上下水道一体革新的技術実証事業公募　応募書類様式

【ダウンサイジング可能な技術】

1．応募時は様式1～5を参考にし、以下の書式に従って記載してください。

2．用紙は、Ａ4判を利用し、左とじにしてください。

3．応募にあたっては指定した様式を参考として、日本語で作成し、指定した枚数を大幅に超えることや枠をはみ出して作成することのないようお願いします。また、文字についても読みやすいフォントかつ大きさとしてください。

 応募様式－1および2 原則10.5pt以上

 応募様式－3,4および5 原則12 pt 以上

4．応募書類※1の提出形式は次のとおりとします。

① 応募書類 原本データ ：正および副※2

 PDFデータ ：正および副※2

② 添付書類 原本データ ：正および副※2

 PDFデータ ：正および副※2

※1提出資料は原則として返却いたしません。

※2審査用資料として、副については応募者が特定できないように固有名詞を全て黒塗りした応募書類、添付書類を提出してください。

5．様式1「応募書類受理票」は、下線部分について記載してください。また、正のみ研究代表者の氏名の横に、押印をお願いします。提出部数等に漏れがないことを確認の上、提出してください。

6. 様式1～5には、通し番号を入れてください。

様式－1

応募書類受理票

応募書類受理番号

実証事業名:　　「ダウンサイジング可能な技術」

令和　　年　　月　　日

法人名：

法人代表者名：　　　　　　　　　　 ㊞

所在地：〒○○　○○県○○市…

※複数者の場合は、並列して記載すること。

研究代表者： 所属

　　　　　　 役職名

　　　　　　 氏名

　　　　　　 住所

　　　　　　 TEL

　　　　　　 E-Mail

応募書類チェックリスト

　　　　　　　　　応募書類　一式

　　□応募書類受理票（様式-1）

　　□提案書[要約版]（様式-2）

　　□応募様式（様式-3）

　　□令和7年度の必要経費概算（様式-4）

　　□研究履歴（様式-5）

　添付資料

　　□①会社定款

　　□②地方公共団体の確認書の写し

　　□③提案技術の概要

　　□④提案技術の説明資料・パンフレット

　　□⑤過去の類似研究の説明資料

　　□⑥実証施設の配置予定図（一般平断面図）

-------------------切取線-----------------------------------------------------

応募書類受理番号

応募名称 :

応募書類受理票

法人名

令和　　年　　月　　日

研究代表者名　　　　　　　　　　　　殿

貴殿から提出された標記応募書類は、受理しました。

　〒100-8918　東京都千代田区霞が関2－1－3

国土交通省大臣官房参事官（上下水道技術）付　辻

様式－2

提案書[要約版]

|  |
| --- |
| **上下水道一体実規模実証事業公募　応募様式** |
| 実証事業名 | ダウンサイジング可能な技術 |
| 1. 応募名称
 | 自由に命名してください（以後、これが提案事業の固有名詞として扱われます。事業の内容を簡潔に表す名称とし、地方公共団体名等の固有名詞は入れないでください。） |
| 1. 提案技術の概要
 | 、概要を一般の人にもわかるように記載してください。（背景・課題）○○○○（目的）○○○○（実証技術内容）　2～3行で、簡潔に記載してください。【注意】**この要約版の他に、実証事業の概要をA4×1枚にまとめ、応募書類に添付して提出してください。**作成にあたっては、指定のパワーポイント様式を用いてください。また、過年度に採択された実証対象テーマにおける実証事業の概要を参考にしてください。なお、本資料は公表する場合があります。 |
| 1. 実証技術の目標と計画
 | 目標（コスト目標と技術性能目標）とする成果の内容を簡潔に記載してください。また、その目標を達成するために、どのような研究を行うのか、簡潔に記載してください。 |
| 1. 実証フィールドの選定理由・規模
 | 【選定理由】【規模】対象施設数　〇ヶ所 |
| 1. 研究代表者
 | 氏名 |  | 年齢 | 職名 |  |
|  | 専門分野 |  |
| 所属機関（連絡先） | ○○（A社） |
| 1. 実施体制
 | 共同研究体を構成する各組織それぞれの役割を簡潔に記載してください。 |
| 1. 共同研究者（共同研究体を構成する各組織につき、代表者一人を記載）
 | 氏名 | 年齢 | 所属・役職 | 研究分担内容 |
| ○○○○（B－1） |  | ●●（B社）・△△部長 |  |
| ○○○○（C－1） |  | □□（C社）・・・ |  |
| ○○○○（D－1） |  | □□（D社）・・・ |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1. 実証費用

