革新的河川技術部門　提出書類の様式

＜内容＞

* 別紙革新-Ⅰ　応募書類申請票
* 様式革新-1 　革新的河川技術部門　第1段階　応募様式
* 様式革新-2 　革新的河川技術部門　第2段階　応募様式
* 様式革新-3 　技術開発年次計画・経費の見込み
* 様式革新-4 　開発年度（令和〇年度）の必要経費概算
* 様式革新-5 　河川砂防技術研究開発【成果概要】
* 様式革新-6 　河川砂防技術研究開発制度　成果レポート
* 別紙革新-Ⅱ　技術開発年次計画・経費の見込み(記入例)
* 別紙革新-Ⅲ　成果レポート等作成要領

（留意事項）

１．用紙は、Ａ４版を利用し、左とじにして下さい。

２．応募書類は、日本語で作成して下さい。指定した枚数を超えることや枠をはみだして作成することは認めません。また、文字の大きさについても読みやすい文字の大きさとして下さい。該当する記載内容がない項目には「無し」等と記入して下さい。

別紙革新-I

応募書類申請票

応募書類受理番号（事務局で記載：　　　　　　　　　）

技術開発テーマ名:

令和　　年　　月　　日

法人名：

代表者名：

所在地：〒000-0000　○○県○○市…

研究代表者：所属

　　　　　　役職名

　　　　　　氏名

　　　　　　住所　　〒000-0000　○○県○○市…　　（勤務先・自宅）

　　　　　　TEL

　　　　　　FAX

　　　　　　E-Mail

応募書類チェックリスト

□応募書類　１式　（「河川砂防技術研究開発公募実施要領（革新的河川技術部門）」の表2-1、表2-2を参照）

　　□応募書類の電子データ　１部

　　□法人の概要　１部

　　□研究開発に係る事業部、研究所等の組織、事業内容、研究内容等　１部

-------------------------------事務局記載-------------------------------

応募書類受理票

令和　　年　　月　　日

貴殿から提出された標記応募書類は、受理しました。

様式革新-1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **革新的河川技術部門　第1段階応募様式（その１）※２枚以内とします。** | | | | |
| 1. 技術開発課題 | 護岸構造物空洞化点検の高度化 | | | |
| ②開発事業者 | 開発事業者名 |  | | |
| 開発代表者 |  | 部署名・職名 |  |
| ③技術開発の概要 | 技術革新性、導入可能性の視点に着目して記載して下さい。  （背景・課題）  ○○技術の現状と課題を記載して下さい。  （目的）  上記で記載した現状と課題に対して、どのような事を目的に技術開発するのか、どのような技術をさらに開発したいのか、明確に記載して下さい。  （マッチング技術等）  　本技術開発に際し、御社が得意とする技術、マッチングさせたい技術、マッチングに求めたい技術などを記載願います。  （当該開発関係分野における検討・導入実績）  当該開発関係分野における検討実績や，実際に現地に導入した実績などがあればご記入下さい。 | | | |

様式革新-2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **革新的河川技術部門　第2段階応募様式（その１）※２枚以内とします。** | | | | |
| 1. 技術開発課題 | 護岸構造物空洞化点検の高度化 | | | |
| ②開発事業者 | 開発事業者名 |  | | |
| 開発代表者 |  | 部署名・職名 |  |
| ③技術開発の概要 | 技術革新性、導入可能性の視点に着目して記載して下さい。  （開発予定技術の概要）  　開発予定技術の目的、特徴、開発のポイント等を簡潔に記載願います。 | | | |

