

## 第6節 土木、外構整備基本設計

### 1. 造成計画

造成設計の基本方針に基づき作成した造成計画平面図を図 7-6-1、標準断面図を図 7-6-2 に示す。

#### (1) 土地利用面積

表 7-6-1 土地利用面積一覧表

土地利用項目		面積	割合	備考
開発区域		16.0ha	100%	
造成区域		4.4ha	28%	
道路区域		2.0ha	12%	
緑地区域		9.6ha	60%	残置森林含む
造成区域	施設用地	3.6ha	82%	
	造成法面	0.7ha	16%	
	雨水調整池	0.1ha	2%	

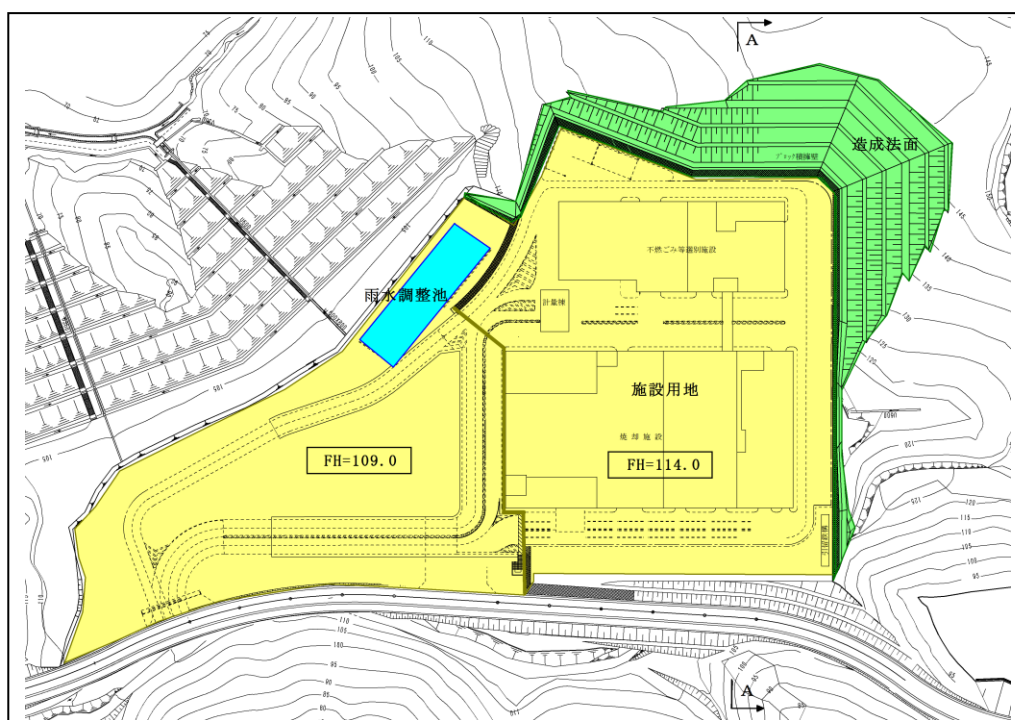


図 7-6-1 造成計画平面図

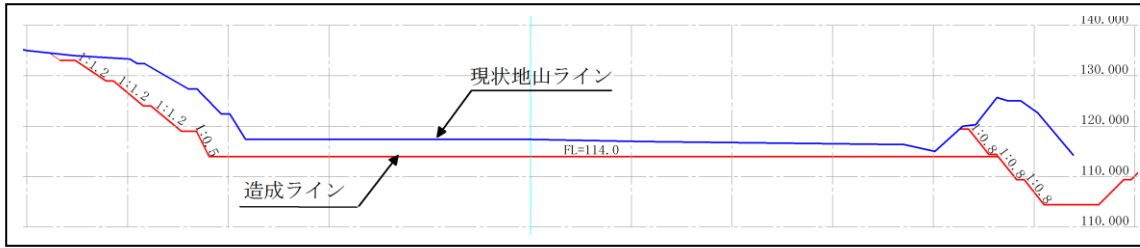


図 7-6-2 標準断面図 (A-A)

## (2) 計画地盤高

上段 FH=114.00 (1.9ha)

