

平成29年8月25日（金）

包括運営委託評価委員会

《第1回委員会資料》

湖南広域行政組合

審査会スケジュール

	実施時期	主な審議内容
第1回	8月25日	現在の包括業務委託の状況説明(問題・課題)・評価に係る審議
第2回	9月中～下旬	委託業務の内容、範囲、委託期間等の審議
第3回	10月中～下旬	長期包括委託に向けた発注・選定方式と答申(案)の審議

【資料1】

施設の概要

1. 施設名称

湖南広域行政組合 環境衛生センター (愛称:グリーンハット)

2. 計画処理能力

168kL/日 (し尿:80kL/日、浄化槽汚泥:88kL/日)

3. 処理方式

高負荷生物脱窒素処理方式+高度処理

4. 竣工

平成13年3月

5. 設計・施工

株式会社 クボタ

6. その他

主処理系列 : 2系列(1系列休止中)

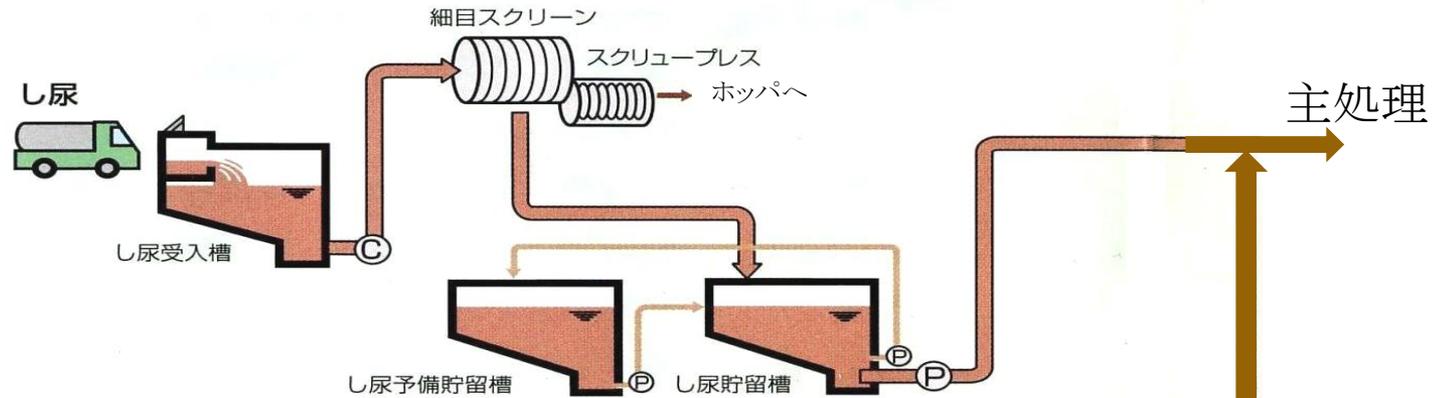
焼却設備老朽化により焼却設備停止を行い、脱水汚泥等残渣類場外搬出するための改造工事を施工中(平成29年度工事)

