

津市新最終処分場

● 基本設計概要 ●



イメージ図

平成24年3月

津 市

● 目次

	P
◆ 施設概要	2
◆ ゾーニング計画	3
◆ 施設配置	4
◆ 施設ゾーン	
・ 各施設の役割	5
・ 主な構造物	6
・ 浸出水循環システム(無放流)	7
・ 浸出水循環システム(無放流)フロー	8
◆ 里山保全ゾーン	
・ 各施設の役割	9
◆ 環境保全対策	10

● 施設概要

本設計は、安全・安心、かつ、地域や自然と調和した一般廃棄物最終処分場の整備を基本方針として行いました。

また、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、環境負荷の削減に配慮した設計としました。

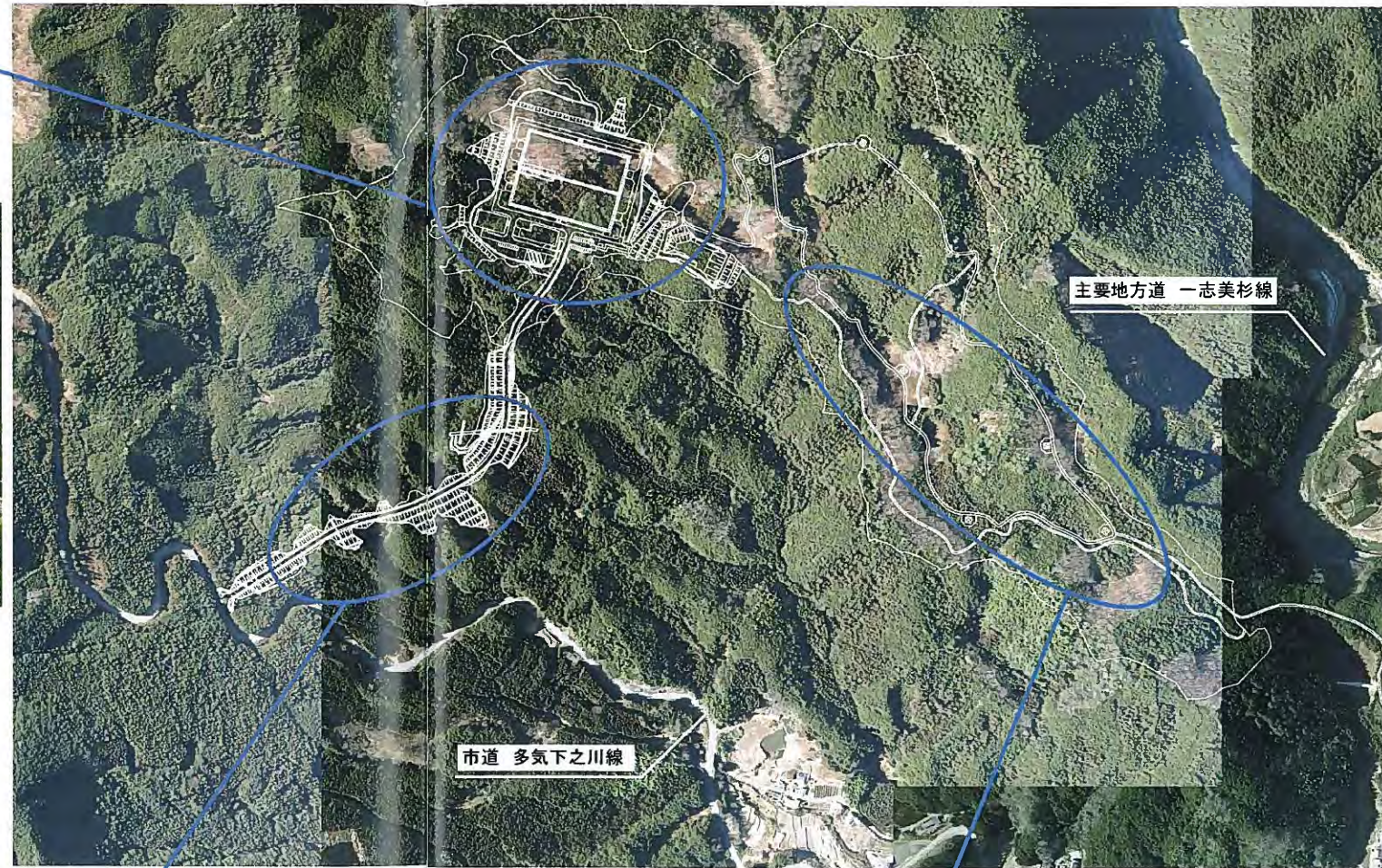
- 位 置：津市美杉町下之川地内
- 施 設 の 種 類：一般廃棄物最終処分場
- 埋 立 廃 棄 物：リサイクルセンターから出る不燃残さ
- 事 業 区 域 面 積：約40ha
- 埋 立 面 積：約1.2ha
- 埋 立 容 量：約18万 m^3 （9万 m^3 ×2槽）
- 埋 立 期 間：15年
- 浸 出 水 処 理 水：無放流
- 浸出水処理施設：処理能力 13.8 m^3 /日
- 浸出水調整槽容量：1,100 m^3
- 前 処 理 施 設：廃棄物洗浄設備 31t/日
- 進 入 道 路：延長 L=690m
幅員 W=7.75m（二車線）

