

第2章 都市計画対象事業の名称、種類、目的及び内容

第1節 都市計画対象事業の名称及び種類

- 事業の名称 : 今治市新ごみ処理施設整備事業
 事業の種類 : ごみ処理施設の設置の事業

第2節 都市計画対象事業の目的

本事業の事業主体となる今治市では、行政区域内から排出される一般廃棄物（ごみ）を、表 2.2-1 に示す市内4カ所のクリーンセンターにおいて、破碎、選別、焼却処理し、残渣を埋立処分、処理委託している。

本事業は、現有の「今治クリーンセンター」周辺に、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ及び資源ごみを処理対象とした「今治市新ごみ処理施設」を建設するものである。なお、「今治市新ごみ処理施設」については、市内4カ所のクリーンセンターを本施設に集約する計画とする。

新たな施設整備にあたっては、最新技術を導入し、環境対策に最大限の配慮をするとともに、循環型社会形成を図るため、経済的に実行可能な限り、廃棄物の発生を抑制し (Reduce)、資源及び製品を再使用 (Reuse)、再生利用 (Recycle) する、3Rによるごみの減量化、資源化を図り、事業を推進するものである。

表 2.2-1 現有的ごみ中間処理施設の概要

項目	今治クリーンセンター	大島クリーンセンター	大三島クリーンセンター	伯方クリーンセンター
住所	今治市町谷甲431	今治市宮窪町宮窪6533	今治市大三島町宮浦1805	今治市伯方町木浦甲2291
竣工年月	昭和63年4月	平成3年4月	昭和62年10月	平成14年8月
規模	200t/日	14t/日	11t/日	11t/日
炉数	2	1	1	1
処理方法	全連続式 (24時間運転)	機械バグ式 (連続8時間運転)	機械バグ式 (連続8時間運転)	RDF (ごみ固形燃料化施設)
排ガス処理方式	バグフィルター	EP (電気集塵機)	EP (電気集塵機)	触媒燃焼方式、マルチイオン

出典：愛媛県環境白書(平成22年版)

第3節 都市計画対象事業の施設規模

今治市新ごみ処理施設の事業規模は、以下のとおり計画している。

① 可燃ごみ処理施設

- 処理能力：182 t / 日
 年間稼働日数：1 炉あたり 280 日以上

② 不燃・粗大・資源ごみ処理施設

- 処理能力：31 t / 日
 年間稼働日数：245 日 (週 5 日)

第4節 都市計画対象事業の内容

1. 対象事業実施区域

本事業が実施されるべき区域（以下、「対象事業実施区域」という）は、今治市町谷地内他である（図2.4.1-1）。

対象事業実施区域は、今治市役所の南約5kmの今治平野に位置している。

対象事業実施区域の北から東側にかけて水田地帯が広がり、北東側には国道196号、南側には一般県道今治丹原線が走っている。

対象事業実施区域の南東側には今治クリーンセンターがある。また、南西側には、ため池の鹿ノ子池があり、周辺は鹿ノ子池公園となっている。

対象事業実施区域における都市計画事項を以下に示す。

- | | |
|-----------|---------|
| (1) 用途地域 | 市街化調整区域 |
| (2) 防火地域 | 指定なし |
| (3) 高度地区 | 指定なし |
| (4) 砂防指定地 | 指定なし |
| (5) 建ぺい率 | 70%以下 |
| (6) 容積率 | 200%以下 |

