

脱臭設備活性炭交換業務特記仕様書

1 業務目的

外部への臭気拡散の抑制を行うため、活性炭脱臭設備の活性炭入れ替えを実施する。

2 業務場所

安曇野終末処理場	安曇野市豊科田沢6709
穂高中継ポンプ場	安曇野市豊科南穂高 5317-1
有明中継ポンプ場	安曇野市穂高有明 4877-2
豊-14マンホールポンプ場	安曇野市豊科南穂高5005-5

3 対象設備

- (1) 安曇野終末処理場 沈砂池棟 脱臭設備
- (2) " 汚泥処理棟 薬注機室 脱臭設備
- (3) " 汚泥処理棟 脱臭機室 脱臭設備
- (4) 穂高中継ポンプ場 脱臭設備
- (5) 有明中継ポンプ場 脱臭設備
- (6) 豊-14マンホールポンプ場 脱臭設備
- (7) 穂-6マンホールポンプ場 脱臭設備

4 実施時期

- (1) 実施回数は、年1回とする。
- (2) 実施日は、委託者と受託者が協議の上決定するものとする。

5 作業内容

- (1) 活性炭充填部分の容量（交換に要する活性炭の量）及び活性炭の種類は、次のとおりである。

①安曇野終末処理場

種類 取替場所	上段 中性ガス用 (中性添着炭)	中段 塩基性ガス用 (酸添着炭)	下段 酸性ガス用 (アルカリ添着炭)	計
沈砂池棟	0.52 m ³	0.52 m ³	0.52 m ³	1.56 m ³
汚泥処理棟 薬注機室	0.52 m ³	0.52 m ³	0.91 m ³	1.95 m ³
汚泥処理棟 脱臭機室	0.79 m ³	0.79 m ³	0.79 m ³	2.37 m ³
小計	1.83 m ³	1.83 m ³	2.22 m ³	5.88 m ³

②中継ポンプ場

種類 取替箇所	上段 (中性添着炭)	中段 (酸添着炭)	下段 (アルカリ添着炭)	計
穂高中継 ポンプ場	0.36 m ³	0.36 m ³	0.36 m ³	1.08 m ³
有明中継 ポンプ場	0.24 m ³	0.24 m ³	0.24 m ³	0.72 m ³

③豊-14マンホールポンプ場

	上段 中性ガス用	下段 酸性・両性ガス用	計
豊-14MP	40 kg	80 kg	120 kg

④穂-6マンホールポンプ場

	上段 中性ガス用	下段 酸性・両性ガス用	計
穂-6MP	60 kg	80 kg	140 kg

(2) 交換業務に必要な活性炭の品質及び規格は、下記のとおりとする。

ア 安曇野終末処理場、穂高中継ポンプ場、有明中継ポンプ場

① 共通の仕様

新炭又は再生炭

形状：ペレット状

粒度：メッシュ4～8

嵩密度：0.4～0.7 (g/ml)

② 種類別の仕様

酸性ガス用：5ppm硫化水素平衡吸着量が30wt%以上であること

中性ガス用：5ppm硫化メチル平衡吸着量が4wt%以上であること

塩基性ガス用：5ppmアンモニア平衡吸着量が7wt%以上であること

なお、業務前に取り替える活性炭の形状・性能が明示された資料を書面にて提出すること。委託者が必要と認めた場合は、取り替える活性炭を委託者の定める方法により、受託者が検査を行うものとする。

また、納品の際も計量証明書等により納品重量（数量）が明示できるものを提出するものとし、これらの際、引き取りが不適当となった物品は、直ちに取替え又は再検査を受けなければならない。

なお、これらの検査等に要する一切の費用は受託者の負担とする。

イ 豊-14マンホールポンプ場、穂-6マンホールポンプ場

① 共通の仕様

新剤

形状：ペレット状

粒度：メッシュ4～8

嵩密度：0.4～0.8 (g/ml)

② 種類別の仕様

酸性・両性ガス用：5ppm硫化水素平衡吸着量が54wt%以上であること

中性ガス用：5ppm硫化メチル平衡吸着量が4.6wt%以上であること

(3) 取替後の活性炭の銘柄、品番及び取替年月日を、カートリッジの側面（活性炭脱臭設備の扉を開いた際に見える面）及び活性炭吸着塔側面等に幅24mm以上の印刷テープ等で表示する。

(4) 取替作業により発生した使用済み活性炭及び納品の際に発生する紙袋等、取替作業時に廃棄物及び残材等は、関係法令に従い適切に処分するとともに、処分の完了を証明できる書類を提出すること。

(5) 作業に伴い、塔内のIビームの状態を確認すること。

6 提出書類

提出書類、提出部数及び提出時期は次のとおりとする。

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人、主任技術者等の指定通知 (一部委託承認申請書を提出する場合は省略)	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
報告書(取替作業前後の吸着塔圧力損失及び処理風量の記録を含む)	1部	業務を実施した月の月報(要求水準書第10条(6))と合わせて
記録写真(活性炭を撮影した写真を含む)	1部	
廃棄物及び残材の処分の完了を証明する書類	1部	
業務記録	1部	

7 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

8 その他

- (1) 委託者は、作業の安全に留意し、労働安全衛生関係法規を遵守して災害の防止に万全を期すこと。
- (2) 業務を行う場合は、他の工作物に支障を与えないよう実施すること。なお、万一他の工作物等に支障を来した場合は、受託者の責により改善すること。
- (3) 業務に使用する工具、測定器等に要する費用は請負者の負担とする。ただし、処理場内の電源及び現場に設置されている吊り上げ装置等、本業務を行うにあたり必要な現場設置設備は使用可能とする。
- (4) 業務を実施する過程で発見された設備等の不具合については、その都度委託者に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その修繕方法を検討し報告するものとする。
- (5) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

マンホールポンプ等点検業務特記仕様書

1 業務目的

流域幹線の中継ポンプ及びマンホールポンプについて、点検整備を行い良好な運転の持続、機能確保を図る。

2 業務場所

(1) 穂高第1幹線

- ア 穂高中継ポンプ場
- イ 有明中継ポンプ場
- ウ 穂一6-2マンホールポンプ場

(2) 穂高第2幹線

- ア 穂一2マンホールポンプ場
- イ 穂一4マンホールポンプ場
- ウ 穂一5マンホールポンプ場
- エ 穂一6マンホールポンプ場
- オ 豊一14マンホールポンプ場

(3) 穂高第3幹線

- ア 穂一2-2-1マンホールポンプ場
- イ 穂一2-2-2マンホールポンプ場

(4) 田沢幹線

- ア 豊一9マンホールポンプ場

3 業務概要

中継ポンプ、マンホールポンプの点検整備、合わせて周辺機器の点検整備を行い、正常な運転状態を確保する。

点検の内訳は4業務内容による。ポンプ場数11箇所、ポンプ数24台

県による定期修繕等があるポンプについては、修繕終了設置後6か月経過を目途に業務を行うこと。

4 業務内容

(1) 対象機器及びその仕様

水中汚水ポンプ

- ア 穂高中継ポンプ場 No.2主ポンプ (形式 H8KW-S-756)
口径300mm 吐出量9.0m³/分 揚程26m 電動機出力75kW
- イ 穂高中継ポンプ場 No.3主ポンプ (形式 H8KW-S-756)
口径300mm 吐出量9.0m³/分 揚程26m 電動機出力75kW
- ウ 穂高中継ポンプ場 No.4主ポンプ (形式 F6KW-M-376)
口径200mm 吐出量4.5m³/分 揚程25m 電動機出力37kW
- エ 穂高中継ポンプ場 No.5主ポンプ (形式 F6KW-M-376)
口径200mm 吐出量4.5m³/分 揚程25m 電動機出力37kW
- オ 有明中継ポンプ場 No.1主ポンプ (形式 KS-SP 形リフ式水中ポンプ)

- 口径 200mm 吐出量 3.8m³/分 揚程 31m 電動機出力 37kW
- カ 有明中継ポンプ場 No.2 主ポンプ (形式 KS-SP 形リフ式水中ポンプ)
口径 200mm 吐出量 3.8m³/分 揚程 31m 電動機出力 37kW
- キ 穂-6-2 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 KS-SP)
口径 200mm 吐出量 3.4m³/分 揚程 6.1m 電動機出力 7.5kW
- ク 穂-6-2 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 KS-SP)
口径 200mm 吐出量 3.4m³/分 揚程 6.1m 電動機出力 7.5kW
- ケ 穂-2 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 E5K-H-5.56)
口径 150mm 吐出量 2.03m³/分 揚程 8.9m 電動機出力 5.5kW
- コ 穂-2 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 E5K-H-5.56)
口径 150mm 吐出量 2.03m³/分 揚程 8.9m 電動機出力 5.5kW
- サ 穂-4 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 E5KW-H-18.56)
口径 150mm 吐出量 3.4m³/分 揚程 19.3m 電動機出力 18.5kW
- シ 穂-4 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 E5KW-H-18.56)
口径 150mm 吐出量 3.4m³/分 揚程 19.3m 電動機出力 18.5kW
- ス 穂-5 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 E5KW-M-156)
口径 150mm 吐出量 4.07m³/分 揚程 12.2m 電動機出力 15kW
- セ 穂-5 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 E5KW-M-156)
口径 150mm 吐出量 4.07m³/分 揚程 12.2m 電動機出力 15kW
- ソ 穂-6 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 E5KW-M-156)
口径 150mm 吐出量 4.3m³/分 揚程 8.2m 電動機出力 15kW
- タ 穂-6 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 E5KW-M-156)
口径 150mm 吐出量 4.3m³/分 揚程 8.2m 電動機出力 15kW
- チ 豊-1 4 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 E5KW-M-156)
口径 150mm 吐出量 5m³/分 揚程 9m 電動機出力 15kW
- ツ 豊-1 4 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 E5KW-M-156)
口径 150mm 吐出量 5m³/分 揚程 9m 電動機出力 15kW
- テ 穂-2-2-1 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 KS-SP153AA)
口径 150mm 吐出量 2.64m³/分 揚程 23.5m 電動機出力 22kW
- ト 穂-2-2-1 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 KS-SP153AA)
口径 150mm 吐出量 2.64m³/分 揚程 23.5m 電動機出力 22kW
- ナ 穂-2-2-2 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 KS-SP153AA)
口径 150mm 吐出量 2.94m³/分 揚程 23.2m 電動機出力 22kW
- ニ 穂-2-2-2 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 KS-SP153AA)
口径 150mm 吐出量 2.94m³/分 揚程 23.2m 電動機出力 22kW
- ヌ 豊-9 マンホールポンプ場 No.1 ポンプ (形式 CWF100G-PG)
口径 100mm 吐出量 1.56m³/分 揚程 28.4m 電動機出力 15kW
- ネ 豊-9 マンホールポンプ場 No.2 ポンプ (形式 CWF100G-PG)
口径 100mm 吐出量 1.56m³/分 揚程 28.4m 電動機出力 15kW

(2) 点検整備要領

- ア 点検整備作業は、機器の構造、取扱い等について熟知した技術員を配置して行う。
- イ 点検整備に係わる運転停止・運転復旧、停電・復電等の操作は、処理場運転への支障や溢水のないように行う。
- ウ 作業場所の検電、安全標識の取付け等の安全防護措置は、受託者側で実施する。なお、これに要する器具類は受託者側で用意する。
- エ 酸素欠乏や硫化水素ガス発生等のおそれのある場所では、十分な換気措置を行い、

酸素濃度や有毒ガス発生等に充分留意して、有資格者の指導の下、安全作業に努める。
 オ 道路上の作業に際しては、占有許可等適正に行い、交通誘導員を配置し、円滑な道路交通の確保、及び交通の安全に努める。

カ 交換に使用するオイル、オイルプラグ用銅パッキン等部品については、取扱説明書に記された推奨品と同等以上のものを使用する。

(注意：潤滑油の入れ過ぎは機器寿命を短くするので、適正量を確認し注油すること)

キ 潤滑油、パッキン、シールワッシャ等は、業務の都度新しいものを使用すること。

ク 点検の結果、プラグ、パッキン以外で部品交換や修繕の必要が生じた場合は、監督員に協議する。

(3) 点検整備項目

ア 電流、電圧、絶縁抵抗等の測定

イ ポンプ外面、羽根車、サクシヨンカバーの目視点検

ウ 羽根車クリアランスの測定

エ 潤滑油交換

オ 交換により排出したオイルの状態、色、量の確認

カ 浸水検知室内の状態、液体侵入の確認（液体等の侵入がある場合は排出して、量、色、性状等確認する。）

キ 配管、逆止弁、ガイドパイプ、チェーン等の状態確認

ク マンホールポンプにあっては、人孔、中間床板、水位計、制御盤等の状態確認

ケ 整備後の運転状況確認（電流、電圧、警報、切替確認等）

コ その他必要と認めるもの

(4) 点検頻度

1回/年 以上。ただし、異常が認められ、経過観察が必要な場合は、別途協議とする。

5 提出書類

提出書類	部数	提出時期
業務計画書（以下の事項を含む）	1部	各年度初月
3年間の整備実施計画		契約初年度初月
各年間計画工程表		各年度初月
業務実施代理人、主任技術者等の指定通知		
現場組織表、緊急時体制及び対応		
使用機材、機械		
主要材料		
施工方法、手順書		
施工管理計画、安全管理計画、教育計画		
現場作業環境整備		
産業廃棄物処分方法について		
添付書類		
作業員資格証の写し		
下請負人がいる場合の通知書、契約書等の写し 告知書の写し（下請け金額にかかわらず）		
業務完了報告書（以下の事項を含む）	1部	業務終了後速やかに
業務概要、交換材料、部品とその量		
業務記録（点検記録、作業人数、作業内容、時間など）		
記録写真（作業、内部状況、オイル状態など）		

作業記録（硫化水素濃度、酸素濃度、運転時各種データ）	
道路等占有許可証の写し	
廃棄物及び残材の処分の完了を証明する書類	

6 完了検査

業務の検査は委託契約書第 23 条の検査と合わせて行う。

7 留意事項

- (1) 受託者は、点検整備作業の安全対策に万全を期し、労働関係法規を遵守して災害の防止に努めなければならない。
- (2) 公道での作業であることを常に意識し、周辺環境汚損等留意のこと。
- (3) 受託者は、他の工作物等に損害を与えないよう、十分注意して作業しなければならない。万一他の工作物等に支障を来した場合は、受託者の責任において復旧すること。
- (4) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合、又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

マンホールポンプ等点検業務 年度計画及び材料集計表

幹線名		穂高第1幹線								穂高第2幹線								穂高第3幹線				田沢幹線		合計					
ポンプ場名		穂高中継				有明中継		穂-6-2		穂-2		穂-4		穂-5		穂-6		豊-14		穂-2-2-1		穂-2-2-2			豊-9				
ポンプNo.		No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2		No.1	No.2			
ポンプ型番		H8KW-S-756				F6KW-M-376		KS-SP203AZA		KS-SP202APA		E5K-H-5.56		E5KW-H-18.56		E5KW-M-156		E5KW-M-156		E5KW-M-156		KS-SP153AA			KS-SP153AA		CWF100G-P		
仕様・規格	口径(mm)	300	300	200	200	200	200	200	200	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	100	100		
	吐出量(m3/min)	9.0	9.0	4.5	4.5	3.8	3.8	3.4	3.4	2.03	2.03	3.41	3.41	4.07	4.07	4.3	4.3	5	5	2.64	2.64	2.94	2.94	1.56	1.56				
	揚程(m)	26	26	25	25	31	31	6.1	6.1	8.9	8.9	19.3	19.3	12.2	12.2	8.2	8.2	9	9	23.5	23.5	23.2	23.2	28.4	28.4				
	電動機出力(kw)	75	75	37	37	37	37	7.5	7.5	5.5	5.5	18.5	18.5	15	15	15	15	15	15	22	22	22	22	15	15				
点検・オーバーホールの有無	年度																												
点検業務⇒○	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	数量(台)	24.0
	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		24.0
	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		24.0
材料名	年度																												
#32, #10 (FBK-32) (VG10) (L)	6	58.0	58.0	19.0	19.0	4.5	4.5	1.7	1.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	3.1	3.1	3.1	3.1	1.4	1.4	数量	256.6		
	7	58.0	58.0	19.0	19.0	4.5	4.5	1.7	1.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	3.1	3.1	3.1	3.1	1.4	1.4		256.6		
	8	58.0	58.0	19.0	19.0	4.5	4.5	1.7	1.7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	3.1	3.1	3.1	3.1	1.4	1.4		256.6		
オイルプラグ用銅パッキン(個)	75kW用	6	2	2																								4	
		7	2	2																								4	
		8	2	2																								4	
	37kW用	6			2	2																						4	
		7			2	2																						4	
		8			2	2																						4	
	18.5kW用	6										2	2															4	
		7										2	2															4	
		8										2	2															4	
	15kW用	6												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					12	
		7												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					12	
		8												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					12	
5.5kW用	6									2	2																4		
	7									2	2																4		
	8									2	2																4		
浸水ドレンプラグ用銅パッキン(個)	75kW用	6	1	1																							2		
		7	1	1																							2		
		8	1	1																							2		
	37kW用	6			1	1																					2		
		7			1	1																					2		
		8			1	1																					2		
	18.5kW用	6										1	1														2		
		7										1	1														2		
		8										1	1														2		
	15kW用	6												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				6		
		7												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				6		
		8												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				6		
5.5kW用	6									1	1															2			
	7									1	1															2			
	8									1	1															2			
シールパッキン SUS304+エトリウム (個)	6																							2	2	4			
	7																							2	2	4			
	8																							2	2	4			

