

4. 設計基本条件

生ごみリサイクル施設の基本計画設計を定めるにあたり、施設設計の基本条件を設定しました。

生ごみ排出量の推計結果



市の可燃ごみの現状

	H21	H22	H23	H24	H25
東部地区	4275	4205	4237	4259	4198
北御牧地区	661	664	686	714	695
合計	4936	4869	4924	4973	4894

※端数処理の影響で、合計が一致しないものもございます。

(t/年)

生ごみを優良な資源物として堆肥化することで**減量化・資源化**を推進

施設規模

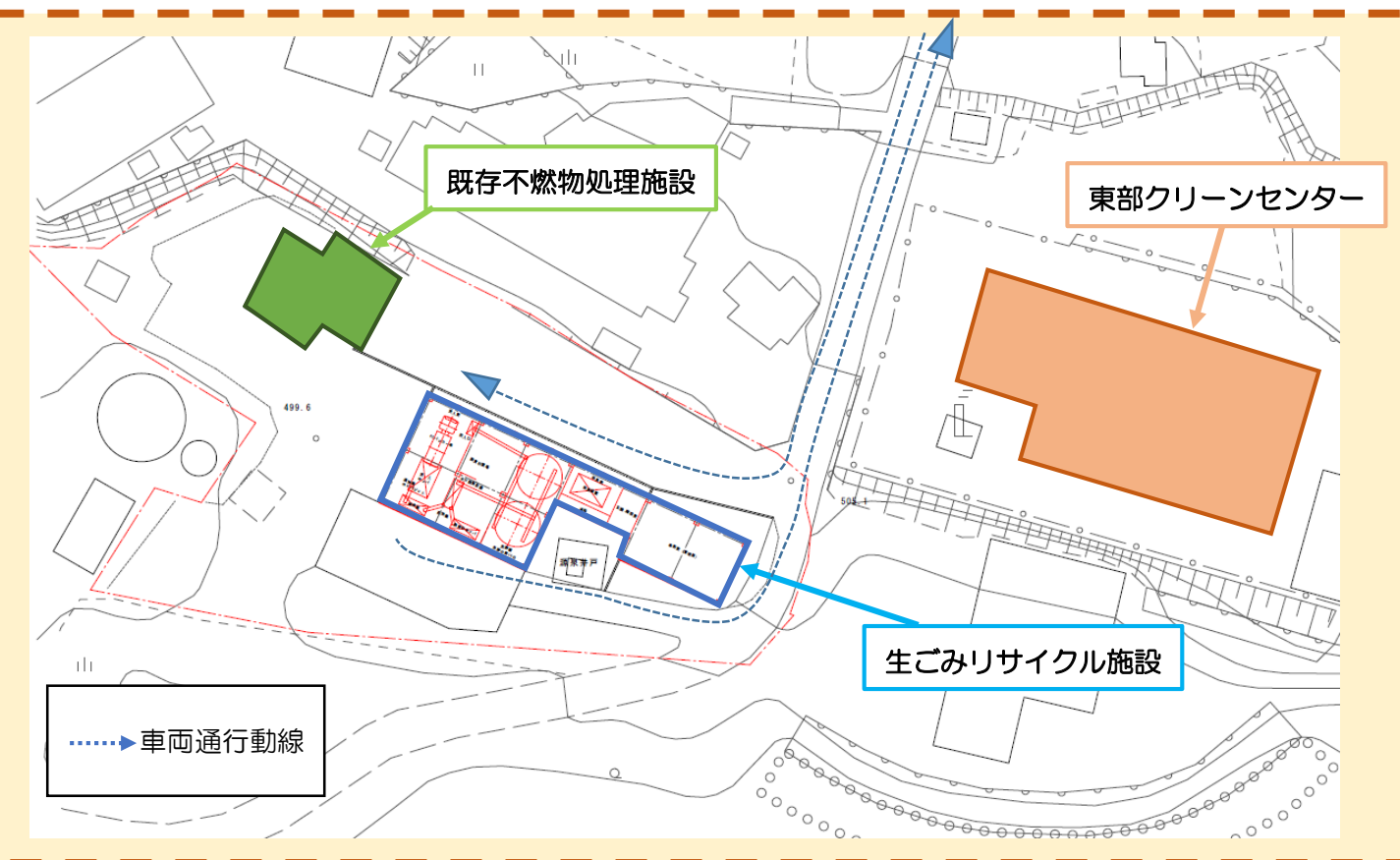
施設規模：4.1 (t/日)