● ゾーニング計画

周辺地域の景観との調和に配慮するとともに、安全面、自然環境面への影響を考慮した施設配置を実現するため、施設ゾーン、里山保全ゾーンから構成しています。

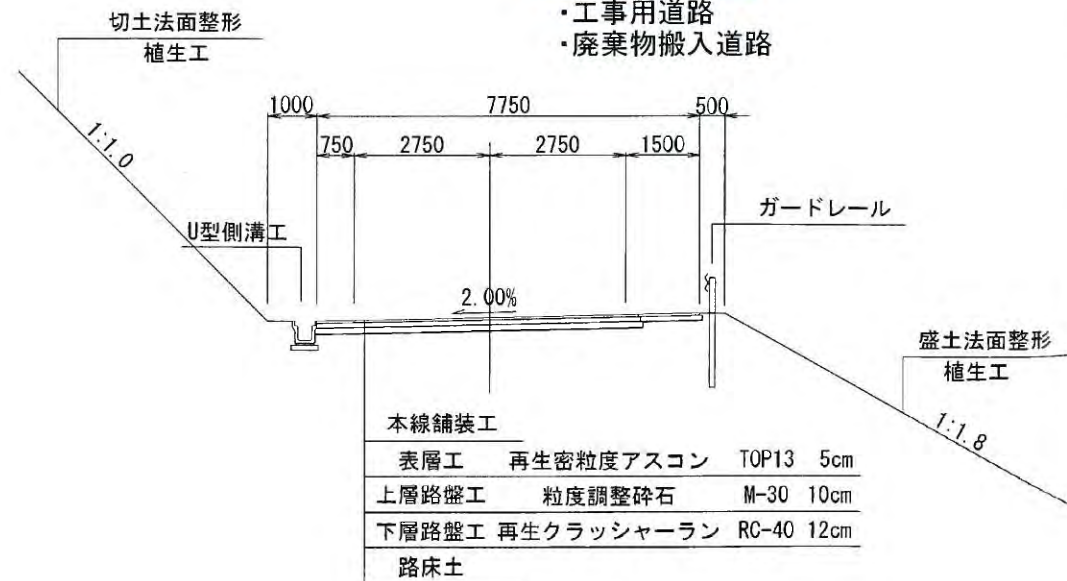
施設ゾーン

- 各施設は
- ・貯留構造物
 - ・前処理、浸出水処理施設
 - ・管理棟
 - ・防災調整池



進入道路

- ・工事用道路
- ・廃棄物搬入道路



里山保全ゾーン

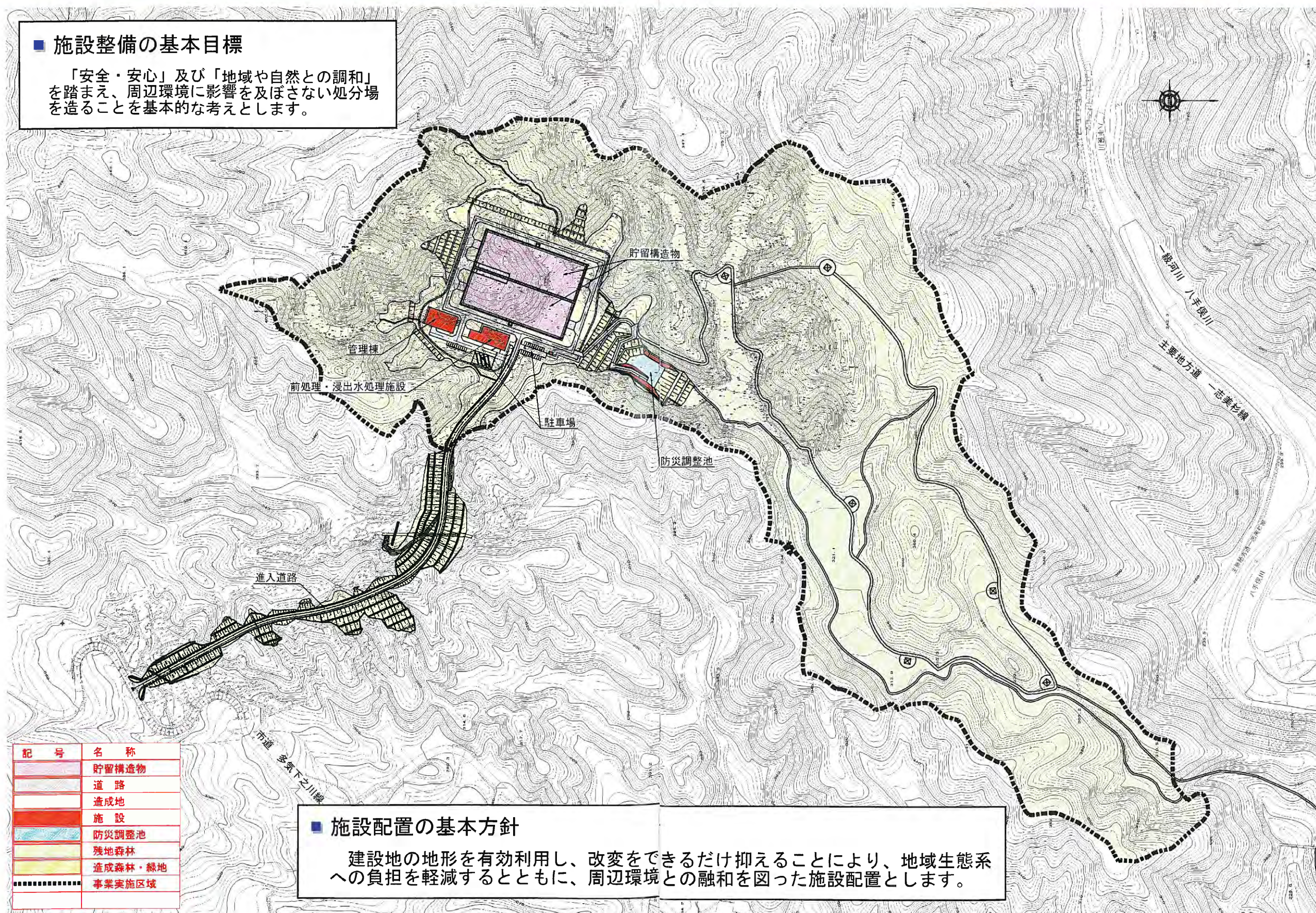
環境面に十分配慮して、土地の改変を極力抑え、散策路や休憩施設を設け市民のレクリエーション活動ができるエリアとして整備します。



● 施設配置

■ 施設整備の基本目標

「安全・安心」及び「地域や自然との調和」を踏まえ、周辺環境に影響を及ぼさない処分場を造ることを基本的な考えとします。



■ 施設配置の基本方針

建設地の地形を有効利用し、改変をできるだけ抑えることにより、地域生態系への負担を軽減するとともに、周辺環境との融和を図った施設配置とします。

● 各施設の役割＜施設ゾーン＞

■ 被覆施設

自然降雨を完全に排除し、ごみの飛散、害虫・害獣の侵入を防ぎます。
また、屋根から自然光を取り入れ照明電力を節減します。

■ 管理棟

最終処分場の施設や設備を管理するとともに、環境監視の情報などを公開するための施設です。
屋根に太陽光発電設備を設置し、照明用電力の一部として利用します。

■ 浸出水集排水設備

埋立地内の水を集めるための管を埋設し、浸出水を集めます。

■ 埋立地

廃棄物を埋立処分する場所です。
埋立は廃棄物とこれを覆う土砂を交互に入れる「サンドイッチ方式」を採用し、粉じんや悪臭の発生を防止します。

■ 防災調整池

埋立地の周辺に降った雨水が一度に下流の川に流れ出さないようにすることで洪水を防止するための施設です。

■ 前処理・浸出水処理施設

前処理施設は、廃棄物の洗浄により汚れの洗い出しを行い、埋立地の早期安定化を図ります。
浸出水処理施設は、前処理施設で洗浄された水と埋立地内へ散水した水を浸出水集排水設備に集め、高度に処理し、洗浄水と散水用水に循環利用を行います。

