

# 行政経営会議 事案書

開催日：令和5年10月25日（水）

担当課：下水道・河川施設課

件名：汚泥有効利用施設の整備方針について	
提出理由：汚泥有効利用事業の実施及び、「大和市PFI等の公民連携手法導入方針」に基づき汚泥有効利用施設建設の採用手法について了承を得るため	
内容： 1. 背景等 ・現在、下水処理にて発生する下水汚泥は北部浄化センターに設置した汚泥焼却設備で焼却減量化を行い、焼却灰は建設資材原料として有効利用している。 ・汚泥焼却設備は本市ストックマネジメント計画に定める目標耐用年数15年のところ、1号炉は31年（炉体18年）、2号炉は26年経過し、近年、故障が多発し、施設補修等の維持管理費用が増大していることから、令和元年度から改築更新の検討を行った。 ・検討を進める間、国において脱炭素化に向けた取り組みが加速し、本市では令和4年4月に改定した「大和市地球温暖化対策実行計画」の中で、下水処理・下水汚泥焼却の設備更新にあたっては温室効果ガス排出量の少ない設備とするなど、脱炭素を図ることを掲げている。 ・そのような中、本年3月には国から発生汚泥等の処理に関する基本的考え方の通達があり、焼却炉を更新する際は汚泥有効利用施設の検討が必須とされた。 2. 汚泥有効利用施設建設の基本的な考え方 ・本市の下水道事業において2050年のカーボンニュートラルの達成に向けては、単純な焼却炉更新以外の方策をとる必要がある。 ・そのため、従来の焼却処理と比較して温室効果ガスの大幅な削減につながり、さらに汚泥を燃料化・肥料化することができる汚泥有効利用施設の建設を進めていく。 3. 汚泥有効利用施設の計画概要(案) ・建設場所：北部浄化センター ・建設設備 （1）汚泥消化設備 （2）消化ガスホルダ （3）汚泥炭化、乾燥設備 （4）地域バイオマス受入設備 （5）消化ガス発電設備 （6）付帯設備	4. 施設の建設に伴う採用手法 ・汚泥有効利用施設の新設にあたり補助金を受けるためには、公民連携手法いわゆるPPP/PFI手法（コンセッション、PFI、DBO、DB等を言う。）で実施することが交付要件となっている。令和4年度に行った導入可能性調査においては、DBO方式（設計、建設、運営）と従来型PFI方式（民間資金調達、設計、建設、運営）が適用可能な手法とされ、この2つの手法について検討を行った。 ・その結果、費用総額はいずれの手法も市が設計等を全て実施する従来手法と比較して減額すると見込まれる。また、本事業に対する適性の評価では、DBO方式では事務の簡素化により事業開始までの期間短縮が図られるメリットがある一方、従来型PFI方式においては、本事業のように収益性が低い事業では民間資金調達による資金回収等のメリットが享受できない。 ・これらを踏まえ、採用手法は、北部浄化センターの包括委託と合わせたDBO方式を採用したい。 5. 事業の進め方 ・令和6年度は発注支援業務の委託により、要求水準書（案）やリーガルチェックといった公募資料の作成を行う。 ・令和7年度は要求水準書（案）の公表と合わせアドバイザー業務の委託により、公表に伴う質疑に対する回答、要求水準書等を含めた募集要項（案）の改定等を行い、プロポーザル選考により優先交渉事業者を決定する。 ・令和8年度は優先交渉事業者との契約を行い、汚泥有効利用施設の建設事業に着手する。 ・なお、建設した設備の稼働については、最短で令和12年度と見込んでいる。
経過 R元～ 汚泥焼却設備の改築更新検討開始 R3.6 国「地球温暖化対策計画」の改定 R4.4 「大和市地球温暖化対策実行計画」の改定 R4年度「汚泥処理施設検討業務委託」実施	今後の予定 R5 関係課職員を構成員とする勉強会の開催 R6 公募資料の作成 R7 事業者の選定 R8 契約、建設事業着手 R12以降 設備の稼働開始