

夕張市上水道第8期拡張事業
PFI導入関係調査に関するアンケート調査

0 会社名と記入担当者のお名前と連絡先等について御記入ください。

会社名		担当部課名	
電話番号等	【代表】		【内線】
	【直通】		【FAX】
(フリガナ)			
記入担当者 氏名			
メールアドレス	【担当者】		

Ⅰ 本事業に対するご関心

①本事業に対してどのような考えをお持ちですか。

以下の選択肢から、いずれか1つをお選びください。

No.	項目	回答
1	関心がある	
2	関心がない	
3	どちらでもない	

②「関心がある」もしくは「どちらでもない」と回答された方に伺います。

本事業に参画するにあたっての条件等がありましたら教えてください。

--

③「関心がない」と回答された方に伺います。

その理由をお聞かせください。

--

2 望ましい事業スキームについて

①本事業では事業期間を20年と設定しています。

通常の拡張事業では10～15年程度の期間が多いと思いますが、本事業についてはどのようにお考えですか。

②本事業では、業務範囲を計画概要のとおり想定していますが、問題点や希望される事業範囲がありましたらお聞かせください。

③施設等整備費の資金調達について、公共が行う（一部または全部）ことについてはどのようにお考えですか。

④この事業を進める上で、どのような連携手法を有効と考えますか。
有効と考えられるものの回答欄に「1」を記入ください。

No.	項目	回答
1	資金調達を公共が行い、施設の設計、建設、運営を個別委託する方式	
2	資金調達を公共が行い、施設の設計、建設、運営を一括して委託する方式	
3	民間資金を導入し、施設の設計、建設、運営を一括して委託する方式	

④-1 上記④で「3」を選択された方にお尋ねします。事業方式として有効と考えられるものの回答欄に「1」を記入ください。

No.	項目	回答
1	BTO方式	
2	BOT方式	
3	BOO方式	
4	その他（具体的に ）	

⑤上記④、④-1での選択は、どのような理由によるか、お聞かせください。

例：自由度の大きさ、責任の明確化、税制面の優遇、資金調達面、投資資金の回収、公共関与による信頼性、同種業務実績、など

3 実施条件など

①事業へ応募いただくのに際し、希望する条件があれば、回答欄に「1」をご記入ください。（複数回答可）

No.	項目	回答
1	提案期間の確保	
2	設備性能や仕様の明確な規定	
3	十分な設計・建設期間の確保	
4	リスク分担の明確化	
5	評価方法の明確化	
6	その他	

※その他の回答をいただいた方は、簡単で結構ですので、条件の記入をお願いします。

②事業を実施する場合、障害になると考えられる事項があれば、回答欄に「1」をご記入ください。（複数回答可）

No.	項目	回答
1	住民の合意調整等	
2	人口予測、水需要予測等の正確性	
3	建設期間の確保	
4	冬期の工事	
5	行政の経営状況	
6	その他	

※その他の回答をいただいた方は、簡単で結構ですので、理由の記入をお願いします。

※理由等

③本事業では、2期工事として15年後に旭町浄水場を拡張する計画としております。
この点について、回答欄に「1」をご記入ください。

No.	項目	回答
1	事業に2期工事を含めることは、問題はない	
2	事業に2期工事を含めることは、問題がある	
3	その他	

※問題がある又はその他の回答をいただいた方は、簡単に結構ですので、理由の記入をお願いします。

※理由等

④本事業では、既設清水沢浄水場を改修し、維持管理する計画としております。
この点についてご意見があれば、ご記入ください。

※意見等

⑤本市には老朽送・配水管が残存しております。本事業にこれらの更新を含める場合について、回答欄に「1」をご記入ください。

No.	項目	回答
1	事業に老朽管更新を含めることは、問題はない	
2	事業に老朽管更新を含めることは、問題がある	
3	その他	

※問題がある又はその他の回答をいただいた方は、簡単に結構ですので、理由の記入をお願いします。

※理由等

⑥事業提案に際して、説明会等の開催希望の有無をお尋ねします。回答欄に「1」をご記入ください。（複数回答可）

No.	項目	回答
1	現地見学会を希望する	
2	事業計画の説明会を希望する	
3	その他	

※その他の希望等

4 リスク分担

事業を実施するにあたり、市に持ってもらいたいリスクがあれば、
回答欄に「1」をご記入ください。（複数回答可）

① 共通事項

リスクの種類	No.	項目	回答
構想・計画リスク	1	市の施策変更による事業の変更・中断・中止など	
入札説明書リスク	2	入札説明書の誤り、内容の変更に関するもの	
許認可リスク	3	市が取得すべき許認可の遅延に関するもの	
	4	事業者が取得すべき許認可の遅延に関するもの	
法制度リスク	5	法制度・許認可の新設・変更によるもの	
消費税変更リスク	6	消費税の変更に関わるもの	
税制変更リスク	7	法人税率等、法人の利益にかかる税制度の変更によるもの	
	8	その他、本事業に影響を及ぼす税制の変更によるもの	
住民対応リスク	9	本施設の設置に関する住民反対運動等	
	10	事業者が行う業務（調査、工事、維持管理等）に対する住民反対運動等	
環境問題リスク	11	市が行う業務に起因する環境の悪化	
	12	事業者が行う業務（調査、工事、維持管理等）に起因する環境の悪化	
第三者賠償リスク	13	市の責に帰すべき事業期間中の事故	
	14	事業者の責任に帰すべき事業期間中の事故	
見学者事故リスク	15	施設の劣化又は維持管理の不備によって見学者が怪我をした場合	
安全確保リスク	16	調査、工事、維持管理等における安全性の確保	
保険リスク	17	設計・工事・維持管理段階のリスクをカバーする保険	
金利変動リスク	18	基準金利確定前の金利変動によるもの	
	19	基準金利確定後の金利変動によるもの	
物価変動リスク	20	物価変動	
資金調達リスク	21	事業者の資金調達に関するもの	
国庫補助金未確定リスク	22	国庫補助金の交付に関するもの	
構成員・協力企業リスク	23	構成員及び協力企業の能力不足等による事業の悪化	
債務不履行リスク	24	市の責に帰すべき事由による事業の中止・延期	
	25	事業者の事由による事業の中止・延期	
不可抗力リスク	26	戦争、暴動、天災等による事業計画・内容の変更、事業の延期・中止に関するもの	
	27	台風、風水害等による事業計画・内容の変更、事業の延期・中止に関するもの	
	28	地震による事業計画・内容の変更、事業の延期・中止に関するもの	
契約リスク	29	市の責に帰すべき事由によって契約が締結できないリスク	
	30	事業者の責に帰すべき事由によって契約が締結できないリスク	

②.計画設計段階

リスクの種類	No.	項目	回答
発注者責任リスク	31	工事請負契約の締結に関するもの	
	32	工事請負契約の内容に関するもの	
	33	工事請負契約の内容変更に関するもの	
測量・調査リスク	34	市が実施した測量・調査に関するもの	
	35	事業者が実施した測量・調査に関するもの	

③.工事段階

リスクの種類	No.	項目	回答
用地取得リスク	36	建設予定地の確保に関するもの	
	37	建設に要する資材置き場の確保に関するもの	
土壌汚染リスク	38	土壌汚染に関わるもの	
地中埋設物リスク	39	上下水道管路等の地中埋設物に関するもの	
	40	上記以外(埋蔵文化財など)に関するもの	
設計リスク	41	市の事由による設計などの完了遅延・設計費の増大	
	42	事業者の事由による設計の完了遅延・設計費の増大	
環境汚染物質リスク	43	解体に伴うアスベストやPCBなど環境汚染物質の発見・対応に関するもの	
工事監理リスク	44	工事監理に関するもの	
工事遅延・未完成リスク	45	市の事由による工事の遅延・未完工・工事費の増大	
	46	事業者の事由による工事の遅延・未完工・工事費の増大	
施設性能リスク	47	要求性能不適合(施工不良を含む。)	
引渡前損害リスク	48	引渡し前に工事目的物、工事材料又は建設機械器具について生じた損害等	

④.維持管理段階

リスクの種類	No.	項目	回答
原水リスク	49	取水できる原水等が少ないため、生産予定水量を下回るリスク	
	50	取水する原水の水質が変化することに関するリスク	
原料リスク	51	電気・ガス等の供給が停止されるリスク	
	52	薬品や電気・ガス等の使用量の変動リスク	
施設性能リスク	53	要求される機能を満たしていないために、改修等の必要が生じるリスク	
要求水準未達リスク	54	要求水準の未達	
オペレーションリスク	55	オペレーションミスにより、処理工程や設備に損害を生じさせるリスク	
メンテナンスリスク	56	維持管理が不十分で、要求される機能を満たしていないために、改修等の必要が生じるリスク	
	57	メンテナンス費用の増大	
	58	機器の故障にかかるリスク	

⑤.事業終了段階

リスクの種類	No.	項目	回答
事業終了時の移管手続きリスク	59	施設移管手続きに伴う諸費用の負担、事業者の清算手続きに伴う損益等	
事業終了時の施設状態	60	事業終了時の施設状態の要求水準の未達	

※その他の回答をいただいた方は、簡単で結構ですので、リスクの記入をお願いします。

5 コスト削減等

①業務範囲として、どのような設定が最も効率性を発揮できるとお考えですか。
意見がありましたら、お聞かせください。

②上水道施設の設計・建設・維持管理・運営について、PFI等の事業手法を導入すると、どのような点が効率的になるとお考えですか。
意見がありましたら、お聞かせください。

③PFI等の事業手法を導入することで、費用の削減を見込めるとお考えですか。
削減可能性の有無について、お聞かせください。
可能であれば、削減できる点、全体の何%程度かなど、お聞かせください。

④旭町浄水場の浄水方式について、PFI等で急速ろ過方式と膜ろ過方式を整備する場合
従来方式と比較してどちらがコスト削減率が高いかお聞かせください。
また、その理由をお聞かせください。

No.	項目	回答
1	急速ろ過方式のコスト削減効果が高い	
2	膜ろ過方式のコスト削減効果が高い	
3	どちらともいえない	

※理由

⑤入札説明書等の公表に際し、最低限、提示して欲しい資料がありましたら
ご記入ください。

夕張市上水道第 8 期拡張事業

P F I 導入関係調査

事業概要説明書

平成 2 2 年 4 月

北海道夕張市建設課

株式会社 日水コン

1. 市水道事業の沿革

本市水道事業は昭和3年の事業創設以来、給水区域の拡張や水需要の増加、閉山炭鉱水道施設の統合など、7期にわたる事業の拡張を実施しております。

表－1 夕張市水道事業のあゆみ

事業名	名 称	計 画		概 要 等
		給水人口 (人)	給 水 量 (m ³ /日)	
創 設 (S 3. 3)	旭 町	9,900	1,500	創設（本町から鹿の谷まで）、旭町第1ダム新設
第 1 期 (S27. 6)	旭町・清水沢	38,000	8,000	清水沢地区へ拡張、清水の沢堰堤・旭町浄水場新設
第 2 期 (S42. 3)	〃	42,000	12,600	旭町第2ダム新設、旭町浄水場改良、清水沢浄水場新設
〃 (S43. 3)	南部	(8,500)	13,440	創設（南部地区）
第 3 期 (S48. 3)	旭町・清水沢	42,000	17,520	簡易水道統合（沼ノ沢・紅葉山）
第 4 期 (S55. 4)	〃	43,690	20,070	給水量等の増加、清水沢浄水場増設
第 5 期 (S59. 9)	夕張市	42,000	20,070	南部上水道、専用水道（北炭清水沢）を統合、清水の沢ダムを改修
〃 (S62. 9)	〃	42,000	20,070	簡易水道統合（真谷地）
第 6 期 (H 1. 5)	〃	42,500	19,700	専用水道統合（真谷地）、沼ノ沢農業地域へ拡張
〃 (H 5. 4)	〃	42,500	19,770	富野地区へ拡張
第 7 期 (H 8. 9)	〃	42,500	19,770	簡易水道統合（滝ノ上）、未給水区域拡張
〃 (H15. 3)	〃	42,500	19,770	簡易水道統合（楓）

現在は、全ての簡易水道を上水道事業へ統合済みであり、給水区域は「旭町水系」及び「清水沢水系」の2系統で運用しております。

なお平成20年度より、水道施設の運転・維持管理を民間事業者へ委託（包括的業務委託 3年契約）しております。

第7期拡張事業（目標年度：平成17年度）までに整備した施設概要は、次のとおりです。

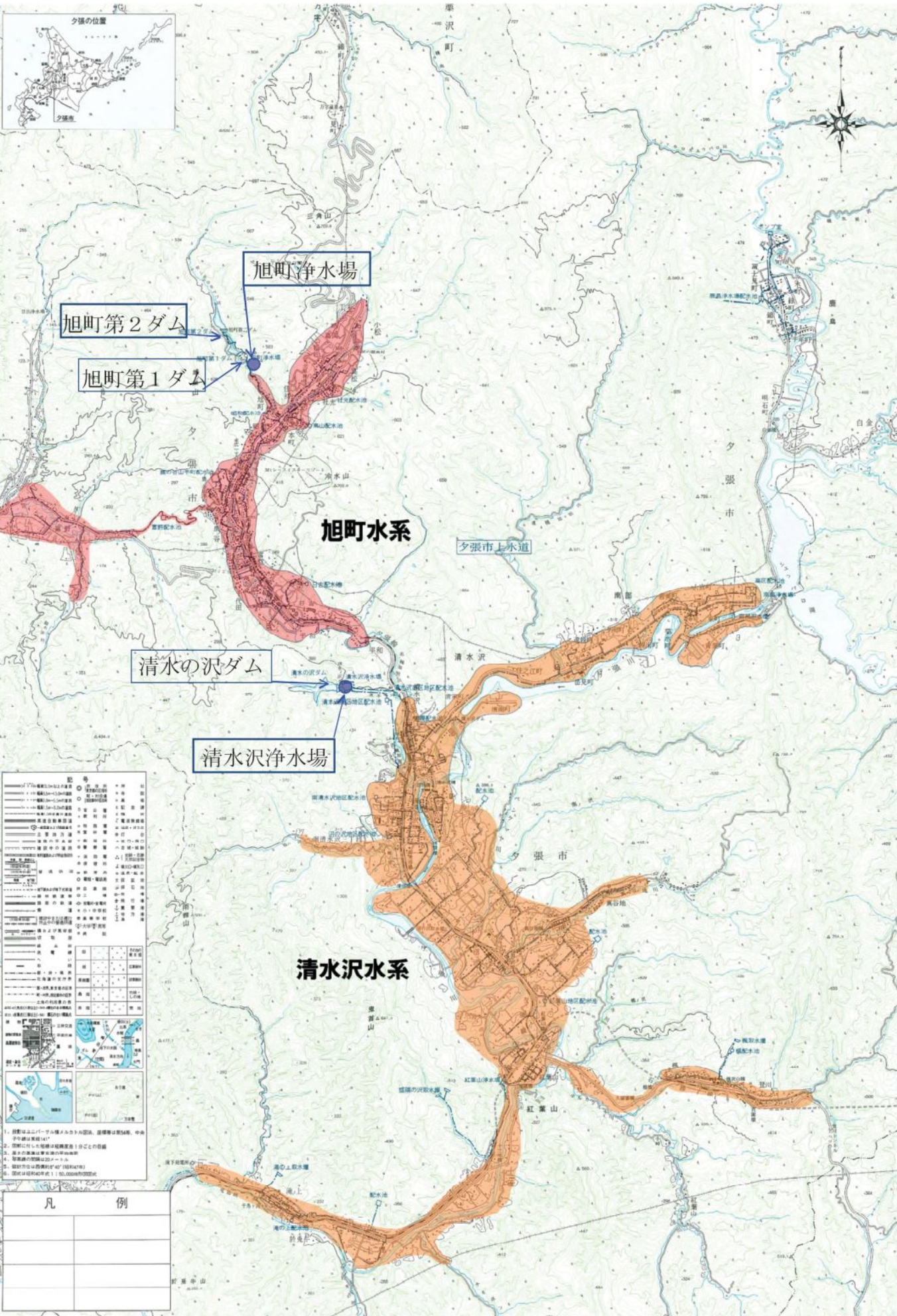
表－２ 第７期拡張事業 基本概要

認可	平成 8 年 9 月 2 5 日					
給水人口	現在給水人口（平成 2 0 年度）		1 1 , 6 4 8 人			
	計画給水人口		4 2 , 5 0 0 人			
給 水 量			旭町水系	清水沢水系		計
	一日平均給水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	平成20年度	1, 236	2, 238	南部浄水 場(休止)	3, 474
		計 画 値	6, 161	8, 270		14, 430
	一日最大給水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	平成20年度	2, 622	4, 089	(2, 550)	6, 711
		計 画 値	8, 440	8, 780		19, 770
	現在施設能力($\text{m}^3/\text{日}$)		1 9 , 7 7 0			
	一人一日最大給水量(リットル)		5 7 6			
計画値	計画目標年度		平成 1 7 年度			

表－３ 第７期拡張事業 施設概要

施設区分	旭 町 水 系			清 水 沢 水 系		
貯水施設 (水源)		集水面積	有効容量		集水面積	有効容量
	旭町第 1 ダム	7.71 km ²	27万 m ³	清水の沢ダム	4.93km ²	71万 m ³
		工期：S.47改修			工期：S.59改修	
	旭町第 2 ダム	6.49 km ²	30万 m ³	ダム直接取水 (河川名：清水の沢川)		
		工期：S.45.3				
ダム直接取水 (河川名：ポンポロカベツ川)						
浄水施設	旭町浄水場 ・計画浄水量8,440(m ³ ／日) ・I.Sアクセレーター ・PAC、ソーダ灰 ・次亜塩素酸ソーダ ・敷地面積：1,802.4 m ²			清水沢浄水場 ・計画浄水量 8,780(m ³ ／日) ・傾斜板式 ・PAC、苛性ソーダ ・次亜塩素酸ソーダ ・敷地面積：9,583 m ²		
配水池	7池（池数：17） 有効容量：3,795m ³			13池（池数：23） 有効容量：4,069m ³		
管 路 (平成20年 度決算)	(単位：m)					
		旭町水系		清水沢水系		
	導 水 管	920.0		7,794.2		
	送 水 管	4,203.5		11,956.1		
	配 水 管	62,092.5		101,435.7		
	合 計	67,216.0		121,186.0		
	総 延 長	188,402.0				

图-1



2. 第8期拡張事業計画の概要

2-1 施設整備方針

本市水道事業の基幹施設である旭町浄水場及び清水沢浄水場は、老朽化が進んでおり、適正な施設運用を行う上で、支障を来しております。

この両浄水場に対して夕張市は施設機能診断を実施しており、その結果、旭町浄水場は老朽化が著しいため新設浄水場への全面更新を行い、清水沢浄水場は老朽設備を更新して延命化を図る計画です。

また、将来は清水沢浄水場を廃止し、送水連絡管を布設して両系統を統合します。

第8期拡張事業計画では、計画目標年度を平成42年度に定め、上記の施設整備を行います。

2-2 新たな事業方式の導入

本市は、第8期拡張事業の事業手法として、施設更新整備及び運転管理を現状の公設公営方式（運転管理は包括的業務委託）からPFI・DBO方式までを含めた広範囲に及ぶ「PPP事業方式（官民連携方式）」の選択肢の中から、最も望ましい事業方式を選択する方針としております。

本事業では、旭町浄水場の更新計画及び清水沢浄水場の改修計画と、将来、旭町水系と清水沢水系の送水連絡管布設を行うに際し、その設計・施工及び、浄水場・送水施設の運転管理に関して、PFI等方式を導入することによって、より効率的で安定的な事業運営を目指すものです。

2-3 計画給水量等

第8期拡張事業の計画給水人口及び給水量は、表-4のとおり設定します。

表-4 第8期拡張事業 計画給水人口及び計画給水量

項 目		実績	計画					
		H20	H27	H32	H37	H40	H41	H42
行政区域内人口	人	11,677	9,898	8,515	7,245	6,556	6,341	6,133
給水人口	人	11,648	9,898	8,515	7,245	6,556	6,341	6,133
水道普及率	%	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
一日最大給水量	m ³ /日	6,711	6,772	6,059	5,432	5,100	4,998	4,895
旭町水系	m ³ /日	2,622	3,026	2,735	2,496	2,374	2,338	2,299
	m ³ /日	4,089	3,746	3,324	2,936	2,726	2,660	2,596
一日平均給水量	m ³ /日	3,474	3,910	3,496	3,131	2,937	2,877	2,817
旭町水系	m ³ /日	1,236	1,610	1,455	1,328	1,263	1,244	1,223
	m ³ /日	2,238	2,300	2,041	1,803	1,674	1,594	1,524

浄水場整備に関する計画水量は、次のとおり設定します。

表－５ 計画一日最大給水量及び計画浄水量

(m³/日)

	全 体		旭町浄水場		清水沢浄水場	
	給水量 ベース	取水量 ベース	給水量 ベース	取水量 ベース	給水量 ベース	取水量 ベース
平成27年度	6,780	7,500	3,030	3,400	3,750	4,100
平成32年度	6,060	6,700	2,740	3,100	3,320	3,600
平成37年度	5,440	6,000	2,500	2,800	2,940	3,200
平成40年度	5,110	5,700	2,380	2,700	2,730	3,000
平成41年度	5,000	5,500	5,000	5,500	—	—
平成42年度	4,900	5,400	4,900	5,400	—	—

