添付書類３

荒尾市大島浄化センター等運転管理業務委託

モニタリング実施要領（案）

令和３年６月２５日

荒 尾 市 企 業 局

目　次

第１章　モニタリングの基本的考え方 1
第２章　モニタリング方法 2
　１　計画書の確認 2
　２　履行監視 2
　３　評価 2
第３章　要求水準未達の場合の措置 3
　１　改善勧告及び減額ポイントの付与 3
　２　改善計画書の策定・提出 3
　３　改善の実施及び改善状況の確認 3
　４　改善費用の負担 3
　５　契約解除等 3
第４章　サービス対価の減額 4
　１　減額の基本的考え方 4
　２　減額の方法 5
　３　サービス対価Ａ（固定）の返還 7

別紙１　チェックリスト（事業実施計画書）
別紙２　チェックリスト（業務実施計画書）
別紙３　チェックリスト（保守点検）
別紙４　チェックリスト（修繕）
別紙５　チェックリスト（水質の評価）

第１章　モニタリングの基本的考え方

荒尾市（以下「市」という。）は、事業者による本事業の実施に関して、本契約、業務要求水準書、募集要項、事業者提案、業務実施計画書等に規定したとおりに実施されていることを確認するために、本モニタリング実施要領に基づき、事業期間中、モニタリングを実施する。

事業者は、市が実施するモニタリングに協力（報告、説明等）するとともに、自ら、適切に業務を履行できているか確認するセルフモニタリングを実施し、業務水準の維持・向上に努めること。

なお、市によるモニタリングの結果、問題ないと判断した場合でも、事業者が業務委託契約に基づき負うべき責任を免れるものではなく、仮にその後、要求水準や事業提案書記載事項を遵守していないなど、業務履行状況が不適切であることが明らかになった場合は、業務委託契約書及びモニタリング実施要領に基づき、適切に対応すること。

第２章　モニタリング方法

市は、「処理場等包括的民間委託の履行監視・評価に関するガイドライン（公益財団法人日本下水道協会）」に準拠し、下記のとおり、モニタリングを行う。

１　計画書の確認

（１）事業実施計画書の確認

事業者は、業務委託契約書で定める期日までに、事業実施計画書を市に提出すること。市は、事業実施計画書について、別紙１に示すチェックリストを活用して、記載内容が十分かつ適切であるかを確認する。その結果、修正すべき点があると市が判断した場合、市が指定する期日までに、事業者は修正した計画書を提出すること。

（２）業務実施計画書の確認

事業者は、業務委託契約書で定める期日までに、業務実施計画書を市に提出すること。市は、業務実施計画書について、別紙２に示すチェックリストを活用して、記載内容が十分かつ適切であるかを確認する。このとき、事業者は、市の求めがあれば、説明すること。その結果、修正すべき点があると市が判断した場合、市が指定する期日までに、事業者は修正した計画書を提出すること。

２　履行監視

事業者は、別紙３及び別紙４に示す様式を活用して保守点検状況及び修繕実施状況を整理した上で、業務要求水準書に規定する業務日報の作成・管理や業務報告書（月間、年間）の市への提出を行い、市の求めがあれば、説明を行う。市は、事業者が提出した業務報告書を確認し、必要に応じて、立入検査や水質検査（事業者による水質検査とは別のもの）を行う。その結果、要求水準を満たしていないと判断した場合、次章に定める措置をとる。

３　評価

市は、令和４年度以降毎月、放流水質や脱水汚泥等の業務要求水準書で規定する目標基準の達成度について、別紙５に示すチェックリストを活用して評価する。

第３章　要求水準未達の場合の措置

１　改善勧告及び減額ポイントの付与

市は、モニタリングの結果、要求水準未達と判断した場合には、事業者に対して改善勧告を行うとともに減額ポイントの加算を行う（減額方法の詳細は第４章参照）。

２　改善計画書の策定・提出

改善勧告を受けた場合、事業者は、改善計画書を策定し、改善勧告を受けてから７日以内に市に提出する。市は、当該計画により、改善が可能であるか否かについて確認する。なお、確認にあたり、市は改善計画書の変更を求めることができる。

また、市は事業者と協議の上、改善勧告に対する改善期限を決定する。

３　改善の実施及び改善状況の確認

事業者は、市の確認を受けた後、改善計画書に基づき、直ちに改善を実施し、市に報告する。市は、事業者からの改善の報告を受け、随時モニタリングを実施し、要求水準未達の改善状況を確認する。

