

2023年度

川北地区

福山市 神辺町 地内

排水施設機械設備工事実施設計書

工
事
概
要

機器製作工	一式
排水ポンプ (口径700mm, 吐出量51m ³ /min)	N=2台
逆流防止弁	N=2台
自動除塵機	N=1基
吐出ゲート	N=1門
切替ゲート	N=1門
動力制御盤	N=1面
ポンプ制御盤	N=2面
ポンプ設備現場操作盤	N=1面
接合弁ゲート現場操作盤	N=1面
付帯設備	一式
機器据付工	一式

特記仕様書

第1章 総則

第1節 適用

- ・本特記仕様書は、排水施設機械設備工事（川北地区）に適用する。
- ・本特記仕様書に記載のない事項については、次によるものとする。
- ・本工事に係る「機械設備特記仕様書」及び「付属電気設備特記仕様書」、令和5年8月 広島県土木工事共通仕様書、「設計図書（別冊図面、仕様書）」、「福山市建設工事執行規則」、「福山市工事検査技術基準」
- ・その他関連規格類
「令和5年8月 広島県 土木工事共通仕様書の1-1-1-26 週休二日の対応」は本工事においては適用しない

第2節 工程表の提出について

- ・契約締結後14日以内に設計図書に基づいて、工程表を作成し、発注者に提出すること。工期の変更契約についても同様とする。

第3節 地元への周知

- ・受注者は、監督員と協議し、地先住民、町内会長、土木常設員に工事着手及び工事完了の報告を行うこと。また、工事着手に先立ち地先住民及び貸借人には具体的な施工内容、方法、時期等の説明を行い、承諾を得ること。
- ・受注者は、工事着手の際に、あらかじめ沿線地権者に施工内容等についての説明を行い、承諾を得ること。

第4節 施工承認図の作成

- ・受注者は、受注後、設計図書に基づき現地を照査し、施工承認図を作成し監督員に提出すること。

第5節 情報共有システム

- 1 本工事は、受注者間の情報を電子的に交換・共有することにより、業務の効率化を図る情報共有システムの対象である。
- 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
<https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/asp/index.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あたり、情報共有システム利用手引に基づき運用すること
- 6 工事情報共有システムの完了後のデータ受理方法について
作成者：受注者
納品方法：CD、DVD
作成方法：「情報共有システム→共有書類・検査支援→一括ダウンロードしたデータ

第6節 工事に着手すべき期日について

- ・受注者は、工事開始日以降30日以内に工事着手しなければならない。

第7節 法定外労災保険の付保について

- ・本工事は、法定外の労災保険契約の保険料を見込んでいる。

第8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資源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2章 材料

第1節 コンクリートの配合指定

- ・鉄筋コンクリート（呼び強度21及び24）の水セメント比については55%以下、無筋構造物のコンクリート（呼び強度18）の水セメント比については60%以下とすること。

第3章 施工条件

第1節 関連する別途工事

- 1 工事名 : 排水施設土木整備工事（川北地区）
工事の内容 : 土木施設整備一式
工期 : 2023年（令和5年）12月22日～2025年（令和7年）3月31日
- 2 工事名 : 【仮称】排水施設電気設備工事（川北地区）
工事の内容 : 電気設備製作・据付一式
工期（予定） : 2025年（令和7年）6月～2026年（令和8年）3月
- 3 工事名 : 【仮称】排水施設土木付帯工事（川北地区）その1
工事の内容 : 土木付帯施設整備一式
工期（予定） : 2025年（令和7年）6月～2026年（令和8年）3月
- 4 工事名 : 【仮称】排水施設土木付帯工事（川北地区）その2
工事の内容 : 土木付帯施設整備一式
工期（予定） : 2025年（令和7年）6月～2026年（令和8年）3月

第2節 検査期間

- ・本工事の工期は、工事検査期間として、14日間を見込んでいる。

第3節 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
エ (2) 補正値の計算結果は、パーセント表示で少数点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4節 建設発生土（搬出）（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（一時的積））

- ・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、建設発生土処分先一覧表に掲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掲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、監督員と受注者が協議するものとする。
- ・搬出先においては、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、数量等が確認できるように計量伝票等を監督員に提出すること。
- ・実施伝票は原本を提出すること。

第5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）

- ・建設リサイクル法対象工事（請負代金額500万円以上）の場合、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」を遵守し適正に処理すること。また、法第12条第2項に基づき、法第10条第1号から第5号までに掲げる事項について下請負人に告知する場合は、告知書の写しを監督員に提出すること。
- ・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。
- ・特定建設資材廃棄物は、広島県（環境局）及び保健所設置政令市（広島市，呉市，福山市）が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設へ搬出し再資源化しなければならない。
- ・再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、広島県（環境局）及び保健所設置政令市（広島市，呉市，福山市）が廃棄物処理法に基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。の受入が困難な場合は監督員と受注者が協議するものとする。
- ・搬出先においては、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、数量等が確認できるように計量伝票等を監督員に提出すること。

第4章 その他

第1節 その他項目

- ・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、監督員の指示を受けること。

第2節 現場標示板等について

- 「第20 回世界パラ会議福山大会2025」の周知と機運醸成を図るため、現場標示板等へ大会ロゴの標示について、ご協力をお願いします。
- ・使用するロゴは「第20 回世界パラ会議福山大会2025 ロゴ利用規程」に沿ったものとする。
 - ・「第20 回世界パラ会議福山大会2025 ロゴ利用規程」に定められた「大会ロゴ利用許諾申請書」の提出は不要とする。
 - ・使用する大会ロゴは「大会ロゴデザインガイド」にて配色等が定められているので留意すること。
 - ・大会ロゴの標示については任意事項とし、標示に必要な経費は工事費に計上しない。
 - ・ロゴ標示期限は2026年（令和8年）3月31日とする。
（デザインデータについては福山市建設管理部技術検査課へお問い合わせください。）

2023年度

排水施設機械設備工事（川北地区）

機械設備 特記仕様書

福 山 市

目 次

第1章	総 則	
第2章	ポンプ設計条件	
第1節	設計条件	1
第2節	設備の概要	1
第3章	機器仕様（機械設備）	
第1節	雨水排水ポンプ	2
第2節	逆流防止弁	5
第3節	自動除塵機	6
第4節	吐出ゲート	11
第5節	切替ゲート	14
第6節	し渣コンテナ	17
第4章	工 事（機械設備）	
第1節	据付工事	19
第2節	複合工	20
第3節	その他	22
第5章	試運転、検査及び引渡し	
第1節	試運転及び検査	22
第2節	引渡し	22

第2章 ポンプ設計条件

第1節 設計条件

ポンプの設計条件は、下記によるものとする。

(1) 計画排水量	1.7m ³ /sec (102m ³ /min)
(2) 計画ポンプ吐出量	0.85m ³ /sec (51m ³ /min)
(3) 計画内水位	HWL (+) 10.380 (許容水位)
(4) 計画外水位	HWL (+) 12.280 (高屋川水位)
(5) ポンプ1台目始動水位	(+) 8.600 (除塵機通過後、吸水槽水位) (案)
(6) ポンプ2台目始動水位	(+) 8.800 (除塵機通過後、吸水槽水位) (案)
(7) ポンプ運転停止基準水位	(+) 8.200 (吸水槽 LWL) (案) (LWL 以下、タイマーによる自動停止)
(8) 吸水槽水路底高	(+) 7.400
(9) 排水機場周辺地盤高	GL (+) 10.900
(10) ポンプ運転範囲	0～約4.08m以上 (計画外水位－吸水槽 LWL)

第2節 設備の概要

本排水機場は、電動機駆動の横軸水中軸流ポンプにより、ポンプ場へ取込んだ雨水の排水を行なうためのものである。

操作方式は、流入水位による ON-OFF 運転を基本とし、付帯設備として自動除塵機およびゲート設備その他必要なもの一切を設けるものである。

また本施設（機械設備工事）の据付機器は、下記の通りとする。

(1) ポンプ	φ700mm 横軸水中軸流ポンプ	2台
(2) 逆流防止弁	φ900mm フラップ弁	2台
(3) 自動除塵機		1基
(4) 吐出ゲート		1門
(5) 切替ゲート		1門
(6) し渣コンテナ		2基

第3章 機器仕様（機械設備）

第1節 雨水排水ポンプ

1. 使用目的

本ポンプは、スクリーンを通過し浮遊物等を除去した雨水を、河川に排水するためのものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	横軸水中軸流ポンプ	全速全水位型、着脱装置付き
(2) ポンプ口径	φ 700 mm	
(3) 吐出量	51 m ³ /min	
(4) 全揚程	3.3 m	
(5) ポンプ効率	メーカー標準	
(6) 回転数	メーカー標準	
(7) 電動機出力	55 kW	
(8) 電源	3φ × 200V × 60Hz	
(9) 始動方式	特殊コンドルファ始動	非常用自家発電装置 250kVA
(10) 据付高さ	3.7m	吸水槽底から上部床までの高さ
(11) 吐出管口径	φ 900mm 水協 F (参考)	必要に応じ、ポンプに拡大管を設置
(12) 数量	2 台	

3. 構造概要

本ポンプ雨水を揚水するもので、ポンプは全速全水位型とし、吸込水位に関わらず連続運転に耐える堅ろうな構造とすること。またポンプは、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とすること。

4. 製作条件

- (1) 流入水はスクリーンを通過し、浮遊物等を除去した雨水とする。
- (2) ポンプは、いかなる水位においても、全速全水位運転および排水待機運転が可能な構造とし、安定した連続運転が可能な構造とすること。
- (3) 運転停止水位に達した後、または排水が無い場合はタイマーにより一定時間経過後、自動停止させること。
- (4) ポンプは電気制御を要せずに全速全水位運転を行い、急激な雨水の流入に備えるもの

とする。

- (5) 水位計等が故障した場合でも継続した運転が可能であること。
- (6) 低水位または排水がない時は、一定時間経過後タイマにより自動停止させること。

5. 各部の構造

(1) 駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中型誘導電動機とする。

(2) ケーシング

- 1) ケーシングは、内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐食・摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。
- 2) ケーシングは、分解、組立が容易であり吸水槽から上部に取り出せる着脱式構造とする。

(3) 羽根車

- 1) 羽根車は、良質なステンレス鋳鋼製とし、摩耗・腐食に対して十分な強度を有するものとする。
- 2) 羽根車は、平衡を十分とるとともに表面を滑らかに仕上げること。

(4) 主 軸

主軸は、電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び振り振動に対しても十分な強度を有すること。

(5) 軸封装置

軸封部には、メカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物が電動機内に侵入しないようにすること。またシール等の取替は容易に行える構造とする。

(6) 着脱装置

- 1) ポンプ本体は、土木躯体（ポンプ基礎）に固定した着脱装置及びガイドパイプにより、容易に着脱が可能な構造とする。
- 2) 配管との接続フランジ寸法は、JIS B2062（7.5K）に準ずること。
またボルト、ナットはSUS304とする。

6. 使用材料

使用材料は次による。

- (1) ケーシング FC250 同等以上
- (2) 羽 根 車 SCS13 同等以上
- (3) 主 軸 SUS420J2 同等以上

7. 保護装置

- (1) 異常温度上昇を検知する電動機保護装置を内蔵すること。
- (2) 電動機内への水の侵入を事前に防止出来るよう、異常を検知する浸水検知器を設け、外部へ故障表示が可能な構造とすること。

8. 塗装

内外面エポキシ樹脂系塗装とし、機械設備工事一般仕様書（以下共通、機械設備工事一般仕様書および機械設備工事必携は、日本下水道事業団編におけるもととする）に基づいて行うものとする。

9. 試験、検査

本ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行なうものとし、製作工場にて組立完了後 JIS B 8301 に準拠した性能試験を行う。吐出量、揚程については、JIS B 8301 判定基準による能力とする。

10. 据付

本機器の据付は、機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携に基づいて行うものとする。また動力ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとし、ポンプ井には動力ケーブル及び吊上げ用チェーンの支持金具（SUS304）を取り付けること。

11. 他工事との区分

(1) 土木工事との区分

機械コンクリート基礎、一部はつり工及び孔部分の復旧工事は、本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

機械設備工事一般仕様書に基づいて取合う。

12. 特記事項

(1) ポンプ吐出部口径は、必要に応じて拡大管（機器付属品）を設けて吐出管口径に合わせるものとする。又は躯体埋込フランジ短管を拡大管に変更して対応すること。

(2) 別途電気設備工事で据付される非常用自家発電装置（250kVA）にて、ポンプが正常に運転できること。

13. 標準付属品（1台につき）

- | | |
|---|----|
| (1) 水中ケーブル（中継端子箱まで） | 1式 |
| (2) 中継端子箱（SUS304） | 1式 |
| (3) 吊上げ用チェーン（SUS304） | 1式 |
| (4) ポンプ着脱装置（コネクション FC250 同等以上、
ガイドパイプ等要部 SUS304） | 1式 |
| (5) 基礎ボルト、ナット | 1式 |
| (6) 吐出拡大管（必要時） | 1個 |
| (7) 特殊工具(全台につき) | 1式 |

14. 予備品

- | | |
|-------------------|----|
| (1) メカニカルシール（1台分） | 1式 |
| (2) その他必要品 | 1式 |

第2節 逆流防止弁

1. 使用目的

本弁は、雨水排水ポンプの吐出側に取り付け、ポンプの停止時、逆流防止を行うものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	丸型フラップ弁	傾斜型
(2) 口径	φ 900 mm	
(3) 使用圧力	0.03MPa	ポンプ吐出圧力
(4) フランジ規格	水協	7.5K
(5) 数量	2 台	

3. 構造概要

本弁は、ポンプの吐出し管端に取り付け、ポンプが停止した場合に逆流防止を行うものとする。

4. 製作条件

ポンプ停止時の水の逆流を防止するため、強い衝撃に耐える堅ろうな構造とし、腐食・磨耗に耐えるよう肉厚を十分考慮すること。またポンプ運転時の損失を極力少なくするものとする。なお設計水深は、10m とする。

5. 各部構造

本弁は、スイング式構造とし、ケーシングは鋳鉄製、弁体は、ステンレス鋼板製で、腐食及び磨耗を考慮すること。

6. 使用材料

使用材料は次による。

- (1) 弁体 SUS304 同等以上
- (2) ケーシング FC200 同等以上
- (3) ピン SUS304 同等以上

7. 試験、検査

本弁の検査は外観寸法検査を行うものとする。

8. 据付け

据付けに当たっては、水準器等によって正確に芯出し調整を行う。その他については機械設備工事一般仕様書による。

第3節 自動除塵機

1. 使用目的

本自動除塵機は、排水機場施設へ流入した雨水中の浮遊物を阻止し、掻き上げるのを目的とするものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	背面降下前面掻揚式	
(2) 水路寸法	水路幅 3,500mm×深さ 3,700mm	
(3) スクリーン	目幅 50mm×取付角度約 75°	
(4) レーキ速度	約 5.0m/分以下	
(5) レーキ奥行	200mm～250mm	参考
(6) 電動機出力	1.5 kW	参考
(7) 電源	3φ×200V×60Hz	
(8) 数量	1 基	

3. 構造概要

本機は、本体フレーム、駆動装置、レーキ、チェーン、軸、スプロケットホイール、スクリーン及び補助スクリーン等よりなるもので、流入した雨水中の浮遊物を阻止し、連続的にレーキにてかき揚げ、コンテナに排出するものである。

4. 製作条件

- (1) 本装置の各部の強度は、十分な安全率をとるものとする。
- (2) チェーンの強度は、全負荷荷重が片側に掛かったものとして計算する。
- (3) 装置各部の強度は十分であっても、腐食及び摩耗のおそれがある部分は肉厚を考慮する。
- (4) レーキ速度は、約 5.0m/分以下とする。
- (5) スクリーンの強度は、水位差及び流入浮遊物等を考慮し、強度的に問題のない構造とする。

5. 各部の構造

(1) 駆動装置

- 1) 駆動装置は、電動機直結サイクロ減速機又は遊星歯車減速機等を使用する。
- 2) 駆動装置用減速機は、フレームカバーの外側に置き周囲に点検台を設ける。
- 3) 減速機が油潤滑の場合、減速機排油弁には、ビニールホース等の接続が可能な短管を取り付け、常時はキャップ止めとしておく。

(2) フレーム

- 1) フレームは形鋼及び鋼板製（厚 9mm 以上）とし、溶接及びボルトで強固に組立て、溶接歪、曲り等のない構造とする。
- 2) サイドフレームには、かき揚げ用チェーンのガイドレールを設け、塵芥のかき揚げ、排出が支障なく行われるよう構造的に十分考慮し製作する。
- 3) フレーム上端部には、かき揚げ用チェーンの緊張装置として、スクリュテークアップを設けるものとする。スクリュテークアップは、主軸軸受を摺動して調整するものとし、テークアップ用のねじ部を設ける。
- 4) レーキガイドの下部で、レーキがU型チェーンガイド又はスプロケットホイールにて反転する際、チェーンに多少のゆるみができても円滑に転動し、U型チェーンガイド又はスプロケットホイールから離脱しないようにする。
- 5) レーキガイドには、塵芥が付着しないよう十分考慮するものとする。

(3) シュート、エプロン

- 1) シュートは、塵芥が排出後遅滞なくコンテナに導かれる構造とし、落下による衝撃及び腐食摩耗に十分耐えるものとする。
- 2) エプロンは、裏面に必要に応じて形鋼製支持材を設け、ひずみのないものでフレームに強固に取り付けるものとする。

(4) かき揚げ用チェーン、スプロケットホイール

- 1) かき揚げ用チェーンは、ブシュドローラチェーン又はブシュドチェーンとする。チェーンの強度は全負荷荷重が片側に掛けられた場合にも安全なものとし、プレート、ローラ、ピンともステンレス鋼製とする。
- 2) かき揚げ用チェーンには、レーキ取付け用アタッチメントを組み込む。
- 3) スプロケットホイールは、耐摩耗性の高いステンレス鋳鋼又はダクタイル鋳鉄製とする。
- 4) 下部にスプロケットホイールを用いる場合は、材質は前項と同様とするが、異物の流入を防止するため、シール装置等を設ける。
なお、軸受は池上部より給油できるものとする
- 5) 下部にスプロケットホイールを用いる場合には、塵芥等がかみ込まないようカバーを取り付ける。
- 6) 下部にU型チェーンガイドを用いる場合は、チェーンの進行を円滑に行える構造にするとともに、チェーンがはずれることのないよう十分考慮したものとする。

(5) 軸

- 1) 主軸は機械構造用炭素鋼(S35C 以上)の1本物とし、十分な強度を有し、スプロケットホイールと軸はキーにて固定し、軸と軸受はスラストによって移動しないように強固に固定する。

2) 下部にスプロケットホイールを用いる場合、軸は機械構造用炭素鋼又はステンレス鋼製とする。

(6) レーキ

1) レーキは、チェーンの全長にほぼ等間隔に取り付ける。

2) レーキには、バースクリーンのピッチに適合したつめを切り、効率良く塵芥をかき取るとともにレーキが反転して塵芥を落とす構造とする。

3) レーキは、特に堅固な構造とし、かき取った塵芥がこぼれないような構造とする。

(7) スクリーン

1) スクリーンは、平鋼 (FB 75×9 以上) の歪みを確実に取除き、平鋼が等間隔になるようスペーサをはさみ、両ねじの通しボルトにて締付け組立てること。

2) スクリーンは、支持用形鋼にボルトにて取り付けるものとし、支持用形鋼は両端を水路側壁にアンカーボルトにて固定すること。なお、アンカーボルトは十分強度を有すること。

3) スクリーンは、池幅が 2.5m を超えるため、分割するものとする。

(8) 補助スクリーン

1) スクリーン下部は、レーキ通過のための開口があり、これをカバーするために除塵機下部に補助スクリーンを設けるものとする。

2) 除塵機停止時には必要に応じて、塵芥の通り抜けが無いように、スクリーンと補助スクリーンにレーキがかみ合う一定位置でレーキが停止するよう、レーキ停止位置リミットスイッチを設ける。

3) 補助スクリーンの構造は、(7) クリーンの仕様に準ずる。

(9) 給油装置

1) かき揚げ装置各部の軸受には給油配管を設ける。

2) 給油方式は、グリースガンとし、給油しやすい位置にグリースニップルを設けること。

3) 給油口から各軸受までの配管は、水中部ステンレス管 (SUS304)、その他は被覆銅管 (Cu-T) 及び耐圧ゴムホースとする。

4) 配管は、必要箇所を堅固に支持固定し、支持材を防食処理する。テークアップ等移動する軸受にはできる限りフレキシブル管を使用する。

5) 池内配管は、フレーム内に納め、流木等による破損を防止する。

6. 使用材料

使用材料は次によるほか、これらと同等品以上とする。

- (1) フレーム 地上部フレーム SS400
水路部フレーム、エプロン、受桁 SUS304

(2) チェーン

- 掻き揚げ用チェーン SUS304
- (3) スプロケットホイール
 - 1) 動力伝達用 S35C、FCD600、SC450 以上
 - 2) 掻き揚げ用 SCS2 以上又は FCD600 以上
- (4) 軸 S35C 以上又は SUS403 以上
- (5) レーキ SUS304
- (6) スクリーン及び受桁 SUS304
- (7) その他接水要部 SUS304 (ピン、ボルト、スペーサ、通しボルト等)

7. 保護装置

- (1) 電氣的保護装置
 - 過負荷防止用過電流検出器 (電気設備工事)
- (2) 機械的保護装置
 - 過負荷防止用減速機内蔵トルクリミッタ

8. 運転・操作概要

- (1) 操作
 - 中央 自動・手動
 - 現場 単独 (正転・停止・寸逆)
 - 連動
- (2) 自動運転
 - 起動指令 主ポンプ運転
 - 起動条件 保護継電器不動作

9. 試験・検査

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携による。

10. 塗装

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携による。

11. 据付け

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携によるほか、次の点に留意すること。

- (1) フレームおよびスクリーンは、指定された取付角度に正確に据付けること。
- (2) フレームは水路側面および床面コンクリートスラブにそれぞれアンカーボルトにて強固に固定すること。
- (3) フレームとスクリーンの据付は相対的な位置を十分考慮し、かき揚げ時レーキとスクリーンの噛み合いに支障のないよう十分注意すること。
- (4) 据付後、分解点検が容易に出来るよう据付時に考慮すること。
- (5) 接水部両サイドフレーム前面には、水流のよどみを防止するため傾斜板を取付けるものとする。

12. 他工事との工事区分

(1) 土木工事との区分

- 1) コンクリート躯体にアンカーボルトにて固定する各機械のアンカーボルト用穴明け
 斫り、およびその復旧工事は本工事に含む
- 2) 据付部モルタルとアンカーボルトの埋込および埋込用モルタル、各機器の据付調整
 用モルタルは本工事に含む

(2) 電気設備工事との区分

機械設備工事一般仕様書による。

13. 標準付属品

- | | |
|-------------------------------|-----|
| (1) アンカーボルト、ナット | 1 式 |
| (2) 駆動装置廻り点検架台、タラップ等 | 1 式 |
| (3) 塵芥搬出用シュート SUS (コンテナへの落下用) | 1 式 |

14. その他付属品

- | | |
|--------------------|-----|
| (1) レーキ (アタッチメント共) | 1 組 |
| (2) レーキガイドローラ | 2 組 |
| (3) 油脂類 (必要量) | 1 式 |
| (4) レーキ (爪のみ) | 1 組 |
| (5) その他必要品 | 1 式 |

第4節 吐出ゲート

1. 使用目的

本ゲートは、通常時は全閉として逆流を防ぎ、ポンプ運転時に開とし排水機場に流入した雨水を円滑に排出するためのものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	ステンレス製スライドゲート	
(2) 呑口寸法	幅 1,200mm×高 1,200mm	
(3) 設計水深	外水位 5,225mm、内水位 0,000mm	(開閉機据付面-敷高)
(4) 操作水深	開時 前面 5,225mm、後面 0,000mm	呑口底基準
	閉時 前面 5,225mm、後面 0,000mm	呑口底基準
(5) 揚程	約 1.3 m	
(6) 水密方式	前面 4 方ゴム水密	
(7) 開閉方式	電動 1 本ラック式 (手動付)	
(8) 操作方式	機側及び遠方操作	
(9) 開閉速度	約 0.3m/分	
(10) 電動機出力	0.65kW	参考
(11) 電源	3φ×200V×60Hz	
許容応力度	ダム・堰施設技術基準(案)による	
数量	1 門	

3. 構造概要

本ゲートは、止水を行うもので、緊急時には扉体の自重により閉止するものである。

4. 製作条件

- (1) 扉体の強度計算は、圧力側に指示した水圧がかかり、反対側には水がないものとして計算を行う。
- (2) 水圧による扉体のたわみは 1/800 以下とする。
- (3) ゲートを操作するとき要する動力 (手動の場合は人力) は、指示した扉体前後の水位差の水圧及びラックを含めた自重等の荷重から計算すること。
- (4) ラックの座屈、開閉機据付け台基礎及び台枠の強度計算は安全率を考慮して、電動機の定格出力の 4.0 倍もしくは電動機の最大トルクの大なる力をかけた時に生じる回転力を基準とする。また、ラックには必要に応じ振れ止めを設ける。
- (5) 手動の場合は、ハンドルに 100N 以下の力を加えて操作ができること。
- (6) 扉体の平常時の開閉速度は 0.3m/分程度とし、緊急遮断時は 2.0m/分以上とする。

(7) 開閉台の鋼製架台はステンレス製 (SUS304) もしくは鋼製 (SS+Zn) とする。

5. 各部構造

(1) 扉 体

- 1) 扉体はプレートガーダ構造とする。また、主桁の構造については、溶接接合とする。
- 2) 扉体のあらゆる開度において他の構造物と干渉せず、円滑に開閉操作ができるものとする。
- 3) 扉体全開位置において、風や地震慣性力によって扉体が転倒しない構造とする。
- 4) スキンプレートは、水圧荷重に対して支持条件に合った構造とする。
- 5) 扉体は、必要に応じて点検・整備のために吊上げ脱着可能な構造とする。
- 6) 戸当りは扉体に適合した構造とし、扉体からの荷重を確実に土木構造に伝達できるものとする。
- 7) 戸溝の形状および寸法は、ゲート操作時の流水の影響を考慮して決定する。
- 8) ゲートの戸溝と扉体とのクリアランスは、水密性の確保、扉体の円滑な開閉及び温度変化による扉体の伸縮等を考慮するものとする。
- 9) 戸当りの埋設部材以外は、ステンレス鋼を使用するものとする。
- (10) 戸当り金物の高さは、全揚程に対して十分な長さのものとする。
- (11) 戸当りの構造決定にあたっては、将来の水密ゴムの取替え、扉体頂部の点検および取替えを考慮したものとする。

(2) ラック

- 1) ラックはゲート開閉が円滑にできるものとし、開閉時の座屈等の荷重に対して十分な強度を有すること。
- 2) ステンレス製のラックカバーを設けること。
- 3) 組立、分解が容易に行えるよう適宜分割し、カップリング等の接続機構を設け、座屈強度等より強度が必要なときには、調整が可能な振れ止め金具を設けること。
- 4) 扉体とラックを接続する部分にピンを使用する場合はステンレス鋼とする。

(3) 開閉装置

- 1) 開閉装置は、使用条件や設置環境等を考慮するとともに、長期にわたり確実に開閉できる耐久性を有し、保守管理の容易な構造とする。また、手動ハンドルには施錠できるものとする。
- 2) 開閉機の形式は、緊急時の対応を考慮して自重降下式とする。
- 3) 開閉台及びギアボックスは鋳鉄製とする。
- 4) 全開、全閉用のリミットスイッチ及びトルクスイッチは、調整可能なものとする。
- 5) ハンドルには、回転方向を指示するマークを取付ける。また、ハンドルは右回しで開とする。
- 6) 開度指示計はダイヤル式とし、ポテンショ式 (R/I 変換器内蔵) の発信器を設ける。

なお、開度指示計の要部はステンレス製とし、目盛りは mm 標示とする。

7) 減速機はオイルバス形またはグリス潤滑密閉形とする。

8) 電動機はブレーキ付きとし、スペースヒータを設けるものとする。

6. 使用材料

使用材料は次による。

(1) 扉 体

- | | |
|------------|----------|
| 1) 主要部材 | SUS304 |
| 2) 水密ゴム | クロロプレンゴム |
| 3) ゴム押え板 | SUS304 |
| 4) ボルト、ナット | SUS304 |

(2) 戸当り

- | | |
|----------|--------|
| 1) 埋込部材 | SS400 |
| 2) 露出部 | SUS304 |
| 3) ゴム当り面 | SUS304 |

(3) 開閉装置

- | | |
|------------|--------|
| 1) 本体 | メーカー標準 |
| 2) ラック棒 | SUS304 |
| 3) ラック棒カバー | SUS304 |

7. 据 付

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携によるほか、次の点に留意すること。

- (1) 戸当り、開閉装置台等のアンカーボルト取付けは十分強度を保持できるように躯体鉄筋と溶接を原則とする。なお施工前、溶接完了時、施工後それぞれの状態で監督員の検査を受け、写真撮影する。

8. 他工事との区分

(1) 土木工事との区分

- 1) 戸当り、開閉装置台等、必要なはつり工事は本工事とする。
- 2) アンカーボルト埋込、埋込用モルタル及び据付調整用モルタルは本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

電気設備との取合いは機器の端子渡しとし、それ以降の配線接続は電気工事とする。

9. 標準付属品

- | | |
|-----------------------|-----|
| (1) アンカーおよび取付ボルト、ナット | 1 式 |
| (2) ラック棒カバー | 1 式 |
| (3) 開度指示計 (R/I 変換器内蔵) | 1 式 |
| (4) その他必要品 | 1 式 |

第5節 切替ゲート

1. 使用目的

本ゲートは、常時排水と雨水排水ポンプによる強制排水の系統を切替るものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	ステンレス製スライドゲート	
(2) 呑口寸法	幅 1,400mm×高 1,400mm	
(3) 設計水深	外水位 5,850mm、内水位 0,000mm	(開閉機据付面一敷高)
(4) 操作水深	開時 前面 0,000mm、後面 5,850mm	呑口底基準
	閉時 前面 5,850mm、後面 0,000mm	呑口底基準
(5) 揚程	約 1.5 m	
(6) 水密方式	後面 4 方ゴム水密	
(7) 開閉方式	電動 1 本ラック式 (手動付)	
(8) 操作方式	機側及び遠方操作	
(9) 開閉速度	約 0.3m/分	
(10) 電動機出力	1.0kW	参考
(11) 電源	3φ×200V×60Hz	
許容応力度	ダム・堰施設技術基準(案)による	
数量	1 門	

3. 構造概要

本ゲートは、止水を行うもので、緊急時には扉体の自重により閉止するものである。

4. 製作条件

- (1) 扉体の強度計算は、圧力側に指示した水圧がかかり、反対側には水がないものとして計算を行う。
- (2) 水圧による扉体のたわみは 1/800 以下とする。
- (3) ゲートを操作するときに要する動力（手動の場合は人力）は、指示した扉体前後の水位差の水圧及びラックを含めた自重等の荷重から計算すること。
- (4) ラックの座屈、開閉機据付け台基礎及び台枠の強度計算は安全率を考慮して、電動機の定格出力の 4.0 倍もしくは電動機の最大トルクの大なる力をかけた時に生じる回転力を基準とする。また、ラックには必要に応じ振れ止めを設ける。
- (5) 手動の場合は、ハンドルに 100N 以下の力を加えて操作ができること。
- (6) 扉体の平常時の開閉速度は 0.3m/分程度とし、緊急遮断時は 2.0m/分以上とする。
- (7) 開閉台の鋼製架台はステンレス製 (SUS304) もしくは鋼製 (SS+Zn) とする。

5. 各部構造

(1) 扉 体

- 1) 扉体はプレートガーダ構造とする。また、主桁の構造については、溶接接合とする。
- 2) 扉体のあらゆる開度において他の構造物と干渉せず、円滑に開閉操作ができるものとする。
- 3) 扉体全開位置において、風や地震慣性力によって扉体が転倒しない構造とする。
- 4) スキンプレートは、水圧荷重に対して支持条件に合った構造とする。
- 5) 扉体は、必要に応じて点検・整備のために吊上げ脱着可能な構造とする。
- 6) 戸当りは扉体に適合した構造とし、扉体からの荷重を確実に土木構造に伝達できるものとする。
- 7) 戸溝の形状および寸法は、ゲート操作時の流水の影響を考慮して決定する。
- 8) ゲートの戸溝と扉体とのクリアランスは、水密性の確保、扉体の円滑な開閉及び温度変化による扉体の伸縮等を考慮するものとする。
- 9) 戸当りの埋設部材以外は、ステンレス鋼を使用するものとする。
- (10) 戸当り金物の高さは、全揚程に対して十分な長さのものとする。
- (11) 戸当りの構造決定にあたっては、将来の水密ゴムの取替え、扉体頂部の点検および取替えを考慮したものとする。

(2) ラック

- 1) ラックはゲート開閉が円滑にできるものとし、開閉時の座屈等の荷重に対して十分な強度を有すること。
- 2) ステンレス製のラックカバーを設けること。
- 3) 組立、分解が容易に行えるよう適宜分割し、カップリング等の接続機構を設け、座屈強度等より強度が必要なときには、調整が可能な振れ止め金具を設けること。
- 4) 扉体とラックを接続する部分にピンを使用する場合はステンレス鋼とする。

(3) 開閉装置

- 1) 開閉装置は、使用条件や設置環境等を考慮するとともに、長期にわたり確実に開閉できる耐久性を有し、保守管理の容易な構造とする。また、手動ハンドルには施錠できるものとする。
- 2) 開閉機の形式は、緊急時の対応を考慮して自重降下式とする。
- 3) 開閉台及びギアボックスは鋳鉄製とする。
- 4) 全開、全閉用のリミットスイッチ及びトルクスイッチは、調整可能なものとする。
- 5) ハンドルには、回転方向を指示するマークを取付ける。また、ハンドルは右回しで開とする。
- 6) 開度指示計はダイヤル式とし、ポテンショ式 (R/I 変換器内蔵) の発信器を設ける。なお、開度指示計の要部はステンレス製とし、目盛りは mm 標示とする。

- 7) 減速機はオイルバス形またはグリス潤滑密閉形とする。
- 8) 電動機はブレーキ付きとし、スペースヒータを設けるものとする。

6. 使用材料

使用材料は次による。

(1) 扉 体

- 1) 主要部材 SUS304
- 2) 水密ゴム クロロブレンゴム
- 3) ゴム押え板 SUS304
- 4) ボルト、ナット SUS304

(2) 戸 当 り

- 1) 埋込部材 SS400
- 2) 露出部 SUS304
- 3) ゴム当り面 SUS304

(3) 開閉装置

- 1) 本体 メーカー標準
- 2) ラック棒 SUS304
- 3) ラック棒カバー SUS304

7. 据 付

機械設備工事一般仕様書及び機械設備工事必携によるほか、次の点に留意すること。

- (1) 戸当り、開閉装置台等のアンカーボルト取付けは十分強度を保持できるように躯体鉄筋と溶接を原則とする。なお施工前、溶接完了時、施工後それぞれの状態で監督員の検査を受け、写真撮影する。

8. 他工事との区分

(1) 土木工事との区分

- 1) 戸当り、開閉装置台等、必要なはつり工事は本工事とする。
- 2) アンカーボルト埋込、埋込用モルタル及び据付調整用モルタルは本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

電気設備との取合いは機器の端子渡しとし、それ以降の配線接続は電気工事とする。

9. 標準付属品

- (1) アンカーおよび取付ボルト、ナット 1 式
- (2) ラック棒カバー 1 式
- (3) 開度指示計 (R/I 変換器内蔵) 1 式
- (4) その他必要品 1 式

第6節 し渣コンテナ

1. 使用目的

本コンテナは、自動除塵機により掻き上げられた塵芥の貯留、および搬出に使用するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	ステンレス鋼板製角形コンテナ	底開き式
(2) 容量	0.3m ³	
(3) 台車	手押し式	ストッパー付き キャスター付属
(4) 数量	2 基	

3. 構造概要

本コンテナは、自動除塵機により掻き上げられた塵芥の貯留、搬出に使用するものとし、手押し台車の上に乗せ任意に取り付け、取り外しができる構造とする。

4. 製作条件

- (1) コンテナ本体は、ユニック車等で任意に吊上げ吊下げができる構造とし、スクリーンかすが満杯時でも十分な強度と剛性を有し、必要時には外部に放荷できるものとする。
また貯留中に混入する水を下部より排出できる構造とする。
- (2) 台車は、コンテナを安定して搭載できる大きさと強度を有し、コンテナから流出した水を集めて排出できる構造とする。

5. 各部の構造

- (1) コンテナは、原則として角形とし、底板に穴あき板を使用するなど水分が滞留しない構造とする。
- (2) コンテナは、単独で吊上げることができ、底開きにより、し渣等を放荷できる構造とする。
- (3) 台車は、4個のキャスター（ストッパ付）とし、し渣が入ったコンテナを搭載した状態で、人力で容易に移動できるものとする。
- (4) 台車の床板は、流水勾配と全周縁付とし、コンテナから流出した水分を集めて任意に排出できる構造とする。

6. 使用材料

使用材料は次による。

(1) コンテナ本体

- 1) 本体 SUS304

2) 排出装置 SUS304

3) 吊り金具 SUS304

4) 吊上げ用ワイヤー SUS304

(2) 台 車

1) 本 体 SUS304

2) キャスター SUS304+ゴム又はウレタン等

3) 水排出管 SUS304

7. 標準付属品

(1) コンテナ吊金具、ワイヤーロープ 1 式

(2) コンテナ開閉装置 (床面開閉) 1 式

(3) 水抜きバルブ、ノズル、ホース 1 式

(4) その他必要なもの 1 式

第4章 工 事（機械設備工事）

第1節 据付工事

本設備が十分に機能を発揮し、その目的の雨水排水が支障無く行えるように図面及び仕様書に従って設備機器一切の据付工事を行うものとする。

1. 概 要

- (1) 機器一切の据付にあたっては、工事工程表に基づいて行うのは勿論のこと監督員の指示に従わなければならない。
- (2) 据付にあたっては、必ずそれぞれの担当技術者による指導を行わせること。
- (3) 機器基礎台コンクリート、埋込ボルト関係の一切は受注者が施工するものとし、基礎ボルト本締めはコンクリート充填後十分な経過時間を取り監督員の立会のもとに精密芯出しを行うものとする。
- (4) 現場据付の着手に先立ち官公署等の諸手続を完了し、承諾および許可を受けた後、着工するものとする。
- (5) 現場据付工事には、業務に熟練する現場責任者を常駐させ、監督員の指導監督のもとに作業を行い、工事日報を提出するものとする。
- (6) 工事に際して建築物に損害を与えないようにするのは勿論、万一損傷した場合には監督員の指示に従い、受注者の負担により復旧すること。
- (7) 工事の都合上、既設物の一部の取り壊しの必要が生じた場合は予め監督員の承諾を得て行うものとし、工事完了後は受注者の負担で監督員の指示により速やかに原形に復旧するものとする。
- (8) 配管貫通部などの漏水の恐れのあるコンクリート充填部には、特に入念に施工するとともに全て防水モルタル仕上げを行うものとする。

2. 機械基礎

- (1) 機械基礎は、原則として本工事で施工するものとする。機械基礎の鉄筋は、機器の種類、運転状態等により適切なものとし、躯体鉄筋のはつり出し又は、土木構造物に埋設された差筋に緊結又は溶接、若しくはケミカルアンカーにて固定する。
- (2) 既設部分に基礎コンクリートを打継ぐ場合は、打設面を目荒清掃し、水湿しの上コンクリートを打込むものとする。
- (3) 基礎鉄筋コンクリートは、材令 28 日圧縮強度 $24\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とする。

3. 据 付

- (1) 設計図に示す本工事部分は、一切の整備を行うものとする。
- (2) 本工事にて設置する機器は、運転監視、保守点検が容易かつ安全で合理的能率的に行えるように据付けなければならない。なお、必要箇所はすべて危険防止の処理を講ずるものとする。

(3) 機器の据付けにあたっては、鋼板製ウェッジ及び鋼板ライナー等を用いて完全に水平垂直に芯出し調整を行うこと。なお、機器の据付け後、芯出し記録等を提供するものとする。

4. モルタル仕上

- (1) モルタル左官仕上げの厚さは20mm以上とする。
 (2) モルタルの標準配合は、次表によるものとする。

配合比	配合 1 m ³ 当たり		使用箇所
	セメント 40kg 入	洗 砂	
1 : 2	18 袋	0.95 m ³	箱抜穴充填用(大穴埋め、強度を要する部分を除く)
1 : 3	13.3 袋	1.05 m ³	基礎仕上げ用

第2節 複合工

1. 配管工事

(1) 配管仕様及び施工範囲

番号	配管名	材質	施工範囲 (A、φ)	施工範囲 (~)	備考 (配管被覆等)
1	ポンプ吐出管	DCIP	φ900 (水協フランジ)	ポンプ吐出口 ～フラップ弁	エポキシ樹脂系塗装 (水中用、外面現地塗装)

(2) 特記事項

1) フランジ接合

機器との接合部は、フランジ接合とし、ステンレスボルト、ナット (SUS304) を使用すること。また異種金属の場合のフランジ接合部は絶縁スリーブ、ワッシャを使用すること。

2) ポンプ吐出管 (口径) は、ポンプ口径に合わせて拡大管にすることも可能である。

3) ポンプ吐出管現地塗装は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとする。

4) 詳細は、設計図面 (機器配置図面) その他添付資料による。

2. 鋼製加工品

(1) 鋼製加工品仕様及び施工範囲

番号	名 称	設置場所	主 寸 法	材質	数量	備 考
1	ガイドホルダ取付 ブラケット	吸水槽	設計図面による	SUS304	1 式	必要時
2	ゲート開閉機設置架台	吐出水槽 及び接合井	〃	SS400+Zn	2 式	
3	ゲート開閉機開口部蓋	吐出水槽 及び接合井	〃	SS400+Zn	2 式	

(2) 特記事項

各鋼製加工品は、機械設備工事一般仕様書に基づいて製作するものとする。

3. 複合工

(1) 複合工仕様および施工範囲

番号	名 称	設置場所	主 寸 法	数量	備 考
1	雨水排水ポンプ基礎	吸水槽	設計図面による	2 個	
2	自動除塵機基礎	流入水槽	〃	1 式	
3	ゲート基礎	吐出水槽 及び接合井	〃	2 式	
4	吐出水槽 二次コンクリート	吐出水槽	〃	1 式	無筋 コンクリート
5	接合井 二次コンクリート	接合井	〃	1 式	無筋 コンクリート
6	ポンプ吐出管配管貫通工	吸水槽 及び吐出水槽	〃	2 箇所	
7	自動除塵機開口部廻り 転落防止柵(ガードパイプ)	流入水槽	〃	1 式	コンクリート 建込用

(2) 特記事項

- 1) 詳細は、設計図面による。
- 2) 自動除塵機開口部廻り転落防止柵は、H=1,100mm (4 段) とし、コンクリート建込みタイプとする。なお据付は、自動除塵機設置後の後施工とする。また建込用コア抜きは土木躯体鉄筋を調査の上行うこと。

第3節 その他

- (1) 本仕様書は、仕様の大要を示すものであって技術上、保安上、外観上当然施工しなければならないものは、設計書及び仕様書に記載のないことでも、監督員と協議のうえ施工すること。
- (2) 搬入資材等の梱包材および型枠等で発生するものは、廃棄物の適正処理を行うこと。
- (3) その他の事項については、監督員と十分な協議を行いその指示に従うこと

第5章 試運転、検査及び引渡し

第1節 試運転及び検査

現場において、全ての機器を据付け完了した後、監督職員立会いのもとで試運転を行い、検査に合格しなければならない。

第2節 引渡し

試運転ならびに完成検査合格、終了後に引渡しを行うものとする。

2023年度

排水施設機械設備工事(川北地区)

付属電気設備 特記仕様書

福 山 市

第1章 総則

第1節 適用

本仕様書は、排水施設機械設備工事(川北地区)に適用するものであって、法令、諸規格その他特別に定めるもののほかすべて本特記仕様書に準拠し、工事の施工に当たらない限りはならない。また、本仕様書及び設計図は設備の基本的事項について記載したものであり、実施設計に際しては監督員と充分なる打ち合わせを行い、機能上必要となるものはすべて具備されるとともに、何ら欠陥のない全体として調和のとれた設備とするものである。

第2節 工事施工範囲

下記に示す機器の設計、製作、据付及び試運転までの一切とし、本設備を完成するために当然必要なものは、本仕様書に明記しない場合にあっても発注者の指示により受注者の負担で施工しなければならない。

1) 動力制御盤	1面
2) No.1ポンプ制御盤	1面
3) No.2ポンプ制御盤	1面
4) ポンプ設備現場操作盤	1面
5) 接合井ゲート現場操作盤	1面
6) 流入水位計	1面
7) ポンプ井水位計	1組
8) 起伏ゲート水位計	1組
9) 接合井流速・流向計	1組
10) 放流水位計	1組
11) 伝送装置	1台

第3節 準拠基準

(1) 本設備の設計ならびに施工に対し、機器の製作・据付工事は下記の諸規定の最新版に準拠するものとする。

- 1) 福山市工事検査技術基準
- 2) 広島県土木工事共通仕様書
- 3) 揚排水ポンプ設備技術基準(案)同解説
- 4) 揚排水ポンプ設備設計指針(案)同解説
- 5) 下水道施設計画・設計指針と解説
- 6) 電気設備工事一般仕様書(日本下水道事業団)
- 7) 電気設備工事必携(日本下水道事業団)
- 8) 日本産業規格(JIS)
- 9) 日本電気規格調査会標準規格(JEC)
- 10) 日本電気工業会標準規格(JEM)
- 11) 日本電線工業会標準規格(JCS)
- 12) 電気設備技術基準
- 13) 内線規程
- 14) 電力会社供給約款
- 15) 労働安全衛生規則
- 16) その他・関係法規・規定

(2) 受注者は契約書・仕様書・設計書ならびに図面に従い誠実に工事施工に当たるのは勿論のこと、発注者の指示に従わなければならない。

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

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

第4節 材料の規格

本工事で製作する機器の部品、材料、及び工事用資材は、全て設計図書に記載する規格に適合するもの、又はこれに準じるものを使用しなければならない。

第5節 安全管理

- (1) 受注者は、工事の安全な施工に常に細心の注意を払い、一般者、及び工事従業者の保安につとめなければならない。
- (2) 現場内の整理、整頓を常に行い、保安、及び衛生につとめなければならない。
- (3) 緊急時の応急処置、及び連絡方法等を工事従業者に徹底しなければならない。
- (4) 危険物の保管、及び取り扱い、安全の方策を講じなければならない。
- (5) 重要な施設の中、もしくはこれに接近して施工する場合は、前もって監督員と緊急の応急措置及び連絡方法等について協議し、これらを厳守しなければならない。
- (6) 火災、盗難、及びその他の事故防止について、充分な管理を行わなければならない。
- (7) 作業現場、作業用地内の既設構造物などに損傷及び劣化が見られた場合は、監督員に連絡するとともに、必要な安全措置を行わなければならない。

第6節 提出図書及び報告書

受注者は施工に先立って下記の図書を提出し、発注者の承諾を得るものとする。なお、承諾後の変更事項についても、その都度発注者の承諾を得なければならない。

- 1) 施工計画書
- 2) 検査要領書
- 3) 主要資材一覧表
- 4) 製作仕様書
- 5) 設計計算書
- 6) 機器据付図
- 7) 工事写真及び電子データ
- 8) 完成図書(取扱説明書、検査成績書等)
- 9) その他発注者が必要と認めた図書

第7節 機器の製作

- (1) 機器を製作する前に、監督員と十分に打ち合わせ及び協議を行い、機器製作承諾申請図書を監督員に提出し、これの承諾を受けなければならない。
- (2) 監督員の承諾後に、変更をする必要が生じた事項は、その都度協議を行い、変更承諾申請図書を提出し、これの承諾を受けなければならない。

第8節 検査

各種の検査を行うに必要な経費は、全て受注者の負担とする。

第9節 現地据付、調整

現地据付及び調整については、受注者より熟練した技術者を派遣し据付、調整にあたらせること。

第10節 疑義事項

本仕様書で疑義ある事項については、発注者、受注者協議の上決定するものとする。

第11節 予備品及び付属品

本工事に必要な付属品及び予備品を付属すること。

第2章 主要機器仕様

第1節 動力制御盤

- | | |
|----------|---|
| (1) 形式 | 屋外自立型 |
| (2) 概略寸法 | W1000×H2400×D1000(参考寸法) |
| (3) 材質 | 箱体:ステンレス鋼板製 |
| (4) 板厚 | 側面板・屋根板・扉 2.0 mm以上
底板・天井板 2 mm以上
内部パネル 2 mm以上 |
| (5) 塗装 | 盤表面・盤内面・チャンネルベース
ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂塗装 |
| (6) 塗装色 | 内部パネル
メラミン樹脂焼付塗装
5Y7/1 |

(7)	塗装膜厚	盤内外面	40 μm以上
(8)	制御方式	第3章 制御仕様の通り	
(9)	盤面取付機器	設計図面の通り	
(10)	盤内取付機器	設計図面の通り	
(11)	付属品		
	1) チャンネルベース		1式
	2) 取付ボルト		1式
	3) その他必要なもの		1式
(12)	予備品		
	1) LED表示ランプ		各種1個
	2) リレー及びタイマ		取付数の10%
	3) 製造者標準予備品		1式
	4) その他必要なもの		1式

第2節 No.1ポンプ制御盤

(1)	形式	屋外自立型	
(2)	概略寸法	W1000×H2400×D1000(参考寸法)	
(3)	材質	箱体:ステンレス鋼板製	
(4)	板厚	側面板・屋根板・扉	2.0 mm以上
		底板・天井板	2 mm以上
(5)	塗装	盤表面・盤内面・チャンネルベース	ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂塗装
(6)	塗装色	5Y7/1	
(7)	塗装膜厚	盤内外面	40 μm以上
(8)	制御方式	第3章 制御仕様の通り	
(9)	盤面取付機器	設計図面の通り	
(10)	盤内取付機器	設計図面の通り	
(11)	付属品		
	1) チャンネルベース		1式
	2) 取付ボルト		1式
	3) その他必要なもの		1式
(12)	予備品		
	1) リレー及びタイマ		取付数の10%
	2) 製造者標準予備品		1式
	3) その他必要なもの		1式

