

上山市下水道施設包括的管理等事業

要求水準書(案)

令和7年9月

上山市

この要求水準書は、上山市(以下「当市」という。)が実施する上山市下水道施設包括的管理等事業(以下「本事業」という。)を実施する民間事業者(以下「民間事業者」という。)に求める本事業の水準等を定めたものであり、本事業に係るプロポーザル参加希望者(以下「応募者」という。)に交付するもので、別冊の以下の書類と一体をなすものである(これらの書類を総称して、以下「実施要領等」という。)

- ① 実施要領
- ② 提案評価基準
- ③ 契約書(案)
- ④ 様式集

応募者は、実施要領等の内容を十分に理解した上で、必要な書類を作成、提出することとする。

要求水準書では、以下のように用語を定義する。

- ・ 「本事業」とは、上山市下水道施設包括的管理等事業をいう。
- ・ 「当市」とは、上山市をいう。
- ・ 「民間事業者」とは、本事業を実施する民間事業者をいう。
- ・ 「PFI法」とは、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(平成11年法律第117号)をいう。
- ・ 「承諾」とは、民間事業者が書面で申し出た必要な事項について、当市が書面により同意することをいう。なお、承諾は民間事業者の責任により作成した書面の内容を、あくまで当市の観点から承諾するものであり、承諾によって当市は何ら責任を負うものではなく、また、民間事業者は何ら責任を減じられず、かつ免ぜられるものではない。
- ・ 「協議」とは、書面により、実施要領等で示した協議事項について、当市と民間事業者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- ・ 「確認」とは、事実の存否を認定することをいう。民間事業者の行う行為を当市が確認する場合、当該確認の対象事実の全部又は一部について、当市は何ら責任を負うものではなく、また、民間事業者は何ら責任を減じられず、かつ免ぜられるものではない。
- ・ 「再委託」とは、本事業を実施する民間事業者が、他の民間企業等に委託又は請け負わせることをいう。
- ・ 「不可抗力」とは、当市及び民間事業者のいずれの責めにも帰すことのできない事由を意味し、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地滑り、津波、落盤、騒乱、暴動、戦争、疫病、第三者の行為その他自然的又は人為的な現象のうち通常予見不可能なもの

をいう。ただし、法令等の変更は不可抗力に含まれないものとする。

- ・ 「改築」とは、更新、長寿命化対策及び附設の総称をいう。
- ・ 「更新」とは、要求水準書に基づいた性能を維持するために、劣化して使用困難となったものを撤去し、代わりに新しいものを設置することをいう。「下水道施設の改築について」(令和4年4月1日・国水事第67号 下水道事業課長通知)に示される小分類単位以上のものを取り替えることをいう。
- ・ 「長寿命化対策」とは、所定の耐用年数を新たに確保するため、既存の施設、設備の一部を活かしながら部分的に新しくすることをいう。
- ・ 「修繕」とは、老朽化又は故障した設備について、損傷した設備の一部を取り替え、機能や状態を回復することをいう。

目次

第1章	事業概要	1
第1節	要求水準書の位置付け	1
第2節	本事業の目的	1
第3節	事業期間	1
第4節	事業対象施設	1
第5節	業務内容	3
第6節	事業方式	4
第2章	一般事項	5
第1節	事業実施体制	5
第2節	提出書類	8
第3節	業務管理	10
第4節	経費の区分と対価の算定方法.....	11
第5節	貸与品	12
第6節	危機管理対応	12
第7節	安全管理	13
第8節	業務実施状況の情報開示.....	16
第9節	地域貢献	16
第10節	秘密の保持等	16
第11節	関係法令の遵守	16
第12節	準拠図書	17
第3章	業務要求水準	19
第1節	基本的水準	19
第2節	処理場施設等運転・維持管理業務.....	22
第3節	処理場施設等更新・耐震化業務.....	28
第4節	管路施設維持管理業務	30
第5節	管路施設更新支援業務	32
第6節	浄化槽管理業務	33
第7節	附帯事業	34
第8節	任意事業	34
第4章	その他の事項	36
第1節	業務開始前の施設機能確認.....	36
第2節	要求水準未達等の措置	36
第3節	要求水準の達成状況の公表.....	36
第4節	民間事業者による業務改善提案によるプロフィットシェア	36
第5節	事業契約終了時の措置	38

第6節	大幅な運転管理方法の変更を行う場合の事前協議.....	39
第7節	疑義等	40

第1章 事業概要

第1節 要求水準書の位置付け

本要求水準書は、当市が実施する本事業の実施にあたって、PFI法に基づき本事業等を実施する者として選定された民間事業者に対して本質的に求めている事項であり、本事業の目的、事業期間及び本事業の範囲等は次のとおりである。

第2節 本事業の目的

当市における下水道事業は、公共下水道事業、農業集落排水事業、浄化槽事業の3事業からなっており、人口減少等に伴う収益の減少や老朽化等による施設更新費用の増大、また担い手となる職員の減少等、事業の継続に多くの課題を抱えている。

これら背景を踏まえて本事業を実施する民間事業者の創意工夫や経験、ノウハウ等を活用した市民サービスの向上、公共用水域の水質保全、脱炭素、経費削減、更新費用の抑制等、将来にわたって持続可能な下水道事業の確立を図ることを目的に本事業を実施する。

第3節 事業期間

事業期間は、令和9年9月1日から令和19年8月31日までの10年間とし、契約書、本要求水準書、民間事業者の提案書等に従い業務を実施する。

ただし、事業契約締結の翌日から令和9年8月31日までを引継ぎ期間とし、当市及び民間事業者により業務引継ぎを実施するものとする。

第4節 事業対象施設

下水道事業に係る事業対象施設の概要を表1に示す。なお本事業の対象施設の詳細は、別紙1を参照のこと。

表 1 下水道事業に係る事業対象施設の概要

事業種別	処理区	処理施設			ポンプ場	管路延長
		施設名称	処理方法	計画日最大 処理能力 (m ³ /日)		
公共下水道事業	上山 処理区	上山市 浄水センター	標準活性汚泥法	12,600	マンホールポンプ 場(21箇所)	約156km
農業集落 排水事業	仙石 処理区	仙石処理施設	土壌被覆型接触 ばっき方式	105.6	—	約1km
		令和11年度末 公共下水道へ編入予定				
	糸目・ 金生 処理区	糸目・金生処理 施設	土壌被覆型接触 ばっき方式	161.7	—	約2km
		令和8年度末 公共下水道へ編入予定				
	小穴 処理区	小穴処理施設	沈澱分離槽前置型 接触ばっき方式	161.7	—	約2km
		令和13年度末 公共下水道へ編入予定				
	思川 処理区	思川処理施設	流量調整層前置型 嫌気性ろ床併用接 触ばっき方式	498.3	マンホールポンプ 場(2箇所)	約9km
		令和15年度末 公共下水道へ編入予定				
宮川 処理区	宮川処理施設	流量調整層前置型 嫌気性ろ床併用接 触ばっき方式	432.3	マンホールポンプ 場(4箇所)	約10km	
宮川2 処理区	宮川2処理施設	流量調整層前置型 嫌気性ろ床併用接 触ばっき方式	339.9	マンホールポンプ 場(16箇所)	約8km	
浄化槽 事業	合併処理浄化槽(基)			約202基	—	—

第5節 業務内容

民間事業者が行う業務内容は、表 2 に示す下水道施設等の維持管理、更新等である。各業務の詳細は第 3 章に示す。

表 2 業務内容

業務区分	業務内容	対象施設・事業
処理場施設等運転・維持管理業務	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転操作監視業務 ・ 保守点検業務 ・ 修繕業務 ・ 調達管理業務 ・ 情報管理業務 ・ 産業廃棄物等処分業務 ・ 緊急時対応業務 ・ その他の業務 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上山市浄水センター ・ 農業集落排水処理施設 ・ マンホールポンプ場
処理場施設等更新・耐震化業務	<ul style="list-style-type: none"> ・ スtockマネジメント計画作成業務 ・ 改築設計業務 ・ 改築工事業務 ・ 耐震診断業務 ・ 耐震補強設計業務 ・ 耐震補強工事監理業務 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上山市浄水センター ・ マンホールポンプ場
管路施設維持管理業務	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画的維持管理業務 ・ 住民対応等業務 ・ 修繕業務 ・ 産業廃棄物等処分業務 ・ 情報管理業務 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共下水道事業の管路施設 ・ 農業集落排水事業の管路施設
管路施設更新支援業務	<ul style="list-style-type: none"> ・ スtockマネジメント計画作成業務 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共下水道事業の管路施設
浄化槽管理業務	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浄化槽法（昭和 58 年法律第 43 号）第 11 条検査 ・ 保守点検業務 ・ 修繕業務 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 合併処理浄化槽
附帯事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 民間事業者の提案で当市との協議を経て実施する改築以外の手法による脱炭素化に資する事業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共下水道事業
任意事業		<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業集落排水事業 ・ 浄化槽事業

