

第2章 対象事業の名称、種類、目的及び内容

2.1 対象事業の名称及び種類

対象事業の名称：松山市新南クリーンセンター整備事業

対象事業の種類：ごみ処理施設の設置の事業

2.2 対象事業の検討の経緯及び目的

2.2.1 事業の目的

松山市南クリーンセンター（以下、「現有施設」という。）の敷地では、昭和 41 年に初代ごみ焼却施設、昭和 49 年に 2 代目ごみ処理施設が建設され、その後平成 6 年の建て替えにより 3 代目である現有施設が整備されたのち、現在に至っている。

現有施設では供用開始以降可燃ごみ及び粗大ごみの処理を行ってきたが、供用開始から 30 年が経過しており、安定的なごみ処理の確保に向けて施設の老朽化への対応が課題となっている。

このことから、本事業は、現有施設を建て替え「松山市新南クリーンセンター」（以下、「新施設」という。）の整備を行うことを目的とする。今後、愛媛県環境影響評価条例に基づく環境影響評価手続きを経たのち、令和 14 年度の供用開始を目指し、建設工事を進める予定である。

なお、現有施設の敷地は昭和 46 年に都市計画法に基づく都市計画決定がなされているが、新施設の整備に合わせて、現況に即したように都市計画決定区域の変更を行う予定である。

2.2.2 ごみ処理広域化への対応

国は、ごみ処理に伴うダイオキシン類の排出削減や老朽化した社会資本の維持管理・更新コストの増大への対応、地域の廃棄物処理の効率化などを踏まえ、ごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化による安定的かつ効率的なごみ処理体制の構築を推し進めている。また、愛媛県では平成 10 年に策定した「愛媛県ごみ処理広域化計画」に基づき県内市町村のごみ処理広域化を推進しており、令和 4 年 3 月には「愛媛県ごみ処理広域化・集約化計画」を策定し、県内における広域化・集約化に関する基本的な考え方を改めて示している。

愛媛県のこれらの計画の中で、図 2-1 に示す松山市、伊予市、東温市、松前町、砥部町及び久万高原町の 3 市 3 町は、「松山ブロック」として位置付けられている。松山ブロックの 3 市 3 町は、令和 2 年 9 月に「松山ブロックごみ処理広域化検討協議会」を立ち上げ、ごみ処理広域化に関する検討を開始した。その後、令和 4 年 3 月に「松山ブロックごみ処理広域化基本構想」を策定したのち、令和 5 年 3 月には「ごみ処理広域化に関する基本合意書」を締結し、ごみ処理広域化を実施することに合意した。

さらに、令和 6 年 3 月には、松山ブロックのごみ処理広域化に係る基本的事項を明らかにすることを目的として「松山ブロックごみ処理広域化基本計画」を策定した。本計画においては、3 市 3 町の可燃ごみ及び粗大ごみを対象に、供用中の松山市西クリーンセンターと並行して処理を行う新たな施設を、老朽化した現有施設の敷地内に設置して処理を行う方針を示している。

以上の検討経緯を踏まえ、新施設においては、可燃ごみ及び粗大ごみの広域処理を行う予定である。

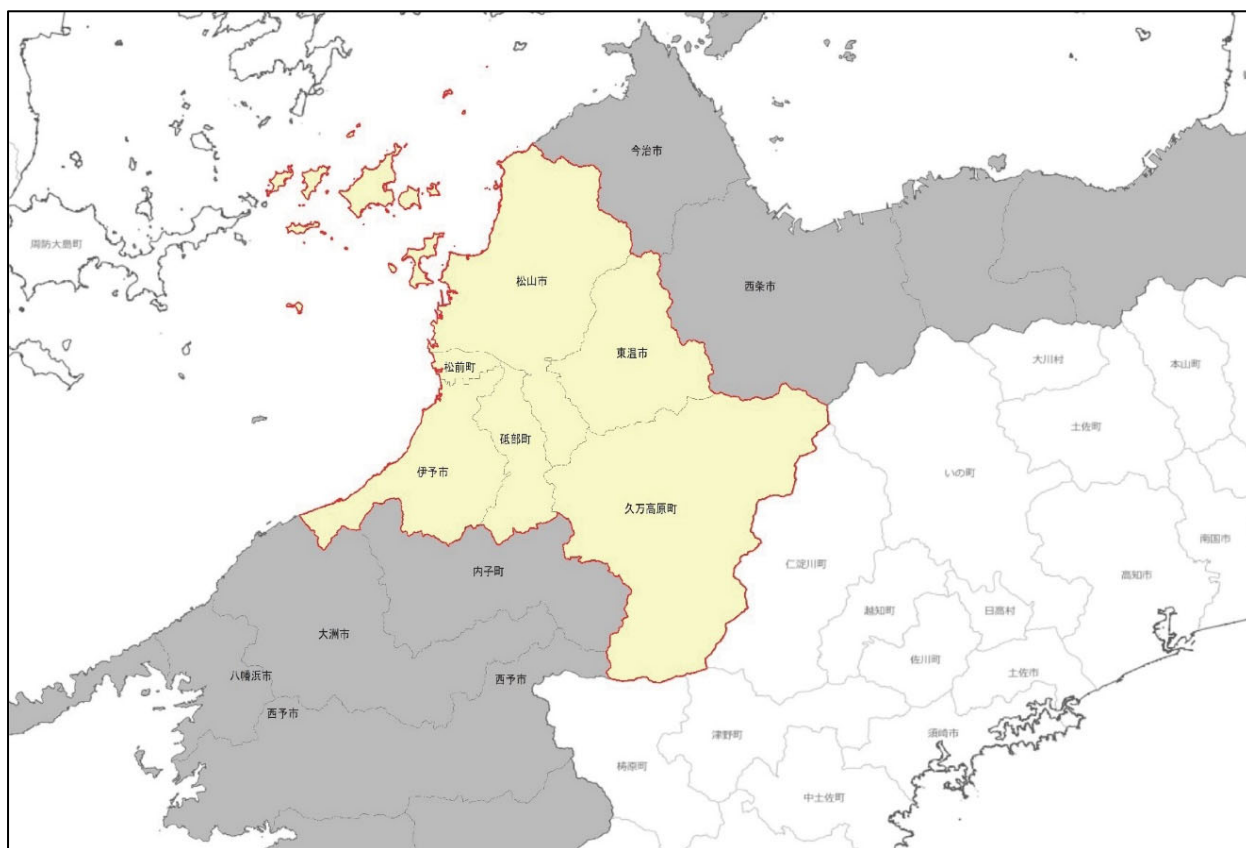


図 2-1 処理対象範囲（松山ブロック）

2.3 ごみ処理広域化の方針

2.3.1 現状の処理状況

(1) ごみ排出量

松山ブロックの3市3町におけるごみの排出量の実績値及び将来推計値は、表 2-1 に示すとおりである。

可燃ごみ及び資源ごみの総排出量は近年減少傾向にあり、将来的にも引き続き減少すると見込まれる。一方、不燃ごみ及び粗大ごみの総排出量は近年増加傾向にあり、将来的には不燃ごみは横ばい、粗大ごみは増加傾向で推移すると見込まれる。

表 2-1 ごみの排出量の実績値及び将来推計値

単位：t/年

区分	実績値		将来推計値		
	平成 29 年度	令和 3 年度	令和 9 年度	令和 14 年度	令和 19 年度
可燃ごみ	146,046	140,250	132,331	126,734	121,591
不燃ごみ	2,809	3,028	3,147	3,108	3,073
資源ごみ	30,356	26,091	24,706	24,157	23,833
粗大ごみ	7,101	8,848	10,088	10,575	10,905

