

# 特記仕様書

## 第1章 総則

### 第1節 概要

本特記仕様書は、工業用水道 No.4 取水井新設工事について述べるものである。

### 第2節 一般事項

#### 1. 運用

本工事の受注者は、本仕様書及び関係法令に準拠して工事を施工するものとする。

#### 2. 関係法令等の遵守

受注者は、工事施工にあたり工事に関する諸法規その他諸法令を遵守し、工事の進捗を計るとともに、諸法令への運用適用は、受注者の負担と責任において行わなければならない。

#### 3. 資格を必要とする作業

資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有するものが施工しなければならない。

#### 4. 工事電力及び用水

工食用及び検査に必要な電力、用水及びこれに要する諸仮設材量は、受注者の責任で処理しなければならない。

#### 5. 工事終了後の処理

工事が完了したときは、受注者は速やかに不要材料及び仮設物を処分もしくは撤去し、清掃しなければならない。

#### 6. 事前調査

受注者は、工事着手にさきだち、現状の状況、関連工事、その他について綿密な調査を行い、充分実情把握の上、工事を施工しなければならない。

#### 7. 工期

契約締結の日より令和8年1月25日

### 第3節 共通事項

#### 1. 工事の手続

受注者は、現場代理人及び工事現場における工事施工の主任技術者、監理技術者については、建設業法の規定により、書面にて企業団の承諾を得なければならない。

#### 2. 工事写真

工事着手前、施工中、完成時の写真を撮影し、工事完成届と共に提出するものとする。

#### 3. 報告書（完成図書）

受注者は、工事完成までに維持管理上必要な完成図書を製本し、提出するものとする。完成図書の提出はファイル製本を2部とする。

#### 4. 地元対応

受注者は、工事を施工するにあたっては地元住民に騒音、排水等よく配慮するものとする。

#### 5. その他

受注者は設計図書に従って施工するものであるが、これらに明示していない事項でも、施工上、技術上当然必要と認められる箇所は受注者の責任において行わなければならない。

## 第2章 工事の施工

### 取水井工

新規取水井の計画として、以下に施工仕様をまとめる（「取水井（参考）位置図」、「取水井詳細図」参照）。

#### (1) 新規取水井の概要

掘さく工法：プルバック工法

掘さく孔径：1,524mm（アウターケーシング径）

井戸深度：10.0m

ケーシング口径：1,200A（材質 SUS304）

スクリーン口径：1,200A（材質 SUS304、有効長 4.0m）

さく井本数：1本

掘削位置：取水井の詳細な掘削位置に関しては、施工時における監督職員との現地立会にて正式に決定する。

#### (2) 掘削工法

掘削は、水道施設設計指針に基づき、パーカッション式さく井機械を用いて、プルバック工法により施工するものとする。仮設アウターケーシングの挿入と、アウターケーシング内の掘さくを交互に行いながら、アウターケーシングを所定の深度まで降下させる。

この間の掘さくは、ベントナイトや粘土等を一切使用しない清水掘りとする。

#### (3) 掘さく機械

搭載型または定置式大型パーカッション式さく井機械を使用するものとする。掘さく中に振動や回転圧入により、地層を攪乱させたり、帯水層を目詰まりさせるベント、全旋回、アースオーガー等の土木掘削機械は使用しないものとする。

#### (4) アウターケーシング

掘削および引抜用のアウターケーシングの仕様は下記のとおりとする。

外径：1,529mm

肉厚：19.0mm

長さ：10.0m（仮設用 6.0m＋本設用 4.0m）

材質：SS400

ケーシングの先端には掘進用の刃先金物（ドライブシュー）を取付けるものとする。アウターケーシングは、GL～-4.0m 区間で本設用のサーフェスケーシングとして残置する。