第6節 事業方式

本事業は、PFI 法に基づくものであり、本事業の事業方式は、性能発注・複数年契約による更新実施型の管理・更新一体マネジメント方式とする。

第2章 一般事項

第1節 事業実施体制

(1) 総括責任者、業務責任者の配置

事業の実施にあたっては、地域や施設の特徴や老朽化の状況を十分把握し、安定した汚水処理、施設の修繕、更新による機能維持等、事業全体の適正かつ円滑な履行を維持できるよう、事業全体を統括する総括責任者、各業務を統括する業務責任者を定め、選任届を提出し承認を受けなければならない。

(2) 総括責任者の要件

事業全体の総括責任者は、以下の要件を満たす者を配置すること。

- ・ 事業全体を統括する管理能力がある者
- ・ 業務を実施する民間事業者と直接雇用関係にある専任の者

(3) 処理場施設等運転・維持管理業務・浄化槽管理業務の業務責任者の配置の要件

処理場施設等運転・維持管理業務・浄化槽管理業務の業務責任者は、以下の要件を満たす者を配置すること。

- ・ 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）第 22 条第 2 項に基づく資格者又は下水道技術認定（処理施設）の資格を有すること。
- ・ 下水道終末処理場等の維持管理に関する技術上の実務に 5 年以上従事した経験を有すること。

(4) 処理場施設等更新・耐震化業務の業務責任者の要件

処理場施設等更新・耐震化業務の業務責任者は、以下の要件を満たす者を配置すること。

- ・ 総合技術監理部門(下水道)、又は、上下水道部門(下水道)の技術士
- ・ 業務を実施する民間事業者と直接雇用関係にある専任の者

(5) 管路施設維持管理業務の業務責任者の要件

管路施設維持管理業務の業務責任者は、以下の要件を満たす者を配置すること。

- ・ 下水道法第 22 条第 2 項に基づく資格者、下水道技以下の術認定、下水道管路管理総合技士、下水道管路管理主任技士のいずれかを保有する者

- ・ 業務を実施する民間事業者と直接雇用関係にある専任の者

(6) 管路施設更新支援業務の業務責任者の要件

管路施設更新支援業務の業務責任者は、以下の要件を満たす者を配置すること。

- ・ 総合技術監理部門(下水道)、又は、上下水道部門(下水道)の技術士
- ・ 業務を実施する民間事業者と直接雇用関係にある専任の者
- ・ 管路施設の下水道ストックマネジメント計画策定に係る業務経験を有する者

(7) 総括責任者、業務責任者の責務

1) 総括責任者の責務

- ・ 総括責任者は、事業全体の一元的な総括管理を行うこととし、全ての業務の内容を把握し、当市との窓口となること。
- ・ 一元的な管理を実施し、各業務を効率的・効果的に実施することができるよう調整すること。
- ・ 各業務の進捗状況について定期的(毎月)に当市に報告を行うこと。
- ・ 当市との情報共有のため、月間業務実施報告書の提出後、総括責任者同席による定例会議を開催し、前月の業務実施状況の報告及び翌月以降の業務実施内容について協議を行うこと。
- ・ 総括責任者は、現場で生じる各種課題やモニタリング結果、当市からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定を行って課題等を解決、業務改善(是正措置等を含む)に取り組むものとする。
- ・ 総括責任者は、住民対応等を総括し、住民からの連絡内容や対応等を取りまとめ、当市へ報告を行うこと。

2) 業務責任者の責務

- ・ 業務責任者は、担当業務の管理を行うものとし、担当業務の内容を把握し、総括責任者と連携し、担当業務の円滑な履行を進めるものとする。

(8) 有資格者の配置

民間事業者は、下記に示す有資格者を配置し、各種法令等に準拠し業務を実施すること。

- ・ 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）第 43 条に基づく電気主任技術者

- ・ 下水道法第 22 条第 1 項に基づく資格者
- ・ 下水道法第 22 条第 2 項に基づく資格者
- ・ 第 2 種電気工事士以上の技術者
- ・ 第 2 種酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- ・ 玉掛技能講習修了者
- ・ 乙種 4 類危険物取扱作業主任者
- ・ 特定化学物質等作業主任者
- ・ 浄化槽技術管理者
- ・ その他関係法令上必要な資格の有資格者

(9) 事業従業員の配置

民間事業者は、事業の従業員の配置に関し以下のとおりとすること。

- ・ 業務は平日昼間勤務を基本とするが、異常警報の一次対応など 24 時間対応が行える体制をとること。
- ・ 教育・研修により、従業員の知識及び技術の向上を図ること。また、この教育・研修には、当市の職員も必要に応じて参加できるよう配慮すること。
- ・ 従業員を変更する場合は、当初の従業員と同じレベルで業務を遂行できるよう教育等を行った上で配置すること。

(10) 地元企業等との連携

民間事業者は、対象施設に係る修繕や更新工事等、本事業の実施に際し、地元企業等と連携し、地域密着した事業実施体制構築に努めるものとする。

第2節 提出書類

(1) 事業実施計画書の提出

民間事業者は、事業開始 14 日前までに、要求水準書及び民間事業者が提出した提案書類に記載された条件を満たす事業実施計画書を作成し、当市に提出して承諾を受けるものとする。

事業実施計画書には、以下の事項を記載すること。

- ・ 事業の運営に関する基本方針
- ・ 実施体制等、従事者・技術者等の配置・資格など運営組織に関する事項
- ・ 要求水準書で定められた各業務の実施方法、目標水準、品質の確保・向上に関する事項
- ・ 処理場施設等更新・耐震化業務、管路施設更新支援業務の 10 年間の計画
- ・ データ等の記録、保管
- ・ 再委託を予定している業務と委託先
- ・ セルフモニタリングに関する事項
- ・ 緊急事態の対応・支援など危機管理対応に関する事項
- ・ 安全衛生、教育訓練など、事故・災害等の未然防止に関する事項
- ・ 事業に係る報告、連絡、指示の受理、協議など、当市と民間事業者間の確認・照合・提出等のプロセス等に関する事項
- ・ 民間事業者が提出した提案書類の提案内容の実施に関する事項
- ・ その他必要事項

当市が、事業実施計画書に基づき事業が行われていない恐れがあると判断した場合、当市は民間事業者に説明を求めるものとする。その結果、当市が事業実施計画書に基づき業務が行われていないと認めた場合、当市は民間事業者には是正(事業実施計画書の変更を含む)を求めることができる。

民間事業者は各業務の実施に伴い、業務実施体制、業務の目標水準、業務の年度スケジュール等、事業実施計画書で示した事項に変更が生じた場合、変更計画を当市に提出し承諾を受けるものとする。

上記の他、民間事業者が事業実施計画書の変更を希望する場合、民間事業者は速やかに変更理由及び変更内容を当市に提出し、承諾を受けるものとする。

(2) 年間運営計画書の提出

民間事業者は、当該年度の事業開始 14 日前までに、年間運営計画書を作成し、当市に提出、承諾を受けるものとする。

年間運営計画書には、以下の事項を記載すること。

- ・ 各業務の業務実施計画(目標水準、計画数量、業務内容、実施スケジュール等)
- ・ 水質管理計画

- ・ 保守点検計画
- ・ 修繕計画
- ・ 調達管理計画
- ・ 民間事業者が提出した提案書類の提案内容の実施に関する事項
- ・ その他必要事項

(3) 事業実施中の提出書類

民間事業者は、事業実施中に表 3 に示す書類を当市に提出すること。

提出書類の様式・記載事項については、別紙 2 に従うこととし、事業実施計画書提出時に様式(案)を当市に提出し、承諾を得るものとする。

当市は、民間事業者から提出された書類の内容について、民間事業者に説明を求め、また必要な範囲で、民間事業者が業務に関し所持している、その他の資料の提出を求めることができる。

表 3 事業実施中の提出書類と提出時期

書類名	提出時期
業務予定表	月末までに翌月分を提出
月間業務実施報告書	翌月 10 日まで
年間業務実施報告書	翌年度 4 月 10 日まで

(4) 事業終了時の提出書類

民間事業者は、事業実施中に蓄積した維持管理情報を集約し、当市へ提出すること。

(5) 個別業務に係る提出書類

民間事業者は、別紙 3 に示す個別業務の実施にあたっては表 4 に示す書類を当市に提出すること。

表 4 事業実施中の個別業務に係る提出書類と提出時期

提出時期	提出書類
業務開始時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別業務の着手届 ・ 個別業務の工程表 ・ 管理技術者等指定通知書(改築工事業務の場合は現場代理人等指定通知書) ・ 個別業務の事業実施計画書(改築工事業務の場合は施工計画書) ・ テクリス・コリンズ登録
業務完了時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別業務の完了通知書(改築工事業務の場合は完成通知書) ・ 個別業務の成果品 ・ 個別業務の請求書

