

九十九里地域水道企業団公告

一般競争入札（事後審査型）の実施について

地方自治法施行令第167条の6の規定により一般競争入札を次のとおり実施します。

令和5年10月6日

九十九里地域水道企業団
企業長 田中豊彦

1 一般競争に付する事項

- (1) 工 事 名 長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事
- (2) 工 事 場 所 長生郡長柄町山之郷483番地27
- (3) 一般競争入札 郵便入札・事後審査方式
- (4) 工 事 期 限 令和7年3月17日限り
- (5) 工 事 の 概 要

ア 目的

本工事は、長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備について更新を行うものである。

イ 概要

- (ア) 次亜塩素酸ナトリウム貯槽 3槽
 - (イ) 軟水装置 2台
 - (ウ) 食塩溶解槽 1槽
 - (エ) 塩水移送ポンプ 1台
 - (オ) 廃液移送ポンプ 2台
 - (カ) 排水移送ポンプ 2台
 - (キ) 分配槽 2槽
 - (ク) 配管、弁類、ケーブル 1式
- (6) 予 定 価 格 落札決定後公表
 - (7) 最低制限価格 最低制限価格制度実施要領を適用し設定する。
 - (8) 入 札 保 証 金 免除
 - (9) 契 約 保 証 金 請負代金の1/10以上
 - (10) 工事費内訳書 有
 - (11) 前・中間支払金 無

※最低制限価格の算出方法については、企業団ホームページ内「最低制限価格制度実施要領」に掲載しています。

2 入札参加者に必要な資格に関する事項

本工事の入札に参加する者に必要な資格は、次のとおりです。

- (1) 本工事の公告日前に効力を有する令和3・4・5年度九十九里地域水道企業団建設工事等資格者名簿「建設工事用」に登載されているもののうち、【機械器具設置工事】について、建設業法に定める一般又は特定建設業の許可を受けている者。
- (2) 本工事の公告日から本工事の開札の日までの間に、九十九里地域水道企業団建設工事請負業者等指名停止措置要領に基づく指名停止を受けていない者。
- (3) 本工事の公告日前に千葉県・東京都・神奈川県・埼玉県・茨城県に本店又は建設業法に基づく許可を得た支店等がある者。
- (4) 【機械器具設置工事】の工種に係る格付けがA等級である者。
- (5) 公告日から起算して過去10年間において、上水道施設における薬品注入設備工事施工実績を元請として有する者。
- (6) 本工事において、【機械器具設置工事】の主任技術者又は監理技術者（開札日現在3か月以上の雇用関係にある者）を関係法令に基づき配置できる者。
- (7) 地方自治法施行令第167条の4の規定のほか、次の各号に該当しない者。
 - ア 手形交換所による取引停止処分を受けてから2年間を経過しない者又は本工事の開札日前6か月以内に手形・小切手を不渡りした者。
 - イ 会社更生法の適用を申請した者で、同法に基づく裁判所からの更生手続開始決定が本工事の公告日までにされていない者。
 - ウ 民事再生法の適用を申請した者で、同法に基づく裁判所からの再生手続開始決定が本工事の公告日までにされていない者。

3 開札の場所及び日時

- (1) 場 所 九十九里地域水道企業団第2会議室
東金市東金769番地2
- (2) 日 時 令和5年10月31日（火）~~午前~~・午後 1時30分

4 設計図書の閲覧方法

原則として、企業団ホームページからのダウンロード又は、企業団窓口での閲覧となります。

5 入札書の郵送方法

- (1) 郵送方法 一般書留又は簡易書留
- (2) 到着期限 令和5年10月30日(月)午後5時必着
- (3) 送付先 〒283-0802

東金市東金769番地2

九十九里地域水道企業団 総務課 管財班行

ア 郵送は外封筒(角形2号程度)及び中封筒(長形3号程度)の2重封筒としてください。

外封筒には入札書を同封した中封筒、誓約書、入札参加資格確認申請書、工事費内訳書(指定された場合)を入れて封かん(同封されていない場合は入札無効となります。)し、封筒の表面に次の事項を必ず記載してください。

(ア) 指定した郵送先

(イ) 入札書、誓約書、入札参加資格確認申請書、工事費内訳書(指定された場合) 在中の旨

(ウ) 公告した工事名

(エ) 公告した工事場所

(オ) 開札日

(カ) 入札者の商号又は名称

イ 中封筒には入札書を入れて封かん及び代表者印により3箇所封印し、封筒の表面に次の事項を必ず記載してください。

(ア) 入札書在中の旨

(イ) 公告した工事名

(ウ) 公告した工事場所

(エ) 開札日

(オ) 入札者の商号又は名称

ウ 入札書、誓約書、入札参加資格確認申請書の各々の様式については、企業団ホームページ掲載の入札情報・入札様式よりダウンロードし作成してください。

エ 入札書、誓約書、入札参加資格確認申請書、工事費内訳書(指定された場合)等の書類の日付については、開札日の記入をお願いします。

オ 開札日が同日であっても、外封筒及び入札書は公告ごとに作成してください。封筒の封は糊付けをお願いします。

6 工事費内訳書の提出

(1) 入札参加者は、工事費内訳書の提出を求められている場合は、工事費内訳書が同封されていない入札書は無効となります。また、次の各号に該当する場合も、入札が無効となるので留意してください。

ア 入札書の記載金額と工事費内訳書の積算金額が相違する場合。

イ 工事費内訳書に工事名、工事場所の記載がない場合。

ウ 工事費内訳書に入札者の商号又は名称がなく、押印が欠けている場合。

エ 入札公告で示した設計書（金抜設計書）のうち本工事内訳書及び内訳書に記載された項目が欠けている場合。

(2) 工事費内訳書は次のどちらかの様式により作成してください。

ア 入札公告で示した設計書（金抜設計書）のうち、本工事内訳書及び内訳書に金額を記載したもの。

イ アと同一の項目が含まれた任意の様式により作成したもの。

7 入札回数

入札の回数は3回とする。

8 設計図書等に関する質問

設計図書等に関する質問がある場合は、書面でFAX等により提出してください。

(1) 提出期限 令和5年10月12日（木）午後5時まで

(2) 提出先 九十九里地域水道企業団 総務課 管財班

TEL 0475-54-0631

FAX 0475-54-2068

(3) 回答 質問に対する回答は令和5年10月17日（火）にホームページに掲載します。

9 入札の執行

到着期限までに到着した入札書が1通の場合でも、当該入札は執行します。

10 開札の立会

開札の立会については任意ですので、必ず参加しなければならないものではありません。

ただし、参加しなかった場合は再度入札を行うことはできません。

代理人をもって参加する場合は委任状の提出をお願いします。

11 落札者の決定

- (1) 予定価格の制限の範囲内（最低制限価格を設定した場合は、予定価格と最低制限価格の範囲内）で最低の価格をもって入札した者を落札候補者とする。
以下低い価格で入札した者から順次落札候補者として資格審査を行い、後日落札者を決定し、連絡いたします。
- (2) 予定価格の制限の範囲内の入札がない場合は、再度入札を行うものとする。
ただし、初回の入札で無効となった者は、再度入札には参加できない。
- (3) 再度入札においては、入札書を封筒に入れずに提出することができるものとする。
- (4) 落札候補者となるべき同価格の入札者が2者以上あるときは、くじ引きにより落札候補者としての順位を決定する。
なお、くじを引かない者があるときは、これに代わり入札事務に関係のない職員にくじを引かせるものとする。
- (5) 再度入札において落札候補者がいない場合は、当企業団建設工事等契約事務取扱要綱第14条第1項の規定によるものとする。

12 落札候補者となった場合提出する書類

落札候補者は速やかに次の書類を提出するものとする。

- (1) 施工実績の確認書類として、工事名・発注機関名・契約金額及び工事概要等が確認できるもの。
- (2) 【機械器具設置工事】の主任技術者又は監理技術者の資格を証明するもの。（開札日現在3か月以上の雇用関係の証明含む）

13 その他

- (1) 上記のほか、入札公告及び入札の概要を熟知し、入札書を郵送してください。
- (2) 入札書を投函する前に、再度必ず確認してください。
- (3) 開札日には、再度の入札に備え予備の入札書を持参してください。
- (4) 入札書到達の有無等の問い合わせには、一切対応しません。
- (5) 入札参加者は、ホームページ掲載の入札情報の一般競争入札及び入札約款を熟読し、遵守してください。

令和 5 年度

長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事
設 計 書

総括表

九十九里地域水道企業団			工事番号		九水企改令5第2号		提出年月日						
課長		副課長		場長		副場長		班長		審査		設計	
年度 科目	令和 5 年度		款 資本的支出			項 建設改良費			目 改良施設費		節 工事請負費		
工事名		長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事											
工事場所		長生郡長柄町山之郷483番地27					工事施行方法			請 負			
							工事期限		令和7年3月17日限り				
設計金額			円										
工事価格			円										
消費税相当額			円										

設

本工事は、長柄浄水場(I)次亜塩素酸ナトリウム注入設備について、更新を行うもので、その概要は下記のとおりである。

記

計

- | | |
|-----------------|----|
| 1. 次亜塩素酸ナトリウム貯槽 | 3槽 |
| 2. 軟水装置 | 2台 |
| 3. 食塩溶解槽 | 1槽 |
| 4. 塩水移送ポンプ | 1台 |
| 5. 廃液移送ポンプ | 2台 |
| 6. 排水移送ポンプ | 2台 |
| 7. 分配槽 | 2槽 |
| 8. 配管、弁類、ケーブル | 1式 |

説

－以上－

明

本 工 事 内 訳 書

費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
本工事費				式	1			
	機器費			式	1			
		機器費		式	1			第 1 号内訳書参照
	機器費計			式	1			
	直接工事費			式	1			
		材料費		式	1			
			直接材料費	式	1			第 2 号内訳書参照
			補助材料費	式	1			
		労務費		式	1			
			一般労務費	式	1			第 3 号内訳書参照
			技術労務費 撤去、据付	式	1			第 4 号内訳書参照

費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
			技術労務費 試験調整	式	1			第 5 号内訳書参照
		複合工費		式	1			
			複合工費	式	1			第 6 号内訳書参照
		直接経費		式	1			
			機械経費(率計上)	式	1			
			機械経費(積上分) 建設機械等賃料	式	1			第 7 号内訳書参照
		直接工事費計(仮設費除く)		式	1			
		仮設費		式	1			
			仮設費(率計上)	式	1			
			仮設費(積上分)	式	1			第 8 号内訳書参照
直接工事費計				式	1			

費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
	間接工事費			式	1			
		共通仮設費(積上分)		式	1			
			準備費 現場発生材処理費	式	1			第 9 号内訳書参照
		共通仮設費(率計上)		式	1			
			共通仮設費(率計上)	式	1			
	純工事費			式	1			
		現場管理費		式	1			
		据付間接費		式	1			
	工事原価			式	1			
		一般管理費等		式	1			
	工事価格			式	1			

費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
		消費税相当額		式	1			
工事費計				式	1			

第 1 号内訳書 機器費

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
次亜塩素酸ナトリウム貯槽	FRP+Ti 有効容量14m ³ φ2500×H3200程度 上部手摺、背かご付梯子、直読式液位計等含む	槽	3			
超音波液位計	測定範囲0-4.0m DC4-20mA 検出器、変換器、専用ケーブル等含む	組	3			次亜塩貯槽液位
液位電極	最長4m程度×5P Ti ロックナット、セパレータ、端子ボックス等含む	組	3			次亜塩貯槽液位
軟水装置	イオン交換式自動再生型 FRP/PE 流量15m ³ /h 樹脂塔、自動弁、弁類、配管等含む	台	2			
再生塩水貯槽	円筒型槽 PE φ580×H880程度	槽	2			
フロートスイッチ	PPフロート 検出数4点 L=750	台	2			再生塩水貯槽液位
食塩溶解槽	円筒型槽(ハッフル付) PE φ1420×H1560程度 ギヤモータ付攪拌機、補強枠、攪拌機架台等含む	槽	1			
液位電極	最長2m程度×5P Ti ロックナット、セパレータ、端子ボックス等含む	組	1			食塩溶解槽液位
軟水装置制御盤機能増設		式	1			1号、2号軟水装置制御盤
横型自吸式マグネットポンプ	50A JIS10KF 50L/min×15m 1.5kW×2P-三相200×50Hz CRE ETFE	台	1			塩水移送ポンプ
横型自吸式マグネットポンプ	50A JIS10KF 60L/min×15m 1.5kW×2P-三相200×50Hz CRE ETFE	台	2			廃液移送ポンプ

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
液位電極	最長1m程度×4P Ti ロックナット、セパレータ、端子ボックス等含む	組	1			廃液レベルット液位
横型自吸式マグネットポンプ	50A JIS10KF 60L/min×15m 1.5kW×2P-三相200×50Hz CRE ETFE	台	2			排水移送ポンプ
液位電極	最長1m程度×4P Ti ロックナット、セパレータ、端子ボックス等含む	組	1			排水レベルット液位
電磁流量計	0-20m ³ /h DC4-20mA 40A JIS10KF 変換器一体型	台	1			軟水流量
分配槽	FRP W500×D700×H500程度 SUS取付架台等含む	槽	2			
計						

第 2 号内訳書 直接材料費

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
1. 配管、弁類						
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP16	m	20.4			
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP20	m	25.7			
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP25	m	24.9			
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP40	m	10.7			
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP50	m	731			
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP75	m	70.3			
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP100	m	29.3			
付属材料費	HIVP	式				
透明塩化ビニルパイプ	呼び25	m	15.6			
透明塩化ビニルパイプ	呼び50	m	11.3			

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
付属材料費	透明塩ビパイプ	式				
手動ダイヤフラム弁	80A JIS10KF PVC/FKM	個	3			
手動ダイヤフラム弁	50A JIS10KF PVC/FKM	個	7			
手動ボール弁	50A JIS10KF PVC/FKM	個	51			
手動ボール弁	40A JIS10KF PVC/FKM	個	17			
手動ボール弁	25A JIS10KF PVC/FKM	個	3			
手動ボール弁	20A JIS10KF PVC/FKM	個	22			
手動ボール弁	15A JIS10KF PVC/FKM	個	16			
手動ボール弁	15A TS PVC/FKM	個	1			
手動ボール弁	50A TS PVC/FKM	個	1			
手動ボール弁	15A ねじ込み SUS	個	1			

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
手動仕切弁	100A JIS10KF PVC/FKM	個	3			
手動ストップ弁	15A TS PVC/FKM	個	2			
手動ストップ弁	50A JIS10KF PVC/FKM	個	4			
Y型ストレーナ	50A JIS10KF PVC/FKM 20メッシュ	個	7			
次亜塩素酸受入口	50A JIS10KF×タケノコ Ti	個	1			
次亜塩素酸受入口受皿	W430×L680×H175程度 FRP 下面40Aフランジノズル、SUS取付架台含む	組	1			
前次亜塩素酸注入管	50A JIS10KF×150A JIS5KF Ti	個	1			
給水栓	20A	個	4			
減圧弁	100A JIS10KF SCS 圧力計付	個	1			
定圧弁	50A JIS10KF PVC	個	1			
電動ボール弁	50A JIS10KF PVC/FKM AC100V～240V 無電圧リミットSW、インジケータ付	個	10			

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
電動ボール弁	25A JIS10KF PVC/FKM AC100V～240V 無電圧リミットSW、インジケータ付	個	2			
電動ボール弁	20A JIS10KF PVC/FKM AC100V～240V 無電圧リミットSW、インジケータ付	個	4			
逆止弁	50A JIS10KF PVC/FKM	個	11			
流量調整弁	50A JIS10KF PVC/EPDM 開度表示板付	個	2			
流量調整弁	15A JIS10KF PVC/EPDM 開度表示板付	個	1			
隔膜式圧力計	15A JIS10KF φ100 0～0.3MPa	個	5			排水移送P×2, 廃液移送P×2, 塩水移送P×1
接点付圧力計	G3/8 φ100 2接点付 0～0.6MPa	個	1			給水圧力
隔膜式接点付連成計	15A JIS10KF φ100 1接点付 -0.1～0.1MPa	個	5			排水移送P×2, 廃液移送P×2, 塩水移送P×1
フート弁	50A JIS10KF PVC/FKM	個	4			
伸縮継手	80A JIS10KF SUS304/PTFE	個	3			
伸縮継手	50A JIS10KF SUS304/PTFE	個	7			

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
防虫網付エルボ [〃]	HITS75	個	1			
塩水廻り配管ホ [〃] ート	SUS304 L50×50×6t	式	1			
小計						
2. ケーブル、電線管類						
低圧電力用ケーブル	600V EM-CE 3.5sq-3c	m	27.5			
低圧電力用ケーブル	600V EM-CE 3.5sq-4c	m	148			
低圧電力用ケーブル	600V EM-CE 2sq-3c	m	46.5			
制御用ケーブル	EM-CEE 2sq-2c	m	143			
制御用ケーブル	EM-CEE 2sq-4c	m	46.2			
制御用ケーブル	EM-CEE 2sq-5c	m	124			
制御用ケーブル	EM-CEE 2sq-7c	m	271			

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
制御用ケーブル	EM-CEE-S 2sq-2c	m	46.5			
付属材料費	ケーブル類	式				
耐衝撃性硬質ビニル電線管	HIVE22	m	188			
耐衝撃性硬質ビニル電線管	HIVE28	m	37.1			
付属材料費	電線管類	式				
小計						
計						

