

# 令和6年度 社会資本整備総合交付金事業 中野市下水道管路施設耐震化対策実施設計業務委託（繰越）標準仕様書

## 第1章 総則

### 1. 1 業務の目的

本業務（以下「業務」という）では、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象地域の下水道管きょ修繕・マンホール更生・管口耐震（可とう）化対策工事に実施するために必要な設計図、計算書、設計書等の作成を行うことを目的とする。

### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行されなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行されなければならない。

### 1. 3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

### 1. 4 法令の遵守

受託者は、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

### 1. 5 中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

### 1. 6 秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

### 1. 7 公益確保の責務

受託者は、業務を行うに当たっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

### 1. 8 許可申請

受託者は、工事に必要な許可申請（占用許可等）に関する事務に必要な図面作成を遅滞なく行わなければならない。

### 1. 9 提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当たって契約約款に定めるものの外、下記書類を提出しなければならない。

・着手届 ・工程表 ・監理技術者等の届 ・職務分担表 ・完了届 ・納品書 ・請求書

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

### 1. 10 業務の執行体制

本業務の執行体制は、本業務の特性を考慮して、業務に係る専門的知識と経験を有するものによって

構成するものとする。

また、以下の実務経験を有する体制(社外は認めない)で業務を行い、受注者は円滑な業務の進捗を図るため、十分な数の人員を配置すると共に、主要な設計協議ならびに関係機関との協議に出席しなければならない。

なお、本業務の遂行に支障をきたすと認められたとき、発注者は受注者に対し担当者の変更を求めることができる。

(1) 業務実績

受注者において選任する管理技術者、照査技術者及び担当技術者は、下水道管きょ修繕・マンホール更生・管口耐震（可とう）化対策において業務実績を有するものとする。

(2) 管理技術者

管理技術者は技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））、または RCCM（下水道）の資格を有し、下水道管路施設耐震化実施設計業務（管きょ修繕・マンホール更生・管口耐震（可とう）化対策）を経験していること。

(3) 照査技術者

照査技術者は技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））、または RCCM（下水道）の資格を有し、下水道管路施設耐震化実施設計業務（管きょ修繕・マンホール更生・管口耐震（可とう）化対策）を経験していること。

(4) 担当技術者

担当技術者は下水道管路施設耐震化実施設計業務（管きょ修繕・マンホール更生・管口耐震（可とう）化対策）を経験していること。

(5) 兼務

管理技術者及び照査技術者は、それぞれ兼務することができない。

## 1. 11 工程管理

受託者は、工程に変更を生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

## 1. 12 成果品の審査および納品

- (1) 受託者は、成果品完成後に中野市の審査を受けなければならない。
- (2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- (3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、中野市の検査員の検査を持って、業務の完了とする。
- (4) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

## 1. 13 関係官公庁との協議

受託者は、関係官公庁等と協議を必要とするときまたは協議を受けたときは、誠意をもってこれに当たり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

## 1. 14 証明書の交付

必要な証明書および申請書の交付は、受託者の申請による。

### 1. 15 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合または本仕様書に定めのない事項については中野市、受託者協議の上、これを定める。

## 第2章 調査

### 2. 1 資料の収集

業務上必要な資料、地盤資料、地下埋設物およ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、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

### 2. 2 現地踏査

特記仕様書に示された設計対象区域について踏査し、道路状況等現地を十分に把握しなければならない。

## 第3章 設計一般

### 3. 1 打合せ

- (1) 業務の実施に当たって、受託者は中野市と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打ち合わせの際、相互に確認しなければならない。
- (2) 設計業務着手時および設計業務の主要な区切りにおいて、受託者と中野市は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

### 3. 2 設計基準等

設計に当たっては、中野市の指定する図書および本仕様書の準拠すべき図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について中野市と協議の上、定めるものとする。

### 3. 3 設計上の疑義

設計上疑義が生じた場合は、中野市との協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

### 3. 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

### 3. 5 事業計画図書の確認

受注者は、第2章調査の各項の調査等と併せて、設計対象区域にかかる事業計画書の確認をしなければならない。

### 3. 6 参考資料の貸与

中野市は、業務に必要な下水道事業計画図書、土質調査資料、測量成果簿、下水道台帳、道路台帳、既設管調査書、テレビカメラ調査書及び調書等の資料を所定の手続きによって貸与する。

### 3. 7 参考文献等の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

第4章 設計細則（下水道管路施設耐震化実施設計（~~管きょ修繕~~・マンホール更生・管口耐震（可とう）化対策）実施設計では下水道~~管きょ修繕~~・マンホール更生・管口耐震（可とう）化対策の実施計画に基づく管路施設の実施設計を行い、工事着手に必要な図書を作成する。

