

令和 6 年度

工事部門	06工
工事番号	第 1404

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

設計書

水道局 工務課

設 計 書		局長	次長	次長	課長	課長補佐	係長	検算者	設計者
工 事 名	好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事	構 造 及 規 模	配水ポンプ更新 80A×0.75m3/min×105m×22kW N=3台						
工 事 箇 所	いわき市好間町北好間字山ノ坊100の2								
設 計 金 額	¥ 47,375,900								
起工理由 好間工業団地ポンプ場のポンプ設備は、昭和59年の築造時に設置され、以後40年経過しており、延長使用年数を超過し老朽化が進み信頼性が低下していることから、更新し維持管理の適正化と安定給水を図るものです。なお、全4台のうち、同時期に設置された3台のみ更新します。		仕様概要 (1) 本工事は、好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事特記仕様書による。また、これに定められていない事項については、いわき市水道局発行の水道施設工事共通仕様書【設備工事編】及び福島県土木部建築関係工事共通仕様書に準拠すること。 (2) 設計図書の内容又は、上記仕様書に準じ難い事項が生じた時は監督員と協議し指示を受けること。 (3) 継ぎ手類は内面エポキシ樹脂粉体塗装仕上げ品とする。 (4) ダクト 鋳鉄製品は局防食基準による。							

執 行 年 度	令和 6 年度 //
工 事 名	好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事 //
変 更 回 数	
単 価 適 用 年 月 日	令和06年08月15日 公共 //
単 価 適 用 年 月 日	
歩 掛 適 用 年 月 日	令和05年10月 下水道 //
歩 掛 適 用 年 月 日	
機 損 適 用 年 月 日	令和06年04月 公共機械損料A地区 //
単 価 地 区	U(いわき1) //
諸経費年度/工種区分	下水道ポンプ場 令和05年 機械設備 //
諸経費年度/工種区分	
共通仮設費 算出区分	補正なし //
現場環境改善費計上費目	
現場管理費 算出区分	補正なし //
冬 期 補 正	冬期補正無 //
一般管理費 算出区分	35%を超える場合 //
契約保証費 算出区分	発注者が金銭的保証を必要とする場合 //

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
機械設備01						
【機器費】	1	式		47,375,900 //		
機器費(設計技術費対象外)	1	式		26,100,000 //		
多段渦巻ポンプ 80A×0.75m ³ /min×105m×22kW //	1	式		26,100,000 //		見積 //
【据付工事】	3	台	8,700,000	26,100,000 //		
材料費	1	式		(81,090) 12,520,775 //		
直接材料費	1	式		(81,090) 3,643,317 //		
配管材料費	1	式		(81,090) 3,503,190 //		
補助材料費 3,503,190×4.00%	1	式		(81,090) 3,503,190 //	明 1 号	
	1	式		140,127 //		

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
労務費						
一般労務費	1	式		1,304,730		
普通作業員 [0.852(3/1以降0.847)]	1	式		502,425		
配管工 [0.746(3/1以降0.776)]	4	人	23,100	92,400		土木事業単価表 P932 4週8休補正
設備機械工 [0.754(3/1以降0.815)]	5	人	27,195	135,975		土木事業単価表 P934 4週8休補正
機械設備据付労務費	10	人	27,405	274,050		土木事業単価表 P934 4週8休補正
機械設備据付工 [0.657(3/1以降0.669)]	1	式		802,305		
直接経費	27	人	29,715	802,305		土木事業単価表 P943 4週8休補正
機械経費(率化) 1,304,730*2.00%	1	式		26,094		
	1	式		26,094		

いわき市

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
仮設費(率化) 31,074,141*2.18%	1	式		677,416		
直接工事費計(据付工事)	1	式		(81,090) 5,651,557		
共通仮設費計	1	式		2,436,933		
共通仮設費(積上げ)	1	式		-95,529		
準備費	1	式		-95,529		
現場発生品及び支給品運搬 クレーン装置付4-4.5t級 吊能力2.9t DID区間無 運搬距離2.0km以下	2.64	t	1,015	2,679	P 1 号	I-2-③-1
スクラップ 故鉄B	2.64	t	-37,200	-98,208		物価資料2024.8 諸×
共通仮設費(率化)	1	式		2,532,462		
共通仮設費率分 5,651,557*43.09%*1.04	1	式		2,532,462		

