

津市リサイクルセンター基本設計概要



イメージ図

平成 24 年 5 月

津 市

● 目次

1. 計画方針	P3
2. リサイクルセンター造成計画	P5
3. リサイクルセンター施設計画	P7
4. 自然区域ゾーン計画	P15
5. 環境への配慮	P17
6. 工事費と工事工程	P18

施設概要

本設計は、安全・安心、かつ、地域や自然との調和を基本方針として、省エネ機器の使用、リサイクル材の利用促進、自然エネルギーの利用、自然環境との共生などに配慮した設計とします。

■位置：津市片田田中町地内

■設計概要：造成面積 約41,000㎡
(うち宅盤面積 約25,000㎡)

■施設の種類：

① リサイクルセンター(工場棟)

全体施設能力 81 t/日
(破碎選別処理 42 t/日 (4種選別：鉄・アルミ・可燃・不燃))
(資源物処理 39 t/日 (容器包装プラ・ペットボトル・びん))

② 管理棟

施設内容 (事務室・環境学習推進施設)

③ 車庫棟

④ スtockヤード棟

⑤ 新エネルギーゾーン

太陽光発電施設・風力発電施設・電気自動車充電設備・ジオラマ等

1. 計画方針

津市リサイクルセンター 整備テーマ

山林、ため池などの地域環境に配慮したリサイクル・環境学習拠点を整備します。

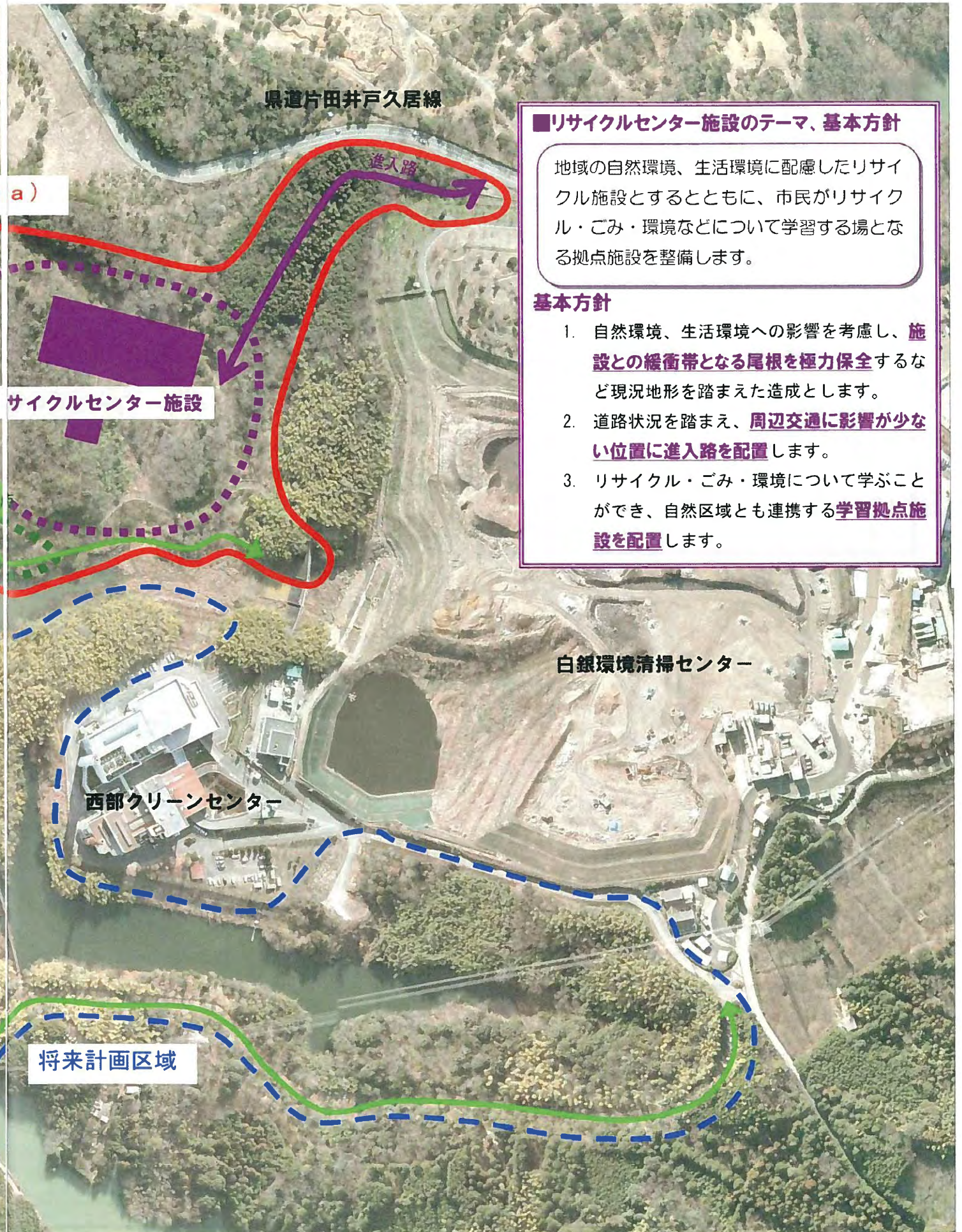


■自然区域のテーマ、基本方針

市民が郷土の自然に接し、体験を通じて自然環境に理解を深めることのできる自然観察・学習の場『自然観察の森(仮称)』を整備します。

基本方針

4. 地域の特徴を色濃く残すため池群と周囲に広がる樹林の豊かな自然環境を保ちます。
5. 里山の環境を維持することで、ここに生息する生物の多様性を保ちます。
6. ため池と樹林、そして周辺の農地が織りなす美しい景観を保ちます。
7. 地域の自然環境に触れ、学ぶことができる市民の憩いの場を創ります。



