

令和8～10年度 笹野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、山形県企業局置賜電気水道事務所笹野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、関係法令等を遵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。

山形県企業局置賜電気水道事務所 笹野浄水場（米沢市笹野町字大森下八7409番1）
山形県 綱木川ダム取水口（米沢市大字築沢字糸畔 地先）

(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2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) 笹野浄水場監視業務

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) 綱木川ダム取水口点検業務

区 分	業 務 時 間	業務従事者数
毎 日 (2・3月は免除)	8時30分～9時20分	1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) 笹野浄水場監視業務 (業務場所：笹野浄水場)

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、日常点検記録 (別記様式 第1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、日常点検記録 (別記様式 第1号) に記入すること。

ハ 沈殿池、ろ過池巡視

フロックの状態、ろ過池の水位及び配管の漏水等、異常の有無を確認し、ろ坑観測 (別記様式 第2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なら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、原水及び浄水の状況 (別記様式 第3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業務日誌 (別記様式 第4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、来月分の笹野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5号）を前月26日まで提出すること。

ハ 受注者は、前月分の笹野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6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) 綱木川ダム取水口点検業務（業務場所：綱木川ダム取水口）

① 点検内容

イ 綱木川ダム取水口付近の状況（別記様式 第7号）の項目について点検すること。

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）に綱木川ダム取水口付近の状況（別記様式 第7号）を提出し、報告すること。

(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) 笹野浄水場監視業務

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) 綱木川ダム取水口点検業務

イ 受注者と直接かつ恒常的な雇用関係があること。

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はないよう配慮しなければならない。

5 受注者は、置賜電気水道事務所長（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、笹野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年度毎に4回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8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9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。

笹野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
笹野浄水場監視業務 (監視・巡視・記録・操作等)	含む	
綱木川ダム取水口点検業務 (綱木川ダム取水口の点検)	含む	
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。