空気呼吸器点検業務特記仕様書

1 業務目的

空気呼吸器の機能を維持するために実施する。

2 業務箇所

安曇野市豊科田沢6709 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場

3 対象設備

機器名	数量	購入年	整理番号	設置場所
川重防災工業(株)製 ライフゼム型空気呼吸器 Z30	2	平成9年	—	管理棟1階 空調機械室
エア・ウォーター防災(株)製 空気ボンベ 815C	2	平成26年	23-590066	

4 実施時期

点検は年1回とし、実施時期については委託者と協議し決定する。

5 点検内容

空気呼吸器の年次点検（消耗部品の交換及び空気ボンベの点検）

6 提出書類

提出書類、部数及び時期は次のとおりとする。

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人・主任技術者等の指定 通知（一部委託承認申請書を提出する場 合は省略）	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
報告書	1部	業務を実施した月の月報（要求水準 書第10条第(6)）と合わせて
業務記録	1部	

7 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

8 その他

- (1) 受託者は、作業の安全に留意し、労働安全衛生関係法規を遵守して災害の防止に万全を期すこと。
- (2) 点検に当たっては、他の工作物に支障を与えないよう実施すること。なお、万一他の工作物等に支障を来した場合は、受託者の責により復旧すること。
- (3) 点検によって発見された不具合については、その都度委託者に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その修繕方法を検討し報告するものとする。
- (4) 本仕様書に定めのない事項については、協議のうえ解決するものとする。

有害ガス検知器点検業務特記仕様書

1 業務目的

酸素欠乏及び有害ガスが発生するおそれのある場所での作業において使用する有害ガス検知器の機能維持を図り、作業員の安全を確保する。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢6709 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場

3 対象機器

理研計器(株)製	GX-2000型	1台※
〃	GX-2009型(ポータブル)	2台
〃	GX-3R型(ポータブル)	1台

※GX-2000型は令和7年度更新予定なので、令和6年度分のみ対象。令和7年度は対象無し。令和8年度はGX-2000型の後継機に相当する有害ガス検知器を対象とする。

4 業務実施時期

前回の定期点検から概ね1年経過時とする。

5 内容

有害ガス検知器の点検(消耗部品の交換を含む)

6 提出書類

提出書類、提出部数及び提出時期は次のとおりとする。

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人・主任技術者等の指定通知(一部委託承認申請書を提出する場合は省略)	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
報告書	1部	業務を実施した月の月報(要求水準書第10条第(6))と合わせて
業務記録	1部	

7 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

8 その他

- (1) 本業務を実施する日程については、委託者と協議のうえ決定するものとする。
- (2) 点検によって発見された不具合については、その都度委託者に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その修繕方法を検討し報告するものとする。
- (3) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

脱硫剤交換業務特記仕様書

第1節 一般事項

1 業務目的

脱硫装置が所定の性能を維持し、かつ、常時良好な状態で設備が機能できるようにすることを目的とし、脱硫剤の入れ替えを実施し機能回復を図る。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢 6709 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場

3 適用基準等

本特記仕様書によるほか、業務の共通仕様書は、土木工事現場必携（令和2年3月版 長野県建設部）等による。

4 実施計画設備及び時期

- (1) 間欠式乾式脱硫装置 1基（2塔/基）
- (2) 使用（交換）脱硫剤量 4.33m³/塔
- (3) 交換実施計画設備

令和3年度	東側（No.1-1塔）	1塔
令和4年度	西側（No.1-2塔）	1塔
令和5年度	東側（No.1-1塔）	1塔
- (4) 1年に1回、1塔の交換を行なうものとする。
- (5) 実施日は、委託者と受託者が協議の上決定するものとする。

5 提出書類等

提出書類	部数	提出時期
業務計画書（以下の事項を含む）	1部	着手5日前までに
業務実施代理人、主任技術者等の指定通知		
計画工程表		
現場組織表、緊急時体制及び対応		
使用機材、機械		
主要材料（出荷証明、性能保証書等含）		
施工方法、手順書		
施工管理計画、安全管理、教育		
現場作業環境整備		
産業廃棄物について		
添付書類		
作業員資格証の写し		
下請負人がいる場合の通知書、契約書等の写し 告知書の写し（下請け金額にかかわらず）		
業務完了報告書（以下の事項を含む）	1部	業務を実施した月の月報（要求水準書第10条(6)）と合わせて
業務概要、主要材料とその量、脱硫剤品質保証書		
業務記録（作業人数、作業内容、時間など）		
記録写真（作業、新旧充填剤、内部状況など）		
作業記録（硫化水素濃度、酸素濃度、運転時各種データ）		
廃棄物及び残材の処分の完了を証明する書類		

6 産業廃棄物関係

受託者は、産業廃棄物の運搬・処分について、法令に従っていることを確認すること。

7 歩掛条件

脱硫剤は、安曇野終末処理場への納入単価、廃脱硫剤については、当処理場での引き取り単価で積算を行っている。

また、廃脱硫剤について、設計料（6330kg）と実際の処分量が異なっても設計変更の対象とはしない。

第2節 作業内容

1 設備概要

別添設備図面参照

2 業務内容

- (1) 脱硫装置の劣化脱硫剤の抜き取り
- (2) 上部マンホールのガスケット交換
- (3) 新脱硫剤の充填
- (4) 試運転（硫化水素濃度の確認）
- (5) 廃脱硫剤、梱包材等の処分

3 留意事項

- (1) 腐食性・可燃性のあるガスを扱う設備であることを作業員に徹底すること。
- (2) 粉塵が飛散しないように措置を講ずること。
- (3) 脱硫塔へ充填する際、予め輸送中に生じた粉を篩いにかけて取り除くこと。
- (4) 脱硫塔へ充填する際、粉化を避けるため、60cm以上の高さから落下させないこと。
- (5) 抜き取りを行う使用済み脱硫剤は、酸素に触れて発熱・発火する恐れがある。湿潤した状態で取り扱うこと。
- (6) 交換後は爆発防止のため、窒素ガス等を用いて塔内の酸素濃度を10%以下とすること。
- (7) 脱硫装置内の調査
 - ア 脱硫剤抜き取り後に装置内部を水洗浄する。
 - イ 清掃後に脱硫塔の上部及び側面の開口部から腐食の有無等について調査を行う。特に、目皿、マンホール部の角など。
 - ウ 腐食劣化個所の写真撮影を行うこと。（前回の腐食劣化状況を事前に確認し、進行具合等適切に報告する）

4 脱硫剤

交換業務に用いる脱硫剤の代表仕様は、次のとおりとする。

項目	規格値	項目	規格値
名称	酸化鉄系乾式脱硫剤	充填比重	0.80±0.1kg/リットル
形状	円柱型品	破壊強度	6kg（DWL）以上
サイズ	10～13mmφ×10～30mmL	H ₂ S捕集能力	T.Sとして300mg/g以上

充填する脱硫剤は、製造者による出荷証明、性能保証書等を添付して、業務計画書とともに、事前に委託者の承認を得ること。また、委託者が必要と認めた場合、受託者は、納入された脱硫剤を委託者の定める方法により検査するものとする。検査の結果、不合格となった物品は、直ちに取替え再検査を受けなければならない。また、検査、交換等に要する一切の費用は受託

者の負担とする。

5 廃棄物の処理

使用済み脱硫剤、納品の際に発生する紙袋及び交換作業により発生する廃棄物及び残材等については、関係法令に従い適正に処分を行い、適正に処理されたことが確認できる資料を提出すること。

6 検査

業務実績の検査は委託契約書第 23 条の検査と合わせて行う。

7 その他

- (1) 受託者は、労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）、労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）及びその他関係法令上のすべての責任を負うものとする。また、廃棄物を取り扱う場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）及びその他関係法令を遵守すること。特に、脱硫塔内における作業は、労働安全衛生法に定める酸素欠乏危険作業に該当するため、同規則に定める適正な措置を講じたうえで作業を行うこと。
- (2) 業務を行う場合は、他の工作物に支障を与えないよう実施すること。なお、万一他の工作物等に支障を来した場合は、受託者の責により復旧すること。汚損した場合も同様とする。
- (3) 業務に使用する工具、測定器等に要する費用は受託者の負担とする。ただし、処理場内の電源、雑用水及び現場に設置されている吊り上げ装置等、本業務を行うにあたり必要な現場設置設備は使用可能とする。
- (4) 県が所有するフォークリフトを使用することができる。ただし、事前に監督職員の許可を取り、有資格者が扱うこと。
- (5) 業務を実施する過程で発見された設備等の不具合については、その都度委託者に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その修繕方法を検討し報告するものとする。
- (6) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

顧客 日本下水道事業団 殿
CUSTOMER

弊社製作番号 B2-0203
MANUFACTURING No.

工事名 犀川安曇野流域下水道
PROJECT 安曇野終末処理場汚泥処理設備工事その6

《 納入仕様書 》

製品名 脱硫装置

型番 0203M1-101

数量 1基

製造業者名 株式会社クボタ

【仕様明細】

形式： 間欠式乾式脱硫器
外形： 内径φ1670 mm
対象ガス： 消化ガス
処理ガス量： 130m³/h
脱硫剤充填量：(1塔あたり) 約4.33m³
塔形式： 2塔/基
脱硫剤有効期間： 90日
数量： 1基

【主要材質】

本体 … SS400(6t)
機器周りガス用仕切弁 … FC200/SUS304
本体ボルトナット … SUS304
階段・点検架台 … SS400
手摺 … SGP

【付属品】

下記の数量は1基あたり
ガス配管用元弁(FC/SUS:φ200)…4個、脱硫剤
(8.66m³)…一式、ガスフィルタ…2台、投入用漏斗…
一式、基礎ボルトナット(SUS304)…一式、分解工具(工具
箱:1ヶ、モンキーレンチ(250L,350L):各1ヶ)…一
式

【予備品】

下記の数量は1基あたり
脱硫剤(使用量の1/2:4.33m³)…一式、脱硫剤収納
架台(使用量の1/2用)…一式、硫化水素濃度検知器
(検知管100本含む)…一式、フランジ蓋…一式

△						承認 APPROVED BY	審査 CHECKED BY	作成 PREPARED BY
△						DATE		
△								
△								
△								
記号	変更内容	日付	承認	審査	作成			

