

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.1 事業者の名称

名称：高松市

1.2 代表者の氏名

代表者の氏名：高松市長 大西 秀人

1.3 主たる事務所の所在地

主たる事務所の所在地：香川県高松市番町一丁目 8 番 15 号

第2章 対象事業の目的及び内容

2.1 対象事業の目的

高松市では、保有するごみ処理施設のうち、西部クリーンセンターの焼却施設（昭和 63 年 4 月稼働）及び破碎施設（平成 9 年 4 月稼働）は、基幹的設備改良工事を実施しているが、稼働から長期間が経過しているため、令和 14 年度に稼働を終了する。

また、南部クリーンセンターの焼却施設（平成 16 年 3 月稼働）、破碎施設及び資源化施設（平成 15 年 8 月稼働）は、西部クリーンセンターの稼働終了時には稼働後約 30 年が経過することから、施設の更新時期が迫っている。

これらのことから、本市では「高松市次期ごみ処理施設整備基本構想」（令和 4 年 4 月）及び「高松市次期ごみ処理施設整備基本計画」（令和 5 年 5 月）^注）を策定し、令和 15 年度以降のごみ処理体制として、焼却施設は西部クリーンセンターと南部クリーンセンターを集約化して次期ごみ処理施設（以下「新施設」という。）を整備し、破碎施設は新施設に隣接する位置に新設、資源化施設は南部クリーンセンターの現有施設を改造・延命化する方針とした。また、新施設の建設場所については、市内一円から抽出した複数の候補地を様々な観点から評価し、焼却施設、破碎施設及び資源化施設との連携性などを踏まえ、南部クリーンセンターに隣接する位置が最も建設に適していることから選定した。

以上の経緯から、本事業は、南部クリーンセンターに隣接する位置において、新たな焼却施設を整備するものである。

なお、破碎施設の新設事業及び資源化施設の延命化事業についても、新施設と隣接する位置関係にあり、おおむね同様の時期に工事と施設稼働が見込まれることから、本事業に係る環境影響評価にあたっては、関連事業として整理する。

注）令和 5 年 5 月に策定した「高松市次期ごみ処理施設整備基本計画」に基づき、検討を進める中で、様々な課題が明らかとなったため、令和 6 年 12 月に計画の一部見直しを行った。

2.2 対象事業の名称

高松市次期ごみ処理施設整備事業

2.3 対象事業の種類

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）第 8 条第 1 項に規定する一般廃棄物処理施設の設置

（香川県環境影響評価条例（平成 11 年条例第 2 号）別表第 6 号に掲げる事業）

2.4 事業計画の主な変更点（環境影響評価方法書との比較）

令和 5 年 5 月に策定した「高松市次期ごみ処理施設整備基本計画」に基づき、検討を進める中で、様々な課題が明らかとなったため、令和 6 年 12 月に計画の一部見直しを行った。また、プラントメーカーへの入札参加意向調査を実施し、ごみ処理方式を選定した。

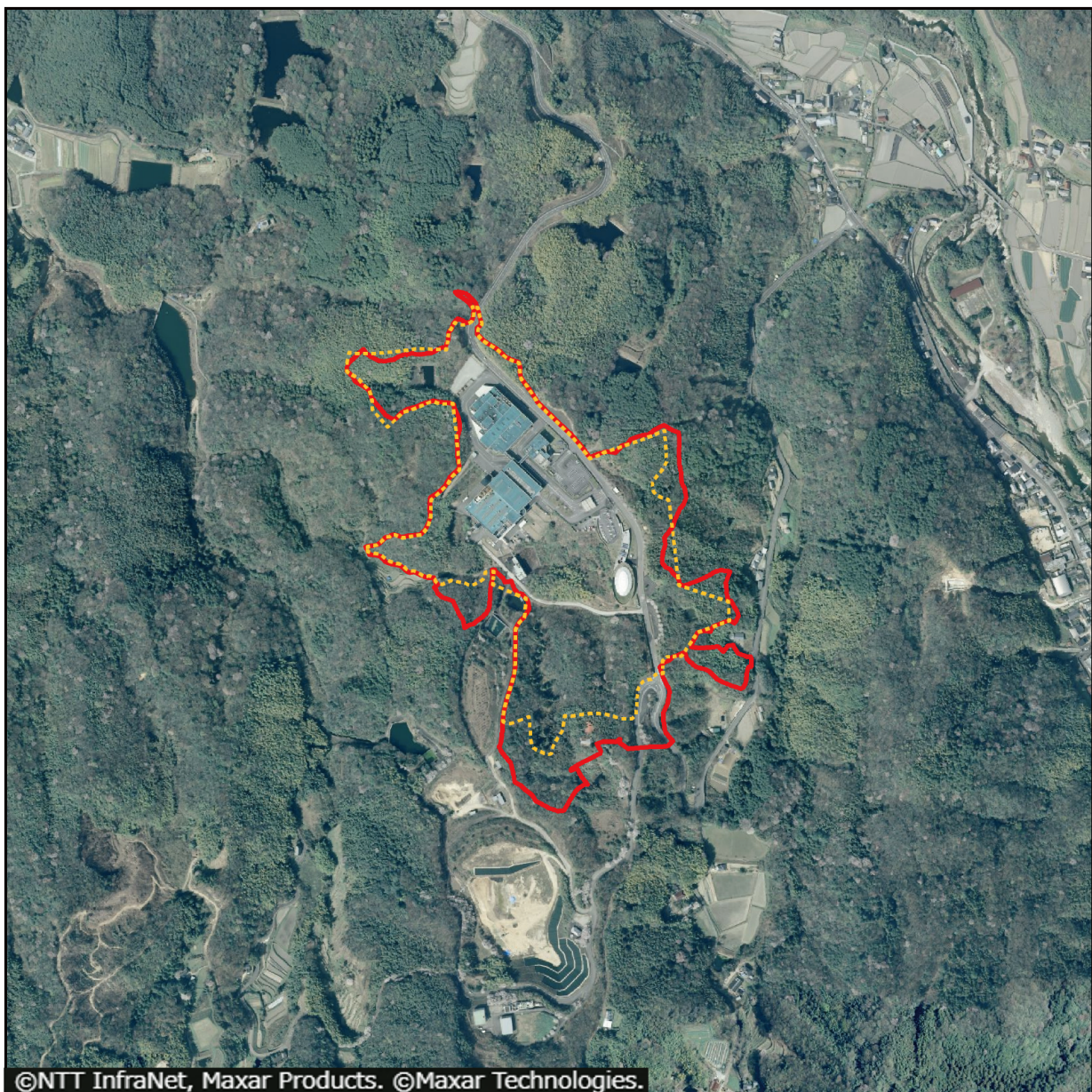
環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）からの事業計画の主な変更点を表 2-1 に示す。

表 2-1 方法書からの事業計画の主な変更点^{注 1)}

項 目	方法書段階の事業計画	現段階の事業計画	変更理由
対象事業の規模 (処理能力)	焼却施設 : 452t/日	焼却施設 : 485t/日	令和 6 年度にごみ排出量(将来推計値)を見直した結果、令和 15 年度(計画目標年度)のごみ排出量が当初の想定よりも多かったため。
関連事業の計画	破碎・資源化施設を改造・延命化する。	破碎施設は新設し、資源化施設は当初の計画どおり延命化する。	破碎施設については、より広いプラットホームや火災リスクに対応するため、手選別ライン拡充、火災検知、消化能力増強が必要であるため。
関連事業の規模	破碎・資源化施設 : 69t/日	破碎施設 : 70.8t/日 資源化施設 : 27.0t/日	令和 6 年度にごみ排出量(将来推計値)を見直した結果、令和 15 年度(計画目標年度)のごみ排出量が当初の想定よりも多かったため。
対象事業実施区域 の面積 ^{注 2)}	約 158,000m ²	約 188,000m ²	残留緑地面積の確保及び事業計画の一部を変更したため。
ごみ処理方式	<焼却方式> ・ストーカ式ごみ焼却方式 ・流動床式ごみ焼却方式 <溶融方式> ・シャフト式 ガス化溶融方式 ・流動床式 ガス化溶融方式	<焼却方式> ストーカ式ごみ焼却方式	令和 6～7 年度に実施したプラントメーカーへの入札参加意向調査の結果、4 方式のうち 3 方式については、参加の意向を示すプラントメーカーがなかったため。

注1) 現在の計画であり、変更となる場合がある。

注2) 方法書段階及び現段階の対象事業実施区域比較図を図 2-1に示す。



©NTT InfraNet, Maxar Products. ©Maxar Technologies.