(税抜き､1年目) | （億円）　　　　うち、諸経費率　　　　　　（％） |

※要約版であり、全体で1枚以内となるように記載ください。詳細については、様式－3に記載ください。

様式－2（補足）

様式－2、様式－3　を作成するにあたり、下記に留意ください。

　たとえば、○○株式会社：研究代表者、●●株式会社、△△大学、■■市町村で共同研究体を構成される場合、マスキングをお願いした際に、各資料との突合が見えにくいケースがあります。

　○○株式会社（A社）

　●●株式会社（B社）

　△△大学（C社）

　■■市町村（D社）

と記載いただき、マスキングを行う場合は、社名等のみを消していただきますようお願いいたします。

以下がマスキングの例です。

　○○株式会社（A社）

　●●株式会社（B社）

　△△大学（C社）

　■■市町村（D社）

　同様に、研究に従事する者につきましても、同様の記載をしてください。

　たとえば、

　国土　太郎（A-1）　←　A－1　とは、A社の研究従事者の背番号となります。

　国土　次郎（A-2）

　土国　三郎（B-1）　←　B社の研究従事者の一人目を意味します。

　上下水　太郎（C-1）　←　C社の研究従事者の一人目を意味します。

であれば、マスキングを行うと、

国土　太郎（A-1）

国土　次郎（A-2）

土国　三郎（B-1）

上下水　太郎（C-1）

となり、マスキングをしても、いずれの社の職員かが判明します。

資料作成にあたって、ご留意いただきますようお願いいたします。

様式－3

|  |
| --- |
| **配置予定者の経験及び能力（その1）** |
| ①応募名称 | 自由に命名してください（以後、これが提案事業の固有名詞として扱われます。事業の内容を簡潔に表す名称とし、地方公共団体名等の固有名詞は入れないでください。） |
| ②代表者および担当者 | ＜確認の上で、チェックをしてください。＞[ ] 配置予定の代表者および担当者については、「国土技術政策総合研究所研究活動における不正行為への対応に関する規程」平成30年4月16日国総研達第24号))にて規定する応募制限者になっていないことを申告します。 |
| ＜代表者および担当者リスト（共同研究体の場合、組織毎に全員を記載ください。）＞・配置予定者名・所属役職・担当する分担業務の内容 など【記入例】事業実施体制（A社）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ふりがな配置予定者名 | 所属・役職 | 担当する分担業務内容 |
| 代表者 | こくど　たろう国土　太郎（Ａ－1） | ○○○(株)（Ａ社）△△事業部長 | 総括 |
| 担当者 | こくど　じろう1. 国土　次郎

（Ａ－2） | ○○○(株)（Ａ社）◇◇開発課長 | ・・・ |
| 2)・・・（Ａ－3） | ・・・ | ・・・ |
| 3)・・・（Ａ－4） | ・・・ | ・・・ |

注1：氏名にはふりがなをふること。注2：所属・役職については、会社名等も記載すること。注3：代表者は、所属する機関等に常勤で所属している方とします。　（「所属」とは、非常勤・常勤問わず職員として従事している場合とし、招聘者の場合は、外国からの長期間の招聘の場合のみ「所属」とし、事業に参画できるものとします。） |

|  |
| --- |
| **配置予定者の経験及び能力（その2）** |
| ②代表者および担当者 | 　事業実施体制（B社）【C社、D社等も同様に列挙ください。】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ふりがな配置予定者名 | 所属・役職 | 担当する分担業務内容 |
| 担当者 | こくど　じろう1. 国土　次郎

（Ｂ－1：Ｂ社代表） | ○○○(株)（B社）◇◇開発課長 | ・・・ |
| 2）・・・（Ｂ－2） | ・・・ | ・・・ |
| 3)・・・（Ｂ－3） | ・・・ | ・・・ |

※注意　上記には、本研究に係る研究従事者すべての方を記載ください。本提案書で提出された研究体構成（組織）、研究内容、計画は、原則として変更できないという点にご留意ください。なお、研究中には、当該研究者の業務に従事した日誌を作成（四半期毎）いただき、突合確認をさせていただくことを予定しています。＜経理等管理事務従事者：本研究のために迅速に対応可能な方を記載ください。＞　氏名　○○　○○（A－経）　○才　経験・能力：　経理に関する経歴や資格等を記載ください。 |