■ 貯留構造物

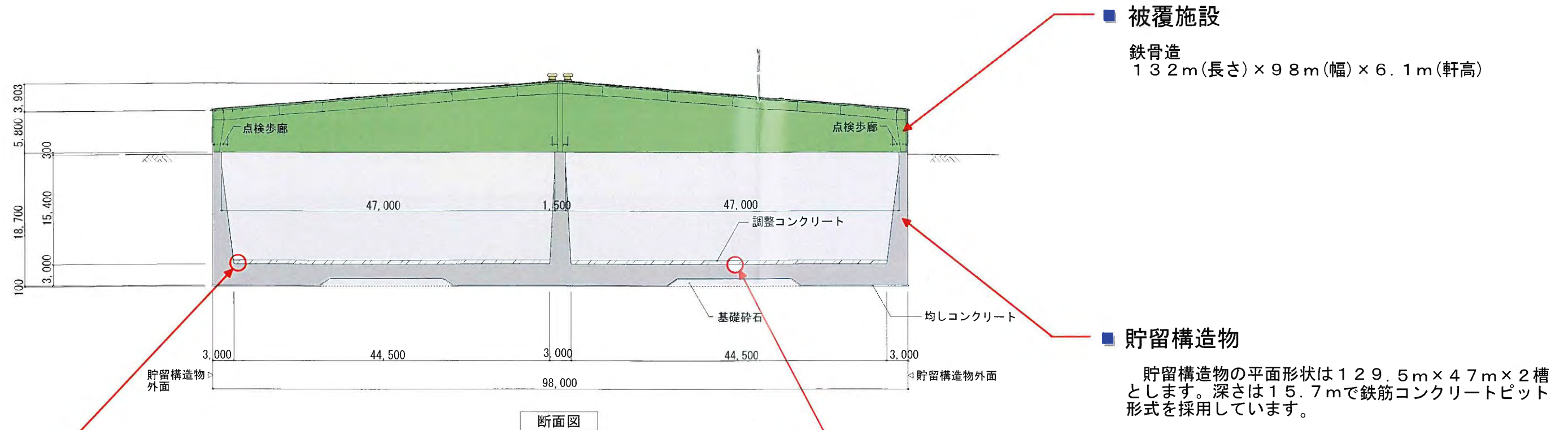
埋立てた廃棄物を貯留するために設置する構造物です。

■ 投入施設

前処理施設で洗浄された廃棄物を貯留構造物に投入する施設です。



1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.



1000

保護土
(厚さ50cm)

調整コンクリート

貯留構造物躯体コンクリート

保護マット：不織布 $t=10\text{mm}$

アスファルト含浸シート $t=4.0\text{mm}$

保護マット：不織布 $t=10\text{mm}$

漏水検知：線状電極（2～10m間隔）

上層：アスファルト含浸シート $t=4.0\text{mm}$

漏水検知：線状電極（2～10m間隔）

中間層：不織布 $t=10\text{mm}$

下層：アスファルト含浸シート $t=4.0\text{mm}$

保護マット：不織布 $t=10\text{mm}$

3000

1200 600 1200

800 300

500

単粒度碎石 (40~20)

