

# 大阪市汚泥処理施設整備運営事業

## 要求水準書(案)

令和3年10月

大阪市建設局

要求水準書(案).....	1
第1章 総則.....	2
1-1 一般事項.....	2
1-1-1 事業目的.....	2
1-1-2 事業概要.....	2
1-1-3 本書の位置づけ.....	2
第2章 基本的要件.....	4
2-1 送泥ネットワークの概要.....	4
2-2 立地条件.....	5
§1 舞洲スラッジセンター.....	5
§2 平野下水処理場.....	6
§3 此花下水処理場.....	7
2-3 事業範囲.....	8
2-3-1 本事業の対象範囲.....	8
§1 舞洲スラッジセンター.....	8
§2 平野下水処理場.....	13
2-3-2 業務範囲.....	16
2-4 基本的条件.....	17
2-4-1 事業に伴う履行場所.....	17
2-4-2 事業期間.....	17
2-4-3 交付金.....	18
2-4-4 処理方式.....	18
2-4-4-1 脱水処理方式.....	18
2-4-4-2 脱水分離液処理方式.....	18
2-4-4-3 資源化処理方式.....	18
2-4-5 施設規模.....	19
2-4-6 処理対象汚泥.....	20
2-4-6-1 対象汚泥.....	20
2-4-6-2 汚泥量.....	20
2-4-6-3 汚泥性状.....	21
2-4-7 公害防止基準.....	22
2-4-8 環境対策.....	24
2-4-9 土質条件等.....	25

2-4-10 統括管理業務 .....	25
2-5 遵守すべき関係法令 .....	26
2-5-1 関係法令 .....	26
2-5-2 要綱・各種基準等 .....	27
2-5-3 関連仕様書等 .....	28
第3章 設計及び建設に関する事項 .....	29
3-1 設計及び建設に関する基本的事項 .....	29
3-1-1 設計業務及び建設業務の範囲 .....	29
§1 舞洲スラッジセンター .....	29
§2 平野下水処理場 .....	29
3-1-2 事前調査 .....	29
3-1-3 設計業務及び建設業務に関する機能的要件 .....	29
3-1-4 設計に関する一般事項 .....	30
3-1-5 建設に関する一般事項 .....	31
3-1-6 取合等に関する条件 .....	33
§1 舞洲スラッジセンター .....	33
§2 此花下水処理場 .....	38
§3 平野下水処理場 .....	39
3-1-7 撤去に関する条件 .....	44
3-1-7-1 撤去範囲 .....	44
§1 舞洲スラッジセンター .....	44
§2 此花下水処理場・平野下水処理場 .....	45
3-1-8 建設期間中の引き渡しに関する条件 .....	45
3-2 性能に関する要求水準 .....	46
3-2-1 性能に関する要求水準 .....	46
3-2-1-1 下水処理場への返流水の要求水準 .....	46
§1 舞洲スラッジセンター .....	46
§2 平野下水処理場 .....	47
3-2-1-2 資源化施設性能の要求水準 .....	49
3-2-1-3 下水汚泥の有効利用 .....	49
3-2-1-4 副生成物等の廃棄量抑制 .....	50
3-2-1-5 温室効果ガスの削減 .....	50
3-2-2 施設全般に関する要求水準 .....	51
3-2-3 機械設備に関する要求水準 .....	52
§1 舞洲スラッジセンター .....	52
§2 平野下水処理場 .....	52

電気設備に関する要求水準 .....	53
3-2-4 .....	53
§1 舞洲スラッジセンター .....	53
§2 此花下水処理場 .....	54
§3 平野下水処理場 .....	55
3-2-5 建築物に関する要求水準 .....	56
§1 舞洲スラッジセンター .....	56
§2 此花下水処理場 .....	57
§3 平野下水処理場 .....	58
3-2-6 土木施設に関する要求水準 .....	59
§1 此花下水処理場 .....	59
§2 平野下水処理場 .....	60
3-3 試運転及び性能試験に関する要求水準 .....	61
3-4 設計・建設業務における事業者によるセルフモニタリングの実施 .....	61
第4章 維持管理・運営に関する事項 .....	63
4-1 維持管理・運営の範囲等 .....	63
4-2 維持管理・運営の体制 .....	63
4-3 維持管理・運営の要求水準 .....	63
4-4 維持管理・運營業務計画の策定 .....	68
4-5 維持管理・運営段階における事業者によるセルフモニタリングの実施 .....	69
第5章 事業者が市に対して行う報告に関する事項 .....	70
5-1 報告事項 .....	70
5-1-1 最終生成物に関する事項 .....	70
5-1-2 汚泥に関する事項 .....	70
5-1-3 脱水ケーキに関する事項 .....	70
5-1-4 再生水に関する事項 .....	70
5-1-5 脱水分離液に関する事項 .....	70
5-1-6 排水に関する事項 .....	70
5-1-7 上水に関する事項 .....	71
5-1-8 工業用水に関する事項 .....	71
5-1-9 電力使用量に関する事項 .....	71
5-1-10 燃料に関する事項 .....	71
5-1-11 薬品使用量に関する事項 .....	71
5-1-12 点検・補修に関する事項 .....	71
5-1-13 環境項目に関する事項 .....	71
5-1-14 故障・事故報告に関する事項 .....	71

5-1-15 財務に関する事項.....	72
5-1-16 その他 .....	72
第6章 その他.....	73
6-1 要求水準書（案）に関する質問の受付及び回答 .....	73
担当部局.....	73
6-1-1 .....	73
6-1-2 要求水準書（案）に関する質問の受付（第1回） .....	73
6-1-3 要求水準書（案）に関する質問の受付（第2回） .....	73
6-2 用語の定義.....	77

## 要求水準書(案)

## 第1章 総則

### 1-1 一般事項

#### 1-1-1 事業目的

大阪市（以下「市」という。）では、12か所の下水処理場で発生した汚泥を消化し、送泥ネットワークを通じて舞洲スラッジセンターと平野下水処理場の2拠点へ送泥し、集中処理を行っている。

現在は、舞洲スラッジセンターに設置している汚泥溶融炉<sup>1</sup>と平野下水処理場に設置している汚泥溶融炉<sup>2</sup>及び汚泥炭化炉<sup>3</sup>で汚泥を処理しているが、そのうち汚泥溶融炉は老朽化による維持管理費の増加が課題となっており、改築が必要となっている。

大阪市汚泥処理施設整備運営事業（以下、「本事業」という。）は、舞洲スラッジセンターの汚泥処理施設（此花下水処理場に設置している付帯設備<sup>4</sup>の改築を含む）と平野下水処理場の汚泥処理施設の改築及び運転管理、保守管理、修繕、有効利用（運搬含む）等（以下、「維持管理・運営」という。）を一体的に行うことで、スケールメリットを活かした長期的かつ安定的な汚泥処理を実現し、環境にも配慮しながら、下水道事業の継続性を確保するとともに、事業にかかるライフサイクルコストの最適化を図ることを目的とする。事業の実施にあたっては、事業者には施設の形式や規模・台数など自由度を持った提案を求め、創意工夫や経験、ノウハウを活用することで、より効率的・経済的で有効性のある事業となることにも期待するものである。

本事業は、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（以下、「PFI法」という。）に基づき実施するものである。なお、資金は市が調達する。

<sup>1</sup>、<sup>2</sup> 現在の運営は、公設公営で実施中であり、本事業の改築対象である。

<sup>3</sup> PFI法に基づいた事業で実施中であり、本事業の対象外である。

<sup>4</sup> 付帯設備とは、再生水送水ポンプ設備及びこれに必要な設備を示す。

#### 1-1-2 事業概要

本事業は、舞洲スラッジセンターと平野下水処理場の汚泥処理施設の改築、維持管理・運営を実施するものとする。事業方式は、PFI法に基づき実施するものである。

市が調達する資金で当該施設の改築を行った後、所有権を市へ移転した上で事業期間にわたり維持管理・運営を実施する、BTO（Build Transfer Operate）事業として行うものである。

なお、事業者は、本事業の遂行を目的として設立する特別目的会社（以下「SPC」という。）を設立し、管理運営するものとする。なお、所在地等の詳細は入札公告に示す。

#### 1-1-3 本書の位置づけ

本要求水準書（以下「要求水準書」という。）は、市が発注する大阪市汚泥処理施設整

備運営事業における汚泥処理施設等の設計・建設業務、その後における維持管理・運營業務に関して、市が要求する水準を示すものであり、入札説明書等と一体のものとして位置づける。



## 第2章 基本的要件

### 2-1 送泥ネットワークの概要

大阪市の各下水処理場と舞洲スラッジセンターの位置関係及び送泥ネットワークの送受泥関係を図 2-1 にまとめて示した。

平野下水処理場では、内陸部の4下水処理場(今福、放出、中浜、平野)の汚泥を主に処理しており、舞洲スラッジセンターでは、沿岸部の8下水処理場(十八条、海老江、大野、此花、市岡、千島、住之江、津守)の汚泥を主に処理している。また、汚泥熔融炉・汚泥炭化炉の定期修繕時などには、津守 住之江 平野の間で送受泥を行うことで、内陸部と沿岸部の汚泥融通が可能となっている。

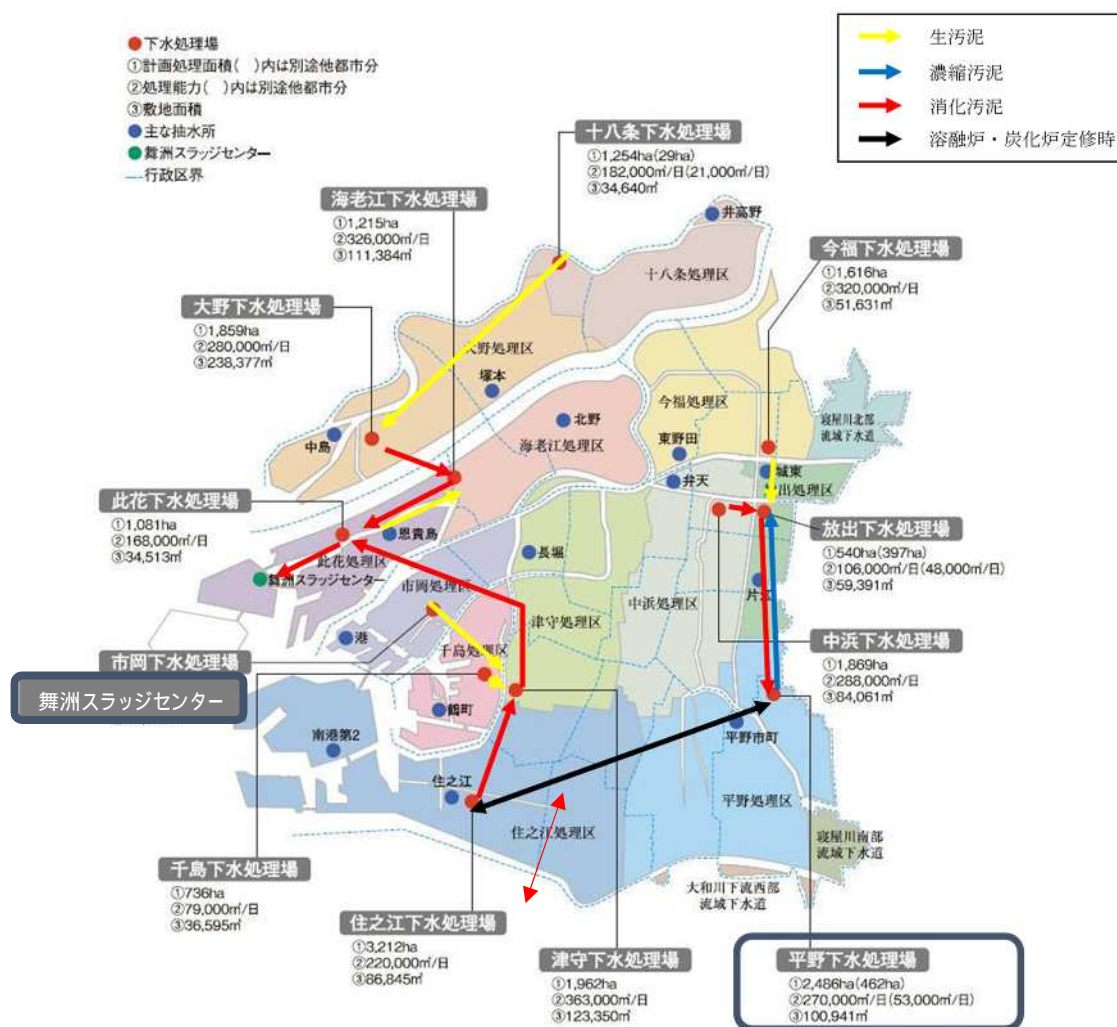


図 2-1 下水処理場と送泥ネットワークの位置関係図

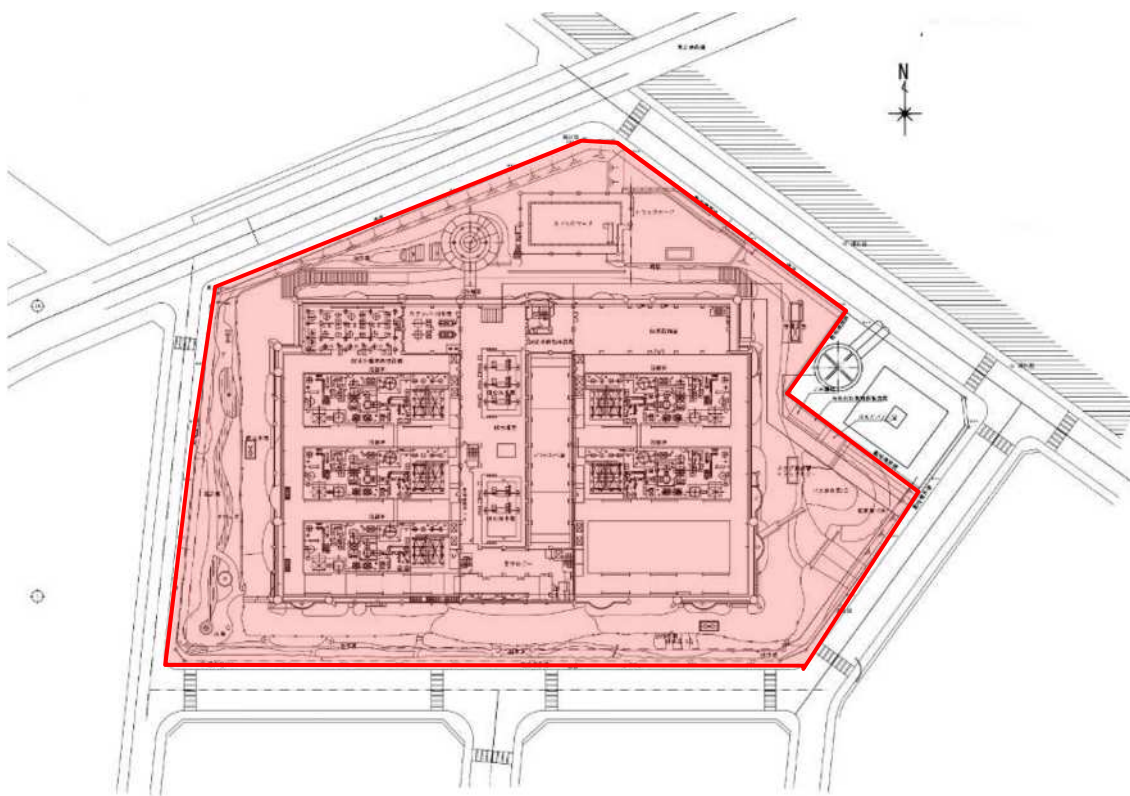
## 2-2 立地条件

本事業における対象施設の立地条件は、次のとおりである。

### §1 舞洲スラッジセンター

表 2-1 対象施設の立地条件

	用地
所在地	大阪市此花区北港白津2丁目2-7 「舞洲スラッジセンター敷地内」
用途地域	準工業地域（建ぺい率60%、容積率300%）
防火地域	準防火地域
対象用地面積	33,900 m <sup>2</sup>
建築面積	約17,000 m <sup>2</sup> 延床面積：約40,000 m <sup>2</sup> 地上6階、地下1階



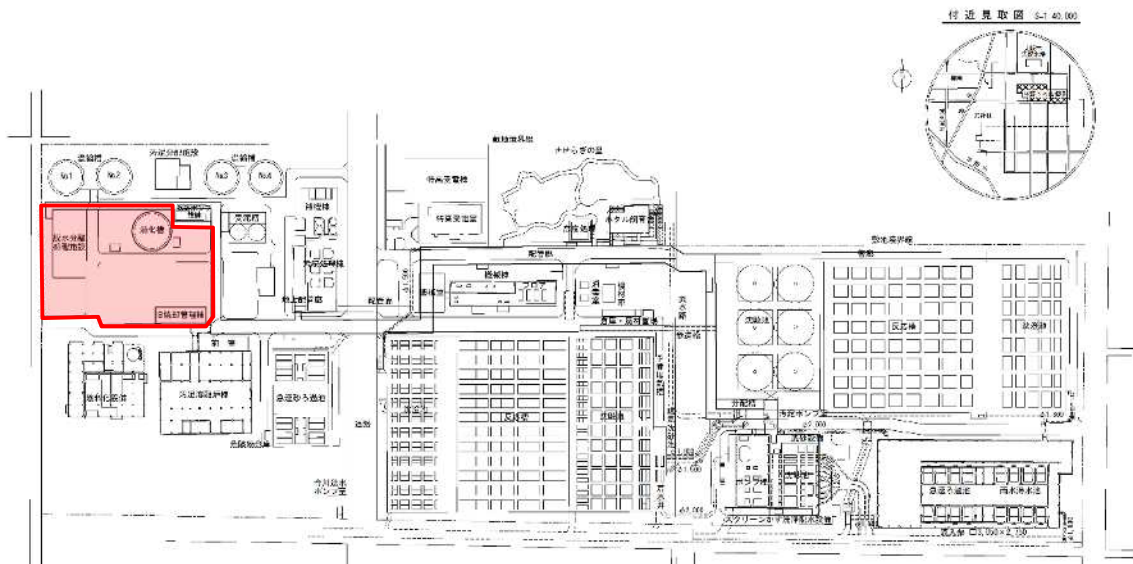
一部敷地外の地下管廊内の関連施設を含む

図 2-2 事業用地（舞洲スラッジセンター）

§2 平野下水処理場

表 2-2 対象施設の立地条件

	用地
所在地	大阪市平野区加美北2丁目6-69 「平野下水処理場敷地内」
用途地域	準工業地域（建ぺい率60%、容積率200%）
防火地域	準防火地域
事業用地面積	約6,270㎡ 概略寸法：約66m×約95m 脱水分離液処理施設（アナモックス） 場内道路を含む



用地内の未利用の既設建造物（旧消化槽等）を撤去し、本事業の施設用地として利用しても良い。

図 2-3 事業用地(平野下水処理場)

§3 此花下水処理場

表 2-3 対象施設の立地条件

	用地
所在地	大阪市此花区西島5丁目10-62 「此花下水処理場敷地内」
用途地域	準工業地域 (建ぺい率 60%、容積率 200%)
防火地域	準防火地域
事業用地面積	候補地 (旧污泥処理棟跡地) 約 1,600 m <sup>2</sup> 約 43m × 約 38m 候補地 (既存第1最初沈殿池) 約 1,200 m <sup>2</sup> 約 40m × 約 30m  脱水分離液処理施設を此花下水処理場に設置する場合は、 候補地 を事業用地とし、必要なら候補地 も合わせて事 業用地とすることも可能とする。

