

設計書

単価年度	令和7年4月度	設	計	目
------	---------	---	---	---

場 所	福山市御幸町地内	
名 称	中津原浄水場工水 2 系北沈澱池機械設備取替工事	
金 額	設 計 金 額 円	
設 計 概 要	傾斜板取替工 一式 掻寄設備取替工 一式 耐震補強工 一式 劣化補修工 一式	
施工地域区分	補正無し	

本 工 事 内 訳 書

工種：構造物工事（浄水場等）

費 目	工 種	種 別	細別／規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
直接工事費							()	
共通仮設費								
	共通仮設費率計算額			式	1			
	共通仮設費積上額							
			鉄筋探索工	式	1			第30号明細表
純工事費								
	現場管理費							
		現場管理費率計算額		式	1			
工事原価								
	一般管理費等							

福山市上下水道局

本 工 事 内 訳 書

工種：構造物工事（浄水場等）

費 目	工 種	種 別	細別／規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
		一般管理費率計算額		式	1			
		契約保証費		式	1			
工事価格								
消費税相当額				式	1			
本工事費								

福山市上下水道局

直接工事費内訳書

工種：構造物工事（浄水場等）

費目	工種	種別	細別／規格	単位	数量	単価	金額	摘要
傾斜板取替工				式	1			
	機器費			式	1			第1号明細表
	労務費			式	1			第2号明細表
	複合工費			式	1			第3号明細表
	撤去工			式	1			第4号明細表
	産業廃棄物処分費			式	1			第5号明細表
	スクラップ費			式	1			第6号明細表
掻寄設備取替工				式	1			
	機器費			式	1			第7号明細表
	労務費			式	1			第8号明細表

福山市上下水道局

直接工事費内訳書

工種：構造物工事（浄水場等）

費目	工種	種別	細別／規格	単位	数量	単価	金額	摘要
	複合工費			式	1			第9号明細表
	撤去工			式	1			第10号明細表
	電気材料費			式	1			第11号明細表
	電気改修費			式	1			第12号明細表
	産業廃棄物運搬費			式	1			第13号明細表
	産業廃棄物処分費			式	1			第14号明細表
	スクラップ費			式	1			第15号明細表
耐震補強工				式	1			
	耐震補強工			式	1			第16号明細表
	産業廃棄物運搬費			式	1			第17号明細表

福山市上下水道局

直接工事費内訳書

工種：構造物工事（浄水場等）

費目	工種	種別	細別／規格	単位	数量	単価	金額	摘要
	産業廃棄物処分費			式	1			第18号明細表
劣化補修工				式	1			
	劣化補修工			式	1			第19号明細表
シャワー配管取替工				式	1		()	
	材料費			式	1	()	()	第20号明細表
	労務費			式	1			第21号明細表
	撤去費			式	1			第22号明細表
	産業廃棄物処分費			式	1			第23号明細表
直接工事費計							()	

福山市上下水道局

種別：
形状：
備考：

第1号明細表

[illegible]

傾斜板取替工

第2号明細表

労務費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
	傾斜板沈降装置据付工			式	1								
	点検用歩廊一時撤去・再取付工			式	1								
	合 計			式	1								

傾斜板取替工

第3号明細表

複合工費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
塗装工		素地調整、塗替え		m2	564								
足場工		単管棚足場、養生含む		m2	542								
移動式クレーン賃料		ラフテレーンクレーン25t吊		日									
移動式クレーン賃料		ラフテレーンクレーン13t吊		日									
合	計			式	1								

傾斜板取替工

第4号明細表

撤去工 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
傾斜板沈降装置撤去工				式	1								
現場発生品運搬		トラッククレーン装置付>2t積2t吊		回									
産業廃棄物運搬費		廃ﾌﾟﾗ		t	18.2								
合	計			式	1								

傾斜板取替工

第5号明細表

産業廃棄物処分費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
産業廃棄物処分費		廃 ^ラ プラ		t	18.2								
合	計			式	1								

第6号明細表

種別：
形状：
備考：

福山市上下水道局

種別：
形状：
備考：

備考：

福山市上下水道局

搔寄設備取替工		複合工費 1式当り明細表						種別： 形状： 備考：					
第9号明細表													
名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
移動式クレーン賃料		ラフテレーンクレーン25t吊		日									
コンクリート削孔工		削孔径 φ 150mm L=800mm		箇所	4								
コンクリート削孔工		110mm L=200mm		箇所	1								
構造物とりこわし工		無筋構造物 時間制約無 夜間無 人力施工 対策無		m3	2.1								
コンクリート 無筋・鉄筋構造物		バックホウ(クレーン機能付)打設18-8-25(20) (高炉) 一般養生		m3	2.1								
合	計			式	1								

搔寄設備取替工 第10号明細表 撤去工 1式当り明細表 種別： 形状： 備考：							
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
搔寄設備（前段）撤去工		台	1				
搔寄設備（後段）撤去工		台	1				
合 計		式	1				

電気材料費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
低圧ケーブル	600V EM-CE 3.5sq-4 c	m	123				
制御ケーブル	EM-CEE 2sq-20	m	163				
制御ケーブル	EM-CEE 2sq-8c	m	9				
制御ケーブル	EM-CEE 2sq-3 c	m	356				
電線付属材料		式	1				
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管	PE38mm ねじなし	m	2				
ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管	PE22mm ねじなし	m	8				
電線管付属材料		式	1				
ビニル被覆金属製可とう電線管	30mm	m	2				
ビニル被覆金属製可とう電線管	24mm	m	10				

搔寄設備取替工

電気材料費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

第11号明細表の2

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
金属製可とう電線管付属材料		式	1				
プルボックス	200□×100 SUS-WP	個	4				
合 計		式	1				

種別： 形状： 備考：												
電気改修費 1式当り明細表												
第12号明細表の2												
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額		雑	摘 要		
ラック・ダクト配線工		600V EM-CE 3.5sq-4c		m	118							
ラック・ダクト配線工		EM-CEE 2sq-20c		m	156							
ラック・ダクト配線工		EM-CEE 2sq-8c		m	8							
ラック・ダクト配線工		EM-CEE 2sq-3c		m	333							
電線管敷設工		PE 28mm		m	2							
電線管敷設工		PE 22mm		m	8							
金属製可とう電線管敷設工		30mm		m	2							
金属製可とう電線管敷設工		24mm		m	10							
プルボックス設置工		200□×100		箇所	4							
コンクリート削孔工		110mm L=400mm		箇所	4							

搔寄設備取替工 電気改修費 1式当り明細表 種別： 形状： 備考：							
第12号明細表の3							
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
ビッド配線撤去工	600V CV 5.5sq-3c	m	1				
ビッド配線撤去工	600V CV 8sq-3c	m	1				
ビッド配線撤去工	IV 3.5 s q	m	1				
ビッド配線撤去工	CVV 2sq-2c	m	1				
管内配線撤去工	600V CV 5.5sq-3c	m	1				
管内配線撤去工	600V CV 8sq-3c	m	1				
管内配線撤去工	IV 3.5sq	m	1				
管内配線撤去工	CVV 2sq-2c	m	1				
ラック・ダクト配線撤去工	600V 5.5sq-3c	m	52				
ラック・ダクト配線撤去工	600V 8sq-3c	m	55				

搔寄設備取替工

電気改修費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

第12号明細表の4

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
ラック・ダクト配線撤去工	IV 3.5sq	m	106				
ラック・ダクト配線撤去工	CVV 2sq-2c	m	100				
電線管撤去工	28mm	m	1				
金属製可とう電線管撤去工	16mm	m	1				
合 計		式	1				

搔寄設備取替工 第14号明細表 産業廃棄物処分費 1式当り明細表 種別： 形状： 備考：							
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
産業廃棄物処分費	廃プラ	t	2.6				
受入費 Co(無筋)再資源化		m3	2.2				
合 計		式	1				

搔寄設備取替工

第15号明細表

スクラップ費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
鉄くず		へい	-H1	t	19.4								
鉄くず		へい	-H2	t	0.003								
銅くず		2号銅線		kg	28								
ナゲット処理				kg	56								
合	計			式	1								

耐震補強工		耐震補強工 1式当り明細表							種別： 形状： 備考：				
第16号明細表													
名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）		沈澱池（1）①		式	1							第24号明細表	
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）		沈澱池（1）②		式	1							第25号明細表	
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）		沈澱池（1）③		式	1							第26号明細表	
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）		沈澱池（2）		式	1							第27号明細表	
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）		浄水池①		式	1							第28号明細表	
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）		浄水池②		式	1							第29号明細表	
合 計				式	1								

耐震補強工 第17号明細表 産業廃棄物運搬費 1式当り明細表 種別： 形状： 備考：							
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
殻運搬 コンクリート(無筋)構造物とりこわし	機械積込 DID:無し 14.4km以下	m3	0.07				
合 計		式	1				

種別：
形狀：
備考：

合	計
---	---

[illegible]

劣化補修工		劣化補修工 1式当り明細表							種別：				
第19号明細表									形状：				
									備考：				
名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
非貫通ひび割れ補修工		Uカット充填工法 0.2mm以上		m	105								
貫通ひび割れ補修工		TAPグラウト工法 ひび割れ幅1mm		m	49								
貫通ひび割れ補修工		TAPグラウト工法 ひび割れ幅2mm		m	14								
貫通ひび割れ補修工		TAPグラウト工法 ひび割れ幅3mm		m	25								
断面修復工				m2	9								
目地補修工				m	220								
足場工		移動式足場		個所	2								
合	計			式	1								

シャワー配管取替工

第20号明細表

材料費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
HIVP		φ 50		m	79.9	(		)	(		)		
HIVP		φ 25		m	146.2	(		)	(		)		
硬質塩化ビニル管付属材料				式	1	(		)	(		)		
スリース弁		φ 50 青銅製ねじ込み		個	2	(		)	(		)		
スリース弁		φ 25 青銅製ねじ込み		個	17	(		)	(		)		
合	計			式	1				(		)		

シャワー配管取替工								種別： 形状： 備考：
第21号明細表								
名 称		規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
硬質塩化ビニル管据付工		φ 50mm	m	79.9				
硬質塩化ビニル管据付工		φ 25mm	m	146.2				
スリース弁設置工		φ 50	基	2				
スリース弁設置工		φ 13～ φ 25	基	17				
合 計			式	1				

シャワー配管取替工 第22号明細表								種別： 形状： 備考：
撤去費 1式当り明細表								
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
硬質塩化ビニル管撤去工（吊上げ積込）	φ 50	m	79.9					
硬質塩化ビニル管撤去工（吊上げ積込）	φ 25	m	146.2					
スリース弁撤去工	φ 50	基	2					
スリース弁撤去工	φ 13～φ 25	基	17					
産業廃棄物運搬費	廃プラ	t	0.2					
合 計		式	1					

シャワ配管取替工

第23号明細表

産業廃棄物処分費 1式当り明細表

種別：
形状：
備考：

名	称	規	格	単位	数	量	単	価	金	額	雑	摘	要
産業廃棄物処分費		廃プラ		t	0.2								
合	計			式	1								

第24号明細表

あと施工せん断補強鉄筋（横向き） 1式当り明細表

種別：沈澱池（1）①
形状：
備考：

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚413mm 材工共	本	1				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚418mm 材工共	本	1				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚423mm 材工共	本	1				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚428mm 材工共	本	1				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚432mm 材工共	本	1				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚437mm 材工共	本	1				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚442mm 材工共	本	1				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚446mm 材工共	本	1				
合 計		式	1				

第25号明細表

あと施工せん断補強鉄筋（横向き） 1式当り明細表

種別：沈澱池（1）②
形状：
備考：

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚492mm 材工共	本	30				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚499mm 材工共	本	28				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚506mm 材工共	本	30				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚513mm 材工共	本	28				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚521mm 材工共	本	25				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚528mm 材工共	本	27				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚535mm 材工共	本	17				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚542mm 材工共	本	19				
合 計		式	1				

第26号明細表

あと施工せん断補強鉄筋（横向き） 1式当り明細表

種別：沈澱池（1）③
形状：
備考：

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚785mm 材工共	本	8				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚1042mm 材工共	本	8				
合 計		式	1				

第27号明細表

あと施工せん断補強鉄筋（横向き） 1式当り明細表

種別：沈澱池（2）
形状：
備考：

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚492mm 材工共	本	34				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚499mm 材工共	本	32				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚506mm 材工共	本	34				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚513mm 材工共	本	32				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚521mm 材工共	本	29				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚528mm 材工共	本	31				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚535mm 材工共	本	29				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚542mm 材工共	本	31				
合 計		式	1				

第28号明細表

あと施工せん断補強鉄筋（横向き） 1式当り明細表

種別：浄水池①
形状：
備考：

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚492mm 材工共	本	4				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚499mm 材工共	本	2				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚506mm 材工共	本	4				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚513mm 材工共	本	2				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚521mm 材工共	本	4				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚528mm 材工共	本	2				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚535mm 材工共	本	4				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚542mm 材工共	本	2				
合 計		式	1				

第29号明細表

あと施工せん断補強鉄筋（横向き） 1式当り明細表

種別：浄水池②
形状：
備考：

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚490mm 材工共	本	25				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚497mm 材工共	本	25				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚504mm 材工共	本	25				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚512mm 材工共	本	25				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚519mm 材工共	本	25				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚526mm 材工共	本	25				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚534mm 材工共	本	25				
あと施工せん断補強鉄筋（横向き）	D13 部材厚541mm 材工共	本	25				
合 計		式	1				

第30号明細表		鉄筋探査工 1式当り明細表					種別： 形状： 備考：		
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
鉄筋探査工		横向き		m2	55				
鉄筋探査工		基本料金		工事	1				
合 計				式	1				

特記仕様書【水道施設】

第1章 総則

第1節 適用

1. 本特記仕様書は、福山市上下水道局 施設部 施設整備課の発注する中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事に適用する。

第2節 留意事項

1. 本特記仕様書に記載のない事項については、「福山市建設工事請負契約約款（契約書を含む）」、「設計図書（別冊図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書を用いる）」、「福山市上下水道局建設工事施行規程」、「福山市上下水道局共通仕様書(水道施設)2024年4月」、「福山市上下水道局工事検査技術基準」、「福山市水道構造標準図」、「広島県土木工事共通仕様書（令和6年8月）」、その他関係規則によるものとする。
2. 施工にあたり、日本国の関係諸法令、諸官公庁の通達、施工に関する協定事項等を遵守し、諸官公署への届出及び許可等の手続きを速やかに行い、監督員に報告すること。
3. 施工にあたり、必要な事項及び固有の条件等は、この特記仕様書によるもののほか、別紙、施工条件表のとおりとする。なお、施工条件に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。
4. 契約約款第3条に基づき、契約締結後14日以内に工程表を作成し、提出すること。
5. 着工前に地元関係者と本工事の施工方法等について、十分に打合せ等を行い理解を得て円滑に工事が完成するよう努めること。
6. 工事開始日以降40日以内に工事着手すること。
7. 本工事は、法定外の労災保険契約の保険料を見込んでいます。

第3節 事業損失防止

1. 施工に伴い通常避けることができない地盤沈下、振動等を原因として生じた、建物等の損害等の補償に関しては、「福山市上下水道局建設工事損失補償事務特記仕様書」によるものとする。
2. 発注者が近接する建物等の調査を実施する場合は、受注者は発注者の行う調査の範囲を把握し、近接する区間の施工には、細心の注意をはらい施工すること。
3. 発注者が調査を実施しない建物等について、受注者は必要に応じて事前に建物等の調査を実施すること。なお、調査箇所等については、監督員に協議をし確認を求めること。
4. 事業損失が発生する可能性があるときは、監督員と協議すること。

第4節 主任（監理）技術者等の配置

1. 主任（監理）技術者の専任期間等
専任が義務付けられた工事に配置される技術者の専任期間について、次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは専任を要しないものとする。なお、工期の終期が到来する前に工事完成検査が終了した場合の配置期間は、引渡しを受けた日までとする。
①契約書上の工期の始期から現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設工事が開始されるまでの間）
②工事用地等の確保が未了、自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間
③橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間
④工事完成後、検査が終了し、事務手続きなどの残務があり、引渡しを受けるまでの期間
2. 主任（監理）技術者の変更の特例
次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは、主任（監理）技術者の変更ができるものとする。
①技術者の死亡、傷病、出産、育児、介護による就業不能、または退職等の真にやむを得ない理由により交代が必要と認められるとき
②受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し工期が延長されたとき
③橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点
3. 現場代理人及び主任（監理）技術者の兼務
請負代金額4,500万円以上、かつ、主たる部分が口径300mm以上のダクトイル鉄鉄管の工事に従事する現場代理人及び主任（監理）技術者は、他の工事の現場代理人及び主任（監理）技術者の兼務を認めない。

第2章 施工

第1節 安全対策

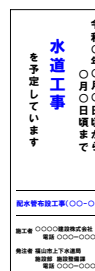
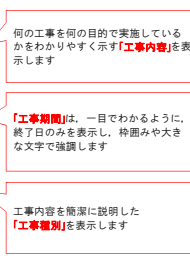
1. 片側交互通行及び通行止め等の交通規制を行う場合は、関係官公署の許可条件を遵守し、安全かつ円滑な交通を確保して事故発生のないように努めること。
2. 作業現場、作業用地内の整理整頓に留意して必要な安全施設の設置等を行い、関係者以外の立入りを禁止して危険防止に努めること。
3. 路面の補修及び転落防止対策に努めるなど、交通及び保安上の十分な措置を講じること。
4. 作業時間外（夜間等）に交通規制を行う場合は、その範囲を最小限とし夜間の保安施設は注意灯、回転灯及び防護柵等を設置して十分に配慮すること。
5. 施工に伴い事故が発生した場合は、迅速に所要の措置を講じるとともに、事故発生の原因及び経過、並びに事故による被害の内容等について、速やかに「事故等速報」等により、監督員に報告すること。

第2節 現道工事における保安施設

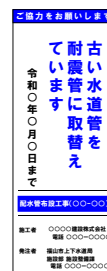
1. 保安施設は、「広島県土木工事共通仕様書」による現道工事における保安施設設置図（案）及び保安施設設置基準を基本とし、現場条件等に応じ適切に実施すること。ただし、「工事表示板」及び「工事情報看板」、「工事説明看板」、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとする。なお、この標準様式によらない場合は、監督員と協議すること。
2. 保安施設のうち工事情報看板の設置時期については、工事現場周辺の住民及び道路利用者等に十分周知を図れるよう事前に設置すること。また、その他の保安施設の設置時期は、現場着手にあわせて適切な時期に設置すること。
3. 作業休止中（休日等）で通行に支障のない場合は、作業のないことの周知が図れるように標識等を撤去またはシート等でかくす等、措置すること。
4. 施工に伴い止むを得ず路面に段差が生じた状態で交通開放する場合は、通行者に周知が図れるよう警戒看板等を設置するとともに、通行者の安全に十分配慮すること。
5. 台風等により暴風雨等が予測される場合は、保安施設（工事看板等）が頑丈に固定されていることを確認するとともに、設置場所等の状況によっては、一時撤去し、飛散しないように最善の策を講ずること。
6. 「工事表示板」、「工事情報看板」、「工事説明看板」、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとする。なお、看板の寸法は、現場条件等に応じて適切な大きさとする。



新しい路上工事看板（工事中表示板）



（工事情報看板）



（工事説明看板）



（まわり道案内表示板）

第3節 交通誘導警備員

1. 交通誘導警備員を配置するにあたっては、安全かつ円滑な交通が確保できるよう状況を十分に把握し、現場条件に応じた適正人員の確保及び配置を行うこと。また、交通誘導警備員に対して、現場条件に関する教育等を行うこと。
2. 交通誘導警備員の積上げ人数は、交通誘導の対象となる施工量に対し、作業日当日標準作業量から必要な人数を見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き、施工実績等による交通誘導警備員の積上げ人数の増員に対する変更は行わない。また、工事実績の交通誘導警備員が減となった場合は、実績数量により変更を行う。ただし、交通誘導警備員の対象となる施工量に増減等が生じた場合はこの限りでない。
3. 交通誘導警備員Aとは、警備業者の警備員（警備業法第2条第4項に規定する警備員をいう。）で、交通誘導警備業務（警備員等の検定等に関する規則第1条第4項に規定する交通誘導警備業務をいう。）に従事する交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員をいう。
4. 交通誘導警備員Bとは、警備業者の警備員で、交通誘導警備員A以外の交通の誘導に従事するものをいう。
5. 「警備員等の検定等に関する規則」により、広島県公安委員会から認定告示（2020年10月1日広島県公安委員会告示第73号）のあった路線に係る交通誘導を実施する場合については、交通誘導警備員Aを誘導日あたり1名以上配置すること。
6. 受注者は、交通誘導警備員を配置した場合、実施伝票の原本を監督員に提出すること。
7. 交通量が多い道路の交通規制に係る交通誘導警備員は、休憩時間中も常時配置すること。
8. 受注者は工事現場の交通状況を十分に把握し、交通誘導警備員の配置人数の増員が必要となる場合は、監督員と協議を行うこと。

第4節 管材

1. 工事用材料は、使用前にその品質、寸法又は見本品について監督員の検査を受け、合格したものをを使用すること。ただし、発注者が認める規格証明書を有するものは、検査を省略することができる。
2. 材料発注に先立ち、事前に配管ルートを調査し、使用材料を概ね確認すること。

第5節 配管従事者

1. 配管従事者は、福山市ホームページに掲載している「配水管等工事施工時における有資格者の施工義務付けについて」による有資格者であること。
2. 配管従事者は、資格証を常時携帯し、監督員より提示を求められた場合は提示すること。

第6節 現場管理

1. 土留工の施工は、地盤変動に留意して適切に設置撤去すること。また、設置撤去の不良により地下埋設物、通行者及び隣接物等に損害を与えた場合は、受注者の責任により速やかに対処すること。
2. 埋戻工の施工は、十分な締固めを行うこと。また、埋戻し及び締固めの不良により地下埋設物、通行者及び隣接物等に損害を与えた場合は、受注者の責任により速やかに対処すること。なお、運搬機械からの直接投入は行わず、機械投入とすること。
3. 施工方法、建設機械の騒音及び振動の大きさ、発生事態、発生機構等について十分理解し、工事現場及び現場周辺の状況に留意して施工すること。
4. 施工に伴い通常避けることができない損害等の発生が予見されるときは、速やかに監督員に協議すること。
5. 工事箇所内で漏水を発見した場合、速やかに監督員に報告すること。監督員より修繕の指示があった場合は、監督員の指示のもと修繕を行うこと。
6. 舗装復旧範囲内に下水道用マンホール蓋があり、高さ調整が必要な場合及びマンホール蓋の老朽化が激しい場合は、監督員と協議を行い調整及び交換を施工すること。

第7節 品質管理

1. 受注者は、布設管の品質管理として水圧試験を実施し、管の水密性、安全性を確認すること。
2. 1の試験方法は、【別紙】「水圧試験方法について」のとおりとする。ただし、監督員の指示がある場合は、水圧試験の省略を含めその指示によるものとする。
3. 試験の結果に応じて適切な措置を講じること。

第8節 工事写真管理

1. 受注者は、工事記録写真を整理編集し監督員が随時点検できるようにするとともに、工事完成時に提出する。上水道及び工業用水道の工事記録写真の撮影は、「工事写真撮影要領」によるものとする。
2. 工事記録写真の提出は、工事写真帳と原本を提出する。原本は電子媒体（CDまたはDVD）に格納し提出する。
3. 小黑板情報電子化対応ソフトウェアを使用する場合は、「土木工事共通仕様書（広島版）」に従い、工事契約後に監督員の承諾を得たうえで、使用する機器・ソフトウェア等について工事着手までに提出すること。また、工事完成時に小黑板情報の電子的記入を行った写真の信憑性確認を行い、その結果を監督員へ提出すること。

第9節 地下埋設物

1. 工事着手前には、地下埋設物及び地下構造物の調査を行うとともに、当該管理者に立会を求めてその位置を確認し、管理者の指示を遵守して埋設物及び構造物に損害を与えないよう注意して施工すること。
2. 必要に応じて試掘を実施し、その位置を確認すること。また、当該管理者との協議及び試掘結果を発注者に提出すること。

第10節 環境対策

1. 施工に伴う騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等について、関係法令及び仕様書の規定を遵守の上、周辺地域の環境保全に努めるものとする。また、施工計画及び工事実施の各段階において十分検討して必要な措置を講じること。
2. 受注者は、大気汚染防止法に基づき本工事が特定工事に該当するかについて、事前調査（設計図書その他の書面による調査、特定建築材料の有無の目視による調査等）を行いその結果を監督員に説明し、事前調査結果（受注者の名称、調査終了年月日、調査方法、調査結果等）を現場の公衆に見やすい場所に掲示すること。なお、掲示物の大きさは長さ42.0cm以上、幅29.7cm以上（A3用紙以上、縦長横長問わず）とする。また、監督員への説明書面の写し、及び事前調査の記録は、工事完了後3年間保存すること。
3. 資機材等の運搬にあたっては、運搬経路及び作業時間帯に留意すること。
4. 施工方法、建設機械の騒音及び振動の大きさ、発生事態、発生機構等について十分理解して、工事現場及び現場周辺の状況に留意すること。
5. 広島県土木工事共通仕様書『1-1-1-33 環境対策』で使用を義務付けている排出ガス対策型建設機械においては、第2次基準値以上の建設機械の使用に努めること。なお、使用する排出ガス対策型建設機械について、基準値による設計変更は行わない。

第11節 工事用地

1. 本工事に必要な現場事務所及び資材置場等の用地は、全て受注者の責任と負担において確保すること。

第12節 情報共有システムの利用

1. 情報共有システムとは、業務の効率化を図り、受発注者間の情報を電子的に交換・共有するものであり、本工事が対象であるかは、施工条件表を参照すること。
2. 本工事で使用する情報共有システムは次とする。
広島県工事中情報共有システム <http://www.hdobok.or.jp/koujijyouhoushisutemu2.html>
3. 受注者は、情報共有システムの利用対象としないことを希望する場合は、契約後すみやかに発注者にその旨を協議し、承諾を得ること。
4. 受注者は、情報共有システムの利用に当たり、（一社）広島県土木協会に利用申込みを行い、利用料を支払うものとする。
5. 受注者は、情報共有システムの利用に当たり、「情報共有システム利用手引（土木工事）」に基づき運用すること。

第3章 材料

第1節 埋戻材（処理土）

1. 購入する処理土は、建設発生土処分先一覧表（広島県）に掲載された建設発生土リサイクルプラントが製造した処理土（改良土を含む。以下同じ。）を使用するものとする。積算にあたっては、運搬費と処理土購入費（工場渡し）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き購入土に要する費用（単価）は変更しない。
2. 1により使用することとしている処理土について、何らかの事情によりその使用が困難である場合は、設計図書の内容について協議すること。
3. 使用する処理土がセメント及びセメント系固化材を使用した改良土の場合、「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）」に基づき、建設発生土リサイクルプラントから試験結果の提示を受けるとともに、施工後に六価クロム溶出試験を実施し、試験結果（計量証明書）を提出するものとする。

第2節 埋戻材（まさ土）

1. 購入するまさ土は、採取場所、砕石（採取）業者、試験業者、試験日を明記した試験結果報告書を提出すること。
2. 購入するまさ土の積算にあたっては、まさ土に要する費用が最も経済的になるものを見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除きまさ土に要する費用（単価）は変更しない。
3. 2により使用することとしているまさ土について、何らかの事情によりその使用が困難である場合は、設計図書の内容について協議すること。
4. まさ土（管巻き材として使用するものを除く）について、リサイクル促進の取組みとして処理土の使用ができるものとする。使用した場合、前節の3に基づき試験結果を提出するものとする。ただし、購入土に要する費用は変更はしない。