凡 例

- 対象事業実施区域（現段階）
- 対象事業実施区域（方法書段階）

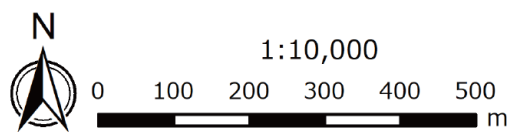


図 2-1 対象事業実施区域位置図（拡大図：航空写真）

2.5 対象事業の規模

2.5.1 対象事業の規模

対象事業の規模（処理能力）を以下に示す。

- ・焼却施設 485t/日^{注 1,2)}

注1)「高松市次期ごみ処理施設整備基本計画」(令和5年5月)に基づく。なお、同計画は、令和6年12月に一部見直しを行った。

注2)現在の計画であり、変更となる場合がある。

2.5.2 関連事業の規模

対象事業と同敷地内における関連事業として、破砕施設の新設及び資源化施設の改造・延命化を予定している。

新設後の破砕施設及び延命化後の資源化施設（以下「関連施設」という。）の規模（処理能力）を以下に示す。

- ・破砕施設 : 70.8t/日^{注 1,2)}

- ・資源化施設 : 27.0t/日^{注 1,2)}

注1)「高松市次期ごみ処理施設整備基本計画」(令和5年5月)に基づく。なお、同計画は、令和6年12月に一部見直しを行った。

注2)現在の計画であり、変更となる場合がある。

2.6 対象事業実施区域

2.6.1 対象事業実施区域の位置

対象事業実施区域の位置及び面積を表 2-2 に示す。

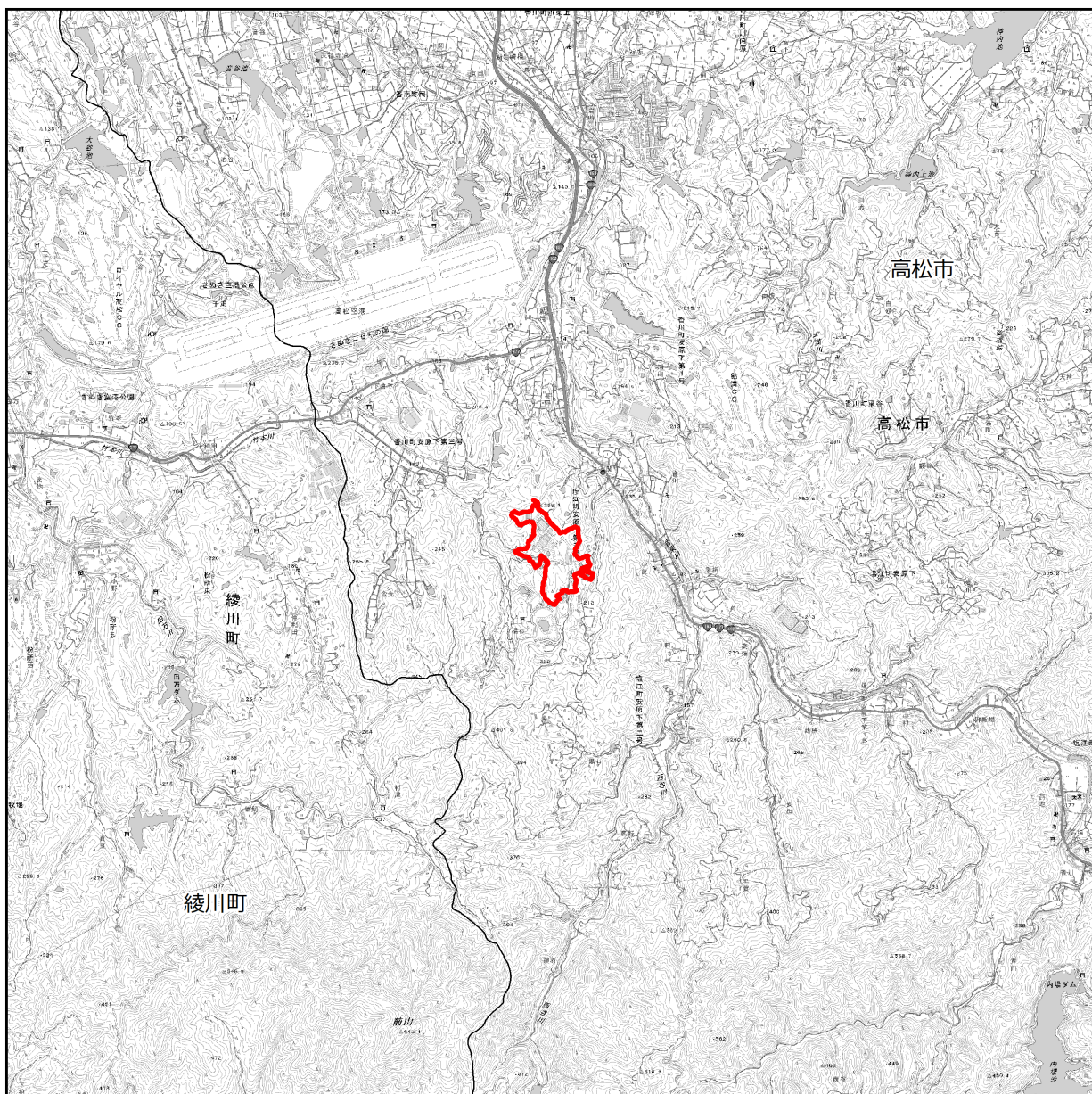
本環境影響評価では、新施設整備と併せて新設・延命化工事を予定している関連施設についても、対象事業実施区域に含めるものとする。

「高松市次期ごみ処理施設整備基本計画」（令和 5 年 5 月）の見直しに伴い、令和 6 年 4 月に公告・縦覧を行った方法書から対象事業実施区域の面積を拡大する形で変更した。

表 2-2 対象事業実施区域の位置及び面積

項 目	内 容
対象事業実施区域の位置	香川県高松市塩江町安原下第 3 号 2084 番地 1 付近 (図 2-2～図 2-4 参照)
対象事業実施区域の面積 ^{注)}	約 188,000m ²

注)「高松市次期ごみ処理施設整備基本計画」（令和5年5月）の見直しに伴い、方法書から対象事業区域の範囲が変更となった。なお、同計画は、令和6年12月に一部見直しを行った。



凡 例

対象事業実施区域

※この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を複製して情報を追記したものである。

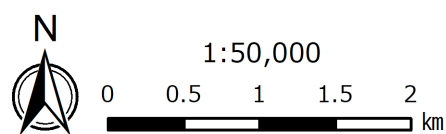
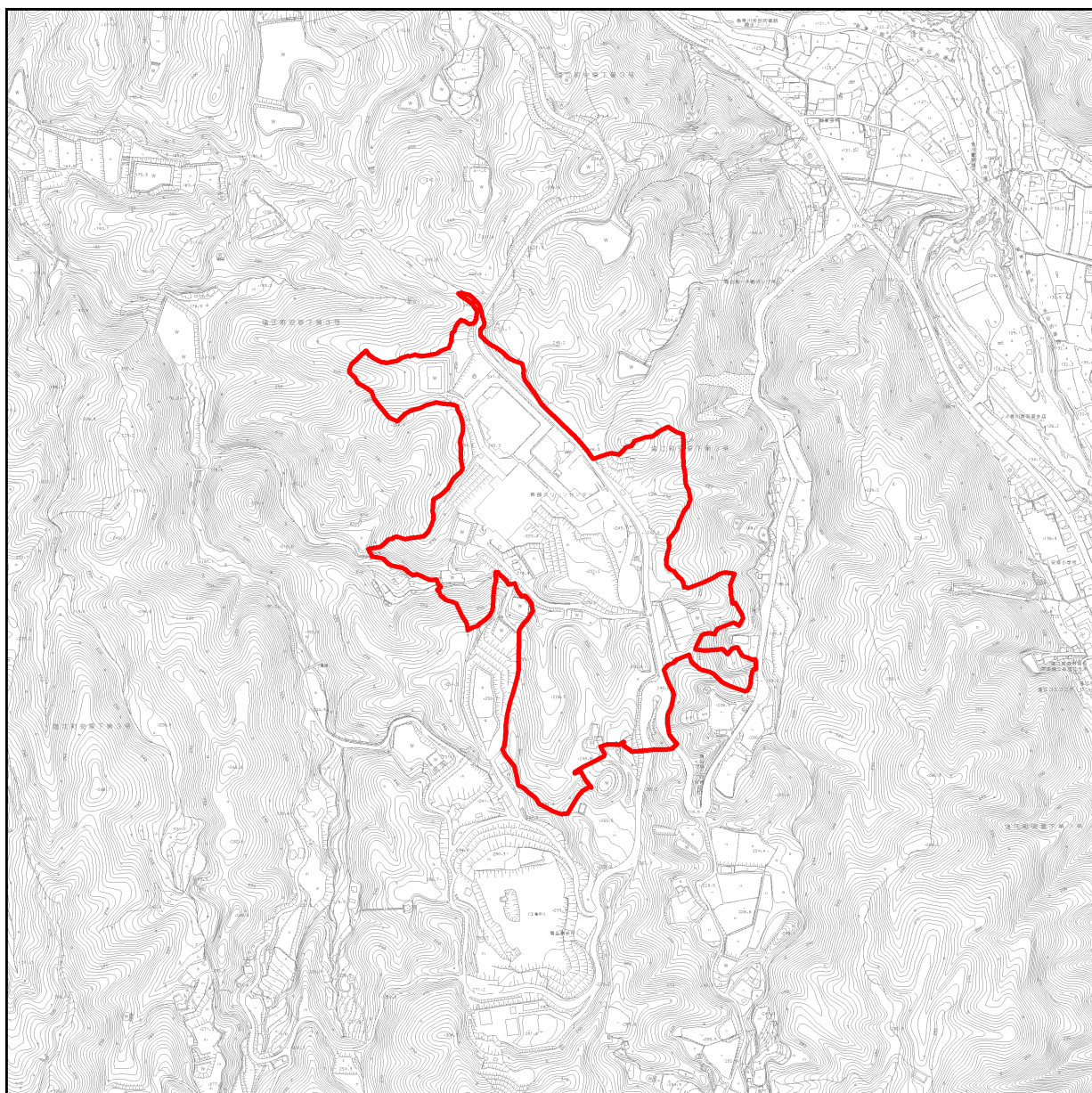


図 2-2 対象事業実施区域位置図（広域図）



凡 例

対象事業実施区域

※この地図は、高松市発行の地形図を複製して情報を追記したものである。

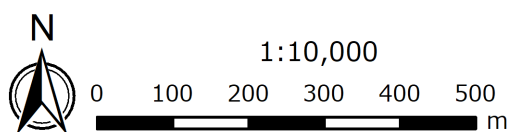


図 2-3 対象事業実施区域位置図（拡大図）



凡 例

対象事業実施区域

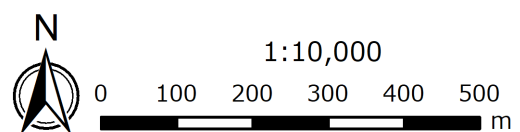


図 2-4 対象事業実施区域位置図（拡大図：航空写真）

2.6.2 施設整備に関する基本方針

(1) 施設整備の理念・基本方針

本市が新施設の整備を行ううえで定めた理念及び基本方針を以下に示す。

【理念 1】環境保全に配慮した施設

＜基本方針＞

- ・環境負荷の低減のため、温室効果ガスの低減を目指した処理システムを構築する。
- ・省エネルギー機器の導入及び余熱利用計画を検討し、効率的な資源回収と最終処分量の低減を図り、循環型社会の形成に寄与する施設とする。

【理念 2】安全・安心・安定した施設

＜基本方針＞

- ・事故がなく、市民が安心して生活できる施設とする。
- ・ごみ量、ごみ質の変動に対応し、長期間にわたり、安定稼働ができる施設にする。

【理念 3】新たな価値をもたらす施設

＜基本方針＞

- ・施設見学や環境学習を通じ、市民が気軽に来場できる施設にするとともに、3R 啓発のための場とするなど、広く市民に開放し、親しまれる施設にする。
- ・ごみ処理施設を核とした地域振興を目指す。

【理念 4】防災力の高い施設

＜基本方針＞

- ・地震や水害等の災害発生時にも施設の機能を維持できる施設とする。
- ・災害廃棄物の処理にも対応できる施設とする。
- ・地域の防災拠点となる施設を目指す。

【理念 5】経済性を考慮した施設

＜基本方針＞

- ・施設の計画・設計・建設から運営、維持管理・改修及び将来的な環境基準を含めたごみ処理システム全体で、経済性や効率性に配慮したライフサイクルコストの適正化を図る。
- ・国の交付金制度を活用できる施設とする。

2.6.3 対象事業実施区域の検討経緯

(1) 対象事業実施区域の検討経緯

香川県では、平成11年3月に県内におけるごみの効率的、かつ安定的な適正処理を目指し、連携を図る地域ブロックを設定するとともに、各ブロックにおける施設整備の方向性を示した広域化計画を策定している。

本市は、第1ブロックに属しており、広域化計画策定時はブロック内に7つの焼却施設があったが、平成の市町合併を経て統廃合が進み、現在は西部クリーンセンター、南部クリーンセンター、香川東部溶融クリーンセンターの3施設が稼働している。

高松市次期ごみ処理施設整備基本構想では、広域化計画を踏まえ、ブロック内広域処理と施設の集約化の可能性について検討を行った。

検討の結果、焼却施設として西部クリーンセンターと南部クリーンセンターを集約化し新施設を整備すること、破碎施設を新設すること、資源化施設は南部クリーンセンターの現有施設を改造・延命化することとし、併せて新施設の建設候補地の評価を行った。