Kubota 株式会社 クボタ

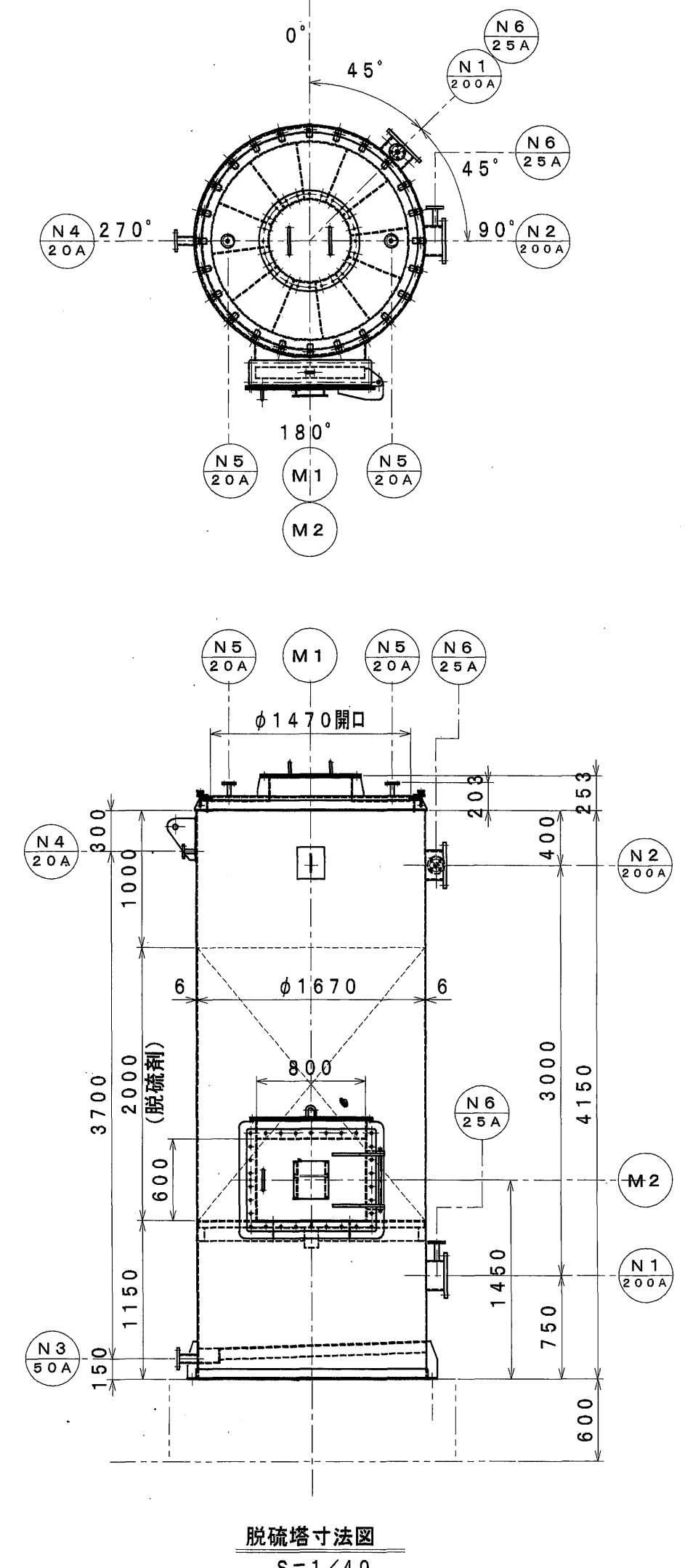
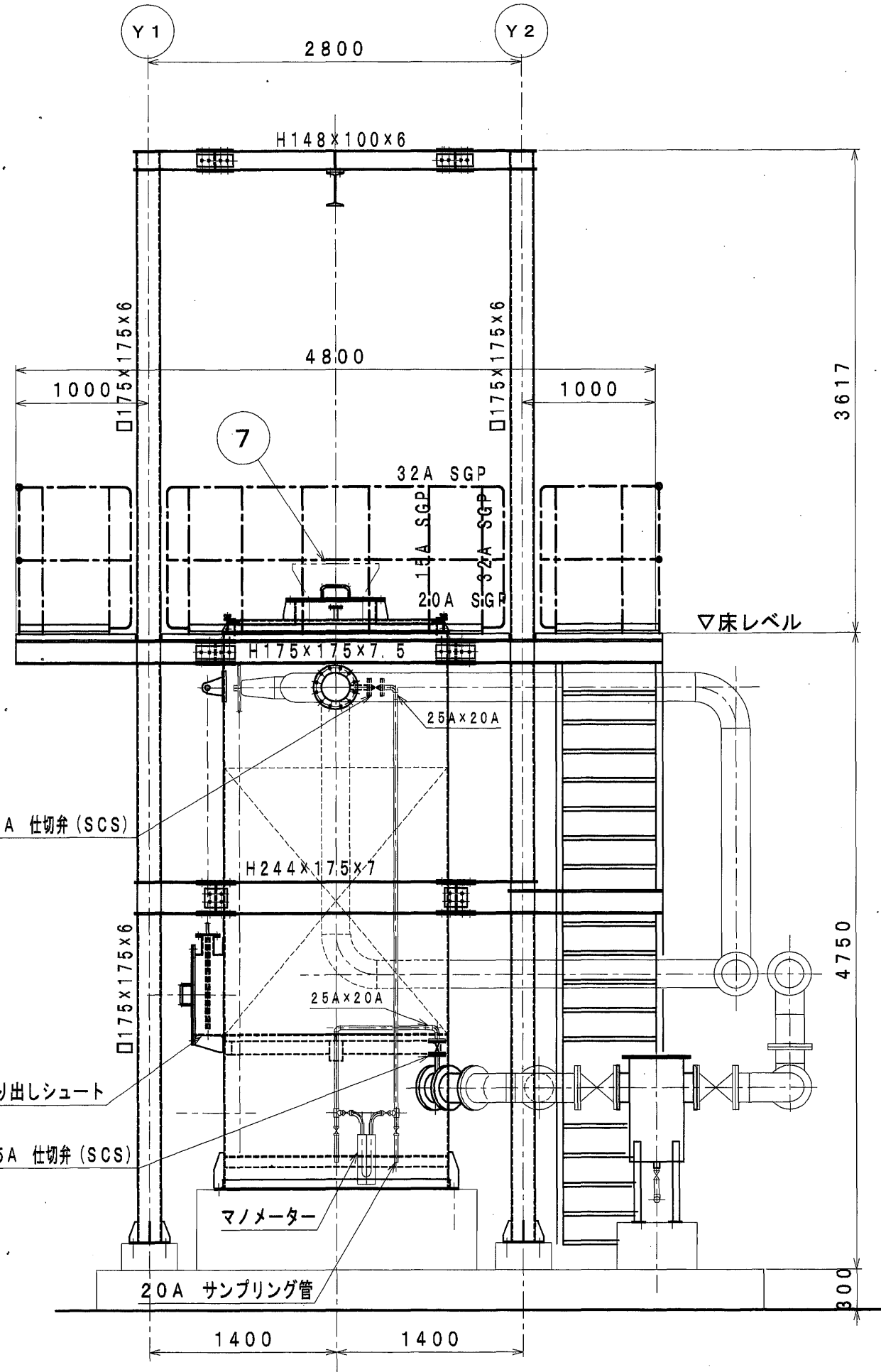
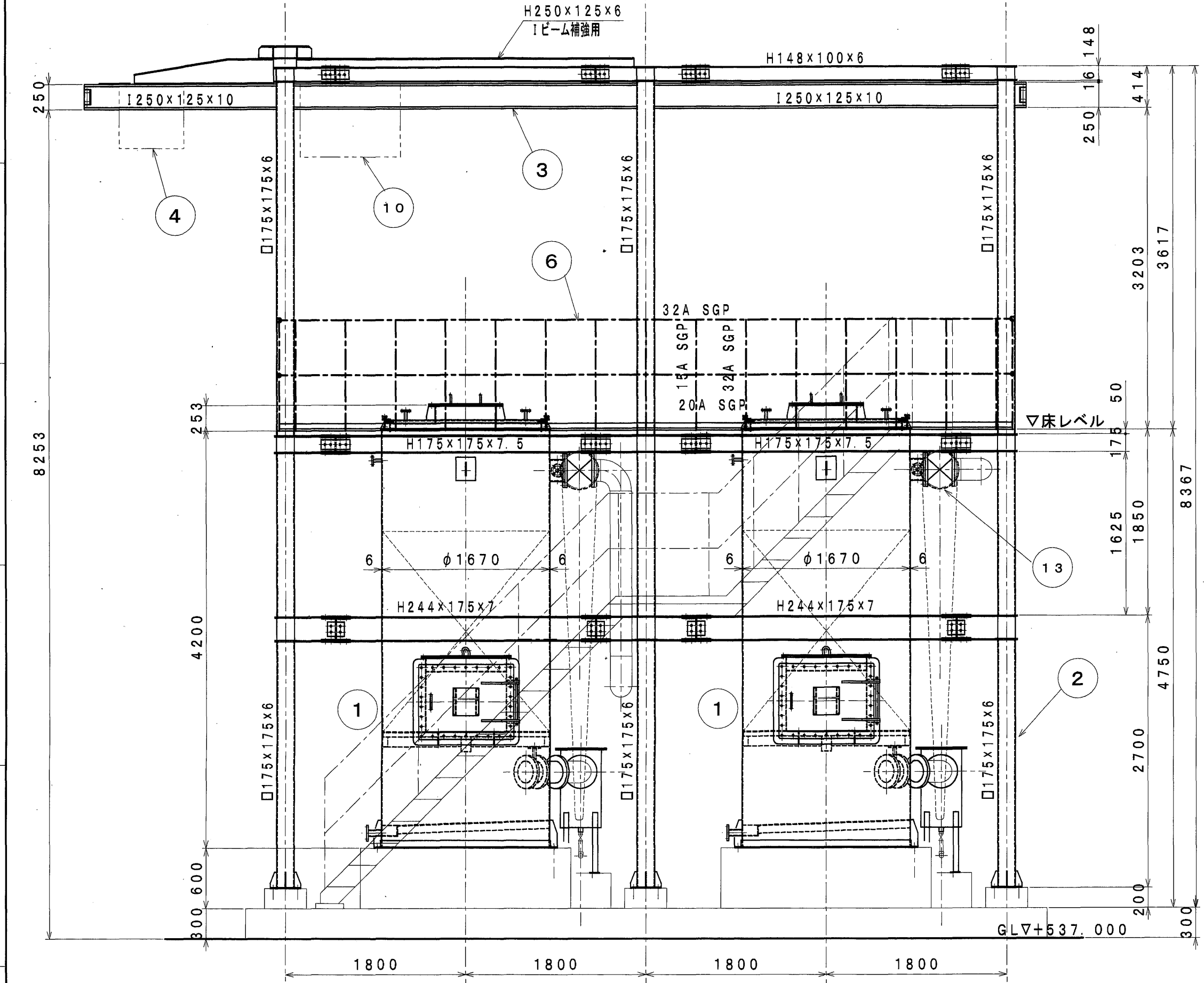
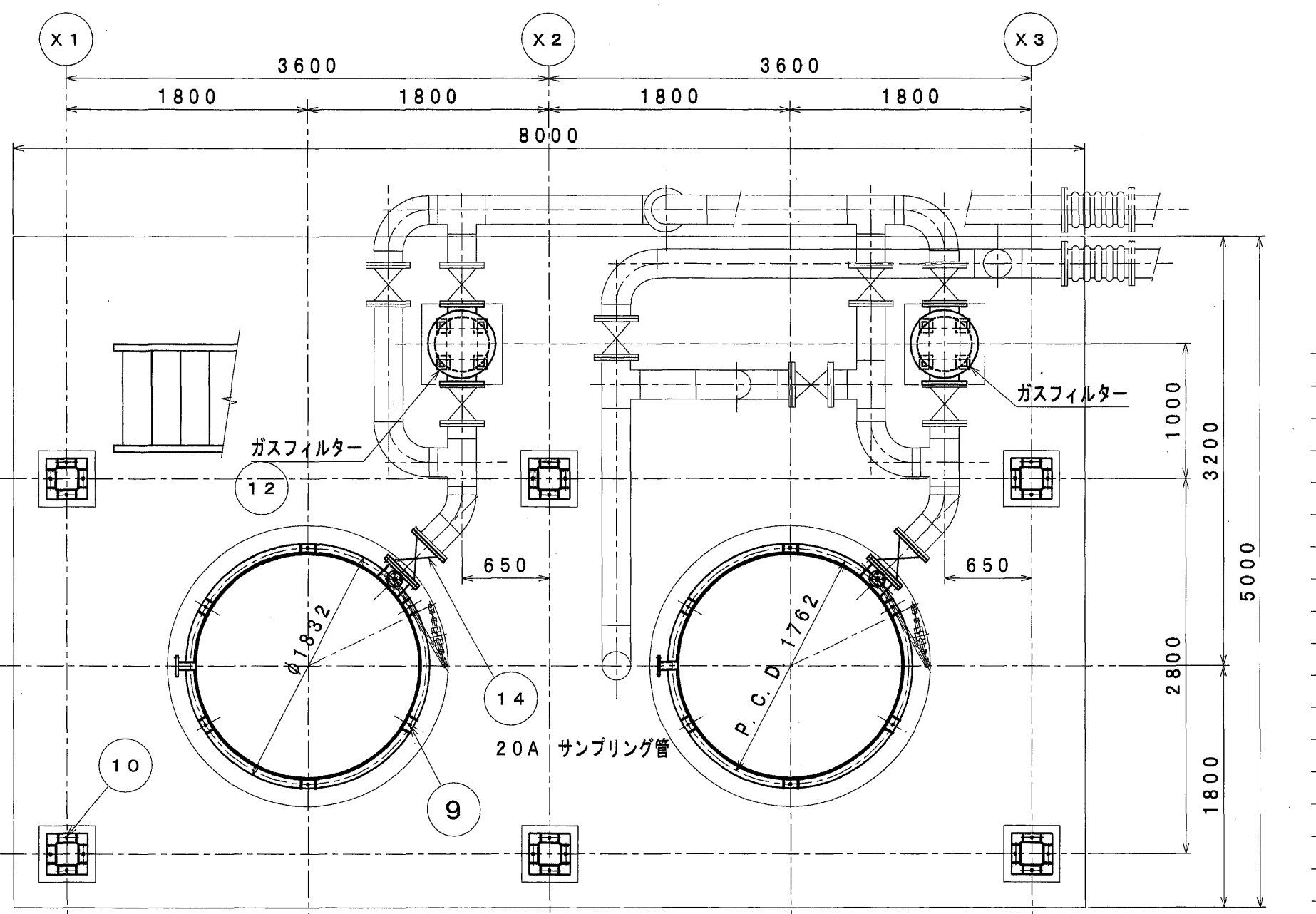
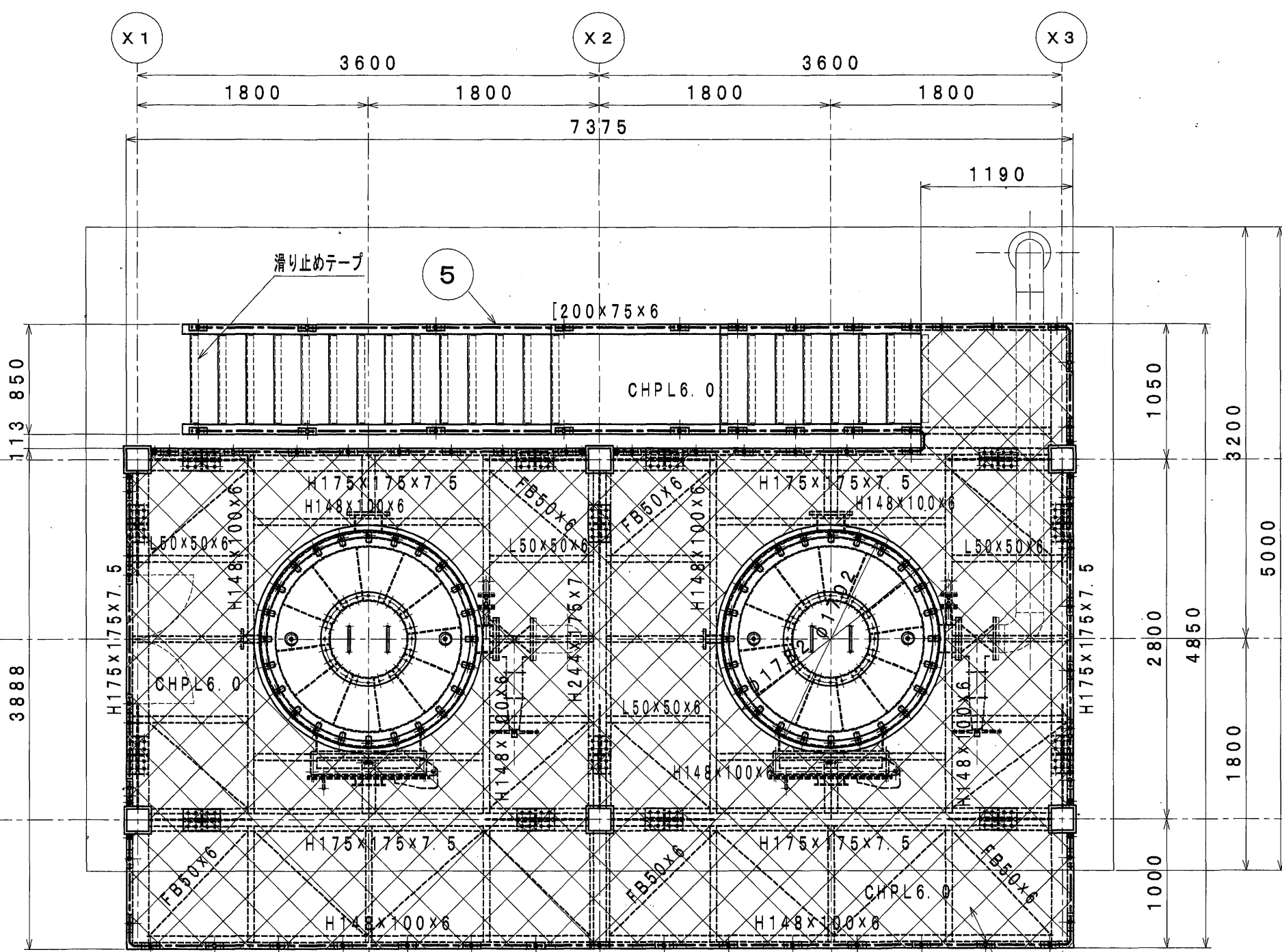
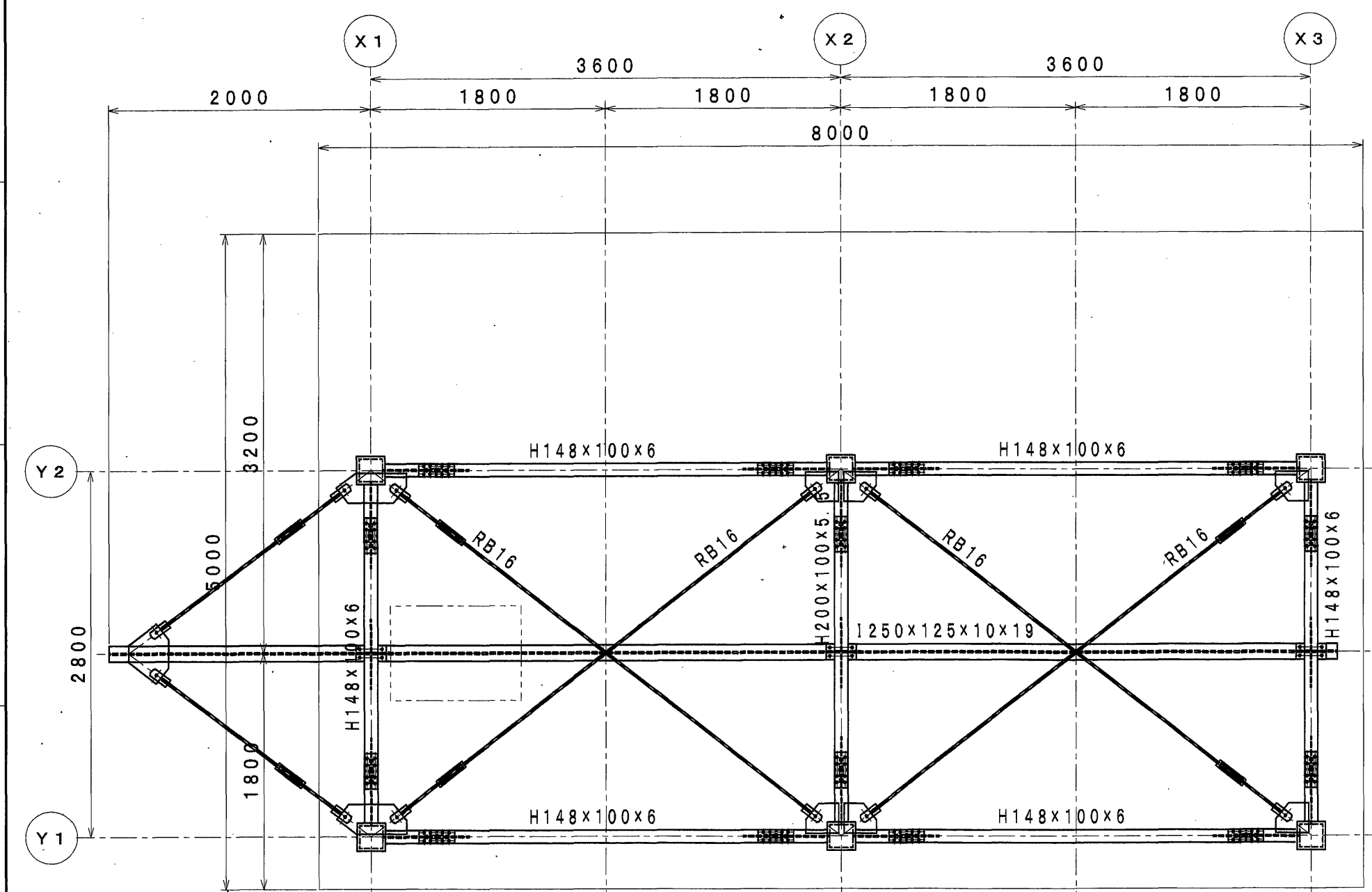
整理番号 FILE No.

02-01-01

REV.

MARKS	ALTERATION	DATE	DESIGNED BY	APPROVED BY	MARKS	ALTERATION	DATE	DESIGNED BY	APPROVED BY

ORDER NO.	CUSTOMER	NAME OF MACHINE	ITEM	QTY	DATE	DESIGNED BY



仕様	
形式	間欠式乾式脱硫装置
処理ガス量	130m ³ /h
脱硫剤量	4.33m ³ (充填量)
脱硫剤有効期間	硫化水素200ppm時90日以上
据付方式	自立形 (鉄筋コンクリート基礎)
使用圧力	3.0kPa以下
対象ガス	消化ガス
試験	現地気密漏洩試験 4.41kPa
製作数	1基 (2塔/基)

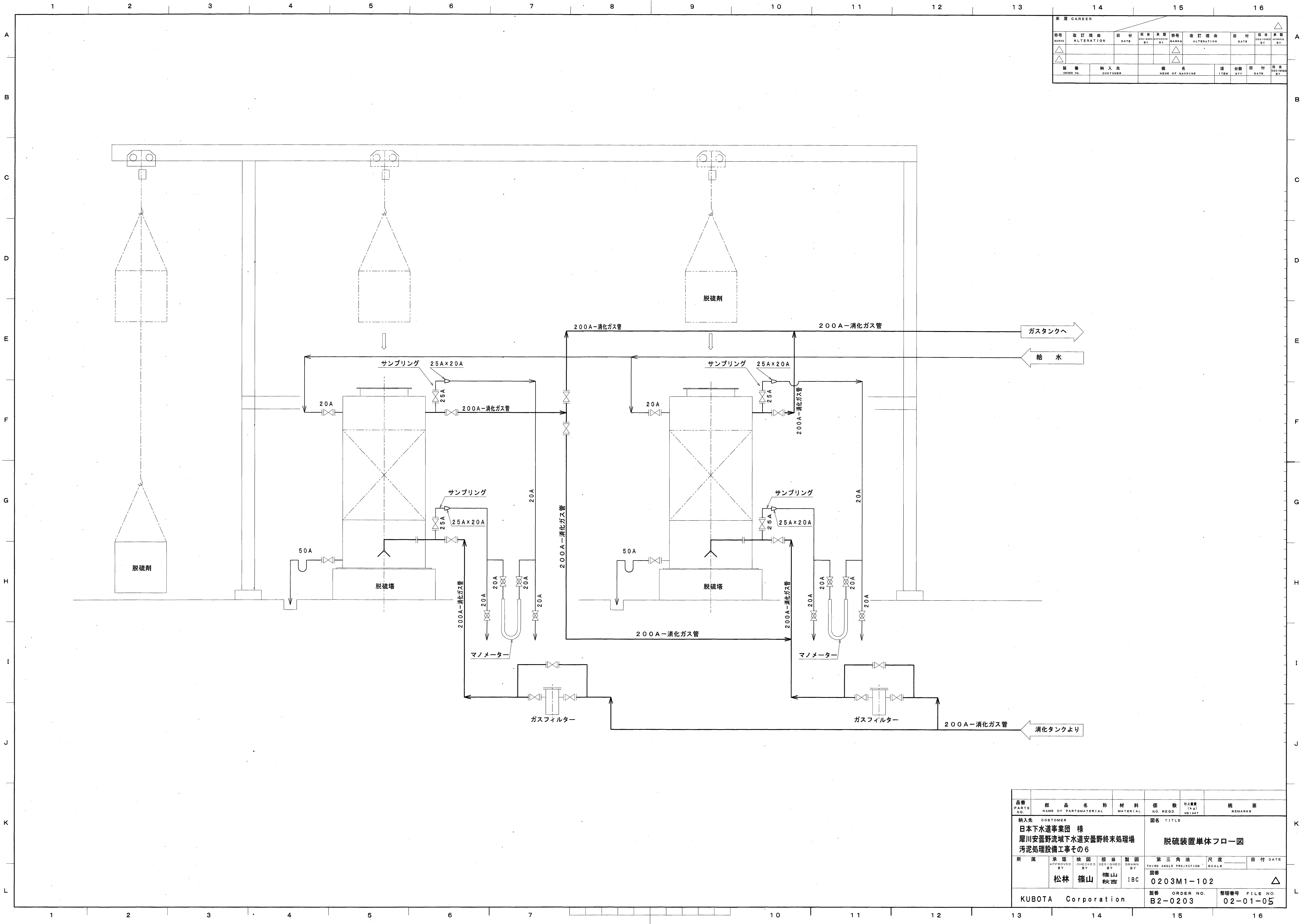
ノズル表				
ノズルNo.	口径	名称	数量	規格
N-1	200A	消化ガス入口	1	JIS10k フランジ
N-2	200A	消化ガス出口	1	↑
N-3	50A	ドレン	1	↑
N-4	20A	加湿水入口	1	↑
N-5	20A	散水ノズル	2	JIS10k フランジ
M-1	φ600	上部マンホール (脱硫剤投入口)	1	
M-2	φ800x600	下部マンホール (脱硫剤取出口)	1	

