

仕 様 書

年 度 令和 5 年度

場 所 三原市西野五丁目

名 称 西野5号ろ過池補砂工事

種 別 原水及び浄水 第 号

期 間                      年      月      日から                      年      月      日まで (契約締結後                      日間)

|     |     |                       |
|-----|-----|-----------------------|
| 概 要 | 補砂工 | A=1,070m <sup>2</sup> |
|-----|-----|-----------------------|

|      |        |
|------|--------|
| 新特砂層 | t=50mm |
|------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 新ろ過砂層 | t=312mm |
|-------|---------|

既存ろ過砂層  $t=488\text{mm}$

---

---

---

---

# 特 記 仕 様 書

## 第1章 総則

### 第1節 適用

- 1 本特記仕様書は、西野5号ろ過池補砂工事に適用する。
- 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5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4年8月） 広島県※土木工事共通仕様書は「広島県の調達情報」に記載している。  
<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 現場管理

- 1 工事の施工については、場内の構造物を損傷させないように十分注意すること。万一損傷を与えた場合は、直ちに監督員に報告し、監督員の指示に従い受注者の負担において速やかに原形復旧すること。
- 2 受注者は工事現場が隣接し、または同一場所において施工する別途工事がある場合は常に相互協調し十分調整の上、工程、施工管理等に努めること。
- 3 受注者は工事現場内の労働安全に留意し、風紀及び衛生の取締りならびに火災、盗難、その他事故防止について責任を持って十分な注意を払うこと。

### 第3節 諸法令の順守等

- 1 本工事にて準拠すべき規格並びに基準は特に記載のない事項については下記によること。
  - 1) 日本水道協会規格（JWWA）
  - 2) 日本工業規格（JIS）
  - 3) 水道施設設計指針・解説
  - 4) 水道維持管理指針

- 5) 労働基準法
- 6) 労働安全衛生規則
- 7) その他関係法規

## 第2章 材料

### 第1節 適 用

ろ過砂は、緩速ろ過池内にて使用するもので、次の規格に適合するものとする。

### 第2節 規 格

#### (1) 水道用ろ過砂 (JWWA A 103-1:2006)

- 1 外観は、夾雑物、偏平又はぜい弱な砂及び砂鉄などの含有の少ないものであること。
- 2 洗浄濁度は 30 度以下であること。
- 3 強熱減量は 0.75%以下であること。
- 4 密度は 2.57~2.67g/cm<sup>3</sup> の範囲にあること。
- 5 摩滅率は 3.0%以下であること。
- 6 塩酸可溶率は 3.5%以下であること。
- 7 有効径は 0.30~0.45mm の範囲にあること。
- 8 均等係数は 2.0 以下であること。
- 9 最大径は 2.0mm 以下、最小径は 0.18mm 以上であること。

### 第3節 提出書類等

水道用緩速ろ過砂の試験成績表 (JWWA A 103 2006 の試験方法による) 及び試料を提出し事前に承認を受けること。

## 第3章 施工条件

### 第1節 作業時間等

作業時間は、月曜日から金曜日の 8 時 30 分から 17 時 00 分までの間とし、土日祝日は休工とする。やむを得ず、作業をおこなう場合は監督員と協議すること。(場内への入場は 8 時以降とする。)

## 第2節 仮設物

作業員詰所、工作小屋、資材置場及び足場等の仮設物を設置する場合は、その設置位置及びその他について監督員と協議すること。

## 第3節 工事用電力、用水、電話等

工事用の電力、水、電話等に必要な仮設物は受注者がその手続きをし、設置および撤去までを行うものとする。なお、これらの費用はすべて受注者の負担とする。ただし、監督員と協議した場合は既存設備を使用することができる。また、試験および試運転等に必要な電力および用水は支給する。

# 第4章 施工管理

## 第1節 工事内容

### 1 削取砂搬出（上層・下層）

5号ろ過池既存の削取砂（上・下層  $t=30\text{mm} \times 2$ ）をストックヤードに仮置きし、有価物として搬出する。

### 2 既存砂搬出

既存砂を全量フレコンバックに詰め、池外へ搬出する。

### 3 ろ過池壁面清掃

ろ過池内部壁面を高圧洗浄機で清掃する。

### 4 特砂・新砂・既存砂搬入、敷均し

特砂・新砂をろ過池内へ搬入、敷均した後、既存砂の搬入、敷均しを行い、ろ層を築造する。

## 第2節 工程管理

受注者は、1週間分の工事日報を翌週の月曜日（月曜日が祝日の場合はその翌日）までに、その週の週間工程とあわせ提出するものとする。また、添付書類について監督員から補足を求められた場合は、直ちに提出しなければならない。