取水量は、浄水処理工程での損失水量を10%見込んだ水量

2－4 事業期間

第8期拡張事業はPFI事業方式等で実施することを想定しており、事業期間は、準備・設計・施工・移行期間を4年間、新施設による運用期間を16年間とする、計20年間で予定します。

PFI等事業期間：20年間（平成23～42年度）

図－２． 事業スケジュール

	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度～H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度	H42年度
準備・設計・施工・移行期間														
運用期間														
事業方式選定														
事業方式可能性調査	↔													
実施方針公表・事業提案公募	↔													
事業者選定		↔												
施設整備工事														
旭町浄水場更新														
清水沢浄水場の延命化														
連絡管整備														
浄水場の統合														
老朽配水管更新														
第1期整備														
第2期整備														
撤去														
調査・更新計画策定														
運転管理														
現状方法の管理														
PFI等運転管理(旧システム利用)														
PFI等運転管理(新システム利用)														

2－5 事業費

総事業費	4,224,000 千円（平成23～42年度）
（内訳）建設費	2,454,000 千円（平成23～42年度）
維持管理費（修繕費含む）	1,770,000 千円（平成23～42年度）

3. 施設計画概要

第8期拡張事業で整備する施設の概要は以下のとおりです。

3-1 旭町浄水場の施設整備計画概要

旭町浄水場（昭和42年完成）は構造物の老朽化が進んでおり、また機械・電気設備も法定耐用年数（7年～38年）を超えた現段階では今後、保守部品の入手が困難な状況が想定され、システム全体での信頼性・機能性低下を来す恐れがあるため、本事業において更新します。

新施設は、図－3の地点に建設用地を求め、導水管へ転用する既設送水管より原水を導水し、浄水処理後、既設送水管に再接続して既設昭和第1・第2配水池へ送水を行います。

3-2 清水沢浄水場の施設整備計画概要

清水沢浄水場（昭和44年完成、54年増設）は、施設機能診断の結果、修繕を行えば使用可能と判定されております。

このため清水沢浄水場は、本事業において修繕工事を実施して延命化を図り、継続使用します。

3-3 全体の計画概要

清水沢浄水場の延命化により、当面は旭町（新設）・清水沢の両浄水場の運用を行います。

清水沢浄水場は、清水沢浄水場創設施設が鉄筋コンクリート構造物の法定耐用年数の60年に達する、平成40年度までの運用を計画します。

平成41年度には、旭町水系と清水沢水系の給水区域を統合します。

これに伴い旭町浄水場は、事業期間内において第2期計画（計画目標年度：平成42年度）を策定・実施し、平成41年度より5,500m³/日の施設規模で運用を開始します。（2,100m³/日の能力増設）。

旭町・清水沢両浄水場の施設整備規模は、取水量ベースで以下のとおりとします。

表－6 浄水場整備規模

（水量単位：m³/日）

名称	第1期計画 (H27目標)	第2期計画 (H42目標)	備 考
旭町浄水場	3,400	5,500	2,100m ³ /日増設
清水沢浄水場	4,100	0	第2期に廃止
計	7,500	5,500	

なお、第2期計画の施設規模は、水需要量が減少傾向にあることから、平成41年度の水需要量を計画水量とします。

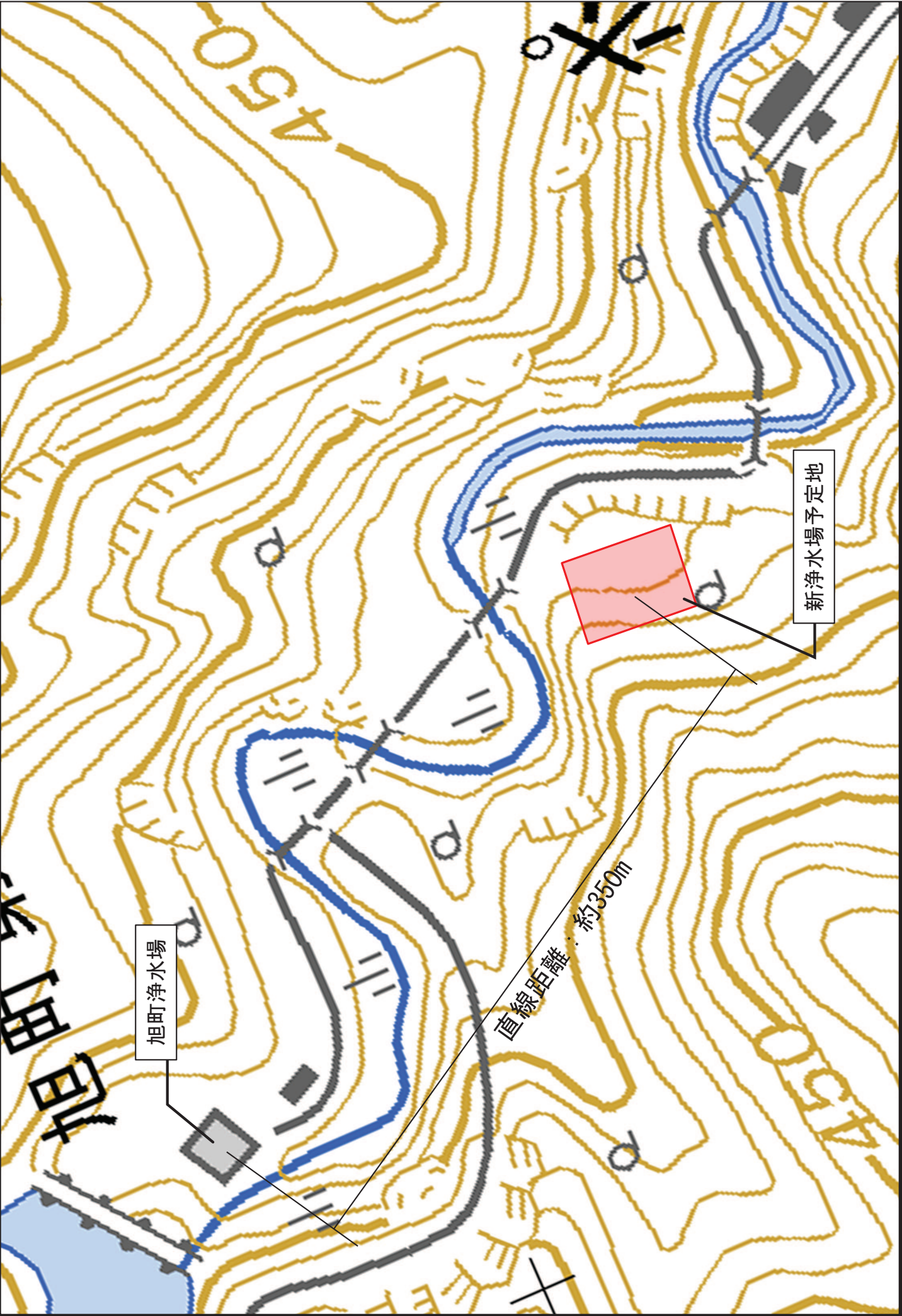
また、旭町水系から清水沢浄水場高区配水池へ接続する連絡送水管を布設します。この他、老朽化した配水管の更新も併せて行います。

3－4 概算工事費

金額単位：千円

費 目	内 容	金 額	備 考
旭町浄水場更新工事	計画水量 3,400 m ³ /日	1,084,000	H23～26
清水沢浄水場改築工事	計画水量 4,100 m ³ /日	300,000	H23～26
旭町浄水場増設工事	計画水量 5,500 m ³ /日	530,000	H37～40
送水連絡管布設工事	φ 200 L=4000m	240,000	H37～40
配水管更新工事	老朽管更新 1 式	300,000	H27～42
建設費 計		2,454,000	
維持管理費（修繕費含む）		1,770,000	H23～42
事業費 合計		4,224,000	

図－3 旭町浄水場予定地点



4. 運転管理

水道施設の効率的な運用と維持管理費用の低減を図るため、夕張市では平成20年4月から、水道施設の維持管理委託を外部委託（包括業務委託）しております。

本委託は、水道事業者等の管理下で、水道施設の運転維持管理業務と各種ユーティリティの調達・管理業務、水道検針・集金業務など、水道事業全般に係わる包括的な業務を委託するものであり、委託期間は平成20～22年度の3年間です。

現在実施されている委託業務の要求水準書は、別紙のとおりです。

5. 関連資料（別添）

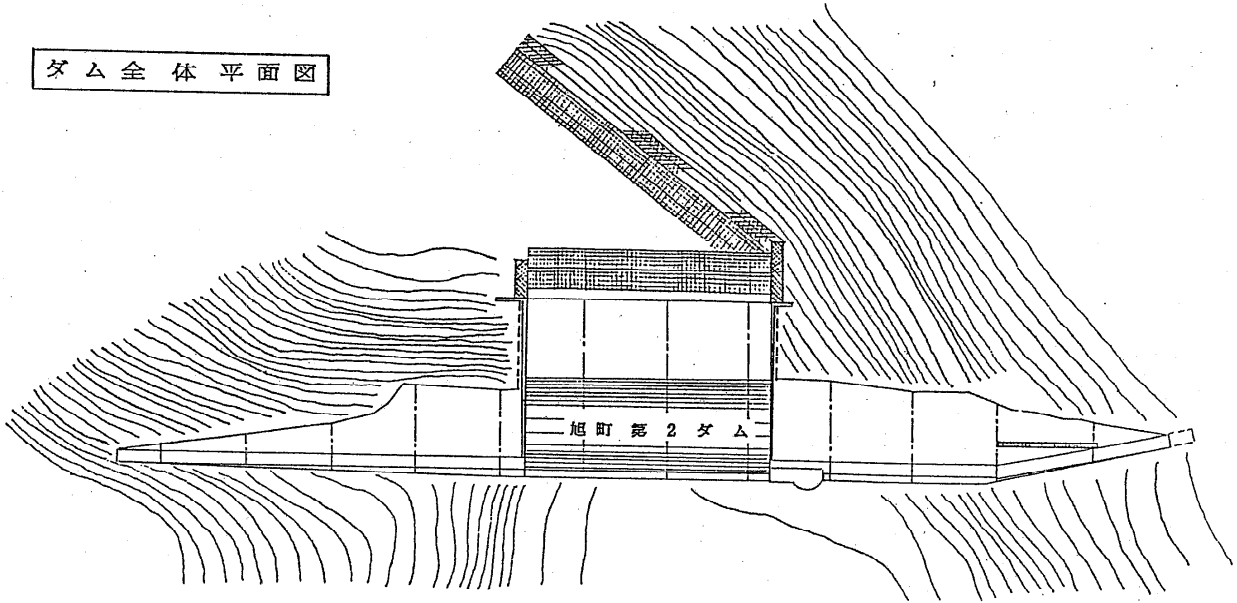
- (1) 夕張市水道施設 現況図
- (2) 現状の水道事業包括業務委託 要求水準書
- (3) 旭町浄水場機能診断結果
- (4) 清水沢浄水場機能診断結果
- (5) 原水水質試験結果（平成20年度 旭町浄水場・清水沢浄水場）