付帯施設 : 施設内のグラウンドを一般開放している

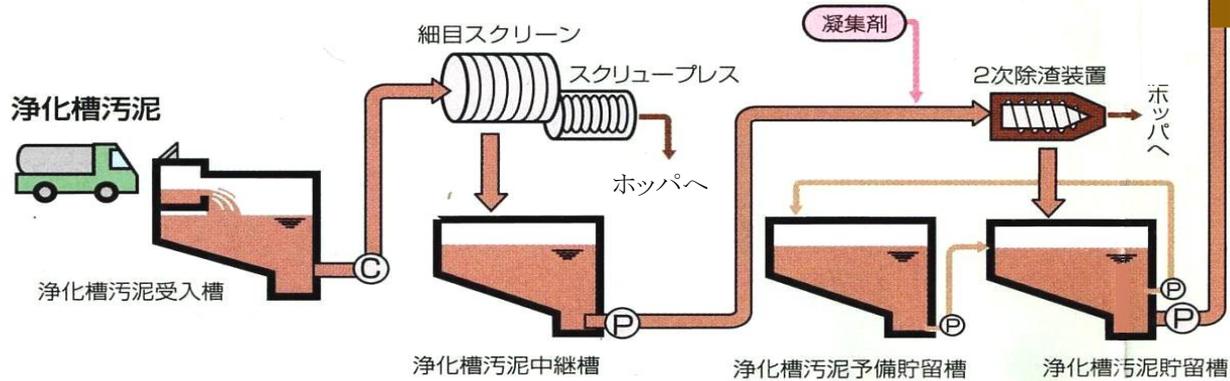


○ 受入・貯留工程

し尿受入・貯留設備

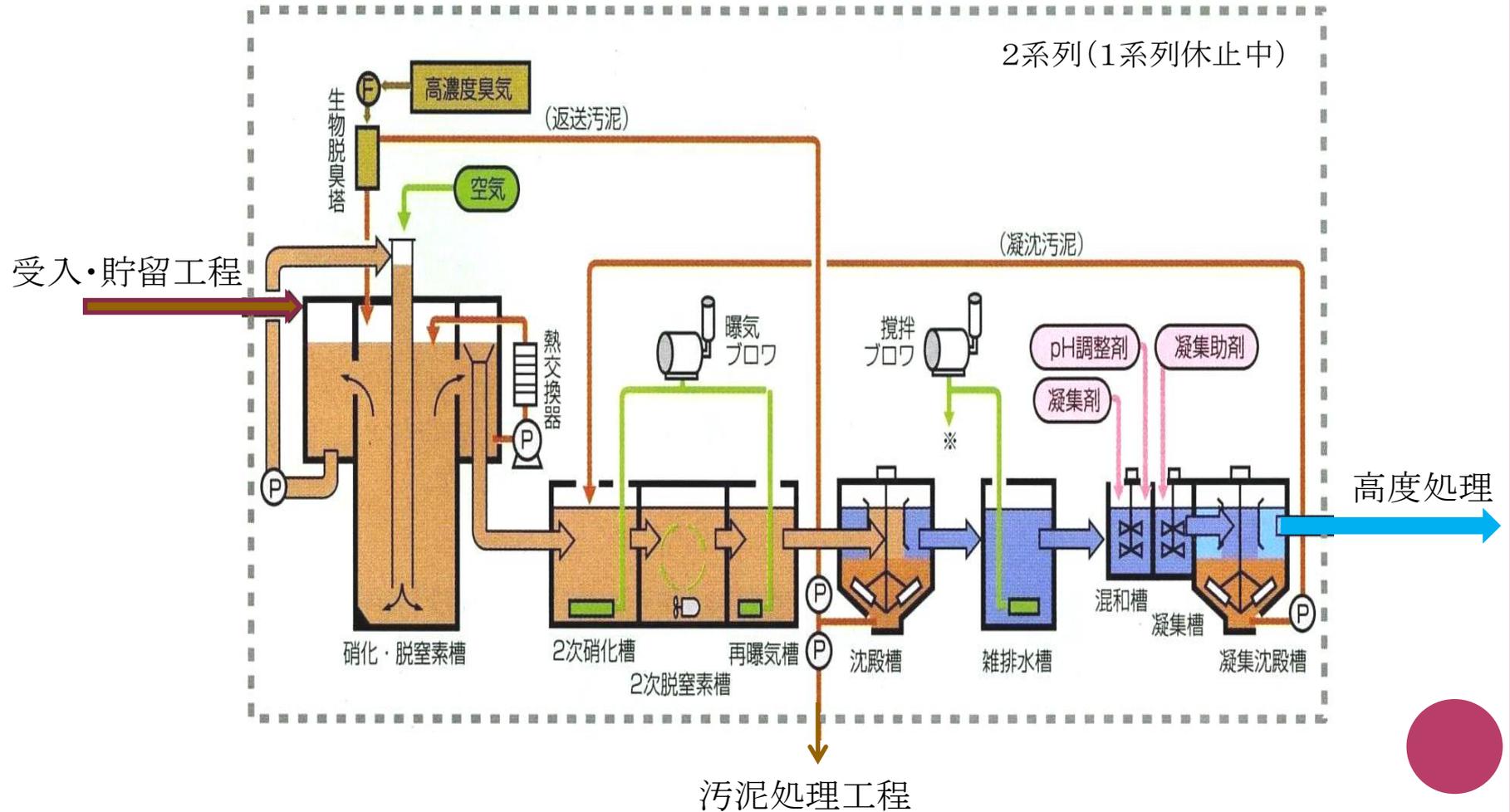


浄化受入・貯留設備



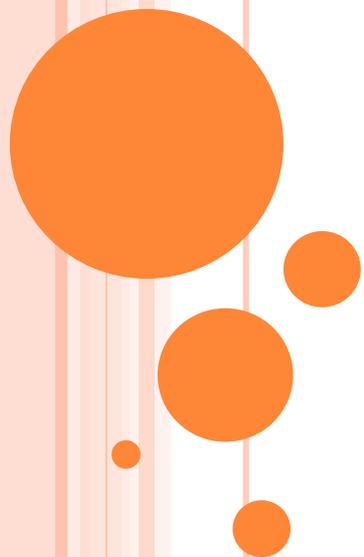
○ 主处理工程 [高负荷脱氮素处理設備]

高负荷脱氮素处理設備



【資料2】

現在の包括業務委託の内容



1. 業務名称

環境衛生センター維持管理業務包括的委託

2. 委託期間

平成29年4月1日から平成30年3月31日まで（試行的期間）

3. 委託先

クボタ環境サービス株式会社

4. 業務発注方式

性能発注方式

5. 競争参加者の選定方法

随意契約方式

6. 業者選定方法

技術提案方式（プロポーザル）



性能発注方式：発注者は必要な要求水準を提示し、その要求水準を満足するのであれば施設運転方法の詳細等については、受託者の裁量に任せるという考え方

項目	性能発注方式	仕様書発注方式
民間企業の役割	施設運転の主体者 (業務の提供)	自治体の補助者 (役務の提供)
自治体の役割	施設の所有者・管理者 契約履行状況の監視者	施設の所有者・管理者 受託者の監督者
業務期間	複数年度	単年度
委託業務の範囲	包括的な委託	限定的な委託
