

令和8年度

村単独事業
城本配水池新設工事

<特記仕様書>

1. 総 則

1. 1 一般事項

1. 1. 1 適用範囲

- 1) この工事標準仕様書(以下「仕様書」という。)は、発注者が請負により施工させる水道工事に適用する。
- 2) この仕様書に定めのない事項は、別に定める特記仕様書による。

1. 1. 2 法令等の遵守

本工事は、発注機関の条例・規定、工事契約書、本仕様書、別紙設計図書、ならびに下記仕様書を遵守し、入念に施工しなければならない。

「水道工事標準仕様書【土木工事編】」	: 日本水道協会
「水道工事標準仕様書【設備工事編】」	: 日本水道協会
「コンクリート標準示方書」	: 土木学会
「公共建築工事標準仕様書」	: 国土交通省
「公共建築工事標準仕様書【機械設備工事編】」	: 国土交通省
「建築工事共通仕様書」	: 高知県土木部

1. 1. 3 用語の定義

本仕様書で、発注者を甲、工事請負人を乙とし、甲を代理する施工監督者及び甲の指示する工事監理者を係員という。

1. 1. 4 疑義の解釈

本仕様書ならびに別紙設計図書に疑義・脱漏の疑い等のあるときは、必ず入札執行前に申し出ることとし、入札後においては乙は係員の指示に従うものとする。

1. 1. 5 現場代理人

- 1) 乙は、当該工事に係る十分な技術及び技能を有する現場代理人(工事責任者)を定め、書面をもって発注者に通知する。
- 2) 乙は本工事施工期間中、甲が承認した現場代理人を現場に常駐させ、工事に関する一切の事項を処理するとともに常に係員と緊密な連絡をとり、工事の円滑、迅速な進行をはかる。
- 3) 現場代理人は、工事の従事者を十分に監督し、工事現場内における風紀を取締り、火災、盗難の予防、衛生等に配慮するとともに、特に住民に迷惑をかけないよう指導する。

1. 1. 6 工事関係者に関する措置請求

- 1) 甲は、現場代理人がその職務の執行につき著しく不相当と認められるときは、乙に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。
- 2) 甲又は係員は、乙が工事を施工するために使用している下請負者、労働者等で工事の施工又は管理につき著しく不相当と認められるときは、乙に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

1. 1. 7 官公署等への諸手続き

乙は、工事の施工に必要な関係官公署及び電力会社、NTT等への諸手続きにあたっては、事前に十分連絡、協議するとともに、書類の作成及び提出にあたっては甲に代わって実施するものとする。

1. 1. 8 条件変更等

設計図書と工事現場の状態とが一致しない等の都合により工事中に設計変更の必要が生じたときは、乙はすみやかに変更設計図書を甲に提出し、甲の承認を得て工事を続行するものとする。

1. 1. 9 賠償の義務

- 1) 本工事の入札執行までに甲が取得する用地以外の材料運搬路、仮設物設置場所、材料置場、残土処理場等に要する補償は、乙の責任において行うものとする。
- 2) 本工事施工中、風水害その他の天災地変に対しては十分な予防措置を施し、被害のないよう努力するものとし、不可抗力によると認められるもの以外はすべて乙の責任とする。

1. 1. 10 工事の検査

中間及び完成検査は、乙の要請により係員において行う。乙は必ずこの検査に立会い、甲に協力しなければならない。

1. 1. 11 保証期間

本工事に対する保証期間は、工事請負契約書による他は、竣工引渡し後、満2ヶ年とする。

1. 2 安全管理

1. 2. 1 一般事項

- 1) 工事場所には危険防止柵、仮橋、仮設照明設備を設けるものとし、必要に応じて交通指導員または番人を置いて危険防止処置を講じなければならない。

- 2) 上記の処置に要する費用、及びこれらを怠ったことに起因した事故の対外補償の一切は乙の負担とする。

1.3 工事用設備等

1.3.1 工事現場標識等

係員が必要と認めたときは、工事現場に係員の指示する工事標示板(幅 1.0m, 高 1.5m 程度)を乙の負担で設置しなければならない。

1.3.2 工事用電力及び工事用給排水

工事用電力及び工事用給排水の施設は、乙の負担にて関係法規に基づき設置し管理する。

1.4 工事施工

1.4.1 一般事項

- 1) 乙は、工事に先立ち施工計画書(工事概要、計画工程表、現場組織表、主要資材、施工方法、施工管理計画、緊急時体制、交通管理、安全管理等)を甲に提出し、その承認を受けるものとする。
- 2) 乙は、毎日の使用材料、就労者の明細、工事出来高等を記載した作業日報を、係員を通じて甲に提出しなければならない。
- 3) 乙は、係員から報告その他の書類提出を求められたときは、すみやかにそれらの書類を提出しなければならない。

