

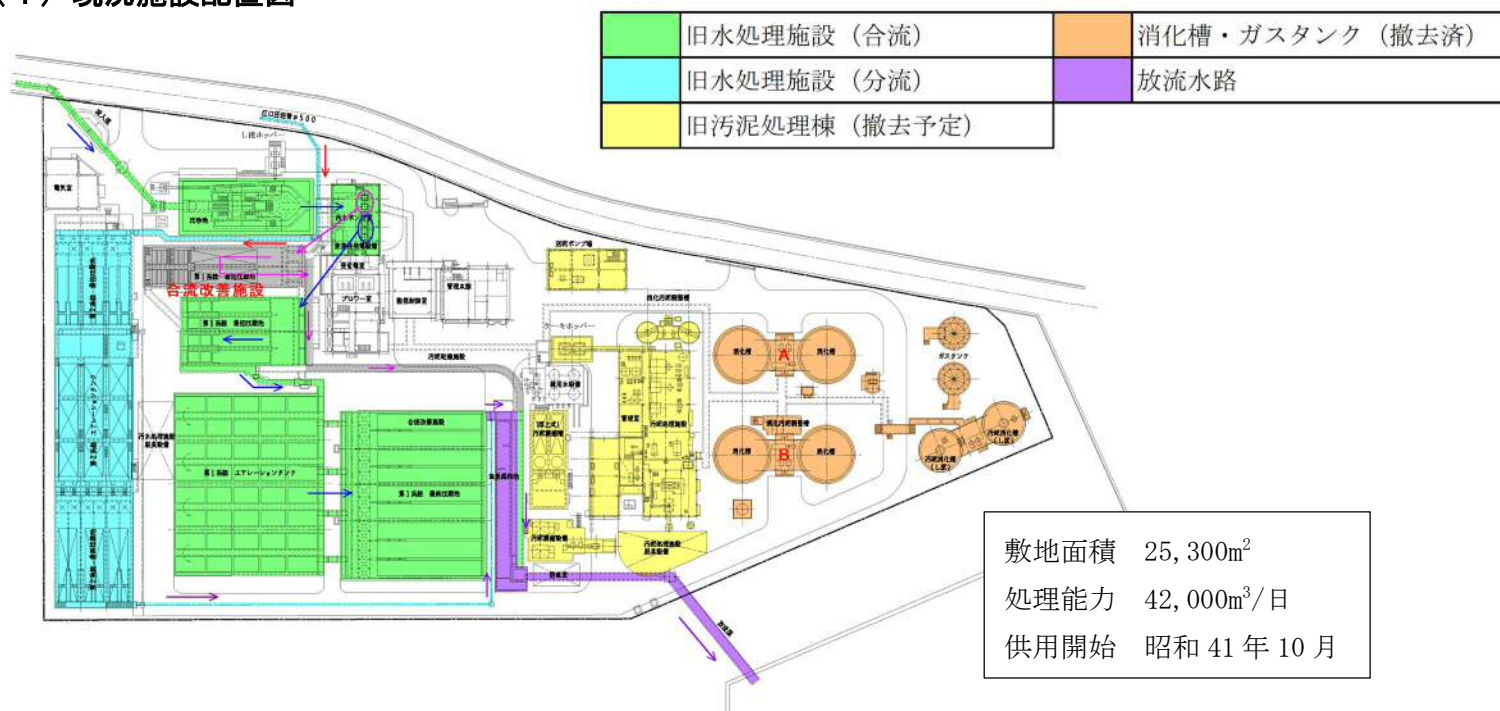
# 徳山中央浄化センター再構築事業について

## 1. 事業の概要

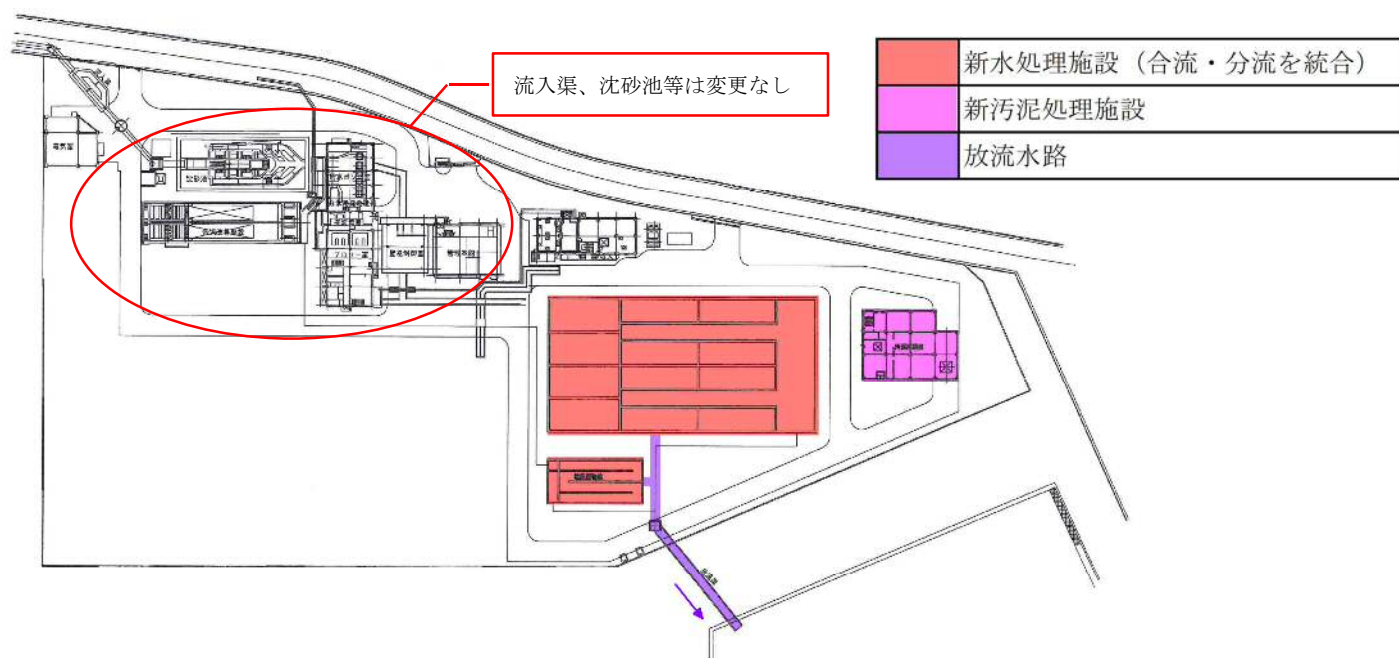
徳山中央浄化センターは昭和41年の供用開始から50年以上経過し、水処理、汚泥処理施設の多くが老朽化しており、令和4年度の新汚泥処理施設の建設までは、従来型公共事業で対応し、令和5年度以降の旧汚泥処理施設の撤去及び新水処理施設の設計からは、官民連携手法<sup>\*1</sup>を導入して再構築を行う計画である。

なお、新水処理施設は本処理場の狭隘な敷地条件でも対応可能な処理方式として MBR 法<sup>\*2</sup>を検討してきたが、公募時には、競争性を確保するために MBR 法に限定せず幅広い提案を求める予定である。

### (1) 現況施設配置図



### (2) 再構築後の施設配置計画 (案) 【(参考) MBR 法による再構築の場合】



### (3) 再構築事業スケジュール(現計画)

事業手法	業務名	工期	従来型公共事業												官民連携手法											
			H22	23	24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
第1期建設工事	ポンプ設備、自家発電設備他																									
第2期建設工事	沈砂設備他																									
基本検討																										
新汚泥処理施設(設計・建設)																										
消化槽・ガスタンク(撤去済)																										
旧汚泥処理棟(撤去予定)																										
新水処理施設(設計)																										
新水処理施設(建設)																										

★ 供用開始

## 2. 事業スキーム<sup>\*3</sup>の決定

事業スキームは『DBO』<sup>\*</sup>に決定する。

※ DBO (Design Build Operate) とは、公共が資金を調達し、公共施設等の設計、建設、維持管理を民間事業者が一体的に実施する方式。

### (1) VFM<sup>\*</sup>の算定

官民連携手法が従来型公共事業に対してどのくらい VFM が出るかを各事業スキーム毎に算出した結果を下表に示す。『DBO』が最も VFM が出る結果となった。

※ VFM (Value For Money) とは、従来型公共事業と比べて、官民連携手法で行った場合、総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合のこと。

