

令和 年度			
受付番 番号	種目番号 -	連絡先	委託担当 南部下水道センター 前処理担当 担当者 電話 773-3053
設 計 書			
1	委 託 名	金沢水再生センター前処理施設包括的管理委託	
2	履 行 場 所	福浦工場排水処理場ほか	
3	履 行 期 間 又 は 期 限	<input checked="" type="checkbox"/> 期間 令和4年4月1日から令和10年3月31日まで <input type="checkbox"/> 期限 令和 年 月 日 まで	
4	契 約 区 分	<input checked="" type="checkbox"/> 確定契約 <input type="checkbox"/> 概算契約	
5	その他特記事項	なし	
6	現 場 説 明	<input type="checkbox"/> 不要 <input type="checkbox"/> 要 (月 日 時 分、場所)	
7	委 託 概 要	金沢水再生センター前処理施設(鳥浜第一工場排水処理場、福浦工場排水処理場)を管理運営するため、施設管理業務を包括的に委託するものである。	

横 浜 市 環 境 創 造 局

8 部分払 する (72 回以内)
 しない

業務内容	履行予定月	数 量	単 位	単 価	金 額
鳥浜第一工場排水処理場 包括的管理業務	令和4年4月～ 令和10年3月	72	回		
福浦工場排水処理場 包括的管理業務	令和4年4月～ 令和10年3月	72	回		

<u>委 託 代 金 額</u>	
内 訳	<u>業務価格</u>
	<u>消費税及び地方消費税相当額</u>

内 訳 書

名 称	形状寸法等	数量	単位	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
鳥浜第一工場排水処理場 包括的管理業務 業務価格		1	式			第1号内訳書のと おり
福浦工場排水処理場 包括的管理業務 業務価格		1	式			第2号内訳書のと おり
業務価格 (計)						
消費税及び 地方消費税相当額		1	式			
業務委託費						

横浜市環境創造局

内 訳 書

第 1 号内訳書 鳥浜第一工場排水処理場包括的管理業務 業務価格						
名 称	形状寸法等	数 量	単 位	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
運転管理業務費		1	式			
軽微な修繕費		1	式			
直接業務費						
直接経費		1	式			第3号内訳書のとおり
間接業務費		1	式			
業務原価						
諸経費		1	式			
計（業務価格）						

内 訳 書

第 2 号内訳書 福浦工場排水処理場包括的管理業務 業務価格						
名 称	形状寸法等	数 量	単 位	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
運転管理業務費		1	式			
軽微な修繕費		1	式			
直接業務費						
直接経費		1	式			第 4 号内訳書のとおり
間接業務費		1	式			
業務原価						
諸経費		1	式			
計（業務価格）						

内 訳 書

第 3 号内訳書 鳥浜第一工場排水処理場 直接経費						
名 称	形状寸法等	数 量	単 位	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
動力費		1	式			
光熱水費		1	式			電気、水道、都市ガス
苛性ソーダ		1	式			基準購入量 100 トン
次亜塩素酸ソーダ		1	式			基準購入量 180 トン
硫酸		1	式			基準購入量 30 トン
重亜硫酸ソーダ		1	式			基準購入量 20 トン
水酸化ソーダ		1	式			基準購入量 10 トン
その他薬品		1	式			
油脂費		1	式			
材料費		1	式			
備・消耗品費		1	式			
運営管理費		1	式			
計（直接経費）						

横浜市環境創造局

内 訳 書

第 4 号内訳書 福浦工場排水処理場 直接経費						
名 称	形状寸法等	数 量	単 位	単 価 (円)	金 額 (円)	摘 要
作業車		1	式			荷物運搬、連絡用
動力費		1	式			
光熱水費		1	式			電気、水道、都市ガス
苛性ソーダ		1	式			基準購入量 750 トン
次亜塩素酸ソーダ		1	式			基準購入量 160 トン
硫酸		1	式			基準購入量 50 トン
重亜硫酸ソーダ		1	式			基準購入量 20 トン
水酸化ソーダ		1	式			基準購入量 30 トン
カーバイドスラリー		1	式			基準購入量 110 トン
その他薬品		1	式			
油脂費		1	式			
材料費		1	式			
備・消耗品費		1	式			
運営管理費		1	式			
計（直接経費）						

横浜市環境創造局

委 託 仕 様 書

第1章 総則

(総則)

第1条 委託者横浜市が受託者に委託する業務（以下「委託業務」という。）については、委託契約書等に定めるもののほか、本仕様書に従い、委託業務履行に際し関係する法令を遵守して、これを履行しなければならない。

第2章 共通仕様

(提出書類)

第2条 受託者は、遅滞なく次の書類を作成し、委託者の指定する職員（以下「立会職員」という。）に提出しなければならない。

提 出 書 類	提 出 期 限	部 数
(1) 委託業務着手届出書	契約締結後5日以内（休日を除く）	各1部
(2) 委託代金内訳書		
(3) 工程表		
(4) 現場責任者・業務従事者選定通知書		
(5) 委託組織表		

2 受託者は、委託者の関係職員と委託業務について打合せを行った後、次の書類を作成し、立会職員に提出しなければならない。

提 出 書 類	提 出 期 限	部 数
(1) 打合せ議事録（A4版）	打合せ後遅滞なく	各1部
(2) 業務実施計画書（A4版）		

3 受託者は、業務委託履行中次の書類を作成し、立会職員に提出しなければならない。

提 出 書 類	提 出 期 限	部 数
(1) 委託業務日報（A4版）	毎日作業終了後	1部
(2) 委託業務写真（必要に応じて） サービス判、カラー写真でアルバムとじ 込み（ネガフィルム又は電子媒体を含む。）	完了検査前	各1部
(3) 成果報告書		

(使用許可申請書)

第3条 受託者は、業務委託の実施に当たり、火気、電気等を使用する場合は事前に使用許可申請書を立会職員に提出し、委託者の同意を受けなければならない。ただし、委託者が必要でないと認めた場合は、この限りではない。

(検査)

第4条 受託者は、委託業務が完了したとき（履行済み部分に係る委託業務完了を含む。）は、次の

書類を立会職員に提出し、委託者が指定する検査員の検査を受けなければならない。

提出書類	提出期限	部数
委託完了届出書	委託業務完了のとき	1部
履行済部分に係る委託完了届出書	履行済み部分に係る委託業務完了のとき	1部

(支払)

第5条 受託者は、前条の検査に合格したときは、次の書類を立会職員に提出し、委託代金の支払を請求するものとする。

提出書類	提出期限	部数
請求書	完了検査合格後	1部
	履行済み部分の検査合格後	1部

(安全衛生管理)

第6条 受託者は、安全衛生管理に努め、別に定める環境創造局下水道施設部下水道施設管理課発行の「水再生センター及び汚泥資源化センター工事等安全衛生基準」に掲げる事項を周知徹底しなければならない。

(個人情報の保護)

第7条 受託者は、この契約による事務を処理するために個人情報を取り扱う場合には、その取り扱いについて、横浜市個人情報の保護に関する条例に基づく「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

2 受託者は、この契約による事務を処理するために個人情報を取り扱う場合には、「個人情報取扱特記事項」(<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/nyusatsu/youshiki/kankyo/template.html>)を遵守し、業務着手にあたっては「個人情報特記事項」に基づく研修を実施し、個人情報保護に関する誓約書及び研修実施報告書を提出すること。

(電子計算機処理等の契約に関する情報取扱事項)

第8条 受託者は、電子計算機処理等の事務を行う場合には、「電子計算機処理等の契約に関する情報取扱特記事項」(<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/nyusatsu/youshiki/kankyo/template.html>)を遵守しなければならない。

(業務遂行時に発生する副産物の処分)

第9条 受託者は、業務の遂行に伴い発生する副産物(交換部品等)を委託者の指定場所に置くこと。

(横浜市グリーン購入の推進に関する事項)

第10条 受託者は、業務の遂行にあたり、「横浜市グリーン購入の推進に関する基本方針」に記された内容を十分に理解し、これを推進すること。

なお、「横浜市グリーン購入の推進に関する基本方針」及び、(別記)「特定調達物品等」の各種資料は横浜市ウェブページを参照のこと。

(横浜市グリーン購入の推進 <https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/ondanka/etc/shiyakusho/green.html>)