品番	部	品	名	材	個	仕	備	備
PARTS NO.	NO.	NAME	OF PARTS	MATERIAL	NO.	RECD	WEIGHT	REMARKS
14		ガス流入元弁	FC/SUS		2			
13		ガス流出元弁	FC/SUS		2			チェーン操作式
12		ガスフィルター	SUS304		2			
11		ホイスカバー	SUS304		1式			別途
10		基礎ボルト	SUS304		24組			M16x400L WN, W付
9		基礎ボルト	SUS304		6組			M16x300L WN, W付
8		脱硫剤			2式			
7		脱硫剤投入漏斗	SS400		1			
6		手摺	SGP, SS400		1式			
5		階段	SGP, SS400		1式			
4		脱硫剤吊上機			1			別途
3		ホイス走行ビーム	SS400		1			
2		架台	SS400		1式			
1		脱硫塔本体	SS400		2塔			

納入先	CUSTOMER	図名	TITLE
日本下水道事業団 様 尾川安曇野流域下水道安曇野終末処理場 汚泥処理設備工事その6		脱硫装置全体組立図	

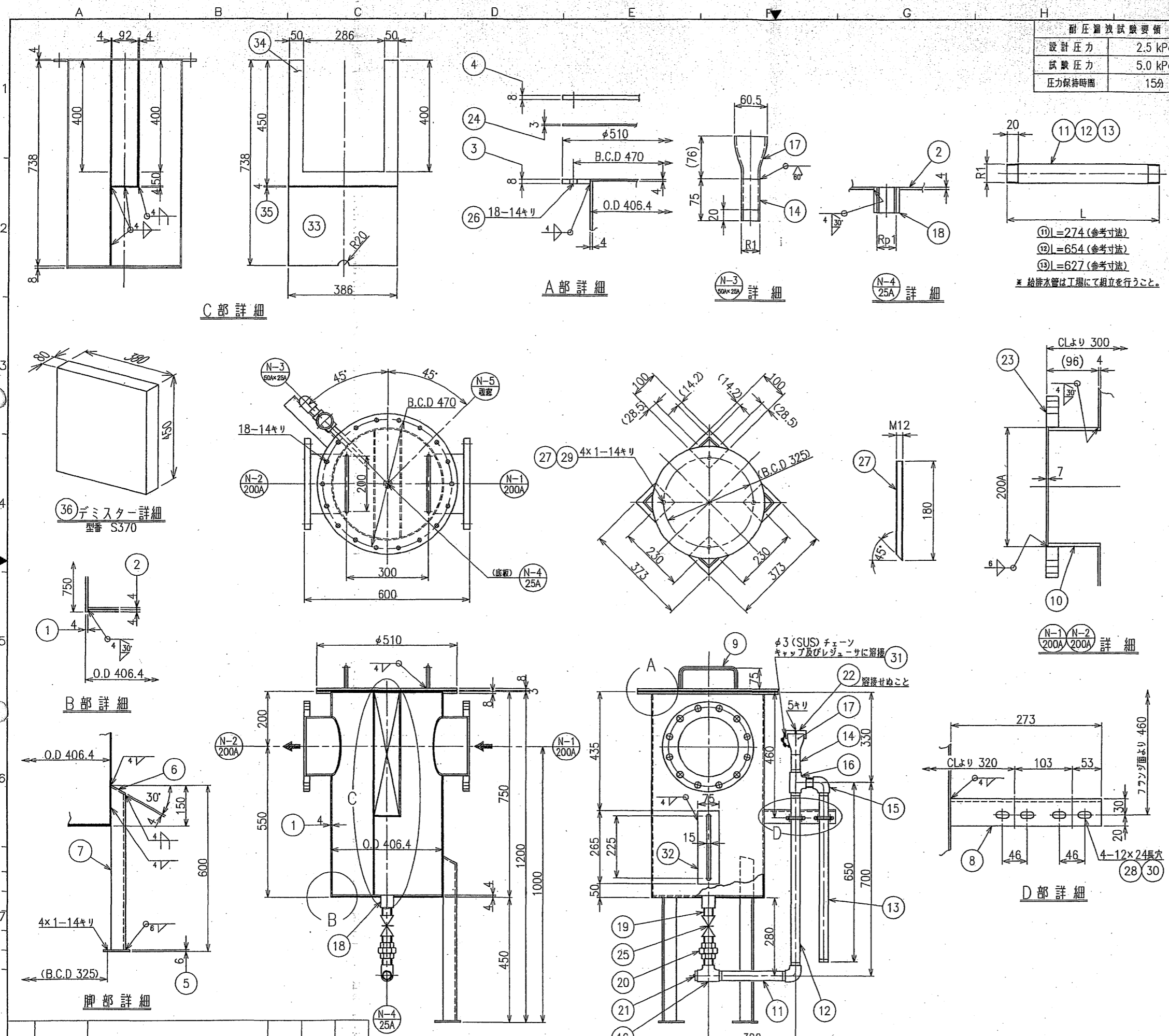
所属	承認	検閲	担当	製図	第三角法	尺度	1	日付	DATE
DESIGNED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	BY	BY	THIRD ANGLE PROJECTION	SCALE	40		
東下水	松林	篠山	徳山	IBC					
			秋吉						

品番	ORDER NO.	製図番号	FILE NO.
KUBOTA Corporation	B2-0203	0203M1-101	02-01-02



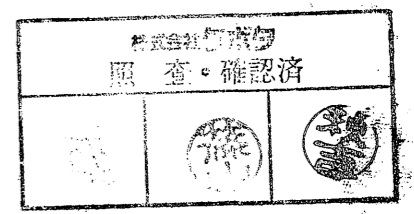
履歴 CAREER											
図号 MARKS	改訂理由 ALTERATION	日付 DATE	検出承認 BY	検出承認 BY	図号 MARKS	改訂理由 ALTERATION	日付 DATE	検出承認 BY	検出承認 BY		
製番 ORDER NO.	納入先 CUSTOMER	機名 NAME OF MACHINE	項 ITEM	台数 QTY	日付 DATE	検出 DESIGNED BY					

品番 PARTS NO.	部 品 名 称 NAME OF PART/MATERIAL	材 料 MATERIAL	個 数 NO. REQD.	中 量 重 (K.G.) WEIGHT	備 考 REMARKS
納入先 CUSTOMER 日本下水道事業団 様 厚川安曇野流域下水道安曇野終末処理場 汚泥処理設備工事その6			図名 TITLE 脱硫装置単体フロー図		
所 属 BY	承認 BY	検 査 BY	描 画 BY	製 図 BY	第三角法 THIRD ANGLE PROJECTION
	松林	篠山	篠山	秋吉	尺 度 SCALE 0203M1-102
KUBOTA Corporation			製 番 ORDER NO. B2-0203	製 図 番 号 FILE NO. 02-01-05	



ノズルリスト					
符号	口径	名称	規格	個数	備考
N-1	200A	ガス入口	JIS10K FF SO	1	
N-2	200A	ガス出口	JIS10K FF SO	1	
N-3	50A×25A	給水口	レギュレータ	1	
N-4	25A	フレンド	ソケット	1	
N-5	75×265	観察	~	1	

36	デミスター 80×380×450	SUS304	1	
35	PL4×96×386		1	
34	PL4×SK (386×450)		1	
33	PL4×SK (386×738)	SUS304	1	
32	観察	SUS304	1	別図手配
31	φ3チェーン	-100	SUS304	1
30	PW M10	SUS304	4	
29	R12 ケミカルアンカ	~	4	
28	UBN 25A × M10	SUS304	2	
27	M12×180 結ネジボルト (ナット2ヶ付)	SUS304	4組	
26	BN M12 × 40	SUS304	18	
25	25A × JIS10K 仕切弁 (ネジ込)	SCS13	1	
24	GF 3T × φ410 / φ510	ネオプレン	1	
23	F200A - JIS10K FF. SO.	SUS304	2	
22	SWCAP 50A		1	
21	PG 25A		1	
20	UN 25A		1	
19	NI 25A		4	
18	SKT 25A		1	
17	CR 50A × 25A		1	
16	ST 25A		2	
15	SLB-90 × 25A	SUS304	2	
14	P - 25A × S40S - 75	SUS304TP	1	
13	P - 25A × S40S - 627		1	
12	P - 25A × S40S - 654		1	
11	P - 25A × S40S - 274		1	
10	P - 200A × S20S - 133	SUS304TP	2	
9	RB12 - 350	SUS304	2	
8	L50 × 6 - 273		1	
7	L50 × 6 - 590		4	
6	PL4 × 50 × 50		4	
5	PL6 × 100 × 100		4	
4	PL8 × φ510		1	
3	PL8 × φ510 / φ408		1	
2	PL4 × φ396	SUS304	1	
1	P - 400A × t4 - 746	SUS304TPY	1	



整理番号 02-01-06

REV.	日付 DATE	記事 DESCRIPTION	作成 DRAWN	審査 CHK'D	承認 APP'D

注記
1) SUS材の工場溶接はTIGにて溶接のこと。

空気弁点検整備業務特記仕様書

1 業務目的

犀川安曇野流域下水道の穂高第1幹線、第2幹線、第3幹線に設置された空気弁が所定の機能を果たし、常時良好な状態を維持することを目的とする。

2 業務場所

安曇野市 穂高第1幹線、穂高第2幹線、穂高第3幹線

3 対象設備

空気弁 23か所25基（詳細は12 空気弁設置箇所一覧表及び位置図）

4 業務実施時期、及び点検回数

実施時期については、各年度当初に発注者と打合わせのうえ決定するものとする。

点検回数については、管理番号1～15（8除）について3回/年以上、管理番号16～24について1回/年以上とする。

5 業務概要

分解して各部の点検整備、損耗部品の交換及び清掃、動作確認を行う。

6 損耗部品

次に示す部品の交換等が必要となった場合は速やかに交換するものとする。交換等に要する費用は、部品費を含め、受託者の負担とする。

- ① スナップピン（Rピン）
- ② カラー
- ③ フロート
- ④ 座金
- ⑤ ダイヤフラム
- ⑥ フラップ
- ⑦ プロフィールリング
- ⑧ フロートガイド
- ⑨ Oリング（各種）
- ⑩ 小空気孔弁座
- ⑪ 大空気孔弁座
- ⑫ フランジガスケット

7 歩掛条件

6以外の部品が破損等した場合は、委託者と協議の上交換すること。
損耗部品について、「空気弁点検業務損耗部品交換実績」参照のこと。

8 提出書類

提出書類、提出部数及び提出時期は次のとおりとする。

提出書類	部数	提出時期
業務計画書（以下の事項を含む）	1部	着手5日前までに
業務実施代理人、主任技術者等の指定通知		
年間計画工程表		
現場組織表、緊急時体制及び対応		
使用機材、機械		
主要材料		
施工方法、手順書		
施工管理計画、安全管理、教育		
現場作業環境整備		
産業廃棄物について		
添付書類		
下請負人がいる場合の通知書、契約書等の写し 告知書の写し（下請け金額にかかわらず）		
業務完了報告書（以下の事項を含む）	1部	業務終了後速やかに
業務概要、交換材料、部品とその量		
業務記録（点検記録、作業人数、作業内容、時間など）		
記録写真（作業、内部状況、状態、交換部品など）		
作業記録（運転時各種データ）		
道路等占有許可証の写し		
廃棄物及び残材の処分の完了を証明する書類		

9 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

10 故障時の対応

空気弁における溢水が発生した場合、受託者は、その責任において速やかに復旧すること。その経費は、受託者の負担とする。ただし、豪雨・地震等天災地変、その他不可抗力により生じた一切の復旧にかかる費用は委託者の負担とする。

11 その他

- (1) 労働安全衛生法を遵守して、安全対策に万全を期すこと。
- (2) 交通の安全に注意すること。また、作業中は必要に応じて交通整理員を配置し、通行車両及び歩行者の通行を確保すること。なお、公安委員会及び道路管理者の許可等必要な手続は受託者が行うものとする。
- (3) 工事に必要な工具・測定機器等は全て受託者にて用意すること。
- (4) 本工事によって発生した廃棄物は関係法規等に従い適切に処理すること。
- (5) 業務を実施する過程で発見された設備の不具合（上記6に記載の部品等交換に係るものは除く。）については、その都度委託者に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その修繕方法を検討し報告するものとする。
- (6) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

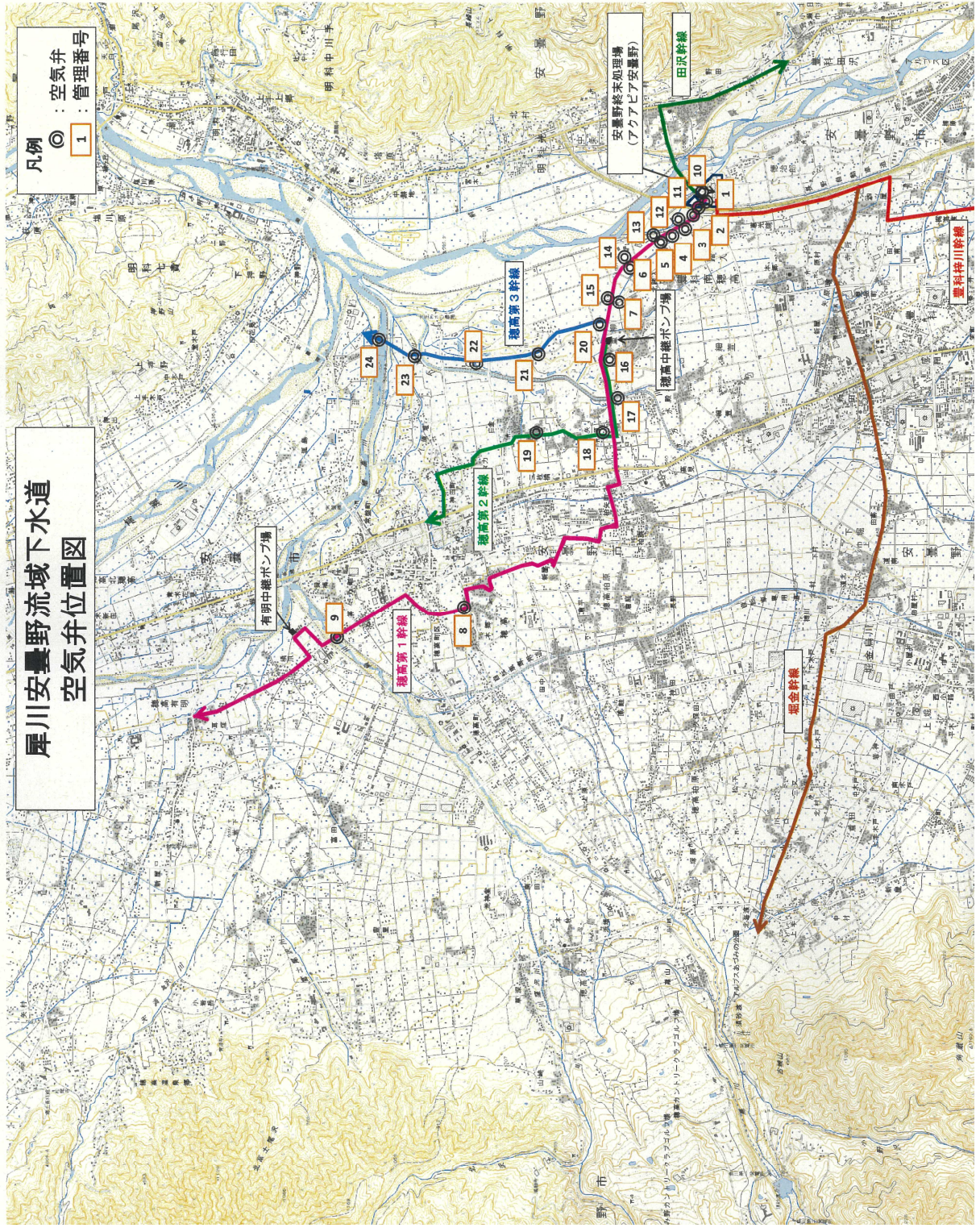
12 空気弁設置箇所一覧表及び位置図

幹線名	管理番号	位置案内	メーカー	形式	MH外設置	備考
穂高第1幹線	1	汚泥処理棟西側道路沿	前澤工業(株)	MG A		2条管 1
	2	中曽根川水管橋 (南)	(株)クボタ	R E-G C	○	//
	3	堀内袈裟実様宅先T字路北側	栗本鉄工(株)	A R-M 1		//
	4	新設圧送管工事終点	(株)クボタ	R E-G B		//
	6	下里義光様宅前	前澤工業(株)	MG A		//
	7	大代橋脇穂高中継側	前澤工業(株)	MG A		//
	8	スーパー本郷店前	(株)クボタ	R E-G C		//
	9	橋爪橋水管橋	前澤工業(株)	MG A	○	//
	10	汚泥処理棟西側道路沿	前澤工業(株)	MG A		2条管 2
	11	中曽根川水管橋 (北)	(株)クボタ	R E-G C	○	//
	12	堀内袈佐実様宅先T字路東側歩道	前澤工業(株)	MG A		//
	13	白鳥湖案内看板東側歩道	(株)クボタ	R E-G B		//
	14	ホースランド前	前澤工業(株)	MG A		//
	15	大代橋水管橋	(株)クボタ	R E-G B	○	//
	穂高第2幹線	16	豊14MHP下流(わさび田)	(株)クボタ	R E-G C	○
17		万水橋水管橋	前澤工業(株)	MG A	○	
18		矢原神明宮前	前澤工業(株)	MG A		
19		竹岡様宅前T字路交差点前	前澤工業(株)	MG A		
穂高第3幹線	20	重柳橋水管橋	(株)クボタ	R E-G B	○	
	21	公共MHP南 (わさび田)	(株)クボタ	R E-G B	○	
	22	ペンションごほうでん南	(株)クボタ	R E-G B	○	
	23	欠の川と万水川の間	前澤工業(株)	MG A		
	24	安曇野大橋水管橋	(株)クボタ	R E-G B	○	(3基)
合計	23箇所		25基		10基	

