福山市

2026年度

大橋樋門

福山市　駅家　町　地内

大橋樋門改修工事　実施設計書

工事概要	当初設計	第１回変更
	電動開閉装置据付撤去　N=2台 開度受信器据付撤去　N=2個 信号用避雷器据付　N=2個	

特記仕様書

第1条　総　則

第1節　　適　用

1. 本特記仕様書は、大橋排水樋門の吐出・流入ゲート用開閉装置更新工事の施工に適用するものである。
2. 本工事の施工にあたっては、設計図書によるほか、共通仕様書によるものとする。なお、設計図書に定めた事項は、共通仕様書に優先するものとする。

第2節　工事施工範囲

本工事の施工範囲は、次に示す設備の設計、製作、輸送、据付、調整、現地試運転までとする。なお、請負者は完成までの期間において管理者に対し操作説明と指導を行うものとし、この操作説明と指導は本工事の工事範囲に含まれるものとする。

設備名	数量	施工内容
電動開閉装置（吐出ゲート用）	1台	更新（撤去・製作・据付・配線）
電動開閉装置（流入ゲート用）	1台	更新（撤去・製作・据付・配線）
広角度指示計(吐出ゲート用)	1個	更新（撤去・取付）
広角度指示計(流入ゲート用)	1個	更新（撤去・取付）
信号用避雷器(広角度指示計用)	2個	中央開度受信器取替に伴う新規取付配線

第3節　工事場所

福山市駅家町大橋

第4節　準拠基準

1. 本設備の設計ならびに施工に対して機器製作・据付工事は、下記の諸規定に準拠するものとする。
   - （1）　土地改良事業設計基準・設計「ポンプ場」（農林水産省農林振興局）
   - （2）　揚排水ポンプ設備技術基準・同解説（河川ポンプ施設技術協会）
   - （3）　効率的・効果的な浸水対策に資するポンプゲート設備に関する技術マニュアル（日本下水道新技術機構）
   - （4）　電気設備計画設計技術指針（高低圧編）（農林水産省農村振興局）
   - （5）　施設機械工事等共通仕様書（農林水産省農林振興局）
   - （6）　実務家のための最新ポンプ設備工学ハンドブック（農業土木事業協会）
   - （7）　機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
   - （8）　日本工業規格（JIS）
   - （9）　日本電機工業会標準資料（JEM）
   - （10）日本電気規格調査会標準規格（JEC）

（11） 配線工業会標準規格（JCS）

（12） 施設機械工事等施工管理基準（農林水産省農林振興局）

（13） 労働安全衛生規則

（14） 消防法、同施工令、同施行規則、本市火災予防条例

（15） その他、関係規則、規定など

2. 受注者は、契約書、仕様書、設計書ならびに図面に従い誠実に工事施工にあたることは勿論のこと、監督員の指示に従わなければならない。

3. 重要な指示事項は、すべて文書によって処理し、監督員・受注者双方とも確認しておくものとする。

4. 本仕様書に明記されていない事項についても機能上当然必要と認められるものは、すべて受注者が充足するものとする。

第5節 官公署への手続き

本工事で監督官庁その他への手続きを必要とするものは、受注者が申請書、届出書などを作成し、手続きの一切を代行すること。

尚、これらに要する費用は、すべて受注者の負担とする。

第6節 提出図書および報告書

受注者は、施工に先立って下記の図書を提出し、監督員の承諾を得るものとする。

尚、承諾後の変更事項についても、その都度監督員の承諾を得なければならない。

（1）工事打合せ簿

（2）機器・材料承諾書

（3）設計計算書

（4）機器据付図

（5）機器外形寸法図・構造図

（6）工程表

（7）写真帳（製作工程工事順）

（8）完成図書（工事完成時、取扱説明書含む）

（9）その他、発注者が必要と認めたもの

第7節 検 査

各種の検査を行うに必要な経費はすべて受注者の負担とする。

第8節 引渡し

工事物件の引渡しは、完成検査に合格した時をもって完了とする。

第9節 保 証

工事契約書による。

第10節　安全対策

本工事の施工にあたっては、労働安全衛生規則を守り、就業者に対して常にこれを徹底するよう留意するとともに、安全作業に対する十分な対策をなし、安全責任者を定めてこれを管理すること。

第11節　仮設物

受注者用詰所、倉庫等の仮設工作物を設置する場合は、設置場所について事前に監督員の承諾を得なければならない。

第12節　工事用水および電力

工事用水および電力は、その手続き、設置など全て受注者の負担とする。

第13節　疑義事項

本工事で質疑がある事項については、監督員・受注者の協議の上決定する。

第14節　その他

受注者は既設構造物その他に損傷を与えないよう又は阻害しないよう適切な保護を行うこと。これらの損傷又は損失を与えたとき、並びに施工上便宜上取壊し、もしくは移設等を行うときは監督員の指示に従い、事後受注者の負担において復旧すること。

第2条　機器仕様

1. 電動開閉装置

用　途	吐出ゲート開閉駆動用
型　式	電動式手動復帰型（電動手動切換機構付）
数　量	1台
揚　程	1.7m
電動機	屋外全閉フランジ形
	1.5kW　F種絶縁30分定格　ブレーキ付
電　源	動力･･･三相AC220V,60Hz
	制御･･･単相AC220V,60Hz
遠方開度指示計	ポテンショ方式
開度信号	DC4～20mA
付属品	開度受信器（広角110□）･･･1個
塗装	メーカー標準
その他	ステムナットのネジ加工は、既設ゲートの弁棒のネジに準拠のこと