注) 3市3町の合計値を示す。

出典：「松山ブロックごみ処理広域化基本計画」（令和6年3月、松山市・伊予市・東温市・松前町・砥部町・久万高原町）

(2) ごみ処理の体系

1) ごみ処理施設

松山ブロックの3市3町における現状のごみ処理施設は、表 2-2 及び図 2-2 に示すとおりである。

現在稼働しているごみ処理施設として、可燃ごみ処理施設が2箇所、粗大ごみ処理施設が1箇所、選別・保管施設が4箇所及び最終処分場が3箇所存在する。

表 2-2 現状のごみ処理施設の状況（令和5年度時点）

種別	市町	施設名 ^{注1}	竣工年	処理能力・面積・容量 ^{注2}
可燃ごみ処理施設	松山市	松山市南クリーンセンター	平成6年	300t/日
	松山市	松山市西クリーンセンター	平成25年	420t/日
粗大ごみ処理施設	松山市	松山市南クリーンセンター	平成6年	せん断式：10t/5h 回 転 式：80t/5h
選別・保管施設	松山市	松山市中島リサイクルセンター	平成16年	12,177m ²
	東温市	東温市リサイクルセンター	平成23年	4,717m ²
	松前町	松前町不燃物置場	昭和61年	1,122m ²
	久万高原町	久万高原町環境衛生センター	令和4年	2,560m ²
最終処分場	松山市	松山市横谷埋立センター	平成15年	40,000m ³
	松山市	松山市大西谷埋立センター	平成5年	20,200m ³
	砥部町	砥部町千里埋立処分場	平成5年	11,000m ³

注1) 本表に示す施設のほか、老朽化に伴い現在稼働を停止している可燃ごみ処理施設として、伊予地区清掃センター（伊予市）、東温市クリーンセンター及び砥部町美化センターが存在する。

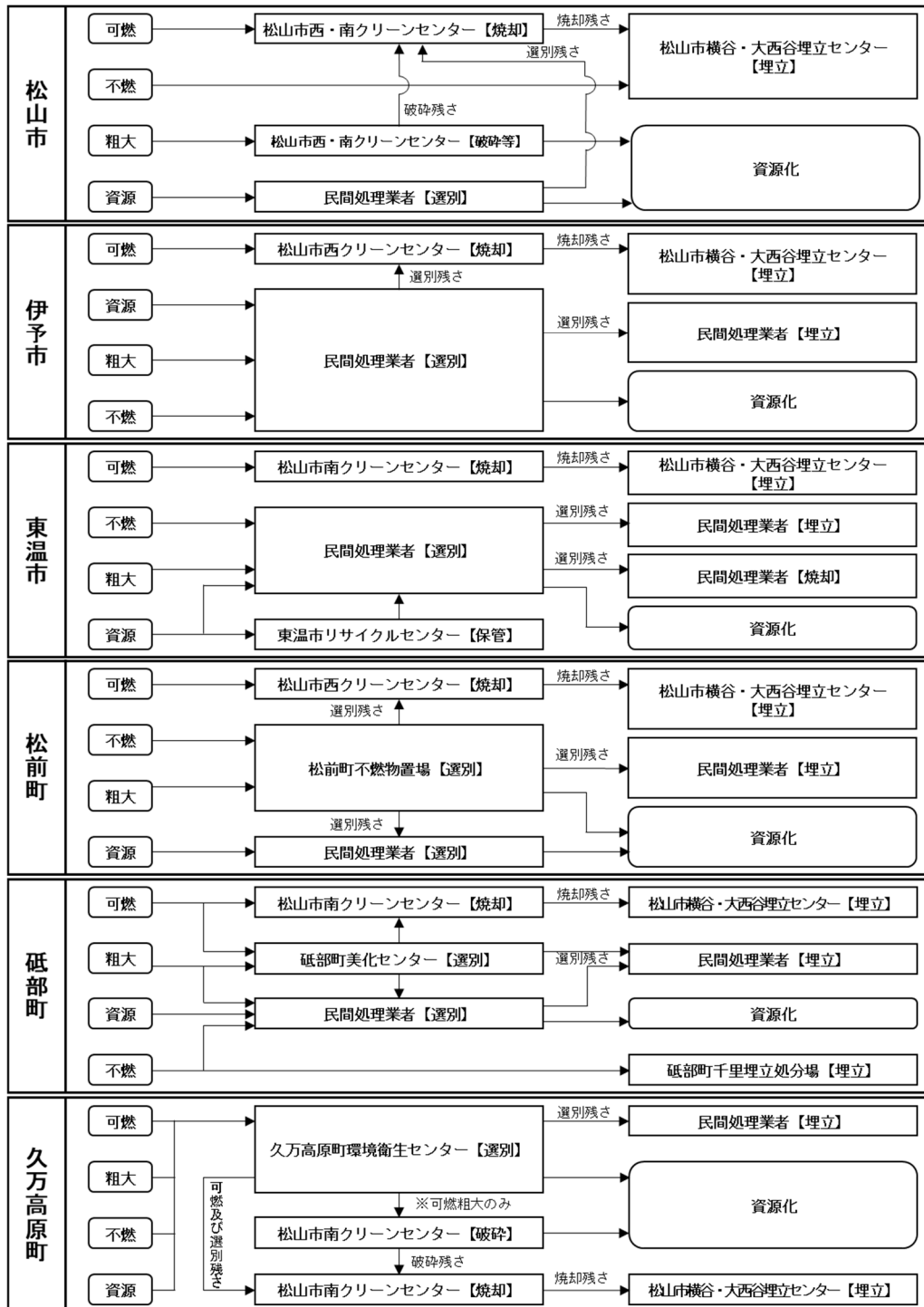
注2) 可燃ごみ処理施設及び粗大ごみ処理施設については処理能力、選別・保管施設については敷地面積、最終処分場については埋立容量を示す。

出典：「松山ブロックごみ処理広域化基本計画」（令和6年3月、松山市・伊予市・東温市・松前町・砥部町・久万高原町）

2) ごみ処理フロー

松山ブロックの3市3町における現状のごみ処理フローは、図 2-3 に示すとおりである。

3市3町の可燃ごみは松山市西クリーンセンター又は同市南クリーンセンターに搬入（久万高原町では同町環境衛生センターにおいて選別した後に搬入）したのち、発生した焼却残さは松山市横谷埋立センター又は同市大西谷埋立センターにおいて埋立を行っている。一方、不燃ごみ、粗大ごみ及び資源ごみは市町ごとに処理体系が異なり、資源化及び市町が所有する施設や民間処理業者による選別・埋立を行っている。



出典：「松山ブロックごみ処理広域化基本計画」（令和6年3月、松山市・伊予市・東温市・松前町・砥部町・久万高原町）

図 2-3 現状のごみ処理フロー（令和5年度時点）

2.3.2 ごみ処理広域化の概要

(1) 基本方針及び取組施策

松山ブロックにおけるごみ処理広域化の基本方針は、表 2-3 に示すとおりである。

国、愛媛県の方針や各市町のごみ処理に関する理念等を踏まえ、4 つの基本方針とそれに基づく取組施策を定めている。

表 2-3 基本方針

方針	概要
基本方針 1： 持続可能な処理体制の構築	(1) 人口減少等の社会的課題への対応 人口減少やこれに伴うごみ排出量の減少、ライフスタイルの変様等によるごみ質の変化などに対応した適切なごみ処理体制の構築を目指します。 (2) 効率的な処理体制の構築 経済性に優れた処理方式を採用するとともに、PFI 等の手法により施設設計段階から民間活力を活用するなどして、効率的な事業となるように努めます。
基本方針 2： 脱炭素に向けた取組の推進	(1) 収集運搬工程の最適化 広域処理施設の立地自治体を除く市町では、処理施設までの運搬距離が増加することとなるため、運搬工程における温室効果ガス排出量の抑制を図り、最適な運搬方法等を検討します。 (2) ごみ処理施設の脱炭素化 省エネルギー性能の高い設備を導入するとともに、高効率のごみ発電設備を設置することにより、処理施設におけるエネルギー消費量の低減を図ります。
基本方針 3： 安全・安心の確保	(1) 適正処理の確保 収集運搬から最終処分までの各工程において法令順守を徹底することで、周辺地域の生活環境の保全に努めます。 (2) 災害対策の強化 施設の耐震化や浸水対策を講じるほか、大量の災害廃棄物を円滑に処理できるよう、一定程度の余裕をもった施設を維持するなど、災害時であってもごみ処理を継続できる体制の構築を目指します。
基本方針 4： 新たな価値の創出	(1) エネルギー供給拠点としての活用 廃棄物エネルギーを利用した自立・分散型の防災拠点としての活用に加え、エネルギーの外部供給等も検討し、処理施設を地域のエネルギー供給拠点として活用することを目指します。 (2) 地域の賑わいの創出 環境教育の学習拠点としての活用や、イベント等を楽しむ場として開放することなどを検討し、処理施設を核として、地域の魅力向上を目指します。