様式革新-2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **革新的河川技術部門　第2段階応募様式（その２）※3枚以内とします。** | | |
| ④技術開発計画 | 技術開発の目標を達成するために、どのような技術開発を行うのか、具体的かつ詳細に記載して下さい。また、様式革新-3「技術開発年次計画・経費の見込み」とも開発項目名等の整合を図ると共に、経費の使途についても記載して下さい。  なお、技術開発成果としての要求事項および現場実証に留意の上、達成目標と実施内容について記載して下さい。  【技術開発の内容・リクワイヤメント】  〇護岸構造物背面の空洞化を自動検出する自動（自律）または遠隔式移動機器および  点検技術の開発  〇上記技術を用いた点検マニュアル（案）の作成  機器の開発にあたっては、以下の点検技術等をパッケージ化した技術、機器を開発する。   * 基盤盛土の沈下や流水の作用等で土砂が吸い出され、護岸背面に発生した空洞箇所を非破壊で点検する技術。 * 空洞箇所の把握にあたっては、空洞化の範囲、深さを面的に把握できること。 * 併せて、護岸構造形式毎の特性を踏まえた、ひび割れ、内部欠陥等を非破壊検査する技術を搭載できるか検討。 * 一定の勾配を有する高水、低水護岸上を点検するための自動（自律）または遠隔式移動機器。なお、開発する機器は、積み（急勾配（0.5割程度））・張り（緩勾配（1.5～3割程度））の両方又はいずれかに対応できるものを想定。 * 護岸構造物の形式は、ブロック（石）積み（練積み）、平ブロック張り、法枠等を想定。 * 開発技術による点検コストは、現状の非破壊点検費用程度以下を目安とする。   （参考：人力によるレーダ探査、測線間隔0.4m、勾配2割～の点検費用（解析費用含まず）＝約500円/m2（税抜き））   * 応募に際しては、既存技術との違いを比較、確認できる資料を提出すること。 * 本公募で開発した技術は、そのコストや精度に応じ、実際の点検で活用できる分野から段階的に実装する予定。また、開発後も、必要に応じ、さらなる改良等を目的に技術開発を続ける予定。   【現場実証】  ○現場実証は、関東地方整備局管内の河川を予定。 | |
| 達成目標 | 実施内容 |
|  |  |

様式革新-2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **革新的河川技術部門　第2段階　応募様式（その３）※１枚以内とします** | | | |
| ⑤技術開発実施体制 | 構成企業等と役割分担について記載して下さい。  また、適正な人員配置による実施体制であることを図示などによりわかりやすく説明してください。 | | |
| ⑥共同開発者 | 氏　　名 | 所属機関・役職 | 分担内容 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ⑦採択されなかった場合の現場実証参加希望 | 採択されなかった（地方整備局との契約相手方にならなかった）場合、  　現場実証の参加を　　希望します。　Or　希望しません。 | | |

様式革新-3

技術開発年次計画・経費の見込み

※別紙革新-Ⅱの記入例を参考に記入してください。

単位：千円

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 開発項目 | 令和４年度 | 令和５年度 | 経費の総額 |
|  |  |  |  |
| 1. 直接費 |  |  |  |
| 1. 諸経費（上限（①×30%）） |  |  |  |
| 消費税(10%) |  |  |  |
| 合　計 |  |  |  |
| うち外注費  外注率（%） |  |  |  |

注１）開発の一部を開発代表者（または共同開発者）の所属機関以外で実施（外注）する場合は、各開発項目における外注の範囲、予算規模が明確に分かるよう区分して下さい。

注２）また、開発年度の欄については様式革新-4の金額と整合をとるよう注意して下さい。

注３）①直接費と②諸経費の合計金額は、千円単位（千円未満は切り捨て処理）となるよう、調整を行って下さい。

注４）合計額が、開発費用負担限度額を超えていないことを確認して下さい。

様式革新-4

開発年度（令和○年度）の必要経費概算

開発に必要な経費の概算額を｢委託開発処理科目区分表｣に定める科目区分に従って、記載して下さい。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項　　　目 | 金額（千円） | 積　算　内　訳 |
| ①人件費 |  |  |
| ②諸謝金 |  |  |
| ③旅費交通費 |  |  |
| ④庁　　　費   1. 備品費 2. 借料及び損料 3. 印刷製本費 4. 賃金 5. 会議費 6. 外注費 7. その他 |  |  |
| ⑤直　接　費  （①＋②＋③＋④） |  |  |
| ⑥諸　経　費  （上限（⑤×30%）） |  |  |
| ⑦小　　　計  （⑤＋⑥） |  |  |
| ⑧消費税相当額  （⑦×0.10） |  |  |
| 合　　　　計  （⑦＋⑧） |  |  |