市内の地点を様々な観点から評価し、最終的に可燃性残渣の処理、電力の利活用等、焼却施設、破碎施設及び資源化施設との連携性が最も高くなる南部クリーンセンターの隣接地を整備地として選定した。

(2) 施設規模の検討経緯

高松市人口ビジョンでは、令和12年の本市の合計特殊出生率を1.86%、純移動率は平成22年と平成27年の国勢調査人口ベースが今後も続くと仮定して将来人口を表 2-3のとおり推計しており、人口は平成27年から徐々に減少している。

表 2-3 本市の将来予測人口

単位：人

年度	実績		予測	
	H22	H27	R10	R15
人口	419,429	420,748	408,398	404,152

出典：「高松市一般廃棄物処理基本計画（令和6年12月見直し版）」（平成30年3月）

「高松市一般廃棄物処理基本計画（資料編）（令和6年12月見直し版）」（平成30年3月）

高松市一般廃棄物処理基本計画より、新施設稼働開始予定年度（令和15年度）までの将来のごみ排出量予測（施策反映後）を表 2-4に示す。

表 2-4 本市及び関係市町の将来ごみ排出量予測

単位：t/日

年度		高松市	綾川町
2028	R10	127,525	5,336
2029	R11	126,981	5,319
2030	R12	126,453	5,313
2031	R13	125,806	5,320
2032	R14	125,178	5,302
2033	R15（施設稼働開始年度）	124,563	5,297

本市及び関係市町の将来ごみ排出量（新施設稼働開始年度）及び現行の実績より算出した将来ごみ処理量を表 2-5に示す。

また、ごみ処理施設の整備に関する国の循環型社会形成推進交付金制度の交付要件として、災害廃棄物の受け入れに必要な設備を設けることが求められていることから、災害廃棄物処理計画より災害廃棄物処理量を算出し、これを加算してごみ処理量を設定した。

表 2-5 想定されるごみ処理量

単位：t/日

処理するごみ		ごみ処理量 ^{注1)}
	一般ごみ	109,578
	災害廃棄物	20,706
焼却対象		130,284 ^{注2)}
破碎対象		12,208
資源化対象		5,755

注1) 一部のごみ処理を民間に委託するなど、諸条件の違いにより表 2-4の数値と合計が合わない。

注2) 条例対象である焼却施設の将来ごみ処理量を指す。

新施設及び関連施設の施設規模は、将来ごみ処理量（災害廃棄物を含む）を基に、以下の方法で設定する。

新施設規模：焼却処理量(t/年)÷270(日/年)^{注1)}÷0.96^{注2)}

関連施設規模：破碎・資源化処理量(t/年)÷245(日/年)^{注3)}×1.42^{注4)}

注1) ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2017改訂版）より、焼却施設の年間稼働日数は、年間日数365日から、想定される年間停止日数を差し引くことで設定した。

注2) 調整稼働率（故障ややむを得ない一時停止等のために処理能力が低下することを考慮した係数）

注3) ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2017改訂版）より、破碎・資源化施設等の年間稼働日数は、年間日数365日から、年間の休日104日（2日×52週）及び年末年始、その他祝日、補修整備期間の16日の合計日数（120日）を差し引くことで設定した。

注4) 計画月最大変動係数（計画年目標時における月最大変動係数のことを指す。高松市の不燃・破碎ごみの実績より、標準の1.42を引用する。）

将来ごみ処理量を基に算出した施設規模を表 2-6に示す。新施設が485t/日、関連施設が97.8t/日（破碎施設70.8t/日、資源化施設27.0t/日）となる。

表 2-6 新施設等の施設規模

単位：t/日

施設規模	新施設（焼却施設）	関連施設（破碎・資源化施設）
	485	97.8 破碎：70.8 資源化：27.0

注) 現時点の計画であり、変更となる場合がある。

2.7 対象事業の工事計画の概要

2.7.1 工事の概要

対象事業に関連する工事として、図 2-3 に示した対象事業実施区域内における山林等の造成工事、新施設の建設工事、関連施設のうち破碎施設の建設工事及び資源化施設の延命化工事を予定している。また、新施設整備予定区域は図 2-5 に示すとおり山林であるため、新施設及び関連施設（破碎施設）を建設するにあたり、造成工事を実施する必要がある。これに伴い、樹木の伐採、掘削及び整地等の土木工事を計画している。

2.7.2 工事工程

事業スケジュールを表 2-7 に、工事工程を表 2-8 に示す。工事は令和 8 年度からの開始を予定している。

環境影響評価は令和 8 年度中頃までの実施を予定している。

敷地造成工事及び施設建設工事は、土木工事、建築工事及びプラント工事に大別される。このうち、土木工事では伐採・掘削・整地（防災調整池工事を含む）等工事を予定している。また、建築工事では杭・山留工事、掘削・土工事、躯体工事、外構工事、プラント工事では機器据付工事を予定している。

なお、令和 14 年度末に稼働を停止する南部クリーンセンターの焼却施設（現有施設）の将来の利用計画は未定である。

表 2-7 想定する事業スケジュール（全体）

項目/年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
施設整備・敷地造成基本設計									
敷地造成実施設計									
施設整備事業者選定									
環境影響評価									
敷地造成工事・施設建設工事									

注) 現時点の計画であり、変更となる場合がある。

表 2-8 想定する工事工程

項目/年度			R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
土木工事	準備工事		<div></div>							
	伐採・掘削・整地 (防災調整池工事を含む)		<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>				
建築工事	仮設工事				<div></div>					
	杭・山留工事					<div></div>				
	掘削・土工事					<div></div>				
	躯体工事	新施設 破碎施設					<div></div>	<div></div>	<div></div>	
		資源化施設					<div></div>	<div></div>	<div></div>	
	外構工事								<div></div>	
プラント工事	機器据付工事	新施設 破碎施設					<div></div>	<div></div>	<div></div>	
		資源化施設					<div></div>	<div></div>	<div></div>	
試運転									<div></div>	
供用										<div></div>

注) 現時点の計画であり、変更となる場合がある。

2.7.3 各工事に使用する主な建設機械

土木工事、建築工事及びプラント工事に使用する主な建設機械を表 2-9 に示す。

表 2-9(1) 使用する主な建設機械（土木工事）

工区	項目	重機（建設機械）	
土木工事	準備工事	ブルドーザ	10t
	伐採・掘削・整地 (防災調整池工事を含む)	バックホウ	1m ³ 未満
		コンクリートポンプ車（ブーム）	90-110m ³
		ロードローラ	—
		タイヤローラ	8-20 t
		アスファルトフィニッシャー	2.3-6.0m
		モータグレーダ	—
		クローラクレーン	25t 吊未満
		ラフタークレーン	25t 吊未満
		クラムシェル	1.4m ³
		バイブロハンマ	—
		発電機	—

注) 重機の諸元は、環境影響の予測・評価において考慮した諸元を示す。なお、「—」は予測・評価において諸元の設定を行っていないことを示す。

表 2-9(2) 使用する主な建設機械（建築工事）

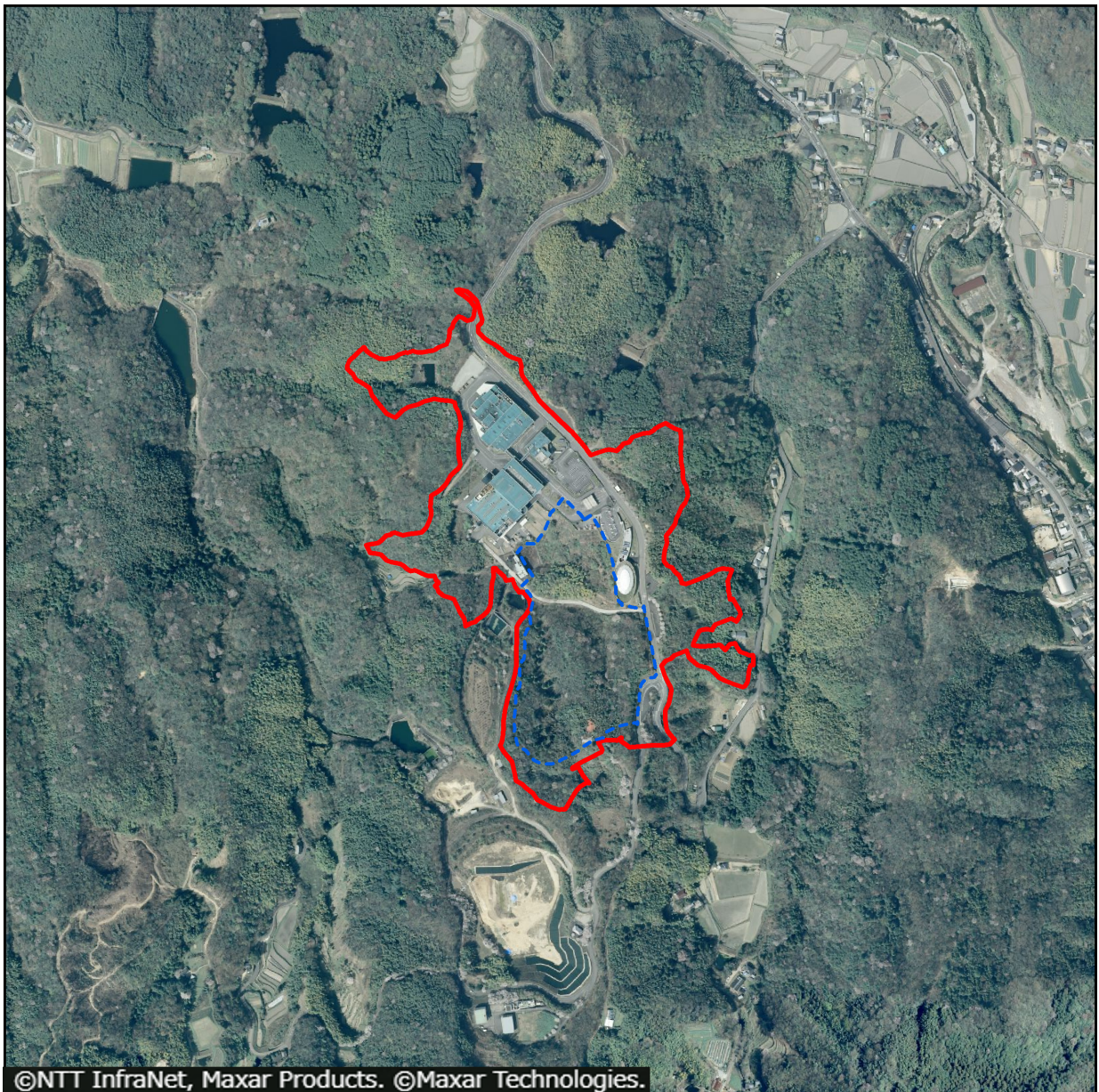
工区	項目	重機（建設機械）	
建築工事	仮設工事	バックホウ	1m ³
		ホイールクレーン（ラフター）	50t 吊
	杭・山留工事	杭打機	—
		バックホウ	1m ³ 未満
		クローラクレーン	50t 吊
		バイブロハンマ	—
		発電機	—
	掘削・土工事	バックホウ	1m ³ 未満
		クラムシェル	1.4m ³
		クローラクレーン	50 ト吊
		発電機	—
	躯体工事 （新施設、破碎施設）	バックホウ	1m ³
		ホイールクレーン（ラフター）	25t 吊
		ホイールクレーン（ラフター）	50t 吊
		クローラクレーン	150t 吊未満
		コンクリートポンプ車（ブーム）	50m ³ 以上
		発電機	—
	躯体工事 （資源化施設）	バックホウ	1m ³
		ホイールクレーン（ラフター）	5t 吊
		ホイールクレーン（ラフター）	25t 吊
		ホイールクレーン（ラフター）	50t 吊
		ロードローラ	12t 未満
		タイヤローラ	8t 未満
		アスファルトフィニッシャー	クローラ型
	外構工事	ロードローラ	12t 未満
		タイヤローラ	8t 未満
		アスファルトフィニッシャー	—
		モータグレーダ	—
		発電機	—