(1) 夕張市水道施設 現況図



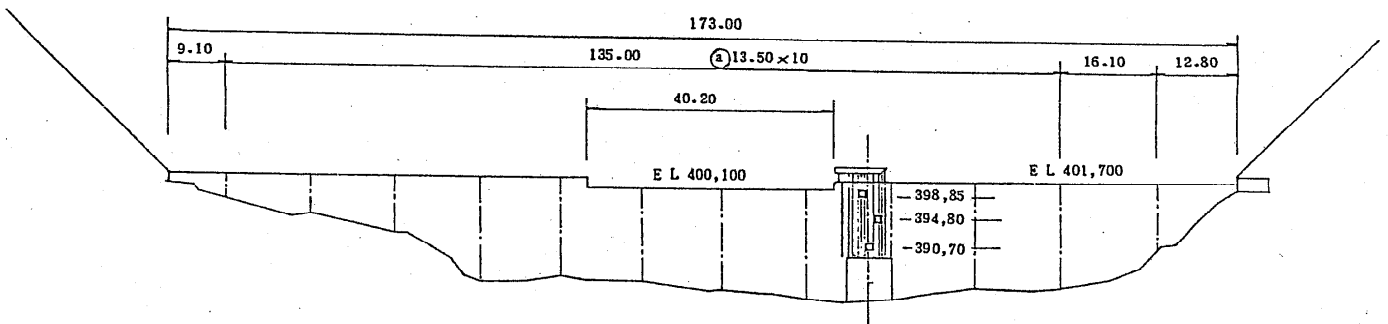
図面-1

ダム全体平面図



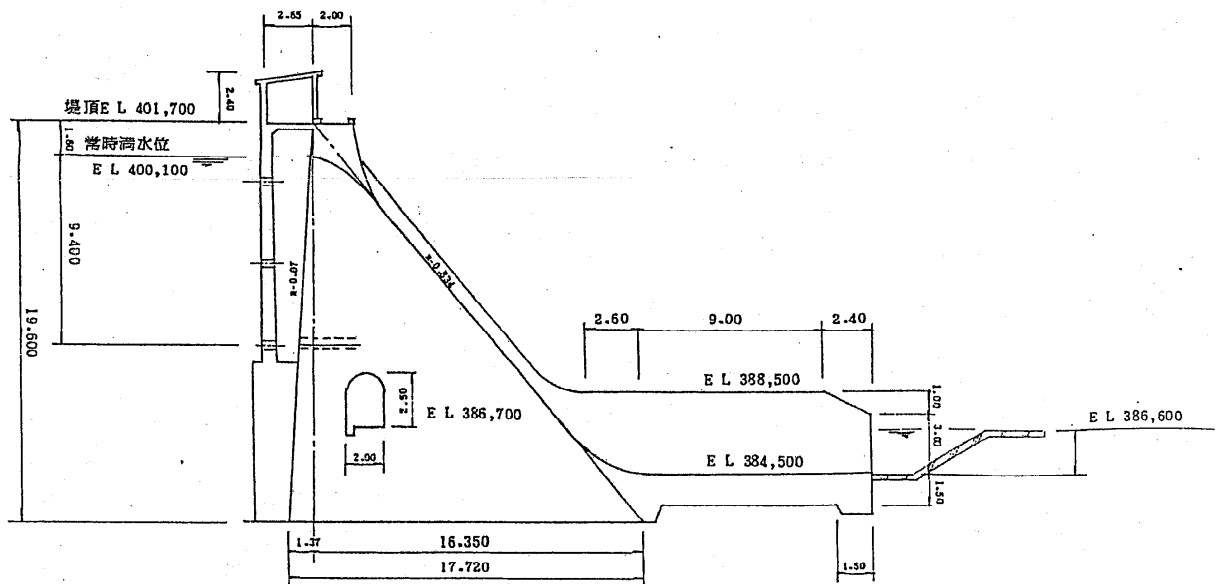
1:1000
10 0 10 20 30 40

ダム上流面図



1:1000
10 0 10 20 30 40

ダム越流部標準断面図

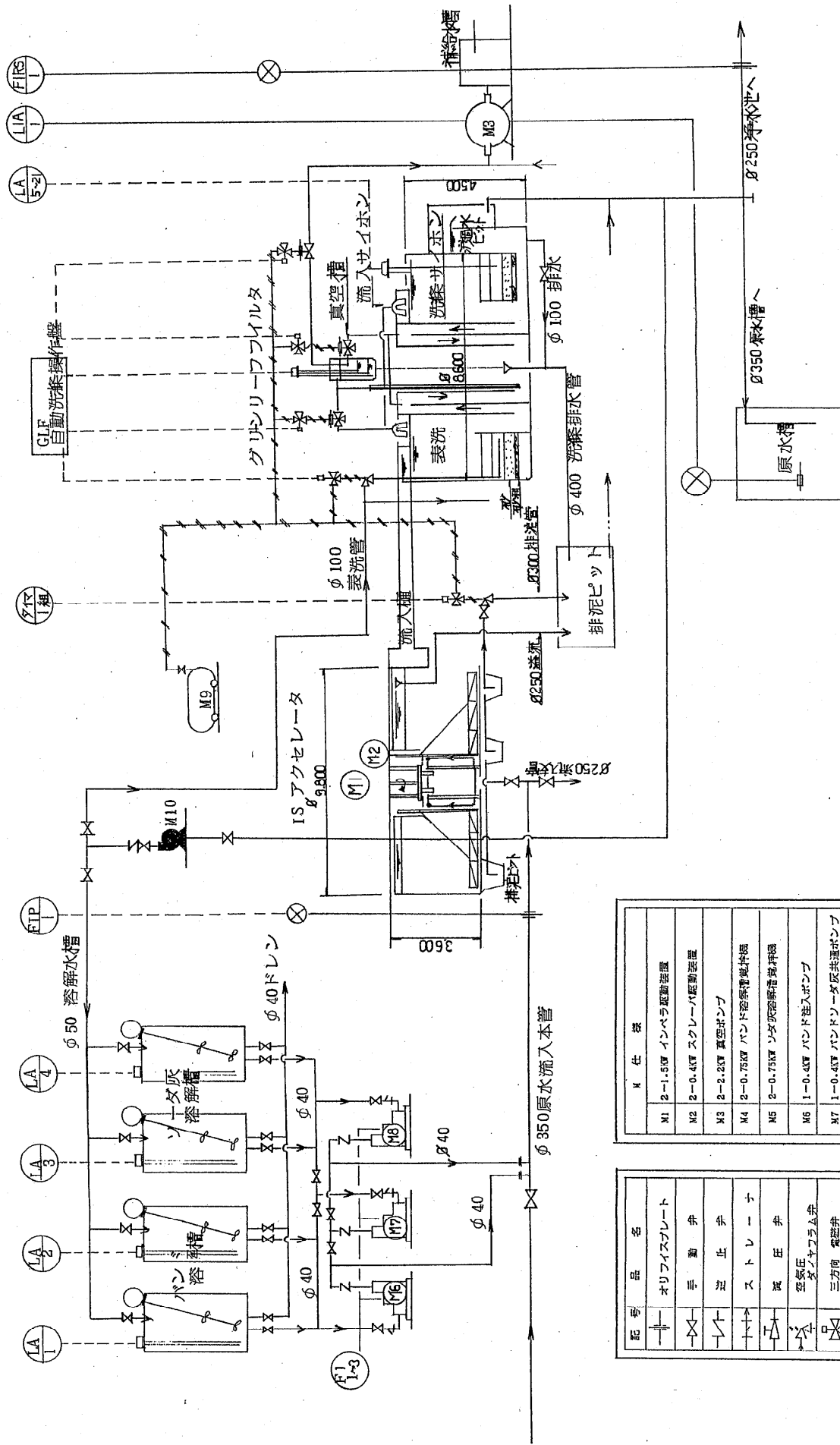


1:300
5 0 5 10

旭町浄水場
フロート

硫酸バンド
注入装置

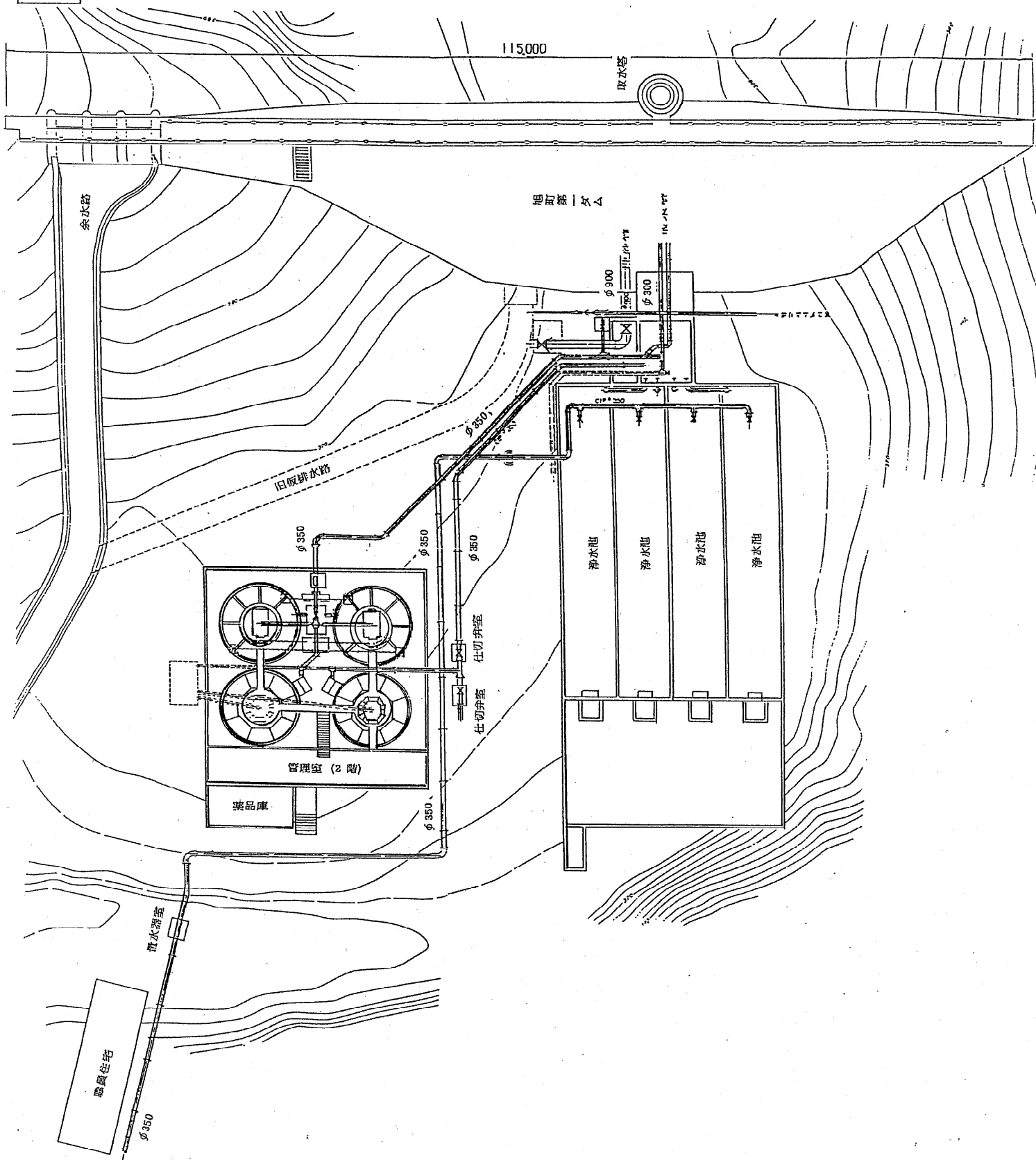
ソーダ灰
注入装置



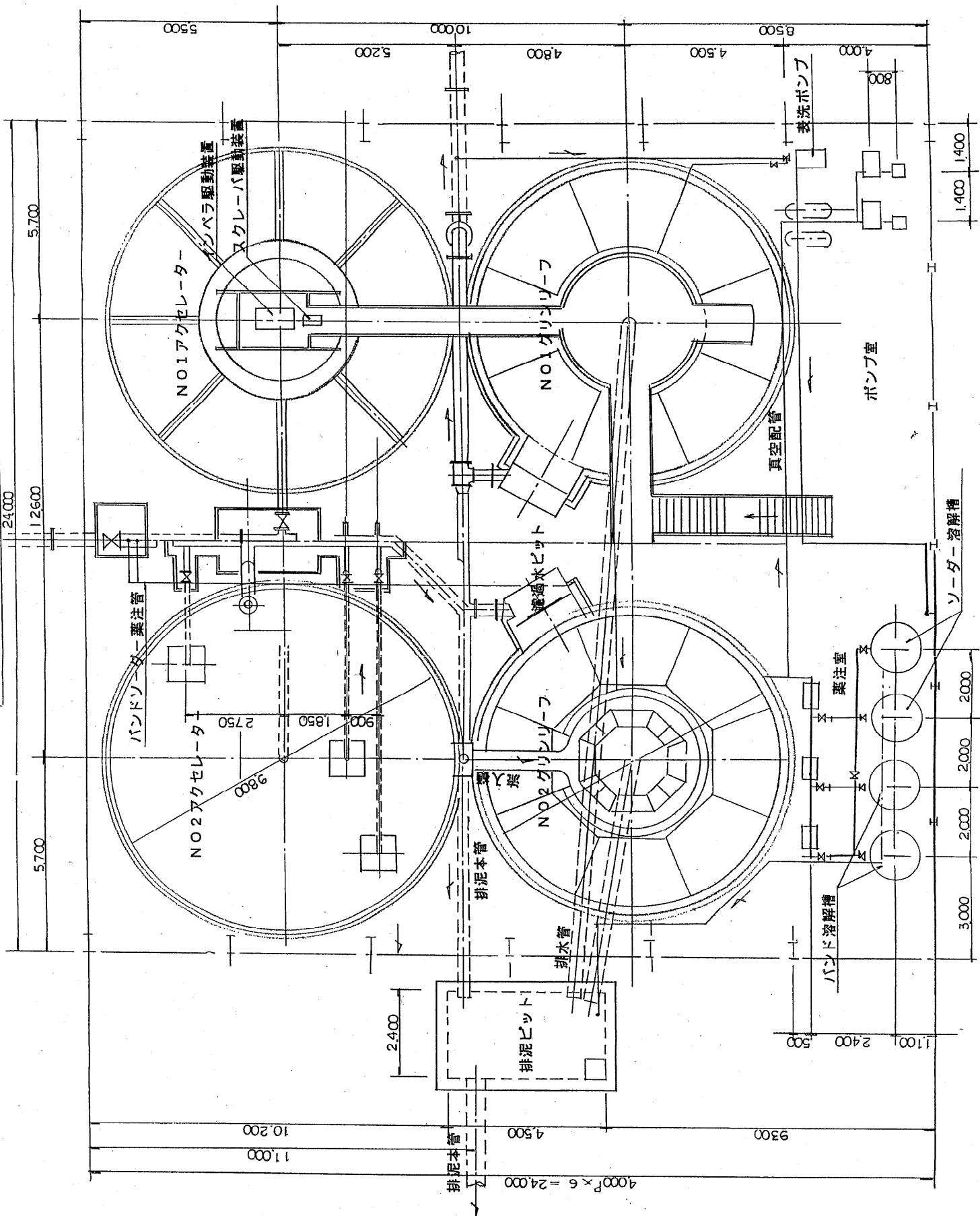
機 名	
M1	2-1.5KW インペラ駆動装置
M2	2-0.4KW スクリュー駆動装置
M3	2-2.2KW 真空ポンプ
M4	2-0.75KW バンド溶解機
M5	2-0.75KW ソーダ灰溶解機
M6	1-0.4KW バンド注入ポンプ
M7	1-0.4KW バンドソーダ灰共通ポンプ
M8	1-0.4KW ソーダ灰 注入ポンプ
M9	2-1.5KW コンプレッサ
M10	1-2.2KW 表洗ポンプ

記 号	品 名
—	オリフィスプレート
—	手 動 弁
—	止 弁
—	ス ト レ ー タ
—	減 圧 弁
—	空気圧 ダイヤフラム弁
—	三方向 電磁弁
—	三方向空気圧弁
—	二方向空気圧弁
—	圧 力 計
—	検 査 器

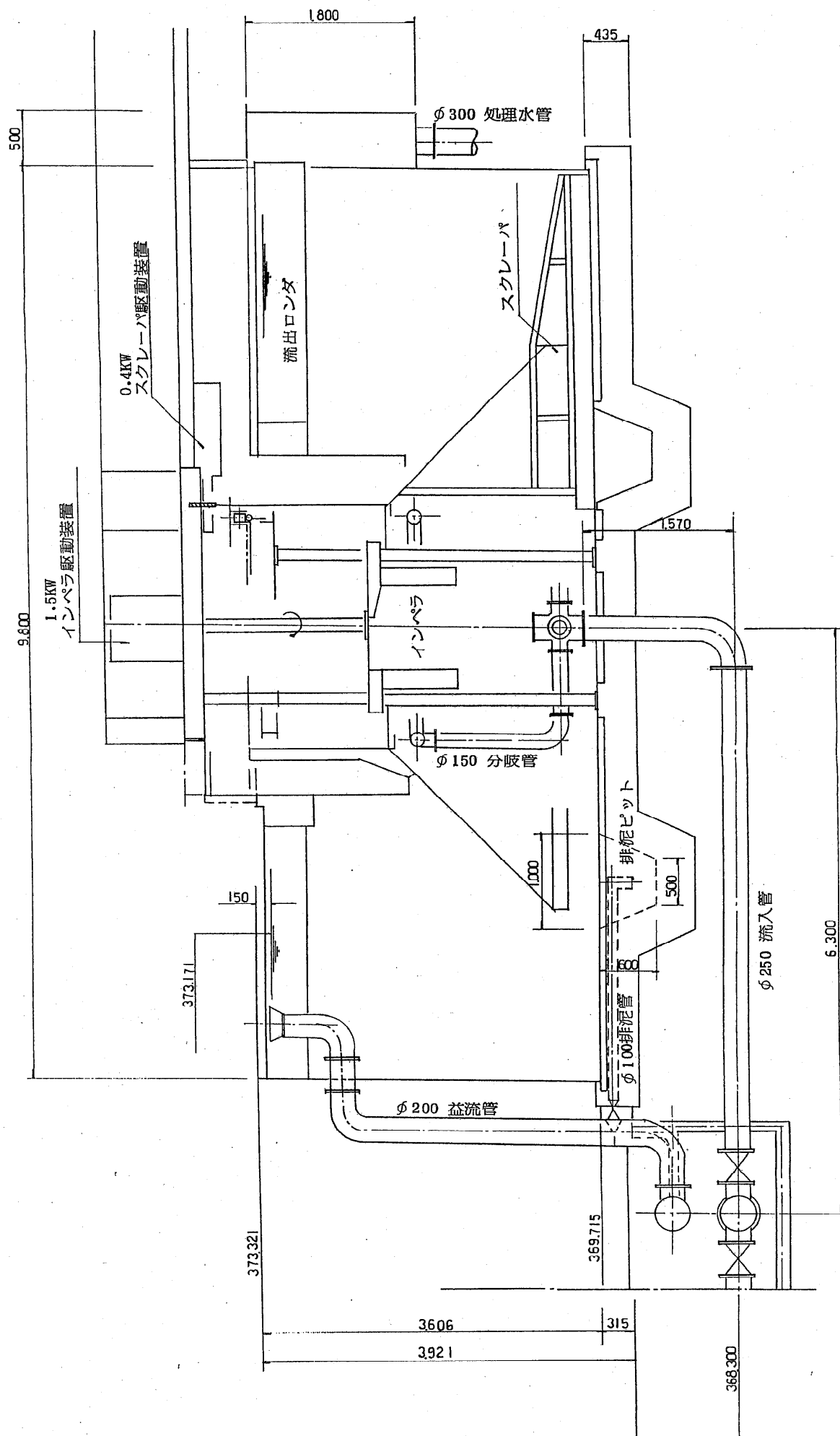
旭町浄水場
平面図



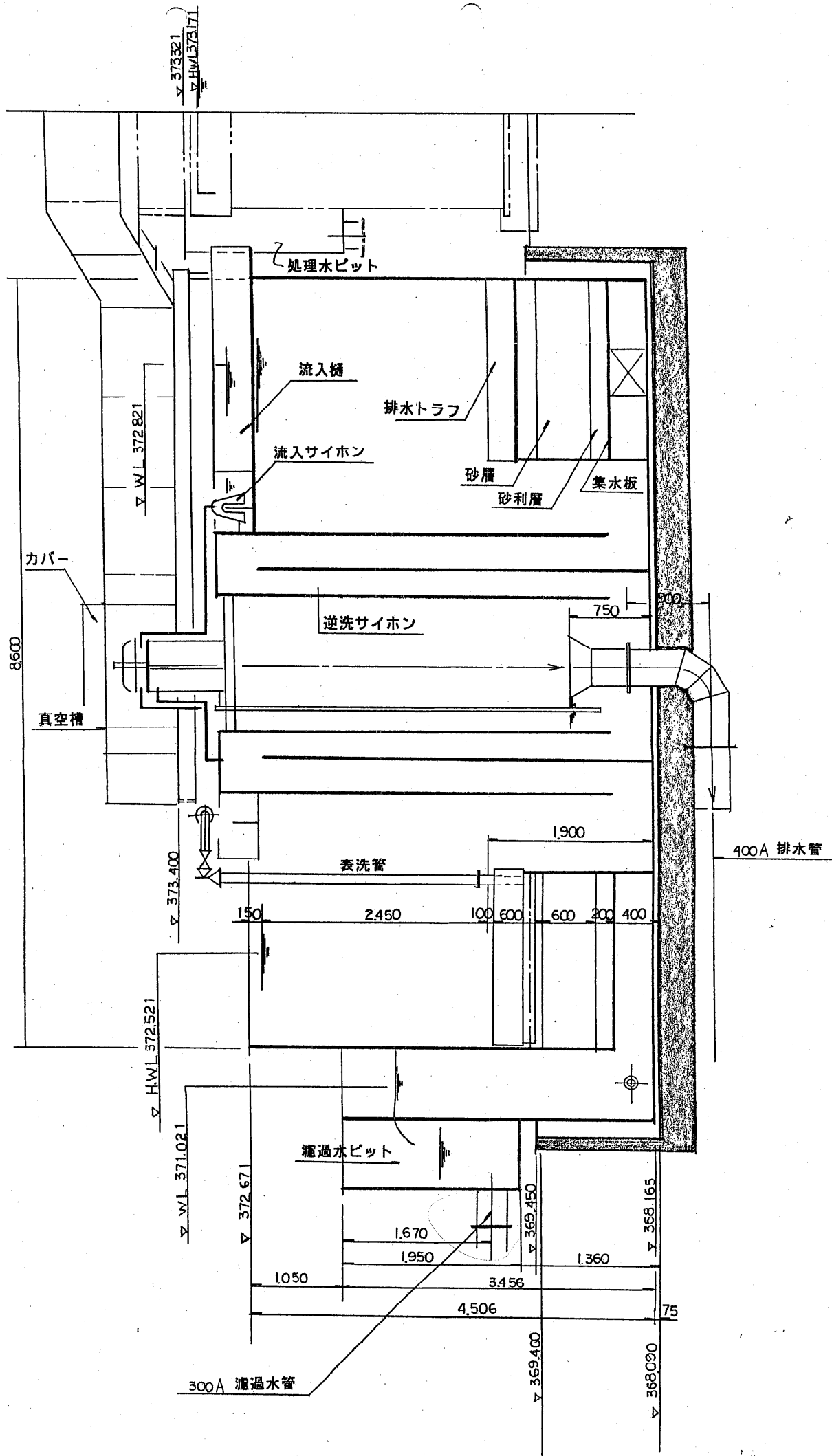
旭町浄水場全体平面図



IS アクセレータ
装 置 図

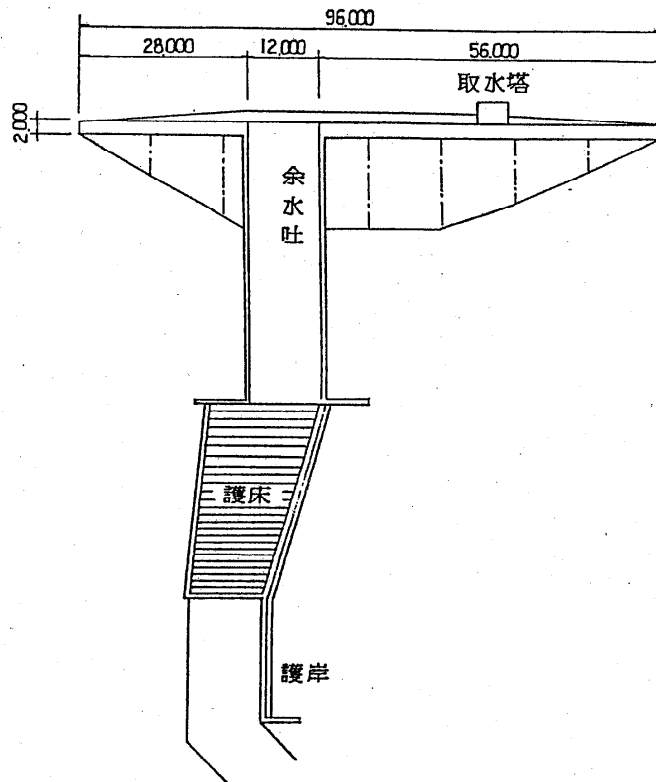


グリーンリーフフィルタ装置図

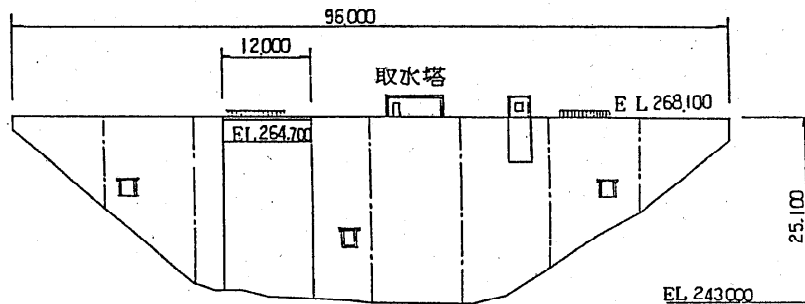


清水の沢ダム 三面図

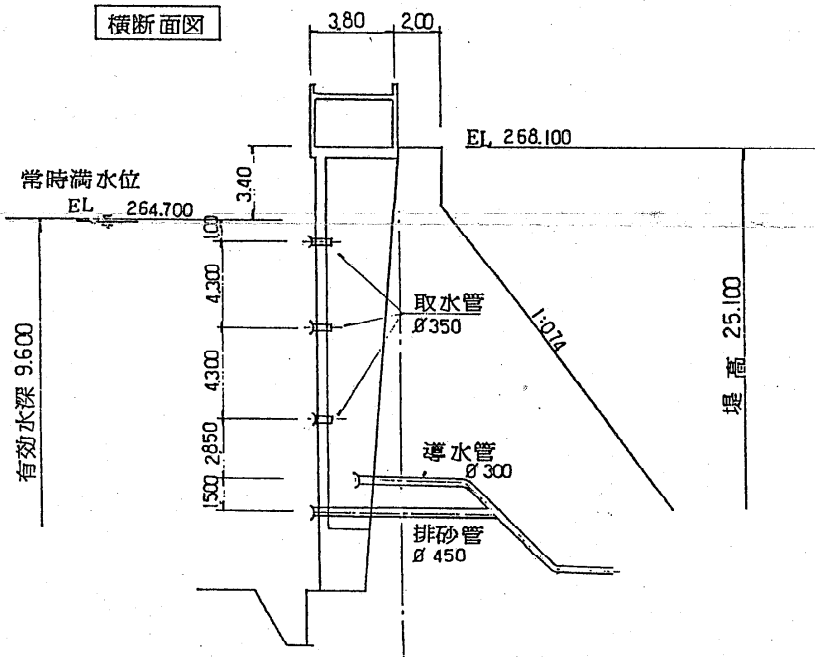
平面図



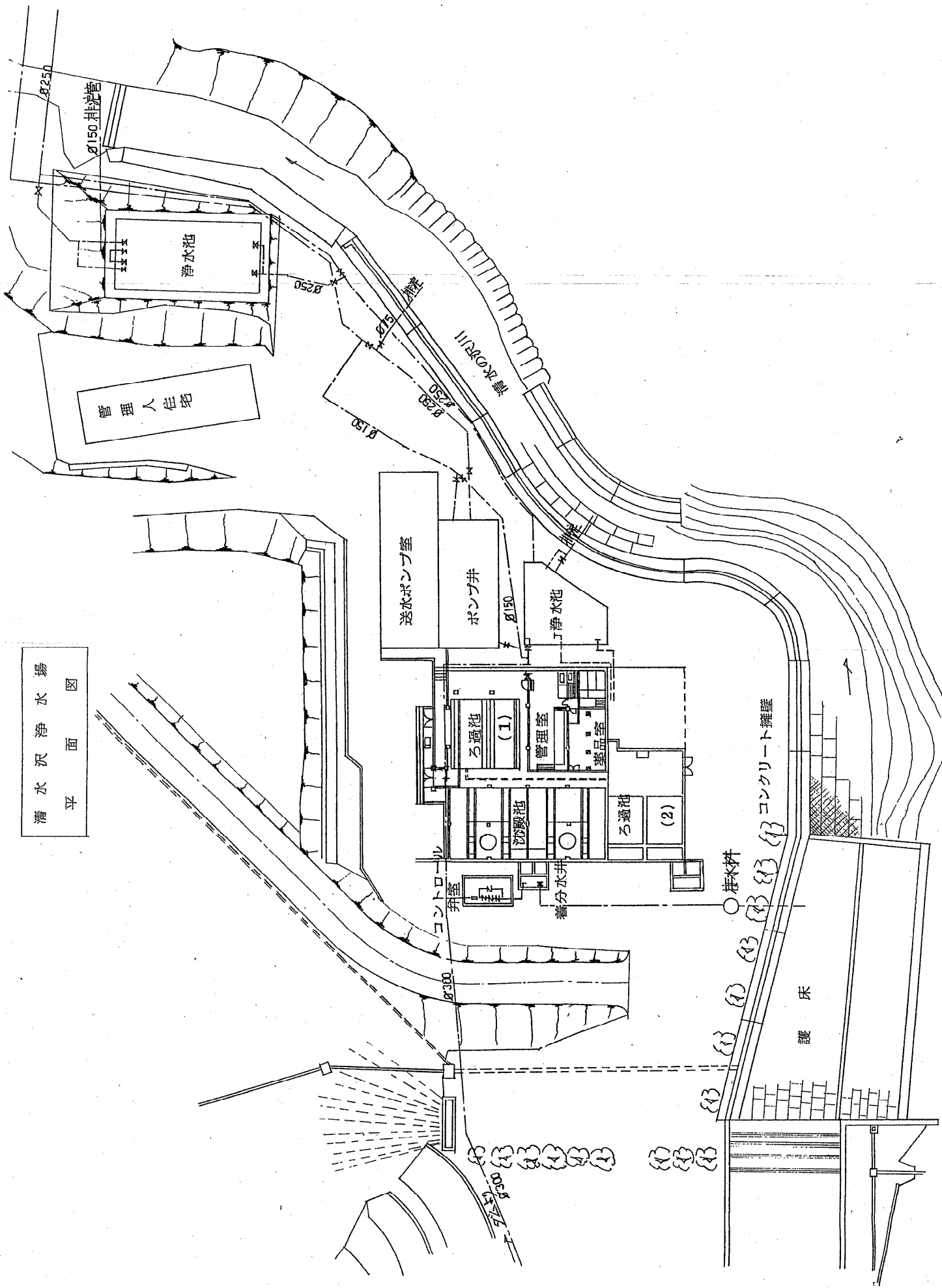
縦断面図



横断面図

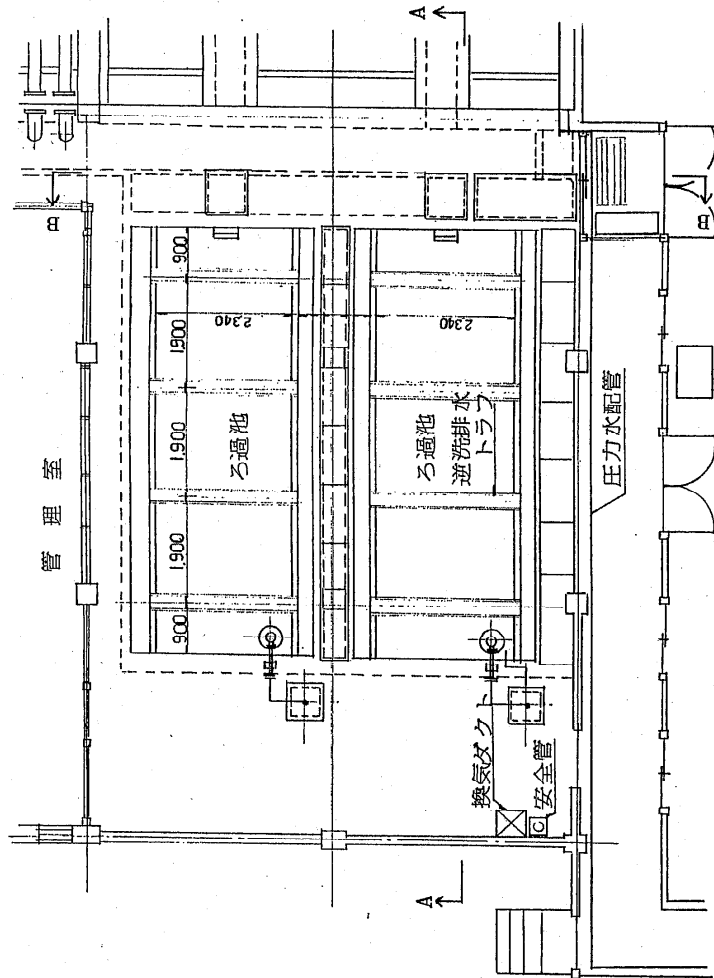


ダムの型式	重力式コンクリートダム
基準高	25.100 ^m
余裕高	3.400 ^m
堤頂長	96.000
堤頂幅	2.000 ^m
底幅	19.762 ^m
ダム体積	18.587 ^m ³
余水吐	12.000 × 3.400 ^m
計画越流深	2.400 ^m
洪水量	95 ^m ³ /s
異状洪水量	
集水面積	4.93 ^{km} ²