委託業務遂行における 自由度	大きな自由度	限定的
責任分担	明確に規定 (要求水準を満足する責務)	原則的に責任の所在は 自治体
維持管理効率化の インセンティブ	働きやすい (リターンが望める)	働きにくい (リターンが限定的)

7. 委託業務内容

業 務 名	
① 運転業務	⑤ 保全管理業務
② 保守点検業務	⑥ 物品管理調達業務
③ 水質・臭気等計測業務	⑦ 修繕業務
④ 環境整備業務	⑧ その他の業務



8. リスク分担

種類	リスクの内容	リスク負担者	
		委託者	受託者
施設の性能	契約条件下での要求水準未達		○
	不可抗力等上記以外での要求水準の未達	○	
施設の損傷	経年劣化による施設設備等の損傷	○	
	受託者の責による事故・火災等による施設・備品の損傷		○
	受託者が管理業務を怠ったことによる施設の損傷等		○
施設の健全性	契約期間終了時の維持管理要求性能基準未達		○
事故・災害	受託者が注意義務を怠ったことによる事故・災害の発生		○
	上記以外のもの	○	
不可抗力	天災等による施設の破損	○	
	天災等緊急時対応のための費用増	○	
環境問題	受託者が注意義務を怠ったことによる事故の発生		○
	有害物質の排出・漏洩		○
住民対応	行政サービスに係る住民苦情・要望に関するもの等	○	
	上記以外のもの	○	
工事の遅延	委託者が発注する工事の遅延による施設機能の不足	○	
	受託者が行う工事の遅延による施設機能の不足		○