注) 管理番号5 欠番

岸川安曇野流域下水道 空気弁位置図

凡例
◎ : 空気弁
□ : 管理番号
1



(参考)

「空気弁点検業務損耗部品交換実績」(過去5年間)

所数	交換部品
4	スナップピン1
4	フランジガスケット1 Oリング(プロフィールリング)1
6	フランジガスケット1 カラー1 座金1 スナップピン1
4	ダイヤフラム1
1	Oリング1
4	Oリング1
4	Oリング(プロフィールリング)1 スナップピン1
4	OリングΦ155 1
4	Oリング1
5	Oリング1
5	スナップピン1
5	カラー1
6	Oリング1 フロートガイド
2	スナップピン1
5	Oリング1
4	フラッパー1
5	Oリング1
5	Oリング3、割りピン1
3	割りピン1
6	スナップピン3
5	Oリング1
5	ロープ1
3	割りピン1
4	弁座1

フォークリフト点検業務特記仕様書

1 業務目的

労働安全衛生法第45条第2項及び労働安全衛生法施行令第15条第1項の規定による、フォークリフトの特定自主検査及び整備を実施し、その機能及び安全性を維持する。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢6709 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場

3 点検機種等

- (1) 対象機種 エンジン式フォークリフト (2 t) 1台
TCM FGE20T4
- (2) 回数 年1回

4 業務内容

(1) 年次点検

対象設備を常に正常な状態に保持するよう、定期的に技術員を派遣して装置を点検、調整、消耗部品の交換、清掃及び簡単な調整を行うこと。

なお、点検期間中の代車は必要としない。

(2) 交換部品等

(1)の「消耗部品」とは次の部品とし、これらの部品の交換等が必要となった場合は速やかに交換するものとする。ただし、交換等に要する費用は部品費を含め、受託者の負担とする。

- ①エンジンオイル
- ②オイルフィルターエレメント
- ③スパークプラグ
- ④カップキット
- ⑤パーツクリーナー
- ⑥ブレーキフルード
- ⑦チェーンオイル
- ⑧モリブデングリス
- ⑨フォアハイテクエンジン
- ⑩その他

5 提出書類

提出書類は下表による

提出書類	部数	提出期限
点検結果報告書	1部	業務を実施した月の月報（要求水準
点検写真	1部	書第10条第(6)）と合わせて

6 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

7 故障時の対応

点検対象設備に不具合が生じた場合、請負者は誠意をもって対応すること。ただし、部品

交換が必要な場合は、別途打合せのうえ処理するものとする。

8 その他

- (1) 本業務を実施する日程については、監督員と協議のうえ決定するものとする。
- (2) 請負者は、作業の安全に留意し、労働安全衛生関係法規を遵守して災害の防止に万全を期すこと。
- (3) 修繕作業を行う場合は、他の工作物に支障を与えないよう実施すること。なお、万一他の工作物等に支障を来した場合は、請負者の責により改善すること。
- (4) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。
- (5) 本仕様書に定めのない事項については、協議のうえ解決するものとする。

流量計点検業務特記仕様書

1 業務目的

安曇野終末処理場、穂高中継ポンプ場、有明中継ポンプ場及び幹線管渠流量計測所に設置された流量計及びテレコン・テレメーターについて機器の点検を行う。

2 業務場所

(1) 処理場・中継ポンプ場

ア 安曇野市豊科田沢 6709	犀川安曇野流域下水道	安曇野終末処理場
イ 安曇野市穂高有明 4877-6	犀川安曇野流域下水道	有明中継ポンプ場
ウ 安曇野市豊科南穂高 5717-3	犀川安曇野流域下水道	穂高中継ポンプ場

(2) 幹線管渠流量計測所

ア 安曇野市豊科南穂高 1121-7	豊科梓川幹線・堀金流量計
イ 安曇野市堀金烏川下堀 4299-5	堀金 2 流量計
ウ 安曇野市三郷明盛 5055-1	三郷 1 流量計
エ 安曇野市豊科 486-24	三郷 2 流量計
オ 松本市梓川倭 3101	梓川流量計
カ 安曇野市豊科田沢 6709	田沢流量計

3 点検機器及び点検年度

別紙 1 「場内設備点検表」及び別紙 2 「場外設備点検表」による。

4 点検範囲及び内容

点検範囲及び内容は次のとおりとする。

(1) 場内及び中継ポンプ場の流量計

- ア 外観検査
- イ 内部検査
- ウ 点検後確認
- エ 測定
 - (ア) コイル間抵抗
 - (イ) 絶縁抵抗
 - (ウ) 特性検査
 - ・ 0~100%の 5 点による誤差(%)測定
 - ・ 許容誤差になるよう更正
- オ 超音波受波信号レベル確認・調整 (対象：超音波流量計)
- カ その他必要な項目

(2) 幹線管渠流量計測所の流量計

- ア 外観検査
- イ 測定
 - (ア) 各水位に対する理論値と測定値の誤差 (%) 測定
 - (イ) 実測水位による換算流量の誤差(mm)測定
 - (ウ) 許容誤差になるよう更正
- ウ その他必要な項目

(3) その他流量計

- ア 必要な項目

(4) テレコン・テレメーター

- ア 外観検査
- イ 送受信レベル測定
- ウ 制御機能試験
- エ 計測対向試験
- オ その他必要な項目

5 提出書類

提出書類、部数及び提出時期は次のとおりとする。

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人・主任技術者等の指定通知	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
点検結果報告書	1部	業務を実施した月の月報（要求水準書第10条(6)）と合わせて
業務写真	1部	
業務記録	1部	

6 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

7 留意事項

- (1) 点検作業を行う場合は、監督員と協議し他の工作物に支障を与えないよう注意すること。
- (2) 受託者は、保守点検作業の安全対策に万全を期し、労働関係法規を遵守して災害の防止に努めなければならない。特に幹線管渠流量計測所での作業においては、車輛等への注意及び管渠内の硫化水素への対策等を十分行い安全に作業を行うこと。
- (3) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については、委託者と受託者で協議して定めるものとする。

No.	対象設備			点検年度		
	分類	計測項目	機器型番	R6	R7	R8
6	主ポンプ設備	汚水揚水流量	AM407DG-UG1-LSJ-000*A,AM11-DHA1J-000		○	
7		汚水揚水総流量	SWM-3,PXMBBBB2-0		○	
18	初沈設備	初沈汚泥引抜量	MGG11F-100PG14PS3ACA-X-X,MGG10C-MH3J1B1-X-X,WM8NAM3-AHE100Y4Y,PXMBBBB2-0,M2YV-6A-R2	○		○
51	終沈設備	1・2系返送汚泥流量	AXF300G-NNAL1S-BG11-ONA/EU,AXFA11G-D1-01,SWM-3,PXMDDBB2-1,M2YV-6A-R2	○		○
54		3・4系返送汚泥流量	MGG11F-300PG14LS3ACA-X-X,MGG10C-MH3J-1A1X-X,SWM-3,PXMABBB2-0,M2YV-6A-R2	○		○
57		5系返送汚泥流量	AXF300G-NNAL1S-BG110NA/EU,AXFA11G-D1-A/EG,WM8NAM3-AHE600Y4Y,PXMDDBB2-1,M2YV-6A-R2	○		○
59		余剰汚泥引抜流量	MGG11F-100PG14LSACA-X-X,MGG10C-MH3J-1B1X-X,WM8NAM3-AHE120Y4Y,PXMBBBB2-0,M2YV-6A-R2	○		○
61	消毒・用水設備	放流流量	MRG-10A-5T6H,PXMBBBB2-0,M2YV-6A-R2	○	○	○
64		雑用水流量	MGG11F-150PJ14L3ACA-X-X,MGG10C-MH3J-1B1X-X,WM8AM3-AHE110Y4Y,PXMBAAB2-0,M2YV-6A-R2	○		○
65		汚泥棟三次処理流量	MGG11F-100PJ14PS3ACA-X-X,MGG10C-MH3J-1B1X-X,SWM-3,PXMDDDD2-1,M2YV-6A-R2	○		○
66		消毒剤注入流量	AXF015G-NNAP1P-AJ1-ONA,AXFA11G-D1-01,WM8NAM3-AHE100Y9R,PXMDDDD2-1,M2YV-6A-R2	○		○
73	自家発電設備	1号燃料使用量	FGBB631BDL-72P		○	
74		2号燃料使用量	FGBB631BDL-72P		○	
75	濃縮設備	重力濃縮汚泥流量	MGG11F-100PG14PS3ACA-X-X,MGG10C-MH3J-1A1X-X,SWM-3,PXMBBAA2-0,M2YV-6A-R2	○		○
79		No.1濃縮機汚泥供給流量	FMB2GPW1-W40AO-Y,FMC1NAY1-YY015,SWM-3,PXMBBBB2-0,SDC-15H32		○	
84		No.1凝集剤注入流量	FMB2GPC1-C10A0-Y,FMC1NAY1-YY015,SWM-3,PXMABBA2-0,SDC-15H32		○	
89		浮上濃縮汚泥流量	FMB2FPW1-W40AO-Y,FMC1NAY1-YY015,SWM-3,PXMBBAB2-0		○	
92	消化設備	加温燃焼ガス量		○		○
93		No.1加温ボイラ燃料供給量	PXMDDDD2-0,EMF20,SDC-15H32,A461A-09-9	○		○
94		No.2加温ボイラ燃料供給量	PXMDDDD2-0,EMF20,SDC-15H32,PKHA1Z12-1JAYY	○		○
95		No.1加温ボイラ燃料ガス供給量	FEX-100,EMF20,PXMDDDD2-0,SDC-15H32	○		○
96		No.2加温ボイラ燃料ガス供給量	FEX-100,EMF20,PXMDDDD2-0,SDC-15H32	○		○
97		No.1汚泥循環流量	FMB2GPW1-W40AO-YY,FMC1NAY1-YA020,PXC10002,SWM-3,PXMDDDD2-1		○	
98		No.2汚泥循環流量	FMB2GPW1-W40AO-YY,FMC1NAY1-YA020,PXC10002,WM8NAM3-AHE40Y4Y,PXMDDDD2-1		○	
112		消化汚泥引抜流量	AXF100G-NNAL1S-BG11-ONA/EG,AXFA11G-D1-01/A/EU,PXC10002,WM8AM3-AHE60Y4Y,PXMDDDD2-1	○		○
113		ガス発生量	FEX-100,WM8NAME-AHE130Y5Y,PXMDDDD2-1,PKHA1Z12-1JAYY		○	
117		余剰ガス量	GF-600,WM8NAME-AHE250Y5Y,PXMDDDD2-1,PKHA1B12-1JAYY		○	
118	消化ガス発電ガス使用量	FEX-100,WM8NAME-VLR150Y5Y,M2YV-6A-R2,SV-A6-R,461A-09-9		○		

固定費① - 流量計点検業務

119	汚泥脱水設備	No.1脱水機汚泥供給流量	MGG11F-080PG14PS3ACA-X-X,MGG10C-MH3J-1B1X,SWM-3,PXMBBBB2-0,SDC-15H-32		○	
120		No.2脱水機汚泥供給流量	FMB2FPW1-W40A0-Y,FMC1NAY1-YY015,SWM-3,PXMBBBB2-0,SDC-15H32		○	
121		No.1脱水機薬品供給流量	MGG11F-025PJ11PS3ACA-X-X,MGG10C-MH3J-1B1X-X,WM8NAM3-AHE5YY4Y,PXMBBAA2-0,SDC-15H-32		○	
122		No.2脱水機薬品供給流量	FMB2EPC1-C10A0-Y,FMC1NAY1-YY010,WM8NAM3-AHE10YY4Y,PXMBBAA2-0,SDC-15H-32		○	
計				16台	17台	16台

固定費① - 流量計点検業務

別紙2 場外設備点検表

No.	対象設備					
	分類	計測項目	機器型番	R6	R7	R8
計装機器	流量計測所	豊科	WDM-1X,FVS-AA-R,PXMDDDD2-1		○	
		堀金	WDM-1X,FVS-AA-R,PXMDDDD2-1		○	
		堀金2	WDM-1X,FVS-AA-R,PXMDDDD2-1		○	
		三郷1	F-304,FVS-AA-R,PXMDDDD2-1	○		○
		三郷2	F-304,FVS-AA-R,PXMDDDD2-1	○		○
		梓川	F-304,FVS-AA-R,PXMDDDD2-1	○		○
		田沢	WDM-1X,FVS-AA-R,PXMDDDD2-1	○		○
	穂高中継ポンプ場	No.1 汚水揚水流量	AM340DG-UG1-LSJ-000*AAM11-DHA,1J-000*A,PTL2VA01,PNA2AB15-0Y2Y	○		○
		No.2 汚水揚水流量		○		○
	有明中継ポンプ場	送水流量	SF780F3001318,TF785F01-91,LM-110N,PM3001-01S00		○	
計			6台	4台	6台	
T C / T M	流量計測所	豊科・堀金	DAST-30		○	
		堀金2	DAST-30		○	
		三郷1	DAST-30	○		○
		三郷2	DAST-30	○		○
		梓川	DAST-30	○		○
		田沢	DAST-30	○		○
	穂高中継ポンプ場	SELMART	○		○	
	有明中継ポンプ場	SAS-50		○		
計			5回線	3回線	5回線	

電話交換設備点検業務特記仕様書

第1節 一般事項

1 業務目的

安曇野終末処理場の電話交換設備が有線電気通信法等関係法令に適合し、さらに電話設備全体の正常な動作を確保するため、点検を実施する。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢6709 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場

3 準拠規格

本業務は、この特記仕様書によるほか、次の規格に準拠するものとする。

- (1) 有線電気通信法
- (2) 日本産業規格 (JIS)
- (3) 電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (4) 日本電機工業会規格 (JEM)
- (5) 電気設備に関する技術基準
- (6) その他指定するもの

4 実施時期及び回数

各年度9月30日までに1回実施すること。

5 提出書類

- | | | |
|--------------------|------|------------|
| (1) 点検結果報告書 (写真含む) | 1部 | 業務完了後1か月以内 |
| (2) その他 | 必要部数 | 指示した都度 |

第2節 点検

1 共通事項

- (1) 点検対象設備が、その機能を十分発揮できるよう誠実に行うこと。
- (2) 機器の構造及び取扱いを熟知した技術員を配置して行うこと。
- (3) 点検中に異常を発見した場合は、ただちに報告すること。
- (4) 原則として、休日 (土曜日及び日曜日、国民の祝日に関する法律に規定する休日、12月29日から翌年の1月3日までの日) は作業を行わないこと。
- (5) 上記以外は、監督員の指示によるものとする。

2 点検対象機器

別紙1のとおり。

3 点検内容

- (1) 各機器の外観及び取付状態の点検、各部電圧測定、各部絶縁抵抗測定、各部導通測定、機能試験を実施すること。
- (2) 各機器の軽微な消耗部品の取り換え及び清掃を行うこと。
- (3) 内線電話機の発着信及び通話試験を行うこと。
- (4) 交換機の各種設定値の確認を行うこと。
- (5) その他必要な点検を行うこと。

4 提出書類

提出書類は下表による

提出書類	部数	提出期限
点検結果報告書	1部	業務を実施した月の月報（要求水準書第10条(6)）と合わせて
点検写真	1部	

5 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

6 その他

本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については、委託者と受託者で協議して定めるものとする。

(別紙 1)