清水沢浄水場
平面図

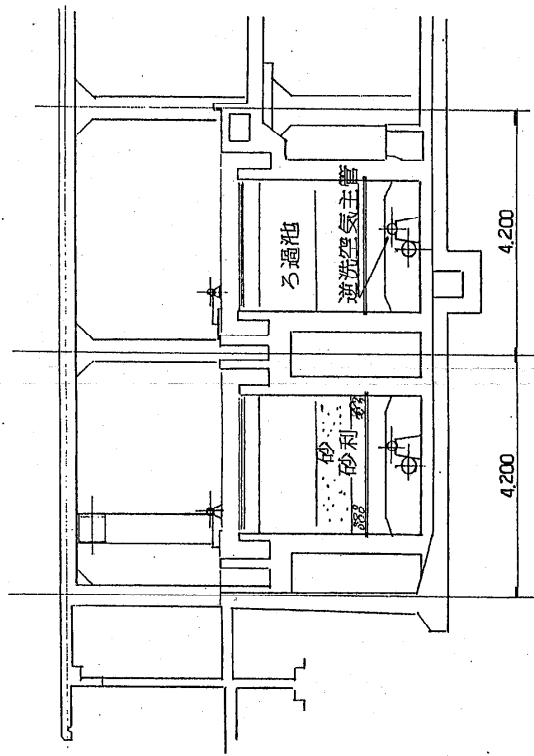
平面図



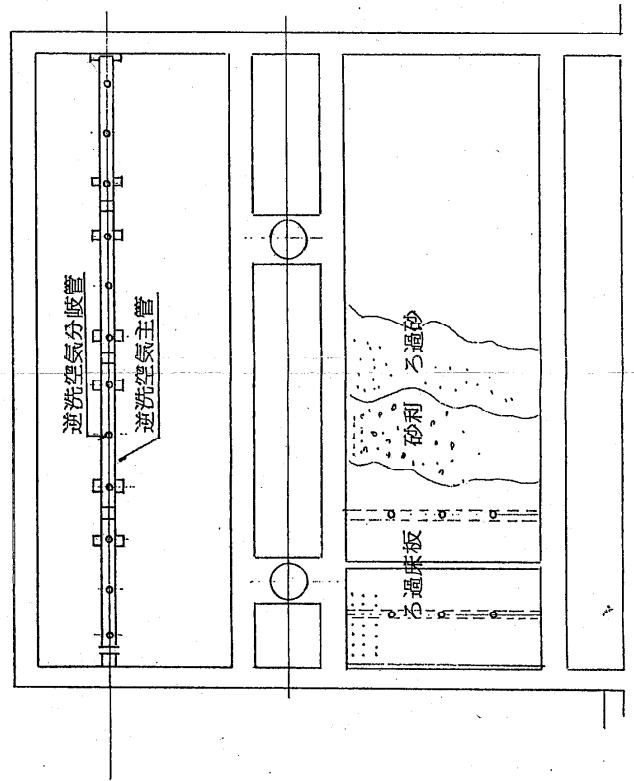
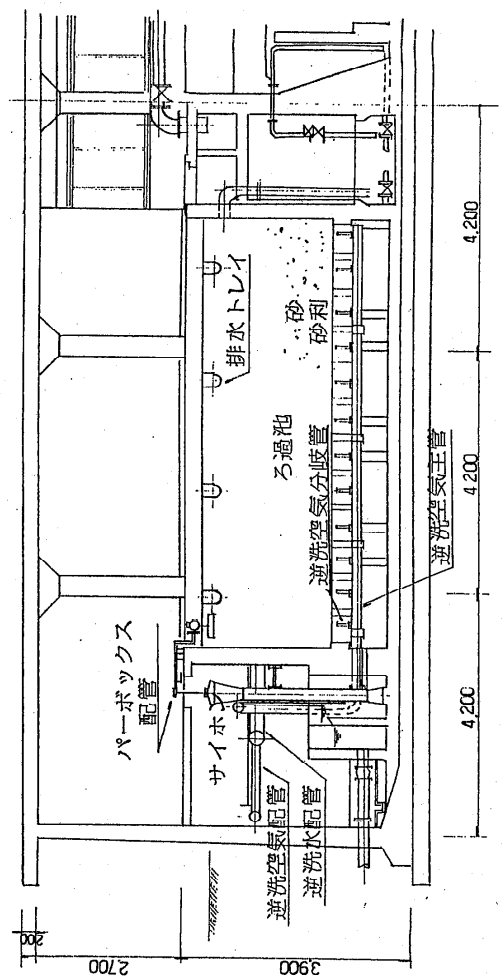
急速ろ過池 (1)

装置図

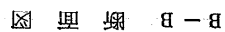
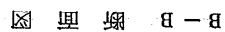
B-B 断面図



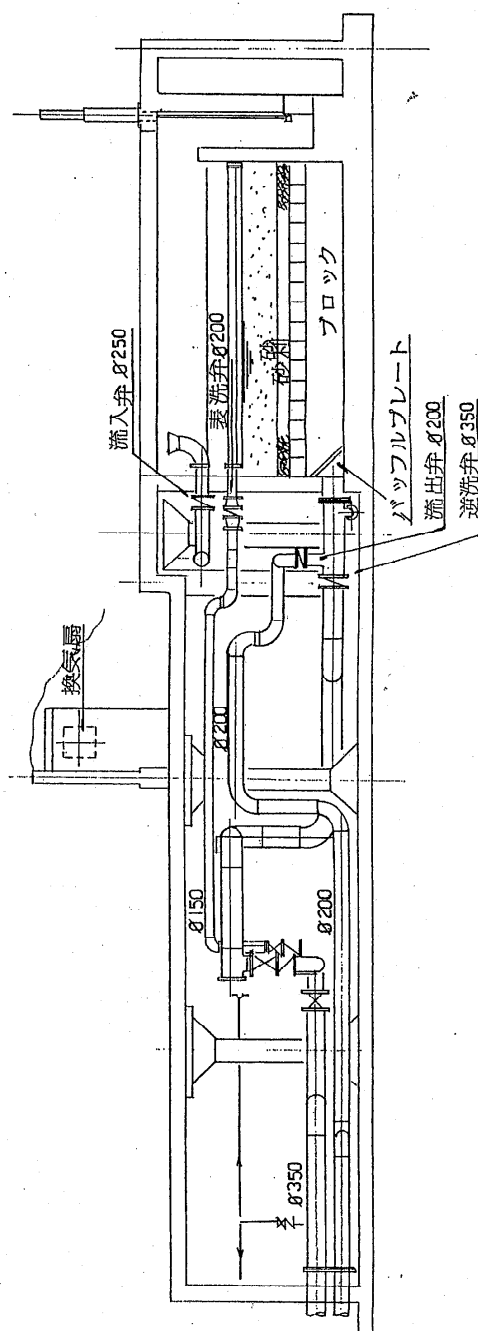
A-A 断面図



圖面



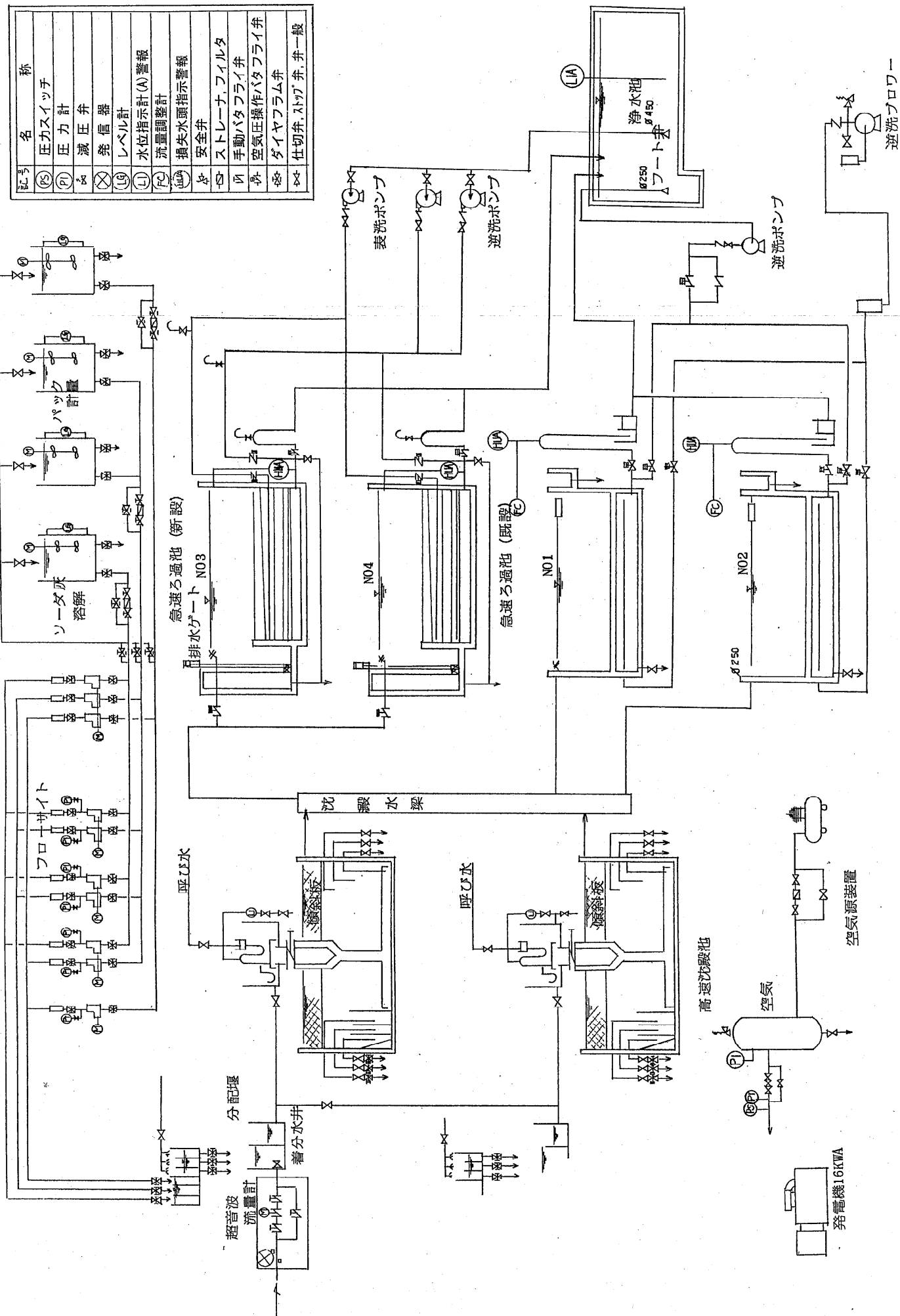
図面-13



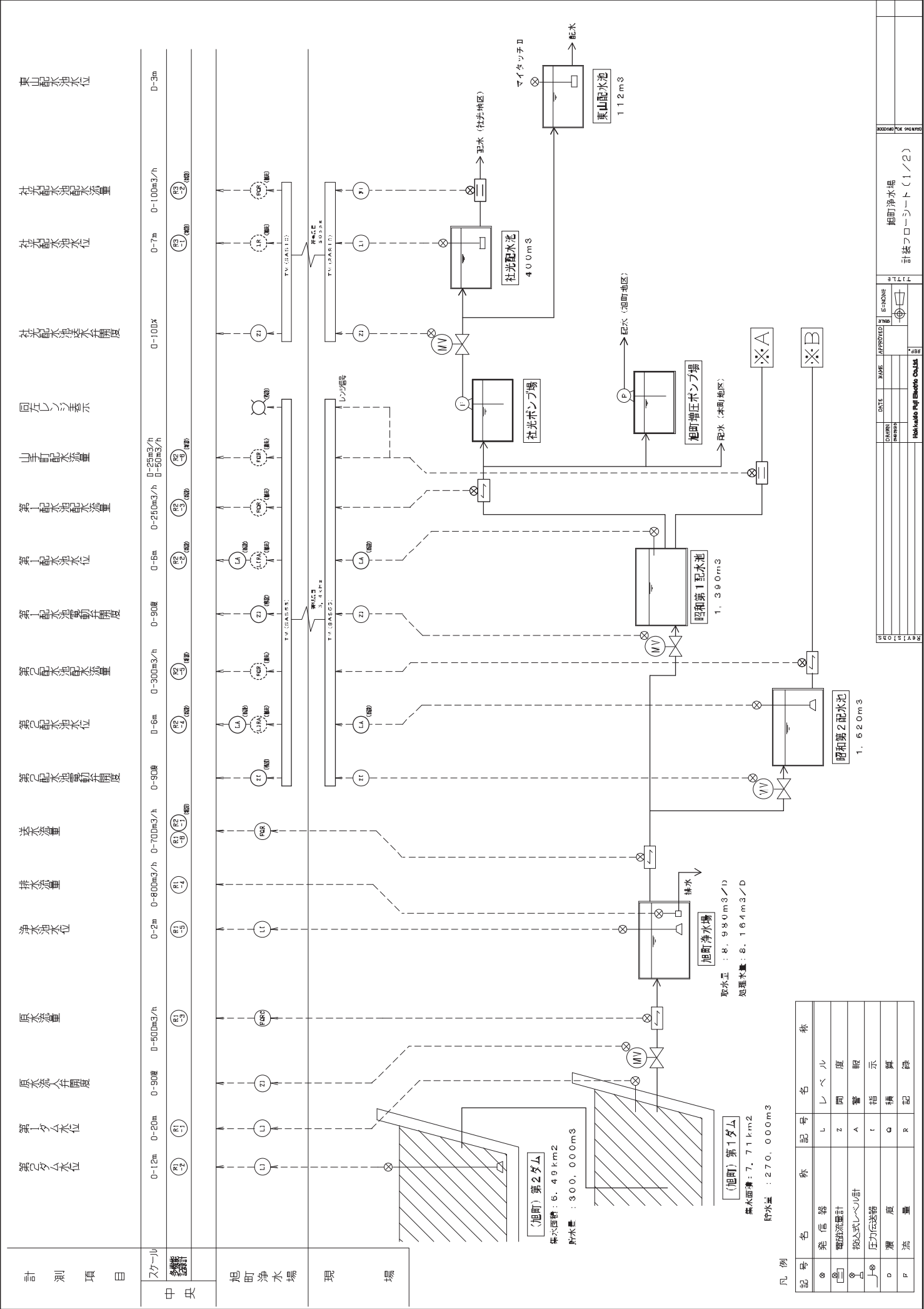
清水沢浄水場
フローシート

定量注入ポンプ

圧力水



図面-14



図面-15

[illegible]

計 測 項 目

計 測 項 目	原 水 流 量	南 部 送 水 流 量	排 水 流 量	低 区 配 水 流 量	低 区 配 水 水 位	低 区 配 水 流 量	低 区 配 水 水 位	高 区 配 水 流 量	高 区 配 水 水 位	高 区 配 水 流 量	高 区 配 水 水 位
スケール	0-150m ³ /H	0-50m ³ /H	0-10m ³ /H	0-4m	0-10m ³ /H	0-4m	0-10m ³ /H	0-20m ³ /H	0-5m	0-12m ³ /H	

中 央 記 録 計

清 水 沢 浄 水 場

現 場

凡 例

記 号	名 称	記 号	名 称
①	差 圧 器	L	レ ベ ル
②	電 流 変 換 器	Z	開 度
③	投入式レベル計	A	警 報
④	圧力伝送器	t	指 示
D	濃 度	Q	構 築
P	流 量	R	記 録

(2) 現状の水道事業包括業務委託 要求水準書

夕張市水道施設運転維持管理等業務委託

要求水準書

第1 要求水準書の位置付け

1 概要

この要求水準書は、水道施設運転維持管理等業務（以下「本業務」という。）の実施に当たり、夕張市上下水道課（以下「本市」という。）が事業者を求める事項を定めるものである。

2 前提条件

本業務について事業者が提案を求めない、本市があらかじめ定める事項及び実施する行為は以下のとおりである。

(1) 用地

本業務において事業者が使用・管理する用地は、各水道施設等に関連する全ての用地とする。

(2) 使用できる既存施設

本業務において事業者が使用できる既存施設は、旭町浄水場、清水沢浄水場など水道事業に運営に係る全ての施設である。

また、事業者が事務室として使用可能な施設は、夕張市役所本庁舎1階上下水道課内のスペース約16.8㎡（別紙-1）のとおりである。

当該施設の使用を希望する場合は、本市関係規則等に基づき庁舎管理者と事業者が協議の上別途賃貸借契約（有償）を締結する予定である。

(3) 使用できる備品等

浄水場等関連施設に備え付けの備品等は、事業者が使用を希望する場合は、無償でこれを使用することができるものとする。また、また、別紙-2に示すもののうち事業者が使用を希望するものについては、事業者は無償で使用する事ができる。

(4) 本市が実施するあるいは他の事業者へ委託する行為

- ① 河川法に基づくダム管理
- ② 電気事業法に基づく清水沢浄水場自家用電気工作物保安管理業務
- ③ 浄化槽法に基づく清水沢浄水場浄化槽保守点検業務
- ④ 水道使用料の徴収等の現金収受を伴う行為（本市の指示に基づく集金を除く。）
- ⑤ 水道使用料の調定、督促・催促、滞納整理に関する行為（本市の指示に基づく収納状況の確認連絡等の行為を除く。）
- ⑥ 窓口受付業務のうち直接的に市民に接する行為

3 対象施設

本業務で対象とする施設は、別紙-3に示すとおりである。

第2 業務範囲及び業務内容

1 業務範囲

業務の主な内容は次のとおりとする。

- (1) 水道施設運転維持管理業務
 - ① 運転管理業務
 - ア 運転管理計画策定
 - イ 運転操作・監視業務
 - ② 維持管理・保守点検業務
 - ア 施設の巡視点検・日常点検
 - イ 施設の簡易補修・小塗装
 - ウ 施設の調整・交換
 - エ 機器設備の点検
 - オ 機器等に関する情報収集・管理
 - カ 故障・緊急時対応
 - ③ 水質管理業務
 - ア 浄水場の運転管理上で必要とする日常的・定期的な水質分析及び管理
 - イ 水道法で定める水質検査
 - ウ 水質検査計画策定
 - ④ ユーティリティ調達・管理業務
 - ア 施設の運転に必要な薬品、電力、消耗品等の調達
 - イ 上記に係る管理
 - ⑤ 給水装置管理業務
 - ア 給水装置工事の申請受理・審査
 - イ 上記に係る竣工検査
 - ウ その他の給水装置の管理
 - ⑥ 事故・緊急時対応業務
 - ア 浄水場等の夜間異常時や警報等への対応
 - イ 水道利用者からの通報や苦情等への対応
 - ウ 本市の指示等に基づく大雨等の災害時の緊急連絡及び動員体制の確保
 - ⑦ その他の関連する業務
 - ア 外構・植栽等の周辺環境整備
 - イ 施設内の清掃及管理
 - ウ 施設の監視・警備
 - エ 本市の指示等によるその他の業務
- (2) 水道事業検針・集金業務
 - ① 水道メーター検針業務
 - ② データ入出力・納付書関連業務
 - ③ 水道使用料集金等業務
 - ④ その他の関連する業務
- (3) 施設更新基本計画策定業務
 - ① 水道施設の機能・老朽度等の点検・評価業務
 - ② 点検・評価結果に基づく対応策検討業務
 - ③ 夕張市水道施設更新基本計画策定業務
 - ④ その他の関連する業務
- 2 業務対象外
業務の対象外は、募集要項及び本書に記載なき事項とする。
- 3 業務形態
 - (1) 業務時間
午前8時45分から午後5時45分までを原則とする。ただし、水道施設の運転管理業務以外の業務については、以下の日を除く。
 - ① 日曜日、土曜日
 - ② 国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日
 - ③ 12月31日から翌年1月5日まで（前2号を除く。）
 - (2) 業務場所
夕張市役所上下水道課、旭町浄水場、清水沢浄水場等各水道施設を原則とする。（ただし、