様式－3

様式－3

|  |
| --- |
| **配置予定者の経験及び能力（その3）** |
| ②代表者および担当者 | ＜代表者の詳細＞・配置予定者名・生年月日・所属役職・過去の類似業務実績・令和7年２月14日時点の手持ち業務　　などなお、履行期限が令和7年3月31日以前となっているものは手持ち業務に含まない。【記入例】（代表者：国土　太郎の経歴）

|  |  |
| --- | --- |
| 氏名　国土　太郎（A－1） | 1. 生年月日　Ｓ○○．○．○○
 |
| 所属・役職　○○○㈱　△△事業部長 |
| 過去の類似業務実績（契約金額500万円以上(税込)のものを優先的に記載してください） |
| 業務名 | 業務概要 | 契約金額 | 発注機関 | 履行期間 |
| ○○に関する検討業務 |  |  |  | 令和　年　月　日～令和　年　月　日 |
| □□に関する共同研究 |  |  |  | 令和　年　月　日～令和　年　月　日 |
|  |  |  |  |  |
| 手持業務の状況（令和7年２月14日現在）(なお、履行期限が令和7年3月31日以前となっているものは手持ち業務に含まない。) |
| 業務名 | 発注機関 | 履行期限 | 契約金額(税込) |
| △△市▽▽浄水場又は浄化センター・・・工事 | △△市水道局又は下水道局 | 令和○年○月○○日 | ○○,○○○円 |
| □□に関する共同研究 | 共同研究者◇◇市 | 令和○年○月○○日 | ○○,○○○円 |
|  |  | 　　　計 | ○○,○○○円 |

注1：代表者は、当該事業に関する応募書類の提案代表者となるほか、国土交通省及び国土技術政策総合研究所との連絡・対応にあたり総括的な責任を有し、事業採択後は、参画者の役割分担を含む詳細な事業計画の作成および見直しに係る調整など、技術実証の円滑な実施と確実な目標達成のために進行管理を行うこととします。 |

様式－3

|  |
| --- |
| **配置予定者の経験及び能力（その4）** |
| ②代表者および担当者 | ＜担当者＞　※複数の場合は全員について記載してください。・配置予定者名・生年月日・所属役職・過去の類似業務実績・令和7年２月14日時点の手持ち業務　　などなお、履行期限が令和7年3月31日以前となっているものは手持ち業務に含まない。【記入例】（担当者：国土　次郎の経歴）

|  |  |
| --- | --- |
| 氏名　国土　次郎（A－2） | 1. 生年月日　Ｓ○○.○.○○
 |
| 所属・役職　○○○(株)（A社）◇◇開発課長 |
| 過去の類似業務実績（契約金額500万円以上(税込)のものを優先的に記載してください） |
| 業務名 | 業務概要 | 契約金額 | 発注機関 | 履行期間 |
| ○○に関する検討業務 |  |  |  | 令和　年　月　日～令和　年　月　日 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 手持業務の状況（令和7年２月14日現在）(なお、履行期限が令和7年3月31日以前となっているものは手持ち業務に含まない。) |
| 業務名 | 発注機関 | 履行期限 | 契約金額(税込) |
| □□に関する共同研究 | 共同研究者◇◇市 | 令和○年○月○○日 | ○○,○○○円 |
| ○○市○○ポンプ場の設計 | △△県○○市 | 令和○年○月○○日 | ○○,○○○円 |
|  |  | 計 | ○○,○○○円 |

 |

様式－3

|  |
| --- |
| **実施方針・実施フロー・工程表等（その1）** |
| ③実施手順 | ＜実施フロー（実証項目のフロー）＞○○○○の調整打合せ○○○○の試運転調整○○○○の試運転○○○○の試運転調整○○○の準備・設計○○○○の製作・設置○○○○のデータ収集・分析○○○○の製作・設置○○○○の試運転調整○○○○の製作・設置報告書とりまとめ○○○○の開始(※)(※）(※）(※）(※）(※）(※）(※）(※）(※）(※）(※おおよその従事期間(○○日間)及び従事者の人・日を記述) |

様式－3

|  |
| --- |
| **実施方針・実施フロー・工程表等（その2）** |
| ④実施計画 | ＜実施計画例＞

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 実施項目 | 令和7年度（1年目） | 特記事項 |
| 第1四半期 | 第2四半期 | 第3四半期 | 第4四半期 |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間）（(株)◇◇◇に再委託） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. 別紙（様式問わず）にて実証する項目とその実証スケジュールを明示してください。

ただし、今回の公募時期を考慮して実施計画を検討してください。注2）技術実証の一部を再委託などにより実施（外注）する場合は、各実証項目においてその範囲が明確に分かるよう区分してください。（⑤実証事業の実施体制と整合させてください。） |

様式－3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ＜実施計画例＞

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 実施項目 | 令和8年度（2年目） | 特記事項 |
| 第1四半期 | 第2四半期 | 第3四半期 | 第4四半期 |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間）（(株)◇◇◇に再委託） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
| ○○（約○日間） |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. 別紙（様式問わず）にて実証する項目とその実証スケジュールを明示してください。