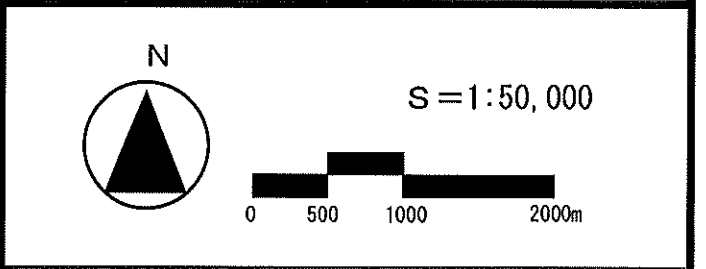
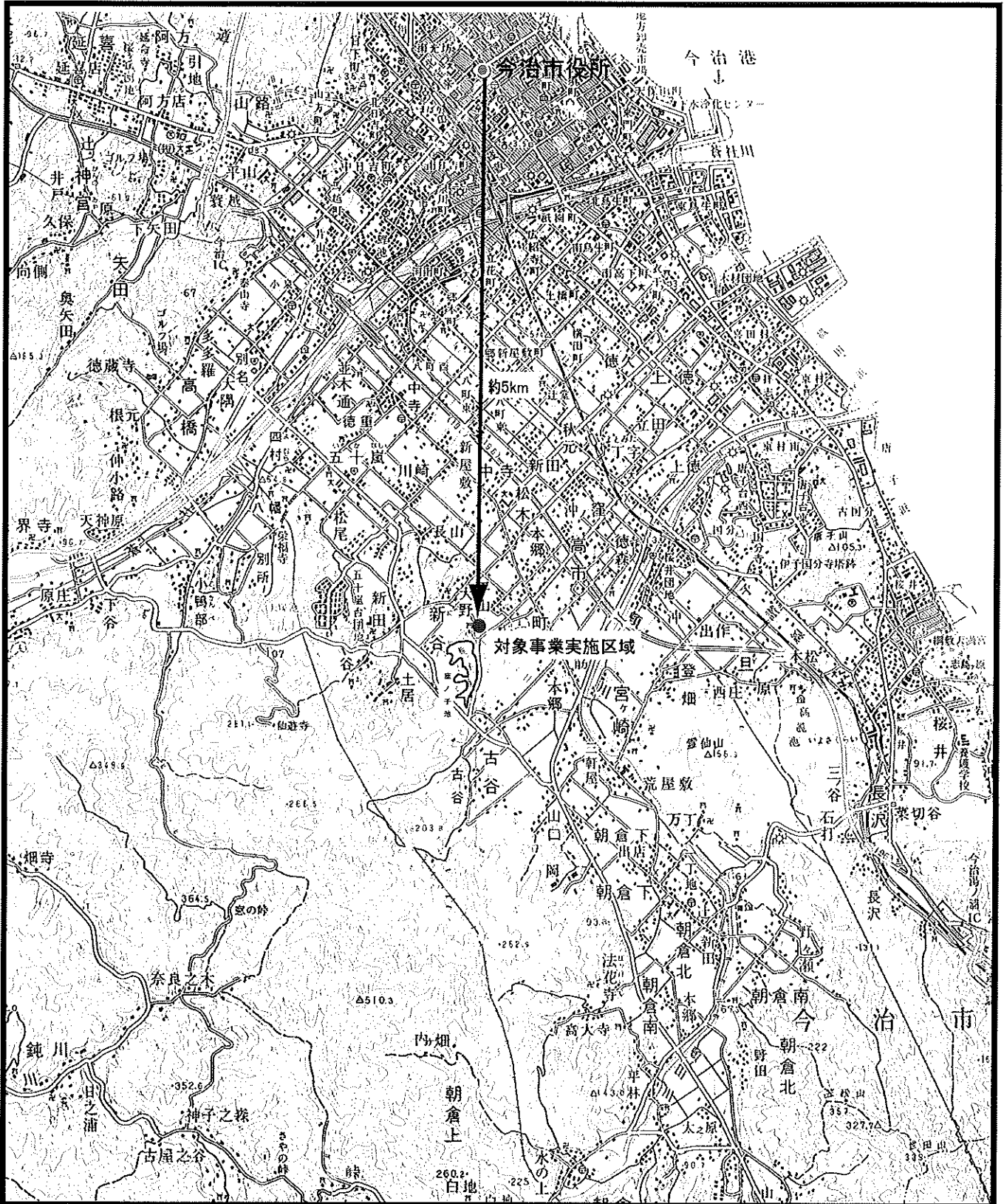


図2.4.1-1 対象事業実施区域



図 2.4.1-2 対象事業実施区域（赤線範囲内） 青線内は今治クリーンセンター

2. 計画施設の概要

(1) 処理対象物

可燃ごみ処理施設における処理対象物は、①可燃ごみ、②廃プラスチックごみ、③破碎可燃残渣、④助燃剤（脱水汚泥）*である。

不燃・粗大・資源ごみ処理施設における処理対象物は、①不燃ごみ、②粗大ごみ（可燃性及び不燃性）、③資源ごみ である。

*：環境省の定める「汚泥再生処理センターの性能指針」の規定に基づき、今治市の次期し尿処理施設において、焼却施設の燃料若しくは使用燃料の節約に資するものとして資源化された脱水汚泥。

