

伊達地方衛生処理組合だより

ごみ焼却施設整備基本計画【概要版】

令和8年
9月発行
第3号

組合では、新たなごみ焼却施設建設に向け、専門家や関係機関を交えた「ごみ焼却施設建設基本計画検討委員会」において、将来にわたる安全なごみ処理と豊かな環境を守るための議論を重ね、その指針となる「ごみ焼却施設整備基本計画」を策定しました。本号では、その主な内容をお知らせします。

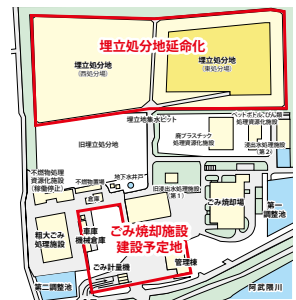
第1章 計画策定の背景及び目的の整理

1 背景と目的

現在稼働しているごみ焼却施設は平成7年3月に竣工し、30年以上が経過しています。設備の老朽化が進行し、維持補修費の増加などが課題となっているため、施設全体の更新を視野に入れた抜本的な検討が必要な状況です。

また、平成10年から供用開始している埋立処分場も、令和13年頃には満杯となる見込みであり、新たな処分場の建設予定地の確保も困難な状況です。

そのため、現ごみ焼却施設を更新するとともに、現在の埋立処分場の再生・延命化を図ります。新施設は、単なるごみ処理施設ではなく、脱炭素社会の実現、資源循環の高度化、災害対応力の強化、地域エネルギー利用等、多面的な機能を担い、将来にわたり安定的かつ持続可能な一般廃棄物処理体制を構築することを目的とします。



2 事業スケジュール

新たなごみ焼却施設の施設整備に伴う事業のスケジュールは、以下のとおりとなっています。新設工事期間は、令和10年度～令和13年度で、供用開始は令和14年度を予定しています。

項目	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度
ごみ焼却施設整備環境影響調査								
ごみ焼却施設整備基本設計								
ごみ焼却施設整備PFI等導入可能性調査								
ごみ焼却施設整備造成設計								
ごみ焼却施設整備事業者選定事業								
ごみ焼却施設新設工事								
ごみ焼却施設供用開始								

3 施設整備にかかる基本方針

① 適切な環境保全対策を講じた施設

公害防止対策に万全を期し、周辺環境への影響を最小限に抑えとともに、資源循環型社会の形成に寄与する施設とします。

② 将来に向けて安全かつ安定的に処理できる施設

将来にわたり安全かつ安定的に廃棄物を処理できる施設とします。あわせて、焼却残さの減量化や再資源化を進めることで既設処分場の延命化を図ります。

③ エネルギーの有効活用に優れた施設

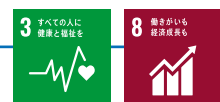
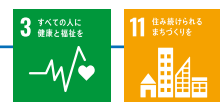
ごみ処理に伴い発生するエネルギーの有効活用を図り、脱炭素社会の実現に貢献する施設とします。

④ 敷地の諸条件に適合し、経済性に優れた施設

ライフサイクルコストの低減に配慮し、経済性に優れた施設とします。

⑤ 災害時の廃棄物処理を想定した施設

大規模災害の発生時においても、地域の早期復旧に資する施設とします。



4 処理対象物及び施設規模

新たなごみ焼却施設における処理対象物は以下に示す一般廃棄物とし、施設規模については、一般廃棄物処理基本計画における目標値等を踏まえ、国の新しい施設規模算出式を基に、施設規模の設定を行いました。

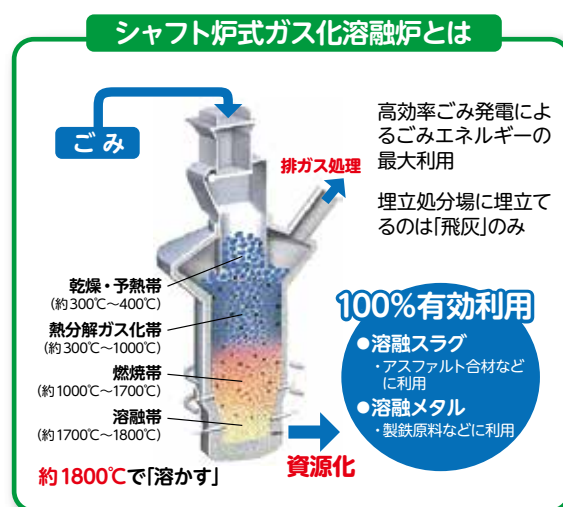
施設の種類	処理対象物	計画目標年度	計画ごみ処理量	施設規模
新施設	可燃ごみ 可燃残渣 掘り起こしごみ 汚泥・し渣 災害廃棄物	令和14年度	30,908 t/年	130 t/日 (65t×2基) ※うち災害廃棄物12t/日

