

第1章 総 則

第1節 一般事項

1 概 要

本仕様書は、「(そ-11)平瀬浄水場急速ろ過池 1、8 号池ろ過砂入替工事」に関して、必要な事項を定めたものである。

本仕様書に定めない事項については日本水道協会「水道施設設計指針」及び「水道維持管理指針」・全国簡易水道協議会「水道事業実務必携」、並びに甲府市上下水道局職員（以下「監督員」と記す）と協議の上、その指示によるものとする。

2 工 期

着工日より 150 日間とする。

3 施工について

- (1) 本特記仕様書および添付図面に明記していないものでも、本工事の目的並びに工事施工上当然必要なものは監督員と協議のうえ、請負者の負担で整備または施工しなければならない。
- (2) 資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有する者が施工しなければならない。
- (3) 工事に必要な用水は局支給とする。ただし、これに要する仮設材料及び工事は、請負者の責任で処理するものとする。
- (4) 重要な工作物に近接して工事を施工する場合は、あらかじめ保安に必要な措置、緊急時の応急措置および連絡方法等について監督員と協議しこれを遵守しなければならない。
- (5) 工事現場が隣接又は同一場所において施工する別途工事と競合する場合は、相互に協議・協力して処理しなければならない。
- (6) 施工においては、事前に施工計画書、材料承諾申請書類、施工図等を監督員に提出し、その承諾を得てから施工するものとする。
- (7) 下請施工体系図の作成及び提出

1. 「甲府市暴力団排除条例の施行に伴う、公共工事からの暴力団排除」を目的として、受注者は、下請負者を用いる場合には、金額・工種の如何にかかわらず、末端の下請負者まで反映させた「下請負施工体系図」を作成し、遺漏・誤謬が無いよう記載内容を十分確認の上、遅滞なく監督員へ提出するものとする。

なお、提出は打合せ簿によるものとする。ただし、メールによる提出も可能なものとし、この場合は、後日、打合せ簿を提出するものとする。

4 提出図書類

本工事において請負者は次の書類を提出すること。

(1) 承諾図書類

部数 2部

本工事における主要材料等については、契約締結後速やかに主任技術者等担当技術員を本局に派遣し、本特記仕様書および設計図書類に基づき、設計、仕様、施工等に関し詳細に打ち合わせを行い、その結果をまとめて承諾図として提出し、本局の承諾を得ることとする。

承諾図書類は次のとおりとする。

- 1) ろ材の仕様証明書（JWWA A103 の選定標準に関する項目）
- 2) 作業員名簿
- 3) 細菌検査報告書（赤痢菌・腸チフス・パラチフス菌・サルモネラ・大腸菌 0-157）
※作業員全員 6 箇月以内に検査を実施したものとする
- 4) 工事施工計画書（作業内容・使用機材・場内機器配置図）
- 5) 工事工程表（月間・週間）
- 6) 工事打合せ簿（議事録含む）
- 7) その関係図書類（計算書・検討書・報告書等）
- 8) 監督員が指示する図書類

（2）完成図書類

- 1) 竣工検査用 1 部
- 2) 黒表紙 1 部（金文字仕様）
- 3) 電子版 1 部

※完成書類添付の工事写真について

- ・電子媒体により納品すること。ただし、着工前、完成の写真のみ印刷し、完成書類へ綴じること。
- ・納品時には、正副 1 部ずつを納品すること。
- ・使用する媒体は、CD-R とする。ただし、やむを得ない理由がある場合に限り、D
VD-R の使用も可とする。
- ・電子媒体に対して必ずウイルスチェックを行うこと。
（ウイルス対策ソフトは特に指定しないが、最新のウイルスも検出できるように最新のデータに更新したものを利用すること。）
- ・電子媒体には以下の情報を明記すること。
 - ① 工事名称
 - ② 工事場所
 - ③ 契約番号
 - ④ 発注者担当部署名称
 - ⑤ 請負者名称
 - ⑥ 作成年月
 - ⑦ 何枚目／総枚数
 - ⑧ ウイルスチェックに関する情報
 - ⑨ CD-R フォーマット形式
 - ⑩ 電子媒体の内容の原本性を証明するために、直接署名又は捺印を行う。
- ・電子納品される写真データは、PDF 形式で編集したもので、従来の印刷物写真と同様な確認ができるものとする。
- ・写真データは、100 万画素以上とし、工種種別、撮影項目毎に分類し、工事の進捗に合わせて編集し、容易に確認できるファイル名・フォルダ名を付して整理すること。
- ・工事写真の検査は、電子データで検査することを原則とするが、印刷物または電子データと併用で検査することも可能とし、その範囲は受発注者との協議による。