第3節 No.2ポンプ制御盤

(1)	形式	屋外自立型	
(2)	概略寸法	W1000×H2400×D1000(参考寸法)	
(3)	材質	箱体:ステンレス鋼板製	
(4)	板厚	側面板・屋根板・扉	2.0 mm以上
		底板・天井板	2 mm以上
(5)	塗装	盤表面・盤内面・チャンネルベース	ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂塗装
(6)	塗装色	5Y7/1	
(7)	塗装膜厚	盤内外面	40 μm以上
(8)	制御方式	第3章 制御仕様の通り	
(9)	盤面取付機器	設計図面の通り	
(10)	盤内取付機器	設計図面の通り	
(11)	付属品		
	1) チャンネルベース		1式
	2) 取付ボルト		1式
	3) その他必要なもの		1式
(12)	予備品		
	1) リレー及びタイマ		取付数の10%
	2) 製造者標準予備品		1式
	3) その他必要なもの		1式

第4節 ポンプ設備現場操作盤

- | | | |
|------|-------------|---|
| (1) | 形式 | 屋外自立型 |
| (2) | 概略寸法 | W1000×H2400×D600(参考寸法) |
| (3) | 材質 | 箱体:ステンレス鋼板製 |
| (4) | 板厚 | 側面板・屋根板・扉 2.0 mm以上
底板・天井板 2 mm以上
内部パネル 2 mm以上 |
| (5) | 塗装 | 盤表面・盤内面・チャンネルベース
ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂塗装
内部パネル
メラミン樹脂焼付塗装 |
| (6) | 塗装色 | 5Y7/1 |
| (7) | 塗装膜厚 | 盤内外面 40 μm以上 |
| (8) | 制御方式 | 第3章 制御仕様の通り |
| (9) | 盤面取付機器 | 設計図面の通り |
| (10) | 盤内取付機器 | 第3章 制御仕様の動作に必要な機器 1式 |
| (11) | 付属品 | |
| | 1) チャンネルベース | 1式 |
| | 2) 取付ボルト | 1式 |
| | 3) その他必要なもの | 1式 |
| (12) | 予備品 | |
| | 1) LED表示ランプ | 各種1個 |
| | 2) 製造者標準予備品 | 1式 |
| | 3) その他必要なもの | 1式 |

第5節 接合井ゲート現場操作盤

- | | | |
|------|-------------|---|
| (1) | 形式 | 屋外スタンド型 |
| (2) | 概略寸法 | W800×H1000×D400(参考寸法) |
| (3) | 材質 | 箱体:ステンレス鋼板製 |
| (4) | 板厚 | 側面板・屋根板・扉 2.0 mm以上
底板・天井板 2 mm以上
内部パネル 2 mm以上 |
| (5) | 塗装 | 盤表面・盤内面・チャンネルベース
ポリウレタン樹脂又はエポキシ樹脂塗装
内部パネル
メラミン樹脂焼付塗装 |
| (6) | 塗装色 | 5Y7/1 |
| (7) | 塗装膜厚 | 盤内外面 40 μm以上 |
| (8) | 制御方式 | 第3章 制御仕様の通り |
| (9) | 盤面取付機器 | 設計図面の通り |
| (10) | 盤内取付機器 | 第3章 制御仕様の動作に必要な機器 1式 |
| (11) | 付属品 | |
| | 1) チャンネルベース | 1式 |
| | 2) 取付ボルト | 1式 |
| | 3) その他必要なもの | 1式 |
| (12) | 予備品 | |
| | 1) LED表示ランプ | 各種1個 |
| | 2) 製造者標準予備品 | 1式 |
| | 3) その他必要なもの | 1式 |

第6節 取水口水位計

- | | | |
|-----|------|---|
| (1) | 形式 | 投込式 |
| (2) | 用途 | 雨水 |
| (3) | 測定範囲 | 0 ~ 5m |
| (4) | 電圧 | AC100V |
| (5) | 出力信号 | DC4~20mA |
| (6) | 測定精度 | ±0.5[%FS] |
| (7) | 材質 | 検出器受圧部:SUS316又は316L
検出器接液部:SUS304又は316 |
| (8) | 構成機器 | |

- | | |
|-------------|------|
| 1) 水位計検出器 | 1台 |
| 2) 水位計変換器 | 1台 |
| 3) 専用ケーブル | 約40m |
| 4) 吊下げチェーン | 1式 |
| 5) その他必要なもの | 1式 |

第7節 ポンプ井水位計

- | | | |
|-------------|---|------|
| (1) 形式 | 投込式 | |
| (2) 用途 | 雨水 | |
| (3) 測定範囲 | 0 ~ 5m | |
| (4) 電圧 | AC100V | |
| (5) 出力信号 | DC4~20mA | |
| (6) 測定精度 | ±0.5[%FS] | |
| (7) 材質 | 検出器受圧部:SUS316又は316L
検出器接液部:SUS304又は316 | |
| (8) 構成機器 | | |
| 1) 水位計検出器 | | 1台 |
| 2) 水位計変換器 | | 1台 |
| 3) 専用ケーブル | | 約25m |
| 4) 吊下げチェーン | | 1式 |
| 5) その他必要なもの | | 1式 |

第8節 起伏ゲート水位計

- | | | |
|-------------|---|------|
| (1) 形式 | 投込式 | |
| (2) 用途 | 雨水 | |
| (3) 測定範囲 | 0 ~ 10m | |
| (4) 電圧 | AC100V | |
| (5) 出力信号 | DC4~20mA | |
| (6) 測定精度 | ±0.5[%FS] | |
| (7) 材質 | 検出器受圧部:SUS316又は316L
検出器接液部:SUS304又は316 | |
| (8) 構成機器 | | |
| 1) 水位計検出器 | | 1台 |
| 2) 水位計変換器 | | 1台 |
| 3) 専用ケーブル | | 約25m |
| 4) 吊下げチェーン | | 1式 |
| 5) その他必要なもの | | 1式 |

第9節 接合井流速・流向計

- | | | |
|---------------|--|------|
| (1) 形式 | 電磁式 | |
| (2) 用途 | 雨水 | |
| (3) 電圧 | AC100V | |
| (4) 出力信号 | DC4~20mA (流速)・無電圧接点 (流向) | |
| (5) 測定精度 | ±2[%FS] (流速)・±0.5[%FS] (流向) | |
| (6) 材質 | 検出器モールド:樹脂
検出器電極:カーボン
検出器ベース:チタン | |
| (7) 構成機器 | | |
| 1) 流速・流向計検出器 | | 1台 |
| 2) 流速・流向計計変換器 | | 1台 |
| 3) 専用ケーブル | | 約25m |
| 4) 検出器取付板 | | 1式 |
| 5) その他必要なもの | | 1式 |

第10節 放流水位計

- | | |
|----------|---------|
| (1) 形式 | 投込式 |
| (2) 用途 | 雨水 |
| (3) 測定範囲 | 0 ~ 10m |

- (4) 電圧 AC100V
- (5) 出力信号 DC4～20mA
- (6) 測定精度 ±0.5[%FS]
- (7) 材質 検出器受圧部:SUS316又は316L
検出器接液部:SUS304又は316
- (8) 構成機器
 - 1) 水位計検出器 1台
 - 2) 水位計変換器 1台
 - 3) 専用ケーブル 約15m
 - 4) 吊下げチェーン 1式
 - 5) その他必要なもの 1式

第3章 制御仕様

本機場設備の制御は以下を参考とし、監督員と協議の上決定する。

第1節 設備運転概要

別途運転方案を参照とする。

第2節 伝送装置

(1) 機器仕様

(監視部)

- 1) 形式 盤内取付型
- 2) 適用回線 一般電話回線及び移動体通信網
- 3) 通報方式 音声, Eメール, FAX
- 4) 電源 AC100V±10% 60Hz
- 5) 蓄積データ 通報履歴, 動作履歴, 日報, 月報等
- 6) 機能 Webベースの状態監視及びアクセス制限機能を有すること。

(通信部)

- 1) 適用回線 一般電話回線及び移動体通信網
- 2) 電源 DC5V (ACアダプタ等による供給とする)
- 3) 機能 監視部と外部通信回線の中継を行う。

(2) 監視項目

監視項目は以下の項目とする。

No.	監視項目 (DI)	
1	受変電設備	故障
2	停電	
3	自家発電機	故障
4	自家発電機	運転中
5	油庫	液位異常低
6	自動除塵機	水位差大
7	No.1ポンプ	運転
8	No.1ポンプ	故障
9	No.2ポンプ	運転
10	No.2ポンプ	故障
11	自動除塵機	故障
12	吐出水槽ゲート	故障
13	接合井ゲート	故障
15	流入水位	異常高
16	ポンプ水位	異常高
17	起伏ゲート水位	異常高
18	放流水位	異常高
19	接合井	逆流

No.	監視項目 (AI)	
1	流入水位	

2	ポンプ井水位	
3	起伏ゲート水位	
4	放流水位	

第4章 据付配線工事

第1節 施工範囲

- (1) 機器据付工事
- (2) 第2章に記載の機器相互間の配線・配管工事
- (3) 各負荷、及び付属機器への配線・配管工事
- (4) 電線路布設工事
- (5) 接地工事
- (6) 機器基礎工事
- (7) その他必要な工事

第2節 機器据付工事

- (1) 機器の据付にあたり、十分な技術検討を行い、機能的かつ耐久性にとみ、保守点検が容易となるよう施工する。
- (2) 地震力に対して十分な強度を有する基礎ボルトで構造物又は基礎へ強固に固定する。
- (3) あと施工アンカーを使用する場合は、固定する機器の重要度、用途、地震力等を考慮し、強固に固定できる最適な種類と形状を選定する。
- (4) 屋外及び水気のある場所に設置する機器の底面と基礎は、コーキング処理を行う。

第3節 電気工事

- (1) 機器等に接続する電線類や電線・ケーブル保護材等は、機器等の保護構造(IP等級)を損なわない施工を行うこと。
- (2) 盤内では、施工上必要なものを除き余長はとらない。
- (3) ケーブル端末には、ケーブル仕様、太さ、負荷名称等を入力したラベルを貼る。

第4節 他工事との区分

- (1) 土木工事との区分
動力制御盤およびポンプ制御盤設置箇所の基礎及びピット築造は、土木工事に含むものとする。そのため、工程調整等、綿密な連携をとること。

第5章 その他

第1節 関係機関への申請等

関係機関(中国電力・NTT)への申請手続きは、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渡しまでに発生する使用料は、受注者の負担とする。

総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系	0 70 福山市 00-06.01.01(0) F 下水道機械設備	凡例 Co … コンクリート As … アスファルト DT … ダンプトラック BH … バックホウ CC … クローラクレーン TC … トラッククレーン RTC… ラフテレーンクレーン
	当世代	前世代
復興補正区分 前払金支出割合区分 週休補正区分 契約保証区分	00 補正なし 00 補正無し 00 補正なし 01 金銭的保証(0.04%)	
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額，労務管理費，安全訓練等に要する費用等）が必要であり，本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。		

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
本工事費					X1000
設備工(機器費)					Y1800F レベル1
ポンプ設備工	1	式			Y28003F レベル2
ポンプ設備工	1	式			Y280031F レベル3
設計技術費対象	1	式			Y48003101F レベル4
機器費(機械設備)					VK001 00
機器費(付属電気設備)	1	式			単第0 -0001 表
	1	式			VD100 00
					単第0 -0002 表
** 機器費 **					
設備工	1	式			Y1900F レベル1

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
ポンプ設備工					Y29003F レベル2
	1	式			
輸送費					Y390031F レベル3
	1	式			
輸送費					Y4900 レベル4
輸送費(機械設備) 機器輸送費					F0007 00
	1	式			
輸送費(付属電気設備) 機器輸送費					F0000003001 00
	1	式			
材料費					Y390032F レベル3
	1	式			
直接材料費					Y49003201F レベル4
	1	式			
直接材料費(機械設備)					VK003 00
	1	式			単第0 -0003 表
直接材料費(付属電気設備)					VD200 00
	1	式			単第0 -0004 表

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
補助材料費					Y49003202F レベル4
補助材料費（率分）					SY49202F 00
	1	式			機械設備 単第0 -0012 表
補助材料費（率分）					SY49202G 00
	1	式			付属電気設備 単第0 -0013 表
労務費					Y390033F レベル3
	1	式			
一般労務費					Y49003301F レベル4
一般労務費					VK004 00
	1	式			機械設備 単第0 -0014 表
一般労務費 据付					VD310 00
	1	式			付属電気設備 単第0 -0015 表
機械設備据付労務費					Y49003302F レベル4
機械設備据付労務費					VK005 00
	1	式			機械設備 単第0 -0016 表

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
技術労務費					Y4900 レベル4
技術労務費 据付	1	式			VD320 00 付属電気設備 単第0 -0017 表
技術労務費 単体調整	1	式			VD330 00 付属電気設備 単第0 -0018 表
技術労務費 組合試験	1	式			VD340 00 付属電気設備 単第0 -0019 表
複合工費	1	式			Y390034F レベル3
複合工費					Y4900 レベル4
複合工費(機械設備)	1	式			VK006 00 単第0 -0020 表
複合工費(付属電気設備)	1	式			VD400 00 単第0 -0030 表
直接経費	1	式			Y390035F レベル3

本工事費 内訳表

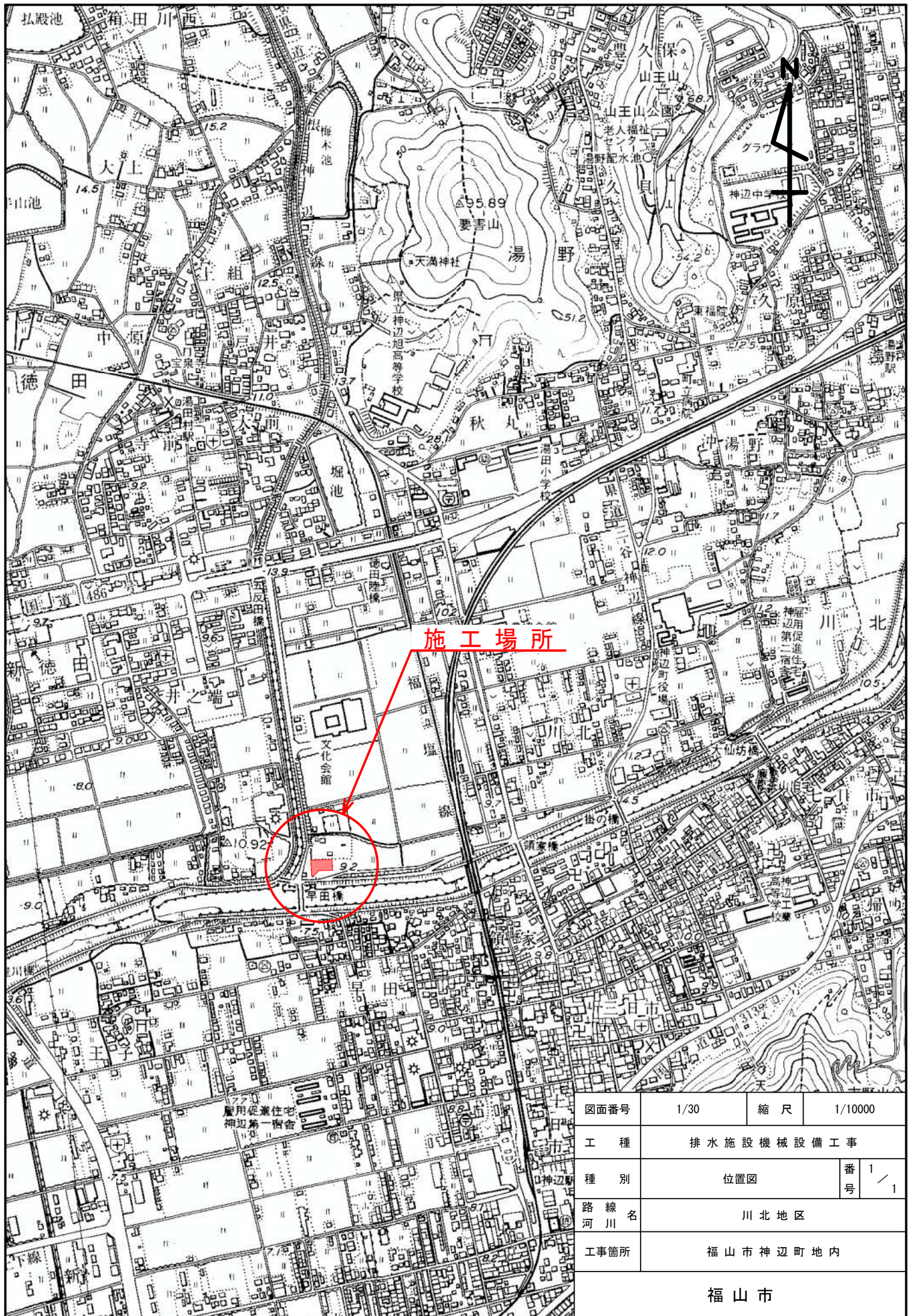
費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
機械経費					Y49003503F レベル4
機械経費（率分）					SY49503F 00
	1	式			機械設備 単第0 -0043 表
機械経費（率分）					SY49503G 00
	1	式			付属電気設備 単第0 -0044 表
総合試運転費					Y49003504F レベル4
総合試運転費（率分）					VK007 00
機械設備 ポンプ場施設	1	式			単第0 -0045 表
総合試運転費（率分）					VD500 00
付属電気設備 ポンプ場施設	1	式			単第0 -0046 表
仮設費					Y390036F レベル3
	1	式			
仮設費（率分）					VK009 00
機械設備	1	式			単第0 -0047 表
仮設費（率分）					VD600 00
付属電気設備	1	式			単第0 -0048 表

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
** 直接工事費 **					
準備費					Z0002
準備費					YZ902 レベル2
	1	式			
準備費					YZ902001 レベル3
	1	式			
準備費					YZ902001001 レベル4
		式			
建設廃棄物（運搬・処分）					VK008 00
	1	式			単第0 -0049 表
共通仮設費率分					Z0010
計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
** 共通仮設費 **					

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
** 純工事費 **					
現場管理費 計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
据付間接費 計算情報..... 対象額..... 率.....					
** 据付工事原価 **					
設計技術費 計算情報..... 対象額..... 率.....					対象額合計...
** 工事原価 **					
一般管理費率分額 計算情報..... 対象額..... 率.....		機器補正率...			前払補正率... 対象額合計...
契約保証費 計算情報..... 対象額..... 率.....					当初請対額 当初対象額
** 一般管理費計 **					

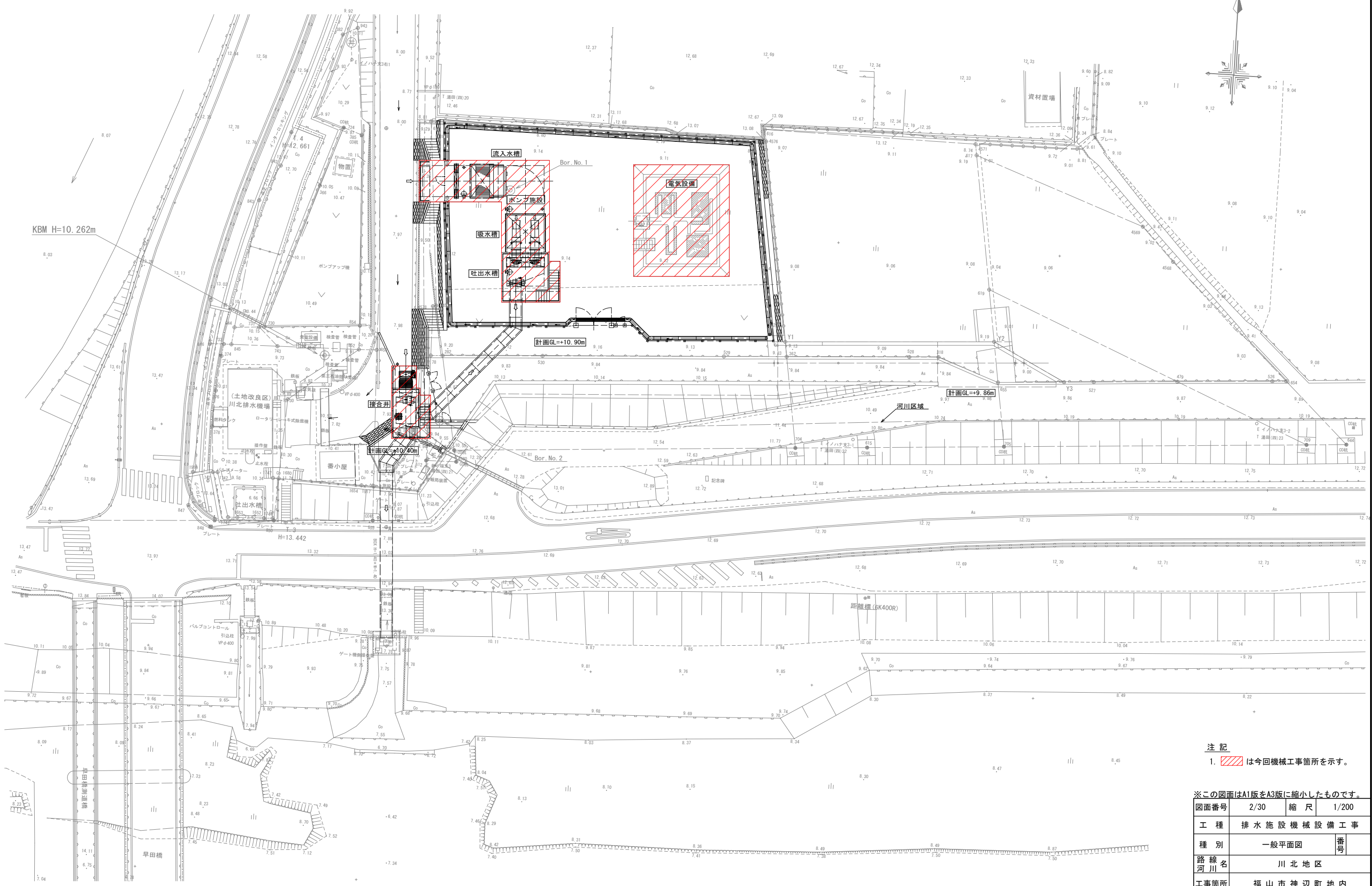


施工場所

図面番号	1/30	縮尺	1/10000
工種	排水施設機械設備工事		
種別	位置図	番号	1 / 1
路線名 河川	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		

福山市

一般平面図 S=1/200

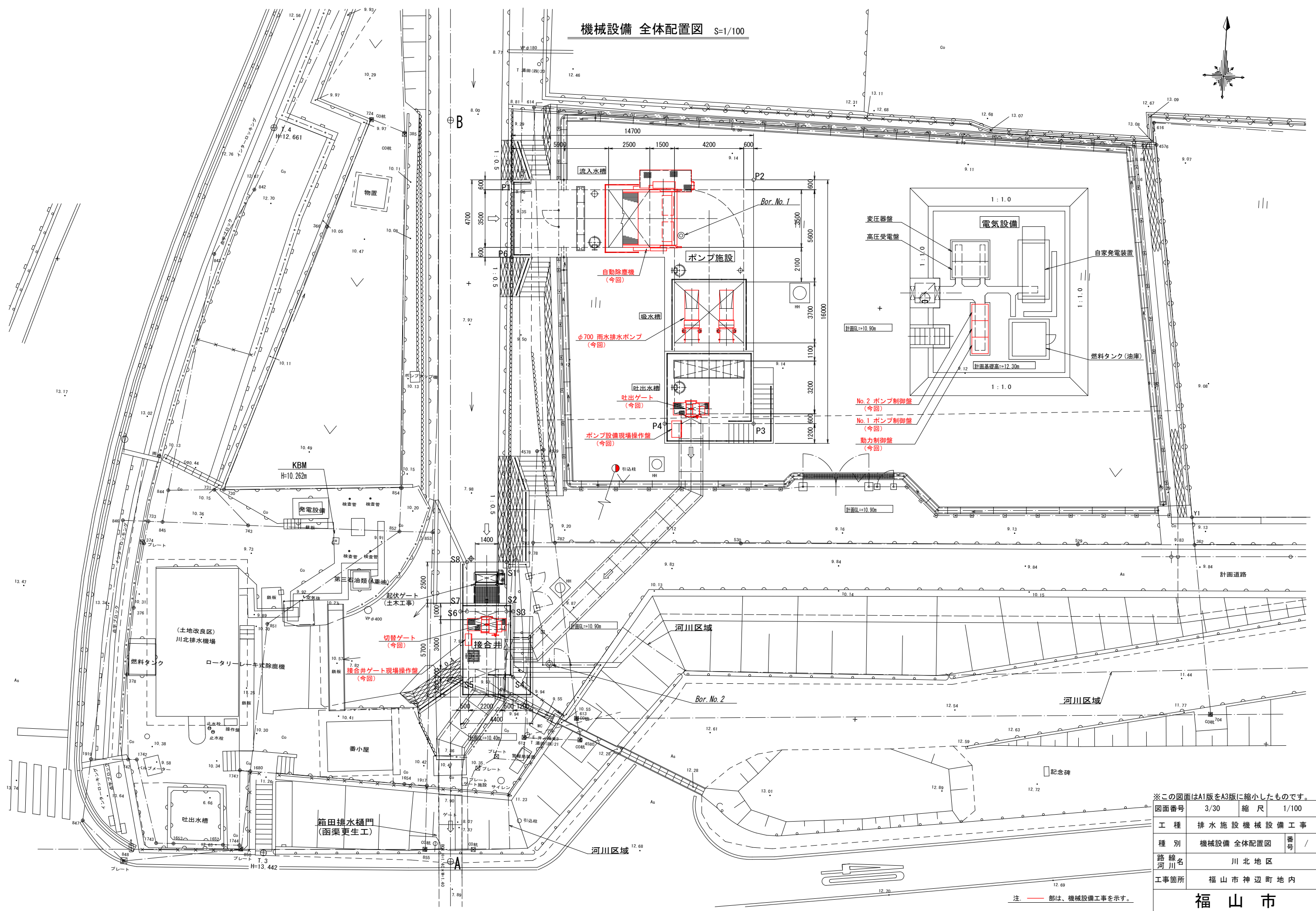


注記
 1. は今回機械工事箇所を示す。

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	2/30	縮尺	1/200
工種	排水施設機械設備工事		
種別	一般平面図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

機械設備 全体配置図 S=1/100



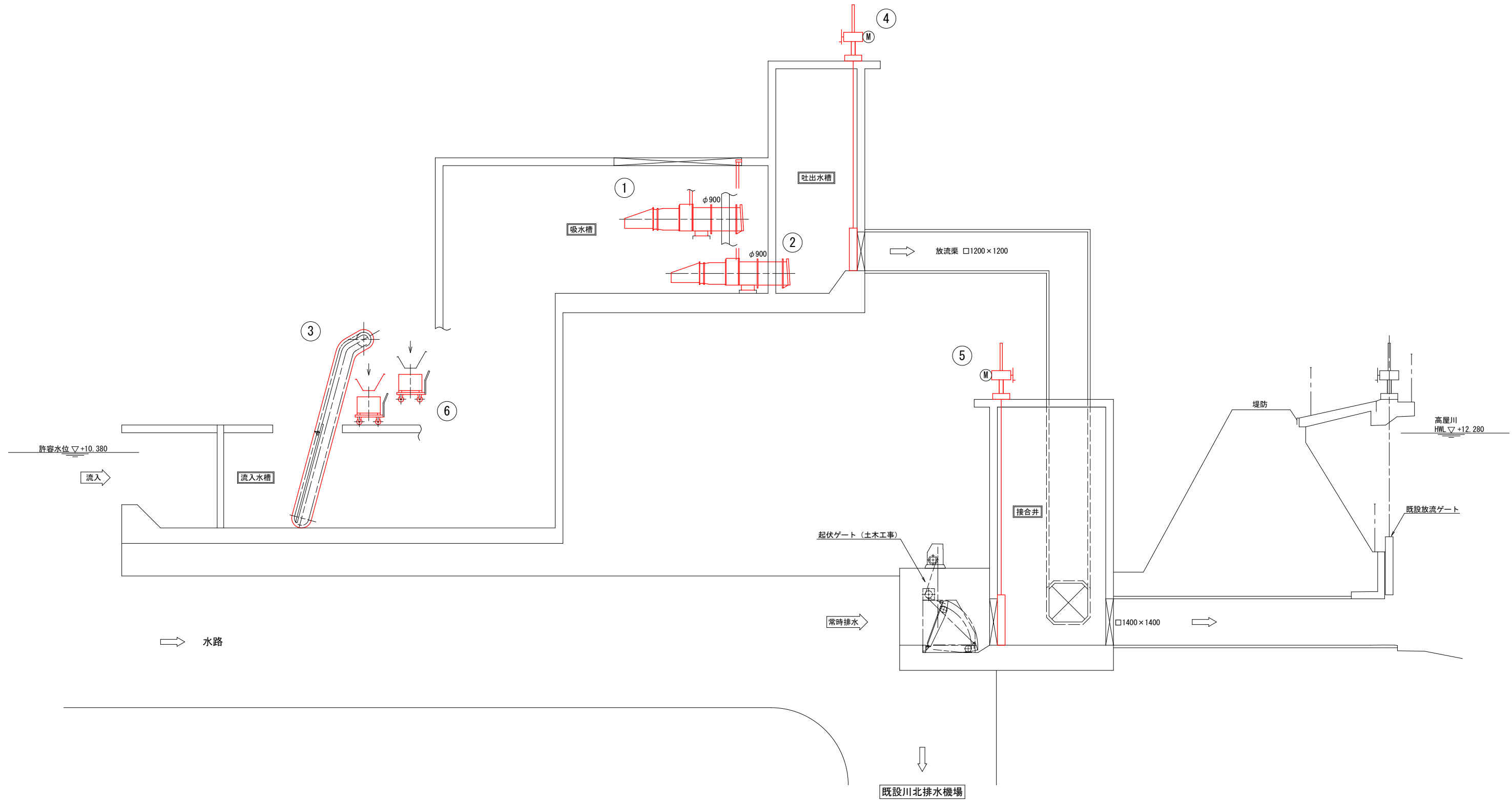
※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	3/30	縮尺	1/100
工種	排水施設機械設備工事		
種別	機械設備 全体配置図	番号	/
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		

注: 赤線部は、機械設備工事を示す。

福山市

フローシート S=NTS



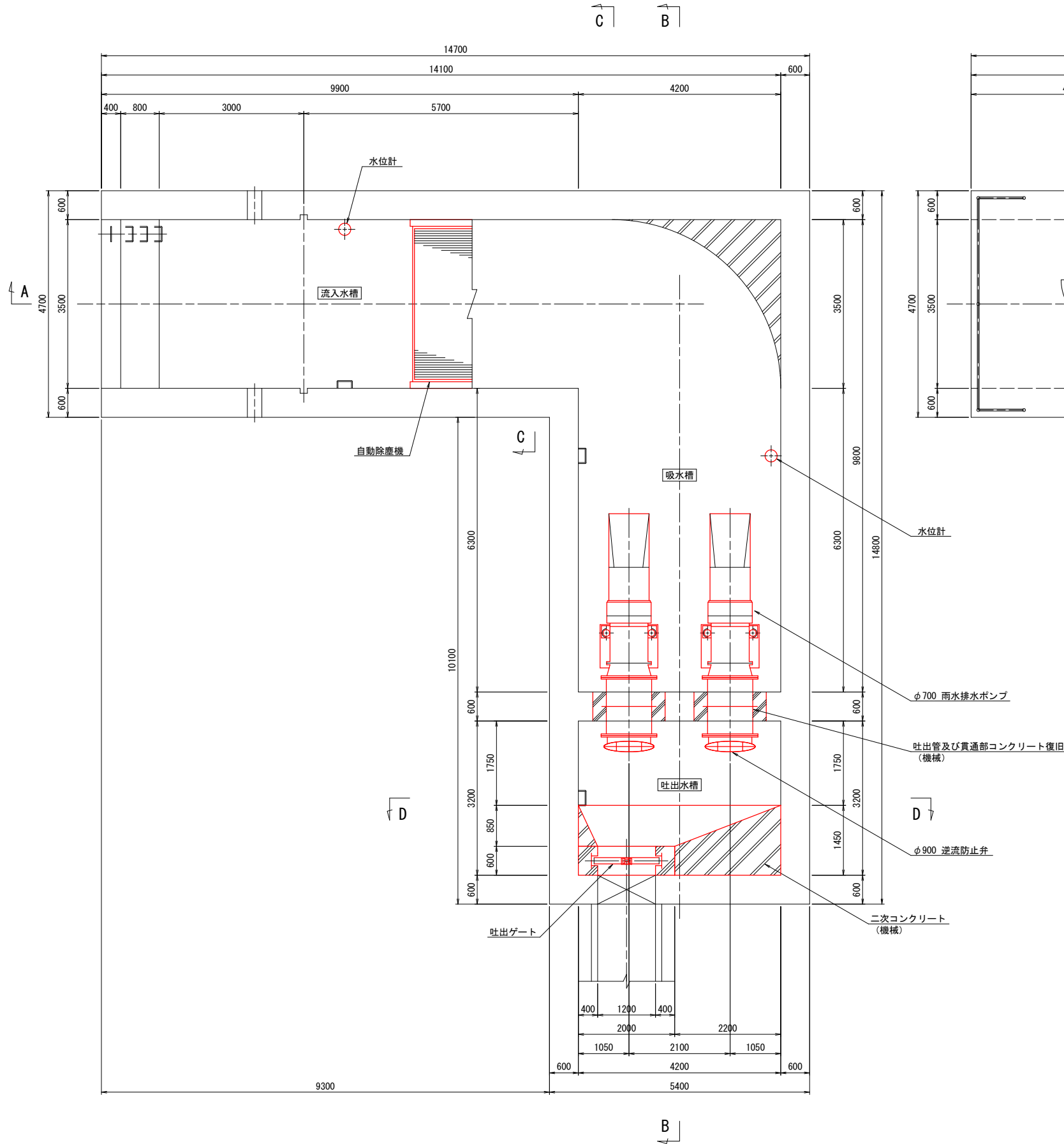
機器番号	①	②	③	④	⑤	⑥
機器名称	雨水排水ポンプ	逆流防止弁	自動除塵機	吐出ゲート	切替ゲート	し渣コンテナ
形式	横軸水中軸流ポンプ	丸形フラップ弁	背面降下前面掻揚式	ステンレス製電動スライドゲート	ステンレス製電動スライドゲート	ステンレス鋼板製角形コンテナ
仕様	φ700×51m ³ /min×3.3m	φ900	水路幅 3.5m×深さ3.7m	呑口寸法 W1200×H1200	呑口寸法 W1400×H1400	容量 0.3m ³
電動機出力	55kW×200V×60Hz	—	1.5kW×200V×60Hz	0.65kW×200V×60Hz	1.0kW×200V×60Hz	—
数量	2	2	1	1	1	2
備考	着脱装置付、全速全水位運転型		目幅50mm、取付角度75°	電動ラック式開閉機	電動ラック式開閉機	底開き式(台車付)

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

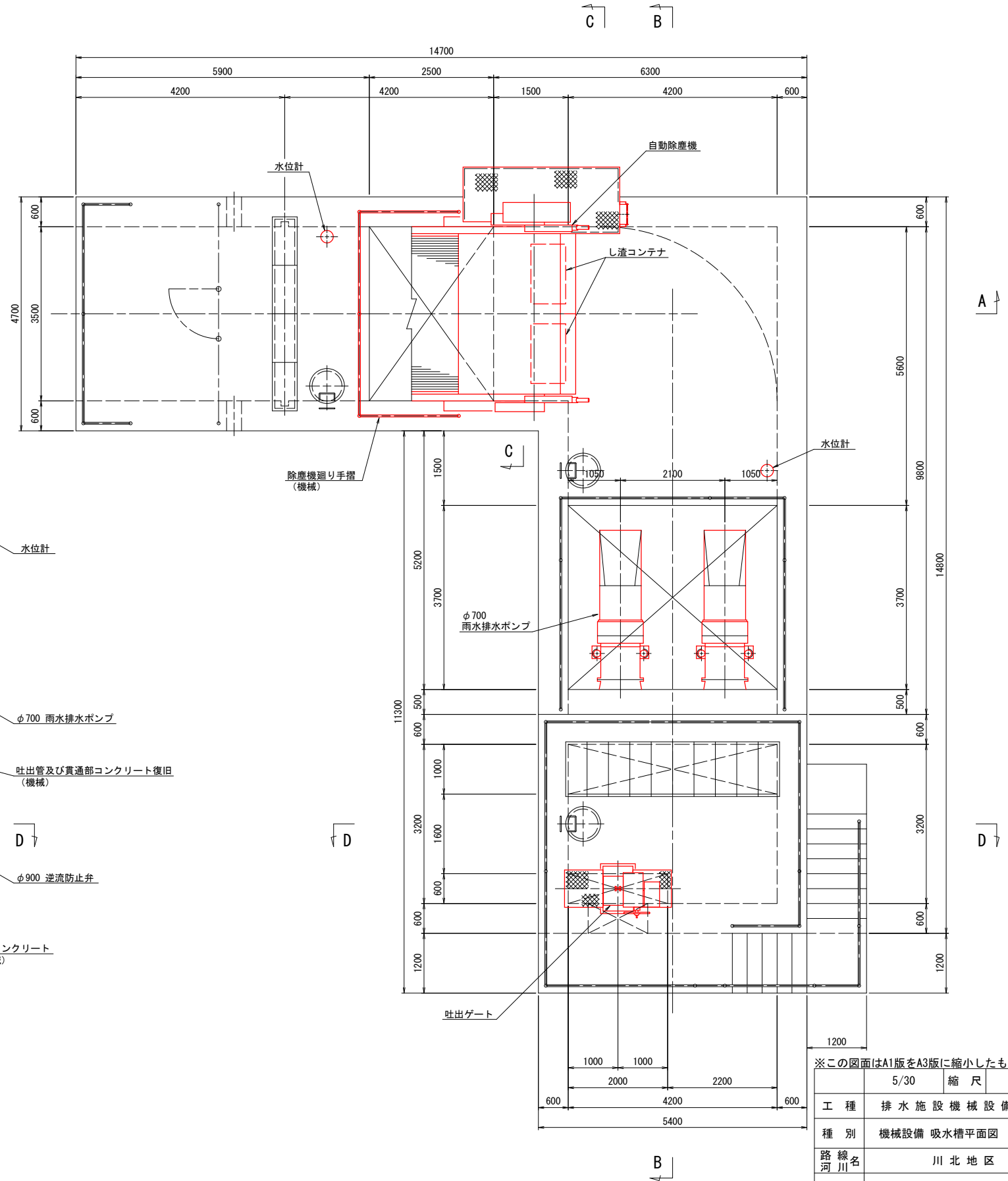
図面番号	4/30	縮尺	NTS
工種	排水施設機械設備工事		
種別	フローシート	番号	/
路線河川名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		

福山市

水路部平面図



上部平面図



※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

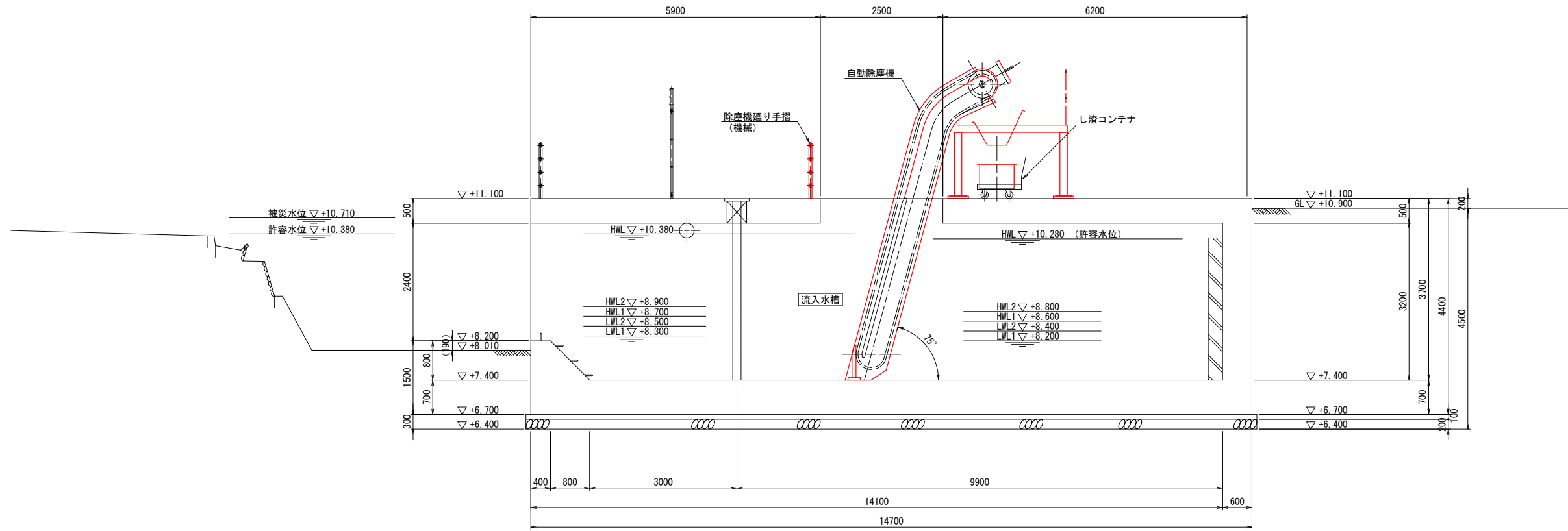
縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事
種別	機械設備 吸水槽平面図
路線川名	川北地区
工事箇所	福山市神辺町地内

注: 赤線部は、機械設備工事を示す。

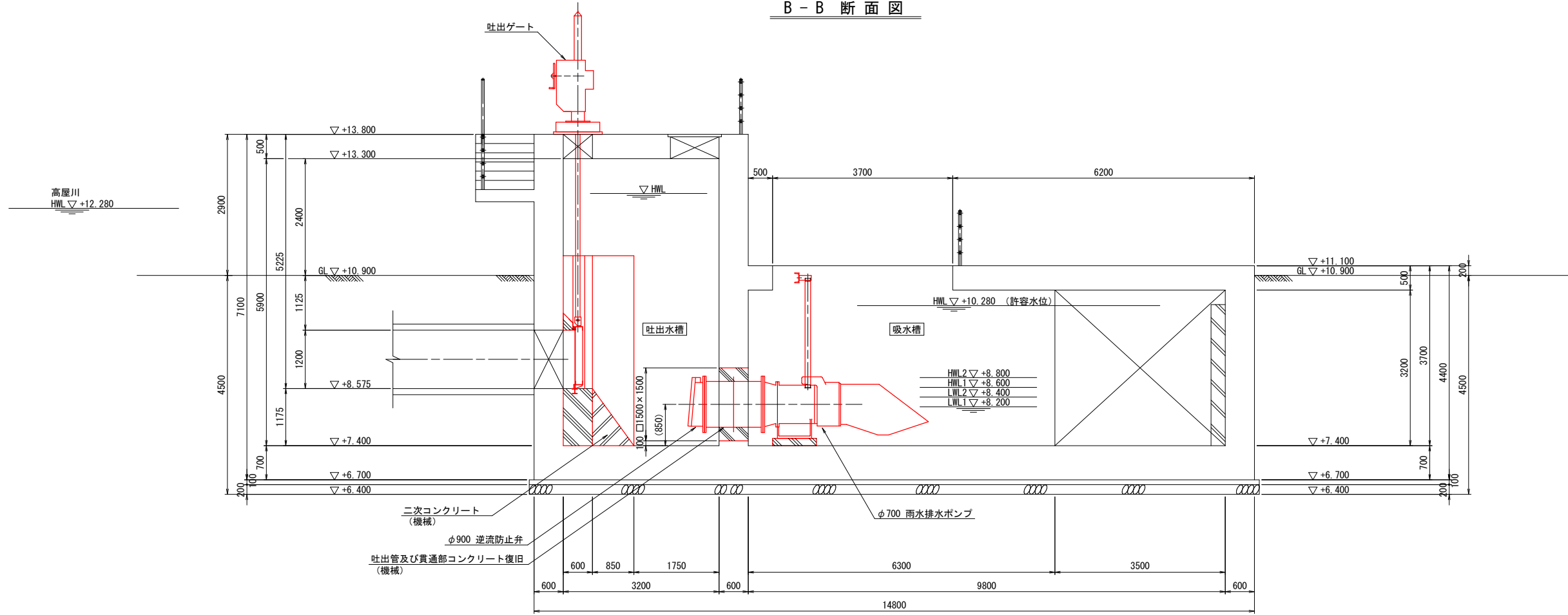
福山市

機械設備 吸水槽断面図(1) S=1/50

A - A 断面図



B - B 断面図



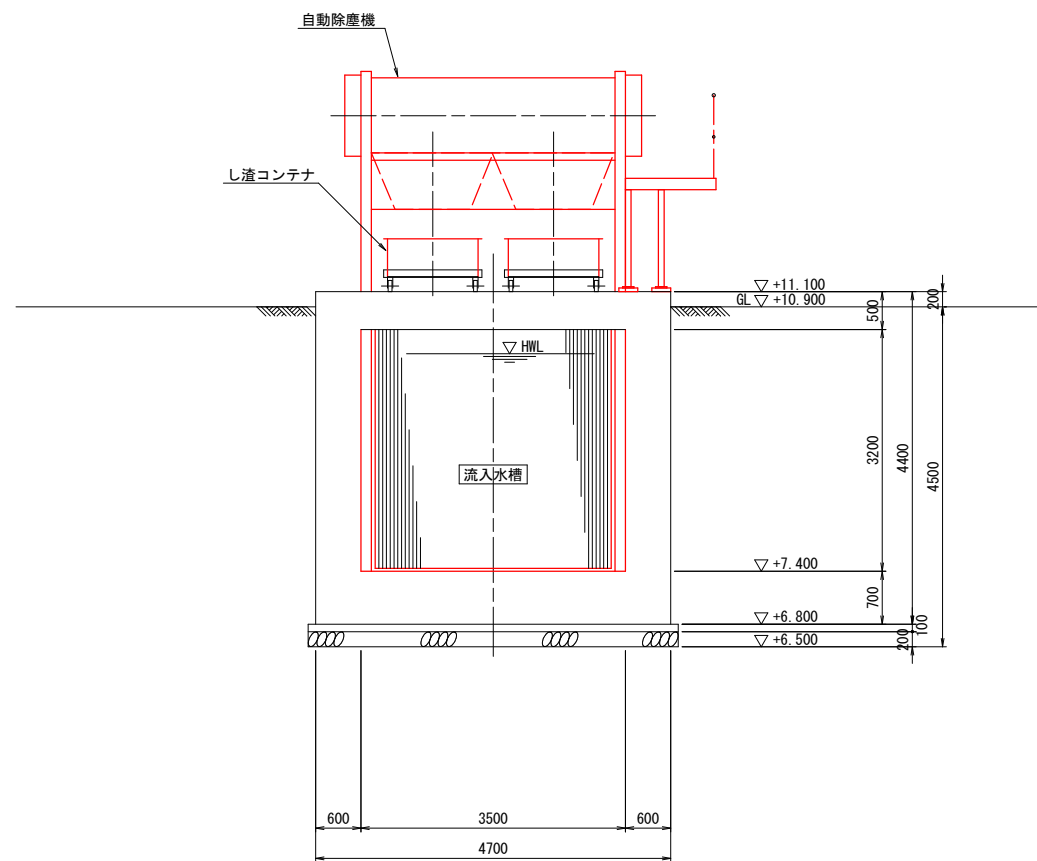
注: 赤線部は、機械設備工事を示す。

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

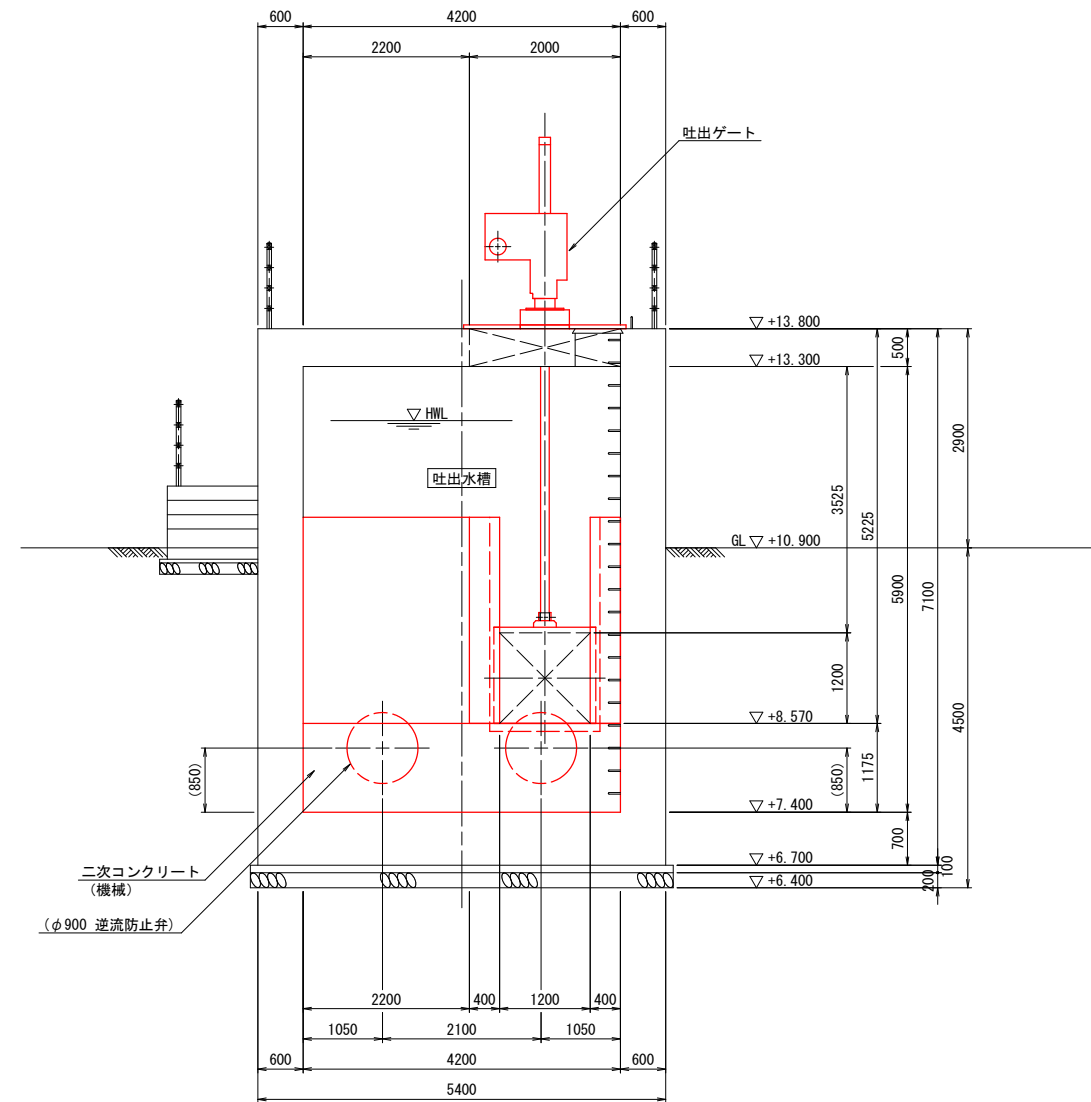
図面番号	6/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	機械設備 吸水槽断面図(1)	番号	/
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		