2. 電動開閉装置

用　途	流入ゲート開閉駆動用
型　式	電動式手動復帰型（電動手動切換機構付）
数　量	1台
揚　程	2.0m
電動機	屋外全閉フランジ形
	2.2kW　F種絶縁30分定格　ブレーキ付
電　源	動力･･･三相AC220V,60Hz
	制御･･･単相AC220V,60Hz
遠方開度指示計	ポテンショ方式
開度信号	DC4～20mA
付属品	開度受信器（広角110□）･･･1個
塗装	メーカー標準
その他	ステムナットのネジ加工は、既設ゲートの弁棒のネジに準拠のこと

3. 広角度指示計(吐出ゲート)

形　途	吐出ゲートの中央監視盤での開度表示
型　式	広角度指示計(吐出ゲート用)
数　量	1個
信号形態	DC4～20mA
目　盛	0-1700mm
規　格	広角□110

4．広角度指示計(流入ゲート)

形　途	流入ゲートの中央監視盤での開度表示
型　式	広角度指示計(流入ゲート用)
数　量	1個
信号形態	DC4～20mA
目　盛	0-2000mm
規　格	広角□110

5.信号用避雷器

形　途	誘導雷サージからの機器の保護
型　式	電子機器専用避雷器
数　量	2個
信号形態	DC4～20mA

総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系	0 70 福山市 00-08.05.01(0) 3 施設	
	当世代	前世代
工種 工事費端数区分 施工地域・工事場所区分 設計技術費区分	03 小形水門 01 千円未満切捨 00 補正なし 01 率分額計上あり	

工事費　内訳表

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
工事費					
製作工事	1	式			レベル１
機器単体費	1	式			レベル２
機器単体費					
電動開閉装置 吐出ゲート用 三相AC220V×1.5kw	1	台			00
電動開閉装置 流入ゲート用 三相AC220V×2.2kw	1	台			00
開度受信器 広角110　DC4-20mA 0-1700mm	1	個			00
開度受信器 広角110　DC4-20mA 0-2000mm	1	個			00
信号用避雷器 DC4-20mA用	2	個			00

工事費　　　　　　　　　　内訳表

費目・工種・施工名称など		数量	単位	単価	金額	備考
据付工事		1	式			レベル１
輸送費		1	式			レベル２
	輸送費 機器類 工事→現場	1	式			00
	輸送費 撤去物 現地→処分地	1	式			00
労務費		1	式			レベル２
吐出ゲート開閉装置撤去工		1	式			レベル３
	吐出ゲート開閉装置撤去工	1	式			00 単第 0 -0001号表
吐出ゲート開閉装置据付工		1	式			レベル３
	吐出ゲート開閉装置据付工	1	式			00 単第 0 -0002号表

工事費　　　　　　　　内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
流入ゲート開閉装置撤去工	1	式			レベル３
流入ゲート開閉装置撤去工	1	式			00 単第 0 -0003号表
流入ゲート開閉装置据付工	1	式			レベル３
流入ゲート開閉装置据付工	1	式			00 単第 0 -0004号表
吐出ゲート開度受信器撤去工	1	式			レベル３
吐出ゲート開度受信器撤去工	1	式			00 単第 0 -0005号表
吐出ゲート開度受信器据付工	1	式			レベル３
吐出ゲート開度受信器据付工	1	式			00 単第 0 -0006号表
流入ゲート開度受信器撤去工	1	式			レベル３

工事費　　　　　　　　　　　　内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
流入ゲート開度受信器撤去工	1	式			00 単第 0 -0007号表
流入ゲート開度受信器据付工	1	式			レベル３
流入ゲート開度受信器据付工	1	式			00 単第 0 -0008号表
信号用避雷器据付工	1	式			レベル３
信号用避雷器据付工	1	式			00 単第 0 -0009号表
スクラップ控除	1	式			レベル２
諸経費調整					
スクラップ控除 ヘビーHS	0.5	t			00
直接経費	1	式			レベル２

工事費　　　　　　　　内訳表

費目・工種・施工名称など		数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考
	<作>ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型) 4.9t吊,オペレータ付 排出ガス対策型(第1,2次基準値)低騒音	1	日			00 1
	雑器具損料	2	%			
製作原価						
製作工事原価						
直接工事費						

工事費　　　　　　　　　　内訳表

費目・工種・施工名称など		数　量	単　位	単　価	金　額	備　考
共通仮設費（率分）						
共通仮設費計						
純工事費						
現場管理費						
据付間接費						
	据付間接費	90	%			00 単第 0 -0010号表
間接工事費						
据付工事原価						
設計技術費						

工事費　　　　　　　　　　　　内訳表

費目・工種・施工名称など		数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考
工事原価						
一般管理費率分						
契約保証費						
一般管理費計						
工事価格計						
消費税相当額計						
工事費計						

吐出ゲート開閉装置撤去工

施 工 単 価 表

単第　0　-0001号表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
設備機械工	1	人			
普通作業員	1	人			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

吐出ゲート開閉装置据付工

施 工 単 価 表

単第　0 -0002号表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
機械設備据付工標準賃金	2	人			
普通作業員	2	人			
据付材料費	10.5	%			
据付補助材料費	1.5	%			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

流入ゲート開閉装置撤去工

施 工 単 価 表

単第　0　-0003号表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
設備機械工	1	人			
普通作業員	1	人			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

流入ゲート開閉装置据付工

施 工 単 価 表

単第　0 -0004号表

頁0 -0012

1　式　当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
機械設備据付工標準賃金	2	人			
普通作業員	2	人			
据付材料費	10.5	%			
据付補助材料費	1.5	%			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

吐出ゲート開度受信器撤去工

施 工 単 価 表

単第　0 -0005号表

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
設備機械工	1	人			
普通作業員	1	人			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