100

1:1.5

保護土

保護マット t=10mm

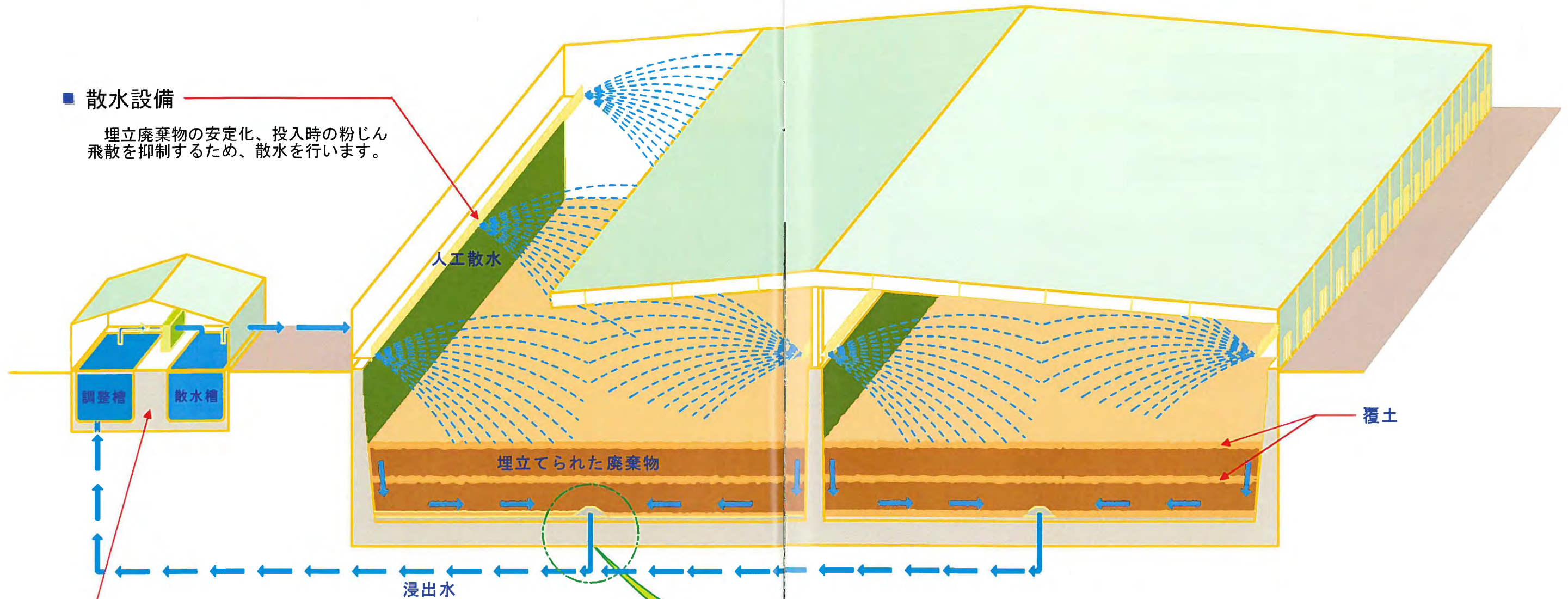
調整コンクリート

有孔波状管 (内面平滑)
φ200

● 浸出水循環システム(無放流)＜施設ゾーン＞

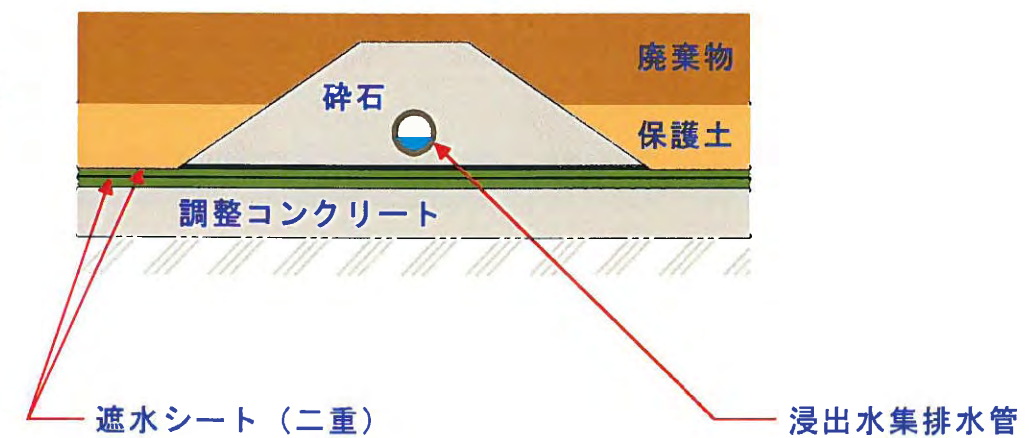
■ 散水設備

埋立廃棄物の安定化、投入時の粉じん飛散を抑制するため、散水を行います。

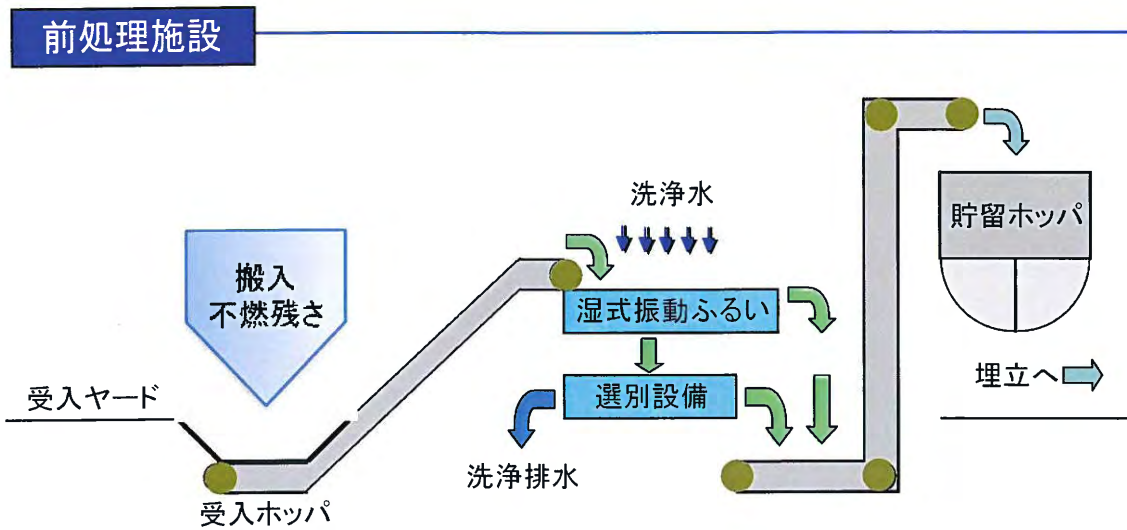
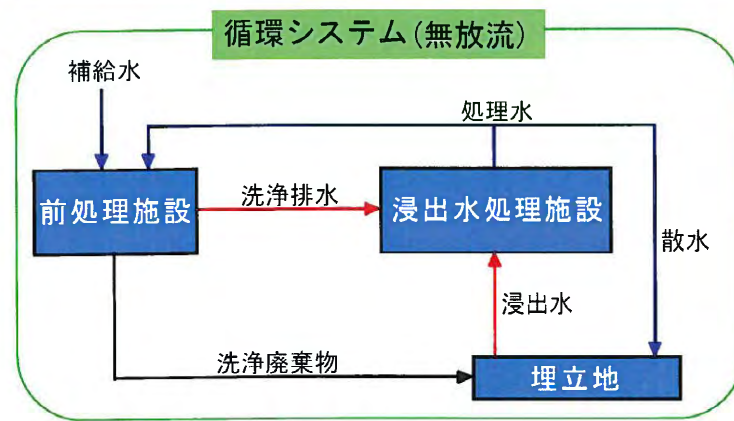


