

**新ごみ処理施設整備に係る施設整備基本計画策定及び
生活環境影響調査業務委託**

仕 様 書

令和3年10月

由利本荘市

I 総 則

1. 業務の目的

由利本荘市（以下「市」という）では、令和2年度に「由利本荘市新ごみ処理施設整備基本構想」（以下「基本構想」という。）を策定し、一般廃棄物処理施設全体の施設整備方針についてとりまとめた。そこで、市では、この基本構想に基づき、ごみ中間処理施設（焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、リサイクル施設及びプラ容器梱包施設）の諸条件等を取りまとめた施設整備基本計画を策定するとともに、同時に最適な事業方式を検討・評価するものとする。

2. 委託業務名

新ごみ処理施設整備に係る施設整備基本計画策定及び生活環境影響調査業務委託

3. 対象施設

本業務の対象施設は、次に示すとおりとする。

- (1) 焼却処理施設
- (2) 粗大ごみ処理施設
- (3) リサイクル施設
- (4) プラ容器梱包施設

4. 委託期間

契約締結の日～令和5年3月24日

5. 業務範囲

本業務の範囲は、次に示すとおりとする。

- (1) 施設整備基本計画策定業務
- (2) P F I 等導入可能性調査業務
- (3) 新ごみ処理施設整備・運営検討委員会の運営支援

6. 成果品

本業務の成果品及び提出部数は、次に示すとおりとする。

- | | | |
|------------------------|--------------|-------|
| (1) 施設整備基本計画 | A 4 版 製本 | 5 0 部 |
| (2) P F I 等導入可能性調査 報告書 | A 4 版 製本 | 5 0 部 |
| (3) 環境影響評価用設計資料 | A 4 版 ファイル綴じ | 一式 |
| (4) 電子データ | C D - R O M | 一式 |

7. 関係法令等の遵守

受託者は、本業務の遂行に当たり、関係法令等を遵守しなければならない。

8. 資料の貸与

本業務の遂行上必要な資料については、受託者が調査し収集するものとするが、市が所有している場合には受託者に貸与するものとする。その場合、受託者は、市に資料のリストを提出するとともに、業務完了時まで返却しなければならない。

9. 秘密保持及び中立性の義務

受託者は、本業務の遂行上知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。また、常にコンサルタントとしての中立性を遵守しなければならない。

10. 打合せ及び議事録

受託者は、業務の目的を達成するため、受託期間中は必要に応じて市との打合せを行うものとする。なお、受託者は、打合せ事項及びその内容を記録し、市に提出するものとする。

11. 疑義の解釈

本仕様書の記載事項に疑義が生じた場合には、受託者は市と十分な打合せ又は協議を行って、業務の遂行に支障のないように努めなければならない。

12. 業務の完了及び引渡し

受託者は、業務完了後所定の手続きを経て、市の検査を受けるものとする。本業務は、市の合格検査をもって完了とするが、納入品、成果品に記入漏れ、不備又は誤りが発見された場合、受託者は責任をもって速やかに訂正のうえ納品するものとする。

13. 業務管理

- (1) 受託者は、本業務の円滑な進捗を図るため、十分な経験を有する技術者を配置するものとする。
- (2) 主任技術者は、業務の全般にわたり技術的管理を行うものとする。
- (3) 主任技術者は、技術士（総合技術監理部門－衛生工学－廃棄物関係又は、衛生工学部門の廃棄物関係）の資格を有し、かつ本業務と同種業務の経験がそれぞれ1件以上なければならない。なお、同種業務とは、エネルギー回収型廃棄物処理施設の新規整備に係る業務で、施設整備基本計画策定業務、かつPFI等導入可能性調査業務を指す。

14. その他

- (1) 本仕様書は、本業務の概要を示すものである。そのため本仕様書に明記なき事項であっても、業務遂行上必要と認めるものについては両者協議のうえ実施する。
- (2) 本仕様書に規定する内容が変更となる場合は、両者協議の上、契約変更することができる。

(3) 市が必要と認めたときは、本業務の変更若しくは停止を命ずることができる。この場合は、両者協議のうえ、契約金額、納期等を変更できるものとする。

II 業務内容

第1章 施設整備基本計画策定業務

施設整備基本計画（以下「本計画」という）では、ごみ中間処理施設（以下「本施設」という）を整備するために、その基本的事項について策定するものである。本計画の策定に当たっては、基本構想など、これまでの検討経過を十分踏まえるとともに、循環型社会形成推進交付金事業に適合するよう留意するものとする。

