

仕 様 書

年 度 令和 6 年度

場 所 三原市本郷南7丁目

名 称	市道堀龜津線配水管布設替詳細設計業務
-----	--------------------

種 別 配水施設整備 第 号

期 間 年 月 日 から 年 月 日まで（契約締結後 日間）

概 要	配水管布設替詳細設計 $\phi 250\text{mm}$ 以下 L=900m未滿
	管網解析 (5,000人未滿) 1式
	既設管探查 (金屬管) 1式
	試掘調査 N=5箇所

特 記 仕 様 書

第1章 総則

1-1 適用

本特記仕様書は、三原市本郷南七丁目 市道堀亀津線配水管布設替詳細設計業務に適用する。

1-2 履行期間

契約図書に明示した業務を実施するために要する始期日から終期日までの期間をいい、検査期間として10日間を見込んでいる。

1-3 業務完了通知

受託者は、前項に規定する履行期間の終期日の9日前（履行期間の終期日の9日前が土曜日、日曜日、祝日等に当たる場合は、その前日）までに業務を完了するとともに、調査職員を通じて発注者に対し、業務完了通知書を提出するものとする。

1-4 審査員

標準仕様書第5章5-2の審査員は、前項に規定する照査技術者とする。

第2章 埋設管探査

2-1 目的

既設管の埋設位置を的確に把握するために行うものとする。

2-2 対象物及び範囲

対象物は非金属管とし、原則として20mピッチで探査を行うものとする。

2-3 位置の標示

探査を行った地点には、標示を行うものとする。また、調査職員が必要と認める場合は、報告書等を作成するものとする。

第3章 管網解析

3-1 目的

適切な配水管の口径を選定するために行うものとする。

3-2 範囲

管網解析を行う範囲は、当該設計区域とする。

3-3 解析結果

解析結果については、調査職員に報告するとともに、これを基に設計業務を行うものとする。

第4章 設計業務内容

4-1 目的

老朽化した配水管の布設替詳細設計を行うものとする。

4-2 協議及び調整

本業務を実施するにあたり、必要に応じて関係機関と協議及び調整を行うこと。また、占用申請に必要な図面等を作成すること。

4-3 各種検討

布設管の口径、ルートを検討を行うこと。

設計業務委託標準仕様書

第1章 総則

1-1 業務の目的

本委託業務(以下業務という。)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工事を実施するために必要な設計図、計算書および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しなければならない。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しなければならない。また、本仕様書に記載のない事項については、次によるものとする。

- ・設計業務等共通仕様書(令和5年8月)広島県
- ・水道施設等設計業務委託共通仕様書(令和6年4月)広島県水道広域連合企業団三原事務所
- ・その他関連規格類

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 法令等の遵守

受託者は、業務の実施に当り、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 公益確保の責務

受託者は、業務を行うに当っては公共の安全、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。

1-7 許可申請

受託者は、工事に必要な許可申請（占有許可等）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。

1-8 提出書類

- (1) 受託者は、業務の着手及び完了にあたって、三原市の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。
- (イ) 職務分担表 (ロ) 業務完了届 (ハ) 納品書 (ニ) 業務委託料請求書等
- なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認を受けるものとする。

1-9 管理技術者及び技術者

- (1) 受託者は、管理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。
- (2) 管理技術者は、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) 受託者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

1-10 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。

1-11 関係官公庁等との協議

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

1-12 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

1-13 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、調査職員、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 設計路線の踏査

特記仕様書に示された設計対象区域について踏査し、地勢、土地利用、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。

2-3 地下埋設物等の調査

特記仕様書に示された設計対象区域について、各種水道、下水道、ガス、電気、電話等地下埋設物及び道路・河川構造物等の種類、位置、形状、深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

第3章 設計一般

3-1 打合せ

- (1) 業務の実施に当って、受託者は調査職員と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。
- (2) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受託者と調査職員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

設計に当っては、調査職員の指示する図書及び本仕様書第7章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調査職員と協議の上、定めるものとする。