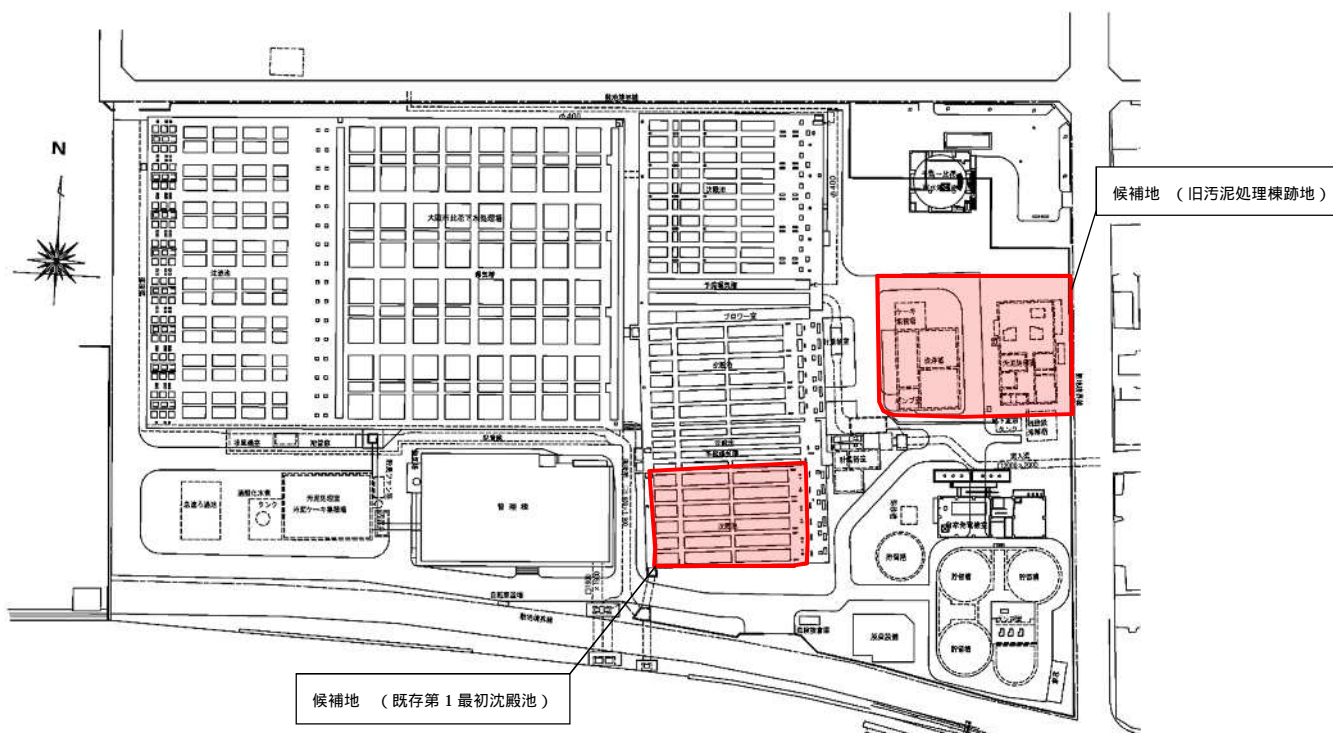


図 2-4 事業用地 (此花下水処理場)

## 2-3 事業範囲

### 2-3-1 本事業の対象範囲

#### §1 舞洲スラッジセンター

本事業における舞洲スラッジセンター及び此花下水処理場における設計・建設と維持管理・運営の対象施設範囲を表 2-4、表 2-5 示し、本事業の対象範囲における施設フロー・規模・配置・構成等は、事業者の提案によるものとする。

舞洲スラッジセンターは、敷地内の全ての施設を対象とするが、既存建屋（外観及びエントランスホール）や外壁など別紙「取合位置図、建築物改修制限範囲」に示す施設は、そのまま活用するものとする。

脱水分離液処理施設は、舞洲スラッジセンター内への設置提案を評価の対象とするが、それによりがたい場合は、此花下水処理場への設置提案も可能とする。その場合は、舞洲スラッジセンターからの返流水の受水設備と場内地上部以降の配管も対象に含める。

此花下水処理場は、本事業により改築が必要となる舞洲スラッジセンターへの再生水の送水設備と此花下水処理場急速ろ過池ポンプ室内の接続配管を対象とする。

参考として既設の施設フローに基づく対象範囲を図 2-5、図 2-6 に示す。

#### (1) 今回事業の主な対象施設

ア 受電・送配電設備

イ 消化汚泥の受入れ、脱水・資源化処理を行い、最終生成物を貯留・搬出するために必要となる機械設備、電気設備、土木・建築施設

ウ 脱水分離液を処理するために必要となる機械設備、電気設備、土木・建築施設

エ 環境条件等を達成するために必要となる機械設備及び電気設備

オ 上水、再生水、工業用水の引き込み・利用に必要な機械設備、電気設備

カ プラント排水、下水、雨水の排水施設（必要な除害設備含む）

キ 舞洲スラッジセンターの既存土木施設、建築施設、及び付帯する建築機械、建築電気設備

ク 此花下水処理場の既存機械設備、電気設備の改築（必要に応じて）

ケ 本事業施設周辺の外構整備（管理用道路、雨水排水溝、緑地帯等）

コ 舞洲スラッジセンターにおいて、別紙「舞洲スラッジセンター撤去対象機器リスト」に示す本事業実施により不要となる全ての機械・電気設備の撤去

サ 此花下水処理場において、施設建設に支障となる既存施設の撤去

シ 運転管理に必要な監視制御設備

表 2-4 設計・建設と維持管理・運営の対象施設（事業者が行うもの： ）

本事業の範囲（舞洲）

対象施設・設備		建設業務		維持管理業務			備考
		設計	建設	運転管理	保守管理	修繕	
機械設備	受泥施設（舞洲）						
	1 消化汚泥受泥設備						注1)
	汚泥脱水施設						
	2 汚泥供給設備						
	3 汚泥脱水設備						
	4 薬注注入設備						
	脱水分離液処理施設						
	5 分離液貯留・送水設備						
	6 脱水分離液処理設備						注2)
	7 返流水送水設備						
	8 返流水配管設備（場内）						注3)
	汚泥資源化施設						
	9 脱水ケーキ貯留・供給設備						
	10 資源化炉						
	11 資源化炉付帯設備						
	12 最終生成物貯留搬出設備						
	13 排ガス処理設備						
	14 排煙設備						
	15 脱臭設備						
16 薬品設備							
17 用水・排水設備							
18 一般排水系返流水設備							
19 配管設備							
電気設備	1 受変電設備						注4)
	2 特殊電源設備						
	3 非常用自家発電設備						注5)
	4 運転操作設備						
	5 計装設備						
	6 監視制御設備						
	7 配線等						
建築施設	建築施設（既設）						注6)
	1 躯体	-	-	-	○	○	
	2 屋上防水	-	-	-	○	○	
	3 外壁外装	-	-	-	○	-	
	4 内装	-	-	-	○	○	
	5 建具	-	-	-	○	○	
	建築機械・電気設備						注7)
	6 空調・換気設備						注8)
	7 給排水・衛生設備						注8)
	8 消火設備						
	9 建築動力設備						
	10 照明設備						
	11 監視・通信設備						
12 消防設備							
土木施設	場内整備（既設）						
	1 場内道路	-	-	-			
	2 雨水排水施設	-	-	-			
	3 外構・囲障	-	-	-			
	4 植栽	-	-	-			
撤去工	1 既設汚泥処理設備	○	○	-	-	-	

注1) 敷地内の受泥配管を含む。

注2) 舞洲スラッジセンター内または此花処理場内に設置する。

注3) 脱水分離液処理水は此花処理場の長SRT処理施設の分配槽へ送水する。

脱水分離液処理施設を此花処理場内に設置する場合は、次ページ「本事業の範囲（此花）」を参照。

脱水分離液処理施設を舞洲SC内に設置する場合は、舞洲・此花間既設の場外配管に接続する。

注4) 本事業範囲の電力は、事業者による単独引き込みとする。

注5) 非常時に炉等の安全停止に必要な負荷を必須とする。

注6) 建築物本体は既設を維持することとし、建屋内建具等は、必要に応じて修繕を行う。

注7) 建築機械・電気設備は、別紙に示す範囲を本事業で改築を行う。

注8) 環境局舞洲工場までの配管廊内換気設備及び排水ポンプ設備の維持管理を含む。

本表は既設施設に基づく対象施設を示しているが、対象施設・施設は事業者の提案によるものとする。

表 2-5 設計・建設と維持管理・運営の対象施設（事業者が行うもの： ）

本事業の範囲（此花）

対象施設・設備		建設業務		維持管理業務			備考
		設計	建設	運転管理	保守管理	修繕	
機械設備	再生水送水施設						
	1 再生水送水設備			-	-	-	
	脱水分離液処理施設						
	2 分離液貯留・送水設備						注1)
	3 脱水分離液前処理設備						注1)
	4 脱水分離液処理設備						注1)
	5 返流水配管設備(場内)						注2)
6 用水・排水設備						注2)	
7 配管設備						注2)	
電気設備	1 受変電設備						注3)
	2 特殊電源設備						注4)
	3 非常用自家発電設備						注4)
	4 運転操作設備						注4)
	5 計装設備						注4)
	6 監視制御設備						注4)
	7 配線等						注4)
建築施設	建築施設(脱水分離液処理施設)						注4)
	1 躯体			-			
	2 屋上防水			-			
	3 外壁外装			-			
	4 内装			-			
	5 建具			-			
	建築機械・電気設備						注4)
	6 空調・換気設備						
	7 給排水・衛生設備						
	8 消火設備						
	9 建築動力設備						
	10 照明設備						
	11 監視・通信設備						
12 消防設備							
土木施設	1 水槽等(脱水分離液処理設備)			-			注4)
土木施設	場内整備(既設)						注4)
	1 場内道路			-			
	2 雨水排水施設			-			
	3 外構・囲障			-			
	4 植栽			-			
撤去工	(今回対象施設の建設に支障となる場合に施工する)						
	1 既設汚泥処理設備	○	○	-	-	-	注5)
	2 残存物(杭、構造物)撤去工	○	○	-	-	-	注5)

注1) 舞洲スラッジセンター内または此花処理場内に設置する。

注2) 脱水分離液処理水は此花処理場の長SRT処理施設の分配槽へ送水する。

脱水分離液処理施設を此花処理場内に設置する場合は、此花下水処理場の場内配管を含む。  
脱水分離液処理施設を舞洲SC内に設置する場合は、舞洲・此花間既設の場外配管に接続する。

注3) 此花下水処理場に脱水分離液処理設備を設置する場合のみ。

本事業範囲の電力は、事業者による単独引き込みとする。

注4) 此花下水処理場に脱水分離液処理設備を建設する場合のみ。

注5) 脱水分離液処理施設を此花処理場内に設置する場合、施設建設に支障となる既設施設を撤去する。

本表は既設施設に基づく対象施設を示しているが、対象施設・施設は事業者の提案によるものとする。

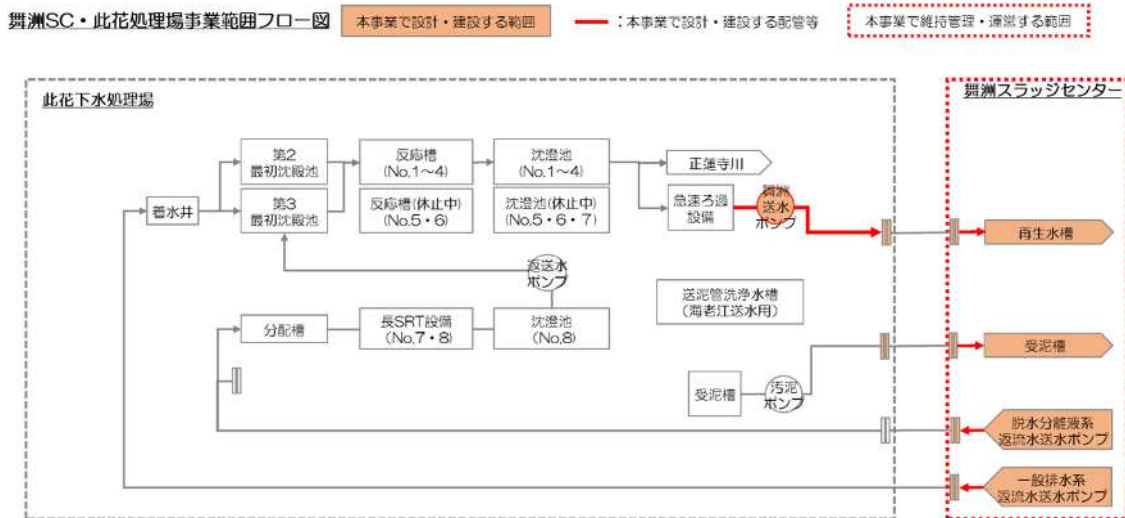
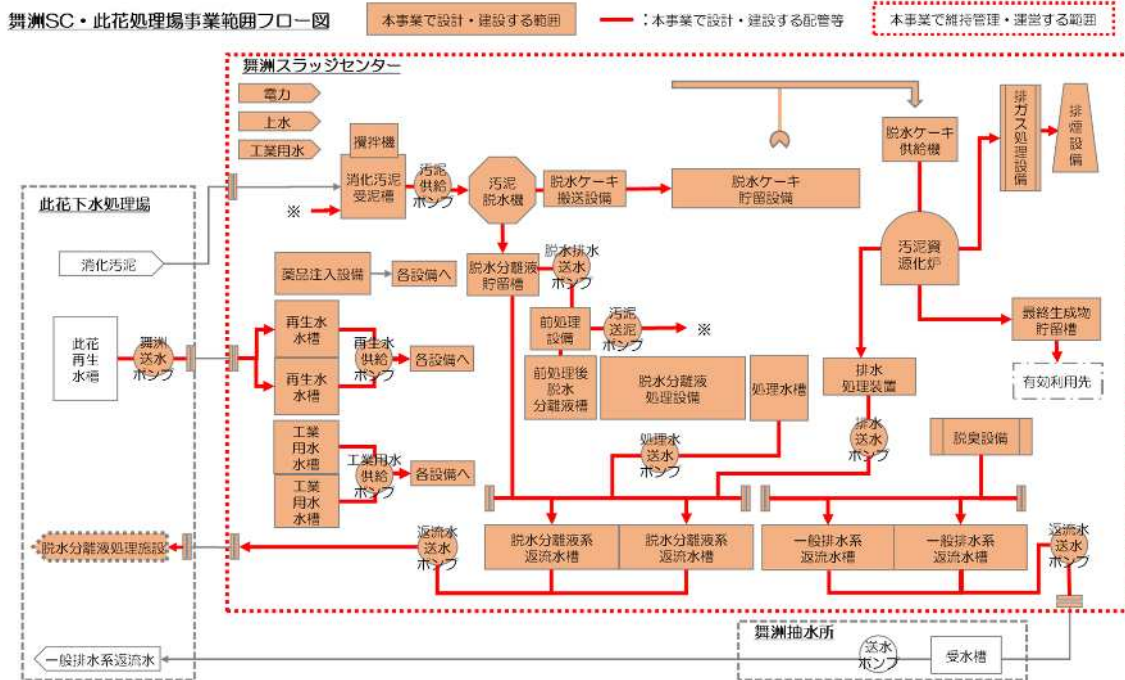


図 2-5 舞洲スラッジセンターにおける本事業の対象範囲  
(脱水分離液処理施設を舞洲スラッジセンターに設置した場合)



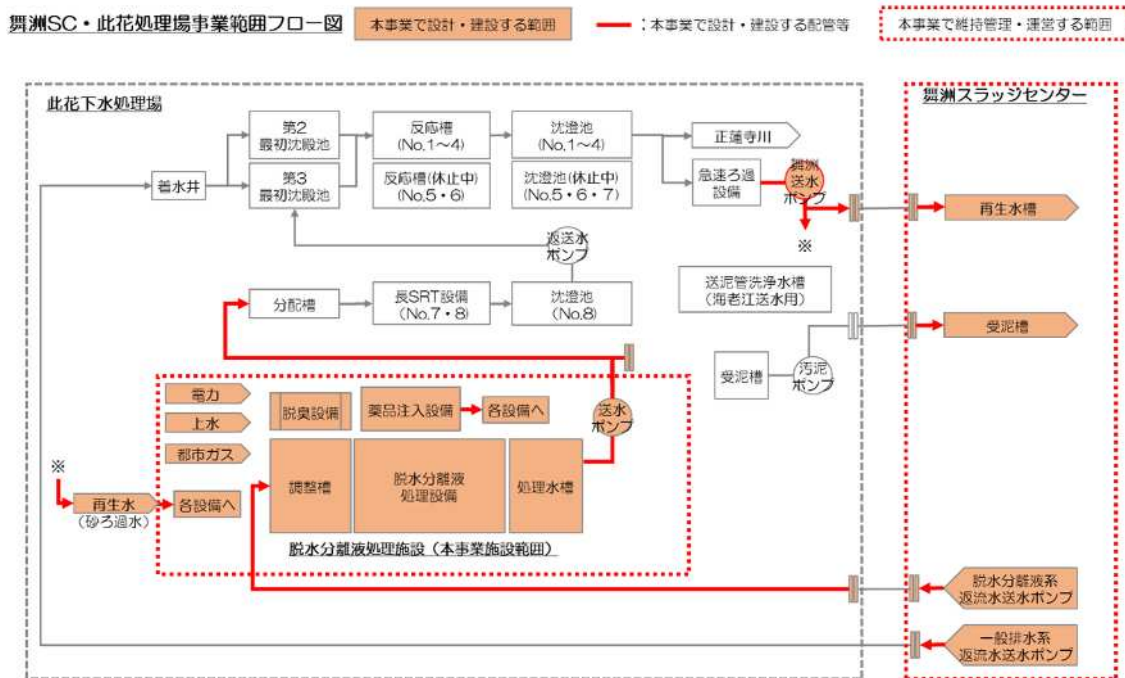
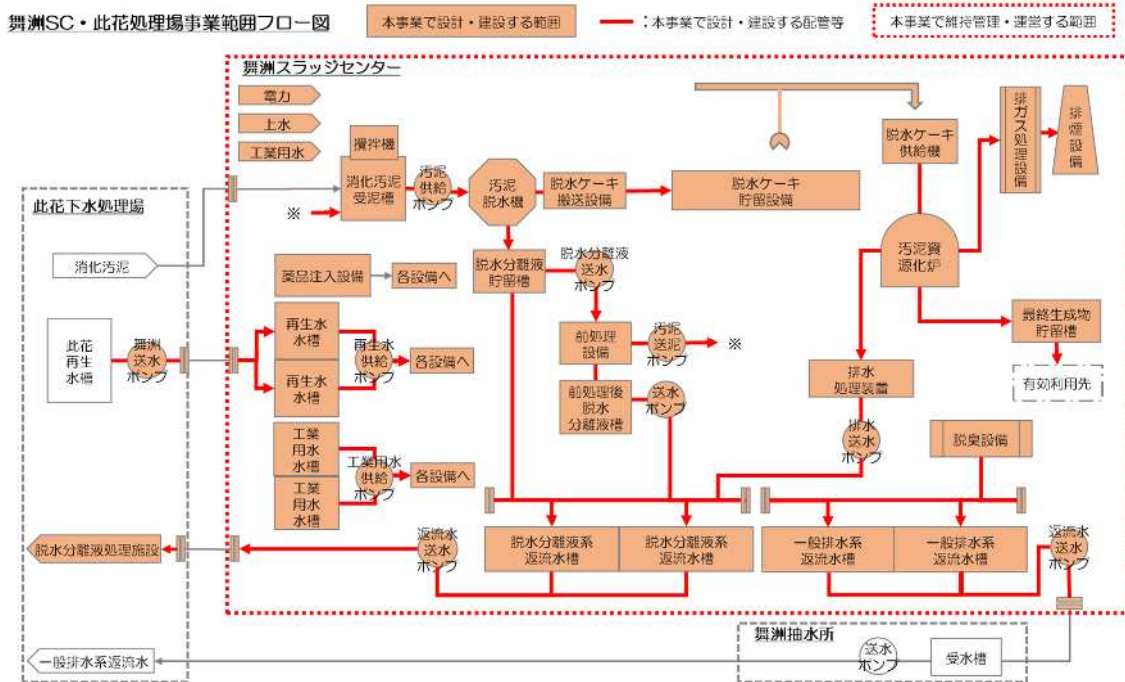


図 2-6 舞洲スラッジセンターにおける本事業の対象範囲  
(脱水分離液処理施設を此花下水処理場に設置した場合)

## §2 平野下水処理場

本事業における平野下水処理場における設計・建設と維持管理・運営の対象施設範囲を表 2-6 に示し、本事業の対象範囲における施設フロー・規模・配置・構成等は、事業者の提案によるものとする。

対象施設は、脱水機施設、汚泥資源化施設、脱水分離液処理施設 を対象とし、別途契約されている「大阪市平野下水処理場汚泥固形燃料化事業」（以下、「固形燃料化事業」という）部分は本事業には含まれない。

参考として既設の施設フローに基づく対象範囲を図 2-7 に示す。

### (1) 今回事業の主な対象施設

- ア 受電・送配電施設（返流水処理施設への送配電も含む）
- イ 消化汚泥の受入れ、脱水・資源化処理を行い、最終生成物を貯留・搬出するために必要となる機械設備、電気設備、土木・建築施設
- ウ 汚泥炭化炉施設への脱水汚泥の供給に必要な機械設備、電気設備
- エ 環境条件等を達成するために必要となる機械設備及び電気設備
- オ 脱水機施設、汚泥資源化炉施設を設置するための建築物又は工作物等及び建築設備
- カ 上水、再生水の引き込みに必要となる機械設備、電気設備
- キ プラント排水、下水、雨水の排水施設（必要な除害設備含む）
- ク 脱水分離液処理施設の既存土木建築施設及び付帯する機械設備、電気設備
- ケ 本事業施設周辺の外構整備（管理用道路、雨水排水溝、緑地帯 等）
- コ 施設建設にあたり支障となる既存施設の撤去（既設汚泥脱水施設及び既設汚泥溶融炉施設の撤去は含まない）
- サ 運転管理に必要な監視制御設備