ただし、今回の公募時期を考慮して実施計画を検討してください。注2）技術実証の一部を再委託などにより実施（外注）する場合は、各実証項目においてその範囲が明確に分かるよう区分してください。（⑤実証事業の実施体制と整合させてください。）注3）2年目の研究を予定していない場合は不要です。 |

様式－3

|  |
| --- |
| **実施方針・実施フロー・工程表等（その3）** |
| ⑤実証事業の実施体制 | 下図の例に従って、実施体制を示してください。なお、各機関の代表者は、当該技術の直接の責任者としてください。（例えば、\*\*\*事業部長、+++開発担当部長など）【記入例】（1）事業体制応募名称A技術B技術C技術役割を簡潔に記載代　表○○○㈱　　（A社）責任者：＊＊＊　（事業部長）㈱◇◇◇（B社）責任者：＊＊＊（専務）◎◎◎　　（C社）㈱責任者：＊＊＊（開発部長)□□□市（D社）（水道事業者又は下水道管理者）責任者：＊＊＊担当者他○名担当者他○名担当者他○名担当者他○名金額（概ねの割合）金額（概ねの割合）金額（概ねの割合）再委託先または協力先の詳細については（３）に記述 |

様式－3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （2）連絡体制

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 機関名 | ○○○㈱（Ａ社） | ㈱◇◇◇（Ｂ社） | ◎◎◎㈱（Ｃ社） | △△△市（Ｄ社） |
| 氏名 | 国土　太郎（Ａ－1） | ○○○○（Ｂ－1） | ○○○○（Ｃ－1） | ○○○○（Ｄ－1） |
| 所属 | 事業部長 | 専務取締役 | 開発部長 | 事業部長 |
| TEL | ・・・ | ・・・ | ・・・ | ・・・ |
| FAX | ・・・ | ・・・ | ・・・ | ・・・ |
| E-mail | ・・・ | ・・・ | ・・・ | ・・・ |

（3）再委託の有無及び内容

|  |  |
| --- | --- |
| 再委託の具体内容及び必要とする理由 | 提案内容に占める概ね割合(金額ベース) |
| 具体内容　：○○○○○理由　　　　：○○○○のため | 5％ |
| 具体内容　：○○○○○理由　　　　：○○○○のため | 5％ |

※他の業者等に当該業務の一部を再委託する場合、または学識経験者等の協力を受けて業務を実施する場合のうち、委託者の承諾を要するもののみ記載してください。ただし、「業務の主たる部分」は再委託しないでください。（再委託の詳細については国土技術政策総合研究所委託研究契約書（案）を参照してください。） |

様式－3

|  |
| --- |
| **実施方針・実施フロー・工程表等（その4）** |
| ⑥水道事業者又は下水道管理者の連携及び水道・下水道事業への寄与 | 水道事業者又は下水道管理者の課題とニーズに対し、今回の提案技術がどのように解決するものか、判りやすく記述するとともに、実証に当って水道事業者又は下水道管理者が果たす役割分担、連携体制について、図表・挿絵等を含めて4ページ程度で記述してください。なお、地方公共団体で関連する上位計画（○○水道ビジョン、〇〇流域別下水道整備総合計画など）があり、その内容と今回の実証技術との関連がある場合は、該当する条文を記述してください。また、実証後の施設の取扱いについて記述してください。※他の業者等に当該業務の一部を再委託する場合、または学識経験者等の協力を受けて業務を実施する場合のうち、委託者の承諾を要するもののみ記載してください。ただし、「業務の主たる部分」は再委託しないでください。（再委託の詳細については国土技術政策総合研究所委託研究契約書（案）を参照してください。）【記入例】（1）水道事業者又は下水道管理者自身の課題、ニーズ(社会的・行政ニーズ)など（2）提案技術による課題解決※上記（1）で記入した項目を解決するのに提案技術の導入がどのように資するのか、それぞれ具体的に記載してください。（3）水道事業者又は下水道管理者が果たす役割分担、連携体制（4）上位計画との関連（5）実証後の施設の取扱い※実証事業終了後の自主研究の実施内容及び自主研究終了後の実証施設の活用方針を記載してください。【留意事項】・実規模実証事業は、将来的に実証フィールド提供者（地方公共団体）による施設の買い取りを想定していることから、その点を踏まえた記載をしてください。　 |

