

特記仕様書 [共通編]

- 1 本業務は、特記仕様書及び広島市の調査・設計・測量業務等共通仕様書により施行すること。
- 2 業務の概要について
本業務は、観音地区下水道実施設計業務7－3を行うものである。
詳細については、各業務編に明示する。
- 3 管理技術者、照査技術者及び技術者の配置について
 - (1) 受注者は、管理技術者、照査技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
また、受注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。
 - (2) 管理技術者及び照査技術者は、入札公告に掲げる者を配置し、業務の全般にわたり技術的監理を行わなければならない。
 - (3) 受注者は、業務の進捗を図るため、十分な数の技術者を配置しなければならない。
- 4 再委託等について
本業務における総合的企画、総合的業務遂行管理を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。
- 5 地元協議等の立会について
本業務において、受注者は本市調査職員から地元協議等の立会の指示があった場合は、立会するとともに説明資料及び記録の作成を行うものとする。
- 6 マンホール蓋の開閉について
現地作業でマンホール蓋を開閉する場合は、車両、歩行者などの第三者への十分な安全管理を行い、作業後はマンホール蓋のがたつきが無いことを確認すること。
- 7 情報共有システムの試行について
 - (1) 受注者が希望する場合に、情報共有システムを利用すること。
 - (2) 受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより、業務の効率化を図ること。
 - (3) 広島県工事中情報共有システムを使用すること。
 - (4) 実施に当たっては、別に定める「広島市発注土木工事及び建設コンサルタント業務等における広島県工事中情報共有システムの利用手引（試行用）」に基づき実施すること。
- 8 電子納品について
 - (1) 本業務は、電子納品対象業務とする。
 - (2) 電子納品とは、公共事業における調査、設計、工事など各業務段階の成果物を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、「広島市電子納品の手引」（以下「手引」という。）に基づいて作成したものを指す。
 - (3) 成果物は、「手引」に基づいて作成した電子データを電子媒体（CD－Rを原則とする）で2部、電子データの印刷物（簡易製本）1部、原図（成果物として指定のある場合）一式を提出すること。
 - (4) 電子納品にあたっては、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルス対策を実施したうえで提出すること。

9 打合せ協議について

本業務における打合せ回数は、下記のとおりとしている。

【基本設計業務】着手時、中間時（3回）、成果品提出時の計5回を予定している。

【詳細設計業務】着手時、中間時（1回）、成果物提出時の計3回を予定している。

【測量業務】中間時（1回）

なお、業務着手時及び成果物提出時には、管理技術者が立会うこと。

10 ウィークリースタンス実施要領の適用について

本業務は「ウィークリースタンス実施要領」の対象業務である。実施要領に基づき、以下のとおり取組むこと。

- (1) 着手時の協議において、取組目標を確認し打合せ記録簿で提出すること。
- (2) 中間打合せ等を利用し、受発注者間で取組状況の確認及びフォローアップを行い、打合せ記録簿で提出すること。
- (3) 業務完了時に、実施結果を受発注者双方で確認し、実施結果報告書に記入、打合せ記録簿で提出すること。

特記仕様書 [基本設計業務編]

- 1 本特記仕様書は、観音地区下水道実施設計業務 7－3 のうち基本設計業務に適用する。
- 2 業務内容について
当該実施設計業務は、観音地区の浸水対策基本設計を行うものである。
- 3 構造形式について
広島市の「土木工事設計標準図」を基本とし、これにより難しい場合及びこれに記載の無いものについては、本市調査職員と協議のうえ決定すること。
- 4 数量の算出について
 - (1) 設計における各種数量の計算等にあたっては、「土木工事数量算出要領（国土交通省）」を適用し、本市調査職員と協議のうえ決定すること。
 - (2) 工事数量の集計については、新土木工事積算大系の工事工種体系に沿った様式とし、「土木工事数量集計表様式（案）（国土交通省）」により作成すること。
数量集計表は、本市調査職員の指示するファイル形式で作成し、電子データを指示された電子媒体で提出するものとする。
なお、本市調査職員の指示する図面については、C A Dデータでの提出を求める。
- 5 設計条件について
設計条件項目表のとおり。
- 6 新技術・新工法の活用について
新技術・新工法の検討の有無については、本市調査職員の指示に従うこと。本市調査職員の指示により新技術・新工法の検討を行わない場合は、広島市の設計業務共通仕様書第 1 2 0 9 条第 1 2 項に基づく作業は必要ないものとする。
- 7 作業事項について
 - (1) 基礎調査
 - (ア) 現地踏査
 - (イ) 資料収集整理
 - (2) 雨水対策検討
 - (ア) 計画諸元の整理
 - (イ) 現況施設の能力評価等
 - (ウ) 雨水対策案の作成
 - (エ) 対策案の能力評価等
 - (オ) 報告書・提出図書の作成
 - (カ) まとめと審査
 - (キ) 設計協議
- 8 成果物について
提出する成果物は、次のとおりとする。
なお、成果物の作成にあたっては、その編集方法についてあらかじめ本市調査職員と協議を行い、以下を収納並びに保存可能な箱に入れて提出すること。
 - (1) 報告書（概要書・図面含む）A 4 版 原稿・原図一式
本業務で利用した各種データ（水理計算データ、入力データ等）は、その形式について本市調査職員と協議の上、電子記憶媒体により提出すること。
 - (2) その他
打合せ、申請等に関する本市調査職員の指示した図書