表 2-6 設計・建設と維持管理・運営の対象施設（事業者が行うもの：）

対象施設・設備		建設業務		維持管理業務			備考
		設計	建設	運転管理	保守管理	修繕	
機械設備	場内送泥施設						
	1 送泥・汚泥供給ポンプ設備			-	-	-	
	2 場内送泥配管			-	-	-	注1)
	汚泥脱水施設						
	3 消化汚泥受入設備						
	4 汚泥供給ポンプ設備						
	5 汚泥脱水設備						
	6 脱水汚泥貯留設備						
	7 薬品注入設備						
	8 分離液貯留・送水設備						
	9 配管設備						
	脱水分離液処理施設						
	10 脱水分離液処理設備	-	-				注2)
	11 配管設備						
	汚泥資源化施設						
	12 脱水ケーキ貯留・供給設備						
	13 資源化炉						
	14 資源化炉付帯設備						
	15 最終生成物貯留搬出設備						
	16 排ガス処理設備						
	17 排煙設備						注3)
18 脱臭設備							
19 薬品注入設備							
20 用水・排水設備							
21 配管設備							
電気設備	1 受変電設備						注4)
	2 特殊電源設備						
	3 非常用自家発電設備						注5)
	4 運転操作設備						
	5 計装設備						
	6 監視制御設備						
	7 配線等						
建築施設	建築施設(脱水機棟、資源化施設棟、脱水分離液処理施設)						注6)
	1 躯体			-			
	2 屋上防水			-			
	3 外壁外装			-			
	4 内装			-			
	5 建具			-			
	建築機械・電気設備						
	6 空調・換気設備						
	7 給排水・衛生設備						
	8 消火設備						
	9 建築動力設備						
	10 照明設備						
11 監視・通信設備							
12 消防設備							
土木施設	1 連絡管廊			-			
	場内整備						
	2 場内道路			-			
	3 雨水排水施設			-			
	4 外構・囲障			-			
5 植栽			-				
撤去工	(今回対象施設の建設に支障となる場合に施工する)						
	1 既設貯留槽(旧消化槽)撤去	○	○	-	-	-	
	2 残存物(杭、構造物)撤去工	○	○	-	-	-	

注1) 既設消化汚泥管を延長する。

注2) 既設アナモックス設備の維持管理を行う。

分離液及び処理水は平野処理場内の既存送水管にも接続する。(本事業用地外配管を含む)

注3) 煙突は本設備専用で設置する。

注4) 本事業範囲の電力は、事業者による単独引き込みとする。

注5) 非常時に炉等の安全停止に必要な負荷を対象とする。

注6) 脱水機棟と資源化施設等は、合棟か分棟かは提案による。

脱水分離液処理施設は、既設建築施設流用のため、設計・建設は事業者範囲に含まない。

既存アナモックス処理設備を利用するものとし、事業期間における維持管理・運営のみ対象とする

本表は既設施設に基づく対象施設を示しているが、対象施設・施設は事業者の提案によるものとする。



## 2-3-2 業務範囲

市及び事業者が実施する業務範囲は、表 2-7 に示すとおりとする。

表 2-7 市及び事業者が実施する業務範囲

分類		事業者が行うもの	市が行うもの	備考		
設計・建設に関する業務	設計業務	近隣同意の取得・近隣対応	○	○	本事業の実施自体に関するもの	
		本施設の整備計画書の作成・提出	○	○	補助金申請書類等	
		国庫補助金申請手続き	○	○		
		国庫補助金交付申請等の支援業務	○			
		市が実施する各種申請、届出等の支援	○			
		事業者が行う各種申請、届出等の支援	○	○	建築確認申請等	
		事前調査業務	○		測量・土質・地下埋設物調査、周辺環境調査等事業実施に必要な調査	
		基本・詳細設計業務	○		事業期間中の発生汚泥量算定を含む	
		自主的環境影響調査	○		大気、騒音、振動、低周波音、悪臭、日照障害、電波障害など	
	セルフモニタリング	○				
	設計図書の作成	○				
	設計モニタリング		○			
	その他	完成検査		○	要求水準書及び事業者の提案内容を満足しない場合は是正指示等を実施	
	建設業務	全般業務	機械設備工事 電気・計装設備工事 土木・建築施設築造工事	○ ○ ○	○	設計業務完成時に市の検査を受ける各種引き込み（メーターの設置を含む）、外構整備を含む。
		施工管理（施行監理含む）		○		
近隣調整及び準備調査業務			○		施工に伴う住民対応、近接協議など	
セルフモニタリング			○			
建設モニタリング				○	要求水準書及び事業者の提案内容を満足しない場合は是正指示等を実施	
試運転性能確認業務	供用開始のための操業準備及び試運転業務		○			
	処理施設の立上げ及び処理性能の確認業務		○			
	セルフモニタリング		○			
その他	完成図書、各種申請図書の提出	○				
	出来高検査及び完成検査	○	○	建設業務完成時に市の検査を受ける		
汚泥処理業務	消化汚泥の供給	消化汚泥を「1-4-5 処理対象汚泥」に示す範囲に維持して事業者に提供		○		
	汚泥処理	汚泥の受入・貯留・資源化処理	○			
	排水の受入	汚泥処理に伴い発生する排水の受け入れ、処理		○		
	最終生成物の有効利用業務	最終生成物の有効利用先確保 焼却：最終生成物のリサイクルセンター等への搬出 処分先の確保と費用負担 炭化、乾燥：最終生成物の全量買い取り	○		利用先は事業者の提案による	
運営業務	プラント運転操作監視	設備運転、監視	○			
	市及び運転管理委託事業者との連携	施設運用計画の提出及び送泥ネットワーク運用における市らとの連携	○	○		
維持管理業務	環境基準等への適合	排水・排ガス・騒音・振動・悪臭などの監視	○			
	維持管理業務計画の策定	維持管理業務に係る業務実施計画の策定	○			
	点検・保守業務	対象となる全ての施設・設備の点検・保守	○			
	修繕業務	20年間の良好な運転に必要となる全ての施設・設備の修繕業務	○			
維持管理・運営に関する業務	試験業務	汚泥性状、排気ガス、水質試験等の必要な試験の実施	○			
	コージェネ等の調達・管理業務	本事業の実施に必要なとなるコージェネリティ、備品、消耗品の調達・管理	○			
	維持管理・運営業務計画の策定	各種計画書の作成	○			
	運転管理マニュアルの作成	処理施設の立上げ、脱水分離液条件に対応した運転方法、処理中断後の再立上げの方法など	○			
	事業終了時対応業務	事業終了後の維持管理についての協議・協力など	○			
	引継業務		○	○	事業者が引継計画を作成	
	清掃業務	本施設内及び敷地内の清掃	○			
	保安業務	本施設の保安業務	○			
	外構維持管理業務	本事業対象施設の外構施設・植栽の維持管理	○			
	危機管理対応業務	非常時の初動対応及び市との連携による対応	○			
その他	見学者対応	本施設への見学者の受け入れの対応	○			
	地域住民対応	事業契約書に基づき実施される事業に対する地域住民の信頼と理解、協力を得るための適切な運営 事業実施そのものに対する要望、住民の信頼と理解、協力を得るための適切な対応		○		
	運営協議会の開催	本事業の運営・維持管理等について市と事業者が協議する会議を開催	○			
	業務実施報告書の作成	運転管理の状況をまとめた 報告書（月報、年報）の作成と 市への報告	○			
	データ整理、協力	市が要請する運転管理データ等の集計・整理に対する協力	○			
	セルフモニタリング		○			
	維持管理・運営モニタリング	事業者が実施する施設の運転及び施設管理状況をモニタリングを実施		○	要求水準書及び事業者の提案内容を満足しない場合は是正指示等を実施	
	出来高検査及び完成検査		○	○	支払い請求時に市の検査を受ける	

## 2-4 基本的条件

### 2-4-1 事業に伴う履行場所

事業者は、市が指定する事業用地において、汚泥処理施設の設計、建設、維持管理・運営を履行しなければならない。

また、この事業の履行以外の目的に使用してはならない。

事業対象施設	所在地
舞洲スラッジセンター	大阪市此花区北港白津2丁目2-7
此花下水処理場	大阪市此花区西島5丁目10-62
平野下水処理場	大阪市平野区加美北2丁目6-69

### 2-4-2 事業期間

全体事業期間：令和5年3月から令和30年9月末（予定）

本事業終了に伴う市又は市の指定する者との業務の引継ぎなどが必要となる場合は、原則として本事業期間内に行うこととし、事業者は、自らの責任により本事業が円滑に引き継がれるよう適切な対応を行わなければならない。

最後に完成した施設の引渡し後から20年間とするため、事業者の提案により変更となることがある。

#### (1) 設計・建設改築期間

令和10年9月末を設計・建設改築を実施する期間（試運転を含む）の最終期限とし、改築の手順は、事業者の提案によるものとするが、以下の要件を満足すること。

（要件）

- ・平野下水処理場の改築を優先とする。
- ・舞洲スラッジセンターと平野下水処理場の同時施工は可能とする。
- ・施工期間中において、汚泥処理に必要な能力を確保し、下水処理に影響を与えない提案とすること。
- ・施工手順は、既存施設の維持管理を考慮したものとし、市は既設施設の停止を以下のとおり予定している。また、既設維持管理費は別紙「実績維持管理費」に示す。なお、「3-1-7 撤去に関する条件」に示す条件において事業者の提案によりこれ以前に停止することも可能とする。

令和8年度末 舞洲スラッジセンター 既設汚泥溶融炉2炉

令和10年9月末 舞洲スラッジセンター 既設汚泥脱水施設、既設汚泥溶融施設、既設分離液処理施設

平野下水処理場 既設汚泥脱水施設、既設汚泥溶融施設

## (2) 維持管理・運営期間

最後に完成した施設の引渡し後から 20 年間

### 2-4-3 交付金

本事業で建設する汚泥処理施設に対しては、下水道事業に係る国の交付金等を活用する予定であり、事業者は交付金の要綱等に沿った施設の設計・建設を行うこと。

### 2-4-4 処理方式

#### 2-4-4-1 脱水処理方式

本事業における汚泥の脱水処理方式は、次のいずれかに該当するものに限る。

- (1) 日本国内における下水汚泥を脱水させる施設において、0.6t-DS/時以上の施設規模の導入実績を有するもの。
- (2) 次のいずれかの評価、証明を本事業の募集開始の日までに得ているもの。
  - ア 地方共同法人日本下水道事業団による技術評価
  - イ 公益財団法人日本下水道新技術機構による建設技術審査証明または新技術研究成果証明
  - ウ 国土交通省による B-DASH 事業の実証評価

#### 2-4-4-2 脱水分離液処理方式

本事業における汚泥の脱水分離液処理方式は、次のいずれかに該当するものに限る。

- (1) 日本国内における下水汚泥の脱水分離液の窒素除去を行う施設において、675 m<sup>3</sup>/日以上設規規模の導入実績を有するもの。
- (2) 次のいずれかの評価、証明を本事業の募集開始の日までに得ているもの。
  - ア 地方共同法人日本下水道事業団による技術評価
  - イ 公益財団法人日本下水道新技術機構による建設技術審査証明または新技術研究成果証明
  - ウ 国土交通省による B-DASH 事業の実証評価

#### 2-4-4-3 資源化処理方式

本事業における汚泥の資源化処理方式は、以下の方式とする。

- (1) 汚泥焼却方式
- (2) 汚泥炭化方式
- (3) 汚泥乾燥方式

本事業の資源化物を製造する技術方式は、次のいずれかに該当するものに限る。

- (1) 日本国内における下水汚泥を焼却、炭化又は乾燥させる施設において、75t-WET/日

以上の施設規模の導入実績を有するもの。

- (2) 次のいずれかの評価、証明を本事業の募集開始の日までに得ているもの。
  - ア 地方共同法人日本下水道事業団による技術評価
  - イ 公益財団法人日本下水道新技術機構による建設技術審査証明または新技術研究成果証明
  - ウ 国土交通省による B-DASH 事業の実証評価
- (3) 下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン 改訂版 平成 30 年 1 月（国土交通省水管理・国土保全局下水道部）参考資料 1 エネルギー化技術の概要表資-1.1～1.3 に記載のある技術。

#### 2-4-5 施設規模

本処理施設規模は、施設の定期修繕期間を含めた年間を通じて「2-4-6 処理対象汚泥」で示す予測最大消化汚泥量を全量受入れ、受入れた予測最大消化汚泥の全量を事業者が提案した施設を活用し、資源化処理して有効利用するとともに、資源化物・副生成物の全量を適正に貯留・運搬・搬出できる施設規模とすること。

なお、施設規模の提案に際しては、以下の点を考慮すること。

- (1) 沿岸部と内陸部の消化汚泥輸送能力を考慮した施設処理能力及び受入・貯留能力とすること。
- (2) 「2-4-6 処理対象汚泥」に示す処理対象汚泥の量を超える場合や、汚泥性状が範囲を外れる場合であっても、事業者の提案する施設処理能力で受入れが可能な場合は、再資源化処理及び有効利用すること。ただし、汚泥の量及び性状により有効利用ができず、場外搬出等が必要な場合は、汚泥の処理・処分方法に関して課題解決に向けた協議 を市と事業者が誠意をもって行う。また、消化汚泥の量及び性状が事業者の提案する施設能力では処理できず、受入れできない場合についても汚泥の処理・処分方法に関して課題解決に向けた協議 を市と事業者が誠意をもって行う。

協議により処理費用が増加する場合は、市の負担とする。

- (3) 令和 15 年度末までは、平野下水処理場へ供給する内陸部の消化汚泥を処理した脱水汚泥のうち、150t-wet/日（33.3tDS/日、脱水汚泥の含水率 78%）を市が別途事業契約をしている「大阪市平野下水処理場汚泥固形燃料化事業」（以下、「汚泥固形燃料化事業」という）に汚泥炭化炉施設の定期修繕を除く期間（330日/年）供給し、それ以外の汚泥を本事業で処理するものとし、令和 16 年以降は、脱水した汚泥の全量を処理する。
- (4) 災害等が発生し、市域の下水処理場が被災して下水処理が行えず、移動脱水機による生汚泥の脱水ケーキの受入れが必要となった場合、受入れる汚泥の量及び性状が事業者の提案する施設処理能力で処理が可能な場合は、脱水ケーキを受入れ、資



源化处理及び有効利用を行う。ただし、汚泥の量及び性状の影響で有効利用が行えない場合や場外搬出等が必要になる場合は、別途協議とする

- (5) 災害等が発生し、近隣都市からの汚泥ケーキの受入れ要請があった場合、受入れる汚泥の量及び性状が事業者の提案する施設処理能力で処理が可能な場合は、脱水ケーキの受入れ、資源化处理及び有効利用を行う。

## 2-4-6 処理対象汚泥

### 2-4-6-1 対象汚泥

市の下水処理場で発生する消化汚泥を対象とする。ただし、平野下水処理場においては、平野下水処理場と放出下水処理場を接続している送泥管の管内洗浄時は、未消化の汚泥と消化汚泥の混合汚泥を処理対象とする場合がある。なお、送泥配管は2連布設されており、各送泥管の洗浄は、1連につき、3～6か月に1回、1週間/回程度の頻度で行われる。

### 2-4-6-2 汚泥量

本事業期間中の市全体の予測発生汚泥量は、以下のとおりとする。予測発生汚泥量の考え方と算出方法及び発生汚泥量の実績変動は別紙「発生汚泥量と汚泥性状の実績と将来予測」に示す。

本事業における平野下水処理場と舞洲スラッジセンターへの汚泥供給量の配分は、汚泥炭化炉への供給条件及び別紙「送泥ネットワーク」に示す市の送泥ネットワークの設備能力を上限として、事業者の施設運営計画に基づき、配分供給する。なお、配分供給の運用については、「4-3 維持管理・運営の要求水準」に示す。

表中に着色している令和10年度は、市が管理している汚泥溶融炉施設の全てが停止する年度を示しているが、事業者の提案する工程によりこれ以前に停止することも可能とする。また、令和16年度は汚泥炭化炉施設の事業終了後、発生汚泥の全量を本事業で処理を開始する年度を示したものである。

表 2-8 予測発生汚泥量

		R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
予測日最大脱水ケーキ量	(t/日)	506	502	498	494	491	487	484	481	478	475	472	469	466
予測日平均脱水ケーキ量	(t/日)	422	419	416	413	410	407	404	401	399	396	394	391	389
予測日最大消化汚泥固形物量	(tDS/日)	102	101	101	100	99	98	98	97	96	96	95	95	94
予測日平均消化汚泥固形物量	(tDS/日)	83	82	81	81	80	80	79	78	78	78	77	77	76
予測日最大消化汚泥量	(m <sup>3</sup> /日)	5,600	5,550	5,510	5,470	5,430	5,390	5,350	5,320	5,280	5,250	5,220	5,190	5,160
予測日平均消化汚泥量	(m <sup>3</sup> /日)	4,610	4,570	4,540	4,500	4,470	4,440	4,410	4,380	4,350	4,320	4,300	4,270	4,250

		R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30
予測日最大脱水ケーキ量	(t/日)	464	461	459	457	454	452	450	448	446	444	442	440	438
予測日平均脱水ケーキ量	(t/日)	387	385	383	381	379	377	376	374	372	370	369	367	366
予測日最大消化汚泥固形物量	(tDS/日)	94	93	93	92	92	91	91	90	90	90	89	89	88
予測日平均消化汚泥固形物量	(tDS/日)	76	75	75	75	74	74	73	73	73	72	72	72	72
予測日最大消化汚泥量	(m <sup>3</sup> /日)	5,130	5,100	5,080	5,050	5,030	5,000	4,980	4,950	4,930	4,910	4,890	4,870	4,850
予測日平均消化汚泥量	(m <sup>3</sup> /日)	4,230	4,200	4,180	4,160	4,140	4,120	4,100	4,080	4,060	4,040	4,030	4,010	3,990

### 2-4-6-3 汚泥性状

本事業期間中の主な予測汚泥性状の変動幅は、以下のとおりとする。施設容量の提案に際しては、流入下水に起因する変動及び供給汚泥量に起因する変動等を考慮した施設とすること。汚泥性状の設定についての考え方、及び汚泥性状の実績分析結果を別紙「発生汚泥量と汚泥性状の実績と将来予測」に示す。

表 2-9 汚泥性状の変動幅

			内陸部	沿岸部	
			変動幅	変動幅	
消化汚泥	固形物量 (SS)	mg/L	13,800 ~ 24,400	13,400 ~ 23,400	
	有機分	% Dry	53 ~ 69	54 ~ 72	
	高位発熱量 (無水ベース)	J/g Dry	12,400 ~ 15,000	14,500 ~ 15,200	
	元素分析	炭素	% Dry	28 ~ 32	32 ~ 33
		水素	% Dry	4.7 ~ 5.2	5.1 ~ 5.7
		酸素	% Dry	21 ~ 23	17 ~ 22
		窒素	% Dry	5.0 ~ 6.0	4.8 ~ 4.8
		揮発性硫黄	% Dry	1.6 ~ 2.9	1.9 ~ 1.9
		揮発性塩素	% Dry	0.06 ~ 0.09	0.31 ~ 0.63
	有害成分等	全シアン	mg/kg	5.0 ~ 29.0	ND ~ 21.0
		全クロム	mg/kg	220 ~ 860	49 ~ 320
		全マンガン	mg/kg	620 ~ 1,800	250 ~ 2,800
		全鉄	mg/kg	35,000 ~ 87,000	25,000 ~ 60,000
		アルミニウム	mg/kg	7,800 ~ 24,000	6,400 ~ 24,000
		ニッケル	mg/kg	160 ~ 750	23 ~ 480
		銅	mg/kg	700 ~ 1,400	250 ~ 2,000
		亜鉛	mg/kg	1,200 ~ 4,300	920 ~ 3,900
		カドミウム	mg/kg	1.0 ~ 2.0	1.0 ~ 4.0
		鉛	mg/kg	28.0 ~ 90.0	6.0 ~ 65.0
		全水銀	mg/kg	ND ~ 2.3	0.3 ~ 1.9
P C B		mg/kg	0.5 ~ 2.6	0.5 ~ 1.5	
ヒ素		mg/kg	6.0 ~ 15.0	8.0 ~ 31.0	
セレン		mg/kg	5.0 ~ 5.0	ND ~ 22.0	

内陸部：4 下水処理場（今福、放出、中浜、平野）

沿岸部：8 下水処理場（十八条、海老江、大野、此花、市岡、千島、住之江、津守）

表 2-10 脱水分離液性状の変動幅

			平野下水処理場	舞洲スラッジセンター
			変動幅	変動幅
脱水 分離液	水温		33 ~ 38	28 ~ 38
	SS	mg/L	54 ~ 810	127 ~ 1,600
	pH	-	7.3 ~ 8.4	7.8 ~ 8.4
	アルカ度	mg/L	2,400 ~ 3,300	2,100 ~ 3,200
	T-N	mg/L	740 ~ 1,100	780 ~ 1,400
	T-P	mg/L	25 ~ 84	48 ~ 140
	NH <sub>4</sub> -N	mg/L	710 ~ 1,000	800 ~ 1,000
	BOD	mg/L	99 ~ 360	
	S-BOD	mg/L	63 ~ 200	
	S-COD	mg/L		260 ~ 490
	PO <sub>4</sub> -P	mg/L	20 ~ 50	
	S-P	mg/L		32 ~ 110