アクアピア安曇野 電話設備内訳

品名	品番	数量	備考
[交換機]			
交換機主装置	4YB1261-1001P110	1	
増設架	4YB1261-1002P001	2	
電源キャビネット	4YB1261-1043P001	2	
[実装ユニット]			
アナログ局線パッケージ(8回線)	4YB1261-1014P001	1	
SLTパッケージ(16台)	4YB1261-1017P001	3	
多機能電話機パッケージ(16台)	4YB1261-1016P001	2	
PHS基地局パッケージ(4CDLC)	4YB1261-1019P001	14	
ドアホン構内放送パッケージ	4YB1261-1018P002	1	
[電話機]			
デジタルコードレス電話機(PHS)	UM-7700	13	
多機能電話機(18キー)	4YB1261-1095P101	27	
多機能電話機(18キー) 停電対応	4YB1261-1095P101,1098P001	1	
単独電話機	4YA3506-2465G101	44	
コードレス電話機	VE-GD27DL-W	2	
[基地局]			
管理用PHS基地局	4YB1261-1888G711	1	
一般用PHS基地局	4YB1261-1888G710	16	
[その他]			
保守用PC(Let's note)	CF-SV9RDAVS	1	
外付け停電バッテリー 3時間	4YB1261-1041P002	3	
ONU用無停電電源装置	Smart-UPS-1000	1	
ドアホン	TOKU	1	

内線番号表

棟	内線番号	場所	
管理棟	100	研究室 (コードレス)	
	101	機器分析室 1	
	102	機器分析室 2	
	103	水質試験室	
	104	生物試験室 (コードレス)	
	105	細菌試験室	
	106	警備員室	
	107	警備員控室	
	108	メンテ事務室	
	109	メンテ控室	
	111	地階E Vホール	
	120	所長室	
	121	事務室 (総務1)	
	122	事務室 (総務2)	
	123	事務室 (総務3)	
	124	事務室 (総務4)	
	125	事務室 (総務5, 停電対応)	
	131	事務室 (管理1)	
	132	事務室 (管理2)	
	133	事務室 (管理3)	
	134	事務室 (管理4)	
	135	事務室 (管理5)	
	136	事務室 (管理6)	
	141	事務室 (整備1)	
	142	事務室 (整備2)	
	143	事務室 (整備3)	
	144	事務室 (整備4)	
	145	事務室 (整備5)	
	146	事務室 (整備6)	
	130	中央監視室	
	151	会議室(東)	
	152	会議室(西)	
	160	見学者ホール	
	190	F A X	
ポンプ棟	201	ポンプ棟機械室	
	202	電気室	
	203	搬出入室	
	204	工作室	
ブロワ棟	301	電気室 1	
	302	電気室 2	
	303	搬出入室	
	304	発電機室	
	305	管廊ブロワー室入口	

棟	内線番号	場所
砂濾過棟	401	電気室 (2F)
	402	換気機械室
	403	砂濾過室
	404	薬注室 (2F)
	405	ポンプ室 (地階)
水処理棟	406	管廊A棟階段
	407	換気機械室
	408	管廊C棟階段入口
	409	管廊C棟ポンプ室入口
	410	管廊B棟階段室入口
	411	4系最初沈殿池管廊
	412	4系反応タンク管廊
	413	4系最終沈殿池管廊
	421	電気室 (2)
濃汚縮泥棟	501	ポンプ室
	502	上部室
汚泥処理棟	601	地下ポンプ室
	601	地下ポンプ室
	602	作業員控室
	603	薬注室
	604	濃縮機械室
	605	搬出入室
	606	電気室 1
	607	電気室 2
	608	脱水機室
	610	工作室
	611	脱水機室北階段脇
沈砂池棟	701	搬出入室
	702	機械室
タンク化棟	801	地下 ポンプ室
	802	1階 階段室
	803	2階 電気室
構内P H S	901	メンテ
	902	
	903	
	904	
	905	
	906	
	907	
	921	犀川安曇野流域下水道事務所
	922	
	923	
924		
925		
926		

水質試験設備等点検業務特記仕様書

1 業務目的

水質試験設備のうち特に高度で精密な設備について、専門技術者による定期的な点検を実施し、分析精度の確保と機器の適正な維持を行う。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢 6 7 0 9 番地 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場

3 対象設備

- ・電子天秤
- ・ガスクロマトグラフ質量分析計
- ・ICP 発光分光分析装置
- ・ガスクロマト分析装置
- ・高速液体クロマトグラフ
- ・イオンクロマトグラフ
- ・水銀分析計
- ・純水製造装置

4 業務実施年度及び時期

別表のとおり

5 業務内容

定期点検（一部設備については消耗部品の交換を含む。（別表のとおり））

6 提出書類

提出書類は下表による

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人・主任技術者等の指定通知	1 部	着手前速やかに
工程表	1 部	
報告書	1 部	業務を実施した月の月報（要求水準書第 10 条(6)）と合わせて
業務記録	1 部	

7 検査

業務実績の検査は委託契約書第 23 条の検査と合わせて行う。

8 その他

- (1) 本業務を実施する日程については、監督員と協議のうえ決定するものとする。
- (2) 修繕作業を行う場合は、他の工作物に支障を与えないよう実施すること。なお、万一他の工作物等に支障を来した場合は、受託者の責により復旧すること。
- (3) 点検によって発見された不具合については、その都度監督員に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その修繕方法を検討し報告するものとする。
- (4) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

(別表1)

対象設備	実施年度			実施時期	実施内容
	令和6年度	令和7年度	令和8年度		
電子天秤 メトラー・トレド製 XSR204V		○		7～8月	定期点検
ガスクロマトグラフ質量分析計 島津製作所製 QP-2010PLUS 及びその周辺機器		○		11～12月	定期点検及び 消耗品(別表2) の交換
ICP発光分光分析装置 島津製作所製 ICPE-9000 及びその周辺機器(機器更新後はその 後継機を点検対象とする。)		○		11～12月	定期点検及び 消耗品(別表3) の交換
ガスクロマト分析装置 島津製作所製 GC-2014AFSPL 及びその周辺機器		○		11～12月	定期点検及び 消耗品(別表4) の交換
イオンクロマトグラフ 島津製作所製 Prominence HIC-SP及 びその周辺機器		○		10～11月	定期点検及び 消耗品(別表5) の交換
高速液体クロマトグラフ 日本分光製 LC-2000 及びその周辺機器	○		○	11～12月	定期点検及び 消耗品(別表6) の交換
水銀分析計 日本インスツルメント製RA-3210A 及びその周辺機器	○			11～12月	定期点検及び 消耗品(別表7) の交換
純水製造装置 メルク製 Elix Advantage5 アンダーベンチタンク TANKIN10U 及びその周辺機器		○ (奇数年 点検)		7～8月	定期点検及び 消耗品の交換 (消耗品グリーン バスケット)

(別表2)

ガスクロマトグラフ質量分析計 島津製作所製 QP-2010PLUS					
令和7年度交換部品					
品名・規格・仕様	数量	単位	品名・規格・仕様	数量	単位
スエツケヒヨウカサンプル#1 1本	1	式	[N9301357]不活性シリカキャピタリー内	1	式
ソウチヒヨウカサンプル 1本	1	式	[B0503956]GLTアダプターチューブ	1	式
MSフィルタ コンデショニング	1	式	キャピラリーミニエネオン MVSU005	1	式
フィルタASSY	2	式	マイクロシリジ 10F-S-0.63	1	式
リング 4D P5 5個入り	1	式	ポンプユ R-2	1	式
インサートSLESS シランカシヨリ	1	式	センタリング 16KF	1	式
フィラメント ASSY	2	式	ガスシ 6X4X1T	10	式
REPELLER ASSY(+)	1	式	ガスシブッシュ	2	式
CABLE SET FILAMENT	1	式	LENS 2 ASSY	1	式
ニツプル MS	1	式	LENS 3 ASSY	1	式
BOX EI+(HEAT TREATED	1	式	LENS 4 ASSY	1	式
AUパッキン 5個入り	1	式	イオンゲージ	1	式
セプタム CRS 25個入り	1	式	カスケット 14	2	式
ハツアASSY	1	式	PB1ヨウフィラメント, ROHS	1	式
[B0198110]ニートルシールアセンブリー用リング	1	式	リング 1A P16	1	式
[B4000011]交換用ジェットニートル	1	式	電池, CR2032S	1	式

(別表3)

ICP発光分光分析装置 島津製作所製 ICPE-9000					
令和7年度交換部品					
品名・規格・仕様	数量	単位	品名・規格・仕様	数量	単位
コネクタ GAZFIT06	1	式	クランプ SNP-10	1	式
プラスマカースチューブ ASSY	1	式	クリップ TS15ヨウ D-310-1	1	式
フィルタユニット DFU	1	式	ボールジョイントクリップ 12	2	式
ホース DS-2タイヨウ 25	3	式	モレキュラシース 13×4×8M	1	式
エルボハイトン 6×6	1	式	ポンプ油 R-2	1	式
オリマゲミラー	1	式	ビニルチューブ 6.35×3.17	3	式
カクハキマドホルダ(フセ)	1	式	ローターASSY	1	式
カナアミ	1	式	ゴムタ	1	式
キャッチ TL-117-2	1	式	テフロンT 1×2	3	式
リング 4D G90	1	式	バネ E-611	4	式
リング 4D P22	1	式	ビニルチューブ 6.35×1.58	5	式
リング 4D P18	1	式	シントウハンASSY	1	式
ハイトンチューブ 5×8	1	式	ミニチュアフィッティング AA-3	2	式
エシエルICP コイル	1	式	リング 4D P20	2	式
ファンASSY	7	式	クーラントホジヨエキ	1	式
カブラ MC-04SH	1	式	ビニルチューブ 1/8×1/16	1	式
オリフィスASSY	1	式	ツギテ	1	式
ノズルASSY	1	式	ツギテ	2	式
セツクチューブ	1	式	チューブクミタテ SAMPLE	1	式
スイアゲカンASSY NFTS075	1	式	チューブクミタテ HCL	1	式
オイルミストトラップ OMT-050A	1	式	チューブクミタテ NABH4	1	式
チューブアダプタ 0735	1	式	ハンノウコイルクミタテ	1	式
コネクタ QSM	1	式	マニホルド	1	式
オリフィスASSY L	1	式	チューブASSY HVG-ICP 2	1	式
フィルタ ヒタリ	1	式	チューブ HVG-ICP 1	1	式
フィルタ ソコ	1	式	チューブASSY HVG-ICP 3	1	式
カブラ MC-04SHB NBR C*	4	式	チューブASSY HVG-ICP 1	1	式
カブラ MC-04PH	4	式	ポンプチュービング 13 12個入り	1	式
クランプ SNP-1	1	式	ポンプチューブ 08 12個入り	1	式

(別表4)

ガスクロマト分析装置 島津製作所製 GC-2014AFSPL		
令和7年度交換部品		
品名・規格・仕様	数量	単位
MSフィルタコンデ イシヨニク	1	式
セプトム CRS 25個入	1	式
FIDノズル ハンヨウ 0.5パイ	2	式
コレクタ ASSY	2	式
コウツデンキョク FID2014	2	式
フィラメントASSY	2	式
オキシゲントラップ	1	式
セキエイソ ーラジ FPD	1	式
パ ック ト ノズル FPD2014	1	式
イグ ナイタASSY FPD2014	1	式
ガスフィルタ ASSY	1	式
MSフィルタ コンデ イシヨニク	1	式
フィルタASSY	2	式
バッファASSY	1	式
ガラスインサート スプリット	1	式
リング 4D P5 5個入	1	式
マイクロシリンジ 10F-S-0.63 (221-3461)	1	式
ヒヨウジ ユンシリヨウ FID 1本	1	式
ヒヨウジ ユンシリヨウ FPD 1本	1	式
ヒヨウジ ユンシリヨウ ECD 1本	1	式
デンチ, CR2032S	1	式

(別表5)

イオンクロマトグラフ 島津製作所製 Prominence HIC-SP		
令和7年度交換部品		
品名・規格・仕様	数量	単位
シンクウチューブ, DGU-20AR	1	式
シンクウポンプ	1	式
6ポートハルブ BP ASSY	1	式
6ポートハルブ ステータASSY	1	式
サクションフィルタエレメント セラミック	2	式
シール	4	式
ダイヤフラム	2	式
プレンジャホルダ CO-SA DB	4	式
ドレインハルブ ASSY, 20ABD	2	式
チェックハルブ OUT 20A	4	式
CV IN-SPB REV 2PC	2	式
PEEK フリット	2	式
ポートガイド	1	式
ニードルASSY	1	式
サクションフィルタ, I, チューブツキ	1	式
ニードルシールASSY	1	式
セプタムASSY 4ML	1	式
ステータ 3ウェイハルブ	1	式
テフロノループ 2ML ASSY	1	式
プレンジャ 2.5ML	1	式
ロータシール	1	式
ステータフェイス アセンブリ	1	式
ロータ 3ウェイハルブ	1	式
レンズ	1	式
セルマド	1	式
ランプ D2 L6585-02	1	式
ガスケット	1	式
ガスセンサ TGS#813	1	式
デソチ, CR2032	1	式
カフェイン, 20PPM	1	式

(別表6)

高速液体クロマトグラフ 日本分光製 LC-2000					
令和6年度交換部品			令和8年度交換部品		
品名・規格・仕様	数量	単位	品名・規格・仕様	数量	単位
フレンジーヤシール	1	式	フレンジーヤシール	1	式
チェック弁ASSAY (IN)	1	式	チェック弁ASSAY (IN)	1	式
チェック弁ASSAY (OUT)	1	式	チェック弁ASSAY (OUT)	1	式
脱気ユニット	1	式	交換プレートフィルター	1	式
LGハルブユニット	1	式	フレンジヤー	2	式
交換プレートフィルター	1	式	標準ニードルキット	1	式
フレンジヤー	2	式	ニードル配管	1	式
ラインフィルターキット	1	式	ローターシール	1	式
標準ニードルキット	1	式	3wayハルブ	1	式
ニードル配管	1	式	D2ランプ	1	式
ローターシール	1	式	Wランプ	1	式
3wayハルブ	1	式	石英窓板	1	式
D2ランプ	1	式	ハーフミラー	1	式
Wランプ	1	式	バックアップバッテリー	4	式
石英窓板	1	式			
センサーボード	1				
バックアップバッテリー	4				

(別表7)

水銀分析計 日本インスツルメント製 RA-3210A		
令和6年度交換部品		
品名・規格・仕様	数量	単位
予備品セットRDA S1045-6303-55	1	式
ローター WP-1000	1	式
電池 SAN-CR-2032	1	式

消化ガス発電設備保守点検業務特記仕様書

1 業務目的

消化ガス発電設備について、専門性を有する者が常時その設備の運転状況を監視するとともに、定期的な部品交換等を実施し、消化ガス発電において、設備等が正常に機能し、所定の性能が発揮できるように保守点検を行う。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢6709 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場

3 業務概要

消化ガス発電設備の遠方監視による日常管理、保守点検整備及び故障修理

4 業務内容

(1) 対象機器の仕様等

別紙のとおり

(2) 保守点検要領

ア 設備の運転状況については、運転に関して熟知した技術員が24時間体制で監視を行う。

イ 点検作業は、機器の構造、取扱い等について熟知した技術員を配置して行う。

ウ 作業場所の検電、安全標識の取付け等の防護措置は受託者側で実施する。

エ 保守点検項目及び回数は別添に示すとおり。

オ この仕様書に記載ない事項でも委託業務遂行上必要な事項は、受託者の責任において監督員と打合せのうえ、実施すること。

(3) 部品の取替

保守のため装置等の構成部品の取替えについては、設計明細書に従い実施すること。

5 提出書類

提出書類は下表による。

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人・主任技術者等の指定通知（一部委託承認申請書を提出する場合は省略）	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
点検結果報告書	1部	業務を実施した月の月報（要求水準書第10条(6)と合わせて
業務写真	1部	
業務記録	1部	

6 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

7 留意事項

(1) 受託者は、保守点検作業の安全対策に万全を期し、労働関係法規を遵守して災害の防止に努めなければならない。特に脱硫処理前の消化ガスについては高濃度の硫化水素が含まれているので、安全に十分注意すること。

- (2) 受託者は、他の工作物に損害を与えないよう、十分注意して作業しなければならない。
万一他の工作物に支障を来した場合は、受託者の責めにより改善するものとする。
- (3) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

対象機器の主な仕様

1 発電設備

発電装置 ヤンマー(株)製	小型レシプロガスエンジン	9台
ガスブースター	片吸込ターボブロワ 吐出量3.6Nm ³ /min	2台
シロキサン除去ユニット	活性炭吸着式 処理ガス量14.3Nm ³ /hr	9台
温水回収ポンプ	ラインポンプ 吐出量80L/min	9台
温水タンク	密閉式円筒槽 3m ³	1台
温水循環ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 吐出量0.6m ³ /min	2台
温水熱交換器	プレート式熱交換器 熱交換量約280kW	2台
発電装置動力制御盤	屋外自立型 L2, L3	2台
昇圧用変圧器盤	屋外自立型 L1	1台