様式－3

|  |
| --- |
| **実施方針・実施フロー・工程表等（その5）** |
| ⑦実証フィールドの適切性 | 実証事業を行うフィールド及びその稼働状況、事業場所を下記に従って２ページ以内で記述してください。ⅰ）地方公共団体名：○○○○　都　道　府　県　　　　　○○○　市　町　村　ⅱ）施設名　　　○○○○　　　　ⅲ）現在の稼働状況（浄水場又は下水処理場の場合）（浄水方法、処理法、供給実績、処理実績、課題等を簡潔に記述してください。）浄水方法：急速ろ過法水処理法：○○法汚泥処理法：濃縮→脱水→産廃処分供給・処理能力：日最大○○,○○○m3/day （○系列）課題：水道・下水道事業の経営改善のため、施設維持管理費の縮減が求められている。など提案技術と課題との関係性に留意して記載をしてください。　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　ⅳ）事業場所　（実証事業を行う水道・下水道施設の位置と、場内の平面配置図を示し、その図上に事業対象箇所となる部分・範囲を分かりやすく示してください。また、実証フィールドとしての適切性（設置スペース、施工にあたっての障害物の有無、実証研究工程の支障となる工事予定の有無等）を示してください。）MC900434321[1]実証施設実証施設施設**○○○（施設名を記載）**○○○市**実証フィールド** |

様式－3

|  |
| --- |
| **実施方針・実施フロー・工程表等（その6）** |
| 1. 実証項目
 | 実証事業の内容について、６ページ程度で具体的に記述してください。まず、整備する実証施設の概況について記載してください（従来技術については、応募技術の比較対象として適したものを自己で設定して記載。革新的技術実証事業で実証済み、もしくは実施中の類似技術も含む）。次に実施フロー及び工程計画において示されている実証項目ごとに、具体的な目標設定（地方公共団体の課題やニーズに対して適切な設定）、実証方法等（場所や作業内容、検討項目・検体数、測定頻度・回数、取得できるデータ数等）について、図表・概念図等を使って判りやすく簡潔に記載してください。共同研究体を構成している場合は、どの構成組織が何を実施するかがわかるように記載してください。なお、実証計画全体が網羅されていることに留意ください。（別添資料５「評価項目及び配点」に留意して記述してください。）【記入例】（イメージ） <従来技術>　<提案技術>　　 |

様式－3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | <実証項目>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 実証項目 | 目標効果 | 実証方法等 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

<地方公共団体の課題・ニーズと上記の実証項目の関係性>

|  |  |
| --- | --- |
| 地方公共団体の課題・ニーズ | 上記の実証項目のうち関連するもの |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 |

様式－3

|  |
| --- |
| **提案内容（その1）** |
| ⑨提案技術の革新性 | 本事業で提案する技術の全体像を分かりやすく説明してください。特に、革新的技術が必要とされる背景や新規性・独創性について従来技術（革新的技術実証事業で実証済み、もしくは実施中の類似技術含む）との比較やイラストを用いて具体的に記述してください。図表・挿絵等を含めて５ページ程度とします。（別添資料５「評価項目及び配点」に留意して記述してください。）【記入例】（イメージ）＜革新的技術が必要とされる背景＞＜提案技術の新規性・独創性＞**提案技術の全体像のイメージ（一例）**＜提案する技術の特許等の知財及びその権利保有者について＞提案する技術の特許等の知財について、その内容及び権利保有者について記載ください。なお、当該特許等の知財について、共同研究体の構成員以外の者が有している場合、研究体に参加しない理由及び研究において改良が必要になった場合の対処方策について記載してください。 |

様式－3

|  |
| --- |
| **提案内容（その2）** |
| ⑩事業性（ライフサイクルコスト） | 提案技術を導入することにより期待される効果を、具体的な数値として下記に従って５ページ程度で記述してください。（別添資料５「評価項目及び配点」に留意して記述してください。【記載方法】　従来技術と提案技術を比較してライフサイクルコスト縮減効果を算出してください。従来技術は、提案技術の比較対象として適したものを自己で設定して記載してください。革新的技術実証事業で実証済み、もしくは実施中の類似技術も含みます。ライフサイクルコストの算出にあたっては、従来技術について、建設費と維持管理費を、提案技術の比較対象とすべきとして自己で設定した従来技術に適した値により算出するとともに、算出の根拠としたものを明示してください。提案技術についても同様に建設費、維持管理費を算出してください。また、算出範囲を図示し、算出根拠なども可能な限り詳細に記述してください。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 評価項目 |  | 提案技術 | 従来技術 | 縮減率 |
| 建設費 | (百万円) |  |  | ― |
| 建設費年価 | (百万円/年) |  |  | ― |
| 維持管理費 | (百万円/年) |  |  | ― |
|  |  |  |  |  |
| ライフサイクルコスト※1 | (百万円/年) |  |  | ％ |