(2) 広域化後のごみ処理の体系

広域化後の主なごみ処理の体系は、以下に示すとおりである。

1) 対象ごみ

広域処理の対象とするごみは、ごみの区分ごとの処理の特徴を考慮し、可燃ごみ及び粗大ごみとする。

可燃ごみについては、松山ブロックの各市町が所有する可燃ごみ処理施設の老朽化が進む一方、ごみの排出量は減少傾向にあることから、広域処理の対象として新施設での処理を行う。また、粗大ごみについては、処理に伴い多くの可燃性残さが発生するため、可燃ごみと一体的に処理することが効率的であることから、広域処理の対象として新施設での処理を行う。

一方、不燃ごみについては現在と同様に松山市及び砥部町が所有する最終処分場（松山市横谷埋立センター、松山市大西谷埋立センター及び砥部町千里埋立処分場）又は民間処理業者への委託による処理を引き続き行うこと、資源ごみについては地産地消の資源循環の形成を見込んで引き続き各市町が個別に処理することを想定し、新施設の処理対象には含めないこととする。

2) 対象工程

ごみ処理の工程（収集・運搬、中間処理及び最終処分）のうち、広域化の対象とする工程は中間処理（可燃ごみ・粗大ごみ）及び中間処理に伴い生じる残さの最終処分とする。

広域化の対象外とした収集・運搬及び中間処理に伴い生じる残さ以外の最終処分は、引き続き市町ごとに行う方針とする。

3) 施設体系

竣工後の稼働年数が短い松山市西クリーンセンターを広域処理施設の一つとして運用するとともに、同施設では不足する部分を補うものとして新施設を整備し、2施設で広域処理を行う。

新施設の整備場所は、現有施設の敷地内とする。

4) 運搬体制

広域化に伴い、松山市には3市3町のごみが集中するため運搬車両による渋滞の発生が懸念される一方、他の2市3町では処理施設までの運搬距離が長くなり、直接搬入の利便性の低下や運搬に伴う温室効果ガス排出量の増加等の課題が生じる。

このため、松山市を除く2市3町は、住民及び事業者による直接持込ごみを受け入れるための場所として単独又は共同で中継施設を設け、それらのごみを集約した上で広域処理施設に搬入するものとする。

2.4 対象事業の内容

2.4.1 対象事業実施区域

(1) 対象事業実施区域の位置

本事業が実施されるべき区域（以下「対象事業実施区域」という。）の位置は、図 2-4 に示すとおりである。

このうち、新施設の整備を行う区域（以下、「新施設整備区域」という。）は西側の現有施設の敷地とし、新施設整備区域の形状にあわせて現況の都市計画決定区域を変更する。新施設の建設後、現有施設は解体する。

また、本事業では新施設の整備と合わせて、廃棄物運搬車両の搬入ルートとして活用する市道の延長・拡幅、施設排水の処理及び都市ガスの供給に必要な下水管及び都市ガス管の設置、並びにごみの焼却により発生したエネルギーを用いた発電分を外部に送電する自営線の設置を検討しており、対象事業実施区域はこれらの整備区域を含んでいる。

なお、新施設の建設及び現有施設の解体工事にあたり、工事事務所、工事関係者駐車場及び資材仮置き場を、松山中央公園駐車場を借地して整備する。ただし、土地の掘削や改変を伴う工事は行わない計画であるほか、建設発生土の仮置きが必要な場合は、対象事業実施区域内で行う。

(2) 対象事業実施区域の特性

対象事業実施区域は松山市役所南西約 4km の松山平野に位置し、南側には重信川、北側には石手川及び傍示川が存在する。石手川及び傍示川は対象事業実施区域西側でそれぞれ重信川に合流し、瀬戸内海に向かって流下する。なお、重信川は松山市と松前町の市町境となっており、重信川を挟んだ対岸側は松前町の区域となる。

対象事業実施区域の東側から北側にかけて接するように松山外環状道路が、北側から南西側にかけて一般国道 56 号が整備されている。対象事業実施区域周辺の主な土地利用は、松山市側は主に市街地、松前町側は主に農地となっており、区域の北東側には松山中央公園が存在する。対象事業実施区域に係る主な都市計画事項は、表 2-4 に示すとおりである。

なお、新施設の整備を行う現有施設の西側の区域には、過去にごみ焼却炉や現有施設の整備前に稼働していた前ごみ焼却施設が存在していた。また、現有施設が存在する区域では、過去に前ごみ処理施設の建設工事に伴う建設発生土による覆土が行われたものと推定され、地盤面から約 3m の深さまでの範囲に焼却灰混じりの埋土が存在することが判明している。このことから、現有施設の西側の区域では地表面、現有施設が存在する区域では地盤面から約 3m の深さまでの範囲において、焼却灰による汚染土壌が存在する可能性が考えられる。本事業においては、土壌汚染対策法に基づき適切な対応を図ることにより、当該土壌の拡散等による土壌汚染の影響の防止に努める計画である。

表 2-4 主な都市計画事項

項目	指定状況	項目	指定状況
都市計画区域の該当	あり	建ぺい率	70%
用途地域	なし（市街化調整区域）	高度地区指定	なし
容積率	200%	防火・準防火地域指定	なし
建築物の 高さの制限	原則 10m 以下(建て替え事業の場合、 既存の施設と同等の高さ) ^注	日影規制	なし

注) 松山市が定める市街化調整区域内における許可基準によれば、建築物の高さの制限は原則 10m 以下となるが、本事業は施設の建て替えを行うものであるため、既存の施設と同等の高さを建築物の高さの制限とする。

