

滋賀県湖南中部浄化センター
次期汚泥処理技術に関する
民間提案公募要綱（案）

平成30年 月

滋 賀 県

目 次

1. 目的	1
2. 応募資格	1
3. 対象場所	2
4. 提案条件	2
(1) 提案する処理方式の実績等	2
(2) 本事業における対象範囲	2
(3) 事業方式	2
(4) 事業スケジュール（案）	2
(5) 汚泥の有効利用条件	3
(6) 設計条件等	5
5. 応募方法	5
(1) 公募要綱に関する質問及び回答	5
(2) 提案書類等の提出	6
6. 提案内容の評価等	8
7. 応募にあたっての留意点	9
(1) 提案書類の作成・提出に係る費用	9
(2) 提案内容の確認	9
(3) 著作権	9
(4) 提案内容の公開	9

【参考資料】

1. 目的

滋賀県琵琶湖流域下水道の各浄化センターから発生した汚泥については、「下水道資源」として積極的に有効利用する取り組みを推進しています。平成 28 年度からは湖西浄化センターにおいて、脱水汚泥を原料として燃料化物を製造し、汚泥の資源化を図るとともに温室効果ガスの削減による地球温暖化防止にも貢献しています。

このような下水汚泥の有効利用については、今後さらに推進する必要がありますが、汚泥処理技術については技術革新が著しい分野であります。そこで今回、湖南中部浄化センター3号焼却炉の更新に際しては、民間から有効利用を図るための処理方式等の提案を公募し、次期施設の最適な処理方式および事業方式の方向性を選定するための一助とします。

なお、滋賀県琵琶湖環境部下水道課では「下水道で地域と琵琶湖を健康に ～世界に誇れる下水道を目指して～」をコンセプトに掲げ、湖南中部浄化センターにおける次期汚泥処理方式の検討を進めていく方針です。本コンセプトは、より良い・より健康な滋賀県を作るため、多様なプレーヤーと連携しつつ、下水道のポテンシャル・未利用の資源を最大限活用することにより、地域や琵琶湖への貢献にチャレンジし続ける下水道事業の実現を表したものです。今回公募する3号焼却炉更新施設については、本コンセプトと「滋賀県下水道中期ビジョン」に示した施策の方向性および第3回新技術部会中間とりまとめに基づき、以下に示す目的を考慮して汚泥処理方式の選定を行います。

- ①安定した汚泥処理処分
- ②汚泥処理コストの縮減
- ④琵琶湖および周辺環境への影響の縮減
- ③下水汚泥リサイクル率、下水道バイオマスリサイクル率、下水汚泥エネルギー化率の向上、資源の地域循環や地域バイオマスの利活用
- ⑤地域への貢献
- ⑥温室効果ガス排出量の削減

2. 応募資格

法人または法人のグループ単位での応募に限ります。なお、グループ単位での応募の場合、代表となる法人を定めてください。

応募者は3ケースまで提案を行うことが可能です。5.(2)1)の提出の提案書類等を提案ごとにとりまとめの上、提出してください。

3. 対象場所

施設名：滋賀県琵琶湖流域下水道 湖南中部浄化センター

位置：滋賀県草津市矢橋町字帰帆

※対象施設の詳細については、【参考資料】を参照のこと。

4. 提案条件

(1) 提案する処理方式の実績等

汚泥処理施設に用いる処理方式については、以下のいずれかに該当するものを基本とします。

- ①提案する施設・設備については、下水道事業或いは下水道類似施設において採用実績のあるもの。
- ②提案する施設・設備の採用実績がないものについては、日本下水道事業団の技術評価又は新技術導入制度による技術確認を受けた技術であるもの、もしくは日本下水道新技術機構の共同研究による技術評価を受けたもの、国総研のB-DASHプロジェクト事業による評価を受けたもの。
- ③湖南中部浄化センター3号炉更新施設の稼働時（平成37年度を予定）までに②が適用される見込みであるもの。

(2) 本事業における対象範囲

本事業で対象とする施設の範囲は、以下の2ケースを基本とします。

- ①濃縮汚泥受入槽 ～ 汚泥有効利用施設 ～ 場外搬出設備
- ②脱水汚泥受入槽 ～ 汚泥有効利用施設 ～ 場外搬出設備

なお、本事業では3号焼却炉の更新施設をシステムを中心として考えていますが、付随して汚泥濃縮設備・脱水設備を含める必要がある場合には、上記範囲を超えた提案についても有効とします。ただし、3号焼却炉更新施設に無関係であると滋賀県で判断した場合は、無効とします。

