南部広域行政組合ごみ処理施設整備事業（西原町）に係る

環境影響評価方法書

要約書

令和８年 11 月

西原町

まえがき

本環境影響評価方法書は、南部広域行政組合が進めている「南部広域行政組合ごみ処理施設整備事業（西原町）」について、都市計画決定権者である西原町が、沖縄県環境影響評価条例（平成12年沖縄県条例第77号）に基づき、令和8年2月に公表した「計画段階環境配慮書」（以下「配慮書」という。）及び知事意見等を踏まえて、今後実施予定の環境影響評価における項目、調査、予測及び評価の手法をとりまとめたものである。

目　次

第 1 章 都市計画決定権者の氏名及び住所 1-1
1.1 都市計画決定権者の氏名及び住所 1-1

第 2 章 都市計画対象事業の目的及び内容 2-1
2.1 都市計画対象事業（以下「対象事業」とする。）の名称及び種類 2-1
2.2 対象事業の目的 2-1
2.3 対象事業実施区域の位置 2-1
2.4 対象事業の位置の検討経緯 2-3
2.5 対象事業の規模及び内容 2-5
2.5.1 対象事業の計画概要 2-5
2.5.2 施設整備規模等の設定 2-10
2.5.3 廃棄物等運搬計画 2-15
2.6 公害防止計画 2-22
2.6.1 国、沖縄県、関係市町における規制基準 2-22
2.6.2 公害防止目標値の設定 2-24
2.6.3 公害防止方式の設定 2-27
2.6.4 余熱利用計画 2-27
2.7 対象事業に係る工事計画の概要 2-28
2.7.1 工事工程 2-28
2.7.2 工事計画 2-28
2.7.3 資機材搬入計画 2-28
2.7.4 赤土等流出防止計画（濁水対策） 2-28
2.8 対象事業計画の背景、検討経緯及び必要性 2-30
2.8.1 計画の必要性 2-30
2.8.2 対象事業の背景及び経緯 2-31
2.8.3 上位計画との整合性 2-36
2.8.4 配置複数案の絞り込み 2-41

第 3 章 対象事業実施区域及び対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる
地域の概況 3-1

第 4 章 計画段階配慮事項についての検討の経緯 4-1
4.1 計画段階配慮事項の選定 4-1
4.1.1 影響要因及び環境要素の抽出 4-1
4.2.2 事業特性及び地域特性 4-1
4.3.3 計画段階配慮事項の選定 4-2
4.2 調査、予測及び評価の手法 4-10
4.2.1 選定した計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法 4-10
4.2.2 選定した計画段階配慮事項の調査地域及び予測地域 4-11

4.3 調査、予測及び評価の結果 4-13
4.4 配慮書の公表及び縦覧 4-14
4.5 配慮書に対する意見の概要及び事業者の見解 4-18
4.6 環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容 4-26
4.6.1 影響の比較・検討 4-26
4.6.2 環境配慮の方向性 4-28

第5章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法 5-1
5.1 環境影響評価の項目の選定 5-2
5.1.1 事業特性及び地域特性 5-2
5.1.2 影響要因及び環境要素の抽出 5-4
5.1.3 環境影響評価の項目の選定結果 5-5
5.1.4 環境影響評価の項目の選定理由 5-6
5.1.5 環境影響評価の項目として選定しなかった理由 5-9
5.2 調査、予測及び評価の手法の選定 5-10
5.2.1 大気質 5-10
5.2.2 騒音 5-16
5.2.3 振動 5-20
5.2.4 低周波音 5-24
5.2.5 悪臭 5-26
5.2.6 赤土等による水の濁り 5-29
5.2.7 水の汚れ 5-32
5.2.8 地下水の水質 5-35
5.2.9 底質 5-37
5.2.10 水象 5-39
5.2.11 土壌汚染 5-40
5.2.12 陸域生物 5-42
5.2.13 海域生物 5-48
5.2.14 生態系 5-53
5.2.15 景観 5-55
5.2.16 人と自然との触れ合い活動の場 5-57
5.2.17 歴史的・文化的環境 5-59
5.2.18 廃棄物等 5-61
5.2.19 温室効果ガス等 5-62

第6章 方法書に関する業務を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 6-1
6.1 事業者の名称 6-1
6.2 代表者の氏名 6-1
6.3 主たる事務所の所在地 6-1

第１章 都市計画決定権者の氏名及び住所

第1章　都市計画決定権者の氏名及び住所

1.1 都市計画決定権者の氏名及び住所

名　　称：沖縄県西原町
代表者の氏名：西原町長　崎原 盛秀
住　　所：沖縄県中頭郡西原町字与那城 140 番地の 1

本事業は、都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 4 条第 5 項に規定する都市施設として、同法の規定により西原町が決定権者として都市計画決定を行うことを予定している。

このことから、沖縄県環境影響評価条例（平成 12 年沖縄県条例第 77 号）第 42 条第 2 項の規定に基づき、条例第 5 条から第 33 条までの規定により事業者が行うべき環境影響評価その他の手続きは、西原町が当該対象事業に係る事業者に代わるものとして、当該対象事業又は対象事業に係る施設に関する都市計画の決定又は変更をする手続きと併せて行うこととする。

第 2 章 都市計画対象事業の目的及び内容

第2章　都市計画対象事業の目的及び内容

2.1 都市計画対象事業（以下「対象事業」とする。）の名称及び種類

事業の名称：南部広域行政組合ごみ処理施設整備事業（西原町）

事業の種類：沖縄県環境影響評価条例第 2 条第 2 項第 1 号に掲げる事業

『廃棄物処理施設の設置又は変更の事業』

2.2 対象事業の目的

これまで、南部地域では糸豊環境美化センター（平成 10 年竣工、糸満市・豊見城市清掃施設組合）、東部環境美化センター（昭和 60 年竣工、東部清掃施設組合）、島尻環境美化センター（昭和 55 年竣工、島尻消防、清掃組合）でそれぞれごみ処理を行ってきた。しかしながら、島尻環境美化センターのごみ焼却施設は老朽化により平成 26 年に閉鎖し、糸豊環境美化センターは稼働後 28 年、東部環境美化センターは稼働後 41 年といずれも施設の老朽化に伴う劣化が激しく、安定したごみ処理サービス提供のためにも新たなごみ処理施設の整備が喫緊の課題となっている。

このような状況を背景に、南部のごみ処理の共同事務を担う糸満市、豊見城市、南城市、八重瀬町、与那原町及び西原町の 3 市 3 町（以下「構成市町」という。）のごみ処理の効率化と財政負担の低減のため、平成 30 年 4 月に南部広域行政組合と糸満市・豊見城市清掃施設組合、東部清掃施設組合及び島尻消防、清掃組合（清掃事務のみ）の 3 清掃組合との組織統合を行った。

本事業は、構成市町におけるごみ処理広域化の実現に向けて、上記 3 施設を一元化した新たなごみ処理施設を建設するものである。

2.3 対象事業実施区域の位置

対象事業実施区域の位置を図 2.3-1 に示す。

対象事業実施区域は、西原町の東部に位置し、工業専用地域に隣接した市街化調整区域にある。現状では畑や原野となっており、敷地面積は約 41,900m^2 である。



「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

図 2.3-1　対象事業実施区域位置図

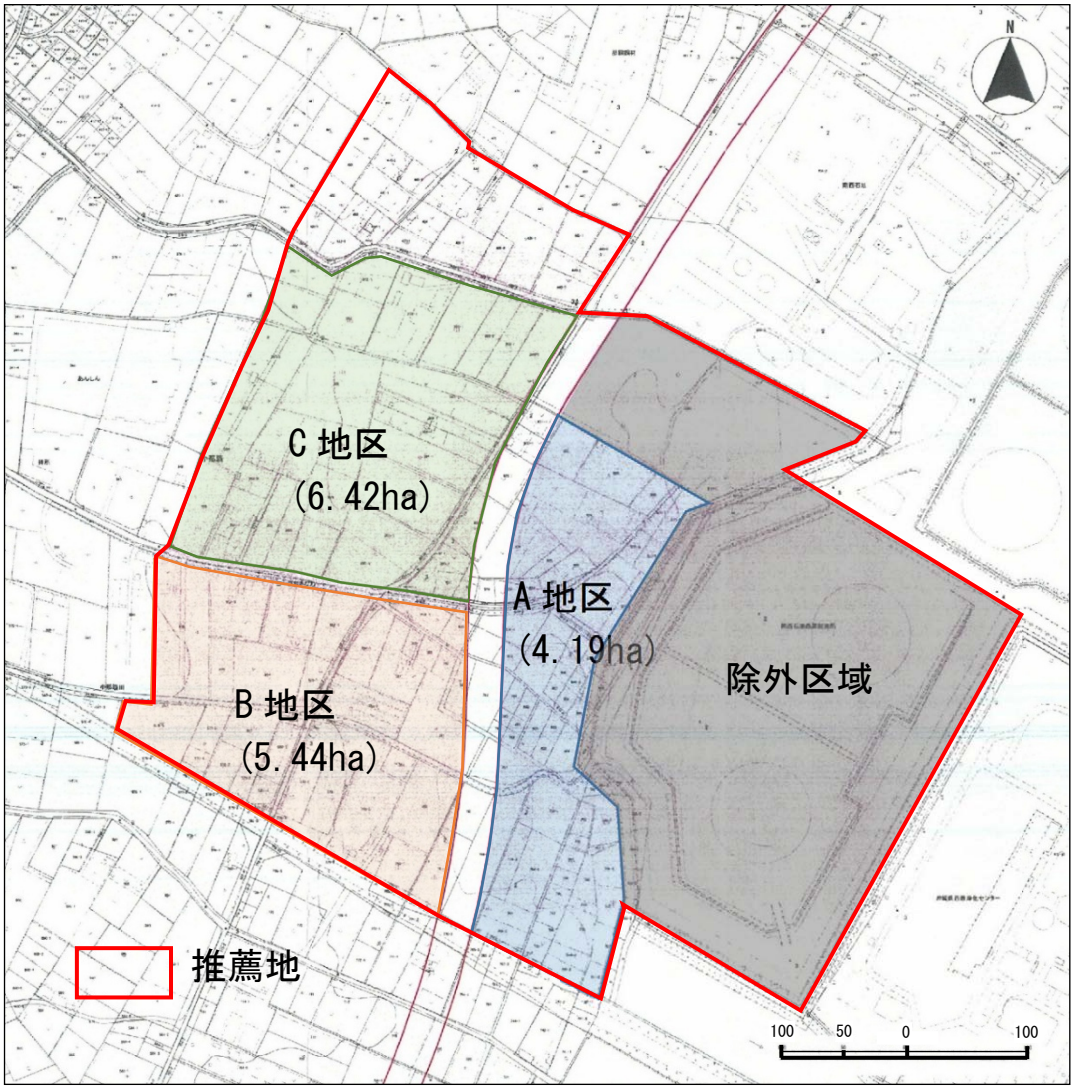
2.4 対象事業の位置の検討経緯

これまで南部地域は糸満市・豊見城市清掃施設組合、東部清掃施設組合及び島尻消防、清掃組合にてごみ処理を行ってきた。

南部のごみ処理の共同事務を担う糸満市、豊見城市、南城市、八重瀬町、与那原町及び西原町の 3 市 3 町において、ごみ処理の効率化と財政負担の軽減を図るため南部広域行政組合と糸満市・豊見城市清掃施設組合、東部清掃施設組合及び島尻消防、清掃組合（清掃事務のみ）の組織を統合し、ごみ処理施設を一元化することが平成 20 年 3 月に確認され、平成 30 年 4 月 1 日に組織統合となった。

令和 5 年 10 月に西原町より同地区を含めた約 25ha を建設候補地として推薦があり、南部広域行政組合において絞り込みを行った。まず、以下の 5 つの条件を踏まえ、建設推薦地のなかから図 2.4-1 に示す 3 地区の範囲を設定した。

① 約 4.0ha（必要敷地面積）以上の連続する範囲とする。（管理上、飛び地は想定しない。）
② 将来的に整備が予定されている都市計画道路で分断されない範囲とする。
③ 広幅員の道路に隣接した範囲とする。
④ 河川・水路、道路（小道含む）は極力分断しないようにする。
⑤ 図 2.4-1 のグレー表示の地区は土地所有者との協議により、土地利用が決まっているため、対象から除外。



出典：「ごみ処理施設建設候補地選定支援業務報告書」（令和 6 年 3 月、南部広域行政組合）

図 2.4-1　建設推薦地での比較範囲図

続いて、3 地区について、法規制、地理条件、土地利用、周辺道路、地形・地質・水道水源、その他について評価項目を設定し、比較評価を行った。配点は、地域への配慮（周辺民家や公共道路拡幅等）に重みを置いた。比較評価の結果は表 2.4-1 に示すとおり、A 地区が最も優位となった。

その後、地権者説明会、住民説明会を経て、令和 7 年 1 月に環境衛生関係市町村理事協議会にて建設予定地となった。

表 2.4-1　比較評価結果表

		配点	A地区	B地区	C地区
①法規制等					
法規制該当状況		3	【法規制】 農業振興地域内農用地区域 【その他】 津波災害警戒区域（1～5m） 小波津川洪水浸水想定区域（50cm以上）	【法規制】 農業振興地域内農用地区域 【その他】 津波災害警戒区域（1～5m） 小波津川洪水浸水想定区域（50cm以上）	【法規制】 農業振興地域内農用地区域 【その他】 津波災害警戒区域（1～5m） 小波津川洪水浸水想定区域（50cm以上）
			○	○	○
②地理条件					
活断層からの距離		3	付近に活断層はない	付近に活断層はない	付近に活断層はない
			◎	◎	◎
地形特性		3	高低差ほぼなし（15° 以下）	高低差ほぼなし（15° 以下）	高低差ほぼなし（15° 以下）
			◎	◎	◎
③土地利用					
土地利用状況		3	耕作地	耕作地	耕作地
			○	○	○
周辺民家等		6	周辺部に民家は数軒程度	西側に近接してまとまった住宅地が位置（200軒以上） 中学校・保育園も近接	西側に近接してまとまった住宅地が位置（200軒以上） 中学校・保育園も近接
			◎	○	○
④周辺道路					
幹線道路までの距離		3	国道329号、町道小那覇マリンタウン線が近接 国道329号西原バイパス（新規整備）と隣接	国道329号、町道小那覇マリンタウン線が近接 国道329号西原バイパス（新規整備）と隣接	国道329号、町道小那覇マリンタウン線が近接 国道329号西原バイパス（新規整備）と隣接
			◎	◎	◎
進入道路	取付難易	6	南側で広幅員の道路（町道小那覇マリンタウン線）に隣接。 進入道路の工事不要。	南側で広幅員の道路（町道小那覇マリンタウン線）に隣接。 進入道路の工事不要。	幅員5.5m以上の道路に隣接。 進入道路の工事不要。
			◎	◎	◎
	道路延長	6	南側で広幅員の道路（町道小那覇マリンタウン線）に隣接。 進入道路の工事不要。	南側で広幅員の道路（町道小那覇マリンタウン線）に隣接。 進入道路の工事不要。	幅員5.5m以上の道路に隣接。 進入道路の工事不要。
			◎	◎	◎
公共道路拡張		6	南側で広幅員の道路（町道小那覇マリンタウン線）に隣接。 進入道路の工事不要。	南側で広幅員の道路（町道小那覇マリンタウン線）に隣接。 進入道路の工事不要。	幅員5.5m以上の道路に隣接する。 ただし、交通量が多く、南側で広幅員の道路（町道小那覇マリンタウン線）から200m程度拡張が望ましい。なお、沿道には民家はない。
			◎	◎	◎
⑤地形・地質・水道水源					
地形・地質		3	平坦地、沖積層	平坦地、沖積層	平坦地、沖積層
			○	○	○
水道水源の分布		3	付近に水道水源はない	付近に水道水源はない	付近に水道水源はない
			◎	◎	◎
⑥その他					
余熱利用等の活用		3	西原東中学校等 東崎公園等	西原東中学校等 東崎公園等	西原東中学校等 東崎公園等
			◎	◎	◎
総合評価					
◎＝3点（重み付け項目6点） ○＝1点（重み付け項目2点） △＝0点		48	農用地区域の除外が必要。 その他、津波や河川氾濫による浸水が懸念されるが、5m未満であり、施設側で対応。	A地区と同様。 西側に近接してまとまった集落があり、更に評価が劣る。（周辺民家等は配点が高い）	B地区と同様。 広幅員の進入道路がなく、更に評価が劣る。
			42	38	38

出典：「ごみ処理施設建設候補地選定支援業務報告書」（令和 6 年 3 月、南部広域行政組合）

2.5 対象事業の規模及び内容

2.5.1 対象事業の計画概要

(1) 施設計画

対象事業の規模等の概要を表 2.5-1に示す。本事業では、エネルギー回収型廃棄物処理施設（焼却施設）及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）（以下「計画施設」という。）を整備する。

表 2.5-1　対象事業の規模等の概要

項　　目	概　　要
対象事業実施区域の位置	中頭郡西原町小那覇地区 （図 2.3-1 参照）
施設の規模	敷地面積　約 41,900㎡ ・エネルギー回収型廃棄物処理施設（焼却施設）：263t/日（24 時間稼働） ・マテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）：15t/5 時間

1) 施設配置

現時点での施設配置計画を図 2.5-1に示す。敷地北側に、焼却棟（エネルギー回収型廃棄物処理施設）及びリサイクル棟（マテリアルリサイクル推進施設）の合棟（一体建屋）（以下「工場棟」という。）を配置する計画としている。煙突は焼却施設の北西側に、施設出入口については、ごみ搬入車両進入口は敷地の南側、緊急車両進入口は北西隅とする計画である。

なお、敷地内には既存の河川・水路があるため、これを分断しない施設配置とする。

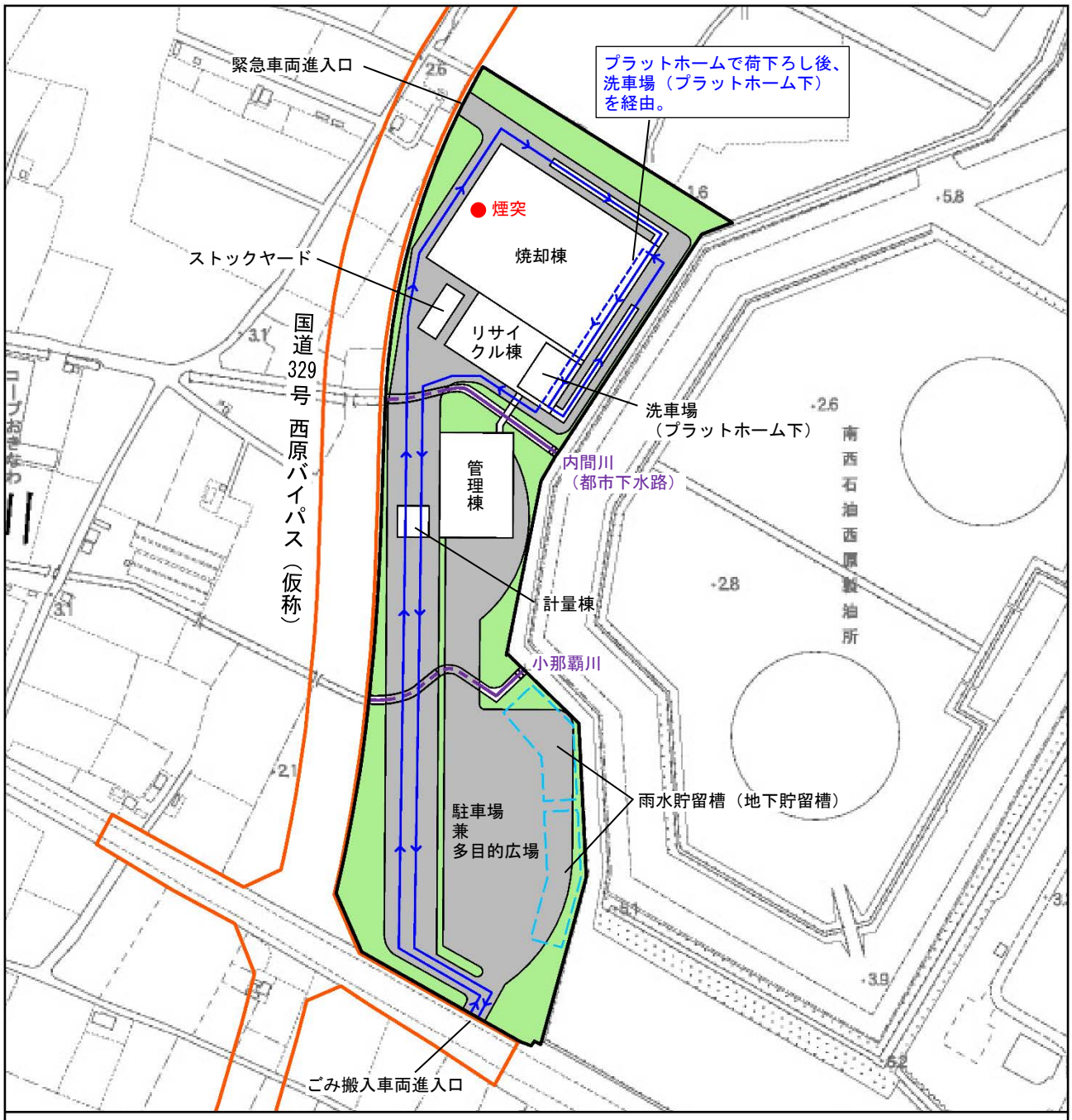

緊急車両進入口
プラットホームで荷下ろし後、
洗車場（プラットホーム下）
を経由。
煙突
焼却棟
ストックヤード
リサイクル棟
国道329号 西原バイパス（仮称）
洗車場
（プラットホーム下）
管理棟
内間川
（都市下水路）
南西石油西原製油所
計量棟
小那覇川
駐車場
兼
多目的広場
雨水貯留槽（地下貯留槽）
ごみ搬入車両進入口
凡　例
対象事業実施区域
計画建物
車路等
緑地
ごみ搬入動線
河川・水路（開渠）
河川・水路（暗渠）
都市計画道路
「沖縄県西原町地形図 1:10,000 を加工して作成」
1:3,000
0 25 50 100 m
N

図 2.5-1　施設配置計画

2）焼却施設

現時点で想定される焼却施設の配置は図 2.5-1に示したとおりである。

建物の高さは、メーカーヒアリング結果から最大で40m程度が想定され、煙突高さは配慮書において示したとおり59mとする計画である(「第4章 計画段階配慮事項についての検討の経緯」p4-1参照)。ごみピットの容量は、「ごみ処理施設整備基本計画」（令和8年3月、南部広域行政組合）において検討を行っており、日最大処理量（施設規模）の7日分の容量を貯留できるものとして最大で14,728m^3となる想定であり、掘削深さは地下10m程度を計画している。

設置する主要な設備として、現時点で想定されるものを表 2.5-2に示す。準備書以降においてさらに検討を進める。

表 2.5-2　現時点で想定される主要な設備機器及びその内容

（エネルギー回収型廃棄物処理施設）

設備名称	機器名称	仕様等
受入供給設備	ごみ計量機	ロードセル式
	ごみピット	水密鉄筋コンクリート造
	ごみクレーン	天井走行クレーン
	可燃性粗大ごみ破砕機	二軸破砕機
燃焼設備	ごみ投入ホッパ	鋼板溶接製
	給じん装置	水平型往復動式
	焼却炉	ストーカ式
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ	自然循環式水管ボイラ
	ボイラ給水ポンプ	横型多段渦巻式等
	蒸気復水器	強制空冷式等
	脱気器	蒸気加熱スプレー式
	純水装置	イオン交換式等
余熱利用設備	蒸気タービン	抽気復水蒸気タービン方式
	蒸気タービン発電機	三相交流同期発電機
排ガス処理設備	ろ過式集じん器	バグフィルタ
	有害ガス除去装置	乾式法
	窒素酸化物除去装置	燃焼制御を基本とし、必要に応じ無触媒脱硝設備（無触媒還元法）を設置
	ダイオキシン類・水銀除去装置	活性炭吹込装置
通風設備	押込送風機	ターボ送風機
	誘引送風機	ターボ送風機
	煙突	SC構造
灰出し設備	灰押出装置	半湿式
	灰ピット	水密鉄筋コンクリート造
	灰クレーン	天井走行クレーン
飛灰処理設備	飛灰処理装置	薬剤処理方式
給水設備	ポンプ類	横型渦巻式等
	クーリングタワー	強制通風式
排水処理設備	排水処理設備	ごみピット排水：高温酸化処理 有機系排水：生物学的処理 無機系排水：物理化学的処理
雑設備	空気圧縮機	自動アンローダ式
	計装用空気圧縮機	自動アンローダ式
	脱臭装置	吸着方式

注：各設備機器の基数は今後の検討において決定する。

3) マテリアルリサイクル推進施設

現時点で想定されるマテリアルリサイクル推進施設の配置は図 2.5-1に示したとおりである。

建物の高さは、メーカーヒアリング結果から最大で30m程度が想定される。

設置する主要な設備として、現時点で想定されるものを表 2.5-3に示す。準備書以降においてさらに検討を進める。

表 2.5-3　現時点で想定される主要な設備機器及びその内容
（マテリアルリサイクル推進施設）

設備名称	機器名称	仕様等
受入供給設備	受入ヤード	鉄筋コンクリート造
	受入ホッパ	溶接鋼板製
破砕設備	一次破砕機	粗破砕機
	二次破砕機	高速回転破砕機
搬送設備	搬送用コンベヤ装置	ベルトコンベヤ等
選別設備	磁力選別機	吊下ベルト方式
	アルミ選別機	永久磁石回転式
	粒度選別機	回転式選別機等
	風力選別機	－
貯留設備	鉄貯留ホッパ	溶接鋼板製
	アルミ貯留ホッパ	溶接鋼板製
	不燃物貯留ホッパ	溶接鋼板製
集じん設備	遠心力式集じん器	サイクロン
	ろ過式集じん器	バグフィルタ

注：各設備機器の基数は今後の検討において決定する。

(2) 水道計画

プラント用水は上水道、工業用水、雨水を、生活用水は上水道を利用する。

(3) 雨水排水計画

敷地内に降った雨水の全部又は一部を雨水貯留槽（地下貯留槽）（以下「雨水貯留槽」という。）にて貯留し、プラント用水として有効利用するために工場棟にポンプ移送する。貯留槽の容量を超えた分は、敷地内を流れる小那覇川に排水する。ただし、ごみ計量機ピット内及び煙突内の排水は、雨水ではなくプラント排水として取り扱う。

(4) 排水計画（プラント排水・生活排水）

計画施設において発生するプラント排水は、排水処理設備で処理を行ったのちに、計画施設において炉内噴霧、床洗浄、散水等により場内再利用を行うとともに、一部は基準を満たしたうえで下水道放流も可とする（西原町と協議中）。生活排水は下水道放流とし、公共用水域へ放流しない計画である。

(5) 計画ごみ質の設定

計画ごみ質は、本組合の糸豊環境美化センター及び東部環境美化センターにおいて実施している焼却対象ごみのごみ質調査における過去5年分（令和2～6年度）の実績から各施設の計画ごみ質を設定し、さらに三成分・単位体積重量・元素組成は過去5年間の可燃ごみ搬入量による加重平均、低位発熱量は三成分値による推算式により、施設集約時の計画ごみ質を設定した。各施設の計画ごみ質を表 2.5-4に、施設集約時の計画ごみ質を表 2.5-5及び表 2.5-6に示す。

表 2.5-4　各施設における計画ごみ質（低位発熱量・三成分・単位体積重量）のまとめ

項目			単位	糸豊美化センター	東部美化センター
低位発熱量	低質ごみ		kJ/kg	6,330	7,470
	基準ごみ		kJ/kg	8,470	9,750
	高質ごみ		kJ/kg	10,610	12,030
	低質と高質の比		－	1.68	1.61
三成分	低質ごみ	水分	%	54.1	51.9
		灰分	%	5.1	6.4
		可燃分	%	40.8	41.7
	基準ごみ	水分	%	44.0	44.6
		灰分	%	5.1	5.5
		可燃分	%	50.9	49.9
	高質ごみ	水分	%	33.9	37.3
		灰分	%	5.2	4.6
		可燃分	%	60.9	58.1
単位体積重量	低質ごみ		kg/m^3	129	148
	基準ごみ		kg/m^3	108	143
	高質ごみ		kg/m^3	88	138
元素組成（可燃分中）	炭素量		%	57.15	55.35
	水素量		%	8.06	7.74
	窒素量		%	1.47	1.52
	硫黄量		%	0.06	0.06
	塩素量		%	1.06	0.92
	酸素量		%	32.20	34.41

出典：「ごみ処理施設整備基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

表 2.5-5　施設集約時の計画ごみ質（低位発熱量・三成分・単位体積重量）

項目		単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量		kJ/kg	6,500	9,500	12,900
		kcal/kg	1,600	2,300	3,100
三成分	全水分	%	53.0	44.3	35.5
	灰分	%	5.7	5.3	4.9
	可燃分	%	41.3	50.4	59.6
単位体積重量		kg/m^3	138	125	112

注）低位発熱量は２桁目で端数処理した値（低質ごみは２桁目を切捨て、基準ごみ及び高質ごみは２桁目を切上げ）

出典：「ごみ処理施設整備基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

表 2.5-6　施設集約時の計画ごみ質（元素組成）

項目	炭素量	水素量	窒素量	硫黄量	塩素量	酸素量	可燃分量
割合（%）	56.28	7.91	1.49	0.06	0.99	33.27	100.00

出典：「ごみ処理施設整備基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

2.5.2 施設整備規模等の設定

(1) 施設規模

施設規模は、「ごみ処理施設整備基本計画」（令和8年3月、南部広域行政組合）において、「循環型社会形成推進交付金等に係る施設の整備規模について（通知）」（環循適発第24032920号）（以下「整備規模通知」という。）を踏まえ、以下のとおり設定されている。

1) エネルギー回収型廃棄物処理施設

施設規模は、整備規模通知に基づき、次式により算出した。

施設規模＝（計画1人1日平均排出量×計画収集人口＋計画直接搬入量）÷実稼働率

・計画1人1日平均排出量：直近の実績を基礎とし、ごみ減量施策による効果等を見込んで推計した値

・計画収集人口：計画目標年次における市町村等の区域内の総人口から、自家処理人口を差し引いた人口

・実稼働率：(365日－年間停止日数）÷365日

年間停止日数は、75日を上限とする。

※75日の考え方：整備補修期間＋補修点検＋全停止期間＋故障の修理・やむを得ない一時休止の日数

※75日の内訳：計画停止（整備補修・補修点検・全停止期間含む）61日＋ピット調整10日＋予定外停止4日

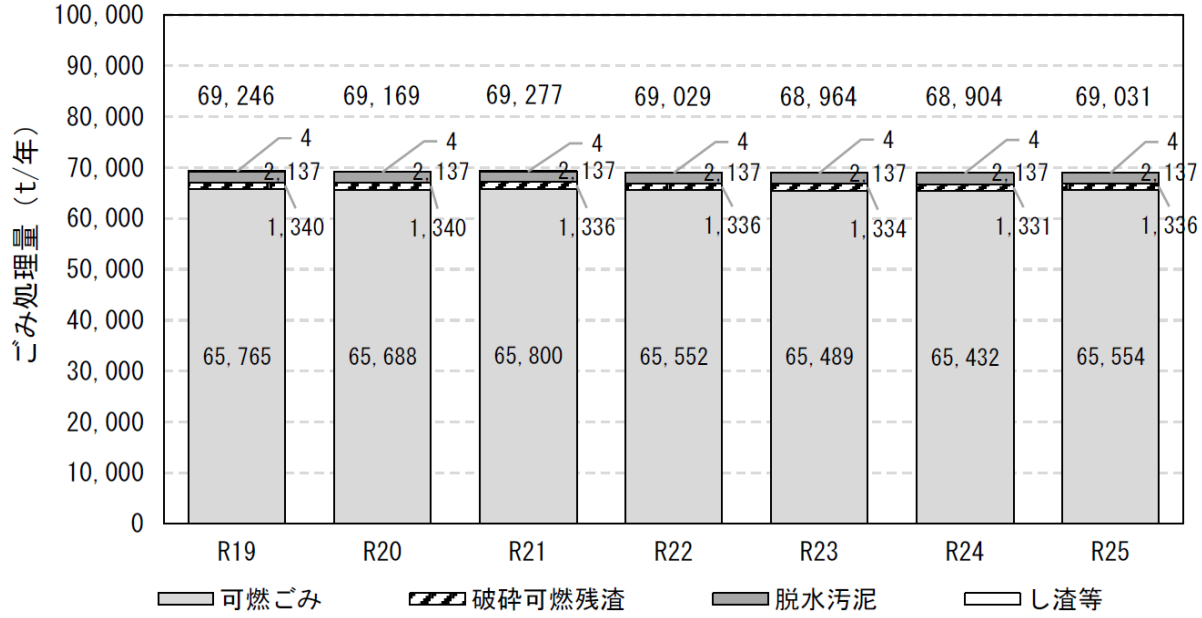
※調整稼働率は故障の修理・やむを得ない一時休止のため処理能力が低下することを考慮したものであったが、それらの想定日数を年間停止日数に含んでいる。

※災害廃棄物処理量：上記で算出した施設規模に最大で10%見込むことができる。

①計画目標年次の設定

「整備規模通知」によると、「計画目標年次は、施設の稼働予定年度の7年後を超えない範囲内で将来予測の確度、施設の耐用年数、投資効率及び今後の他の廃棄物処理施設の整備計画等を勘案して定めた年度とする。」とされている。稼働予定年度（令和19年度）を含む7年間（令和25年度まで）の計画ごみ処理量から設定する。

エネルギー回収型廃棄物処理施設における計画ごみ処理量の将来推計は、図 2.5-2に示すとおりである。施設の稼働予定年度の7年間で最も処理量が多くなる令和21年度を計画目標年次とする。



出典：「ごみ処理施設整備基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

図 2.5-2　エネルギー回収型廃棄物処理施設における計画ごみ処理量の将来推計

②計画ごみ処理量

令和21年度の計画ごみ処理量は、表 2.5-7のとおり69,277t/年となる。

表 2.5-7　エネルギー回収型廃棄物処理施設の計画ごみ処理量（令和 21 年度）

項目	処理量	備考
①可燃ごみ	65,800t/年	内、直接搬入量4,842t/年
②破砕可燃残渣	1,336t/年	
③脱水汚泥	2,137t/年	含水率82～83%想定
④し渣等	4t/年	
計	69,277t/年	

注：災害時には上記以外に災害ごみを見込む。

③計画収集人口及び計画１人１日平均排出量

表 2.5-8に示すとおり、計画目標年次である令和21年度における計画収集人口は「273,183人」、計画1人1日平均排出量は「658.1g/人・日」とする。

表 2.5-8　計画収集人口及び計画１人１日平均排出量（令和 21 年度）

項目	単位	糸満市	豊見城市	南城市	八重瀬町	与那原町	西原町	組合
計画収集人口	人	63,199	67,591	50,172	35,795	20,036	36,390	273,183
直接焼却量	t/年	18,237	16,319	11,309	7,053	4,695	8,187	65,800
1人1日平均排出量	g/人・日	788.4	659.7	615.9	538.4	640.2	614.7	658.1

注１：組合の１人１日平均排出量は、人口による加重平均値で算出。
注２：本表の「1 人 1 日平均排出量」は焼却対象ごみ（直接焼却量）に係る値であり、表 2.8-4 の「1 人 1 日あたりのごみ排出量」（総排出量ベース）とは対象が異なる。

④計画直接搬入量

計画直接搬入量は、粗大ごみ処理施設からの破砕可燃残渣及びし尿処理施設からの脱水汚泥・し渣等を対象とし、「9.5t/日（≒（1,336t/年＋2,137t/年＋4t/年）÷366)」とする。

⑤実稼働率

年間停止日数は「75日」とする。

実稼働率は「79.45%（≒（365日-75日）÷365日)」とする。

⑥施設規模（災害廃棄物を含まない）

以上より、施設規模は「238.3t/日」と算出される。

施設規模＝（658.1g/人・日×273,183人＋9.5t/日）÷79.45%
＝238.3t/日

⑦災害廃棄物処理量を見込んだ施設規模

施設の規模は、上記の必要処理能力に災害廃棄物の受入れを見込んだ値とする。

沖縄本島南東沖地震3連動において3年で処理する場合の1日当たりの災害廃棄物量は128.7t/日となり、施設規模に対して過大となる可能性がある。そのため、施設規模の10%である23.8t/日を新ごみ処理施設で処理するものとし、必要処理能力に上乗せするものとする。

したがって、施設規模は以下の式より263t/日と設定する。

施設規模＝238.3t/日＋23.8t/日＝262.1t/日
⇒263t/日（小数点以下 切り上げ）

また、ごみピットの容量は最大で14,728㎥を想定し、今後検討を行って決定する。

2）マテリアルリサイクル推進施設

施設規模は次式により算出した。

施設規模＝（計画年間日平均処理量）÷（実稼働率）×計画月最大変動係数

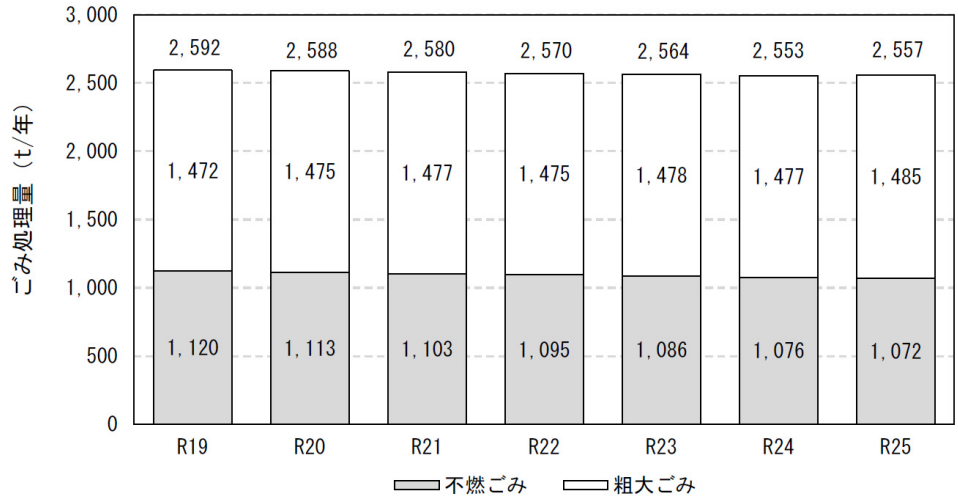
・実稼働率：土日休日及び祝日等によって、年間120日が停止するとし、年間実稼働日数が245日間の時の実稼働率は67.12%（≒245日÷365日）

・計画月変動係数：変動するごみ搬入量を考慮し、ごみ搬入量が多くなる月にも対応できるように設定する係数

①計画目標年次の設定

マテリアルリサイクル推進施設における計画ごみ処理量の将来推計を図 2.5-3に示す。

稼働予定年度（令和19年度）を含む7年間（令和25年度まで）で、最も処理量が多くなる令和19年度を計画目標年次とする。



出典：「ごみ処理施設整備基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

図 2.5-3　マテリアルリサイクル推進施設における計画ごみ処理量の将来推計

②計画ごみ処理量

令和19年度の計画ごみ処理量は表 2.5-9のとおりであり、2,592t/年となる。

表 2.5-9　マテリアルリサイクル推進施設の計画ごみ処理量（令和 19 年度）

項目	処理量	備考
①不燃ごみ	1,120t/年	内、直接搬入量104t/年
②粗大ごみ	1,472t/年	内、直接搬入量687t/年
計	2,592t/年	

③施設規模

計画月最大変動係数は、過去5年間で最も大きい値である1.38を採用する。

施設規模は、以下の式より、15t/5時間と設定する。

施設規模＝7.1t/日÷67.12%×1.38＝14.6t/日
⇒15t/5時間（小数点以下 切り上げ）

また、合わせて整備するストックヤードについては、表 2.5-10のとおり想定している。

表 2.5-10　ストックヤード貯留対象物及び貯留面積・貯留期間

貯留対象物	貯留面積	貯留期間
有害ごみ・危険ごみ（蛍光管）	90㎡程度	2ヵ月程度
有害ごみ・危険ごみ （乾電池、水銀製品、ライター、その他）	80㎡程度	2ヵ月程度
破砕不適物	300㎡程度	1週間程度

(2) 炉数

焼却施設の炉数は2炉又は3炉とし、今後の検討において炉数を決定する。

(3) 運転時間

1) エネルギー回収型廃棄物処理施設

焼却施設の運転時間は1日24時間とする。

2) マテリアルリサイクル推進施設

マテリアルリサイクル推進施設の運転時間は、破砕機等から発生する騒音や振動が環境に及ぼす影響を考慮して、一般的な1日5時間（日中を予定）とする。

2.5.3 廃棄物等運搬計画

構成市町における現在のごみの収集運搬方法を表 2.5-11～表 2.5-22に示す。

新施設稼働後のごみ収集運搬方法も、現施設と同様とする予定である。なお、分別区分については、関係法令や社会状況の変化等に応じ、適宜見直しを検討する。

表 2.5-11　糸満市におけるごみの収集運搬方法（家庭系ごみ）

区分		ごみの種類	排出方法	排出形態	収集頻度
もやせるごみ		生ごみ、草木類、プラスチック類、紙くず、その他（紙おむつ、衣類、ゴム、革製品等）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週 3 回
もやせないごみ		金属類、ガラス類、陶器類、小型の電化製品	戸別収集	指定有料ごみ袋	毎月第 2～5 週各 1 回
資源ごみ	紙類	新聞紙、本類、段ボール、紙パック、雑紙	戸別収集	紐で縛る	週 1 回
	かん類	飲料用のアルミ缶・スチール缶・ミルク缶・菓子缶・缶詰の缶等		透明又は半透明の袋に入れる。	
	びん類	飲料用・調味料用のびん			
	ペットボトル	飲料用･調味料用のペットボトル			
粗大ごみ		電化製品、家具類、寝具類、木の枝・幹、その他（自転車、ガスレンジ、電子レンジなど）	事前申し込み	粗大ごみシール（有料）を貼る。	週 1 回
有害ごみ		蛍光灯、水銀体温計、充電式電池、電池一体型の小型家電	戸別収集	指定有料ごみ袋	月 1 回

出典：1.「ごみの出し方について」（糸満市ホームページ）
2.「糸満市ごみの分け方・出し方ハンドブック」（令和 6 年 11 月、糸満市）

表 2.5-12　糸満市におけるごみの収集運搬方法（事業系ごみ）

収集運搬主体	収集回数	収集方法
事業者(許可業者)	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。

