費　用　内　訳　書

課　長	係　長	照　査	設　計

令和 8年度　　設計年月 令和 8年 9月　　工期　令和 9年 3月26日

作　業　名　ろ材取替（山間地域水道施設）（その２）

作　業　場　所　弓削浄水場

作　業　費　金　　円

作　業　価　格　　円

消費税及び
地方消費税相当額　　円

内 訳 書 （ 総 括 ）

作 業 名	ろ材取替（山間地域水道施設）（その２）							
費　目	工　　種	種　　別	単位	数　量	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
作業費								
	機械設備工							
		直接費	式	1				
		間接費	式	1				
		諸経費	式	1				
作業価格								
消費税及び地方消費税相当額			式	1				
作業費計								

内 訳 書

作業名	ろ材取替（山間地域水道施設）（その２）								
費目・種別	細　　別	形状・寸法	単位	数　量	単　　価	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
作業費									
直接費									
	前処理ろ過機ろ材取替工	材工共 ﾏﾝｶﾞﾝ砂 ろ材抜取、充填工	式	1					
	計								[複合費]
	直接費計								直接費
間接費									
	ろ材調査費	既設ろ材調査	式	1					
	水質検査費	鉄、ﾏﾝｶﾞﾝ 2か所2回分	式	1					
	産業廃棄物運搬処分費	ろ材処分	式	1					

内 訳 書

作業名	ろ材取替（山間地域水道施設）（その２）								
費目・種別	細　　別	形状・寸法	単位	数　量	単　　価	金　　額	数量増減	金 額 増 減	摘　　要
	間接費計								間接費
計（請負原価）									
諸経費									
	諸経費		式	1					
	諸経費計								諸経費
作業価格									
消費税及び 地方消費税 相当額			式	1					
作業費計									

ろ材取替（山間地域水道施設）（その２）

特　記　仕　様　書

京　都　市　上　下　水　道　局

建設リサイクル法	
☐ 適用	☑ 適用外

1　共通事項

本特記仕様書に記載のない事項については、令和７年１２月版の「水道部施設課作業一般仕様書（委託）」による。

なお、令和７年１２月版の「水道部施設課作業一般仕様書（委託）」は水道部施設課で配布する。

2　作業概要

本作業は、弓削浄水場にて、主にマンガン除去の目的で使用している前処理ろ過機の処理能力が長期使用により低下しているため、ろ材の取替えを行い、施設の機能回復を図るものである。

3　作業場所

京都市右京区京北上弓削町初田４番地１	弓削浄水場

4　完成期限

令和９年３月２６日とする。

5　機器仕様

前処理ろ過機

型　　式	連続移動床砂ろ過方式（M50型）
寸　　法	φ2,530mm × H5,900mm
材　　質	鋼製
浄　水　量	1,160㎥/日
ろ材充填基準位置※	L=1,900mm
台　　数	1 基
製　造　年	2010年
製 造 番 号	C50711
製　作　者	理水化学株式会社

※ろ材充填基準位置とは、前処理ろ過機上部フランジ部からろ材上部(ろ床面)までの深さを示す。

6　取替材料

次に示す材料を取り替えること。

なお、取替材料については、すべて受注者の負担とする。

ろ材（1基あたり）

	有効径	均等係数	数量
マンガン砂	0.85mm	1.7以下	12,500L

7　作業内容

(1) ろ材取替前調査

前処理ろ過機のろ材取替前に既設ろ材調査を行うこと。

(2) 取替作業

ア　前処理ろ過機内のろ材は、全量取替えを行うこと。

イ　ろ材取出しについては、前処理ろ過機下部の水抜き用ドレン配管を分解し、バキューム等を使用して丁寧に行うこと。

ウ　ろ材取出し完了後、前処理ろ過機内の水洗浄を行うこと。洗浄完了後、前処理ろ過機内部点検を実施し、異物等の有無確認を行うこと。

エ　ろ材の投入は、前処理ろ過機天端の上板を外し、ろ材が均一になるようゆっくり投入すること。ろ材を一方向のみから投入すると前処理ろ過機内部のエアリフトポンプ等の芯ずれを起こす場合があるので十分注意すること。

