

令和7年度

第13号

監督職員	職氏名
監督員	
主任監督員	
総括監督員	

設計図書

工事日数 日限り

工事名 下 亀 浄 水 場 前 処 理 設 備 工 事

施工箇所 平 戸 市 田 平 町 下 亀 免

平戸市水道局

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
機械設備工			K0001
機械設備工			X
前処理ろ過設備	式	1	M0001 明 1 号
空気源設備	式	1	M0002 明 2 号
薬品注入設備	式	1	M0003 明 3 号
水質計器設備	式	1	M0004 明 4 号
既存施設撤去・改修	式	1	M0005 明 5 号
ポンプ設備	式	1	M0006 明 6 号
総合試運転費(機械設備) 水処理施設 使用電力量料金を計上しない	式	1	M0014 明 7 号
電気設備工			K0002
電気設備工			X
電気設備	式	1	M0007 明 8 号
前処理設備基礎工			K0003
前処理設備基礎工			X
土工事	式	1	M0015 明 9 号
基礎工事	式	1	M0016 明 10 号
舗装工事	式	1	M0017 明 11 号
場内配管工事			K0004
場内配管工			X
管材料費	式	1	M0018 明 12 号
管布設工	式	1	M0019 明 13 号
管路土工	式	1	M0020 明 14 号

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
前処理ろ過設備			M0001 明 1 号
機器			
着水混和槽 上部開放円筒型 本体SUS304	基	1	
前処理ろ過機 上向流式連続移動床砂 2 基 本体SUS304	式	1	
前処理設備制御盤	面	1	
労務	式	1	
複合工			
ろ材充填工	式	1	
コンクリート 人力打設 無筋・鉄筋構造物 18-8-20(高)W/C60	m3	0.7	
空気源設備			M0002 明 2 号
機器			
コンプレッサ オイルフリーパッケージ型(エアドライヤー搭載型)	台	2	
レシーバータンク 立型圧力タンク オートドレン含	台	1	
エアーユニット	組	2	
小配管材料			
ステンレス鋼鋼管 SUS304 sch20 15A	m	139.7	
FEP 40mm	m	32.5	
ナイロンチューブ φ13-16	m	31.1	
仕切弁 15A SCS13 ねじ込み	台	7	
逆止弁 15A SCS13 ねじ込み	台	2	
減圧弁 15A SCS13 (ネジ込)	台	1	
ブルボックス (VE) 300*300*300 防水カバー	個	1	
ブルボックス (SUS) 300*300*300 完全防水	個	2	
労務	式	1	
複合工			
コンクリート削孔 削孔径77mm以上90mm未満	孔	1	
薬品注入設備			M0003 明 3 号

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
機器			
凝集剤貯留槽 PE製 1500L レベルスイッチ含	槽	1	
凝集剤注入ポンプ 電磁駆動ダイヤフラムポンプ	台	2	
酸剤貯留槽 PVC製 200L レベルスイッチ含	槽	1	
酸剤注入ポンプ 電磁駆動ダイヤフラムポンプ	台	2	
アルカリ剤貯留槽 PVC製 200L レベルスイッチ含	槽	1	
薬品仕込口受台 PVC+SUS	組	1	
小配管材料			
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 直管 HI φ16×4.0	m	2.8	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 直管 HI φ25×4.0	m	2.7	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 直管 HI φ50×4.0	m	10.7	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 直管 HI φ75×4.0	m	4.3	
HIVE 28mm	m	16.9	
FEP 30mm	m	37.6	
ブレードホース φ6-11	m	13.3	
耐酸用ブレードホース φ6-11	m	12.7	
耐アルカリ用ブレードホース φ6-11	m	15	
ボール弁 PVC-TS EPDM φ15	台	2	
ボール弁 PVC-TS EPDM φ50	台	1	
Y型ストレーナ PVC-F φ50	台	1	
薬品仕込口 PVC φ50	台	1	
二方切替弁	台	3	
防虫網 φ75	ケ	1	
ブルボックス (VE) 300*300*200 防水カバー	個	1	
ブルボックス (SUS) 300*300*200 完全防水	個	2	
労務	式	1	
複合工			

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
コンクリート削孔 削孔径60mm以上64mm未満	孔	1	
コンクリート削孔 削孔径100mm以上110mm未満	孔	1	
コンクリート削孔 削孔径128mm以上160mm未満	孔	1	
化粧板取付工 φ 50 (φ 30用)	ヶ所	1	
化粧板取付工 φ 100 (φ 50用)	ヶ所	1	
化粧板取付工 φ 150 (φ 75用)	ヶ所	1	
水質計器設備			M0004 明 4 号
機器			
中間水 pH 計	台	1	
小配管材料			
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 直管 HI φ 20×4.0	m	34.7	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 直管 HI φ 40×4.0	m	6	
ボール弁 PVC-TS φ 20	台	1	
労務	式	1	
複合工			
コンクリート削孔 削孔径60mm以上64mm未満	孔	1	
コンクリート削孔 削孔径100mm以上110mm未満	孔	1	
化粧板取付工 φ 50 (φ 20用)	ヶ所	1	
化粧板取付工 φ 100 (φ 50用)	ヶ所	1	
既存施設撤去・改修			M0005 明 5 号
労務	式	1	
複合工			
構造物とりこわし 無筋構造物	m3	1	
コンクリート面目荒工 床	m2	12	
コンクリート コンクリートポンプ車打設 無筋・鉄筋構造物 18-8-20(高)W/C60	m3	6	
型枠 一般型枠 鉄筋・無筋構造物	m2	11	
左官工 コンクリート金コテ押工	m2	13	

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
差筋アンカー D13	本	162	
耐薬品塗装工 ビニルエステル系	m2	18	
掘削 小規模	m3	0.7	
埋戻し	m3	0.4	
基礎砕石	m2	0.9	
ポンプ設備			M0006 明 6 号
機器			
前処理ポンプ 水中渦巻ポンプ φ80 3.7kW	台	2	
上澄水返送ポンプ 汚水用水中ポンプ φ50 0.75kW	台	2	
スルース弁 φ50	台	2	
配管用ステンレス鋼鋼管（溶接） SUS304 20sch 100A	m	12.4	
配管用ステンレス鋼鋼管（溶接） SUS304 20sch 80A	m	7.4	
労務	式	1	
総合試運転費(機械設備) 水処理施設 使用電力量料金を計上しない			M0014 明 7 号
着水混和槽 上部開放円筒型 本体SUS304	基	1	対象機器
前処理ろ過機 上向流式連続移動床砂 2基 本体SUS304	式	1	対象機器
前処理設備制御盤	面	1	対象機器
コンプレッサー オイルフリーパッケージ型(エアドライヤー搭載型)	台	2	対象機器
レシーバータンク 立型圧力タンク オートドレン含	台	1	対象機器
エアーユニット	組	2	対象機器
凝集剤注入ポンプ 電磁駆動ダイヤフラムポンプ	台	2	対象機器
酸剤注入ポンプ 電磁駆動ダイヤフラムポンプ	台	2	対象機器
中間水pH計	台	1	対象機器
上澄水返送ポンプ 汚水用水中ポンプ φ50 0.75kW	台	2	対象機器
前処理ポンプ 水中渦巻ポンプ φ80 3.7kW	台	2	対象機器
	%	0.78	
電気設備			M0007 明 8 号

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
機器			
計装テレメータ盤機能増設	式	1	
材料			
低圧ケーブル 600V EM-CE 22sq-3C	m	58.1	
制御ケーブル EM-CEE 1.25sq-20C	m	169	
制御ケーブル EM-CEE 1.25sq-10C	m	56.3	
制御ケーブル EM-CEE 1.25sq-3C	m	2.2	
制御ケーブル EM-CEE-S 1.25sq-15C	m	56.3	
漏電遮断器 200V 3P 50AF	個	1	
スクラップ処理 ヘビー H2 鉄	t	0.09	
スクラップ処理 ステンレス	kg	14.7	
スクラップ処理 銅線2号	kg	103	
ナゲット処理	kg	280	
労務	式	1	
土工事			M0015 明 9 号
床掘り 土砂	m3	40	
基面整正	m2	48	
舗装版切断 アスファルト舗装版	m	34	
舗装版破砕積込	m2	63	
埋戻し	m3	5	
土砂等運搬 土砂	m3	40	
整地 残土受入れ地での処理	m3	40	
殻運搬 舗装版破砕	m3	3	
産業廃棄物処理費 As塊	t	7	
基礎工事			M0016 明 10 号
基礎碎石	m2	48	
コンクリート 打設 無筋・鉄筋構造物 18-8-40(高)	m3	5	

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
型枠 一般型枠 均しコンクリート	m2	3	
コンクリート 打設 無筋・鉄筋構造物 24-12-20(高)W/C55	m3	26	
型枠 一般型枠 鉄筋・無筋構造物	m2	29	
鉄筋工(太径鉄筋含む)	t	0.02	
鉄筋工(太径鉄筋含む)	t	1.9	
舗装工事			M0017 明 11 号
表層 仕上厚50mm 再生密粒度アスコン	m2	18	
不陸整正	m2	18	
管材料費			M0018 明 12 号
GX形 S種 直管 内面珪矽粉体塗装 φ200×5.0	本	3	
GX形 S種 直管 内面珪矽粉体塗装 φ150×5.0	本	8	
GX形 S種 直管 内面珪矽粉体塗装 φ100×4.0	本	10	
GX形 S種 直管 内面珪矽粉体塗装 φ75×4.0	本	9	
GX形 二受丁字管 内面珪矽粉体塗装 φ200×200	個	1	
GX形 二受丁字管 内面珪矽粉体塗装 φ200×150	個	1	
GX形 二受丁字管 内面珪矽粉体塗装 φ200×100	個	1	
GX形 二受丁字管 内面珪矽粉体塗装 φ150×150	個	2	
GX形 二受丁字管 内面珪矽粉体塗装 φ150×75	個	1	
GX形 二受丁字管 内面珪矽粉体塗装 φ100×100	個	1	
GX形 二受丁字管 内面珪矽粉体塗装 φ100×75	個	1	
GX形 受挿し片落管 内面珪矽粉体塗装 φ150×100	個	1	
GX形 挿し受片落管 内面珪矽粉体塗装 φ100×75	個	1	
GX形 両受曲管 内面珪矽粉体塗装 φ150×45°	個	5	
GX形 両受曲管 内面珪矽粉体塗装 φ100×45°	個	1	
GX形 両受曲管 内面珪矽粉体塗装 φ200×22° 1/2	個	1	
GX形 曲管 内面珪矽粉体塗装 φ200×90°	個	3	
GX形 曲管 内面珪矽粉体塗装 φ150×90°	個	3	

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
GX形 曲管 内面珪矽粉体塗装 φ100×90°	個	6	
GX形 曲管 内面珪矽粉体塗装 φ75×90°	個	2	
GX形 曲管 内面珪矽粉体塗装 φ150×45°	個	1	
GX形 曲管 内面珪矽粉体塗装 φ100×45°	個	1	
GX形 乙字管 内面珪矽粉体塗装 φ200×450	個	1	
GX形 乙字管 内面珪矽粉体塗装 φ150×450	個	2	
GX形 乙字管 内面珪矽粉体塗装 φ75×450	個	1	
GX形 F付丁字管 内面珪矽粉体塗装 浅層埋設型 φ75×75	個	1	
GX形 継ぎ輪 内面珪矽粉体塗装 φ200	個	1	
GX形 短管1号 内面珪矽粉体塗装 φ200 7.5k 形式2	個	1	
GX形 短管1号 内面珪矽粉体塗装 φ150 7.5k 形式2	個	2	
GX形 短管1号 内面珪矽粉体塗装 φ100 7.5k 形式2	個	2	
GX形 短管1号 内面珪矽粉体塗装 φ75 7.5k 形式2	個	2	
GX形 短管2号 内面珪矽粉体塗装 φ75 7.5k 形式2	個	1	
ソフトシル仕切弁 GX形 両受 φ200	基	1	
ソフトシル仕切弁 GX形 受挿し φ200	基	1	
ソフトシル仕切弁 GX形 受挿し φ150	基	2	
ソフトシル仕切弁 GX形 受挿し φ100	基	1	
VCジョイントFCD φ100×100 (離防含)内面珪矽樹脂粉体塗装	個	1	
GX形 ライナー φ200	個	2	
GX形 ライナー φ150	個	6	
GX形 ライナー φ100	個	6	
GX形 ライナー φ75	個	5	
GX形 接合材料 内面珪矽粉体塗装 φ200	個	9	
GX形 接合材料 内面珪矽粉体塗装 φ150	個	11	
GX形 接合材料 内面珪矽粉体塗装 φ100	個	8	
GX形 接合材料 内面珪矽粉体塗装 φ75	個	8	

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
GX形 G-Linkセット φ200	個	7	
GX形 G-Linkセット φ150	個	16	
GX形 G-Linkセット φ100	個	8	
GX形 G-Linkセット φ75	個	6	
フランジ 蓋 内面エポキシ粉体塗装 φ150 形式1	個	2	
フランジ 曲管 内面エポキシ粉体塗装 φ100×90° 7.5k 形式1	個	1	
仕切弁篋(黒蓋) レジン H=400	基	4	
ナイロンコーティング鋼管 2F直管 50A×770L 10K	個	2	
ナイロンコーティング鋼管 3FT字管 50A×250L 10K	個	3	
ナイロンコーティング鋼管 2F90° 長尺曲管 50A×230L×90H 10K	個	2	
ナイロンコーティング鋼管 閉止フランジ 10K-FF	個	2	
ナイロンコーティング鋼管 2F片落管 80A×50A×100L F12×10K	個	1	
ナイロンコーティング鋼管 2F直管 80A×790L F12	個	1	
仕切弁 50A FC製ナイロンコーティング	個	2	
逆止弁 50A FC製ナイロンコーティング	個	2	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 RRロング片受 HI RRロング片受 φ150×5.0	本	10	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 直管 HI φ75×4.0	本	1	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管 直管 HI φ50×4.0	本	1	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管RR継手 ヘント HI RR φ150×90°	個	3	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管RR継手 ヘント HI RR φ150×45°	個	3	
MFジョイント FCD φ150×150 標準 (離防含)内面エポキシ樹脂粉体塗装	個	1	
フランジ 曲管 内面エポキシ粉体塗装 φ150×90° 7.5k 形式1	個	1	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手 エルボ HI φ50×90°	個	2	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手 径違サケット HI φ75×50	個	1	
水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手 フランジ HI φ75 上水フランジ	個	1	
管布設工			M0019 明 13 号
鋳鉄管吊込み据付 呼び径200mm	m	18.2	

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
鋳鉄管吊込み据付 呼び径150mm	m	46.7	
鋳鉄管吊込み据付 呼び径100mm	m	40.2	
鋳鉄管吊込み据付 呼び径75mm以下	m	37.1	
鋳鉄管切断 呼び径200mm	口	5	
鋳鉄管切断 呼び径150mm	口	13	
鋳鉄管切断 呼び径100mm	口	6	
鋳鉄管切断 呼び径75mm	口	6	
G X形継手接合 直管 呼び径200mm	口	3	
G X形継手接合 直管 呼び径150mm	口	8	
G X形継手接合 直管 呼び径100mm	口	10	
G X形継手接合 直管 呼び径75mm	口	9	
G X形継手接合 異形管 呼び径200mm	口	9	
G X形継手接合 異形管 呼び径150mm	口	11	
G X形継手接合 異形管 呼び径100mm	口	8	
G X形継手接合 異形管 呼び径75mm	口	8	
G X形継手接合 G-Linkを用いた異形管 呼び径200mm	口	7	
G X形継手接合 G-Linkを用いた異形管 呼び径150mm	口	16	
G X形継手接合 G-Linkを用いた異形管 呼び径100mm	口	8	
G X形継手接合 G-Linkを用いた異形管 呼び径75mm	口	6	
メカニカル継手 100mm K形	口	1	
ポリエチレン管継手工(メカニカル継手) 呼び径100mm	口	1	
フランジ継手 呼び径200mm パッキンGF φ 200	口	1	
フランジ継手 呼び径150mm パッキンGF φ 150	口	2	
フランジ継手 呼び径100mm パッキンGF φ 100	口	3	
鋳鉄製仕切弁設置(機械力)(縦型) 呼び径200mm	基	2	
鋳鉄製仕切弁設置(機械力)(縦型) 呼び径150mm	基	2	
仕切弁筐設置工 H=400	基	4	

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
管明示シート	m	134.9	
ポリエチレンスリーブ被覆 固定用コブメント 呼び径200mm 管長5m	m	18.2	
ポリエチレンスリーブ被覆 固定用コブメント 呼び径150mm 管長5m	m	46.7	
ポリエチレンスリーブ被覆 固定用コブメント 呼び径100mm 管長4m	m	40.2	
ポリエチレンスリーブ被覆 固定用コブメント 呼び径75mm 管長4m	m	37.1	
鋼管吊込み据付 呼び径80mm	m	0.7	
鋼管吊込み据付 呼び径50mm	m	1.5	
フランジ継手 呼び径75(80)mm パッキンGF φ 75	口	4	
フランジ継手 呼び径65mm以下 パッキンRF φ 50	口	15	
R R ロング受口管据付工 呼び径150mm	m	50.6	
硬質塩化ビニル管据付工 呼び径50mm	m	1.2	
鋳鉄管フランジ継手取外し 呼び径150mm	口	3	
硬質塩化ビニル管切断 呼び径150mm	口	4	
硬質塩化ビニル管切断 呼び径75mm	口	1	
硬質塩化ビニル管切断 呼び径50mm	口	3	
R R ロング継手工 呼び径150mm	口	16	
ポリエチレン管継手工(メカニカル継手) 呼び径150mm	口	1	
撤去管吊上げ積込み(鋳鉄管) 呼び径150mm	m	0.8	
硬質塩化ビニル管 T S 継手工 呼び径75mm	口	2	
硬質塩化ビニル管 T S 継手工 呼び径50mm	口	6	
フランジ継手 呼び径150mm パッキンRF φ 150	口	2	
フランジ継手 呼び径75(80)mm パッキンRF φ 75	口	1	
管明示シート	m	50.1	
撤去管吊上げ積込み(鋳鉄管) 呼び径200mm	m	2.6	
撤去管吊上げ積込み(鋳鉄管) 呼び径150mm	m	0.8	
ダクタイル鋳鉄管(FCD)切断(撤去管) 呼び径200mm	口	2	
鋳鉄管フランジ継手取外し 呼び径150mm	口	3	

数量総括表

工事名: 下亀浄水場前処理設備工事

当初

工種／種別／細別	単位	数量	摘要
管路土工			M0020 明 14 号
舗装版切断 コンクリート舗装版	m	72	
舗装版切断 アスファルト舗装版	m	300	
バックホウによる舗装版直接掘削・積込	m2	22	
バックホウによる舗装版直接掘削・積込	m2	90	
バックホウ掘削積込	m3	120	
管路埋戻費	m3	70	
管路埋戻費 砂 置換用	m3	36	
路盤工 下層路盤 仕上り厚0.15m	m2	112	
コンクリート舗装 t=5cm	m2	22	
アスファルト舗装工 舗装厚50mm 再生アスファルト	m2	90	
発生土運搬費	m3	40	
整地 残土受入れ地での処理	m3	40	
アスファルト塊・コンクリート塊運搬費	m3	1	
産業廃棄物処理費 Co塊	t	3	
アスファルト塊・コンクリート塊運搬費	m3	5	
産業廃棄物処理費 As塊	t	11	
貨物自動車運賃	回	2	
産業廃棄物処理費 汚泥	m3	4	

令和7年度 下亀浄水場前処理設備工事 特記仕様書

第1章 総 則

第1条 本工事は設計図書及び本特記仕様書による外、各項によるものとする。

1. 長崎県建設工事共通仕様書 長崎県土木部 (令和7年4月)
2. 長崎県建設工事施工管理基準 長崎県土木部 (令和7年4月)
3. 土木設計(測量、調査)業務等共通仕様書 長崎県土木部 (令和7年4月)
4. 水道工事標準仕様書(2010年版) 社団法人日本水道協会
5. 電気設備に関する技術基準を定める省令
6. 日本工業規格(JIS)
7. 日本水道協会規格(JWWA)
8. 電気学会電気規格調査会標準規格(JEC)
9. 日本電機工業会標準規格(JEM)
10. 電線技術委員会標準規格(JCS)
11. 内線規程((社)日本電気協会)
12. 電力会社供給約款
13. 日本下水道事業団発行基準図書
14. 日本下水道協会発行図書
15. その他関連法令、条例及び規格及び日本水道協会発行基準図書

第2条 前払いの取扱い

受注者は、工事の始期以降でなければ前払金を請求できない。

第3条 特定工事の受注実績評価の対象工事ではない。

第4条 現場代理人及び技術者の兼務について

本工事に配置する現場代理人又は技術者が、他現場若しくは営業所技術者等を兼務する場合は、下記に示す関連通知等により兼務の要件を確認した上で、発注者へ届け出ること。

なお、要件に適合せず、事後において配置できないこととなった場合の責は受注者にあることを了知すること。

- ・6建企第268号「現場代理人の取扱いについて」
- ・6建企第267号「工場製作を含む工事における専任の取り扱いについて」
- ・6建企第269号「主任技術者を兼務する現場代理人の取扱いについて」
- ・6建企第265号「建設工事の専任の主任技術者の取扱いについて」
- ・6建企第339号「建設業法第26条第3項第1号及び第2号の規定の適用を受ける技術者配置の特例(専任特例)の取扱いについて」
- ・6建企第341号「営業所技術者又は経營業務の管理責任者が現場技術者を兼務する場合の取扱いについて」

この他、それぞれの工事の対象が同一の建築物又は連続する工作物である場合について、全体の工事を同一の監理技術者等が管理することが合理的と考える場合の取扱いについては、国の監理技術者制度運用マニュアル三(2)④に準じるものとする。

第2章 施工条件明示

第5条 余裕期間 任意着手方式

1. 本工事は、受注者の円滑な工事施工体制の確保を図るため、事前に建設資材、労働者確保等の準備を行うことができる余裕期間を設定した工事（任意着手方式）であり、発注者が示した工事着手期限までの間で、受注者は工事の始期を任意に設定することができる。なお、受注者は、契約を締結するまでの間に、「余裕期間制度を活用した工事試行要領」に定める「工期通知書（様式-1）」により、工事の始期を通知すること。（余裕期間：契約締結日から工事の始期の前日）
2. 余裕工期内に施工体制等（配置予定技術者の配置など）の確保が図られ、工事着手可能となった場合に限り、受注者は、発注者との協議により、工事の始期を変更できるものとする。なお、工事の終期についても、工事の始期を前倒しする日数分を前倒しするものとし、実工期の日数は変更できない。
3. 週休2日モデル工事に限り、受注者が「必要工期」を算出し実工期が不足する場合は、施工計画書の提出前までに発注者と協議し、工期の変更を行なうことが出来る。
4. 余裕期間内は、現場代理人、主任技術者または監理技術者を配置することを要しない。
5. 余裕期間内は、現場に搬入しない資材等の準備を行うことができるが、資材の搬入、仮設物の設置等、工事の着手を行ってはならない。なお、余裕期間中に増加する経費は受注者の負担とする。
6. 余裕期間内に行う準備は、受注者の責により行うものとする。

実工期：工事の始期から365日間

（余裕期間は最大30日間とし、契約締結日から最大30日後の翌日を工事着手期限とする）

7. 契約締結後において、前2、3のように実工期の変更の必要が生じた場合は、受注者は、発注者との協議の上、工期に係る契約を変更しなければならない。
8. 工事实績情報サービス（コリンズ）に登録する技術者の従事期間は、実工期（余裕期間を含めない）をもって登録するものとする。

本工事の施工にあたっての施工条件を下記に明示するので、受注者は、施工計画書の作成時及び工事施工時においては、十分留意するものとする。

なお、明示した施工条件に重大な変更が生じた場合は、協議の上で契約変更の対象とする。

- ### 第6条
- 本工事の施工にあたっての施工条件を下記に明示するので、受注者は、施工計画書の作成時及び工事施工時においては、十分留意するものとする。
なお、明示した施工条件に重大な変更が生じた場合は、協議の上で契約変更の対象とする。

1. 工程関係

- ・ 週休2日モデル工事における現場閉所の実施

本工事は、週休2日モデル工事（発注者指定型）であり、月単位の週休2日となる現場閉所を行うための費用を計上している。受注者は週休2日（完全週休2日（土日）または

月単位の週休2日)の実施について施工計画書の提出前までに監督職員と工事打合せ簿により協議を行うものとし、予定工程において設定された休日及び現場閉所を行うほか以下の1)～6)によるものとする。

工事契約後、週休2日の対象期間内としていた期間において、受注者の責によらず現場閉所の実施が不可能となる期間が生じる場合は、受発注者間で協議の上、現場閉所による週休2日の対象外とする作業と期間を別途定めるものとする。

完成通知時においては、実施工程表等により実施状況を取りまとめ監督職員へ報告するものとする。

なお、施工プロセスチェックの実施により「助言・指導(文書通知)」が発出された場合、工事成績評価において加点評価は行わないものとする。また、上記に加え通期の週休2日以上現場閉所が達成できなかった場合は、工事成績評価調書の「7. 法令順守等」において、点数を2点減ずる措置を行うものとする。

1. 週休2日は工事着手日から工事完成日までの期間において、完全週休2日(土日)または月単位の週休2日(現場閉所率28.5%)以上となる休日を確保することとする。

完全週休2日(土日)を実施する場合において、悪天候等によりやむを得ず平日に現場閉所し、土日に施工しなければいけない場合は、事前に発注者へ報告し、土日に代わる現場閉所日を同一の週内で指定した上で、指定された現場閉所日を含め1週間以内に2日間以上の現場閉所を行っている場合に、完全週休2日(土日)を達成しているものとみなす。また、夜間工事において完全週休2日(土日)を実施する場合は、毎週、土曜日から日曜日へ跨ぐ夜間、日曜日から月曜日へ跨ぐ夜間で現場閉所を行っている場合に、完全週休2日(土日)を達成しているものとみなす。

2. 予定工程において設定された休日は、巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き監督職員への報告なしに現場事務所を営業することや、工事及び測量等の現場作業のみならず書類整理等の事務作業も実施することが出来ない。やむを得ず休日に作業(災害対応や緊急工事等)を実施する場合には、事前に監督職員へ報告を行うこととする。
3. 元請技術者(現場代理人、主任技術者、監理技術者)は現場閉所にあわせて、必ず休日とすること。
4. 受注者は、当初設定された工期が週休2日を実施するにあたって適当ではないと判断した場合は、「必要工期」を算出し施工計画書の提出前までに発注者と協議を行うこと。発注者が妥当と判断した場合は変更の対象とする。
5. (土木工事・電気通信設備・機械設備積算基準使用の場合)

完全週休2日(土日)を選択し現場閉所が達成された場合は、完全週休2日(土日)の補正係数により、変更契約を行うものとする。また、月単位の週休2日以上となる現場閉所が達成されなかった場合は、補正を減じた変更契約を行うものとする。週休2日とは、現場閉所率が28.5%(8日/28日)以上の場合とする。

各週休パターンにおける補正係数については、下記のとおりとする。

【完全週休2日(土日)：補正係数】

・労務費：1.02

・共通仮設費：1.02

・現場管理費：1.03

【月単位の週休2日：補正係数】

・労務費：1.02

・共通仮設費：1.01

・現場管理費：1.02

6. 対象期間中、工事現場にモデル工事であることを現場に看板等により掲示すること。

※詳しくは、長崎県土木部建設工事関係ホームページをご確認ください。

(<http://www.doboku.pref.nagasaki.jp/~kijun/>)

2. 用地関係

- ・ 工事区域の用地については特に制約等はない。
- ・ 受注者が施行上必要とする用地以外の借地は予定していない。

3. 工事支障物件関係

受注者は、工事支障物件関係の施工条件明示内容にかかわらず、工事着手前に電力、通信、ガス、水道設備等の埋設物の有無について、各施設管理者（道路管理者等含む）に確認するものとする。また、工事施工箇所に地下埋設物が予想される場合には、当該物件の位置、深さ等を調査し、監督員に報告し、その対応について協議するものとする。

受注者は施工中、管理者不明の地下埋設物を発見した場合は、監督員に報告し、その処置については占有者全体の現地確認を求めるなど、管理者を明確にするものとする。

4. 公害関係

- ・ 工事に伴う公害防止（騒音・振動・粉塵・水質汚濁等）については、特段の考慮はしていない。
- ・ 事業損失に係わる事前調査等の実施は予定していない。

5. 安全対策関係

- ・ 交通安全対策について、特段の考慮はしていない。
- ・ 安全対策としての施工方法等の制約はない。
- ・ 工事区間は、機雷・爆弾等の危険区域ではない。

6. 資機材等の搬入関係

- ・ 資機材等の搬入経路や搬入日時帯等に特段の制限は無い。

7. 仮設関係

- ・ 仮設備に関して特段の指定事項はない。

8. 現場環境改善関係

- ・ 工事現場の環境改善について、特段の考慮はしていない。

9. 残土・産業廃棄物関係

- ・ 搬入や搬出については下記のとおりとする。

（1）建設発生土の利用（搬入）

本工事において、現場外からの搬入は想定していない。

（2）建設発生土の搬出（工事間流用の場合）

本工事により発生する建設発生土（残土）は、下記の場所に搬出するものとする。

- 1) 受入先 : 平戸浄水場横仮置場
- 2) 受入場所 : 長崎県平戸市古江町1-3
- 3) 運搬距離 : 12.9km
- 4) 受入時間帯 : 確認し、調整すること。

（3）コンクリート塊・アスファルト塊の処理

本工事により発生するコンクリート塊やアスファルト塊は、「公表用積算基準（長崎県土木部）」の再資源化処理施設一覧に掲載の処理地から選定するものとし、事前に監督職員の承諾を得て搬出するものとする。

なお、発注者は「公表用積算基準（長崎県土木部）」の再資源化処理施設一覧に掲載の処理地で最も安価（積算時の処分費と運搬費の総価）となる再資源化処理施設を想定しているが、当該再資源化処理施設の受入が不可能な場合または受注者が再資源化処理施設一覧より選定した処分場が発注者が想定した処理施設より安価となる場合は、協議の上、契約変更の対象とする。

(4) 木くず

工事区域内で工事に伴って、木くず（伐採殻、伐根殻）が発生した場合は、「公表用積算基準（長崎県土木部）」の再生資源化処理施設一覧に掲載の処理地または「再資源化施設の基本単価への記載要領（長崎県土木部）」に適合する処分場へ搬出するものとする。

なお、受注者は、搬出した数量を証明できる資料を監督職員へ提出するものとし、設計数量については協議の上で設計変更の対象とする。

(5) 金属くず・・・産業廃棄物に該当する分

金属くずについては、スクラップ処理とする。その他の処理については監督職員と協議のこと。

(6) 舗装切断時の排水等

- ・受注者は、舗装切断時に発生する排水については、水質汚濁の防止を図る観点から、その排水を回収し、産業廃棄物（汚泥）として処理しなければならない。ただし、現場条件等により、これにより難しい場合は、産業廃棄物担当部局と協議のうえ適正に処理しなければならない。
- ・受注者は、当該排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処理されていることを確かめるとともに、整備、保管し、監督職員から請求があった場合はこれを提示しなければならない。なお、受注者は、産業廃棄物管理票（マニフェスト）総括表を作成し、監督職員に提出しなければならない。
- ・当該排水の処理に関し、排水量に変更が生じた場合、排水量等に関する資料を受注者が作成し監督職員と協議を行うことにより、契約変更の対象とすることができる。
- ・受注者は、舗装切断時に排水が生じない工法（空冷式等）を採用した場合は、吸引する装置の併用など、粉塵の飛散防止対策を実施するとともに、収集した粉塵は、舗装切断時の排水と同様、適正に処理しなければならない。
- ・受注者は、舗装切断時に発生する排水の処理にあたっては「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第14条第6項」の規定に基づく産業廃棄物処分業の許可を受けた処理施設から選定し、適正に処理すること。
発注者は、その処理費用の計上にあたっては長崎県、長崎市、佐世保市の各自治体で作成している「産業廃棄物処理業者名簿」に掲載されている処理施設の中から処分費と運搬費の総価が最も安価となる処理施設を想定している。
なお、発注者が想定した処理施設の受入が不可能な場合または受注者が選定した処理施設が発注者が想定した処理施設より安価となる場合は、協議の上、契約変更の対象とすることができる。
- ・「適正に処理」とは、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者（受注者）が産業廃棄物の処理を委託する際、適正な処理のために必要な廃棄物情報（成分や性状等）を把握し処理業者に提供することが必要である。

10. その他

- ・現場発生品の発生及びその再使用は想定していないが、再使用可能な製品があれば、監督職員と協議し、指示を仰ぐものとする。
 - ・工事施工により生じた管弁類等の現場発生品（切管、撤去品等）については数量、品目等を整理記帳し工事完成日までに監督職員の指示する場所に運搬する。
- なお、運搬にあたっては、赤錆等が飛散しないようシートを被せること。

第3章 そ の 他

第7条 労働環境改善の取り組み（ウィークリースタンスの実施）

本工事は、受発注者間の相互において労働環境の改善に関する取り組みを行い、労働環境の改善に努め、取組内容については、受発注者間にて調整のうえ実施に努めるものとする。

なお、実施にあたっては、取組内容を施工計画書に記載することとするが、共通仕様書

等により施工計画書の提出を求めている工事については、工事打合せ簿により別途、取組内容の報告を行うものとする。

第8条 現場環境改善（快適トイレの試行設置）

1. 内容

受注者は、施工現場付近に以下の（１）～（１１）の仕様を満たす快適トイレを設置することを原則とする。（１２）～（１７）については、満たしていればより快適に使用できる項目であり、必須ではない。

【快適トイレに求める標準仕様】

- （１）洋式便器
- （２）水洗及び簡易水洗機能（し尿処理装置付き含む）
- （３）臭い逆流防止機能（フラッパー機能）
（必要に応じて消臭剤等活用し臭い対策を取ること）
- （４）容易に開かない施錠機能（二重ロック等）
（二重ロックの備えがなくても容易に開かないことを製造者が説明出来るもの）
- （５）照明設備（電源がなくても良いもの）
- （６）衣類掛け等のフック付、又は、荷物置き場設備機能（耐荷重 5 kg 以上）

【快適トイレとして活用するために備える付属品】

- （７）現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- （８）入口の目隠しの設置（男女別トイレ間も含め入口が直接見えないような配置等）
- （９）サニタリーボックス（女性専用トイレに必ず設置）
- （１０）鏡と手洗い器
- （１１）便座除菌シート等の衛生用品

【推奨する仕様、付属品】

- （１２）室内寸法900×900mm以上（半畳程度以上）
- （１３）擬音装置（機能を含む）
- （１４）着替え台（フィッティングボード等）
- （１５）臭気対策機能の多重化
- （１６）窓など室内温度の調整が可能な設備
- （１７）小物置き場等（トイレットペーパー予備置き場）

2. 設置に要する費用

設置に要する費用については、当初は計上していない。

受注者は、快適トイレの設置にあたっては、上記 1 の内容を満たすことを示す書類を添付し、監督職員と協議の上、規格・基数等の詳細について決定することとし、精算変更時において、支出実態のわかる資料により監督職員と協議の上、従来品相当額を差し引いた後、上限51,000 円/基・月を設計変更の対象とする。（「快適トイレとして活用するために備える付属品」の費用は、現場環境改善費（率）に含む。）なお、設計変更数量の上限は、男女別で各 1 基ずつ 2 基／工事（施工箇所）までとする。