(3) 事業方式

本事業の実施手法は、PPP/PFI手法の採用を前提とします。提案されるシステムに対して最適と考えられる事業手法を提示してください。

なお、具体的な事業手法については、採用可能な手法を応募者より提案してもらった結果を見て、最終判断します。

(4) 事業スケジュール（案）

本事業に係わるスケジュール（案）は次表のとおりです。なお、これらスケジュールは現時点での想定であり、変更となる場合があります。

平成 30 年度	本事業に係わる方針決定
平成 31 年度	基本設計 ※ 1
平成 32 年度	事業者選定 ※ 2
平成 33～36 年度	詳細設計・建設工事
平成 37 年度～	施設供用開始

※ 1：要求水準書、公告資料の作成

※ 2：公募、総合評価、契約事務

3号焼却炉更新施設の維持管理期間（事業期間）は、20年で提案してください。

なお、（2）において汚泥濃縮設備・脱水設備を含むシステムを提案し、さらに（3）においてDBO方式などの維持管理を民間事業者が行う方式を提案された場合においても、濃縮設備・脱水設備の維持管理は滋賀県において行うことを想定しています。

（5）汚泥の有効利用条件

汚泥の生成物は、通常の工程で発生する減損、仕損、ダスト等を除いて全量有効利用するものとします。

汚泥の生成物の有効利用とは、「下水道施設計画・設計指針と解説」§1.9.2に規定する汚泥の有効利用とし、緑農地利用、建設資材利用、エネルギー利用に大別されます。なお、本事業では熔融スラグとしての利用は有効利用の対象外とします。

