

令和8～10年度 西川浄水場水道施設管理業務委託仕様書

(総則)

第1条 この仕様書は、山形県企業局村山電気水道事務所西川浄水場における水道施設管理業務（以下「業務」という。）において必要な事項を定める。

- 2 本業務の公共的使命が重大であることを念頭において業務を誠実に履行しなければならない。
- 3 受注者は、本業務の履行に当たり、水道法、水質汚濁防止法、電気事業法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等、関係法令等を順守しなければならない。

(業務対象施設)

第2条 業務対象施設は次に掲げるとおりとする。

- 山形県企業局村山電気水道事務所 西川浄水場（西村山郡西川町大字吉川10-5）
山形県企業局村山電気水道事務所 沼山取水場（西村山郡西川町大字沼山 地内）

(委託期間)

第3条 この業務委託は「山形県長期継続契約を締結することができる契約を定める条例第2号に基づく長期継続契約」とする。

- 2 委託期間は、令和8年4月1日から令和11年3月31日とする。

(受注者の責務)

第4条 受注者は、各設備や機器の機能、特性を十分理解し、施設管理を適正に行わなければならない。

- 2 受注者は、安全で安定した水道用水の供給を行うために、水処理や水質の特徴や状況を把握し、確実な運転監視に努めなければならない。
- 3 受注者は、運転監視、施設管理を適正に行うために、常に業務従事者の技術レベルの向上や安全・衛生管理に努めなければならない。
- 4 受注者は、前各項のための業務実施計画及び第11条の緊急時の支援体制と緊急連絡表を提出し、承認を受けなければならない。

業務実施計画は、安全・衛生管理計画、各業務内容の実施要領、研修・指導計画（資格取得等の計画を含む）等とする。

(業務概要)

第5条 業務委託の項目は次の4項目とし、業務従事者は業務時間中に業務場所を離れてはならない。

(1) 西川浄水場監視業務（業務場所：西川浄水場）

区 分	業 務 時 間	業務従事者数
平 日	16時30分～翌日9時00分	1名
土曜日・日曜日・祝日・12月29日～1月3日	8時30分～翌日9時00分	1名

業務時間内の作業詳細は、別紙1を参照のこと。

(2) 沼山取水場点検業務（業務場所：沼山取水場）

区 分	業 務 時 間	業務従事者数
土曜日・日曜日・祝日・12月29日～1月3日	9時15分～10時15分	2名

(3) 沼山取水場ゲート緊急操作業務（業務場所：沼山取水場）

区 分	業 務 時 間	業務従事者数
平 日 (夜間)	職員よりゲートの緊急操作の連絡があったとき 《連絡時間帯》 17時15分～翌日8時30分 《ゲート操作時間》 1時間程度	2名
土曜日・日曜日・祝日・12月29日～1月3日 (終日)	職員よりゲートの緊急操作の連絡があったとき 《連絡時間帯》 8時30分～翌日8時30分 《ゲート操作時間》 1時間程度	2名

(4) 沼山取水場緊急点検業務（業務場所：沼山取水場）

区 分	業 務 時 間	業務従事者数
平 日 (夜間)	職員より緊急点検の連絡があったとき 《連絡時間帯》 17時15分～翌日8時30分 《点検時間》 職員より解散の連絡があるまで	2名
土曜日・日曜日・祝日・12月29日～1月3日 (終日)	職員より緊急点検の連絡があったとき 《連絡時間帯》 8時30分～翌日8時30分 《点検時間》 職員より解散の連絡があるまで	2名

(業務の範囲)

第6条 委託する業務の範囲は、次の各号によるものとする。

(1) 西川浄水場監視業務（業務場所：西川浄水場）

① 就業時の業務引き継ぎ

業務従事者は、当該業務就業時に職員から当日の業務について引き継ぎを受けるものとする。

② 監視

操作室において、操作卓、計装盤及びモニターテレビ等により施設の運転状況等を監視すると共に、操作室にて待機するものとする。

適宜、施設の運転状況等を確認し、異常を早期発見できるよう努めること。

監視及び待機中に警報が鳴動した場合は、⑥により操作するものとし、その他の異常を発見した場合や異常が予想される場合は、職員に報告し対応する。

③ 巡視等

イ 浄水場施設外回り巡視

浄水場敷地内の建物及び土木工作物等の施設を巡回し、部外者の立ち入り及び構造物に異常がないか確認し、業務管理日誌（別記様式 第4-1号～第4-6号）に記入すること。

ロ 浄水施設及び管理本館内巡視

火気及び設備の状態を確認し、業務管理日誌（別記様式 第4-1号～第4-6号）に記入すること。

ハ 沈殿池、ろ過池巡視

フロックの状態、フロック形成池の水位及び配管の漏水等、異常の有無を確認し、業務管理日誌（別記様式 第4-1号～第4-6号）に記入すること。

ニ 巡視中に機器等の異常を発見した場合の対応

軽微なものは臨機の措置を行い、正常に復帰したものについては事後に職員に報告すること。処置が困難なもの並びに処置にもかかわらず正常に復帰しないものについては、支障のない範囲で可能な応急措置を行うと共に、速やかにその内容を職員に報告し対応すること。