また、市は、改善勧告を行っても改善がなされない場合には、再度、改善勧告の手続きを行う。

４　改善費用の負担

要求水準が達成されない場合、市と事業者は、相互に協力し、状況の改善に努めるものとする。その後、事態の発生に至った責任の所在を明らかにし、市の責めに帰すべき場合には、協議の上、事業者に生じた費用を市が負担する。その他の場合にあっては、改善に要した費用は事業者が費用を負担する。

不可抗力による場合については、業務委託契約書の規定に従うものとする。

５　契約解除等

以下の契約解除事由に該当するとき、市は、業務委託契約を解除することができる。

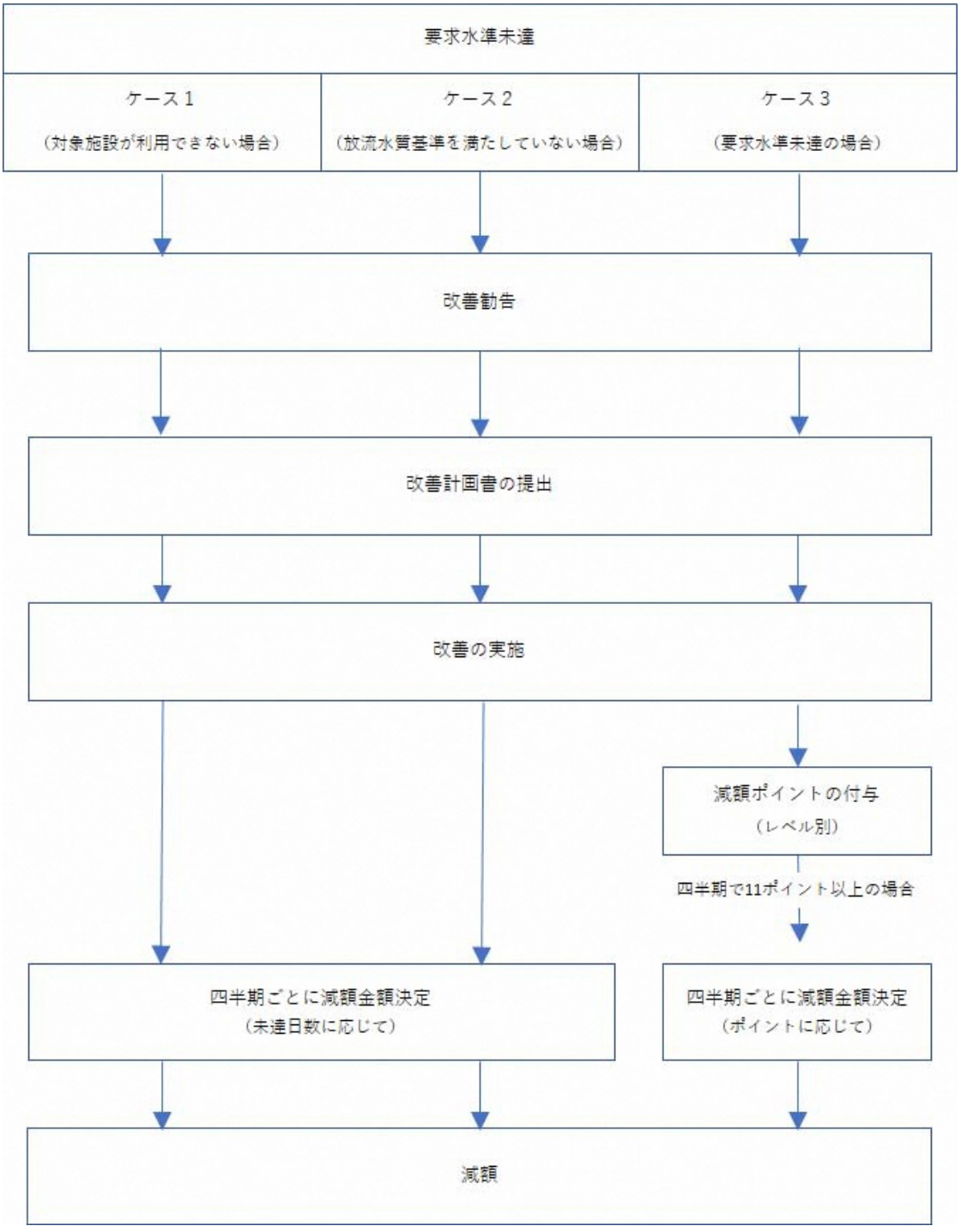
- 事業者が改善計画書の提出を拒絶する場合
- その他、事業者が業務の改善を行う意思がないことが明らかである場合
- 同一の原因に起因する同一事象で、3 回以上の改善勧告が通知されたにもかかわらず、改善期限内に業務の改善を実現することができなかった場合で、市が、改善が不可能であると判断する場合
- サービス対価の減額を行う場合において、2 期（6 ヶ月）連続して累積減額ポイントが 30 ポイント以上となった場合
- その他本事業の実施にあたって重大な支障があると認められる場合