福山市

C-C 断面図



D-D 断面図



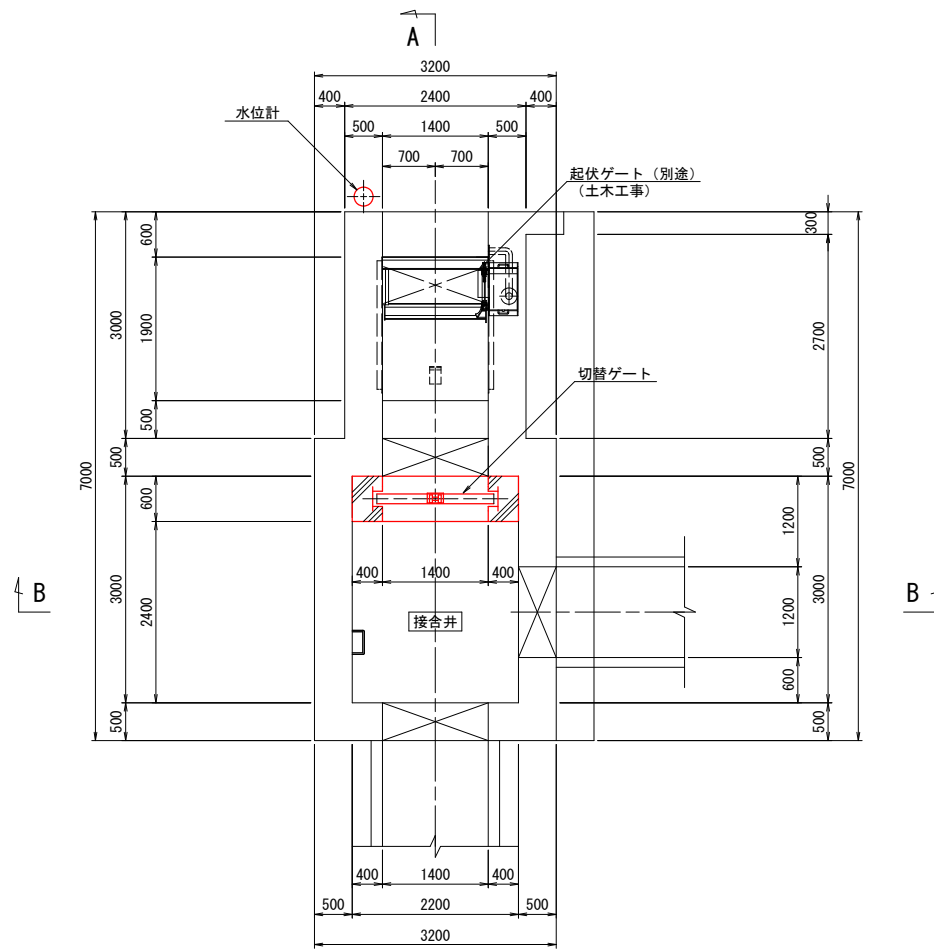
注: 赤線部は、機械設備工事を示す。

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

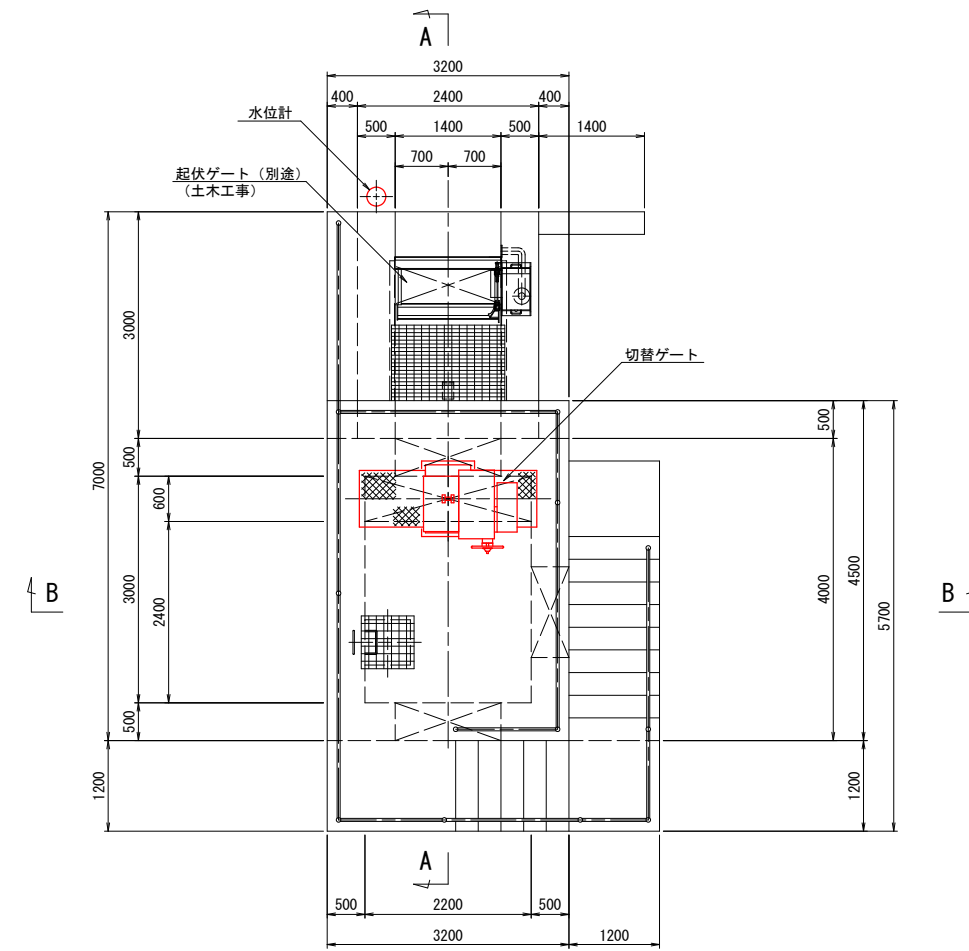
図面番号	7/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	機械設備 吸水槽断面図(2)	番号	/
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		

福山市

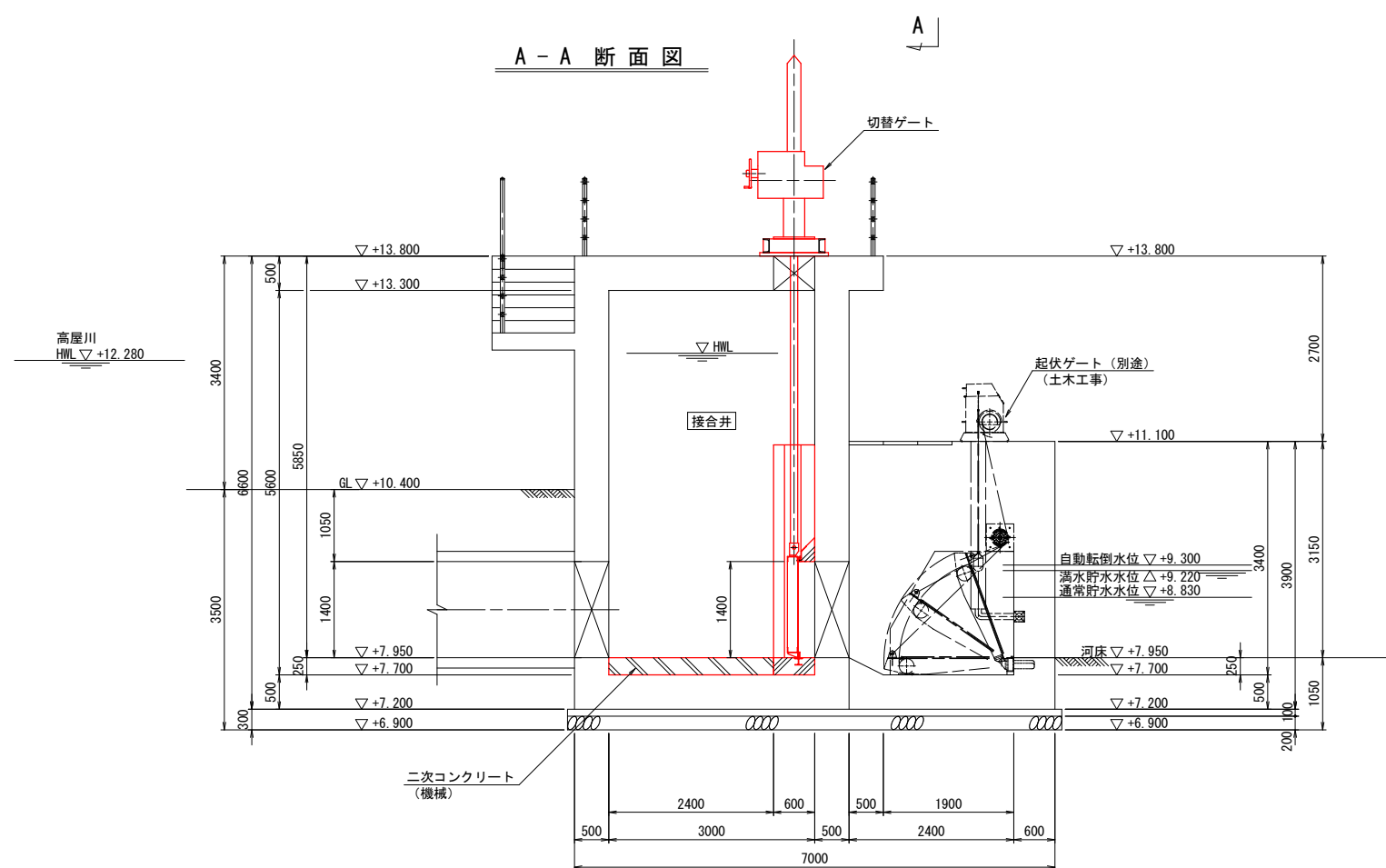
下部平面図



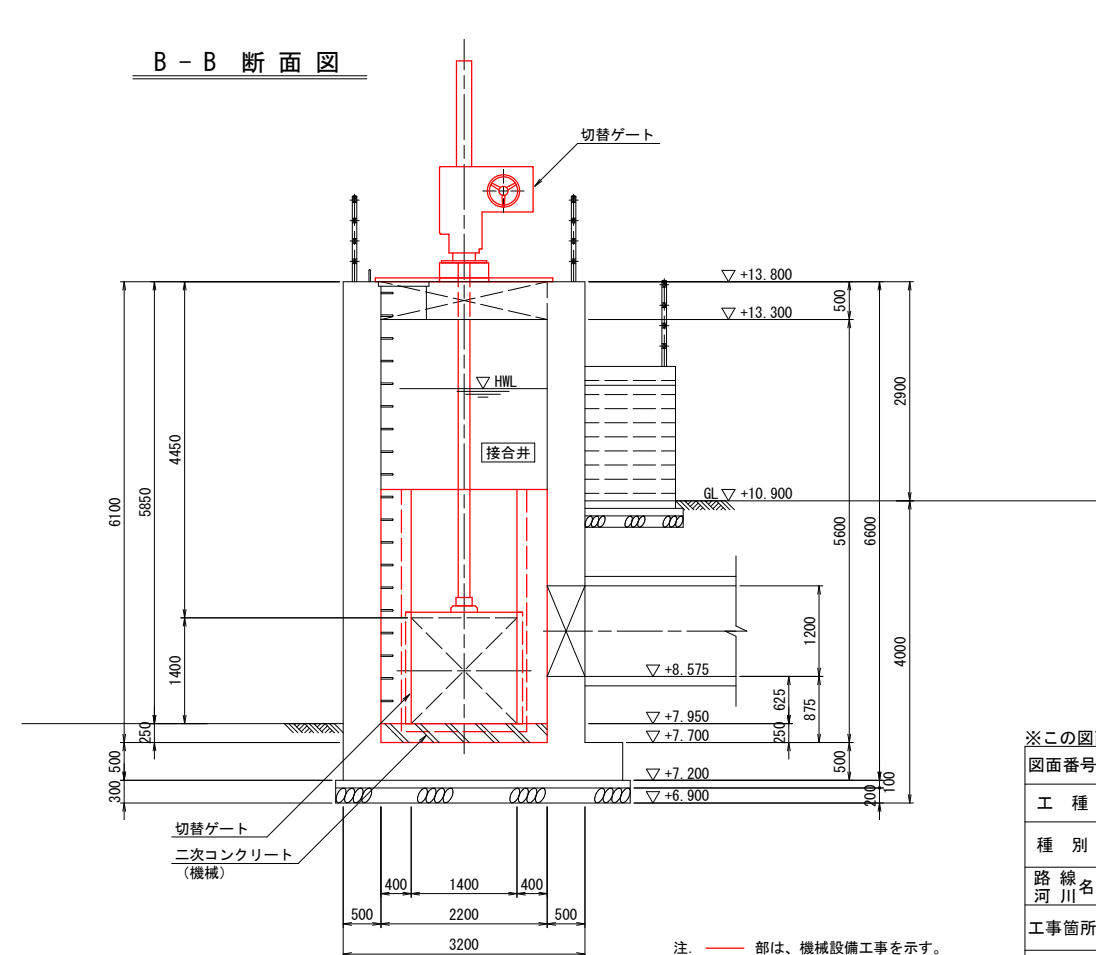
上部平面図



A-A 断面図



B-B 断面図



注: 赤線部は、機械設備工事を示す。

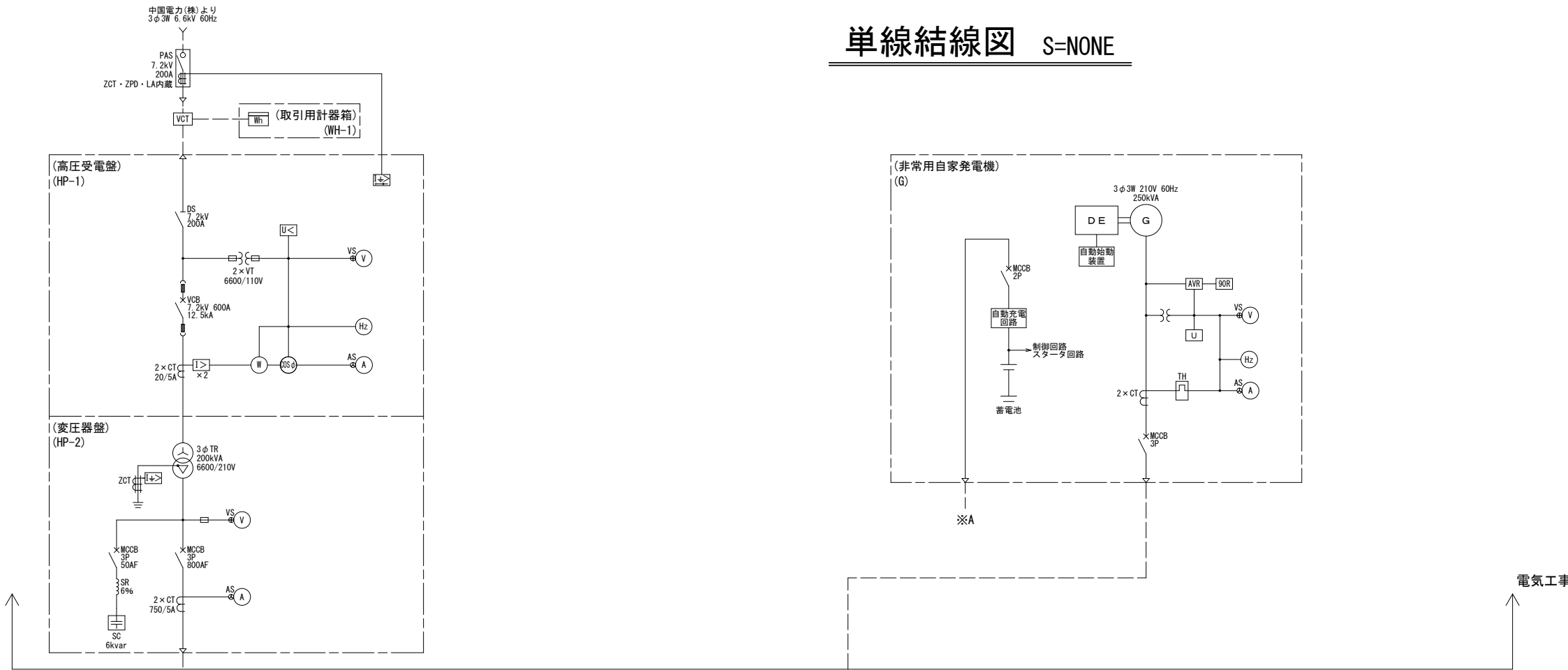
※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	8/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	機械設備 接合井平断面図	番	/
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		

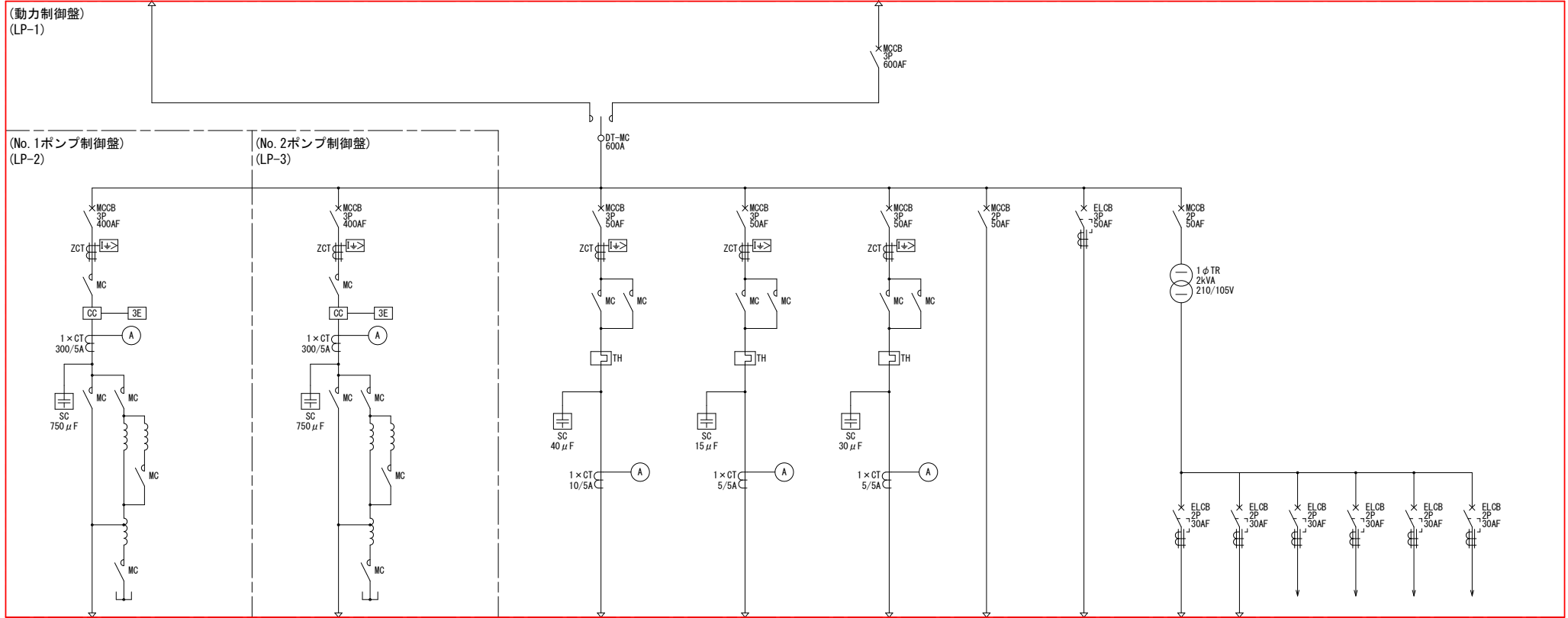
福山市

単線結線図 S=NONE

凡例	記号	名称	記号	名称
	PAS	柱上気中開閉器	MCCB	配線用遮断器
	VCB	真空遮断器	ELOB	漏電遮断器
	DS	断路器	CT	計器用変流器
	TR	変圧器	LA	避雷器
	VCT	計器用変成器	MC	電磁接触器
	ZCT	零相変流器	SC	進相用コンデンサ
	VS	電圧計	TH	熱動継電器
	V	電圧計	Wh	電力計
	AS	電流計	U<	地絡方向継電器
	A	電流計	I>	過電流継電器
	Hz	周波数計	U<	不足電圧継電器
	W	電力計	CC	カレントコンバータ
	CS	力率計	3E	3要素継電器
	DT-MC	双投形電磁接触器	DE	ディーゼルエンジン
			G	発電機



電気工事



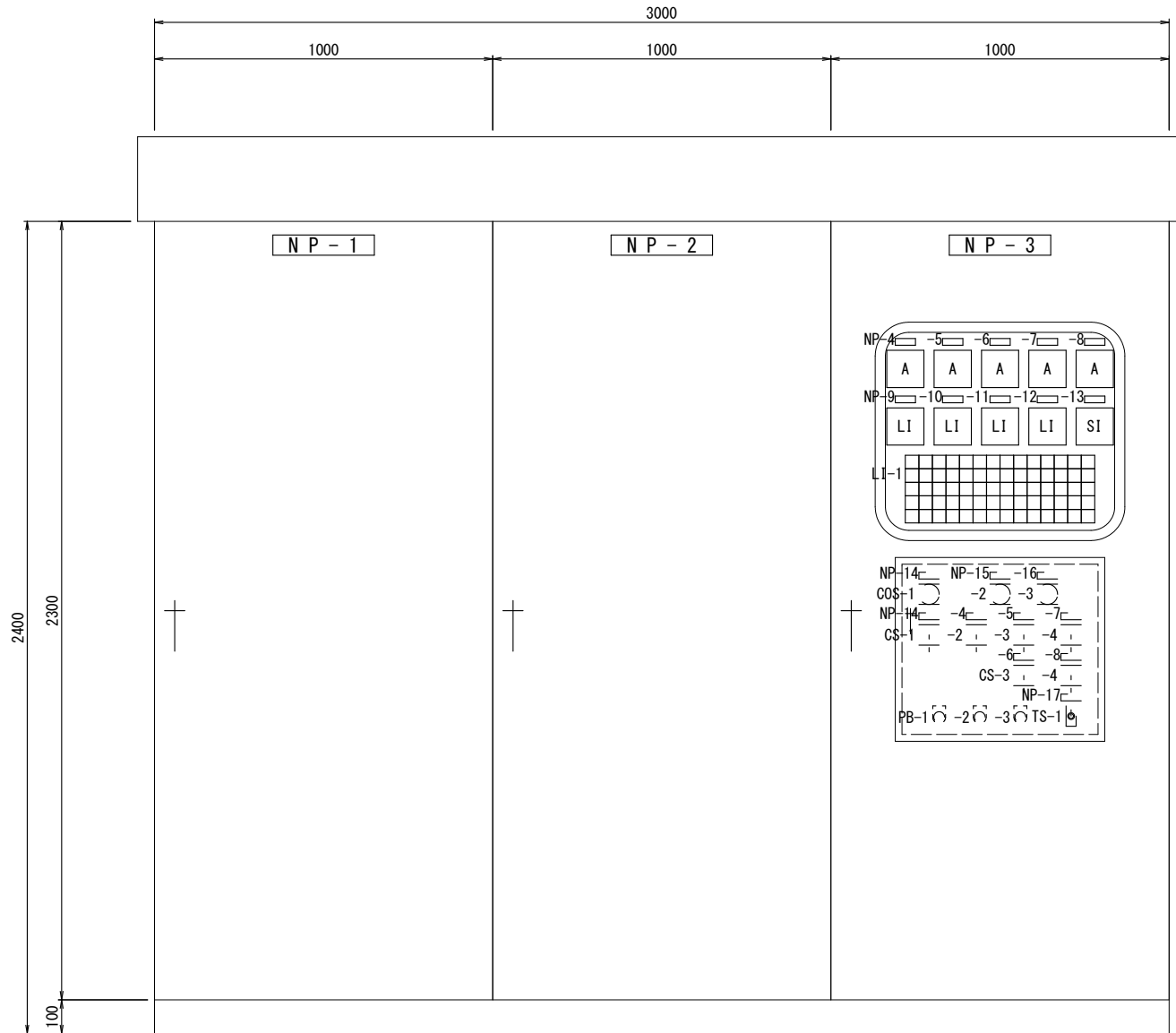
注記

1. は今回機械工事を示す。
2. その他は電気工事を示す。
3. 本図は参考とし、承諾図にて決定する。

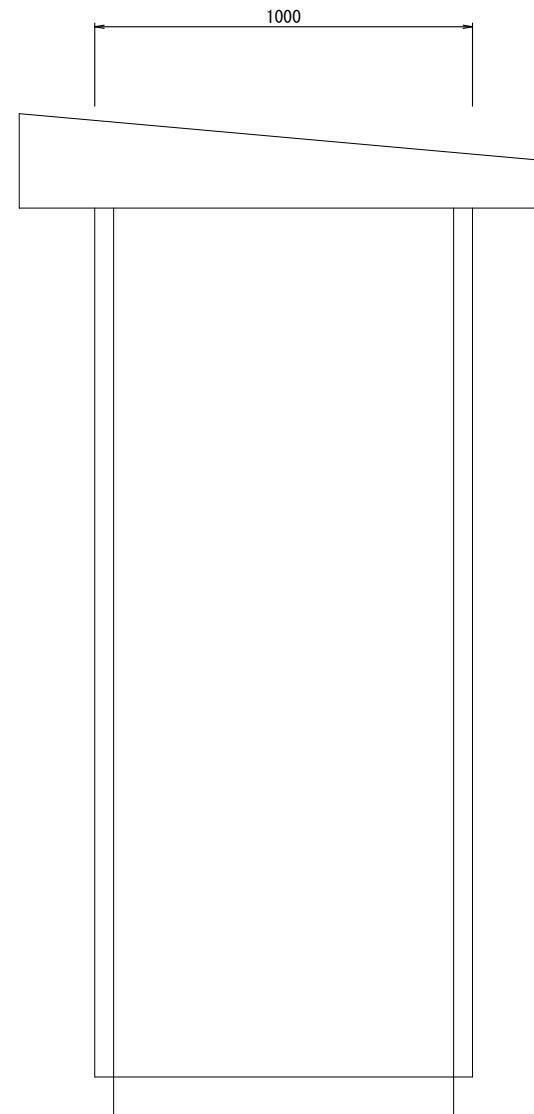
※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	9/30	縮尺	NONE
工種	排水施設機械設備工事		
種別	単線結線図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

動力制御盤外形図 S=1/10



正面図



側面図

記号	名称
NP-1	No.2ポンプ制御盤
2	No.1ポンプ制御盤
3	動力制御盤
4	自動除塵機
5	No.1ポンプ
6	No.2ポンプ
7	吐出水槽ゲート
8	接合井ゲート
9	流入水位
10	ポンプ井水位
11	起伏ゲート水位
12	放流水位
13	接合井流速
14	電源切換
15	排水設備運転
16	ポンプ先発機
17	外灯
COS-1	切換スイッチ (手動-全自動-半自動)
2	" (手動-自動)
3	" (No.1-自動交互-No.2)
CS-1	操作スイッチ (商用-自家発)
2	" (寸逆-停止 (引) -正転)
3	" (停止-運転)
4	" (閉-停止 (引) -開)
TS-1	トグルスイッチ (入一切)
PB-1	押釦スイッチ (故障復帰)
2	" (ランプテスト)
3	" (警報停止)

盤名称	No.2ポンプ制御盤	No.1ポンプ制御盤	動力制御盤
盤記号	LP-3	LP-2	LP-1

L1-1

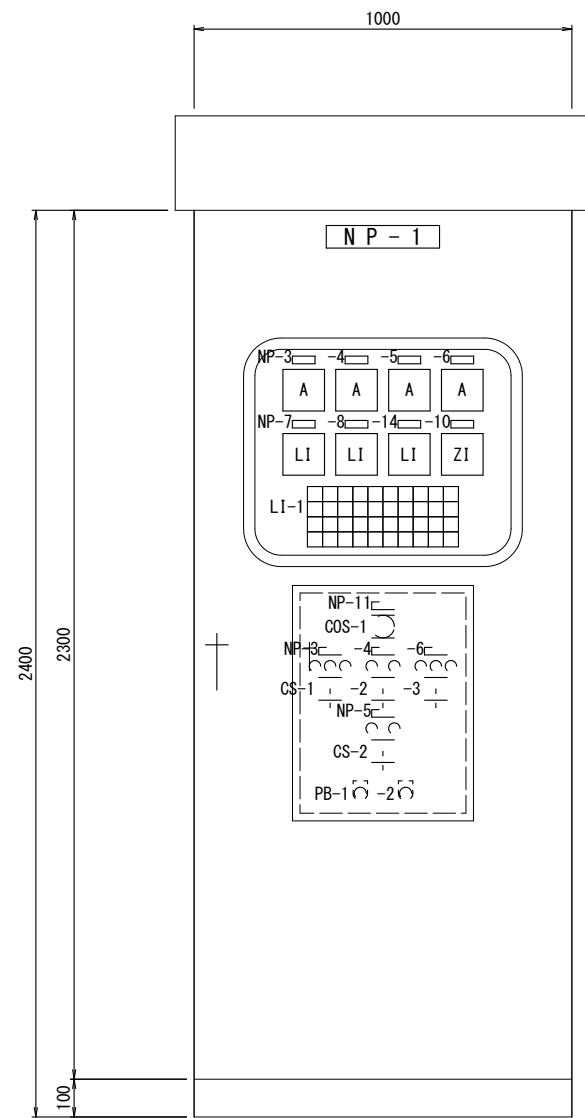
受電切換 全自動	排水設備 全自動	自動除塵機 正転	自動除塵機 MCCB断	No.1 ポンプ MCCB断	No.1 ポンプ 運転	No.2 ポンプ MCCB断	No.2 ポンプ 運転	吐出水槽 ゲート MCCB断	吐出水槽 ゲート 開動作	接合井 ゲート MCCB断	接合井 ゲート 開動作	流入水位 異常高	起伏 ゲート水位 異常高
受電切換 半自動	ポンプ設備 現場盤操作	自動除塵機 寸逆	自動除塵機 漏電	No.1 ポンプ 漏電	No.1 ポンプ 過熱	No.2 ポンプ 漏電	No.2 ポンプ 過熱	吐出水槽 ゲート 漏電	吐出水槽 ゲート 閉動作	接合井 ゲート 漏電	接合井 ゲート 閉動作	流入水位 異常低	起伏 ゲート水位 異常低
受電切換 商用側	接合井 ゲート 現場盤操作	(予備)	自動除塵機 過負荷	No.1 ポンプ 3E動作	No.1 ポンプ 浸水	No.2 ポンプ 3E動作	No.2 ポンプ 浸水	吐出水槽 ゲート 過負荷	吐出水槽 ゲート 非常上限	接合井 ゲート 過負荷	接合井 ゲート 非常上限	ポンプ井 水位 異常高	放流水位 異常高
受電切換 自家発側	接合井 正流	(予備)	自動除塵機 過トルク	(予備)	(予備)	(予備)	(予備)	吐出水槽 ゲート 過トルク	吐出水槽 ゲート 全開	接合井 ゲート 過トルク	接合井 ゲート 全開	ポンプ井 水位 異常低	放流水位 異常低
自家発電源 MCCB断	接合井 逆流	(予備)	自動除塵機 水位差大	(予備)	(予備)	(予備)	(予備)	(予備)	吐出水槽 ゲート 全閉	(予備)	接合井 ゲート 全閉	(予備)	(予備)

- 注記
1. 本図は今回機械工事を示す。
 2. 本図は参考とし、承諾図にて決定する。

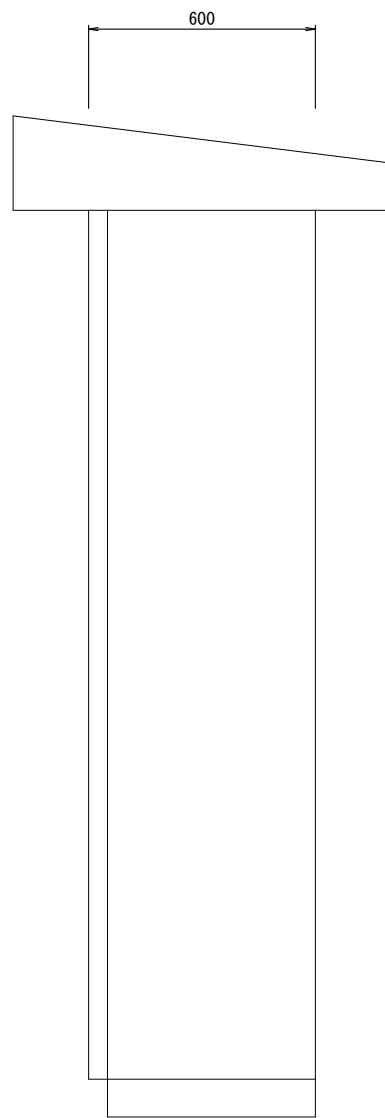
※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	10/30	縮尺	1/10
工種	排水施設機械設備工事		
種別	動力制御盤外形図		番号
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

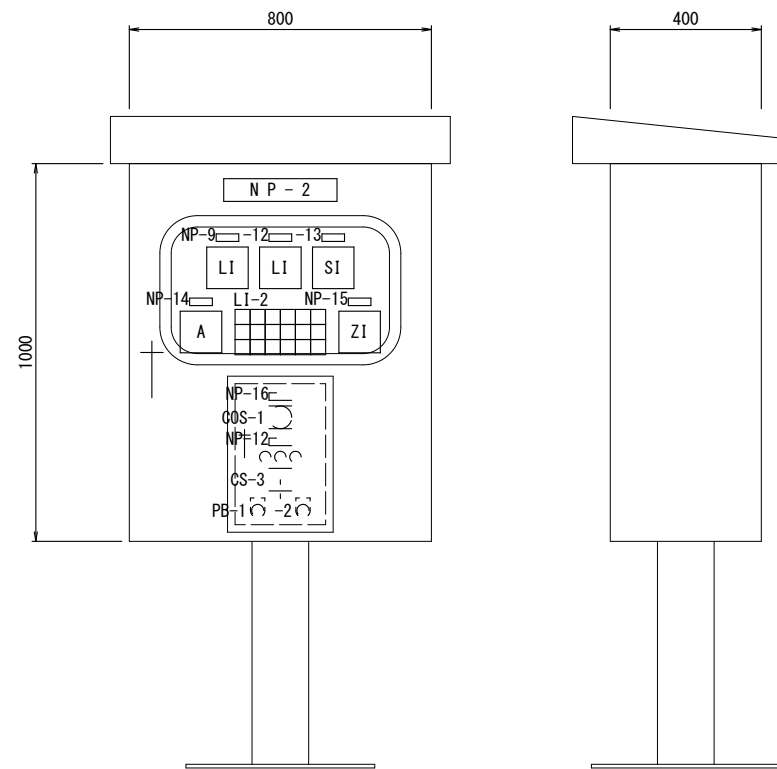
現場操作盤外形図 S=1/10



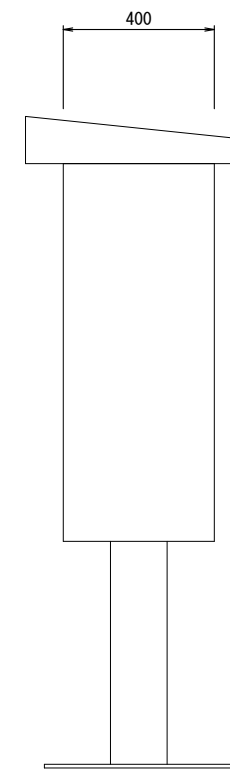
正面図



側面図



正面図



側面図

記号	名称
NP-1	ポンプ設備現場操作盤
2	接合井ゲート現場操作盤
3	自動除塵機
4	No.1ポンプ
5	No.2ポンプ
6	吐出水槽ゲート
7	流入水位
8	ポンプ井水位
9	起伏ゲート水位
10	吐出水槽ゲート開度
11	ポンプ設備操作
12	放流水位
13	接合井流速
14	接合井ゲート
15	接合井ゲート開度
16	接合井ゲート操作
COS-1	切換スイッチ (機側-動力制御盤)
CS-1	操作スイッチ (寸逆-停止 (引) -正転)
2	" (停止-運転)
3	" (閉-停止 (引) -開)
PB-1	押釦スイッチ (故障復帰)
2	" (ランプテスト)

盤名称	ポンプ設備現場操作盤
盤記号	LCB-1

盤名称	接合井ゲート現場操作盤
盤記号	LCB-2

LI-1

ポンプ自動	自動除塵機MCCB断	No.1ポンプMCCB断	No.1ポンプ過熱	No.2ポンプMCCB断	No.2ポンプ過熱	吐出水槽ゲートMCCB断	吐出水槽ゲート非常上限	流入水位異常高	起伏ゲート水位異常高
ポンプ設備現場操作盤操作	自動除塵機漏電	No.1ポンプ漏電	No.1ポンプ浸水	No.2ポンプ漏電	No.2ポンプ浸水	吐出水槽ゲート漏電	吐出水槽ゲート全開	流入水位異常低	起伏ゲート水位異常低
(予備)	自動除塵機過負荷	No.1ポンプ3E動作	(予備)	No.2ポンプ3E動作	(予備)	吐出水槽ゲート過負荷	吐出水槽ゲート全閉	ポンプ井水位異常高	放流水位異常高
自動除塵機水位差大	自動除塵機過トルク	(予備)	(予備)	(予備)	(予備)	吐出水槽ゲート過トルク	(予備)	ポンプ井水位異常低	放流水位異常低

LI-2

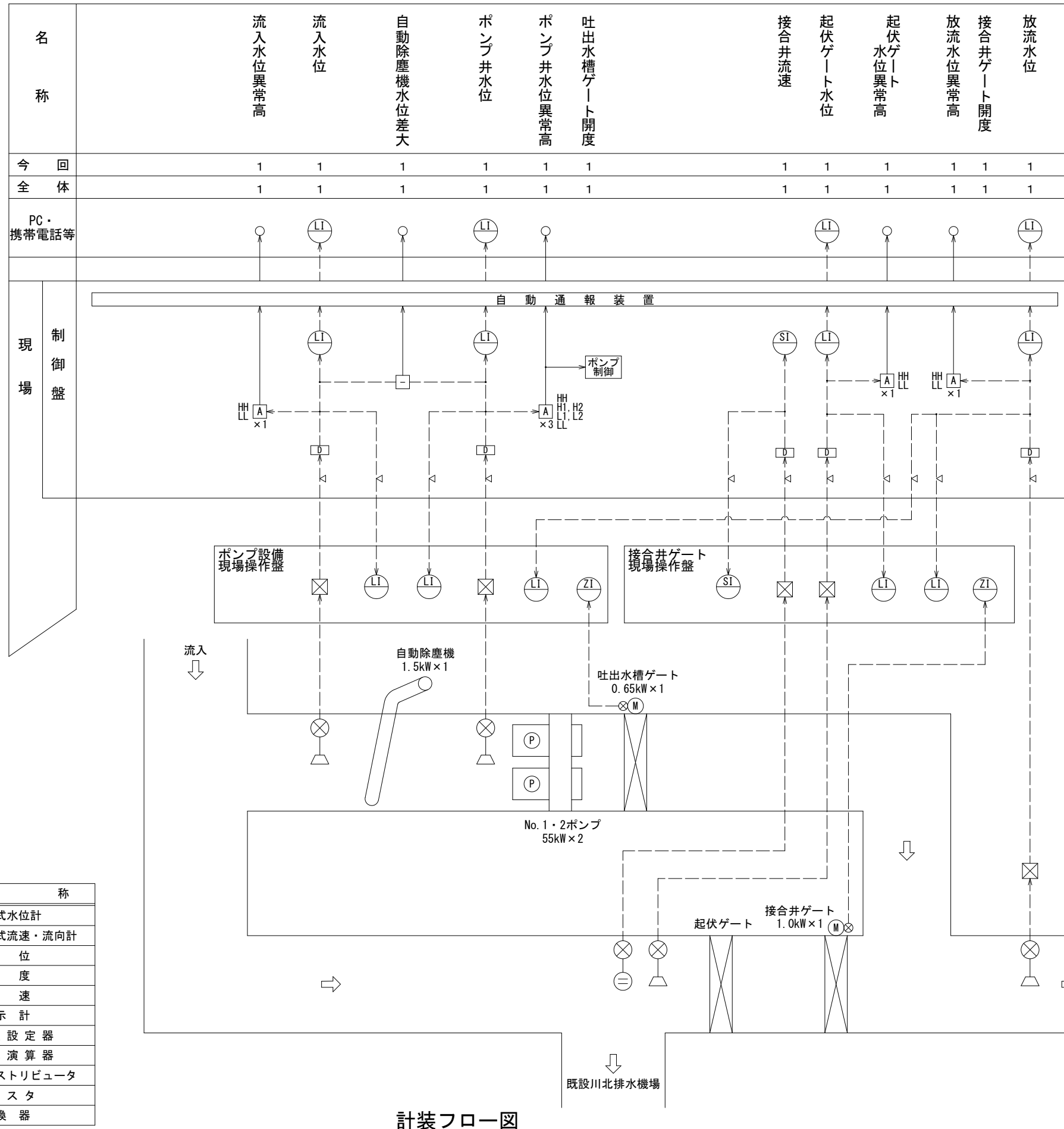
接合井ゲート現場操作盤操作	接合井ゲートMCCB断	接合井ゲート過トルク	接合井ゲート全開	起伏ゲート水位異常高	放流水位異常高
接合井正流	接合井ゲート漏電	接合井ゲート非常上限	接合井ゲート全閉	起伏ゲート水位異常低	放流水位異常低
接合井逆流	接合井ゲート過負荷	(予備)	(予備)	(予備)	(予備)

- 注記
1. 本図は今回機械工事を示す。
 2. 本図は参考とし、承諾図にて決定する。

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

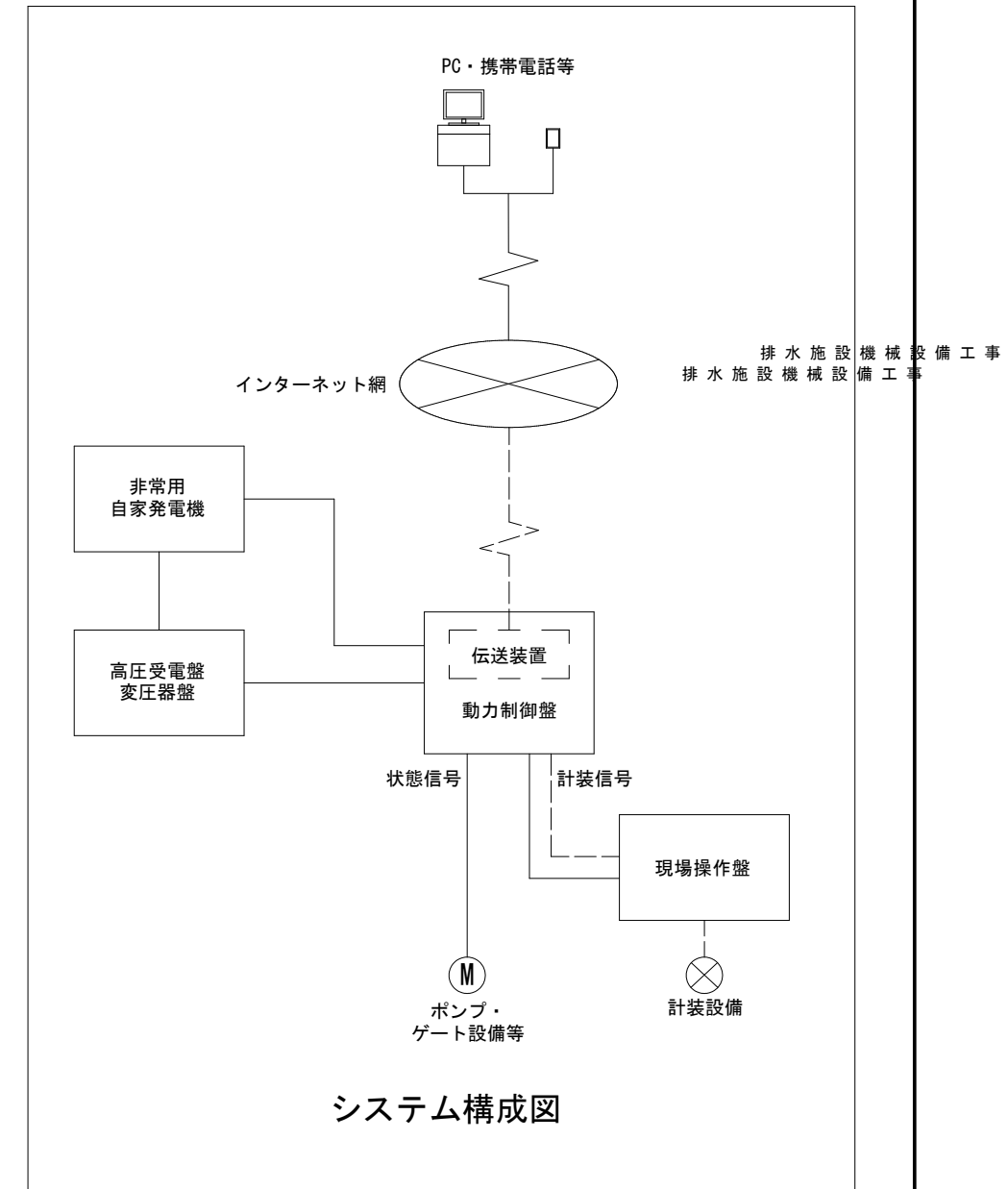
図面番号	11/30	縮尺	1/10
工種	排水施設機械設備工事		
種別	現場操作盤外形図		番号
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

計装フロー図・システム構成図 S=NONE



凡例

記号	名称
⊗	投込式水位計
⊙	電磁式流速・流向計
L	水位
Z	開度
S	流速
I	指示計
A	警報設定器
-	減算演算器
□	ディストリビュータ
<	アレスタ
⊗	変換器

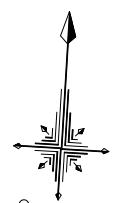


- 注記
1. 本図は今回機械工事を示す。
 2. 本図は参考とし、承諾図にて決定する。

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	12/30	縮尺	NONE
工種	排水施設機械設備工事		
種別	計装フロー図・システム構成図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

全体配線図 S=1/100

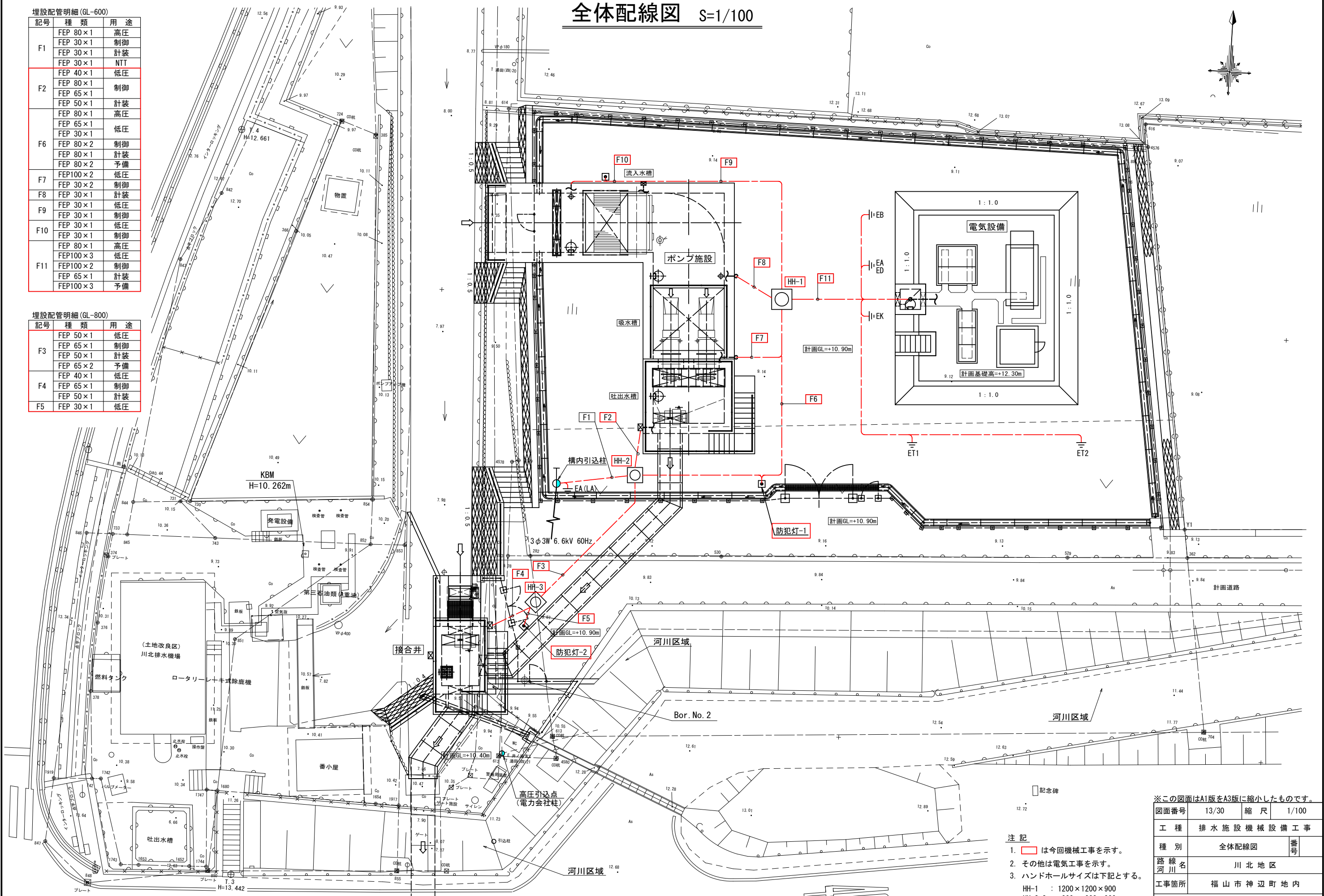


埋設配管明細 (GL-600)

