

八代浄水場運転管理等業務委託

特記仕様書

令和2年10月

上天草・宇城水道企業団

(業務対象施設)

第1条 八代浄水場運転管理等業務委託一般仕様書第39条の業務対象施設は、次のとおりとする。

(1) 八代浄水場【八代市郡築一番町】

- (ア) 建物 管理棟・揚水ポンプ棟・急速ろ過池棟施設・脱水棟 (企業局との共有施設)
- (イ) 施設 薬品混和池・フロック形成池・沈澱池・ポンプ井・急速ろ過池・萩原接合井
汚泥処理施設 (企業局との共有施設)
- (ウ) 設備 受電設備・計装設備・薬品注入設備・送水ポンプ設備・テレメータ設備・非常用
発電設備・直流電源設備

(2) 小川中継ポンプ場 (第1接合槽)【宇城市小川町中小野字平ノ山】

- (ア) 建物 ポンプ棟・発電機棟
- (イ) 設備 受電設備・テレメータ設備・非常用発電設備・送水ポンプ設備

(3) 小川接合槽 (第2接合槽)・豊野加圧ポンプ棟【宇城市小川町中小野字山口】

- (ア) 建物 ポンプ棟 (豊野系)・PCタンク
- (イ) 設備 受電設備・テレメータ設備・非常用発電設備・豊野送水ポンプ設備

(4) 豊野接合槽 (第5接合槽)【宇城市豊野町下郷字娑婆神】

- (ア) 設備 SUSタンク・テレメータ設備

(5) 戸馳中継ポンプ場 (第3接合槽)【宇城市三角町戸馳字大田】

- (ア) 建物 ポンプ棟
- (イ) 設備 受電設備・テレメータ設備・非常用発電設備・送水ポンプ設備

(6) 姫戸中継ポンプ場 (第6接合槽)【上天草市姫戸町二間戸】

- (ア) 建物 ポンプ棟
- (イ) 設備 SUSタンク・受電設備・テレメータ設備・非常用発電設備・送水ポンプ
設備

(7) 龍ヶ岳中継ポンプ場 (第4接合槽)【上天草市龍ヶ岳町大道】

- (ア) 建物 ポンプ棟
- (イ) 設備 SUSタンク・受電設備・テレメータ設備・非常用発電設備・送水ポンプ
設備

(8) 倉岳加圧ポンプ場【天草市倉岳町棚底】

- (ア) 建物 ポンプ棟
- (イ) 設備 受電設備・テレメータ設備・非常用発電設備・送水ポンプ設備

(9) 氷川圧力計測所【八代市鏡町北新地】

- (ア) 建物 局舎
- (イ) 設備 テレメータ設備

(10) 松合圧力計測所【宇城市不知火町松合】

- (ア) 設備 テレメータ設備

(11) 塩浜圧力計測所【上天草市大矢野町維和】

- (ア) 設備 テレメータ設備

- (12) 大瀨圧力計測所【上天草市大矢野町登立】
 - (ア) 設備 テレメータ設備
- (13) 阿村圧力計測所【上天草市松島町阿村】
 - (ア) 設備 テレメータ設備
- (14) 豊野町配水池【宇城市豊野町下郷花の山】
 - (ア) 建物 管理棟（宇城市との共有施設）
 - (イ) 設備 テレメータ設備、残塩設備
- (15) 小川町配水池【宇城市小川町中小野字尾崎】
 - (ア) 建物 管理棟（宇城市との共有施設）
 - (イ) 設備 テレメータ設備、残塩設備
- (16) 松橋町配水池【宇城市松橋町浦川内】
 - (ア) 建物 管理棟（宇城市との共有施設）
 - (イ) 設備 テレメータ設備、残塩設備
- (17) 宇土市配水池【宇土市花園町】
 - (ア) 建物 管理棟（宇土市との共有施設）
 - (イ) 設備 テレメータ設備、残塩設備
- (18) 大矢野町配水池【上天草市大矢野町中】
 - (ア) 建物 管理棟（上天草市との共有施設）
 - (イ) 設備 テレメータ設備、残塩設備
- (19) 姫戸町配水池【上天草市姫戸町二間戸】
 - (ア) 建物 局舎
 - (イ) 設備 テレメータ設備、残塩設備
- (20) 龍ヶ岳町配水池【上天草市龍ヶ岳町大道】
 - (ア) 建物 局舎
 - (イ) 設備 テレメータ設備、残塩設備
- (21) 倉岳町配水池【天草市倉岳町宮田】
 - (ア) 建物 管理棟（天草市との共有施設）
 - (イ) 設備 テレメータ設備、残塩設備

