

消費量又は(57)全有機炭素、(64)臭気強度、(65)残留塩素の6つのデータを用いて、表3.4の判定に従って、水質項目ごとに0.5点か0点の評価を行う。6水質項目の評価値を合計して小数以下を切り捨てた点数を、おいしい水達成度の得点とする。

表 3.4 おいしい水達成度算定のための得点化基準

水質項目	範 囲	判 定
蒸発残留物	30～100mg/L	値が範囲内=0.5点、範囲外=0点
硬度	30～80mg/L	値が範囲内=0.5点、範囲外=0点
遊離炭酸	3～20mg/L	値が範囲内=0.5点、範囲外=0点
過マンガン酸カリウム消費量 又は 全有機炭素 (TOC)	3mg/L 以下 1mg/L 以下	値が範囲内=0.5点、範囲外=0点
臭気強度	2 以下	値が範囲内=0.5点、範囲外=0点
残留塩素	0.4mg/L 以下	値が範囲内=0.5点、範囲外=0点

(注) 残留塩素は表 5.1 (56) の給水栓の濃度で評価してもよい。

#### 4. 送水施設

##### 1) 基礎データの整理

調査前年度のデータを収集整理して、送水系統<sup>(注)</sup>ごとに表4.1のデータシートに記入する。

表4.1 データシート (送水1/1)

系統名		担当者		年月日作成
分類	項目	データ	番号	摘要(記入要領)
送水量	実績平均送水量	m <sup>3</sup> /日	(20)	該当する浄水場系統の送水実績を記入する。

##### 2) 評価方法

各送水系統の施設全体機能評価を行う。

送水系統ごとに記載した表4.1のデータをもとにして、次の(1)得点化基準により表4.2の評価表を作成する。

表4.2 送水施設の施設全体機能評価 カルテシート-1(送水)

系統名				調査年度	
機能分類		評価指標	算定方法 <sup>(注)</sup>	算定値	得点
基本性能	輸送機能	11) 送水最大稼働率 (%)	(2) ÷ (1) × 100		
		12) 送水施設負荷率 (%)	(20) ÷ (2) × 100		

(注) 計算式における( )内の数値は、表4.1及び本編表3.1.4.1のデータシートにおける番号と一致する。

11) 送水最大稼働率：計画送水量に対する実績送水量の比で、施設の余裕度を評価する。

12) 送水施設負荷率：年間日平均送水量に対する日最大送水量の比で、運転の安定性を評価する。

##### (1) 得点化基準

表4.2に与える得点の基準は、各評価項目別に表4.3に示すとおりとする。

表4.3 送水施設の評価得点化基準

評価項目	評価指標	得点化基準			
		3点	2点	1点	0点
11)	送水最大稼働率 (%)	70以上～100以下	50以上～70未満	30以上～50未満 100超～120以下	左記以外
12)	送水施設負荷率 (%)	80以上～100	70以上～80未満	60以上～70未満	左記以外

5. 配水施設

1) 基礎データの整理

表 5.1 データシート

(配水 1/2)

系統名		担当者	年月日作成		
分類	項目	データ	番号	摘要(記入要領)	
給水量等	配水区域面積	m <sup>2</sup>	(44)	当該配水系統ごとの配水実績を記入する。配水系統ごとに計量していない場合は推計する。ただし、配水ブロック化されていない場合、区分されていても区域ごとのデータが不明あるいは推計精度が低い場合は、給水区域全体のデータを記入する。	
	有効無収水量	m <sup>3</sup> /日	(45)		
	一日最大配水量	m <sup>3</sup> /日	(46)		
管路形態	幹線管路の形態	① 網状・ループ化 ② 二重化 ③ 単系統	(47)	配水池以降の幹線形態から、いずれかを選定する。	
	送配水管形態	① 送配水管は分離されている ② 送配水共用の管路がある	(48)	配水池以降の幹線管路形態から、いずれかを選定する。	
配水池等	利用可能備蓄容量	m <sup>3</sup>	(49)	(16) + (17) + (18)	
水圧状況	出水不良地区面積 又は給水戸数	m <sup>2</sup> 戸	(50)	動水圧が過小 (150kPa 以下) な地区の面積 又は給水戸数	
	過剰水圧地区面積 又は給水戸数	m <sup>2</sup> 戸	(51)	動水圧が過大 (500kPa 以上) な地区の面積 又は給水戸数	
	静水圧過大地区面積 又は給水戸数	m <sup>2</sup> 戸	(52)	静水圧が過大 (配水池 HWL - 地盤高 = 740kPa 以上) な地区の面積又は戸数	
水質状況	配水池総 THM 濃度	mg/L	(53)	配水池と末端給水栓の総 THM (トリハロメタン) 濃度と残留塩素濃度の検査結果を記入する。 (注 1)	
	配水池残塩濃度	mg/L	(54)		
	給水栓総 THM 濃度	mg/L	(55)		
	給水栓残塩濃度	mg/L	(56)		
	残塩年間検査回数	回/年	(57)		
	残塩検査結果が 0.1~ 0.4mg/L の検査回数	回/年	(58)	当該配水区の末端給水栓における残留塩素の年間測定全回数と、濃度 0.1~0.4mg/L の検査回数を記載する。	
維持管理 の状況	排水作業の有無	① 多くの箇所を実施している ② 一部箇所定期的に実施している ③ 一部箇所不定期に実施している ④ 殆ど必要無し	(59)	停滞水、残塩不足や赤水発生防止、管洗浄等による排水作業の実施状況を選択する。	
	業務効率	改善必要項目		(60)	配水管理業務 (左記の4区分) で、業務効率を改善するための施策が必要かどうか。必要な場合には○を記入。(施策例: 業務プロセスのシステム化・標準化、自動化・省力化、外部委託化、品質管理等)
		漏水防止作業			
		配水制御・管理			
		水質管理			
		管工事・監理			
計 (○の数)					

系統名	担当者		年月日記録	
事故発生 状況	配水管漏水事故件数	件/年 (61)	当該配水系統における年間発生件数	
	給水装置漏水事故件数	件/年 (62)	当該配水系統における年間発生件数	
	断水発生延べ件(戸)数	件/年 (63)	突発的な事故によるもので、管更新工事や排水作業等による計画的断水を含まない。年間の断水戸数を記入	
苦情発生 状況	赤濁水発生延べ件(戸)数	件/年 (64)	当該配水系統の配水施設由来で赤濁水が発生し影響を受けた給水戸数	
	苦情発生延べ件(戸)数	件/年 (65)	当該配水系統の赤濁水、異臭味、漏水、水圧不足等、配水施設由来で苦情を受け付けたすべての給水戸数	
消火用水 の確保体制	設問		回答 番号 記入要領	
	配水池容量は消火用水量を考慮して決定しているか		(66)	該当項目に○△×のいずれかを記入する。 ○：設問に満足する場合、 △：一部満足する場合、 ×：満足しない場合
	配水管口径は消火用水量を考慮して決定しているか			
	消火栓の配置密度は平均して1km <sup>2</sup> 当たり 30 箇所以上設置されているか(消火栓数/配水区域面積) (注2)			
	火災時の消火に水道の供給能力不足が問題になったことはないか(過去3年間程度の実績)			
	消火栓設備の内容は台帳等で正確に管理し、適宜、点検、修理が行われているか (注3)			
消防行政と協力して消火栓の配置、水圧、水量が適正かどうかを検討し、適宜改善を図っているか		関係しない設問項目には「-」を記入する。		

(注1) 配水池、給水栓の水質

- ・当該配水区域で1配水池の場合：

配水池の水質(総THM、残塩濃度)は年間平均値を、複数箇所測定実績のある給水栓の水質は、配水池の水質に対して最も乖離の大きな(総THMの増加量が大い、残塩濃度の低下量が大い)場所の平均水質を記入する。

- ・当該配水区域で複数配水池を有する場合(混合配水)：

配水池の水質は次式で算定し、給水栓の水質は上記と同じ方法で選定、記入する。

$$\text{配水池の水質} = \sum Qi \times Ci / \sum Q$$

ここに、Qi：i配水池の配水量、Ci：i配水池の総THM、残塩

配水池での水質が不明な場合は、浄水池の水質で代用してもよい。

(注2) 消火栓の配置密度

人口密度の極端に低い山間部等を除外して市街化地域を対象に考えてよい。

(注3) 消火栓設備の点検等

消防当局などによる点検等を考慮してもよい。

## 2) 評価方法

各配水系統の施設全体機能評価を行う。

配水系統ごとの表 5.1 のデータを基にして、次の (1) 得点化基準、(2) 算定方法により表 5.2 の評価表を作成する。

表 5.2 配水施設の施設全体機能評価

カルテシート-1 (配水)

