００％とした場合、そのうち本技術開発の実施に必要となる時間の配分率（％）を記入して下さい。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 氏名（年齢） | 所属技術開発機関  部局  職名 | 現在の専門　※１  学位（最終学歴）  役割分担 | R7年度  技術開発費  （千円） | 本技術開発におけるエフォート  （％） |
| 技術開発機関  代表者 |  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| 技術開発機関  分担者 |  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| 技術開発機関  分担者 |  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| 計　○名 | | | 技術開発費合計 |  |  |

※１　専門は、できるだけ詳細に記載して下さい。（例：土木工学－海洋水理学－波動数値解析）

**（様式港湾－１１）**

**技　術　開　発　業　績**

|  |
| --- |
| 本欄には、技術開発機関代表者及び技術開発機関分担者がこれまでに発表した論文、著書、産業財産権、招待講演のうち、本技術開発に関連する重要なものをresearchmap等からコピーする等の方法で記入して下さい。なお、学術誌へ投稿中の論文を記入する場合は、掲載が決定しているものに限ります。  ①　例えば発表論文の場合、論文名、著者名、掲載誌名、巻、最初と最後の頁、発表年（西暦）について記入して下さい。  ②　以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。著者名が多数にわたる場合は、主な著者を数名記入し以下を省略しても可。 |

**※２頁以内で記入して下さい。**

（Researchmapテキスト出力のコピー例）

Non-negligible collisions of alkali atoms with background gas in buffer-gas-free cells coated with paraffin

Applied Physics B-Lasers and Optics 122(4) 81-1-81-6 2016年3月

Laser frequency locking with 46 GHz offset using an electro-optic modulator for magneto-optical trapping of francium atoms

Applied Optics 55(5) 1164-1169 2016年2月

Atomic spin resonance in a rubidium beam obliquely incident to a transmission magnetic grating

Journal of Physics B-Atomic Molecular and Optical Physics 49(6) 065005-1-065005-5 2016年3月

Unexpected spin-parity assignments of the excited states in Be-9

Physical Review C 91(2) 2015年

Relaxation of Cs atomic polarization at surface coatings characterized by X-ray photoelectron spectroscopy

Japanese Journal of Applied Physics 54(6) 2015年

Non-negligible collisions of alkali atoms with background gas in buffer-gas-free cells coated with paraffin

Applied Physics B-Lasers and Optics 122(4) 81-1-81-6 2016年3月

Laser frequency locking with 46 GHz offset using an electro-optic modulator for magneto-optical trapping of francium atoms

Applied Optics 55(5) 1164-1169 2016年2月

Atomic spin resonance in a rubidium beam obliquely incident to a transmission magnetic grating

Journal of Physics B-Atomic Molecular and Optical Physics 49(6) 065005-1-065005-5 2016年3月

Unexpected spin-parity assignments of the excited states in Be-9

Physical Review C 91(2) 2015年

**（様式港湾－１２）**

**技術開発費の応募・受入等の状況・エフォート**

|  |
| --- |
| 様式港湾－9に記載の者に係る、本応募課題の技術開発代表機関等の応募時点における、（１）応募中の技術開発費、（２）受入予定の技術開発費、（３）その他の活動について、当該事業に関係があるものを網羅的に、次の点に留意し記入して下さい。なお、複数の技術開発費を記入する場合は、線を引いて区別して記入して下さい。  ①「エフォート」欄には、当該技術開発機関代表者及び技術開発機関分担者の年間の全仕事時間を１００％とした場合、そのうち技術開発の実施に必要となる時間の配分率（％）を記入して下さい。（当該技術者が関連していない場合は「―」として下さい。）  ②「応募中の技術開発費」欄の先頭には、本応募技術開発課題を記入して下さい。 |