1.4.2 事前調査

- 1) 乙は、工事に先立ち、施工区域全般にわたる地下埋設物の種類、規模、埋設位置等をあらかじめ試掘その他により確認しておく。
- 2) 乙は、工事箇所に近接する家屋等に被害が発生するおそれがあると思われる場合は、係員と協議のうえ、当該家屋等の調査を行う。

1.4.3 現場付近居住者への説明

乙は、工事着手に先立ち、係員と協議のうえ、現場付近居住者に対して工事施工について説明を行い、十分な協力が得られるよう努める。

1.4.4 工事記録写真

乙は、工事の各工程ごとに写真を撮り、特に隠ぺい部には注意して撮影し、竣工後製本して提出すること。また、撮影に際しては場所、日付等を表示すること。

1.4.5 工事完成図等

乙は、工事竣工後、遅滞なく出来高報告書(竣工図、数量設計書等)を作成し、工事完成届に添えて、甲に提出しなければならない。

2. 管布設工事

2.1 配管工の資格

乙が本工事に使用する配管工は、日本水道協会または公の水道事業体等の配管工の講習を終了していること、もしくは同等の技術及び経験を有する者であること。(下記に例を示す)

- ・配水管工技能講習会(一般・耐震)の修了者
- ・水道配水用ポリエチレン管・継手 施工技術講習会の修了者 等

2.2 配管工の申請

乙は、管布設工事着手前に配管工の資格を証明する書類、もしくは経歴書を甲に提出し、承認を得なければならない。

2.3 布設位置

管布設の平面位置及び土被りは設計図書に基づき正確に決定し、地下埋設物その他の障害物を確認して係員と協議のうえ布設位置を決定すること。

2.4 通路の確保

- 1) 通路を横断して施工するときは、半幅員以上の通路を確保すること。
- 2) 建物、その他人の出入りする場所に近接して工事を施工するときは、安全な通路を設けて住民の交通に支障のないよう十分注意すること。

2.5 覆工

覆工は現場の条件に応じて交通上支障のないよう完全なものとする。

2.6 掘削工

- 1) 掘削は、交通安全設備・土留・排水・覆工等の準備を整えたうえで着手すること。
- 2) 施工延長は係員と打ち合わせのうえ決定すること。
- 3) 埋戻時間に制約を受ける箇所では、制約時間内に埋戻が完了できる範囲内とすること。
- 4) 掘削底面に礫、岩石、コン塊等の突起物が出たときは、管底を10cm以上余分に取り除き、砂で置き換えなければならない。
- 5) 機械掘削をするときは、地上・地下の施設物に損傷を与えないよう十分注意すること。 万一損害を与えたときの補償は乙において行うものとする。

2.7 埋戻

- 1) 埋戻は所定の材料を用い、片埋にならないよう注意しながら厚さ30cm以下ごとに十分締め

固めなければならない。

- 2) 埋戻は管、その他の構造物に損傷・移動が生じないように注意して行うこと。
- 3) 管の下端、側部及び他の埋設物との交差箇所の埋戻、締め固めは特に入念に行い、沈下の生じないよう施工しなければならない。
- 4) 管の周囲の埋戻は砂または良質の土砂で行い、固形物が管に直接接しないよう注意すること

2.8 残土処理

- 1) 残土の搬出先は、受注業者の残土場を予定している。搬出先が変更となる場合は、設計変更の対象とする。
- 2) 残土の運搬には、シートで覆う等の処置をして通路に土砂をまき散らさないこと。
- 3) 自由処理地の借地補償、仮設物の費用等は乙の負担とするが、事後に災害が生じないよう土留工、その他万全の措置を講じなければならない。