表 2.5-13　豊見城市におけるごみの収集運搬方法（家庭系ごみ）

区分		ごみの種類	排出方法	排出形態	収集頻度
もやせるごみ		生ごみ、食用油、プラスチック類、紙くず等、細かい枝・草・葉類、その他（紙おむつ、衣類、ゴム、皮製品等）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週 2 回
もやせないごみ		スプレー缶、金属類（なべ・やかん・ハンガー・かさなど）、陶器・ガラス類、茶碗、皿、化粧びん、耐熱ガラスなど、小型の電化製品など	戸別収集	指定有料ごみ袋	月 2 回
資源ごみ	缶類	スチール缶、アルミ缶、菓子缶、缶詰の缶など	戸別収集	指定有料ごみ袋	週 1 回
	びん類	飲料用（ジュース、ビール、泡盛、ワイン、ウィスキー、ドリンク剤）、調味料用のびん		指定有料ごみ袋	
	ペットボトル類	ペットボトル（飲料用・調味料用（しょう油・みりんの容器））、食品トレイ（肉・魚など）		指定有料ごみ袋	
	紙類	新聞紙、本類、ダンボール、牛乳パック		紐で縛る	
粗大ごみ		原則として 30 ㎝以上のごみ	事前申し込み	粗大ごみ処理券（有料）を貼る	―
危険ごみ		蛍光灯、割れガラス、びんなど、カミソリ、カッター、小型の包丁・のこぎりなど、ライター、乾電池	戸別収集	指定有料ごみ袋	月 2 回

出典：「一般廃棄物について～ごみの正しい分け方・出し方～」（豊見城市ホームページ）

表 2.5-14　豊見城市におけるごみの収集運搬方法（事業系ごみ）

収集運搬主体	収集回数	収集方法
事業者(許可業者)	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。

表 2.5-15　南城市におけるごみの収集運搬方法（家庭系ごみ）

区分		ごみの種類	排出方法	排出形態	収集頻度
もやすごみ		生ごみ、食用油、プラスチック類、紙くず等、細かい枝・草葉類、その他（紙おむつ、ゴム類、革製品等）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週２回
もやせないごみ		金属類（なべ・やかんなど）、小型の電化製品など、その他（電灯、まほうびん等）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週１回
資源ごみ	かん類	飲料用のスチール缶、アルミ缶、菓子缶、缶詰の缶など	戸別収集	かご等に入れる	週１回
	びん類	飲料用（ジュース、ビール、泡盛、ワイン、ウィスキー、ドリンク剤）、調味料用のびん		かご等に入れる	
	ペットボトル類	ペットボトル（飲料用・調味料用（しょう油・みりんの容器）など）、食品トレイ（肉・魚などの白トレイ）		かご等に入れる	
	紙・布類	新聞紙、本類、ダンボール、紙パック、布類、雑紙		紐で縛る	
粗大ごみ		タンス、机、ベッド、ベッド用（マットレス）ソファ、食器棚、畳、オルガンなど、自転車、ビデオデッキ、扇風機、掃除機、ガスコンロ、トースター、カラーBOX、ふとんなど	事前申し込み	粗大ごみ処理券（有料）を貼る	－
有害・危険ごみ		蛍光灯・電球・乾電池・リチウムイオン電池等、陶器・ガラス類、茶碗、皿、鏡など、カミソリ、カッター、包丁・のこぎりなど、ライター、その他（カサ、ハンガー、スプレー缶、ペンキ缶）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週１回

出典：1.「ごみの出し方」（南城市ホームページ）
　　2.「家庭ごみの正しい分け方・出し方」（令和５年７月、南城市）

表 2.5-16　南城市におけるごみの収集運搬方法（事業系ごみ）

収集運搬主体	収集回数	収集方法
事業者(許可業者)	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。

表 2.5-17　八重瀬町におけるごみの収集運搬方法（家庭系ごみ）

区分		ごみの種類	排出方法	排出形態	収集頻度
もやすごみ		生ごみ、食用油、プラスチック類、紙くず等、細かい枝・草葉類、その他（紙おむつ、ゴム類、革製品等）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週 2 回
もやせないごみ		金属類（なべ・やかんなど）、陶器類、小型の電化製品、その他（電灯、水筒等）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週 1 回
資源ごみ	ペットボトル 白いトレイ	ペットボトル（飲料用・調味料用（しょう油・みりんの容器）など）、食品トレイ（肉・魚などの白いトレイ）	戸別収集	かご等に入れる	週 1 回
	かん類	飲料用のスチール缶、アルミ缶、菓子缶、缶詰の缶など		かご等に入れる	
	びん類	飲料用（ジュース、ビール、泡盛、ワイン、ウィスキー、ドリンク剤）、調味料用のびん、化粧びん、油びん		かご等に入れる	
	紙・布類	新聞紙、本類、ダンボール、牛乳パック、布類		紐で縛る	
粗大ごみ		タンス、机、ベッド用（マットレス）ソファ、食器棚、畳、オルガンなど、自転車、ビデオデッキ、扇風機、掃除機、ガスコンロ、トースター、カラーBOX、ふとんなど	事前申し込み	粗大ごみ処理券（有料）を貼る	－
有害・危険ごみ		蛍光灯・電球等、割れた陶器、グラス、ガラスなど、カミソリ、カッター、包丁・のこぎりなど、ライター、乾電池、その他（カサ、ハンガー、スプレー缶、ペンキ缶）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週 1 回

出典：「家庭ごみの正しい分け方・出し方」（八重瀬町ホームページ）

表 2.5-18　八重瀬町におけるごみの収集運搬方法（事業系ごみ）

収集運搬主体	収集回数	収集方法
事業者(許可業者)	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。

表 2.5-19　与那原町におけるごみの収集運搬方法（家庭系ごみ）

区分		ごみの種類	排出方法	排出形態	収集頻度
燃やすごみ		生ごみ、プラスチック類、枝・草葉類、その他（ゴム、皮革類、ティッシュ、紙おむつ、下着、カーテン、毛布など）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週２回
燃やさないごみ		金属類、ガラス・陶器類、小型電化製品、その他（スケート靴、ネジ、ペンキ缶など）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週１回
資源ごみ	古紙・古布類	新聞紙、紙パック、段ボール、雑がみ・本、衣類	戸別収集	紐で縛る	週１回
	缶・びん・ペットボトル類	缶、びん、ペットボトル（飲料用・酒類用・調味料用）	戸別収集	透明、半透明の袋	
粗大ごみ		タンス、食器棚、ベッド（マット）、ソファ、大人用自転車、姿見、ベビーカーなど、扇風機、掃除機、座イス、ガスコンロ	戸別収集	粗大ごみ処理券（有料）を貼る	週１回
危険ごみ		蛍光灯・電球など、割れたガラスなど、ライター・スプレー缶、その他（画鋲、縫い針、くぎ、中身の残ったペンキ缶やオイル缶など）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週１回

出典：「ごみの正しい分け方・出し方」（令和４年４月、与那原町）

表 2.5-20　与那原町におけるごみの収集運搬方法（事業系ごみ）

収集運搬主体	収集回数	収集方法
事業者(許可業者)	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。

表 2.5-21　西原町におけるごみの収集運搬方法（家庭系ごみ）

区分		ごみの種類	排出方法	排出形態	収集頻度
もえるごみ		生ごみ、プラスチック類、紙くず、木材・建材類、その他（汚れた布類または破れた布類、革類、ゴム類）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週２回
もえないごみ・危険ごみ		金属類、ガラス類、ビン、陶器類、その他（傘、ライター、ドライヤー、ビデオカメラ、ヘルメット、小型電化製品）	戸別収集	指定有料ごみ袋	週１回
資源ごみ	古紙・古布類	本・段ボール・新聞紙・古着、雑紙、牛乳パック	戸別収集	紐で縛る	週１回
	木枝（生木）	―	戸別収集	紐で束ねる	
	缶類・びん類・ペットボトル	飲食用	戸別収集	市販の透明袋	
	てんぷら油	食用油	戸別収集	使用済ペットボトルに入れる	
粗大ごみ		タンス、食器棚、ベッド（マット）、机、ソファーなど、扇風機、掃除機、座イス、ガスコンロなど	戸別収集	粗大ごみ処理券（有料）を貼る	週１回

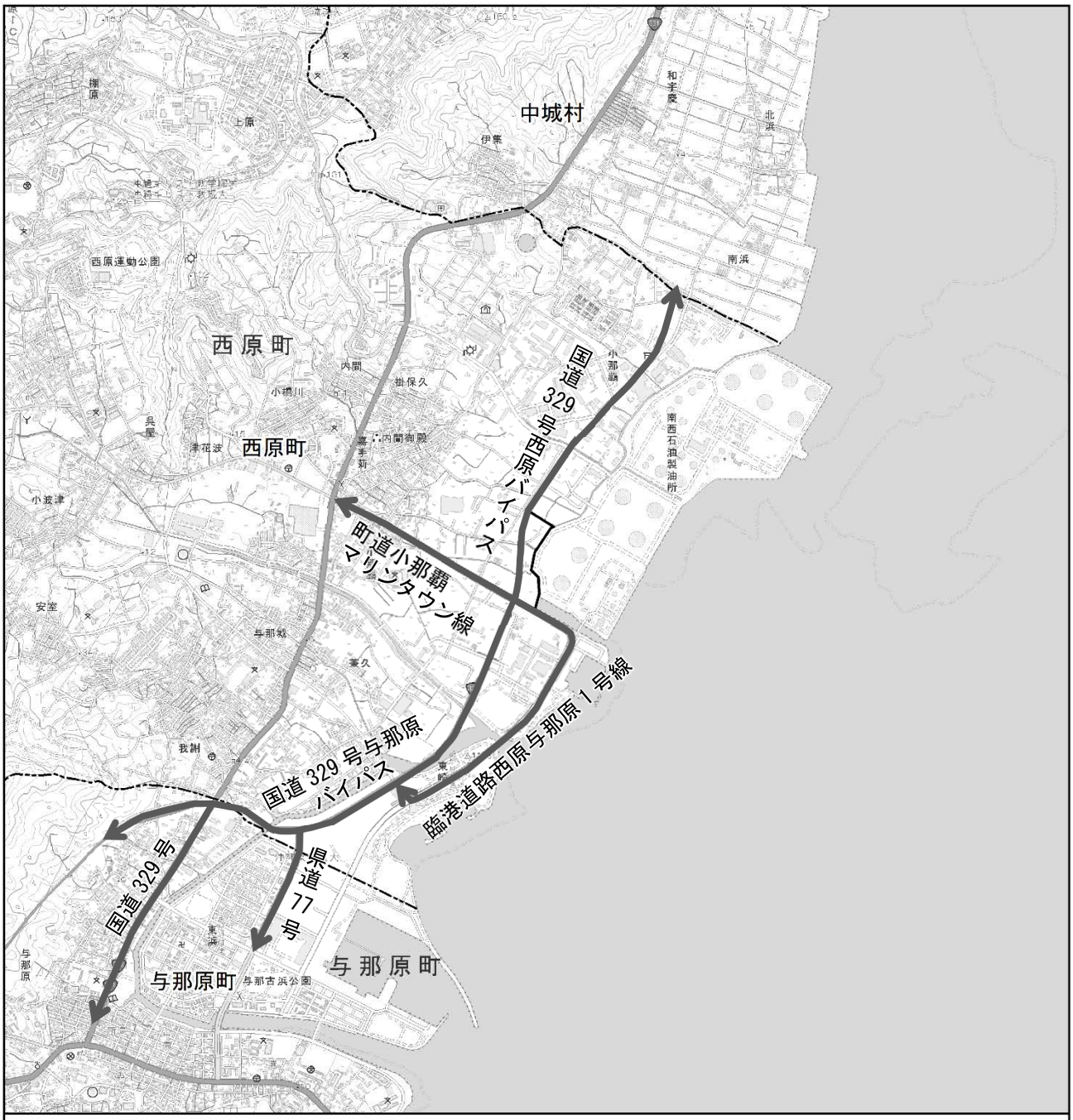
出典：「家庭ごみの正しい分け方・出し方」（令和２年 12 月、西原町）

表 2.5-22　西原町におけるごみの収集運搬方法（事業系ごみ）

収集運搬主体	収集回数	収集方法
事業者(許可業者)	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。	※事業者と許可業者間の契約等により定められている。

新施設稼働後の廃棄物運搬車両搬出入台数は、現在稼働中のごみ処理施設3施設（糸豊環境美化センター、東部環境美化センター及び島尻環境美化センター）における令和6年度の合計台数（日平均）から、現時点では平均300台程度/日を想定している。詳細な車両台数については、今後検討を進め、準備書段階で示す方針である。

また、廃棄物運搬車両走行ルートは、整備予定の国道329号西原バイパスのほか、町道小那覇マリンタウン線、臨港道路西原与那原1号線等を想定しており、対象事業実施区域南側のごみ搬入車両進入口から出入りする計画である。廃棄物運搬車両の走行ルートを図 2.5-4に示す。



「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

図 2.5-4　廃棄物運搬車両走行ルート

2.6 公害防止計画

2.6.1 国、沖縄県、関係市町における規制基準

焼却施設から排出される排ガスに対しては、大気汚染防止法（以下「大防法」という。）によって、ばいじん、塩化水素（HCl）、硫黄酸化物（SOx）、窒素酸化物（NOx）及び水銀についての排出基準が定められている。また、ダイオキシン類は、ダイオキシン類対策特別措置法（以下「ダイオキシン類特措法」という。）において排出基準が定められている。

これらの関係法令による各種有害物質の排出基準を以下に示す。

(1) ばいじん

大防法におけるばいじんの排出基準は、廃棄物焼却炉の処理能力に応じて適用される。

廃棄物焼却炉に適用される排出基準を表 2.6-1に示す。なお、太枠内は、計画施設に適用されるものを示している。

表 2.6-1　ばいじんの排出基準

区　分	処理能力	排出基準
廃棄物焼却炉	4t/h 以上	0.04g/m^3N 以下
	2t/h 以上 4t/h 未満	0.08g/m^3N 以下
	2t/h 未満	0.15g/m^3N 以下

「大気汚染防止法施行規則」（昭和 46 年厚生省・通商産業省令第 1 号）

(2) 塩化水素（HCl）

大防法における塩化水素（HCl）の排出基準は、炉形式や排ガス量等に関わらず700mg/m^3N（約430ppm）以下と定められている。

(3) 硫黄酸化物（SOx）

大防法における硫黄酸化物（SOx）の排出基準は、大気の拡散による希釈を前提として、ばい煙発生施設毎にその排出口（煙突）の高さや煙突内筒の口径に応じて排出量を定める「K値規制方式」がとられており、表 2.6-2に示す式により算出した硫黄酸化物（SOx）の排出量（q）を限度としている。

なお、対象事業実施区域が位置する西原町のK値は、9.0と指定されている。

表 2.6-2　硫黄酸化物に係る排出基準

項　目	単位	硫黄酸化物
廃棄物焼却炉	m^3/h	$q = K \times 10^{-3} \times He^2$
q ：温度 0℃、圧力 1 気圧における硫黄酸化物の量 K：政令で地域ごとに定める値（対象事業実施区域の位置する西原町は、9.0） He：上昇補正煙突高さ(m)		

「大気汚染防止法施行規則」（昭和 46 年厚生省・通商産業省令第 1 号）
「大気汚染防止法施行規則の一部を改正する省令」（平成 14 年環境省令第 15 号）
「沖縄県生活環境保全条例施行規則」（平成 21 年沖縄県規則第 49 号）

(4) 窒素酸化物（NOx）

大防法における窒素酸化物（NOx）の排出基準は、連続炉であれば排ガス量に関わらず適用され、間欠炉の場合においても排ガス量が4万m^3N/h以上であれば適用される。

廃棄物焼却炉に適用される排出基準を表 2.6-3に示す。なお、太枠内は、計画施設に適用されるものを示している。

表 2.6-3　窒素酸化物の排出基準

区　分	炉形式	排ガス量	排出基準
廃棄物焼却炉	連続炉	－	250ppm
	間欠炉	4 万 m^3N/h 以上	250ppm

「大気汚染防止法施行規則」（昭和 46 年厚生省・通商産業省令第 1 号）

(5) 水銀

大防法における水銀の排出基準は、炉形式や排ガス量等に関わらず0.03mg/m^3N以下と定められている。

(6) ダイオキシン類

ダイオキシン類特措法におけるダイオキシン類の排出基準は、廃棄物焼却炉の処理能力に応じて適用される。

廃棄物焼却炉に適用される排出基準を表 2.6-4に示す。なお、太枠内は、計画施設に適用されるものを示している。

表 2.6-4　ダイオキシン類の排出基準

区　分	処理能力	排出基準
廃棄物焼却炉	4t/h 以上	0.1ng-TEQ/m^3N 以下
	2t/h 以上 4t/h 未満	1ng-TEQ/m^3N 以下
	2t/h 未満	5ng-TEQ/m^3N 以下

「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年総理府令第 67 号）

(7) 排水

計画施設において発生するプラント排水は場内再利用を行うとともに、一部は基準を満たしたうえで下水道放流、生活排水は下水道放流とし、公共用水域へ放流しない。

(8) 騒音

騒音規制法に基づき住民の生活環境を保全する必要があると認められる地域を西原町では県知事が指定している。対象事業実施区域は、騒音に係る環境基準の地域類型及び騒音規制法に基づく規制地域には指定されていない。

(9) 振動

振動規制法に基づき住民の生活環境を保全する必要があると認められる地域を西原町では県知事が指定している。対象事業実施区域は、振動規制法に基づく規制地域には指定されていない。

(10) 悪臭

悪臭防止法に基づき規制地域及び規制基準を西原町では県知事が指定しており、西原町では臭気指数による規制が行われている。対象事業実施区域は、悪臭防止法に基づく規制地域には指定されていない。

(11) 焼却残渣

廃棄物焼却炉から排出される焼却残渣（主灰、飛灰）の処分にあたっては、ダイオキシン類特措法において廃棄物焼却炉の処理能力に応じて基準が定められている。

廃棄物焼却炉に適用される基準を表 2.6-5に示す。

表 2.6-5　焼却残渣基準

区　分	処理能力	排出基準
廃棄物焼却炉	火床面積が 0.5㎡以上又は焼却能力が 50kg/h 以上	3ng-TEQ/g 以下

「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年総理府令第 67 号）

2.6.2 公害防止目標値の設定

計画施設における排ガス、騒音、振動、悪臭の公害防止基準値は、法規制等をもとに基準値の設定を行い、環境保全対策を検討する。

なお、排ガスの基準値は住民からの関心が高く、法規制等で定められた基準よりも厳しい値を基準値とする事例が多いため、近隣施設等における排ガス基準値を参考に検討し、法規制等で定められた基準よりも厳しい基準値を採用している。

「ごみ処理施設整備基本計画」で設定した各項目の公害防止目標値を以下に示す。

(1) 排ガス基準

既存施設及び他事例を参考に、新ごみ処理施設の排ガス基準値は、表 2.6-6に示す基準値以下とする。

表 2.6-6　排ガスに関連する法規制等で定められた基準及び本施設の公害防止基準

項　目	単位	法規制等で定められた基準	公害防止基準	備考
ばいじん	g/m³N	0.04	0.01	東部環境美化センター参考
塩化水素（ＨＣｌ）	ppm	430 (=700mg/m³N)	50	他施設参考
硫黄酸化物（ＳＯｘ）	ppm	K=9.0 注2	50	他施設参考
窒素酸化物（ＮＯｘ）	ppm	250	100	他施設参考
ダイオキシン類	ng-TEQ/m³N	0.1	0.1	規制基準と同値
全水銀	μg/m³N	30	30	規制基準と同値

注１：O_2＝12%換算値

注２：K 値と煙突の高さに応じて算出される硫黄酸化物排出量の基準が適用される。対象事業実施区域のある西原町の K 値は 9.0 であり、数百 ppm 程度となる。

(2) 騒音基準

対象事業実施区域は騒音規制法の規制区域ではないが、近隣地域に配慮し、第4種区域の基準値を参考に、敷地境界において表 2.6-7に示す基準以下とする。

表 2.6-7　騒音規制法に基づく規制基準及び本施設の公害防止基準（敷地境界）

区域区分	単位	昼間 8:00～19:00	朝夕 6:00～8:00 19:00～21:00	夜間 21:00～翌6:00
第1種区域	デシベル（A）	45	40	40
第2種区域	デシベル（A）	50	45	40
第3種区域	デシベル（A）	60	55	50
第4種区域	デシベル（A）	65	60	55
公害防止基準	デシベル（A）	65	60	55

(3) 振動基準

対象事業実施区域は振動規制法の規制区域ではないが、近隣地域に配慮し、第2種区域の基準値を参考に、敷地境界において表 2.6-8に示す基準以下とする。

表 2.6-8　振動規制法に基づく規制基準及び本施設の公害防止基準（敷地境界）

区域区分	単位	昼間 8:00～19:00	夜間 19:00～翌8:00
第1種区域	デシベル	60	55
第2種区域	デシベル	65	60
公害防止基準	デシベル	65	60

(4) 悪臭基準

1) 敷地境界における悪臭基準

対象事業実施区域は悪臭防止法の規制区域ではないが、近隣地域に配慮し、敷地境界において表 2.6-9に示す基準未満とする。

表 2.6-9　悪臭防止法に基づく規制基準及び本施設の公害防止基準（敷地境界）

区域区分	単位	規制基準
A区域	―	15
B区域	―	18
C区域	―	21
公害防止基準	―	10

2) 気体（排ガス等）排出口における悪臭基準

気体排出口における悪臭基準は、悪臭防止法施行規則第六条の二で示された式により算出される臭気排出強度未満とする。

3) 排出水における悪臭基準

排出水における悪臭基準は、悪臭防止法施行規則第六条の三で示された式により算出される臭気排出強度未満とする。

(5) 排水基準

プラント排水及び生活排水の下水道放流について、西原町下水道条例に基づき、その基準を公害防止基準とする。

表 2.6-10　下水道放流に係る公害防止基準値（下水道排除基準）

No.	項目	排水基準
1	カドミウム及びその化合物	0.03mg/L以下
2	シアン化合物	1mg/L以下
3	有機燐化合物	1mg/L以下
4	鉛及びその化合物	0.1mg/L以下
5	六価クロム化合物	0.2mg/L以下
6	砒素及びその化合物	0.1mg/L以下
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L以下
8	アルキル水銀化合物	検出されないこと
9	ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0.003mg/L以下
10	トリクロロエチレン	0.1mg/L以下
11	テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下
12	ジクロロメタン	0.2mg/L以下
13	四塩化炭素	0.02mg/L以下
14	1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下
15	1,1-ジクロロエチレン	1mg/L以下
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下
17	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下
18	1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下
19	1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下
20	チウラム	0.06mg/L以下
21	シマジン	0.03mg/L以下
22	チオベンカルブ	0.2mg/L以下
23	ベンゼン	0.1mg/L以下
24	セレン及びその化合物	0.1mg/L以下
25	ほう素及びその化合物	230mg/L以下
26	ふっ素及びその化合物	15mg/L以下
27	1,4-ジオキサン	0.5mg/L以下
28	フェノール類	5mg/L以下
29	銅及びその化合物	3mg/L以下
30	亜鉛及びその化合物	2mg/L以下
31	鉄及びその化合物（溶解性）	10mg/L以下
32	マンガン及びその化合物（溶解性）	10mg/L以下
33	クロム及びその化合物	2mg/L以下
34	ダイオキシン類	10pg-TEQ/L以下
35	温度	45℃未満
36	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380mg/L以下
37	水素イオン濃度（pH）	水素指数5を超え9未満
38	生物化学的酸素要求量（BOD）	5日間に600mg/L未満
39	浮遊物質量（SS）	600mg/L未満
40	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量：5mg/L以下
		動植物油脂類含有量：30mg/L以下
41	窒素含有量	240mg/L未満
42	燐含有量	32mg/L未満

2.6.3 公害防止方式の設定

計画施設において設置を計画している排ガス処理設備を表 2.6-11に示す。

表 2.6-11　排ガス処理設備

除去対象物	除去設備等
ばいじん	ろ過式集じん器
塩化水素（HCl）、硫黄酸化物（SOx）	乾式法 薬剤噴霧＋ろ過式集じん器
窒素酸化物（NOx）	燃焼制御を基本とし、必要に応じ無触媒脱硝設備（無触媒還元法）を設置
ダイオキシン類	活性炭吹込＋ろ過式集じん器
水銀	活性炭吹込＋ろ過式集じん器 搬入禁止の徹底 分別の徹底

2.6.4 余熱利用計画

ごみの処理に伴い発生する熱エネルギーは、原則として発電に利用するものとし、必要に応じて温水・給湯、空調への場内利用も検討するものとする。発電した電力は施設内で使用し、余剰分は売電する計画である。

エネルギー回収率は、20.5%以上を目指すものとする。

2.7 対象事業に係る工事計画の概要

2.7.1 工事工程

本事業の工事は表 2.7-1に示すとおり、造成工事、土木・建築工事、プラント工事等があり、約6年間を予定している。

工事後に試運転を行い、令和19年度の供用開始を計画している。

表 2.7-1　工事工程

項目	R13年度	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度	R18年度	R19年度
造成工事	■	■					
土木・建築工事			■	■	■	■	
プラント工事					■	■	
試運転						■	
供用開始							■

2.7.2 工事計画

工事の時間帯は、原則として8時～17時を想定している。

工事に伴う造成・建築発生土の発生量や処理の計画、使用する建設機械の詳細等については、今後検討を進め、準備書段階で示す方針である。

なお、工事に伴い発生する切土量及び盛土量は敷地内で可能な限りバランスを図る。現在のところ場外からの土砂の搬出入を行うことを想定している。また、場外への搬出が必要となる場合は、県内の受入地への搬出又は他事業への有効利用を検討する。

2.7.3 資機材搬入計画

施設への資機材運搬車両の走行ルートは、図 2.7-1に示すとおり、町道小那覇マリンタウン線、臨港道路西原与那原1号線等を想定している。詳細な進入ルート及び車両台数については、今後検討を進め、準備書段階で示す方針である。

2.7.4 赤土等流出防止計画（濁水対策）

工事中は赤土等流出防止条例に基づき赤土等流出防止施設を設置し、放流水質は排出基準を満たすよう管理することで、赤土等の流出による公共用水域の水質の汚濁の防止を図る。また、工事中に発生する濁水は、敷地内に設置する沈殿槽において濁水処理後に、敷地内を流れる小那覇川を経て公共用水域に放流する。赤土等流出防止施設、沈殿槽等の詳細は今後検討を進め、準備書段階で示す方針である。



「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

図 2.7-1　工事車両走行ルート

2.8 対象事業計画の背景、検討経緯及び必要性

2.8.1 計画の必要性

これまで南部地域においては、糸豊環境美化センター（平成10年竣工、糸満市・豊見城市清掃施設組合）、東部環境美化センター（昭和60年竣工、東部清掃施設組合）、島尻環境美化センター（昭和55年竣工、島尻消防、清掃組合）でそれぞれ処理を行ってきた。

しかしながら、島尻環境美化センターのごみ焼却施設は老朽化により平成26年に閉鎖し、糸豊環境美化センターは稼働後28年、東部環境美化センターは稼働後41年といずれも施設の老朽化に伴う劣化が激しく、安定したごみ処理サービス提供のためにも新たなごみ処理施設の整備が喫緊の課題となっている。

このような状況を背景に、ごみ処理の効率化と財政負担の低減のため、平成30年4月に南部広域行政組合と糸満市・豊見城市清掃施設組合、東部清掃施設組合及び島尻消防、清掃組合（清掃事務のみ）の3清掃組合との統合を行い、ごみ処理の広域化に向けた新たなごみ処理施設整備を推進することとなった。

「ごみ処理施設整備基本構想」（平成29年2月、南部広域行政組合）、「ごみ処理施設整備事前調査」（平成30年3月、南部広域行政組合）、「ごみ処理施設整備事業費調査」（平成31年3月、南部広域行政組合）を策定し検討を重ね、その中で、本組合ではエネルギー回収型廃棄物処理施設（焼却施設）、マテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）を整備することとした。また、令和7年1月の環境衛生関係市町村理事協議会にて西原町小那覇地区を建設予定地として選定した。

これまでの検討を受け、ごみ処理施設整備に係る基本的な方針などを明らかにすることを目的に、令和7年度には南部広域行政組合において「ごみ処理施設整備基本計画」を策定した。

2.8.2 対象事業の背景及び経緯

(1) 一般廃棄物処理施設におけるごみ処理の現状

1) 糸満市、豊見城市

現在の糸満市及び豊見城市のごみ処理の流れを図 2.8-1に示す。

糸満市及び豊見城市から排出したごみは糸豊環境美化センターで中間処理している。資源ごみは各市での処理となっており、それぞれ民間委託での処理となっている。また、残渣等については溶融飛灰を除いて資源化を実施している。

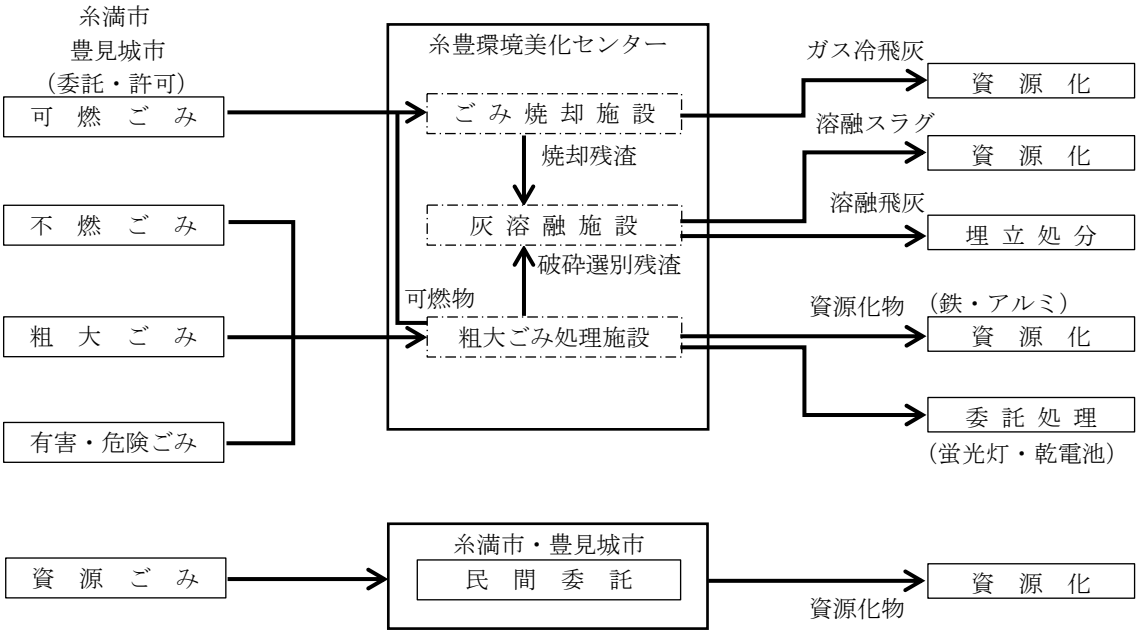


図 2.8-1 現在の糸満市及び豊見城市のごみ処理フロー

2）南城市、八重瀬町、与那原町及び西原町

現在の南城市、八重瀬町、与那原町及び西原町のごみ処理の流れを図 2.8-2に示す。

南城市、八重瀬町、与那原町及び西原町から排出したごみは、可燃ごみ及び不燃・危険・粗大ごみ解体後の可燃残渣を全量、東部環境美化センターで焼却処理しており、各処理残渣についてはすべて南部広域行政組合による埋立処分を実施している。

また、南城市及び八重瀬町の不燃・粗大ごみについては島尻環境美化センターで処理しており、埋立処分している。与那原町及び西原町においては資源ごみを除いて東部環境美化センターで中間処理を行っている。与那原町の資源ごみは委託処理、西原町は西原町リサイクルヤードで処理後、それぞれ資源化している。

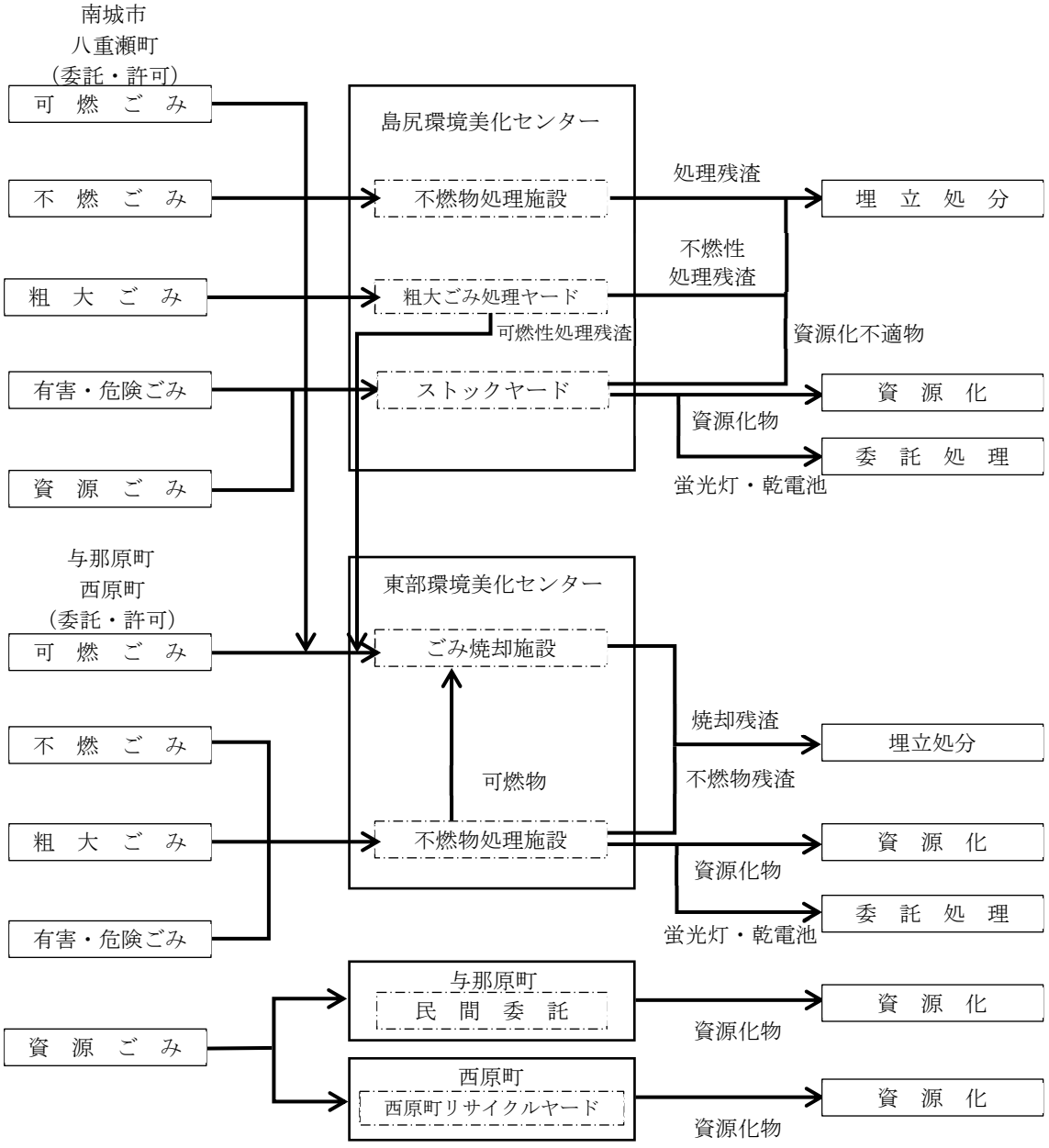
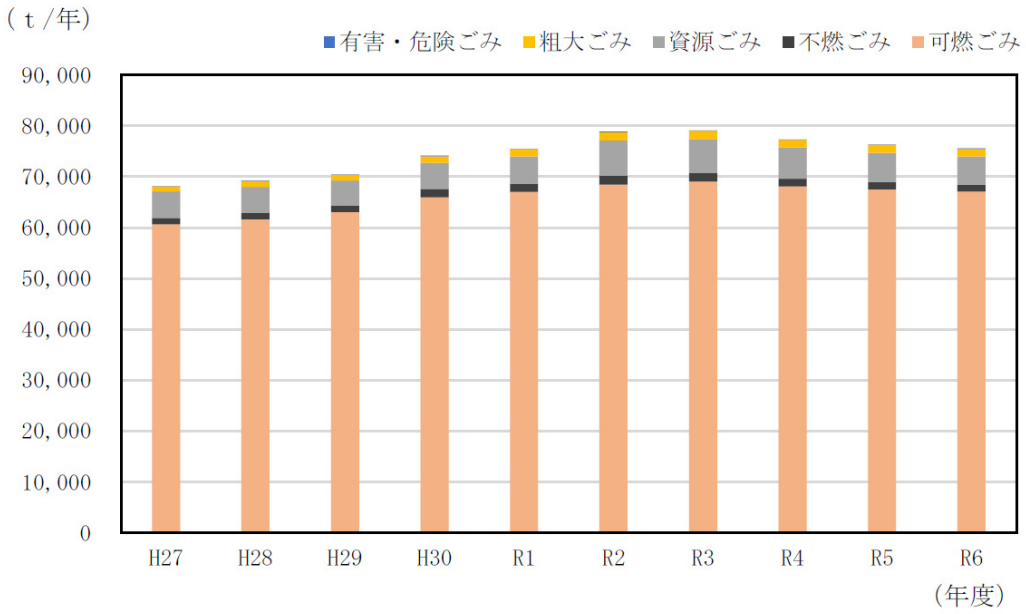


図 2.8-2　現在の南城市、八重瀬町、与那原町及び西原町のごみ処理フロー

(2) ごみ処理量の推移

本組合全体の種類別ごみ排出量の推移を図 2.8-3に示す。

ごみ総排出量は、令和3年度まで増加傾向にあるが、その後は減少傾向に転じている。

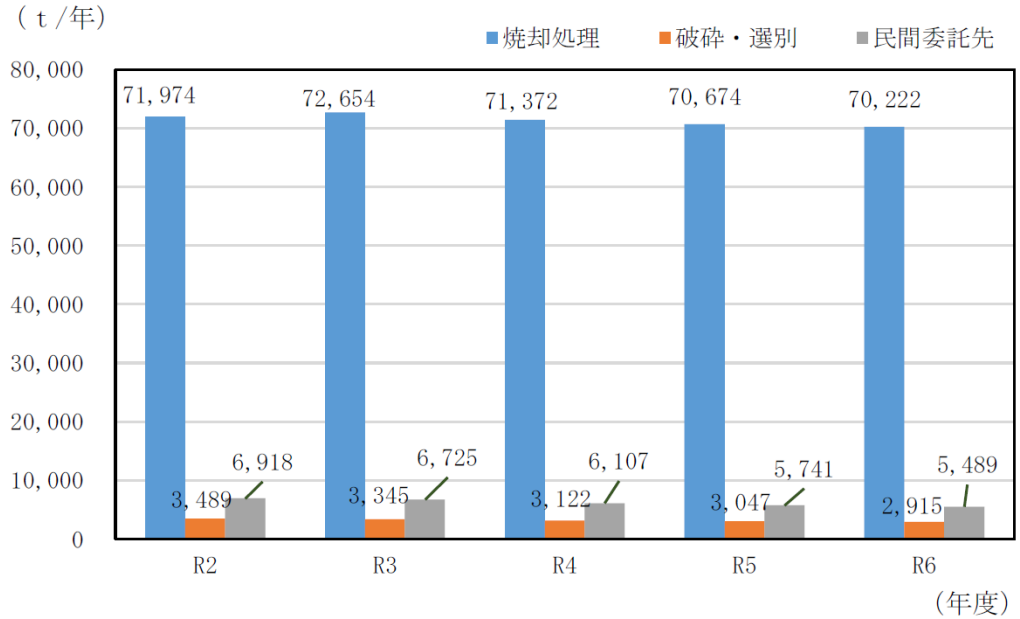


出典：「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

図 2.8-3　種類別ごみ排出量の推移

本組合全体の中間処理量の推移を図 2.8-4に示す。

焼却処理量、破砕・選別量及び民間委託先処理量は、各ごみの排出量に応じた推移となっている。

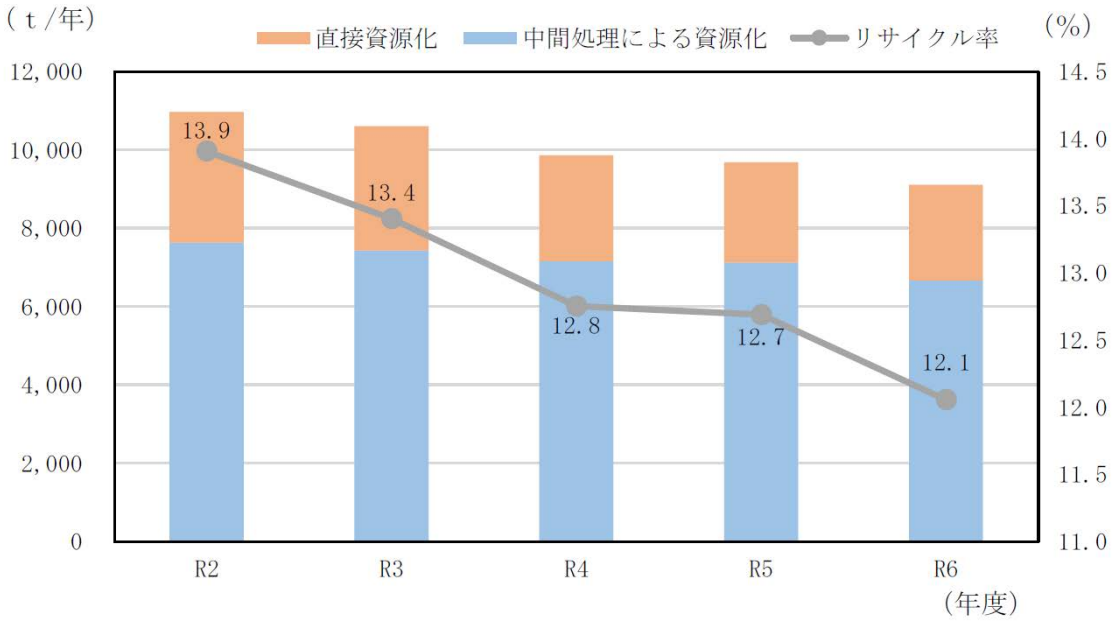


注：焼却処理　本組合の各可燃ごみ処理施設に搬入される処理対象物の総量。脱水汚泥には、糸豊環境美化センター及び東部環境美化センターに搬入される脱水汚泥等を含む。
破砕・選別　本組合の各粗大ごみ処理施設に搬入される処理対象物の総量。
民間委託先　各構成市町で独自に実施している資源ごみの資源化に関する民間委託の総量。
出典：「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