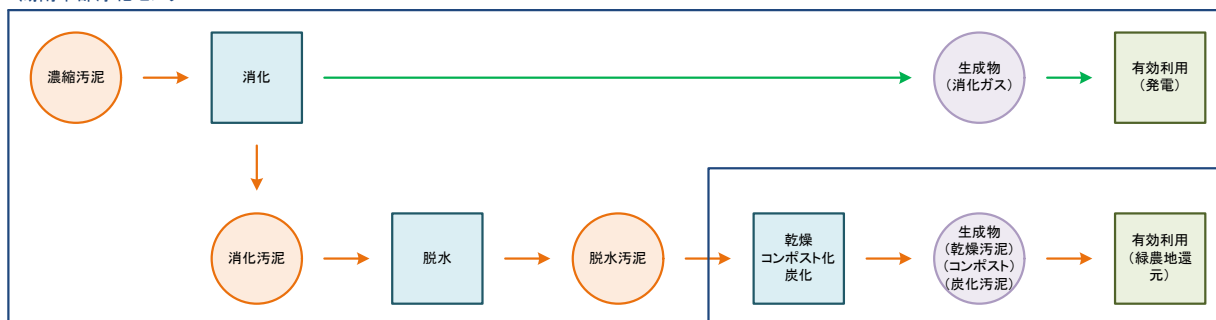
【参考 全量有効利用のイメージ】

以下に示す各プロセス・有効利用方法・生成物等はいくまでも例であり、提案内容を限定するものではありません。



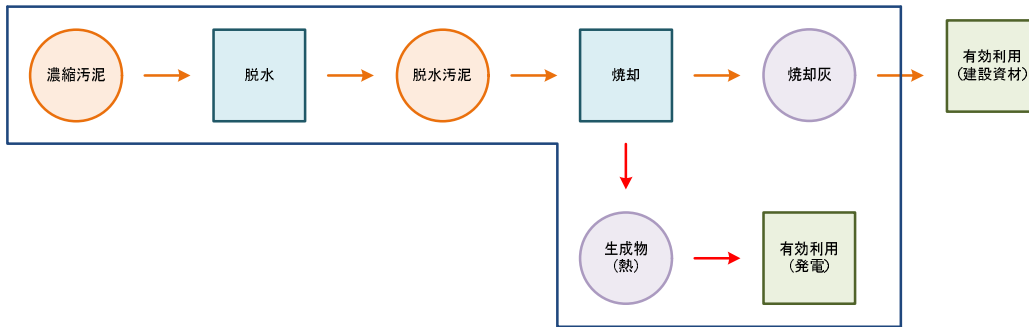
①エネルギーおよび緑農地利用のイメージ

湖南中部浄化センター



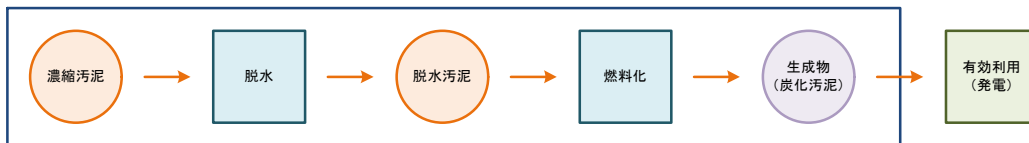
②エネルギーおよび建設資材利用のイメージ

湖南中部浄化センター



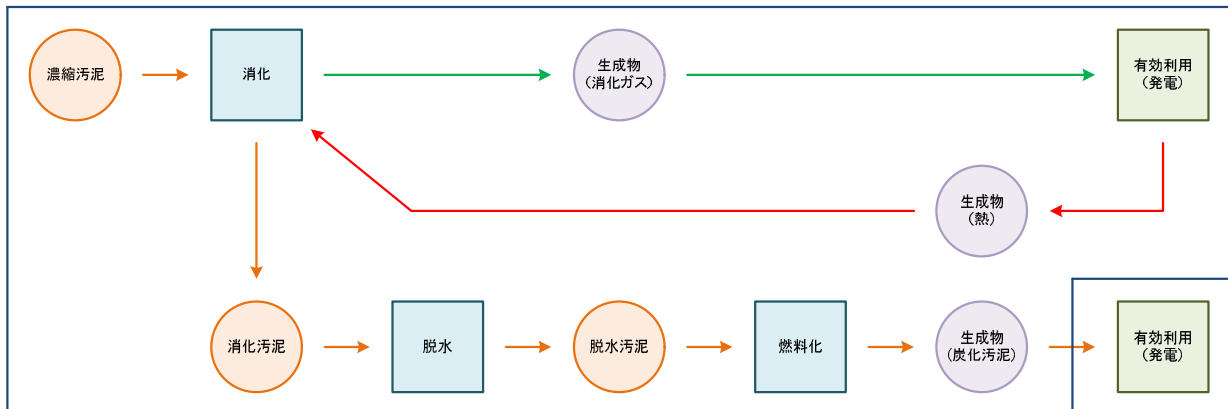
③エネルギー利用のイメージ(1)

湖南中部浄化センター



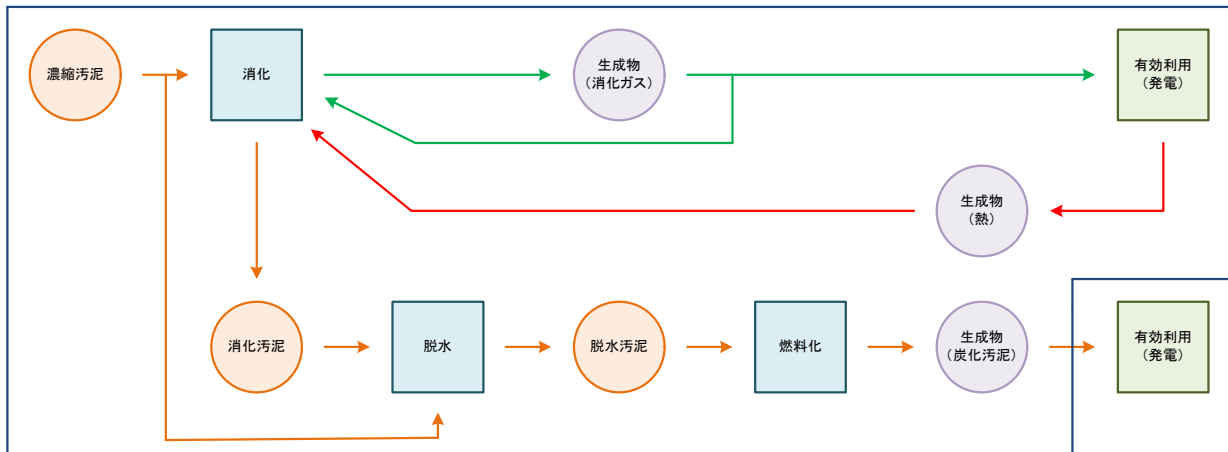
④エネルギー利用のイメージ(2)

湖南中部浄化センター



⑤濃縮汚泥の一部を消化する場合のエネルギー利用のイメージ

湖南中部浄化センター



(6) 設計条件等

対象となる汚泥量は以下のとおりです。 ※汚泥量については現在検討中

【濃縮汚泥】

①濃縮汚泥量は1,500～2,400m³/日とします。

【脱水汚泥】

①公称能力は■■■t-wet/日とします。

②日汚泥処理量は■■■～■■■t-wet/日とします。

【参考】湖南中部浄化センターでは、焼却炉投入汚泥量は月平均で166～228t-wet/日発生していますが、既存の2号焼却炉（公称能力120t-wet/年）にて68～123t-wet/日の処理が行われています（H28年度実績）。

③年間汚泥処理量はH37年度：■■■～H57年度：■■■t-wet/年とします。

その他施設の設置場所、規模、汚泥性状、各施設に係わる要件等については、【参考資料】を参照してください。

なお、滋賀県では淡海環境プラザにおける「新技術開発等支援事業※」により、民間企業が試験、研究目的で使用する汚泥等試料の提供を行っています。本公募に際して汚泥処理実験等を行いたい場合、要綱にしたがって汚泥提供を申請して下さい。