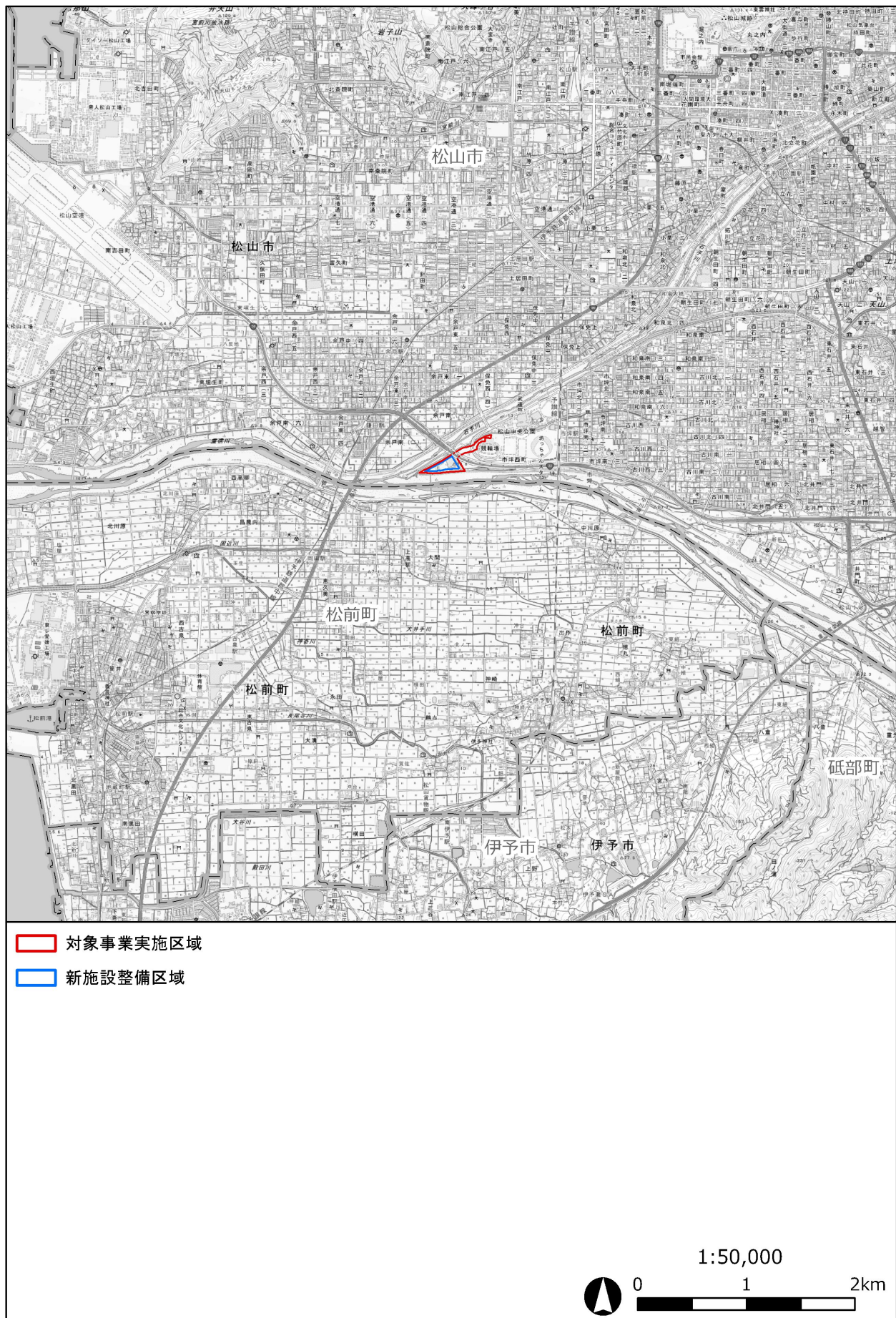


図 2-4(1) 対象事業実施区域（広域）

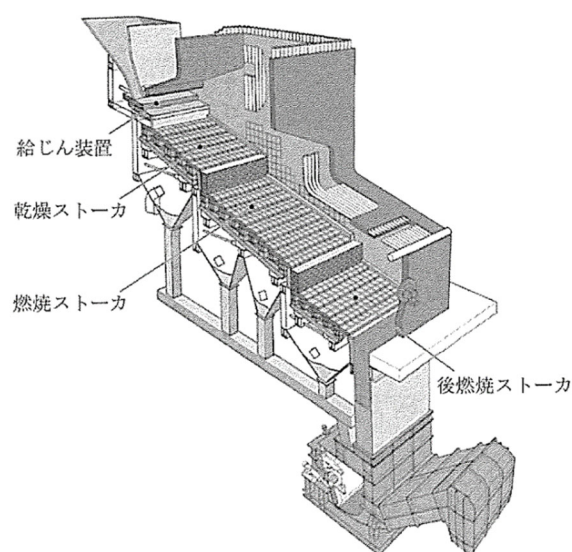
2.4.2 新施設の概要

(1) 処理方式

可燃ごみ処理施設の処理方式は、過去 15 年程度における同規模の処理施設（100～200t/日）の建設実績及び表 2-3 に示した施設整備基本方針の内容を元に、建設実績が最も多く、経済的かつ安定稼働が見込まれるほか、高度な焼却技術により周辺環境への影響の十分な低減も図られるストーカ式（図 2-5 参照）とする。なお、焼却残さは松山市横谷埋立センター及び大西谷埋立センターにおいて埋立処分を行う。

粗大ごみについては、資源物の回収を行った後、可燃性の残さは可燃ごみ処理施設で焼却処理を行い、不燃性の残さは最終処分場で埋立処分を行う。

可燃ごみ処理施設及び粗大ごみ処理施設の処理フローは、図 2-6 に示すとおりである。



注) 「ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2017改定版）」
（平成29年4月、公益社団法人全国都市清掃会議）を元に作成。