■リサイクルセンター施設のテーマ、基本方針

地域の自然環境、生活環境に配慮したリサイクル施設とするとともに、市民がリサイクル・ごみ・環境などについて学習する場となる拠点施設を整備します。

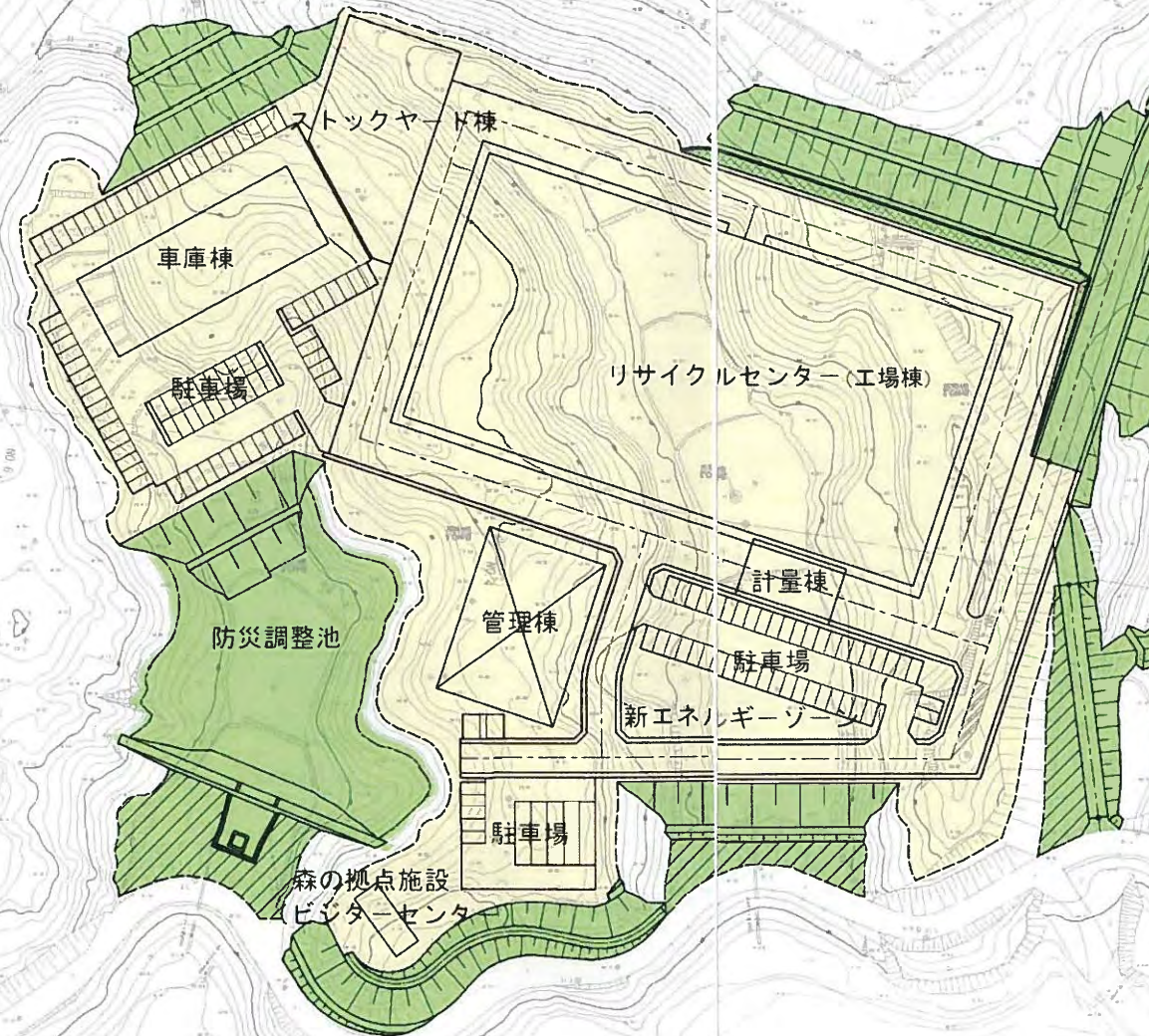
基本方針

1. 自然環境、生活環境への影響を考慮し、施設との緩衝帯となる尾根を極力保全するなど現況地形を踏まえた造成とします。
2. 道路状況を踏まえ、周辺交通に影響が少ない位置に進入路を配置します。
3. リサイクル・ごみ・環境について学ぶことができ、自然区域とも連携する学習拠点施設を配置します。

2. リサイクルセンター造成計画

■リサイクルセンター造成方針

- ① 県道からのリサイクルセンターへの進入口は県道の線形、縦断等を考慮し見通しの良い直線部分に設置します。
- ② 造成に伴う防災調整池は現況地形の流下方向、現況窪地の活用を考慮して設置します。
- ③ 区域中央の沢部は幅が広く調整池として利用しやすい地形であり、沢部東側の南北尾根により造成地と自然環境の空間を分けることができることから、尾根の西側でリサイクルセンターの造成を行います。
- ④ 造成高については、区域内で土量バランスがとれる高さとしします。



■リサイクルセンター造成概要

- ・ 造成面積 : 約 41,000 m²
- (うち宅盤面積 : 約 25,000 m²)
- ・ 道 路 : 進入道路 (車道幅員) 6m
(縦断勾配) 8.0%
構内道路 (車道幅員) 6m、10m
- ・ 防災調整池 : 約 10,300m³

3. リサイクルセンター施設計画

■駐車場

■車庫棟

建築面積 約 760 m²
 建築構造 鉄骨造平屋建て

■ストックヤード棟

建築面積 約 710 m²
 建築構造 鉄骨造平屋建て

■リサイクルセンター（工場棟）

全体施設能力 81 t / 日
 建築面積 約 6,300 m²
 建築構造 鉄筋コンクリート造
 一部鉄骨造
 一部 4 階建て
 破碎選別処理 42 t / 日
 (4 種選別：鉄・アルミ・可燃・不燃)
 資源物処理 39 t / 日
 (容器包装プラ 25 t / 日・ペットボトル 5 t / 日・びん 9 t / 日)



イメージ



防災調整池

赤池

イメージ図

■管理棟

建築面積 約 900 m²
 建築構造 鉄筋コンクリート造 2 階建て
 施設内容 事務室
 環境学習推進施設
 多目的研修室
 リサイクル展示ホール
 工房実習室 等