下段 FH=109.00 (1.7ha)

## (3) 法面計画

### ① 盛土

- 1) 盛土法面勾配は 30 度 (1:1.8) 以下とする。
- 2) 盛土法面の高さは、15.0m以下とし、高さ 5.0m以下毎に幅 1.5mの小段を設ける。

### ② 切土

- 1) 土質調査の結果、計画地の土質は風化の著しい岩であったため、切土法面の勾配は 40 度 (1:1.2) 以下とする。
- 2) 切土法面の高さが 5.0mを超える部分については、高さ 5.0m以下毎に幅 1.5mの小段を設ける。なお、小段は 3 段毎に管理用のものとして、その幅を 3.0m以上とする。
- 3) 最下段の法面は、維持管理の合理化のため、擁壁を設ける。擁壁は、土質が岩及び岩屑であるため、高さ 5.0mのコンクリートブロック練積み造擁壁とする。
- 4) 切土法面を 40 度以下としていることから、地山補強工、アンカー工等の抑止工は不要と考えるが、切土崖面を風化、その他の浸食から保護するために、法面保護工を施すものとする。

## (4) 雨水調整池計画

都市計画法等施行取扱規則 (平成 13 年 3 月 30 日 規則第 60 号) 第 2 条の 15 では、開発区域面積に応じた雨水調整池の容量を求めているが、今回の開発区

域には広大な残置森林が含まれるため、切土または盛土をする区域（以下「造成区域」という。）を開発区域とみなして雨水調整池を計画する。

今回計画した造成面積は4.4 haであり、表7-6-2に基づき、その貯留量は2,640 m<sup>3</sup>以上必要であることから、水深2.5mの埋込式プレキャスト貯留槽を1,100 m<sup>2</sup>計画し、その上部に職員駐車場を計画する。

表 7-6-2 雨水調整池の貯留量

開発区域面積	1 ha 当たりの貯留量 (m <sup>3</sup> )
0.05ha 以上 0.10ha 未満	300
0.10ha 以上 0.30ha 未満	400
0.30ha 以上 1.00ha 未満	500
1.00ha 以上 5.00ha 未満	600
5.00ha 以上 10.00ha 未満	625
10.00ha 以上	660

## (5) 発生土処分計画

### ① 造成土量

造成計画に基づき発生する残土は以下のとおりである。なお土工量は、横断側点（20 m）平均断面法で算出する。

切 土 : 145,700 m<sup>3</sup>

盛 土 : 5,800 m<sup>3</sup>

残 土 : 139,900 m<sup>3</sup>

### ② 発生土処分計画

本工事における発生土は、敷地から約600m離れた長坂新設埋立地及びその周辺の発生土処分場に埋立て処分する。

## 2. 山留、掘削計画

焼却施設のごみピット部は、特に地盤高より深くなるため、掘削工事を慎重に行う必要がある。

オープン掘削は経済的に優れているが、以下のような問題がある。

- ・ 施工エリアを必要とし、輻輳工事が出来ず工程を短縮できない。

・埋戻土を仮置きするスペースの確保が必要となる。

上記を踏まえ、灰ピット下端（GL-10.0m）程度まではオープン掘削とし、それ  
以深は山留工法を採用することが望ましいと考えられる。

なお、山留工法は、山岳地で地下水の位置も低いことから、経済性も踏まえ、親  
杭横矢板+切梁工法によることが考えられる。

### 3. 構内道路、舗装計画

構内道路の規格は、道路構造令（昭和45年10月29日 政令第320号）に準ずる  
ものとし、第2節において設定した大きさの車両が安全かつ円滑に通行できるよう  
計画する。なお、構内道路上には横須賀市適正な土地利用の調整に関する条例（平  
成17年3月31日 条例第50号）第16条に準じて消防活動用空地を設けるものと  
する。

#### (1) 道路区分

構内道路の利用は、ごみ搬送車、タンクローリー車、ダンプトラック、一般車  
であることから、摘要規格は、一般道路と同類とし、道路構造令（日本道路協会）  
に準ずるものとする。