※１　本様式は、開発年度の必要経費のみについて作成して下さい。

※２　⑦小計では、千円単位（千円未満は切り捨て処理）となるよう、調整を行って下さい。

※３　消費税相当額については、契約日時点での消費税率に従うものとします。

※４　採択された課題については、必要経費について詳細な内訳を提出していただきます。

委託開発処理科目区分表

|  |  |
| --- | --- |
| 科目区分 | 内　訳 |
| 直接費 | 委託開発に直接必要な人件費、諸謝金、旅費交通費、庁費である。 |
| 人件費 | 委託開発に直接従事する技術者（大学の招聘研究者、公益法人の職員又は民間会社の社員）及び所属機関の開発を支援するための職員等の人件費を積み上げ計上する。  　ただし、国または地方公共団体からの交付金等で職員の人件費を負担している法人（国立大学法人、独立行政法人等）の職員は計上できない。 |
| 諸謝金 | 委託開発に直接協力する者に対する報酬若しくは謝金で、時間数、人数及び回数を計上する。 |
| 旅費交通費 | 委託開発に直接従事する技術者および直接協力する者の調査並びに会議等の出席に要する費用で、旅行先を記し、人数及び回数を計上する。 |
| 庁費 | 委託開発に必要な次の（1）～（7）の項目について計上する。 |
| （1）備品費 | １点５０，０００円以上かつ長期の反復使用に耐える物品を、品目毎に積み上げ計上する。  　ただし、携帯電話、スマートフォン、タブレット及びデジタルカメラについては、上記に係わらず備品費として積み上げ計上する。  ※備品は、原則、本委託開発終了後に委託者（関東地方整備局）へ納品することになります。 |
| （2）借料及び損料 | 借り上げ機器等毎に、使用数量及び使用日時数に応じて積み上げ計上する。 |
| （3）印刷製本費 | 成果品となる報告書および資料等毎に積み上げ計上する。 |
| （4）賃金 | 委託開発に直接従事する非常勤職員（アルバイト等）の雇用に要する費用について積み上げ計上する。 |
| （5）会議費 | 会場借り上げ等の費用について、使用回数、使用時間に応じて積み上げ計上する。 |
| （6）外注費 | 調査、試験、実験、計算、製作、その他役務等を専門業者に再委託する場合は、委託項目毎に一式計上する。ただし、一式の内訳書(専門業者の見積書等)を添付すること。  本制度においては、内部再委託は認められない。内部において必要となる人件費は、契約における開発従事者として登録して計上すること。 |
| （7）その他 | 上記に該当しない経費で、費目毎に積み上げ計上する。(消耗品費等) |
| 諸経費 | 委託開発処理に必要な経費のうち直接費以外の諸経費について計上する。諸経費は、直接費×諸経費率(30%)を上限とする。ただし、開発者の所属する機関において規定等がある場合は、30%を上限に開発者の所属する機関において定められた方法により計上することができる。 |

様式革新-5

**河川砂防技術研究開発【開発成果概要】**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **①開発事業者** | **組　織　名**（ふりがな） | | | **開発代表者名** | | **役　職** |
|  | | |  | |  |
| **②開発経費**（単位：万円）  ※端数切り捨て。 | 令和　年度 | | 令和　年度 | | 総 合 計 | |
| 万円 | | 万円 | | 万円 | |
| **③共同開発者氏名** | （開発代表者以外の開発者の氏名、所属・役職を記入下さい。なお、記入欄が足りない場合は適宜追加下さい。） | | | | | |
| 氏 名 | | 所属機関・役職（※令和　　年3月31日現在） | | | | |
|  | |  | | | | |
|  | |  | | | | |
|  | |  | | | | |
| **④開発の目的・目標**（様式革新-2に記載した開発の目的・目標を簡潔に記入下さい。） | | | | | | |
| **⑤開発成果** | | | | | | |

様式革新-6

**河川砂防技術開発制度**

**【革新的河川技術部門】**

**成果レポート**

※本成果レポートの作成にあたっては、別紙革新-Ⅲ成果レポート等作成要領に従ってください。

※レポート枚数は３０ページ程度を目安としてください。

**開発テーマ**

**○○○○○○○○○○○○○○○○○○**

**○○○○○○○○○○○○○○○○○○**

**開発代表者： ○○○○会社　　○○　○○**

**共同開発者： △△△△会社　　△△　△△**

**□□□□会社**

**□□　□□**

令和○年３月

目次　＜原稿作成例＞

開発概要・成果の要旨

第１章　開発の概要 XX

２．１　開発目的 XX

２．２　開発目標の達成度 XX

２．２　技術研究開発計画 XX

２．３　技術開発成果 XX

２．４　使用マニュアル XX

２．５　○○○○○○○○ XX

２．６　○○○○○○○○ XX

参照 XX

付録　 XX

* 開発内容・契約仕様書等に応じ、適宜修正すること。

別紙革新-Ⅱ

技術開発年次計画・経費の見込み(記入例)