第3節 業務管理

(1) 業務の総括管理

民間事業者は、業務期間に亘る事業全体を統括することにより、業務期間に亘り一体的なサービスを効率的・効果的かつ安定的に提供し、当該業務に関する当市への積極的な提案、当市との必要な情報交換及びその他必要な調整等を円滑かつ確実に実施するために、全業務について一元的な総括管理を実施するものとする。総括管理の結果を踏まえ、業務改善(是正措置等を含むプロセス・リエンジニアリング)を行い、当市に報告するものとする。

(2) 当市によるモニタリングの実施

当市によるモニタリングは、表 5 により実施することから、民間事業者は当市によるモニタリングに必要な対応を行うこと。処理場施設等更新・耐震化業務、管路施設更新支援業務のモニタリングは、個々の業務・工事単位で実施する。なお、管理業務全般については、業務実施状況を踏まえ、モニタリングの頻度を変更することがある。

表 5 当市によるモニタリングの実施方法

業務区分	プロセス	モニタリング方法
本事業全般	事業実施計画書提出時 年間運営計画書提出時	・ 提出された計画書に基づく民間事業者から当市への説明、承諾
	月間業務実施報告書提出時 年間業務実施報告書提出時	・ 提出された報告書に基づく民間事業者から当市への説明、承諾
	上山市監査基準に基づく 監査実施時	・ 監査委員が求める関係書類の提出及び民間事業者から監査委員への説明、確認

業務区分	プロセス	モニタリング方法
改築工事業務を除く 処理場施設等更新・ 耐震化業務、管路施 設更新支援業務	業務開始時	・事業実施計画書の提出、承諾
	業務実施中	・事業実施計画書で定めた業務工程における 当市との協議
	業務終了時	・成果品の提出による実施確認
改築工事業務	工事着手前	・施工計画書の提出、承諾
	工事施工中	・製作図及び施工図等の提出、承諾 ・施工計画書で定めた工程の段階確認等
	工事完了時	・完了検査の実施

(3) セルフモニタリングの実施

民間事業者は、法令等、契約書、及び要求水準によって実施が義務付けられている事項に関して、適正な履行を確認するため、セルフモニタリングを実施し、その結果を当市とのモニタリング時に報告すること。

セルフモニタリングの実施方法は民間事業者の提案によるものとし、事業実施計画書に記載し、当市の承諾を得ること。

(4) 業務マニュアルの作成

民間事業者は本事業着手後速やかに、事業対象施設特有の運転方法や業務上の留意事項等を記載した業務マニュアルを別紙 4 にしたがって作成し、事業契約が終了するまで備えおくものとする。

民間事業者は、業務マニュアルを作成した際は速やかに当市に通知し、当市は事業対象施設において、いつでも業務マニュアルを閲覧し、民間事業者に対しその説明を求めることができる。

民間事業者はモニタリングの結果等を踏まえ、必要に応じ業務マニュアルの内容を変更できるものとする。なお業務マニュアルを変更した場合は、当市に対し速やかに通知するものとする。

第4節 経費の区分と対価の算定方法

(1) 対価の算定方法

本事業における対価の算定方法については、別紙 5 に示す経費区分を適用する。

(2) 処理場施設等運転・維持管理業務の経費の負担区分

処理場施設等運転・維持管理業務の消耗品等に係る経費の負担区分は表 6に定めるものとする。なお、簡易故障修理等で必要となる消耗品の内、本表で民間事業者の負担区分とされていない消耗品については、調達管理業務の中で民間事業者が調達すること。

表 6 管理業務の消耗品等に係る経費の負担区分

負担者	消耗品等の項目
当市	—
民間事業者	<ul style="list-style-type: none">・潤滑油類(補充用のグリス、潤滑油)・錆落とし用ワイヤブラシ、サンドペーパー・塗料(錆落とし後の防錆用塗料、防錆油)・清掃用ウエス、洗浄油・補修用材料(ボルト、ナット、パッキン、電球、ヒューズ、伝達ベルト)・業務場所を移動する車両及びそのすべての費用・業務に使用する工具及び清掃工具類・業務に従事する人の装備品類・保護具、安全具、防塵マスク等・救急医薬品、安全帯、ガス検知器、各種消毒薬・業務報告に使用する事務用機器、用紙類、写真機、懐中電灯等携帯照明器具・緊急時のスコップ、ツルハシ

第5節 貸与品

別紙 6 に示すものは当市から民間事業者へ貸与するが、貸与されたものについては、貸与品一覧表を作成し、当市の求めに応じて随時提出できるように管理すること。また、貸与品に毀損、盗難、紛失等が生じた場合は、民間事業者の責任で弁償すること。

第6節 危機管理対応

(1) 危機管理体制の構築

民間事業者は、豪雨、台風、地震、津波、渇水その他の天災並びに停電、施設の故障、水質異常、その他施設機能に重大な支障が生じた場合に備えて、緊急連絡体制を整備し、また業務従事者を非常招集できる体制を確立し、必要な応急措置を行える準備をしておかなければならない。

当市において災害対策本部が設置された場合、当市とともに民間事業者が本部指揮系統の傘下において業務する場合がある。

(2) 初期対応の実施

緊急事態が発生した場合、民間事業者は必要な初期対応を行うとともに、速やかに当市に連絡しなければならない。

(3) 危機管理対応マニュアル

緊急事態の初期対応の考え方及び対応方法について、当市と民間事業者は協議の上、詳細な危機管理対応マニュアルを定めるものとする。

(4) 災害時対応訓練の実施

当市は、災害時及び緊急時における連絡体制を民間事業者に通知するものとする。当市にて実施する災害時対応訓練等への参加を、民間事業者に求める場合がある。

(5) 災害対応に係る協定の締結

当市と民間事業者は契約締結後、速やかに事業対象施設に関し、災害時維持修繕協定を締結するものとする。協定内容は双方協議のうえ決定し、当市が民間事業者に災害時維持修繕協定に基づく応援要請を行った場合は、通常業務以外の費用を当市が負担するものとする。

第7節 安全管理

(1) 一般事項

民間事業者は、公衆災害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)、酸素欠乏症等防止規則(昭和47年労働省令第42号)、建設工事公衆災害防止対策要綱(国土交通省公示第496号)等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講ずること。

作業中は気象情報に十分注意を払い、降雨予報が出された際は直ちに作業を中止できる体制とする。また地震等が発生した場合は、直ちに対応できるような対策を講じておくこと。

事故防止を図るため、安全管理については事業実施計画書等に明示し、民間事業者の責任において実施すること。

(2) 安全教育

民間事業者は業務に従事する者に対して、定期的に当該業務に関する安全教育を行い、作業員

の安全意識の向上を図ること。

民間事業者は、酸素欠乏危険作業に係る業務に作業員を就かせるときは、当該労働者に対し、酸素欠乏症等防止規則で定める特別の教育を行うこと。

(3) 労働災害防止

民間事業者は、現場の作業環境を常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検を行い、作業員の安全を図ること。

民間事業者は、水槽、マンホール、管きょ等に入りし、又はこれらの内部で作業を行う酸素欠乏危険作業を行う場合は、酸素欠乏危険作業主任者に当該作業に従事する労働者の指揮その他厚生労働省令で定める事項を行わせること。作業者は、酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気や有毒ガス等の有無を、作業開始前と作業中に常時計測し、換気等事故防止に必要な措置を講ずるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録保存し、当市が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。

作業中、酸素欠乏空気や有毒ガスが発生した場合は、直ちに必要な措置を講ずるとともに、当市及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により適切な措置を講ずること。

資格を必要とする諸機械を取り扱う場合は、必ず有資格者を配置し、かつ誘導員を配置すること。

(4) 公衆災害防止

作業中は、常時、作業現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分に講ずること。

緊急時対応を除き作業現場には、業務内容を明示した標識を設けるとともに、夜間には十分視認可能な証明設備及び保安灯を配置し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。

車両交通等がある区域では交通誘導員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。

道路上で作業を行う場合は、管轄の警察署で道路使用許可申請を行うとともに、許可条件を遵守すること。

作業に伴う交通処理及び保安対策は、要求水準書の定めるところによる他、関係官公署の指示に従い適切に行うこと。

前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を当市に報告すること。

(5) 局地的な大雨等による安全管理

民間事業者は下水道の管路施設が、大雨による急激な雨水流入により、流速や水位が変動する

可能性のある場所であることに留意し、施設内の水量が増水した後の対応のみならず、急激な増水が発生する前に作業等を中止又は中断するなどの予防的な対応も含め、下水道施設内での作業を安全に実施するための安全管理体制を確保すること。