図 2.8-4　中間処理量の推移

本組合全体の資源化量の推移を図 2.8-5に示す。

資源化量は全体的に減少傾向にあり、リサイクル率についても、同様の推移となっている。



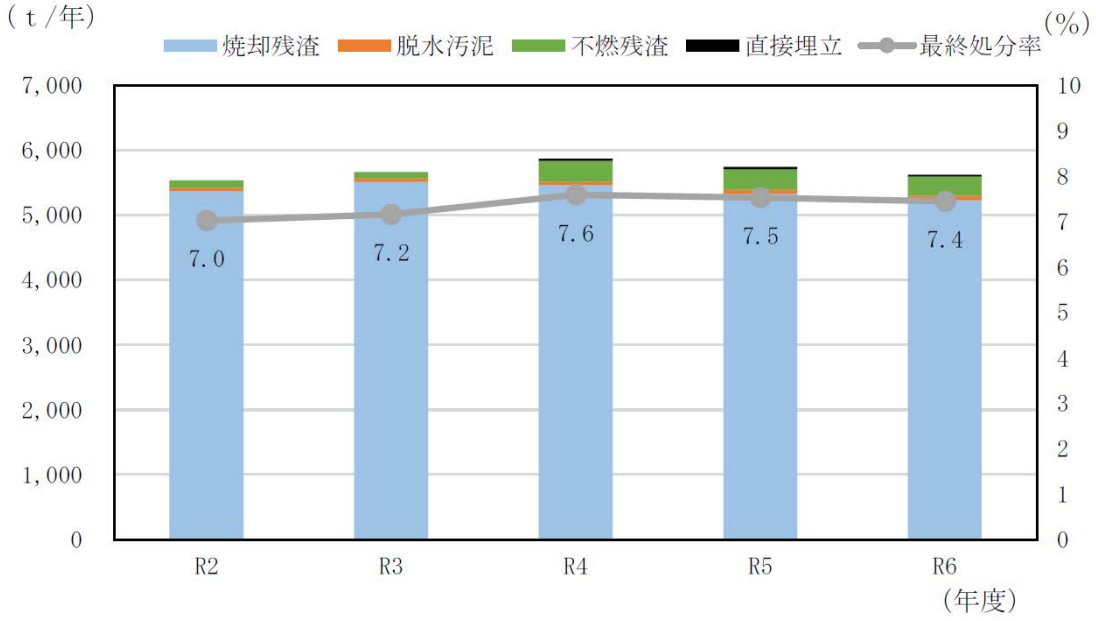
注：リサイクル率＝資源化量÷ごみ総排出量

出典：「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

図 2.8-5　資源化量の推移

本組合全体の最終処分量の推移を図 2.8-6に示す。

最終処分量は、令和4年度まで増加傾向にあり、その後は減少傾向に転じている。また、最終処分率についても同様の推移となっている。



注１：焼却残渣には、溶融飛灰、飛灰等を含む。

注２：最終処分率＝最終処分量÷ごみ総排出量

出典：「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（令和８年３月、南部広域行政組合）

図 2.8-6　最終処分量の推移

(3) ごみ減量の取り組み

「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（令和8年3月、南部広域行政組合）においては、ごみの排出抑制及び再資源化に係る取り組みとして、以下をあげている。

1）住民の取り組み

①現状の把握と継続的な環境イベント等への参加
②計画的な消費
③容器包装廃棄物の排出抑制
④使い捨て品の使用抑制及びグリーン購入の実施
⑤生ごみの減量化・堆肥化
⑥食品ロスの抑制
⑦分別排出の徹底
⑧リユース・リサイクルの場の活用
⑨プラスチックごみの排出抑制

2）事業者の取り組み

① 発生源における排出抑制
② 事業者による食品ロス対策
③ 流通包装廃棄物の排出抑制及びリターナブル容器の利用・回収の促進
④ ペーパーレス化の推進
⑤ 使い捨て品の使用抑制及びグリーン購入の実施
⑥ 資源ごみの店頭回収への協力
⑦ リユース・リサイクルの実施
⑧ ごみ減量等のための計画書の作成及び履行

3）行政の取り組み

① ごみ処理有料化の継続実施
② 環境教育、普及啓発の充実
③ マイバッグ運動等の推進
④ 生ごみ処理機の購入助成などのごみ減量化の支援
⑤ 食品ロス対策の支援
⑥ リユース・リサイクルの場の提供
⑦ 多量の一般廃棄物排出事業者に対する減量化指導
⑧ 住民への指導の強化
⑨ 容器包装廃棄物の排出抑制
⑩ リターナブル容器の利用促進
⑪ 行政が率先したグリーン購入の実施
⑫ 資源物の抜き取り対策及び民間による資源化の把握
⑬ 新たな分別品目の検討
⑭ 小型充電式電池に関する対策

2.8.3 上位計画との整合性

上位計画として、表 2.8-1に概要を整理する。

表 2.8-1　上位計画

No.	名称	策定年月	策定者
1	西原町都市計画マスタープラン 2025-2045	令和 7年8月	西原町
2	第 3 期西原町まちづくり指針	令和 7年3月	西原町
3	西原町一般廃棄物処理基本計画	令和 4年4月	西原町
4	一般廃棄物（ごみ）処理基本計画	令和 8年3月	南部広域行政組合
5	ごみ処理施設整備基本構想	平成29年2月	南部広域行政組合
6	ごみ処理施設整備基本計画	令和 8年3月	南部広域行政組合

(1) 西原町都市計画マスタープラン 2025-2045

1) 目標年次

計画の基準年度を令和7(2025)年、目標年次を令和27(2045)年とし、中間年次を令和17(2035)年としている。

2) まちづくりの基本理念

・多様な都市機能が相互に連携する機能的で活力のあるまち
・安全で環境にやさしいまち
・町民、事業者、大学、行政等が協働で築くまち

3) 将来都市像

「多様な交流を育み 賑わいと魅力あふれる 未来へつなぐ 文教のまち　―西原」

4) まちづくりの目標

・都市機能が適正に配置され、機能的に連携するまちづくり
・移動しやすく利便性の高いまちづくり
・安全・安心、快適で住み易いまちづくり
・環境に優しくうるおいあるまちづくり
・町民が主体となるまちづくり

5) 地域別構想（東部 1 地域）

対象事業実施区域は、東部1地域に該当する。本地域の将来像は「都市の発展を支える産業とゆとりある生活環境が調和する安全・安心なまち」とされている。

また、本事業について「南部広域行政組合では、沖縄本島の南部に位置する6市町（糸満市、豊見城市、南城市、八重瀬町、与那原町、西原町）において、新ごみ処理施設の建設を検討しており、本町小那覇地区が建設候補地として決定したことから、事業主体である南部広域行政組合との連携により整備を推進します。」と位置付けられている。

(2) 第3期西原町まちづくり指針

1) 計画期間

計画期間は令和7年度～令和10年度までの4か年である。

2) まちの将来像

「文教のまち　西原　～人かがやき 自然ゆたか 文化かおる 平和創造のまち～」

3) まちづくりの方向性

「西原町まちづくり基本条例」で定められている4つの基本方向は以下のとおりである。

・平和で人間性豊かなまちづくり（条例第4条）
・安全で環境にやさしいまちづくり（条例第5条）
・健康と福祉のまちづくり（条例第6条）
・豊かで活力のあるまちづくり（条例第7条）

なお、「安全で環境にやさしいまちづくり（条例第5条）」に関する施策として「環境保全対策の推進」があげられており、このなかで本事業について「本町小那覇地区に整備地が決定したごみ焼却施設整備計画が円滑に進むよう、事業主体である南部広域行政組合と連携して取り組みます」として位置付けられている。

(3) 西原町一般廃棄物処理基本計画

1) 計画期間

令和4年度から令和13年度までの10年間の計画とし、中間目標年度を令和8年度、計画目標年度を令和13年度としている。

2) ごみ処理に関する基本方針

① ごみの排出抑制の推進
② ごみの資源化の推進
③ ごみの適正処理・処分の推進
④ 持続可能な社会を目指した施策の展開

3) 数値目標

本計画における数値目標を表 2.8-2に示す。

表 2.8-2　数値目標

	令和2年度 実績値	令和8年度 中間計画年度	令和13年度 計画目標年度
排出量[注1]	11,672t/年 (903.41g/人・日)	11,963t/年 (891.11g/人・日)	12,206t/年 (880.82g/人・日)
再生利用率	1,791t/年 (15.3%)	2,261t/年 (18.9%)	2,682t/年 (22.0%)
最終処分率	1,325t/年 (11.4%)	1,305t/年 (10.9%)	1,284t/年 (10.5%)

注1：排出量の目標値は、1人1日当たりのごみ排出量を令和2年度実績に対し、2.5%削減するものとして設定されている。
注2：項目名は「西原町一般廃棄物処理基本計画」の表記のとおりである。

4）取組施策

本計画における取組施策を表 2.8-3に示す。

表 2.8-3　取組施策

区分	取組施策
排出抑制計画	【町における取り組み】 ①意識啓発のための広報活動　②資源ごみの分別排出の徹底 ③食品ロス削減の推進　④環境保全対策事業の推進 【町民における取り組み】 ①ごみ分別排出の徹底・適正排出　②食品ロス削減の推進 ③ライフスタイルの見直し 【事業者における取り組み】 ①資源ごみの分別排出の徹底　②地域環境活動への参加
収集運搬計画	・収集・運搬の主体：生活系ごみは委託事業者、事業系ごみは許可業者が収集・運搬。 ・収集対象区域：町全域 ・収集・運搬の方法 ①ごみの分別区分：当面は現在の分別区分。今後のリサイクル関係法の改正、資源化に係る社会状況の変化等に応じ、適宜、見直しを検討。 ②収集方法：もえるごみ、もえないごみ・危険ごみについては指定袋、資源化物については透明袋等による回収。粗大ごみについては粗大ごみ処理券が貼付されたものを回収。 事業系ごみについては、事業者と許可業者との契約により適切な収集を行う。
中間処理計画	①資源化物の処理 西原町が処理主体となって実施。西原町リサイクルヤードにおいて資源化物の分別が行われ、一時貯留された後、資源化業者に引き渡す。 ②もえるごみの処理 南部広域行政組合が処理主体となって実施。東部環境美化センターにおいて焼却処理。 ③もえないごみ・危険ごみ、粗大ごみの処理 南部広域行政組合が処理主体となって実施。東部環境美化センターの不燃物処理施設において分別処理等。
最終処分計画	一般廃棄物（焼却灰等）の最終処分は、当面は委託処分（直接的には南部広域行政組合が最終処分先と委託契約を行っている）。
大規模災害時の廃棄物処理	災害廃棄物の処理、災害時の収集運搬体制や運搬経路の決定、仮置場の確保等迅速に行うため、「西原町地域防災計画」に基づき、「西原町災害廃棄物処理計画」の策定を進める。 【検討事項】 ①災害廃棄物対策に係る組織体制　②災害廃棄物処理フローの策定 ③仮置場の確保と配置計画　④仮置場での中間処理 ⑤関係機関との協力体制の確保　⑥災害廃棄物処理に係る環境保全対策

(4) 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（南部広域行政組合）

1) 計画期間及び計画目標年度

計画目標年度を令和27年度とする20年間（令和8年度から27年度まで）の計画としている。なお、上位計画や関連計画等と整合を図るため、中間目標年度（令和12年度、令和17年度、令和22年度）に本計画を見直すものとしている。

2) 基本方針

本計画では、安定的・効率的なごみ処理を継続するために、以下の3つの基本方針を定めている。構成市町と連携し、この基本方針に沿って、ごみの減量化・再資源化の取り組みの推進及び安定的かつ継続的なごみ処理事業を目指すものとしている。

①ごみの排出抑制及び資源化の推進

②ごみの適正処理・処分の推進

③計画的な施設の維持管理及び施設整備の実施

3) 減量化・資源化目標

本計画では、本組合全体におけるごみ排出量等に対して減量化・資源化目標を設定するものとしている。減量化・資源化目標を表 2.8-4に示す。

表 2.8-4　減量化・資源化目標

項目	目標値 (R27年度)	中間目標 (R12 年度)	実績値 (R6年度)	備考
1人1日あたりの ごみ排出量	771g	777g	787g	家庭系ごみについては、現状推計の結果を採用するが、事業系ごみについては現状維持等を目標とする。[注1]
1人1日あたりの 家庭系ごみ排出量[注2]	440g	462g	476g	国目標以上の減量が見込まれるため、現状推計の結果を採用する。
1人1日あたりの 事業系ごみ排出量	241g	253g	261g	事業系ごみについては現状維持を目標とする。[注1]
リサイクル率	13.9%	13.5%	12.1%	焼却残渣の資源化の廃止に伴いリサイクル率の低下（3%程度）が想定される。 既定計画と同様の考え方とし、沖縄県（全市町村）の実績（R5実績、固形燃料・セメント原料化・山元還元等を除く）の平均値以上とする。
最終処分率	9.4%	7.4%	7.4%	既定計画と同様の考え方とし、減量化目標及び資源化目標の達成によって、見込まれる数値を目標とする。

注1：事業系ごみには、公共ごみを含む。事業系ごみ及び公共ごみについて、現状推計の段階で、減量傾向にある項目は現状推計を採用する。資源ごみについては、リサイクル率の目標達成のため、分別排出等を考慮し、増加予測とする。

注2：「1人1日あたりの家庭系ごみ排出量」には、家庭系資源ごみを含まない。

注3：最終処分率については、既存施設では焼却残渣である溶融スラグ・ガス冷飛灰を資源化しているのに対し、新施設ではストーカ式焼却方式となり焼却残渣である焼却灰を埋立処分とするため、実績値よりも目標値が大きくなっている。

(5) ごみ処理施設整備基本構想（南部広域行政組合）

1) 基本方針

施設整備の基本方針は以下のとおりとする。

①安心・安全なごみ処理施設の整備

②循環型社会形成に寄与する施設の整備

③地域に開かれた施設の整備

2) 処理対象区域

処理対象区域は糸満市、豊見城市、南城市、八重瀬町、与那原町、西原町とする。

3) 余熱利用

余熱利用は以下のとおりとし、今後詳細に検討のうえ決定する。

・余熱の有効利用の観点から、効率を考え、発電および温水等の場内利用を優先して考えることとする。

・場外利用については、用地が決定後、周辺の公共施設の状況、周辺のニーズ、電力会社への売電単価やコストを考慮し、検討・決定することとする。

(6) ごみ処理施設整備基本計画（南部広域行政組合）

1) 基本方針

施設整備の基本方針は以下のとおりとする。

①ごみを安全かつ安定して処理する施設

②環境負荷が小さく循環型社会形成を推進する施設

③地域に信頼される施設

④災害に強い施設

⑤効率的で経済性に優れた施設

2) ごみ処理方式

新ごみ処理施設のごみ処理方式は、ストーカ式焼却方式（焼却灰の埋立処分）とする。

3) 供用開始年度

新ごみ処理施設の供用開始年度は、令和19年度を目標とする。

2.8.4 配置複数案の絞り込み

(1) 配慮書で検討した複数案

1) 複数案の設定の前提条件

施設配置の複数案検討にあたり、前提条件を以下に示す。

・管理棟は、来場者、見学者の動線と場内のごみ搬入搬出動線を極力分離する。
・見学者の安全を確保するため、管理棟と工場棟（焼却棟及びリサイクル棟）を渡り廊下で往来できるものとする。
・管理棟は、焼却棟及びリサイクル棟にアクセスしやすいように配置する。
・洗車場は、収集車両の汚れ拡散防止や処理水の処理の効率性から工場棟に併設する。(プラットホームの下も有効活用する。)
・搬入車両と搬出車両は基本的に交差しないように動線を計画する。
・工場棟への進入、退出が無理なく出来るよう緩やかに曲がれるように配置する。(大型車両（20t級）や緊急車両（消防等）が通行可能な幅員を確保する。)
・工場棟内では出入口を別々の一方通行にする。
・場内動線は、左側通行の一方通行にする。
・計量待ちの車両が敷地外に滞留することを防止するため、敷地入口から計量棟までの距離をなるべく長く確保する。
・津波による浸水高さ（5.0m）を考慮する。
・雨水貯留槽は、造成費用を安価とするため敷地内の造成高が低い駐車場付近に配置する。(雨水は、有効利用するため、工場棟にポンプ移送する。)
・搬入車両は、区域南側の東西道路から出入りする。
・緊急車両は、焼却棟に近い道路位置から出入りする。
・施設を配置するにあたっては、河川及び水路を考慮する。

2) 複数案の設定と施設配置計画

A案、B案の施設配置計画を図 2.8-7及び図 2.8-8に示す。

A案は、焼却施設を敷地北側に配置し、焼却施設とリサイクル施設を合棟としている。

B案は、焼却施設を敷地南側に配置し、リサイクル施設と管理棟を合棟としている。

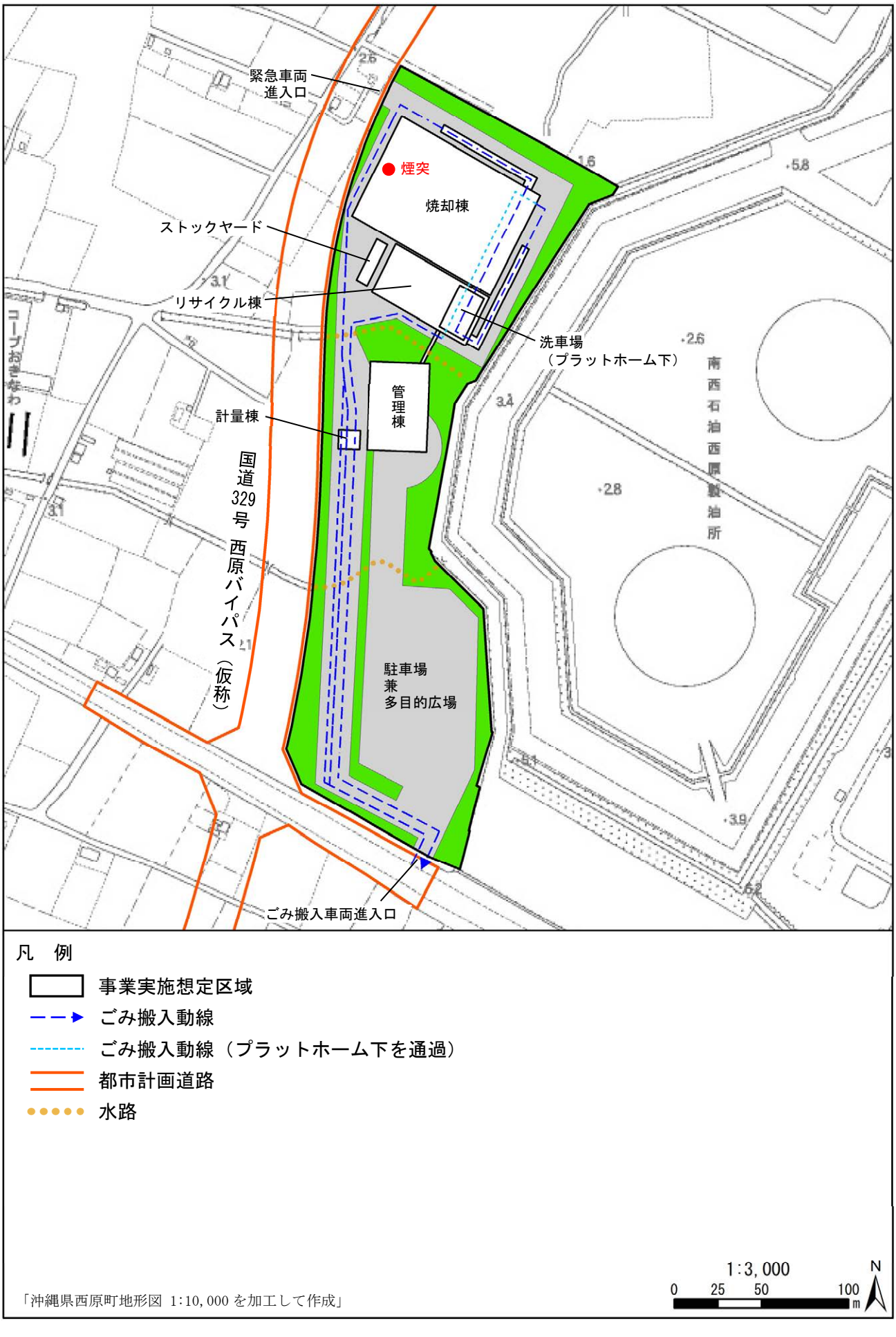


図 2.8-7　A 案の施設配置計画

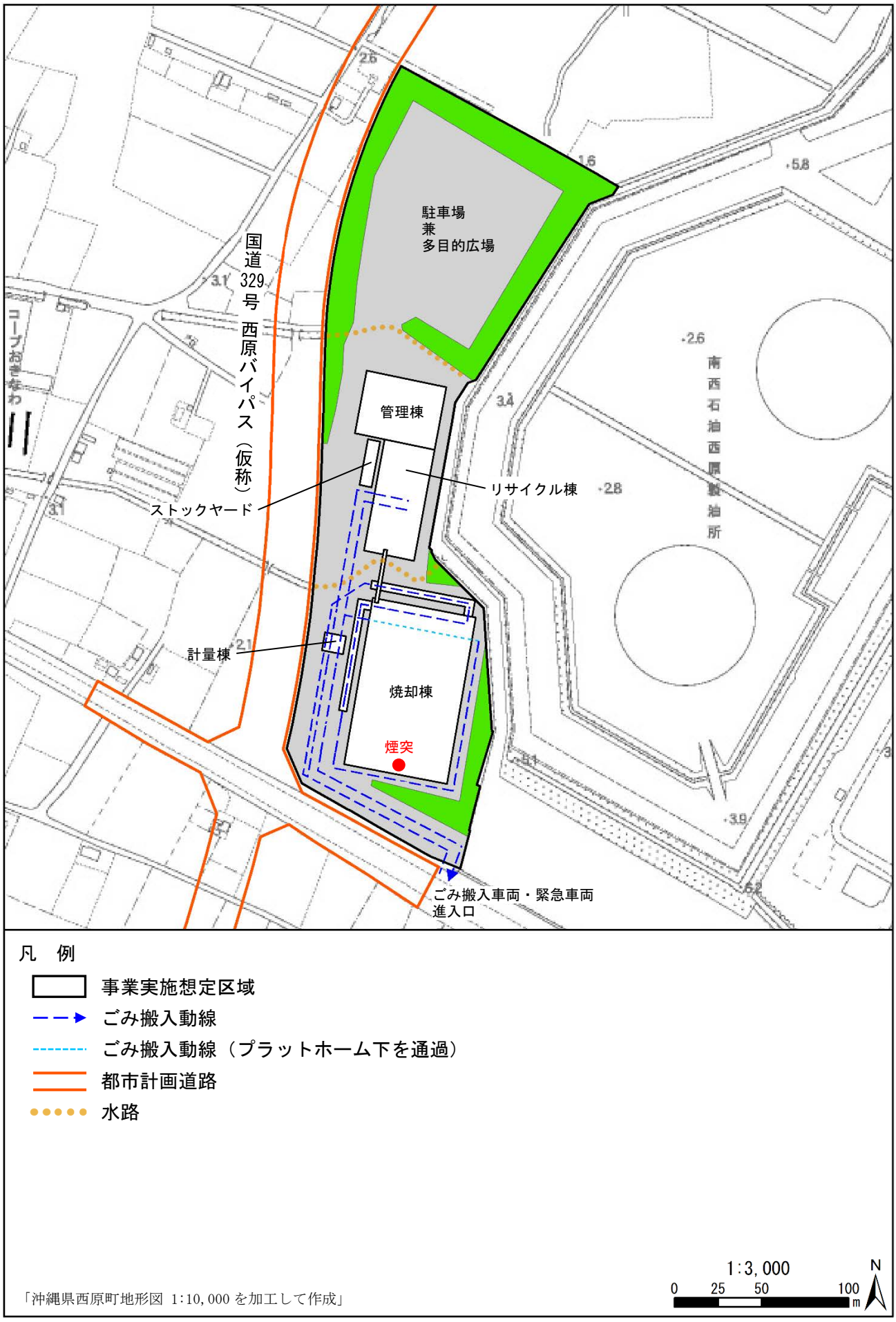


図 2.8-8　B 案の施設配置計画

3）複数案からの絞り込みの検討経緯及びその内容

本事業における計画案について、令和8年2月に公表した配慮書においては、A案、B案について、環境面から大気質及び景観について周辺環境への影響の比較検討を行った。

その結果、大気質においてはA案とB案に差はなく、景観においてはいずれの案も垂直視角は圧迫感を受ける目安である10度を下回ることから、現時点ではA案とB案における優劣はつけがたいと評価された。

この配慮書を公表して住民説明会を開催し、知事、西原町長、与那原町長、中城村長及び一般の意見を求めたところ、後述のような意見が得られた。その中で、事業計画に対して主に以下の環境配慮が求められていた。

- 本事業では、焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設の機械・設備の種類や規模等が未定であることから、施設の配置計画の検討に加えて、今後検討するこれらの機械・設備の種類や規模等についても総合的に検討し、環境への影響を可能な限り回避又は低減する計画とすること。
- 想定区域及びその周辺では、想定区域に隣接して国道329号西原バイパスの整備が予定されており、また、「西原町都市計画マスタープラン2025-2045」（令和7年、西原町）においても現況と異なる土地利用が検討されていることから、施設の配置等の検討に当たっては、現況だけでなく将来の土地利用の状況を整理した上で、その内容も踏まえること。
- 施設の配置等及び廃棄物運搬車両の走行ルートの検討に際しては、用途地域の区分だけでなく住居の居住実態等も踏まえ、大気質、騒音、振動、低周波音及び悪臭による生活環境への影響についても配慮すること。
- 大気質に係る予測及び評価において、「施設配置による最大着地地点及び最大着地濃度の違いはない」としているが、A案及びB案の煙突位置が南北に400m程度離れており、大気汚染物質の最大着地地点の位置に違いがあることから、想定区域周辺の土地利用の状況や住居や学校等の環境保全についての配慮が特に必要な施設の位置等も踏まえた上で、施設の配置等を検討すること。
- 煙突をはじめとした構造物の配置の検討に当たっては、主要な眺望点及び身近な視点場からの眺望の特性、利用状況等を把握し、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した上で、景観の変化について配慮するとともに、西原町景観計画との整合を図ること。
- 施設配置計画の検討に当たっては、緑化（中高木による遮蔽植栽等）による環境影響の低減の可能性を踏まえ、緑地の配置についても併せて検討すること。
- 煙突等の建築構造物の配置や色彩等については、景観に配慮した計画とすること。また、植栽にあたっては沿道側を重点に中高木花等の緑化に努めること。
- 工事期間中に工事車両の往来等で交通渋滞が起こらないよう対策を講じること。また、施設整備後は構成6市町から多くの塵芥収集車が集まることから、スムーズな搬入が実施できるような配置計画とすること。

施設配置検討図案【A案】は、焼却施設を敷地北側に配置し、焼却施設とリサイクル施設を合棟としており、事業実施想定区域よりも南側に位置する、MTP[注]（東崎）（注：中城港湾マリンタウンプロジェクト）や板良敷海岸などの眺望点・身近な視点場からの離隔を確保することが可能となる。

施設配置検討図案【B案】は、焼却施設を敷地南側に配置し、リサイクル施設と管理棟を合棟としており、事業実施想定区域よりも北側に位置する、県道宜野湾西原線やアガイティーダ橋などの眺望点・身近な視点場からの離隔を確保することが可能となる。

なお、事業実施想定区域の周辺には住居や学校等の環境保全についての配慮が特に必要な施設が複数存在しているが、最寄りの住居でも200m以上の距離があることから、いずれの施設配置案の場合でも生活環境への大きな影響の違いはないものと考えられる。

配慮書での検討結果や寄せられた意見、公表後の検討結果から、以下の事項を総合的に考慮した結果、施設の配置については、施設配置検討図案【A案】が望ましいと考える。

大気質への影響： 配慮書における最大着地濃度発生地点での予測結果は十分に小さく、配慮が必要な施設や住居位置が最大着地濃度地点となった場合でも問題ない濃度となっている。そのため、煙突位置の違いによる大気質への影響の差は主要要因とせず、景観や敷地の有効活用等の観点から総合的に検討した。

景観への配慮： 身近な視点場であり対象事業実施区域に近く、景観変化の大きい「東崎公園」および「西原東中学校前」について特に配慮した。A 案は「東崎公園」に対する影響がより小さい配置であり、「西原東中学校前」については両案同等の影響となる。

隣接施設との離隔： 隣接する施設（石油タンク）とは十分な離隔をとる必要があり、A 案は B 案と比較して石油タンクからの離隔を確保することが可能な配置となっている。また、B 案では防火壁の設置等の対策を要する場合がある。

地質条件： 事業実施想定区域でのボーリング調査の結果、A 案の位置は B 案と比較して支持層深度が深くなるが、基礎構造等の工法検討により対応可能である。

動線計画と安全性： 両案ともに搬入車両動線を敷地外周部に集約できるため、見学者等の人動線と車両動線の分離が容易であり、安全な利用環境を実現できる。また、B 案では焼却施設への進入車両とリサイクル施設からの退出車両の動線が交錯するリスクがあるのに対し、A 案ではこれを回避できる。

待機スペースの確保： A 案は進入口から計量棟までの距離が長いため、搬入車両の待機スペースを多く確保することができる。

維持管理性・運営効率： A 案は焼却施設とリサイクル施設の合棟化により、管理機能の集約や設備の共用化による維持管理コストの低減が期待できるなど、運営面で高い優位性がある。

防災・将来性への対応： B 案には、焼却・リサイクルのいずれかで火災が発生した場合でも工場棟全体への影響が生じにくい点や、将来の増設・改修時に相互干渉が生じにくいというメリットがある。A 案の採用にあたっては、詳細設計段階において適切な防火区画の計画等を実施することでこれらのリスクに対応する。

上記を踏まえた施設配置案を図 2.8-9に示す。

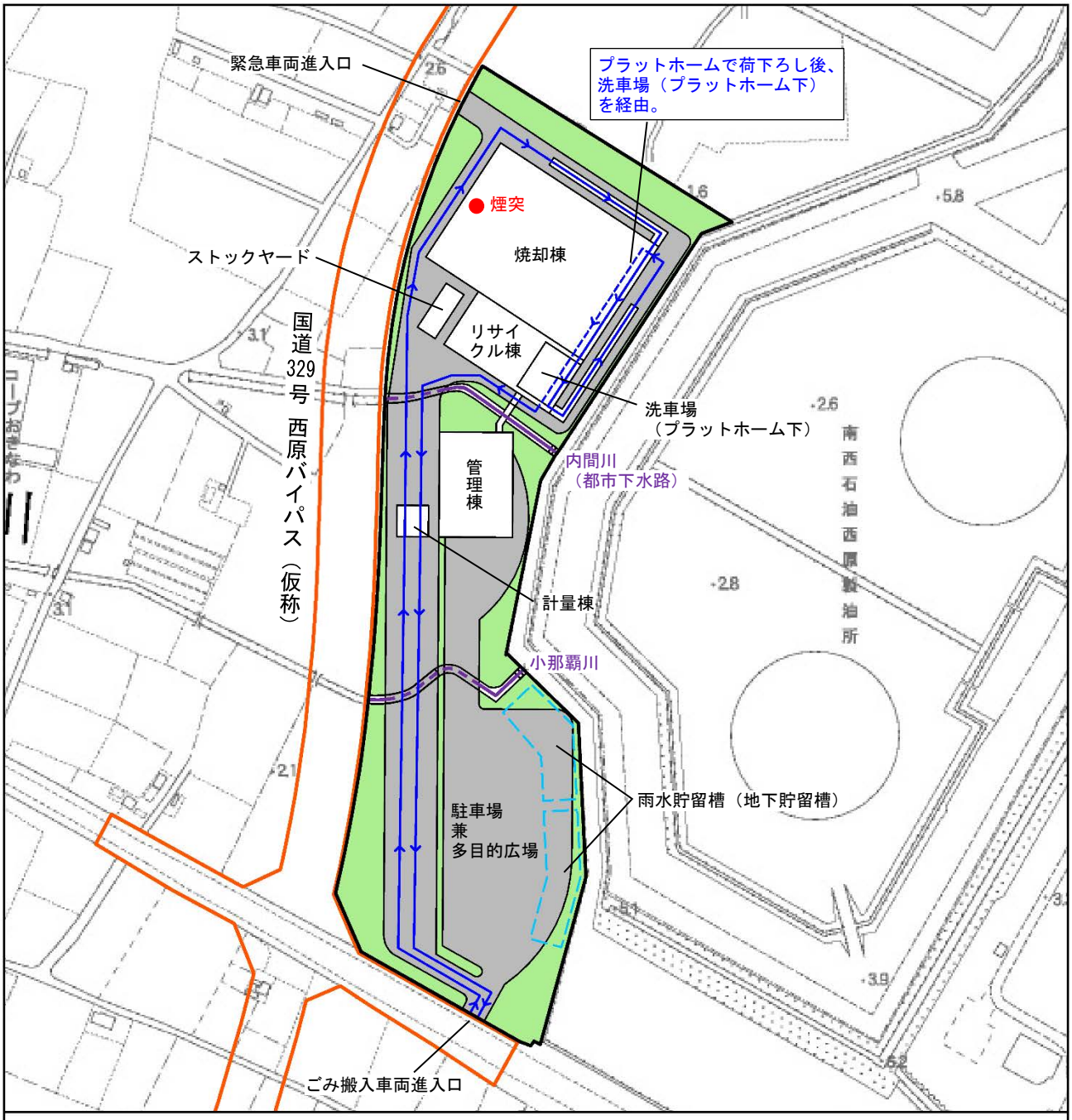


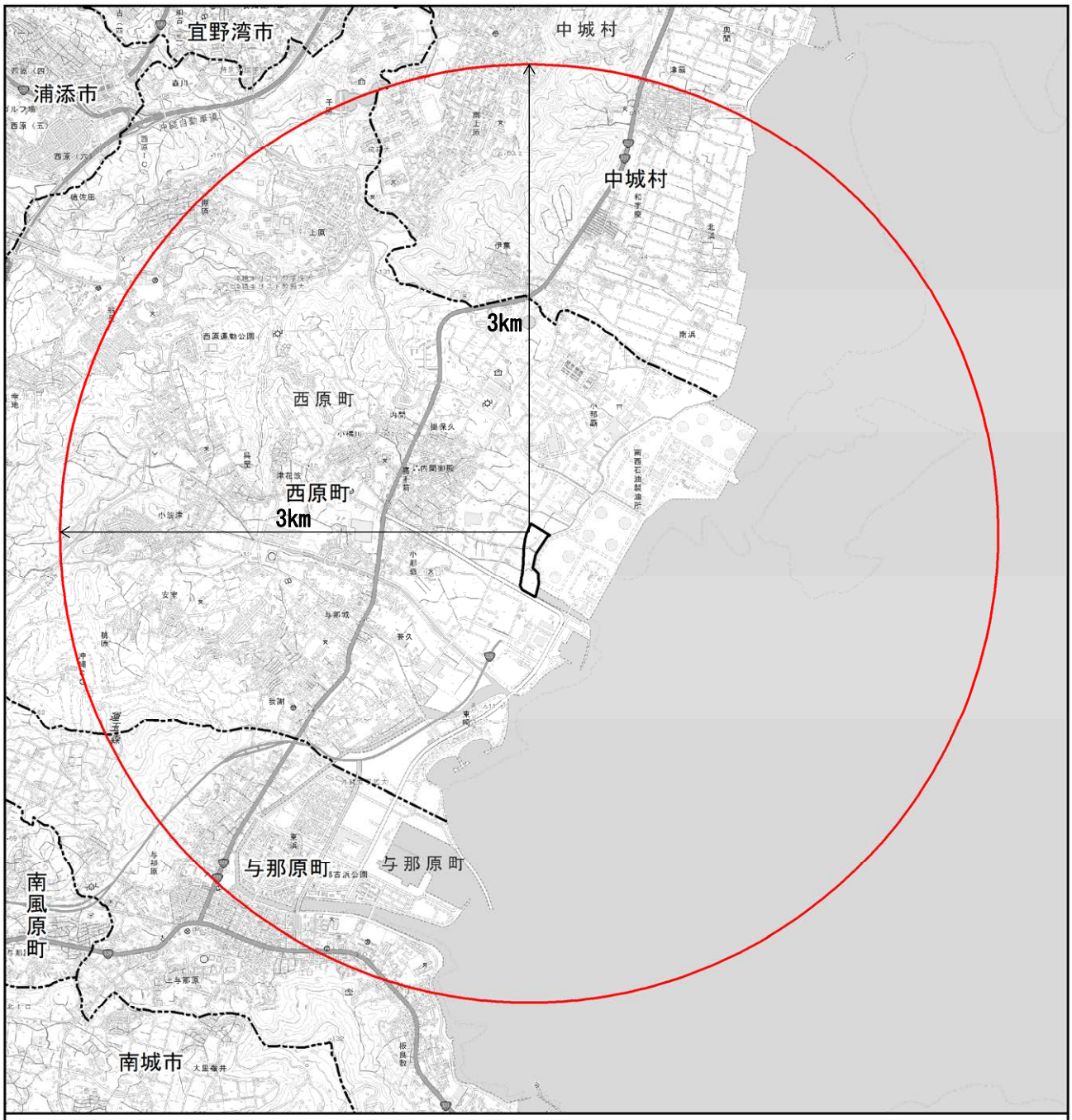
図 2.8-9　施設配置計画（再掲）

第 3 章 対象事業実施区域及び対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域の概況

第3章　対象事業実施区域及び対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域の概況

対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域（以下「対象地域」という。）を図 3-1 に示す。対象地域は環境要素のうち影響範囲が最も広い大気質及び景観を考慮しており、影響範囲であると認められる地域は西原町、与那原町、中城村（以下「関係町村」という。）の一部範囲になると想定され、原則、本範囲を対象に地域の概況を整理する。

なお、調査項目によって対象地域だけの内容抽出が困難なものについては、関係町村単位の資料を使用する。



凡　例

対象事業実施区域

行政界

対象地域

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

1:40,000

0　0.4　0.8　1.6 km

N

図 3-1　対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域（対象地域）

対象事業実施区域及び対象地域の社会的・自然的状況及び関係法令等の指定、規制等について、既存の文献資料を基にとりまとめた。その概要を表 3-1に示す。

表 3-1(1)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
社会的状況	行政区画		西原町は32行政区、与那原町は13行政区、中城村は18行政区を有する。
	人口	人口と世帯数の動態	西原町、与那原町、中城村のいずれも、人口は概ね横ばい、世帯数は増加傾向、1世帯当たりの人員は減少傾向にある。
		人口密度	西原町が2,209.7人/km^2、与那原町が3,740.2人/km^2、中城村が1,482.5人/km^2となっている。
		人口分布	西原町では上原が4,213人で最も多く、次いで翁長が3,351人、棚原が2,778人となっている。 与那原町では東浜が4,449人と最も多く、次いで与原が2,851人、板良敷が2,628人となっている。 中城村では南上原が9,776人と最も多く、次いで久場が1,628人、津覇が1,119人となっている。 なお、対象事業実施区域が位置する小那覇は、2,303人となっている。
	産業	産業構造及び産業別人口	令和2年度における西原町の産業別人口は第1次産業が280人（1.6%）、第2次産業が3,027人（17.6%）、第3次産業が13,852人（80.7%）となっている。 与那原町の産業別人口は第1次産業が159人（1.6%）、第2次産業が1,476人（15.1%）、第3次産業が8,134人（83.3%）となっている。 中城村の産業別人口は第1次産業が254人（2.4%）、第2次産業が1,914人（18.0%）、第3次産業が8,486人（79.7%）となっている。 関係町村のいずれも、産業別人口からみて、第3次産業を中心とする都市型の産業構造となっている。
		生産品目及び生産額	（製造業） 西原町では事業所数及び従業者数は概ね横ばい、製造品出荷額等は令和3年には増加しているがそれ以降は概ね同程度となっている。 与那原町では事業所数は概ね横ばい、従業者数は減少傾向、製造品出荷額等は令和3年に減少した後に令和4年には増加しているが、それ以降は減少傾向となっている。 中城村では事業所数は概ね横ばい、従業者数は令和3年に減少しているがそれ以降は概ね同程度、製造品出荷額等は令和3年に減少しそれ以降は増加傾向となっている。 （卸売業・小売業） 西原町では事業所数は平成14年から19年にかけては増加しているものの、それ以降は概ね横ばい、従業者数は概ね横ばい、年間商品販売額は概ね増加傾向となっている。 与那原町では事業所数は平成14年から26年にかけて、従業者数と年間商品販売額は平成14年から平成19年にかけて減少傾向にあるが、それ以降はいずれも増加傾向となっている。 中城村では事業所数は減少傾向にあるが、従業者数と年間商品販売額は概ね増加傾向となっている。
		業種別事業所数及び従業者数	西原町では、「情報通信業」、「卸売業、小売業」、「宿泊業、飲食サービス業」で事業所数、従業者数ともに減少傾向にあり、「建設業」、「運輸業、郵便業」、「不動産業、物品賃貸業」、「医療、福祉」では事業所数、従業者数ともに増加している。 与那原町では、「運輸業、郵便業」、「金融業、保険業」、「不動産業、物品賃貸業」で事業所数、従業者数ともに減少傾向にあり、「学術研究、専門・技術サービス業」、「教育、学習支援業」、「医療、福祉」で事業所数、従業者数ともに増加傾向にある。「卸売業、小売業」では事業所数は減少しているが、従業者数は増加している。 中城村では、「建設業」、「医療、福祉」で事業所数、従業者数ともに増加している。「卸売業、小売業」では事業所数は減少傾向にあるが、従業者数は増加している。また、「製造業」、「宿泊業、飲食サービス業」、「生活関連サービス業、娯楽業」では事業所数は概ね横ばいであるが、従業者数は増加している。

