

特 記 仕 様 書

鹿 児 島 市 水 道 局 水 道 部

特記仕様書

第 1 章 総 則

(適用範囲)

第 1 条 本特記仕様書は、下記の工事に適用する。

工 事 名 : 河頭浄水場 1 号配水池耐震補強工事
工 事 場 所 : 鹿児島市犬迫町1272-1
工 期 : 令和8年12月11日 まで

(準拠図書)

第 2 条 本工事は、契約書・設計図書及び本特記仕様書によるほか、下記の示方書・指針仕様書・規定によること。

- | | |
|---|---------------------|
| (1) 水道工事一般仕様書 | (令和6年4月 鹿児島市水道局水道部) |
| (2) 水道管路施設設計標準図 | (令和5年2月 鹿児島市水道局) |
| (3) コンクリート標準示方書 | (2023年制定 土木学会) |
| (4) 鹿児島県における再生資源活用工事実施要領(土木)及びその運用 | (2018年4月 鹿児島県土木部) |
| (5) 給水装置工事施行基準 排水設備工事施行基準 (2024. 6 改正版) | (令和6年6月 鹿児島市水道局) |
| (6) 水道管工事施工管理基準 | (平成29年12月 鹿児島市水道局) |
| (7) 鹿児島市水道局請負工事施行要領 | (令和5年4月 鹿児島市水道局) |
| (8) 内面珪砂樹脂粉体塗装管の施工要領 | (平成20年6月 鹿児島市水道局) |
| (9) 水道配水用ポリエチレン管施工マニュアル | (令和4年4月 鹿児島市水道局) |
| (10) 鹿児島市水道局電子納品運用ガイドライン(案)[管路編] | (令和5年4月 鹿児島市水道局) |
| (11) 工事一時中止に係るガイドライン[上下水道工事編] | (平成31年4月 鹿児島市水道局) |
| (12) 設計変更ガイドライン[施設・管路編] | (令和4年4月 鹿児島市水道局) |
| (13) 水道施設設計指針 | (2012年 (社) 日本水道協会) |
| (14) 水道施設耐震工法指針・解説 | (2022年 (社) 日本水道協会) |
| (15) 水道維持管理指針 | (2016年 (社) 日本水道協会) |

(工期の設定)

- 第 3 条 1 本工事は、「水道工事における工期設定指針について」に基づき、標準工期を適用できない工事として工期を設定している。
- 2 工期の設定にあたっては、施工に必要な実日数を280日とし、準備期間、後片付け期間及び自然転圧期間、不稼働日（雨休率：0.92）は同指針のとおりとしている。
- 3 同指針は、鹿児島市水道局ホームページから入手できる。

第 2 章 工事の施工

(捨土及び建設副産物処理)

- 第 4 条 本工事の施工により発生する建設発生土は、下記の場所に搬出すること。

現場： 犬迫町1272-1

処分場所在地： 鹿児島市郡山町3232-1

処分場名： (有)こうき

(再生資源利用計画書〔実施書〕及び再生資源利用促進計画書〔実施書〕)

- 第 5 条 再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、施工計画書に含めて提出するとともに、工事現場の見やすいところに掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）して公衆の閲覧に供することとし、あわせてインターネットに公表するよう努めるものとする。また、その実施状況を記録した実施書を完成書類に含めて提出するものとする。

2 本工事における交通誘導員の編成人員は、見積用閲覧設計書によるものとするが、交通管理者等との協議の結果、又は現場条件等により変更が生じた場合は別途協議する。

また、受注者は工事着手前に、実施工程表に対応した配置予定図と配置予定時間を施工計画書に記載しなければならない。

(現場代理人の工事現場への常駐を要しない場合)

第 6 条 1 現場代理人の工事現場への常駐を要しない場合

現場代理人は現場に常駐し、その運営、取締りを行うこととされているが、以下のいずれかの要件を満たす場合には、工事請負契約書第 10 条第 3 項の「工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がない」ものとして取り扱うこととする。ただし、いずれの場合にも連絡が常にとれる体制を確保する必要や、現場保全の義務(現場の巡回等)があるため、現場代理人を設置しておくことは必要である。