図 2-5 ストーカ式焼却施設のイメージ

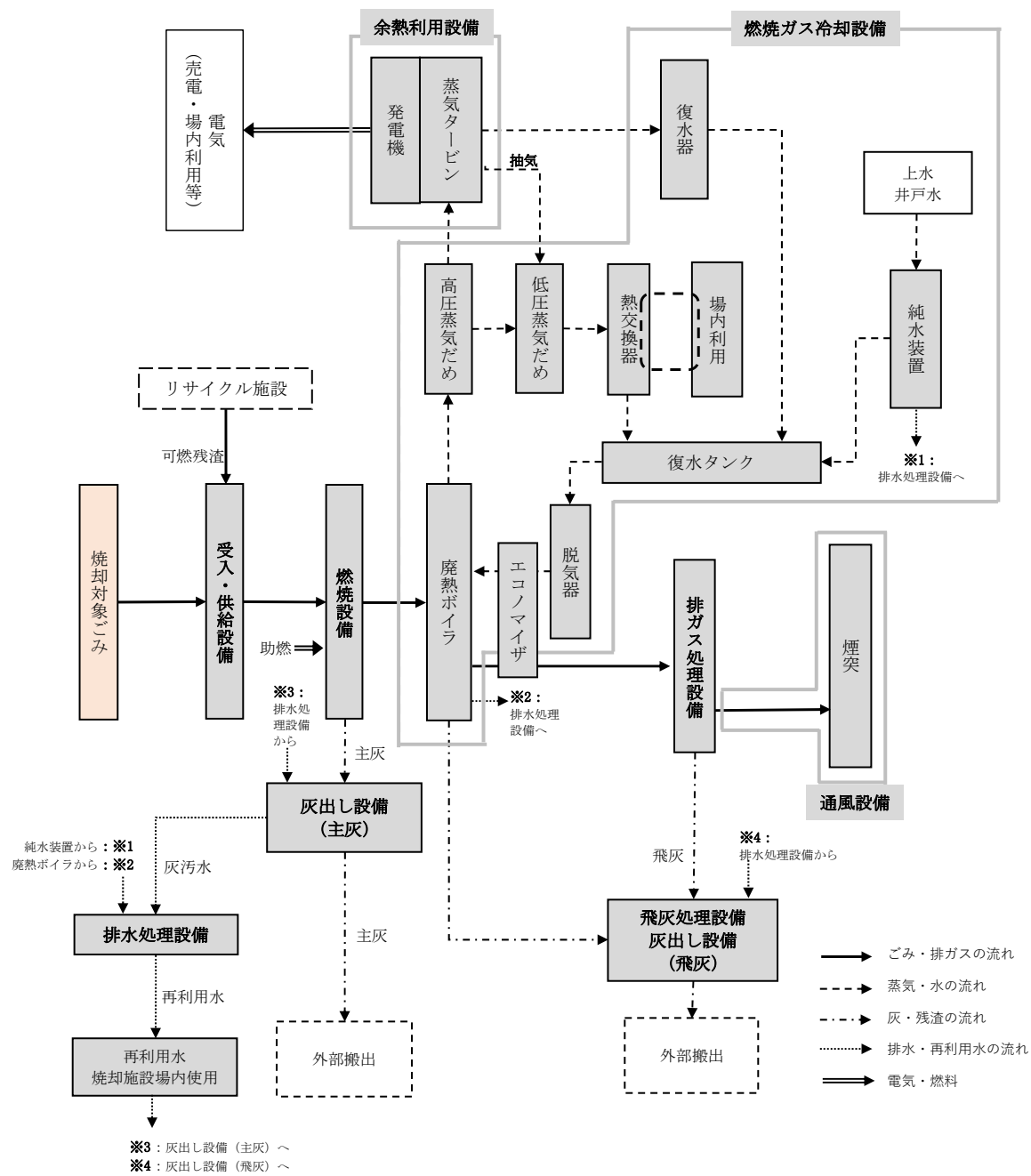


図 2-6(1) 可燃ごみ処理施設の処理フロー

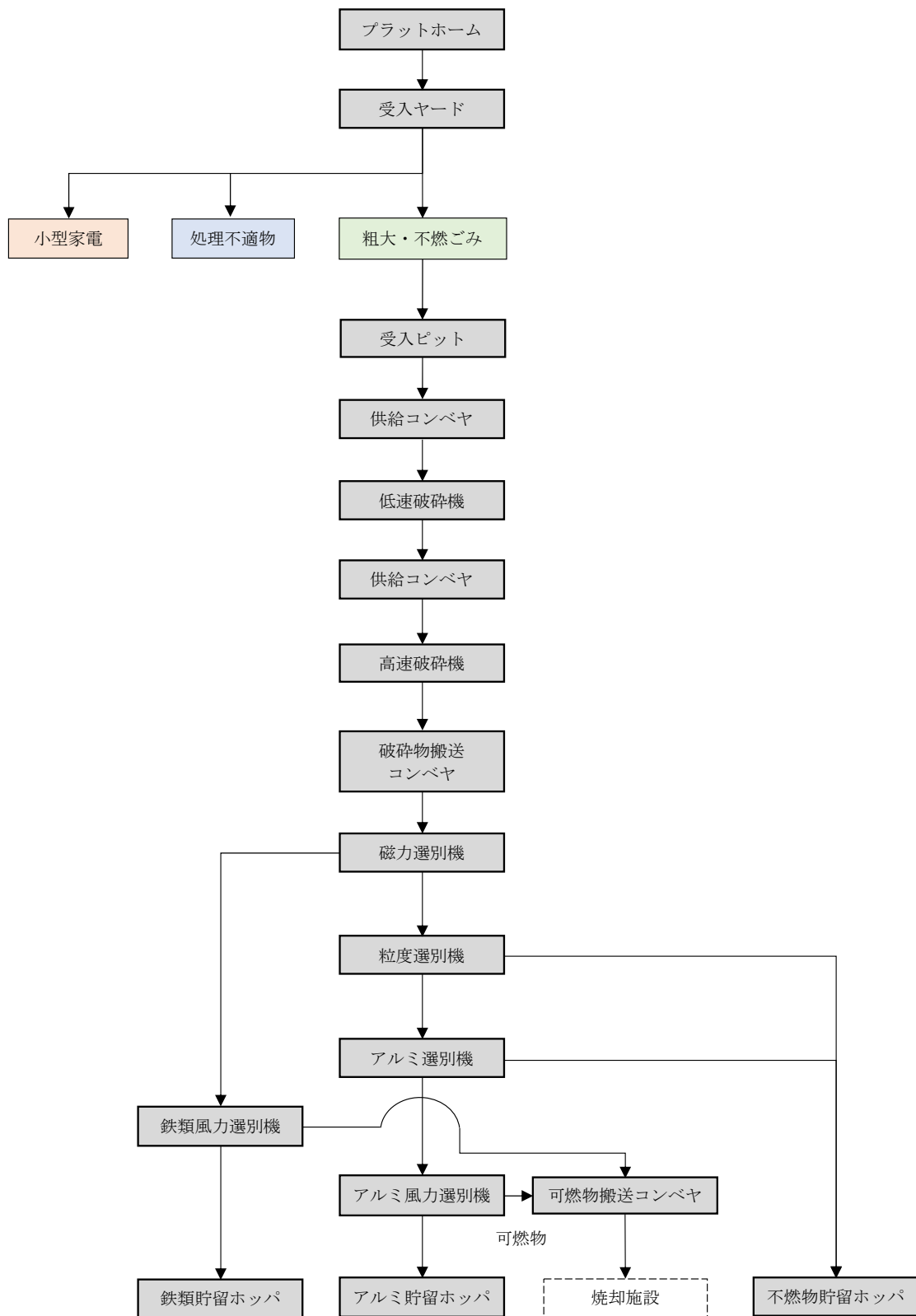


図 2-6(2) 粗大ごみ処理施設の処理フロー

(2) 処理能力

1) 施設規模の概要

新施設においては、可燃ごみ及び粗大ごみの処理を予定している。

施設規模は、表 2-5 に示すとおりである。

表 2-5 新施設の施設規模

施設	項目		新施設	(参考) 現有施設
可燃ごみ 処理施設	処理能力		168t/日 ^{注1} (84t/日×2 炉)	300t/日 (100t/日×3 炉)
	処理方式		ストーカ式	ストーカ式
	発電能力		3,100kW	1,950kW
	排ガス量 (1 炉当たり、 想定)	湿り ガス量	17,000～26,000Nm ³ /h	47,000～56,000Nm ³ /h ^{注3}
		乾き ガス量	13,000～21,000Nm ³ /h	42,000～50,000Nm ³ /h ^{注3}
	煙突高さ		地上 35～44m	地上 44m
	排ガス処理設備		減温塔 消石灰・活性炭吹き込み バグフィルタ	有害ガス反応塔 バグフィルタ
	年間稼働日数		290 日	251 日 ^{注4}
	稼働時間		24 時間連続	24 時間連続
粗大ごみ 処理施設	処理能力		49t/日 ^{注1}	90t/日
	年間稼働日数		244 日	195 日 ^{注4}
	稼働時間		5 時間/日 ^{注2}	5 時間/日

注1) 今後の事業計画の深度化により、低減する可能性がある。なお、可燃ごみ処理施設の処理能力には、災害廃棄物の処理分を見込む。

注2) 粗大ごみ処理施設の処理能力には、災害廃棄物の処理分は見込んでいない。なお、災害廃棄物の処理が必要な場合には、必要に応じて稼働時間を延長して対応する。

注3) 現有施設の排ガス量は、令和5年度の実績値を示す。

注4) 現有施設の年間稼働日数は、令和5年度の実績を示す。なお、可燃ごみ処理施設の年間稼働日数は、炉別の稼働日数が最も多い炉の稼働日数を示す。

2) 処理能力の検討

① 可燃ごみ処理施設

可燃ごみ処理施設の施設規模は、計画年間日平均処理量及び実稼働率を元に、表 2-6 に示すとおり 168t/日と想定している。

計画目標年次は、施設の稼働予定年度から 7 年を超えない範囲（令和 14 年度から令和 20 年度）で可燃ごみ発生量が最大となる年次とし、松山ブロックの可燃ごみ量は減少傾向にあることから、令和 14 年度を可燃ごみ処理施設の計画目標年次とした。

災害廃棄物の処理量は、「愛媛県災害廃棄物処理計画」による「広域・松山ブロック」における災害廃棄物発生量を 3 年間で除し、既存の産業廃棄物処理施設における処理可能量を差し引くことにより求めた。

計画年間日平均処理量は、計画目標年次の年間処理対象量、災害廃棄物の処理量及びし尿処理汚泥由来の助燃剤の推計結果の合算値から、松山市西クリーンセンターにおける処理量を差し引き、365 日で除することにより求めた。

なお、今後の事業計画の深度化に伴い、処理能力を低減する可能性がある。

表 2-6 施設規模（可燃ごみ処理施設）

項目	算定結果	備考
①計画目標年次の年間処理対象量（t/年）	132,530	令和 14 年度の可燃ごみ及び選別による可燃性残さの推計値
②災害廃棄物の処理量（t/年）	22,800	南海トラフ巨大地震を想定した場合の推計値 ＜広域・松山ブロック＞ ア 災害廃棄物発生量：110,000t イ 処理スケジュール：3 年間 ウ 既存産業廃棄物処理施設処理可能量：13,846t 災害廃棄物の処理量（ア÷イ－ウ）：22,800t/年
③し尿処理汚泥由来の助燃剤（t/年）	2,522	し尿処理人口の将来推計より設定
④松山市西クリーンセンターの処理量（t/年）	109,161	定格処理量（117,000t/年）から老朽化による処理能力の低下（6.7%）を考慮した推計値
⑤計画年間日平均処理量（t/日）	133.4	（①＋②＋③－④）÷365
⑥可燃ごみ処理施設の実稼働率	0.795	年間 290 日の稼働を想定（290 日÷365 日）
⑦施設規模（t/日）	168	⑤÷⑥

注）災害廃棄物の処理量は、平成28年4月に策定及び令和4年9月に改定された「愛媛県災害廃棄物処理計画」に記載の「南海トラフ巨大地震基本ケース」における災害廃棄物発生量を元に推計した。