系統名				調査年度	
機能分類		評価指標	算定方法 <sup>(注)</sup>	算定値	得点
基本性能	水理的機能	26) 適正動水圧確保率 (%)	$\{(44) - (50) - (51)\} \div (44) \times 100$ 又は $\{(2) - (50) - (51)\} \div (2) \times 100$		
		27) 適正静水圧確保率 (%)	$\{(44) - (52)\} \div (44) \times 100$ 又は $\{(2) - (52)\} \div (2) \times 100$		
		28) 配水池貯留時間 (hr)	$(13) \div (46) \times 24$		
	水質的機能	29) 総配水貯留時間 (hr)	$(49) \div (3) \times 24$		
		30) 水質保持率 (I) (%)	$\{(55) - (53)\} \div (53) \times 100$		
		31) 水質保持率 (II) (%)	$\{(54) - (56)\} \div (54) \times 100$		
	32) 最適残留塩素割合 (%)	$(58) \div (57) \times 100$			
構造	冗長性	33) 配管形態合理性 (-)	算定方法⑤ (E)		
運転操作	快適性	34) 着色障害発生割合 (-)	$(64) \div (2) \times 1000$		
		35) 苦情発生件数割合 (-)	$(65) \div (2) \times 1000$		
	信頼性	36) 給水装置事故発生率 (%)	$(62) \div (2) \times 100$		
		37) 配水管事故発生割合 (件/100km)	$(61) \div (5) \times 100,000$		
		38) 消火用水確保充実度 (%)	算定方法⑥ (F)		
保全管理	确实性	39) 管理省力度 (-)	算定方法⑦ (G)		

(注) 計算式における () 内の数値は、表 5.1 及び本編表 3.1.5.1 のデータシートにおける番号と一致する。

- 26) 適正動水圧確保率：適正な配水（動）圧を確保できる配水区域の面積又は給水戸数で評価する。
- 27) 適正静水圧確保率：適正な静水圧を確保できる配水区域の面積又は給水戸数で評価する。
- 28) 配水池貯留時間：配水池容量と一日最大配水量実績の比で貯留時間を評価する。
- 29) 総配水貯留時間：配水池、緊急用貯水槽等の全ストック容量と一日平均配水量実績の比で貯留時間を評価する。
- 30) 水質保持率（I）：配水池から配水管末までに増加する総トリハロメタン濃度で評価する。
- 31) 水質保持率（II）：配水池から配水管末までの輸送中に減少する塩素濃度で評価する。
- 32) 最適残留塩素割合：残塩濃度検査回数と適正な濃度を検出した回数の比で評価する。
- 33) 配管形態合理性：幹線構成や送配水管分離状況等の管網の組織形態で評価する。
- 34) 着色障害発生割合：赤水等の発生被害件数と給水件数の比で評価する。
- 35) 苦情発生件数割合：出水不良、異臭味・赤水等の発生による苦情件数と給水件数の比で評価する。
- 36) 給水装置事故発生率：給水装置の漏水事故発生件数と給水戸数の比で評価する。

- 37) 配水管事故発生割合：配水管延長 100km 当たりの漏水事故件数で評価する。  
 38) 消火用水確保充実度：消火栓設置の設置間隔や配水施設整備の考え方等で評価する。  
 39) 管理省力度：有効無収率、排水作業の有無、業務効率で維持管理の状況を評価する。

(1) 得点化基準

表 5.2 に与える得点の基準は、各評価項目別に表 5.3 に示すとおりとする。

表 5.3 配水施設の評価得点化基準

評価項目	評価指標	得点化基準			
		3点	2点	1点	0点
1)	適正動水圧確保率 (%)	90 以上～100	80 以上～90 未満	70 以上～80 未満	70 未満
2)	適正静水圧確保率 (%)	90 以上～100	80 以上～90 未満	70 以上～80 未満	70 未満
3)	配水池貯留時間 (時間)	15 以上～72 以下	12 以上～15 未満	8 以上～12 未満	左記以外
4)	総配水貯留時間 (時間)	15 以上～72 以下	12 以上～15 未満	8 以上～12 未満	左記以外
5)	水質保持率 (Ⅰ) (%)	30 未満	30 以上～50 未満	50 以上～100 未満	100 以上
6)	水質保持率 (Ⅱ) (%)	30 未満	30 以上～50 未満	50 以上～80 未満	80 以上
7)	最適残留塩素割合 (%)	70 以上	50 以上～70 未満	30 以上～50 未満	30 未満
13)	配管形態合理性 (-)	算定結果を小数以下四捨五入して得点とする			
14)	着色障害発生割合 (-)	0.5 未満	0.5 以上～1 未満	1 以上～5 未満	5 以上
15)	苦情発生件数割合 (-)	1 未満	1 以上～5 未満	5 以上～10 未満	10 以上
19)	給水装置事故発生率 (%)	0.5 未満	0.5 以上～1.0 未満	1.0 以上～3.0 未満	3.0 以上
20)	配水管事故発生割合 (件/100km)	5 未満	5 以上～20 未満	20 以上～50 未満	50 以上
23)	消火用水確保充実度 (%)	80 以上	50 以上～80 未満	10 以上～50 未満	10 未満
25)	管理省力度 (-)	算定結果を小数以下四捨五入して得点とする			

(2) 算定方法

⑤ 配管形態合理性 (E)

配管形態合理性は、(5) 配水管総延長、(6) 幹線管路延長、(47) 幹線管路の形態、(48) 送配水管形態を用いる。以下に示す「ア. 幹線構成率」、「イ. 幹線管路の形態」、「ウ. 送配水管形態」の各々において得点化し、その結果を基に「エ. 配管形態合理性」を算定する。

ア. 幹線構成率

次式により幹線構成率を求め、表 5.4 の基準により得点化する。

$$\text{幹線構成率 (\%)} = (6) \text{ 幹線管路延長} / (5) \text{ 配水管総延長} \times 100$$

イ. 幹線管路の形態

データシート (47) で選択した項目を表 5.4 の基準により得点化する。

ウ. 送配水管形態

データシート (48) で選択した項目を表 5.4 の基準により得点化する。

エ. 配管形態合理性

次式で算定した結果の小数点以下を四捨五入し、整数化して得点とする。

$$\text{配管形態合理性} = (\text{幹線構成率の得点} + \text{幹線管路の形態の得点} + \text{送配水管形態の得点}) / 3$$

表 5.4 配管形態合理性算定のための得点化基準

評 点	優 (3点)	良 (2点)	可 (1点)	不可 (0点)
幹線構成率	30%以上	20~30%	10~20%	10%未満
幹線管路の形態	①網状・ループ化	②二重化	③単系統	—
送配水管形態	①送配水管は分離されている	—	②送配水共用管路がある	—

⑥ 消火用水確保充実度 (F)

消火用水確保充実度は、データシートの(66) 消火用水の確保体制の回答結果を用い、次式により算定する。得点化は表 5.3 の基準による。

$$\text{消火用水確保充実度 (\%)} = \{ \text{○印の数} / \text{○と×印の計} \} \times 100$$

⑦ 管理省力度 (G)

管理省力度は、(45) 有効無収水量、(3) 一日平均配水量、(59) 排水作業の有無、(60) 業務効率の各データを用いる。以下に示す「ア. 有効無収率」、「イ. 排水作業の有無」、「ウ. 業務効率改善」の各々において得点化し、その結果を基に「エ. 管理省力度」を算定する。

ア. 有効無収率

次式で有効無収率を算定し、表 5.5 の基準により得点化する。

$$\text{有効無収率 (\%)} = (45) \text{ 有効無収水量} / (3) \text{ 一日平均配水量} \times 100$$

イ. 排水作業の有無

データシートの(59) で選択した項目を表 5.5 の基準により得点化する。

ウ. 業務効率改善

配水管理業務の効率改善の必要性をデータシートの(60) で選択した数をもとに、表 5.5 の基準により得点化する。

エ. 管理省力度

次式で算定した結果の小数点以下を四捨五入し、整数化して得点とする。

$$\text{管理省力度} = (\text{有効無収率の得点} + \text{排水作業の有無の得点} + \text{業務効率改善の得点}) / 3$$

表 5.5 配管形態合理性算定のための得点化基準

評 点	優 (3点)	良 (2点)	可 (1点)	不可 (0点)
有効無収率	3%以下	3~5%未満	5%以上	—
排水作業の有無	④殆ど必要なし	③一部箇所不定期に実施している	②一部箇所定期的に実施している	①多くの箇所実施している
業務効率改善	○の数 0~1	○の数 2	○の数 3	○の数 4