2.9 水圧・通水試験

送水管、配水管は十分洗浄・空気抜き作業を行ったあと、各仕切弁設置箇所ごとに水圧試験を行い、0.74Mpaの水圧を20分間以上維持したものを合格とする。

3. 構造物築造工事

3.1 土工事

3.1.1 掘削工

- 1) 施工に先立ち施工区域全域にわたり、既存の地上及び地下構造物を調査し、それらに損害を与えないよう注意すること。
- 2) 掘削はやりかたに従って所定の法勾配に仕上げなければならない。仕上がり面に切り株、転石等が露出して取り除くことが困難な場所及び取り除くことが保守上不適当と思われる箇所は係員の指示により処理しなければならない。
- 3) 切取箇所の湧水または、法面崩壊の恐れがある場合はすみやかに処理しなければならない。
- 4) 予期しない不良土・埋設物・沈埋木等がある場合は、係員の指示により処理しなければならない。
- 5) 切取にあたっては切り過ぎないように十分留意し、もし切り過ぎた場合は係員の指示により必要な処置をしなければならない。
- 6) 掘削寸法が明示されていない場合は、次の作業が完全に行える寸法を検討し、係員と協議しなければならない。
- 7) 機械掘削は原則として、施工基面上30cmまでとし、これより施工基面までは、人力掘削で仕上げなければならない。
- 8) 掘削中の湧水・雨水等については、これが滞留しないよう十分な設備をしなければならない。
- 9) 指定された場所では掘削完了後係員の立会いの上で基盤の土質、支持力等の試験を行いその検査を受けた後、次の工程に着手しなければならない。
- 10) 既設構造物に近接したときの掘削はこれらの基礎をゆるめたり、または危険を及ぼすことのないよう十分な保護処置をしなければならない。
- 11) 岩盤に直接基礎を設ける場合は丁寧に切り均し、岩盤の表面が風化しているときはこれを完全に取り除き、また表面が傾斜しているときは階段状に切り均さなければならない。
- 12) 火薬類を使用して掘削を行うときは、仕上がり面の浮石が残らないようにしなければならない。

3. 1. 2 埋戻工及び盛土工

- 1) 埋戻および盛土は指示する材料を使用し、ゴミその他の有害物を含んでいないこと。
- 2) 埋戻および盛土は一層30cm以下に敷均し、十分締め固め必要に応じて適当な余盛りをしなければならない。
- 3) 構造物の裏込めおよび構造物に近接する場合の施工は入念に施工するとともに、それらに損傷を与えないように注意すること。
- 4) 締め固め程度については、必要に応じて所定の試験をさせることがある。
- 5) 地盤が傾斜している場合の盛土は事前に表土をかき起し、または段切りをしなければならない。
- 6) 普通土による埋戻・盛土は事前に排水を完全に行い、やむを得ず水中でこれをするときは「切り込み砂利」・「砂」等、係員の承認を受けた材料を使用しなければならない。
- 7) 埋戻および盛土箇所は、作業を開始する前に型枠・仮設物等の残材を取りはらい清掃しておくこと。

3. 1. 3 法面仕上工

- 1) 盛土の法面はやりかたに従って、法じりより水平に一層ずつ締め固めなければならない。
- 2) 切り取り法面は、原則として張土を行ってはならない。また転石の取り除きによって生じた空洞部は、良質土を填充して十分締め固めすること。
- 3) 土羽は法面の不陸を均した後、土羽板又はこれに準ずる方法で十分たたき固め、平滑に仕上げなければならない。

3. 2 基礎工

3. 2. 1 ぐり石基礎その他

- 1) 基礎用石材は、草木その他の有機物を含まない良質のものでなければならない。
- 2) 栗石・割栗石等を基礎底面に用いるときは、石材が十分かみ合うように張り立て、所定の目つぶし材を施し、むらのないよう十分締め固めなければならない。
- 3) 砂利・砂・碎石等を基礎底面に用いるときは、所定の厚さにむらのないよう敷き均し十分締め固めなければならない。