第 3 号内訳書 一般労務費

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
普通作業員		人				
設備機械工		人				
配管工		人				
電工		人				
計						

第 4 号内訳書 技術労務費

撤去、据付

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
機械設備据付工		人				
電気通信技術者		人				
計						

第 5 号内訳書 技術労務費

試験調整

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
電気通信技術者		人				
計						

第 6 号内訳書 複合工費

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
1. 軟水装置基礎工						
構造物とりこわし		m3	0.6			第 1 号単価表参照
鉄筋工 [市場単価]		t	0.1			第 2 号単価表参照
型枠		m2	1.6			第 3 号単価表参照
コンクリート	24-12-25 (20)	m3	1			第 4 号単価表参照
塗装工	耐薬品塗装 (フライマ+ケミクリートSV)	m2	8.3			材工共
小計						
2. 次亜塩貯槽室床面補修塗装工						
補修塗装工	耐薬品塗装 (ケミクリートSV上塗り) 汚れの除去、軽微な補修含む	m2	86.7			材工共
小計						
3. 軟水装置室床面補修塗装工						

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
補修塗装工	耐薬品塗装(ケミカルSV上塗り) 汚れの除去、軽微な補修含む	m2	43.1			材工共
小計						
4. 食塩溶解槽架台交換工						
食塩溶解槽架台交換工	SUS304 3200×3400×H1000程度 手摺、階段、投入シャウト等含む	式	1			材工共、既設撤去含む
小計						
5. 貫通部コア抜き・補修工						
貫通部コア抜き	壁 φ150	箇所	12			
型枠		m2	0.4			第 3 号単価表参照
モルタル充填		m3	0.1			第 5 号単価表参照
モルタル仕上げ		m2	0.4			第 6 号単価表参照
小計						

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
6. 保温工						
保温工	呼び16 SUS+ホ°リエレン	m	2.8			材工共、既設撤去含む
保温工	呼び20 SUS+ホ°リエレン	m	0.2			材工共、既設撤去含む
保温工	呼び40 SUS+ホ°リエレン	m	1.1			材工共、既設撤去含む
保温工	呼び50 SUS+ホ°リエレン	m	125			材工共、既設撤去含む
小計						
7. グレーチング交換工	排水ビ°ット、廃液ビ°ット					
グレーチング交換工	FRP □1000×1000×40mm 格子40mm	個	2			材工共、既設撤去含む
小計						
8. 換気扇交換工	次亜塩貯槽室、軟水装置室					
換気扇交換工	羽根径300 ひもスイッチ付	台	4			第 7 号単価表参照

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
小計						
計						

第 7 号内訳書 機械経費(積上分)

建設機械等賃料

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
ラフテレンクレーン	25t オペレータ付	台・日	6			
トラック(クレーン装置付)	4t車 2.9t吊	台・日	20			
計						

第 8 号内訳書 仮設費(積上分)

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
ブレードホース	20A	m	3.3			
ブレードホース	40A	m	8.8			
ブレードホース	50A	m	461			
波付硬質ポリエチレン管	FEP80	m	224			
配管工		人				
計						

第 9 号内訳書 準備費

現場発生材処理費

1式

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
1. 混合廃棄物						
産業廃棄物収集運搬	混合廃棄物 4tコンテナ車(8m3)	回	10			
産業廃棄物処分	混合廃棄物	m3	76			
2. 鉄筋Co						
殻運搬	鉄筋Co	m3	1.5			第 8 号単価表参照
鉄筋CO処分費	処分地区：長生	t	0.6			
3. 次亜塩廃液						
産業廃棄物収集運搬、処分	次亜塩素酸ナトリウム12%廃液および洗浄廃水 貯槽内部洗浄、廃液回収(ハキューム車)含む	式	1			
計						

第 1 号 単価表

構造物とりこわし

1 m3 当り

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
鉄筋構造物	昼間 人力施工 制約無	m3	1			
諸雑費 (まるめ)		式	1			
計	1 m3 当り					

第 2 号 単価表

鉄筋工 [市場単価]

1 t 当り

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
鉄筋コンクリート用棒鋼	SD295 D13	t	1.03			
鉄筋工	加工・組立共 一般構造物	t	1			
諸雑費 (まるめ)		式	1			
計	1 t 当り					

第 3 号 単価表

型枠

1 m2 当り

名称	規格寸法	単位	構成比	東京単価	積算単価	摘要
標準単価			P			
労務構成比		%	R			
型わく工		%	R1			
普通作業員		%	R2			
土木一般世話役		%	R3			
	1m2 当り					

第 4 号 単価表

コンクリート

24-12-25(20)

1 m3 当り

名称	規格寸法	単位	構成比	東京単価	積算単価	摘要
標準単価			P			
労務構成比		%	R			
普通作業員		%	R1			
土木一般世話役		%	R2			
特殊作業員		%	R3			
材料構成比		%	Z			
生コンクリート	24-12-25(20)	%	Z1			
	1 m3 当り					

第 5 号 単価表

モルタル充填

1 m3 当り

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
空練モルタル 材料 (1 : 3)		m3	1			第 9 号単価表参照
左官		人				
普通作業員		人				
計	1m3 当り					

第 6 号 単価表

モルタル仕上げ

1 m2 当り

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
左官		人				
普通作業員		人				
計	1 m2 当り					

第 7 号 単価表

換気扇交換工

羽根径300 ひもスイッチ付

1 台 当り

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
換気扇	羽根径300 ひもスイッチ付	台	1			
設備機械工		人				撤去, 据付
その他		式	1			
計	1台 当り					

第 8 号 単価表

殻運搬

鉄筋Co

1 m3 当り

名称	規格寸法	単位	構成比	東京単価	積算単価	摘要
標準単価			P			
機械構成比		%	K			
ダンプトラック [オンロード・ディーゼル]	10 t 積級 タイヤ損耗費及び補修費(良好)含	%	K1			
労務構成比		%	R			
運転手 (一般)		%	R1			
材料構成比		%	Z			
軽油	1. 2号	%	Z1			
	1 m3 当り					

第 9 号 単価表

空練モルタル 材料 (1 : 3)

1 m3 当り

名称	規格寸法	単位	数量	単価	金額	摘要
セメント (普通ポルトランド)	25kg 袋入	t	0.53			
コンクリート用骨材 砂	洗い 細目	m3	1.05			
諸雑費 (まるめ)		式	1			
計	1m3 当り					

長柄浄水場(Ⅰ)次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事

特記仕様書

九十九里地域水道企業団

第1章 一般共通事項

1. 本特記仕様書によって施工する工事は、長柄浄水場(Ⅰ)次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事で、設計書及び工事等共通仕様書、関係法令等に基づき九十九里地域水道企業団監督職員(以下監督職員という。)の指示に従い施工すること。
2. 受注者は、工期を厳守し、同期間内に完成させること。
3. 受注者は、工事施工に先立ち、施工計画書を作成し、監督職員に提出すること。
4. 設計図書に明示ない事項で疑問を生じた場合は、監督職員と協議することとし、施工上若しくは技術上、当然必要と認められるものについては、受注者の責任において施工すること。
5. 当企業団は、必要に応じて工事の増減、変更又は中止を命ずることができる。
また、工事施工上、設計変更が生じた場合においても、これらの場合における請負金額の増減は、契約書に基づき当企業団及び受注者両者協議のうえ、当企業団単価及び積算基準により行うものとする。
6. 受注者は、工事施工にあたり、工事に関する諸法規、関係諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、安全対策に十分留意すること。
7. 工事施工にあたり、資格を必要とする作業は、それぞれ有資格者が施工すること。
8. 工事用機械、器具等は、設計図書に指定されている場合は、これに適用するものを使用すること。
ただし、工事施工にあたり、より条件に合った機械、器具がある場合は監督職員の承諾を得て使用することができる。
9. 工事施工に際し、障害となる既設構造物その他に対しては、監督職員と協議のうえ防護又は一時移転を行うこと。
万一損害を与えた場合は、受注者の責任において一切を処理すること。
10. 本工事に関連して、他の工事及びその他交渉の必要が生じたときは、監督職員に連絡し、関係者による協議を実施し工事の進捗を図ること。
11. 就業時間は、平日午前8時30分より午後5時迄とし、土曜日、日曜日及び祝日は休日とする。
ただし、平日以外または就業時間外に作業を行う必要を生じた場合は、監督職員にその内容を説明し、書面により承諾を得たうえで実施することができる。
12. 作業中は、現場の整理整頓を行い常に安全な状態で施工すること。
また、作業終了後は清掃を行い現場の美化に努めること。
13. 受注者は、設計図書に記載された機器、材料について、承諾図書を作成し、監督職員の承諾を得ること。
14. 機器及び材料については、現場搬入の都度、監督職員の確認を受けること。
15. 受注者は、当企業団の定める工事記録写真撮影要領により写真を撮影し、完成図書とともに提出すること。
16. 工事完成検査にあたり、現場代理人及び主任技術者は当該検査に立ち会わなければならない。

第2章 建設副産物対策

1. 建設副産物の処理にあたっては、「建設副産物適正処理推進要綱」に従い適正に行わなければならない。
2. 工事施工に際し、請負金額 100 万円以上の工事については、「再生資源利用計画書(実施書)」及び「再生資源利用促進計画書(実施書)」を作成し、建設副産物情報交換システム工事登録証明書とともに提出しなければならない。

なお、再生資源利用計画書(実施書)等は建設副産物情報交換システム(COBRIS)を用いて作成しなければならない。
3. 建設副産物対策を適切に実施するため、工事現場における責任者を明確にし、計画内容等を現場担当者に周知徹底しなければならない。
4. 工事現場において、建設廃棄物の処理方法毎に分別するとともに、保管基準を遵守し、適切に保管しなければならない。
5. 建設廃棄物の再利用及び減量化のできないものについては、廃棄物処理法に基づき適正に処理しなければならない。
6. 建設廃棄物の処理を委託する場合には、以下の事項に留意し適正に処理しなければならない。
 - (1) 廃棄物処理法に規定する委託基準を遵守すること。
 - (2) 運搬については、産業廃棄物収集運搬業者、処分については、産業廃棄物処分業者と個別に契約すること。
 - (3) 廃棄物処理法に規定する処理基準を遵守すること。
 - (4) 建設廃棄物の収集運搬、処分については、産業廃棄物管理票を交付し適正に管理すること。
 - (5) 建設廃棄物運搬については、運搬経路の設定及び車両、積載量の適切な管理をすること。
7. 建設廃棄物のうち特別管理産業廃棄物に該当するものは、廃棄物処理法により適正に処理しなければならない。また、塗料等の付着した缶等は、専門の処理業者に委託する等により適正に処理しなければならない。
8. 産業廃棄物を処理する場合は、以下の書類を提出しなければならない。
 - (1) 収集・運搬及び処分委託契約書の写し。
 - (2) 収集・運搬業許可証及び処分業許可証の写し。
 - (3) 運搬経路図。
 - (4) 保管、搬出、処分(搬出車両ナンバー、処分場掲示板)等の写真。
 - (5) マニフェスト D、E 票の写し。また、電子マニフェスト方式による場合は、廃棄物の引渡時、運搬終了時及び処分終了時に登録した情報をパソコンにより印刷し、提出すること。
 - (6) その他監督職員の指示する書類。

第3章 注意事項

1. 浄水作業を最優先し、支障とならないこと。

2. 工事場所は稼働中の浄水場内であることから、工事範囲以外の施設、敷地へ立ち入らないこと。
また、許可無く場内の施設及び機械器具等には絶対触れないこと。
3. 作業員名簿を提出し、作業員等の管理を徹底すること。
4. 作業開始前は、作業内容・作業人員を報告すること。

第4章 機器仕様

1. 対象設備

(I)次亜塩素酸ナトリウム注入設備

(既設施工業者:磯村豊水機工株)

2. 機器仕様

(1) 次亜塩素酸ナトリウム貯槽

ア 使用目的

本機は、次亜塩素酸ナトリウム(12%)溶液を貯蔵するものである。

イ 構造

次亜塩素酸ナトリウム(12%)溶液に対し安全性、耐食性に優れた材質を使用し、かつ十分な強度を有し、漏洩のない構造とする。

ウ 仕様

形式	円筒型槽	
取扱流体	次亜塩素酸ナトリウム(12%)溶液	
主要材質	FRP+Ti	
容量	有効 14m ³	
寸法	φ 2500×H3200(円筒部)程度	
設計用水平震度	1.5	
付属品	直読式液位計(m ³ 表記)	1 式
	背かご付外部点検梯子(SUS304)	1 式
	上部全周手摺(SUS304)	1 式
	マンホール	1 式
	各種ノズル	1 式
	(受入口、取出口、ドレン、オーバーフロー、ガス抜、液位計、 液位電極、超音波液位計)	
	基礎ボルト、ナット	1 式
その他必要なもの	1 式	
数量	3 槽	

(2) 次亜塩貯槽超音波液位計

形式	超音波式レベル計
----	----------

測定範囲	0～4m	
精度	±0.25% (フルスケール)	
電源	AC100～240V	
出力信号	DC4～20mA	
構造	検出器	IP67 相当
	変換器	IP66 相当
主要材質	検出器	PVC/SUS 相当
	変換器	ADC-12 相当
付属品	専用ケーブル	1 式
	取付部材、ボルト類	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	3 組	

(3) 次亜塩貯槽液位電極

形式	電極式レベルスイッチ	
寸法	最長 4m 程度×5P	
主要材質	電極	Ti
付属品	ロックナット	1 式
	セパレータ	1 式
	端子ボックス	1 式
	取付部材、ボルト類	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	3 組	

(4) 軟水装置

ア 使用目的

本機は、配管内にスケール(炭酸カルシウム)が堆積することを防止するために、次亜塩注入機に供給する水を軟水化するものである。

イ 構造

自動再生および自動交互運転機能を有するものとする。

ウ 仕様

形式	イオン交換式自動再生型
主要材質	FRP/PE
処理流量	15m ³ /h
寸法	φ 611×H2239 程度
樹脂量	250L 程度
電源	AC100V×50Hz

付属品	自動弁	1 個
	流量計	1 個
	圧力計	1 個
	弁類	1 式
	操作パネル	1 式
	専用ケーブル	1 式
	基礎ボルト、ナット	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	2 台	

(5) 再生塩水貯槽

ア 使用目的

本機は、食塩溶解槽から移送された塩水を貯留・計量するものである。

イ 仕様

形式	円筒型槽	
取扱流体	塩水	
主要材質	PE	
容量	200L	
寸法	φ 580×H880 程度	
付属品	各種ノズル	1 式
	(給水口、引抜口、フロートスイッチ)	
	その他必要なもの	1 式
数量	2 槽	

(6) 再生塩水貯槽フロートスイッチ

形式	フロート式レベルスイッチ	
寸法	750L	
検出数	4 点	
主要材質	フロート PP	
	取付部材、ボルト類	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	2 台	

(7) 食塩溶解槽

ア 使用目的

本機は、軟水装置のイオン交換樹脂再生用の塩水を作成するため食塩を溶解・貯留するものである。

イ 構造

上部に食塩投入用の開口を有する円筒槽で、周囲を SUS 材で枠補強し、補強枠上部の攪拌機取付架台に攪拌機を取り付けた構造とする。なお食塩投入時に塩水が食塩溶解槽周囲に飛散しない構造とする。

ウ 仕様

形式	円筒型槽 (バッフル付)	
取扱流体	塩水	
主要材質	PE	
容量	2m ³	
寸法	φ 1420×H1560(円筒部)程度	
樹脂量	250L 程度	
付属品	ギヤモータ付攪拌機	1 台
	(0.75kW×4P－三相 200V×50Hz)	
	補強枠(SUS316)	1 式
	型攪拌機架台(SUS316)	1 式
	食塩溶解槽蓋(PVC)	1 式
	直読式液位計(m ³ 表記)	1 式
	各種ノズル	1 式
	(液出口、ドレン、オーバーフロー、液面計、液位電極、給水口、返送口)	
	基礎ボルト、ナット	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	1 槽	

(8) 食塩溶解槽液位電極

形式	電極式レベルスイッチ	
寸法	最長 2m 程度×5P	
主要材質	電極	Ti
付属品	ロックナット	1 式
	セパレータ	1 式
	端子ボックス	1 式
	取付部材、ボルト類	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	1 組	

(9) 軟水装置制御盤機能増設

対象	1 号軟水装置制御盤、2 号軟水装置制御盤
内容	軟水装置更新に伴うプログラムの変更および機側操作パネルによる手

	動再生操作回路の追加を行う	
機能増設項目	ソフトウェア	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	1 式	
(10) 塩水移送ポンプ		
形式	横型自吸式マグネットポンプ	
取扱流体	塩水	
口径	50A JIS10KF (吸込・吐出)	
吐出量	50L/min	
全揚程	15m	
主要材質	ケーシング CFR ETFE 相当	
	インペラ CFR ETFE+マグネット相当	
	シャフト アルミナセラミックス/Sic 相当	
付属品	電動機	1 式
	(1.5kW×2P-三相 200V×50Hz)	
	ベース	1 式
	基礎ボルト、ナット	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	1 台	
(11) 廃液移送ポンプ		
形式	横型自吸式マグネットポンプ	
取扱流体	次亜塩素酸ナトリウム(12%)溶液廃液	
口径	50A JIS10KF (吸込・吐出)	
吐出量	60L/min	
全揚程	15m	
主要材質	ケーシング CFR ETFE 相当	
	インペラ CFR ETFE+マグネット相当	
	シャフト アルミナセラミックス/Sic 相当	
付属品	電動機	1 式
	(1.5kW×2P-三相 200V×50Hz)	
	ベース	1 式
	基礎ボルト、ナット	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	2 台	
(12) 廃液ピット液位電極		