【資料2】

設備別機能評価用のカルテシート-2A 及びカルテシート-2B

対象設備等：〔表流水取水施設〕取水堰、取水塔、取水門、取水管渠、取水栓

カルテシート-2A(取水)

対象資機材等： 絞機、ゲート、スクリーン・除塵機、制水弁扉、配管・開渠・付属設備、低圧受電設備、電気・監視制御設備等（取水ポンプは、別途ポンプ設備で評価する）

施設系統名：

注）設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。 該当なしの場合は【N】を入力する。

調査年月日：

分類	設 問	評価区分	判定点	評価点	記 事 (判定理由等記入)
水質	1 建設当初に比べて、水源地水質が悪化傾向を示すなどの問題はありますか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 湖沼・ダム湖からの取水する場合には、取水口の深さを変える選択取水設備によって良質な原水が得られるか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 水質汚染事故や水質悪化又は後続設備の故障・整備による運転停止に備えて、取水を確実に停止する構造・設備となっているか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
水量・水圧	1 濁水時や洪水時においても計画取水量を確保かつ安定的に取水できるか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多く、安定的な取水量を確保できない			
	2 建設当初に比べて、河床位置や河川水位の低下・上昇の傾向が見られないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 高濁水や取水口の土砂堆積・埋没などによって取水不良となることはないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
経年劣化	1 躯体(土・木・建築構造物をい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する水路・管路は、経年劣化による損傷が目立っていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に超えているものがあるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部に超えているものがあり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はありますか？製造の打ち切りや中止などの問題はありますか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
地震・危機管理	1 躯体(土・木・建築構造物をい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する水路・管路の耐震性はどうか？	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同規模構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない、又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や不等沈下による変位を伸縮地・伸縮継手などによって吸収できるか？	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある、又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	3 第三者の取水口への侵入防止柵、取水口のモニター(監視)設備、原水水質監視設備、魚類飼育槽の設置等の対策を講じているか？	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることが多い、又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	4 地震や風水害等の自然災害に伴う堤防の損傷・移動・活動及び土砂崩れ等によって、被害を受けるおそれはないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題となる要素があるが、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
維持管理	1 機械・電気・計装設備・弁類等の定期点検、動作確認、劣化部の修繕、塗装等の保全は定期的に行われているか？	3. 規定どおり実施している 2. 規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1. 適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある、又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	2 水質汚染に迅速に対応するため関係者間での連絡通報体制は整備され、また、取水量監視等の日常の維持管理、労働安全、防災、非常時の対策に必要なマニュアル等を整備・実践しているか？	3. すべて整備し、実施している 2. 一部未整備のものがあるが、ほとんど問題はない 1. 一部整備しているが十分ではない 0. 全く整備していない			
	3 毎日の取水量を記録し、定期的な水質検査を実施して運転管理に反映しているか？	3. 必要と考えている項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2. 必要と考えている項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要と考えている項目について十分作成できていない、又は【不明の場合】 0. まったく作成していない			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
総合評価点				0	

注)

※1:【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には【N】を入力する。

※2:ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には【N(該当なし)】を入力する。

※3:目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業体が独自の定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業体の目標耐用年数や、以下に示す「水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)」に記載している更新年数実績等を参考にすることができる。

機械・電気設備：表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備：表-12.4(p.730)

カルテシート-2B(取水)

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考



対象設備等：〔伏流水・地下水取水施設〕集水埋管、浅井戸、深井戸

カルテシート-2A(取水)

対象資機材等：井戸枠、スクリーン、配管・付属設備、低圧受電設備、計装監視設備等（取水ポンプは、別途ポンプ設備で評価する）

施設系統名：

注）設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。 該当なしの場合は[N]を入力する。

調査年月日：

分類	設 問	評 価 区 分	判定点	評価点	記 事（判定理由等を記入）
水質	1 原水におけるクリプトスポリジウム等の対策は適切に実施されているか？	3. 適切な施設対策※3・原水監視※4を実施している 2. 指標値は検出していないが、原水監視に不備がある 1. 指標値が検出しており適切な施設対策を実施しているが、原水監視に不備がある。又は【不明の場合】 0. 指標値が検出しているが、適切な施設対策がなされていない			
	2 鉄・マンガン濃度、有機物濃度、濁度等が増加することなく、良好な水質が得られるか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 特別な事項 (内容：)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
水量・水圧	1 目標水質を確保しながら計画取水量を確実に取水できるか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多く、安定的な取水量を維持できない			
	2 建設当初に比べて、自然水位、揚水水位が顕著に低下していないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 適正揚水量に応じた水量を揚水しているか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 故障や定期整備に伴う運転停止に備えて、他系統からの原水の予備能力を充分確保しているか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容：)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
経年劣化	1 躯体(土・木・建築構造物をいい、鋼構造物及び基礎部分を含む)及び付帯する場内運轉管等は、経年劣化による損傷が目立っていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※5を超えていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に超えているものがあるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部に超えているものがあり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか？ 製造の打ち切りや中止などの問題はないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容：)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
地震・危機管理	1 躯体(土・木・建築構造物をいい、鋼構造物及び基礎部分を含む)及び付帯する管路の耐震性はどうか？	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同様構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない。又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 有害物等の投入防止対策や第三者の侵入対策、施設利用者の安全対策(安全帯等)を講じているか？※6	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	3 地震や風水害等の自然災害に伴う堤防の損傷・移動・流動及び土砂崩れ等によって、被害を受けるおそれはないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題となる要素があるが、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	4 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や不平等沈下による変位を抑制し、伸縮継手などによって吸収できるか？	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある。又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	5 特別な事項 (内容：)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
維持管理	1 機械・電気・計装設備・弁類等の定期点検、動作確認、劣化部品の補修・塗装等の保全は定期的に実施しているか？	3. 規定どおり実施している 2. 規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1. 適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある。又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	2 流量監視等の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、用弁等を整備し実践しているか？	3. すべて整備し、実施している 2. 一部未整備のものがあるが、ほとんど問題はない 1. 一部整備しているが十分ではない 0. 全く整備していない			
	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？	3. 必要と考えている項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2. 必要と考えている項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要と考えている項目について十分作成できていない。又は【不明の場合】 0. まったく作成していない			
	4 特別な事項 (内容：)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	

総合評価点

注)

※1:【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には「N」を入力する。

※2:ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には「N(該当なし)」を入力する。

※3:施設対策とは原水がレベル1(指標値が検出)の場合、適切なろ過設備や紫外線処理設備を設置していること。

※4:原水監視とは原水がレベル1の場合、水質検査計画等に基づき適切な頻度で原水のクリプト等及び指標値の検査を実施すること。原水がレベル2(指標値が検出していない)が地表水が混入した場合、3ヶ月に1回以上、原水の指標値検査を実施すること。原水がレベル1(指標値が検出せず、地表水の混入がない)の場合、年1回水質検査を行い、大規模トリクロロエチレン等の地表水からの汚染の可能性を示す項目の検査結果から被圧地下水以外の水の混入の有無を確認すること。また3年に1回、井戸内部の撮影等により、ケーシング及びスレーナの状況、堆積物の状況等の点検を行うこと。

※5:目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業体が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業体の目標耐用年数や、以下に示す『水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)』に載っている更新年数等を参考にすることができる。

機械・電気設備：表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備：表-12.3(p.730)

※6 侵入対策：敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやITVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠、有害物投入防止対策（敷地境界から近い場合は）覆蓋設置、ネットかけ・網かけ。施設利用者(見学者を含む)の安全対策：安全帯・手すり等

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考

カルテシート-2B(取水)

対象設備等: 着水井

カルテシート-2A(浄水)

対象資機材等: 躯体、除塵設備、電気・計装設備(量水器、水位計など)等

施設系統名:

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。 該当なしの場合は[N]を入力する。

調査年月日:

分類	設 問	評 価 区 分	判定点	評価点	記 事 (判定理由等を記入)
水質	1 複数水源からの流入や洗浄排水の返送がある場合、均等混合に問題ないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 薬品(活性炭、塩素、pH調整剤等)添加している場合に、混和不良等の問題はないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 池内の土砂・貝殻等の堆積及び生物繁殖等が問題になることはないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
水量・水圧	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?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上劣劣することがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 原水の水量を正確に計量できるか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上劣劣することがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 バイパス管等により付帯設備の修理、清掃等の作業断水に対応できるか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上劣劣することがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上劣劣することがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
経年劣化	1 躯体(土木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管の経年劣化による損傷が目立っていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			(問題の詳細や原因を記入する)
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか?	3. ほとんどが超えていない 2. 一部に超えているものがあるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部に超えているものがあり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか? 製造の打ち切りや中止などの問題はないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上劣劣することがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
地震・危機管理	1 躯体(土木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管の耐震性はどうか?	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同様構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない。又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 有害物等の投入防止対策や第三者の侵入対策、施設利用者の安全対策(安全柵等)を講じているか? ※4	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	3 躯体と水路・管柱との接合部は、地震時や不況沈下による変位を伸縮自在・伸縮継手などによって吸収できるか?	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある。又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上劣劣することがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
維持管理	1 日常の計・測(流量・水位等)に問題はないか?	3. ほとんど問題ない 2. 支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題がある。又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多い			
	2 流量監視等の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、用具等を整備し実施しているか?	3. すべて整備し、実施している 2. 一部未整備のものがあるが、ほとんど問題はない 1. 一部整備しているが十分ではない 0. 全く整備していない			
	3 日常の維持管理・点検保全は確実に実施しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題がある。又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多い			
	5 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上劣劣することがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	

総合評価点

注)

※1: 【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には「N」を入力する。

※2: ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には「N(該当なし)」を入力する。

※3: 目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業体が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業体の目標耐用年数や、以下に示す「水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)」に記載している更新年数実績等を参考にすることができる。

機械・電気設備: 表-11.14.1(p.688)及び表-11.14.2(p.689) 計装設備: 表-12.4.3(p.730)

※4 侵入対策: 敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやITVモニタリング設備の設置、人孔蓋の錠錠。有害物投入防止対策: (敷地境界から近い場合は) 覆蓋設置、ネットかけ・網かけ。施設利用者(見学者を含む)の安全対策: 安全柵・手すり等

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考

カルテシート-2B(浄水)

対象設備等: 薬品注入設備(凝集剤、PH調整剤)

カルテシート-2A(浄水)

対象資機材等: 錠体、薬品貯槽、薬品注入ポンプ、コントロール弁、薬品注入配管、弁、付帯配管、電気・計装設備等

施設系統名:

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。 該当なしの場合は【N】を入力する。

調査年月日:

分類	設 備	評価区分	判定点	評点	記 事 (判定理由等を記入)
水質	1 全ての原水水質条件に対して水質基準適合に必要な凝集剤やPH調整剤の注入量が確保及び変更ができるか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 薬品漏洩、機器故障や定期整備に伴う運転停止による注入過多や過少で水質異常を発生するおそれはないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 薬品は、その品質や水質に悪影響を及ぼすような長期保存は行われていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
水量・水圧	1 全ての原水水質条件に必要な薬品注入量を維持できるか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、処理水量の維持に苦労することがある。又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多く、安定的な処理水量を維持できない			
	2 薬品貯槽の有効容量及び設置数は、必要な保有量を確保するものとなっているか? また、液漏洩や内部に薬品固形物等の堆積により容量減少や注入障害を生じていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 薬品漏洩、機器故障や定期整備に伴う運転停止に備えて、バックアップ等の予備能力を確保しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
経年劣化	1 設備を格納している錠体(土木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯するケーブルダクト・配管等は、経年劣化による損傷が目立っていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか?	3. ほとんどが短くない 2. 一部に超えているものがあるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部に超えているものがあり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか? 製造の打ち切りや中止などの問題はないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
地震・危機管理	1 設備を格納している錠体(土木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管の耐震性はどうか?	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同様構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない。又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 錠体と水路・管路との接合部は、地震時や不況沈下による変位を伸縮目地・伸縮継手などによって吸収できるか?	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある。又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	3 第三者の侵入対策(扉の指錠、立入禁止表示等)、設備点検者の安全対策(保安用具、安全帯等)を講じているか?	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることが多い。又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	4 薬液の外部漏洩を防止するための防液堤を設置しているか? また、その容量は貯留槽の容量に適合しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
維持管理	1 薬品注入ポンプは振動・温度測定を行い、また、注入系統における最大注入量試験を定期的実施するとともに、計画的に部品交換や配管洗浄等の管理を行っているか?	3. 状況調査を実施し交換・洗浄などを実施している。又は実施の必要がない 2. 状況調査は実施していないが、計画的に交換・洗浄などを実施している 1. 状況調査を実施し、交換・洗浄などの必要があるが、対応していない 0. 状況調査も交換・洗浄なども実施していない			
	2 薬品貯蔵量や薬品注入ポンプの圧力、注入量などを定期的に監視し、日報などの記録を作成しているか?	3. 必要と考えている項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2. 必要と考えている項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要と考えている項目について十分作成できていない。又は【不明の場合】 0. まったく作成していない			
	3 機械・電気・計装設備等の定期点検、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?	3. 規定どおり実施している 2. 間引きしながら実施しており、管理上問題はない 1. 間引きながら実施しているが、管理上問題がある。又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	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マニュアル、用具等を整備し実践しているか?	3. すべて整備し、実施している 2. 一部未整備のものがあるが、ほとんど問題はない 1. 一部整備しているが十分ではない 0. 全く整備していない			
	5 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
総合評価点					
注)					

※1:【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には【N】を入力する。

※2:ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には【N(該当なし)】を入力する。

※3:目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業者が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業者の目標耐用年数や、以下に示す「水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)」に記載している更新年数実績等を参考にすることができる。

機械・電気設備:表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2.(p.689)、 計装設備:表-12.4.3.(p.730)

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	カルテシート-2B(浄水)備考

対象設備等： 凝集池(混和池、フロック形成池)

カルテシート-2A(浄水)

対象資機材等： 躯体、フラッシュミキサー、拡散ポンプ、フロッキュレーター、駆動機器、付帯配管、電気、計装設備等

施設系統名：

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。 該当なしの場合は[N]を入力する。

調査年月日：

分類	設 問	詳 區 分	特 定 点	評 価 点	記 事 (特 定 理 由 等 を 記 入)
水 質	1 薬品の迅速均一な拡散・混和に問題がなく、大きく重いフロックができていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 原水水質の変化に応じて濃度強度の変更は適切に行えるか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 池内でフロックの沈殿、スカムの浮上が生じて、処理水水質に悪影響を与えてはいないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
水 量・水 圧	1 処理水量が変動しても安定的な処理を維持できるか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、処理水量の維持に苦労することがある、又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多く、安定的な処理水量を維持できない			
	2 泥土・異物等の堆積により池容量の減少を生じて、フロックの破壊などを招いていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 故障や定期整備に伴う運転停止に備えて、他の池によるバックアップ等の予備能力を確保しているか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
経 年 劣 化	1 躯体(土ホ・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路は、経年劣化による損傷が目立っていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか？	3. ほとんどが超えていない 2. 一部を超えているものがあるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部を超えているものがあり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くのものを超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか？ 製造の打ち切りや中止の問題はないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
地 震・危 険 管 理	1 躯体(土ホ・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路の耐震性はどうか？	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同様構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない、又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 有害物等の投入防止対策や第三者の侵入対策、施設利用者の安全対策(安全帯等)を講じているか？※4	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	3 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や不況下下による変位を伸縮目地・伸縮継手などによって吸収できるか？	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある、又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
維 持 管 理	1 拡散ポンプからの噴出ノズルやフラッシュミキサーは、合理的な方法により部品交換や洗浄等の管理を行っているか？	3. 状況調査を実施し交換・洗浄などを実施している、又は実施の必要がない 2. 状況調査は実施していないが、計画的に交換・洗浄などを実施している 1. 状況調査を実施し、交換・洗浄などの必要があるが、対応していない、又は【不明の場合】 0. 状況調査も交換・洗浄なども実施していない			
	2 機械・電気・計装設備・弁類等の状態確認、動作確認、劣化部の補修、塗装等の日常点検・定期点検及び保全は確実に実施しているか？	3. 規定どおり実施している 2. 規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1. 適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある、又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	3 処理水量やフロック形成状況、水質等について定期的に監視して日報などの記録を作成し、運転管理に反映しているか？	3. 必要な項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2. 必要な項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要な項目について十分作成できていない、又は【不明の場合】 0. まったく作成していない			
	4 凝集機等の維持管理のため、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、設備等が整備され実践しているか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、あまり気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、神経を使うことがある、又は【不明の場合】 0. 問題が多く、運転管理上、不安や支障を感じる事が多い			
	5 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
総合評価点					

注)