想定した車両種別及び計量回数より、1日の交通量を540台と想定し、道路造  
令第3条に規定に準ずるものとして計画する。

#### (2) 建築限界

構内道路上にコンベア等の構造物を設けることを想定し、構内道路における建  
築限界を4.7mとする。

#### (3) 舗装構成

構内舗装は、十分な耐久性を持ち、快適性及び周辺環境との調和を考慮した構  
造のものとし、構内舗装・排水設計基準（平成13年3月22日 国営建第25号）  
によるものとする。

### 4. 駐車施設計画

#### (1) 駐車台数

既存施設の実績を考慮したうえで当施設に必要な駐車台数を検討し、表7-6-3

に各種駐車台数を設定する。なお、職員の中には二輪車にて通勤する者もいることから、建築物内部に若干の駐輪場の計画を行う。

表 7-6-3 必要駐車台数

区 分	台 数
来客者・見学者	小型普通自動車 20 台 大型バス 2 台 車いす使用者用 2 台
職員・従業員	小型普通自動車 50 台

## (2) 駐車スペース

横須賀市建築物駐車施設条例（昭和 42 年 4 月 1 日 条例第 10 号）及び神奈川県みんなのバリアフリー街づくり条例（平成 7 年 3 月 14 日 条例第 5 号）に適合するものとし、以下のように設定する。

- ・小型普通自動車 2,500 mm（幅）× 6,000 mm（長さ）
- ・大型バス 3,300 mm（幅）× 13,000 mm（長さ）
- ・車いす使用車専用 4,500 mm（幅）× 6,000 mm（長さ）

※車いす使用車駐車場については、神奈川県みんなのバリアフリー街づくり条例の整備基準に適合するため、乗降用スペース（幅 1,000 mm）を両側に設けるものとする。

## (3) 配置計画

各駐車施設の配置計画は、各駐車施設利用者の歩行動線、利用者の安全性及び機能性等を考慮したうえで、造成面積を極力抑えられるように配慮した計画とする。計画を巻末の全体配置図及び焼却施設地下 1 階平面図に示す。

## 5. 構内排水計画

構内には頻繁に車両が通行することから、維持管理が容易な箇所で車両の交通量が少ない箇所に排水経路を配置し、建築基準条例（昭和 47 年 10 月 11 日 条例第 32 号）第 5 条第 2 項に準じて、外部への雨水の流出がないよう法面の上部に沿って排水溝を設置するとともに、道路に沿って排水溝を設置する。

また、造成法面には、宅地造成の手引き（横須賀市都市部）による基準に基づき排水施設を設けるものとするが、雨水排水対策として、維持管理上必要な U 字溝を

小段各段に設置し、法面が洗掘されないよう配置する。

## 6. 緑化計画

### (1) 緑化計画の方針

計画地周辺を含む地域は衣笠大楠山近郊緑地保全区域、衣笠大楠山風致地区に指定されており、良好な自然環境を有する地域である。また、神奈川県地域森林計画の対象区域にも該当するため、既存の自然林はできるだけ残し、周囲の森林との調和を図る配慮を行うものとする。

### (2) 緑化面積の設定

開発区域における緑化については、以下に留意するものとする。

- ・ごみ処理施設は騒音、振動等による環境の悪化をもたらすおそれがあるため、都市計画法施行規則（昭和 44 年 8 月 25 日 建設省令第 49 号）第 23 条の 3 に準じて、開発区域の境界に沿ってその内側に緩衝帯として幅員 10m 以上の緑地帯を設ける。
- ・開発動向に対する緑の保全のガイドラインに基づき、開発区域の 5/9 以上の緑地を確保する。
- ・建設地が衣笠大楠山風致地区に位置することから、神奈川県風致地区条例（昭和 45 年 3 月 31 日 条例第 5 号）第 5 条に準じて 2/10 以上の緑地を確保する。
- ・建設地が市街化調整区域に位置することから、横須賀市適正な土地利用の整に関する条例第 30 条第 7 号に準じて 40%以上の緑地を確保する。  
本計画においては、開発区域の 62%にあたる 9.9ha の緑地を設定したが、実施設計時に緑化面積を見直すものとする。