厚川安曇野流域下水道安曇野終末処理場 消化ガス発電設備 保守点検業務仕様書

メンテナンス内容：下記定期保守メンテナンス+故障対応費（部品代含む）+遠隔監視費用+オペレーターメンテナンス

○：目視確認・調整・清掃 ●：交換

項目	消化ガス発電機設備			1～3号機 (CP250g-TP)			3号機 (BP250g-TP30)			備考
	年度/経過年数	R6	R7	R8	R6	R7	R8	R8		
	保守点検等維持管理項目	11年日	12年日	13年日	5年日	6年日	7年日	7年日		
発電装置	エンジン	潤滑油	●	●	●	●	●	●	●	0.7kg純200g用1台（10H-30）全量交換
		潤滑油フィルター	●	●	●	●	●	●	●	1個/台 交換、フィルター手使用
		エアフィルターエレメント	●	●	●	●	●	●	●	1個/台 交換
		点火プラグ	●	●	●	●	●	●	●	9G（ギヤップ）、4気筒4本
		冷却水(5分3(注-5))	●	●	●	●	●	●	●	水量：31.6ℓ/台（濃度5.0%）
		バルブリアランス	○	○	○	○	○	○	○	ヘッドカバー、プロバイホース脱着
		排気ドレンフィルター	○	○	○	○	○	○	○	新石（中和剤）の汚色・点検及び補充、3年毎に交換
		冷却水・燃料ホース	○	○	○	○	○	○	○	5歳目視点検、3年毎に交換
		排気・機気ゴムホース	○	○	○	○	○	○	○	5歳目視点検、3年毎に交換
		潤滑油ホース	○	○	○	○	○	○	○	5歳目視点検、3年毎に交換
	ガスレギュレーター	○	○	○	○	○	○	○	5歳目視点検、3年毎に交換	
	7分・0.1蒸気確認(調整)	○	○	○	○	○	○	○	燃比調整	
	エンジン本体	○	○	○	○	○	○	○	性能確認、6年・12年日に重要箇	
	発電機・パッケージ	絶縁抵抗の測定	○	○	○	○	○	○	○	500V以上にて測定
騒音・振動		○	○	○	○	○	○	○	点検	
ドレンホース・防振ゴム		○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検	
換気ファン		○	○	○	○	○	○	○	作動状況確認	
冷却水ポンプ		○	○	○	○	○	○	○	作動状況確認	
冷却水モーターバルブ		○	○	○	○	○	○	○	作動状況確認	
インバータ	ガス電磁弁	○	○	○	○	○	○	○	作動状況確認	
	ファンタ（電圧ボックス）	○	○	○	○	○	○	○	外観カバー、網線ボックスカバー清掃	
ラジエーター	端子・ケーブルの緩み	○	○	○	○	○	○	○	点検清掃	
	ケースの錆	○	○	○	○	○	○	○	点検清掃	
熱交換器	ファンタの清掃・交換	○	○	○	○	○	○	○	点検清掃	
	漏水確認	○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検	
	冷却水の出入口の圧力確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認	
制御機器	駆動・騒音の確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認	
	出入口の圧力確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認	
	出入口の温度差確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認	
	漏水確認	○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検	
シロキサン除去ユニット	室内異物混入のチェック	○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検	
	端子・ケーブルの緩み	○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検	
補助	ガスブースター	絶縁抵抗の測定	○	○	○	○	○	○	○	計測確認
		シーケンサチェック	○	○	○	○	○	○	○	計測確認
	温水循環ポンプ	ファンタの清掃・交換	○	○	○	○	○	○	○	清掃（劣化時交換）
		駆動・騒音の確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認
		出入口の圧力確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認
	温水回収ポンプ	漏水確認	○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検
		駆動・騒音の確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認
	温水タンク	出入口の温度差確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認
		水位の確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認
	熱交換器	出入口の圧力確認	○	○	○	○	○	○	○	計測確認
出入口の温度差確認		○	○	○	○	○	○	○	計測確認	
発電装置動力制御盤	漏水確認	○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検	
	室内異物混入のチェック	○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検	
昇圧用変圧器盤	端子・ケーブルの緩み	○	○	○	○	○	○	○	外観目視点検	
	絶縁抵抗の測定	○	○	○	○	○	○	○	計測確認	
	シーケンサチェック	○	○	○	○	○	○	○	計測確認	
	ファンタの清掃・交換	○	○	○	○	○	○	○	清掃（劣化時交換）	

※1 変動費は当該年度の4月1日～3月31日までの発電時間実績と単価の積により決定する。
 発電時間実績は、ヤンマーエネルギーシステム(株)の遠隔監視データの積算値を使用する。
 年間想定発電時間は「24h/日×365日/年×0.95(稼働率)×9台=74,090h/年」とする。

赤枠で示した部品の交換については県からの直接発注を
 予定しているが詳細は別途協議による。

ポリ鉄貯留タンク浚渫業務特記仕様書

1 業務目的

ポリ鉄貯留タンクの性能を維持し、常時良好な状態を維持することを目的とする。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢 6709 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場

3 対象設備

ポリ鉄貯留タンク及びタンク出口配管

4 業務実施時期

- (1) 1年に1回行うものとする。
- (2) 実施日は、委託者と受託者が協議の上決定するものとする。

5 作業内容

- (1) 仮設タンク及び仮設ポンプの設置
- (2) ポリ鉄貯留タンクの残液抜き出し及び仮設タンクへの移送
- (3) ポリ鉄貯留タンクの浚渫及び洗浄
- (4) タンク出口配管の洗浄
- (5) タンク内の乾燥

6 留意事項

- (1) 仮設タンク及び仮設ポンプの設置は防水堤を設ける等、周囲への液漏れを防止する措置を講じること。
- (2) 浚渫、洗浄で発生した廃液は、終末処理場内で処分すること。
- (3) タンク出口配管は分解し閉塞状況を確認しながら洗浄すること。

7 提出書類等

提出書類、提出部数及び提出時期は次のとおりとする。

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人、主任技術者等の指定通知 (一部委託承認申請書を提出する場合は省略)	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
報告書	1部	業務を実施した月の 月報(要求水準書第10 条(6))と合わせて
記録写真	1部	
廃棄物及び残材の処分の完了を証明する書類	1部	
業務記録	1部	

8 検査

業務実績の検査は委託契約書第23条の検査と合わせて行う。

9 その他

- (1) 受託者は、労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）、労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）及びその他関係法令上のすべての責任を負うものとする。また、廃棄物を取り扱う場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）及びその他関係法令を遵守すること。特に、タンク内における作業は、労働安全衛生法に定める酸素欠乏危険作業に該当するため、同規則に定める適正な措置を講じたうえで作業を行うこと。
- (2) 業務を行う場合は、他の工作物に支障を与えないよう実施すること。なお、万一他の工作物等に支障を来した場合は、受託者の責により復旧すること。汚損した場合も同様とする。
- (3) 業務に使用する工具、測定器等に要する費用は受託者の負担とする。ただし、処理場内の電源、雑用水及び現場に設置されている吊り上げ装置等、本業務を行うにあたり必要な現場設置設備は使用可能とする。
- (4) 業務を実施する過程で発見された設備等の不具合については、その都度委託者に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その修繕方法を検討し報告するものとする。
- (5) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

観測孔水位点検業務特記仕様書

1 業務目的

犀川安曇野流域下水道安曇野終末処理場周辺に設置された観測孔地下水位計を確認し良好な状態を維持することを目的とする。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢6709 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場周辺

3 業務内容

位置図に示す全4個所の観測装置の水位データの読み込み及び、必要に応じ電池交換等を行う。頻度は月1回とする。詳細は以下のとおり

- ① 鍵を開ける (1,2は各々あり 3,4は共通)
- ② コネクターを接続するキャップを取る。
- ③ コネクターを接続する。
- ④ 観測装置の3つのボタンの両側を押しながら真中を押すと電圧が表示される。
(2.6Vより下なら電池交換 サブをメインにサブに新しい電池を入れる。)
- ⑤ 真中のボタンを押す。
右ボタンを押していくと電圧の表示が出る。
左ボタンを押していき「カードテンソウ」の文字が表示されたら真中のボタンを押す。
(3,4はLOGGER DATの方でyesを選び真中のボタンを押す。)
- ⑥ しばらくすると転送中の目盛が表示される。
- ⑦ テンソウが終了になったら真中のボタンを押し終了になる。

★1 観測する順番は1から順位に観測しなくてもOK

★2 現場には乾燥剤が入っている。たまに交換する。

★3 リチウム電池が2本あり、そのうち1本は予備

<参考> (室内データ入力)

- ① パソコン内の地下水観測データをクリックする。
- ② 機器の観測データPCカードをパソコンに接続する。
- ③ 1PCカード水位データビューア。
フロッピーのマークが3枚表示される。クリックしてデータを読み込む。
- ④ 数字は+表示だがグラフ入力は「-表示」にする。
- ⑤ 1~4の井戸水位は似ているため井戸毎に初日、最終日の水位をメモする。(数値

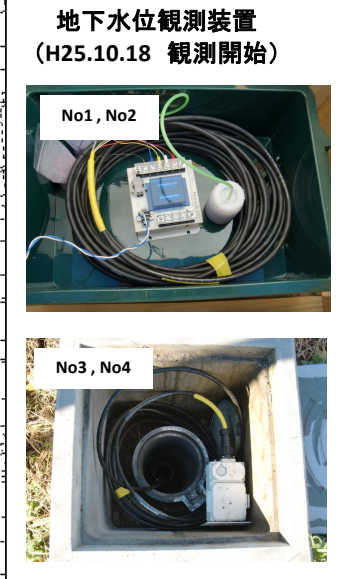
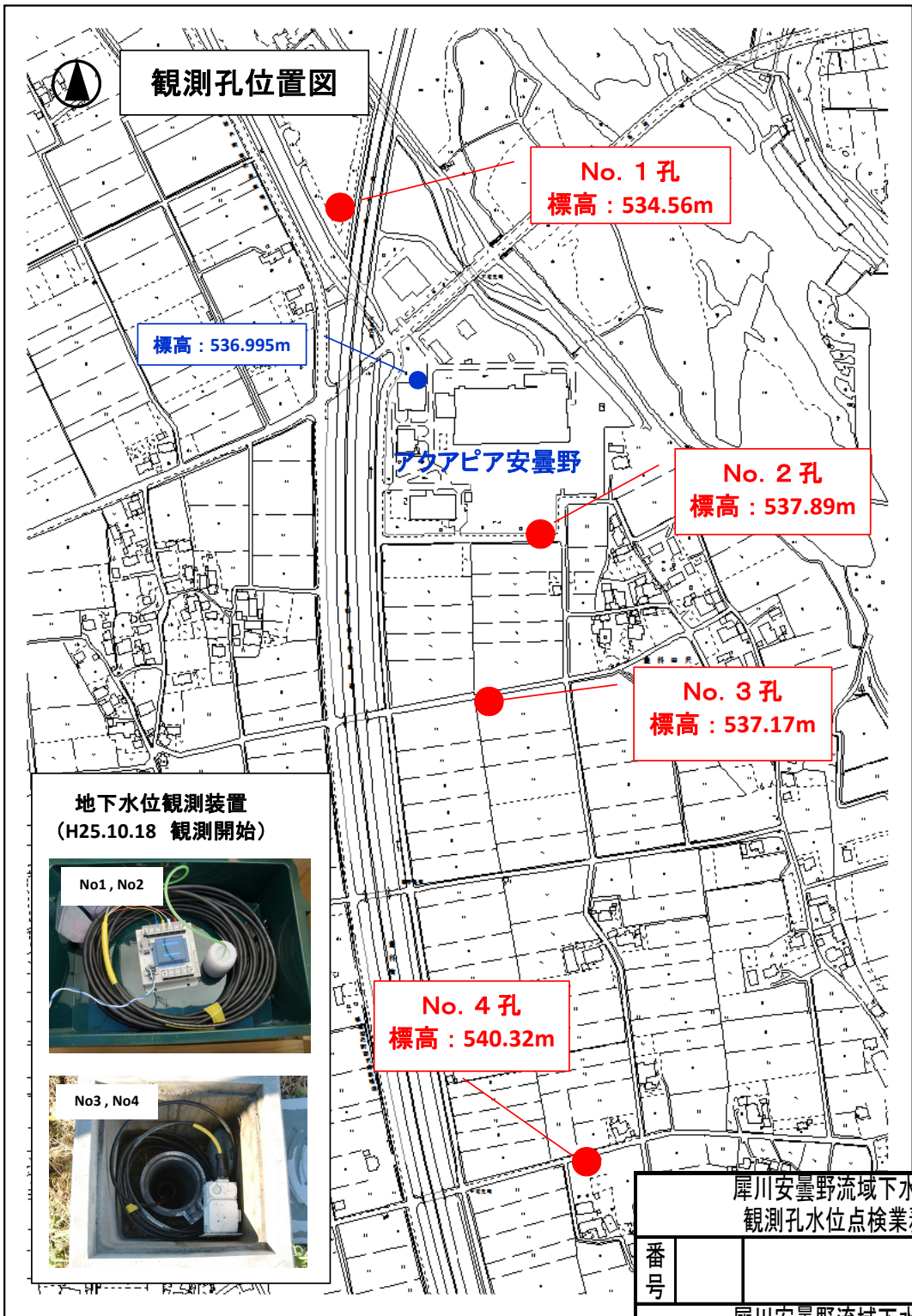
を確認するとき便利)

- ⑥ グラフ入力エクセルに数値をコピーする。年度が変わるとグラフ線の色を変更しなければならない。

4 提出書類

提出書類、部数及び提出時期は下表による。

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人、主任技術者等の指定通知（一部委託承認申請書を提出する場合は省略）	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
作業報告書	1部	業務を実施した月の月報（要求水準書第10条第(6)）と合わせて
業務記録写真	1部	
業務記録	1部	



犀川安曇野流域下水道 観測孔水位点検業務			
番号			縮尺
犀川安曇野流域下水道			
所長	課長	照査	設計
犀川安曇野流域下水道事務所			

生濃縮汚泥配管分解洗浄業務特記仕様書

1 業務目的

犀川安曇野流域下水道安曇野終末処理場内の生濃縮汚泥配管の分解・洗浄を行う。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢6709番地 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場
(汚泥濃縮棟～消化タンク棟 重力濃縮汚泥配管 配管径 150 mm 長さ 116m)

3 業務内容

足場組立 (7カ所)
配管分解
汚泥の吸引、配管内部、周辺の洗浄
配管組立
足場分解

4 実施回数

R8年度に実施する。

5 提出書類

提出書類は下表による

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人・主任技術者等の指定通知	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
業務計画書	1部	
報告書	1部	業務を実施した月の月報（要求水準書第10条(6)）と合わせて
業務記録	1部	

7 検査

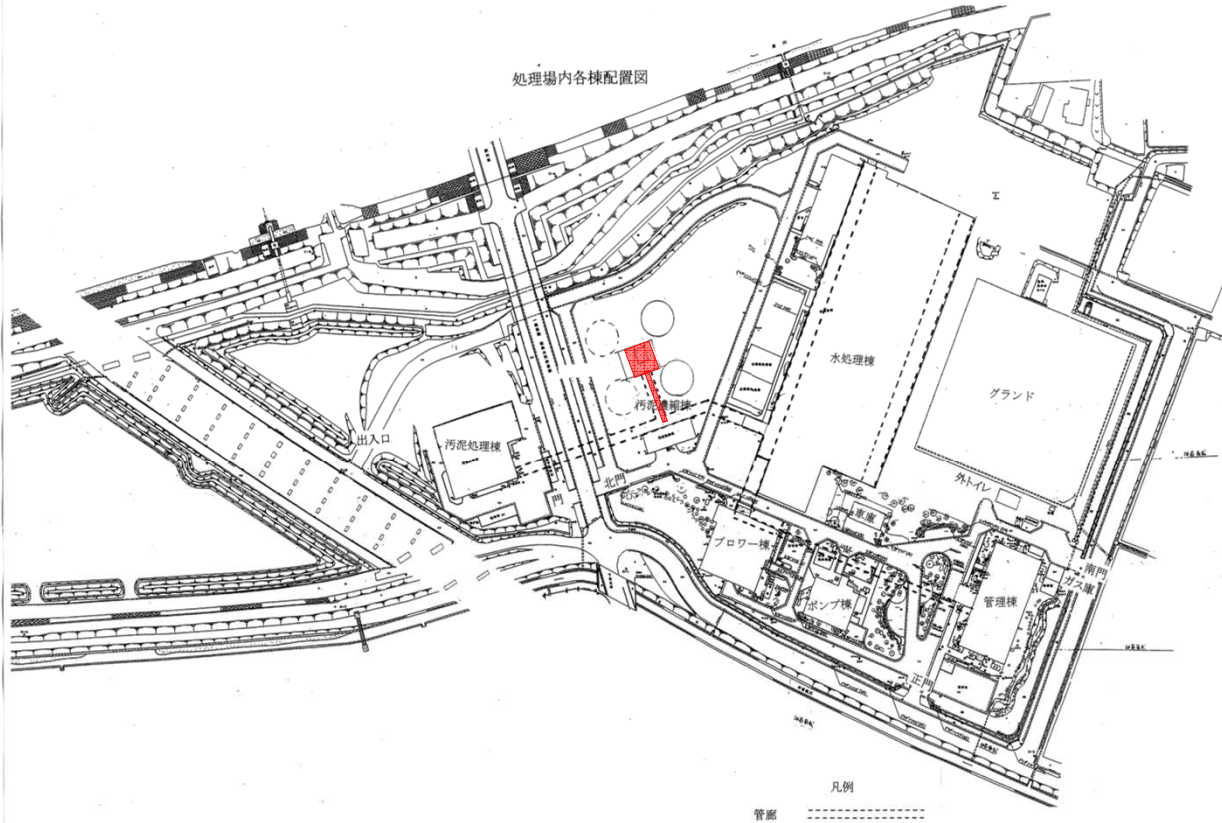
業務実績の検査は委託契約書第22条の検査と合わせて行う。

8 その他

- (1) 本業務を実施する日程については、委託者と協議のうえ決定するものとする。
- (2) 洗浄作業を行う場合は、他の工作物に支障を与えないよう実施すること。なお、万一他の工作物等に支障を来した場合は、受託者の責により復旧すること。
- (3) 洗浄作業によって発見された不具合については、その都度委託者に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その復旧方法を検討し報告するものとする。
- (4) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

