

十勝圏複合事務組合では、新中間処理施設の整備について、十勝管内19市町村で構成する「新中間処理施設整備検討会議」を設け、検討をすすめています。この度、検討会議において、施設整備基本計画（原案）の概要等が示されたことから、その内容について報告するものです。

## 1 新中間処理施設整備基本計画（原案）の概要

### (1) 新中間処理施設整備基本計画策定の目的

本計画は、十勝圏複合事務組合の構成市町村が求める循環型社会形成の基盤となる新中間処理施設の整備に向けて、建設地周辺の状況や立地条件等を考慮し、必要な施設規模、計画ごみ質、公害防止計画、ごみ処理フロー等の基本事項を整理することを目的とします。

### (2) 基本条件の整理

#### ア 建設地の都市計画等諸条件

建設地の都市計画や建築等の主な諸条件は以下のとおりです。

項目	内容
建設場所	北海道帯広市西21条北4丁目5番1 外11筆
敷地面積	約6.2ha
都市計画区域	帯広圏都市計画区域（「ごみ焼却場」として都市計画決定予定）
区域区分	市街化調整区域
防火・準防火地域	指定なし
生産施設面積率	50%以下 * <sup>1</sup>
緑地面積率	20%以上 * <sup>1</sup>
環境施設面積率（緑地を含む）	25%以上 * <sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> 本施設については、ごみ焼却に伴い発生した電気を売却する電気供給業に係る施設であり、敷地面積が9,000m<sup>2</sup>以上になることから、工場立地法の特定工場に該当する基準が定められています。

#### イ 建設地及び周辺の状況

##### (ア) 水害

建設地は洪水時の浸水区域となっており、3.3～5.7mの浸水深が想定されています。また、周辺道路の浸水継続時間は、約16～21時間程度と想定されていますが、家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流、河岸浸食）からは外れています。

##### (イ) 活断層

「新編 日本の活断層」（活断層研究会編）によれば、建設地及びその周囲に活断層は確認されていません。

#### ウ ユーティリティ条件

##### (ア) 電気

建設地周囲の道路には6.6kVの高圧線、建設地から約160m離れた南側には66kV特別高圧線が通っています。本計画では、くりりんセンターと同様に、ごみ焼却に伴い発生する余熱を利用して発電並びに余剰電力の売電を行う方針であり、売電電力は高圧線の上限である2,000kWを超えるため、特別高圧線を引き込みます。

##### (イ) 用水

建設地北側の道道75号帯広新得線には、帯広市の上水道（φ100）が敷設されているため、上水については、この本管から引き込むものとします。また、上水の使用量を節水し、災害時にも有効な井水の利用を計画します。

##### (ウ) 排水

建設地周辺は下水道計画区域外となっており、下水道（雨水・汚水）は整備されていないため、プラント排水と生活排水は排水処理後に再利用を行うクローズドシステムとします。

また、雨水排水については、構内雨水集排水設備を通じて、浸透管や浸透枳、あるいは調整池で全量浸透処理を行うものとします。

### (3) 施設の計画目標年次

将来のごみ量は、人口減少等の影響により減少が見込まれていることから、年間を通して施設が稼働する初年度である令和10年度（2028年度）のごみ量を最大量とし、施設の計画目標年次を令和10年度（2028年度）とします。

