
第 1 1 章 施設全体計画

第 1 1 章 施設全体計画	86
第 1 節 計画概要	86
1. 基本事項	86
2. 立地条件	86
第 2 節 計画主要目	88
1. 処理能力	88
2. 主要設備方式等	89
3. 公害防止基準等	90
第 3 節 設計施工	91
1. 設計・施工範囲	91
2. 関係法令等	92

第 1 1 章 施設全体計画

第 1 節 計画概要

1. 基本事項

(1) 一般概要

本施設の建設用地は、クリーンランドごみ処理施設敷地内にある既存の粗大ごみ処理施設等の既存建物（以下「既存建物」という。）を解体撤去した跡地とします。本施設建設工事（以下「本工事」という。）は既存建物の解体撤去を含めて平成 23 年度から平成 27 年度までの 5 ヶ年計画で新ごみ処理施設を建設するものです。なお、この期間には解体撤去工事の準備期間も含まれます。

(2) 工事名

「豊中市伊丹市クリーンランド（仮称）新ごみ焼却施設建設工事」

(3) 施設規模

600 t / 24 h（平成 22 年度見直し予定）

(4) 建設工期

平成 23 年度～平成 27 年度末（ただし、現地着工は平成 24 年度初頭）

2. 立地条件

(1) 場所

大阪府豊中市原田西町 2 番 1 号 豊中市伊丹市クリーンランド敷地内

(2) 敷地面積

敷地面積：約 59,420m²（都市計画決定面積：47,000m²）

(3) 敷地条件

① 地形・地質

建設用地についてはクリーンランドの現敷地内とし、地質調査・土壌調査は平成 22 年度実施予定とします。なお、建設工事設計用並びに土壌汚染対策工事策定用の詳細調査は既存建物解体撤去に予定します。

② 周辺状況

敷地は大阪府豊中市と兵庫県伊丹市の境界に位置しており、北方向 300m には大阪国際空港が位置します。したがって、本施設の計画にあたっては、建築高さ制限及び航空法による工作物設置制限に留意します。

③ 都市計画制限等

- A) 用途地域 : 準工業地域
- B) 防火地域 : 指定なし

- C) 高度地区 : 指定なし
- D) 建ぺい率 : 60%以下
- E) 容 積 率 : 200%以下
- F) 都市施設 : ごみ焼却施設、し尿処理場、流域下水原田処理場
- G) そ の 他 : 航空法により、水平表面と転移表面（敷地北東側）の規制（高さ制限）あり。

④ ユーティリティ計画

- A) 電 気 : 本施設工場棟電気室で特別高圧で受電する。
- B) 上 水 : 豊中市水を所定の箇所より引き込む。
- C) 高度処理水 : 近隣の原田下水処理場から高度処理水の供給を受ける。
湿式排ガス洗浄装置等のプラント用水に積極的に再利用し、上水
使用量の節約をはかる。
- D) ガ ス : プロパンガス
- E) 電 話 : N T Tとの協議による。
- F) 排 水 : プラント排水は適正処理後に公共下水道へ放流する。
生活排水は直接公共下水道へ放流する。
- G) 雨 水 : 雨水は可能な範囲で植栽散水等への有効利用を計画する。

第2節 計画主要目

1. 処理能力

施設規模並びに計画処理量については、平成 20 年 8 月にクリーンランドが策定した「豊中市伊丹市クリーンランド第 2 次一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（改定）」に基づき下記のとおりとします。なお、いずれについても次年度に実施する両市のごみ排出量将来推計値の見直しを受けて、改めて確定します。

（１）ごみ処理能力

- ◇ 指定するごみ質のすべての範囲について 24 時間稼働で 1 炉当たり 200 t /24h の処理能力を有する。
- ◇ 1 炉につき 200 t /24h 以上の能力を定常的に達成し、且つ、1 炉につき年間 310 日以上の稼働を達成する。
- ◇ 1 炉につき 90 日間以上の連続安定稼働を達成する。

（２）計画処理量

- ① 計画年間処理量 : 166,646 トン/年（平成 28 年度時点）

（３）処理対象物

第 2 次一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（改定）では本施設の処理対象物に関して下記のとおりに計画されています。また、下記の他に臨時ごみや公共施設から排出される可燃ごみも処理対象物に含まれます。

この他、（仮称）リサイクルセンターの稼働に合わせ、従来は「不燃ごみ」に分別していた「容器包装以外のプラスチック類」については「可燃ごみ」へ分別区分が変わります。これにより、従来は埋立処分していた資源化できない容器包装以外のプラスチック類を焼却し、サーマルリサイクルすることでエネルギー利用する計画です。

