

中津川駅周辺管路更新事業

要求水準書

令和 3 年 10 月

中津川市 環境水道部 水道課

## 【 目次 】

第1章 総則 .....	1
1. 1 要求水準書の位置づけ .....	1
1. 2 用語の定義 .....	1
第2章 業務仕様 .....	2
2. 1 関係法令及び基準・仕様等 .....	2
2. 2 一般事項 .....	4
第3章 本事業に関する要求水準 .....	11
3. 1 要求水準における基本的な考え方 .....	11
3. 2 基本的事項に関する要件 .....	11
3. 3 性能に関する要件 .....	12
第4章 事業実施状況のモニタリング .....	13
4. 1 モニタリングの内容 .....	13
4. 2 モニタリング費用の負担 .....	13

## 第1章 総則

### 1. 1 要求水準書の位置づけ

中津川駅周辺管路更新事業要求水準書（以下、「要求水準書」という。）は、本事業を遂行するにあたり、中津川市（以下、「本市」という。）が、受注者に求める業務の水準（以下、「要求水準」という。）を示すものである。

本市は、事業者を選定する審査条件として、要求水準書を用いる。また、事業者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。本市による業務監視（モニタリング等）により事業者が要求水準を達成できないことが確認された場合は、別に定める請負契約書に基づき、対価の減額又は契約解除の措置がなされる。

なお、要求水準書は、本事業の目的達成に必要な基本的 requirement について定めるものであり、要求水準書に明記されていない事項であっても、本事業の目的達成のために当然必要と考えられる事項は事業者の責任において調査、設計及び施工を遂行すること。

### 1. 2 用語の定義

要求水準書で用いる用語を以下のとおり定義する。

- ① 「事業者」とは、本事業の優先交渉権者に選定されたグループをいう。
- ② 「発注者」とは、中津川市をいう。
- ③ 「代表企業」とは、本事業におけるグループ企業のうち、施工企業又は工事監理企業から総括責任者を配置する企業をいう。
- ④ 「提案書類」とは、事業者が提出した技術提案書をいう。
- ⑤ 「本事業」とは、中津川駅周辺管路更新事業をいう。
- ⑥ 「年度」とは、4月1日から始まり翌年の3月31日に終了する一年をいう。
- ⑦ 「法令」とは、法律・政令・省令・条例・規則、若しくは通達・行政指導・ガイドライン、又は裁判所の判決・決定・命令・仲裁判断、その他公的機関の定める一切の規程・判断・措置等をいう。
- ⑧ 「遵守」とは、記載された法制度等に従うことをいう。
- ⑨ 「準拠」とは、記載された基準等に原則従うことをいう。
- ⑩ 「設計成果品」とは、事業者が作成し、本市が承諾した図面、数量計算書、報告書、設計計算書、金入設計書及び議事録等をいう。
- ⑪ 「変更設計図書」とは、工事着手後の出来高精算に係る変更設計図、変更数量計算書、出来高数量計算書、変更金入設計書及び積算資料根拠等をいう。

## 第2章 業務仕様

### 2.1 関係法令及び基準・仕様等

事業者は以下に示す関係法令等の他、本事業を実施するにあたり、必要とされるすべての関係法令（法律、政令、省令、条例、規則、規定及びガイドライン等を含む。）、基準・仕様等、積算基準の最新版について、遵守又は準拠するものとする。事業期間中に改訂された場合は、改訂内容への対応について本市と協議を行うものとする。

#### 1) 関係法令

- ・ 水道法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 環境基本法
- ・ 河川法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 悪臭防止法
- ・ 土壤汚染対策法
- ・ ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等新ガイドライン
- ・ 電気事業法
- ・ 電気用品安全法
- ・ 電気関係報告規則
- ・ 電力設備に関する技術基準を定める省令
- ・ 電気工事士法
- ・ 電気通信事業法
- ・ 有線電気通信法
- ・ 公衆電気通信法
- ・ 高圧ガス保安法
- ・ 危険物の規制に関する政令
- ・ 計量法
- ・ クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
- ・ ポイラー及び圧力容器安全規則
- ・ 道路法
- ・ 消防法
- ・ 下水道法
- ・ ガス事業法
- ・ 毒物及び劇物取締法