9 準拠すべき技術基準及び図書

受注者は、業務の実施にあたって、広島市の調査・設計・測量業務共通仕様書の1－1設計業務共通仕様書に掲げている技術基準及び参考図書のほか、下記に掲げる図書の最新版に準拠するものとする。なお、これら以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ本市調査職員の承諾を受けなければならない。

- (1) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- (2) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (3) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (4) 土木工学ハンドブック（土木学会）
- (5) 土質工学ハンドブック（土質工学会）
- (6) 港湾構造物設計基準（日本港湾協会）
- (7) 暫定浸水対策施設設計マニュアル(案) 解説と計算例（広島市下水道局）
- (8) 下水道施設耐震計算例 管路施設編（前編・後編）（日本下水道協会）
- (9) 土木構造物設計マニュアル(案)に係る設計・施工の手引き(案) [ボックスカルバート・擁壁編]（全日本建設技術協会）

特記仕様書 [詳細設計業務編]

- 1 本特記仕様書は、観音地区下水道実施設計業務 7－3 のうち詳細設計業務に適用する。
- 2 業務内容について
当該実施設計業務は、観音地区の下水道管きよの詳細設計（開削工法）を行うものである。
- 3 構造形式について
広島市の「土木工事設計標準図」を基本とし、これにより難しい場合及びこれに記載の無いものについては、本市調査職員と協議のうえ決定すること。
- 4 数量の算出について
 - (1) 設計における各種数量の計算等にあたっては、「土木工事数量算出要領（国土交通省）」を適用し、本市調査職員と協議のうえ決定すること。
 - (2) 工事数量の集計については、新土木工事積算大系の工事工種体系に沿った様式とし、「土木工事数量集計表様式（案）（国土交通省）」により作成すること。
数量集計表は、本市調査職員の指示するファイル形式で作成し、電子データを指示された電子媒体で提出するものとする。
なお、本市調査職員の指示する図面については、C A Dデータでの提出を求める。
- 5 設計条件について
設計条件項目表のとおり。
- 6 新技術・新工法の活用について
新技術・新工法の検討の有無については、本市調査職員の指示に従うこと。本市調査職員の指示により新技術・新工法の検討を行わない場合は、広島市の設計業務共通仕様書第 1 2 0 9 条第 1 2 項に基づく作業は必要ないものとする。
- 7 設計細則について
 - (1) 設計図の作成
主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には、本市調査職員の承諾を受けなければならない。
 - (ア) 位置図（ $S=1/1,000\sim 1/5,000$ ）は、地形図に施工箇所を記入する。
 - (イ) 系統図（ $S=1/2,500$ ）は、設計対象全流域について作成すること。
 - (ウ) 平面図（ $S=1/300\sim 1/600$ ）は、施工箇所の管きよの平面位置、形状、管径、勾配、路線番号、区間距離、桝、取付管等、付属施設補助工法区間等を記入し、隣接構造物、家屋その他構造物と明確に区分できるようにする。
また、地下埋設物（基礎及び残置仮設物を含む）の位置も正確に記入する。
 - (エ) 詳細平面図（ $S=1/100\sim 1/300$ ）は次の場合に作成する。
地下埋設物輻輳箇所、伏越箇所、雨水吐口設置箇所、標準布設位置以外に布設する場合等、特に詳細図を必要とし本市調査職員が指示する場合。
なお、記入要領は平面図と同じとする。
 - (オ) 縦断面図（縦 $S=1/100$ 横 $S=1/300\sim 1/600$ ）は、平面図と同一記号を用いて、次の事項を記入する。
管きよの位置、形状、管径、勾配、平面図との対象番号、区間距離、追加距離、管底高及び土かぶり、地盤の位置及び地盤高、マンホール（雨水吐室及び伏越室を含む。）の位置及び種類、下水の放流先の名称、高水位、低水位、平水位並びに現在及び計画の河床等の位置及び高さ、河川、地下鉄、地下道、地下埋設物（基礎及び残置仮設物を含む。）等管きよを横断する主要な施設の位置及び名称、凡例、標題等を記入する。
 - (カ) 横断面図（ $S=1/50\sim 1/100$ ）は、次の事項及び要領にしたがって作成する。
道路幅員の拡大又は縮小箇所、構造図の断面変化、地下埋設物（基礎及び残置仮