- ・検査に使用する機器の準備と操作は、受注者が行うことを原則とする。
- ・やむを得ない理由により、電子納品できない場合は、受発注者との協議により、従来の印刷物による納品も可とする。
- ・工事写真撮影は、工事着手前、工事中、工事完了を同一方向から撮影し、状況の比較を出来るようにすること。また、工事完了後に外観から確認できない箇所は、こまめに写真撮影を行うこと。
- ・ここに定めなきことは、受発注者との協議により決定する。

5 関連事業者との協力等

請負者は工事施工にあたって関連業者との連絡を密にし、工事の進捗を図ると共に工事限界部分については相互に協力し、全体として支障のない設備とする。なお、関連事業者との取り合い部分について必要の都度、監督員と十分な協議をするものとする。

第2章 特記仕様

第1節 施工内容

1 工事概要

本工事は、甲府市上下水道局平瀬浄水場における1号、8号急速ろ過池内のろ材（アンスラサイト・ろ過砂・ろ過砂利）を全て搬出し、規格値に篩い分けを行いろ過材の洗浄を行い各層の規定量になるようろ材の入替調整を行う。

2 既設設備

急速ろ過池仕様

施 工 池 数	2 池
処 理 能 力	120 m/日
ろ 過 面 積	44.22 m ²
アンスラサイト	200 mm
ろ 過 砂 層	500 mm
支 持 砂 利 層	200 mm

3 入替後規定量

1号池入替後、ろ層厚さ

新ろ過砂層（有効径0.45）	300 mm
洗浄ろ過砂層（有効径0.6）	200 mm
洗浄支持砂利層	200 mm

8号池入替後、ろ層厚さ

新ろ過砂層（有効径 0.5）：	300 mm
洗浄ろ過砂層（有効径 0.6）：	200 mm
洗浄支持砂利層：	200 mm

3 工事範囲

(1) ろ材更生工事

- ① 1号、8号ろ過池のろ材を全量急速ろ過池外に搬出
 - ② ろ材の篩い分け（規格基準値に適合）
 - ③ ろ材の洗浄（洗浄濁度については30度未満）
 - ④ ろ過池集水装置（レオポルトブロック）の目詰まり除去及び清掃
 - ⑤ 流入・排水サイフォン及び流入枝管の高圧洗浄
 - ⑥ ろ材の各試験1池あたり4検体
 - ⑦ ろ材搬入は各層規定厚に打設（新ろ過砂 層厚 30cm）
 - ⑧ ろ材搬入は各層規定厚に打設（洗浄ろ過砂 層厚 20cm）
 - ⑨ ろ材搬入は各層規定厚に打設（洗浄ろ過砂利 4層・層厚 20cm）
 - ⑩ 不陸整生後各層の測定
 - ⑪ ろ過池立上げ・洗浄（濁度管理の徹底）及び洗浄後1cmを漉き取りを行う
- ※ 洗浄篩い分けにて発生したろ材の処分については、場内天日乾燥床へ搬入敷均しとする

4 施工方法

- (1) ろ過材の搬出に伴う施工については、ろ過池の運用停止は可能とする。
- (2) ろ材洗浄・篩い分け機材及び洗浄後ろ材置き場については、図面参照とする。
- (3) 既設物に隣接して機器を設置する場合は、必要に応じて適切な保護及び補強を施し、監督員の確認を受けること。
- (4) 搬出したろ材は、監督員の指定する場所に仮置きし、工事中はゴミや埃等が入らないようにすると同時に極度にろ過砂（アンサリ付含む）が乾燥しないように養生すること。
- (5) 新規購入するろ材は、日本水道協会（JWWA A103）に定められた規格適合品を使用すること。
- (6) ろ過砂及びろ過砂利の敷き均し作業は、ろ過池側壁面に各層ごと墨入れし、監督員の確認を受け規定厚に仕上げる。また、ろ過層の不陸が発生しないように作業すること。なお、ろ過砂の敷き均しは、水締めを行うこと。

第2節 その他

1 作業時間について

原則として、休日または夜間の作業は認めない。ただし、工事の都合上、やむを得ず休日または夜間に作業を必要とする場合はあらかじめ監督員の確認を受けなければならない。

2 現場の衛生管理

- (1) 浄水場内での作業であることを常に認識し施工すること。
- (2) ろ過池内に入るときには、用具、長靴等を消毒し衛生上の配慮をすること。
- (3) 仮設トイレを設置し、清潔を保つこと。
- (4) 浄水場内で継続して作業に従事する者については、名簿を提出し保菌検査を6箇月に1度実施し、その結果を監督員に報告しなければならない。

第3章 材料仕様

第1節 入替ろ材仕様

ろ過砂の形状・質・寸法は日本水道協会規格(JWWA A103 2006)に適合したものを使用すること。

1 ろ過砂(1号池用)

主成分は、珪酸で天然に産する珪砂とする。外観は、ごみ・粘土質等の不純物あるいは扁平又は脆弱な砂を多く含まず、石英質の多い、堅い均等な砂であり特に砂鉄の含有の少ないものとする。