第4章 建設副産物

第1節 建設発生土

1. 当該工事により発生する建設発生土は、公の関与する埋立地、広島県が公表する建設発生土処分先一覧表に記載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）のいずれかに搬出するものとする。また、搬出先として、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になる建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）を見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き残土処分に要する費用（単価）は変更しない。
なお、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、建設発生土処分先一覧表に記載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）への搬出が困難となった場合は、発注者と受注者が協議するものとする。
2. 受入先においては、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、伝票（原本）等を監督員に提出すること。

第2節 建設汚泥

1. 建設汚泥は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）を遵守し、適正に処理しなければならない。
2. 建設汚泥は、広島県及び廃棄物処理法政令市が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設へ受入し再資源化しなければならない。
3. 受入先においては、許可看板と処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、伝票等を提出すること。また、必要に応じて現地確認、立入り調査等を行うこと。
4. 再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、広島県及び廃棄物処理法政令市が廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。

第3節 特定建設資材廃棄物（アスファルト塊、コンクリート塊等）

1. 特定建設資材廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）を遵守し、適正に処理しなければならない。
2. 特定建設資材廃棄物は、広島県及び廃棄物処理法政令市が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設へ受入し再資源化しなければならない。
3. 受入先においては、許可看板と処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、伝票等を提出すること。また、必要に応じて現地確認、立入り調査等を行うこと。
4. 再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、広島県及び廃棄物処理法政令市が廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。

第4節 「広島県土砂の適正処理に関する条例」に係る届出及び許可

1. 土砂の搬出
建設発生土について、500m3以上（一時的な積場については500m3/月以上）の土砂を事業区域外へ搬出するときは、「広島県土砂の適正処理に関する条例」（平成16年広島県条例第1号、以下「広島県土砂条例」という。）第2章第8条に基づき、土砂の搬出に係る計画を定め、当該土砂の搬出を開始する日から起算して20日前（一時的な積場については、当該計画に係る月の初日の10日前）までに、福山市市長へ届け出なければならない。
2. 埋立行為（埋立て、盛土、たい積）
建設発生土について、事業区域外において土砂埋立区域の面積が2,000m2以上となる土砂の埋立行為を行う場合は、土砂埋立区域ごとに福山市長の許可を受けなければならない。

第5節 産業廃棄物の境外保管

本工事により発生する産業廃棄物を事業場の外（建設工事現場以外の場所）において300m2以上の面積で保管する場合には、保管場所を所管する都道府県知事又は政令市長に事前の届出を行うこと。また、届出事項を変更する場合は事前に変更届を、保管をやめたときには30日以内に廃止届を提出すること。ただし、産業廃棄物処理業等の許可施設における保管は届出対象外とする。

第6節 再生資源利用計画の現場掲示

受注者は、再生資源利用計画及び再生利用促進計画を工事現場の見やすい場所に掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）し、公衆の閲覧に供するとともに、インターネットの利用により公表するよう努めるものとする。

第5章 熱中症対策

- 本工事は、工事現場の熱中症対策に資する経費に関して、現場管理費の補正を行う工事である。
1. 工期（工事の始期日から工事の終期日までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日及び後片付け期間の合計をいう。なお、検査期間13日間、年末年始6日間（12月29日～1月3日）、夏季休暇3日間（国民の祝日である山の日の次の日から土曜日、日曜日及び振替休日を除く3日間とする。）、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。）期間中の真夏日の状況に応じて、変更契約時に現場管理費の補正を行うものとする。
2. 真夏日とは、日最高気温が30度以上の日をいう。また、日最高暑さ指数（WBGT）が25度以上の日をいう。ただし、夜間工事の場合は、作業時間帯の最高気温又は最高暑さ指数（WBGT）を対象とする。
3. 気温の計測箇所及び結果は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。
- なお、本工事において、上記地上観測所及び観測地点は、「福山」とすることを標準とする。
4. 受注者は、工事期間中における気温の計測箇所、用いる計測値及び計測期間（計測開始日、計測終了予定日）を明記した施工計画書を工事着手前に提出し、計測結果を工事完成時までに監督員に提出すること。
5. 受注者は、計測終了日について、工事完成時までに監督員と協議するものとする。
6. 積算方法は次のとおりとする。
- （1）補正方法
- ア 受注者より提出された計測結果の資料を基に、補正値を算出し現場管理費率に加算する。ただし、現場管理費率の補正は、「積算寒冷地域で施工時期が冬期となる場合の補正」、「緊急工事の場合」及び本通知の補正値を合計し、2%を上限とする。
- イ 真夏日率＝工期期間中の真夏日÷工期
- ウ 補正値（%）＝真夏日率×1.2
- （2）補正値の計算結果は、パーセント表示で小数点3位を四捨五入して2位止めとする。
7. 受注者より、熱中症対策に資する現場管理費の補正が不要である旨の協議があった場合は、補正を行う工事から対象外とすることが出来る。
8. 検査員から修補の指示があった場合、修補期間は対象外とする。

第6章 工事概要

1. 工事概要
本工事は、中津原浄水場工2系北沈澱池の既設傾斜板沈降装置・汚泥掻寄機の撤去を行い、新たに傾斜板沈降装置・汚泥掻寄機を設置するものである。また、設備撤去の際に耐震補強工及び劣化補修工を行う。
- | | |
|-----------------------------|----|
| （1）傾斜板沈降装置（2段20列×2水路）の製作、据付 | 1式 |
| （2）沈澱池汚泥掻寄機（前段）2連1駆動の製作、据付 | 1台 |
| （3）沈澱池汚泥掻寄機（後段）2連1駆動の製作、据付 | 1台 |
| （4）沈澱池汚泥掻寄機取替に伴う電気設備改修 | 1式 |
| （5）既設傾斜板沈降装置の撤去 | 1式 |
| （6）既設傾斜板沈降装置用支持桁・点検用歩廊の塗装替 | 1式 |
| （7）既設沈澱池汚泥掻寄機の撤去 | 1式 |
| （8）耐震補強工 | 1式 |
| （9）劣化補修工 | 1式 |
| （10）シャワー配管取替 | 1式 |
| （11）総合試運転 | 1式 |
2. 設計条件
- （1）傾斜板沈降装置
- | | |
|------------|--|
| 対象処理水量 | 60,000m ³ /日 |
| 池数 | 1池（2水路） |
| 沈澱池形状 | W20.075m×L36.7m×H3.934m（水深）（1池当り）
W10.0375m×L36.7m×H3.934m（水深）（1水路当り） |
| 沈降速度 | 0.56m/h～0.72m/h |
| 最低水深 | H=3.834m |
| 沈降装置下部必要高さ | H=1.2m以上（底板仕切壁のため） |
| 沈降装置水没深さ | H=0.1m程度 |
- （2）沈澱池汚泥掻寄機
- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 対象処理水量 | 60,000m ³ /日 |
| 池数 | 1池（8水路）※掻寄機設置は4水路 |
| 沈澱池排泥濃度 | 平均時 0.2%、高濁時 0.5% |
| 発生固形物量 | 平均時725.4kg-DS/日、高濁時2,199.1kg-DS/日 |
| 掻寄速度 | 0.2～0.6m/min程度 |
| 掻き寄せ距離 | 19.375m |
| 汚泥掻寄機型式 | モノレール式 |
3. 工事範囲
- （1）据付工事
本工事は、本仕様書及び図面に記す装置の据付一切を行うものである。
コンクリート躯体へのアンカーボルト用穴あけ、研り及びその復旧工事は、本工事に含むものとする。
また、リンクチェーン貫通部のコンクリートはつり工事は、本工事に含むものとする。
- （2）撤去工事
既設沈澱池傾斜板沈降装置・沈澱池汚泥掻寄機の撤去は、本工事とする。
- （3）廃材処分
本工事で発生した廃材等は、産業廃棄物として関係法令を遵守して適正に処分すること。

第7章 機器仕様

1. 傾斜板沈降装置
本装置は、フロック形成池で形成されたフロック粒子の沈降分離を行うため沈澱池に設置するもので、原水の除濁を目的とする。
- （1）各部構造
- 1）基本構造
1. 本装置は、水流と平行な多数の傾斜板を2段、20列に配置して、フロックの沈降距離を短縮すると共に、沈降面積の増加と固液分離に有効な構造とする。
- 2）傾斜板
1. 傾斜板原板は、一般硬質塩化ビニル板又は同等以上の材質を使用すること。上段については耐衝撃性及び紫外線対策を考慮することとし、材質による対策以外でも機能を満たせばよい。
2. 傾斜板は、リップ・フック・折り曲げ部を一体成型とすること。フレームとの固定は、懸垂式とし、傾斜板1枚に4ヶ所以上（フック又はピン又はそれらの併用）設け、脱落防止機能などを持たせること。
- 3）支持フレーム
1. 支持フレームは、傾斜板を60°の角度で組立てできる構造とし、吊棒で鋼材桁（SS400）に固定する。

- 4) 吊 棒
1. 吊棒は、支持桁に取付けて装置全体を支持するものとし、地震時の脱落防止対策を講じること。
- 5) 側部阻流板
1. 側部阻流板は、装置側面の短絡流を阻止するために設置する。
- 6) 支持桁・点検用歩廊
1. 支持桁及び点検用歩廊は、既設鋼材の塗装替えを行う。
- 7) 特記事項
既設傾斜板沈降装置の支持桁にスカムを下流側に流すためのシャワー配管が設置されている。今回取替工事にあたり、既設シャワー配管の取替を行うこと。

(2) 装置仕様

1) 傾斜板沈降装置	
型 式	固定式横流式傾斜板沈降装置
装置形状	2段20 (2+6+6+6) 列
傾斜板ピッチ	115mm
傾斜板角度	60度
傾斜板形状	W1,000mm×L1,400mm×t1.0mm (参考)
表面負荷率	7.0mm/min ～ 9.0mm/min
必要沈降面積	5,952㎡ ～ 4,629㎡ (1池2水路計)
傾斜板効率	75%
数 量	1池 (2水路)

2) 材 質

支持フレーム	SUS304
吊 棒	SUS304
傾斜板	PVC又は同等以上
側部阻流板	PVC+ゴム

3) 塗 装

ステンレス部	無塗装
樹脂部	無塗装

(3) 塗装工 (支持桁・点検用歩廊)

1) 塗装替え

素地調整	3種ケレン
塗装え	ポリウレタン樹脂系塗装 (補修塗、下塗、中塗、上塗)
その他	各種基準及び水道工事標準仕様書に準じること

2. 沈澱池汚泥掻寄機

本設備は、沈澱池の底部に堆積した汚泥を、池内底部の端部に設けられた汚泥ホッパーまで掻き寄せる装置である。型式は、モノレール式汚泥掻寄機とし、底中央部に一対のレールを設け、その上に掻寄羽根を設けた車上機をのせリンクチェーンで牽引し汚泥を掻き寄せるものとする。車上機には走行ローラー及び蛇行防止ローラーを設けレール上を走行するものとする。

(1) 各部構造

1) 駆動装置

1. 駆動装置は、サイクロ減速機 (トルクリミッター付) を使用し、動力の伝達はリンクチェーン牽引方式とし、所定の掻寄せ速度に調整するものとする。

2) チェーン

1. チェーンは、ステンレスリンクチェーンとし平均破断強度約12トン以上とする。

3) スプロケットホイール

1. スプロケットホイールは、耐蝕性に優れた材質を利用すること。
2. 駆動用スプロケットホイールの材質は、ボス部はSS400製、歯面はSUS304製としボスと歯は溶接された一体構造で、動力の円滑な伝達が行えること。
3. 水中部ホイール材質は、SUS304又はSCS13とする。内部は無給油式のオイルスプッシュを圧入し異物等の混入防止の為、両端にシールを入れるものとする。

4) 掻寄羽根

1. 掻寄羽根は、樹脂製 (カーボン繊維入りガラス繊維強化プラスチック製) 同等性能以上のものとし、先端にゴム板を取り付け、池底及び側壁との隙間を掻き寄せることができるものとする。
2. 掻寄羽根は、掻き寄せ時に池底に対してほぼ垂直に掻き寄せ、戻り時に池底に対して、ほぼ水平になる構造とする。

5) 車上機

1. 車上機には走行ローラーを設けレールに対し転がり接触とし摩擦の小さいものとする。また走行ローラーの前後にスクレーパーを設けレール上に溜まった汚泥を除去し走行に支障の無いものとする。
2. 車上機には走行安定性のため蛇行防止ローラーを設けること。
3. 掻寄羽根の回転は連結ロッドにより車上機と連結され円滑に作動すること。
4. 車上機の停止は水上部に位置制御装置を設け車上機の停止位置でリミットスイッチが作動し正逆運転を行うものとする。また過走行防止の為、オーバーラン検出リミットを設けること。

6) 水中部軸受

1. 水中部軸受は全て無給油式とする。

7) 池底レール

1. 池底レールはSUS304製の一対のものとする。走行ローラー接触面にはステンレスのフラットバーを取付けるものとする。
2. レールは池底コンクリートにケミカルアンカーで固定するものとする。

8) 特記事項

据付に関しては、各機器同士の干渉及び機器と構造物との干渉が無いようにし、運転に支障がないようにすること。

また、出来高管理表等を作成し、据付精度管理を行うこと。

(2) 機器仕様

1) 沈澱池汚泥掻寄機 (前段)

型 式	モノレール式汚泥掻寄機
池 数	1池
駆動方式	2連1駆動
掻寄距離	19.375m
掻寄幅	1.3m(1水路)+4.0m(1水路)
掻寄羽根枚数	2枚
掻寄速度	0.2m/min以上
減速機型式	電動機直結式ヨコ型減速機 (トルクリミッター付)
電動機	全閉外扇屋外モートル (直入起動方式、高効率モータIE3) 3相×200V×60Hz×0.4kW
数 量	1台

2) 沈澱池汚泥掻寄機 (後段)

型 式	モノレール式汚泥掻寄機
池 数	1池
駆動方式	2連1駆動
掻寄距離	19.375m
掻寄幅	4.0m×2水路
掻寄羽根枚数	2枚
掻寄速度	0.2m/min以上
減速機型式	電動機直結式ヨコ型減速機 (トルクリミッター付)
電動機	全閉外扇屋外モートル (直入起動方式、高効率モータIE3) 3相×200V×60Hz×0.4kW
数 量	1台

- 3) 材 質 (前段、後段共通)
- | | |
|----------|--------------|
| 車 上 機 | SUS304 |
| 車 輪 | SUS304 |
| 掻寄羽根 | 樹脂+EPDM |
| リンクチェーン | SUS304 |
| 滑 車 | SCS13 |
| 地底レール | SUS304 |
| 駆動スプロケット | SUS304+SS400 |
| 駆動装置架台 | SS400 |
| 駆動装置カバー | SUS304 |
| 位置検出器 | SUS304 |
- 4) 塗 装 (前段、後段共通)
- | | |
|--------|-------------|
| 水上部 | ポリウレタン樹脂系塗料 |
| ステンレス部 | 無塗装 |
| 樹脂部 | 無塗装 |
- 5) 付属品 (各1台につき)
- | | |
|-----------|----|
| 駆動装置架台 | 1式 |
| 駆動装置カバー | 1式 |
| 位置検出器 | 1式 |
| 基礎ボルト・ナット | 1式 |
| その他必要なもの | 1式 |
- (3) 既設盤改修
1. 工水2系沈澱池設備コントロールセンター (42C)
- ・既設クラリファイヤ (汚泥掻寄機) ユニット (No.1-1、No.1-2) の改修
- 既設回路：非可逆回路 2台分
今回回路：可逆回路 2台分
(MC×2(正転用、逆転用)、ZCT・ELR・THR・SC・CT・電流計×1組)×2台分
2. 工水2系沈澱池設備補助継電器盤 (42K)
- ・制御回路改修 ※北沈澱池分 (No.1-1、No.1-2) のみ
- 既設回路：固定速連続運転 (正転のみ) 2台分
今回回路：固定速運転 (正転・逆転) 2台分
故障内容変更 ※北沈澱池分 (No.1-1、No.1-2) のみ
※詳細は第8章 制御概要参照
3. クラリファイヤ現地操作盤 (42E02)
- ・クラリファイヤ (汚泥掻寄機) の形式変更に伴う改修
- | | |
|--------------|----|
| 盤面取付機器 | |
| 照光式押釦スイッチ改修 | 1式 |
| 集合表示灯(LED)改修 | 1式 |
| その他必要品 | 1式 |
- ※詳細は第8章 制御概要参照

第8章 制御概要

- 汚泥掻寄機の制御は以下を参考とし、監督員と協議の上決定する。
1. 工水2系北汚泥掻寄機運転概要
- 1-1. 汚泥掻寄機の運転モード
- 工水2系北汚泥掻寄機はNo.1-1、No.1-2の2台ある。各汚泥掻寄機はクラリファイヤ現地操作盤の切替COSIにより“修理中”、“手動”、“自動”の運転モードが選択される。
- [修理中]
- 運転モード“修理中”選択時、対象の汚泥掻寄機は運転しない。
- [手動]
- 運転モード“手動”選択時、現場盤面の正転・停止・逆転LBSを押すことで対象の汚泥掻寄機が手動正転動作・手動停止及び手動逆転動作を行う。
- 運転動作は各端のLS検知により停止する。
- 汚泥掻寄機は正転運転中に逆転運転はできないものとする。また、逆転運転中に正転運転はできないものとする。
- 正転オーバーラン、正転過トルク及び逆転オーバーラン、逆転過トルクの際には停止前の進行方向の逆のみ手動運転できるものとする。
- クラリファイヤ (汚泥掻寄機) 故障とは、地絡、過負荷、正転渋滞、正転オーバーラン、正転過トルク、逆転渋滞、逆転オーバーラン、逆転過トルクとする。
- [自動]
- 運転モード“自動”選択時、No.1-1、No.1-2汚泥掻寄機について、以下の①～⑤の動作を繰り返す制御を行う。
- ①自動選択 ②正転運転開始 ③正転端LS検出 ④逆転運転開始 ⑤逆転端LS検出
- “自動”選択時の正転運転及び逆転運転について、それぞれの渋滞用タイマーを盤内に設置し、設定値までに各端のLSを検知しない場合、渋滞警報を発報させる。
- クラリファイヤ (汚泥掻寄機) 故障の際には故障号機を自動運転できないものとする。
- クラリファイヤ (汚泥掻寄機) 故障とは、地絡、過負荷、正転渋滞、正転オーバーラン、正転過トルク、逆転渋滞、逆転オーバーラン、逆転過トルクとする。
2. 補助継電器盤改修概要
- 1.工水2系北汚泥掻寄機運転概要の制御及び図面で示す故障内容となるよう改修を行う。
- また、補助継電器盤等による現地操作盤及び監視制御装置への一括警報等については、既設と同等の信号を接続し、既設と同等の表示を可能とすることとする。
3. 現地操作盤改修概要
- No.1-1～No.1-2汚泥掻寄機の操作用LBSについて、“停止”―“運転”から“逆転”―“停止”―“正転”に増設及び名称変更を行うこと。また、集合表示灯についても改修を行うこと。
4. 監視制御装置入力信号概要
- 基本的には監視制御装置のソフト改造は行わず、既設の補助継電器盤の端子を介して入力を行う。
- ①デジタル入力データ
- No.1-1クラリファイヤ運転、No.1-1クラリファイヤ修理中、No.1-1クラリファイヤ故障、No.1-2クラリファイヤ運転、No.1-2クラリファイヤ修理中、No.1-2クラリファイヤ故障
5. ランプ点検
- 盤面のランプ点検PB押下により、LBSを含めた盤面全てのランプが点灯するようにすること。

第9章 耐震補強工・劣化補修工 特記事項

第1節 工事内容

1. あと施工せん断補強筋工
- 中津原浄水場工水2系沈澱池壁及び浄水池側壁において、あと施工せん断補強筋工を実施する。工事時期については、発注者と調整すること。
2. 劣化補修工事
- 中津原浄水場工水2系において、劣化部の劣化補修を実施する。
3. 水張り試験
- 1)工事完了後、監督員が必要と認めた場合には水張り試験を行う。この場合、受注者は監督員の指示に従わなければならない。
- 2)水張り試験の結果、異状が発見された場合には、監督員の指示に従い、これに対処しなければならない。
4. 総合試運転
- 1)受注者は、本浄水場工事 (全体) において行う総合試運転に立会、協力しなければならない。
- 2)受注者は、総合試運転の工程に支障のないよう工事を完成させなければならない。
- 3)総合試運転の期間について監督員と調整すること。

第2節 劣化補修工事

1. 池内劣化補修工
- 1)貫通ひび割れ箇所はTAPグラウト工法、非貫通ひび割れ箇所はUカット充填工法により修復を行う。なお、補修工法については、上記工法同等以上であれば、この限りではない。
- 2)断面修復は、ポリマーセメント系モルタルとする。はつりにより劣化部を除去し、鉄筋防錆作業を行う。なお、断面修復後は、プライマーにより、表面処理を行う。
- 3)具体的な改修工法については、施工計画書を作成し、カタログ等を添付した上で発注者と協議し決定すること。
- 4)断面修復完了後、素地を平坦密実にし、塗料を均一な厚さにしやすくし、気泡・ピンホールなどの欠陥が発生しにくくする為、素地調整材（ポリマーセメント系モルタル）を用いて適切な塗装下地に仕上げる。使用する材料は次の品質を満足するものとする。材料承認証明書を提出する。

表 1 ポリマーセメント系モルタル素地調整材品質

項目		品質規格	試験方法	
素 地 調整材	容器の中の 状態	主剤、硬化剤ともにかき混ぜたとき堅い塊がなくて一様になる。	JWWA K 143:2017 A.4.1.4 及 び A.4.2.3 に準じる。	
	混合性	所定の配合により均一に混合できる。		
	塗装作業性	塗装作業に支障をきたさない。		
硬 化 物	耐ひび割れ性			
	物	付着強さ (N/mm ²)		
		標準状態		1.5 以上
		低温状態		1.5 以上
	性	吸水状態		1.2 以上
		耐衝撃性		割れ・剥がれない。
		吸水性 (g)		1.0 以下
耐久性 (N/mm ²)		割れ・膨れ・剥がれがなく、 付着強さが 1.5 以上		

第3節 施工管理

1. 施工管理技術者
- 受注者は、コンクリート防食被覆工と、施工管理経験を有する技術者を専門技術者として選任し、施工管理を実施しなければならない。

表 3 専門技術者の資格要件

	専門技術者の資格要件
1	防食被覆工法の施工管理経験を3年以上有し、当該工事に使用する防食被覆材製造業者及び施工者を網羅するような団体（協会）※が行う認定試験に合格した者。
2	職業能力開発協会の行う国家技能検定のうち、「強化プラスチック成形（積層防食作業）」1級合格者で、防食被覆工法の施工管理経験を3年以上有していること。

※JERコンクリート補改修協会、一般社団法人 日本コンクリート防食協会

2. 施工環境管理
- 塗装環境は温度5℃以上、湿度85％以下となるよう換気・送風・除湿・加温等を行う。
- 受注者は、所要の施工環境が保持できない場合は、塗装作業を中止し施工環境が回復するまで待たなければ作業を再開してはならない。
3. 施工品質管理
- 受注者は、塗装仕様に規定された施工品質が得られるよう各工程毎の施工品質管理を適切に行わなければならない。
- 各工程で所要の施工品質に支障を及ぼす事態が生じた場合は直ぐに発注者に申し出て処置対策を協議し、その承諾を得て適切な処置を講ずるものとする。

第4節 あと施工せん断補強筋工

以下に示す内容と同等以上の施工方法を採用する。

1. 鉄筋探査
- 1)補強工に先立ち施工箇所について鉄筋探査を行い、既設鉄筋の配置状況を確認しなければならない。
- 2)鉄筋探査により鉄筋配置等の異常箇所が確認された場合は、直ちに監督職員に報告しなければならない。
- 3)鉄筋探査の追加が必要と認められる範囲については、監督職員と協議するものとする。
- 4)鉄筋探査の結果を基に施工図を作成し、成果品として提出するものとする。
2. 補強工法
- あと施工せん断補強鉄筋の設置にあたっては、本設計としては「RMA工法」（建設技術審査証明書（土木系材料、製品、技術、道路保全技術）（財）土木研修センター建技審証第1203号）により積算しているが、設計耐力を満足する範囲内においては、設計図に示した設置箇所、本数、鉄筋長を契約上規定しない。
- ただし、設計図を変更して施工する場合は、受注者において性能照査を行い、その結果（前述工法と同等以上の品質及び性能を確保できる工法であることを）を書面にて報告するとともに、設計図を修正して提出し、監督員と十分協議の上承諾を得ること。なお、設計、施工条件等に変更がない限り請負代金の変更は原則として行わない。
3. 削孔工
- 1)既設鉄筋の切断を避けるため、削孔機械は既設鉄筋との接触と同時に削孔を停止する等の機能を有するものである。
- 2)削孔位置は、設計図に示す位置及び間隔を標準とするが、事前に実施される鉄筋探査結果により図示した位置に削孔できないことが判明した場合及び削孔中に既設構造物への支障が生じた場合は、削孔位置の変更等を検討する。また、削孔位置の変更のみで対応できない場合は、追加削孔を検討し、監督員と協議したうえで削孔位置の変更を行うものとする。
- 3)再削孔及び追加削孔
- ①削孔に際し、既設鉄筋に当たった場合は、監督員に報告するとともに、直ちに工事を停止する。
- ②以降の施工は、あと施工鉄筋補強工法の構造細目を満足させ、かつ上記①の再発の可能性が低くなるように、あと施工せん断補強鉄筋の全体配置を見直し、監督員の承諾を得てから行うものとする。
- ③上記①が再度生じた場合の対応方法は、上記①及び②に準じる。
- ④再削孔及び追加削孔に係る費用は、設計、施工条件等に変更がない限り請負代金の変更は原則として行わない。
4. 補強工の段階確認
- 1)受注者は、下記に示す施工段階において、段階確認を受けなければならない。この際、種別、細別、確認時期、確認事項の予定を書面により監督員に報告しなければならない。
- 但し、段階確認の実施時期及び実施箇所は監督員が定めるものとする。

種別	細 別	確認時期	確 認 事 項
補強工	材料搬入	材料搬入時期	補強鉄筋及び充填材等の材料規格、長さ、数量
	削孔工	削孔前	削孔位置
		削孔後	削孔長、削孔径、削孔間隔、削孔形状
	断面修復工	断面修復後	外観状況

- 2)材料の規格及び性能を確認するために必要となる試験項目については、JIS基準等の試験基準に基づき受注者が行うものとし、その試験結果及び試験成績表を監督員に提出しなければならない。
- 3)施工管理及び使用材料の品質管理については、受注者の選定するあと施工せん断補強鉄筋工法における施工計画書を作成し、本計画書に施工管理及び品質管理方法を定め、これによるものとする。なお、本施工計画書については、監督員に提出の上承諾を得ることとする。
- 5. 施工一般
 - 1)施工に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強工を実施しようとする構造物について周辺の状況を把握するものとする。
 - 2)現地調査により、コンクリート表面に劣化等の施工に支障をきたすおそれがある事象が確認された場合は、対処方法を検討のうえ、事前に監督員と協議する。
 - 3)補強鉄筋の加工は、工場で行うことを原則とする。加工した補強鉄筋は、各鉄筋径において監督員立会のもと引張試験を実施し、摩擦圧接箇所の強度を確認するものとする。
 - 4)削孔後の孔内のほこり等は確実に除去してから補強鉄筋を設置し、既設コンクリートと同等以上の強度を有する充填材で定着させるものとする。
 - 5)削孔に伴い発生する騒音や粉塵等の対策を行い、当該工事対象施設近隣の施設への影響が最小限となるよう環境対策を講じるものとする。
- 6. 検査
 - 1)補強工の許容範囲は以下のとおりとする。
 - ①削孔位置：±10mm（削孔位置は鉄筋探査後に決定した位置を基準とする。）
 - ②補強筋挿入部削孔深さ：±10mm