5 ごみ処理方式

本組合が抱える課題（埋立処分場の逼迫）を踏まえ、本事業における施設整備の目的達成のため、以下の4点の課題を整理しました。

- 1 「掘り起こしごみの安全・確実な処理」
- 2 「埋立容量の最大確保」
- 3 「環境負荷の低減」
- 4 「長期安定運転」

これらの要件を総合的に達成し、かつ本事業を実施する目的の一つである埋立処分場の再生事業を確実に実施でき得る方式として



➡「シャフト式ガス化溶融方式」を選定しました。

第2章 計画ごみ質の設定と環境保全計画

1 環境保全計画

1 環境保全計画値の設定に係る基本的な考え方

事業の実施に伴う環境への影響を最小化するため、他都市の類似事例や関係法令等を踏まえ、より厳格な自主基準値を設定します。

2 排ガス自主規制値及び排ガス対策

項 目	単 位	現在の施設		新施設 自主基準値
		関係法令等の基準	自主基準値	
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	5.0 以下	5.0 以下	0.1 以下
はいじん	g/m ³ N	0.15 以下	0.05 以下	0.02 以下
硫酸化物(SOx)	ppm (K値)	K 値17.5	100 以下	50 以下
塩化水素(HCl)	ppm	700mg/m ³ N 以下 (約430ppm 以下)	250 以下	200 以下
窒素酸化物(NOx)	ppm	250 以下	200 以下	100 以下
水銀(Hg)	μg/m ³ N	50 以下	50 以下	30 以下

第3章 余熱利用・プラント設備計画

1 エネルギー利活用計画

新施設では、ごみ焼却により発生する熱エネルギーを蒸気として回収し、発電を最優先に行います。発電により得られた電力は、焼却施設本体、粗大ごみ処理施設、浸出水処理施設、管理棟等を含めた施設全体で利用し、買電量の削減を図ります。

また、発電後の余熱については、場内利用（給湯設備等への熱供給など）を優先的に確保するものとし、場外余熱利用については、低質ごみ処理時には供給が困難と想定され、また余熱供給を行う場合、売電電力量が減少するといった制約があることから、需要側とのマッチングをベースに、安定供給の可否や経済性（売電との比較）を踏まえ、今後プラントメーカーが決定してから、詳細を検討していくこととします。