注) 重機の諸元は、環境影響の予測・評価において考慮した諸元を示す。なお、「—」は予測・評価において諸元の設定を行っていないことを示す。

表 2-9(3) 使用する主な建設機械（プラント工事）

工区	項目	重機（建設機械）	
プラント工事	機器据付工事 （新施設、破碎施設）	ホイールクレーン（ラフター）	25t 吊
		ホイールクレーン（ラフター）	50t 吊
		オールテレーン	200t
		クローラクレーン	350t
		フォークリフト	3t 未満
		高所作業車	揚程 20m 未満
		空気圧縮機	100kW 未満
	機器据付工事 （資源化施設）	ホイールクレーン（ラフター）	25t 吊
		ホイールクレーン（ラフター）	50t 吊
		クローラクレーン	300t 吊未満
		フォークリフト	3t 未満
		高所作業車	揚程 20m 未満

注) 重機の諸元は、環境影響の予測・評価において考慮した諸元を示す。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域

※この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を複製して情報を追記したものである。

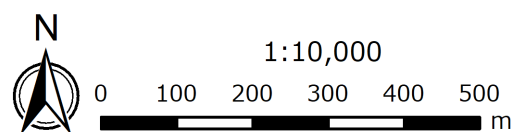
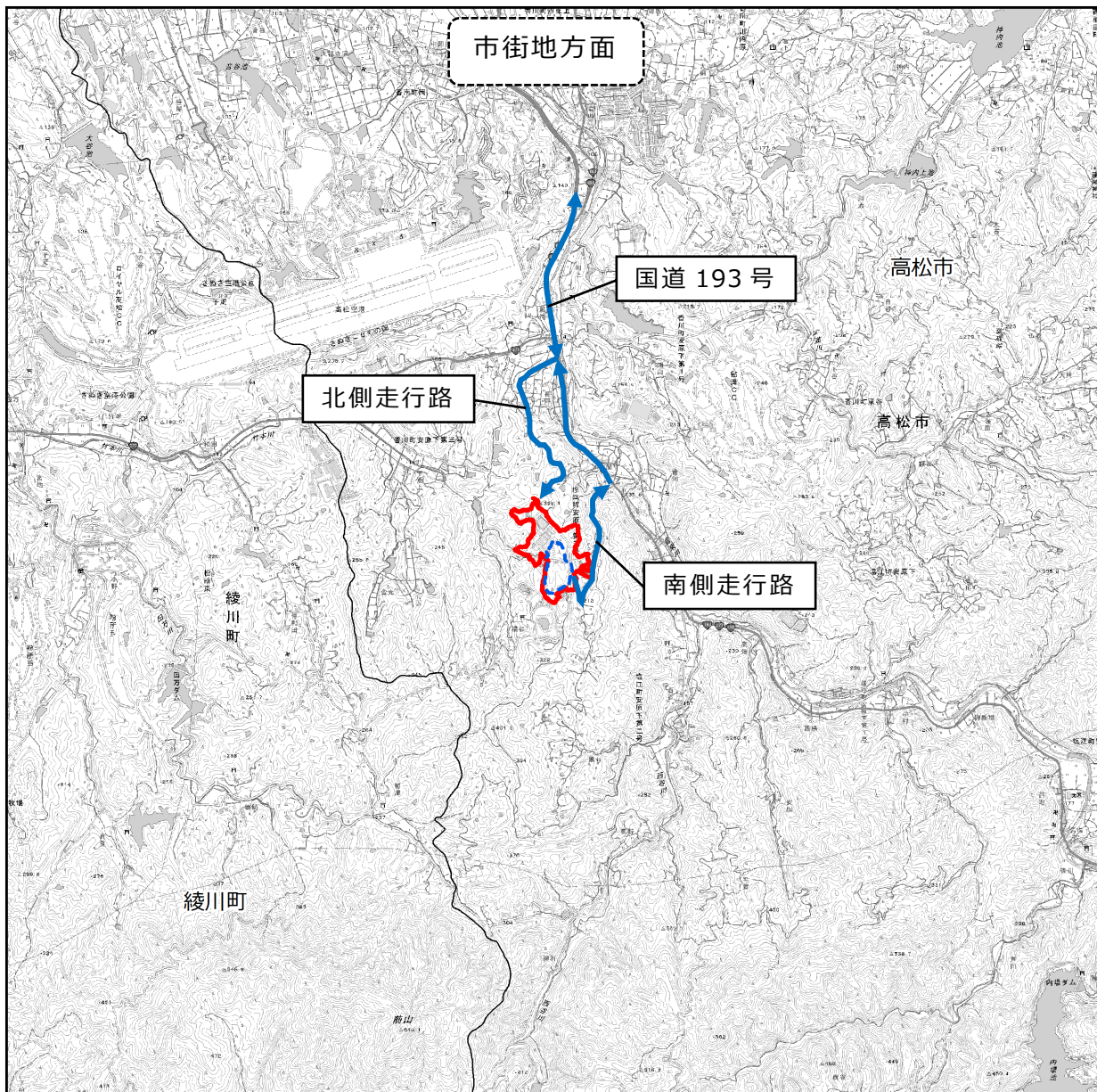


図 2-5 新施設整備予定区域

2.7.4 工事用資材等の搬出入車両の主要な走行ルート計画

工事用資材等の搬出入車両の主要な走行ルートを図 2-6 に示す。対象事業実施区域への工事用資材等の搬入車両は、本市、市街地方面から国道 193 号を經由し北側走行路を走行して搬入する。また、工事用資材等の搬出車両は、南側走行路を經由し、国道 193 号を走行して搬出する計画としている。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 新施設整備予定区域

↔ 工事用資材等の搬出入車両の主要な走行ルート

※この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を複製して情報を追記したものである。

注) 現時点の計画であり、変更となる場合がある。

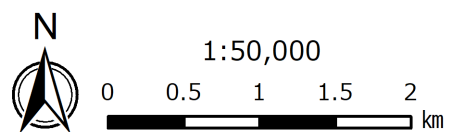


図 2-6 工事用資材等の搬出入車両の主要な走行ルート計画

2.8 施設計画等

2.8.1 施設の概要

(1) 対象事業の規模等

1) 新施設の規模等

対象事業である新施設の規模等の概要を表 2-10に示す。

表 2-10 新施設の施設規模

項 目	内 容
施設規模	485t/日 ^{注2)}
処理対象ごみ量	130,284t/年
処理対象ごみ ^{注1)}	可燃ごみ、臨時・粗大ごみ、清掃ごみ、犬・猫等の死体、破碎・選別残渣

注1) 災害発生時には災害廃棄物（可燃物）も処理対象となる。

注2) 現時点の計画であり、変更となる場合がある。

2) 新施設の計画ごみ質

新施設の計画ごみ質の設定結果を表 2-11に、新施設の元素組成を表 2-12に示す。

低位発熱量は、基準ごみが8,800kJ/kg、低質ごみが4,600kJ/kg、高質ごみが11,900kJ/kgとなった。

表 2-11 新施設の計画ごみ質

項目		単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量		kJ/kg	4,600	8,800	11,900
三成分	水分	%	53.8	44.9	37.8
	灰分	%	6.3	6.4	7.0
	可燃分	%	39.9	48.7	55.2
単位容積重量		kg/m ³	310	177	87

注) 現時点の計画であり、今後変更となる場合がある。

表 2-12 新施設に係る計画ごみ質（可燃分）の元素組成

項目	炭素量	水素量	窒素量	硫黄量	塩素量	酸素量
乾ベース	24.45%	3.49%	0.40%	0.10%	1.10%	19.16%

注1) 現時点の計画であり、今後変更となる場合がある。

注2) 元素組成の割合は、三成分（水分・可燃分・灰分）のうち「可燃分」だけを対象として算出したものである。
そのため、合計値は100%にはならない。

3) 関連施設の規模等

対象事業の関連施設である破砕施設の新設、資源化施設の延命化後の規模等を表 2-13に示す。

表 2-13 関連施設の施設規模

項 目		内 容
施設規模	破砕対象	70.8t/日
	資源化対象	27.0t/日
処理対象ごみ量	破砕対象	12,208t/年
	資源化対象	5,755t/年
処理対象ごみ		破砕ごみ、資源ごみ（缶・びん・ペットボトル、プラスチック容器包装、紙・布）、臨時・粗大ごみ、清掃ごみ

注1) 「高松市次期ごみ処理施設整備基本計画」（令和5年5月）に基づく値である。なお、同計画は、令和6年12月に一部見直しを行った。

注2) 現時点の計画であり、変更となる場合がある。

4) 既存施設と新施設等の比較

既存施設、新施設等の処理能力の比較を表 2-14に示す。新施設については、近年のごみ処理量の減少に伴い、580t/日（既存 2 施設の合計）を485t/日（新施設）の処理能力にする計画である。

表 2-14 既存施設と新施設等の処理能力の比較

既存施設				➡	新施設等		
種類			処理能力		種類		処理能力 ^{注)}
焼却施設	西部クリーンセンター		140t/日×2 炉 = 280t/日		新施設（焼却施設）		485t/日 (3 炉想定)
	南部クリーンセンター (現有施設)		100t/日×3 炉 = 300t/日				
	合 計		580t/日				
破砕・資源化施設	西部クリーンセンター	破砕	100t/5h	関連施設 (破砕・資源化施設)	破砕	70.8t/日	
	南部クリーンセンター (現有施設)	破砕	35t/5h		資源	27.0t/日	
		選別	35t/5h				

注) 現時点の計画であり、今後変更となる場合がある。

(2) 施設配置計画

現有施設の配置図を図 2-7に示す。新施設及び関連施設の施設配置等の詳細は今後の設計において決定するが、プラントメーカーへのヒアリングから想定した現時点での施設配置を図 2-8に示す。

新施設の煙突は、航空法に基づく高さ制限の範囲内とし、煙突高さはT.P.262m^{注)}まで（現在計画している設置地盤面（T.P.222m^{注)}）からは、煙突高さ約40m）とする計画である。

