

# 徳島市し尿・浄化槽汚泥の下水道施設投入についての詳細検討業務 仕様書

## 第1章 総則

### 1 総則

本仕様書は、徳島市（以下「発注者」という。）が受託者へ委託する「徳島市し尿・浄化槽汚泥の下水道施設投入についての詳細検討業務」（以下「本業務」という。）に適用する。

### 2 目的

発注者のし尿・浄化槽汚泥処理施設である東部環境事業所浄水苑は、老朽化による施設全体の更新を検討する時期を迎えていることから、令和7年6月に「徳島市し尿・浄化槽汚泥処理施設整備基本構想」（以下「基本構想」という。）を策定した。基本構想では、「従来处理方式」（既存と同様の処理施設を建設し処理する方式）と「共同処理方式」（既存下水道施設に投入し処理する方式）について、処理の安定性、近年の導入実績、経済性などの観点から比較・検討を行った。

そして、それぞれの処理方式について建設候補地を検討した結果、従来处理方式の場合は東部環境事業所浄水苑に隣接する市有地を、また、共同処理方式の場合は下水道終末処理場である北部浄化センターを、それぞれ建設候補地とすることを、令和8年2月に定めたところである。

本業務は、次期し尿・浄化槽汚泥（以下「し尿等」という。）処理施設の整備方針検討に当たり、共同処理方式である北部浄化センターでのし尿等処理を想定した場合の詳細な技術的検討を行うとともに、技術的、法的、経済的等多様な観点から課題を整理し、今後の整備方針決定の基礎資料とすることを目的とするものである。

### 3 委託期間

契約日の翌日から令和9年3月24日まで

### 4 関係法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当たり、本仕様書によるほか、次の各号に掲げる関係法令、規格、基準、指針等（いずれも最新版とする。）を遵守しなければならない。

- (1) 環境基本法（平成5年法律第91号）
- (2) 循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）
- (3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）
- (4) 下水道法（昭和33年法律第79号）
- (5) 循環型社会形成推進基本計画
- (6) 循環型社会形成推進交付金交付要綱、同取扱要領

- (7) 廃棄物処理施設整備国庫補助事業に係る汚泥再生処理センター性能指針
- (8) 汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領
- (9) 社会資本整備総合交付金交付要綱
- (10) 下水道施設計画・設計指針と解説
- (11) その他関係法令、規格、基準、指針等

## 5 業務の実施体制

受注者は、業務の実施に当たっては、受注者と恒常的な雇用関係を有する経験豊富な技術者を次のとおり配置しなければならない。なお、照査技術者は、管理技術者及び担当技術者を兼ねることができない。（管理技術者と担当技術者は、下記の要件をそれぞれ満たす場合は兼ねることができる。）

### (1) 管理技術者、照査技術者

次のいずれかの技術士（技術士法（昭和58年法律第25号）の規定による登録を受けた者をいう。以下同じ。）

ア 技術士（衛生工学部門－廃棄物・資源循環）

イ 技術士（総合技術監理部門－衛生工学－廃棄物・資源循環）

### (2) 担当技術者（廃棄物）

次のいずれかの技術士又はRCCM（（一社）建設コンサルタンツ協会のシビルコンサルティングマネージャ（RCCM）資格制度規程に基づく登録を受けた者をいう。以下同じ。）

ア 技術士（衛生工学部門－廃棄物・資源循環）

イ 技術士（総合技術監理部門－衛生工学－廃棄物・資源循環）

ウ RCCM（廃棄物）

### (3) 担当技術者（下水道）

次のいずれかの技術士又はRCCM

ア 技術士（上下水道部門－下水道）

イ 技術士（総合技術監理部門－上下水道－下水道）

ウ RCCM（下水道）

## 6 提出書類

受注者は、業務の開始及び完了に当たって、次の書類を発注者に提出しなければならない。記載内容を変更した場合も同様とする。

(1) 業務開始届

(2) 業務予定表

(3) 管理技術者届、照査技術者届、担当技術者届（いずれも、5に定める資格及び恒常的な雇用関係が確認できる書類を添付すること。）

(4) 照査報告書

- (5) 業務完了届
- (6) 成果品（紙媒体、電子データ）
- (7) その他発注者が指示するもの

## 7 測量調査設計業務実績情報システム（テクリス）登録

受注者は、受注時は契約後 10 日以内（土曜・日曜・祝日・年末年始を除く。以下この項において同じ。）、変更時は変更があった日から 10 日以内、完了時は完了後 10 日以内、訂正時は適宜、テクリスにより「登録のための確認のお願い」を作成し、業務担当者の確認を受けた上で、登録機関に登録を行うこと。登録完了後は、登録機関が発行する「登録内容確認書（業務実績）」を書面又は登録機関からのメール添付により提出すること。

