

平成 27 年 5 月 29 日
堺市上下水道局

菅生配水池機械設備設置工事の設計図書及び
質疑回答書の訂正について（通知）

菅生配水池機械設備設置工事の設計図書（特記仕様書）及び質疑回答書について、下記のとおり、一部訂正しますので、お知らせいたします。

現在、堺市入札情報公開システムに掲載されている書類は訂正済みです。再度ダウンロードしていただくか、お持ちの書類を下記のとおり訂正していただきますよう、お願いいたします。

なお、開札予定日時、入札書の提出期間の変更はありません。

ご迷惑をお掛けし、深くお詫び申し上げます。

記

1. 訂正内容

<特記仕様書>

ページ番号：6/10 第3章 2 （1）⑫塗装

「・ポンプ内面：水道用エポキシ樹脂粉体塗装（JWWAG112）

・ポンプ外面：アクリルラッカー」を

「・ポンプの内外面塗装は別途協議による」に訂正します。

ページ番号：9/10 第3章 2 （5）⑪塗装

ページ番号：10/10 第3章 2 （6）⑪塗装

「・圧力タンク内面：水道用液状エポキシ樹脂粉体塗料（JWWAG112）

・圧力タンク外面：水道用液状エポキシ樹脂粉体塗料（JWWAG112）」を

「・圧力タンクの内外面塗装は別途協議による」に訂正します。

< 質疑回答書 >

種 別	ページ	質 疑 事 項	回 答 事 項
特記仕様書	6/10	第3章 2.(1)中区加圧系配水ポンプ ②塗装 ポンプ内面:水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)について、日本水道協会/水道工事標準仕様書に記載されている「水道用液状エポキシ樹脂塗装」としてよろしいでしょうか。	ポンプ内面塗装は、特記仕様書のとおり水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)の施工とします。

を

種 別	ページ	質 疑 事 項	回 答 事 項
特記仕様書	6/10	第3章 2.(1)中区加圧系配水ポンプ ②塗装 ポンプ内面:水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)について、日本水道協会/水道工事標準仕様書に記載されている「水道用液状エポキシ樹脂塗装」としてよろしいでしょうか。	ポンプの内外面塗装については、協議の上、決定するものとします。 前記に係る設計図書の訂正通知を後段に掲載しましたので、ご確認ください。

に訂正します。

種 別	ページ	質 疑 事 項	回 答 事 項
特記仕様書	9/10、10/10	第3章 2.(5)(6)中区/高区加圧系圧力タンク ①塗装 本タンクの内外面塗装について、「水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)」を、日本水道協会/水道工事標準仕様書に記載されている「水道用液状エポキシ樹脂塗装」としてよろしいでしょうか。	圧力タンクの内外面塗装は、特記仕様書のとおり「水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)」とします。

を

種 別	ページ	質 疑 事 項	回 答 事 項
特記仕様書	9/10、10/10	第3章 2.(5)(6)中区/高区加圧系圧力タンク ①塗装 本タンクの内外面塗装について、「水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)」を、日本水道協会/水道工事標準仕様書に記載されている「水道用液状エポキシ樹脂塗装」としてよろしいでしょうか。	圧力タンクの内外面塗装については、協議の上、決定するものとします。 前記に係る設計図書の訂正通知を後段に掲載しましたので、ご確認ください。

に訂正します。

⑫塗装

- ・ポンプの内外面塗装は別途協議による
- ・塗装色 : 別途協議による
- ・衝撃、磨耗及び腐蝕に対し十分余裕のある厚みとする。

⑬その他

運転中は振動、騒音を生じることなく、長時間の連続運転に対しても十分耐えるものとする。

(2) 中区加圧系配水ポンプ用電動機

- ①形式 : 低圧三相誘導電動機 (かご形) 全閉外扇
- ②出力 : 15kW
- ③電圧 : 3φ AC200V
- ④周波数 : 60Hz
- ⑤極数 : 4P
- ⑥数量 : 3 台
- ⑦駆動方式: インバータ
- ⑧構造