記号	種類	用途
F1	FEP 80×1	高压
	FEP 30×1	制御
	FEP 30×1	計装
	FEP 30×1	NTT
F2	FEP 40×1	低压
	FEP 80×1	制御
	FEP 65×1	計装
F6	FEP 50×1	高压
	FEP 80×1	制御
	FEP 65×1	計装
	FEP 30×1	予備
F7	FEP100×2	制御
	FEP 30×2	計装
F8	FEP 30×1	制御
	FEP 30×1	計装
F9	FEP 30×1	制御
	FEP 30×1	計装
F10	FEP 30×1	制御
	FEP 30×1	計装
F11	FEP 80×1	高压
	FEP100×3	制御
	FEP 65×1	計装

埋設配管明細 (GL-800)

記号	種類	用途
F3	FEP 50×1	低压
	FEP 65×1	制御
	FEP 50×1	計装
F4	FEP 65×2	予備
	FEP 40×1	低压
F5	FEP 65×1	制御
	FEP 50×1	計装



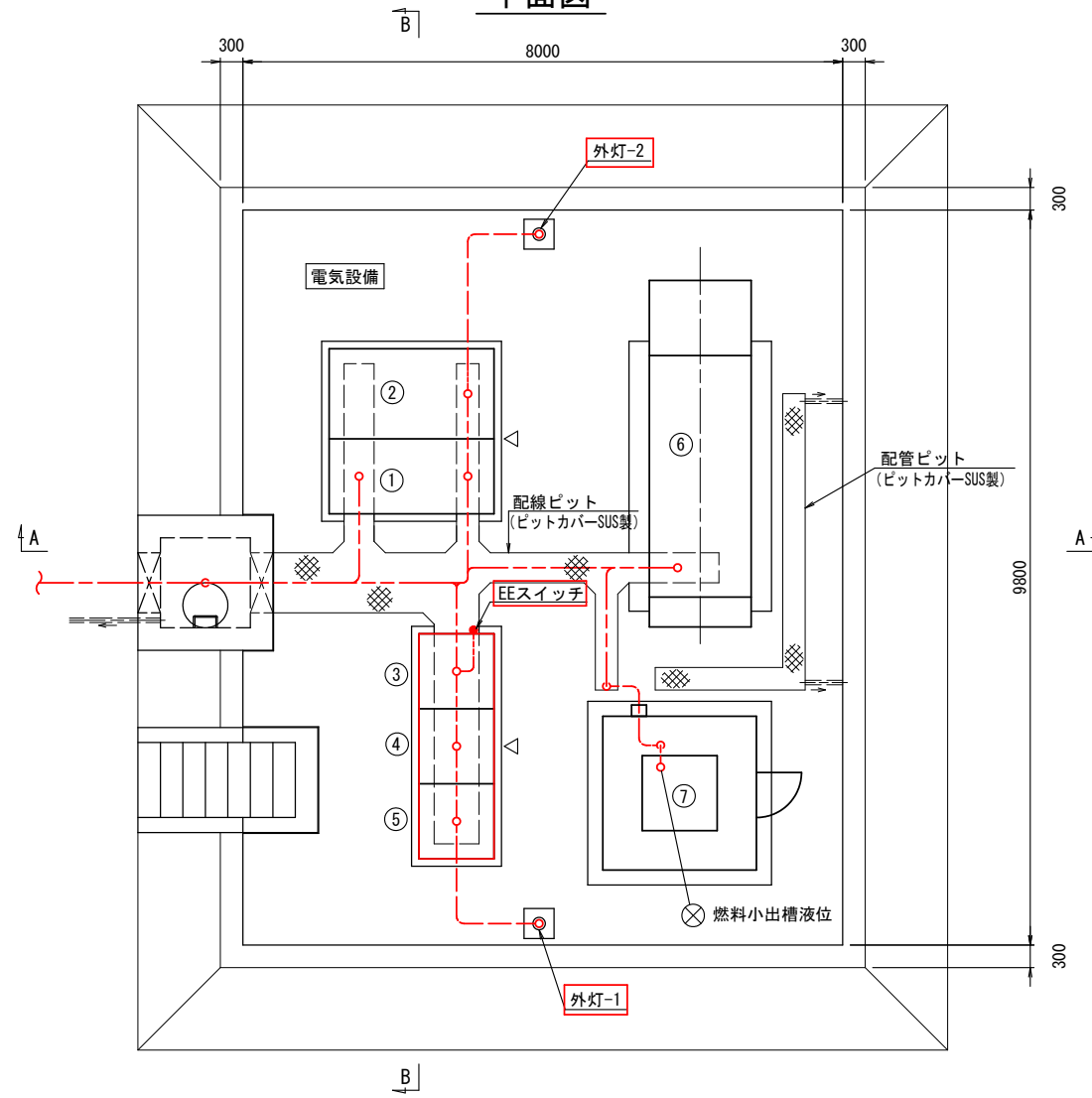
- 注記
1. は今回機械工事を示す。
 2. その他は電気工事を示す。
 3. ハンドホールサイズは下記とする。
 HH-1 : 1200×1200×900
 HH-2,3 : 900×900×900

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	13/30	縮尺	1/100
工種	排水施設機械設備工事		
種別	全体配線図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

電気設備配線図 S=1/50

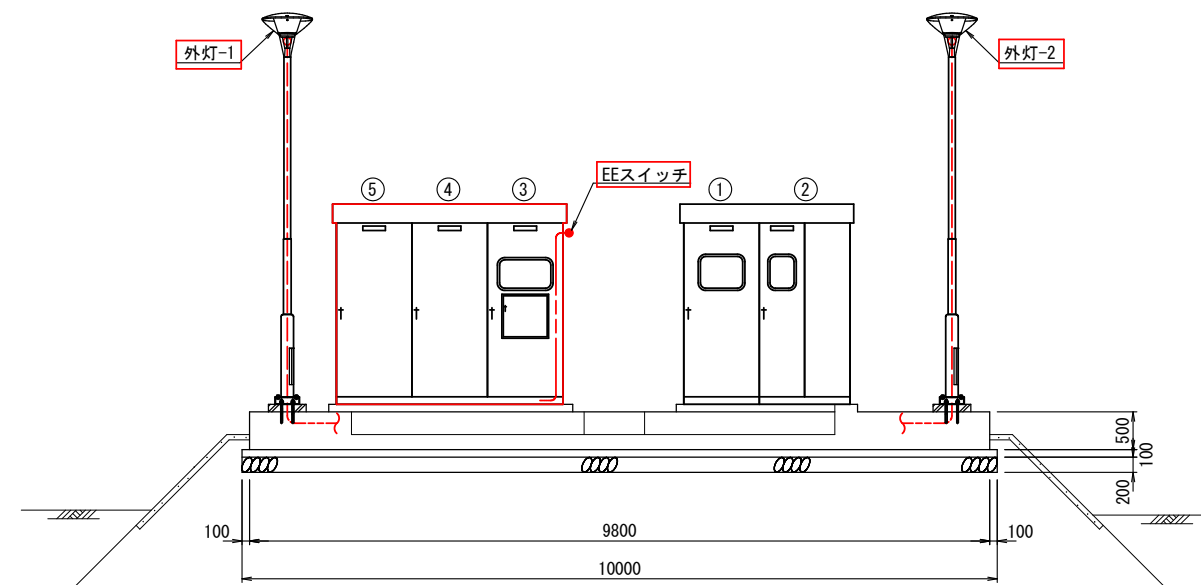
平面図



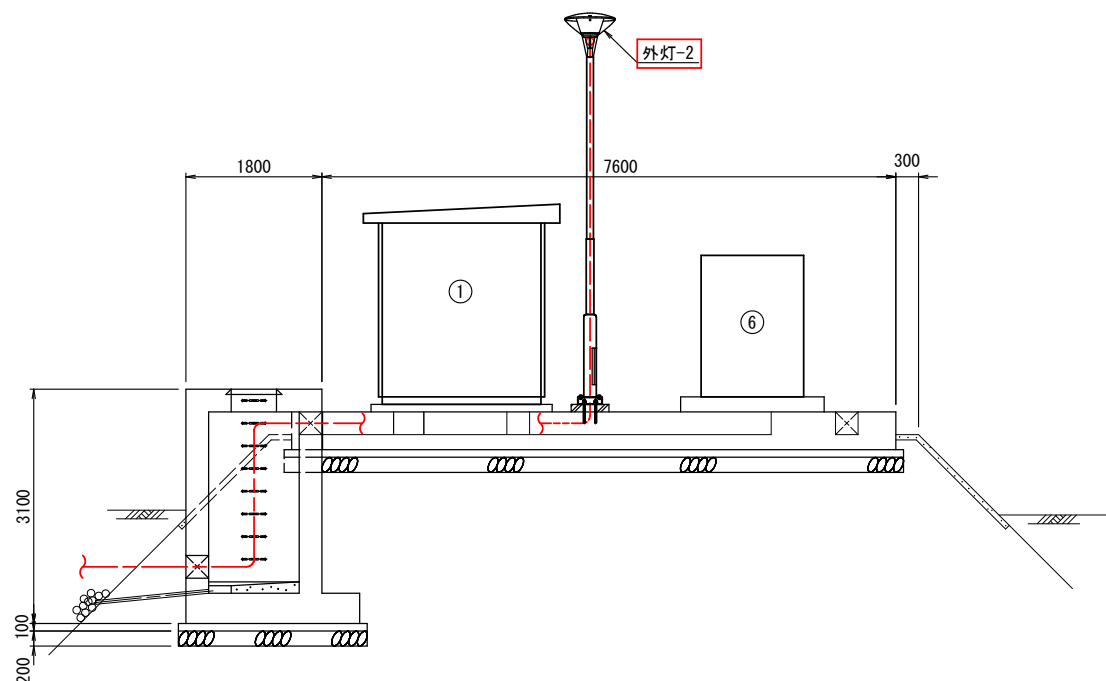
機器リスト

番号	名称	記号	寸法	備考
①	高圧受電盤	HP-1	1000W×2200D×2400H	電気工事
②	変圧器盤	HP-2	1200W×2200D×2400H	〃
③	動力制御盤	LP-1	1000W×1000D×2400H	機械工事
④	No. 1ポンプ制御盤	LP-2	1000W×1000D×2400H	〃
⑤	No. 2ポンプ制御盤	LP-3	1000W×1000D×2400H	〃
⑥	発電機装置		1330W×4620D×1872H	電気工事
⑦	油庫		2050W×2050D×2500H	〃

B-B断面図



A-A断面図



注記

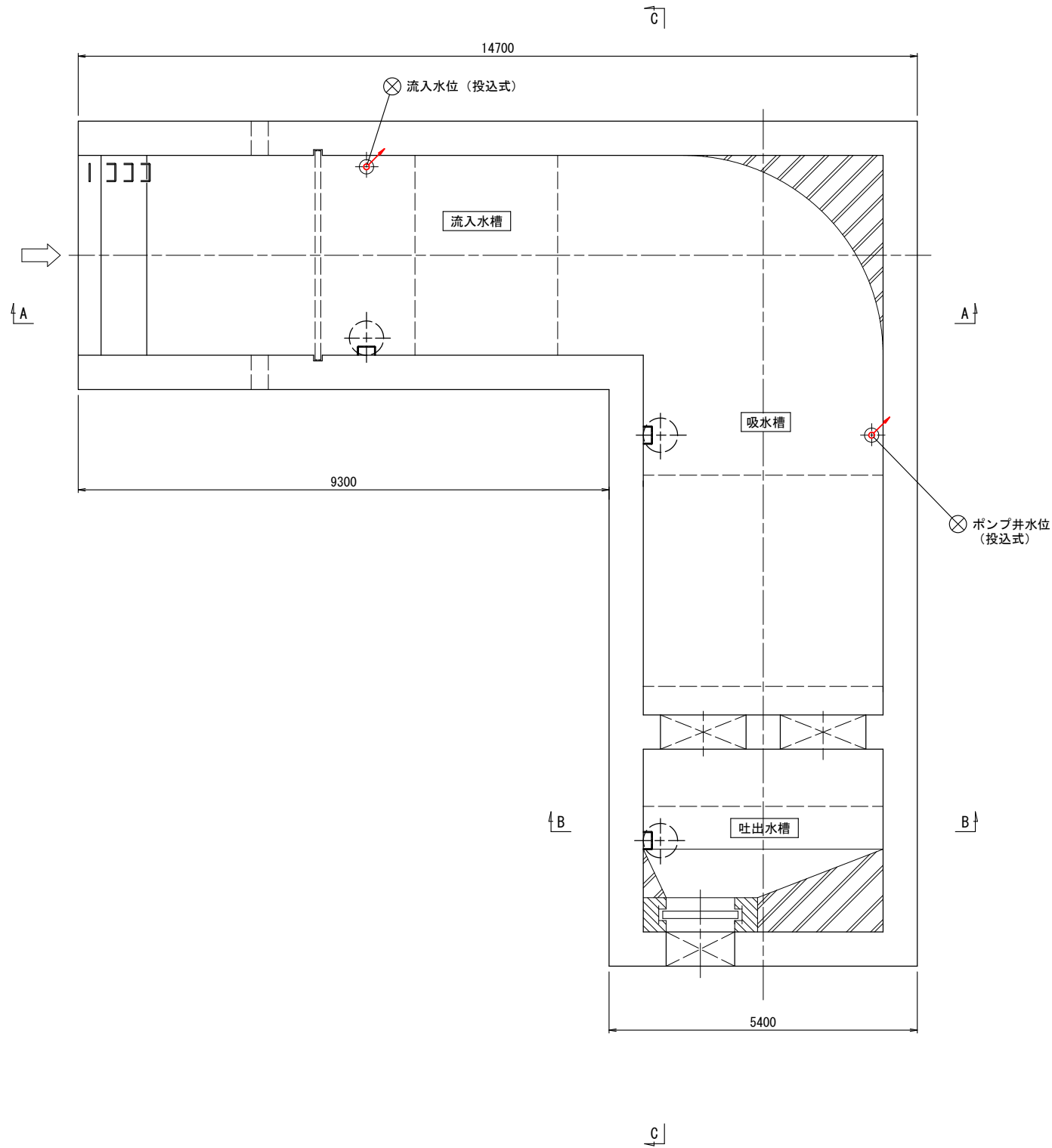
1. は今回機械工事を示す。
2. その他は電気工事を示す。
3. 電気設備の基礎、ハンドホール及び配管・配線ピットは別途土木工事とする。
4. 配管・配線ピットのピットカバーは電気工事とする。(SUS製)

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

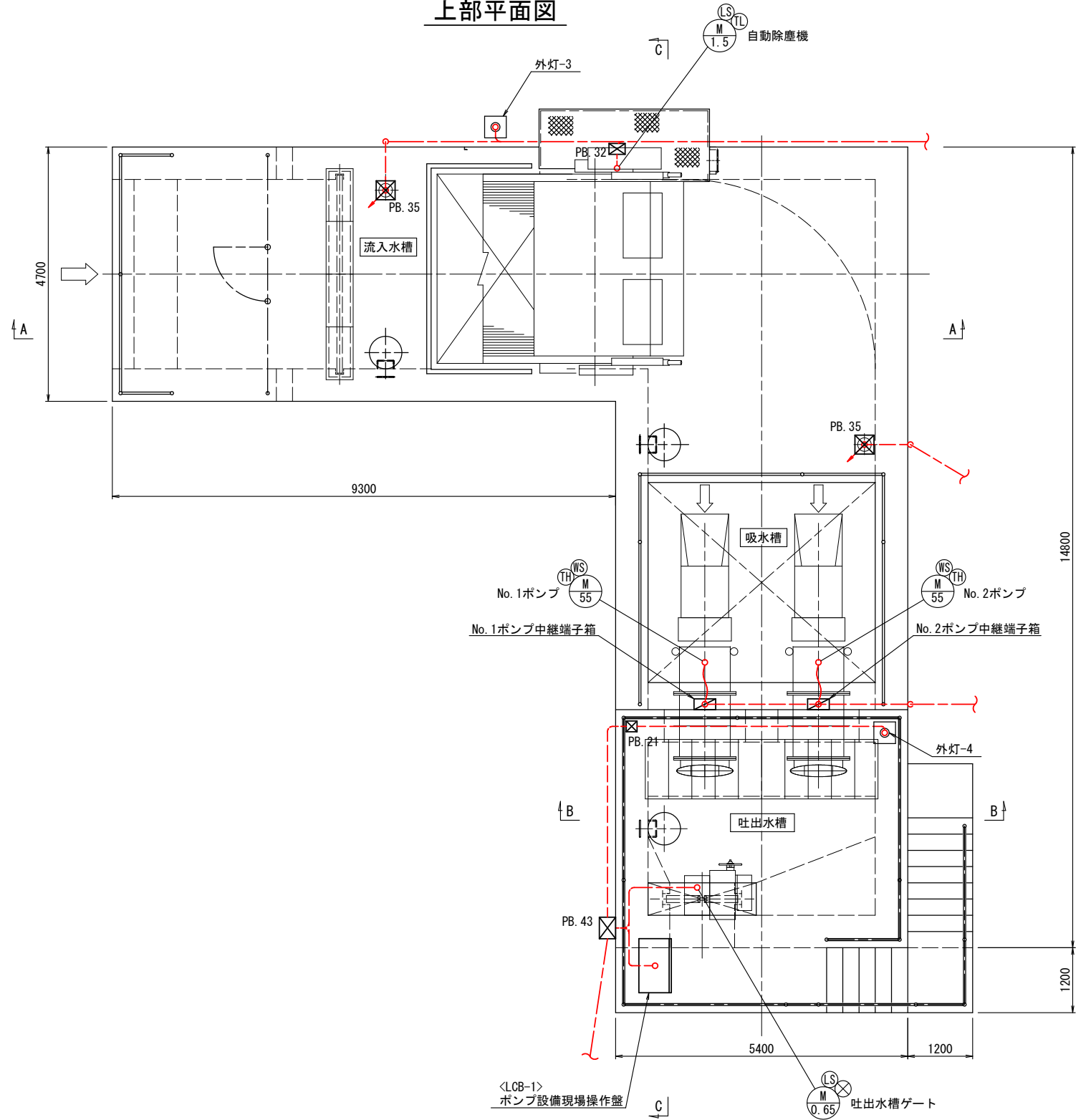
図面番号	14/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	電気設備配線図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

ポンプ井配線図 S=1/50

下部平面図



上部平面図



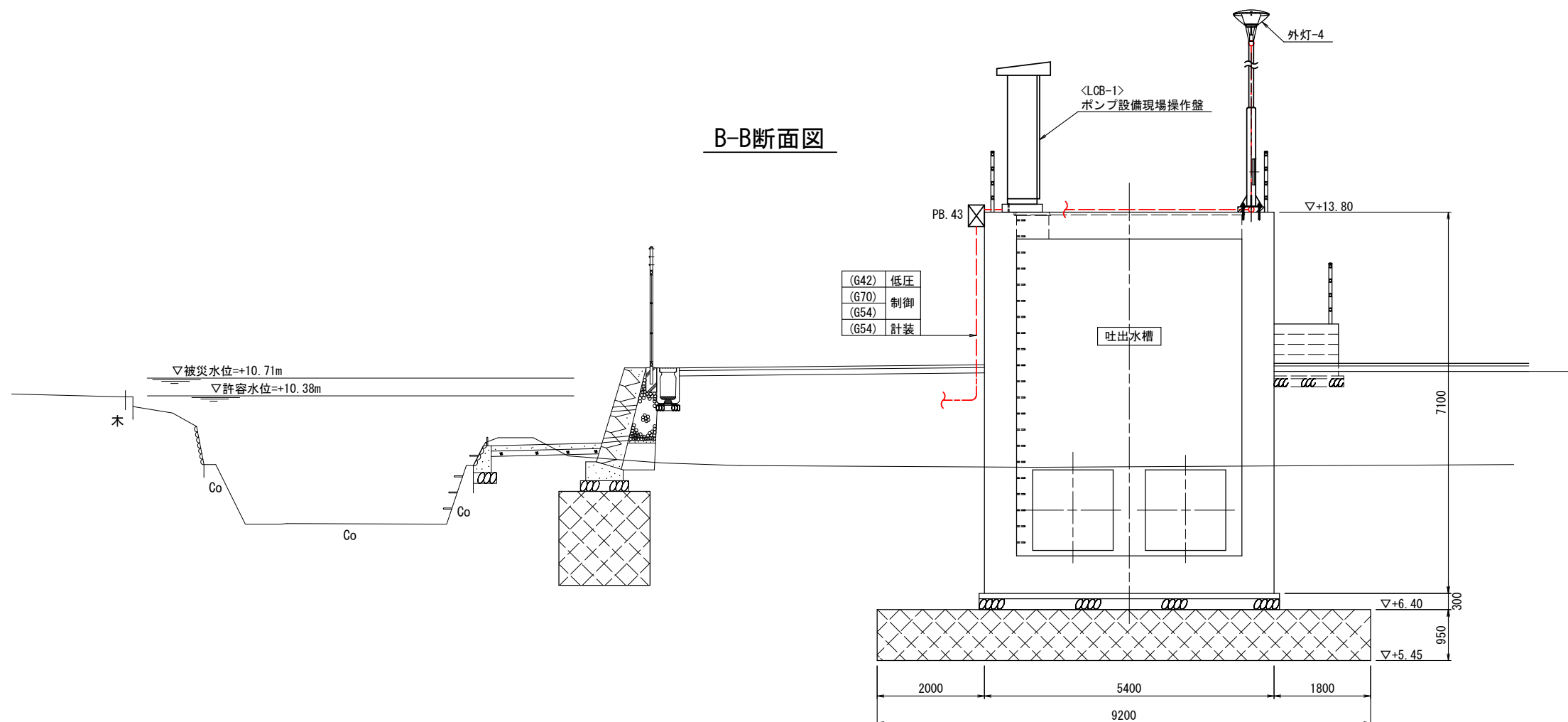
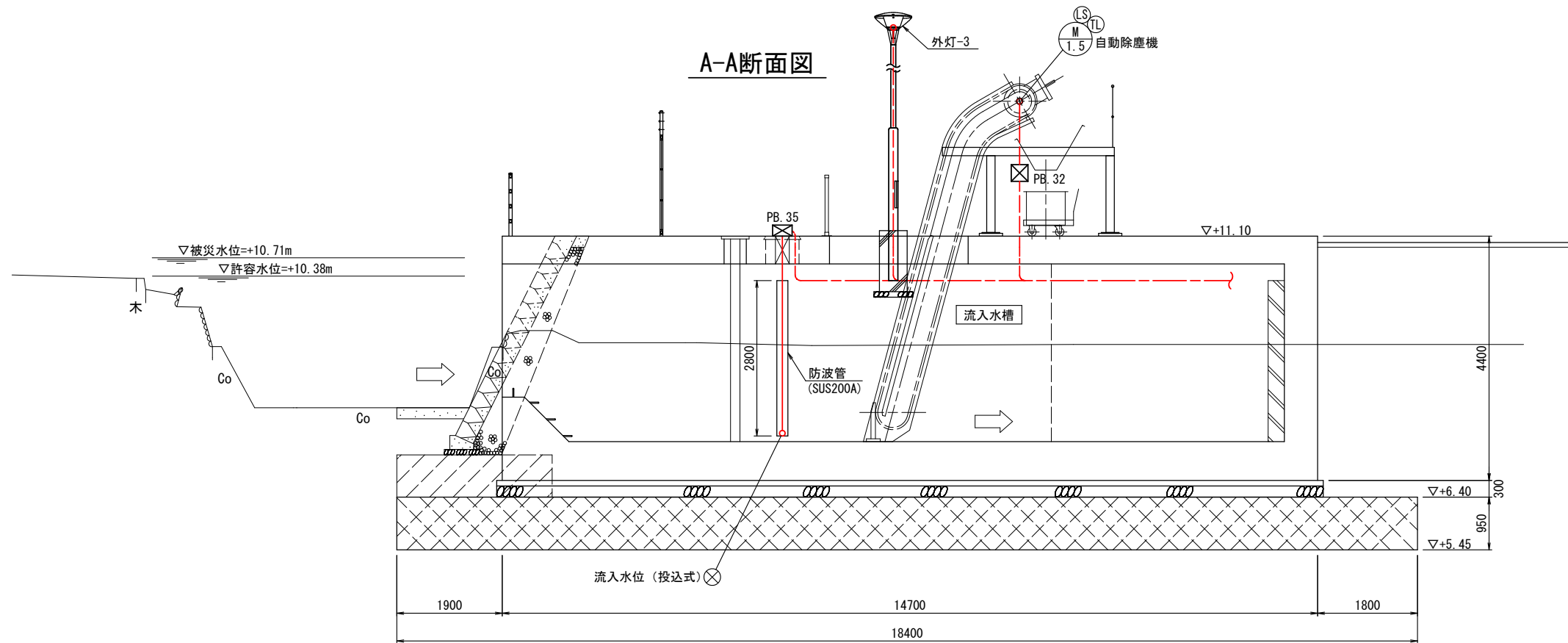
注記

- 本図は今回機械工事を示す。
- プルボックスサイズは下記とする。
 PB. 43 : 400×400×300 (SUS-WP)
 PB. 35 : 350×350×200 (SUS-WP)
 PB. 32 : 300×300×200 (SUS-WP)
 PB. 21 : 200×200×150 (SUS-WP)

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	15/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	ポンプ井配線図	番	号
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

ポンプ井断面図(1) S=1/50



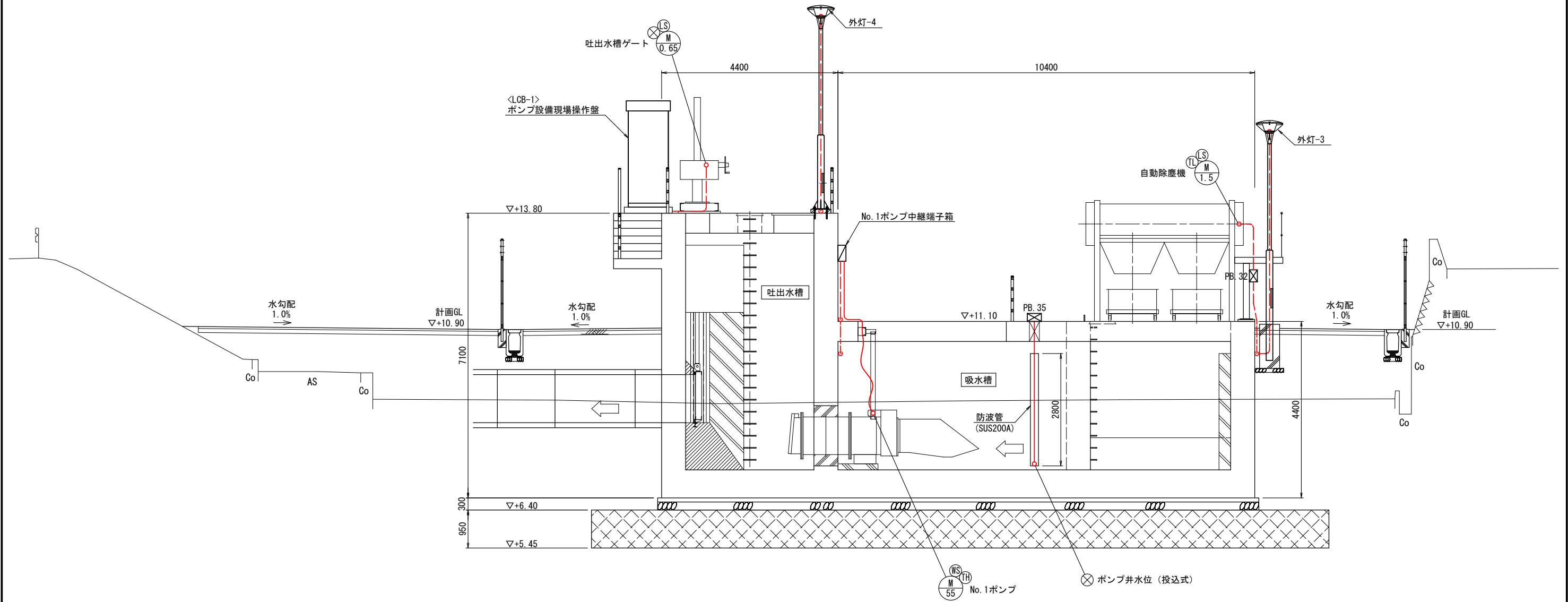
- 注記
- 本図は今回機械工事を示す。
 - ブルボックスサイズは下記とする。
 PB.43 : 400×400×300 (SUS-WP)
 PB.35 : 350×350×200 (SUS-WP)
 PB.32 : 300×300×200 (SUS-WP)

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	16/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	ポンプ井断面図(1)	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

ポンプ井断面図(2) S=1/50

C-C断面図



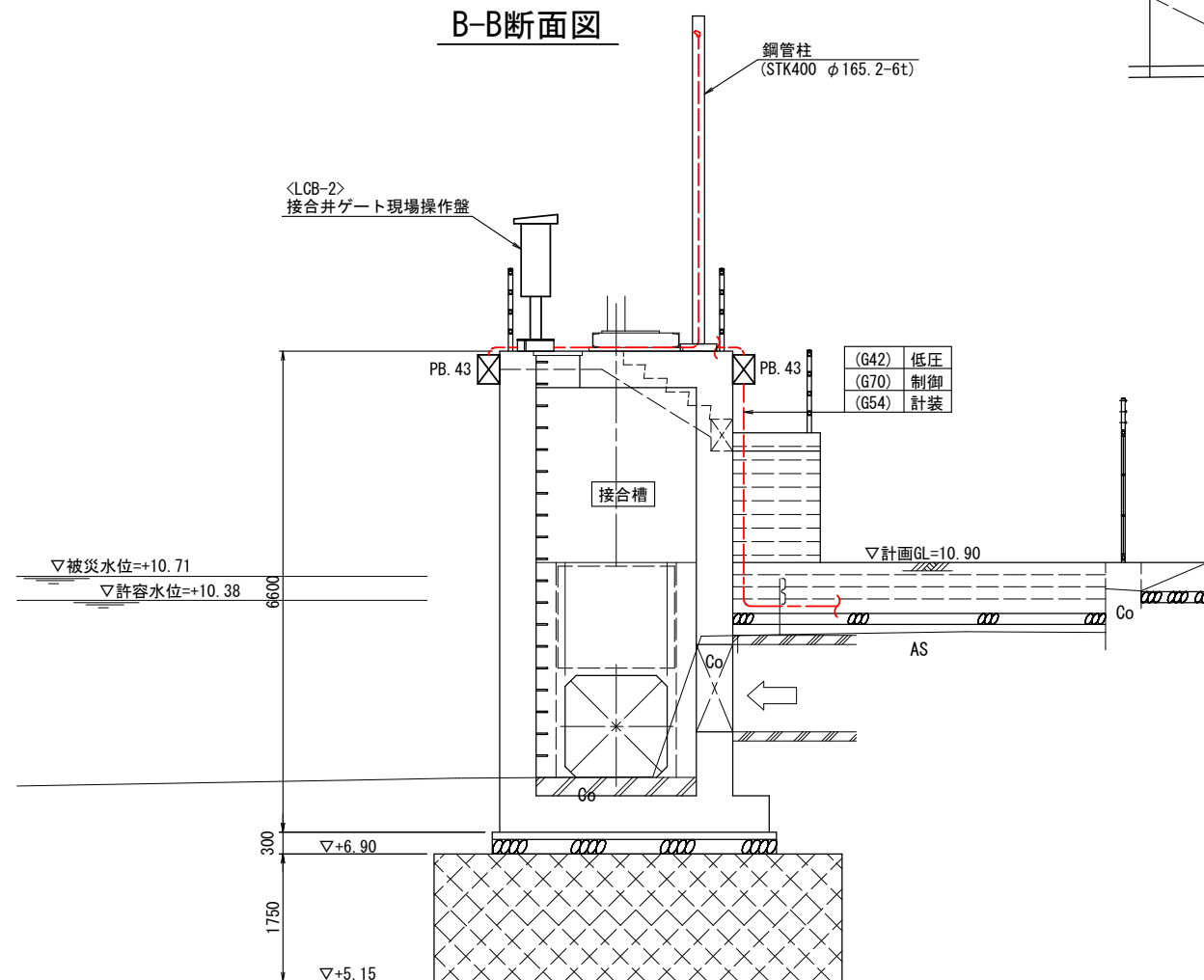
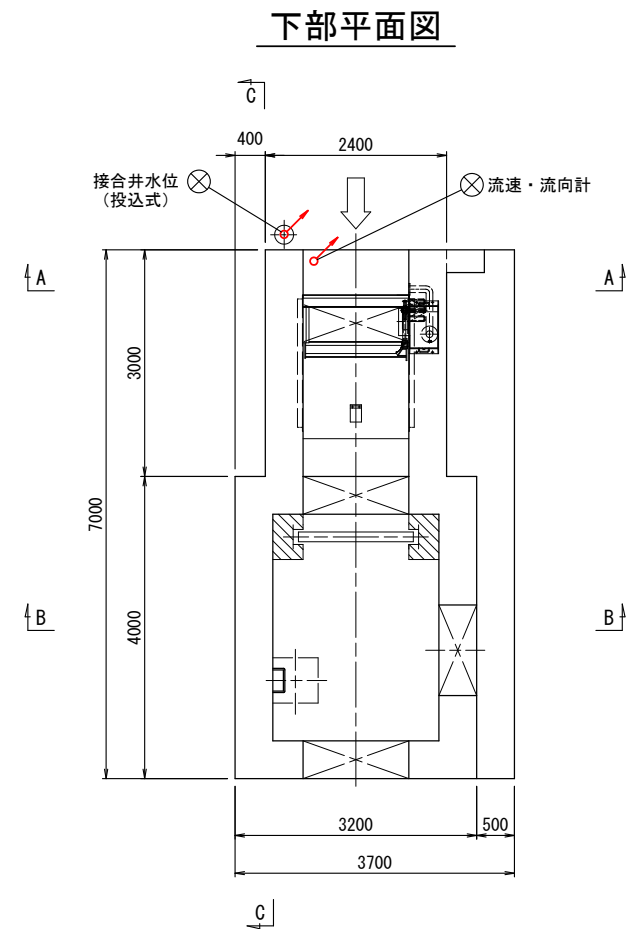
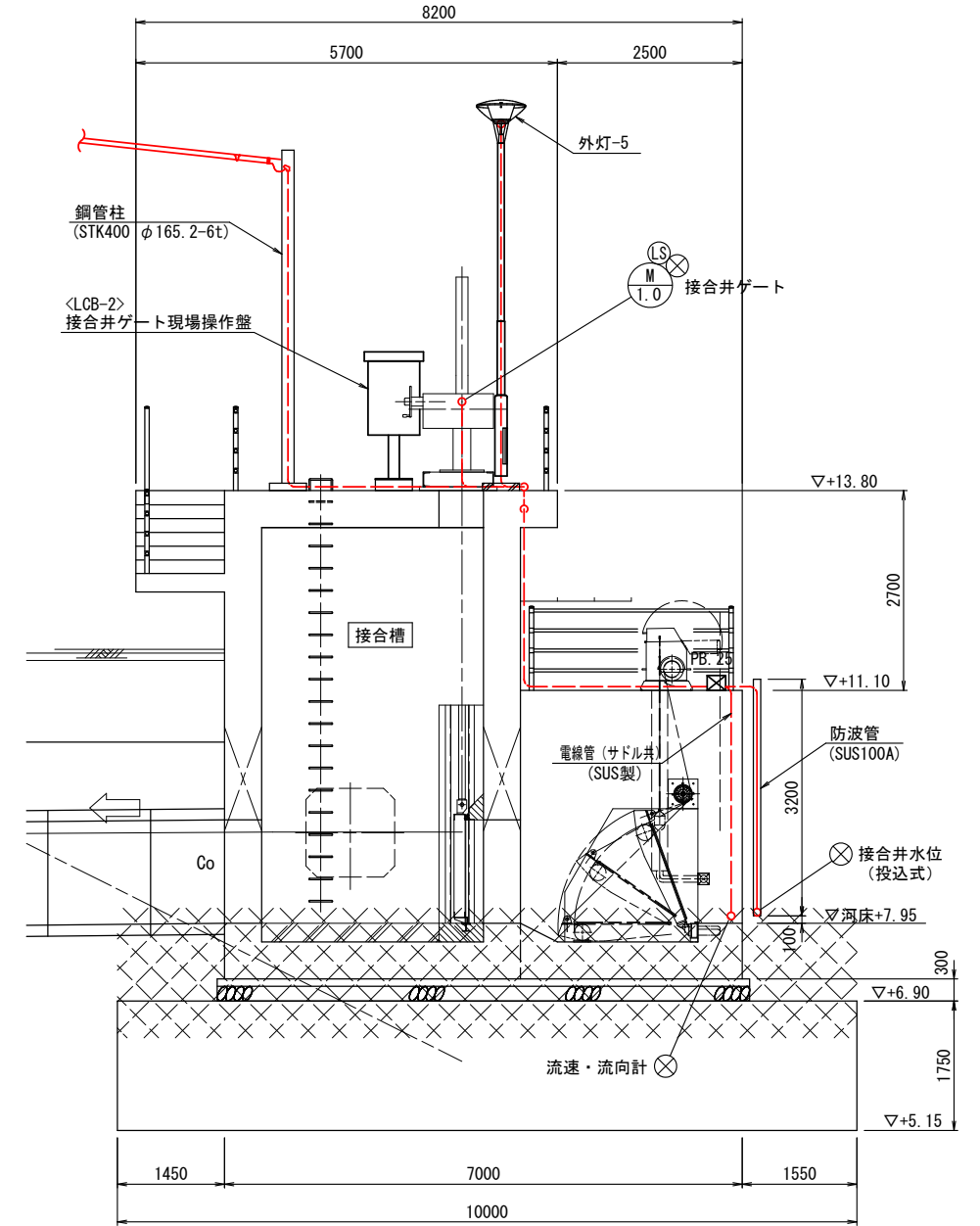
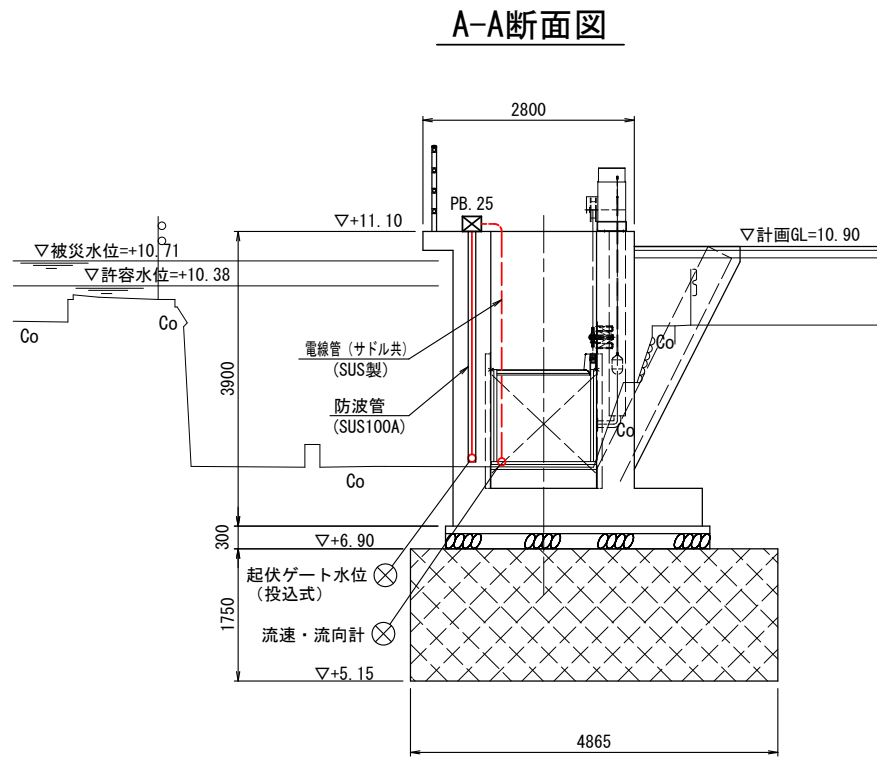
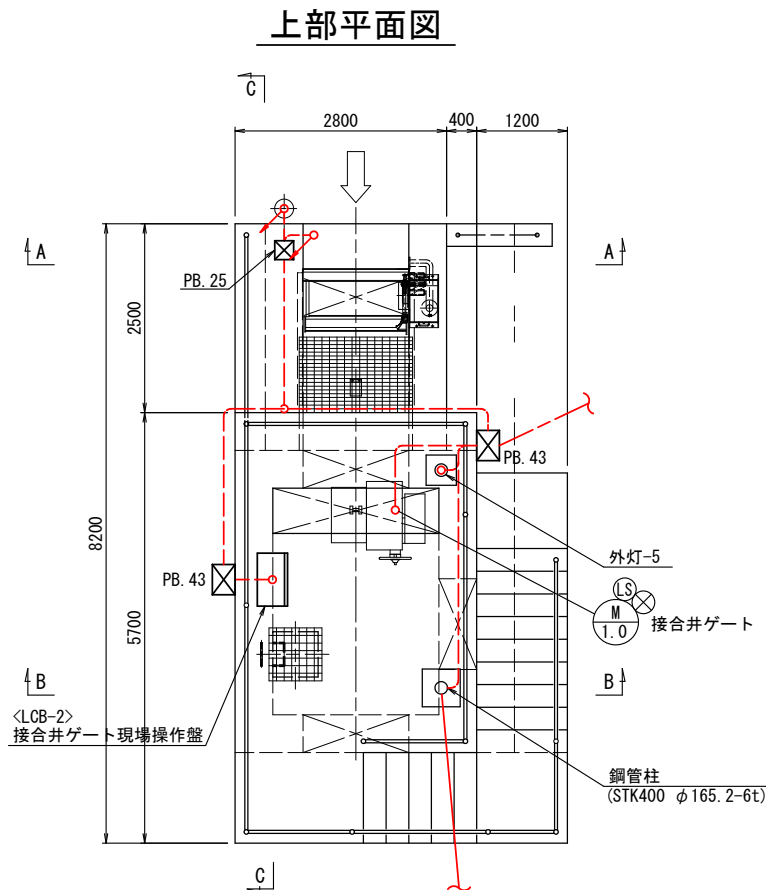
- 注記**
- 本図は今回機械工事を示す。
 - ブルボックスサイズは下記とする。
 PB. 35 : 350×350×200 (SUS-WP)
 PB. 32 : 300×300×200 (SUS-WP)
 PB. 21 : 200×200×150 (SUS-WP)

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	17/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	ポンプ井断面図(2)	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

接合井配線図 S=1/50

C-C断面図

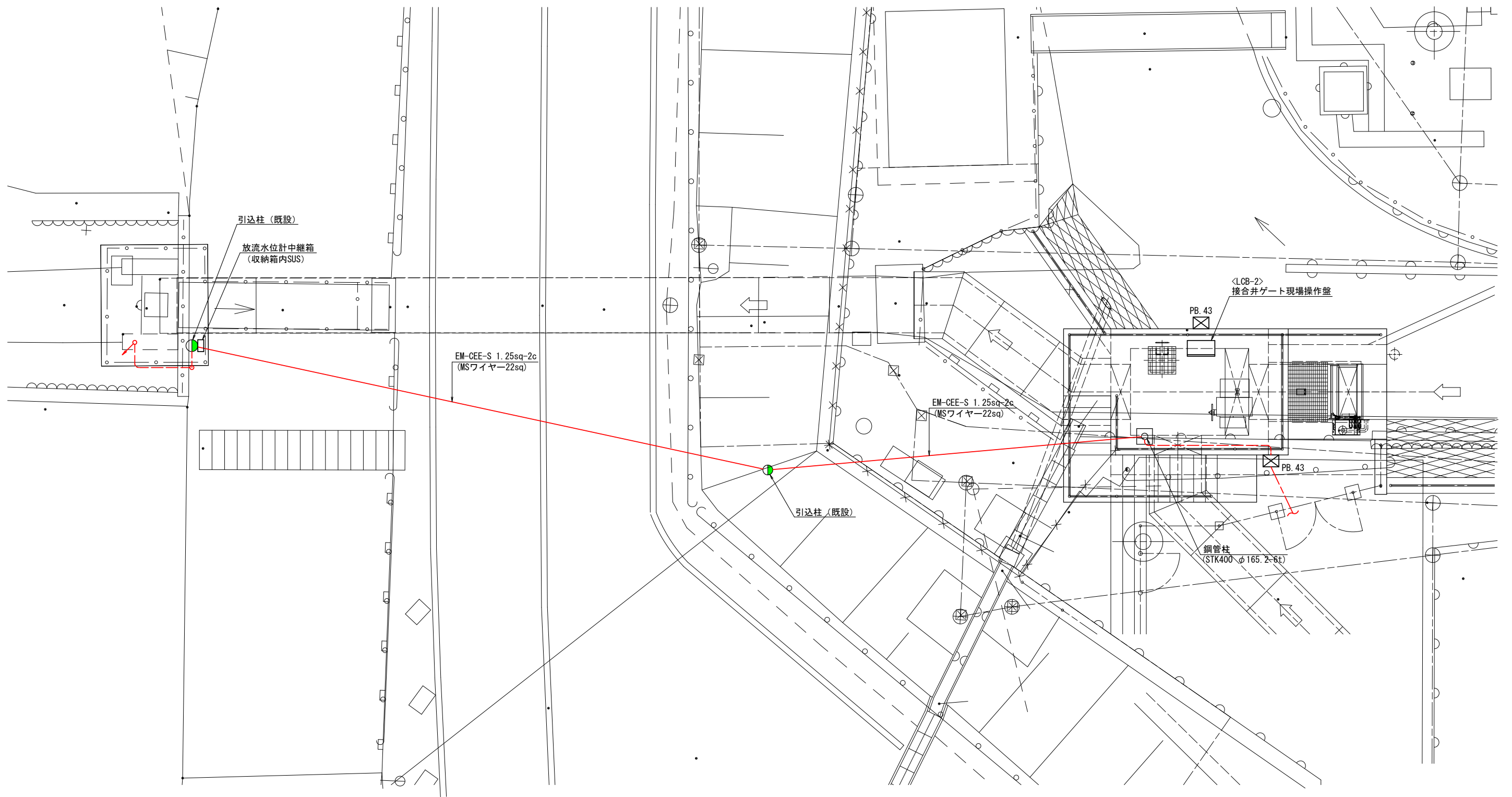


- 注記
- 本図は今回機械工事を示す。
 - ブルボックスサイズは下記とする。
PB. 43 : 400×400×300 (SUS-WP)
PB. 25 : 250×250×200 (SUS-WP)

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	18/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	接合井配線図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