- ・労働基準法
- ・労働安全衛生法
- ・ダイオキシン類対策特別措置法
- ・建設業法
- ・製造物責任法
- ・エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・危険物の規制に関する政令
- ・石綿障害予防規則
- ・特定化学物質等障害予防規則
- ・中津川市給水条例
- ・中津川市環境基本条例
- ・中津川市情報公開条例
- ・中津川市個人情報保護条例

## 2) 基準・仕様等

本事業に適用する基準・仕様等は以下のとおりである。また、基準・仕様等に定めのないものは本市の確認を要するものとする。

- ・水道施設設計指針（日本水道協会）
- ・水道維持管理指針（日本水道協会）
- ・水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- ・水理公式集（土木学会）
- ・水道施設設計業務委託標準仕様書（日本水道協会）
- ・水道工事標準仕様書：土木工事編（日本水道協会）
- ・岐阜県建設工事共通仕様書（岐阜県）
- ・岐阜県上水・工業用水道工事標準仕様書（岐阜県）
- ・中津川市水道工事標準仕様書（中津川市）
- ・中津川市水道工事特記仕様書（中津川市）
- ・給水装置工事施行基準（中津川市）
- ・配管設計マニュアル（中津川市）
- ・水道工事施工管理マニュアル（中津川市）

## 3) 積算基準

- ・水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）
- ・土木工事標準積算基準書（国土交通省）
- ・下水道用設計標準歩掛表（日本下水道協会）

- ・ 工業用水道工事設計標準歩掛表（日本工業用水協会）
- ・ その他関係する積算基準等

#### 4) 各許可申請・届出等

本工事に関連する関係機関への各許可申請及び届出等については、事業者は事業工程を踏まえた上で、必要な資料を作成し、本市又は関係機関に提出すること。

なお、事業者は関係機関へ提出した書類の写しを本市へ提出すること。

## 2.2 一般事項

### 1) 設計業務

#### ア) 基本文書

##### (1) 業務の対象

事業者は、要求水準書に規定した仕様又は同等以上の仕様を提案及び本市と協議のうえ設計を行い、設計成果品を作成するものとする。

##### (2) 業務の範囲

事業者は、設計業務の遂行にあたり、本市と協議のうえ進めるものとし、その内容について、その都度書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認する。事業者は、本市に対し、設計業務の進捗状況を定期的に報告するものとする。本市は、設計業務の進捗状況及び内容について、隨時確認できるものとする。本市が設計内容に関する説明を本市内部及び対外的に行う場合、本市の要請に応じて説明用資料を作成するとともに、必要に応じて説明に協力するものとする。

##### (3) 公益確保の責務

事業者は、業務を行うにあたっては、公共の安全、環境の保全、その他の公益を害するとの無いように努めなければならない。

##### (4) 適用基準

本事業を行うにあたっては、「2.1 関係法令及び基準・仕様等」を適用するものとする。

##### (5) 参考資料の貸与又は閲覧

本市は、本事業に必要な以下の関係資料等を所定の手続きにより、貸与する。なお、本資料は本事業の実施に関する基本協定締結日以降に貸与又は閲覧予定である。

- ・ 配管設計マニュアル（中津川市）
- ・ 水道工事施工管理マニュアル（中津川市）
- ・ 給水装置工事施行基準（中津川市）
- ・ 上下水道台帳
- ・ 現況平面図
- ・ 本事業対象施設における各起終点の竣工図

## イ) 調査

### (1) 資料の収集

地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線等）については、関係官公署・企業者等の将来計画を含め、十分調査しなければならない。

