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	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		○	補助金申請用書類等	
	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		○	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	
	完成検査		○	設計業務完成時に市の検査を受ける	
	建設業務	機械設備工事 電気・計装設備工事 土木・建築施設築造工事	○ ○ ○		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	○ ○ ○			
試運転性能確認モニタリング			○	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	
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 汚泥処理 排水の受入	消化汚泥を「2-4-6 処理対象汚泥」に示す範囲に維持して事業者を提供 汚泥の受入・貯留・資源化処理 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 市及び運営管理委託事業者との連携 環境基準等への適合	設備運転、監視 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との連携 排水・排ガス・騒音・振動・悪臭などの監視	○ ○ ○		
維持管理業務	維持管理業務計画の策定 点検・保守業務 修繕業務	維持管理業務に係る業務実施計画の策定 対象となる全ての施設・設備の点検・保守 20年間の良好な運転に必要な全ての施設・設備の修繕業務	○ ○ ○		
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		○		
モニタリング等の調達・管理業務	本事業の実施に必要なユーティリティ、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	
維持管理・運営に関する業務	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	○		
	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	運転管理の状況等をまとめた 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）

- ・施工期間中においては、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。
- ・舞洲スラッジセンター、平野下水処理場及び此花下水処理場の同時施工は可能とする。
- ・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。なお、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
平野下水処理場	既設汚泥溶融施設

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3炉
	既設脱水分離液処理施設
平野下水処理場	既設汚泥脱水施設

※ 既設維持管理費は別紙「実績維持管理費」に示す。

(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 年間とする。

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 m³/日以上³の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%の場合）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」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 年度以降は、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、資源化処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、近隣都市からの脱水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
予測日最小脱水ケーキ量	(t/日)	339	336	333	331	328	326	324	322	320	318	316	314	312
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
予測日最小消化汚泥固形物量	(tDS/日)	66	66	65	65	64	64	63	63	62	62	62	61	61
予測日最大消化汚泥量	(m ³ /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 ³ /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
予測日最小消化汚泥量	(m ³ /日)	3,620	3,590	3,560	3,540	3,510	3,480	3,460	3,440	3,420	3,390	3,370	3,350	3,340

		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
予測日最小脱水ケーキ量	(t/日)	310	309	307	306	304	303	301	300	298	297	296	295	293
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
予測日最小消化汚泥固形物量	(tDS/日)	61	60	60	60	59	59	59	59	58	58	58	58	57
予測日最大消化汚泥量	(m ³ /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 ³ /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
予測日最小消化汚泥量	(m ³ /日)	3,320	3,300	3,280	3,270	3,250	3,230	3,220	3,200	3,190	3,170	3,160	3,150	3,130

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		
ひ素		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
	アルカリ度	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 ₄ -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 ₄ -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、平野下水処理場及び此花下水処理場は、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/Nm³ (O₂:12%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「土壌汚染調査結果」に示す。

別紙「土壌汚染調査結果」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。

※景観法及び大阪市都市景観条例に基づき策定された計画

(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ー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維持管理・運営期間の終了までの間、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・建設業務期間における統括管理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の従業員であり、執行役員でないこととする。
- カ 統括管理責任者は、「3-1-4 (4) 設計業務体制」に定める管理責任者、及び「3-1-5 (3) 建設業務体制」に定める監理技術者等を兼任することはできない。

(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
- ・ 大阪市都市景観条例
- ・ 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）
- ・ ダイオキシソ類対策特別措置法（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ソ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ソ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）
- ・ 環境影響評価技術指針（大阪市）
- ・ 電力会社供給約款

- ・ 内線規程
- ・ 日本産業規格（JIS）
- ・ 電気規格調査会標準規格（JEC）
- ・ 日本電気工業会標準規格（JEM）
- ・ 日本電線工業会標準規格（JCS）
- ・ 日本照明器具工業会規格（JIL）
- ・ 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、「Ⅲ 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」、「Ⅰ 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。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。なお、資格者は、構成員又は協力企業に直接雇用された従業員とする。

管理責任者は、次のいずれか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。

(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。

(6) 着手時の提出図書及び設計図書

① 設計業務着手時

提出書類等	様式	部数
着手届	任意 (電子データ含む)	2部
工程表		
管理責任者届		
職務分担表		
経歴書		
設計計画書（調査計画含む）		

② 基本設計業務完了時

提出書類等	様式	部数
完了届	任意 (電子データ含む)	2部
納品書		
基本設計図		
計画検討書		
鳥観図		
議事録		
セルフモニタリング報告書		
その市が指示する図書		

③ 詳細設計業務完了時

提出書類等	様式	部数
-------	----	----

完了届	任意 (電子データ含む)	2部
納品書		
詳細設計図		
設計計算書		
仕様書		
主要建物透視図		
議事録		
セルフモニタリング報告書		
その市が指示する図書		

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、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（方面管理事務所）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。

(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（休憩時間除く）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。

(12) 着手時の提出図書及び完成図書

① 工事業務着手時

提出書類等	様式	部数
施工計画書	任意 (電子データ含む)	2部
工事着手届		
工事工程表		
経歴書		
請負代金内訳書		
職務分担通知書		
緊急連絡先通知書		
下請負届（施工体制台帳）		
月別工事予定・進捗状況表		

② 工事期間中

提出書類等	様式	部数
工事記録	任意 (電子データ含む)	2部
監理業務報告書		
月別工事予定・進捗状況表		
出来高報告書		
試運転計画書、性能試験計画書		
セルフモニタリング報告書		

③ 工事完了時

提出書類等	様式	部数
工事届出書	任意 (電子データ含む)	2部
工事完成図		
機器取扱説明書		
検査成績表		
組織表		
施工管理記録		
運転操作に関する説明書		
官公庁手続書類		
工事請負契約書		
工事記録写真		
議事録		
セルフモニタリング報告書		