いわき市

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
純工事費						
	1	式		(81,090)		
現場管理費 8,186,698*42.75%*1.06				8,088,490		
	1	式		3,710,211		
据付間接費 802,305*90.00%						
	1	式		722,074		
据付工事原価						
	1	式		(81,090)		
工事原価				12,520,775		
	1	式		(81,090)		
一般管理費等 38,718,983*11.45%+15,487				38,620,775		
	1	式		4,448,810		
工事価格						
	1	式		(81,000)		
消費税等相当額 43,069,000*10.00%				43,069,000		
	1	式		4,306,900		
合計						
				47,375,900		

いわき市

諸 経 費 計 算 確 認 書	
名 称	式
<< 設定情報 >>	
【 週休2日補正 】	4週8休補正
< 第1工区 >	
諸経費名	下水道ポンプ場 令和05年度
<< 下水道ポンプ場機械設備 >>	
【 補助材料費 】	
< 第1工区 >	
直接材料費	3,503,190
その他の対象額	0
支給品	0
率	4.00%
経費	140,127 = 3,503,190 * 4.00%
【 機械経費 】	
< 第1工区 >	
労務費	1,304,730
その他の対象額	0
率	2.00%
経費	26,094 = 1,304,730 * 2.00%
【 総合試運転費 】	
< 全体工区 >	
主たる工種	機械設備
全体設計書 対象額	26,100,000
全体設計書 控除後対象額	26,100,000 = 26,100,000
全体設計書 諸経費率	0.00
全体設計書 諸経費 (補正分加算前)	0 = 26,100,000 * 0%
1工区 諸経費加算額	
全体設計書 諸経費	0 = 0 + 0
< 第1工区 >	
機器費	26,100,000
その他の対象額	0

いわき市

諸経費計算確認書

名 称	式
支給品	0
1工区 控除額	0
1工区 控除後対象額	$26,100,000 - 26,100,000 = 0$
1工区 諸経費	$0 = 0 * 26,100,000 / 26,100,000$
【 仮設費 】	
<全体工区>	
主たる工種	機械設備
全体設計書 対象額	31,074,141
全体設計書 控除後対象額	$31,074,141 - 31,074,141$
全体設計書 諸経费率	$2.18 \div 33.44 * 31,074,141 = -0.1583$
全体設計書 諸経費 (補正分加算前)	$677,416.2738 = 31,074,141 * 2.18\%$
1工区 諸経費加算額	
全体設計書 諸経費	$677,416 = 677,416.2738 + 0$
<第1工区>	
機器費	26,100,000
輸送費	0
材料費	3,643,317
労務費	1,304,730
複合工費	0
特許使用料	0
水道光熱電力量	0
機械経費(率化)	26,094
機械経費(積上げ)	0
特別経費	0
支給品(機器)	0
支給品(直接材料)	0
その他の対象額	0
1工区 控除額	0
1工区 控除後対象額	$31,074,141 - 31,074,141 = 0$
1工区 諸経費	$677,416 = 677,416 * 31,074,141 / 31,074,141$

いわき市

諸経費計算確認書

名 称	式
【 共通仮設費 】	
<全体工区>	
主たる工種	機械設備
全体設計書 対象額	5,651,557
全体設計書 控除後対象額	$5,651,557 - 5,651,557$
全体設計書 諸経费率	$43.09 \div 2,858.52 * 5,651,557 = -0.2698$
全体設計書 週休2日補正係数	1.04 (4週8休補正)
全体設計書 諸経費 (補正分加算前)	$2,532,462.6917 = 5,651,557 * (43.09\% * 1.04)$
1工区 諸経費加算額	$0 = 5,651,557 * (0.00\% * 1.04)$
全体設計書 諸経費	$2,532,462 = 2,532,462.6917 + 0$
<第1工区>	
直接工事費	5,651,557
事業損失防止施設費	0
その他の対象額	0
支給品	0
共通仮設費対象外	0
共通仮設費対象外(事業損失防止)	0
全ての間接費の対象外	0
全ての間接費の対象外(事業損失防止)	0
1工区 諸経費	$2,532,462 = 2,532,462 * 5,651,557 / 5,651,557$
【 現場管理費 】	
<全体工区>	
主たる工種	機械設備
全体設計書 対象額	8,186,698
全体設計書 控除後対象額	$8,186,698 - 8,186,698$
全体設計書 諸経费率	$42.75 \div 426.49 * 8,186,698 = -0.1445$
全体設計書 週休2日補正係数	1.06 (4週8休補正)
全体設計書 諸経費 (補正分加算前)	$3,710,211.5336 = 8,186,698 * (42.75\% * 1.06)$
1工区 諸経費加算額	$0 = 8,186,698 * (0.00\% * 1.06)$
全体設計書 諸経費	$3,710,211 = 3,710,211.5336 + 0$