第3章 特記仕様

(目的)

第11条 本特記仕様は、金沢水再生センター前処理施設（鳥浜第一工場排水処理場、福浦工場排水処理場）の運転管理業務について、性能発注に基づく包括的な管理による適正な運転と所期の維持管理水準を確保する事を目的とし、必要となる事項を定めたものである。

(履行場所)

第12条 本業務委託の履行場所は、次のとおりである。

施設名称	履行場所
鳥浜第一工場排水処理場	金沢区鳥浜町13番地13
福浦工場排水処理場	金沢区福浦二丁目10番地14他

福浦工場排水処理場の履行場所については、福浦工場排水処理場周辺図を参照のこと。

(業務の範囲)

第13条 委託者は、別紙に記載された対象施設（以下「本件施設」という。）の運営（以下「本件業務」という。）を委託し、受託者はこれを受託する。

- 2 受託者の業務範囲は以下の各号に記載された業務及びその他別紙に記載された業務とする。
 - (1) 本件施設の運転操作及び監視業務（別紙2の第1項に規定する業務）
 - (2) 本件施設の維持管理業務（別紙2の第2項から第4項に規定する業務）
 - (3) その他、別紙2に規定する業務
- 3 受託者は、本契約書で定められた範囲内において、受託者の責任の下、人員配置、運転方法、使用機材、消耗品などを決定し委託者に届けなければならない。

(現場責任者)

第14条 受託者は、業務の現場責任者を選任し、委託者に届けなければならない。現場責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 現場の最高責任者として、従業員の指揮、監督を行うこと。
- (2) 本契約等に定められた、業務の目的、内容を十分に理解して業務にあたること。
- (3) 適切な現場運営のための管理体制等を定め、委託者と調整を図ること。

(運営期間及び業務準備期間)

第15条 運営期間は、令和4年4月1日（以下「運営開始日」という。）0時00分より令和10年3月31日（以下「運営期間満了日」という。）24時00分までとする。

- 2 令和4年1月1日から運営開始日の前日までを業務準備のための期間（以下「業務準備期間」という。）とし、受託者の費用により業務開始のための準備を行うものとする。
- 3 受託者は、業務準備期間内において、業務開始に向けた組織体制の確立、人員配置、必要な研修等を実施すること。

(施設機能の確認)

第16条 委託者は、本件施設の図面、その他本件施設に関して有している書類を受託者に提供する。

- 2 委託者及び受託者は、双方が合意して決めた日に本件施設の現況確認を共同で実施する。
- 3 受託者は、委託者から提供された書類、前項の現況確認結果、及び本業務を通じて得た本件施設に

関する情報をもとに、別紙9に定める施設機能報告書を作成し、業務期間を通じて適宜更新を行う。

- 4 委託者は、必要に応じて施設機能報告書を閲覧し、また、受託者に対して内容の説明を求めることができる。
- 5 受託者は、委託期間終了の90日前までに施設機能報告書を書面及び電子情報で委託者に提出するものとする。

(事業実施計画等)

第17条 受託者は、自らの責任のもと、運営開始日の30日前までに、受託者の費用により、本契約書等に記載された条件を満たす事業実施計画を作成し、委託者に提出するものとする。事業実施計画には別紙に記載した事項を記載しなければならない。

- 2 受託者が事業実施計画の変更を希望する場合、受託者は、変更理由および変更内容を委託者に提出し、協議するものとする。
- 3 受託者は、各継続年度の年度計画を作成し、次年度開始日の30日前までに、委託者に提出するものとする。
- 4 受託者は、契約締結後すみやかに、業務準備期間中の施設への立ち入りや書類の確認等の計画を作成し、委託者に提出するものとする。

(許認可の取得等)

第18条 受託者は、法令上資格を有するものが実施すべき業務にあたっては、それぞれ必要な資格を有するものに担当させるものとする。必要な有資格者及びその人数は別紙のとおりである。

- 2 受託者は、委託者から、本件業務を遂行するために必要な事務室等の使用許可を取得するものとする。
- 3 前項のほか、受託者は、本件業務の実施に必要なその他の許認可等を、受託者の責任と費用により取得して使用する。

(運転管理基準)

第19条 受託者は、工場排水処理、汚泥処理を実施するに当り関連法規を遵守するとともに、次に定める基準に適合させて継続的に処理する義務を負う。

なお、処理水基準は運転管理目標値とする。

・前処理工場排水処理場処理水基準

処理水基準 (金沢水再生センターへ)	水素イオン濃度 (pH)	5.0を超え9.0未満
	シアン化合物	1 mg/L 以下
	六価クロム化合物	0.5 mg/L 以下
	クロム及びその化合物	2 mg/L 以下
	銅及びその化合物	1 mg/L 以下
	亜鉛及びその化合物	1 mg/L 以下
	ニッケル及びその化合物	1 mg/L 以下
	鉛及びその化合物	0.1 mg/L 以下
	鉄及びその化合物 (溶解性)	3 mg/L 以下
	マンガン及びその化合物 (溶解性)	1 mg/L 以下

・前処理工場排水処理場汚泥処理基準

汚泥溶出基準	シアン化合物	1 mg/L 以下
	六価クロム化合物	0.5 mg/L 以下
	鉛及びその化合物	0.3 mg/L 以下
一般形状	水分	85% 以下

- 2 受託者は、前項に定める処理水質の目標値を超過した場合は、薬品使用量の調整等により目標値の達成に努めなければならない。ただし、受託者の故意過失によらない事由により目標値の達成が困難である場合には、受託者は委託者に対して協議を申し入れることができるものとする。
- 3 受託者は、第1項に定める処理水質の目標値を超過した場合は、流入水の流入状況、前処理施設の稼働状況、薬品使用量データなどを付した報告書を3日以内に委託者に提出する。ただし、前項の協議により期限を変更できる。
- 4 委託者は、処理水質の目標値を超過した原因が、異常な流入水等によるものではなく受託者の故意過失によると判断した場合、その原因の分析を含む改善運転計画書の提出を求めることができる。受託者は、改善運転計画書の提出を求められてから7日以内に改善運転計画書を委託者に提出し速やかに確認を受けるものとする。受託者は、原則として自らの費用負担のもと、確認を受けた改善運転計画書に従い、改善措置を実施する。
- 5 委託者は、処理水質の目標値を超過した原因が受託者の故意過失によると判断した場合であって、それに起因して委託者の施設に損害が発生した場合、受託者に損害賠償を請求することができる。
- 6 委託者は、処理水質の目標値が別紙12第1項に定める基準に該当した場合、同項に基づき委託費を削減することができる。
- 7 受託者は善良な管理に務め、事故・故障・誤操作等があった場合は速やかに委託者に報告し、対処すること。

(本件施設の環境計測及び改善措置)

第20条 前条に定める運転管理基準を満たしていることを確認するため、別紙に基づきそれぞれの費用負担にて計測を行なう。

- 2 受託者は、計測の結果運転管理基準を満たしていない場合、速やかに委託者に報告する。

(物品の調達及び管理等)

第21条 受託者は、本件施設の運転に必要な燃料、薬品、油脂、材料、備消耗品等を必要に応じて調達するとともに、その保管、整理等を適正に実施するものとする。ただし、調達物品については、1品目の単価上限は概ね100万円とし、これを大きく超えるものは別途協議とする。

- 2 対象品目は別紙に記載のほか、パソコン・リース車両・バッテリーカー等である。
- 3 物品は適切な品質、規格のものを調達し、機器の運転等に影響が出ないようにする。
- 4 受託者は、調達物品の数量、金額等を記載した管理報告書を委託者に提出する。
- 5 燃料、油脂、材料、備消耗品の各々について、運営に必要な年間の調達量、費用について本契約に含め、原則として金額変更は行なわないこととする。ただし、別紙12に規定する薬品については、別紙12第2項に示す薬品購入費の変動による調整を行う。
- 6 賃金又は物価の変動に基づく契約代金の変更については、委託契約約款及び横浜市契約規則によるものとする。ただし別紙12に規定する薬品については、別紙12第3項に示す薬品単価の変動による調整を行う。

(電力、光熱水等の調達及び管理等)

第22条 電力、水道、都市ガスについて、運営に必要な年間の調達、費用について本契約に含める。なお、電力、水道、都市ガスについて、原則として金額変更は行なわないこととする。