第４章　サービス対価の減額

１　減額の基本的考え方

市は、事業者が実施する業務が要求水準未達であると確認した場合には、事業者に改善勧告を行うとともに、サービス対価 A（固定）の減額（ただし、下記ケース３の場合は、減額ポイントを付与し、四半期分の減額ポイントが一定以上に達した場合にのみ減額）を行うものとする。

図表１　改善勧告及び減額措置の流れ



2　減額の方法

市は、モニタリングの結果を踏まえ、以下の（1）～（3）のとおり、減額（ケース3は減額ポイント付与状況によって減額）を行う。

（1）対象施設が利用できない場合（ケース1）

要求水準未達、その他の原因により、市が予定する汚水の受入ができない状態が終日続いた場合、以下の計算式のとおり減額するものとする。ただし、事業者の責によらないと市が認めた場合はこの限りでない。

減額金額　＝　サービス対価A（固定）の日単価　×　未達日数

（2）法令等で定められる放流水質基準を遵守していない場合（ケース2）

法令等で定められる下記放流水質基準を遵守していない場合、減額するものとする。ただし、業務委託契約書別紙7に示す流入汚水性状を逸脱する範囲の汚水が流入する場合など、事業者の責めによらないと市が認めた場合はこの限りでない。

BOD	SS	COD	T-N	T-P	大腸菌群数
20 mg/L	40 mg/L	20 mg/L	120 mg/L （日間平均 60mg/L）	16 mg/L （日間平均 8mg/L）	3,000 個/cm^3

※ BOD及びCODの基準値は、水質汚濁防止法第3条第項の規定に基づき排水基準を定める条例（熊本県）別表第5下水道終末処理施設で定められているもの。
※ SS及び大腸菌の基準値は、下水道法施行令第6条で定められているもの。
※ T-N及びT-Pの基準値は、排水基準を定める省令別表第2で定められているもの。

減額金額は、以下の計算式により算出する。

減額金額　＝　サービス対価A（固定）の日単価　×　未達日数　×　1／2

（3）要求水準未達の場合（ケース3）

1）レベルの設定

要求水準未達が確認された場合（ただし、要求水準未達により上記ケース1またはケース2に該当すると判断した場合を除く）、市は、下表に示すどちらのレベルに該当するか判断する。

レベル	想定される事象
レベル1 （軽微なもの）	・業務委託契約書別紙8に定める放流水質要求基準の未達 ・本事業における怠慢・ミスの頻発 ・業務報告の不備 ・市及び関係者への連絡不備 ・備品、帳簿類等の不備、管理不行き届き

レベル	想定される事象
	・業務不履行等により汚水受入に影響を及ぼしている場合 ・周辺環境に悪影響を及ぼしている場合 ・災害時における未稼働（適切な機能を果たさない事態の発生） ・安全措置の不備による事故（人的被害のないもの）の発生　　等
レベル２ （重大なもの）	・業務要求水準書に定める通常運転時放流水質または脱水汚泥の遵守基準の未達 ・レベル１に該当する要求水準未達が継続又は頻発している場合 ・故意又は重大な過失により市が適切に連絡をとることができない状態にある（長期にわたる連絡不通等） ・周辺環境に重大な悪影響を及ぼしている場合 ・事業者による不適切な管理に起因して事故や対象施設の損壊等が発生した場合 ・本事業を故意に放棄した場合 ・市からの指導・指示に従わない場合 ・市へ虚偽の報告をした場合 ・違法行為 ・安全措置の不備等の事業者の責めによる事故　　等

なお、以下の場合は、要求水準未達とはしない。ただし、以下に掲げる事由に該当するか否かの証明は、事業者が行うものとし、該当するか否かの判断は、市の合理的裁量により行う。