## 第3節 検査及び試験

1 本工事における検査（工場検査・完成検査）及び試験の詳細については監督員との打合せによるものとする。

- 2 主要材料については、工場検査を行うものとするが、メーカー等の試験成績書等で確認できる場合は監督員の承諾を受け省略することができる。
- 3 検査及び試験に要する一切の費用はすべて受注者の負担とする。ただし、広島県水道広域連合企業団三原事務所職員の派遣費等は含まない。

#### 第4節 その他

- 1 本設計図書等は設計の概要を示すものであり、詳細部等について技術的必要事項は明記無くとも受注者の負担において完全に施工すること。
- 2 工事完了後、後片付け、清掃及び仮設物の撤去等は監督員の指示により速やかに行うこと。
- 3 本特記仕様書及び設計図面等に明示のない事項、またはその内容に疑義が生じた場合は監督員と協議すること。

### 第5章 その他

#### 第1節 その他

- 1 浄水場内に入る予定のあるすべての人の腸内細菌検査を行い、その結果報告書を提出した後に工事着手すること。(水道法第21条)
- 2 ろ過池に入る前に、次亜塩素酸ナトリウムを入れた洗い桶で履物を消毒し、ろ床を汚染しないようにすること。
- 3 ろ過池に入る場合は、梯子を使ってゆっくり降りること。
- 4 ろ過池内でエンジン動力の機械等を使用する場合は、作業開始前に十分に点検し油漏れ等がないことを確認して、監督員の確認を受けること。また、給油及び作業終了後は機械等をろ過池から搬出すること。
- 5 ろ過池のひび割れ等の軽微な破損箇所については、監督員と協議し修理すること。(変更対象外)
- 6 砂面排水の檜角材を監督員と協議し取り替えること。(変更対象外)
- 7 既存の使用済みろ過砂は、有価物として現地引渡しとする。また、引取り後はろ材再資源化促進協会指定再生メーカーを通じ、再生材として使用すること。
- 8 既存の使用済みろ過砂を搬出する場合は、西野浄水場搬出時又はろ材資源化促進協会指定工場に持ち帰った後にトラックスケール等で重量を確認すること。また、監督員の確認を受けた後に搬出すること。

#### 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 47 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職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乘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。

## 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 |
|----------------------------------|-----|----|-----|-----|--------|-----|
| 構造物工事(浄水場等)02                    | 1   | 式  |     |     |        |     |
| 補砂工                              | 1   | 式  |     |     | Lv1    |     |
| 材料費                              | 1   | 式  |     |     | Lv2    |     |
| 材料                               | 1   | 式  |     |     | Lv3    |     |
| 緩速ろ過砂<br>有効径0.3～0.45mm 均等係数2.0以下 | 1   | 式  |     |     | Lv4    |     |
| 特砂<br>φ1～3                       | 1   | 式  |     |     | Lv4    |     |
| 資機材搬入出工                          | 1   | 式  |     |     | Lv2    |     |
| 資機材搬入・搬出工                        | 1   | 式  |     |     | Lv3    |     |
| 資機材搬入・搬出<br>バックホウ・フレコンバック        | 1   | 式  |     |     | Lv4    |     |

## 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 |
|-----------------------|-----|----|-----|-----|--------|-----|
| 洗浄工                   | 1   | 式  |     |     | Lv2    |     |
| 壁面洗浄工                 | 1   | 式  |     |     | Lv3    |     |
| 壁面洗浄<br>高圧洗浄機         | 1   | 式  |     |     | Lv4    |     |
| 搬出仮置工                 | 1   | 式  |     |     | Lv2    |     |
| ろ過砂搬出仮置工              | 1   | 式  |     |     | Lv3    |     |
| 削取砂搬出仮置<br>上層 t =30mm | 1   | 式  |     |     | Lv4    |     |
| 既存砂搬出仮置<br>t =488mm   | 1   | 式  |     |     | Lv4    |     |
| 削取砂搬出仮置<br>下層 t =30mm | 1   | 式  |     |     | Lv4    |     |
| 搬入敷詰工                 | 1   | 式  |     |     | Lv2    |     |