- 2 受託者は、業務実施のために消費した電力量、都市ガス量および水量を委託者に指定された設備を用いて計測し毎月の使用量を委託者に報告する。
- 3 受託者は、本件施設の運転に必要な電力、都市ガス、水道等の各々について、削減の計画を立て努力するものとする。

(軽微な修繕等の実施)

第23条 受託者は、本件施設の運転を円滑に実施するため、Vベルト・圧力計・ヒューズ・バルブ類・軸受等の交換・塗装のほか、別紙資料に示す維持管理上必要となる軽微な修繕、または突発的に発生する緊急修理等を実施するものとする。実施内容及び結果について委託者に報告する。

- 2 本業務は、原則として受託者が材料等を手配し主体的に行なうことを原則とするが、特殊な部品の調達や専門的知識等を要する場合は外注も可能とする。外注により軽微な修繕を実施する場合、受託者の責任において業者を指導監督し修繕等を実施する。
- 3 外注による場合は、1件あたりの金額の上限は概ね200万円(税別)、年間総額1,000万円(税別)とし、これを大きく超えるものは別途協議する。
- 4 工場排水処理に大きな影響を与える故障については、委託者受託者協議して速やかに応急処置を実施するものとする。
- 5 年間に実施する軽微な修繕等の費用は、本契約に含め、原則として金額変更は行なわないこととする。

(運営管理業務)

第24条 受託者は、本件施設の運転を円滑に実施するため、別紙に示す維持管理上必要となる各種業務について適切に履行する。

- 2 実施にあたっては、機器の運転状況等管理形態を詳細に検討し、的確な履行が達成されるよう計画すること。
- 3 本業務において受託者がそれぞれの専門業者に外注して実施する場合は、受託者の責任において業者を指導監督し、実施結果について委託者に報告し、委託者の確認を受けなければならない。
- 4 本費用は本契約に含め、原則として金額の変更は行なわないこととする。
- 5 業務の履行は別紙に示す詳細仕様に従って実施する。

(引継事項)

第25条 受託者は、新たに施設の運転管理を行なう者に対し、別紙に規定する施設機能報告書を交付することを認め、また新たに施設の運転管理を行う者が施設機能報告書に関して質問をしたときは、適切に回答しなければならない。

(業務の報告)

第26条 受託者は、本件施設の運転状況、水質管理、薬品使用量、点検および作業等について、別紙に示す日報を作成する。受託者は、委託者から請求があった場合、速やかに日報を委託者に提出するものとする。

- 2 受託者は、月報および年報を作成し、委託者に提出する。月報および年報に記載すべき事項は別紙によるものとし、様式は、受託者の提案に基づき、委託者が承諾するところによる。

- 3 委託者は、日報、月報および年報の内容について、受託者に説明を求め、また、必要な範囲で、受託者が本件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。

(部分完了検査)

第 27 条 委託者は、当該月の受託者の履行を確認するため、当該部分の部分完了検査を次のとおり実施する。

- (1) 書類検査
- (2) 検査員の指示する事項

- 2 部分完了検査後、委託者は部分払いの基準に基づく額を受託者に支払う。

(委託者による工場排水処理状況の監視、立入り検査)

第 28 条 委託者は、随時、自らの費用で、自らまたは本項に基づく検査の適切な実施のために必要な技術力等を有すると認めた機関に委託することにより、工場排水処理状況の監視その他環境計測を行なうことができるものとし、受託者は試料採取を行うほかこれに協力するものとする。ただし、委託者は受託者の業務に支障が生じないよう努めなければならないものとし、委託者の過失により受託者に追加費用が発生した場合、当該追加費用を負担するものとする。

- 2 委託者は、随時、自ら、または、本項に基づく検査の適切な実施のために必要な技術力等を有すると認めた機関に委託することにより、施設の機能について検査を行なうことができるものとし、受託者はこれに協力する義務を負う。ただし、委託者は受託者の業務に支障が生じないよう努めなければならないものとする。
- 3 委託者(委託者から委託を受けた機関を含む)は、前項の施設機能の検査または受託者の業務遂行状況について監視を行なうために、受託者に通知をした上で施設へ立ち入ること、また、適宜受託者に説明を求めることができるものとし、受託者は、これに協力するものとする。

(受託者の債務不履行への対応)

第 29 条 委託者は、受託者の業務が、本特記仕様書、別紙等に規定する水準を満たしていないと判断される事象が発生した場合、受託者に改善を求めるとともに、必要な場合、業務改善計画書の提出を求めることができる。

- 2 受託者は、前項の改善を求められた日から 14 日以内(委託者が別途期日を指定した場合は当該期日まで)に改善措置を行うものとする。
- 3 委託者は、受託者による改善が十分になされていないと判断した場合、再度改善を求めることができる。

(回復措置請求)

第 30 条 第 28 条に規定する施設機能の評価の結果、第 13 条に規定された維持管理がなされていないと委託者が判断した場合、委託者は、違反内容を明示した上で、受託者に対して改善計画書の提出を命じることができる。受託者は、改善計画書の提出を命じられてから 21 日以内に改善計画書を委託者に提出し、委託者の確認を受けるものとする。受託者は確認を受けた改善計画書に従い本件業務を行うものとする。

- 2 委託者は、前項の期限内に受託者が改善計画書を提出しない場合(改善計画書により、指摘された違反内容を是正することができないと認められる場合を含む)、または、改善計画書どおりに本件業務が行なわれていない場合、求める措置の内容とその理由を記載した書面により、受託者に施設機能の回復に必要な措置を受託者の負担により行なうことを請求することができる(以下「回復措置請求

求」という。)

- 3 受託者は、回復措置請求の全部または一部に不服がある場合、委託者に対し、前項の書面の交付を受けた後 14 日以内に不服の内容を記載した書面を提出することにより、回復措置請求の全部または一部の撤回を求めるものとする。
- 4 委託者は、前項の書面を受領した後 14 日以内に、受託者に対して、回復措置請求を撤回するか否かを書面により通知するものとする。
- 5 前項により撤回をしない旨の通知がなされた場合、受託者および委託者はそれぞれの主張の根拠となる資料を前項の通知の日から 14 日以内に相手方に対して提出するものとする。
- 6 前項によっても意見が一致しない場合、委託者及び受託者は、専門家による仲裁を請求することができる。仲裁人は、委託者及び受託者と利害関係を有せず、かつ本件業務について十分な知識を有するものの中から、委託者及び受託者が 1 名ずつ選任し、選任された仲裁人が協議により更に 1 名を選任する。仲裁は、3 名の仲裁人による多数決により行うものとする。仲裁に要する費用は自らが選任した仲裁人については各自が負担するものとし、仲裁人により選任された仲裁人については、その主張が認められなかった当事者が負担するものとする。
- 7 前項による仲裁の結果は、両当事者を拘束するものとする。
- 8 委託者は、公共の利益のためにやむを得ない事情があると考えられる場合、本条第 3 項から第 5 項に規定された手続きがなされ、または、本条第 6 項による仲裁がなされている期間においても、回復措置請求を遵守するよう受託者に命じることができる。ただし、本条第 3 項から本条第 5 項に規定する手続きにより回復措置請求が不適切であったことが判明した場合、または、本条第 6 項による仲裁により回復措置請求が不適切であったと判断された場合、委託者はこれによって受託者に生じた損害を賠償するものとする。

(損害賠償等)

第 31 条 受託者の責に帰すべき事由により、次の各号のいずれかに該当する事由が生じた場合、受託者は委託者に対して、以下の事由により生じた損害を賠償する責任を負うものとする。

- (1) 受託者の責により第 19 条に定める基準に適合した運転管理が満たされていない場合。
 - (2) 第 13 条に規定された維持管理が適切になされないため、本件施設の管理運営に重大な支障が発生した場合。
 - (3) 前各号の他、受託者の本契約の規定への違反その他受託者の責に帰すべき事由により、委託者に損害が生じた場合。
- 2 委託者の責に帰すべき事由により、委託者の本契約の規定への違反、その他委託者の責に帰すべき事由により、受託者に損害が生じた場合、委託者は受託者に対して、損害を賠償する責任を負うものとする。
- 3 受託者の提出した業務提案書に記載された提案が達成されなかったときは、自然災害等の不可抗力により達成されない場合を除き、受託者は委託者の指定する期間内に次の式により算出した違約金を支払う義務を負う。

$$\text{違約金(税抜き)} = A \times (1 - B_2 / B_1)$$

A : 入札価格から算出される年間の本委託費

B₁ : 入札時の業務提案書に基づく「質に関する評価点」

B₂ : 業務提案書の内容が達成できなかった場合の「質に関する評価点」

計算の過程 (B₂ / B₁) では、小数点以下第 4 位未満を切り捨てる。

- 4 受託者の責に帰すべき事由により第三者に損害が生じた場合、受託者は当該第三者に対してその損害を賠償する義務を負う。受託者の責に帰すべき事由により委託者が第三者に対して損害賠償義