水道メーター検針業務及び水道料金集金業務を除く。)

(3) 業務形態

事業者は、業務の遂行にあたり原則として、次の業務形態により行うものとする。

① 水道施設運転維持管理業務

ア 運転管理業務計画による(24時間連続運転)

イ 維持管理・保守点検業務計画による

ウ 水質管理業務計画による

エ ユーティリティ調達・管理業務計画による

オ 給水装置管理業務必要の都度

カ 事故・緊急時対応業務必要の都度

キ その他関連する業務必要の都度

② 水道事業検針・集金業務

ア 水道メーター検針業務計画による(毎月検針とする。)

イ データ入出力・納付書関連業務計画、本市の指示、必要の都度

ウ 水道使用料集金等業務本市の指示、必要の都度

エ その他の関連する業務本市の指示、必要の都度

③ 施設更新基本計画策定業務計画による

第3 業務遂行に関する要求水準

1 基本的事項

(1) 業務の履行

事業者は、各種水道施設の機能が十分発揮できるよう、本書のほか契約書その他関係書類(現場説明を含む。)等に基づき、誠実かつ安全に業務を履行しなければならない。

(2) 業務管理

① 事業者は、善良なる管理者の責任をもって、業務を履行しなければならない。

② 事業者は、労働安全衛生法等の災害防止関係法令の定めるところにより、安全衛生の管理に留意し、労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生管理上の障害が発生した場合は、直ちに必要な措置を講じ、速やかに連絡すること。

③ 事業者は、各種水道施設の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、浄水場等の運転に精通するとともに、業務の履行にあたって常に問題意識をもってこれに当たり、創意工夫し、設備の予防保全に努めること。

④ 事業者は、豪雨、台風、地震その他の天災及び処理機能に重大な支障を生じた場合に備え、連絡体制を整えるとともに、常にこれに対処できるように準備すること。

(3) 業務従事者等

① 事業者は、適正な体制のもと業務を遂行するため、次の業務従事者(臨時雇用者を含む。)を定めて本市に届け出るものとする。

ア 総括責任者

イ 副総括責任者

ウ 現金取扱者

エ その他の業務従事者

② 総括責任者は、現場の最高責任者として、業務従事者の指揮、監督を行い技術の向上及び事故の防止に努めるとともに、契約書その他関係書類により、業務の目的、内容を十分理解し、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。

(4) 業務記録等の整備、報告

① 事業者は、業務記録など業務の履行又は確認に必要な書類を整備し、本市が提出を求めた場合は、すみやかに提出しなければならない。ただし、事業者の機密に関する事項はこの限りではない。

② 事業者は、運転維持管理、検針・集金、計画策定等関連する業務の履行に係る報告書等

を提出しなければならない。

(5) 安全管理等

- ① 事業者は、水道法、労働安全衛生法等の法令、規則及び基準等の関係法令を遵守するとともに、業務の実施、安全等について、十分注意を払わねばならない。
- ② 事業者は、作業の実施に当たり守らなければならない安全に関する事項を定め、委託業務又はその運用に従事する者に対して、各種水道施設等の安全に関し必要な知識・技能に関する教育及び事故その他災害が発生した際の処置に関する実施指導、訓練を行わなければならない。

(6) 個人情報の保護

- ① 事業者は、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）、夕張市情報公開条例（平成11年条例第7号）等の個人情報の保護に関する法令等を遵守し、業務の履行に際して知り得た個人情報、その他の事項を第三者に知らせ又は不当な目的で利用してはならない。
- ② 事業者は、本業務を履行するために用いた資料及びその結果などの電子計算機に入力されている情報について、本市の承諾を得ずに第三者のために転写、複写、閲覧又は貸出しなどをしてはならない。
- ③ 事業者は、委託業務履行後、本市の指示により保管を要するものを除き、その資料、結果等を抹消、償却及び切断等、再生使用不能の状態に処分しなければならない。
- ④ その他必要に応じ、本市と協議の上、個人情報の適正管理のため必要な措置を講ずるものとする。

2 有資格者、有経験者

本業務を履行する上で必要な有資格者は、次のとおりとする。

なお、事業者の提案内容によりその他の有資格者が必要となる場合は、その者を適正に配置すること。

- (1) 水道法（昭和32年法律第177号）第24条の3第3項に規定する「受託水道業務技術管理者」の資格を有する者
- (2) 水道施設（浄水）管理技士（3級以上）
- (3) 電気工事士（第2種以上）
- (4) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者

3 水道施設運転維持管理業務

(1) 運転管理業務

① 給水量等

業務履行期間中に想定される年間給水量等は、以下のとおりである。

年 度	給水人口 (人)	一日最大給水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	年間給水量 ($\text{千m}^3/\text{年}$)
平成20年度	11,900	8,500	1,970
平成21年度	11,600	8,400	1,939
平成22年度	11,200	8,200	1,911

② 水質基準等

水道施設の適正な運転操作により、水道法に定める水質基準を遵守すること。

本市における過去の原水水質等の状況は、別紙-4のとおりである。

③ 運転管理業務の要領

ア 事業者は、業務の履行に必要とする関係法令その他関係書類等を熟知し、その定めるところに従って運転業務にあたらなければならない。

イ 事業者は、設備の構造、動作特性、管理状況及び諸性能を熟知し、日常はもちろん、

故障、事故等においても迅速かつ適切に処置できるよう心掛けなければならない。

ウ 事業者は、原水水質及び処理方法に応じた浄水処理を行い、供給する水道水が常に要求水準を満足するよう、各処理工程における水質を適宜把握するなど、適正な運転操作に努めること。

(2) 維持管理・保守点検業務

① 対象施設・機器等

対象となる主要な施設・機器は、別紙ー５及び別紙ー６に示すとおりであり、浄水場等の機械設備及び機器等の性能及び機能を確認するため、必要な点検・調査等を行うものとする。

② 業務の水準

事業者は、履行期間終了時、事業範囲における全ての施設が通常の施設運営を行うことができる機能を有し（本市が更新工事等の実施中若しくは修繕中の施設を除く）、著しい損傷がない状態で本市に引き渡しが行えるよう関係法令等を遵守し、適切な維持管理を行うこと。

③ 内容・頻度等

ア 維持管理・保守点検は、処理状況及び設備の状況に応じて回数を定め、施設の運転状況を確認し、設備等の異常の早期発見に努めなければならない。

項目等は、特に定めるものを除き、事業者が自らの経験等により定めること。

なお、本市が現在想定している施設点検項目・周期（案）は別紙ー７のとおりであるので、参考とすること。

イ 点検に当たっては、機器の状況に注意し、特に異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示値等に注意しなければならない。異常を発見した場合は、速やかに適正な措置を講ずること。

ウ 点検に係るデータは、これを記録することとし、項目、記録方法等については、計画書等に明示すること。

エ 別紙ー８に示す浄水施設に係る修繕履歴等を参考として、適正な保全計画を定め計画的な保守点検に努めること。

④ 設備管理台帳の作成

別紙ー５及び別紙ー６に示す対象施設・機器に関し設備管理台帳を作成し、機器の保全歴や整備・工事等の情報を保管し、また必要時に速やかに引き出せるようにしておくこと。設備情報は、常に最新の情報がわかるようにデータを更新しておかなければならない。

⑤ 異常時の措置

ア 保守点検において、異常を発見した場合は、速やかにその原因を調査し適切な措置を講ずるとともに、現場で修理可能なものについては作業を実施し、作業終了後、写真等を添付し報告すること。

イ 保守点検により各施設の運営に重大な支障を及ぼすような異常を発見した場合は、本市に連絡し、協議して対処すること。

(3) 水質管理業務

① 浄水場等の日常の運転操作に必要な水質分析について、検査項目、頻度等を適宜定めて実施すること。

② 水道法に基づく水質検査について、過去の事例を参考として、採水箇所、分析項目、頻度等を定めて実施すること。

③ 夕張市水道事業水質検査計画（別紙ー９）を参考として、各年度の水質検査計画策定等を行うこと。

(4) ユーティリティ調達管理業務

① 浄水場等の運転維持管理に要する電力、燃料、薬剤、油脂類、消耗品の調達及び管理を行うこと。その対象品は別紙ー１０に定めるもののほか必要なものについては提案すること。

② ユーティリティは、適切な品質・規格のものを調達し、設備機器運転等に影響がでないようにしなければならない。

③ 管理に当たっては管理者を設け、保管・取扱等に十分注意し、適正な管理を行うこととし、保管期間により品質が変化又は不良となるもの及び使用頻度の多いものについては、納期を十分考慮し調達すること。

④ 事業者は、納入品及び量等を記録するとともに、種類、使用量、残量等を的確に把握するため、定期的に検査を行うこと。

(5) 給水装置管理業務

① 事業者は、夕張市給水条例（昭和36年条例第5号）第7条第2項に定める給水装置工事の設計審査及び竣工検査を行うものとする。

過去5年間の給水装置工事審査等の実績は以下のとおりである。

審査内容については、別紙-11を参考とすること。

年度	H14	H15	H16	H17	H18
件数	50	45	46	42	20

② ①のに定めるもののほか、必要に応じ給水装置に関する調査、点検等を実施し、安全な水道水の給水に努めること。

(6) 事故・緊急時対応業務

① 事業者は、連絡担当員を定め、夜間及び休日における事故・災害等による漏水や水質異常等の苦情、通報等があった場合は、現地状況等をすみやかに確認し、総括責任者及び本市に連絡の上、所要の措置を講ずること。

② ①に関し、緊急工事が必要な場合については、本市の指示を受け、本市指定工事業者に連絡するなど、所要の措置を講ずること。

4 水道事業検針・集金業務

(1) 水道メーター検針業務

① 本市の水道料金システム等は別紙-12を参考とすること。

② 夕張市水道事業給水条例（昭和36年条例第5号）第21条に定める毎月検針とし、毎月1日から7日までの間に原則として実施する。

③ 履行期間中の検針対象件数及び地域別検針対象件数は、別紙-13及び別紙-14のとおり予定している。なお、平成20年度については、別紙-15の「19年度水道検針業務日程表」を参考として実施することとし、翌年度以降の検針体制はその結果を踏まえて事業者により計画すること。

④ メーター検針は、本市が貸与するハンディターミナルにより実施することを基本とし、その詳細は事業者の提案による。検針終了後、別紙-16うち「水道・下水道使用水量のお知らせ」の出力し、各戸に交付する。なお、出力様式等を変更する場合については、事前に本市の承諾を得ること。

⑤ 検針員は、平成20年度に限り本市が検針員として雇用している臨時職員を原則として雇用（当該職員が雇用継続を希望しない場合を除く。）すること。なお、雇用条件等は当事者間の契約による。

(2) データ入出力・納付書関連業務

① ハンディターミナル等に関連するデータ入出力、本市の指示に基づく登録データの照会・異動（新規・変更・削除等）、各種帳票の入出力・発行等を行う。

② 入力データ等に基づき、毎月末日までに水道使用料納入通知書の作成と発送を行うこととし、履行期間中の納入通知書発送件数は、別紙-13のとおり予定している。納入通知書は、別紙-16のうち「水道使用料・下水道使用料通知書兼領収書」のとおりとする。なお、出力様式等を変更する場合については、事前に本市の承諾を得ること。

(3) 水道使用料集金等業務

① 本市の指示に基づき水道使用料の集金を行う。履行期間中の集金対象件数は、別紙-13のとおり予定している。

② 集金業務は、業務従事者のうち現金取扱者として事業者が指定した者の責任指示のもとに行うこととし、本市が所定の身分証明書等を交付する。

③ 水道使用料の滞納整理業務のうち、本市が指示する新規利用者及び未納者に対して、本市が別途提示する対応マニュアル等により電話及び訪問により早期納付を催促する。

5 施設更新基本計画策定業務

この計画策定業務は、「水道施設運転維持管理業務」の実施を通じて、本市水道施設の機能の点検・評価を行い、その結果を踏まえて、将来の水道施設更新に係る基本的な計画を検討・策定するものである。本市の施設更新に係る基本的な方針は、別紙－17に示す「夕張市水道施設更新基本方針」のとおりであり、この方針に示した方向性に沿ったものとする。

- (1) 水道施設の機能・老朽度等の点検・評価業務
 - ① 募集要項、要求水準書、各種図面・完成図書等を参考とし、各種水道施設の諸元、機能別重要度等の概要を取りまとめること。
 - ② 平成20～21年度に実施する「水道施設運転維持管理業務」を通じて、水道施設の老朽度等の点検・評価結果を取りまとめること。
- (2) 対応策検討業務
 - ① 点検・評価業務の結果を踏まえ、各種施設毎の今後の具体的な対応策について検討すること。
 - ② 対応策の検討に当たっては、実施時期、実施手法、財源確保の確実性等についても検討すること。
- (3) 夕張市水道施設更新基本計画策定業務
 - ① 上記の結果をもとに、「夕張市水道施設更新基本計画」を策定すること。
 - ② 計画策定に当たっては、本市の財政再建計画の進捗状況及び将来の動向を十分に踏まえたものとする。
 - ③ 今後の具体的な対応策については、実施可能な複数の代替案についても併せて検討し記述すること。

6 その他の関連する業務

- (1) 上記以外の業務のほか、水道施設運転維持管理、窓口受付業務に関連するデータの入出力等本市の指示に基づく業務、計画策定に係るその他業務など、必要と想定される業務について、事業者の判断に基づき適宜実施すること。
- (2) 検針業務等に係るデータ、文書、関連図書等について、毀損・滅失がないよう適切に保管すること。また、本市の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。
- (3) 事業者は、本書及び募集要項等に明示されていない事項についても、業務の性質上必要な業務等は、良識な判断に基づいて行わなければならない。

第4 業務書類等

本市が事業者提出を求める業務書類は、以下に示すものである。

事業者は、定められた期間内に関係書類を本市に提出し承諾を得ること。

なお、提出する様式については、事業者が業務内容、記載内容等を勘案の上、任意に作成すること。

1 提出書類

- (1) 業務履行計画書
 - ① 本書、募集要項等関連図書を参考として、業務履行計画書を作成し、これに基づいて業務の履行を行うものとする。

業務履行計画書には、次の事項について記載すること。

 - ア 業務概要に関すること。
 - イ 現場組織に関すること。
 - ウ 業務実施計画書に関すること。

- エ 業務方法に関すること。
- オ 安全衛生管理に関すること。
- カ 各種報告書様式
- キ その他必要事項

② 業務履行計画書は、本市の承諾を受けるものとし、変更が生じた場合は本市と協議しなければならない。

(2) 業務実施計画書及び業務完了報告書等

- ① 事業者は、業務履行計画書に基づき、月間の業務履行に関する計画を提出すること。
- ② 事業者は、当該月の業務実施計画に基づき業務を完了した時は、業務完了報告書を提出すること。
- ③ 事業者は、当該年度の業務を完了したときは、業務状況報告書を提出すること。
- ④ 事業者は、委託最終年度に契約業務完了報告書を提出すること。
- ⑤ 事業者は、施設更新基本計画策定業務に着手するときは、業務実施計画書を、業務を完了した時は、業務完了報告書を提出すること。

(3) 業務日報

事業者は、次に事項を記載した業務日報を作成し適正に保管するとともに、本市の指示により随時提出すること。

- ① 業務日報
- ② 運転管理日報
- ③ 巡視・保守点検報告
- ④ 水道メーター検針業務実施状況
- ⑤ データ入出力・納付書関連業務実施状況
- ⑥ 水道使用料集金業務実施状況
- ⑦ その他関連する事項

2 提出時期等

(1) 契約締結後

- ① 着手届（契約締結後7日以内）
- ② 総括責任者選任届（契約締結日7日以内）
- ③ 当該年度に係る業務履行計画書（毎年4月7日まで）
- ④ 貸与品等借用願い（貸与品等を受けた日から7日以内）
- ⑤ その他必要なもの

(2) 毎月

業務完了報告書（翌月7日まで）

(3) 業務完了時（施設更新基本計画策定業務）

- ① 業務完了届（業務完了後7日以内）
- ② 水道施設更新基本計画策定業務完了報告書（業務完了後7日以内）
- ③ 成果品（3に示すとおり。）

(4) 年度末

水道事業検針・受付業務状況報告書（当該年度終了後7日以内）

(5) 契約満了時

- ① 契約業務完了届（契約終了後7日以内）
- ② 委託期間最終年度における前項に定める水道事業検針・受付業務状況報告書（契約終了後7日以内）
- ③ 委託業務完了報告書（契約終了後7日以内）

3 成果物

事業者は、次の成果物を引き渡すものとする。

(1) 水道施設運転維持管理状況報告書（当該年度）

- (2) 成果物は、正副各1部を作成し正を本市に納めること。
- (3) 夕張市水道施設更新基本計画書 A4版 30部
上記を記録した電子媒体 5部

第5 その他

1 経費の負担

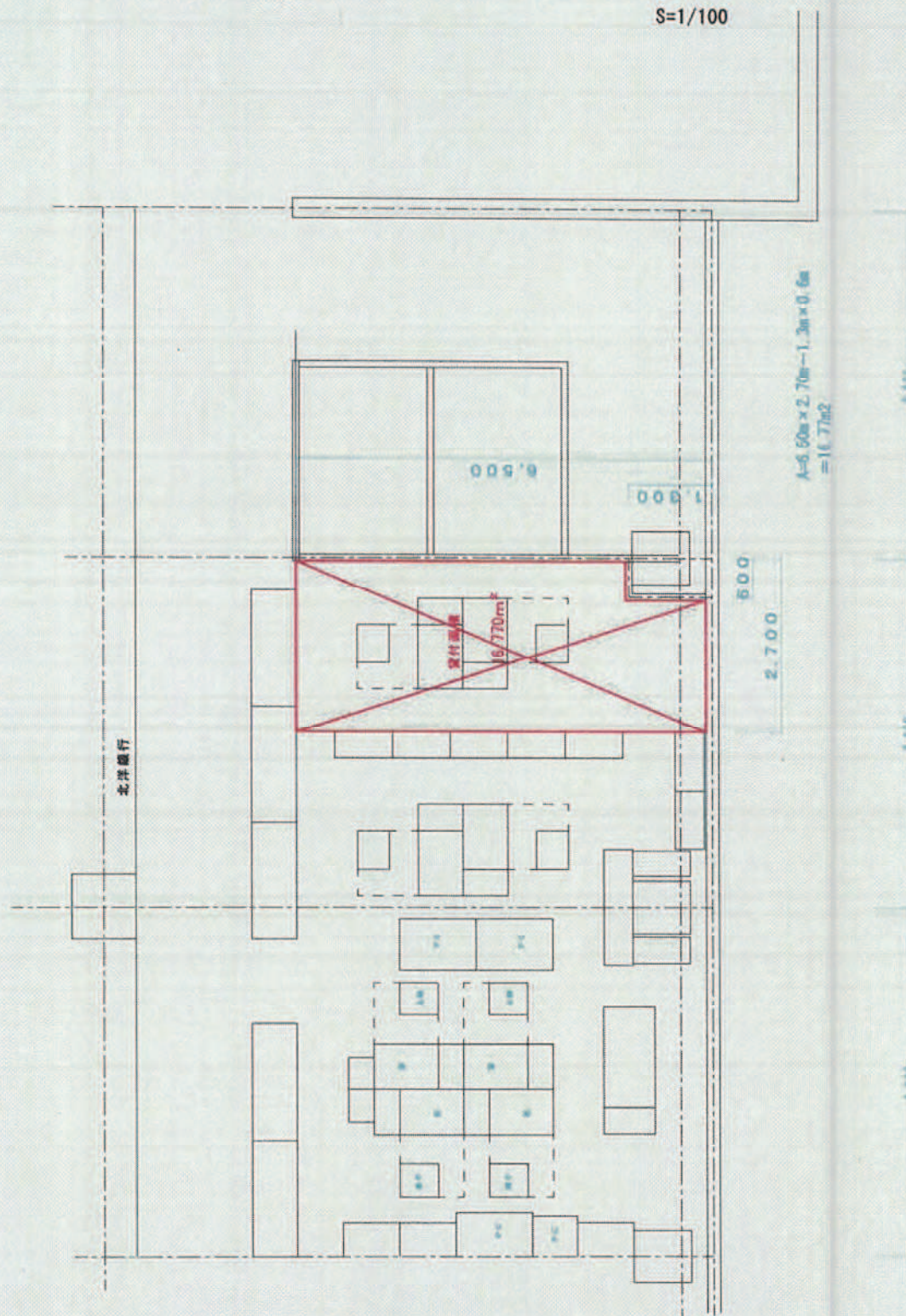
- (1) 事業者が業務履行上で負担する費用は、事業者が自らの業務履行上で直接的に必要な事務費及び業務維持・管理費等とし、それ以外は本市の負担とする。
事業者が負担すべき費用は、次のとおりとする。(本市が貸与する物品を除く。)
 - ① 机、椅子、書棚、ロッカー、パソコン、プリンター、コピー機等の事務備品
 - ② 各種用紙、筆記用具、ファイル等の事務用品
 - ③ ポット、冷蔵庫、食器棚、茶器、台所用品等の什器及び消耗品
 - ④ 各種作業服、各種靴、各種手袋、ヘルメット、安全マスク・保護眼鏡・空気呼吸器等の安全保護具・機器
 - ⑤ 設備点検・修理及びそれに係る点検工具、回路計、懐中電灯等の工具・器具。ただし、特殊工具及び調整・整備に係る資材等は除く。
 - ⑥ モップ、デッキブラシ、水切り等の清掃用具・器具
 - ⑦ 電話・FAXの設置工事費、維持費
 - ⑧ ユーティリティ調達・管理業務に係る費用
 - ⑨ 集金業務等の使用する移動用車両等
- (2) 事業者が本庁舎所定のスペースの貸与を希望する場合の光熱水費については、別途庁舎管理者と協議の上決定する。
- (3) 本市が所有する図面、関係図書等必要な備品等については、事業者の希望に応じ随時無償で貸与する。
- (4) 本市との協議により事業者が受託者が補修工事等の復旧を行った場合で、その内容が業務範囲外の時は、これに要した費用は本市の負担とする。