吐出ゲート開度受信器据付工

施 工 単 価 表

単第　0 -0006号表

1　　　式　　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
機械設備据付工標準賃金	1	人			
普通作業員	1	人			
据付材料費	10.5	%			
据付補助材料費	1.5	%			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

流入ゲート開度受信器撤去工

施 工 単 価 表

単第　0 -0007号表

頁0 -0015

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
設備機械工	1	人			
普通作業員	1	人			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

流入ゲート開度受信器据付工

施工単価表

単第　0　-0008号表

1　　　式　　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
機械設備据付工標準賃金	1	人			
普通作業員	1	人			
据付材料費	10.5	%			
据付補助材料費	1.5	%			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

信号用避雷器据付工

施 工 単 価 表

単第　0 -0009号表

頁0 -0017

1　式　当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
機械設備据付工標準賃金	1	人			
普通作業員	1	人			
据付材料費	10.5	%			
据付補助材料費	1.5	%			
＊＊単位当り＊＊	1	式			

据付間接費

施 工 単 価 表

単第　0 -0010号表

頁0 -0018

100　　　　%　　当り

名　称　・　規　格　な　ど	数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　　考
据付間接費対象額（機械設備据付工合計）	1	式			
＊＊＊合計＊＊＊	100	%			
＊＊単位当り＊＊	1	%			

登録単価一覧表

コード	名称・規格１・規格２	単 位	単 価 (00.04.08) (12.16)	単 価 (01.05.09) (13.17)	単 価 (02.06.10) (14.18)	単 価 (03.07.11) (15.19)	特殊集計	集計区分
F0000001001	電動開閉装置 吐出ゲート用 三相AC220V×1.5kw	台						
F0000001002	電動開閉装置 流入ゲート用 三相AC220V×2.2kw	台						
F0000001003	開度受信器 広角110　DC4-20mA 0-1700mm	個						
F0000001004	開度受信器 広角110　DC4-20mA 0-2000mm	個						
F0000001005	信号用避雷器 DC4-20mA用	個						
F0000001006	輸送費 機器類 工事→現場	式						
F0000001007	輸送費 撤去物 現地→処分地	式						

登録単価一覧表

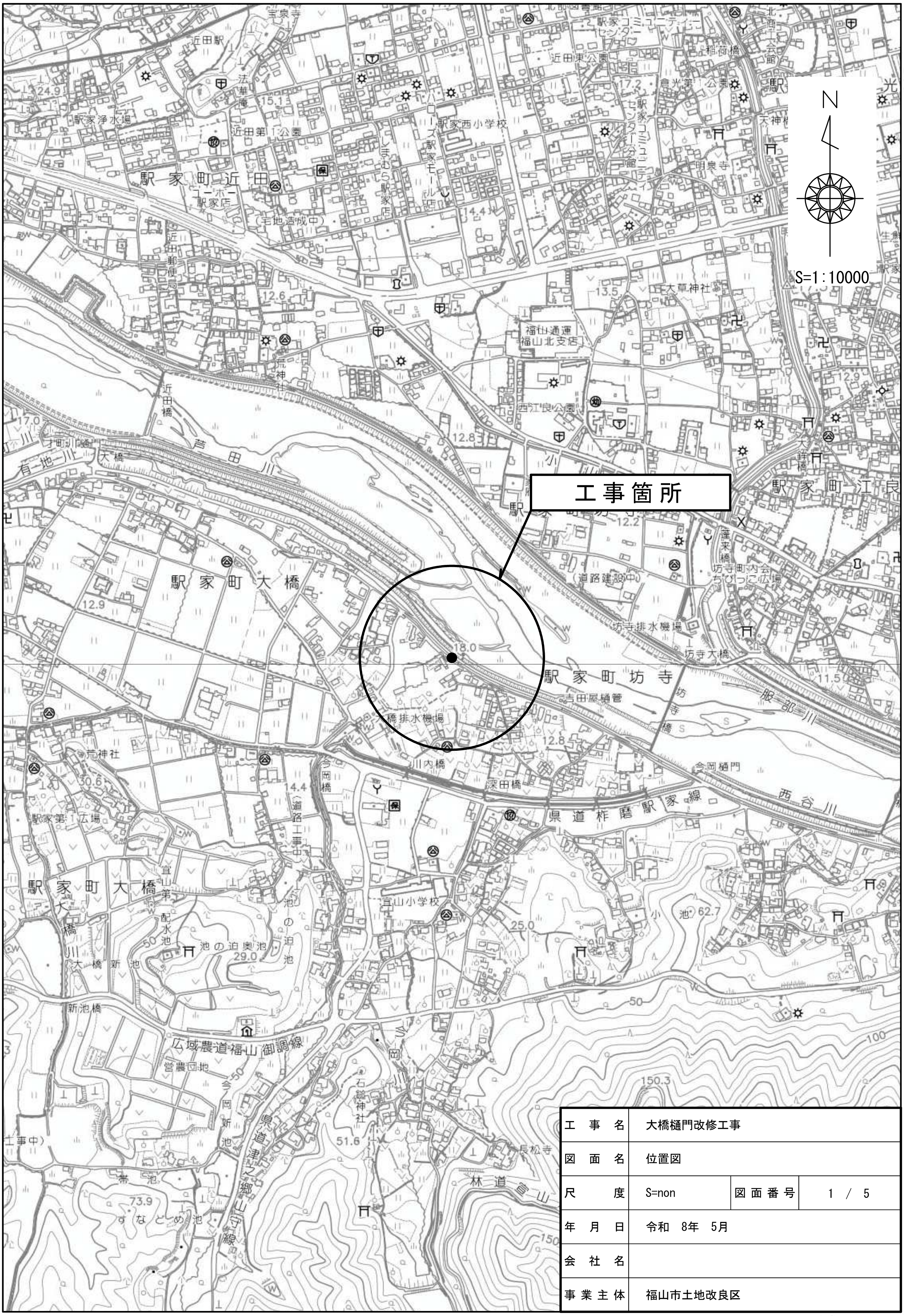
コード	名称・規格１・規格２	単　位	単　　価 (00.04.08) (12.16)	単　　価 (01.05.09) (13.17)	単　　価 (02.06.10) (14.18)	単　　価 (03.07.11) (15.19)	特殊 集計	集計 区分
F0000001008	スクラップ控除 ヘビーHS	t						
F0000001009	据付間接費対象額（機械設備据付工合計）	式						