放流ゲート配線図 S=1/50

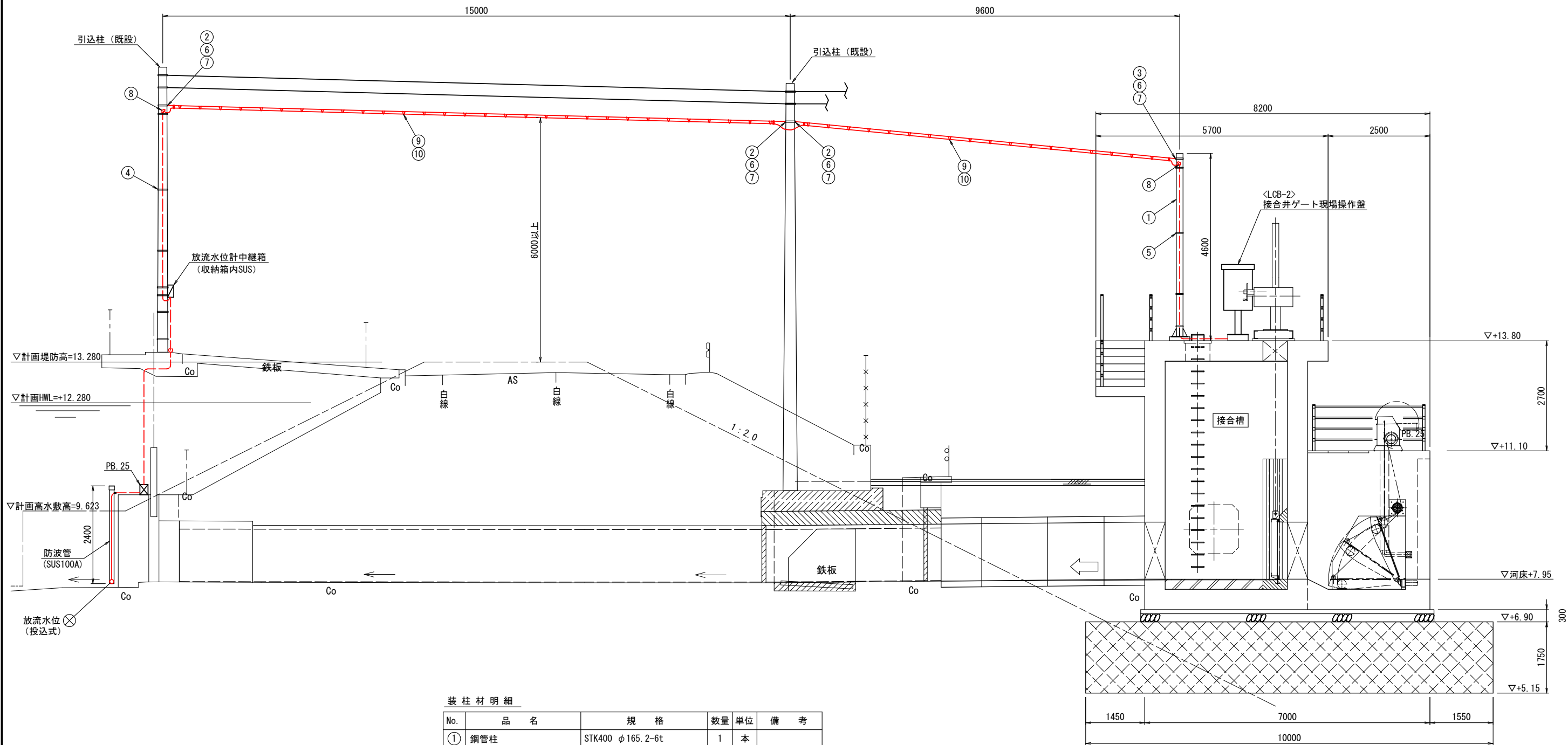


- 注記
1. 本図は今回機械工事を示す。
 2. ブルボックスサイズは下記とする。
PB. 43 : 400×400×300 (SUS-WP)

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	19/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	放流ゲート配線図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

放流ゲート断面図 S=1/50



装柱材明細

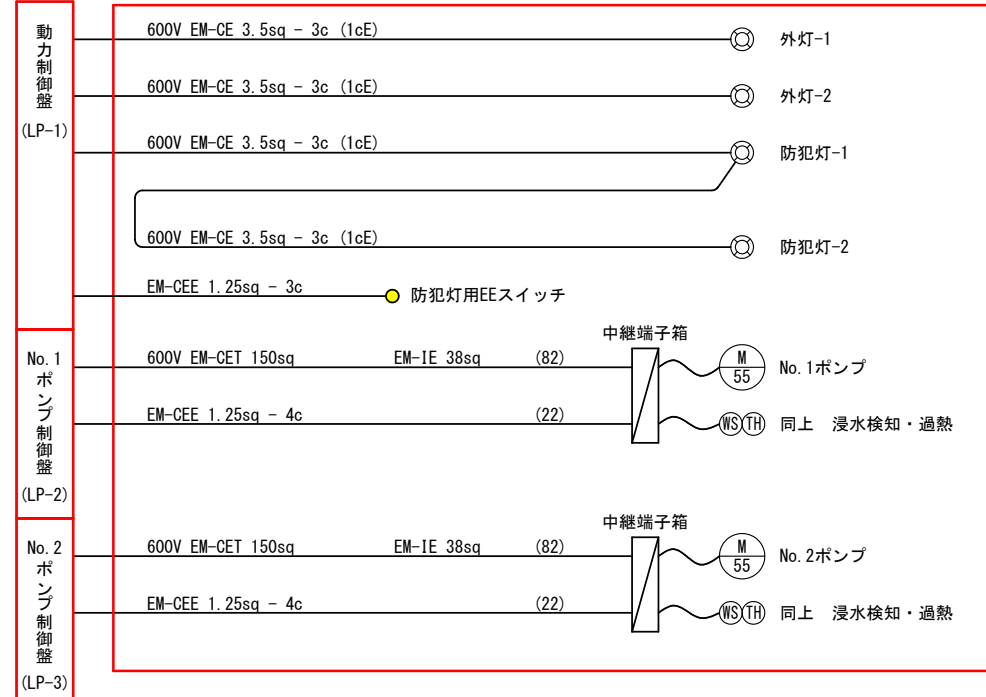
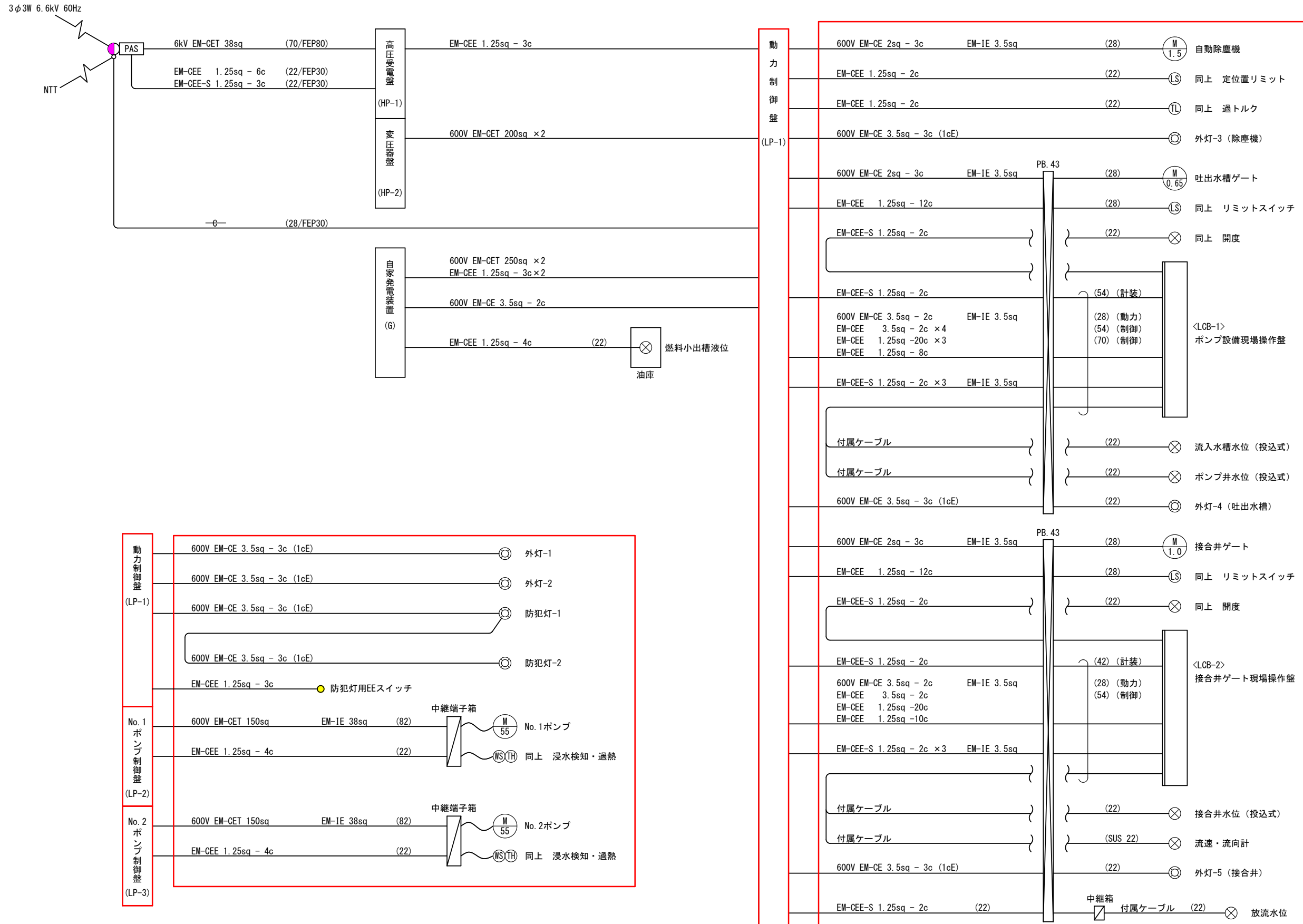
No.	品名	規格	数量	単位	備考
①	鋼管柱	STK400 φ165.2-6t	1	本	
②	自在バンド	3BD-HD-17	3	個	
③	自在バンド	3BD-HD-12	1	個	
④	自在バンド	IBT-212	7	個	
⑤	自在バンド	IBT-206	4	個	
⑥	巻付グリップ	22sq	4	個	
⑦	シンプル	TH-18	4	個	
⑧	エントランスキャップ	G22	2	個	
⑨	メッセンジャーワイヤー	22sq (0.174kg × 24.6m)	4.28	kg	
⑩	ケーブルハンガー	HU30	51	個	

注記
 1. 本図は今回機械工事を示す。
 2. ブルボックスサイズは下記とする。
 PB.25 : 250 × 250 × 200 (SUS-WP)

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	20/30	縮尺	1/50
工種	排水施設機械設備工事		
種別	放流ゲート断面図		
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

配線系統図



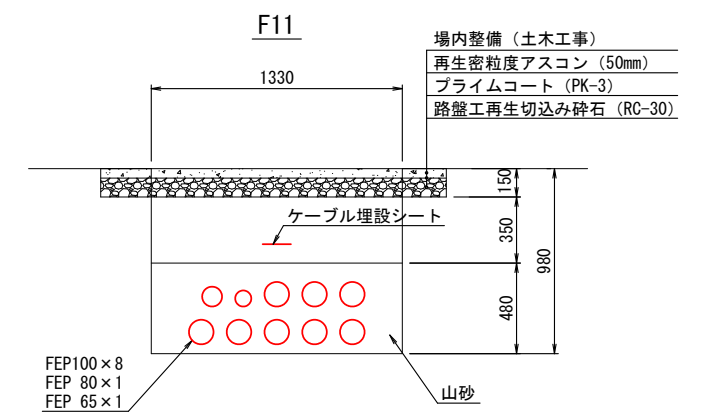
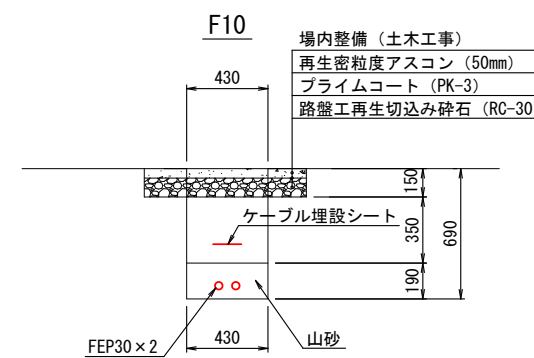
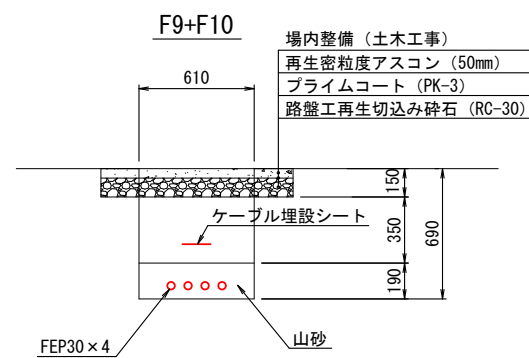
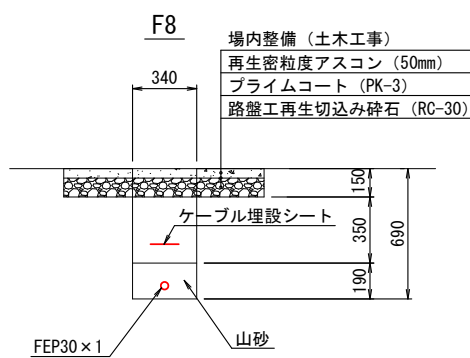
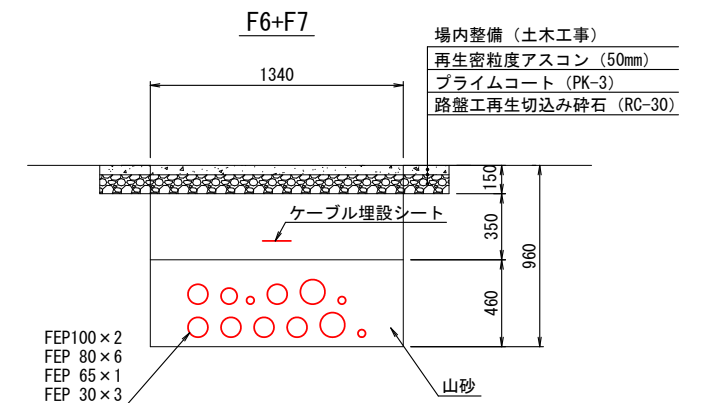
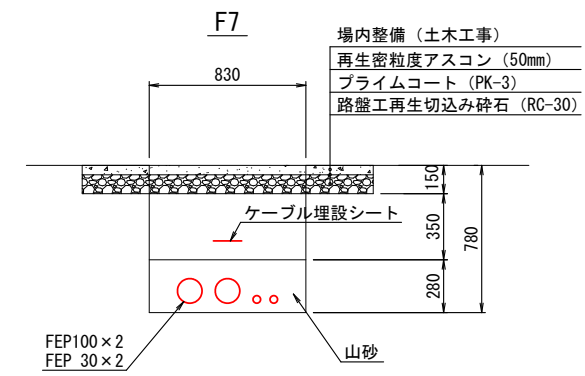
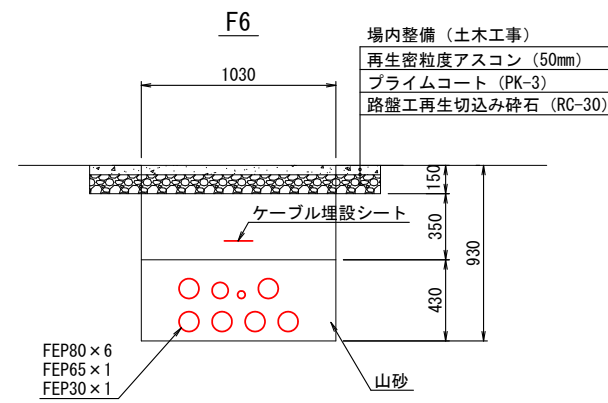
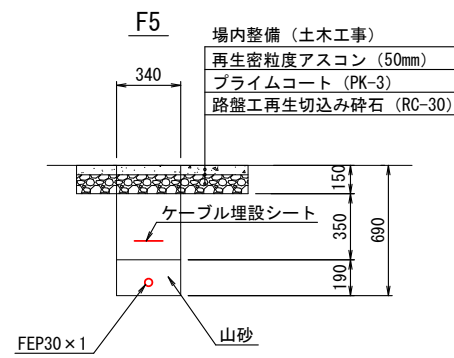
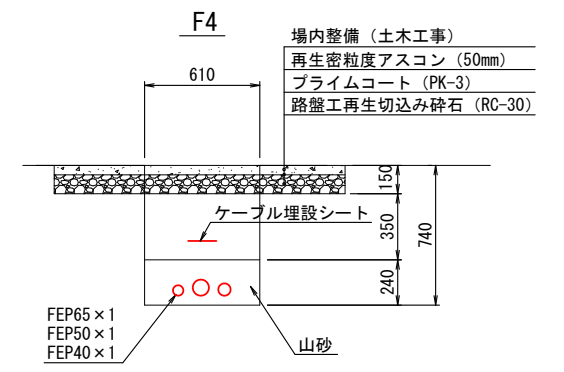
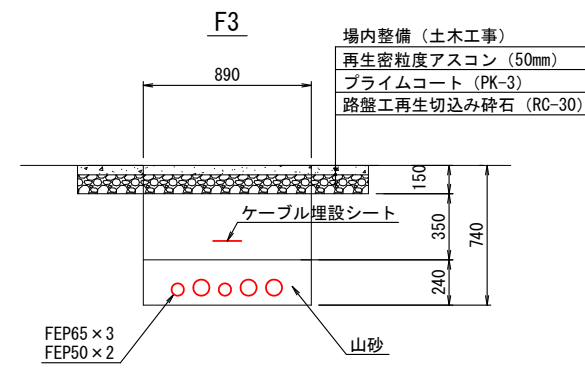
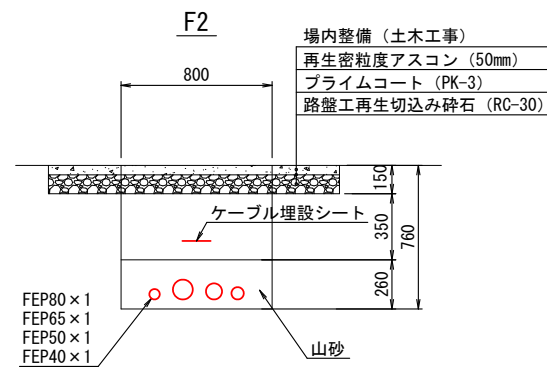
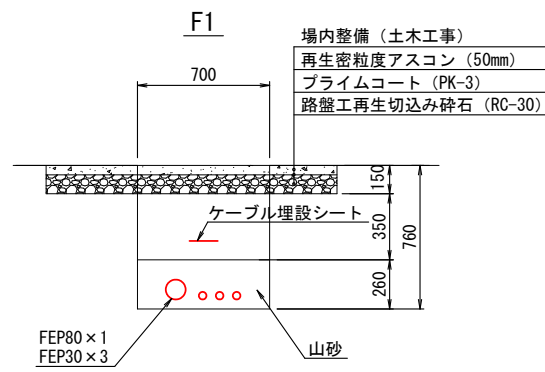
注記

1. は今回機械工事を示す。
2. その他は電気工事を示す。

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	21/30	縮尺	NONE
工種	排水施設機械設備工事		
種別	配線系統図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

掘削断面図 S=1/20



- 注記
1. は今回機械工事を示す。
 2. その他は電気工事を示す。

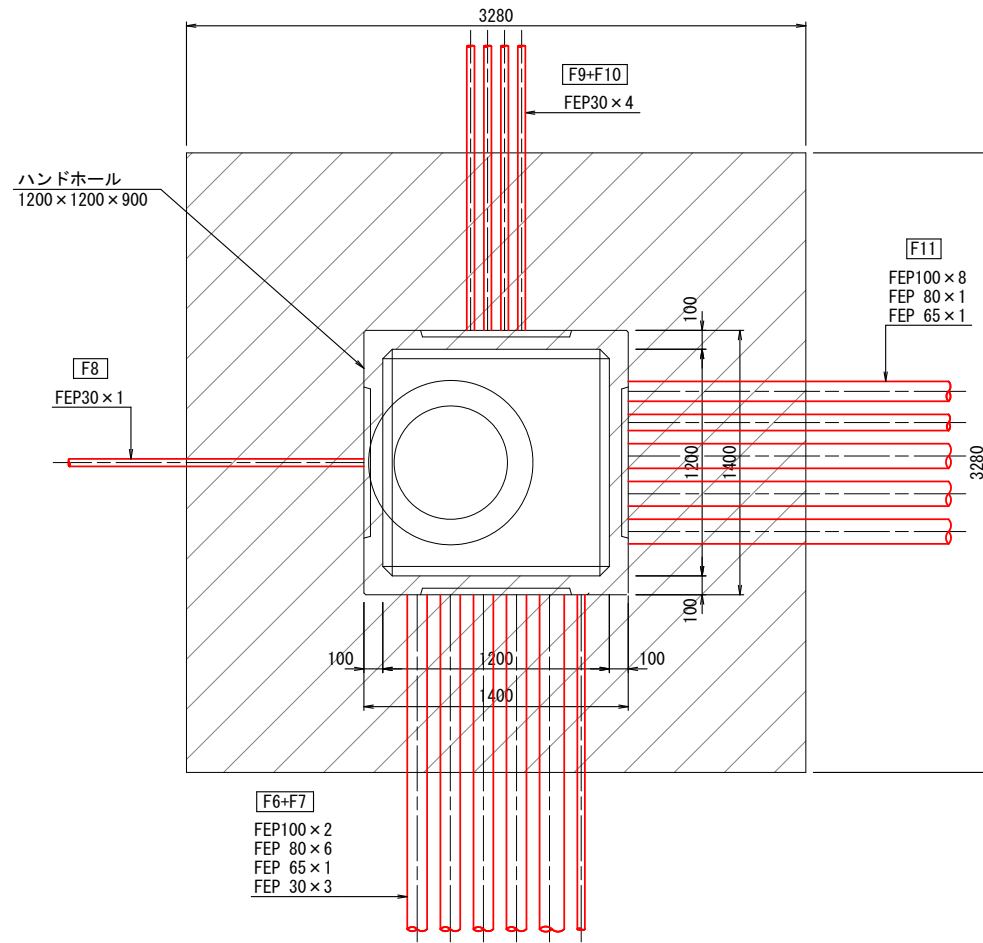
※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	23/30	縮尺	1/20
工種	排水施設機械設備工事		
種別	掘削断面図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

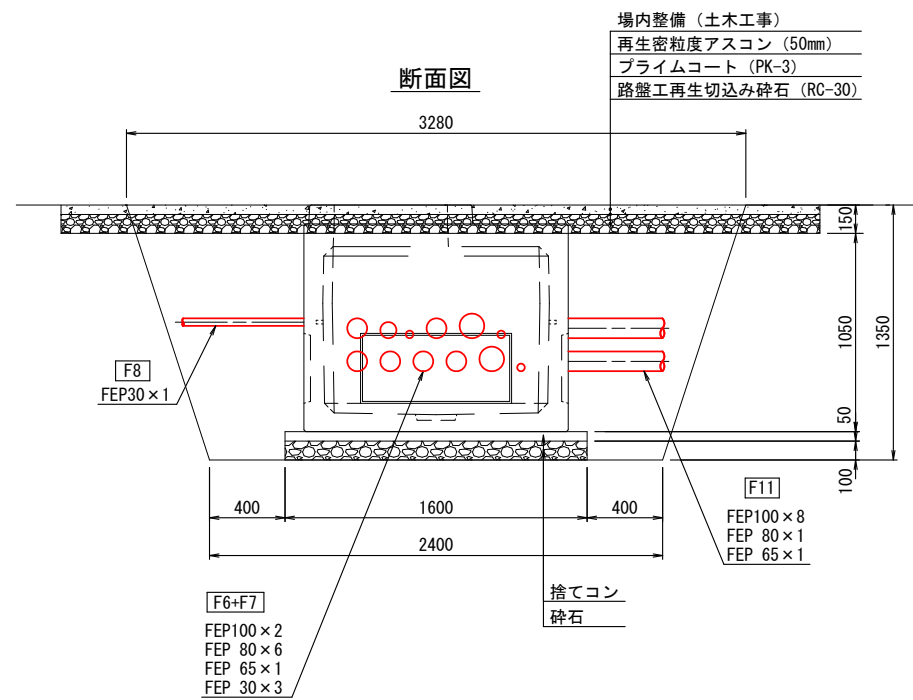
ハンドホール設置図 S=1/20

HH-1

平面図

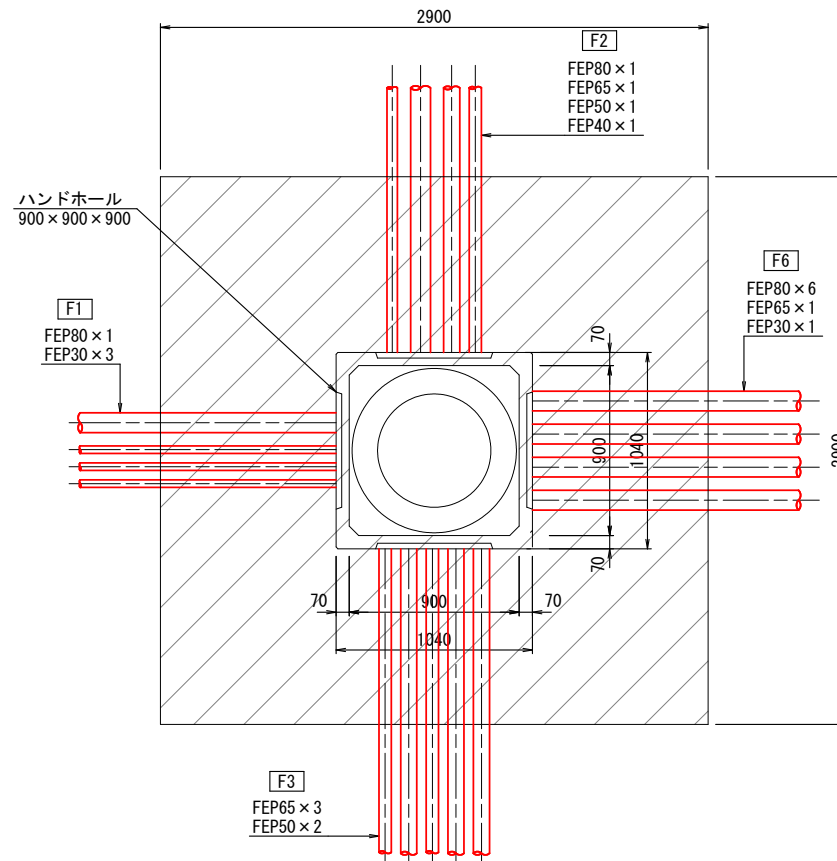


断面図

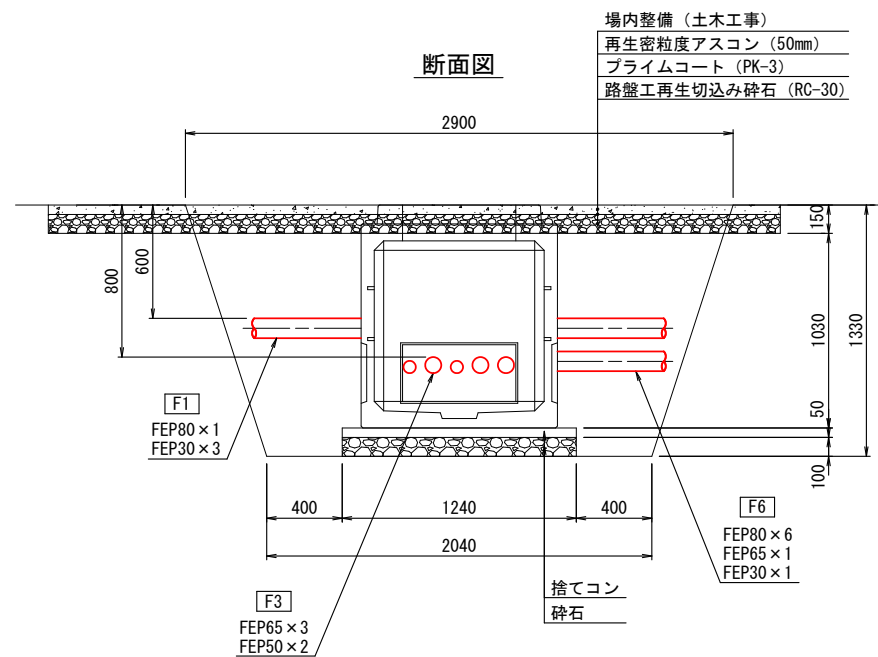


HH-2

平面図

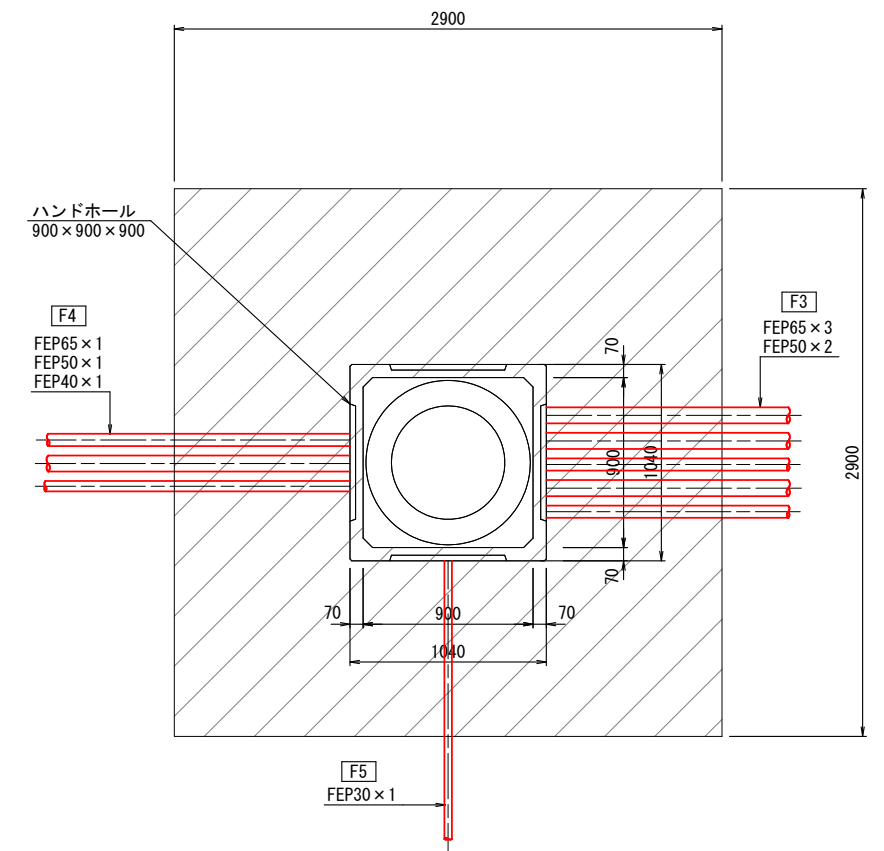


断面図

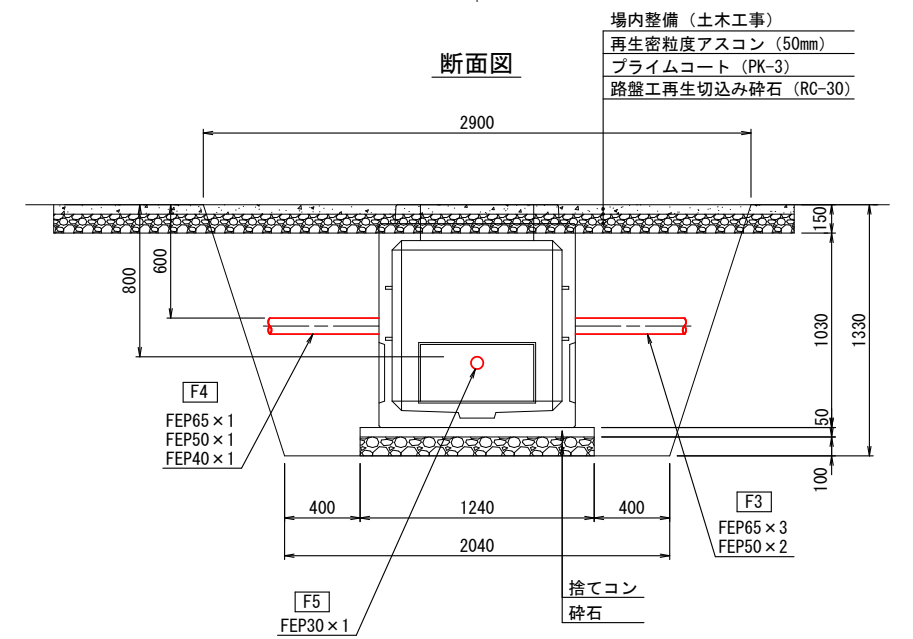


HH-3

平面図



断面図



場内整備 (土木工事)
再生密粒度アスコン (50mm)
プライムコート (PK-3)
路盤工再生切込み砕石 (RC-30)

捨てコン
砕石

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

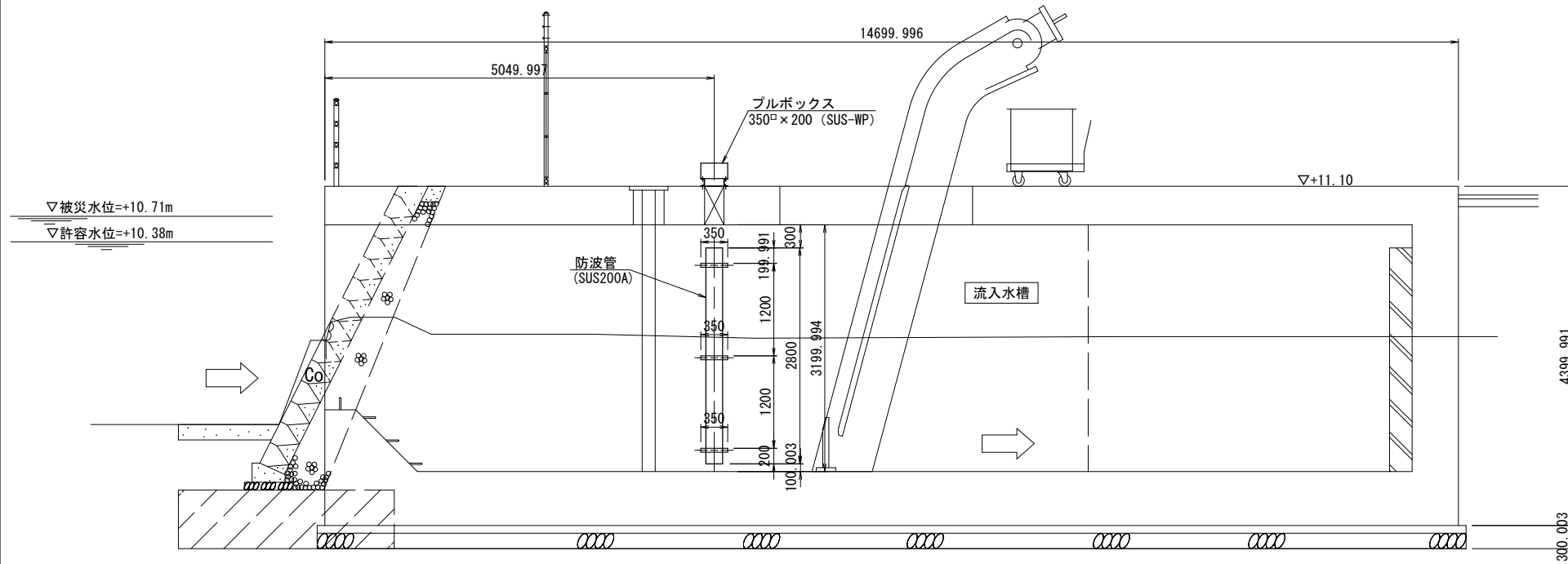
図面番号	24/30	縮尺	1/20
工種	排水施設機械設備工事		
種別	ハンドホール設置図		
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

注記

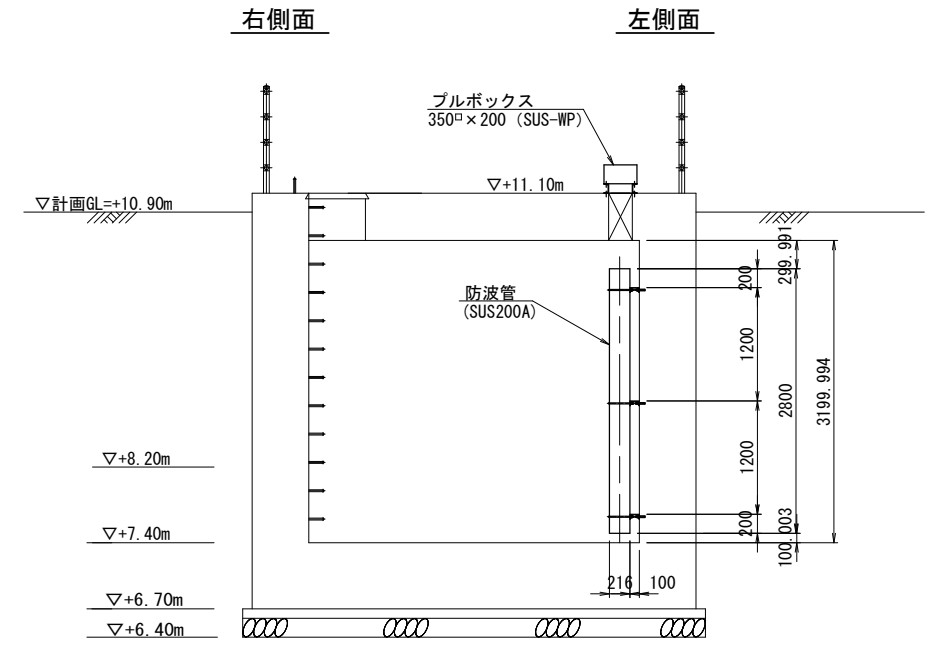
1. 本図は今回機械工事を示す。

流入水槽水位計取付詳細図 S=図示

流入水槽水位計配置正面図 S=1/40

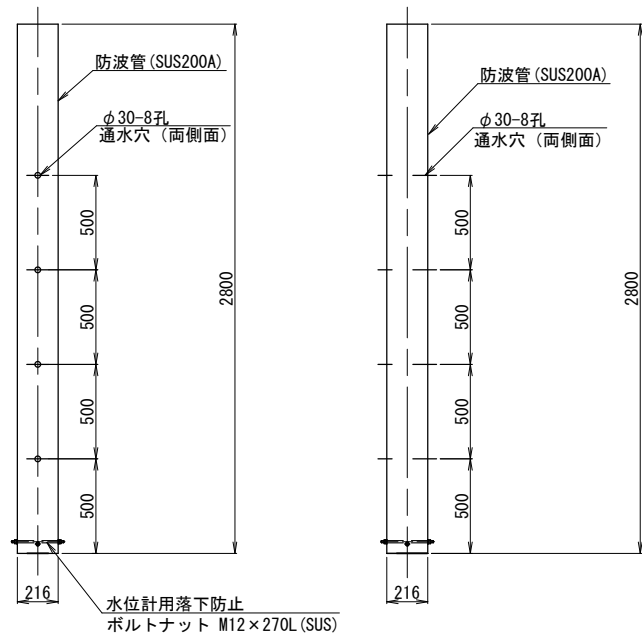


流入水槽水位計配置側面図 S=1/40



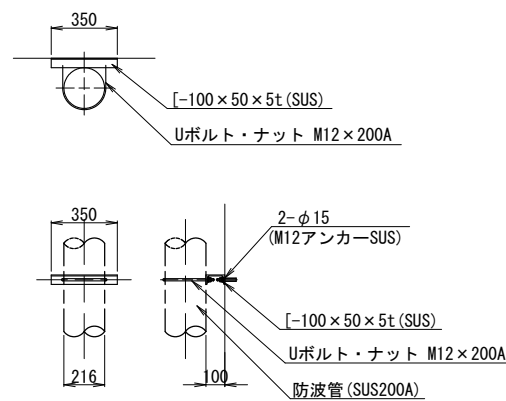
防波管製作図 S=1/20

製作数：1基



防波管支持架台図 S=1/20

製作数：3基

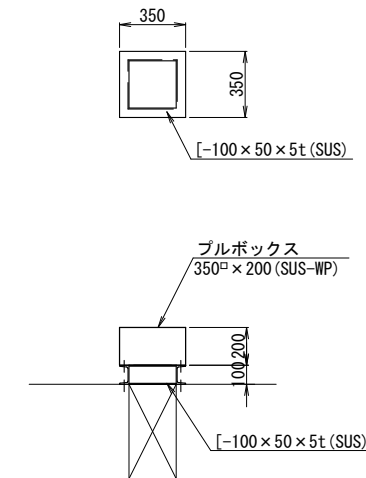


防波管下部詳細図 S=1/20



プルボックス取付架台図 S=1/20

製作数：1基



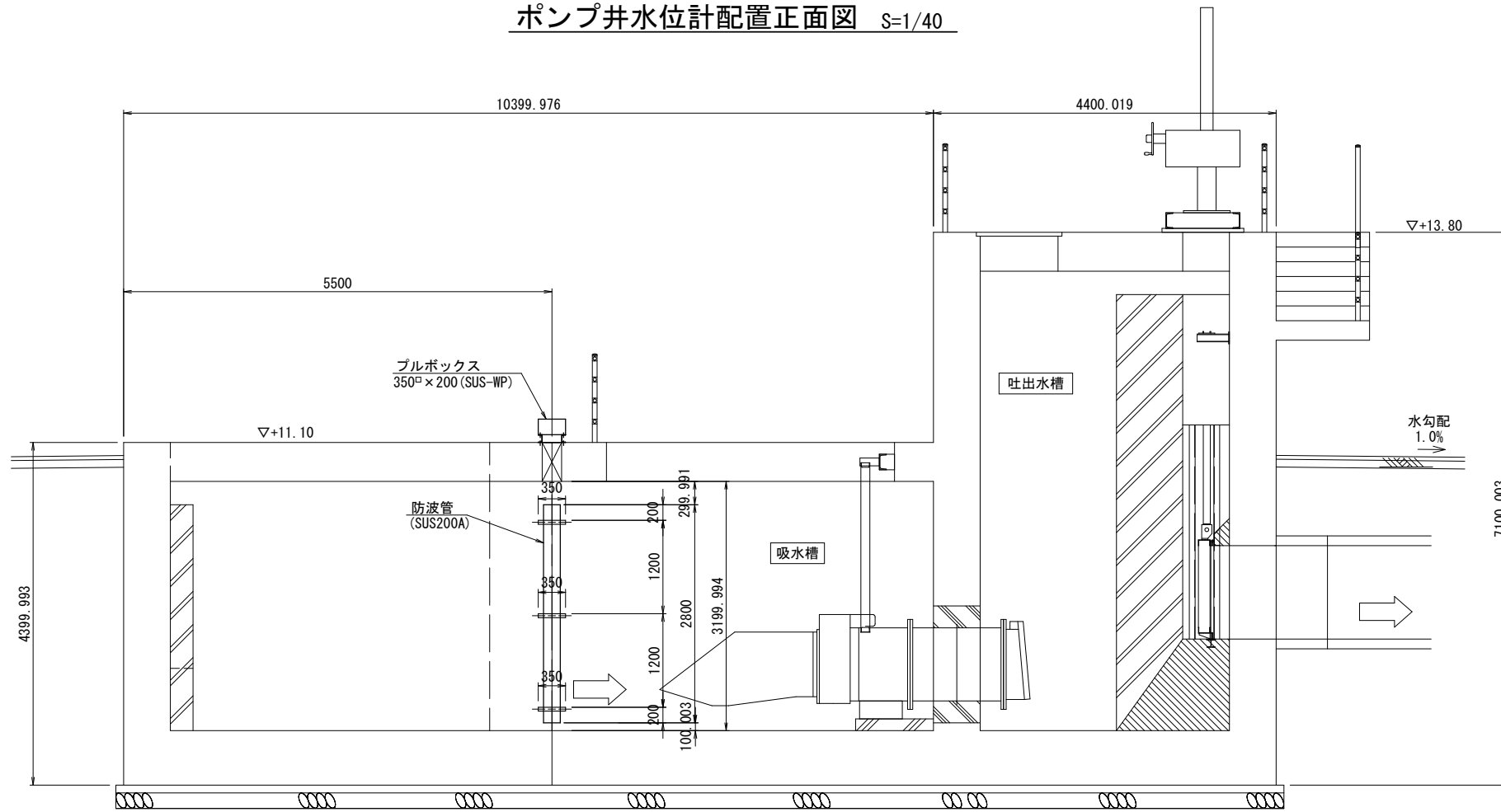
注記
1. 本図は今回機械工事を示す。

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

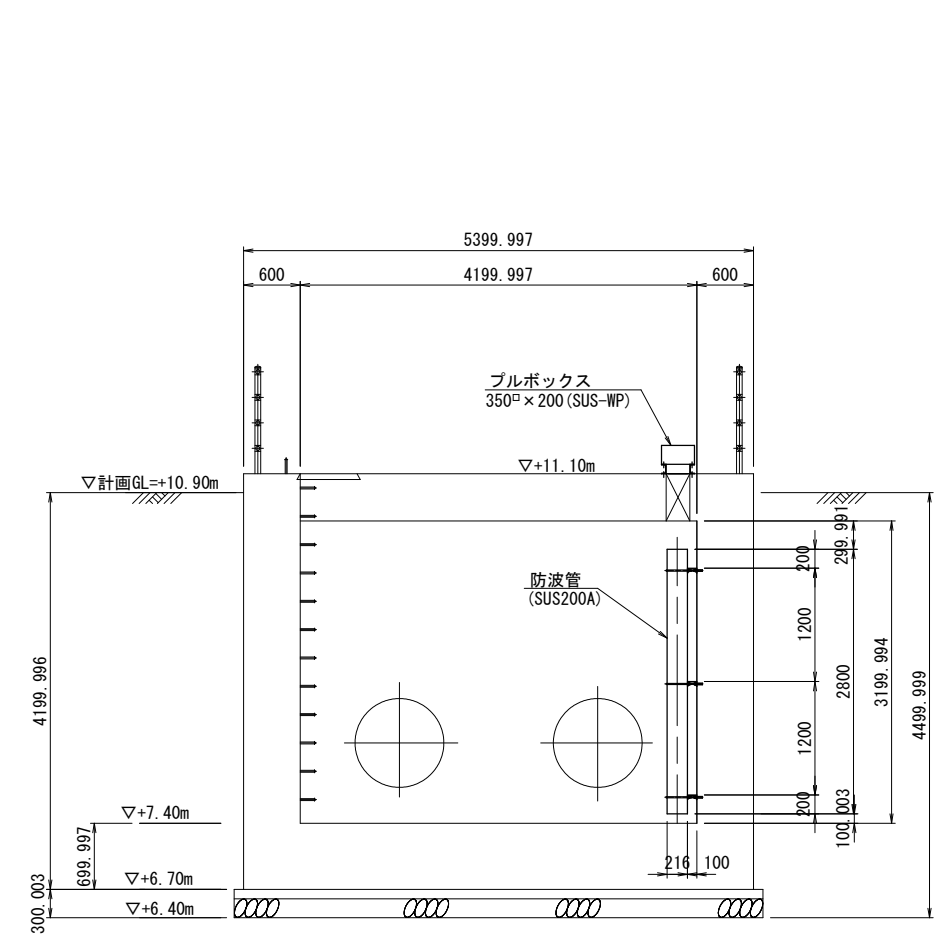
図面番号	25/30	縮尺	図示
工種	排水施設機械設備工事		
種別	流入水槽水位計取付詳細図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