(2) 処理方式について

可燃ごみ処理施設の処理方式は、現在、ごみ処理施設整備検討審議会で下記の方式を検討中である。

①焼却方式（ストーカ式） ②焼却+灰溶融方式（ストーカ式+灰溶融） ③ガス化溶融方式

また、焼却・溶融後の残渣は、再資源化及び場外への最終処分を検討中である。

不燃・粗大・資源ごみ処理施設の処理方式は、回転式破碎機により破碎し、磁力選別及びアルミ選別後、鉄貯留設備及びアルミ貯蔵設備に一時貯留後、資源として搬出する計画である。

可燃ごみ処理施設及び不燃・粗大・資源ごみ処理施設における処理対象物の処理ルートの流れを図 2.4.2-1 に示す。

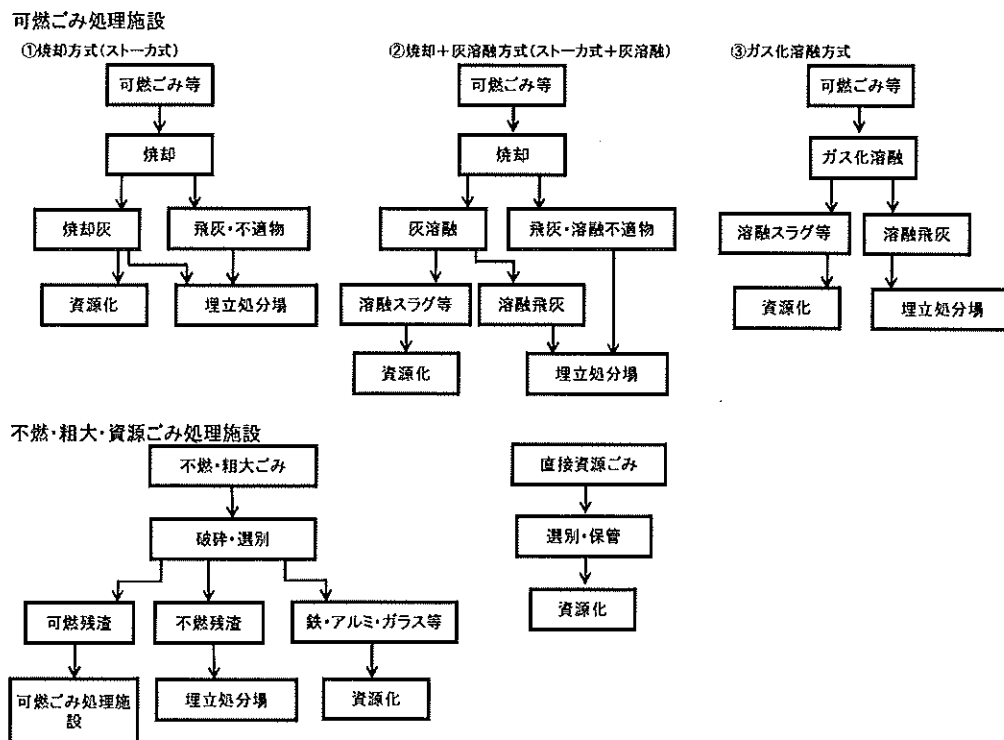


図 2.4.2-1 処理対象物の処理ルートの流れ

(3) 処理能力について

可燃ごみ処理施設及び不燃・粗大・資源ごみ処理施設の処理能力については、直近の実績を踏まえた将来人口及びごみ量の推計を行ない、施設稼働開始予定年度（平成 30 年度）における処理対象物量推計値（計画年間日平均処理量）を基に、新施設の施設規模を最大として算定を行なった。

① 処理対象物量

表 2.4.2-1 処理対象物量推計値（計画年間日平均処理量）

施設	推計値（t/日）
可燃ごみ処理施設	133.82
不燃・粗大・資源ごみ処理施設	18.15

② 可燃ごみ処理施設の施設規模の算定

可燃ごみ処理施設の施設規模は、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版（2006 年 社団法人全国都市清掃会議）」に基づいて算出した。

$$\begin{aligned} \text{施設規模} &= \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\ &= 133.82 \text{ t/日} \div 0.767 \div 0.96 \\ &= 181.74 \approx 182 \text{ t/日} \end{aligned}$$