2 その他

- (1) 本書に明記されていない事項であっても、運転操作上当然必要な業務等は、良識ある判断に基づいて行わなければならない。
- (2) 運転等に係る資料の提出を、本市が要求した場合は、速やかに応じなければならない。
- (3) 本書に疑義を生じた場合又は、本書に定めのない事項が生じた場合は、本市と事業者が協議のうえ定めるものとする。

貸与スペース概要図

S=1/100



（３）旭町浄水場機能診断結果

「施設機能診断指針及び機能診断評価調査実施要領（マニュアル）」
（水道技術研究センター）

対象施設：〔地表水取水施設〕取水堰、取水塔、取水門、取水管渠、取水枠
 対象設備：躯体、制水装置、取水ポンプ、取水管理設備、除塵設備、低圧受電設備、計装監視設備等
 施設名：取水塔

様式－2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
取水機能の状況	1 洪水時や渇水時にあっても計画取水量を確実に取水できる位置、構造であるか？	2.確実に計画水量を取水できる 1.出水時、渇水時の影響を受ける 0.ほぼ常時、不安定である	2	88	
	2 塩水化や富栄養化等による水質汚染を受ける恐れがなく、良好な水質が得られるか？	2.常時清澄な原水を確保可能 1.時々または季節的に水質が悪化 0.頻繁に悪化する	1		
	3 需要量に対し、渇水、土砂堆積、埋没、水没、高濁水、水質異常等により取水不良となることはないか？	2.安定して取水できる 1.たまに取水できないことがある 0.取水不良が多い	2		
	4 安定取水に必要な取水ポンプや除塵設備、扉・弁類等の制御設備、計量・監視設備等が十分整備され、正常に機能するか？	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分、取水に支障あり	2		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力、危険、煩雑さ、精度不良を伴う等、構成設備、装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか？	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	36	該当施設なし
	2 毎日～1週間の周期で水源、取水施設の巡視点検を行っているか。	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	1		
	3 毎日の取水量を記録し、定期的な水質検査を実施しているか？	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	1		
	4 定期的な塵芥除去、除砂作業等の清掃作業は実施しているか？	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	0		
	5 日常の維持管理のため、また労働安全対策、防犯対策、水質汚染事故対策等に必要なマニュアル、用具、施設が整備されているか？	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	6 各種機械装置・弁類等の動作確認、点検、劣化部の補修、塗装は定期的の実施しているか？	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	7 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか？	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	2		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか？	2.外観、機能共問題ない 1.一部、老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1	75	該当施設なし
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか？	2.外観、機能共問題ない 1.一部、老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか？	2.外観、機能共問題ない 1.一部、老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	4 機器の故障履歴は？ (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1～2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か？ (停電時の電力供給、設備の二重化、予備力の有無、他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	100	
	2 最近の技術水準に照らして自動化、省エネ化、効率化の現状程度は？	2.良 1.中 0.低	2		
	3 取水障害の発生履歴は？ (渇水、風水害、水質汚濁、水質事故、停電、機器故障等、全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回、不定期に発生する 0.毎年、定期的に発生する	2		
施設評価				36	

備考：〔平均値＝平均判定点／2×100〕、〔施設評価＝各機能分類の平均値の中の最低点〕

対象施設 : 凝集用薬品注入設備
 対象設備 : 検収設備,貯蔵設備,注入設備,付帯配管等
 施設名 : PAC、ソーダ灰注入設備

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 薬品の注入により適正な凝集効果が得られているか(薬品の種類,注入装置の容量に問題ないか)?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	50	
	2 原水の水量,水質の変化に応じた薬品注入ができていないか(特に濁度,pH値の高低変化に追従しているか)?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
	3 薬品の使用率は過去の実績(3年前の値)に比べて増加していないか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.過剰になっている	2		
	4 薬品の注入地点,酸・アルカリ剤,凝集補助剤と凝集剤の混和に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	5 配管,ポンプ等の目詰まりや漏洩,腐食,凍結等により注入不良はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	6 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	0		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	25	
	2 計量設備等により薬品受入れ量,貯蔵量を正確に把握し,また受け入日時や品質等を記録,保管しているか?	2.在庫・品質管理は適切 1.十分でないが実施 0.不十分	1		
	3 貯蔵設備は耐食性に優れた材質で,十分な容量があるか。また,漏洩対策,品質保持のために十分な対策があるか。	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
	4 注入量を適切に決定しているか?	2.総合的な注入制御を実施 1.ジャーテストでチェック 0.経験的に判断	0		
	5 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	1		
	6 配管の点検,ボルト,ナットの増し締めを定期的実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0	25	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	0		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	67	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	0		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				25	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 沈澱池(薬品沈澱池,普通沈澱池,高速凝集沈澱池)
 対象設備 : 躯体,沈降装置,排泥設備,整流設備,取り出し設備等
 施設名 : No.1アクセレータ

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 常時,計画処理水量で運転可能か?	2.常時,計画処理水量で運転可能 1.十分ではないが概ね運転可能 0.計画最大量での運転ができない	1	92	
	2 濁質の沈降分離は確実に行うことができるか?	2.常時,清澄な処理水を確保可能 1.時々,濁質がキャリーオーバーする 0.頻繁にキャリーオーバーする	2		
	3 出水時や最大処理水量時でも濁度管理基準(例えば0.5~1.0度以下)は遵守できるか?	2.水質は問題ない 1.希に処理水濁度が高くなる 0.恒常的に処理水濁度が高い	2		
	4 排泥装置は性能通り機能しているか?	2.常時,十分機能している 1.濁度変化により機能が低下する 0.恒常的に機能が低下している	2		
	5 沈澱機能が十分発揮できず,ろ過池への過負荷や浄水場全体機能に影響を及ぼすことはないか?	2.常時,十分機能している 1.希に多少ろ過池へ負担が大きくなる 0.ろ過池管理,浄水量に影響する	2		
	6 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	2		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	25	
	2 原水水質,流量,沈降状況,排泥量,スラリー状況等を日常点検を実施し,記録しているか?	2.点検し記録している 1.適宜実施している 0.ほとんどしていない	0		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?また,スカム等を適宜除去しているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 スラッジ堆積状況を確認し,排泥しているか?また十分排泥できるか?	2.適切に実施されている 1.概ね適切に実施している 0.十分排泥できない	1		
	5 池内清掃は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要マニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	0		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	75	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (浄水障害,自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				25	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設： 急速ろ過池

様式－2

対象設備： 躯体,ろ過材,集水装置,洗浄装置,付帯配管,弁類,計装設備等

施設名： No.1グリーンリーフフィルター

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 安定して計画ろ過流量を維持できているか,また各池への流量分配は均等か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	50	
	2 計画通りのろ過継続時間を維持し,効率的な洗浄が行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
	3 ろ過面積に対応した十分な洗浄水量が確保されているか?	2.十分確保されている 1.概ね確保されている 0.不十分である	2		
	4 ろ過材(砂,砂利等)は表面亀裂や肥大化,マッドボールの発生等の異常はないか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.異常が認められる	1		
	5 水質(濁度)の管理基準は遵守できるか?	2.濁度は常時,0.1度以下である 1.濁度は概ね0.1度以下である 0.濁度0.1度以下に維持が困難である	2		
	6 濁度以外のろ過水質は水質基準,管理基準に照らして問題ないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	7 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	0		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	31	
	2 ろ過水量やろ過損失水頭,洗浄状況,ろ過水質等について毎時～毎日測定・監視し,日報を作成しているか?	2.作成している 1.十分ではないが作成している 0.作成していない	1		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 水量,水質異常に対して問題なく対応できるか?	2.容易に対応可 1.問題はあが対応可 0.運転停止することがある	1		
	5 ろ過材(砂,砂利等)はろ材試験,不陸調査などの調査により,適宜交換や洗浄等の改良を行っているか?	2.調査し実施している 1.調査していないが改良している 0.調査も改良もしていない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要なマニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	0		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0	25	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1～2回程度 0.過去10年から3回以上	0		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	50	
	2 最近の技術水準に照らして処理方法,自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	1		
施設評価				25	

備考: [平均値＝平均判定点／2×100], [施設評価＝各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 浄水池
 対象設備 : 躯体,流入流出管,越流・排水設備,換気装置,計装設備等
 施設名 : 浄水池

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 需要量の変動による浄水処理水量と送水量との不均衡等を十分に調整できるか?	2.十分調整できる 1.十分ではないが概ね調整できる 0.問題点が多い	2	80	
	2 池構造や付帯配管等が原因して送(配)水に支障をきたすことはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	3 浄水池内で水質が悪化することはないか? (残留塩素の不均一,塗膜の剥離,有機溶剤の溶出等)	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.悪化することがある	2		
	4 池漏水の発生や外部からの汚染,異物混入の危険性はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	5 越流・排水設備,計装設備等を含め,健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	2		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	50	
	2 定期的に池内部の点検,清掃を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不定期で実施している 0.殆ど実施していない	0		
	3 池水位,残留塩素濃度を監視し,記録しているか?	2.常時,自動監視している 1.全自動ではないが監視している 0.監視が十分でない	1		
	4 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	1		
	5 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0	38	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	100	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	2		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				38	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設：消毒設備

様式-2

対象設備：貯蔵設備,注入設備,除害設備,次亜生成装置,付帯配管等

施設名：次亜注入設備

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 給水区域の適正な残塩濃度を確保するため,浄水池・配水池の塩素濃度は過不足なく保持されているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	83	
	2 消毒及び前塩素・中塩素処理に必要な塩素量は水量・水質に応じて注入できているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	3 塩素注入率は過去の実績(3年前の値)に比べて増加していないか(前・中・後塩素処理)?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.過剰になっている	2		
	4 塩素剤は十分混和され,注入地点に問題はないか(前・中・後塩素処理)?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	5 配管,ポンプ等のスケール付着や漏洩,腐食等により注入不良はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	6 保安機器,除害設備等を含め,健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	19	
	2 貯蔵量,注入量を正確に把握し,また品質等を記録,保管しているか?	2.在庫・品質管理は適切 1.十分でないが実施 0.不十分	0		
	3 貯蔵設備は耐食性に優れた材質で,十分な容量があるか。また,漏洩対策,品質保持のために十分な対策があるか。	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
	4 注入量を適切に決定しているか?	2.高度な残塩制御を実施 1.残塩をチェックして手動制御 0.経験的に判断	0		
	5 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	1		
	6 配管の点検,ボルト,ナットの増し締めを定期的実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	1		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	0		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0	38	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	67	
	2 最近の技術水準に照らして処理方法,自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				19	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 自家発電設備
 対象設備 : 原動機,補機類,発電機,配電盤等
 施設名 : 自家用発電機(20KVA)

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 機関は確実に始動し,始動しないときが無いのか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	80	
	2 全負荷またはこれに近いとき,出力が十分か。速度の変動は規定以下か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	3 機関の状況を把握できる計測が十分か?保護装置の動作は確実に設定が容易か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	4 機関の振動は規定以内か?運転時の音響は安定しているか?排煙は適正な色か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	5 自動始動盤,補機制御盤,始動電源盤などの配電盤は適正か。動作に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	6 消音器の能力は適正か?吊り下げや固定に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	7 始動系機器は適正に作動するか?容量は不足していないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	8 燃料系機器は適正に作動するか?槽や移送ポンプ等の容量は不足していないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	9 換気系機器は適正に作動するか?ファンやダクト,空気用開口に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	10 冷却水系機器は適正に作動するか?水槽や冷却水ポンプの容量は適正か?過冷却または温度上昇がないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
管理の 状況	1 点検や補修のスペースが十分か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	40	
	2 定期点検は実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	1		
	3 負荷試験は実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	2		
	4 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	0		
	5 維持管理の図書類は備えられているか?	2.適切に備えている 1.概ね適切に備えている 0.不足している	0		
老朽化 の状況	1 装置設置後の経過年数は? (最も経過年数の大きい装置)	2.10年未満 1.10年以上,15年未満 0.15年以上	0	33	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観,漏洩等問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	0		
技術水 準の状 況	1 運転時の対策は万全か? (停電時の運転方法,始動設備,マニュアルの有無と可能性)	2.十分対応可能 1.一部が対応可能 0.対応が困難である	1	33	
	2 燃料漏洩,離隔距離,配管分離などの考慮がされているか?	2.考慮されている 1.一部に問題がある 0.考慮されているとは言えない	0		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	1		
施設評価				33	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 動力制御設備
 対象設備 : 動力制御盤,補助継電器盤,SQC/DDC,現場操作盤,動力・制御配線等
 施設名 : 低圧受電/動力盤

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 動力盤周辺の点検補修スペースが十分か?盤配置位置は結露や腐食が起きやすい環境ではないか?室温が高いときがないか?	2.十分ある。盤環境は良好 1.十分ではないが概ね満足できる 0.問題が多い		50	
	2 運転頻度が特定のものに偏っていないか?補機等の連動運転は適正に行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	3 電動機保護に不十分なところはないか?操作時や点検時の安全がたもたれているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	4 監視や操作が容易か?自動制御はプロセスに適しているか。常時適正に作動しているか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.悪化することがある	1		
	5 回路を構成する機器や器具の動作はよいか?動作不良による運転上の支障はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	6 全体がバランス良い設備で過不足の無い機能を持っていると判断できるか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,機能に支障あり	1		
管理の 状況	1 設備に危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	36	
	2 動力制御系統が点検補修しやすいものになっているか?	2.適正な点検・部品入手可能 1.十分ではないが概ね良好 0.点検し難く部品の入所が困難	1		
	3 点検,試験,補修等のための図書が備わっているか?	2.整備されている 1.主要なものが整備されている 0.殆ど実施していない	0		
	4 日常点検,定期点検を実施しているか?	2.常時実施している 1.十分ではないが実施している 0.実施されていない	0		
	5 設備の維持管理動線が確保されているか?	2.確保している 1.主要な場所には確保している 0.十部でない	2		
	6 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	1		
	7 日常点検,定期点検に多くの労力,危険,煩雑さを伴うことが無いのか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
老朽化 の状況	1 設備設置後の経過年数は?	2.15年未満 1.15年以上,20年未満 0.20年以上	0	67	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観,腐食劣化等問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の 状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				36	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 計装設備
 対象設備 : 水位・流量・圧力・水質計測装置,計装配線等
 施設名 : 圧力式レベル計、圧力式流量計、超音波流量計他

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 計装項目で不足を感じることはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	0	50	
	2 計装機器の形式は適正か?測定範囲に過不足はないか?検出器や変換機の取り付け位置は適正か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	3 機器を保護する対策はなされているか?異常電圧侵入等による故障や動作異常が生じたことはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	4 指示計や記録計は見やすい位置に適正に設置されているか?設定器は設定しやすいか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題が多い	0		
	5 再現性,精度に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	6 計装配線は適正なケーブルを用い,適正な方法で布設されているか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の 状況	1 設備に煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1	21	
	2 計装系統が点検補修がしやすいものになっているか?	2.適正な点検・部品入手可能 1.概ね良好 0.点検し難く部品の入所が困難	0		
	3 点検,試験,補修等のための図書が備わっているか?	2.整備されている 1.主要なものが整備されている 0.殆ど実施していない	1		
	4 日常点検,定期点検を実施しているか?	2.常時実施している 1.十分ではないが実施している 0.実施されていない	0		
	5 設備の維持管理手順が整備されているか?	2.確保している 1.主要な場所には確保している 0.十分でない	0		
	6 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	0		
	7 日常点検,定期点検の実施は容易か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
老朽化 の状況	1 設備設置後の経過年数は?	2.15年未満 1.15年以上,20年未満 0.20年以上	0	33	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観,腐食劣化等問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水準の 状況	1 非常時の対策は万全か? (故障時等で支障を生じる自動制御の有無と代替運転の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				21	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設：監視制御設備

様式-2

対象設備：

施設名：計装兼操作盤、監視盤関連、テレメータ盤関連

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 過不足の無い機能を持ち、監視操作がし易いと判断できるシステムとなっているか?	2.十分な機能が有り、問題ない 1.概ね満足するシステムである 0.機能が不足している	0	42	
	2 監視パネルや操作パネルは取り扱い易いものになっているか? 日常の監視操作で不便を感じることはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	3 操作の設定、選択、確認等が容易にわかり易く行えるか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	0		
	4 帳票が過不足無く正しいと思われる形式で行われているか? 故障記録や運転停止記録は必要な形で行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	5 監視操作の応答性はよいか? 操作時に時間がかかると感じたことはないか?	2.ない 1.時々ある 0.ある	2		
	6 監視室の位置は適正で過不足の無い面積であるか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
管理の 状況	1 設備に煩雑さ、機能不良を伴う等、構成設備、装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	0	21	
	2 点検補修がしやすいものになっているか?	2.適正な点検・部品入手可能 1.概ね良好 0.点検し難く部品の入所が困難	0		
	3 取り扱い、点検、試験、補修等のための図書が備わっているか?	2.整備されている 1.主要なものが整備されている 0.殆ど実施していない	1		
	4 日常点検、定期点検を実施しているか?	2.常時実施している 1.十分ではないが実施している 0.実施されていない	1		
	5 本体又は本体を構成する部品が故障した場合、交換可能か? また、容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	0		
	6 設備の維持管理手順が整備されているか?	2.確保している 1.主要な場所には確保している 0.十分でない	0		
	7 日常点検、定期点検の実施は容易か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
老朽化 の状況	1 設備設置後の経過年数は?	2.15年未満 1.15年以上、20年未満 0.20年以上	0	33	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観、腐食劣化等問題ない 1.一部、老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	0		
技術水 準の状 況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給、設備の二重化、予備力の有無、他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化、省エネ化、効率化の程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回、不定期に発生 0.毎年、定期的に発生する	2		
施設評価				21	

備考: [平均値=平均判定点/2×100], [施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 沈澱池(薬品沈澱池,普通沈澱池,高速凝集沈澱池)
 対象設備 : 躯体,沈降装置,排泥設備,整流設備,取り出し設備等
 施設名 : No.2アクセレータ

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 常時,計画処理水量で運転可能か?	2.常時,計画処理水量で運転可能 1.十分ではないが概ね運転可能 0.計画最大量での運転ができない	1	92	
	2 濁質の沈降分離は確実に行うことができるか?	2.常時,清澄な処理水を確保可能 1.時々,濁質がキャリーオーバーする 0.頻繁にキャリーオーバーする	2		
	3 出水時や最大処理水量時でも濁度管理基準(例えば0.5~1.0度以下)は遵守できるか?	2.水質は問題ない 1.希に処理水濁度が高くなる 0.恒常的に処理水濁度が高い	2		
	4 排泥装置は性能通り機能しているか?	2.常時,十分機能している 1.濁度変化により機能が低下する 0.恒常的に機能が低下している	2		
	5 沈澱機能が十分発揮できず,ろ過池への過負荷や浄水場全体機能に影響を及ぼすことはないか?	2.常時,十分機能している 1.希に多少ろ過池へ負担が大きくなる 0.ろ過池管理,浄水量に影響する	2		
	6 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	2		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	25	
	2 原水水質,流量,沈降状況,排泥量,スラリ状況等を日常点検を実施し,記録しているか?	2.点検し記録している 1.適宜実施している 0.ほとんどしていない	0		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?また,スカム等を適宜除去しているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 スラッジ堆積状況を確認し,排泥しているか?また十分排泥できるか?	2.適切に実施されている 1.概ね適切に実施している 0.十分排泥できない	1		
	5 池内清掃は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない			
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要マニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	0		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	88	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (浄水障害,自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				25	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 急速ろ過池