また、運搬費は共通仮設費（率）に含むものとし、2 基／工事（施工箇所）より多く設置する場合や積算上限額を超える費用については、現場環境改善費（率）を想定しており、別途計上は行わない。

3. その他

快適トイレの手配が困難の場合は、監督職員と協議の上、本条項の対象外とする。なお、「標準仕様」及び「快適トイレとして活用するために備える付属品」の一部の手配が出来ない場合においては、リース会社 2 社以上からの手配できない旨の証明書添付し監督職員と協議を行い、仕様の一部を満たすトイレについても導入を可能とする。

第9条 設計変更等

設計変更等については、契約書第 18 条から第 26 条及び長崎県建設工事共通仕様書共通編 1-1-18 から 1-1-20 に記載しているところであるが、その具

体的な考え方や手続きについては、「設計変更ガイドライン 令和2年6月」（長崎県土木部）及び「工事一時中止に係るガイドライン 令和3年10月」（長崎県土木部）によることとする。

第10条 重点的な監督業務

本工事は、重点的な監督業務の実施を予定していない。

第11条 三者協議

本工事では、『工事実施段階における「三者会議」の実施要領〔長崎県〕』に基づいた三者会議の実施を予定していないが、三者会議の実施が必要と判断する受注者は、発注者と協議するものとする。

第12条 熱中症対策に資する現場管理費の補正について

1. 本工事は、熱中症対策に資する現場管理費補正の試行対象工事であり、熱中症対策に資する現場管理費補正を希望する場合は、受注者は施工計画書に工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載するものとする。
2. 計測方法は、施工現場から最寄りの気象庁が公表している観測所の気温また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。ただし、これにより難しい場合は、施工現場を代表する1地点で気象庁の気温測定方法に準拠した方法により得られた計測結果を用いるものとし、計測に要する費用は受注者の負担とする。
3. 真夏日率の算定式における工期は、工事の始期から工事の終期までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日、後片付け期間の合計をいう。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、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。
4. 施工計画書に基づき提出された計測結果をもとに対象期間内の真夏日率に補正係数を乗じて熱中症補正値を算出し、現場管理費率に加算するものとする。なお、真夏日とは日最高気温が30度以上の日をいい、WBGTを用いる場合は、WBGTが25度以上となる日を真夏日と見なす。
真夏日率 = 工期期間中の真夏日 ÷ 工期
熱中症補正値（％）= 真夏日率 × 補正係数※ （※補正係数1.2）
現場管理費
= 対象純工事費 × ((現場管理費率 × 施工地域を考慮した補正係数) + 熱中症補正値)
ただし、「積雪寒冷地域で施工時期が冬期となる場合の補正」及び「緊急工事の場合」と重複する場合においても、最高2%とする。

第13条 住民生活への配慮

施工計画の策定にあたっては、付近住民の生活環境を犯すことのないよう施工方法、使用機械、工事材料等を十分検討しなければならない。

第14条 工事環境に対する検討

工事の施工に際しては、粉塵、濁水、騒音、振動、交通障害等により地域住民との摩擦、トラブルを極力防止するよう綿密な検討を施工計画書作成時に行うものとする。

第15条 管理施設等の操作

本工事により管理施設等を操作する必要がある場合は、当該施設の特性及び操作上の留意点等を把握する必要があることから、当該施設の取扱経験・知識のある職員等への指導・説明依頼について監督職員に申し出ること。

第 16 条 通水試験

- ・ 水圧試験については、下記要領で実施するものとする。その試験方法については、事前に試験仕様書を監督職員に提出し、承認を得なければならない。
- ・ 通水試験は、少なくとも管頂 30cm 以上埋設後おこなうものとし、長い管路については一定区間施工後すみやかに行うことを原則とする。試験は、監督職員の立会いのもとで請負者において実施するものとする。ただし、欠陥が生じた場合は監督職員の指示に従い、請負者の責任において完全に補修するものとする。
- ・ 注水は、計画注水量の 1/5～1/10 の範囲で徐々に排気口・排気弁からの排気状況を確認しながら行い、低位部から高位部に向かって順次閉じるものとする。
- ・ 鋳鉄管の場合、設計静水圧で 24 時間水張り後に実施する。また、試験は、設計静水圧に水撃圧を加えた設計水圧で行うものとしチャート紙に記録する。水圧保持時間は 15 分以上とする。
- ・ 試験が都合により出来ない場合は、監督職員と協議して定めるものとする。

第 17 条 工事内容説明

工事着手に先立ち現場付近居住者に対し、工事内容について具体的な説明を行い、工事の施工について十分な協力が得られるよう努めなければならない。なお、工事内容を現場付近居住者や通行人に周知させるため、回覧・広報板・工事看板等の広報措置を行うものとする。

第 18 条 整理整頓

工事の施工中、機械器具、工事材料、土砂等が交通及び付近住民の障害にならないよう常に整理整頓をしなければならない。

第 19 条 掘削工

掘削は、管布設および構造物に必要な幅、深さを確保し、余掘の発生を極力避けなければならない。もし余掘が発生した場合、管布設箇所は砂又は良質土で置き換える。

施工中土質の変化を見た場合は監督職員に報告し、その処置については、監督職員と協議するものとする。

床掘において、ポンプによる排水は考慮していないが、排水の必要が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。

第 20 条 埋戻工

埋戻材料は管頂 10cm までは保護砂、管頂 10cm から現地発生路盤材とするが、設計図書または施工標準図に明記されている場合はその材料とする。

管底から管頂 30cm での埋戻転圧は、特に入念に施工しなければならない。特に管床と管との空隙は、突き棒等で十分に充填して突き固めるものとする。

1 層の仕上がり厚は 20cm とするが、監督職員より別途指示があった場合は指示のとおりとする。

管廻りを砂保護する箇所で急勾配、又は降雨時に湧水の恐れがある所は、監督職員と協議の上、砂の流出防止等の対策を行うものとする。

第 21 条 管の据付

管基礎は砂等で置換し平滑に仕上げ基床転圧後、管を布設する。

管の接合については、各管の特性を生かした接合法で施工する。
制水弁・空気弁等については、その目的を十分熟知し施工する。
管路施工中における既設管及び排水路等の破損については、請負者の負担とする。
路面復旧において、舗装の影響幅が設計以上に及んでも原則として設計変更の対象としない。

1日の布設作業完了後は、管内に土砂、汚水等が流入しないよう管端部をふさぐ。
また、管内には綿布、工具類を置忘れないよう注意する。

ダクティル鋳鉄管の継ぎ手接合および水道配水用ポリエチレン管の融着作業を初回行う際には段階確認を受けなければならない。

接合作業は、その都度必要事項をチェックシートに記入しながら行わなければならない。

チェックシートについては、原則として、水道工事施工管理基準の様式を使用しなければならない。

管の受口部分に継手番号を振り管理するものとする。

第22条 立会い及び検査（確認含む）

（1）立会及び確認

- 1）施工後に出来形の確認をすることが不可能又は困難な箇所等で、監督職員が指示する事項は、施工の確認を受けなければならない。
- 2）請負者は、下記の工種の施工段階においては段階確認を受けなければならない。この際請負者は種別、細別、確認の予定時期を監督職員に書面により報告しなければならない。

種 別	細 別	確 認 時 期
搬入		搬入時
動作試験		動作試験時
その他		監督職員が事前に指示する時

- 3）作業について監督職員が指示する事項は、立会いを受ける。

（2）工場立会検査

本工事で製作する機器は、製作工場等において監督職員の立会い検査を受けることを原則とする。

（3）その他の検査

- 1）監督職員が指示する事項については、その都度検査を受ける。
- 2）監督職員が、公的機関もしくは権威ある機関の試験または検査を受けることを指示した事項は、この検査報告書を提出する。
- 3）関係機関の検査を受けなければならない事項については、監督職員の指示に従い、遅滞なく受検に必要な準備及び処置を行って、この検査に合格しなければならない。

（4）竣工検査

- 1）請負者は工事が完成したときは、竣工検査を受けなければならない。なお、検査に必要な資機材、労務等は請負者の負担とする。
- 2）請負者は、契約工期竣工日までに竣工写真及び工事報告書を整理して監督職員に提出し、本市検査員の竣工検査を受ける。
- 3）本市検査員に手直しを指示された場合は、すみやかに手直し工事を完成し監督員に報告し、再検査を受ける。

第23条 その他関係する仕様書
 （設計図書の優先順位）
優先順位は次の順とする。
 1. 本仕様書
 2. 図 面
 3. 工事設計書
 4. その他関係する仕様書

第24条 完成図書等
請負者は、本工事が竣工した後、完成図書等（電子成果品含む）を作成し速やかに監督職員に提出する。なお、提出部数及び完成図書等の詳細については監督職員の指示に従うこと。

第 25 条 補償
本設備の補償期間は供用開始後2年とし、この期間中の取り扱いの過誤、又は天災によらない故障が発生した場合は、請負者はすみやかに修理、または取替えを行うものとする。

第26条 取扱説明及び技術指導
本設備工事完了後、各機器及び計器の取扱、及び保守に関する講習会を現地で行うこと。また、各機器の日常管理に関するものに特化した現場操作マニュアルを作成し、必要な部数を提出すること。

第 27 条 その他
設計図書の他に提示する「参考資料」は、あくまで入札参加者の適正・迅速な見積りに供するための参考資料であり、何ら請負契約上拘束力を生ずるものではない。工事の実施にあたっては、この主旨を十分理解し、事故発生等の事態を招かないよう、その防止措置に留意すること。

第4章 機械設備

第28条 一般事項

(1) 工事銘板

主要機器には、工事名称、竣工年月、請負業社名を明記した工事銘板を取付けること。

(2) 付属品等

1) 各機器の付属品等は、仕様書に記載されているもののほか運転上及び保守上当然具備すべきものはすべて付属すること。

2) 付属品等は、長期間の保存に適するよう厳重に包装し、付属品等リストには、内容品の種類及び数量並びに概略図を注記するほか、管理上の注意事項を明記すること。

3) 図面または仕様書に記載していない部品であって、1ヶ年以内に消耗と思われるものは、原則として1ヶ年分を付属すること。

(3) 荷造り及び輸送

荷造りは防湿を完全に行い、輸送上必要な注意事項を明記し、適当なる転倒防止の方法を講ずる等堅固に行い、輸送中には損傷のないよう十分注意すること。

第29条 前処理ろ過設備

(1) 着水混和槽仕様

型 式	: 上部開放円筒型	
処 理 水 量	: $Q=1473 \text{ m}^3/\text{日}=61.4 \text{ m}^3/\text{時}=1.02 \text{ m}^3/\text{分}$	
寸 法	: $\phi 1000 \times 7500\text{H}$ (有効 6500H) (程度)	
数 量	: 1 基	
容 量	: $V=5.1 \text{ m}^3$	
材 質	: SUS304 同等以上	
塗 装	: 内面 酸洗い仕上 外面 酸洗い仕上	
付 属 品	: 急速攪拌機取付座 電極 各取出ノズル 取付ボルト その他必要品	1 組 3P×1 台 1 式 1 式 1 式

(1) - 1. 急速攪拌機仕様

型 式	: ベルト減速式
攪 拌 翼	: $\phi 350 \times 1400\text{L}$ (3 枚プロペラ×1 段)
回 転 数	: 350min^{-1}
周 速 度	: $1.5 \text{ m}/\text{秒}$ 以上
電 動 機	: $3\phi \times 0.75\text{kW} \times 200\text{V} \times 60\text{Hz}$
数 量	: 1 台
材 質	: シャフト SUS304 ディスク SUS304

(1) - 2. 原水流量計仕様

型 式	: オリフロメーター	
口 径	: 125A	
数 量	: 1 台	
測 定 範 囲	: $20 \sim 100 \text{ m}^3/\text{時}$	
接 続	: JIS10K フランジ	
材 質	: 本 体	SUS304

オリフィスプレート	SUS304
フロート	SUS316

(1) - 3. 返送水流量計仕様

型 式	: オリフロメーター	
口 径	: 50A	
数 量	: 1 台	
測 定 範 囲	: 0~10 m ³ /時	
接 続	: JIS10K フランジ	
材 質	: 本 体	SUS304
	オリフィスプレート	SUS304
	フロート	SUS316

(2) 前処理ろ過機

型 式	: 上向流式連続移動床砂ろ過方式	
処 理 水 量	: Q=1473 m ³ /日=61.4 m ³ /時	
寸 法	: φ2800×6500H(程度)	
数 量	: 2 基 (1 基予備)	
ろ 過 速 度	: LV=10.0m/時	
ろ 材	: ケイ砂 平均径 0.85mm 均等係数 1.4 以下	
材 質	: 本体 SUS304 同等以上	
	エアリフト部 SUS304+超高分子ポリエチレン 同等以上	
操 作 配 管	: (溶 接 管) ステンレス鋼鋼管 SUS304 sch10s	1 式
	(ネジ込管) ステンレス鋼鋼管 SUS304 sch20s	1 式
塗 装	: 内面 酸洗い仕上	
	外面 酸洗い仕上	
付 属 品	: 手摺・タラップ (防護柵付)・点検歩廊	1 式
(1 基に付)	各取出ノズル	1 式
	取付ボルト	1 式
	脱泡層(処理水出口)	1 式
	その他必要品	1 式

(2) - 1. 原水切替弁仕様

型 式	: 電動式フランジレスバタフライ弁
口 径	: 200A
数 量	: 2 台
接 続	: JIS10K フランジ・ウェハー
電 動 機	: 1φ×≒50W×200V×60Hz
材 質	: 本体 FCD450
	弁体 SCS14
	シート EPDM

(3) 前処理設備制御盤仕様

型 式	: 屋内自立閉鎖型	
参 考 寸 法	: 1600W×600D×1950H(程度)	
数 量	: 1 面	
材 質	: 鋼板製 (メラミン焼付塗装)	
取 付 器 具	: 名称銘板	1 式
	表示灯	1 式
	交流電流計	1 式

配線用遮断器	1 式
漏電遮断器	1 式
電磁開閉器	1 式
切替スイッチ	1 式
操作スイッチ	1 式
押釦スイッチ	1 式
シーケンサ入出力装置	1 組
運転操作器（タッチディスプレイ）	1 組
※LCD・PLC 故障時応急運転ができること。	
酸剤注入ポンプ運転仕様	
・ 原水流量に対し比例注入	
・ 原水流量（固定）に対し注入	
・ 原水 pH に対し ON・OFF 制御	
・ 中間水 pH に対し比例注入	
凝集剤注入ポンプ運転仕様	
・ 原水流量に対し比例注入	
・ 原水流量（固定）に対し注入	
・ 原水濁度に対しステップ比例注入（20 ステップ程度）	
アルカリ剤注入ポンプ運転仕様	
・ 原水流量に対し比例注入	
・ 原水流量（固定）に対し注入	
・ 凝集剤注入量に対し比例注入	
・ 原水 pH に対し ON・OFF 制御	
その他必要品	1 式
・ 前処理制御盤から各装置までの二次配線・電線管を含む。	
電線管は前処理制御盤から機械室までは既設管流用し、機械室から前処理機	
及び着水混和槽までの電線管は露出部 HIVE 埋設部 FEP とする。	
土工については別途計上している。	

第 30 条 空気源設備

（１）コンプレッサー仕様

型 式	：	オイルフリーパッケージ型（エアードライヤー搭載型）	
数 量	：	2 台（1 台予備）	
容 量	：	240L／分	
吐 出 圧	：	0.93MPa max	
電 動 機	：	3φ × (2.2+0.25) kW × 200V × 60Hz	
付 属 品	：	空気タンク 35L（程度）	1 槽
（1 台に付）	：	オートドレン	1 台
付 帯 設 備	：	エアーユニット（電動ボール弁・空気流量計含）	2 組
連 絡 配 管	：	（露出）ステンレス鋼鋼管 SUS304 scs20s	
	：	（埋設）ナイロンチューブφ13-16（保護管 FEP40）	

（２）レシーバータンク仕様

型 式	：	立型圧力タンク	
数 量	：	1 台	
形 状 寸 法	：	φ385 × 1035H（程度）	
全 容 量	：	95L（程度）	
最 高 圧 力	：	0.93 MPa max	
付 属 品	：	オートドレン	1 台
	：	安全弁	1 台

第 31 条 薬品注入設備

(1) 凝集剤貯留槽仕様

型 式	:	密閉丸型	
寸 法	:	φ1290×1315H(参考)	
容 量	:	1500L	
材 質	:	PE 製	
数 量	:	1 槽	
付 属 品	:	レベルスイッチ (下限 1 接点)	1 台
		直視型液位計	1 式
		各取出ノズル (接液部に関してはフランジタンクー体型)	1 式
		薬品受入口φ50 薬品取出口φ25 排気φ75	
		液投入口	1 式
		その他必要品	1 式
付 帯 設 備	:	薬品仕込口受台 (SUS304/PVC) φ50	1 組

(2) 凝集剤注入ポンプ仕様

型 式	:	電磁駆動ダイヤフラムポンプ
数 量	:	2 台 (1 台予備)
吐 出 量	:	0~50mL/分 以上
吐 出 圧 力	:	0.8MPa max (参考)
電 源	:	1φ×20W×200V×60Hz (参考)
入 力 信 号	:	DC4-20mA 信号
運 転 方 法	:	原水流量に対し比例注入 (外部信号)
		原水濁度に対しステップ比例注入 (外部信号)
接 続 配 管	:	ブレードホースφ6-11

(3) 酸剤貯留槽仕様

型 式	:	密閉角型	
寸 法	:	700×600×600H(参考)	
容 量	:	200L	
材 質	:	PVC 製	
数 量	:	1 槽	
付 属 品	:	レベルスイッチ (下限 1 接点)	1 台
(1 槽に付)		直視型液位計	1 式
		各取出ノズル (接液部に関してはフランジタンクー体型)	1 式
		液投入口	1 式
		その他必要品	1 式

(4) 酸剤注入ポンプ仕様

型 式	:	電磁駆動ダイヤフラムポンプ
吐 出 量	:	0~25mL/分 以上
吐 出 圧 力	:	1.0MPa max(参考)
電 源	:	1φ×10W×200V×60Hz(参考)
数 量	:	2 台 (1 台予備)
入 力 信 号	:	DC4-20mA 信号
運 転 方 法	:	原水流量に対し比例注入 (外部信号)

原水pHに対しON・OFF制御(外部信号)
中間水pHに対し比例注入(外部信号)
接 続 配 管 : ブレードホースφ6-11

(5) アルカリ剤貯留槽仕様

型 式	:	密閉角型	
寸 法	:	700×600×600H(参考)	
容 量	:	200L	
材 質	:	PVC 製	
数 量	:	1 槽	
付 属 品	:	レベルスイッチ (下限1 接点)	1 台
(1 槽に付)	:	直視型液位計	1 式
	:	各取出ノズル (接液部に関してはフランジタンクー体型)	1 式
	:	液投入口	1 式
	:	その他必要品	1 式

第 32 条 水質計器設備

(1) 中間水pH計仕様

測 定 方 式	:	ガラス電極方式
数 量	:	1 台
測 定 範 囲	:	0~14pH
出 力 記 号	:	DC4~20mA
電 源	:	1φ×100V
構 造	:	自立スタンション・音波洗浄機能付き
そ の 他	:	標準附属品 1 式

第 33 条 既存施設撤去・改修

(1) 撤去工事

以下の機器および付属配管類の撤去を行う。

下記以外に関しては、発注者と協議のもと実施するものとする。

機器名称	仕 様	数量	重量
アルカリ剤注入ポンプ	前処理用 36mL／分×200V×15W	2 台	10kg／台
アルカリ剤注入ポンプ	排水処理用 0.7mL／分×200V×15W	2 台	10kg／台
薬液タンク	PE 製 300L 槽 攪拌機 0.1kW×1 台 架台付	1 槽	60kg／槽
凝集剤注入ポンプ	前処理用 14.5mL／分×200V×15W	2 台	10kg／台
凝集剤注入ポンプ	排水処理用 1.7mL／分×200V×15W	2 台	10kg／台
薬液タンク	PE 製 200L 槽	2 槽	30kg／槽
レシーバータンク	SS400 1000L 槽 安全弁、警報接点付圧力計付	1 基	500kg／基
電磁ユニット	自立形 空気流量計、減圧弁、電磁弁含	1 基	20kg／基

第 34 条 前処理ポンプ、上澄水返送ポンプ

(1) 前処理ポンプ仕様

型 式 : 水中渦巻きポンプ
 吐 出 量 : 1.0 m³／分 以上
 口 径 : φ80
 数 量 : 2 台 (1 台予備)
 揚 程 : 10m
 電 動 機 : 三相 AC200V×60Hz×3.7kW
 主 要 部 品 : ケーシング FC200 インペラ CAC406

付 属 品 : 標準付属品
 自動空気抜き弁(地上用)
 台板(吐き出し曲管含む)
 スルース弁
 連成計
 チャッキ弁

(2) 上澄水返送ポンプ仕様

型 式 : 50DVS6.75A(エバラ製)
 吐 出 量 : 0.1 m³／分 以上
 口 径 : φ50
 数 量 : 2 台 (1 台予備)
 揚 程 : 10.7m
 電 動 機 : 三相 AC200V×60Hz×0.75kW
 主 要 部 品 : ケーシング・インペラ FC200

付 属 品 : 標準付属品
 着脱装置 LMM50(本体のみ)
 汚泥チャッキ弁(CVF-50)

第5章 電気設備

第35条 電気設備機器等仕様

1. 監視制御設備工事仕様

(1) 計装テレメータ盤機能増設

1式

機能増設内容

- ・既設動力制御盤から新設前処理設備制御盤へデジタル信号(2点)を出力する。
- ・新設前処理設備制御盤から既設計装テレメータ盤へデジタル信号(2点)を出力する。
- ・新設前処理設備制御盤から既設計装テレメータ盤へアナログ信号(中間水pH)を出力する。
- ・新設前処理設備制御盤からのデジタル信号(50点)を中央へ伝送するため、既設PLCへの入力を行う。
既設「希硫酸貯留槽低液位」を流用し、中央へ伝送する。
- ・既設計装テレメータ盤から新設前処理設備制御盤へアナログ信号(3点)を出力する。
- ・新設前処理設備制御盤から監視信号全点を出力するため、補助継電器を設置する。(将来全点監視を考慮)
- ・上記に伴う盤内配線及び補助継電器の取付けを行う。
アナログ信号には絶縁変換器、信号用避雷器を設置する。
- ・導水ポンプから直接着水混和槽へ導水し、運転ができるようにすること。

その他

- ・計装テレメータ盤は、「協和機電工業(株)」製である。

第36条 機器据付工事

- 1) 据付工事は、予め承認を得た詳細な装置配置図及び据付基礎図に基づき工事監督職員の指示に従い、試運転完了までの一切の工事を行わなければならない。
- 2) 据付に当たっては予め監督員と充分な工程打合せを行い、施工順序及び方法等を詳細に打合せ、これに基づき施工すること。

第2条 電気工事

- 1) 使用材料は下記の通りとする。

(1) 電線類

名 称	種 別	規 格
600V 耐燃性ポリエチレン絶縁ケーブル	EM IE	JIS C 3612-02 JCS 3416
600V 架橋ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM CE	JIS C 3605 JCS 4418-03
制御用ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM CEE	JIS C 3401-02 JCS 4419
静電遮蔽付制御用ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM CEE-S	JIS C 3401-02 JCS 4419
その他		JIS 規格品 又は同等品

(2) 電線管類

名 称	種 別	規 格
硬質ビニル電線管	HIVE	JIS C 8430
2種金属製可とう電線管		JIS C 8309
波付硬質合成樹脂電線管	FEP	JIS C 3653
その他		JIS 規格品 又は同等品

2) 施工

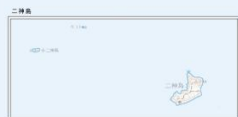
- (1) 電線管は、各種類ごとに順序よく整理して配線すること。
- (2) 計装用信号ケーブルは動力ケーブルにより誘導障害を受けないようにすること。
- (3) 電線管、ダクト、ラック類は構造体に堅固に固定すること。
- (4) ケーブルの末端は、原則として圧着端子を用いて接続すること。
- (5) 電線管、ダクト等の内部には塵埃、水等が進入しないように施工すること。
- (6) 接地は、電氣的、機械的に完全に連絡し規格値を満足するように施工すること。

第 37 条 雑則

- 1) 本工事請負業者は、監督員の指示のもとに細部にわたり高度の技術をもって、設計、製作、据付に当たり運転に支障を生じないようにする事。
- 2) 設備の現場据付、調整に必要な材料等は一切請負業者にて負担するものとする。

位置図

平戸市管内図



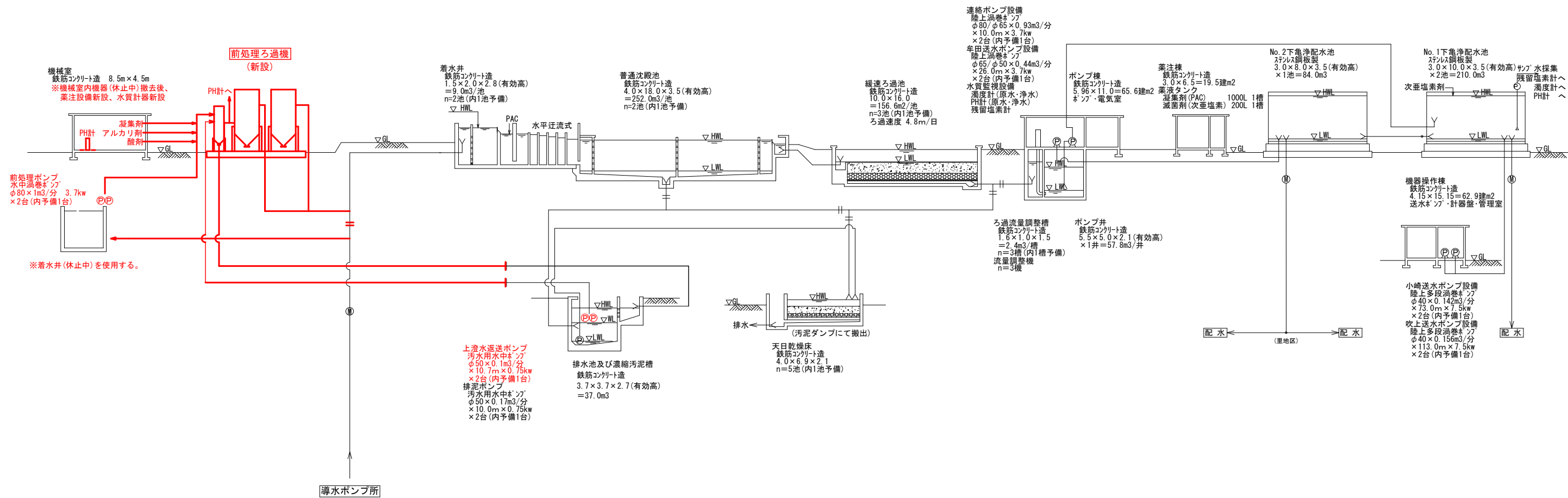
施工箇所

年度別	令和7年度
工事名	下亀浄水場前処理設備工事
図面種類	位置図
縮尺	S=NON
図面番号	1
平戸市水道局	

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図を複製したものである。
(承認番号 平17第1号、第100号) (承認番号 平17第1号、第101号)」

1 : 100,000
1000 0 1000 2000 3000m

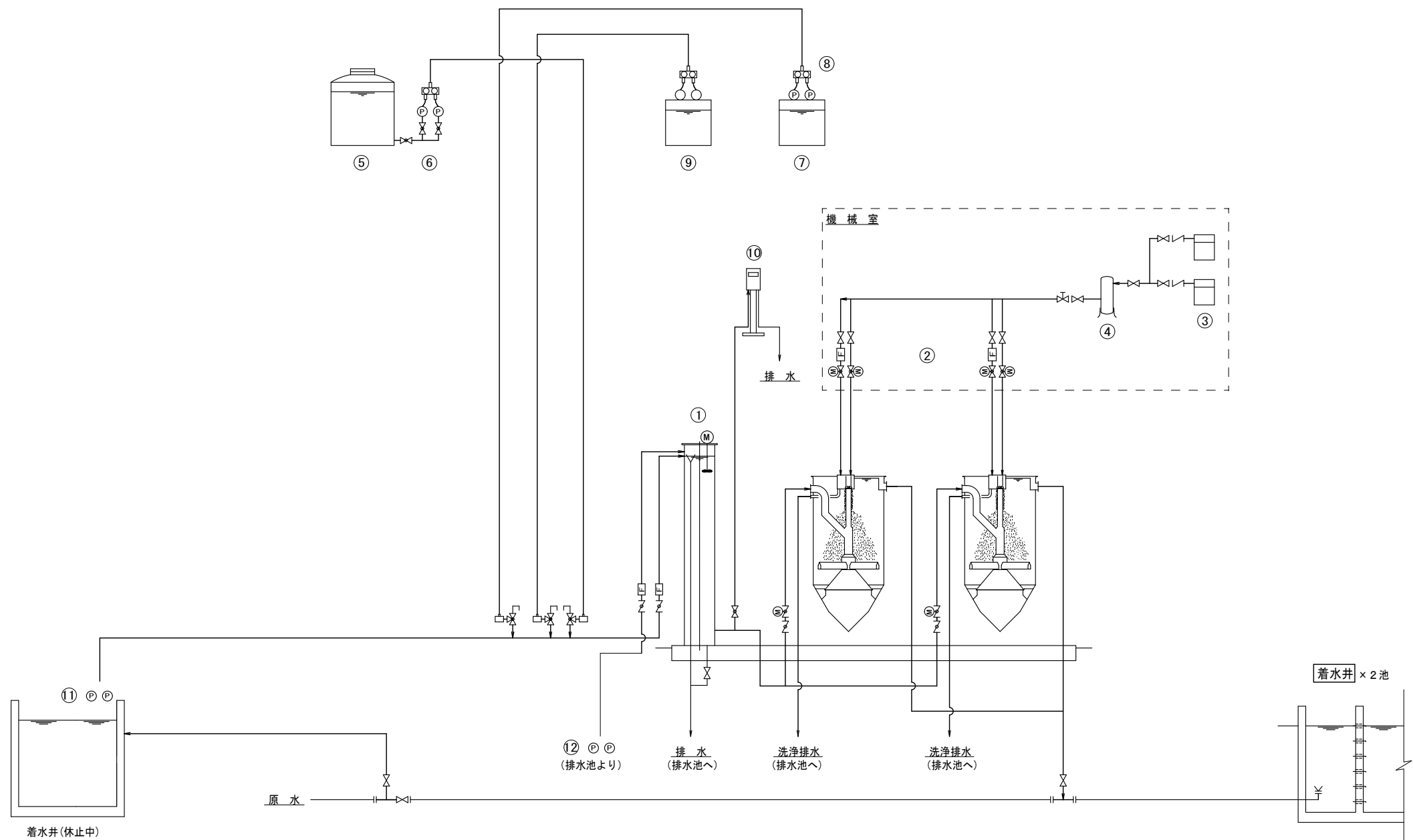
下亀浄水場系フローシート



今回工事範囲(新設)

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 フローシート		
縮 尺	NON	図 番	M-01
長 崎 県 平 戸 市			



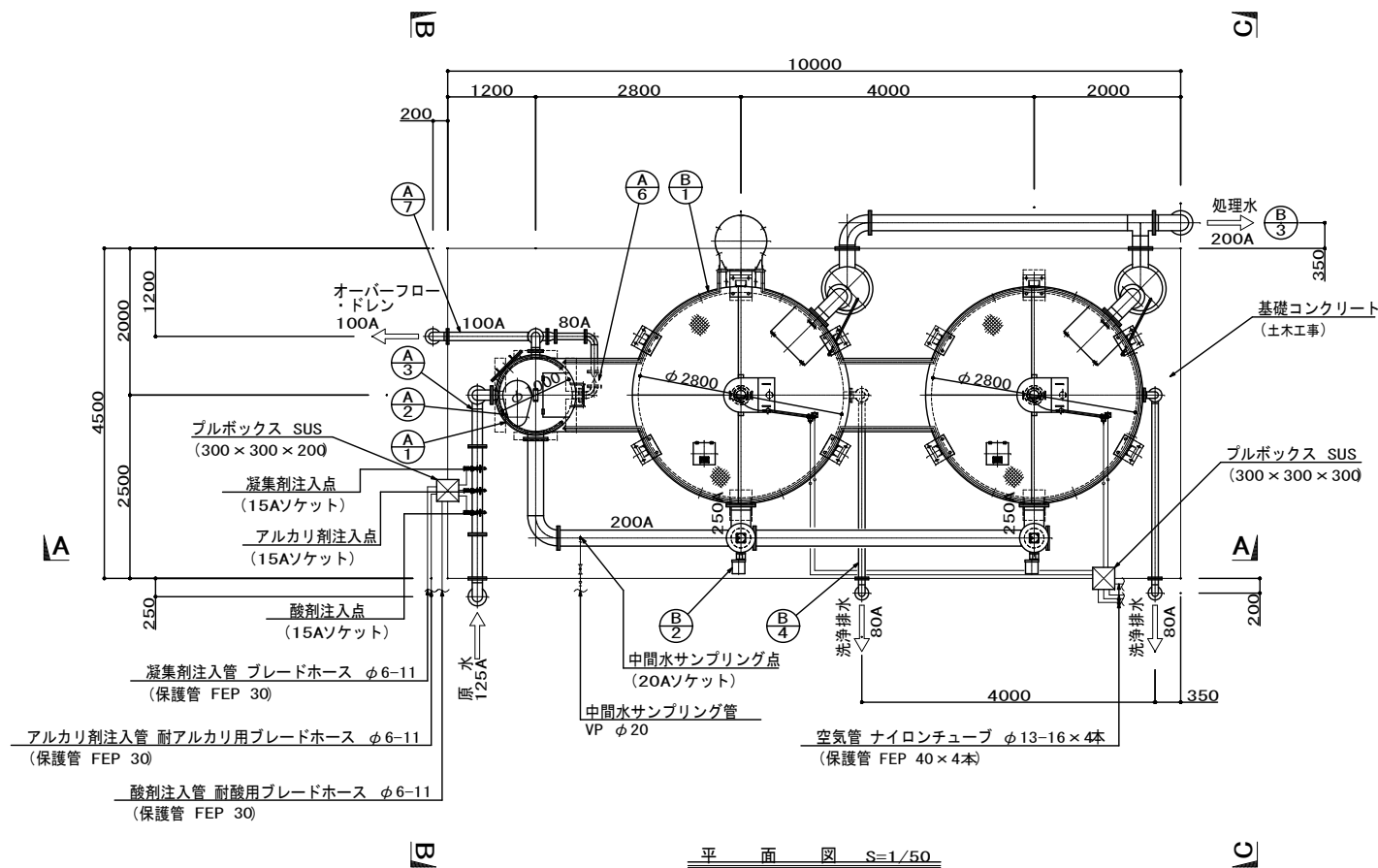
凡 例	
	仕 切 弁
	ボ ー ル 弁
	バタフライ弁
	逆 止 弁
	減 圧 弁
	定 流 量 弁
	電動仕切弁
	電動ボール弁
	電動バタフライ弁
	空気作動ボール弁
	空気作動バタフライ弁
	流量調整弁
	電磁流量計
	流 量 計
	パルス発信式水道メーター
	自動空気抜弁
	検水口付注入弁