（業務内容細目）

第 2 条 八代浄水場運転管理等業務委託一般仕様書第 2 条の業務内容の細目は、次のとおりとする。

- (1) 各施設（設備）の運転操作等に関すること
 - (ア) 取水バルブ等の開閉操作
 - (イ) 水質計器の監視及び巡視点検
 - (ウ) 浄水場各仕切弁の開閉操作
 - (エ) 薬品混和用急攪ポンプの運転操作
 - (オ) 薬品注入設備機器類の運転操作

- (カ) フロック形成池設備機器類の運転操作
- (キ) 沈澱池設備機器類の運転操作
- (ク) 急速ろ過池設備機器類の運転操作
- (ケ) 汚泥処理施設の監視及び運転操作
 - ・ 排出汚泥の濃縮管理
 - ・ 脱水時のスラッジ濃度及びケーキの含水率管理
 - ・ 脱水ケーキの搬出調整と確認及びケーキホッパーの重量管理
 - ・ 上記作業機器の運転監視及び巡視点検
- (コ) 各ポンプ場、接合槽等の監視及び運転操作
- (サ) 各受電設備、計装設備の監視及び運転操作
- (シ) 各圧力計測所、受水市配水池の監視
- (ス) 萩原接合井の監視
- (セ) 工事等の作業に伴う関連施設の運転操作
- (ソ) その他関連施設の監視及び運転操作
- (2) 水処理施設の水質管理に関すること
 - (ア) 油類の流入、毒物監視装置による監視
 - (イ) 水処理工程の日常的な水質管理
 - (ウ) 原水、処理水、ろ過水、浄水等の水質管理
 - (エ) 薬品等、適正注入量の点検確認及び実量測定
 - (オ) 目視、手分析による水質管理
 - (カ) 各水質計器、検査機器、薬品等の保管管理
- (3) 各施設（設備）の監視及び巡視点検に関すること
 - (ア) 各施設（設備）の巡視点検
 - (イ) 設備機器類の作動状況（目視、触診、振動等）の巡視点検
 - (ウ) 各水位計、流量計の巡視点検
 - (エ) 計器類の指示値、表示灯等の巡視点検
 - (オ) その他指示された巡視点検
- (4) 各施設（設備）の簡易な故障の修理に関すること
 - (ア) 各施設（設備）機器類等の簡易な故障の修理
 - (イ) その他、指示された簡易な故障の修理
- (5) 各施設（設備）の整理及び清掃に関すること
 - (ア) 各施設（設備）の清掃及び整理整頓
 - (イ) 管理棟建屋の清掃及び整理整頓
 - (ウ) 共用品、工具、機器類の保管及び整理整頓
 - (エ) 共用施設の清掃及び整理整頓
- (6) 緊急的な事故等（停電、災害、水質異常等）の処理に関すること
 - (ア) 緊急的な事故が発生した場合は、直ちに監督員に報告し、受託者の対応で処置すること。

- (イ) 緊急的な事故が発生し、近隣の住民が危険と予想されるときは、住民を安全な場所に避難誘導するとともに、直ちに関係部署へ通報し、その指示に従わなければならない。
 - (ウ) 水質の急変時は、直ちに監督員に報告し、その指示に従わなければならない。
 - (エ) その他、緊急的な事故は、必ず応急処置し、監督員へ報告すること。
- (7) 業務の記録及び帳簿等の作成に関すること
- (ア) 浄水、電力、水質等日報作成
 - (イ) 各種月報作成
 - (ウ) 年報資料の作成
 - (エ) 各種帳簿、記録簿の整理整頓及び管理
 - (オ) その他、指示された書類の作成
- (8) その他、各号に関連する指示事項
- (ア) 各施設（設備）の運転操作に関する変更
 - (イ) 薬品注入率に関する変更
 - (ウ) 取水量等、各水量の変更
 - (エ) 配水池等、各水位の変更
 - (エ) その他の各種調査資料作成