※生ごみ回収量を約 876.5t と推計し、施設規模を算定しました。

5. 施設配置

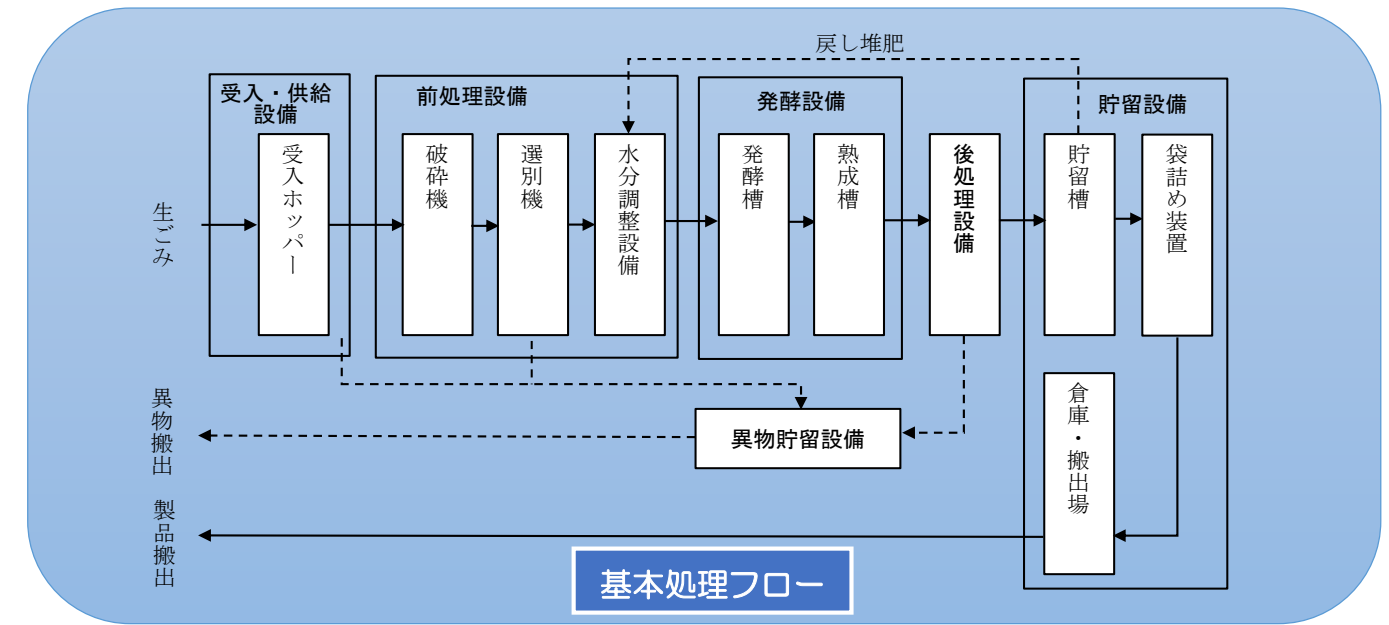
現状での土地利用に基づき、土壤汚染対策法に沿って敷地造成基本方針を策定しました。

施設配置計画 (案)