様式-2

対象設備 : 躯体,ろ過材,集水装置,洗浄装置,付帯配管,弁類,計装設備等

施設名 : No.2グリーンリーフフィルター

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 安定して計画ろ過流量を維持できているか,また各池への流量分配は均等か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	50	
	2 計画通りのろ過継続時間を維持し,効率的な洗浄が行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
	3 ろ過面積に対応した十分な洗浄水量が確保されているか?	2.十分確保されている 1.概ね確保されている 0.不十分である	2		
	4 ろ過材(砂,砂利等)は表面亀裂や肥大化,マッドボールの発生等の異常はないか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.異常が認められる	1		
	5 水質(濁度)の管理基準は遵守できるか?	2.濁度は常時,0.1度以下である 1.濁度は概ね0.1度以下である 0.濁度0.1度以下に維持が困難である	2		
	6 濁度以外のろ過水質は水質基準,管理基準に照らして問題ないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	7 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	0		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	31	
	2 ろ過水量やろ過損失水頭,洗浄状況,ろ過水質等について毎時~毎日測定・監視し,日報を作成しているか?	2.作成している 1.十分ではないが作成している 0.作成していない	1		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 水量,水質異常に対して問題なく対応できるか?	2.容易に対応可 1.問題はあるが対応可 0.運転停止することがある	1		
	5 ろ過材(砂,砂利等)はろ材試験,不陸調査などの調査により,適宜交換や洗浄等の改良を行っているか?	2.調査し実施している 1.調査していないが改良している 0.調査も改良もしていない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要なマニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	0		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0	25	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	0		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	50	
	2 最近の技術水準に照らして処理方法,自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	1		
施設評価				25	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

（４）清水沢浄水場機能診断結果

「施設機能診断指針及び機能診断評価調査実施要領（マニュアル）」
（水道技術研究センター）

対象施設：〔地表水取水施設〕取水堰、取水塔、取水門、取水管渠、取水枠

様式－２

対象設備：躯体、制水装置、取水ポンプ、取水管理設備、除塵設備、低圧受電設備、計装監視設備等

施設名：取水塔

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
取水機能の状況	1 洪水時や渇水時にあっても計画取水量を確実に取水できる位置、構造であるか？	2. 確実に計画水量を取水できる 1. 出水時、渇水時の影響を受ける 0. ほぼ常時、不安定である	2	75	
	2 塩水化や富栄養化等による水質汚染を受ける恐れがなく、良好な水質が得られるか？	2. 常時清澄な原水を確保可能 1. 時々または季節的に水質が悪化 0. 頻繁に悪化する	1		
	3 需要量に対し、渇水、土砂堆積、埋没、水没、高濁水、水質異常等により取水不良となることはないか？	2. 安定して取水できる 1. たまに取水できないことがある 0. 取水不良が多い	2		
	4 安定取水に必要な取水ポンプや除塵設備、扉・弁類等の制御設備、計量・監視設備等が十分整備され、正常に機能するか？	2. 十分な施設で健全に機能 1. 施設は十分でないが問題ない 0. 施設不十分、取水に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力、危険、煩雑さ、精度不良を伴う等、構成設備、装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか？	2. 問題はない 1. 十分ではないが概ね良好 0. 問題点が多い	2	57	
	2 毎日～1週間の周期で水源、取水施設の巡視点検を行っているか？	2. 規定通り実施している 1. 間引きしながら実施している 0. 殆ど実施していない	2		
	3 毎日の取水量を記録し、定期的な水質検査を実施しているか？	2. 規定通り実施している 1. 間引きしながら実施している 0. 殆ど実施していない	1		
	4 定期的に塵芥除去、除砂作業等の清掃作業は実施しているか？	2. 規定通り実施している 1. 不具合発生時に実施している 0. 殆ど実施していない	0		
	5 日常の維持管理のため、また労働安全対策、防犯対策、水質汚染事故対策等に必要のマニュアル、用具、施設が整備されているか？	2. 整備され実施している 1. 十分ではないが整備されている 0. 殆ど整備されていない	1		
	6 各種機械装置・弁類等の動作確認、点検、劣化部の補修、塗装は定期的の実施しているか？	2. 規定通り実施している 1. 間引きしながら実施している 0. 殆ど実施していない	1		
	7 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか？	2. 規定通り実施している 1. 不具合発生時に実施している 0. 殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか？	2. 外観、機能共問題ない 1. 一部、老朽化部分がある 0. 全体的に老朽化が激しい	2	100	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか？	2. 外観、機能共問題ない 1. 一部、老朽化部分がある 0. 全体的に老朽化が激しい	2		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか？	2. 外観、機能共問題ない 1. 一部、老朽化部分がある 0. 全体的に老朽化が激しい	2		
	4 機器の故障履歴は？ (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2. 過去10年から故障履歴なし 1. 過去10年から1～2回程度 0. 過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か？ (停電時の電力供給、設備の二重化、予備力の有無、他システムからのバックアップ等の可能性)	2. 予備施設等で十分対応可能 1. 能力の一部が対応可能 0. 対応が困難である	2	67	
	2 最近の技術水準に照らして自動化、省エネ化、効率化の現状程度は？	2. 良 1. 中 0. 低	2		
	3 取水障害の発生履歴は？ (渇水、風水害、水質汚濁、水質事故、停電、機器故障等、全ての原因による)	2. 特になし 1. 数年に1回、不定期に発生する 0. 毎年、定期的に発生する	0		
施設評価				57	

備考：〔平均値＝平均判定点／2×100〕、〔施設評価＝各機能分類の平均値の中の最低点〕

対象施設 : 着水井
 対象設備 : 躯体,除塵設備,量水装置,付帯配管等
 施設名 : 着水井、分水井×2

様式 -2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 流入する原水の水位の動揺を安定させることができるか,また,複数水源からの流入や洗浄排水の返送がある場合,均等混合できるか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	80	
	2 越流管,越流堰等により水位,水量の急変に対応できるか?	2.対応できる 1.十分ではないが概ね対応できる 0.問題点が多い	1		
	3 原水の水量を正確に計量できるか?	2.正確に計量できる 1.多少精度に問題がある 0.計量できない	2		
	4 計画水量の流入と流出ができるか,また薬品添加している場合に混和等の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	5 構造や容量,バルブ,付帯配管等に問題なく,後段の浄水施設に支障なく原水を供給できるか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
管理の状況	1 2池以上を有するか,又はバイパス管等により付帯設備の修理,清掃等の作業に問題ないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	36	
	2 水位,流量,水質の日常点検は実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	1		
	3 池内の土砂堆積が問題になることはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要なマニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	5 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	6 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
	7 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さを伴うことはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1	50	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	67	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 藻類異常発生等の浄水障害,オーバーフロー等の事故の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				36	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 凝集用薬品注入設備

様式 - 2

対象設備 : 検収設備,貯蔵設備,注入設備,付帯配管等

施設名 : PAC、ソーダ灰注入設備

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 薬品の注入により適正な凝集効果が得られているか(薬品の種類,注入装置の容量に問題ないか)?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	42	
	2 原水の水量,水質の変化に応じた薬品注入ができていないか(特に濁度,pH値の高低変化に追従しているか)?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
	3 薬品の使用率は過去の実績(3年前の値)に比べて増加していないか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.過剰になっている	2		
	4 薬品の注入地点,酸・アルカリ剤,凝集補助剤と凝集剤の混和に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	5 配管,ポンプ等の目詰まりや漏洩,腐食,凍結等により注入不良はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0		
	6 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	0		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	31	
	2 計量設備等により薬品受入れ量,貯蔵量を正確に把握し,また受け入日時や品質等を記録,保管しているか?	2.在庫・品質管理は適切 1.十分でないが実施 0.不十分	1		
	3 貯蔵設備は耐食性に優れた材質で,十分な容量があるか。また,漏洩対策,品質保持のために十分な対策があるか。	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	4 注入量を適切に決定しているか?	2.総合的な注入制御を実施 1.ジャーテストでチェック 0.経験的に判断	1		
	5 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	0		
	6 配管の点検,ボルト,ナットの増し締めを定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0	13	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	0		
	3 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	33	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	0		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	1		
施設評価				13	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 沈澱池(薬品沈澱池,普通沈澱池,高速凝集沈澱池)
 対象設備 : 躯体,沈降装置,排泥設備,整流設備,取り出し設備等
 施設名 : No.1 高速沈澱池

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 常時,計画処理水量で運転可能か?	2.常時,計画処理水量で運転可能 1.十分ではないが概ね運転可能 0.計画最大量での運転ができない	2	83	
	2 濁質の沈降分離は確実にを行うことができるか?	2.常時清澄な処理水を確保可能 1.時々,濁質がキャリーオーバーする 0.頻繁にキャリーオーバーする	2		
	3 出水時や最大処理水量時でも濁度管理基準(例えば0.5~1.0度以下)は遵守できるか?	2.水質は問題ない 1.希に処理水濁度が高くなる 0.恒常的に処理水濁度が高い	1		
	4 排泥装置は性能通り機能しているか?	2.常時,十分機能している 1.濁度変化により機能が低下する 0.恒常的に機能が低下している	2		
	5 沈澱機能が十分発揮できず,ろ過池への過負荷や浄水場全体機能に影響を及ぼすことはないか?	2.常時,十分機能している 1.希に多少ろ過池へ負担が大きくなる 0.ろ過池管理,浄水量へ影響する	2		
	6 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	44	
	2 原水水質,流量,沈降状況,排泥量,スラリー状況等を日常点検を実施し,記録しているか?	2.点検し記録している 1.適宜実施している 0.ほとんどしていない	1		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?また,スカム等を適宜除去しているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 スラッジ堆積状況を確認し,排泥しているか?また十分排泥できるか?	2.適切に実施されている 1.概ね適切に実施している 0.十分排泥できない	1		
	5 池内清掃は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要マニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	1		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	88	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (浄水障害,自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				44	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 急速ろ過池

様式 - 2

対象設備 : 躯体,ろ過材,集水装置,洗浄装置,付帯配管,弁類,計装設備等

施設名 : No.1急速ろ過池

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 安定して計画ろ過流量を維持できているか,また各池への流量分配は均等か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	79	
	2 計画通りのろ過継続時間を維持し,効率的な洗浄が行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	3 ろ過面積に対応した十分な洗浄水量が確保されているか?	2.十分確保されている 1.概ね確保されている 0.不十分である	1		
	4 ろ過材(砂,砂利等)は表面亀裂や肥大化,マッドボールの発生等の異常はないか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.異常が認められる	2		
	5 水質(濁度)の管理基準は遵守できるか?	2.濁度は常時,0.1度以下である 1.濁度は概ね0.1度以下である 0.濁度0.1度以下に維持が困難である	2		
	6 濁度以外のろ過水質は水質基準,管理基準に照らして問題ないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	7 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	38	
	2 ろ過水量やろ過損失水頭,洗浄状況,ろ過水質等について毎時~毎日測定・監視し,日報を作成しているか?	2.作成している 1.十分ではないが作成している 0.作成していない	1		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 水量,水質異常に対して問題なく対応できるか?	2.容易に対応可 1.問題はあるが対応可 0.運転停止することがある	2		
	5 ろ過材(砂,砂利等)はろ材試験,不陸調査などの調査により,適宜交換や洗浄等の改良を行っているか?	2.調査し実施している 1.調査してないが改良している 0.調査も改良もしていない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要のマニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	75	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	50	
	2 最近の技術水準に照らして処理方法,自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	1		
施設評価				38	

備考: [平均値 = 平均判定点 / 2 × 100], [施設評価 = 各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 浄水池
 対象設備 : 躯体,流入流出管,越流・排水設備,換気装置,計装設備等
 施設名 : 浄水池①

様式 - 2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 需要量の変動による浄水処理水量と送水量との不均衡等を十分に調整できるか?	2.十分調整できる 1.十分ではないが概ね調整できる 0.問題点が多い	2	90	
	2 池構造や付帯配管等が原因して送(配)水に支障をきたすことはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	3 浄水池内で水質が悪化することはないか? (残留塩素の不均一,塗膜の剥離,有機溶剤の溶出等)	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.悪化することがある	2		
	4 池漏水の発生や外部からの汚染,異物混入の危険性はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	5 越流・排水設備,計装設備等を含め,健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	20	
	2 定期的に池内部の点検,清掃を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不定期で実施している 0.殆ど実施していない	0		
	3 池水位,残留塩素濃度を監視し,記録しているか?	2.常時,自動監視している 1.全自動ではないが監視している 0.監視が十分でない	0		
	4 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全是定期的に実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	5 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	88	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				20	

備考: [平均値 = 平均判定点 / 2 × 100], [施設評価 = 各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 消毒設備

様式 - 2

対象設備 : 貯蔵設備, 注入設備, 除害設備, 次亜生成装置, 付帯配管等

施設名 : 次亜注入設備

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 給水区域の適正な残塩濃度を確保するため, 浄水池・配水池の塩素濃度は過不足なく保持されているか?	2. 問題はない 1. 十分ではないが概ね良好 0. 問題点が多い	1	75	
	2 消毒及び前塩素・中塩素処理に必要な塩素量は水量・水質に応じて注入できているか?	2. 問題はない 1. 十分ではないが概ね良好 0. 問題点が多い	2		
	3 塩素注入率は過去の実績(3年前の値)に比べて増加していないか(前・中・後塩素処理)?	2. 異常ない 1. 十分ではないが概ね良好 0. 過剰になっている	2		
	4 塩素剤は十分混和され, 注入地点に問題はないか(前・中・後塩素処理)?	2. 問題はない 1. 十分ではないが概ね良好 0. 問題点が多い	1		
	5 配管, ポンプ等のスケール付着や漏洩, 腐食等により注入不良はないか?	2. 問題はない 1. 十分ではないが概ね良好 0. 問題点が多い	2		
	6 保安機器, 除害設備等を含め, 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器, 設備が設置され, 正常に機能するか?	2. 十分な施設で健全に機能 1. 施設は十分でないが問題ない 0. 施設不十分, 管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力, 危険, 煩雑さ, 精度不良を伴う等, 構成設備, 装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2. 問題はない 1. 十分ではないが概ね良好 0. 問題点が多い	1	44	
	2 貯蔵量, 注入量を正確に把握し, また品質等を記録, 保管しているか?	2. 在庫・品質管理は適切 1. 十分でないが実施 0. 不十分	1		
	3 貯蔵設備は耐食性に優れた材質で, 十分な容量があるか。また, 漏洩対策, 品質保持のために十分な対策があるか。	2. 問題はない 1. 十分ではないが概ね良好 0. 問題点が多い	1		
	4 注入量を適切に決定しているか?	2. 高度な残塩制御を実施 1. 残塩をチェックして手動制御 0. 経験的に判断	0		
	5 本体又は本体を構成する部品が故障した場合, 交換可能か? また, 容易に部品の調達が可能か?	2. 容易に可能 1. 何とか可能 0. 交換・調達が難しい	1		
	6 配管の点検, ボルト, ナットの増し締めを定期的に行っているか?	2. 規定通り実施している 1. 不具合発生時に実施している 0. 殆ど実施していない	1		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認, 劣化部の補修, 塗装等の保全は定期的に行っているか?	2. 規定通り実施している 1. 間引きしながら実施している 0. 殆ど実施していない	1		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2. 規定通り実施している 1. 不具合発生時に実施している 0. 殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2. 外観, 機能共問題ない 1. 一部, 老朽化部分がある 0. 全体的に老朽化が激しい	2	63	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2. 外観, 機能共問題ない 1. 一部, 老朽化部分がある 0. 全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2. 外観, 機能共問題ない 1. 一部, 老朽化部分がある 0. 全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2. 過去10年から故障履歴なし 1. 過去10年から1~2回程度 0. 過去10年から3回以上	1		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給, 設備の二重化, 予備力の有無, 他システムからのバックアップ等の可能性)	2. 予備施設等で十分対応可能 1. 能力の一部が対応可能 0. 対応が困難である	1	50	
	2 最近の技術水準に照らして処理方法, 自動化, 省エネ化, 効率化の現状程度は?	2. 良 1. 中 0. 低	0		
	3 機能障害の発生履歴は?	2. 特になし 1. 数年に1回, 不定期に発生 0. 毎年, 定期的に発生する	2		
施設評価				44	

備考: [平均値 = 平均判定点 / 2 × 100], [施設評価 = 各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 高圧受変電設備
 対象設備 : 引込開閉器,高圧配電盤,低圧配電盤,制御用直流電源盤,換気装置等
 施設名 : 高圧受変電設備

様式 -2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 電力引込柱をはじめとする高圧引込盤に至る引込機器や配線は,容易に点検や引き換えができるか?	2.容易に引き換えできる 1.比較的容易に引き換えできる 0.引き換えに時間がかかる	2	83	
	2 配電盤周辺の点検補修スペースが十分か?盤配置位置は結露や腐食が起きやすい環境ではないか?室温が高いときがないか?	2.配置環境は適正である 1.時々または季節的に問題が発生 0.配置環境を改善したい	1		
	3 所要電力の供給に十分な容量があるか?変圧器の容量は適正か?	2.容量は十分である 1.ピーク時の容量が限界に近い 0.容量が不足気味である	2		
	4 系統保護に不十分なところはないか?	2.保護は十分である 1.一部の保護協調に問題がある 0.保護協調がとり難い	1		
	5 監視や操作が容易か,計測項目に不足はないか?	2.容易である,過不足は無い 1.特に問題はない 0.改良したい部分がある	2		
	6 電力系統構成が点検(法定)や補修し易いものになっているか?	2.安全かつ十分な点検が可能 1.時間に制約があるが点検可能 0.時間制約上夜間点検が主体	2		
管理の 状況	1 予備機器,部品の備蓄に不足はないか?	2.不足はない 1.概ね備蓄している 0.補充できず不足している	0	33	
	2 点検,試験,補修等のための図書が備わっているか?	2.完備している 1.主要なものを備えている 0.不足している	1		
	3 日常点検,定期点検を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	4 設備の維持管理動線が確保されているか?	2.確保されている 1.動線が長い 0.確保されているとはいいい難い	2		
	5 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	0		
	6 日常点検,定期点検に多くの労力,危険,煩雑さを伴うことが無い	2.問題は無い 1.十分ではないが問題点は少ない 0.問題点が多い	1		
老朽化 の状況	1 装置設置後の経過年数は? (最も経過年数の大きい装置)	2.10年未満 1.10年以上,15年未満 0.15年以上	0	67	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水 準の状 況	1 非常時の対策は万全か? (設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	50	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 補修,修繕の頻度が高い部分があるか?	2.無い 1.多くない 0.多い	1		
	4 障害の発生履歴は? (停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生する 0.毎年,定期的に発生する	1		
施設評価				33	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 自家発電設備
 対象設備 : 原動機,補機類,発電機,配電盤等
 施設名 : 自家用発電機(20KVA)

様式 - 2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 機関は確実に始動し,始動しないときが無いか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	80	
	2 全負荷またはこれに近いとき,出力が十分か。速度の変動は規定以下か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	3 機関の状況を把握できる計測が十分か?保護装置の動作は確実に設定が容易か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 機関の振動は規定以内か?運転時の音響は安定しているか?排煙は適正な色か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	5 自動始動盤,補機制御盤,始動電源盤などの配電盤は適正か。動作に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	6 消音器の能力は適正か?吊り下げや固定に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	7 始動系機器は適正に作動するか?容量は不足していないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	8 燃料系機器は適正に作動するか?槽や移送ポンプ等の容量は不足していないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	9 換気系機器は適正に作動するか?ファンやダクト,空気用開口に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	10 冷却水系機器は適正に作動するか?水槽や冷却水ポンプの容量は適正か?過冷却または温度上昇がないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
管理の 状況	1 点検や補修のスペースが十分か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	80	
	2 定期点検は実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	2		
	3 負荷試験は実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	2		
	4 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	2		
	5 維持管理の図書類は備えられているか?	2.適切に備えている 1.概ね適切に備えている 0.不足している	1		
老朽化 の状況	1 装置設置後の経過年数は? (最も経過年数の大きい装置)	2.10年未満 1.10年以上,15年未満 0.15年以上	0	33	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観,漏洩等問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水準の 状況	1 運転時の対策は万全か? (停電時の運転方法,始動設備,マニュアルの有無と可能性)	2.十分対応可能 1.一部が対応可能 0.対応が困難である	1	33	
	2 燃料漏洩,離隔距離,配管分離などの考慮がされているか?	2.考慮されている 1.一部に問題がある 0.考慮されているとは言えない	0		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	1		
施設評価				33	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 動力制御設備
 対象設備 : 動力制御盤,補助継電器盤,SQC/DDC,現場操作盤,動力・制御配線等
 施設名 : P1、P2 動力制御盤

様式 -2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 動力盤周辺の点検補修スペースが十分か?盤配置位置は結露や腐食が起きやすい環境ではないか?室温が高いときがないか?	2.十分ある。盤環境は良好 1.十分ではないが概ね満足できる 0.問題が多い	2	83	
	2 運転頻度が特定のものに偏っていないか?補機等の運動運転は適正に行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	3 電動機保護に不十分なところはないか?操作時や点検時の安全がたもたれているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	4 監視や操作が容易か?自動制御はプロセスに適しているか。常時適正に作動しているか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.悪化することがある	1		
	5 回路を構成する機器や器具の動作はよいか?動作不良による運転上の支障はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	6 全体がバランス良い設備で過不足の無い機能を持っていると判断できるか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,機能に支障あり	1		
管理の 状況	1 設備に危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題は少ないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	57	
	2 動力制御系統が点検補修しやすいものになっているか?	2.適正な点検・部品入手可能 1.十分ではないが概ね良好 0.点検し難く部品の入所が困難	1		
	3 点検,試験,補修等のための図書が備わっているか?	2.整備されている 1.主要なものが整備されている 0.殆ど実施していない	1		
	4 日常点検,定期点検を実施しているか?	2.常時実施している 1.十分ではないが実施している 0.実施されていない	1		
	5 設備の維持管理動線が確保されているか?	2.確保している 1.主要な場所には確保している 0.十部でない	1		
	6 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	1		
	7 日常点検,定期点検に多くの労力,危険,煩雑さを伴うことが無いのか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
老朽化 の状況	1 設備設置後の経過年数は?	2.15年未満 1.15年以上,20年未満 0.20年以上	0	17	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観,腐食劣化等問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	0		
技術水準の 状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	67	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				17	
備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]					