9. 要求水準

項目	項目
①放流水	BOD
	SS
	COD
	全窒素
	全リン
②脱水汚泥	含水率
③悪臭(臭気指数)	敷地境界線
	気体排出口



10. 委託費の構成

委託費

○固定費

処理量の増減によらず、**固定額**を委託費として計上するもの

- ・人件費
- ・設備保全(小修繕 等)
- ・検査等の委託費 等

○変動費

想定以上の処理量の増減があった場合、**委託費の増減**を伴うもの

- ・薬品費 等

○修繕費

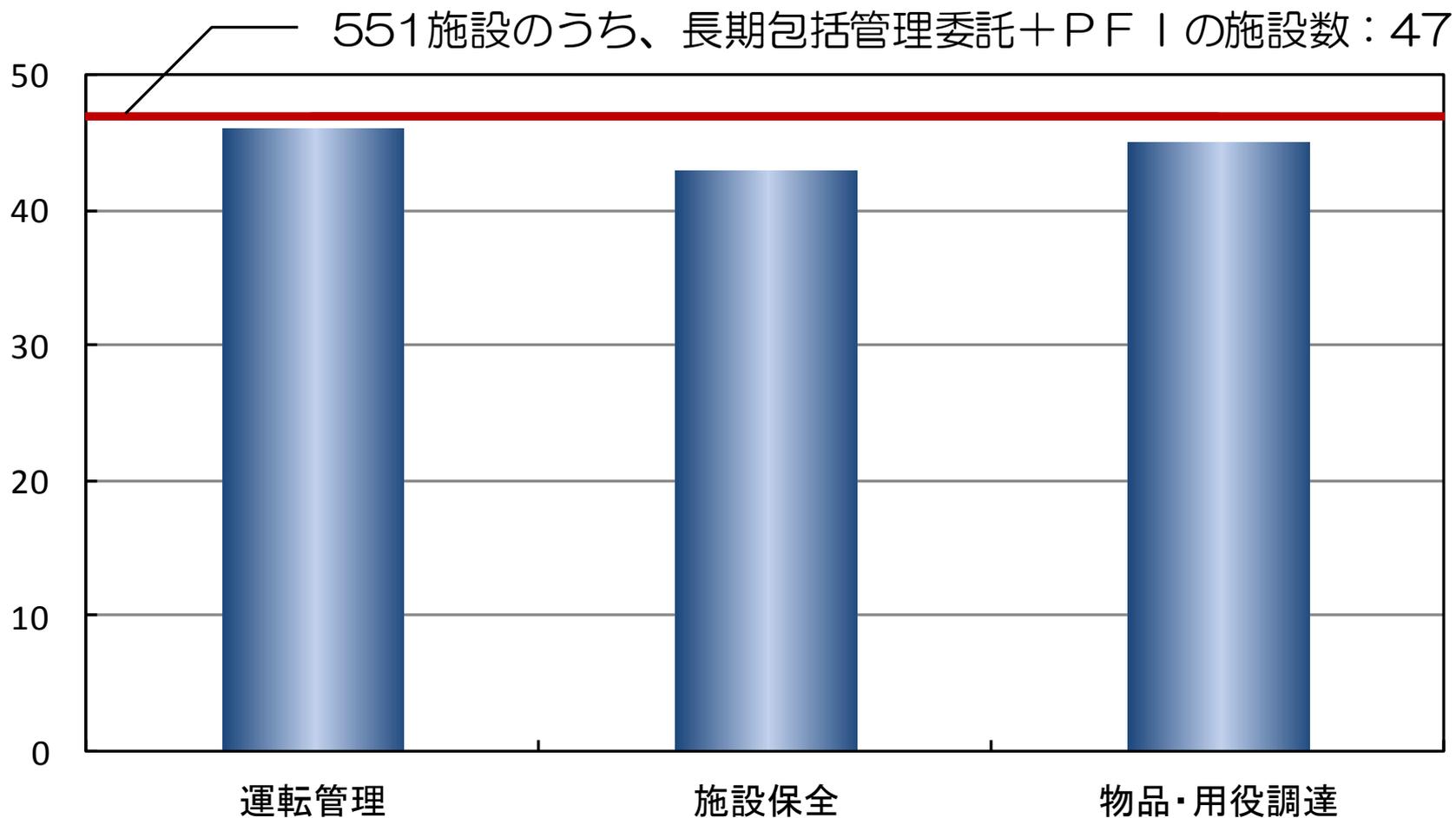
500万円／年以内の修繕費。
年間実績が500万円に満たない場合は精算。

【資料3】

包括業務委託の事例調査

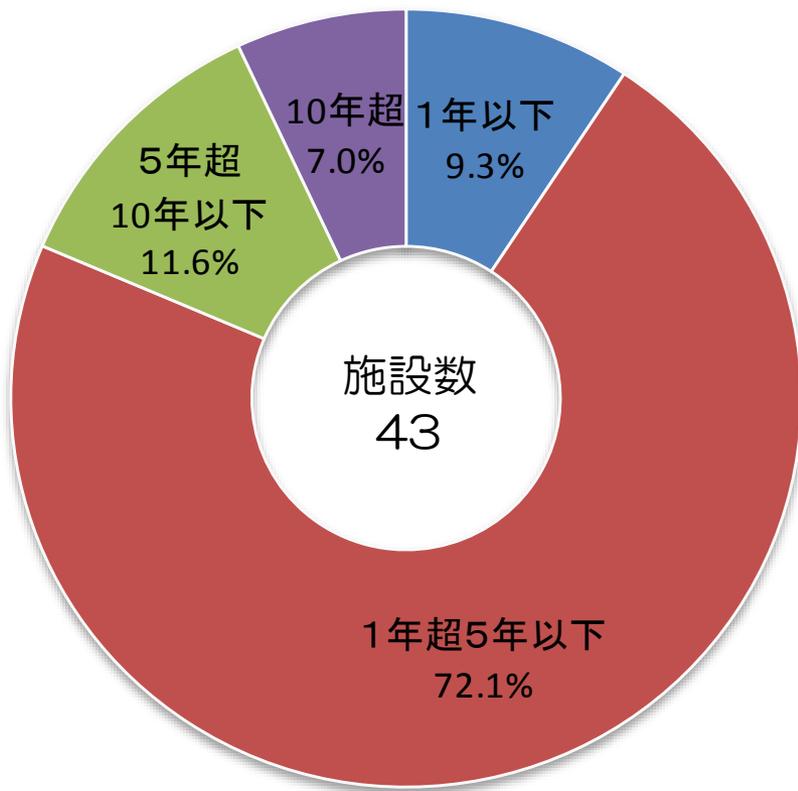
1. 委託の内容
2. 委託期間
3. 委託内容の事例

1. 委託の内容



※ここでいうPFIは、DBO等施設の設計・施工、維持管理が一体の事業を示す

2. 委託期間



※業務期間1年以下
本格的な**包括委託導入前の試行的な期間**として、行う場合が多いと考えられる。

なお、2期目は複数年を設定する
場合が多い。

※業務期間1年超え～10年以下
対象施設の状況**(各設備の老朽化
度合、搬入量の動向等)**を検証した上で、適切な業務期間を設定していると考えられる。

《業務期間設定時の留意点例》

- ・業務期間中に主要設備故障等のリスクがあるか(高いか)。