④ 水質確認

原水監視装置の魚類活動状況、原水の臭気・色や濁り等の外観、浄水の臭気・味・色や濁り等の外観を確認し、毎日検査結果表（別記様式 第5号）に記入すること。

水質確認時に異常と判断された場合には、速やかに職員に報告し対応すること。

⑤ 運転記録

操作室において、別紙1に定める時間に水位、水量及び水質等のデータを運転日誌（別記様式 第3号）に記録すること。

⑥ 操作

操作室において、監視及び待機中に警報が鳴動した場合は、直ちに警報を停止し、その内容・箇所を確認し、運転状態や水質状況など関係する諸状況からの的確に判断し、別紙2に定める業務従事者操作手順に基づき、適切な操作及び対応を行うこと。

警報の内容や原因が分かる又は一過性である場合で緊急性を要せず、単独で容易に復旧が可能なもの等については、臨機の措置・対応を行い、事後に職員に報告すること。

緊急性を要せず、軽微な故障で単独で容易に復旧が可能な場合であっても必要に応じて、操

作前に職員に連絡・確認をとること。

ただし、緊急性を要する場合や単独での復旧が不可能な場合、判断が困難な場合、重故障や操作により復旧できなかった場合は、直ちに職員に内容を報告し、協議のうえ復旧操作やその補助業務、監視・点検・情報収集等の業務に当たること。

⑦ 緊急時の対応

受注者は、次に掲げる緊急事態が発生した場合又は発生することが予想される場合は、状況を確認し、直ちに職員に連絡し、協議のうえ対応すること。併せて、状況により可能な範囲で応急措置を行うこと。

イ 停電、地震、気象災害（大雨など）による急激な水質変動、施設の破損、漏水、設備の重大な故障、火災等により安定供給に支障を来す場合。

ロ 異物混入等により（魚類監視装置の動作等）水質の安全性を脅かされる場合

⑧ 外部との連絡

外部との電話等による連絡や対応は、原則として職員が対応する。ただし、職員の指示による場合又は職員が対応できないと判断された場合は、受注者が行うものとする。

⑨ 待機場所

巡視時以外の待機場所は操作室とする。

⑩ 正門等の施錠及び開錠

浄水場の正門の施錠並びに開錠は確実に実施すること。

⑪ 業務引き継ぎ

業務従事者は、職員などに対し、従事した業務内容、施設及び水質の状況について詳細に引き継ぎを行うこと。

⑫ 業務体制

イ 業務時間中の配置人数は1人とし、原則として常時3名以上の人員で交替従事を行うこと。

ロ 受注者は、来月分の西川浄水場監視業務の実施予定について業務委託実施予定表（別記様式 第1号）を前月26日まで提出すること。

ハ 受注者は、前月分の西川浄水場監視業務の実施結果について、月初めに速やかに業務委託実績報告書（別記様式 第2号）を提出すること。

⑬ その他

操作室を離れるときは、必要に応じて職員に伝えるとともに、警報装置を宿直室に切り替えること。

(2) 沼山取水場点検業務（業務場所：沼山取水場）

① 点検内容

イ 取水口点検用紙（別記様式 第8号）の項目について点検すること。なお、「臭気」の項目については40℃～50℃に加温して点検、その他の項目については目視にて点検すること。

ロ 作業者は異常の有無にかかわらず点検後、速やかに職員（給水担当者）に点検用紙（別記様式 第8号）を提出し、報告すること。

② 業務体制

作業者の安全確保のため、点検業務は必ず2人で行うこと。

(3) 沼山取水場ゲート緊急操作業務（業務場所：沼山取水場）

適正な取水量を確保するため、河川水位の上昇・下降に応じて沼山取水場洪水吐ゲートの開閉操作を行う。

① ゲート設備の概要

名称：沼山取水場洪水吐ゲート

構造：鋼製フラップ付きローラーゲート 電動式

数量：2門

② ゲート操作の連絡

ゲート操作の連絡は、職員が西川浄水場監視業務の従事者に対して行う。

③ 業務体制

イ 作業者の安全確保のため、ゲート操作は必ず2人で行うこと。

ロ 受注者は、沼山取水場ゲート操作体制表（別記様式 第6号）を提出すること。また、体制表に変更が生じた場合は直ちに変更後の体制表を提出すること。

ハ 受注者は、職員よりゲート操作の連絡があつてから30分以内に沼山取水場に到着すること。

④ ゲート操作に関する費用

ゲート操作に関する費用は本契約に含まない。当該費用については、ゲートの開又は閉操作1回あたりの単価について別途契約し、ゲートの操作回数に応じて支払いを行う。

(4) 沼山取水場緊急点検業務（業務場所：沼山取水場）

緊急点検は、油流入事故対応など取水場の緊急点検が必要な場合に実施するものとし、内容は職員の連絡による。

① 取水場緊急点検の連絡

緊急点検の連絡は、職員が西川浄水場監視業務の従事者に対して行う。

② 業務体制

イ 作業者の安全確保のため、緊急点検は必ず2人で行うこと。

ロ 緊急点検作業は、沼山取水場ゲート操作体制表（別記様式 第6号）の従事者が行う。

ハ 受注者は、職員より緊急点検の連絡があつてから30分以内に沼山取水場に到着すること。

③ 取水場緊急点検に関する費用

緊急点検に関する費用は本契約に含まない。当該費用については、緊急点検1時間あたりの単価について別途契約し、緊急点検の拘束時間に応じて支払いを行う。

(業務従事者の資格)