### (4) 施設規模

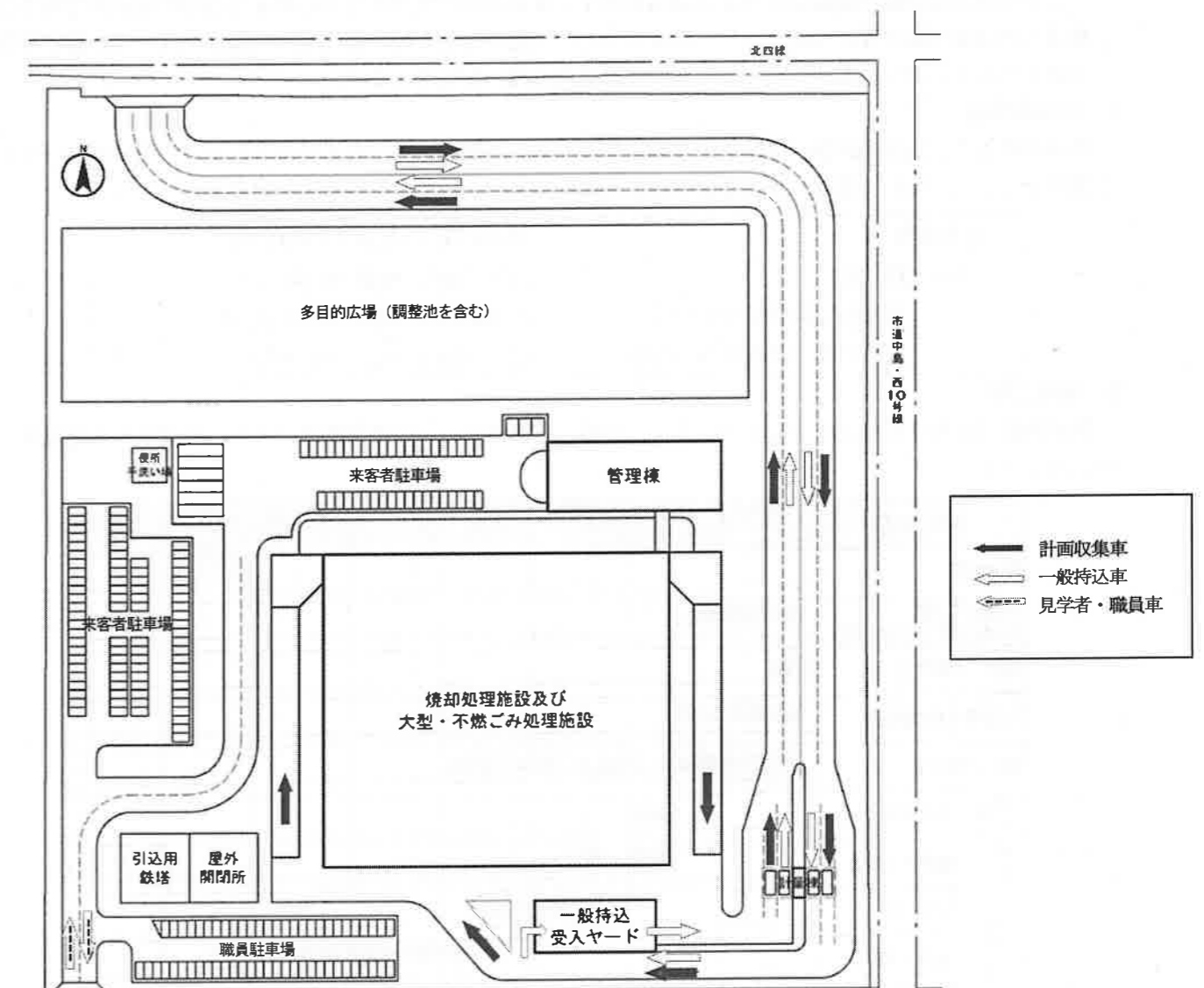
#### 【焼却処理施設】

処理対象ごみ量	施設規模
84,254 t/年	292 t/日
1日平均処理対象ごみ量 ÷ (年間稼働日数 ÷ 365) ÷ 調整稼働率 = 230.83t/日 ÷ (300日 ÷ 365日) ÷ 0.96 ≒ 292t/日	

#### 【大型・不燃ごみ処理施設】

処理対象ごみ量	施設規模
11,862 t/年	61 t/日
年間処理対象ごみ量 ÷ 年間稼働日数 × 計画月最大変動係数 = 11,862t/年 ÷ 250日 × 1.30 ≒ 61t/日 *プラントメーカーへ調査の結果、月変動を考慮した	

### (5) 施設配置・動線計画図



※この配置図は参考図であり、事業実施時には事業者の提案により決定するものです。

(6) 事業計画

ア 事業方式等

(ア) 事業方式

基本構想において、DBO方式、BTO方式の2方式を選定し、昨年度からPFI事業等導入可能性調査を実施した結果、本事業における事業手法については、以下のことから「DBO方式」とします。

- ・経済性に優れる（公設公営方式と比較したVFM DBO方式：3.36%、BTO方式：1.89%）。
- ・「選定における透明性」「競争性の確保」「施設の機能維持責任」「リスク分担」「財政支出の平準化」「各年度の事務手続」の観点で、公設公営より優れる。
- ・DBO方式への民間事業者の参入意向が高い。

※DBO方式（Design-Build-Operate：設計-建設-運営）とは、公共が起債や交付金等により自ら資金調達し、施設の設計・建設、運営等を民間事業者に包括的に委託する方式。

※VFM（Value For Money）とは、支払いに対して最も価値の高いサービスを提供するという考え方。一定の価値に対して、支払額が少ないとVFMがあり、支払額が多いとVFMがないと言える。

(イ) 運営期間 「20年間」

(ウ) 入札・落札方式

国の廃棄物処理施設建設工事などの入札・契約の手引きでも推奨されており、「価格」の他に「価格以外の条件や施設の品質など」を評価の対象に加え総合的に評価し、技術・価格の両面で業者間の競争を促進させることが可能な「総合評価一般競争入札方式」とします。

(エ) 発注方式

ごみ処理方式は焼却設備など特殊な設備を有する事業者の独自技術を含む高度な技術の総合体であるため、発注者が機能や能力等の性能を示し、事業者がその性能を満たす設計を提案する性能発注方式が長く採用され実績もあることから、本事業においても「性能発注方式」を採用します。

イ 概算事業費

概算事業費は、施設の詳細仕様等を示しコンサルタントが聴取した事業者見積りを基に社会・経済状況を考慮し算出しました。なお、建設費及び運営維持管理費は今後の入札予定価格算出の参考となります。