イメージ

■新エネルギーゾーン

太陽光発電施設（実施）・風力発電施設（レプリカ）・
 電気自動車充電設備・ジオラマ等

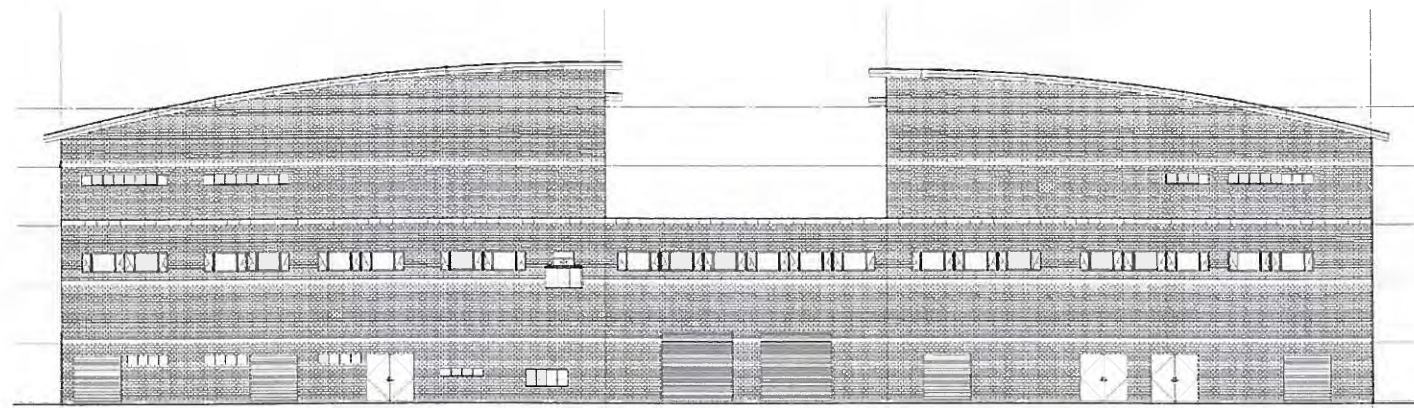


(参考)

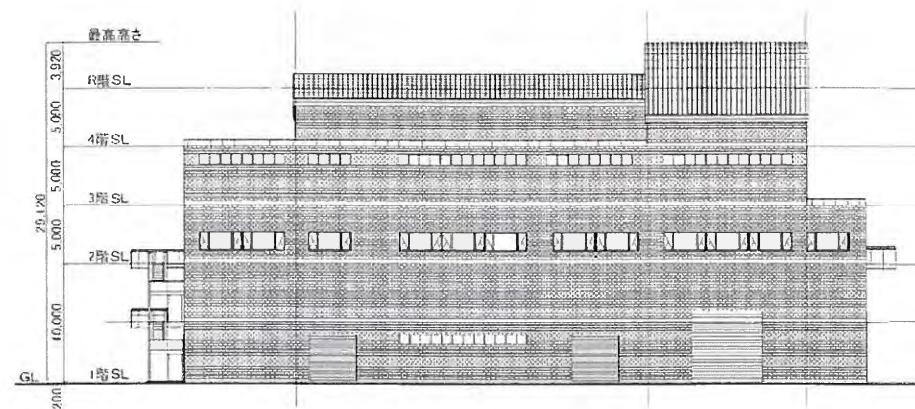
■駐車場

■リサイクルセンター（工場棟）フロアについて

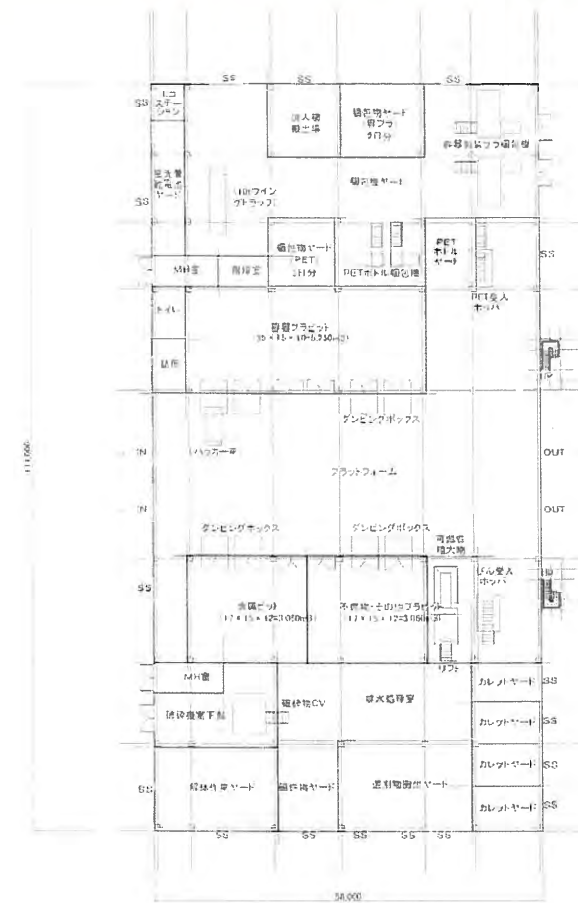
- 1 F：処理対象物を受け入れるプラットフォームとごみを貯留する受け入れピット・ヤード、選別物を資源化したり埋め立て処分するために搬出するスペース等で構成されます。
- 2 F：容器包装プラスチック、ペットボトル、びん等の手選別ラインや、破砕機等の機器を制御する中央制御室等が配置されます。外側全周に見学者回廊を設け、手選別等の作業をガラス越しに見学し、廃棄物の資源化の大変さ、分別や洗浄等の意味を学習します。
- 3 F：破袋機や破砕物選別装置等が配されます。
- 4 F：ピットで貯留した金属類、燃やせないごみ、容器包装プラスチックを処理ラインに投入するクレーンと受け入れホッパ等が配されます。集じん機や排風機等も設置します。