第7条 受注者は、各業務について次の要件を満たす者を業務従事者として配置しなければならない。

(1) 西川浄水場監視業務

イ 電気科、電子科、機械科若しくは化学科等本業務に関連する学科を卒業した者又はそれと同程度の技術知識を有する者であること。

ロ 受注者と直接かつ恒常的な雇用関係があること。

(2) 沼山取水場点検業務

イ 受注者と直接かつ恒常的な雇用関係があること。

(3) 沼山取水場ゲート緊急操作業務

イ 職員よりゲートの緊急操作の連絡があつてから30分以内に沼山取水場に到着できる位置に居

住していること。

ロ 受注者と直接かつ恒常的な雇用関係があること。

(4) 沼山取水場緊急点検業務

イ 職員より沼山取水場の緊急点検の連絡があつてから30分以内に沼山取水場に到着できる位置に居住していること。

ロ 受注者と直接かつ恒常的な雇用関係があること。

- 2 受注者は、業務従事者が直接かつ恒常的な雇用関係があることの証明書（保険証の写し）を提出しなければならない。
- 3 受注者は、業務に支障のない適格な業務従事者を配置しなければならない。
- 4 受注者は、業務従事者の配置替えを行うときは、確実に業務引き継ぎを行い、業務処理能力の低下、その他業務に支障が生じることのないよう配慮しなければならない。
- 5 受注者は、村山電気水道事務所長（以下、所長）より業務従事者の勤務状況について改善を命じられたときは、速やかに対応しなければならない。

(業務責任者の選任)

第8条 受注者は、西川浄水場監視業務の従事者の中から「水道技術管理者若しくは水道施設管理技士（3級以上）の資格を有する者」又は「同規模の浄水場の管理業務について2年以上の実務経験を有する者」を業務責任者として1名を選任し、承認を得なければならない。

- 2 業務責任者は、業務従事者の指揮・監督及び委託者との連絡等を総括しなければならない。

(業務内容の研修)

第9条 受注者は、業務従事者に対する技能の向上及び事故防止等の研修を四半期毎に行わなければならない。

- 2 受注者は、研修を行うにあたって、職員に対し講師を依頼することができる。
- 3 受注者は、研修を行う前に研修実施予定表（別記様式 第9号）を提出すること。
- 4 受注者は、研修を行った後速やかに研修実績報告書（別記様式 第10号）を提出すること。

(安全及び法令等に対する措置)

第10条 受注者は、委託業務の遂行にあたっては労働基準法その他関係法令を遵守し、労務管理の一切の責任を負う。

- 2 受注者は、法令上の手続きについて、発注者に関係のあるものについては速やかに文書をもって報告すること。
- 3 受注者は、業務従事者に対し常に労働安全の指導を図り、安全管理に特に留意すること。
- 4 受注者は、業務従事者について概ね6箇月毎に水道法第21条に基づく健康診断を行い、その結果を速やかに報告すること。業務従事者の配置換えを行った場合も同様とする。

(緊急事態発生時の支援について)

第11条 受注者は、業務時間に係わらず、大規模災害や重大事故等の緊急事態が発生した場合に、所長からの応援要請に対して、緊急時の支援体制を編成し、可能な限り対応しなければならない。

なお、支援にかかる費用については、別途協議を行う。

(機器の不具合等発見時の対処)

第12条 受注者は、業務遂行中に不具合箇所を発見し、応急処置が必要と認められる場合には、職員に対し速やかに報告し協議のうえ対処しなければならない。

(経費の負担)

第13条 委託業務実施上直接的又は間接的に必要な次の項目については、業務委託料に含む。

- イ 受注者が専ら使用する機械器具類及び消耗品類の費用
- ロ 安全管理に要する費用
- ハ 水道法第21条に基づく健康診断や予防注射等の衛生管理に要する費用
- ニ 旅費交通費及び諸手当
- ホ その他業務に必要な費用

(業務委託の引き継ぎ)

第14条 受注者は、業務の連続的な遂行に支障を来さないよう、前年度の受注者より十分に引き継ぎを受けること。引き継ぎは、受注者が責任をもって前年度の受注者で行うこと。

2 同様に受注者は、次回の受注者に対し業務に支障を来さないよう誠意をもって委託業務の引き継ぎを行うこと。

(その他)