#### 4. 1 調査

調査とは資料収集、現地調査マンホール内部の確認、地下埋設物調査、現地作業、既設管調査であり、内容は「第2章 調査」のとおりとする。

#### 4. 2 設計計画

下水道管路施設耐震化実施設計にて決定された内容に基づき、選定された最適工法について~~管きょ修繕工法~~・マンホール更生工法及び管口耐震（可とう）化対策工法の計画を立案する。

対策工法の選定については、施工箇所の状況、その他関係資料等を考慮のうえ、工事の難易、経済性工期等についての検討を行い、中野市と十分打ち合わせのうえ、選定しなければならない。

また、既存資料から問題点を整理し、必要に応じて、仮排水、仮設、換気計画及び補助工法を検討する。

#### 4. 3 各種計算

##### ~~（1）管きょ修繕工法~~

~~換気計算、流量計算、工程計算等を行う。~~

##### （2）マンホール更生工法

既設マンホールの強度の照査（現場打マンホール）、腐食速度（腐食による劣化が明らかな場合）、マンホール本体の構造計算（既設構造を改変する場合等）、更生材の構造計算（必要に応じ）、仮設計算、換気計算、流量計算、工程計算等を行う。

##### （3）管口耐震（可とう）化対策工法

対策後のマンホール管口耐震（可とう）化対策に係る計算、必要に応じて仮排水、仮設、換気、補助工法の計算及び工程計算等を行う。なお、構造計算、仮設計算、補助工法等の計算に当たっては、発注者と十分打ち合わせのうえ、計算方法を確認して行う。

#### 4. 4 設計図の作成

作成する主要な図書は、次のとおりとする。

##### ~~（1）管きょ修繕工法~~

~~位置図、平面図、縦断面図、構造図等~~

##### （2）マンホール更生工法

位置図、平面図、構造図、仮設図等

##### （3）管口耐震（可とう）化対策工法

位置図、平面図、構造図、仮設図等

#### 4. 5 数量計算

##### ~~(1) 管きよ修繕工法~~

~~施工種別、管径ごとに施工箇所数を求め、材料等の数量を算出する。~~

##### (2) マンホール更生工法

マンホールごとに更生材の材料、仮設、補助工法等の数量を算出する。

##### (3) 管口耐震（可とう）化対策工法

マンホールごとの管口耐震化対策工、仮設、補助工法等の数量を算出する。

#### ~~4. 6 管きよ修繕工法の比較検討~~

~~管きよ修繕工法の選定は管きよの老朽化、損傷状態に対応した最適工法を選定する。選定にあたり、措置を必要とする箇所の管径、損傷状態、既存水量等を勘案し、比較検討を行い、最適工法を決定する。~~

#### 4. 7 マンホール更生工法の比較検討

マンホール更生工法の選定はマンホールの老朽化、損傷状態に対応した最適工法を選定する。選定にあたり、マンホールの形状・規模、損傷状態、既存水量等を勘案し、比較検討を行い、最適工法を決定する。

なお、マンホール更生工法では、ライニング材、パネル等を用いた更生工法だけではなく、防食工法等の修繕工法、再設置を含む。

#### 4. 8 管口耐震（可とう）化工法の比較検討

管口耐震化対策工法の選定はマンホールの形状、寸法、材質、地盤特性、施工環境、対策前のマンホールと管きよの接続部の計算、水量等を考慮して、適用可能なマンホール管口耐震（可とう）化対策の比較検討を行い、最適な施工工法を決定する。

#### 4. 9 報告書作成

報告書では、当該設計にかかるとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、設計の目的、概要、位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物状況、既存水量、管内の状況、既設マンホール内の状況、管路の損傷状態、施工方法、工程表等を取りまとめるものとする。

### 第5章 照査

#### 5. 1 照査の目的

受託者は業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

#### 5. 2 照査の体制

受託者は遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。

### 5. 3 照査事項

受託者は設計全般にわたり、以下に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 基本条件の内容について
- (2) 比較検討の方法およびその内容について
- (3) 設計計画（設計方針及び設計手法）の妥当性について
- (4) 各種計算書の適切性について
- (5) 各種計算書及び数量計算書と設計図の整合性について