※ <http://www.pref.shiga.lg.jp/d/gesuido/ryuiki/kyoudoukenkyu.html>

5. 応募方法

(1) 公募要綱に関する質問及び回答

①質問の受付

公募要綱に関する質問は、以下のとおり受け付けます。

受付期間	平成30年○月○日 ～ 平成30年○月○日
受付方法	電子メールによります。
質問の様式	■様式第1号に必要事項を記入の上、電子メールに添付して、連絡先のEメールアドレスへ送信してください。 ■電子メール送信後、速やかに連絡先の電話番号に連絡し、着信の確認をとってください。
連絡先	滋賀県 琵琶湖環境部 下水道課 ○○ Eメール：○○○○@pref.shiga.lg.jp 電話：077-528-4221

②質問への回答

質問に関する回答は、平成30年〇月〇日に滋賀県ホームページで公表します。

公表 URL : <http://www.pref.shiga.lg.jp/〇〇〇>

(2) 提案書類等の提出

1) 提案書類等

① 書類

書類名称	様式番号
1. 提案書(表紙)	様式第2号-1
2. グループ構成員一覧表(予定) ※必要に応じて提出	様式第2号-2
3. 提案概要	様式第3号-1
4. 提案技術の導入実績または技術評価等の実績(予定を含む)	様式第3号-2
5. 事業計画	様式第3号-3
6. 法令遵守	様式第3号-4
7. 施設配置図及びフローシート	様式第3号-5
8. 機器リスト	様式第3号-6
9. 容量計算書	様式第3号-7
10. 生成物の品質確保	様式第3号-8
11. 生成物または汚泥の利用先・供給先 生成物または汚泥の引取りに関する関心表明書	様式第3号-9-1 様式第3号-9-2
12. 下水処理場へ与える影響	様式第3号-10
13. 投入エネルギー量、温室効果ガス排出量 下水汚泥リサイクル率、バイオマスリサイクル率、エネルギー化率、資源の地域循環や地域バイオマスの利活用	様式第3号-11-1 様式第3号-11-2
14. 周辺環境対策	様式第3号-12
15. 地域への貢献	様式第3号-13
16. 経済性	様式第3号-14
17. 設計・建設費内訳書	様式第3号-15
18. 維持管理費内訳書	様式第3号-16
19. 維持管理業務計画書	様式第3号-17
20. リスク分担表	様式第3号-18
21. 事業の内容を補足する資料 ※提出は任意	任意書式

② 電子データ

①書類の内、様式第2号-1～様式第3号-18の電子ファイル

※ホームページに公表した様式の電子ファイルに必要な事項を記入したものとします。

※PDF等に変換する必要はありません。

2) 提出部数

① 書類 正本1部 副本1部

② 電子データ CD-ROM 2部

※提出された書類等は返却しません。

3) 作成にあたっての留意事項

- ・ 正本、副本ともに、それぞれA4サイズのファイルに綴じてください。
- ・ 使用言語は日本語とし、使用する単位は計量法（平成4年法律第51号）に定めるところによります。
- ・ 提案内容に関して、特許権等の知的財産権の保護を受け、別途使用権等を取得する必要がある権利があれば、その旨を明示してください。

4) 提出方法

持参または郵送にて提出してください。

受付期間	平成30年 月 日 ~ 平成 月 日
提出先 (業務受託者)	滋賀県 琵琶湖環境部 下水道課 ○○ 〒520-8577 滋賀県大津市京町4丁目1-1 電話：077-528-4221

6. 提案内容の評価等

提案がありました内容について、以下に示す重要度を基準に評価を行います。なお、評価の結果・内訳等については、非公表とします。

今回の提案は次期施設の最適な処理方式および事業方式の方向性を選定するための一助として使用するものであり、本評価の採点により事業者を決定するものではありません。

表 評価基準（案）

【必要条件】

大項目	中項目
1. 処理方式の導入・処理実績等	下水道事業或いは下水道類似施設等において採用実績のあるもの。 JSの技術評価又は新技術導入制度による技術確認を受けた技術であるもの、新技術機構の共同研究による技術評価を受けたもの、B-DASHプロジェクト事業による評価を受けたもの。或いは湖南中部浄化センター3号炉更新施設の稼働時(平成37年度を予定)までに取得見込みであるもの。
2. 事業計画の信頼性	設計・建設・維持管理の事業計画が妥当であること。
3. 法令遵守および適用制度	適用する制度および廃掃法、大気汚染防止法、肥料取締法等提案項目に対し、妥当な対応策であること。