注) Tokyo Peil（東京湾平均海面）の略で、東京湾平均海面をT.P.±0とした際の標高を示す。

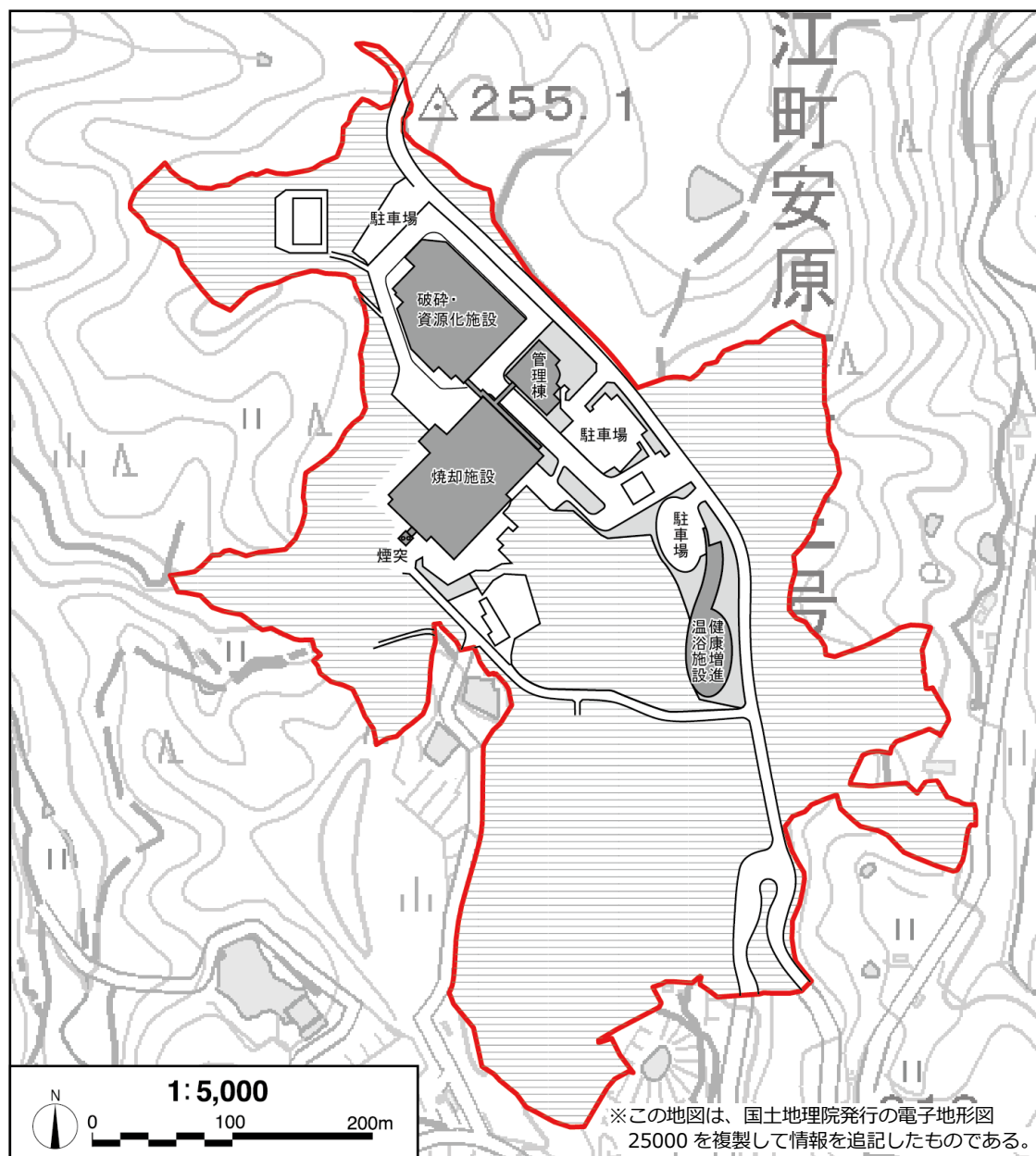
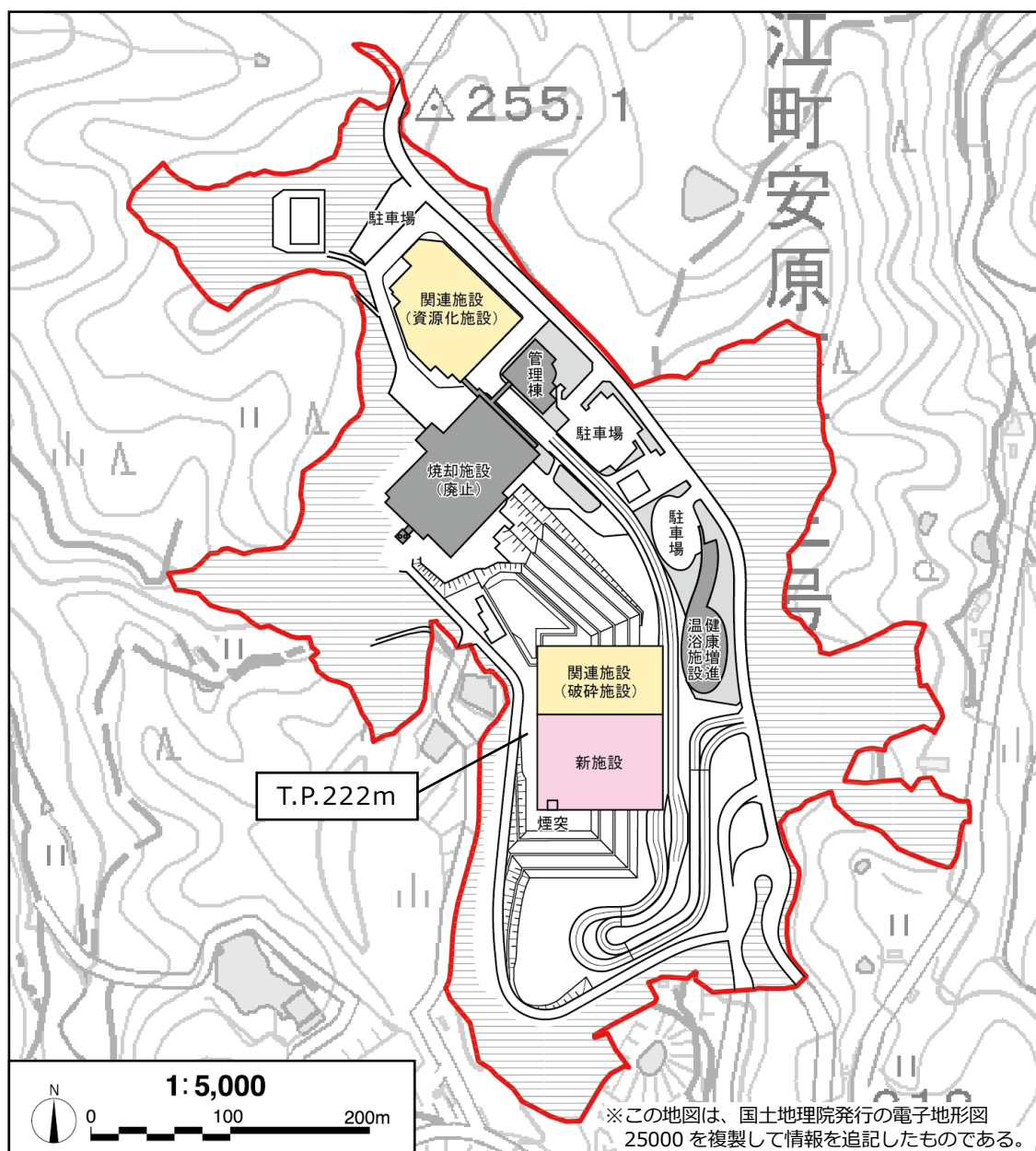


図 2-7 現有施設の配置図



注) 現時点の計画であり、変更になる可能性がある。

図 2-8 新施設及び関連施設の配置計画

(3) 建屋計画

メーカーヒアリングから想定した建屋立面図を図 2-9に示す。なお、現在想定している建屋はプラントメーカーへのヒアリングを踏まえて設定したものであり、今後変更が生じる場合がある。

建屋は、新施設及び関連施設（破碎施設）整備予定区域内に、焼却施設約85m×約90m、破碎施設約40m×約90m、建屋高約40m（最大）を計画し、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）とする。焼却施設内のごみピットは、一部を地下構造物として地上から深さ約9mを掘削するほか、灰ピット等を地階に設置する計画である。また、煙突は高さ約40mとし、焼却施設の南西側に設置する計画である。