■ 前処理・浸出水処理施設

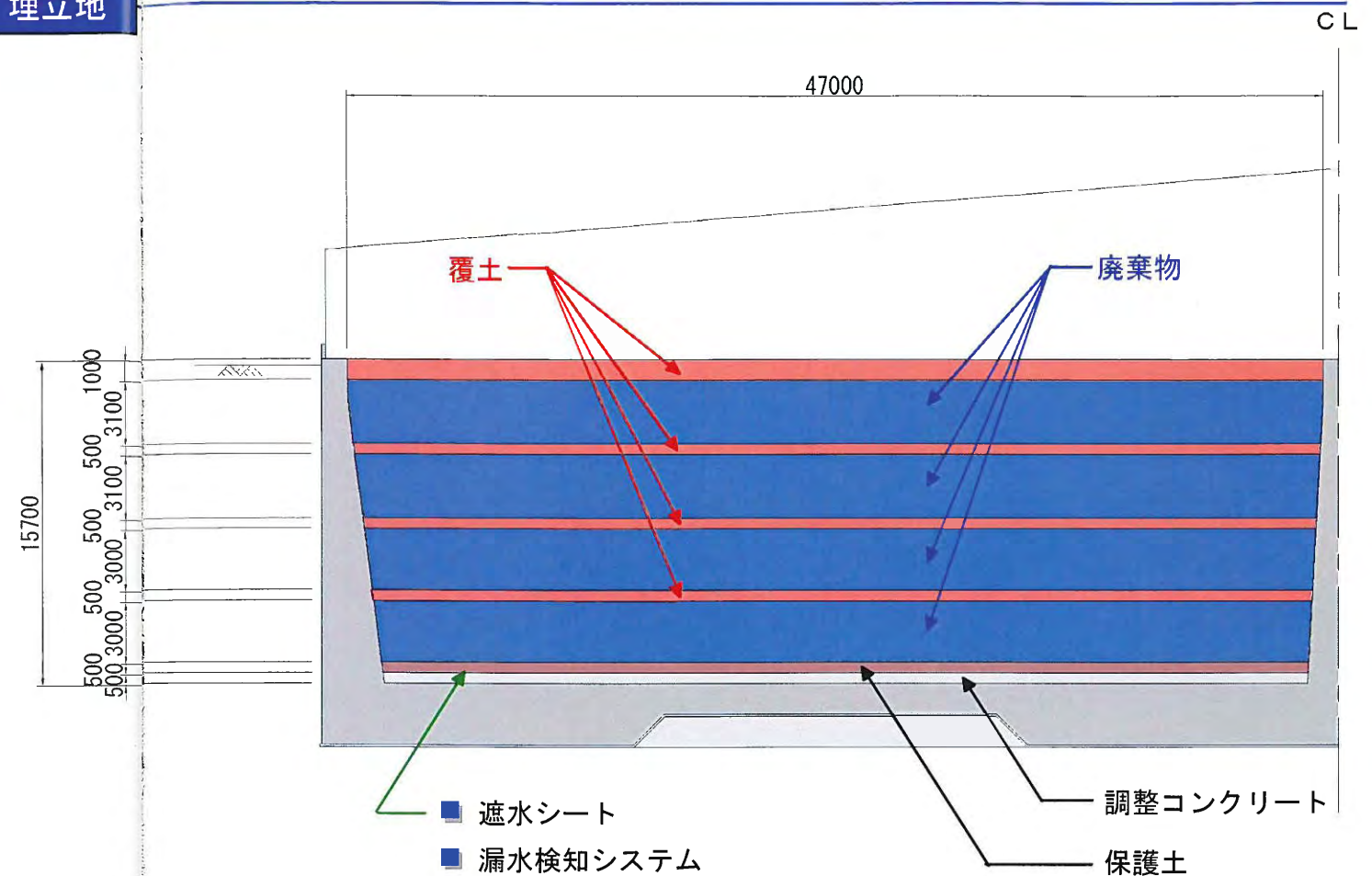
前処理工程で発生する洗浄排水と廃棄物の埋立や人工散水によって発生する浸出水を併せて処理します。この処理水は、前処理工程の洗浄用水と埋立地への人工散水に再利用します。この水循環によって無放流を達成します。