※上記条件については前提条件であるため、提案が成されていない場合または条件と適合していないと滋賀県が判断した場合、提案は無効とする。

【評価方法】

大項目	小項目	評価内容	評価の重要度(案)
安定した 汚泥処理処分	事業の安定性	事業期間中、生成物全ての有効利用先を確保可能か。 (事業期間中の引き取りの確実性、引取量の余裕性、不測の事態への対応性)	20%
	変動に対する 安定性	投入汚泥量、汚泥性状の変動に対し、有効利用に必要な生成物の性状や施設運転の安定性が確保できる提案となっているか。	10%
環境への配慮	リサイクル	下水汚泥リサイクル率、下水道バイオマスリサイクル率、下水汚泥エネルギー化率の向上、および資源の地域循環や地域バイオマスの利活用が図られること。	10%
	下水処理への 影響	汚泥有効利用施設からの返流水(COD、T-N、T-P)が水処理へ与える影響および対策が提案されているか、十分考慮されているか。他の汚泥処理プロセスにおよぼす影響および対策が提案されているか、十分考慮されているか。	10%
	温室効果ガス 排出量	下水処理場内における汚泥処理から利用先までを含め、温室効果ガス排出量の削減に対し有効な提案となっているか。	5%
	省エネルギー	汚泥処理過程において、使用エネルギーが削減されるか、省エネルギー型の機器が採用されているか。焼却方式の場合、国交省通知(H29.9.15)に基づく廃熱回収率等に合致しているか。	5%
	周辺環境への 影響	施設供用時の場内への臭気対策が確実であるか。 施設供用時および製品運搬時における走行車両が周辺環境に与える影響の対策が十分考慮されているか。	5%
社会貢献	総事業費	施設のライフサイクルコストが低廉であるか。	15%
	地域への貢献	地元貢献につながる対応として、県内からの資材調達や県内企業と連携する提案があるか。周辺住民の理解や地域の活性化に資する提案があるか。	10%
	課題解決	特に評価すべき社会的解決課題への貢献があるか。 (障害者雇用や、地域住民との協働の提案など)	10%

7. 応募にあたっての留意点

(1) 提案書類の作成・提出に係る費用

提案書類の作成・提出に係る費用は、応募者の負担とします。

(2) 提案内容の確認

追加の提出資料の依頼やヒアリングを行う場合があります。

(3) 著作権

提案書類の著作権は応募者に帰属します。

(4) 提案内容の公開

提案内容は原則非公開としますが、提案概要(様式第3号-1)については公開する場合があります。(公表の際には確認します)

質 問 書

滋賀県琵琶湖流域下水道湖南中部浄化センター次期汚泥処理技術に関する民間提案公募要綱について、質問書を提出します。

質問者	会社名	
	所属	
	担当者名	
	電話	
	FAX	
	E-mail	

質問数合計	問
-------	---

No	頁	項 目	質 問 内 容

※必ず、本様式を用いて、MS-Excelのファイル形式で提出してください。

その際、**拡張子は必ず【.xlsx】として下さい。**

また、質問数に応じて、行を追加してください。

※提案内容やノウハウに密接に関連する質問については、個別に回答するため、質問の内容欄の文頭に【個別回答希望】と記載してください。

様式第2号-1

提 案 書

平成 年 月 日

滋賀県知事 様

会社名又は代表企業名

印

滋賀県湖南中部浄化センター一次期汚泥処理技術に関する民間提案公募要綱に基づき、提案書を提出します。

提案書記載責任者

部署名

担当者

電話番号

グループ構成員一覧表（予定）

代表企業	所在地
	商号又は名称
代表企業	代表者氏名
	担当者 所属
	氏名
	Tel Fax
代表企業	E-mail
	所在地
	商号又は名称 印
	代表者氏名
構成員	担当者 所属
	氏名
	Tel Fax
	E-mail
構成員	所在地
	商号又は名称 印
	代表者氏名
	担当者 所属
構成員	氏名
	Tel Fax
	E-mail

備考 構成員の記入欄が足りない場合は、本様式に準じて作成・追加してください。

3. 提案概要

●提案内容	
1	汚泥有効利用の方法 ①緑農地利用 ②建設資材利用 ③エネルギー利用 ○で囲んでください。 具体的な内容：
2	有効利用を行うための汚泥処理方式 ※処理施設の概要、処理能力、処理フロー、施設の規模等を記入してください。
3	有効利用を行うための事業方式 ※有効利用先の概要、維持管理を含めた事業手法、履行期間の維持管理・有効利用を実現するための手法等を記載してください。
●提案のポイント	

様式第3号-2

4. 提案技術の導入実績または技術評価、共同実験の実績

提案技術の導入実績、日本下水道事業団の技術評価又は新技術導入制度による技術確認を受けた技術、日本下水道新技術機構の共同研究による技術評価、国総研のB-DASHプロジェクト事業の実績（または予定）を記入してください。

提案技術の名称						
施設名称	設置主体名、 技術評価者 又は共同実験先 ※発注者や納入先	設置場所	設備の規模等	設置基数	稼働開始日 (予定日) ※複数基ある場合は、 各々を記入してください	備考 ※対象下水汚泥の種類や稼働状況やその他 特記事項等を記入してください。