機 器 番 号	①	②	③	④	⑤	⑥
機 器 名 称	着水混和槽	前処理ろ過機	コンプレッサー	レシーバータンク	凝集剤貯留槽	凝集剤注入ポンプ
型 式	上部開放円筒型	上向流式連続移動床砂ろ過方式	オイルフリーパッケージ型 (エアードライヤー搭載型)	立型圧力タンク	密閉丸型	電磁駆動ダイヤフラムポンプ
仕 様	φ1000×7500H (有効6500)程度	φ2800×6500H 程度	240L／分	95L 程度	1500L (容量)	0～50mL／分
電 動 機	急速撹拌機 3φ×0.75kW×200V		3φ×(2.2+0.25) kW×200V			1φ×20W×200V
台 数	1基	2基 (1台予備)	2台 (1台予備)	1台	1槽	2台 (1台予備)
備 考		1473m ³ /日	エアユニット×2組	オートドレン×1台	レベルスイッチ含	

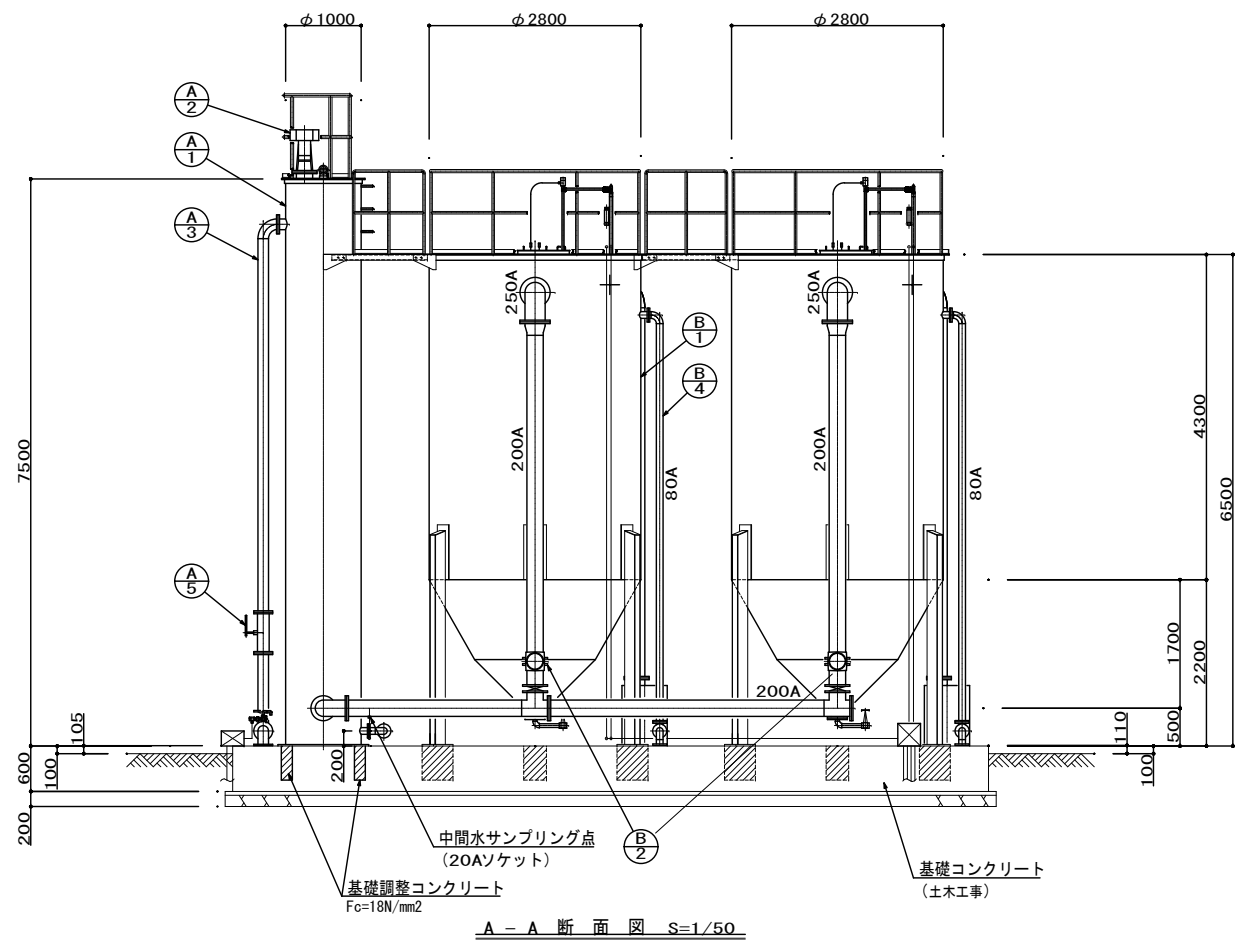
機 器 番 号	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
機 器 名 称	酸剤貯留槽	酸剤注入ポンプ	アルカリ剤貯留槽	中間水pH計	前処理ポンプ	上澄水返送ポンプ
型 式	密閉角型	電磁駆動ダイヤフラムポンプ	密閉角型	ガラス電極法	水中渦巻きポンプ	50DVS6.75A(エバラ製)
仕 様	200L (容量)	0～25mL／分	200L (容量)	測定範囲 0～14pH	1.02m3／分	0.1m3／ 分
電 動 機		1φ×10W×200V		1φ×100V	3φ×200V×3.7kw	3φ×200V×0.75kw
台 数	1槽	2台 (1台予備)	1槽	1台	2台 (1台予備)	2台 (1台予備)
備 考	レベルスイッチ含		レベルスイッチ含			

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 フローシート		
縮 尺	NON	図 番	M-02
長 崎 県 平 戸 市			

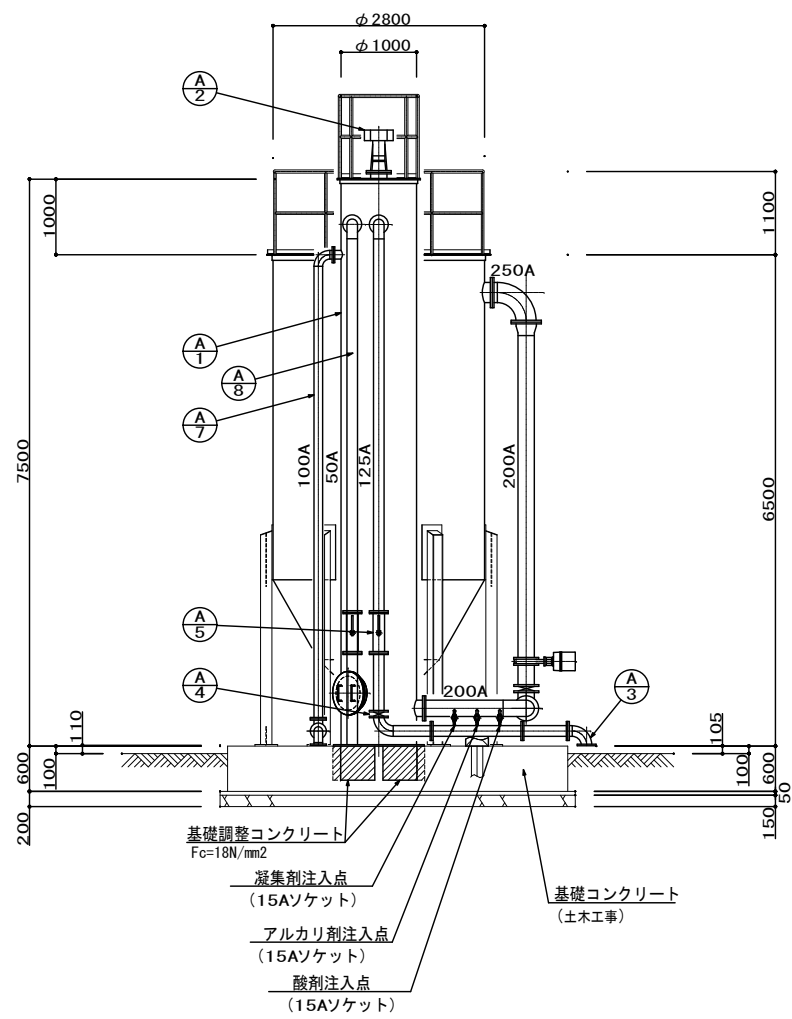


N0	名 称	仕 様
A-1	着 水 混 和 槽	φ1000 × 7500H (有効6500H)
A-2	急 速 攪 拌 機	0.75kW × 1台
A-3	原 水 流 入 管	125A
A-4	原 水 流 量 調 整 弁	125A : ギャー式フランジレスバタフライ弁
A-5	原 水 流 量 計	125A : オリフロメーター
A-6	ド レ ン 弁	80A : 仕切弁
A-7	オーバーフロー・ドレン管	100A
A-8	上 澄 み 返 送 配 管	50A・流量計オリフロメーター・バタフライ弁
B-1	前 処 理 ろ 過 機	上向流式連続移動床砂ろ過方式
		φ2800 × 6500H × 2基 (1基予備) 処 理 水 量 : 1473m ³ /日
B-2	原 水 切 替 弁	200A : 電動式フランジレスバタフライ弁
B-3	処 理 水 流 出 管	200A
B-4	洗 浄 排 水 管	80A

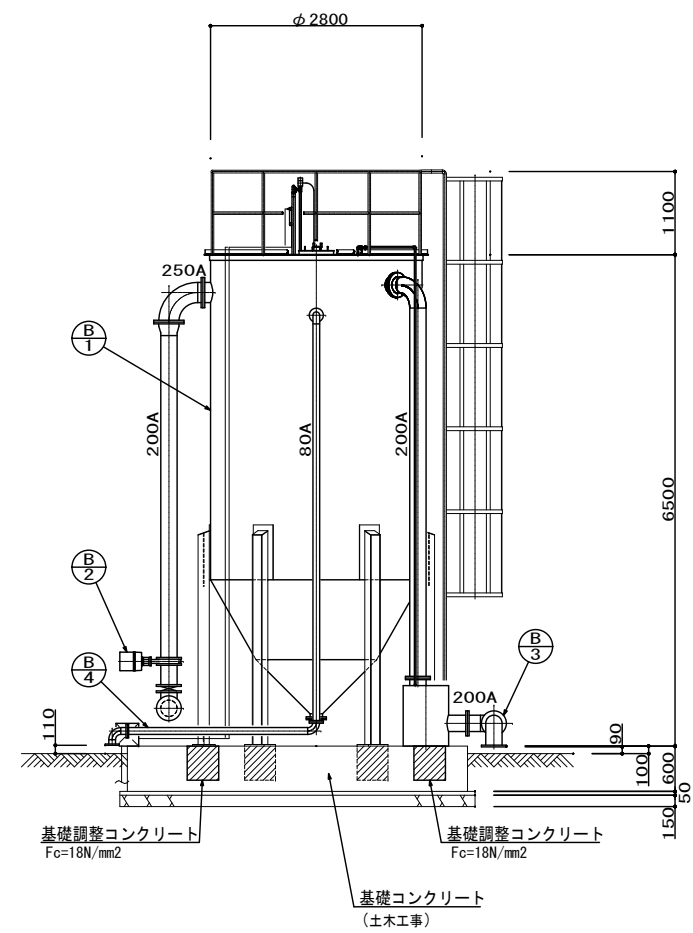


本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 前処理ろ過設備図 (1)		
縮 尺	1/50	図 番	M-03
長 崎 県 平 戸 市			



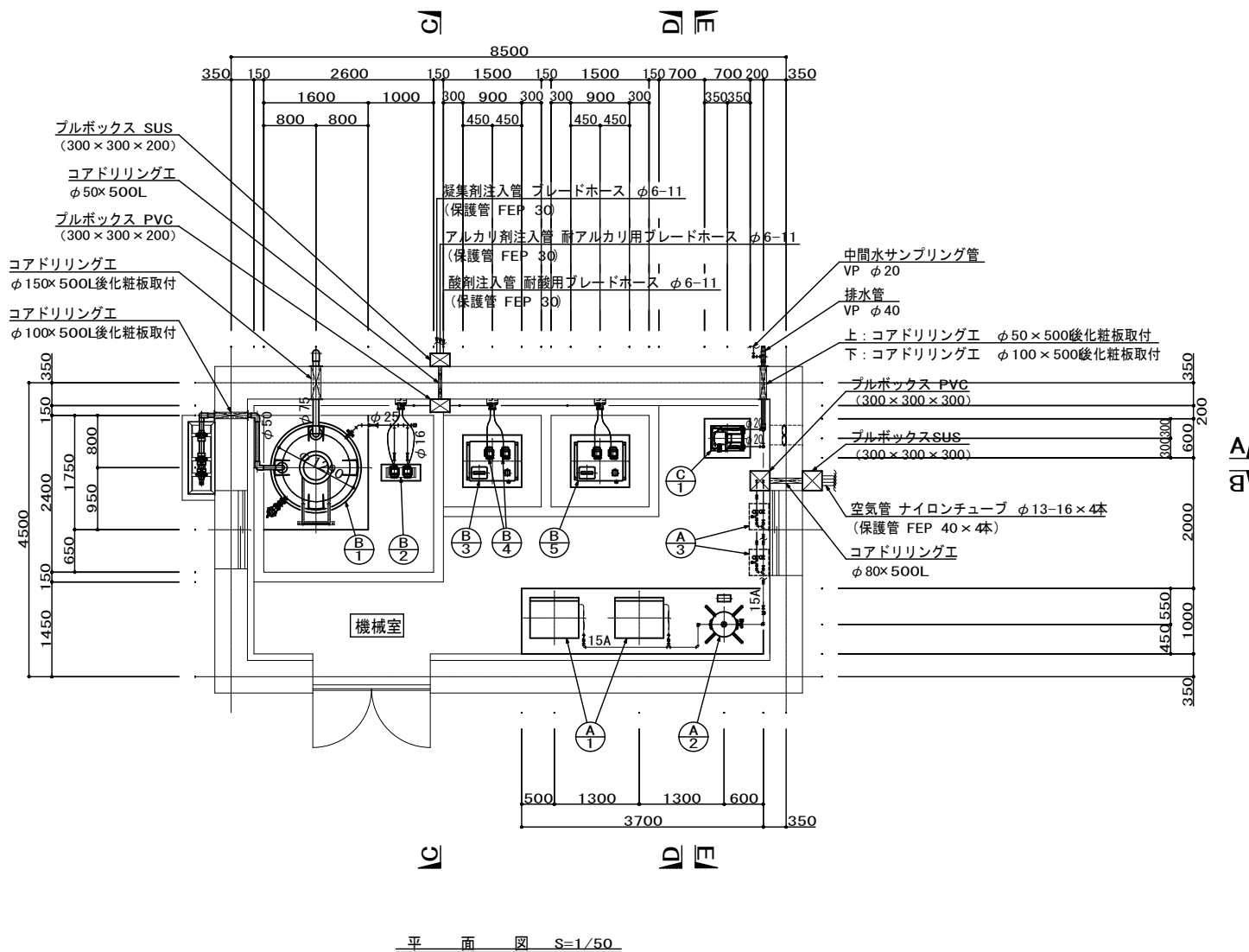
B - B 断 面 図 S=1/50



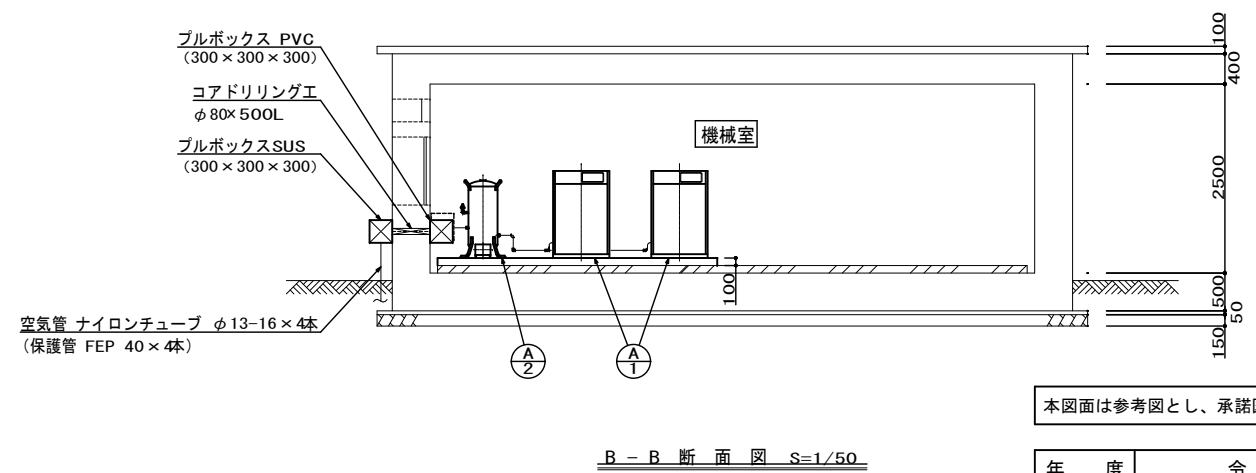
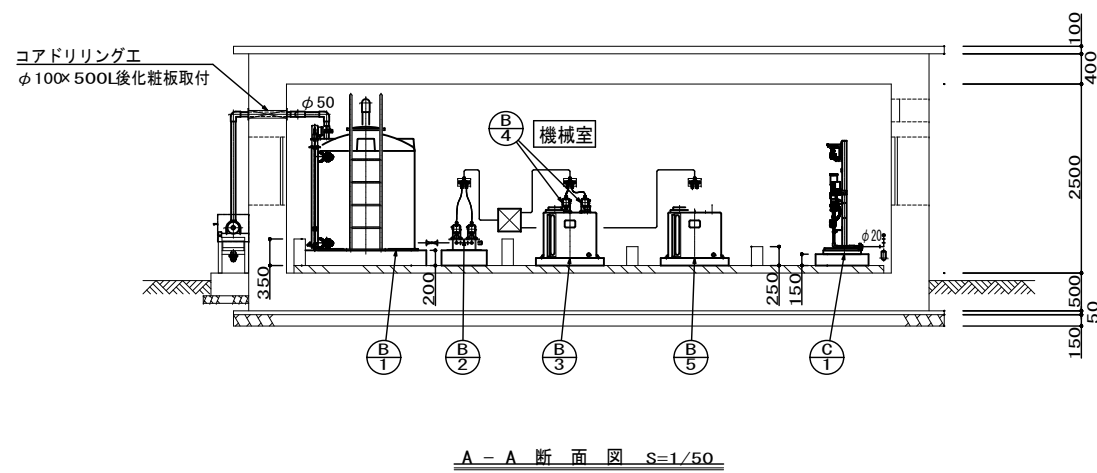
C - C 断 面 図 S=1/50

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 前処理ろ過設備図 (2)		
縮 尺	1/50	図 番	M-04
長 崎 県 平 戸 市			

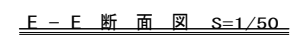


NO	名 称	仕 様
A-1	コンプレッサー	オイルフリーパッケージ型 (エアードライヤー搭載型) 240L/分 × (2.2+0.25) kW × 2 台 (1台予備)
A-2	レシーバータンク	95L × 1槽
A-3	エアーユニット	× 2組
B-1	凝集剤貯留槽	1500L槽 PE製 φ1290 × 1315H × 1槽
B-2	凝集剤注入ポンプ	電磁駆動ダイヤフラムポンプ 0～50mL/分 × 20W × 2 台 (1台予備)
B-3	酸剤貯留槽	200L槽 PVC製 700 × 600 × 600H × 1槽
B-4	酸剤注入ポンプ	電磁駆動ダイヤフラムポンプ 0～25mL/分 × 10W × 2 台 (1台予備)
B-5	アルカリ剤貯留槽	200L槽 PVC製 700 × 600 × 600H × 1槽
C-1	中間水 pH 計	× 1 台

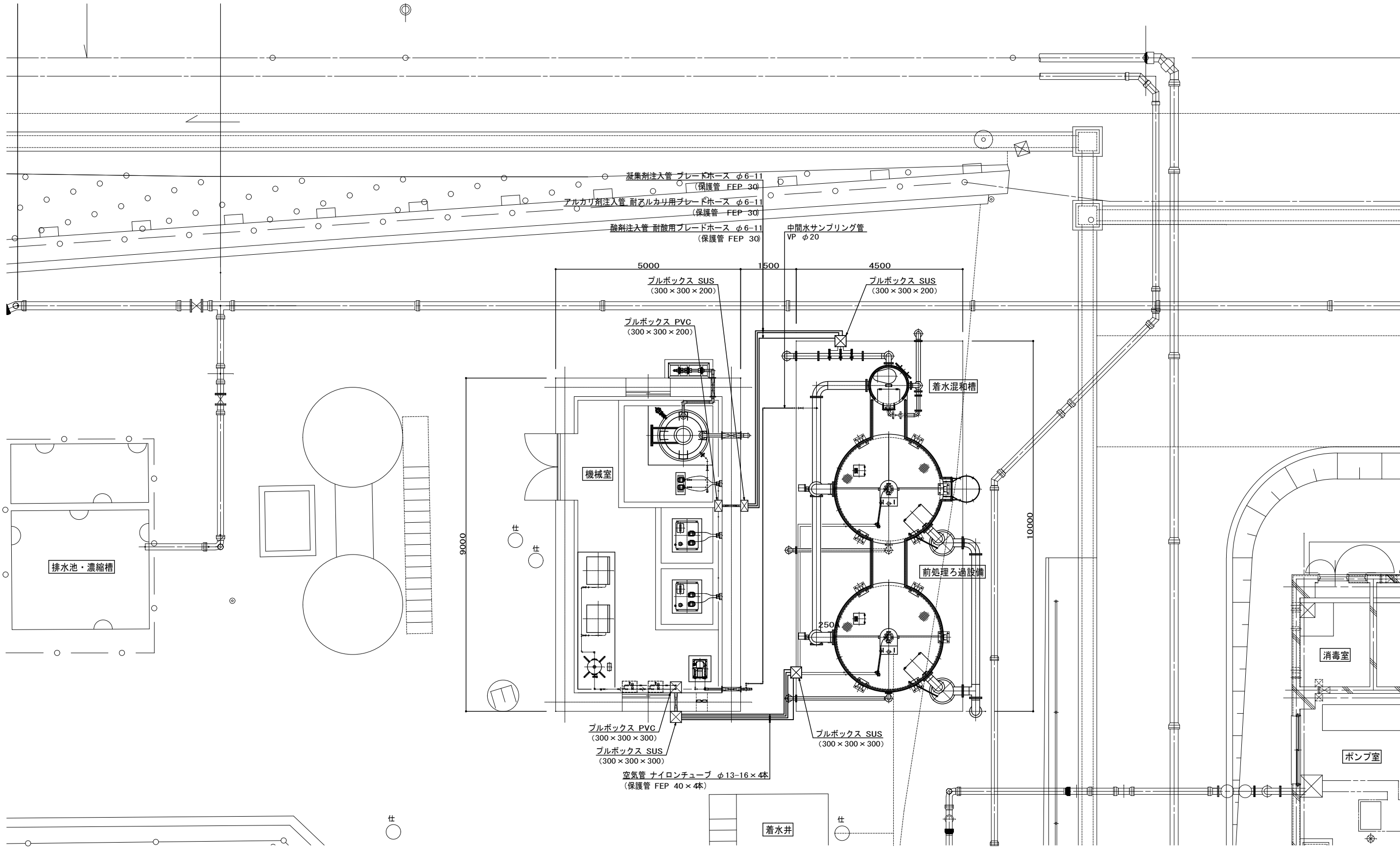


本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 建屋内設備図 (1)		
縮 尺	1/50	図 番	M-05
長 崎 県 平 戸 市			



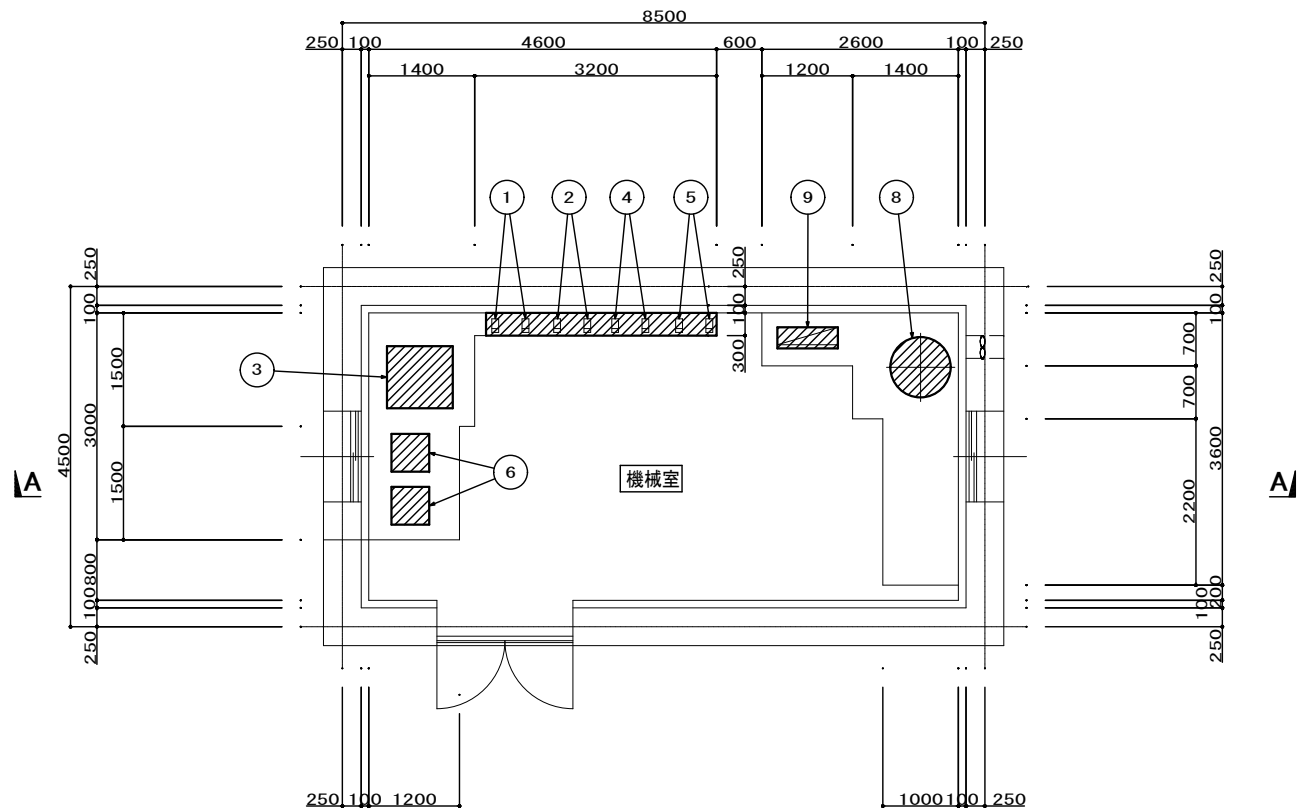
年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 建屋内設備図（2）		
縮 尺	1/50	図 番	M-06
長 崎 県 平 戸 市			



平面図 S=1/50

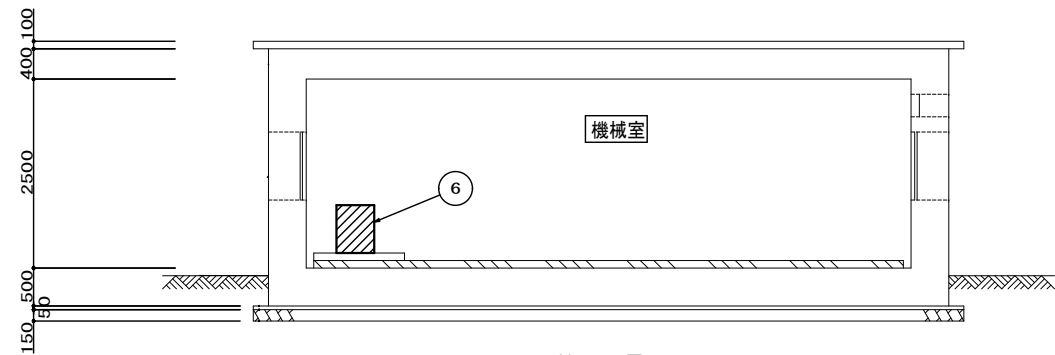
本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年度	令和 7 年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 空気・薬注・サンプリング管図		
縮尺	1/50	図番	M-07
長 崎 県 平 戸 市			




既設機器撤去図 S=1/50

NO	名 称	仕 様	数 量	重 量	備 考
1	アルカリ剤注入ポンプ	前処理用 36mL／分×200V×15W	2台	10kg／台	再使用しない
2	アルカリ剤注入ポンプ	排水処理用 0.7mL／分×200V×15W	2台	10kg／台	再使用しない
3	薬 液 タ ン ク	PE製 300L槽 攪拌機 0.1kW×1台、架台付	1槽	60kg／台	再使用しない
4	凝 集 剤 注 入 ポ ン プ	前処理用 14.5mL／分×200V×15W	2台	10kg／台	再使用しない
5	凝 集 剤 注 入 ポ ン プ	排水処理用 1.7mL／分×200V×15W	2台	10kg／台	再使用しない
6	薬 液 タ ン ク	PVC製 200L槽	2槽	30kg／台	再使用しない
8	レシーバータンク	SS400 1000L槽 安全弁、警報接点付圧力計付	1基	500kg／台	再使用しない
9	電 磁 ユ ニ ッ ト	自立形 空気流量計、減圧弁、電磁弁含	1基	20kg／台	再使用しない
10	前 処 理 装 置	φ2000×5000H×2基 流量調整槽φ1000×1槽	1式	3000kg／台	別工事
11	排 水 処 理 装 置	φ800×3650H	1基	800kg／台	別工事

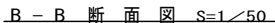
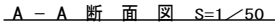
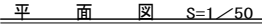
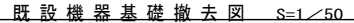


A - A 断 面 図 S=1/50

 撤去を示す

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

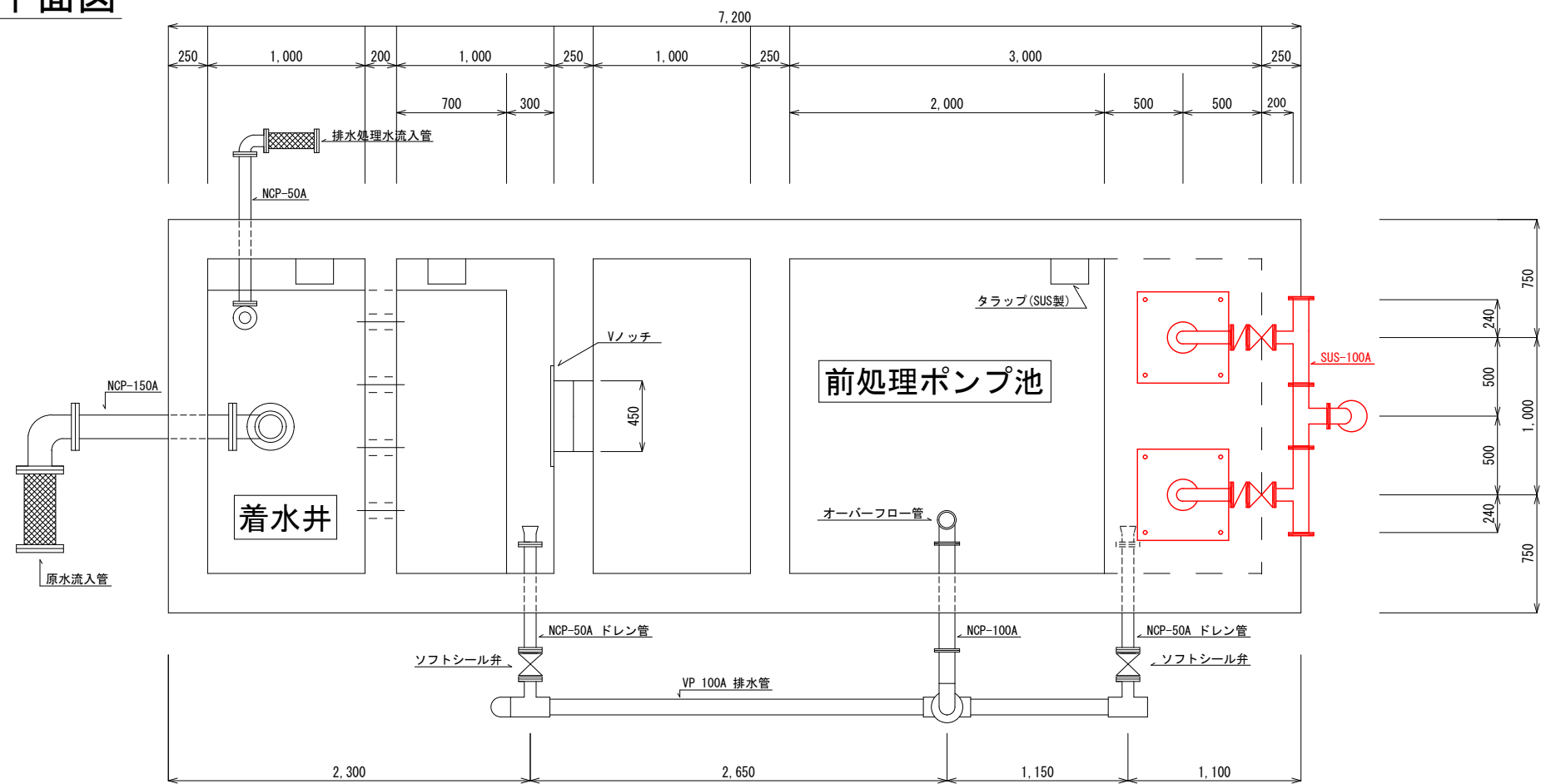
年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 既存機械室撤去・改修図（1）		
縮 尺	1/50	図 番	M-08
長 崎 県 平 戸 市			



