

参考見積提案に係る条件書

本条件書は、福岡都市圏南部最終処分場浸出水処理施設建設工事に係る参考見積提案に適用する。以下の条件を考慮し、参考見積提案書類を提出すること。

1. 全体計画概要

現在計画中の最終処分場は準好気性埋立構造のオープン型処分場であり、処分対象物は焼却残渣である。

浸出水処理施設は、最終処分場周辺の地域環境に調和し、清潔なイメージと周辺的美観を損なわない施設とする。運転管理は、安全性を考慮しつつ、各工程を効率化し、人員及び経費の節減を図るものとする。

本施設は、最終処分場からの浸出水を、計画的かつ衛生的に処理することで、本地域の生活環境及び公共水域の水質の保全を図ることを目的とする。

また、最終処分場内循環槽への浸出水の循環を行い、処理水量の削減を図る。大雨時には浸出水調整槽から浸出水調整池へ浸出水を移送し、処理水量を調整しながら堤内貯留しないように処理を行うこととする。

なお、本施設の放流水は公共下水道へ放流する。また、埋立終了後、水質の安定化が確認できた時に浸出水調整槽から直接放流できるようにする。

最終処分場の管理棟は、搬入道路、埋立地、浸出水調整槽等の最終処分場を構成する各施設との配置検討を進めた結果、浸出水処理施設との合棟による整備を計画している。

本施設の配置は、埋立地内への搬入車両動線や浸出水調整槽への管理車両動線に配慮して計画すること。

想定される気象や地震などの自然現象、またこれらに起因する災害の発生に耐えうるものとする。

最終処分場の概要	
敷地面積	約 15.2ha
埋立面積	約 2.5ha
埋立容量	約 51.6 万 m ³
埋立年数	25 年間
処理対象物	焼却残渣
処分場形式	オープン型処分場
埋立構造	準好気性埋立構造

2. プラント設備計画概要

浸出水の処理方式等については、『2（1）計画概要』に基づき、『2（2）計画主要目 1）浸出水処理施設』に記載されている処理後の水質等を考慮した各メーカーの自由提案とするが、プラント設備全体が省資源、省エネルギー、安全を十分に配慮した設備とする。

福岡都市圏南部最終処分場の主たる処理対象物が焼却残渣であることを考慮して、各機器・配管

の腐食対策及び電蝕対策等に配慮すること。また、カルシウムによるスケール防止に配慮すること。

維持管理に優れた集約型配置とし、各種機器、薬品タンク類、中央監視システム、委託室等を建屋内に収納するものとする。

配管類の配置は、配管類の取替等の作業性を確保するとともに、機器類の点検、取替等の作業が配管類によって阻害されないように整然と行うこと。また、管材料は使用目的に応じた最適な材料を選定し、配管用の弁類は、容易に操作できる位置に取り付け、開・閉の状態が容易に判別できる措置を講ずる。

制御に関しては、フェールセーフの思想を取り入れること。

各機器の修理・取替が容易に行えるよう機材の搬入・搬出路及び作業スペースを確保し、必要な箇所に荷役用の機器を設置するとともに各機器の点検が安全に出来るように歩廊等を設置すること。

(1) 計画概要

工事名称		福岡都市圏南部最終処分場浸出水処理施設建設工事
施設規模		180 m ³ /日
建設場所		大野城市 大字中地内 (添付資料-1 参照)
敷地面積等	敷地面積	約 2,000 m ² (添付資料-2 参照)
	予定地の標高	標高 73.0m (添付資料-2 参照)
	基礎地盤	硬岩相当
	地下水位	標高-5.0m 付近
ユーティリティー	電気	浸出水処理施設建設予定地から約 100m程度の距離にある箇所から引き込むこと。
	給水	プラント用水・生活雑排水については、上水道での給水とし、取合点は浸出水処理施設直近で行う。
	排水	生活雑排水については、公共下水道へ放流するものとする。 浸出水処理施設からの処理水は、敷地内にある下水道管へ接続させ、自然流下により公共下水道へ放流させるものとする。 雨水排水については、直近の雨水排水路へ放流させるものとする。
	電話	浸出水処理施設建設予定地から約 100m程度の距離にある箇所から引き込むこと。
気象	観測年・場所	平成 22 年・大宰府気象観測所
	年間平均気温	16.8℃
	年間降水量	2,103mm
	年間日照時間	1,735 時間
	最大降水量	200.5mm/日 (平成 22 年 (2010 年) 7 月 14 日)