※可能であれば、稼働状況等が記載された書類(パンフレット等)を添付してください。

様式第3号-3

5. 事業計画

事業期間	設計・建設期間:()年間
事業手法	DBO方式 PFI方式(BTO / BOT / BOO) その他()
事業計画	<ul style="list-style-type: none">・ 建設工程 ・ 維持管理計画 (人員配置等)
事業スキーム	有効利用を含めた事業全体のイメージ図及び、物品等の流れを記入して下さい。

※事業手法については希望する手法1つに○を付け、その内容について記述して下さい。

様式第3号-4

6. 法令遵守（法規制等で解決すべき課題の有無とその対策）

提案する処理方式について、該当する法規制と対策方針を記入してください。

●廃棄物の処理及び清掃に関する法律	
規制内容	
対策方針	
●大気汚染防止法	
規制内容	
対策方針	
●肥料取締法	
規制内容	
対策方針	
●その他法令(制度)を有効活用するもの(RPS法、新エネ法等)	
適用法令	
活用方針	

7. 施設配置図及びフローシート

提案する処理方式について、施設配置図及びフローシートを記入してください。
別途添付していただいてもかまいません。

施設配置図

フローシート

様式第3号-6

8. 機器リスト

提案する処理方式について、機器リストを記入してください。
別途添付していただいてもかまいません。

機器リスト

様式第3号-7

9. 容量計算書

提案する処理方式について、容量計算書を記入してください。
別途添付していただいてもかまいません。

容量計算書

様式第3号-8

10. 生成物の品質確保

有効利用する生成物の品質を確保するための方法を記入してください。

項目	内容		
有効利用する生成物			
有効利用するために必要な性状			
投入汚泥の量・性状変動対策(施設運転の安定性)	<table border="1" data-bbox="464 815 1434 882"> <tr> <td data-bbox="464 815 549 882">変動幅</td> <td data-bbox="549 815 1434 882">投入量■■■～■■■t-wet/日、平均■■■t-wet/日 ※月毎の変動であり、日変動は無し。</td> </tr> </table>	変動幅	投入量■■■～■■■t-wet/日、平均■■■t-wet/日 ※月毎の変動であり、日変動は無し。
変動幅	投入量■■■～■■■t-wet/日、平均■■■t-wet/日 ※月毎の変動であり、日変動は無し。		
生成物の性状を安定的に得るための方法(品質、取扱性、臭気)			

1 1. 生成物または汚泥の利用先・供給先

生成物または汚泥量全量		年平均 () t/年
		事業期間合計 () t
有効利用先 ①	受入先	
	利用用途	
	有効利用量	() t/年
	受入上限量	() t/年
	受入許容性状	
	購入単価	() 円/t
	受入可能年数	() 年
	受入先能力余裕	() t/年
有効利用先 ②	受入先	
	利用用途	
	有効利用量	() t/年
	受入上限量	() t/年
	受入許容性状	
	購入単価	() 円/t
	受入可能年数	() 年
	受入先能力余裕	() t/年
有効利用先 ③	受入先	
	利用用途	
	有効利用量	() t/年
	受入上限量	() t/年
	受入許容性状	
	購入単価	() 円/t
	受入可能年数	() 年
	受入先能力余裕	() t/年
受入先施設停止時の対応策		
有効利用先の改築計画		

※可能な限り、受入先からの関心表明書を添付してください。複数の受入先がある場合にはそれぞれ作成してください。
 ※有効利用先が3つを超える場合は、行を挿入してください。

様式第3号-9-2

生成物または汚泥の引取りに関する関心表明書

平成 年 月 日

(応募者の会社名または代表企業名)
様

住 所
商号又は名称
代表者氏名



当社は、滋賀県湖南中部浄化センター汚泥処理技術に関する民間提案公募要綱に基づき、応募者が提案する汚泥の生成物または汚泥引取りに関し、大きな関心を持っていることを表明します。

※本様式は、有効利用者から提案者を通じ滋賀県への提出としてください。

様式第3号-10

12. 下水処理場へ与える影響

●返流水が水処理におよぼす影響と、想定している対策を記入してください。

考えられる影響	
対策	

●今回提案する汚泥処理プロセスが他の泥処理プロセスに影響をおよぼすことが想定される場合、その内容と対策を記入してください。

考えられる影響	
対策	

様式第3号-11-1

13-1. 投入エネルギー量、温室効果ガス排出量

●温室効果ガス排出量の削減の考え方

--

●省エネルギーに対する考え方

※従来技術からの使用エネルギーの削減、省エネルギー型の機器の採用、焼却方式の場合は国交省通知(H29.9.15)に基づく廃熱回収率等に合致しているか等を記入して下さい。

--

●電力、燃料等のエネルギー消費に伴う温室効果ガス排出量計算書（施設運転時）

燃料等	単位	排出係数	使用量 L, Nm3, kWh/年	温室効果ガス排出量 t-CO ₂ /年
電力	t-CO ₂ /kWh	0.493 × 10 ⁻³		
都市ガス	t-CO ₂ /Nm ³	2.23 × 10 ⁻³		
灯油	t-CO ₂ /L	2.49 × 10 ⁻³		
軽油	t-CO ₂ /L	2.58 × 10 ⁻³		
A重油	t-CO ₂ /L	2.71 × 10 ⁻³		
合計…(a)	—	—	—	