- ・業務期間中に著しい搬入量の増減があるか。

※業務期間10年超え
施設の**設計・施工(D・B)と運転管理(O)が一体となった事業**が多いと考えられる。

3. 委託内容の事例

①修繕[施設保全業務]

(各ケースの概要)

項目	ケース1 (発注者負担)	ケース2 (発注者一部負担)	ケース3 (受託者負担)
区分	全て発注者 (委託の範囲外)	小修繕:受託者 定期修繕:受託者 計画外修繕:発注者	全て受託者
計画外修繕 (突発故障)	修繕全般が委託の範囲外なので、発注者が対応	計画外修繕は発注者負担が基本だが、定期修繕計画の変更等により受託者が対応する事例もある。	突発故障等は全て受託者のリスクとして受託者が対応。
修繕費	修繕の実施状況に応じて 修繕費が増減 。	計画外修繕発生時を除けば、平準化。	修繕費は 平準化 。
修繕費用設定のプロセス	見積等により発注者が都度設定する。	定期修繕費用は受託業者の見積もりによる。 計画外修繕は発注者が設定する。	受託業者の見積もりによる。
修繕費の精算	精算は発生しない。	想定外の計画外修繕が発生した場合、精算協議が必要となる場合がある。	原則精算は発生しないが、受託者に責がないと認められる場合(災害等)には精算協議が発生する。
受託者のリスク (修繕費)	受託者のリスク極少。	受託者のリスクは中程度 (施設の状況(老朽化度合等)により異なる) 。	受託者のリスクは大。このリスクを見込むことで修繕費が高騰する可能性もある。

①修繕[施設保全業務]

(各ケースの特徴)