表 3-1(2)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
社会的状況	土地利用	土地利用の状況	（地目別土地面積） 西原町の令和6年の地目別土地面積は、宅地の割合が最も高く4,038,042㎡（38.3%）、次いで畑が3,261,422㎡（30.9%）、その他が1,940,984㎡（18.4%）となっている。過去5年間の推移を見ると、畑は減少傾向にあり、宅地、その他は増加傾向がみられる。 与那原町の令和6年の地目別土地面積は、宅地の割合が最も高く1,363,766㎡（42.3%）、次いで原野が732,797㎡（22.7%）、畑が710,057㎡（22.0%）となっている。過去5年間の推移を見ると、畑は減少傾向にあり、宅地、その他は増加傾向がみられる。 中城村の令和6年の地目別土地面積は、畑の割合が最も高く4,996,849㎡（44.5%）、次いで宅地が2,533,207㎡（22.6%）、原野が2,133,622㎡（19.0%）となっている。過去5年間の推移を見ると、畑は減少傾向にあり、宅地は増加傾向がみられる。 （土地利用） 対象地域の土地利用現況は、西原町、与那原町、中城村のいずれもサトウキビ畑等の畑地及び一般住宅地域となっているほか、広葉樹林や野草地、文教地区等も分布している。また、対象事業実施区域の北側は工業地区、東側は運輸流通施設となっている。 対象事業実施区域の現在の土地利用は、サトウキビ畑及び野草地となっている。 （土地利用計画） 対象地域の交通施設整備状況は道路事業13件、基幹的整備開発状況は土地区画整備事業2件、その他大規模公共公益施設事業1件、公園・緑地事業1件が整備中である。 対象事業実施区域の西側に、交通施設の国道329号西原バイパス（国97）が整備される計画となっている。 （都市計画（用途地域）） 西原町、与那原町、中城村の全域が那覇広域都市計画区域に指定されている。 用途地域面積の内訳は西原町では住居系が68.3%、商業系が4.6%、工業系が27.1%、与那原町では住居系が79.6%、商業系が13.8%、工業系が6.6%、中城村では住居系が91.2%、商業系が7.8%、工業系が1.0%となっている。 対象事業実施区域は、市街化調整区域となっている。
		市街地、集落の規模及び分布状況	西原町の国道329号沿い、与那原町の国道329号及び331号沿い、中城村の西部等に人口集中地区（DID）がみられる。 関係町村の令和2年時点の人口集中地区（DID）に係る面積及び人口は西原町で1.75㎢（町面積の11.0%）、人口10,956人（町総人口の31.3%）、与那原町で2.35㎢（町面積の45.4%）、人口16,931人（町総人口の86.0%）、中城村で1.20㎢（村面積の7.7%）、人口9,309人（村総人口の42.0%）となっている。 対象事業実施区域の西側から南西側にかけて、人口集中地区（DID）がみられる。 また、対象事業実施区域最寄りの集落は、対象事業実施区域から西に約400m離れた箇所に位置している小那覇である。
		基地の分布状況	対象地域には、基地の分布はない。
		土砂及び砂利採取の状況	対象地域には、鉱業、採石業、砂利採取業の事業所はない。
	環境保全についての配慮が特に必要な施設の状況	学校、病院、福祉施設及び文化施設の配置状況	（学校等教育施設） 西原町では13施設、与那原町では10施設、中城村では3施設で合計26施設となっている。 （保育園等児童福祉施設） 西原町では21施設、与那原町では20施設、中城村では11施設で合計52施設となっている。 （病院） 西原町では0施設、与那原町では1施設、中城村では2施設で合計3施設となっている。 （福祉施設） 西原町では42施設、与那原町では21施設、中城村では8施設で合計71施設となっている。 （文化施設） 西原町では4施設、与那原町では2施設、中城村では0施設で合計6施設となっている。 なお、対象事業実施区域の最寄りには西に約500m離れた箇所に西原東中学校や愛和保育園が存在するが、対象事業実施区域には学校等教育施設、病院、福祉施設及び文化施設は存在しない。

表 3-1(3)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
社会的状況	水利用	上水	沖縄県は多雨地域であるが、小さな島であり、雨水を集める面積が狭い割に人口が多いため、渇水地域でもある。年間降水量は全国平均よりも多いが、降雨は梅雨と台風に集中しているため、空梅雨や台風が少ない年は水不足に悩まされてきた。 令和6年度における西原町の給水人口は35,335人、普及率は100.0%、与那原町の給水人口は19,398人、普及率は100.0%、中城村の給水人口は22,853人、普及率は100.0%となっている。
		工業用水	令和2年における工業用水の用水量は、西原町で1,079㎥/日となっている。
		水道施設	水道用水供給事業及び工業用水道事業を行う沖縄県企業局の水道施設として、増圧ポンプ場が3ヶ所、調整池が2ヶ所、浄水場が1ヶ所ある。
		浄水場	対象地域には、浄水施設として西原町に西原浄水場がある。
		利水状況	対象地域には主な河川として、二級河川の小波津川及び宇地泊川が流れている。 小波津川については、近年の都市化の進展に伴う水質の悪化により、沿川住民との結びつきは薄れ、親水・レクリエーション活動や農業・水道用水としての利用はない。 宇地泊川については、合流する支川である後原川において、復帰前米軍によって堰および取水口が設けられ那覇市の上水道水源として使用されてきた。昭和56年1月から水質悪化により表流水の取水が中止され、湧水のみ取水していたが、この湧水も汚染が進んだため、昭和60年10月、取水が停止されている。また、上流には琉球大学学内にダムがあり、そこから農業用水が取水されているが取水量は不明である。 ダムの利用状況として、対象地域には、ダム及び地下ダムは存在しない。
		港湾・漁港区域	港湾は重要港湾の中城湾港があり、漁港は沖縄県が管理する第1種漁港として当添漁港の1港、中城村が管理する第1種漁港として中城浜漁港の1港がある。
		漁業権	対象事業実施区域付近の海域については、与那原・西原町漁業協同組合及び佐敷中城漁業協同組合の共同第10号が設定されている。
	交通	道路網	対象地域を通過する主要道路は、南北方向に一般国道329号が縦断している。また、主要地方道として浦添西原線、那覇北中城線などがある。 対象事業実施区域近傍では、西側に一般国道329号が通過しているほか、南側には一般国道329号（与那原バイパス）がある。
		交通量	対象地域で実施された令和3年度の平日24時間自動車類交通量調査区間は27区間あり、交通量は3,707～70,296台/日となっている。
		バス路線	対象地域におけるバス路線は、主に国道及び県道を通り、関係町村内の主要拠点間及び関係町村外の各地域に連絡している。
		鉄道(モノレール)	対象地域に鉄道はない。
		海上交通の状況	対象地域に海上交通の拠点はない。
		航空の状況	対象地域に空港はない。
	環境整備	下水道	西原町の下水道の事業計画面積は697.1ha、供用開始済み面積は403.2haであり、事業計画面積整備率は57.8%である。与那原町の下水道の事業計画面積は295.2ha、供用開始済み面積は235.3haであり、事業計画面積整備率は79.7%である。中城村の下水道の事業計画面積は359.0ha、供用開始済み面積は219.0haであり、事業計画面積整備率は61.0%である。 なお、対象事業実施区域は現在、下水道は整備されていない。

表 3-1(4)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
社会的状況	環境整備	廃棄物処理施設等の整備及び利用状況	（一般廃棄物） 西原町及び与那原町のごみ処理は、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ及び有害・危険ごみについては東部環境美化センターで処理を行っている。資源ごみについては、西原町は西原町リサイクルヤード、与那原町は民間委託にて処理を行っている。 中城村のごみ処理は、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ、危険ごみに分別され、いずれも青葉苑で処理を行っている。 対象地域に係る廃棄物処理施設は、一般廃棄物焼却施設2ヶ所、一般廃棄物最終処分場1ヶ所、廃棄物再生利用施設2ヶ所がある。 なお、対象地域に位置しているのは、西原町リサイクルヤードのみとなっている。 （産業廃棄物） 産業廃棄物の処理は、排出事業者責任に基づき事業者自ら処理するか又は許可業者に委託して処理されている。 沖縄県における産業廃棄物処理施設の設置許可数202施設のうち、中間処理施設が186施設、最終処分場が16施設となっている。 西原町に産業廃棄物焼却施設が1ヶ所ある。
		し尿処理施設の整備状況	西原町、与那原町、中城村のし尿及び浄化槽汚泥の処理は、南部広域行政組合のし尿処理施設である汚泥再生処理センターで行われている。
関係法令等の指定及び規制等	関係法令による指定地域及び地区並びに規制内容	大気質に係る規制	「環境基本法」（平成5年法律第91号）に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として、「大気汚染に係る環境基準」（昭和48年環境庁告示第25号）が定められている。また、「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準」（平成9年環境庁告示第4号）、「ダイオキシン類に係る環境基準」（平成11年環境庁告示第68号）、「微小粒子状物質に係る環境基準」（平成21年環境省告示第33号）が定められている。
		悪臭に係る規制	「悪臭防止法」（昭和46年法律第91号）は、生活環境を保全するため、悪臭を防止する必要があると認める地域（悪臭規制地域）内にある工場、その他の事業場の事業活動に伴って発生する悪臭について規制している。悪臭規制地域内における改善勧告や改善命令、特定悪臭物質濃度又は臭気指数の測定、報告の徴収及び立入検査は、市町村長が行っている。 沖縄県では悪臭防止法に基づき、「特定悪臭物質規制」に係る地域と、「臭気指数規制」に係る地域がある。 対象事業実施区域が位置する西原町は臭気指数規制を行っている。
		騒音に係る規制	対象事業実施区域は、騒音に係る環境基準類型、「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）に基づく「特定建設作業に係る騒音の規制基準」及び「特定工場等に係る騒音の規制基準」の規制地域に指定されていない。 また、対象事業実施区域周辺は航空機騒音に係る類型は指定されていない。
		振動に係る規制	対象事業実施区域は、「振動規制法」（昭和51年法律第64号）に基づく「特定建設作業に係る振動の規制基準」及び「特定工場等に係る振動の規制基準」の規制地域に指定されていない。
		水質に係る規制	沖縄県内では、水質の汚濁状況の常時監視が25河川35水域、11海域12水域で行われており、対象地域の測定水域は、河川はなく、中城湾の1海域となっている。 対象地域に類型指定されている河川はなく、海域は中城湾がA類型に指定されている。
		土壌及び地下水に係る規制	「環境基本法」（平成5年法律第91号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年法律第105号）に基づく土壌の汚染に係る環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている。

表 3-1(5)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
関係法令等の指定及び規制等	関係法令による指定地域及び地区並びに規制内容	湖沼水質保全特別措置法に規定する指定湖沼	沖縄県内では、湖沼水質保全特別措置法に規定する指定湖沼は存在しない。
		都市計画法による指定区域	対象地域では西原町、与那原町、中城村の全域が那覇広域都市計画区域に指定されている。
		農業振興地域の整備に関する法律による指定区域	対象事業実施区域は農業振興地域及び農用地区域に指定されている。
		森林法による森林地域、国有林、民有林の指定区域	関係町村では林野庁所轄国有林はなく、森林地域面積のほぼ全域が地域森林計画対象民有林となっている。 また、保安林は西原町と与那原町は0ha、中城村では11haが指定されている。 対象事業実施区域及びその近傍には指定されている保安林はない。
		自然公園法による指定区域	対象地域には指定されている区域はない。
		自然環境保全法による自然環境保全地域の指定区域	対象地域には指定されている区域はない。
		鳥獣保護法による指定区域	対象地域には指定されている区域はない。
		都市計画法による風致地区の指定区域	対象地域には指定されている区域はない。
		世界遺産条約に基づく世界遺産リストに登録されている世界遺産	対象地域には指定されている区域はない。
		「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）」に基づく湿地の区域	対象地域では特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）に基づく湿地の区域はない。
		急傾斜地崩壊危険区域の指定区域	対象地域では西原町で2区域、中城村で1区域が急傾斜地崩壊危険区域に指定されているが、対象事業実施区域には指定区域はない。
		砂防法による砂防指定地の指定区域	対象地域には、砂防指定地に指定されている区域はない。
		地すべり等防止法による地すべり防止区域の指定区域	対象地域では西原町と中城村でそれぞれ1区域が地すべり防止区域に指定されているが、対象事業実施区域には指定区域はない。
		河川法による河川区域の指定区域	対象地域では二級河川の2河川、準用河川の2河川について河川区域が指定されているが、対象事業実施区域には指定区域はない。
		文化財保護法等による史跡・名勝・天然記念物	対象地域の史跡は国指定が2件、町村指定が6件存在するが、対象事業実施区域には指定史跡は存在しない。 名勝は対象地域には存在しない。 対象地域の天然記念物は国指定が4件、県指定が3件、町村指定が2件存在するが、対象事業実施区域には所在地が定められた指定天然記念物は存在しない。 対象地域の登録記念物は国指定が1件存在するが、対象事業実施区域には指定登録記念物は存在しない。
		海岸法による海岸保全区域の指定区域	対象地域における海岸保全区域は、港湾局所管が7区域、河川局所管が3区域、農村振興局所管が1区域、水産庁所管が1区域となっているが、対象事業実施区域には指定区域はない。
		港湾法による港湾区域の指定区域	対象事業実施区域の前面の沿岸は中城湾港として港湾区域に指定されている。
		港湾法による港湾隣接地域の指定区域	対象地域では中城湾港が指定されているが、対象事業実施区域には指定区域はない。
		都市計画法による臨港地区の指定区域	対象事業実施区域の南側の沿岸は中城湾港西原与那原臨港地区となっているが、対象事業実施区域には指定区域はない。
		漁港漁場整備法による漁港区域の指定区域	対象地域では、沖縄県が管理する第1種漁港として当添漁港が、中城村が管理する第1種漁港として中城浜漁港が漁港区域に指定されているが、対象事業実施区域には指定区域はない。

表 3-1(6)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
関係法令等の指定及び規制等	自然環境の保全に関する指針等、環境保全に関する施策	沖縄県の自然環境の保全に関する指針(沖縄島編)	陸域に関する指針では、対象事業実施区域は評価ランクⅤ（緑地環境の創造を図る区域）となっている。 沿岸域に関する指針では、対象事業実施区域周辺の沿岸域は評価ランクⅢ（自然環境の保全を図る区域）となっている。
		生物多様性保全利用指針OKINAWA（沖縄島編）	陸域における保全利用指針では、対象事業実施区域はカテゴリⅣ（自然環境の保全及び再生を図る区域）となっている。 また、海域の保全利用指針では、対象事業実施区域の前面海域は、中城村字浜～西原町字小那覇～東崎の海域について、カテゴリⅡ（生物多様性の維持を図る上で、保全の必要性が高い区域）となっている。
		各種事業の実施における環境配慮指針	沖縄県では規模が大きく環境への影響の程度が著しいものとなるおそれがある事業について、「環境影響評価法」（平成9年法律第81号）及び「沖縄県環境影響評価条例」（平成12年沖縄県条例第77号）に基づき環境影響評価の手続を実施している。 「第3次沖縄県環境基本計画」（令和5年3月、沖縄県）における廃棄物処理施設の設置又は変更の事業に係る環境配慮指針を以下に示す。 ○施設の整備にあたっては、周辺の土地利用の状況との整合を図る。 ○廃棄物処理による大気汚染、水質汚濁、悪臭、土壌汚染等が生じないよう、施設の適正な維持管理を徹底する。
		西原町景観まちづくり条例	「西原町景観まちづくり条例」（平成28年西原町条例第21号）は、西原町の景観まちづくりに関する必要な事項及び景観法の規定に基づく施行等に関して必要な事項を定めるとともに、良好な景観を形成するための施策を講じることにより、景観まちづくりを推進し、自然の潤いと活力に満ちた地域社会の実現を図り、良好な景観を次世代に継承することを目的としている。 また、「西原町景観計画」を策定し、町民、事業者、行政等それぞれの主体が景観づくりを進める上で共有できる目標や方向性を示すとともに、地域の景観と調和した適正な整備・開発を誘導するルールを示し、町民、事業者、行政等がそれぞれの役割のもと、協働により計画的、実効的な景観づくりを進めていくこととしている。 西原町全域が景観計画区域に指定されており、小波津川沿川地区が景観形成重点地区に指定されている。 また、対象事業実施区域は、工業地域に区分されている。
		西原町都市計画マスタープラン2025-2045	都市計画法第18条の2に定められている「市町村の都市計画に関する基本的な方針」で、市町村が、住民の意見を反映しつつ将来のまちのあるべき姿やまちづくりの基本的な方向性をわかりやすく示すものである。 西原町では、概ね20年後の目指すべき将来都市像を示し、まちづくりに関する基本的な方針となる都市計画マスタープランを平成12年に策定し、その後の時代の潮流に応じて平成24年の改定と平成29年の一部改定を行った。平成24年の計画策定から10年が経過し、社会情勢の変化とともに、計画の進捗が一時的に停止していた大型MICE施設についても、動向が見られることから、これらを踏まえ、令和7年に全面改定を行い、「西原町都市計画マスタープラン2025-2045」を策定した。 本計画における将来都市像は、「まちづくり基本条例」に基づき、将来のまちの姿を「多様な交流を育み 賑わいと魅力あふれる 未来へつなぐ 文教のまち－西原」としている。また、まちづくりの目標として、「都市機能が適正に配置され、機能的に連携するまちづくり」、「移動しやすく利便性の高いまちづくり」、「安全・安心、快適で住み易いまちづくり」、「環境に優しくうるおいあるまちづくり」、「町民が主体となるまちづくり」が挙げられている。 対象事業実施区域の位置する地域の将来像は、「都市の発展を支える産業とゆとりある生活環境が調和する安全・安心なまち」とされている。対象事業実施区域は工業地に含まれており、計画のなかで本事業も位置付けられている。

表 3-1(7)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
自然的状況	大気環境	気象	対象事業実施区域の最寄りの地域気象観測所として、対象事業実施区域の南南西約7.8kmの位置に糸数地域気象観測所（所在地：沖縄県南城市玉城字糸数西赤津川原）が存在する。同観測所では、レーダー観測も行われている。 （気温） 令和7年の月別平均気温は14.1℃～27.8℃であり、9月が最も高く、2月が最も低い。日最高気温は年間を通して20℃を上回り、日最低気温は1月及び2月を除いて10℃を上回っている。 （風向・風速） 令和7年の月別最多風向は、3月、5月から7月は南寄りの風が、1月、2月、4月、11月及び12月は北寄りの風が卓越している。平均風速は3.7～5.8m/sとなっている。年間を通した風向の頻度は北方向の風が卓越している。 （降水量） 月間の降水量は64.5mm～325.5mmであり、7月の降水量が多くなっている。
		大気質	対象事業実施区域に近い測定局は一般局が2ヶ所あり、那覇市保健所に設置されている那覇局では、5項目（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、微小粒子状物質）が、西原町社会福祉センターに設置されている西原局では、3項目（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質）が測定されている。また、自排局は浦添市の株式会社琉薬に設置されている牧港局の1ヶ所があり、2項目（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）が測定されている。 沖縄県の令和6年度の結果は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質についてはいずれの測定局も環境基準を達成しているが、光化学オキシダントについては環境基準を超過している。なお、光化学オキシダントの環境基準達成状況が低いのは、当該地域特有ではなく全国的な傾向となっている。 ダイオキシン類の測定結果は、令和2年度から令和6年度の年平均値は0.0035～0.0066pg-TEQ/m^3で、環境基準（0.6pg-TEQ/m^3以下）を満足している。 西原町における法律に基づくばい煙発生施設は、事業所29ヶ所、施設54ヶ所、一般粉じん発生施設は事業所14ヶ所、施設22ヶ所であった。また、県の条例に基づくばい煙発生施設は、事業所2ヶ所、施設2ヶ所、粉じん発生施設は事業所30ヶ所、施設54ヶ所であった。 令和6年度における大気汚染による苦情件数は、西原町、与那原町、中城村のいずれも0件となっている。
		騒音	対象事業実施区域は騒音に係る環境基準の類型及び騒音規制法に基づく規制地域に指定されていない。 騒音規制法に基づく特定施設は、令和6年度末で沖縄県内において3,692件の届出があり、そのうち西原町で150件、与那原町で0件、中城村で32件の届出があった。 騒音規制法に基づく特定建設作業については、令和6年度末で沖縄県内において390件の届出があり、そのうち、西原町で9件、与那原町で5件、中城村で3件の届出があった。 令和6年度における騒音による苦情件数は、西原町、与那原町、中城村のいずれも0件となっている。 対象地域で実施されている自動車交通騒音の測定結果は、国道329号及び県道77号の自動車交通騒音測定は、いずれの地点も環境基準を達成している。 面的評価は、国道329号及び宜野湾西原線で昼間のみの基準超過及び昼間・夜間の基準超過があった。
		振動	対象事業実施区域は振動規制法に基づく規制地域に指定されていない。 振動規制法に基づく特定施設は、令和6年度末で沖縄県内において1,113件の届出があり、そのうち西原町で116件、与那原町で0件、中城村で10件があった。 振動規制法に基づく特定建設作業は、令和6年度末で沖縄県内において324件の届出があり、そのうち西原町で6件、与那原町で5件、中城村で3件の届出があった。 令和6年度における振動による苦情件数は、西原町、与那原町、中城村のいずれも0件となっている。 なお、沖縄県内では振動に関する定期定点調査は実施されていない。

表 3-1(8)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
自然的状況	大気環境	悪臭	対象事業実施区域は悪臭防止法に基づく規制地域に指定されていない。 令和6年度における悪臭による苦情件数は、西原町で0件、与那原町で1件、中城村で0件となっている。
	水環境	水象	対象地域を流れる河川は、2河川が沖縄県の管理する二級河川となっている。 西原町の地形は、西側に小起伏丘陵とその丘陵を刻む浅谷（盆状谷）が形成されている。二級河川の小波津川はその間をぬって北東へ流れ、途中で流路を南東へ変えて太平洋に注ぎ込んでいる。宇地泊川は、西原町の北部から、宜野湾市と浦添市の市境付近を北西に流れている。 なお、対象事業実施区域には普通河川である小那覇川及び都市下水路として整備されている内間川（延長1,300m、集水面積82ha）が流れ込んでいる。 令和6年度における水質汚濁による苦情件数は、西原町、与那原町、中城村のいずれも0件となっている。
		水質	対象地域の河川については公共用水域測定地点はなく、海域については中城湾海域が「水質汚濁に係る環境基準」のA類型に指定されている。 （海域の水質測定結果） 海域の公共用水域測定地点における生活環境項目は、当添海岸及び湾内1においてDOが環境基準を下回っているが、その他の項目はいずれの地点も環境基準を満たしている。 健康項目及び全亜鉛は、対象事業実施区域周辺海域では測定が行われていない。 対象事業実施区域の周辺では西原きらきらビーチ（西原町）で水浴場の水質調査が実施されており、シーズン前、中いずれも水質判定Aであり、水浴場として「適」と判定されている。
		底質	対象地域においては底質の調査は行われていない。
		地下水	対象地域の地下水については、令和6年度には西原町小那覇の1地点で調査が行われており、いずれの項目も不検出となっている。
	土壌及び地盤環境	土壌汚染	沖縄県においては、昭和50年度から平成8年度まで土壌保全対策事業の一環として、農用地における土壌の調査を行った結果、基準値以上の重金属類は検出されていない。 令和6年度における土壌汚染による苦情件数は、西原町、与那原町、中城村のいずれも0件となっている。
		地盤沈下	沖縄県においては、地盤沈下の事例は令和6年度現在までのところ認められていない。 令和6年度における地盤沈下による苦情件数は、西原町、与那原町、中城村のいずれも0件となっている。
		地震による液状化	「平成25年度沖縄県地震被害想定調査報告書」（平成26年3月、沖縄県）によると、沖縄県の広い範囲で震度6弱程度の揺れが起きたと想定された場合、対象事業実施区域は液状化の危険度が「極めて高い」地区であると予測されている。
	地形及び地質	地形	対象地域の内陸部は主に「小起伏丘陵」、「丘陵上を刻む浅谷（盆状谷）」及び「谷底低地」からなり、沿岸部周辺は主に「海岸低地」及び「埋立地」からなっている。また、沿岸海域は「サンゴ礁原（イノー礁池）」及び「礁斜面」からなっている。 対象事業実施区域は、「海岸低地」となっている。

表 3-1(9)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
自然的状況	地形及び地質	地質	対象地域の内陸部は主に島尻層群の「泥岩(固結堆積物)」や「砂岩(固結堆積物・半固結堆積物)」、沿岸部は「沖積層(未固結堆積物)粘土･シルト･砂･礫」で構成されている。 対象事業実施区域は「沖積層(未固結堆積物)粘土･シルト･砂･礫」からなっている。
		特異な地形・地質	対象地域では広範囲に海成段丘がみられる。また、与那原町には円錐丘、分水界、島尻層群のスランプ構造が存在する。 対象事業実施区域には特異な地形・地質は存在しない。
		土砂災害危険箇所	対象地域では、主に内陸部に土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、地すべり防止区域及び急傾斜地崩壊危険区域に指定されている区域が分布している。対象地域には、砂防指定地はない。 対象事業実施区域には指定箇所はみられない。
	植物、動物及び生態系	植物	対象地域及び周辺では、維管束植物は37目79科201種、蘚苔類は12目23科44種、藻類は20目35科111種の重要な植物の生育の可能性が考えられる。 対象地域は、畑雑草群落及び緑の多い住宅地が広がり、沿岸部には工場地帯及び市街地が見られ、内陸側にはナガミボチョウジーヤブニッケイ群落、ハドノキーウラジロエノキ群団（二次林)、ナガバカニクサーススキ群団等がパッチ状に分布している。 対象事業実施区域は、造成地、畑雑草群落及び放棄畑雑草群落となっている。 西原町に町指定天然記念物である「内間御殿のサワフジ（サガリバナ)」が、与那原町に町指定天然記念物である「久葉堂赤木（クファドウアカギ)」が存在している。 対象事業実施区域には特定植物群落等及び巨樹･巨木はない。
		動物	「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータおきなわ）第3版-動物編-」、「自然環境の保全に関する指針 沖縄島編」、「自然環境保全基礎調査 自然環境調査Web-GIS 動物分布調査（第2,3,4,5,6回)」、「環境アセスメントデータベース」等より、対象地域及び周辺では、種の保存法の指定種や沖縄県レッドデータブック等に掲載されている515種の重要な動物に生息の可能性が考えられる。 重要な種の内訳は、哺乳類がワタセジネズミ等10種、鳥類がヒシクイ等54種、爬虫類がアオウミガメ等13種、両生類がオキナワイボイモリ等3種、魚類がオオメジロザメ等75種、昆虫類がオヒキコシビロザトウムシ等59種、甲殻類がシオカワヨコエビ等72種、多足類がカツレンフトケヤスデ等3種、貝類がヒメケハダヒザラガイ等226種である。
		海域生物(藻場、サンゴ礁等)	藻場は西原町の工場地帯沿岸及び東崎沿岸に分布している。なお、対象地域には干潟の分布は見られない。 サンゴ礁は中城村沖に5%未満の分布がみられる。

表 3-1(10)　地域の概況

項目			対象事業実施区域及び対象地域の状況
自然的状況	植物、動物及び生態系	生態系	対象地域の前面海域は「生物多様性の観点から重要度の高い海域（沿岸域）」となっている。 また、対象地域は、畑雑草群落及び緑の多い住宅地が広がり、沿岸部には工場地帯及び市街地が見られ、内陸側にはナガミボチョウジーヤブニッケイ群落、ハドノキーウラジロエノキ群団（二次林）、ナガバカニクサーススキ群団等がパッチ状に分布し、これら草地や低木林、二次林を基盤とした生態系が形成されている。 このような環境には、ジャコウネズミやオキナワハツカネズミ等の哺乳類をはじめ、ツミやリュウキュウアオバズク等の猛禽類や、アオカナヘビやオキナワトカゲ等の爬虫類が生息しているものと考えられる。また、対象地域は海域に隣接していることから、猛禽類のミサゴが沿岸域を餌場として利用していることも考えられる。 河川には川と海を行き来するテナガエビ類やハゼ類等が、河口域の砂泥底にはシオマネキ等の甲殻類が生息しているものと考えられる。 対象地域の海域では、アマモ場が西原町の一部のみに見られ、中城村の沿岸沖に被度5%未満のサンゴ礁がみられる。アマモ場は、魚類を始め甲殻類、貝類など多様な生物を育む重要な場になっていると考えられる。
	景観	景観資源の状況	対象地域とした3km以遠にも景観資源があった場合には影響検討が必要となる可能性も考慮し、宜野湾市、浦添市、南城市、南風原町の一部を含む範囲を対象として調査を行った。 選定された景観資源は、「重要な地形・地質」が1件、「自然景観」が4件、「歴史・文化的景観」が45件、「まちなみ・くらし景観」が8件となっている。 対象事業実施区域の北西側には、歴史的・文化的景観が集中している地域がみられる。
		利用及び眺めの状況	対象地域とした3km以遠にも眺望点があった場合には影響検討が必要となる可能性も考慮し、宜野湾市、浦添市、南城市、南風原町の一部を含む範囲を対象として調査を行った。 対象地域における主要な眺望点は西原町・与那原町に1ヶ所、西原町に8ヶ所、与那原町に8ヶ所、中城村に2ヶ所、浦添市に1ヶ所となっている。 対象事業実施区域には主要な眺望点はみられない。
	人と自然との触れ合い活動の場	人と自然との触れ合い活動の場の状況	対象事業実施区域の最寄りの人と自然との触れ合い活動の場としては、南側約400mに東崎公園及びあがりティーダ公園が位置している。
	歴史的・文化的環境	文化財等	対象地域の文化財等は国指定が7件、県指定が3件、町村指定が8件分布している。 対象事業実施区域には文化財等はみられない。
		埋蔵文化財包蔵地	対象地域には埋蔵文化財包蔵地が西原町で32件、与那原町で15件、中城村で17件分布しているが、対象事業実施区域には周知の埋蔵文化財包蔵地は確認されていない。
		御嶽・拝所等	対象地域には御嶽・拝所等が西原町で110件、与那原町で15件、中城村で1件分布しており、対象事業実施区域付近には浜之御殿があるとされているが、建造物等は現存していない。
		湧水等	対象地域の主な湧水等としては、西原町で1件、与那原町で7件分布している。 対象事業実施区域周辺には湧水等はみられない。
	一般環境中の放射性物質の状況		対象地域では一般環境中の放射性物質に関する連続測定は実施されていない。

第 4 章 計画段階配慮事項についての検討の経緯

第4章　計画段階配慮事項についての検討の経緯

本章は、令和８年２月に公表した「計画段階環境配慮書」の第２章、第４章及び第５章から計画段階配慮事項の検討に係る記載を抜粋したものである。事業計画等は、配慮書時点の内容となっている。

4.1 計画段階配慮事項の選定

4.1.1 影響要因及び環境要素の抽出

本事業の実施に係る環境影響評価その他の手続きを適切に進めるため、「沖縄県環境影響評価条例」（平成12年沖縄県条例第77号）第4条第1項の規定により策定された「沖縄県環境影響評価技術指針」（平成13年沖縄県告示第678号）に準拠し、計画段階配慮事項の選定を行った。

4.1.2 事業特性及び地域特性

第2章及び第3章で把握した事業特性と地域特性の概要は以下のとおりである。

(1) 事業特性の概要

1) 工事の実施

・事業実施想定区域は現状で畑や原野となっている平坦地であり、大規模な土地造成を伴う計画はないが、一部、盛土等の土地改変が行われる計画となっている。今後の事業計画の詳細検討に伴い切土・盛土の工事等の詳細計画が決まることから、方法書以降の手続きにおいて再検討を行う。
・工事の実施により一時的な赤土等による水の濁りの発生が想定される。
・工事の実施に際し、建設機械の稼働及び資機材運搬車両等の走行が行われる。
・工事の実施により、灌木類・草地の伐採・除去が想定される。

2) 施設等の存在及び供用

・焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）を新設する。
・計画施設は、大気汚染物質、有害物質の発生が想定される施設であるばい煙発生施設に該当するほか、ごみの貯留・処理に伴う悪臭の発生、誘引送風機、蒸気復水器、粗大ごみ破砕機などの設備の稼働に伴う騒音・振動、低周波音の発生が想定される。
・事業の実施により煙突や建屋などの構造物が出現する。
・施設の供用に伴い、新たに廃棄物運搬車両等が走行する。
・煙突高さを60m以上とする計画はないことから、航空障害灯等は設置しない。

(2) 地域特性の概要

・事業実施想定区域は、西原町の東部に位置し、工業専用地域に隣接した市街化調整区域にあり、現状では畑や原野となっている。また、普通河川（小那覇川）や水路が存在している。
・対象地域では、自然環境保全地域、自然遺産、鳥獣保護区、自然公園、風致地区等の指定はないが、保安林等の指定がなされている。事業実施想定区域は、自然環境の保全に関する指針では陸域は評価ランクⅤ、沿岸域は評価ランクⅢに指定されている。

4.1.3 計画段階配慮事項の選定

本事業に伴う影響要因と影響を受ける可能性を検討すべき環境要素との関連について、沖縄県環境影響評価技術指針 別表を参考に整理したのち、本事業の事業特性と地域特性を勘案して重大な影響のおそれのある環境要素を計画段階配慮事項として選定し、選定しなかった項目については方法書以降の手続きで検討するものとした。

計画段階配慮事項として選定した項目は表 4.1-1に、選定理由又は選定しなかった理由は表4.1-2に示すとおりである。

表 4.1-1　計画段階配慮事項の選定結果

環境要素の区分				工事の実施			施設等の存在及び供用			
				造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両等の走行	廃棄物処理施設の存在	焼却施設の稼働	マテリアルリサイクル推進施設の稼働	廃棄物運搬車両等の走行
環境の自然環境的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	窒素酸化物					○		
			硫黄酸化物					○		
			浮遊粒子状物質					○		
			有害物質等					○		
			粉じん等							
		騒音								
		振動								
		低周波音								
		悪臭								
	水環境	赤土等による水の濁り								
		水の汚れ								
		地下水の水質								
		底質								
		水象								
	土壌に係る環境	土壌汚染								
		地盤沈下								
		地形・地質								
	その他の環境	電波障害								
		日照阻害								
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	陸域生物									
	海域生物									
	生態系									
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観						○			
	人と自然との触れ合い活動の場									
	歴史的・文化的環境									
環境への負荷の量の程度により調査、予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等									
	温室効果ガス等									
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき環境要素	放射線の量									

○：重大な環境影響のおそれがあるとして計画段階配慮事項として選定する項目を示す。

表 4.1-2(1)　計画段階配慮事項として選定した理由又は選定しなかった理由

環境要素の区分		影響要因の区分	選定	計画段階配慮事項として選定した理由 又は選定しなかった理由
大気環境	大気質	工事の実施	×	工事の実施に伴う大気汚染物質の発生が想定されるが、工種及び工区や建設機械の運用の計画が未定なこと、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、建設機械配置・運用の見直しといった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	○	周辺の生活環境に配慮して、ばい煙発生施設の供用による大気質への負荷の低減が必要であること、また、半径 3km の環境影響の範囲内に学校、病院、福祉施設及び住宅地があり、複数案による影響を定量的に確認する必要があることから、計画段階配慮事項として選定する。
			×	廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う周辺環境への影響が想定されるが、廃棄物運搬車両は既存焼却施設に係る車両台数（往復 350 台/日程度）と同程度となる計画であり、周辺道路との交通量の比較から、大気汚染物質の大幅な増加はないと考えられる。以上のことから、廃棄物運搬車両の走行による重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	騒音	工事の実施	×	工事の実施に伴う騒音の発生が想定されるが、工種及び工区の計画や建設機械の運用が未定なこと、大規模な土地造成を伴う計画はなく、事業実施想定区域は市街化調整区域であり、学校や住宅地等が隣接しないことから、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、建設機械配置・運用の見直しといった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の供用に伴う騒音の発生が想定されるが、事業実施想定区域は市街化調整区域であり、学校や住宅地等が隣接しないことから、その影響は方法書以降の手続きにおける機器の型式・配置の見直し、騒音対策といった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。 また、廃棄物等の搬出入車両の走行に伴い周辺環境への影響が想定されるが、廃棄物運搬車両は既存焼却施設に係る車両台数（往復 350 台/日程度）と同程度となる計画であり、周辺道路との交通量の比較から、騒音の大幅な増加はないと考えられる。 以上のことから、施設等の存在及び供用による重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	振動	工事の実施	×	工事の実施に伴う振動の発生が想定されるが、工種及び工区の計画や建設機械の運用が未定なこと、大規模な土地造成を伴う計画はなく、事業実施想定区域は市街化調整区域であり、学校や住宅地等が隣接しないことから、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、建設機械配置・運用の見直しといった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。

表 4.1-2(2)　計画段階配慮事項として選定した理由又は選定しなかった理由

環境要素の区分		影響要因の区分	選定	計画段階配慮事項として選定した理由 又は選定しなかった理由
大気環境	振動	施設等の存在及び供用	×	焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の供用により振動の発生が想定されるが、事業実施想定区域は市街化調整区域であり、学校や住宅地等が隣接しないことから、その影響は方法書以降の手続きにおける機器の型式・配置の見直し、振動対策といった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。 また、廃棄物等の搬出入車両の走行に伴い周辺環境への影響が想定されるが、廃棄物運搬車両は既存焼却施設に係る車両台数（往復 350 台/日程度）と同程度となる計画であり、周辺道路との交通量の比較から、振動の大幅な増加はないと考えられる。 以上のことから、施設等の存在及び供用による重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	低周波音	工事の実施	×	工事の実施に伴い著しい低周波音を発生するような工種・建設機械の稼働は無いと想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	焼却施設の集塵機及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の破砕機等からの低周波音の発生が想定されるが、事業実施想定区域は市街化調整区域であり、学校や住宅地等が隣接しないことから、その影響は方法書以降の手続きにおける機器の型式・配置の見直し、低周波音対策といった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	悪臭	工事の実施	×	工事の実施に伴い悪臭を発生するような工種・建設機械の稼働は無いと想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	周辺の生活環境に配慮して、施設の供用による悪臭の発生が想定されるが、排ガス中の臭気は燃焼により分解すること、施設からの漏洩については、焼却施設内は負圧管理、出入口は臭気漏洩対策を行う計画であることから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
			×	廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う悪臭の発生が想定されるが、搬出入車両は周囲に悪臭を拡散しない構造とすることを前提にしていることから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、また、運行経路が未定であることなどから方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
水環境	赤土等による水の濁り	工事の実施	×	工事の実施に伴う赤土等による水の濁りの発生が想定されるが、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、沈砂池の設置などの環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	本事業は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の立地・供用であり、裸地・農地の出現はなく赤土等による水の濁りを発生させ、その影響の程度が著しいものとなるおそれはないと考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。

表 4.1-2(3)　計画段階配慮事項として選定した理由又は選定しなかった理由

環境要素の区分		影響要因の区分	選定	計画段階配慮事項として選定した理由 又は選定しなかった理由
水環境	水の汚れ	工事の実施	×	工事の実施に伴い著しい水の汚れを発生するような工種・建設機械の稼働は無いと想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	本事業は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の立地・供用であり、施設からのプラント排水は炉内噴霧及び減温塔への噴霧による蒸発散処理又は下水道放流、生活排水は下水道放流とすることから、公共用水域に排出されるのは敷地内の側溝等で集水した雨水のみであり、汚水を発生するものではないため、水の汚れの発生は無いと想定される。また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	地下水の水質	工事の実施	×	工事の実施に伴い地下水汚染を発生するような工種・建設機械の稼働は無いと想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	本事業は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の立地・供用であり、地下水を利用する計画はなく、施設からのプラント排水は炉内噴霧及び減温塔への噴霧による蒸発処理又は下水道放流、生活排水は下水道放流とし、ごみや焼却灰は建屋内で保管し雨水等にふれることはないことから、地下水汚染を発生させ、その影響の程度が著しいものとなるおそれはないと考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	底質	工事の実施	×	工事の実施に伴い底質の汚染を発生するような工種・建設機械の稼働は無いと想定され、また、工事の実施に伴う赤土等による底質への影響が想定されるが、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、沈砂池の設置などの環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	本事業は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の立地・供用であり、施設からのプラント排水は炉内噴霧及び減温塔への噴霧による蒸発処理又は下水道放流、生活排水は下水道放流とすることから、底質の汚染を発生させ、その影響の程度が著しいものとなるおそれはないと考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	水象	工事の実施	×	工事の実施に伴い水象を変化させるような工種・建設機械の稼働は無いと想定される。また、事業実施想定区域には普通河川や水路が存在するが、その影響は方法書以降の手続きにおける工事計画の検討等の環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	敷地の存在（土地の改変）による土地利用の変化に伴う水象の変化が想定されるが、事業計画は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の立地・供用であり、地下水を大量に汲み上げることはなく、地下水の流れに著しい影響を与えるような大規模な構造物を設置する計画はない。また、事業実施想定区域には普通河川や水路が存在するが、施設はこれらを考慮して配置する。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。

表 4.1-2(4)　計画段階配慮事項として選定した理由又は選定しなかった理由

環境要素の区分		影響要因の区分	選定	計画段階配慮事項として選定した理由 又は選定しなかった理由
土壌に係る環境	土壌汚染	工事の実施	×	工事の実施に伴い土壌汚染を発生するような工種・建設機械の稼働は無いと想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	本事業は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の立地・供用であり、施設からのプラント排水は炉内噴霧及び減温塔への噴霧による蒸発処理又は下水道放流、生活排水は下水道放流とし、ごみや焼却灰は建屋内で保管し雨水等にふれることはないことから、土壌の汚染を発生させ、その影響の程度が著しいものとなるおそれはないと考えられる。また、施設内で取り扱う触媒や試薬等に有害物質は含まれない。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	地盤沈下	工事の実施	×	工事の実施に伴い地盤沈下を発生するような工種・建設機械の稼働は無いと想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	本事業は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の立地・供用であり、地下水を大量に汲み上げることがないことから、地盤沈下を発生させ、その影響の程度が著しいものとなるおそれはないと考えられる。また、地下水の流れに著しい影響を与えるような大規模な構造物を設置する計画はない。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	地形・地質	工事の実施	×	工事の実施に伴う地形・地質の変化が想定されるが、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	施設の存在（土地の改変）により地形・地質の変化が想定されるが、事業実施想定区域及び周辺には、重要な地形・地質が存在しない。以上のことから、重大な環境影響のおそれがないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
その他の環境	電波障害	工事の実施	×	工事の実施に伴い電波障害を発生するような仮設構造物等は無いと想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	焼却施設の煙突の設置に伴う電波障害の発生が想定されるが、幅の狭い構造物であり遮蔽の範囲は広くないことが想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	日照阻害	工事の実施	×	工事の実施に伴い日照阻害を発生するような仮設構造物等は無いと想定され、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
		施設等の存在及び供用	×	焼却施設の存在に伴う日照阻害の発生が想定されるが、事業実施想定区域近傍の影響の生じる範囲には、学校や住宅等の日影が影響する施設がないことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。

