

令和 7 年度

鶴岡市集落排水事業

西目地区N0.1マンホールポンプ改良工事

鶴岡市西目地内

鶴岡市下水道課

位置図

熊船

西目

大戸川

大戸前

山崎

旧跡沢

清水端

大荒

薬師

大沢

金山

鷺嶽沢

竹浦

村

施工箇所

施行経費内訳書

上段:当初、下段:第1回変更

費目	金額		摘要
	機械設備工	電気設備工	
機器費			
直接工事費			
間接工事費			
据付工事原価			
設計技術費		—	
工事原価			
一般管理費等			
工事価格			
工事価格計			
消費税等相当額			
本工事費			
請負工事価格			
消費税等相当額			
請負工事費			

本工事費内訳書

上段:当初、下段:第1回変更

費目	工種	種別	細別	数量	単位	単価	金額	摘要
本工事費								
	機械設備工	工事価格						
	電気設備工	工事価格						
		工事価格						
		(合計)						
		消費税等相当額			%			
		本工事費						
		請負工事価格						
		消費税等相当額			%			
		請負工事費						

令和 7 年度

鶴岡市集落排水事業

西目地区N0.1マンホールポンプ改良工事

機械設備工（内訳書・明細書・数量集計表）

本工事費内訳書(機械設備工)								上段:当初、下段:第1回変更
費目	工種	種別	細別	数量	単位	単価	金額	摘要
本工事費	機械設備工	機器費	機器費					機械明細書第1号
		直接工事費	直接材料費					機械明細書第2号
			補助材料費					
			材料費					
			(合計)					
		直接工事費	労務費		式			機械明細書第3号
			一般労務費					
			労務費		式			機械明細書第4号
			機械設備据付労務費					
			労務費					
			(合計)					
			直接経費		%			
			機械経費					
			直接経費					
			(合計)					
			仮設費		式			機械明細書第5号
			仮設費					
			(合計)					
			複合工費		式			機械明細書第6号
			[西目仮設]					
			複合工費					
			(合計)					
			直接工事費					
		間接工事費	共通仮設費		%			
			率分					
			共通仮設費		式			機械明細書第7号
			積上運搬費					
			共通仮設費		式			機械明細書第8号
			積上安全費					
			共通仮設費		式			機械明細書第9号
			積上技術管理費					
			共通仮設費					
			(積上計)					
			共通仮設費					
			(合計)					
			現場管理費		%			
			据付間接費		%			
			間接工事費					
		据付工事原価						
		設計技術費			%			
		工事原価						
		一般管理費等	一般管理費等		%			
			率分					
			一般管理費等		%			
			契約保証費					
			一般管理費等					
			(合計)					
		工事価格						

[illegible]

[illegible]

機械設備明細書 第3号		労務費(一般労務費)				上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要	
普通作業員		人					
配管工		人					

[illegible]

機械設備明細書 第6号		複合工費〔西目仮設〕				上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要	
現場発生品及び支給品積み・荷卸し (支給品)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊)	t	0.1				
	往復						
現場発生品及び支給品運搬 (支給品)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊)	t	0.1				
	14.2km(鶴岡浄化センターより)						
現場発生品及び支給品積み・荷卸し (仮設ポンプ)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊)	t	—	—	—	※電気設備工(複合工費)に計上	
	往復						
現場発生品及び支給品運搬 (仮設ポンプ)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊)	t	—	—	—	※電気設備工(複合工費)に計上	
	14.2km(鶴岡浄化センターへ)						
掘削	BH0.28㎡	㎡	6				
機械掘削工	BH0.28㎡	㎡	4				
埋戻	BH0.28㎡	㎡	5				
	丘砂						
土砂等運搬	DT4t	㎡	6				
	7.0km(佐藤建設㈱へ)						
発生土運搬	DT4t	㎡	4				
	7.0km(佐藤建設㈱へ)						
土砂処分	佐藤建設㈱	㎡	10				
モルタル練	1:3	㎡	0.1				
硬質塩化ビニル管布設	VPφ75	m	1				
[材]ドレッサージョイント	φ75	個	1	—	—	現場内再利用	
[材]ソケット	VPφ75	個	1				
建込簡易土留 (建込・引抜・賃料)	H2.0m×L3.0m(12㎡)	式	1				
舗装版切断 (アスファルト)	15cm超30cm以下	m	13				
舗装版破碎 (アスファルト)	15cm超40cm以下	㎡	20				
殻運搬 (アスファルト)	DT10t	㎡	3				
	15.6km(鶴岡建設㈱へ)						
殻処分 (アスファルト)	鶴岡建設㈱	㎡	3				
下層路盤	2層施工	㎡	6				
	RC-40、29cm						
上層路盤	2層施工	㎡	8				
	M-40、28cm						
基層	車道	㎡	20				
	再生粗粒度As(20)、7cm						
中間層	車道	㎡	20				
	再生粗粒度As(20)、5cm						
表層	車道	㎡	20				
	再生密粒度As(20F)、5cm						
現場発生品及び支給品積み・荷卸し (仮設圧送管(硬質塩化ビニル管ほか))	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊)	t	0.1				
	往復						
現場発生品及び支給品運搬 (仮設圧送管(硬質塩化ビニル管ほか))	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊)	t	0.1				
	2.1km(ウィズ環境㈱へ)						
既設管処分 (仮設圧送管(硬質塩化ビニル管))	ウィズ環境㈱	㎡	3				
汚泥吸引車運転	3.1〜3.5t積、154kw	日	1				
マンホール洗浄		基	2				
合計							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

数量計算書(機械設備工)		労務費(一般労務費)			上段:当初、下段:第1回変更
種目	形状・寸法	単位	数量	計算式	摘要
普通作業員		人			仮設ポンプ撤去含む
配管工		人			仮設ポンプ撤去含む

[illegible]

[illegible]

数量計算書(機械設備工)		複合工費〔西目仮設〕			上段:当初、下段:第1回変更
種目	形状・寸法	単位	数量	計算式	摘要
現場発生品及び支給品積み・荷卸し (支給品)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊) 往復	t	0.1	0.061*2	支給品(ポンプ)61kg/台
現場発生品及び支給品運搬 (支給品)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊) 14.2km(鶴岡浄化センターより)	t	0.1	0.061*2	
現場発生品及び支給品積み・荷卸し (仮設ポンプ)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊) 往復	t	—	—	※電気設備工(複合工費)に計上
現場発生品及び支給品運搬 (仮設ポンプ)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊) 14.2km(鶴岡浄化センターへ)	t	—	—	※電気設備工(複合工費)に計上
掘削	BH0.28㎡	㎡	6	1.26*4.20+0.16*4.20	仮設圧送管(余掘)、上層路盤(本復旧)
機械掘削工	BH0.28㎡	㎡	4	0.93*4.20	仮設圧送管(本掘)
埋戻	BH0.28㎡ 丘砂	㎡	5	1.28*4.20	仮設圧送管
土砂等運搬	DT4t 7.0km(佐藤建設㈱へ)	㎡	6	6.00	
発生土運搬	DT4t 7.0km(佐藤建設㈱へ)	㎡	4	4.00	
土砂処分	佐藤建設㈱	㎡	10	10.00	
モルタル練	1:3	㎡	0.1	0.10	マンホール補修
硬質塩化ビニル管布設	VPφ75	m	1	1.00	復旧圧送管
[材]ドレッシングジョイント	φ75	個	1	1.00	現場内再利用
[材]ソケット	VPφ75	個	1	1.00	
建込簡易土留 (建込・引抜・賃料)	H2.0m×L3.0m(12㎡)	式	1	1.00	
舗装版切断 (アスファルト)	15cm超30cm以下	m	13	3.30*2+6.00	仮設圧送管、仮設電線管
舗装版破碎 (アスファルト)	15cm超40cm以下	㎡	20	3.30*6.00	仮設圧送管、仮設電線管
殻運搬 (アスファルト)	DT10t 15.6km(鶴岡建設㈱へ)	㎡	3	3.30*6.00*0.17	仮設圧送管、仮設電線管
殻処分 (アスファルト)	鶴岡建設㈱	㎡	3	3.00	仮設圧送管、仮設電線管
下層路盤	2層施工 RC-40、29cm	㎡	6	1.35*4.20	仮設圧送管
上層路盤	2層施工 M-40、28cm	㎡	8	(1.35+0.58)*4.20	仮設圧送管
基層	車道 再生粗粒度As(20)、7cm	㎡	20	3.30*6.00	仮設圧送管、仮設電線管
中間層	車道 再生粗粒度As(20)、5cm	㎡	20	3.30*6.00	仮設圧送管、仮設電線管
表層	車道 再生密粒度As(20F)、5cm	㎡	20	3.30*6.00	仮設圧送管、仮設電線管
現場発生品及び支給品積み・荷卸し (仮設圧送管(硬質塩化ビニル管ほか))	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊) 往復	t	0.1	0.10	仮設圧送管、仮設電線管 当初想定重量
現場発生品及び支給品運搬 (仮設圧送管(硬質塩化ビニル管ほか))	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊) 2.1km(ウィズ環境㈱へ)	t	0.1	0.10	仮設圧送管、仮設電線管 当初想定重量
既設管処分 (仮設圧送管(硬質塩化ビニル管))	ウィズ環境㈱	㎡	3	3.00	仮設圧送管、仮設電線管 当初想定数量
汚泥吸引車運転	3.1〜3.5t積、154kw	日	1	1.00	
マンホール洗浄		基	2	2.00	仮設ポンプ躯体、復旧ポンプ躯体

[illegible]

[illegible]

[illegible]

令和 7 年度

鶴岡市集落排水事業

西目地区N0.1マンホールポンプ改良工事

電気設備工（内訳書・明細書・数量集計表）

本工事費内訳書(電気設備工)								上段:当初、下段:第1回変更
費目	工種	種別	細別	数量	単位	単価	金額	摘要
本工事費	電気設備工	機器費	機器費		式			電気明細書第1号
		直接工事費	直接材料費		式			電気明細書第2号
			補助材料費		%			
			材料費					
			(合計)					
			労務費		式			電気明細書第3号
			一般労務費					
			労務費		式			電気明細書第4号
			技術労務費(据付)					
			労務費		式			電気明細書第5号
			技術労務費(単調・試験)					
			労務費					
			(合計)					
			直接経費		%			
			機械経費					
			直接経費					
			(合計)					
			仮設費		式			電気明細書第6号
			仮設費					
			(合計)					
			複合工費		式			電気明細書第7号
			[西目復旧]					
			複合工費		式			電気明細書第8号
			[西目仮設]					
			複合工費					
			(合計)					
			直接工事費					
		間接工事費	共通仮設費		%			
			率分					
			共通仮設費					
			(合計)					
			現場管理費		%			
			機器間接費		%			
			機器管理費					
			機器間接費					
			(合計)					
			間接工事費					
		据付工事原価						
		工事原価						
		一般管理費等	一般管理費等		%			
			率分					
			一般管理費等		%			
			契約保証費					
			一般管理費等					
			(合計)					
		工事価格						

電気設備明細書 第1号		機器費				上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要	
ポンプ制御盤	屋外低圧自立閉鎖型、SUS304、1.5kw用	面	1				
監視通報装置	クラウド型監視装置 SV28LD(新明和工業株製)	面	1				
クラウド型監視通報装置設定費		機場	1				
水位計	投込圧力式	個	1				
水位計	フロート式	個	1				
ポンプ制御盤 (仮設)	装柱型、0.75kw用	面	1	—	—		
引込開閉器盤 (仮設)		面	1	—	—		
水位計 (仮設)	投込圧力式	個	1	—	—		
水位計 (仮設)	フロート式	個	1	—	—		

電気設備明細書 第2号		直接材料費				上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要	
ケーブル	VVR(SV)5.5-3C	m	5.50				
ケーブル	VVR(SV)5.5-2C	m	5.06				
ケーブル (付属品)	VCT1.25-4C	m	30.80	—	—		
ケーブル (付属品)	CVV0.75-3C	m	15.40	—	—		
ケーブル (付属品)	CVV0.75-3C	m	15.40	—	—		
電線	IV22.0	m	1.65	—	—		
硬質塩化ビニル電線管	VE36	m	1.65	—	—		
接地棒	φ10×1500mm	本	1.00				
連結式接地棒用リード端子	φ10用、22mm×500mm	個	1.00				
引込柱 (引込開閉器含む)	引込柱:φ114×H7000mm、耐食タイプ 開閉器:W500×H900mm	本	1				
ケーブル (仮設)	VVR(SV)5.5-3C	m	7				
ケーブル (仮設)	VVR(SV)5.5-2C	m	6				
ケーブル (仮設)	VCT1.25-4C	m	7.96	—	—		
ケーブル (仮設)	CVV0.75-3C	m	7.96	—	—		
ケーブル (仮設)	CVV0.75-3C	m	7.96	—	—		
電線 (仮設)	IV5.5	m	1.86	—	—		
硬質塩化ビニル電線管 (仮設)	VE22	m	12.08	—	—		
合成樹脂製可とう電線管 (仮設)	PF22	m	3.50	—	—		
ポリエチレン樹脂ライニング鋼管 (仮設)	PE54	m	1.86	—	—		
波付硬質合成樹脂管 (仮設)	FEP50	m	2.50	—	—		
コンクリート柱 (仮設)	末口14cm、H8000mm	本	1.00	—	—		
				—	—		
				—	—		
付属材料費 ケーブル、電線類							
付属材料費 電線管類	接合材料						
合計							

電気設備明細書 第4号		労務費(技術労務費(据付))				上段:当初、下段:第1回変更
種目	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
電気通信技術者		人				
電気通信技術員		人				

[illegible]

電気設備明細書 第7号		複合工費(復旧箇所)			上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
掘削	BH0.13㎡	㎡	3			
埋戻	BH0.13㎡、流用土	㎡	2			
土砂等運搬	DT2t 7.0km(佐藤建設㈱へ)	㎡	1			
土砂処分	佐藤建設㈱	㎡	1			
基礎碎石	RC-40、20cm	㎡	2			
型枠	無筋コンクリート	㎡	3			
コンクリート打設	18-8-40BB、一般養生	㎡	1			

電気設備明細書 第8号		複合工費(仮設箇所)				上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	単価	金額	摘要	
現場発生品積込・荷卸し (仮設ポンプ・制御盤・コンクリート柱ほか)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊)	t	2				
現場発生品運搬 (仮設ポンプ・制御盤・コンクリート柱ほか)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊) 14.2km(鶴岡浄化センターへ)	t	2				
掘削	BH0.28㎡	㎡	1				
掘削	人力	㎡	1				
埋戻	BH0.28㎡ 丘砂	㎡	0.2				
埋戻	人力 購入土	㎡	1				
土砂等運搬	DT4t 7.0km(佐藤建設㈱へ)	㎡	2				
土砂処分	佐藤建設㈱	㎡	2				
構造物取壊し (無筋コンクリート)	人力	㎡	0.2				
人力積込 (無筋コンクリート)		㎡	0.2				
殻運搬 (無筋コンクリート)	DT2t 0.9km(小野寺建設㈱へ)	㎡	0.2				
殻処分 (無筋コンクリート)	小野寺建設㈱	㎡	0.2				
舗装版切断 (アスファルト)	15cm超40cm以下	㎡	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
舗装版破砕 (アスファルト)	15cm超30cm以下	㎡	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
殻運搬 (アスファルト)	DT10t 15.6km(鶴岡建設㈱へ)	㎡	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
殻処分 (アスファルト)	鶴岡建設㈱	㎡	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
下層路盤	2層施工 RC-40、29cm	㎡	1				
上層路盤	2層施工 M-40、28cm	㎡	2				
基層	車道 再生粗粒度As(20)、7cm	㎡	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
中間層	車道 再生粗粒度As(20)、5cm	㎡	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
表層	車道 再生密粒度As(20F)、5cm	㎡	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
現場発生品運搬 (仮設電線管(硬質塩化ビニル管ほか))	トラック(クレーン装置付4t2.9t吊) 2.1km(ウィズ環境㈱へ)	t	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
既設管処分 (仮設電線管(硬質塩化ビニル管))	ウィズ環境㈱	㎡	—	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
既設管処分 (仮設電線管(ポリエチレン管))	ウィズ環境㈱	㎡	3				