（開発テーマ名：　　　　　　　　　　　　　　）

**【記入例は、開発項目２－１を外注する場合】**

単位：千円

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 開発項目 | 令和○年度 | 令和○年度 | 経費の総額 |
| （１）・・・に関する技術開発  （１-１）・・・の測定  （２）・・・に関する技術開発  （2-1）・・・の解析  （2-2）・・・の検討 | （1年目）  ・・・の開発  4,000  ・・・データ整備  2,000  ・・・の検討  2,000 | （2年目）  ・・・の開発  4,000  ・・・データ整備  2,000  ・・・の検討  2,000 | 4,000  4,000  2,000  2,000  2,000  2,000 |
| ①直接費 | 8,000 | 8,000 | 16,000 |
| ②諸経費（上限（①×30%）） | 1,000 | 1,000 | 2,000 |
| 消費税(10%) | 900 | 900 | 1,800 |
| 合　計 | 9,900 | 9,900 | 19,800 |
| うち外注費  外注率（%） | （2-1）・・整備（2,000）  20% | （2-1）・・整備（2,000）  20% | （4,000）  20% |

注１）開発の一部を開発代表者（または共同開発者）の所属機関以外で実施（外注）する場合は、各開発項目における外注の範囲、予算規模が明確に分かるよう区分して下さい。

注２）また、開発年度の欄については様式革新-4の金額と整合をとるよう注意して下さい。

注３）①直接費と②諸経費の合計金額は、千円単位（千円未満は切り捨て処理）となるよう、調整を行って下さい。

注４）合計額が、開発費用負担限度額を超えていないことを確認して下さい。

別紙革新-Ⅲ

成果レポート等作成要領

１．目的

本公募において採択されたテーマ（以下、「開発課題」という。）は、担当部局との契約手続きを経て、実施することとしています。契約期間の工期末に納品される成果物に関して、必要な事項を定めることにより、開発課題の目的達成度や開発成果等を適切に把握し、開発成果の河川技術・流域管理等の政策への反映見込み等を明らかにすることを目的とします。

２．提出書類の様式等

各開発課題の開発代表者は、以下の提出書類を作成下さい。提出部数は印刷物２部、電子データ１式（CD-R等）を基本とします。但し、契約時に担当部局の指示に従って下さい。

書類作成にあたって、文字サイズ・フォント等の指定が様式に無い場合は、見やすい文字サイズ（10P以上）、フォント（MSゴシック、MS明朝等）等で該当欄のスペースに収まるように記入し、用紙の追加は必要な場合を除き避けて下さい（「報告書」の頁数は制限なし。）。電子媒体（CD-R等）を提出する際には、ウイルス対策を実施した上で提出して下さい。また、ウイルスチェックソフトは常に最新データに更新（アップデート）して下さい。

●「報告書」

開発成果について開発目的から技術開発に至る結果を簡潔にとりまとめて作成し、文字及び図表は分かりやすく仕上げ、特に図表については当該位置づけを明確にして下さい。Ａ４判で製本して下さい。

●「成果レポート」（最終年のみ）【様式革新-6】

　開発期間中に実施した開発内容について様式革新-6を用い３０頁程度を目安として開発レポートを作成して下さい。

　構成方針については、年度当初の打合せ時に、担当部局と入念に調整して下さい。

上記成果品に係る著作権は、プログラム等の著作権を除き全て契約機関に帰属します。これらの原稿（電子形式）については、国土交通省のホームページ上にて公表します。

なお、開発課題の開発代表者等自らが、公表用資料及び成果レポートの全文または一部を複製・翻訳・翻案などの形で利用する場合には、その利用を妨げるものでありません。

ただし、開発課題の開発代表者等が開発成果を公表する場合には、事前に契約機関と協議して下さい。また、公表に当たっては、その内容が本公募で採択された委託開発の成果であることを明示して下さい。

（報告書　表紙及び背表紙の例）

令和○年度

○○○○を用いた○○○○○○に関する○○開発

報告書

令和○年三月

○○研究所

令和○年度　○○○○を用いた○○○○○○に関する○○開発　報告書　　　令和○年三月　　　○○研究所