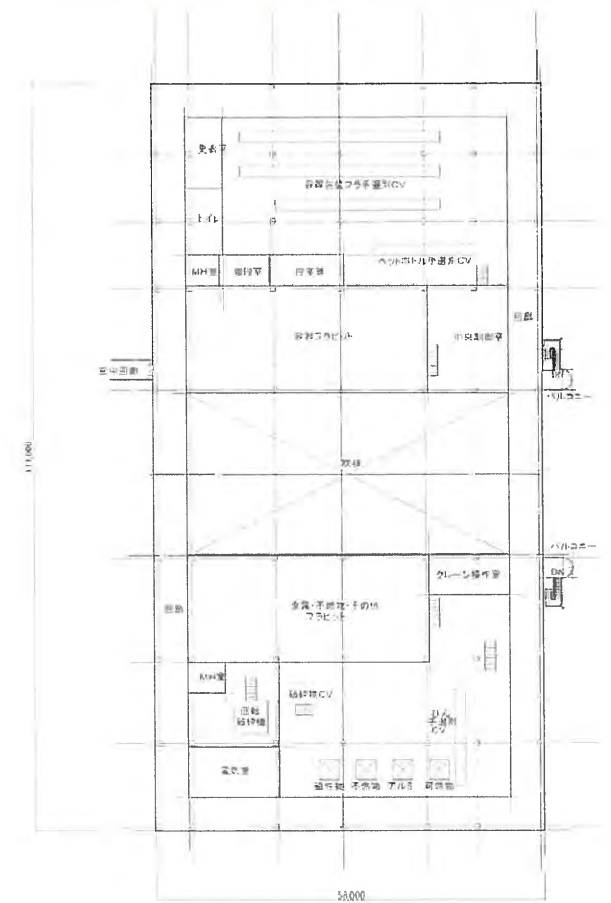
北立面



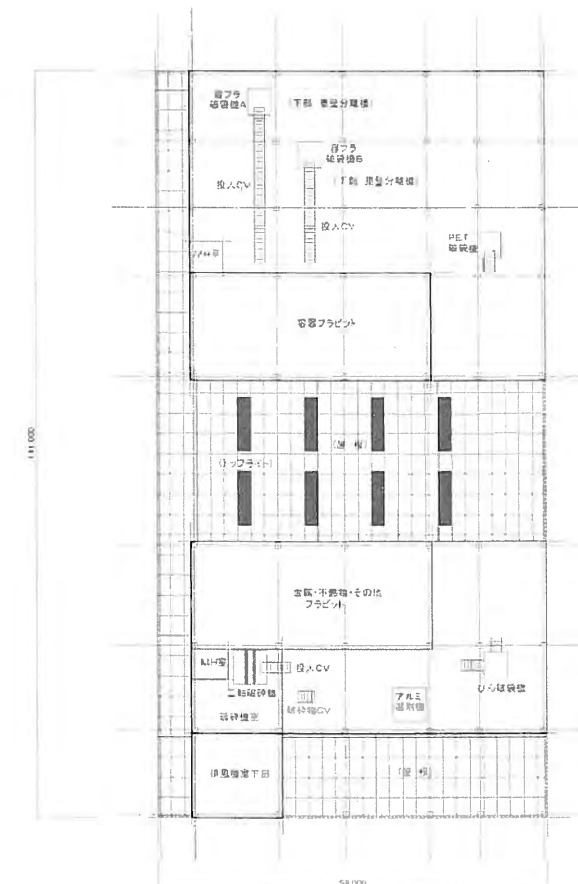
東立面



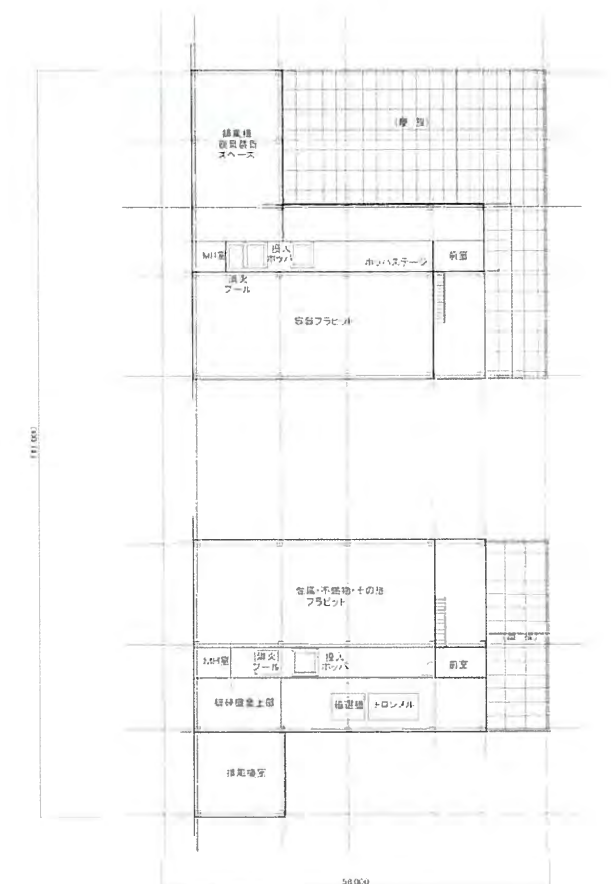
1 F



2 F



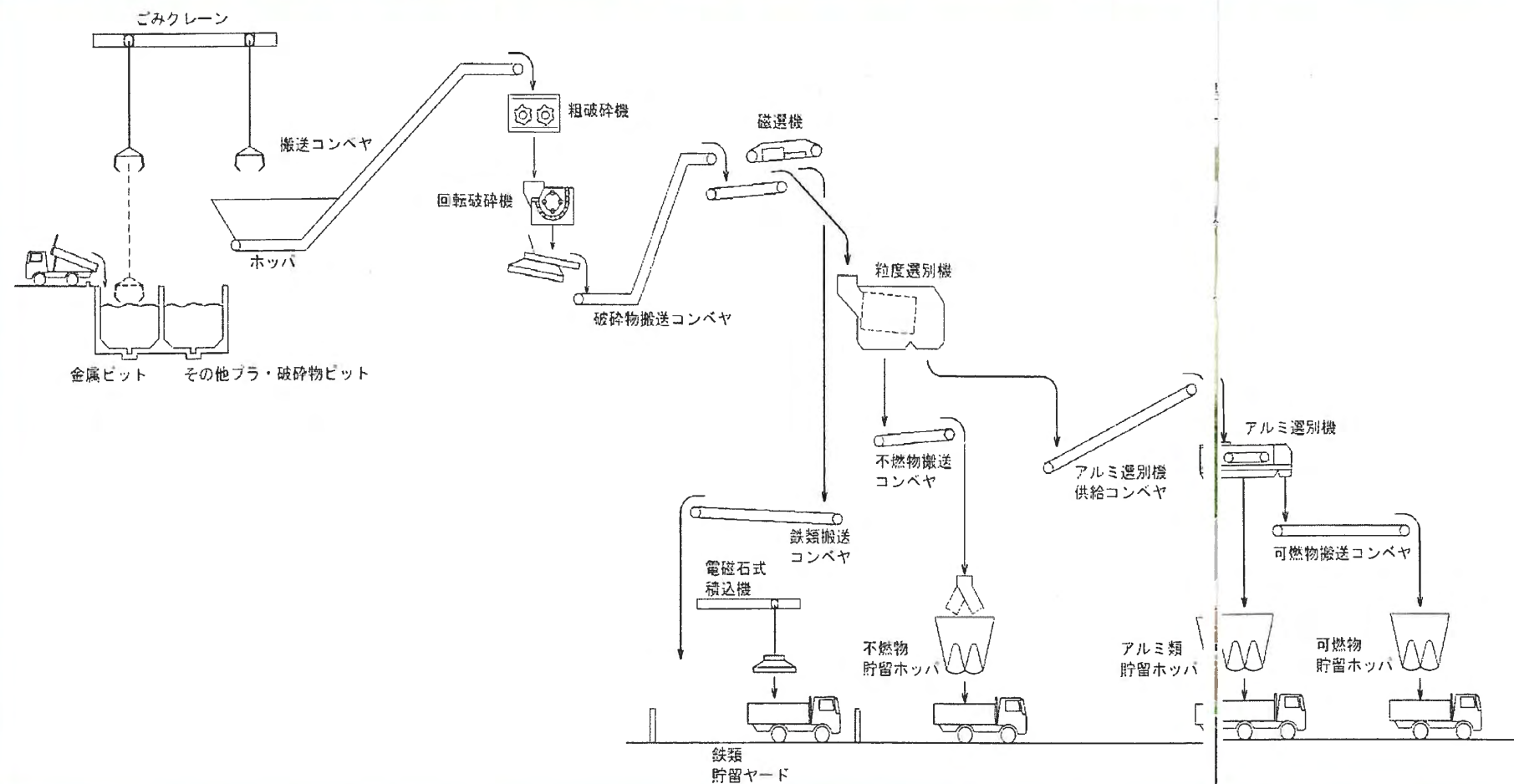
3 F



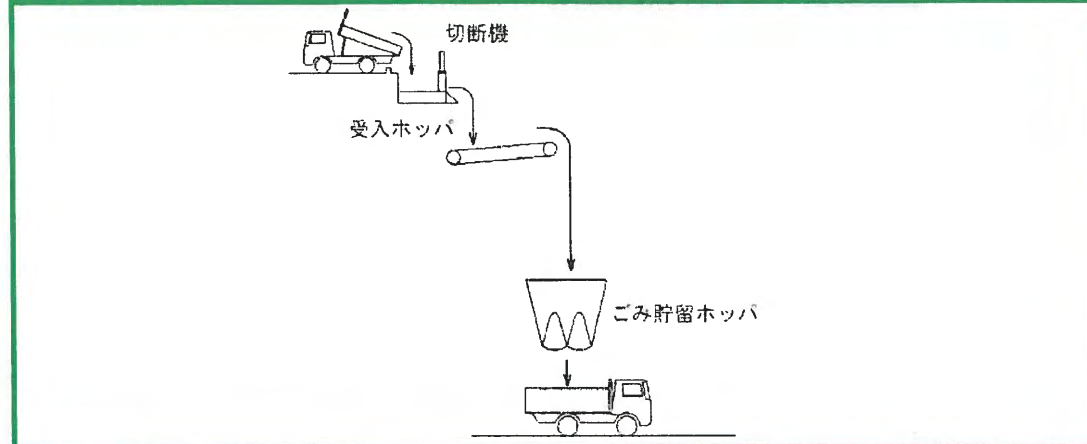
4 F

■処理フロー

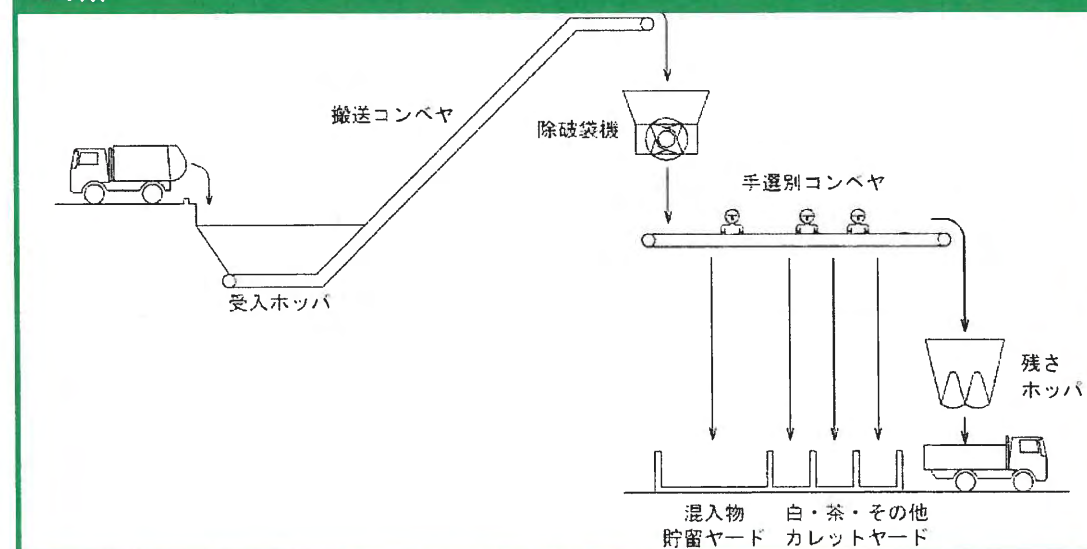
金属・破砕対象物



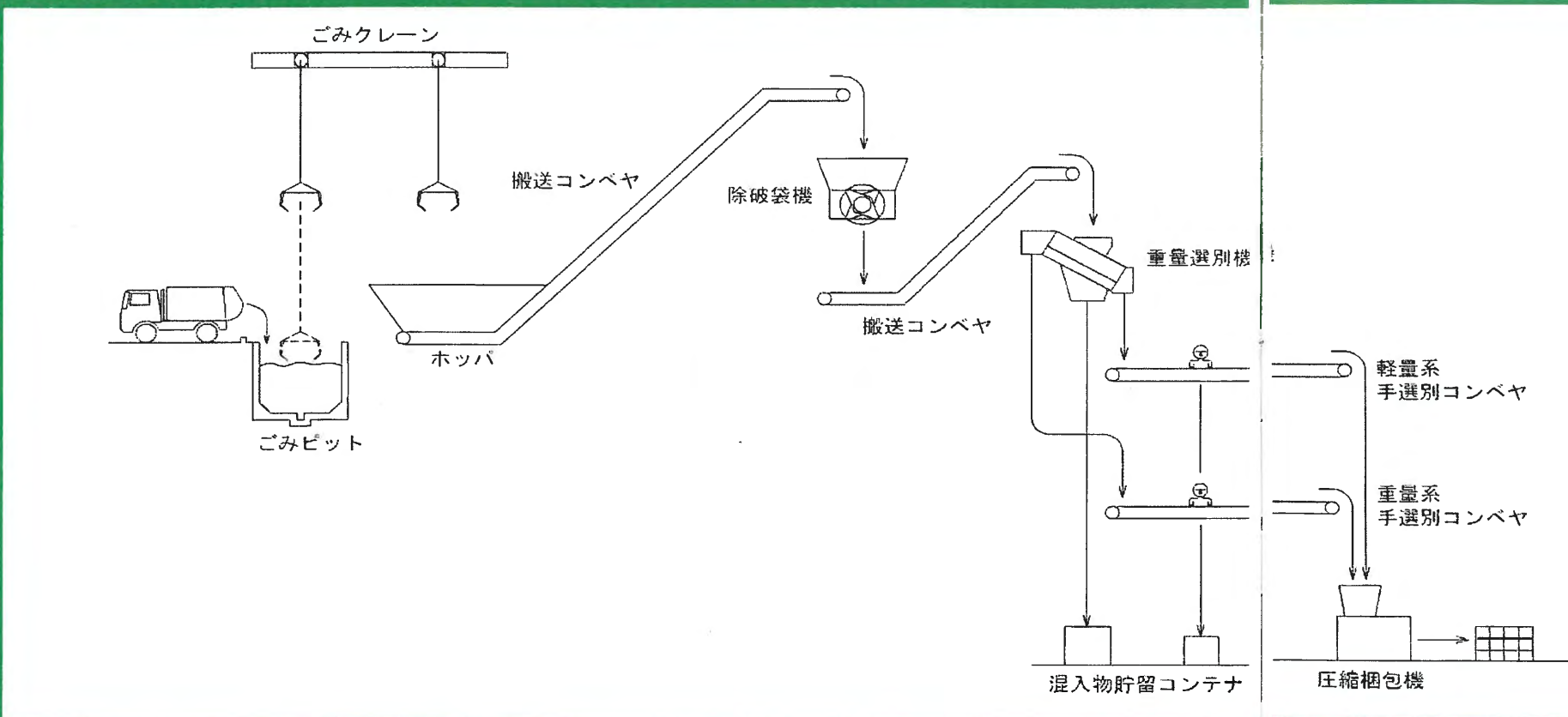
可燃性粗大物



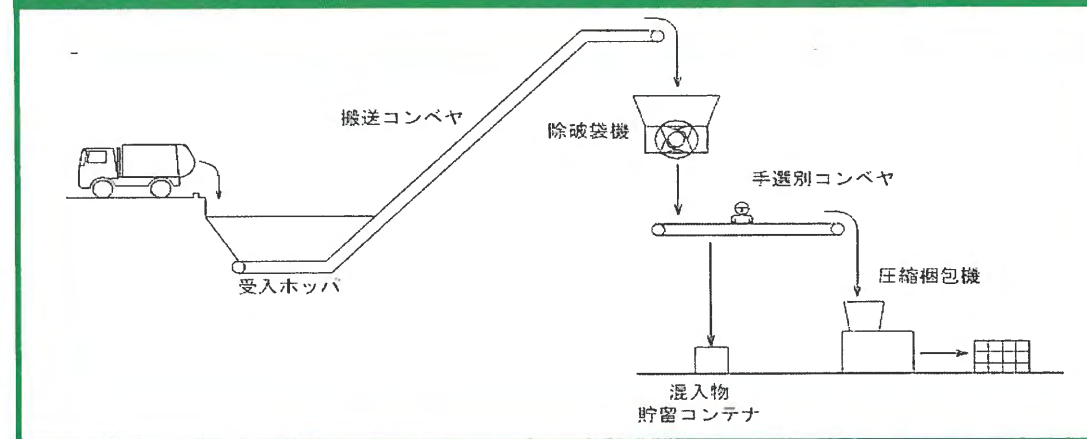
びん類



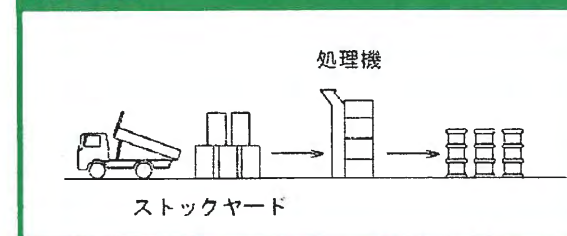
容器包装プラスチック