#### 2-4-7 公害防止基準

本事業の実施にあたっては、関連法令等を遵守し、周辺住民の生活環境を損ねることのないようにしなければならない。今回事業の対象となる舞洲スラッジセンター、平野下水処理場、此花下水処理場は、全て準工業地域である。

(1) 騒音に係る規制基準

第三種区域（準工業地域）の基準とする。

表 2-1 1 騒音に係る規制基準

(単位:デシベル)

時間の区分 区域の区分	昼間 午前8時から 午後6時まで	朝 午前6時から 午前8時まで 夕 午後6時から 午後9時まで	夜間 午後9時から 翌日の午前6時まで
第三種区域 (準工業地域)	65	60	55

(大阪府生活環境の保全等に関する条例)

(2) 振動に係る規制基準

第二種区域（Ⅰ）（準工業地域）の基準とする。

表 2-1 2 振動に係る規制基準

(単位:デシベル)

時間の区分 区域の区分	昼間 午前6時から 午後9時まで	夜間 午後9時から 翌日の午前6時まで
第二種区域(Ⅰ) (準工業地域)	65	60

(大阪府生活環境の保全等に関する条例)

(3) 排ガス基準

(ア) 硫黄酸化物・窒素酸化物・ばいじんの排出条件

表 2-1 3 硫黄酸化物・窒素酸化物・ばいじんの排出基準

項目	排出基準	備考
硫黄酸化物	提案する施設種類・規模に応じて、大気汚染防止法及び大阪府生活環境保全等に関する条例による排出基準以下となるよう対策を施すこと	
ばいじん		
窒素酸化物		
有害物質		
水銀		

(イ) ダイオキシン類

排ガス濃度基準（ダイオキシン類対策特別措置法）

0.1ng-TEQ/Nm<sup>3</sup>（O<sub>2</sub>：12%時）

（TEQ：毒性等価換算濃度）

(ウ) その他

その他、有害物質の排出条件については、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」等に基づき対策を施すこと。

(4) 臭気に関する規制基準

悪臭防止法に基づく規制基準とする。

表 2-14 悪臭防止法に基づく規制基準

	規制基準
敷地境界線	臭気指数 10

2-4-8 環境対策

(1) 土壌汚染対策

本事業箇所における土壌汚染調査結果を別紙「土壌汚性調査結果」に示す。

別紙「土壌汚性調査結果」の調査結果に則り、建設予定地において必要となる土壌汚染対策について、関連法令(土壌汚染対策法・大阪府生活環境保全条例)を遵守し、関連ガイドラインに準拠して対策を行い、周辺への影響がないよう適切な施工を行う。

(2) 環境への配慮

本事業の実施にあたっては、関連法令等を遵守し、環境に配慮した計画の立案・実施に努める。

(3) 景観等への配慮

平野下水処理場においては、「大阪市景観計画」及び関連法令等を遵守し、周辺環境との調和に配慮した景観デザインを踏まえ実施すること。

大阪市景観条例第5条に基づく策定された計画

(4) 交通安全対策

建設工事関係車両、維持管理上必要な作業車両等の通行に当たっては、住民等の社会生活及び経済活動に支障をきたさないよう、適切な交通安全対策を講じること。

(5) 温室効果ガス排出量の削減

本事業の実施にあたっては、地球温暖化防止に配慮し、「下水道における地球温暖化対策マニュアル - 下水道部門における温室効果ガス排出抑制等指針の解説」(平成28年3月：環境省・国土交通省)をもとに、温室効果ガス排出量削減効果の高い施設計画の立案・実施に努める。

(6) 電波障害に係る対策

本事業の実施に当たって、電波障害の有無を調査し、必要に応じて適切な対策を講じること。

#### 2-4-9 土質条件等

本事業実施箇所近傍の土質関係資料を別紙「ボーリング資料」に示す。また、設計を実施する前に現地の測量調査を行うこと。

建設工事に伴い発生する建設発生土は、自由処分等により適切に処理するものとする。

#### 2-4-10 統括管理業務

事業者は、個別の各業務を統括することにより、事業期間に亘り一体的なサービスを効果的かつ安定的に提供し、当該業務に関する市への積極的な提案、及び市側との必要な情報交換やその他調整等を円滑かつ確実に実施するために、統括管理業務を実施するものとする。

##### (1) 統括管理責任者の配置

統括管理業務は、統括管理責任者を事業期間に亘り1名配置し、効果的な管理を行うこと。統括管理責任者に求める要件は、以下のとおりとする。

- ア 本施設に、建設期間の開始から終了までの間、常駐（平日昼間を基本とする）かつ専任できる者であること。
- イ 本事業に係る個別業務を一元的に統括管理し、本事業を取りまとめることができる者であること。
- ウ 個別業務の全業務内容を理解しており、市との窓口となり、業務を管理する能力がある者であること。
- エ 現場で生じる各種課題や市からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定が可能となるよう努めることができる者であること。
- オ 総括管理責任者の必要な資格要件は特に定めない。設計・建設業務における統括責任者については変更しないことが望ましいが、市の承諾の下、認めることがある。また、統括管理責任者は、構成員に直接雇用されたSPCの従業員とする。

##### (2) 統括管理業務の内容

統括管理業務の内容は、以下のとおりとする。

- ア 統括管理責任者は、事業期間に亘る個別業務の一元的な統括管理を行う。
- イ 統括管理責任者は、個別業務の全業務の内容を理解し、市との窓口となる。
- ウ 統括管理責任者は、現場で生じる各種課題や市からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定を行う。

## 2-5 遵守すべき関係法令

### 2-5-1 関係法令

本事業の実施にあたり、以下の関係法令等を遵守する。その他、提案する処理技術に関連する法令等を遵守すること。

- ・ 下水道法(昭和 33 年法律第 79 号)
- ・ 水道法(昭和 32 年法律第 177 号)
- ・ 河川法(昭和 39 年法律第 167 号)
- ・ 工業用水道事業法(昭和 33 年法律第 84 号)
- ・ 水質汚濁防止法 (昭和 45 年法律第 138 号)
- ・ 都市計画法(昭和 43 年法律第 100 号)
- ・ 建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号)
- ・ 電気事業法(昭和 39 年法律第 170 号)
- ・ 電気設備に関する技術基準を定める省令 (平成 9 年通商産業省令第 52 号)
- ・ 電気用品安全法 (平成 26 年 6 月 13 日法律第 67 号)
- ・ 電気関係報告規則 (昭和 40 年 6 月 15 日通商産業省令第 54 号)
- ・ 電気工事士法 (昭和 35 年 8 月 1 日政令第 139 号)
- ・ 電気通信事業法 (昭和 59 年法律第 86 号)
- ・ 有線電気通信法 (昭和 28 年 7 月 31 日政令第 96 号)
- ・ 公衆電気通信法 (昭和 28 年 7 月 31 日政令第 97 号)
- ・ ガス事業法 (昭和 29 年法律第 51 号)
- ・ 高圧ガス保安法 (昭和 26 年法律第 204 号)
- ・ ガス工作物の技術上の基準を定める省令 (平成 12 年通商産業省令第 111 号)
- ・ 危険物の規則に関する政令 (平成 25 年 3 月 27 日政令第 88 号)
- ・ 計量法 (昭和 26 年法律第 207 号)
- ・ クレーン等安全規則 (昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 34 号)
- ・ クレーン構造規格
- ・ ボイラ及び圧力容器安全規則 (昭和 47 年労働省令第 33 号)
- ・ 道路法 (昭和 27 年 6 月 10 日法律第 180 号)
- ・ 航空法 (昭和 27 年 7 月 15 日法律第 231 号)
- ・ 毒物及び劇物取締法 (昭和 25 年 12 月 28 日法律第 303 号)
- ・ 電波法 (昭和 25 年 5 月 2 日法令第 131 号)
- ・ 労働基準法 (昭和 22 年 4 月 7 日法律第 49 号)
- ・ 労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)
- ・ 消防法(昭和 23 年法律第 186 号)
- ・ 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)
- ・ 環境基本法 (平成 5 年法律第 91 号)

- ・ 大阪市建築基準条例
- ・ 大阪市火災予防条例
- ・ 大阪市環境基本条例
- ・ 大阪府生活環境の保全に関する条例
- ・ 大阪市廃棄物等の減量化、固形燃料化及び適正処理に関する条例
- ・ 大阪市固定発生源窒素酸化物対策指導要綱
- ・ 大阪市自家用電気工作物保安規程
- ・ 悪臭防止法（昭和 46 年 6 月法律第 91 号）
- ・ 大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)
- ・ 土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）
- ・ 水銀による環境の汚染の防止に関する法律
- ・ 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について（厚生労働省基発第 401 号）
- ・ ごみ処理に係わるダイオキシン類発生防止等新ガイドライン
- ・ 騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)
- ・ 振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)
- ・ 建設業法
- ・ 製造物責任法
- ・ 建設工事に係る資材の再固形燃料化等に関する法律（建設リサイクル法）  
（平成 12 年法律第 104 号）
- ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律（リサイクル法）(平成 3 年法律第 48 号)
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネルギー法）(昭和 54 年法律第 49 号)
- ・ 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律(平成 12 年法律第 127 号)
- ・ その他関連法令・施行規則（府条例、指導要綱）等

## 2-5-2 要綱・各種基準等

事業者は工事の設計・施工にあたり最新版の要綱・各種基準、規格等について準拠する。

（最新年度の確認）

- ・ 下水道施設計画・設計指針と解説-2019 年版-（（社）日本下水道協会）
- ・ 下水道施設の耐震対策指針と解説-2014 年版-（（社）日本下水道協会）
- ・ 下水道維持管理指針-2014 年版-（（社）日本下水道協会）
- ・ 市設建築物の耐震計画技術指針（大阪市都市整備局公共建築部）
- ・ 電力会社供給約款
- ・ 内線規程
- ・ 日本産業規格（J I S）



- ・ 電気規格調査会標準規格（J E C）
- ・ 日本電気工業会標準規格（J E M）
- ・ 日本電線工業会標準規格（J C S）
- ・ 日本照明器具工業会規格（J I L）
- ・ 工場電気設備防爆指針
- ・ 建設機械施工安全技術指針
- ・ 土木工事安全施工技術指針
- ・ 建設工事公衆災害防止対策要綱
- ・ 建設工事副産物適正処理推進要綱
- ・ その他関連要綱・各種基準等

### 2-5-3 関連仕様書等

事業者は工事の設計・施工にあたり最新版の下記仕様書についても準拠する。

- ・ 業務委託共通仕様書（大阪市建設局）
- ・ 工事請負共通仕様書（大阪市建設局）
- ・ 造園工事共通仕様書（大阪市建設局）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）(国土交通省大臣官房庁営繕部監修)
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）(国土交通省大臣官房庁営繕部監修)
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- ・ 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）(国土交通省大臣官房庁営繕部監修)
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

## 第3章 設計及び建設に関する事項

### 3-1 設計及び建設に関する基本的事項

#### 3-1-1 設計業務及び建設業務の範囲

施設整備の主要範囲は以下のとおりとする。なお、事業者の提案により「2-3-1 本事業の対象範囲」が変更となった場合は、その変更となる施設の全てを対象範囲とする。

#### §1 舞洲スラッジセンター

- (1) 受泥施設
- (2) 汚泥脱水施設
- (3) 脱水分離液処理施設
- (4) 汚泥資源化施設
- (5) 電気設備
- (6) 建築機械・建築電気設備
- (7) 再生水送水ポンプ設備（此花下水処理場に設置）

#### §2 平野下水処理場

- (1) 場内送泥施設
- (2) 汚泥脱水施設
- (3) 汚泥資源化施設
- (4) 電気電設備
- (5) 建築機械・建築電気設備
- (6) 場内整備

#### 3-1-2 事前調査

- (1) 事業者は、既存調査結果を参照のうえ必要に応じて、自らの責任及び費用において、本件工事に必要な測量調査等（以下「各種調査等」という。）を行う。
- (2) 自主的環境影響調査  
事業者は、大阪市が定める環境影響評価技術指針（令和3年4月）に準拠し、自主的な環境影響調査を実施する。
- (3) 事業者は、各種調査等を実施する際は、市に事前連絡する。

#### 3-1-3 設計業務及び建設業務に関する機能的要件

本施設の設計業務及び建設業務の実施にあたり、事業の目的に沿った優れた施設となるよう検討を行い設計・建設を行うものとする。さらに、本事業の対象である舞洲

スラッジセンター・此花下水処理場・平野下水処理場は、現在稼働中の施設である。既存施設を停止するには、処理機能を確保する手段を考慮しなければならない事業であるため、設計・建設業務の実施に際しては、既存施設への影響を最小限となる段階的整備計画及び施工計画とすること。また、狭隘な場所での施工となるため、資材置き場や搬入計画にも留意すること。

### 3-1-4 設計に関する一般事項

#### (1) 適用する共通仕様書

事前調査及び設計業務（基本設計及び詳細設計）は、大阪市建設局作成による以下の各共通仕様書等に基づくものとする。なお、事前調査について建築設計以外は「業務委託共通仕様書」（平成28年9月）は、「地質・土質調査業務委託共通仕様書」のうち、「第2編 地質・土質に係る調査、試験、解析に類する業務」に基づくものとする。また、設計業務（基本設計及び詳細設計）は、「業務委託共通仕様書」、「土木設計等業務委託共通仕様書」のうち、「第1編 総則」及び「第3編 工事等に係る調査、計画、設計に類する業務(下水道)」の「第1章設計等業務一般」・「第5章 下水処理場・抽水所(ポンプ場)実施設計」、建築設計は「建築設計業務委託共通仕様書」に基づくものとする。

ただし、基本設計及び詳細設計において検討する事項、図書の作成に関する作業事項については、市と協議のうえ適用範囲を決定する。

- 業務委託共通仕様書（平成28年9月）
- 建築設計業務委託共通仕様書
- 下水道業務委託電子納品作成要領（平成24年5月）

#### (2) 基本設計

事業者は、契約締結後すみやかに、事業者提案を基に、事業期間中に発生する汚泥量の算定を行うとともに、設計・建設内容に関する基本事項の検討及び確認並びに基本設計図書の作成を行い、基本設計図書を市に提出する。

#### (3) 詳細設計

事業者は、基本設計図書を基に、建設内容に関する詳細事項の検討及び確認並びに詳細設計図書(数量計算書及び内訳明細書を含む)の作成を行い、詳細設計図書を市に提出する。

#### (4) 設計業務体制

事業者は、設計業務の履行にあたり、設計業務全体を統括する管理責任者を配置すること。また、担当者として、土木、建築、建築設備、機械、電気の各担当者をそれぞれ配置すること。

管理責任者は、次の資格を有する者とする。

ア 技術士法による第二次試験のうち技術部門を上下水道部門(選択科目「下水道」

とするものに限る)に合格し、同法による登録を受けている者。

- イ 技術士法による第二次試験のうち技術部門を総合技術監理部門(選択科目「上下水道一般及び下水道」とするものに限る)に合格し、同法による登録を受けている者。
- ウ また、設計担当者にあたっては、事業者の提案内容に基づき、法的に必要とされる資格を有する者であること。

#### (5) 市職員による検査

市は設計業務の成果品引渡しを受ける前に、事業契約書の検査事項に基づき、定められた技術提案書の内容を満たしているかについて検査職員による検査を行う。市は、上記の検査の結果、当該設計業務の成果品が事業契約に定めた性能を満足しない場合は事業者には修正を求め、検査の合格をもってサービス対価のうち設計業務に係る対価を支払う。なお、対価の支払いの詳細については、入札公告に示す。

### 3-1-5 建設に関する一般事項

#### (1) 適用する共通仕様書

建設において、維持管理業務の対象となる施設以外は、大阪市建設局作成による工事請負共通仕様書(令和3年3月版)に基づき施工しなければならない。ただし、維持管理業務となる施設は、品質・安全性に配慮した仕様とすること。

#### (2) 工事の開始

事業者は詳細設計図書について市のモニタリングを得た後、本施設の施工を行う。

#### (3) 建設業務体制

事業者は、建設業務の工事の施工の技術上の管理をつかさどる機械器具設置工事、または、水道施設工事に係わる監理技術者を配置すること。

また、建設にあたっては、必要に応じて関係法令等に定める資格を有する者を配置すること。

#### (4) 工事監理

事業者が工事監理を行うものとする。事業者は、工事の進捗状況を管理、記録及び把握するとともに、工事の状況について市に報告すること。市は適宜工事内容、状況をモニタリングすることができ、その結果、要求水準書、事業者提案、実施設計図書に定める性能水準に適合しないと判断した場合には改善措置等を求める。

#### (5) 責任施工

本施設の処理能力及び性能は、すべて事業者の責任により確保する。

#### (6) 市職員による検査

市は施設の引渡しを受ける前に、事業契約書の検査事項に基づき、事業契約に定められた性能を満たしているかについて検査職員による検査を行う。市は、上記の

検査の結果、当該施設が事業契約に定めた性能を満足しない場合は事業者に補修を求め、検査の合格をもってサービス対価のうち建設業務に係る対価を支払う。なお、対価の支払いの詳細については、入札公告に示す。

(7) 建設時の地域住民対応

施設の建設にあたっては、地域住民への説明などの対応を市と協力して行う。

(8) 建設時の整備予定地周辺施設の維持管理動線の確保

施設の建設や場内整備時等において、対象予定地周辺施設の維持管理担当者と調整を行い、極力支障がないように施工計画を行うこと。

(9) 建設期間中の見学対応

建設期間中の既存施設の見学対応は市が行うものとするが、本事業の建設施工エリアの見学対応については、市の要請に応じて可能な限り見学者を受入れ、見学対応の協力を行なうこと。

(10) 工事の施工時間

工事の施工時間は、平日（月曜日から金曜日）の昼間施工で作業時間（休息时间除く）を8時間を基本とし、やむを得ない場合を除き、夜間の施工は認めない。ただし、やむを得ず夜間の施工が必要となった場合、事前に市と協議する。

なお、騒音、振動等が発生する作業は、平日（月曜日から金曜日）の午前9時～午後5時までとする。

(11) 自主環境影響評価の事後調査

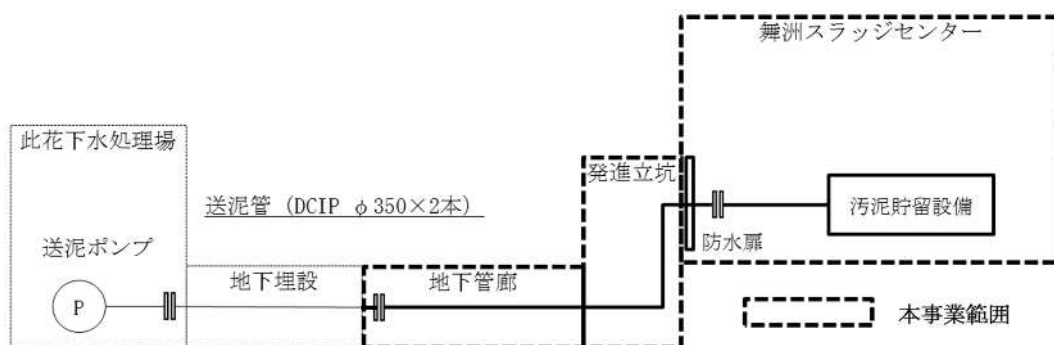
建設期間中の自主環境影響評価の事後調査を行い、市に報告する。

### 3-1-6 取合等に関する条件

#### §1 舞洲スラッジセンター

##### (1) 消化汚泥受入に関する条件

既設の此花下水処理場の送泥ポンプから送泥された消化汚泥を舞洲スラッジセンターの受泥設備にて受入れる。事業者の事業範囲は、既設送泥管の敷設されている地下管廊内から舞洲スラッジセンター敷地内とする。



注1) 地下管廊内は、事業者が配管再塗装及び維持管理・運営を行う

注2) 舞洲スラッジセンター内は、事業者が全ての配管の維持管理・運営を行う

表 3-1 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置図参照のこと	
供給汚泥量	事業者提案による	
供給汚泥性状	事業者提案による	

##### (2) 用水に関する条件

###### 上水に関する条件

上水は、事業者が提案した必要水量に応じて、直接供給事業者等と契約する。なお、上水引込管は既設配管の流用は可能とする。建設期間中は、市が上水の契約者となるため、事業者において使用量が計量できる設備を設置し、使用量に応じて市より有償にて提供する。

表 3-2 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	事業者提案による	既設取合位置は別紙 設備取合位置図参照
供給可能量	事業者提案による	
供給水質	供給事業者等による	