数量計算書(電気設備工)			機器費		上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	計算式	摘要	
ポンプ制御盤	屋外低圧自立閉鎖型、SUS304、1.5kw用	面	1	1	170kg/面	
監視通報装置	クラウド型監視装置 SV28LD(新明和工業株式会社製)	面	1	1	制御盤組込	
クラウド型監視通報装置設定費		機場	1	1		
水位計	投込圧力式	個	1	1	4.8kg/個	
水位計	フロート式	個	1	1	2.0kg/個	
ポンプ制御盤 (仮設)	装柱型、0.75kw用	面	1	1	撤去(再利用)	
引込開閉器盤 (仮設)		面	1	1	撤去(再利用)	
水位計 (仮設)	投込圧力式	個	1	1	撤去(再利用)	
水位計 (仮設)	フロート式	個	1	1	撤去(再利用)	

数量計算書(電気設備工)		直接材料費			上段:当初、下段:第1回変更
種目	形状・寸法	単位	数量	計算式	摘要
ケーブル	VVR(SV)5.5-3C	m	5.50	(3.50+1.50)*1.1	動力用
ケーブル	VVR(SV)5.5-2C	m	5.06	(3.10+1.50)*1.1	電灯用
ケーブル (付属品)	VCT1.25-4C	m	30.80	14.00*2*1.1	ポンプ用
ケーブル (付属品)	CVV0.75-3C	m	15.40	14.00*1.1	水位計用
ケーブル (付属品)	CVV0.75-3C	m	15.40	14.00*1.1	レベル計用
電線	IV22.0	m	1.65	1.50*1.1	接地用
硬質塩化ビニル電線管	VE36	m	1.65	(1.00+0.50)*1.1	
接地棒	φ10×1500mm	本	1	1.00	
連結式接地棒用リード端子	φ10用、22mm×500mm	個	1	1.00	
引込柱 (引込開閉器含む)	引込柱:φ114×H7000mm、耐食タイプ 開閉器:W500×H900mm	本	1	1.00	スッキリボール相当品
ケーブル (仮設)	VVR(SV)5.5-3C	m	7.35	5.31+2.04	動力用
					撤去
ケーブル (仮設)	VVR(SV)5.5-2C	m	6.37	4.91+1.46	電灯用
					撤去
ケーブル (仮設)	VCT1.25-4C	m	7.96	7.96	ポンプ用
					撤去
ケーブル (仮設)	CVV0.75-3C	m	7.96	7.96	水位計用
					撤去
ケーブル (仮設)	CVV0.75-3C	m	7.96	7.96	レベル計用
					撤去
電線 (仮設)	IV5.5	m	1.86	1.86	撤去
					撤去
硬質塩化ビニル電線管 (仮設)	VE22	m	12.08	5.31+4.91+1.86	撤去
合成樹脂製可とう電線管 (仮設)	PF22	m	3.50	2.04+1.46	撤去
ポリエチレン樹脂ライニング鋼管 (仮設)	PE54	m	1.86	1.86	撤去
波付硬質合成樹脂管 (仮設)	FEP50	m	2.50	2.50	撤去
コンクリート柱 (仮設)	末口14cm、H8000mm	本	1	1.00	撤去
付属材料費 ケーブル、電線類					
付属材料費 電線管類	接合材料				

数量計算書(電気設備工)		労務費(一般労務費)			上段:当初、下段:第1回変更
種目	形状・寸法	単位	数量	計算式	摘要
電工		人			仮設制御盤撤去含む
普通作業員		人			仮設制御盤撤去含む
				</	

[illegible]

[illegible]

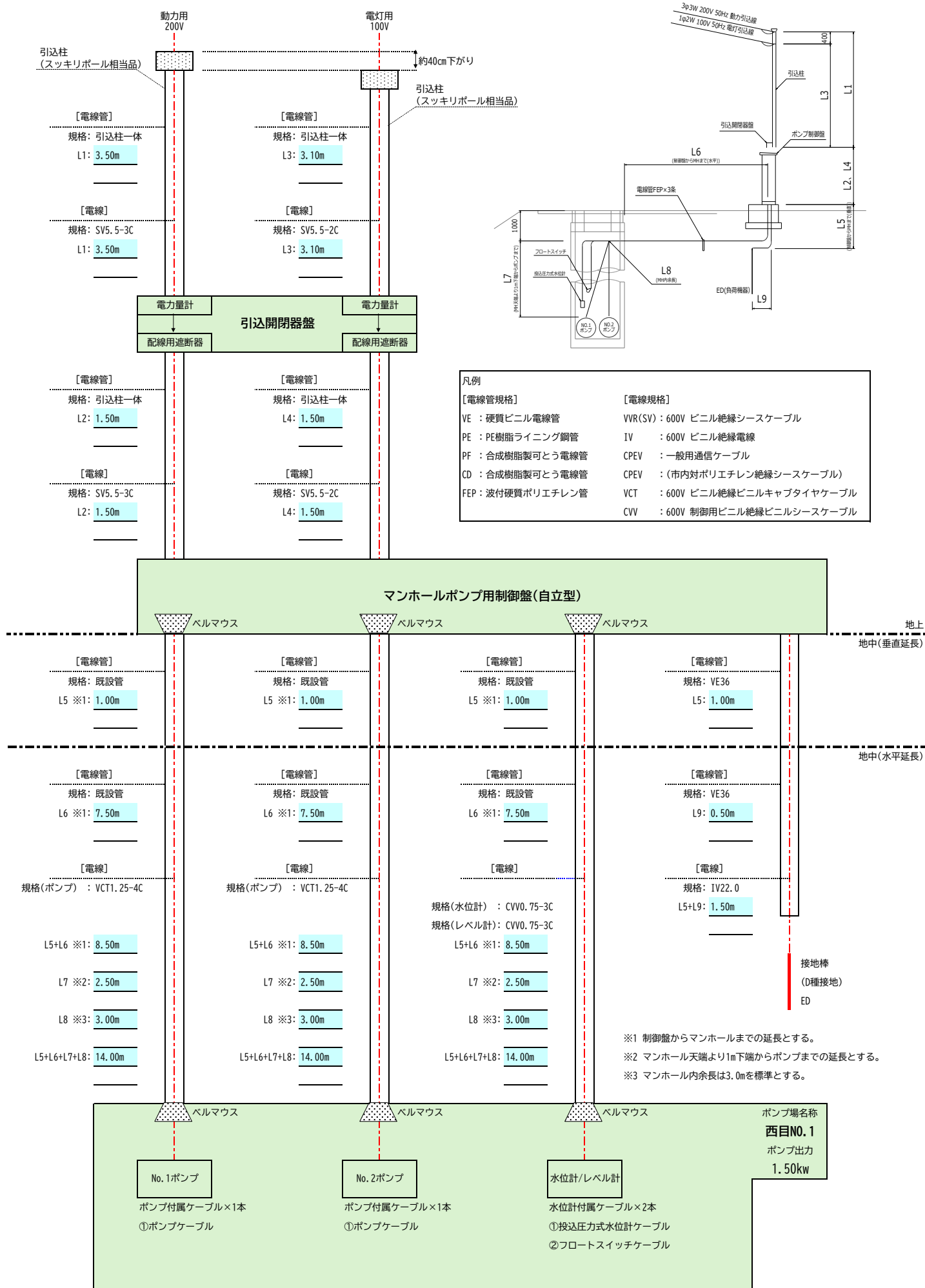
[illegible]

数量計算書(電気設備工)		複合工費 [西目復旧]			上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	計算式	摘要	
掘削	BH0.13㎡	㎡	3	1.80*2.60*0.60	制御盤基礎	
埋戻	BH0.13㎡、流用土	㎡	2	1.80*2.60*0.60-1.00*1.80*0.40-1.20*2.00*0.20	制御盤基礎	
土砂等運搬	DT2t 7.0km(佐藤建設㈱へ)	㎡	1	3-2		
土砂処分	佐藤建設㈱	㎡	1	1.00		
基礎碎石	RC-40、20cm	㎡	2	1.20*2.00	制御盤基礎	
型枠	無筋コンクリート	㎡	3	(1.00+1.80)*0.60*2	制御盤基礎	
コンクリート打設	18-8-40BB、一般養生	㎡	1	1.00*1.80*0.60	制御盤基礎	

数量計算書(電気設備工)		複合工費〔西目仮設〕			上段:当初、下段:第1回変更	
種目	形状・寸法	単位	数量	計算式	摘要	
現場発生品積込・荷卸し (仮設ポンプ・制御盤・コンクリート柱ほか)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊)	t	2	2.00	当初想定重量	
現場発生品運搬 (仮設ポンプ・制御盤・コンクリート柱ほか)	トラック(クレーン装置付4t積2.9t吊) 14.2km(鶴岡浄化センターへ)	t	2	2.00	当初想定重量	
掘削	BH0.28㎡	㎡	1	0.74*1.10+0.16*1.10	仮設電線管、上層路盤(本復旧)	
掘削	人力	㎡	1	1.00*1.00*1.00-0.60*0.60*0.60	民地内	
埋戻	BH0.28㎡ 丘砂	㎡	0.2	0.19*1.10	仮設電線管	
埋戻	人力 購入土	㎡	1	1.00*1.00*1.00	民地内	
土砂等運搬	DT4t 7.0km(佐藤建設㈱へ)	㎡	2	1+1		
土砂処分	佐藤建設㈱	㎡	2	2.00		
構造物取壊し (無筋コンクリート)	人力	㎡	0.2	0.60*0.60*0.60	コンクリート柱基礎	
人力積込 (無筋コンクリート)		㎡	0.2	0.20		
殻運搬 (無筋コンクリート)	DT2t 0.9km(小野寺建設㈱へ)	㎡	0.2	0.20		
殻処分 (無筋コンクリート)	小野寺建設㈱	㎡	0.2	0.20		
舗装版切断 (アスファルト)	15cm超40cm以下	㎡	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
舗装版破碎 (アスファルト)	15cm超30cm以下	㎡	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
殻運搬 (アスファルト)	DT10t 15.6km(鶴岡建設㈱へ)	㎡	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
殻処分 (アスファルト)	鶴岡建設㈱	㎡	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
下層路盤	2層施工 RC-40、29cm	㎡	1	0.78*1.10	仮設電線管	
上層路盤	2層施工 M-40、28cm	㎡	2	(0.84+0.58)*1.10	仮設電線管	
基層	車道 再生粗粒度As(20)、7cm	㎡	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
中間層	車道 再生粗粒度As(20)、5cm	㎡	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
表層	車道 再生密粒度As(20F)、5cm	㎡	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
現場発生品運搬 (仮設電線管(硬質塩化ビニル管ほか))	トラック(クレーン装置付4t2.9t吊) 2.1km(ウィズ環境㈱へ)	t	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
既設管処分 (仮設電線管(硬質塩化ビニル管))	ウィズ環境㈱	㎡	—	—	※機械設備工(複合工費)に計上	
既設管処分 (仮設電線管(ポリエチレン管))	ウィズ環境㈱	㎡	3	3.00	仮設電線管	
					当初想定数量	

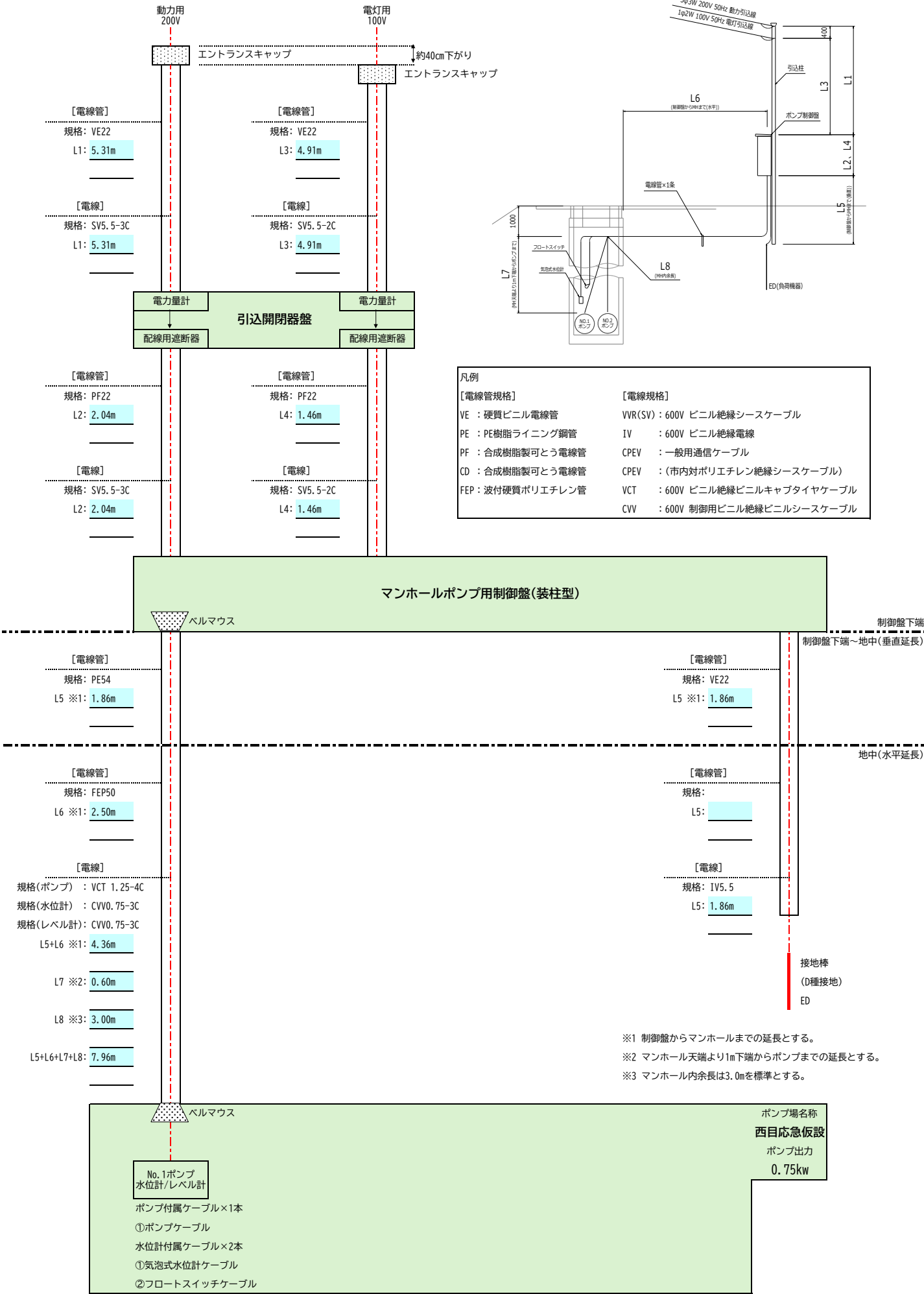
電気設備工(電線管及び電線数量図) [西目復旧]

上段:当初、下段:変更



電気設備工(電線管及び電線数量図) [西目仮設]