務を負う場合、委託者は受託者に対して求償権を行使することができる。

- 5 委託者の責に帰すべき事由により第三者に損害が生じた場合、委託者は当該第三者に対してその損害を賠償する義務を迫う。委託者の責に帰すべき事由により受託者が第三者に対して損害賠償義務を負う場合、受託者は委託者に対して求償権を行使することができる。

(責任限度)

第 32 条 受託者が委託者に支払うべき違約金及び損害賠償金は、当該年度の契約金額の 10 分の 1 を上限とする。ただし、以下の費用については責任限度を設けない。

- (1) 受託者の故意または重過失により損害が生じた場合。
- (2) その他に除外理由がある場合。

(委託者による契約解除)

第 33 条 委託契約約款第 35 条第 1 項に定めるほか、受託者について、以下のいずれかに該当する事由が発生した場合、委託者は、受託者に対する通知により直ちに契約を解除することができる。

- (1) 第 13 条に規定された維持管理がなされていないと委託者が判断した場合。
 - (2) 第 30 条に基づく回復措置請求に正当な理由なく従わない場合。ただし、受託者による不服の申し立てにより同条第 3 項から第 5 項に規定する手続きがなされている期間及び同条第 6 項による仲裁がなされている期間においては、同条 8 項による請求がなされた場合を除き、回復措置請求に従わないことを理由に解除することはできない。
 - (3) 第 34 条に違反した場合。
 - (4) 第 29 条第 3 項により再度改善を求めたにも関わらず改善の見込みがないと、委託者が合理的に判断した場合。
 - (5) 前各号のほか受託者が本契約の規定に違反し、委託者が是正を催告したにもかかわらず、催告した日から 14 日以内に違反が是正されなかった場合。
 - (6) 破産の申し立てをした場合、または、第三者により破産の申し立てがなされ、破産宣告がなされた場合。
 - (7) 民事再生手続開始、会社更生手続開始、会社整理開始、特別清算開始若しくはその他法的倒産手続きの開始の申し立てをした場合、または、第三者によりこれらの手続きの開始の申し立てを受けこれらの手続きが開始された場合。
 - (8) 小切手または手形の不渡があった場合（ただし、2号不渡を除く）。
 - (9) 本項第 6 号から第 8 号に準ずる信用状況の悪化が認められる場合または本契約等に基づく業務が困難であると合理的に認められる場合。
- 2 第 1 項の規定にかかわらず、委託者は 3 か月前までに通知をすることにより、いつでも本契約を終了させることができる。ただし、委託者は受託者に対し、年間の固定費の 10 分の 1 に相当する金額を本契約終了後 30 日以内に補償金として支払うものとする。
- 3 第 25 条の規定は本条の規定により契約が終了する場合に準用する。また、本条の規定により契約が終了する場合、施設機能の評価を行なう。施設機能の評価の結果、本件施設が維持管理要求水準を満たしていないと委託者が判断した場合、委託者は、受託者に対し、これらの条件を満たすために必要な措置を受託者の負担において行なうことを受託者に対して請求することができる。
- 4 前項による請求がなされた場合、第 30 条第 3 項から第 7 項の規定を準用するものとする。

(受託者による契約解除)

第 34 条 受託者の責に帰さない事由により、本件業務の遂行が不可能となった場合、受託者は、委託

者に対する通知により、契約を解除することができる。

2 前条第3項及び第4項の規定は本条の規定により契約が終了する場合に準用する。

(表明及び保証)

第35条 受託者は、委託者に対し、本契約締結日現在において、次の各号に掲げる事実を表明し、保証する。

- (1) 受託者による本件業務の遂行が受託者に適用される一切の法令に違反しないこと。
- (2) 第33条第1項第6号から9号に規定する事由が生じていないこと。
- (3) 公租公課を滞納していないこと。
- (4) 本件業務の遂行に重大な悪影響を及ぼす恐れのある裁判手続または行政手続が、裁判所または公的機関において提起または開始されておらず、また、受託者の知る限りにおいて、そのおそれが生じていないこと。
- (5) 委託者から指名停止の処分を受けていないこと。
- (6) 本契約に関し、受託者が委託者に対して提供した情報がその重要な点においてすべて正確であること。

2 委託者は、受託者に対し、本契約締結日現在において、次の各号の事実を表明し、保証する。

- (1) 委託者が受託者に交付した書面が、重要な点においてすべて正確であること。
- (2) 議会の議決そのほか本契約の締結に必要な手続をすべて完了していること。

3 前2項に規定された事項に変更が生じた場合、相手方に対して直ちに通知するものとする。

(委託内容の変更)

第36条 法令の変更、技術の革新、設備の増減、使用薬品の変更、その他の理由が生じたときは、委託者又は受託者は、委託内容の変更をすることができる。

2 前項に規定する委託内容の変更や変更日については、委託者と受託者が協議して定める。

(委託費等の変更)

第37条 委託費が合理的に推測される金額に比して著しく不適當となったとき、または著しく不適當となることが合理的に予見される場合は、委託者又は受託者は、委託費の変更を請求することができる。

2 前項に規定する委託費の変更額や変更日等については、委託者と受託者が協議して定める。

(受託者の効率化の取り組みに対するインセンティブ)

第38条 受託者は、本件施設の運転管理上の効率化に資する投資を伴う取り組みについて、委託者に提案することができる。

2 委託者は、前項による受託者の投資を伴う取り組みにより、委託者が負担する費用が縮減された場合、契約末日までにわたり、縮減額の50%相当分を年度末の委託費に上乗せして受託者に支払うものとする。ただし、受託者が、委託者が負担する費用が縮減された理由が受託者の投資を伴う取組に起因することを客観的なデータ等によって証明できた場合に限る。

3 前項の投資は受託者が負担する。

(不可抗力)

第39条 暴風、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、火災、争乱、暴動、疫病、その他通常予想を超えた自然的もしくは人為的な事象であつて、委託者及び受託者の責に帰すことができない事由によ

り、本件施設の運営が著しく困難となった場合または本件施設に損傷を及ぼす可能性が生じた場合、受託者は、委託者の指示に従うほか、施設への被害、業務への影響を軽減するために合理的な努力を行う義務を負うものとする。これにより発生する費用は、委託者の負担とする。ただし、受託者の故意または重過失によって要した費用が増加した場合は受託者の負担とする。

- 2 委託者は、前項に規定する本件施設の損傷により、本件業務を行なうことができなかつた期間の委託費については、受託者が契約を維持するために要した費用、及び履行の一時停止に伴う増加費用について、受託者に支払うものとする。
- 3 本件施設の損傷により委託内容を変更する必要がある場合、委託者は、必要である範囲内において、委託内容を変更することができる。また、本件施設の損傷により本契約の継続が著しく困難である場合、委託者は直ちに本契約を解除することができるものとする。
- 4 前項の委託内容の変更または本契約の解除により生じた費用については、委託者の負担とする。

(再委託)

第40条 受託者は、本件業務の全部を一括して、第三者に請け負わせてはならない。また、本件業務の主要業務（水処理）を、第三者に請け負わせてはならない。

- 2 受託者は、事前に委託者の書面による承認を得て、本件業務の一部を第三者に請け負わせることができる。委託者は合理的理由がない限り、承認を拒絶してはならない。

(雑則)

第41条 受託者は、本件業務の実施にあたり、別紙に示す関連法令等を遵守する。

- 1 対象施設
- 2 業務範囲
- 3 事業実施計画
- 4 有資格者に関する条件
- 5 設備の概要及び処理方法等
- 6 調達物品の内容
- 7 軽微な修繕等の内容
- 8 運営管理業務
- 9 施設機能報告書
- 10 業務日誌、月報および年報等の記載内容
- 11 環境計測
- 12 委託費の算出方法
- 13 改善を求める事態
- 14 遵守すべき関連法令、条例等