第4章 配置・動線計画

1 動線計画図（案）

建設予定地

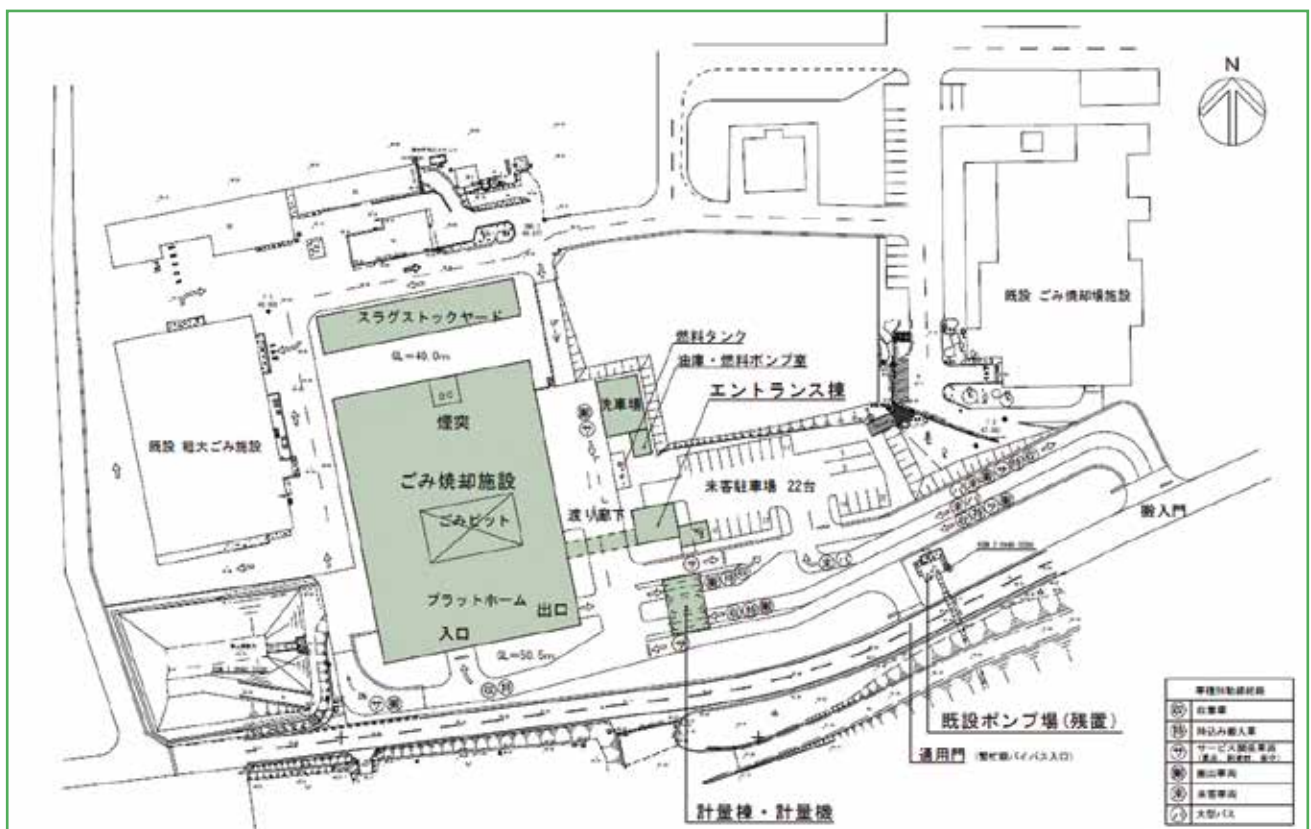
現清掃センター敷地内（伊達市保原町字西新田地内）

動線計画

ごみ搬入車両と一般来訪者車両の動線を可能な限り分離し、一方通行を基本とした周回動線を確認します。

浸水対策（造成計画）

阿武隈川左岸堤防が決壊した場合の最大浸水深（約5.0m）等の水害リスクに対応するため、原則3m程度の盛土と防水扉、プラットフォームへのランプウェイを組み合わせた浸水対策を実施します。



施設配置・動線計画のイメージ

第5章 土木・建築計画

1 土木計画

近年、水害による甚大な被害が全国各地で見られていることから、新ごみ処理施設においても、国土交通省が示す敷地範囲周辺における想定浸水深を踏まえ、プラットホームの浸水対策や盛土など、安全性や経済性などを考慮した造成計画とします。また、建築物の基礎形式は、地盤条件等を踏まえ「杭基礎」での計画とします。

2 建築計画

建築物は、敷地要件及び地盤条件を考慮のうえ、コンパクトかつ地盤に確実に支持された構造とします。

建築意匠は、周辺の自然環境や土地利用状況との調和を図り、圧迫感を軽減した親しみやすいデザインを基本とします。また、建築物の形状、色彩、外装材等については、景観への影響を十分考慮するとともに、地域住民や構成市町の意見・要望を踏まえながら、周辺地域の景観形成に配慮した意匠となるよう検討を進めます。

第6章 施設有効活用計画

1 災害時の有効活用（避難所機能）

施設は、地震、豪雨等の災害時においても安全性及び事業継続性を確保できる計画とします。停電時においても施設の安全停止や必要設備の運転継続が可能となるよう、非常用発電設備や自立運転機能を整備します。また、管理棟や見学者スペース等については、災害時の一時的な避難場所や災害対応活動の拠点として活用できるよう配慮するものとします。あわせて、トイレ、給湯設備、防災備蓄スペース等についても必要に応じて整備し、地域住民の安全・安心に寄与する施設づくりを進めます。

2 環境学習機能

地域住民の環境意識向上及び次世代を担う子どもたちへの環境教育の場として活用することを目指します。安全に施設見学ができる見学者動線を確保するとともに、ごみの搬入から焼却、発電、資源循環までの流れを分かりやすく学習できる展示設備や解説パネル等の設置を検討します。また、小中学校の社会科見学や環境学習への活用をはじめ、地域住民を対象とした見学会やイベント等にも対応できる施設とすることを目指します。

3 地域貢献機能

近年のごみ処理施設には、単にごみを処理する施設としての役割だけでなく、環境学習、防災、地域交流など、多様な機能を備えた公共施設としての役割が期待されています。このため、本施設においても、施設見学や環境学習の場としての活用を基本としながら、地域住民が気軽に利用できる交流機能について、地域のニーズや住民・構成市町からの意見・要望を踏まえ、導入の可能性を検討します。

組合からのお知らせ

「ごみ焼却施設整備基本計画」の本編、検討委員会の資料、議事録は組合ホームページで公開しておりますので、ぜひご覧ください。

組合では、今後も施設更新事業にかかる情報をお知らせしてまいります。



伊達衛生ウェブサイト
このお知らせに関する詳細データやごみの分別方法などはこちらから。

問合せ先

伊達地方衛生処理組合 総務課

〒960-0650

福島県伊達市保原町字西新田 1 番地 1

電話 024-582-2051 FAX 024-582-4641

e-mail date-eisei.soumu1@jasmine.ocn.ne.jp

URL <https://www.date-eisei.jp>