### (3) 残置森林面積の設定

建設地が森林法（昭和 26 年 6 月 26 日 法律第 249 号）に基づく神奈川県地域森林計画対象区域に位置することから、神奈川県林地開発許可審査基準に準じて開発区域に対して 25%以上の森林率（開発行為をしようとする森林に対する残置森林（開発行為をしようとする森林から、開発行為をしようとする森林のうち、土地の形質を変更する森林を除いた森林）と開発行為に係る森林内に造成された造成森林を合わせた割合）を残置森林にて確保する。

本計画においては、開発区域の46%にあたる7.4haの残置森林を設定したが、実施設計時に森林率を見直すものとする。

#### (4) 壁面、屋上緑化計画

壁面緑化や屋上緑化は、都市部における環境改善効果には有効な手法であるが、建設地の周囲の状況を勘案して、本施設においては壁面緑化及び屋上緑化は行わないものとする。

### 7. 門、囲障計画

繁忙期においては、敷地内にパッカー車、一般持込車及び薬剤等の車両が滞留することが想定されることから、これらの車両と来客用の車両を分離することを目的として、門を2箇所設けるものとする。

また、防犯上の観点から道路に面してフェンスを設け、周囲にはハイキング道が位置することから、第三者の安全性の観点から、ハイキング道に面してフェンスを設けるものとする。

### 8. 消防水利計画

開発許可等の基準及び手続きに関する条例（平成17年3月31日 条例第49号）第4条に準じて消防水利を整備し、その周囲には消防ポンプ自動車容易に部署できる水利部署を計画する。なお、道路に面して1箇所以上の消火栓を設けるものとする。

### 9. サイン計画

敷地内には道路標識（白線）を計画し、車両が輻輳しないように誘導する。また、高架橋ランプウェイの出入口には、門型または張出し型の道路誘導板を取り付け、一般持込み車、パッカー車と区分明示した標識を設置し、進入路が判別しやすいようにする。

### 10. 外構備品計画

計画施設は、ごみ処理施設であり、集客施設ではないこと、また公共交通機関が整備されていないことによりアクセスの利便性が悪いことなどから、歩行者の来場

は多く見込まれない。外構備品計画は施設内の歩行者を対象としたものと考え、本計画においては、ベンチ等の外構備品の整備計画を行わないものとする。

## 11. 屋外照明計画

不燃ごみ等選別施設における作業は原則昼間に行うが、焼却施設は昼夜作業となるため、夜間においても職員の出入りが伴う。

出入口には常備灯を設置し、構内については自動点滅器またはタイマーを備えた保安上の照明を配置する。

## 12. 散水計画

敷地内における樹木の手入れ、散水のため、散水栓を維持管理しやすい位置に配置する。

## 13. 土木、外構整備仕様

### (1) 造成面積

#### ① 造成面積

全体面積： 4.4 ha

#### ② 造成レベル

上段 (FL114.0)： 1.9 ha

下段 (FL109.0)： 1.7 ha

合計： 3.6 ha

#### ③ 法面保護、仕上げ

コンクリートまたはモルタル吹付工 (厚 5 cm 以上)