※上記以外の燃料等を追加する場合は、排出係数の設定根拠を添付してください。

●電力、燃料等のエネルギー消費に伴う温室効果ガス排出量計算書（生成物運搬時）

燃料等	単位	排出係数	使用量 L, Nm3, kWh/年	温室効果ガス排出量 t-CO ₂ /年
軽油	t-CO ₂ /L	2.58 × 10 ⁻³		
合計…(b)	—	—	—	

※上記以外の燃料等を追加する場合は、排出係数の設定根拠を添付してください。

●処理プロセスに伴う温室効果ガス排出量計算書

燃料等	単位	排出係数	排出量 t-CH ₄ (N ₂ O)/年	換算係数	温室効果ガス排出量 t-CO ₂ /年
CH ₄				25	
N ₂ O				298	
合計…(c)	—	—	—	—	

※排出係数の設定根拠を添付してください。

※一酸化二窒素N₂Oについては、実績より予測した値から算出してください。

●温室効果ガス削減量計算書

利用用途	排出係数	使用量	温室効果ガス排出量 t-CO ₂ /年
燃料化			
...			
合計…(d)	—	—	

※排出係数、使用量の算出根拠を添付してください。

●温室効果ガス排出量計算書

温室効果ガス排出量 = t-CO₂/年 … (a) + (b) + (c) - (d)

13-2. 下水汚泥リサイクル率、バイオマスリサイクル率、エネルギー化率等

3号焼却炉更新施設において対象とする下水汚泥のリサイクル率等を記入して下さい。
 各指標の算出は以下の式に基づくものとし、算出に必要な各データについても記入して下さい。
 ただし、下水汚泥エネルギー化率については、【下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン
 -平成29年度版-、国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部、平成30年1月】のp.11に記載された方法として下さい。
 他の様式と関連する項目の数値は整合を取って下さい。
 また、資源の地域循環や地域バイオマスの利活用に関する提案があれば記入してください。

《各指標の関係》		
【下水汚泥リサイクル率】 下水汚泥が最終的に リサイクルされた量[t-DS] 下水汚泥の重量[t-DS]	【下水道バイオマスリサイクル率】 下水汚泥中の有機物のうち、 エネルギー化量+緑農地利用量[t-VS] 下水汚泥の有機物量[t-VS]	【下水汚泥エネルギー化率】 下水汚泥中の有機物のうち、 エネルギー化量[t-VS] 下水汚泥の有機物量[t-VS]
※汚泥処理の途中段階である消化 ガス利用は含まれない。	※下水汚泥エネルギー化率は下水道バイオマスリサイクル率のうち、エネルギー化に限ったもの。 ※エネルギー化とは、消化ガス有効利用、固形燃料化等	

※出典：平成29年度 下水道白書 日本の下水道、公益社団法人 日本下水道協会、平成30年2月23日

●下水汚泥リサイクル率

●下水道バイオマスリサイクル率

●下水汚泥エネルギー化率

●資源の地域循環や地域バイオマスの利活用

様式第3号-12

14. 周辺環境対策

●汚泥処理施設供用時の臭気対策

項目	内容
臭気発生箇所	
臭気発生対策の内容	
生成物の臭気	※具体的な臭気濃度等を記入してください。
非常時の対策方法	

●生成物発生量と運搬車両

生成物の名称	発生量(年間、日平均)	搬出先及び運搬車両台数(年間、日平均)

●車両対策

項目	内容
運搬車両の走行に伴う周辺環境対策	

15. 地域への貢献

●地域への貢献
※提案する処理方式・事業方式、建設や維持管理段階において、地域への貢献となる内容を記入してください。

●課題解決
※提案する処理方式・事業方式、建設や維持管理段階において、地域の課題解決（例えば障害者雇用や、地域住民との協働の提案など）につながる内容を記入して下さい。

16. 経済性

項目		金額(円、税込)
現在価値換算しない場合の事業費	総額	
	設計・建設費	
	維持管理費	
現在価値換算した場合の事業費	総額	
	設計・建設費	
	維持管理費	

※現在価値換算における割引率は4%とする。

※現在価値換算した場合の事業費総額を施設のライフサイクルコストとする。

17. 設計・建設費内訳書

単位:円(税込)

項目		設計・建設期間				合計
		1年目	2年目	3年目	4年目	
設計費	設計費					
	消費税等相当額					
	設計費計					
建設費	機器費	機械・電気				
		機械・電気				
	直接工事費	土木				
		建築(建築設備含む)				
		直接工事費計				
		間接工事費				
	間接工事費	共通仮設費				
		現場管理費				
		据付間接費				
		間接工事費計				
	一般管理費等					
	建設費小計					
	消費税等相当額					
	建設費計					
合計						