オ　ろ材投入完了後、均等にならし、ろ材が充填基準位置まで投入されているか確認を行うこと。

(3) 産業廃棄物の取扱い

取り出したろ材は、産業廃棄物として適切に処分すること（要報告書）。

(4) 協議、承諾等

本作業の施工方法（使用材料、作業工程及びそれに伴う機器類の操作等）の詳細について監督員と十分協議のうえ決定し、監督員の承諾を得てから作業を行うこと。

(5) 水質検査

次に示すとおり水質検査を行うこと。ただし、検査結果に異常を発見した場合は、受注者の責任において十分な処置を行うこと。

ア　ろ材取替前

原水槽	鉄、マンガン
前処理ろ過機出口	鉄、マンガン

イ　ろ材取替後

原水槽	鉄、マンガン
前処理ろ過機出口	鉄、マンガン

(6) 試運転調整

ろ材取替完了後、監督員立会いのもと、各設備の試運転調整を行い異常のないことを確認すること。また、前処理ろ過機の処理能力についても異常のないことを確認すること。

なお、異常が確認された場合には、直ちに監督員に報告し、その指示に従うこと。特に処理能力等、浄水場運用に係る異常が確認された場合は、直ちに原因調査を実施し、能力改善に努めること。

８　注意事項

(1) 本作業の対象設備は、弓削浄水場の浄水設備の一部であり、システム全体として動作しているものである。従って、作業前には必ず設備単体の構造及び機能だけでなく、システム全体の動作状態の確認を行い、浄水設備の影響範囲を十分把握したうえで作業を行うこと。

(2) 作業に当たっては、浄水場運用に支障が起こらないよう、対象設備の運転について熟知した技術者が行うこと。

(3) ろ材の取出し、投入等の作業に当たっては、周辺の機器や設備を破損することがないよう、慎重に行うこと。

なお、作業に伴う弁の開閉操作、電源の入切等は、監督員の指示に従い行うものとする。

(4) 設備に故障が生じたり、事前に故障の原因となる要件が判明したときは、速やかに監督員と協議を行い、対応を決定すること。

なお、故障のうち、受注者の責任に起因すると認められるものについては、受注者の負担において修理又は取替えを行うものとする。

(5) 作業開始時及び終了時には、監督員に連絡を行うこと。また、作業の際は、監督員と十分な打合せを行い、浄水場運転管理作業に支障のないようにすること。

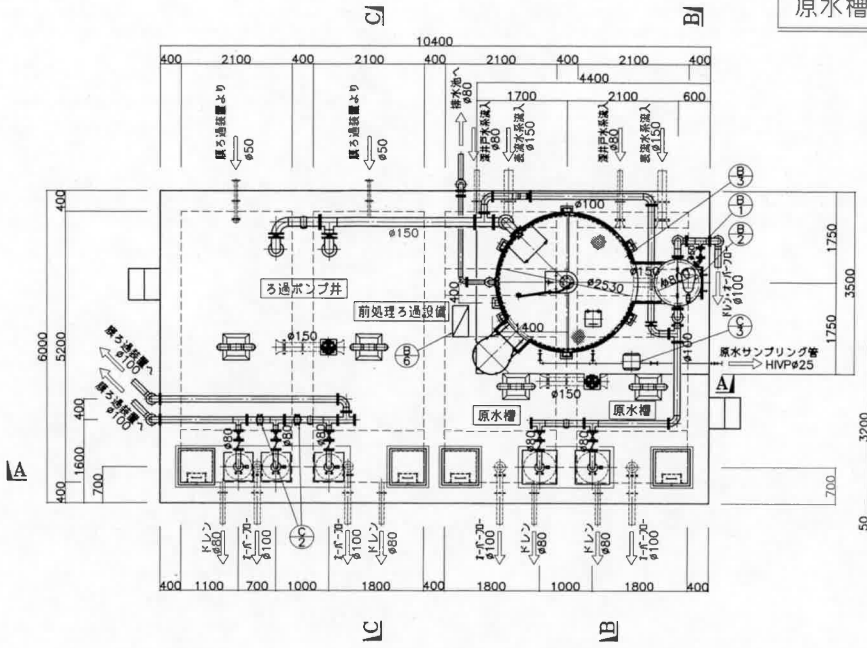
(6) 本作業中は、特に衛生に留意し、不潔な行為を絶対に行ってはならない。また、作業場所付近では、常に整理整頓及び清掃を行い、清潔にしておくこと。