(2) 計画主要目

1) 浸出水処理施設

処理能力		180 m ³ /日			
処理方式	水処理	提案による。(24時間の連続運転を可能とすること)			
	汚泥処理	提案による。			
	脱水汚泥含水率	85%以下			
水質	計画水質は下表のとおりとし、処理後のその他の項目については下水道の排除基準以下とする。				
		原水水質	処理後水質		
	水素イオン濃度(pH)	7~11	5.8~8.6		
	BOD	100 mg/L	40 mg/L 以下		
	COD	100 mg/L	50 mg/L 以下		
	SS	50 mg/L	10 mg/L 以下		
その他の項目	—	下水道法及び大野城市下水道条例の規制値以下			
公害防止基準	敷地境界線上(直近40m地点)において下記の基準値以下とする。				
	騒音	朝(6:00~8:00) 夕(19:00~23:00) 夜間(23:00~翌6:00)	昼間 (8:00~19:00)		
		50dB 以下	60 dB 以下		
振動	昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~翌8:00)			
	60dB 以下	55dB 以下			
公害防止基準	悪臭	項目	基準値	項目	基準値
		アンモニア	1ppm	イソバレルアルデヒド	0.003ppm
		硫化水素	0.02ppm	イソブタノール	0.9ppm
		メチルメルカプタン	0.002ppm	酢酸エチル	3ppm
		硫化メチル	0.01ppm	メチルイソブチルケトン	1ppm
		二酸化メチル	0.009ppm	トルエン	10ppm
		トリメチルアミン	0.005ppm	スチレン	0.4ppm
		アセトアルデヒド	0.05ppm	キシレン	1ppm
		プロピオンアルデヒド	0.05ppm	プロピオン酸	0.03ppm
		ノルマルブチルアルデヒド	0.009ppm	ノルマル酪酸	0.001ppm
		イソブチルアルデヒド	0.02ppm	ノルマル吉草酸	0.0009ppm
		ノルマルバレルアルデヒド	0.009ppm	イソ吉草酸	0.001ppm
		臭気指数	12		

(3) 性能保証

1) 責任施工

本施設の処理能力および性能は全て受注者の責任により発揮させなければならない。また、受注者は設計図書に明示されていない事項であっても性能を発揮するために当然必要なものは、本組合の指示に従い、受注者の負担で施工しなければならない。

2) 性能保証項目

- ① 処理能力
- ② 処理水質
- ③ 公害防止基準（騒音，振動，悪臭）
- ④ 緊急作動試験

非常停電(受電等の一切の停電を含む)，機器故障など本施設の運転時に想定される重大事項について，緊急作動試験を行い，本施設の機能の安全性を確認するものとする。

3) 試運転

機器本体の据付工事完了後，原則として工期内に試運転を行うものとする。試運転の期間は，静調整，動調整を行った後，連続運転 30 日以上とする。

試運転の詳細については，現場の状況等により本組合が指示する。請負業者は，試運転期間中の運転日誌を作成し，本組合に提出しなければならない。運転日誌には，水質データ（検体採取箇所，分析項目等は本組合の指示による），機器の稼働データ，処理の状況その他必要な項目を記載すること。

試運転期間に行われる調整及び点検には，原則として本組合係員の立会を要し，不備が発見された場合は，その原因及び補修内容を本組合に報告しなければならない。なお，補修に際して請負業者は，予め補修実施要領書を作成し，本組合の承認を受けること。

4) 予備性能試験

引渡性能試験を順調に実施し，かつその後の完全な運転を行うために，受注者は，試運転期間中の引渡性能試験の前に予備性能試験を行う。予備性能試験期間は 1 日以上とする。

5) 引渡性能試験

試運転期間中に引渡性能試験を行うものとする。

引渡性能試験は，本組合立会のもとに，性能保証事項について実施する。引渡性能試験期間は連続 3 日以上とする。なお，性能確認試験における性能保証事項等の計測及び分析は，公的機関もしくはこれに準ずる機関とすること。

6) 試運転及び性能試験にかかる費用

本施設引渡しまでの試運転，運転指導に必要な費用の負担は次のとおりとする。

- ・本組合の負担

本施設に配置される職員の人件費（運転職員を含む）。

- ・受注者の負担

前項以外の用役費等試運転・運転指導に必要なすべての経費。

なお，予備性能試験，引渡性能試験における，分析等の試験費用についてはすべて受注者負担とする。

(4) 運転指導期間

1) 運転指導

請負業者は、本施設に配置される職員に対し、施設の円滑な操業に必要な機器の運転、管理及び取扱いについて、本組合の研修スケジュールにのっとり、研修テキストを作成し、必要にして十分な教育と指導を行うこと。

研修テキスト等は予め請負業者が作成し、本組合の承認を受けなければならない。研修テキストには、埋立場浸出水処理技術の概要、本施設の概要、運転要領、保守点検要領等必要な事項を本組合の指示により記載する。

運転指導期間は試運転期間中に最低 30 日間程度行う。この期間以外であっても教育指導を行う必要が生じた場合、または、教育指導を行うことがより効果的と判断される場合には、本組合と請負業者の協議の上、実施する。