表 4.1-2(5)　計画段階配慮事項として選定した理由又は選定しなかった理由

環境要素の区分	影響要因の区分	選定	計画段階配慮事項として選定した理由 又は選定しなかった理由
陸域生物	工事の実施	×	工事の実施に伴う陸域生物への影響が想定されるが、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、建設機械配置・運用の見直しといった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	×	事業実施想定区域は、現状で人為的な影響を受けた土地利用となっているため、施設の存在（土地の改変）により植生・植物種の改変及び動物及びその生息環境の変化は小さいと考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
海域生物	工事の実施	×	工事の実施に伴う赤土等による水の濁りによる海域への影響が想定されるが、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、沈砂池の設置などの環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	×	陸域での立地であり、施設からのプラント排水は炉内噴霧及び減温塔への噴霧による蒸発散処理又は下水道放流、生活排水は下水道放流とすることから、水の濁りや水の汚れもほとんどなく、海域への影響は想定されない。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
生態系	工事の実施	×	工事の実施に伴う生態系への影響が想定されるが、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、建設機械配置・運用の見直しといった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	×	事業実施想定区域は現状で人為的な影響を受けた土地利用であり、また、周辺には類似の環境が広がっているため、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
景観	工事の実施	×	工事の実施に伴う景観の変化が想定されるが、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	○	敷地の存在（土地の改変）、煙突等の構造物の存在により景観の変化が想定され、複数案による影響を確認する必要があることから、計画段階配慮事項として選定する。
人と自然との触れ合い活動の場	工事の実施	×	事業実施想定区域の周辺には、東崎公園やあがりティーダ公園等の人と自然との触れ合い活動の場が存在するが、大規模な切土・盛土を伴う土地造成の計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける工事工程の見直し、資材運搬車両等の運行の見直しといった環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	×	事業実施想定区域の周辺には、東崎公園やあがりティーダ公園等の人と自然との触れ合い活動の場が存在するが、施設の供用に伴う影響は方法書以降の手続きにおける騒音・振動対策、悪臭対策等の環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。 また、廃棄物等の搬出入車両の走行に伴う影響が想定されるが、廃棄物運搬車両は既存焼却施設に係る車両台数（往復 350 台/日程度）と同程度となる計画であり、周辺道路との交通量の比較から、交通量の大幅な増加はないと考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。

表 4.1-2(6)　計画段階配慮事項として選定した理由又は選定しなかった理由

環境要素の区分	影響要因の区分	選定	計画段階配慮事項として選定した理由 又は選定しなかった理由
歴史的・文化的環境	工事の実施	×	事業実施想定区域には指定を受けた文化財等は存在しないが、これまでに把握されていなかった埋蔵文化財等が確認される可能性があり、事前に関係機関と協議・調整を行い必要な措置を講じる計画である。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	×	事業実施想定区域には、指定を受けた文化財等は存在しないが、これまでに把握されていなかった埋蔵文化財等が確認される可能性があり、事前に関係機関と協議・調整を行い必要な措置を講じる計画である。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
廃棄物等	工事の実施	×	工事の実施に伴う残土などの廃棄物等の発生が想定されるが、大規模な土地造成を伴う計画はなく、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	×	焼却灰やマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の処理残渣等の廃棄物等の発生が想定される。廃棄物の処理方法等は未定であるが、関係法令を遵守し適切に処理・処分を行う計画であり、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
温室効果ガス等	工事の実施	×	工事の実施に伴う温室効果ガス等の発生が想定されるが、工種や建設機械の運用等の工事計画が未定であり、また、その影響は方法書以降の手続きにおける環境保全措置により回避・低減可能と考えられる。以上のことから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	×	焼却施設では、可燃ごみ焼却による温室効果ガス等の発生が想定されるが、省エネルギー機器の導入等の温室効果ガス削減対策等が未定であることなどから、方法書以降の手続きで検討するものとし、計画段階配慮事項として選定しなかった。
放射線の量	工事の実施	×	事業実施想定区域は避難指示区域等の空間線量率が高い地域ではなく、工事の実施による放射性物質の相当程度の拡散・流出は生じないと想定されることから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、計画段階配慮事項として選定しなかった。
	施設等の存在及び供用	×	事業実施想定区域は避難指示区域等の空間線量率が高い地域ではなく、本事業は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設（不燃・粗大ごみ処理施設）の立地・供用であり、施設等の存在及び供用による放射性物質の相当程度の拡散・流出は生じないと想定されることから、重大な環境影響のおそれはないと考えられ、計画段階配慮事項として選定しなかった。

4.2 調査、予測及び評価の手法

4.2.1 選定した計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法

前述の表 4.1-1及び表 4.1-2で選定した計画段階配慮事項の調査、予測の手法及び選定理由を表4.2-1に、評価手法を表 4.2-2に示す。調査、予測及び評価の手法については、「沖縄県環境影響評価技術指針」（平成13年沖縄県告示第678号）に基づき、複数案の環境影響の程度を適切に予測・評価できる手法を選定した。

表 4.2-1　計画段階配慮事項の調査、予測の手法及び選定理由

環境要素		影響要因	調査の手法及び選定理由	予測の手法及び選定理由
環境の自然環境的構成要素の良好な状態の保持	大気質	施設等の供用	(1)調査項目 1)大気質の状況 ①大気汚染に係る環境基準の項目（二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類） ②大気汚染の主要な発生源の状況 2)自然的・社会的状況 ①気象の状況 ②規制等の状況 (2)調査手法 既存資料調査 (3)手法の選定理由 大気質の状況は、大気質を継続して観測している一般大気測定局があり、現況を把握できるため選定する。 また、自然的・社会的状況は、通年の気象データを観測している地点（糸数地域気象観測所）があり、現況を把握できるため選定する。	(1)予測手法 プルーム式等による簡易的な拡散計算により、年間の平均的な気象条件時における煙突からの寄与濃度について予測する。 (2)手法の選定理由 複数案ごとに環境影響の程度を整理・比較し、環境基準等と整合が図られているか否かについても検討することで、施設の配置を適切に予測できると考えられる。
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観	施設等の存在 （土地の改変） 構造物の存在	(1)調査項目 ・景観資源の分布及び状況 ・主要な眺望点及び眺望景観の状況 (2)調査手法 ・既存資料調査 ・現地踏査及び写真撮影 ・数値解析（可視領域の判定） (3)手法の選定理由 事業実施想定区域及び周辺の環境情報が資料調査、現地踏査、写真撮影及び数値解析で把握できるため選定する。	(1)予測手法 景観資源の分布と煙突等の計画施設との重ね合わせから変化の程度を予測する。また、眺望状況と計画施設との重ね合わせから変化の程度を予測する。 (2)手法の選定理由 景観資源の分布及び眺望状況と事業計画の重ね合わせから改変の程度が適切に予測できると考えられる。

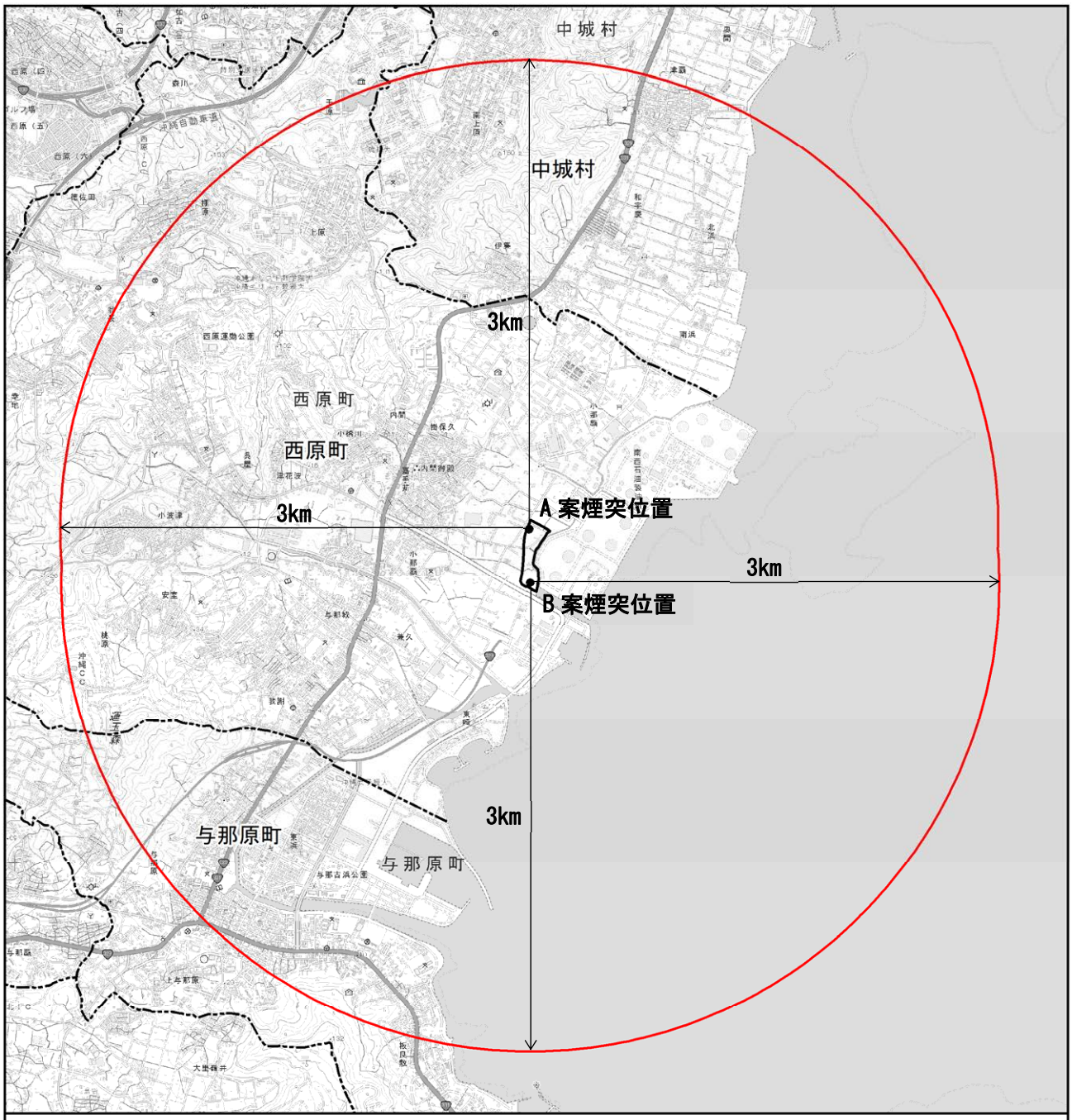
表 4.2-2　計画段階配慮事項の評価の手法

評価手法	・複数案で環境影響の程度を整理・比較を行い、環境影響が実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを検討する。 ・国、県又は関係する市町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性を検討する。
手法の選定理由	施設位置等に違いを持たせた各案で評価できるため選定する。

4.2.2 選定した計画段階配慮事項の調査地域及び予測地域

選定した計画段階配慮事項の調査地域及び予測地域を図 4.2-1に示す。

調査地域及び予測地域は、大気質は事業実施想定区域及びその周辺、景観は事業実施想定区域を眺望できる範囲とした。



凡　例

事業実施想定区域

行政界

調査地域及び予測地域

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

1:40,000

0　0.4　0.8　1.6 km

N

図 4.2-1　計画段階配慮事項の調査地域及び予測地域

4.3 調査、予測及び評価の結果

表 4.3-1　調査、予測及び評価の結果（大気質、景観）

<table>
<tr><th rowspan="2">環境要素</th><th rowspan="2">影響要因の区分</th><th rowspan="2">調査項目</th><th rowspan="2">予測項目・予測方法</th><th colspan="2">評価結果</th></tr>
<tr><th>A案</th><th>B案</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>焼却施設の稼働
(排出ガス)</td><td>①大気質の状況
・大気汚染に係る環境基準の項目
・大気汚染の主要な発生源の状況
②自然的・社会的状況
・気象の状況
・規制等の状況

【大気環境基準】
<table><tr><th>項目</th><th>長期的評価</th></tr><tr><td>NO_2</td><td>年間98%値
0.06ppm以下</td></tr><tr><td>SO_2</td><td>年間2%除外値
0.04ppm以下</td></tr><tr><td>SPM</td><td>年間2%除外値
0.10mg/m^{3}以下</td></tr><tr><td>ダイオキシン類</td><td>年平均値
0.6pg-TEQ/m^{3}以下</td></tr></table></td><td>・予測項目
煙突排ガスの排出による周辺地域への大気質の影響の程度とし以下の大気汚染物質の濃度(長期平均濃度)とした。
①二酸化窒素（NO_2）
②二酸化硫黄（SO_2）
③浮遊粒子状物質（SPM）
④ダイオキシン類

・予測方法
長期平均濃度を求めるための手法のうち簡易的な手法を参考に、年平均値に相当する値を求めた。

・予測地点
最大着地濃度地点
（1.02km）</td><td colspan="2">・最大着地濃度発生地点（年平均値）
二酸化窒素　　：0.0034ppm
二酸化硫黄　　：0.0006ppm
浮遊粒子状物質：0.0142mg/m^3
ダイオキシン類：0.0065pg-TEQ/m^3

・環境基準との整合
すべての項目で環境基準と整合。
二酸化窒素（年間98%値）
：0.0082ppm
二酸化硫黄（年間2%除外値）
：0.0014ppm
浮遊粒子状物質（年間2%除外値）
：0.0314mg/m^3
ダイオキシン類（年平均値）
：0.0065pg-TEQ/m^3

＜A案とB案の比較評価＞
大気質においては、A案とB案に差はない。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">景観</td><td rowspan="2">廃棄物処理施設の存在</td><td rowspan="2">①景観資源の分布及び状況
②主要な眺望点及び眺望景観の状況</td><td rowspan="2">・予測項目
①景観資源の変化の状況
②主要な眺望点からの眺望景観の変化の状況

・予測方法
①景観資源の変化の状況
景観資源の直接的な変化の程度について、事業実施想定区域と景観資源図面のオーバーレイにより予測した。
②主要な眺望点からの眺望景観の変化の状況
眺望点からの眺望景観への影響が大きくなると考えられる「垂直視角」について、主要な眺望点から新設の煙突を見たときの垂直視角を算出し、眺望景観の変化の程度を予測した。</td><td colspan="2">・景観資源の状況
事業実施想定区域内には景観資源はないことから、事業の実施が重大な環境影響を及ぼすことはない。</td></tr>
<tr><td colspan="2">・主要な眺望点からの眺望景観の変化の状況
主要な眺望点からの垂直視角は最大で5.62度となっており、圧迫感を受ける目安である10度を下回る。

＜A案とB案の比較評価＞
景観においては、いずれの案も垂直視角は圧迫感を受ける目安である10度を下回り、A案とB案の影響の差はほとんどない。</td></tr>
</table>

4.4 配慮書の公表及び縦覧

配慮書の公表は、令和 8 年 2 月 5 日に西原町、関係町村（与那原町、中城村）及び南部広域行政組合のホームページに掲載する方法で行った。

公告も同日に実施し、その内容は次ページに示すとおり配慮書事業者の氏名及び住所名称、配慮書対象事業の名称、種類及び規模、事業実施想定区域、配慮書対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると想定される地域の範囲、配慮書の縦覧及び公表の方法及び期間、配慮書説明会の日時及び場所、意見書の提出、意見書の提出期限及び提出先その他意見書の提出に必要な事項等とした。

縦覧は、令和 8 年 2 月 6 日から 3 月 9 日まで西原町役場（2F 環境安全課）、南部広域行政組合新炉建設準備室（南部総合福祉センター 2F）、与那原町役場（3F　生活環境安全課）、中城村役場（1F　住民生活課）で行った。

説明会は、令和 8 年 2 月 16 日にさわふじ未来ホール、2 月 17 日に与那原町上の森かなちホール、2 月 18 日に吉の浦会館でそれぞれ開催し、配慮書に対する環境の保全の見地からの住民等の意見を求めた。

西原町公告第３号

沖縄県環境影響評価条例（平成 12 年沖縄県条例第 77 号。以下「条例」という。）第４条の３第１項の規定により南部広域行政組合ごみ処理施設整備事業（西原町）に係る計画段階配慮書（以下「配慮書」という。）を作成したので、次のとおり縦覧に供し、配慮書に係る説明会を開催する。

西原町長　崎原　盛秀

令和８年２月５日

１　都市計画決定権者の氏名及び住所

名　　称：沖縄県西原町

代表者の氏名：西原町長　崎原　盛秀

所　在　地：沖縄県中頭郡西原町字与那城 140 番地の１

本事業は、都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第４条第５項に規定する都市施設として、同法の規定により西原町が決定権者として都市計画決定を行うことを予定している。このことから、条例第 41 条の２の第２項の規定により配慮書事業者（南部広域行政組合）が行うべき計画段階配慮事項についての検討その他の手続きは、西原町が当該対象事業に係る配慮書事業者に代わるものとして、当該対象事業又は対象事業に係る施設に関する都市計画の決定又は変更をする手続きと併せて行うこととする。

２　都市計画配慮書対象事業の名称、種類及び規模

名　称：南部広域行政組合ごみ処理施設整備事業（西原町）

種　類：廃棄物処理施設の設置又は変更の事業

規　模：エネルギー回収型廃棄物処理施設　約 300t/日

　　マテリアルリサイクル推進施設　　約 20t/５時間

３　事業実施想定区域

沖縄県中頭郡西原町小那覇地区

4　都市計画配慮書対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると想定される地域の範囲

西原町、与那原町、中城村

5　配慮書の縦覧及び公表の方法及び期間

縦覧場所：（１）西原町役場　　２Ｆ　環境安全課
（２）南部総合福祉センター　２Ｆ　南部広域行政組合新炉建設準備室
（３）与那原町役場　　３Ｆ　生活環境安全課
（４）中城村役場　　１Ｆ　住民生活課

縦覧期間：令和８年２月６日（金）から令和８年３月９日（月）まで
（土曜日、日曜日及び閉庁日を除く。）

縦覧時間：午前８時 30 分から午後５時 15 分

公表の方法：ホームページ掲載

6　配慮書説明会の日時及び場所

（１）日時：令和８年２月 16 日（月）　午後７時～
場所：さわふじ未来ホール（西原町字与那城 140-1）

（２）日時：令和８年２月 17 日（火）　午後７時～
場所：与那原町上の森かなちホール（与那原町字上与那原 16）

（３）日時：令和８年２月 18 日（水）　午後７時～
場所：吉の浦会館（中城村字安里 187-1）

7　意見書の提出

配慮書の内容について環境の保全の見地から意見のある者は、次に定めるところにより、意見書を提出することができる。

8　意見書の提出期限及び提出先その他意見書の提出に必要な事項

提 出 先：西原町　総務部　環境安全課

提出期限：令和８年３月 23 日（月）午後５時まで

提出方法：持参、メール又は郵送（提出期限当日消印有効）

記載事項：（１）氏名及び住所
（法人その他の団体にあってはその名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
（２）配慮書の名称及び環境の保全の見地からの意見
（日本語により、意見の理由を含めて記載すること。）

９　問合せ先

〒903-0220　中頭郡西原町字与那城 140 番地の 1
西原町　総務部　環境安全課
電話：098-945-5018
E-mail：kankyo@town.nishihara.okinawa.jp

〒901-0401　島尻郡八重瀬町字東風平 965 番地
南部広域行政組合　新炉建設準備室（配慮書事業者）
電話：098-998-8390
E-mail：shinro@nanbukouiki-okinawa.jp

4.5 配慮書に対する意見の概要及び事業者の見解

配慮書に対する関係行政機関の長（沖縄県知事、西原町長、中城村長）からの意見、またそれに対する事業者の見解を表 4.5-1～表 4.5-3 に示す。なお、与那原町長及び一般からの意見はなかった。

知事意見に対する都市計画決定権者の見解

表 4.5-1(1)　配慮書についての県知事意見及び都市計画決定権者の見解

知事意見	都市計画決定権者の見解
本都市計画配慮書対象事業(以下「本事業」という。)は、糸豊環境美化センター、東部環境美化センター及び島尻環境美化センターの施設の老朽化を背景に、南部広域行政組合の構成市町におけるごみ処理広域化の実現に向けて、当該3施設を一元化した新たなごみ処理施設を建設することを目的としている。 事業実施想定区域（以下「想定区域」という。）は、中頭郡西原町小那覇地区に位置し、現状では畑や原野となっている。想定区域周辺には、住居及び学校等の環境保全について配慮が特に必要な施設が複数存在しているほか、主要な眺望点及び身近な視点場が複数存在している。 このような地域特性や焼却施設等の設置に係る事業特性を踏まえ、本計画段階環境配慮書（以下「本配慮書」という。）では、重大な環境影響のおそれがある計画段階配慮事項として、大気質及び景観を選定しており、施設の配置に係る複数案（焼却施設を想定区域北側に配置したA案及び想定区域南側に配置したB案）ごとに予測及び評価を行っている。 一方、騒音、振動、低周波音及び悪臭の発生源となり得る焼却設備や破砕設備等の具体的な仕様は未定ではあるが、本事業の実施に伴う影響要因により、これらの環境要素に影響を及ぼすことが懸念される。 配慮書手続きでは、事業計画の検討段階を対象としており、事業の早期段階において、より柔軟な環境配慮を講じることによって効果的に環境影響の回避又は低減を図ることを目的としていることから、今後、施設の機械・設備の種類及び規模並びに配置(以下「施設の配置等」という。）を検討する際には、懸念される環境への影響について十分に配慮する必要がある。 ついては、本事業の更なる検討に当たっては、以上の内容を踏まえ、下記に示す事項について十分に検討した上で適切な措置を講じること。 また、沖縄県では、沖縄21世紀ビジョンの将来像の実現に向けた取組としてSDGsを推進することとしており、環境影響評価制度はSDGsが目指す持続可能な開発に資するものであることから、本事業に係る環境影響評価に当たっては、SDGsの理念に基づき、適切に実施していただきたい。	方法書以降の環境影響評価手続き及び本事業の計画の検討にあたっては、知事意見の内容を踏まえ、十分に検討を行い、適切な措置を講じます。 また、環境影響評価に当たっては、「沖縄21世紀ビジョン」の将来像の実現に向けて、SDGsの理念に基づき適切に実施いたします。
1　総論 (1)本事業の位置については、令和5年10月に西原町より同地区を含めた約25haを建設候補地として推薦があり、その後南部広域行政組合で同地区へ絞り込みを行い、地権者説明会、住民説明会を経て、令和7年1月に環境衛生関係市町村理事協議会にて建設予定地となったとあるが、本配慮書では、環境配慮等の観点からの検討経緯が示されていない。 ついては、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）において、環境配慮等の観点から複数案の検討を行ったのかも含め、本事業の位置の選定に係る経緯の詳細を記載すること。	西原町より推薦のあった約25haから、想定区域へ絞り込むにあたり、3地区の範囲を設定し、法規制、地理条件、土地利用、周辺道路、地形・地質・水道水源、その他について比較評価項目を設定し、比較評価を行っています。環境配慮の観点からは、住宅からの距離や周辺道路の状況から収集運搬に伴う影響等を考慮していますので、その詳細について方法書に記載します。

表 4.5-1(2)　配慮書についての県知事意見及び都市計画決定権者の見解

知事意見	都市計画決定権者の見解
(2)本事業に係る環境影響を受ける範囲であると想定される地域については、道路事業や面整備事業における影響範囲の設定の考え方を踏まえ、A案及びB案の煙突位置から3kmの範囲を設定したとしている。 しかし、景観に係る影響範囲については、本事業の事業特性である煙突の高さも考慮して設定する必要があり、煙突の高さを考慮して設定すると影響範囲は煙突位置から3kmを超える可能性がある。 ついては、本事業に係る環境影響を受ける範囲であると想定される地域については、本事業の煙突の高さを踏まえ、再度整理すること。また、再度整理したことにより、本事業に係る環境影響を受ける範囲であると想定される地域が増加する場合には、増加する地域の地域特性を踏まえ、再度、計画段階配慮事項についての検討を行うとともに、必要に応じて、関係する市町村及び一般の環境の保全の見地からの意見を求め、当該意見も考慮し、施設の配置等を検討すること。	環境影響を受ける範囲であると想定される地域は3kmの範囲を設定していますが、配慮書における景観の調査・予測にあたっては、垂直視角が1度以上となる範囲を含むよう、水平距離3.5kmまでの眺望点を含めて検討を行いましたので、その結果から、影響を受ける地域について再度整理いたしました。 想定区域から3km以遠に位置する、想定区域が眺望可能な眺望点と、選定した配置案（A案）の煙突までの水平距離、煙突（59m）の垂直視角の予測結果は、以下のとおりです。 ・幸地グスク　グスク内広場（3.1km）1.09度 ・板良敷海岸（3.2km）1.06度 ・与那原町役場（3.4km）0.99度 ・クララ教会（3.4km）0.99度 「環境アセスメント技術ガイド自然とのふれあい」（平成14年10月、財団法人自然環境研究センター）に示されている、垂直視角と鉄塔の見え方の目安において、視角1度の場合は「十分見えるけど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい。」、視角1.5～2度については「シルエットになっている場合には良く見え、場合によっては景観的に気になり出す。シルエットにならず、さらに環境融和塗色がされている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては見えないこともある。」とされています。 3km以遠の眺望点については、視角は1度前後となっていることから、煙突高さを考慮した場合にも、景観的にはほとんど気にならない見え方に相当し、本事業に係る環境影響を受ける範囲ではないと判断しています。よって、環境影響を受ける範囲であると想定される地域の増加はありません。
(3)本事業では、焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設の機械・設備の種類や規模等が未定であることから、施設の配置計画の検討に加えて、今後検討するこれらの機械・設備の種類や規模等についても総合的に検討し、環境への影響を可能な限り回避又は低減する計画とすること。	焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設の機械・設備の種類や規模等は、総合的に検討し、可能な限り環境への影響を回避・低減する計画とします。
(4)想定区域及びその周辺では、想定区域に隣接して国道329号西原バイパスの整備が予定されており、また、「西原町都市計画マスタープラン2025-2045」（令和7年、西原町）においても現況と異なる土地利用が検討されていることから、施設の配置等の検討に当たっては、現況だけでなく将来の土地利用の状況を整理した上で、その内容も踏まえること。	「西原町都市計画マスタープラン2025-2045」（令和7年、西原町）において、国道329号西原バイパスの整備とともに本事業も位置付けられており、また、将来地域構想図の中で想定区域及びその周辺は工業地となっていることから、土地利用の観点から問題はないものと認識しています。 将来の周辺の土地利用は工業系になるものと想定され、住居が近接するなど生活環境への影響へ特段の配慮が必要となることは考えにくいことから、施設の配置等の選定にあたっては、生活環境だけでなく景観や敷地の有効活用等の観点から、総合的に検討を行いました。 なお、今後の事業計画の検討にあたっては、最新の土地利用の状況や計画にも留意して行ってまいります。

表 4.5-1(3)　配慮書についての県知事意見及び都市計画決定権者の見解

知事意見	都市計画決定権者の見解
(5)施設等の存在及び供用後の排水計画について、施設からのプラント排水は、施設内での蒸発散処理又は下水道放流とし、生活排水は、下水道放流とするとしているが、想定区域に、現在、下水道は整備されておらず、「沖縄汚水再生ちゅら水プラン2023（沖縄県下水道等整備構想）」（令和5年、沖縄県）においても、下水道を整備する計画となっていない。ついては、下水道整備に係る関係機関との調整状況や公共用水域等への排水の可能性についても整理し、排水計画を検討すること。	本事業における汚水排出量を算定の後に、下水道整備計画区域に含める方向で、現在、関係機関と協議を開始しております。 下水道放流を基本として計画を進めており、公共用水域への排水は行いません。
2　各論 (1)水の汚れ、地下水の水質、底質、土壌汚染及び海域生物について 施設等の存在及び供用に係る水の汚れ、地下水の水質、底質、土壌汚染及び海域生物については、施設からのプラント排水を施設内での蒸発散処理又は下水道放流とし、生活排水を下水道放流とすることから計画段階配慮事項に選定しなかったとしているが、上記1(5)の結果も踏まえた上で、沖縄県環境影響評価条例第4条の2の規定に基づき、これら環境要素を計画段階配慮事項として選定すべきか再検討すること。再検討の結果、計画段階配慮事項として追加した場合は、当該事項に係る環境影響について調査、予測及び評価を行い、施設の配置等を検討すること。	上記1（5）のとおり、下水道放流を基本として計画を進めており、公共用水域への排水は行わないため、水の汚れ、地下水の水質、底質、土壌汚染及び海域生物について計画段階配慮事項として選定しないものとします。
(2)大気質、騒音、振動、低周波音及び悪臭について 想定区域周辺には、住居や学校等の環境保全についての配慮が特に必要な施設が複数存在していることに加え、本事業では、焼却設備や破砕設備が設置されること、廃棄物運搬車両等による交通量の増加が想定されることから、事業の計画段階において、周辺地域への大気質、騒音、振動、低周波音及び悪臭の影響について可能な限り回避又は低減を図ることが求められる。 ついては、施設の配置等及び廃棄物運搬車両の走行ルートの検討に際しては、用途地域の区分だけでなく住居の居住実態等も踏まえ、大気質、騒音、振動、低周波音及び悪臭による生活環境への影響についても配慮すること。	想定区域周辺には、住居や学校等の環境保全についての配慮が特に必要な施設が複数存在していますが、最寄りの住居でも200m以上の距離があることから、生活環境への大きな影響の違いはないものと考えられ、施設の配置等の選定にあたっては、生活環境だけでなく景観や敷地の有効活用等の観点から、総合的に検討を行いました。 工事用車両や西原町以外からの廃棄物運搬車両の走行ルートについては、国道329号バイパス、臨港道路及び小那覇マリンタウン線を計画しており、住居や学校等への影響を可能な限り回避・低減する計画としています。 方法書以降の環境影響評価にあたっては、用途地域の区分だけでなく住居の居住実態等も踏まえ、調査・予測地点の設定や環境保全措置の検討等を行ってまいります。
(3)大気質 大気質に係る予測及び評価において、「施設配置による最大着地地点及び最大着地濃度の違いはない」としているが、A案及びB案の煙突位置が南北に400m程度離れており、大気汚染物質の最大着地地点の位置に違いがあることから、想定区域周辺の土地利用の状況や住居や学校等の環境保全についての配慮が特に必要な施設の位置等も踏まえた上で、施設の配置等を検討すること。	配慮書における最大着地濃度発生地点での予測結果は十分に小さく、配慮が必要な施設や住居位置が最大着地濃度地点となった場合でも問題ない濃度となっています。このため、施設の配置等の選定にあたっては、煙突位置の違いによる大気質への影響の差異は主要な要因としては考慮せず、景観や敷地の有効活用等の観点から、総合的に検討を行いました。

表 4.5-1(4)　配慮書についての県知事意見及び都市計画決定権者の見解

知事意見	都市計画決定権者の見解
(4)景観 ア　想定区域周辺には、主要な眺望点や多くの人が日常的に生活及び利用している「東崎公園」、「西原東中学校前」等の身近な視点場が複数存在している。また、本事業は、視認性の高い構造物が生じる事業であることから、本事業の実施により、これらの主要な眺望点及び身近な視点場からの眺望景観への影響が懸念される。 ついては、煙突をはじめとした構造物の配置の検討に当たっては、主要な眺望点及び身近な視点場からの眺望の特性、利用状況等を把握し、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した上で、景観の変化について配慮するとともに、西原町景観計画との整合を図ること。	施設の配置の検討にあたっては、身近な視点場であり、想定区域に近いために景観の変化の大きい「東崎公園」及び「西原東中学校前」について特に配慮し検討を行いました。選定した配置（A案）は、「東崎公園」に対してより影響が小さい案であり、「西原東中学校前」についてはいずれの案も同等の影響となっています。 方法書以降の環境影響評価にあたっては、主要な眺望点及び身近な視点場からの眺望の特性、利用状況等を把握し、主要な眺望方向及び水平視野も考慮した上で、予測を行い、西原町景観計画との整合が図られるよう、評価や環境保全措置の検討を行います。
イ　施設配置計画の検討に当たっては、緑化（中高木による遮蔽植栽等）による環境影響の低減の可能性を踏まえ、緑地の配置についても併せて検討すること。	現時点では、具体的な緑地の配置の検討は困難ですが、今後、計画の詳細検討にあたっては、環境影響の低減のため中高木による遮蔽植栽等を含め緑化に努めるよう検討を行い、可能な限り景観への影響を回避・低減する計画とします。
3　方法書以降に講ずるべき措置について (1)本事業の環境影響評価の実施に当たっては、想定区域周辺で計画されている国道329号西原バイパスの整備や将来の土地利用の計画を踏まえ、将来の環境の状況を整理した上で、その内容も踏まえること。	本事業の環境影響評価の実施に当たっては、想定区域周辺で計画されている国道329号西原バイパスの整備や「西原町都市計画マスタープラン2025-2045」に示される将来の土地利用の計画を踏まえ、将来の環境の状況を整理した上で、調査・予測・評価を行います。
(2)大気質について、本配慮書では、類似事例における最大着地濃度出現予測距離や「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年、環境省）を踏まえ影響範囲を設定したとしているが、本県は、季節風、台風等の影響を受ける気象特性を有していることに加え、影響範囲とした半径3kmの範囲に高低差を有する地形が含まれていることから、一般的な平坦地を前提とした簡易的な整理のみでは、影響範囲を適切に把握できない可能性がある。 ついては、大気質に係る環境影響評価を実施する場合には、煙突の高さとの関係、気象条件、地域条件等を踏まえ調査地域を設定するとともに、気象や地形といった地域特性を適切に反映できる予測手法の選定に努めること。	方法書以降の大気質に係る環境影響評価にあたっては、地上気象及び上層気象の現地調査を実施し、本地域の気象特性を把握したうえで、煙突高さ、気象条件、地形等を踏まえて影響範囲を適切に選定し予測を実施します。 また、既存資料や現地踏査により本地域の地形を把握し、気象や地形等の地域特性を適切に反映できる予測手法の検討を行います。
(3)騒音に係る環境影響評価を実施する場合には、以下の措置を講じること。 ア　本事業の焼却施設は24時間運転を想定していることから、夜間のバックグラウンド騒音を把握した上で、夜間における騒音の影響についても予測及び評価を行うこと。	環境騒音の現地調査は、夜間も含め24時間実施する計画としています。また、予測・評価についても昼間・夜間について実施することとします。
イ　想定区域周辺の交通量について、将来の環境の状況を踏まえた時間別交通量の変動についても明らかにすること。	将来の交通量については、国道329号西原バイパスの計画交通量を入手し、参考情報として整理します。 時間別交通量の変動については、暫定供用中のバイパス区間での現地調査において把握し、周辺の道路交通センサス結果とも比較し検証した上で、予測・評価を行います。

表 4.5-1(5)　配慮書についての県知事意見及び都市計画決定権者の見解

知事意見	都市計画決定権者の見解
(4)景観に係る環境影響評価を実施する場合には、東崎都市緑地（イルカ公園）内の「西原タッチュー」等の想定区域周辺の小高い眺望点についても主要な眺望点又は身近な視点場に設定することを検討すること。	配慮書では、東崎都市緑地（イルカ公園）内の「西原タッチュー」についても現地踏査を行い、想定区域の方向は主要な眺望方向にあたらないことから予測地点としませんでした。 方法書以降の環境影響評価にあたっては、想定区域周辺の小高い眺望点についても改めて現地踏査を行い、主要な眺望点又は身近な視点場に設定することを検討します。
(5)工事計画について、「工法・工種」、「重機投入計画」、「資機材搬入計画」、「雨水排水計画」等の詳細な内容を明らかにすること。	方法書以降の環境影響評価図書では、「工法・工種」、「重機投入計画」、「資機材搬入計画」、「雨水排水計画」等の詳細な工事計画を記載します。
(6)施設等の存在及び供用時において、降雨によって施設敷地から発生する雨水排水について、処理計画の詳細な内容を明らかにすること。	方法書以降の環境影響評価図書では、降雨によって施設敷地から発生する雨水排水の詳細な処理計画を記載します。
(7)事業計画の今後の検討に当たっては、関係法令を所管する部署や地域の関係者等と十分に調整を行うこと。	事業計画の今後の検討に当たっては、関係法令を所管する部署や地域の関係者等と十分に調整を行い進めてまいります。

西原町長意見に対する都市計画決定権者の見解

表 4.5-2　西原町長意見に対する都市計画決定権者の見解

西原町長意見	都市計画決定権者の見解
1.大気質について 事業実施想定区域から環境影響を受ける想定範囲（3㎞）の区域は本町の大部分を占めていることから、大気汚染防止法に定められた排出基準を遵守するほか、有事の際には、本町の住民や関係者、事業者へ丁寧な説明等、細やかな対応を行うこと。	計画施設の煙突排ガスについては、大気汚染防止法等の法規制値の遵守はもとより、近隣施設等における排ガス基準値を参考に、より厳しい値を公害防止目標値として設定します。 また、建屋の耐震性確保や緊急停止システムなどの災害対策を講じるとともに、有事の際には周辺地域の住民や関係者、事業者への丁寧な説明等の細やかな対応を行います。
2.景観について 煙突等の建築構造物の配置や色彩等については、景観に配慮した計画とすること。また、植栽にあたっては沿道側を重点に中高木花等の緑化に努めること。	施設の配置の検討にあたっては、想定区域に近いために景観の変化の大きい視点場について特に配慮し、選定しました。 また、方法書以降の環境影響評価や計画の詳細検討にあたっては、建築構造物の色彩や中高木による沿道側の遮蔽植栽等、景観に配慮した計画となるよう検討を行います。
3.その他 工事期間中に工事車輌の往来等で交通渋滞が起こらないよう対策を講じること。また、施設整備後は構成6市町から多くの塵芥収集車が集まることから、スムーズな搬入が実施できるような配置計画とすること。	工事期間中については、工事関連車両が集中することのないよう工程管理や車両の運行管理を適切に行うなど、交通渋滞が起こらないよう対策を講じます。 また、施設の配置等の選定にあたっては、生活環境や景観への影響のほか、廃棄物運搬車両の待機スペースを敷地内に十分に確保できるか等の観点から、総合的に検討を行いました。 今後の計画の詳細検討にあたっても、周辺地域の交通渋滞へ配慮した計画となるよう検討を行います。

中城村長意見に対する都市計画決定権者の見解

表 4.5-3　配慮書についての中城村長意見に対する都市計画決定権者の見解

中城村長意見	都市計画決定権者の見解
1.事業実施想定区域の周辺状況について 西原町東部にある既存の工業専用地域に隣接していますが、周辺には住宅街及び学校、漁港、都市公園など環境保全への配慮が特に必要と考えます。 対象事業に係る環境影響の想定範囲内に含まれる本村においても、予定地の北側は集落及び農振農用地、また西側の高台には人口密度の高い市街化区域を有するため、法令で定められる規則及び基準値については、事業者及び村民への丁寧な説明をお願いします。	想定区域周辺には、住居や学校、漁港、都市公園等の施設が存在していることを踏まえ、環境保全へ配慮した計画となるよう検討を行います。 特に、計画施設の煙突排ガスについては、大気汚染防止法等の法規制値の遵守はもとより、近隣施設等における排ガス基準値を参考に、より厳しい値を公害防止目標値として設定します。 今後の環境影響評価手続きにおいては、方法書及び準備書の住民説明会を計画していますが、丁寧な説明に努めてまいります。
2.環境影響について 大気質・水質には特に、有害な影響の回避又は軽減に向けて、想定区域である西原町への対応に準じた配慮をお願いします。 騒音及び振動の影響は軽微であると考えますが、悪臭については基準値だけによらない定期的な改善を検討するよう、生活環境への配慮をお願いします。	環境影響の回避又は低減に向けて、大気質については、法規制値の遵守はもとより、さらに厳しい値を公害防止目標値として設定します。また、水質については、プラント排水は無放流または下水道放流、生活排水は下水道放流とし、公共用水域には排出しない計画としています。 騒音、振動、悪臭については、各関係法令による基準値の遵守のほか、供用開始後の事後調査の実施や、定期的なモニタリング等を検討します。
3.景観について 本村からの主要な眺望点からは、遠景で視認できる程度であり、景観への影響は軽微であると考えますが、緑地の配置、又は構造物の色彩について西原町景観計画との整合性を図るようお願いします。	方法書以降の環境影響評価や計画の詳細検討にあたっては、建築構造物の色彩や中高木による沿道側の遮蔽植栽等、景観に配慮した計画となるよう検討を行い、西原町景観計画と整合した計画とします。
その他 本村は対象事業の構成6市町より北に位置するため、運搬車両の走行ルートの範囲外と考えますが、早朝の混雑などへ配慮した搬入の実施をお願いします。また、地域説明会の開催等の要望があった際には、柔軟に対応していただくようお願いします。	施設の配置等の選定にあたっては、生活環境や景観への影響のほか、廃棄物運搬車両の待機スペースを敷地内に十分に確保できるか等の観点から、総合的に検討を行いました。 中城村内の廃棄物運搬車両の走行は想定されませんが、今後の計画の詳細検討にあたっても、周辺地域の交通渋滞へ配慮した計画となるよう検討を行います。 また、今後の環境影響評価手続きにおいては、方法書及び準備書の住民説明会を計画していますが、さらに要望等があった場合には、柔軟に対応してまいります。

4.6 環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

4.6.1 影響の比較・検討

「4.3 調査、予測及び評価の結果」において示した影響比較を表 4.6-1に整理した。

表 4.6-1　2 案の影響比較

項　目		A 案	B 案
大気質 （施設の稼働に伴う排出ガス）	1)予測項目 ①二酸化窒素 ②二酸化硫黄 ③浮遊粒子状物質 ④ダイオキシン類 2)予測方法 長期平均濃度を求めるための手法のうち簡易的な手法を参考に、年平均値に相当する値を求めた。 3)予測地点 最大着地濃度地点	最大着地濃度発生地点（年平均値） 二酸化窒素：0.0034ppm 二酸化硫黄：0.0006ppm 浮遊粒子状物質：0.0142 mg/m^3 ダイオキシン類：0.0065pg-TEQ/m^3 環境基準との整合 すべての項目で環境基準と整合。（○） 二酸化窒素（年間98%値）　：0.0082ppm 二酸化硫黄（年間2%除外値）　：0.0014ppm 浮遊粒子状物質（年間2%除外値）：0.0314mg/m^3 ダイオキシン類（年平均値）　：0.0065pg-TEQ/m^3	
	比　較	△±	△±
景観	景観資源の状況	事業実施想定区域内には景観資源はないことから、事業の実施が重大な環境影響を及ぼすことはない。（○）	
	主要な眺望点及び眺望景観の状況	主要な眺望点からの垂直視角は最大で 5.62 度となっており、圧迫感を受ける目安である 10 度を下回る。A 案と B 案との影響の差はほとんどない。（○）	
	比　較	△±	△±
総合比較		＜A 案と B 案の比較評価＞ 大気質においては、A 案と B 案に差はない。 景観においては、いずれの案も垂直視角は圧迫感を受ける目安である 10 度を下回り、A 案と B 案の影響の差はほとんどない。 以上のことから、現時点では A 案と B 案における優劣はつけがたいと評価される。	