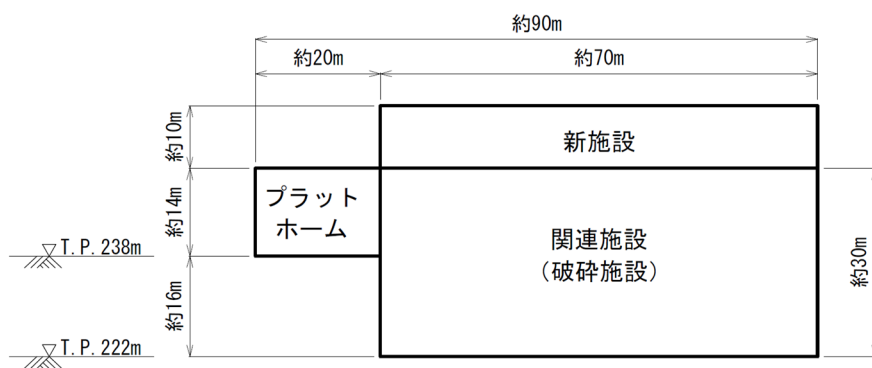


図 2-9 (1) 建屋立面図（北側）（計画）

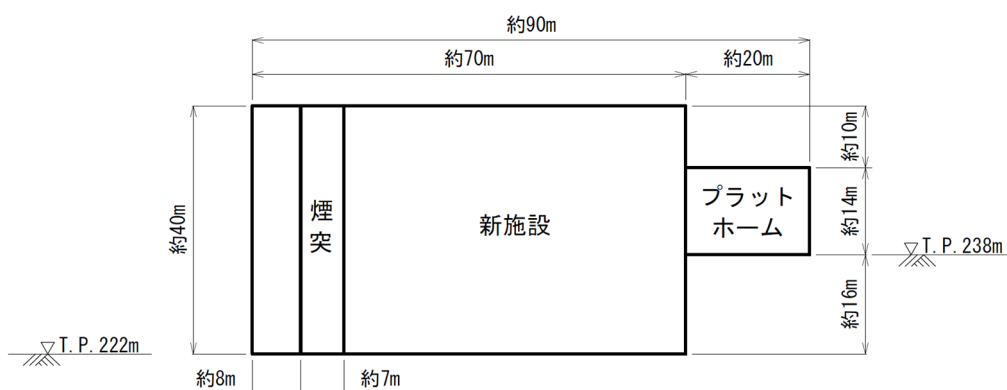


図 2-9(2) 建屋立面図（南側）（計画）

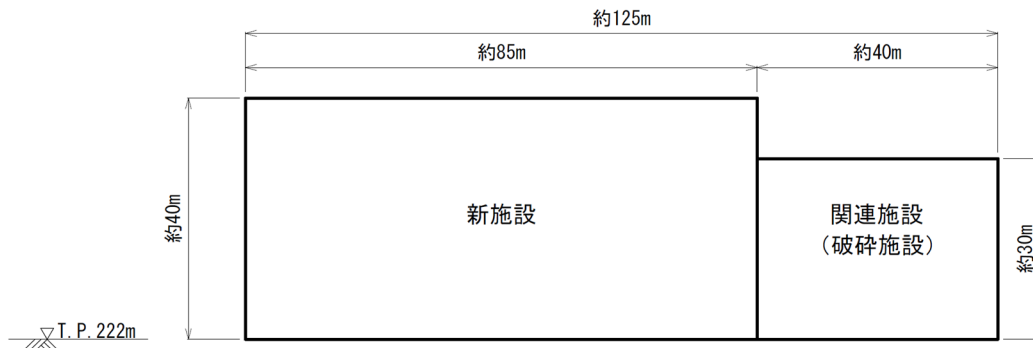


図 2-9 (3) 建屋立面図（東側）（計画）

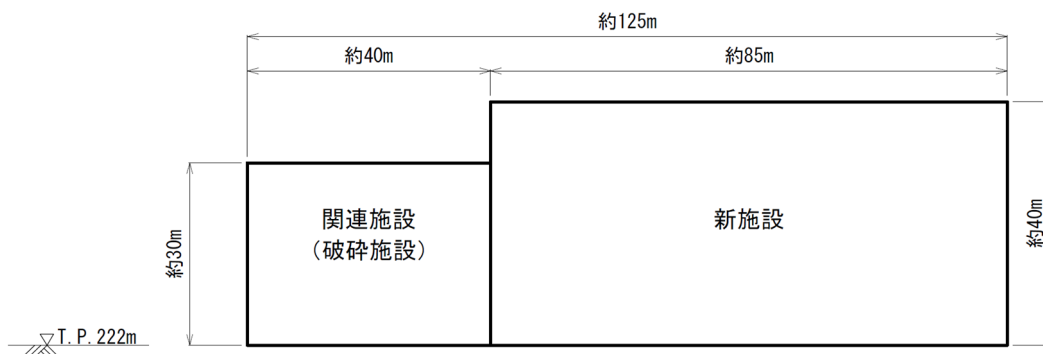


図 2-9 (4) 建屋立面図（西側）（計画）

1) 新施設

新施設の処理方式は、ストーカ式ごみ焼却方式とする。処理フローの概要を表-15に示す。



表 2-15 処理方式の概要（ストーカ式ごみ焼却方式）

項 目	内 容
模式図	
概要	<p>本方式は、ストーカ段を機械的に駆動し、ごみを乾燥するための乾燥段、燃焼するための燃焼段、未燃分を完全に焼却する後燃焼段の3段階を経て、燃焼する方式である。</p> <p>燃焼後は、主灰及び飛灰が発生し、主灰は不燃物とともに、ストーカ後段より灰押出機（水中）に落下し、冷却後にコンベヤ等で排出される。燃焼ガス中に含まれる飛灰は、ガス冷却室や集じん設備で回収される。</p>
処理生成物	焼却残渣（焼却主灰・焼却飛灰）

注）「ごみ処理施設整備の計画・設計要領2017改訂版」（平成29年5月、（公社）全国都市清掃会議）より作成

2) 関連施設

関連施設の処理フローを図 2-11～図 2-13に示す。

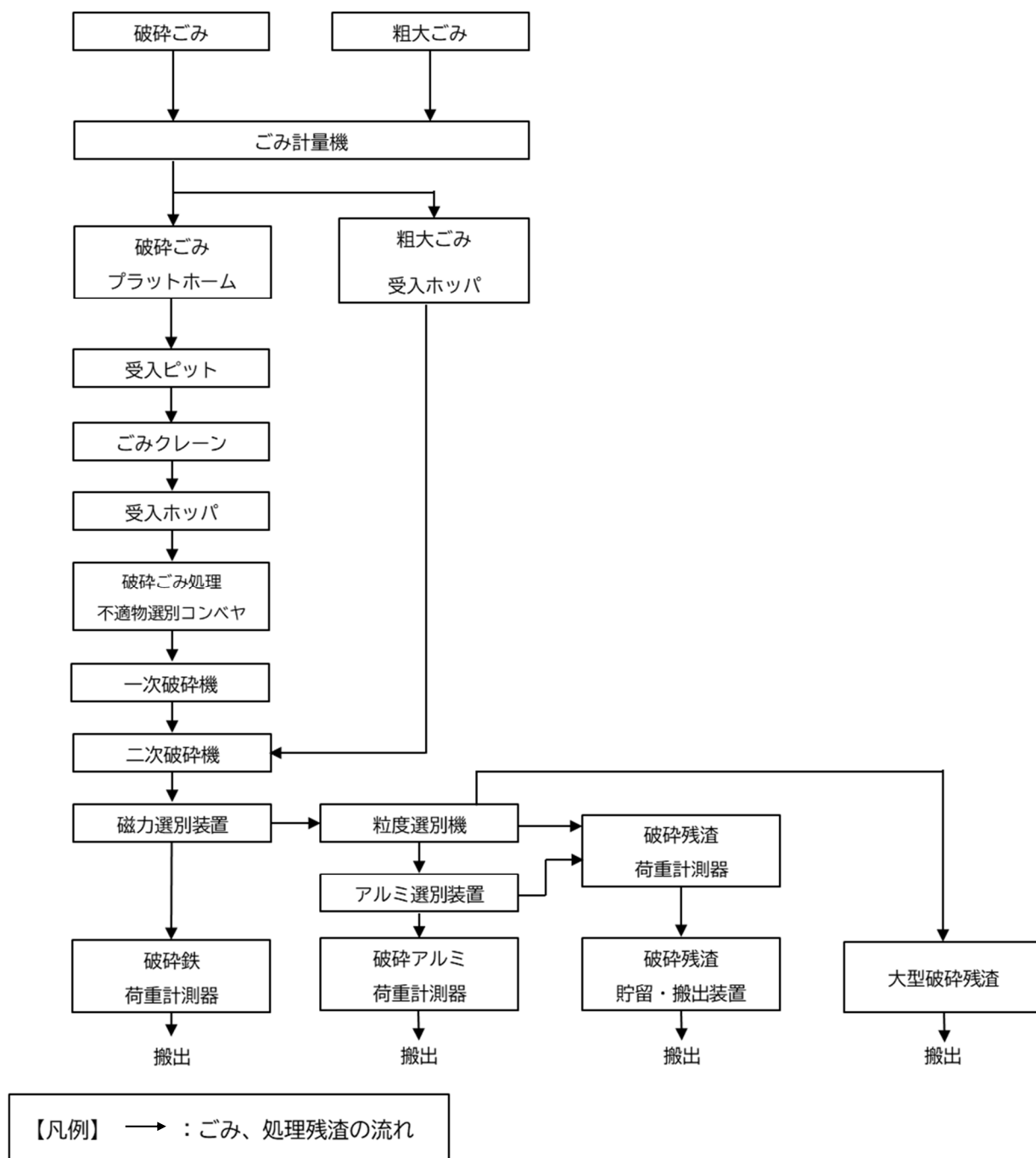


図 2-11 関連施設（破碎施設）の処理フロー（破碎ゴミライン）

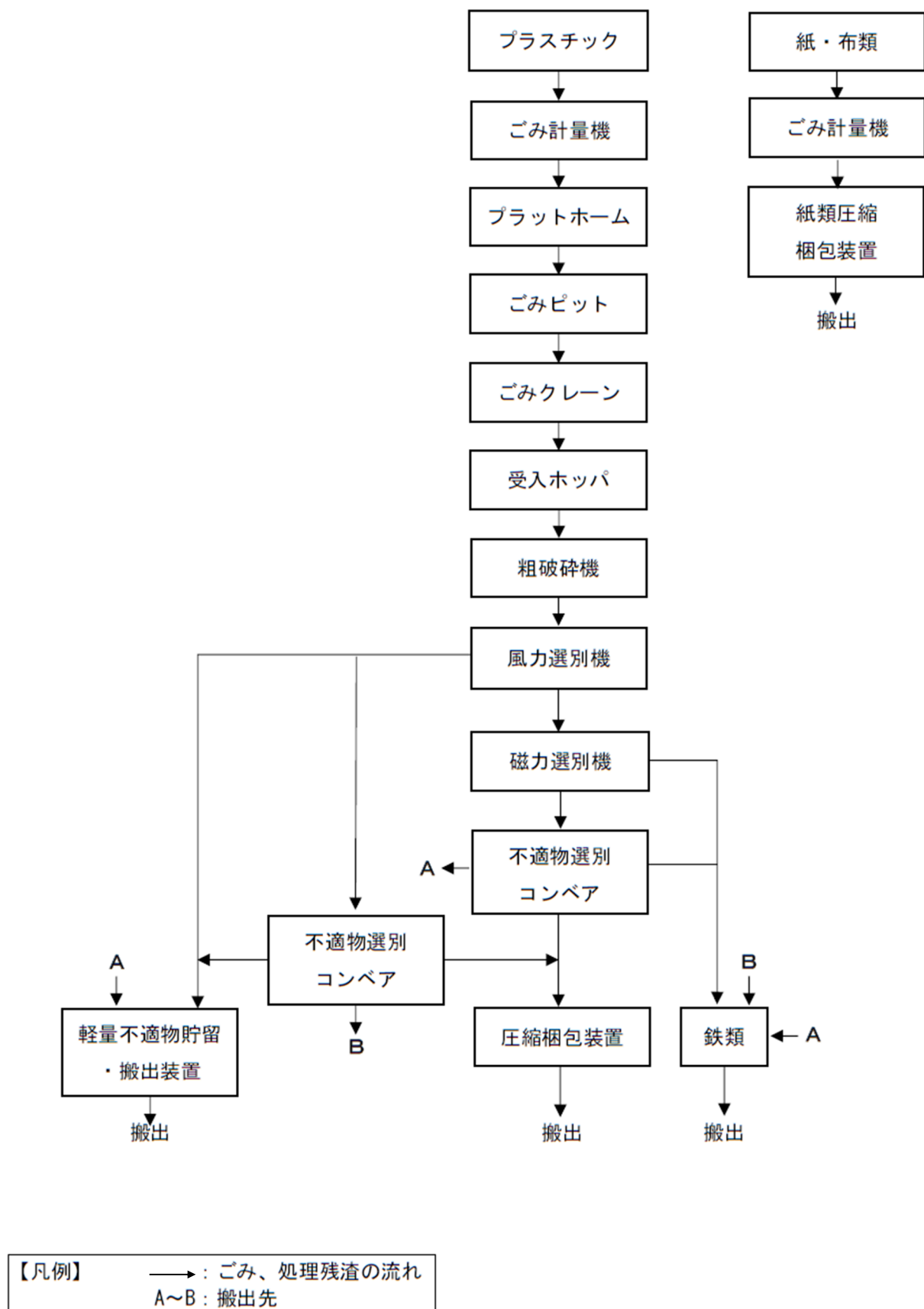


図 2-13 関連施設（資源化施設）の処理フロー
 （プラスチックごみライン及び紙・布ライン）

(5) 公害防止基準

公害防止基準（案）は、環境保全対策として自主的に設定する法規制値よりも厳しい基準であり、関係法令等の規制値、南部クリーンセンター（現有施設）の公害防止基準を参考に設定した。