- ① 「家庭系可燃ごみ」：両市の一般家庭から排出される可燃ごみ
- ② 「事業系可燃ごみ」：両市の事業者から排出される可燃ごみ
- ③ 「大型可燃ごみ」：両市の一般家庭から排出される可燃性の粗大ごみ
（造園業者が搬入する剪定枝等を含む）
- ④ 「破碎選別残渣」：（仮称）リサイクルセンターからの破碎選別残渣
- ⑤ 「災害廃棄物」：風水害等の災害時に一時多量的に発生する災害ごみ

（４）計画ごみ質

本施設の設計用計画ごみ質は、次年度の施設規模や計画処理量及び内訳の見直しを踏まえ、再検討を予定します。また、その際は詳細な調査も併せて予定します。

表 1 1-1 計画ごみ質

ごみ質		高質ごみ	基準ごみ	低質ごみ
低位発熱量 kJ/kg (kcal/kg)		13,000 (3,100)	9,200 (2,200)	5,400 (1,300)
三成分 (%)	水分	36.5	46.4	57.0
	灰分	3.4	6.6	10.0
	可燃分	60.1	47.0	33.0
単位容積重量 (kg/m ³)		115	135	165

(5) 炉構成

200 t / 24 h ・ 炉 × 3 炉

(6) 処理方式・炉形式

処理方式 : ストーカ方式

炉形式 : 全連続燃焼式ストーカ焼却炉

(7) 燃焼ガス冷却方式

廃熱ボイラ方式

(8) 運転計画

1 日あたり 24 時間稼働で 600 t / 日の能力を発揮し、1 炉につき年間 310 日以上稼働が可能であるものとします。

本施設は 3 炉 3 系列で構成し、定期補修整備時、定期補修点検時においては 1 炉のみ停止し、他 2 炉は原則として常時運転するものとします。

2. 主要設備方式等**(1) 主要設備方式**

本施設は 1 炉 1 系列式で構成するものとします。また、3 炉にて共通に利用する設備で重要度の高い装置機器並びにポンプは予備機を計画するものとします。

主要設備の設計仕様等は次年度において施設概要書に定めるものとし、以下に計画する設備の構成を整理しました。なお、計量機等の屋外設置型の装置を除く全ての設備装置機器は工場棟屋内への収納を原則とします。

- ① 受入供給設備 : ピット&クレーン方式 (ピット容量 : 9 日分、約 18,000m³ 以上)
- ② 燃 焼 設 備 : 受入れホッパ、燃焼装置、焼却炉等から構成
- ③ 燃焼ガス冷却設備 : ボイラ及びボイラ付帯設備等より構成
- ④ 排ガス処理設備 : バグフィルタ、有害ガス除去装置、湿式排ガス洗浄装置、触媒反応塔等から構成
- ⑤ 余熱利用設備 : 蒸気タービン、発電機、温水器、蒸気式熱交換器等から構成
- ⑥ 通 風 設 備 : 風道、煙道、送風機、通風機、煙突等から構成
- ⑦ 灰出し設備 : コンベヤ、灰ピット、灰クレーン、ホッパ、混練機等から構成

- ⑧ 給水設備：上水・冷却水・再利用水等のポンプ、水槽類から構成
- ⑨ 排水処理設備：ポンプ、薬注装置、水槽等の排水処理装置から構成
- ⑩ 用役設備：燃料タンク、空気圧縮機、各レシーバタンク等から構成
- ⑪ 電気設備：特高受電盤、非常用電源、配電、動力等の各設備から構成
- ⑫ 計装設備：集中監視自動制御運転方式
- ⑬ そ の 他：保守機器、説明用調度品等から構成

(2) 燃焼条件

「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律・構造基準並びに維持管理基準」の方法に基づきます。

- ① 燃焼室出口温度 [850℃以上 (900℃以上が望ましい)]
- ② 燃焼室ガス滞留時間 [十分なガス攪拌を実施し上記の燃焼温度内で 2 秒以上]
- ③ CO 濃度 [4 時間平均値 100ppm 以下、1 時間平均値 30ppm 以下]
[100ppm を超える瞬時値は極力発生させない。]
- ④ 低空気比燃焼

※空冷壁又は水冷壁を導入し、冷却効率の高い火格子構造とする。

(3) 発電計画・余熱利用計画

① 高効率発電の実施

本施設では発生蒸気を利用して高効率の発電を行う計画です。発電した電気は施設内にて利用し、余剰電力は電力会社に売却します。

② 設計点発電効率の考え方

蒸気タービンの設計点の計画は、クリーンランド実績に基づく低質ごみから高質ごみまでの出現頻度を基に設定し、ごみ発熱量毎に蒸気発生量を算出した上、設計点発電効率が 20%以上で且つ平均発電量が最大となる点を定格出力として計画します。