上段:当初、下段:変更



【2023 年 4 月改定版】 クラウド仕様

令和 7 年度

鶴岡市集落排水事業
西目地区 NO.1 マンホールポンプ改良工事

特 記 仕 様 書

鶴岡市上下水道部下水道課

第1章 総則

1-1 工事種別

工事種別は、管工事とする。

1-2 主任技術者の資格

主任技術者又は管理技術者の必要とする資格として、1 級又は 2 級管工事施工管理技士の資格を有するものでなければならない。

1-3 一般事項

1. 受注者は、工事の施工にあたり諸法規を順守しなければならない。
 - (1) 労働基準法
 - (2) 労働安全衛生法
 - (3) 建設業法
 - (4) 公害対策基本法
 - (5) 水質汚濁防止法
 - (6) 大気汚染防止法
 - (7) 悪臭防止法
 - (8) 下水道法
 - (9) 電気事業法
 - (10) 道路交通法
 - (11) 騒音規制法
 - (12) その他関係法令、条例
2. 受注者は、工事の施工にあたり諸規格に準拠しなければならない。
 - (1) 日本工業規格(JIS)
 - (2) 日本電機工業会標準規格(JEM)
 - (3) 日本電線工業会規格(JCS)
 - (4) 日本電気規格調査会標準規格(JEC)
 - (5) 日本電気技術規格委員会規格(JESC)
 - (6) その他関連規格
3. 工事施工に必要な関係官公庁、その他の者に対する諸手続きは、監督職員の承諾を得た後に、受注者の経費負担において迅速に処理するものとする。電力会社、通信回線等に対する必要な届出、手続き等は受注者がこれを代行する。又、諸官庁、電力会社、通信回線会社等と常に密接な連絡を保ち使用開始に支障のない様にする事。
4. 受注者は、維持管理を考慮し設計及び施工を行うものとする。

1-4 承認図書及び完成図書

1. 承認図書は下記のとおりとする。

承認図書	提出部数
製作仕様書	各 3 部 (返却用 1 部を含む)
外形図	
構造図	
据付図(施工図)	
電気結線図	
その他必要な図面	

2. 完成図書は、下記のとおりとする。

完成図書	提出部数
内容は別紙のとおりとする。	2 部 (機場毎 1 冊にまとめること)

1-5 検査

製作工事において、ポンプは JIS-B-8301、8302 に基づき組立完了後に性能検査を行い、制御盤は耐圧試験、動作試験を行うものとし、必要に応じて工場立会い検査を行うものとする。

1-6 材料保管

工事竣工まで機器及び材料の保管は受注者の責任で行うものとする。

1-7 段階確認

機械設備及び電気設備の工事完了後に、下記内容について監督職員及び維持管理担当者立会いのもと段階確認を行うものとする。

確認内容	確認方法
①施工不良箇所がないことの確認	臨場
②総合試運転を実施し、機器の正常な運転の確認	
③超音波流量計によるポンプ吐出実流量の測定	
④維持管理上の不都合がないことの確認	

1-8 保証期間

1. 機器の保証期間は規定による引渡しを受けた日から 1 箇年とする。
2. 保証期間内に明らかに受注者の設計、製作、施工の不備に起因する故障が生じた場合は、受注者の責任において直ちに修理又は取替えを行わなければならない。

1-9 他工事との関連事項(工程関係)

1. 本工事の施工に際して、山形県が実施する県道羽前水沢停車場線の表層改良工事と工程調整を図り、県道の切削オーバーレイ前に仮設箇所の復旧まで完了すること。

1-10 その他

1. 本仕様書に特に定めていない事項については、監督職員と協議するものとする。

第2章 機械設備工事

2-1 ポンプ設計仕様

本工事で設置する水中ポンプは、以下の仕様とする。

【西目 NO.1 マンホールポンプ(支給品)】

形 式	羽根型式スクリー型水中汚水汚物ポンプ(着脱式)
ポンプ口径	65 mm
揚 水 量	0.181 m ³ /min
全 揚 程	9.6m
モートル出力	1.5kW
電 圧	200V
周 波 数	50Hz
回 転 数	1500rpm
台 数	2 台
他 仕 様	農業集落排水仕様

~~2-2 ポンプ揚程計算の実施~~

~~受注者は本工事で設置する水中ポンプの揚程計算を実施し監督職員の承諾を得るものとする。~~

~~また、揚程計算に必要な圧送管路諸条件(縦断図・曲管種類及び箇所数)は、監督職員から工事打合せ簿にて最新データの提供を受けること。~~

~~揚程計算の参考図書として「農業集落排水施設設計指針(本編・参考資料編)(社団法人地域資源循環技術センター)」「下水道施設計画・設計指針と解説(日本下水道協会)」または「小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説(日本下水道協会)」とする。なお、揚程計算についての費用は設計技術費とする。~~

~~2-3 構造概要~~

- ~~1. 本ポンプは、汚水を揚水するもので、水中において連続運転に耐える堅牢な構造とする。~~
- ~~2. 本ポンプは、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに特に有害なキャビテーション現象が発生しない構造とする。~~
- ~~3. ベルマウスを付けることにより、下部の汚泥をできる限り残すことのないような構造とする。~~
- ~~4. ポンプ本体と吐出ベンド台には着脱装置を備え、必要に応じてポンプを容易に吊上げ、吊下しが可能な構造とする。~~

~~2-4 各部構造~~

~~1. 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。~~

~~2. 本体~~

~~(1) ポンプケーシング~~

- ~~① ポンプケーシングは、内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐食摩擦を考慮した良質な鋳鉄製品とする。~~
- ~~② ポンプケーシングは、分解、組立が容易な構造とする。~~

~~(2) 羽根車~~

- ~~① 羽根車は、良質強靱なる製品とし、固形物の混入に対し堅牢で閉塞しにくい構造とする。~~
- ~~② 羽根車は、閉塞の少ない形とし平衡を十分とるとともに、表面は滑らかに仕上げることをとする。~~

~~(3) 主軸~~

~~主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルク、慣性、モーメント及び捻り、振動に対しても十分な強度を有すること。~~

~~(4) 軸封装置~~

~~軸封部にはメカニカルシールを用い、異物が電動機室内に侵入しない構造とする。~~
~~また、シール等の交換は、安易に行える構造とする。~~

~~(5) 軸受~~

~~回転部重量及び水カスラストは、電動機に内蔵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、円滑な自己潤滑が出来る構造とする。~~

~~(6) 電動機~~

~~電動機は軸貫通部以外を密封した乾式水中電動機で、異常温度上昇を感知し信号を出すマイクロサーマルプロテクタまたは過電流を感知し遮断するオートカットを内蔵すること。~~
~~また、2.2kW以上の電動機内には水の浸入を感知する浸水検知器を内蔵すること。~~

~~(7) フランジ~~

~~配管と接続するフランジの寸法は JIS-B-2212(呼び圧力 10K)に準ずること。~~

~~(8) 塗装~~

~~タールエポキシ樹脂塗料を3層に分けて塗り、膜厚は200 μ m以上とする。~~

~~2-5 使用材料~~

~~使用する材料は、下記によるものとする。~~

ポンプケーシング	FC250
モートルカバー	FC200
羽根車	FC250
メカニカルシール	上部 sic/sic 下部 sic/sic
主軸	SUS420J2 以上

~~2-6 試験及び検査~~

~~試験及び検査は、製作工場において組立完了後、JIS-B-8301 に準拠した性能試験を行い、必要に応じて工場立会い検査を行うものとする。~~

2-7 付属品

~~付属品は、下記によるものとする。~~

着 脱 装 置	FC200
ガ イ ド パ イ プ	SUS304
ガ イ ド ホ ル ダ ー	SUS304
ガイドホルダー支持金具	SUS304
吊 上 げ 用 チ ェ ー ン	SUS304 中間リング付き (長さはMH深さ+2m程度)
吊 下 げ 用 フ ッ ク	SUS304
水 中 ケ ー ブ ル	VCT(吊上げ分解時の余長を確保すること)
ベ ル マ ウ ス	SUS304
そ の 他	必要なもの(ポンプ銘板、予備品等)

2-8 据付工事

~~機器の据付は、水準器等によって完全に芯出し調整を行うこと。~~

2-9 配管材料

~~人孔内の配管材、支持架台及び取付金物は SUS 製とし、弁類においては閉塞しにくく容易に分解整備できる構造のものとする。~~

~~ボルトナットの緩み防止用としてスプリングワッシャーを取付け、ボルトねじ山をナットから2山以上出すこと。(ポンプ本体と着脱装置の接続も含む)~~

~~また、ボルトナットの取付け方向は施設点検時に地盤から着脱等が確認できるよう原則ボルト頭を下向きとすること。なお、これにより難しい場合は監督職員と協議すること。~~

~~なお、主要な配管材料は下記に記載する。~~

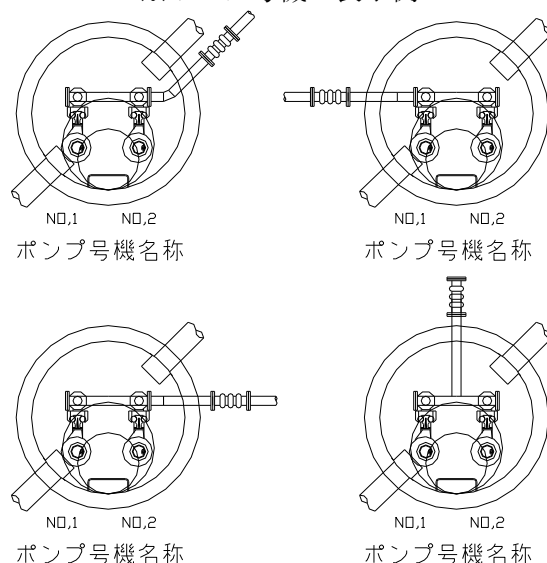
弁 類	ボ ー ル 弁 SUS ボ ー ル 型 逆 止 弁 SUS+ゴム
吐 出 管	SUS304 sch20 (立上り管に空気抜き弁取付け)
ボルトナット	SUS304
パッキン	ゴム
空気抜き弁	排気弁(25A)

2-10 その他

1. ポンプ号機の表示

マンホール内のガイドホルダー上部にポンプ号機の銘板を設置すること。設置は水中ポンプを手前にして、地表面からマンホール内部を覗いたときにときに左側のポンプを1号機(NO.1)とする。

※ポンプ号機の表示例



2. ~~流入バツフルの設置~~

~~人孔内の流入管については、し渣かご付きの流入バツフルを設けること。し渣かごは容易に取り外し清掃できる構造のものとし、上部から吊上げできるように吊上げ用チェーンを設置すること。また、流入バツフル正面からし渣かごを取り出せるように、スライド式の扉を設けること。扉を外した際に仮置きできるようにバツフルに扉受けを設けること。~~

~~流入バツフルの材質はSUS製とする。~~

~~流入バツフル上部側面にはφ80の開口を設ける。バツフル幅が狭く、φ80の開口を設けられない場合は別途協議とする。~~

- ~~3. ポンプ吊上げ用チェーン・電源ケーブル用の吊下げフックを設置すること。設置位置は地盤よりケーブル等の取り外しができる位置とすること。~~
- ~~4. マンホール深さが地盤より3.5m以上となる場合は、中間足場を設置すること。設置にあたっては弁等の操作及び点検に支障のないようにすること。~~
5. 設置するポンプは、支給品とする。
6. 撤去した仮設ポンプは、鶴岡浄化センターへ運搬すること。なお、詳細は監督職員と協議するものとする。

第3章 電気設備工事

3-1 共通仕様

1. 受電方法

- (1) 東北電力㈱より下記電源を引込む。

契約申し込みの際は、事前に浄化センター担当者から確認を受けること。

低 圧 電 力	1 回線(3 相 3 線式 200V 50Hz)
契 約 電 力	単独交互非常時並列運転方式、 東北電力「電気供給約款」による
従量電灯 A	1 回線(単相 2 線式 100V 50Hz)

- (2) 引込開閉器盤を設置する。構造は下記のとおり。

電灯・動力 2 窓式 SUS304 製防塵構造
電灯用開閉器・動力用開閉器設置

2. 引込柱

- (1) 耐腐食性に優れた鋼管ポールとする。

- (2) 低圧電力、従量電灯は、引込柱に一括して引込むものとする。

3. 閉鎖制御盤(自立型)

- (1) 単位閉鎖型とし、SUS 製の堅牢な構造で防塵構造とする。

- (2) 鋼材の厚さは下記のとおりとする。

内部パネル(取付板)	SPC2.3 mm以上
屋根板	SUS2.0 mm以上
側面板	SUS2.0 mm以上
底 板	SUS2.0 mm以上
扉	SUS2.0 mm以上

- (3) 収納機器の保守点検に便なるよう内部の機器配置について十分留意し作成すること。また、マンホール蓋開閉用ハンドル及び工具箱の収納スペースを確保すること。

- (4) 充電部の空間絶縁距離は十分にとり、規定の衝撃電圧に耐えること。また、長年に渡って絶縁劣化を生じない構造とすること。

- (5) 制御回線に用いる配線は、JEM-1122 により下記の識別を行い、原則として 1.25 mm²以上の撚り線を使用し、ダクト又は束配線方式にて配線を行うものとする。一般制御回線(黄)、アース線(緑)とする。アース線の太さは動力系統 5.5 mm²、電灯系統 5.5 mm²、盤から接地点までは 22 mm²とする。

- (6) 盤外部に雨天作業用テント支柱差込パイプ(SUS φ25 上部 2 箇所、下部ヒンジ側 2 箇所の計 4 箇所)を設置すること。

(7) 準拠規格

高圧閉鎖配電盤 JISC4620

(8) 塗装

下地処理(1 種ケレン)

プライマーから焼付塗装までの 3 層仕上げとする。

~~(9) 沿岸地域においては、塩害防止用として SUS316 (t2.0) による冬季用カバーを取り付けるものとする。フィルターの交換及び冬季用カバー(沿岸地域のみ)の取付取外しは容易にできる構造とすること。~~

4. 定格

(1) 低圧閉鎖配電盤

定 格 電 圧	三相 200V、単相 100V
定 格 電 流	負荷により決定する
母線定格電流	1.5kW ポンプ 2 台運転とする
定格短時間電流	設置点系統内容に見合うもの

(2) 制御電源

交流	単相 200V 50Hz
直流	24V

5. 付属品

制御盤の付属品は下記のとおりとする。

電気・機械工具箱 ・プラスドライバー 呼び番号 2 番、軸長 100 mm、小ねじ呼び径 3～5 mm ・マイナスドライバー 軸長 100 mm、先端部刃幅 6 mm、同刃厚 0.8 mm	1 式
懐中電灯	1 個
マンホール蓋開閉金具 (蓋の施錠及び開錠が可能であることを確認すること)	1 本
その他特に必要と思われるもの	1 式

3-2 機器構成

下記機器を収納した一体構造とする。

ポンプ制御機器	1 式
監視端末装置(クラウド型監視装置)	1 台
通信装置	1 台

3-3 機器仕様

機器の仕様は下記のとおりとする。

1. ポンプ制御部

(1) 盤面

盤名称	1 枚
用途銘板	1 式
電源表示灯(LED)	1 個
各種警報表示灯(LED)	1 式
交流電圧計	1 個
電流計	2 個
各種セレクトスイッチ他 (ブロック図機能を有する操作ができること)	1 式
運転時間積算カウンタ(リセット機能付き)	2 個
ブザー	1 個