項目	品質規定
比重	2.57～2.67
摩滅率	3.0%以下
塩酸可溶率	3.5%以下
有効径	0.45mm±0.03mm
均等係数	1.7以下
強熱減量	0.75以下
洗浄濁度	15.0度以下

2 ろ過砂(8号池用)

主成分は、珪酸で天然に産する珪砂とする。外観は、ごみ・粘土質等の不純物あるいは扁平又は脆弱な砂を多く含まず、石英質の多い、堅い均等な砂であり特に砂鉄の含有の少ないものとする。

項目	品質規定
比重	2.57～2.67
摩滅率	3.0%以下
塩酸可溶率	3.5%以下
有効径	0.5mm±0.03mm
均等係数	1.7以下
強熱減量	0.75以下
洗浄濁度	15.0度以下

第4章 試験及び検査

第1節 一般事項

1 ろ材試験

既設ろ材および洗浄篩い分け後のろ過池打設完了時のろ材を試験するものとする。試験項目については下記試験及び検査を行うこと。ただし、JWWA 等に定められた試験法のあるものはそれに従うこと。

項目	細目
洗浄濁度試験	JWWA A 103-1
篩い分け試験	

※1 池 2 箇所×前後 2 回 計 4 検体 / 1 池あたり

2 雑 則

- (1) 上記の各試験及び検査の結果、不良箇所があれば指定の期日内に手直しを行い、手直し完了後監督員立会いのもとに再試験を行うこと。
- (2) 各試験は、日本水道協会の技術基準及びその他の関係法規に基づき行うこと。
- (3) 立会試験については、実施予定日の3日前に打合せ簿等を係員に提出し、承諾を受けること。
- (4) 各試験報告書を2部監督員に提出すること。

第5章 週休2日制適用工事

本工事は月単位の週休2日制適用工事である。

(週休2日制の取組内容)

1 週休2日の考え方

- 1) 「月単位の週休2日」とは、対象期間において、全ての月で4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。
- 2) 「通期の週休2日」とは、対象期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。
- 3) 「対象期間」とは、工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日までの期間をいう。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外とした内容に該当する期間、受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間は含まない。
- 4) 「現場閉所」とは、巡回パトロールや保守点検等を除き、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場が閉所された状態をいう。
- 5) 「月単位の4週8休以上」とは、対象期間内の全ての月ごとに現場閉所日数の割合（以下「現場閉所率」という。）が28.5%（8日/28日）以上の水準に達する状態をいう。ただし、暦上の土曜日・日曜日の日数の割合が28.5%に満たない月においては、当該月の土曜日・日曜日の合計日数以上の現場閉所を行っている状態をいう。

なお、現場閉所率の算定においては、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日や猛暑による作業不能日についても、現場閉所日数に含めるものとする。

- 6) 「通期の4週8休以上」とは、対象期間内の現場閉所日数の割合が28.5%（8日/28日）以上の水準に達する状態をいう。なお、現場閉所率の算定においては、降雨、降雪等による予定外の現場閉所日や猛暑による作業不能日についても、現場閉所日数に含めるものとする。

- 2 受注者は、現場施工に着手した日から現場が完了する日までの間、原則土曜日及び日曜日の2日間、一斉に工事現場を閉所すると共に、以下のことを実施しなければならない。

- 1) 受注者は原則土曜日及び日曜日の2日間工事現場を閉所とする。但し、受注者の意向により、現場閉所日は土曜日及び日曜日以外の日に定めることもできる。
- 2) 受注者は、週休2日制現場閉所（計画・実績）書に現場閉所日を示し発注者に提出する。
- 3) 作業状況や天候等で休日を変更する場合は、振替休日等を設定し、あらかじめ監督員に連絡する。
- 4) 受注者は、現場閉所後速やかに「週休2日制適用工事」の取組実績について、週休2日制現場閉所実績集計表を発注者に提出し、確認を受けるものとする。
- 5) 受注者は完成検査時に発注者から週休2日制現場閉所（計画・実績）書、週休2日制現場閉所実績集計表の提示を求められた場合は、提示しなければならない。
- 6) 受注者は現場で就労する技術者及び作業員の労働環境に配慮しなければならない。
- 7) 週休2日制適用工事と記した掲示をし、周辺住民へ周知をする。（A3 版程度、様式任意）

- 4 災害、その他事情により完全週休2日が継続できないときは、監督員と協議により取り止めることができる。

- 5 月単位の4週8休以上（28.5%（8日/28日）以上）を前提に補正係数1.04により労務費（予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費）を補正して予定価格を作成しており、発注者は、現場閉所の達成状況を確認し、月単位の4週8休に満たない場合は、補正係数を1.02に変更し、通期の4週8休に満たない場合は補正係数を除し、請負代金額のうち労務費補正分を減額変更する。