いわき市

【 第 1 号 明細書 】 配管材料費							1 式 当 り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
ソフトシール仕切弁 FCD φ100 10K 内外面粉体塗装 外ネジ式	3	個	96,300	288,900		物価資料2024.8	
ソフトシール仕切弁 FCD φ75 10K 内外面粉体塗装 外ネジ式	3	個	73,200	219,600		物価資料2024.8	
急閉式逆止弁 FC/CAD 80A 10K NC	3	個	166,000	498,000		見積	
フランジアダプター NCP 100A 10K 200L GF-GF	3	個	309,000	927,000		見積	
2F直管 NCP 100A 10k 1599L GF-RF	3	本	173,000	519,000		見積	
2F曲管 NCP 80A 20k 178L×258L×90° GF-GF	3	本	195,000	585,000		見積	
フランジ接続品 (パッキン含) 0.98Mpa (焼付防止) φ100 SUSBN-GF	9	組	(9,010)	(81,090)		商社見積	
フランジ接続品 (パッキン含) 0.98Mpa (焼付防止) φ100 SUSBN-RF	6	組	11,300	67,800		管	
フランジ接続品 (パッキン含) 19.6Mpa (焼付防止) φ80 SUSBN-GF	6	組	19,800	118,800		見積	

いわき市

【 第 1 号 明細書 】 配管材料費							(続 き) 1 式 当 り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
フランジ接続品 (パッキン含) 19.6Mpa (焼付防止) φ80 SUSBN-RF	3	組	22,000	66,000		見積	
フランジ接続品 (パッキン含) 0.98Mpa (焼付防止) φ80 SUSBN-RF	12	組	11,000	132,000		見積	
計				(81,090) 3,503,190			

いわき市

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

【 第 1 号 施工単価表 】							
機器等据付 第1類 質量0.775 t (据付 ,) (下水標準 第2巻 P95 ,)				100 台 当り			
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
機械設備据付工 [0.657(3/1以降0.669)] 機械設備積算基準関係 【900】	909	人	29,715	27,010,935		土木事業単価表 P943 4週8休補正	
普通作業員 [0.852(3/1以降0.847)] 【900】	101	人	23,100	2,333,100		土木事業単価表 P932 4週8休補正	
計				29,344,035			
単位当たり				293,440			
[計算式] (SS)=12.2×[A]×0.711×(H0)×{1+[V]}×100 据付人数量 1,010=12.2×0.775×0.711×1×(1+0)×100 (RG2)=(SS)×0.9 機械設備据付工数量 909=1010×0.9 (R13)=(SS)×0.1 普通作業員数量 101=1010×0.1							
[条件] [KK] = 1 設置・撤去区分 据付 [B] = 3 計上労務種別 労務費一括計上							
			[A] = 0.775 t [V] = 0.000	1 台当り質量 作業種別に応じた補正率			

いわき市

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

【 第 2 号 施工単価表 】							
小配管据付け ライン種 鋼管 径80mm				10 m 当り			
(据付 , 屋内配管) (下水標準 第2巻 P98 ,)							
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
配管工 [0.746(3/1以降0.776)] 【900】	4.1	人	27,195	111,499		土木事業単価表 P934 4週8休補正	
計				111,499			
単位当たり				11,149			
[計算式] (R29)=(r29)×{1+(HR)}×(HO)×{1+[V]}×10 配管工数量 4.1=0.41×(1+0)×1×(1+0)×10							
[条件] [KK] = 1 設置・撤去区分 据付 [B] = 8 呼び径 80mm [D] = 2 作業場所 上記以外			[A] = 2 管種 ライン種 鋼管 [C] = 1 配管場所 屋内配管 [V] = 0.000 作業種別に応じた補正率				

いわき市

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

【 第 3 号 施工単価表 】							
小配管据付け ライニング鋼管 径100mm /				10 m 当り			
(据付 , 屋内配管) (下水標準 第2巻 P98 ,)							
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
配管工 [0.746(3/1以降0.776)] 【900】	5	人	27,195	135,975		土木事業単価表 P934 4週8休補正	
計				135,975			
単位当たり				13,597			
[計算式] (R29)=(r29)×{1+(HR)}×(H0)×{1+[V]}×10 配管工数量 5=0.5×(1+0)×1×(1+0)×10							
[条件] [KK] = 1 設置・撤去区分 据付 [B] = 9 呼び径 100mm [D] = 2 作業場所 上記以外 [A] = 2 管種 ライニング鋼管 [C] = 1 配管場所 屋内配管 [V] = 0.000 作業種別に応じた補正率							