③ 外部熱供給

クリーンランドが管理運営するクリーンスポーツランドへの熱供給（温水プールの熱源）を行うものとします。現在の焼却施設における供給条件は下記のとおりですが、本施設の稼働に併せてタービン抽気蒸気の利用を検討します。

この他、（仮称）リサイクルセンターの給湯設備への蒸気供給が予定されますが、詳細は（仮称）リサイクルセンターの実施設設計完了後に計画します。

【供 給 条 件】 焼却施設蒸気ヘッダーで 203.3℃、1.56MPa。

【供給量実績】 夏季平均・・・10 t / 日

中間期平均・・・14 t / 日

冬季平均・・・16 t / 日

3. 公害防止基準等

排ガス基準、焼却残渣基準、騒音・振動、悪臭、排水基準等は、整備基本計画の第 8 章公害防止基準に準じるものとします。

第3節 設計施工

1. 設計・施工範囲

本施設の建設工事は、設計・施工付一括発注方式を採用（詳細は第 12 章）するものとします。

設計・施工範囲は次のとおりとし、原則として本施設が定常運転に至るまでのすべての設備・土木・建築工事、試運転等、一切の工事を含むものとします。なお、詳細な仕様等については、次年度に定める施設概要書の他、建設工事発注仕様書等で定めるものとします。

（１）機械設備工事

本章第 2 節「主要設備方式等」に示す各設備項目についての設計施工一式。

（２）電気・計装工事

本章第 2 節「主要設備方式等」に示す各設備項目についての設計施工一式。

- ① 電気設備
- ② 計装制御設備

（３）土木・建築工事

本施設の土木・建築工事に必要な設計施工一式。

- ① 土木工事
 - 構造物及び機械の基礎工事
 - 構内道路工事
 - 構内排水工事
 - 門・囲障工事
 - 植栽芝張工事
 - 残土処分（土壌汚染対策工事含む）
 - その他付帯工事（駐車場ライン引き・車止め、外灯等）
- ② 建築工事
 - 工場棟
 - 管理棟（工場棟と合棟）
 - 計量棟
 - その他付帯工事（外灯等）
- ③ 建築設備工事
- ④ 建築電気設備工事
- ⑤ 粗大ごみ処理施設等の解体撤去工事

（４）その他

本工事の基本的内容について定めるものであり、以上の設計施工に必要な調査の他、設計仕様書等に明記されていないものであっても、本施設の目的達成のために必要とされるものについては、性能発注の範囲でこれを見込むものとします。

2. 関係法令等

本施設の設計施工にあたり、関連する法令・規則・基準等は以下のとおりです。

(1) 廃棄物処理関係法令・規則・基準等

- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ごみ処理施設性能指針
- ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン
- ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版（社団法人 全国都市清掃会議）
- 廃棄物処理施設整備実務必携（社団法人 全国都市清掃会議）
- その他関係法令、規則、規格、基準等

(2) 環境関係法令・規則・基準等

- 環境基本法
- 大気汚染防止法
- 水質汚濁防止法
- 下水道法
- ダイオキシン類対策特別措置法
- 騒音規制法
- 振動規制法
- 悪臭防止法
- 土壌汚染対策法
- 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
- オゾン層保護法の一部を改正する法律
- 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要綱
- 焼却場周辺の作業場の空気環境の測定方法及び評価方法
- 作業環境測定基準
- 豊中市環境の保全等の推進に関する条例
- 伊丹市環境保全条例
- 豊中市環境基本条例
- 豊中市都市景観条例
- 豊中市環境配慮指針
- 伊丹市環境基本条例
- 伊丹市都市景観条例
- 環境の保全と創造に関する条例（兵庫県）
- 大阪府環境基本条例
- 大阪府生活環境の保全等に関する条例
- 大阪府自然環境保全条例
- その他関係法令、規則、基準等

(3) 機械電気関係法令・規則・基準等

- 電気事業法
- 電気用品安全法
- 電気工事士法
- 電気通信事業法
- 有線電気通信法
- 公衆電気通信法
- 高圧ガス保安法
- 計量法
- 電気関係報告規則
- 電気供給約款
- ボイラー及び圧力容器安全規則ボイラー構造規格
- 圧力容器構造規格
- 日本工業規格 (JIS)
- 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)
- 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- 日本電線工業会規格 (JCS)
- 日本油圧工業会規格 (JOHS)
- 日本標準規格 (JES)
- 日本照明器具工業会標準規格 (JIL)
- 電気技術委員会標準規格 (JCB)
- 電気設備学会標準規格
- 電気設備技術基準・内線規定
- 電気設備に関する技術基準を定める省令
- 工場電気設備防爆指針
- 高調波抑制対策ガイドライン
- 分散型電源系統連系技術指針 (系統連系技術要件ガイドライン)
- クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
- 発電用火力設備に関する技術基準
- 電気工作物の溶接に関する技術基準
- 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律
- 火力発電所の耐震設計規定
- 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官庁営繕部監修)
- 機械設備工事監理指針 (国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- 公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修)
- 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官庁営繕部監修)
- 電気設備工事監理指針 (国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)
- 公共建築設備工事標準図 (電気設備工事編 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環