別紙 1

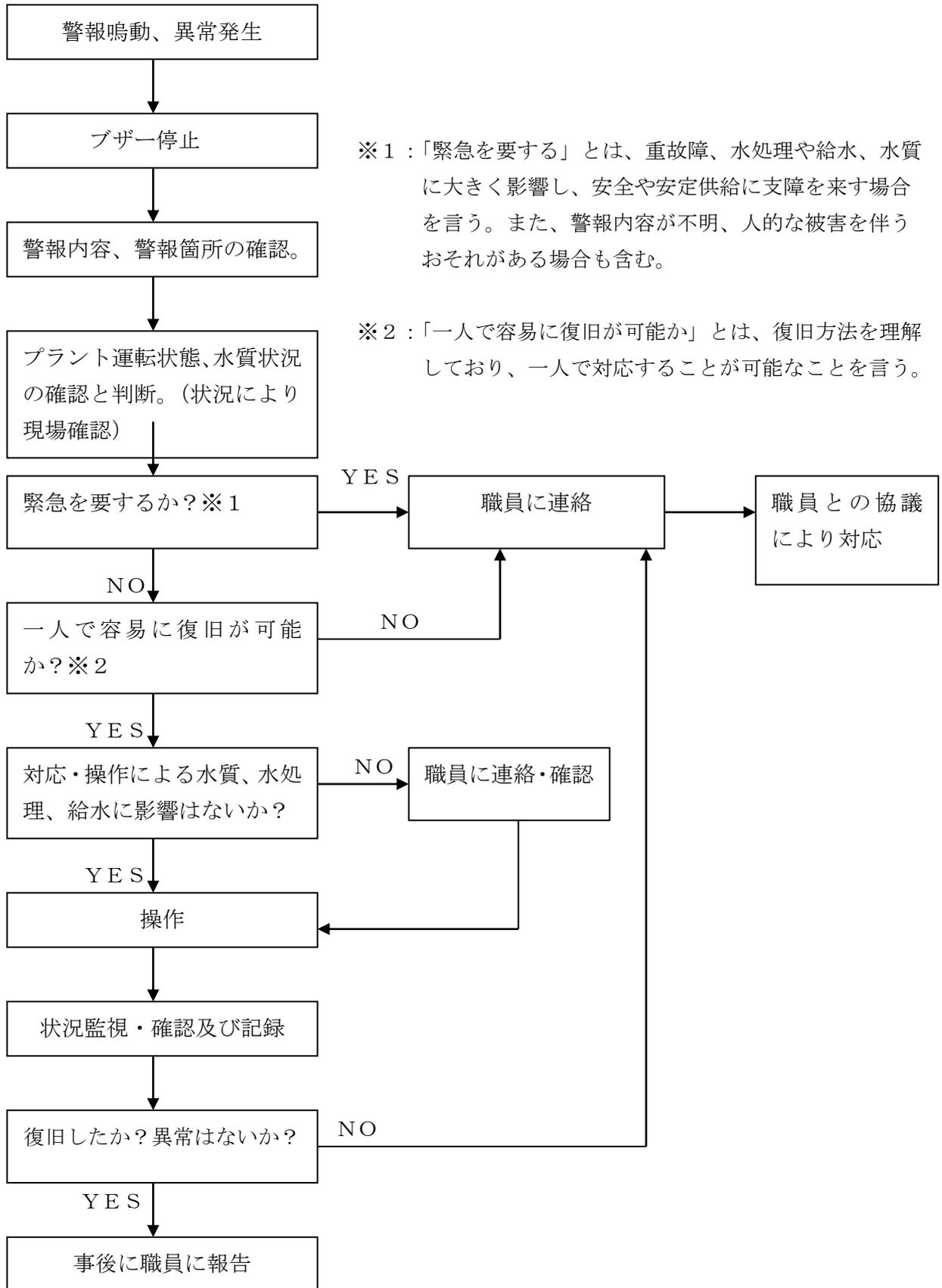
《笹野浄水場監視業務の作業詳細》

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)
		指 示 受 領		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	—	10:00 ~ 11:00	
	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	—	11:00 ~ 11:30	
	②	18:00 ~ 18:30	18:00 ~ 18:30	
	③	21:00 ~ 21:30	21:00 ~ 21:30	
	④	8:00 ~ 8:30	8:00 ~ 8:30	
	⑤	異常発生時	異常発生時	
綱木川ダム取水口点検報告			8:30 ~ 9:20 ※1	8:30 ~ 9:20 ※1
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, 21:30, 6:30)	6 回 (9:30, 12:30, 15:30, 18:30, 21:30, 6:30)
正 門 施 錠			18:00	18:00
正 門 開 錠			7:00	7:00
業務引き継ぎ			8:30 ~ 9:00	8:30 ~ 9:00 16:30 ~ 17:00
休憩・宿直時間			19:00 ~ 21:00 22:00 ~ 0:00 0:30 ~ 3:00 3:30 ~ 6:00	13:00 ~ 14:00 19:00 ~ 21:00 22:00 ~ 0:00 0:30 ~ 3:00 3:30 ~ 6:00

※1 2月1日～3月31日の間は報告の必要なし。

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。

業務従事者操作手順



※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、一人で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、置賜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。

笹野浄水場 日常点検記録 (2/2)

点検項目・測定項目		結果				点検項目・測定項目		結果				記 事					
粉末活性炭設備	貯蔵槽の状態					No.2 浄水池	No.1送水ポンプ吐出圧(MPa)					1系排水排泥池	操作盤の状態				
	空気圧縮機の状態						No.2送水ポンプ吐出圧(MPa)						No.1 排泥池水位 (m)				
	空気槽圧力 (MPa)						No.3送水ポンプ吐出圧(MPa)						No.2 排泥池水位 (m)				
	自立盤の状態						浄水サンプリングポンプの状態						排泥池水位差の有無				
	送・排風機, 照明の状態						加圧給水ポンプの状態						排泥池排泥ポンプの状態				
	手摺・点検歩廊の状態						床排水ピットの状態						No.1 排水池水位 (m)				
	漏水・漏液・漏粉等の有無						送・排風機, 照明の状態						No.2 排水池水位 (m)				
							漏水等の有無						排水流量計, SS計の状態				
総ろ過流量計室	現場盤の状態						手摺・点検歩廊の状態						排水池返送ポンプの状態				
	換気扇の状態												床排水ピットの状態				
	漏水等の有無										送・排風機, 照明の状態						
	床排水ポンプの状態										漏水等の有無						
送水流量計室	現場盤の状態					2系排水排泥池	現場操作盤の状態					2系濃縮槽	現場操作盤の状態				
	換気扇の状態						排泥池排泥ポンプの状態						汚泥掻寄機回転数 (rpm)				
	漏水等の有無						排泥池排泥ポンプの状態						濃縮槽上澄水水位 (cm)				
No.1 浄水池	コントロールセンタの状態						床排水ピットの状態						床排水ピットの状態				
	操作盤の状態						漏水等の有無						濃縮槽排泥ポンプの状態				
	送水流量 (m ³ /h)						コントロールセンタの状態						送・排風機, 照明の状態				
	封水ポンプの状態						No.1 排水池水位 (m)						漏水等の有無				
	表洗ポンプの状態						No.2 排水池水位 (m)						操作盤の状態				
	本館給水ポンプの状態						No.1 排泥池水位 (m)						送水流量 (m ³ /h)				
	浄水サンプリングポンプの状態						No.2 排泥池水位 (m)						送水ポンプの状態				
	床排水ピットの状態					上澄水返送ポンプの状態					床排水ピットの状態						
	送・排風機, 照明の状態					上澄水集水装置の状態					流量計・圧力計の状態						
	漏水等の有無					送・排風機, 照明の状態					空調・換気扇・照明の状態						
No.2 浄水池	コントロールセンタの状態					コントロールセンタの状態					赤芝線送水ポンプ室	天日乾燥床汚泥乾燥の状態					
	電気室キュービクルの状態					現場操作盤の状態						建屋・歩廊の状態					
	現場操作盤の状態					汚泥掻寄機トルク (%)						道路・側溝・法面・柵・標識の状態					
	送水ポンプの状態					濃縮槽上澄水水位 (cm)						場内マンホールの状態					
						床排水ピットの状態						排水流量計, SS計の状態					
						濃縮槽排泥ポンプの状態						排水調整池の水位 (m)					
						送・排風機, 照明の状態						調整池の排水状態					
						漏水等の有無											
○異常なし △要点検 ×異常あり																	