設物を含む。)の位置、種別の変化等を生ずる箇所は、必要に応じて横断図を作成すること。

また、道路両側の擁壁、石垣等、工事の施工によって影響を受けることが心配される場合も必ず作成すること。

記入事項は、側溝、地下埋設物(基礎及び残置仮設物を含む。)、家屋、計画構造物、土留、現地盤、計画地盤、電柱、街路樹、地上支障物件等とする。

- (キ) 構造図 ($S=1/10\sim 1/100$) は、次の要領で記入する。

広島市土木設計標準図によるものは作成を要しないが、次のような特殊構造のものは、平面図、縦断面図の同一記号を用いて、構造図を作成する。

特殊の布設構造図、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越特殊雨水桝等、特に構造図を必要とし、本市調査職員が指示するもの。

- (ク) 仮設図 ($S=1/10\sim 1/100$) は、次の要領で記入する。

仮設図は、構造図と同一記号を用いて作成する。

仮設図には、掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床掘高及び使用する材料の位置、名称、形状、寸法、他の地下埋設物防護工並びに補助工法の範囲、名称等を記入する。

- (ケ) その他

工事認可申請用の図面、仮設図面等、工事施工に際して打合せ、又は申請のため必要な図面で本市調査職員が指示するもの。

- (2) 地下埋設物等の調査

地下埋設物の調査は、本体構造物に加え、工事の施工に大きな支障となる基礎の構造及び残置矢板等の仮設物も調査すること。

- (3) 工法の選定

工法については、関係官公庁、企業との協議事項、施工箇所の状況、その他関係資料等を検討のうえ、工事の難易度、経済性、工期等を考慮し、本市調査職員と打合せしなければならない。また、工法決定にいたるまでの検討、工法の種類、コスト比較、必要な工期、施工の難易度、工事公害についての検討等を行った工法比較検討書を提出しなければならない。

なお、特定の材料、工法又は特許に関するものを採用する場合は、その見本又は説明書を本市調査職員に提出し、協議しなければならない。

- (4) 各種計算

管種、管基礎、構造計算、仮設計算、補助工法等の計算に当っては、本市調査職員と十分打合せの上、計算方針を確認して行わなければならない。

- (5) 耐震審査

- (ア) 耐震照査(1)

「その他の管路」

上記の管路施設毎にレベル1地震動に対する耐震計算(液状化防止対策を含む。)を行い、耐震性能を照査し、必要に応じて耐震構造を検討する。

下水道施設の耐震対策指針と解説(日本下水道協会)
耐震計算マトリックス表(2) (「その他の管路」の場合) 参照

- (6) 工事設計書の作成に関する作業

市の示す様式、資料により、次のものを作成すること。

- (イ) 数量計算書(材料)

- (ロ) 工期算定計算書

- (ハ) 積算資料

- (7) 報告書

報告書は、当該設計に係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、地下埋設物状況、施工方法、工程表等を集成するものとする。