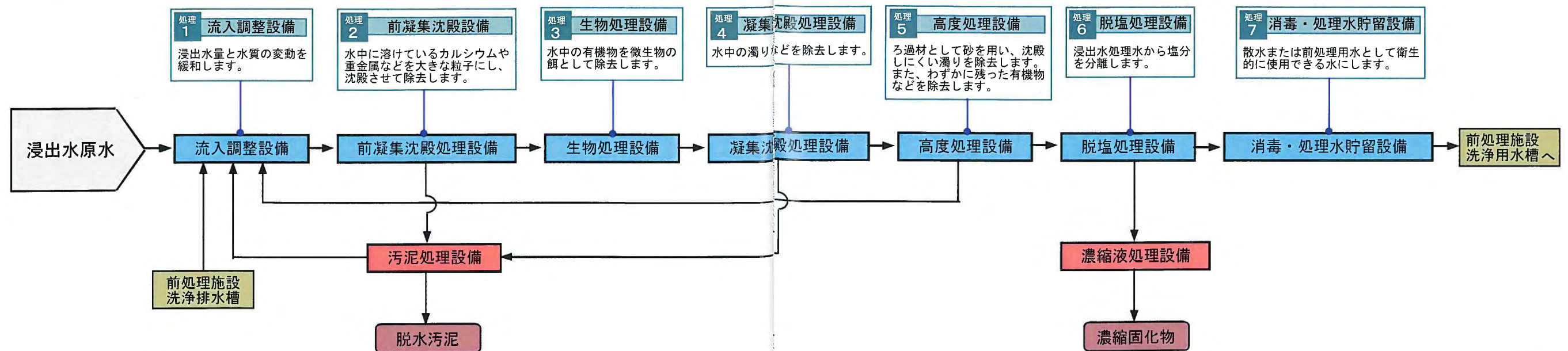
● 浸出水循環システム(無放流)フロー<施設ゾーン>



埋立地

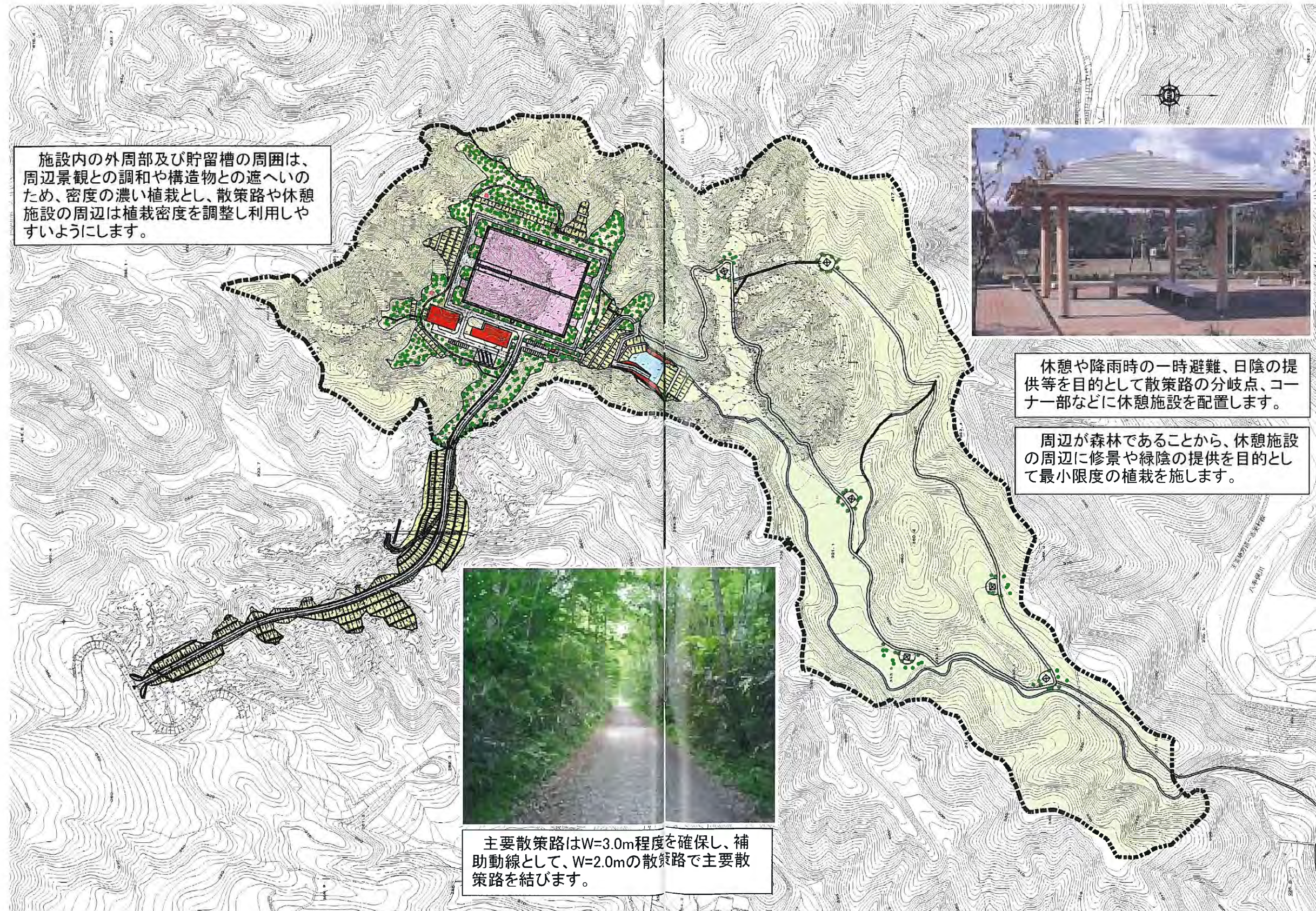


浸出水処理施設



● 各施設の役割<里山保全ゾーン>

最終処分場の周辺と北側のエリアを市民のレクリエーション活動に利用できる場として整備します。



● 環境保全対策

対策① 循環システム(無放流)
埋立地からの浸出水は、すべて場内で循環利用します。(無放流)

対策② 動植物・生態系の保存
改変区域内に生息、生育する動植物について、必要に応じた移植等、環境保全措置を行います。

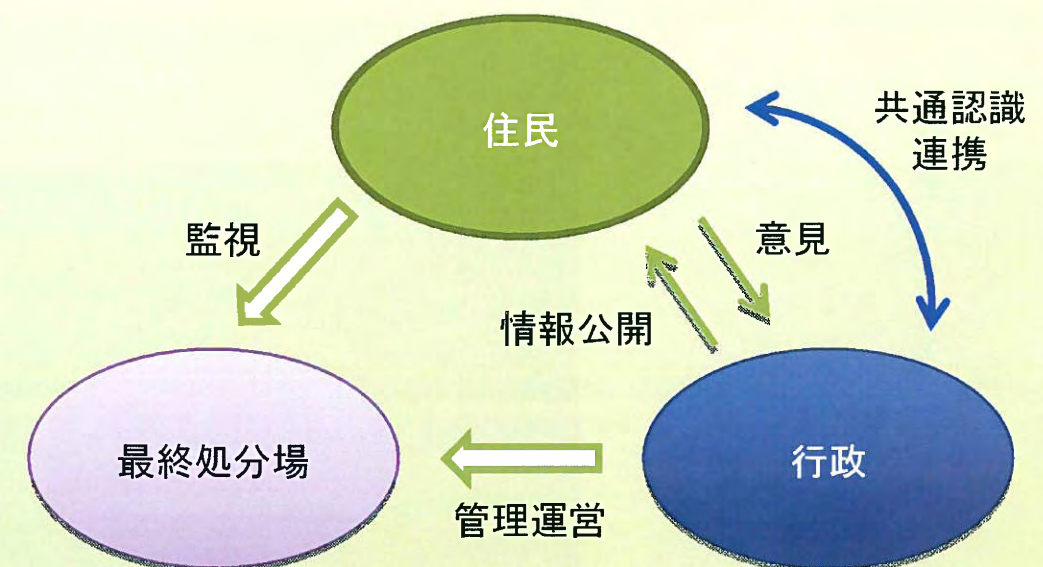
対策③ 景観の保全
周辺の自然環境に馴染むように施設整備を行います。

対策④ 騒音・振動の発生抑制
工事車両及び搬入車両の適正な走行速度の厳守を指導し、騒音・振動の発生抑制に努めます。

対策⑤ モニタリング調査の実施
・最終処分場の建設前・建設中・埋立中及び埋立終了後にわたり、周辺環境への影響についてのモニタリング調査を継続的に実施します。
・地域の皆さんにモニタリング調査結果を公表します。

住民による監視システムの構築

住民の皆様には処分場が適正に運営されているかを監視していただくために、住民による監視システムを構築し、信頼できる最終処分場を目指します。



ー住民監視システムー

1 コミュニケーションの場の設置

処分場の適正な管理運営を行うための組織をつくります。最終処分場の安全性に関する共通認識を持って管理運営を監視していきます。

2 住民による監視

廃棄物の搬入時や、埋立時、施設の運営状況などを住民のみなさんが監視できるようにします。

3 モニタリングデータなどの情報公開



■ 津市 環境部 新最終処分場建設推進課
TEL 059-229-3286
FAX 059-229-3354
e-mail 229-3286@city.tsu.lg.jp