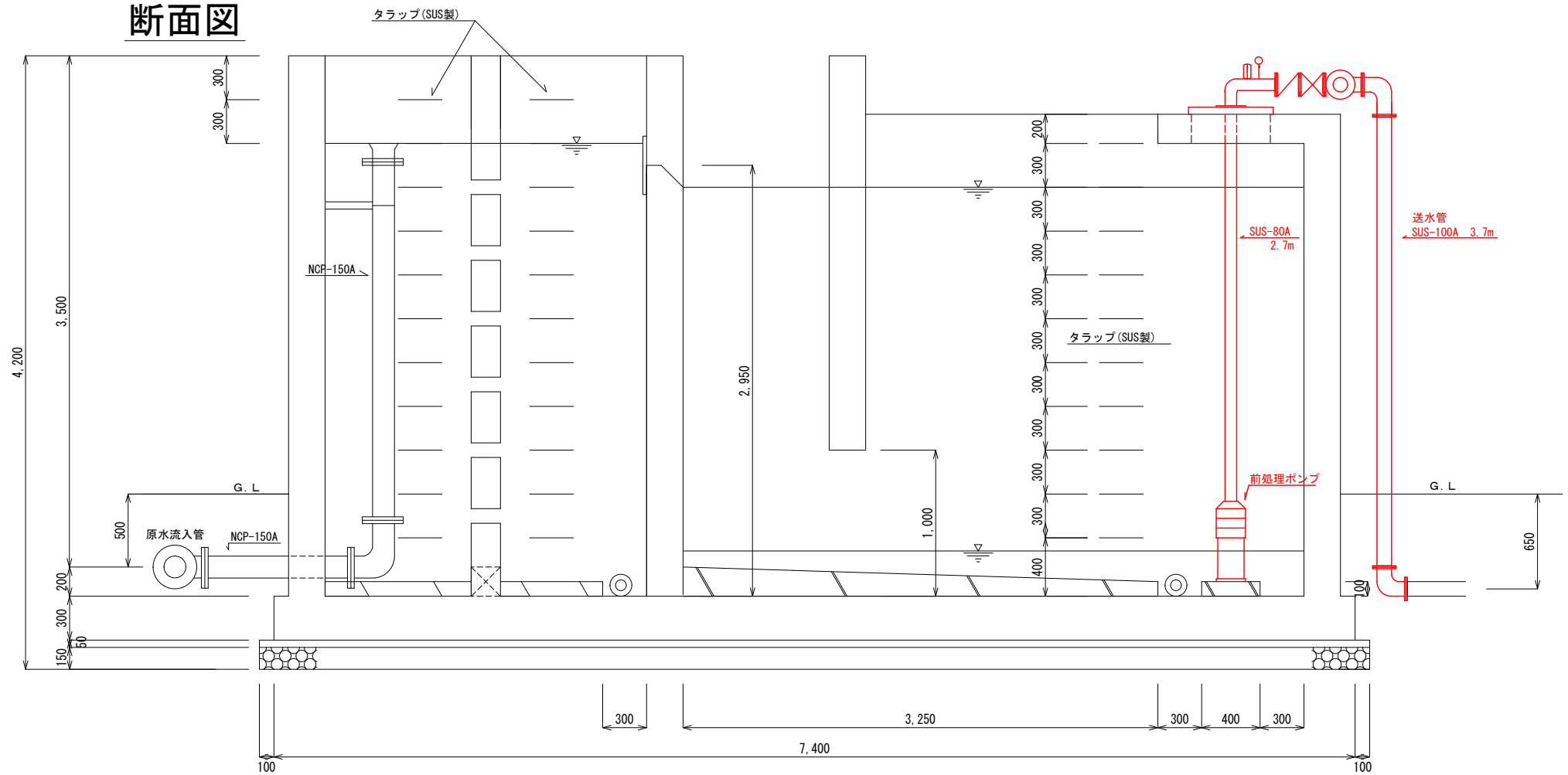
本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 既存機械室撤去・改修図（２）		
縮 尺	1/50	図番	M-09
長 崎 県 平 戸 市			

平面图



断面図

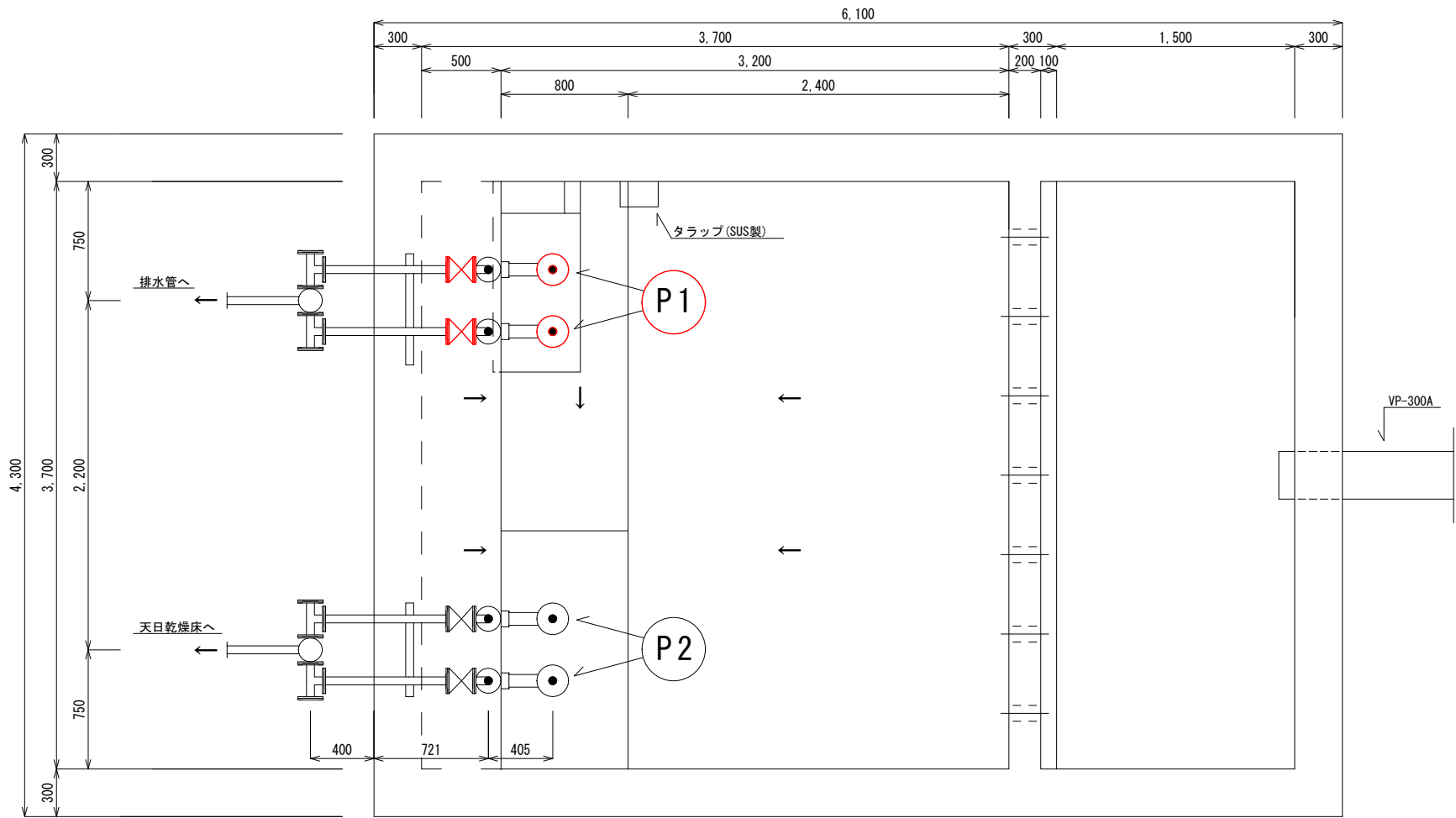


今回工事範囲(新設)

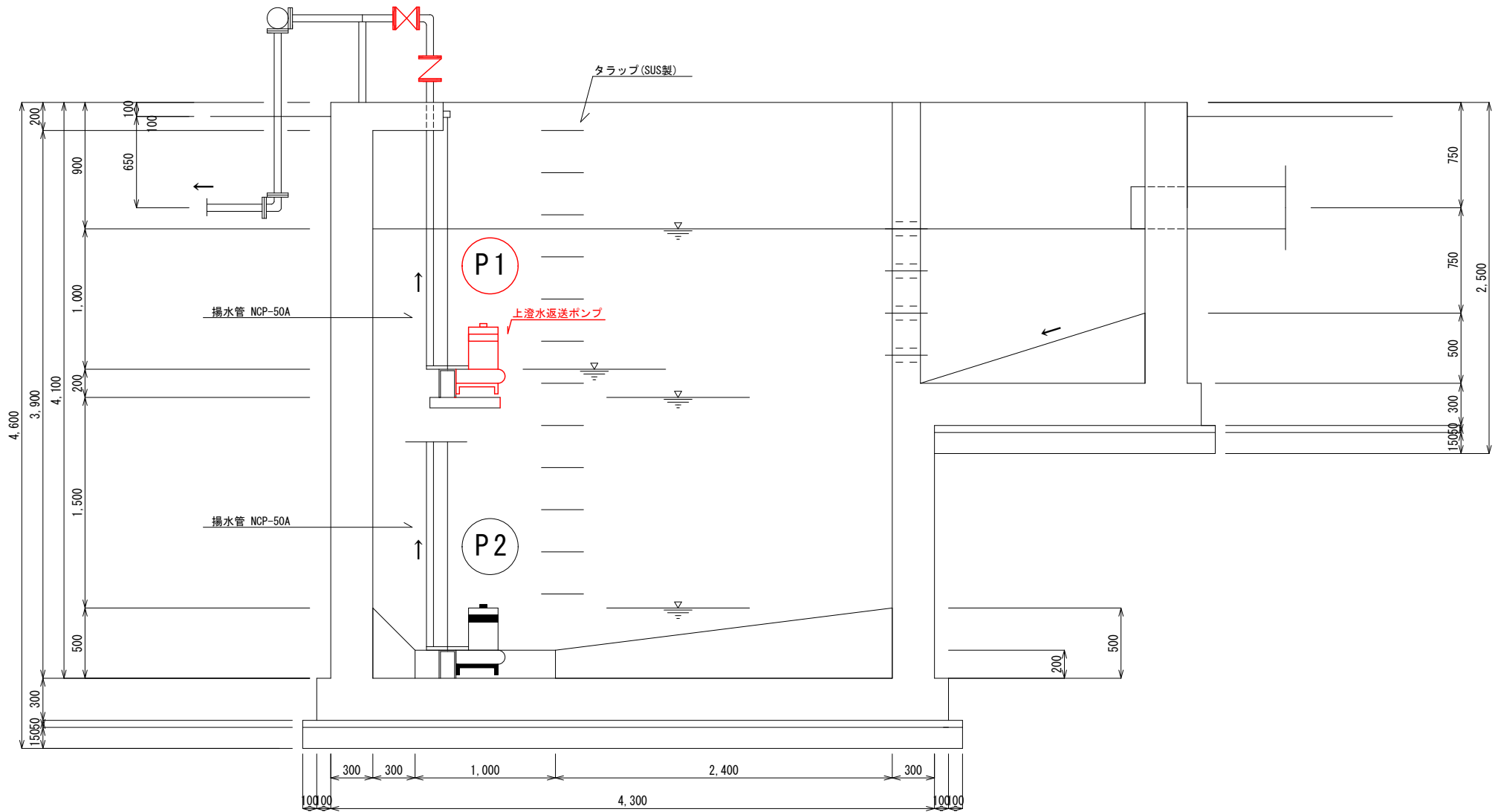
本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 着水井構造図		
縮 尺	1/20	図番	M-10
長 崎 県 平 戸 市			

平面図



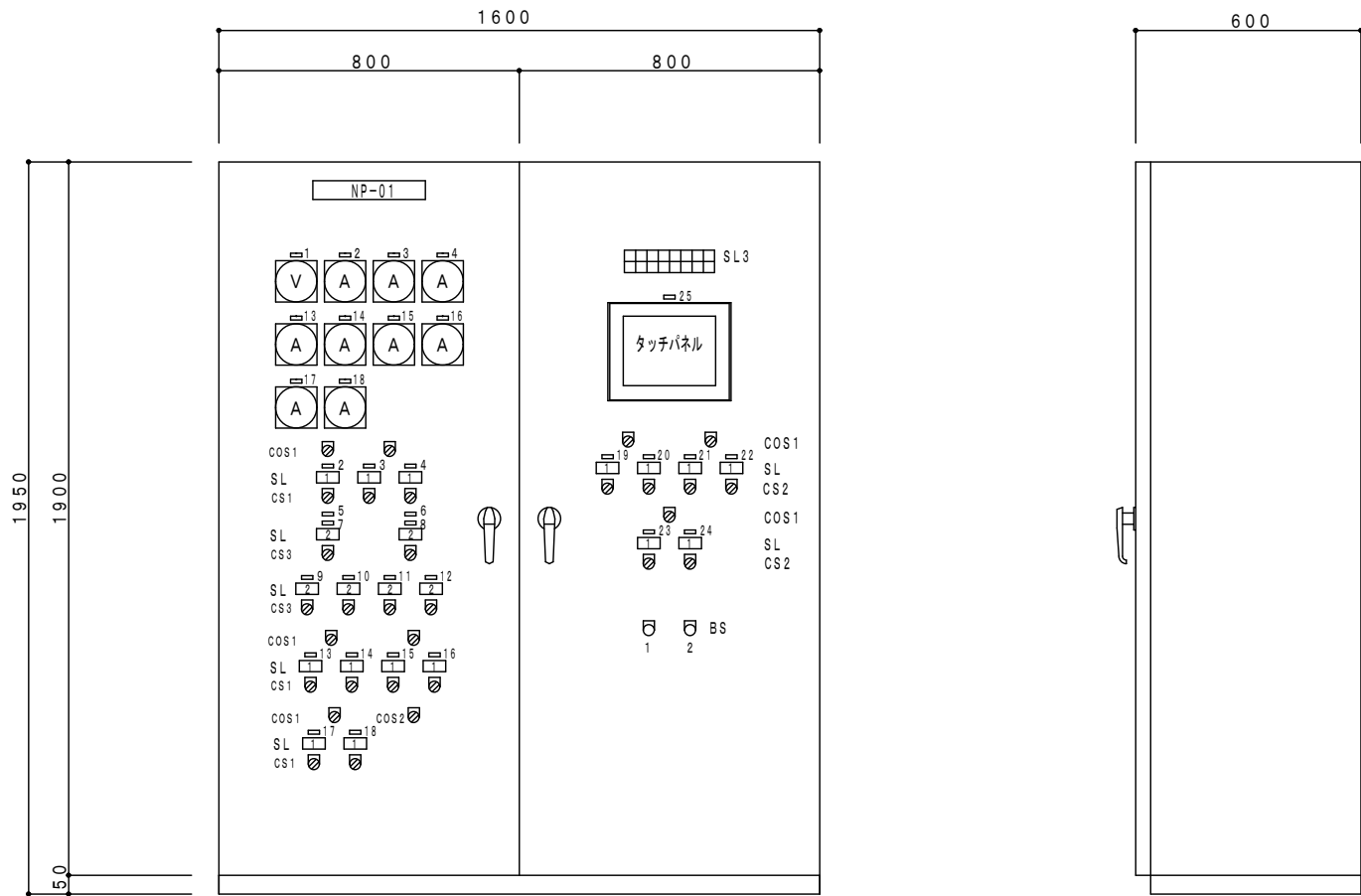
断面図



今回工事範囲(新設)

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 濃縮汚泥槽構造図		
縮 尺	1/20	図 番	M-11
長 崎 県 平 戸 市			



前処理設備制御盤

記号	名 称	記号	名 称
NP-01	前処理制御盤		
1	電源電圧	17	N o . 1 前処理ポンプ
2	着水混和槽急速攪拌機	18	N o . 2 "
3	N o . 1 コンプレッサー	19	N o . 1 凝集剤注入ポンプ
4	N o . 2 "	20	N o . 2 "
5	N o . 1 前処理ろ過機	21	N o . 1 酸剤注入ポンプ
6	N o . 2 "	22	N o . 2 "
7	N o . 1 原水切替弁	23	N o . 1 アルカリ剤注入ポンプ
8	N o . 2 "	24	N o . 2 "
9	N o . 1 空気主弁	25	運転操作器
10	N o . 1 空気副弁	COS2	前処理ポンプー導水ポンプ
11	N o . 2 空気主弁	COS1	手動ー自動
12	N o . 2 空気副弁	CS 1	停止ー運転
13	N o . 1 上澄水ポンプ	CS 2	運転ー停止ー運転
14	N o . 2 "	CS 3	自動ー閉ー開
15	N o . 1 排泥ポンプ	BS 1	ランプテスト
16	N o . 2 "	BS 2	警報リセット

S L 1

停止	故障	運転
G	O	R

S L 2

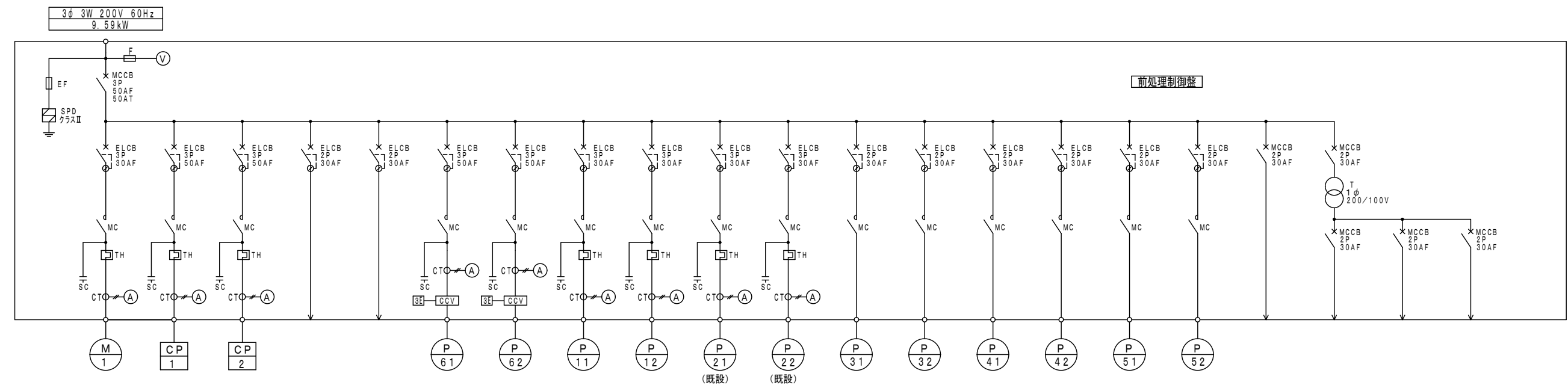
閉	故障	開
G	O	R

S L 3

着水混和槽 高水位	凝集剤 貯留槽 低液位	アルカリ剤 貯留槽 低液位	原水濁度 異常	原水pH 異常	中間水pH 異常	圧力低下 異常	運転操作器 異常
0	0	0	0	0	0	0	0
(予備)	酸 剤 貯留槽 低液位	(予備)	原水濁度計 故障	原水pH計 故障	中間水pH計 故障	(予備)	(予備)
	0		0	0	0		

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

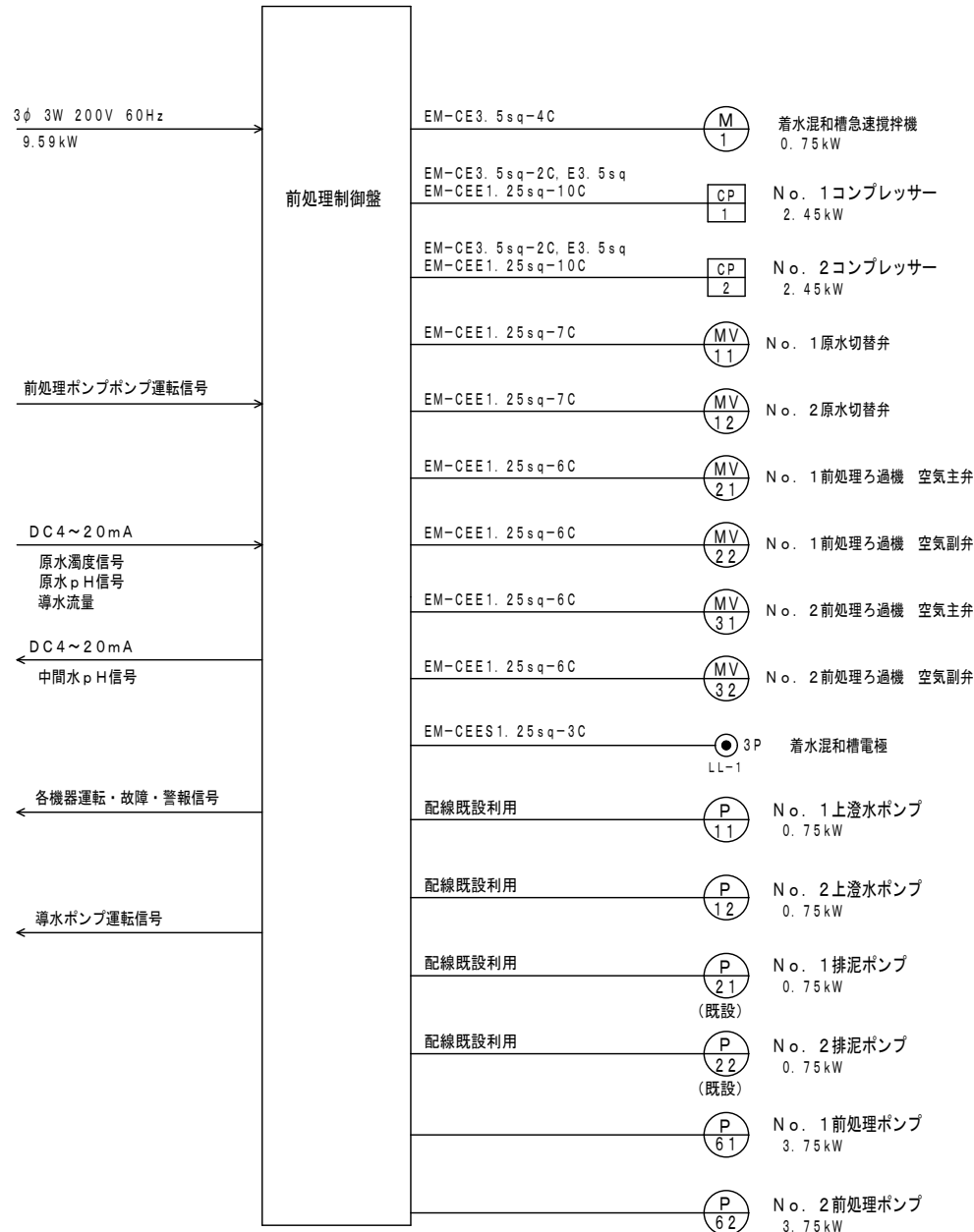
年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 前処理設備制御盤外形図		
縮 尺	1/10	図 番	M-12
長 崎 県 平 戸 市			



機器名称	着水混和槽 急速搅拌机	No. 1 コンプレッサー	No. 2 コンプレッサー	No. 1 前処理ろ過機 電動弁電源	No. 2 前処理ろ過機 電動弁電源	No. 1 前処理ポンプ	No. 2 前処理ポンプ	No. 1 上澄水ポンプ	No. 2 上澄水ポンプ	No. 1 排泥ポンプ	No. 2 排泥ポンプ	No. 1 凝集剤 注入ポンプ	No. 2 凝集剤 注入ポンプ	No. 1 酸剤 注入ポンプ	No. 2 酸剤 注入ポンプ	No. 1 アルカリ剤 注入ポンプ	No. 2 アルカリ剤 注入ポンプ	制御電源	計装電源	運転操作器 電源	盤内雑電源
容量kW	0.75	2.45	(2.45)	0.15	0.15	3.75	(3.75)	0.75	(0.75)	0.75	(0.75)	20W	(20W)	10W	(10W)	10W	(10W)	0.2	0.2	0.2	0.2

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 単線結線図ーシート		
縮 尺	NON	図番	M-13
長 崎 県 平 戸 市			



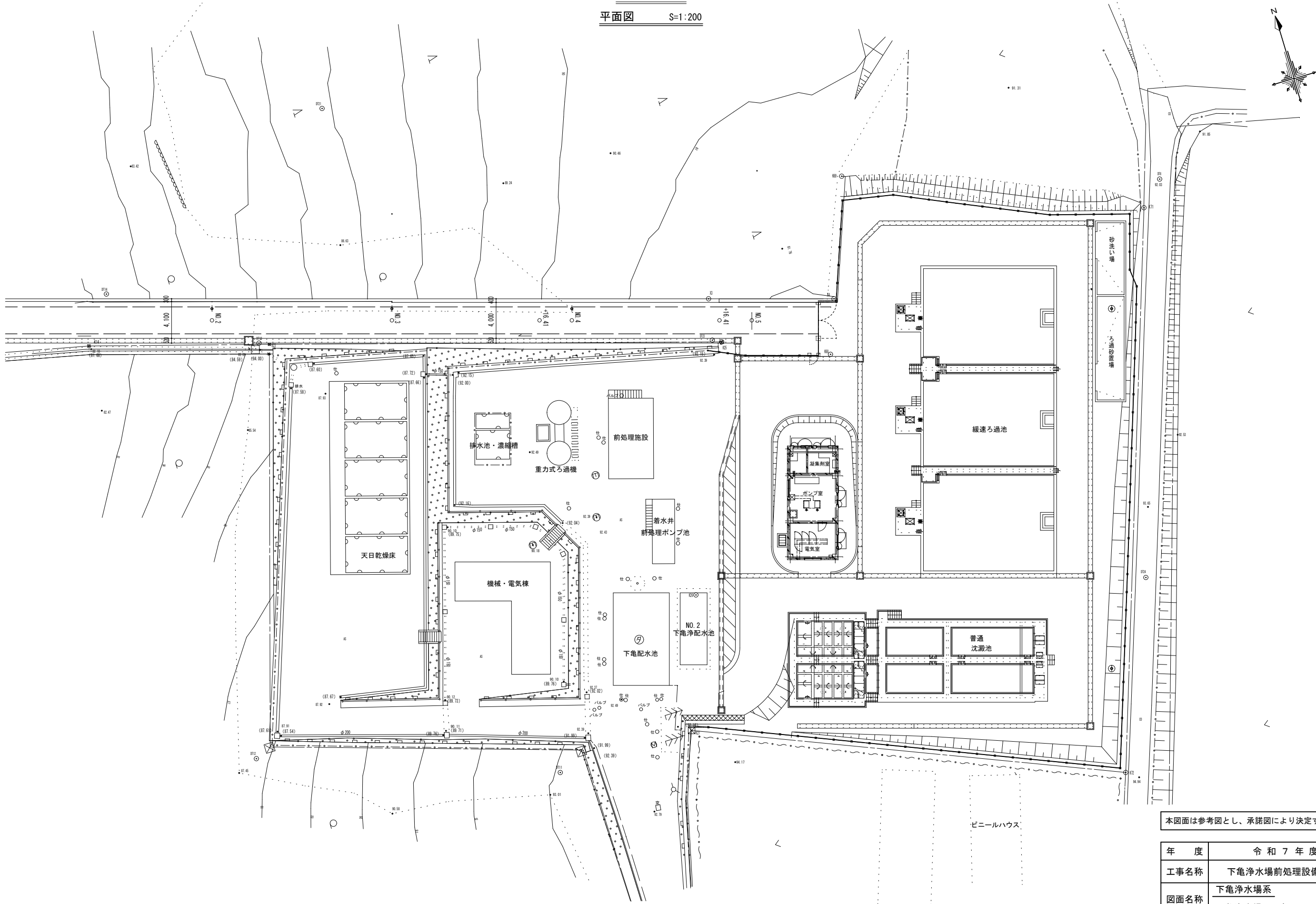
配線系統図



本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和7年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系		
	配線系統図		
縮 尺	NON	図番	M-14
長 崎 県 平 戸 市			

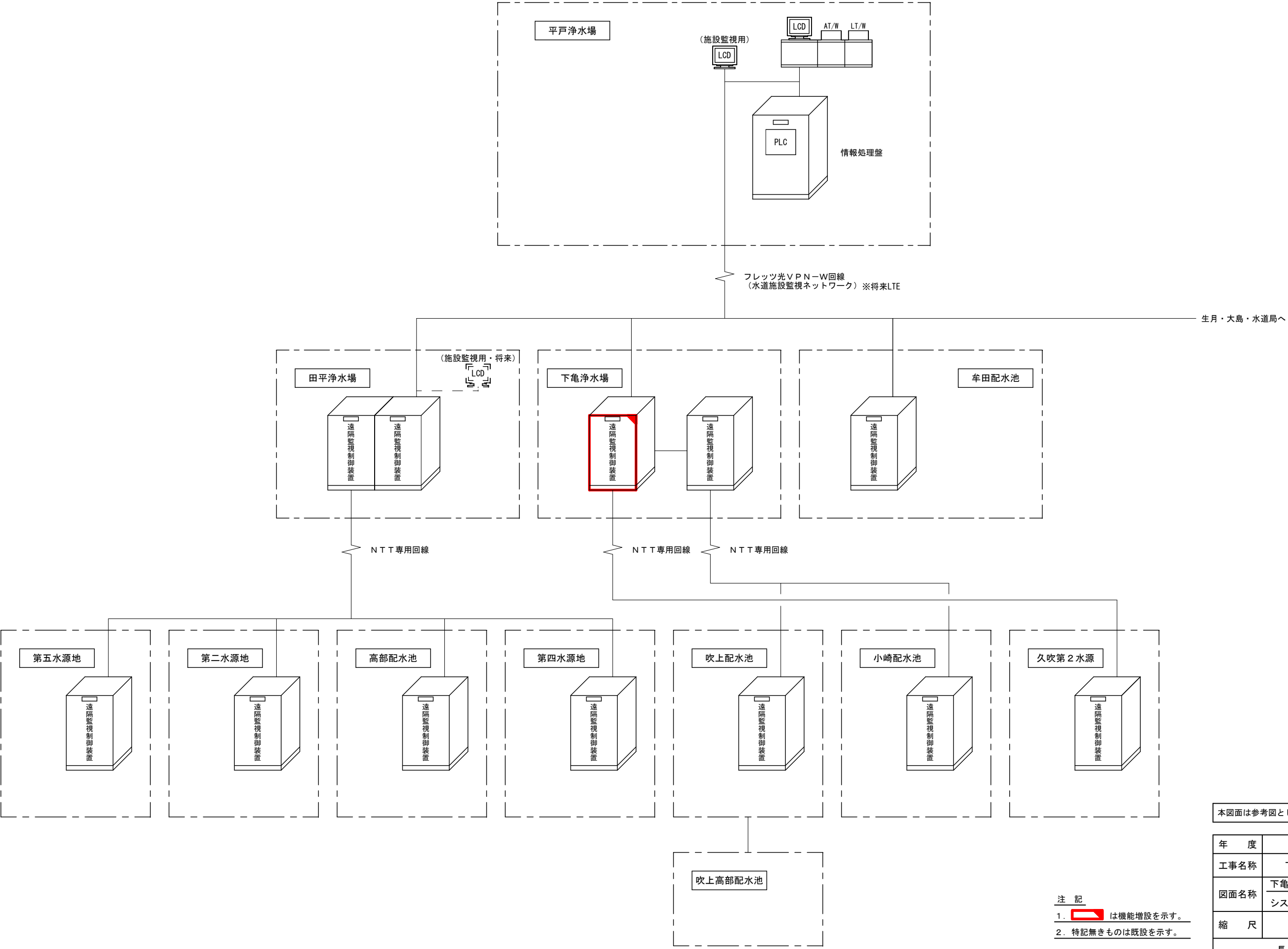
下亀浄水場
平面図 S=1:200



本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系		
	下亀浄水場 一般平面図(現状)		
縮 尺	1:200	図番	E-01
長 崎 県 平 戸 市			

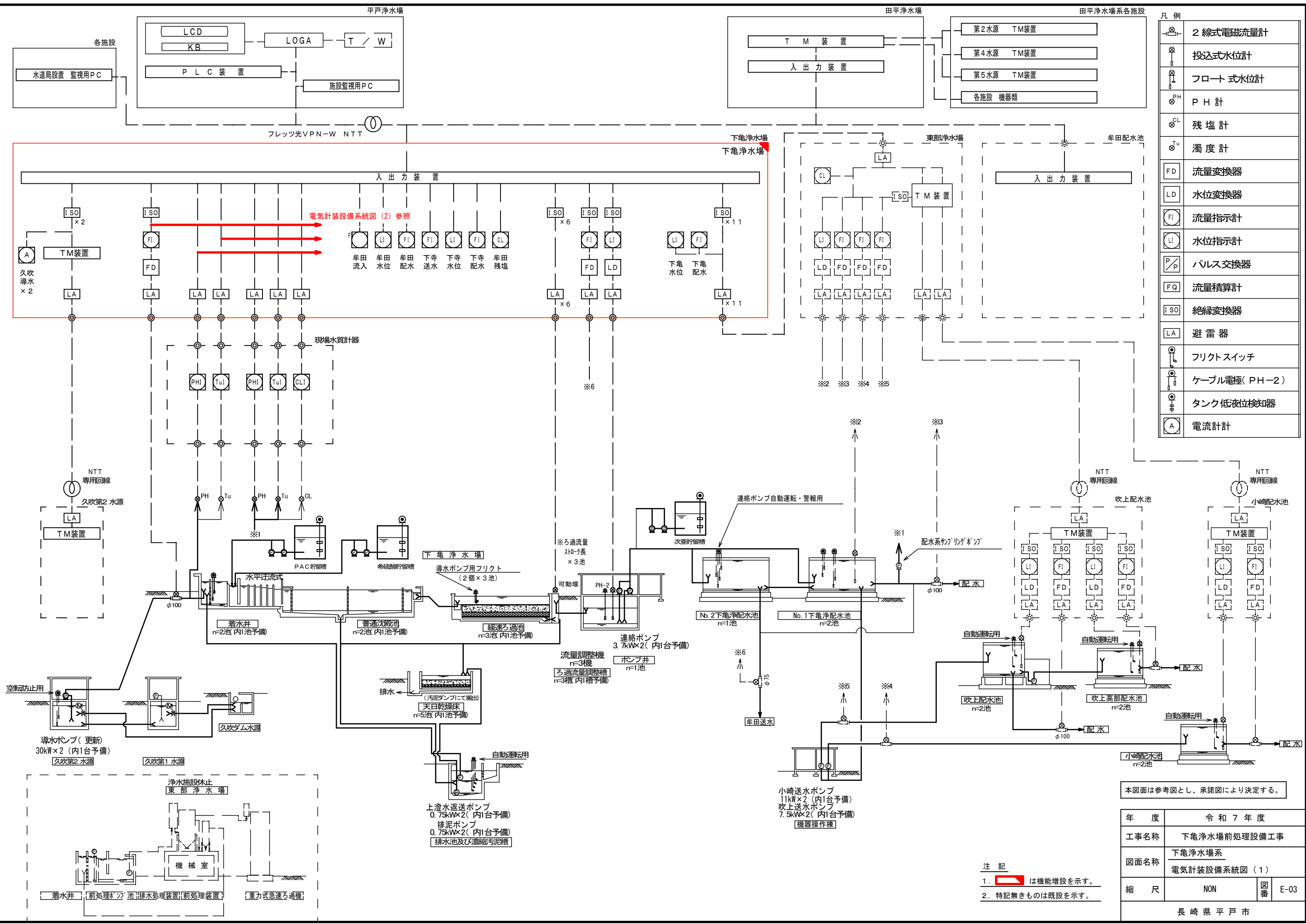
システム構成図



本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 システム構成図		
縮 尺	NON	図番	E-02
長 崎 県 平 戸 市			