第10章 特記事項

- 1. 本工事の受注者は、監督員の指示のもとに細部にわたり、良心的かつ高度の技術をもって工事にあたり、浄水場の運転に際し支障を生じさせないようにすること。
- 2. 本工事場所は水道施設内であるため、十分な現場管理及び衛生管理を行うこと。
- 3. 受注者は、本工事着工にあたり関連業者と十分なる事前協議を行い、工事進捗に支障ないようにすること。
- 4. 本工事の施工に先立ち現地調査を行い、施工の際に必要な取り合い等の確認を行い、関係図面を提出して監督員の承諾を受けた後、施工を行うこと。
- 5. 本工事にて設置する機器については全て承諾願いを事前に提出し、承諾後に製作及び施工を行うこと。
- 6. 本工事における官公庁及び関係機関への申請手続きが生じた場合は、すべて受注者の責任において行うこと。
また、申請に伴い必要となる費用及び引き渡しまでに発生する使用料は、受注者の負担とする。
- 7. 工事の据付、調整等に必要な材料及び油脂類は、一切受注者にて負担するものとする。
- 8. 本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項、またはその内容に疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議指示を受けること。
- 9. 本特記仕様書に記載した各機器の容量等は参考値であり、設計製作の際は十分検討して適正な機器を選定すること。
- 10. 各機器及び材料については、JIS等の規格に基づき適正な検査を実施し、規格に適合したものをを使用すること。
- 11 2025年度(令和7年度)の排泥作業（沈澱池水抜き及び清掃）は2025年(令和7年)11月頃を予定している。排泥作業後、沈澱池の運用開始までに調査を行う場合は、日程について監督員と協議を行うこと。

第11章 その他

本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項、またはその内容に疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議し指示を受けること。

第12章 提出書類

完成図書	2部
竣工図面データ	1部（DWGまたはDXF形式データをCDまたはDVDで提出）
品質確認書（検査要領書）	2部

施 工 条 件 表

対象工事名

:

中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事

項目	事 項	該 当		内 容					
① 計 画 準 備 関 係	施工計画書等の提出	●	あ り	○	な し	現場着手に先立ち、「広島県土木工事共通仕様書」に基づき施工計画書を作成し、本工事（試掘等を含む）着手前日までに、監督員に提出し受理されること。			
		●	あ り	○	な し	現場着手に先立ち、「広島県土木工事共通仕様書」に基づき主要資材承認書を作成し、監督員の確認を得ること。			
	設計図面の照査	●	あ り	○	な し	設計図書に基づき現地の測量等を行い、試験掘りの結果及び地下埋設物等の状況について照査し、管路の法線及び高さ等に変更が生じた場合は、変更図面等を作成し、また変更理由と共に監督職員に提出し協議すること。			
	給水引込管切替	○	あ り	●	な し	給水引込管がある関係者に対し、あらかじめ給水切替に関して十分に説明し、掘削の有無及び布設場所の確認等を行い、「宅地内掘削の承諾」を取得し、施工すること。なお、取得した「宅地内掘削の承諾」は、完成図書とあわせて提出すること。			
	誓約書の提出	○	あ り	●	な し	試験掘りに先立ち、中電、NTT、ガス管、その他の地下埋設物に対し、施工による不測の事態に対処するため、各管理者に誓約書を提出すること。また、その誓約書の写しを提出すること。			
	協議、周知	○	あ り	●	な し	次のとおり、関係機関及び地域住民等との協議を行うこと。			
						関係機関	事項	協議の内容	備考
段階確認	●	あ り	○	な し	施工の重要な段階において、監督員の段階確認を受け、適切に実施すること。 なお、段階確認の工種及び時期、箇所等については、施工計画書に記載し、監督員と事前に協議すること。				
情報共有システム	●	あ り	○	な し	設計金額3，500万円以上の工事は、原則として情報共有システムを利用する。				
	○	あ り	●	な し					

項目	事 項	該 当		内 容												
② 工 程 関 係	工事期間	●	あ	り	○	な	し	工事期間は、次のとおりの期間の合計としている。また、本工事（試掘等を含む）着手までの準備期間とし40日間を、検査期間は14日間を見込んでいる。なお、この工事期間には、雨天、休日等（作業期間内の全土曜日及び日曜日、並びに休暇等）を含んでいる。								
								☒ 準備期間	☒ 本工事施工期間	☐ 建物等調査期間	☒ 変更協議期間	☐				
								☒ 後片付け期間	☒ 検査期間	☐ 電柱移設期間	☐ ガス管移設期間	☐				
	関連する別途工事	●	あ	り	○	な	し	本工事に関連して、次の工事が施工、施工予定とされているため、相互に連絡・調整等を密にし施工すること。								
								関連工事の名称		発注者名		予定期間		備考		
								中津原浄水場工水沈澱池直流電源装置取替工事		福山市上下水道局		～2026年3月末		施設整備課		
	制約条件	●	あ	り	○	な	し	施工時期、施工時間及び施工方法に制約条件があるため、次のとおり、適切な処置を行うこと。								
場所								制約の要因		制約の内容		備考				
全体								円滑な交通の確保		施工時間帯は昼間とし、道路使用許可条件を遵守するものとする。						
③ 用 地 関 係	借地	○	あ	り	●	な	し	次のとおり、借地を見込んでいる。								
								場所		目的		面積		使用後の処置		備考
	工事用地	○	あ	り	●	な	し	工事区間において、次のとおり、一部未処理用地がある。								
								場所		面積		協議内容		完了見込時期		備考
④ 安 全 対 策 関 係	地下埋設物 接近施工	○	あ	り	●	な	し	重要施設に近接した施工となるため、次のとおり、適切に管理を行うこと。また、そのチェックリストを提出すること。								
								場所		近接する施設		条件		備考		
	作業時間内の埋戻復旧	○	あ	り	●	な	し	作業時間外は交通開放するため、掘削・埋戻は即日を実施すること。 また、作業時間内に埋戻し・仮復旧を完了させ、作業時間外は掘削に伴う開口部を残さないこと。 なお、不測の事態により、埋戻復旧ができない場合は、警察等の関係機関へ連絡し、監督員に報告すること。								
	○	あ	り	●	な	し										
	○	あ	り	●	な	し										

項目	事 項	該 当		内 容				
				対象口径	必要な資格	資格証発行者	講習会の主催者	施工要件
⑤ 資格関係	GX形ダクタイル鋳鉄管 の施工	○ あ り ● な し	φ 300mm 以上	④配水管技能者登録証 (大口径)	公益社団法人 日本水道協会	公益社団法人 日本水道協会	有資格者の施工	
				⑥配管技能講習修了証 (NS形500以上)	一般社団法人日本 ダクタイル鉄管協会	福山市 上下水道局		
				③配水管技能者登録証 (H26.4月以降の一般継手・耐震継手)	公益社団法人 日本水道協会	公益社団法人 日本水道協会		
				①配水管技能者登録証（H26.3月以前の一般継手・耐震継手）の場合で次の⑦又は①又は⑦を所有しているもの				
				⑦配水管技能講習会受講証 (GX形)	福山市 上下水道局	福山市 上下水道局		
				①配水管技能者登録証 (H26.4月以降の一般継手・耐震継手) 再受講者	公益社団法人 日本水道協会	公益社団法人 日本水道協会		
				⑦配水管技能者登録証 (H30.4月以降の一般継手・耐震継手) 更新時講習受講者	公益社団法人 日本水道協会	公益社団法人 日本水道協会		
				④又は⑥ と ③又は① を所有しているもの				
		○ あ り ● な し	φ 250mm 以下	配水管技能者登録証 (H26.4月以降の一般継手・耐震継手)	公益社団法人 日本水道協会	公益社団法人 日本水道協会	有資格者の施工	
				配水管技能者登録証（H26.3月以前の一般継手・耐震継手）の場合で次の⑦又は①又は⑦を所有しているもの				
				⑦配水管技能講習会受講証 (GX形)	福山市 上下水道局	福山市 上下水道局		
				①配水管技能者登録証 (H26.4月以降の一般継手・耐震継手) 再受講者	公益社団法人 日本水道協会	公益社団法人 日本水道協会		
	NS形ダクタイル鋳鉄管 の施工	○ あ り ● な し	φ 300mm 以上	配水管技能者登録証 (大口径)	公益社団法人 日本水道協会	公益社団法人 日本水道協会	有資格者の施工	
				配管技能講習修了証 (NS形500以上)	一般社団法人日本 ダクタイル鉄管協会	福山市 上下水道局		
	NS形ダクタイル鋳鉄管 の施工	○ あ り ● な し	φ 250mm 以下	配水管技能者登録証 (一般継手・耐震継手)	公益社団法人 日本水道協会	公益社団法人 日本水道協会	有資格者の施工	
				配管技能講習修了証 (NS形)	一般社団法人日本 ダクタイル鉄管協会	福山市 上下水道局		
	水道配水用ポリエチレン管 の施工	○ あ り ● な し	φ 150mm 以下	水道配水用ポリエチレン 配管施工講習受講証 （福山市配水管）	配水用ポリエチレン パイプシステム協会	配水用ポリエチレン パイプシステム協会	有資格者の施工	
	給水切替に関する配管 の施工	○ あ り ● な し		給水装置工事主任 技術者免状	厚生労働大臣	公益財団法人 給水工事技術振興財団	給水装置配管技能者の 施工、又は給水装置工 事主任技術者監督のも とで施工	

項目	事 項	該 当		内 容								
⑥ 周辺環境保全関係	建設公害の処置	●	あり	○	なし	騒音・振動・粉塵・その他の防止のため、次のとおり、適切な処置を行うこと。						
						項目		処理方法			備考	
						建設機械（全般）		排出ガス対策型の使用				
	建物等の調査	○	あり	●	なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響を及ぼすことが懸念されるため、次のとおり、発注者において近接する建物等の調査を実施する予定としている。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。						
						調査内容	調査項目	数量			備考	
	井戸の調査及びその他の調査等	○	あり	●	なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響をおよぼすことが懸念されるため、次のとおり、事前に井戸調査及びその他の調査等を実施し、調査結果（計量証明書等）を監督員に提出すること。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。						
						調査内容	調査項目	数量			備考	
	六価クロム溶出試験の実施	○	あり	●	なし	次のとおり、「六価クロム溶出試験」を実施し、試験結果（計量証明書）を監督員に提出すること。 試験方法は、セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領による。 なお、土質条件、施工条件等により試験方法、検体数に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。						
						場所	工種	配合設計段階検体数	施工後段階検体数	工法	備考	
	濁水・湧水の処理	○	あり	●	なし	施工に伴い発生する濁水・湧水は、水槽等の沈砂池により適切に処理し、排水すること。						
		○	あり	●	なし							
		○	あり	●	なし							
	○	あり	●	なし								

項目	事 項	該 当	内 容			
⑦ 埋 戻 関 係	処理土	○ あ り ● な し	処理土の購入先は、広島県が公表する建設発生土リサイクルプラントを見込んでいる。			
	砕石ダスト	○ あ り ● な し	埋戻土は、砕石ダスト（購入）を見込んでいる。			
	真砂土	○ あ り ● な し	埋戻土は、真砂土（購入）を見込んでいる。			
	流用土（現場内流用）	○ あ り ● な し	埋戻土は、現場発生土の一部を流用することとしている。			
	流用土（他工事流用）	○ あ り ● な し	埋戻土は、次のとおり、他工事の発生土を流用する予定としている。 なお、止むを得ない事情により、これにより難しい場合は、別途、協議すること。			
			他工事名	搬入場所	搬入時期	備考
	品質管理	○ あ り ● な し	品質管理頻度	埋戻土量・試験回数		（次のいずれか）
				埋戻土量500m3につき1回 ただし、50m3未満の場合は 省略できる。		簡易貫入試験 （土研式円すい貫入試験）
				試験方法		市道 14回以上/10cm 県道 17回以上/10cm （複数回の場合異なる層、位置で実施）
	エコ水砕スラグ （管巻材）	○ あ り ● な し	管巻材は、エコ水砕スラグ（最大粒径2.5mm以下）を見込んでいる。			
		○ あ り ● な し				
		○ あ り ● な し				
	○ あ り ● な し					
	○ あ り ● な し					
	○ あ り ● な し					

項目	事 項	該 当		内 容			
⑧ 建設副産物関係	建設発生土	○ あ り	● な し	当該工事により発生する建設発生土は、広島県が公表する建設発生土処分先一覧表に記載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）に搬出するものとする。			
	建設汚泥（泥土）	○ あ り	● な し	建設汚泥（泥土）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	建設汚泥（泥水）	○ あ り	● な し	建設汚泥（泥水）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	特定建設資材の廃棄物	● あ り	○ な し	特定建設資材の廃棄物は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
				コンクリート殻	福山市芦田町上有地7257-1	仕様書のとおり	
	建設副産物情報交換システム	● あ り	○ な し	建設副産物情報交換システム（一般財団法人 日本建設情報総合センター＝JACIC）の登録対象工事である。			
	広島県土砂の適正処理に関する条例	○ あ り	● な し	「広島県の土砂の適正処理に関する条例」に係る届出及び許可の対象となる工事である。			
		○ あ り	● な し				
		○ あ り	● な し				
		○ あ り	● な し				
		○ あ り	● な し				

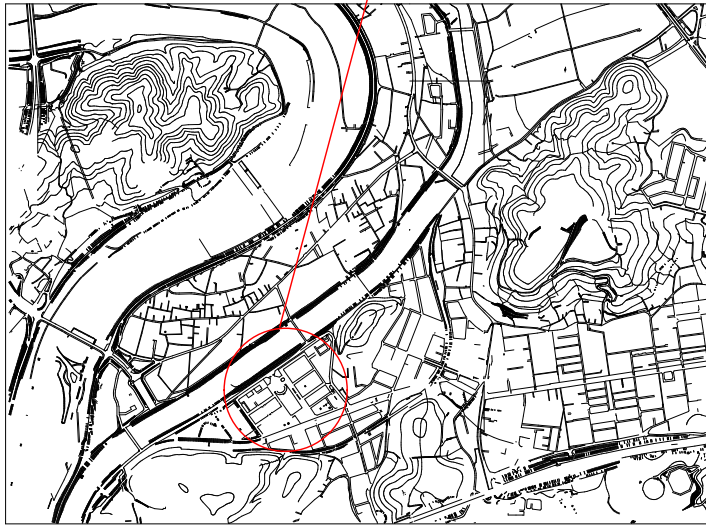
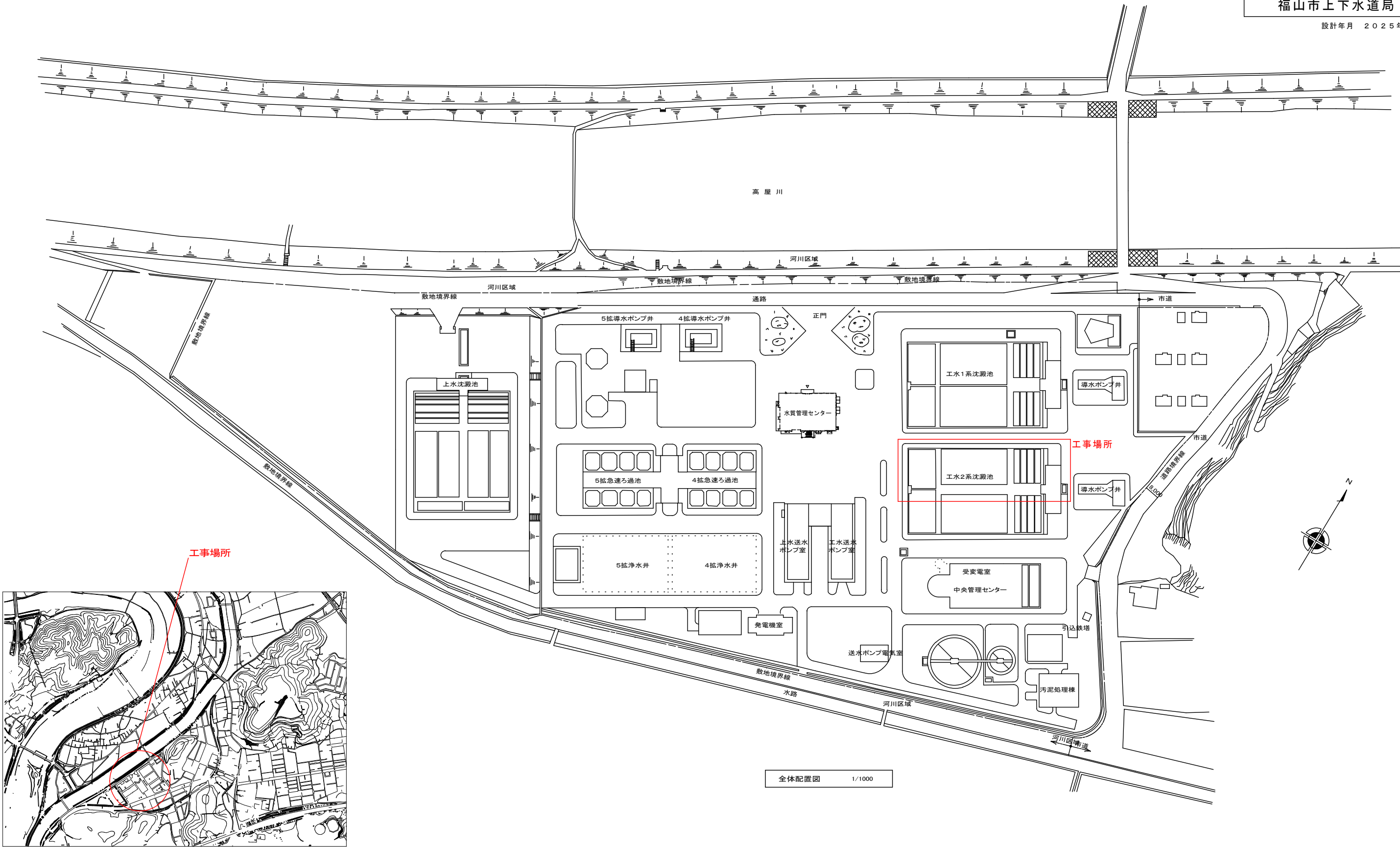
項目	事 項	該 当	内 容				
⑨ 仮設関係	土留	○ あ り ● な し	次のとおり、土留を見込んでいる。なお、開削工における建込土留については任意仮設（一部指定）とする。仮設方法は土質条件・現場条件および周辺環境を考慮し施工管理・出来形管理を行うこと。				
			場所	工法	土留種別	備考	
	仮設(土留)材料の残置	○ あ り ● な し	次のとおり、工事終了後も仮設（土留）材料を残置すること。				
			場所	仮設材料名	残置の形態	数量	備考
	路面覆工	○ あ り ● な し	作業時間以外は交通開放するため、次のとおり、路面覆工を見込んでいる。なお、開削工における路面覆工については指定仮設とする。仮設方法は現場条件および周辺環境を考慮し施工管理・出来形管理を行うこと。				
			場所	覆工幅	覆工延長	仕様	備考
	覆工材料の残置	○ あ り ● な し	別途工事で引き続いて使用するため、次のとおり、工事終了後も覆工材料を残置すること。				
			場所	仕様	数量	付属部材	備考
	水替	● あ り ○ な し	施工に伴う湧水について、水替ポンプにより排水することを見込んでいる。				
	仮設電力設備	○ あ り ● な し	次のとおり、仮設電力設備を見込んでいる。				
			場所	設備の種類			備考
			☐	☐	☐		
			☐	☐	☐		
一般搬入道路	● あ り ○ な し	一般道路を搬入路として使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
		搬入道路	期間	工事中・後の処置		備考	
		全ての道路	工事期間	随時路面等の清掃、工事後舗装等の欠損部補修		処置は使用に伴い影響があった場合	
仮設道路	○ あ り ● な し	仮設道路を設置・使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
		期間	安全施設	使用中の処置	使用後の処置	備考	
仮設足場 その他	○ あ り ● な し	次のとおり、仮設足場を見込んでいる。なお、仮設足場工については任意仮設（一部指定）とする。現場条件および周辺環境を考慮し施工管理・出来形管理を行うこと。					

項目	事 項	該 当	内 容				
⑩ 工事支障物件関係	試験掘り	○ あ り ● な し	施工に先立ち、地下埋設物等の位置を確認するため、次のとおり、試験掘りを行うこと。				
			場所	確認物件	方法	備考	
	本工事に含まれる移設工事	○ あ り ● な し	本工事では、次の移設工事を含んでいる。				
			場所	移設物件	移設の形態	設計見込金額（税抜）	
	工事支障物件	○ あ り ● な し	次の物件について、工事の支障となる可能性があることを見込んでいる。 なお、試験掘り等の結果により、別途、協議を行うこと。				
			場所	支障物件	内容	備考	
石綿管の残置	○ あ り ● な し	本工事の地区は、石綿管(ガス管、水道管等)が残置されており、石綿管撤去作業が予測されることから、特定化学物質作業主任、また石綿の取り扱い作業(技能講習)主任者の下に作業出来る体制を講じること。					
⑪ 地盤改良・推進関係	薬液注入	○ あ り ● な し	次のとおり、薬液注入工法を見込んでいる。なお、注入対象範囲は標準的なものを表している。注入率・注入割合はグラウト協会を参照している。現場条件に合わせて実施すること。				
			場所	数量・区分等	工法	プラント	備考
	推進工法	○ あ り ● な し	次のとおり、推進工法を見込んでいる。				
			区間	工法		備考	
		○ あ り ● な し					
		○ あ り ● な し					

項目	事 項	該 当		内 容
⑫ その他	給水引込管切替図 の提出	○ あ り	● な し	工事の完了に伴い、「給水引込管切替図」の所定の書式に基づき、図面を作成し、提出すること。
	バルブボックス位置図 の提出	○ あ り	● な し	工事の完了に伴い、「バルブボックス詳細図」の所定の書式に基づき、図面を作成し、提出すること。
	工事完成のお知らせ	○ あ り	● な し	完成検査が終了した後、工事沿線の関係者に対して「水道工事完成のお知らせ」（別途、参考様式有り）を配布すること。
	定期健康診断	● あ り	○ な し	受注者は、浄水場等で同一人が工事等の現場作業を開始する日から起算して1か月以内に11日以上工事または業務に従事するとき、または、期間の長短に関わらず直接水に触れる作業をするときは、水道法第21条に規定する健康診断（検便）を実施し、診断結果報告書を担当課に提出すること。 検便検査項目は、赤痢菌、腸チフス菌、パラチフス菌、腸管出血性大腸菌（O-157）とし、実施期間は6か月ごとに1回とする。
		○ あ り	● な し	
		○ あ り	● な し	
		○ あ り	● な し	
		○ あ り	● な し	

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	位置図 全体配置図		
図面番号	0 1	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



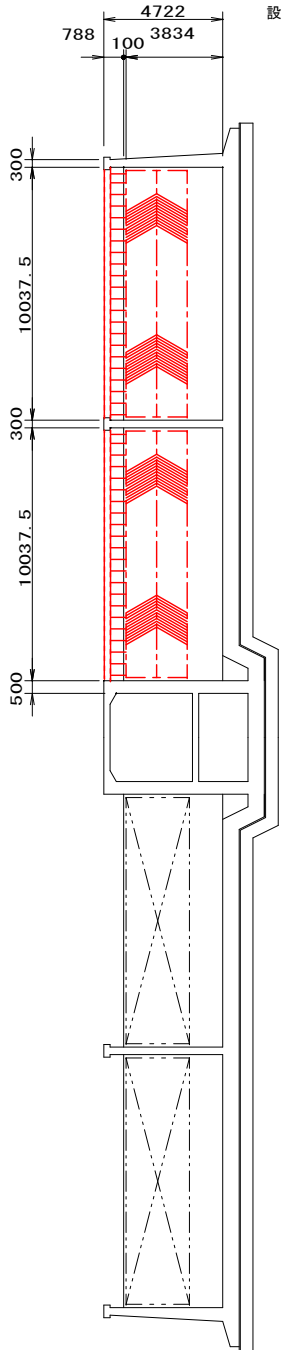
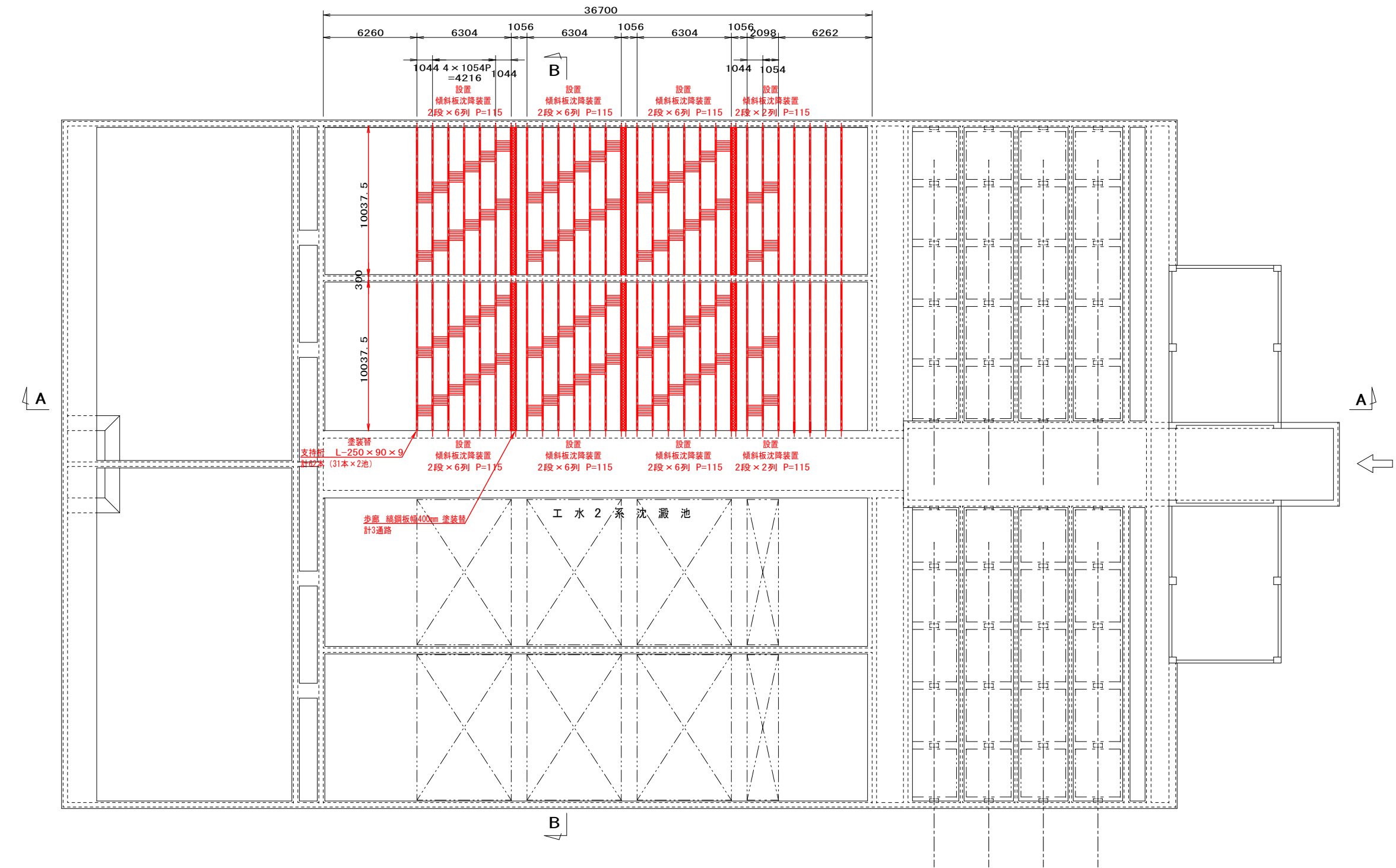
位置図 NON