ポンプ井水位計取付詳細図 S=図示

ポンプ井水位計配置正面図 S=1/40

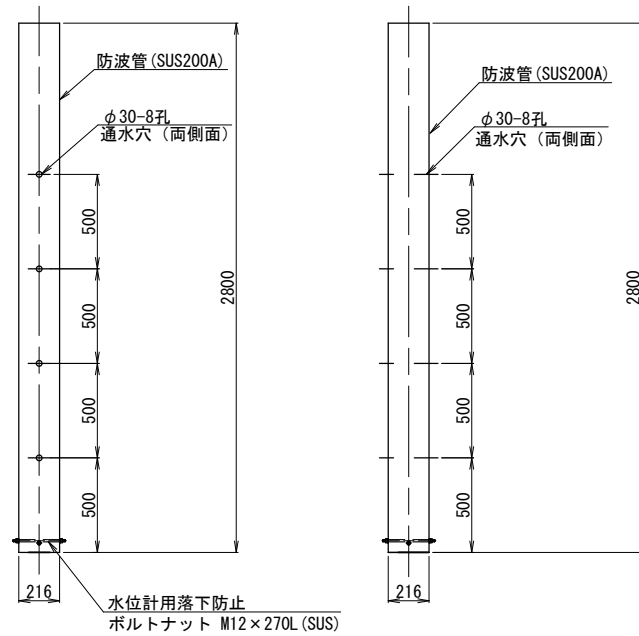


ポンプ井水位計配置側面図 S=1/40



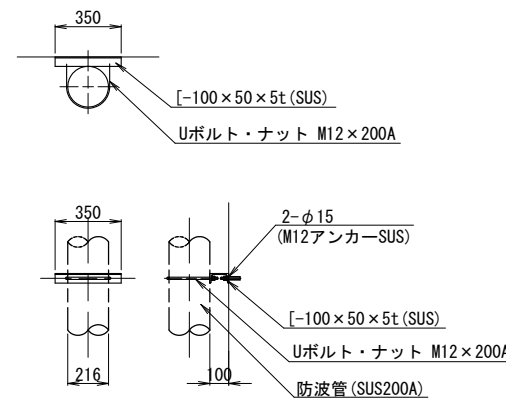
防波管製作図 S=1/20

製作数：1基



防波管支持架台図 S=1/20

製作数：3基

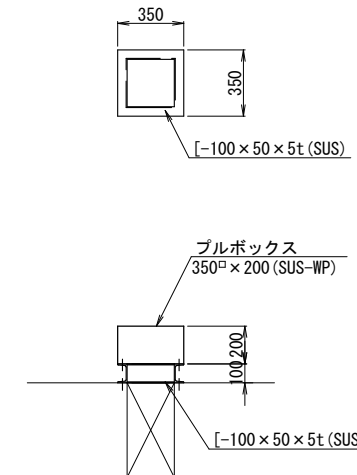


防波管下部詳細図 S=1/20



ブルボックス取付架台図 S=1/20

製作数：1基



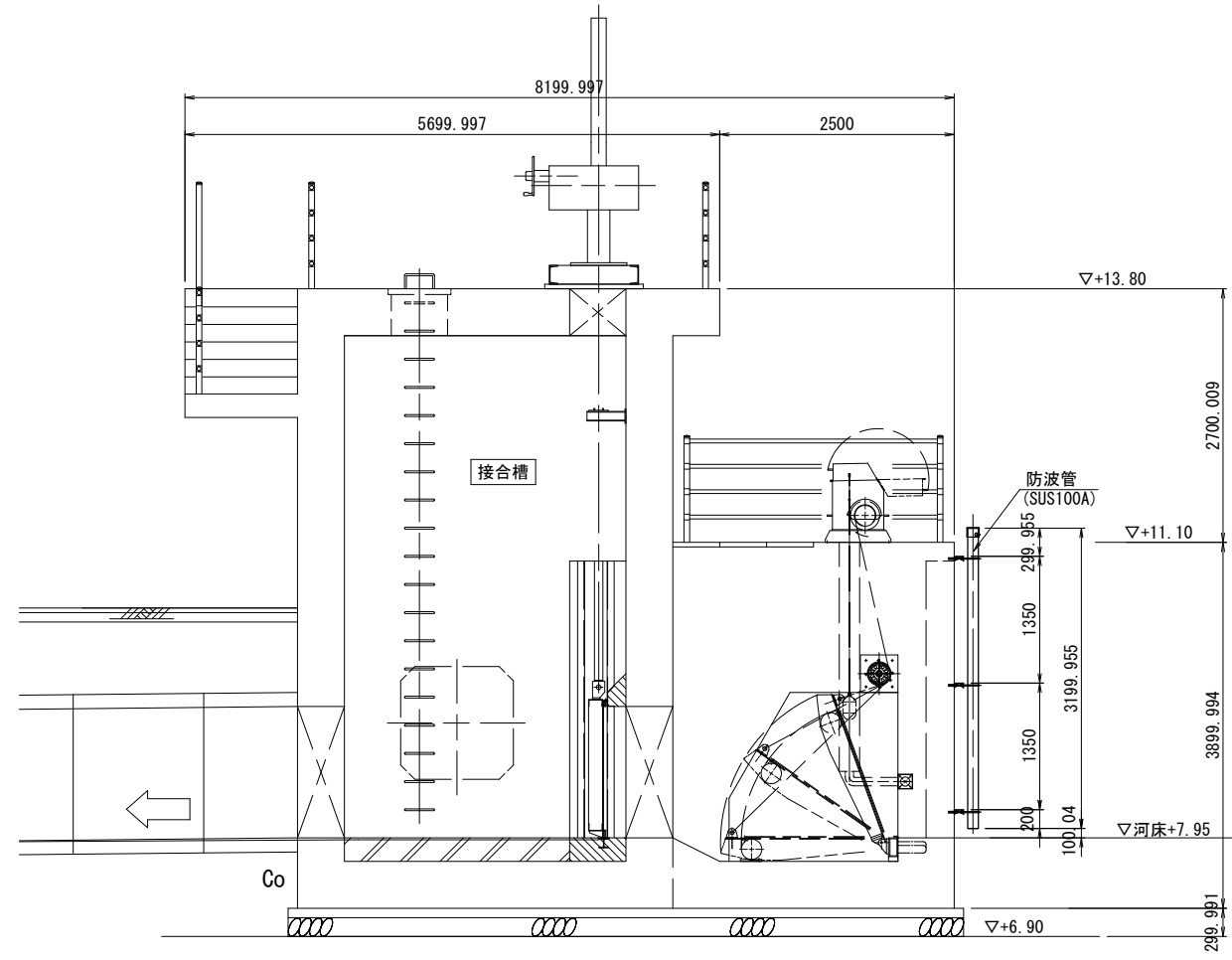
注記
1. 本図は今回機械工事を示す。

※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

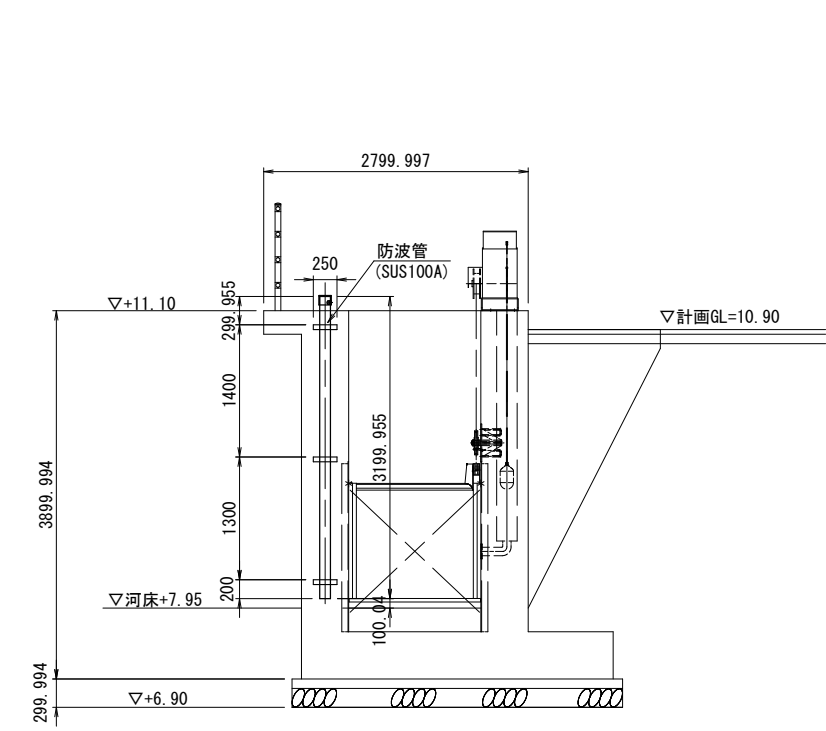
図面番号	26/30	縮尺	図示
工種	排水施設機械設備工事		
種別	ポンプ井水位計取付詳細図		
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

接合井水位計取付詳細図 S=図示

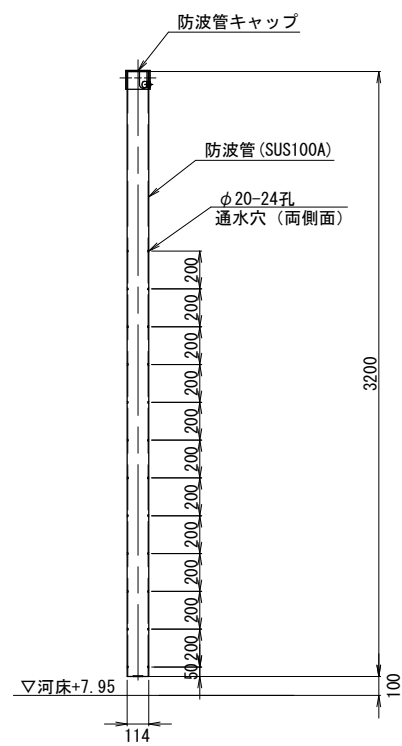
接合井水位計配置正面図 S=1/40



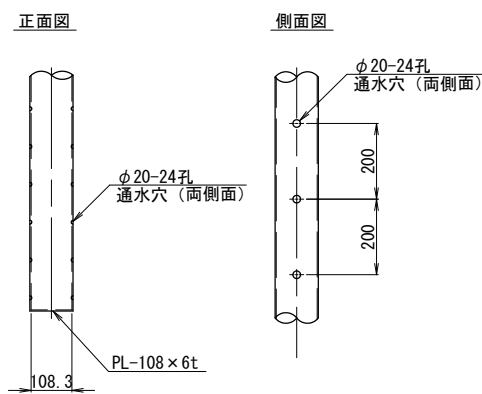
接合井水位計配置側面図 S=1/40



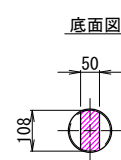
防波管製作図 S=1/20
製作数：1基



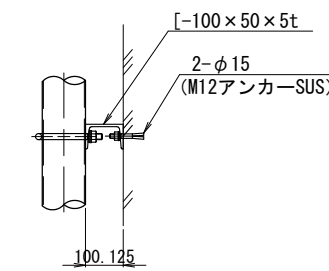
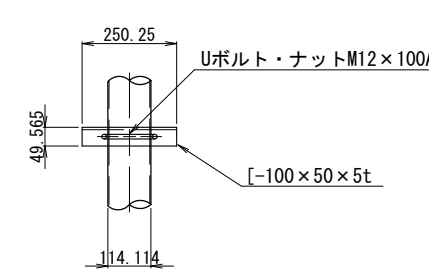
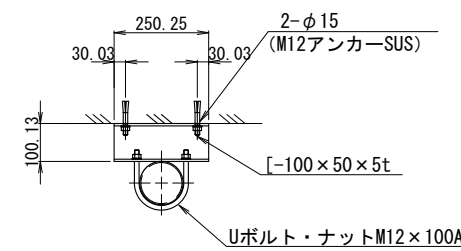
通水穴加工図 S=1/10



防波管下部詳細図 S=1/10

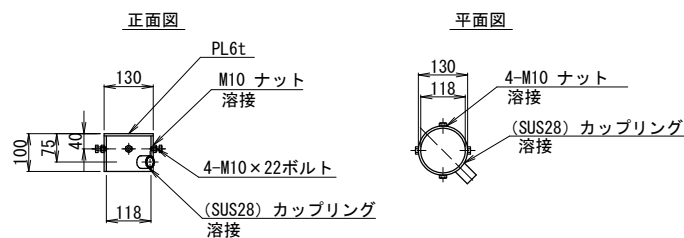


防波管支持架台図 S=1/10
製作数：3基

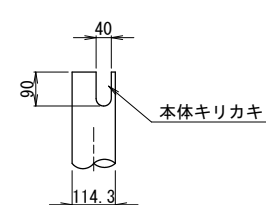


注記
1. 本図は今回機械工事を示す。

防波管キャップ S=1/10



防波管上部加工図 S=1/10

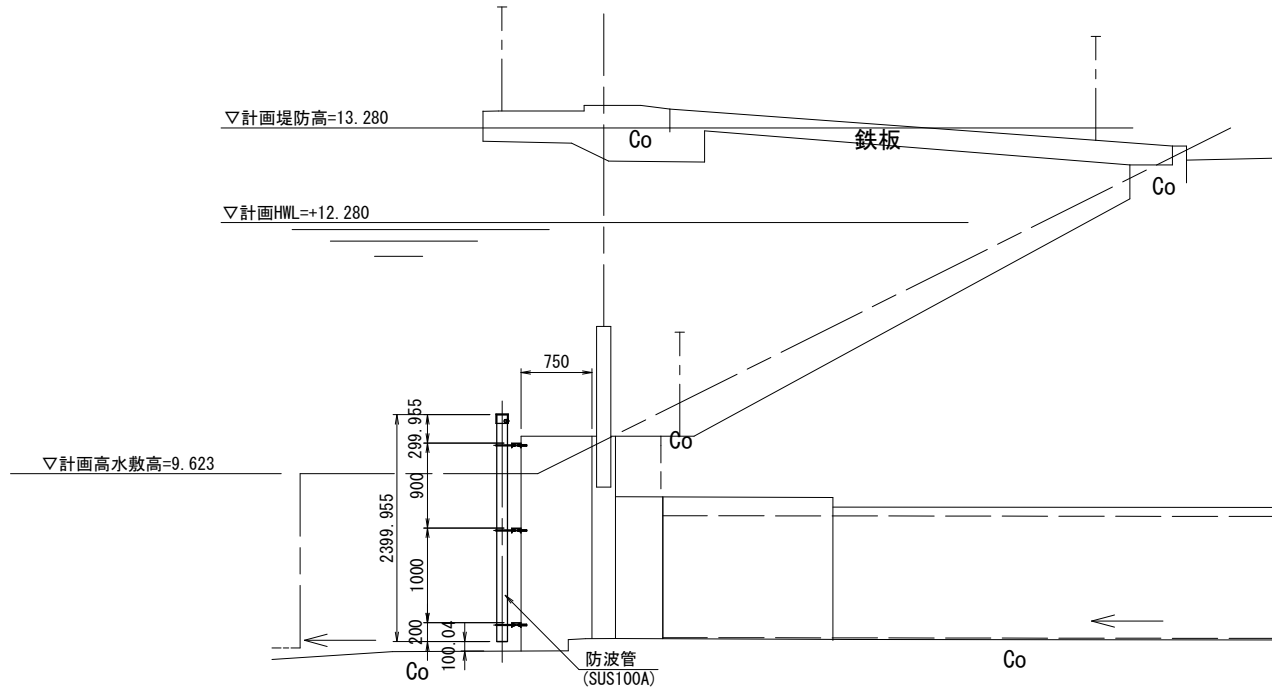


※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

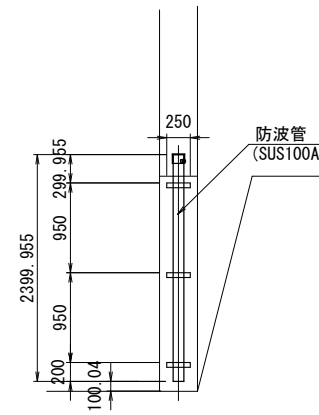
図面番号	27/30	縮尺	図示
工種	排水施設機械設備工事		
種別	接合井水位計取付詳細図	番	加
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

放流水位計取付詳細図 S=図示

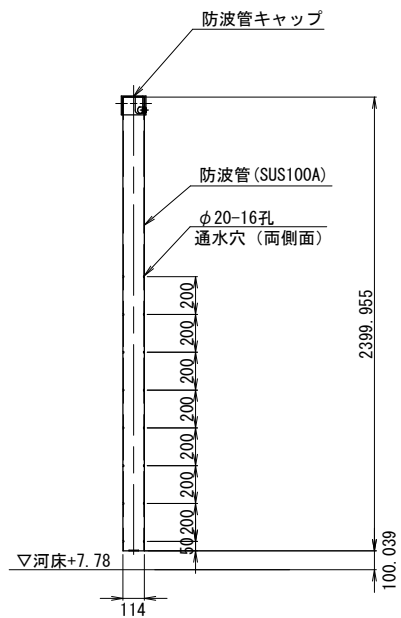
放流水位計配置正面図 S=1/40



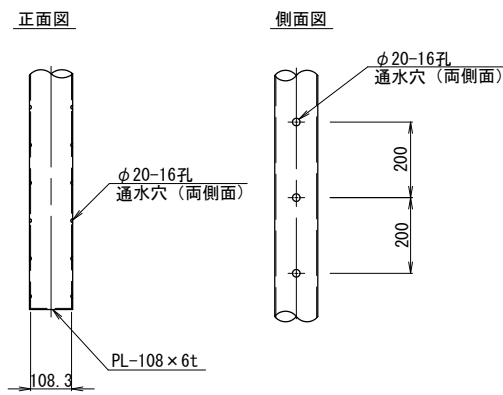
放流水位計配置側面図 S=1/40



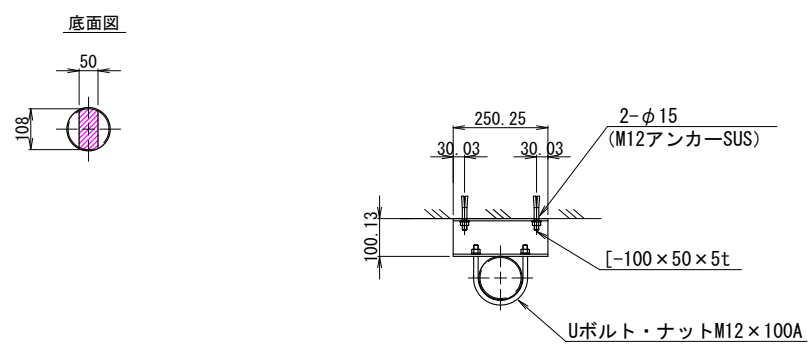
防波管製作図 S=1/20
製作数：1基



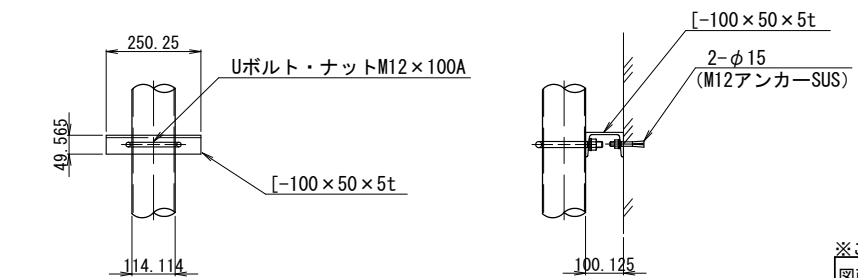
通水穴加工図 S=1/10



防波管下部詳細図 S=1/10

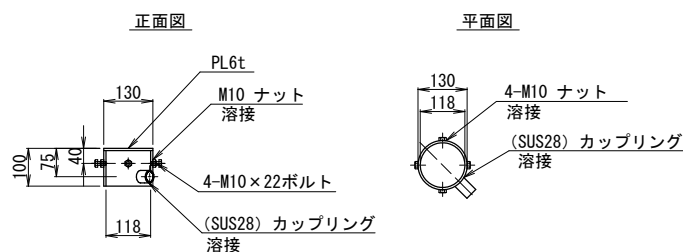


防波管支持架台図 S=1/10
製作数：3基

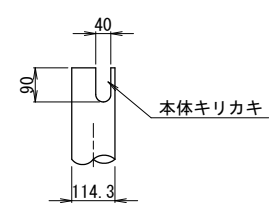


注記
1. 本図は今回機械工事を示す。

防波管キャップ S=1/10



防波管上部加工図 S=1/10

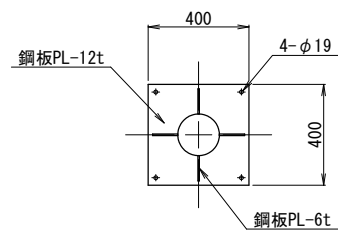
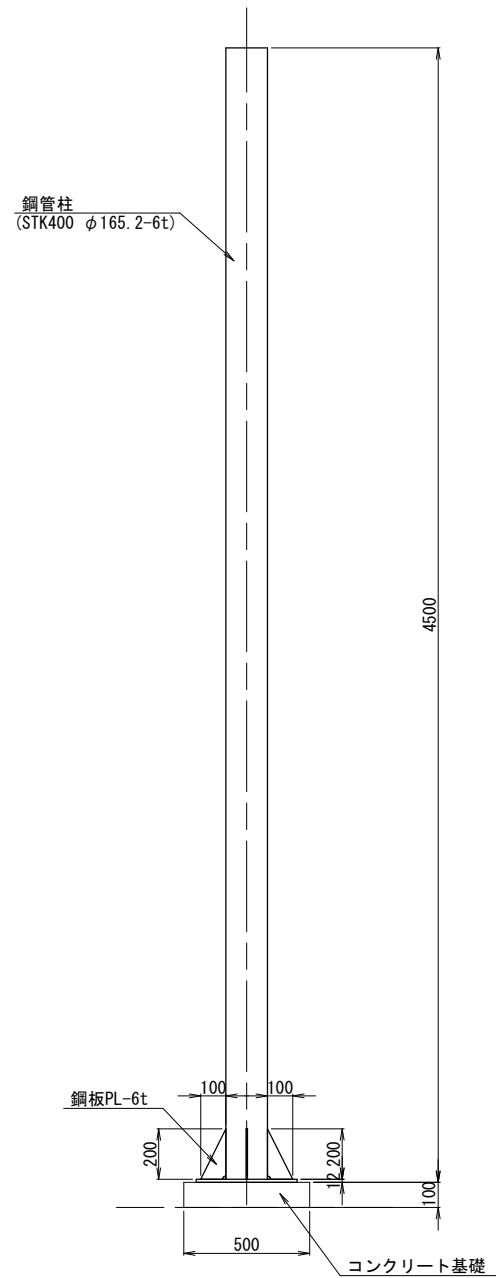


※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	28/30	縮尺	図示
工種	排水施設機械設備工事		
種別	放流水位計取付詳細図	番	号
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

接合槽設置引込ポール図 S=1/15

引込ポール製作図 S=1/15
製作数：1基 (HDZ)



基礎部詳細図 S=1/15

注記

1. 本図は今回機械工事を示す。

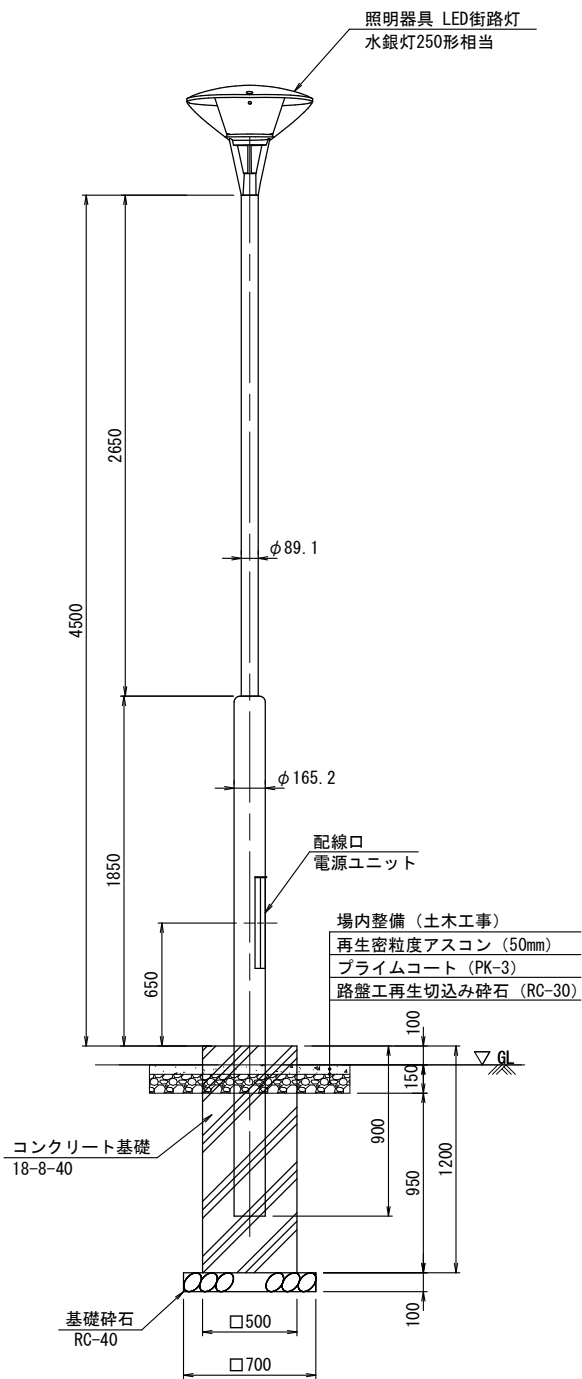
※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	29/30	縮尺	1/15
工種	排水施設機械設備工事		
種別	接合槽設置引込ポール図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

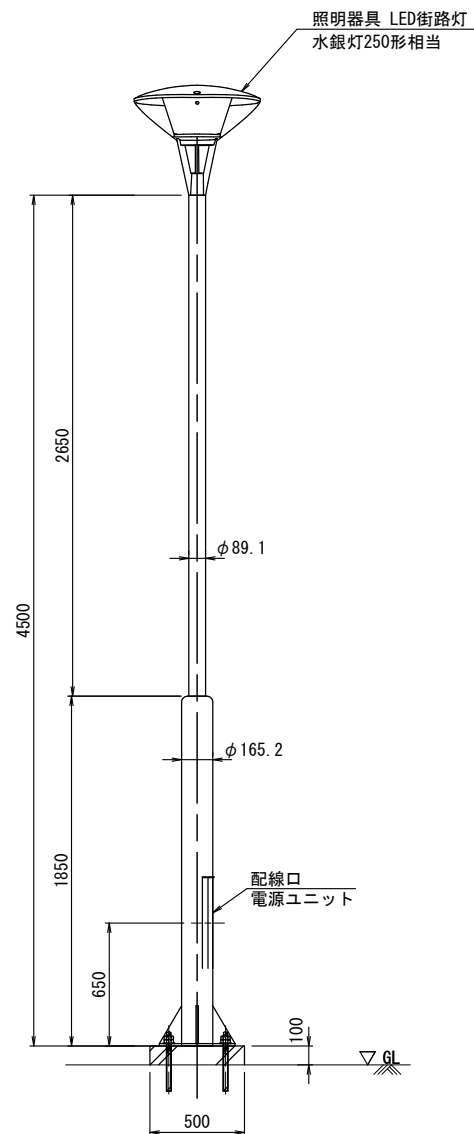
外灯・防犯灯姿図 S=図示

外灯ポール姿図 S=1/20

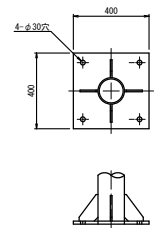
地中部設置
製作数：1基



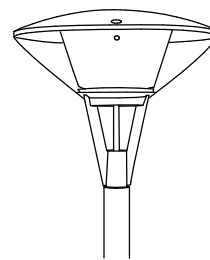
コンクリート床設置
製作数：4基



ベース部詳細図 S=1/10



外灯姿図 S=NONE

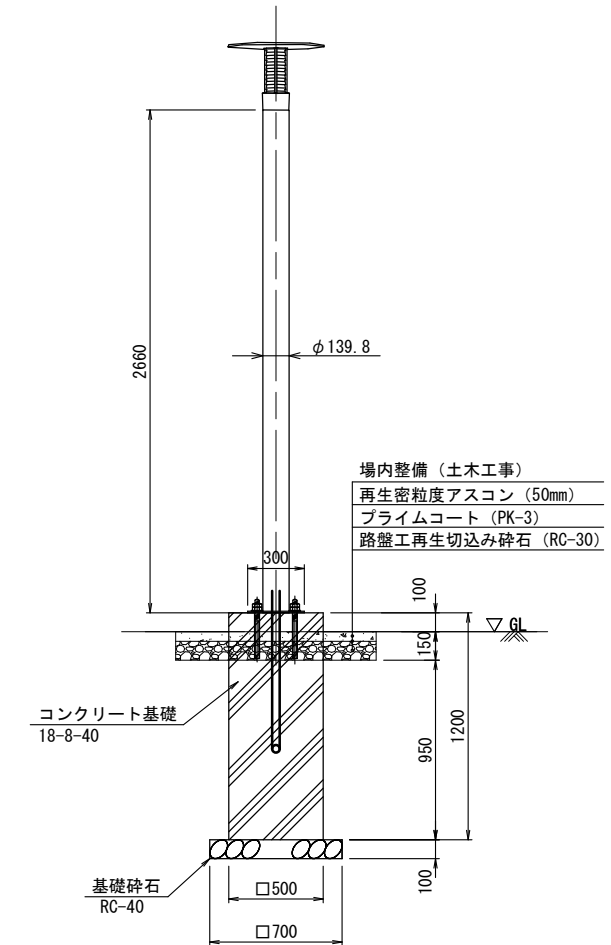


仕様 (LED街路灯)

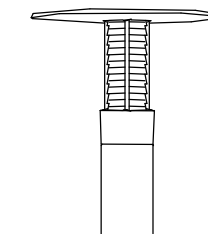
光源	LED (水銀灯250形相当)
器具光束	9000lm程度
電圧	100V
本体	アルミダイカスト
グローブ	ポリカーボネート
保護等級	IP23
光源寿命	60000時間 (光束維持率70%)
耐風速	60m/s
その他	落下防止ワイヤー付き 耐雷サージ仕様

防犯灯ポール姿図 S=1/20

製作数：2基



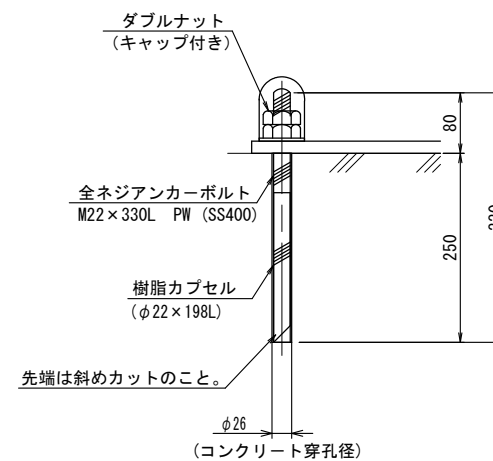
防犯灯姿図 S=NONE



仕様 (LED街路灯)

光源	LED
器具光束	1160lm程度
電圧	100V
本体	アルミダイカスト
グローブ	ポリカーボネート (乳白)
ポール	鋼管 (ミディアムグレーメタリック)
保護等級	IP23
光源寿命	60000時間 (光束維持率70%)
耐風速	60m/s
その他	電源ユニット内蔵、防雨型 耐雷サージ：15KV

アンカー詳細図 S=1/5



※この図面はA1版をA3版に縮小したものです。

図面番号	30/30	縮尺	図示
工種	排水施設機械設備工事		
種別	外灯・防犯灯姿図	番号	
路線名	川北地区		
工事箇所	福山市神辺町地内		
福山市			

注記

1. 本図は今回機械工事を示す。

参考図書

施工単価表

機器費(付属電気設備)

VD100

単第0 -0002 表

頁0 -0002

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
動力制御盤	1	面			
No.1ポンプ制御盤	1	面			
No.2ポンプ制御盤	1	面			
ポンプ設備現場操作盤	1	面			
接合井ゲート現場操作盤	1	面			
流入水位計	1	組			
ポンプ井水位計	1	組			
起伏ゲート水位計	1	組			
放流水位計	1	組			
流速・流向計	1	組			
伝送装置	1	組			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

直接材料費(付属電気設備)

VD200

単第0 -0004 表

頁0 -0004

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
低圧ケーブル	1	式			単第0-0005 表
制御ケーブル	1	式			単第0-0006 表
その他電線	1	式			単第0-0007 表
端末処理材	1	式			単第0-0008 表
電線管類	1	式			単第0-0009 表
電柱装柱材	1	式			単第0-0010 表
その他材料	1	式			単第0-0011 表
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

制御ケーブル

VD220

単第0 -0006 表

頁0 -0006

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
CEE/F 3.5sq-2c	242	m			
CEE/F 1.25sq-20c	197	m			
CEE/F 1.25sq-12c	103	m			
CEE/F 1.25sq 10c	62.2	m			
CEE/F 1.25sq 8c	45	m			
CEE/F 1.25sq 4c	55.3	m			
CEE/F 1.25sq 3c	0.88	m			
CEE/F 1.25sq 2c	72.4	m			
付属ケーブル 1.25sq 8c	13.2	m			
付属ケーブル 1.25sq 2c	120	m			
CEE/F-S 1.25sq 2c	538	m			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

電線管類

VD250

単第0 -0009 表

頁0 -0009

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
SUS 22mm (露出)	3.85	m			3.66m/本
FEP 100mm (埋込)	74.1	m			
FEP 80mm (埋込)	138	m			
FEP 65mm (埋込)	69.7	m			
FEP 50mm (埋込)	29.5	m			
FEP 40mm (埋込)	7.7	m			
FEP 30mm (埋込)	114	m			
GP 82mm (露出)	10.2	m			3.66m/本
GP 70mm (露出)	7.81	m			3.66m/本
GP 54mm (露出)	20.6	m			3.66m/本
GP 42mm (露出)	14	m			3.66m/本
GP 28mm (露出)	29	m			3.66m/本

施工単価表

電線管類

VD250

単第0 -0009 表

頁0 -0010

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
GP 22mm (露出)	92.6	m			3.66m/本
GP 22mm (埋込)	5.39	m			3.66m/本
プルボックス (SUS-WP) 400*400*300 完全防水 端子付き	3	個			
プルボックス (SUS-WP) 350*350*200 完全防水 端子付き	2	個			
プルボックス (SUS-WP) 300*300*200 完全防水 端子付き	1	個			
プルボックス (SUS-WP) 250*250*200 完全防水 端子付き	2	個			
プルボックス (SUS-WP) 200*200*150 完全防水 端子付き	1	個			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

電柱装柱材

VD260

単第0 -0010 表

頁0 -0011

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
自在バンド 3BD-HD17	3	個			
自在バンド 3BD-HD12	1	個			
自在バンド IBT-212	7	個			
自在バンド IBT-206	4	個			
巻付グリップ 22sq	4	個			
シンプル TH-18	4	個			
エントランスキャップ G22	2	個			
メッセンジャーワイヤー22sq 亜鉛めっき鋼より線(1種A級)22sq	4	kg			
ケーブルハンガー HU30相当品	51	個			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

その他材料

VD270

単第0 -0011 表

頁0 -0012

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
外灯ポール灯 LED-9000Lm 地中部設置	1	灯			
外灯ポール灯 LED-9000Lm コンクリート床設置	4	灯			
防犯ポール灯 LED-1160Lm	2	灯			
光電式自動点滅器 EEスイッチ相当品	1	個			
ベルマウス FEP100 用	20	個			
ベルマウス FEP80 用	15	個			
ベルマウス FEP65 用	12	個			
ベルマウス FEP50 用	6	個			
ベルマウス FEP40 用	2	個			
ベルマウス FEP30 用	16	個			
異種管接続材 H型 FEP100 用	2	個			
異種管接続材 H型 FEP80 用	1	個			

施工単価表

その他材料

VD270

単第0 -0011 表

頁0 -0013

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
異種管接続材 H型 FEP65 用	2	個			
異種管接続材 H型 FEP50 用	2	個			
異種管接続材 H型 FEP40 用	2	個			
異種管接続材 H型 FEP30 用	5	個			
ケーブル埋設標 コンクリート製	15	本			
ケーブル埋設シート 150mm×50m ポリエチレンクロス 2倍	72.5	m			
ハンドホール 1200*1200*900 蓋付き	1	基			
ハンドホール 900*900*900H 蓋付き	2	基			
鋼材加工 SUS304	310	kg			
鋼材加工 HDZ	123	kg			
溶融亜鉛めっき費 HDZT77 材工共	123	kg			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

複合工費(機械設備)

VK006

単第0 -0020 表

頁0 -0022

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
コンクリート 無筋・鉄筋構造物 24-12-25(20)BB バックホウ(クレーン機能付)打設	6.62	m3			単第0-0021 表
コンクリート 無筋・鉄筋構造物 18-8-40BB バックホウ(クレーン機能付)打設	12.2	m3			単第0-0022 表
防水モルタル仕上工 厚さ20mm 材工共	6.46	m2			
モルタル充填工 1:2	0.37	m3			単第0-0023 表
鉄筋工 SD345_D13 一般構造物 [規]10t未満	0.364	t			単第0-0024 表
型枠 一般型枠 鉄筋・無筋構造物	41	m2			単第0-0025 表
コンクリートはつり 平均はつり厚3cm以下	63.5	m2			単第0-0026 表
構造物とりこわし工(無筋構造物) 人力施工	0.1	m3			単第0-0027 表
金ゴテ仕上げ 手間のみ	5.28	m2			
横断・転落防止柵 コンクリート建込 ビーム式・パネル式 [規]100m未満 転落防止柵-標準品-4段ビーム型,白色	8	m			単第0-0028 表
コンクリート削孔(コンクリート穿孔機) 削孔径100mm以上110mm未満 削孔深さ200mm以上400mm以下	5	孔			単第0-0029 表
鋳鉄管塗装工 エポキシ樹脂系 (鋳鉄管外面/水中部)	6.78	m2			

施工単価表

コンクリート

SPK23040154

単第0 -0021 表

無筋・鉄筋構造物 24-12-25(20)BB

バックホウ(クレーン機能付)打設

1

m3 当り

機械構成比: 4.32% 労務構成比:

37.95% 材料構成比: 57.73%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

29,669.00000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
<賃>バックホウ(クローラ型クレーン機能付) 山積0.8m3(平積0.6)吊能力2.9t 排1~3,2011,2014	4.08%		バックホウ [クローラ型クレーン付] 排ガス型(第2次)山積0.8m3吊2.9t		KTPC00006 KTPT00006
その他(機械)			その他(機械)		EK009
特殊作業員	11.26%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
普通作業員	10.14%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	7.41%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
運転手(特殊)	6.90%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
その他(労務)			その他(労務)		ER009
レディーミクストコンクリート指定品 呼び強度24,スランプ12,粗骨材20(25) W/C(55%),種別(高炉)	55.58%		生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%		TTPC00343 TTPT00343
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	2.03%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013

施工単価表

頁0 -0026

コンクリート

SPK23040154

単第0 -0022 表

無筋・鉄筋構造物 18-8-40BB

バックホウ(クレーン機能付)打設

1

m3 当り

機械構成比: 4.32%

労務構成比:

37.95%

材料構成比: 57.73%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

29,669.00000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
<賃>バックホウ(クローラ型クレーン機能付) 山積0.8m3(平積0.6)吊能力2.9t 排1~3,2011,2014	4.08%		バックホウ [クローラ型クレーン付] 排ガス型(第2次)山積0.8m3吊2.9t		KTPC00006 KTPT00006
その他(機械)			その他(機械)		EK009
特殊作業員	11.26%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
普通作業員	10.14%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	7.41%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
運転手(特殊)	6.90%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
その他(労務)			その他(労務)		ER009
レディーミクストコンクリート指定品 呼び強度18,スランプ8,粗骨材40 W/C(60%),種別(高炉)	55.58%		生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%		TTPCD0010 TTPT00343
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	2.03%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013

施工単価表

型枠

SPK23040156

単第0 -0025 表

一般型枠

鉄筋・無筋構造物

1

m2 当り

機械構成比: 0.00%

労務構成比: 100.00%

材料構成比: 0.00%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

8,890.10000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
型わく工	46.99%		型わく工		RTPC00010 RTPT00010
普通作業員	25.08%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	9.24%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
積算単価			積算単価		EP001
A=1 一般型枠 C=1 -(全ての費用)			B=1 鉄筋・無筋構造物		

施工単価表

頁0 -0031

コンクリートはつり

SPK23040116

単第0 -0026 表

平均はつり厚3cm以下

1 m2 当り

機械構成比: 1.61% 労務構成比: 94.73%

材料構成比: 3.66% 市場単価構成比: 0.00%

標準単価: 4,733.50000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
<賃>空気圧縮機(エンジンコンプレッサ) 吐出量5m3/min 排出ガス対策型(第1,2次基準値)低騒音	1.57%		空気圧縮機 [可搬式・エンジン駆動・スクリュ型] 5m3/min		KTPC00030 KTPT00030
その他(機械)			その他(機械)		EK009
特殊作業員	38.59%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
普通作業員	31.56%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	21.83%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	3.56%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
その他(材料)			その他(材料)		EZ009
積算単価			積算単価		EP001

施工単価表

コンクリート削孔(コンクリート穿孔機)

SPK23040120

単第0 -0029 表

削孔径100mm以上110mm未満

削孔深さ200mm以上400mm以下

1

孔 当り

機械構成比: 3.26% 労務構成比:

63.51% 材料構成比: 33.23%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

6,488.00000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
コンクリート穿孔機 電動式コアボーリングマシン 簡易仕様型最大穿孔径 25cm	1.71%		コンクリート穿孔機 電動式コアボーリングマシン 簡易仕様型最大穿孔径 25cm		MTPC00093 MTPT00093
<賃>発動発電機(ガソリン発電機) 定格容量3kVA 低騒音	1.01%		<賃>発動発電機(ガソリン発電機) 定格容量3kVA 低騒音		KTPC00042 KTPT00042
その他(機械)			その他(機械)		EK009
特殊作業員	38.08%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
普通作業員	9.96%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	4.90%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
ダイヤモンドビット 外径110.0mm, 一般用 コンクリート削孔用	29.83%		ダイヤモンドビット 110mm		TTPC00235 TTPT00235
ガソリン,レギュラー スタンド渡し,スタンド給油	2.84%		ガソリンレギュラースタンド		TTPC00014 TTPT00014

施工単価表

複合工費(付属電気設備)

VD400

単第0 -0030 表

頁0 -0037

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
コンクリート 小型構造物 18-8-40BB 人力打設	1.14	m3			単第0-0031 表
コンクリート 無筋・鉄筋構造物 18-8-25(20)BB 人力打設	0.28	m3			単第0-0032 表
モルタル仕上げ t=30mm	1.35	m2			単第0-0033 表
金ゴテ仕上げ 手間のみ	2.46	m2			
型枠 一般型枠 小型構造物	8.5	m2			単第0-0035 表
型枠 一般型枠 均しコンクリート	0.57	m2			単第0-0036 表
床掘り 土砂 上記以外(小規模)	74.8	m3			単第0-0037 表
埋戻し 土砂 上記以外(小規模)	48.1	m3			単第0-0038 表
土砂等運搬 小規模 土砂(岩塊・玉石混り土含む) D1D区間有り 距離17.0km以下(12.0km超)	22.4	m3			単第0-0039 表
投棄料	22.4	m3			
山砂	20.1	m3			単第0-0040 表
碎石基礎 t=100mm	0.72	m3			単第0-0041 表

施工単価表

コンクリート

SPK23040154

単第0 -0031 表

小型構造物 18-8-40BB

人力打設

1

m3 当り

機械構成比: 0.00%

労務構成比:

44.86%

材料構成比:

55.14%

市場単価構成比:

0.00%

標準単価:

29,616.00000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
普通作業員	24.24%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	9.75%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
特殊作業員	8.67%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
その他(労務)			その他(労務)		ER009
レディーミクストコンクリート指定品 呼び強度18,スランプ8,粗骨材40 W/C(60%),種別(高炉)	55.14%		生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%		TTPCD0010 TTPT00343
積算単価			積算単価		E9999
A=2 小型構造物 C=2 18-8-40BB H=2 現場内小運搬無し K=1 -(全ての費用)			B=3 人力打設 F=2 一般養生 J=1 -		

施工単価表

コンクリート

SPK23040154

単第0 -0032 表

無筋・鉄筋構造物 18-8-25(20)BB

人力打設

1

m3 当り

機械構成比: 0.00% 労務構成比:

31.93%

材料構成比: 68.07%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

24,215.00000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
普通作業員	14.27%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
特殊作業員	8.38%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
土木一般世話役	7.11%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
レディーミクストコンクリート指定品 呼び強度18,スランプ8,粗骨材20(25) W/C(60%),種別(高炉)	68.07%		生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%		TTPC00003 TTPT00343
積算単価			積算単価		E9999
A=1 無筋・鉄筋構造物 C=3 18-8-25(20)BB H=2 現場内小運搬無し K=1 -(全ての費用)			B=3 人力打設 F=2 一般養生 J=1 -		

施工単価表

型枠

SPK23040156

単第0 -0035 表

一般型枠

小型構造物

1

m2 当り

機械構成比: 0.00%

労務構成比: 100.00%

材料構成比: 0.00%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

8,042.90000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
型わく工	44.66%		型わく工		RTPC00010 RTPT00010
普通作業員	30.77%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	11.53%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
積算単価			積算単価		EP001
A=1 一般型枠 C=1 -(全ての費用)			B=2 小型構造物		

施工単価表

型枠

SPK23040156

単第0 -0036 表

一般型枠

均しコンクリート

1

m2 当り

機械構成比: 0.00%

労務構成比: 100.00%

材料構成比: 0.00%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

4,504.10000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
型わく工	59.07%		型わく工		RTPC00010 RTPT00010
普通作業員	19.80%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	5.88%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
積算単価			積算単価		EP001
A=1 一般型枠 C=1 -(全ての費用)			B=5 均しコンクリート		

施工単価表

床掘り

SPK23040015

単第0 -0037 表

土砂 上記以外(小規模)

1

m3 当り

機械構成比: 20.81%

労務構成比: 71.39%

材料構成比: 7.80%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

2,046.80000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
バックホウ(クローラ型) 後方超小旋回型・排2 山積0.28/平積0.2m3	20.81%		バックホウ(クローラ型) 後方超小旋回型・排2 山積0.28/平積0.2m3		MTPC00083 MTPT00083
運転手(特殊)	38.71%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
普通作業員	32.68%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	7.80%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=1 土砂 E=1 -(全ての費用)			B=5 上記以外(小規模)		

施工単価表

埋戻し
土砂

SPK23040020

単第0 -0038 表

上記以外(小規模)

1

m3 当り

機械構成比: 9.91% 労務構成比:

85.67%

材料構成比: 4.42%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

3,655.50000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
バックホウ(クローラ型) 後方超小旋回型・排2 山積0.28/平積0.2m3	9.30%		バックホウ(クローラ型) 後方超小旋回型・排2 山積0.28/平積0.2m3		MTPC00083 MTPT00083
タンパ及びランマ ランマ 質量60~80kg	0.61%		タンパ及びランマ タンパ及びランマ 質量60~80kg		MTPC00048 MTPT00048
普通作業員	48.83%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
特殊作業員	19.54%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
運転手(特殊)	17.30%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	3.49%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
ガソリン,レギュラー スタンド渡し,スタンド給油	0.93%		ガソリンレギュラースタンド		TTPC00014 TTPT00014
積算単価			積算単価		EP001
A=5 D=1	上記以外(小規模) -(全ての費用)		B=1 土砂		

施工単価表

土砂等運搬

SPK23040002

単第0 -0039 表

小規模 土砂(岩塊・玉石混り土含む)

DID区間有り 距離17.0km以下(12.0km超)

1

m3 当り

機械構成比: 25.13% 労務構成比:

61.92%

材料構成比: 12.95%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

3,749.20000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 4t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)	25.13%		ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 4t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)		MTPC00017T1 MTPT00017T1
運転手(一般)	61.92%		運転手(一般)		RTPC00007 RTPT00007
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	12.95%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=2 小規模 C=1 土砂(岩塊・玉石混り土含む) F=51 距離17.0km以下(12.0km超)			B=5 バックホウ山積0.28m3(平積0.2m3) D=2 DID区間有り		

施工単価表

基礎碎石

SPK23040034

単第0 -0042 表

碎石の厚さ7.5cmを超え12.5cm以下

RC-40

1

m2 当り

機械構成比: 5.88% 労務構成比: 76.10%

材料構成比: 18.02%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

1,145.70000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
<賃>バックホウ(クローラ型) 山積0.8m3(平積0.6) 排出ガス対策型(第1,2,3次基準値)低騒音	5.84%		バックホウ クローラ型 山積0.8m3(平積0.6m3)		KTPC00018 KTPT00018
その他(機械)			その他(機械)		EK009
普通作業員	36.47%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
特殊作業員	15.92%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
運転手(特殊)	14.24%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
土木一般世話役	8.95%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
再生クラッシャーラン 40~0mm	12.56%		再生クラッシャーラン RC-40		TTPC00008 TTPT00008
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	5.43%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013

施工単価表

仮設費（率分）
機械設備

VK009

単第0 -0047 表

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
仮設費対象額 機械設備	1	式			
仮設費率		式			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

建設廃棄物（運搬・処分）

VK008

単第0 -0049 表

頁0 -0059

1

式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
殻運搬 Co(無筋)構造物とりこわし DID区間有り 運搬距離14.4km以下(10.9km超)	1.39	m3			単第0-0050 表
コンクリート塊受入費 再生工場搬入	3.27	t			
*** 単位当たり ***	1	式			

施工単価表

殻運搬

SPK23040152

単第0 -0050 表

Co(無筋)構造物とりこわし

DID区間有り 運搬距離14.4km以下(10.9km超)

1

m3 当り

機械構成比: 42.35% 労務構成比:

42.40% 材料構成比: 15.25% 市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

2,289.40000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 10t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)	42.35%		ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 10t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)		MTPC00018T1 MTPT00018T1
運転手(一般)	42.40%		運転手(一般)		RTPC00007 RTPT00007
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	15.25%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=1 Co(無筋)構造物とりこわし C=2 DID区間有り E=1 -(全ての費用)			B=1 機械積込 D=50 運搬距離14.4km以下(10.9km超)		

機 械 設 備 数 量 計 算 書

直接材料費総集計表 (1/1)

機械設備

種 別	項 目	形 状 等	摘 要	計上数量		頁	
				数量	単位		
【排水施設機械設備工事(川北地区) 機械設備据付費】							
鋳鉄管材料	Ⅲ類異形管	φ 900～φ 1500	下水道用	1.47	t		
	フランジ接合材	φ 900×7.5K SUS304		4.00	組		
鋼製架台類	鋼製加工品	SUS304	材料・加工費	120	kg		
		SS400	材料・加工費(溶融亜鉛めっき費別途計上)	397	kg		
		溶融亜鉛めっき費	HDZT77 (材工共)	0.40	t		
複合工	コンクリート工	鉄筋 N=24		6.62	m3		
		無筋 N=18		12.2	m3		
		防水モルタル仕上工	厚さ20mm	6.46	m2		
		モルタル充填工	1:2	0.37	m3		
		鉄筋工	SD-345 D13	364	kg		
		型枠工		41.0	m2		
		面はつり	チップング	深20mm程度	63.5	m2	
		はつり工	(コンクリートはつり工)		0.10	m3	
		金ゴテ押さえ			5.28	m2	
		転落防止柵(ガードパイプ 4段)	H=1,100	建込用,(支柱5本)	8.00	m	
	コア抜き	φ 100×250L		5.00	カ所		
	鋳鉄管塗装工	鋳鉄管塗装/エポキシ樹脂系	外面(水中部)	6.78	m2		
産業廃棄物	コンクリートがら	Co殻 運搬費	無筋	1.39	m3		
		Co殻 処分費	無筋	3.27	t		

様式 _____

直接労務費集計表 (1/1)

(下水道用歩掛)

機 械 設 備

	普通作業員 (人)	配管工 (人)	設備機械工 (人)					機械設備据付工 (人)	備 考
機器据付工	16.05		2.53					144.51	
铸铁管据付工	9.90	9.90							
鋼管据付工									
小配管据付工									
複合工									
合計	25.95	9.90	2.53					144.51	
設計数量	25 人	9 人	2 人	人	人	人	人	144 人	

機器据付工(1/1)

機械設備

機器名称	数量	単位重量 X(ton)	類別	歩掛		据付工		その他据付工			輸送重量 (ton)	備考
				歩掛 (人・台)	補正率	第1～第6類	第7類 直材	(人)	(人)	(人)		
1 雨水排水ポンプ (水中軸流ポンプ φ700×55kW)	2	3.782	2	13.47	—	26.94						
				(4.8X ^{0.776})								
2 逆流防止弁 (φ900 丸形フラップ弁)	2	0.474	2	2.68	—	5.36						
				(4.8X ^{0.776})								
3 自動除塵機 (水路幅 3.5m×深さ3.7m) 背面降下前面掻揚式	1	10.02	6	75.15	—	75.15						
				(7.5X)								
4 吐出ゲート (呑口1.2mW×1.2mH) ステンレス製電動スライドゲート	1	1.978	3	22.51	—	22.51						
		(本体+開閉機)		(14.2X ^{0.676})								
5 切替ゲート (呑口1.4mW×1.4mH) ステンレス製電動スライドゲート	1	2.738	3	28.05	—	28.05						
		(本体+開閉機)		(14.2X ^{0.676})								
6 し渣コンテナ (SUS製角形コンテナ) 容量0.3m ³	2	0.171	6	1.28	—	2.56						
				(7.5X)								
7 鋼製架台類	1	0.517	7	2.53	—		2.53					
				(4.9X)								