1 対象施設

委託の対象となる施設は、次のとおりである。

(1) 対象施設および所在地

- ア 鳥浜第一工場排水処理場 金沢区鳥浜町 13 番地 13
 イ 福浦工場排水処理場 金沢区福浦二丁目 10 番地 14 他

(福浦工場排水処理場の履行場所については、福浦工場排水処理場周辺図を参照のこと。)

(2) 鳥浜第一工場排水処理場の処理施設概要

ア	管理棟	地上 2 階	
		延べ面積 145.8 m ²	
イ	シアン系排水処理設備	60 m ³	／ 日
	(ア) シアンポンプ井	12 m ³	× 1 槽
	(イ) シアン貯留槽	45 m ³	× 2 槽
	(ウ) シアン一次二次酸化槽	3 m ³	× 2 槽
	(エ) 次亜塩素酸ソーダ貯留槽	10 m ³	× 1 槽
ウ	クロム系排水処理設備 (酸洗排水含む)	320 m ³	／ 日
	(ア) クロム酸洗ポンプ井	9.4 m ³	× 1 槽
	(イ) クロム酸洗貯留槽	100 m ³	× 2 槽
	(ウ) クロム還元槽	5 m ³	× 1 槽
	(エ) 重亜硫酸ソーダ貯留槽	6 m ³	× 1 槽
	(オ) 重亜硫酸ソーダ希釈槽	5 m ³	× 1 槽
エ	シアン・クロム系共通処理設備		
	(ア) 混合槽	10 m ³	× 1 槽
	(イ) 凝集反応槽	2 m ³	× 1 槽
	(ウ) 高速凝集沈殿槽	36.2 m ³	× 1 槽
	(エ) 最終 pH 中和槽	4 m ³	× 1 槽
	(オ) 汚泥濃縮槽	12.1 m ³	× 2 槽
	(カ) 汚泥貯留槽	20 m ³	× 1 槽
	(キ) 加圧脱水機	1.28 m ³ / h	25.6 Kg-Ds / h × 2 基
	(ク) 処理水槽	17.1 m ³	× 1 槽
	(ケ) ろ過水槽	7.2 m ³	× 1 槽
	(コ) 苛性ソーダ貯留槽	10 m ³	× 1 槽
	(ク) 苛性ソーダ希釈槽	5 m ³	× 2 槽
	(シ) 硫酸貯留槽	6 m ³	× 1 槽
	(ス) 硫酸希釈槽	5 m ³	× 1 槽
	(セ) 水硫化ソーダ貯留槽	5 m ³	× 1 槽
	(ソ) 高分子凝集剤溶解槽	3 m ³	× 1 槽
	(タ) 消石灰溶解槽	3 m ³	× 1 槽
	(チ) 脱水ケーキホッパー	10 m ³	× 1 基
	(ツ) 各種ポンプ、かく拌機、ベルトコンベヤ、ろ過設備等		1 式
オ	工程系排水送水設備		
	中継送水ポンプ (水中ポンプ)	5.5 kW	× 3 台
カ	雑排水系送水設備		
	中継送水ポンプ (水中ポンプ)	11 kW	× 3 台

キ 電気設備

- (ア) 受変電設備（給配電設備）
- 高圧受電
 動力変圧器 150 kVA
 照明変圧器 10 kVA
- (イ) 非常用発電設備（75 kVA、200V）
- (ウ) 監視設備
- (エ) 計装設備

(3) 福浦工場排水処理場の処理施設概要

ア 管理棟

地上3階

延べ面積 3,071.58m²

イ シアン排水処理設備	130	m ³	／	日	
(ア) シアンポンプ井	8.4	m ³	×	1槽	
(イ) シアン貯留槽	115	m ³	×	2槽	
(ウ) シアン一次酸化槽	6	m ³	×	1槽	
(エ) シアン二次酸化槽	6	m ³	×	1槽	
(オ) シアンpH調整槽	4	m ³	×	1槽	
ウ クロム排水処理設備	75	m ³	／	日	
(ア) クロムポンプ井	3	m ³	×	1槽	
(イ) クロム貯留槽	60	m ³	×	2槽	
(ウ) クロム還元槽	2	m ³	×	1槽	
(エ) クロムpH粗調整槽	2	m ³	×	1槽	
(オ) クロムpH微調整槽	2	m ³	×	1槽	
(カ) クロム凝集反応槽	0.15	m ³	×	1槽	
(キ) クロム沈澱槽	20.4	m ³	×	1槽	
(ク) クロム汚泥貯留槽	27	m ³	×	2槽	
エ 酸・アルカリ排水処理設備	1,245	m ³	／	日	
(ア) 酸・アルカリポンプ井	54	m ³	×	2槽	
(イ) 酸・アルカリ貯留槽	910	m ³	×	2槽	
(ウ) 流量調整槽	1	m ³	×	1槽	
(エ) 酸・アルカリpH粗調整槽	50	m ³	×	1槽	
(オ) 酸・アルカリpH微調整槽	50	m ³	×	1槽	
(カ) 酸・アルカリ凝集反応槽	0.15	m ³	×	1槽	
(キ) 高速凝集沈澱槽（処理能力）	890	m ³	／日	×	2槽
(ク) 酸・アルカリ汚泥濃縮槽	235	m ³	×	1槽	
(ケ) 酸・アルカリ汚泥貯留槽	95	m ³	×	2槽	
(コ) 酸・アルカリ返流水槽	340.2	m ³	×	1槽	
(サ) 加圧脱水機	1,128	kgDS	／日	×	2基
オ 染色・捺染排水設備	2,200	m ³	／	日	
染色・捺染ポンプ井	177	m ³	×	1槽	
カ 薬品貯留設備					
(ア) 48%苛性ソーダ貯留槽	20	m ³	×	1槽	

(イ) 20%苛性ソーダ希釈槽	40 m ³ × 2槽
(ウ) 5%苛性ソーダ希釈槽	5 m ³ × 2槽
(エ) 12%次亜塩素酸ソーダ貯留槽	10 m ³ × 2槽
(オ) 35%重亜硫酸ソーダ貯留槽	5 m ³ × 1槽
(カ) 10%重亜硫酸ソーダ希釈槽	10 m ³ × 2槽
(キ) 75%硫酸貯留槽	5 m ³ × 1槽
(ク) 20%硫酸希釈槽	5 m ³ × 2槽
(ケ) 25%水流化ソーダ貯留槽	5 m ³ × 1槽
(コ) 高分子凝集剤溶解槽	3 m ³ × 2槽
(サ) カーバイドスラリー原液受槽	13 m ³ × 1槽
(シ) カーバイドスラリー希釈槽	15 m ³ × 2槽
キ 共通処理設備	
(ア) 砂ろ過塔	200 m ³ /日 × 2基
(イ) 脱水ケーキ貯留設備	18 m ³ × 1基
(ウ) 脱水ケーキ搬送設備	ベルトコンベヤ 4基
(エ) ろ過水再利用設備	圧力給水装置 2.8 m ³ × 1基
ク 各種ポンプ、かく拌機設備等	
シアン系、クロム系、酸・アルカリ系、捺染・染色系、その他	
ケ 電気設備	
(ア) 受変電設備	高圧受電 動力変圧器 750 kVA 照明変圧器 75 kVA
(イ) 非常用発電設備 (200 kVA、420V)	
(ウ) 監視設備	
(エ) 計装設備	

2 業務範囲

受託者の行う業務範囲のうち、前処理施設にかかる業務については、委託者が行う部分を除いたすべての業務とする。委託者が行う部分は、設備のオーバーホール・補修及び更新の計画策定から実施、下水道法に定める下水道管理者が行うべき業務、産業廃棄物の運搬及び処分、その他下水道管理者が行うべき管理業務である。なお、受託者が行う業務を例示すると、以下のとおりであるが、これがすべてではない。