(2) 盤内収納機器

電源(商用/自家発)切替スイッチ(カバースイッチ、双投型)
配線用遮断器
配線用漏電遮断器
電磁接触器
進相コンデンサ
シーケンサー
湿度調節器
温度調節器
反相・欠相リレー
補助継電器
投込圧力式水位制御装置
換気ファン
スペースヒーター
動力用避雷器(試験クラスⅠ+Ⅱ)
電灯用避雷器(試験クラスⅠ+Ⅱ)
水位計信号用避雷器
直流電源装置(DC24V)
端子台
ヒューズホルダー、ヒューズ
ノイズカットトランス
絶縁トランス
タイマーリレー
3E リレー

盤内照明(LED)
監視端末装置(クラウド型監視装置)
クランプセンサ(運転電流取込用)
リミットスイッチ(ドア開閉)
その他必要なもの

(3) 制御関連機器(槽内設置)

フリクト式レベルスイッチ	1 式
投込圧力式投入型水位センサ ※余ったケーブルは束ねてフックなどにかけて制御盤側にて 切断し端末処理する。	1 式

3-4 ポンプ制御盤仕様

1. 構造

- (1) 風雨・降雪に耐えるものとするほか、維持管理が容易な構造とする。
- (2) 型式は屋外低圧閉（鎖自立型）とし、幅 750×高 1725×奥行 450 程度の寸法とする。
- (3) 扉開閉時に、付属品・機器等の干渉がないこと。

2. 制御方法

- (1) 制御については、別紙添付のブロック図を参照のこと。
- (2) 遠隔操作によるポンプ強制運転、ポンプ強制停止ができること。
上下流通信制御については、クラウド型監視装置機能により遠隔操作ができること。
- (3) シーケンサ異常時は通報するとともに、異常時ポンプ強制運転回路を設けること。
- (4) 上下流制御機能付とする。

3. 保護回路

- (1) 漏電遮断器動作(漏電)
- (2) 3 要素継電器動作(逆相、欠相、過電流)
- (3) ポンプ装備の浸水検知器動作(浸水検知リレー付)
※電動機 2.2kW 以上の場合
- (4) ポンプ装備のマイクロサーマルプロテクター(ソフトタイマ付)またはオートカット(過熱防止)動作
- (5) 避雷器、ノイズカットトランスによる雷サージ等からの保護
- (6) ヒューズによる過電流の保護

4. 故障時の警報及び通報(別紙添付のブロック図を参照のこと)

- (1) クラウド型監視制御通報装置にて故障等をメールにて通報する。
- (2) 異常高水位時、「異常高水位」の通報をする。(停電時も通報をすること)
- (3) 停電時、「停電」の通報をする。
- (4) 復電、異常高水位復帰時、「復帰」の通報をする。
- (5) 停電時バッテリーにて監視する。
- (6) バックアップ電池異常、装置異常の場合、それぞれの異常を通報する。
- (7) 故障発生通報は、同時発生した場合や通報作動中発生した場合でも、すべて通報する。
- (8) メール通報が設定回数(0~5 回)に達しても、受信確認できなかった場合は、音声による設定先通報をする。

5. 災害時、停電時及び点検時等
 - (1) 電源用切替スイッチ及び端子台(コネクタ付きケーブル、浄化センター指定)を設置する。
 - (2) 点検時等の電源を確保するため、100V 二次側コンセントを盤内に設置する。
 - (3) 盤開閉操作時に自動運転選択外れ、異常警報出力中は誤操作防止警告をする。

3-5 電気工事

1. 材料

(1) 電線類

600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV-R、CV)
600V ビニル絶縁電線(IV) JIS-C-3307

(2) 電線管類

対衝撃性硬質ビニル電線管(HIVE)
硬質ビニル電線管(VE) JIS-C-8430
2 種金属製可とう電線管(プリカ) JIS-C-8309
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管(PE)
波付き硬質ポリエチレン管(FEP)
合成樹脂製可とう電線管(PF)

(3) その他 JIS 規格品又は同等品

3-6 接地工事

接地工事の接地極には、接地鋼板または連結式接地棒を使用し、各種接地抵抗値の規準値内になるように施工すること。

3-7 監視端末装置(クラウド型監視装置)

本システムは、中央監視装置を設置せず、データセンターを介し、管理者の携帯電話やパソコンにメール通報を行う。またインターネットに接続されたパソコンやタブレット端末より、各種帳票及び維持管理上必要な情報を閲覧及びダウンロードできるものとする。

メーカー(指定)	新明和工業株式会社
型式(指定)	SV28LD

3-8 その他

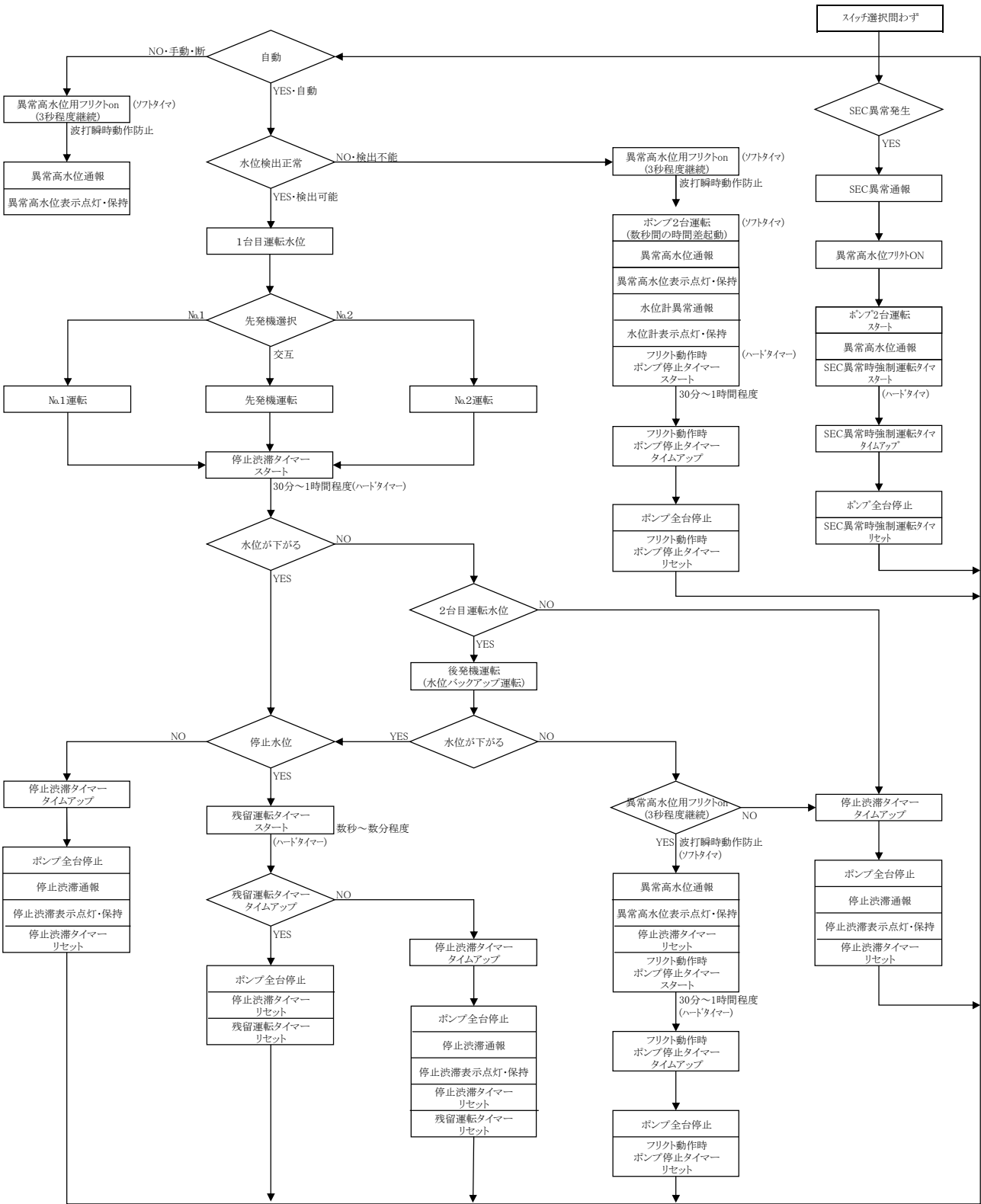
1. 撤去する既存制御盤のうち、監視計、信号用避雷器、直流電源装置、クランプセンサー及びアンテナは再利用とし、新たに設置する制御盤へ取り付けること。
2. 制御盤の切り替えに伴う仮設について、鶴岡浄化センターより発動発電機(20kVA)を貸与する。
3. 撤去した既存ポンプ及び制御盤は、鶴岡浄化センターへ運搬すること。なお、詳細は監督職員と協議するものとする。

第4章 完成図書

4-1 完成図書

下記の書類について1機場毎ファイリングし提出すること。

1. ~~揚程計算書~~
~~ウォーターハンマ検討書~~
2. 完成図
~~機械設備図、中間足場図、電気設備図~~
3. 機器完成図
 - ① ~~水中汚水ポンプ~~
~~仕様書、性能曲線図、寸法図、構造断面図、材質表、保護装置仕様書、ポンプ内部結線図、塗装仕様書~~
 - ② 投込式水位制御装置
仕様書、寸法図、結線図、設定水位
 - ③ フリクト式レベルスイッチ
仕様書
 - ④ 監視端末装置(クラウド対応)
仕様書
 - ⑤ 制御盤図
完成図
 - ⑥ 引込盤
ブレーカ、引込柱、電線管類、ケーブル類ほか
4. 機器試験成績書及び試運転結果表
 - ① ~~水中汚水汚物ポンプ試験成績書~~
~~検査成績書、ポンプ試験成績書、寸法検査成績表、膜厚検査成績表、誘導電動機試験成績表、材料証明書、材料試験成績書~~
 - ② 制御盤試験成績書
動力・電灯回路、寸法検査表
 - ③ 試運転結果表(現地)
通報・運転・動作確認表、絶縁・接地抵抗測定結果表
 - ④ 流量測定結果表(現地)
5. 取扱説明書
~~水中汚水汚物ポンプ~~、投込式水位制御装置、監視端末装置(クラウド対応)、付属品・備品一覧表、申請書等
6. その他必要なもの



付記 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマを兼用する

 残留運転タイマーはハードタイマーとする
 異常高水位用フリクト動作時防止タイマーはソフトタイマとする
 ポンプ2台運転同時起動防止タイマーはソフトタイマーとし同時起動による起動時電流上昇を防止する
 停電時も異常高水位を通報とする
 異常高水位の再通報タイマーは不要とする

異常高水位の復旧通報をする（監視計での設定）
表示灯は、点灯保持し故障表示リセット時にて表示を消灯する
停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする

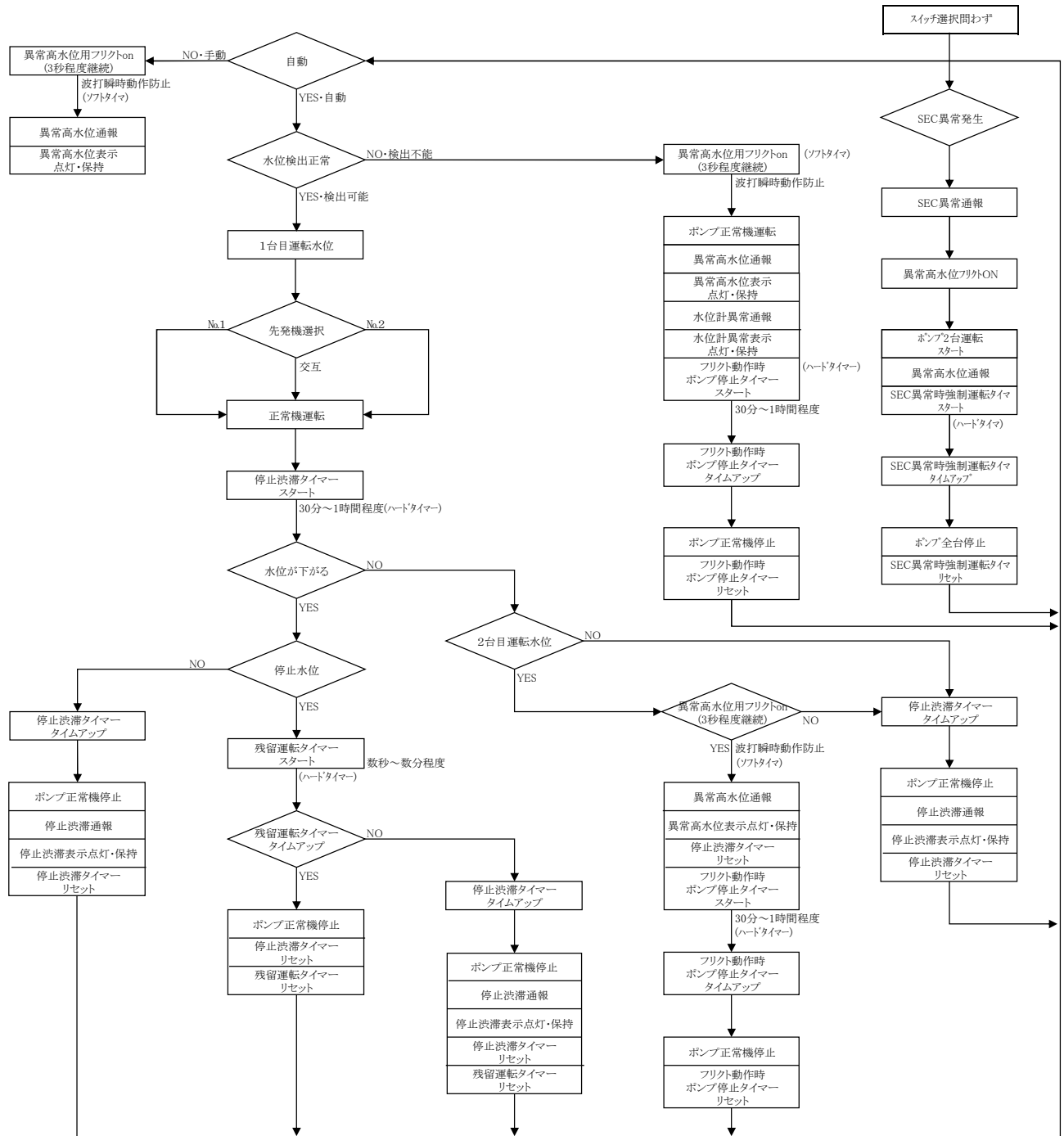
操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)

投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない
表示灯の点灯も不要とする

異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置でも動作をすること。

SEC異常時強制運転タイマーはハードタイマとする

マンホールポンプ場 ポンプ1台による運転・通報・表示ブロック図



付記 停止渋滞タイマーとフリクト動作時ポンプ停止タイマーはハードタイマを兼用する

残留運転タイマーはハードタイマーとする
異常高水位用フリカ波打瞬時防止タイマはソフトタイマーとする
ポンプ2台運転同時起動防止タイマーはソフトタイマーとし同時起動による起動時電流上昇を防止する
停電時も異常高水位を通報とする
異常高水位の再通報タイマーは不要とする