### 工業用水に関する条件

工業用水は、事業者が直接供給事業者等と契約する。施設まで引込管は既設流用可能とする。

建設期間中は、市が工業用水の契約者となるため、事業者において使用量が計量できる設備を設置し、使用量に応じて市より有償にて提供する。

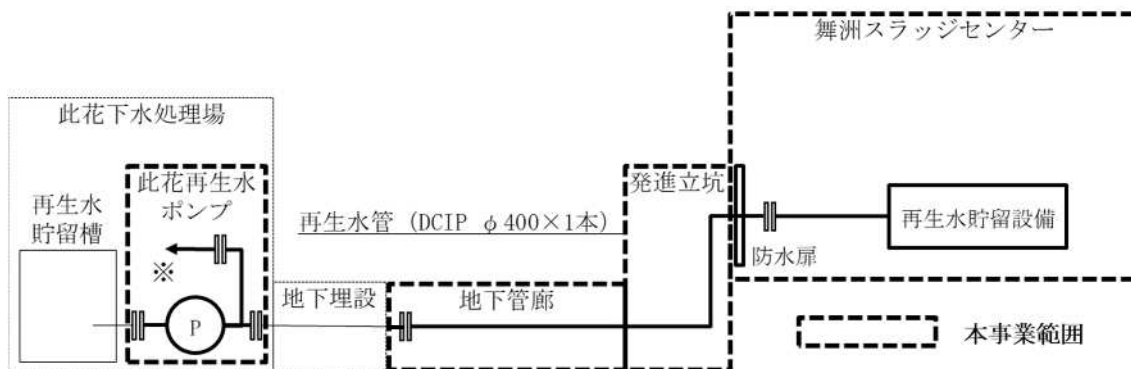
表 3-3 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	事業者提案による	既設取合位置は別紙 設備取合位置図参照
供給可能量	最大 1,450m <sup>3</sup> /日以下で事業者の提案による	
供給水質	供給事業者等による	

### 再生水に関する条件

本事業で必要な用水は、此花下水処理場の再生水（砂ろ過水）を支給するが、維持管理上停止することもあることに留意する。

事業者は、此花下水処理場の再生水ポンプ設備を改築し、舞洲スラッジセンターの再生水貯留設備にて受入れること。



脱水分離液処理施設へ（此花処理場に設置する場合のみ）

注 1）再生水送水ポンプは、事業者が設計・改築を行い、市が維持管理・運営を行う

注 2）地下管廊内は、事業者が配管再塗装及び維持管理・運営を行う

注 3）舞洲スラッジセンター内は、事業者が全ての配管及び設備の改築及び維持管理・運営を行う

表 3-4 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置 図参照のこと	
供給可能量	15,000 m <sup>3</sup> /日以下	
供給水質	下表のとおり	

表 3-5 供給水質（此花再生水（砂ろ過水））

		平均値	最小値	最大値
透視度	度	100+	100+	100+
pH		7.5	6.9	7.9
SS	mg/L	1.6	1.0	6.0

(3) プラント排水に関する条件

舞洲スラッジセンターのプラント排水は、一般排水系排水と脱水分離液排水系の2系統に分けて、一般排水系排水は舞洲抽水所へ返送し、脱水分離液排水系は、脱水分離液施設へ処理した後、此花下水処理場へ返送若しくは、此花下水処理場へ返送した後に脱水分離液処理施設で処理する。

また、以下に、対象排水の区分を示す。各返流水は、下水道法及び下水道条例に定める下水道への排水基準を超えないように必要に応じて排水処理施設を設けること。脱水分離液処理に伴い発生する汚泥は、本事業において適正に処理すること。

	送水先	対象排水	備考
一般排水系 返流水	舞洲抽水所	汚泥資源化炉排水、脱臭排水 その他の一般系排水 脱水分離液処理施設に影響ない範囲でに排水してもよい。	舞洲抽水所調整槽へ送水 今回事業は、舞洲スラッジセンター内壁貫通部へ接続のこと
脱水分離液系 返流水	此花下水処理場 <sup>1</sup>	脱水分離液処理水	長時間曝気槽分配槽・送泥管洗浄水槽へ送水
	此花下水処理場 <sup>2</sup>	脱水分離液(または脱水分離液前処理後水)	脱水分離液排水処理施設へ送水

<sup>1</sup> 脱水分離液排水処理施設を舞洲 SC に設置する場合

<sup>2</sup> 脱水分離液排水処理施設を此花下水処理場に設置する場合



### 一般排水系返流水

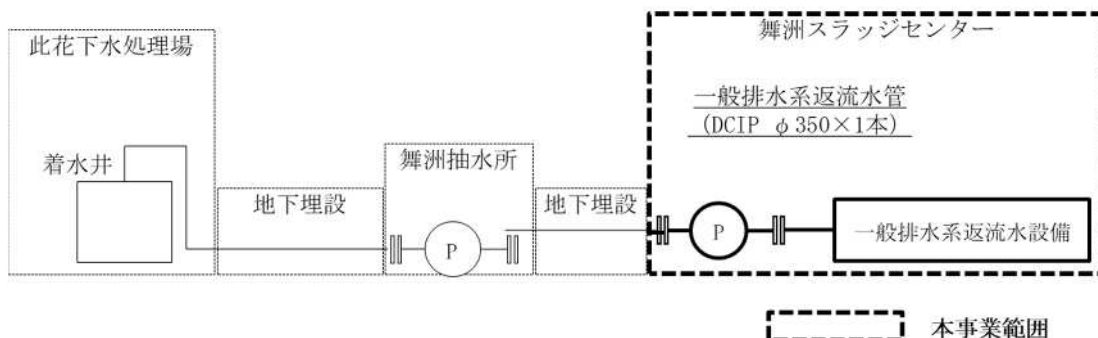


表 3-6 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置図参照のこと	
排水可能量	日最大水量 7,000 m <sup>3</sup> /日以下 日平均水量 7,000 m <sup>3</sup> /日以下 時間最大水量 14,000 m <sup>3</sup> /日以下	
返流水水質	下水道法及び大阪市下水道条例に定める下水道への排水基準を超過しないこと	

### 脱水分離液系返流水

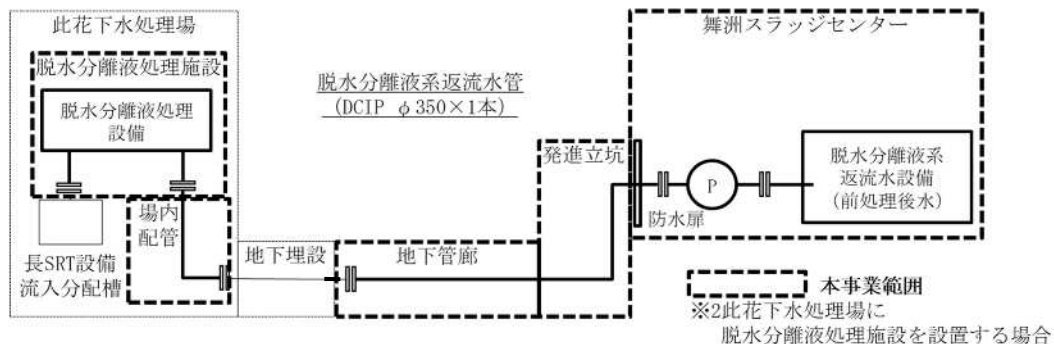
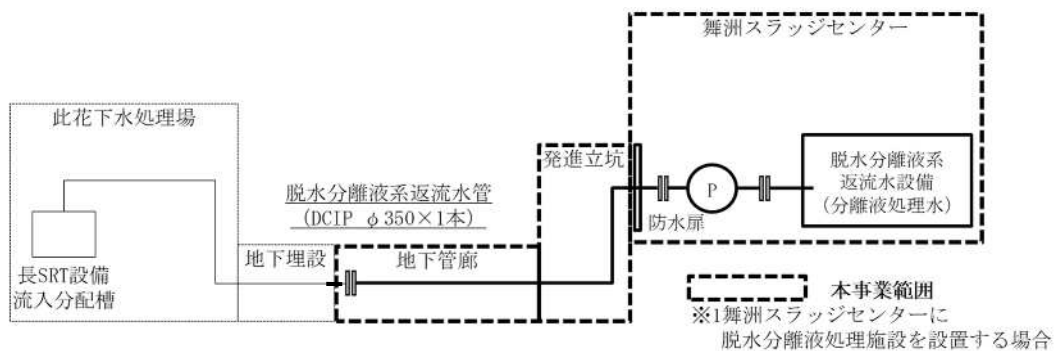


表 3-7 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置図参照のこと	
排水可能量	事業者の提案による発生量の全量进行处理すること	
返流水水質	下水道法及び大阪市下水道条例に定める下水道への排水基準を超過しないこと	

(4) 排気ガスに関する条件

排気ガスは、既設の煙突内に事業者にて必要な排気ダクト等を設置し、白煙防止対策を行い、大気に放出すること。

表 3-8 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	煙突位置は別紙 設備取合位置図参照のこと	
排気可能量	事業者提案による	
排出基準	「2-4-7 公害防止基準」のとおり	

(5) 都市ガスに関する条件

都市ガスは、事業者が直接供給事業者等と契約とする。

建設期間中は、市が都市ガスの契約となるので、事業者において使用量が計量できる設備を設置し、使用量に応じて市より有償にて提供する。

表 3-9 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	事業者提案による	既設取合位置は別紙 設備取合位置図参照
供給可能量	事業者提案による	
供給水質	供給事業者等による	

(6) 供給電力に関する条件

施設運転に必要な電力は、事業者の責任と負担において電気事業者と契約し、必要となる施設を整備して、調達・使用するものとする。建設期間中に本市の電力を使用する場合は、電力量計を設置し、市に電気料金を支払う。

表 3-10 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	事業者の提案による	
電力量	事業者の提案による	

§2 此花下水処理場

此花下水処理場に脱水分離液処理施設を設置する場合の取合条件は以下のとおりとする。

(1) 脱水分離液系返流水に関する条件

返流水の取合条件は、事業者の設置する脱水分離液処理施設の設置場所によって「3-1-6 §1(3) 脱水分離液系返流水」に示すとおりとする。

(2) 用水に関する条件

本事業に必要な用水は、此花下水処理場の再生水(砂ろ過水)を支給するが、維持管理上停止することもあることに留意する。用水の取合点は、再生水処理施設ろ過水槽とする。

表 3-11 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置図参照のこと	
供給可能量	12,500 m <sup>3</sup> /日以下	舞洲スラッジセンターへの送水量を含む
供給水質	下表のとおり	

(3) プラント排水に関する条件

此花下水処理場で発生する排水は、長時間曝気槽に送水とする。

ただし、脱水分離液処理に伴い汚泥が発生する場合は、事業者の責任において適正に処理すること。

表 3-12 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置図参照のこと	
排水可能量	300 m <sup>3</sup> /日以下	
排水水質	下水道法及び大阪市下水道条例に定める下水道への排水基準を超過しないこと	

(4) 上水に関する条件

上水は、事業者が直接供給事業者と契約し、施設まで引き込むこと。

表 3-13 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	事業者提案による	
供給可能量	事業者提案による	
供給水質	供給事業者等による	

(5) 供給電力に関する条件

施設運転に必要な電力は、事業者の責任と負担において電気事業者と契約し、必要となる施設を整備して、調達・使用するものとする。

表 3-14 取合条件

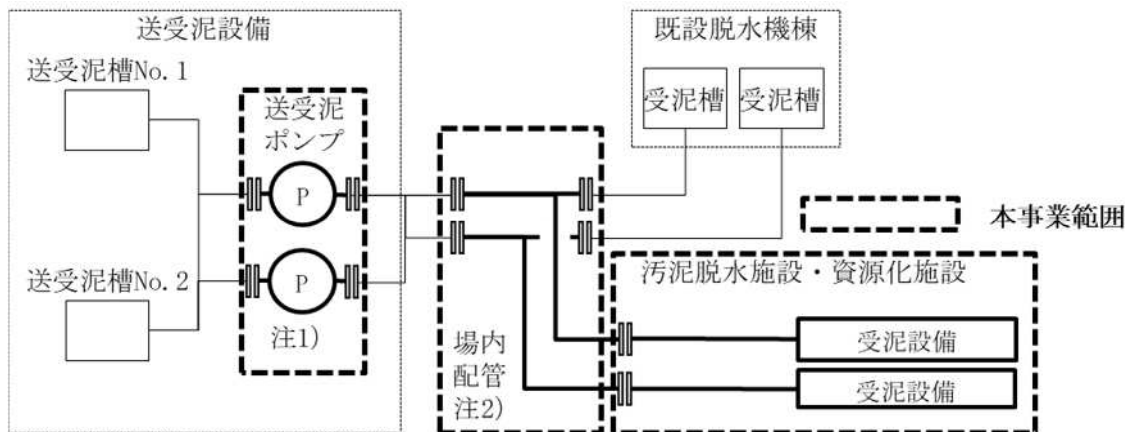
項目	内容	備考
取合位置	事業者の提案による	
電力量	事業者の提案による	

§3 平野下水処理場

取合等に関する条件は、以下のとおりとする。

(1) 消化汚泥受入に関する条件

既設の送泥ポンプを改築し、事業者が提案する受泥槽にて受け入れる。



注1) 送受泥ポンプは、事業者が改築を行い、市が維持管理・運営を行う

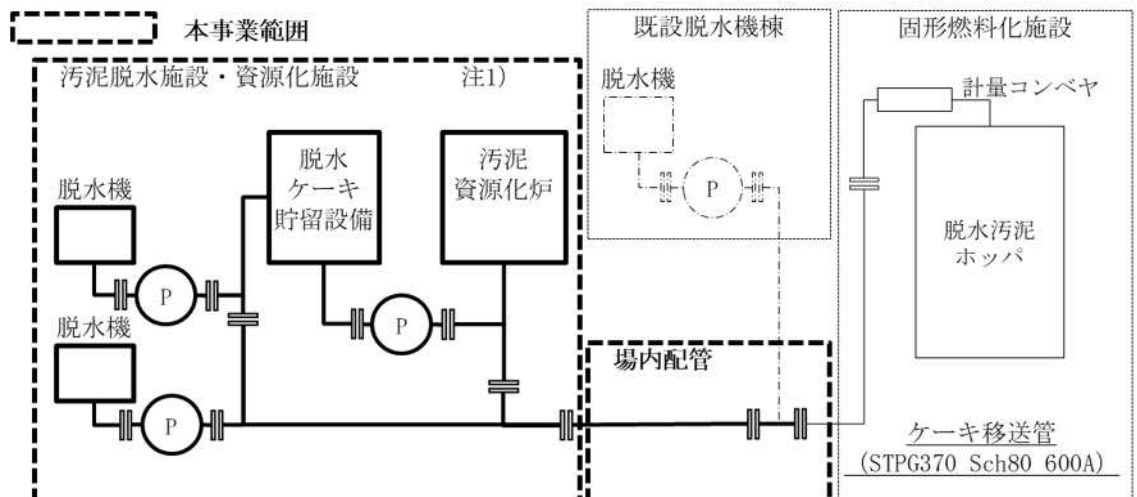
注2) 送泥管の分岐に必要な弁等の施設を含む

(2) 脱水汚泥受入に関する条件

2 - 4 - 5 施設規模(4)及び(5)に示す汚泥の受け入れを行えるよう、移動脱水車やダンプトラック等による脱水汚泥の外部受入を可能とすること。

(3) 脱水汚泥供給に関する条件

脱水汚泥は、事業者の設置する资源化炉と固形燃料化事業の汚泥炭化炉へ供給とする。汚泥炭化炉への脱水供給は、既設の脱水機棟から固形燃料化施設への場内配管に分岐点を設けて接続し、事業者にて必要な供給設備を設置すること。



注1) 汚泥脱水施設・资源化施設の構成・フローは事業者提案による

#### (4) 用水に関する条件

##### 上水に関する条件

上水は、事業者が直接供給事業者と契約し、施設まで引き込むこと。

##### 再生水に関する条件

本事業で必要な用水は、平野下水処理場の再生水（砂ろ過水）を支給するが、維持管理上停止することもあることに留意する。用水の取合点は、二次処理水は南側急速ろ過池原水槽、砂ろ過水は南側急速ろ過池処理水槽から事業者の責任と負担において必要となる施設を整備するものとする。

なお、原則として二次処理水を使用するものとする。

表 3-15 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置図参照のこと	
供給可能量	9,500 m <sup>3</sup> /日以下	二次処理水
	3,500 m <sup>3</sup> /日以下	砂ろ過水
供給水質	下表のとおり	

表 3-16 供給水質（南側急速ろ過池原水（二次処理水））

		平均値	最小値	最大値
透視度	度	84.2	35.0	100+
pH	-	7.0	6.5	7.5
SS	mg/L	5.3	2.0	20.0

表 3-17 供給水質（南側急速ろ過池処理水（砂ろ過水））

		平均値	最小値	最大値
透視度	度	98.8	73.0	100+
pH	-	6.7	6.2	7.3
SS	mg/L	1.8	1.0	5.0

#### (5) 下水に関する条件

下水のうち再生水の使用に伴い発生する床洗浄水等の雑排水は、平野下水処理場水処理施設分配槽へ送水する。また、本事業整備箇所の雨水排水・汚水排水（トイレ排水）は、建設予定地直近の流下可能な場内マンホール（合流管）へ放流する。

(6) プラント排水に関する条件

処理プロセスに伴い発生するプラント排水は、市が無償で処理（下水道法及び大阪市下水道条例に定める下水道への排水基準をを超過しないものに限る）するものとする。

プラント排水は、平野下水処理所水処理分配槽とするし、既設配管の利用も可能である。

一般配水系に関する条件

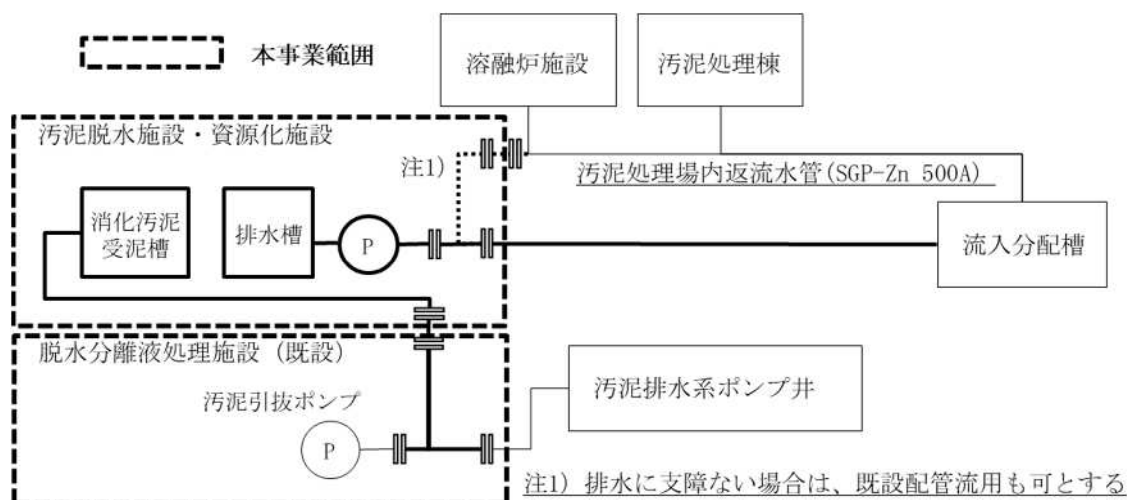
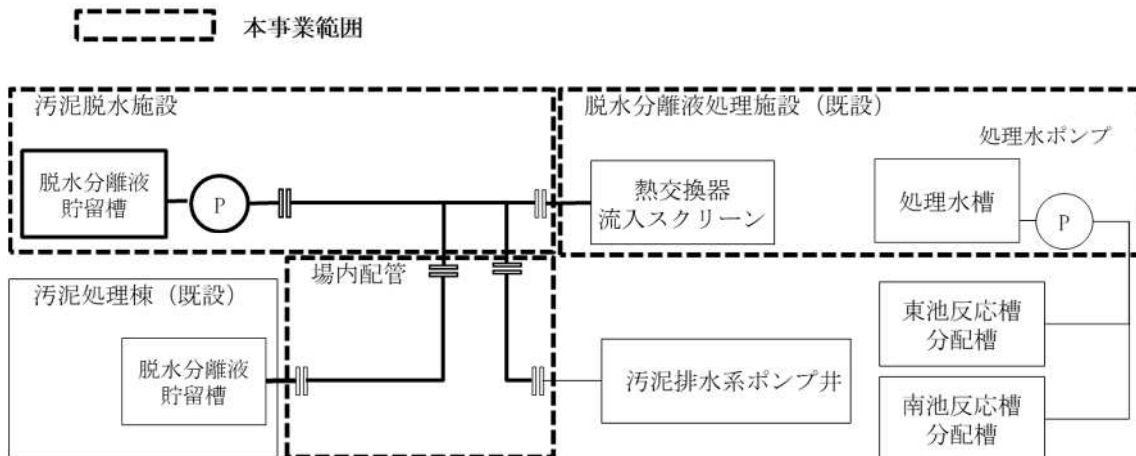


表 3-18 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置図参照のこと	
排水可能量	12,500 m <sup>3</sup> /日以下	
返流水水質	下水道法及び大阪市下水道条例に定める下水道への排水基準を超過しないこと	