・やむを得ない事由により要求水準未達となった場合で、かつ事前に市に連絡があり、市が承諾した場合
・市の責めに帰すべき事由により、要求水準未達となった場合
・法令等変更又は不可抗力により、やむを得ず要求水準未達となった場合
・その他明らかに事業者の責めに帰さない事由により、要求水準未達となった場合

２）減額ポイントの算定

市は、下表に示すとおり、減額ポイントを付与する。

また、改善計画書に記載された改善期限までに改善が確認されなかった場合、その都度 2 ポイントの減額ポイントを付与する。

ただし、改善の遅延が事業者の責によらないと市が認めた場合は、減額ポイントの加算を中断することができる。

レベル	減額ポイント
レベル１（軽微なもの）	各事象の発生１回につき　１ポイント
レベル２（重大なもの）	各事象の発生１回につき　10 ポイント

3）サービス対価Ａ（固定）の減額

四半期での累積減額ポイントが一定値を超える場合、累積減額ポイントに応じて、サービス対価 A（固定）の減額等の措置を行うこととする。減額金額は、当該年度におけるサービス対価Ａ（固定）の四半期分に対して、次表のとおりとする。

減額ポイントの算定及びそれに応じた減額等の措置は四半期単位で行うものとし、改善が確認された場合は、翌四半期分には減額ポイントを持ち越さない。また、市は、減額後のサービス対価 A（固定）の支払について、要求水準未達の改善が確認されるまで留保することができる。

累積減額ポイント	減額措置内容	減額割合
10 ポイント以下	減額措置行わない	
11 ポイント以上 30 ポイント未満	11 ポイントで減額割合 2.75% さらに 1 ポイント増えるごとに 0.25%減額	2.75～7.25%
30 ポイント以上 50 ポイント未満	30 ポイントで減額割合 7.5% さらに 1 ポイント増えるごとに 0.5%減額	7.5～17.0%
50 ポイント以上	50 ポイント以上で、減額割合 20%で固定	20%

4）減額ポイントの連続発生に伴う措置

２期（６ヶ月分）連続して累積減額ポイントが 30 ポイント以上となった場合、市は、上記３）のサービス対価 A（固定）の減額措置に加え、２期目のサービス対価Ａ（固定）の支払いを停止することができる。

この場合、当該連続する６ヶ月間以降の次の四半期において、累積減額ポイントが 30 ポイント未満となった場合、減額ポイントが 30 ポイント未満となった四半期のサービス対価 A（固定）に、支払い停止となった期間のサービス対価Ａ（固定）を加算して支払う。

3　サービス対価Ａ（固定）の返還

サービス対価 A（固定）の支払後に、業務報告書への虚偽の記載を含む、市への虚偽報告が判明し、当該虚偽報告がなければサービス対価 A（固定）が減額される状態であった場合、事業者は、減額されるべきサービス対価Ａ（固定）に相当する額を返還しなければならない。

この場合、当該減額されるべきサービス対価 A（固定）を市が事業者に支払った日から、市に返還する日までの日数につき、契約の締結日における政府契約の支払遅延防止等に関する法律（昭和 24 年法律第 256 号）第 8 条第 1 項の規定に基づき財務大臣が決定する率（1 年を 365 日とする日割計算とする。）で計算した額の違約金を付するものとする。