- (1) 工場排水の処理に必要な運転操作及び監視、汚泥日常試験分析
- (2) 電気設備、機械設備、建築設備等の日常的な保守、点検及び点検によって発見された異常箇所等について、定常状態に復帰させるために行う調整及び軽微な修繕業務
- (3) 電気設備、機械設備、建築設備等の機能を保つために必要な消耗品の交換及び清掃 等
 - * 消耗品とは、ベルト、オイル、パッキン等通常の運転において消耗するもの又は蛍光灯等
等で、容易に交換可能なものをいう
- (4) 電気設備、機械設備、建築設備等に係る故障等発生時の原因追求と一時的対応等
- (5) 別に規定する事業実施計画書の作成
- (6) 別に規定する運営管理業務
- (7) 別に規定する引継事項
- (8) 別に規定する報告の作成および提出

- (9) 別に規定する遵守すべき関係法令に基づく計測
- (10) 委託者の行う見学者対応への協力
- (11) 委託者の業務分析等に必要データの提供
- (12) 委託者との定期的な打合せ、安全パトロールの実施等
- (13) 委託者と行なう地震等の各種訓練
- (14) 維持管理に必要な協力
- (15) 運転に必要なユーティリティー（薬品、燃料、電力、水道、都市ガス、油脂、材料、備消耗品等）の調査及び調達
- (16) ユーティリティー（薬品、燃料、水道、都市ガス、油脂、材料、備消耗品、電力等）の管理及び調整
- (17) 検針業務（2ヶ月毎に、利用企業の排水量の検針を行い報告する。なお、令和2年の検針件数は鳥浜第一工場排水処理場で3件、福浦工場排水処理場で16件）
- (18) 企業連絡会（利用企業への決算の報告）への協力その他
- (19) その他

3 事業実施計画

事業実施計画書は、日本工業規格 A4 版により作成し、原則として A4 又は A3 用紙とすること。事業実施計画書を構成する各諸事項の作成要領は、次のとおりとする。

(1) 実施方針

下水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するための委託業務における管理思想、業務ごとの基本方針及びその概要等について、委託業務に対する姿勢が把握できるよう記載すること。

(2) 人員体制

運転管理業務を遂行する上で必要な組織及び体制について、現場組織、業務分担、緊急時体制、その他業務の履行に要する本社を含む組織・体制を、その目的と系統及び分担等が明確に把握できるよう記載すること。

(3) 安全管理体制

事故、災害等を未然に防止し、安全に委託業務を遂行するための安全衛生管理に係わる作業基準、安全衛生に関する計画及び組織体制について、基準、要領、計画等を具体的に記載すること。

(4) 点検計画

安全で安定的に工場排水を処理するための運転計画や設備点検、分析等について、年間を通じて各業務計画が把握できるよう記載すること。

(5) 施設管理計画

施設を安定的に維持運営していくための運転指標や各施設の運転方法及び要点、設備点検の内容・点検頻度・点検要領、分析の内容・頻度、設備機器ごとの点検内容・点検頻度・点検要領、物品管理の方法、要領等その他必要な事項について、具体的に記載すること。

(6) 緊急時等への対応

施設に事故が発生した場合その他緊急の場合の対処手順を、具体的に記載すること。以下のような場合について、各々記載する。

- ア 施設の事故等による廃液・汚泥・薬品の異常流出、運転停止等
- イ 降雨による流入水の増加に伴う対応
- ウ その他、自然災害等の不可抗力時の対応

4 有資格者に関する条件

本件維持管理にあたり必要な有資格者は次のとおりである。

番号	資格名	人数
1	第3種下水道技術検定	2
2	乙種第4類危険物取扱者	2
3	ガス溶接作業者（技能講習修了）	1
4	アーク溶接特別講習修了者	1
5	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	2
6	特定化学物質等作業主任者	2
7	第一種電気工事士（又は第三種電気主任技術者）	1
8	毒物劇物取扱責任者	2
9	研削といしの取替え等の業務に係る特別教育修了者	1
10	普通自動車運転免許	2
11	除害施設等管理責任者	2

※ 現場責任者（総括責任者）は、第3種下水道技術検定以上の有資格者とする。

また、副現場責任者（副総括責任者）を配置すること。

※ 2名以上としているものについては、鳥浜第一、福浦に各1名以上配置すること。

5 設備の概要及び処理方法等

(1) 鳥浜工場排水処理場の概要

鳥浜地区の工場排水処理場は、根岸湾ハ地区の埋立地144.6haに誘致した企業の工場排水を共同で前処理し、同地区内の一般生活汚水（雑排水系）とともに金沢水再生センターへ中継送水する施設である。第一処理場では酸洗めっき排水を処理している。

本処理場では、横浜市中心企業公害防止資金融資制度を利用して両処理場へ汚水を排出する事業場の負担金で建設された。当初は下水道法の排出基準が適用される共同処理施設として昭和47年5月に第二処理場が運転を開始し、昭和48年4月に全施設が稼動した。また、施設の建設及び維持管理は横浜市が行い、維持管理に要する費用は全額企業が負担する単年度実費精算方式で運営されてきた。

その後、昭和53年8月1日の横浜市下水道条例改正で当地区が公共下水道区域となり、そのうちシアン系汚水、クロム系汚水、工程系汚水を排出する地域は特に「前処理区域」として告示された。本処理場もこれ等の汚水を処理する施設として告示され、その位置付けも金沢水再生センターの「補完施設」となった。なお、この条例改正で「前処理区域に係る下水道使用料」が規定され、維持管理に要する費用は料金収入によって賄われ、財政計画期間ごとに収支を決算する方式になった。

第一工場処理場で発生する汚泥ケーキは、南本牧最終処分場で埋立処分している。なお、第二工場排水処理場は、平成25年3月に廃止した。

(2) 鳥浜第一工場排水処理場の処理方法

ア 酸洗めっき工程排水の処理方法

酸洗めっき工程排水とは、めっき工場等の生産工程から排出される排水で、シアン・重金属（六価クロム）を含んでいる。また、降雨時には雨水が混入する。

各めっき企業からは、シアン系排水（シアンを含む排水）とクロム・酸洗系排水（六価クロム・重金属を含む排水）に分かれて第一処理場に流入する。シアンは次亜塩素酸ソーダによるア

ルカリ塩素法、クロムは重亜硫酸ソーダによる還元法により処理され、重金属類は凝集沈殿法により除去される。沈殿処理後上澄水は雑排水と一緒に昭和幹線を経由して金沢水再生センターに送られる。また、汚泥は脱水後、南本牧最終処分場で埋立処分される。

イ 雑排水および工程系排水の中継ポンプ

雑排水は鳥浜第一地区の水洗便所、台所等の生活排水及び作業雑排水であり、工程系排水は各企業の作業工程に伴って生ずる汚水である。両方とも、油、金属類を規制基準以上に含まず生物処理が可能な排水であり、降雨時には雨水が混入する。これらの排水は第一処理場内に設置されている中継ポンプで昭和幹線を経由して金沢水再生センターに送られ、処理される。工程系排水は当初、規制基準以上の油類を含む排水であったが、第二処理場の廃止に伴い各企業が処理をすることとなった。

(3) 福浦工場排水処理場の概要

福浦工場排水処理場は、横浜市の都市部の住工混在地域に散在していためっき工場等を金沢区福浦の埋立地（金沢地先埋立地）に移転させ、中小企業の協業化・近代化を図るとともに、無公害工業団地の建設を進めるなど、先進的で恒久的な工場排水対策を目指して建設された。

この処理場は、めっき系、表面処理系、捺染・染色業の中小企業を対象とする共同前処理施設で公害防止事業団（現環境事業団）の融資を受けて建設され昭和57年5月に稼動した。当初は下水道法の排出基準が適用される「除害施設等」として位置付けされ、施設の建設及び維持管理は横浜市が行い、維持管理に要する費用は全額企業が負担する単年度実費精算方式で運営されてきた。

その後、平成10年4月1日に当地区は「前処理区域」として告示され、福浦工場排水処理場も金沢水再生センターの「補完施設」と言う位置付けとなった。料金も条例により「前処理区域に係る下水道使用料」が規定され、維持管理に要する費用は料金収入によって賄われ、財政計画期間ごとに収支を決算する方式になった。