形式	電極式レベルスイッチ	
寸法	最長 1m 程度×4P	
主要材質	電極	Ti
付属品	ロックナット	1 式
	セパレータ	1 式
	端子ボックス	1 式
	取付部材、ボルト類	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	1 組	

(13) 排水移送ポンプ

形式	横型自吸式マグネットポンプ	
取扱流体	塩水排水	
口径	50A JIS10KF (吸込・吐出)	
吐出量	60L/min	
全揚程	15m	
主要材質	ケーシング	CFR ETFE 相当
	インペラ	CFR ETFE+マグネット相当
	シャフト	アルミナセラミックス/Sic 相当
付属品	電動機	1 式
	(1.5kW×2P-三相 200V×50Hz)	
	ベース	1 式
	基礎ボルト、ナット	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	2 台	

(14) 排水ピット液位電極

形式	電極式レベルスイッチ	
寸法	最長 1m 程度×4P	
主要材質	電極	Ti
付属品	ロックナット	1 式
	セパレータ	1 式
	端子ボックス	1 式
	取付部材、ボルト類	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	1 組	

(15) 軟水流量計

形式	変換器一体型電磁流量計	
口径	40A JIS10KF 挟み込み形	
流れ方向	下→上	
測定範囲	0～20m ³ /h	
精度	±0.1% F.S.	(レンジの 0～20%)
	±0.5% of rate	(レンジの 20～100%)
電源	AC100～240V	
出力信号	DC4～20mA	
構造	IP67 相当	
主要材質	ライニング	セラミックス相当
	アースリング	SUS316 相当
付属品	取付部材、ボルト類	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	1 台	

(16)分配槽

ア 使用目的

本機は、中次亜塩注入機から移送された次亜塩素酸ナトリウム溶液を貯留し、沈澱池へ分配するものである。

イ 仕様

主要材質	FRP	
寸法	W500×D700×H500 程度	
樹脂量	250L 程度	
付属品	各種ノズル	1 式
	(流入口、流出口×2)	
	取付架台(SUS304)	1 式
	基礎ボルト、ナット	1 式
	その他必要なもの	1 式
数量	2 槽	

第5章 工事仕様

1. 機器の更新、機能増設

機器の更新および機能増設を行う。

基礎ボルト、取付部材等については原則交換とする。

2. 配管、弁類の更新

配管、弁類の更新を行う。

流体に適合した材質の弁類を選定すること。

適所に管名、流れ方向矢印を表示し、約 10m 毎に流体内容を示すカラーテープを貼り付けること。名称、色等は監督員の指示による。

屋外露出部は保温施工すること。

壁貫通部のうち、コンクリート部についてはコア抜きし、配管布設後にモルタル補修を行うこと。

その他については耐火材にて仕舞うこと。

配管サポートについては、原則既設流用とする。(食塩溶解槽廻り、再生塩水貯槽廻りを除く)

3. ケーブル類の更新

ケーブル、電線管の更新を行う。

端末可とう管はビニル被覆金属製可とう電線管を使用すること。

電線管支持材については原則既設流用とする。

4. 仮設工

更新中においても次亜塩素酸ナトリウム注入設備を稼働できるよう、仮設のブレードホースを布設し設備の切替を行う。

ブレードホースの屋外露出部は波付硬質ポリエチレン管で保護すること。

仮設期間中の不具合対応については受注者の責任により実施すること。

指示なき箇所についても設備の稼働や施工上の懸念がある場合は、必要な仮設を行うこと。

5. 残留廃液処分

既設次亜塩素酸貯槽等に残留した次亜塩素酸ナトリウム(12%)溶液の廃液処分を行う。

- (1) バキューム車による廃液回収
- (2) 内部の洗浄
- (3) バキューム車による洗浄廃水回収
- (4) 収集運搬、処分(第2章に準ずる)
- (5) その他必要なもの

6. 軟水装置基礎工

軟水装置の既設基礎を撤去し、新たに基礎を構築する。

表面は耐薬品塗装仕上げとする。

7. 次亜塩素酸貯槽室床面補修塗装工

既設の床面に耐薬品塗装を補修塗装する。

汚れの除去、軽微な補修を含むものとする。

8. 軟水装置室床面補修塗装工

既設の床面に耐薬品塗装を補修塗装する。

汚れの除去、軽微な補修を含むものとする。

9. 食塩溶解槽架台交換工

食塩溶解槽架台の更新を行う。

主要材質は SUS304 とし、手摺、階段、投入シュート、基礎ボルト、ナット、その他必要なものを含むものとする。

10. 試運転調整

11. その他

- (1) グレーチング交換工
- (2) 換気扇交換工
- (3) その他必要な工事

第6章 工事特記事項

1. 法令及び規格等適用基準

仕様書記載の法令規格によるほか、下記事項を適用する。

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 日本水道協会規格 (JWWA)
- (3) 水道施設設計指針 (日本水道協会)
- (4) 水道施設耐震工法指針・解説 (日本水道協会)
- (5) 水道維持管理指針 (日本水道協会)
- (6) 電気学会 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (7) 日本電気協会 内線規程
- (8) 日本電機工業会規格 (JEM)
- (9) その他関係法令・規格

2. 施工管理

施工に際し、専門技術、知識及び経験を有する技術者による施工管理を行うこと。

3. 関連工事との協調

本工事は、浄水場内での施工となるため、浄水場維持管理業務と競合するので、受注者は資材搬入ルート、工事用車両の制約等については、浄水場および近接工事施工業者と調整のうえ施工を行うこと。

4. 用地の使用

受注者は、工事施工のために企業団用地を使用するときは、施設管理者の承諾を受けなければならない。

5. 工事現場管理

- (1) 施工中の安全確保に関しては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害及び事故の防止に努めること。

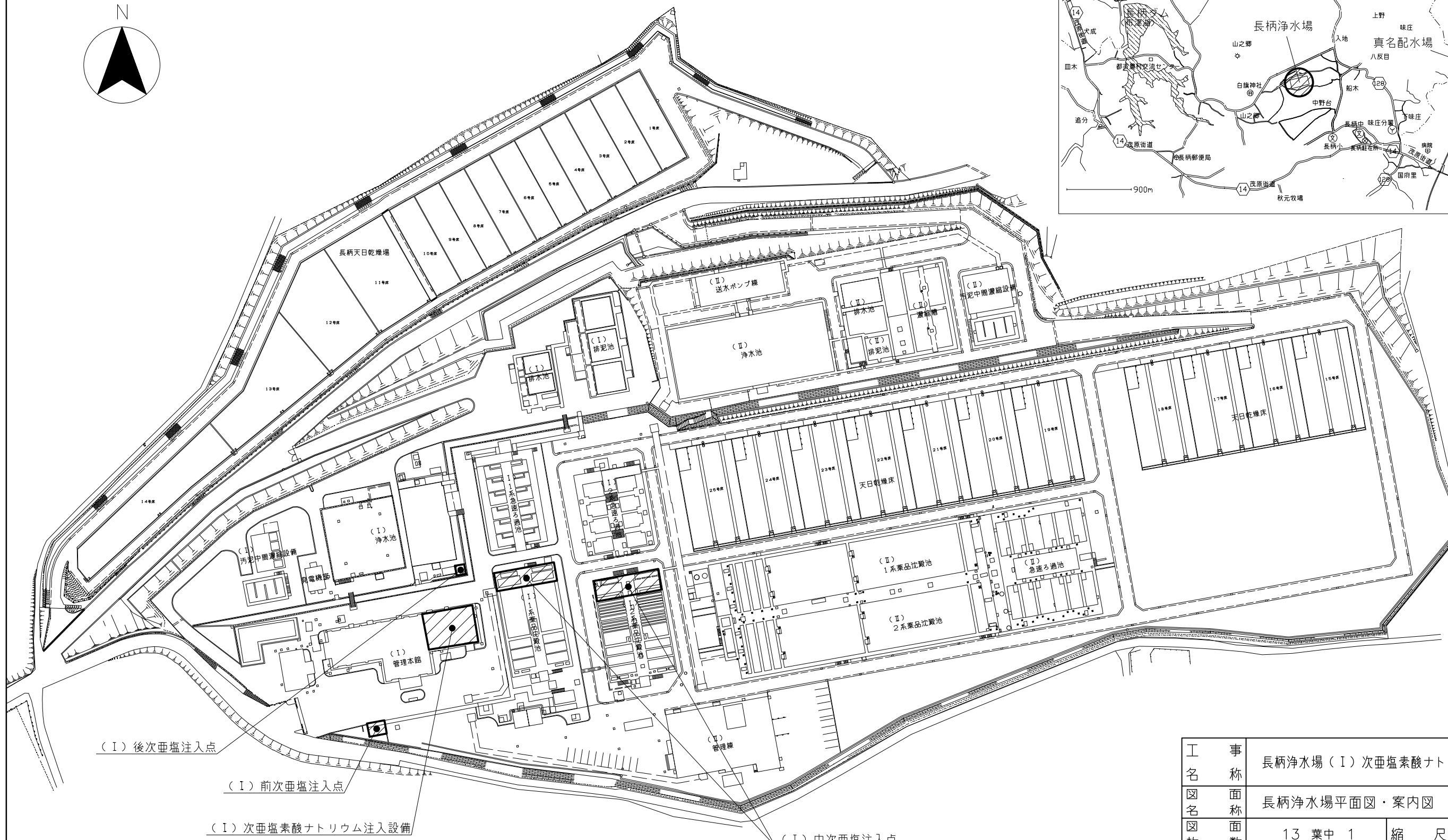
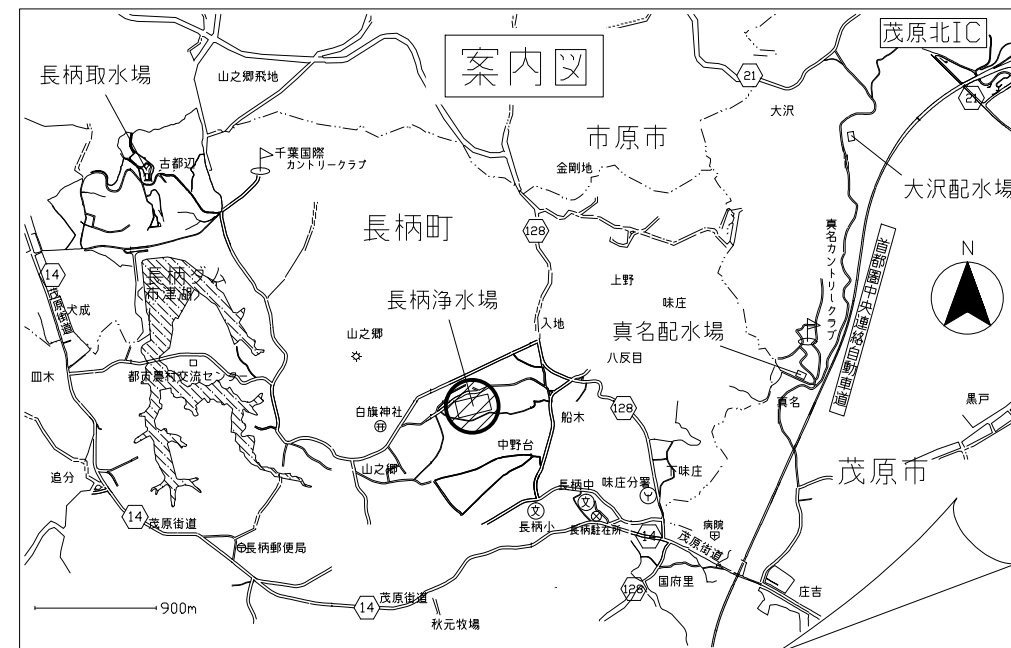
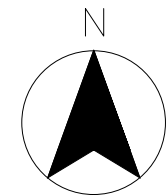
なお、災害及び事故が発生した場合には、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害の防止に努め、その経緯を監督職員に報告すること。

- (2) 気象予報又は警報等について、常に注意を払い、災害の予防に努めること。

- (3) 工事の施工の各段階において、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないよう周辺環境の保全に努めること。
- (4) 塗料、シーリング剤、接着剤その他の化学製品を取扱う場合は、当該製品の製造所が作成した製品安全データシート(SDS)を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努めること。

6. 養生・後片付け

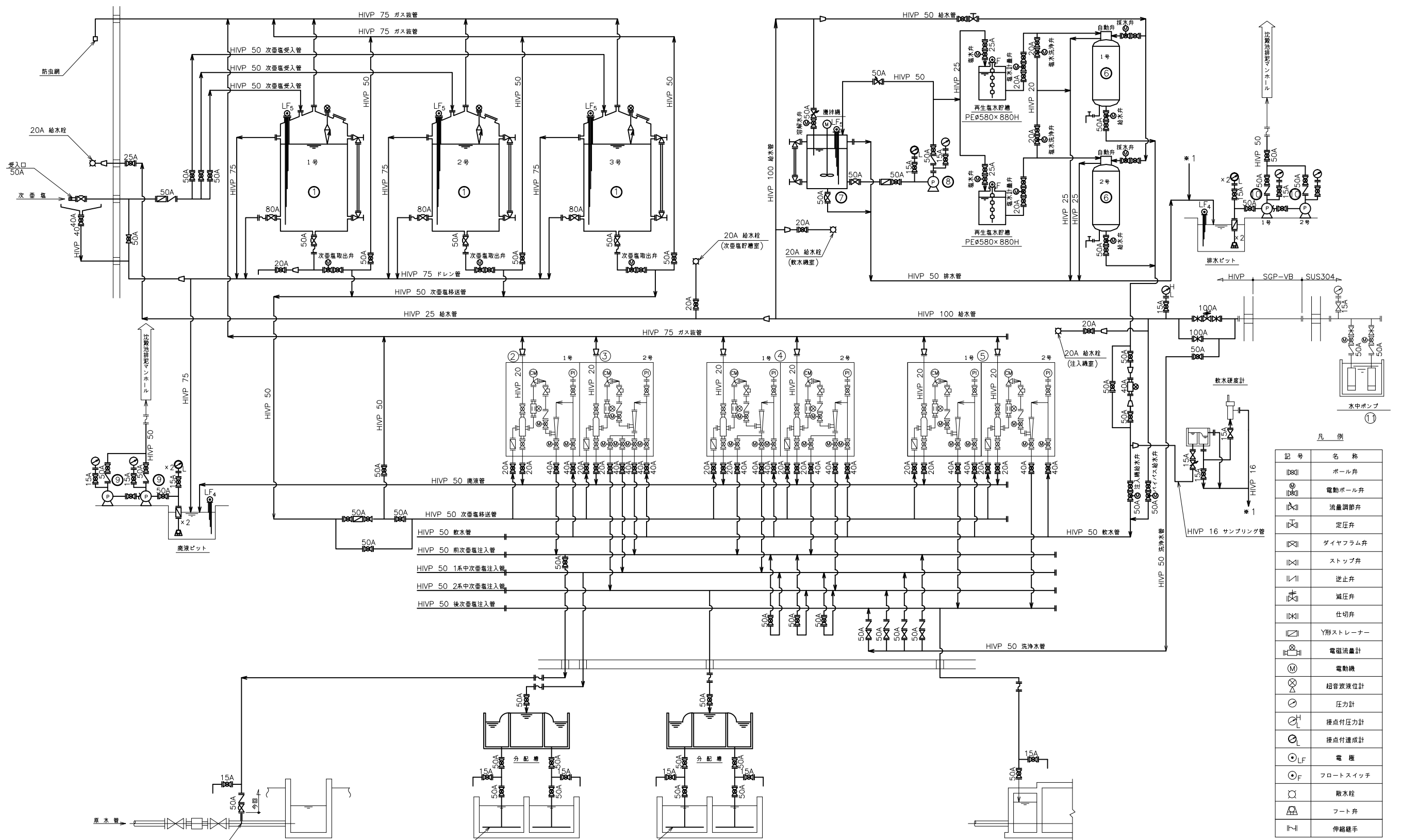
既設浄水設備、工事目的物の施工済み部分等については、汚染又は損傷しないよう適切な養生を行うとともに、工事完成後は、施工範囲および工事影響範囲の後片付け及び清掃を行うこと。



長柄浄水場平面図

対象箇所

工名	長柄浄水場 (I) 次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事			
図名	長柄浄水場平面図・案内図			
図枚	13 葉中 1	縮尺	NOT	
完成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号	
課長	副課長	場長	副場長	班長
九十九里地域水道企業団				