数　量　総　括　内　訳　表

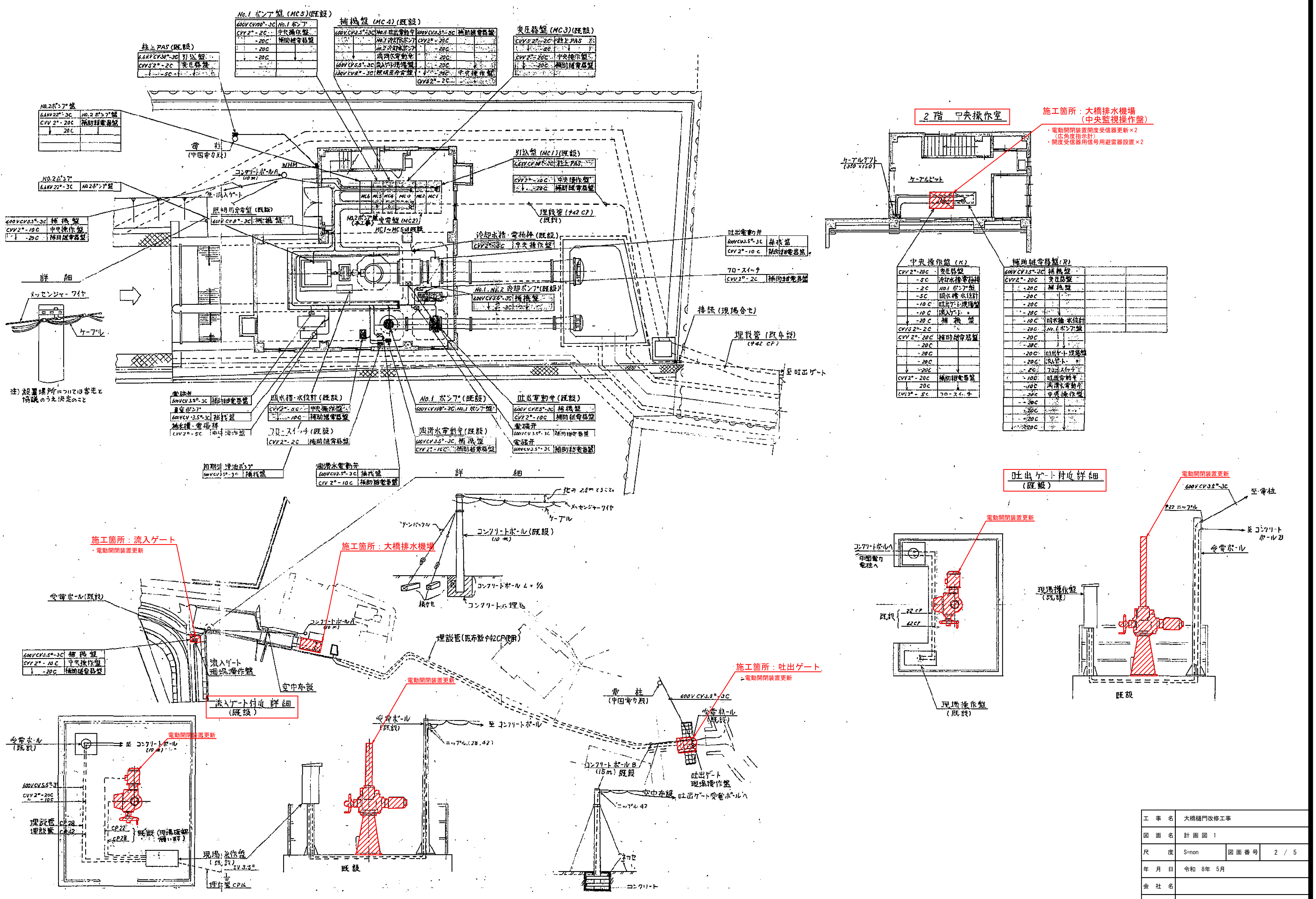
工　種	種　別	規　格	単 位	数　量	摘　要
製作工事					
機器単体費					
	電動開閉装置 （吐出ゲート用）	三相AC220V×1.5kW	台	1.0	
	電動開閉装置 （流入ゲート用）	三相AC220V×2.2kW	台	1.0	
	開度受信器	広角110　DC4-20mA 0-1700mm	個	1.0	
	開度受信器	広角110　DC4-20mA 0-2000mm	個	1.0	
	信号用避雷器	DC4-20mA用	個	2.0	
据付工事					
輸送費					
	輸送費	機器類 工場→現地	式	1.0	
	輸送費	撤去物 現地→ 処分地	式	1.0	
労務費					
吐出ゲート開閉装置撤去工			式	1.0	
	設備機械工		人	0.5	見積
	普通作業員		人	0.5	見積
吐出ゲート開閉装置据付工			式	1.0	
	機械設備据付工		人	2.0	見積
	普通作業員		人	2.0	見積
流入ゲート開閉装置撤去工			式	1.0	
	設備機械工		人	0.5	見積
	普通作業員		人	0.5	見積
流入ゲート開閉装置据付工			式	1.0	
	機械設備据付工		人	2.0	見積
	普通作業員		人	2.0	見積
吐出ゲート開度受信器撤去工			式	1.0	
	設備機械工		人	0.5	見積
	普通作業員		人	0.5	見積