注 1：網掛け以外の部分
（○）：影響は小さい、（△）：一定の影響が想定される、（×）：影響が想定される
注 2：網掛けの部分
○：他の案と比べて優れている、△：他の案とほとんど差がない、×：他の案と比べて劣っている
注 3：網掛けの部分の記号が△同士の場合
＋：他の案に比べてわずかに優れている、－：他の案に比べてわずかに劣っている
±：他の案と比べて優劣をつけがたい

計画段階環境配慮書での影響の総合比較の結果では、大気質においてはA案とB案に差はなく、景観においてはいずれの案も垂直視角は圧迫感を受ける目安である10度を下回ることから、A案とB案における優劣はつけがたいと評価した。

この配慮書を公表して住民説明会を開催し、知事、西原町長、与那原町長、中城村長及び一般の意見を求めたところ、生活環境や景観への影響を低減することを求める意見があった。

配慮書での検討結果や意見、公表後の検討結果から、身近な視点場であり対象事業実施区域に近いために景観の変化の大きい「東崎公園」に対してより影響が小さい案であり、また車両動線等の観点から安全性に優れ、焼却施設とリサイクル施設の合棟化により維持管理性や運営効率の向上が期待できることから、A案を選定することとした。

4.6.2 環境配慮の方向性

今後、環境影響評価手続きを進めていく中で、事業計画の進捗を踏まえ、以下に示す環境配慮の方向性について具体化することを考えている。

(1) 大気質

・排ガス処理として、ごみの安定的燃焼に努めるとともに、適切な有害排ガス除去装置や集じん器の設置を検討している。

具体的には、表 4.6-2に示す対策を講じる計画である。

表 4.6-2　排ガス処理対策（大気質の環境配慮）

除去対象物	除去設備等
ばいじん	ろ過式集じん器
塩化水素（HCl）、硫黄酸化物（SOx）	乾式法 薬剤噴霧＋ろ過式集じん器
窒素酸化物（NOx）	燃焼制御により対応
ダイオキシン類	活性炭吹込＋ろ過式集じん器
水銀	活性炭吹込＋ろ過式集じん器 搬入禁止の徹底 分別の徹底

(2) 景観

・周辺景観と調和し圧迫感を与えないような形状、意匠とする。

・落ち着いた色彩を基調とし、周辺の環境と調和した色彩とする。

・敷地外周の緑化に努める。

(3) 目標等との整合性の検討

「自然環境の保全に関する指針（沖縄島編）」（平成10年、沖縄県環境部自然保護課）、「第3次沖縄県環境基本計画」（令和5年3月、沖縄県）、沖縄県生活環境保全条例、西原町廃棄物の処理及び清掃に関する条例等を踏まえつつ環境配慮の方向性について実現方策を検討していくことから、A案及びB案ともに、身近な生活環境や自然環境の保全を図るという目標との整合性は図られていると考えられる。

第 5 章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

第5章　環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

本事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法にあたっては、沖縄県環境影響評価条例(平成12年沖縄県条例第77号、最終改正　令和元年10月31日　沖縄県条例第46号)第4条第1項の規定に基づき、対象事業に係る環境影響評価及び事後調査が適切に実施されるために必要な事項を定めた沖縄県環境影響評価技術指針(平成13年10月2日　沖縄県告示第678号、最終改正　平成30年9月21日　沖縄県告示第368号)に準拠し、「5.1環境影響評価の項目の選定」に示すとおり設定した。

5.1 環境影響評価の項目の選定

5.1.1 事業特性及び地域特性

環境影響評価を行う項目の選定に当たって考慮した事業特性及び地域特性の概要を下記に示す。

(1) 事業特性

【土地利用の現況】

- 対象事業実施区域の現在の土地利用は、畑や原野となっている。
- 対象地域の土地利用現況は、西原町、与那原町、中城村のいずれもサトウキビ畑等の畑地及び一般住宅地域となっているほか、広葉樹林や野草地、文教地区等も分布している。また、対象事業実施区域の北側は工業地区、東側は運輸流通施設、西側及び南側は主にサトウキビ畑となっている。

【工事の実施】

- 対象事業実施区域は現状で畑や原野となっている平坦地であり、大規模な土地造成を伴う計画はないが、一部、盛土等の土地改変が行われる計画となっている。
- 工事の実施により一時的な赤土等による水の濁りの発生が想定される。
- 工事の実施に際し、建設機械の稼働及び資機材運搬車両等が走行する。
- 工事の実施により、灌木類・草地の伐採・除去が想定される。

【施設等の存在及び供用】

- 焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設を新設する。
- 計画施設は、大気汚染防止法の対象となるばい煙発生施設に該当し大気汚染物質、有害物質の発生が想定されるほか、ごみの貯留・処理に伴う悪臭の発生、誘引送風機、蒸気復水器、破砕機などの設備の稼働に伴う騒音・振動、低周波音の発生が想定される。
- 計画施設において発生するプラント排水は場内再利用を行うとともに、一部は基準を満たしたうえで下水道放流、生活排水は下水道放流とし、公共用水域へ放流しない計画である。
- プラント用水は上水道、工業用水、雨水を、生活用水は上水道を利用する。
- 雨水排水は、敷地内を流れる小那覇川に接続し、自然排水とする。ただし、ごみ計量機ピット内及び煙突内の排水はプラント排水として取り扱う。
- 事業の実施により煙突や建屋などの構造物が出現する。
- 施設の供用に伴い、新たに廃棄物運搬車両等が走行する。
- 煙突高さを 60m 以上とする計画はないことから、航空障害灯等は設置しない。

(2) 地域特性

- 対象事業実施区域は、西原町の東部に位置し、工業専用地域に隣接した市街化調整区域にあり、現状では畑や原野となっている。また、普通河川（小那覇川）や水路が存在している。
- 対象地域では、自然環境保全地域、自然遺産、鳥獣保護区、自然公園、風致地区等の指定はないが、保安林等の指定がなされている。対象事業実施区域は、自然環境の保全に関する指針では陸域は評価ランクⅤ、沿岸域は評価ランクⅢに、生物多様性保全利用指針 OKINAWA では陸域はカテゴリⅣ、海域はカテゴリⅡに指定されている。
- 対象事業実施区域周辺の保全対象として、西に約 400m の箇所に最寄りの集落が、西に約 500m の箇所に西原東中学校や愛和保育園が存在する。なお、最寄りの住居は西に約 200m の位置にある。
- 対象事業実施区域は、騒音に係る環境基準の地域類型や騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法に基づく規制地域には指定されていない。
- 対象事業実施区域の前面海域は、藻場が西原町の工場地帯沿岸及び東崎沿岸に分布している。また、サンゴ礁が中城村沖に 5%未満の分布がみられる。
- 対象事業実施区域付近には、浜之御殿（はまのうどぅん）があるとされているが、建造物等は現存していない。
- 対象事業実施区域周辺の特異な地形・地質として、広範囲に海成段丘がみられる。対象事業実施区域には特異な地形・地質は存在しない。

5.1.2 影響要因及び環境要素の抽出

本事業の実施に伴う環境影響評価項目を設定するため、事業計画の内容を整理し、地域特性を勘案した上で、環境へ及ぼす影響要因と影響を受けるおそれのある環境要素を抽出した。

工事の実施及び施設等の存在及び供用に係る影響要因を表 5.1-1に示す。

工事の実施における影響要因は、造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働、資機材の運搬車両等の走行とした。施設等の存在及び供用における影響要因は、廃棄物処理施設の存在、焼却施設の稼働、マテリアルリサイクル推進施設の稼働、廃棄物運搬車両等の走行とした。

表 5.1-1　本事業に伴う影響要因

区　分	影響要因
工事の実施	造成等の施工による一時的な影響 建設機械の稼働 資機材の運搬車両等の走行
施設等の存在及び供用	廃棄物処理施設の存在 焼却施設の稼働 マテリアルリサイクル推進施設の稼働 廃棄物運搬車両等の走行

また、本事業に伴う影響要因により影響を受けるおそれがある環境要素は、表 5.1-2に示すとおりである。

表 5.1-2　影響を受けるおそれがある環境要素

区　分	環境要素
環境の自然環境的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、赤土等による水の濁り、水の汚れ、地下水の水質、底質、水象、土壌汚染
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	陸域生物、海域生物、生態系
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観、人と自然との触れ合い活動の場、 歴史的・文化的環境
環境への負荷の量の程度により調査、予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等、温室効果ガス等

5.1.3 環境影響評価の項目の選定結果

事業特性、地域特性を踏まえ、環境影響評価を行う項目を選定した。影響要因と環境影響評価の対象となる環境要素との関係を表 5.1-3に示す。各影響要素の区分の中で評価が必要と考えられる項目を追加して選定した。

表 5.1-3　環境影響評価の項目の選定結果

環境要素の区分 ＼ 影響要因の区分				工事の実施			施設等の存在及び供用			
				造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両等の走行	廃棄物処理施設の存在	焼却施設の稼働	マテリアルリサイクル推進施設の稼働	廃棄物運搬車両等の走行
環境の自然環境的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	二酸化窒素		○	○		○		○
			二酸化硫黄					○		
			浮遊粒子状物質		○	○		○		○
			有害物質					○		
			粉じん等	○					○	
		騒音			○	○		○	○	○
		振動			○	○		○	○	○
		低周波音						○		
		悪臭						○		
	水環境	赤土等による水の濁り		○						
		水の汚れ		○						
		地下水の水質		○						
		底質		○						
		水象		○			○			
	土壌に係る環境	土壌汚染		○						
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	陸域生物			○			○			
	海域生物			○						
	生態系			○			○			
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観						○			
	人と自然との触れ合い活動の場			○		○	○			○
	歴史的・文化的環境			○			○			
環境への負荷の程度により調査、予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等			○				○	○	
	温室効果ガス等				○	○		○	○	○

○：環境影響評価の項目として選定した項目を示す。

5.1.4 環境影響評価の項目の選定理由

環境影響評価の項目として選定した理由は、表 5.1-4に示すとおりである。

表 5.1-4(1)　環境影響評価の項目の選定理由

環境影響評価の項目				環境影響評価の項目の選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	大気質	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い粉じん等(降下ばいじん)が発生し、周辺地域の大気質に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴い窒素酸化物、浮遊粒子状物質が発生し、周辺地域の大気質に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			資機材の運搬車両等の走行	資機材の運搬車両等の走行に伴い窒素酸化物、浮遊粒子状物質が発生し、走行ルート周辺地域の大気質に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		存在及び供用	焼却施設の稼働	焼却施設の稼働に伴い窒素酸化物、硫黄酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質（塩化水素、ダイオキシン類、水銀）が発生し、周辺地域の大気質に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			マテリアルリサイクル推進施設の稼働	マテリアルリサイクル推進施設の稼働に伴い粉じん等(降下ばいじん)が発生し、周辺地域の大気質に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			廃棄物運搬車両等の走行	廃棄物運搬車両等の走行に伴い窒素酸化物、浮遊粒子状物質が発生し、走行ルート周辺地域の大気質に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	騒音	工事の実施	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴い騒音が発生し、周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			資機材の運搬車両等の走行	資機材の運搬車両等の走行に伴い騒音が発生し、走行ルート周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		存在及び供用	焼却施設の稼働・マテリアルリサイクル推進施設の稼働	焼却施設の稼働、マテリアルリサイクル推進施設の稼働に伴い騒音が発生し、周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			廃棄物運搬車両等の走行	廃棄物運搬車両等の走行に伴い騒音が発生し、走行ルート周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	振動	工事の実施	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴い振動が発生し、周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			資機材の運搬車両等の走行	資機材の運搬車両等の走行に伴い振動が発生し、走行ルート周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		存在及び供用	焼却施設の稼働・マテリアルリサイクル推進施設の稼働	焼却施設の稼働、マテリアルリサイクル推進施設の稼働に伴い振動が発生し、周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
			廃棄物運搬車両等の走行	廃棄物運搬車両等の走行に伴い振動が発生し、走行ルート周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	低周波音	存在及び供用	焼却施設の稼働	焼却施設の稼働に伴い低周波音が発生し、周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	悪臭	存在及び供用	焼却施設の稼働	焼却施設の稼働に伴い施設から漏洩する悪臭及び煙突排ガスによる悪臭により、周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。

表 5.1-4(2)　環境影響評価の項目の選定理由

環境影響評価の項目				環境影響評価の項目の選定理由
環境要素の区分		影響要因の区分		
水環境	赤土等による水の濁り	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い赤土等を含む濁水が発生し、海域へ排出されることにより、周辺海域の水の濁りに影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	水の汚れ	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域の土壌中に有害物質が含まれていた場合、造成等の施工に伴い有害物質が水質に影響を及ぼす可能性がある。また、コンクリート工事により発生するアルカリ性排水が周辺の河川・水路や海域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。なお、供用時については、プラント排水及び生活排水は公共用水域へ放流しない計画であることから選定しない。
	地下水の水質	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域の土壌中に有害物質が含まれていた場合、造成等の施工に伴い有害物質が地下水の水質に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	底質	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域の土壌中に有害物質が含まれていた場合、造成等の施工に伴って有害物質が海域へ流出することにより、周辺海域の底質へ影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	水象	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域内に河川・水路が存在し、本事業に伴い流路変更を計画していることから、工事の実施により水象に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	対象事業実施区域内に河川・水路が存在し、本事業に伴い流路変更を計画していることから、廃棄物処理施設の存在に伴い水象に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
土壌に係る環境	土壌汚染	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域の土壌中に有害物質が含まれていた場合、対象事業実施区域内の土砂が移動された際に、周辺地域に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
陸域生物		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	畑や原野での造成等の施工に伴い周辺地域の陸域生物の生育・生息状況や生育・生息環境が改変され、影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	廃棄物処理施設の存在に伴い周辺地域の陸域生物の生育・生息状況や生育・生息環境が改変され、影響を及ぼす可能性があるため選定する。
海域生物		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い赤土等を含む濁水が発生し、海域へ排出されることにより、周辺海域の海域生物に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
生態系		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い陸域生物の生育・生息状況や生育・生息環境が改変されること、また、造成等の施工に伴い赤土等を含む濁水が発生し、海域へ排出されることにより、周辺地域の生態系に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	廃棄物処理施設の存在に伴い陸域生物の生育・生息状況や生育・生息環境が改変され、周辺地域の生態系に影響を及ぼす可能性があるため選定する。

表 5.1-4(3)　環境影響評価の項目の選定理由

環境影響評価の項目			環境影響評価の項目の選定理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
景観	存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	廃棄物処理施設の存在に伴い、主要な眺望地点、主要な眺望景観及び身近な眺望景観が変化することにより、景観の価値に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
人と自然との触れ合い活動の場	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い、主要な人と自然との触れ合い活動の場の空間特性等が変化することにより、人と自然との触れ合い活動の場の利用環境に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		資機材の運搬車両等の走行	資機材の運搬車両の走行に伴い、主要な人と自然との触れ合い活動の場へのアクセスルートの利用環境が変化することにより、人と自然との触れ合い活動の場へのアクセス特性に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	廃棄物処理施設の存在に伴い、主要な人と自然との触れ合い活動の場の空間特性が変化することにより、人と自然との触れ合い活動の場の利用環境に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
		廃棄物運搬車両等の走行	廃棄物運搬車両の走行に伴い、主要な人と自然との触れ合い活動の場へのアクセスルートの利用環境が変化することにより、人と自然との触れ合い活動の場へのアクセス特性に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
歴史的・文化的環境	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域付近に浜之御殿があるとされており、造成等の施工に伴い歴史的・文化的環境に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
	存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	対象事業実施区域付近に浜之御殿があるとされており、廃棄物処理施設の存在に伴い歴史的・文化的環境に影響を及ぼす可能性があるため選定する。
廃棄物等	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い、残土、伐採樹木等の廃棄物等が発生するため選定する。
	存在及び供用	焼却施設の稼働・マテリアルリサイクル推進施設の稼働	焼却施設の稼働、マテリアルリサイクル推進施設の稼働に伴い、廃棄物等が発生するため選定する。
温室効果ガス等	工事の実施	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴うエネルギー消費により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため選定する。
		資機材の運搬車両等の走行	資機材の運搬車両の走行に伴うエネルギー消費により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため選定する。
	存在及び供用	焼却施設の稼働	ごみ焼却及び焼却施設の稼働に伴うエネルギー消費により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため選定する。
		マテリアルリサイクル推進施設の稼働	マテリアルリサイクル推進施設の稼働に伴うエネルギー消費により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため選定する。
		廃棄物運搬車両等の走行	廃棄物運搬車両の走行に伴うエネルギー消費により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため選定する。

5.1.5 環境影響評価の項目として選定しなかった理由

環境影響評価の項目として選定しなかった風害、地盤沈下、電波障害、日照阻害、放射線の量については、選定しなかった理由を表 5.1-5に示す。

表 5.1-5　環境影響評価の項目として選定しなかった理由

環境影響評価の項目			環境影響評価の項目として選定しなかった理由
環境要素の区分	影響要因の区分		
風害	存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	「道路環境影響評価の技術手法」によれば、高さ 40～50m 程度以上の構造物により、建物高さの 2～3 倍の範囲において風環境が変化するとされている。本事業で建設する建設物（焼却施設建屋部分）の高さは最大で約 40m 程度が想定されるが、風環境が変化するとされている範囲には住居等の保全対象がないことから、評価項目として選定しない。
地盤沈下	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	地下水の汲み上げを要する工種の計画はなく、工事中に地下水が湧出する場合には山留め壁の設置等により周辺に影響が生じないよう対策を講じるため、地盤沈下の可能性は低いことから、評価項目として選定しない。
	存在及び供用	廃棄物処理施設の存在 焼却施設の稼働 マテリアルリサイクル推進施設の稼働	本事業は焼却施設及びマテリアルリサイクル推進施設の立地・供用であり、地下水を大量に汲み上げることはなく、また、地下水の流れに著しい影響を与えるような大規模な構造物を設置する計画もないため、地盤沈下の可能性は低いことから、評価項目として選定しない。
電波障害	存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	焼却施設の煙突の設置を行うが、幅の狭い構造物であり遮蔽の範囲は広くないことが想定され、対象事業実施区域の周囲には住居等の保全対象がないことから、評価項目として選定しない。
日照阻害	存在及び供用	廃棄物処理施設の存在	対象事業実施区域の周囲の日影が生じる範囲には、住居等の保全対象がないことから、評価項目として選定しない。
放射線の量	存在及び供用	廃棄物処理施設の存在 焼却施設の稼働 マテリアルリサイクル推進施設の稼働	本事業は一般廃棄物の焼却処理であって、放射性物質を含む廃棄物処理を対象としていない。そのため、燃焼に伴う排ガス・ばいじん等が周辺環境の放射線濃度に及ぼす影響はなく、周辺環境の放射線量を変化させないことから、評価項目として選定しない。

5.2 調査、予測及び評価の手法の選定

環境影響評価の項目毎の調査、予測及び評価の手法は、配慮書についての知事意見を勘案するとともに、事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針の参考手法及び「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」、「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」等の関連するマニュアルを参考に選定した。

5.2.1 大気質

大気質の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-1に示すとおりである。

表 5.2-1(1)　大気質の調査の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 ・建設機械の稼働 ・資機材の運搬車両等の走行 [存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働 ・廃棄物運搬車両等の走行	調査項目・調査方法	1.大気質の状況 ア　既存資料調査 一般環境大気測定局の測定結果の収集整理を行う。 イ　現地調査 一般環境大気質：二酸化硫黄、窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）※、塩化水素、ダイオキシン類、水銀について、大気質測定機器（環境庁告示等）に基づく現地測定を行う。 道路沿道大気質：窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素）、浮遊粒子状物質について、大気質測定機器（環境庁告示等）に基づく現地測定を行う。 粉じん等　　：衛生試験法に基づき、ダストジャーを設置して粉じん等(降下ばいじん)の現地測定を行う。 2.気象の状況 ア　既存資料調査 気象観測記録の収集整理を行う。 イ　現地調査 地上気象：風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量の測定を地上観測指針に基づいて行う。 上層気象：風向、風速、気温について、鉛直分布の測定を高層気象観測指針に基づいて行う。 3.大気汚染物質の発生状況及び法規制 既存資料の収集整理を行う。 4.交通量の状況 「5.2.2 騒音」の項による。
		調査地域	対象事業実施区域及び周辺とし、既存資料調査については周辺の測定局を調査対象とする。

表 5.2-1(2)　大気質の調査の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 ・建設機械の稼働 ・資機材の運搬車両等の走行 [存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働 ・廃棄物運搬車両等の走行	調査地点	1.大気質の状況 ア　既存資料整理 一般環境大気測定局(那覇局、西原局)　(図 5.2-1(1)参照) 自動車排出ガス測定局 (牧港局) (図 5.2-1(1)参照) ダイオキシン類調査地点 (南風原町中央公民館) (図 5.2-1(1)参照) イ　現地調査 一般環境大気質： 対象事業実施区域及び周辺の計 4 地点(図 5.2-1(2)参照) St1-2：西原浄化センター※ St2：県営内間団地 St3：小那覇公民館 St4：東崎自治会所 道路沿道大気質： 対象事業実施区域周辺の計 2 地点(図 5.2-1(3)参照) St5：町道小那覇マリンタウン線沿道 St6：国道 329 号沿道 粉じん等： St1-1 対象事業実施区域　1 地点(図 5.2-1(2)参照) 2.気象の状況 ア　既存資料整理 糸数地域気象観測所 (図 5.2-1(1)参照) イ　現地調査 地上気象： St1-1 対象事業実施区域※　1 地点(図 5.2-1(2)参照) 上層気象： St1-2：西原浄化センター※　1 地点(図 5.2-1(2)参照) 3.大気汚染物質の発生状況及び法規制 西原町、与那原町、中城村 4.交通量の状況 「5.2.2 騒音」の項による。 ※大気質及び上層気象については、調査に必要な電力が確保可能で、対象事業実施区域及びその近隣の状況を適切に把握できる地点として、近接する西原浄化センターで調査を実施する。
		調査期間	1.大気質の状況 ア　既存資料整理 過去 5 年間程度 イ　現地調査 4 季(各 7 日間)ただし、粉じん等は 4 季(各 1 ヶ月) 2.気象の状況 ア　既存資料整理 過去 10 年間の気象観測記録の収集整理 イ　現地調査 地上気象：1 年間連続 上層気象：4 季(各 7 日間)、8 観測/日 3.大気汚染物質の発生状況及び法規制 最新の既存資料 4.交通量の状況 「5.2.2 騒音」の項による。

表 5.2-1(3)　大気質の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施]・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	粉じん等(降下ばいじん)について、工種ユニットごとの基準降下ばいじん量・拡散係数と気象調査結果から定量的に予測する手法とする。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	対象事業実施区域周辺の計 1 地点(図 5.2-1(2)参照) St1: 対象事業実施区域 敷地境界
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。
	[工事の実施]・建設機械の稼働	予測項目・予測方法	二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、大気拡散式(プルーム・パフモデル)による数値解析を行う。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域における面的な影響濃度分布及び最大着地濃度出現地点
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。
	[工事の実施]・資機材の運搬車両等の走行	予測項目・予測方法	二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、大気拡散式(プルーム・パフモデル)による数値解析を行う。
		予測地域	資機材運搬車両の走行ルート沿い集落
		予測地点	対象事業実施区域周辺の計 2 地点(図 5.2-1(3)参照) St5：町道小那覇マリンタウン線沿道 St6：国道 329 号沿道
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。
	[存在・供用]・焼却施設の稼働	予測項目・予測方法	二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀について、大気拡散式(プルーム・パフモデル)による長期平均濃度予測に加え、短期高濃度予測（大気安定度不安定時、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時、上層逆転層発生時、逆転層崩壊時）を行う。
		予測地域	対象事業実施区域周辺 (予測地域における面的な影響濃度分布　予測計算範囲:半径 3.0km)
		予測地点	最大着地濃度出現地点及び対象事業実施区域周辺の計 5 地点(図 5.2-1(2)参照) St1-2：西原浄化センター（対象事業実施区域周辺） St2：県営内間団地 St3：小那覇公民館 St4：東崎自治会所
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。
	[存在・供用]・マテリアルリサイクル推進施設の稼働	予測項目・予測方法	粉じん等(降下ばいじん)について、類似事例及び環境保全措置に基づき、定性的に予測する。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	対象事業実施区域の敷地境界
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。
	[存在・供用]・廃棄物運搬車両等の走行	予測項目・予測方法	二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、大気拡散式(プルーム・パフモデル)による数値解析を行う。
		予測地域	廃棄物運搬車両等の主な走行ルート沿い集落
		予測地点	対象事業実施区域周辺の計 2 地点(図 5.2-1(3)参照) St5：町道小那覇マリンタウン線沿道 St6：国道 329 号沿道
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-1(4)　大気質の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、各種基準値（環境基準、参考値等）及び国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

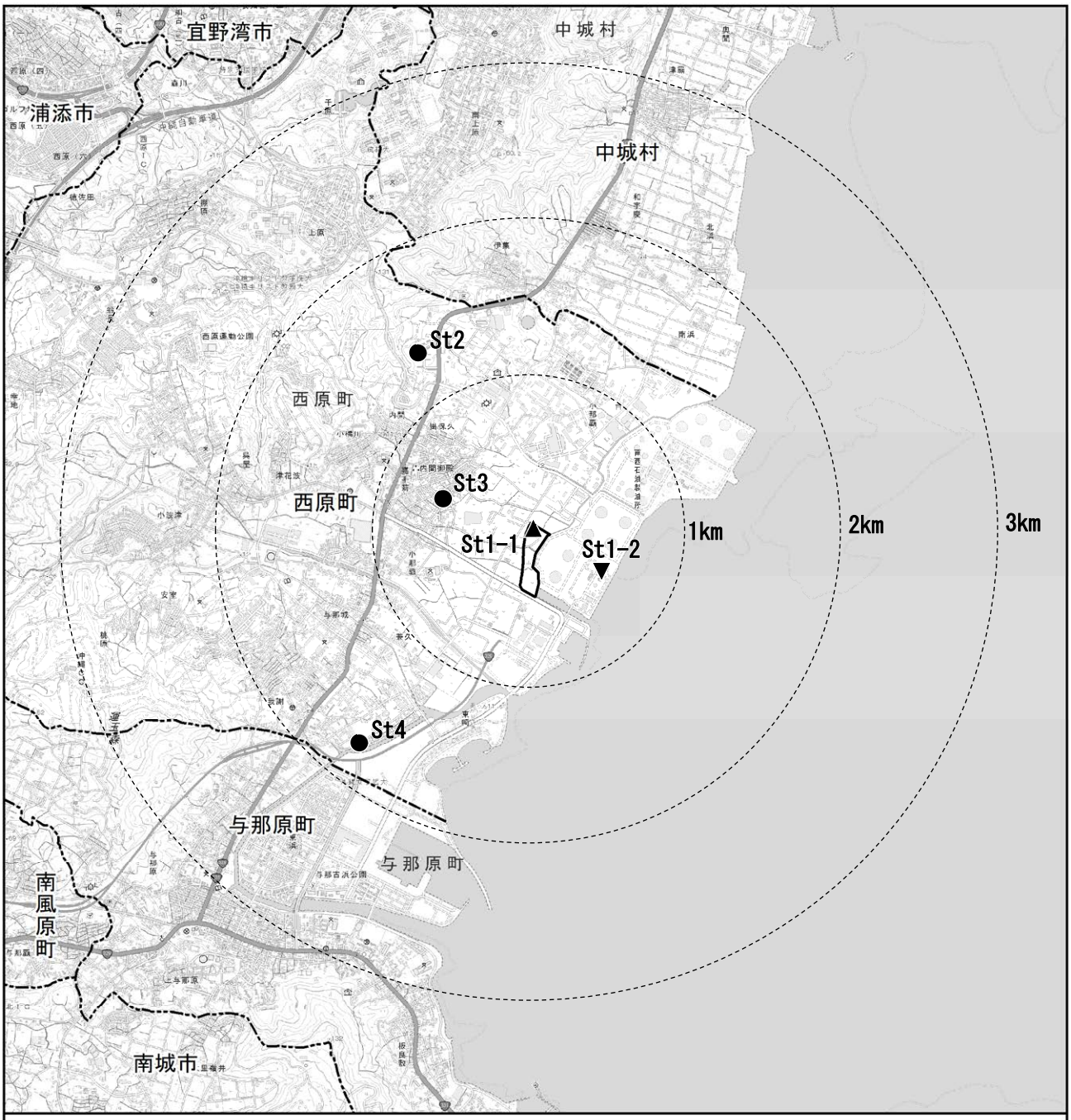
- □ 対象事業実施区域
- ---- 行政界
- ○ 地域気象観測所
- ● 一般環境大気測定局
- ■ 自動車排出ガス測定局
- ◇ ダイオキシン類調査地点

出典：1.「気象庁ホームページ」（気象庁）
2.「令和７年度版沖縄県環境白書（令和６年度報告）」（令和８年３月、沖縄県）

「電子地形図 50000 那覇、沖縄市南部、糸満、久高島（国土地理院）を加工して作成」

1:80,000
0　0.75　1.5　3 km
N

図 5.2-1(1)　大気測定局、気象観測所位置図



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- ▲　調査・予測地点（地上気象）
- ▼　調査・予測地点（一般環境、上層気象）
- ●　調査・予測地点（一般環境）

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

1:40,000
0　0.4　0.8　1.6 km
N

図 5.2-1(2)　大気質の調査・予測地点位置図（一般環境）

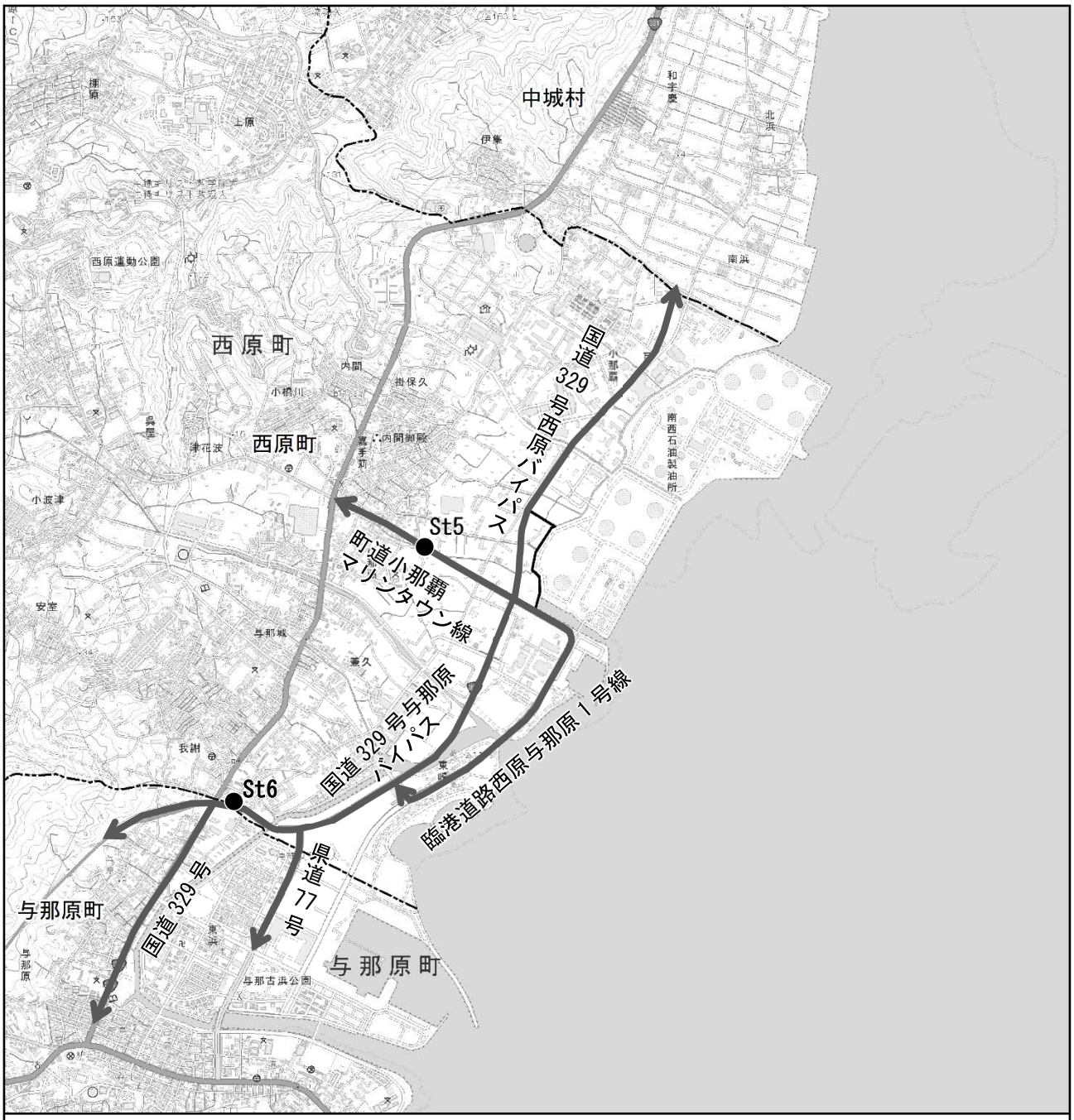


図 5.2-1(3)　大気質の調査・予測地点位置図（道路沿道）

5.2.2 騒音

騒音の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-2に示すとおりである。

表 5.2-2(1)　騒音の調査の手法

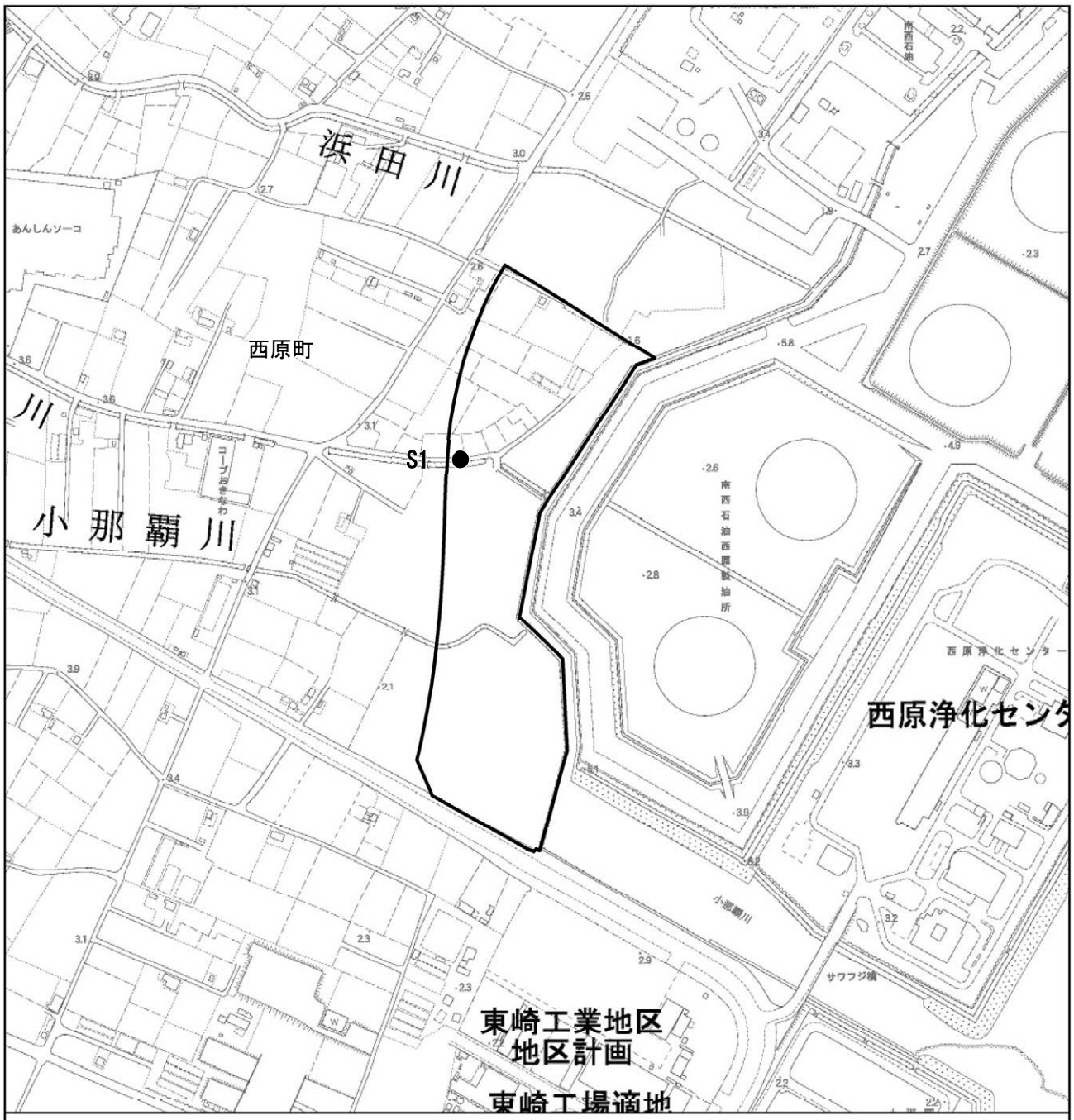
	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・建設機械の稼働 ・資機材の運搬車両等の走行 [存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働 ・廃棄物運搬車両等の走行	調査項目・調査手法	1.環境騒音の状況 環境騒音レベルについて、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づく現地測定を行う。 2.道路交通騒音及び交通量の状況 道路交通騒音レベルについて、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づく現地測定を行う。また、交通量及び道路構造、走行速度についてカウンター計数、機器測定等による現地測定を行う。 3.騒音に係る法規制状況 既存資料（環境白書、道路交通センサス等）の収集整理を行う。
		調査地域	1.環境騒音の状況 対象事業実施区域周辺 2.道路交通騒音及び交通量の状況 工事時の資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両等各々の主な走行ルート沿い 3.騒音に係る法規制状況 西原町、与那原町、中城村
		調査地点	1.環境騒音の状況 対象事業実施区域内の計 1 地点(図 5.2-2(1)参照) S1：対象事業実施区域 2.道路交通騒音及び交通量の状況 対象事業実施区域周辺の計 4 地点(図 5.2-2(2)参照) S2：町道小那覇マリンタウン線沿道 S3：国道 329 号沿道（与那原バイパス） S4：県道 77 号沿道 S5：国道 329 号沿道（与那原小学校付近） 3.騒音に係る法規制状況 西原町、与那原町、中城村
		調査期間	1.環境騒音の状況 適切な時期（秋季）の平日及び休日に 24 時間測定 2.道路交通騒音及び交通量の状況 適切な時期（秋季）の平日及び休日に 24 時間測定 3.騒音に係る法規制 最新の既存資料

表 5.2-2(2)　騒音の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施] ・建設機械の稼働	予測項目・予測方法	建設作業騒音レベルについて、建設工事騒音の予測モデルであるASJ CN-Model 2007((一社)日本音響学会)により算出する。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域における面的な騒音レベルの分布及び敷地境界上の最大地点
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。
	[工事の実施] ・資機材の運搬車両等の走行	予測項目・予測方法	道路交通騒音レベルについて、道路交通騒音の予測モデルであるASJ RTN-Model 2023((一社)日本音響学会)により算出する。
		予測地域	資機材運搬車両の走行ルート沿い
		予測地点	対象事業実施区域周辺の計4地点(図 5.2-2(2)参照) S2：町道小那覇マリンタウン線沿道 S3：国道329号沿道（与那原バイパス） S4：県道77号沿道 S5：国道329号沿道（与那原小学校付近)
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。
	[存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働	予測項目・予測方法	騒音伝搬理論式による予測
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域における面的な騒音レベルの分布及び敷地境界上の最大地点
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。
	[存在・供用] ・廃棄物運搬車両等の走行	予測項目・予測方法	道路交通騒音レベルについて、道路交通騒音の予測モデルであるASJ RTN-Model 2023((一社)日本音響学会)により算出する。
		予測地域	廃棄物運搬車両等の主な走行ルート沿い
		予測地点	対象事業実施区域周辺の計4地点(図 5.2-2(2)参照) S2：町道小那覇マリンタウン線沿道 S3：国道329号沿道（与那原バイパス） S4：県道77号沿道 S5：国道329号沿道（与那原小学校付近)
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-2(3)　騒音の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、各種基準値（環境基準、規制基準）及び国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