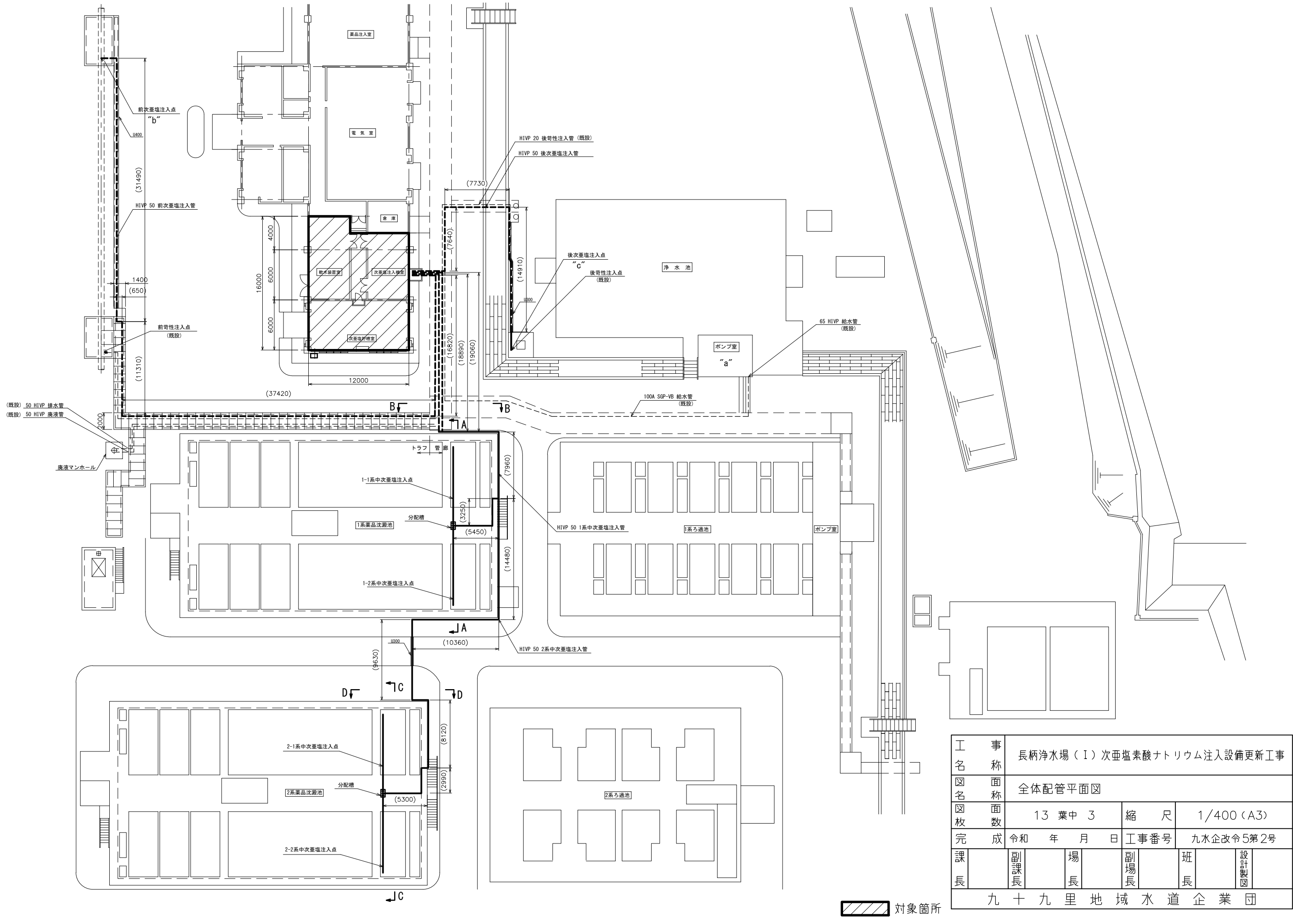
凡例

記号	名称
⊗	ボール弁
⊕	電動ボール弁
⊖	流量調節弁
⊘	定圧弁
⊙	ダイヤフラム弁
⊚	ストップ弁
⊛	逆止弁
⊜	減圧弁
⊝	仕切弁
⊞	Y形ストレーナー
⊟	電磁流量計
⊠	電動機
⊡	超音波液位計
⊢	圧力計
⊣	接点付圧力計
⊤	接点付遠成計
⊥	電極
⊦	フロートスイッチ
⊧	散水栓
⊨	フット弁
⊩	伸縮継手

機器番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
機器名称	次亜塩素酸ナトリウム貯槽	前管用次亜塩素酸ナトリウム注入機	前管用次亜塩素酸ナトリウム注入機	中管用次亜塩素酸ナトリウム注入機	後管用次亜塩素酸ナトリウム注入機	軟水装置	食塩溶解槽	塩水移送ポンプ	廃液移送ポンプ	排水移送ポンプ	給水加圧ポンプ
形式	堅型円筒槽	インジェクター吸引式自立開放式 200L/H型	インジェクター吸引式自立開放式 100L/H型	インジェクター吸引式自立開放式 100L/H型	インジェクター吸引式自立開放式 60L/H型	イオン交換式自動再生型	円筒型槽	自吸式マグネットポンプ	自吸式マグネットポンプ	自吸式マグネットポンプ	水中滴着ポンプ
仕様	容量14m ³ (有効) φ2500×3200H FRP+Ti	注入量4.0~200.0L/h 比例制御方式	注入量2.0~100.0L/h 比例制御方式	注入量2.0~100.0L/h 比例制御方式	注入量1.2~30.0L/h 比例制御方式	処理流量15m ³ /h 樹脂量250L FRP+PE	容量2m ³ φ1420×1560H PE	吐出量50L/min×15m 1.5kW×2P-200V CFR ETFE	吐出量60L/min×15m 1.5kW×2P-200V CFR ETFE	吐出量60L/min×15m 1.5kW×2P-200V CFR ETFE	吐出量300L/min×60m 5.5kW×2P-200V SUS
数量	3槽	1台	1台	2台	2台	2台(交互運転)	1槽	1台	2台	2台	2台
備考		1号	2号	1,2系 各1台			ギヤモータ付攪拌機付 0.75kW 4P-200V				

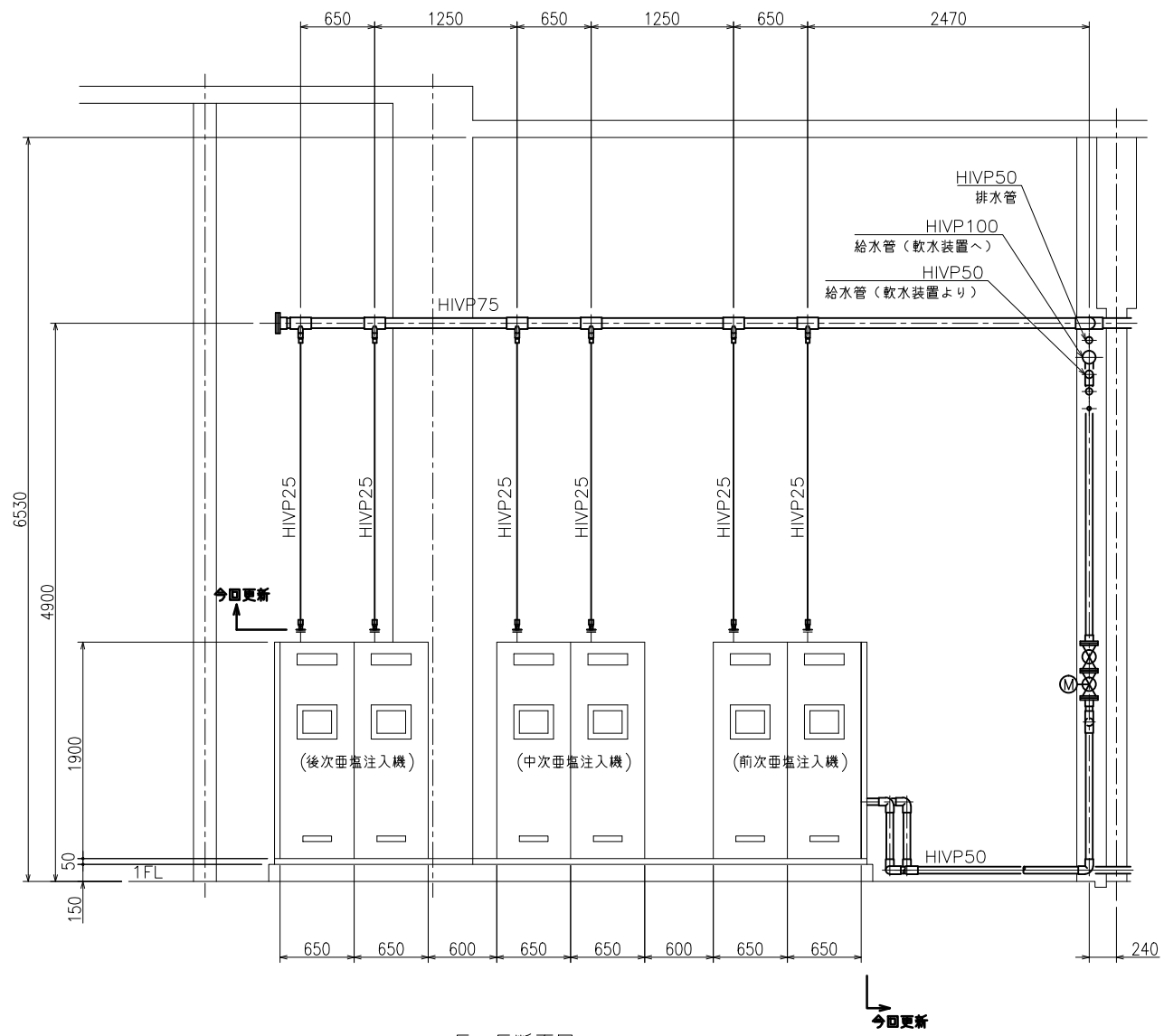
工事名称	長柄浄水場(Ⅰ)次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事			
図面名称	次亜塩素酸ナトリウム注入設備フローシート			
図面枚数	13 葉中 2	縮尺	NOT	
完成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号	
課長	副課長	場長	副場長	班長
九十九里地域水道企業団				

対象箇所

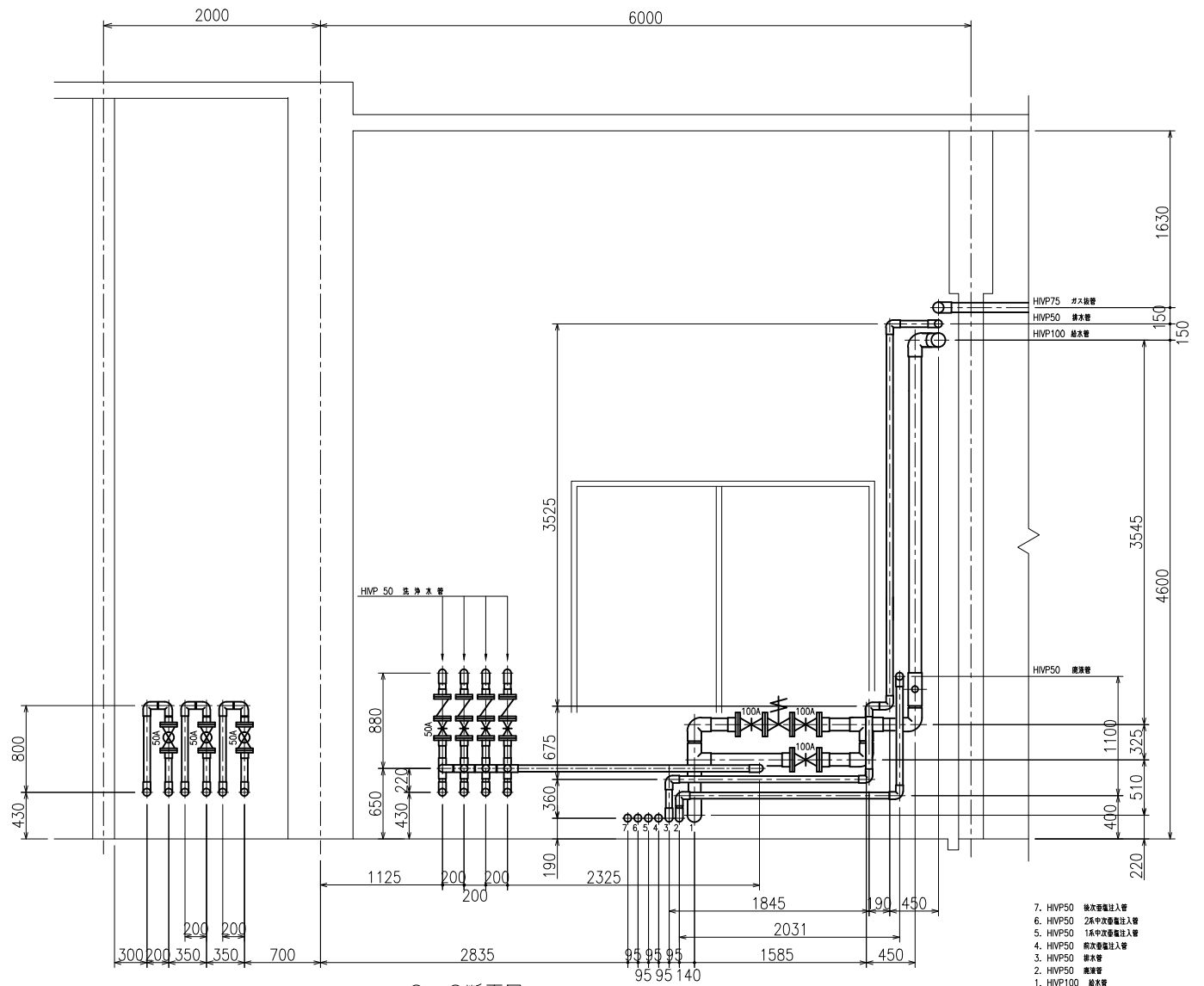


工 事 名 称	長柄浄水場 (I) 次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事			
図 名	全体配管平面図			
図 枚	13 葉中 3	縮 尺	1/400 (A3)	
完 成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号	
課 長	副課長	場 長	副場長	班 長
九 十 九 里 地 域 水 道 企 業 団				