※1: 【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には【N】を入力する。

※2: ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には【N(該当なし)】を入力する。

※3: 目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業者が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業者の目標耐用年数や、以下に示す「水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)」に記載している更新年数実績等を参考にすることができる。

機械・電気設備：表-11.14.1(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備：表-12.3(p.730)

※4 侵入対策：敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやITVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠。有害物投入防止対策：(敷地境界から近い場合は)覆蓋設置、ネットかけ・網かけ。施設利用者(見学者を含む)の安全対策：安全帯・手すり等

カルテシート-2B(浄水)

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考

対象設備等： 沈澱池(薬品沈澱池・普通沈澱池・高濃凝集沈澱池)  
 対象資機材等： 躯体、攪拌機、駆動機器、減速歯車機器、付帯配管、電気・計装設備等  
 施設系統名：

カルテシート-2A(浄水)

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。 該当なしの場合は【N】を入力する。 調査年月日： \_\_\_\_\_

分類	設 問	評価区分	判定点	評価点	記 事 (判定理由等を書き記)
水質	1 原水水質や水温の変化、処理水量の変更に応じて、高度をばしめ、処理水水質の管理目標値を適切に維持できるか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 処理水中のアルミニウム濃度は、適切に抑制されているか？ (過剰な凝集剤注入が行われていて、残留アルミニウム濃度が高くなることはないか？)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 池内のスラリー・スラッジが適切に排出され、再浮上や巻き上げを生じないか？ スラリー・スラッジ濃度は適切か？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 池内にスカム、藻類、浮遊生物等が発生して処理水水質に悪影響を与えることはないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: _____)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
水量・水圧	1 目標処理水濁度を維持しつつ、計画浄水量を処理可能か？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 計画処理水量の維持に支障が生じる、又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多く、安定的な処理水量を維持できない			
	2 水温差や濁度差に起因する密度流や、風及び流入・流出に起因する横流・短絡流等が生じていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 故障や定期整備に伴う運転停止に備え、複数の池を設けて、他の池によるバックアップ等の予備能力を確保しているか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: _____)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
経年劣化	1 躯体(土木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路は、経年劣化による損傷が生立っていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に超えているものがあるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部に超えているものがあり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか？ 製造の打ち切りや中止などの問題はないか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: _____)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
地震・危機管理	1 躯体(土木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路の耐震性はどうか？	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は実施したが、同規模構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない、又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 有害物等の投入防止対策や第三者の侵入対策、施設利用者の安全対策(安全帯等)を講じているか？※4	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	3 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や不況沈下による変位を抑制し地盤・神懸り等によって吸収できるか？	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある、又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	4 特別な事項 (内容: _____)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
維持管理	1 機械・電気・計装設備・駆動機器等の状態確認、動作確認、オイル潤滑などの異常の有無等の日常点検・定期点検及び劣化部の修繕、塗装等の保全は確実に実施しているか？	3. 規定どおり実施している 2. 規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1. 適切な修繕・点検で実施しているとは言えず、管理上問題がある、又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	2 処理水量や処理水濁度等の水質について定期的に監視して日報などの記録を作成し、運転管理に反映しているか？	3. 必要な項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2. 必要な項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要な項目について十分作成できていない、又は【不明の場合】 0. まったく作成していない			
	3 フロック沈殿状況、汚濁物、藻類等池内の様子適切な頻度で点検し、ゴミ・藻類の除去及び清掃を実施しているか？	3. 日常点検を実施し除去作業・清掃等を実施している 2. 日常点検は実施していないが、計画的に清掃などを実施している 1. 日常点検を実施し、清掃などの必要があるが、対応していない、又は【不明の場合】 0. 日常点検も清掃なども実施していない			
	4 沈澱池機能の維持管理のため、また労働安全対策、防犯対策、非常時対策等に必要でマニュアル、用具、設備等が整備されているか？	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、あまり気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、神経を使うことがある、又は【不明の場合】 0. 問題が多く、運転管理上、不安や支障を感じることが多い			
	5 特別な事項 (内容: _____)	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
総合評価点					

注)

※1: 【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には【N】を入力する。

※2: ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合は【N(該当なし)】を入力する。

※3: 目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり発事業者が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業者の目標耐用年数や、以下に示す水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)に記載している更新年数実績等を参考にすることが出来る。

機械・電気設備: 表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備: 表-12.43(p.730)

※4 侵入対策: 敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやTVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠。有害物投入防止対策: (敷地境界から近い場合は) 覆蓋設置、ネットかけ・網かけ。施設利用者(見学者を含む)の安全対策: 安全帯・手すり等

カルテシート-2B(浄水)

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考

対象設備等: 緩速ろ過池

カルテシート2A(浄水)

対象資機材等: 躯体、ろ過材、集水装置、機械設備(逆送ポンプ、流量調節弁等の弁類、付帯配管、洗砂設備、汚砂削り取り装置等)、電気、計装設備等

施設系統名:

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。

該当なしの場合は「N」を入力する。

調査年月日:

分類	設 問	評 価 区 分	判定点	評価点	記 事 (判定理由等を記入)
水質	1 処理水の濁度は水質基準を遵守できるか?特にクリプト対策が必要な濁水質の場合、高感度濁度計等によって連続的に監視し管理基準(0.1度以下)は確保できているか?	3. 水質基準又は管理基準を大きくクリアする処理が可能である 2. 水質基準又は管理基準に近い値が続くがあるが、大きな問題は無い 1. 水質基準又は管理基準に近い値が頻りに出て運転停止するおそれあり、又は【不明の場合】 0. 水質基準又は管理基準を超える場合があり、運転停止することもある			
	2 濁度以外のろ過水質は水質基準や独自の管理目標に照らして問題ないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 ろ砂は表層の浮上や陥没、不陸の発生、砂層内のスラッジ堆積等の異常はないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 藻類や微小生物などがろ過水に漏洩・流出することはないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
水量・水圧	1 目標水量を確保しながら安定的に計画ろ過流量を維持できているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 砂の削り取り頻度の問題はないか? 特に、急激かつ著しい反上界を示すことはないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 故障や汚砂の削り取り・掃却に伴う運転停止に備えて、予備池等の予備能力を充分確保しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
経年劣化	1 躯体(土木・建築構造物)をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路は、経年劣化による損傷が立っていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、不安を感じる			
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか?	3. ほとんどが超えていない 2. 一部に超えているものがあるが、支障を生じるほどの問題は無い 1. 一部に超えているものがあり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか? 製造の打ち切りや中止などの問題はないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
地震・危機管理	1 躯体(土木・建築構造物)をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路の耐震性はどうか?	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同種構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない、又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や不等沈下による変位を伸縮継手・伸縮継手などによって吸収できるか?	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある、又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	3 有害物等の投入防止対策や第三者の投入対策、施設利用者の安全対策(安全柵等)を講じているか? ※4	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
維持管理	1 適切な管理指針などに沿った適宜適切な汚砂の削り取りを実施しているか? また砂層の限界厚さを考慮して適切な掃砂を行っているか?	3. 管理指針に沿って適切に実施している 2. 管理指針はないが、管理データを基に適切に実施している 1. 経験と勘を頼りに実施している 0. 問題が生じたら直ちに実施している			
	2 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るマニュアル、用具等を整備し実践しているか?	3. すべて整備し、実施している 2. 一部未整備のものがあるが、ほとんど問題はない 1. 一部整備しているが十分ではない 0. 全く整備していない			
	3 ろ過水量やろ過損失水頭、ろ過水質等について定期的に測定・監視して記録し、水量調節などの日常管理に活用しているか?	3. 必要と考えている項目については監視・記録し、日々の運転管理に活用している 2. 必要と考えている項目については監視・記録しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要と考えている項目について十分監視・記録できていない、又は【不明の場合】 0. まったく監視・記録していない			
	4 機械・電気・計装設備・弁類等の定期点検、動作確認、劣化部品の掃却、塗装等の保全は定期的実施しているか?	3. 規定どおり実施している 2. 規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1. 適切な時期・間隔で実施しているとはえず、管理上問題がある、又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	5 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
総合評価点					0

注)

※1: 【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には「N」を入力する。

※2: ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には【N(該当なし)】を入力する。

※3: 目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業者が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業者の目標耐用年数や、以下に示す水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)に記載している更新年数実績等を参考にすることができる。

機械・電気設備: 表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備: 表-12.4.3(p.730)

※4: 投入対策: 敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやTVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠。施設利用者(見学者を含む)の安全対策: 安全柵・手すり。有害物投入防止対策: (敷地境界から近い場合は)覆蓋設置、ネットかけ・網かけ等。