対象事業実施区域

● 調査・予測地点（一般環境）

「沖縄県西原町地形図 1:10,000 を加工して作成」

1:5,000

0　50　100　200 m

N

図 5.2-2(1)　騒音の調査・予測地点位置図（一般環境）

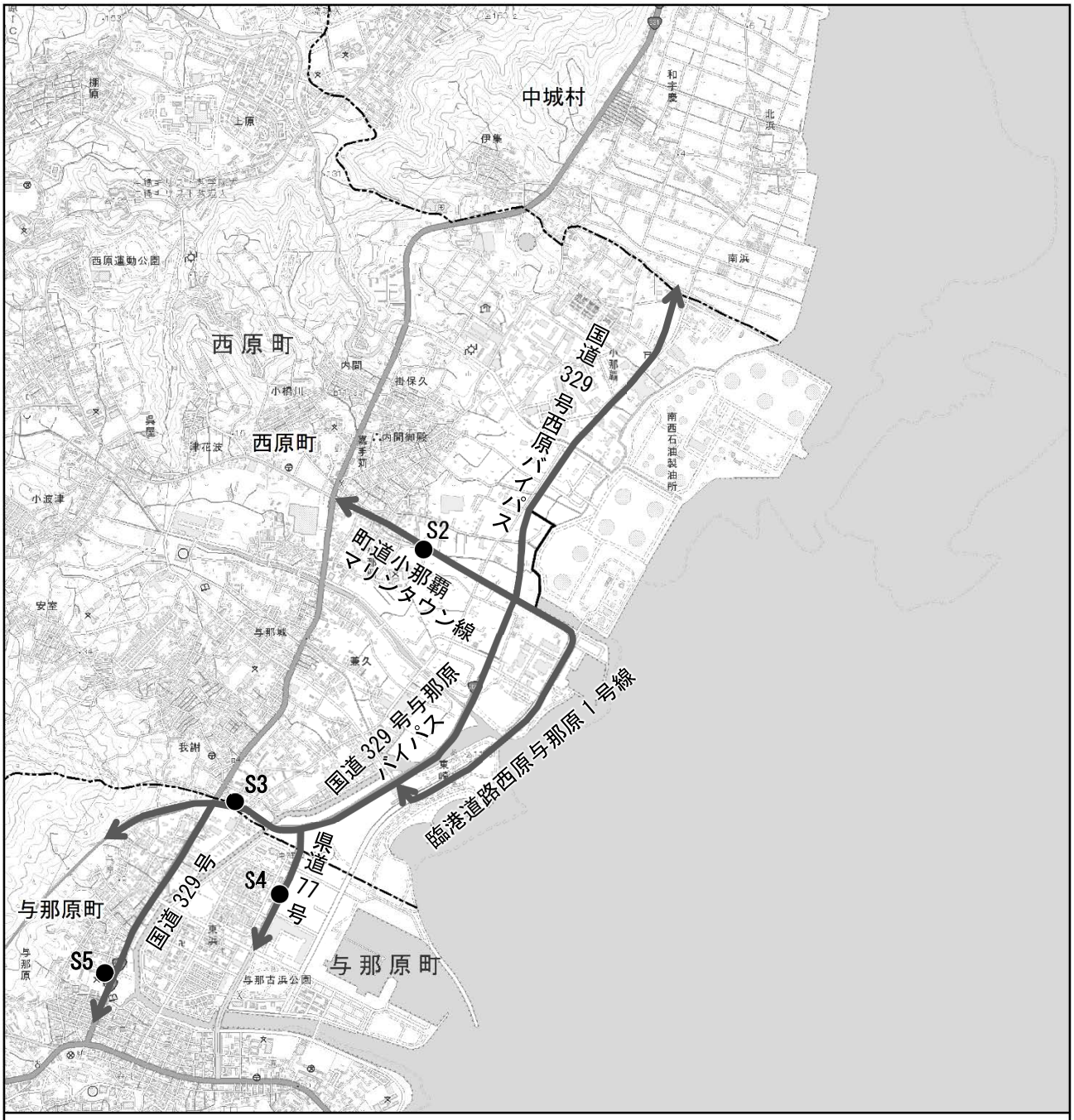


図 5.2-2(2)　騒音の調査・予測地点位置図（道路沿道）

5.2.3 振動

振動の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-3に示すとおりである。

表 5.2-3(1)　振動の調査の手法

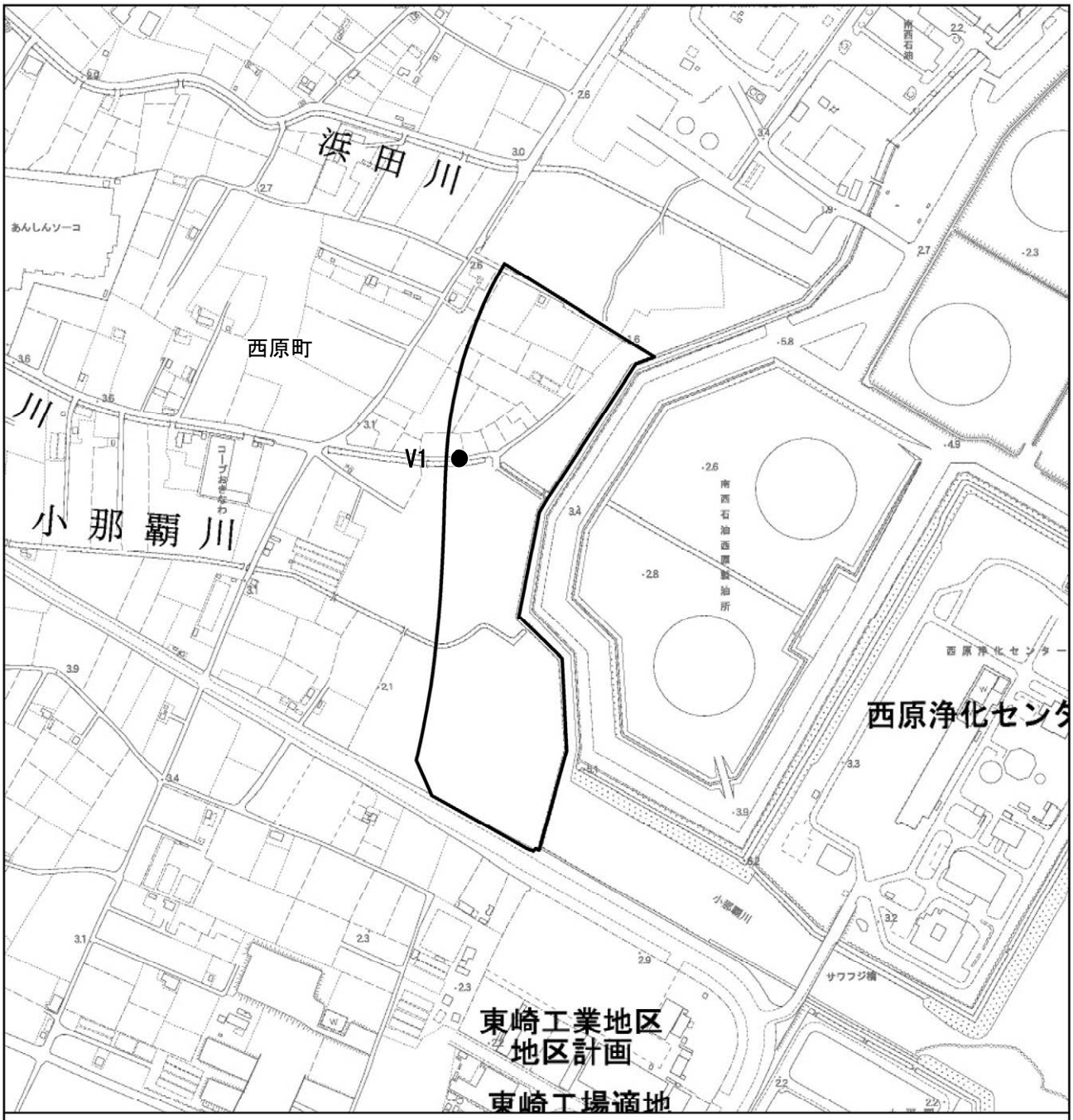
	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・建設機械の稼働 ・資機材の運搬車両等の走行 [存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働 ・廃棄物運搬車両等の走行	調査項目・調査手法	1.環境振動の状況 環境振動レベルについて、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に基づく現地測定を行う。 2.道路交通振動の状況 道路交通振動レベルについて、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に基づく現地測定を行う。 地盤卓越振動数は、周波数分析による現地測定を行う。 3.振動に係る法規制状況 既存資料の収集整理を行う。
		調査地域	1.環境振動の状況 対象事業実施区域周辺 2.道路交通振動の状況 工事時の資機材運搬車両及び廃棄物運搬車両各々の主な走行ルート沿い 3.振動に係る法規制状況 西原町、与那原町、中城村
		調査地点	1.環境振動の状況 対象事業実施区域内の計 1 地点(図 5.2-3(1)参照) V1: 対象事業実施区域 2.道路交通振動の状況 対象事業実施区域周辺の計 4 地点(図 5.2-3(2)参照) V2：町道小那覇マリンタウン線沿道 V3：国道 329 号沿道（与那原バイパス） V4：県道 77 号沿道 V5：国道 329 号沿道（与那原小学校付近） 3.振動に係る法規制状況 西原町、与那原町、中城村
		調査期間	1.環境振動の状況 平日及び休日（騒音調査と同時期）に 24 時間測定 2.道路交通振動の状況 平日及び休日（騒音調査と同時期）に 24 時間測定 3.振動に係る法規制 最新の既存資料

表 5.2-3(2)　振動の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施] ・建設機械の稼働	予測項目・予測方法	建設作業振動レベルについて、振動の伝搬理論式による予測を行う。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域における面的な振動レベルの分布及び敷地境界上の最大地点
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。
	[工事の実施] ・資機材の運搬車両等の走行	予測項目・予測方法	道路交通振動レベルについて、振動の予測式(建設省土木研究所　振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式)により算出する。
		予測地域	資機材運搬車両の走行ルート沿い
		予測地点	対象事業実施区域周辺の計 4 地点(図 5.2-3(2)参照) V2：町道小那覇マリンタウン線沿道 V3：国道 329 号沿道（与那原バイパス） V4：県道 77 号沿道 V5：国道 329 号沿道（与那原小学校付近）
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。
	[存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働	予測項目・予測方法	作業振動レベルについて、振動の伝搬理論式による予測を行う。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域における面的な振動レベルの分布及び敷地境界上の最大地点
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。
	[存在・供用] ・廃棄物運搬車両等の走行	予測項目・予測方法	道路交通振動レベルについて、振動の予測式(建設省土木研究所　振動レベルの 80 パーセントレンジの上端値を予測するための式)により算出する。
		予測地域	廃棄物運搬車両等の主な走行ルート沿い
		予測地点	対象事業実施区域周辺の計 4 地点(図 5.2-3(2)参照) V2：町道小那覇マリンタウン線沿道 V3：国道 329 号沿道（与那原バイパス） V4：県道 77 号沿道 V5：国道 329 号沿道（与那原小学校付近）
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-3(3)　振動の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、各種基準値（規制基準）及び国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

対象事業実施区域

● 調査・予測地点（一般環境）

「沖縄県西原町地形図 1:10,000 を加工して作成」

1:5,000

0　50　100　200 m

N

図 5.2-3(1)　振動の調査・予測地点位置図（一般環境）

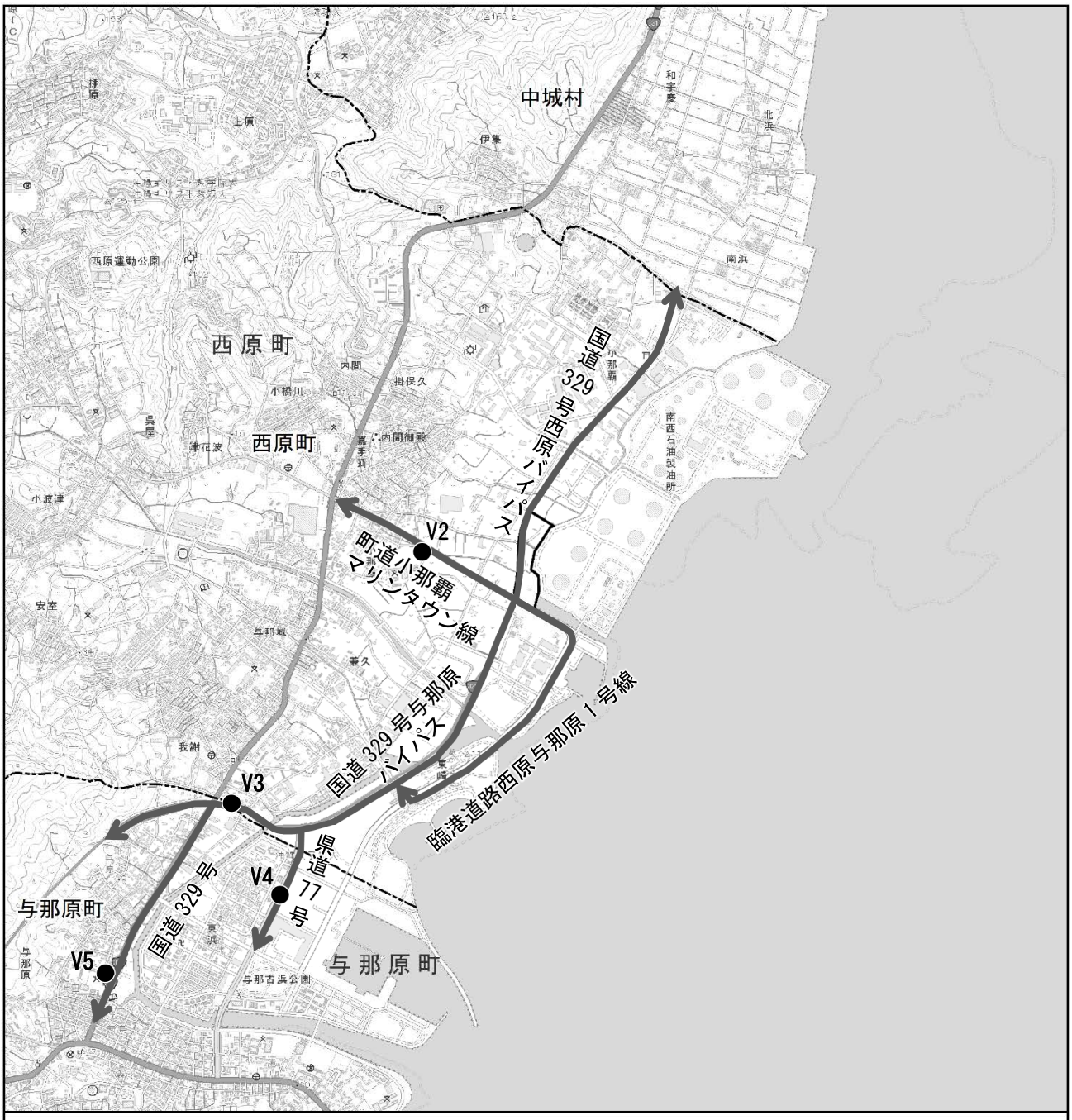


図 5.2-3(2)　振動の調査・予測地点位置図（道路沿道）

5.2.4 低周波音

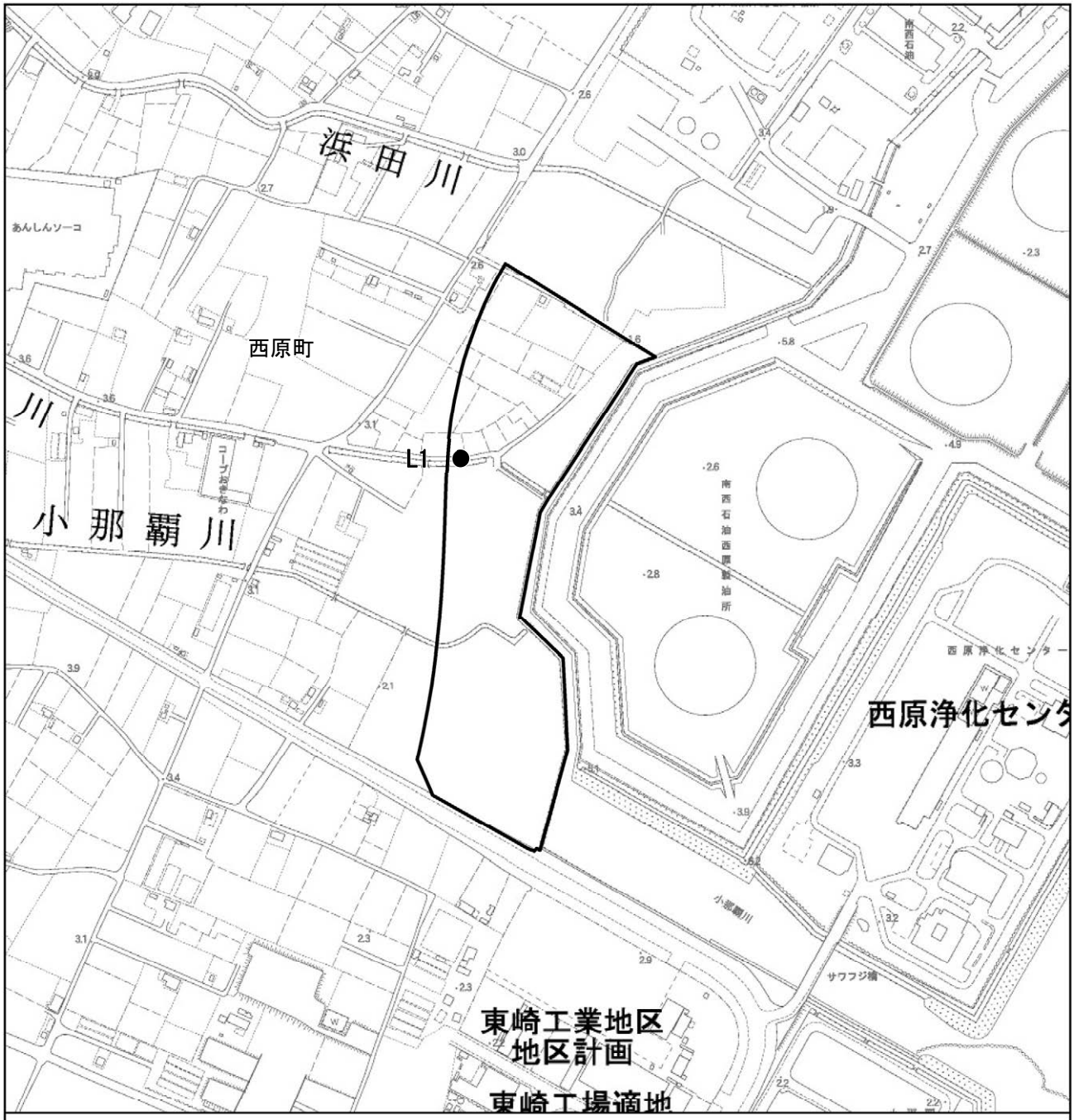
低周波音の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-4に示すとおりである。

表 5.2-4(1)　低周波音の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[存在・供用] ・焼却施設の稼働	調査項目・調査手法	低周波音について、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に基づく現地測定を行う。また、調査時の気象（風向、風速）について、簡易風向風速計及び温湿度計による現地測定を行う。
		調査地域	対象事業実施区域周辺
		調査地点	対象事業実施区域内の計 1 地点(図 5.2-4 参照) L1: 対象事業実施区域
		調査期間	適切な時期（秋季）の平日及び休日に 24 時間測定
予測の手法	[存在・供用] ・焼却施設の稼働	予測項目・予測方法	低周波音圧レベルについて、事業計画における環境配慮事項及び類似事例の引用により予測する。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	調査地点と同様とする。
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-4(2)　低周波音の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、基準値や参照値、また国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

対象事業実施区域

調査地点

「沖縄県西原町地形図 1:10,000 を加工して作成」

1:5,000

0　50　100　200 m

N

図 5.2-4　低周波音の調査地点位置図

5.2.5 悪臭

悪臭の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-5に示すとおりである。

表 5.2-5(1)　悪臭の調査の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[存在・供用] ・焼却施設の稼働	調査項目・調査手法	1.悪臭の状況 ア　対象事業実施区域周辺 特定悪臭物質、臭気指数(臭気濃度)について、試料採取による分析等を行う。 特定悪臭物質の測定項目は以下に示すとおりである。 (アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、スチレン、二硫化メチル、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン) 2.気象の状況 悪臭調査時の気象(風向、風速、気温、湿度)について、簡易風向風速計及び温湿度計による現地測定を行う。 3.悪臭に係る法規制の状況 既存資料の収集整理を行う。
		調査地域	対象事業実施区域周辺
		調査地点	1.悪臭の状況 ア　対象事業実施区域周辺（「2.気象の状況」も同様） 対象事業実施区域及び周辺の計 3 地点(図 5.2-5 参照) A1：対象事業実施区域敷地境界（北側） A2：対象事業実施区域敷地境界（南側） A3：小那覇公民館（最寄り集落） なお、A3 小那覇公民館は臭気指数及び気象の状況の調査のみとする。 イ　類似施設 現在稼働中の東部環境美化センター敷地境界で調査を実施。 3.悪臭に係る法規制の状況 西原町、与那原町、中城村
		調査期間	1.悪臭の状況 ア　対象事業実施区域周辺（「2.気象の状況」も同様） 4 季（各 1 日） イ　類似施設 1 回 3.悪臭に係る法規制の状況 最新の既存資料

表 5.2-5(2)　悪臭の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[存在・供用] ・焼却施設の稼働	予測項目・予測方法	煙突排ガス及び施設からの悪臭の漏洩による臭気濃度の変化について、大気拡散式(プルーム・パフモデル)による数値解析、及び類似施設での調査結果の引用により予測を行う。
		予測地域	対象事業実施区域周辺(予測計算範囲：半径 3.0km)
		予測地点	1.煙突排ガス 予測地域における最大着地濃度出現地点 2.施設からの悪臭の漏洩 敷地境界
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-5(3)　悪臭の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、規制基準値及び国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



図 5.2-5　悪臭の調査地点位置図

5.2.6 赤土等による水の濁り

赤土等による水の濁りの調査、予測及び評価の手法は表 5.2-6に示すとおりである。

表 5.2-6(1)　赤土等による水の濁りの調査の手法

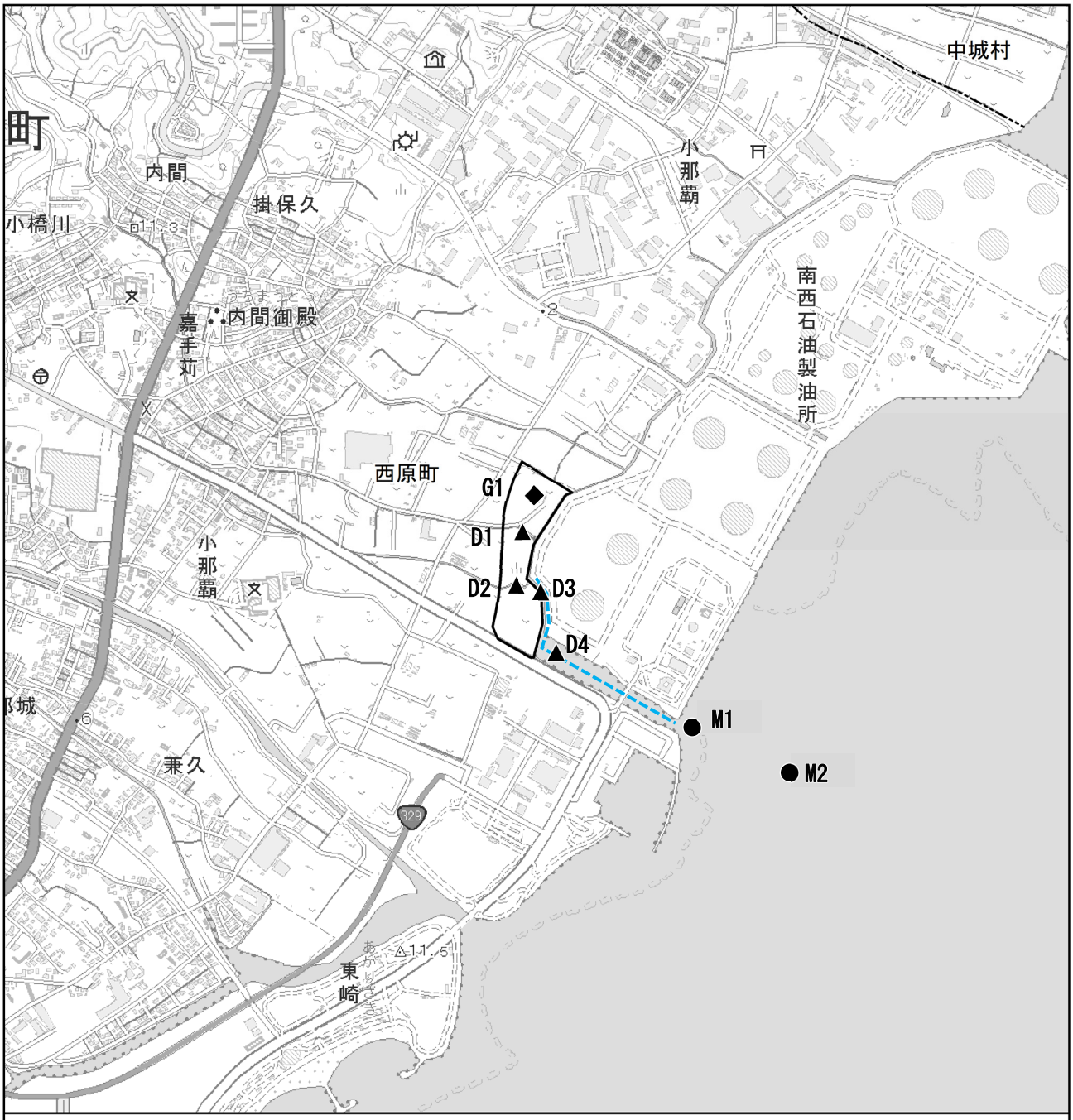
	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	調査項目・調査方法	1.海域の濁りの状況 濁度、浮遊物質量、塩分、透明度について現地調査を行う。 採水は調査船によりバンドン採水器等を用いて行う。 2.海域の底質中の懸濁物質含量の状況 懸濁物質含量、粒度組成、強熱減量、比重、含水率の状況について現地調査を行う。試料は潜水士により採取する。 採取した試料は、「赤土等流出防止対策ハンドブック」、「底質調査方法」に定める方法により分析を行う。 3.赤土等の濁水の主要発生源(裸地等)の状況 現地踏査により裸地等の分布及び流出経路となる河川・水路等を把握する。また、降雨時に濁水の発生状況の確認を行う。 雨量は、「大気質」の気象測定時に同時に測定する。 4.土壌(種類、分布、粒度組成、沈降速度、流出係数)及び集水域(流域)の状況 文献その他の資料による情報収集により、土壌(種類、分布、流出係数)、集水域の概要を把握し、現地踏査により確認する。また、陸域の土壌を採取し、土壌の沈降速度、粒度組成について試験・分析を行う。
		調査地域	対象事業実施区域及び周辺、前面海域
		調査地点	1.海域の濁りの状況 海域 2 地点（図 5.2-6 参照） M1：河口付近 M2：沖合 2.海域の底質中の懸濁物質含量の状況 海域 2 地点（図 5.2-6 参照） M1：河口付近 M2：沖合 3.赤土等の濁水の主要発生源(裸地等)及び雨量の状況 対象事業実施区域及び周辺の計 4 地点（図 5.2-6 参照） D1：対象事業実施区域（北側） D2：対象事業実施区域（南側） D3：排水合流後の地点（上流側） D4：排水合流後の地点（下流側） 4.土壌(種類、分布、粒度組成、沈降速度、流出係数)及び集水域(流域)の状況 土壌及び集水域（流域）の状況： 対象事業実施区域内の 1 地点(図 5.2-6 参照) G1：対象事業実施区域（北側）
		調査期間	1.海域の濁りの状況 平常時：4 季、降雨時：2 回(降雨の多い梅雨期)とする。 2.海域の底質中の懸濁物質含量の状況 平常時：4 季 3.赤土等の濁水の主要発生源(裸地等)及び雨量の状況 平常時：1 季、降雨時：2 回(降雨の多い梅雨期)とする。 4.土壌(種類、分布、粒度組成、沈降速度、流出係数)及び集水域(流域)の状況 平常時 1 回

表 5.2-6(2)　赤土等による水の濁りの予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	［工事の実施］ ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	1.海域の濁りの状況 　数値シミュレーションにより海域への濁りの影響を定量的に予測する方法により実施する。 2.海域の赤土等の堆積状況 　数値シミュレーションにより海域への赤土等の堆積の影響を定量的に予測する方法により実施する。
		予測地域	対象事業実施区域前面海域
		予測地点	1.海域の濁りの状況 　工事による赤土等の水の濁りの環境影響を的確に把握できる地点とする。 2.海域の赤土等の堆積状況 　工事による赤土等の堆積の環境影響を的確に把握できる地点とする。
		予測時期	1.海域の濁りの状況 　工事及び事業活動による影響が最大となる時期とする。 2.海域の赤土等の堆積状況 　赤土等が発生する工事完了時とし、工事開始から完了までの累積期間とする。

表 5.2-6(3)　赤土等による水の濁りの評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、現況非悪化の観点、また国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 工事排水・雨水排水地点
- ● 調査地点（海域：海域の濁りの状況、海域の底質中の懸濁物質含量の状況）
- ▲ 調査地点（計画地＋周辺 250m：赤土等の濁水の主要発生源の状況）
- ◆ 調査地点（計画地＋周辺 250m：土壌及び集水域の状況）

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

1:15,000
0　0.15　0.3　0.6 km
N

図 5.2-6　赤土等による水の濁りの調査地点位置図

5.2.7 水の汚れ

水の汚れの調査、予測及び評価の手法は表 5.2-7に示すとおりである。

表 5.2-7(1)　水の汚れの調査の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	［工事の実施］ ・造成等の施工による一時的な影響	調査項目・調査方法	1.海域の水質の状況 分析項目は以下に示すとおりであり、現地調査を行う。 ア　人の健康の保護に関する環境基準項目 （カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類） イ　生活環境の保全に関する環境基準項目等 （pH、COD、溶存酸素量、大腸菌数、ｎ-ヘキサン抽出物質、全窒素、全リン、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、浮遊物質量、塩分） 「水質汚濁に係る環境基準について」、「ダイオキシン類による大気の汚染､水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」に定める方法により分析を行う。 また、沖縄県等が実施する水質調査結果を確認し、調査の参考とする。 2.河川の水質等の状況 分析項目は以下に示すとおりであり、現地調査を行う。 COD、流量 3.潮流の状況 海域の潮流について「海洋観測指針」に基づき現地調査を行う。
		調査地域	対象事業実施区域周辺及び前面海域
		調査地点	1.海域の水質の状況 ア　人の健康の保護に関する環境基準項目 海域 1 地点（表層）（図 5.2-7 参照） P1：河口付近 イ　生活環境の保全に関する環境基準項目等 海域 2 地点（表層）（図 5.2-7 参照） P1：河口付近 P2：沖合 2.河川の水質等の状況 河川水域 1 地点（図 5.2-7 参照） P3：排水の合流後の地点 3.潮流の状況 海域 2 地点(図 5.2-7 参照) P1：河口付近 P2：沖合
		調査期間	1.海域の水質の状況 ア　人の健康の保護に関する環境基準項目 1 回（平常時） イ　生活環境の保全に関する環境基準項目等 4 季の平常時 2.河川の水質等の状況 4 季の平常時 3.潮流の状況 2 季（夏冬）15 昼夜連続観測

表 5.2-7(2)　水の汚れの予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	1.海域の有害物質の変化 　予測が必要な場合、負荷量を算出して定量的に算出する方法もしくは類似事例を参考に定性的に予測する方法により実施する。 2.海域の水質（COD）の変化 　数値シミュレーションにより海域の水質（COD）の変化を定量的に予測する方法により実施する。
		予測地域	対象事業実施区域前面海域
		予測地点	工事中に発生する濁水による水の汚れの環境影響を的確に把握できる地点とする。
		予測時期	工事による影響が最大となる時期及び事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-7(3)　水の汚れの評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、環境基準及び現況非悪化の観点、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 工事排水・雨水排水地点
- ● 調査地点（海域：健康項目等、生活環境項目等）
- ▲ 調査地点（海域：生活環境項目等）
- ◆ 調査地点（河川）

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

1:15,000
0　0.15　0.3　0.6 km
N

図 5.2-7　水の汚れの調査地点位置図

5.2.8 地下水の水質

地下水の水質の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-8に示すとおりである。

表 5.2-8(1)　地下水の水質の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	調査項目・調査方法	1.地下水の水質の状況 以下の項目について現地調査を行う。 ア　環境基準項目 （カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類） イ　その他の項目 水温、透視度、色、水素イオン濃度、電気伝導度 2.地下水の水位の状況 以下の項目について現地調査を行う。 地下水位
		調査地域	対象事業実施区域周辺
		調査地点	1.地下水の水質の状況 対象事業実施区域 1 地点(図 5.2-8 参照) U1：対象事業実施区域（北側） 2.地下水の水位の状況 対象事業実施区域 1 地点(図 5.2-8 参照) U1：対象事業実施区域（北側）
		調査期間	1.地下水の水質の状況 1 回 2.地下水の水位の状況 1 年間連続
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	地下水の水質への影響の程度について、類似事例及び環境保全措置をもとに定性的に予測する。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	土地の造成に伴う地下水の水質への影響を的確に把握できる地点とする。
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。

表 5.2-8(2)　地下水の水質の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、現況非悪化の観点及び国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

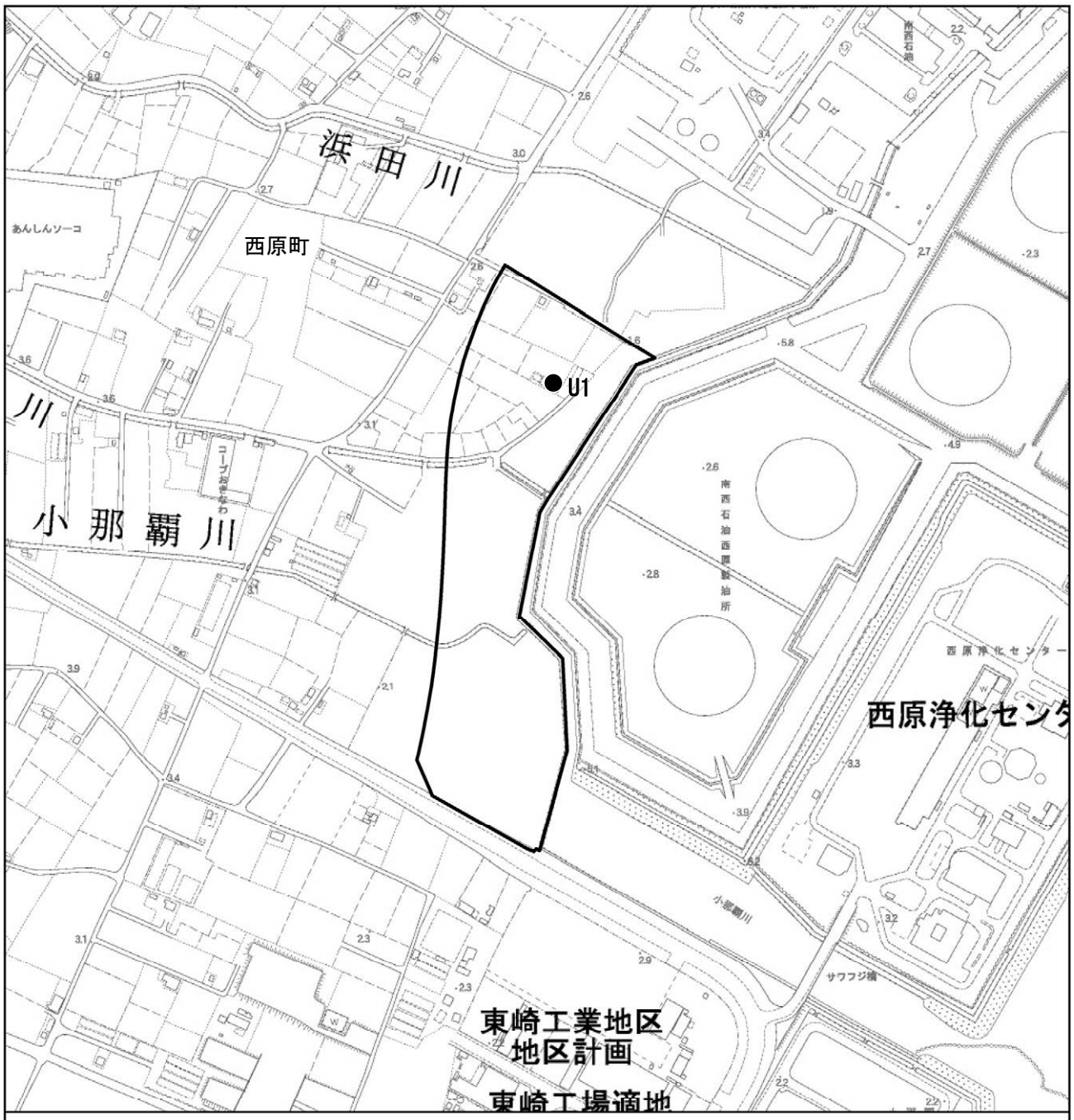


図 5.2-8　地下水の水質の調査地点位置図

5.2.9 底質

底質の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-9に示すとおりである。

表 5.2-9(1)　底質の調査の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	調査項目・調査方法	1.海域の底質の状況 分析項目は以下に示すとおりであり、現地調査を行う。 ア　有害項目 カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ダイオキシン類 イ　その他の項目 硫化物、COD、全窒素、全リン 「底質調査方法」「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」に定める方法により分析を行う。 2.底質中の懸濁物質含量等の状況 「赤土等による水の濁り」の調査方法に準ずる。
		調査地域	対象事業実施区域周辺及び前面海域
		調査地点	ア　有害項目 海域 1 地点(図 5.2-9 参照) B1：河口付近 イ　その他の項目 海域 2 地点(図 5.2-9 参照) B1：河口付近 B2：沖合
		調査期間	ア　有害項目 1 季（夏季) イ　その他の項目 4 季

表 5.2-9(2)　底質の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	1.底質の有害物質の変化 カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ダイオキシン類を対象とする。予測が必要な場合、負荷量を算出して定量的に算出する方法もしくは類似事例を参考に定性的に予測する方法により実施する。 2.底質の COD の変化 「水の汚れ」についての予測結果に基づき、COD 濃度の変化を定性的に予測する方法とする。
		予測地域	対象事業実施区域周辺及び前面海域
		予測地点	工事中に発生する濁水による底質への環境影響を的確に把握できる地点とする。
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。

表 5.2-9(3)　底質の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、環境基準等及び国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 工事排水・雨水排水地点
- ● 調査地点（有害項目、その他の項目）
- ▲ 調査地点（その他の項目）

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

1:15,000
0　0.15　0.3　0.6 km
N

図 5.2-9　底質の調査地点位置図

5.2.10 水象

水象の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-10に示すとおりである。

表 5.2-10(1)　水象の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	調査項目・調査方法	1.河川・水路の状況 ア　既存資料調査 河川・水路に関する資料の収集整理を行う。
		調査地域	対象事業実施区域及びその周辺
		調査地点	1.河川・水路の状況 対象事業実施区域周辺
		調査期間	1.河川・水路の状況 最新の既存資料
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	土地の造成に伴う水象への影響について、事業計画と環境保全措置とを勘案し定性的に予測を行う。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	土地の造成に伴う水象への影響を的確に把握できる地点とする。
		予測時期	工事による影響が最大となる時期とする。
	[存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	予測項目・予測方法	施設の存在に伴う水象への影響について、事業計画と環境保全措置とを勘案し定性的に予測を行う。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	施設の存在に伴う水象への影響を的確に把握できる地点とする。
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-10(2)　水象の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、環境基準及び現況非悪化の観点、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

5.2.11 土壌汚染

土壌汚染の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-11に示すとおりである。

表 5.2-11(1)　土壌汚染の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	調査項目・調査方法	1. 土壌汚染の状況 分析項目は以下に示すとおりであり、現地調査を行う。 土壌汚染に係る環境基準項目 (カドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、クロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類) 「土壌の汚染に係る環境基準について」、「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」に定める方法により分析を行う。 また、既存資料の整理により土壌汚染の有無を把握する。 2. 土壌汚染に係る法規制の状況等 既存資料の収集整理を行う。
		調査地域	対象事業実施区域及びその周辺
		調査地点	1. 土壌汚染の状況 対象事業実施区域内 1 地点(図 5.2-10 参照) D1：対象事業実施区域内 2. 土壌汚染に係る法規制の状況 沖縄県
		調査期間	1. 土壌汚染の状況 1 回(季節を問わず) 2. 土壌汚染に係る法規制の状況 最新の既存資料
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	土壌の移動搬出による影響について、事業計画と環境保全措置とを勘案し定性的に予測を行う。
		予測地域	対象事業実施区域周辺
		予測地点	土壌の搬出先とする。
		予測時期	土壌の搬出が完了した時期とする。

表 5.2-11(2)　土壌汚染の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、環境基準及び現況非悪化の観点、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

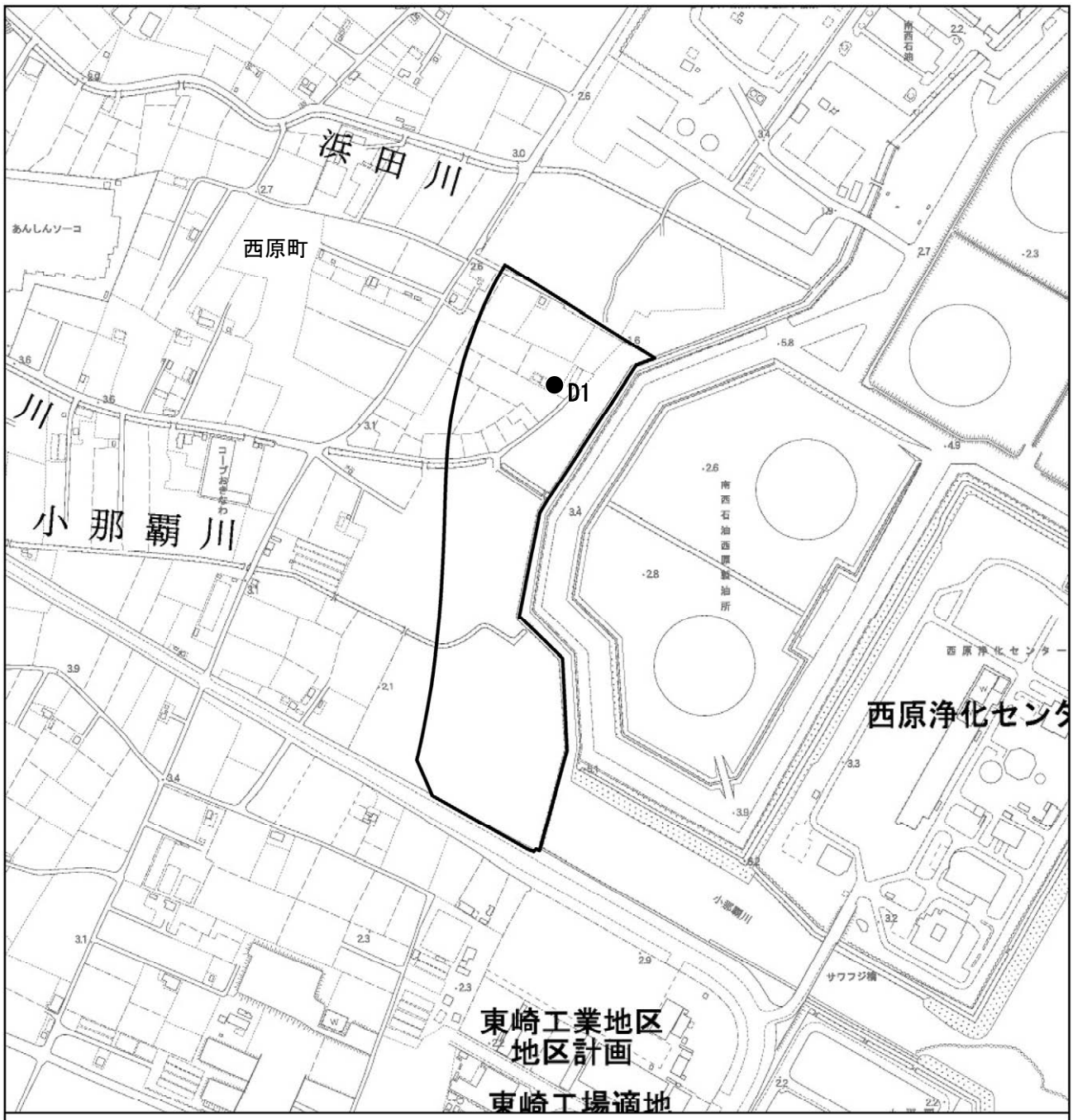


図 5.2-10　土壌汚染の調査地点位置図

5.2.12 陸域生物

(1) 植物

陸域生物（植物）の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-12(1)～(3)に示すとおりである。