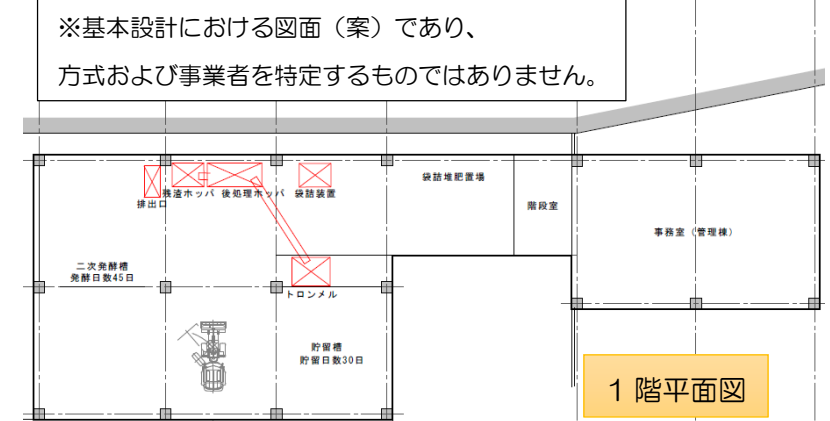
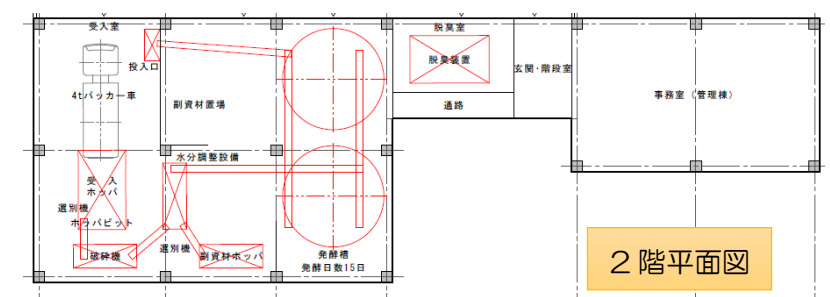
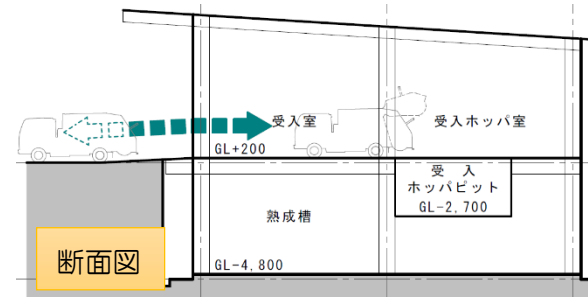


6. 処理フロー

東御市の生ごみ発生量や公害防止計画を踏まえ、生ごみリサイクル施設の基本処理フローと設備を検討しました。



設備	概要	設計内容
受入・供給設備	運ばれてきた生ごみを施設に受け入れる設備です。	臭気を拡散させないため、受入ホッパーの採用を基本とします。
前処理設備	生ごみの発酵を行う前に、適切な発酵環境を作るための設備です。	破碎機・選別機を採用し、また、資材を有効に用いるため、戻し堆肥による水分調整法の採用を基本とします。
発酵設備	周辺環境に配慮しつつ、生ごみの発酵を効率的に行うための設備です。	臭気の拡散させないため、密閉性の高い発酵槽の採用を基本とします。
後処理設備	堆肥の不純物等を取り除く設備です。	良質な堆肥を生産するため、後処理設備の設置を基本とします。
貯留設備・異物貯留設備	後処理設備で取り除かれた不純物等を貯留するための設備です。	貯留設備と異物貯留設備の採用を基本とします。
脱臭・集塵設備	施設内で発生する臭気や塵を処理する設備です。	建物中の臭気を軽減するため、脱臭・集塵設備の採用を基本とします。
給排水設備	施設内で使われたり、生じる水を処理する設備です。	下水道放流を想定しており、それに沿った設備の採用を基本とします。



※基本設計における図面 (案) であり、方式および事業者を特定するものではありません。

生ごみリサイクル施設建設基本設計【概要版】

1. 施設整備の背景・目的

- 上田地域広域連合の「ごみ処理広域化計画」と東御市の「一般廃棄物処理基本計画」では、**減量化目標値**が定められており、統合クリーンセンター等の建設計画を推進するに当たり、目標値の達成に向けて、効果的な施策を展開する必要があります。
- 東御市可燃ごみ排出量目標値

	東御市可燃ごみ排出量目標値	備考
平成 30 年度（平成 27 年度）	4,468 t/年	() 内は、ごみ処理広域化計画及び一般
平成 33 年度（平成 30 年度）	3,846 t/年	廃棄物処理と第 2 次総合計画より