運転指導員は常時 1 名以上（必要な資格免許所有者及び運転指導適格者）とし、事前に本組合の承認を受けるものとする。

2) 運転指導にかかる経費

(3) 6) の負担区分に従うものとする。

(5) かし担保期間

かし担保期間は、引渡しを受けた日から以下に示す区分に応じて定める期間とする。

ただし、そのかしが受注者の故意又は重大な過失により生じた場合を除くものとする。

1) 設計のかし担保

設計のかし担保期間は、引渡後 2 年間とする。

2) 施工のかし担保

① プラント工事

プラント工事関係のかし担保期間は、引渡後 2 年間とする。ただし、原水の水質や水量が著しく異なる場合および直ちに性能試験の実施ができない場合等には、所定の期間内に性能確認試験を実施し、正式引渡しから 2 年間とする。

なお、本組合と受注者が協議の上、別に定める消耗品についてはこの限りでない。

② 建築工事

建築工事関係のかし担保期間は、引渡後 2 年間とする。

(6) 予備品及び消耗品

予備品及び消耗品はそれぞれ明細書を添えて 2 年間に必要とする数量を納入し、またこの期間での不足分は補充すること。なお、消耗品の数量及び納入方法については、実施設計時に協議するものとする。

3. 管理棟概要

1) 管理棟は、最終処分場の維持管理を行う上で必要な諸室を設けるとともに、各室の用途、使用状態等を十分把握し、それぞれを機能的に配置し、自然光を取り入れ、明るく開放的な環境を確保すること。

また、見学者や地域住民の方が安心して利用できるよう、構造的に信頼性のある建物とし、浸出水処理施設との合棟で計画するため、プラント設備から諸室への騒音、振動ならびに臭気、また見学者の動線計画についても十分配慮すること。

建築デザインについては、外壁や屋根のデザインに配慮し、周辺環境と調和したものとする。

(管理棟)

建物概要	構造	鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造可） 耐震安全性の分類Ⅱ類（重要度係数1.25）とする。
	階数	2階建て又は3階建て
	建築面積・延床面積	提案による
	意匠関係	外部の景観に配慮し、地域にとって親しみのあるデザインとし 屋根の形状、陸屋根は不可とする。 最終処分場閉鎖後も管理棟として使用できる仕様とする。
組合用諸室構成	事務室	職員数4名
	監視室	水処理施設の運転状況の監視及び記録。気象データ（風向・風速、雨量）の測定及び記録、監視カメラによる場内監視及び記録、遮水管理システムの監視。（遮水管理システム以外は、本工事で監視・測定・記録に必要な装置を設置する。）
	会議室	10名程度
	研修室	40名程度（最上階とし展望できるスペースを確保する）
	休憩室	6畳間
	便所	男女別、研修室に近接して多目的便所を設ける。
	更衣室	男女別
	倉庫	適宜
委託用諸室構成	委託作業員控え室	1室3名程度（2室）
	便所	男女別
	更衣室	男女別
	シャワー室	男女別
	倉庫	適宜

2) 外構工事については、地形、地質、周辺環境との調和を考慮した合理的な設備とし、施工及び維持管理の容易さ、経済性を考慮すること。なお、駐車場については、大型バス2台、普通車6台を確保すること。

4. 見積範囲【浸出水処理施設および管理棟（合棟）】

(1) 浸出水処理設備工事[自由提案]

※工事範囲については、添付資料3を参照のこと。なお、設備項目については、提案する設備構成によるものとする。

- 1) 流入・調整設備
- 2) 凝集沈殿処理設備
- 3) 処理水放流設備
- 4) 汚泥処理設備
- 5) 電気設備
- 6) 計装設備

(2) 建築工事

- 1) 建築本体工事
- 2) 建築機械設備工事
- 3) 建築電気設備工事
- 4) 昇降機設備工事

(3) その他工事

- 1) 外構工事

5. その他

(1) 関係法令等の遵守

本施設の設計にあたっては、関係法令および基準、規格等を遵守すること。

(2) 参考見積提案書類作成にあたっての留意点

本条件書では、各機器等の詳細な仕様は明記していない。安全面、維持管理面に支障のないことを前提として、参考見積提案書類の作成を行うこと。

仕様書や図面等の作成にあたっては、機器類や材料、システムなどのメーカー名及びメーカー独自の名称、呼称などメーカーが特定できる表記は行わないこと。

なお、管理棟については、意匠計画とともに耐久性を考慮した仕様とする。

添 付 資 料

添付資料-1	建設場所位置図
添付資料-2	最終処分場平面図
添付資料-3	浸出水処理施設建設工事の施工範囲について
添付資料-4	浸出水調整槽構造図