全体配置図 1/1000

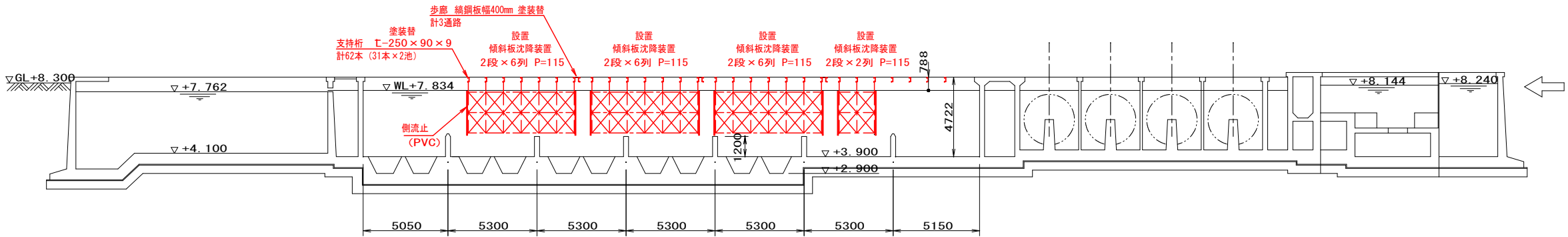
工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	傾斜板沈降装置 更新図		
図面番号	02 (K01)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月

平 面 図 S=1/150



B - B 断 面 図 S=1/150

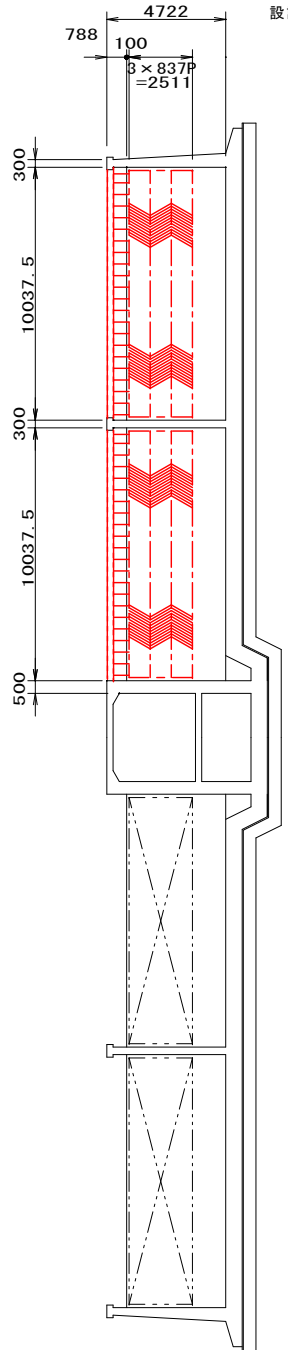
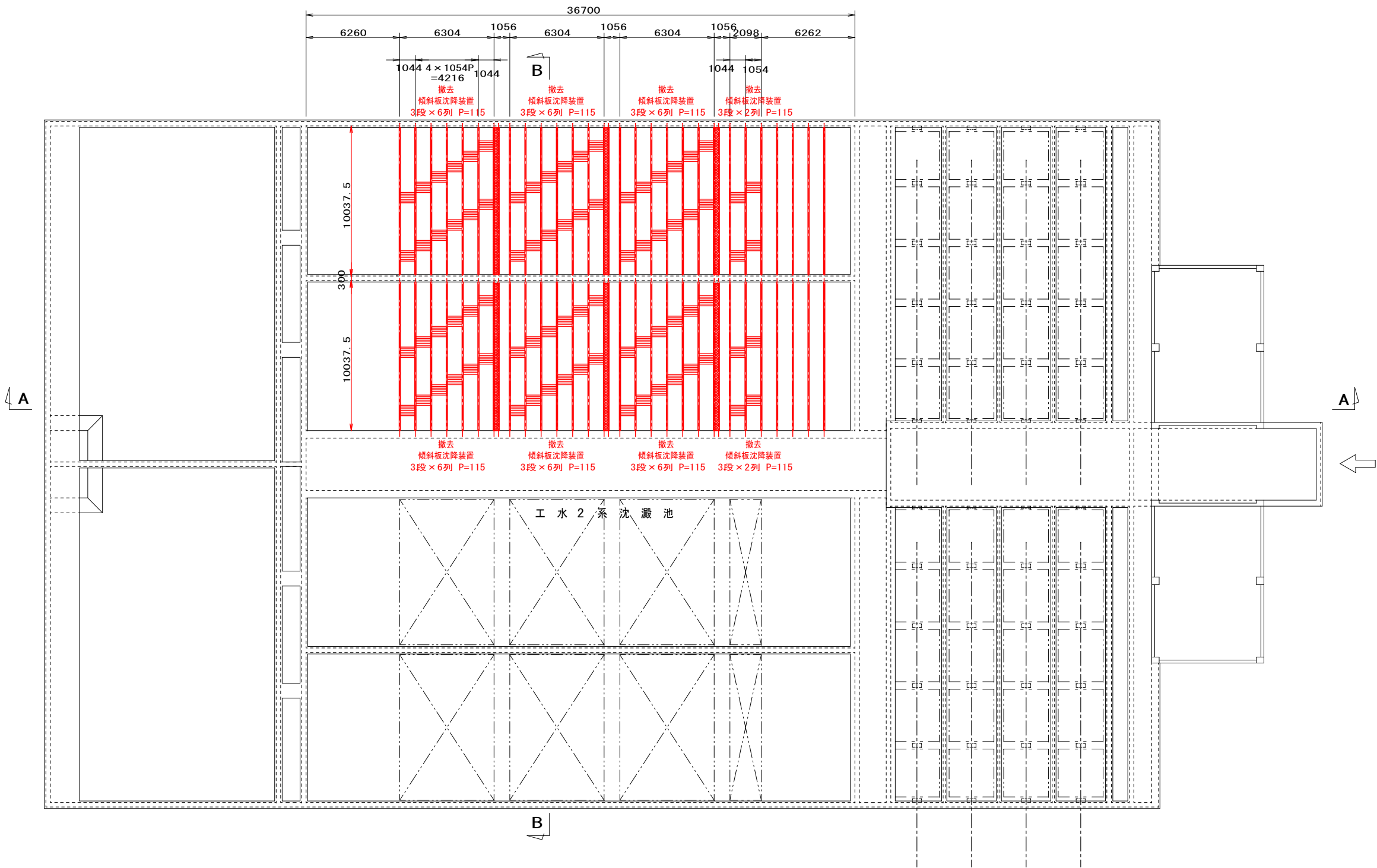


A - A 断 面 図 S=1/150

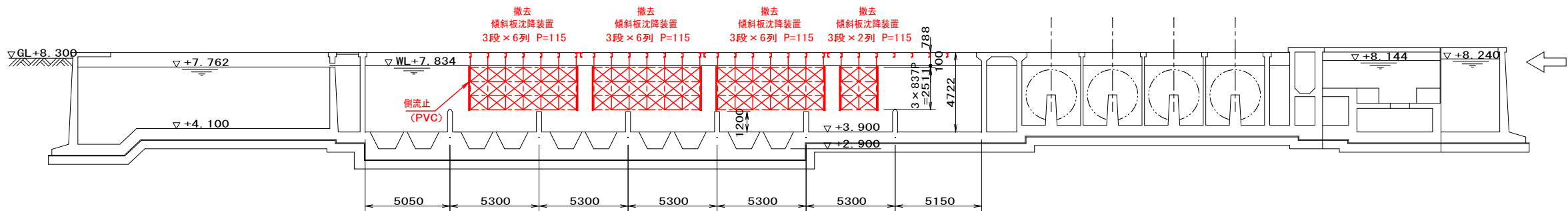
工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	傾斜板沈降装置 撤去図		
図面番号	03 (K02)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月

平 面 図 S=1/150



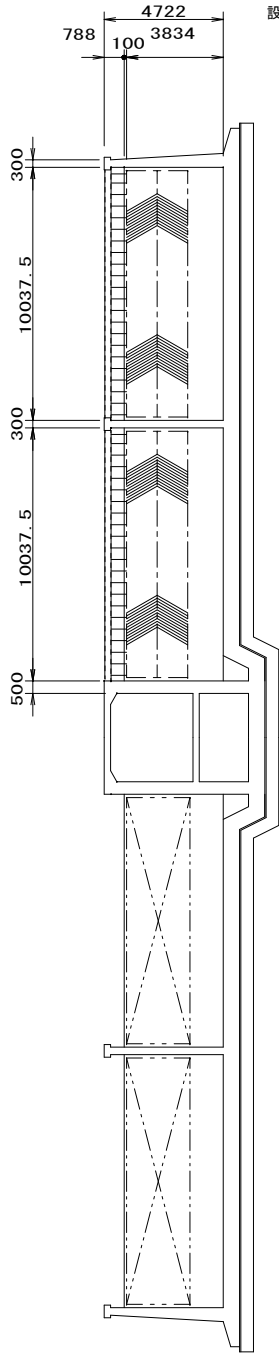
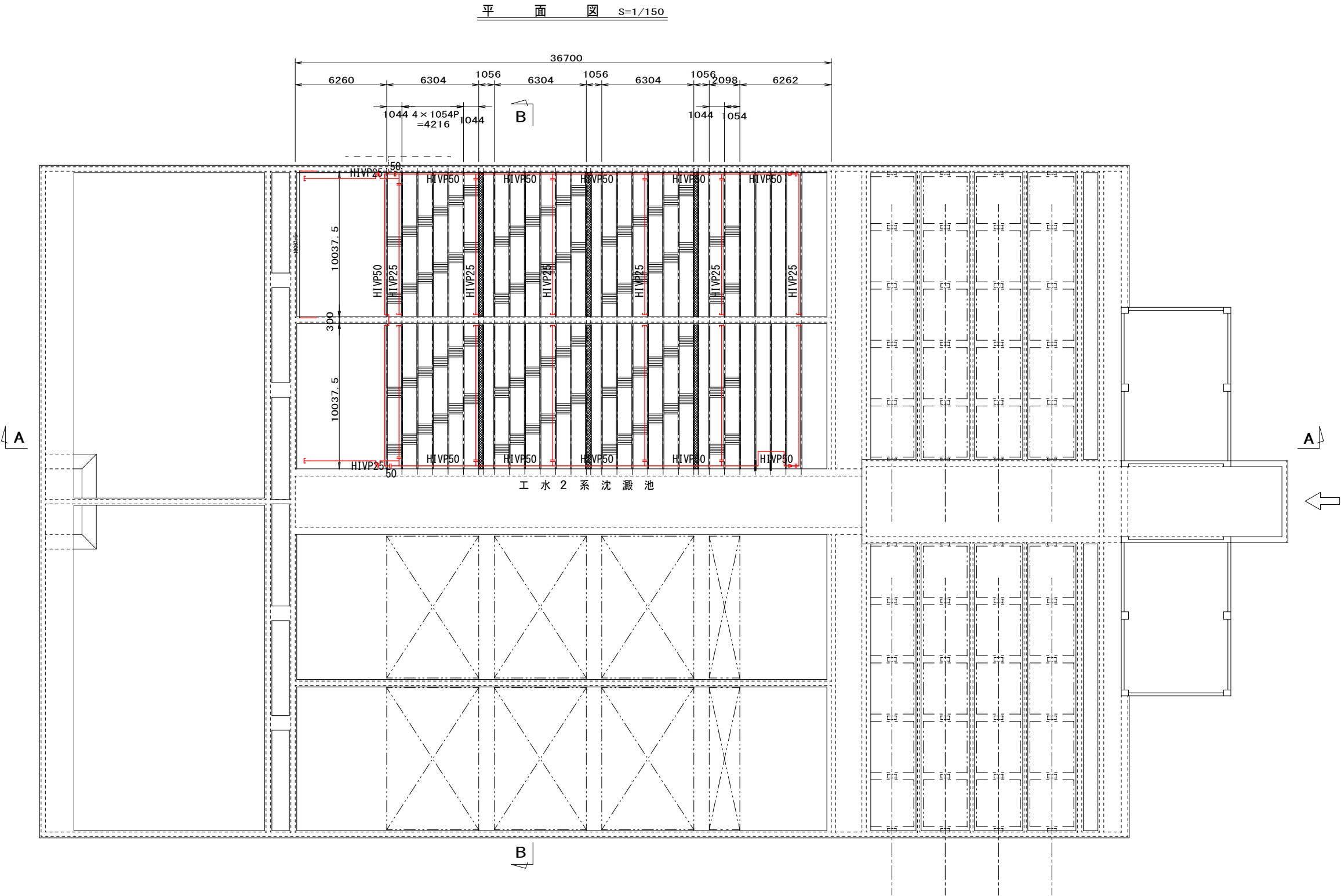
B - B 断 面 図 S=1/150



A - A 断 面 図 S=1/150

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	傾斜板沈降装置 付帯配管図		
図面番号	04 (K03)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

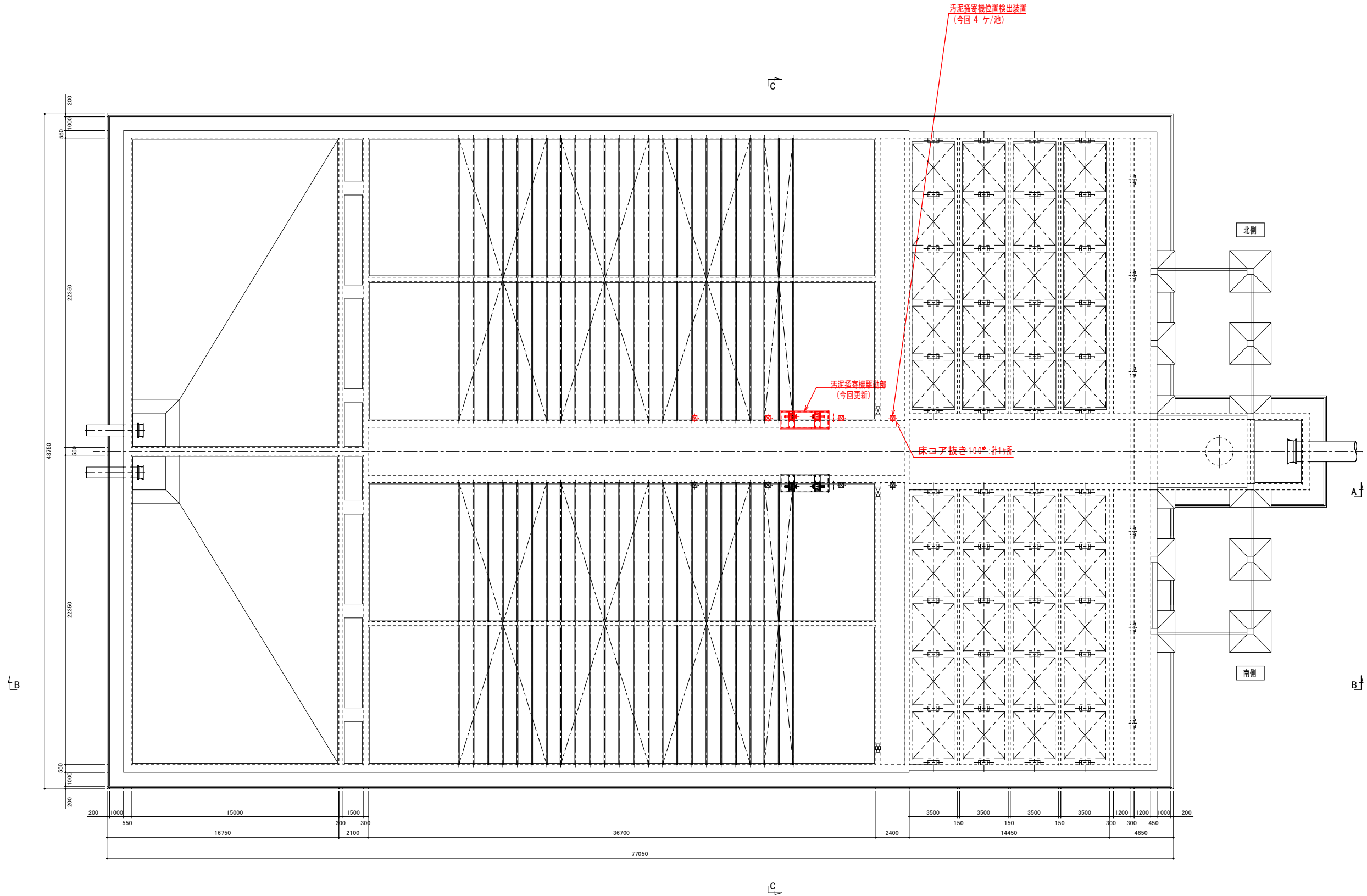
設計年月 2025年6月



B - B 断面図 S=1/150

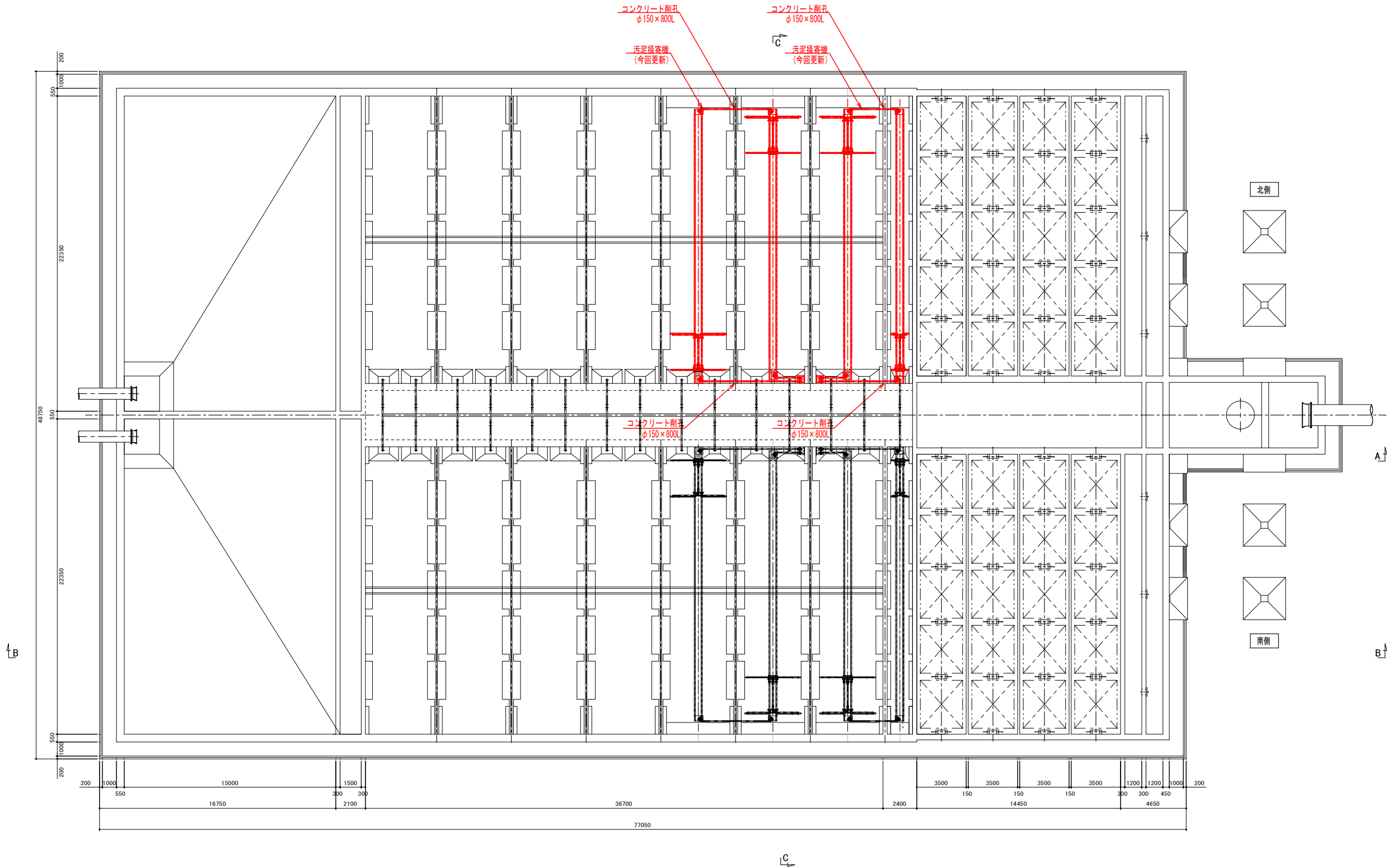
工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機 沈澱池上部平面 更新図		
図面番号	05 (M01)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



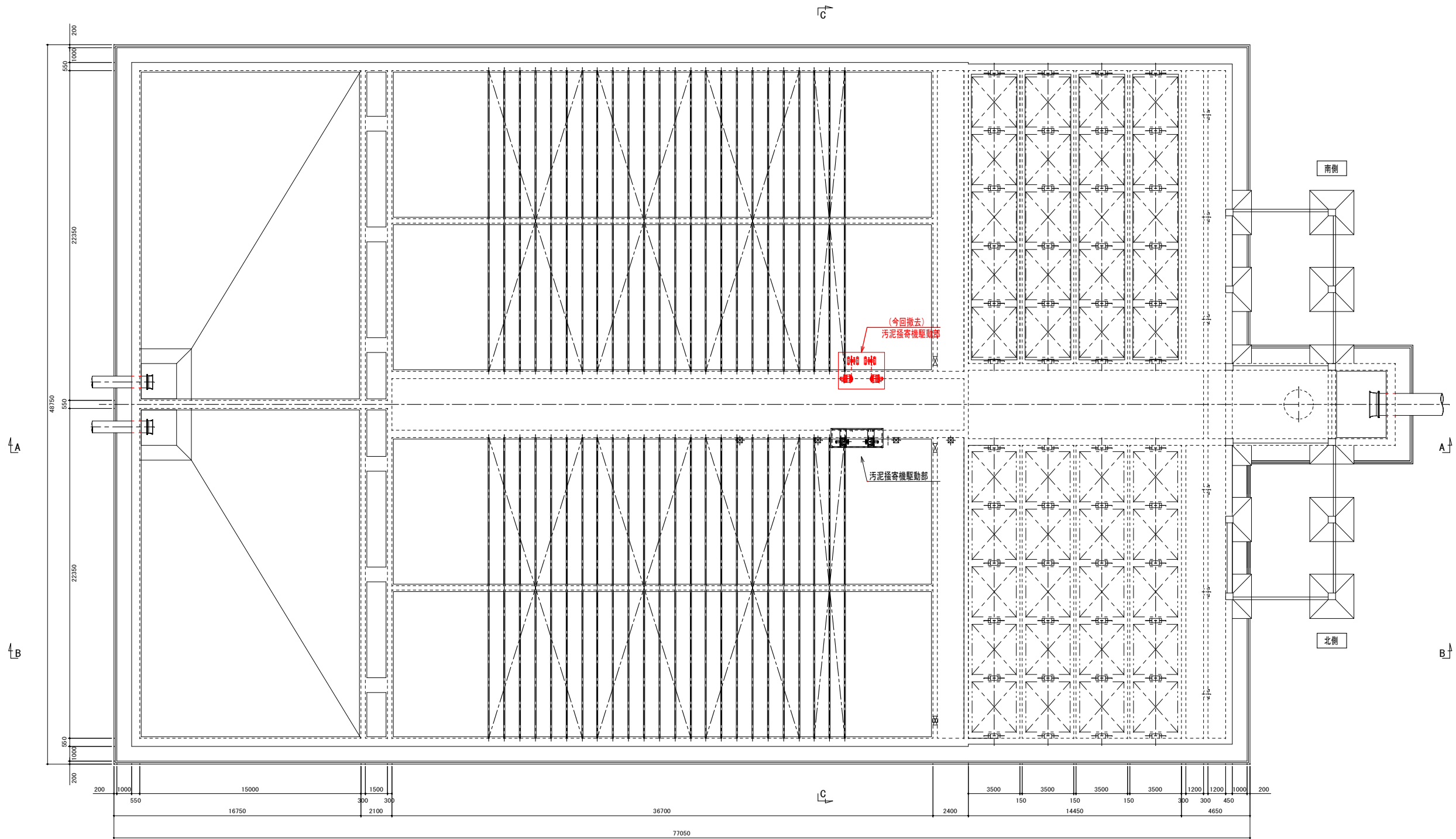
工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機 沈澱池下部平面 更新図		
図面番号	06 (M02)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



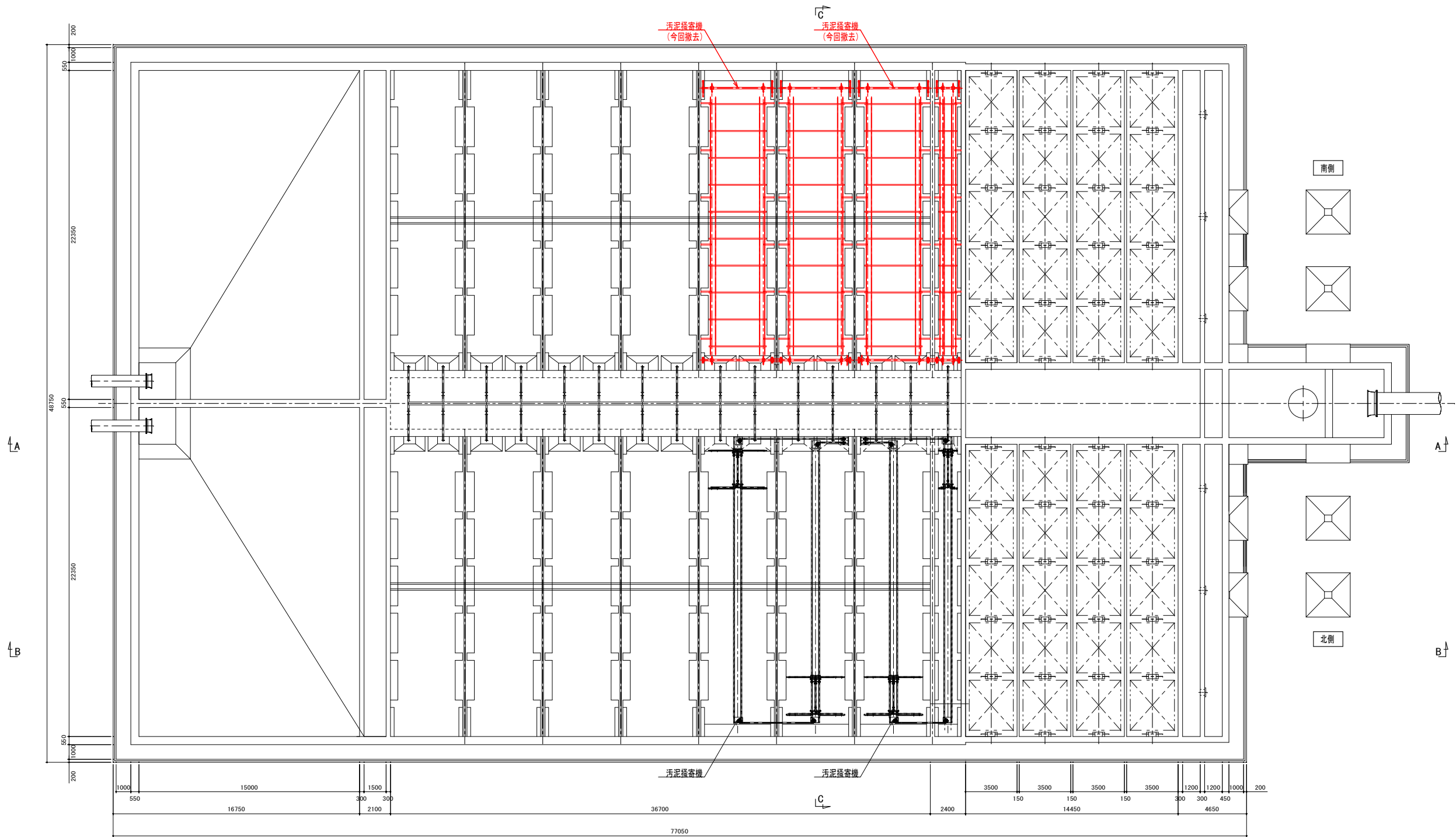
工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機 沈澱池上部平面 撤去図		
図面番号	08 (M04)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