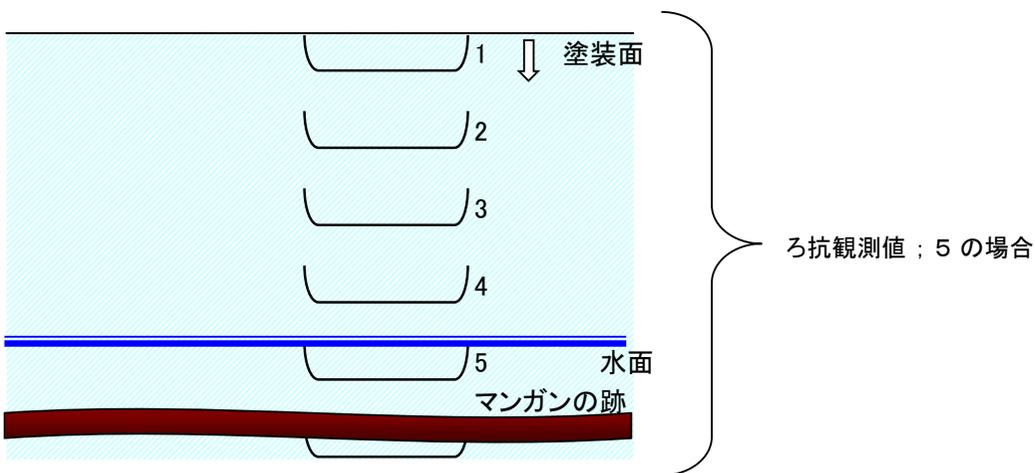
1系ろ過池 ろ抗観測

令和 年 月 日 ()

(裏面2系)

No. 逆洗時間	観測時間								備考
	0:00	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00	17:00	21:00	
沈澱水濁度									
1 / :									
2 / :									
3 / :									
4 / :									
5 / :									
6 / :									
7 / :									
8 / :									
9 / :									
10 / :									
フロックの状態 ※1									
トラフ下状況 ※2									

※ 観測数値は、ろ過池トラップが見えている数とし、小数点以下はおおよその目安。



※1 フロックの状態は、北系ろ過池最終地点でひしゃくにより採水し確認、又は目視

※2 トラフ下状況は、目視により透明度を確認する

	1系
ろ抗高警報	5. 1
ろ過池あふれるレベル	4. 0
手動逆洗レベル	5. 3
※ タラップの数え始めは「1」です。	
※ あくまでも目安ですので早めの逆洗を心がけましょう。	

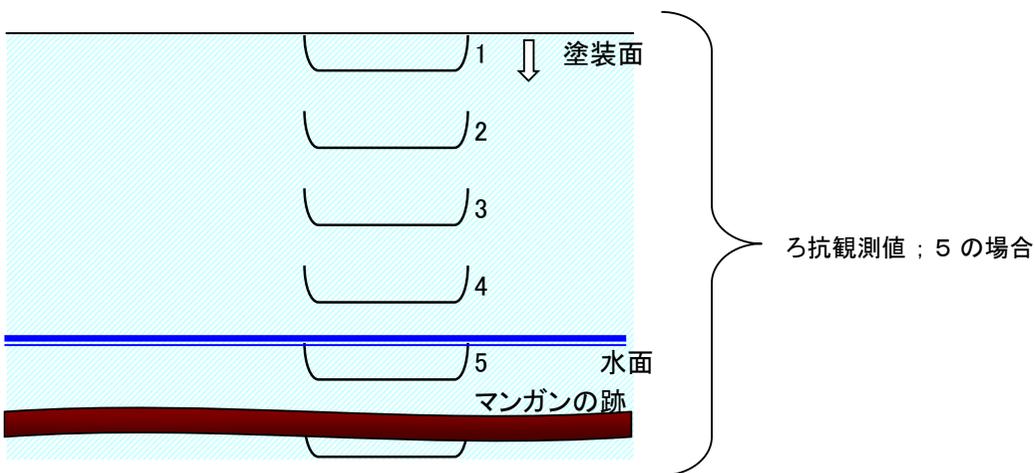
2系ろ過池 ろ抗観測

令和 年 月 日()