	従来型 公共事業	官民連携手法		
		PSC <sup>*4</sup> (百万円 <sup>*7</sup> )	DBO (百万円)	PFI <sup>*5</sup> (百万円)
財政支出(割引後 <sup>*8</sup> )	8,149	7,127	7,588	7,425
削減額(割引後)	—	1,022	561	724
VFM (%)	—	12.5	6.9	8.9

注) 上記の表の金額は比較のための数値であり、事業全体の予定額を示すものではない。

## (2) 事業範囲

官民連携事業の対象範囲は新水処理施設及び管理棟の設計・建設・維持管理に加えて下記の①～③とする。

### ①維持管理の範囲

新旧水処理施設の切り替え作業や維持管理を同一事業者で実施した方が円滑で効率的であり、新汚泥処理施設の維持管理も含めて委託契約を一本化した方がコスト削減も可能なことから新旧水処理施設と新汚泥処理施設の維持管理を**官民連携事業の範囲内とする。**

### ②旧水処理施設及び旧汚泥処理棟撤去工事

旧水処理施設及び旧汚泥処理棟の撤去工事は、同一事業者で実施した方が作業が円滑に進み効率化が図れ、コスト削減も可能であることから、**官民連携事業の範囲内とする。**

### ③改築更新

保全管理業務との一体化による効率化は図れるが、将来の技術革新、老朽化リスク、コスト面などでのメリットが不明なため、**官民連携事業に含めない。**

## 3. 地元事業者への対応について

官民連携事業への地元事業者の参入促進のため、再構築事業の説明、官民連携に関する意見聴取等を目的として説明会を開催し、競争環境を阻害することなく、地元事業者が参画できる方法を実施方針公表までに決定する。

### (1) 対象事業者

周南市内及び山口県内

### (2) 説明会の内容(予定)

#### ①再構築事業の事業概要の説明

再構築に至った経緯等を時系列で説明する。

#### ②官民連携手法の概要の説明

官民連携手法にはどのような手法があるのか、また従来型公共事業との違いについて説明する。なお、決定したDBOについては詳細に説明する。

#### ③官民連携手法導入による効果

長期に渡っての契約が可能なことから、安定した受注量の確保や維持管理などの技術的なノウハウが蓄積されるなど官民連携手法導入のメリットを説明する。

#### ④官民連携手法の事例紹介

他自治体の下水道施設の事例を紹介する。

#### ⑤参画方法についての意見聴取

官民連携事業に確実に参画できる要件について意見聴取を行う。

## 4. 今後のスケジュールについて

令和2年度から令和4年度までのスケジュールを示す。

時期	概要
令和2年度	・実施方針・要求水準書の策定
令和3年度	・実施方針・要求水準書の公表 ・民間事業者の募集
令和4年度	・民間事業者の決定

### ※(用語の説明)

- 官民連携手法(Public Private Partnership、PPP) 公的機関と、民間事業者が協力して公共サービスを提供すること。包括的民間委託から、コンセッションまでその手法は様々なものがある。
- 膜分離活性汚泥法(Membrane BioReactor、MBR法) 標準活性汚泥法では、活性汚泥と処理水を最終沈殿池で重力により固液分離を行うが、MBR法では、膜でろ過することにより固液分離を行う。最終沈殿池などが省略できるため、省スペースでの水処理が可能となる。
- 事業スキームとは、計画された仕組みや枠組みのことを表す。
- PSC(Public Sector Comparator) 公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込み額の現在価値をいう。提案された官民連携事業が従来型公共事業に比べ、VFMが得られるかの評価を行う際に使用される。
- PFI(Private Finance Initiative) 公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方。
- コンセッション(Concession) 料金徴収を伴う公共施設などの所有権を公的機関に残したまま、施設の運営権を特別目的会社として設立される民間事業者を設定する方式。
- 事業費は税抜き価格を示す。
- 割引後とは、将来価値を現在価値に換算した事業費を示す。