　ライフサイクルコスト縮減率　　　　　　　　ライフサイクルコスト（提案技術）＝（1 －　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）×100％　　　　　　　　ライフサイクルコスト（従来技術）　　※1ライフサイクルコストは、建設費年価と維持管理費の合計としてください。　　　　　　　　建設費年価＝建設費×i(1+i)n/((1+ｉ)n-1)　　　　　　　　　　i　：　利子率＝2.3％　　　　　　　　　　n ：　耐用年数＝15年（機械・電気）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　50年（土木・建築）　　上記以外の年数を設定する場合には、根拠を示すこと。【ライフサイクルコストの算出範囲】① 従来技術（イメージ図）　※コスト算定範囲を図示してください。　　② 提案技術（イメージ）　※コスト算出範囲を図示してください。　　 |

様式－３

|  |  |
| --- | --- |
|  | ＜算出条件＞　提案技術に適した算出条件を自己で設定して記載してください。（例）○○㎥/日規模の処理場で水処理設備を新設する場合の建設費を算出。ただし、日平均水量は○○㎥/日とした。＜従来技術のコスト条件＞・建設費は土木・建築工事、機械設備工事、電気設備工事費の合計とします。算定にあたっては、適切と考えられる値を自己で設定し以下の表に記載してください。またその際には、その値を設定した根拠についても記載してください。・維持管理費は、電力費、人件費、運搬費を含む材料費（薬品費等）、通信費と補修費の合計とします。それぞれの算定にあたって使用した費用関数、単価などについて記載してください。またそれらを採用した根拠についても記載してください。＜提案技術のコスト算定に当たっての留意事項＞・建設費は従来技術と同じ条件、算定範囲で算定してください。算定根拠を示して可能な限り詳細に記述してください。ただし、従来技術と同様の部分は、先に示した従来技術のコストを引用し、根拠を省略しても構いません。・建設費は、少なくとも15年間継続的に稼働できる費用とし、耐用年数が15年を下回る設備が含まれる場合は、15年間の設備費用として算出してください。算出時の施設の耐用年数は、機械、電気設備ともに15年、土木、建築ともに50年とします。これによらないものは、根拠と共に示してください※ 算定例耐用年数15年の機械設備　a百万円耐用年数2年の機械設備　b百万円建設費（百万円）＝a　＋（b÷2×15）・維持管理費は、上記の従来技術の費用に提案技術を運用する費用を加えて記載してください。つまり、提案技術を導入した場合に増加する維持管理費用も含めます。ただし、提案技術の導入により既存施設の維持管理費が縮減される場合はその根拠を示し、維持管理費から減じて計上してもかまいません。各経費は、その種類毎に単価とその根拠も含めて記載してください。 |

様式－３

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表　建設費内訳(単位：百万円)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 提案技術 | 従来技術 | 計 | 年価 |
| 土木工事費 |  |  |  |  |
| 建築工事費 |  |  |  |  |
| 機械工事費 |  |  |  |  |
| 電気工事費 |  |  |  |  |
| 建設費 |  |  |  |  |

表　維持管理費内訳(単位：百万円)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 提案技術 | 従来技術 | 計 | 年価 |
| 電力費 |  |  |  |  |
| 人件費 |  |  |  |  |
| 材料費 |  |  |  |  |
| 通信費 |  |  |  |  |
| 補修費 |  |  |  |  |
| 維持管理費 |  |  |  |  |

・年度補正のためのデフレーターは以下を使用し、令和５年度の費用に補正して算定してください。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 西暦 | 和暦 | デフレーター（上・工業用水道） | デフレーター（下水道） |
| 2004年度 | 平成16年度 | 87.5 | 88.6 |
| 2005年度 | 平成17年度 | 89.0 | 89.9 |
| 2006年度 | 平成18年度 | 90.6  | 91.4  |
| 2007年度 | 平成19年度 | 93.5  | 93.4  |
| 2008年度 | 平成20年度 | 98.8  | 96.6  |
| 2009年度 | 平成21年度 | 94.0  | 93.7  |
| 2010年度 | 平成22年度 | 94.1  | 93.5  |
| 2011年度 | 平成23年度 | 95.3  | 94.9  |
| 2012年度 | 平成24年度 | 94.7  | 94.5  |
| 2013年度 | 平成25年度 | 96.6  | 96.3  |
| 2014年度 | 平成26年度 | 99.5  | 99.4  |
| 2015年度 | 平成27年度 | 100.0  | 100.0  |
| 2016年度 | 平成28年度 | 100.1  | 100.5  |
| 2017年度 | 平成29年度 | 102.0  | 102.5  |
| 2018年度 | 平成30年度 | 105.8  | 105.7  |
| 2019年度 | 令和元年度 | 108.9  | 108.3  |
| 2020年度 | 令和2年度 | 108.9 | 108.6 |
| 2021年度 | 令和3年度 | 113.7 | 112.4 |
| 2022年度 | 令和4年度 | 122.7 | 118.5 |
| 2023年度 | 令和5年度 | 126.7 | 122.0 |