ここで、

実稼働率：0.767（年間実稼働日数 280 日を 365 日で除して算出）

調整稼働率：0.96（修理や一時休止等による処理能力低下を考慮した係数）

③ 不燃・粗大・資源ごみ処理施設の施設規模の算定

不燃・粗大・資源ごみ処理施設の施設規模は、「ごみ処理施設構造指針解説（1987 年 社団法人全国都市清掃会議）」に基づいて算出した。

$$\begin{aligned} \text{施設規模} &= \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \times \text{計画月最大変動係数} \\ &= 18.15 \text{ t/日} \div 0.67 \times 1.15 \\ &= 31.15 \approx 31 \text{ t/日} \end{aligned}$$

ここで、

実稼働率：0.67（年間実稼働日数 245 日を 365 日で除して算出）

計画月最大変動係数：1.15（ごみ処理施設構造指針解説に示されている標準値）

(4) 主な建築物

主な建築物を表 2.4.2-2 に、施設計画の立面図（例）を図 2.4.2-2 に、平面図（例）を図 2.4.2-3 に示す。

その他に、構内道路、駐車場、緑地、トラックスケール等を計画する予定である。

表 2.4.2-2 施設計画（案）の概要

施設	備考
可燃ごみ処理施設	地上59m
不燃・粗大・資源ごみ処理施設	
管理棟	
計量棟	
車庫棟	
洗車場	
煙突	

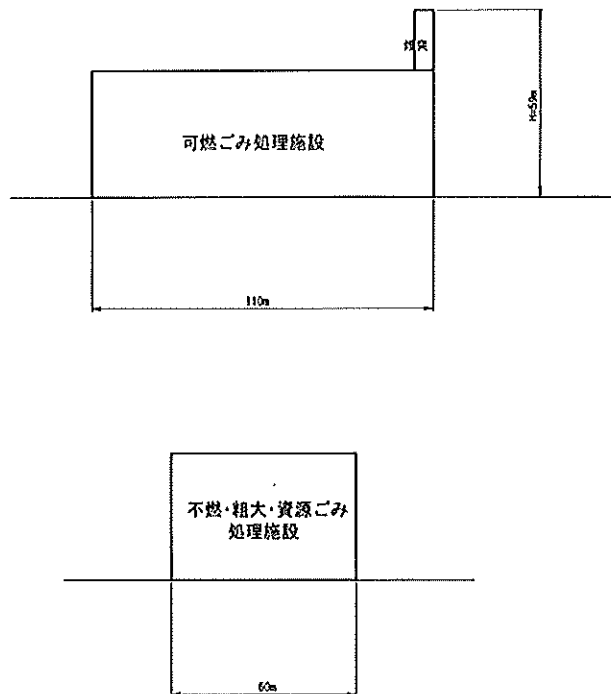