(1) 契約締結後、現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間

(2) 工事請負契約書第 20 条により工事が一時中止されている期間

(3) 橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター、発電機・配電盤等の電気品等の工場製作を含む工事全般について、工場製作のみが行われている期間

また、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の現場代理人が、これらの製作を一括して運営、取締りを行うことができるものとする。

(4) 前 3 号に掲げる期間のほか、受注者から工事完成の通知があり、完成検査、事務手続、後片付け等のみが残っているなど、工事現場において作業等が行われていない期間

2 発注者への報告

上記 1 の要件を満たす場合は、現場代理人の工事現場における常駐は不要とし、他の工事と兼務することを可能とするが、「工事打合簿」等により、工事現場において作業等が行われていない期間を明確にしておくこと。

(現場代理人の兼任を認める工事)

第 7 条 1 現場代理人の兼任を認める工事

現場代理人は、請負契約の的確な履行を確保するため、工事現場の運営、取締りのほか、工事の施工及び契約関係事務に関する一切の事項(請負代金の変更、契約の解除等を除く。)を処理する受注者の代理人であるが、次の(1)から(5)の全てを満たし、工事現場における運営、取締り及び権限の行使に支障がないと発注者が認めた場合、工事現場の兼任を認めるものとする。

(1) 兼任できる工事は 3 件までとし、それぞれの工事の当初請負金額の合計が 8,000 万円未満であること

※ 設計変更により、兼任する工事の請負金額の合計が 8,000 万円以上となった場合においては、受注者の都合により現場代理人を変更できるものとする。(現場代理人の負担軽減措置)

その場合は、「技術者等変更通知書(工事)様式第 2」により現場代理人の変更手続きを行うこと

(2) 発注者又は監督員と常に携帯電話等で連絡が取れること

(3) 兼任する工事は、同一市町村内又は工事現場の相互の間隔が概ね 10 km 以内の範囲

(4) 発注者又は監督員が求めた場合には、工事現場に速やかに向かう等の対応を行うこと

(5) 兼任する現場代理人は、必ず担当工事現場のいずれかに常駐するとともに、1 日 1 回以上、担当工事現場を巡回し、現場管理等に当たること

2 手続き

現場代理人の兼任を行う場合には、「現場代理人の兼任（変更）申請書」を提出し、発注者の承認を得たのち、必要に応じ、「技術者等変更通知書（工事）様式第2」により、発注者に通知すること。

なお、それぞれの工事において、発注者に現場代理人の兼任の承認を得ること。

3 受注者に対する措置請求

安全管理の不徹底や現場体制の不備に起因する事故等が発生した場合、建設工事請負契約書第12条に基づき、受注者に対して、必要な措置をとるべきことを請求するものとする。

（主任技術者が実質的に関与すべき業務）

第 8 条 主任技術者は、施工計画の作成、工程管理、出来形管理、品質管理その他の管理及び当該建設工事の施工に従事する者の技術上の指導監督を実質的に関与しなければならない。

また、次に掲げる業務については、立会うこととする。

- （1）監督員との初回打合せ
- （2）重要な工程打合せ
- （3）監督員が出席を求める打合せ
- （4）完成検査

（施工体制台帳の提出等）

第 9 条 1 建設工事の一部を下請に付する場合は、施工体制台帳及び添付書類を作成し、工事現場に備え置くとともに、その写しを監督員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前までに）提出すること。また、施工体制台帳の記載事項又は添付書類に変更があったときは、その都度、当該変更があった年月日を付記して、変更に関する事項について、作成し提出すること。

2 工事を施工するために、建設工事の一部または以下の各号の業務を下請に付する場合は、施工体系図を作成し、工事の期間中、工事現場の工事関係者が見やすい場所及び公衆の見やすい場所に掲示するとともに、その写しを監督職員に遅滞なく（遅くとも下請工事の着手前までに）提出すること。また、施工体系図の記載事項に変更があったときは、その都度、変更に関する事項について、作成し提出すること。