脱水分離液に関する条件

脱水分離液は、本事業対象となる既存の脱水分離液施設へ送水とするとともに、脱水分離液施設の処理能力を超える脱水分離液は、濃縮槽排水槽へ送水とする。また、既設脱水機棟の分離液貯留槽にも送水配管を接続すること。



項目	内容	備考
取合位置	上記取合関係図及び別紙 設備取合位置図参照のこと	
排水可能量	「3-2-1-1 §2(3) 脱水分離液処理施設」に示すとおり	
返流水水質	下水道法及び大阪市下水道条例に定める下水道への排水基準を超過しないこと かつ「3-2-1-1 §2(3) 脱水分離液処理施設」に示すとおり	

(7) 排気ガスに関する条件

汚泥資源化炉からの排ガスは排ガス処理設備で処理した後、本事業施設内に設置した排気設備より大気へ放出する。

**表 3-19 取合条件**

項目	内容	備考
取合位置	事業者の提案による	
排出可能量	事業者の提案による	
排出基準	「2-4-7 公害防止基準」のとおり	

(8) 都市ガスに関する条件

都市ガスは、事業者が直接供給事業者と契約し、施設まで引き込むこと。

(9) 供給電力に関する条件

施設運転に必要な電力は、事業者の責任と負担において電気事業者と契約し、必要



となる施設を整備して、調達・使用するものとする。

表 3-20 取合条件

項目	内容	備考
取合位置	事業者の提案による	
電力量	事業者の提案による	脱水分離液処理施設含む

### 3-1-7 撤去に関する条件

#### 3-1-7-1 撤去範囲

##### §1 舞洲スラッジセンター

#### (1) 設計・建設期間中の撤去

本事業で事業者が提案する施設の建設のため支障となる既存施設の撤去を行う。

既存施設の撤去は、既存施設の運転管理に極力支障が無いように、調査・計画を行い、市と調整の上、実施すること。なお、既存施設の撤去に関する条件は、「表 3-21 既存設備の撤去に関する条件」に示す。

#### (2) 維持管理・運営期間中の撤去

維持管理・運営開始後 3 年以内に別紙「舞洲スラッジセンター撤去対象機器リスト」に示した施設を撤去すること。撤去方法、スケジュール等は事業者の提案によるものとするが、実施については市と協議を行う。

表 3-21 既存設備の撤去に関する条件

対象施設	対象設備	撤去条件
脱水施設	1号脱水機	未整備のため撤去不要
	2号脱水機	着工時に撤去可能な設備：1台 以降、舞洲スラッジセンターで供用開始した能力に応じて撤去は可能とする。
	3号脱水機	
	4号脱水機	
	5号脱水機	
	6号脱水機	
脱水分離液処理施設	1号	着工時に撤去可能な設備：1台
	2号	以降、舞洲スラッジセンターまたは此花下水処理場で供用開始した能力に応じて撤去は可能とする
	3号	
汚泥溶融炉施設	1号炉	着工時に撤去可能な設備：1基
	2号炉	以降、舞洲スラッジセンターで供用開始した能力に応じて撤去は可能とする。
	3号炉	
	4号炉	

	5号炉	
	6号炉	未整備ため撤去不要

## §2 此花下水処理場・平野下水処理場

本事業で建設する脱水・汚泥資源化炉・脱水分離液処理施設の支障となる既存の土木建築施設、機械・電気設備の撤去は、事業者の責任と費用により行うものとし、既存施設の運転管理に極力、支障が無いように、十分な調査・計画に基づき、市及び既存施設の運転管理業務委託事業者と調整の上、実施すること。なお、平野下水処理場の汚泥熔融炉施設の撤去は本事業に含まない。

### 3-1-8 建設期間中の引き渡しに関する条件

建設中に段階的に本施設の引き渡し及び供用開始する場合は、必要な汚泥処理能力を確保できる試運転・検査・切替手順を作成すること。手順の作成は、既存施設の運用・維持管理を考慮すること。また、施設の引き受け及び引き渡しは、市及び「大阪市内一円下水道施設等維持管理業務委託」(以下、「包括業務委託」という。)受注者と引継ぎを行う。

### 3-2 性能に関する要求水準

#### 3-2-1 性能に関する要求水準

##### 3-2-1-1 下水処理場への返流水の要求水準

#### §1 舞洲スラッジセンター

##### (1) 消化污泥供給

消化污泥の供給条件は、以下のとおりとする。

表 3-2-2 消化污泥供給条件

対象下水処理場	沿岸部の下水処理場 平野污泥処理施設停止時は、内陸部も含む
此花下水処理場消化污泥供給ポンプの能力	2.9 m <sup>3</sup> /min × 46mH × 3 台 ( 予備 1 台 ) 1 台稼働時の能力：4,176 m <sup>3</sup> /日 2 台稼働時の能力：8,352 m <sup>3</sup> /日

##### (2) 脱水分離液処理施設

脱水分離液処理施設は、事業者が提案した発生污泥量に対し、発生した脱水分離液の全量を処理して此花下水処理場に設置された長時間曝気施設へ返送すること。

脱水分離液処理施設の水質条件は、以下に示すとおりとするが、舞洲スラッジセンターから此花下水処理場までの配管の腐食やスケールが発生させないように適切な処理水質で送水すること。

此花下水処理場長時間曝気流入水の要求水質

表 3-2-3 長時間曝気流入水の要求水質

項目	単位	要求水準	備考
pH	-	7~8.5	
T-N	mg/L	240 以下 ( 脱水分離液処理水質 )	流入 T-N1200 ( 除去率 80% 以上 )
T-P	mg/L	15 以下	流入 T-P 90 の時
SS	-	事業者が受泥した污泥 ( 乾固形物量 ) の 1% 以下	

SS、T-N、T-P 濃度の測定方法

ア 放流水質測定は、毎日測定を行い、要求水準に定める値を超過した場合、報告を行う。測定方法は事業者の提案とする。

イ 水質分析は、週 2 回以上実施する。

ウ 水質分析における採水は、1時間ごとに採水し、流量比例で混合した1日平均のコンポジットサンプルとする。

エ 採水地点は事業者と市が協議し決定する。

オ 水質分析は下水試験方法に基づき実施し、計量証明書とともに報告する。

#### 要求水準の免除

予定された点検や修繕を除き、事業者の責によらず、消化汚泥の供給が停止し、脱水分離液処理施設の運転が中断された場合は、中断された期間及び再立上げに必要な期間は処理性能に関する要求水準達成を免除する。なお、再立上げに必要な期間は、事業者と市が協議して決定する。

## §2 平野下水処理場

### (1) 消化汚泥供給

消化汚泥の供給設備は、事業者の提案する汚泥量を安定的に送泥できる能力とする。参考に、既設消化汚泥供給ポンプ設備の能力を以下に示す。

表 3-24 既設消化汚泥供給ポンプ能力（参考）

		内陸系	沿岸系
対象下水処理場		今福、放出、中浜、平野	津守、住之江
平野下水処理場 消化汚泥供給ポンプ の能力	破砕ポンプ No.2	2.0 m <sup>3</sup> /min × 15mH	2.0 m <sup>3</sup> /min × 15mH
	破砕ポンプ No.3	2.0 m <sup>3</sup> /min × 15mH	2.0 m <sup>3</sup> /min × 15mH
	送泥・送泥供給 ポンプ	2.3 m <sup>3</sup> /min × 0.6MPa	2.3 m <sup>3</sup> /min × 0.6MPa
備考	上記供給ポンプ 3 台の内 1 台は予備機		

### (2) 汚泥固形燃料化事業への脱水汚泥供給

汚泥固形燃料化事業に令和 15 年度末まで供給する脱水汚泥は、内陸系の消化汚泥を処理した脱水汚泥のみとし、150t-wet/日(33.3tDS/日、脱水汚泥の含水率78%)を上限として汚泥炭化炉施設の定期修繕や故障時等を除く期間は優先して供給すること。汚泥固形燃料化事業へ供給する脱水汚泥の性状は以下の範囲内とする。

汚泥固形燃料化事業へ供給する以外に内陸系の汚泥及び沿岸系の汚泥を、本事業で処理するものとし、令和 16 年度以降は、全ての供給汚泥を本事業で処理するものとする。

表 3 - 2 5 汚泥固形燃料化事業への脱水汚泥供給条件

項目	単位	供給条件
含水率	%	78%
強熱減量	%	50 ~ 75%
高位発熱量	kJ/kg・DS	11,000 ~ 18,000

(3) 脱水分離液処理施設（今回事業は、維持管理・運営のみ）

消化汚泥の脱水処理過程で発生する脱水分離液は、平野下水処理場の既存脱水分離液処理施設へ流入させて処理し、以下の処理性能を満足するものとする。

また、既存脱水分離液処理施設能力(1,350 m<sup>3</sup>/日)を超える脱水分離液は、1,000 m<sup>3</sup>/日を上限として、未処理で濃縮排水槽へ送水しても良いものとする。

未処理の脱水分離液が1,000 m<sup>3</sup>/日を超えて発生する場合は、事業者の責任と費用において、脱水分離液の処理を行い、以下に示す処理水質を満足させ、平野下水処理場の東池反応槽分配槽及び南池反応槽分配槽に送水する。

以下に既存脱水分離液処理施設の既存処理能力を示す。

既存脱水分離液処理施設における設計時の流入条件

項目	単位	最小	平均	最大
水温		30		42
pH	-	7.5	8.0	8.5
T-N	mg/L	820	990	1,200
NH4-N	mg/L	800	940	1,110
SS	mg/L	110	340	1,480
BOD	mg/L	50	120	570
S-BOD	mg/L	30		350
T-P	mg/L	40	70	110
S-P	mg/L	40	60	100
アルカリ度	mg/L	1,680	2,760	4,000

既存脱水分離液処理施設の処理能力

処理性能要求水準 : 常に T-N 除去率 80%以上

$$T-N\text{除去率}(\%) = \frac{\text{脱水分離液}T-N\text{濃度} - \text{アナモックス処理水}T-N\text{濃度}}{\text{脱水分離液}T-N\text{濃度}} \times 100$$

#### T-N 濃度の測定方法

- ア 水質分析は、週 2 回以上実施する。
- イ 水質分析における採水は、1 時間ごとに採水し、流量比例で混合した 1 日平均のコンポジットサンプルとする。
- ウ 採水地点は事業者と市が協議し決定する。
- エ 水質分析は下水試験方法に基づき実施し、計量証明書とともに報告する。

#### 要求水準の免除

予定された点検や定期修繕等を除き、事業者の責によらず、消化汚泥の供給が停止し、脱水分離液処理施設の運転が中断された場合は、中断された期間及び再立上げするのに必要な期間は処理性能に関する要求水準達成を免除する。なお、再立上げするのに必要な期間は、事業者と市が協議して決定する。

### 3-2-1-2 資源化施設性能の要求水準

#### (1) 汚泥焼却方式の場合

汚泥焼却炉のエネルギー効率は、「下水道事業におけるエネルギー効率に優れた技術の導入について」(平成 29 年 9 月 15 日 国水事第 38 号)の通達に準拠し、以下の性能指標を満たすものとする。

排熱回収率 40% 以上かつ消費電力量削減率が 20% 以上

#### (2) 汚泥炭化方式、汚泥乾燥方式

固形燃料の品質は JIS Z 7312 に規定されている以下のとおりとする。

種類	総発熱量[MJ/kg]	全水分の質量分率[%]
BSF	8 以上	20 以下

### 3-2-1-3 下水汚泥の有効利用

事業者は以下の方式ごとに維持管理・運営期間を通じて有効利用先を確保し、最終生成物を全量有効利用する。

#### (1) 汚泥焼却方式

汚泥焼却炉において生成される焼却灰等の最終生成物の全量をリサイクル事業者等へ搬出し、二次加工を経て建設資材等に有効利用する。

#### (2) 汚泥炭化方式、汚泥乾燥方式

汚泥炭化設備、汚泥乾燥設備において固形燃料化したものを、有価物として市から全量買い取り、有効利用先へ供給する。

#### 3-2-1-4 副生成物等の廃棄量抑制

本施設において資源化物として利用できない副生成物の発生量や、事業実施に伴い発生する廃棄物の処分量を極力抑制する施設とし、本事業で適正に処分すること。

#### 3-2-1-5 温室効果ガスの削減

本施設から排出する温室効果ガスを極力抑制すること。

また、資源化施設からの温室効果ガス排出量は、別紙「温室効果ガスの算出方法」に示す計算条件において、基準となるCO<sub>2</sub>排出量以下とすること(固形燃料化物の化石燃料代替利用等の削減分は含まない)。

### 3-2-2 施設全般に関する要求水準

#### (1) 配置計画

- ア 本事業の施設を建設する事業用地は、「2-2 立地条件」のとおりである。
- イ 舞洲スラッジセンターにおいては、本事業で改築する配置計画を行うにあたり、次期の改築スペースを考慮する。
- ウ 事業用地外に配置が必要な設備・配管・配線等は、既存施設の機能・維持管理を妨げないように計画すること。

#### (2) 施設の耐荷重

施設については、建築基準法、消防法等の関係法令を遵守し、自重、積載荷重、風圧、土圧、水圧、地震動、その他本施設の稼動中に予測される振動及び衝撃に対して、関連基準及び仕様等に基づき、構造耐力上の安全を確保すること。

#### (3) 基礎

施設の機械基礎、防液堤等は、劣化状況や構造上の基準・安全を事業者の責任において、流用可能とする。

#### (4) 設備の耐震性

機器・配管等の設置にあたっては、稼動中に予測される振動、衝撃及び地震動に対して、関連基準及び仕様等に基づき必要な基礎、サポート及び基礎ボルト等を選定し、構造耐力上の安全を確保すること。

#### (5) 計量機器

事業者は、受入汚泥量や性状、最終生成物量を計測、及び適切な維持管理・運営に資するため、以下の項目について毎日計量できる計量設備を設けること。また、計量器は、構造及び検査等について計量法に準じた設備とすること。

- ア 受入汚泥の受入量・固形物濃度
- イ 使用電力、電力使用量、力率、上水使用量、再生水使用量、燃料使用量
- ウ 排水量、排水水質(SS 濃度、水温、pH)、返流量、返流水質(SS 濃度、水温、pH)
- エ 排出ガス濃度(大気汚染防止法の対象となるばい煙発生施設に該当する場合)
- オ 最終生成物製造量・搬出量、含水率
- カ その他市のモニタリングに必要な項目

#### (6) 安全対策

自然災害や施設の故障時において、環境基準を逸脱することのないように安全に停止すること。

#### (7) 土木と建築の区分など

本事業の事業費算出において、土木と建築の区分は、「下水道の終末処理場・ポンプ場工事の設計・積算における土木と建築の区分について」(平成 13.3.19 国都下事発第 119 号)のとおりとする。



### 3-2-3 機械設備に関する要求水準

#### §1 舞洲スラッジセンター

##### (1) 再生水送水ポンプ設備（此花下水処理場）

本設備は、此花下水処理場の砂ろ過設備から再生水を事業者の設置する再生水受入設備へ送水する設備であり、既設ポンプ設備、配管（処理水槽からポンプまでの吸込管及びポンプからポンプ室内の吐出管）、操作盤を今回事業で改築する。

再生水ポンプ設備は、大阪市建設局 工事請負共通仕様書 4-2 下水道施設機械・線機設備工事編（令和3年3月） 第1章 機械・電気設備工事一般事項、並びに第4章 主ポンプ設備工事 第1節 主ポンプ設備 下 2-4-1-12-1（以下、共仕下 2-4-1-12-1という。）給水ポンプ（片吸込うず巻ポンプ）共仕下 2-3 電気設備工事を適用する。

再生水送水ポンプ設備の仕様は以下のとおりとする。

型式	片吸込み渦巻ポンプ
口径	事業者の提案による
吐出量	
全揚程	
取扱流体	
電動機出力	
数量	

##### (2) 配管設備

発進立坑・地下管廊に敷設された再生水配管及び消化汚泥配管は再塗装を施す。

塗装仕様は、共仕下 2-1-4-12 配管の塗装を適用する。なお、素地調整は3種ケレンとする

#### §2 平野下水処理場

##### (1) 送泥・汚泥供給ポンプ設備（平野下水処理場）

本設備は、平野下水処理場の既設消化汚泥貯留槽から消化汚泥を事業者の設置する消化汚泥受入設備へ送泥するポンプ設備であり、既設ポンプ設備、操作盤及び配管を今回事業で改築する。

送泥・汚泥供給ポンプ設備は、共仕下 2-1-1 機械・電気設備工事一般事項、下 2-9-6-2 一軸偏心式ポンプ及び下 2-3 電気設備工事を適用する。

送泥・汚泥供給ポンプ設備の仕様は以下のとおりとする。

型式	一軸偏心式ポンプ
口径	事業者の提案による
吐出量	
全揚程	
取扱流体	
電動機出力	
数量	

## (2) 配管設備

本設備は、平野下水処理場の既設消化汚泥貯留槽から消化汚泥を事業者の設置する消化汚泥受入設備までの配管を敷設するものである。

配管仕様は、共仕下 2 - 2 - 1 配管材料一般事項、共仕下 2 - 2 - 2 配管工事一般事項、共仕下 2 - 1 - 4 - 1 2 配管の塗装を適用する。

## 3-2-4 電気設備に関する要求水準

### §1 舞洲スラッジセンター

#### (1) 電気設備

施設運転に必要な電力は、事業者の責任と負担において電気事業者と契約し、必要となる施設を整備して、調達・使用するものとする。

#### (2) 既設太陽光発電設備との系統連系

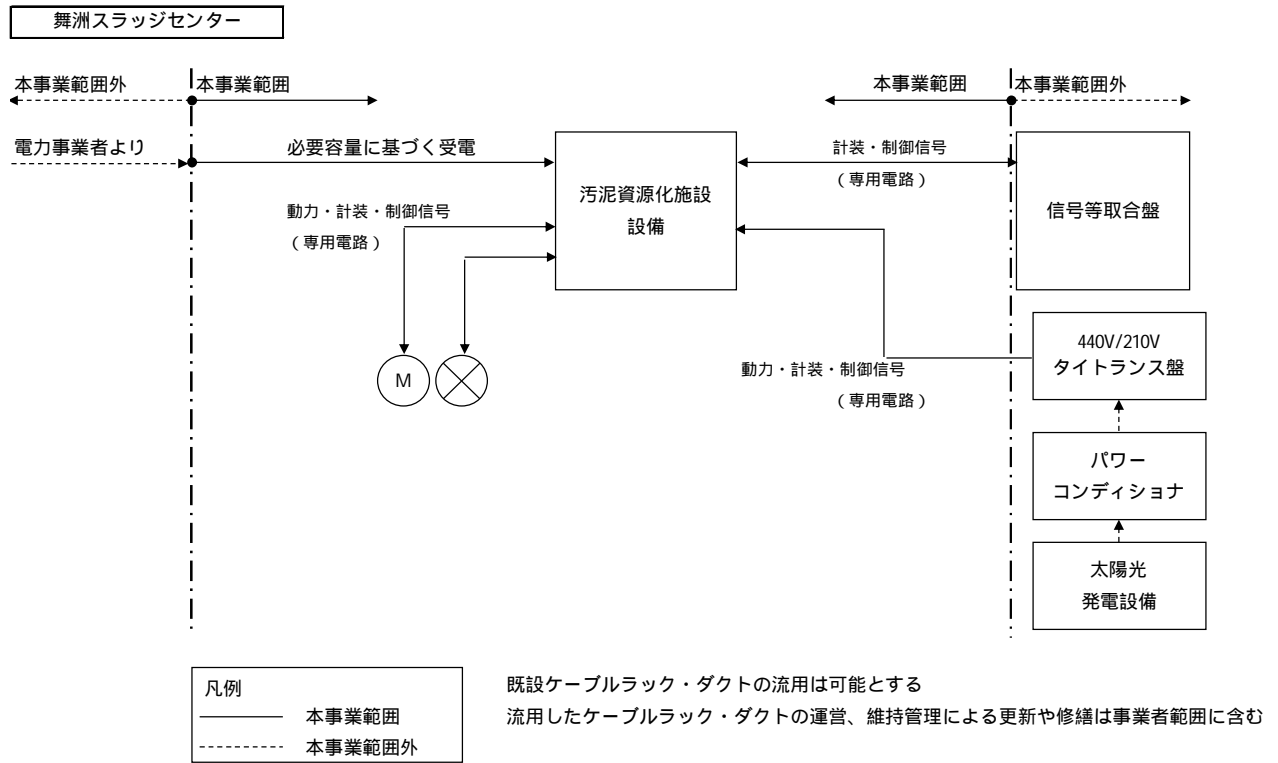
既設太陽光発電設備との系統連系を行い、発電した電力を自己消費すること。連系にあたっては、3 3W440V または、3 3W210V とする。なお、3 3W210V にて連系する場合は、既設 400V タイトランス盤を撤去のうえ、系統連系に必要な整備一式を事業者範囲で実施する。