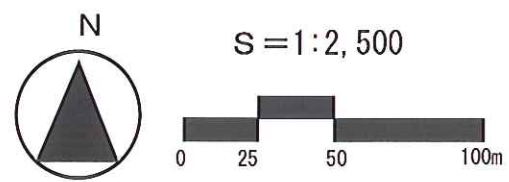
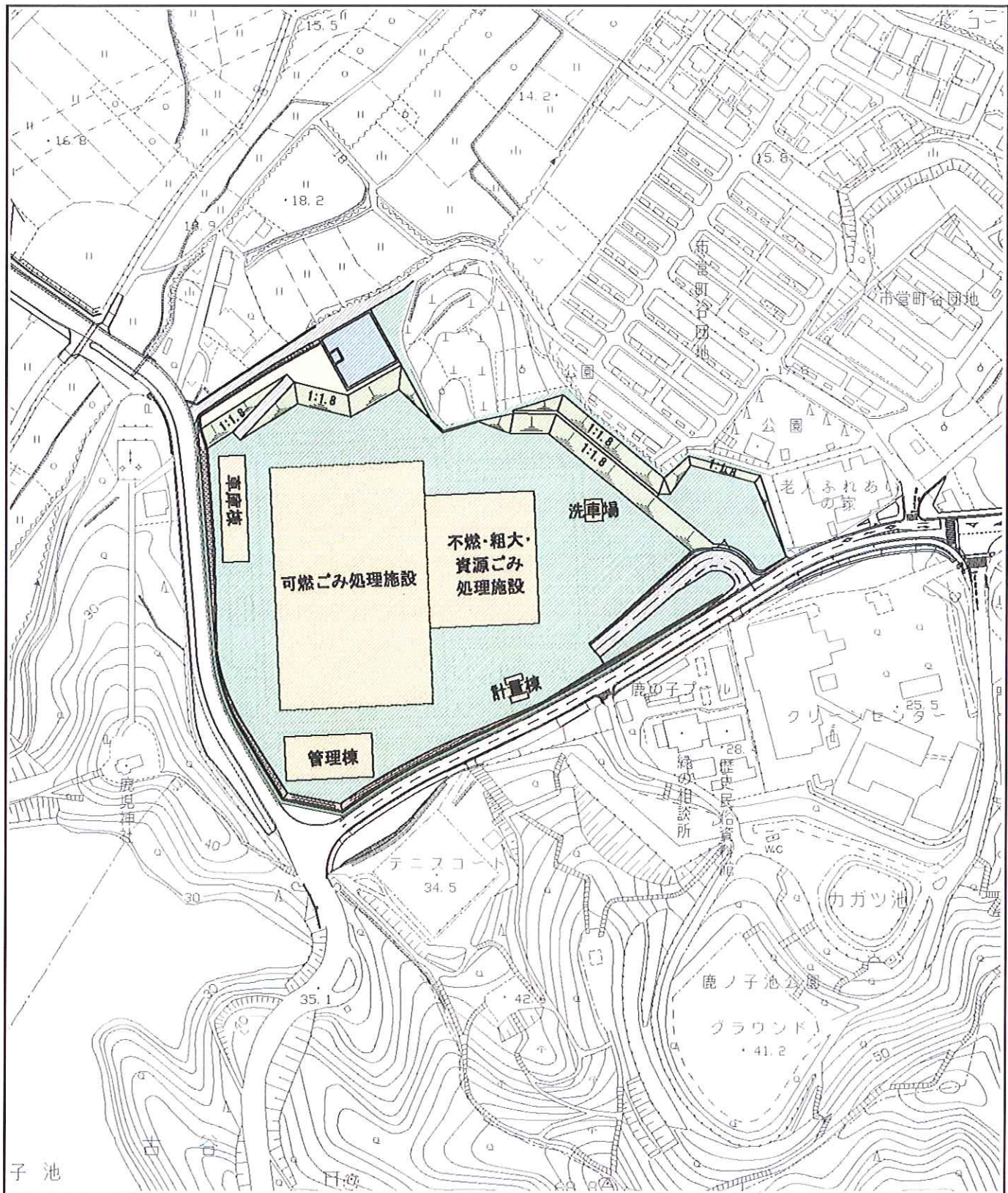


図 2.4.2-2 施設計画の立面図（例）



注) 施設計画の平面図(例)については、配置計画の例であり、今後の事業の進捗により決定する。

図2.4.2-3 施設計画の平面図(例)

3. 建設計画

(1) 工事工程

建設工程を表 2.4.3-1 に示す。

当該事業に係る造成・施設建設の工事期間は、平成 26 年度から概ね 4 年とし、平成 30 年 4 月に供用を開始する予定である。

表 2.4.3-1 工事工程

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
造成工事	倒木・除根工、造成土工、 法面工、擁壁工			
施設建設工事	仮設工、整地工、土木・建築工、プラント工、外構工、試運転			

(2) 造成計画

施設用地の造成計画（案）を図 2.4.3-1 に、縦横断図を図 2.4.3-2 に示す。

施設用地の造成に際しては、切土量及び盛土量をともに約 51,000m³ として土量バランスを図り、土量収支を原則として開発区域内で行うものとして計画する。

(3) 建設機械計画

造成・施設建設に使用する建設機械を表 2.4.3-2 に示す。

建設機械については、可能な限りの低騒音型、低振動型機種を用いるとともに、黒煙浄化装置（セラミックハニカム触媒付フィルタ）等により重機からの排ガスを極力低減するように努める等の対策を図る。