- （1）伐採及び測量・調査等の工事現場で作業を行う業務
- （2）土砂やコンクリート殻等の運搬のみを行う業務
- （3）工事現場の警備（交通誘導を含む）を行う業務
- （4）その他監督員が記載を指示した業務等

（法定外の労災保険の付保）

第 10 条 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。

（ワンデーレスポンス）

第 11 条 1 本工事は、ワンデーレスポンス対象工事である。

ワンデーレスポンスとは、受注者からの質問、協議に対し「その日のうちに」回答するものである。ただし、即日回答が困難な場合は、受注者と協議の上、回答期限を「その日のうち」に連絡することにより、現場の手待ちを減少させる取組みである。

2 受注者は、現場調査及び設計図書の照査が完了した後、今後施工を進める上で支障となり得る事項等について、あらかじめ監督員と協議すること。

3 受注者は、工事の施工にあたって発注者側に確認すべき内容であれば、施工計画書等を精査の上、適切な判断ができる図面、資料等を付して文書（工事打合簿）にて、速やかに報告するものとする。

（電子納品）

第 12 条 1 本工事は電子納品対象工事とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「鹿児島市水道局電子納品運用ガイドライン（案）〔管路編〕（以下ガイドラインという。）」に定める基準に基づいて作成した電子データを指す。

2 ガイドラインに基づいて作成した電子成果品は電子媒体（ＣＤ－Ｒ）で正本１部、副本１部の計２部提出する。電子化しない成果品については従来どおりの紙媒体での納品取扱とする。電子納品レベル及び成果品の電子化の範囲については事前協議を行い決定するものとする。

（産業廃棄物管理票（マニフェスト）の提出）

第 13 条 本工事の施工により産業廃棄物が発生する場合、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）はＥ票の写しを工事完成図書に添付すること。

なお、工事完了時点で最終処分が完了せず、Ｅ票が処分業者より返送されていない場合は、Ａ票、Ｂ２票及びＤ票のうち直近に返送されたものの写しを添付すること。

ただし、この場合においても、最終処分が完了し、Ｅ票が処分業者より返送され次第、直ちに同票の写しを提出すること。

電子マニフェストの場合は受渡確認票の写しを添付すること。

(週休2日試行工事)

- 第 14 条 1 本工事は、週休2日試行工事の対象であり、通期の4週8休以上の休日を確保した場合の補正係数を乗じて予定価格を作成している。
- 2 現場閉所の達成状況を確認後、通期の4週8休以上の休日確保に満たない場合、補正係数を除した変更を行うものとする。
- 3 試行は、鹿児島県制定の「週休2日」試行工事実施要領（一般土木・空港土木事業編）（令和6年8月1日施行）に準じて行うものとする。
- 4 実施要領は、鹿児島県ホームページから入手できる。

(熱中症対策)

- 第 15 条 1 本工事は、熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行対象工事である。
- 2 試行にあたっては、「熱中症対策に資する現場管理費の補正の試行について(令和6年7月10日付け鹿児島市水道局通知)」に基づき行うものとする。
- 3 本通知は、鹿児島市水道局ホームページから入手できる。

(クレーン類の賃料)

- 第 16 条 ラフテレーンクレーン、トラッククレーン及びクローラクレーン4.9t吊の賃料は、公共事業設計単価表の日標準賃料で積算しているが、賃貸期間がラフテレーンクレーン、トラッククレーンの合計で24日未満となる場合、クローラクレーン4.9t吊で20日未満となる場合は、通常賃料での積算として設計変更の対象とする。

(遠隔臨場の試行)

- 第 17 条 1 本工事は、遠隔臨場の試行対象工事とし、受注者は実施するか否かを選択できる。
- 2 遠隔臨場を実施するにあたり必要とする費用は、技術管理費に含む。

(架空線への防護措置)

- 第 18 条 架空線の防護措置における防護管設置に係る費用は計上していないが、契約後、架空線管理者との協議により必要となった場合は、監督職員と協議し、契約変更の対象とする。

(情報共有システム活用試行工事)