3.3 コンクリート工

3.3.1 材料の貯蔵

- 1) セメントは地上30cm以上に床をもつ防湿的な倉庫に貯蔵し、調査に便利のように配置して入荷の順にこれを用いなければならない。
- 2) 袋詰めセメントの積み重ねは13袋以下としなければならない。
- 3) 貯蔵中にできたセメントの固まりはこれを用いてならない。
- 4) 3ヶ月以上倉庫に貯蔵したセメント、または湿気を受けた疑いのあるセメントはあらかじめ試験を行い、係員の指示により使用すること。
- 5) 細・粗骨材はそれぞれ別々に貯蔵するとともに、ゴミ・雑物等の混入を防ぐようにしなければならない。

3.3.2 配合

コンクリートの配合は所定の強度・耐久性・水密性および作業に適するワーカビリティをもつ範囲内で単位水量ができるだけ少なくなるよう示方配合を現場配合になおし、試験によって決定しなければならない。

3.3.3 練り混ぜ

- 1) コンクリートは原則として機械練りとするが、軽易な工事で係員の承認を受けた場合は手練りとすることができる。
- 2) 計量の誤差は、セメント・骨材及び混和剤については3%以内、水および混和剤溶液については1%以内でなければならない。この場合、水・混和剤溶液各材料は重量で計量することを原則とする。
- 3) 練り混ぜ時間は、試験によって決めなければならない。試験を行わないときは、コンクリートミキサー内に全部投入した後、
 - ア. 重力式ミキサーを用いる場合は30秒以上
 - イ. 強制練りミキサーを用いる場合は1分以上練り混ぜなければならない。
- 4) 手練りの場合は必ず鉄板の上で所定の配合に混合し、全部同一色となるまで数回空練りした後、清水を注ぎながらさらに5回以上繰り返して所定のスランプになるようにしなければならない。
- 5) レディミクストコンクリートは、コンクリートの打ち込みに支障のないように受取り時間、その他について製造業者と十分打合せ行うこと。

- 6) レディミクストコンクリートは、JIS-A5308(レディミクストコンクリート)によるものとする。
- 7) レディミクストコンクリートの荷おろし場所および方法は、係員と協議して決定すること。コンクリートは荷おろし場所においてプラスチックな状態で分離、または固まりはじめていないものでなければならない。なお、供試体の採取は荷おろし地点とする。
- 8) 固まりはじめてコンクリートは用いてはならない。材料が分離を起こしている場合は、打ち込む前に練りなおしをすればこれを用いることができる。

3.3.4 コンクリート打設

- 1) コンクリートの運搬・打ち込み方法・区面ならびに使用する機械器具は、あらかじめ係員の承認を受けること。
- 2) コンクリートを打ち込む前には打設場所を清掃し、すべての雑物を取り除くこと。
- 3) コンクリートを打ち込む前には必要に応じて敷モルタルを施すこと。敷モルタルのコンクリートはコンクリート中のモルタルと同程度の配合とする。
- 4) 根掘り内の水は打設前にこれを排除し、また根掘り内に流入する水が新しく打ったコンクリートを洗わないよう適当な処置を講ずること。
- 5) 打設に際しては、型枠・鉄筋の組立その他施工設備について係員の検査を受けること。
- 6) コンクリートの運搬または打ち込み中に材料の分離を認めた時は、練りなおして均等なコンクリートにしなければならない。
- 7) シュートで運搬したコンクリートを直接型枠内に打ち込んで서는ならない。シュートの吐口には受口を設け、コンクリートをこれに受け練り混ぜながら型枠内に打ち込むこと。
- 8) コンクリートの打ち込み中表面に浮き出た水は適当な方法で、直ちにこれを取り除かなければならない。
- 9) コンクリートポンプを使用する場合は次のようにしなければならない。
 - ・輸送管路はなるべく移動の容易なように配置すること。
 - ・ポンプ操作を開始する前に、コンクリート中のモルタルと同程度の配合のモルタルを適当量通すこと。
 - ・配管はなるべく直線とすること。
 - ・ホースの排出口は、常に排出したコンクリート中に十分埋めておくこと。

3.3.5 締め固め

- 1) 打設中および打設後バイブレータにより十分締め固め、鉄筋の周囲および型枠の隅々までコンクリートがゆきわたるようにしなければならない。
- 2) コンクリートがゆきわたりにくい箇所は、打ち込み前にコンクリート中のモルタルと同程度の配合のモルタルを打つ等の方法により、コンクリートを確実にゆきわたらせなくてはならない。
- 3) 投入口、流し込みシュートの移動による衝撃ならびに荷重を加えないよう注意すること。