第15条 本業務委託の直接業務費以外の積算基準については、「水道施設維持管理等業務委託積算要領案—浄水場等運転管理業務編—(社団法人日本水道協会)」に準ずる。

(参考) 西川浄水場水道施設管理業務委託の契約範囲

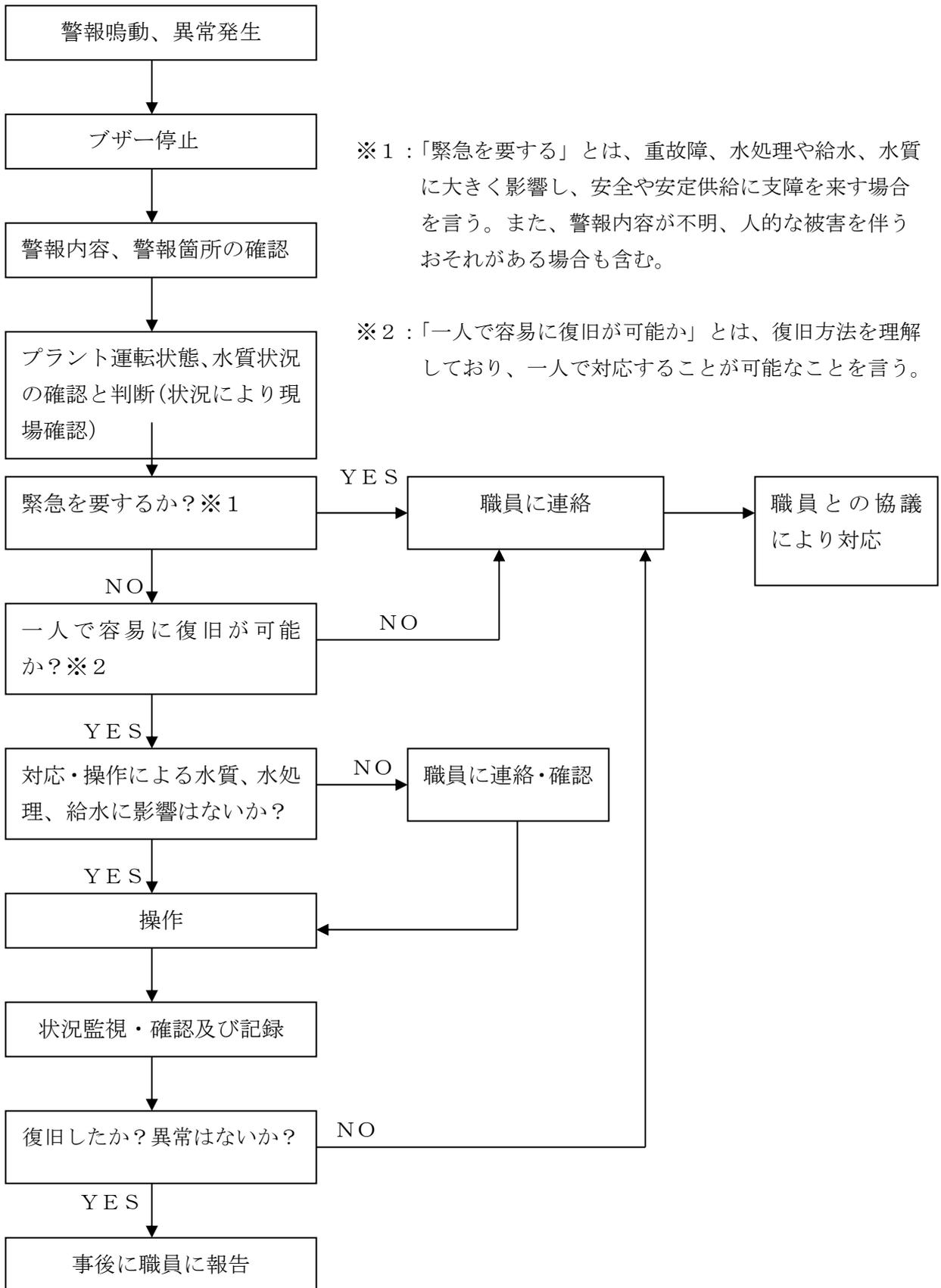
業務内容	本委託の 費用の範囲	備 考
西川浄水場監視業務 (監視・巡視・記録・操作等)	含む	
沼山取水場点検業務 (土・日・祝日等の沼山取水場点検)	含む	
沼山取水場ゲート緊急操作業務 (河川水位の上昇・下降に応じて直ちにゲート操作を行う。)	含まない (別途単価契約)	河川水位の状況によ って、毎年操作回数 が変動するため、操 作回数に応じて別途 支払いを行う。
沼山取水場緊急点検業務 (油流入など取水口事故の緊急対応を行う。)	含まない (別途単価契約)	事故の有無で、毎年 出動実績が変動する ため、緊急対応の時 間に応じて別途支払 いを行う。
緊急事態発生時の支援 (大規模災害や重大事故発生時に緊急支援を行う。)	含まない (別途協議)	緊急事態発生時の対 応のため、本契約に 含めない。

《西川浄水場監視業務の作業詳細》

巡回等業務内容		区分	平 日 (16:30 ~ 翌日 9:00)	土・日・祝・12/29~1/3 (8:30 ~ 翌日 9:00)
		就業時の業務引き継ぎ		16:30 ~ 17:00
浄水場内構造物外回り 巡視及び 管理棟内巡視	①	—	10:30 ~ 11:30	
	②	17:00 ~ 18:00	17:00 ~ 18:00	
	③	7:00 ~ 8:00	7:00 ~ 8:00	
	④	異常発生時	異常発生時	
沈殿池、ろ過池 巡回	①	—	11:30 ~ 12:00	
	②	—	15:00 ~ 15:30	
	③	18:00 ~ 18:30	18:00 ~ 18:30	
	④	8:00 ~ 8:30	8:00 ~ 8:30	
	⑤	異常発生時	異常発生時	
警報停止及び軽微な操作		随 時	随 時	
水 質 確 認		4 回 (21:00, 0:00, 3:00, 6:00)	4 回 (21:00, 0:00, 3:00, 6:00)	
運 転 記 録		3 回 (18:30, 21:00, 6:00)	6 回 (9:00, 12:00, 15:30, 18:30, 21:00, 6:00)	
正 門 施 錠		18:00	18:00	
正 門 開 錠		7:00	7:00	
業 務 引 継 ぎ		8:30 ~ 9:00	8:30 ~ 9:00	