別紙１　チェックリスト（事業実施計画書）

項目		内容	記載の有無	妥当性の確認		
					適・要確認	コメント
業務方針 ・第2編2.1.1 （表2-1）		処理場等の重要性を考慮し、要求水準等を達成するための業務ごとの管理運営方針		・業務実施の基本方針及び概要について、業務に対する姿勢や実現性がまとめられているか確認		
業務委託範囲 ・第2編2.1.1（表2-1）		業務委託範囲、契約期間、施設概要、主要設備一覧、位置図等		・対象施設等の業務範囲がまとめられているか確認		
業務実施体制 ・第2編2.1.1 （表2-1） ・第2編2.1.2 （表2-2）	通常時実施体制	業務履行体制（責任者、各種業務責任者・担当者等）		・総括責任者の他に、運転管理業務、保全管理業務の業務ごとの責任者・担当者の組織体制（人員体制・人員配置）の具体的な内容がまとめられているか確認		
		有資格者一覧		・契約書等で求めている有資格者を配置しているか確認		
	緊急時実施体制	夜間・休日・事故・労働災害緊急時連絡体制		・契約書等で求めている夜間・休日・事故・労働災害時、火災発生時、薬品漏洩時、放流水質異常時等の緊急連絡体制を確保しているか確認 ・電話番号、連絡順位、病院・警察・電力会社・電話会社等の連絡先等の整理状況を確認		
	災害時配備体制	地震発生時配備体制、地震時対応基準		・契約書等で求めている体制・基準（地震発生時の配備・参集基準・配備内容）を確保しているか確認 ・委託者の下水道BCP（非常時対応計画等）との関連性の確認		
		大雨時配備体制、大雨時対応基準		・契約書等で求めている体制・基準（大雨時の配備・参集基準・配備内容）を確保しているか確認 ・委託者の大雨時対応マニュアルとの関連性の確認		
運転管理基準 ・第2編2.1.1 （表2-1） ・第2編2.1.3 （表2-3）	水質管理	水質管理に係る設備ごとの運転操作指標、運転方法等を定めた運転操作基準		・要求水準を達成するための各施設・各設備ごとの運転操作基準が設定されているか確認 ･設備ごとの運転操作基準、運転方法に対し、過年度の基準や各種文献等で示される標準的な基準に対し、受託者の基準に大きな相違がないか確認		
		要求水準を達成するための管理基準		・要求水準よりも厳しい管理基準が設定されているか、過年度の実績を踏まえて確認		
運転管理基準 ・第2編2.1.1 （表2-1） ・第2編2.1.3 （表2-3）	水質管理	要求水準である放流水質等の分析方法（水質試験、汚泥試験、悪臭測定等）		・分析回数や分析内容、分析器具の整理や校正、分析データの整理方法等がまとめられているか、各試験方法が指針（JIS規格等）に準拠しているか確認		
		水質管理に係る引継事項		・水質管理に係る引継事項について、その内容が具体的にまとめられているか確認		
	エネルギー管理	エネルギー管理に係る設備ごとの運転操作指標、運転方法等を定めた運転操作基準		・省エネルギーを図るための運転操作基準が設定されているか確認 ・設備ごとの運転操作基準、運転方法に対し、過年度の基準や各種文献等で示される標準的な基準に対し、受託者の基準に大きな相違がないか確認		
		要求水準を達成するための管理基準		・要求水準よりも厳しい管理基準が設定されているか、過年度の実績を踏まえて確認		
		エネルギー管理に係る引継事項		・エネルギー管理に係る引継事項について、その内容が具体的にまとめられているか確認		
	調達管理	電気、通信、水道、燃料、薬品、消耗品等の管理調達方法		・施設運営に必要な物品等の調達先及び調達時期、効率的な管理方法や使用計画等がまとめられているか確認		
	情報管理	運転管理に係る各種情報の管理方法		・運転管理情報の管理方法がまとめられているか確認		
保全管理基準 ・第2編2.1.1 （表2-1） ・第2編2.1.4 （表2-8）	保守点検	設備の状態を把握し、異常の有無を確認する点検基準（日常点検、定期点検、法定点検等）		・保守点検基準について、内容・頻度（回数）・要領等が具体的に設定されているか確認 ・設備ごとの保守点検基準に対し、過年度の基準や各種文献等で示される標準的な基準に対し、受託者の基準に大きな相違がないか確認		
		消耗品等の確認、補充、交換等を行う保守基準		・消耗品等の保守基準が設定されているか確認 ・設備ごとの保守点検基準に対し、過年度の基準や各種文献等で示される標準的な基準に対し、受託者の基準に大きな相違がないか確認		
		要求水準を達成するための管理基準		・要求水準よりも厳しい管理基準が設定されているか、過年度の実績を踏まえて確認		
		保守点検に係る引継事項		・保守点検に係る引継事項について、その内容が具体的にまとめられているか確認		
保全管理基準 ・第2編2.1.1 （表2-1） ・第2編2.1.4 （表2-8）	修繕	設備の機能を維持するための一部の部分取替え（部品交換）を行う修繕方法（突発修繕対応方法等）		・修繕の優先順位等を考慮した実施方針や実施体制がまとめられているか確認 ・過去の修繕履歴と大きな相違がないか確認 ・ストックマネジメント計画のうち、修繕・改築計画と整合しているか確認		
		修繕に係る引継事項		・修繕に係る引継事項について、その内容が具体的にまとめられているか確認		
	情報管理	保全管理に係る各種情報の管理方法		・保全管理情報の管理方法がまとめられているか確認		
その他 ・第2編2.1.1 （表2-1）	施設管理	施設内の清掃基準（施設内清掃、除草、屋外清掃等）		清掃基準について、内容・頻度・要領等が具体的に設定されているか確認		
		植栽の剪定、散水等の樹木管理基準		樹木管理基準について、内容・頻度・要領等が具体的に設定されているか確認		
		保安管理基準		保安管理基準の具体的な内容が設定されているか確認		
		施設管理に係る引継事項		・施設管理に係る引継事項について、その内容が具体的にまとめられているか確認		