企業からの排水は稼動当初高濃度シアン系、低濃度シアン系、クロム系、酸・アルカリ系、捺染・染色系の5系統に分けられていた。

この内、高濃度シアン系は数万ppmのシアンを電気分解法で低濃度化処理を行っていたが、施設の老朽化により平成6年4月から各企業の個別処理に変更した。

また、捺染・染色系は当初CODと着色排水の処理を行うために加圧浮上処理していたが、施設の老朽化やCODが規制されていないこと、他に有害物質が含まれていないことから、平成6年4月から共同処理を止めて、流入水をそのまま臨海幹線に放流している。

現在は、シアン系、クロム系及び酸・アルカリ系の処理を行い、処理水は臨海幹線を経て金沢水再生センターに送水している。シアン、酸・アルカリ系脱水ケーキは、有価物として再生業者への売払いを行っている。一方、クロム系脱水ケーキは南本牧最終処分場で埋立処分している。

(4) 福浦工場排水処理場の処理方法

ア シアン系排水の処理方法

シアン系排水のシアンは次亜塩素酸ソーダによるアルカリ塩素法により分解処理を行う。シアン分解後は重金属類を凝集沈殿法により処理する。

イ クロム系排水の処理方法

クロム系排水の六価クロムは、重亜硫酸ソーダによる薬品還元法で処理される。還元後の凝集沈殿では、水酸化物を容易かつ安定して生成させるためpH調整を2段に分けている。

ウ 酸・アルカリ系排水の処理方法

酸・アルカリ系排水の重金属は、pH調整による水酸化物生成を行い、凝集沈殿法により処理

する。pH 調整は、クロム系排水同様 2 段に分けている。

エ 処理水

シアン系排水、クロム系排水及び酸・アルカリ系排水の処理水は、凝集沈殿の後砂ろ過処理を行い、最終的に pH 調整後臨海幹線を経て金沢水再生センターに送られる。

6 調達物品の内容(参考)

(1) 燃料

ア ガソリン (荷物運搬、連絡車両等)

イ 重油(自家発電機用)

ウ 軽油(自家発電機用)

(2) 薬品

ア 苛性ソーダ 48% (工場排水処理用)

イ 次亜塩素酸ソーダ 12% (工場排水処理用)

ウ 硫酸 75% (工場排水処理用)

エ 重亜硫酸ソーダ 35% (工場排水処理用)

オ 水酸化ソーダ 25% (工場排水処理用)

カ カーバイドスラリー 20% (工場排水処理用)

キ その他薬品

鳥浜第一工場排水処理場

高分子凝集剤 (工場排水処理用) 80kg/年、消泡剤 (工場排水処理用) 90kg/年、試薬 (水質、汚泥簡易テスト用)

福浦工場排水処理場

高分子凝集剤 (工場排水処理用) 850kg/年、消泡剤 (工場排水処理用) 30kg/年、試薬 (水質、汚泥簡易テスト用)

(3) 電力、水道、都市ガス

(4) 油脂

ア 潤滑油 (各機器管理用)

イ グリス (各機器管理用)

(5) 材料

ア 機器用消耗品 (ろ布、Vベルト、フィルター、Oリング、ガスケット 等)

イ 機器用交換部品 (ローラ、軸受、シリンダー 等)

ウ 各種鋼材類 (配管、継ぎ手、ボルトナット、板材 等)

エ 各種電気部品 (コネクタ、電極、スイッチ類、リレー、各種センサー類 等)

オ 小規模の機器 (弁、モータ、ポンプ、減速機、ストレーナ 等)

(6) 備・消耗品

ア 各種工具

イ 事務用品 (帳票用紙、記憶媒体、ファイル、トナー、テープ、計量伝票 等)

ウ 消耗品 (接着剤、塗料、溶接棒、工具刃 等)

エ 電気器具 (バッテリー、乾電池、蛍光灯、コード、投光器 等)

オ 安全用品 (土嚢袋、オイルマット、ホース、はしご、鍵、オイルフェンス 等)

7 軽微な修繕等の内容(参考)

(1) 機器類のチェーン、ベルト、シール部品、軸受等の交換

- (2) 配管、弁類の補修、交換、塗装等
- (3) ポンプ、ファン、電動機等老朽機器の取り替え（ただし小型のものに限る）
- (4) 架台、歩廊等の交換、塗装等
- (5) 制御機器、測定機器類の部品交換、調整等
- (6) 制御基板、電気部品等の取り替え
- (7) 建築物、建築設備の修理
- (8) 場内道路、排水管等の修理
- (9) 場内マンホールの補修

8 運営管理業務(参考)

受託者が行う施設の運営管理業務の範囲は次のとおりである。

鳥浜第一工場排水処理場

1	中央監視制御装置等保守点検業務委託 概要 監視制御装置、論理制御装置、直流電源装置、無停電電源装置一式の細密点検及び緊急点検
2	水質分析業務委託 概要 1 1 環境計測（1）鳥浜第一工場排水処理場 工場排水処理場流入水分析、工場排水処理場流出水分析
3	防災設備保守点検業務委託 概要 消火器設備、自動火災報知設備、空気呼吸器用容器一式の法令点検、消火器薬剤充填一式
4	継電器等電気設備保守点検業務委託 概要 保護継電器の動作特性試験及び点検（3年で全台数点検）、絶縁抵抗測定、接地抵抗測定、高圧盤清掃一式
5	ガス検知装置保守点検業務委託 概要 シアン化水素ガス検知器、塩素ガス検知器、硫化水素ガス検知器の点検と調整一式、指示警報機の点検、定期交換部品の交換一式
6	pH計等計装設備保守点検業務委託 概要 pH計、ORP計の点検と調整、ループ試験、定期交換部品の交換一式
7	ディーゼル機関点検業務委託（隔年） 概要 ディーゼル機関等の分解・点検・調整及び備消耗品の交換一式
8	埋設管カメラ調査業務委託 概要 履行場所敷地内の埋設管カメラ調査

福浦工場排水処理場

1	無停電電源装置等保守点検業務委託 概要 無停電電源装置、直流電源装置一式の細密点検及び緊急点検
2	水質分析業務委託 概要 1 1 環境計測（2）福浦工場排水処理場 工場排水処理場流入水分析、工場排水処理場流出水分析
3	防災設備保守点検業務委託 概要 消火器設備、屋内消火栓設備、自動火災報知設備、誘導灯、排煙設備、非常警報設備、空気呼吸器用容器一式の法令点検

4	継電器等電気設備保守点検業務委託 概要 保護継電器の動作特性試験及び点検（3年で全台数点検）、絶縁抵抗測定、接地抵抗測定、高圧盤清掃一式
5	緑地管理業務委託 概要 芝生等の管理（場内の除草）、樹木管理（樹木の剪定、刈込み、支柱取付け等）一式 （福浦工場排水処理場周辺図、下水道用地①②③を含む）
6	庁舎清掃業務委託 概要 建物内部の清掃（床の表面洗浄）、窓ガラスの洗浄一式
7	中央監視制御設備等保守点検業務委託 概要 監視制御装置、論理制御装置一式の細密点検及び緊急点検
8	pH計等計装設備保守点検業務委託 概要 pH計、ORP計の点検と調整、ループ試験、定期交換部品の交換一式
9	ディーゼル機関点検業務委託（隔年） 概要 ディーゼル機関等の分解・点検・調整及び備消耗品の交換一式
10	脱水ケーキ貴金属分析業務委託 概要 脱水ケーキ中の貴金属含有量等（金、銀、含水率）を分析
11	埋設管カメラ調査業務委託 概要 履行場所敷地内の埋設管カメラ調査 （福浦工場排水処理場周辺図、下水道用地①②③を含む）
12	遮断器保守点検業務委託 概要 高圧遮断器の細密点検と定期部品の交換一式（令和4年度実施）

9 施設機能報告書

受託者は運営期間を通じて、施設機能報告書（書面及び電子情報）を作成する。同報告書は、対象施設固有の運転管理、点検上の留意点を次の受託者が把握できるような内容とする。以下の項目に沿って記載すること。

- (1) 主要機器の仕様について
- (2) 機器運転パラメータとその一般的な設定値
- (3) 設備の運転に使用するユーティリティ、燃料等のデータ実績値
- (4) 主要機器の補修履歴
- (5) 設備全体としての劣化状況
- (6) 頻繁に起こる故障とそれに対する対処法
- (7) 運転マニュアル