**（１）応募中の技術開発費（適宜記入欄を追加してよい。）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 資金制度・技術開発費名  （技術開発期間・配分機関等名） | 技術開発課題名  （技術開発機関代表者あるいは分担者の氏名） | 役割  (代表・分担の別) | 令和７年度の技術開発費  (期間全体の額)  (千円) | エフォート(%) | 技術開発内容の相違点及び他の技術開発費に加えて本応募技術開発課題に応募する理由 |
| 【本応募技術開発課題】  （R○○ ～R○○ ） | ○○に関する開発  （　　　　　　　） | 代表 | 6,000  （15,000） | 30 | （総額　●● 千円） |
| △△開発  （R○~R○・△機関） | ○○と△△の□□への依存性に関する調査開発（学振花子） | 分担 | 3,000  （10,000） | 20 | 本応募技術開発と△△開発は××の視点から調査する意味で異なり、本応募技術開発により統合的に理解が進むため。  （総額　●● 千円） |
| （　　　　　　　） | （　　　　） |  | （　　　　） |  | （総額　　　　　） |
| （　　　　　　　） | （　　　　） |  | （　　　　） |  | （総額　　　　　） |

**（２）受入予定の技術開発費（適宜記入欄を追加してよい。）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 資金制度・技術開発費名  （技術開発期間・配分機関等名） | 技術開発課題名  （技術開発機関代表者氏名） | 役割  (代表・分担の別) | 令和７年度の技術開発費  (期間全体の額)  (千円) | エフォート(%) | 技術開発内容の相違点及び他の技術開発費に加えて本技術開発課題に応募する理由 |
| □□開発  （R○~R○・□機関） | ○○に向けた△△のに関する技術開発（国土太郎） | 分担 | 2,500  （13,500） | ― | 技本応募技術開発と□□開発は××の視点から開発する意味で異なり、本応募技術開発により統合的に理解が進むため。  （総額　●● 千円） |

**（様式港湾－１３）**

**これまでに受けた技術開発費とその成果等**

|  |
| --- |
| 本欄には、技術開発代表機関及び技術開発分担機関がこれまでに受けた技術開発費（所属技術開発機関より措置された技術開発費、府省・地方公共団体・研究助成法人・民間企業等からの技術開発費等。なお、現在受けている技術開発費も含む。）による技術開発成果等のうち、本技術開発の立案に生かされている主なものを選定し、次の点に留意し記述して下さい。  ・それぞれの技術開発費毎に、資金名、期間（年度）、技術開発課題名、技術開発代表機関又は技術開発分担機関の別、技術開発費を記入の上、技術開発成果及び中間・事後評価（本技術開発費の配分機関が行うものに限る。）結果を簡潔に記述して下さい。 |

（例：単一の技術開発機関の場合）

資金名：自社資金

期間（年度）：　　年度～　　年度

技術開発課題名：

技術開発費：　　千円

技術開発成果及び中間・事後評価結果：

資金名：○○○○制度　等

期間（年度）：　　年度～　　年度

技術開発課題名：

技術開発費：　　千円

技術開発成果及び中間・事後評価結果：

（例：複数の技術開発機関の場合）

資金名：自社資金

期間（年度）：　　年度～　　年度

技術開発課題名：

技術開発代表機関又は技術開発分担機関の別：

技術開発費：　　千円

技術開発成果及び中間・事後評価結果：

資金名：○○○○制度　等

期間（年度）：　　年度～　　年度

技術開発課題名：

技術開発代表機関又は技術開発分担機関の別：

技術開発費：　　千円

技術開発成果及び中間・事後評価結果：

**（様式港湾－１５）**

共同技術開発体協定書

（目的）

第１条　当該共同技術開発体は、国土交通省港湾局に係る「○○○○技術開発」（以下「○○技術開発」という。）を共同連帯して行うことを目的とする。

（名称）

第２条　当共同技術開発体は、○○共同技術開発体（以下「共同体」という。）と称する。

（事務所の所在地）

第３条　共同体は、事務所を○○市○○町○○番地に置く。

（成立の時期及び解散の時期）

第４条　共同体は、令和　年　月　日に成立し、○○技術開発の契約の履行後３ヶ月を経過するまでの間は解散することが出来ない。

２　○○技術開発の契約を締結することができなかったときは、共同体は、前項の規定にかかわらず、解散することができる。

（構成員の住所及び氏名）

第５条　共同体の構成員は、次のとおりとする。

○○県○○市○○町○○番地

○○株式会社

○○県○○市○○町○○番地

○○株式会社

○○県○○市○○町○○番地

○○株式会社

（代表者の名称）

第６条　共同体は、○○株式会社を代表者とする。

（代表者の権限）

第７条　共同体の代表者は、○○技術開発の履行に関し、共同体を代表して、国土交通省港湾局及び監督官庁等と折衝する権限並びに自己の名義をもって契約金の請求、受領及び共同体に属する財産を管理する権限を有するものとする。