 |

様式－3

|  |
| --- |
| **提案内容（その3）** |
| ⑪効率性（全体効率性） | 革新的技術を導入することにより期待される水道・下水道施設の効率性に対する効果を、数値やイラストを用いて具体的に記述してください。（図表・挿絵等を含めて４ページ程度とします）（別添資料５「評価項目及び配点」に留意して記述してください。【記入上の留意点】ダウンサイジングによる各種の縮減の効果が認められる一方、ダウンサイジングによる縮減が効率性を悪化させる（例：設備の点検数は減ったが、点検に高度な技術を要することとなり時間が増加している）ことがないかなど、システム全体として効率性が向上するかどうかについて、記載してください。 |

様式－3

|  |
| --- |
| **提案内容（その4）** |
| ⑫信頼性 | 提案技術について、令和7年１月末時点の開発状況や、パイロットのプラント又はそれに準じたものを使用した実験結果等の既存の試験の結果等具体的な実施場所等も含めて４ページ以内で記述してください。具体的な実験実施場所等についても記述してください。（別添資料５「評価項目及び配点」に留意して記述してください。）【記入上の留意点】（１）研究データ季節変動を含んだ連続データや、水供給機能を有する技術については実原水を使用した水質に関するデータをもって、提案技術の実現性、信頼性等について記述してください。（２）その他 提案技術の信頼性の向上に向け上記（１）以外のアイデア、取組み等がある場合は記述してください。 |

様式－3

|  |
| --- |
| **提案内容（その5）** |
| ⑬技術の普及展開戦略 | 　提案技術について、実証事業を通じて国内に広く展開・普及させる戦略（２ページ程度）、海外における普及戦略（１ページ程度）等について具体的に記述してください。（別添資料５「評価項目及び配点」に留意して記述してください。）（１）国内における普及展開戦略※提案技術がどのように利用されるのかニーズ等の根拠をもって説明し、導入シナリオを設定した上でどのような効果があるのか具体的な数値も含めて記述してください。（２）海外における普及展開戦略について記述してください。 |

様式－4

令和7年度の必要経費概算

　※　研究に必要な経費の概算額を、次ページに示す（参考資料）委託研究処理科目区分表（案）に定める科目区分に従って、記載してください。

　※　令和7年度の必要経費のみについて作成してください。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項　　　目 |  金額（千円） | 積　算　内　訳（根拠はエクセルファイルの「参考資料」を参照してください。） |
| 人件費 | ○○,○○○ | 次ページを参照し、内訳概要を記載ください。* **配置技術者の業務内容や経験年数・資格等を踏まえ、適切な技術者レベルを設定のうえ、内訳を作成してください。**
 |
| 諸謝金 | ○○○ | 次ページを参照し、内訳概要を記載ください。 |
| 旅費交通費 | ○○○ | 次ページを参照し、内訳概要を記載ください。 |
| 庁　　　費（下記費目別に記載）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
 | ○○○,○○○○,○○○○○○○○○○○○○○○○○○ | 次ページを参照し、費目別に内訳概要を記載ください。* **庁費のうち、20百万円以上の費用を要する物品等については、物品等ごとに別紙（様式自由）にて積算内訳を作成し添付してください。**

**なお、20百万円未満の物品等についても、必要経費の妥当性を確認のうえ、計上願います。*** **光熱水料・その他維持管理費は事業対象となりません。**
* **実証施設設置後の実証施設運転・維持管理にかかる費用は対象外とします。**
* **実規模レベルの施設を実証するに際し、通常の維持管理に必要でない計測器や小型実験機等については、リース等で対応し「借料及び損料」に計上してください**
 |
| 諸 経 費 | ○○○,○○○ |  |
| 合　　　　計（税抜き） | ○○○,○○○ |  |

