官民連携事業の推進のための地方ブロックプラットフォーム 「サウンディング」

案件登録様式

■ 記入票

②事業名 衣 ③本事業の現在の検討ス テージ 2	知県建設局下水道課 浦西部流域下水道共同汚泥処理事業 下の中から本案件の検討ステージを選択してください。 事業発案 シ.事業化検討 事業者選定
②事業名 衣 ③本事業の現在の検討ス テージ 2	浦西部流域下水道共同汚泥処理事業 下の中から本案件の検討ステージを選択してください。 事業発案).事業化検討
③本事業の現在の検討ス テージ 2	下の中から本案件の検討ステージを選択してください。 事業発案).事業化検討
テージ	事業発案).事業化検討
4. 衣 る あ	その他()) 河西部浄化センターで新たに汚泥減量化施設の検討をしている。その減量化方式、事業範囲、事業手法について検討の段階である。民間事業者からの助言・提案を踏まえて決める段階。3年 内に公募の予定。
減○握○ 水理 が備 運定 る	衣浦西部浄化センターで導入可能な汚泥をエネルギー利用する量化施設の技術提案 提案技術を活かせる事業スキームに対する民間事業者の意向把表利用地の活用 衣浦西部浄化センターを拠点とし、3つの単独公共下水道の脱汚泥と県内の流域下水道から発生する脱水汚泥の一部を集約処理することを検討しています。また、浄化センターは供用開始より30年経過し、概ね面整備終わっている流域下水道であり、一部の汚泥濃縮設備、脱水設、焼却炉の更新等時期が近づいています。以上の状況で、減量化施設の処理方式や汚泥処理施設を効率的まするための事業範囲等、サウンディングを踏まえ決定する予です。 併せて、どのような公募条件であれば事業者の参画が容易にないなど、条件について具体的な助言・提案も希望します。 処理場内に約320m×30mの未利用地があり(【参考2】処場平面図参照)、その有効な活用方法についても提案を希望します。

⑤民間事業者に対する質 | 〇既設焼却炉(50t/日)を更新し、新たに 150 t /日程度の減量 化施設(廃熱発電や固形燃料化など汚泥エネルギー利用が条件) 問事項 を検討しています。 【提案頂きたい内容】 ①減量化方式並びに生成物(発生物)の処分方法。 ②事業範囲(【参考3】衣浦西部処理フロー 参照)について新設 する減量化施設の建設を基本と考え、減量化施設をより効率的 及び効果的に運営できる方法とその範囲。ただし、提案できる 範囲は汚泥処理までとし(例えば、濃縮設備から減量化施設(既 設、新設)まで)、範囲によって施設の改築を含む場合はその内 容。 ③事業範囲、事業方式を踏まえた事業期間。 ④公募時に事業者がより参加しやすい条件。 ⑤必須ではありませんが、処理場の未利用地の活用方法。(未利用 地の活用のみでも提案可。下水道事業に関連がなくてもかまい ません。) ⑥対話を希望する業種 **②**.建設 3.不動産 (1).設計 ※該当する番号に〇(複数可) 注)希望する業種の事業者の参 4.金融機関 ⑤.維持管理 ⑥.コンサル 加を確約するものではあり 7.運営(ません) 8.その他(2. 事業概要 (1)基本情報 ①事業の種類 ③.改修④.維持管理•運営 ①.新設 2.建替え ※該当する番号に〇(複数可) 5.その他(②想定する事業の手法 ①.サービス購入型2.収益型 ③.混合型 ※該当する番号に〇(複数可) 4.公的不動産の利活用 5.包括的民間委託 6.指定管理者制度 7.コンセッション 8.その他(③事業内容 汚泥減量化施設の新設 (民間の提案によっては事業内容を追加する) ※事業の内容を簡潔にご記入 下さい 4現状及び課題 【衣浦西部浄化センターの状況】 衣浦西部浄化センターは平成3年に供用し、30年目の流域下水 道である。普及率は令和元度末で88.3%と概成しており、今後は 接続率の向上(R1:85.6%)と小規模な他の汚水処理施設の下水

道接続による水量増加が見込まれる程度である。汚泥処理は重力 濃縮、機械濃縮後に脱水し、25t/日(H8 稼働)と50t/日(H12 稼働)の焼却炉で処理している。

供用当初から稼働している施設があり、今後は設備更新が主な整備となる。

令和元年度実績

流入水量:60,712m3/日平均(処理能力:84,600m3/日最大)

発生汚泥量:48t/日(焼却炉能力:25t/日+50t/日) 衣浦西部浄化センターでは、常滑市、東海市、知多市単独公共下 水道からの汚泥を集約して処理する事業を進めており、25t/日炉 の更新施設(60t 炉)を現在建設中である。

【愛知県の汚泥処理の現状】

愛知県では11の流域下水道があり、全体計画ではそれぞれの浄化センターで焼却炉が位置づけられているが、現在は5流域で設置されている。

令和2年度では全流域下水道で脱水汚泥が545t/日発生し、3/4を焼却等で処理し、1/4を民間処分委託している。今後も県全体では汚泥は増える予想であり、より効率的な汚泥処理を検討しているところである。また、10基の既設焼却炉のうち7基は稼働から20年経過し、老朽化により更新もしくは延命化検討が必要な時期に来ている。