数　量　総　括　内　訳　表

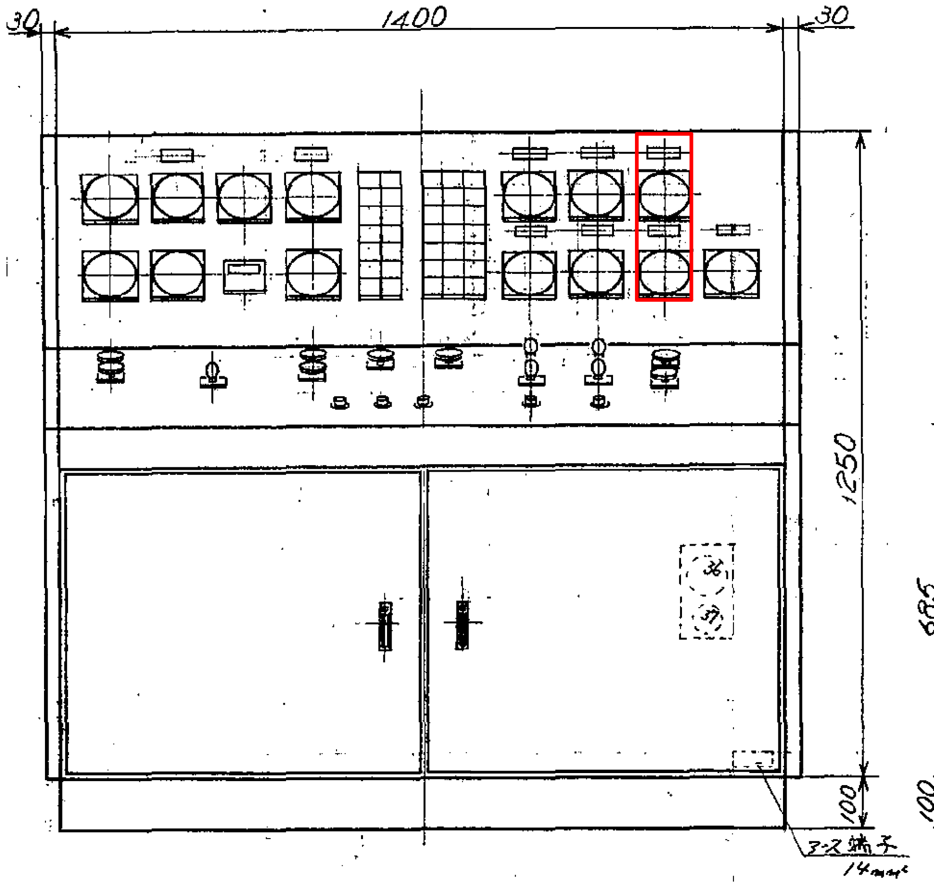
工　種	種　別	規　格	単位	数　量	摘　要
吐出ゲート開度受信器据付工			式	1.0	
	機械設備据付工		人	1.0	見積
	普通作業員		人	1.0	見積
流入ゲート開度受信器撤去工			式	1.0	
	設備機械工		人	0.5	見積
	普通作業員		人	0.5	見積
流入ゲート開度受信器据付工			式	1.0	
	機械設備据付工		人	1.0	見積
	普通作業員		人	1.0	見積
信号用避雷器据付工			式	1.0	
	機械設備据付工		人	1.0	見積
	普通作業員		人	1.0	見積
材料費					
	据付材料費		%	10.5	
	据付補助材料費		%	1.5	
スクラップ控除					
	スクラップ控除	ヘビーHS	t	0.5	
直接経費					
	ラフテレーンクレーン	撤去・据付 4.9t吊	日	1.0	見積
	雑器具損料		%	2.0	
据付間接費					
	据付間接費	小形水門設備	%	90.0	