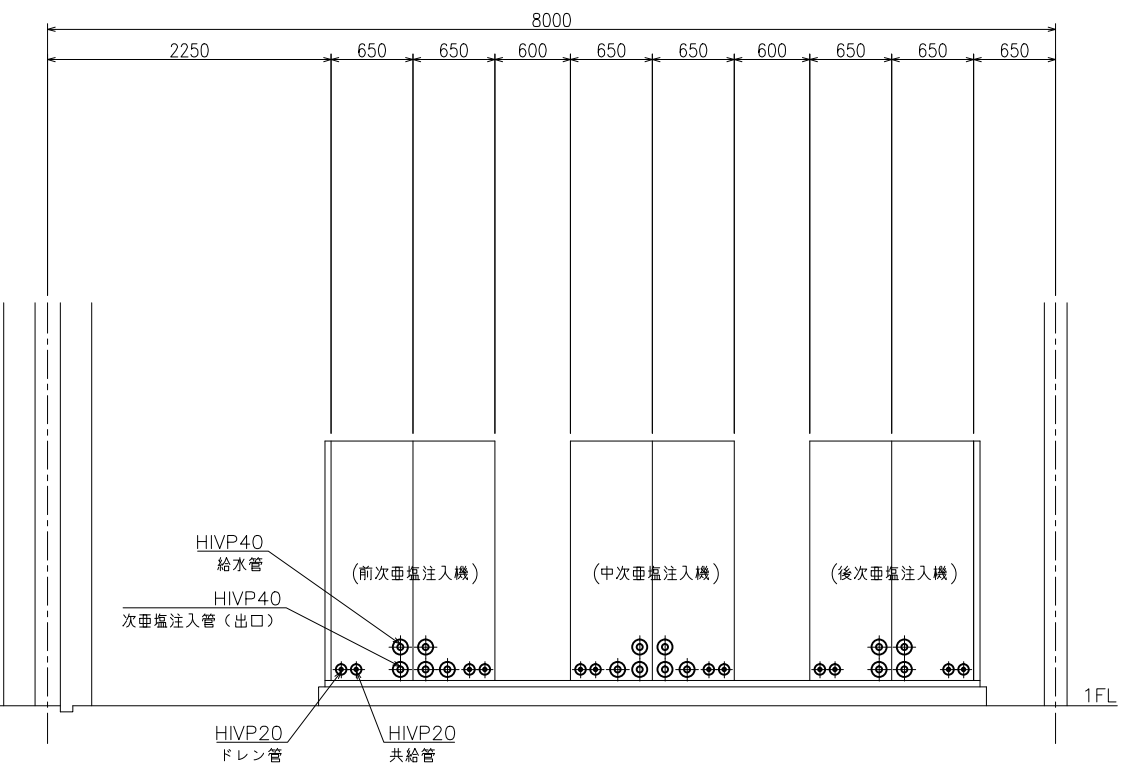
対象箇所



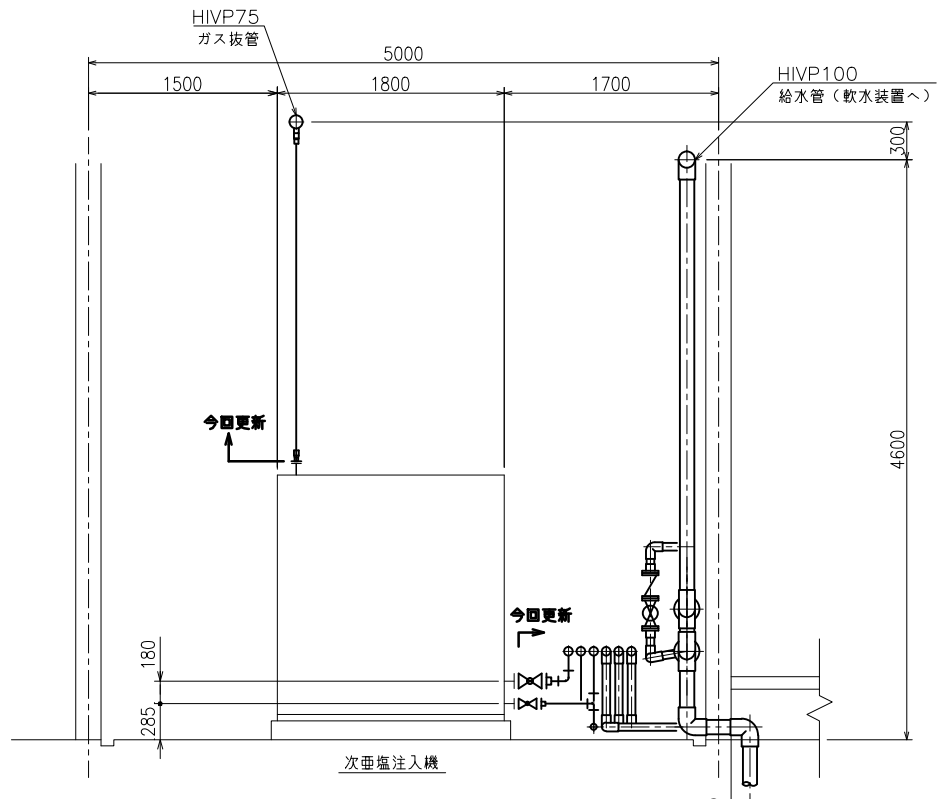
E-E断面図



G-G断面図



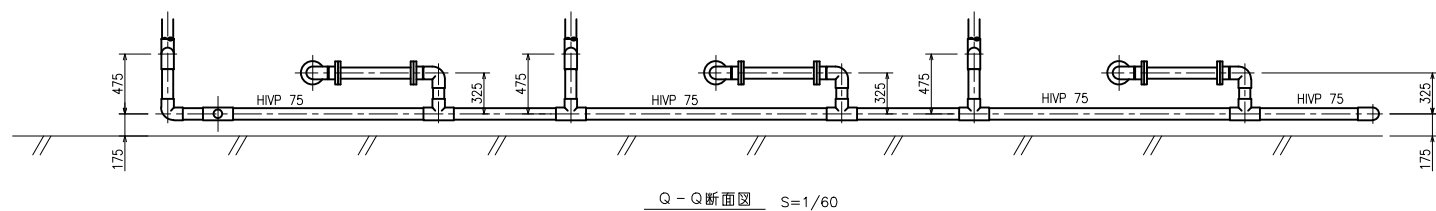
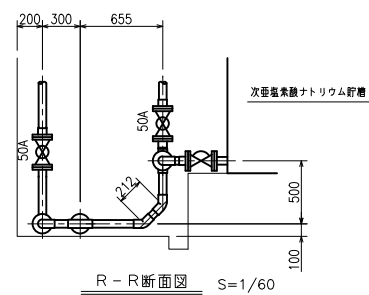
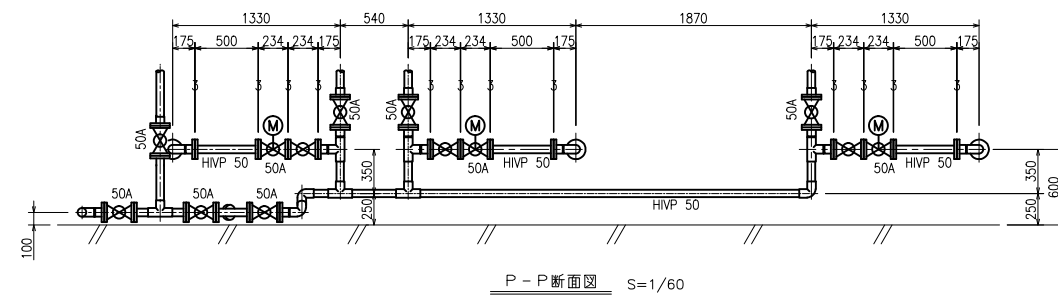
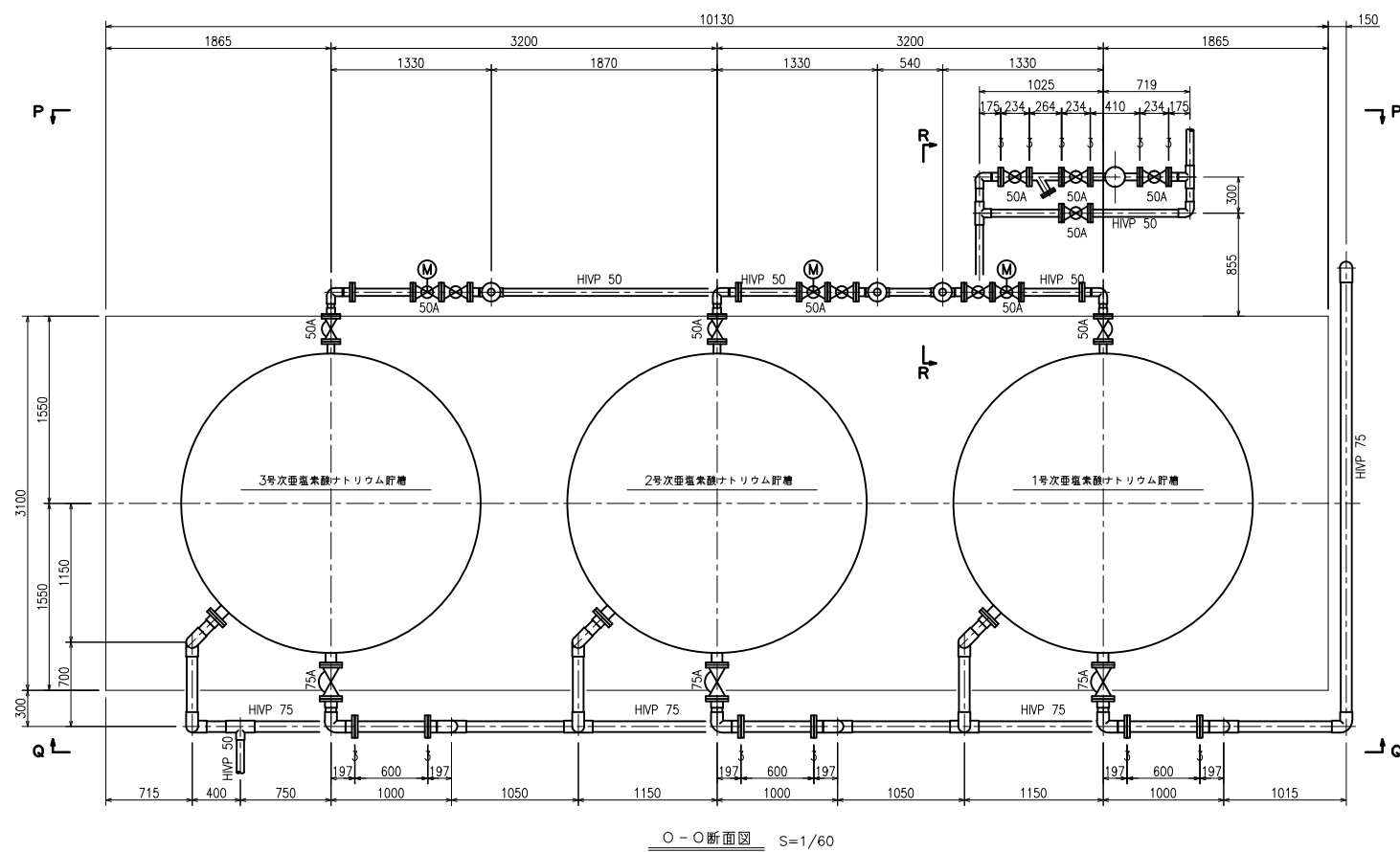
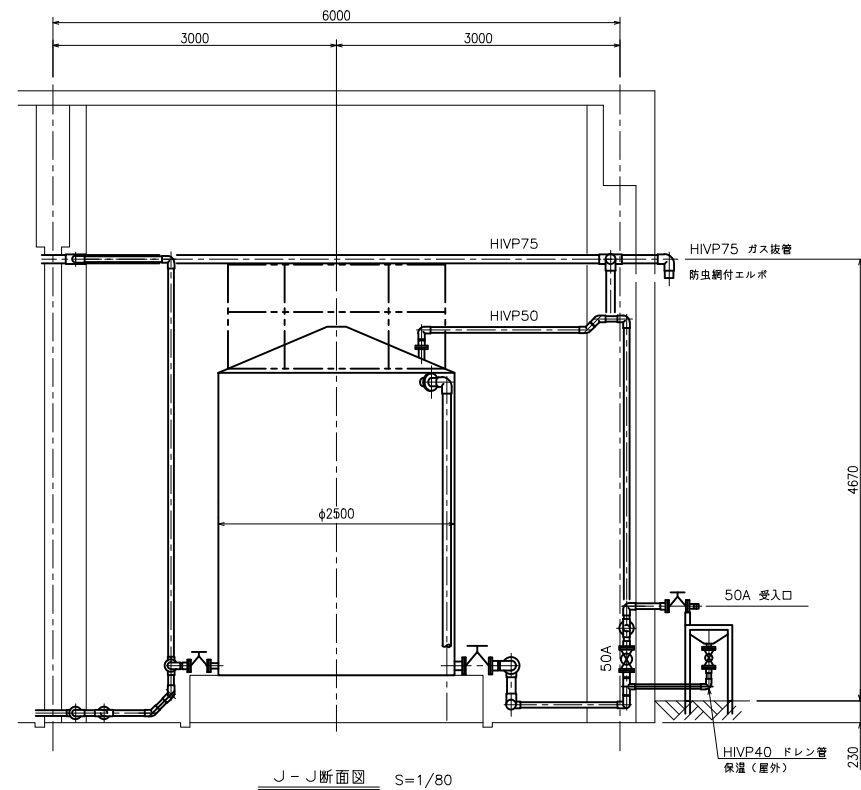
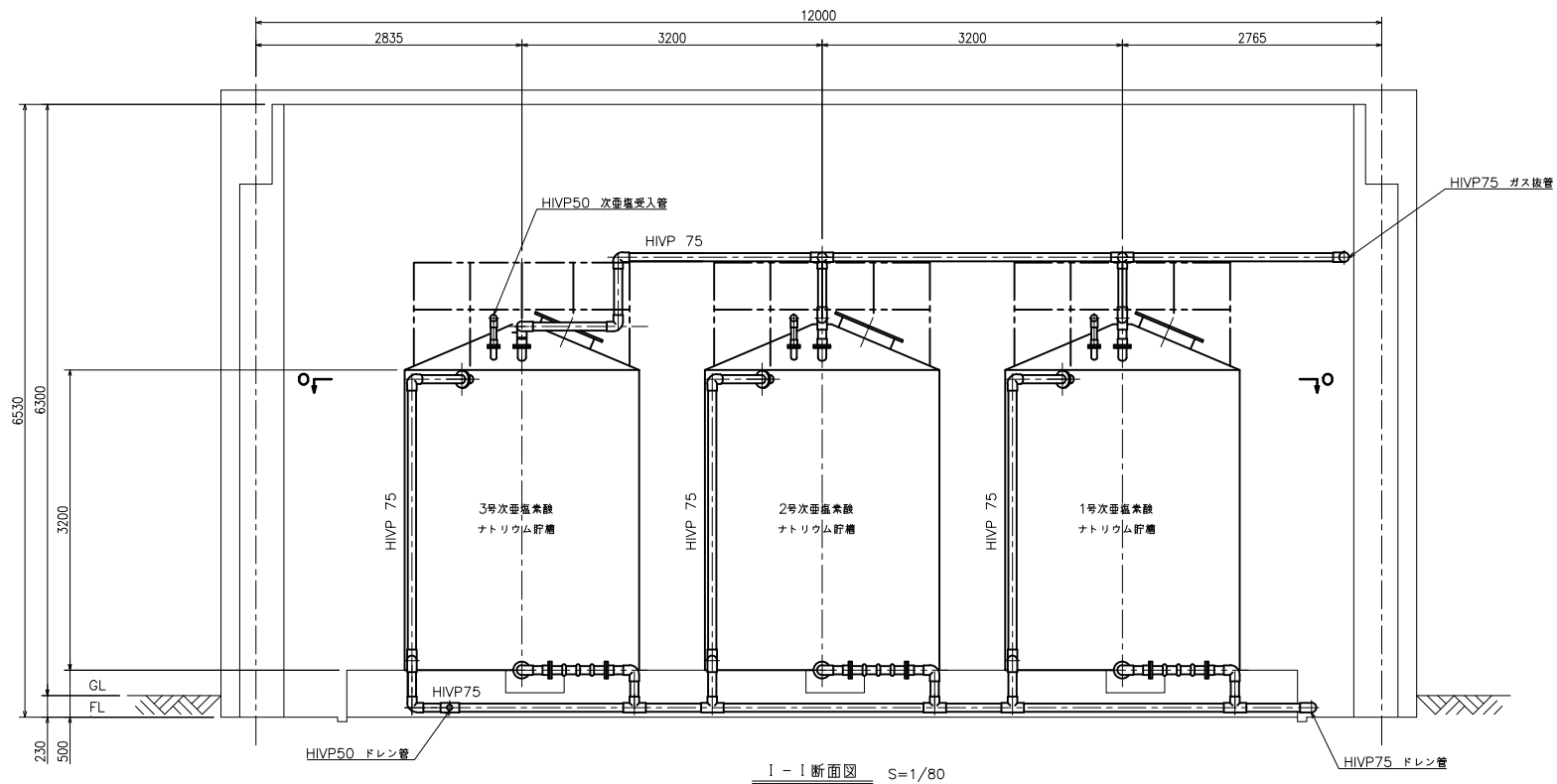
F-F断面図