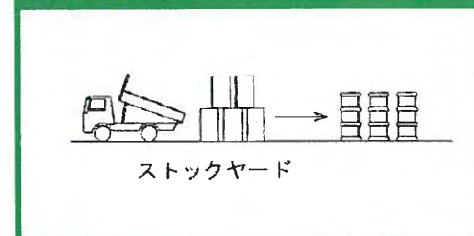
ペットボトル



廃蛍光管



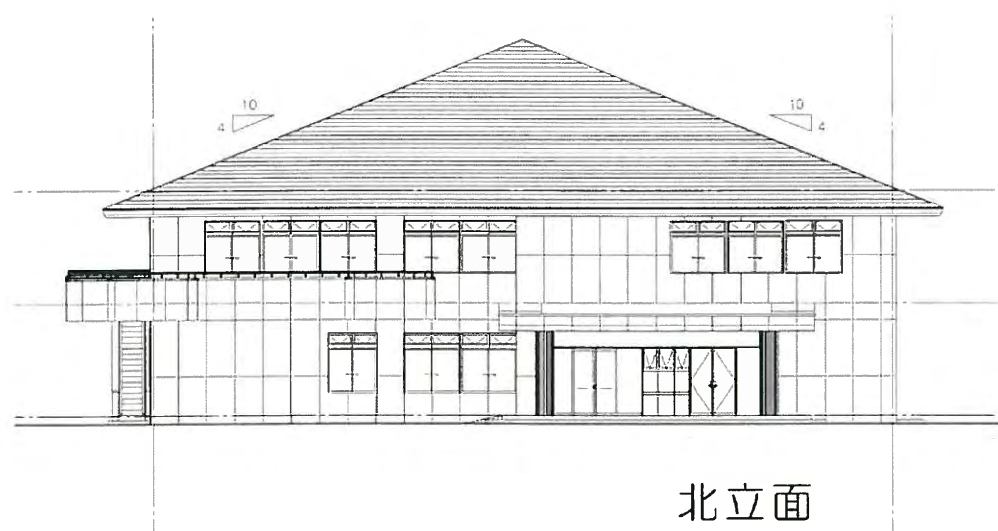
廃乾電池



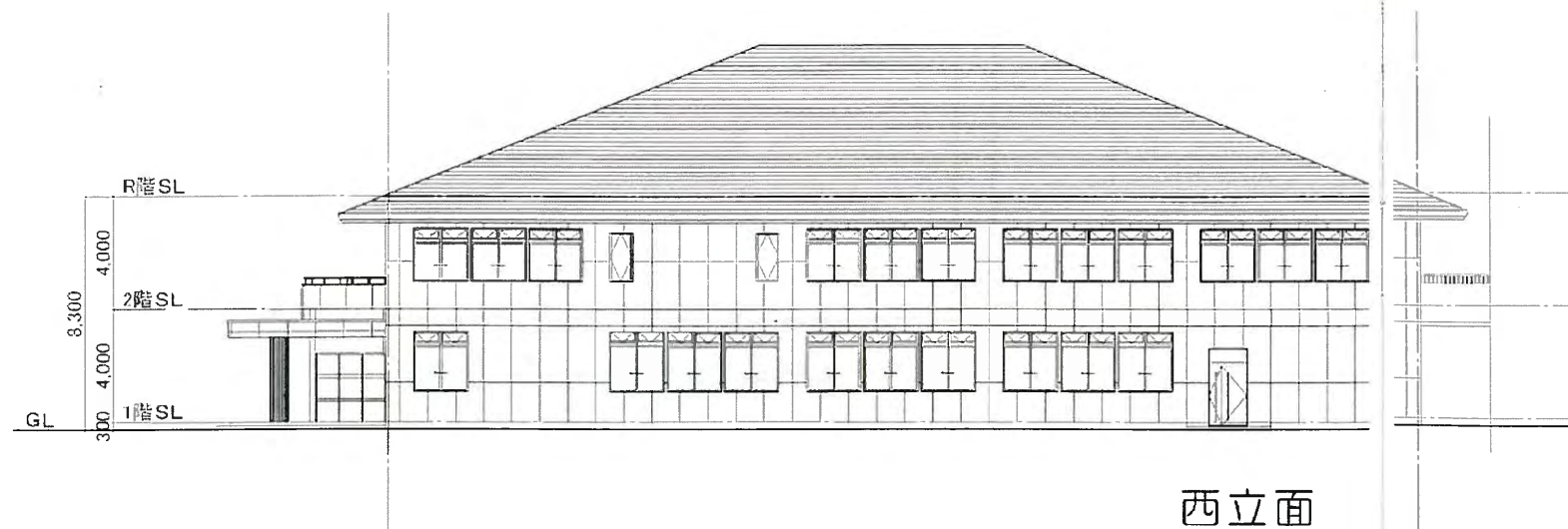
■管理棟フロアについて

1F：主な部屋として、事務室、小会議室、書庫等を配置します。

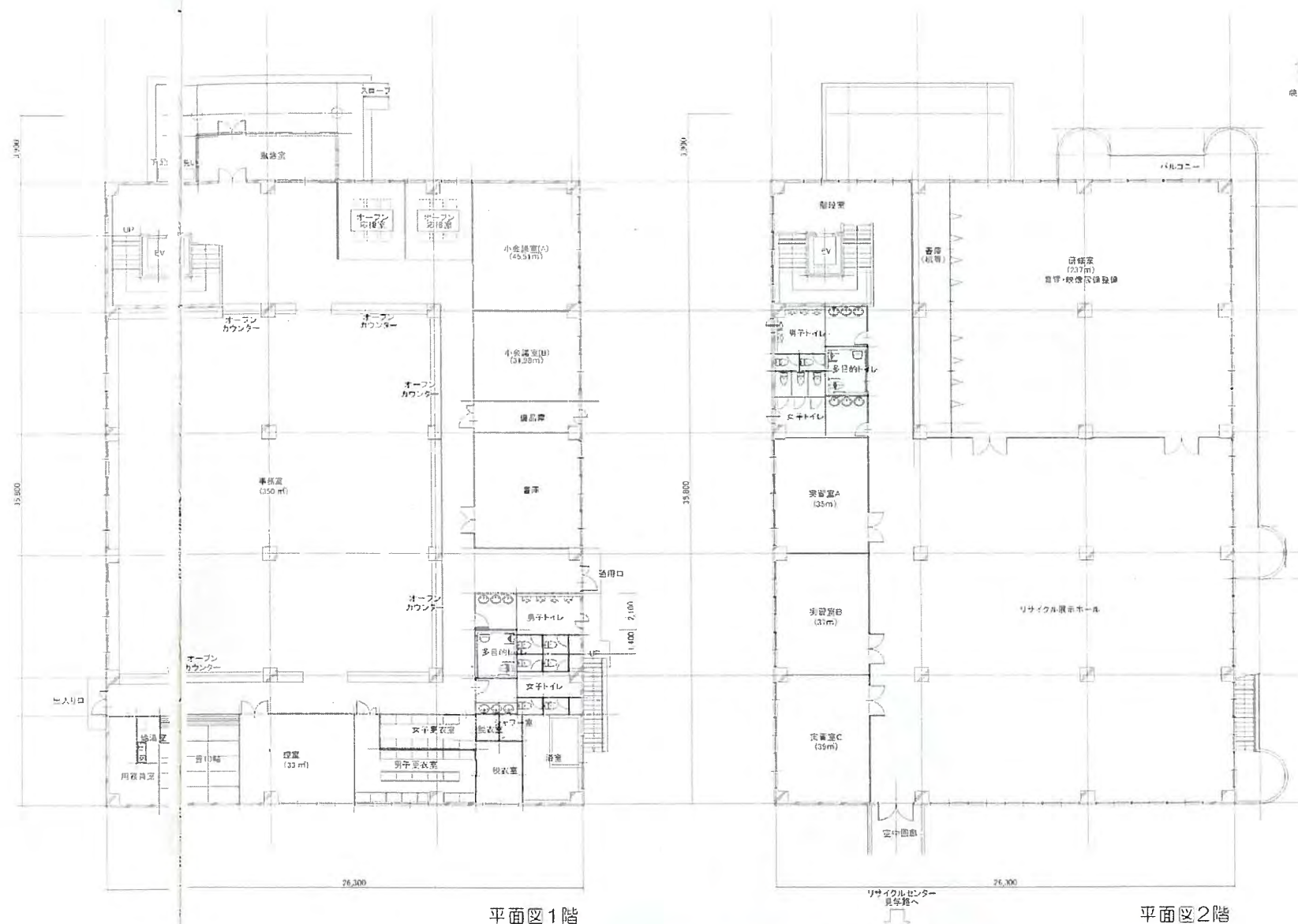
2F：環境学習の場として音響・映像機能を備えた多目的研修室、リサイクル品の展示即売等を行える展示スペース、廃食用油けん作りやガラス工芸、廃自転車や家具の再生などを行える工房を配置します。リサイクルセンターと空中回廊で連絡し、見学者の動線（多目的研修室でビデオによる説明を受け、リサイクルセンターに移動して実際に見学をする）にも配慮します。



北立面



西立面



平面図1階

平面図2階



・再生品展示、再生工房のイメージ（参考）



・環境学習展示、体験のイメージ（参考）