② 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の施設規模は、計画年間日平均処理量、実稼働率及び粗大ごみ実績処理量の月変動傾向を元に、表 2-7 に示すとおり 49t/日と設定した。

計画目標年次は、施設の稼働予定年度から 7 年を超えない範囲（令和 14 年度から令和 20 年度）で粗大ごみ発生量が最大となる年次とし、計画年間日平均処理量は、計画目標年次の年間処理対象量の推計結果を 365 日で除することにより求めた。

なお、災害廃棄物処理の処理量は必要に応じて稼働時間を延長する（通常は 1 日 5 時間の稼働を想定）ことにより対応可能であることから、処理能力に見込んでいない。

表 2-7 施設規模（粗大ごみ処理施設）

項目	算定結果	備考
①計画目標年次の年間処理対象量（t/年）	9,440	令和 14 年度から令和 20 年度において最大となる粗大ごみ量推計値
②計画年間日平均処理量（t/日）	25.9	①÷365
③実稼働率	0.668	年間 244 日の稼働を想定（244 日÷365 日）
④計画月最大変動係数	1.25	平成 30 年度～令和 4 年度の実績値（最大月処理量÷平均処理量）
⑤施設規模（t/日）	49	②÷③×④

(3) 主要な建築物

主要な建築物の施設配置図（想定）は、図 2-7 に示すとおりである。

対象事業実施区域東側に現有施設が存在することから、新施設の整備は現有施設西側の区域で行う。新施設の整備においては、新施設の主要な建築物として、可燃ごみ処理施設、粗大ごみ処理施設、管理棟、計量棟、車庫棟、煙突等を整備し、屋上や壁面への太陽光発電施設の設置を検討する。

可燃ごみ処理施設、粗大ごみ処理施設及び煙突は合棟とする計画である。また、対象事業実施区域は航空法に基づく松山空港の制限上面（進入表面）に含まれることから、建築物の高さは同法に定める制限高さ以下となるように計画する。

なお、新施設の建設にあたって用地整備のため造成工事を実施し、現地盤から 70cm 程度の嵩上げを行う。また、現有施設は新施設の整備後に解体し、屋外ヤード及び駐車場等として利用を行う。

このほか、ごみの焼却により発生したエネルギーを用いた発電分を電力会社に売電する場合、工場立地法の規定により一定規模以上の緑地又は環境施設の整備が必要となる。これらを整備する場合は、現有施設の跡地の範囲を中心に行う予定である。

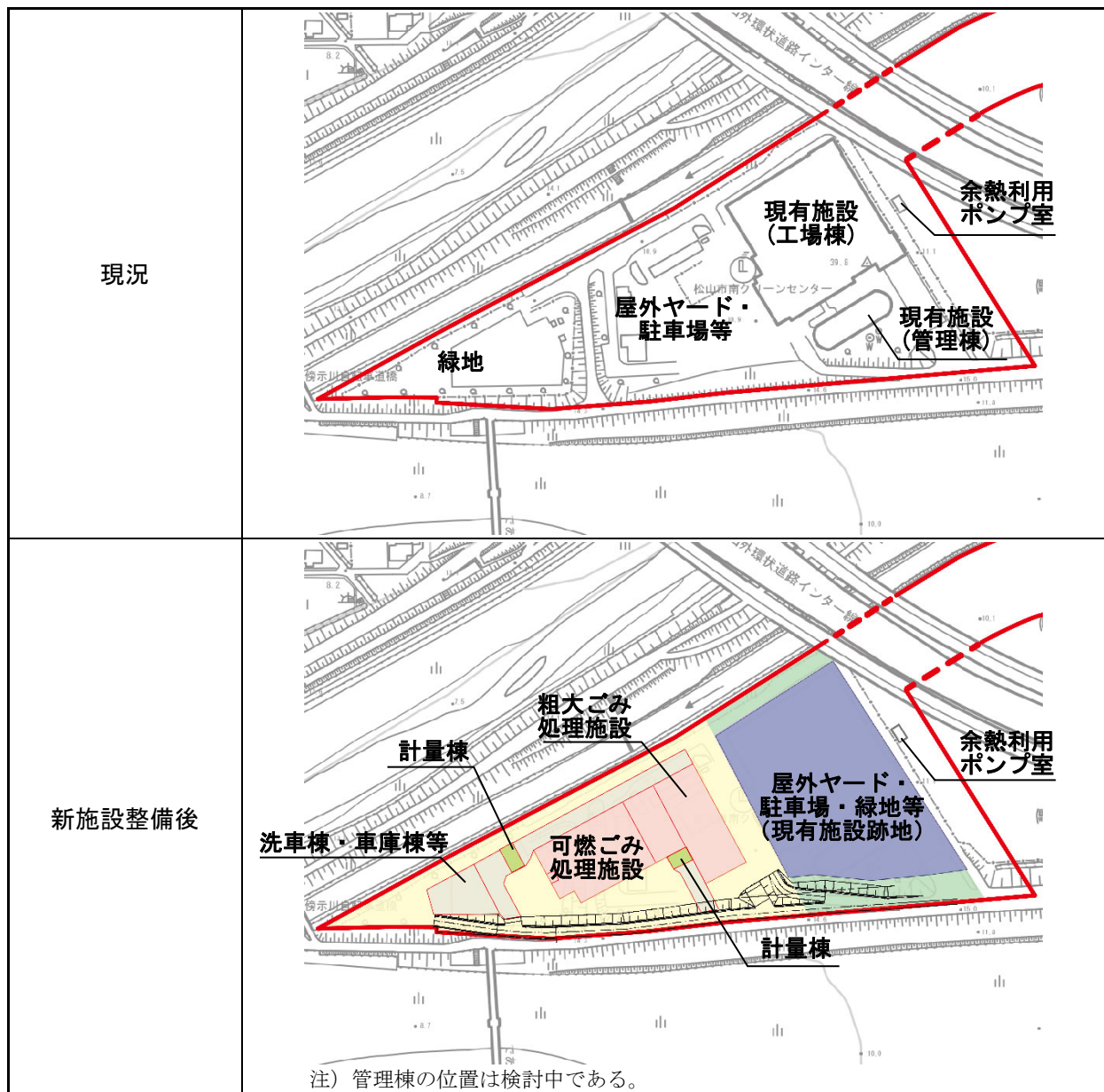


図 2-7 施設配置計画 (想定)

(4) 煙突排ガスの諸元

現時点で想定する可燃ごみ処理施設から発生する煙突排ガスの諸元は、表 2-8 に示すとおりである。

排出ガス量については、湿りガス量は最大 26,000Nm³/h 程度、乾きガス量は最大約 21,000Nm³/h 程度と想定される。なお、本諸元は現有施設におけるごみの元素組成分析や同程度の規模を有する施設の事例等を元に推定した値であり、今後の環境影響評価手続においてはプラントメーカーへのアンケートを行い、より妥当性の高い排出ガス量の検討を行う。

表 2-8 煙突排ガスの諸元（想定）

項目	諸元（想定）
施設規模	168t/日（84t/日×2 炉）
排出ガス量（湿り）	17,000～26,000Nm ³ /h（1 炉当たり）
排出ガス量（乾き）	13,000～21,000Nm ³ /h（1 炉当たり）
排出ガス温度	140～190℃
吐出速度	25m/s 程度

注）現時点の想定であり、今後変更する可能性がある。

(5) 給水計画・排水計画

新施設における給水は、井水又は上水の利用を想定している。なお、現有施設においても井水を利用しているが、新施設における井水の利用量は現状より増加しない計画である。

また、施設排水（プラント排水及び生活排水）は下水道放流、雨水排水は対象事業実施区域の北側に隣接する傍示川への放流を予定している。施設排水の処理にあたって、現在は下水道が整備されていないことから、本事業の実施に合わせて下水管の整備を行う（「(7) 関連設備の整備」参照。）。

