

歩掛参考見積募集要領

次のとおり歩掛参考見積を募集します。

令和6年3月21日

独立行政法人水資源機構
木津川ダム総合管理所
所長 杉浦 友宣

1. 目 的

この歩掛参考見積の募集は、木津川ダム総合管理所で予定している業務の積算の参考とするための作業歩掛を募集するものです。

2. 参考見積書提出の資格

- (1) 水資源機構における令和5.6年度一般競争（指名競争）参加資格業者の認定を受けていることとします。
- (2) 営業に関し法律上必要とされる資格を有していることとします。
- (3) 水資源機構から「工事請負契約に係る指名停止等の措置要領」（平成6年5月31日付け6経契第443号）に基づき、淀川水系関連区域において指名停止を受けていないこととします。

3. 参考見積書の提出等

参考見積書は、次に従い提出してください。

- (1) 参考見積書は、作業項目毎に必要な技術者の人数を記載して提出して下さい。
なお、参考見積書の様式は問いません。別紙2を参考に作成してください。
- (2) 提出期間：令和6年3月28日(木) から令和6年4月2日(火) まで
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、
午前9時から午後5時まで
- (3) 提出先
独立行政法人水資源機構 木津川ダム総合管理所長 杉浦 友宣 宛
【担当】木津川ダム総合管理所 経理課 渡辺（わたなべ）、芳井（よしい）
〒518-0413 三重県名張市下比奈知2811-2
TEL 0595-64-8961 FAX 0595-64-8964
- (4) 提出方法
書面は持参、郵送又はファクシミリ（社印があること）により提出するものとします。

4. 参考見積内容

(1) 業務基本条件

別紙1「見積仕様書」のとおりとします。

(2) 業務費の構成と歩掛見積徴取範囲

① 本歩掛参考見積を適用する業務費の構成は、当機構が別に制定する「積算基準及び積算資料（各編）」（以下「基準書」という。）によるものとします。

② 歩掛参考見積徴取範囲は、基準書で定義されている直接人件費のうち、上記（1）「見積仕様書」の内容を実施する為に必要な技術者の人数を徴取します。

(3) 技術者の職種と定義

国土交通省が公表している「令和6年度設計業務委託等技術者単価」における「技術者の職種区分定義」によるものとします。

(4) 見積有効期限 令和6年10月末までとします。

5. 募集要領に対する質問

この募集要領に対する質問がある場合においては、次に従い、書面（様式は自由）により提出してください。

(1) 提出期間：令和6年3月22日(金) から令和6年3月26日(火) まで
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、
午前9時から午後5時まで

(2) 提出場所：3. (3) に同じ。

(3) 提出方法：3. (4) に同じ。

6. 質問に対する回答

質問に対する回答書は、次のとおり閲覧に供します。

(1) 閲覧期間：令和6年3月28日(木) から令和6年4月2日(火) まで

(2) 閲覧方法：ホームページに掲載します。

7. 参考見積書作成及び提出に要する費用

参考見積提出者の負担とします。

8. ヒアリング

提出していただいた参考見積書についてヒアリングを実施することがあります。

9. その他

この参考見積書をご提出いただいたことで、業務の指名又は競争参加資格をお約束するものではありません。

ご提出いただいた参考見積書は、業務積算の目的以外には使用いたしません。

以 上

見積仕様書

第 1 節 業務目的

1－1 業務目的

本業務は、木津川 6 ダムの流域内の実測雨量・予測雨量から、ダム流入量及びダム下流の河川水位を予測する既存の「木津川ダム群流出予測システム」の流出予測精度を検証し、大規模出水事例の精度向上策を検討するとともに、事前放流の実施判断や目標水位を自動計算するための機能追加を行うものである。

第 2 節 業務内容

本業務において精度検証等を行う木津川ダム群流出予測システムは、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、川上ダム（以下、「木津川 6 ダム」という。）の流域内の実測雨量・予測雨量、ダム地点のダム諸量、ダム下流河川水位を木津川情報処理設備等から FTP 通信及びファイル共有を用いてデータファイルを受信して自動読込を行うことにより、ダム流入量・貯水位、ダム下流河川水位を予測するものである。

予測は毎正時の実況値及び予測雨量の更新にあわせて自動的にを行い、1 時間間隔で 72 時間先までの計算を行うものである。

また、過去の予測計算結果を蓄積保存するほか、専用の表示ソフトで操作し予測雨量や放流条件を手動で変更し再計算する機能を有している。

対象ダム	高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、 布目ダム、比奈知ダム、川上ダム
対象河川地点	名張・上名張（名張川）、安部田（宇陀川）、有市・島ヶ原（木津川）、興ヶ原（布目川）、依那古・比土（木津川上流）
使用言語	Visual Basic 等
OS	Windows 10