注 「異常発生時」とは、不審者の侵入、設備の異常又は職員から連絡があったときに臨時で対応を行う。

別紙 2



※1 : 「緊急を要する」とは、重故障、水処理や給水、水質に大きく影響し、安全や安定供給に支障を来す場合を言う。また、警報内容が不明、人的な被害を伴うおそれがある場合も含む。

※2 : 「一人で容易に復旧が可能か」とは、復旧方法を理解しており、一人に対応することが可能なことを言う。

◆ 具体的な操作基準や操作方法等は、村山電気水道事務所の操作マニュアルに基づき実施すること。

山形県企業管理者 殿

受託者 住 所
名称及び代表者氏名

西川浄水場 年度 月分 水道施設管理業務委託実績報告書

このことについて、下記のとおり提出します。

日、曜日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	備 考	
従事者氏名																																	
取水場点検																																	
ゲート緊急操作																																	
取水場緊急点検																																	

- 従事時間表示例 ● 平日の16時30分～翌日9時00分まで 研修 ○ 土、日曜日、祝日及び12月29日～1月3日の8時30分～翌日9時00分まで
- 取水場対応表示例 ○ 対応実施（複数回実施の場合は回数を記入）

業務管理日誌

No.1(管理本館)

(水道技術管理者)

日付

天候

勤務者

所長	副所長	副所長	施設管理 専門員	冠主査	係	宿直者

	点検項目	結果				点検項目	結果			
		:	:	:			:	:	:	
操作室	巡視前の危険予知実施				3階電気室	各計装盤異常振動音有無				
	魚類監視装置の状態					表示灯の状態				
	時計遅進の状態					インバーター電圧(V)				
	火災報知機の状態					インバーター周波数(Hz)				
	操作機の状態					バイパス電圧(V)				
	操作室の温度(℃)					バイパス周波数(Hz)				
電算室	電算室の温度(℃)					出力電流実効値(A)				
	機器の状態					出力電流ピーク値(A)				
	異常音振動音の有無					直流電圧(V)				
水質発信機室	脱泡槽水量の状態					整流器出力電圧(V)				
	濁度計の状態					整流器出力電流(A)				
	pH計の状態					直流補償出力電圧(V)				
	pH計の試薬量					直流出力電流(A)				
	導電率の状態					蓄電池電圧(V)				
	残塩計の状態					蓄電池電流(A)				
	残塩計の試薬量					電気室温度(℃)				
	アルカリ度計の状態					吸排気ファン運転の有無				
	アルカリ度計試薬量					湿度(%)				
	排水の状態				1階高圧受変電室	各計装盤異常振動音有無				
	原水水質	低濁度計(度)					表示灯の状態			
		pH計					切替スイッチの状態			
		導電率計(μS/cm)					計器指示の状態			
		アルカリ度計(mg/l)					保護継電器の状態			
	沈殿水水質	濁度計(度)					受電電圧(KV)			
		pH計					受電電流(A)			
		アルカリ度計(mg/l)					受電電力(KW)			
		残塩計(ppm)					受電電力率(cosΦ)			
	ろ過水水質	濁度計(度)					動力変圧器一次電流(A)			
		残塩計(ppm)					照明変圧器一次電流(A)			
	浄水水質	濁度計(度)					動力変圧器二次電圧(V)			
		pH計				動力変圧器二次電流(A)				
		残塩計(ppm)				温度(℃)				
						照明変圧器二次電圧(V)				
				照明変圧器二次電流(A)						
				温度(℃)						

業務管理日誌

No.2(管理本館)

別記様式4-2

	点検項目	結果				点検項目	結果		
		:	:	:			:	:	:
R ファン ルーム	各制御盤・表示灯の状態				次 亜 塩 注 入 設 備	自動気泡抜装置の状態			
	異常音振動音の有無					No. 1 貯槽液位 (m)			
	配管の状態					No. 2 貯槽液位 (m)			
	ファンの状態					貯蔵槽の状態			
	室外機の状態					小出槽の状態			
	高架水槽の状態					配管の状態			
3 F	空調室の状態				塩 素 注 入 用 電 気 室	弁の開閉表示板の状態			
	動力盤・表示灯の状態					室 温 (°C)			
2 F	空調室の状態					給水圧力 (kg/cm ²)			
	ファンルームの状態					減圧弁2次側圧力 (kg/cm ²)			
	ファンの状態					コントロールセンターの状態			
1 F	ボイラー室の状態					受電電圧 (V)			
	動力盤・表示灯の状態				電 流 (A)				
水 槽 室	各制御盤の状態				塩注計器盤の状態				
	消火栓ポンプの状態				各制御盤の状態				
	スプリンクラーポンプの状態				湿 度 (%)				
	各水槽の状態				コントロールセンターの状態				
防 火 設 備	各消火栓の状態				自 家 発 設 備	切替SW・表示灯の状態			
	各消火器の状態					計器指示の状態			
	各非常口灯の状態					自家発キュービクルの状態			
	防火シャッターの状態					燃料装置の状態 (%)			
次 亜 塩 注 入 設 備	操作盤の状態				薬 品 注 入 設 備	地下タンク油面			
	切替SWの選択位置					送排風設備の状態			
	表示灯の断芯					コントロールセンターの状態			
	注入機の状態					受電電圧 (V)			
	No. 1 前次亜流量計 (l / h)				電 流 (A)				
	連成計 (MPa)				薬注計器盤の状態				
	給水量 (m ³ / h)				各注入制御盤の状態				
	No. 2 前次亜流量計 (l / h)				切替SW・表示灯の状態				
	連成計 (MPa)				湿 度 (%)				
	給水量 (m ³ / h)								
	No. 1 後次亜流量計 (l / h)								
	連成計 (MPa)								
	給水量 (m ³ / h)								
	No. 2 後次亜流量計 (l / h)								
	連成計 (MPa)								
	給水量 (m ³ / h)								
	1系中次亜流量計 (l / h)								
	連成計 (MPa)								
	給水量 (m ³ / h)								
	2系中次亜流量計 (l / h)								
連成計 (MPa)									
給水量 (m ³ / h)									
共通予備中次亜流量計 (l / h)									
連成計 (MPa)									
給水量 (m ³ / h)									