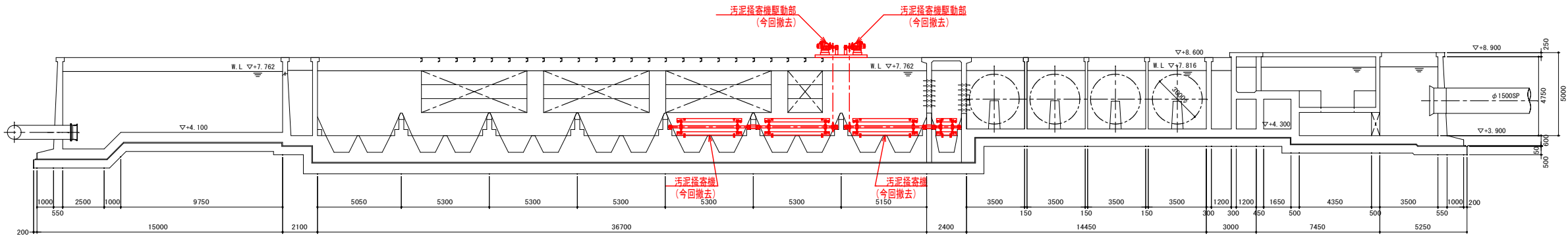
工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機 沈澱池下部平面 撤去図		
図面番号	09 (M05)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月

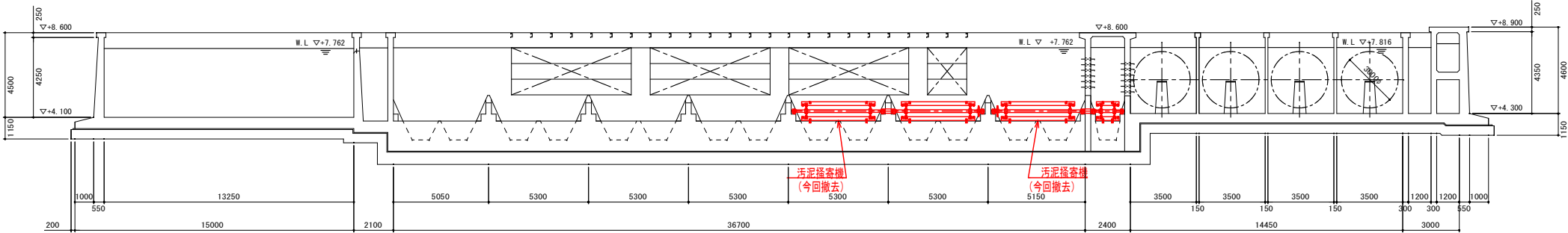


工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機 沈澱池断面 撤去図		
図面番号	10 (M06)	縮 尺	図示
福山市上下水道局			

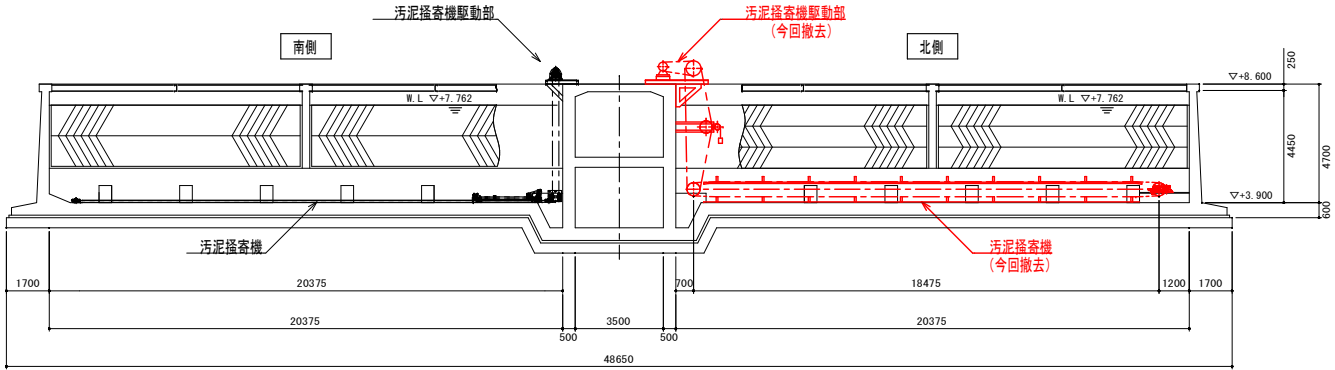
設計年月 2025年6月



A-A 断面図



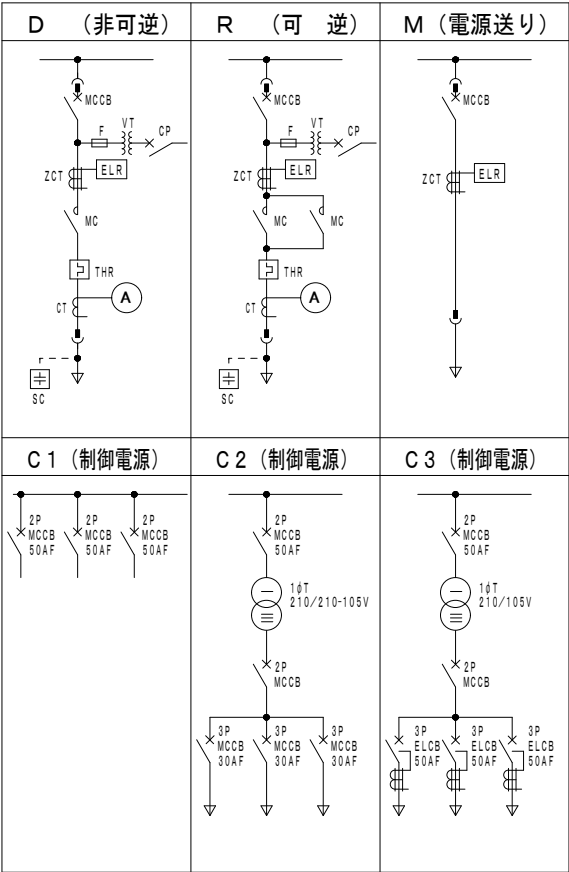
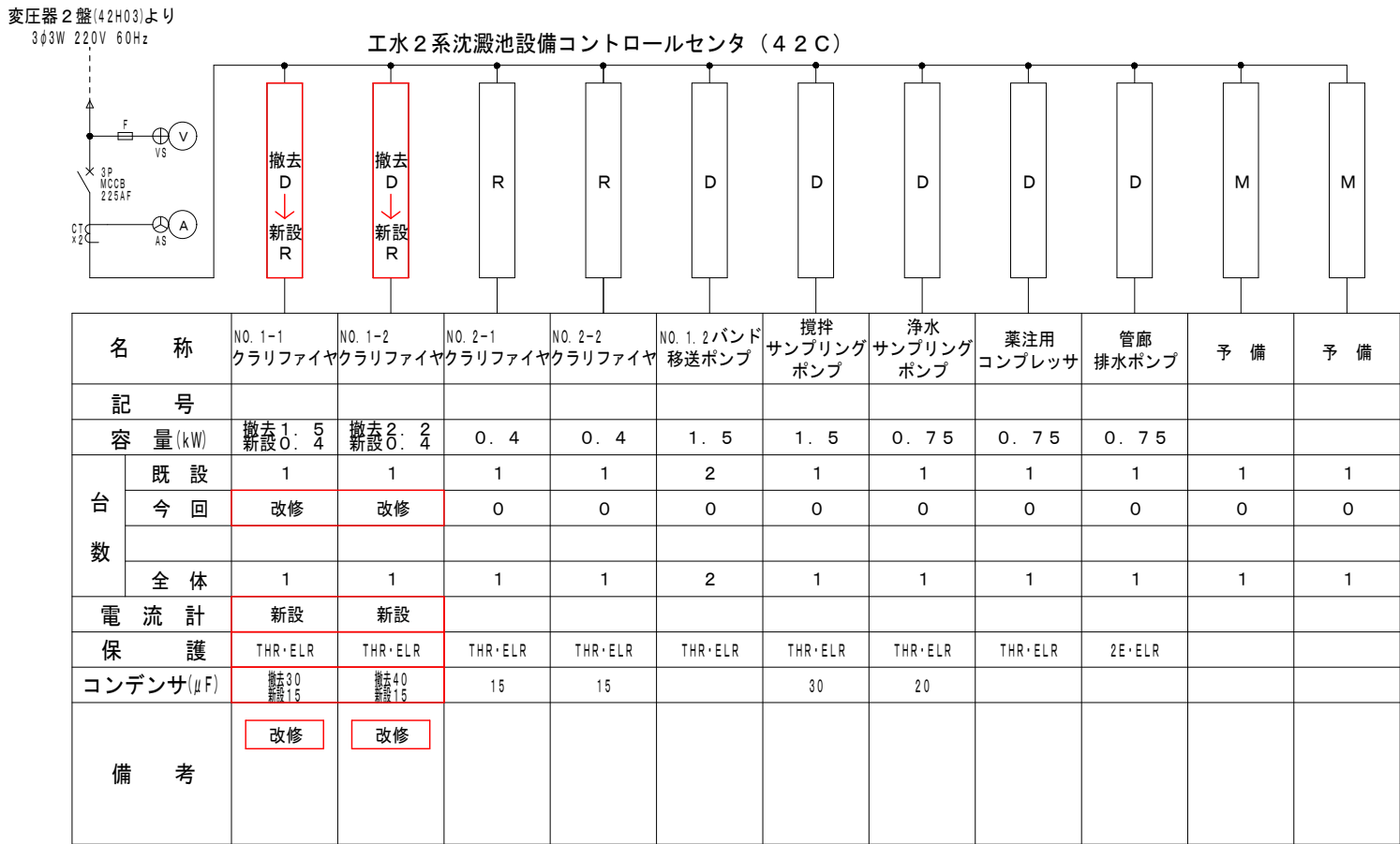
B-B 断面図



C-C 断面図

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機電気 単線結線図		
図面番号	11 (E01)	縮 尺	N O N
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月

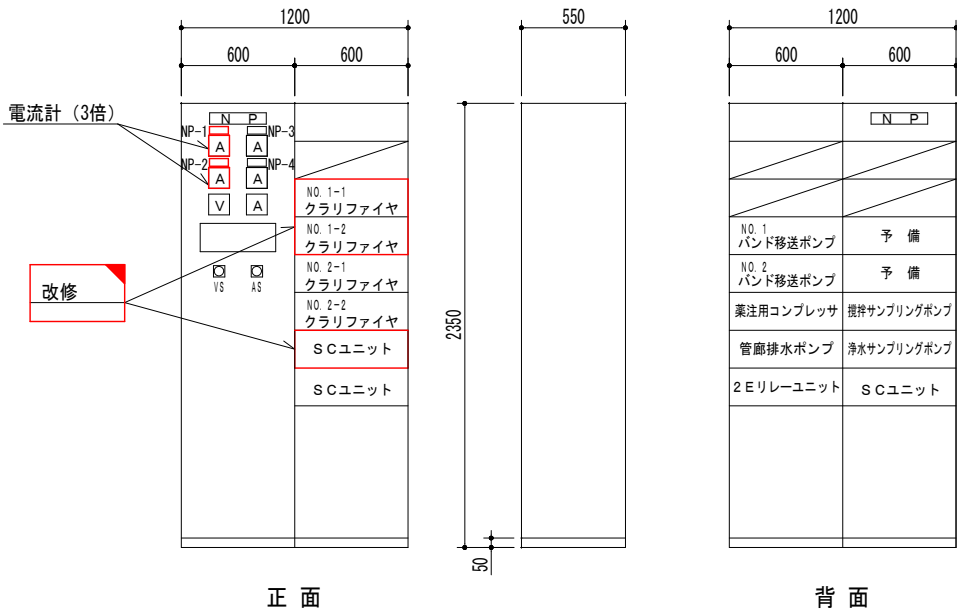


注 記

- 部は今回工事を示す。
- 部は今回改修を示す。

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機電気 盤外形図		
図面番号	12 (E02)	縮 尺	N O N
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月

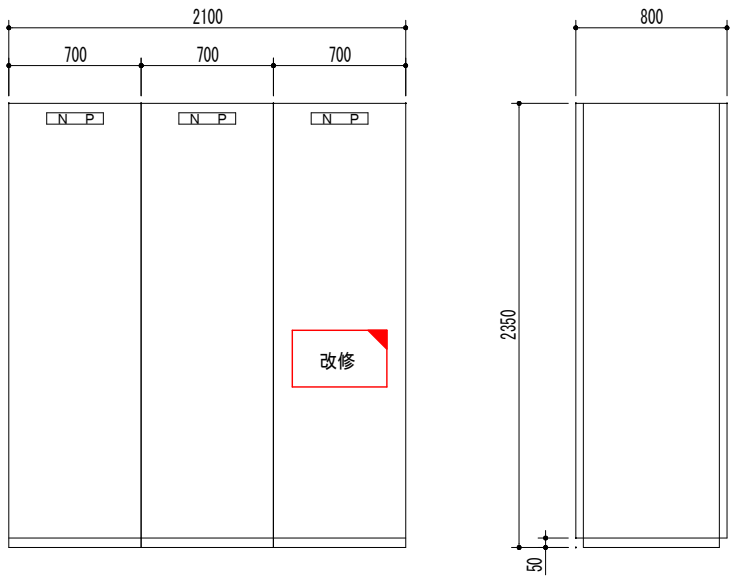


正面

背面

42C01~02
コントロールセンタ
既 設

記 号	名 称
NP-1	NO. 1-1 クラリファイヤ
-2	NO. 1-2 クラリファイヤ
-3	NO. 2-1 クラリファイヤ
-4	NO. 2-2 クラリファイヤ



42K02~04
補助継電器盤
既 設

注 記

1.  部は今回工事を示す。
2.  部は今回改修を示す。

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機電気 現地盤外形図		
図面番号	13 (E03)	縮 尺	N O N
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



盤名称	クラリファイヤ現地操作盤
盤番号	42E02
形 式	屋外自立盤
面 数	1 面 (既設)
記 号	名 称
NP-1 排水ポンプ	
-2	NO. 1-1 クラリファイヤ
-3	NO. 1-2 クラリファイヤ
-4	NO. 2-1 クラリファイヤ
-5	NO. 2-2 クラリファイヤ
-6	NO. 1 スカム対策ポンプ
-7	NO. 2 スカム対策ポンプ
-8	作業用電源 1
-9	作業用電源 2
COS - 1 切替スイッチ (修理中-現動-自動)	
LBS - 1 照光式押釦スイッチ (停止)	
-2	照光式押釦スイッチ (運転)
-3	照光式押釦スイッチ (逆転)
-4	照光式押釦スイッチ (正転)
BS - 1 押釦スイッチ (警報停止)	
-2	押釦スイッチ (故障復帰)
-3	押釦スイッチ (ランプ点検)

変更前

変更後

F I - 1			
NO. 1-1	NO. 1-2	NO. 2-1	NO. 2-2
過負荷	過負荷	過負荷	過負荷
NO. 1-1	NO. 1-2	NO. 2-1	NO. 2-2
地絡	地絡	地絡	地絡
NO. 1-1	NO. 1-2	NO. 2-1	NO. 2-2
シャープン断	シャープン断	過トルク	過トルク
		NO. 2-1	NO. 2-2
		渋滞	渋滞
		NO. 2-1	NO. 2-2
		オーバーラン	オーバーラン

変更前

F I - 1			
NO. 1-1	NO. 1-2	NO. 2-1	NO. 2-2
過負荷	過負荷	過負荷	過負荷
NO. 1-1	NO. 1-2	NO. 2-1	NO. 2-2
地絡	地絡	地絡	地絡
NO. 1-1	NO. 1-2	NO. 2-1	NO. 2-2
過トルク	過トルク	過トルク	過トルク
NO. 1-1	NO. 1-2	NO. 2-1	NO. 2-2
渋滞	渋滞	渋滞	渋滞
NO. 1-1	NO. 1-2	NO. 2-1	NO. 2-2
オーバーラン	オーバーラン	オーバーラン	オーバーラン

変更後

F I - 3			
		NO. 2-1	NO. 2-1
		逆転端	正転端
		NO. 2-2	NO. 2-2
		逆転端	正転端

変更前

F I - 3			
NO. 1-1	NO. 1-1	NO. 2-1	NO. 2-1
逆転端	正転端	逆転端	正転端
NO. 1-2	NO. 1-2	NO. 2-2	NO. 2-2
逆転端	正転端	逆転端	正転端

変更後

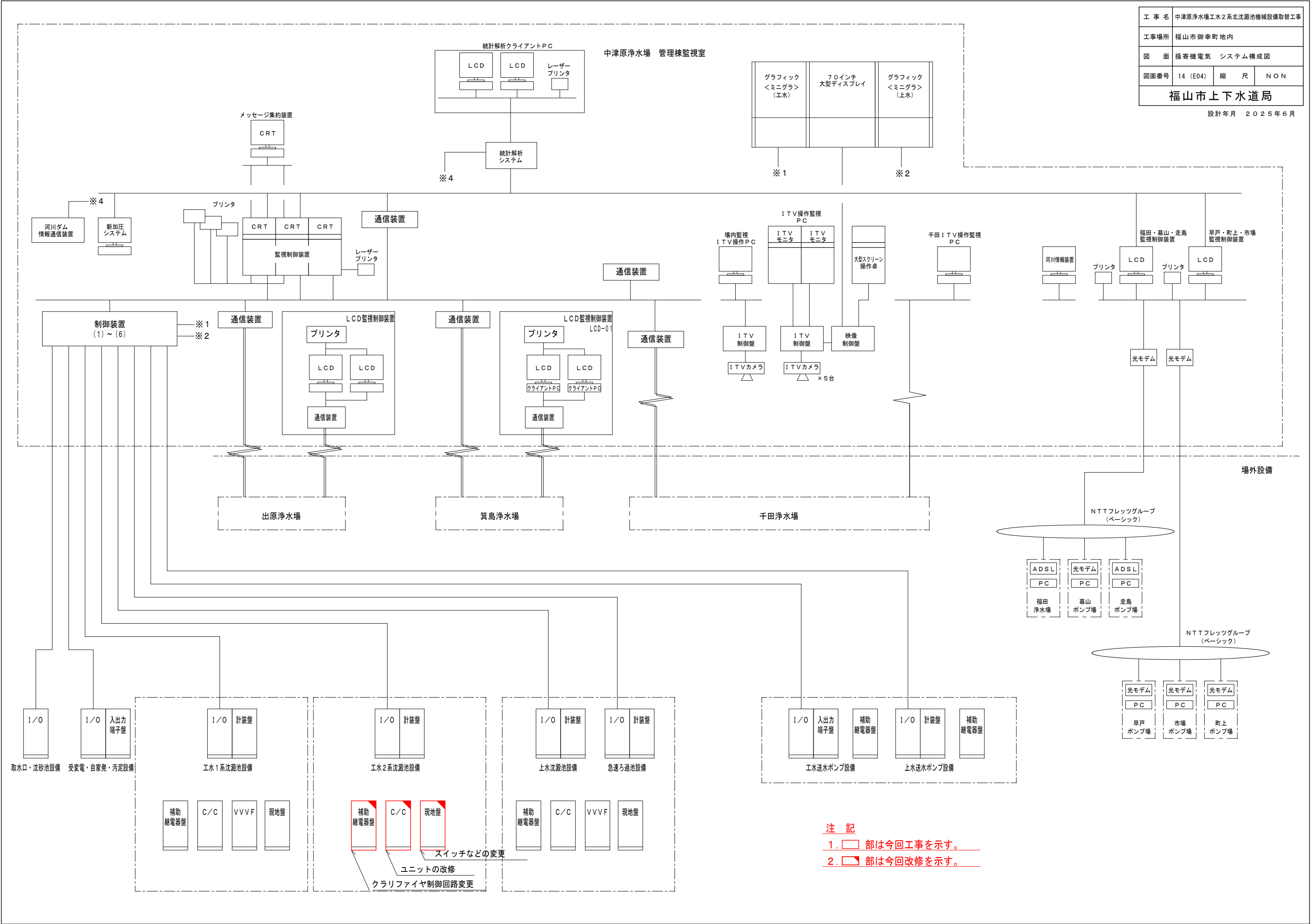
F I - 2		
排水ポンプ	排水井	NO. 1スカム
2E動作	水位高	対策ポンプ
		過負荷
排水ポンプ	排水井	NO. 2スカム
地絡	水位低	対策ポンプ
		過負荷
排水ポンプ	フラッシュ排水	
短絡リアクトル	主幹	
短絡渋滞	MCCB断	

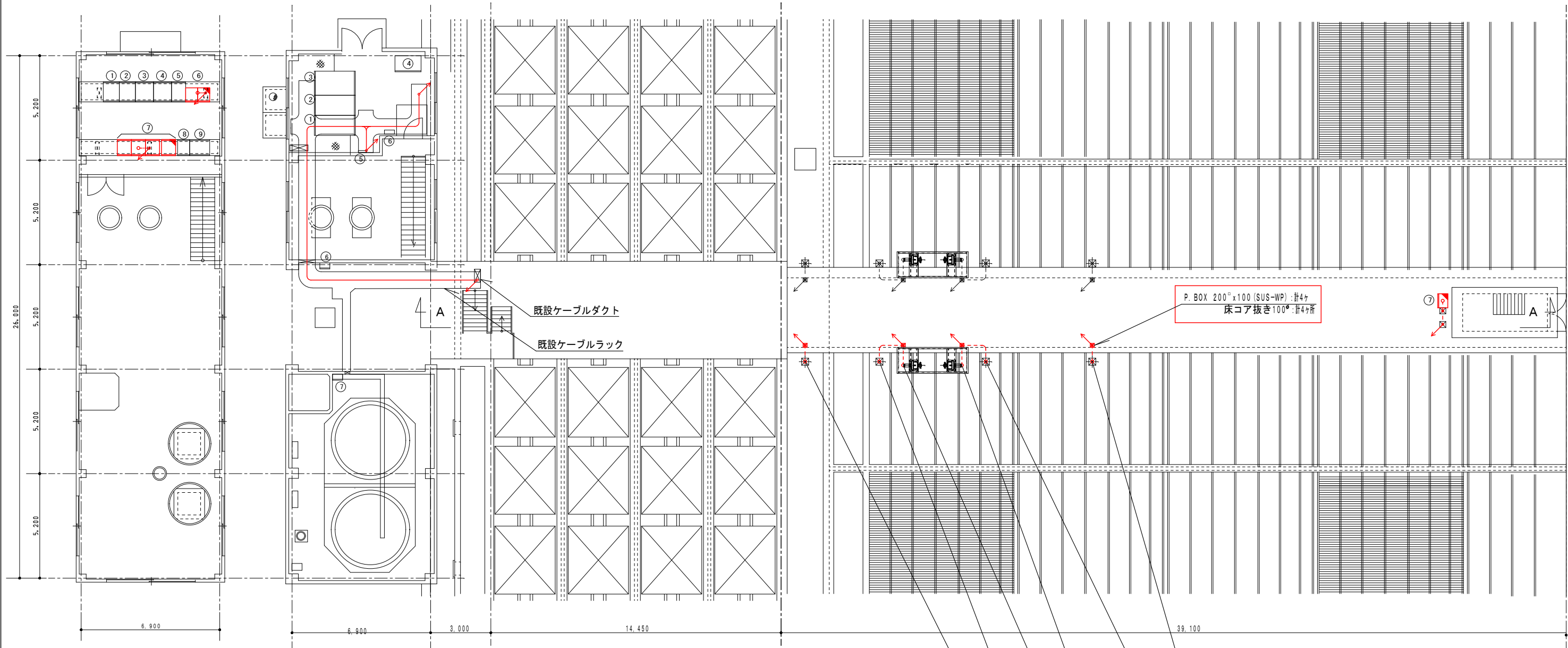
注 記

- 部は今回工事を示す。
- 部は今回改修を示す。
- 部は今回撤去を示す。
- 盤寸法は参考とし、承諾図にて決定する。

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機電気 システム構成図		
図面番号	14 (E04)	縮 尺	N O N
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月





2階平面図 S=1/100

番号	名称	記号	備考
①	NO. 5/6導水ポンプ盤	42A01	既設
②	NO. 7/8導水ポンプ盤	42A02	既設
③	排泥1盤	42A03	既設
④	排泥2盤	42A04	既設
⑤	フラッシュミキサー/排水ポンプ盤	42A05	既設
⑥	コントロールセンタ	42C01/02	改修
⑦	補助継電器盤1/4	42K01/04	改修
⑧	リモートI/O盤		既設
⑨	計装盤		既設