犀川安曇野流域下水道

処理場内各棟配置図



凡例

管渠



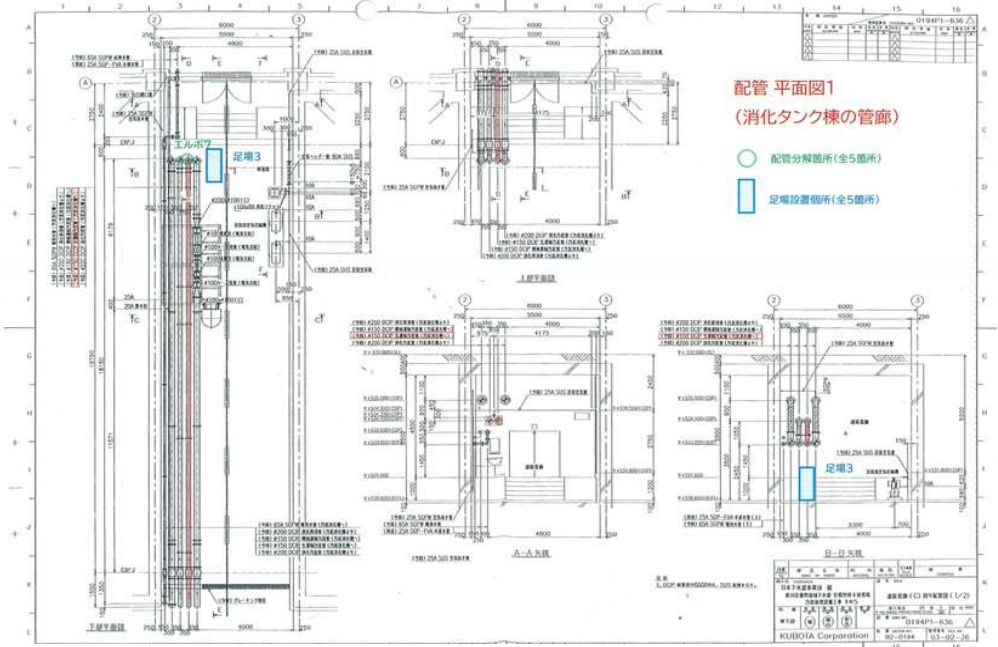
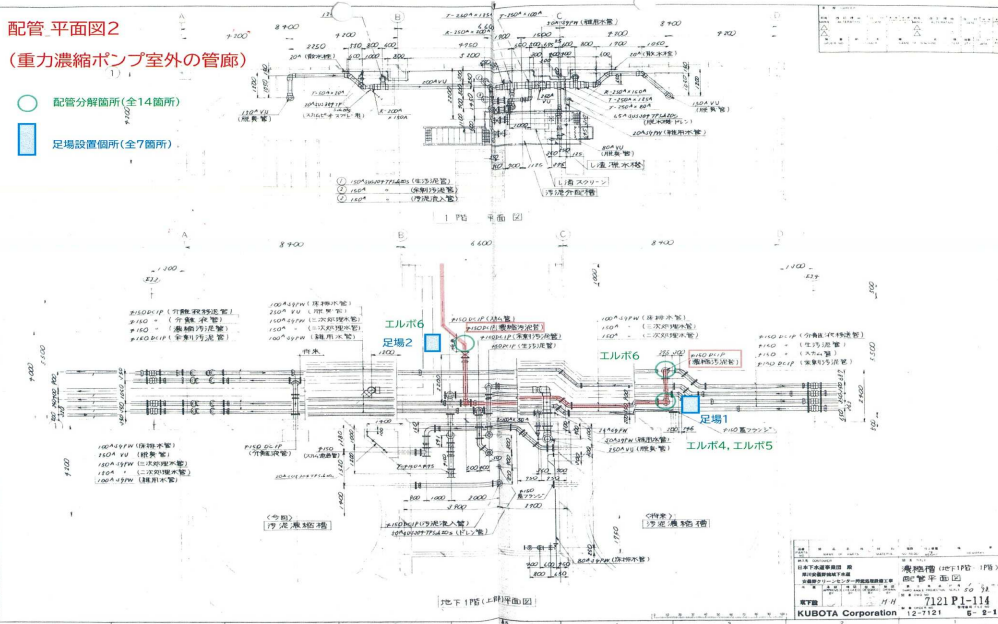
生濃縮汚泥配管設置箇所

犀川安曇野流域下水道		
生濃縮汚泥配管分解洗浄業務		
番号	位置図	縮尺
犀川安曇野流域下水道		
安曇野終末処理場ほか		

配管 平面図2

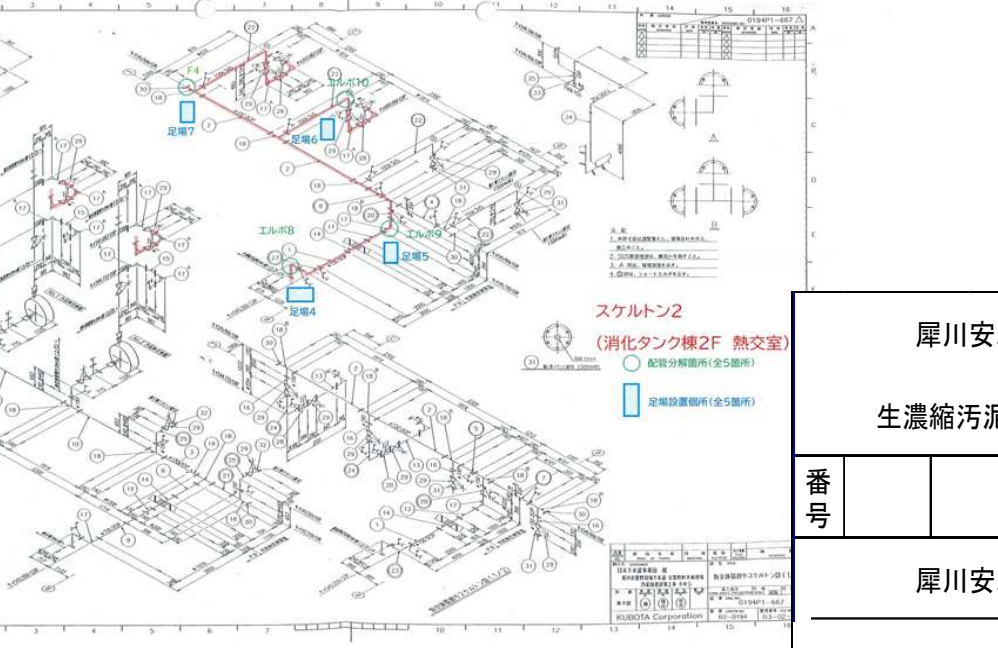
(重力濃縮ポンプ室外の管廊)

- 配管分解箇所(全14箇所)
- 足場設置箇所(全7箇所)



配管 平面図1
(消化タンク棟の管廊)

- 配管分解箇所(全5箇所)
- 足場設置箇所(全5箇所)



スケルトン2
(消化タンク棟2F 熱交室)

- 配管分解箇所(全5箇所)
- 足場設置箇所(全5箇所)

犀川安曇野流域下水道		
生濃縮汚泥配管分解洗浄業務		
番号	配管図	縮尺
犀川安曇野流域下水道		
安曇野終末処理場ほか		

汚泥貯留槽MAP除去業務特記仕様書

1 業務目的

犀川安曇野流域下水道安曇野終末処理場内の汚泥貯留槽内のMAP除去・洗浄を行う。

2 業務場所

安曇野市豊科田沢6709番地 犀川安曇野流域下水道 安曇野終末処理場
(汚泥処理棟地下)

3 業務内容

足場組立

MAP除去

足場分解

※2層のうち1槽ずつ交互で行う。

4 実施回数

1回/3年 R8年度に実施する。

5 提出書類

提出書類は下表による

提出書類	部数	提出時期
業務実施代理人・主任技術者等の指定通知	1部	着手前速やかに
工程表	1部	
業務計画書	1部	
報告書	1部	業務を実施した月の月報（要求水準書第10条(6)）と合わせて
業務記録	1部	

7 検査

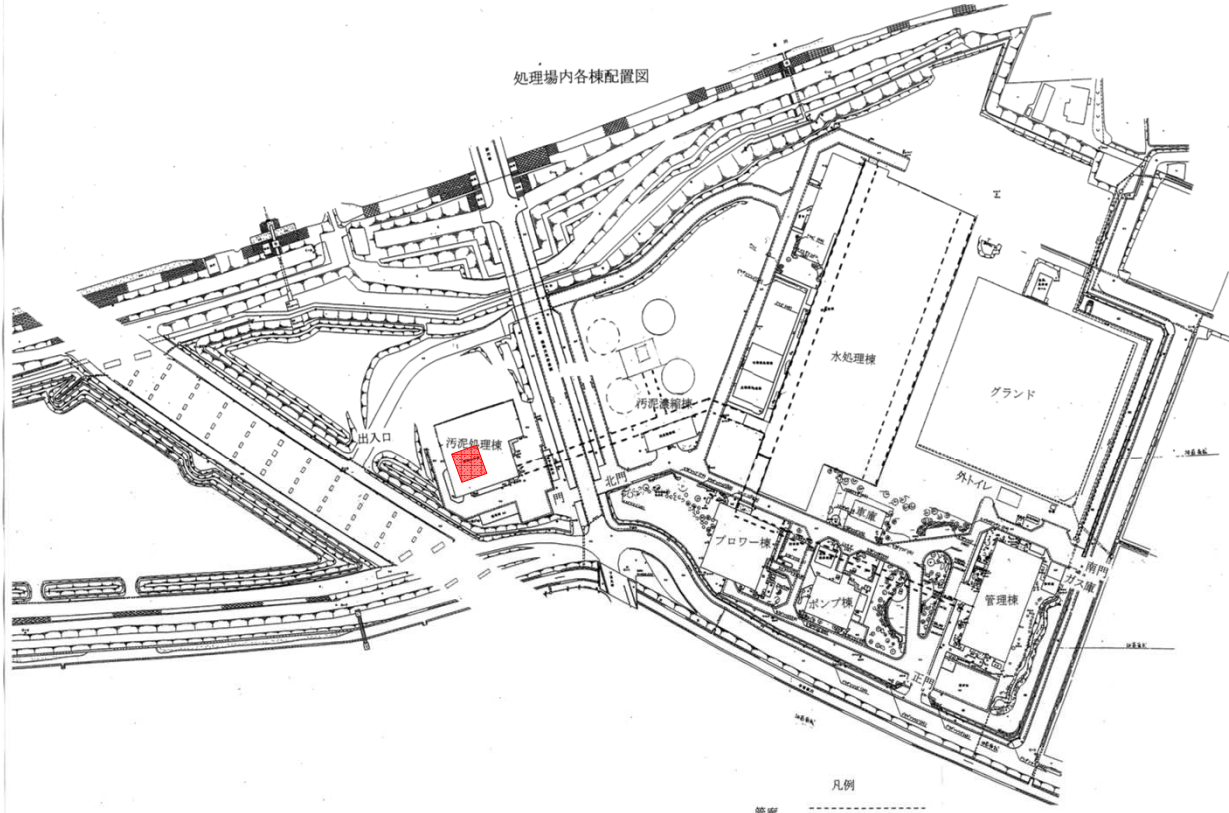
業務実績の検査は委託契約書第22条の検査と合わせて行う。

8 その他

- (1) 本業務を実施する日程については、委託者と協議のうえ決定するものとする。
- (2) MAP除去作業を行う場合は、他の工作物に支障を与えないよう実施すること。なお、万一他の工作物等に支障を来した場合は、受託者の責により復旧すること。
- (3) 酸欠防止対策など、安全対策に努めること。
- (4) MAP除去作業によって発見された不具合については、その都度委託者に報告し、指示を受けること。なお、必要な場合は、その復旧方法を検討し報告するものとする。
- (5) 本特記仕様書に定める事項について疑義が生じた場合又は示されていない事項については委託者と受託者で協議して定めるものとする。

犀川安曇野流域下水道

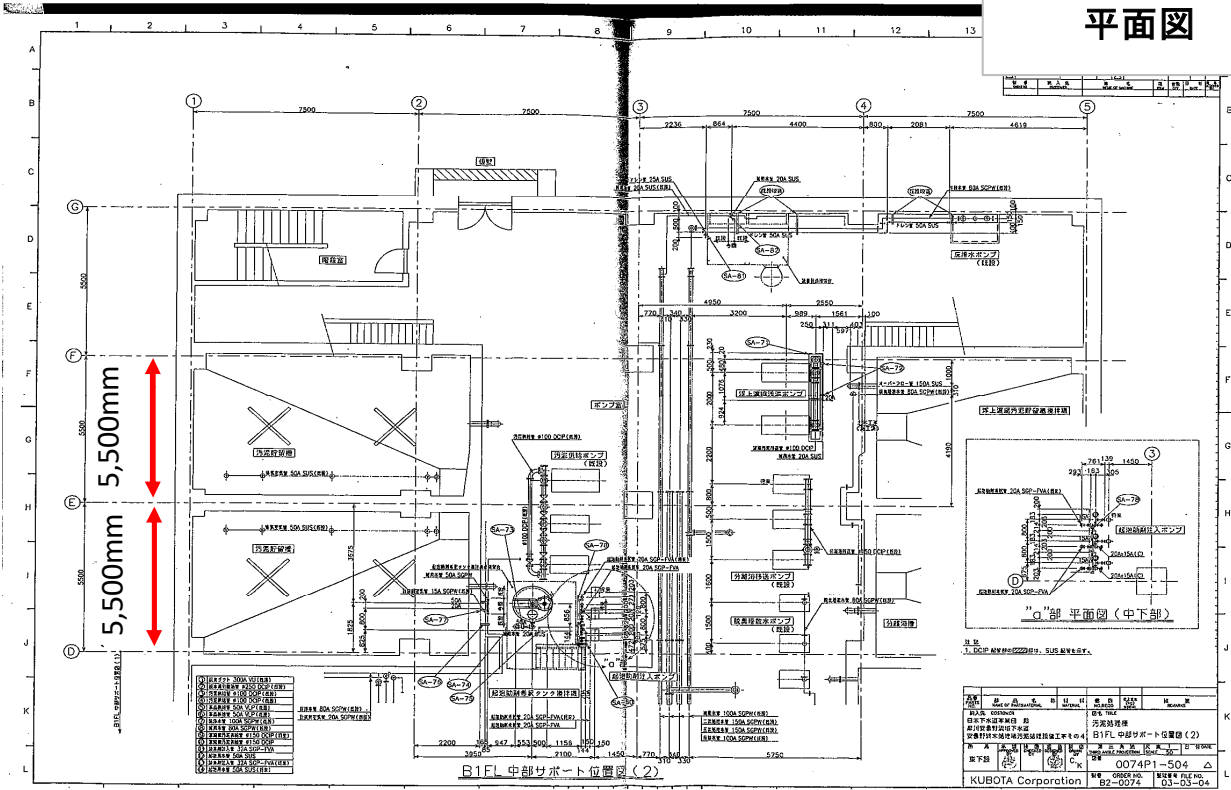
処理場内各棟配置図



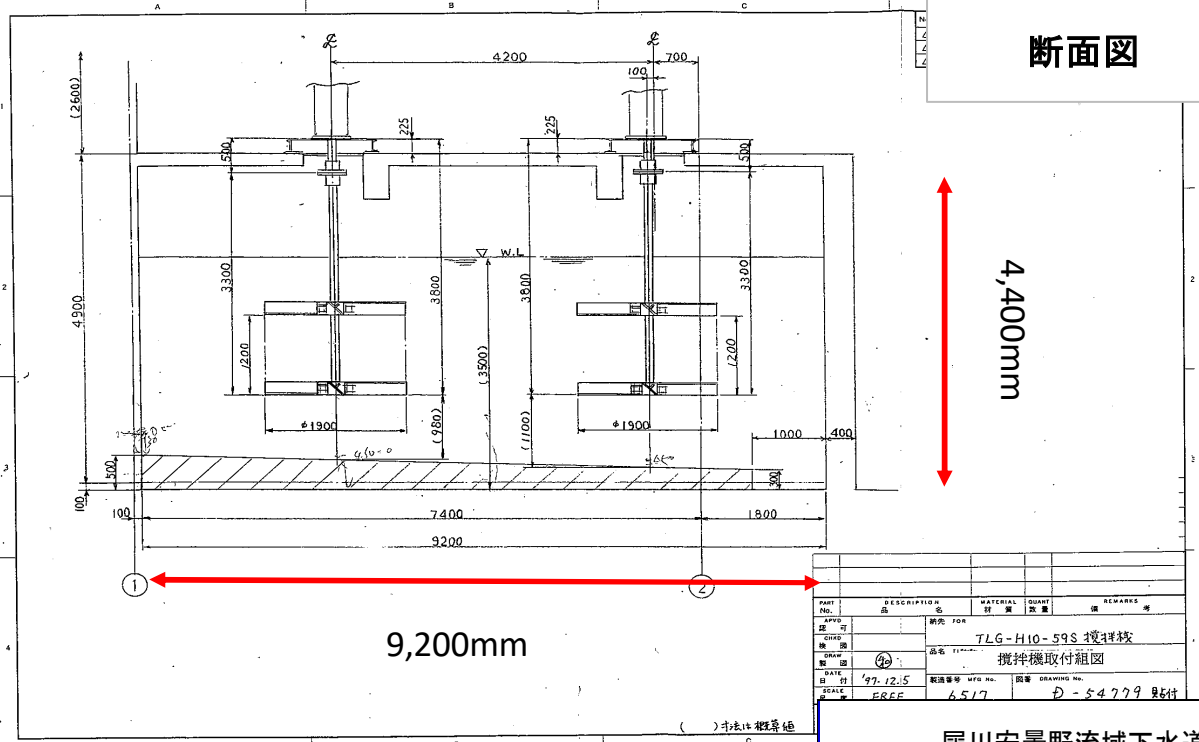
汚泥貯留槽設置箇所
汚泥処理棟地下

犀川安曇野流域下水道		
汚泥貯留槽MAP除去業務		
番号	位置図	縮尺
犀川安曇野流域下水道		
安曇野終末処理場		

平面図



断面図



犀川安曇野流域下水道
汚泥貯留槽MAP除去業務

番号	配管図	縮尺
----	-----	----

犀川安曇野流域下水道
安曇野終末処理場ほか