| 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 |
| ろ過砂搬入敷詰工              | 1   | 式   |     |     | Lv3    |     |
| 新特砂搬入敷詰<br>t≈50mm     | 1   | 式   |     |     | Lv4    |     |
| 新砂搬入敷詰<br>t =312mm    | 1   | 式   |     |     | Lv4    |     |
| 既存砂搬入敷詰<br>t =488mm   | 1   | 式   |     |     | Lv4    |     |
| 買取砂搬出工                | 1   | 式   |     |     | Lv2    |     |
| 搬出工                   | 1   | 式   |     |     | Lv3    |     |
| ろ過砂搬出<br>バラ荷          | 1   | 式   |     |     | Lv4    |     |
| 使用済ろ過砂有価買取            | 1   | 式   |     |     | Lv4    |     |
| 直接工事費計                | 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 |
| 共通仮設費計                | 1   | 式   |     |     |        |     |
| 共通仮設費(積上げ)            | 1   | 式   |     |     |        |     |
| 技術管理費                 | 1   | 式   |     |     |        |     |
| 既設ろ材溶出試験<br>29項目      | 1   | 式   |     |     |        |     |
| 共通仮設費(率化)             | 1   | 式   |     |     |        |     |
| 共通仮設費率分               | 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   |     |     |        |     |
| 工事価格                  | 1   | 式   |     |     |        |     |
| 消費税等相当額               | 1   | 式   |     |     |        |     |
| 合計                    | 1   | 式   |     |     |        |     |
|                       |     |     |     |     |        |     |
|                       |     |     |     |     |        |     |
|                       |     |     |     |     |        |     |
|                       |     |     |     |     |        |     |
|                       |     |     |     |     |        |     |
|                       |     |     |     |     |        |     |

西野 5 号ろ過池補砂工事

| 【 第 1 号 施工単価表 】                                  |     |     |     |             |        |     |
|--------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------------|--------|-----|
| 壁面洗浄 高圧洗浄機                                       |     |     |     | 1,200 m2 当り |        |     |
| 名 称 ・ 規 格                                        | 数 量 | 単 位 | 単 価 | 金 額         | 明細単価番号 | 基 準 |
| 土木一般世話役                                          | 1   | 人   |     |             |        |     |
| 特殊作業員                                            | 1   | 人   |     |             |        |     |
| 普通作業員                                            | 3   | 人   |     |             |        |     |
| 高圧洗浄機[工事用・カゝリセンシゝン駆動]<br>吐出量35～70L/min 圧力14.7MPa | 1   | 日   |     |             |        |     |
| 計                                                |     |     |     |             |        |     |
| 単位当たり                                            |     |     |     |             |        |     |
|                                                  |     |     |     |             |        |     |
|                                                  |     |     |     |             |        |     |
|                                                  |     |     |     |             |        |     |

西野 5 号ろ過池補砂工事

| 【 第 2 号 施工単価表 】                        |       |     |     |     |        |      |
|----------------------------------------|-------|-----|-----|-----|--------|------|
| 大型土のう撤去 設置作業半径6m超え20m以下                |       |     |     |     | 10     | 袋 当り |
| 名 称 ・ 規 格                              | 数 量   | 単 位 | 単 価 | 金 額 | 明細単価番号 | 基 準  |
| 土木一般世話役                                | 0.075 | 人   |     |     |        |      |
| 特殊作業員                                  | 0.075 | 人   |     |     |        |      |
| <作>ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型)<br>25t吊, オペレータ付 | 0.075 | 日   |     |     |        |      |
| 諸 雑 費 (丸め)                             | 1     | 式   |     |     |        |      |
| 計                                      |       |     |     |     |        |      |
| 単位当たり                                  |       |     |     |     |        |      |
|                                        |       |     |     |     |        |      |
|                                        |       |     |     |     |        |      |
|                                        |       |     |     |     |        |      |