【愛知県の汚泥処理の課題】

増加する汚泥の処分先の確保、焼却炉等の老朽化による故障リスクへの対応、さらなるコスト縮減が課題であり、その対策として、個別で焼却炉等を建設するのではなく、複数の下水道で共同して施設の建設、維持管理する取組(共同汚泥処理)を関係市町と調整を行っているところである。共同汚泥処理により汚泥処理の安定性の向上とコスト縮減を進めたいと考えている。

⑤前提条件

※事業化にあたって事業者に 考慮してほしい事項等を簡 潔にご記入ください

⑥事業スケジュール(予

令和5年度に公募予定、令和10年度供用開始予定

定)

(2) 対象地

①所在地(交通情報含む)

愛知県半田市川崎町4丁目1番地

②敷地面積

22ha

③土地利用上の制約	工業専用地域
④所有者	愛知県
⑤周辺施設等	臨海部 南にゴルフ場 その他は工場
⑥対象地周辺の環境	工業地区
⑦その他	特になし
(上記項目以外の情報、特徴、	
留意すべきこと等)	

留意すべきこと等)		
(3)対象施設		
(3)-1. 建物	既存	整備後(予定)
①施設名称		
②施設の延床面積		
③建物の構成(構造、階数)		
④主な施設の内容、導入機		
能		
⑤運営状況		
(運営主体、事業手法		
等)		
⑥その他		
(上記項目以外の情報、		
特徴、留意すべきこと		
等)		
(3)-2. インフラ系 (上下水道、道路等)	既存	整備後(予定)
①施設名称	衣浦西部浄化センター	衣浦西部浄化センター
②規模、能力 等	以下参照	焼却炉 2 号炉(50t/日)を
	【参考1】下水道台帳	150t/日程度の減量化施設に
	【参考2】処理場平面図	更新により、60t と 150t の炉
	【参考2】処理場平面図 【参考3】処理フロー	更新により、60t と 150t の炉 を保有する。
	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉 1 号(25t/日) は令和 4 年度に 3 号炉として	
	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉 1 号(25t/日) は令和 4 年度に 3 号炉として 焼却炉(60t/日)に更新	を保有する。
③運営状況	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉1号(25t/日) は令和4年度に3号炉として 焼却炉(60t/日)に更新 指定管理者:愛知水と緑の公社	を保有する。 水処理は指定管理を継続。汚泥
(運営主体、事業手法	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉1号(25t/日) は令和4年度に3号炉として 焼却炉(60t/日)に更新 指定管理者:愛知水と緑の公社 (水処理と汚泥処理)	を保有する。
	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉1号(25t/日) は令和4年度に3号炉として 焼却炉(60t/日)に更新 指定管理者:愛知水と緑の公社	を保有する。 水処理は指定管理を継続。汚泥
(運営主体、事業手法	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉1号(25t/日) は令和4年度に3号炉として 焼却炉(60t/日)に更新 指定管理者:愛知水と緑の公社 (水処理と汚泥処理)	を保有する。 水処理は指定管理を継続。汚泥
(運営主体、事業手法等)	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉1号(25t/日) は令和4年度に3号炉として 焼却炉(60t/日)に更新 指定管理者:愛知水と緑の公社 (水処理と汚泥処理)	を保有する。 水処理は指定管理を継続。汚泥 処理は提案による。
(運営主体、事業手法等) ④その他 (上記項目以外の情報、 特徴、留意すべきこと	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉1号(25t/日) は令和4年度に3号炉として 焼却炉(60t/日)に更新 指定管理者:愛知水と緑の公社 (水処理と汚泥処理)	を保有する。 水処理は指定管理を継続。汚泥処理は提案による。 汚泥は他の流域下水道等から
(運営主体、事業手法等) ④その他 (上記項目以外の情報、	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉1号(25t/日) は令和4年度に3号炉として 焼却炉(60t/日)に更新 指定管理者:愛知水と緑の公社 (水処理と汚泥処理)	を保有する。 水処理は指定管理を継続。汚泥処理は提案による。 汚泥は他の流域下水道等から車両輸送する。
(運営主体、事業手法等) ④その他 (上記項目以外の情報、 特徴、留意すべきこと	【参考3】処理フロー ただし、焼却炉1号(25t/日) は令和4年度に3号炉として 焼却炉(60t/日)に更新 指定管理者:愛知水と緑の公社 (水処理と汚泥処理)	を保有する。 水処理は指定管理を継続。汚泥処理は提案による。 汚泥は他の流域下水道等から車両輸送する。 通常時は能力に対して約8

衣浦西部より 50t、常滑市・東
海市・知多市から 50t、残りの
汚泥を他流域から持ち込む。
(60t/日と 150 t /日程度で
処理する)
【参考5】共同汚泥処理による
体制イメージ参照

■参加予定形式

本取組は、現地会場及び Web 会議(Zoom 予定)を併用した開催を予定しています。

相談自治体の参加予定形式	① 現地会場で参加する
	2 Web 会議で参加する

※今後の状況の変化に応じて、相談自治体の参加予定形式については変更となる場合があります。

■添付資料

- 【参考1】下水道台帳
- 【参考2】処理場平面図(現有既設着色)
- 【参考3】衣浦西部処理フロー
- 【参考4】H29-R1維持管理費(簡易版)
- 【参考5】共同汚泥処理による体制イメージ
- 【参考6-1】平成29年度流域下水道維持管理年報(衣浦西部)
- 【参考6-2】平成30年度流域下水道維持管理年報(衣浦西部)
- 【参考6-3】令和元年度流域下水道維持管理年報(衣浦西部)