3.3.6 養生

- 1) コンクリートは打ち込み後、低温・乾燥ならびに急激な温度変化等による有害な影響を受けないように十分に養生しなければならない。
- 2) 養生方法、養生日数については、係員の承認を受けなければならない。
- 3) コンクリートは、硬化中に振動・衝撃ならびに荷重を加えないように注意すること。

3.3.7 打ち継目

- 1) コンクリートの打ち継ぎは原則として水平継ぎ目としなければならない。
- 2) 水密構造物の打ち継ぎ目は漏水のないよう入念に施工しなければならない。特に打ち継ぎ目に止水板等を挿入する場合は、その取付け位置・構造に留意しなければならない。
- 3) 打ち継ぎ目は打ち込み前に型枠を締めなおし、硬化したコンクリートの表面を処理してから十分に吸水させ、モルタル又はセメントペーストを敷き直ちに打設しなければならない。
- 4) 設計または施工計画で定められた継ぎ目の位置及び構造物は、これを厳守しなければならない。これにより難い場合は、あらかじめ係員と協議しなければならない。

3.3.8 表面仕上工

コンクリートの表面は入念に仕上げ、構造物の壁頂・床版・底版は打設後、一定時間内に金コテで表面を平滑に仕上げること。

3.3.9 コンクリートの品質管理

- 1) レディミクストコンクリートの製造・品質・試験方法は、JIS-A5308(レディミクストコンクリート)に基づいて行い、品質管理は厳重に行なわなければならない。
- 2) 工事開始前に、コンクリートに用いる材料および配合を定めるための試験を行わなければならない。
- 3) 工事中、コンクリートの均等性を高め、また所定の品質を維持するため、次の試験を行わなければならない。
 - ・骨材の試験
 - ・スランプ試験
 - ・空気量試験
 - ・コンクリートの圧縮強度試験
 - ・その他係員の指示する試験

3.4 型枠工

3.4.1 一般事項

- 1) 型枠は原則として木製および鋼製とする。
- 2) 堰板はコンクリートを打ち込む前に、はく離材を塗布しなければならない。
- 3) 型枠の隅には必要に応じて、適当な面取り材をつけなければならない。
- 4) 型枠の組立てについては必要な精度を有した堅固に行い、解体については本体を痛めないよう注意しなければならない。
- 5) 型枠の締め付け金具は座金付きタイボルトを使用し、所定の壁厚を確保しなければならない。
- 6) 次のものを型枠として使用してはならない。
 - ・補修不完全なもの
 - ・そり・ひねり・凸凹のあるもの
 - ・その他係員が不良と認めたもの
- 7) 支保工は、打設により変位を生じないよう十分な支持力を持った鋼製パイプ類を使用することを原則とする。
- 8) 型枠は、コンクリートがその自重および工事施工中に加わる荷重を支持するに必要な強度に達するまでにこれを取り外してはならない。型枠の存置期間および取りはずしの順序は、係員の承認を受けなければならない。
- 9) 型枠と足場とは、これを連絡してはならない。

3.5 型枠工

3.5.1 一般事項

- 1) 鉄筋は、加熱して曲げてはならない。やむを得ず加熱する場合は、あらかじめ係員の承認を受けること。
- 2) 鉄筋は、加工図に従い正確に加工し、組立て前に浮きさび・泥等を除去し、配筋図に従って正しい位置に配置しコンクリート打設時にこれが遊動しないよう適当な組立て鉄筋・ブロック等を用い、堅固に組立てなければならない。
- 3) 設計図書に明示されない鉄筋の継手を設けるときは、継手位置および方法についてあらかじめ係員の承認を受けること。
- 4) 鉄筋の材料 SD295A・SD345 とする。

3. 6 コンクリートブロック積工

3. 6. 1 一般事項

コンクリートブロックは標準のものを使用し、胴込コンクリート・裏込栗石等完全に施工し、かつ石垣裏面の排水工事は図示のビニール管を埋設(石垣で 2.0m^2 当り1箇所)して排水が完全に行われるよう施工すること。