### (2) 現地踏査

本事業の設計対象範囲において踏査し、地勢、土地利用、排水区界、道路状況、水路状況等、現地を十分に把握しなければならない。

### (3) 地下埋設物調査

本事業の設計対象範囲において、水道、下水道、ガス、電気、電話、水路等地下埋設物の種類、位置、形状、深さ、構造等を本市及び企業者等が有する資料と照合し、確認しなければならない。

### (4) 公私道調査

道路、水路等について、必要に応じて公図並びに土地台帳により調査確認しなければならない。

### (5) 測量調査

現地測量、水準測量及び路線測量（中心線測量・縦断測量・横断測量）について、本市と協議の上、行うものとする。

### (6) 試掘調査

既設管接続箇所、他地下埋設物近接箇所等において、本市と協議の上、試掘調査を行い、埋設物の位置・状況を確認しなければならない。

## ウ) 設計書作成

数量計算及び2. 1. 3) の積算基準等に基づき、金入設計書を作成するとともに、その根拠となる積算資料を作成し、とりまとめる。

設計書の作成にあたっては、積算システム及び設計書様式の指定はしないが、事前に本市の承諾を得ること。

## エ) 照査

事業者は、照査計画を業務計画書に記載すること。また、設計成果品をとりまとめるにあたって、事業の品質確保に努めるとともに、設計成果品に誤りがないよう照査技術者が照査を実施し、照査報告書を作成すること。

## オ) 設計成果品の提出

事業者は、設計業務に関して以下の図書を本市に提出すること。仕様、部数及び様式等は本市の指示に従うこと。

### (1) 報告書

- (2) 設計図
- (3) 数量計算書
- (4) 金入設計書
- (5) 積算資料
- (6) 設計計算書
- (7) 打合せ議事録（関係機関協議含む）
- (8) 照査報告書

カ) 検査

出来高検査は、以下に基づき実施すること。

- (1) 部分引渡しを行う場合は、出来高検査を受けること。
- (2) 部分引渡しを行うときは、前項の検査を受ける前に設計成果品を作成し、本市に提出すること。
- (3) 出来高検査は、本市及び総括責任者等の立会のうえ、本市が設定する工区ごとに設計成果品の検査を行うものとする。

キ) 設計に伴う各種申請等

本事業の設計に伴う各種申請に必要な検討、計算、図面作成、事前協議等は、事業者が自己の責任において必要な時期までに行うこと。ただし、事業者が本市に対して協力を求めた場合、本市は資料の提出等について協力する。

ク) その他

本事業の設計業務を実施するうえで必要な関連業務については、事業者の責任をもって対応すること。

2) 工事

ア) 工事施工の対象

事業者は、本事業で設計した内容に基づき、対象施設の工事、それに伴う各種許認可等の申請等を行うものとする。

イ) 工事の範囲

- (1) 仮設、施工方法等、工事を行うために必要な一切の業務手段については、事業者が自己の責任において行うものとする。
- (2) 工事の施工に伴う工事用電力や現場事務所等に伴う費用については事業者の負担とする。
- (3) 事業者は、本市と協議のうえ、工事着手前に工期を明示した施工計画書（工事全体工程表を含む）を作成し、本市に提出するものとする。

- (4) 事業者は、上記の工事全体工程表記載の日程に従い、工事に着手し、工事を施工するものとする。
- (5) 事業者は、工事期間中、現場事務所に工事記録を常備するものとする。
- (6) 工事監理業務管理技術者は、総括責任者等を通じて工事の進捗状況を定期的に報告するものとし、本市は、工事の進捗状況及び内容について、隨時事業者に確認できるものとする。
- (7) 事業者は、本市が発注した、その他の工事との調整を率先して行い、その他の工事の円滑な施工に協力すること。
- (8) 事業者は、周辺環境に影響を及ぼさないよう配慮し、工事に起因した苦情等は、速やかに対応し、本市へ報告すること。
- (9) 事業者は、発生する残土・廃材等を適切に処分すること。処分先については、本市と協議のうえ、決定すること。
- (10) 事業者は、仮設管布設後及び新管布設後等、必要に応じて、洗管作業計画書を作成のうえ、洗管作業（断水、充水、通水）を行う。