(7) 作業に必要な器具類、工具類等は、すべて受注者が準備すること。

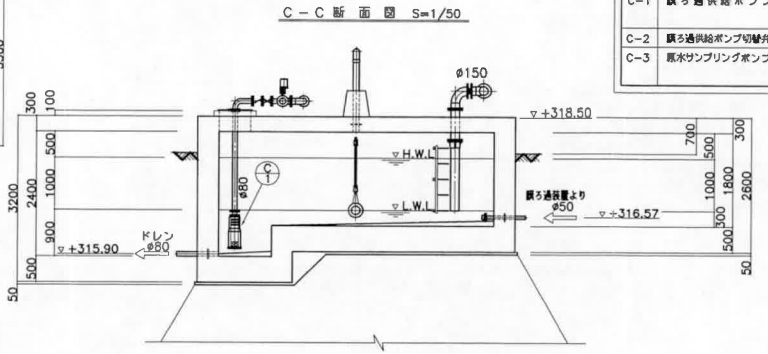
原水槽・ろ過ポンプ井・前処理ろ過設備図　S=1/50

NO	名　称	仕　様	
A-1	前処理ろ過ポンプ	浅井戸用水中モーターポンプ	
		φ80×0.81m³/分×15m×3.7kW	2台（1台予備）
B-1	逆洗水槽	φ800×7000H（程度）	1基
B-2	急速攪拌機	中速立形　0.4kW	1台
B-3	前処理ろ過機	連続移動床砂ろ過方式	1基
		浄水量　1160.0m³/日	
		φ2530×5900H（程度）	
B-4	原水調整井	φ100　バタフライ弁	1台
B-5	原水流量計	φ100　電磁式積算体積計	1台
B-6	前処理現場盤		
C-1	膜ろ過供給ポンプ	浅井戸用水中モーターポンプ	
		φ65×0.66m³/分×30m×5.5kW	3台（1台予備）
C-2	膜ろ過供給ポンプ切替弁	φ100　電動バタフライ弁	2台
C-3	原水サンプリングポンプ	定圧給水ポンプ	
		φ25×250W	1台

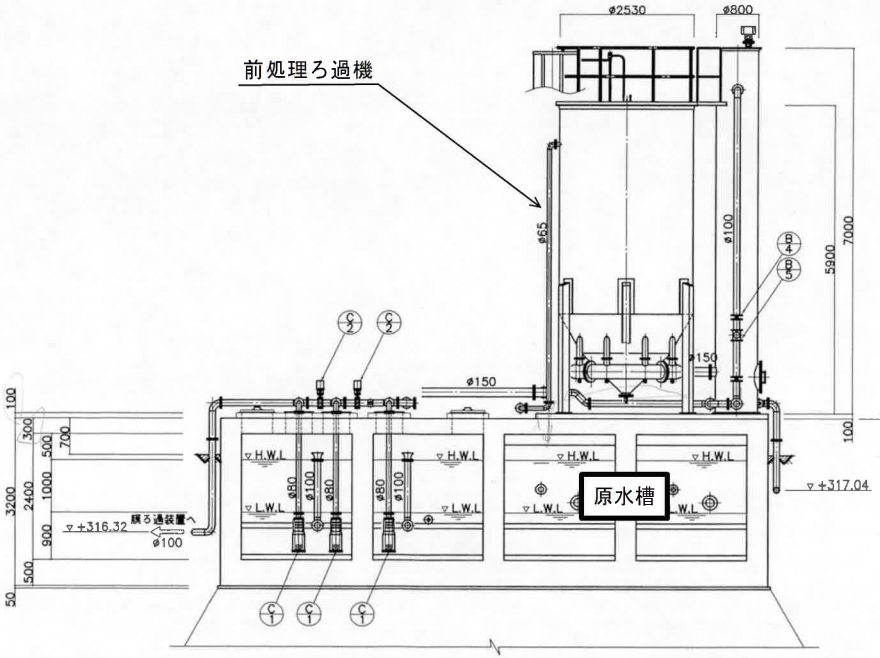
平　面　図　S=1/50



C－C 断 面 図　S=1/50



A－A 断 面 図　S=1/50



B－B 断 面 図　S=1/50