- 第1類 12.2X^{0.711}
- 第2類 4.8X^{0.776}
- 第3類 14.2X^{0.676}
- 第4類 4.8X
- 第6類 7.5X
- 第7類 4.9X

注: 補正した歩掛は、標準歩掛の有効桁数と有効桁数と同一とし、以下は切り捨てる。
(第5類別途)
類別歩掛参照
(下水道用設計標準歩掛)

計						160.57	2.53				ton	
機械設備据付工×0.9						144.51					144.51	
普通作業員×0.1						16.05					16.05	
設備機械工							2.53				2.53	

計

様式 _____

鑄鉄管据付工集計表 (1/1)

機械設備

1. 鑄鉄管布設

口径 (mm)	屋内			屋外		
	布設重量 (ton)	歩掛 (人/ton)	配管工 (人)	布設重量 (ton)	歩掛 (人/ton)	配管工 (人)
400 ~ 600		6.0			4.5	
700 ~ 1,000		5.5		1.47	4.1	6.02
1,100 ~ 1,350		5.0			3.7	
1,500 ~ 1,600		4.5			3.3	
1,650 以上		4.0			3.0	
計						6.02
				1.計		6.02

集計

	1	2	3	計
配管工	6.02	3.88		9.90
普通作業員	6.02	3.88		9.90

※普通作業員は配管工と同数とする。

2. フランジ接合

口径 (mm)	屋内			屋外		
	歩掛 (人/ヶ所)	ヶ所 (ヶ所)	配管工 (人)	歩掛 (人/ヶ所)	ヶ所 (ヶ所)	配管工 (人)
400	0.56			0.42		
450	0.64			0.48		
500	0.72			0.54		
600	0.87			0.65		
700	1.0			0.75		
800	1.2			0.90		
900	1.3			0.97	4	3.88
1,000	1.5			1.1		
1,100	1.6			1.2		
1,200	1.8			1.3		
1,350	2.1			1.5		
1,500	2.2			1.6		
1,600	2.6			1.9		
1,800	3.0			2.2		
2,000	3.5			2.6		
計						3.88
				2.計		3.88

3. メカニカル接合

口径 (mm)						
	歩掛 (人/ヶ所)	ヶ所 (ヶ所)		歩掛 (人/ヶ所)	ヶ所 (ヶ所)	
計						
				3.計		

铸铁管重量計算表(雨水排水ポンプ)

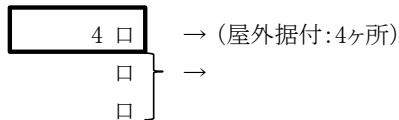
機械設備

ダクタイル铸铁管

種別		用途	管種	分類	仕様等	管径 (mm)	延長 (mm)	単位重量等	個数	計
下水(水中用)		ポンプ吐出管	ダクタイル铸铁管 (内面エポキシ粉体塗装)	Ⅲ類	パドル付両フランジ短管(7.5K、RF形)	900	1,200	735.2 kg/個	2	1,470.4
								計	2	1,470.4 kg
						(単位重量内訳) 直管部 900	1,200	392.643 kg/m	1	471.2 kg
						フランジ 900		85.3 kg/個	2	170.6 kg
						パドル 900		93.4 kg/個	1	93.4 kg
								小計		735.2 kg
									合計	1,470.4 kg

継手数量

フランジ(φ900、7.5K、RF形) (2組×2台分)



↓
1.47 t
「铸铁管据付工集計表(1/1)」へ

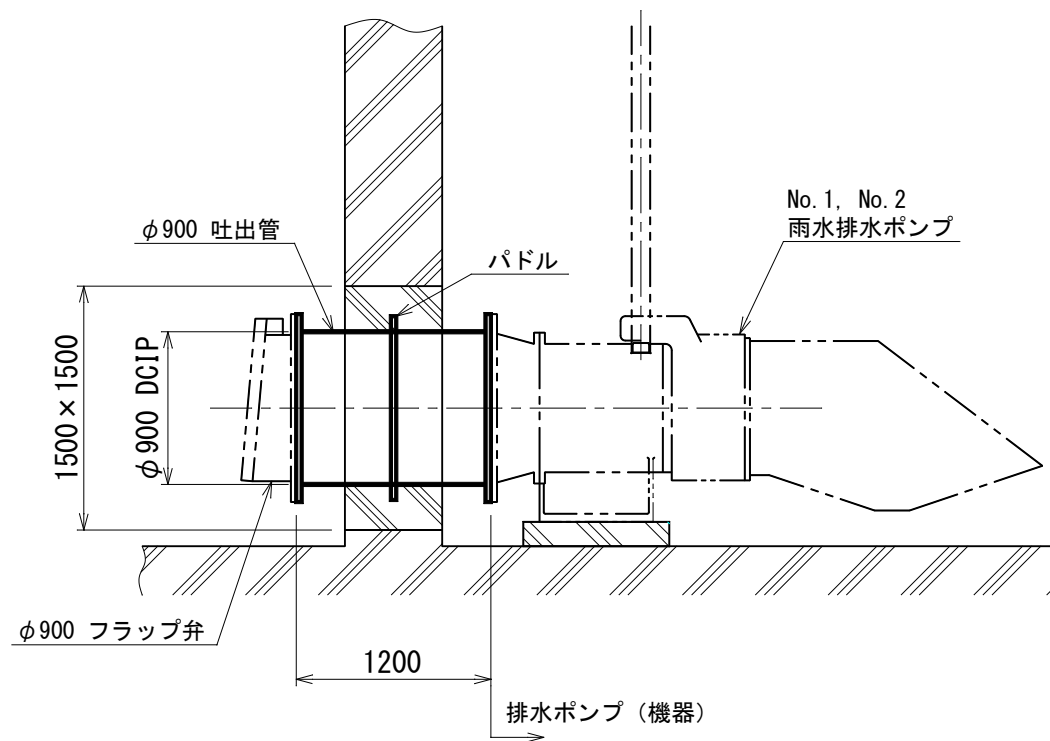
※. 囲み部、「铸铁管集計表(1/1)」へ

鋼材塗装集計表 (1/1)

機械設備

項目	塗装種別 ・適用	鋳鉄管塗装			鋼材塗装	
		ポリウレタン樹脂系	エポキシ樹脂系		ポリウレタン樹脂系	ポリウレタン樹脂系
		外面 (屋外)	外面 (水中部)		水上部 屋内・屋外	乾湿交番部、水上部 腐食性ガスふん囲気内
(No.1, No.2)雨水排水ポンプ吐出管		6.782				
数量合計	m ²		6.782			
端数処理面積	m ²		(複合工集計へ)			

スケルトン(主配管根拠図) (1/1)



フランジ接合材 φ900×7.5K (SUS304) 2組/台 (計4組)

注. 躯体埋込管は、施工時拡大管に変更することも可。

塗装面積 (水中部)

$\phi 900\text{mm} : \pi \times 0.9 \times 1.2 \times 2 \text{ (台分)} = 6.782\text{m}^2$

雨水排水ポンプ配管配置平面

数量 : (No.1, No.2雨水排水ポンプ)上記図 × 2台分

スケルトンNo.1 主配管材料

No.	名称	数量	1基	形状・寸法	材質	計算式	計
No. 1	ポンプ着脱装置ガイドホルダ取付架台	数量	1基	ガイドホルダ取付架台 [-150×75×6 (SUS)]	SUS304	4.00m	55.60 (kg)
				単重 13.9(kg/m) × 4.000m =			
				ブラケット [-150×75×6 (SUS)]	SUS304	(0.35+0.35)×2=1.400m	19.46 (kg)
				単重 13.9(kg/m) × 1.400m =			
							75.06 (kg/基)

No.	名称	数量	1基	形状・寸法	材質	計算式	計
No. 2	吐出ゲート開閉機架台	数量	1基	フレーム [-200×90×8 (SS)]	SS400+Zn	0.90×2+0.32×2=2.440m	73.93 (kg)
				単重 30.3(kg/m) × 2.440m =			
				L-50×50×6 (SS)	SS400+Zn	0.32×2=0.640m	2.84 (kg)
				単重 4.43(kg/m) × 0.640m =			
							115.39 (kg/基)
				天板プレート PL-12t (SS)	SS400+Zn	0.90×0.50-0.20×0.20=0.410m ²	38.62 (kg)
				単重 94.2(kg/m ²) × 0.410m ² =			

No.	名称	数量	1基	形状・寸法	材質	計算式	計		
No. 3	吐出ゲート開口部蓋		1基		SUS304	$0.825 \times 4 + 0.78 \times 2 = 4.860\text{m}$	21.77 (kg) 21.77 (kg/基)		
						ズレ止(内・外) L-50×50×6 (SUS)		単重 $4.48(\text{kg}/\text{m}) \times 4.860\text{m} =$	
								(SUS304 計)	
						開口蓋 FB-50×6t (SS)		$(0.8 + 0.05 \times 2) \times 2 = 1.800\text{m}$	4.25 (kg)
								単重 $2.36(\text{kg}/\text{m}) \times 1.800\text{m} =$	
						ChPL-4.5t (SS)		$(0.825 \times 0.8 + (0.825 \times 2 + 0.8) \times 0.05) \times 2 = 1.565\text{m}^2$	57.86 (kg)
								単重 $36.97(\text{kg}/\text{m}^2) \times 1.565\text{m}^2 =$	
						L-50×50×6 (SS)		$0.66 \times 2 \times 2 = 2.640\text{m}$	11.70 (kg)
								単重 $4.43(\text{kg}/\text{m}) \times 2.640\text{m} =$	
								(SS400+Zn 計)	73.81 (kg/基)

No.	名称	数量	1基	形状・寸法	材質	計算式	計			
No. 4	切替ゲート開閉機架台		1基		SS400+Zn	$0.90 \times 2 + 0.42 \times 2 = 2.640\text{m}$	79.99 (kg) 130.81 (kg/基)			
						フレーム [-200×90×8 (SS)		単重 $30.3(\text{kg}/\text{m}) \times 2.640\text{m} =$		
						L-50×50×6 (SS)		$0.42 \times 2 = 0.840\text{m}$	3.72 (kg)	
								単重 $4.43(\text{kg}/\text{m}) \times 0.840\text{m} =$		
						天板プレート PL-12t (SS)		$0.90 \times 0.60 - 0.20 \times 0.20 = 0.500\text{m}^2$	47.1 (kg)	
								単重 $94.2(\text{kg}/\text{m}^2) \times 0.500\text{m}^2 =$		

No. 5	切替ゲート開口部蓋	数量	1 基	形状・寸法	材質	計 算 式	計				
				ズレ止(内・外) L-50×50×6 (SUS)	SUS304	$0.875 \times 4 + 0.78 \times 2 = 5.060\text{m}$ 単重 $4.48(\text{kg}/\text{m}) \times 5.060\text{m} =$	22.67 (kg)				
				(SUS304 計)						22.67 (kg/基)	
				開口蓋 FB-50×6t (SS)	SS400+Zn	$(0.8 + 0.05 \times 2) \times 2 = 1.800\text{m}$ 単重 $2.36(\text{kg}/\text{m}) \times 1.800\text{m} =$	4.25 (kg)				
				ChPL-4.5t (SS)	SS400+Zn	$(0.875 \times 0.8 + (0.875 \times 2 + 0.8) \times 0.05) \times 2 = 1.655\text{m}^2$ 単重 $36.97(\text{kg}/\text{m}^2) \times 1.655\text{m}^2 =$	61.19 (kg)				
				L-50×50×6 (SS)	SS400+Zn	$0.66 \times 2 \times 2 = 2.640\text{m}$ 単重 $4.43(\text{kg}/\text{m}) \times 2.640\text{m} =$	11.70 (kg)				
				(SS400+Zn 計)						77.14 (kg/基)	
				ゲート開閉機架台							

様式

複合工集計表(1/2)

機 械 設 備

シート No.	材 料 集 計	鉄筋コンクリート (24N/mm ²) (m ³)	無筋コンクリート (18N/mm ²) (m ³)	モルタル仕上げ			モルタル充填 (m ³)	鉄筋工 SD-345 D13 (kg)	型枠工 (m ²)	面はつり (チッピング) 深20mm程度 (m ²)	はつり工 (m ³)	金ゴテ押さえ (m ²)	
				(厚:20mm) 1:3 (m ²)	 (m ²)	防 水 20mm (m ²)							
				1:2 (m ³)									
1	雨水排水ポンプ基礎	0.31					30.05	1.32	2.08		0.10		
2	ポンプ吐出管貫通工	1.94					83.18	6.46	7.20				
3	自動除塵機基礎							1.14	2.59				
4	除塵機点検歩廊脚部基礎						0.02	0.26	0.40				
5	吐出ゲート基礎	2.64						9.72	8.50				
6	吐出ゲート基礎鉄筋						139.33						
7	吐出水槽無筋コンクリート打設		10.92					15.49	25.82				
8	吐出ゲート開閉機基礎						0.01	0.14	0.20				
9	接合井切替ゲート基礎	1.73						6.30	8.86				
10	接合井切替ゲート基礎鉄筋						111.64						
11	接合井無筋コンクリート打設		1.32						7.58			5.28	
12	接合井切替ゲート開閉機基礎						0.01	0.16	0.24				
13	自動除塵機開口部廻り転落防止柵						0.01						
計		6.62	12.24				6.46	0.37	364.20	40.99	63.47	0.10	5.28
設計数量		6.62	12.2				6.46	0.37	364	41.0	63.5	0.10	5.28

設計数量は有効数字3桁、小数点以下2位以内とし、次の位を四捨五入。

様式

複合工集計表(2/2)

機 械 設 備

シート No.	材 料 集 計	転落防止柵 ガードパイプ 4段 H=1,100 (建込用),(支柱5本) (m)	コア抜き φ100×250L (カ所)	塗装工 铸铁管塗装 エポキシ樹脂系 外面(水中部) (m ²)							産業廃棄物 (コンクリートがら) (Co) (m ³)	産業廃棄物 (無筋) (Co)×2.35 重量 (t)								
1	雨水排水ポンプ基礎										0.14	0.329								
2	ポンプ吐出管貫通工										0.14	0.329								
3	自動除塵機基礎										0.05	0.118								
4	除塵機点検歩廊脚部基礎										0.01	0.024								
5	吐出ゲート基礎										0.17	0.400								
6	吐出ゲート基礎鉄筋																			
7	吐出水槽無筋コンクリート打設										0.52	1.222								
8	吐出ゲート開閉機基礎										0.01	0.024								
9	接合井切替ゲート基礎										0.18	0.423								
10	接合井切替ゲート基礎鉄筋																			
11	接合井無筋コンクリート打設										0.15	0.353								
12	接合井切替ゲート開閉機基礎										0.01	0.024								
13	自動除塵機開口部廻り転落防止柵 {鋼材塗装集計表(1/1)より}	8.00	5.00	6.782							0.01	0.024								
計		8.00	5.00	6.782							(1.39)	3.27								
設計数量		8.00	5.00	6.78							(1.39)	3.27								

設計数量は有効数字3桁、小数点以下2位以内とし、次の位を四捨五入。

No.	品名	数量	n	仕様	計算式	単位
No. 1	雨水排水ポンプ基礎	2	2	① コンクリート工 鉄筋 無筋 (24N/mm ²)	$1.0 \times 1.2 \times 0.15 - 0.2 \times 0.2 \times 0.15 \times 4$ (基礎ボルト用穴)	0.31 (m ³)
				$= 0.156 \times 2 =$		
				② モルタル仕上工 @20mm 1:3		(m ²)
				③ モルタル充填工 1:2	$1.0 \times 1.2 \times 0.02 + 0.2 \times 0.2 \times 0.45 \times 4$	
				$= 0.096 \times 2 =$		
				④ 鉄筋工 SD-345 D13	$0.9 \times 7 + 1.1 \times 6 + 0.1 \times 22 = 15.1\text{m}$ 単重 0.995(kg/m) × 15.1m	30.05 (kg)
				$= 15.025 \times 2 =$		
				⑤ 型枠工	$(1.0 + 1.2) \times 2 \times 0.15$	1.32 (m ²)
$= 0.660 \times 2 =$						
⑥ チッピング(面はつり) (深さ20~30mm程度)	$1.0 \times 1.2 - 0.2 \times 0.2 \times 4$	2.08 (m ³)				
$= 1.040 \times 2 =$						
⑦ はつり工	$0.2 \times 0.2 \times 0.3 \times 4$	0.10 (m ³)				
$= 0.048 \times 2 =$						
⑧ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	$(\text{はつり工} + \text{チッピング}) \times 0.02$	0.14 (m ³)				
$0.10 + 2.08 \times 0.02$ $= 0.142$						

No.	品名	数量	n	仕様	計算式	単位
No. 2	ポンプ吐出管貫通工	2	2	① コンクリート工 鉄筋 無筋 (24N/mm ²)	$(1.5 \times 1.5 - \pi/4 \times 0.9^2) \times 0.6$	1.94 (m ³)
				$= 0.968 \times 2 =$		
				② 防水モルタル仕上工 @20mm	$(1.5 \times 1.5 - \pi/4 \times 0.9^2) \times 2$	6.46 (m ²)
				$= 3.228 \times 2 =$		
				③ モルタル充填工 1:2		(m ³)
				④ 鉄筋工 SD-345 D13	$(1.5 \times 8 + 0.35 \times 8 + 0.25 \times 8 + 0.225 \times 4 + 0.8 \times 4) \times 2 = 41.8\text{m}$ 単重 0.995(kg/m) × 41.8m	
				$= 41.591 \times 2 =$		
				⑤ 型枠工	$(1.5 \times 1.5 - \pi/4 \times 0.9^2) \times 2$	6.46 (m ²)
$= 3.228 \times 2 =$						
⑥ チッピング(面はつり) (深さ20~30mm程度)	$1.5 \times 4 \times 0.6$	7.20 (m ²)				
$= 3.600 \times 2 =$						
⑦ はつり工		(m ³)				
⑧ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	$(\text{チッピング}) \times 0.02$		0.14 (m ³)			
7.20×0.02 $= 0.144$						

No.	名称	数量	n	①		
No. 3	自動除塵機基礎		1	① コンクリート工 鉄筋・無筋 (24N/mm ²)		(m ³)
		② モルタル仕上工 @20mm 1:3		(m ³)		
		③ モルタル充填工 1:2	$(3.9 \times 1.2 - 3.5 \times 1.0 + 3.5 \times 0.3 + 0.3 \times 0.3 \times 2 \times 2) \times 0.05$ $= 0.130 \times 1 =$	0.13		
		④ 鉄筋工 SD-345 D13		(kg)		
		⑤ 型枠工	$((1.2 + 1 + 0.2) \times 2 + 3.9 + 3.5 + 3.5 \times 2 + 0.3 \times 3 \times 2 \times 2) \times 0.05$ $= 1.140 \times 1 =$	1.14		
		⑥ チッピング(面はつり)	$3.9 \times 1.2 - 3.5 \times 1.0 + 3.5 \times 0.3 + 0.3 \times 0.3 \times 2 \times 2$ $= 2.590 \times 1 =$	2.59		
		⑦ はつり工		(m ³)		
		⑧ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	$(\text{チッピング} \times @20\text{mm})$ 2.59×0.02 $= 0.052$	0.05		
				(m ³)		

No.	名称	数量	n	①		
No. 4	除塵機点検歩廊脚部基礎		1	① コンクリート工 鉄筋・無筋 (24N/mm ²)		(m ³)
		② モルタル仕上工 @20mm 1:3		(m ³)		
		③ モルタル充填工 1:2	$0.4 \times 0.25 \times 0.05 \times 4$ $= 0.020 \times 1 =$	0.02		
		④ 鉄筋工 SD-345 D13		(kg)		
		⑤ 型枠工	$(0.4 + 0.25) \times 2 \times 0.05 \times 4$ $= 0.260 \times 1 =$	0.26		
		⑥ チッピング(面はつり)	$0.4 \times 0.25 \times 4$ $= 0.400 \times 1 =$	0.40		
		⑦ はつり工		(m ³)		
		⑧ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	$(\text{チッピング} \times @20\text{mm})$ 0.40×0.02 $= 0.008$	0.01		
				(m ³)		

No.	吐出水槽無筋コンクリート打設	数量	n			
7		1	1	① コンクリート工 鉄筋・無筋 (18N/mm ²)	$\text{①部: } \{(1.45+0.6) \times 2.2 \times 1/2 + 0.85 \times 0.4 \times 1/2\} \times 3.905 =$ $\text{②部: } 1.175 \times 0.85 \times 1/2 \times 1.6 =$ $\text{③部: } (2.2 \times 0.85 \times 1/2 + 0.4 \times 0.85 \times 1/2) \times 1.175 \times 1/2 =$ (計) 9.47+0.799+0.649 $= 10.918 \times 1 =$	9.470 0.799 0.649 10.92 (m ³)
				⑤ 型枠工	$\text{①部: } (2.358+0.939) \times 2.73 =$ $\text{②部: } 1.45 \times 1.6 =$ $\text{③部: } \{(2.358+2.2) \times 1/2 + (0.939+0.85) \times 1/2\} \times (1.45+1.175) \times 1/2 =$ (計) 9.001+2.32+4.165 $= 15.486 \times 1 =$	9.001 2.320 4.165 15.49 (m ²)
				③ チッピング(面はつり)	$\text{①部: } (1.45+2.2+0.6+0.85+0.4) \times 3.905 =$ $\text{②部: } 1.6 \times 0.85 + 1.6 \times 1.175 =$ $\text{③部: } 2.2 \times 0.85 \times 1/2 + 0.4 \times 0.85 \times 1/2 =$ (計) 21.478+3.24+1.105 $= 25.823 \times 1 =$	21.478 3.240 1.105 25.82 (m ²)
				④ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	(チッピング×@20mm) $25.82 \times 0.02 =$ $= 0.516$	0.52 (m ³)

No.	吐出ゲート開閉機基礎	数量	n			
8		1	1	① コンクリート工 鉄筋・無筋 (24N/mm ²)		(m ³)
				② モルタル仕上工 @20mm 1:3		(m ²)
				③ モルタル充填工 1:2	$0.5 \times 0.2 \times 0.05 \times 2 =$ $= 0.010 \times 1 =$	0.01 (m ³)
				④ 鉄筋工 SD-345 D13		(kg)
				⑤ 型枠工	$(0.5+0.2) \times 2 \times 0.05 \times 2 =$ $= 0.140 \times 1 =$	0.14 (m ²)
				⑥ チッピング(面はつり)	$0.5 \times 0.2 \times 2 =$ $= 0.200 \times 1 =$	0.20 (m ²)
				⑦ はつり工		(m ³)
				⑧ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	(チッピング×@20mm) $0.20 \times 0.02 =$ $= 0.004$	0.01 (m ³)

No.	品名	数量	n	① コンクリート工 鉄筋 無筋 (24N/mm ²)	計算式	数量
No. 9	接合井切替ゲート基礎	1	1	側部:	$(0.6 \times 0.4 - 0.2 \times 0.13) \times 2 \times 3.1 =$	1.327
				中部:	$(0.15 + 0.35) \times 0.2 \times 1/2 \times 1.4 =$	0.070
				下部:	$2.2 \times 0.6 \times 0.25 =$	0.330
				(計)	$1.327 + 0.07 + 0.33 =$	1.727
					$= 1.727 \times 1 =$	1.73 (m ³)
			② 型枠工	側部:	$[0.4 + 0.4 + (0.6 - 0.2) \times 2] \times 3.1 - (0.15 + 0.35) \times 0.2 \times 1/2 \times 2 =$	4.860
				中部:	$(0.2 + 0.15 + 0.283) \times 1.4 =$	0.886
				下部:	$2.2 \times 0.25 =$	0.550
				(計)	$4.86 + 0.886 + 0.55 =$	6.296
					$= 6.296 \times 1 =$	6.30 (m ²)
			③ チッピング(面はつり)	側部:	$(0.6 + 0.4 + 0.4 + 0.6) \times 3.1 =$	6.200
				中部:	$0.35 \times 1.4 =$	0.490
				下部:	$2.2 \times 0.6 + (0.6 + 2.2 + 0.6) \times 0.25 =$	2.170
				(計)	$6.2 + 0.49 + 2.17 =$	8.860
					$= 8.860 \times 1 =$	8.86 (m ²)
			④ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	(チッピング×@20mm)		
					$8.86 \times 0.02 =$	0.18
					$= 0.177$	
				(鉄筋工: 次頁参照)		

No.	品名	数量	n	⑤ 鉄筋工 SD-345 D13	計算式	数量
No. 10	接合井切替ゲート基礎鉄筋	1	1	側部:	$(0.5 + 0.3 + 0.3) \times 16 \times 2 + 3.1 \times 8 \times 2 =$	84.800
				中部:	$2.1 \times 2 =$	4.200
				下部:	$(0.5 + 0.15 + 0.15) \times 12 + 2.1 \times 6 + 0.5 \times 2 =$	23.200
				(計)	$84.8 + 4.2 + 23.2 =$	112.200 m
				単重	$0.995(\text{kg/m}) \times 112.2\text{m} =$	111.64 (kg)
					$= 111.639 \times 1 =$	

No.	内容	数量	n	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
No. 11	接合井無筋コンクリート打設		1	① コンクリート工 鉄筋 (無筋) (18N/mm ²)	$2.4 \times 2.2 \times 0.25$ = 1.320 × 1 =						
											1.32 (m ³)
				② モルタル仕上工 @20mm 1:3							
											(m ³)
				③ モルタル充填工 1:2							
											(m ³)
				④ 鉄筋工 SD-345 D13							
											(kg)
				⑤ 型枠工							
											(m ²)
				⑥ チッピング(面はつり)	$2.4 \times 2.2 + (2.4 + 2.2) \times 2 \times 0.25$ = 7.580 × 1 =						
											7.58 (m ²)
				⑦ 金ゴテ押さえ	2.4×2.2 = 5.280 × 1 =						
											5.28 (m ²)
				⑧ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	(チッピング × @20mm) 7.58×0.02 = 0.152						
											0.15 (m ³)

No.	内容	数量	n	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
No. 12	接合井切替ゲート開閉機基礎		1	① コンクリート工 鉄筋・無筋 (24N/mm ²)							
											(m ³)
				② モルタル仕上工 @20mm 1:3							
											(m ³)
				③ モルタル充填工 1:2	$0.6 \times 0.2 \times 0.05 \times 2$ = 0.012 × 1 =						
											0.01 (m ³)
				④ 鉄筋工 SD-345 D13							
											(kg)
				⑤ 型枠工	$(0.6 + 0.2) \times 2 \times 0.05 \times 2$ = 0.160 × 1 =						
											0.16 (m ²)
				⑥ チッピング(面はつり)	$0.6 \times 0.2 \times 2$ = 0.240 × 1 =						
											0.24 (m ²)
				⑦ はつり工							
											(m ³)
				⑧ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	(チッピング × @20mm) 0.24×0.02 = 0.005						
											0.01 (m ³)

No. 13	自動除塵機開口部廻り転落防止柵	数量	n	① ガードパイプ 4段 コンクリート建込用	(H=1,100mm),(支柱5本) 4.0+2.0×2 = 8.000	8.00 (m)
<p>自動除塵機</p> <p>転落防止柵 (H=1100) (ガードパイプ 4段) (コンクリート建込用)</p> <p>コア抜き φ100×250L 5箇所</p> <p>パイプ外形φ60.5</p>				② コア抜き	φ100×250L	5.00 カ所
				③ モルタル充填工 1:2	$\{(\phi 0.1^2 - \phi 0.0605^2) \times \pi / 4 \times 0.2 + \phi 0.1^2 \times \pi / 4 \times 0.05\} \times 5 = 0.007$	0.01 (m ³)
				④ 産業廃棄物 (コンクリートがら)	$(\text{コア抜き分}) \phi 0.1^2 \times \pi / 4 \times 0.25 \times 5 = 0.010$	0.01 (m ³)

付 属 電 気 設 備 数 量 計 算 書

(1)	機 器	動力制御盤	面	1
(2)	機 器	No. 1ポンプ制御盤	面	1
(3)	機 器	No. 2ポンプ制御盤	面	1
(4)	機 器	ポンプ設備現場操作盤	面	1
(5)	機 器	接合井ゲート現場操作盤	面	1
(6)	機 器	流入水位計	組	1
(7)	機 器	ポンプ井水位計	組	1
(8)	機 器	起伏ゲート水位計	組	1
(9)	機 器	放流水位計	組	1
(10)	機 器	流速・流向計	組	1
(11)	機 器	伝送装置	組	1

(1)	低圧ケーブル	600V CET/F 150 sq	m	55.3
(2)	低圧ケーブル	600V CE/F 3.5 sq- 3 c	m	246
(3)	低圧ケーブル	600V CE/F 3.5 sq- 2 c	m	107
(4)	低圧ケーブル	600V CE/F 2 sq- 3 c	m	139
(5)	制御ケーブル	CEE/F 3.5 sq- 2 c	m	242
(6)	制御ケーブル	CEE/F 1.25 sq- 20 c	m	197
(7)	制御ケーブル	CEE/F 1.25 sq- 12 c	m	103
(8)	制御ケーブル	CEE/F 1.25 sq- 10 c	m	62.2
(9)	制御ケーブル	CEE/F 1.25 sq- 8 c	m	45.0
(10)	制御ケーブル	CEE/F 1.25 sq- 4 c	m	55.3
(11)	制御ケーブル	CEE/F 1.25 sq- 3 c	m	0.88
(12)	制御ケーブル	CEE/F 1.25 sq- 2 c	m	72.4
(13)	制御ケーブル	付属ケーブル 1.25 sq- 8 c	m	13.2
(14)	制御ケーブル	付属ケーブル 1.25 sq- 2 c	m	120
(15)	制御ケーブル	CEE/F-S 1.25 sq- 2 c	m	538
(16)	その他電線	IE/F 60 sq	m	46.9
(17)	その他電線	IE/F 38 sq	m	43.1
(18)	その他電線	IE/F 3.5 sq	m	119
(19)	端末処理材	600V CET/F 150 sq	組	4 (*)
(20)	電線管類	SUS 22 mm (露出)	m	3.85 (*)
(21)	電線管類	FEP 100 mm (埋込)	m	74.1
(22)	電線管類	FEP 80 mm (埋込)	m	138
(23)	電線管類	FEP 65 mm (埋込)	m	69.7
(24)	電線管類	FEP 50 mm (埋込)	m	29.5
(25)	電線管類	FEP 40 mm (埋込)	m	7.70

付 属 電 気 設 備		材 料 数 量	(*) 印は工量無		[排水施設機械設備工事 (川北地区)]
(26)	電線管類	FEP 30 mm (埋込)	m	114	
(27)	電線管類	GP 82 mm (露出)	m	10.2	
(28)	電線管類	GP 70 mm (露出)	m	7.81	
(29)	電線管類	GP 54 mm (露出)	m	20.6	
(30)	電線管類	GP 42 mm (露出)	m	14.0	
(31)	電線管類	GP 28 mm (露出)	m	29.0	
(32)	電線管類	GP 22 mm (露出)	m	92.6	
(33)	電線管類	GP 22 mm (埋込)	m	5.39	
(34)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 400*400*300	個	3	
(35)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 350*350*200	個	2	
(36)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 300*300*200	個	1	
(37)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 250*250*200	個	2	
(38)	電線管類	プルボックス (SUS-WP) 200*200*150	個	1	
(39)	電柱装柱材	自在バンド 3BD-HD17	個	3 (*)	
(40)	電柱装柱材	自在バンド 3BD-HD12	個	1 (*)	
(41)	電柱装柱材	自在バンド IBT-212	個	7 (*)	
(42)	電柱装柱材	自在バンド IBT-206	個	4 (*)	
(43)	電柱装柱材	巻付グリップ 22sq	個	4 (*)	
(44)	電柱装柱材	シンプル TH-18	個	4 (*)	
(45)	電柱装柱材	エントランスキャップ G22	個	2 (*)	
(46)	電柱装柱材	メセンジャーワイヤ-22sq (材料)	kg	4 (*)	
(47)	電柱装柱材	ケーブルハンガー HU30	個	51 (*)	
(48)	その他材料	外灯ポール灯 LED-9000Lm	灯	5	※ 内訳：地中部設置 1灯・コンクリート床設置 4灯
(49)	その他材料	防犯ポール灯 LED-1160Lm	灯	2	
(50)	その他材料	光電式自動点滅器 (EEスイッチ相当品)	個	1	

(51)	その他材料	ベルマウス FEP 100φ用	個	20 (*)	
(52)	その他材料	ベルマウス FEP 80φ用	個	15 (*)	
(53)	その他材料	ベルマウス FEP 65φ用	個	12 (*)	
(54)	その他材料	ベルマウス FEP 50φ用	個	6 (*)	
(55)	その他材料	ベルマウス FEP 40φ用	個	2 (*)	
(56)	その他材料	ベルマウス FEP 30φ用	個	16 (*)	
(57)	その他材料	異種管接続材 H型FEP 100φ用	個	2 (*)	
(58)	その他材料	異種管接続材 H型FEP 80φ用	個	1 (*)	
(59)	その他材料	異種管接続材 H型FEP 65φ用	個	2 (*)	
(60)	その他材料	異種管接続材 H型FEP 50φ用	個	2 (*)	
(61)	その他材料	異種管接続材 H型FEP 40φ用	個	2 (*)	
(62)	その他材料	異種管接続材 H型FEP 30φ用	個	5 (*)	
(63)	その他材料	ケーブル埋設標 コンクリート製	本	15	
(64)	その他材料	ケーブル埋設シート	m	72.5	
(65)	その他材料	ハンドホール 1200*1200*900H	基	1 (*)	
(66)	その他材料	ハンドホール 900*900*900H	基	2 (*)	
(67)	その他材料	鋼材加工 SUS304	kg	310	
(68)	その他材料	鋼材加工 HDZ	kg	123	※ 溶融亜鉛めっき (HDZT77) を含む
(69)	複合工費	無筋コンクリート 18N/mm ²	m ³	1.14	
(70)	複合工費	捨てコンクリート 18N/mm ²	m ³	0.28	
(71)	複合工費	モルタル仕上げ 30mm	m ²	1.35	
(72)	複合工費	金ゴテ仕上げ	m ²	2.46	
(73)	複合工費	型枠	m ²	8.5	
(74)	複合工費	捨てコンクリート型枠	m ²	0.57	
(75)	複合工費	床掘	m ³	74.8	

(76)	複合工費	埋戻し	m3	48.1
(77)	複合工費	残土処理	m3	22.4
(78)	複合工費	山砂	m3	20.1
(79)	複合工費	砕石基礎	m3	0.72
(80)	一般労務費	電 工 (据付)	人	146
(81)	一般労務費	普通作業員 (据付)	人	1
(82)	一般労務費	機械工 (据付)	人	2
(83)	技術労務費	技術者 (据付)	人	11
(84)	技術労務費	技術者 (単体調整)	人	6
(85)	技術労務費	技術者 (組合試験)	人	5

人 工 集 計 表

[排水施設機械設備工事（川北地区）]

集計表名称	据付・配線工						単体調整	重量(撤去重量)	試験工			
	技術者	電 工	普通作業員	機械工			技術者	(t)	技術者	電 工		
据付工集計表(S-101)	11.75	28.10					6.5					
試験工集計表(T-101)									5.65			
材料集計表-1		18.549										
材料集計表-2		19.141										
材料集計表-3		10.097										
材料集計表-4		4.132										
材料集計表-6		14.854										
材料集計表-7		14.859										
材料集計表-8		15.600										
材料集計表-9		3.92										
材料集計表-10		9.774	0.298									
材料集計表-11		3.843										
材料集計表-12		3.289										
材料集計表-13				2.121								
合計	11.75	146.158	0.298	2.121			6.5		5.65			
設計数量	11	146	1	2			6		5			

据 付 工 集 計 表

[排水施設機械設備工事(川北地区)]

機 器 名 称	形 状	単 位	数 量	技 術 者		電 工		技 術 者 単 体 調 整		単 位 工 量	工 量	歩 掛 ペ ー ジ	機 器 重 量 (t)		備 考
				単 位 工 量	工 量	単 位 工 量	工 量	単 位 工 量	工 量				単 位 重 量	重 量	
動力制御盤	W1000*H2300*D1000	面	1		2.3		5.3								動力制御盤 4 W1600*H2300*D600
No. 1ポンプ制御盤	W1000*H2300*D1000	面	1		2.3		5.3								動力制御盤 4 W1600*H2300*D600
No. 2ポンプ制御盤	W1000*H2300*D1000	面	1		2.3		5.3								動力制御盤 4 W1600*H2300*D600
ポンプ設備 現場操作盤	屋外自立形 W1000*H2300*D600	面	1		1.6		3.6								現場操作盤4 自立形 W1000*H1900
接合井ゲート 現場操作盤	屋外スタート形 W700*H1000*D400	面	1		1.2		2.1								現場操作盤8 スタート形 W800*H900
流入水位計	投込式水位計	組	1		0.41		1.3			1.3					計装設備 検出端等 発信器類
ポンプ井水位計	投込式水位計	組	1		0.41		1.3			1.3					計装設備 検出端等 発信器類
起伏ゲート水位計	投込式水位計	組	1		0.41		1.3			1.3					計装設備 検出端等 発信器類
放流水位計	投込式水位計	組	1		0.41		1.3			1.3					計装設備 検出端等 発信器類
流速・流向計	流速・流向計	組	1		0.41		1.3			1.3					計装設備 検出端等 発信器類
計 (S-101)					11.75		28.10			6.5					

試 験 工 集 計 表

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

機 器 名 称	形 状	単位	数量	技術者		電 工		技術者単体調整				歩 掛 ページ	備 考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		
動力制御盤	3負荷	面	1	[0.81]*3 =2.43	2.43								動力制御盤 1負荷当たり
No. 1ポンプ制御盤	1負荷	面	1		0.81								動力制御盤 1負荷当たり
No. 2ポンプ制御盤	1負荷	面	1		0.81								動力制御盤 1負荷当たり
流入水位		ループ	1		0.32								計装設備 発信器類
ポンプ井水位		ループ	1		0.32								計装設備 発信器類
起伏ゲート水位		ループ	1		0.32								計装設備 発信器類
放流水位		ループ	1		0.32								計装設備 発信器類
流速・流向計		ループ	1		0.32								計装設備 発信器類
計 (T-101)					5.65								

材 料 集 計 表 - 1

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳区分	600V CET/F				600V CE/F				600V CE/F				600V CE/F				CEE/F			
	150 sq				3.5 sq				3.5 sq				2 sq				3.5 sq			
	3 c				2 c				3 c				2 c							
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP
CHK (1-1)	15.8		5.9	28.6	32.2		54.3	137.1	12.8		14.3	70.3	19.2		13.4	93.8	32.0		27.5	160.6
合計値 (A)	15.8		5.9	28.6	32.2		54.3	137.1	12.8		14.3	70.3	19.2		13.4	93.8	32.0		27.5	160.6
補完率 (B)	1.1				1.1				1.1				1.1							
(C)=(A)×(B)	17.38		6.49	31.46	35.42		59.73	150.81	14.08		15.73	77.33	21.12		14.74	103.18	35.20		30.25	176.66
設計数量 (D)=Σ(C)	55.33 ----> 55.3				245.96 ----> 246				107.14 ----> 107				139.04 ----> 139				242.11 ----> 242			
電工単位工量(E)=(E0)	0.10	0.15	0.13	0.11	0.016	0.025	0.021	0.018	0.013	0.020	0.017	0.015	0.016	0.025	0.021	0.018	0.014	0.021	0.018	0.016
電工量 (C)×(E)	1.738		0.843	3.460	0.566		1.254	2.714	0.183		0.267	1.159	0.337		0.309	1.857	0.492		0.544	2.826

C- 1 / 8

電工量小計= 18.549

材 料 集 計 表 - 2

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳区分	CEE/F				CEE/F				CEE/F				CEE/F				CEE/F			
	1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq			
	20 c				12 c				10 c				8 c				4 c			
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP
CHK (1-2)	25.6		23.1	130.5	12.8		10.4	70.3	6.4		9.9	40.2	6.4		4.4	30.1	15.8		5.9	28.6
合計値 (A)	25.6		23.1	130.5	12.8		10.4	70.3	6.4		9.9	40.2	6.4		4.4	30.1	15.8		5.9	28.6
補完率 (B)	1.1				1.1				1.1				1.1							
(C)=(A)×(B)	28.16		25.41	143.55	14.08		11.44	77.33	7.04		10.89	44.22	7.04		4.84	33.11	17.38		6.49	31.46
設計数量 (D)=Σ(C)	197.12 ----> 197				102.85 ----> 103				62.15 ----> 62.2				44.99 ----> 45.0				55.33 ----> 55.3			
電工単位工量(E)=(E0)	0.050	0.075	0.063	0.056	0.034	0.051	0.043	0.038	0.029	0.044	0.037	0.033	0.024	0.036	0.030	0.027	0.015	0.022	0.019	0.017
電工量 (C)×(E)	1.408		1.600	8.038	0.478		0.491	2.938	0.204		0.402	1.459	0.168		0.145	0.893	0.260		0.123	0.534

C- 2 / 8

電工量小計= 19.141

材 料 集 計 表 - 3

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳区分	CEE/F				CEE/F				付属ケーブル				付属ケーブル				CEE/F-S				
	1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				
	3 c				2 c				8 c				2 c				2 c				
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	
CHK (1- 3)	0.8				12.8		6.0	47.0				12.0				40.8	68.6	82.2		85.9	321.4
合計値 (A)	0.8				12.8		6.0	47.0				12.0				40.8	68.6	82.2		85.9	321.4
補完率 (B)	1.1				1.1				1.1				1.1				1.1				
(C)=(A)×(B)	0.88				14.08		6.60	51.70				13.20				44.88	75.46	90.42		94.49	353.54
設計数量 (D)=Σ(C)	0.88				72.38 ----> 72.4				13.20 ----> 13.2				120.34 ----> 120				538.45 ----> 538				
電工単位工量(E)=(E0)	0.013	0.020	0.017	0.015	0.012	0.018	0.015	0.013	0.024	0.036	0.030	0.027	0.012	0.018	0.015	0.013	0.012	0.018	0.015	0.013	
電工量 (C)×(E)	0.011				0.168		0.099	0.672				0.396				0.673	0.980	1.085		1.417	4.596

C- 3 / 8

電工量小計= 10.097

材 料 集 計 表 - 4

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳区分	IE/F				IE/F				IE/F												
	60 sq				38 sq				3.5 sq												
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP									
CHK (1- 4)				42.6			5.9	33.3				42.0	66.6								
合計値 (A)				42.6			5.9	33.3				42.0	66.6								
補完率 (B)	1.1				1.1				1.1												
(C)=(A)×(B)				46.86			6.49	36.63				46.20	73.26								
設計数量 (D)=Σ(C)	46.86 ----> 46.9				43.12 ----> 43.1				119.46 ----> 119												
電工単位工量(E)=(E0)	0.033	0.050	0.042	0.037	0.025	0.038	0.032	0.028	0.008	0.013	0.011	0.009									
電工量 (C)×(E)				1.733			0.207	1.025				0.508	0.659								

C- 4 / 8

電工量小計= 4.132

材 料 集 計 表 - 5

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳区分	600V CET/F端末処理材															
	150 sq															
	屋外	屋内														
CHK (1- 4)		4														
合計値 (A)		4														
設計数量 (D)	4															
電工単位工量(E)=(E0)																
電工量 (A)×(E)																

C- 5 / 8

材 料 集 計 表 - 6

[川北排水機場 (機械工事)]

内訳区分	SUS				FEP				FEP				FEP							
	22 mm				100 mm				80 mm				65 mm				50 mm			
	露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込		
CHK (1- 4)	3.5																			
CHK (1- 5)					67.4			125.6					63.4				26.8			
合計値 (A)	3.5				67.4			125.6					63.4				26.8			
補完率 (B)	1.1				1.1				1.1				1.1				1.1			
(C)=(A)×(B)	3.85				74.14			138.16					69.74				29.48			
設計数量 (D)=(C)	3.85				74.1			138					69.7				29.5			
電工単位工量(E)=(E0)	0.096				0.060	0.060		0.045	0.045				0.040	0.040			0.035	0.035		
電工量 (C)×(E)	0.369				4.448			6.217					2.789				1.031			

C- 6 / 8

電工量小計= 14.854

材 料 集 計 表 - 7

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳区分	FEP				FEP				GP				GP				GP				
	40 mm				30 mm				82 mm				70 mm				54 mm				
	露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			
CHK (1- 5)		7.0																			
CHK (1- 6)					103.7			9.3				7.1					18.7				
合計値 (A)		7.0			103.7			9.3				7.1					18.7				
補完率 (B)		1.1				1.1				1.1				1.1				1.1			
(C)=(A)×(B)		7.70			114.07			10.23				7.81					20.57				
設計数量 (D)=(C)		7.70			114			10.2				7.81					20.6				
電工単位工量(E)=(E0)	0.031	0.031			0.026	0.026		0.38	0.32			0.31	0.26				0.26	0.22			
電工量 (C)×(E)		0.238			2.965			3.887				2.421					5.348				

C- 7 / 8

電工量小計= 14.859

材 料 集 計 表 - 8

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳区分	GP				GP				GP												
	42 mm				28 mm				22 mm												
	露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込											
CHK (1- 6)	12.7																				
CHK (1- 7)					26.4			84.2	4.9												
合計値 (A)	12.7				26.4			84.2	4.9												
補完率 (B)		1.1				1.1				1.1											
(C)=(A)×(B)	13.97				29.04			92.62	5.39												
設計数量 (D)=(C)	14.0				29.0			92.6	5.39												
電工単位工量(E)=(E0)	0.20	0.17			0.12	0.10		0.096	0.080												
電工量 (C)×(E)	2.794				3.484			8.891	0.431												

C- 8 / 8

電工量小計= 15.600

材 料 集 計 表 - 9

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳書番号	電線管類	電線管類	電線管類	電線管類	電線管類	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材
	プルボックス (SUS-WP)	プルボックス (SUS-WP)	プルボックス (SUS-WP)	プルボックス (SUS-WP)	プルボックス (SUS-WP)	自在バンド	自在バンド	自在バンド
	400*400*300	350*350*200	300*300*200	250*250*200	200*200*150	3BD-HD17	3BD-HD12	IBT-212
	個	個	個	個	個	個	個	個
ZHK (1- 1)	3	2	1	2	1	3	1	7
合計値 (A)	3	2	1	2	1	3	1	7
設計数量 (D)=(A)	3	2	1	2	1	3	1	7
電工 単位工量 (E)	0.55	0.45	0.40	0.35	0.27			
工 量 (A)×(E)	1.65	0.90	0.40	0.70	0.27			

Z- 1 / 6 電工量小計=3.92

材 料 集 計 表 - 10

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳書番号	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	電柱装柱材	その他材料
	自在バンド	巻付グリッブ	シンプル	エントランス キャップ	メッセンジャーワイヤー 22sq	メッセンジャーワイヤー 22sq	ケーブルハンガー	外灯ボール灯
	IBT-206	22sq	TH-18	G22	(材料)	(歩掛り)	HU30	LED-9000Lm
	個	個	個	個	kg	径間	個	灯
ZHK (1- 2)	4	4	4	2	4.28	2	51	5
合計値 (A)	4	4	4	2	4.28	2	51	5
設計数量 (D)=(A)	4	4	4	2	4		51	5
電工 単位工量 (E)						0.287		1.84
工 量 (A)×(E)						0.574		9.20
普通作業 単位工量 (E)						0.149		
工 量 (A)×(E)						0.298		

Z- 2 / 6 電工量小計=9.774 普通作業員工量小計=0.298

材 料 集 計 表 - 11

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳書番号	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料
	防犯ポール灯	光電式自動点滅器	ベルマウス	ベルマウス	ベルマウス	ベルマウス	ベルマウス	ベルマウス
	LED-1160Lm	EEスイッチ相当品	FEP 100φ用	FEP 80φ用	FEP 65φ用	FEP 50φ用	FEP 40φ用	FEP 30φ用
	灯	個	個	個	個	個	個	個
ZHK (1- 3)	2	1	20	15	12	6	2	18
合計値 (A)	2	1	20	15	12	6	2	16
設計数量 (D)=(A)	2	1	20	15	12	6	2	16
電工 単位工量 (E)	1.84	0.163						
工 量 (A)×(E)	3.68	0.163						

Z- 3 / 6

電工量小計=3.843

材 料 集 計 表 - 12

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳書番号	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料
	異種管接続材	異種管接続材	異種管接続材	異種管接続材	異種管接続材	異種管接続材	その他材料 ケーブル 埋設標	その他材料 ケーブル 埋設シート
	H型 FEP 100φ用	H型 FEP 80φ用	H型 FEP 65φ用	H型 FEP 50φ用	H型 FEP 40φ用	H型 FEP 30φ用	コンクリート製	
	個	個	個	個	個	個	本	m
ZHK (1- 4)	2	1	2	2	2	5	15	69.0
合計値 (A)	2	1	2	2	2	5	15	69.0
補完率 (B)								1.05
(C)=(A)×(B)	2	1	2	2	2	5	15	72.450
設計数量 (D)=(C)	2	1	2	2	2	5	15	72.5
電工 単位工量 (E)							0.2	0.004
工 量 (C)×(E)							3.0	0.289

Z- 4 / 6

電工量小計=3.289

材 料 集 計 表 - 13

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳書番号	その他材料	その他材料	その他材料	その他材料	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費
	ハンドホール	ハンドホール	鋼材加工	鋼材加工	無筋 コンクリート	捨て コンクリート	モルタル 仕上げ	金ゴテ仕上げ
	1200*1200 *900H	900*900 *900H	SUS304	HDZ	18N/mm2	18N/mm2	30mm	
	基	基	kg	kg	m3	m3	m ²	m ²
ZHK (1- 5)	1	2	309.85	123.2	1.14	0.28	1.35	2.46
合計値 (A)	1	2	309.85	123.2	1.14	0.28	1.35	2.46
設計数量 (D)=(A)	1	2	310	123	1.14	0.28	1.35	2.46
機械工 単位工量 (E)			0.0049	0.0049				
工 量 (A)×(E)			1.518	0.603				