項目	ケース1 (発注者負担)	ケース2 (発注者一部負担)	ケース3 (受託者負担)
優位的な条件	老朽化設備が多い等、 突発故障等のリスクが高い 場合。	稼動年数が長めであるが、 突発故障等のリスクが少ない と判断される場合。	老朽化設備が少ないと判断される場合や DBO事業等 。
委託業務の範囲	限定的	包括的	包括的
委託業務遂行における自由度	限定的	自由度は大きく、 迅速的な対応 が可能。	自由度は大きく、 迅速的な対応 が可能。
責任分担	原則、機器故障等に関しては発注者責任。	責任分担を明確に規定。	原則、機器故障等に関しては受託者責任。
維持管理効率化のインセンティブ	働きにくい。	働きやすい(受託者の技術が反映 されやすい)。	働きやすい(受託者の技術が反映 されやすい)。



②汚泥処分[運転管理業務]

(各ケースの概要)

項目	ケース1 (発注者負担)	ケース2 (受託者負担)
法的な観点	廃棄物処理法第7条14項の「 再委託の禁止 」に抵触する可能性があるため、汚泥の処分については自治体が行うことが原則。	契約手続きにおいて3者の覚書を交わす等により、汚泥処分費を業務委託費に含めることは可能。
汚泥処分費	汚泥処分量に応じた分の、汚泥処分費が発生する。	汚泥処分費は 平準化 (委託費の範囲内であるため)。

(各ケースの特徴)

項目	ケース1 (発注者負担)	ケース2 (受託者負担)
優位的な条件	搬入物の性状変動が大きい 等、適切な汚泥発生量の設定が難しい場合。	搬入物の性状が安定 しており、汚泥発生量が安定している場合。
委託業務の範囲	限定的(運搬・処分業者との事務手続きは発注者、積込作業等は受託者)。	包括的(全て受託者)。
委託業務遂行における自由度	限定的(都度、発注者による事務手続きが必要)。	自由度は大きい(汚泥等発生状況に応じて、 自ら処分業者手配 が可能)。
維持管理効率化のインセンティブ	働きにくいいため、受託者の技術力が発揮されにくい。	汚泥減量化のインセンティブ が働くため、環境保全対策として効果が見込める。

③ユーティリティー等の調達[物品・用役調達業務]

(各ケースの概要)

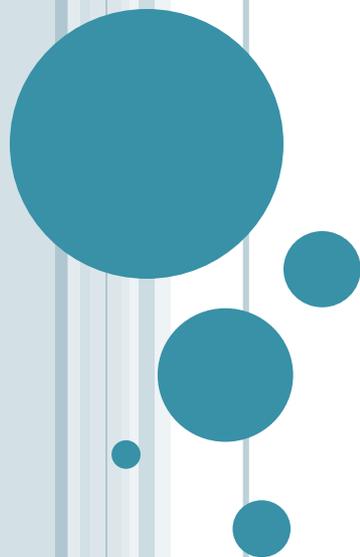
項目	ケース1	ケース2
区分	変動費	固定費
薬品費	処理量に応じて、薬品費が増減。	薬品費は 平準化 。

(各ケースの特徴)

項目	ケース1 (変動費)	ケース2 (固定費)
優位的な条件	処理量(搬入量)が比較的多い場合。	処理量(搬入量)が少ない場合(脱臭等に占める薬品の割合が大きくなる)。
委託業務の範囲	包括的	包括的
委託業務遂行における自由度	自由度は大きい。	自由度は大きい。
責任分担	原則、受託者責任。	原則、受託者責任。
維持管理効率化のインセンティブ	働きにくいいため、受託者の技術力が発揮されにくい。	薬品等節減のインセンティブ が働くため、環境保全対策として効果が見込める。

【資料4】

問題・課題の抽出及び今後の検討事項



1. 契約期間について

【現状】

1年間(試行):平成29年4月1日～平成30年3月31日

【現状の問題点】

- ・包括業務委託では、リスク分担を明確にした上で、施設運営について責任の一端受託者に負わせる。よって、**責任の所在を明確**にする観点から、受託者が頻繁に変わることは望ましくない(責任の所在があいまいになる可能性がある)。
- ・業務期間が短いことにより**業務の自由度が制限**され、包括委託のメリットが十分に生かせない。
- ・竣工後15年が経過しており、**機械設備等突発故障リスクが増加**している。
- ・業務期間を長期にすることで、**ユーティリティー等の調達が効率的**となる可能性がある(大量購入等)。