8 成果物について

提出する成果物は、次のとおりとする。

また、製本は、表紙、背表紙ともタイトルをつけ、直接印刷したものとする。

なお、成果物の作成にあたっては、その編集方法についてあらかじめ本市調査職員と協議を行い、以下を収納並びに保存可能な箱に入れて提出すること。

- (1) 実施設計関係提出図書 各 1 部
 - (ア) 位置図 1/1,000～1/5,000
 - (イ) 系統図 1/2,500
 - (ウ) 平面図 1/300～1/600
 - (エ) 詳細平面図 1/300～1/600
 - (オ) 縦断面図 縦 1/100 横 1/300～1/600
 - (カ) 横断面図 1/50～1/100
 - (キ) 構造図 1/10～1/100
 - (ク) 仮設図 1/10～1/100
 - (ケ) 流量表
 - (コ) 水理計算書
 - (サ) 構造計算書
 - (シ) 数量計算書
 - (ス) 占用申請図書
 - (セ) 報告書
 - (ソ) (ウ)～(ク) A 3 判への縮小図
- (3) 在来管調査関係提出図書 各 1 部
 - (ア) 系統図 1/2,500～1/30,000
 - (イ) 平面図 1/100～1/600
 - (ウ) 縦断面図 縦 1/100 横 1/100～1/1,000
 - (エ) 在来管流量表
- (4) その他の資料 各 1 部
 - (1) 調査渉外事務記録一覧表
 - (2) 流域系統調査資料
 - (3) 埋設物調査資料
 - (4) 在来管調査資料

9 準拠すべき技術基準及び図書

受注者は、業務の実施にあたって、広島市の調査・設計・測量業務等共通仕様書の 1－1 設計業務共通仕様書に掲げている技術基準及び参考図書のほか、下記に掲げる図書の最新版に準拠するものとする。なお、これら以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ本市調査職員の承諾を受けなければならない。

- (1) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- (2) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (3) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (4) 土木工学ハンドブック（土木学会）
- (5) 土質工学ハンドブック（土質工学会）
- (6) 港湾構造物設計基準（日本港湾協会）
- (7) 暫定浸水対策施設設計マニュアル(案) 解説と計算例（広島市下水道局）
- (8) 下水道施設耐震計算例 管路施設編（前編・後編）（日本下水道協会）
- (9) 土木構造物設計マニュアル(案)に係る設計・施工の手引き(案)〔ボックスカルバート・擁壁編〕（全日本建設技術協会）

特記仕様書 [測量業務編]

- 1 本特記仕様書は、観音地区下水道実施設計業務 7－3 のうち測量業務に適用する。
- 2 本業務における測量の基準は、広島市公共測量作業規程（平成 20 年国国地発第 260 号）によるほかは本市調査職員の指示によるものとし、測量作業についても同規程により実施するものとする。
- 3 業務内容について
本業務の測量内容は次のとおりとする。
 - 基準点測量
 - 4 級基準点測量：3 点、都市近郊、平地、伐採なし
 - 路線測量
 - 作業計画：1 業務
 - 仮 BM 設置測量：0.15km、都市近郊、平地、交通量の影響を受けやすい
 - 現地踏査：0.15km、都市近郊、平地、交通量の影響を受けやすい
 - 現地測量
 - 作業計画：1 業務、縮尺 1/500、都市近郊、平地
 - 現地測量：0.003km²、縮尺 1/500、都市近郊、平地
- 4 成果物について
提出する成果物とその部数は、次のとおりとする。
 - (1) 測量図
 - 原 図（C A D データ）：一式
 - (2) 測量観測手簿等
 - 原 本：1 部
 - (3) 各作業毎の精度管理表
 - (4) 協議録：1 部
 - (5) その他調査職員が指示するもの

設計条件項目表

業務名：観音地区下水道実施設計業務7-3

項目	設計条件	
基本設計	分流式(雨水のみ)	
作業項目	資料収集、現地踏査、地下埋設物調査、設計計画、流量断面計算、概略工法検討、図面作成、照査 ※管路延長をha当り200mで換算し、その面積で補正を行っている。	11.8 ha
報告書作成(基本設計)		-
設計協議(基本設計)	中間打合せ 技術的な難易度	3 回 平易
開削工法	内径1,200mm未満	
作業項目	資料収集、現地踏査、現地作業、設計計画、各種計算、設計図作成、数量計算、照査 ※管渠を既設水路へ布設する詳細設計を行う。	145 m
耐震設計	レベル1地震動応答変位法	
作業項目	調査、条件設定、耐震計算、照査	145 m
報告書作成(詳細設計)	工法割増し	なし
設計協議(詳細設計)	中間打合せ 技術的な難易度	1 回 平易
施工法等の比較検討	a) 管路の掘削工法	- 個
	b) 施工法	
	①急曲線	- 個
	②土被り1.5D以下	- 個
	③近接構造物	- 個
	④軌道横断	- 個
	⑤河川横断	- 個
	⑥高架道横断	- 個
設計条件補正	主として設計区間の大部分が郊外地域で、地下埋設物や家屋等が少ない場合	-10%
地盤条件補正		なし
工区数補正		なし
その他補正		なし
積算基準等	下水道用設計標準歩掛表 土木設計業務等標準積算基準書 単価	令和7年度 令和7年9月 令和7年10月