	点検項目	結果				点検項目	結果		
		:	:	:			:	:	:
薬品貯蔵室 P A C	受入れパイプラインの状態				薬品貯蔵室 苛 性	受入れパイプラインの状態			
	各バルブの状態					各バルブの状態			
	各貯蔵槽の状態					各貯蔵槽の状態			
	各注入ポンプの状態					各注入ポンプの状態			
	配管からの漏洩の有無					配管からの漏洩の有無			
	各バルブの開閉表示状態					各バルブの開閉表示状態			
	Y形ストレーナの状態					Y形ストレーナの状態			
	各電動ボール弁の状態					各電動ボール弁の状態			
	配管ピットの状態					配管ピットの状態			
	No. 1 ゲージ液位 (cm)					No. 1 ゲージ液位 (cm)			
	圧力計 (m)					圧力計 (m)			
	No. 2 ゲージ液位 (cm)					No. 2 ゲージ液位 (cm)			
	圧力計 (m)					圧力計 (m)			
	No. 3 ゲージ液位 (cm)					1系前苛性注入機注入量PV (l/h)			
	圧力計 (m)					1系前苛性注入機注入量SV (l/h)			
	1系PAC注入機-1注入量PV (l/h)					回転速度 M V (min-1)			
	1系PAC注入機-1注入量SV (l/h)					吐出圧力 (MPa)			
	回転速度 M V (min-1)					共通予備苛性注入機注入量PV (l/h)			
	吐出圧力 (MPa)					共通予備苛性注入機注入量SV (l/h)			
	1系PAC注入機-2注入量PV (l/h)					回転速度 M V (min-1)			
	1系PAC注入機-2注入量SV (l/h)					吐出圧力 (MPa)			
	回転速度 M V (min-1)					2系前苛性注入機注入量PV (l/h)			
	吐出圧力 (MPa)					2系前苛性注入機注入量SV (l/h)			
	2系PAC注入機-1注入量PV (l/h)					回転速度 M V (min-1)			
	2系PAC注入機-1注入量SV (l/h)					吐出圧力 (MPa)			
	回転速度 M V (min-1)					後苛性注入機-1注入量PV (l/h)			
	吐出圧力 (MPa)					後苛性注入機-1注入量SV (l/h)			
2系PAC注入機-2注入量PV (l/h)				回転速度 M V (min-1)					
2系PAC注入機-2注入量SV (l/h)				吐出圧力 (MPa)					
回転速度 M V (min-1)				後苛性注入機-2注入量PV (l/h)					
吐出圧力 (MPa)				後苛性注入機-2注入量SV (l/h)					
				回転速度 M V (min-1)					
				吐出圧力 (MPa)					

業務管理日誌

No.4(管理本館・排水排泥池)