(各施設の巡視点検)

第3条 八代浄水場運転管理等業務委託一般仕様書の第2条(3)に定める、各施設(設備)の巡視点検は次表のとおりとする。

施設名	巡視点検する設備等	保守点検 (通常)	保守点検 (定期)	備考
八代浄水場	着水井、薬品混和池	2回/日	1回/月	八代市
	フロック形成池、沈澱池	2回/日	1回/月	〃
	急速ろ過池、浄水池	2回/日	1回/月	〃
	揚水ポンプ、送水ポンプ、薬品注入設備	2回/日	1回/月	〃
	受電、計装、直流電源設備	2回/日	1回/月	〃
	発電機、テレメータ設備	2回/日	1回/月	〃
	汚泥処理設備	2回/日	1回/月	〃
萩原接合井	流量計設備	1回/週		〃
中継ポンプ場等	送水ポンプ、発電機設備、テレメータ設備	1回/月	1回/月	宇城市3(小川町2・三角町)上天草市2(姫戸町・龍ヶ岳町)・天草市(倉岳町)
接合槽	テレメータ設備	2回/月		宇城市(小川町・豊野町)
圧力計測所	テレメータ設備	2回/月		氷川町・宇城市(不知火町)・上天草市3(大矢野町2・松島町)
受水市町配水池	テレメータ設備	2回/月		宇城市3(小川町・豊野町・松橋町)・宇土市・上天草市3(大矢野町・姫戸町・龍ヶ岳町)・天草市(倉岳町)
	残塩設備	1回/隔月		宇城市3(小川町・豊野町・松橋町)・宇土市・上天草市3(大矢野町・姫戸町・龍ヶ岳町)・天草市(倉岳町)

(巡視点検業務要領)

第4条 前条に定める、各施設（設備）の巡視点検業務要領は次表のとおり行うものとする。

八代浄水場【浄水施設、汚泥処理施設】

	八代浄水場（昼間）	八代浄水場（夜間）	八代浄水場（定期・月1回）
場内外	<ul style="list-style-type: none"> ・場内巡視（毎日1回以上） ・場外監視 	<ul style="list-style-type: none"> ・場内巡視（毎日1回以上） ・場外監視 	<ul style="list-style-type: none"> ・自動火災報知設備確認 ・電気ケーブル、リフト、マンホール確認 ・外灯、照明、動力設備確認 ・地下タンク貯蔵所確認
着水井	<ul style="list-style-type: none"> ・原水流入状況確認 ・検水ポンプ運転確認 ・PAC注入点の滴下確認 ・次亜注入点の滴下確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・原水流入状況確認 ・検水ポンプ運転確認 ・PAC注入点の滴下確認 ・次亜注入点の滴下確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、清掃調整
薬品混和池	<ul style="list-style-type: none"> ・薬品混和状況確認 ・急撹ポンプ運転状況確認 ・検水ポンプ運転確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・薬品混和状況確認 ・急撹ポンプ運転状況確認 ・検水ポンプ運転確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ミキサー、ポンプ、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、清掃調整
フロック形成池	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理状態フロック状況確認 ・撹拌装置速度確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理状態フロック状況確認 ・撹拌装置速度確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・撹拌装置・配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、動作部グリス・オイル補給、ボルト締付確認、清掃調整
沈澱池	<ul style="list-style-type: none"> ・浮遊物の除去 ・水処理状態フロック状況確認 ・汚泥搔寄減速機運転状況確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・浮遊物の除去 ・水処理状態フロック状況確認 ・汚泥搔寄減速機運転状況確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・汚泥搔寄減速機、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、動作部グリス・オイル補給、ボルト締付確認、清掃調整
揚水ポンプ井	<ul style="list-style-type: none"> ・沈澱水流入状況確認 ・検水ポンプ運転確認 ・揚水ポンプ運転確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・沈澱水流入状況確認 ・検水ポンプ運転確認 ・揚水ポンプ運転確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、清掃調整
急速ろ過池	<ul style="list-style-type: none"> ・浮遊物の除去 ・ろ過砂状況確認 ・流入量・ろ過抵抗状況点検 ・逆洗装置作動状況点検 ・検水ポンプ作動状況点検 	<ul style="list-style-type: none"> ・浮遊物の除去 ・ろ過砂状況確認 ・流入量・ろ過抵抗状況点検 ・逆洗装置作動状況点検 ・検水ポンプ作動状況点検 ・照明設備点検 	<ul style="list-style-type: none"> ・逆洗装置、ミキサー、ポンプ、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、動作部グリス・オイル補給、ボルト締付確認、清掃調整
浄水池	<ul style="list-style-type: none"> ・浄水池水位確認 ・各仕切弁点検確認 ・検水ポンプ運転確認 ・送水ポンプ運転確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・浄水池水位確認 ・各仕切弁点検確認 ・検水ポンプ運転確認 ・送水ポンプ運転確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、動作部グリス・オイル補給、ボルト締付確認、清掃調整