4. 自然区域ゾーン計画



■森の拠点施設 (ビジターセンター)

- ・自然区域の散策、学習の拠点として、ガイダンス、展示スペース、休憩スペース、木工室等を確保します。




(参考)

■森の散策路

- ・森の自然観察や維持管理のルートとなる散策路を整備する。
- ・自然地形や踏み分け道を活かしたルートとし、土系舗装、竹チップ舗装、木階段等を配置します。




(参考) (参考)

■休憩施設、案内施設

- ・池沿い、散策路沿いにベンチや野外卓を配置します。
- ・要所に森の案内サインを配置します。




(参考) (参考)

5. 環境への配慮

■現況地形や自然環境に配慮した造成

①造成における環境配慮

地形の改変をなるべく少なくする、切盛土のバランスを取って搬出土を少なくする、大木などの景観資源を極力保全するなど、エコロジカルランドスケープの考え方に基づいた造成を行います。



・大木の保全(現地写真)

②植生の回復

造成法面となる箇所については、郷土種による植栽により植生を回復します。



・造成法面における苗木植栽の例

■周辺環境に配慮したリサイクルセンター施設

①排水処理対策

工場棟内排水は処理後、循環利用して無放流とします。生活排水は高度合併処理浄化槽で処理後、中水道用水として循環利用しますが、循環利用できない分は白銀環境清掃センター浸出水処理水放流管を通じて放流します。

②臭気対策

工場棟内の臭気は活性炭吸着塔を通じて脱臭します。

③爆発対策など

一般搬入については、プラットフォーム上で展開検査を行います。破砕選別処理ラインには低速破砕機を前処理設備として導入し、爆発事故に配慮します。

■自然エネルギーや環境にやさしい技術の利用

①自然エネルギーの積極的な使用など

太陽光や風力発電、太陽熱の有効利用、建物への自然採光の取り込み、雨水利用など、自然エネルギーの積極的な利用を行います。

また、森の拠点施設(ビジターセンター)前などの舗装材については透水性舗装とし、水源涵養に貢献できるものとしてします。



・自然エネルギー活用のイメージ

②リサイクル製品や間伐材の使用

廃木材粉とリサイクルプラスチックを加工した合成木材を使用したデッキ材、間伐材を使用したベンチ、階段、舗装材など、リサイクル製品や間伐材を用いた製品などを使用します。



・リサイクル製品や間伐材の利用のイメージ

6. 工事費と工事工程

■工事費概算(単位:千円)

	全体工事費
リサイクルセンター(工場棟)	4,050,000
管理棟	450,000
ストックヤード棟	71,000
付帯施設	282,000
造成	230,000
防災調整池	175,000
道路	71,000
公園施設	199,000
付帯設備	52,000
合計	5,580,000

※諸経費・消費税込み

■整備スケジュール

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	
リサイクルセンター	生活環境影響調査	■					
	基本設計	■					
	実施設計		■				
	建設工事	造成		■	■	■	
		施設		■	■	■	
	供用開始					■	