このような状況を鑑み、本市におけるより一層のごみ減量、リサイクルの推進を目指し、可燃ごみ中の約 30%を占める生ごみをリサイクルするため、**市内全域を対象としたシステムの構築とリサイクル拠点づくり**、具体的には、堆肥化事業を行うこととしました。

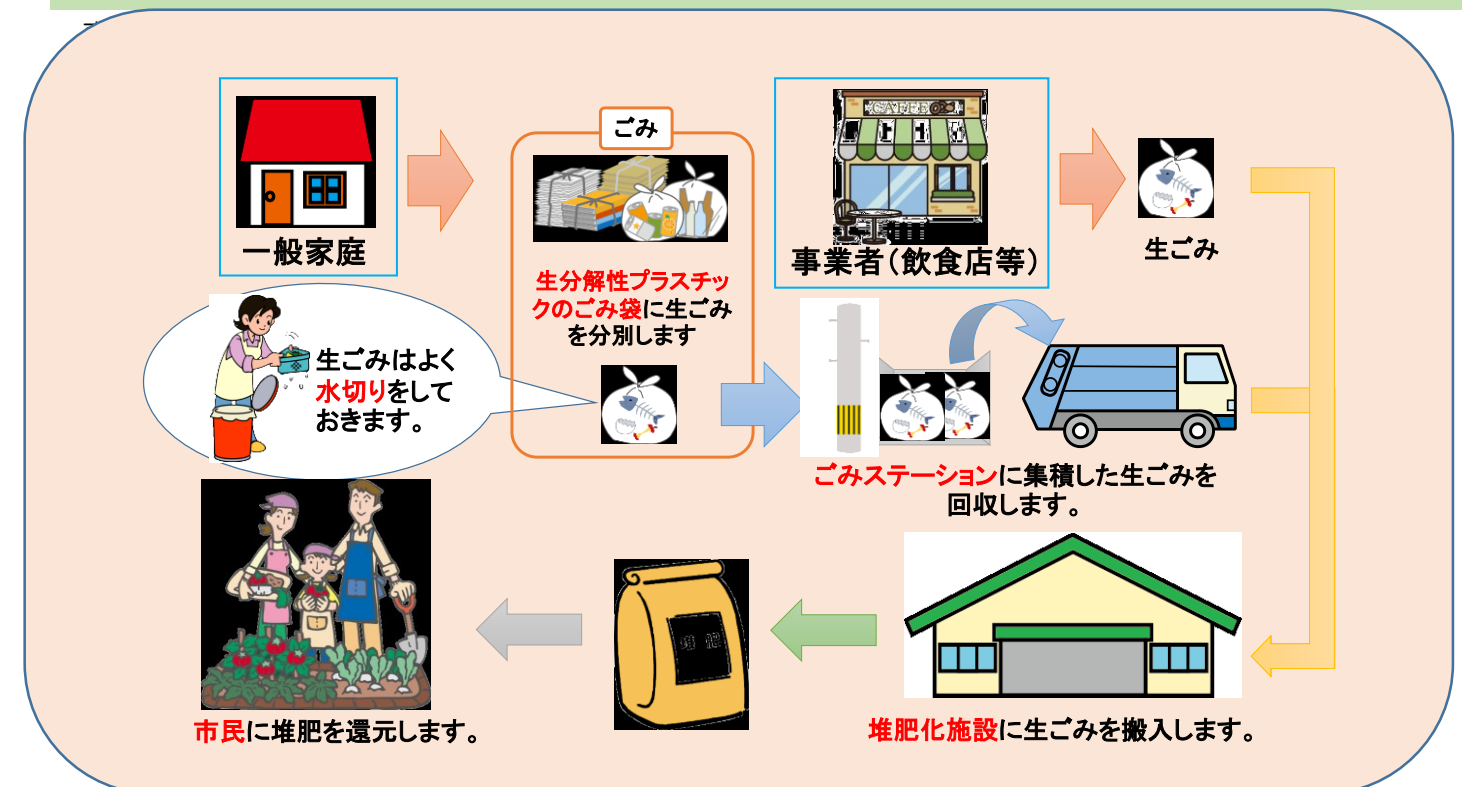
2. 施設整備方針

生ごみリサイクル施設の計画、設計、建設、運営に際しての基本的方向性を示す方針を策定しました。

基本方針
◆ 循環型社会形成に貢献し、市民に愛される施設
◆ 臭気・ハエの発生、公害防止対策を徹底した施設
◆ 市のリサイクル拠点とし、良質で安全、安心な堆肥の製造を行う施設
◆ 経済性・維持管理性を確保した施設
◆ 安定稼働に配慮した施設