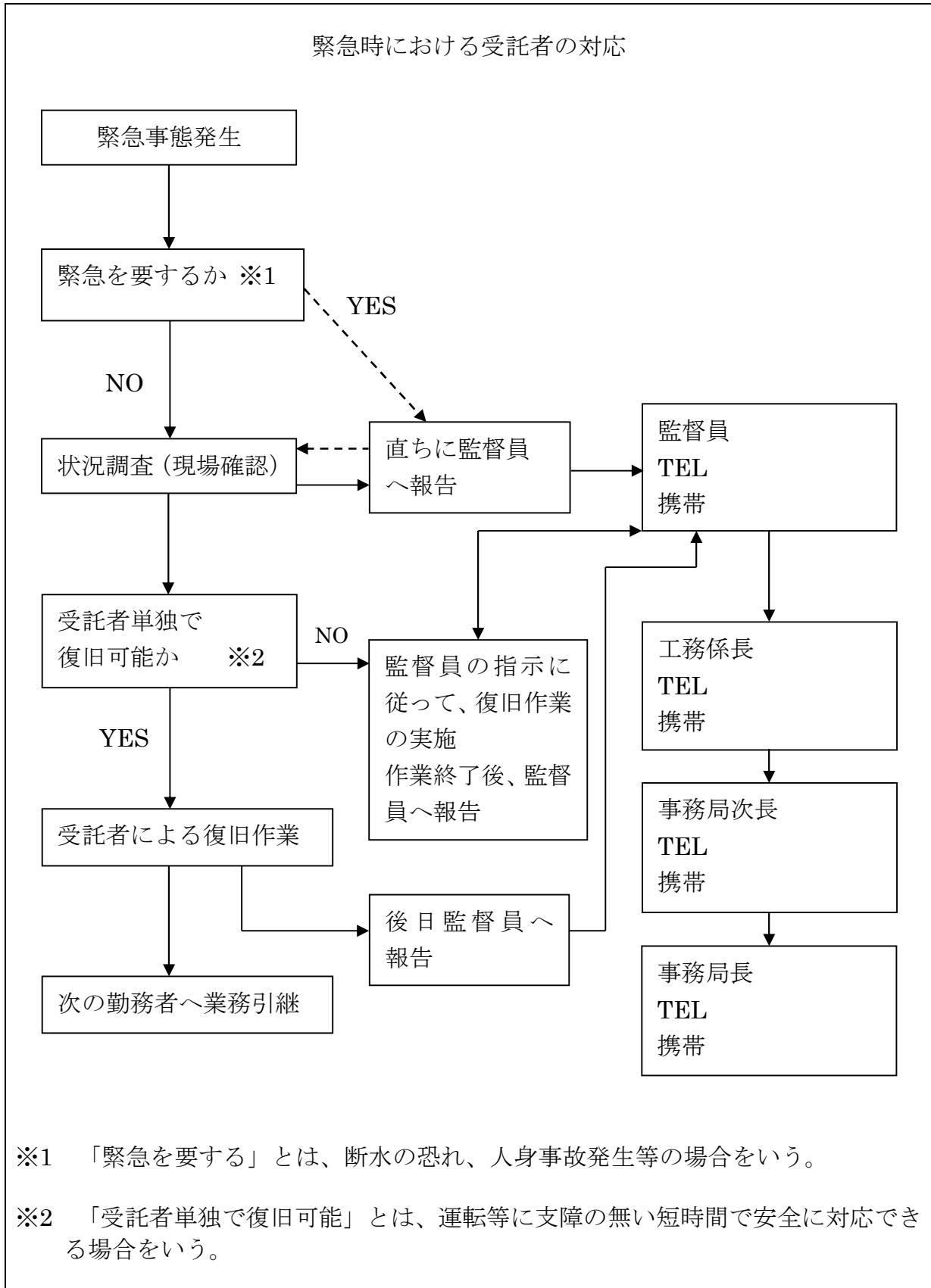
次亜注入設備	<ul style="list-style-type: none"> ・次亜貯留槽、小出槽液位確認 ・注入ポンプの動作確認 ・次亜注入量設定調整 ・ポンプ・注入管路液漏れの点検 ・前次亜注入点の滴下確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・次亜貯留槽、小出槽液位確認 ・注入ポンプの動作確認 ・次亜注入量設定調整 ・ポンプ・注入管路液漏れの点検 ・前次亜注入点の滴下確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・次亜貯留槽、小出槽、ポンプ、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、動作部グリス・オイル補給、ボルト締付確認、清掃調整
PAC 注入設備	<ul style="list-style-type: none"> ・PAC 貯留槽液位確認 ・注入ポンプの動作確認 ・PAC 注入量設定調整 ・PAC 注入管路液漏れの点検 ・PAC 注入点の滴下確認 ・ジャーテスト実施（1 回以上） （水質変化時は随時） 	<ul style="list-style-type: none"> ・PAC 貯留槽液位確認 ・注入ポンプの動作確認 ・PAC 注入量設定調整 ・PAC 注入管路液漏れの点検 ・PAC 注入点の滴下確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・PAC 貯留槽、注入ポンプ、注入機、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、動作部グリス・オイル補給、ボルト締付確認、清掃調整
苛性ソーダ注入設備	<ul style="list-style-type: none"> ・苛性ソーダ貯留槽液位確認 ・注入ポンプの動作確認 ・苛性ソーダ注入量設定調整 ・苛性ソーダ注入管路液漏れの点検 	<ul style="list-style-type: none"> ・苛性ソーダ貯留槽液位確認 ・注入ポンプの動作確認 ・苛性ソーダ注入量設定調整 ・苛性ソーダ注入管路液漏れの点検 	<ul style="list-style-type: none"> 苛性ソーダ貯留槽、注入ポンプ、注入機、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、動作部グリス・オイル補給、ボルト締付確認、清掃調整