別記様式4-4

	点検項目	結果				点検項目	結果		
		:	:	:			:	:	:
その他	各 I T V の 状 態				排水排泥池電気室	電気室の状態			
	屋外照明灯の状態					表示灯の状態			
	地下タンク廻りの状態					受電電圧 (V)			
	タンク油量計指示 (%)					電 流 (A)			
	給油管の状態					計装盤の状態			
	排液槽の状態					No.1排水池水位 (m)			
	場内全体の状態					No.2排水池水位 (m)			
						排泥池水位 (m)			
着水井	各 弁 の 状 態				No.1濃縮槽水位 (m)				
	水位検出器の状態				No.2濃縮槽水位 (m)				
	排水ピットの状態				室 温 (℃)				
	各ポンプ配管の状態				湿 度 (%)				
	送水管の状態				排泥池攪拌機の状態				
	水管橋の状態				攪拌機操作盤の状態				
	着水井の状態				各ポンプ盤の状態				
	スクリーンの目詰の状態				排水池排泥ポンプ電流 (A)				
	1号原水サンプリング圧力 (MPa)				圧 力 (MPa)				
	2号原水サンプリング圧力 (MPa)				No.1排泥池排泥ポンプ電流 (A)				
混和池	サンプリングポンプの状 態				圧 力 (MPa)				
	1系混和池検水ポンプ-1 (MPa)				No.2排泥池排泥ポンプ電流 (A)				
	1系混和池検水ポンプ-2 (MPa)				圧 力 (MPa)				
	2系混和池検水ポンプ-1 (MPa)				各電動弁操作盤の状態				
	2系混和池検水ポンプ-2 (MPa)				各 電 動 弁 の 状 態				
	1系PAC注入点実注入量 (l / h)				配 管 の 状 態				
	2系PAC注入点実注入量 (l / h)				換気ファンの状態				
	脱泡槽の状態				サンプリングポンプの状 態				
	各水質計器の状態				No.1サンプリングポンプ吐出圧力 (MPa)				
	残塩計試薬の残量 (c m)				No.2サンプリングポンプ吐出圧力 (MPa)				
	有試薬残塩計の指示 (ppm)				脱泡槽の状態				
	無試薬残塩計の指示 (ppm)				各水質計器の状態				
	1系混和池pH計の指示 (p H)				各水質試薬の状態				
	2系混和池pH計の指示 (p H)				浄水池入口残塩計 (ppm)				
	pH試薬・kcl圧力0.10MPa補充				p H 計 の 指 示 (p H)				
	室 温 (℃)				湿 度 (%)				
う流池	各 操 作 盤 の 状 態								
	各ゲートの状態								
	薬注配管の状態								
	その他の機器の状態								
	原水流入弁室の状態								
	P A C 注 入 の 状 態								
	急速攪拌機の状態								
	各 操 作 盤 の 状 態								
浮遊物の状態									

業務管理日誌

No.5(排水処理施設・浄水施設)

	点検項目	結果				点検項目	結果		
		:	:	:			:	:	:
濃縮槽	No. 1 濃縮槽の状態				浄水池 入口・出口	No.1・2 流入弁の状態			
	汚泥界面の上澄水位 (m)					流入弁操作盤の状態			
	汚泥界面計値 (mm)					入口排水弁盤の状態			
	汚泥掻寄機電流 (A)					換気ファンの状態			
	汚泥掻寄機の状態					コントロールセンターの状態			
	電動機減速機の状態					各表示灯の状態			
	超音波水位計の状態					受電電圧 (V)			
	No. 2 濃縮槽の状態					電流 (A)			
	汚泥界面の上澄水位 (m)					計装盤の状態			
	汚泥界面計値 (mm)					No. 1 浄水池水位 (m)			
	汚泥掻寄機電流 (A)					No. 2 浄水池水位 (m)			
	汚泥掻寄機の状態					送水流量 (× 1000 m ³ /h)			
	電動機減速機の状態					送水流量計指示 (m ³ /h)			
	超音波水位計の状態					電動弁・操作盤の状態			
排泥ポンプ室	排泥ポンプの状態				各ポンプ操作盤の状態				
	排泥ポンプ盤の状態				各ポンプの状態				
	No.1排泥ポンプ吐出圧力 (kg/cm ²)				No.1塩素給水ポンプ電流 (A)				
	No.2排泥ポンプ吐出圧力 (kg/cm ²)				No.1塩素給水ポンプ圧力 (MPa)				
	No.3排泥ポンプ吐出圧力 (kg/cm ²)				No.2塩素給水ポンプ電流 (A)				
	電動弁の状態				No.2塩素給水ポンプ圧力 (MPa)				
	配管の状態				No.1本館給水ポンプ電流 (A)				
	床排水ポンプの状態				No.1本館給水ポンプ圧力 (MPa)				
	床排水ポンプ盤の状態				No.2本館給水ポンプ電流 (A)				
	No.1床排ポンプ吐出圧力 (kg/cm ²)				No.2本館給水ポンプ圧力 (MPa)				
	No.2床排ポンプ吐出圧力 (kg/cm ²)				No. 1 封水ポンプ電流 (A)				
	排水ピットの状態				No. 1 封水ポンプ圧力 (MPa)				
	室温 (°C)				No. 2 封水ポンプ電流 (A)				
	天日乾燥床	各天日乾燥床の状態				No. 2 封水ポンプ圧力 (MPa)			
貯留池の状態					No. 1 表洗ポンプ電流 (A)				
排水ます計器盤の状態					No. 1 表洗ポンプ圧力 (MPa)				
排水 S S 計 (度)					No. 2 表洗ポンプ電流 (A)				
排水流量 (m ³ /h)					No. 2 表洗ポンプ圧力 (MPa)				
				No.1西川送水ポンプ電流 (A)					
				No.1西川送水ポンプ圧力 (MPa)					
				No.2西川送水ポンプ電流 (A)					
				No.2西川送水ポンプ圧力 (MPa)					
				床排水ポンプ電流					
				サンプリングポンプの状					
				電流 (A)					
				サンプリングポンプ吐出圧力 (MPa)					

業務管理日誌

No.6 (沈澱池施設・ろ過池施設)