(6) 廃棄物運搬車両走行ルート

主要な廃棄物の搬出入に用いる車両（廃棄物運搬車両）の走行ルートは、図 2-8 に示すとおりである。

主要な走行ルートとして、松山市街地方面及び伊予市・松前町方面からの廃棄物の運搬が想定される一般国道 56 号、東温市・砥部町・久万高原町方面からの廃棄物の運搬が想定される松山外環状道路（側道部）を想定している。

なお、対象事業実施区域へのアクセスにあたっては、松山外環状道路（側道部）から分岐する松山市道を通行し、対象事業実施区域の南側から入退出を行う必要がある。本市道は現有施設への廃棄物の運搬においても使用されているが、新施設への運搬に当たって一部狭隘な区間が存在するため、本事業と合わせて市道の延長・拡幅を行い、運搬車両の安全な運行を確保する計画である。

(7) 関連設備の整備

新施設の整備と合わせて、施設排水（プラント施設及び生活排水）の処理及び都市ガスの供給に必要な下水管及び都市ガス管の設置、並びにごみの焼却により発生したエネルギーを用いた発電分を外部に送電する自営線の設置を検討する。

これらの設備は松山中央公園内の既設下水管・ガス管及び電線（自営線については、現有施設に隣接する既設の余熱利用ポンプ室を含む）に接続する検討を行っており、すべて埋設管により整備を行う。

(1) 工事工程

新施設の設置に係る工事期間は令和 9 年度～13 年度の 5 年間で予定しており、「作業ヤードの準備」、「新施設の用地及び進入路の整備」、「新施設の設置」、「新施設周辺の整備」の工程を経たのち供用する。また、新施設の供用後には現有施設の撤去及び跡地整備を行う予定である。

表 2-9 工事工程

作業工程	工事内容	令和 9 年度	令和 10 年度	令和 11 年度	令和 12 年度	令和 13 年度	令和 14 年度～
作業ヤードの準備	作業ヤード準備工事						
新施設の用地及び 進入路の整備	敷地造成工事						
	市道拡幅工事						
新施設の設置	新施設整備工事						
新施設周辺の整備	場内ヤード整備工事						
	関連施設工事						
新施設供用						試運転 ■ ■ ■	本稼働
現有施設撤去及び 跡地整備	現有施設解体工事						
	跡地整備工事						

(2) 工事用車両の走行ルート

2-20

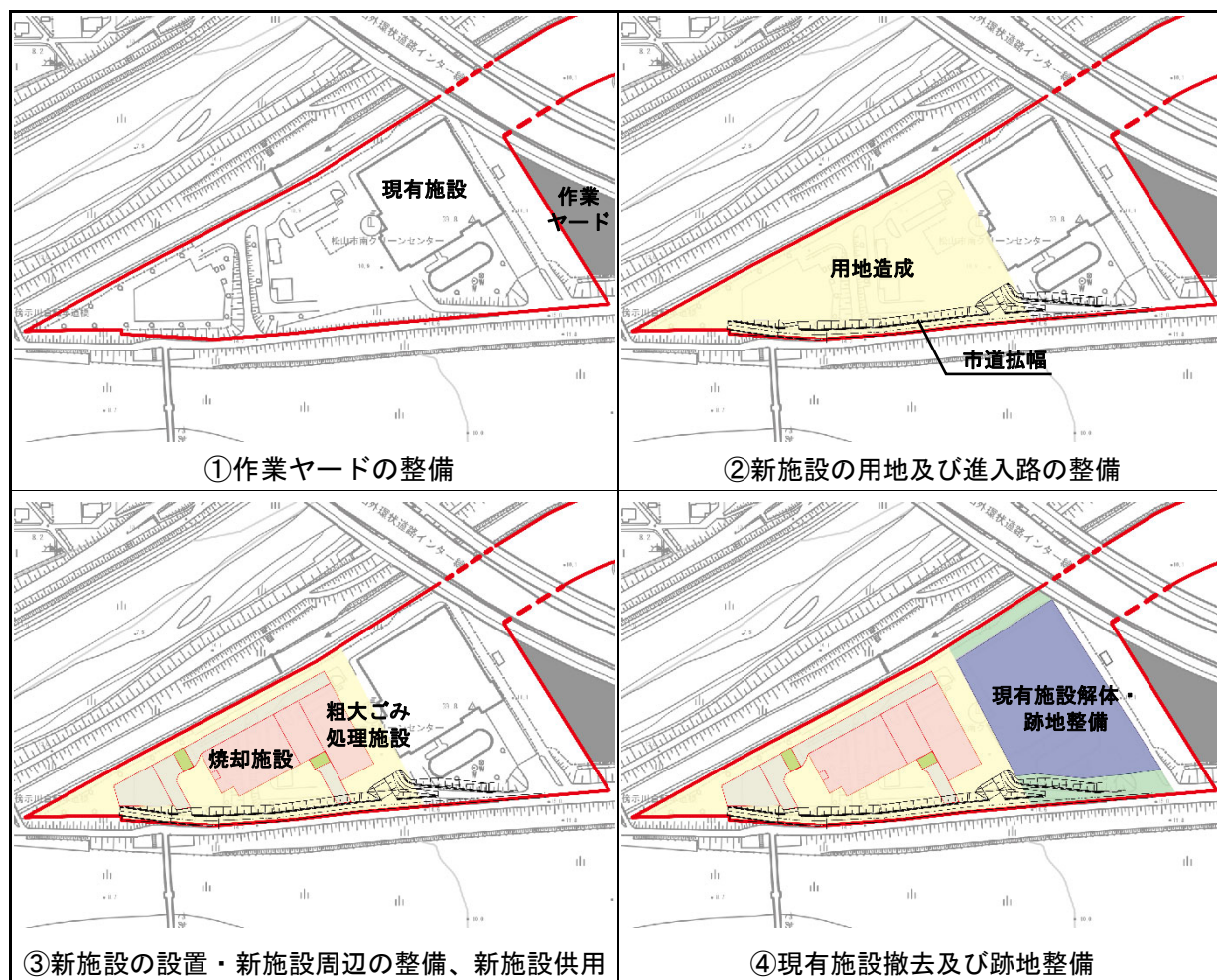


図 2-9 段階施工図

2.4.4 環境配慮事項

(1) 環境保全基準

新施設周辺の公害防止のため、規制基準を遵守することを前提として、以下の環境保全基準を設定する。

1) 煙突排ガス

煙突排ガスの環境保全基準は、表 2-10 に示すとおりである。

現有施設は竣工から約 30 年が経過し、排ガス処理技術が進歩していることを踏まえ、平成 25 年度に竣工した松山市西クリーンセンターにおける環境保全基準を参考に、新施設の環境保全基準を設定する。

ただし、水銀については、大気汚染防止法に基づき設定される、新設の施設に適用される排出基準を適用する。

表 2-10 環境保全基準（煙突排ガス）

項目	単位	新施設の 環境保全基準	規制基準 ^{注1}	既往施設における基準	
				南クリーン センター	西クリーン センター
ばいじん	g/Nm ³	0.01 以下	0.08 以下 ^{注2}	0.03 以下	0.01 以下
硫黄酸化物	ppm	30 以下	530 以下 ^{注3}	80 以下	30 以下
窒素酸化物	ppm	50 以下	250 以下	100 以下	50 以下
塩化水素	ppm	50 以下	430 以下	100 以下	50 以下
ダイオキシン類	ng-TEQ/Nm ³	0.1 以下	1.0 以下 ^{注2}	1.0 以下 ^{注4}	0.1 以下
水銀	μg/Nm ³	30 以下	30 以下	50 以下 ^{注4}	50 以下

注1) 規制基準は酸素濃度12%換算の値を示す。

注2) 焼却能力2～4t/h（1炉当たり）の施設に適用される基準である。

注3) 大気汚染防止法に基づくK値を11.5とし、想定される煙突高さ及び排ガス量を踏まえて算定した値である。

注4) 現有施設においてダイオキシン類及び水銀に係る環境保全基準値は設定されていないため、それぞれダイオキシン類対策特別措置法及び大気汚染防止法（既設の施設）に基づき適用される基準値を適用している。