3-3 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、調査職員との協議の上、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 参考資料の貸与

調査職員は、業務に必要な資料を所定の手続きによって貸与する。

3-6 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。

また、引用する文献等は最新のものを使用しなければならない。

第4章 設計細則

4-1 設計要領

- (1) 仮設配水管及び配水管は、事前にルート計画図等を作成し、調査職員と協議すること。
- (2) 設計に当っては、施工上並びに維持管理上支障のない範囲内で、経済的になるよう比較検討し使用材料を決定すること。

4-2 特定の材料並びに工法の採用

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等を提出し協議しなければならない。

4-3 設計図の作成

主要な設計図は、つぎにより作成することとし、図面完成時には調査職員の承認を受けなければならない。

(1) 位置図

位置図（S=1/10、000～1/30、000）は地形図に施工箇所を記入する。

(2) 平面図

平面図（S=1/500）は、測量による平面図及び道路台帳に基づいて、設計区間の占用位置、形状、管径、管種、距離及び水道管の名称等を記入する。

(3) 管割図

管割図（S=1/100～1/300）は、平面図に基づいて、設計区間の直管、異形管、接合部品等を記入し、輻輳する箇所については詳細図にて記入する。

(4) 横断面図

横断面図（S=1/50～1/100）は、管渠の位置、平面図との対象番号、形状、管形、地盤高、埋設深度及び必要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管渠の名称又は横断位置等の名称等を記入する。

(5) 土工断面図

土工断面図（S=1/50）は、掘削方法、埋設深度、埋め戻し材料、舗装復旧等ごとに記入する。

(6) 仮設図

仮設図（S=1/10～1/100）は、掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床堀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。

4-4 各種計算

管渠、管基礎、推進力及び構造計算、仮設計算、補助工法、耐震設計等の計算に当っては、調査職員と十分打合せの上、計算方法を確認して行わなければならない。

4-5 数量計算

土工、管径、管種等材料別に数量を算出する。

4-6 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、埋設物状況、施工方法、工程表等を集成するものとする。

第5章 審査

5-1 審査の目的

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、さらに審査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

5-2 審査の体制

受託者は遺漏なき審査を実施するため、相当な技術経験を有する審査員を配置しなければならない。

5-3 審査事項

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

- (1) 基本条件の確認内容について
- (2) 比較検討の方法及びその内容について
- (3) 設計計画(構造計画、仮設計画等をいう。)の妥当性について
- (4) 計算書(構造計算書、容量計算書、数量計算書、耐震設計計算書等をいう。)について
- (5) 計算書と設計図の整合性について

第6章 提出書類

6-1 提出図書

提出図書は次項により、提出しなければならない。

6-2 設計関係提出図書（管渠設計）

- (1) 設計図
- (2) 構造計算書（耐震設計計算書を含む）※必要に応じて
- (3) 数量計算書
- (4) 報告書
- (5) 特記仕様書
- (6) 打合せ議事録
- (7) その他参考資料

設計に伴って収集・調査した資料及びその他申請等に関する資料

6-3 電子書類

- (1) 前項と同様の提出図書を電子書類で提出しなければならない。
- (2) 電子媒体はCD-Rの使用を原則とする。
- (3) ファイル形式については、調査職員と協議し決定するものとする。
- (4) 各種ファイルはフォルダごとに整理し格納するものとするものとし、フォルダ構成の一覧表を作成すること。
- (5) 電子化の困難なパースや図類及び特殊アプリケーションについては、調査職員と協議しなければならない。
- (6) 電子書類が完成した時点でウィルスチェックを行わなければならない。

6-4 提出部数

- | | |
|--------------------|----|
| (1) 設計図図面 | 2部 |
| (2) 設計関係提出図書（管渠設計） | 2部 |
| (3) 電子書類 | 2部 |

第7章 準拠すべき図書（管渠設計）

業務はつぎに掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。これら以外の図書を参考にする場合は、あらかじめ調査職員と協議しなければならない。