また、本計画の策定に当たり、プラントメーカー等へ見積設計図書を依頼した上で、各種計画等を検討するものとするが、依頼内容及び依頼先等については、市と協議し決定する。

1. 施設整備基本計画の策定

（1）計画策定の背景及び目的の整理

本計画を策定するに当たり、これまでの市における背景や目的を整理する。

（2）ごみ処理の現状及び課題の整理

本計画の前提となる市のごみ処理の現状及び課題を整理する。

- 1) 人口及び世帯数の推移（過去10年間）
- 2) 事業所数及び従業者数の推移
- 3) ごみ排出量の現状（過去5年間以上）
- 4) 収集・運搬の現状
- 5) 中間処理及び最終処分の現状（体系図含む）
- 6) 広域化におけるごみ処理・処分の課題

（3）施設整備に係る基本方針

本施設の整備に係る基本方針を設定する。

（4）建設地に係る基本条件の整理

本計画の前提となる次の基本条件を整理する。

- 1) 建設地の立地条件
 - ① 位置・面積
 - ② 地形・地質
 - ③ 周辺土地利用状況
 - ④ 搬出入道路状況
 - ⑤ ユーティリティ条件（電気、上下水道等） 等
- 2) 施設整備に係る法規制条件
 - ① 都市計画の指定状況

- ② 施設整備に係る関係法令
 - ③ 開発及び景観、建築、緑化等の条令、要綱、ガイドライン 等
- 3) 車両の搬出入条件
- ① 搬出入ルート、搬出入時間帯
 - ② 搬出入車の車種、重量 等

(5) 減量目標の設定

市における統一した減量目標を設定する。

(6) 計画ごみ処理量の設定

前項の減量目標を踏まえ、次の項目を整理する。

- 1) 処理対象ごみ及びごみ処理フロー図
- 2) 計画目標年次
- 3) 計画収集人口（将来人口の推計含む）
- 4) 計画ごみ処理量

(7) 施設規模の算定

計画ごみ処理量及び本施設の稼働体制等を踏まえて、計画目標年次における施設規模等を設定する。

- 1) 施設規模の算出
- 2) 炉数の設定
- 3) 貯留ピット容量の算出

(8) 計画ごみ質の設定

計画ごみ質に関する次の項目を整理する。

- 1) 低質ごみ、基準ごみ、高質ごみの三成分（水分、灰分、可燃分）
- 2) 低質ごみ、基準ごみ、高質ごみの低位発熱量
- 3) 低質ごみ、基準ごみ、高質ごみの単位体積重量
- 4) 基準ごみ可燃分の元素分析

(9) ごみ処理方式の検討

本検討対象とするごみ処理システムを設定し、ごみ処理方式を評価・選定するために、各処理方式の特性について比較検討を行うものとする。また、ごみ処理方式の検討に際しては、残さ処理についても併せて比較検討するものとする。

- 1) 検討対象とするごみ処理システムの設定
- 2) ごみ処理方式の評価・選定方法の検討
- 3) ごみ処理方式の比較検討

(10) 環境保全計画

建設地周辺地域に十分に配慮した環境保全計画について策定する。

- 1) 国、県等の規制基準
- 2) 周辺市町村の規制状況
- 3) 公害防止目標値の設定
- 4) 環境保全対策の検討

また、工事施工中の対応を含め、施設稼働後の対策について検討する。

- 1) 排ガス対策
- 2) 排水対策
- 3) 悪臭対策
- 4) 騒音・振動対策
- 5) その他必要な対策

(11) 余熱利用計画

本施設からの余熱を積極的に有効利用するために、場内熱利用方式、発電方式、場外余熱利用計画等について検討する。

- 1) 熱供給可能量の検討
- 2) 効率的な発電の検討
- 3) 場内利用（給湯、冷暖房）の検討
- 4) 場外利用（蒸気供給、高温水供給）の検討
- 5) 余熱利用システムの検討

(12) 施設配置・動線計画

本施設の施設配置及び動線計画を策定する。

- 1) 施設配置計画（計量棟、工場棟、管理棟、緑地、構内通路、駐車場等）
- 2) 動線計画
 - ① ごみ収集車両及び持込みごみ車両等の台数の算定
 - ② ごみ収集車両及び持込みごみ車両等の場内動線の検討
 - ③ 残さ・資源物等搬出車両の台数算定及び場内動線の検討
 - ④ 職員、見学者の場内動線（見学者ルートを含む）の検討
 - ⑤ 駐車台数（一般車両、ごみ収集車両等）の算定