境課監修)

- 電気設備工事共通仕様書（国土交通省）
- 機械設備工事共通仕様書（国土交通省）
- その他関係法令、規制、規格、基準等

（４）土木建築関係法令・規則・基準等

- 道路法
- 消防法
- 都市計画法
- 水道法
- 下水道法
- 浄化槽法
- ガス事業法
- 航空法
- 電波法
- 河川法
- 建築基準法
- 駐車場法
- 事務所衛生基準規則
- 自動火災報知設備工事基準書（総務省消防庁監修）
- 日本工業規格及び鋼構造設計規準
- 鉄筋コンクリート構造計算規準
- 建築基礎構造設計指針
- 雨水流出抑制施設設置指導要綱
- 環境配慮型官庁施設計画指針
- 溶接工作基準（日本建築学会）
- 建築設備耐震設計・施工指針（国土交通省住宅局建築指導課監修）
- 土木工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房技術調査課監修）
- 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- 舗装設計施工指針（社団法人 日本道路協会編）
- 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官庁営繕部監修）
- 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）
- 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 建築工事標準詳細図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 公共建築工事積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 建築設備設計基準・同要領（国土交通省）
- 日本建築学会建築工事仕様書(JASS)
- 土木学会コンクリート標準示方書

- 豊中市水道事業給水条例
- 豊中市下水道条例
- 伊丹市水道事業給水条例
- 伊丹市下水道条例
- 豊中市建築基準法施行条例
- 伊丹市建築基準法施行条例
- その他関係法令、規則、規格、基準、要綱、要領、指針等

(5) その他関係法令・規則・基準等

- 労働基準法
- 労働安全衛生法
- 労働者災害補償保険法
- 作業環境測定法
- 建設業法
- 製造物責任法（PL 法）
- 毒物及び劇物取締法
- 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律（ハートビル法）
- エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）
- 機械の包括的な安全基準に関する指針（厚生労働省：基発第 501 号 平成 13 年 6 月）
- 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
- 再生資源の利用の促進に関する法律
- 焼却場周辺の作業場の空気環境の測定方法及び評価方法
- 作業環境測定基準
- 豊中市まちづくり条例
- 豊中市土地利用の調整に関する条例
- 豊中市高層建築物の建築等に係る紛争の予防及び調整等に関する条例
- 豊中市火災予防条例
- 伊丹市火災予防条例
- 大阪府福祉のまちづくり条例
- 航空法
- その他関係法令、規則、規格、基準、要綱、要領、指針等

第12章 事業スケジュール

第12章 事業スケジュール.....	96
第1節 建設工事業者選定方式と発注方式.....	96
1. 建設工事請負事業者選定方式の整理.....	96
2. 新ごみ焼却施設の特徴.....	96
3. 新ごみ焼却施設整備に採用する事業者選定方式と発注方式.....	98
4. 総合評価型一般競争入札手続の流れについて.....	100
第2節 新ごみ焼却施設整備事業の実施スケジュール.....	102

第 12 章 事業スケジュール

第 1 節 建設工事業業者選定方式と発注方式について

新ごみ焼却施設の建設工事業業者選定方式については、公共工事の品質確保の促進に関する法律への対応や、本施設の特徴等を考慮し「総合評価型一般競争入札」とし、発注方式は施設の特異性や性能発現の確実性を考慮し、解体撤去工事・建築工事・プラント工事を一括して専門プラントメーカーに対して設計・施工付契約で発注する「設計・施工付一括発注方式」とします。

1. 建設工事請負事業者選定方式の整理

従来の工事業業者選定方式では、主に落札額の低価格化を目的として、価格のみを評価する競争入札による業者選定が中心でした。このため、近年の公共投資額の減少とこれに伴う全体的な工事量の低下を背景として、著しい低価格による入札が行われ、その結果として工事品質（施設性能も含む）の低下が懸念されています。

このような背景のもと、平成 17 年には「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（以下「品質確保法」という。）が施行され、公共工事の品質については「経済性に配慮しつつ価格以外の多様な要素を考慮し、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約がなされることにより、確保されなければならない。」と定められるに至りました。