## 8 資料等の収集及び貸与・返却

- (1) 受注者は、本業務の実施に必要な資料は、自ら収集するものとする。
- (2) 発注者は、本業務実施上必要な資料を受注者に貸与するものとする。
- (3) 受注者は、貸与された資料等の必要がなくなった場合は、速やかに発注者に返却するものとする。
- (4) 受注者は、資料が発注者でなければ収集できない場合や、協力がなければ収集できない場合は、発注者から収集の協力を受けるものとする。

## 9 秘密の保持と中立性の義務

受注者は、本業務の履行上知り得た各種情報について、発注者の許可なく第三者に公表、貸与又は開示してはならず、本業務完了後であっても同様とする。また、コンサルタントとしての中立性を厳守しなければならない。

## 10 打合せ等

- (1) 本業務を適正かつ円滑に実施するため、発注者と受注者は常に密接な連絡を取り、業務の実施方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容については、その都度受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。
- (2) 連絡は、積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて書面（打合せ記録簿）を作成するものとする。
- (3) 本業務着手時及び必要に応じて、発注者と受注者は打合せを行うものとし、その結果について受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。
- (4) 受注者は、関係機関と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当たり、この内容を遅滞なく発注者に報告しなければならない。

## 11 報告の義務

受注者は、各工程の進捗状況を発注者に対し報告するものとする。発注者は必要に応じて進捗報告書の提出を受注者に求めることができるものとする。

## 12 関係官公庁との協議

受注者は、本業務の実施中に、関係者又は監督官庁との折衝を要する場合は、遅滞なく発注者に申し出て指示を受けるものとする。

## 13 疑義

本業務についての疑義又は定めのない事項については、発注者と受注者が事前に協議し決定するものとする。

## 14 検査

- (1) 本業務は、発注者の検査合格を持って完了とする。
- (2) 納品後に、成果品に記入漏れ、不備又は、誤りが発見された場合には、受注者は速やかに訂正するものとする。

## 15 費用負担

本業務に係る必要な費用は、本仕様書に明記がない場合であっても、原則として受注者の負担とする。

## 16 一括再委託の禁止

受注者は、委託業務の全部を第三者に請け負わせてはならない。ただし、業務の一部を第三者に請け負わせる場合は、あらかじめ書面により発注者の承諾を得るものとする。

## 17 成果品

- (1) 本業務の成果品は報告書とする。
  - ア 紙媒体 第2章による
  - イ 電子データ 第2章による
- (2) 電子データは、媒体はCD又はDVDとし、事業年度及び事業名称・受託者名称等を収納ケース及び媒体に必ずラベルにより付記すること。また、最新のウイルス定義データベースによるウイルスチェックを行うこと。
- (3) 使用するアプリケーション及びファイル形式については以下のとおりとする。

Microsoft Word 2016以上  
Microsoft Excel 2016以上  
上記に加えて、紙媒体に準じたPDF形式のファイルも併せて作成すること。

- (4) 本業務に文献その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記するものとする。

## 18 成果品の帰属

本業務により作成した成果品の著作権、特許権、使用权等の諸権利は発注者に属するものであり、発注者の承認を受けずに複製、他に公表、貸与してはならない。

なお、成果品の内容に使用された写真、イラスト及びグラフ等については、発注者が使用するに当たり支障がないものとする。

## 19 担当事務局

〒770-8571 徳島県徳島市幸町2丁目5番地

徳島市環境部環境施設整備室（徳島市役所10階）

電話 088-621-5220

FAX 088-621-5210

電子メール kankyo\_sisetu@city-tokushima.i-tokushima.jp

## 第2章 業務内容

### 1 対象施設の概要

- (1) 施設名称 北部浄化センター
- (2) 設置場所 徳島市東沖洲一丁目
- (3) 処理方式 汚水：標準活性汚泥法＋ステップ流入式2段硝化脱窒法  
汚泥：濃縮、脱水
- (4) 処理能力 30,100m<sup>3</sup>/日

### 2 基礎調査

- (1) 現地踏査  
対象施設の敷地内や周辺状況について確認する。
- (2) 都市計画関連資料収集整理  
対象施設周辺の地域特性（自然的条件、社会的条件、法規制等）を収集、整理する。
- (3) 汚水計画関連資料収集整理  
下水道事業全体計画、一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理基本計画）等の把握や、環境上の規制等を整理する。
- (4) 既存の下水道及びし尿等処理の状況  
処理形態ごとの現況や計画資料を収集、整理する。
- (5) まとめと照査