総事業費	約 611 億円 (税抜 約 556 億円)
うち 建設費	約 386 億円 (税抜 約 351 億円)
運営維持管理費 (20 年間)	約 222 億円 (税抜 約 202 億円)
用地費等 (用地費は非課税)	約 3 億円 (税抜 約 3 億円)

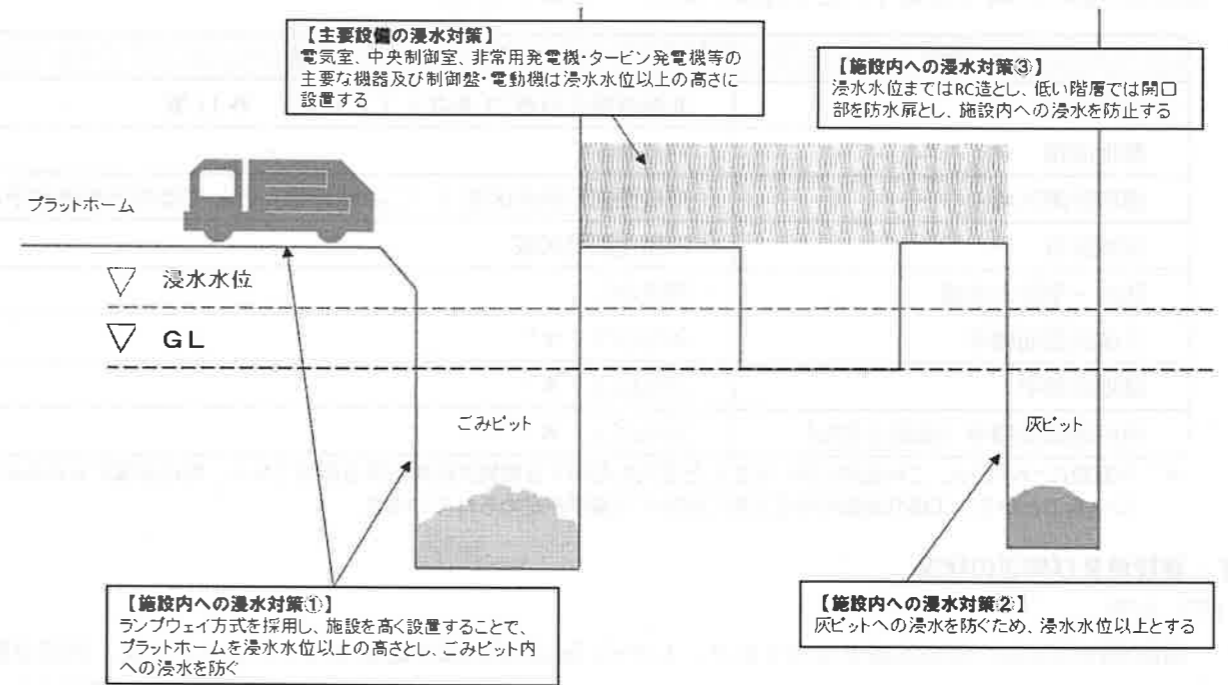
ウ 事業工程

供用開始は令和9年度末を予定しています。なお、今後の社会・経済情勢等により、事業工程が変動する可能性があります。

項目(年度)	2021(R3)	2022(R4)	2023(R5)	2024(R6)	2025(R7)	2026(R8)	2027(R9)	2028(R10)
	4	3	4	3	4	3	4	3
地域計画							見直し	
施設基本計画、PFI事業導入可能性調査								
測量、地質調査								
生活環境影響調査								
都市計画決定								
選定事業者	事業者募集資料							
	事業者選定							
建設工事	実施設計							
	建設工事							
	試運転							
施設稼働								

(参考) 新中間処理施設のポイント

- 1 渋滞対策**
  - ・搬入車両が周辺道路に並ばないように、敷地内に十分な車両滞留長を確保します。
- 2 混雑対策・安全対策**
  - ・計量機を増やし、一般持込車両と計画収集車両を分離します。
  - ・一般持込車両専用プラットフォームを設置し、荷下ろし場所を分離します。
- 3 火災対策**
  - ・誤って混入されたリチウムイオン電池などの火災の危険がある処理不適物を取り除くための選別工程を導入します。
- 4 地震/水害対策**
  - ・想定される地震や水害が発生した場合でも、施設の稼働に影響を受けず、安全で安定的なごみ処理が継続できる施設とすることを前提に整備します。



浸水対策のイメージ図

- 5 最終処分場の延命**
  - ・ごみ資源化を行い最終処分場の負担軽減を図ります。
- 6 充実した環境学習機能**
  - ・地域における3R活動に係る意識啓発事業を推進する上での拠点となるよう、環境学習機能を整備します。
- 7 周辺環境に配慮した施設**
  - ・施設の排ガス、騒音・振動・悪臭の基準値については、現施設同様に自主基準を設定します。
- 8 エネルギー利用**
  - ・ごみ処理過程で生じる余熱については、全量を発電等に利用し、高効率にエネルギー回収できる施設とします。