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考

対象設備等: 戻ろ過設備

対象資機材等: 躯体(格納建屋)、原水槽、付帯ポンプ、戻ろ過モジュール、洗浄設備、付帯配管、電気、計装設備等

カルテシート-2A(浄水)

施設系統名:

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。		該当なしの場合は[N]を入力する。		調査年月日:	
分類	設 問	評 価 区 分	判定点	評価点	記 事 (判定理由等を入力)
水質	1 ろ過水濁度は水質基準や管理基準を遵守できるか? 特にクリプト対策が必要な原水水質の場合、高感度濁度計等によって連続的に監視し管理基準(0.1度以下)は確保できているか?	3. 水質基準又は管理基準を大きくクリアする処理が可能である 2. 水質基準又は管理基準に近い値が継続しているが、大きな問題はない 1. 水質基準又は管理基準に近い値が頻発にあって運転停止するおそれあり、又は【不明の場合】 0. 水質基準又は管理基準を超える場合があり、運転停止することもある			
	2 濁度以外のろ過水質は水質基準や独自の管理目標値に照らして問題ないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
水量・水圧	1 目標水質を確保しながら安定的に計画ろ過流量を維持できているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、ろ過流量の維持に苦労することがある、又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多く、安定的なろ過流量を維持できない			
	2 ろ過水量の制御や洗浄水量・洗浄空気量の制御は確実に実施できるか? また、所定の膜差圧を維持できるか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 故障や薬品洗浄、定期整備に伴う運転停止においても、予備能力を充分確保しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
経年劣化	1 躯体(土・木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路は、経年劣化による損傷が目立っていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 ろ過膜は物理的・化学的な劣化を生じて性能が大きく低下していないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はありますか? 製造の打ち切りや中止の問題はないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
地震・危機管理	1 躯体(土・木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路の耐震性はどうか?	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同様構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない、又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や不平等沈下による変位を伸縮継手・伸縮継手などによって吸収できるか?	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある、又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	3 第三者の侵入対策、施設利用者の安全対策(安全指等)や有害物の投入防止対策(浸透膜など開放型の場合)を講じているか? ※4	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかな面で問題の要素があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
維持管理	1 膜は、ファウリングの状況に応じて水洗浄・空気洗浄や必要に応じて薬品洗浄を適切に実施しているか?	3. 管理指針に沿って適切に実施している 2. 管理指針はないが、管理データを基に適切に実施している 1. 経験と勘を頼りに実施している 0. 問題が生じたら直ちに実施している			
	2 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、用具等を整備し実践しているか?	3. すべて整備し、実施している 2. 一部未整備のものがあるが、ほとんど問題はない 1. 一部整備しているが十分ではない 0. 全く整備していない			
	3 ろ過水量や膜差圧、ろ過水質等について定期的に測定・監視して記録し、日常の運転管理に活用しているか?	3. 必要と考えている項目については監視・記録し、日々の運転管理に活用している 2. 必要と考えている項目については監視・記録しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要と考えている項目について十分監視・記録できていない、又は【不明の場合】 0. まったく監視・記録していない			
	4 機械・電気・計装設備・弁類等の定期点検、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?	3. 規定どおり実施している 2. 規定どおりではないが着實実施しており、管理上大きな問題はない 1. 適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある、又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	5 特別な事項(内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
総合評価点				0	

注)

※1:【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には「N」を入力する。

※2:ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設備のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には【N(該当なし)】を入力する。

※3:目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業者が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業者の目標耐用年数や、以下に示す『水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)』に載っている更新年数実績等を参考にすることができる。

機械・電気設備:表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備:表-12.4.3(p.730)

※4:侵入対策: 敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやITVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠。施設利用者(見学者を含む)の安全対策: 安全帯・手すり。有害物投入防止対策: (敷地境界から近い場合は)覆蓋設置、ネットかけ・網かけ等。

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	カルテシート-2B(浄水)備考

対象設備等：浄水池

カルテシート-2A(浄水)

対象資機材等：駆流・流入流出管・越流・排水設備、換気装置、計装設備等

施設系統名：

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。該当なしの場合は[N]を入力する。

調査年月日：

分類	設 問	評価区分	判定点/評価点	記 事 (判定理由等)を記入)
水質	1 池内で、あるいはこの池に至るまでの間に水質が悪化するのではないか？(想定以上の残留塩素の減少・低下や不均一、塗膜の剥離、有機溶剤の溶出等)	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		
	2 池原水の発生や外部からの汚染、異物混入の危険性はないか？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		
	3 池の流出水には適切な残留塩素濃度が常時保持されているか？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		
	4 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる	0	
水量・水圧	1 有効容量は、安定して計画浄水量の1時間分以上あるか？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.問題が極めて多く、安定的な過流量を維持できない		
	2 養液量の変動による浄水処理水量と送水量との不均等を十分に調整できるか？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		
	3 複数の池により付帯設備の修理、清掃等の作業断水に対応できるか？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		
	4 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる	0	
経年劣化	1 躯体(土・構築物)をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路は、経年劣化による損傷が目立っていないか？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる		
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題はない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる		
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか？製造の打ち切りや中止などの問題はないか？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		
	4 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる	0	
地震・危機管理	1 躯体(土・構築物)をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路の耐震性はどうか？	3.耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2.レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同種構造物を診断し対応していると判断する 1.耐震診断を実施していない。又は【不明の場合】 0.耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない		
	2 有害物の投入防止対策や第三者の侵入対策、施設利用者の安全対策(安全指導)を講じているか？※4	3.十分対応している 2.十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1.幾つかの面で問題の実態があり、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる		
	3 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や不況沈下による変位を伸縮目地・伸縮継手などによって吸収できるか？	3.十分対応している 2.十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1.小さな変位を吸収できる程度であり問題がある。又は【不明の場合】 0.変位の吸収を全く考慮していない		
	4 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる	0	
維持管理	1 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？	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.問題が極めて多く、安定的な過流量を維持できない		
	2 流量監視等の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、用具等を整備し実践しているか？	3.すべて整備し、実施している 2.一部未整備のものがあるが、ほとんど問題はない 1.一部整備しているが十分ではない 0.全く整備していない		
	3 池水位、残留塩素濃度等を監視・記録して運転管理に反映しているか？	3.必要と考えている項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2.必要と考えている項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1.必要と考えている項目について十分作成できていない。又は【不明の場合】 0.まったく作成していない		
	4 換気・電気・計装設備・弁類等の定期点検、動作確認、劣化部の修繕、塗装等の保全は定期的実施しているか？また定期的池内点検、清掃を実施しているか？	3.規定どおり実施している 2.規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1.適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある。又は【不明の場合】 0.ほとんど実施していない		
	5 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる	0	

総合評価点

注)

※1:【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には「N」を入力する。

※2:ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には【N(該当なし)】を入力する。

※3:目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業者が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業者の目標耐用年数や、以下に示す「水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)」に記載している更新年数実績等を参考にすることができる。

機械・電気設備：表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備：表-12.4.3(p.730)

※4 侵入対策：敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやTVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠、有害物投入防止対策：(敷地境界から近い場合は)覆蓋設置、ネットかけ・網かけ、施設利用者(見学者を含む)の安全対策：安全帽・手すり等

カルテシート-2B(浄水)

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考



対象設備等: 消毒設備(液化塩素、次亜塩素酸ナトリウム) [前塩素用、中間塩素用、後塩素(消毒)用]

カルテシート-2A(浄水)

対象資機材等: 貯蔵設備、注入設備、除害設備、自家生成設備、付帯配管、電気・計装設備等

施設系統名:

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。 該当なしの場合は[N]を入力する。

調査年月日:

分類	設 問	評価区分	判定点	評価点	記 事 (判定理由等を入力)
水質	1 塩素注入率・注入量が適切に設定され、必要な塩素量が流入水の水量に応じて適切に注入できているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 処理水の塩素濃度は、管理目標値に対して適不足なく適切に保持されているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 塩素剤中の臭素酸イオンや塩素酸イオンが原因で、浄水中のこれらの物質が水質基準や管理基準を超えることはないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 塩素剤は品質保持のために適切な室温で保管されているか?特に液体塩素は、法令に基づく各種の検査に合格した容器・貯槽に保存されているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
水量・水圧	1 処理水量の変動に応じて適切な塩素量を注入できるか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、処理水量の維持に苦労することがある、又は【不明の場合】 0.問題が極めて多く、安定的な処理水量を維持できない			
	2 塩素剤(次亜塩素酸ナトリウムを自家生成する場合は原料)は、使用量を考慮した適切な日数分の量を貯蔵しているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 注入配管、ポンプ、インジェクタ等のスケール付着や濁液、腐食等による注入不良は発生していないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 故障や定期整備に備えて、注入機・気化器や貯蔵槽などは予備機・積等の予備能力を充分確保しているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
経年劣化	1 設備を格納している躯体(土木・建築構造物をい、鋼構造物及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路は、経年劣化による損傷が目立っていないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 機械・電気・計装設備の経過年数は、目標耐用年数3年を超えていないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題はない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか?製造の打ち切りや中古などの問題はありますか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
地震・危機管理	1 設備を格納している躯体(土木・建築構造物をい、鋼構造物及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路の耐震性はどうか?	3.耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2.レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同構造物を診断し対応していると判断する 1.耐震診断を実施していない、又は【不明の場合】 0.耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 液体塩素の場合は、塩素ガス洩れに備えて、洩れ検知設備、中和設備等の除害設備は令・規則等に沿って設置され、適切に機能しているか?	3.十分対応している 2.十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1.幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	3 液体塩素の場合は、万一の塩素洩れに備えて、危害予防規定の制定や職員への保安教育・緊急時訓練を実施しているか?	3.規定を定め定期的に実施している 2.規定を定め、定期的ではないが実施しており、管理上問題はない 1.規定を定めおらず不定期で実施しているが、管理上不安がある、又は【不明の場合】 0.ほとんど実施していない			
	4 次亜塩素酸ナトリウムの外部洩れを防止するための防液堤を設置しているか?また、その容量は貯留槽の容量に適合しているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や不等沈下による変位を伸縮地盤・伸縮継手などによって吸収できるか?	3.十分対応している 2.十分とはいえないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1.小さな変位を吸収できる程度であり問題がある、又は【不明の場合】 0.変位の吸収を全く考慮していない			
	6 第三者の侵入対策(扉の施錠、立入禁止表示等)、設備点検者の安全対策(保安用具、安全帯等)を講じているか?	3.十分対応している 2.十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1.幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	7 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
維持管理	1 機械・電気・計装設備・弁類等の状況確認、動作確認、劣化部の補修・塗装等の日常点検・定期点検及び保全は確実に実施しているか?	3.規定どおり実施している 2.規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1.適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある、又は【不明の場合】 0.ほとんど実施していない			
	2 塩素注入量、注入率や注入後の有効塩素濃度等について定期的に監視して日報などの記録を作成し、運転管理に反映しているか?	3.必要な項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2.必要な項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1.必要な項目について十分作成できていない、又は【不明の場合】 0.まったく作成していない			
	3 次亜塩素酸ナトリウムは、受け入れ時・生成時・貯蔵中に、液温及び有効塩素・臭素酸・塩素酸の温度等の測定・管理を行っているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 機能の維持管理のため、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、設備等が整備され実施しているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、あまり気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、神経を使うことがある、又は【不明の場合】 0.問題が多く、運転管理上、不安や支障を感じる事が多い			
	5 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
総合評価点				0	

注)

※1:【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には「N」を入力する。

※2:ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合にはN(該当なし)を入力する。

※3:目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業体が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業体の目標耐用年数や、以下に示す「水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)」に

基づいて更新年数実績等を参考にすることができる。  
機械・電気設備:表-11.14.1(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備:表-12.3(p.730)

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考

カルテシート-2B(浄水)

対象設備等: エアレーション(臭気)設備

カルテシート-2A(浄水)

対象資機材等: 躯体、充填材、フロア、付帯ポンプ(揚水ポンプ等)、散気板(管)、噴霧ノズル、電気・計装設備等

施設系統名:

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。

該当なしの場合は[N]を入力する。

調査年月日:

分類	設 問	評 価 区 分	判定点	評価点	記 事 (判定理由等を書入)
水質	1 遊離酸度・揮発性有機炭素化合物・鉄などの濃度を効果的に低減し、処理水水質は常に目標を達成できているか?	3. 水質基準又は管理基準を大きくクリアする処理が可能である 2. 水質基準又は管理基準に近い程があるが、大きな問題はない 1. 水質基準又は管理基準に近い程がある。又は【不明の場合】 0. 水質基準又は管理基準を超える場合がある			
	2 水質における濁度懸濁物や速度上昇時においても処理効果が低下することはないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 トリクロロエチレン等の有害な揮発性有機物が除去目的の場合は、揮発性を活性炭吸着などの処理設備で適切に処理しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
水量・水圧	1 処理水量が変動しても安定的な処理を維持できるか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. かなりの面で問題があり、処理水量の維持に苦労することが多い。又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多く、安定的な処理水量を維持できない			
	2 充填材の不陸や散気管・噴霧ノズルの目詰まり等によって噴流などの問題は生じていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 故障や定期整備に伴う運転停止に備えて、予備塔等の予備能力を充分確保しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
経年劣化	1 躯体(土・木・建築構造物をい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する管内連絡管路は、経年劣化による損傷が目立っていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に経過しているものがあるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部に経過しているものがあり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くのものが経過しており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか? 製造の打ち切りや中止などの問題はないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
地震・危機管理	1 躯体(土・木・建築構造物をい、鋼構造体及び基礎部分を含む)及び付帯する管内連絡管路の耐震性はどうか?	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同規模構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない。又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 有害物等の投入防止対策や第三者の侵入対策、施設利用者の安全対策(安全柵等)を講じているか? ※4	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	3 躯体と水路・管路との接合部は、地震時や平常時などによる変位を伸縮目録・伸縮継手などによって吸収できるか?	3. 十分対応している 2. 十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある。又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
維持管理	1 散気管・噴霧ノズルや充填材は、合理的な方法により交換や洗浄等の管理を適切に行っているか?	3. 規定どおり実施している 2. 規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1. 適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある。又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	2 噴霧・電気・計装設備・弁類等の状態確認、動作確認、劣化部の検修、点検等の日常点検・定期点検及び保全は確実に実施しているか?	3. 規定どおり実施している 2. 規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1. 適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある。又は【不明の場合】 0. ほとんど実施していない			
	3 処理水量や水質、空気量等について定期的に監視して目標などの記録を作成し、運転管理に反映しているか?	3. 必要な項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2. 必要な項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要な項目について十分作成できていない。又は【不明の場合】 0. まったく作成していない			
	4 臭気機能の維持管理のため、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、設備等が整備され実践しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	

総合評価点

※1

※1: 【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には【N】を入力する。

※2: ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には【N(該当なし)】を入力する。

※3: 目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なる各事業体が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業体の目標耐用年数や、以下に示す水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)に記載されている更新年数実績等を参考にすることができる。

標準: 電気設備: 表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備: 表-12.4.3(p.730)

※4 侵入対策: 敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやITVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠、有害物投入防止対策: (敷地境界から近い場合は) 覆蓋設置、ネットかけ・網かけ。施設利用者(見学者を含む)の安全対策: 安全柵・手すり等

カルテシート-2B(浄水)

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	備考

対象設備等: 粉末活性炭吸着設備

カルテシート-2A(浄水)

対象資機材等: 躯体(貯蔵・注入室)、貯蔵設備、注入設備、注入ポンプ、コントロール弁、薬品注入配管、弁、接続池、攪拌機、付帯配管、電気・計装設備等

施設系統名:

注) 設備・資機材の定義は、「用語の説明」による。また、資機材等には、一部設備を含む。 該当なしの場合は【N】を入力する。

調査年月日:

分類	設 問	評価区分	判定点	評価点	記 事 (判定理由等を記入)
水質	1 処理対象物質を目的どおり除去できるか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 十分な湿和・接触が行えると共に、処理対象物質の吸着に、必要な接触時間を確保できるか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 活性炭の注入により、塩素消費量が増えて塩素処理に支障を生じないか? または塩素と活性炭が反応して、期待する吸着効果が得られないことはないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 活性炭の保存状態・吸着能に問題はなにか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
水量・水圧	1 水質異常対応に十分な貯蔵容量、又は供給手段を確保しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、処理水量の維持に苦勞することがある。又は【不明の場合】 0. 問題が極めて多く、安定的な処理水量を維持できない			
	2 ウェット床を使用している場合、継続して必要量のスラリー液が作成可能か?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 配管閉塞、機器故障や定期整備に伴う運転停止に備えて、バックアップ等の予備能力を確保しているか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
経年劣化	1 躯体(土木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)は、経年劣化による損傷が目立っていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 付帯する機械・電気・計装設備※2の経過年数は、目標耐用年数※3を超えていないか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に超えているものがあるが、支障を生じるほどの問題はない 1. 一部に超えているものがあり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はなにか? 製造の打ち切りや中止などの問題はなにか?	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
地震・危機管理	1 躯体(土木・建築構造物をいい、鋼構造体及び基礎部分を含む)の耐震性はどうか?	3. 耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2. レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は実施したが、同様構造物を診断し対応していると判断する 1. 耐震診断を実施していない。又は【不明の場合】 0. 耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 有害物等の投入防止対策や第三者の投入対策、施設利用者の安全対策(安全指等)を講じているか? ※4	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	3 躯体と水路・管線との接合部は、地震時やその他下よる変位を伸縮目地・伸縮継手などによって吸収できるか?	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1. 小さな変位を吸収できる程度であり問題がある。又は【不明の場合】 0. 変位の吸収を全く考慮していない			
	4 防火・防じん対策、防じん降着防止対策、酸欠防止対策、換気、適切な清掃等が行われているか?	3. 十分対応している 2. 十分とはいえないが、防災・衛生管理上支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1. 幾つかの面で問題の要素があり、防災・衛生管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
維持管理	1 薬品注入ポンプ、配管、攪拌機、バルブ等は定期点検を行い、合理的な方法により部品交換や配管洗浄等の管理を行っているか? 吸着や沈降による固化を防止しているか?	3. 状況調査を実施し交換・洗浄などを実施している。又は実施の必要がない 2. 状況調査は実施しているが、計画的に交換・洗浄などを実施している 1. 状況調査を実施し、交換・洗浄などの必要があるが、対応していない 0. 状況調査も交換・洗浄なども実施していない			
	2 薬品貯蔵量や注入率、注入量などを定期的に監視・記録して運転管理に反映しているか?	3. 必要と考えている項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2. 必要と考えている項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要と考えている項目について十分作成できていない。又は【不明の場合】 0. まったく作成していない			
	3 維持管理マニュアルを作成し、運転操作等に活用しているか?	3. 必要と考えている項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2. 必要と考えている項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1. 必要と考えている項目について十分作成できていない。又は【不明の場合】 0. まったく作成していない			
	4 特別な事項 (内容: )	3. ほとんど問題ない 2. 一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1. 一部に問題があり、運転管理上、気になることがある。又は【不明の場合】 0. 多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			0
総合評価点					

注)

※1: 【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には【N】を入力する。

※2: ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には【N(該当なし)】を入力する。

※3: 目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業者が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業者の目標耐用年数や、以下に示す「水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)」に載っている更新年数実績等を参考にすることができる。

機械・電気設備: 表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備: 表-12.4.3(p.730)

※4 投入対策: 敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやITVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠。有害物投入防止対策: (敷地境界から近い場合は) 覆蓋設置、ネットかけ・網かけ。施設利用者(見学者を含む)の安全対策: 安全柵・手すり等

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	カルテシート-2B(浄水)備考

対象設備等: 粒状活性炭吸着設備

カルテシート-2A(浄水)

対象資機材等: 躯体、活性炭、集水装置、洗浄装置、貯蔵設備、付帯配管、計装設備等

施設系統名:

分類	設 問	評価区分	調査年月日		記 事 (判定理由等を記入)
			判定点	評価点	
水質	1 常時、処理水質は処理対象物質を目標どおり除去し、水質基準、管理基準に照らして問題ないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	2 水温、pH、有機物濃度等の原水水質変動がある場合、安定した処理ができていないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 活性炭、微生物が流出・漏洩し、後段の浄水処理に支障を及ぼすことはないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
水量・水圧	1 目標水質を確保しながら安定的に計画ろ過流量を維持できているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、ろ過流量の維持に苦労することがある、又は【不明の場合】 0.問題が極めて多く、安定的なろ過流量を維持できない			
	2 適正な流速、逆洗の流量及び圧力を確保して効率的なろ過浄化ができていないか? 粒状活性炭池洗浄後にろ上昇の新しい池はないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	3 洗浄頻度が上がり、ろ過継続時間やろ過水量が計画値を大きく下回ることはないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 故障や定期整備に伴う運転停止に備えて、予備池等の予備能力を充分確保しているか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	5 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
経年劣化	1 躯体(土主・建築構造物をいい、鋼構造物及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路の経年劣化による損傷が目立っていないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に損傷が目立ち、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの損傷が目立ち、管理上、不安を感じる			
	2 付帯する機械・電気・計装設備の経過年数は、目標耐用年数×3を超えていないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題はない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くのものが超えており、運転管理上、不安を感じる			
	3 付帯する機械・電気・計装設備の交換部品の入手に問題はないか? 装置の打ち切りや中止などの問題はないか?	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる			
	4 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
地震・危機管理	1 躯体(土主・建築構造物をいい、鋼構造物及び基礎部分を含む)及び付帯する場内連絡管路の耐震性はどうか? また定期的な点検、清掃を実施しているか?	3.耐震診断や耐震設計を行い、レベル2地震動に対応している 2.レベル2地震動に対応する耐震設計や診断は未実施だが、同様構造物を診断し対応していると判断する 1.耐震診断を実施していない、又は【不明の場合】 0.耐震診断を行った結果、レベル2地震動に対応していない			
	2 異物・毒物等の投入防止対策や第三者の侵入対策、施設利用者の安全対策(安全指導)を講じているか? ※4	3.十分対応している 2.十分とはいえないが、支障を生じるほどの問題ではなく、あまり気にならない 1.幾つかの面で問題の要素があり、管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.様々な面で問題があり、管理上、不安を感じる			
	3 躯体と場内連絡管との接合部は、地震時や不平等沈下による変位を伸縮継手などによって吸収できるか?	3.十分対応している 2.十分ではないが、ある程度大きな変位にも対応できる 1.小さな変位を吸収できる程度であり問題がある、又は【不明の場合】 0.変位の吸収を全く考慮していない			
	4 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	
維持管理	1 機械・電気・計装設備・弁類等の定期点検、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? また定期的な点検、清掃を実施しているか?	3.規定どおり実施している 2.規定どおりではないが適宜実施しており、管理上大きな問題はない 1.適切な時期・間隔で実施しているとは言えず、管理上問題がある、又は【不明の場合】 0.ほとんど実施していない			
	2 流量監視等の日常の維持管理のため、また労働安全対策、防災対策、非常時対策等に必要マニュアル、用具等を整備し実施しているか?	3.すべて整備し、実施している 2.一部未整備のものがあるが、ほとんど問題はない 1.一部整備しているが十分ではない 0.全く整備していない			
	3 処理水量やろ過機水頭、洗浄状況、ろ過水質等について即時〜毎日測定・監視および記録して、運転管理に反映しているか?	3.必要と考えている項目については作成し、日々の運転管理に活用している 2.必要と考えている項目については作成しているが、日々の運転管理に十分活用されていない 1.必要と考えている項目について十分作成できていない、又は【不明の場合】 0.まったく作成していない			
	4 活性炭の吸着能は、定期的に劣化試験等により把握し、交換管理を合理的に実施しているか?	3.定期的に調査し、交換管理を実施している 2.一部未着手のものがあるが、ほとんど問題はない 1.一部調査しているが十分ではない 0.調査も改良もしていない			
	5 特別な事項 (内容: )	3.ほとんど問題ない 2.一部に問題があるが、支障を生じるほどの問題ではなく、気にならない 1.一部に問題があり、運転管理上、気になることがある、又は【不明の場合】 0.多くの問題があり、運転管理上、不安を感じる		0	

総合評価点

注)

※1:【不明の場合】とは、データ不足又は調査不足等により回答が困難な場合を含む。なお、「該当なし」の場合には「N」を入力する。  
 ※2:ここで対象とする機械・電気・計装設備は、現場設置のものであり、いわゆる中央設備は含まない。したがって現場設置設備がない場合には「N(該当なし)」を入力する。  
 ※3:目標耐用年数は、法定耐用年数とは異なり各事業者が独自に定める年数であるが、独自の定めがない場合には、近隣事業者の目標耐用年数や、以下に示す「水道維持管理指(2006年版、日本水道協会)」に記載している更新年数実績等を参考にすることができる。  
 機械・電気設備:表-11.14.(p.688)及び表-11.14.2(p.689)、計装設備:表-12.4.3(p.730)  
 ※4 侵入対策: 敷地境界へのフェンスの設置、赤外線センサーやTVモニタリング設備の設置、人孔蓋の施錠。施設利用者(見学者を含む)の安全対策: 安全帽・手すり、有害物投入防止対策:(敷地境界から近い場合は)遮蓋設置、ネットかけ・網かけ等。

No	種別	原因設備・資機材・パーツ名	不具合の症状と考えられる理由	カルテシート-2B(浄水)備考