H-H断面図

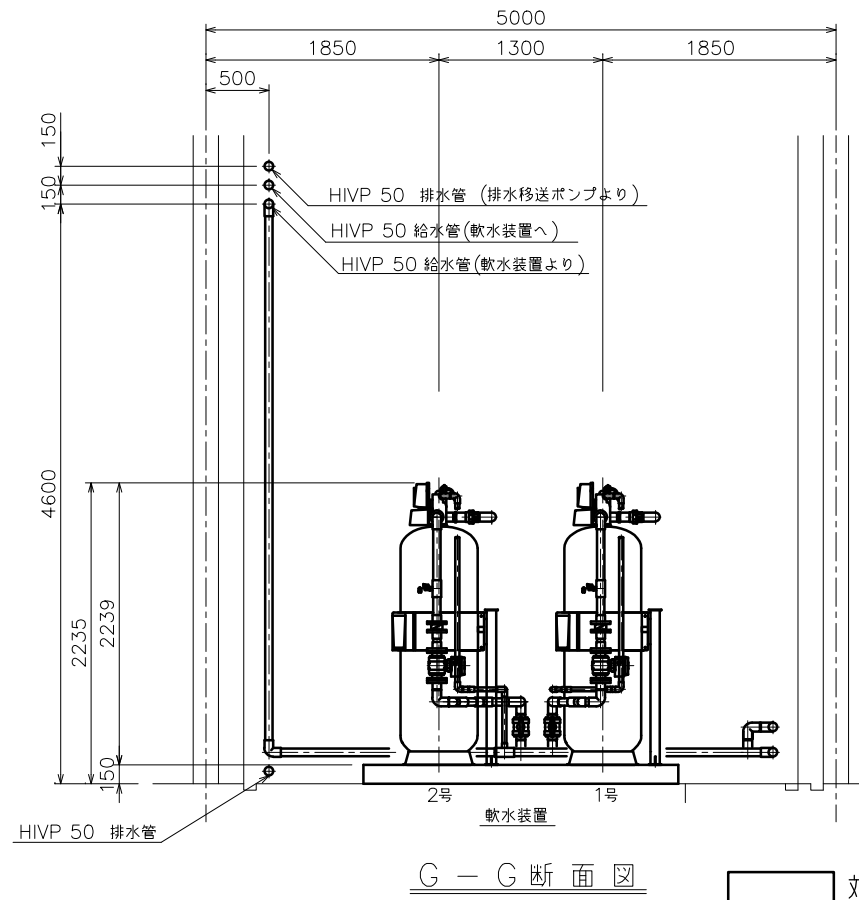
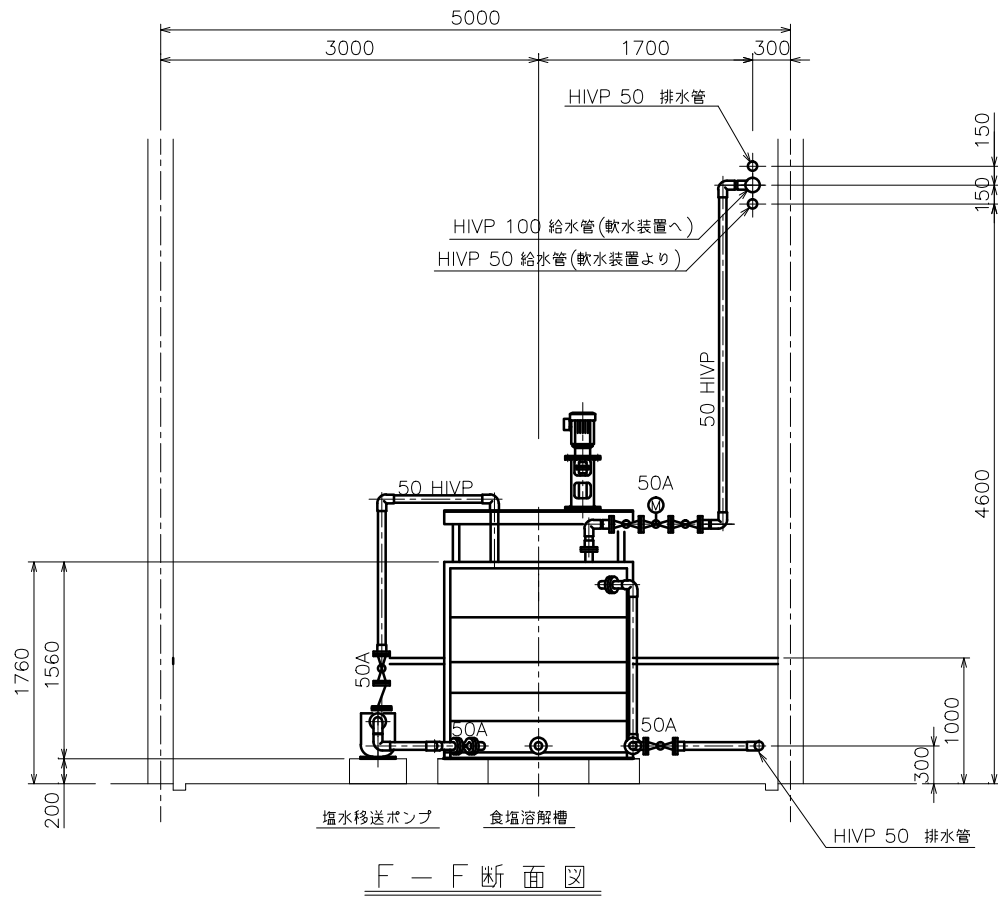
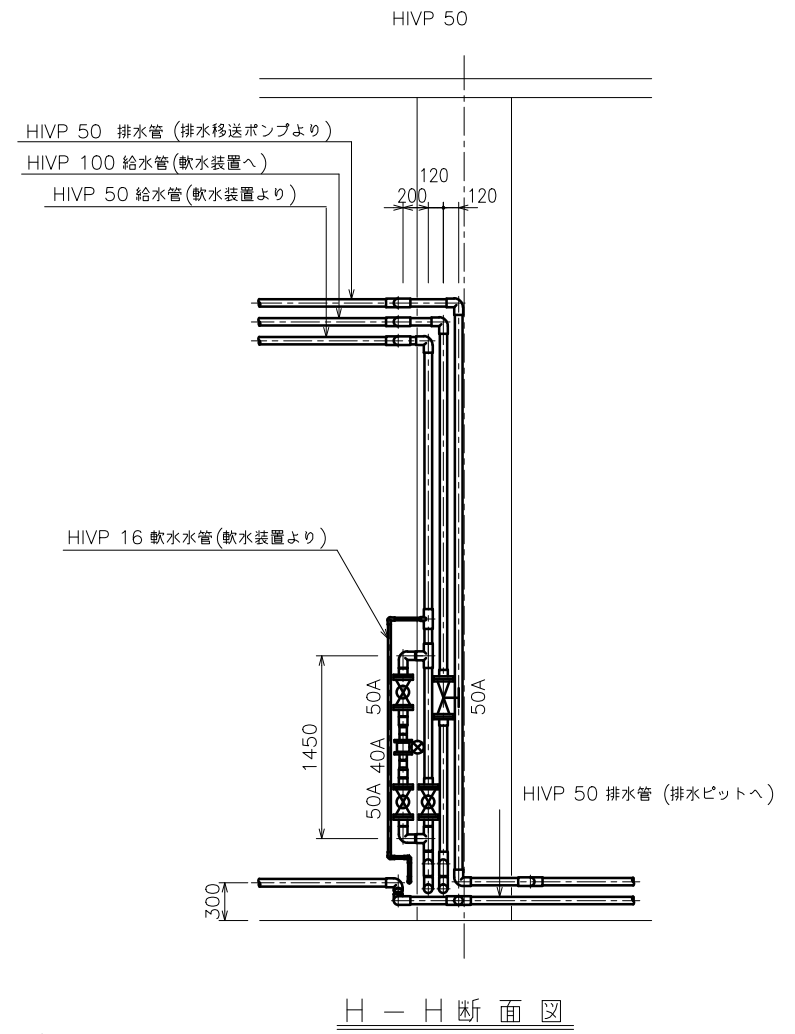
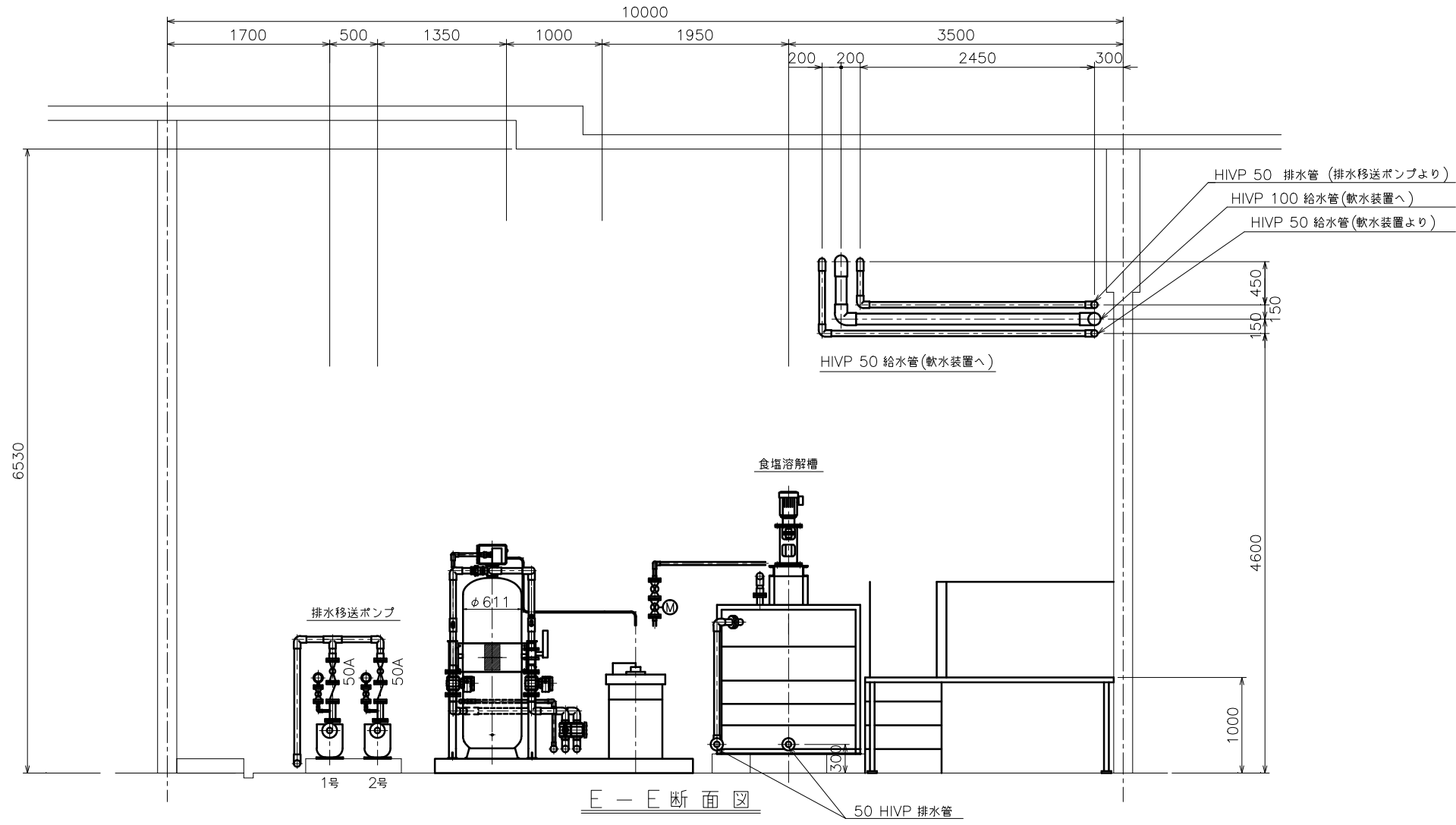
対象箇所

工 事 名 称	長柄浄水場 (I) 次垂塩素酸ナトリウム注入設備更新工事			
図 面 名 称	次垂塩注入機室 配管断面図			
図 面 枚 数	13 葉中 5	縮 尺	1/60 (A3)	
完 成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号	
課 長	副課長	場 長	副場長	班 長
九 十 九 里 地 域 水 道 企 業 団				



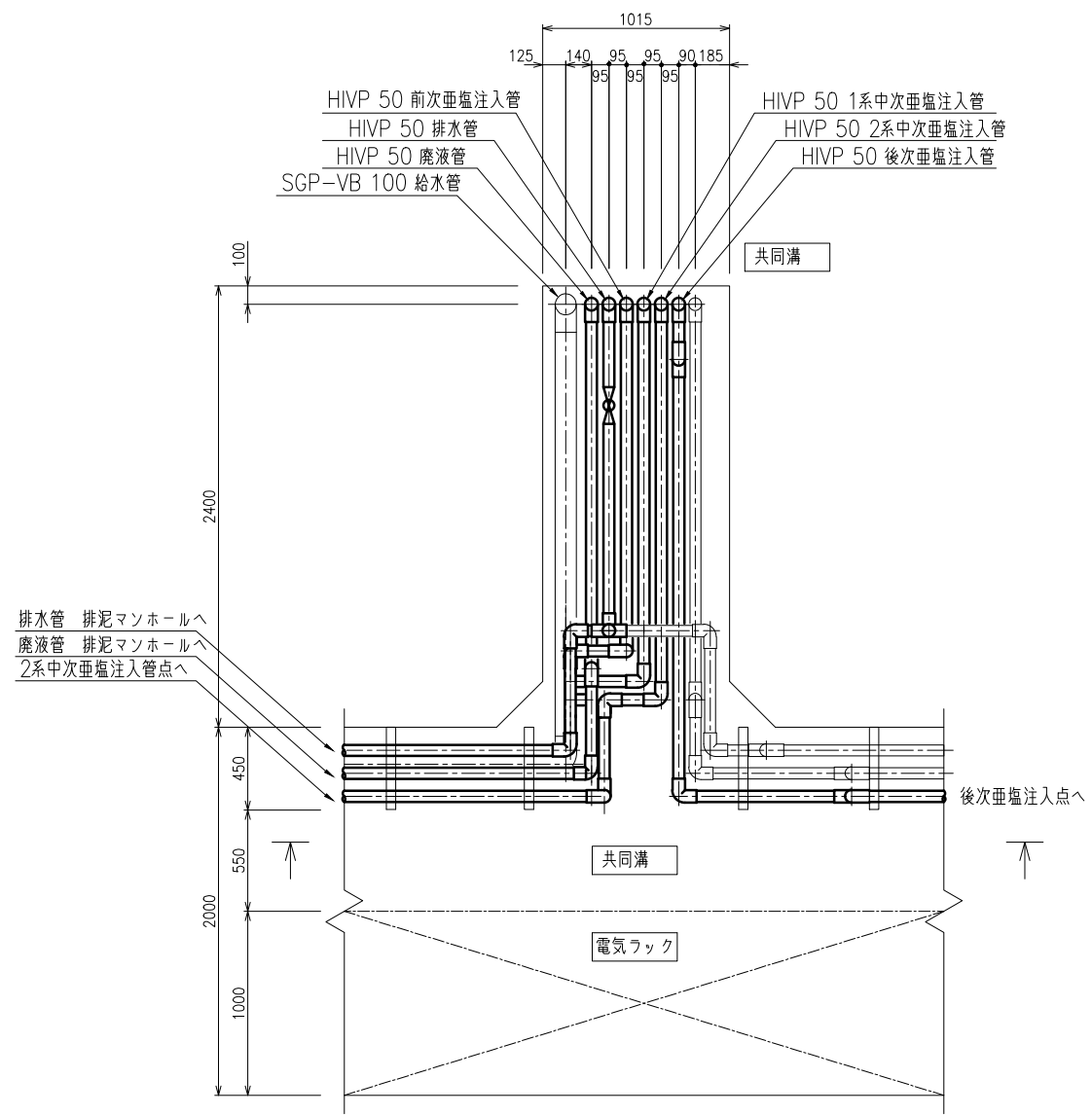
対象箇所

工 事 名 称	長柄浄水場 (I) 次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事				
図 名	次亜塩貯槽室 配管断面図				
図 枚	13 葉中 6	縮 尺	1/60, 1/80 (A3)		
完 成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号		
課 長	副課長	場 長	副場長	班 長	設計製図
九 十 九 里 地 域 水 道 企 業 団					

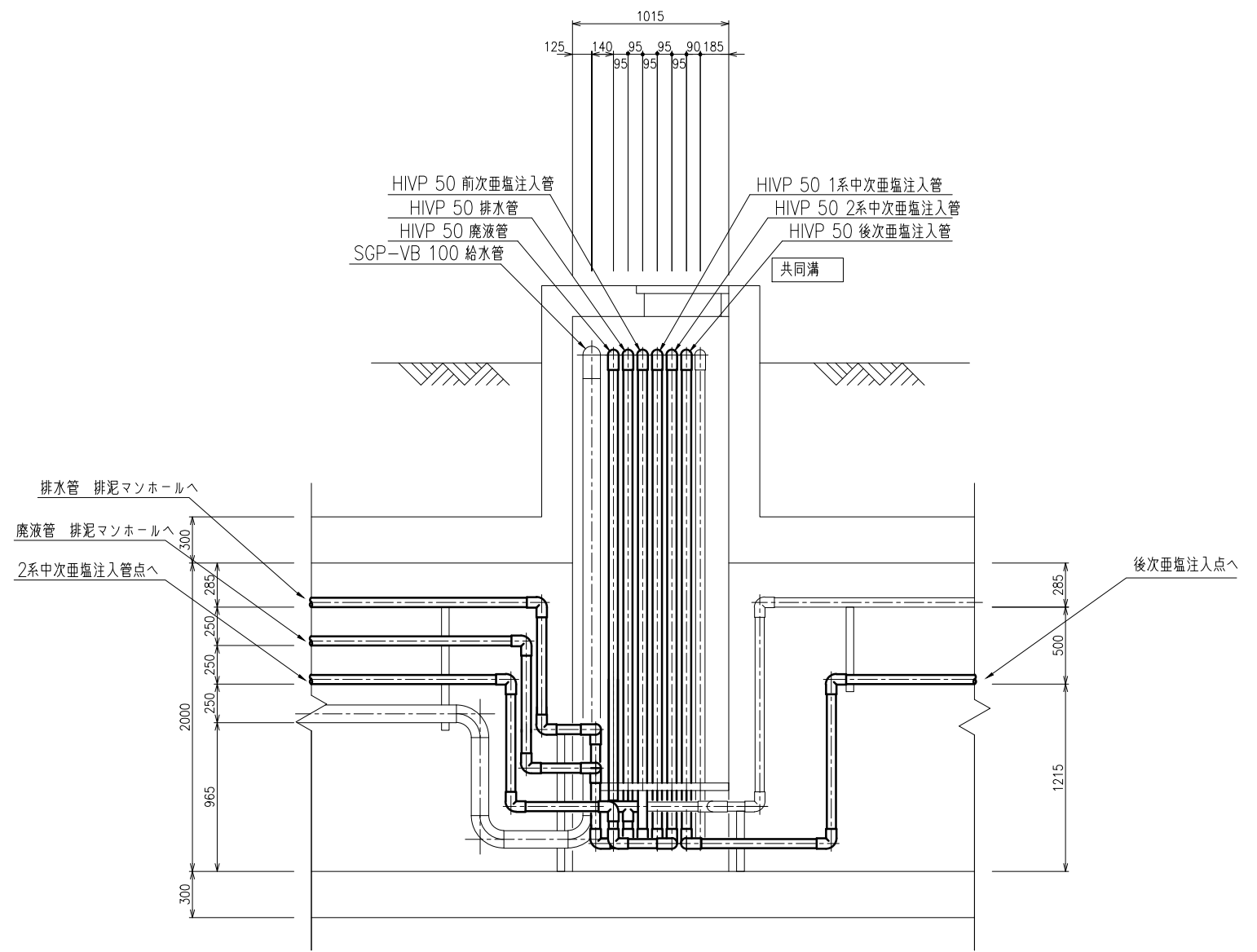


対象箇所

工 事 名 称	長柄浄水場 (I) 次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事				
図 名	軟水装置室 配管断面図				
図 枚 数	13 葉中 7	縮 尺	1/60 (A3)		
完 成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号		
課 長	副課長	場 長	副場長	班 長	設計製図
九十九里地域水道企業団					