## 第6章 提出図書

### 6. 1 提出図書

提出図書について、次のものから必要に応じて選定する。

- |      |                       |            |     |
|------|-----------------------|------------|-----|
| (1)  | 位置図                   | A1（A3 縮小）版 | 1 部 |
| (2)  | 系統図                   | A1（A3 縮小）版 | 1 部 |
| (3)  | 平面図                   | A1（A3 縮小）版 | 1 部 |
| (4)  | 縦断面図                  | A1（A3 縮小）版 | 1 部 |
| (5)  | 横断面図                  | A1（A3 縮小）版 | 1 部 |
| (6)  | 構造図                   | A1（A3 縮小）版 | 1 部 |
| (7)  | 仮設図                   | A1（A3 縮小）版 | 1 部 |
| (8)  | 仮設計算書                 | A4 版       | 1 部 |
| (7)  | 水理計算書                 | A4 版       | 1 部 |
| (8)  | 構造計算書                 | A4 版       | 1 部 |
| (9)  | 数量計算書                 | A4 版       | 1 部 |
| (10) | 報告書                   | A4 版       | 1 部 |
| (11) | 工事特記仕様書               | A4 版       | 1 部 |
| (12) | 打合せ議事録                | A4 版       | 1 部 |
| (13) | その他参考資料（地下埋設物調査資料他）原稿 |            | 1 部 |
| (14) | 上記図書の電子媒体成果品          | CD または DVD | 一式  |

## 第7章

### 7. 1 参考図書

業務においては、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。これ以外の図書に準拠する場合には、あらかじめ係員の承諾を受けなければならない。

- (1) 中野市の下水道構造標準図
- (2) 中野市の下水道維持管理指針
- (3) 中野市の下水道改築マニュアル
- (4) 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）
- (5) 下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）（日本下水道協会）

- (6) 下水道施設計画・設計指針と解説（前編）（日本下水道協会）
- (7) 下水道維持管理指針（総論編・マネジメント編）（     〃   ）
- (8) 下水道維持管理指針（実務編）（     〃   ）
- (9) 下水道マンホール安全対策の手引き（案）（     〃   ）
- (10) 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（     〃   ）
- (11) 下水道施設維持管理積算要領―管路施設編―（     〃   ）
- (12) 下水道施設の耐震対策指針と解説（     〃   ）
- (13) 下水道施設耐震計算例―管路施設編―（前編）（     〃   ）
- (14) 下水道施設耐震計算例―管路施設編―（後編）（     〃   ）
- (15) 合流式下水道越流水対策と暫定指針（     〃   ）
- (16) 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（     〃   ）
- (17) 下水管きょ改築等の工法選定手引き（案）（     〃   ）
- (18) 下水道管路施設ストックマネジメントの手引き（旧下水道管路施設腐食対策の手引き（案））  
（     〃   ）
- (19) 下水道用マンホールふたの維持管理マニュアル（案）（     〃   ）
- (20) 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル（案）（     〃   ）
- (21) 水理公式集（土木学会）
- (22) コンクリート標準示方書（     〃   ）
- (23) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (24) 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル（下水道事業支援センター）
- (25) 下水道管路改築・修繕事業技術資料～調査から施工管理まで～（下水道新技術推進機構）
- (26) 管きょ更生工法の品質管理技術資料（     〃   ）
- (27) 管きょ更生工法（二層構造管）技術資料（     〃   ）
- (28) 下水道用マンホールふたの計画的な維持管理と改築に関する技術マニュアル（     〃   ）
- (29) 下水道用マンホール改築・修繕工法に関する技術資料（     〃   ）
- (30) 衝撃弾性波検査法による管路診断技術資料（     〃   ）
- (31) 下水道管路施設改築・修繕に関するコンサルティング・マニュアル（案）（管路診断コンサル  
タント協会）
- (32) 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携（管路診断コンサルタント協会  
編集（経済調査会））
- (33) 下水道管路施設維持管理マニュアル（日本下水道管路管理協会）
- (34) 下水道管路管理積算資料（     〃   ）
- (35) マンホールの改築および修繕に関する設計の手引き（案）（     〃   ）
- (36) 管きょの修繕に関する設計・施工の手引き（案）（     〃   ）
- (37) 取付け管の更生工法による設計の手引き（案）（     〃   ）

## 下水道管路施設耐震化対策実施設計業務委託特記仕様書

### 1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は「下水道管路施設耐震化対策実施設計委託一般仕様書」の第1章1. 1および

1. 2に定める特記仕様書とし、この仕様書に記載されていない事項は、前記の仕様書によるものとする。

### 2. 業務の内容

(1) 位置 中野市内（別途図面のとおり）

(2) 委託対象延長・箇所

~~（イ）管きょ修繕工法~~ ~~約 〃 m~~

（ロ）マンホール更生工法 34 箇所

（ハ）管口耐震（可とう）化対策工法 88 箇所（管口の箇所数）

(3) 施工工法の比較検討 一式

(4) 報告書作成 一式

(5) 設計協議 初回・中間打合せ3回・最終

### 3. その他特記事項