#### ④ 擁壁の構造、延長

コンクリートブロック練積み造擁壁

西側： 110 m

北側： 150 m

南側： 105 m

#### ⑤ 雨水調整池の構造及び面積

プレキャスト地下式調整雨水槽

面積： 1,100 m<sup>2</sup>



## (2) 構内道路計画

### ① 構造

アスファルト舗装

### ② 舗装面積

アスファルト舗装面積： 18,400 m<sup>2</sup>

### ③ 舗装仕様

・舗装厚： 表層 5 cm 基層 5 cm

・路盤工： 25 cm

・路床工： 15 cm

## (3) 駐車場計画

### ① 構造

アスファルト舗装

### ② 舗装仕様

・舗装厚： 表層 5 cm 基層 5 cm

・路盤工： 25 cm

・路床工： 15 cm

## (4) 構内排水計画

### ① 排水溝

建屋周辺： L型側溝

敷地外部： 自由勾配側溝

基幹排水： ボックスカルバート

枝管： 塩化ビニール管

法面排水： U字溝

### ② 付属設備

人孔： φ600 マンホール工

## (5) 緑化計画

### ① 残置森林面積

A： 7.4 ha

② 植栽面積

A : 6,000 m<sup>2</sup>

③ 植栽仕様

建屋廻り : 低木、地被類

緩衝地帯 : 高木、中木、地被類

出入口近郊 : 鑑賞木、地被類

④ 屋上及び壁面緑化面積

本計画地は、ビルの建て込んだ市街地ではなく山間地域であるので、ヒートアイランド緩和効果は低いこと、景観上の安らぎを求める住民が近隣にいないこと、断熱効果を期待する居室が少ないことなど、導入効果が低いため、屋上及び壁面緑化を採用しないものとする。

(6) 門、圍障計画

① 門柱

基 数 : 2基

構 造 : 鉄筋コンクリート構造

仕 上 げ : ゆず肌複層仕上げ塗装

② 門扉

台 数 : 2基

材 質 : アルミ製 幅 10.0 m 高さ 1.6 m

③ フェンス

材 質 : スチール製 (亜鉛、アルミ、マグネシウム合金メッキ塗装)

高 さ : 1.5 m

延 長 : 860 m

(7) 消防水利計画

第4節 建築機械設備による。

## 第7節 敷地面積の設定

本施設の敷地は、第6節に示した開発区域より道路区域及びその緩衝帯並びに道路によって分断される土地を除いた12.5haとする。

## 第8節 工事に係る計画

### 1. 仮設計画

#### (1) 仮囲い

計画地の立地条件から、工事中には計画地周辺における一般車両及び歩行者の通行を遮断できること、計画地に接道する道路建設工事工期が重複することにより作業エリアや動線が輻輳することなどを考慮して、施工面に配慮した上で安全上必要な位置に適正な材質により仮囲いを設置する。

#### (2) 仮設事務所

本工事においては、請負業者事務所、施工監理業者事務所、監督員事務所の他、膨大な人数の来場が予想される作業員用休憩所や資材置き場等の設置が想定される。

駐車場も含めると広大なエリアが必要になるが、平坦地が少ない計画地において、工事の進捗を妨げることなく、合理的な施工及び監理が行える場所に設置する。

#### (3) 駐車場

工事の最盛期には膨大な人数の来場が予想されるので、作業員用、請負業者用、施工監理者用、監督員用、来客用等の駐車スペースを確保する必要がある。

可能な限り来場する車両台数の削減に努め、平坦地の少ない計画地において、工事の進捗を妨げることなく、必要な駐車台数を確保する。

#### (4) ライフライン整備

計画地においては、工事中に必要なライフラインのうち水道、下水道、ガスが整備されていないため、工事に必要なライフラインを仮設により設置する必要がある。

##### ① 水道

計画地の直近では、坂本芦名線に水道が整備されていることを踏まえ、工事に必要な用水を確保する手段を計画する。

##### ② 下水道

事務所等からの生活排水については、立地条件上浄化槽を設置することが妥

当と考えられるが、排水量や管理面等を考慮した上で計画する。

### ③ ガス

事務所等で必要なガスについては、プロパンガスを設置することが妥当と考えられるが、使用量等を考慮した上で計画する。

## 2. 既存施設の解体撤去

計画地にある不燃ごみ減容固化施設については、本工事に先立ち別途工事として建屋（1FLより上部）のみ解体する。

よって、本工事においては、コンクリート舗装、アスファルト舗装、コンクリート基礎、地盤改良材、コンクリートブロック練積み造擁壁を解体撤去し、解体材については、関係法令に従い適正に処分するものとする。

## 3. 工事中の安全対策

本工事は、本市において類を見ない規模であり、業種は多岐に渡り膨大な人数の作業員が従事することになる。

請負業者においては、その責任において工事中の安全に十分配慮したうえで作業環境を整備し、明確な指揮系統の基に工事車両を含む交通安全、防火防災を含む現場安全管理等に万全の対策を講ずるものとする。

また、道路建設工事とは工期が重複し、工事エリア及び動線が輻輳することから、請負業者間で綿密な調整を行い、両方で万全の安全対策を講ずるものとする。