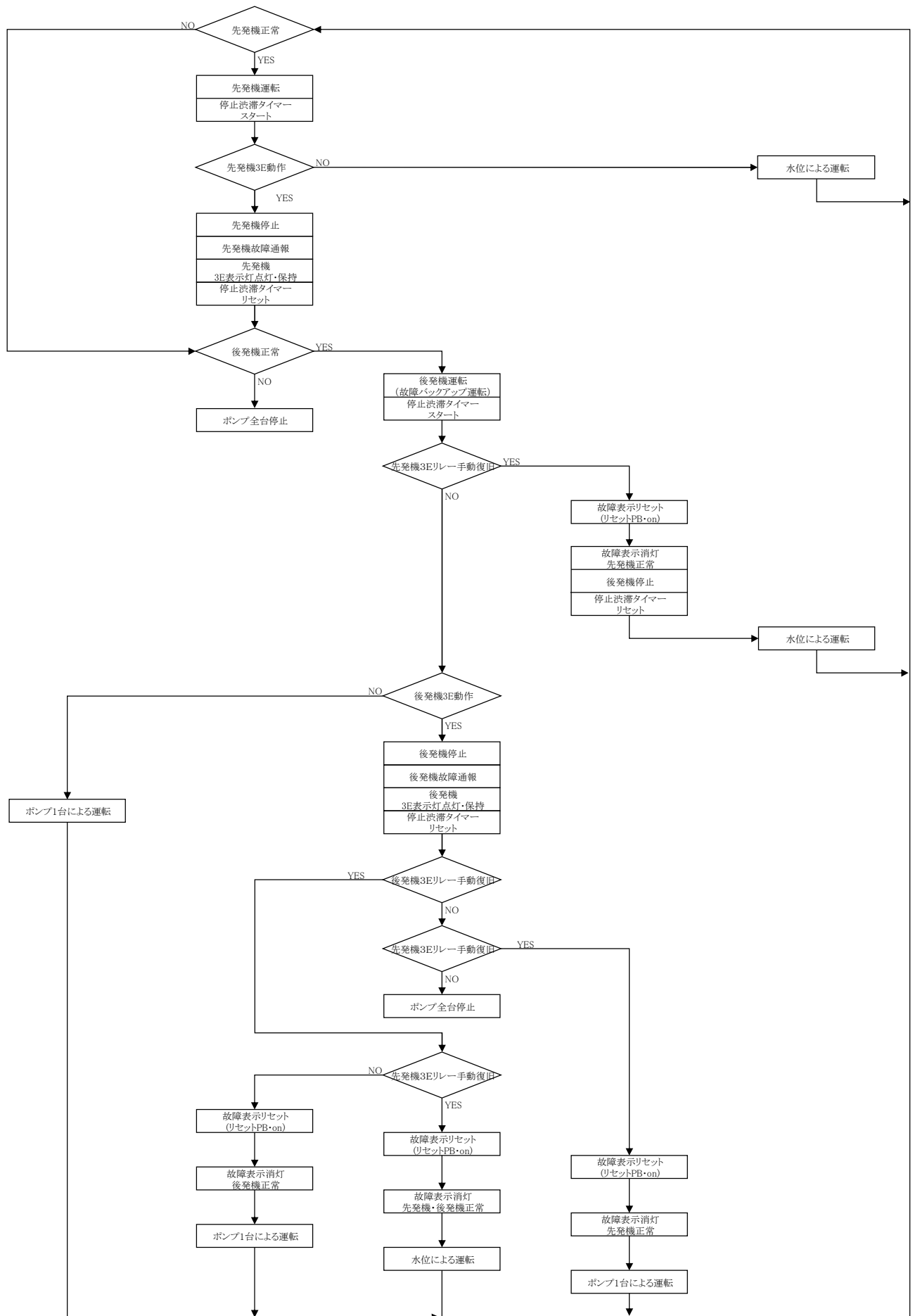
異常高水位の復旧通報する（監視計での設定）
表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する
停止渋滞及び異常高水位発生時は表示灯は自己保持とするがシーケンス内部としては自動復旧し水位によるポンプの自動再運転が可能な状態にする

操作swを手動に切替えた場合は自動運転条件からはずれること(PLC異常時においても手動による動作は可能とする)

投込み水位計の異常高水位信号は制御及び通報には使用しない
表示灯の点灯も不要とする

異常高水位用フリクトの動作による異常高水位通報は、操作位置が断の位置で動作をすること。

SEC異常時強制運転タイムはハートタイムとする

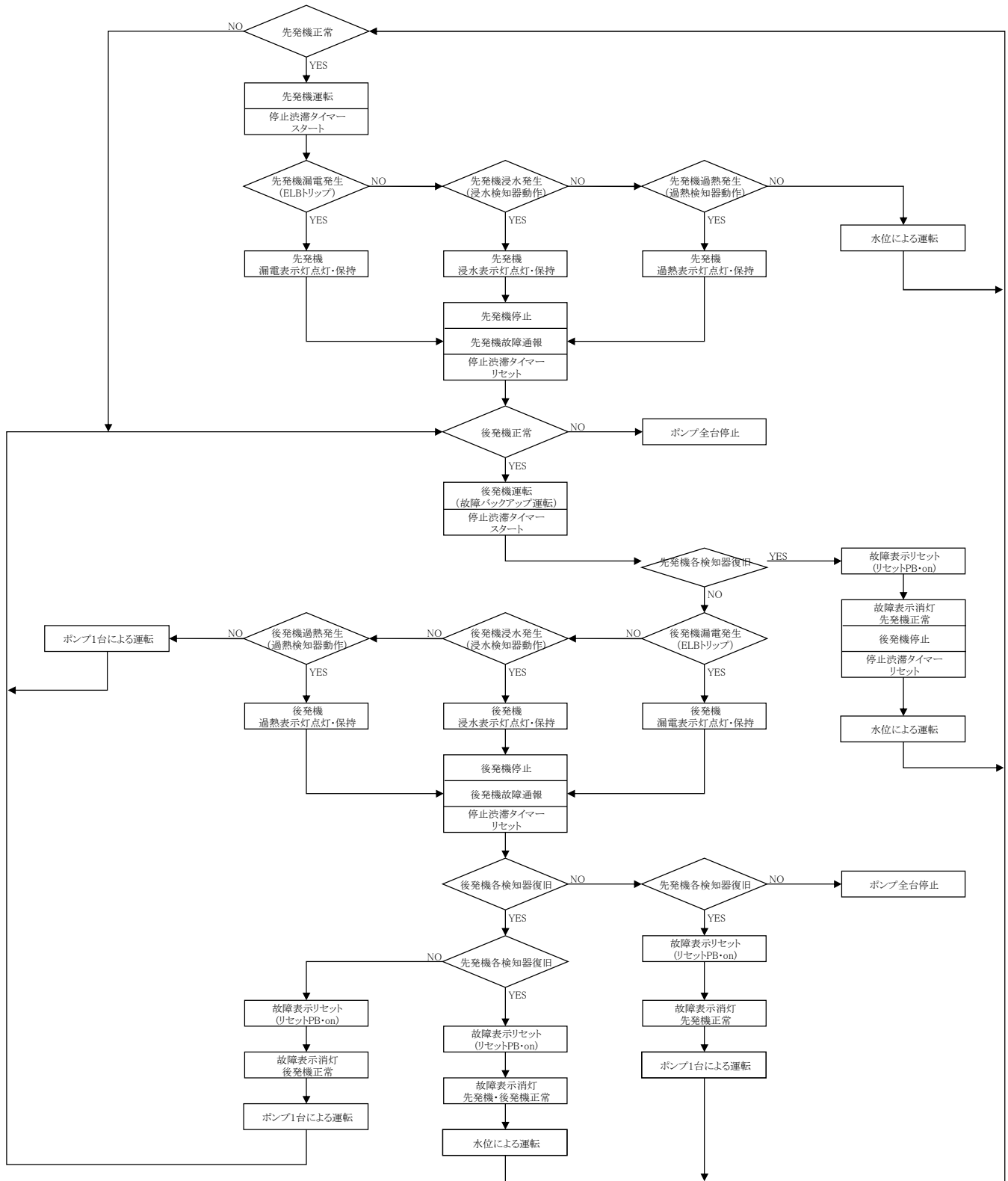


付記

故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。

故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット紐にて表示を消灯する

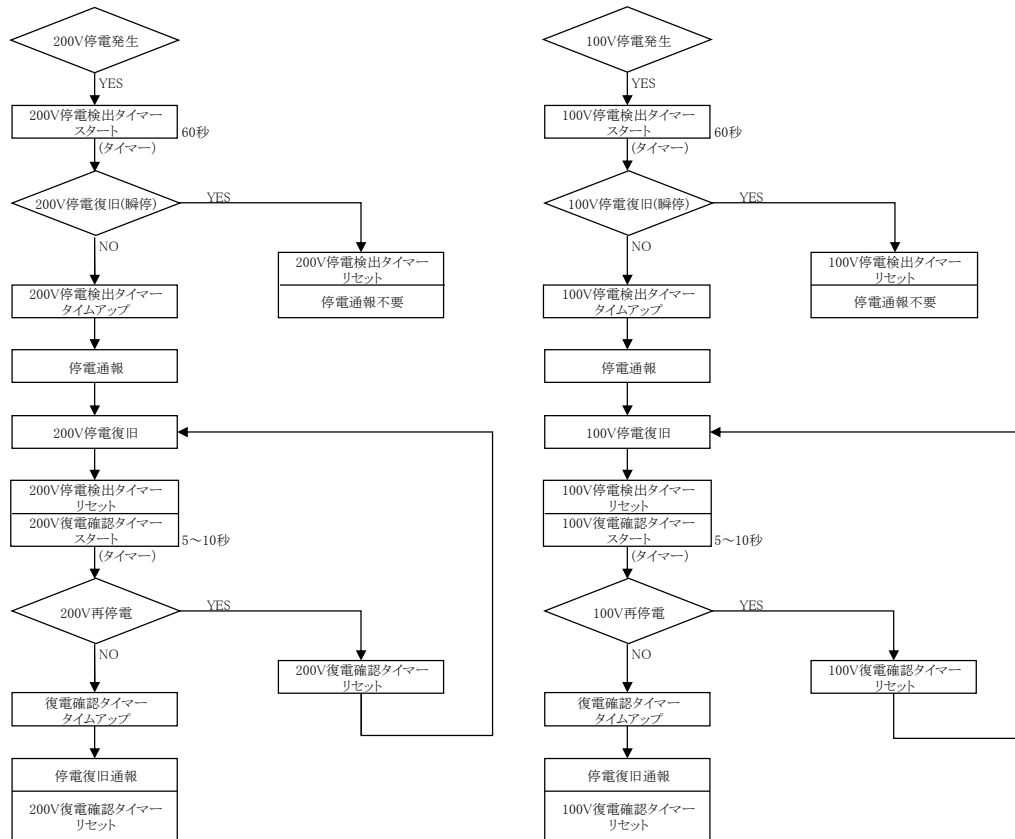
水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする



付記 故障通報は、必ず故障号機名を通報すること。

故障表示灯は、点灯保持し故障表示リセット釦にて表示を消灯する

水位による運転及びポンプ1台による運転は別添のブロック図の通りとする

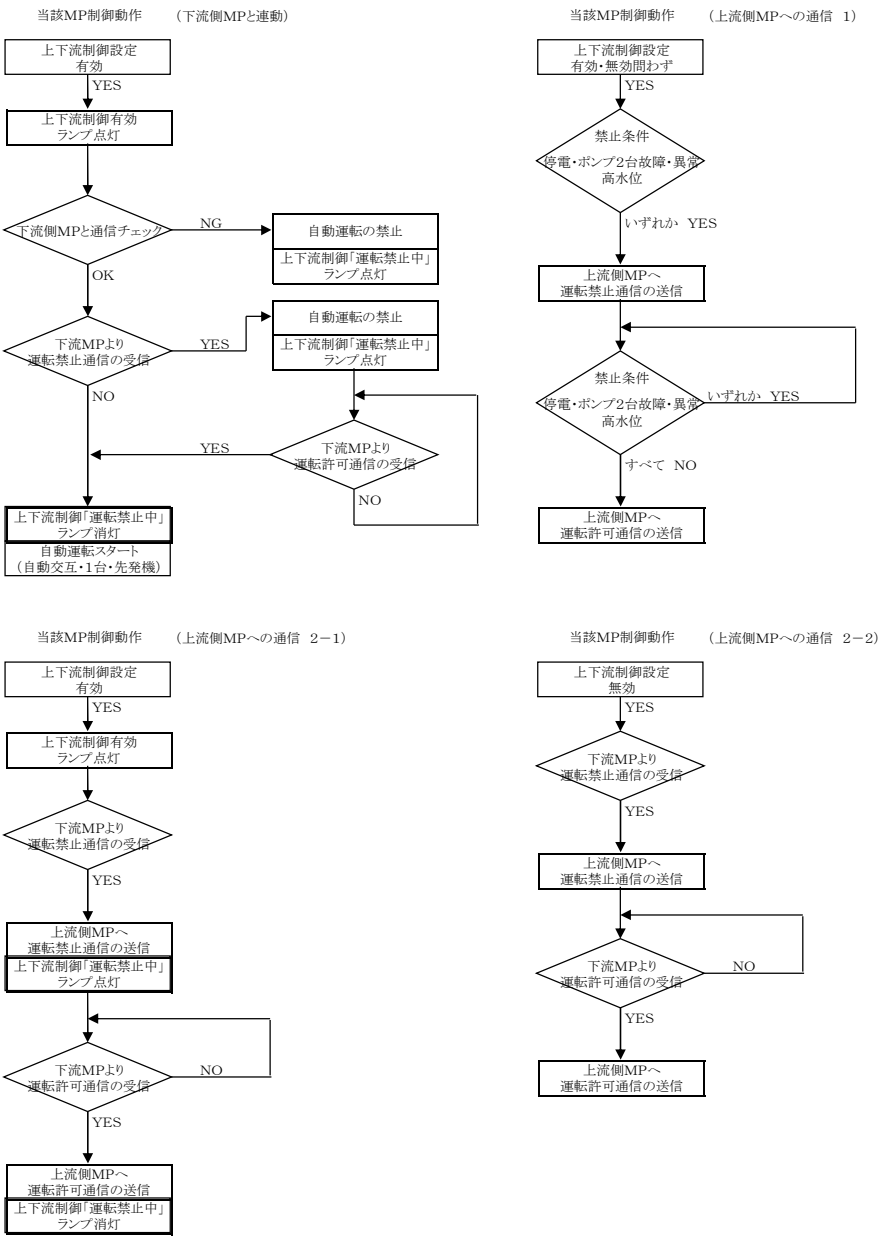


付記

200V停電検出タイマー
100V停電検出タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

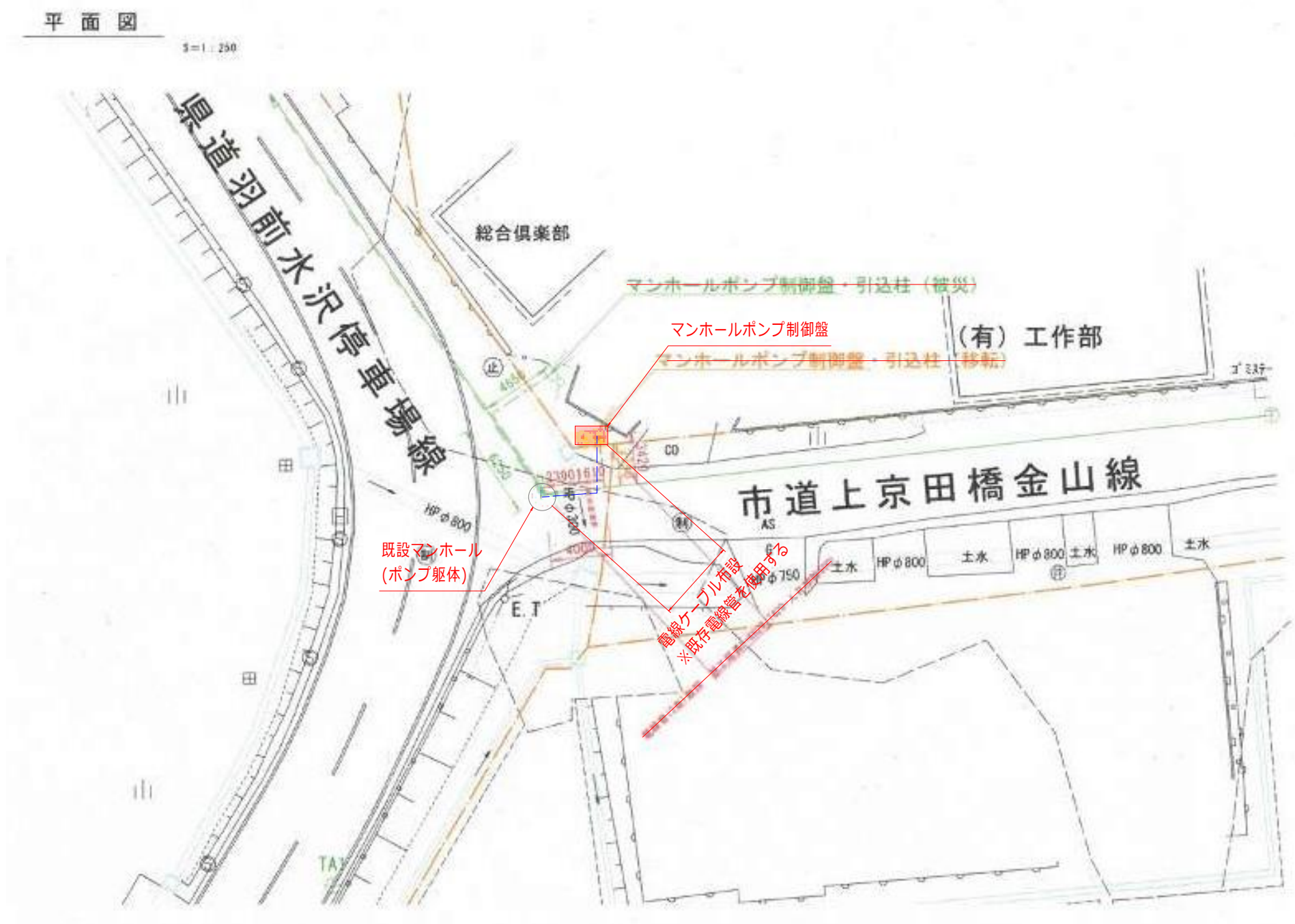
200V復電確認タイマー
100V復電確認タイマー
ハードタイマー又はソフトタイマーとする

ソフトタイマーの場合は設定時間を容易に変更可能な様に措置をとること

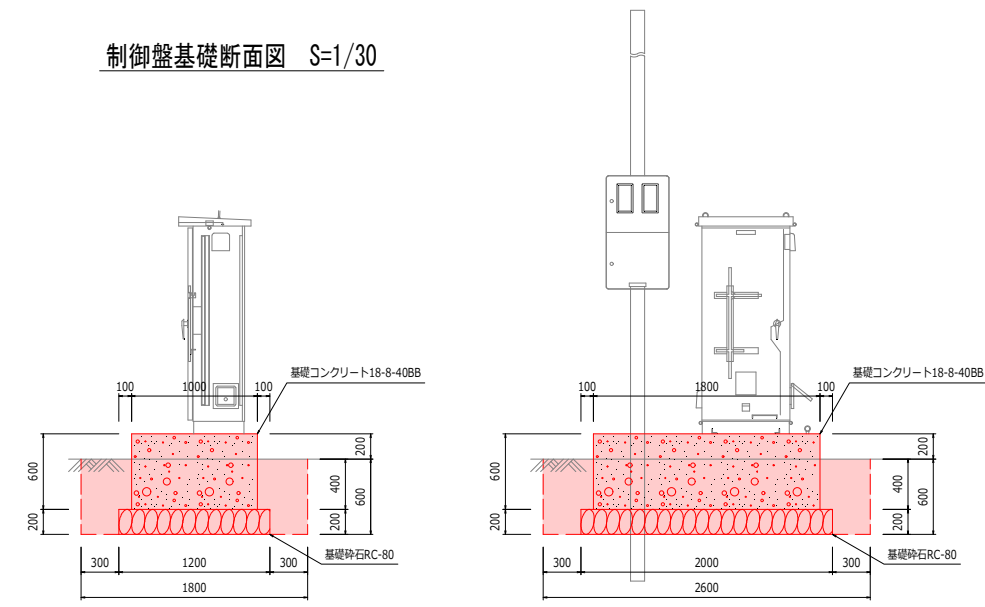


付記 上下流制御通信と自動運転制御

当該 → 上流 (通信)	・当該ポンプ場停電 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障 ・当該ポンプ場異常高水位 ・当該ポンプ場停電復帰 ・当該ポンプ場ポンプ2台故障復帰 ・当該ポンプ場異常高水位復帰	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信) 上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可 上流ポンプ場 自動運転可	
下流 → 当該 (通信)	・下流ポンプ場より運転禁止通信受信	当該ポンプ場 自動運転不可	上流ポンプへ 運転禁止通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転不可
	・下流ポンプ場より運転許可通信受信	当該ポンプ場 自動運転可	上流ポンプへ 運転許可通信 (送信)	上流ポンプ場 自動運転可
当該 → 下流 (通信)	・下流ポンプ場との通信不可	当該ポンプ場 自動運転不可		
	・下流ポンプ場との通信可	当該ポンプ場 自動運転可		

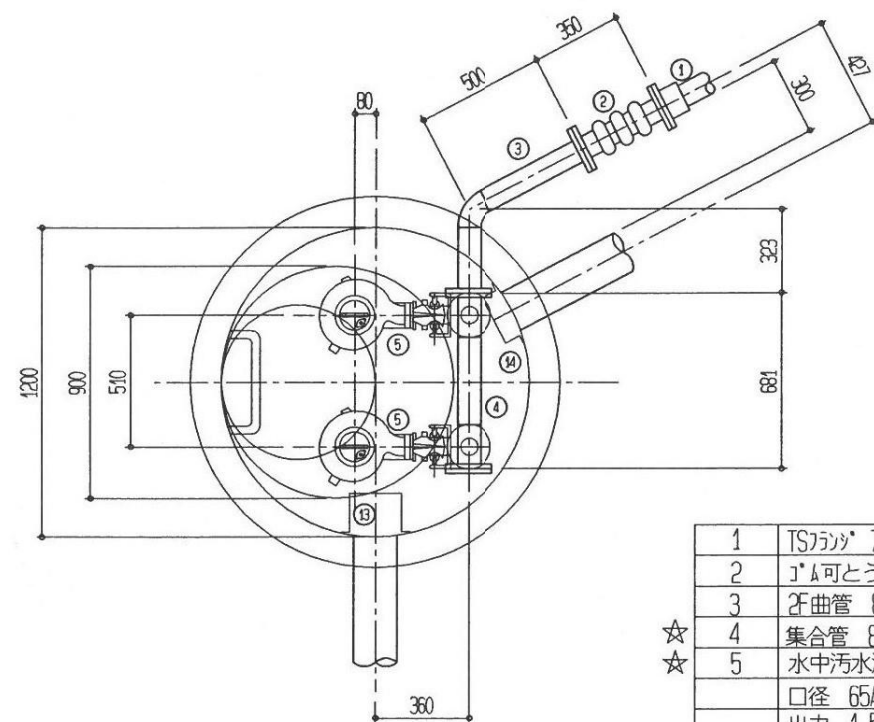


制御盤基礎断面図 S=1/30

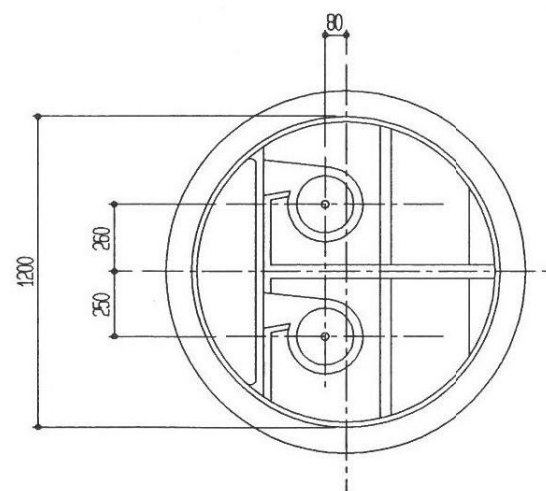


令和7年度		図 番	4 案 1
事業 名	鶴岡市集落排水事業		
工事 名	西目地区NO.1マンホールポンプ改良工事		
位 置	鶴岡市西目地内		
平面図・制御盤基礎断面図			1 案 1
縮 尺 図示		鶴 岡 市	

平面図 S=1/20



予旋回槽

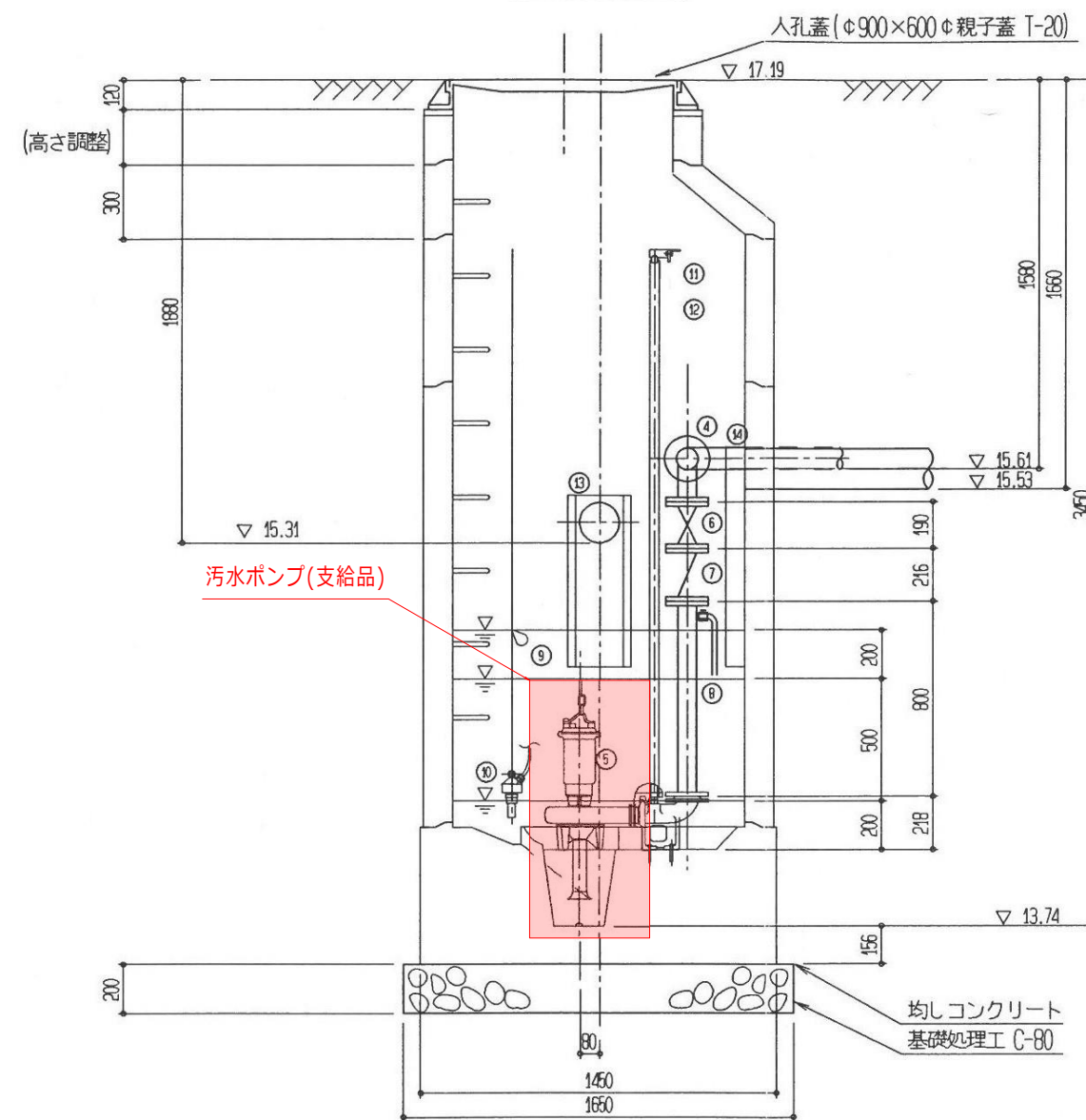


1	TSファン 75A JIS10k
2	J'可とう管 80A×350
3	2F曲管 80A×323×500 SUS
4	集合管 80A×65A SUS
5	水中汚水汚物ポンプ
口径 65A	
出力 1.5kW	
0.181m³/min ×9.6m	
羽根型式 スクリュー型 へリックス付	
6	ホーロー弁 65A×10k SUS
7	逆止弁 65A×10k SUS
8	2F短管 65A×800 SUS 空気抜き弁付
9	70トスイッチ LC-11
10	IPハブリック気泡式水位制御装置
11	カクハブリック 32A SUS
12	カクハブリック及び支持金物 SUS
13	流入副管 200×150×800 SUS t=1.5
14	流入副管 200×80×900 SUS t=1.5
★	今回工事分

	各部構造及び材質	
1	駆動装置	乾式水中形誘導電動機
2	ホーローケーシング	腐食、摩耗に耐える良質鋳鉄製品
3	羽根車	堅牢、閉鎖しにくい構造
4	主軸	電動機軸を延長したもの、トルク、慣性モーメント、振動に耐える強度のもの
5	軸封装置	ホーローを用いた交換の容易な構造
6	軸受	電動機に内蔵した軸受け、自己潤滑の構造
7	電動機	軸貫通部以外を密封した乾式水中形誘導電動機、過負荷及び温度上昇を検知するオートカット内蔵形
8	ファン	接続ファン寸法 JIS-B-2212に準ずる
9	試験、検査	JIS-B-8301に準拠した性能試験を必要に応じて行う
10	着脱装置	本体と吐出ポートが脱着し、容易に吊上げ降ろしが可能なもの
11	カクハブリック、カクハブリック	ハブリック径 32A
12	吊り上げ金具、フック	中間リンク付タイプ
13	水中ケーブル	制御盤までの長さを有するもの
14	配管材	吐出管
15	ホーローケーシング、ファン	ファン接続部