別紙２　チェックリスト（業務実施計画書）

項目		内容	記載の有無	妥当性の確認		
					適・要確認	コメント
運転管理計画 ・第2編2.2.1 （表2-10）	水質管理	・年間（又は月間）における設備ごとの具体的な運転操作指標、運転操作方法の設定		・年間（又は月間）の水質管理の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・事業実施計画書に定められた運転管理基準との整合性の確認		
		・水質試験、汚泥試験、悪臭測定等の分析の実施時期、実施方法、費用等の年間（又は月間）計画		・年間（又は月間）の分析の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・事業実施計画書に定める分析回数、分析内容を満たしているか確認		
	エネルギー管理	・年間（又は月間）における設備ごとの具体的な運転操作指標、運転操作方法の設定		・年間（又は月間）のエネルギー管理の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・事業実施計画書に定められた運転操作基準との整合性の確認		
	調達管理	・ユーティリティ（電気、通信、水道、燃料、薬品、消耗品等）の在庫状況、今後の調達時期、調達先、費用等の年間（又は月間）計画		・年間（又は月間）の調達管理の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・ユーティリティの調達先、調達時期等の確認		
保全管理計画 ・第2編2.2.1 （表2-10）	保守点検	・保守点検や消耗品等の補充の実施時期・作業内容の年間（又は月間）計画		・年間（又は月間）の保守点検の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・事業実施計画書で定める保守点検回数、点検内容を満たしているか確認		
	修繕	・修繕の実施時期、施工業者、実施内容の年間（又は月間）計画		・年間（又は月間）の修繕の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・各修繕に対し、優先順位や不具合状況を考慮した修繕計画となっているか確認		
その他 ・（第2編2.1.1） ・（第2編2.2.1） を参考に追加	施設管理	・施設内の清掃、除草、屋外清掃等の実施時期・作業内容の年間（又は月間）計画		・年間（又は月間）の清掃等の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・事業実施計画書で定める清掃等の回数、内容を満たしているか確認		
		・植栽の剪定、散水等の樹木管理の実施時期・作業内容の年間（又は月間）計画		・年間（又は月間）の樹木管理の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・事業実施計画書で定める樹木管理の回数、内容を満たしているか確認		
		・保安管理の実施時期・作業内容の年間（又は月間）計画		・年間（又は月間）の保安管理の実施計画（実施時期等）がまとめられているか確認 ・事業実施計画書で定める保安管理の回数、内容を満たしているか確認		

別紙３　チェックリスト（保守点検）

《 日常 》

施設	機器名	日常点検	●月					点検内容	異常有無	不具合状況	修繕必要性	コメント
			1	2	・・・	30	31					

《 1か月 》

施設	機器名	1か月点検	実施時期	点検内容	異常有無	不具合状況	修繕必要性	コメント

別紙４　チェックリスト（修繕）

施設	機器名	修繕対象	実施時期	修繕内容	実施者	修繕結果	コメント

別紙５　チェックリスト（水質の評価）

流入水量		実績水量		想定水量		評価
		月平均	月最大	月平均	月最大	
流入水量	m^3/日					

流入		実績流入水質		想定流入水質		評価
		月平均	月最大	月平均	最大	
BOD	mg/ℓ					
SS	mg/ℓ					
COD	mg/ℓ					
T-N	mg/ℓ					
T-P	mg/ℓ					
pH	－					

放流		実績放流水質		契約基準		評価	目標基準		評価
		月平均	月最大	月平均	最大		月平均	最大	
BOD	mg/ℓ								
SS	mg/ℓ								
COD	mg/ℓ								
T-N	mg/ℓ								
T-P	mg/ℓ								
大腸菌群数	個/cm^3								
pH									

項目		実績 （月平均）	契約基準 （月平均）	評価	目標基準 （月平均）	評価
脱水ケーキ含水率	%					