また「局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策の手引き(案)国土交通省作成、平成20年10月」も参考にして、安全管理計画を策定すること。

作業を行う日には作業等の開始前に作業関係者全員に対し、作業内容、作業時間、当日の天気予測、当該作業箇所の水位や流速、退避ルート、退避時の合図等についてミーティングを実施し、安全管理の内容について周知を徹底させること。また、安全器具の設置等についても徹底させ、安全対策の重要性を認識させるとともに、危険予知活動を実施し、活動内容を写真や書類等により記録すること。

民間事業者は、作業等の安全管理に万全を期すため、現場特性に応じた作業等の中止基準について以下を参考とし、自らの責任において設定し当市に報告すること。

① 作業等開始前

- ・ 当該施工箇所に、少雨であっても降雨がある場合、作業は開始しない。
- ・ 当該施工箇所に係る気象区域に、注意報又は警報が発令されている場合、作業を開始しない。

② 作業等開始後

- ・ 当該施工箇所に、一滴でも雨が降れば、即刻作業を中断し、一時地上に退避する。
- ・ 当該施工箇所に係る気象区域に、注意報又は警報が発令された場合、即刻作業を中断し、一時地上に退避する。
- ・ 退避に際しては、作業中の資機材を放置する。

③ 作業開始・再開の条件

- ・ 作業の開始及び再開にあたっては、次の3項目の全てを確認することを条件とする。
- ・ 当該施工箇所に雨が降っていないこと、また、当該施工箇所に係る気象区域に、注意報又は警報が発令されていないこと。
- ・ 管内の水位を計測し、事前の調査に基づく通常水位と変わらないこと。
- ・ 施工計画書に定める、作業着手時の全ての安全確認項目。

(6) その他

民間事業者は作業に当たり、下水道施設又はガス管等の付近では、絶対に裸火を使用しないこと。万一、事故が発生したときは、事業実施計画書に示す緊急連絡体制に従い、直ちに当市及び関係官公署に報告するとともに、速やかに必要な措置を講ずること。

前項の通報後、民間事業者は事故の原因、経過及び被害内容を調査のうえ、その結果を書面により、直ちに当市に届け出ること。

道路管理者及び各占用物管理者と連携を行い、業務を実施すること。

第8節 業務実施状況の情報開示

民間事業者は、下水道事業が市民生活に直結する重要な社会インフラであることを踏まえ、水質分析等の結果を始めとして業務実施状況の情報開示を行い、公平で透明性のある事業運営に取り組むなど、上山市情報公開条例(平成 10 年条例第 26 号)を遵守すること。なお、情報開示の内容等については、当市との協議により決定すること。

第9節 地域貢献

(1) 地域経済の活性化

民間事業者は、本事業の実施にあたり、地域との連携・協働、地域の企業・人材の活用等に取り組む、地域経済の活性化に貢献すること。

(2) 下水道事業の啓発促進

民間事業者は、下水道施設の必要性や本事業に関する啓発促進のため、各種の広報活動や普及啓発活動に取り組むものとする。

その内容は民間事業者の提案によるものとし、事業実施計画書に記載し、当市の承諾を得ること。

第10節 秘密の保持等

民間事業者は業務の遂行上知り得た事項を、第三者に漏らしてはならない。業務の実施により得られた資料及び成果の所有は当市に帰属するものとし、民間事業者は当市の承諾なくこれを公表してはならない。

第11節 関係法令の遵守

民間事業者は業務の実施にあたり、以下に示す関係法令の他、関連する法令、条例、規則等を遵守しなければならない。また、民間事業者が使役する全ての使用人数等に対する関係諸法令の運用、適用は、民間事業者の責任と負担において行わなければならない。

なお、当該関係法令等の改正又は変更に伴い、第 2 章一般事項 第 2 節 提出書類に示す各計画書について変更が必要になった場合には、各計画書を変更のうえ当市に提出すること。

- ・下水道法(昭和 33 年法律第 79 号)
- ・地方公営企業法(昭和 27 年法律第 292 号)
- ・浄化槽法(昭和 58 年法律第 43 号)
- ・建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)
- ・公害対策基本法(昭和 42 年法律第 132 号)
- ・水質汚濁防止法(昭和 45 年法律第 138 号)
- ・労働基準法(昭和 22 年法律第 49 号)
- ・労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)
- ・職業安定法(昭和 22 年法律第 141 号)
- ・労働者災害補償保険法(昭和 22 年法律第 50 号)
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)
- ・大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)
- ・騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)
- ・振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)
- ・悪臭防止法(昭和 46 年法律第 91 号)
- ・建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号)
- ・電気事業法(昭和 39 年法律第 170 号)
- ・消防法(昭和 23 年法律第 186 号)
- ・道路法(昭和 27 年法律第 180 号)
- ・河川法(昭和 39 年法律第 167 号)
- ・地球温暖化対策の推進に関する法律(平成 10 年法律第 117 号)
- ・エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律(昭和 54 年法律第 49 号)
- ・フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成 13 年法律第 64 号)
- ・個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)
- ・その他関連法令、条令等

第12節 準拠図書

民間事業者は、以下に示す図書に準拠し業務を実施すること。

- ・下水道施設計画・設計指針と解説(日本下水道協会)
- ・下水道維持管理指針(日本下水道協会)
- ・小規模下水道施設マネジメント指針と解説(日本下水道協会)
- ・下水道施設維持管理積算要領－処理場・ポンプ場施設編－(日本下水道協会)
- ・下水道施設維持管理積算要領－管路施設編－(日本下水道協会)
- ・農業集落排水処理施設維持管理マニュアル(地域環境資源センター)

- ・日本工業規格(JIS)
- ・水理公式集(土木学会)
- ・公共建築工事標準仕様書 電機設備工事編、機械設備工事編(国土交通省)
- ・公共建築設備工事標準図 電機設備工事編、機械設備工事編(国土交通省)
- ・土木工事共通仕様書・共通特記仕様書(山形県)
- ・土木工事施工管理基準及び規格値(山形県)
- ・営繕工事共通特記仕様書(山形県)
- ・土木工事施工管理基準及び規格値(案)(国土交通省)
- ・土木工事標準積算基準(国土交通省)
- ・土木工事標準積算基準書(山形県)
- ・設計業務等標準積算基準書(山形県)
- ・推進工法用設計積算要領(日本推進技術協会)
- ・公共建築工事積算基準(国土交通省)
- ・公共建築工事共通費積算基準(国土交通省)
- ・公共建築工事標準単価積算基準(国土交通省)
- ・公共建築数量積算基準(国土交通省)
- ・公共建築設備数量積算基準(国土交通省)
- ・公共建築工事積算基準等資料(国土交通省)
- ・機械設備工事必携(施工編)(日本下水道事業団)
- ・機械設備工事必携(工場検査編)(日本下水道事業団)
- ・機械設備工事必携工事管理記録(本編)(日本下水道事業団)
- ・機械設備工事必携工事管理記録(施工管理記録編)(日本下水道事業団)
- ・機械設備工事必携工事管理記録(施工チェックシート編)(日本下水道事業団)
- ・電気設備工事必携(日本下水道事業団)
- ・その他関連図書、積算基準及び当市の要項、規則、関係基準等

第3章 業務要求水準

第1節 基本的水準

(1) 基本的な責務

- ① 要求水準は、事業を実施する上で、民間事業者が満たすべき最低限の要件であり、本市及び民間事業者の合意によりその効力を得るものである。民間事業者の創意工夫による維持管理を実現するため、事業運営の具体的内容・手法等は民間事業者の提案によるものとする。
- ② 民間事業者は、事業が社会的使命を持つことを認識し、常に善良なる管理者の責任をもって、各種業務を履行しなければならない。
- ③ 民間事業者は、事業の実施にあたり、公益の安全、環境その他の公益を害することのないよう努めなければならない。
- ④ 民間事業者は、常に問題意識をもって業務の履行にあたり、自らの持つノウハウを最大限活用し、効率的な事業運営と良好な下水道サービスを提供すること。
- ⑤ 民間事業者は、下水道の利用者が必要とするサービスを十分提供できるよう、また、下水道施設の機能が十分発揮できるよう、要求水準書のほか契約書及びその他関係書類並びに関係法令に基づき、誠実かつ安全に業務を履行し、施設及び設備を適切に運転・維持管理しなければならない。
- ⑥ 民間事業者は、本市の指示がある場合は、現場立ち会いを行わなければならない。
- ⑦ 市民からの苦情、要望等があった場合には、誠実に対応すると共に、本市へ報告しなければならない。
- ⑧ 民間事業者は、労働安全衛生法等の災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全衛生の管理に留意し労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生上の障害が発生した場合は、直ちに必要な措置を講じ、速やかに本市に報告すること。
- ⑨ 本市が実施する修繕、工事、委託、調査等については、民間事業者は協力しなければならない。
- ⑩ 民間事業者は、事業を遂行するため、本市から必要な事務室等の使用許可を得るものとする。
- ⑪ 前項のほか、民間事業者は事業の実施に必要なその他の許認可等を、その責任と費用により取得すること。
- ⑫ 民間事業者は、業務の質的向上を図るため、各種研修を行うなど業務従事者の資質・技術向上に努めなければならない。
- ⑬ 事業の従事者は、常に市民からの信頼を得られるよう行動し、本市の信用を損ねることのないよう業務を実施しなければならない。
- ⑭ 民間事業者は、事業の実施に際し個人情報を取り扱うときは、個人情報の保護に関する法律を遵守しなければならない。
- ⑮ 民間事業者は、業務外へのネットワーク接続、データの持ち出し、指定した使用機器以外での処理、その他情報の漏えいの恐れがある行為は行ってはならない。