(13) プラント設備計画

プラントメーカーから徴収した見積設計図書に基づき、プラント設備計画を策定する。なお、耐震基準も併せて検討する。

- 1) 基本処理フロー

- 2) 機械設備計画
- 3) 電気・計装設備計画

(14) 土木計画

上記の施設配置・動線計画、プラント設備計画等を踏まえて、土木計画を策定する。

- 1) 造成計画
- 2) 雨水集排水計画
- 3) 防災計画
- 4) 外構計画

(15) 建築計画

上記の施設配置・動線計画、プラント設備計画、土木計画等を踏まえて、建築計画を策定する。なお、耐震基準も併せて検討する。

- 1) 基本事項の検討
- 2) 建築意匠計画
- 3) 建築構造計画
- 4) 建築設備計画

(16) 施設有効活用計画

本施設において、大規模災害発生時の有効活用方法を計画するほか、環境学習機能を計画する。

- 1) 災害時の有効活用
- 2) 環境学習機能

(17) 管理・運営計画

本施設の管理・運営計画を策定する。

- 1) 事業費の算定
- 2) 運営体制の検討
- 3) 財源内訳の検討

(18) 事業スケジュール

本施設の稼働までにかかる事業スケジュールを策定する。

2. 環境影響評価用概要設計資料の作成

受託者は、「1. 施設整備基本計画」のとりまとめをもとに、環境影響評価用概要設計資料をとりまとめる。

第2章 PFI等導入可能性調査業務

本施設の最適な事業方式を選定するために、公共が事業を直接実施する従来方式、民間活用によるPFI方式等について、事業スキームを設定するとともに、市場調査を行い、VFMの算定及び定性的評価を行い、総合評価を行うことで最適な事業方式を選定するものとする。

(1) 事業スキームの設定

受託者は、事業方式の比較、先行事例、法的条件の整理などを行った上で、本事業の基本となるスキーム（事業期間、業務範囲、リスク分担、契約スキーム等）について検討し、設定する。

(2) 市場調査

受託者は、事業者の参加意欲、事業スキームに対する意見及び事業費等を把握するために、プラントメーカーなどの事業者に対して市場調査を行うものとする。なお、調査先は、市と協議して決定する。

(3) 定量的評価（VFMの算定）

受託者は、従来方式、PFI方式等のそれぞれについて、事業期間全体の公共側財政負担額を算出したうえで、現在価値に換算しVFMを算定する。

(4) 定性的評価

受託者は、従来方式、PFI方式等のそれぞれについて、定性的に評価する。

(5) 事業方式の総合評価

受託者は、(3) 定量的評価及び(4) 定性的評価をふまえて総合評価を行い、新たに施設整備及び運営・維持管理を行う上で最も適した事業方式を選定する。

第3章 新ごみ処理施設整備・運営検討委員会の運営支援

本施設の施設整備・運営に係る基本事項を調査、審議するため、市が開催する由利本荘市新ごみ処理施設整備・運営検討委員会（以下「検討委員会」という）の支援を行う。具体的な支援内容は次のとおりとする。なお、検討委員会の会場費（お茶代等諸経費を含む）、検討委員への報酬等は、市が負担する。

- 1) 検討委員会資料の作成及び市への提出（パワーポイント等の電子データを含む）
- 2) 検討委員会への出席及び技術的な説明、検討委員会委員からの要求があった課題の調査（計7回程度 内訳（施設整備計画関連4回、事業方式（PFI導入可能性）関連3回））
- 3) 検討委員会議事録（要旨）の作成

生活環境影響調査

1. 調査計画等

(1) 事業計画の概略把握

本市が提示する内容に基づいて事業計画の概略を把握する。

(2) 地域特性の概略把握

計画地及び周辺地域の概況を既存文献等により把握する。

(3) 生活環境影響調査項目の選定

調査項目は、廃棄物処理施設生活環境影響調査指針(平成 18 年、環境省)に基づいて本事業の生活環境影響要因を抽出し、また、立地場所の地域特性も考慮して選定する。表 1 の項目を想定している。

表 1 生活環境影響調査項目 (想定)

調査事項	生活環境影響要因							
	生活環境影響調査項目	煙突排ガスの排出	施設排水の排出	最終処分場の存在	施設の稼働	埋立作業	施設からの悪臭の発生、漏洩	廃棄物運搬車両等の走行
大気環境	大気質	粉じん				●	○	
		二酸化硫黄 (SO ₂)	◎					
		二酸化窒素 (NO ₂)	◎					▲
		浮遊粒子状物質 (SPM)	◎					▲
		塩化水素 (HCl)	◎					
		水銀 (Hg)	◎					
		ダイオキシン類 (DXN)	◎					
		その他必要な項目						
	騒音	騒音レベル				▲	○	▲
	振動	振動レベル				▲	○	▲
悪臭	特定悪臭物質濃度 又は臭気指数 (臭気濃度)	◎				▲		
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD)						
		化学的酸素要求量(COD)						
		全りん(T-P)、全窒素(T-N)						
		浮遊物質 (SS)						
		ダイオキシン類 (DXN)						
		その他必要な項目						
	地下水	地下水の流れ			○			