基礎調査における方針の確認、作業内容の照査を行う。

### 3 基本方針の確認

本市のし尿等処理に係る基本方針を確認する。

### 4 基本事項の検討

基本構想で設定した諸元について、年次経過による数値変化の確認や、必要に応じた見直しを行う。

(1) 整備目標

し尿等受入時期と計画諸元設定のための目標年次を設定する。

(2) 計画フレームの設定

受入し尿等の量に係る計画フレームを設定する。

(3) 汚水量原単位

処理形態別の原単位を設定する。

(4) 計画汚水量

受入し尿等量及び当該区域の発生汚水量を算定する。

(5) 汚濁負荷量原単位

し尿等及び汚水の汚濁負荷量原単位を設定する。

(6) 計画汚濁負荷量

し尿等及び汚水の汚濁負荷量を算定する。

(7) 設計基準の確認

関連基準を確認する。

(8) まとめと照査

基本事項の検討における方針を確認、照査する。

### 5 基本構想の見直し

基本構想で設定した処理システム案①（従来処理方式）、③（共同処理方式－水処理工程に投入）、④（共同処理方式－汚泥処理工程に投入）を基に、法規制、交付金利用の条件や「6 終末処理場計画」での検討条件等を考慮し、必要に応じて処理システム案の再設定を行い、基本構想の見直しを行う。

(1) 処理システム案の評価

基本構想で設定した処理システム案①、③、④を基に、基本構想策定後に決定した新条件等を加え、処理システム案の評価を行う。

新たなシステム案の評価が必要となった場合は、処理システム案として追加し評価すること。

(2) 法規制、交付金利用条件等の整理

施設整備条件を考慮した、法規制、交付金利用条件等を整理する。

(3) 基本構想の見直し

(1)、(2)の結果を基に、基本構想の見直しを行う。

(4) まとめと照査

基本構想の見直しにおける方針を確認、照査する。

## 6 終末処理場計画

(1) 処理フローの設定

受入条件、投入位置（水処理工程、汚泥処理工程）別に、処理フローを検討する。

(2) 水処理への影響検討

水量、汚濁負荷量に基づく水処理への影響を処理工程別に検討する。

- ・ 検討指標（BOD、COD、SS、T-N、T-P、n-ヘキサン、難分解性COD等）
- ・ 検討ケースの設定（平常時・ピーク時）
- ・ 物質収支
- ・ 前処理後のし尿等を汚泥処理工程に投入する際の希釈倍率の検討
- ・ 運用上の課題の整理

(3) 汚泥処理への影響検討

汚泥発生量、汚泥性状に基づく、汚泥処理への影響を検討する。

- ・ 検討ケースの設定（平常時・ピーク時）
- ・ 物質収支の検討
- ・ 運用上の課題の整理

(4) 容量計算

下水道投入時の各設備・危機の処理能力への影響を確認する。

(5) その他の課題整理

下水道投入に伴う運転管理（運転時間、ユーティリティ使用量等）上の課題を整理する。

(6) まとめと照査

方針の確認、照査を実施する。

## 7 し尿等処理方法の検討

上記までの検討内容に基づき、最適なし尿等処理方法を検討する。

(1) 比較検討案の整理

複数のし尿等の処理方法案を比較検討し整理する。

(2) 処理方法の選定

事業費、実施に際しての課題を比較した上で、現状において採用可能な処理方法を選定する。





室		室補		係		検		担	
長		長佐		長		算		当	

# 委託業務設計書

令和 8 年度

名 称 徳島市し尿・浄化槽汚泥の下水道施設投入についての詳細検討業務  
場 所 徳島市東沖洲一丁目  
期 間 契約日の翌日から令和9年3月24日まで

委託業務金額 .....

委託理由 本業務は、次期徳島市し尿・浄化槽汚泥処理施設の整備方針検討に当たり、本市から発生するし尿等を下水道施設の北部浄化センターに投入した場合を想定し、詳細な技術的検討を行うとともに、技術的、法的、経済的等多様な観点から課題を整理し、今後の整備方針決定のための基礎資料とするもの。

業務概要 し尿等の下水道施設投入に係る詳細検討業務 一式  
.....  
.....

## 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
業務委託料								
	詳細検討業務							
		直接人件費						
			基礎調査	式	1			第1号明細書
			基本方針の確認	式	1			第2号明細書
			基本事項の検討	式	1			第3号明細書
			基本構想の見直し	式	1			第4号明細書
			終末処理場計画	式	1			第5号明細書
			し尿等処理方法の 検討	式	1			第6号明細書
			打合せ協議	式	1			第7号明細書
			小計					
		直接経費						
			旅費交通費	式	1			
			成果品作成費	式	1			
			小計					
		直接原価		式	1			

## 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
		間接原価(その他原価)		式	1			
		業務原価		式	1			
		一般管理費等		式	1			
	詳細検討業務計			式	1			
		消費税等相当額		式	1			消費税及び地方消費税10%
業務委託料計				式	1			