#### ウ) 適用基準

本事業を行うにあたっては、「2.1 関係法令及び基準・仕様等」を適用するものとする。

#### エ) 配置技術者の設計業務における役割

- (1) 配置技術者は、設計業務の段階から、工事施工上のノウハウを最大限に發揮させ、事業全体の品質を確保するよう、責任をもって従事しなければならない。
- (2) 総括責任者は、事業全体の適正な履行を確保するため、設計業務の総合的な管理・調整を行い、管理技術者及び照査技術者を統括するとともに、設計業務に関する協議打合せに出席しなければならない。

#### オ) 工事の実施

事業者は、工事の実施に際し、工事監理業務管理技術者を通じて「中津川市水道工事標準仕様書」に基づく書類を本市に提出し、確認を得るものとする。また、その他、法令等に基づき必要とする書類や本市が必要とする書類の提出を求めることがある。工事に係る各段階で必要となる官公庁等への届出、申請、手続き書類は、本市と協議のうえ、互いに協力し作成する。

#### カ) 出来高精算業務

事業者は、原則として年度ごと及び工区ごとの部分払時に、出来高精算に係る変更設計図書（変更設計図、変更数量計算書、出来高数量計算書、変更金入設計書、積算資料根拠等）を作成すること。設計書作成については2.2.1)ウ)に基づく。

キ) 作業日及び作業時間について

- (1) 工事は、原則昼間作業及び即日埋戻しとすること。
- (2) 事業者は、農地（水田等）に隣接し、かつ農作業者の通行等に支障が生じる場所では、地元関係者の同意を得て作業を行うこと。

ク) 工事の周知について

- (1) 施工方法等について、工事着手前に必ず地元自治会長、地元住民等に説明し、施工すること。
- (2) 事業者は、自己の責任において、近隣住民の生活環境が受ける影響を検討し、合理的な範囲で近隣対策を実施すること。
- (3) 施工方法、工程計画について、近隣、及び工事に影響がある関係機関等に対し、事前に周知すること。
- (4) 事業者は、近隣への対応について、事前及び事後にその内容及び結果を本市に報告すること。

ケ) 完成図面の提出

事業者は、「水道工事施工管理マニュアル」における図書類作成要領に基づいた完成図面を作成し、本市に提出すること。

コ) 建設に伴う各種許認可の申請業務

本事業の対象施設の施工にあたって、事業者が必要とする許認可等については、事業者の責任と負担において行うこと。また、本市が関係官庁への申請、報告、届出等を必要とする場合、事業者は書類作成及び手続き等について事業工程に支障がないよう実施及び協力すること。

サ) 交付金申請書等作成業務

事業者は、交付金の申請に必要となる申請書類及び報告書類等の作成を行うこと。また、会計実地検査の受検にあたり、事業者は本市の要求する書類を所定の時期までに本市に提出するとともに、会計実地検査対応の支援を行う。なお、交付金採択年度は令和5年度、令和6年度を予定している。

シ) 管工事

ダクタイル鋳鉄管の継手接合に従事する配管工（配管技能者）は、対象となる継手形式(GX形)、かつ耐震継手を含む工事の実務経験がある者を配置することとし、その実務経歴書を提出すること。なお、配管工が耐震継手に関する日本ダクタイル鉄管協会主催の継手接合研修会受講証、又は日本水道協会主催の配水管技能者登録証を有している場合は、その写しを併せて工事着手前に本市に提出すること（鋳鉄管製造業者主催の配管技能講習修了証も可とする）。