- ・JEC、JEM の規格に準じること。
- ・すべり軸受又はころがし軸受とし、回転子重量や予想される振動に対して、十分耐え得る強度を有すること。
- ・インバータ装置の特性に合ったもので回転数制御範囲内の使用における温度上昇に対し、十分耐えること。
- ・回転数信号を出力する機能を有すること。

(3) 中区加圧系配水ポンプ用吐出電動弁

- ①形式 : 片勾配形電動外ねじ仕切弁
- ②口径 : 150mm
- ③フランジ: 7.5K RF
- ④使用流体: 浄水 (常温)
- ⑤最高圧 : 0.74MPa
- ⑥電動機 : 0.4kW 3φ AC200V
- ⑦開閉方向: 左回し開き
- ⑧開閉時間: 打合せによる
- ⑨数量 : 3 台

⑨材質

- ・圧力タンク : SS400
- ・圧力タンク付属配管 : 鋼管

⑩接続 : JIS10K フランジ接続

⑪塗装

- ・圧力タンクの内外面塗装は別途協議による
- ・塗装色は別途協議による

⑫構造

- ・圧力タンクは配水ポンプにて加圧された水を貯留し、使用水量の変化に対応するために設けるものとする。
- ・第二種圧力容器規格に適合した製品であること。
- ・空気補給式タンクとし、十分な強度を有するものとする。
- ・圧力タンク内の空気量は水の動きにより変動するが、付属機器を用いて適正な空気量を効率的に保つような設備とすること。

(6) 高区加圧系圧力タンク

①形式 : 横型鋼板製タンク

②方式 : 自動空気補給式

③容量 : 8m³

④形状 : φ1900mm×L3520mm 程度 (屋外設置用)

⑤常用圧 : 0.45MPa

⑥最高圧 : 0.93MPa

⑦台数 : 1 台

⑧付属機器

- | | |
|-------------------------------|----|
| ・圧力計 | 一式 |
| ・点検用マンホール | 一式 |
| ・圧力スイッチ | 一式 |
| ・排気弁 | 一式 |
| ・空気補給用空気槽 | 一式 |
| ・排水用電磁弁、給水用電磁弁、吸気用電磁弁 | 一式 |
| ・ドレン (タンク中央下部 40A) | 一式 |
| ・点検用のぞき窓 (ガラス) (通常水位が確認できること) | 一式 |
| ・その他必要なもの | 一式 |

⑨材質

- ・圧力タンク : SS400

- ・圧力タンク付属配管　：鋼管

⑩接続　：JIS10K フランジ接続

⑪塗装

- ・圧力タンクの内外面塗装は別途協議による
- ・塗装色は別途協議による

⑫構造

- ・圧力タンクは配水ポンプにて加圧された水を貯留し、使用水量の変化に対応するために設けるものとする。
- ・第二種圧力容器規格に適合した製品であること。
- ・空気補給式タンクとし、十分な強度を有するものとする。
- ・圧力タンク内の空気量は水の動きにより変動するが、付属機器を用いて適正な空気量を効率的に保つような設備とすること。