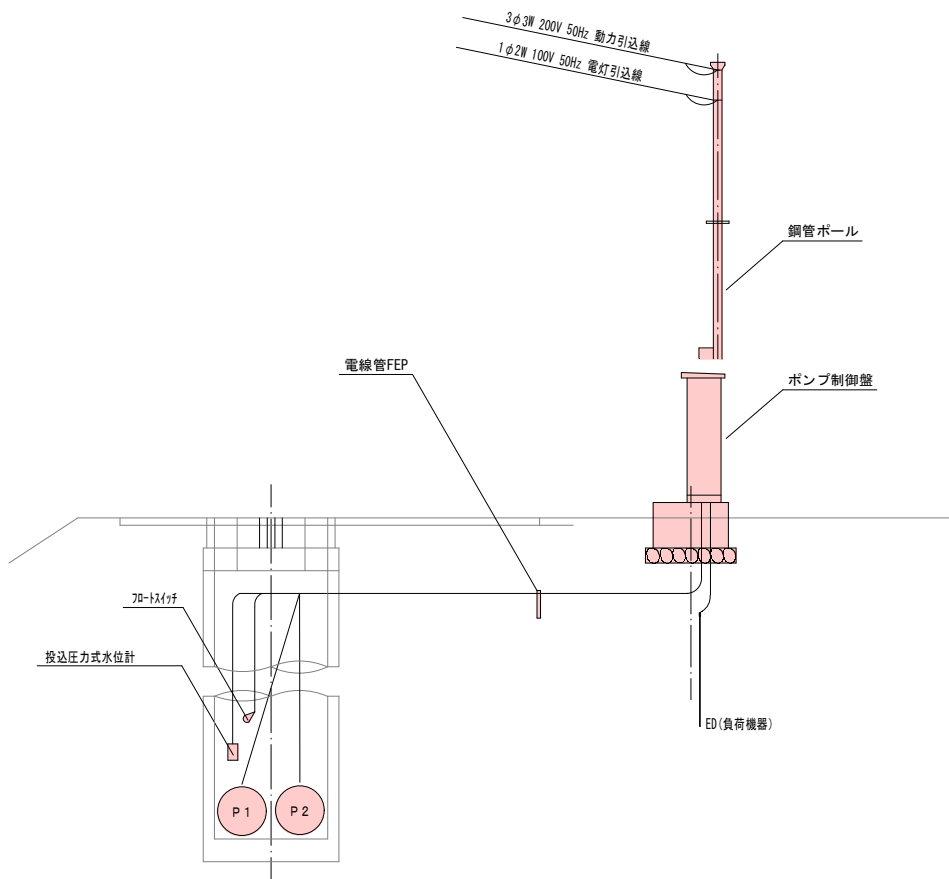
No.225M(2号マンホール)

断面図 S=1/20

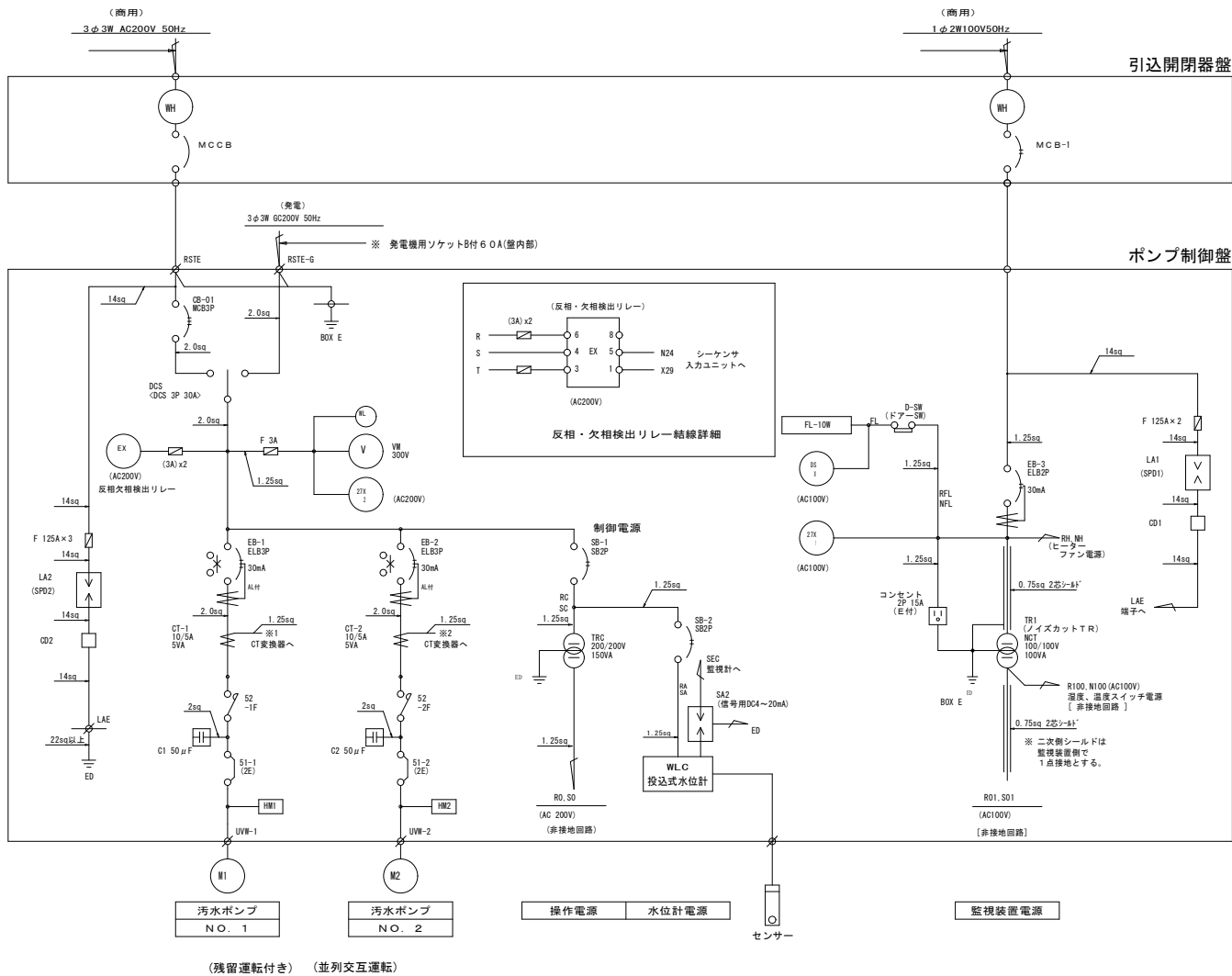


令和7年度	図番	4第2
事業名	鶴岡市集落排水事業	
工事名	西目地区No.1マンホールポンプ改良工事	
位置	鶴岡市西目地内	
マンホールポンプ機械設備図 (参考図)		1葉1
縮尺	図示	鶴岡市

横断図 S=1/50

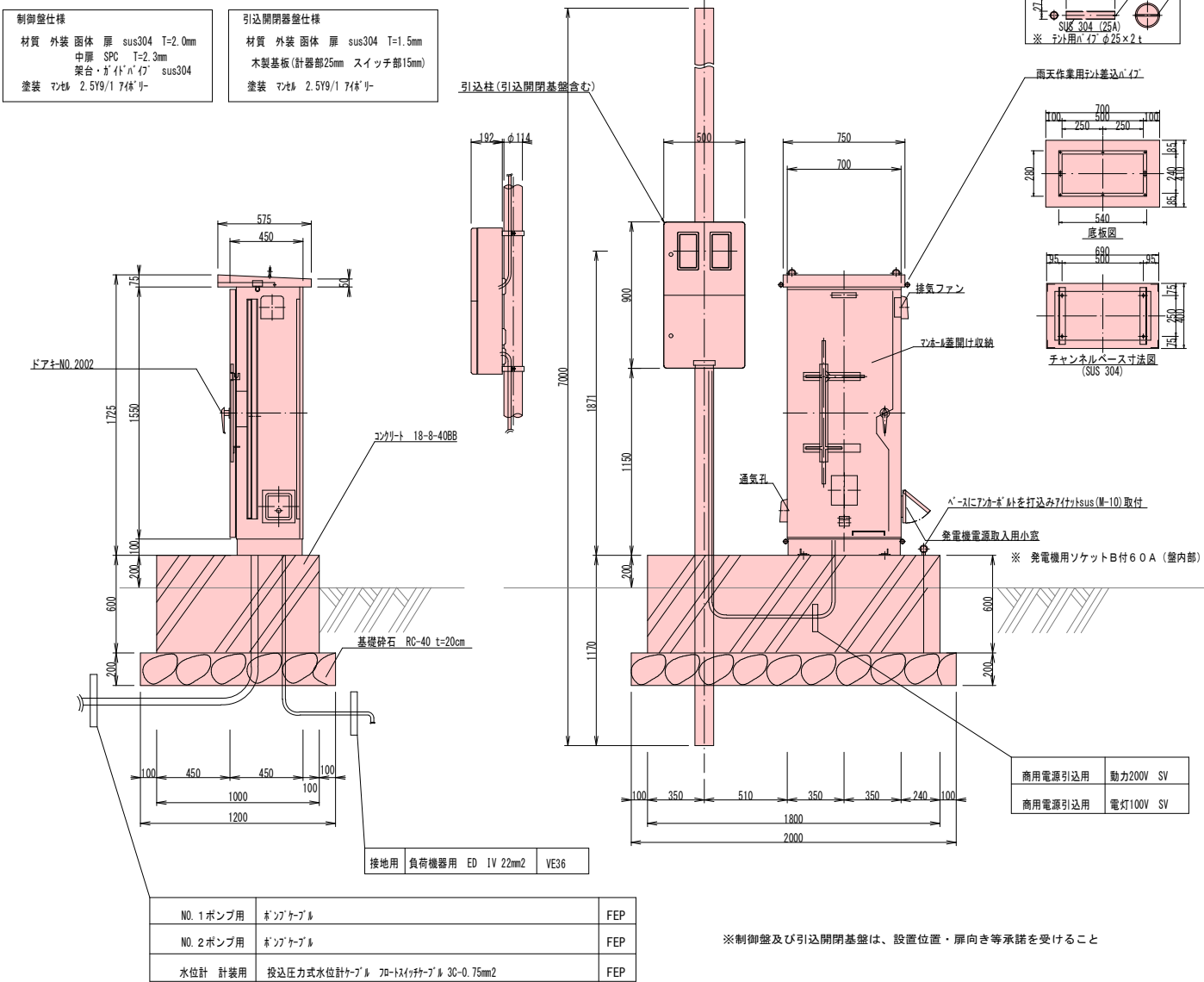


単線結線図

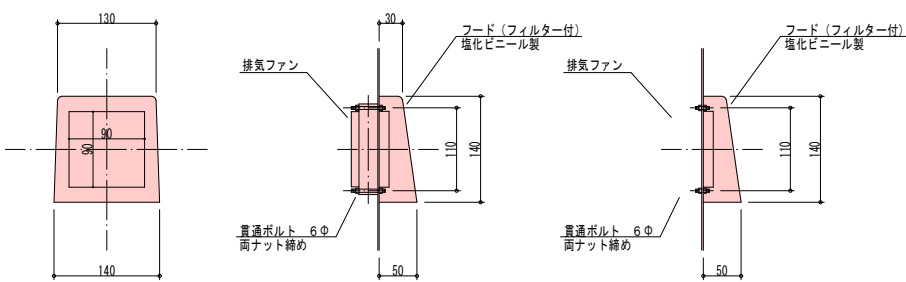


マンホールポンプ電気設備図

ポンプ制御盤 引込開閉器盤 構造図 S=1/20



排気ファン、通気孔 S=1/5



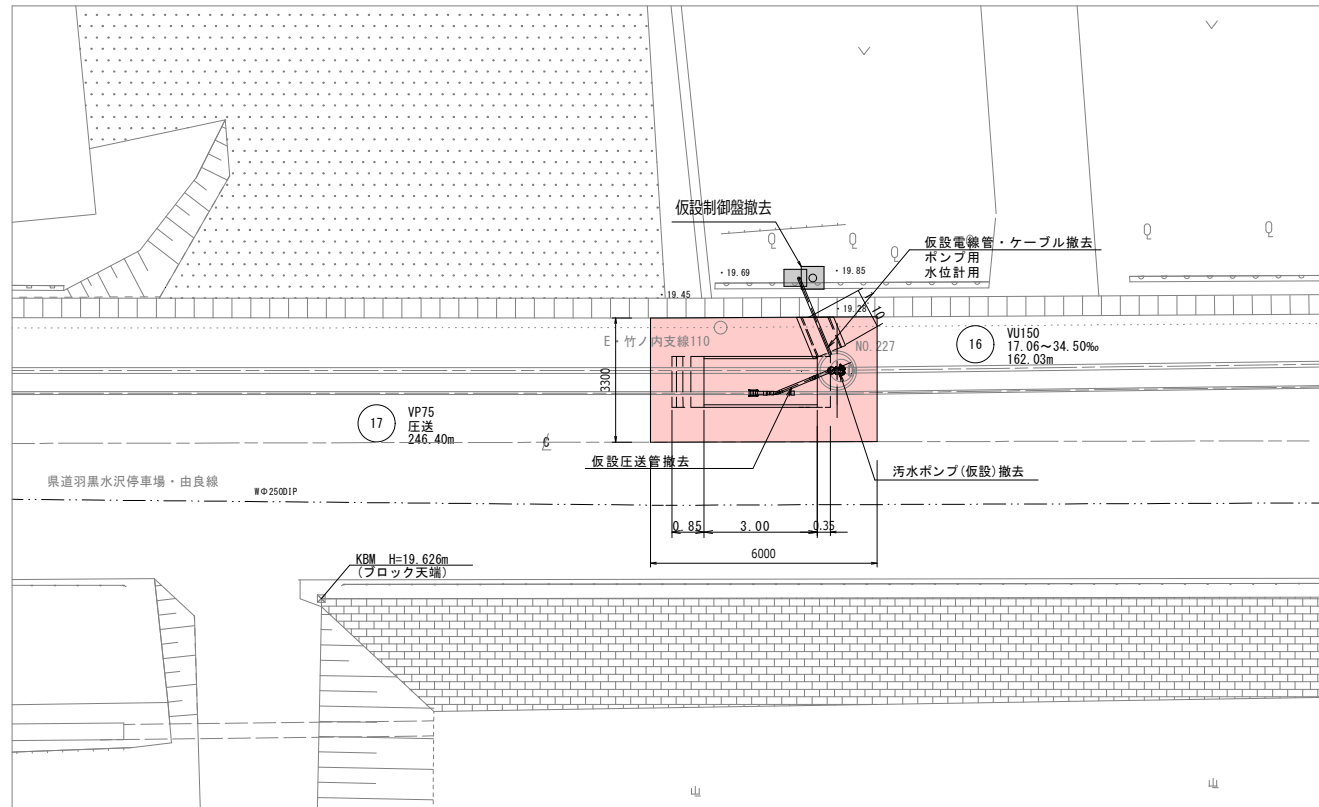
ポンプ容量別 主要機器定格・部材定表

ポンプ制御盤		引込開閉器盤	
ポンプ出力	電線SV	電線管FEP	ポンプケーブル
0.75	3C×5.5SQ	φ50×2、φ50	4C×1.25SQ
1.5	3C×5.5SQ	φ50×2、φ50	4C×1.25SQ
2.2	3C×5.5SQ	φ50×2、φ50	4C×1.25SQ
3.7	3C×8.0SQ	φ50×2、φ50	4C×2.0SQ
5.5	3C×14.0SQ	φ65×2、φ50	4C×3.5SQ
7.5	3C×14.0SQ	φ65×2、φ50	4C×5.5SQ
100V引込	2C×5.5SQ		

令和7年度		図番	4 第 3
事業名	鶴岡市集落排水事業		
工事名	西目地区NO.1マンホールポンプ改良工事		
位置	鶴岡市西目地内		
マンホールポンプ電気設備図 (参考図)		1 第 1	
縮尺	図示	鶴岡市	

平面図
(仮設箇所)