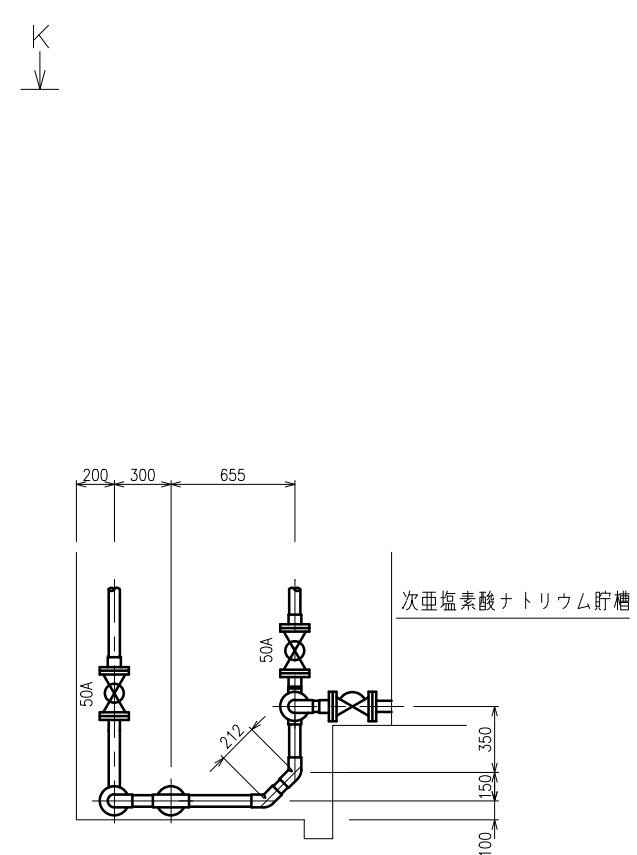
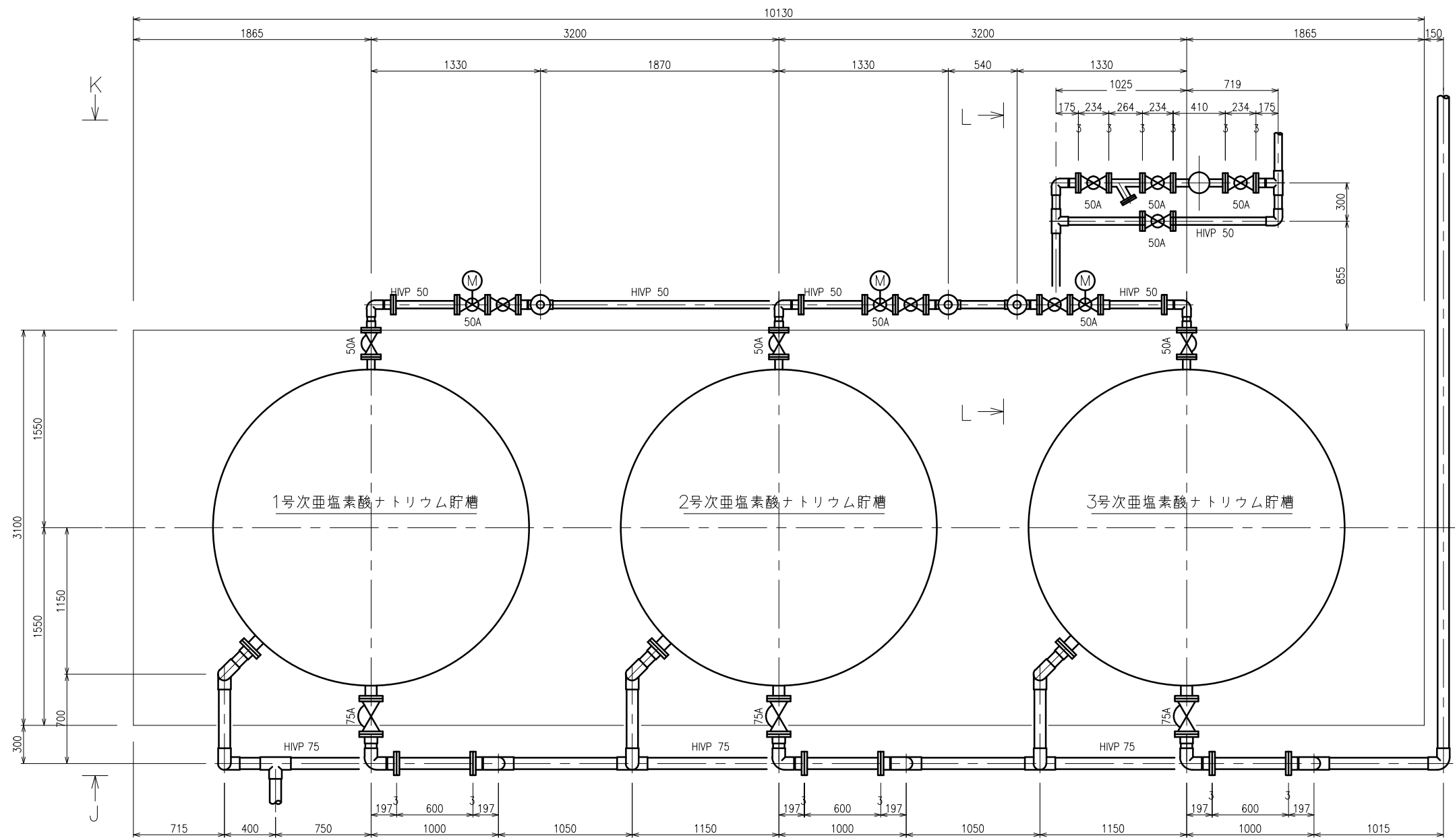
1-1部平面図



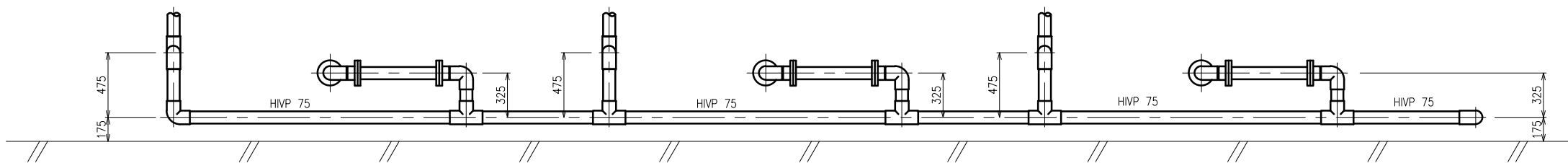
断面図

対象箇所

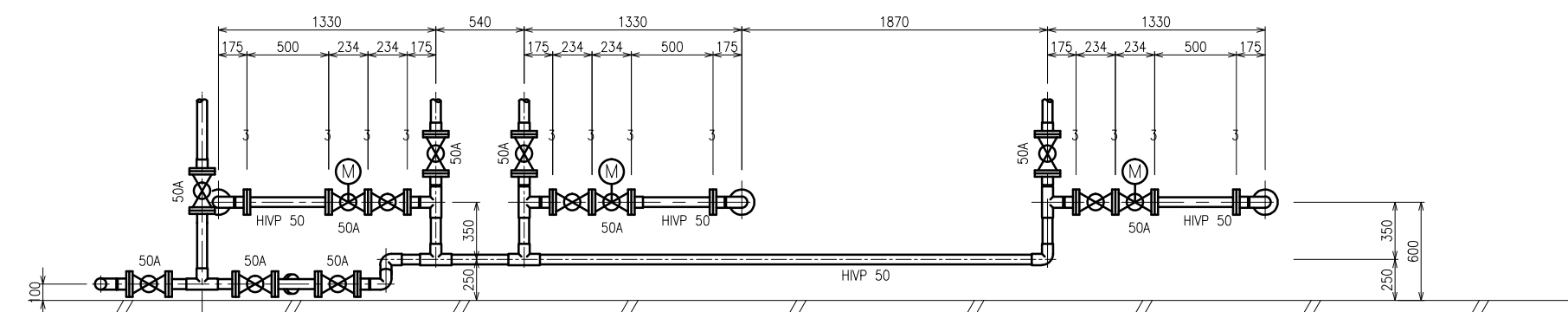
工名	長柄浄水場（I）次垂塩素酸ナトリウム注入設備更新工事					
図名	共同溝内配管詳細図					
図枚	13	葉中	8	縮尺	1/40 (A3)	
完成	令和	年	月	日	工事番号	九水企改令5第2号
課長	副課長	場長	副場長	班長	設計	製図
九十九里地域水道企業団						



L-L断面図



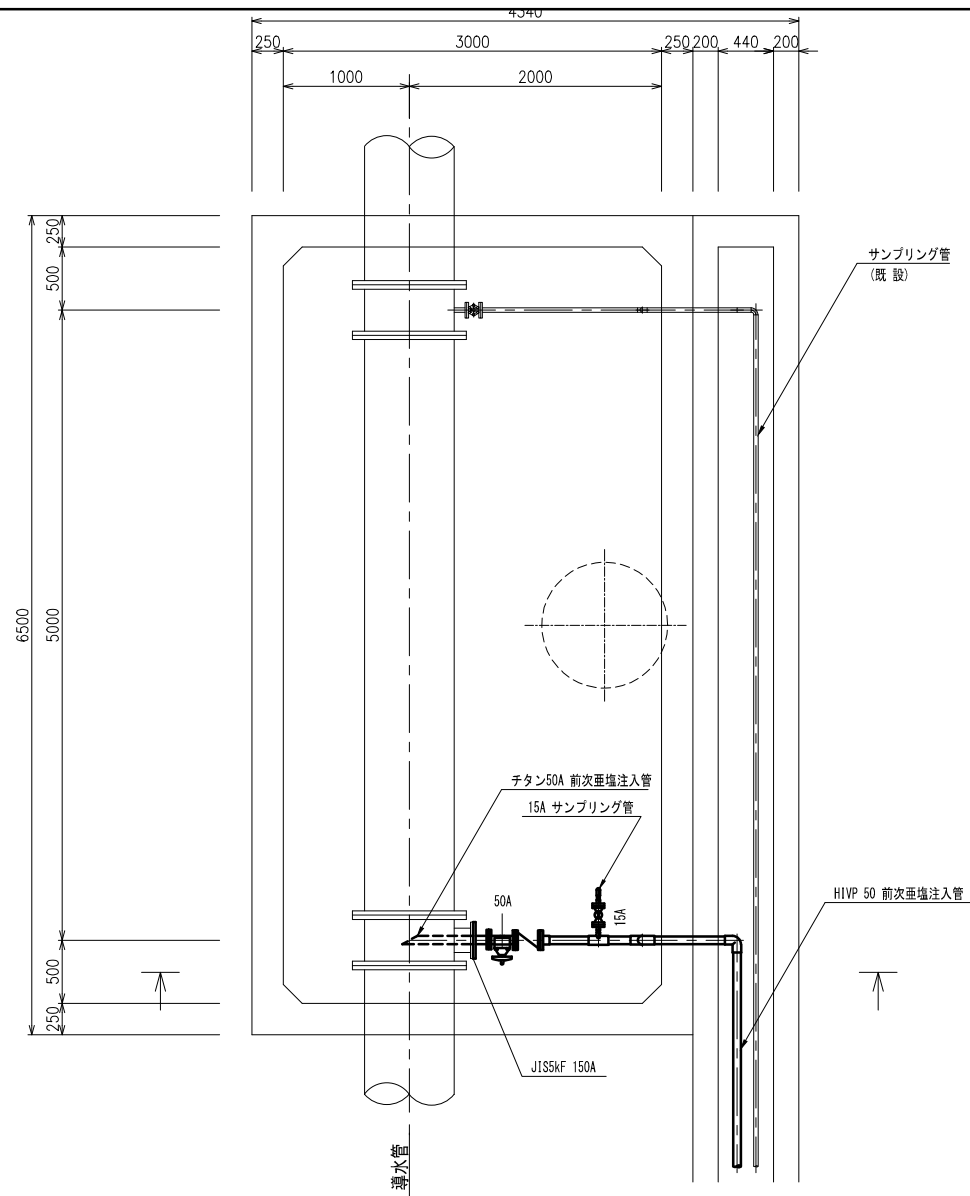
J-J断面図



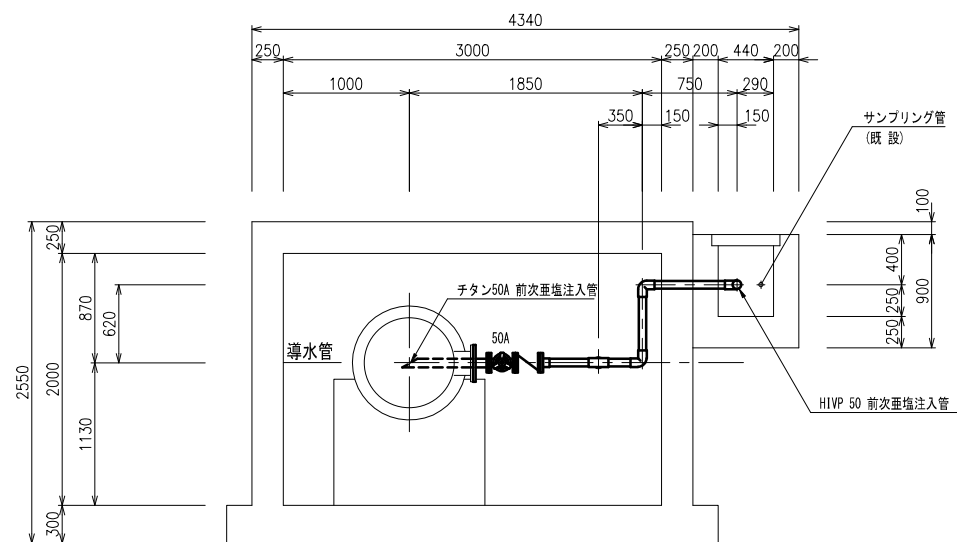
K-K断面図

対象箇所

工 事 名 称	長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事				
図 名	次亜塩貯槽廻り配管詳細図				
図 面 数	13 葉中 9	縮 尺	1/40 (A3)		
完 成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号		
課 長	副課長	場 長	副場長	班 長	設計製図
九十九里地域水道企業団					