- 注 記
- は機能増設を示す。
 - 特記無きものは既設を示す。



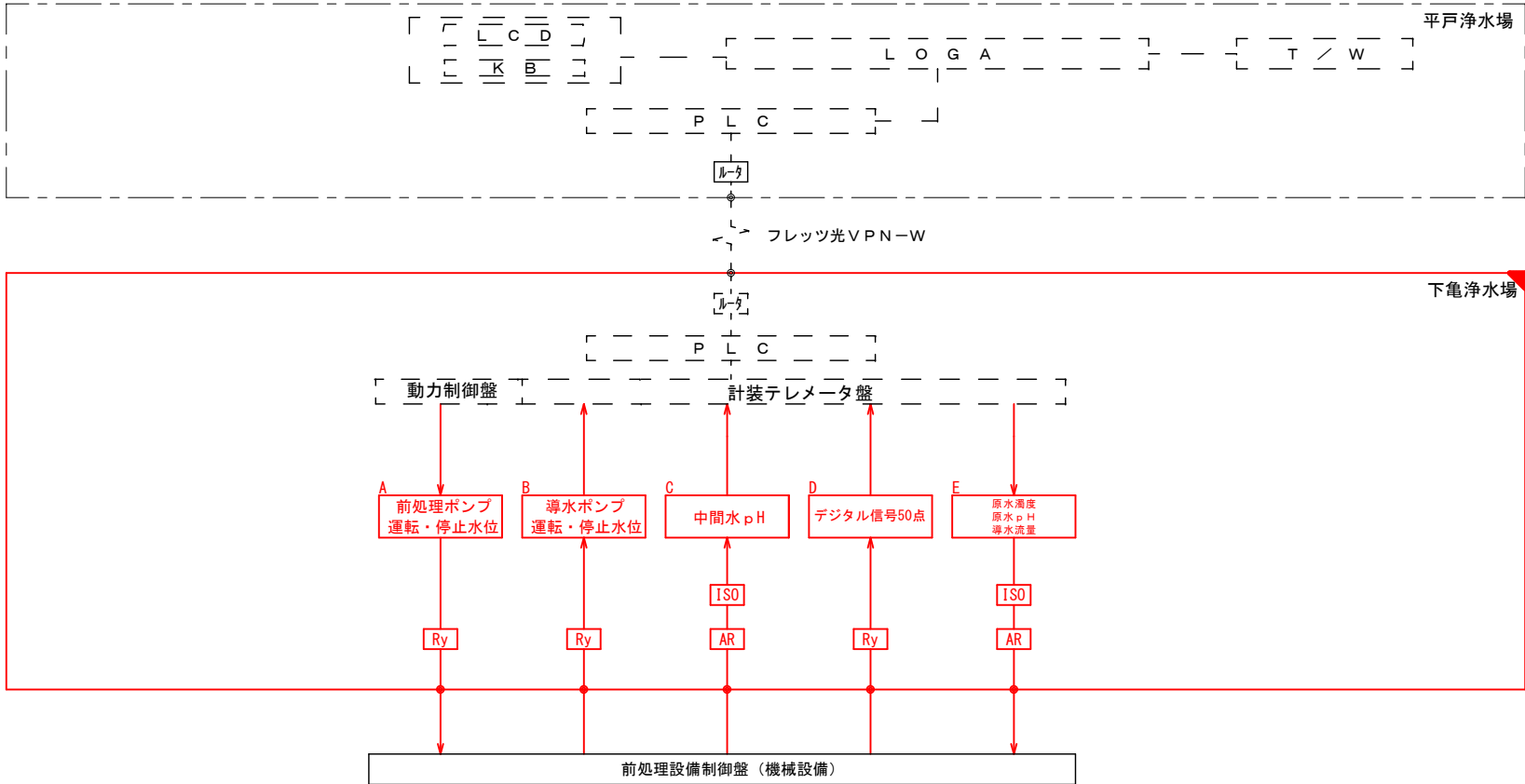
凡 例	
	2 線式電磁流量計
	投入式水位計
	フロート 式水位計
	P H 計
	残 塩 計
	濁 度 計
	流量変換器
	水位変換器
	流量指示計
	水位指示計
	パルス交換器
	流量積算計
	絶縁変換器
	避 雷 器
	フリクトスイッチ
	ケーブル電極(PH-2)
	タンク低液位検知器
	電流計

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令 和 7 年 度	
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事	
図面名称	下亀浄水場系 電気計装設備系統図 (1)	
縮 尺	NON	図 番 E-03

- 注 記
- は機能増設を示す。
 - 特記無きものは既設を示す。

電気計装設備系統図(2)



計装テレメータ盤、動力制御盤機能増設

機能増設内容

- ・ A デジタル信号(2点)を前処理制御盤へ出力する。
- ・ B デジタル信号(2点)を前処理制御盤から入力する。
- ・ C アナログ信号(中間水 pH)を前処理制御盤から入力する。
- ・ D 前処理設備制御盤からのデジタル信号(50点)を中央へ伝送する為、既設 PLC へ入力を行う。
既設「希硫酸貯留槽低液位」を流用し、中央へ伝送する。
- ・ E アナログ信号(3点)を前処理制御盤へ出力する。
- ・ 前処理設備制御盤からは監視信号全点を出力する為、補助継電器を設置する。(将来全点監視を考慮する。)
- ・ 上記に伴う盤内配線及び補助継電器の取付けを行い
アナログ信号には絶縁変換器、信号用避雷器を設置する。

凡 例

記号	名 称
Ry	補助継電器
ISO	絶縁変換器
AR	信号用避雷器

信号一覧表

C (アナログ信号)
中間水 pH
D (デジタル信号)
急速搅拌机 運転
急速搅拌机 故障
NO. 1 原水切替弁 開
NO. 1 原水切替弁 故障
NO. 2 原水切替弁 開
NO. 2 原水切替弁 故障
NO. 1 コンプレッサー 運転
NO. 1 コンプレッサー 故障
NO. 2 コンプレッサー 運転
NO. 2 コンプレッサー 故障
NO. 1 空気主弁 開
NO. 1 空気主弁 故障
NO. 2 空気主弁 開
NO. 2 空気主弁 故障
NO. 1 空気副弁 開
NO. 1 空気副弁 故障
NO. 2 空気副弁 開
NO. 2 空気副弁 故障
NO. 1 凝集剤注入ポンプ 運転
NO. 1 凝集剤注入ポンプ 故障
NO. 2 凝集剤注入ポンプ 運転
NO. 2 凝集剤注入ポンプ 故障
凝集剤貯留槽 低液位
NO. 1 アルカリ剤注入ポンプ 運転
NO. 1 アルカリ剤注入ポンプ 故障
NO. 2 アルカリ剤注入ポンプ 運転
NO. 2 アルカリ剤注入ポンプ 故障
アルカリ剤貯留槽 低液位
NO. 1 酸剤注入ポンプ 運転
NO. 1 酸剤注入ポンプ 故障
NO. 2 酸剤注入ポンプ 運転
NO. 2 酸剤注入ポンプ 故障
酸剤貯留槽 低液位
NO. 1 上澄水ポンプ 運転
NO. 1 上澄水ポンプ 故障
NO. 2 上澄水ポンプ 運転
NO. 2 上澄水ポンプ 故障
NO. 1 排泥ポンプ 運転
NO. 1 排泥ポンプ 故障
NO. 2 排泥ポンプ 運転
NO. 2 排泥ポンプ 故障
濃縮汚泥槽 異常高
中間水 pH 異常
運転操作器異常
NO. 1 前処理ポンプ 運転
NO. 1 前処理ポンプ 故障
NO. 2 前処理ポンプ 運転
NO. 2 前処理ポンプ 故障
着水井 L
着水井 LL

A (デジタル信号)
前処理ポンプ運転水位
前処理ポンプ停止水位
B (デジタル信号)
導水ポンプ運転水位
導水ポンプ停止水位
E (アナログ信号)
原水濁度
原水 pH
導水流量


注. 上記監視(50点)は将来とし、今回は一括故障とし入力とする。

中間水 pH も将来監視する予定である。

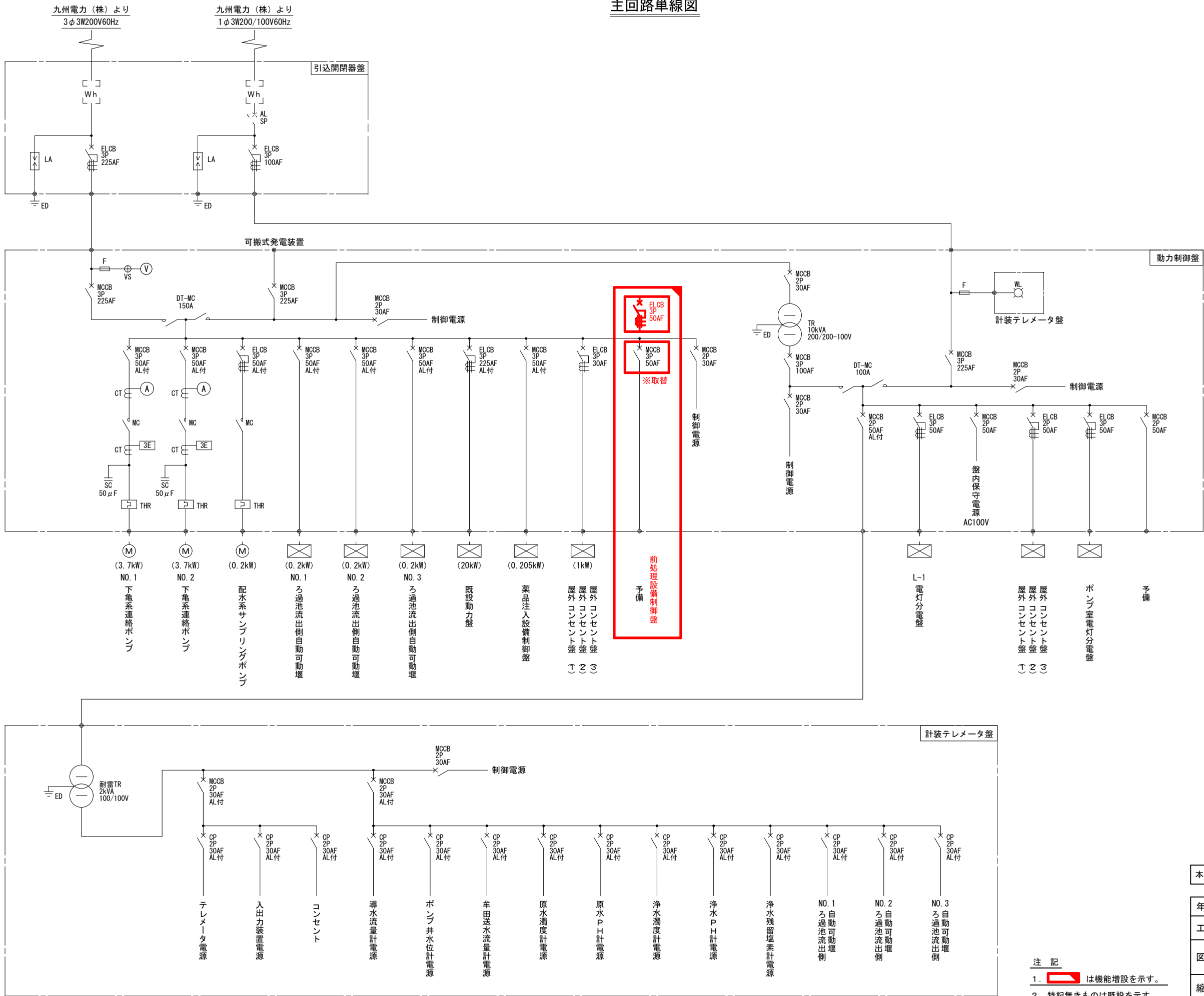
本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 電気計装設備系統図(2)		
縮 尺	NON	図番	E-04
長 崎 県 平 戸 市			

注 記

1.  は機能増設を示す。
2. 特記無きものは既設を示す。

主回路単線図

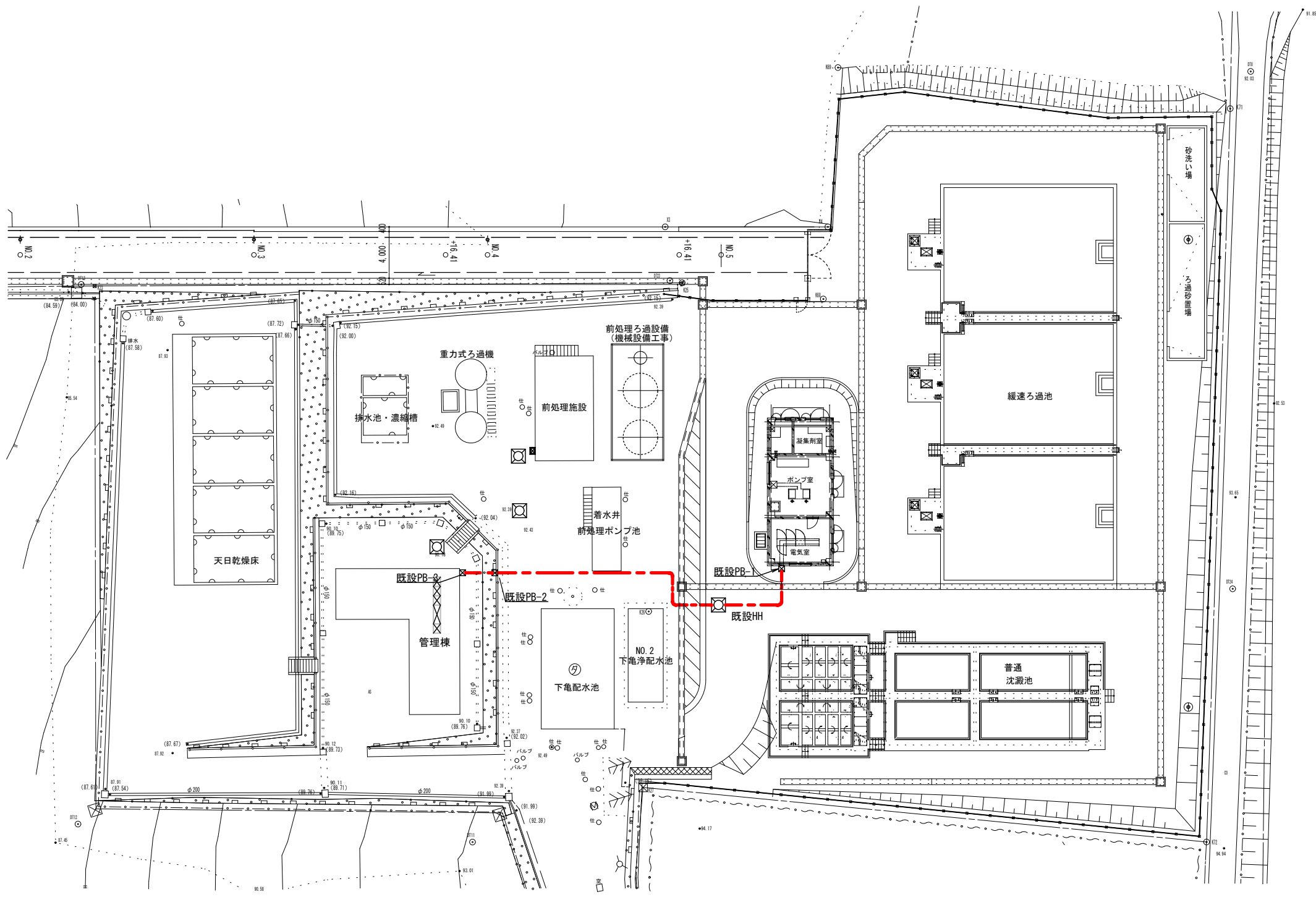
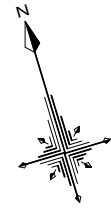


本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 主回路単線図		
縮 尺	NON	図番	E-05
長 崎 県 平 戸 市			

- 注 記
- は機能増設を示す。
 - 特記無きものは既設を示す。

下亀浄水場
場内配線図 S=1:200



配線系統図



- 注 記
1. は今回工事を示す。
 2. 特記無きものは既設を示す。

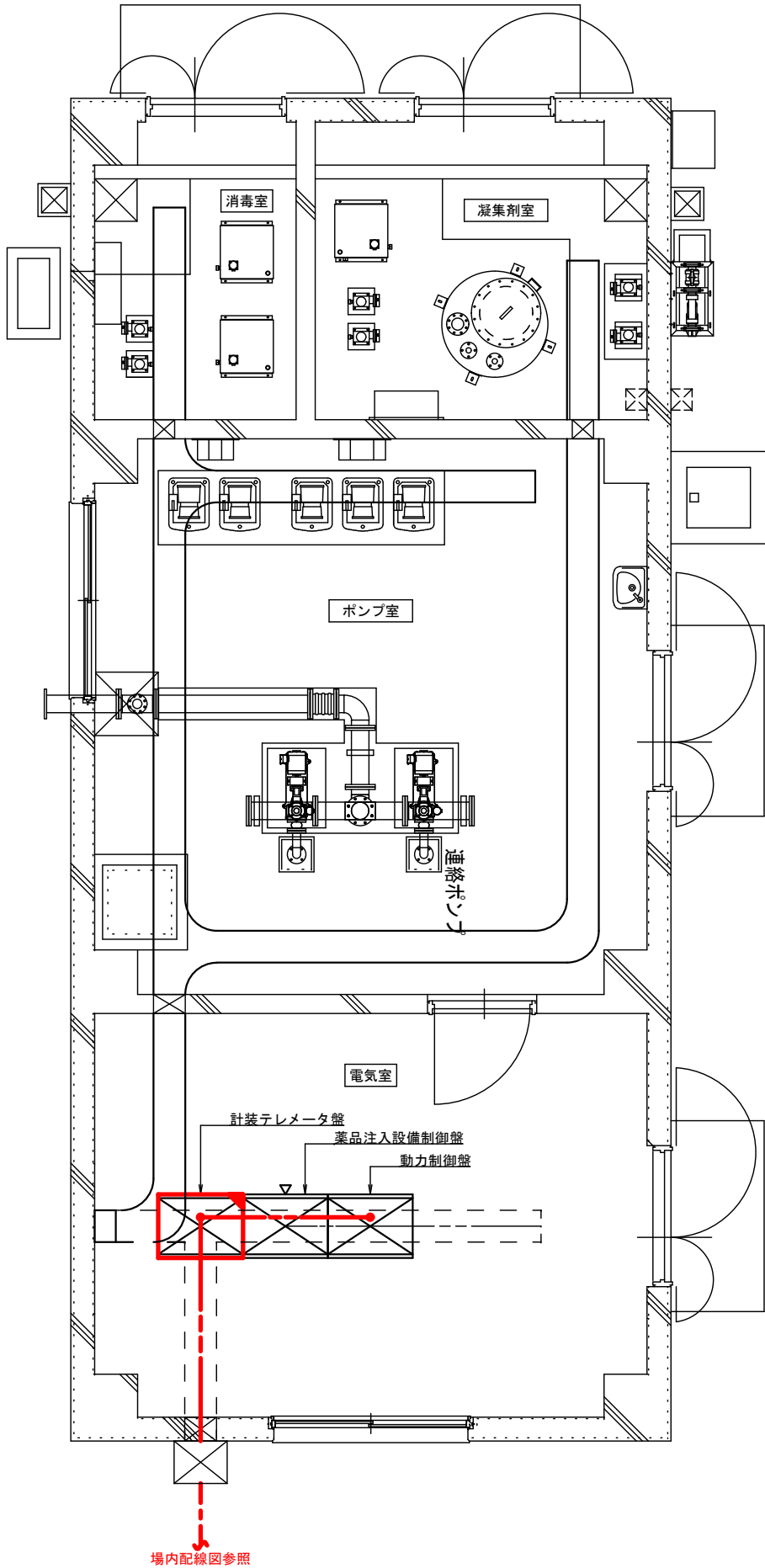
本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 下亀浄水場 場内配線図(新設)		
縮 尺	1:200	図番	E-06
長 崎 県 平 戸 市			

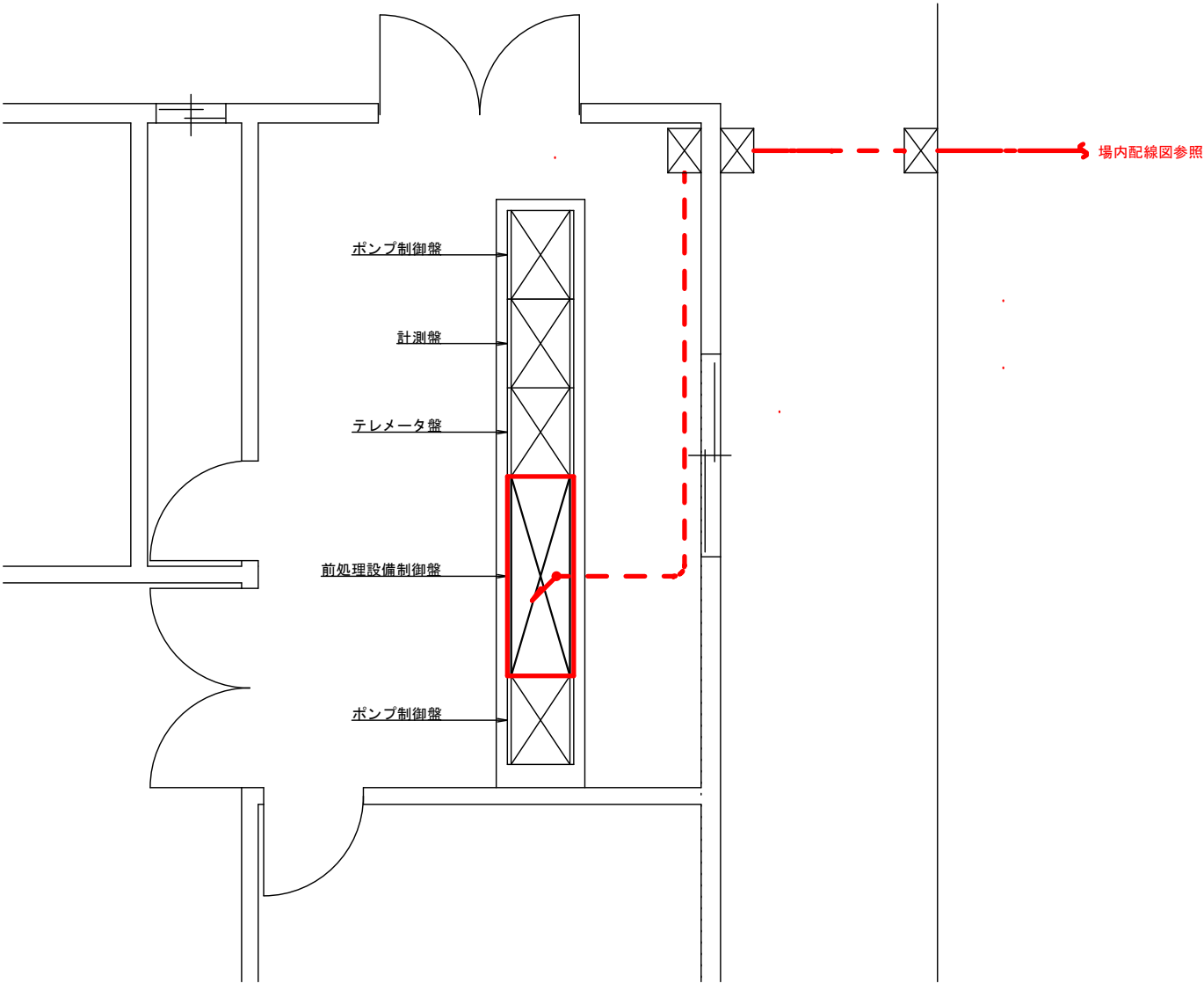
- 配線種類
- 1. ——— : 露出配管
 - 1. - - - : 地中埋設配管
 - 1. ——— : ビット内配線

下亀浄水場

ポンプ棟配線図 S=1:30



管理棟配線図 S=1:30



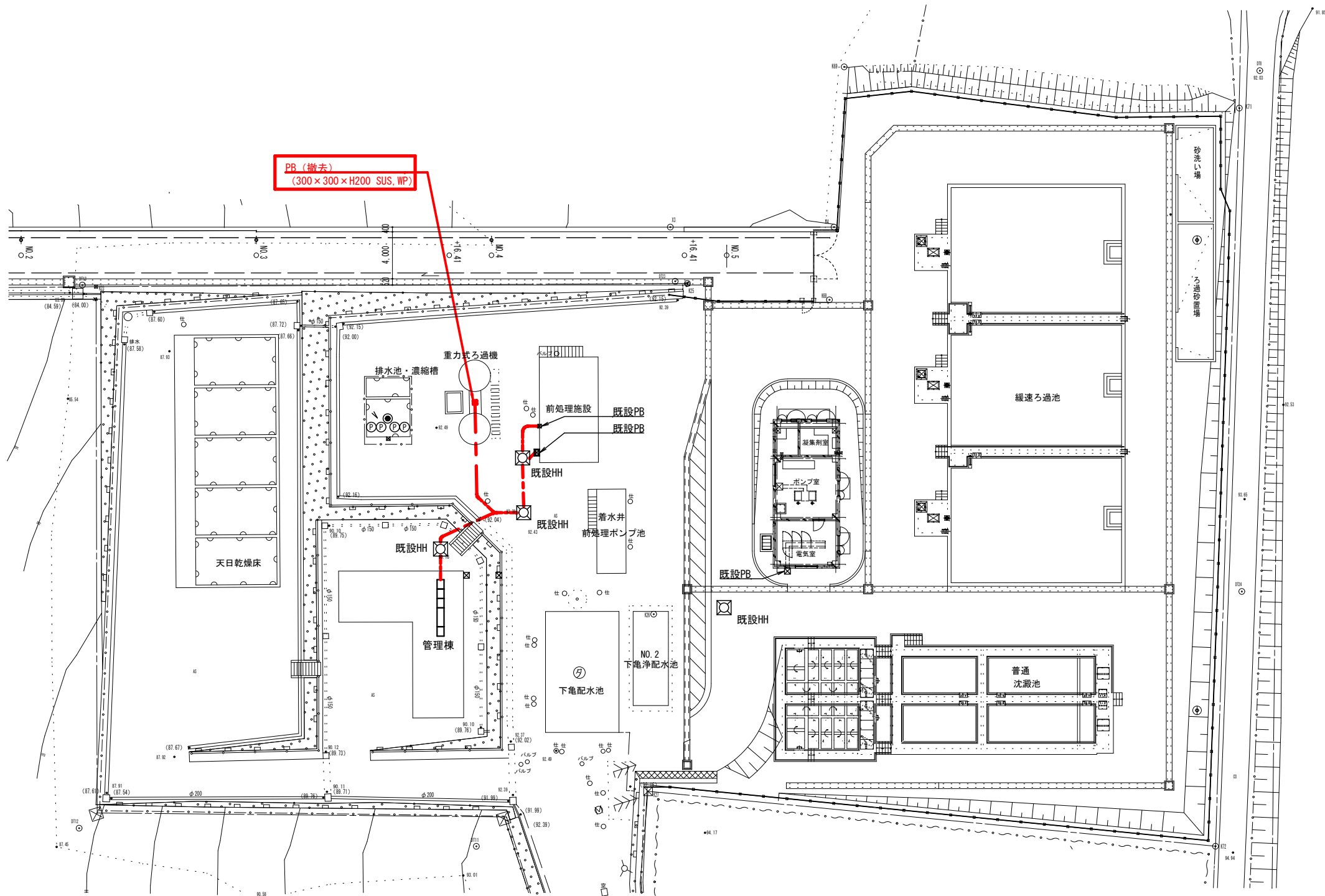
- 注 記
1. は今回工事を示す。
 2. は機能増設を示す。
 3. 特記無きものは既設を示す。

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

- 配線種類
1. - - - : 露出配管
 1. - - - : 地中埋設配管
 1. - - - : ビット内配線

年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 ポンプ棟・管理棟 配線図		
縮 尺	1:30	図 番	E-07
長 崎 県 平 戸 市			

下亀浄水場
場内配線図 S=1:200
(撤去)



- 注 記
1. は今回工事を示す。
 2. 特記無きものは既設を示す。

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

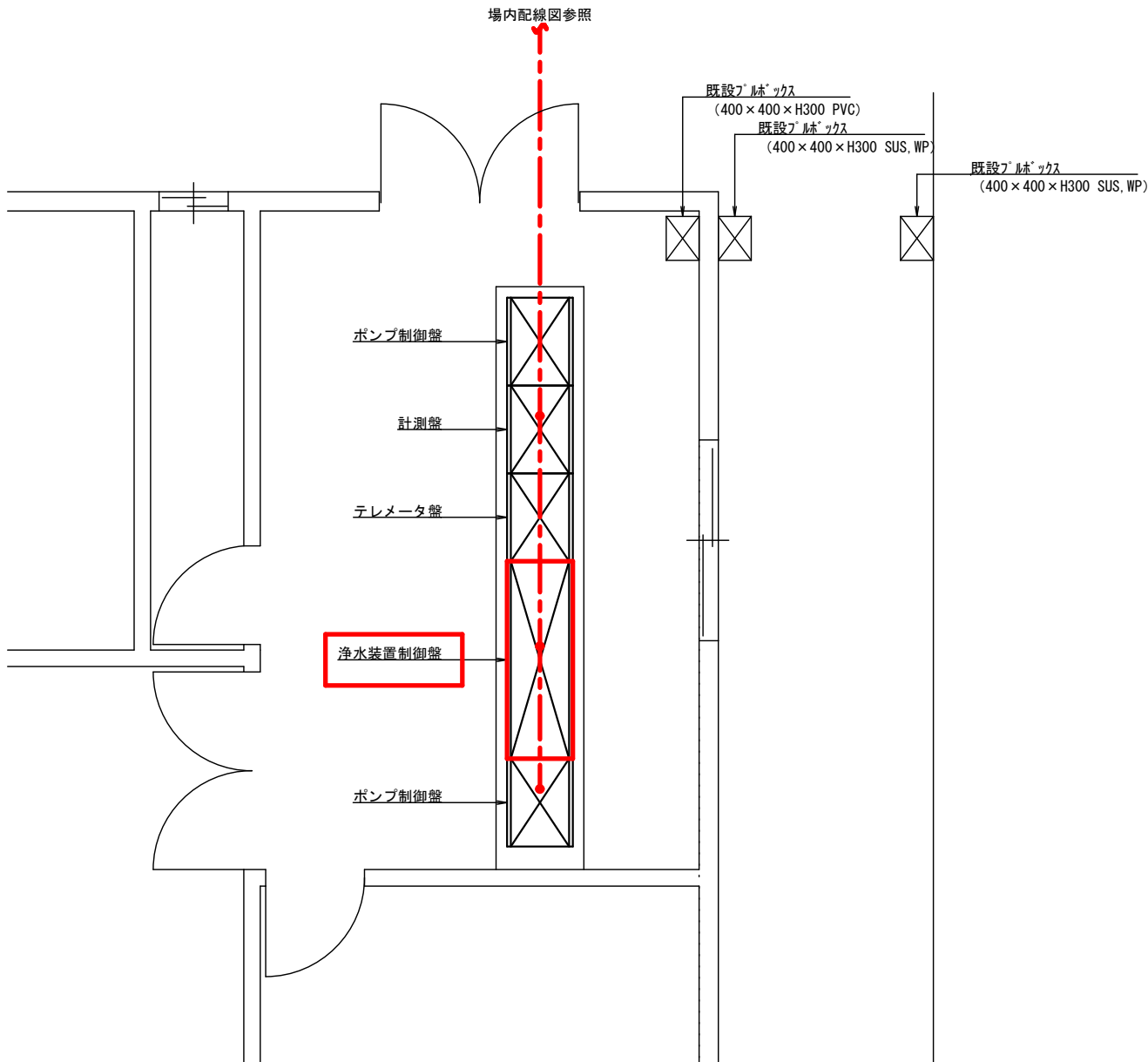
年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 場内配線図(撤去)		
縮 尺	1:200	図番	E-08
長 崎 県 平 戸 市			

配線種類
1. — — — : 地中埋設配管

下亀浄水場

管理棟配線図 S=1:30

(撤去)



注 記

1. は今回撤去を示す。
2. 特記無きものは既設を示す。

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

配線種類

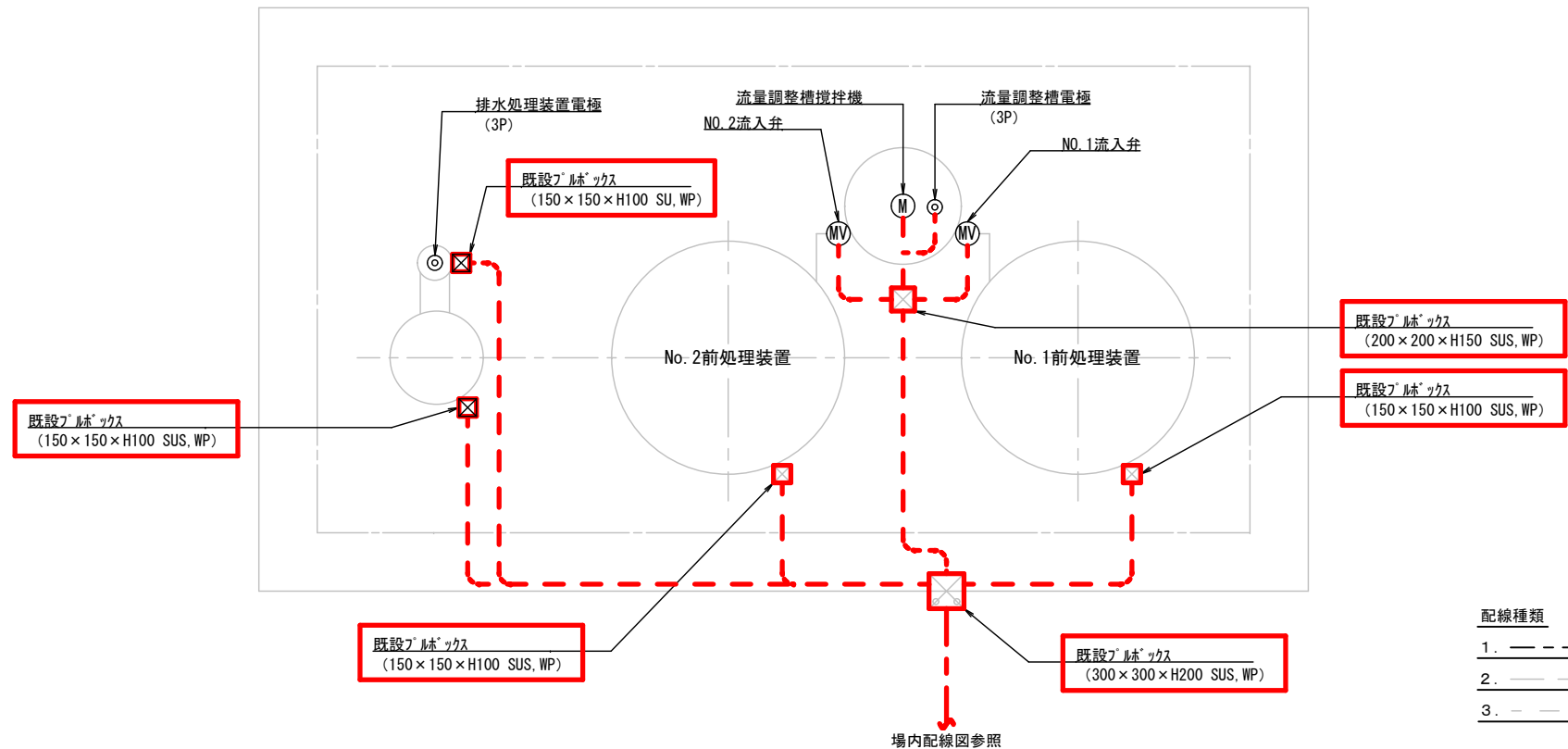
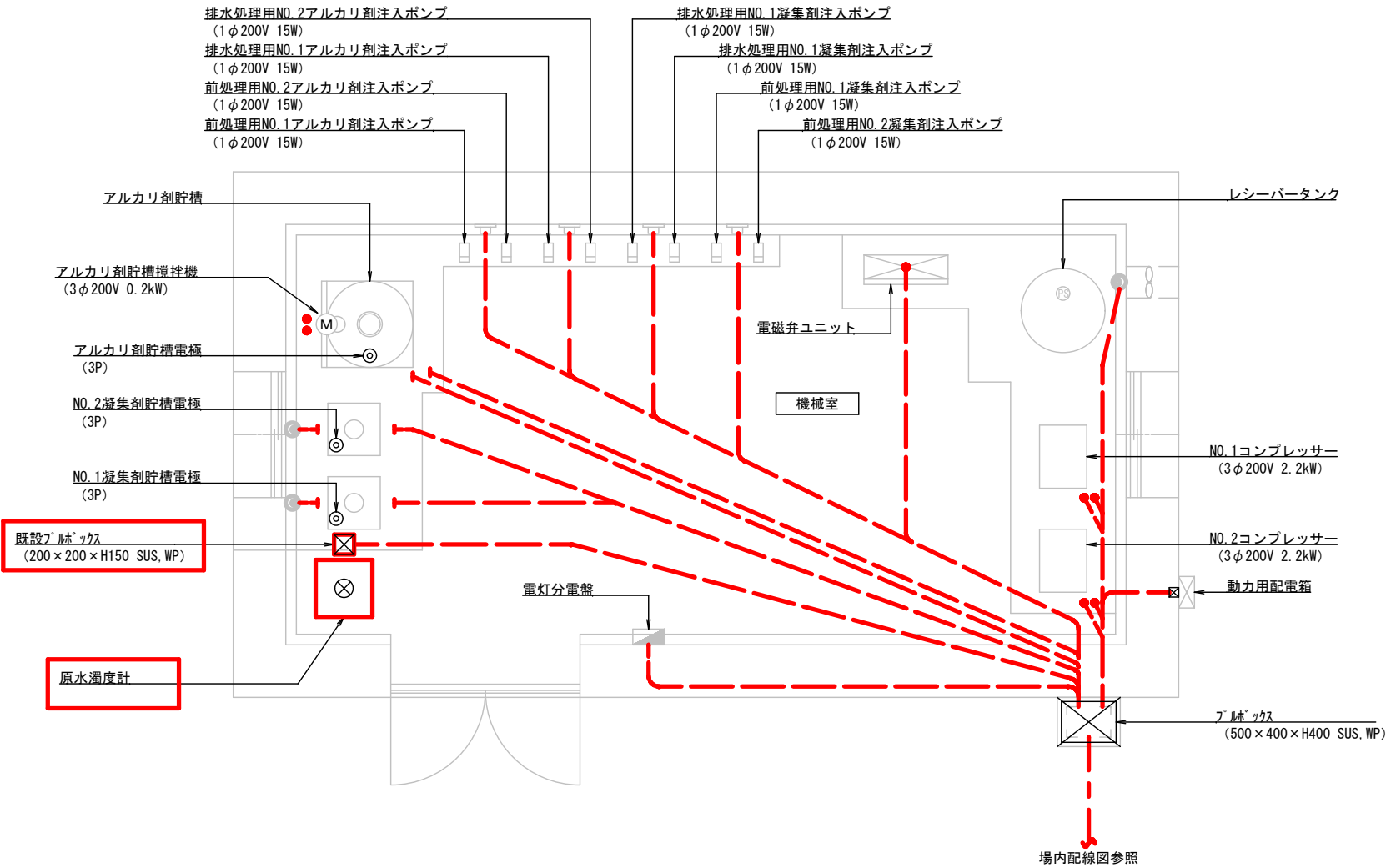
1. — — — : 地中埋設配管
2. — — — : C o 埋込配管