#### (5) ケーシングパイプ

井内に挿入・設置するケーシングパイプの仕様は下記のとおりとする。

呼び径 : 1,200A  
外 径 : 1,219.2mm  
肉 厚 : 10.0mm  
長 さ : 5.8m  
材 質 : SUS304

#### (6) ボトム装置

井底に設置するボトム板の仕様は下記のとおりとする。

寸 法 :  $\phi$ 1,219mm  
板 厚 : 10.0mm  
数 量 : 1 個  
材 質 : SUS304

#### (7) スクリーン

井内に挿入・設置するスクリーンは巻線形 V スロットスクリーンとし、仕様は下記のとおりとする。

呼び径 : 1,200A  
外 径 : 1,219.0mm  
有効長 : 4.0m (全長 4.2m)  
材 質 : SUS304  
構 造 : 連続 V-スロット構造  
部 材 : V ワイヤー及びロッドで必要強度を有すること。  
スロットサイズ : 1.5mm (開口率 23.1%)

ただし、取水井掘削の結果、想定と大きく異なる地質分布が確認された場合、監督員との協議の上、スロットサイズを変更する。

#### (8) スクリーンの設置位置

スクリーンの設置位置は、GL-4.00~8.00m 間の L=4.0m を想定するが、掘削時における各地層の分析結果を基に監督官と協議の上、最終決定するものとする。

#### (9) 地層サンプルの採取

掘削中は、常に地層の変化に注意し、地層の変わり目ごとにサンプルを採取するものとする。帯水層については、特に入念に行ない、1m ごとにサンプルを採取するものとする。

#### (10) ケーシング挿入

掘削完了後、ケーシングパイプとスクリーンを炭酸ガス半自動溶接機にて接続し、アウターケーシングと同芯になるように設置する。

ケーシングパイプとスクリーンとの溶接は、溶接技能における有資格者が行うものとする。

#### (11) 砂利充填

アウターケーシングとケーシングパイプおよびスクリーンとの間隙部には砂の流入を防ぐ目的として、精選された充填砂利を充填する。

充填の方法は、アウターケーシングを引き抜きながら行うものとする。

#### (12) アウターケーシング引抜き

ケーシングパイプおよびスクリーンの設置完了後、充填砂利を投入しながらアウターケーシングの引抜き作業を行う。

引抜きに際しては、ケーシングパイプおよびスクリーンへ衝撃を与えないこと、充填砂利及び外周の地層を攪乱させないことに留意し、油圧ジャッキにて垂直に引き抜くものとする。また、地層や充填砂利を攪乱させる振動を伴う機械は使用しないこと。

#### (13) サーフェスケーシングの設置

地表からの汚染水の浸入防止及び遮水を目的として、1,529.0mm アウターケーシング (SS400) は引抜き時、GL~GL-4.0m 間の 4.0m 分を残置する。

#### (14) 孔内洗浄および仕上げ

アウターケーシング引抜き後、直ちに湧水の増進を図るため、仕上げ作業として以下の作業を行う。

1. ベーラーによる泥汲み作業
2. パーシャルサージングブロックによる仕上げ作業 (スクリーン有効部)
3. 断続揚水 (仮設水中ポンプ使用)

#### (15) 揚水ポンプの選定

揚水試験に使用する揚水ポンプは、計画水量に対して十分な性能を有するポンプにより行ない、湧水の増進を図るものとする。

#### (16) 揚水量の測定

揚水試験における揚水量の測定は、四角堰により行う。

### (17) 揚水試験

井水清澄後、揚水試験を実施する。

1. 揚水試験は、予備揚水、段階揚水試験、連続揚水試験、水位回復試験を行う。
2. 予備揚水は、段階及び連続揚水試験のための資料を得るために行う。
3. 段階および連続揚水試験は、予備揚水試験の結果より試験方法（測定時間を含む）について、監督員と協議の上、実施方法を決定する。

### (18) 揚水試験データの解析

揚水試験終了後、試験データを基に水理解析を行い、限界揚水量および適正揚水量を求めるものとする。

### (19) 水質検査

揚水中に採取した井戸水の水質検査は別途工事とし、企業団職員が揚水試験中に採水し、島根県環境保健公社に検査依頼をする。揚水試験中に採水できるようカラン等を用意すること。