#### (3) 配電系統参考図は、次ページを参照する。

#### (4) 2号受泥槽投入弁現場操作盤及び再生水槽現場操作盤を今回事業で改築する。

操作盤の仕様は事業者提案とするが、別紙「此花 - 舞洲 SC 送泥運転パターン表」で示す負荷の運転・運転モードを満足するものとする。

## 配電系統参考図



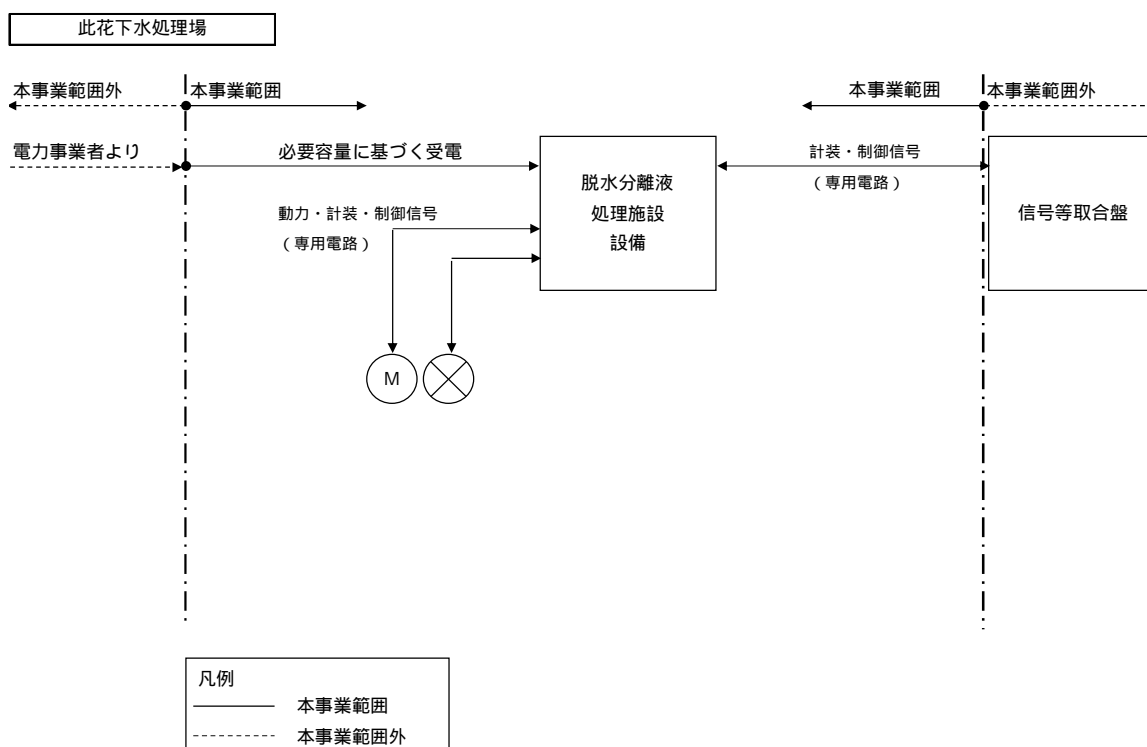
## §2 此花下水処理場

### (1) 電気設備

施設運転に必要な電力は、事業者の責任と負担において電気事業者と契約し、必要となる施設を整備して、調達・使用するものとする。

### (2) 配電系統参考図は、次ページを参照する。

## 配電系統参考図



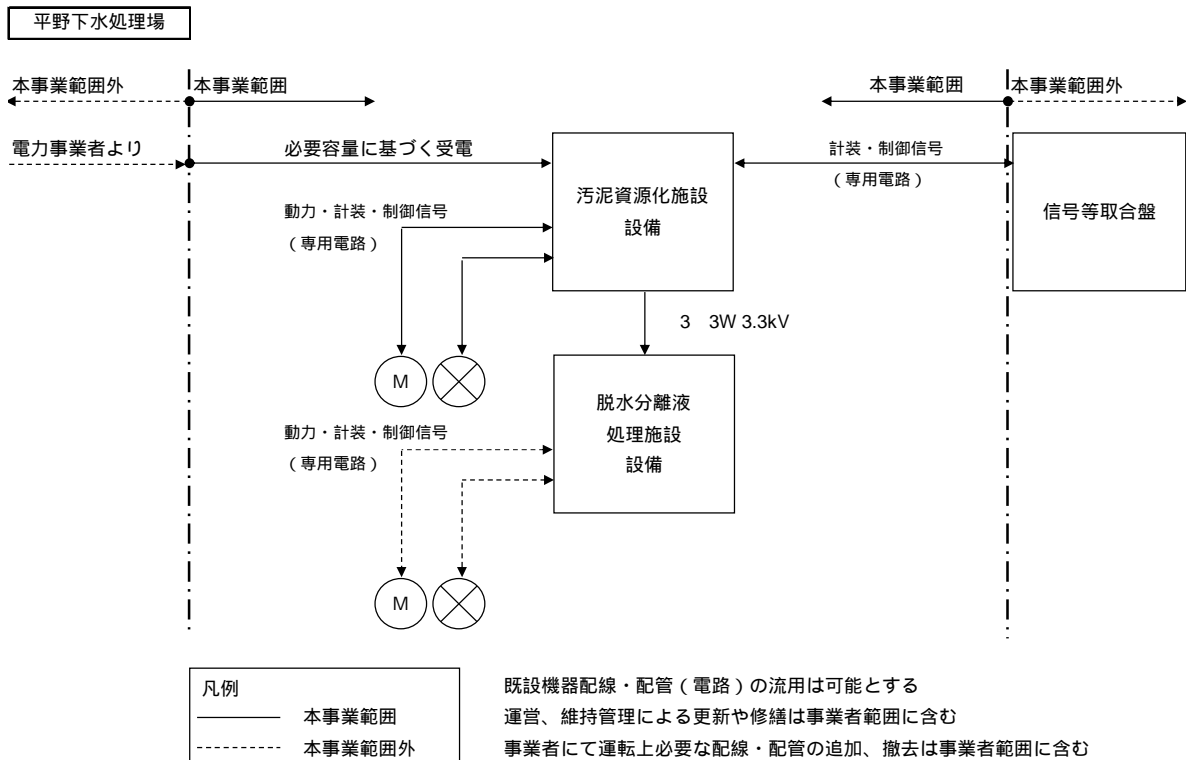
### §3 平野下水処理場

#### (1) 電気設備

施設運転（既設脱水分離液処理施設を含む）に必要な電力は、事業者の責任と負担において電気事業者と契約し、必要となる施設を整備して、調達・使用するものとする。

#### (2) 配電系統参考図は、次ページを参照する。

## 配電系統参考図



### 3-2-5 建築物に関する要求水準

#### §1 舞洲スラッジセンター

本事業において機器改築に伴い改修する建築施設については、建築基準法、消防法、危険物関係法令、建築物のエネルギー消費性能向上に関する法律等の関係法令及び市設建築物の耐震計画技術指針（大阪市都市整備局営繕部）等を遵守するとともに、以下に示す内容を満たすものとする。

##### (1) 構造等に関する性能

###### ア 改修の範囲

機器改築によって、設計当初に見込んでいた以上の荷重となる機器を設置する場合、既存建築構造物への影響を評価及び安全性の確認を行い、必要に応じて補強を行うこと。なお、外観に影響のあるような改修は許容しない。

また、機器改築に伴う壁や床面に開口を設ける場合については、既存建築構造物の開口位置を考慮し、極力既存開口を流用すること。新規開口を設置する必要がある場合には、既存建築構造物の耐震安全性を確認し、必要に応じて補強を行ったうえで開口設置を行うこと。なお、外観に影響のあるような改修は許容しない。

## イ 耐震性能

既存建築構造物の安全性の確認の際の耐震設計に当たっては、既存計算書の条件を踏まえて、建築基準法の規定に加えて、「市設建築物の耐震計画技術指針（大阪市都市整備局営繕部）」及び「下水道施設の耐震対策指針と解説（2014年版）/日本下水道協会」に準拠するものとし、また想定される大規模な地震に対しては官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説、令和3年版、（社）公共建築協会」に準拠し、モデル化係数（ $\alpha_m = 1.1$ ）を採用して地震力の割増しを行い、また、耐震安全性の目標を 類に定義し、重要度係数（ $I = 1.25$ ）を考慮するものとする。

## ウ 基礎

既存建築構造物の基礎については、機器改築に伴う既設建築構造物の評価及び安全性の確認を行うこと。

### (2) 建物景観等に関する性能

建物の外観及びエントランスホール等については、特殊なデザインの建物として著作権が発生しているため、外観を変えない計画とすること。

### (3) 建築機械・電気設備

今回の事業対象となる建築機械・電気設備は、別紙 機器リスト 建築設備に示す。なお、建築機械のダクト、ダンパ、等は事業者の責において、再利用を可能とする。

#### ア 中央監視設備（建築系）

各種設備改築に伴うソフトの改修を行う。

#### イ 自動制御設備

各種設備改築に伴う、監視ポイントの改築、ソフトの改修を行う。

既設メーカーを変更するような大規模な改造・改築は行わない。

#### ウ 消防用設備

屋内消火栓設備は、ポンプユニットは改築とするが、屋内消火栓箱は改築対象としない。

N2 消火設備については、電源装置や容器弁、音声装置、表示灯等については改築対象とするが、配管・ヘッド・ポンベ等については改築対象としない。消防設備用非常電源は、法的に必要な仕様を満足するものとする。

## §2 此花下水処理場

本事業において新たに建設または改築する建築施設については、主に建築基準法、消防法、危険物関係法令、建築物のエネルギー消費性能向上に関する法律等の関係法令及び市設建築物の耐震計画技術指針（大阪市都市整備局営繕部）等を遵守するとともに、以下に示す内容を満たすものとする。

## (1) 構造等に関する性能

### ア 基礎

建築物の基礎については、敷地や地盤の状況、敷地内の建屋撤去跡の地中構造物を把握した上で、安全性、経済性、既存周辺施設への影響に配慮した計画を行い、建築基準法に遵守した設計を行うものとする。

### イ 耐震性能

建築物の耐震設計に当たっては、建築基準法の規定に加えて、「市設建築物の耐震計画技術指針（大阪市都市整備局営繕部）」及び「下水道施設の耐震対策指針と解説（2014年版）/日本下水道協会」に準拠するものとし、また想定される大規模な地震に対しては官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説、令和3年版、（社）公共建築協会」に準拠し、モデル化係数（ $\alpha_m = 1.1$ ）を採用して地震力の割増しを行い、また、耐震安全性の目標を 類に定義し、重要度係数（ $I = 1.25$ ）を考慮するものとする。

### ウ 建築構造物

建築構造物は、設置されるプラント設備機器等の安全確保や環境対策上必要な場合に必要な建屋を建設すること。建屋は、騒音、振動他、環境条件を満足する性能であること。

## (2) 浸水防除に対する性能

建設予定地の浸水予防高は、此花下水処理場計画浸水予防高 OP + 5.5m とする。

建築物の浸水予防高さ以下に位置する部位については浸水防止に適した構造とし、開口部が生じる場合は浸水防止を考慮した対策を講じる。

## §3 平野下水処理場

本事業において新たに建設または改築する建築施設については、建築基準法、消防法、危険物関係法令、建築物のエネルギー消費性能向上に関する法律等の関係法令及び市設建築物の耐震計画技術指針（大阪市都市整備局営繕部）等を遵守するとともに、以下に示す内容を満たすものとする。

### (1) 敷地境界変更に伴う法令対応

本事業の建物新設に伴い再設定される敷地範囲について、建築計画が建築基準関係法令に満足すること。

### (2) 構造等に関する性能

#### ア 基礎

建築物の基礎については、敷地や地盤の状況、敷地内の建屋撤去跡の地中構造物を把握した上で、安全性、経済性、既存周辺施設への影響に配慮した計画を行い、建築基準法に遵守した設計を行うものとする。

#### イ 耐震性能

建築物の耐震設計に当たっては、建築基準法の規定に加えて、「市設建築物の耐震計画技術指針（大阪市都市整備局営繕部）」及び「下水道施設の耐震対策指針と解説（2014年版）/日本下水道協会」に準拠するものとし、また想定される大規模な地震に対しては官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説、令和3年版、（社）公共建築協会」に準拠し、モデル化係数（ $\alpha_m = 1.1$ ）を採用して地震力の割増しを行い、また、耐震安全性の目標を 類に定義し、重要度係数（ $I = 1.25$ ）を考慮するものとする。

#### ウ 建築構造物

建築構造物は、設置されるプラント設備機器等全体を覆う建屋とする。建屋は、騒音、振動他、環境条件を満足する性能であること。

#### (3) 浸水防除に対する性能

建設予定地の浸水予防高は、平野下水処理場計画浸水予防高 OP + 7.5m とする。

建築物の浸水予防高さ以下に位置する部位については浸水防止に適した構造とし、開口部が生じる場合は浸水防止を考慮した対策を講じる。

### 3-2-6 土木施設に関する要求水準

#### §1 此花下水処理場

##### (1) 既設洗浄槽の撤去

此花下水処理場の候補地内 の西側に残置している既設汚泥洗浄槽（別紙「既存施設」）について、施設建設に支障となる場合は撤去する。

##### (2) 掘削・土留

土工事は安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用する。地下の掘削は、過大な掘削深とならないよう、施工性や経済性を考慮した掘削深とする。地下の掘削作業にあたっては地下水位を考慮し、地下水の流出及び周辺へ影響がないように留意する。建設予定地において、土壌汚染対策が必要となる場合は、関連法令（土壌汚染対策法・大阪府生活環境保全条例）を遵守し、関連ガイドラインに準拠して対策を行い、周辺への影響がないよう適切な施工を行う。

##### (3) 土木基礎及び土木構造物

建屋・水槽等の土木基礎及び土木構造物は、施設運転時の荷重を考慮し、地震や暴風雨等に対して安全な構造とする。

土木構造物の耐震設計に当たっては、「下水道施設設計指針（案）- 処理場・抽水所施設編 - （平成11年5月）」及び「下水道施設の耐震対策指針と解説（2014年版）/日本下水道協会」に準拠し、レベル1、レベル2地震動に対応した施設の設計を行うものとする。

##### (4) 浸水防除

建設予定地の浸水予防高は、此花下水処理場計画浸水予防高 OP + 5.5m とする。



事業者は、浸水予防高を勘案した開口部高さを設定する。予防高さ以下に開口部が必要となる場合は、止水対策を講じるものとする。

(5) R C 造の水槽及び水路

R C 造の水槽及び水路は、漏水の発生がないようにする。また、腐食性環境箇所は、腐食対策を講じる。

(6) 場内整備

土木施設及び建築物等の整備に伴い必要となる雨水排水設備、舗装等については、整備内容に応じて、それぞれの使用用途や目的に沿った適切な復旧、新設等の対応を行う。なお舗装は現状復旧とし、場内道路も現状の道路幅が確保できるよう整備する。

(7) 配管廊または配管スペース

取水管や送水管等の整備のために近接管廊までの配管廊または配管スペースを設ける。配管廊または配管スペースは、維持管理や施設の改築が容易に行える大きさとする。

## §2 平野下水処理場

(1) 既設消化タンク・汚泥撤去

平野下水処理場の整備対象用地内の北側に残置している既設消化タンク本体（別紙 既存施設）について、施設建設に支障となる場合は、既設消化タンク本体及び杭（別紙 既存施設）も撤去する。

なお、既設消化タンク本体及び杭撤去後は、事業者の提案する施設の必要な高さまで埋め戻す。

(2) 用地整備・既設焼却炉監視室の地下部の撤去

平野下水処理場の整備対象用地の地上部の構造物は撤去された状態での建設開始とするが、工事用地内の地下埋設管（別紙 既存施設）は、本事業にて全撤去する。また、構造物基礎等（別紙 既存施設）についても施設建設に支障となる場合は、本事業にて撤去する。なお、既設焼却炉監視室の地下部分（別紙 既存施設）は残っており、事業者の責任において当該空間を有効利用することは可能である。ただし、構造を変状する場合や、水槽や基礎として利用する場合は、構造物の耐震性の確保を行うものとする。また、補修や修繕が必要となった場合は事業者で行う。有効利用しない部分については地下部分の構造物は撤去する。

(3) 掘削・土留

土工事は安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用する。地下の掘削は、過大な掘削深とならないよう、施工性や経済性を考慮した掘削深とする。地下の掘削作業にあたっては地下水位を考慮し、地下水の流出及び周辺へ影響がないように留意する。建設予定地においては、表土調査結果より一部において土壤汚染が確認されている（別紙 土壤汚染調査結果）が、R 2 年度の調査から期間が経過するため再調査を

行い、改めて土壌汚染の確認を行うと共に、関連法令（土壌汚染対策法・大阪府生活環境保全条例）を遵守し、関連ガイドラインに準拠して対策を行い、周辺への影響がないよう適切な施工を行う。

なお、再調査結果より汚染状況の著しい変化が確認された場合は別途協議を行う。

#### (4) 土木基礎及び土木構造物

建屋・水槽等の土木基礎及び土木構造物は、施設運転時の荷重を考慮し、地震や暴風雨等に対して安全な構造とする。

土木構造物の耐震設計に当たっては、「下水道施設設計指針（案）- 処理場・抽水所施設編 - （平成11年5月）」及び「下水道施設の耐震対策指針と解説（2014年版）/日本下水道協会」に準拠し、レベル1、レベル2地震動に対応した施設の設計を行うものとする。

#### (5) 浸水防除

建設予定地の浸水予防高は、平野下水処理場計画浸水予防高 OP+7.5mとする。

事業者は、浸水予防高を勘案した開口部高さを設定する。予防高さ以下に開口部が必要となる場合は、止水対策を講じるものとする。

#### (6) R C 造の水槽及び水路

R C 造の水槽及び水路は、漏水の発生がないようにする。また、腐食性環境箇所は、腐食対策を講じる。

#### (7) 場内整備

土木施設及び建築物等の整備に伴い必要となる雨水排水設備、舗装等については、整備内容に応じて、それぞれの使用用途や目的に沿った適切な復旧、新設等の対応を行う。なお、舗装は現状復旧とし、場内道路も現状の道路幅が確保できるよう整備する。

#### (8) 配管廊または配管スペース

取水管や送水管等の整備のために近接管廊までの配管廊または配管スペースを設ける。配管廊または配管スペースは、維持管理や施設の改築を考慮した大きさとする。

### 3-3 試運転及び性能試験に関する要求水準

事業者は、完了検査にさきがけて、試運転及び性能試験を実施する。性能試験の実施に際しては、今回事業者の提案した施設の性能等が、要求水準並びに技術提案書に記載する能力等に適合することを確認し、市に報告を行う。

試運転及び性能試験は、既設の維持管理を考慮して行う。

試運転及び性能試験中の消化汚泥・再生水は、市が支給する。なお、試運転及び性能試験で発生した汚泥資源化物等は、適正に処理すること。

### 3-4 設計・建設業務における事業者によるセルフモニタリングの実施

事業者は、設計・建設業務の内容が、要求水準書及び事業者の提案に適合しているかの確認のため、セルフモニタリングを実施し、市へ報告する。市は、事業者から報告を受け、必要に応じて事業者に対して是正等について協議する。

試運転及び性能試験については、セルフモニタリングの一部として位置づけてよい。

#### (1) セルフモニタリング計画書

事業者は、要求水準の項目及び内容に応じて、モニタリングの時期（基本設計段階、詳細設計段階及び施工段階等）、モニタリングを行う者（設計企業、建設企業及び工事監理技術者等）、モニタリングの内容、モニタリングの方法、モニタリング様式等を記載したセルフモニタリング計画書を作成し、基本設計の着手時に市に提出する。

#### (2) セルフモニタリング報告書

事業者、セルフモニタリング計画書に沿って、設計及び施工における要求水準等への適合に関する各業務の実施状況を反映させたセルフモニタリング報告書を、基本設計及び詳細設計の各終了時並びに施工段階の主要な部位の施工後、建設工事完了時に市に提出する。

## 第4章 維持管理・運営に関する事項

### 4-1 維持管理・運営の範囲等

#### (1) 業務分担

事業者の維持管理・運営業務は、事業者の範囲となる施設の運転管理業務、保守業務、修繕、最終生成物有効利用業務等とする。

#### (2) 維持管理・運営開始時の要件

ア 各施設の性能が確認できていること。

イ 施設の引き渡しができていること。

ウ 脱水機施設と脱水分離液処理施設は、同時に維持管理・運営業務を開始すること。

### 4-2 維持管理・運営の体制

#### (1) 維持管理・運営体制

事業者は提案するシステムを良好に維持管理・運営できる体制を確保し、情報連絡、応急処置及び運転停止時における確実な運転再開が可能となる維持管理・運営体制を確立する。その際、提案するシステムに必要な有資格者を事業者の責任において配置する。