年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 管理棟配線図 (撤去)		
縮 尺	1:30	図 番	E-09
長 崎 県 平 戸 市			

下亀浄水場

機械室配線図 S=1:30

(撤去)



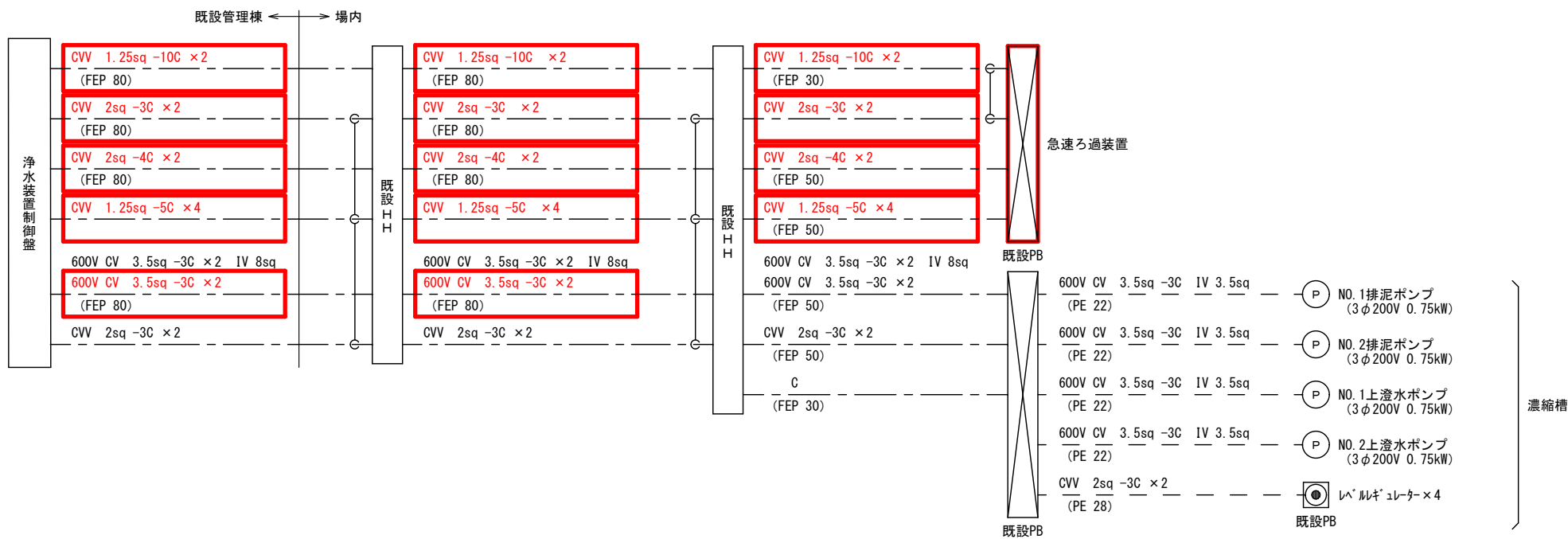
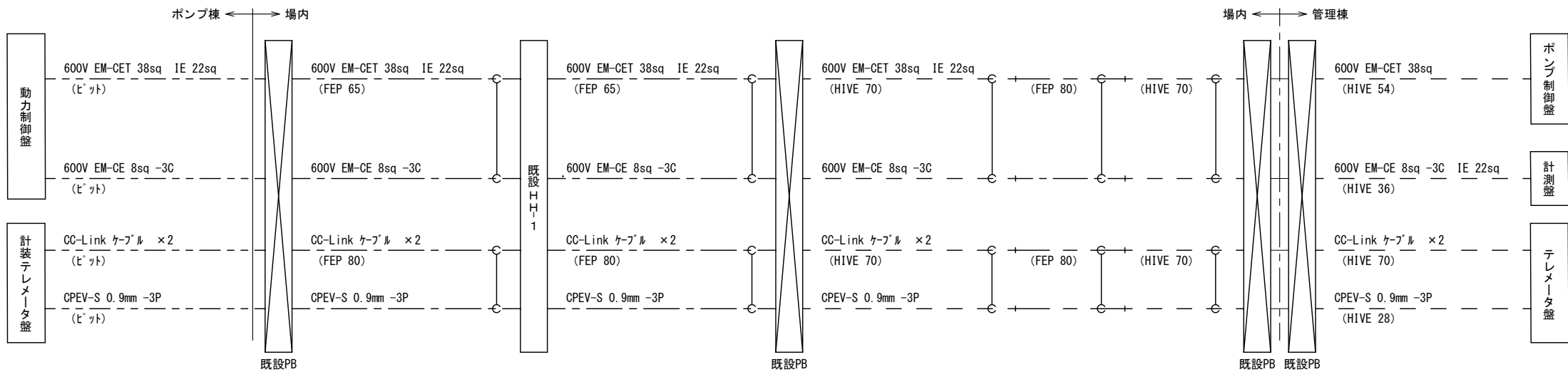
- 注 記
1. は今回撤去を示す。
 2. 特記無きものは既設を示す。

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 機械室配線図 (撤去)		
縮 尺	1:30	図番	E-10
長 崎 県 平 戸 市			

- 配線種類
1. — — — : 地中埋設配管
 2. — — — : C o 埋込配管
 3. — — — : 露出配管

配線系統図（１）
（撤去）



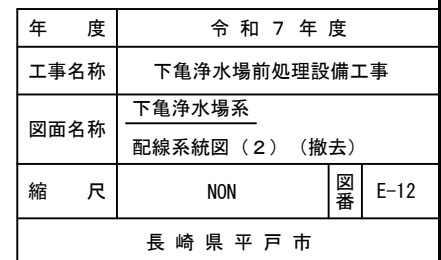
- 注 記
1. は今回撤去を示す。
 2. 機器の撤去は機械設備とする。
 3. 特記無きものは既設を示す。

本図面は参考図とし、承諾図により決定する。

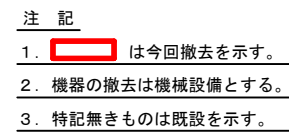
配線種類	
1. — — — —	: ビット・ダクト内
2. — — — —	: 地中埋設配管
3. — — — —	: Cφ埋込配管
4. — — — —	: 露出配管

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	下亀浄水場系 配線系統図（１）（撤去）		
縮 尺	NON	図番	E-11
長 崎 県 平 戸 市			

(撤去)



(撤去)



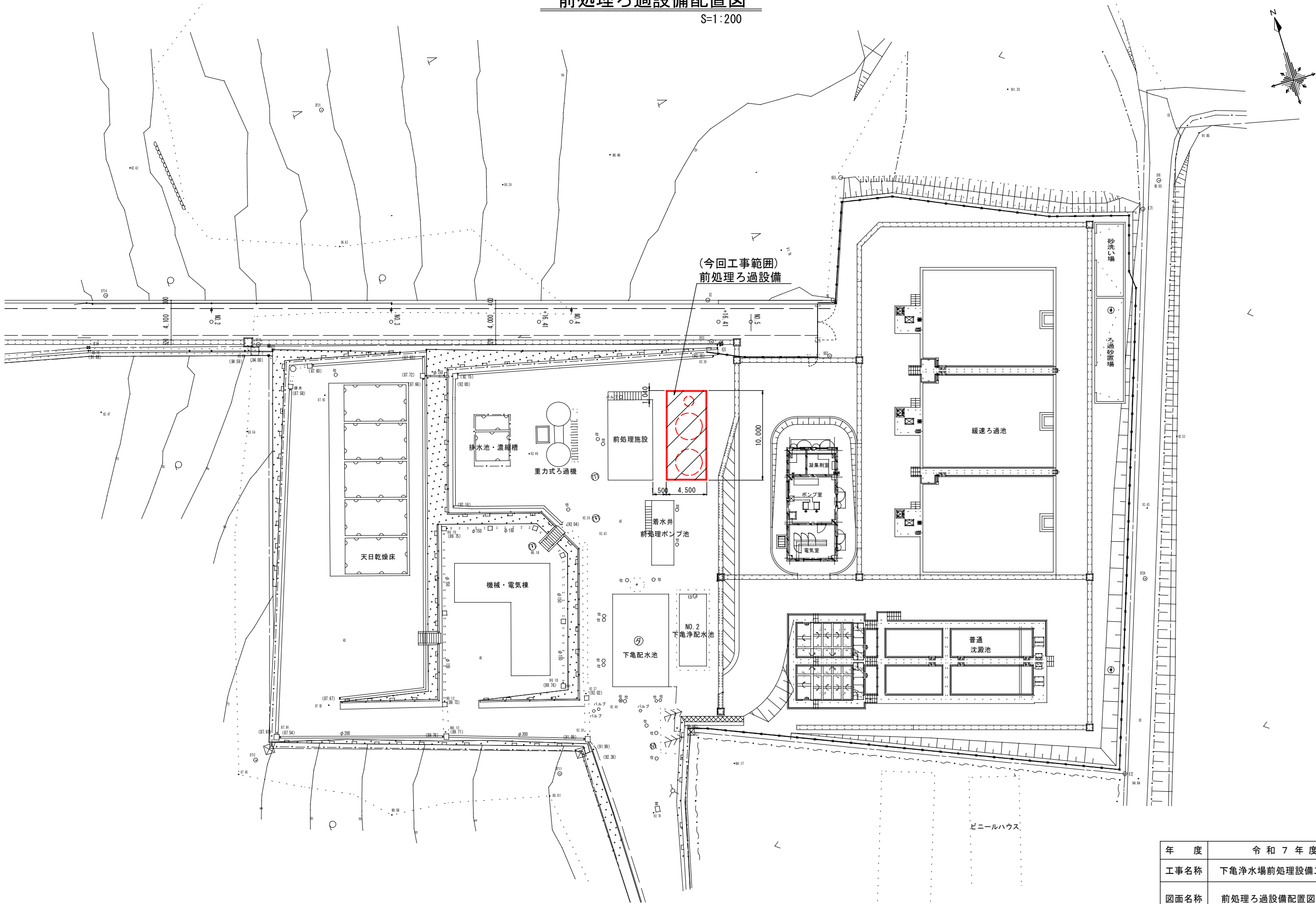
年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	<u>下亀浄水場系</u>		
	配線系統図（３）（撤去）		
縮 尺	NON	図 番	E-13
長 崎 県 平 戸 市			

配線種類

1. — — — —	: ヒット・ダクト内
2. — — — —	: 地中埋設配管
3. — — — —	: C 〇埋込配管
4. — — — —	: 露出配管

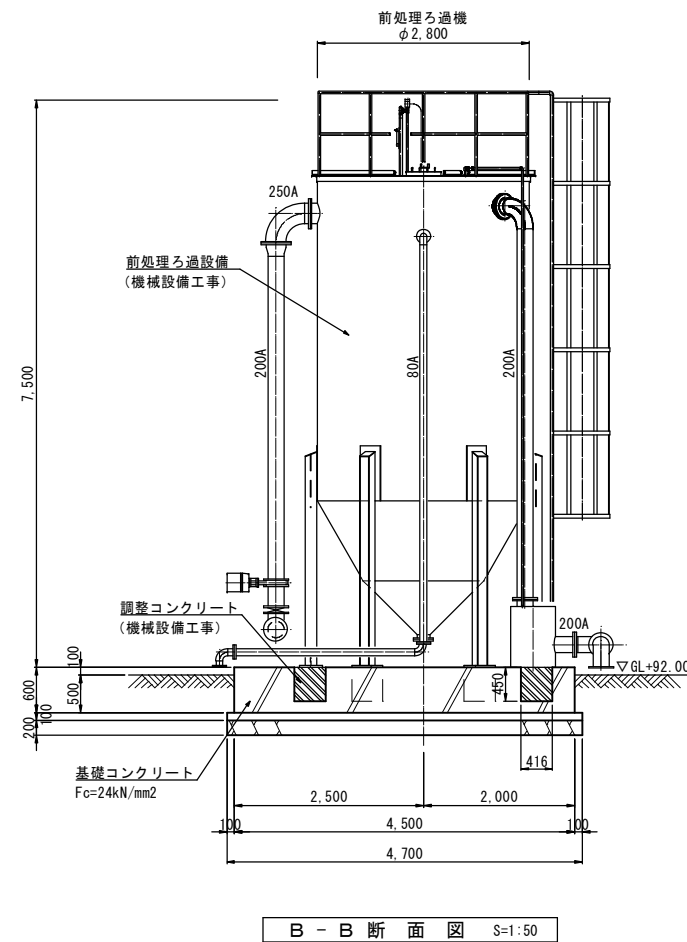
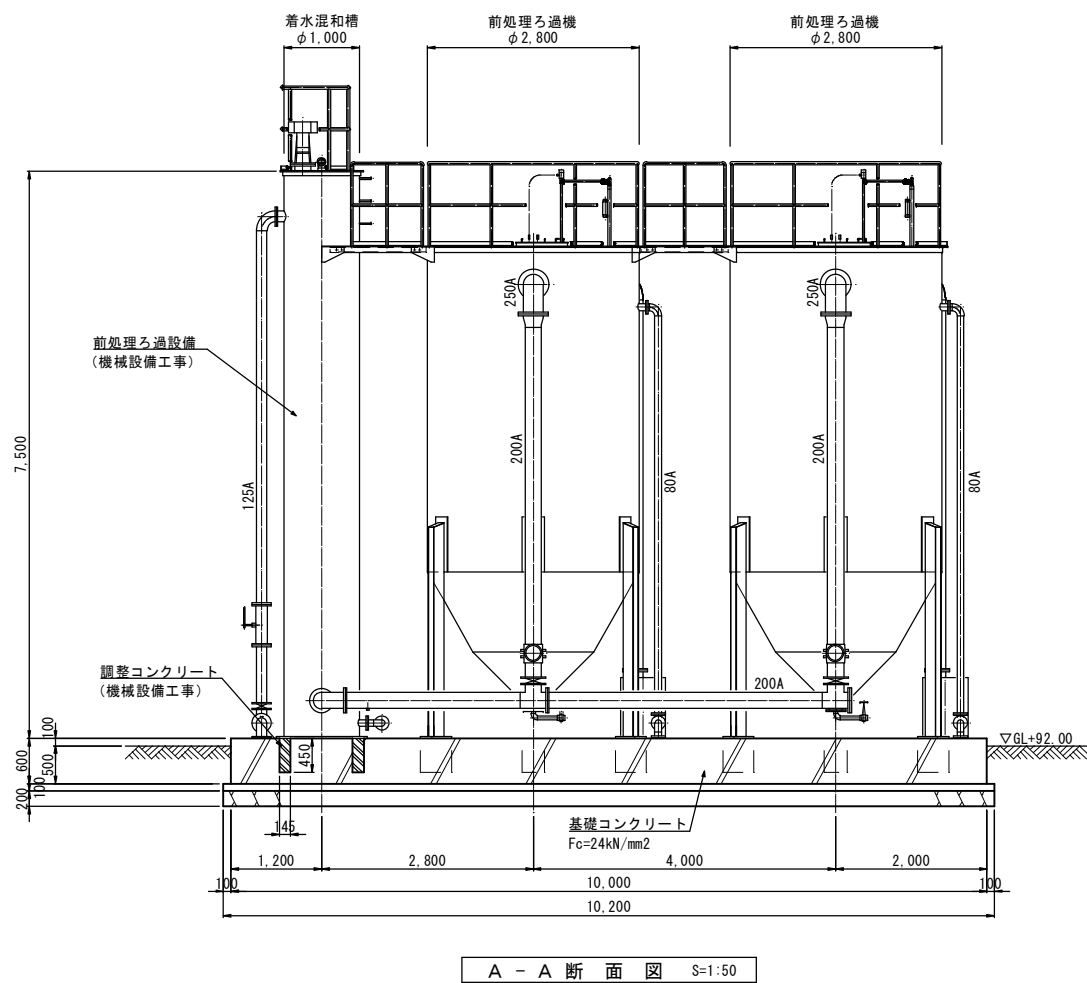
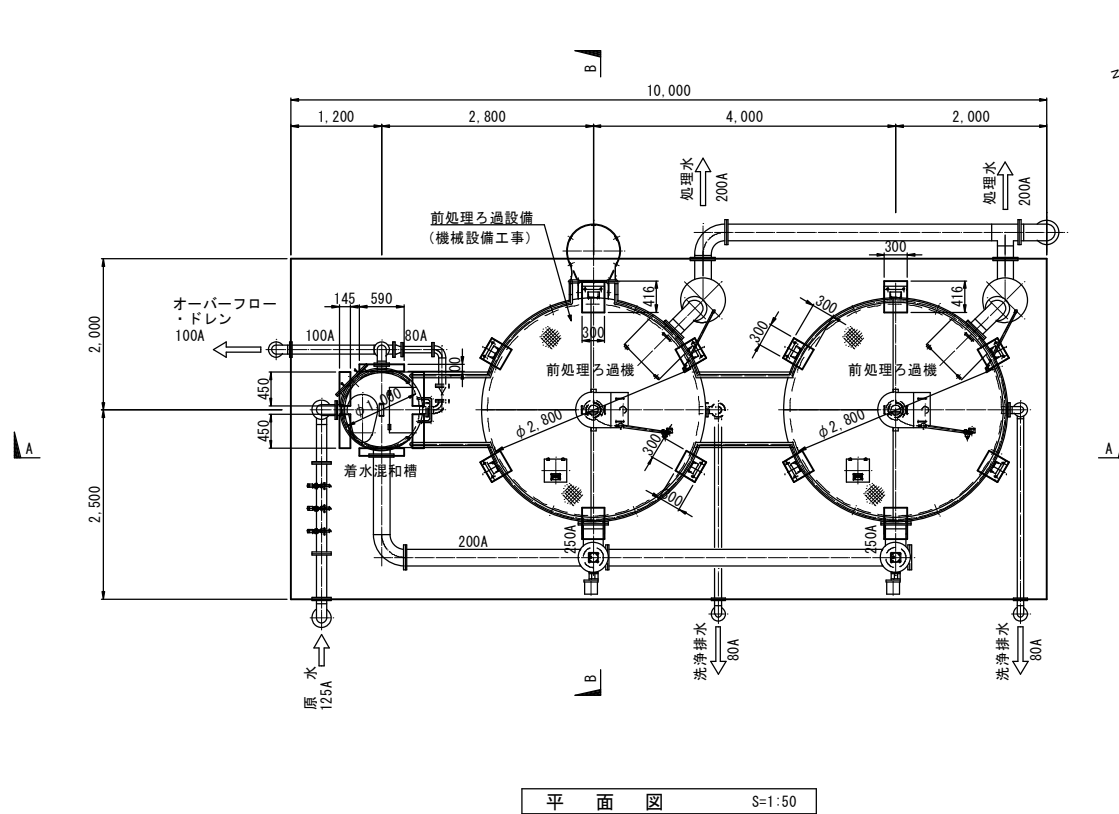
前処理ろ過設備配置図

S=1:200



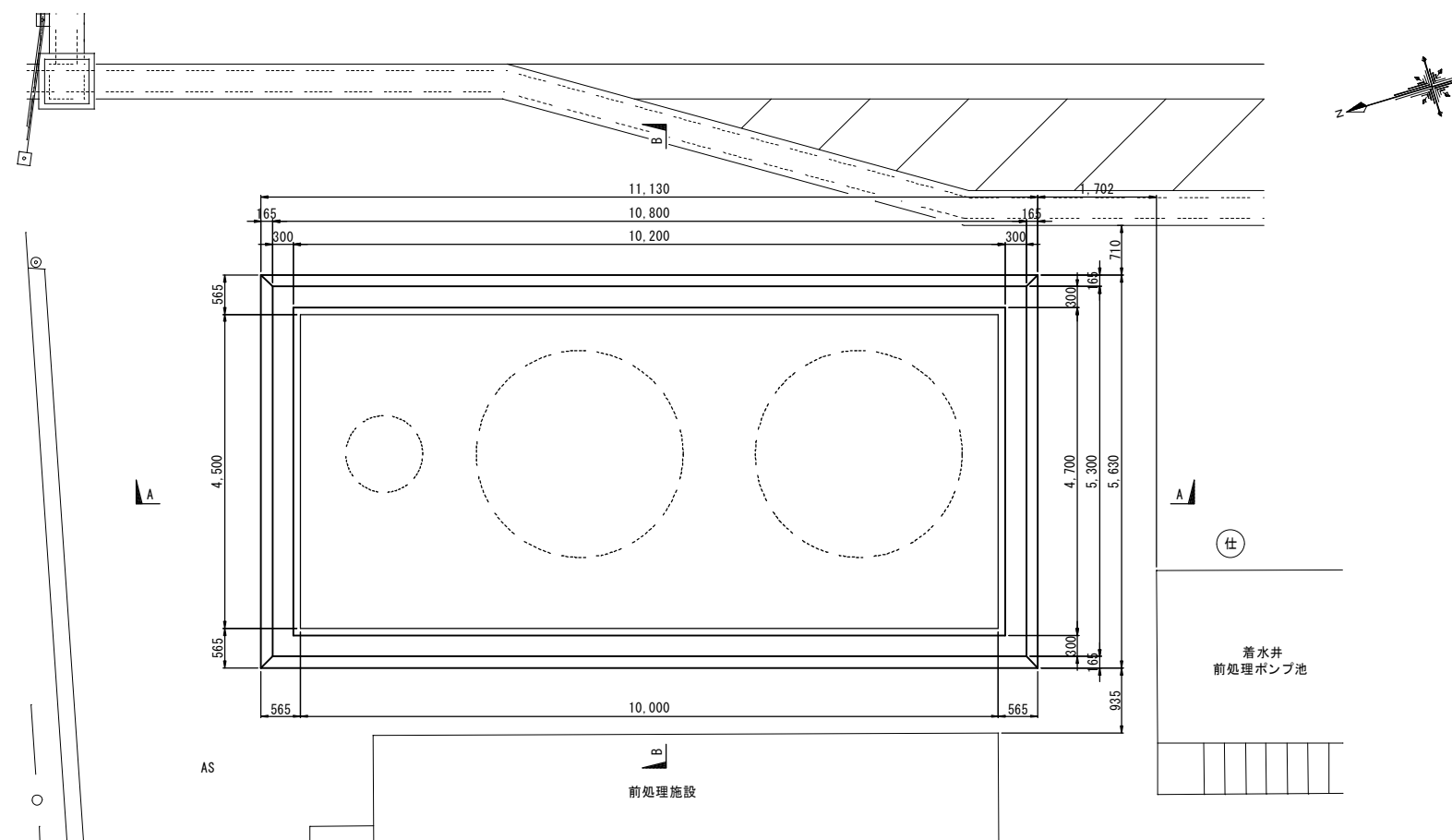
年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	前処理ろ過設備配置図		
縮 尺	1/200	図番	C-1
長 崎 県 平 戸 市			

前処理ろ過設備基礎一般図

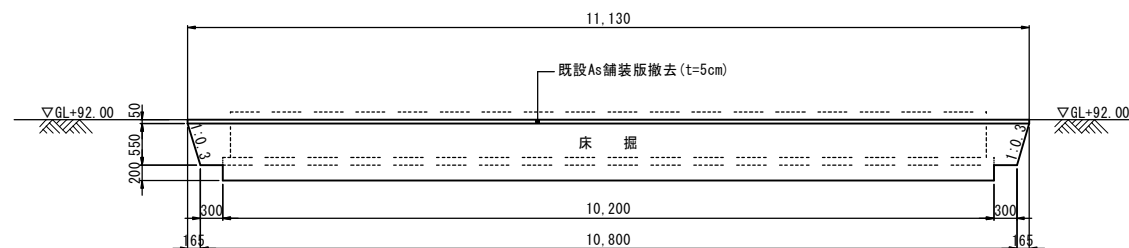


年度	令和 7 年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	前処理ろ過設備基礎一般図		
縮尺	1/50	図番	C-2
長 崎 県 平 戸 市			

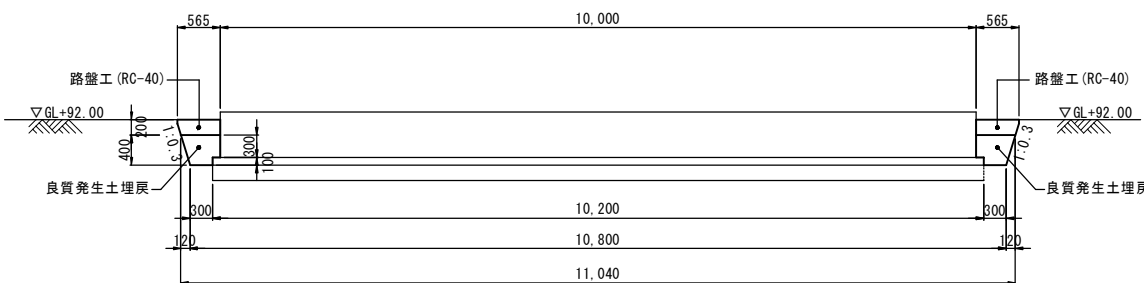
前処理ろ過設備基礎土工図



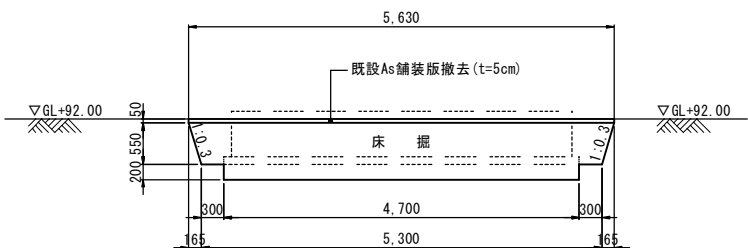
平面図 S=1:50



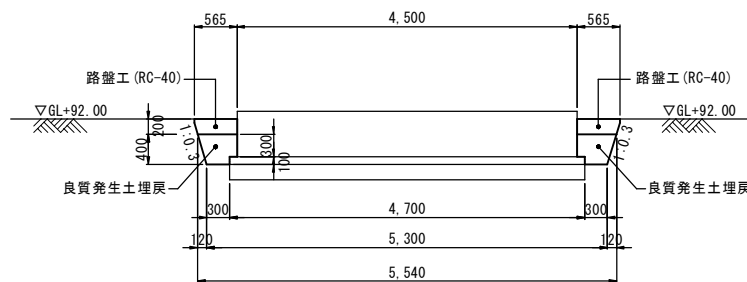
A-A断面図(掘削時) S=1:50



A-A断面図(埋戻時) S=1:50



B-B断面図(掘削時) S=1:50



B-B断面図(埋戻時) S=1:50

年度	令和 7 年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	前処理ろ過設備基礎土工図		
縮 尺	1/50	図番	C-3
長 崎 県 平 戸 市			

構 造 細 目 共 通 図(土木構造物)

< 令和4年版 >

※本図面は(一社)全国上下水道コンサルタント協会が著作権を有するものである。
使用にあたっては、上記協会への使用願いの提出と、配布番号の記載が必要である。
枠外右下の【協会員番号】と【配布番号】の記載が無い図面は無効とする。

1 特記事項

1.1 適用範囲

(1)本構造細目共通図は、下水道施設における処理場、ポンプ場の土木構造物に適用する。
(2)図面及び構造細目共通図に記載されていない事項は、下記に基づくものとし、これらに相違がある場合は監督職員に確認し指示を受ける。

1)土木工事特記仕様書

全国上下水道コンサルタント協会

(別細による。)

2)土木工事共通仕様書

国土交通省**地方整備局

(令和 年版)

3)コンクリート標準示方書・施工編

土木学会

(2017年版)

4)コンクリート標準示方書・設計編

土木学会

(2017年版)

(3)項目は○印のついたものを適用する○印のない場合は、※印のあるものを適用する○印と※印のある場合は、共に適用する。

1.2 鉄筋の仕様及び継手

鉄筋の種類及び継手は1.1表による。

1.1表 鉄筋の種類及び継手

	種 別	径
鉄筋の種類	※SD345 ・SD390 ・SD490	※D13以上 ・
鉄筋の継手	重ね継手	下記以外
	ガス圧接	※D19以上の柱、梁主鉄筋 ・D16以上の増設端の床・壁鉄筋 ・
	機械式継手	・図面による

1.3 コンクリートの仕様

コンクリートは1.2表による。

1.2表 コンクリートの仕様

分 類	コンクリート種別	設計基準強度 (N/mm ²)	スランブ (cm)	セメントの種類
鉄筋コンクリート	※普通コンクリート ・	※24 ・30 ・	※12 ・	※高炉セメントB ・普通ポルトランドセメント ・低熱ポルトランドセメント ・
無筋コンクリート	※普通コンクリート ・	※18 ・	※12 ・	※高炉セメントB ・普通ポルトランドセメント ・

注1：無筋コンクリートには均しコンクリートを含む。

1.4 砕石基礎工及び均しコンクリート工

砕石基礎工及び均しコンクリートは1.3表による。

1.3表 砕石基礎工及び均しコンクリート工の仕様

種 別	厚 さ (mm)
砂利または砕石	※200 ・
均しコンクリート	※100 ・

2 共通事項

2.1 用語の定義

本構造細目共通図中で使用する用語の定義は、2.1表のとおりとする。

2.1表 用語の定義

用 語	説 明
主 鉄 筋	各種限界状態を満足させるために計算し、配置される鉄筋
配 力 鉄 筋	応力を分散させる目的で、通常、主鉄筋に対して直角(スラブ、壁部材の場合)に配置される鉄筋
せん断補強鉄筋	せん断力に抵抗するように配置される主鉄筋を拘束する鉄筋
幅 止 め 鉄 筋	はりの水平用心鉄筋、スラブ、壁の主鉄筋 あるいは配力鉄筋の厚み方向の間隔を確保するための鉄筋

2.2 一般注意事項

設計図は、監督職員の承諾を得なければ変更してはならない。変更の必要を生じた場合は、監督職員と協議すること。

3 鉄筋の折曲げ加工

鉄筋の折曲げ加工は、3.1表及び3.2表を標準とする。
(1)Dは、折曲げ内法直径を示す。
(2)dは、鉄筋直径(呼び名)を示す。

3.1表 鉄筋曲げ加工(1)

位 置	曲げ 角度	折曲げ図及び 折曲げ後の余長	曲げ内法 直径	使 用 箇 所
末端部	180°	 4 d 以上かつ60 mm以上	5 d 以上	定着末端部
	135°	 6 d 以上かつ60 mm以上	5 d 以上	スターラップ、 帯鉄筋、 フープ筋 等
	90°	 12 d 以上	5 d 以上	
	90° 135°	 4 d 以上		
	90°	 100 mm 直交方向に90°	5 d 以上	梁 壁 幅止め鉄筋 床版 底版
中間部	90°		5 d 以上	あばら筋、帯筋 スパイラル筋
	θ<90°		10 d 以上	折曲げ鉄筋

3.2表 鉄筋曲げ加工(2)

位 置	曲げ 角度	折曲げ図	曲げ内法 直径	使 用 箇 所
最上階	90°		20 d 以上	ラーメン隅角部
一般階	90°		5 d 以上	

4 鉄筋のかぶり 及び間隔

4.1 かぶり厚さ

かぶり厚さとは、一番外側の鉄筋(幅止め筋を除く)の外面から躯体面までの距離(4.1図)をいう。
鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上を確保し、最小かぶり厚に許容施工誤差10mmを加えた厚さ以内に納めるものとする。

かぶり厚さ

4.1図 鉄筋のかぶり厚さ

4.2 最小かぶり厚さ

最小かぶり厚さは、4.1表による。
床版、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、均しコンクリートの厚さを含まない。

4.1表 鉄筋の最小かぶり厚さ(mm)

※ 通常の施工の場合

環 境	部 位	床版・スラブ・梁	柱・壁	底版・フーチング
大 気 中		50	50	—
水 中・土 中 等		50	70	70

・ 塩害対策地域の施工の場合

対策区分	環 境	部 位	床版・スラブ・梁	柱・壁	底版・フーチング
Ⅰ	大 気 中		70	70	—
	水 中・土 中 等				70
Ⅱ、Ⅲ	大 気 中		50	70	—
	水 中・土 中 等				70

1：部位により最小かぶり厚さの判断が困難な場合は、監督職員の指示を得る。
2：杭基礎の底版・フーチング下端筋のかぶり厚さは、7.杭基礎の補強を参照する。

(注)梁：大梁、小梁、基礎梁、片持梁をいう。

4.3 鉄筋相互のあき

鉄筋相互のあき(a)は、下記(1)・(2)・(3)の最大値以上とする。
なお、柱部材を設ける場合は、構造細目共通図(複合構造物)(2)を参照すること。
(1)粗骨材の最大寸法の4/3倍
(2)最小のあき20mm
(3)異形鉄筋の直径(呼び名)