(2) 管理業務全般に関する責務

- ① 民間事業者は、要求水準書、完成図書・取扱説明書等に定める運転方法及び事業実施計画書に基づき、総括責任者の指揮のもとに運転操作監視を適正に行わなければならない。
- ② 民間事業者は重大な故障や事故等を未然に防止する為、日常及び定期的に保守点検、修繕等を行い機器の機能維持及び延命化を図らなければならない。
- ③ 民間事業者は、様々な取り組みや創意工夫を行い、設備の予防保全並びに業務の効率化や高度化を図るよう努めるものとし、現行のサービス水準を維持することはもとより、その向上を図るものとする。
- ④ 民間事業者は、大規模な運転の停止及び再運転をする際、当市と協議しなければならない。
- ⑤ 民間事業者は、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律に基づき、エネルギー管理標準の作成に協力しなければならない。
- ⑥ 民間事業者は、設備又は機器等に異常を発見したときは、当市に報告書を提出するとともに、原因を調査し適切に対処しなければならない。
- ⑦ 民間事業者は、業務対象施設に関し、常に4S(整理・整頓・清掃・清潔)を心がけ計画的に清掃を行わなければならない。
- ⑧ 民間事業者は、常に運転管理データ、修繕履歴等や維持管理情報を整理し、最適な更新計画を検討するための基礎情報として、データベース化に取り組むと共に、当市の求めがあった場合は速やかに提出しなければならない。
- ⑨ 作業中は気象情報に十分注意し、降雨予報が出された際は直ちに作業を中止できる体制とする。また地震等が発生した場合は、直ちに対応できるような対策を講じておくこと。
- ⑩ 事故防止を図るため、安全管理は事業実施計画書等に明示し、民間事業者の責任において実施すること。
- ⑪ 民間事業者は、マンホール、管きょ等への出入り又はこれらの内部で作業を行う場合は、酸素欠乏危険作業主任者に当該作業に従事する従事者への指示や、その他厚生労働省令で定める事項を行わせること。
- ⑫ 事業の従事者は、酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気や有毒ガス等の有無を作業開始前と作業中は常時計測し、換気等事故防止に必要な措置を講ずるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、当市が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- ⑬ 作業中、酸素欠乏空気や有毒ガスが発生した場合は、直ちに必要な措置を講ずるとともに、当市及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示による適切な措置を講ずること。
- ⑭ 資格を必要とする諸機械を取り扱う場合は、必ず有資格者を配置し、かつ誘導員を配置すること。
- ⑮ 作業中は、常時、作業現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分に講ずること。

- ⑯ 緊急時対応を除き、作業現場には、業務内容を明示した標識を設けるとともに、夜間には十分視認可能な証明設備及び保安灯を配置し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。
- ⑰ 車両交通等のある作業区域では、交通誘導員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。
- ⑱ 道路上で作業を行う場合、管轄の警察署で道路使用許可申請を行うとともに、許可条件を遵守すること。
- ⑲ 作業に伴う交通処理及び保安対策は、要求水準書の定めるところによる他、関係官公署の指示等に従い適切に行うこと。
- ⑳ 前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を当市に報告すること。

(3) 処理場施設等更新・耐震化業務、管路施設更新支援業務に関する責務

- ① 民間事業者は、処理場施設等更新・耐震化業務、管路施設更新支援業務の実施にあたり、最適な時期及び方法によりライフサイクルコストの縮減、省エネルギー化に資する技術の導入により持続可能な事業運営の実現を目指すものとする。
- ② 処理場施設等更新・耐震化業務の実施にあたっては、耐水化等の災害対策の推進や広域化・共同化等、関連計画との整合性を図ること。
- ③ 業務の実施にあたっては、委託業務や工事の契約を締結した者と十分な調整を図るとともに、適正な業務の履行のため締結した者を適切に管理すること。
- ④ スtockマネジメント計画策定業務、改築設計業務、耐震診断業務、耐震補強設計業務の実施にあたっては、技術士(上下水道一下水道)の資格を有する管理技術者、照査技術者を配置し、業務の適正な履行に努めること。
- ⑤ 民間事業者は、委託業務や工事の契約を締結した者が、業務の履行を通じて知り得た秘密を第三者に漏らすことがないように、守秘義務を付与すること。
- ⑥ 処理場施設等更新・耐震化業務、管路施設更新支援業務の財源に社会資本整備総合交付金等を活用する場合には、会計検査院の検査対象となることから、設計、積算の内容について客観的な合理性が認められる内容とすることとし、当市が受検する会計検査院の検査への支援を行うこと。

第2節 処理場施設等運転・維持管理業務

(1) 運転操作監視業務

1) 水量・水質の把握に基づく水処理施設の運転管理

- ・ 流入水量や汚泥処理量、水質分析、汚泥分析、脱水ケーキ含水率などの測定結果等に基づき良好な放流水質を維持すると共に、効率的なユーティリティ使用量に資する運転操作を行うものとする。
- ・ 上山市浄水センターの計画処理能力及び想定水質は表 7 のとおりであり、上山市浄水センターからの放流水質の要求水準を表 8(ただし、以下に定めのない項目の放流水質基準は、下水道法の定めるところによる)、農業集落排水の各処理施設の放流水質の要求水準を表 9 のとおり定めることとし、民間事業者はこの基準を満たすよう運転管理を行うこと。
- ・ 各処理施設の想定流入水量、想定汚泥発生量等の想定は別紙 7 のとおりである。

表 7 計画処理能力及び想定水質

項目		上山市浄水センター	
計画処理能力(m ³ /日)		12,600	
想定水質	BOD (mg/L)	計画	240
		実績(令和 3~6 年度)	244(月平均)
	SS (mg/L)	計画	210
		実績(令和 3~6 年度)	205(月平均)

表 8 放流水質に関する要求水準(公共下水道)

項目	上山市浄水センター	
	契約基準	法定基準
pH	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
BOD(mg/L)	10 以下	15 以下
SS(mg/L)	20 以下	40 以下
大腸菌数(CFU/mL)	400 以下	800 以下

表 9 放流水質に関する要求水準(農業集落排水)

項目	契約基準	法定基準
	日最大値	日最大値
pH	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
BOD (mg/L)	15 以下	20 以下
SS (mg/L)	30 以下	200 以下
大腸菌数 (CFU/mL)	400 以下	800 以下
備考	・ 日最大値は、毎回の民間事業者自主検査及び、当市が実施する測定値とする。	・ pH は水質汚濁防止法の基準 ・ BOD は浄化槽法の基準 ・ 他は水質汚濁防止法の基準

2) 汚泥処理設備の運転

- ・ 下水の処理によって生じた汚泥を脱水処理まで行い、中間処分場に脱水ケーキを搬出すること。
- ・ 汚泥処理運転の要求水準は表 10 の通りとするが、令和 8 年度末に汚泥脱水機の更新を予定していることから、契約基準については、汚泥脱水機の試運転の状況を勘案し、協議により別途定めるものとする。

表 10 汚泥処理運転の要求水準(公共下水道)

項目	上山市浄水センター	
	契約基準	法定基準
脱水汚泥含水率	汚泥脱水機の試運転状況を勘案し、協議により決定	85%以下

3) 処理工程の水質管理、汚泥性状管理

- ・ 年間運営計画書に水質検査項目、汚泥検査項目、及び検査頻度等を設定した水質管理計画を添付し、当市の承認を得ること。
- ・ 水質管理計画の策定にあたっては、月 1 回以上の頻度により放流水質、及び汚泥含水率の要求水準の達成状況が確認できるよう検査項目、検査頻度等を設定すること。