PFI 導入可能性調査を踏まえた効率的な施設整備・運営主体の検討を行います。

3. 生ごみリサイクルの概要



7. 公害防止計画

本市における公害防止の規制状況、近隣他施設の自主規制状況を踏まえ、生ごみリサイクル施設の公害防止計画値を設定しました。

◆ 悪臭に係る基準：

項目	排出基準値	項目	排出基準値
アンモニア	1ppm	イソ吉草酸	0.001ppm
メチルメルカプタン	0.002ppm	プロピオンアルデヒド	0.05ppm
硫化水素	0.02ppm	ソルマルブチルアルデヒド	0.009ppm
硫化メチル	0.01ppm	イソブチルアルデヒド	0.02ppm
二硫化メチル	0.009ppm	ソルマルバレールアルデヒド	0.009ppm
トリメチルアミン	0.005ppm	イソバレールアルデヒド	0.003ppm
アセトアルデヒド	0.05ppm	イソブタノール	0.9ppm
スチレン	0.4ppm	酢酸エチル	3ppm
プロピオン酸	0.03ppm	メチルイソブチルケトン	1ppm
ノルマル酪酸	0.001ppm	トルエン	10ppm
ノルマル吉草酸	0.0009ppm	キシレン	1ppm

◆ 騒音に係る基準：

朝	昼間	夕	夜間
6:00～8:00	8:00～19:00	19:00～22:00	22:00～6:00
70dB以下	70dB以下	70dB以下	65dB以下

◆ 振動に係る基準：

昼間	夜間
7:00～19:00	19:00～7:00
70dB以下	65dB以下

◆ 悪臭に係る基準（排出口）：
 特定悪臭13物質
 排出口において規制の対象となる濃度が供用限度を十分満足していることを確認すること。

◆ 排水基準：東御市下水道排除基準

※臭気の基準は規制値以上に厳しい自主基準値を設定しており、周辺環境に十分な配慮がなされています。

8. 整備運営方式

生ごみリサイクル施設の特性や事業実施の背景等を踏まえ、整備運営方針を検討しました。近年の他施設の事例やプラントメーカーへの市場調査を踏まえ、最適な方式を検討しておりますが、現段階では DBO 方式が適切であると考えております。

◆ 想定される事業方式

事業方式	内容
従来方式（公設公営方式）	公共が起債や補助金等により自ら資金調達し、設計、建設及び運営の業務について、業務ごとに民間事業者等に請負、委託契約として発注する方式。
DB+長期包括委託方式（DB+O方式）	施設の整備に置いて従来方式（公設方式）で実施したうえで、運営の業務を民間事業者等に複数年にわたり包括的に委託する方式。
DBO方式（Design Build Operate）	公共が資金調達し、公共が所有権を有したまま、施設の設計、建設及び運営の業務を民間事業者等に包括的に委託する方式。
BTO方式（Build Transfer Operate）	民間事業者が資金調達及び設計、建設を行い、建設した直後に建物の所有権を公共に移転し、その後、契約に基づき民間事業者が運営を行う方式。

9. 事業スケジュール

今後の施設整備スケジュール及び概要を以下に示します。平成 29 年度の供用開始を目指しています。

		平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
検討	基本設計	■			
	PFI 等導入可能性調査	■			
	事業者選定等		■		
解体・建設	既存施設解体			■	
	生ごみリサイクル施設建設			■	■

設計 建設 供用開始

生ごみリサイクル施設建設基本設計【概要版】

発行：東御市 担当：市民生活部 市民課 クリーンリサイクル係

TEL (0268) 62-1110 URL : <http://www.city.tomi.nagano.jp/>