異形鉄筋

(注)D：鉄筋の最外径 d：鉄筋直径(呼び名)

4.2図 鉄筋のあき

5 鉄筋の継手及び定着

5.1 鉄筋の継手及び定着

5.1.1 継手長さ及び定着長の基本
(1)鉄筋の重ね継手長さは5.1表、定着の長さは、5.2表による。
①本表の適用は、鉄筋種類SD345、鉄筋径D13～D32とする。
②定着長は折曲げ加工後の直線部分で確保する。
③壁、床版、底版の主鉄筋の中心間隔が100mm未満の場合は、別途図示による。

5.1表 鉄筋の重ね継手長さ

鉄筋の種類	鉄 筋 径	設計基準 強 度	S ₁ ：重ね継手長			
			鉄筋中心間隔200mm以上 フックなし	100mm以上200mm未満 フックあり	50・d	40・d
SD345	D16以下	24以上 27未満 (N/mm ²)	40・d	30・d	50・d	40・d
	D19 ～D22		45・d	35・d	60・d	50・d
	D25以上		50・d	40・d	65・d	55・d

5.2表 鉄筋の定着の長さ

鉄筋の種類	鉄 筋 径	設計基準 強 度	S ₂ ：定着長	
			フックなし	フックあり
SD345	D16以下	24以上 27未満 (N/mm ²)	40・d	30・d
	D19 ～D22		50・d	40・d
	D25以上		60・d	50・d

5.1図 フックのある場合の定着及び継手要領

5.1.2 継手の特記事項
(1)継手は極力応力の小さい位置に設ける。
(2)異なる径の鉄筋をガス圧接する場合、鉄筋径の差が5mmを超える圧接をしてはならない。

5.2 隣り合う継手の位置

5.2.1 鉄筋の重ね継手
(1)同一断面での継手は軸方向に相互にずらす。
(2)ずらす距離(L)は、太い方の鉄筋径の2.5倍以上とする。
(3)前記(1)を確保できない場合は、監督職員の承諾を得て、ガス圧接継手又は機械式継手工法を採用することができる。
(4)継手部の鉄筋のあきは、粗骨材の最大寸法以上とする。

部材厚さ(B)

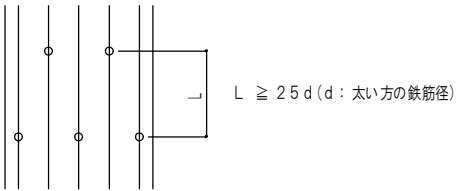
※破線部は、同一平面にある鉄筋の上端と下端とで重ね継手位置を交互にすること、並びに同一断面にある鉄筋では、奥行き方向に重ね継手位置を交互にすることをそれぞれ示す。

5.2図 重ね継手工法

年 度	令和7年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	構造細目共通図(土木構造物)(1)		
縮 尺	—	図 番	S-01
長 崎 県 平 戸 市			

AWSCJ(第5版)-064-005

- 5.2.2 鉄筋のガス圧接および機械式継手
- 鉄筋のガス圧接継手及び機械式継手は土木学会「鉄筋定着・継手指針[2020年版]」(土木学会)による。機械式継手は、ねじふし鉄筋継手工法とする。また、ねじふし鉄筋継手工法以外の機械式継手を採用する場合は、監督職員の承諾を得ること。
- (1) 同一断面での継手は軸方向に相互にずらす。
- (2) ガス圧接の場合のずらす距離(L)は、太い方の鉄筋径の2.5倍以上とする。
- (3) 機械式継手のずらす距離(L)は、太い方の鉄筋径の2.5倍以上とする。
- (4) 機械式継手をイモ継ぎ部に使用する場合は、継手性能はS A級かつ継手信頼度をI種とする。

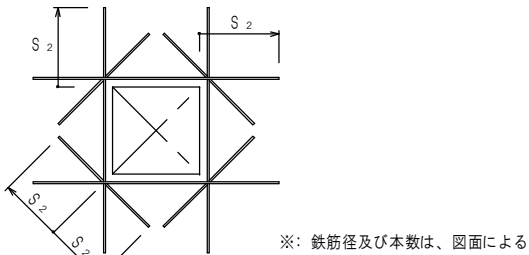


5.3図 ガス圧接継手工法及び機械式継手工法

6 配筋要領

6.1 壁

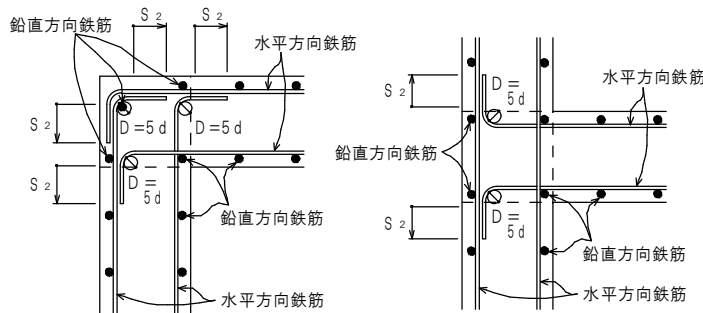
- 6.1.1 一般事項
- (1) 壁の鉄筋の継手及び定着は、5.1項及び5.2項に基づくものとする。
- (2) 幅止め鉄筋の鉄筋径及び間隔は、図面による。
- 6.1.2 壁開口部の補強
- (1) 壁開口部の補強は、図面による。補強鉄筋の長さ及び位置は、6.1図を標準とする。



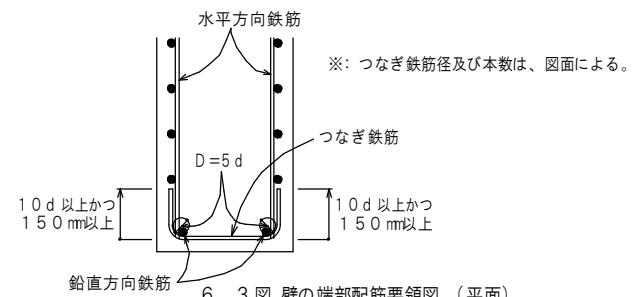
6.1図 壁開口部の補強要領

- (2) 開口寸法が配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋出来る場合は、補強鉄筋を省略することができる。

- 6.1.3 壁と壁の交差部及び端部
- (1) 壁と壁の交差部の鉄筋加工要領は、6.2図による。
- (2) 壁の端部の鉄筋加工要領は、6.3図による。

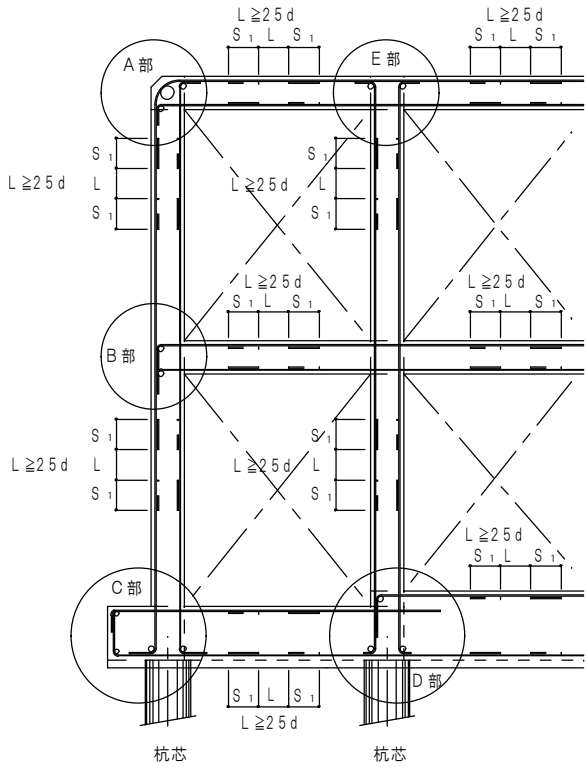


6.2図 壁と壁の交差部配筋要領図 (平面)



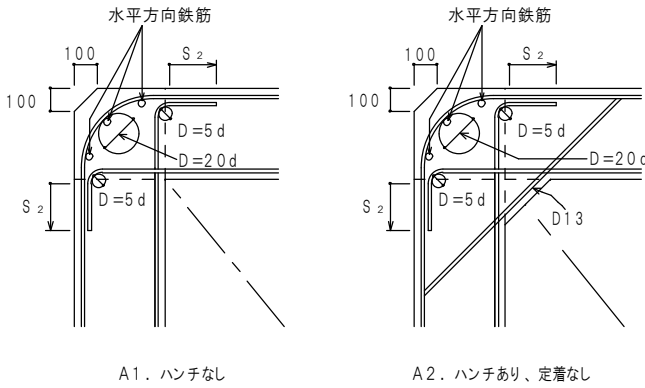
6.3図 壁の端部配筋要領図 (平面)

- 6.1.4 壁と床版・底版の交差部
- (1) 壁と床版の交差部は、6.4図及び6.5図による。



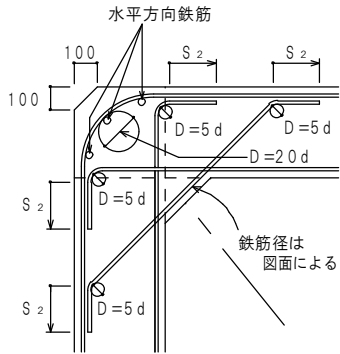
注1: 重ね継手は、応力の小さい位置とする。

6.4図 壁と床版・底版の交差部配筋要領図 (断面)



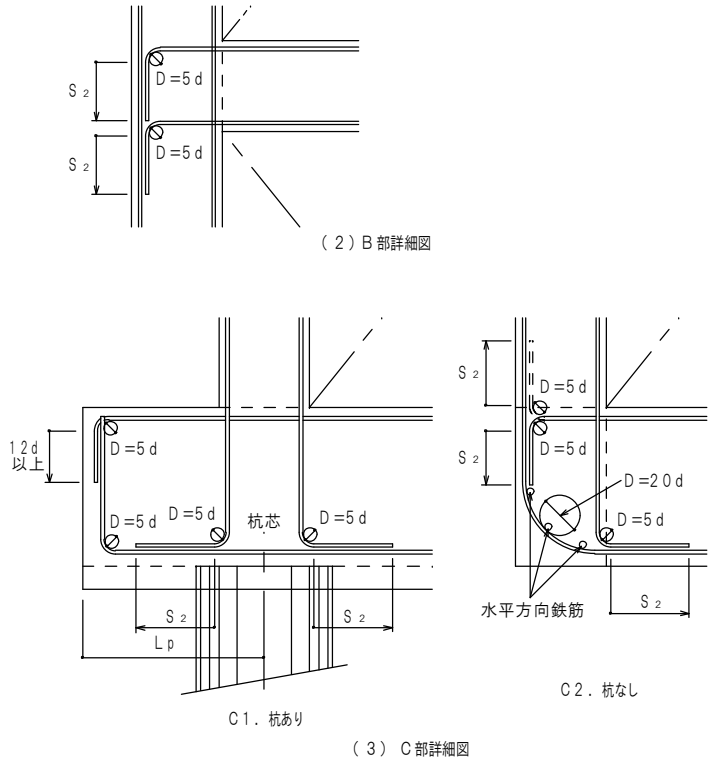
A1. ハンチなし

A2. ハンチあり、定着なし

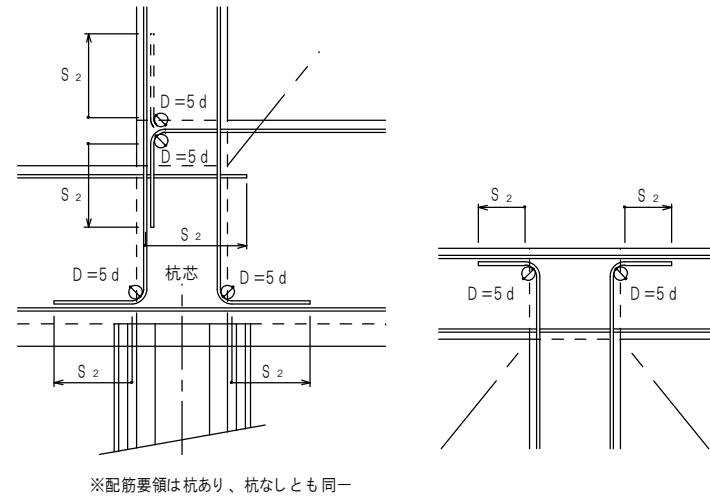


A3. ハンチあり、定着あり

(1) A部詳細図



(3) C部詳細図



(4) D部詳細図

(5) E部詳細図

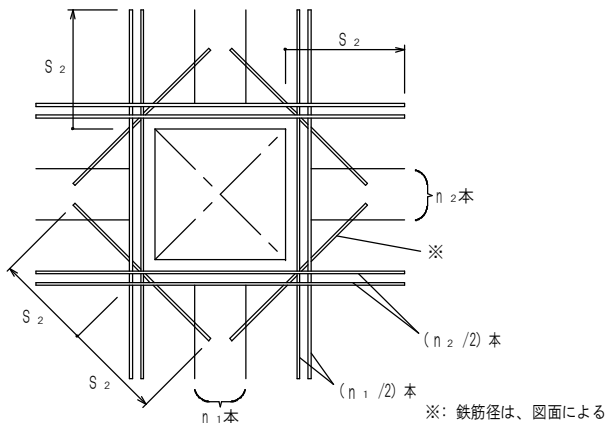
- 凡例
- ・D: 鉄筋の曲げ内法直径
 - ・d: 鉄筋直径(呼び名)
 - ・S1, S2: 5.1表のとおりであり、折曲げ加工後の直線長で確保する長さ
- 注1: A部以外においてハンチを設ける場合は、ハンチ筋についてA部に準じた配筋とする。
- 注2: ハンチを設ける場合の配筋は、図面に指示がない場合はA2を、図面に指示がある場合はA3を適用する。
- 注3: C部の杭なしの場合、及びD部において、底版上端筋の曲げ定着は下方に取ることを原則とするが、部材厚等の関係で直線状にS2定着長が確保できない場合は、上方に取ることによりよいものとする。
- 注4: Lpは、場所打杭・打ち込み杭・埋め込み杭は1.0D(Dは杭径)以上とする。

6.5図 壁と床版・底版の交差部配筋詳細図 (断面)

6.2 床

- 6.2.1 段差床版の補強
- (1) 同一床版に段差がある場合、6.6図の補強を行う。
-
- ※: 鉄筋径は、図面による。
- 6.6図 同一床版に段差がある場合の補強要領図(断面)

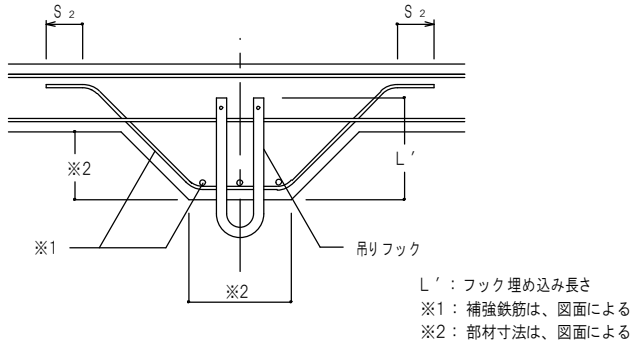
- 6.2.2 床版開口部の補強
- (1) 床版開口部の補強は開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部には斜め方向に主鉄筋径以上の鉄筋を上下筋の内側に配筋する。(6.7図)



6.7図 床版開口部の補強要領図(平面)

- (2) 開口寸法が配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより開口部を避けて配筋できる場合は、補強鉄筋を省略することができる。

- 6.2.3 吊りフックが取り付け付く場合の補強



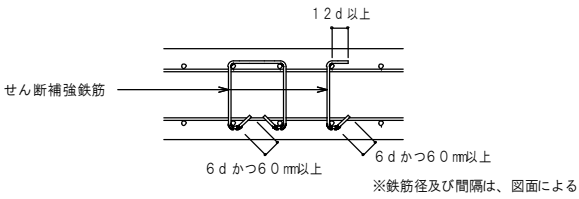
6.8図 吊りフック取り付け部補強要領図(断面)

年 度	令和7年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	構造細目共通図(土木構造物)(2)		
縮 尺	-	図 番	S-02
長 崎 県 平 戸 市			

6.3 せん断補強鉄筋

6.3.1 底版・床版

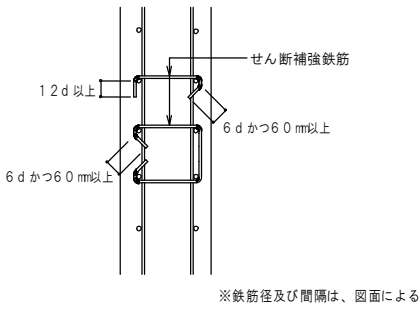
(1) 底版・床版のせん断補強要領は6.9図及び6.11図による。



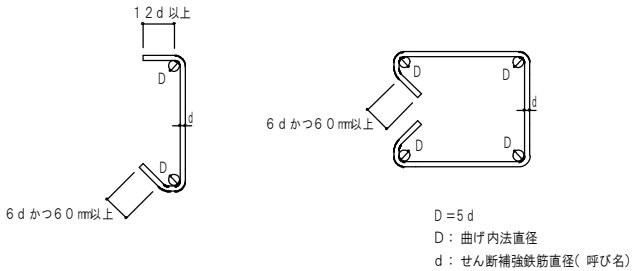
6.9図 底版・床版せん断補強要領図(断面)

6.3.2 壁

(1) 壁のせん断補強要領は、6.10図及び6.11図による。



6.10図 壁せん断補強要領図(断面)



6.11図 せん断補強鉄筋加工要領図(断面)

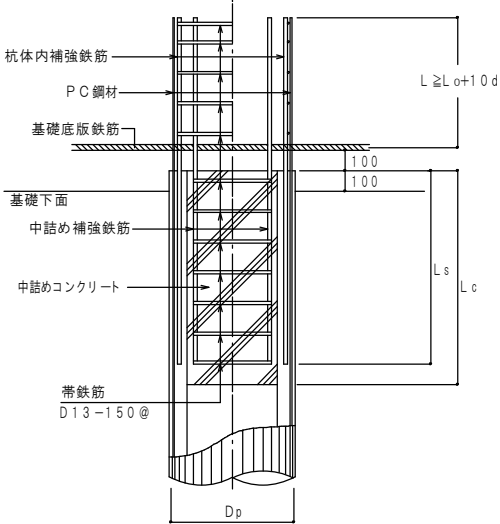
6.4 柱及び梁

柱及び梁を設ける場合の配筋要領は、図面による。

7 杭基礎の補強

7.1 一般事項

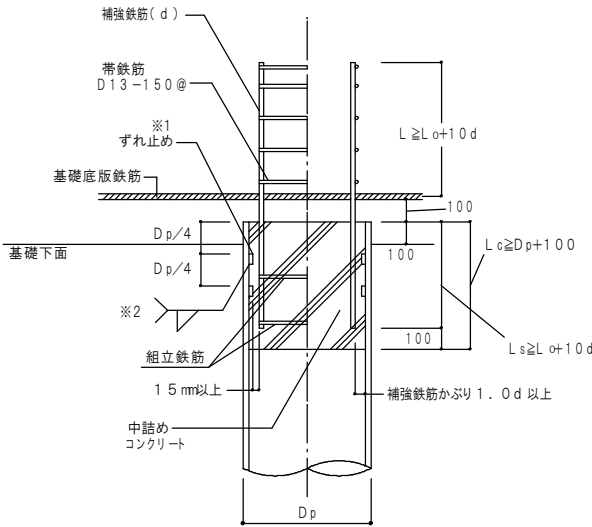
- (1) 補強鉄筋にSD390またはSD490を用いる場合、中詰めコンクリート及び補強鉄筋が定着する基礎底版コンクリートの設計規準強度を30N/㎡以上とする。
- (2) 鉄筋種別、径・本数は、図面による。
- (3) 杭基礎の補強鉄筋の定着長Lは、SD345及びSD390では35d以上、SD490では41d以上とする。
- (4) 杭頭補強鉄筋が底版厚より長くなる場合は、7.6図による。
- (5) 杭体内補強鉄筋は必要に応じ配置する。



杭頭処理形態	Type B	
カットオフする場合	鉄筋	$L_s \geq 50\phi + L_o + 10d$
	コンクリート	$L_c \geq 2.5D_p + 100$ 、かつ $50\phi + L_o + 10d + (\text{かぶり}100)$
カットオフしない場合	鉄筋	$L_s \geq L_o + 10d$
	コンクリート	$L_c \geq 2.5D_p + 100$ 、かつ $L_o + 10d + (\text{かぶり}100)$

注1. ϕ は、PC鋼材径とする。

7.1図 PHC杭の杭頭補強



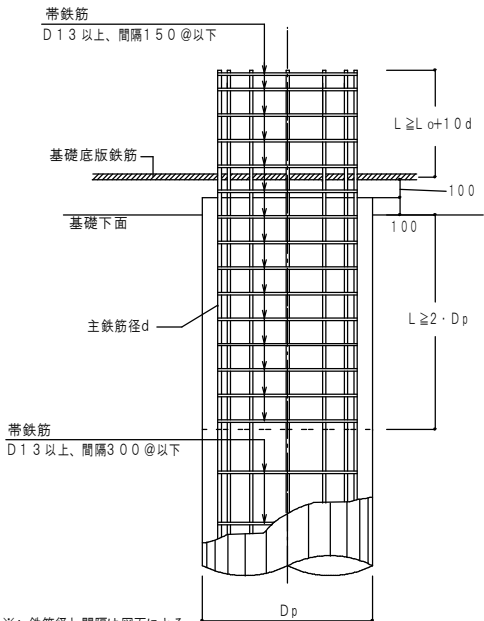
※1: ずれ止めの大きさは、7.1表による。
※2: 全周現場すみ肉溶接

7.2図 鋼管杭の杭頭補強

7.1表 杭体内外ずれ止めプレートの肉厚

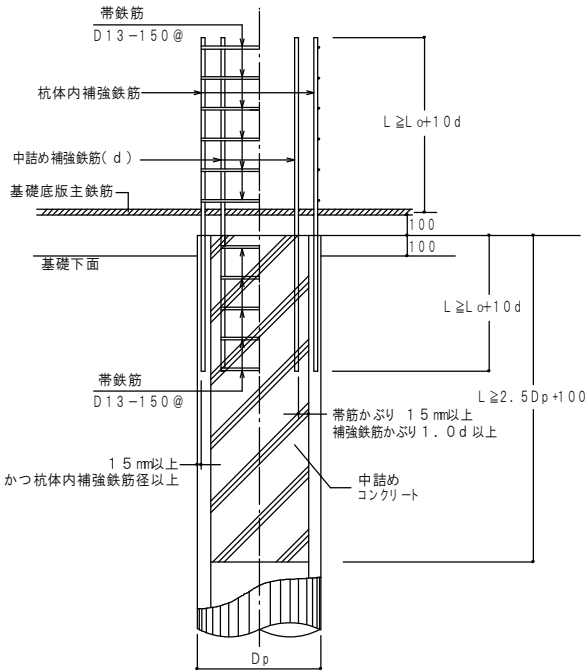
杭径(Dp)	ずれ止め厚さ
$D_p < 800$	9
$800 \leq D_p < 1200$	12
$1200 \leq D_p < 1500$	16

※材質はSS400

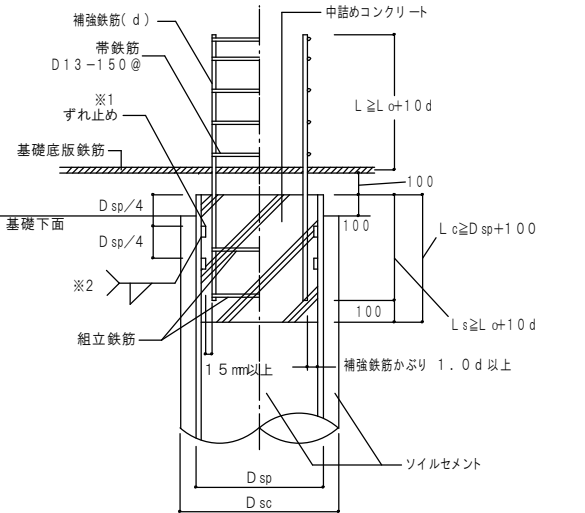


※: 鉄筋径と間隔は図面による。

7.3図 場所打ち杭の杭頭補強

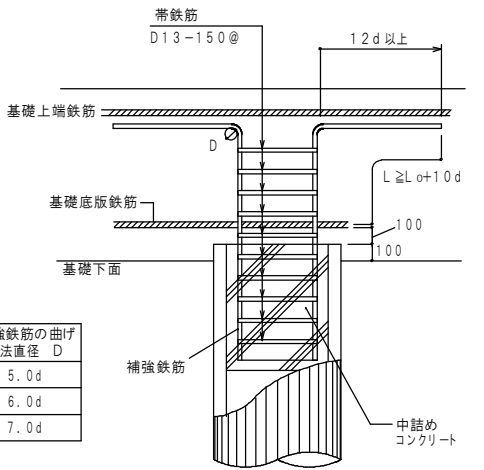


7.4図 SC杭の杭頭補強



※1: ずれ止めの大きさは、7.1表による。
※2: 全周現場すみ肉溶接

7.5図 鋼管ソイルセメント杭の杭頭補強

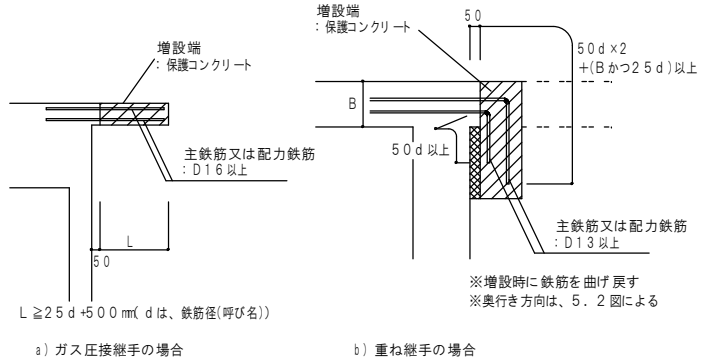


7.6図 杭頭補強鉄筋が底版厚より長くなる場合の杭頭補強

8 増設予定端

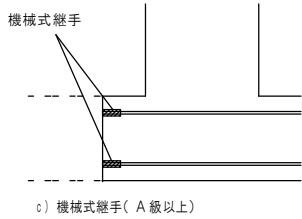
8.1 増設予定端の配筋

- (1) 増設端鉄筋の継手工法は、D16以上をガス圧接、D13を重ね継手とすることを原則とし、8.1図のa)、b)による。部材寸法及び鉄筋の径と間隔は図面による。
- (2) 増設端の鉄筋を保護するコンクリート強度は18N/㎡とする。
- (3) D13以上の鉄筋について機械式継手を用いる場合は、8.1図のc)による。機械式継手の仕様は「鉄筋定着・継手指針[2020年版]」(土木学会)によるものとし、継手部の詳細及び継手単体に必要な特性を図面に示す。



a) ガス圧接継手の場合

b) 重ね継手の場合



c) 機械式継手(A級以上)

※鉄筋径は図面による。

※機械式継手は、D13以上を対象とする。

※機械式継手をイモ継ぎに使用する場合は、構造計算書等により当該箇所に塑性ヒンジが発生しないことを確認する必要がある。施工上やむを得ず機械式継手によるイモ継ぎとなる場合は、継手部が所要の耐震性を有していることを、適切な実験や解析等で照査しなければならない。詳細は「鉄筋定着・継手指針[2020年版]」(土木学会)による。

8.1図 増設予定端配筋要領図(断面)

年度	令和7年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	構造細目共通図(土木構造物)(3)		
縮尺	-	図番	S-03
長崎県平戸市			

9 耐震補強

9.1 適用範囲

- (1) 本構造細目共通図は、下水道施設における処理場、ポンプ場の土木構造物の耐震補強に適用する。
- (2) 図面及び構造細目共通図に記載されていない事項は、下記に基づくものとし、これらに相違がある場合は監督職員に確認し指示を受ける。

1) 土木工事特記仕様書	全国上下水道コンサルタント協会	(別紙による。)
2) 土木工事共通仕様書	国土交通省**地方整備局	(令和 年版)
3) コンクリート標準示方書・施工編	土木学会	(2017年版)
4) コンクリート標準示方書・構造性能照査編	土木学会	(2002年版)
5) 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説	建築保全センター	(平成 8 年版)
6) 鉄筋定着・継手指針	土木学会	(2020年版)
7) 2017年改訂版 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修設計指針・同解説	日本建築防災協会	(2017年版)
8) あと施工アンカー連続繊維補強設計・施工指針	国土交通省	(2006年版)

9.2 鉄筋の仕様及び継手

鉄筋の種類及び継手は9.2表による。

9.2表 鉄筋の種類及び継手		
	種 別	径
鉄筋の種類	※SD345	※D13以上
	重ね継手	下記以外
	※1) ガス圧接	・ D19以上の柱、梁主鉄筋 ・ D16以上の増設端の床・壁鉄筋
	フレアー溶接	・ D13以上
鉄筋の継手	機械式継手	・ 図面による

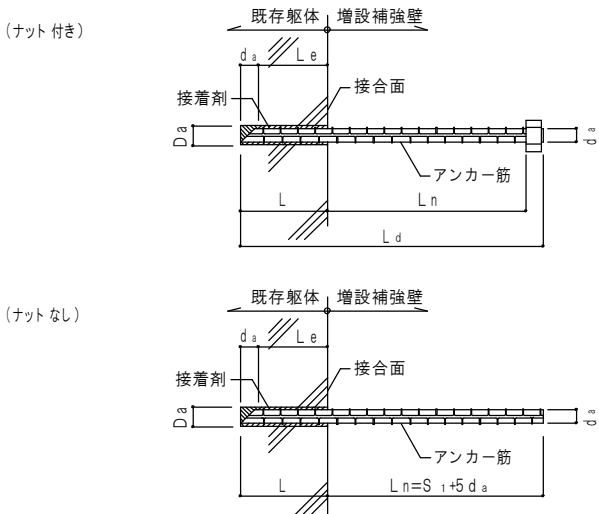
※1) 既存の鉄筋種別がSR235、295及びSD295Aの場合は、SD材との継手にガス圧接を使用してはならない。

9.3 鉄筋の継手長及び定着長

SD345以外の鉄筋との継手長・定着長については図面による。

9.4 あと施工アンカー(接着系)

- (1) アンカー径は、D13以上、D22以下とする。
- (2) アンカーの打設は、増設壁が接合する四周の柱、梁に行うことを原則とする。
- (3) アンカーの埋め込み・定着長さを9.4表に示す。



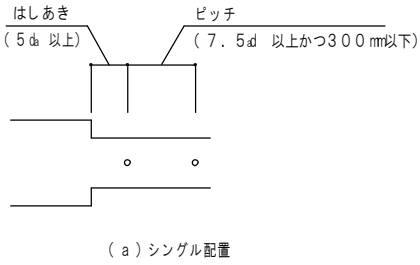
L : コンクリートの穿孔深さ、または接着系アンカーの埋め込み長さ
L_e : アンカーの有効埋め込み長さ
L_d : アンカー筋の全長
L_n : 有効定着長さ
D_a : 既存コンクリート躯体への穿孔径
d_a : アンカー軸部の直径、アンカー筋の呼び名
S_i : 補強筋との継手長

9.4.1図 あと施工アンカー埋め込み・定着図

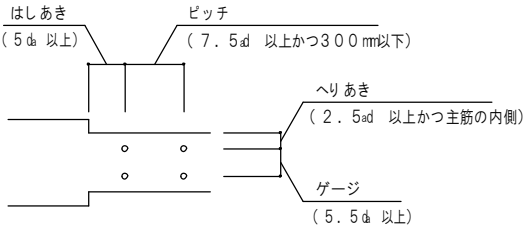
9.4表 あと施工アンカー埋め込み・定着長さ

区 分	位 置	用 途	長 さ	備 考
有効埋め込み長 (L _e)	一般部	曲げモーメント	12・d _a	先端形状45° カット
		せん断力	7・d _a	
	開口補強部	曲げモーメント	12・d _a	
		せん断力	10・d _a	
有効定着長 (L _n)	一般部	—	20・d _a	ナットあり
	開口補強部	—	S _i +5・d _a	ナットなし

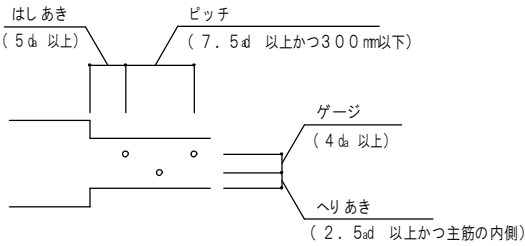
(あと施工アンカーの位置と間隔)



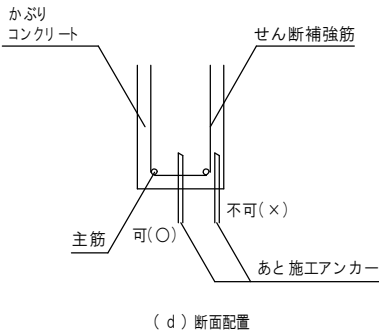
(a) シングル配置



(b) ダブル配置



(c) 千鳥状配置

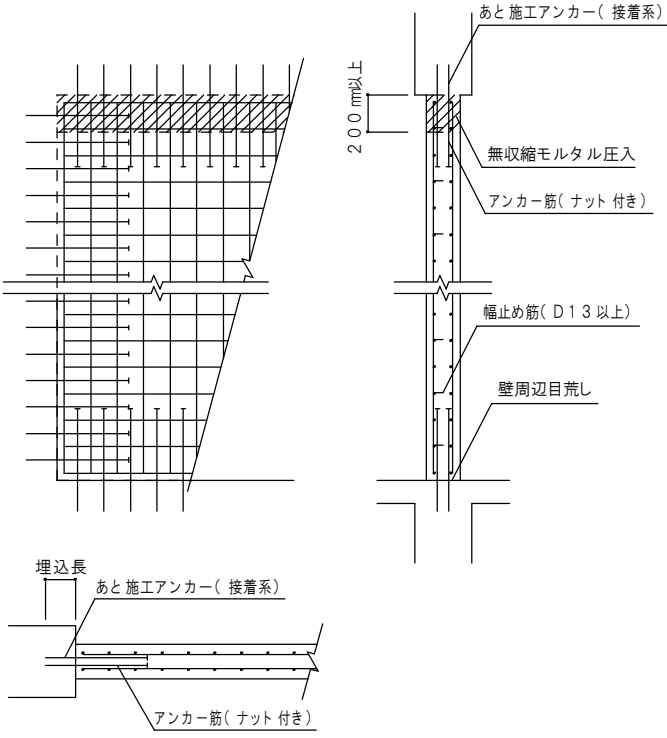


(d) 断面配置

9.4.2図 あと施工アンカー配置図

9.5 新設補強壁

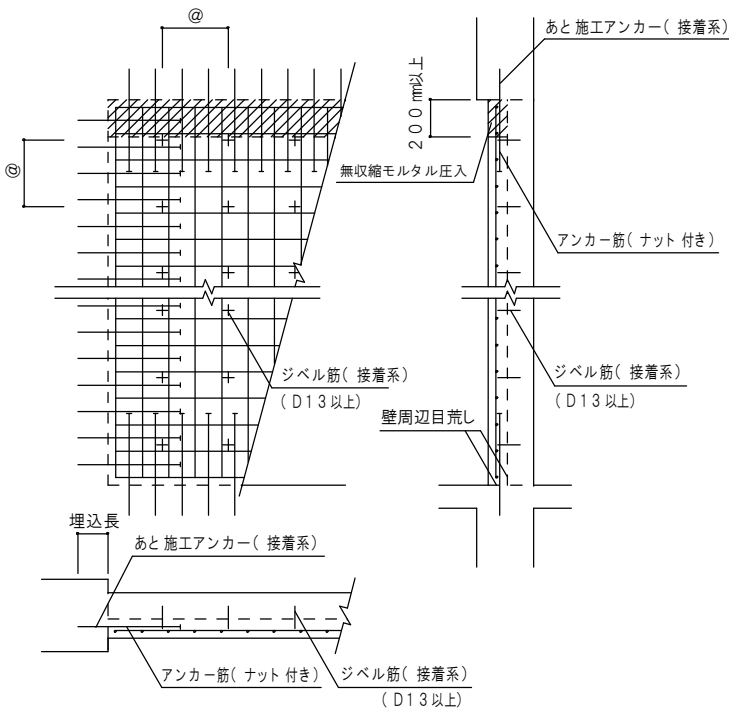
- (1) 新設補強壁の配筋は9.5図を標準とする。
- (2) 新設部と接する既存の壁面には目荒しを施す。
- (3) あと施工アンカーは接着系とし、開口補強部を除き、アンカー筋はナット付きとする。
- (4) 新設壁の頂部200mm以上は、無収縮モルタル圧入とする。