#### (2) 保全管理体制

事故及び故障が極力発生しないよう計画的な維持管理が行え、突発的に発生する事故及び故障にも緊急的な対応ができる保全管理体制を確立する。

#### (3) 緊急時管理体制

事故及び故障が発生した場合に、必要な技術者の参集、部品の調達、その他復旧に必要な措置ができる緊急時管理体制を確立する。

### 4-3 維持管理・運営の要求水準

#### (1) 運営業務

事業者は、施設の運転操作監視の実施においては、「4-4 維持管理・運営業務計画の策定」に定める運転管理計画に基づき、本施設及び関連機器類の運転状態の監視、各機器類の制御及び操作、各種情報の収集、整理及び報告、要求水準書及び技術事業者提案の内容の達成が確認できる資料の作成等の業務を行う。また、稼働時間や起動・停止の頻度等の運転情報に留意し、本施設及び関連機器類の状態を確認するとともに、異常の早期発見に努めなければならない。

異常が発生した場合は、市に報告するとともに早期復旧に努め、今回設置した施設を適正に運転し事業目的を達成すること。

災害等において被災した場合は、被災状況を速やかに市に報告し、協議を行うこと。

(2) 電気設備保安全管理

事業者は電気事業法に定める電気主任技術者を選任し、電気工作物を維持するほか、関係法令を遵守し、電気設備の保安業務を行うこと。

保安全管理の範囲は、「2-2 立地条件」に示す事業用地内とする。

(3) 市及び包括業務委託受注者との連携

市の送泥ネットワークによる消化汚泥の供給は、包括業務委託受注者が、事業者から提出された年間修繕予定及び別途契約されている固形燃料化事業者から提出された年間修繕予定を調整し各事業者が合意した年次修繕計画に基づき供給する。

事業者は、日々発生する汚泥量の変動に対し、適切に施設の維持管理・運営を行い、市の下水処理が滞らないよう市及び包括業務委託受注者と連携を図ること。

以下に市の下水道事業運営全体に関する仕組みを示す。

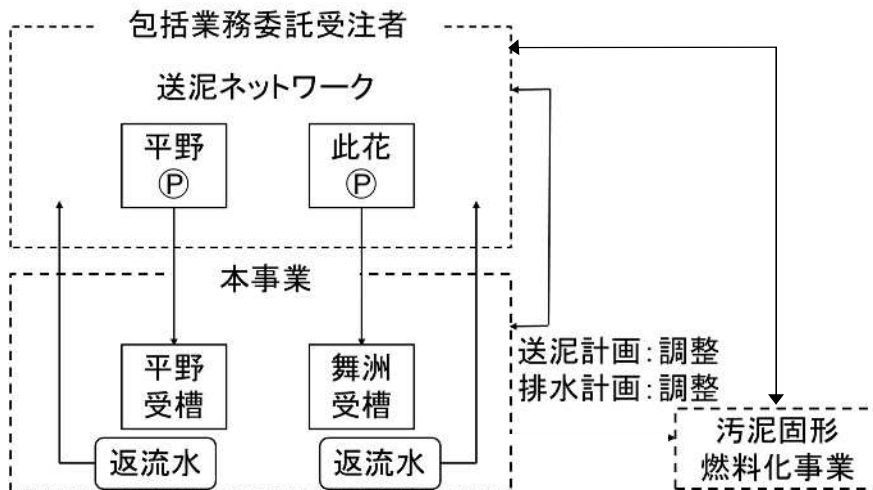


図 4 - 1 包括業務委託受注者との連携

(4) 自主環境影響評価の事後調査

最後の施設の引き渡し完了後、自主環境影響評価の事後調査を行い、市に報告する。

(5) 維持管理業務（点検・保守業務）

事業者は、維持管理・運営期間中、事業者が提案する能力を維持できるよう、点検（日常点検、定期点検、法定点検）、整備を実施し、必要に応じて修繕等の措置を行い、安定した運転に努める。

ア 設備・機器の維持

常に設備・機器が正常に稼動するよう、清掃、さび止め、注油、油漏れ防止、各

種部品の取替え及び補修等を行い、その状況を記録する。

イ 建築にかかる点検・保守

本施設は建築基準法第 12 条に基づく定期点検の対象外であるが、これに準ずる点検を行う。ただし外壁の点検方法については市と協議すること。

(6) 修繕業務

維持管理・運営のみが対象となる既存設備については、修繕による機能維持が困難となった場合は、その取扱いについて市との協議とする。

また、舞洲スラッジセンターの土木・建築にかかる修繕については以下の項目とする。

ア 躯体：クラック補修等小規模な修繕（機器改築に伴い発生したものに限る）

イ コンクリート槽の漏水による緊急対応及び緊急補修（緊急対応及び緊急補修に要する費用については、市と協議とする。）

ウ 内部：建具、内装仕上、バリアフリー関係（点字タイル、階段手摺、サイン等）の日常的な保守（例：ドアノブやドアチェッカーなどの部品交換は今回事業に含み、ドアの交換など、「別表（平成 3 年 4 月 23 日 事務連絡別表 平成 15 年 6 月 19 日改正）」に示す小分類以上の交換は含まない。）

(7) 試験業務

事業者は、本施設が正常に運転していることを確認するため、以下の試験業務を行う。

ア 汚泥試験

イ 排水等の水質測定に関する試験

ウ 排ガス等の測定に関する試験

エ 運転管理に必要な項目（脱水ケーキ含水率等）の測定に関する試験

オ 最終生成物の性状に関する試験

カ 本施設の事業敷地境界、建屋内、脱臭設備出口の臭気測定に関する試験

キ 本施設の事業敷地境界における振動・騒音測定に関する試験

ク その他「第 5 章事業者が市に対して行う報告に関する事項」において、市に報告する必要がある項目の試験

(8) 維持管理・運営業務計画の策定

事業者は「4-4 維持管理・運営業務計画の策定」に示す内容の維持管理・運営業務計画を策定する。

(9) 最終生成物の有効利用業務

事業者は、最終生成物の有効利用先を確保し、「3-2-1-3 下水汚泥の有効利用」に従って全量有効利用する。

(10) 清掃業務

事業者は、本施設の機能及び作業環境を良好に保つために本事業用地内及び施設内の清掃を定期的実施する。

(11) 外構維持管理業務

事業者は、本事業用地内の外構施設及び植栽の維持管理を定期的実施する。植栽（建物内部等に植栽を提案する場合はそれも含む。）に関しては、以下の事項に対し必要かつ適切な保護・育成・処理を実施し、維持すること。

ア 植栽の維持管理に当たっては、利用者及び通行者の安全に配慮すること。

イ 植物の種類、形状、生育状況等に応じて、せん定、刈り込み、灌水、除草、施肥、病虫害防除、強風や冬季に必要な養生等の適切な方法による維持管理を行い、周辺環境と調和した美観を保持すること。

ウ 薬剤、肥料等は、環境及び安全性に配慮して選定し、散布、使用に当たっては、予め市担当者との協議すること。

エ 隣接地権者との敷地境界付近での作業方法等については、隣接地権者との事前に協議・調整のうえ、適切に行うこと。

オ 舞洲スラッジセンターについては植栽、外構（噴水やベンチ等）についても著作権の対象となるため、樹種や位置も含め適切に維持管理すること。

(12) 見学者対応業務

本事業の対象施設に関して、一般市民及び下水道関係者等の見学者を受け入れ、次の事項を行う。

ア 見学者受け入れ対応（事業者が設置・運営するホームページ等での見学案内の周知、予約・受付、施設の案内・引率、説明等）

イ 説明に必要となるパンフレット及びパネルの作成

ウ 施設を紹介する映像の作成及びモニターの設置

(13) 地域住民対応業務

事業者は、周辺住民や周辺企業等からの苦情、要望等が寄せられた場合には、適切な対応をとるとともに速やかに市に報告する。

(14) 運営協議会の開催

本事業の維持管理・運営の内容等について、市と事業者が確認・協議する運営協議会を開催する。開催においては、事業者が運営協議会の要綱案作成や会議録の作成などを行う。

(15) 業務実施報告書の作成業務

事業者は、維持管理・運営の状況や「第5章事業者が市に対して行う報告に関する事項」等をまとめた報告書（月報、年報）の作成と、市への報告を行う。

(16) 市職員による検査

市は維持管理業務のサービス対価の支払い前に、事業契約書の検査事項に基づき、事業契約に定められた汚泥処理が行われているかについて検査職員による検査を行う。市は、上記の検査の結果、事業契約に定められた汚泥処理が行われていない場合は事業者には是正を求め、検査の合格をもってサービス対価のうち維持管理業務に係る対価を支払う。なお、対価の支払いの詳細については、入札公告に示す。

(17) 事業終了時対応業務

本事業期間終了後の維持管理・運営に関し、契約終了日の3年前より協議する。

事業者は維持管理・運営業務に関する操作要領や申し送り事項その他の資料を提供し、必要な技術指導を行うなど、引継に必要な協力を行う。



#### 4-4 維持管理・運營業務計画の策定

事業者は、本業務を実施するにあたって、維持管理・運營業務等の内容を網羅した各種計画書等を以下に示す時期に作成し、市へ提出する。

##### (1) 維持管理・運營業務の全体計画書（工事完了前）

工事完了後から契約終了日までの期間を通じた業務遂行に必要な以下の事項を記載した維持管理・運營業務計画書を市へ提出する。

- ア 実施方針
- イ 人員体制
- ウ 安全管理体制
- エ ユーティリティの調達、使用の方法
- オ 運転管理計画
- カ 保全管理計画
- キ 緊急時等への対応
- ク 運転マニュアル
- ケ その他必要な事項

##### (2) 修繕計画書（工事完了前）

維持管理・運営期間を通じた、本施設における修繕の対象物及び内容並びに修繕期間中の仮設備計画及び安全計画等を記載した修繕計画書を市へ提出する。ただし、必要に応じて変更できるものとし、その場合、市の承諾を受ける。

##### (3) 年間維持管理・運營業務計画書（各年度の前年度末）

各年度1年間の年間維持管理・運營業務計画書を市へ提出する。

主に年間を通じた基本的事項、スケジュールを把握できるように作成する。

年間維持管理・運營業務計画書には、以下の内容を記載する。

- ア 人員体制
- イ 運転管理計画
- ウ 点検・保守計画
- エ 修繕実施計画
- オ 保安業務計画
- カ その他必要な事項

##### (4) 月間維持管理・運營業務計画書（各月の前月末）

各月の月間維持管理・運營業務計画書を市へ提出する。

月間維持管理・運營業務計画書は、業務実施計画内容について日単位で把握できるように作成する。

なお、市は、事業者との協議において月間維持管理・運營業務計画書の内容についてモニタリングを行う。

#### 4-5 維持管理・運営段階における事業者によるセルフモニタリングの実施

事業者は、維持管理・運営の各業務の内容が、要求水準書及び技術事業者提案に適合しているかの確認のため、セルフモニタリングを実施する。

また、事業者は、当該年度の要求水準及び提案内容の達成状況を、セルフモニタリングで確認し、次年度以降の維持管理・運営の改善点を抽出し、モニタリング結果と合わせて市へ報告を行う。また、事業者は、その改善内容を次年度の年間維持管理・運営業務計画書へ反映させて市へ提出する。

##### (1) セルフモニタリング計画書

事業者は、要求水準の項目及び内容に応じて、モニタリングの時期、モニタリングを行う者、モニタリングの内容、モニタリングの方法、モニタリング様式等を記載したセルフモニタリング計画書を作成し、維持管理業務の着手までに市に提出する。なお、2年目以降は、前年度からの改善点を反映させる。

##### (2) セルフモニタリング報告書

事業者は、セルフモニタリング計画書に沿って、維持管理・運営における要求水準等への適合に関する各業務の実施状況を反映させたセルフモニタリング報告書を、3か月ごとに市に提出する。事業者は、事業事業者提案との適合について、脱水汚泥の実処理量に応じて変動する項目及び内容に関しては、事業提案の水準を満たしていることを合理的な根拠資料とともに示すこと。

## 第5章 事業者が市に対して行う報告に関する事項

### 5-1 報告事項

事業者は、要求水準書（案）に示した報告事項のほか、次に挙げる項目の日報、月報、年報を作成し、維持管理・運営期間開始から終了日までの期間中、電子データ及び印刷物として保管する。

各種分析、分析回数は、別紙「汚泥試験の項目、頻度及び汚泥試験方法」に定めるとおりとする。なお、別紙「汚泥試験の項目、頻度及び汚泥試験方法」に定めのないものは、事業者の提案によるものとする

日報、月報、年報等の報告書書式やまとめ方は、市と協議する。

#### 5-1-1 最終生成物に関する事項

事業者は、本事業による最終生成物の性状分析を事業者の責任により実施し、分析結果を市に報告する。

また、最終生成物の場外搬出量を把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-2 汚泥に関する事項

事業者は、脱水機へ投入した汚泥量、汚泥濃度を把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-3 脱水ケーキに関する事項

事業者は、本事業により発生する脱水ケーキの量を把握するとともに、脱水ケーキの含水率の測定を汚泥脱水機出口で実施する。脱水ケーキ量及び含水率は、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

脱水ケーキの成分分析を行い、成分分析結果を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-4 再生水に関する事項

事業者は、本事業による再生水利用量を把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-5 脱水分離液に関する事項

事業者は、本事業の処理プロセスから発生する脱水分離液と脱水分離液処理水の量を把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-6 排水に関する事項

事業者は、本事業により発生する排水量を把握し、排水の成分分析を行い、月報として

日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-7 上水に関する事項

事業者は、本事業による上水利用量を把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-8 工業用水に関する事項

事業者は、本事業による工業用水利用量を把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-9 電力使用量に関する事項

事業者は、本事業による電力使用量を把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-10 燃料に関する事項

事業者は、本事業による燃料の利用量を種類別に把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-11 薬品使用量に関する事項

事業者は、本事業による薬品使用量を把握し、月報として日単位のデータを記録し、月報及び年報を市及び包括業務委託受注者に提出する。

#### 5-1-12 点検・補修に関する事項

事業者は、施設の点検及び補修について、点検実施日、点検内容、補修実施日、補修内容を記録し、月報及び年報を市に提出する。

#### 5-1-13 環境項目に関する事項

事業者は、本設備の整備にあたり発生する振動、騒音、臭気、硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、ばいじん、臭気、水銀、N<sub>2</sub>O等に対し、関係法令等に準じて定期的な分析を実施し、その結果を記録し、分析結果を市に提出する。

#### 5-1-14 故障・事故報告に関する事項

事業者は、故障または事故が発生した場合には、当該事項の発生日、内容、事業者の維持管理・運営する施設及び包括業務委託受注者等の維持管理・運営する施設への影響、所見等を記載した故障報告書または事故報告書を作成し、速やかに市に提出する。

#### 5-1-15 財務に関する事項

事業者は経営の健全性及び透明性を確保するために、会社法（平成17年法律第86号）上要求される計算書類、事業報告、付属明細書、監査報告及び会計監査報告に加え、キャッシュフロー計算書を各事業年度終了後3か月以内に市に提出すること。

#### 5-1-16 その他

事業者は、前項に定めるもの以外に市が報告を求める事項について、提出すること。

## 第6章 その他

### 6-1 要求水準書(案)に関する質問の受付及び回答

要求水準書(案)に関する質問の受付及びこれらに対する回答は、以下のとおりとする。

#### 6-1-1 担当部局

大阪市建設局下水道部設備課

電話 06-6615-7895

メール odeiseibi@city.osaka.lg.jp

#### 6-1-2 要求水準書(案)に関する質問の受付(第1回)

##### (1) 受付期間

令和3年10月15日(金)9時から 令和3年10月29日(金)17時まで

(注) 持参の場合は、土曜日、日曜日を除く

##### (2) 提出先

上記6-1-1に同じ。

##### (3) 提出方法

要求水準書(案)に関する質問を簡潔にまとめ、要求水準書(案)に関する質問書(第1回)(様式-1)に記入し、持参、郵送、宅配便又は電子メールのいずれかにより提出する。

なお、持参、郵送、宅配便による場合は、Microsoft Excel(Excel2016に対応した形式)で作成した要求水準書(案)に関する質問書(様式-1)が記録された電子ファイルをCD-R等に保存して提出することとし、電子メールによる場合は、当該電子ファイルを電子メールに添付して送付する。

なお、郵送、宅配便、電子メールの場合は、電話により着信を確認すること。

##### (4) 要求水準書(案)に関する質問回答の公表予定日(第1回)

令和3年11月22日(月)(予定)

#### 6-1-3 要求水準書(案)に関する質問の受付(第2回)

(1) 第2回の質問は、原則、第1回質問の回答内容に関連する内容のみを対象に受け付ける。受付期間

令和3年11月22日(月)9時から 令和3年11月30日(火)17時まで

(注) 持参の場合は、土曜日、日曜日を除く

##### (2) 提出先

上記6-1-1に同じ。

(3) 提出方法

要求水準書（案）に関する質問を簡潔にまとめ、要求水準書（案）に関する質問書（第2回）(様式-2)に記入し、持参、郵送、宅配便又は電子メールのいずれかにより提出する。

なお、持参、郵送、宅配便による場合は、Microsoft Excel（Excel2016に対応した形式）で作成した要求水準書（案）に関する質問書(様式-2)が記録された電子ファイルをCD-R等に保存して提出することとし、電子メールによる場合は、当該電子ファイルを電子メールに添付して送付する。

なお、郵送、宅配便、電子メールの場合は、電話により着信を確認すること。

(4) 要求水準書（案）に関する質問回答の公表予定日（第2回）

令和3年12月21日（火）（予定）

## 要求水準書（案）に関する質問書（第1回）

【事業名称】 大阪市汚泥処理施設整備運営事業

要求水準書（案）に関する質問を提出します。

企業名等	
------	--

意見又は提案する資料名	要求水準書(案)
-------------	----------

No.	タイトル	当該箇所					質問
		頁	章	節	項	(○)	
1							
2							
3							
4							
5							

注1 タイトルは、当該箇所のできるだけ細かい文章中のタイトルを記入してください。

注2 行が不足する場合には、適宜増やしてください。

注3 要求水準書(案)の当該箇所の順番に並べて下さい。



令和 年 月 日

## 要求水準書（案）に関する質問書（第2回）

【事業名称】 大阪市汚泥処理施設整備運営事業

要求水準書（案）に関する質問を提出します。

企業名等	
------	--

意見又は提案する資料名	要求水準書(案)
-------------	----------

No.	タイトル	当該箇所					第1回 質問回答No.	質問
		頁	章	節	項	(○)		
1								
2								
3								
4								
5								

注1 タイトルは、当該箇所のできるだけ細かい文章中のタイトルを記入してください。

注2 行が不足する場合には、適宜増やしてください。

注3 要求水準書(案)の当該箇所の順番に並べて下さい。

注4 関連する要求水準書(案)に関わる質問回答のNo.を明記してください。

## 6-2 用語の定義

本要求水準書において使用する用語の定義は、以下のとおりとする。

用語	定義
本事業	「大阪市汚泥処理施設整備運営事業」をいう。
事業者	本事業を委ねる民間事業者をいう。
入札説明書等	入札公告の際に市が公表する書類一式をいう。具体的には、入札説明書、要求水準書、落札者決定基準、基本協定書（案）、事業契約書（案）及び様式集をいう。
最終生成物	本事業で建設する施設において、下水汚泥を処理した結果、生成される焼却灰、固形燃料化物等をいう。
汚泥有効利用	下水汚泥処理により発生する最終生成物を埋立処分とせず、建設資材、緑農地利用、燃料利用等にリサイクルすることをいう。
資源化	汚泥有効利用に資するための最終生成物と化すことをいう。
資源化施設	本事業で、要求水準書、事業事業者提案等に基づき事業者が事業用地に建設し、脱水汚泥を資源化するための施設、設備及び付属品等の全てのもをいう。
固形燃料化	資源化のうち、脱水汚泥を炭化又は乾燥させることで、化石燃料の代替等として利用できる有価物を製造することをいう。
固形燃料化物	脱水汚泥を炭化又は乾燥させることで、化石燃料の代替等として利用できる有価物をいう。
副生成物	資源化施設の処理プロセスにおいて生成されたもののうち、資源化物としての性状を満足しないもの、及び系内部で付着・滞留したダスト・タール及び資源化できない脱水汚泥等の廃棄物を総じていう。
維持管理・運営	汚泥処理施設の運転管理・保守管理・修繕等を事業者の責任において適切に実施し、施設を正常に保ち、本事業を営むことをいう。（汚泥有効利用を含む）
改築	既存の施設を新しい施設に取り換えることをいう。
装置	単一の機能を有する機器が集まり、単体として作動する機器の集合を「装置」と定義する。本事業では、各設備毎に装置としてとりまとめ、改築が行われる時に「装置」一連で改築されるものとする。
修繕	老朽化した施設、又は、故障若しくは毀損した施設を修理して事業期間中、施設の機能を維持することをいう。

用語	定義
応募者	汚泥処理施設の改築、並びに維持管理・運営等の能力を有し、本事業に参加する構成員、協力企業により構成される企業グループをいう。
資格審査通過者	参加表明のあった応募者のうち、資格審査を通過した応募者をいう。
入札参加者	資格審査通過者のうち、本事業に係る事業者提案を期限内に提出した者をいう。
SPC	本事業の遂行を目的として設立される特別目的会社をいう。 SPC(Special Purpose Company)。