表 5.2-12(1)　陸域生物（植物）の調査の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	調査項目・調査方法	各項目とも文献及び既存資料の収集・整理と現地調査により行う。 【既存資料調査】 「自然環境保全基礎調査」(環境省)及びその他調査結果等の情報を整理・解析する。 【現地調査】 1.植物相(種子植物、シダ植物) 調査地域内における植物相の状況が適切に把握できるよう、調査地域に存在する自然環境を網羅的に踏査し、生育している種子植物、シダ植物を記録する手法とする。現地で種の同定が困難なものについては、持ち帰り室内にて同定を行う。なお、名称や分類体系については「増補訂正　琉球植物目録」(1994年、初島・天野)に基づき確認種目録を作成する。 2.植生 調査地域内における植生の状況が適切に把握できるように、空中写真から事前に作成した植物群落区分を参考に現地を踏査し、区分された植物群落の特徴を良く表す地点において、植物社会学的手法(Braun -Blanquet 法)による群落調査を行う。また、現存植生図の作成に当たっては、調査地域内における植生の状況が適切に把握できるように1/2,500の縮尺図面を作成する。 3.重要な植物種及び重要な植物群落の状況 現地調査中に絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律、文化財保護法、環境省レッドリスト、沖縄県レッドデータブック及び沖縄県希少動植物保護条例などに記載されている重要な植物種及び重要な植物群落が確認された場合、位置、生育状況及び生育環境などを記録する。 4.植生自然度及び潜在自然植生 植生自然度は、植生調査で区分された植物群落を「日本の植生 II」(2004 年、環境省自然環境局編)の植生自然度の区分基準に当てはめ、判定する手法とする。潜在自然植生は、植生調査の結果と既往文献や類似事例などを参考に推定する手法とする。
		調査地域	対象事業実施区域及び周辺
		調査地点	対象事業実施区域及び周辺 250m の範囲(図 5.2-11 参照)
		調査期間	1.植物相(種子植物、シダ植物) 4季 2.植生 1季(秋) また、植物相調査時に補完調査を行う。 3.重要な種及び植物群落の状況 「1.植物相(種子植物、シダ植物)」に同じ 4.植生自然度及び潜在自然植生 植生調査が終了次第、植生自然度の判定、潜在自然植生の推定を行う。

表 5.2-12(2)　陸域生物（植物）の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	1.植生の改変の程度 　現存植生と造成範囲の重ね合わせを行い、植物群落別に改変により影響を受ける面積と受けない面積を計測、比較し、植生の改変の程度を把握する手法とする。 2.重要な植物種及び重要な植物群落の生育状況への影響 　重要な植物種及び重要な植物群落の確認位置と造成範囲の重ね合わせを行い、生態などに関する科学的知見や類似事例を参考に、重要な植物種及び重要な植物群落の生育状況への影響を把握する手法とする。
		予測地域	対象事業実施区域と、影響を受けるおそれがあると考えられる周辺地域とする。
		予測時期	植物の特性や工事計画を踏まえ、造成等の施工による一時的な影響が最大となる時期とする。
	[存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	予測項目・予測方法	1.植生の改変の程度 　現存植生と施設の重ね合わせを行い、影響を受ける可能性のある施設周辺の植生について、生態などに関する科学的知見や類似事例を参考に影響を把握する手法とする。 2.重要な植物種及び重要な植物群落の生育状況への影響 　重要な植物種及び重要な植物群落の確認位置と施設の重ね合わせを行い、影響を受ける可能性のある施設周辺の重要な植物種及び重要な植物群落の生育状況について、生態などに関する科学的知見や類似事例を参考に影響を把握する手法とする。
		予測地域	廃棄物処理施設の存在に伴い影響を受けるおそれがある施設周辺とする。
		予測時期	植物の特性を考慮のうえ、事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-12(3)　陸域生物（植物）の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

(2) 動物

陸域生物（動物）の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-12(4)～(7)に示すとおりである。

表 5.2-12(4)　陸域生物（動物）の調査の手法(1/2)

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	調査項目・調査方法	各項目とも文献及び既存資料の収集・整理と現地調査により行う。 【既存資料調査】 「自然環境保全基礎調査」（環境省）及びその他調査結果等の情報を収集・整理する。 【現地調査】 1.動物相の状況 ア　哺乳類 哺乳類相を適切に把握できるように、調査地域内の環境類型を考慮して目撃法(個体の目視・鳴き声・バットディテクター等による確認、昼間・夜間)、フィールドサイン法(足跡、糞、食痕等の痕跡による確認)、無人撮影法及びトラップ法(生け捕り罠による捕獲)による確認を行い、種名と確認状況を調査票に記録する。なお、哺乳類の名称や分類体系については「日本の哺乳類 改訂 2 版」(2008 年、東海大学出版会)に基づき確認種目録を作成する。 イ　鳥類 鳥類相を適切に把握できるように、調査地域内の環境類型を考慮して目撃法(個体の目視・鳴き声等による確認、昼間・夜間)、ラインセンサス法及び定点センサス法による確認を行い、種名と確認状況を調査票に記録する。なお、鳥類の名称や分類体系については「日本鳥類目録 改訂第 8 版」(2024 年、日本鳥学会)に基づき確認種目録を作成する。 ウ　爬虫類 爬虫類相を適切に把握できるように、調査地域内の環境類型を考慮して捕獲法及び目撃法(昼間・夜間)による確認を行い、種名と確認状況を調査票に記録する。なお、爬虫類の名称や分類体系については「日本産爬虫両生類標準和名リスト(2017 年 12 月版)」(2017 年、日本爬虫両棲類学会)に基づき確認種目録を作成する。 エ　両生類 両生類相が適切に把握できるように、調査地域内の環境類型を考慮して捕獲法及び目撃法(昼間・夜間)による確認を行い、種名と確認状況を調査票に記録する。なお、両生類の名称や分類体系については「日本産爬虫両生類標準和名リスト(2017 年 12 月版)」(2017 年、日本爬虫両棲類学会)に基づき確認種目録を作成する。 オ　昆虫類 昆虫類相を適切に把握できるように、調査地域内の環境類型を考慮して目撃法及び任意採集法(見つけ採り・スウィーピング・ビーティング等による確認、昼間・夜間)、ライトトラップ法及びピットフォールトラップ法による確認を行い、種名と確認状況を調査票に記録する。なお、昆虫類の名称や分類体系については、主に「琉球列島産昆虫目録 増補改訂版」(2002 年、沖縄生物学会)に基づき確認種目録を作成する。

表 5.2-12(5)　陸域生物（動物）の調査の手法(2/2)

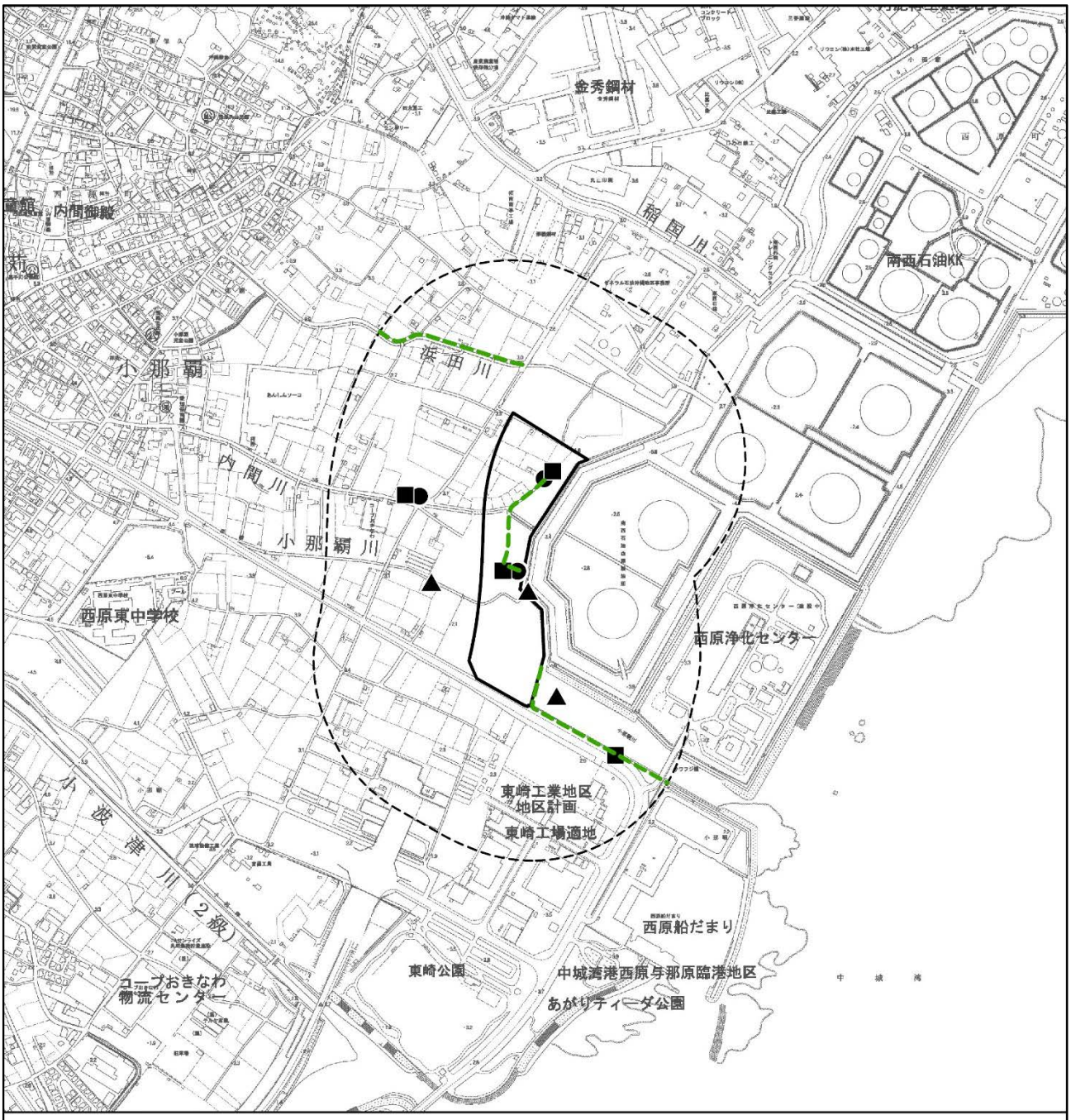
	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	調査項目・調査方法	カ　魚類 淡水魚類相を適切に把握できるように、調査地域内の河川・水路等を対象として、捕獲法（タモ網等）による確認を行い、種名と確認状況を調査票に記録する。なお、魚類の名称や分類体系については「河川水辺の国勢調査生物リスト」最新版に基づき確認種目録を作成する。 キ　底生動物 底生生物相を適切に把握できるように、調査地域内の陸水環境を対象として、定量採集法及び定性採集法による確認を行い、室内で分析する。なお、底生動物の名称や分類体系については「河川水辺の国勢調査生物リスト」最新版に基づき確認種目録を作成する。 ク　陸生甲殻類 陸生甲殻類(オカヤドカリ類・オカガニ類等)相を適切に把握できるように、調査地域内の環境類型を考慮して目撃法(昼間・夜間)による確認を行い、種名と確認状況を調査票に記録する。なお、陸生甲殻類の名称や分類体系については「日本の淡水性エビ・カニ」(2014 年、誠文堂新光社)に基づき確認種目録を作成する。 ケ　陸産貝類 陸産貝類相を適切に把握できるように、調査地域内の環境類型を考慮して任意採集法による確認を行い、種名と確認状況を調査票に記録する。なお、陸産貝類の名称や分類体系については、主に「日本産野生生物目録 無脊椎動物編 III」(1998 年、自然環境研究センター)に基づき確認種目録を作成する。 2.重要な動物種の分布及び生息状況 確認種の中から、文化財保護法、種の保存法の指定種、環境省レッドリスト、沖縄県レッドデータブック及び沖縄県希少動植物保護条例等により指定・掲載されている種を重要な動物種として抽出し、確認位置を地図上に記録し、生息状況及び生息環境を把握する。
		調査地域	対象事業実施区域及び周辺
		調査地点	1.動物相の状況 対象事業実施区域及び周辺 250m の範囲(図 5.2-11 参照)とし、動物の生息の特性を踏まえた調査地点及び踏査ルートを設定する。 2.重要な動物種の分布及び生息状況 「1.動物相の状況」に同じ
		調査期間	各項目の対象生物の生態・出現状況を踏まえた上で、調査地域における動物に係る環境影響を的確に把握できる時期を設定する。 1.動物相 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物：4 季 陸生甲殻類：1 季(夏) 陸産貝類：2 季(春・秋) 2.重要な動物種の分布及び生息状況 「1.動物相」に同じ

表 5.2-12(6)　陸域生物（動物）の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	1.対象事業による生息環境の改変の程度 　他項目の予測結果を参考にして、生息環境の改変の程度を把握する方法により行う。 2.重要な動物種の生息状況への影響 　造成範囲と重要な動物種の確認地点等の重ね合わせを行い、動物の生態などに関する科学的知見を参考に、影響を把握する手法により行う。
		予測地域・予測地点	調査地域のうち、動物の特性を踏まえ、動物に係る環境影響を的確に把握できる地域・地点として、対象事業実施区域及び周辺とする。
		予測時期	予測地域における動物に係る環境影響を的確に把握できる時期として、造成等の施工による一時的な影響が最大となる時期とする。
	[存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	予測項目・予測方法	1.対象事業による生息環境の改変の程度 　他項目の予測結果を参考にして、生息環境の改変の程度を把握する方法により行う。 2.重要な動物種の生息状況への影響 　施設と重要な動物種の確認地点等の重ね合わせを行い、動物の生態などに関する科学的知見を参考に、影響を把握する手法により行う。
		予測地域・地点	調査地域のうち、動物の特性を踏まえ、動物に係る環境影響を的確に把握できる地域・地点として、対象事業実施区域及び周辺とする。
		予測時期	予測地域における動物に係る環境影響を的確に把握できる時期として、事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-12(7)　陸域生物（動物）の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 陸域生物調査範囲（周辺 250m）
- 鳥類調査ルート
- ● 哺乳類、昆虫類調査地点
- ▲ 魚類・底生動物調査地点
- ■ 鳥類調査地点

「沖縄県西原町地形図 1:10,000 を加工して作成」

1:10,000
0　0.1　0.2　0.4 km
N

図 5.2-11　陸域生物の調査地点位置図

5.2.13 海域生物

(1) 植物

海域生物（植物）の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-13(1)～(3)に示すとおりである。

表 5.2-13(1)　海域生物（植物）の調査の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	調査項目・調査方法	1.植物の状況 ア　海藻草類 定点調査(コドラート法)：調査地域を代表する環境に方形枠(5m×5m)を設け、枠内の海藻草類の出現種、被度を記録し、海藻草類の出現種別の被度一覧表を作成する。 藻場分布調査(マンタ法)：調査地域の空中写真の判読結果を基に現地調査を実施し、藻場分布図を作成し、調査海域の藻場の分布状況を把握する。マンタ法は、踏査ルート図を作成するため GPS を携帯した調査員を船で曳航し、藻場の分布状況(被度)を目視観察する。 イ　植物プランクトン 採水法：調査地点において、バンドン型採水器等を用いて海水を 5 リットル採水し、ホルマリンで固定した後、実験室内に持ち帰り、顕微鏡を用いて植物プランクトンの同定・計数を行い、出現種別の細胞数(群体数)一覧表を作成する。 2.重要な植物種の分布及び生育状況 確認された種より、文化財保護法、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律、環境省レッドリスト、沖縄県レッドデータブック及び沖縄県希少動植物保護条例などに掲載されている重要な種及び藻場等を抽出するとともに、位置を地図上に記録し、生育状況及び生育環境を把握する。
		調査地域	対象事業実施区域前面海域
		調査地点	1.海藻草類 定点調査：2 地点（図 5.2-12 参照） 藻場分布調査：対象事業実施区域前面海域（図 5.2-12 参照） 2.植物プランクトン 2 地点（図 5.2-12 参照）
		調査期間	1.海藻草類 定点調査：4 季 藻場分布調査：1 季（適期） 2.植物プランクトン 4 季

表 5.2-13(2)　海域生物（植物）の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測手法	1.海域植物の生育環境の改変の程度 「赤土等による水の濁り」「水の汚れ」等の予測結果を参考にして、海域植物の生育環境の改変の程度を把握する方法により行う。 2.重要な海域植物種の生育状況への間接的影響 「赤土等による水の濁り」「水の汚れ」等の予測結果を参考にして、重要な海域植物種の生育環境の改変の程度を把握し、生育状況の間接的影響を予測する。
		予測地域	対象事業実施区域前面海域
		予測時期	造成等の施工による影響が最大となる時期とする。

表 5.2-13(3)　海域生物（植物）の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

(2) 動物

海域生物（動物）の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-13(4)～(7)に示すとおりである。

表 5.2-13(4)　海域生物（動物）の調査の手法(1/2)

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	調査項目・調査方法	1.動物相の状況 ア　魚類 定点調査(コドラート法)：調査地域内に方形枠(10m×10m)を設け、一定時間(30 分)に枠内及び周辺で確認した魚類の種類、個体数(CR 法※)等を記録し、魚類の出現種別の個体数一覧表を作成する。 ※CR 法：Common と Rare の頭文字をとって CR 法と呼ばれている。各種の生物の出現頻度に応じて、CC(非常に多い)、C(多い)、＋(中程度)、r(少ない)、rr(非常に少ない)の記号を用いて表示する。 イ　底生動物 大型底生動物（メガロベントス）：定点調査(コドラート法)：調査地域内に方形枠(10m×10m)を設け、枠内に生息する大型底生動物の出現種及び個体数(CR 法)等を記録し、大型底生動物の出現種別の個体数一覧表を作成する。 底生動物（マクロベントス）：調査地点において、スミス・マッキンタイヤ採泥器を用いて底質を 3 回採集し、1mm 目の篩でふるい、篩上に残ったサンプルをホルマリンで固定し、実験室に持ち帰り、サンプル中の底生動物の同定・計数を行い、出現種別の個体数・湿重量一覧を作成する。 ウ　サンゴ類 定点調査(コドラート法)：調査地域内に方形枠(5m×5m)を設け、枠内のサンゴ類の出現種、被度を記録し、サンゴ類の出現種別の被度一覧表を作成する。 サンゴ分布調査(マンタ法)：調査地域の空中写真の判読結果を基に現地調査を実施し、サンゴ分布図を作成し、調査海域のサンゴの分布状況を把握する。マンタ法は、踏査ルート図を作成するため GPS を携帯した調査員を船で曳航し、サンゴの分布状況(被度)を目視観察する。 エ　魚卵・稚仔魚 調査地点において、ノルパックネットを用いて 10 分間の水平曳きを行い、魚卵・稚仔魚を採集する。採集した試料は、ホルマリンで固定した後、実験室に持ち帰り、同定・計数を行い、出現種別の個体数一覧を作成する。 オ　動物プランクトン 調査地点において、北原式定量プランクトンネットを用いて鉛直曳きで動物プランクトンを採集し、ホルマリンで固定した後、実験室に持ち帰り、同定・計数を行い、出現種別の個体数一覧を作成する。 カ　潮間帯生物 定点調査(コドラート法)：調査地域を代表する環境の上層・中層・下層に方形枠(25cm×25cm)を設け、枠内の潮間帯生物を採集し、ホルマリンで固定した後、実験室に持ち帰り、同定・計数を行い、出現種別の個体数・湿重量一覧表を作成する。 2.重要な動物種の分布及び生息状況 確認された種より、文化財保護法、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律、環境省レッドリスト、沖縄県レッドデータブック及び沖縄県希少動植物保護条例などに掲載されている重要な種を抽出するとともに、位置を地図上に記録し、生息状況及び生息環境を把握する。
		調査地域	対象事業実施区域前面海域

表 5.2-13(5)　海域生物（動物）の調査の手法(2/2)

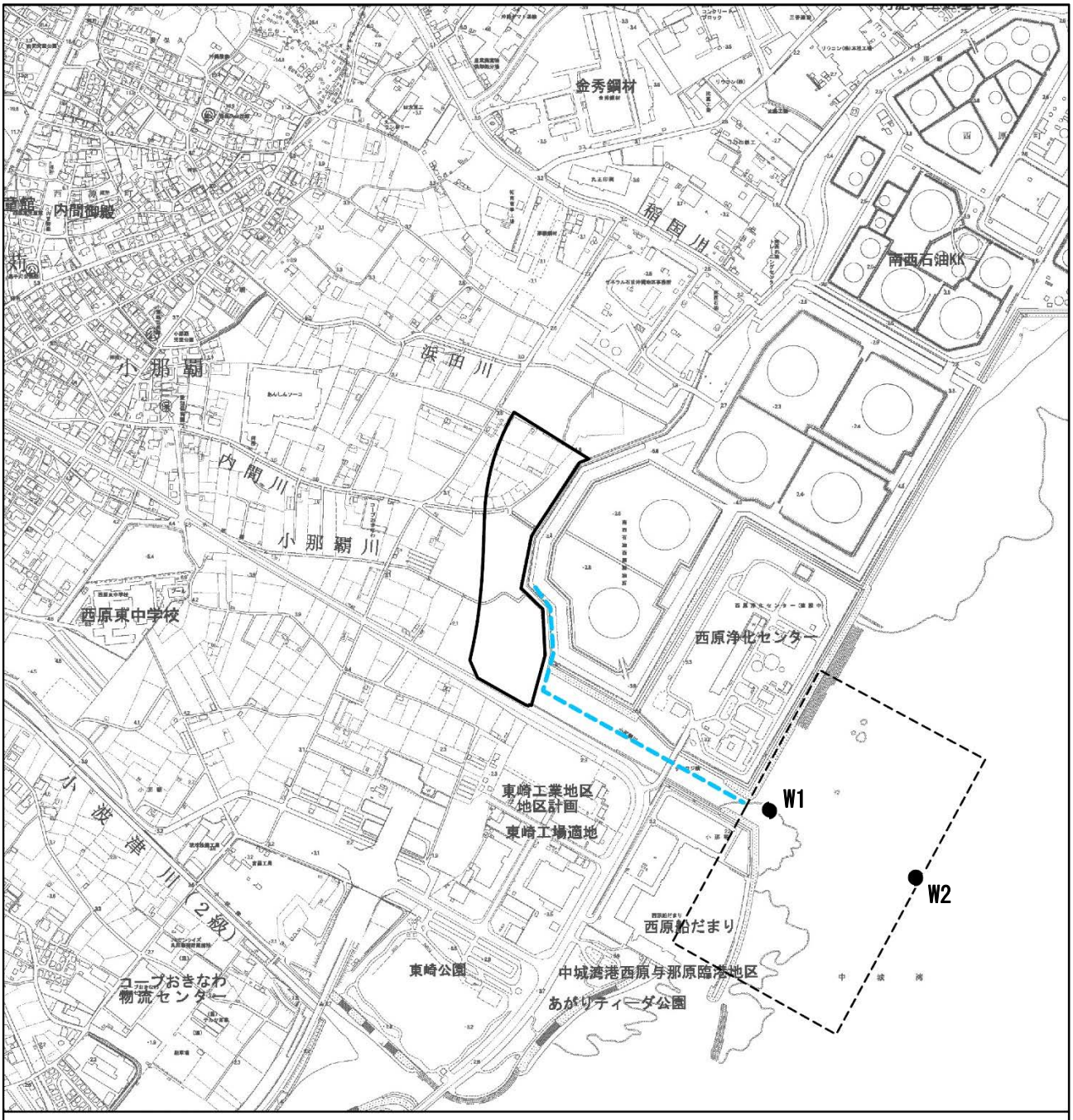
	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	調査地点	1.魚類、底生動物、サンゴ類（定点調査）、魚卵・稚仔魚、動物プランクトン、潮間帯生物 海域2地点（図 5.2-12 参照） 2.サンゴ類（サンゴ分布調査） 対象事業実施区域前面海域
		調査期間	1.魚類、底生動物、サンゴ類（定点調査）、魚卵・稚仔魚、動物プランクトン、潮間帯生物 4季（潮間帯生物は干潮時に実施） 2.サンゴ類（サンゴ分布調査） 1季

表 5.2-13(6)　海域生物（動物）の予測の手法

	影響要因	手　　法	
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測手法	1.海域動物の生息環境の改変の程度 「赤土等による水の濁り」「水の汚れ」等の予測結果を参考にして、海域動物の生息環境の改変の程度を把握する方法により行う。 2.重要な海域動物種及びサンゴ群集の生息状況への間接的影響 「赤土等による水の濁り」「水の汚れ」等の予測結果を参考にして、重要な海域動物種及びサンゴ群集の生息環境の改変の程度を把握し、生息状況の間接的影響を予測する。
		予測地域	対象事業実施区域前面海域
		予測時期	造成等の施工による影響が最大となる時期とする。

表 5.2-13(7)　海域生物（動物）の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 工事排水・雨水排水地点
- 海域生物調査範囲（対象事業実施区域前面海域）
- 海域生物調査地点

「沖縄県西原町地形図 1:10,000 を加工して作成」

1:10,000
0　0.1　0.2　0.4 km
N

図 5.2-12　海域生物の調査地点位置図

5.2.14 生態系

(1) 陸域生態系

陸域生態系の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-14(1)～(2)に示すとおりである。

表 5.2-14(1)　生態系（陸域生態系）の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	調査項目・調査方法	1.生態系の概況（生態系の基盤環境、生態系の構造、生態系の機能） 2.注目種・群集の状況（注目種の一般的生態の把握、注目種の食物連鎖の関係、その他予測・評価に必要な事項） 陸域生物の現地調査結果等を解析することを基本とする。必要に応じて、文献及び既存資料の収集・整理並びに現地調査を実施する。
		調査地域・地点	対象事業実施区域及び周辺とし、陸域生物の調査地域・地点に準じる(図 5.2-11 参照)。
		調査期間	生態系の概況並びに注目種及び群集の特性を踏まえ、調査地域における生態系に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期として、陸域生物の調査期間に準じる。
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	予測項目・予測方法	類型区分図と、対象事業による影響範囲を重ね合わせ、類型区分ごとの改変面積、改変位置などから、影響の内容や程度を予測する。 1.基盤環境と生物群集との関係による生態系への影響 相互関係の変化に関する研究事例や類似事例の知見を参考として、時間的変化に留意しながら、総括的に幅広く予測する。 2.注目種及び群集により指標される生態系への影響 注目種及び群集の生態や他の動植物との関係を踏まえ、類似事例や既存の知見を参考に予測する。 3.生態系の構造・機能への影響 事例解析的な手法を用いて予測する。
		予測地域・地点	生態系の概況並びに注目種及び群集の特性を踏まえ、生態系に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、陸域生物の調査地域・地点と同様とする。
		予測時期	生態系の概況並びに注目種及び群集の特性を踏まえ、予測地域における生態系に係る環境影響を的確に把握できる時期とする。 工事中は、造成等の施工による一時的な影響が最大となる時期とする。存在・供用は、事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-14(2)　生態系（陸域生態系）の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

(2) 海域生態系

海域生態系の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-14(3)～(4)に示すとおりである。

表 5.2-14(3)　生態系（海域生態系）の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	調査項目・調査方法	1.生態系の概況（生態系の基盤環境、生態系の構造、生態系の機能） 2.注目種及び群集の状況（注目種の一般的生態の把握、注目種の食物連鎖の関係、その他予測・評価に必要な事項） 　海域生物の現地調査結果等を解析することを基本とする。必要に応じて、文献及び既存資料の収集・整理並びに現地調査を実施する。
		調査地域・地点	対象事業実施区域前面海域とし、海域生物の調査地域・地点に準じる(図 5.2-12 参照)。
		調査期間	生態系の概況並びに注目種及び群集の特性を踏まえ、調査地域における生態系に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間及び時期として、海域生物の調査期間に準じる。
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響	予測項目・予測方法	類型区分図と、対象事業による影響範囲を重ね合わせ、類型区分ごとの改変面積、改変位置などから、影響の内容や程度を予測する。 1.環境要素の変化による生態系への影響 　相互関係の変化に関する研究事例や類似事例の知見を参考として、環境変化なども考慮して、総括的に幅広く予測する。 2.注目種及び群集により指標される生態系への影響 　注目種及び群集の生態や他の動植物との関係を踏まえ、類似事例や既存の知見を参考に予測する。 3.生態系の構造・機能への影響 　事例解析的な手法を用いて予測する。
		予測地域・地点	生態系の概況並びに注目種及び群集の特性を踏まえ、生態系に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、海域生物の調査地域・地点と同様とする。
		予測時期	生態系の概況並びに注目種及び群集の特性を踏まえ、予測地域における生態系に係る環境影響を的確に把握できる時期とし、造成等の施工による一時的な影響が最大となる時期とする。

表 5.2-14(4)　生態系（海域生態系）の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

5.2.15 景観

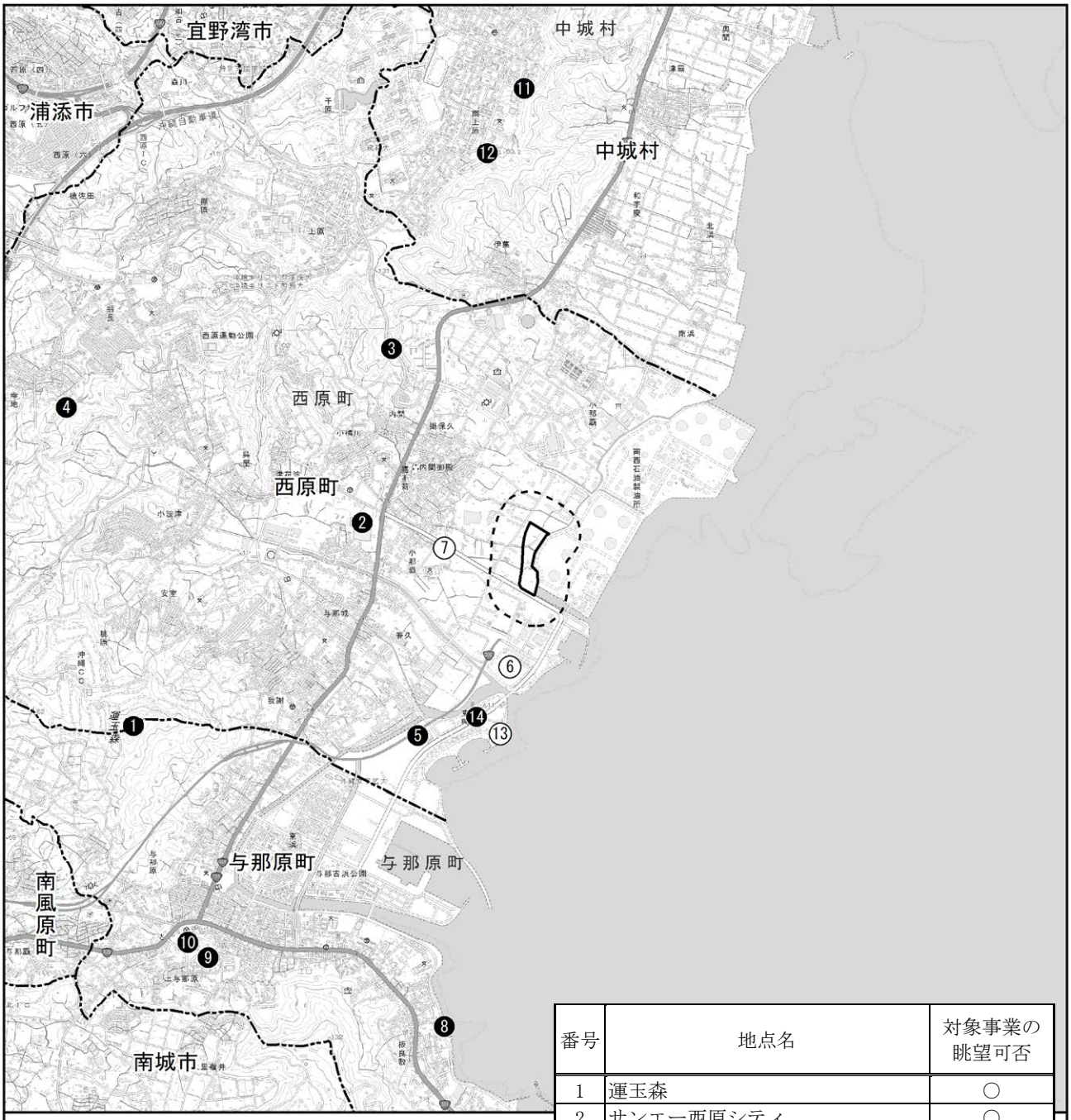
景観の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-15に示すとおりである。

表 5.2-15(1)　景観の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	調査項目・調査方法	1.眺望景観の状況 　文献等の既存資料収集整理及び現地踏査・写真撮影により、主要な眺望点及び視点場の状況、景観資源の状況、眺望景観の状況、眺望景観の価値の把握を行う。 2.囲繞景観の状況 　文献等の既存資料収集整理及び現地踏査・写真撮影及びヒアリング・アンケート調査により、景観区の区分、景観区毎の場の状態、利用の状態、眺めの状態、価値の把握を行う。
		調査地域	1.眺望景観の状況 　対象事業実施区域から 3km の範囲とする。 2.囲繞景観の状況 　対象事業実施区域周辺 200m(図 5.2-13 参照)
		調査地点	1.眺望景観の状況 　配慮書で選定した眺望点のうち対象事業実施区域が眺望できる地点及び身近な視点場の計 14 地点(図 5.2-13 参照) 2.囲繞景観の状況 　調査地域に同じ
		調査期間	1.眺望景観の状況 　1 回(季節を問わず) 2.囲繞景観の状況 　1 回(人と自然との触れ合い活動の場の調査時期と整合を図る)
予測の手法	[存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	予測項目・予測方法	1.眺望景観の価値の変化 　フォトモンタージュを作成することで、視覚変化を把握し、眺望の変化による普遍価値・固有価値の変化の程度を予測する手法による。 2.囲繞景観の価値の変化 　事業による改変範囲との重ね合わせにより景観区毎の改変面積、場、利用、眺めの状態の変化の程度を把握し、囲繞景観の変化による普遍価値・固有価値の変化の程度を予測する手法による。
		予測地域	調査地域と同様とする。
		予測地点	調査地点と同様とする。
		予測時期	事業施設が完成した時期とする。

表 5.2-15(2)　景観の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



番号	地点名	対象事業の眺望可否
1	運玉森	○
2	サンエー西原シティ	○
3	県道宜野湾西原線	○
4	幸地グスク	○
5	MTP（東崎）	○
6	東崎公園【身近な視点場】	○
7	西原東中学校前【身近な視点場】	○
8	板良敷海岸	○
9	与那原町役場	○
10	クララ教会	○
11	アガイティーダ橋	○
12	糸蒲公園	○
13	西原マリンパーク【身近な視点場】	○
14	西原タッチュー	○

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

図 5.2-13　景観の調査地点位置図

5.2.16 人と自然との触れ合い活動の場

人と自然との触れ合い活動の場の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-16に示すとおりである。

表 5.2-16(1)　人と自然との触れ合い活動の場の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 ・資機材の運搬車両等の走行 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在 ・廃棄物運搬車両等の走行	調査項目	1.人と自然との触れ合い活動の場の状況 2.人と自然との触れ合い活動の場の利用状況、利用形態及び利用環境 3.人と自然との触れ合い活動の場のアクセス形態 4.利用の観点から見た人と自然との触れ合い活動の場の価値
		調査方法	文献等の既存資料の収集・整理、現地踏査により人と自然との触れ合い活動の場を調査し、ヒアリング調査により利用状況を把握する。
		調査地域	直接的影響及び間接的影響のおそれのある範囲として、対象事業実施区域周辺 500m の範囲及び各種車両走行ルート沿道とする(図 5.2-14 参照)。
		調査地点	対象事業実施区域周辺 500m の範囲及び各種車両走行ルート沿道(図 5.2-14 参照) No.1 西原マリンパーク（海浜公園） No.2 イルカ公園（東崎都市緑地） No.3 東崎公園 No.4 あがりティーダ公園 現地踏査及びヒアリングの結果、追加すべき調査地点があった場合は追加する。
		調査期間	1回（適期） 調査時間は人と自然との触れ合い活動の場の特性に応じて適当な時間帯とする。
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 ・資機材の運搬車両等の走行 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在 ・廃棄物運搬車両等の走行	予測項目	1.人と自然との触れ合い活動の場の分布及び利用環境改変の程度 2.人々の活動・利用の変化 3.人と自然との触れ合い活動の場へのアクセス特性の変化
		予測方法	1.分布及び利用環境改変の程度 人と自然との触れ合い活動の場の分布及び利用環境と事業による改変の範囲を重ね合わせることで予測する。 2.人々の活動・利用の変化 事業による人と自然との触れ合い活動の場の空間特性の変化を予測し、それに伴う利用の活動・利用の変化を予測する。 3.アクセス特性の変化 人と自然との触れ合い活動の場へのアクセスルートの利用特性の変化及び人々の利用性・快適性の変化を予測する。
		予測地域	調査地域と同様とする。
		予測地点	調査地点と同様とする。
		予測時期	人と自然との触れ合い活動の場の利用状況等を考慮し、事業による影響が最大となる時期とする。

表 5.2-16(2)　人と自然との触れ合い活動の場の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



凡　例

- 対象事業実施区域
- 行政界
- 人と自然との触れ合い活動の場

No.	名称
1	西原マリンパーク（海浜公園）
2	イルカ公園（東崎都市緑地）
3	東崎公園
4	あがりティーダ公園

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

1:15,000
0　0.15　0.3　0.6 km
N

図 5.2-14　人と自然との触れ合い活動の場の調査地点位置図

5.2.17 歴史的・文化的環境

歴史的・文化的環境の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-17に示すとおりである。

表 5.2-17(1)　歴史的・文化的環境の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	調査項目・調査方法	1.御嶽や拝所等、その他の文化財に準ずるものの状況 文献等の既存資料収集整理、聞き取り調査及び現地踏査により実施する。
		調査地域	対象事業実施区域及び周辺 250m の範囲(図 5.2-15 参照)
		調査地点	調査地域内の文化財に準ずるもの（浜之御殿)
		調査期間	1 回(季節を問わず)
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・廃棄物処理施設の存在	予測項目・予測方法	1.御嶽や拝所等、その他の文化財に準ずるものの改変 事業による土地の改変範囲との重ね合わせにより、改変の程度を把握する方法による他、文化財に準ずるものの特性に応じた方法により行う。
		予測地域	調査地域と同様とする。
		予測地点	予測地域内の文化財に準ずるもの（浜之御殿)
		予測時期	事業による影響が最大となる時期とする。

表 5.2-17(2)　歴史的・文化的環境の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。



図 5.2-15　歴史的・文化的環境の調査地点位置図

5.2.18 廃棄物等

廃棄物等の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-18に示すとおりである。

表 5.2-18(1)　廃棄物等の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働	調査項目・調査方法	廃棄物（建設廃棄物、焼却残渣及び発生土）の処理・処分の状況について、既存資料収集整理、聞き取り調査を行う。
		調査地域	沖縄県全域
		調査地点	調査地域の廃棄物処理・処分施設、資源化施設
		調査期間	1 回(季節を問わず)
予測の手法	[工事の実施] ・造成等の施工による一時的な影響 [存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働	予測項目・予測方法	1. 事業により発生する廃棄物の種類、量及び最終的な処分量 事業計画及び類似事例から推定する方法により行う。 2. 事業により発生する廃棄物の処分場への受入可能性 発生する廃棄物の種類及び量と処理・処分場の受入可能量、資源化量を比較することにより行う。
		予測地域	1. 事業により発生する廃棄物の種類、量及び最終的な処分量 対象事業実施区域 2. 事業により発生する廃棄物の処分場への受入可能性 沖縄県全域
		予測地点	1. 事業により発生する廃棄物の種類、量及び最終的な処分量 対象事業実施区域 2. 事業により発生する廃棄物の処分場への受入可能性 予測地域の廃棄物処理・処分施設
		予測時期	工事の実施に伴う廃棄物については、工事期間中とし、発生するすべての廃棄物を対象とする。 焼却施設の稼働、マテリアルリサイクル推進施設の稼働時に発生する廃棄物は、施設の稼働が定常状態となった時期とする。

表 5.2-18(2)　廃棄物等の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。

5.2.19 温室効果ガス等

温室効果ガス等の調査、予測及び評価の手法は表 5.2-19に示すとおりである。

表 5.2-19(1)　温室効果ガス等の調査・予測の手法

	影響要因	手　　法	
調査の手法	[工事の実施] ・建設機械の稼働 ・資機材の運搬車両等の走行 [存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働 ・廃棄物運搬車両等の走行	調査項目・調査方法	温室効果ガスの排出量又はエネルギー使用量の程度及びそれらの削減の程度について、既存資料収集整理を行う。
		調査地域	対象事業実施区域
		調査地点	対象事業実施区域
		調査期間	1 回(季節を問わず)
予測の手法	[工事の実施] ・建設機械の稼働 ・資機材の運搬車両等の走行	予測項目・予測方法	温室効果ガスの排出量又はエネルギー使用量の程度及びそれらの削減の程度について、原単位を基に算出する方法により予測する。
		予測地域	対象事業実施区域
		予測地点	対象事業実施区域
		予測時期	工事期間中とする。
	[存在・供用] ・焼却施設の稼働 ・マテリアルリサイクル推進施設の稼働 ・廃棄物運搬車両等の走行	予測項目・予測方法	温室効果ガスの排出量又はエネルギー使用量の程度及びそれらの削減の程度について、原単位を基に算出する方法により予測する。
		予測地域	対象事業実施区域
		予測地点	対象事業実施区域
		予測時期	事業活動が定常状態となる時期とする。

表 5.2-19(2)　温室効果ガス等の評価の手法

評価項目	手　　法
環境影響の回避・低減に係る評価	対象事業の実施が、複数の案の比較や実行可能なより良い技術の導入等の環境保全措置により、環境に与える影響について回避され、若しくは低減されているか、又はその程度について評価する。
国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性に係る評価	事業者が計画する環境保全措置について、国・県又は関係する町村が実施する環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価する。また、現在の焼却施設の稼働に伴って排出されている温室効果ガス量との比較による評価も行う。

第 6 章 方法書に関する業務を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

第6章　方法書に関する業務を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

環境影響評価方法書に関する業務は、以下に示す者に委託して実施した。

6.1 事業者の名称

八千代エンジニヤリング株式会社　沖縄事務所

6.2 代表者の氏名

所長　志関 宏信

6.3 主たる事務所の所在地

沖縄県那覇市久茂地 3-21-1