設 計 図 書 等 に 関 す る 質 疑 回 答 書

堺市上下水道局 上水道部 配水管理課

案件名: 菅生配水池機械設備設置工事

種 別	ページ	質 疑 事 項	回 答 事 項
特記仕様書	3/10	既設との切替時期および時間等の制約は有りますでしょうか。	既設との切替時期は、平成28年5月頃を予定していますが、他工事※の進捗により前後することが有ります。また、既設との切替時間については夜間での切替となる場合があります。
特記仕様書	3/10	現場施工時期はいつ頃をお考えでしょうか。	現場施行時期は、平成27年11月頃からを予定していますが、他工事※の進捗により前後することが有ります。
特記仕様書	3/10	現地着手時期に制約はありますか。	現地着手時期に制約が有り、他工事※の進捗に併せて、現場着手することになります。 ※他工事について、工事名を記す。 菅生配水池配水池築造工事、菅生配水池場内整備工事、菅生配水池ポンプ棟築造工事、菅生配水池電気設備設置工事、菅生配水池通信コントローラー盤改造外工事
特記仕様書	6/10	第3章 2.(1)中区加圧系配水ポンプ ⑫塗装 ポンプ内面:水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)について、日本水道協会/水道工事標準仕様書に記載されている「水道用液状エポキシ樹脂塗装」としてよろしいでしょうか。	ポンプの内外面塗装については、協議の上、決定するものとします。 前記に係る設計図書の訂正通知を後段に掲載しましたので、ご確認ください。
特記仕様書	6/10	第3章 2.(1)中区加圧系配水ポンプ 本加圧ポンプの工場性能試験はJIS規格に基づく回転数換算(任意回転数)にて行います。(実機VVVF盤との組み合わせ試験は行いません)	はい。工場性能試験はJIS規格に基づく回転数換算(任意回転数)で行い、試験の詳細は協議事項とします。VVVFとの組み合わせ試験は不要です。
特記仕様書	6/10	第3章 2.(2)中区加圧系配水ポンプ用電動機 ⑧構造 「回転数信号を出力する機能を有すること」について、本モータは低圧低出力のため、対応不可となります。	回転数信号を出力する機能としては、タコジェネレーター等の回転数信号を出力する機器をモーターに取り付けても良いものとします。
特記仕様書	7/10	第3章 2.(4)中区加圧系配水ポンプ用逆止弁 ④面間寸法 面間寸法は、製作メーカーにより異なるため、参考値と解釈致します。	はい。面間寸法は参考値としてください。
特記仕様書	8/10、9/10	第3章 2.(5)(6)中区/高区加圧系圧力タンク ⑧付属機器 空気補給用空気槽について、圧力タンク据付図に図示されておりませんが、配置予定場所をご教示下さい。	空気補給用空気槽は、設置予定場所はなく、圧力タンクの保守点検等や通行の支障にならない場所での設置をお願いします。
特記仕様書	8/10、9/10	第3章 2.(5)(6)中区/高区加圧系圧力タンク タンク容量計算・ポンプ性能カーブ・ウォーターハンマー検討等コンサル成果を開示して頂けませんでしょうか？	コンサル成果は開示できませんが、圧力タンクは、停電が起きた場合、発電設備が起動し配水ポンプを再起動するまでの間(約1分30秒)を圧力タンクから給水するものとして容量を算定しています。