表 2.4.3-2 工種別の建設機械

区分	工種	建設機械
造成工事	倒木・除根工、造成土工、法面工、擁壁工	ブルドーザー、バックホウ、吹付け機、ダンプトラック等
施設建設工事	仮設工	クレーン等
	整地工	バックホウ等
	土木・建築工	杭打機、トラック、生コン車等
	プラント工	クレーン等
	外構工	バックホウ、ダンプトラック等

(4) 工事関係車両の通行経路

工事関係車両の通行経路を図 2.4.3-3 に示す。なお、図には、廃棄物収集運搬車両の通行経路も併せて示した。

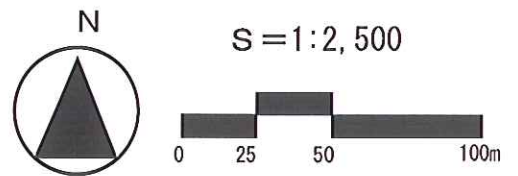
(5) 防災計画

工事に際しては、工事敷地境界を明確にするとともに、騒音防止等のため工事用仮囲を設置する等、周辺地域に対する災害・環境保全に留意し、周辺環境への影響を極力低減するよう努める。また、工事中における台風、地震等の自然災害への対策については、保管している建設資材が周辺に飛散したり、荷崩れ等を起こさないように防止対策を行うとともに、クレーン等の建設機械についても転倒等の災害が発生しないよう適切な対策を行う。



凡例

- 切土区域
- 盛土区域
- 切盛境界線

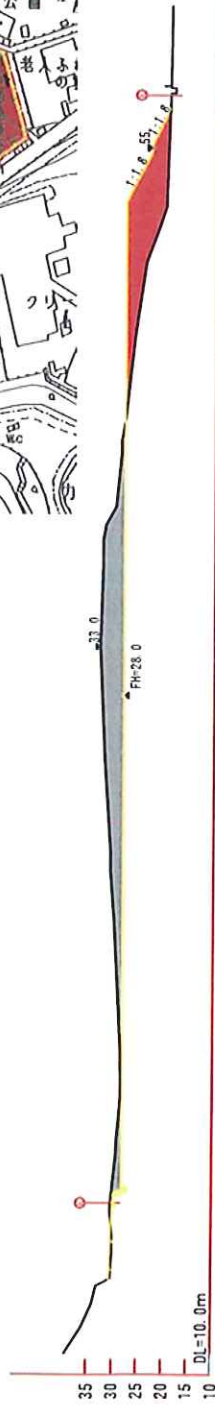


注) 造成計画 (案) については、現段階の計画案であり、詳細設計により決定する。

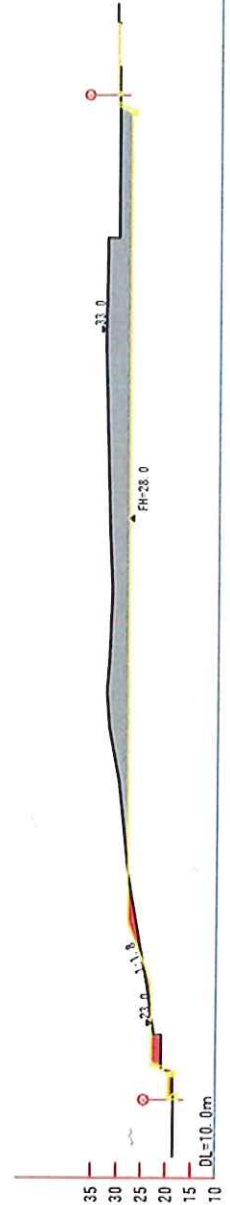
図2.4.3-1 施設用地の造成計画 (案)