希硫酸注入設備	<ul style="list-style-type: none"> ・希硫酸貯留槽液位確認 ・注入ポンプの動作確認 ・希硫酸注入量設定調整 ・希硫酸注入管路液漏れの点検 	<ul style="list-style-type: none"> ・希硫酸貯留槽液位確認 ・注入ポンプの動作確認 ・希硫酸注入量設定調整 ・希硫酸注入管路液漏れの点検 	<ul style="list-style-type: none"> 希硫酸貯留槽、注入ポンプ、注入機、ファン、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、動作部グリス・オイル補給、ボルト締付確認、清掃調整
受・配電・直流電源・計装・テレメータ設備	<ul style="list-style-type: none"> ・巡視時に異音、異臭の確認 ・目視点検、表示・指示異常確認 ・ランプ切れ確認 ・温度上昇加熱確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・巡視時に異音、異臭の確認 ・目視点検、表示・指示異常確認 ・ランプ切れ確認 ・温度上昇加熱確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・目視点検、表示・指示異常確認 ・ランプ切れ確認 ・温度上昇加熱確認 ・内部機器の損傷、腐食、発錆、変形、取付状況確認
発電機設備	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料漏れ確認 ・準備完了ランプ確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料漏れ確認 ・準備完了ランプ確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料タンクの点検 ・燃料、冷却水の漏れ確認 ・準備完了ランプ確認 ・発電機の無負荷運転 ・発電機運転時の電圧、電流値確認
汚泥処理施設	<ul style="list-style-type: none"> ・汚泥濃縮の状況確認 ・脱水棟運転状況確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・汚泥濃縮の状況把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・濃縮槽汚泥搔寄機、脱水機、ケーキ搬出装置、補器類、ポンプ、弁類、配管、パッキン等の異音、振動、発熱、漏水、腐食確認 ・機器表示、作動確認、清掃調整