2. 新ごみ焼却施設の特徴

複数ある事業者選定方式のうち何れの方式を採用するにかの判断においては、工事の対象とする施設の特徴が大きな判断材料となります。次表に新ごみ焼却施設整備に関する整備基本方針を本施設に求められる機能・性能を示す基本的方向性として整理しました。

表 12-1 新ごみ焼却施設整備に関する整備基本方針

整備基本方針	主旨説明
環境に配慮した施設	新ごみ焼却施設においては、ごみ処理に伴う環境への影響がないよう、法規制への対応に留まらず万全の環境保全対策を講じることが必要です。さらに、自然環境や景観との調和に配慮し、3Rを踏まえた低炭素社会・循環型社会形成に向けた先導的役割を有するとともに、経済性を含めた総合的な見地から最良の環境保全技術が導入されていることが必要です。また、ごみエネルギーの効率的利用などにより、環境保全促進としての機能も期待するものとします。
安心で安全な市民に愛され貢献する施設	新ごみ焼却施設は、豊中市・伊丹市の市民のライフラインを支え、市民生活に貢献するかけがえのない施設です。このため、万全の安全性や危機管理及び環境保全が考慮され、地域や作業環境にとって安全・安心が確保されていること、同時に「この施設があってよかった」と感じてもらえる、「また訪ねてみよう」と思ってもらえるような市民に親しまれ、市民生活に貢献する施設であることが望まれます。
経済性に優れた施設	新ごみ焼却施設は、市民や国民の税金により建設・運営されるものであることを強く認識することが必要です。このため、常に経済性とのバランスに気配りを行うとともに、単に建設費だけでなく、効率的で、効果的な運営が可能な施設であること等を通じて、維持管理費を含めたライフサイクルコストが縮減された施設であることが望まれます。

3. 新ごみ焼却施設整備に採用する事業者選定方式と発注方式

事業者選定方式は総合評価型一般競争入札

新ごみ焼却施設に求められる、優れた環境保全性、安心・安全、低炭素社会・循環型社会形成に資する施設整備等については、発注仕様書で性能保証等に規定することにより一定確保されることから、この点では事業者選定方式での差はありません。また、公募時の応募要件において一定水準以上の事業者だけが競争に参加できる仕組みとするならば、どの事業者が建設工事を落札しても成果に一定満足できる施設整備が可能となります。

このような中で、総合評価一般競争入札はクリーンランドが求める技術水準をどれだけ高い水準で達成し安価なランニングコストを実現するのかといった技術面と、価格面を総合的に評価するものであり、より良い施設を適正な価格で建設できると同時に談合等の不正防止も図ることができます。

以上の理由から建設工事事業者選定方式は総合評価型一般競争入札を採用することとします。

発注方式は設計・施工付一括発注方式

建設工事の発注方式については、土木建築工事（解体工事含む）とプラント工事の分離または一括発注、設計と施工の分離または一括発注が考えられます。

ごみ焼却施設では、例えば騒音・振動・悪臭といった環境性能については、プラント機械設備と建築設備・構造物が総合して達成するものであり、プラントと建築の一体的な計画・設計・施工が求められます。また、本施設の建設には既存の粗大ごみ処理施設等の既存構造物を撤去する必要がありますが、地下構造物を含めた合理的な撤去範囲・工法の計画は本施設の設計者が一体的に担う方が合理的です。したがって、建築工事（解体工事含む）とプラント工事については、プラントと建築に関する責任所在が明確とされ、また、工事監理が容易となることから、建築工事・プラントを一括して発注する方式が妥当と考えました。

一方、施設の設計と施工については、ごみ焼却施設を構成する技術は、機械工学、電気工学、応用化学、建築工学等を総合した高度な技術が要求され、また、ごみ焼却施設は経験工学の集合体とも言える技術であることから、設計・施工の両方の技術要素を総合化できる技術力とノウハウを有するプラントメーカーが一括して請け負う方式が妥当と考えました。このような発注方式は設計・施工付発注（性能発注方式）とも呼ばれ、工事受注者は、工事施工上のかしに留まらず、設計に起因するかしについての責任を有することから、公害防止基準値等の性能がより確実に達成されることが期待できます。

以上の理由から、設計・施工付発注により土木建築工事（解体工事含む）を一括してプラントメーカーへ発注するものとして、設計施工付き一括発注方式を採用することとしました。