断面
A - A



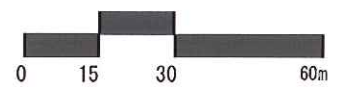
断面
1 - 1



凡例

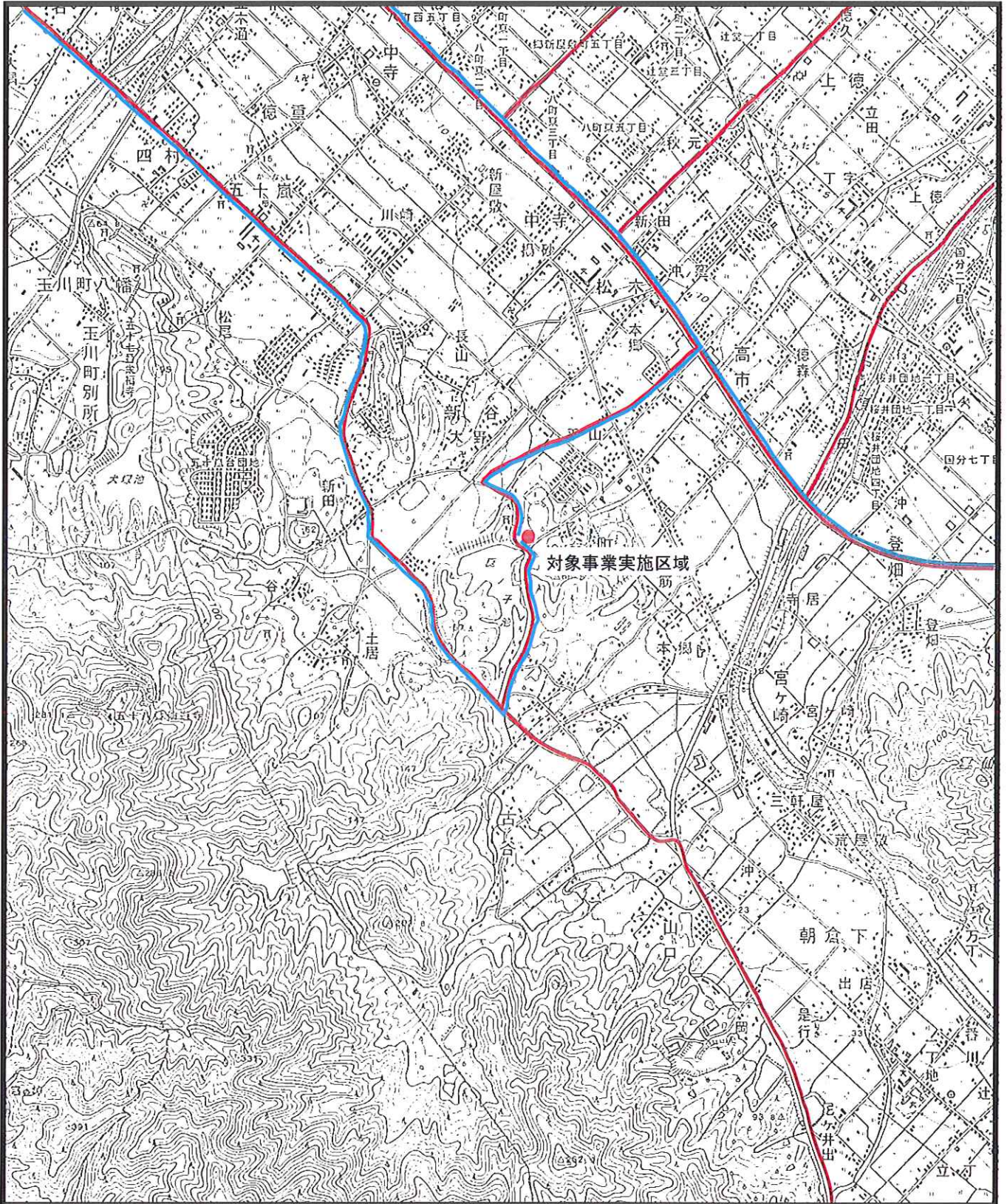
- 切土区域
- 盛土区域

S = 1 : 1,500



注) 造成計画 (案) については、現段階の計画案であり、詳細設計により決定する。

図2.4.3-2 造成縦横断面図 (案)