2－1 計画準備

受注者は、業務内容を十分理解し、円滑な業務の遂行ができるよう業務計画書を作成するものとする。

2－2 資料の収集整理

本業務の検討で用いるため、以下のデータを収集整理する。観測データの収集期間は、2006 年～2023 年とする。

収集資料	備考
ダム諸量（木津川 6 ダム）	毎時
テレメータ（雨量、河川水位）	毎時
国土交通省解析雨量	毎時
木津川ダム群流出予測結果※	毎時 ※収集期間：現行システム導入（2014 年）～2023 年
H-V データ	木津川 6 ダム
事前放流実施要領	木津川 6 ダム
回復可能水位テーブル	木津川 6 ダム

収集整理したデータを元に、検討対象とする大規模出水事例を抽出し、抽出した出水事例について、降雨要因・総雨量・降雨継続時間・最大時間雨量・ピーク雨量・総流出量・ピーク流量遅れ時間・総雨量－総流出高関係 等を整理する。

2－3 大規模出水事例のパラメータ最適化

流出予測モデル（貯留関数法）の大規模出水事例の予測精度を向上させるため、収集整理した出水事例について大規模洪水用のパラメータを同定する。洪水規模の分類については既存のシステムを基本とする。なお、大規模洪水に相当する実績は少ないことから、技術的な知見も踏まえてパラメータの検討を行うものとする。

また、同定したパラメータを用いて現行システム導入以降の出水事例の流出予測計算を行い、現行予測結果との精度検証を実施する。

2－4 事前放流実施判断のための機能追加

事前放流の実施判断や貯水位低下量を自動的に計算及び表示する以下の機能を追加する。

（1）治水協定に基づく事前放流の自動計算

木津川ダム群流出予測システムにおいて出力される流出予測結果を用いて、以下の計算を行う。

- ・事前放流実施基準雨量の超過の有無
- ・ただし書き操作の有無と不足量、目標水位の計算
- ・事前放流の判定と貯水位低下量、目標水位の計算

（2）回復可能水位テーブルに基づく事前放流の自動計算

木津川ダム群流出予測システムにおいて利用している降雨予測を用いて、雨量及び貯水位の実況値データから、以下の計算を行う。

- ・ 事前放流実施基準雨量の超過の有無
- ・ 洪水調節の有無
- ・ 事前放流の判定と貯水位低下量の計算

(3) 事前放流実施判断結果と水位低下量・目標水位の表示

上記の計算結果について、実績雨量・予測雨量の更新にあわせ、項目ごとに事前放流実施判断結果・水位低下量・目標水位等を一覧表示する機能を追加する。

2－5 システム改良

上記、2-3 及び 2-4 で検討した内容を運用するため、流出予測システムのプログラムの改良を行う。また、2-4 で必要なデータを自動的に取得する機能を構築する。

2－6 インストール・動作試験

本業務で構築したソフトウェア一式を現行のシステム端末 8 台（木津川ダム総合管理所の 2 台、6 ダムの管理所の各 1 台）にインストールを行う。また、大規模出水事例のパラメータ最適化に関するプログラムについては、木津川ダム群アンサンブル予測システムに反映させるものとする。

全てのプログラムを導入後に動作試験を実施し、各機能が正常に稼働することを確認する。

2－7 報告書作成

本業務の実施内容を報告書にとりまとめる。

以 上

別紙－２ 参考見積書様式（参考）

項目	単位	数量	令和６年度 設計業務委託等技術者 職種区分							備考
			主任技術者	理事、技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	
			(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	
２－１ 計画準備	式	1								
２－２ 資料の収集整理	式	1								
２－３ 大規模出水事例のパラメータ最適化	式	1								
２－４ 事前放流実施判断のための機能追加	式	1								
（１）治水協定に基づく事前放流の自動計算	式	1								
（２）回復可能水位テーブルに基づく事前放流の自動計算	式	1								
（３）事前放流実施判断結果と水位低下量・目標水位の表示	式	1								
２－５ システム改良	式	1								
２－６ インストール・動作試験	式	1								
２－７ 報告書作成	式	1								

【記入に関する注意事項】

※ 項目毎に歩掛を記入してください。

履行期間 日程度

※参考に履行期間がどのくらいかを記入してください。