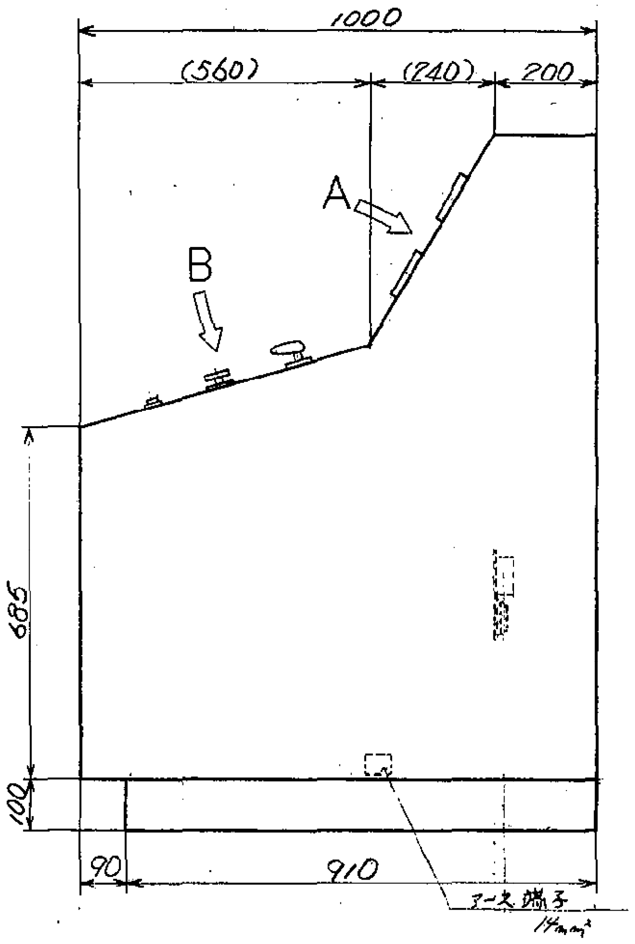


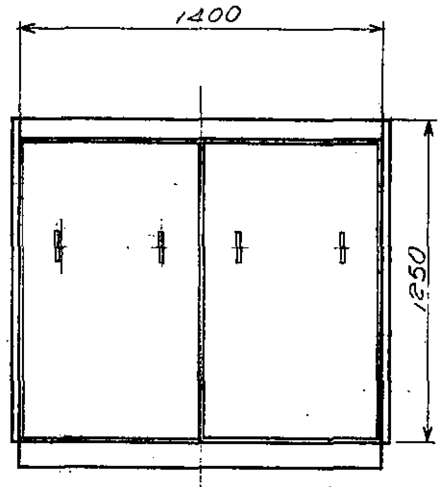
工 事 名	大橋樋門改修工事		
図 面 名	位置図		
尺 度	S=non	図面番号	1 / 5
年 月 日	令和 8年 5月		
会 社 名			
事業主体	福山市土地改良区		



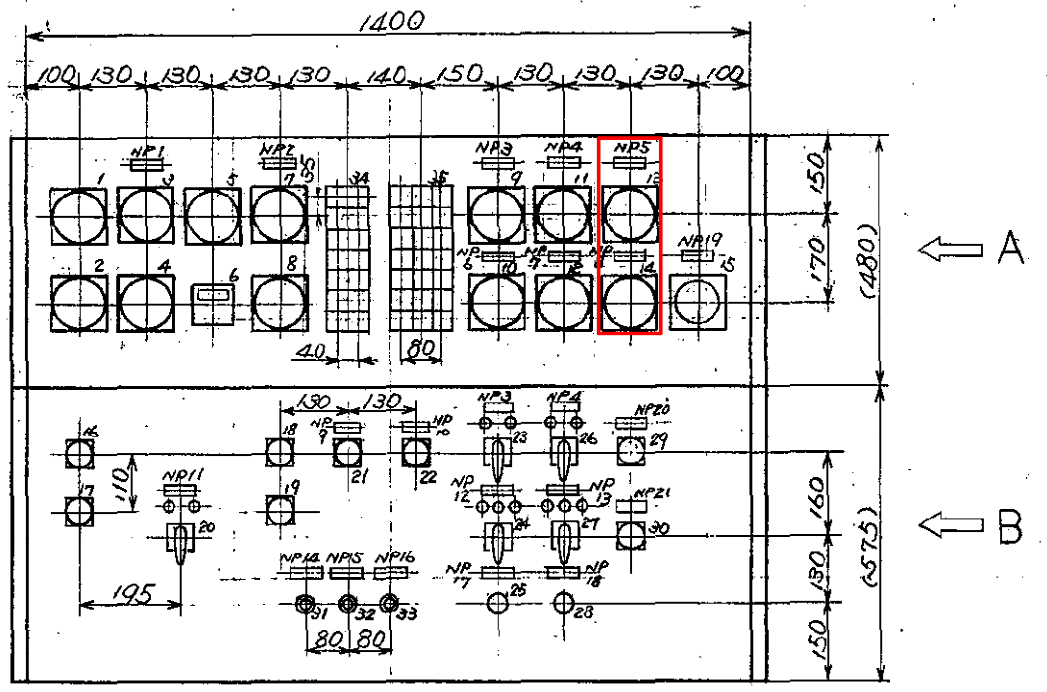
工　事　名	大橋樋門改修工事		
図　面　名	計 画 図　1		
尺　　　度	S=non	図 面 番 号	2 / 5
年　月　日	令和　8年　5月		
会　社　名			
事 業 主 体	福山市土地改良区		







背面図
(S:1/20)



計器配置図

NO	名称	型式	メーカ	備考
1	受電用電圧計	RF8-V	東芝	PT比 6600:110V 入力 目盛 0~9000V
2	〃 電流計	RF8-A	〃	CT比 50:5A 入力 目盛 0~50A
3	〃 周波数計	DF8-F	〃	55~65Hz
4	〃 力率計	PF8-CT	〃	0.5~1.0~0.5
5	〃 電力計	TF8-WD	〃	0~600KW
6	〃 電力量計 カウンター	KCX-6T	KOYO	入力/パルス/10kWh ホプンコレクタ(DC24V 50mA)
7	低圧トランス2次用電圧計	RF8-V	東芝	PT無 入力 目盛 0~300V
8	〃 電流計	RF8-A	〃	400:5A 入力 目盛 0~400A
9	NO.1 ポンプ電流計	RF8-AE	〃	300:5A 入力 目盛 0~300~900A
10	〃 〃 (開度計)	XL-110	オー計器	4~20mA入力 目盛 0~100%
11	NO.2 ポンプ電流計	RF8-AE	東芝	30:5A 入力 目盛 0~30~90A
12	〃 〃 (開度計)	XL-110	オー計器	4~20mA 入力 目盛 0~100%
13	流入ゲート 開度計			(支給品)
14	吐出ゲート 〃			〃
15	吸水槽水位計	RBA100-623		〃
16	受電用V相切替スイッチ	TS3A-V1	東芝	キク形
17	〃 A 〃 〃	TS3A-A1	〃	〃
18	低圧トランス2次用V相切替スイッチ	TS3A-V1	〃	〃
19	〃 A 〃 〃	TS3A-A1	〃	〃
20	電源操作スイッチ	TS3AC	〃	ステッキ形
	〃 用表示灯	KR-320	キムデン	Ⓖ Ⓡ
21	NO.1 ポンプ手/自 切替スイッチ	TS3A	東芝	キク形
22	NO.2 ポンプ 〃 〃	〃	〃	〃
23	NO.1 ポンプ起動用 〃	TS3AC	〃	ステッキ形
	〃 〃 表示灯	KR-320	キムデン	Ⓖ Ⓡ
24	〃 吐出弁用切替スイッチ	TS3ACH	東芝	ステッキ形
	〃 〃 表示灯	KR-320	キムデン	Ⓡ Ⓖ Ⓡ
25	〃 非常停止ボタン	ATN	和泉	
26	NO.2 ポンプ起動用操作スイッチ	TS3AC	東芝	ステッキ形
	〃 〃 表示灯	KR-320	キムデン	Ⓖ Ⓡ
27	〃 吐出弁用操作スイッチ	TS3ACH	東芝	ステッキ形
	〃 〃 表示灯	KR-320	キムデン	Ⓡ Ⓖ Ⓡ
28	〃 非常停止ボタン	ATN	和泉	
29	NO.1/NO.2 真空ポンプ選択スイッチ	TS3A	東芝	キク形
			ー	
30	NO.1/NO.2 冷却水ポンプ選択スイッチ	TS3A	東芝	キク形
31	ランプテストボタン	ABN	和泉	
32	警報停止ボタン	〃	〃	
33	リセットボタン	〃	〃	
34	集合形状態表示灯	BSR-11	不二電機	
35	〃 重,軽故障表示灯	〃	〃	
36	警報用ブザー	EA2021	松下	
37	〃 ベル	EA1301	〃	
38	端子台	TS-602	キムデン	