【今後の課題】

上記趣旨を反映させるため、複数年契約を検討する。

事業期間は3～5年の例が多いが、**組合の背景(搬入量の動向)**、**施設の状況(老朽化)**等を十分考慮のうえ設定する必要がある。

2. 修繕について

【現状】

突発的な修繕については500万円／年の上限を設け、この範囲内で受託者が負担。年間実績が500万円に満たなかった場合は精算。

定期修繕(オーバーホール等)は組合負担。

発生した修繕案件については原則5社以上の見積もりを添付し、組合に承諾を得た上で実施。

【現状の問題点】

- ・今後、各設備の老朽化に伴い、**大型主要機械設備の修繕(500万円以上)が発生する可能性**が増える。
- ・特殊な機械設備が多いため、**受託者から、5者以上の見積提出が困難**になっている。また、施設性能維持の観点から、**金額面のみによる業者選定が得策でない**場合もある。
- ・修繕業務の自由度(業務範囲)を広げることで、**受託者の技術活用の効果**が上がり、さらに効率的な修繕が図れる可能性がある。

2. 修繕について

【今後の課題】

1. 修繕業務の**自由度(業務範囲)を広げる**ことを検討する。各修繕業務の特徴を踏まえ、本組合に最も適した方式を検討する。

- ・定期修繕：計画修繕であり、修繕費の変動リスクは少ない。
- ・突発修繕：発生予測が難しく、発生頻度により修繕費が変動するリスクがある。

《考え方例》

①修繕費を固定費扱いとする場合

定期修繕と突発修繕をまとめて、ある一定額を設定する。受託者にこの金額の**範囲内でやりくりさせる**考え方。修繕費用が平準化される。

②修繕費を変動費扱いとする場合

修繕費(定期・緊急)を一定額計上し、最終精算する。

2. 修繕費用の**査定方法のあり方**(査定の可否も含めて)について検討する。

4. 汚泥処分費の委託

【現状】

包括業務委託対象外(組合が実施)

【現状の問題点】

- ・汚泥処分業者との連絡調整を受託者が行うことで、**処理状況(汚泥発生状況等)に応じた効率的な場外搬出**(運搬・処分)は可能となる可能性がある。
- ・汚泥処分費を包括業務委託費に含める(受託者負担)ことで、**汚泥減量化に対するインセンティブ**が働く。環境負荷軽減に寄与する可能性がある。

【今後の課題】

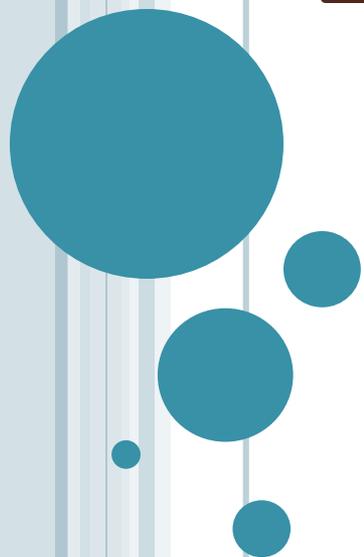
複数業者(組合、受託者、運搬・処分業者)契約の可否。

固定費とする場合は、基準となる汚泥処分費(し尿等1kL当たりの汚泥処分費)の設定が必要なため、**汚泥発生量の調査**が重要。搬入物の性状変動等によって汚泥発生量の大きな変動が見込まれる場合には基準となる汚泥処分費の設定が難しいことも考えられる。

変動費とする場合は、受託者のインセンティブは働きにくいですが、変動が大きい場合に対応でき、想定から一定量以上の差が出た場合に精算する。

【資料5】

包括委託事業の評価



包括委託事業の評価

業務の品質	効果	施設の性能維持に関して受託者の責であることを明確化したため、安定した性能が得られている。 施設の運営において受託者の自由度が高いため、受託者の技術が発揮されている。
	課題	修繕については一部委託の対象外。修繕の委託範囲を広げることで、さらに受託者にとって自由度の高い施設運営となる。
運営費	効果	施設改修等により、組合の事務負担が増加している状況であるが、職員の増員を行うことなく、円滑な施設運営が図られている。
	課題	委託期間が単年度(試行的)であり、コスト削減効果が少ない。
施設の安全	効果	施設の安定稼働に関して受託者の責であることを明確化したため、施設の安全が向上している。 設備不具合発生時は受託者の判断で対応できるため、適切かつ迅速な対応が可能。
	課題	修繕の際は見積提示と組合承認が必要。これら手続きの簡略化ができれば、さらに迅速な対応が可能となる。