1) 大気質に係る公害防止基準

環境保全のため、新施設の大気質に関する排出目標値（公害防止基準）（案）を表 2-16に示す。

表 2-16 大気質に係る法規制基準値及び新施設の公害防止基準（案）

項 目	新施設（焼却施設） 公害防止基準（案） ^{注1)}	法規制基準値	【参考】南部クリーンセンター （現有施設）の公害防止基準
ばいじん	0.01g/m ³ _N 以下	0.04g/m ³ _N 以下	0.01g/m ³ _N 以下
硫黄酸化物	15ppm 以下	K 値 11.5 以下 ^{注2)}	15ppm 以下
塩化水素	20ppm 以下	430ppm 以下	25ppm 以下
窒素酸化物	50ppm 以下	250ppm 以下	50ppm 以下
ダイオキシン類	0.05ng-TEQ/m ³ _N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ _N 以下	0.05ng-TEQ/m ³ _N 以下
水 銀	30μg/m ³ _N 以下	30μg/m ³ _N 以下	－
一酸化炭素	30ppm 以下	100ppm 以下	30ppm 以下

注1) 新施設の値は想定であり、変更となる場合がある。

注2) 現在、想定している排ガス諸元は、排ガス量（湿り）：約50,000m³_N/h/炉、排ガス量（乾き）：約40,000m³_N/h/炉、排出ガスの排出速度：約25m/s、排ガス温度：約160℃、排出口の実体高：40m、稼働時間：連続24時間稼働を想定しており、新施設が該当する法規制値：K値＝11.5及びその諸元に基づいて算出した硫黄酸化物濃度は約1,000ppmとなる。

2) 騒音に係る公害防止基準

対象事業実施区域は騒音規制法の規制区域外であるが、現有施設の公害防止基準値を採用し、敷地境界において、表 2-17に示す公害防止基準（案）とする。

表 2-17 騒音に係る法規制基準値（参考値）及び新施設の公害防止基準（案）

項目	単位	新施設及び関連施設 公害防止基準（案） ^{注1)}	【参考】高松市 における第3種区域 の規制基準値 ^{注2)}	【参考】南部クリーン センター（現有施設） の公害防止基準
昼間（8時～19時）	dB	55	65	55
朝（6時～8時） 夕（19時～22時）	dB	50	60	50
夜間（22時～6時）	dB	45	50	45

注1) 新施設及び関連施設の値は想定であり、変更となる場合がある。

注2) 対象事業実施区域は規制区域外であるため、参考値を示す。高松市における規制区域の区分は以下のとおりである。女木町、男木町、菅沢町、塩江町、庵治町及び香南町の地域は、除外地域であり、対象事業実施区域はいずれの区域にも該当しない。

- ・第3種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域が定められていない区域（都市計画区域内であって用途地域が定められていない区域（瀬戸内海国立公園のうち屋島西町、屋島中町及び屋島東町を除く。）並びに都市計画区域外の区域をいう。）

3) 振動に係る公害防止基準

対象事業実施区域は振動規制法の規制区域外であるが、現有施設の公害防止基準値を採用し、敷地境界において、表 2-18に示す公害防止基準（案）とする。

表 2-18 振動に係る法規制基準値（参考値）及び新施設の公害防止基準（案）

項目	単位	新施設及び関連施設 公害防止基準（案） ^{注1)}	【参考】高松市 における第2種区域 の規制基準値 ^{注2)}	【参考】南部クリーン センター（現有施設） の公害防止基準
昼間（8時～19時）	dB	60	65	60
夜間（19時～8時）	dB	55	60	55

注1) 新施設及び関連施設の値は想定であり、変更となる場合がある。

注2) 対象事業実施区域は規制区域外であるため、参考値を示す。高松市における規制区域の区分は以下のとおりである。女木町、男木町、菅沢町、塩江町、庵治町及び香南町の地域は、除外地域であり、対象事業実施区域はいずれの区域にも該当しない。

- ・第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域、用途地域が定められていない区域（都市計画区域内であって用途地域が定められていない区域（瀬戸内海国立公園のうち屋島西町、屋島中町及び屋島東町を除く。）並びに都市計画区域外の区域をいう。）

4) 悪臭に係る公害防止基準

対象事業実施区域は悪臭防止法の規制区域外であるが、現有施設の公害防止基準値を採用し、敷地境界において、表 2-19に示す公害防止基準（案）とする。

表 2-19 悪臭に係る法規制基準値（参考値）及び新施設の公害防止基準（案）

物質	単位	新施設及び関連施設 公害防止基準（案） ^{注1)}	【参考】高松市 におけるA区域の 規制基準値 ^{注2)}	【参考】南部クリー ンセンター（現有施 設）の公害防止基準
アンモニア	ppm	1	1	1
メチルメルカプタン	ppm	0.002	0.002	0.002
硫化水素	ppm	0.02	0.02	0.02
硫化メチル	ppm	0.01	0.01	0.01
二硫化メチル	ppm	0.009	0.009	0.009
トリメチルアミン	ppm	0.005	0.005	0.005
アセトアルデヒド	ppm	0.05	0.05	0.05
プロピオンアルデヒド	ppm	0.05	0.05	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.009	0.009	0.009
イソブチルアルデヒド	ppm	0.02	0.02	0.02
ノルマルバレールアルデヒド	ppm	0.009	0.009	0.009
イソバレールアルデヒド	ppm	0.003	0.003	0.003
イソブタノール	ppm	0.9	0.9	0.9
酢酸エチル	ppm	3	3	3
メチルイソブチルケトン	ppm	1	1	1
トルエン	ppm	10	10	10
スチレン	ppm	0.4	0.4	0.4
キシレン	ppm	1	1	1
プロピオン酸	ppm	0.03	0.03	0.03
ノルマル酪酸	ppm	0.001	0.001	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	0.0009	0.0009	0.0009
イソ吉草酸	ppm	0.001	0.001	0.001

注1) 新施設及び関連施設の値は想定であり、変更となる場合がある。

注2) 対象事業実施区域は規制区域外であるため、参考値を示す。高松市における規制区域の区分は以下のとおりである。

- ・ A区域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域

2.8.2 給水計画

給水設備は、生活用水及びプラント用水を新施設等に供給する目的で、施設の運転に支障がないように設置する。

2.8.3 排水処理計画

(1) 雨水排水計画

雨水は、自然排水とする。

(2) 施設からの排水

新施設等は、排水クローズドシステム又は下水道放流とする。排水クローズドシステムの概念図を図 2-14に示す。

なお、現有施設の管理棟及び関連施設から排出される生活排水及びプラント排水も新施設等で処理する計画である。

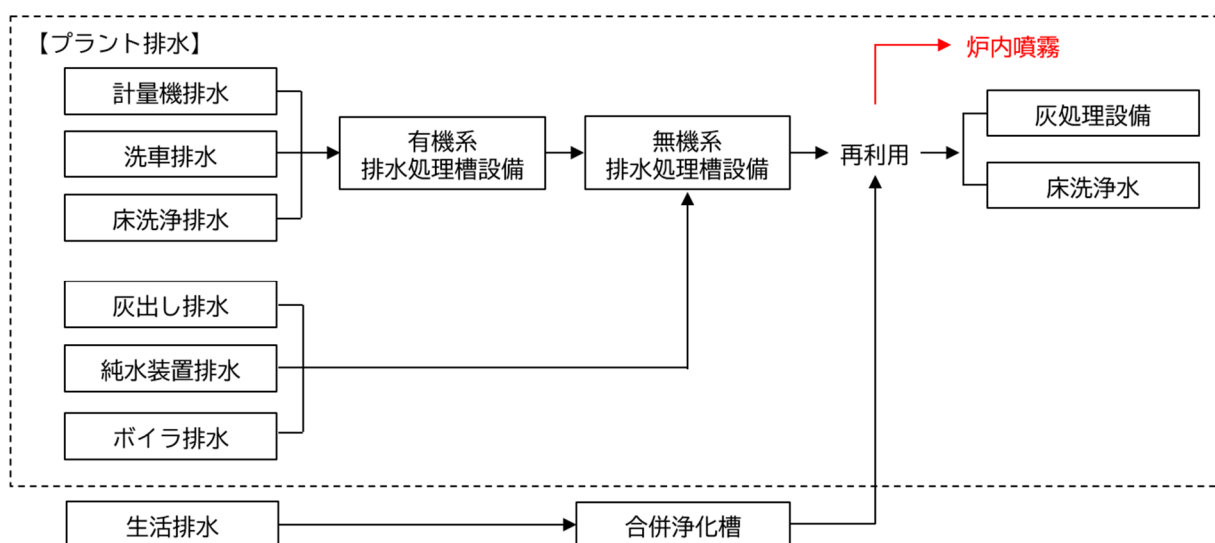


図 2-14 排水クローズドシステムの概念図

2.8.4 廃棄物の搬出及び処理計画

新施設から排出される飛灰処理物等の処理生成物の受入先については、資源化先の受入条件などを踏まえて資源化先を検討する。

2.8.5 廃棄物等の搬出入車両の主要な走行ルート計画

新施設及び関連施設に係る廃棄物等の搬出入車両の主要な走行ルートを図 2-15に示す。

主要な走行ルートは、本市、市街地方面から国道 193 号を経由するもの、綾川町方面から国道 377 号を走行し、国道 193 号を経由するもの、塩江町安原上方面から国道 193 号を経由して、廃棄物等を搬出入する計画としている。なお、新施設に係る廃棄物等の搬出入車両台数（関連施設含む）は、年間日平均台数として 300 台/日程度（片道）の想定である。