4) 法定水質分析業務

- ・ 下水道法、水質汚濁防止法に定める放流水の水質検査を実施するとともに、計量証明書を添付し、検査結果の評価、報告、管理を行うこと。

5) その他の運転管理

- ・ 当市が行う工事等に伴う現場立会、停止操作、試運転立会・再立ち上げ運転作業等を行うものとする。
- ・ 汚泥系施設の停止時における残泥処理及び、清掃を行うこと。
- ・ 停電発生時には、適切かつ迅速な運転操作、復電作業を行うこと。

(2) 保守点検業務

1) 点検業務

- ・ 各施設の点検頻度、及び点検内容は下水道施設維持管理積算要領－終末処理場・ポンプ場施設編((社)日本下水道協会 2020年版)及び上山市ストックマネジメント計画等を参考として作業内容、点検項目、点検頻度等を記載した保守点検計画を作成し、当市・民間事業者協議のうえ承諾を得て実施すること。
- ・ 機器及び設備等の塗装部分は、必要に応じて部分修繕用塗料により塗装を行い、機器及び設備等の劣化防止に取り組むと共に、機器及び設備等の据付場所周辺の清掃を行い、良好な作業環境を維持すること。
- ・ マンホールポンプ場の点検は、月1回の巡回頻度により実施すること。
- ・ マンホールポンプ場の点検時には、ポンプ設備等の点検と併せてマンホール内、バケット、ポンプ設備・制御盤等の清掃、マンホール内の異物除去を行うこと。また、マンホールポンプ場周辺の草刈りや除雪、機器保全に必要な作業を適宜実施する共に、交通障害物の有無を確認し、障害が発生する恐れがある場合はこれを除去すること。

2) 簡易故障修理

- ・ 専門技術、特殊工具等を必要としない簡易な修理を行い、機能の復旧を図ること。

3) 沈砂池の開放点検

- ・ 上山市浄水センターの沈砂池等について槽内の清掃作業を1回/年実施すること。

4) その他の施設管理

- ・ その他、別紙 9 に示す施設管理を行うこと。

(3) 修繕業務

- ・ 消耗品の交換や簡易故障修理で復旧できない故障又は異常が生じた場合、機能回復を図るため、修繕を実施するものとする。
- ・ 修繕業務の詳細は別紙 8 のとおりとする。

(4) 調達管理業務

1) 調達管理計画の策定

- ・ 民間事業者は、各年度に想定されている運営内容や調達対象物品の在庫等の状況を勘案し、調達管理計画を策定し、当市の承諾を得ること。
- ・ 調達管理計画には、調達対象物品の規格と金額(精算対象のみ)の分かる資料を提出すること。
- ・ 事業期間中のユーティリティ等の想定使用量は別紙 10 のとおりである。

2) ユーティリティ使用量の管理

- ・ ユーティリティ管理として、過去の電力使用量原単位や薬品使用量原単位の実績等を勘案し、当市との協議によりユーティリティ使用量原単位の目標値を定め、省エネルギー・省資源に取り組むこと。

3) 水道、ガスの調達管理

- ・ 上山市浄水センター等の運転管理を行うために必要となる水道、ガスの調達及び使用量などの管理を行うこと。なお、費用についても民間事業者の負担により実施すること。

4) 電力の調達管理

- ・ 上山市浄水センター等の運転管理を良好に行うために、安定した電力の供給がされるよう調達及び使用量などの管理を行うこと。なお、電力会社との契約などに関する事務は民間事業者が実施し、電力料の支払いに係る費用については民間事業者の負担により実施すること。

5) 通信の調達管理

- ・ 上山市浄水センター等の運転管理を行うために必要となる、電話及び専用回線等の通信の調達、通信料などの管理を行うこと。なお、その費用負担は民間事業者の負担とする。
- ・ 新たな電話回線やインターネット回線の引込み等、既存の設備以外に設置又は導入が必要なユーティリティについては、民間事業者自らの費用負担により設置又は導入可能とする。
- ・ インターネット回線などネットワーク回線の利用に関しては、第三者への情報漏洩等が発生しないよう、適切な運用を行うこと。

6) 薬品類、燃料の消耗品等の調達管理

- ・ 上山市浄水センター等の運転管理を行うために必要となる薬品類、燃料等の調達、受入対応、数量、品質、使用量及び在庫量などの管理を行うこと。なお、費用については民間事業者の負担により実施すること。

7) 消耗品等の調達管理

- ・ 簡易故障修理等、処理場施設等管理業務の実施にあたり、表 6 に示した以外の消耗品が必要となるものについて、民間事業者の負担により調達すること。
- ・ 調達した消耗品については、調達、貯蔵、使用に関する数量を管理すること。

(5) 情報管理業務

1) データ等の記録、保管

- ・ 運転監視、保守点検等、管理業務全般に関するデータ等を記録し保管すること。

2) データの項目、記録の方法

- ・ データの項目、記録の方法等については事業実施計画書に記載し、当市の承諾を得ること。

(6) 産業廃棄物等処分業務

- ・ 浄水センター等から発生する汚泥・し渣・沈砂等の廃棄物は、法令に従い適正に処分すること。

(7) 緊急時対応業務

- ・ 故障警報が発報された際には、速やかに警報内容を確認し現地調査を行うこと。
- ・ 現地調査の結果に基づき、当市への報告、承諾を経て修繕、漏水調査等、必要な緊急対応を行い、対応完了後は、3日以内に対応状況の記録を作業日報として作成し、提出すること。
- ・ 当市内で震度4以上の地震が発生した場合には、速やかに緊急点検を実施すること。
- ・ 緊急点検は、対象施設全体の目視確認により、施設の倒壊、ひび割れ、設備破損、配管・ケーブル等の脱落、機能の停止の有無を確認し、その状況を写真に記録すること。
- ・ 緊急点検終了後は、速やかに点検報告を作成し、提出すること。
- ・ 二次被害の発生、処理機能に重大な影響を及ぼす恐れがある場合には、当市に速やかに報告し、当市の緊急対応に協力すること。

(8) その他の業務

1) 図書等の保管

- ・ 上山市浄水センター等の運転・維持管理等を良好に行う上で必要となる図書等を保管し、これらの破損・紛失がないよう適切に保管すること。また当市の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。

2) 保安管理業務

- ・ 民間事業者は、浄上山市水センター等における第三者の立ち入りなどによる事故防止、盗難その他の事態を防止するために、巡回時の門扉や出入口の施錠確認、入出場者管理を行うなど、施設の保安管理に必要な対応を行うこと。
- ・ 上山市浄水センターの機械警備の委託とその管理を行うこと。なお、費用についても民間事業者の負担により実施すること。

3) 衛生業務

- ・ 水処理及び汚泥処理に設置されている水槽やタンク等は、その機能に支障がないように定期的に点検し、必要に応じて清掃等を実施すること。

4) 環境整備業務

- ・ 業務の実施に当たっては、地域住民の生活環境に十分配慮し、適正な環境衛生管理を行うこと。また業務に使用する建物内は、日常的な清掃を励行し、清潔に保持すること。
- ・ 植木、植栽等の剪定・散水等の樹木管理及び芝生管理を実施すること。

5) 清掃業務

- ・ 業務に使用する建物は、清潔に保持すること。

6) 見学者対応業務

- ・ 当市が行う下水道施設の見学者対応として、水処理施設や汚泥処理施設等の下水道施設の説明の補助や、施設内の誘導を行うこと。

第3節 処理場施設等更新・耐震化業務

(1) スtockマネジメント計画作成業務

1) 業務の対象施設

- ・ 業務の対象施設は、表 1 に示す公共下水道事業の上山市浄水センター及びマンホールポンプ場とする。

2) 業務の実施年度

- ・ スtockマネジメント計画作成業務は、表 11 に従い行うものとする。

表 11 スtockマネジメント計画作成業務の実施

計画区分	実施年度	実施内容
修繕・改築 計画	令和 9 年度	・ 令和 10 年度から 5 か年分の修繕・改築計画を作成する。
	令和 14 年度	・ 令和 15 年度から 5 か年分の修繕・改築計画を作成する。

3) スtockマネジメント修繕・改築計画の作成

- ・ スtockマネジメント修繕・改築計画は、別紙 12 に従い作成すること。
- ・ 民間事業者は、既存のStockマネジメント点検・調査計画や保守点検業務等の結果に基づき、自ら整理した維持管理情報を活用して、健全度評価を実施すること。
- ・ 健全度評価の実施に際し、保守点検業務では把握が困難な専門業者による分解整備調査等が