(表面1系)

No. 逆洗時間	観測時間								備考
	0:00	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00	17:00	21:00	
沈澱水濁度									
1 / :									
2 / :									
3 / :									
4 / :									
5 / :									
6 / :									
7 / :									
8 / :									
9 / :									
10 / :									
フロックの状態 ※1									
トラフ下状況 ※2									

※ 観測数値は、ろ過池トラップが見えている数とし、小数点以下はおおよその目安。



※1 フロックの状態は、北系う流池最終地点でひしゃくにより採水し確認、又は目視

※2 トラフ下状況は、目視により透明度を確認する

	2系	
	トラップ	ろ過池水位(m)
ろ抗高警報	1. 5	2. 7 0
ろ過池あふれるレベル	1. 0	2. 8 5
手動逆洗レベル	3. 0	2. 2 5

- ※ タラップの数え始めは「1」です。
- ※ ろ過池水位は排水トラフ上端を0とした水位です。
- ※ ろ過池越流水位は2. 9 mです。
- ※ タラップ間隔は0. 3 mです。
- ※ あくまでも目安ですので早めの逆洗を心がけましょう。

所長	副所長	課長		係

年度 _____

原水及び浄水の状況

令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日 ()

定 刻		0:00	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00	17:00	21:00
確認時刻									
実施者名									
1 系 原 水 (着水井)	色、濁り等								
	臭気								
	魚類監視装置								
	(警報発報確認)								
2 系 原 水 (着水井)	色、濁り等								
	臭気								
	魚類監視装置								
1系ろ過池	臭気								
2系ろ過池	臭気								
浄水池 NO.1	色、濁り等								
	臭気								
	味								
浄水池 NO.2	色、濁り等								
	臭気								
	味								
備 考									

注1) 原水、ろ過水、浄水ともサンプリング栓において実施する。
0時、3時、6時及び21時の確認は水道施設管理業務受託者において実施する。

山形県企業管理者 殿

受注者 住所
名称及び代表者氏名

印

令和 年度 月分 笹野浄水場 水道施設管理業務委託実施予定表

笹野浄水場水道施設管理業務委託仕様書第6条1項12号に基づき、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																																		

従事時間表示例

○ 毎日 16時30分～翌日9時00分まで

● 土、日曜日、祝日及び12月29日～1月3日
8時30分～17時15分まで

令和 年 月 日

山形県企業管理者 殿

受注者 住所
名称及び代表者氏名

印

令和 年度 月分 笹野浄水場 水道施設管理業務委託実績報告書

笹野浄水場水道施設管理業務委託仕様書第6条1項12号に基づき、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																																		

従事時間表示例

○ 毎日 16時30分～翌日9時00分まで

● 土、日曜日、祝日及び12月29日～1月3日
8時30分～17時15分まで

確認 山形県企業局置賜電気水道事務所

印

F A X送信書

山形県企業局置賜電気水道事務所 給水担当者 殿

TEL 0238-38-2912

FAX 0238-38-2913

株式会社

担当者氏名 _____

綱木川ダム取水口付近の状況

令和 年 月 日 () 9:00現在

異常なし ・ その他 (○で囲む)

- 確認事項
- ・ 取水口周辺に油や異物はないか。
 - ・ 取水口周辺に不法投棄はないか。
 - ・ 取水口周辺に不審人物、車両、物品はないか。
 - ・ 取水口周辺で魚類の変死はないか。

※その他特記事項

別記様式 第8号

令和 年 月 日

山形県企業管理者 殿

受注者 住所
名称及び代表者氏名 印

令和8～10年度 笹野浄水場 水道施設管理業務委託研修実施予定表 (第 回)

笹野浄水場水道施設管理業務委託仕様書第9条3項に基づき、提出します。

研修日時	令和 年 月 日 時～ 時
研修場所	
研修参加者	
研修内容	

別記様式 第9号

令和 年 月 日

山形県企業管理者 殿

受注者 住所
名称及び代表者氏名 印

令和8～10年度 笹野浄水場 水道施設管理業務委託研修実績報告書（第 回）

笹野浄水場水道施設管理業務委託仕様書第9条4項に基づき、提出します。

研修日時	令和 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。