S=1:100

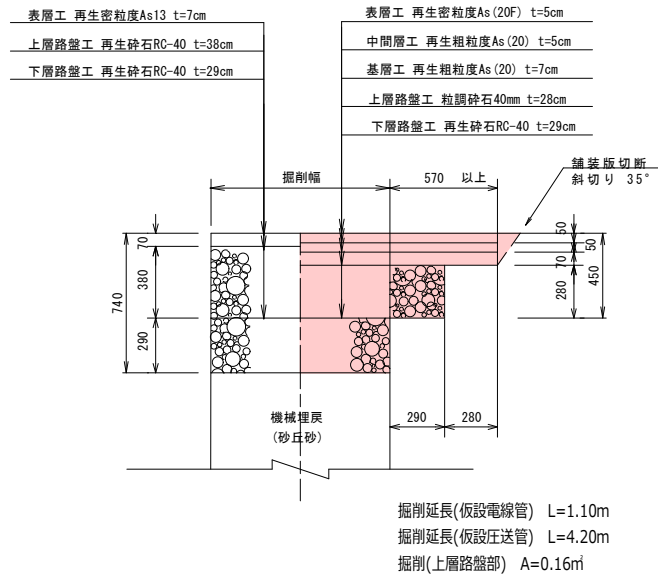


舗装復旧図

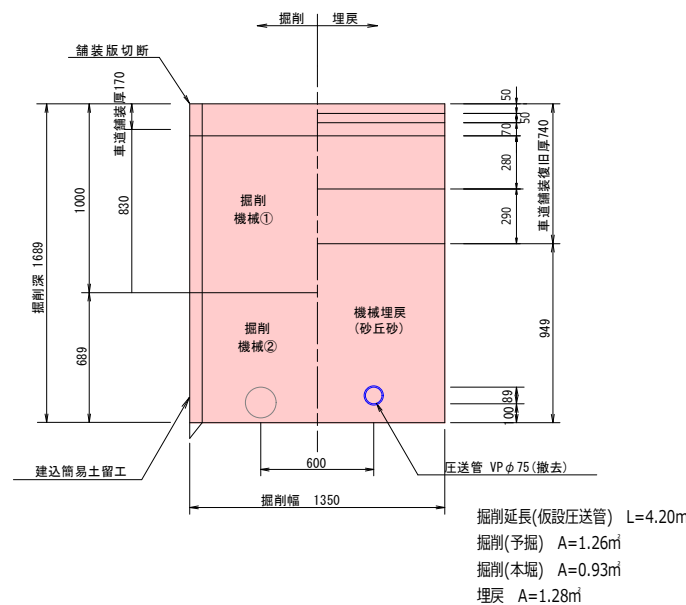
県道N6 (C交通)

(仮復旧)

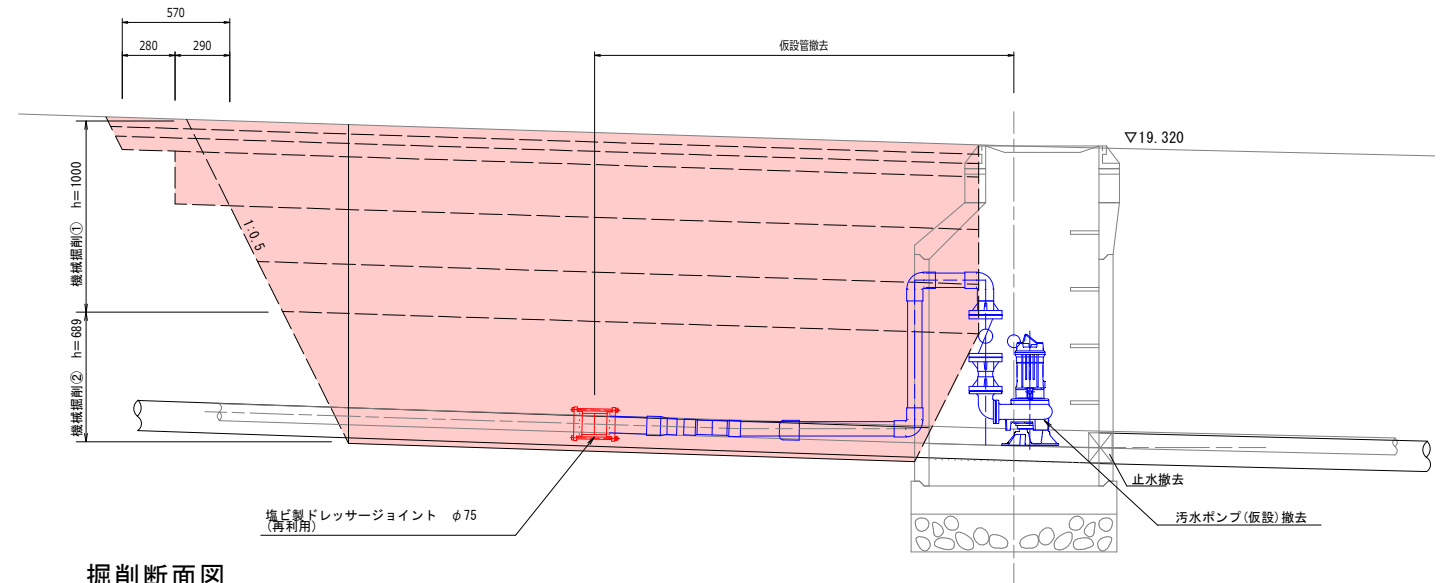
(本復旧)



圧送管仮設(撤去)

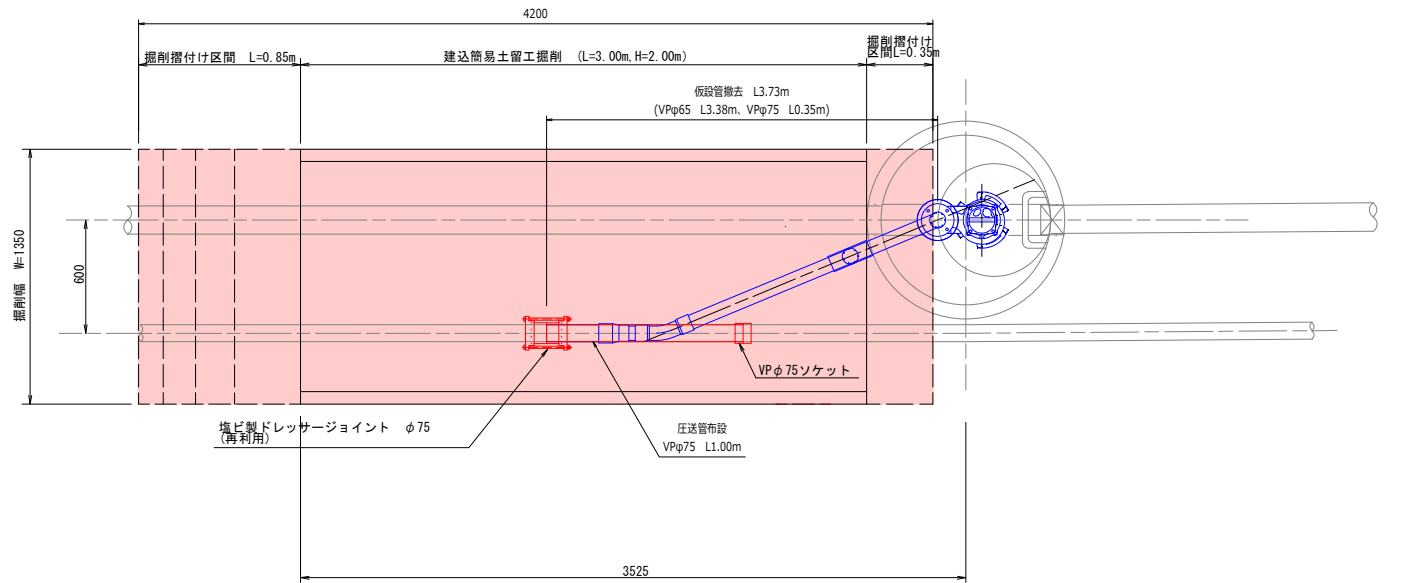


掘削断面図



仮設平面図

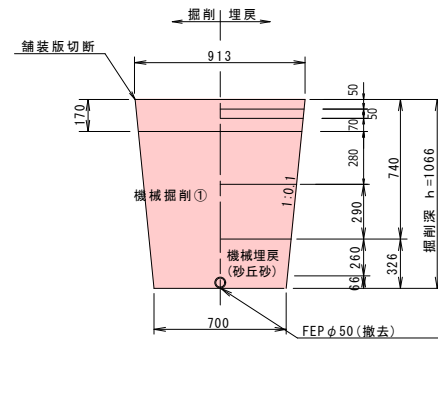
S=1:20



仮設断面図

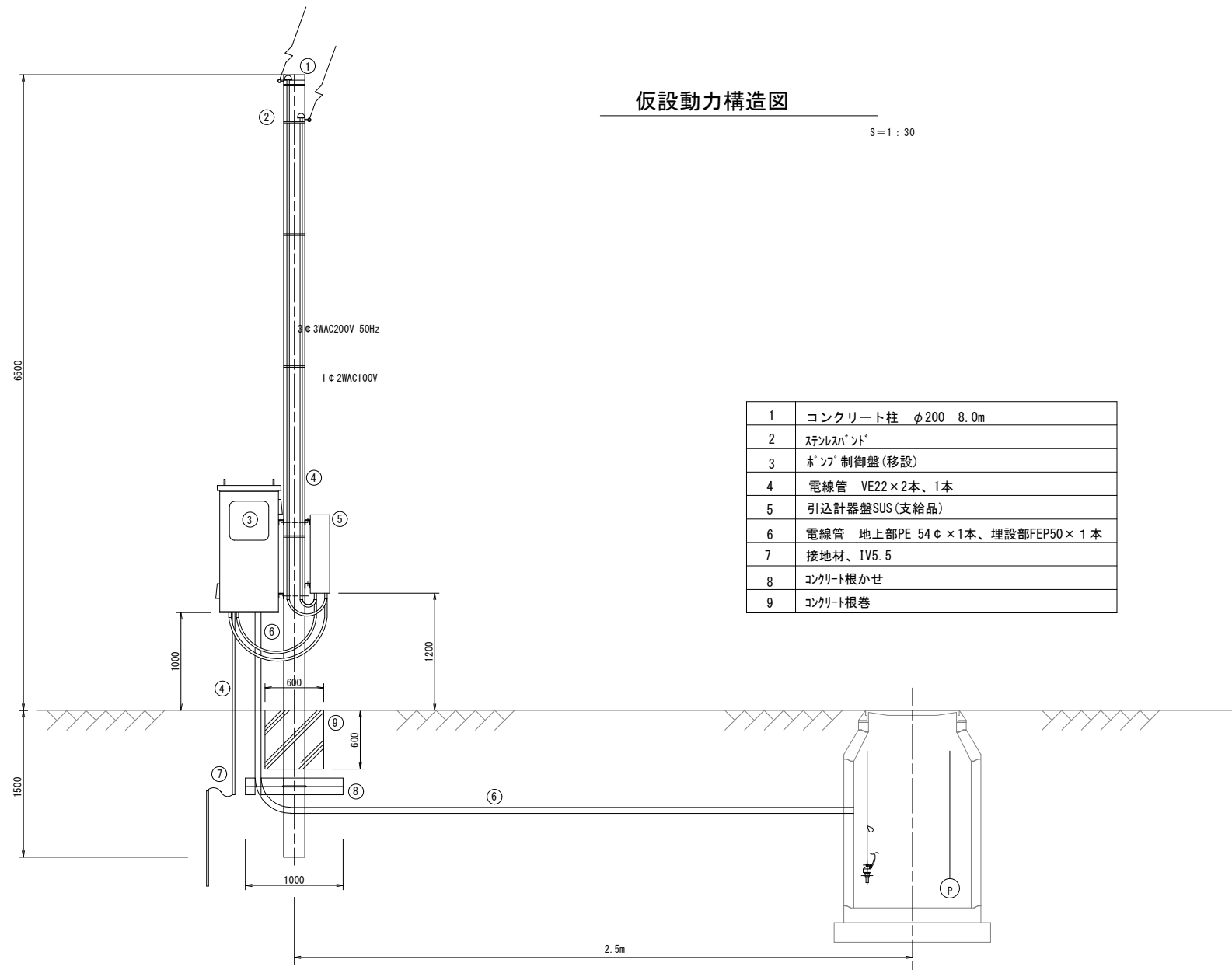
S=1:20

電線管仮設(撤去)



掘削延長(仮設電線管) L=1.10m
掘削 A=0.74㎡
埋戻 A=0.19㎡
下層 W=0.78m
上層 W=0.84m

令和7年度		図 番	4 第 4
事業名	鶴岡市集落排水事業		
工事名	西目地区N0.1マンホールポンプ改良工事		
位置	鶴岡市西目地内		
平面図・掘削断面図・舗装復旧図(仮設箇所)			1 葉 1
縮 尺 図 示	鶴 岡 市		



仮設動力構造図

S=1 : 30

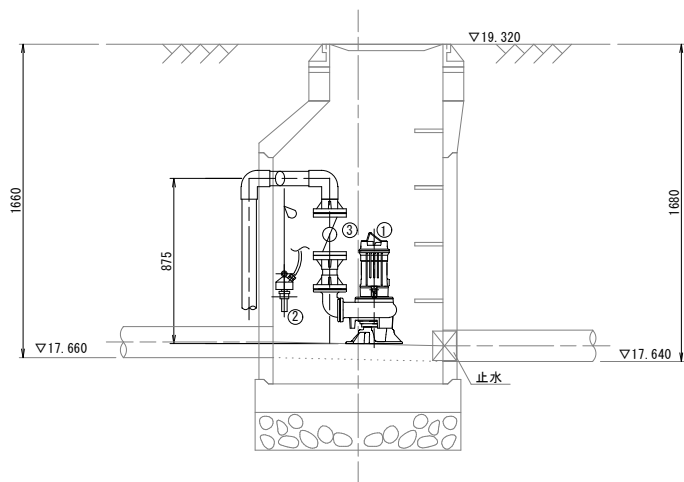
1	コンクリート柱 φ200 8.0m
2	ステンレスパイプ
3	ポンプ制御盤(移設)
4	電線管 VE22×2本、1本
5	引込計器盤SUS(支給品)
6	電線管 地上部PE 54φ×1本、埋設部FEP50×1本
7	接地材、1V5.5
8	コンクリート根かせ
9	コンクリート根巻

1	ポンプ制御盤(移設品)
2	監視装置(支給品)
3	圧力式水位制御装置(支給品)
4	レベルレギュレーター(支給品)
5	
6	

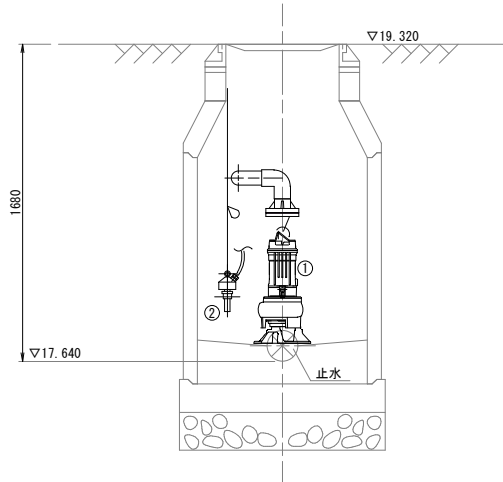
ポンプ出力	4 電線管 PE	5 電線 SV	13 電線管 FEP	14 ポンプケーブル	15 フロートケーブル
0.75 kw	22φ	3φ×5.5SQ	50φ	4φ×1.25 SQ	3φ×0.75SQ
100V引込	22φ	2φ×5.5SQ			

機械設備仮設図

断面図 S=1/20



断面図 S=1/20



1	水中汚水汚物ポンプ CNWX65(支給品)
	口径 65A 出力 0.75kw
	フランジ接続キット F65 ・増設
	転倒防止用スタンド 350×350 H=55 ・増設
2	ボール逆止弁 65A×10k SCS13、排気弁付
3	圧力式水位計(支給品)
4	フロートスイッチ LC12(支給品)

令和7年度	図番	
事業名	鶴岡市集落排水事業	
工事名	西目地区N0.1マンホールポンプ改良工事	
位置	鶴岡市西目地内	
仮設動力構造図・ 仮設機械設備図		1 葉 1
縮尺	図示	鶴岡市