必要な場合には、当市にその必要性や効果等を提案し、承諾を得たうえで実施すること。

- ・ 分解整備調査は別途、修繕業務として精算する。
- ・ スtockマネジメント修繕・改築計画は、改築対象施設の実施設計に関する方針、概要、スケジュール、年度別予算等を取りまとめた計画とすること。計画の取りまとめにあたっては、最適な改築時期及び改築方法によりライフサイクルコストの縮減、低炭素型の汚水処理実現に取り組むとともに、耐震補強工事の実施スケジュールとの一体的な検討を行うこと。

(2) 改築設計業務

- ・ 民間事業者は、当市が承諾したStockマネジメント修繕・改築計画に従い、改築設計業務を行うこと。
- ・ 改築設計は、別紙 13 に従い実施すること。

(3) 改築工事業務

- ・ 民間事業者は、改築設計業務の設計成果を用いて改築工事を実施すること。
- ・ 改築工事の実施にあたっては、下水道施設の改築設計業務の成果に基づき別紙 14 に従い積算を行い、積算結果を当市に提出すること。
- ・ 改築工事業務の具体的な実施年度及び対象施設は、業務実施の前年度に当市と民間事業者の協議により決定する。

(4) 耐震診断業務

- ・ 民間事業者は、別紙 15 に従い耐震診断を実施すること。
- ・ 耐震診断業務の具体的な実施年度は、業務実施の前年度に当市と民間事業者の協議により決定する。

(5) 耐震補強設計業務

- ・ 民間事業者は、耐震診断業務の結果を踏まえ耐震補強設計を実施すること。
- ・ 耐震設計業務は、別紙 16 に従い実施すること。
- ・ 耐震設計業務の具体的な実施年度は、業務実施の前年度に当市と民間事業者の協議により決定する。

(6) 耐震補強工事監理業務

- ・ 民間事業者は、耐震設計業務の設計成果により本市が発注した耐震補強工事の工事監理を実施すること。
- ・ 工事監理は、別紙 17 に従い実施すること。
- ・ 耐震補強工事監理業務の具体的な実施年度は、業務実施の前年度に本市と民間事業者の協議により決定する。

第4節 管路施設維持管理業務

(1) KPIの設定

- ・ 事業開始後、最初の 3 年間の管路施設維持管理業務の業務実施状況を踏まえ、以降の 7 年間の KPI(業務評価指標)を決定する。
- ・ 想定される KPI は、汚水管路に起因する年間道路陥没箇所数、管路詰まり年間発生件数、マンホール蓋年間不具合発生件数等であり、本事業に適用する KPI の項目と目標水準は、民間事業者の提案に基づき本市との協議により決定する。
- ・ 民間事業者は、設定した KPI を達成できるよう業務に取り組むものとする。
- ・ KPI の評価は年度単位で行うこととし、KPI が達成できなかった場合は別紙 23 に従い業務改善計画案を作成し、本市の承認を受け業務の改善を図るものとする。
- ・ 協議により決定した KPI については、双方の申出によりその見直しについて協議できるものとする。

(2) 計画的維持管理業務

1) 実施概要

- ・ 計画的維持管理業務の実施概要は、表 12 に示すとおりとする。

表 12 計画的維持管理業務の実施概要

実施年度	点検・調査	清掃
令和 9 年度	・ 既存のストックマネジメント点検・調査計画に基づく対象箇所及び方法に従う。	点検・調査にあたり必要に応じて実施
令和 10～14 年度	・ 令和 9 年度に作成するストックマネジメント点検・調査計画に基づく対象箇所及び方法に従う。	
令和 15～18 年度	・ 令和 14 年度に作成するストックマネジメント点検・調査計画に基づく対象箇所及び方法に従う。	

2) 作業時間

- ・ 作業に当たっては、道路占用及び道路使用等の許可条件による作業時間を厳守すること。

3) 使用機材

- ・ 計画的維持管理業務に使用する機材は、常に点検し整備すること。

4) 計画的点検調査

- ・ 計画的点検調査は、別紙 18 に従い実施すること。
- ・ 点検調査にあたり、事前に点検調査箇所を清掃し、調査の精度を高めること。
- ・ 点検調査前の清掃は、洗浄車を用いた簡易な清掃とし、発生した汚泥等について処分を行うこと。
- ・ 点検調査の報告書は、別紙 19 に従い作成し提出すること。

(3) 住民対応業務

1) 現地確認、事故対応

- ・ 当市及び住民からの連絡を踏まえ、苦情、事故等について現地確認を行うこと。
- ・ 現地確認にあたっては、必要に応じて安全の確保を行うこと。
- ・ 現地確認の結果について、当市に報告し、必要な対応を協議すること。
- ・ 原因、対応内容等について、現場において住民への説明を行うこと。
- ・ 原因が当市であった場合、当市と協議の上、高圧洗浄車等の清掃、修繕を実施し、発生した汚泥等について処分を行うこと。
- ・ 必要に応じて緊急的なマンホールポンプの引き上げ、洗浄作業を行うこと、その際、ポンプの点検及び制御盤内の点検は行わない。
- ・ 現地確認、事故対応については、月間業務実施報告書にて対応した件数、内容、時間等を報告する。
- ・ 業務想定数量は、年間〇件程度を想定している。

(4) 修繕業務

- ・ 計画的維持管理業務で実施する点検調査、ストックマネジメント修繕・改築計画、住民対応業務に基づく現地確認、事故対応等の結果を踏まえ、破損箇所等の修繕を実施する。

- ・ 修繕業務の詳細は別紙 8 のとおりとする。

(5) 産業廃棄物等処分業務

- ・ 汚水管路施設から発生する汚泥等の廃棄物は、法令に従い適正に処分すること。

(6) 情報管理業務

1) データ等の記録、提出

- ・ 計画的維持管理業務、住民対応業務全般に関するデータ等を記録し、当市に提出すること。

2) データの項目、記録の方法

- ・ データの項目、記録の方法等については、当市が保有する管路台帳システムへのデータ取り込みを想定した形態とすることとし、具体的な方法は事業実施計画書に記載し、当市の承諾を得ること。

第5節 管路施設更新支援業務

(1) スtockマネジメント計画作成業務

1) 業務の対象施設

- ・ Stockマネジメント計画作成業務の対象施設は、表 1 に示す公共下水道事業の汚水管路とする。

2) 業務の実施年度

- ・ Stockマネジメント計画作成業務は、表 13 に従い行うものとする。

表 13 スtockマネジメント計画作成業務の実施

計画区分	実施年度	実施内容
点検・調査 計画	令和9年度	・令和10年度から5か年分の点検・調査計画を作成する。
	令和14年度	・令和15年度から5か年分の点検・調査計画を作成する。
修繕・改築 計画	令和9年度	・令和10年度からの5か年分の修繕・改築計画を作成する。
	令和14年度	・令和15年度から5か年分の修繕・改築計画を作成する。

(2) スtockマネジメント点検・調査計画の作成

- ・ 民間事業者は、既存のStockマネジメント計画のリスク評価やこれまでに実施した点検・調査結果等を踏まえ、次年度以降の5年間のStockマネジメント点検・調査を作成すること。
- ・ Stockマネジメント点検・調査計画は、別紙21に従い作成すること。
- ・ 点検・調査方法の検討にあたっては、最新の点検・調査手法に関する技術動向を調査し、効率的な点検・調査方法を提案すること。

(3) スtockマネジメント修繕・改築計画の作成

- ・ 民間事業者は、前年度までに実施した点検・調査結果に基づき、Stockマネジメント修繕・改築計画を作成すること。
- ・ Stockマネジメント修繕・改築計画は、別紙22に従い作成すること。
- ・ Stockマネジメント修繕・改築計画は、改築対象施設の実施設計に関する方針、概要、スケジュール、年度別予算等を取りまとめた計画とすること。また、最適な改築時期及び改築方法によりライフサイクルコストの縮減に取り組むこと。

第6節 浄化槽管理業務

(1) 一般事項

民間事業者が行う浄化槽に関する業務は、浄化槽法及びその他関係法規を遵守し、誠実に業務を実施するものとする。

(2) 浄化槽法第11条検査

- ・ 検査は、保守点検業務と一体で行うものとする。
- ・ 検査手数料は、浄化槽法及び環境省令の規定に基づき県知事が定めた額とする。
- ・ 検査の結果、適正であると判定されたもの以外は、速やかに指摘事項に対処する。
- ・ 対処後は、速やかに浄化槽法定検査指摘物件報告書により報告すること。

(3) 保守点検業務

- ・ 保守点検業務は別紙 11 に従い実施すること。
- ・ 消耗品の交換や簡易故障修理で復旧できない故障又は異常が生じた場合、機能回復を図るため、修繕業務として対応すること。

(4) 修繕業務

- ・ 消耗品の交換や簡易故障修理で復旧できない故障又は異常が生じた場合、機能回復を図るため、修繕を実施するものとする。
- ・ 修繕業務の詳細は別紙 8 のとおりとする。