◎：焼却施設に係る選定項目、○：最終処分場に係る選定項目、●：粗大ごみ処理施設及びリサイクル施設に係る選定項目

▲：全施設共通の選定項目

注) 排水は公共用水域には放流しないため選定しない。

2. 現地調査

選定した生活環境影響調査項目に関して、現地調査を実施する。現地調査の内容は表2のとおりと想定している。

表2 現地調査仕様（想定）

調査区分		調査項目	地点数	期間、回数
大気質	環境	<ul style="list-style-type: none"> ・粉じん（降下ばいじん） ・窒素酸化物（二酸化窒素，一酸化窒素） ・浮遊粒子状物質 ・塩化水素 ・ダイオキシン類 ・水銀 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画地 1地点 ・計画地 1地点、 周辺 2地点 計 3地点 	<ul style="list-style-type: none"> 4季×1カ月 4季×1週間
	道路沿道	<ul style="list-style-type: none"> ・窒素酸化物（二酸化窒素，一酸化窒素） ・浮遊粒子状物質 	<ul style="list-style-type: none"> ・搬入道路沿道 2地点 	<ul style="list-style-type: none"> 2季×1週間
気象	地上	<ul style="list-style-type: none"> ・風向、風速 ・温度、湿度 ・日射量 ・放射収支量 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画地 1地点 	<ul style="list-style-type: none"> 1年間連続
騒音、振動	環境	<ul style="list-style-type: none"> ・騒音レベル ・振動レベル 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画地 1地点 最寄り住居付近 1地点 計 2地点 	<ul style="list-style-type: none"> 1日（24時間）
	道路沿道	<ul style="list-style-type: none"> ・騒音レベル ・振動レベル ・地盤卓越振動数 ・自動車交通量 	<ul style="list-style-type: none"> ・搬入道路沿道 2地点 	<ul style="list-style-type: none"> 1日（6時～22時） ※自動車交通量については、24時間
悪臭		<ul style="list-style-type: none"> ・特定悪臭物質（22物質） ・臭気指数 	<ul style="list-style-type: none"> ・計画地 1地点 最寄り住居付近 1地点 計 2地点 	<ul style="list-style-type: none"> 1回/日×1日
地下水	水位	<ul style="list-style-type: none"> ・地下水位 	<ul style="list-style-type: none"> ・2地点（観測井戸の設置は含まず） 	<ul style="list-style-type: none"> 1年間連続
	水質	<ul style="list-style-type: none"> ・地下水環境基準項目 ・ダイオキシン類 ・電気伝導率 ・塩化物イオン、水温、pH 	<ul style="list-style-type: none"> ・2地点（観測井戸の設置は含まず） 	<ul style="list-style-type: none"> 2回

3. 生活環境影響調査書作成等

（1）事業計画の把握

本市が提示する内容に基づいて事業計画の概要をとりまとめる。

（2）地域特性の概略把握

計画地及び周辺地域の概況を既存文献等によりとりまとめ、環境の特性を把握する。

（3）影響の予測、分析

事業計画の内容及び現況の調査結果から、本事業の実施が、各生活環境影響調査項目に及ぼす影響について予測する。予測は前記生活環境影響調査指針等に基づいて定量的に行うことを基本とし、それが困難な項目については同種の既存事例からの類推や環境保全対策を明らかにするなど定行的に行う。

また、影響の分析は、予測結果と生活環境保全目標とを対比してその整合性を検討すること、

及び生活環境への影響が実行可能な範囲内で低減されているものであるか否かという視点で、事業者の見解を明らかにする。

(4) 生活環境影響調査書の作成

上記の結果をとりまとめた生活環境影響調査書を作成する。作成にあたっては、図表の活用等わかりやすい内容となるよう配慮すること。

(5) 説明会対応等

本市が開催する住民説明会で使用する資料を作成する。また、説明会に出席し、説明等を補佐する。なお、説明会は2回を想定している。

また、生活環境影響調査書に対して提出された意見書を整理し、意見に対する見解の作成を支援する。

4. 成果品

- | | |
|-------------------|-----|
| ・生活環境影響調査書 (A4 版) | 50部 |
| ・電子データ (CD-R) | 1式 |