また、給水管工事の施工については、水道法第25条の4に規定する給水装置工事主任技術

者の資格を有する者に限ることとし、免状の写しを工事着手前に本市に提出すること。

### 3) 工事監理業務

#### ア) 業務の対象

事業者は、設計成果の内容に基づき、施工の工事監理を行うものとする。

#### イ) 業務の範囲

(1) 事業者は、表2-1に示す業務内容を実施するものとする。

表2-1

項目	内容	備考
共通	三者会議	本市、設計、施工
	設計図書の審査	
	工事内容・工程の審査	
	定例会議	本市との調整含む
	出来形の確認・出来高検査の立合	
	工事完了の確認・竣工検査の立会	
	工事関係書類の審査	
	各種届出・申請書の確認	
	完成図面の確認	
	地元説明会の開催	
	地元とのトラブル対応	
	施工プロセスの審査	
工事	施工計画書等の審査	
	施工体制台帳の審査	
	品質管理項目の確認	
	運転管理計画支援	
	工程監理、施工監理等技術的監理全般	

(2) 工事の施工にあたり、必要となる工事説明会、準備調査などの近隣住民との対応・調整について、本市と協議のうえ、行うものとする。

(3) 事業者は、業務着手届、完了届等業務手続きに必要な書類を作成し、本市に提出する。

(4) 事業者は、工事監理業務に関し以下の成果品を提出する。

- ・会議報告書
- ・設計図書に照らした施工図等の検討審査報告書

- ・工事と設計成果品との整合及び確認審査報告書
- ・施工プロセス審査報告書
- ・技術提案審査報告書
- ・工事関係書類審査報告書
- ・工事監理報告書（立合報告書等）
- ・議事録
- ・その他本市の指示する資料

## 第3章 本事業に関する要求水準

### 3. 1 要求水準における基本的な考え方

基本的事項に関する要件は、それを規定した仕様に基づき、設計成果品を作成するものとする。

一方、性能に関する要件は、それを規定した仕様又は同等以上の水準の仕様を提案し設計を行い、設計成果品を作成するものとする。

### 3. 2 基本的事項に関する要件

#### 1) 一般事項

- ア) 管路の設計水圧について、ダクタイル鋳鉄管は 1.3MPa (= 静水圧 0.75MPa + 水撃圧 0.55MPa)、硬質塩化ビニル管は 1.0MPa (= 静水圧 0.75MPa + 水撃圧 0.25MPa) とする。
- イ) 配水方式は、自然流下方式とする。
- ウ) 本事業の対象施設は、「水道施設の技術的基準を定める省令（厚労省令第 15 号）」を満足する構造とすること。
- エ) 工事にあたっては、通行者の安全性及び利便性を十分確保するとともに、騒音、振動等による環境への悪影響を防止するため、工事期間や時間、施工方法（工事に必要な仮設設備の設置場所も含む）等について十分に本市と協議の上、実施すること。
- オ) 工事は、安全かつ周辺環境に与える影響を抑えた工法を採用すること。特に、土砂崩壊、騒音、振動等による建物、門、塀等の被害、井戸の枯渇等の補償事案が生じないように仮設、施工計画等において万全な対策を実施すること。
- カ) 既設管（給水管を除く）との接続には、原則断水を生じさせない方法を用いること。
- キ) 既設管等への接続工事については、必要に応じて切替（洗管）作業計画書を作成し、本市の確認を得たうえで実施すること。また、接続工事に伴う切替については、基本的に本市で実施するものとし、事業者は現場に立会し作業を補助すること。切替に伴い水運用に支障が生じるおそれがある場合は、本市と協議・調整を図り、その対策を検討すること。
- ク) 通水及び洗管は、バルブ操作を含めて事業者で実施するものとし、本市は必要に応じて支援を行う。通水及び洗管計画書は案を作成し、本市に提出すること。
- ケ) 水圧試験は、試験方法、手順等を定めた水圧試験計画書を作成し、本市の確認を得たうえで実施すること。水圧試験は、基本的に通水後実施することとし、設備等の資機材の準備は事業者が行うこと。
- コ) 対象施設の建設に際して、必要となる用地の造成、借地、進入路等の工事及び原形復旧等は、事業者が実施すること。
- サ) 工事において支障となる樹木の伐採、支障物の移転等の必要が生じた場合は、本市と協議のうえ、対応すること。
- シ) 公害・事故防止、地震などに配慮した安全設計を行うこと。
- ス) 事業者は、工事着手前に道路交通法第 77 条第 1 項に規定する道路使用許可を受け、その写し及び許可条件等を本市へ提出するとともに、関係機関（消防、交通機関等）と連絡調整を図