様　式－4

（参考資料）

　委託研究処理科目区分表（案）

|  |  |
| --- | --- |
| 科目区分 | 内　訳 |
| 直接費 | 委託研究に直接必要な人件費、諸謝金、旅費交通費、庁費です。 |
| 　　 | 人件費 | 委託研究に直接従事する研究担当者（大学等の職員※・招聘研究者、公益法人の職員又は民間会社の社員）の給与及び法定福利費です。人件費の金額等について根拠がわかる資料を添付いただくとともに、様式3の⑧実証項目における各項目との関係がわかる資料も添付ください。※交付金等により国から給与が支給されている国立大学法人等の職員を除きます。 |
| 諸謝金 | 委託研究に直接協力する者に対する報酬及び謝金で、時間数、人数及び回数を計上します。 |
| 旅費交通費 | 委託研究に直接従事する研究担当者の調査などに要する費用で、出発点と旅行先を記し、人数及び回数を計上します。根拠については、インターネットでの検索結果等を添付ください。 |
| 庁費 | 委託研究に必要な次の（1）～（7）の項目について計上します。 |
|  | （1）備品費 | 備品とは、1点50,000円以上かつ長期(1年以上)の反復使用に耐える物品を指します。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とみなします。（なお、当該委託研究で償却するものは、「その他」で消耗品として積み上げ計上するものとします。） |
| （2）借料及び損料 | 借り上げ機器等毎に、使用数量、使用日数等に応じて積み上げ計上します。 |
| （3）印刷製本費 | 成果品となる報告書及び資料等毎に積み上げ計上します。 |
| （4）賃金 | 委託研究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、「国土技術政策総合研究所における非常勤職員の勤務条件等の取扱いについて」等に準じて積み上げ計上します。 |
| （5）会議費 | 会場借り上げ、学会参加費等の費用について、使用回数、使用時間に応じて積み上げ計上します。 |
| （6）外注費 | 委託研究のうち、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します。ただし、備考として用途を簡潔に記述してください。また、**別紙として一式の｢内訳書（専門業者の見積書等）｣を添付してください。** |
| （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します（消耗品等）。消耗品については、金額・数量及び実証計画における各研究項目との関係がわかる資料を添付してください。 |
| 間接費（諸経費） | 委託研究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します。諸経費は（直接費―外注費）×諸経費率より算出した額とします。なお、諸経費率は10％の範囲内とします。 |

注1）共同研究者の所属機関は、契約書（案）第3条に規定する｢第三者｣には該当しません。

注2）物品等（外注費から発生した該当物品を含む）は、委託研究報告書の提出時に併せて「残存物件報告書」にて報告することとします。

様式－5

研　究　履　歴

※研究に参加する人数全員の様式を作成ください。

1．氏名・年齢（生年月日）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ふりがな氏　　　名 | 年齢 | 生年月日（西暦） |
| こくど　たろう国土　太郎（A-1） |  | ○○〇〇年○月〇日 |

令和7年4月1日時点の年齢

2．（所属機関がある場合）所属機関名・部署名・職名・連絡先

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 所属機関名（勤務先） | ○○○株式会社（A社） | 部署名 | △△事業部 |
| 職　　名 | ○○○事業部長 |
| 連絡先(勤務先) | （〒○○○－○○○○）東京都港区○○5－3－2 | TEL：03-○○○○-○○○○ |
| FAX：03-○○○○-1234 |
| E-mail：t.kokudo@oo.ｊｐ |

3．最終学歴

|  |
| --- |
| ○○○大学大学院　○○研究科博士前期課程○○工学専攻修了（修士）○○年○月○○大学　○○学部○○工学科卒業（学士）○○年○月　　　　　　　　　　　　　　　　　　　など |

4．研究歴（主な職歴と研究内容）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年　月 | 職　歴 | 研究内容 |
| 20○○．420○○．8 | ○○○課係長○○○課課長代理 | ○○○市における○○施設の設計○○○市の○○計画策定 |

様式－5

5．受賞歴、表彰歴、資格

|  |  |
| --- | --- |
| 年　月 | 受賞名・内容 |
| 20○○．820○○．820○○．9 | ○○学会「○○○賞」技術士（技術部門：上下水道）技術士（技術部門：○○）　等 |

6．研究成果等

|  |
| --- |
| ・主な研究論文及び著書 |
| 1) | ○○○市における○○施設の最適設計方法に関する一考察（1998～2000年）○○協会誌論文 |
| ・特許等取得件数：　○○　件 |
| 1） | ○○○ |
| ・研究成果 |
| 1） | 研究報告「○○に関する調査報告、○○県」2001年5月 |

7．他の競争的資金制度、補助金等からの助成の有無

（財団法人の研究助成事業等、国以外が行っている助成制度も含めます。）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 研究制度名 | 研究開発課題名(と役割) | 研究資金の額（単位：百万円） | 研究期間 |
| ○○制度（△△省）　 | ○○に関する研究開発（研究代表者） | △△ | Ｒ○○～Ｒ○○ |

申請者氏名　国土　太郎（Ａ－1）