コラム：設計・施工付発注（性能発注方式）とは

地方自治体が発注する一般的な建設工事は、発注者が設計・積算し、入札により施工業者を決める「施工契約」（＝図面契約）が行われるケースが殆どを占めます。

しかしながら、地方公共団体が廃棄物処理施設の建設工事を発注する場合は、その特殊性（経験工学に基づくノウハウが必要）から、地方公共団体が独自に施設の詳細設計・積算を行うことは困難であり、施設の設計と施工をあわせて行う「設計・施工付発注」が行われる場合が一般的です。このような発注方式は性能発注方式とも呼ばれており、近年では、廃棄物処理施設以外の建設工事にも採用の拡大が見られます。

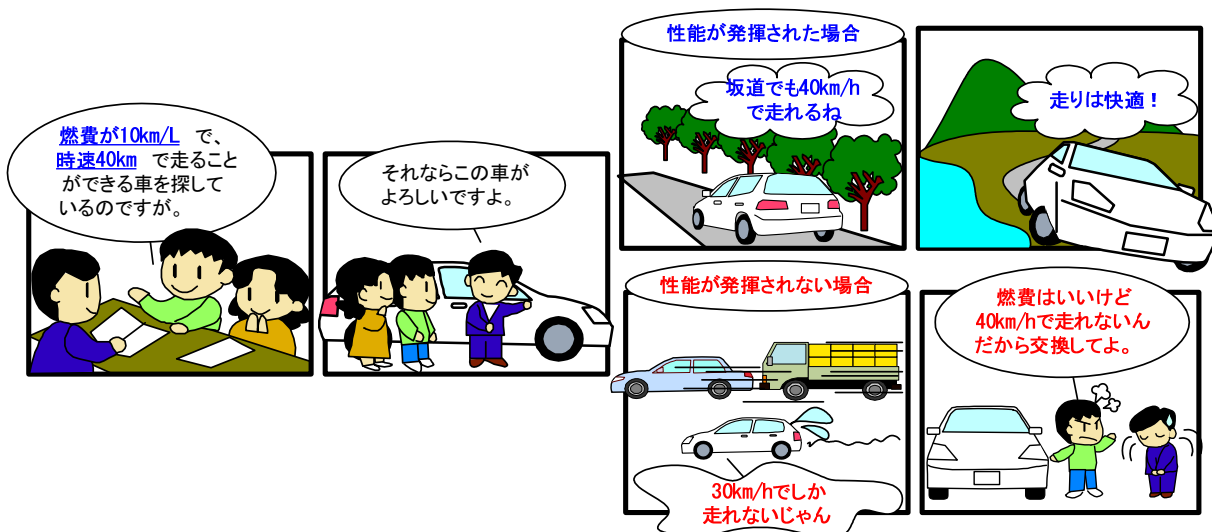
性能発注方式では、工事受注者には通常の工事とは異なり、設計起因のかし（設計上のかし）に対しても責任が課せられることが特徴的となります。

なお、下図については、性能発注方式についてわかりやすく説明するため、自動車を性能発注方式により購入した場合の例を、参考として示したものです。

－性能発注の特徴－

性能発注の受注者は、一般の公共工事と同様の「施工上のかし担保責任」に限らず、性能仕様を満足できないときは、「設計上のかし担保責任」を問われることになります。また、設計完了後においても、性能条件を満たしていない場合は、請負者の責任において改善を行わなければならないところに性能発注の大きい特徴があります。性能発注の主な特徴としてつぎのようなことが挙げられます

- ①性能確保の確実性が高い。
- ②請負業者に対して、ごみ処理技術のレベルアップと独自の技術開発が可能である。
- ③請負業者に技術開発競争による経済性の追求が可能である。
- ④発注者側の危険負担が軽減される。
- ⑤工事費の積算方法が施工契約と異なる。
- ⑥発注方式としての適応性が広い。
- ⑦設計変更が少なく済む。
- ⑧新技術の評価（責任）が難しい。



4. 総合評価型一般競争入札手続の流れについて

本事業のように設計・施工付一括発注契約で設計施工に高度な技術が求められる案件は「高度技術提案型」と呼ばれ、競争参加者（プラントメーカー）が提出する技術提案書に関しては「技術的対話」を通じて「発注者の意図の理解」及び「参加者の創意工夫を引き出す」等の作業が不可欠となります。

この技術対話の過程においては、競争参加者に対して提案内容の改善指示等を行うものとしませんが、他の競争参加者のアイデア等を別の参加者に対して改善指示しない等の恣意性の排除に厳重に留意する必要があります。

また、提出された提案内容については受注者との契約内容の一部として取り扱われることから、建設工事請負契約書においては技術提案内容の確実な履行を盛り込むこととし、今後ランニングコストを含めた技術提案内容の履行状況を検証するための仕組み作りや不履行が認められた際のペナルティの方法等を検討していくこととします。