らなければならない。

- セ) 工事に使用する材料は、日本水道協会規格、日本工業規格、日本下水道協会規格及び日本農林規格等に適合したもの用いること。
- ソ) 工事で使用する材料において、日本水道協会規格と同等以上の品質を有する材料を使用する場合は、材料の試験成績書等及び製造工場の認定証明書を提出すること。
- タ) 資料収集を通じて得た個人情報は、「中津川市個人情報保護条例」による適切な管理・処理を行うこと。

## 2) 埋設管

- ア) 使用する管種は、ダクタイル鉄管（DIP）を原則とし、耐震性を有するものを基本として採用すること。なお、口径 50mm の路線は、水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管（RR ロング継手）を原則とする。
- イ) ダクタイル鉄管の継手種別は、直管、異形管とも、GX 形（口径 250mm 以下）とし、「水道施設耐震工法指針・解説」による埋設管に求められる耐震性能を満足するものとすること。
- ウ) 埋設管の設計にあたっては、「3.1 関係法令及び基準・仕様等」に示す関係法令、仕様書、基準等に準拠すること。
- エ) 埋設管の土被りについて、原則 0.8m 以上とし、土被りを浅くしなければならない時は、道路管理者と協議の上で決定すること。
- オ) 工事で発生する建設発生土は、掘削後、発生土の再利用が可能か目視又は土質試験により確認し、埋戻しの適否を本市と協議するものとする。
- カ) 埋戻し材は、管頂より 10cm までは良質な砂で、本市の承諾を得たものを使用することとする。
- キ) 路面復旧（本復旧）は、道路管理者と協議のうえ、施工すること。
- ク) 路面本復旧は、管路施設等（仮復旧含む）施工後十分な養生期間を設けて施工するものとする。
- ケ) 路面本復旧着手時までの維持管理は、事業者が行うものとする。
- コ) 地下埋設物調査については、本市が提示した資料に加え、事業者が追加で必要な資料収集（最新版の確認等）及び現地調査を行ったうえで設計を行い、極力、既設埋設物の移設が発生しないよう設計すること。現場状況並びに経済的な施工等を勘案した結果、やむを得ず移設が生じる場合については、本市と調整したうえで、関係機関と協議し、設計に反映すること。

## 3.3 性能に関する要件

### 1) 一般事項

- ア) 本事業の対象施設は、「3.2 基本的事項に関する要件」に示す要件を満足し、関係機関との占用協議等が整うことを前提に、設計を変更しても良い。

## **第4章 事業実施状況のモニタリング**

### **4. 1 モニタリングの内容**

本市は、事業者が行う設計・施工が本市の定める要求水準書等に定める要件及び提案書類に示した内容を満たしていることを確認するために、本事業のモニタリングを行う。

本市のモニタリングにより、設計・施工の実施状況が業務委託契約書、工事請負契約書及び要求水準書等で定められた要件を満たしていないと判断される場合には、本市は事業者に改善を命令し、事業者は自らの負担により必要な措置を講ずるものとする。

本市はモニタリングの実施を第三者(以下、モニタリング企業という。)に委託することができる。

### **4. 2 モニタリング費用の負担**

モニタリングに係る費用のうち、本市が実施するモニタリングに係る費用は本市が負担する。事業者自らが実施するセルフモニタリングに係る費用は、事業者の負担とする。