いわき市

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

【 第 4 号 施工単価表 】							
機器等据付 第 1 類 質量0.715 t (撤去:再使用しない撤去 ,) (下水標準 第2巻 P95)				100 台 当り			
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
設備機械工 [0.754(3/1以降0.815)] 【900】	345	人	27,405	9,454,725		土木事業単価表 P934 4週8休補正	
普通作業員 [0.852(3/1以降0.847)] 【900】	38.4	人	23,100	887,040		土木事業単価表 P932 4週8休補正	
計				10,341,765			
・単位当たり				103,417			
[計算式] (SS)=12.2×[A]×0.711×(H0)×{1+[V]}×100 据付人工数量 384=12.2×0.715×0.711×0.4×(1+0)×100 (R82)=(SS)×0.9 設備機械工数量 345=384×0.9 (R13)=(SS)×0.1 普通作業員数量 38.4=384×0.1							
[条件] [KK] = 3 設置・撤去区分 撤去:再使用しない撤去 [B] = 3 計上労務種別 労務費一括計上 [A] = 0.715 t 1 台当り質量 [V] = 0.000 作業種別に応じた補正率							

いわき市

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

【 第 5 号 施工単価表 】							
小配管据付け ライニング鋼管 径80mm 10 m 当り							
(撤去:再使用しない撤去,屋内配管) (下水標準 第2巻 P98)							
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
配管工 [0.746(3/1以降0.776)] 【900】	1.64	人	27,195	44,599		土木事業単価表 P934 4週8休補正	
計				44,599			
単位当たり				4,459			
[計算式] (R29)=(r29)×{1+(HR)}×(HO)×{1+[V]}×10 配管工数量 1.64=0.41×(1+0)×0.4×(1+0)×10							
[条件] [KK] = 3 設置・撤去区分 撤去:再使用しない撤去 [B] = 8 呼び径 80mm [D] = 2 作業場所 上記以外			[A] = 2 管種 ライニング鋼管 [C] = 1 配管場所 屋内配管 [V] = 0.000 作業種別に応じた補正率				

いわき市

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

【 第 6 号 施工単価表 】							
小配管据付け ライニング鋼管 径100mm 10 m 当り							
(撤去:再使用しない撤去,屋内配管) (下水標準 第2巻 P98)							
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準	
配管工 [0.746(3/1以降0.776)] 【900】	2	人	27,195	54,390		土木事業単価表 P934 4週8休補正	
計				54,390			
単位当たり				5,439			
[計算式] (R29)=(r29)×{1+(HR)}×(HO)×{1+[V]}×10 配管工数量 2=0.5×(1+0)×0.4×(1+0)×10							
[条件] [KK] = 3 設置・撤去区分 撤去:再使用しない撤去 [B] = 9 呼び径 100mm [D] = 2 作業場所 上記以外			[A] = 2 管種 ライニング鋼管 [C] = 1 配管場所 屋内配管 [V] = 0.000 作業種別に応じた補正率				

いわき市

【第 1 号 施工パッケージ】							1	t 当り
現場発生品及び支給品運搬 クレーン装置付4~4.5t級 吊能力2.9t (DID区間無 , 運搬距離2.0km以下) (1-2-③-1)								1,015円
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】			17.82					
トラック[クレーン装置付] ベーストラック4~4.5t積 吊能力2.9t 供用日当り換算損料 A地区	16.079	163.2	17.82	9,560	9,560		P2-1-22	
【労務】			77.97					
特殊作業員 [0.784(3/1以降0.783)] 【900】	40.128	407.3	39.30	25,700	29,085		土木事業単価表 P932 4週8休補正	
運転手(特殊) [0.796(3/1以降0.793)] 【900】	39.970	405.7	38.67	25,300	28,980		土木事業単価表 P932 4週8休補正	
【材料】			4.21					
軽油 ミニローラー(ハートルール給油) 【910】	3.853	39.11	4.21	138	140		土木事業単価表 P247	
【端数調整】	-0.030	-0.31						
[積算単価計算式] $\text{積算単価(P')} = 915.92 \times \{ (17.82/100 \times 9,560/9,560) \times 17.82/17.82 + (39.30/100 \times 29,085/25,700 + 38.67/100 \times 28,980/25,300) \times 77.97/(39.30 + 38.67) + (4.21/100 \times 140/138) \times 4.21/4.21 + (100 - 17.82 - 77.97 - 4.21)/100 \} = 1,015$								
[条件] [J1] = 2 トラック機種 クレーン装置付4~4.5t級 吊能力2.9t [J4] = 1 DID区間の有無 DID区間無								

いわき市

好間工業団地ポンプ場ポンプ設備更新工事

[illegible]

いわき市