別記様式4-6

記事	
----	--

	点検項目	結果					点検項目	結果			
		:	:	:	:			:	:	:	:
沈澱池	クラリファイヤーの状態					ろ過池	ろ過池水位の状態				
	クラリファイヤー操作盤の状態						浮遊物の状態				
	フロックの状態						側壁等汚れの状態				
	浮遊物の状態						コンプレッサーの状態				
	キャリーオーバーの状態						No. 1 C P 圧力 (MPa)				
	のぞき窓の状態						No. 2 C P 圧力 (MPa)				
	コンプレッサーの状態						二次圧力 (MPa)				
	No. 1 C P 圧力 (kg/cm ²)						低圧圧力 (MPa)				
	No. 2 C P 圧力 (MPa)						除湿機の状態				
	No. 1 冷媒温度 (MPa)						No. 1 蒸発圧力 (MPa)				
	No. 2 蒸発圧力 (MPa)						No. 2 蒸発圧力 (MPa)				
	電磁弁の状態						真空ポンプの状態				
	排泥弁室の状態						真空タンクの状態				
	排泥弁の状態						真空圧 (MPa)				
	濃度計盤の状態						電磁弁の状態				
	排水ピットの状態						沈澱水渠部の状態				
	排水 (P・盤) の状態						表先弁・配管の状態				
	側壁等の漏水の有無						各薬品配管の状態				
	サンプリングポンプの状態						排水渠の状態				
	サンプリングポンプ吐出圧力 (MPa)						I T V の状態				
1-1 中次垂注入力量 (L/h)					各サイフォンの状態						
1-2 中次垂注入力量 (L/h)					側壁等からの漏水の有無						
2-1 中次垂注入力量 (L/h)					サンプリングポンプの状態						
2-2 中次垂注入力量 (L/h)					サンプリングポンプ吐出圧力 (MPa)						
沈澱池電気室	電気室の状態					ろ過池電気室	電気室の状態				
	各表示灯の状態						各表示灯の状態				
	受電電圧 (V)						受電電圧 (V)				
	電流 (A)						電流 (A)				
	沈澱池操作盤の状態						No.1真空ポンプ電流 (A)				
	計器盤の状態						No.2真空ポンプ電流 (A)				
	クラリファイヤー速度指示状態						ろ過池操作盤の状態				
	着水井水位 (m)						計装盤の状態				
	No.1原水流入量 (×1000m ³ /h)						総ろ過流量 (×1000m ³ /h)				
	弁開度 (%)						総ろ過流量計指示 (m ³ /h)				
	No.2原水流入量 (×1000m ³ /h)						室温 (°C)				
	弁開度 (%)						湿度 (%)				
	中間取出動力盤の状態										
	室温 (°C)										
	湿度 (%)										

回覧	所長	副所長	副所長	専門員	冠主査	係	給水担当

毎日検査結果表 (年度)

項目		月日		月 日 ()					
		3:00	6:00	9:00	12:00	15:00	17:00	21:00	24:00
実時刻									
天候									
実施者		受託者	受託者	職員	職員	職員	職員	受託者	受託者
浄水	① 水温								
	② pH	計器							
		手分析							
	③ 残塩 (mg/l)	計器							
		手分析							
	④ 味								
	⑤ 色(目視)								
	⑥ 濁り(目視)、濁度(計測)				(計測値)				
⑦ 臭気(加温)									
⑧ 20リットル採取									
原水	① 色(目視)								
	② 濁り(目視)、濁度(計測)				(計器)				
	③ 臭気(加温)								
魚類監視装置	本装置	① 魚の異常行動(呼吸・泳ぎ)							
		② 原水の外観上の変化や異常の有無							
		③ 原水が流入しているか							
		④ 網に異物が付着していないか							
		⑤ 警報ブザーの確認							
	⑥ 溶存酸素 (DO)				(計測値)		(計測値)		
予備槽	予備水槽(水質試験室)の状態								

山形県企業管理者 殿

住所
受託者
名称及び代表者氏名

年度 沼山取水場ゲート操作体制表

このことについて、下記のとおり提出します。

	従事者氏名	電話番号	住所
1	操作責任者		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

所長 水道施設管理者	副所長	副所長	施設管理専門員	冠主査	係	給水担当

取水口点検記録表

○ 実施日 年 月 日 ()

○ 点検時間 : ~ :

○ 天候

○ 点検者

氏名 _____

氏名 _____

○ 点検結果

点検内容（取水口及び周辺）		結果	
1	へい死魚はいないか	あり	なし
2	原水に異臭はないか（加温により確認する）	あり	なし
3	原水に油膜の有無、色、濁り、泡など外観上の異常はないか	あり	なし
4	異物、不審物が投棄されていないか	あり	なし
5	不審者、不審車両はないか	あり	なし
備考			

注) 点検者は点検実施後、速やかに点検結果を給水担当者に口頭報告すること。

山形県企業管理者 殿

受託者 住所
名称及び代表者氏名

西川浄水場水道施設管理業務委託研修実施予定表（第 回）

西川浄水場施設管理業務委託仕様書の第9条第3項に基づき、提出します。

研修日時	年 月 日 時～ 時
研修場所	
研修参加者	
研修内容	

山形県企業管理者 殿

受託者 住所
名称及び代表者氏名

西川浄水場水道施設管理業務委託研修実績報告書（第 回）

西川浄水場施設管理業務委託仕様書の第9条第4項に基づき、提出します。

研修日時	年 月 日 時～ 時
研修場所	
研修参加者	
研修内容	

※研修状況については、添付写真のとおりです。