- 第 19 条 1 本工事は、情報共有システム活用の試行対象工事である。
- 2 試行にあたっては、情報共有システム活用工事試行要領（令和6年8月1日）に基づき行うものとする。
- 3 試行要領は、鹿児島市水道局ホームページから入手できる。

（施工体制点検等への協力）

- 第 20 条 請負代金額が4,000万円（建築一式工事は8,000万円）以上の工事においては、「鹿児島市水道局施工体制点検要領」に基づく点検を、また請負代金額が4,000万円（建築一式工事は8,000万円）未満の建設工事の下請契約を締結した工事においては、同要領の枠組外における「一括下請負に関する確認」を実施するので、受注者はこれに協力すること。

（舗装の切断作業時に発生する排水の具体的な処理方法）

- 第 21 条 舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された排水については、関係機関等と協議の上、適正に処理するものとし、必要と認められる経費については、変更契約できるものとする。

「適正に処理」とは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（請負業者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理のために必要な廃棄物情報（成分性状等）を処理業者に提供することである。

なお、受注者は、排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）について、監督職員から請求があった場合は提示しなければならない。

（環境改善実施要領（工事編）について）

- 第 22 条 工事の実施にあたっては、「水道局における環境改善実施要領（工事編）」に基づき、受発注者相互に協力し、取り組むものとする。
「水道局における環境改善実施要領（工事編）」は鹿児島市水道局ホームページから入手できる。

（公共工事における現場一斉閉所の実施について）

- 第 23 条 受注者は、公共工事における現場一斉閉所の実施に協力するものとする。なお、現場閉所の実施への協力は、受注者の判断によるもの（任意）とし、実施の有無等について発注者への報告は必要ないものとする。なお、本取組みに係るチラシが県ホームページに掲載されているので確認のこと。

（１）実施日

毎月毎週土曜日（このうち、毎月第4土曜日は九州・沖縄ブロック統一の現場閉所日。）

（２）現場閉所の実施内容

ア 受注者は、実施日において、終日、工事及び測量等の現場作業や現場事務所での事務作業を行わない。（保守点検等の現場管理上必要な作業を除く。）

イ 工程上やむを得ず、実施日に現場閉所が困難な場合は、別の日に振り替えることができる。

ウ 営繕関係の分離発注工事の場合、各発注工事単位で、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場作業のない「現場休息」を現場閉所とみなすものとする。

エ 災害復旧の応急工事など、緊急を要する工事は対象外にできる。

（使用材料内訳書（建設・土木用資材）における添付資料について）

第 24 条 材料の使用にあたり受注者から提出される使用材料内訳書（建設・土木用資材）については、品質等が確認できる試験成績表等（以下、「資料等」という。）を添付すること。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合、特記仕様書等において指示したものを除き、原則として資料等は添付しないこととする。

（１）ＪＩＳ製品

（２）すべての局単独事業

（３）請負金額が２，０００万円未満の補助事業（災害復旧事業を含む）

（あと施工せん断補強鉄筋工）

第 25 条 １ あと施工せん断補強鉄筋工の打設位置は、鉄筋探査後決定すること。

２ あと施工せん断補強鉄筋工の品櫃管理や性能確認を行う方法については、施工計画書に記載すること。

３ 既存構造物の削孔にあたっては、既存鉄筋に損傷を与えないように十分に注意して行うこと。削孔時に既存鉄筋に当たった場合には、直ちに削孔を中止し監督員と削孔位置の変更に関する協議を行うこと。

（その他）

第 26 条 １ 本工事におけるあと施工せん断補強鉄筋工事は、建設技術審査証明を受けている工法とすること。

２ あと施工せん断補強鉄筋工の径やピッチ等は、経済性の比較検討結果から最も有利な工法に対して設定しているが、工事実施にあたり同等以上の効果が得られる工法を使用する場合には、監督員との協議を行い承諾を得ること。

３ 記載のない事項については、監督員との協議により決定するものとする。

（鉄筋コンクリート構造物等のスランプ値について）

第 27 条 場所打ち鉄筋コンクリート構造物（及びプレストコンクリート構造物）の施工にあたり、スランプ１２ｃｍ以上のコンクリートを使用する場合は、下記ガイドラインを参考図書として活用するものとする。