NP NO	銘板記入文字	NP NO	銘板記入文字
NP1	受電	NP11	電源
NP2	低圧トランス2次	NP12	吐出弁
NP3	NO.1 ポンプ	NP13	吐出弁
NP4	NO.2 ポンプ	NP14	ランプテスト
NP5	流入ゲート開度	NP15	警報停止
NP6	吐出弁開度	NP16	リセット
NP7	吐出弁開度	NP17	非常停止
NP8	吐出ゲート開度	NP18	非常停止
NP9	NO.1 ポンプ	NP19	吸水槽水位
NP10	NO.2 ポンプ	NP20	真空ポンプ
		NP21	冷却水ポンプ

銘板仕様

1. 寸法 : 63 × 20 × t1
2. 材質 : 透明アクリル
3. 文字 : 黒色, 丸ゴシック体, 裏面刻印
4. 地色 : 白地
5. 取付方法 : 貼付

塗装色

内外共 マンセル 5Y 7/1

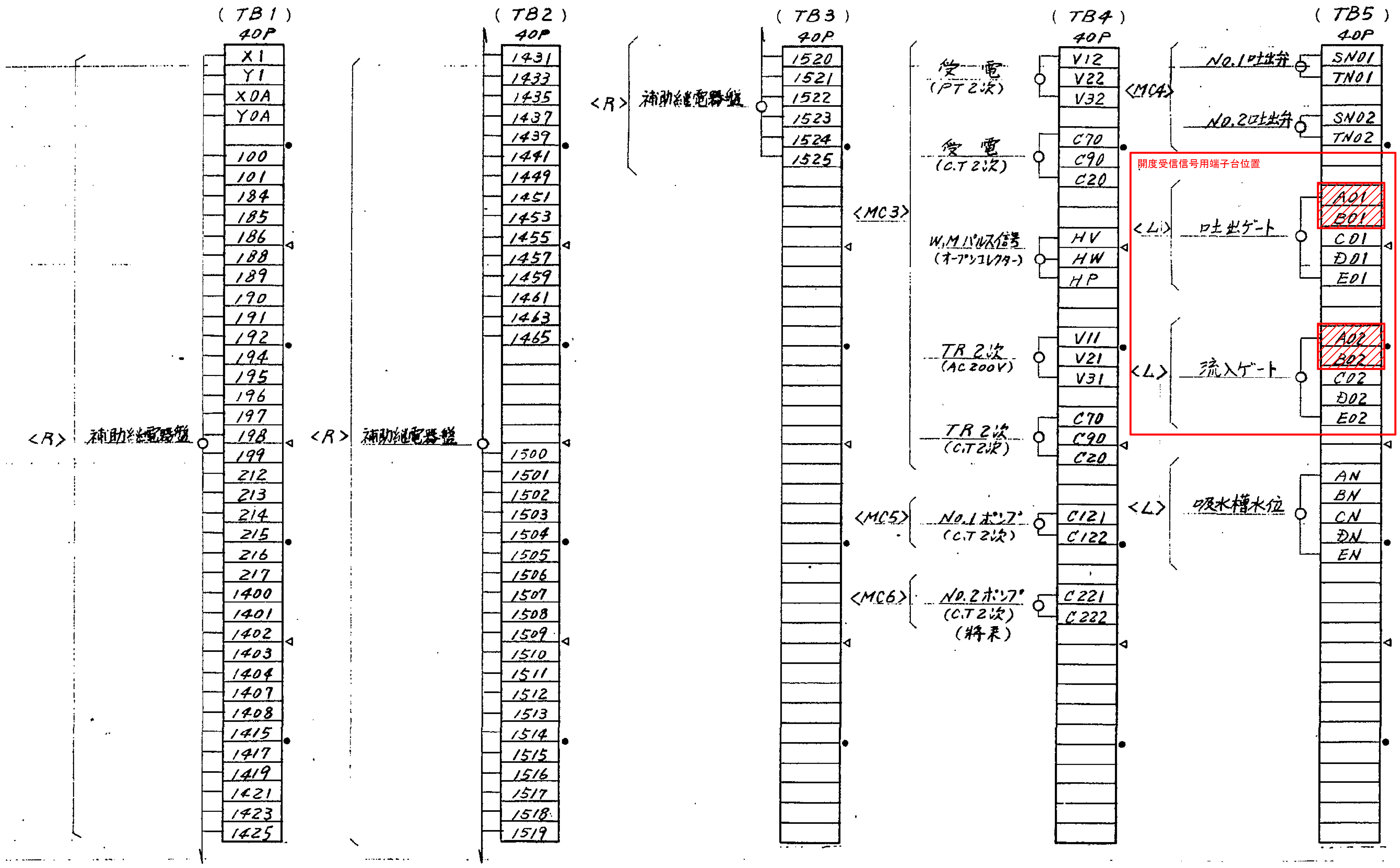
使用鋼材

1. ベース材 : C100×50×t5, SS41
2. 枠材 : L40×40×t5, 〃