9.5図 新設補強壁要領図

9.6 増打ち補強壁ほか

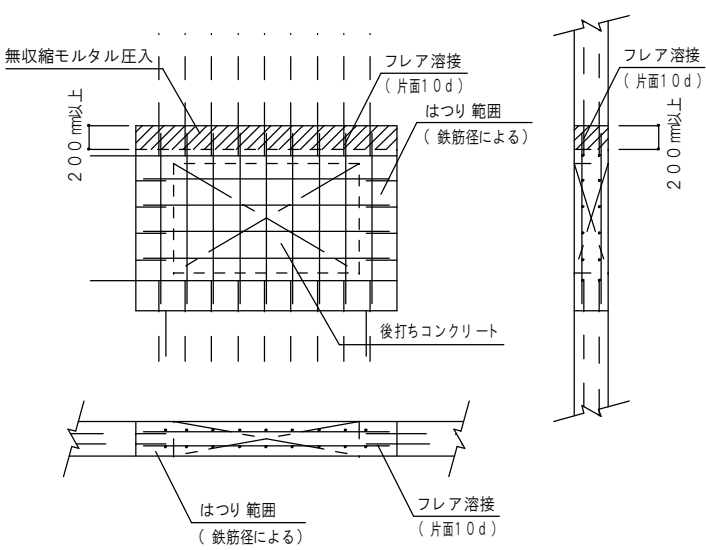
- (1) 増打ち補強壁の配筋は9.6図を標準とする。
- (2) あと施工アンカーは接着系とし、開口補強部を除き、アンカー筋はナット付きとする。
- (3) 増打ち部と接する既存の壁面を目荒しするほか、新旧の壁面にジベル筋を設けるものとし、配置間隔は図面による。
- (4) 増打ち壁の頂部200mm以上は、無収縮モルタル圧入とする。
- (5) 梁下端部や垂れ壁下端部の施工では、コンクリートのブリーディングや沈下を考慮して、打継目が一体となるように留意する。



9.6図 増打ち補強壁要領図

9.7 開口閉塞

- (1) 既存壁と増設壁との接合は、開口周囲のコンクリートをはつり、鉄筋同士をフレア溶接で行う。
- (2) 閉塞部分が既存梁、柱と接する部位は全てあと施工アンカーで接合する。
- (3) 閉塞部分の頂部200mm以上は、無収縮モルタル圧入とする。

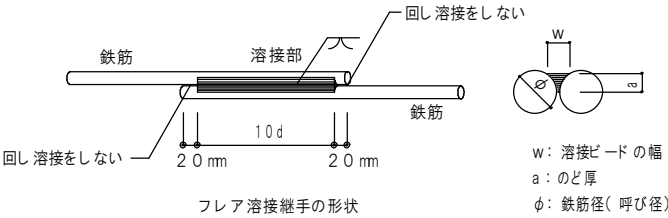


はつり範囲例 mm	
壁の鉄筋径	はつり幅
D13	200
D16	200
D19	300
D22	300
D25	300

9.7図 開口閉塞要領図

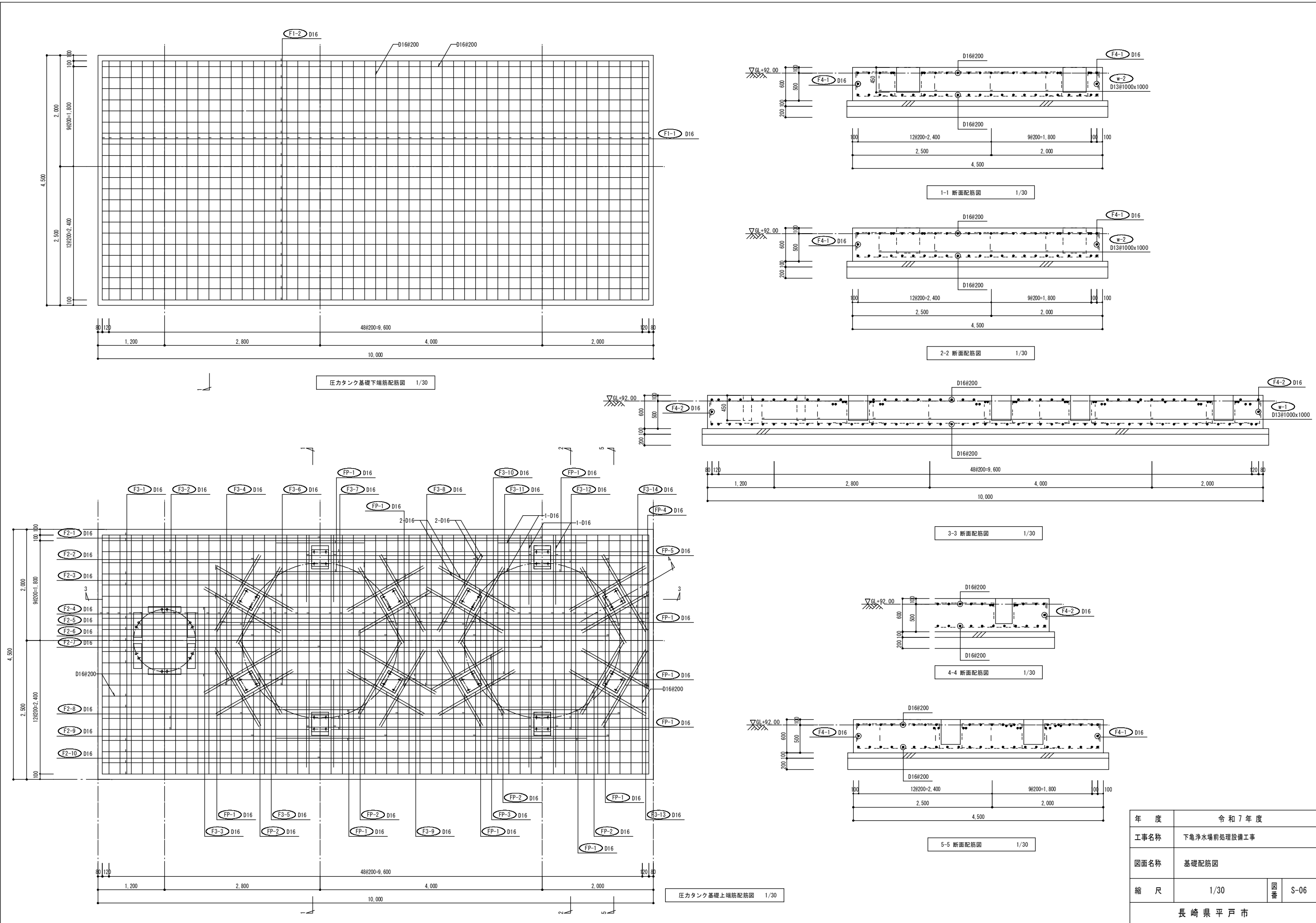
9.8 フレア溶接

- (1) 特記なき鉄筋のフレア溶接の継手形状を9.8図に示す。
(詳細は「鉄筋定着・継手指針[2020年版]」(土木学会)による。)
- (2) 継手長さは鉄筋径の10倍とし、回し溶接は行わない。

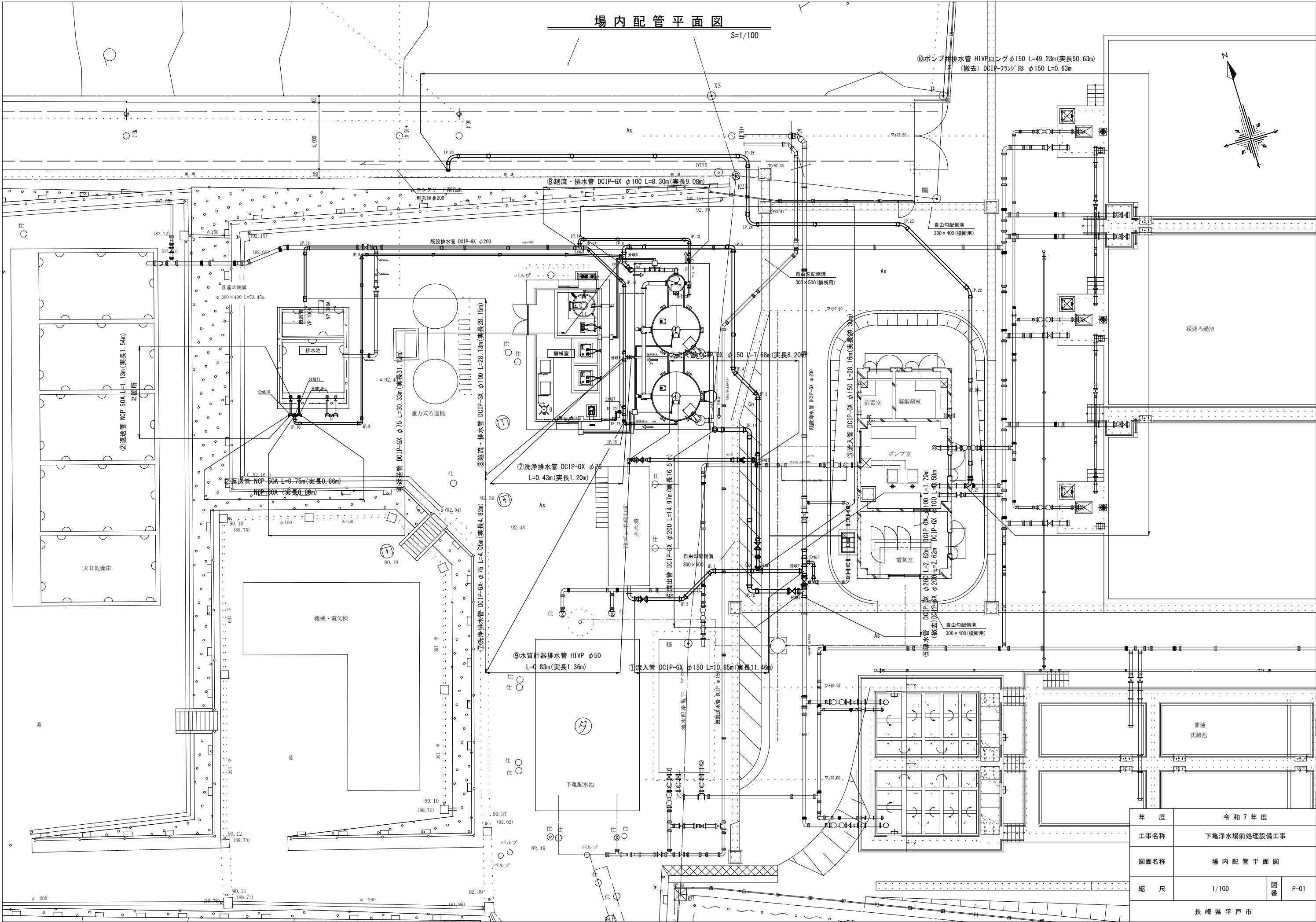


9.8図 フレア溶接継手形状

年 度	令和7年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	構造細目共通図(土木構造物) (4)		
縮 尺	—	図 番	S-04
長 崎 県 平 戸 市			



年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	基礎配筋図		
縮 尺	1/30	図 番	S-06
長 崎 県 平 戸 市			



場内配管平面図

S=1/100

年度	令和7年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	場内配管平面図		
縮尺	1/100	図番	P-01
長崎県平戸市			

$S=1/50$

①流入管 DCIP-GX $\phi 150$ L=10.85m (実長11.46m)

土工⑨ As舗装 L=2.01m H=1.40m

土工⑩ Co舗装 L=1.82m H=1.40m

土工⑥ As舗装 L=2.36m H=1.10m

土工④ As舗装 L=4.66m H=0.53m

前処理ポンプ池

As

Co

1400

1100

530

GX甲切管 $\phi 150 \times 2,230$

GXライナ $\phi 150$

GX二受T字管 $\phi 150 \times \phi 150$

GX乙切管 $\phi 150 \times 1,580$

GX両受曲管 $\phi 150 \times 45^\circ$

GX乙切管 $\phi 150 \times 1,110$

(GX二受T字管 $\phi 200 \times \phi 150$)

GX乙切管 $\phi 150 \times 1,310$

GX乙字管 $\phi 150$ H450

GX両受曲管 $\phi 150 \times 45^\circ$

GX乙切管 $\phi 150 \times 2,200$

GX両受曲管 $\phi 150 \times 45^\circ$

GX短管1号 $\phi 150$

(フランジ曲管 $\phi 150 \times 90^\circ$)

GX受挿しソフトシール仕切弁 $\phi 150$

[illegible]

③流入管 DCIP-GX $\phi 150$ L=28.16m (実長29.30m)

土工® Co舗装 L=11.26m H=1.10m

土工® As舗装 L=16.90m H=1.10m

分岐4

分岐5

IP-3

IP-4

IP-5

IP-6

分岐6

IP-7

新設前処理設備

200A

Co

As

既設排水管 $\phi 150$

新設排水管 $\phi 100$

1100

1100

GX直管 $\phi 150 \times 5,000$

GXライナ $\phi 150$

GX受挿レソフトシール仕切弁 $\phi 150$

GX乙切管 $\phi 150 \times 790$

(GX二受T字管 $\phi 150 \times \phi 150$)

GXライナ $\phi 150$

GX二受T字管 $\phi 150 \times \phi 150$

GX甲切管 $\phi 150 \times 3,340$

GX乙切管 $\phi 150 \times 1,870$

GX両受曲管 $\phi 150 \times 45^\circ$

GX乙切管 $\phi 150 \times 2,190$

GX両受曲管 $\phi 150 \times 45^\circ$

GX直管 $\phi 150 \times 5,000$

GXライナ $\phi 150$

GX曲管 $\phi 150 \times 90^\circ$

GX直管 $\phi 150 \times 5,000$

GX短管1号 $\phi 150$

GX甲切管 $\phi 150 \times 560$

GXライナ $\phi 150$






GX曲管 $\phi 150 \times 90^\circ$

GX曲管 $\phi 150 \times 45^\circ$

GX二受T字管 $\phi 150 \times \phi 75$

GX曲管 $\phi 150 \times 90^\circ$

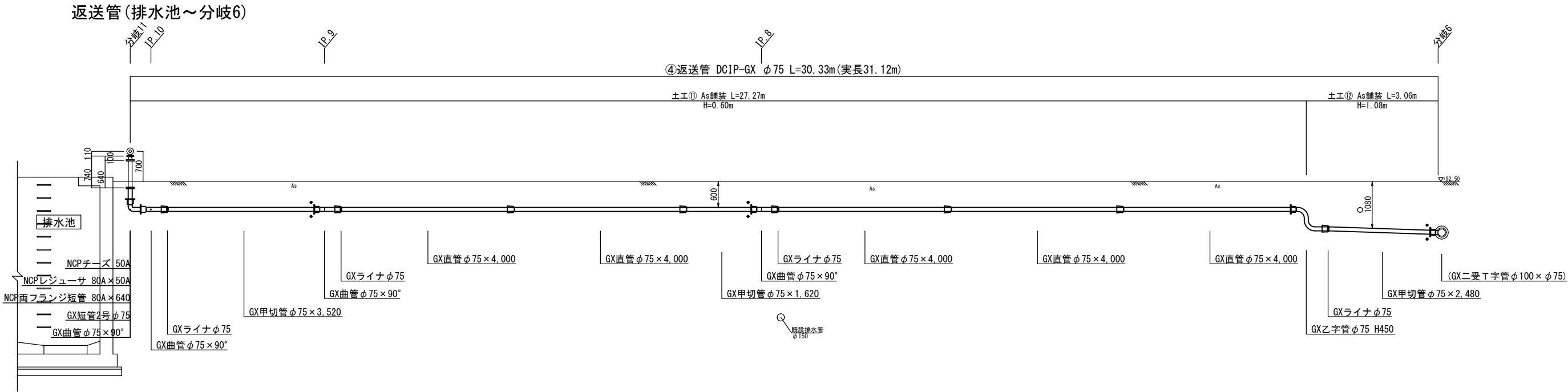
GX甲切管 $\phi 150 \times 920$

GX形直管受口	
GX形直管受口(ライナあり)	
GX形異形管受口	
GX形異形管受口 (G-Linkあり)	
GX形挿し口加工箇所	

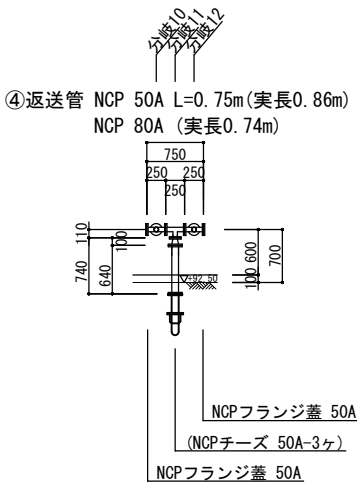
※フランジは50Aは10kF、それ以外は7.5kFとし、☆印箇所は絶縁タイプとする。
※挿し口加工1箇所につき切管ユニット挿し口リングを1つ計上する。

年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下竜浄水場前処理設備工事		
図面名称	場内配管断面図(1)		
縮 尺	1/50	図 番	P-02
長 崎 県 平 戸 市			

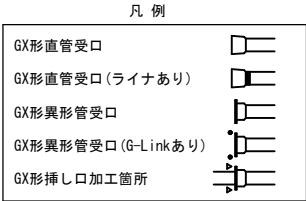
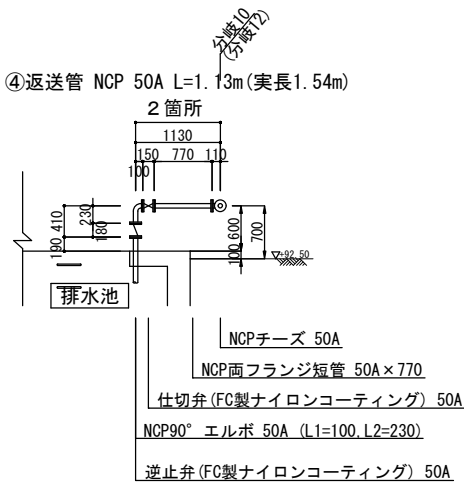
場内配管断面図(2)
S=1/50



返送管 (分岐10～分岐12)



返送管 (排水池～分岐10(分岐12))



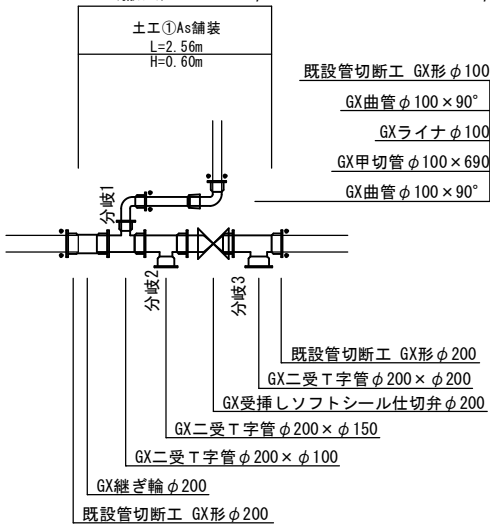
※フランジは50Aは10kF、それ以外は7.5kFとし、☆印箇所は絶縁タイプとする。
※挿し口加工1箇所につき切管ユニット挿し口リングを1つ計上する。

年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	場内配管断面図(2)		
縮 尺	1/50	図 番	P-03
長 崎 県 平 戸 市			

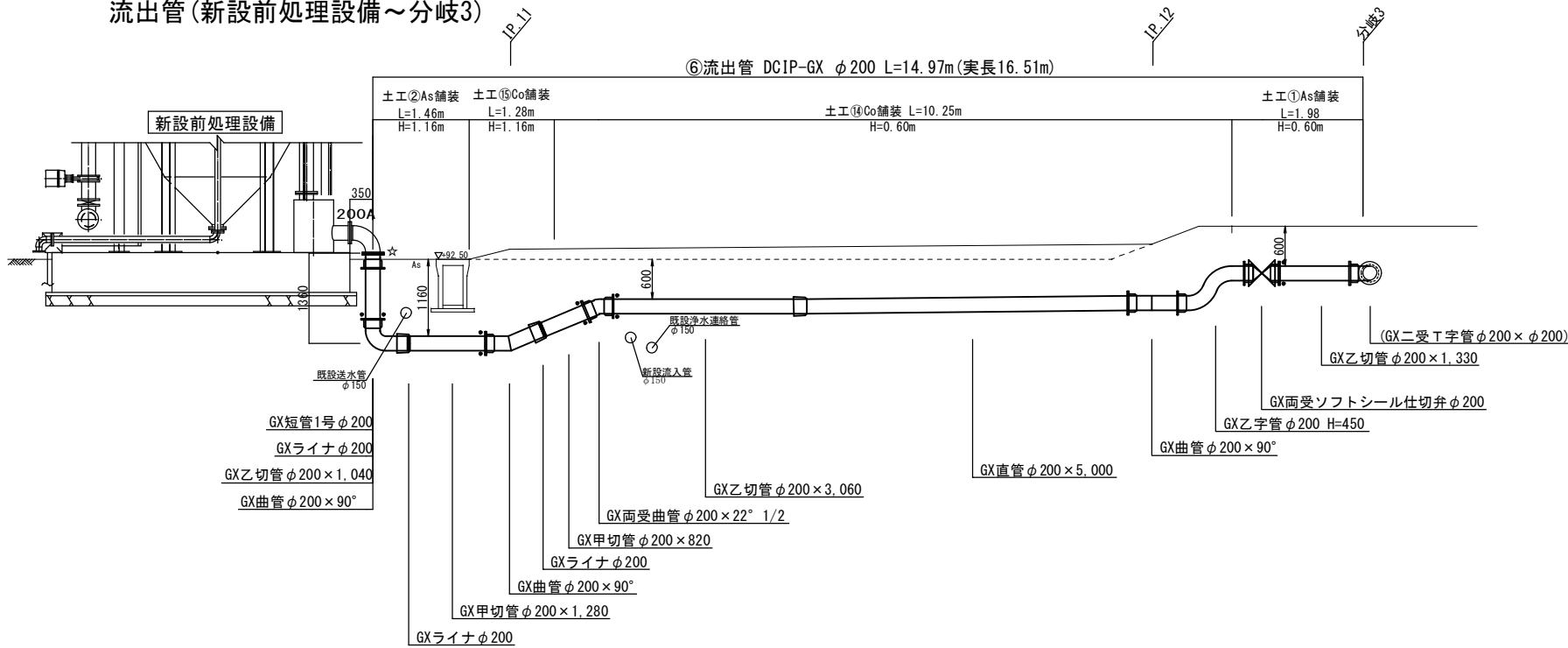
場内配管断面図(3)
S=1/50

導水管（更新部） 【平面図】

⑤導水管 DCIP-GX φ200 L=2.62m DCIP-GX φ100 L=1.79m
(撤去)DCIP-GX φ200 L=2.62m DCIP-GX φ100 L=0.58m



流出管(新設前処理設備～分岐3)



凡 例

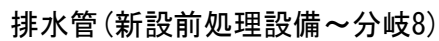
GX形直管受口	
GX形直管受口(ライナあり)	
GX形異形管受口	
GX形異形管受口(G-Linkあり)	
GX形挿し口加工箇所	

※フランジは全て7.5kFとし、☆印箇所は絶縁タイプとする。
※挿し口加工箇所につき切管ユニット挿し口リングを1つ計上する。

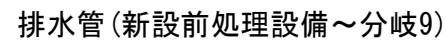
年 度	令 和 7 年 度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	場内配管断面図(3)		
縮 尺	1/50	図 番	P-04
長 崎 県 平 戸 市			

$$S=1/50$$

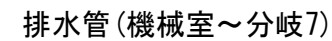
⑦洗淨排水管 DCIP-GX φ75 L=4.05m(実長4.82m)



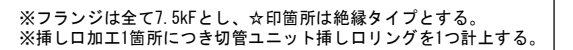
土工 ⑪ As 舗装 L=0.43m
H=0.60m



土工⑩ As鋪装 L=8.30m
H=0.60m



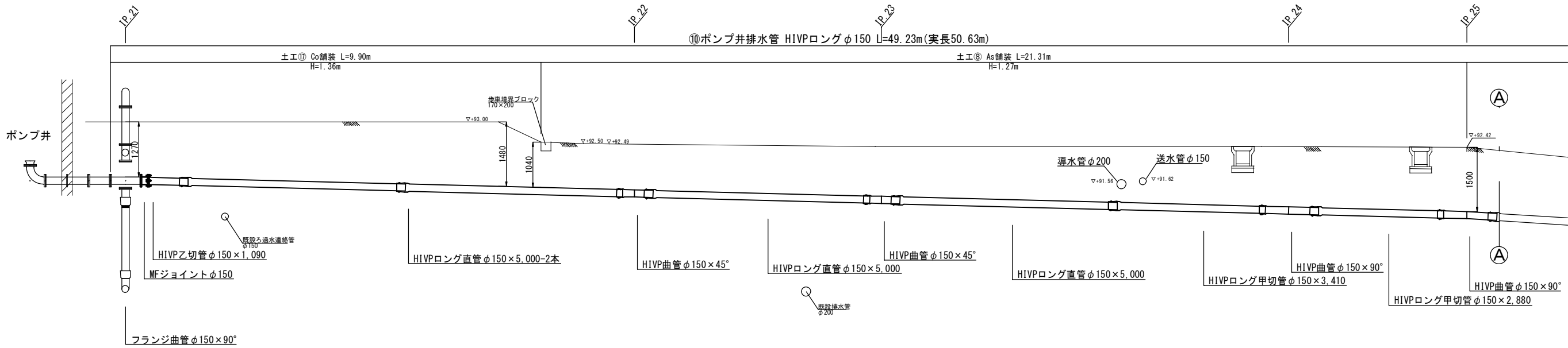
土工⑬ As鋪装
L=0.83m
H=0.60m



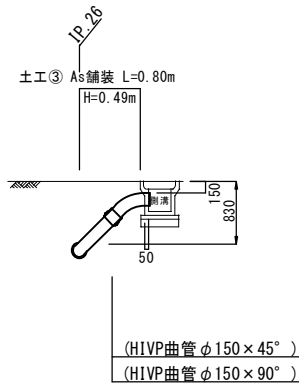
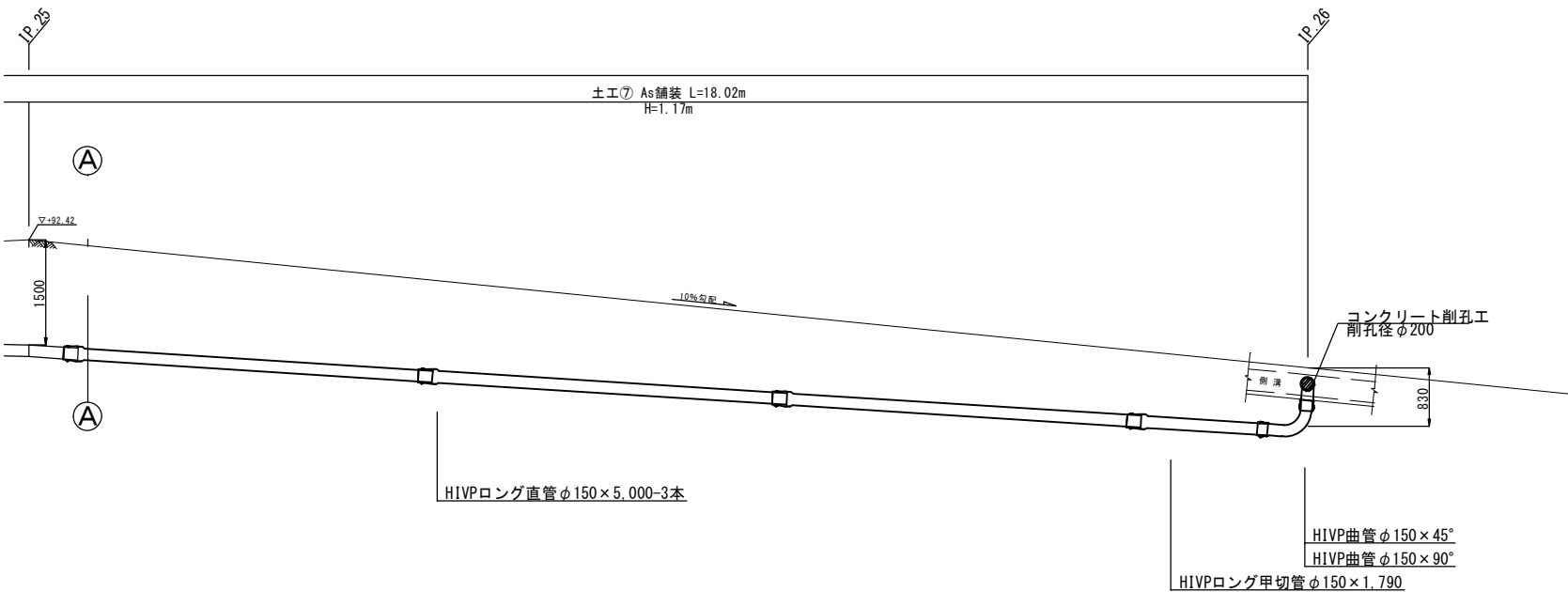
年 度	令和 7 年 度		
工事名称	下亀淨水場前処理設備工事		
図面名称	場内配管断面図(4)		
縮 尺	1/50	図 番	P-05
長 崎 県 平 戸 市			

場内配管断面図(5)
S=1/50

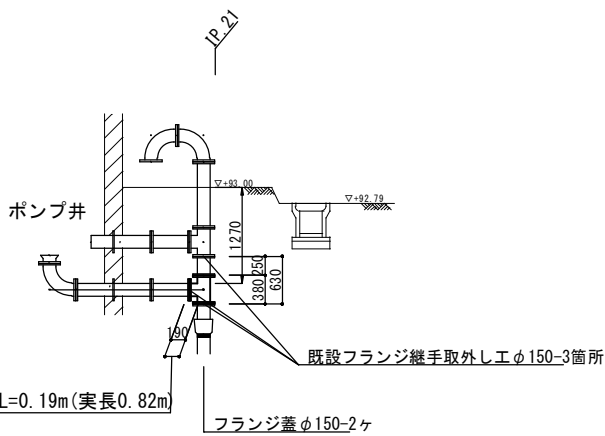
ポンプ井排水管 (IP. 21～側溝)



排水管 (IP. 26～既設排水側溝)



排水管 (既設フランジ取外し部)



⑧ポンプ井排水管 (撤去)DCIP L=0.19m(実長0.82m)

凡 例

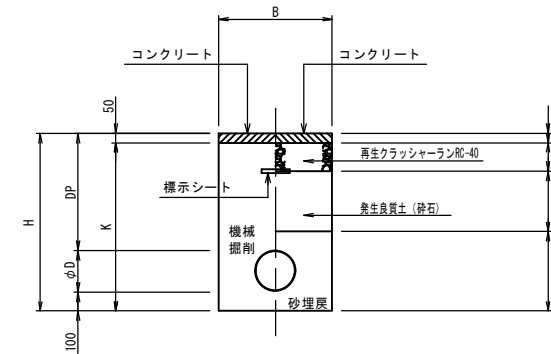
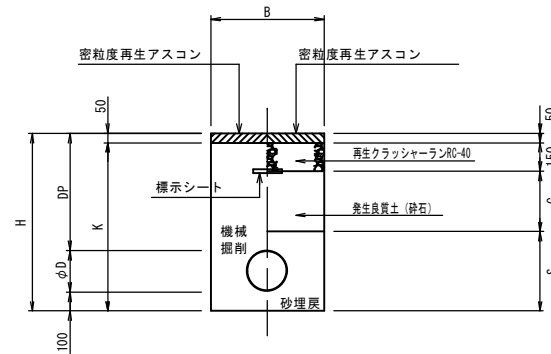
GX形直管受口	
GX形直管受口(ライナあり)	
GX形異形管受口	
GX形異形管受口(G-Linkあり)	
GX形挿し口加工箇所	

※フランジは全て7.5kFとし、☆印箇所は絶縁タイプとする。
※挿し口加工1箇所につき切管ユニット挿し口リングを1つ計上する。

年 度	令和7年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	場内配管断面図(5)		
縮 尺	1/50	図番	P-06
長 崎 県 平 戸 市			

$$S=1/20$$

場内Co部



		外径 φD	土被り DP	全体 H	掘削幅 B	掘削深 K	砂埋戻 S	良質土埋戻 C
①	DC1Pφ200	220	600	920	600	870	420	300
②	DC1Pφ200	220	1160	1480	600	1430	420	860
③	H1VPφ150	170	490	760	600	710	370	190
④	DC1Pφ150	170	530	800	600	750	370	230
⑤	DC1Pφ150	170	600	870	600	820	370	300
⑥	DC1Pφ150	170	1100	1370	600	1320	370	800
⑦	H1VPφ150	170	1170	1440	600	1390	370	870
⑧	H1VPφ150	170	1270	1540	600	1490	370	970
⑨	DC1Pφ150	170	1400	1670	600	1620	370	1100
⑩	DC1Pφ100	120	600	820	600	770	320	300
⑪	DC1Pφ75	90	600	790	600	740	290	300
⑫	DC1Pφ75	90	1080	1270	600	1220	290	780
⑬	H1VPφ50	60	600	760	600	710	260	300

		外径 φD	土被り DP	全体 H	掘削幅 B	掘削深 K	砂埋戻 S	良質土埋戻 C
⑭	DCIP φ 200	220	600	920	600	870	420	300
⑮	DCIP φ 200	220	1160	1480	600	1430	420	860
⑯	DCIP φ 150	170	1100	1370	600	1320	370	800
⑰	HIVP φ 150	170	1360	1630	600	1580	370	1060
⑱	DCIP φ 150	170	1400	1670	600	1620	370	1100

年 度	令和7年度		
工事名称	下亀浄水場前処理設備工事		
図面名称	標準掘削断面図		
縮 尺	1/20	図番	P-07
長 崎 県 平 戸 市			