凡例

- 工事関係車両
- 廃棄物収集運搬車両



S = 1:25,000

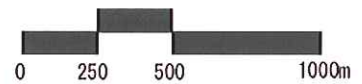


図2.4.3-3 工事関係車両及び廃棄物収集運搬車両の通行経路

4. 環境配慮事項

(1) 公害防止計画

近郊都市の基準値を参考にして自主基準値を設定し、これらを遵守することにより、周辺の環境への影響を可能な限り低減させることとしている。以下に自主基準値を示す。

① 排ガス（煙突出口、乾きガス：O₂12%換算値）

計画施設は、廃棄物焼却炉であり、大気汚染防止法の「ばい煙発生施設」に該当し、排出基準の適用を受ける。そのため、法基準値等の遵守をより徹底するため、法基準値よりも厳しい値を自主基準値として設定した。

表 2.4.4-1 排ガスの自主基準値

項目	自主基準値（法基準値等）
ばいじん	0.01g/m ³ N以下(0.08g/m ³ N以下)
硫黄酸化物	30ppm以下(K値=14.5(約2000ppm))
塩化水素	50ppm以下(430ppm以下)
窒素酸化物	50ppm以下(250ppm以下)
ダイオキシン類	0.05ng-TEQ/m ³ N以下(0.1ng-TEQ/m ³ N以下)

② 騒音（敷地境界線上）

対象事業実施区域は、騒音規制法の規制地域に該当しないため（図 3.2.9-1 参照）、今治市騒音規制区域第 2 種区域*の基準を準用して自主基準値として設定した。

表 2.4.4-2 騒音の自主基準値

時間帯	自主基準値
朝（午前6時～8時）	50 ^{ラベル} 以下
昼間（午前8時～午後7時）	60 ^{ラベル} 以下
夕（午後7時～10時）	50 ^{ラベル} 以下
夜間（午後10時～翌午前6時）	45 ^{ラベル} 以下

*：住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。

③ 振動（敷地境界線上）

対象事業実施区域は、振動規制法の規制地域に該当しないため（図 3.2.9-2 参照）、今治市振動規制区域第 1 種区域*の基準を準用して自主基準値として設定した。

表 2.4.4-3 振動の自主基準値

時間帯	自主基準値
昼間（午前8時～午後7時）	60 ^{ラベル} 以下
夜間（午後7時～翌午前8時）	55 ^{ラベル} 以下

*：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。

④ 悪臭（敷地境界線上）

今治市には悪臭防止法による規制地域の指定は設定されていないため、対象事業実施区域においても悪臭防止法の規制地域に該当しない。よって、愛媛県内の指定地域A区域*の基準を準用して自主基準値として設定した。

表 2. 4. 4-4 悪臭の自主基準値

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

*：備考：愛媛県では、主として工場の用に供される地域、その他悪臭に対する順応の見られる地域をB区域、それ以外をA区域として指定している。

(2) 給・排水計画

施設稼働後の給水は、上水道を使用する。

プラント系排水及び生活系排水は、施設内の排水処理施設で処理し、施設内で再利用し公共用水域への放流は行わない。なお、雨水排水は関係法令等に基づく基準に従って排出する。

(3) 場内緑化計画

本事業の実施にあたり、可燃ごみ処理施設、不燃・粗大・資源ごみ処理施設、管理棟等の建築物及び駐車スペースの周辺については、建築デザインとの一体性や周辺との調和を図り、緑豊かな施設イメージを形成するため、極力緑化に努めることとする。その際、植栽樹種は対象事業実施区域周辺の在来種から選定することにより、周辺景観との連続性を持たせるよう配慮する。

(4) 廃棄物収集運搬車両の搬出入計画

平成 22 年度廃棄物運搬車両の委託車及び持込車両の年間合計台数は、今治クリーンセンター103,484 台、大島クリーンセンター8,110 台、大三島クリーンセンター22,658 台、伯方クリーンセンター7,519 台であるが、施設の集約化に伴う島嶼部を含めた収集運搬については、効率的な輸送方法について検討を行い、廃棄物運搬車両の減少を図る。

対象事業実施区域周辺における、施設稼働後の廃棄物運搬車両の通行経路を図 2.4.3-3 に示す。

施設稼働後の通行経路に変更はないが、車両台数については 4 施設統合に伴い、島嶼部からの車両が増加するため、計画地北側ルート(国道 196 号)の車両が増加する。

(5) 施設運用計画

施設稼働後は、関係法令、自主規制値等を遵守して、環境保全に配慮した施設の運用、維持管理を行う。