西野 5 号ろ過池補砂工事

| 【 第 1 号 施工パッケージ 】<br>掘削補助機械搬入搬出        |           |     |         |        |        |        |     |
|----------------------------------------|-----------|-----|---------|--------|--------|--------|-----|
| 1 回 当 り                                |           |     |         |        |        |        |     |
| 名 称 ・ 規 格                              | 金額構成比 (%) | 金 額 | 構成比 (%) | 基準地区単価 | 積算地区単価 | 明細単価番号 | 基 準 |
| 【機械】                                   |           |     | 27.13   |        |        |        |     |
| <作>ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型)<br>16t吊, オペレータ付 |           |     | 27.13   |        |        |        |     |
| 【労務】                                   |           |     | 72.87   |        |        |        |     |
| 特殊作業員                                  |           |     | 72.87   |        |        |        |     |
| 【端数調整】                                 |           |     |         |        |        |        |     |
|                                        |           |     |         |        |        |        |     |
|                                        |           |     |         |        |        |        |     |
|                                        |           |     |         |        |        |        |     |
|                                        |           |     |         |        |        |        |     |
|                                        |           |     |         |        |        |        |     |
|                                        |           |     |         |        |        |        |     |
|                                        |           |     |         |        |        |        |     |

西野 5 号ろ過池補砂工事

| 【 第 2 号 施工パッケージ 】<br>掘削 小規模 土砂 標準以外                    |           |     |          |                 |        |        |     |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----|----------|-----------------|--------|--------|-----|
| 1 m3 当り                                                |           |     |          |                 |        |        |     |
| 名 称 ・ 規 格                                              | 金額構成比 (%) | 金 額 | 構成比 (%)  | 基準地区単価          | 積算地区単価 | 明細単価番号 | 基 準 |
| 【機械】                                                   |           |     | 22.76    |                 |        |        |     |
| 小型バックホウ(クローラ) [標準・排対:2次]<br>標準バケット 山積0.13m3 [平積0.10m3] |           |     | 22.76    |                 |        |        |     |
| 【労務】                                                   |           |     | 69.45    |                 |        |        |     |
| 運転手 (特殊)                                               |           |     | 69.45    |                 |        |        |     |
| 【材料】                                                   |           |     | 7.79     |                 |        |        |     |
| 軽油<br>パトロール給油, 2~4KL積載車給油                              |           |     | 7.79     |                 |        |        |     |
| 【端数調整】                                                 |           |     |          |                 |        |        |     |
| [条件]<br>[J1] = 1 土質 土砂                                 |           |     | [J2] = 5 | 施工方法 上記以外 (小規模) |        |        |     |
| [J6] = 8 施工数量 標準以外                                     |           |     |          |                 |        |        |     |
|                                                        |           |     |          |                 |        |        |     |
|                                                        |           |     |          |                 |        |        |     |
|                                                        |           |     |          |                 |        |        |     |

西野5号ろ過池補砂工事

[illegible]



西野 5 号ろ過池補砂工事

| 【 第 4 号 施工パッケージ 】<br>積込(ルーズ) 土砂 土量50,000m3未満            |           |     |          |                   |        |        |     |
|---------------------------------------------------------|-----------|-----|----------|-------------------|--------|--------|-----|
| 1 m3 当り                                                 |           |     |          |                   |        |        |     |
| 名 称 ・ 規 格                                               | 金額構成比 (%) | 金 額 | 構成比 (%)  | 基準地区単価            | 積算地区単価 | 明細単価番号 | 基 準 |
| 【機械】                                                    |           |     | 42.99    |                   |        |        |     |
| バックホウ(クローラ型) [標準型・排対型:2次基準]<br>標準バケット 山積0.8m3 [平積0.6m3] |           |     | 42.99    |                   |        |        |     |
| 【労務】                                                    |           |     | 39.35    |                   |        |        |     |
| 運転手 (特殊)                                                |           |     | 39.35    |                   |        |        |     |
| 【材料】                                                    |           |     | 17.66    |                   |        |        |     |
| 軽油<br>パトロール給油, 2～4KL積載車給油                               |           |     | 17.66    |                   |        |        |     |
| 【端数調整】                                                  |           |     |          |                   |        |        |     |
| [条件]<br>[J1] = 1 土質 土砂                                  |           |     | [J2] = 1 | 作業内容 土量50,000m3未満 |        |        |     |
|                                                         |           |     |          |                   |        |        |     |
|                                                         |           |     |          |                   |        |        |     |
|                                                         |           |     |          |                   |        |        |     |
|                                                         |           |     |          |                   |        |        |     |