2) 悪臭

悪臭の環境保全基準は、表 2-11 に示すとおりである。

対象事業実施区域は、悪臭防止法に基づく生活環境を保全すべき区域（A 区域）に該当することから、同法に基づく規制基準を環境保全基準とする。

なお、松山市においては特定悪臭物質による規制が行われているが、近年のごみ処理施設における環境保全基準の設定状況も踏まえ、人間の嗅覚に応じてにおいの程度を数値化した臭気指数による基準を合わせて設定することとする。臭気指数の環境保全基準は、現有施設における既往測定結果が定量下限である 10 未満であったことを踏まえ、現有施設と同等の水準を遵守することとする。

表 2-11 環境保全基準（悪臭）

項目		新施設の 環境保全基準	規制基準 ^{注1}
(wdc) 特定悪臭物質	アンモニア	1 以下	1 以下
	メチルメルカプタン	0.002 以下	0.002 以下
	硫化水素	0.02 以下	0.02 以下
	硫化メチル	0.01 以下	0.01 以下
	二硫化メチル	0.009 以下	0.009 以下
	トリメチルアミン	0.005 以下	0.005 以下
	アセトアルデヒド	0.05 以下	0.05 以下
	プロピオンアルデヒド	0.05 以下	0.05 以下
	ノルマルブチルアルデヒド	0.009 以下	0.009 以下
	イソブチルアルデヒド	0.02 以下	0.02 以下
	ノルマルバレルアルデヒド	0.009 以下	0.009 以下
	イソバレルアルデヒド	0.003 以下	0.003 以下
	イソブタノール	0.9 以下	0.9 以下
	酢酸エチル	3 以下	3 以下
	メチルイソブチルケトン	1 以下	1 以下
	トルエン	10 以下	10 以下
	スチレン	0.4 以下	0.4 以下
	キシレン	1 以下	1 以下
	プロピオン酸	0.03 以下	0.03 以下
	ノルマル酪酸	0.001 以下	0.001 以下
	ノルマル吉草酸	0.0009 以下	0.0009 以下
	イソ吉草酸	0.001 以下	0.001 以下
臭気指数 ^{注2}		10 未満	—

注1) 悪臭防止法に基づくA区域の規制基準を示す。

注2) 松山市においては臭気指数による規制は行われていないが、新施設では特定悪臭物質に準拠した環境保全基準に加え、臭気指数に基づく環境保全基準を合わせて設定する。

3) 騒音

騒音の環境保全基準は、表 2-12 に示すとおりである。

対象事業実施区域は、騒音規制法に基づく規制区域（第 2 種区域）に該当することから、同法に基づく規制基準を環境保全基準とする。

表 2-12 環境保全基準（騒音）

単位：dB

時間帯	新施設の環境保全基準	規制基準 ^注
朝（6 時～8 時）	50 以下	50 以下
昼間（8 時～19 時）	60 以下	60 以下
夕（19 時～22 時）	50 以下	50 以下
夜間（22 時～翌 6 時）	45 以下	45 以下

注）騒音規制法に基づく第2種区域の規制基準を示す。

4) 振動

振動の環境保全基準は、表 2-13 に示すとおりである。

対象事業実施区域は、振動規制法に基づく規制区域（第 1 種区域）に該当することから、同法に基づく規制基準を環境保全基準とする。

表 2-13 環境保全基準（振動）

単位：dB

時間帯	新施設の環境保全基準	規制基準 ^注
昼間（8 時～19 時）	60 以下	60 以下
夜間（19 時～翌 8 時）	55 以下	55 以下

注）振動規制法に基づく第1種区域の規制基準を示す。

5) 水質

施設排水（プラント排水及び生活排水）については、下水道放流を行うことから、下水道法に基づく下水道排除基準を環境保全基準とする。

(2) 環境配慮の方針

本事業の実施に係る環境配慮の方針は、以下に示すとおりである。

1) 工事の実施時

① 大気汚染

- ・建設機械の過剰な負荷を防止するとともに、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、作業員に対して必要な教育指導を行う。
- ・建設機械は、極力排ガス対応型（低公害型）の建設機械を使用する。
- ・建設機械の配置に配慮し、また、工事時期の集中を避け、排ガスによる影響の低減に努める。
- ・工事用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するとともに、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。
- ・建設機械や工事用車両の維持管理を徹底し、過剰な排ガスの発生を防止する。
- ・工事計画の立案において、可能な限り工事用車両が少なくなるよう配慮するほか、搬入時期及び時間の分散化に努める。
- ・工事関係者の通勤車両は極力相乗りとすることにより、出入り車両台数の抑制に努める。
- ・工事用車両の退場時にタイヤ洗浄を行い、付着した泥土を除去する。
- ・粉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するなどの対策を講じる。

② 騒音・振動

- ・建設作業騒音・振動について、騒音規制法及び振動規制法に基づく規制基準を遵守する。
- ・建設機械の過剰な負荷を防止するとともに、アイドリングストップの徹底や空ぶかしの禁止等、作業員に対して必要な教育指導を行う。
- ・できる限り低騒音型・低振動型の建設機械を採用するよう努める。
- ・建設機械の配置に配慮し、また、工事時期の集中を避け騒音・振動の影響の低減に努める。
- ・工事用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するとともに、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。
- ・建設機械や工事用車両の維持管理を徹底し、過剰な騒音・振動の発生を防止する。
- ・工事計画の立案において、可能な限り工事用車両が少なくなるよう配慮するほか、搬入時期・時間の分散化に努める。
- ・工事関係者の通勤車両は極力相乗りとすることにより、出入り車両台数の抑制に努める。

③ 水質・動物・植物・生態系

- ・造成等の施工により発生する濁水は、仮設沈砂池における処理を行ったうえで河川に放流し、周辺河川の水質及び河川生態系への影響を防止する。

④ 廃棄物

- ・建設工事に伴い発生する建設副産物は、可能な限り再利用・再資源化を図るとともに、処分が必要な場合は関係法令に基づき適正に処理する。
- ・工事により汚染土壌を含む建設発生土の搬出を伴う場合は、土壌汚染対策法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に基づき、適切に対処する。

2) 施設の供用時

① 大気汚染

- ・煙突排ガスの濃度について、環境保全基準を遵守する。
- ・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。
- ・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。
- ・廃棄物運搬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するとともに、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。
- ・廃棄物運搬車両の維持管理を徹底し、過剰な排ガスの発生を防止する。

② 騒音・振動

- ・敷地境界における騒音・振動について、環境保全基準を遵守する。
- ・できる限り低騒音型・低振動型の設備機器を採用するとともに、大きな騒音を発生する機器は防音構造の室内に収納し、必要に応じて消音器や防音扉の設置等の対策を行う。
- ・定期的な機器の点検により、整備不良による騒音や振動の影響の抑制を図る。

③ 悪臭

- ・敷地境界における特定悪臭物質濃度及び臭気指数について、環境保全基準を遵守する。
- ・施設内は負圧に保ち、ごみピットからの臭気の漏れ出しを防ぐ。
- ・炉の適切な燃焼管理や監視を行うことにより、排ガスの伝搬による悪臭の影響を抑制する。

④ 水質・動物・植物・生態系

- ・施設排水（プラント排水及び生活排水）は下水道放流を行うことにより、周辺河川の水質及び河川生態系への影響を防止する。
- ・下水道放流時の水質について、環境保全基準を遵守する。
- ・現有施設の跡地は緑化し、可能な限り植栽を施す。

⑤ 景観

- ・対象事業実施区域は松山市景観計画に定める景観計画区域外であるが、同計画に示される公共施設の整備における景観形成の趣旨に準じ、周辺環境や地域特性を考慮した良好な景観形成の推進に資するようデザインや形状等に配慮する。

⑥ 廃棄物

- ・廃棄物は、品目毎に適切に保管し、揮発の防止、腐食の防止、飛散・流出の防止等を行う。
- ・粗大ごみ処理施設の処理対象物のうち、再資源化が可能なものは再資源化を行う。

⑦ 温室効果ガス等

- ・焼却処理により発生した余熱や発電した電力を施設の内外で利用することにより、エネルギーの回収循環利用に努める。