第7節 附帯事業

民間事業者は、表 14 に示す下水道事業の課題について、現状の問題や機能の改良提案、事業化のための交付金制度の活用等について検討を行うこと。検討の結果、提案内容の実施により業務システムの再構築について有効性が認められる場合、附帯事業として当市に提案することができる。

民間事業者が提案した附帯事業については、導入費用や有効性、適用できる交付金制度の状況等を勘案し、その実施及び調達方法について当市が検討する。

表 14 下水道事業の課題

課題	内容
脱炭素化の推進	当市が目指すゼロカーボンシティに寄与するため、下水道事業における脱炭素化を推進する。

第8節 任意事業

民間事業者の提案により任意事業を実施する場合には、当該事業に係る費用を民間事業者自らの負担で行う独立採算とした上で、関係法令を遵守し、対象施設の機能を阻害せず、公序良俗に

反しない範囲において任意事業を行うこと。

任意事業を実施する場合、民間事業者は、表 15 に示す書類を作成し、当市に提出すること。

表 15 任意事業に関する当市への提出書類

書類の名称	提出期限
任意事業計画書	任意事業開始前
年間任意事業報告書	事業年度末から 60 日以内
任意事業終了報告書	任意事業終了後、速やかに

任意事業の実施に当たり、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律(昭和 30 年法律第 179 号)第 22 条に基づく財産の処分が必要な場合は、当市が必要な手続を行うが、補助金等の返還が必要な場合には、民間事業者が相当額を負担すること。

なお、任意事業の実施に当たっては、民間事業者の安定経営に影響を与えないようリスク回避措置を十分に講ずるとともに、必要な諸手続は民間事業者の責任で行うことし、任意事業に係る一切の費用や本事業に影響を与えた場合の損害等は、すべて民間事業者が負担すること。

また、任意事業の実施に当たっても、表 14 に示す課題に留意すること。

第4章 その他の事項

第1節 業務開始前の施設機能確認

民間事業者は、業務準備期間(契約締結の日から令和9年8月31日まで)に業務対象施設の確認をしなければならない。

民間事業者は、前項の確認において、業務対象施設に把握されていない不具合等を発見したときは、速やかに当市にその内容を報告しなければならない。

当市は、前項の報告を受けたときは速やかに報告内容を確認し、その結果、業務対象施設に把握していない不具合が認められるときは、民間事業者と協議し、速やかに必要な処置を講じるものとする。

第2節 要求水準未達等の措置

民間事業者自らの環境計測その他により、業務要求水準に規定する要求水準が未達となった場合及び未達成となるおそれが生じた場合の措置は、別紙23のとおりとする。

第3節 要求水準の達成状況の公表

当市は、要求水準の達成状況を公表することができる。

第4節 民間事業者による業務改善提案によるプロフィットシェア

(1) 業務改善提案

業務期間中において民間事業者が業務改善提案を行い、当市がこれを適当と認めた場合は、民間事業者に対し当市が受益する範囲において報奨(プロフィットシェア)を行うものとする。

(2) 業務改善提案の範囲

提案の範囲は、事業実施計画書の内容に係る変更を必要とする場合、又は民間事業者の費用負担により施設の改良等を行う場合に限るものとし、国の交付金や補助金等の対象となる規模のものとは含まない。

(3) 業務改善提案書

民間事業者が業務改善提案を行う場合には、業務改善提案書に以下に掲げる事項を記載のう

え、当市に提出すること。

- ① 要求水準書、事業実施計画書、年間運営計画書に規定されている業務内容と改善提案の内容の対比と提案理由
- ② 改善提案の実施方法に関する事項
- ③ 改善提案が採用された場合の事業費の概算削減額及びその算出根拠
- ④ 改善提案が採用された場合に考慮すべき事項

(4) 施設改良等の提案

民間事業者が施設改良等を提案する場合は、別紙 24 に従い実施すること。

(5) 業務改善提案の審査、採用

- ① 当市は、改善提案の受領後 14 日以内に提案を採用するか否かを決定し、民間事業者に通知する。
- ② 当市は、民間事業者に対し、改善提案に関する資料、その他文書を求めることができる。
- ③ 当市は、改善提案を採用した場合は、書面をもって採用する旨を民間事業者に通知する。
- ④ 当市は、改善提案を採用しなかった場合には、民間事業者に対し書面をもってその理由を通知する。

(6) 業務改善提案が採用された場合の契約変更

- ① 当市は、改善提案を採用した場合、必要があるときは契約の変更を行うものとする。
- ② 当市は、契約の変更が行われた場合、必要があるときは、事業費の変更を行うものとする。
- ③ 当市は、改善提案により事業費が低減すると見込まれる額の 10 分の 5 に相当する金額を、削減しないものとする。

(7) 業務改善提案内容の保護

- ① 当市は、改善提案に係る事項について、その後の業務において、その内容が一般的に使用されている状態となった場合は、無償で使用できるものとする。
- ② ただし、工業所有権等の排他的権利を有する提案についてはこの限りでない。

(8) 業務改善提案に係る部分の品質保証

- ① 民間事業者は、改善提案に係る部分について、その品質を保証するものとする。

- ② ただし、特殊なもので第三者の判断によらなければならない場合は、当市及び民間事業者の協議によるものとする。

(9) 責任の所在

当市が民間事業者の業務改善提案等を適正と認め、契約の変更を行った場合においても、民間事業者の責任が否定されるものでない。

(10) 業務改善提案書の提出費用

改善提案書の提出費用は民間事業者の負担とし、改善提案によって事業費が低減すると見込まれる額には含めない。

(11) その他

この条項に定めがない事項については、契約書による他、必要に応じて当市及び民間事業者が協議して定めるものとする。

第5節 事業契約終了時の措置

事業期間終了時又は、民間事業者の事由により、事業契約を解除・終了する際には、契約終了日前 180 日から 90 日までの間に、民間事業者は全施設・設備を対象に施設機能確認として、継続して運転管理することに支障のない状態(軽微な汚損・劣化、通常の経年変化によるものを含む)であることを確認し、事業終了日前 30 日以内に、確認結果を記載した施設機能確認報告書を作成し、当市に提出するものとする。

(1) 事業契約を解除・終了する際の措置

事業期間終了時及び、民間事業者の事由により、事業契約を解除・終了する場合、事業対象となる全ての施設が、要求水準書で規定する機能・性能を発揮できる状態を有するものとし、事業期間終了後 1 年以内に改築等が予定されている施設を除き、改築及びオーバーホール等を伴う大規模修繕を要することのない状態とすること。

(2) 当市による施設機能確認

事業期間終了時に、当市又は当市から指名された者が施設機能確認を行い、適正な維持管理の

もとでは想定できないような著しい機能低下が認められた場合には、民間事業者が自らの負担により施設の機能回復を図るものとする。

(3) 器具、備品及び重機等の撤去

当市が所有する器具、備品及び重機等並びに、事業契約終了に伴い当市が民間事業者から所有権移転を受ける器具、備品及び重機等を除き、民間事業者は一切の器具、備品及び重機等を撤去するものとする。

第6節 大幅な運転管理方法の変更を行う場合の事前協議

下水道施設の運転管理は、安全・安心な市民生活や公共用水域の水質保全に直結する重要なものである。下水道施設の運転管理方法を大幅に変更した場合、変更の内容や方法によっては、要求水準に定める性能(放流水質の契約基準)を超過することも想定される。

そのため、民間事業者がサービス水準の維持・向上等を目的として、現在の運転管理方法を大幅に変更する場合、民間事業者は当市と事前協議を行うものとする。この事前協議は、変更内容や水質等が悪化した場合の対応等の妥当性について、当市・民間事業者双方で確認を行うことで、運転変更に伴うリスクの低減を図るものである。

(1) 大幅な運転管理方法の変更の定義

運転管理方法の変更を行った場合、その後の状況によっては、要求水準に定める性能(放流水質の契約基準)を一時的に超過するリスクがあると民間事業者が判断したもの。

(2) 運転管理方法変更計画書の提出

民間事業者は、運転方法変更の目的、変更の方法、変更に伴い想定されるリスク、リスクの監視方法及び、リスクが発現した場合の要求水準に定める性能(放流水質の契約基準)の未達を回避する対応等を記載した運転管理方法変更計画書を作成し、当市に提出する。

(3) 運転管理方法変更計画書の承認

当市は、民間事業者から運転管理方法変更計画書の提出があった場合には、その内容を審査し、妥当と認められる場合には、運転管理方法の変更を承認する。

第7節 疑義等

要求水準書に明記されていない事項、又は疑義を生じた場合は、当市及び民間事業者が協議の上定めるものとする。