3. 鋼板 : t2.3, 〃

総重量 約500kg

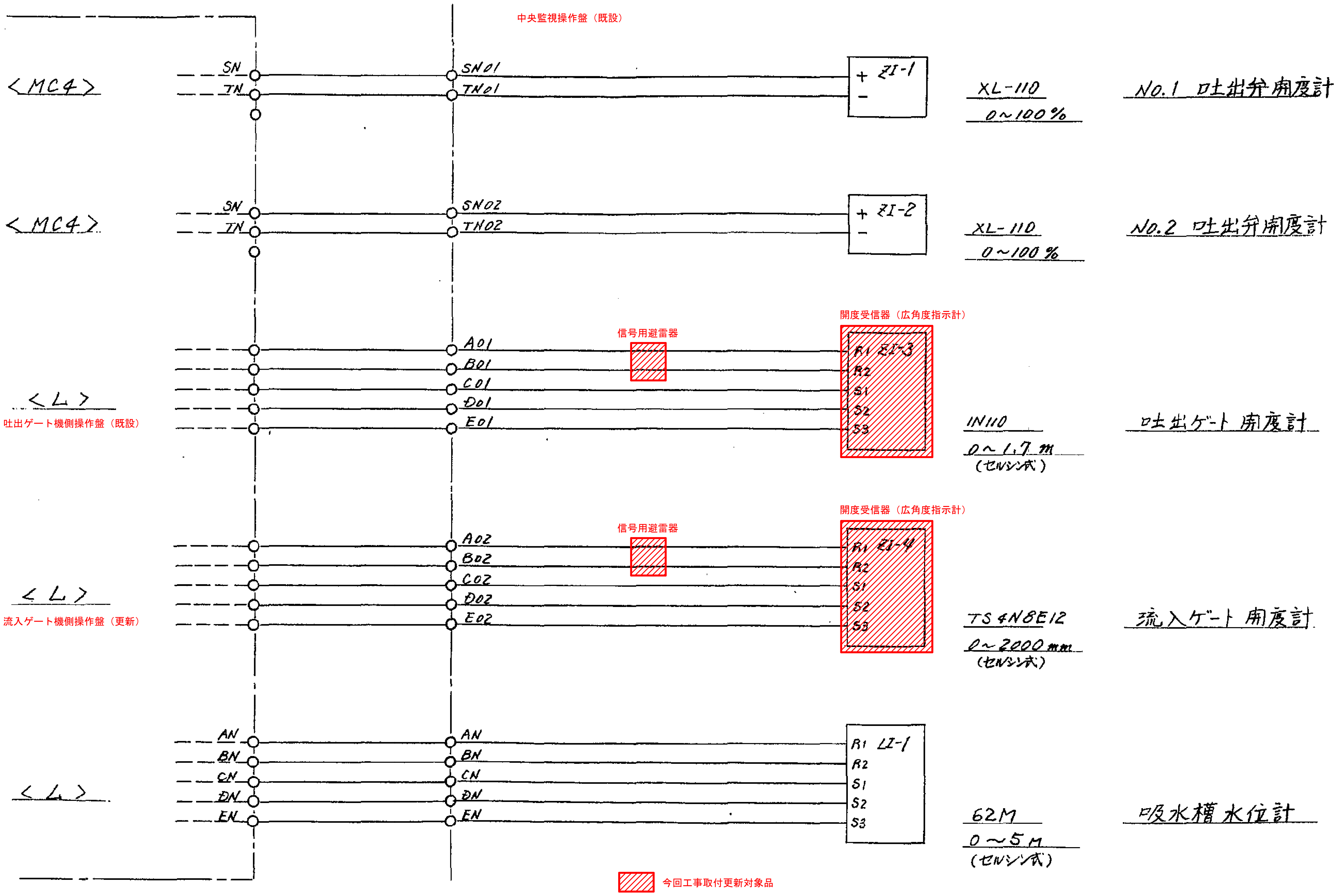
□・・・開度受信器（流入ゲート・吐出ゲート）更新
・セルシン方式⇒ポテンショ方式に変更

工事名	大橋樋門改修工事		
図面名	計画図 2		
尺度	S=non	図面番号	3 / 5
年月日	令和 8年 5月		
会社名			
事業主体	福山市土地改良区		



※信号ケーブル芯線5線の内、2本を使用する。

工事名	大橋樋門改修工事		
図面名	計画図 3		
尺度	S=non	図面番号	4 / 5
年月日	令和 8年 5月		
会社名			
事業主体	福山市土地改良区		



・開度受信器更新（セルシン方式⇒2線式ポテンショ方式）
・開度受信器一次側に信号用避雷器取付
・上記更新取付に伴う盤内配線

工事名	大橋樋門改修工事		
図面名	計画図 4		
尺度	S=non	図面番号	5 / 5
年月日	令和 8年 5月		
会社名			
事業主体	福山市土地改良区		