

# 工事実施変更設計書

令和 5 年度	会 計	下水道事業会計	款	資本①	項	1	目	3	節	1	審 査		設 計	
工 事 番 号	下 水 修 工 第 3 号					実施(元) 設計概要	マンホールポンプNo. 3の1号更新工事 機械設備工事 1式							
施 工 位 置	見 附 市 太 田 町 地 内													
工 事 名	上 北 谷 地 区 マンホールポンプNo. 3の1号更新 工 事													
実施(元)設計額	円													
変 更 設 計 額	円					変 更 設 計 概 要								
実施(元)請負額	円													
変 更 請 負 額	円													
工 期	130 日 間													

## 消費税総括表

	実 施		変 更 ( 1 回 目 )			変 更 ( 2 回 目 )		
	設 計	請 負	設 計	請 負		設 計	請 負	
				合 計	増 減 分		合 計	増 減 分
工事原価	(1)	(6)	(9)	(12) = (9) * (8) / (3)	(15) = (12) - (6)	(18)	(21) = (18) * (8) / (3)	(24) = (21) - (12)
工事価格計								
本工事費								
付帯工事費								
補償工事費								
消費税相当額	(2) = (1) * 0.10	(7) = (6) * 0.10	(10) = (9) * 0.10	(13) = (12) * 0.10	(16) = (15) * 0.10	(19) = (18) * 0.10	(22) = (21) * 0.10	(25) = (24) * 0.10
消費税相当額計								
本工事費								
付帯工事費								
補償工事費								
工事費	(3) = (1) + (2)	(8) = (6) + (7)	(11) = (9) + (10)	(14) = (12) + (13)	(17) = (15) + (16)	(20) = (18) + (19)	(23) = (21) + (22)	(26) = (24) + (25)
工事費計								
本工事費								
付帯工事費								
補償工事費								

## 工 事 仕 様 総 括

( 3 頁 )

I. 本工事は、下記により施工すること。

- ☒ ①日本下水道事業団「機械設備工事一般仕様書」
- ☒ ②日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書」
- ☒ ③国土交通省大臣官房官庁営繕部「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」
- ☒ ④国土交通省大臣官房官庁営繕部「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」
- ☒ ⑤添付の特記仕様書

## 施 工 条 件 総 括

( 4 頁 )

- I. 仮設、施工方法その他工事目的物を完成するために必要な一切の手段については、建設工事請負基準約款及び設計図書に特別の定めがある場合を除き、請負者がその責任において定める。(建設工事請負基準約款第1条第3項による)

## 建設廃棄物特記仕様書

( 5 頁 )

### I. 建設廃棄物の搬出

工事の施工により発生する廃棄物は、下記の場所に搬出するものとして積算している。

搬出する廃棄物名	水中汚水ポンプ
処理施設名称	(株)豊和商事
施設所在地	長岡市新組町字筒場2474-1

上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。なお、請負者の提示する施設と異なる場合においても設計変更の対象としない。  
ただし、現場条件や数量の変更等、請負者の責によるものでない事項についてはこの限りではない。

### II. 産業廃棄物の最終処分の確認をするため、マニフェストの写しを提出すること。

## 特 記 仕 様 書

( 6 頁 )

I. 本工事は、通常の建設工事とは違い、機械設備の部分的な修繕工事です。

II. 通常の維持管理業務の妨げとならないように、工事を行うこと。

III. メーカー指定について

【設計書にメーカー指定のある場合】

他の号機との統一性を保つため、設計書のメーカー品を使用すること。

【設計書にメーカー指定のない場合】

承諾願い図書を提出していただき、既存の設備との関連性の中で、指示致します。

IV. 軽微な変更について

本工事施工中に構造物、機器設備の関係でおこる機器の位置、配管変更など軽微なる変更に伴う工事の変更は、請負金額の増減にかかわらず施工すること。

(別紙、参考資料を参照のこと)

V. 機械設備分解後の状況について

機械設備の分解整備工事の場合、分解後予期しない異常が確認された場合は、別途協議するものとします。

VI. 工事の時期について

工事できる時期や既存の設備の停止できる時間等については、打ち合わせの段階で明示いたします。

VII. 完成図書について

後日打ち合わせの段階で、完成図書の仕様・部数を明示いたします。

# 仕 様 書

( 7 頁 )

## 上北谷地区No. 3-1マンホールポンプ更新

### 1. ポンプ

#### (1) 構造概要

本ポンプは汚水を下流のマンホールへ圧送するもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とすること。

ポンプは振動や騒音が少なく、円滑に運転できると共に、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とすること。