【参考図書】流動性を高めた場所打ちコンクリートの活用に関するガイドライン

（平成２９年３月流動性を高めたコンクリートの活用検討委員会）

（腸内病原菌検査）

第 28 条 今回工事する場所は水道施設内であるため、作業員名簿に記載がある全ての作業員に対して腸内病原菌検査を受検させ、必ず工事着手前までに検査結果を提出すること。

(品質証明)

第 29 条 本工事は、品質証明の対象工事とし、受注者は、以下の各号によるものとする。

- (1) 品質証明に従事する者（以下「品質証明員」という。）が工事施工途中において必要と認める時期及び検査（完成、指定部分、出来高、中間検査をいう。以下同じ。）の事前に品質確認を行い、受注者はその結果を所定の様式により、検査時まで監督員へ提出しなければならない。
- (2) 品質証明員は、当該工事に従事していない社内の者とする。また、原則として品質証明員は検査に立会わなければならない。
- (3) 品質証明は、契約図書及び関係図書に基づき、出来形、品質及び写真管理はもとより、工事全般にわたり行うものとする。
- (4) 品質証明員の資格は10年以上の現場経験を有し、技術士もしくは1級土木施工管理技士の資格を有するものとする。
ただし、監督員の承諾を得た場合はこの限りでない。
- (5) 品質証明員を定めた場合、受注者は書面により氏名、資格（資格証書の写しを添付）、経験及び経歴書を監督員に提出しなければならない。
なお、品質証明員を変更した場合も同様とする。
- (6) 各様式は、鹿児島市水道局ホームページから取得すること。
- (7) 品質証明員は、水道工事一般仕様書、又は下水道土木工事一般仕様書の社内検査員に代わるものとする。

河頭浄水場 1 号配水池耐震補強工事

特 記 仕 様 書

鹿 児 島 市 水 道 局

特記仕様書

第1章 耐震補強工事特記事項

1 配水池の運用と施工手順

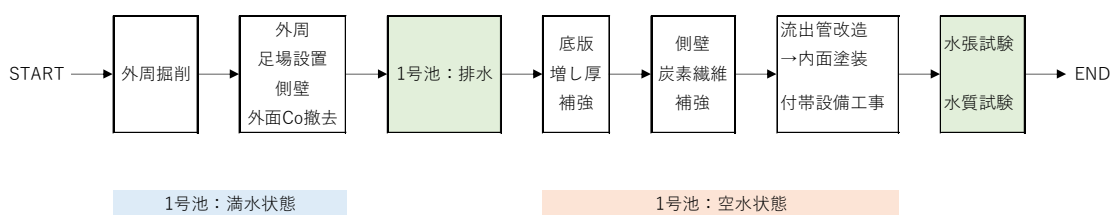
(1) 施工時の注意事項

耐震補強工事に際して、河頭浄水場及び2,3号配水池は稼働を継続していることから、既存構造物や設備について影響のないよう十分に注意して、工事を実施すること。また稼働中の配水池については飲料水を貯留していることから、汚染することがないように十分に配慮すること。

また、浄水場内では、運転管理や維持管理の人員や車両が常時稼働していることから、進入経路や時間帯の制約を受ける場合がある。監督職員と十分に協議し、施工計画を作成するとともに、施工を行うこと。特にCo打設時など、工事車両が頻繁に出入りする際は、監督職員と通じて浄水場職員等への通知を行うこと。

(2) 施工手順

施工手順は次のとおり。



なお、配水池の排水や水張時は、浄水場への運転への特段の配慮が必要なことから、監督職員と調整し、水道局（浄水場）職員の協力の上で、実施すること。

完成時の水質試験に関しては、水道局で実施することから、その時期などについては、監督職員と協議し、実施すること。

また、配水池の側壁外周Coの撤去に際しては、満水の状態で撤去を実施し、配水池本体の漏水を確認すること。その際に、配水池本体に著しい劣化が確認された場合は、その補修方法について監督職員と協議の上、対策を実施すること。