※提案内容に即して、可能な限り詳細な項目分けを追加してください。

18. 維持管理費内訳書

項目	内容 ※細目、数量、単価等	費用(円/年、税込)	費用見積の根拠 ※単価、条件等
点検・補修費			
大規模修繕費			
薬品費			
電力費			
水道使用料金			
燃料費			
人件費			
一般管理費			
合計	—		—

※ 他の様式と関連のある項目の数値は、整合を取ってください。

※ 提案内容に即して、可能な限り具体的に、適宜入力セルを増やして記入してください。

19. 維持管理業務計画表

No	点検・補修業務内容	維持管理・運営期間																			事業期間合計
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

No	大規模修繕業務内容	維持管理・運営期間																			事業期間合計
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
																					0
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※ A3判横書き(A4サイズに折込み)で作成してください。
 ※ 円単位未満は切り捨てて計算してください。
 ※ 必要に応じて、項目を追加または細分化してください。
 ※ 業務内容は可能な限り具体的に記入してください。
 ※ 他の様式と関連のある項目の数値は、整合を取ってください。

※ CDに保存して提出するデータは、Microsoft Excel(バージョンは2000以降)で、必ず計算式等を残したファイル(本様式以外のシートに計算式がリンクする場合には、当該シートも含む)とするよう留意してください。
 ※ 金額は消費税を含めず、物価変動はなしとしてください。
 ※ 点検・修繕業務: 下記の大規模修繕以外の修繕及び定期点検等
 ※ 大規模修繕: 対象施設(既設改善部分を含む)において、「下水道施設の改築について(平成25.5.16 国水事第7号)」の別表に示されている「小分類」以上の施設の一部の取り替えを行うもの。

20. リスク分担表

●リスク分担について提案がある場合、以下の表で修正、追加して下さい。
修正、追加箇所はわかるように赤字として下さい。

段階	リスクの種類		No.	リスクの内容	滋賀県	事業者
共通	制度変更 リスク	法令変更 リスク	1	本工事に掛かる根拠法令の変更	○	
			2	本工事のみならず広く一般に適用される法令変更		○
		税制変更 リスク	3	消費税の変更	○	
			4	本工事に関する新税の成立、税制変更 (法人の利益にかかる税、消費税を除く)	○	
			5	法人の利益にかかる税の変更		○
		許認可リスク	6	事業者が取得すべき許認可		○
	社会リスク	住民対策	7	施設設置そのものに関する住民対策	○	
			8	事業者が実施する事業に関する住民対策		○
		環境保全	9	事業者が実施する事業に関する環境問題 (周辺への環境悪化、振動・騒音・臭気等)		○
			第三者賠償	10	発注者の帰責事由により第三者に与えた損害	○
		11		事業者の帰責事由により第三者に与えた損害		○
		第三者からの 損害	12	発注者の帰責事由により第三者から与えられた損害	○	
			13	事業者の帰責事由により第三者から与えられた損害		○
		自然災害 リスク	14	施工・維持管理運営期間に自然災害により被災した場合	○	
	経済リスク	物価変動リスク	15	施工期間中の一定以下の物価変動		○
		金利変動リスク	16	施工期間中の金利変動		○
段設 階計	設計リスク	設計リスク	17	発注者が提示した与条件の不備	○	
			18	事業者が実施した設計の不備		○
施工 段階	建設リスク	工事完了の遅延	19	発注者の指示等により契約期日までに施設が完工しない場合	○	
			20	事業者の帰責事由により契約期日までに施設が完工しない場合		○
		工事費増減	21	発注者の指示による工事費の増加	○	
			22	事業者の帰責事由による工事費の増加		○
仕様未達	23	完工検査において仕様未達が発見された場合		○		
維持管理 運転段階	維持管理 運転リスク	性能未達リスク	24	事業者の運転管理が性能を満たさない場合		○
			施設損傷リスク	25	発注者の帰責事由により施設が損傷した場合	○
		26		事業者の帰責事由により施設が損傷した場合		○
		施設改修リスク	27	発注者の帰責事由により施設改修が必要となった場合	○	
			28	事業者の帰責事由により施設改修が必要となった場合		○
		費用増加リスク	29	発注者の指示や事業内容の変更、発注者が提供する濃縮汚泥・脱水汚泥の質が当初想定したものより大きく変動したことによる事業者の費用増加	○	
	30		事業者に起因する費用増加		○	
仕様未達	31	維持管理運転業務の実施に際し、事業者が仕様を満たさない場合		○		
有効利用 リスク	生成物の 有効利用	32	生成物の有効利用先の確保および有効利用先への供給責任		○	
終了	終了手続き		33	事業終了時の手続きに要する費用負担		○

●修正の意図を記入して下さい。

--