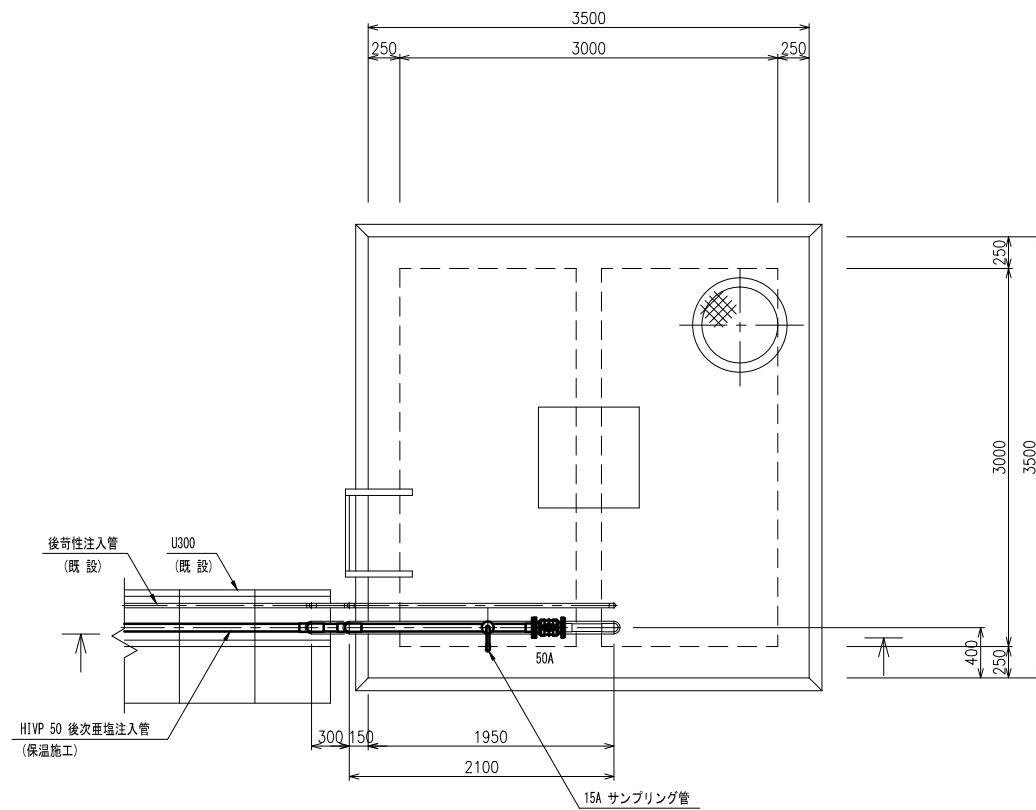


B部詳細図

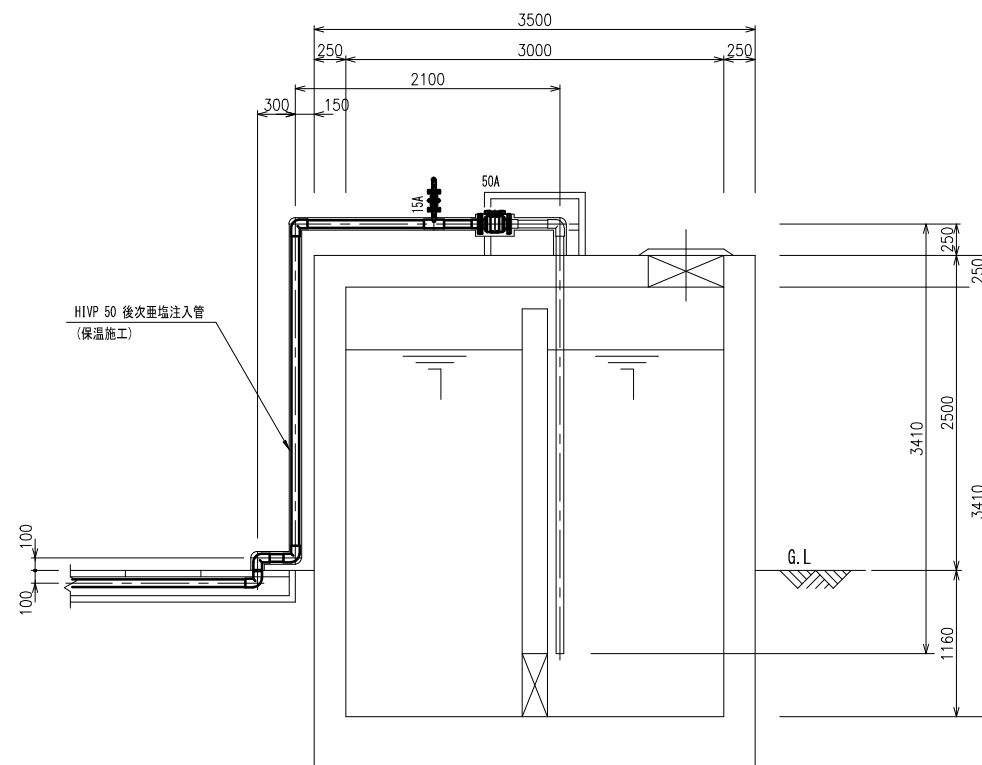


断面図

前次亜塩注入点詳細図



C部詳細図

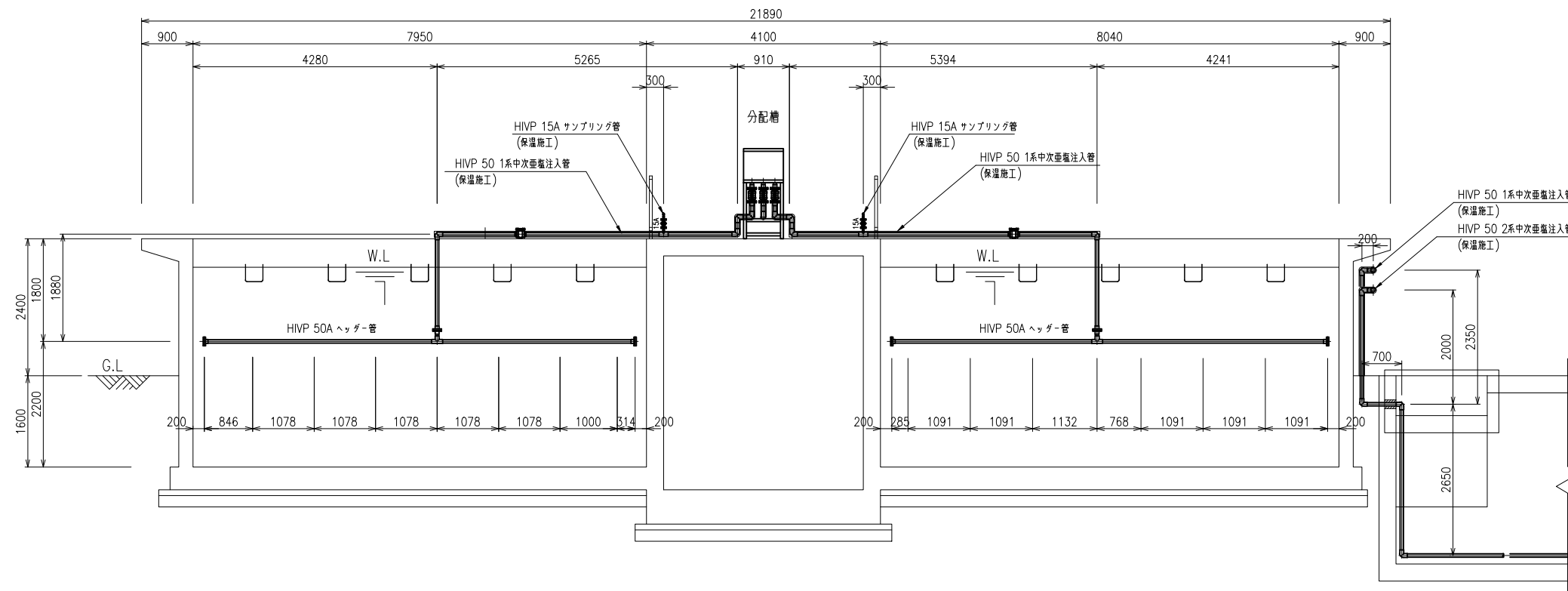


断面図

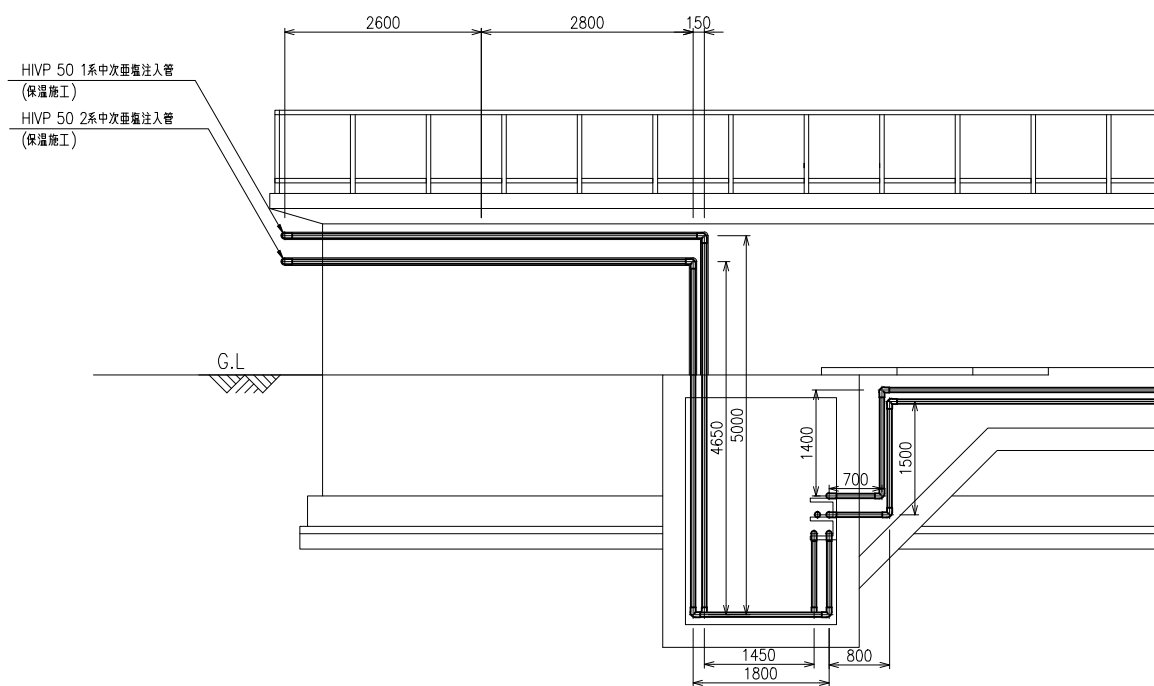
後次亜塩注入点詳細図

対象箇所

工事名称	長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事				
図名	前・後次亜塩注入点配管詳細図				
図枚	13 葉中 10	縮尺	1/60 (A3)		
完成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号		
課長	副課長	場長	副場長	班長	設計製図
九十九里地域水道企業団					



M - M 断面図

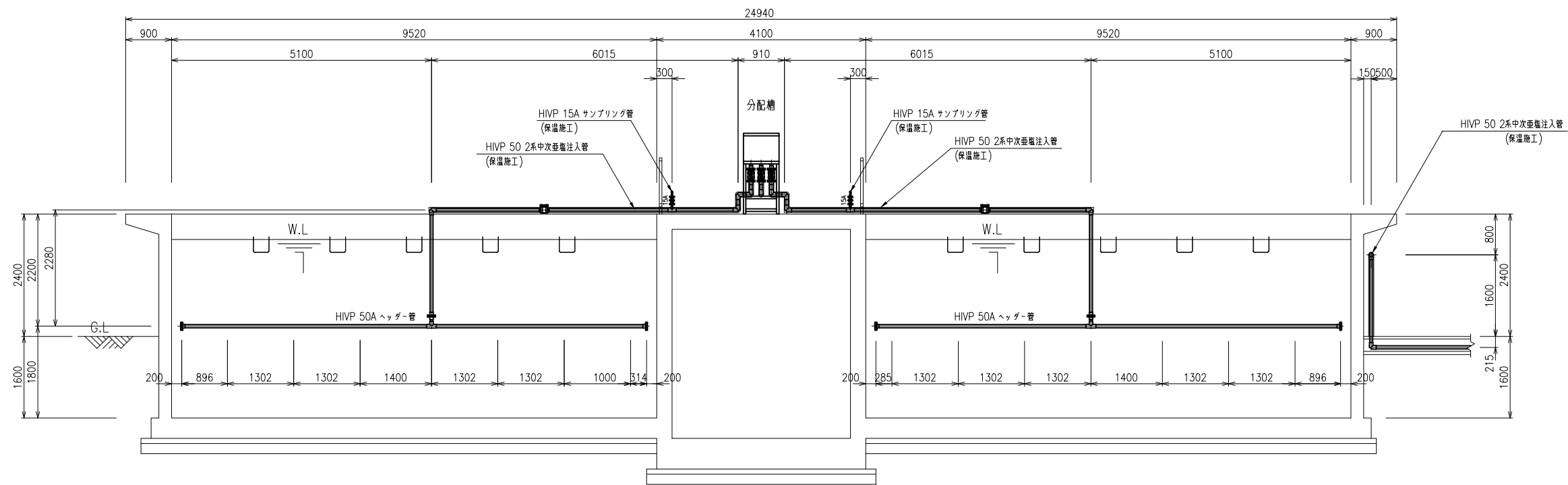


N - N 断面図

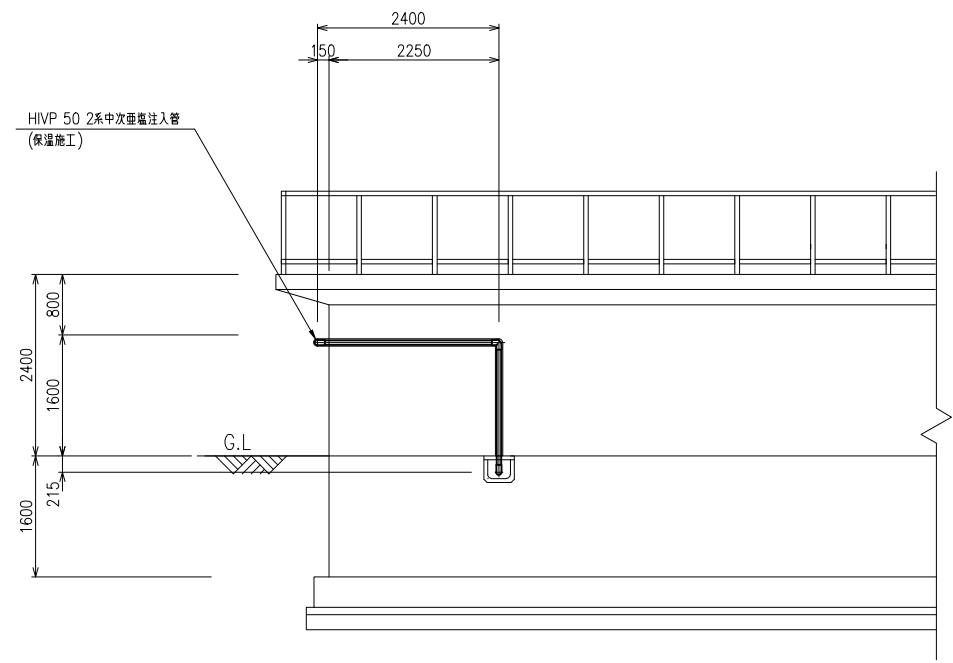
1系中次亜塩素注入点詳細図

対象箇所

工 事 名 称	長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事			
図 面 名 称	1系中次亜塩素注入点配管詳細図			
図 枚 数	13 葉中 11	縮 尺	1/100 (A3)	
完 成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号	
課 長	副課長	場 長	副場長	班 長
九 十 九 里 地 域 水 道 企 業 団				



0-0 断面図

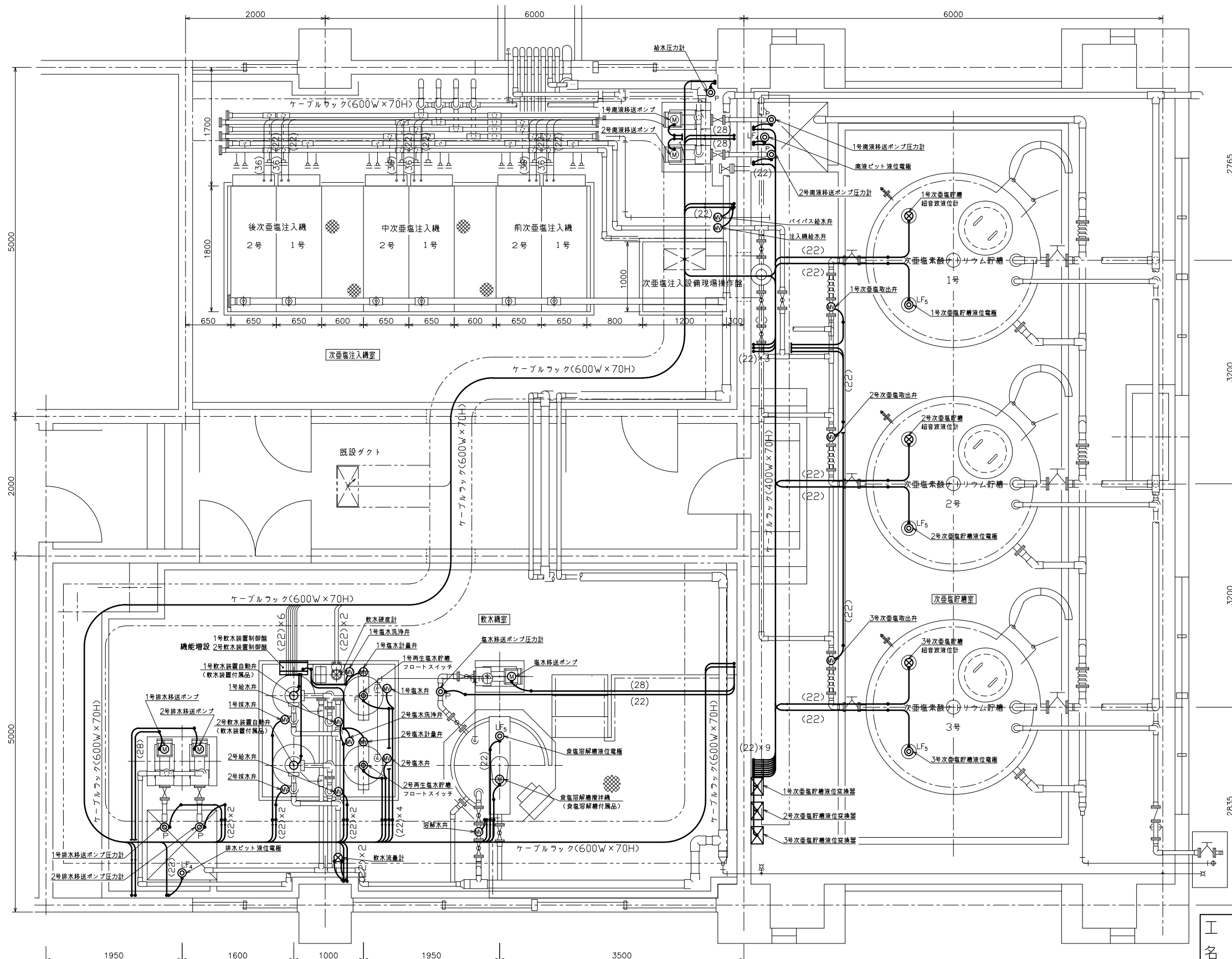


P-P 断面図

2系中次亜塩素酸注入点詳細図

対象箇所

工名	長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事						
図名	2系中次亜塩素酸注入点配管詳細図						
図枚	13	葉中	12	縮尺	1/100 (A3)		
完成	令和	年	月	日	工事番号	九水企改令5第2号	
課長		副課長		場長		副場長	
						班長	設計製図
九十九里地域水道企業団							



記事
 1.電線管は、耐衝撃性硬質塩化ビニル電線管（既設：厚鋼電線管）とする。
 2.は、ビニル被覆金属製可とう電線管とする。
 3.電線管支持材は、原則既設（SUS304製）流用とする。

平面図

対象箇所

工事名	長柄浄水場（I）次亜塩素酸ナトリウム注入設備更新工事			
図名	屋内配線平面図			
図枚	13 葉中 13	縮尺	1/60（A3）	
完成	令和 年 月 日	工事番号	九水企改令5第2号	
課長	副課長	場長	副場長	班長
設計製図				
九十九里地域水道企業団				