2 施工方法

① 外周掘削

底版の補強のため、配水池外周について底版の下端が確認、補強鉄筋工事の施工スペースが確保できる範囲で掘削を実施すること。

また、掘削範囲にある支障物（側溝、擁壁、転落防止柵等）は適切に撤去するとともに、工事完了後、現況復旧を行うこと。

② 側壁 Co 撤去

側壁のとりこわしに際しては、既設配水池本体を傷つけないように補修壁を撤去でき、定着部をはつりにおいて定着部に当たらないよう人力施工とする。また、既設配水池をはつるためマイクロクラックが発生しないように慎重に確認しながら作業を実施すること。

側壁 Co 撤去時に、配水池本体に著しい劣化が確認された場合は、その補修方法について監督職員と協議の上、対策を実施すること。

③ 側壁炭素繊維補強

炭素繊維補強に際しては、配水池本体と十分な一体性を持たせることができるよう側壁の劣化を補修し、不陸を修正するとともに、ピラスター部について配水池外周が連続した形状となるよう整形を行うこと。プライマー塗布に際しては、接着不良による補強材の膨れを防ぐため、気温や湿度および下地の乾燥状態の管理を行うこと。低温化や高湿度の状況においては、プライマーの硬化が著しく遅くなるため、各種工法やメーカーの施工推奨環境において、施工すること。施工推奨環境が確保できない場合においては、その養生方法について、監督職員の協議すること。

炭素繊維補強に関しては、必要な方向に必要な強度が確保できるよう、設計図書を満足する材料を選定し、監督職員の承認の上、施工すること。また、施工した炭素繊維シートは十分な付着強度が確保できているか、試験を実施すること。炭素繊維の仕上げ塗装剤については、中塗り：エポキシ樹脂、上塗り：ウレタン樹脂を想定している。

外面塗装に関しては、JIS A6909 に準拠するとともに塗装厚の確認・引張試験を行うこと。

④ 底版補強

既設内面塗装の撤去に際しては、配水池内での作業となることから、コンクリート片が飛散せず配水池外に除去できる湿式集塵装置付きサンダーを使用すること。

側壁及び底版への補強鉄筋の設置に関しては、設計図書を基本とするが、鉄筋探査を実施し、既存鉄筋に影響がないよう確認し、設計図書の照査結果を監督職員に報告すること。照査の結果、削孔位置など変更が生じる場合は、監督職員と協議するものとする。

側壁等への削孔に際しては、削孔ロスが生じないよう削孔径および削孔長の管理を行うこと。削孔方法は、側壁に振動を与えずマイクロクラックを防止できるコア削孔とする。

あと施工せん断補強鉄筋工は、『あと施工アンカー・連続繊維補強設計・施工指針 平成18年7月 国土交通省』に準ずること。

削孔時に何らかの理由により、施工が困難となった場合は、作業を中止し、削孔した孔の処理方法を含めて、監督職員と協議すること。

あと施工せん断補強鉄筋工の選定は、建設時靴審査証明を取得している工法とする。

注入工は、充填不足による固着不良が生じないよう注入方法および注入管理を行うこと。

⑤ 内面塗装工

エポキシ樹脂（JWWA K-143 適合品）とし、塗装厚の確認・引張試験を行うこと。

⑥ 流出管改修等

配管工事については、材料・施工方法等、監督職員の承諾の上で施工すること。

池内での作業となるため、搬入方法についても確認を行うこと。既設管の状況により、設計図書のと通りの施工が困難な場合は、その対処方法について監督職員と協議すること。

⑦ 付帯設備

施工時に支障となる避雷銅線、既設銅線ビニル管・端子ボックス、雨樋などは、適切に撤去・復旧を行うこと。

また、内部梯子について、人孔付近の既設梯子 2m が劣化していることから撤去・復旧を行うこと。

⑧ 付帯工事（場内整備等）

工事時に撤去した場内施設（擁壁、側溝）については、現況復旧を基本とする。撤去前に記録をとるとともに、復旧方法について監督職員と予め協議し、施工すること。