沈澱池上部平面図 S=1/100

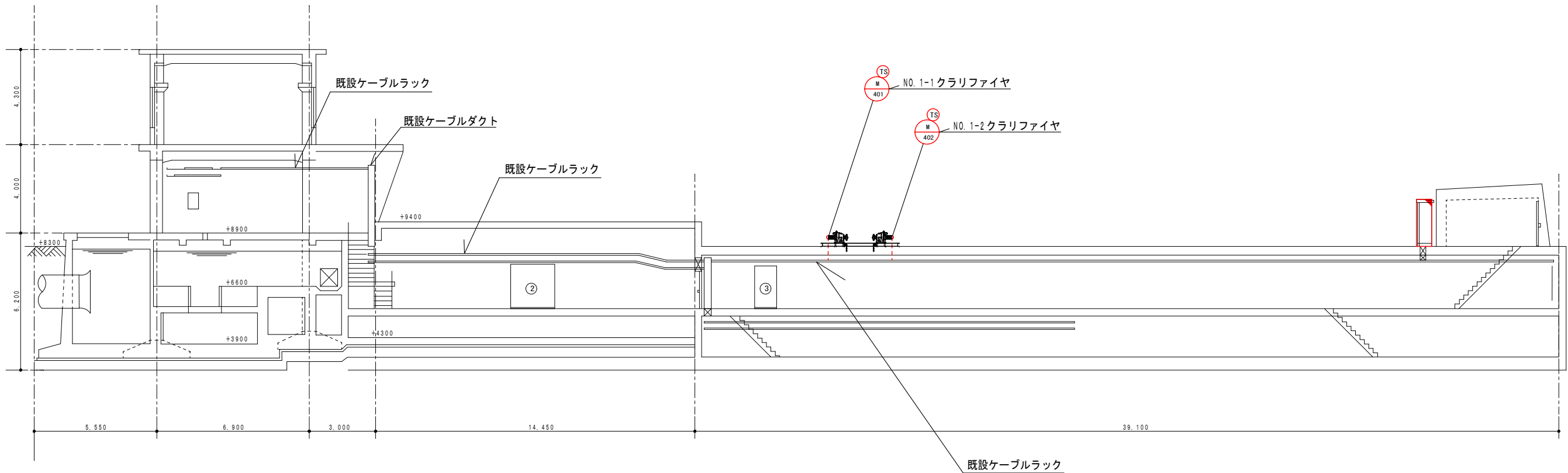
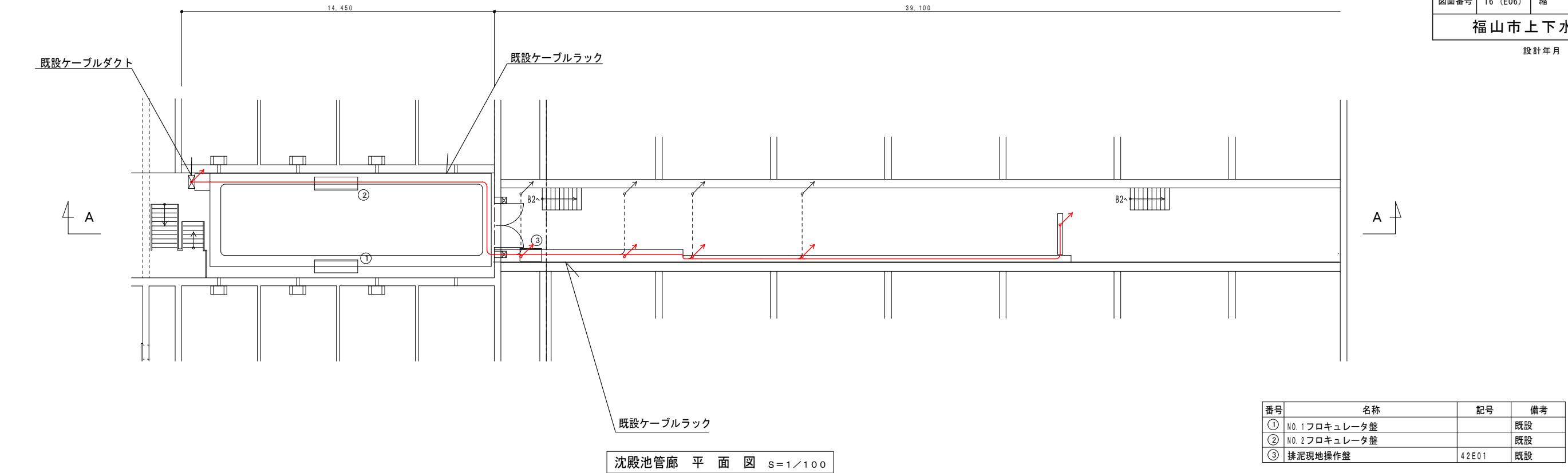
番号	名称	記号	備考
①	引込/沈澱池連絡2盤	42H01	既設
②	変圧器1盤	42H02	既設
③	変圧器2盤	42H03	既設
④	直流電源盤	42D01	既設
⑤	照明用分電盤		既設
⑥	工水2系沈澱池中継端子盤(計装)		既設
⑦	クラリファイヤ現地操作盤	42E02	改修

注 記

- 部は今回工事を示す。
- 部は今回改修を示す。

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈殿池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機電気 管廊平面・断面 更新図		
図面番号	16 (E06)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

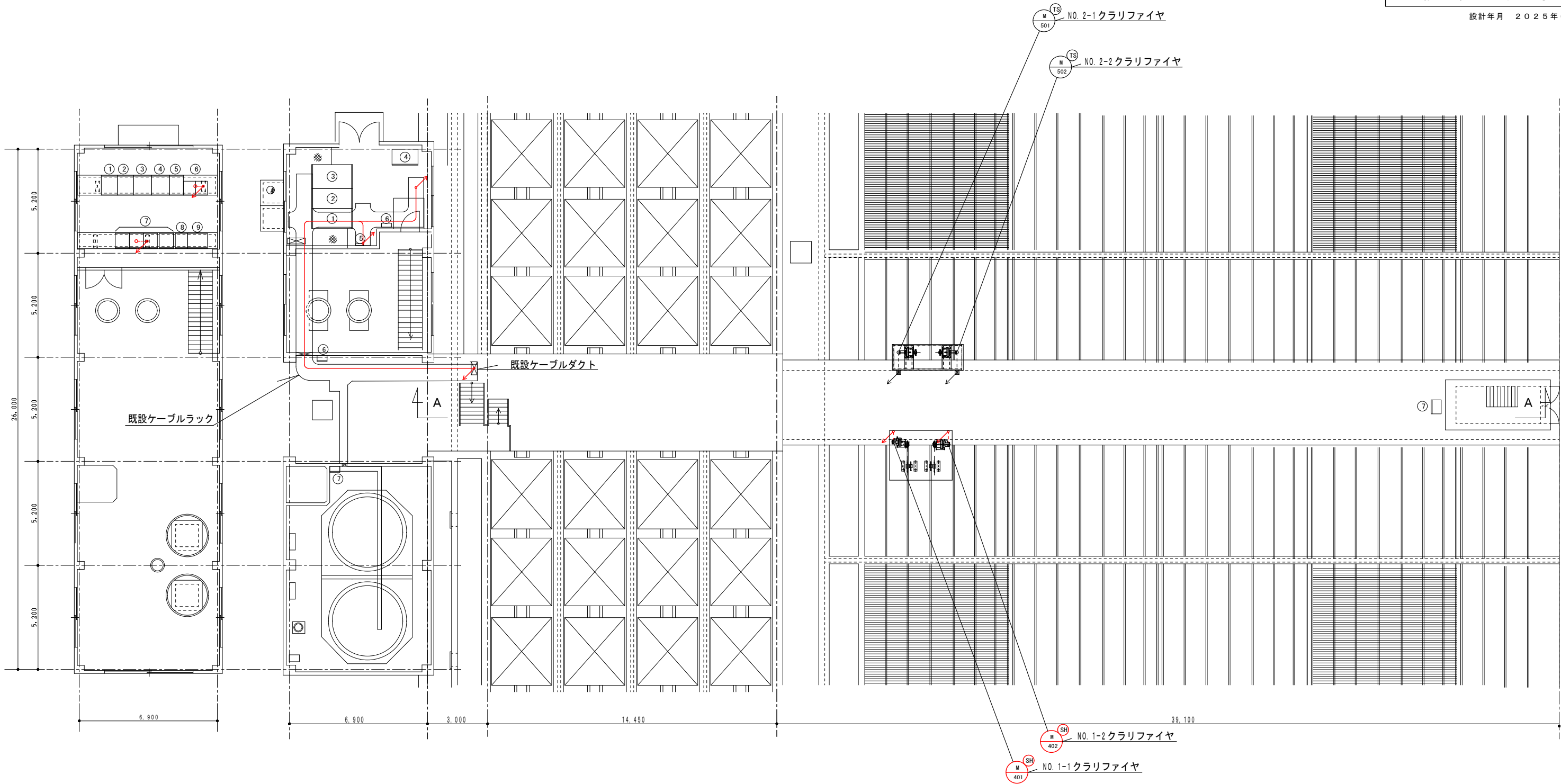
設計年月 2025年6月



- 注 記
- 部は今回工事を示す。
 - ▣ 部は今回改修を示す。

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機電気 沈澱池上部平面 撤去図		
図面番号	17 (E07)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



2階平面図 S=1/100

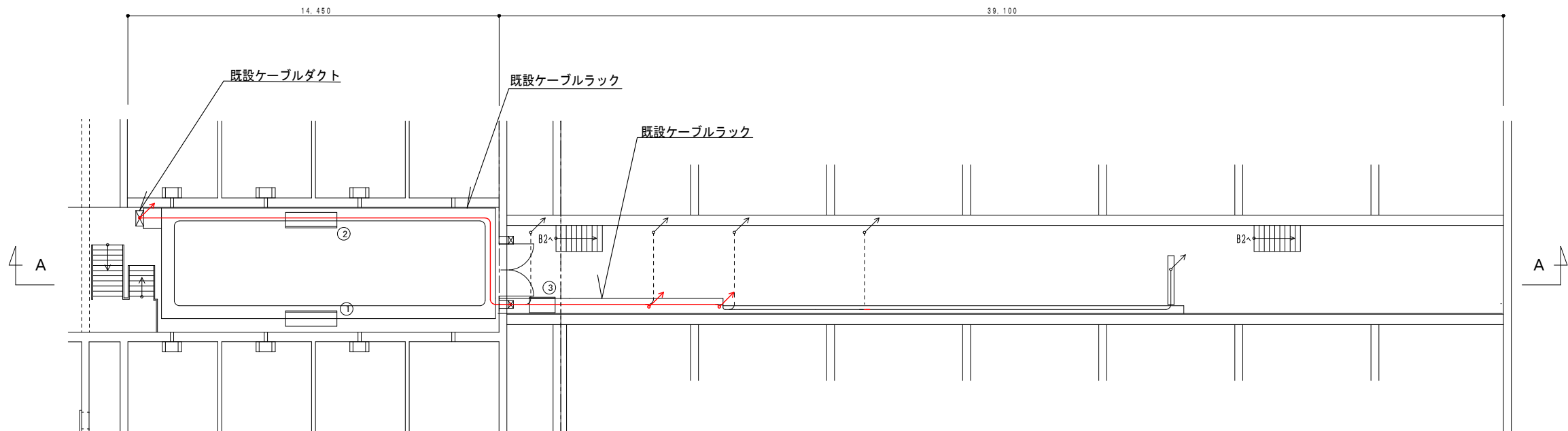
2階			
番号	名称	記号	備考
①	NO. 5/6導水ポンプ盤	42A01	既設
②	NO. 7/8導水ポンプ盤	42A02	既設
③	排泥1盤	42A03	既設
④	排泥2盤	42A04	既設
⑤	フラッシュミキサー/排水ポンプ盤	42A05	既設
⑥	コントロールセンタ	42C01/02	既設
⑦	補助継電器盤1/4	42K01/04	既設
⑧	リモートI/O盤		既設
⑨	計装盤		既設

沈澱池上部平面図 S=1/100

1階			
番号	名称	記号	備考
①	引込/沈澱池連絡2盤	42H01	既設
②	変圧器1盤	42H02	既設
③	変圧器2盤	42H03	既設
④	直流電源盤	42D01	既設
⑤	照明用分電盤		既設
⑥	工水2系沈澱池中継端子盤(計装)		既設
⑦	クラリファイア現地操作盤		既設

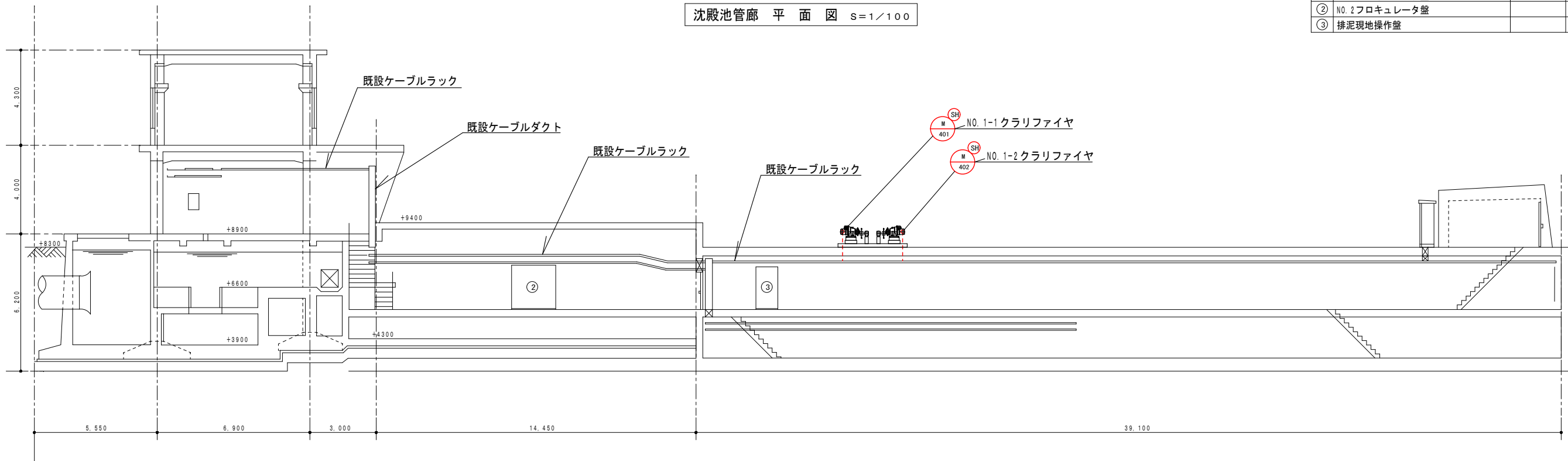
工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈殿池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機電気 管廊平面・断面 撤去図		
図面番号	18 (E08)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



番号	名称	記号	備考
①	N0. 1フロキュレータ盤		既設
②	N0. 2フロキュレータ盤		既設
③	排泥現地操作盤		既設

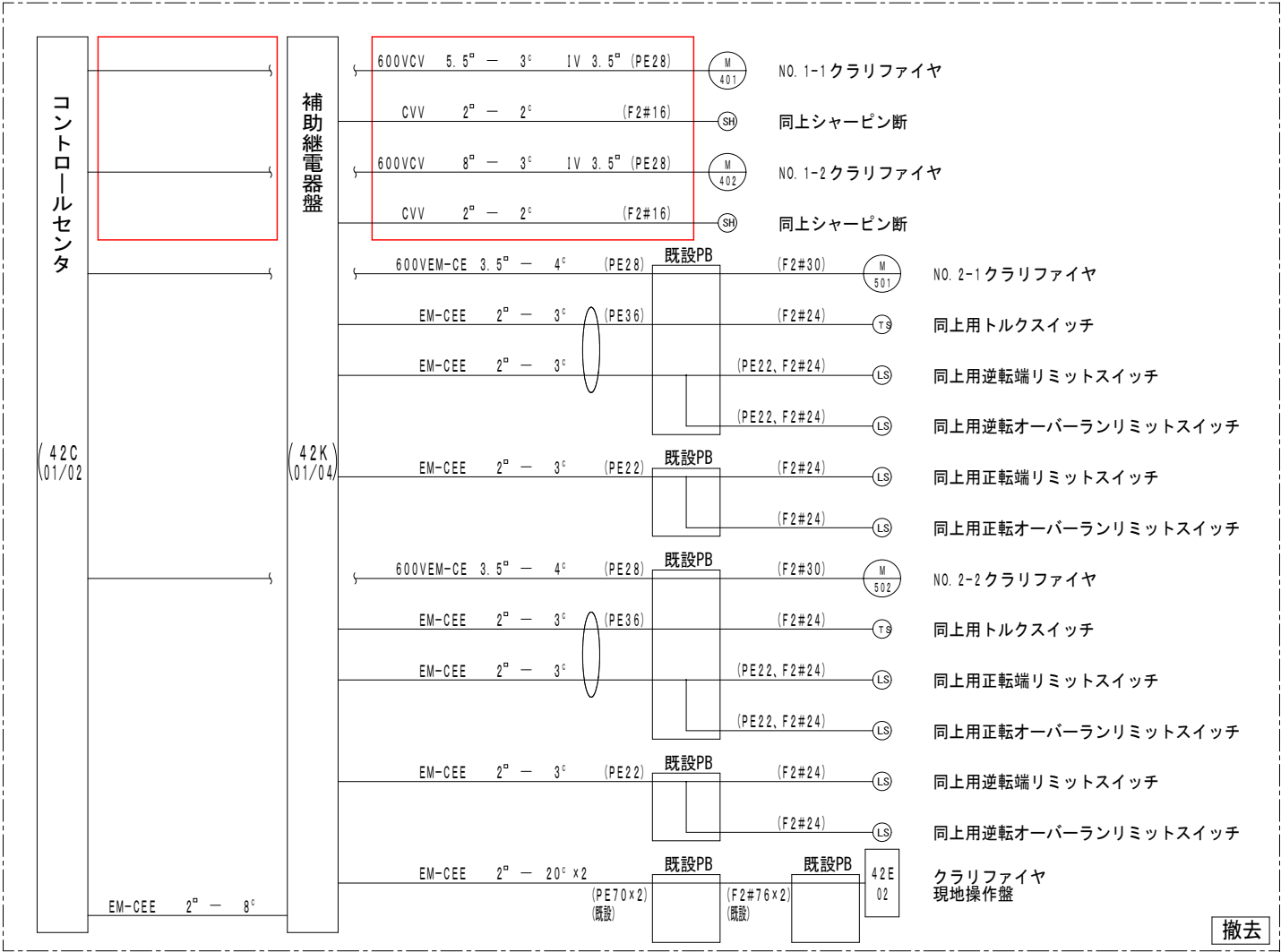
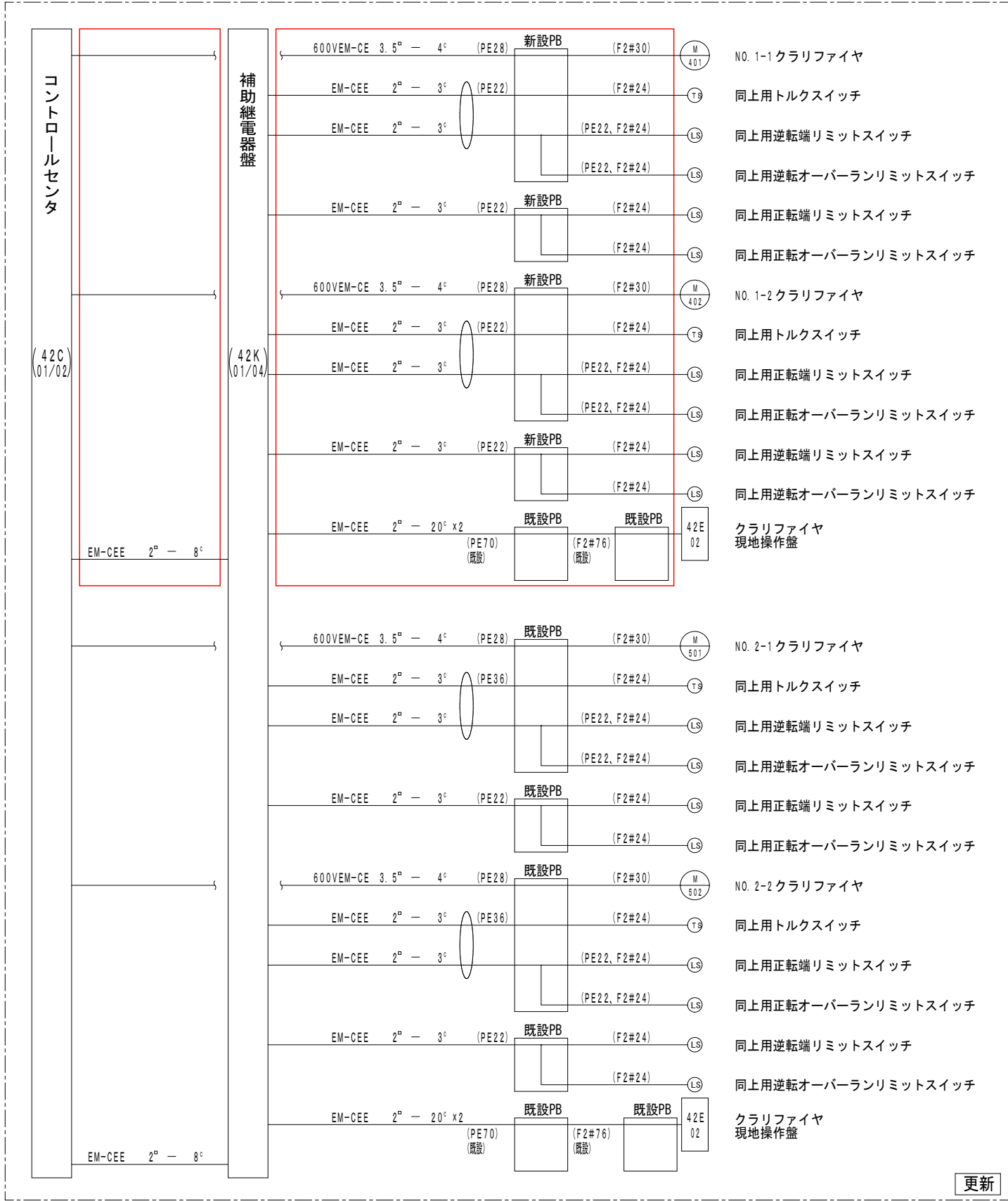
沈殿池管廊 平面図 S=1/100



A-A断面図 S=1/100

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	掻寄機電気 配線系統図		
図面番号	19 (E09)	縮 尺	N O N
福山市上下水道局			

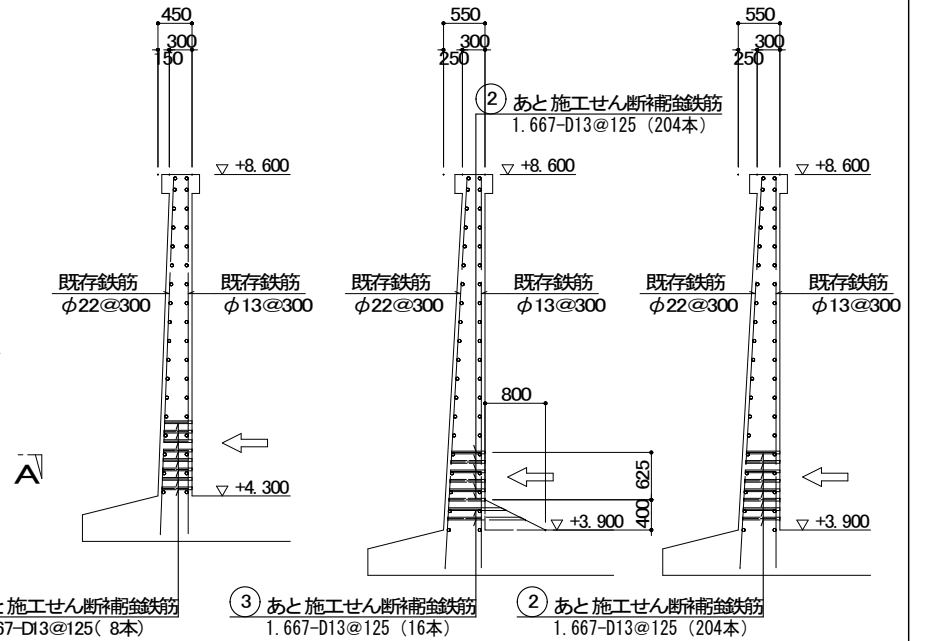
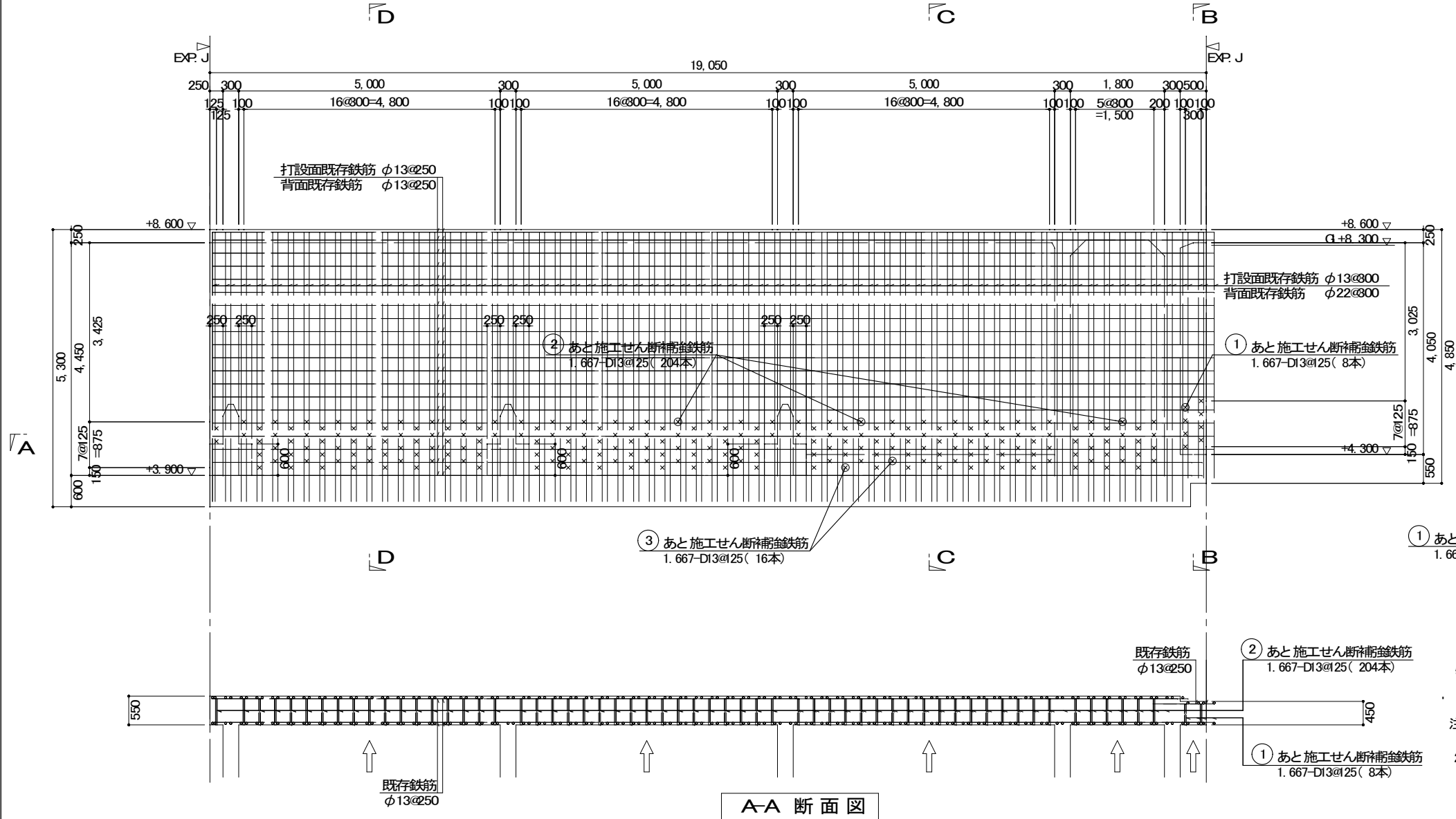
設計年月 2025年6月



- 注 記
- 部は今回工事を示す。
 - 特記なき電線管は全てPEとする。

2系北沈殿池 耐震補強図 (1)

(1ヶ所)



B-B 断面図

C-C 断面図

D-D 断面図

特記事項

図中の ⇨ は施工方向を示す。

注記(あと施工せん断補筋工法)

- 適用工法は、(財)土木研究センター技術審査証明を取得した工法を採用すること。
- 使用鋼材は、異形棒鋼SD345とする。
- 穿孔前に、既存鉄筋の位置を鉄筋探査機等により確認し、既存鉄筋の損傷を避ける。
- 施工に際し、アンカーの径・深さ・位置を確認し、アンカーの埋込み前には穿孔内の切り粉等を除去する。
- アンカー削孔時に既存鉄筋に当たった場合は、耐力上支障のない部分に削孔位置を変更する。
- 上記で使用しない孔は、セメントモルタル等を充填する。
- あと施工せん断補筋の打設位置は、鉄筋検査後決定すること。
- 背面側からあと施工せん断補筋の先端までの距離は、施工上の押し抜けを防止するため50mm以上確保することとする。
- この図で示すあと施工せん断補筋の長さ及び部材削孔径及びピッチは、「RMA工法」の参考値である。打設深さは、現状の有効長を確認の上決定すること。
- また、他の工法を用いる場合には補筋の長さ、径、ピッチを再検討すること。

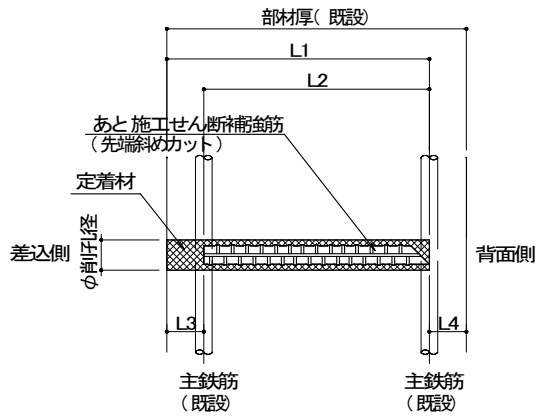
あと施工せん断補筋寸法・数量表

(mm)