対象施設 : 計装設備
 対象設備 : 水位・流量・圧力・水質計測装置,計装配線等
 施設名 : 圧力式レベル計、超音波流量計、投込み式水位計、他

様式 -2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 計装項目で不足を感じることはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1	75	
	2 計装機器の形式は適正か?測定範囲に過不足はないか?検出器や変換機の取り付け位置は適正か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	3 機器を保護する対策はなされているか?異常電圧侵入等による故障や動作異常が生じたことはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	4 指示計や記録計は見やすい位置に適正に設置されているか?設定器は設定しやすいか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題が多い	1		
	5 再現性,精度に問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	6 計装配線は適正なケーブルを用い,適正な方法で布設されているか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	2		
管理の 状況	1 設備に煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2	29	
	2 計装系統が点検補修がしやすいものになっているか?	2.適正な点検・部品入手可能 1.概ね良好 0.点検し難く部品の入所が困難	1		
	3 点検,試験,補修等のための図書が備わっているか?	2.整備されている 1.主要なものが整備されている 0.殆ど実施していない	0		
	4 日常点検,定期点検を実施しているか?	2.常時実施している 1.十分ではないが実施している 0.実施されていない	0		
	5 設備の維持管理手順が整備されているか?	2.確保している 1.主要な場所には確保している 0.十分でない	0		
	6 本体又は本体を構成する部品が故障した場合,交換可能か?また,容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	1		
	7 日常点検,定期点検の実施は容易か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	0		
老朽化 の状況	1 設備設置後の経過年数は?	2.15年未満 1.15年以上,20年未満 0.20年以上	2	83	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観,腐食劣化等問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水 準の状 況	1 非常時の対策は万全か? (故障時等で支障を生じる自動制御の有無と代替運転の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	67	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				29	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 監視制御設備

様式 -2

対象設備 :

施設名 : CP-1、CP-2、監視盤、テレメータ盤等

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
機能の 状況	1 過不足の無い機能を持ち、監視操作がし易いと判断できるシステムとなっているか?	2.十分な機能が有り、問題ない 1.概ね満足するシステムである 0.機能が不足している	0	42	
	2 監視パネルや操作パネルは取り扱い易いものになっているか?日常の監視操作で不便を感じることはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	3 操作の設定、選択、確認等が容易にわかり易く行えるか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
	4 帳票が過不足無く正しいと思われる形式で行われているか?故障記録や運転停止記録は必要な形で行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	0		
	5 監視操作の応答性はよいか?操作時に時間がかかると感じたことはないか?	2.ない 1.時々ある 0.ある	1		
	6 監視室の位置は適正で過不足の無い面積であるか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
管理の 状況	1 設備に煩雑さ、機能不良を伴う等、構成設備、装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1	57	
	2 点検補修がしやすいものになっているか?	2.適正な点検・部品入手可能 1.概ね良好 0.点検し難く部品の入所が困難	2		
	3 取り扱い、点検、試験、補修等のための図書が備わっているか?	2.整備されている 1.主要なものが整備されている 0.殆ど実施していない	1		
	4 日常点検、定期点検を実施しているか?	2.常時実施している 1.十分ではないが実施している 0.実施されていない	1		
	5 本体又は本体を構成する部品が故障した場合、交換可能か?また、容易に部品の調達が可能か?	2.容易に可能 1.何とか可能 0.交換・調達が難しい	2		
	6 設備の維持管理手順が整備されているか?	2.確保している 1.主要な場所には確保している 0.十分でない	0		
	7 日常点検、定期点検の実施は容易か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	1		
老朽化 の状況	1 設備設置後の経過年数は?	2.15年未満 1.15年以上、20年未満 0.20年以上	2	83	
	2 施設全体として老朽化が目立っていないか?	2.外観、腐食劣化等問題ない 1.一部、老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 機器の故障履歴は? (重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水 準の状 況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給、設備の二重化、予備力の有無、他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	67	
	2 最近の技術水準に照らして自動化、省エネ化、効率化の程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回、不定期に発生 0.毎年、定期的に発生する	2		
施設評価				42	

備考: [平均値＝平均判定点／2×100]、[施設評価＝各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 沈澱池(薬品沈澱池,普通沈澱池,高速凝集沈澱池)
 対象設備 : 躯体,沈降装置,排泥設備,整流設備,取り出し設備等
 施設名 : No.2高速沈澱池

様式-2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 常時,計画処理水量で運転可能か?	2.常時,計画処理水量で運転可能 1.十分ではないが概ね運転可能 0.計画最大量での運転ができない	2	83	
	2 濁質の沈降分離は確実に行うことができるか?	2.常時,清澄な処理水を確保可能 1.時々,濁質がキャリーオーバーする 0.頻繁にキャリーオーバーする	2		
	3 出水時や最大処理水量時でも濁度管理基準(例えば0.5~1.0度以下)は遵守できるか?	2.水質は問題ない 1.希に処理水濁度が高くなる 0.恒常的に処理水濁度が高い	1		
	4 排泥装置は性能通り機能しているか?	2.常時,十分機能している 1.濁度変化により機能が低下する 0.恒常的に機能が低下している	2		
	5 沈澱機能が十分発揮できず,ろ過池への過負荷や浄水場全体機能に影響を及ぼすことはないか?	2.常時,十分機能している 1.希に多少ろ過池へ負担が大きくなる 0.ろ過池管理,浄水量へ影響する	2		
	6 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	44	
	2 原水水質,流量,沈降状況,排泥量,スラリ状況等を日常点検を実施し,記録しているか?	2.点検し記録している 1.適宜実施している 0.ほとんどしていない	1		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?また,スカム等を適宜除去しているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 スラッジ堆積状況を確認し,排泥しているか?また十分排泥できるか?	2.適切に実施されている 1.概ね適切に実施している 0.十分排泥できない	1		
	5 池内清掃は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要なマニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に行っているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	1		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	100	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (浄水障害,自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				44	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 急速ろ過池
 対象設備 : 躯体,ろ過材,集水装置,洗浄装置,付帯配管,弁類,計装設備等
 施設名 : No.2急速ろ過池

様式 ー 2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 安定して計画ろ過流量を維持できているか、また各池への流量分配は均等か？	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	79	
	2 計画通りのろ過継続時間を維持し、効率的な洗浄が行われているか？	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	3 ろ過面積に対応した十分な洗浄水量が確保されているか？	2.十分確保されている 1.概ね確保されている 0.不十分である	1		
	4 ろ過材(砂,砂利等)は表面亀裂や肥大化,マッドボールの発生等の異常はないか？	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.異常が認められる	2		
	5 水質(濁度)の管理基準は遵守できるか？	2.濁度は常時,0.1度以下である 1.濁度は概ね0.1度以下である 0.濁度0.1度以下に維持が困難である	2		
	6 濁度以外のろ過水質は水質基準,管理基準に照らして問題ないか？	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	7 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器・装置,設備が設置され,正常に機能するか？	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか？	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	38	
	2 ろ過水量やろ過損失水頭,洗浄状況,ろ過水質等について毎時～毎日測定・監視し,日報を作成しているか？	2.作成している 1.十分ではないが作成している 0.作成していない	1		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか？	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 水量,水質異常に対して問題なく対応できるか？	2.容易に対応可 1.問題はあるが対応可 0.運転停止することがある	2		
	5 ろ過材(砂,砂利等)はろ材試験,不陸調査などの調査により,適宜交換や洗浄等の改良を行っているか？	2.調査し実施している 1.調査してないが改良している 0.調査も改良もしていない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要のマニュアル,用具,施設が整備され実践しているか？	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全是定期的に実施しているか？	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか？	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか？	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	75	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか？	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか？	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は？ (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1～2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か？ (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	50	
	2 最近の技術水準に照らして処理方法,自動化,省エネ化,効率化の現状程度は？	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は？ (自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	1		
施設評価				38	

備考: [平均値＝平均判定点／2×100], [施設評価＝各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 浄水池
 対象設備 : 躯体・流入流出管・越流・排水設備・換気装置・計装設備等
 施設名 : 浄水池②

様式 ー2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 需要量の変動による浄水処理水量と送水量との不均衡等を十分に調整できるか?	2.十分調整できる 1.十分ではないが概ね調整できる 0.問題点が多い	2	90	
	2 池構造や付帯配管等が原因して送(配)水に支障をきたすことはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	3 浄水池内で水質が悪化することはないか? (残留塩素の不均一、塗膜の剥離、有機溶剤の溶出等)	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.悪化することがある	2		
	4 池漏水の発生や外部からの汚染、異物混入の危険性はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	5 越流・排水設備、計装設備等を含め、健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器、設備が設置され、正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分、管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力、危険、煩雑さ、精度不良を伴う等、構成設備、装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	20	
	2 定期的に池内部の点検、清掃を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不定期で実施している 0.殆ど実施していない	0		
	3 池水位、残留塩素濃度を監視し、記録しているか?	2.常時、自動監視している 1.全自動ではないが監視している 0.監視が十分でない	0		
	4 各種機械装置・弁類等の動作確認、劣化部の補修、塗装等の保全は定期的実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	5 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観、機能共問題ない 1.一部、老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	88	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観、機能共問題ない 1.一部、老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観、機能共問題ない 1.一部、老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1～2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給、設備の二重化、予備力の有無、他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化、省エネ化、効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回、不定期に発生 0.毎年、定期的に発生する	2		
施設評価				20	

備考: [平均値＝平均判定点／2×100]、[施設評価＝各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 急速ろ過池
 対象設備 : 躯体,ろ過材,集水装置,洗浄装置,付帯配管,弁類,計装設備等
 施設名 : No.3急速ろ過池

様式 - 2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 安定して計画ろ過流量を維持できているか,また各池への流量分配は均等か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	79	
	2 計画通りのろ過継続時間を維持し,効率的な洗浄が行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	3 ろ過面積に対応した十分な洗浄水量が確保されているか?	2.十分確保されている 1.概ね確保されている 0.不十分である	1		
	4 ろ過材(砂,砂利等)は表面亀裂や肥大化,マッドボールの発生等の異常はないか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.異常が認められる	2		
	5 水質(濁度)の管理基準は遵守できるか?	2.濁度は常時,0.1度以下である 1.濁度は概ね0.1度以下である 0.濁度0.1度以下に維持が困難である	2		
	6 濁度以外のろ過水質は水質基準,管理基準に照らして問題ないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	7 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	38	
	2 ろ過水量やろ過損失水頭,洗浄状況,ろ過水質等について毎時~毎日測定・監視し,日報を作成しているか?	2.作成している 1.十分ではないが作成している 0.作成していない	1		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 水量,水質異常に対して問題なく対応できるか?	2.容易に対応可 1.問題はあるが対応可 0.運転停止することがある	2		
	5 ろ過材(砂,砂利等)はろ材試験,不陸調査などの調査により,適宜交換や洗浄等の改良を行っているか?	2.調査し実施している 1.調査してないが改良している 0.調査も改良もしていない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要マニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	63	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	67	
	2 最近の技術水準に照らして処理方法,自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				38	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 浄水池
 対象設備 : 躯体,流入流出管,越流・排水設備,換気装置,計装設備等
 施設名 : 浄水池③

様式 -2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 需要量の変動による浄水処理水量と送水量との不均衡等を十分に調整できるか?	2.十分調整できる 1.十分ではないが概ね調整できる 0.問題点が多い	2	90	
	2 池構造や付帯配管等が原因して送(配)水に支障をきたすことはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	3 浄水池内で水質が悪化することはないか? (残留塩素の不均一,塗膜の剥離,有機溶剤の溶出等)	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.悪化することがある	2		
	4 池漏水の発生や外部からの汚染,異物混入の危険性はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね問題は少ない 0.問題点が多い	2		
	5 越流・排水設備,計装設備等を含め,健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1	20	
	2 定期的に池内部の点検,清掃を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不定期で実施している 0.殆ど実施していない	0		
	3 池水位,残留塩素濃度を監視し,記録しているか?	2.常時,自動監視している 1.全自動ではないが監視している 0.監視が十分でない	0		
	4 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全是定期的に実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	5 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	88	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	2		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他系統からのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	2	83	
	2 最近の技術水準に照らして自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 機能障害の発生履歴は?	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				20	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

対象施設 : 急速ろ過池
 対象設備 : 躯体,ろ過材,集水装置,洗浄装置,付帯配管,弁類,計装設備等
 施設名 : No.4急速ろ過池

様式 - 2

機能分類	設 問	評価区分	判定点	平均値	記事
浄水機能の状況	1 安定して計画ろ過流量を維持できているか,また各池への流量分配は均等か?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2	79	
	2 計画通りのろ過継続時間を維持し,効率的な洗浄が行われているか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	1		
	3 ろ過面積に対応した十分な洗浄水量が確保されているか?	2.十分確保されている 1.概ね確保されている 0.不十分である	1		
	4 ろ過材(砂,砂利等)は表面亀裂や肥大化,マッドボールの発生等の異常はないか?	2.異常ない 1.十分ではないが概ね良好 0.異常が認められる	2		
	5 水質(濁度)の管理基準は遵守できるか?	2.濁度は常時,0.1度以下である 1.濁度は概ね0.1度以下である 0.濁度0.1度以下に維持が困難である	2		
	6 濁度以外のろ過水質は水質基準,管理基準に照らして問題ないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	7 健全な機能と適正な管理を実現するために必要な機器,装置,設備が設置され,正常に機能するか?	2.十分な施設で健全に機能 1.施設は十分でないが問題ない 0.施設不十分,管理に支障あり	1		
管理の状況	1 維持管理に多くの労力,危険,煩雑さ,精度不良を伴う等,構成設備,装置及びシステムとしての維持管理上の問題はないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	0	38	
	2 ろ過水量やろ過損失水頭,洗浄状況,ろ過水質等について毎時~毎日測定・監視し,日報を作成しているか?	2.作成している 1.十分ではないが作成している 0.作成していない	1		
	3 藻類の繁殖異常等により機能を阻害することはないか?	2.問題はない 1.十分ではないが概ね良好 0.問題点が多い	2		
	4 水量,水質異常に対して問題なく対応できるか?	2.容易に対応可 1.問題はあるが対応可 0.運転停止することがある	2		
	5 ろ過材(砂,砂利等)はろ材試験,不陸調査などの調査により,適宜交換や洗浄等の改良を行っているか?	2.調査し実施している 1.調査してないが改良している 0.調査も改良もしていない	0		
	6 日常の維持管理のため,また労働安全対策,防犯対策,非常時対策等に必要マニュアル,用具,施設が整備され実践しているか?	2.整備され実施している 1.十分ではないが整備されている 0.殆ど整備されていない	0		
	7 各種機械装置・弁類等の動作確認,劣化部の補修,塗装等の保全は定期的に実施しているか?	2.規定通り実施している 1.間引きしながら実施している 0.殆ど実施していない	0		
	8 電気・計装設備等は定期点検・整備を実施しているか?	2.規定通り実施している 1.不具合発生時に実施している 0.殆ど実施していない	1		
老朽化の状況	1 躯体(土木・建築構造物)は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	2	63	
	2 機械設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	3 電気・計装設備は老朽化が目立っていないか?	2.外観,機能共問題ない 1.一部,老朽化部分がある 0.全体的に老朽化が激しい	1		
	4 機器の故障履歴は? (主要設備において重要な部品の交換が必要となった場合の故障を指す)	2.過去10年から故障履歴なし 1.過去10年から1~2回程度 0.過去10年から3回以上	1		
技術水準の状況	1 非常時の対策は万全か? (停電時の電力供給,設備の二重化,予備力の有無,他システムからのバックアップ等の可能性)	2.予備施設等で十分対応可能 1.能力の一部が対応可能 0.対応が困難である	1	67	
	2 最近の技術水準に照らして処理方法,自動化,省エネ化,効率化の現状程度は?	2.良 1.中 0.低	1		
	3 浄水障害の発生履歴は? (自然災害,水質汚濁,水質事故,停電,機器故障等,全ての原因による)	2.特になし 1.数年に1回,不定期に発生 0.毎年,定期的に発生する	2		
施設評価				38	

備考:[平均値=平均判定点/2×100],[施設評価=各機能分類の平均値の中の最低点]

(5) 原水水質試験結果
(平成20年度)

採 水 日	採 水 点 名	最高値	最低値	平均値	2080416	2080516	2080616	2080714	2080814	2080916	2081015	2081117	2081215	2090115	2090216	2090316
区 分	地 点	検 出	不検出	7	2100	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道	旭町浄水場 上水道
一般細菌		2100	7	219	24	7	8	2100	110	220	26	16	22	57	17	18
大腸菌																
カドミウム及びその化合物				33333333												
水銀及びその化合物				<0.001			<0.001									
セレン及びその化合物				<0.00005			<0.00005									
鉛及びその化合物				<0.001			<0.001									
ヒ素及びその化合物				<0.001			<0.001									
六価クロム化合物				<0.005			<0.005									
シアン化合物イオン及び塩化シアン				<0.001			<0.001									
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素				0.17	0.23	0.40	0.11	0.05	0.10	0.11	0.07	0.13	0.22	0.20	0.22	0.23
フッ素及びその化合物				<0.08			<0.08									
ホウ素及びその化合物				<0.02			<0.02									
四塩化炭素				<0.0002			<0.0002									
1,4-ジオキサン				<0.0005			<0.0005									
1,1-ジクロロエチレン				<0.001			<0.001									
シス-1,2-ジクロロエチレン				<0.001			<0.001									
ジクロロメタン				<0.001			<0.001									
テトラクロロエチレン				<0.0005			<0.0005									
トリクロロエチレン				<0.0005			<0.0005									
ベンゼン				<0.001			<0.001									
亜鉛及びその化合物				<0.002			<0.002									
アルミニウム及びその化合物				0.01			0.01									
鉄及びその化合物				0.33	0.12	0.15	0.13	0.13	0.20	0.18	0.19	0.33	0.18	0.17	0.20	0.20
銅及びその化合物				<0.001			<0.001									
ナトリウム及びその化合物				7.0	7.0	7.00	7.0									
マンガン及びその化合物				0.016	0.016	0.016	0.016									
塩化物イオン				16.3	4.0	6.3	4.8	4.7	4.3	4.3	4.0	5.5	6.7	5.8	6.1	6.9
カルシウム、マグネシウム等(硬度)				24.2	24.2	24.2	24.2									
蒸発残留物				55	55	55	55									
陰イオン界面活性剤				<0.02	<0.02	<0.02	<0.02									
ジェオスミン				0.000004	0.000004	0.000004	0.000004									
2-メルカプトイソボルネオール				<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001									
非イオン界面活性剤				<0.005	<0.005	<0.005	<0.005									
フェノール類				<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005									
(旧)有機物(全有機炭素(TOC)の量)				2.3	0.8	1.4	1.4	1.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.2	1.0	1.0	1.2
pH値				7.7	7.0	7.4	7.3	7.5	7.5	7.7	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.0
味																
臭気																
色度																
濁度																
アンモニア態窒素																

採 水 日				20080616	20080616	20080916	20081215	20090316
採 水 地 点 名	最 高 値	最 低 値	平 均 値	上水道 旭町浄水場	上水道 旭町浄水場	上水道 旭町浄水場	上水道 旭町浄水場	上水道 旭町浄水場
クリプトスポリジウム(原水)	0	0	0		0			
ジアルジア(原水)	0	0	0		0			
大腸菌数(E.coli)(MPN/100ml)	12	0	4	0	0	0	3.1	12
嫌気性芽胞菌数(個/100ml)	5	0	1	0	0	0	0	5

採 水 日 分	20080416	20080516	20080616	20080714	20080814	20080916	20081015	20081117	20081215	20090115	20090216	20090316
採 水 地 点 名	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場	清水沢浄水場
一般細菌	230	18	5	18	88	230	85	54	18	9	6	14
大腸菌	46	18	5	18	88	230	85	54	18	9	6	14
カドミウム及びその化合物	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
水銀及びその化合物	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333	0.33333333
セレン及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
シアニドイオン及び塩化シアニ	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
フッ素及びその化合物	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
ホウ素及びその化合物	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジス-1,2-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜鉛及びその化合物	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
アルミニウム及びその化合物	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
銅及びその化合物	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
銅及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ナトリウム及びその化合物	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
マンガン及びその化合物	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110
塩化物イオン	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4
蒸発残留物	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジエタノール	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002
2-メチルイソボルネオール	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
(旧)有機物(全有機炭素(TOC)の量)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
pH値	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
臭気	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭
色度	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
濁度	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
アンモニウム態窒素	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

採 区	水	日					20080616 上水道 清水	20080616 上水道 清水	20080616 上水道 清水	20080916 上水道 清水	20081215 上水道 清水	20090316 上水道 清水
採	水	分				平均値	0	0				
水	地	名	最高値	最低値								
点	点		0	0								
名	名		0	0								
クリプトスポリジウム(原水)			0	0								
ジアルジア(原水)			0	0								
大腸菌数(E.coli)(MPN/100ml)			2.0	0			0		1.0	2.0	0	0
嫌気性芽胞菌数(個/100ml)			5	0			0		5	0	0	0