次に「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き（環境省）」で示されている「総合評価一般競争入札」の手続きの流れ及びスケジュールを図示（図 12-1）します。この手続きフローは国土交通省が作成した高度技術提案型総合評価方式の手続きを参考に環境省が標準的なフローとして作成したものです。手続きに要する期間は概ね 1 年間が必要とされていますが、今後次年度に学識経験者で組織する審査委員会での意見も参考に新ごみ焼却施設整備事業にとって最も適切かつ効果的な手続きの流れについて検討を進めて行くこととします。

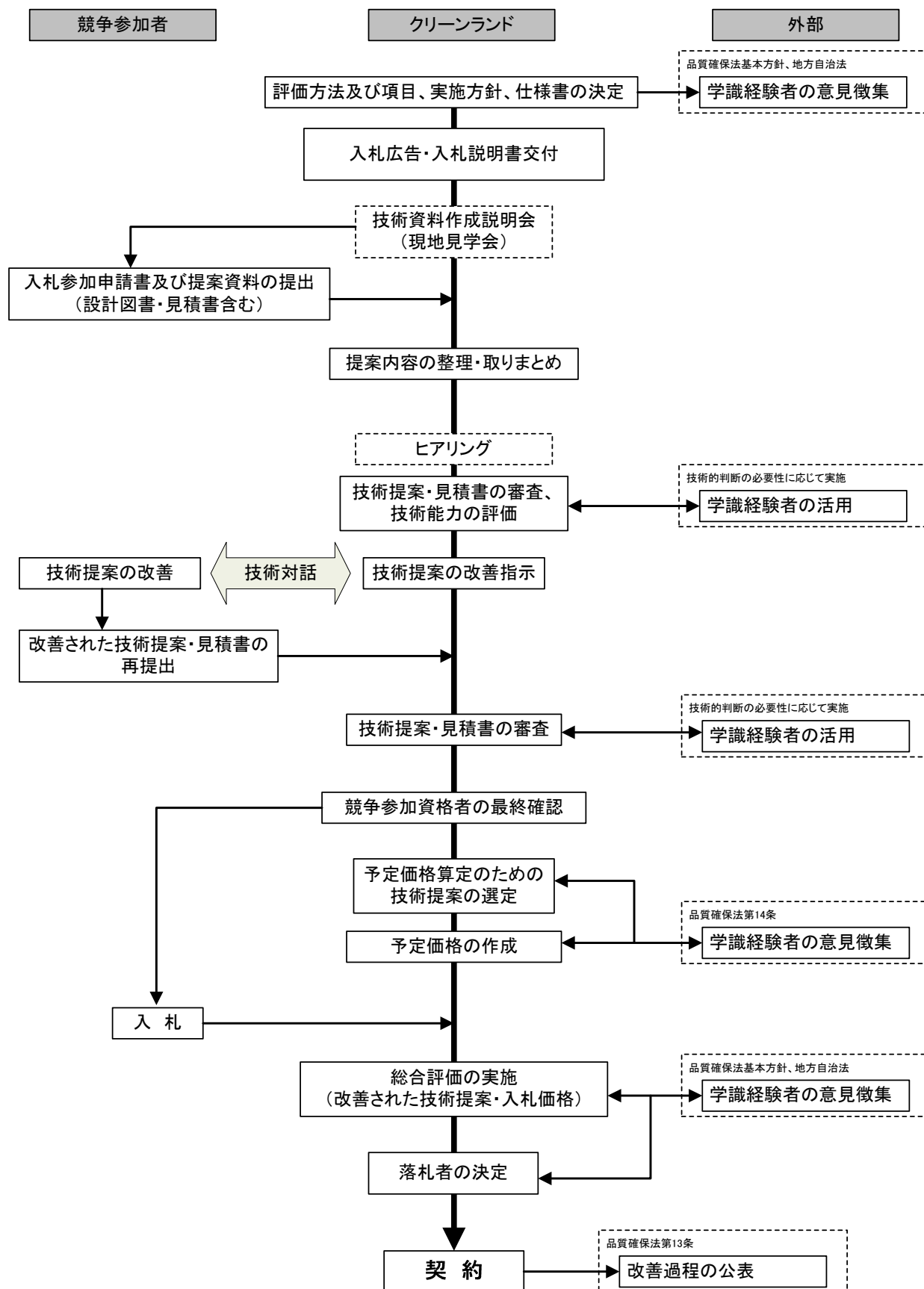


図 1 2 - 1 総合評価一般競争入札方式（高度技術提案型）の選定・契約手続きフロー（案）

第2節 新ごみ焼却施設整備事業の実施スケジュール

本施設の供用開始に向けた事業スケジュールを、表 12-2 に示します。

平成 24 年度（2012 年度）予定の（仮称）リサイクルセンター供用開始後、粗大ごみ処理施設をはじめとする敷地東側に既存する建築物を解体撤去し、本施設の建設に着手します。