２　構成員は、成果品（契約書に規定する指定部分に係る成果品及び部分引渡しに係る成果品を含む。）等について、契約日以降著作権法（昭和４５年法律第４８号）第２章及び第３章に規定する著作者の権利が存続する間、当該権利に関し国土交通省港湾局と折衝等を行う権限を、共同体の代表者である企業に委任するものとする。

なお、共同体の解散後、共同体の代表者である企業が破産又は解散した場合においては、当該権利に関し国土交通省港湾局と折衝等を行う権限を、代表者である企業以外の構成員である一の企業に対し、その他の構成員である企業が委任するものとする。

（分担技術開発）

第８条　各構成員の○○技術開発の分担（以下「分担技術開発」という。）は、次のとおりとする。ただし、分担技術開発の一部につき契約内容の変更増減があったときは、それに応じて分担の変更があるものとする。

○○○○技術開発　○○株式会社

○○○○技術開発　○○株式会社

○○○○技術開発　○○株式会社

２　前項に規定する分担技術開発の価格（運営委員会で定める。）については、別に定めるところによるものとする。

（運営委員会）

第９条　共同体は、構成員全員をもって運営委員会を設け、○○技術開発の履行に当たるものとする。

（構成員の責任）

第10条　構成員は、運営委員会が決定した工程表によりそれぞれの分担技術開発の進歩を図り、契約の履行に関し連帯して責任を負うものとする。

（取引金融機関）

第11条　共同体の取引金融機関は、○○銀行○○店とし、代表者の名義により設けられた別口預金口座によって取引するものとする。

（構成員の必要経費の分配）

第12条　構成員はその分担技術開発を行うため、運営委員会の定めるところにより必要な経費の分配を受けるものとする。

（共通費用の分配）

第13条　○○技術開発を行うにつき発注した共通の経費等については、分担技術開発額の割合により運営委員会において、各構成員の分担額を決定するものとする。

（構成員の相互間の責任の分担）

第14条　構成員がその分担技術開発に関し、国土交通省港湾局及び第三者に与えた損害は、当該構成員がこれを負担するものとする。

２　構成員が他の構成員に損害を与えた場合においては、その責任につき関係構成員が協議するものとする。

３　前２項に規定する責任について協議が整わないときは、運営委員会の決定に従うものとする。

４　前３項の規定は、いかなる意味においても第10条に規定する共同体の責任を免れるものではない。

（権利義務の譲渡の制限）

第15条　本協定書に基づく権利義務は、他人に譲渡することはできない。

（技術開発途中における構成員の脱退）

第16条　構成員は、共同体が○○技術開発を完了する日までは脱退することはできない。

（技術開発途中における構成員の破産又は解散に対する処置）

第17条　構成員のうちいずれかが技術開発途中において破産又は解散した場合においては、国土交通省港湾局長の承認を得て、残存構成員が共同連帯して当該構成員の分担技術開発を完了するものとする。ただし、残存構成員のみでは適正な履行の確保が困難なときは、残存構成員全員及び国土交通省港湾局長の承認を得て、新たな構成員を共同体に加入させ、当該構成員を加えた構成員が共同連帯して破産又は解散した構成員の分担技術開発を完了するものとする。

２　前項の場合においては、第14条第2項及び第3項の規定を準用する。

（解散後の瑕疵に対する構成員の責任）

第18条　共同体が解散した後においても、○○技術開発につき瑕疵があったときは、各構成員は共同連帯してその責に任ずるものとする。

（協定書に定めがない事項）

第19条　この協定書に定めのない事項については、運営委員会において定めるものとする。

○○株式会社外○社は、上記のとおり○○共同技術開発体協定を締結したので、その証拠としてこの協定書○通を作成し、各自所持するものとする。

令和　年　月　日

○○共同技術開発体構成員

代表者　○○株式会社

代表取締役○○○○

○○株式会社

代表取締役○○○○

○○株式会社

代表取締役○○○○