湖南広域行政組合 包括運営委託評価委員会

第1回会議 議事録

○日 時 平成29年8月25日(金) 13:30～15:30

○場 所 湖南広域行政組合環境衛生センター 2階会議室

○出席者

委員：酒井委員長（流通科学大学教授）、原田副委員長（京都大学大学院助教）、坂口委員（坂口法律事務所）、遠藤委員（野洲市環境部長）、勝見委員（守山市環境生活部長）、高岡委員（栗東市環境経済部長）、竹村委員（草津市環境部長）、徳田委員（湖南広域行政組合総務部長）

事務局：善利副管理者（草津市副市長）、西岡センター長、西出所長、日本環境衛生センター（松田、岡崎、小川）

○会議要旨

1. 管理者挨拶（委員会発足の目的）

湖南広域行政組合環境衛生センター（以下、「本施設」）では現在、試行的に性能発注方式による包括的民間委託運営を実施している。

現在の運転管理委託の評価を踏まえ、平成30年度以降の包括的民間委託運営事業者の選定および性能発注を行うにあたり、専門的かつ技術的な知見に基づき公平性および透明性を確保する必要があることから、本評価委員会を立ち上げたものである。

2. 委員および事務局の紹介、委員長・副委員長の選任

議題の協議に先立ち、有識者および構成市町村の衛生担当部長から成る委員会、運営を行う事務局の紹介を行った。

各委員の互選により、酒井委員が委員長に、原田委員が副委員長に選任された。

3. 議事

（1）現在の包括業務委託の内容（問題・課題等）

配布資料に基づき、事務局より本施設の概要および現在の包括業務委託の内容、また、全国の包括業務委託の事例調査について説明を行った。事務局より配布された「委託費明細書」は、過年度分の運転管理データを元に委託者側で作成した今年度の契約予定額となっている。

以上の説明について、委員会より以下の質疑が挙げられた。

- ・委託費明細書に記載されている契約上の修繕費の清算方法について確認があった。

- 事務局：修繕費は実績に応じて精算することを説明。
- ・変動費の作成根拠について確認があった。
 - 事務局：過去の実績を基にした推定額であることを説明。
- ・要求水準書に記載されている放流水質の項目について確認があった。
 - 事務局：法的基準のほか、さらに厳しい管理基準を設定していると説明。
- ・現況および今後予測される搬入量の推移を把握する必要があるとの意見があった。
 - 事務局：次回委員会までに将来の搬入量の動向などを取りまとめ、提示する。
- ・委託者、受託者のリスク分担については今後の検討課題であることが示された。
 - 委員会：今後の検討課題とする。
- ・包括運営実績について確認があった。
 - 事務局：し尿処理施設では包括運営の実績は少ないのが現状と説明。

(2) 現在の包括業務委託の評価について

配布資料に基づき、事務局より現在の包括業務委託について、現状でのデータに基づき問題・議題の抽出および今後の検討事項について説明を行った。

本議題に対して、委員会より以下の通り質疑が挙げられた。

- ・汚泥処分の方法を検討するにあたり、汚泥発生量の実態を把握すべきとの意見が示された。
 - 事務局：汚泥発生量を整理し、資料として提示する。
- ・本施設の耐用年数について確認があった。
 - 事務局：本施設はし尿処理施設の一般的な耐用年数（15～30年程度）に達しており、今後、修繕費がかさむ可能性があることを説明。
- ・現状の包括委託業務において、維持管理費の低減について確認があった。
 - 事務局：単年度の委託では効果がでにくいと説明。
- ・業者選定方式をプロポーザルとした理由について確認があった。
 - 事務局：受託者の技術力を最優先した結果と説明。
- ・要求水準書の性能評価基準について確認があった。
 - 事務局：公害関係の基準の他、要求水準書や契約書、契約条件書に記載の条件について評価していると説明。
- ・現在の委託において要求性能を満足しているかの評価が不透明との指摘があった。
 - 事務局：現在の包括委託の評価を見直し、次回委員会にて提示する。

(3) 次回審査会

日時：10月6日（金） 午後1時30分開催

議題：委託業務の内容、範囲、委託期間等の審議

（ 以 上 ）