番号	記号	対象部材	部材厚さ t	既設鉄筋 (参考)			削孔		あと施工せん断補筋 (SD345)		本数	
				芯から		タテ筋 (ヨコ筋)	径 φ	長さ L1	径	長さ L2		施工 方向
				L3	L4							
①-1	×	壁	413	50	50	φ13@300 (φ13@250) φ22@300 (φ13@250)	16	363	D13	313	横向き	1
①-2	×	壁	418	50	50	φ13@300 (φ13@250) φ22@300 (φ13@250)	16	368	D13	318	横向き	1
①-3	×	壁	423	50	50	φ13@300 (φ13@250) φ22@300 (φ13@250)	16	373	D13	323	横向き	1
①-4	×	壁	428	50	50	φ13@300 (φ13@250) φ22@300 (φ13@250)	16	378	D13	328	横向き	1
①-5	×	壁	432	50	50	φ13@300 (φ13@250) φ22@300 (φ13@250)	16	382	D13	332	横向き	1
①-6	×	壁	437	50	50	φ13@300 (φ13@250) φ22@300 (φ13@250)	16	387	D13	337	横向き	1
①-7	×	壁	442	50	50	φ13@300 (φ13@250) φ22@300 (φ13@250)	16	392	D13	342	横向き	1
①-8	×	壁	446	50	50	φ13@300 (φ13@250) φ22@300 (φ13@250)	16	396	D13	346	横向き	1

番号	記号	対象部材	部材厚さ t	既存鉄筋(参考)				削孔		あと施工せん断補筋(SD345)		本数
				芯からL		タテ筋(ヨコ筋)	径 φ	長さ L1	径	長さ L2	施工 方向	
				L3	L4	打設面						
						背面						
②-1	×	壁	492	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	442	D13	392	横向き	30
②-2	×	壁	499	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	449	D13	399	横向き	28
②-3	×	壁	506	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	456	D13	406	横向き	30
②-4	×	壁	513	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	463	D13	413	横向き	28
②-5	×	壁	521	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	471	D13	421	横向き	25
②-6	×	壁	528	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	478	D13	428	横向き	27
②-7	×	壁	535	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	485	D13	435	横向き	17
②-8	×	壁	542	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	492	D13	442	横向き	19
③-1	×	壁	785	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	735	D13	685	横向き	8
③-2	×	壁	1042	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	992	D13	942	横向き	8

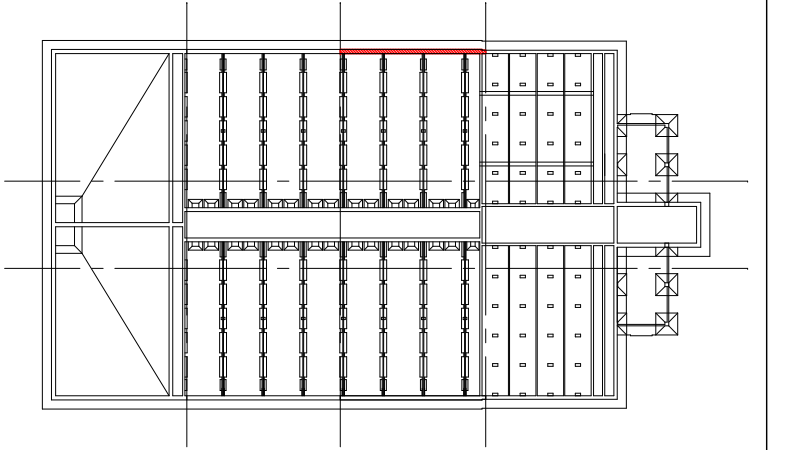
あと施工せん断補筋 詳細図



L1: 削孔長-部材厚-L4(奥側主鉄筋芯から)

L2: 鉄筋長-部材厚-L3(手前側主鉄筋芯から)-L4(奥側主鉄筋芯から)

キープラン

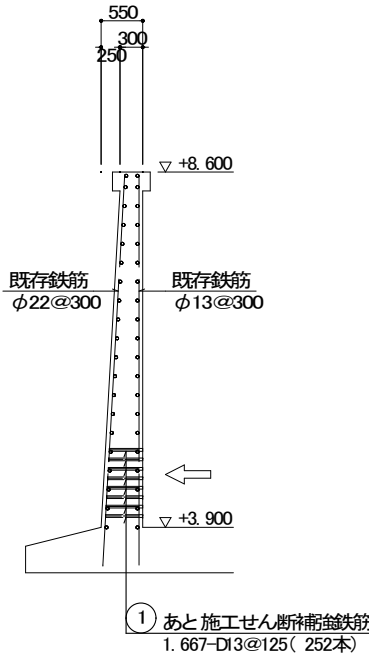
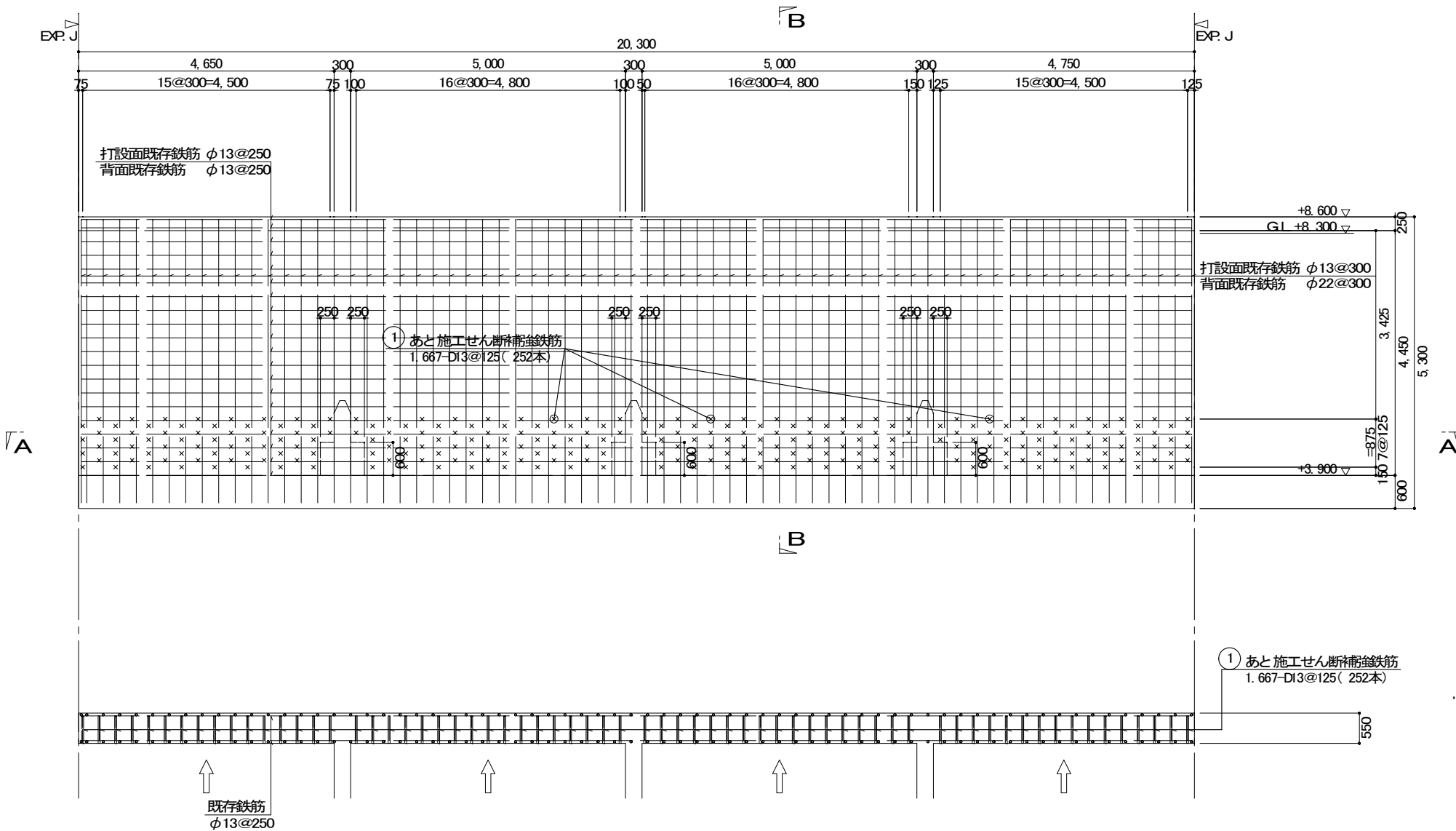


2系北沈殿池 耐震補強図 (2)

(1ヶ所)

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈殿池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	耐震	耐震補強図	沈殿池 (2)
図面番号	21 (T02)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



B-B 断面図

特記事項

・ 図中の ⇨ は施工方向を示す。

注記(あと施工せん断補筋工法)

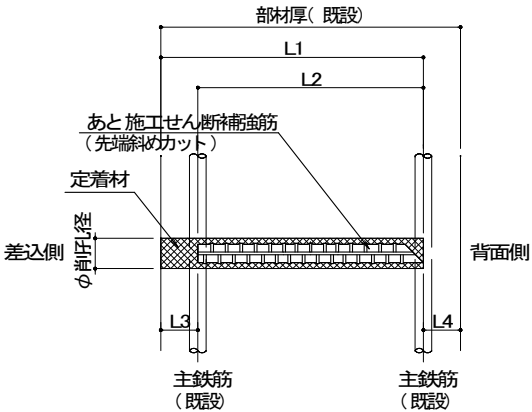
- 適用工法は、(財)土木研究センター技術審査証明を取得した工法を採用すること。
 - 使用鋼材は、異形棒鋼SD345とする。
 - 穿孔前に、既存鉄筋の位置を鉄筋探査機等により確認し、既存鉄筋の損傷を避ける。
 - 施工に際し、アンカーの径・深さ・位置を確認し、アンカーの埋込み前には穿孔内の切り粉等を除去する。
 - アンカー削孔時に既存鉄筋に当たった場合は、耐力上支障のない部分に削孔位置を変更する。
 - 上記で使用しない孔は、セメントモルタル等を充填する。
 - あと施工せん断補筋の打設位置は、鉄筋探査後決定すること。
 - 背面側からあと施工せん断補筋の先端までの距離は4、施工上の押し抜けを防止するため50mm以上確保することとする。
 - この図で示すあと施工せん断補筋の長さ及び部材削孔径及びピッチは、「RMA工法」の参考値である。打設深さは、現状の有効長を確認の上決定すること。
- また、他の工法を用いる場合には補筋の長さ、径、ピッチを再検討すること。

あと施工せん断補筋寸法・数量表

(mm)

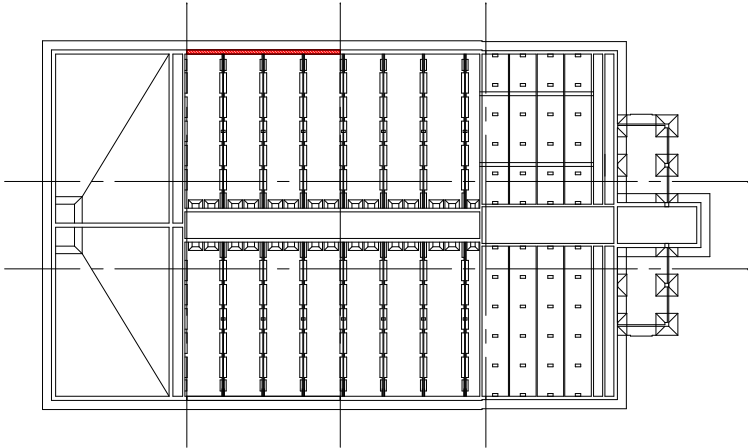
番号	記号	対象部材	部材厚さ t	既設鉄筋(参考)				削孔		あと施工せん断補筋(SD345)			本数
				芯から		タテ筋(コ筋)	径φ	長さL1	径	長さL2	施工方向		
				L3	L4								
												背面	
①-1	×	壁	492	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	442	D13	392	横向き	34	
①-2	×	壁	499	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	449	D13	399	横向き	32	
①-3	×	壁	506	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	456	D13	406	横向き	34	
①-4	×	壁	513	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	463	D13	413	横向き	32	
①-5	×	壁	521	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	471	D13	421	横向き	29	
①-6	×	壁	528	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	478	D13	428	横向き	31	
①-7	×	壁	535	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	485	D13	435	横向き	29	
①-8	×	壁	542	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	492	D13	442	横向き	31	

あと施工せん断補筋 詳細図



L1: 削孔長-部材厚-L4(奥側主鉄筋芯から)
L2: 鉄筋長-部材厚-L3(手前側主鉄筋芯から)-L4(奥側主鉄筋芯から)

キープラン

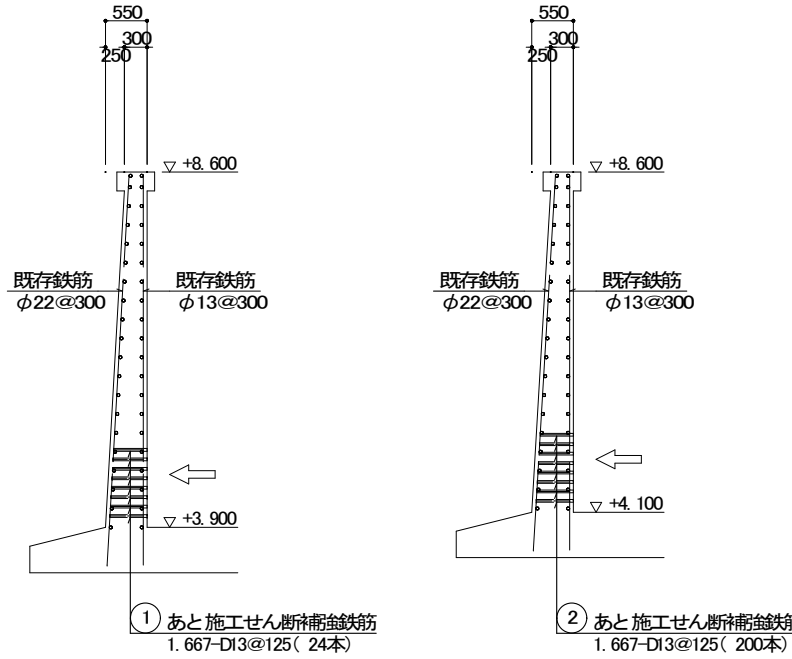
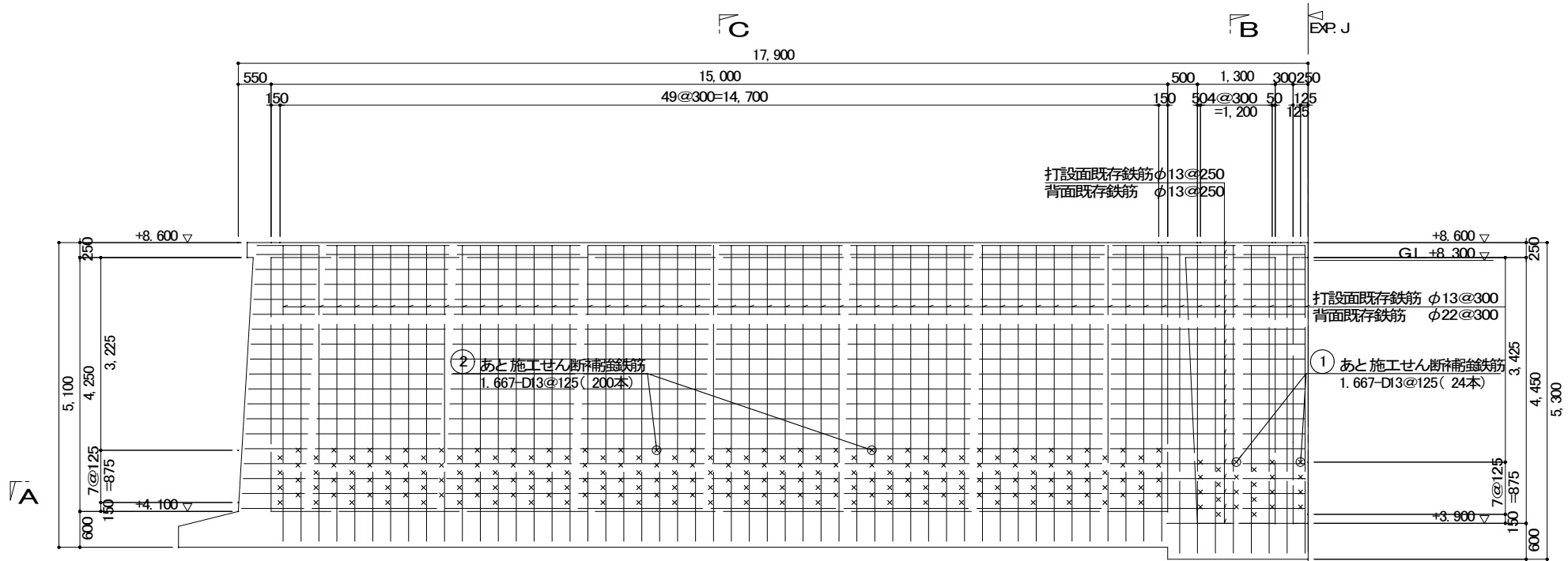


2系北浄水池 耐震補強図

(1ヶ所)

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	耐震 耐震補強図	浄水池	
図面番号	22 (T03)	縮 尺	図示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



B-B 断面図

C-C 断面図

特記事項

・ 図中の ⇨ は施工方向を示す。

注記(あと施工せん断補筋工法)

- 適用工法は、(財)土木研究センター技術審査証明を取得した工法を採用すること。
- 使用鋼材は、異形棒鋼SD345とする。
- 穿孔前に、既存鉄筋の位置を鉄筋探査機等により確認し、既存鉄筋の損傷を避ける。
- 施工に際し、アンカーの径・深さ・位置を確認し、アンカーの埋込み前には穿孔内の切り粉等を除去する。
- アンカー削孔時に既存鉄筋に当たった場合は、耐力上支障のない部分に削孔位置を変更する。
- 上記で使用しない孔は、セメントモルタル等を充填する。
- あと施工せん断補筋の打設位置は、鉄筋探査後決定すること。
- 背面側からあと施工せん断補筋の先端までの距離は4、施工上の押し抜けを防止するため50mm以上確保することとする。
- この図で示すあと施工せん断補筋の長さ及び部材削孔径及びピッチは、「RMA工法」の参考値である。打設深さは、現状の有効長を確認の上決定すること。
- また、他の工法を用いる場合には補筋の長さ、径、ピッチを再検討すること。

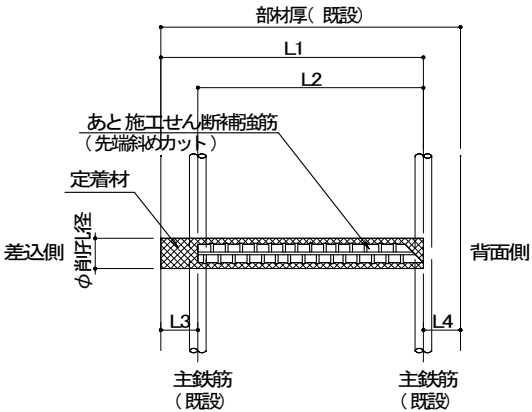
あと施工せん断補筋寸法・数量表

(mm)

番号	記号	対象部材	部材厚さ t	既設鉄筋(参考)					削孔		あと施工せん断補筋(SD345)		本数	番号	記号	対象部材	部材厚さ t	既設鉄筋(参考)					削孔		あと施工せん断補筋(SD345)		本数
				芯から		タテ筋(ヨコ筋)		径 φ	長さ L1	径	長さ L2	施工 方向						芯から		タテ筋(ヨコ筋)		径 φ	長さ L1	径	長さ L2	施工 方向	
				L3	L4	打設面												L3	L4	打設面							
						背面														背面							
①-1	×	壁	492	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	442	D13	392	横向き	4	②-1	×	壁	490	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	440	D13	390	横向き	25		
①-2	×	壁	499	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	449	D13	399	横向き	2	②-2	×	壁	497	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	447	D13	397	横向き	25		
①-3	×	壁	506	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	456	D13	406	横向き	4	②-3	×	壁	504	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	454	D13	404	横向き	25		
①-4	×	壁	513	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	463	D13	413	横向き	2	②-4	×	壁	512	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	462	D13	412	横向き	25		
①-5	×	壁	521	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	471	D13	421	横向き	4	②-5	×	壁	519	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	469	D13	419	横向き	25		
①-6	×	壁	528	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	478	D13	428	横向き	2	②-6	×	壁	526	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	476	D13	426	横向き	25		
①-7	×	壁	535	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	485	D13	435	横向き	4	②-7	×	壁	534	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	484	D13	434	横向き	25		
①-8	×	壁	542	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	492	D13	442	横向き	2	②-8	×	壁	541	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	491	D13	441	横向き	25		

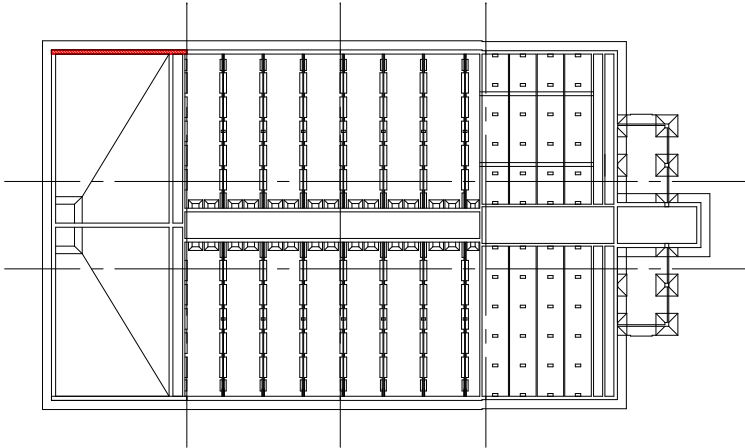
番号	記号	対象部材	部材厚さ t	既設鉄筋(参考)				削孔		あと施工せん断補筋(SD345)		本数
				芯から		タテ筋(ヨコ筋)	径φ	長さL1	径	長さL2	施工方向	
				L3	L4							
②-1	×	壁	490	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	440	D13	390	横向き	25
②-2	×	壁	497	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	447	D13	397	横向き	25
②-3	×	壁	504	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	454	D13	404	横向き	25
②-4	×	壁	512	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	462	D13	412	横向き	25
②-5	×	壁	519	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	469	D13	419	横向き	25
②-6	×	壁	526	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	476	D13	426	横向き	25
②-7	×	壁	534	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	484	D13	434	横向き	25
②-8	×	壁	541	50	50	φ13@300(φ13@250) φ22@300(φ13@250)	16	491	D13	441	横向き	25

あと施工せん断補筋 詳細図



- L1: 削孔長-部材厚-L4(奥側主鉄筋芯から)
L2: 鉄筋長-部材厚-L3(手前側主鉄筋芯から)-L4(奥側主鉄筋芯から)

キープラン

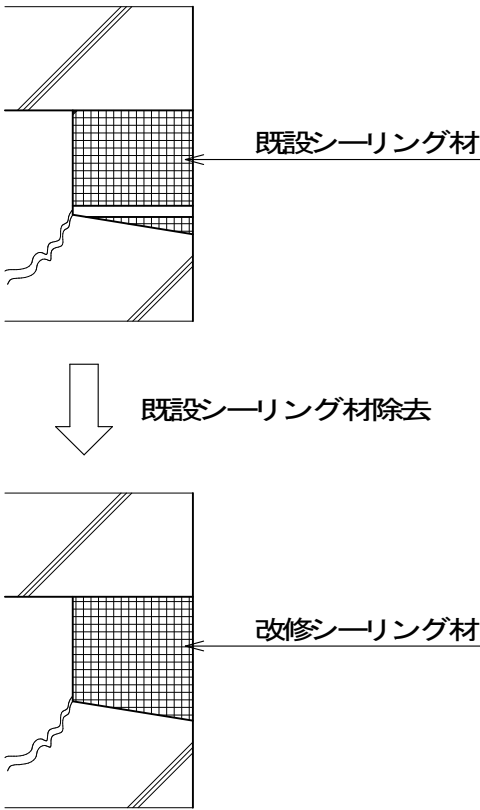


工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	劣化補修 詳細図		
図面番号	23 (R01)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