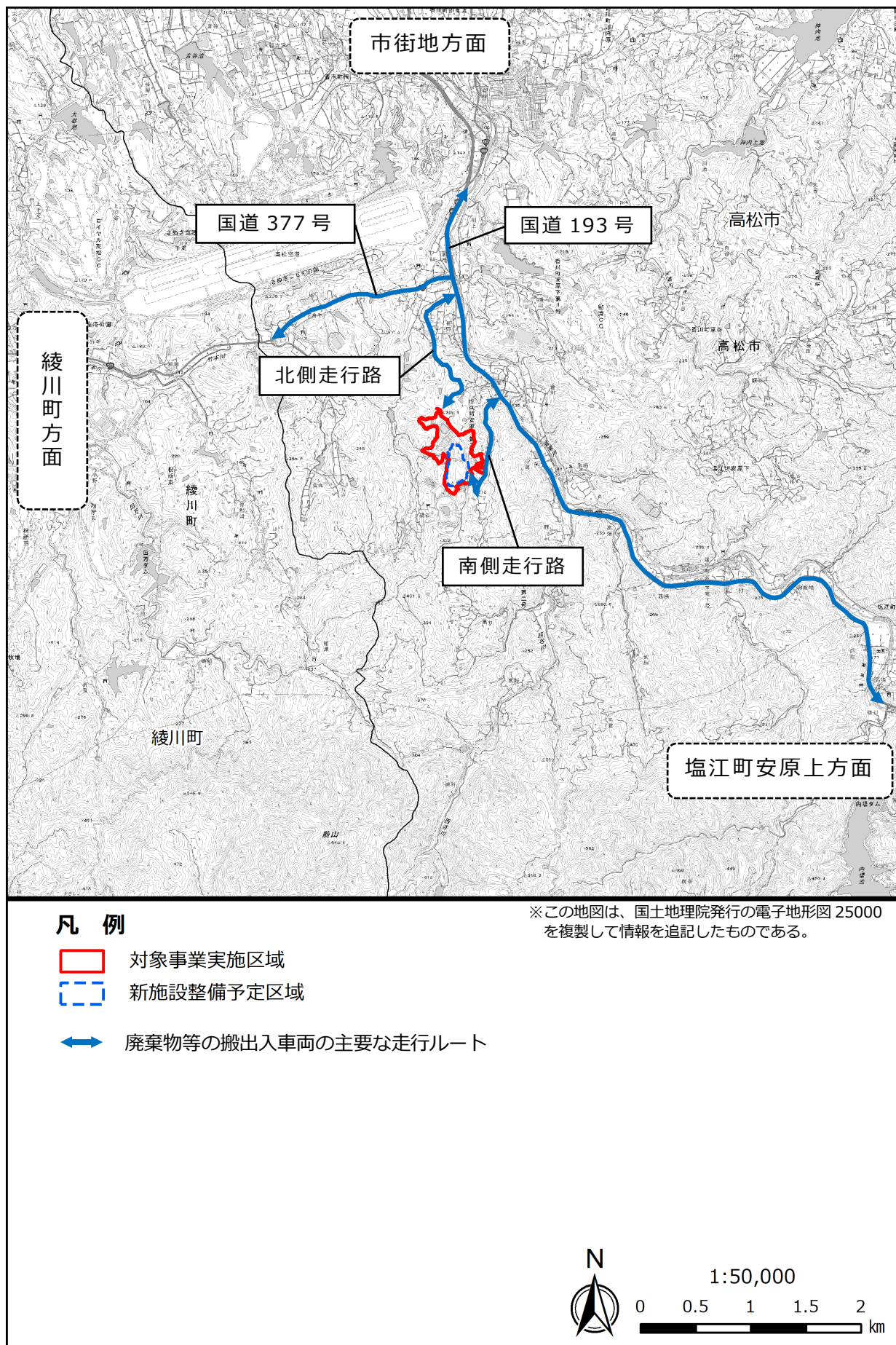


図 2-15 廃棄物等の搬出入車両の主要な走行ルート計画

2.8.6 緑化計画

本事業は森林法に基づく林地開発制度及びみどり豊かでうるおいのある県土づくり条例に基づき、対象事業実施区域内の森林の 25%以上（約 54,000m²）の残地森林を確保する計画である。

2.8.7 発電計画

本事業はごみ焼却による廃熱を回収し、発電や場内給湯等の利用でエネルギー回収率 23.0%以上を計画している。

2.9 その他対象事業に関する事項

対象事業及び関連事業の実施にあたっては、周辺居住地域や自然環境への影響を可能な限り低減するために、以下に示す環境配慮を検討する。

2.9.1 環境配慮の方針

(1) 工事の実施

① 大気汚染対策

- ・ 土地の改変に伴う発生土砂は、減量対策を推進し、敷地外へ搬出する土砂運搬車両の台数をできる限り減らす。
- ・ 工事用資材等の搬出入車両の維持管理を徹底し、車両排ガス等を適正に保つ。
- ・ 工事用資材等の搬出入車両の走行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、運転手に対して必要な教育・指導を行う。
- ・ 工事用資材等の搬出入車両の退場時に適宜タイヤ等の洗浄を行い、タイヤ等に付着した泥土を除去する。
- ・ 建設工事に使用する建設機械は、排出ガス対策型を採用するよう努める。
- ・ 建設機械の整備・点検を徹底する。
- ・ アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないように留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。
- ・ 強風時や乾燥時等の砂じんの発生しやすい気象条件においては、必要に応じ、適宜散水を行う。
- ・ 敷地内の車両走行ルートや重機稼働箇所を中心に、可能な限り敷鉄板を設置する。

② 騒音・振動に係る対策

- ・ 土地の改変に伴う発生土砂は、減量対策を推進し、敷地外へ搬出する土砂運搬車両の台数をできる限り減らす。
- ・ 工事用資材等の搬出入車両の維持管理を徹底し、過剰な沿道騒音・沿道振動の発生を防止する。
- ・ 工事用資材等の搬出入車両の走行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、運転手に対して必要な教育・指導を行う。
- ・ 建設工事に使用する建設機械は、低騒音型・低振動型の建設機械を採用するよう努める。
- ・ アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止、建設機械に過剰な負荷をかけないように留意するなど、工事関係者に対して必要な教育・指導を行う。
- ・ 建設工事の期間中においては、必要な範囲に仮囲いを設置する。

③ 濁水対策、動物・植物・生態系に係る対策

- ・ 敷地内の雨水を仮設沈砂池に集めて沈砂後に下流河川へ放流する。
- ・ 仮設沈砂池における濁水の沈降機能が維持されるよう、定期的な土砂の抜き取りなど適切な対応に努める。
- ・ 造成の終わった法面等は、速やかな転圧又は養生シートでの地表面の被覆等を行う。

④ 廃棄物等に係る対策

- ・ 建設副産物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、適正な処理及び再利用を図る。

- ・ 再利用及び再資源化が困難な建設副産物は、産業廃棄物処理業者へ委託し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適切に処分を行う。
- ・ 建設副産物は、再利用しやすい材料の使用や分別を徹底し、再資源化の促進に努める。
- ・ 建設発生土は可能な限り埋戻土として対象事業実施区域内で再利用を図るとともに、再利用が困難な建設発生土については、工事間利用の促進に努める。

(2) 施設の供用

① 大気汚染対策

- ・ 最新の排ガス処理設備を採用し、排ガス中に含まれる大気汚染物質の排出抑制を行う。
- ・ ダウンウォッシュが発生する可能性のある強風時には、薬剤の投入量を増やすことで排ガス中に含まれる大気汚染物質の排出抑制を行い、公害防止基準の約9割以下で管理する。
- ・ 焼却炉の適切な燃焼管理を行うとともに、適切な監視を行う。
- ・ 排ガス濃度等の計測により適正な施設稼働を確認するとともに、情報公開に努め、一般市民が新施設の運転状況を確認できるようにする。
- ・ 粉じん等を発生させるおそれのある資源化施設及び破碎施設の設備は建屋で囲い、処理過程で生じる粉じんを周辺に飛散させない。
- ・ 施設内で発生した粉じん等を集じんダクトで吸引を行い、ろ過式集じん器（バグフィルタ）により除去する。
- ・ 施設内では、必要に応じ、適宜散水を行う。
- ・ ごみ減量対策を推進し、運搬・持込車両の台数低減に努める。
- ・ 廃棄物等の搬出入車両の維持管理を徹底し、車両排ガス等を適正に保つ。
- ・ 廃棄物の搬出入車両の運行にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、運転手に対して必要な教育・指導を行う。また、車両の維持管理を徹底し、車両排ガス等を適正に保つ。

② 騒音・振動に係る対策

- ・ 低騒音型の設備機器を採用するとともに、原則屋内に設置する。また、特に大きな音の発生する設備機器は、必要に応じ、吸音対策を施した室内に設置する。
- ・ 低振動型の設備機器を採用し、また、特に大きな振動源となる設備機器は、必要に応じ、強固な基礎や独立基礎上に設置する。
- ・ 定期的な設備機器等の点検や異常が確認された機器類の修理・交換等、適切な維持管理を行う。
- ・ ごみ減量対策を推進し、運搬・持込車両の台数低減に努める。
- ・ 廃棄物等の搬出入車両の維持管理を徹底し、過剰な沿道騒音の発生を防止する。
- ・ 廃棄物等の搬出入にあたっては、積載量や走行速度等の交通法規を遵守し、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、運転手に対して必要な教育・指導を行う。

③ 悪臭に係る対策

- ・ 新施設においては、施設内を負圧に保ち、ごみピットからの臭気の漏れ出しを防ぐ。関連施設（破碎施設）においては、密閉化によって建屋内からの臭気の漏れ出しを防ぐとともに、必要に応じて消臭剤の散布を行う。
- ・ 新施設においては、炉休止時には脱臭装置による脱臭を行う。関連施設（資源化施設）においても、脱臭装置による脱臭を行う。

④ 動物・植物・生態系に係る対策

- ・ 工事施工ヤードは新施設整備予定区域内を利用するなど、土地の不要な改変を避けることで、動物の生息環境、植物の生育環境の消失・縮小を最小化する。
- ・ 土地の改変により主要な生育環境を改変される種及び付随的に確認されたその他の重要な種について、周辺の生育環境への移植及び生息環境への移殖を行う。
- ・ 土地の改変により主要な生息環境を改変される種のうち、周辺に生息環境が確保できない種については、既存の類似環境を整備し、代償環境を確保したうえで、移殖を行う。
- ・ 敷地内において、可能な限り植栽を施すことで、動物の生息環境を創出する。
- ・ できる限り低騒音型の建設機械・工法を採用するよう努める。
- ・ 工事関係者に対し、工事区域外への不要な立ち入りや動物・植物の採取等を禁止する。

⑤ 景観に係る対策

- ・ 建屋・煙突の形状及び配色に配慮する。
- ・ 敷地内においても可能な限り植栽を施す。
- ・ 上記「構造物の意匠の検討」及び「植栽の実施」においては、「高松市景観計画」との整合を図る。

⑥ 廃棄物等に係る対策

- ・ 施設供用後に発生する廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適切に中間処理を行ったうえで、適正な処理・処分を行う。
- ・ ごみ分別回収の徹底及びごみの減量化の取り組みを推進する。

⑦ 温室効果ガス削減対策

- ・ 焼却処理により発生した余熱や発電した電力を、できる限り施設の内外で利用するなど、エネルギーの回収・循環利用に努める。
- ・ 太陽光発電等の再生可能エネルギーによる発電設備を導入する。

2.9.2 既存施設及び新施設の諸元

既存施設及び新施設の諸元を表 2-20 に示す。

表 2-20 既存施設及び新施設の諸元

名 称	既存施設（焼却施設）		新施設（焼却施設） ^{注)}
	高松市西部 クリーンセンター	高松市南部 クリーンセンター （現有施設）	高松市 次期ごみ処理施設
竣工年月	昭和 63 年 3 月	平成 16 年 3 月	令和 15 年 3 月予定
所在地	高松市川部町 930 番地 1	高松市塩江町 安原下第 3 号 2084 番地 1	高松市塩江町 安原下第 3 号 2084 番地 1 付近
面 積	約 17,000m ² （破碎施設含む）	約 36,000m ² （破碎・資源化施設含む）	約 54,500m ² （現有施設を含む対象事業実施区 域は、約 188,000m ² ）
処理方式	全連続燃焼 ストーカ方式	連続式流動床炉型 ガス化熔融方式	ストーカ式 ごみ焼却方式
処理能力	280t/日 （140t/日×2 炉）	300t/日 （100t/日×3 炉）	485t/日 （3 炉想定）
煙突高さ	70m	40m	40m

注) 現時点の計画であり、変更となる場合がある。