- (1) 水道施設設計指針解説（日本水道協会）
- (2) 水道施設耐震工法・解説（日本水道協会）
- (3) 水道維持管理指針
- (4) 水理公式集（土木学会）
- (5) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (6) 土木工学ハンドブック（土木学会）
- (7) 土質工学ハンドブック（土木学会）
- (8) 水道構造標準図
- (9) 道路技術基準（国土交通省）
- (10) 道路構造令、同解説と運用（国土交通省、日本道路協会）
- (11) 管路施設設計指針

特記仕様書

第1章 総則

第1節 適用

- 1 本特記仕様書は、三原市本郷南七丁目 市道堀亀津線配水管布設替詳細設計業務に適用する。
 - 2 本特記仕様書に記載のない事項については、次によるものとする。
 - ・水道工事共通仕様書（令和6年4月）広島県水道広域連合企業団三原事務所
 - ・土木工事共通仕様書（令和5年8月）広島県
- ※ 土木工事共通仕様書は「広島県の調達情報」に掲載している。
<https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/>
- ・水道工事標準仕様書 平成22年 日本水道協会
 - ・その他関連規格類

第2節 法定外の労災保険の付保

- 1 本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。
- 2 受注者は、建設工事請負契約約款第54条に基づき、法定外の労災保険の契約締結したときは、その証券又はこれに代わるものを速やかに監督員に提示しなければならない。
- 3 法定外の労災保険は、政府の労働災害補償保険とは別に上乗せ給付等を行うことを目的とするものであり、（公財）建設業福祉共済団、（一社）建設業労災互助会、全日本火災共済協同組合連合会、（一社）全国労働保険事務組合連合会又は保険会社との間で、労働者災害補償保険法に基づいて契約を締結しているものとする。

第2章 施工条件

第1節 工程

- 1 **施工時期・時間の制限**

施工内容	残土運搬
時期	全工事期間
時間	8：30～17：00（作業可能時間）
- 2 **関係機関との協議**

協議内容	試掘位置決定後、道路管理者と協議予定
範囲	発注路線内
- 3 **地下埋設物・埋蔵文化財の事前調査**

調査項目	地下埋設物
調査時期	必要に応じて、工事施工前に試掘を行うこと。（支障物件が発見された場合は、監督員と協議すること。設計変更の対象とする）

協議	地下埋設物の占有者間協議は、工事着手前に受注者が行うこと。
立会	必要に応じて、当該地下埋設物の管理者に立会を求めること。

第2節 安全対策

1 交通誘導員・警戒船・保安要員

掘削作業期間、交代要員を含めた交通誘導員を2（人／日）配置すること。
交通誘導員を別添、参考図書（交通誘導員対象数量計算書）に記載した対象工種の配置人員数（人／日）を配置すること。
交通誘導員は、参考図書に記載した配置人員数内において適正に計画し配置すること。

参考図書に記載した交通誘導員の数量は工事期間中、適正に安全を確保することを目的として算定したものである。

第3節 建設副産物

1 建設発生土(搬出)（建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積））

当該工事により発生する建設発生土は、公の関与する埋立地、建設発生土処分先一覧表に掲載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）のいずれかに搬出するものとする。
また、搬出先として、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になる建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）を見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き残土処分に要する費用（単価）は変更しない。
なお、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、建設発生土処分先一覧表に掲載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）への搬出が困難となった場合は、発注者と受注者が協議するものとする。

第4節 建設副産物の取り扱いについて

建設副産物 本工事における建設副産物の取扱いについては、水道工事共通仕様書 1.1.19 建設副産物（再生資源利用計画）、（再生資源利用促進計画）及び（実施書の提出）によらず、次のとおり取り扱う。

1 再生資源利用計画及び再生資源促進計画

受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト 混合物等を工事現場に搬入する場合には、法令に基づき、再生資源利用計画を作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。また、受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥又は建設混合廃棄物等を工事現場から搬出する場合には、法令に基づき、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。なお、その内容に変更が生じたときは、速やかに利用計画及び促進計画を変更し、監督職員に報告しなければならない。