八代浄水場以外【 導水施設（萩原接合井）、ポンプ場施設、送水管路を除くその他関連施設 】

	水源（昼間）	水源（夜間）	
萩原接合井	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面確認 ・監視盤による取水量の確認 ・現地監視盤による取水量の確認 ・現地にて水路水位、浮遊物の確認及びスクリーンのゴミ除去 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面確認 ・監視盤による取水量の確認 	
	中継ポンプ場等（昼間）	中継ポンプ場等（夜間）	中継ポンプ場等（定期・月1回）
送水ポンプ設備	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面確認 ・監視盤による電流・電圧値の確認 （月2回の巡視点検項目） ・外観、振動、異常、異音、温度等の点検 ・各仕切弁点検、確認 ・現地監視盤による電流、電圧値の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面確認 ・監視盤による電流、電圧値の確認 	
受電設備	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面確認 ・監視盤による電流、電圧値の確認 （月2回の巡視点検項目） ・異常、異音等の点検 ・表示異常確認 ・ランプ切れ確認 ・温度上昇による過熱確認 ・現地監視盤による電流、電圧値の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面確認 ・監視盤による電流、電圧値の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・異常、異音等の点検 ・表示異常確認 ・ランプ切れ確認 ・温度上昇による過熱確認 ・現地監視盤による電流、電圧値の確認
発電設備	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面確認 ・監視盤による停電時の電圧、電流値確認 （月2回の巡視点検項目） ・燃料タンクの点検 ・燃料、冷却水の漏れ確認 ・準備完了ランプ確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面確認 ・監視盤による停電時の電圧、電流値確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料タンクの点検 ・燃料、冷却水の漏れ確認 ・準備完了ランプ確認 ・発電機の無負荷運転 ・現地監視盤による発電機運転時の電圧、電流値確認
	圧力計測所（昼間）	圧力計測所（夜間）	
テレメータ設備	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面の確認 ・監視盤による圧力値の確認 （月2回の巡視点検項目） ・現地監視盤による圧力値の確認 ・計器類の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面の確認 ・監視盤による圧力値の確認 	

	受水構成市配水池（昼間）	受水構成市配水池（夜間）	
テレメータ 設備	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面の確認 ・監視盤による水位、残留塩素の確認 (月 2 回の巡視点検項目) ・現地監視盤による水位、残留塩素の確認 ・計器類の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視盤による警報画面の確認 ・監視盤による水位、残留塩素の確認 	
残塩設備	<ul style="list-style-type: none"> ・残塩計校正 (各配水池 1 台) (隔月毎) 		

第5条 一般仕様書第18条及び特記仕様書第2条(6)の緊急時の対応



(提出書類)

第6条 八代浄水場運転管理等業務の履行に関する提出書類は、次のとおりとする。

- (1) 業務着手届
- (2) 従業員承認願書
- (3) 総括責任者及び副総括責任者選任届
- (4) 有資格者選任届
- (5) 安全衛生管理者選任届
- (6) 業務実施計画書
- (7) 月間業務予定表
- (8) 各種日報、月報、年報
- (9) 各種報告書、協議書
- (10) 貸与備品台帳
- (11) 業務完了届
- (12) その他、業務の履行に必要とするもの。