#### (2) 各部構造

##### ア. 駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

電動機保護のためモータ内部にサーモガードもしくはオートカットを装備するものとする。

##### イ. ポンプ本体

###### (a) ケーシング

ケーシングは内部圧力及び振動等に対する、機械的強度並びに腐食・摩耗を考慮した良質な鑄鉄製品とする。また、ケーシングは分解、組立が容易であること。

###### (b) 羽根車

羽根車は良質強靱なる製品とし、羽根車のバランスが十分に計られ、回転時に振動、騒音を引き起こす原因にならない構造とする。

###### (c) 主軸

主軸は電動機軸と一体構造のもので、伝達トルク及び戻り振動に対しても十分な強度を有すること。

###### (d) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い運転中、停止中を問わず、異物がモータ内に侵入しないよう中間に軸封油を密封した二段構造とする。また、シール等の取替えは、容易に行える構造とする。

###### (e) 軸受

回転部重量及び水カスラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とすること。

# 仕 様 書

( 8 頁 )

## (f) ベルマウス

マンホール底板にスカム対策用として設けた予旋回槽内の汚水を排出するため、ポンプの吸込口にベルマウスを付けた構造とする。

## (3) ポンプ仕様

項 目	仕 様	備 考
機 種	着脱式水中汚水ポンプ	ベルマウス付
形 式	ボルテックス型	
口 径	80mm	
吐出量	0.765m <sup>3</sup> /min 以上	
全揚程	8.7m 以上	
出 力	3.7kw	
電 源	3相 200V 50Hz	
回転数	4P 約1500rpm	同期速度
起動方式	直入起動	
台 数	1台×1箇所=1台	
運転方式	水位による自動交互運転	
保護装置	オートカット	
主要材料	ケーシング	FC200以上
	羽根車	SCS13以上
	主軸	SUS403以上
付属品 (ポンプ1台当り)	ポンプケーブル1式	20m/台
	吊上用チェーンSUS304	6m/台
	ベルマウスSUS	1組/台

## (4) 既存設備との適合

他の号機と統一性を保つため、設計書に記載のあるメーカー品を使用することとする。



工事数量総括表

( 9 頁 )

### I. 機器費

[illegible]

## II. 直接材料費

	名 称	单 位	数 量	メーカ-	型 式	摘 要
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

様式－2

No.	機 器 等 名 称	数量	類別	区 分		単位重量 (ton/台)	歩 掛 人／台	補正率	撤去率	機 器		直 接 材 料	輸送重量 (ton)		備 考
				機器	直材					1～6類	第7類		特大品	一般品	
1	ポンプ本体	1		*		0.110								0.110	
機械設備据付工				人		合 計								0.110	t
普 通 作 業 員				人		機 械 設 備 据 付 工 (×0.9)									
設 備 機 械 工				人		普 通 作 業 員 (×0.1)									
						設 備 機 械 工 (×1.0)									

<input type="checkbox"/>	悪 環 境 補 正	0.2
<input type="checkbox"/>	高所又は地下補正	0.1

<input type="checkbox"/>	複 雑 制 約 補 正	0.4
<input type="checkbox"/>	単 純 制 約 補 正	0.2
<input type="checkbox"/>	錯 綜 補 正	0.3

様式－2

【 再 使 用 す る 撤 去 物 】

No.	機 器 等 名 称	数量	類別	区 分		単位重量 (ton/台)	歩 掛 人／台	補正率	撤去率	機 器		直 接 材 料	輸送重量 (ton)		備 考
				機器	直材					1～6類	第7類		特大品	一般品	
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
	機械設備据付工			人			合	計							t
	普通作業員			人			機械設備据付工 (×0.9)								
	設備機械工			人			普通作業員 (×0.1)								
							設備機械工 (×1.0)								

<input type="checkbox"/>	悪環境補正	0.2
<input type="checkbox"/>	高所又は地下補正	0.1

<input type="checkbox"/>	複雑制約補正	0.4
<input type="checkbox"/>	単純制約補正	0.2
<input type="checkbox"/>	錯綜補正	0.3

様式－2

## 【再使用しない撤去物】

No.	機 器 等 名 称	数量	類別	区 分		単位重量 (ton/台)	歩 掛 人／台	補正率	撤去率	機 器		直 接 材 料	輸送重量 (ton)		備 考
				機器	直材					1～6類	第7類		特大品	一般品	
1	ポンプ本体	1		*		0.110								0.110	
機械設備据付工			人	合 計									0.110	t	
普通作業員			人	機械設備据付工											
設備機械工			人	普通作業員(×0.1)											
				設備機械工(×0.9)											

<input type="checkbox"/>	悪環境補正	0.2
<input type="checkbox"/>	高所又は地下補正	0.1

<input type="checkbox"/>	複雑制約補正	0.4
<input type="checkbox"/>	単純制約補正	0.2
<input type="checkbox"/>	錯綜補正	0.3

	C V				C V V											
	5.5sq				2.0sq											
	4C				4C											
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP								
制御盤～ポンプ				20.0				20.0								
合計値 (A)				20.0				20.0								
補完率 (B)																
(C)=(A) × (B)																
設計数量 (D)=Σ (C)																
電工単位工量 (E)=(E0)																
電工量 (C) × (E)																

配線電工

撤去電工

電工総計