設 計 図 書 等 に 関 する 質 疑 回 答 書

堺市上下水道局 上水道部 配水管理課

案件名: 菅生配水池機械設備設置工事

種 別	ページ	質 疑 事 項	回 答 事 項
特記仕様書	8/10、9/10 10/10	第3章 2.(5)(6)中区/高区加圧系圧力タンク 圧力タンクの空気補給制御盤は本工事に含まれますか、それとも別途電気設備工事でしょうか。	圧力タンクの空気補給制御盤は本工事には含まれていません。別途工事で施工します。
特記仕様書	9/10、10/10	第3章 2.(5)(6)中区/高区加圧系圧力タンク ①塗装 本タンクの内外面塗装について、「水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)」を、日本水道協会/水道工事標準仕様書に記載されている「水道用液状エポキシ樹脂塗装」としてよろしいでしょうか。	圧力タンクの内外面塗装については、協議の上、決定するものとします。前記に係る設計図書の訂正通知を後段に掲載しましたので、ご確認ください。
設計図	3/16	菅生配水池全体平面図 既設配水池 (No1、No2配水池) の水位をご教示ください。(HWL、LWL)	既設配水池の水位は、6. 3mです。 (HWL=OP+89. 90m、LWL=OP+83. 60m)
設計図	5/16	ポンプ及び圧力タンク廻りに点検歩廊等は必要ないものと考えてよろしいでしょうか。	はい。ポンプ及び圧力タンク廻りに点検歩廊等は必要ありません。
設計図	5/16	別紙図面A部とB部の壁は貫通しているのでしょうか。していない場合、コア抜き作業は必要か御教示を願います。	別紙図面A部とB部の壁は貫通しています。コア抜きを要しません。
設計図	7/16	両Fボールジョイント(丸数字番号10、22、53、70)の面間と同仕様の物が見つからないのですが、使用メーカーの御教示を願います。	メーカーは教示しませんが、両F間がゴム(ラバー)製のボールジョイントがあります。
設計図	7/16	両フレキシジョイント(丸数字番号29)のフランジ形式がGF-GFとありますが、どのような継手組み合わせになるのか御教示を願います。	両フレキシジョイントの両端はGFですが、そこに接続する相手方がRFです。GFとRFを接続してください。
設計図	7/16	ソフトシール仕切弁、両フランジボールジョイント、急速空気弁、補修弁等の設計書では材質が明記されていない材料は、ステンレス製では無いと理解して宜しいでしょうか。 その場合の塗装仕様について、貴市の共通仕様書には記載されていないと存じますが、メーカー標準の塗装仕様で宜しいか御教示を願います。	はい。材質はステンレス製ではないものです。 塗装については、外面はメーカー標準塗装仕様(色については協議事項とします。)とし、内面は「水道用エポキシ樹脂紛体塗装(JWWA G112)」とします。
設計図	12/16	中区加圧系圧力伝送配管詳細図 既設ポンプ室/高区加圧系ポンプの仕様(吐出し量、全揚程、電動機出力等)をご教示ください。	既設高区加圧系ポンプの仕様は、吐出量2.2m ³ /min、全揚程50m、電動機出力37kWです。