本施設の供用開始後は、環境保全対策を講じた上で既存のごみ焼却施設を解体撤去します。既存のごみ焼却施設解体後は、跡地の土壌汚染対策工事を実施し、跡地整備を含めて周辺整備工事を実施する予定です。

表 12-2 事業スケジュール

年度（平成）	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
(仮称)リサイクルセンター ＜新設＞											
		設計・建設			供用開始						
粗大ごみ処理施設 他 ＜既設＞	環境影響評価										
	稼働				解体						
新ごみ焼却施設 ＜新設＞	環境影響評価										
			実施計画 事業者選定		設計・建設			供用開始			
					整備基本計画						
ごみ焼却施設 ＜既設＞											
	稼働								解体		
周辺整備工事											工事

平成 28 年度の本施設供用開始に向けた各年度における事業実施工程の計画概要は、概ね下記のとおりです。

平成 22 年度実施事業

○ 新ごみ焼却施設規模の見直しと確定

現在計画中の施設規模並びに計画処理量については、平成 20 年 8 月にクリーンランドが策定した「豊中市伊丹市クリーンランド第 2 次一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（改定）」で定めたものであり、平成 22 年度に両市で予定される最新実績を踏まえた将来推計値の見直しを受け、改めて確定します。

○ 新ごみ焼却施設 施設概要書の作成

本施設の設計・施工仕様等を定めた施設概要書を作成します。施設概要書は整備基本計画の計画内容に沿ったものとし、これをもとに建設工事費の積算作業を行います。なお、施設概要書の作成は平成 22 年夏ごろを予定します。

○ 建設工事請負事業者選定に向けた手続きの開始

建設工事請負事業者選定の手続き開始に向けた検討作業を年度当初より進めます。建設工事は設計・施工付一括発注方式によるものとし、粗大ごみ処理施設の解体撤去工事、土壌汚染対策工事、本施設の土木建築工事、プラント工事を一括で設計・施工付きで発注する計画です。

進行管理は前述の施設概要書の作成、並びに規模の確定作業と歩調を合わせたものとし、学識経験者による検討組織を立ち上げます。入札公告資料の作成は年内を予定するものとし、平成 22 年度内の入札公告を予定します。

○ 建設予定地の地質・土壌調査の実施

建設工事費積算と計画設計には建設予定地の地質情報が不可欠であることから、建設予定地の地質調査と土壌調査を先行して実施します。進行管理は前述の施設概要書の確定に歩調を合わせます。なお、調査時点においては既存の粗大ごみ処理施設等が稼働していることから、調査地点数は限られたものとなりますが、可能な限り代表性のある地点の調査を実施するものします。

平成 23 年度実施事業

○ 建設工事請負事業者の選定

前年度より引き続き建設工事請負事業者選定の手続きを進めます。落札者の決定は年末を目指した進行管理を行います。

○ 新ごみ処理施設の基本設計と解体工事計画の着手

建設工事請負事業者との契約締結後に実施設計に先立つ基本設計の検討に着手します。また、平成 24 年度初頭に着工する粗大ごみ処理施設の解体工事に向けた工事計画等を作成します。

平成 24 年度実施事業

○ 既存構造物の解体撤去工事の着手と土質・土壌詳細調査の実施

(仮称) リサイクルセンターの供用開始後、年度初頭から粗大ごみ処理施設等の既存施設の解体撤去工事を着手します。解体撤去後においては、土壌汚染対策の検討並びに本体工事の実実施設計に用いるための土質詳細調査・土壌詳細調査を行います。

○ 新ごみ処理施設の実実施設計の着手

本体工事の実実施設計については、基本設計完了後に着手するものとし、年内の完了を予定します。工場棟等の構造物についての計画通知（民間でいう建築確認申請）の提出は、実施設計の完了後の年度内を予定します。

平成 25 年度実施事業

○ 新ごみ焼却施設本体工事の着手

年内には本体工事の現地工事へ着手します。

平成 26 年度実施事業

○ 新ごみ焼却施設本体工事の実施

引き続き本体工事を進めます。当年度は主に建築工事を中心に進行し、プラント機械の現地搬入と据付工事が開始される見込みです。

平成 27 年度実施事業

○ 新ごみ焼却施設本体工事の姿完成・試運転・竣工

当年度前半には施設の姿がほぼ完成し、受電完了後に試運転を開始します。年明けには施設の性能を確認するための性能試験を実施し、年度末の施設竣工を予定します。

以 上