2 計画の掲示及び公表

受注者は、1の再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を工事現場の見やすい場所に掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）し、公衆の閲覧に供するとともに、インターネットの利用により公表するよう努めるものとする。現場掲示様式については、次の URL を参考に作成すること。 https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/region/recycle/d03project/d0306/page_03060101credas1top.htm

- 3 実施書の提出
受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速やかに実施状況を記録した再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を監督職員に提出しなければならない。なお、受注者は、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書の作成後、工事完成から5年間保存しなければならない。
- 4 工事現場の管理体制
受注者は、再生利用の促進を行うため、工事現場における建設副産物責任者を置くことにより、管理体制を整備するとともに、当該責任者に対し、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画の内容について現場担当者の教育を十分行うこと及び、関係する他の施工者及び資材納入業者もこれを周知徹底することを指導するものとする。

第4章 その他

第1節 法令及び条例等の遵守

- 1 次の内容について、施工計画書の「その他」項目に記載すること。
 - (1) 工事の実施にあたり、発注者から明示された、又は、受注者が行うべき『法令及び条例等に基づく各種手続き及び許可承諾条件』
 - (2) 上記(1)の内容について『不測の事態等が生じた場合の対応方法』
 - (3) 上記(1)、(2)の内容について『現場作業に従事する者に対する周知の方法』
- 2 「施工方法」等の関連する項目に、許可承諾条件等を適切に反映すること。
- 3 『法令及び条例等に基づく各種手続き及び許可承諾条件』等の変更が生じた場合は、施工計画書の内容に重要な変更が生じたものとし、変更施工計画書を提出すること。

第2節 その他

- 1 本設計書における配管図等は参考資料であり、現場をよく調査・検討した上で詳細な配管図等を監督員に打合せ簿により提出すること。
- 2 近接する地域住民に工事内容等を十分に周知したうえで、苦情やトラブルのないよう施工に努めること。
- 3 本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項、または、その内容に疑義が生じた場合は、監督員の指示を受けること。
- 4 原則、路面標示は原形復旧を見込んでいるが、横断歩道部、自転車横断帯、速度規制、交差点内の誘導表示、矢印の実践と破線等の復旧について表示方法の変更や、復旧が不要となる場合があるので、復旧前に三原警察署交通課へ協議を行うこと。

工 事 数 量 総 括 表

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
設計業務	1	式				
直接原価	1	式				
直接原価(積上)	1	式				
設計協議 中間打合せ2回	1	式				
布設替詳細設計 呼び径250mm 管路延長800m	1	式				
現況管網解析 給水人口101～5,000人	1	式				労務補正(0.503)
直接経費	1	式				
旅費交通費	1	式				
旅費・交通費(設計)	1	式				

工 事 数 量 総 括 表

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
電子成果品作成費(率計上分)	1	式				
直接原価計	1	式				
その他原価	1	式				
業務原価	1	式				
一般管理費等	1	式				
設計業務価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
合計	1	式				

工 事 数 量 総 括 表

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
本工事費	1	式				
埋設物調査工	1	式			Lv1	処:
試掘工(開削)	1	式			Lv2	処:
試掘工	1	式			Lv3	処:
試掘工 L=4.0m, W=0.5m, H=1.2m	1	式			Lv4	処:
	5	箇所				
既設管探查	1	式			Lv2	
既設管探查	1	式			Lv3	
既設管探查 金属	1	式			Lv4	
安全費	1	日			Lv2	
	1	式				

工 事 数 量 総 括 表

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
安全管理費	1	式			Lv3	
交通誘導員	1	式			Lv4	
直接工事費計						
共通仮設費計	1	式				
共通仮設費(率化)	1	式				
共通仮設费率分	1	式				
純工事費	1	式				
現場管理費	1	式				
工事原価	1	式				

工 事 数 量 総 括 表						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
一般管理費等	1	式				金銭的保証を必要としない
工事価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
合計	1	式				