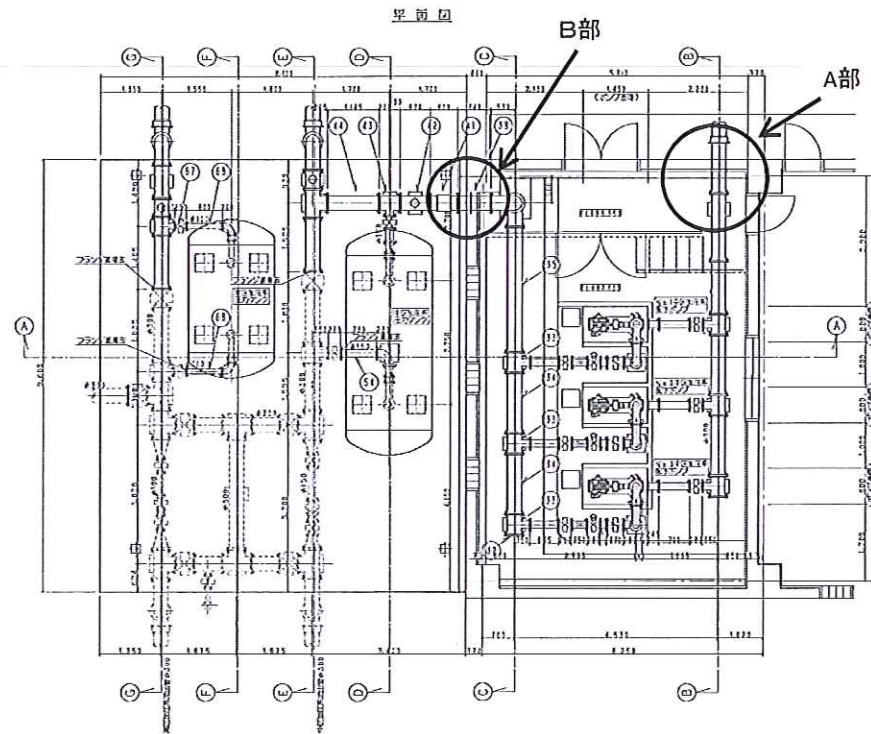
設計図書等に関する質疑回答書

堺市上下水道局 上水道部 配水管理課

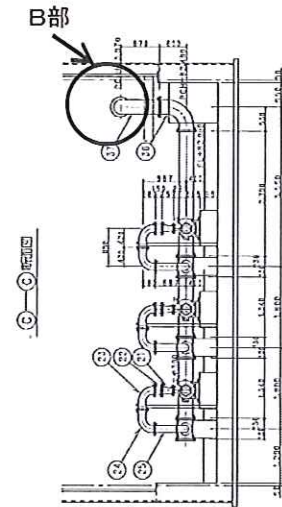
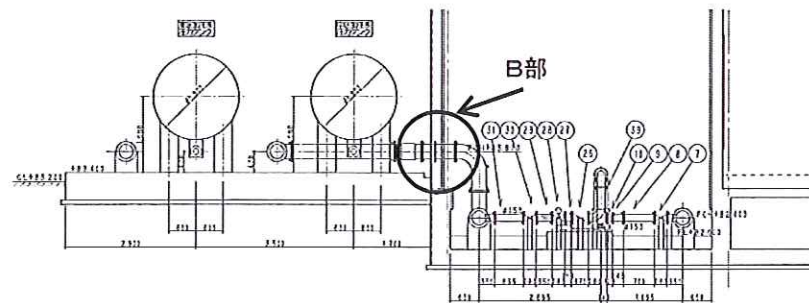
案件名: 菅生配水池機械設備設置工事

種 別	ページ	質 疑 事 項	回 答 事 項
設計図	12/16	参考までに高区及び中区加圧ポンプの制御対象をご教示ください。(吐出本管圧一定、推定末端圧一定等)	圧力タンクの二次圧力を一定に保つように、圧力伝送器の信号を元に配水ポンプをインバータ制御します。配水ポンプは、停止することなく常時運転を行います。
設計図	13/16	階段部と扉の開閉部分が重なり、開きにくいように思われるのですが宜しいでしょうか。御教示をお願いします。	扉は通常、スラブの転落防止柵として閉じられています。機器搬入等で開放した時は、階段下段の上で開き切ることになるので、問題ありません。
設計図	15/16	鎖動横行式チェーンブロックですが、運動方式は手動式か電動式かを御教示願います。また、チェーンブロックの揚程とチェーンの長さ、チェーンの材質を御教示願います。	チェーンブロックは手動式で、チェーンの材質は、ロードチェーンが耐食特殊処理チェーンで、ハンドチェーンがステンレス(SUS304)です。チェーンブロックの揚程は2.5mで、鋼板製チェーンバスケット付きです。
設計書	第5号内訳書	鎖動横行式チェーンブロックについて、定格荷重0.5tonの手動操作式と致します。	はい。チェーンブロックは、定格荷重0.5tonの手動操作式です。
設計書	第10号内訳書	緊急遮断弁ピット排水ポンプの電動機電圧について、AC200V三相60Hzと致します。	はい。緊急遮断弁ピット排水ポンプの電動機電圧は、AC200V三相60Hzです。
設計書	第20、23、27号内訳書	各基礎はモルタル仕上げの数量がありませんが、コンクリートは、打放しをお考ですか。	はい。コンクリートは、打放しです。
その他 工事内容について		今回の工事に当り、電気工事は別途工事と考えて宜しいでしょうか。	はい。電気工事は別途工事です。
		電気機器については端子台渡しで宜しいでしょうか。	はい。電気機器については端子台渡しです。

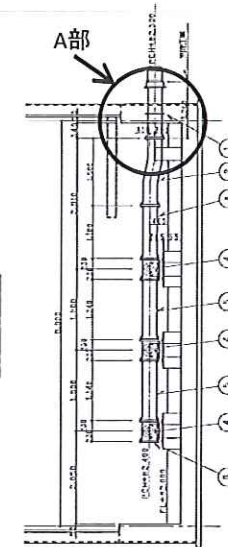
機房設備配管詳細図(1)



(A)-(A) 断面図



(B)-(B) 断面図



※ 図中実線部分3号施工を要す。

図名	機房設備配管詳細図(1)		
施工年度	平成21年度	工事番号	第502号
工事名	機主配管設備の配管工事		
図尺	—		図番
作成年月	平成21年 4月		図番
校注者	機主上下水道工事 土木部 配管課		校注
校注者			校注