10 業務日報、月報および年報等の記載内容

各設備共通で該当するものは次のとおりである。

- (1) 運転日報（薬品使用量、水質の簡易分析結果を含む）
- (2) 環境計測結果
- (3) 給油報告書
- (4) 日常点検表、月点検表、年点検表
- (5) 低圧機器絶縁抵抗測定表（年1回）
- (6) 予備品リストチェック表（6か月ごと）

- (7) 薬品貯留設備点検表（毎月）
- (8) 故障報告書(随時)
- (9) 建築付帯設備点検表（隔月）
- (10) 振動計測報告書（隔月）
- (11) 電気設備点検表
- (12) 安全点検・防火管理表
- (13) 作業予定表・実績表
- (14) 自家用発電設備運転記録
- (15) pH・ORP計点検報告書
- (16) 空気呼吸器点検報告書

11 環境計測

(1) 鳥浜第一工場排水処理場

対 象	頻 度	項 目	計測方法
工場排水処理場流入 水分析	シアン系原水 1回/月 クロム系原水 1回/月	水素イオン濃度、シアン化合物、 六価クロム化合物、クロム及びそ の化合物、銅及びその化合物、亜 鉛及びその化合物、ニッケル及び その化合物、鉛及びその化合物、 鉄及びその化合物（溶解性）、マ ンガン及びその化合物（溶解性）	昭和46年環境 庁告示64号
工場排水処理場流出 水分析	2回/月	水素イオン濃度、シアン化合物、 六価クロム化合物、クロム及びそ の化合物、銅及びその化合物、亜 鉛及びその化合物、ニッケル及び その化合物、鉛及びその化合物、 鉄及びその化合物（溶解性）、マ ンガン及びその化合物（溶解性）	昭和46年環境 庁告示64号
地区排水分析	4回/年 本市が行う	利用企業の排水	
汚泥溶出試験	1回/年 本市が行う	埋立処分に係る判定基準	
汚泥簡易試験	汚泥の搬出ごと	シアン化合物、六価クロム化合 物の簡易試験	

(2) 福浦工場排水処理場

対 象	頻 度	項 目	計測方法
工場排水処理場流入 水分析	シアン系原水 1回/月 クロム系原水 1回/月 酸・アルカリ系原水 1回/月	水素イオン濃度、シアン化合物、 六価クロム化合物、クロム及びそ の化合物、銅及びその化合物、亜 鉛及びその化合物、ニッケル及び その化合物、鉛及びその化合物、 鉄及びその化合物（溶解性）、マ ンガン及びその化合物（溶解性）	昭和46年環境 庁告示64号

工場排水処理場流出 水分析	2回／月	水素イオン濃度、シアン化合物、六価クロム化合物、クロム及びその化合物、銅及びその化合物、亜鉛及びその化合物、ニッケル及びその化合物、鉛及びその化合物、鉄及びその化合物（溶解性）、マンガン及びその化合物（溶解性）	昭和46年環境庁告示64号
地区排水分析	4回／年 本市が行う	利用企業の排水	
汚泥溶出試験	1回／年 本市が行う	埋立処分に係る判定基準	
汚泥簡易試験	汚泥の搬出ごと	シアン化合物、六価クロム化合物の簡易試験	

12 委託費の算出方法

(1) 運転管理基準の大幅超過による減額

委託者は、毎月末に行う部分完了検査の結果、以下に該当する場合は、委託費を削減することができる。

処理放流水の水質が特記仕様書第19条に定める基準を大幅に超過している状態（管理目標の処理水基準の2割の項目）が2回連続した場合。ただし、工場排水の水量及び水質の変動等が原因と考えられるなど、やむをえない事由による場合を除く。

当該月の委託費は、1か月分の委託費の9/10とする。

(2) 薬品購入費の変動による調整

ア 表一1の薬品について、毎月の支払額は、その月の実際の購入量にかかわらず（当該年度の単価）×（基準購入量）/12に相当する額を基本とする。

薬品購入費の変動による調整は、表一1全ての薬品に係る（当該年度の単価）×（基準購入量）×1/2を合計した金額（以下「半期分の基準購入量における薬品費」という。）に対して、表一1全ての薬品に係る（当該年度の単価）×（半期分の実際の購入量）を合計した金額（以下「半期分の実際の購入量における薬品費」という。）が±1.5（小数第二位切捨て）%以上変動した場合に、9月と3月の支払額において実施する。

イ 9月の支払いの際に、半期分の実際の購入量における薬品費（4月から9月）と半期分の基準購入量における薬品費との差を算出し、それを調整した委託費を算出・支払うものとする。また、3月の支払いの際に、半期分の実際の購入量における薬品費（10月から3月）と半期分の基準購入量における薬品費との差を算出し、それを調整した委託費を算出・支払うものとする。

ウ 委託者は、必要に応じて、薬品購入量、使用の状況等について調査することができる。

(3) 薬品単価の変動による調整

表一1の薬品について、薬品単価の変動による単価の調整を以下のとおり行う。なお委託者及び受託者は、改定にあたり使用する指標について、薬品単価の実勢をより適切に捕捉し、かつ表一2に掲げる指標と同等又はそれ以上に客観性及び信頼性を有すると考える指標がある場合、当該指標の使用について互いに協議することができる。

ア 改定にあたり使用する指標は表一1のとおりとする。

イ 単価の調整の時期は以下のとおりとする。

改定指標の評価 毎年4月から9月の指標の平均値（小数第二位切捨て）

単価の改定 次年度4月1日以降の支払いに反映

ウ 改定方法は以下のとおりとする。

前回改定時（改定していない場合は令和3年4月から令和3年9月の指標の平均値（小数第二位切捨て））の指標に対して、現指標が±1.5%（小数第二位切捨て）以上変動した場合に、薬品単価の改定を行う。

なお、「苛性ソーダ48%」、「硫酸75%」及び「次亜塩素酸ソーダ12%」においては、消費税増税が期間中に実施された場合、当該増税の影響を控除して比較を行うものとする。

表-1

	基準購入量	使用する指標
苛性ソーダ48%	850 t	「経済産業省生産動態統計」中「か性ソーダ（液体97%換算・固形有姿）」に係る販売金額（千円）を販売数量（t）で除した値
硫酸75%	80 t	「経済産業省生産動態統計」中「硫酸（100%換算値）」に係る販売金額（千円）を販売数量（t）で除した値
次亜塩素酸ソーダ 12%	340 t	「経済産業省生産動態統計」中「次亜塩素酸ナトリウム溶液（12%換算）」に係る販売金額（千円）を販売数量（t）で除した値
重亜硫酸ソーダ35%	40 t	「国内企業物価指数(確報)」：化学製品 (消費税抜き、日銀調査統計局)
水硫化ソーダ25%	40 t	
カーバイドスラリー	110 t	

(4) 賃金又は物価の変動に基づく調整

受託者は、委託契約約款に定める賃金水準及び物価水準として委託者と合意した指標について調査し、毎年9月末までに委託者に報告する。なお、賃金水準及び物価水準が一定期間にわたり変動したと認められる場合に金額を変更することを基本とする。

13 改善を求める事態

特記仕様書第29条第1項に定める改善を求める事態としては、以下を想定しているが、これに限らない。

事象例
<ul style="list-style-type: none"> ・業務報告、連絡の不備 ・作業場所等の整理状況が悪い ・提出書類を期限までに提出しない ・各種マニュアルの改善を必要に応じて行なわない ・受託者の提案した業務提案書に記載の内容の履行が不十分 ・合理的な理由のない不具合等の放置 ・必要な分析業務が行われない ・市が本事業とは別途に発注する委託、工事等において、関連する事項に対し協力しない ・防災訓練等、敷地内で連携すべき事項について協力しない ・頻発する故障等に対して必要な対策等を講じない <p style="text-align: right;">等</p>

14 遵守すべき関連法令、条例等

- (1) 下水道法
- (2) 環境基本法
- (3) 水質汚濁防止法
- (4) 土壌汚染対策法
- (5) 労働基準法
- (6) 労働安全衛生法
- (7) 職業安定法
- (8) 労働者災害補償保険法
- (9) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (10) 大気汚染防止法
- (11) 騒音規制法
- (12) 振動規制法
- (13) 悪臭防止法
- (14) 建築基準法
- (15) 電気事業法
- (16) 高圧ガス保安法
- (17) ガス事業法
- (18) 道路交通法
- (19) その他関連法令・条例等