Z- 5 / 6

機械工工量小計=2.121

材 料 集 計 表 - 14

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

内訳書番号	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費	複合工費
	型枠	床掘	埋戻し	残土処理	山砂	碎石基礎	捨てコン 型枠
	m ²	m3	m3	m3	m3	m3	m2
ZHK (1- 6)	8.5	74.83	48.13	26.68	20.14	0.72	0.55
合計値 (A)	8.5	74.83	48.13	22.35	20.14	0.72	0.57
設計数量 (D)=(A)	8.50	74.8	48.1	22.4	20.1	0.72	0.57

Z- 6 / 6

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

NO	配線区間 自 至		600V CET/F				600V CE/F				600V CE/F				600V CE/F				CEE/F					
			150 sq				3.5 sq				3.5 sq				2 sq				3.5 sq					
			P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP		
1001	LP-1	自動除塵機														6.4			3.0	23.5				
1005	LP-1	外灯-3 (除塵)				6.4		4.9	25.9															
1006	LP-1	吐出水槽ゲー													6.4			5.3	30.1					
1011	LP-1	LCB-1								6.4			4.4	30.1										
1013	LP-1	LCB-1																		6.4x4		4.4x4	30.1x4	
1020	LP-1	外灯-4 (吐出)				6.4		16.5	30.1															
1021	LP-1	接合井ゲー													6.4			5.1	40.2					
1026	LP-1	LCB-2								6.4			9.9	40.2										
1028	LP-1	LCB-2																		6.4		9.9	40.2	
1036	LP-1	外灯-5 (接合)				6.4		8.8	40.2															
1039	LP-1	外灯-1				2.3		7.3																
1040	LP-1	外灯-2				4.3		7.8																
1041	LP-1	防犯灯-1				6.4		3.0	20.3															
1042	防犯灯-1	防犯灯-2						6.0	20.6															
1044	LP-2	No. 1ポンプ中	7.4		4.0	14.3																		
1047	LP-3	No. 2ポンプ中	8.4		1.9	14.3																		
(1/7)	CHK (1- 1)		15.8		5.9	28.6	32.2		54.3	137.1	12.8		14.3	70.3	19.2		13.4	93.8	32.0		27.5	160.6		

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事（川北地区）]

NO	配線区間 自 至		CEE/F				CEE/F				CEE/F				CEE/F				CEE/F			
			1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq			
			20 c				12 c				10 c				8 c				4 c			
		P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	
1008	LP-1	LS					6.4		5.3	30.1												
1014	LP-1	LCB-1	6.4x3		4.4x3	30.1x3																
1015	LP-1	LCB-1												6.4		4.4	30.1					
1023	LP-1	LS					6.4		5.1	40.2												
1029	LP-1	LCB-2	6.4		9.9	40.2																
1030	LP-1	LCB-2									6.4		9.9	40.2								
1046	LP-2	No.1ポンプ中																7.4		4.0	14.3	
1049	LP-3	No.2ポンプ中																8.4		1.9	14.3	
(2/7)	CHK (1- 2)		25.6		23.1	130.5	12.8		10.4	70.3	6.4		9.9	40.2	6.4		4.4	30.1	15.8		5.9	28.6

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

NO	配線区間 自 至		CEE/F				CEE/F				付属ケーブル				付属ケーブル				CEE/F-S				
			1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				1.25 sq				
			P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	
1003	LP-1	LS					6.4		3.0	23.5													
1004	LP-1	TL					6.4		3.0	23.5													
1009	LCB-1	同上 開度																			3.3		
1010	LP-1	LCB-1																	6.4		4.4	30.1	
1016	LP-1	LCB-1																	6.4x3		4.4x3	30.1x3	
1018	LCB-1	流入水位															9.2	42.5					
1019	LCB-1	ポンプ井水位															9.2	26.1					
1024	LCB-2	同上 開度																			9.6		
1025	LP-1	LCB-2																	6.4		9.9	40.2	
1031	LP-1	LCB-2																	6.4x3		9.9x3	40.2x3	
1033	LCB-2	起伏ゲート水															12.0						
1034	LCB-2	流速・流向計											12.0										
1037	LP-1	放流水位中継																	31.0		15.8	40.2	
1038	放流水位中継	放流水位															10.4						
1043	LP-1	防犯灯用EEス	0.8																				
(3/7)	CHK (1-3)		0.8				12.8		6.0	47.0									40.8	68.6	82.2	85.9	321.4

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

NO	配線区間 自 至		IE/F				IE/F				IE/F				600V CET/F端末処理材				SUS			
			60 sq				38 sq				3.5 sq				150 sq				22 mm			
			P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP	屋外	屋内			露出	埋込		
1002	LP-1	自動除塵機										3.0	15.9									
1007	LP-1	吐出水槽ゲー										5.3	3.4									
1012	LP-1	LCB-1										4.4	3.4									
1017	LP-1	LCB-1										4.4	3.4									
1022	LP-1	接合井ゲー										5.1	13.5									
1027	LP-1	LCB-2										9.9	13.5									
1032	LP-1	LCB-2										9.9	13.5									
1035	LCB-2	流速・流向計																3.5				
1044	LP-2	No. 1ポンプ中														2						
1045	LP-2	No. 1ポンプ中						4.0	3.3													
1047	LP-3	No. 2ポンプ中														2						
1048	LP-3	No. 2ポンプ中						1.9	3.3													
1050	HP-2	EA, ED種接地幹				42.6																
1051	HP-2	EK種接地幹線							26.7													
(4/7)	CHK (1- 4)					42.6			5.9	33.3			42.0	66.6		4				3.5		

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

NO	配線区間 自 至		FEP 100 mm				FEP 80 mm				FEP 65 mm				FEP 50 mm				FEP 40 mm			
			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込		
1052	埋設配管	F2					3.4															
1053	埋設配管	F2									3.4											
1054	埋設配管	F2													3.4							
1055	埋設配管	F2																		3.4		
1056	埋設配管	F3									9.9x3											
1057	埋設配管	F3													9.9x2							
1058	埋設配管	F4									3.6											
1059	埋設配管	F4													3.6							
1060	埋設配管	F4																		3.6		
1062	埋設配管	F6					19.1x6															
1063	埋設配管	F6									19.1											
1065	埋設配管	F7		3.3x2																		
1071	埋設配管	F11		7.6x8																		
1072	埋設配管	F11					7.6															
1073	埋設配管	F11									7.6											
(5/7)	CHK (1- 5)			67.4			125.6				63.4				26.8					7.0		

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

NO	配線区間 自 至		FEP 30 mm				GP 82 mm				GP 70 mm				GP 54 mm				GP 42 mm				
			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			露出	埋込			
1010	LP-1	LCB-1												1.6									
1013	LP-1	LCB-1												1.6									
1014	LP-1	LCB-1										1.6											
1025	LP-1	LCB-2																		7.2			
1028	LP-1	LCB-2																		7.2			
1044	LP-2	No. 1ポンプ中											5.7										
1047	LP-3	No. 2ポンプ中											3.6										
1061	埋設配管	F5		2.1																			
1064	埋設配管	F6 (防犯灯-1)		21.3																			
1066	埋設配管	F7		3.3x2																			
1067	埋設配管	F8		3.6																			
1068	埋設配管	F9		15.9x2																			
1069	埋設配管	F10		20.0																			
1070	埋設配管	F10 (外灯-3)		18.3																			
1074	集合配管 F2	ポンプ井 PB. 4										2.8											
1075	集合配管 F2	ポンプ井 PB. 4												2.8x2									
1076	集合配管 F2	ポンプ井 PB. 4																		2.8			
1077	集合配管 F4	接合井 PB. 43										2.7											
1078	集合配管 F4	接合井 PB. 43												2.7									
1079	集合配管 F4	接合井 PB. 43																		2.7			
(6/7)	CHK (1- 6)			103.7								7.1								18.7			12.7

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事（川北地区）]

NO	配線区間		GP 28 mm				GP 22 mm												
			露出	埋込			露出	埋込											
	自	至																	
1001	LP-1	自動除塵機	3.0																
1003	LP-1	LS					3.0												
1004	LP-1	TL					3.0												
1006	LP-1	吐出水槽ゲー	3.7																
1008	LP-1	LS	3.7																
1009	LCB-1	同上 開度					4.5												
1011	LP-1	LCB-1	1.6																
1018	LCB-1	流入水位					1.2												
1019	LCB-1	ポンプ井水位					1.2												
1020	LP-1	外灯-4（吐出					11.2												
1021	LP-1	接合井ゲー	3.6																
1023	LP-1	LS	3.6																
1024	LCB-2	同上 開度					10.8												
1026	LP-1	LCB-2	7.2																
1033	LCB-2	起伏ゲー					9.0												
1034	LCB-2	流速・流向計					8.5												
1036	LP-1	外灯-5（接合					1.2												
1037	LP-1	放流水位中継					13.1												
1038	放流水位中継	放流水位					8.2												
1039	LP-1	外灯-1						2.2											
1040	LP-1	外灯-2						2.7											
1046	LP-2	No. 1ポンプ中					5.7												
1049	LP-3	No. 2ポンプ中					3.6												
(7/7)	CHK (1- 7)		26.4				84.2	4.9											

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

NO	区分	電柱装柱材	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	その他材料
		自在バンド	巻付グリップ	シンプル	エントランス キャップ	メッセンジャーワイヤー 22sq	メッセンジャーワイヤー 22sq	ケーブルハンガー	外灯ポール灯
		IBT-206 個	22sq 個	TH-18 個	G22 個	(材料) kg	(歩掛り) 径間	HU30 個	LED-9000Lm 灯
200	接合井～放流ゲート	4	4	4	2	4.28	2	51	
200	外灯								5
(2/6)	ZHK (1- 2)	4	4	4	2	4.28	2	51	5

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事(川北地区)]

NO	区分	その他材料	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左
		防犯ボール灯	光電式自動点滅器	ベルマウス	ベルマウス	ベルマウス	ベルマウス	ベルマウス	ベルマウス
		LED-1160Lm 灯	EEスイッチ相当品 個	FEP 100φ用 個	FEP 80φ用 個	FEP 65φ用 個	FEP 50φ用 個	FEP 40φ用 個	FEP 30φ用 個
200	防犯灯	2	1						
203	複合工第2-3号				1	1	1	1	
204	複合工第2-4号					6	4		
205	複合工第2-5号					1	1	1	
206	複合工第2-6号								2
207	複合工第2-7号				6	1			1
208	複合工第2-8号			2					2
209	複合工第2-9号			2	6	1			3
210	複合工第2-10号								1
211	複合工第2-11号								5
212	複合工第2-12号								2
213	複合工第2-13号			16	2	2			
(3/6)	ZHK (1-3)	2	1	20	15	12	6	2	16

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事(川北地区)]

NO	区分	その他材料	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左
		異種管接続材	異種管接続材	異種管接続材	異種管接続材	異種管接続材	異種管接続材	ケーブル埋設標	ケーブル埋設シート
		H型 FEP 100φ用 個	H型 FEP 80φ用 個	H型 FEP 65φ用 個	H型 FEP 50φ用 個	H型 FEP 40φ用 個	H型 FEP 30φ用 個	コンクリート製 本	m
203	複合工第2-3号		1	1	1	1		1	2.8
204	複合工第2-4号							2	9.9
205	複合工第2-5号			1	1	1		1	3
206	複合工第2-6号						1	1	1.5
207	複合工第2-7号							2	15.7
208	複合工第2-8号	2					2	1	2.7
209	複合工第2-9号							2	3.4
210	複合工第2-10号						1	1	3
211	複合工第2-11号							2	15.2
212	複合工第2-12号						1	1	4.2
213	複合工第2-13号							1	7.6
(4/6)	ZHK (1- 4)	2	1	2	2	2	5	15	69.0

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事(川北地区)]

NO	区分	その他材料	同 左	同 左	同 左	複合工費	同 左	同 左	同 左
		ハンドホール	ハンドホール	鋼材加工	鋼材加工	無筋 コンクリート	捨て コンクリート	モルタル 仕上げ	金ゴテ仕上げ
		1200*1200 *900H	900*900 *900H	SUS304	HDZ	18N/mm2	18N/mm2	30mm	
		基	基	kg	kg	m3	m3	m ²	m ²
201	複合工第2-1号	1					0.13		
202	複合工第2-2号		2				0.15		
214	複合工第2-14号					0.14			0.96
215	複合工第2-15号					0.04			0.25
216	複合工第2-16号					0.13			1.25
217	複合工第2-17号					0.28		0.45	
218	複合工第2-18号					0.55		0.9	
219	複合工第2-19号			229.63					
220	複合工第2-20号			44.47					
221	複合工第2-21号			35.75					
222	複合工第2-22号				123.2				
(5/6)	ZHK (1- 5)	1	2	309.85	123.2	1.14	0.28	1.35	2.46

材 料 内 訳 表

[排水施設機械設備工事 (川北地区)]

NO	区分	複合工費	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左	
		型枠	床掘	埋戻し	残土処理	山砂	碎石基礎	同 左 捨てコン 型枠	
		m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	
201	複合工第2-1号		9.76	7.02	1.96		0.26	0.32	
202	複合工第2-2号		14.54	11.53	1.73		0.31	0.25	
203	複合工第2-3号		1.37	0.78	0.50	0.58			
204	複合工第2-4号		5.2	3.08	1.77	2.11			
205	複合工第2-5号		1.08	0.64	0.37	0.44			
206	複合工第2-6号		0.28	0.18	0.08	0.1			
207	複合工第2-7号		12.61	5.66	6.33	6.95			
208	複合工第2-8号		1.41	0.78	0.54	0.63			
209	複合工第2-9号		3.78	1.59	2.01	2.19			
210	複合工第2-10号		0.55	0.36	0.15	0.19			
211	複合工第2-11号		5.01	3.25	1.40	1.76			
212	複合工第2-12号		0.98	0.63	0.27	0.34			
213	複合工第2-13号		8.39	3.54	4.46	4.85			
214	複合工第2-14号	0.6							
215	複合工第2-15号	0.3							
216	複合工第2-16号	1							
217	複合工第2-17号	2.2	3.29	3.03	0.26		0.05		
218	複合工第2-18号	4.4	6.58	6.06	0.52		0.1		
(6/6)	ZHK (1- 6)	8.5	74.83	48.13	22.35	20.14	0.72	0.57	

複合工計算書

(機械工事)

第2-3号	地中電路 F2	数量	2.8	名称	形状	計算式	計	備考
<p>埋設標 ベルマウス 掘削長 2.8m = 2.8 掘削深さ 0.6</p>				床掘		$0.61 \times 0.8 \times 2.8 = 1.366$	1.37 m ³	
				埋戻し		$0.35 \times 0.8 \times 2.8 = 0.784$	0.78 m ³	
				山砂		$0.26 \times 0.8 \times 2.8 = 0.582$	0.58 m ³	
				残土処理		$1.366 - 0.784 / 0.9 = 0.495$	0.50 m ³	
				異種管継手		FEP 40 : 1個 FEP 50 : 1個 FEP 65 : 1個 FEP 80 : 1個		材料へ
				ケーブル埋設標	コンクリート製		1 本	材料へ
				ケーブル埋設シート	2倍		2.8 m	材料へ
				ベルマウス		FEP 40 : 1個 FEP 50 : 1個 FEP 65 : 1個 FEP 80 : 1個		材料へ

波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表

	a	x	x	x	a										
3段目															
2段目															
1段目	150	40	70	80	70	65	50	50	150						

参考⇒ ハンドホール幅 : 0.8m以上、ハンドホール深さ : 0.9m以上

呼び径	外径	x	y
FEP 30	40	50	50
FEP 40	55		
FEP 50	65		
FEP 65	85		
FEP 80	105	70	70
FEP 100	130		
FEP 125	160		
FEP 150	190		
FEP 200	250		

d	300以上	
段	1	2以上
a	150	200
b	50	
c	100	

複合工計算書

(機械工事)

第2-4号	地中電路 F3	数量	9.9	名称	形状	計算式	計	備考																																																																
<p>埋設標 ベルマウス</p> <p>掘削長 9.9m = 1.6 + 8.3</p> <p>掘削深さ 0.6</p>				床掘		$0.59 \times 0.89 \times 9.9 = 5.198$	5.2 m ³																																																																	
				埋戻し		$0.35 \times 0.89 \times 9.9 = 3.083$	3.08 m ³																																																																	
				山砂		$0.24 \times 0.89 \times 9.9 = 2.114$	2.11 m ³																																																																	
				残土処理		$5.198 - 3.083 / 0.9 = 1.772$	1.77 m ³																																																																	
<p>波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>x</th> <th>x</th> <th>x</th> <th>x</th> <th>a</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3段目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2段目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1段目</td> <td>150</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>参考⇒ ハンドホール幅 : 0.9m以上、ハンドホール深さ : 0.8m以上</p>					a	x	x	x	x	a										3段目																2段目																1段目	150	50	50	65	50	50	65	50	65	50	65	150				ケーブル埋設標	コンクリート製		2 本	材料へ
	a	x	x	x	x	a																																																																		
3段目																																																																								
2段目																																																																								
1段目	150	50	50	65	50	50	65	50	65	50	65	150																																																												
				ケーブル埋設シート	2倍		9.9 m	材料へ																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>外径</th> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>FEP 30</td><td>40</td><td rowspan="4">50</td><td rowspan="4">50</td></tr> <tr><td>FEP 40</td><td>55</td></tr> <tr><td>FEP 50</td><td>65</td></tr> <tr><td>FEP 65</td><td>85</td></tr> <tr><td>FEP 80</td><td>105</td><td rowspan="4">70</td><td rowspan="4">70</td></tr> <tr><td>FEP 100</td><td>130</td></tr> <tr><td>FEP 125</td><td>160</td></tr> <tr><td>FEP 150</td><td>190</td></tr> <tr><td>FEP 200</td><td>250</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>d</th> <th colspan="2">300以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>段</td> <td>1</td> <td>2以上</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>150</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td colspan="2">50</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td colspan="2">100</td> </tr> </tbody> </table>				呼び径	外径	x	y	FEP 30	40	50	50	FEP 40	55	FEP 50	65	FEP 65	85	FEP 80	105	70	70	FEP 100	130	FEP 125	160	FEP 150	190	FEP 200	250			d	300以上		段	1	2以上	a	150	200	b	50		c	100		ベルマウス		FEP 50 : 4個 FEP 65 : 6個	材料へ																						
呼び径	外径	x	y																																																																					
FEP 30	40	50	50																																																																					
FEP 40	55																																																																							
FEP 50	65																																																																							
FEP 65	85																																																																							
FEP 80	105	70	70																																																																					
FEP 100	130																																																																							
FEP 125	160																																																																							
FEP 150	190																																																																							
FEP 200	250																																																																							
d	300以上																																																																							
段	1	2以上																																																																						
a	150	200																																																																						
b	50																																																																							
c	100																																																																							

複合工計算書

(機械工事)

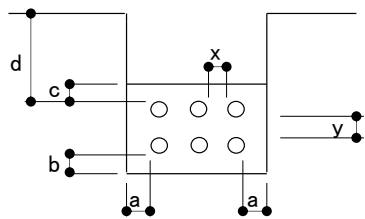
第2-5号	地中電路 F4	数量	3	名称	形状	計算式	計	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>埋設標 ベルマウス 掘削長 3.0m = 3.0 掘削深さ 0.6</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>0.61</p> <p>場内舗装 (土木工事)</p> <p>0.15</p> <p>ケーブル埋設シート</p> <p>0.35</p> <p>山砂</p> <p>0.24</p> <p>0.59</p> </div> </div>				床掘		$0.59 \times 0.61 \times 3 = 1.079$	1.08 m ³	
				埋戻し		$0.35 \times 0.61 \times 3 = 0.64$	0.64 m ³	
				山砂		$0.24 \times 0.61 \times 3 = 0.439$	0.44 m ³	
				残土処理		$1.079 - 0.64 / 0.9 = 0.368$	0.37 m ³	
				異種管継手		FEP 40 : 1個 FEP 50 : 1個 FEP 65 : 1個		材料へ
ケーブル埋設標	コンクリート製		1 本	材料へ				
ケーブル埋設シート	2倍		3 m	材料へ				
ベルマウス		FEP 40 : 1個 FEP 50 : 1個 FEP 65 : 1個		材料へ				

波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表

	a	x	x	a										
3段目														
2段目														
1段目	150	40	50	65	50	50	150							

参考⇒ ハンドホール幅 : 0.6m以上、ハンドホール深さ : 0.8m以上

呼び径	外径	x	y
FEP 30	40	50	50
FEP 40	55		
FEP 50	65		
FEP 65	85		
FEP 80	105	70	70
FEP 100	130		
FEP 125	160		
FEP 150	190		
FEP 200	250		



d	300以上
段	1 2以上
a	150 200
b	50
c	100

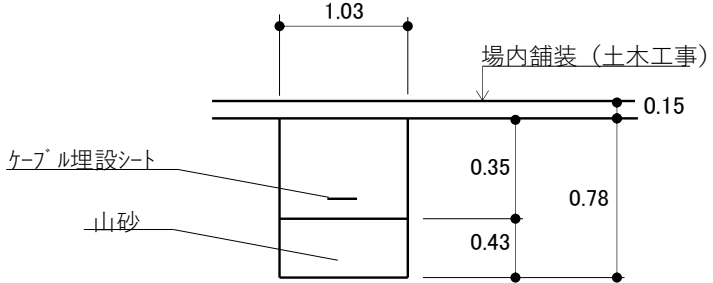
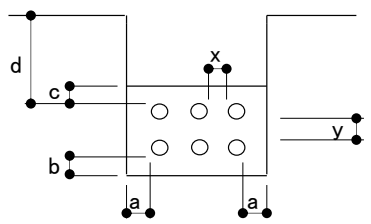
複合工計算書

(機械工事)

第2-6号	地中電路 F5	数量	1.5	名称	形状	計算式	計	備考																																																																																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>埋設標 ベルマウス 掘削長 1.5m = 1.5 掘削深さ 0.6</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>0.34</p> <p>場内舗装 (土木工事)</p> <p>0.15</p> <p>ケーブル埋設シート</p> <p>山砂</p> <p>0.35</p> <p>0.54</p> <p>0.19</p> </div> </div>				床掘		$0.54 \times 0.34 \times 1.5 = 0.275$	0.28 m ³																																																																																	
				埋戻し		$0.35 \times 0.34 \times 1.5 = 0.178$	0.18 m ³																																																																																	
				山砂		$0.19 \times 0.34 \times 1.5 = 0.096$	0.1 m ³																																																																																	
				残土処理		$0.275 - 0.178 / 0.9 = 0.077$	0.08 m ³																																																																																	
				異種管継手		FEP 30 : 1個		材料へ																																																																																
<p>波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>a</td> <td>a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3段目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2段目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1段目</td> <td>150</td> <td>30</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>参考⇒ ハンドホル幅 : 0.3m以上、ハンドホル深さ : 0.8m以上</p>					a	a																		3段目																				2段目																				1段目	150	30	150																	ケーブル埋設標	コンクリート製		1 本	材料へ
					a	a																																																																																		
3段目																																																																																								
2段目																																																																																								
1段目	150	30	150																																																																																					
ケーブル埋設シート		2倍		1.5 m	材料へ																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>呼び径</td> <td>外径</td> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>FEP 30</td> <td>40</td> <td rowspan="4">50</td> <td rowspan="4">50</td> </tr> <tr> <td>FEP 40</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>FEP 50</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>FEP 65</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>FEP 80</td> <td>105</td> <td rowspan="5">70</td> <td rowspan="5">70</td> </tr> <tr> <td>FEP 100</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>FEP 125</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>FEP 150</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>FEP 200</td> <td>250</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>d</td> <td colspan="2">300以上</td> </tr> <tr> <td>段</td> <td>1</td> <td>2以上</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>150</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td colspan="2">50</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td colspan="2">100</td> </tr> </table>				呼び径	外径	x	y	FEP 30	40	50	50	FEP 40	55	FEP 50	65	FEP 65	85	FEP 80	105	70	70	FEP 100	130	FEP 125	160	FEP 150	190	FEP 200	250	d	300以上		段	1	2以上	a	150	200	b	50		c	100		ベルマウス		FEP 30 : 2個		材料へ																																							
				呼び径	外径	x	y																																																																																	
FEP 30	40	50	50																																																																																					
FEP 40	55																																																																																							
FEP 50	65																																																																																							
FEP 65	85																																																																																							
FEP 80	105	70	70																																																																																					
FEP 100	130																																																																																							
FEP 125	160																																																																																							
FEP 150	190																																																																																							
FEP 200	250																																																																																							
d	300以上																																																																																							
段	1	2以上																																																																																						
a	150	200																																																																																						
b	50																																																																																							
c	100																																																																																							

複合工計算書

(機械工事)

第2-7号	地中電路 F6	数量	15.7	名称	形状	計算式	計	備考																																																																																
<p>埋設標 ベルマウス 掘削長 15.7m = 7.5 + 1.2 + 7.0 掘削深さ 0.6</p> 				床掘		$0.78 \times 1.03 \times 15.7 = 12.613$	12.61 m ³																																																																																	
				埋戻し		$0.35 \times 1.03 \times 15.7 = 5.659$	5.66 m ³																																																																																	
				山砂		$0.43 \times 1.03 \times 15.7 = 6.953$	6.95 m ³																																																																																	
				残土処理		$12.613 - 5.659 / 0.9 = 6.325$	6.33 m ³																																																																																	
<p>波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>a</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3段目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2段目</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>y</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1段目</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>参考⇒ ハンドホール幅：1m以上、ハンドホール深さ：1m以上</p>					a	x	x	x	a											3段目																2段目	200	80	70	65	50	30	70	80	200								y	70	70	70	70	70	70	70								1段目	200	80	70	80	70	80	70	80	200							ケーブル埋設標	コンクリート製		2 本	材料へ
	a	x	x	x	a																																																																																			
3段目																																																																																								
2段目	200	80	70	65	50	30	70	80	200																																																																															
	y	70	70	70	70	70	70	70																																																																																
1段目	200	80	70	80	70	80	70	80	200																																																																															
				ケーブル埋設シート	2倍		15.7 m	材料へ																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>呼び径</th> <th>外径</th> <th>x</th> <th>y</th> </tr> <tr> <td>FEP 30</td> <td>40</td> <td rowspan="4">50</td> <td rowspan="4">50</td> </tr> <tr> <td>FEP 40</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>FEP 50</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>FEP 65</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>FEP 80</td> <td>105</td> <td rowspan="5">70</td> <td rowspan="5">70</td> </tr> <tr> <td>FEP 100</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>FEP 125</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>FEP 150</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>FEP 200</td> <td>250</td> </tr> </table>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>d</td> <td>300以上</td> </tr> <tr> <td>段</td> <td>1 2以上</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>150 200</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>100</td> </tr> </table>				呼び径	外径	x	y	FEP 30	40	50	50	FEP 40	55	FEP 50	65	FEP 65	85	FEP 80	105	70	70	FEP 100	130	FEP 125	160	FEP 150	190	FEP 200	250	d	300以上	段	1 2以上	a	150 200	b	50	c	100	ベルマウス		FEP 30 : 1個 FEP 65 : 1個 FEP 80 : 6個		材料へ																																												
呼び径	外径	x	y																																																																																					
FEP 30	40	50	50																																																																																					
FEP 40	55																																																																																							
FEP 50	65																																																																																							
FEP 65	85																																																																																							
FEP 80	105	70	70																																																																																					
FEP 100	130																																																																																							
FEP 125	160																																																																																							
FEP 150	190																																																																																							
FEP 200	250																																																																																							
d	300以上																																																																																							
段	1 2以上																																																																																							
a	150 200																																																																																							
b	50																																																																																							
c	100																																																																																							

複合工計算書

(機械工事)

第2-8号	地中電路 F7	数量	2.7	名称	形状	計算式	計	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>埋設標 ベルマウス 掘削長 2.7m = 2.7 掘削深さ 0.6</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>場内舗装 (土木工事) 0.15 0.35 0.63 0.28</p> </div> </div>				床掘		$0.63 \times 0.83 \times 2.7 = 1.411$	1.41 m ³	
				埋戻し		$0.35 \times 0.83 \times 2.7 = 0.784$	0.78 m ³	
				山砂		$0.28 \times 0.83 \times 2.7 = 0.627$	0.63 m ³	
				残土処理		$1.411 - 0.784 / 0.9 = 0.540$	0.54 m ³	
				異種管継手		FEP 30 : 2個 FEP 100 : 2個		材料へ
ケーブル埋設標	コンクリート製		1 本	材料へ				
ケーブル埋設シート	2倍		2.7 m	材料へ				
ベルマウス		FEP 30 : 2個 FEP 100 : 2個		材料へ				

波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表

	a	x	x	x	a									
3段目														
2段目														
1段目	150	100	70	100	70	30	50	30	150					

参考⇒ ハンドホール幅 : 0.8m以上、ハンドホール深さ : 0.9m以上

呼び径	外径	x	y
FEP 30	40	50	50
FEP 40	55		
FEP 50	65		
FEP 65	85		
FEP 80	105	70	70
FEP 100	130		
FEP 125	160		
FEP 150	190		
FEP 200	250		

d	300以上
段	1 2以上
a	150 200
b	50
c	100

複合工計算書

(機械工事)

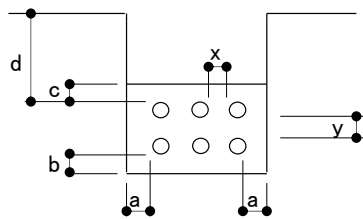
第2-9号	地中電路 F6+F7	数量	3.4	名称	形状	計算式	計	備考
埋設標 ベルマウス 掘削長 3.4m = 3.4 掘削深さ 0.6								
				床掘		$0.83 \times 1.34 \times 3.4 = 3.781$	3.78 m ³	
				埋戻し		$0.35 \times 1.34 \times 3.4 = 1.594$	1.59 m ³	
				山砂		$0.48 \times 1.34 \times 3.4 = 2.186$	2.19 m ³	
				残土処理		$3.781 - 1.594 / 0.9 = 2.010$	2.01 m ³	
				ケーブル埋設標	コンクリート製		2 本	材料へ
				ケーブル埋設シート	2倍		3.4 m	材料へ
				ベルマウス		FEP 30 : 3個 FEP 65 : 1個 FEP 80 : 6個 FEP 100 : 2個		材料へ

波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表

	a	x	x	x	x	x	a								
3段目															
2段目	200	80	70	65	50	30	70	80	70	100	70	30	200		
1段目	200	80	70	80	70	80	70	80	70	100	70	30	200		

参考⇒ ハンドホール幅 : 1.3m以上、ハンドホール深さ : 1.1m以上

呼び径	外径	x	y
FEP 30	40	50	50
FEP 40	55		
FEP 50	65		
FEP 65	85		
FEP 80	105	70	70
FEP 100	130		
FEP 125	160		
FEP 150	190		
FEP 200	250		



d	300以上	
段	1	2以上
a	150	200
b	50	
c	100	

複合工計算書

(機械工事)

第2-10号	地中電路 F8	数量	3	名称	形状	計算式	計	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>埋設標 ベルマウス 掘削長 3.0m = 3.0 掘削深さ 0.6</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> </div> </div>				床掘		$0.54 \times 0.34 \times 3 = 0.55$	0.55 m ³	
				埋戻し		$0.35 \times 0.34 \times 3 = 0.357$	0.36 m ³	
				山砂		$0.19 \times 0.34 \times 3 = 0.193$	0.19 m ³	
				残土処理		$0.55 - 0.357 / 0.9 = 0.153$	0.15 m ³	
				異種管継手		FEP 30 : 1個		材料へ
				ケーブル埋設標	コンクリート製		1 本	材料へ
				ケーブル埋設シート	2倍		3 m	材料へ
				ベルマウス		FEP 30 : 1個		材料へ

波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表

	a	a																
3段目																		
2段目																		
1段目	150	30	150															

参考⇒ ハンドホール幅 : 0.3m以上、ハンドホール深さ : 0.8m以上

呼び径	外径	x	y
FEP 30	40	50	50
FEP 40	55		
FEP 50	65		
FEP 65	85		
FEP 80	105	70	70
FEP 100	130		
FEP 125	160		
FEP 150	190		
FEP 200	250		

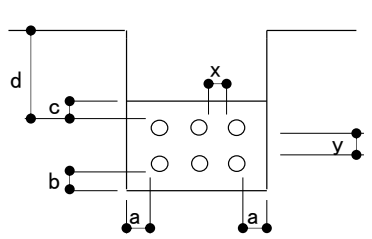
d	300以上
段	1 2以上
a	150 200
b	50
c	100

複合工計算書

(機械工事)

第2-11号	地中電路 F9+F10	数量	15.2	名称	形状	計算式	計	備考																																																																															
<p>埋設標 ベルマウス</p> <p>掘削長 15.2m = 8.2 + 7.0</p> <p>掘削深さ 0.6</p>				床掘		$0.54 \times 0.61 \times 15.2 = 5.006$	5.01 m ³																																																																																
				埋戻し		$0.35 \times 0.61 \times 15.2 = 3.245$	3.25 m ³																																																																																
				山砂		$0.19 \times 0.61 \times 15.2 = 1.761$	1.76 m ³																																																																																
				残土処理		$5.006 - 3.245 / 0.9 = 1.400$	1.40 m ³																																																																																
<p>波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>a</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3段目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2段目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1段目</td> <td>150</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>参考⇒ ハンドホール幅 : 0.6m以上、ハンドホール深さ : 0.8m以上</p>					a	x	x	x	a														3段目																				2段目																				1段目	150	30	50	30	50	30	50	30	150											ケーブル埋設標	コンクリート製		2 本	材料へ
	a	x	x	x	a																																																																																		
3段目																																																																																							
2段目																																																																																							
1段目	150	30	50	30	50	30	50	30	150																																																																														
				ケーブル埋設シート	2倍		15.2 m	材料へ																																																																															
				ベルマウス		FEP 30 : 5個		材料へ																																																																															

呼び径	外径	x	y
FEP 30	40	50	50
FEP 40	55		
FEP 50	65		
FEP 65	85		
FEP 80	105	70	70
FEP 100	130		
FEP 125	160		
FEP 150	190		
FEP 200	250		



d	300以上
段	1 2以上
a	150 200
b	50
c	100

複合工計算書

(機械工事)

第2-12号	地中電路 F10	数量	4.2	名称	形状	計算式	計	備考
<p>埋設標 ベルマウス 掘削長 4.2m = 2.0 + 2.2 掘削深さ 0.6</p>				床掘		$0.54 \times 0.43 \times 4.2 = 0.975$	0.98 m ³	
				埋戻し		$0.35 \times 0.43 \times 4.2 = 0.632$	0.63 m ³	
				山砂		$0.19 \times 0.43 \times 4.2 = 0.343$	0.34 m ³	
				残土処理		$0.975 - 0.632 / 0.9 = 0.273$	0.27 m ³	
				異種管継手		FEP 30 : 1個		材料へ
				ケーブル埋設標	コンクリート製		1 本	材料へ
				ケーブル埋設シート	2倍		4.2 m	材料へ
				ベルマウス		FEP 30 : 2個		材料へ

波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表

	a	x	a										
3段目													
2段目													
1段目	150	30	50	30	150								

参考⇒ ハンドホール幅 : 0.4m以上、ハンドホール深さ : 0.8m以上

呼び径	外径	x	y
FEP 30	40	50	50
FEP 40	55		
FEP 50	65		
FEP 65	85		
FEP 80	105	70	70
FEP 100	130		
FEP 125	160		
FEP 150	190		
FEP 200	250		

d	300以上
段	1 2以上
a	150 200
b	50
c	100

複合工計算書

(機械工事)

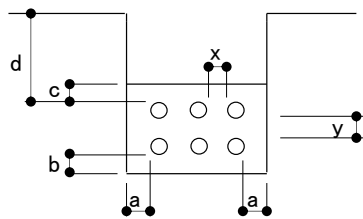
第2-13号	地中電路 F11	数量	7.6	名称	形状	計算式	計	備考
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>埋設標 ベルマウス</p> <p>掘削長 7.6m = 4.7 + 2.9</p> <p>掘削深さ 0.6</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;"> </div> </div>				床掘		$0.83 \times 1.33 \times 7.6 = 8.389$	8.39 m ³	
				埋戻し		$0.35 \times 1.33 \times 7.6 = 3.537$	3.54 m ³	
				山砂		$0.48 \times 1.33 \times 7.6 = 4.851$	4.85 m ³	
				残土処理		$8.389 - 3.537 / 0.9 = 4.459$	4.46 m ³	
				ケーブル埋設標	コンクリート製		1 本	材料へ
ケーブル埋設シート	2倍		7.6 m	材料へ				
ベルマウス			FEP 65 : 2個 FEP 80 : 2個 FEP 100 : 16個	材料へ				

波付硬質合成樹脂管地中埋設段数表

	a	x	x	x	x	a								
3段目														
2段目	200	80	70	65	70	100	70	100	70	100	200			
1段目	200	100	70	100	70	100	70	100	70	100	200			

参考⇒ ハンドホール幅 : 1.3m以上、ハンドホール深さ : 1.1m以上

呼び径	外径	x	y
FEP 30	40	50	50
FEP 40	55		
FEP 50	65		
FEP 65	85		
FEP 80	105	70	70
FEP 100	130		
FEP 125	160		
FEP 150	190		
FEP 200	250		



d	300以上
段	1 2以上
a	150 200
b	50
c	100

複合工計算書

(機械工事)

第2-14号	ポンプ設備現場操作盤基礎 (スラブ上)	数量	1箇所	名称	形状	計算式	計	備考
				型枠		$(1.2+0.8) \times 2 \times 0.15=0.6$	0.6 m2	
				無筋 コンクリート	18N/mm2	$1.2 \times 0.8 \times 0.15=0.144$	0.14 m3	
				金ゴテ 仕上げ		$1.2 \times 0.8=0.96$	0.96 m2	

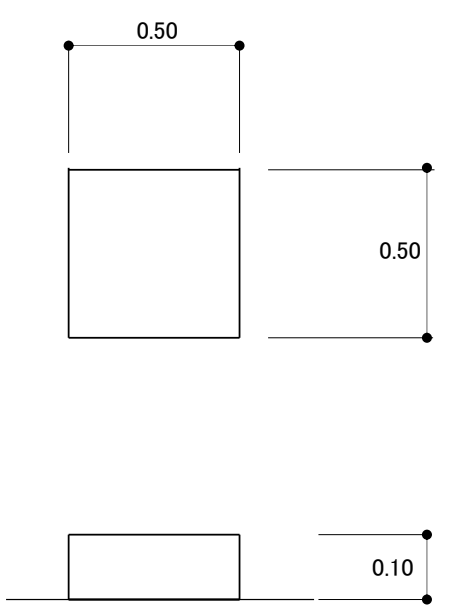
複合工計算書

(機械工事)

第2-15号	接合井ゲート現場操作盤基礎 (スラブ上)	数量	1箇所	名称	形状	計算式	計	備考
				型枠		$(0.5+0.5) \times 2 \times 0.15=0.3$	0.3 m2	
				無筋 コンクリート	18N/mm2	$0.5 \times 0.5 \times 0.15=0.037$	0.04 m3	
				金ゴテ 仕上げ		$0.5 \times 0.5=0.25$	0.25 m2	

複合工計算書

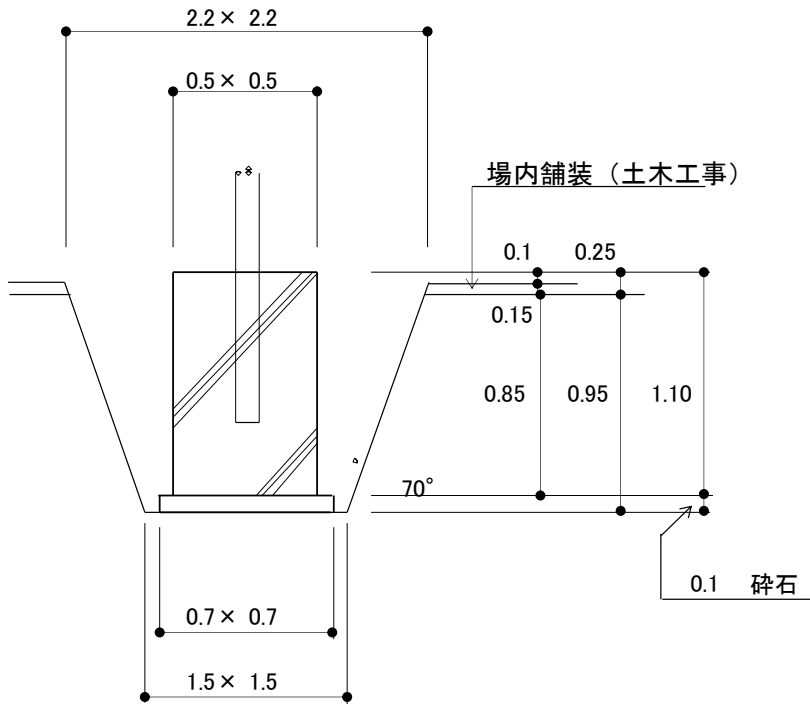
(機械工事)

第2-16号	ポール基礎 (スラブ上)	数量	5箇所	名称	形状	計算式	計	備考
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>外灯-1,2,4,5 接合槽設置引込ポール</p> </div>  </div>				型枠		$(0.5+0.5) \times 2 \times 0.1 \times 5=1$	1 m2	
				無筋 コンクリート	18N/mm2	$0.5 \times 0.5 \times 0.1 \times 5=0.125$	0.13 m3	
				金ゴテ 仕上げ		$0.5 \times 0.5 \times 5=1.25$	1.25 m2	

複合工計算書

(機械工事)

第2-17号	ポール基礎	数量	1箇所	名称	形状	計算式	計	備考
外灯-3				掘削		$0.95/6 \times \{ (2 \times 2.2 + 1.5) \times 2.2 + (2 \times 1.5 + 2.2) \times 1.5 \}$ =3.29	3.29 m3	
				埋戻し		$3.29 - 0.261 = 3.028$	3.03 m3	
				残土処理		$0.5 \times 0.5 \times 0.85 + 0.7 \times 0.7 \times 0.1 = 0.261$	0.26 m3	
				碎石基礎	t = 100mm	$0.7 \times 0.7 \times 0.1 = 0.049$	0.05 m3	
				型枠		$0.5 \times 1.1 \times 2 + 0.5 \times 1.1 \times 2 = 2.2$	2.2 m2	
				無筋 コンクリート	18N/mm ²	$0.5 \times 0.5 \times 1.1 = 0.275$	0.28 m3	
				モルタル 仕上げ	t = 30mm	$0.5 \times 0.5 + 0.5 \times 0.1 \times 4 = 0.45$	0.45 m2	



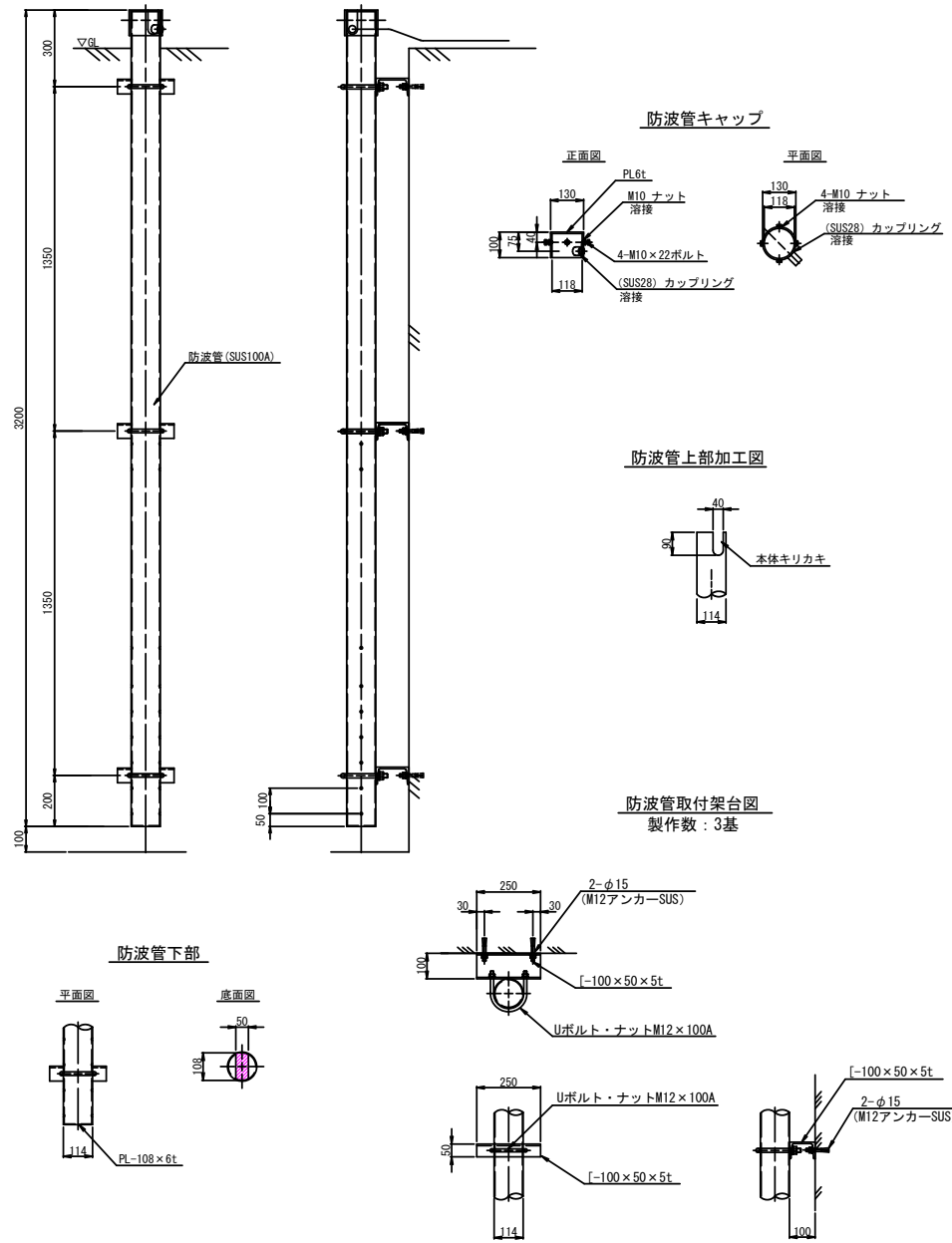
複合工計算書

(機械工事)

第2-18号	ポール基礎	数量	2箇所	名称	形状	計算式	計	備考
				掘削		$0.95/6 \times \{ (2 \times 2.2 + 1.5) \times 2.2 + (2 \times 1.5 + 2.2) \times 1.5 \} \times 2$ =6.58	6.58 m3	
				埋戻し		6.58-0.523=6.057	6.06 m3	
				残土処理		$(0.5 \times 0.5 \times 0.85 + 0.7 \times 0.7 \times 0.1) \times 2 = 0.523$	0.52 m3	
				碎石基礎	t = 100mm	$0.7 \times 0.7 \times 0.1 \times 2 = 0.098$	0.1 m3	
				型枠		$(0.5 \times 1.1 \times 2 + 0.5 \times 1.1 \times 2) \times 2 = 4.4$	4.4 m2	
				無筋 コンクリート	18N/mm2	$0.5 \times 0.5 \times 1.1 \times 2 = 0.55$	0.55 m3	
				モルタル 仕上げ	t = 30mm	$(0.5 \times 0.5 + 0.5 \times 0.1 \times 4) \times 2 = 0.9$	0.9 m2	

複合工計算書

第2-20号	名称	起伏ゲート水位（投込式）防波管	一式
--------	----	-----------------	----



名称	計 算	数 量
防波管 (SUS100A) (10.9kg/m)	=3.2×10.9 =34.88	
PL-6t (47.58kg/m ²)	キャップ= (πD×H+πD ² /4) × 47.58 = (3.14×0.13×0.1+3.14×0.13 ² /4) × 47.58=2.573 防波管下部=0.108×0.05×47.58=0.257 =2.573+0.257=2.83	
[-100×50×5 t] (7.65kg/m)	=0.25×7.65×3 =5.738	
UボルトM12×100A (0.309kg) (0.275+0.017×2)	=0.309×3 =0.927	
(SUS28) カップリング (0.094kg)	=1×0.094 =0.094	
鋼材加工 (SUS)	=34.88+2.83+5.738+0.927+0.094 =44.469	44.47 (kg)

複合工計算書

第2-21号	名称 放流水位（投込式）防波管	一式			
			名称	計 算	数量
<p>防波管(SUS100A)</p> <p>防波管キャップ</p> <p>防波管上部加工図</p> <p>防波管取付架台図 製作数：3基</p> <p>防波管下部</p>			防波管(SUS100A) (10.9kg/m)	=2.4×10.9 =26.16	
			PL-6t (47.58kg/m ²)	キャップ= $(\pi D \times H + \pi D^2 / 4) \times 47.58$ = $(3.14 \times 0.13 \times 0.1 + 3.14 \times 0.13^2 / 4) \times 47.58 = 2.573$ 防波管下部= $0.108 \times 0.05 \times 47.58 = 0.257$ =2.573+0.257=2.830	
			[-100×50×5 t (7.65kg/m)	=0.25×7.65×3 =5.738	
			UボルトM12×100A (0.309kg) (0.275+0.017×2)	=0.309×3 =0.927	
			(SUS28) カップリング (0.094kg)	=1×0.094 =0.094	
			鋼材加工 (SUS)	=26.16+2.830+5.738+0.927+0.094 =35.749	35.75 (kg)

複合工計算書

第2-22号	名称	接合槽設置引込ポール	1基			
				名称	計 算	数量
				鋼管柱 (STK400 φ165.2-6t) (23.6kg/m)	=4.5×23.6 =106.2	
				鋼板 PL-12t (94.2kg/m ²)	0.4×0.4×94.2 =15.072	
				鋼板 PL-6t (47.1kg/m ²)	=0.1×0.2×2×47.1 =1.884	
				鋼材加工 (HDZ)	=106.2+15.072+1.884 =123.156	123.2 (kg)