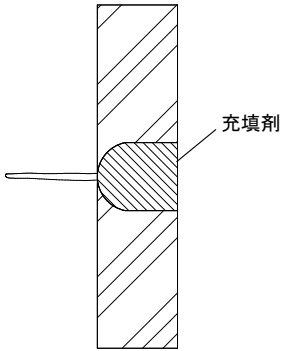
設計年月 2025年6月

劣化補修詳細図

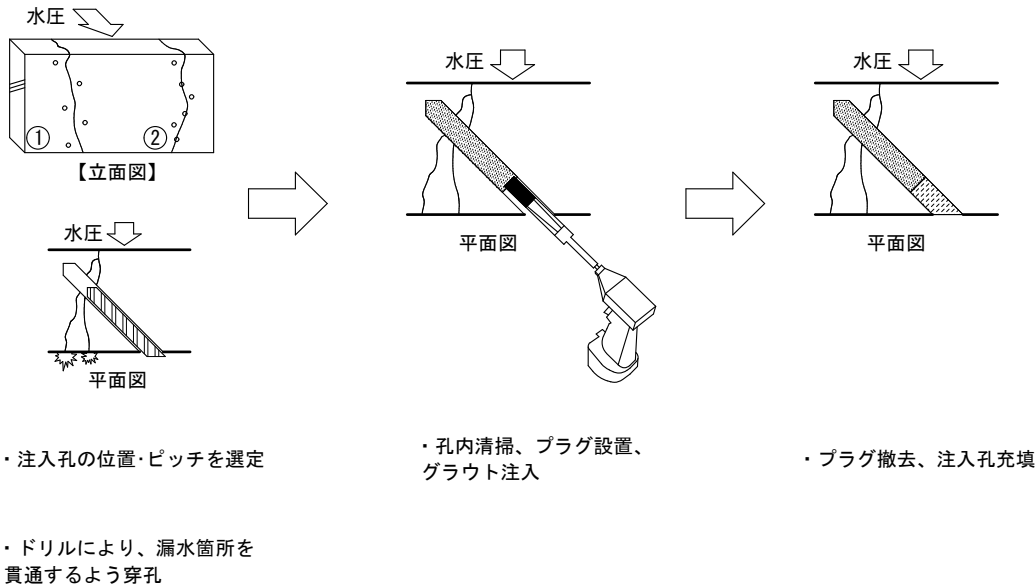
目地補修工



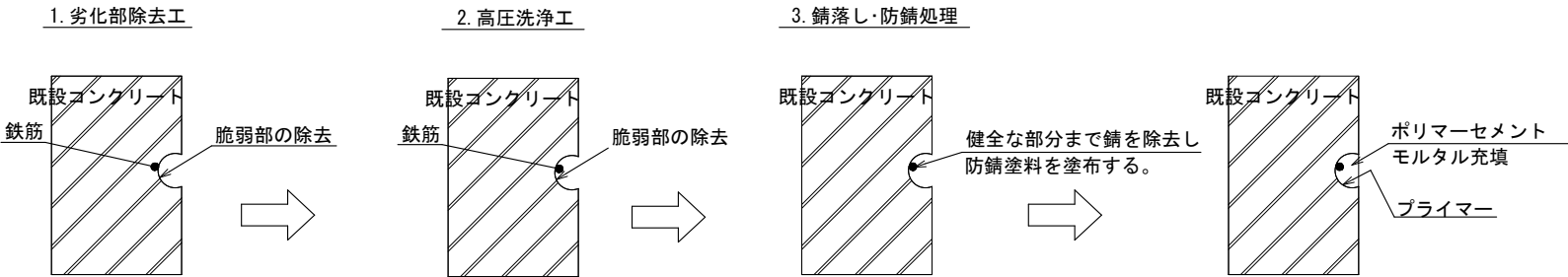
非貫通ひび割れ箇所
Uカット充填工法



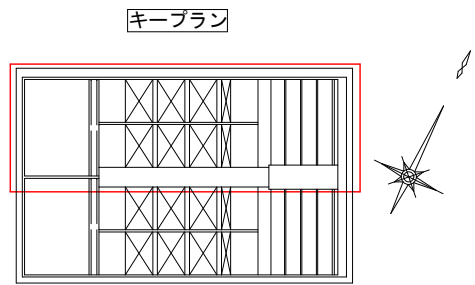
貫通ひび割れ箇所
TAPグラウト工法



断面修復工法



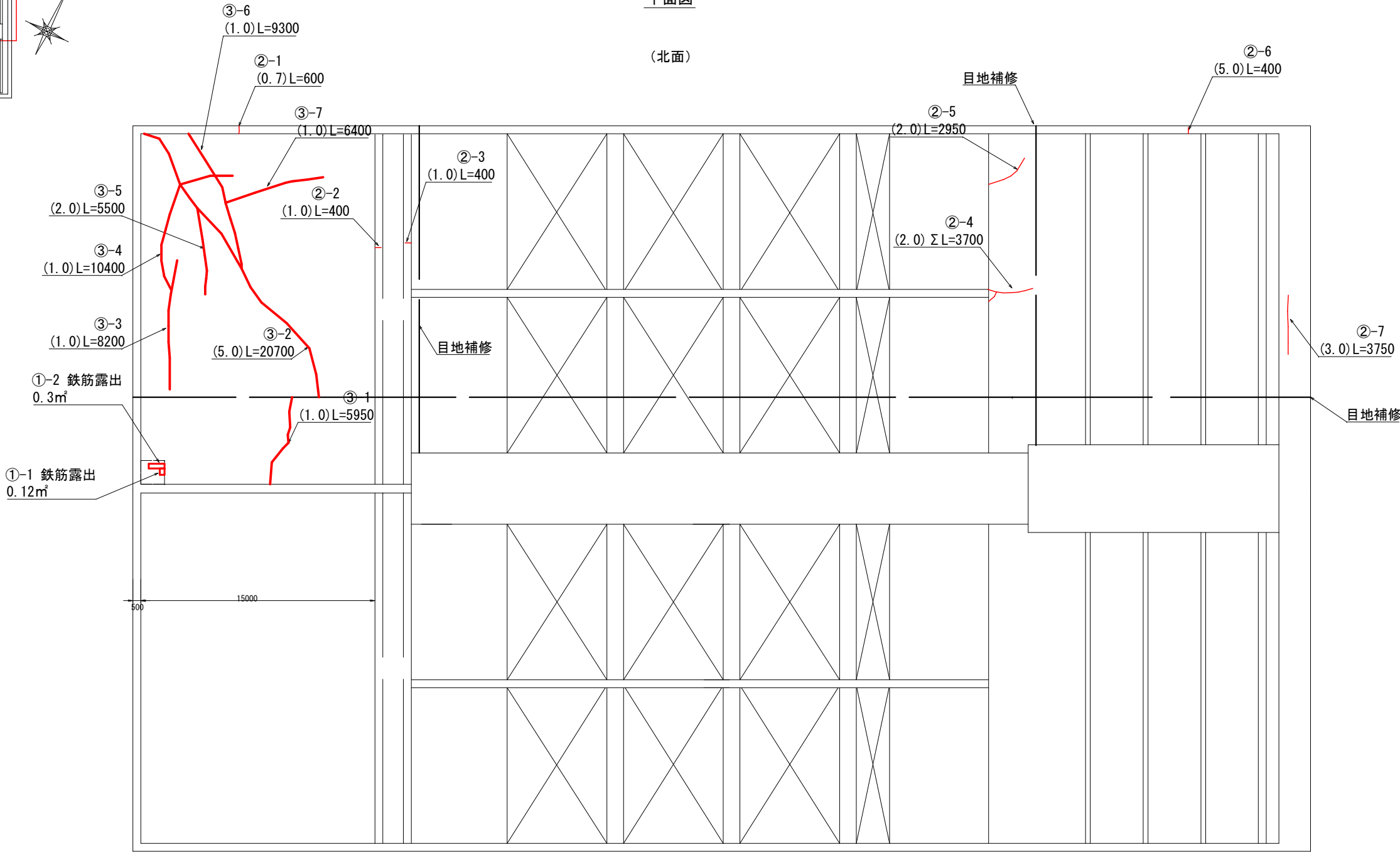
注) 鉄筋が露出していなくても、錆汁がコンクリート表面に現れている場合は、一連の作業を行うこと。



劣化補修参考図(1)_{S=1:150}

平面図

(北面)



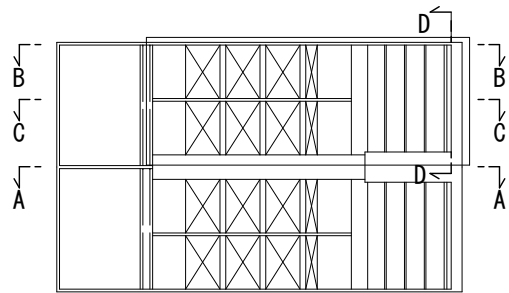
(南面)

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	劣化補修 参考図(1)		
図面番号	24 (R02)	縮 尺	図示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月

凡 例		単位 : mm
	(0.5)	非貫通ひび割れ
	(1.0)	貫通ひび割れ
	(φ100)	うき(W, L, φ : 形状)
		鉄筋露出 (W, L, φ : 形状、D : 深さ)
	(φ100 D100)	剥離・剥落、欠損 (W, L, φ : 形状、D : 深さ)
		目地補修

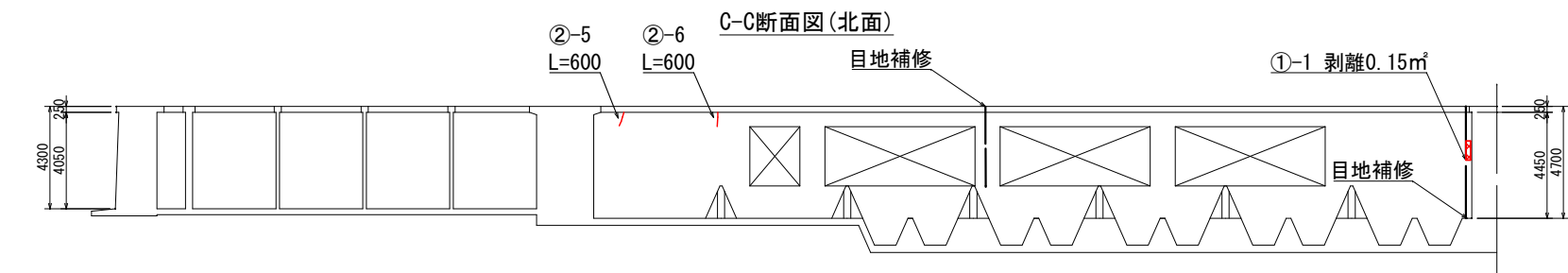
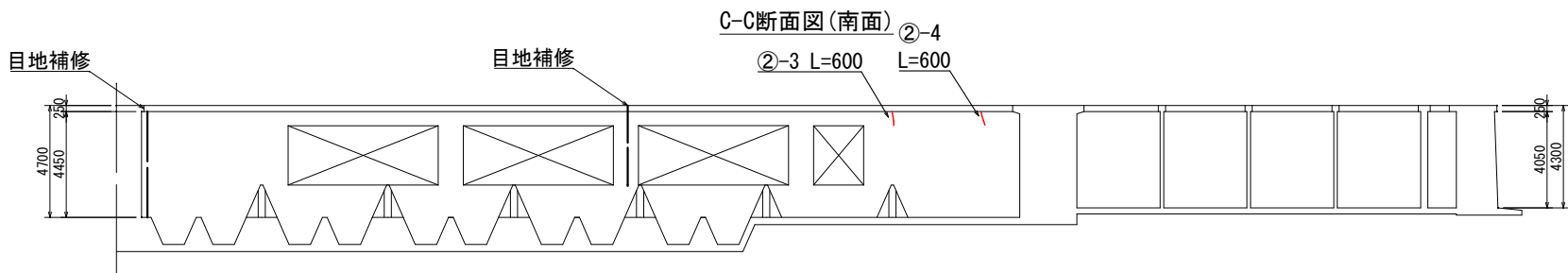
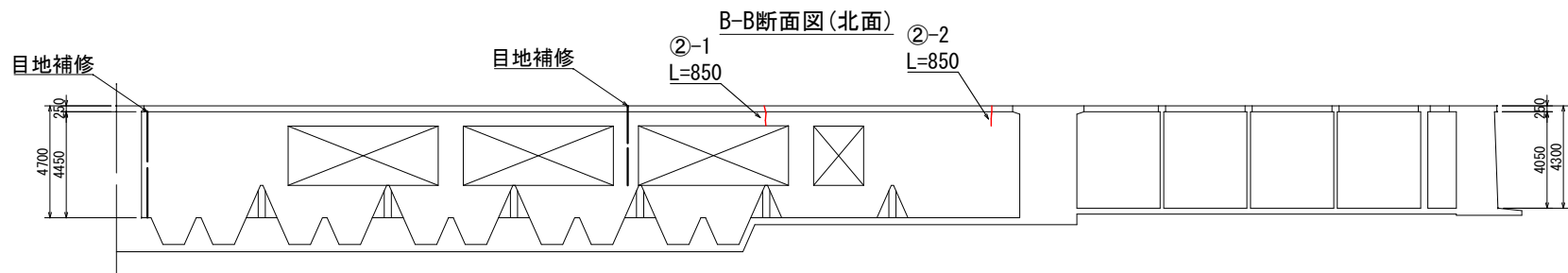
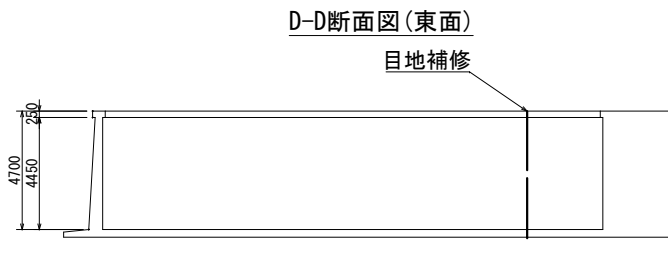
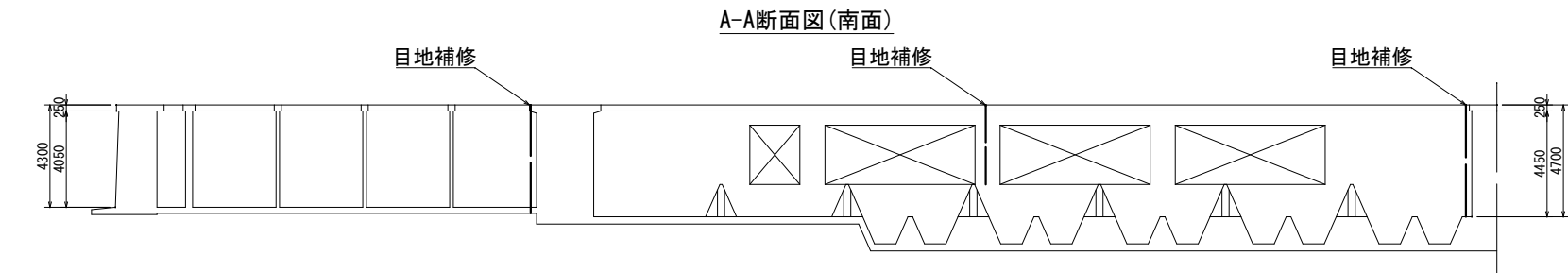
※本図は参考であり、施工前に劣化状況を調査し、施工範囲について協議を行うこと（北側の劣化状況による推定図）



キープラン

劣化補修参考図(2)_{S=1:150}

正面図



工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	劣化補修 参考図(2)		
図面番号	25 (R03)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月

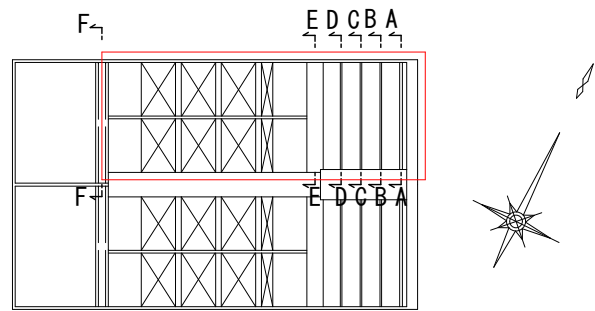
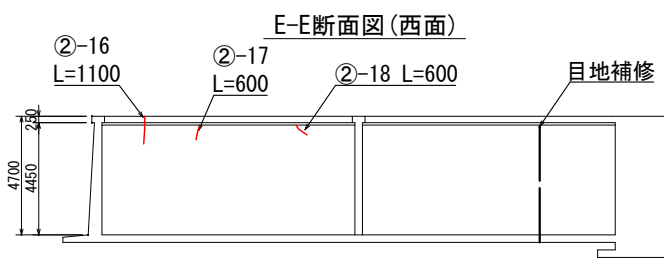
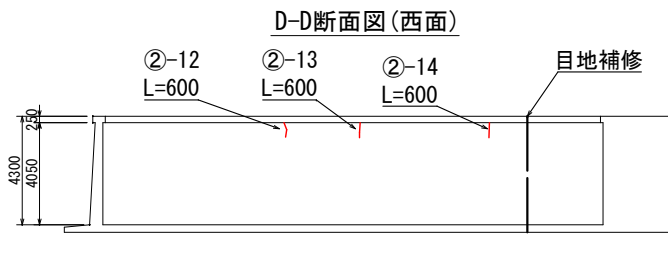
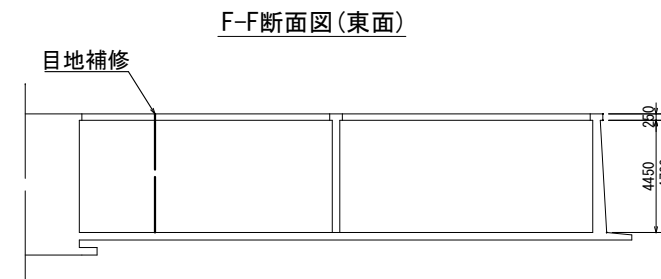
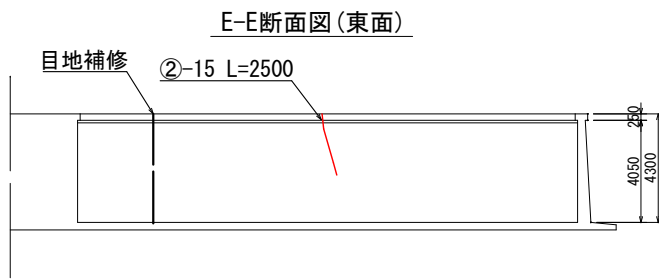
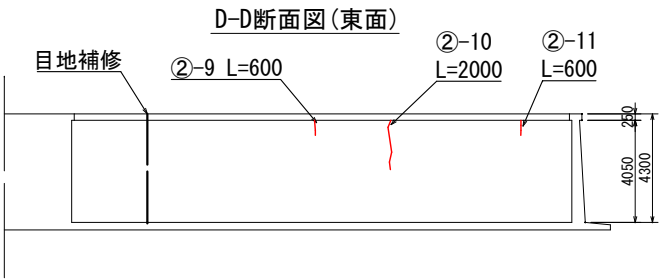
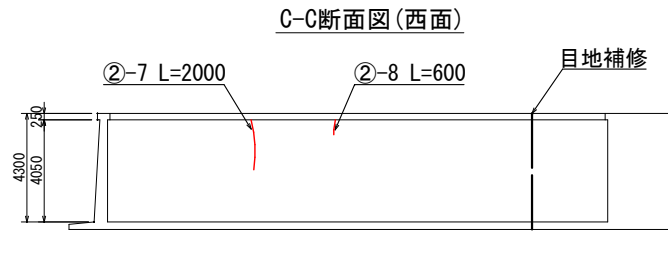
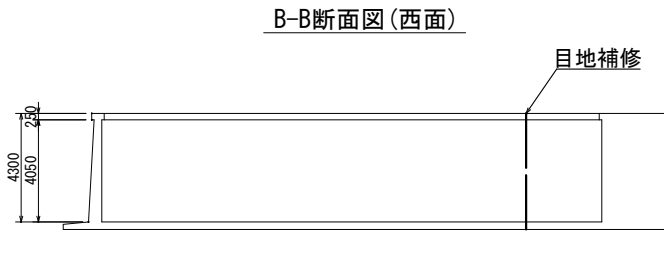
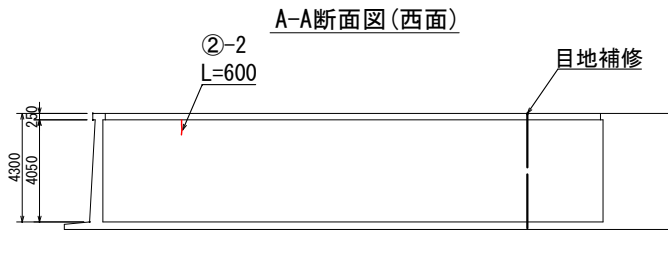
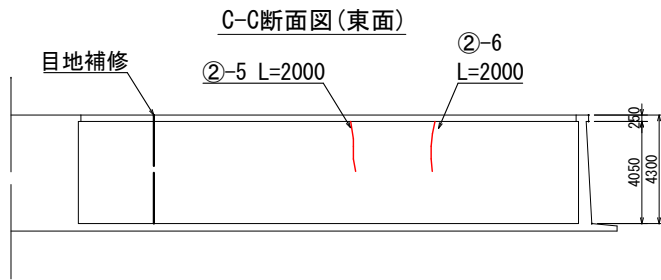
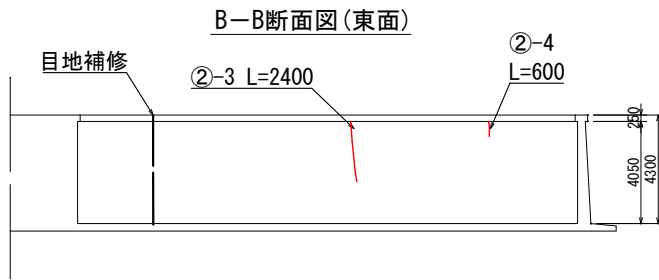
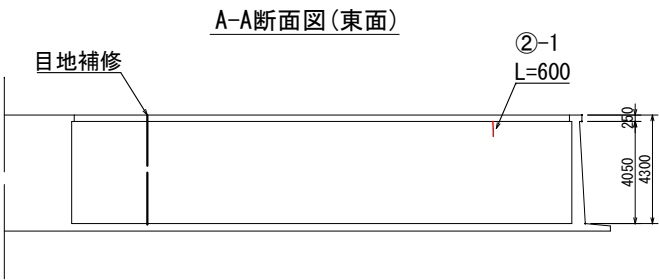
凡 例 単位：mm	
	剥離・剥落、欠損 (W, L, φ：形状、D：深さ)
	非貫通ひび割れ
	目地補修

※本図は参考であり、施工前に劣化状況を調査し、施工範囲について協議を行うこと

劣化補修参考図(3) S=1:150

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	劣化補修 参考図(3)		
図面番号	26 (R04)	縮 尺	図 示
福山市上下水道局			

設計年月 2025年6月



キープラン

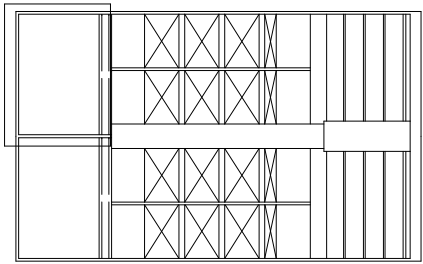
凡 例	
	非貫通ひび割れ
	目地補修

※本図は参考であり、施工前に劣化状況を調査し、施工範囲について協議を行うこと

劣化補修参考図(4)_{S=1:100}

工 事 名	中津原浄水場工水2系北沈澱池機械設備取替工事		
工事場所	福山市御幸町地内		
図 面	劣化補修 参考図(4)		
図面番号	27 (R05)	縮 尺	図示
福山市上下水道局			

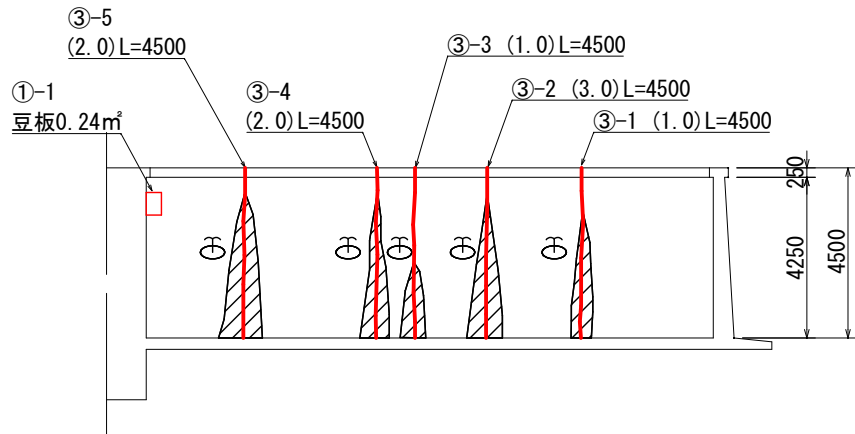
設計年月 2025年6月



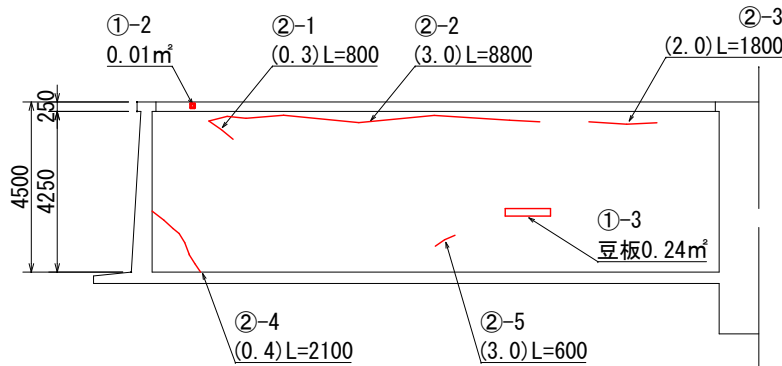
キープラン

正面図

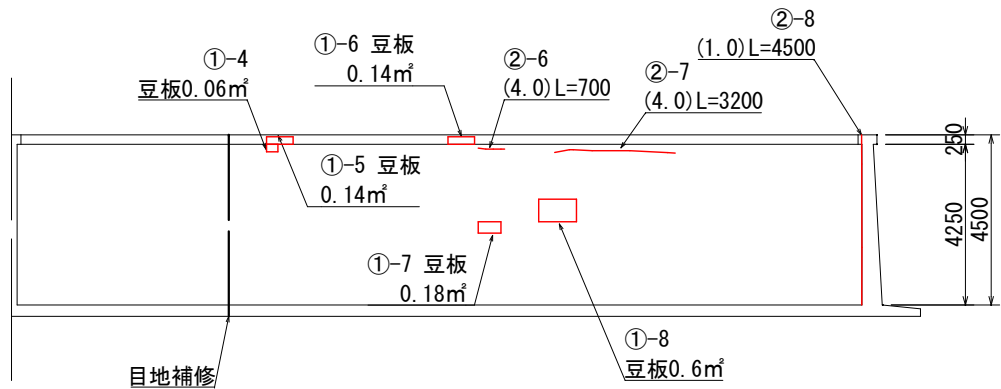
側壁(南面)



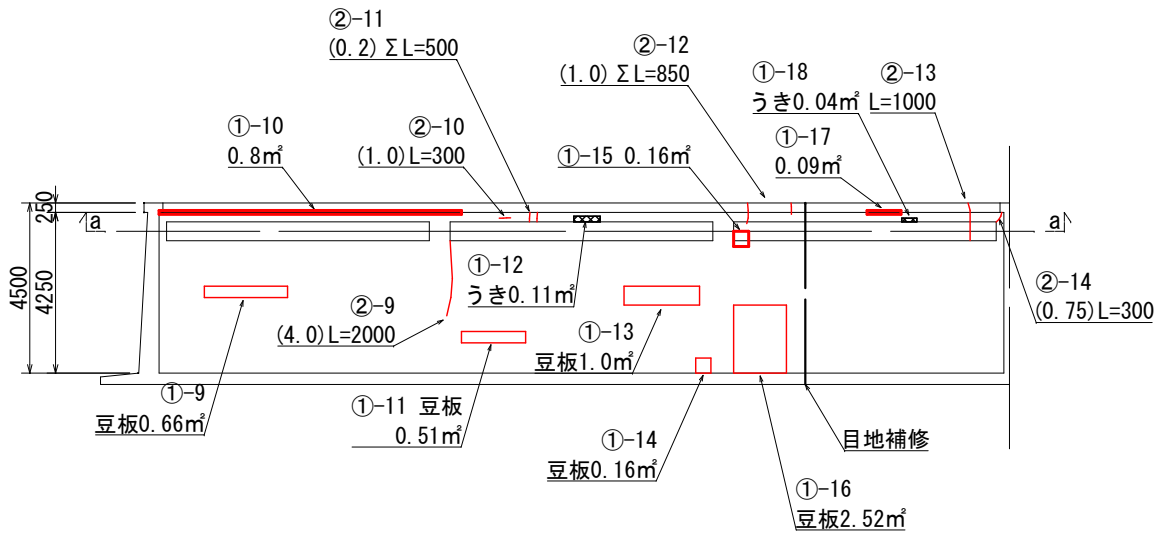
側壁(北面)



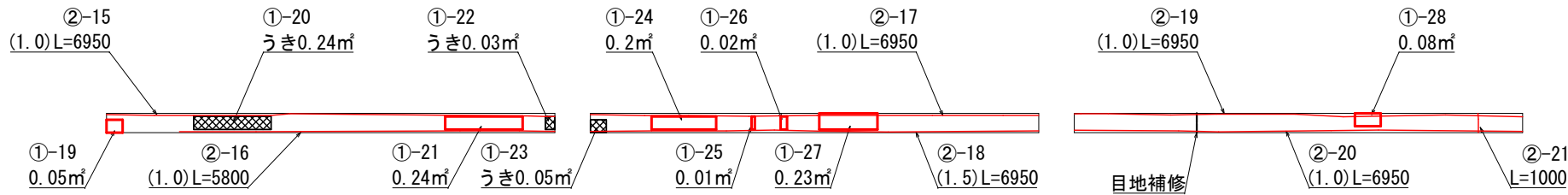
側壁(西面)



側壁(東面)



a-a断面図 S=1:50



凡 例		単位 : mm
	非貫通ひび割れ	
	貫通ひび割れ	
	剥離・剥落、欠損 (W, L, φ : 形状、D : 深さ)	
	鉄筋露出 (W, L, φ : 形状、D : 深さ)	
	うき(W, L, φ : 形状)	
	漏水(a : 噴出～c : 滴下) ※a～cの表記なしは、にじみ程度	
	目地補修	

※本図は参考であり、施工前に劣化状況を調査し、施工範囲について協議を行うこと