

松山市新南クリーンセンター整備事業に係る

環境影響評価準備書

【要約書】

令和8年5月

松山市

はじめに

「松山市新南クリーンセンター整備事業」は、都市計画法（昭和43年6月15日法律第100号）の手続を伴う事業であり、都市計画決定権者は松山市である。

本図書は、都市計画決定権者である松山市が、愛媛県環境影響評価条例（平成11年3月19日愛媛県条例第1号）第13条の規定に基づき作成した「松山市新南クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価準備書」の内容を、要約したものである。

— 目 次 —

第1章 都市計画決定権者の名称	1-1
第2章 対象事業の名称、種類、目的及び内容	2-1
2.1 対象事業の名称及び種類	2-1
2.2 対象事業の検討の経緯及び目的	2-1
2.2.1 事業の目的	2-1
2.2.2 ごみ処理広域化への対応	2-1
2.3 ごみ処理広域化の方針	2-2
2.3.1 現状の処理状況	2-2
(1) ごみ排出量	2-2
(2) ごみ処理の体系	2-3
2.3.2 ごみ処理広域化の概要	2-6
(1) 基本方針及び取組施策	2-6
(2) 広域化後のごみ処理の体系	2-7
2.4 対象事業の内容	2-8
2.4.1 対象事業実施区域	2-8
(1) 対象事業実施区域の位置	2-8
(2) 対象事業実施区域の特性	2-8
2.4.2 新施設の概要	2-11
(1) 処理方式	2-11
(2) 処理能力	2-12
(3) 施設整備計画	2-16
(4) 煙突排ガスの諸元	2-21
(5) 給水計画・排水計画	2-22
(6) 廃棄物運搬車両走行ルート	2-22
(7) ごみの受け入れ曜日及び時間	2-22
(8) 関連施設の整備	2-22

2.4.3 建設計画の概要	2-24
(1) 工事工程	2-24
(2) 各工種の概要及び使用する建設機械	2-26
(3) 工事用車両の走行ルート	2-26
(4) 施工日数及び施工時間	2-26
2.4.4 環境配慮事項	2-27
(1) 環境保全基準	2-27
(2) 環境配慮の方針	2-30
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	3-1
第4章 環境影響評価方法書に対する意見及び事業者の見解	4-1
4.1 環境の保全の見地からの意見を有する者からの意見の概要及び事業者の見解	4-1
4.2 松山市長の意見及び事業者の見解	4-1
4.3 愛媛県知事の意見及び事業者の見解	4-2
第5章 環境影響評価の項目	5-1
5.1 影響要因の抽出	5-1
5.2 環境影響評価の項目の選定	5-1
第6章 調査、予測及び評価の結果の概要	6-1
第7章 環境の保全のための措置	7-1
第8章 調査、予測及び評価の結果の概要	8-1
第9章 事後調査の項目及び調査の手法	9-1
第10章 環境影響評価の委託先の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	10-1

第1章 都市計画決定権者の名称

松山市

(参考) 事業者の氏名及び住所

名称 : 松山市

代表者 : 松山市長 野志 克仁

事務所の所在地 : 愛媛県松山市二番町四丁目7番地2 (松山市役所)

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。松山市では、新施設の施設規模や処理方式、付帯機能、環境保全目標、整備・運営の方式等を取りまとめた「松山市新南クリーンセンター施設整備基本計画」を、令和7年6月に公表した。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15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。

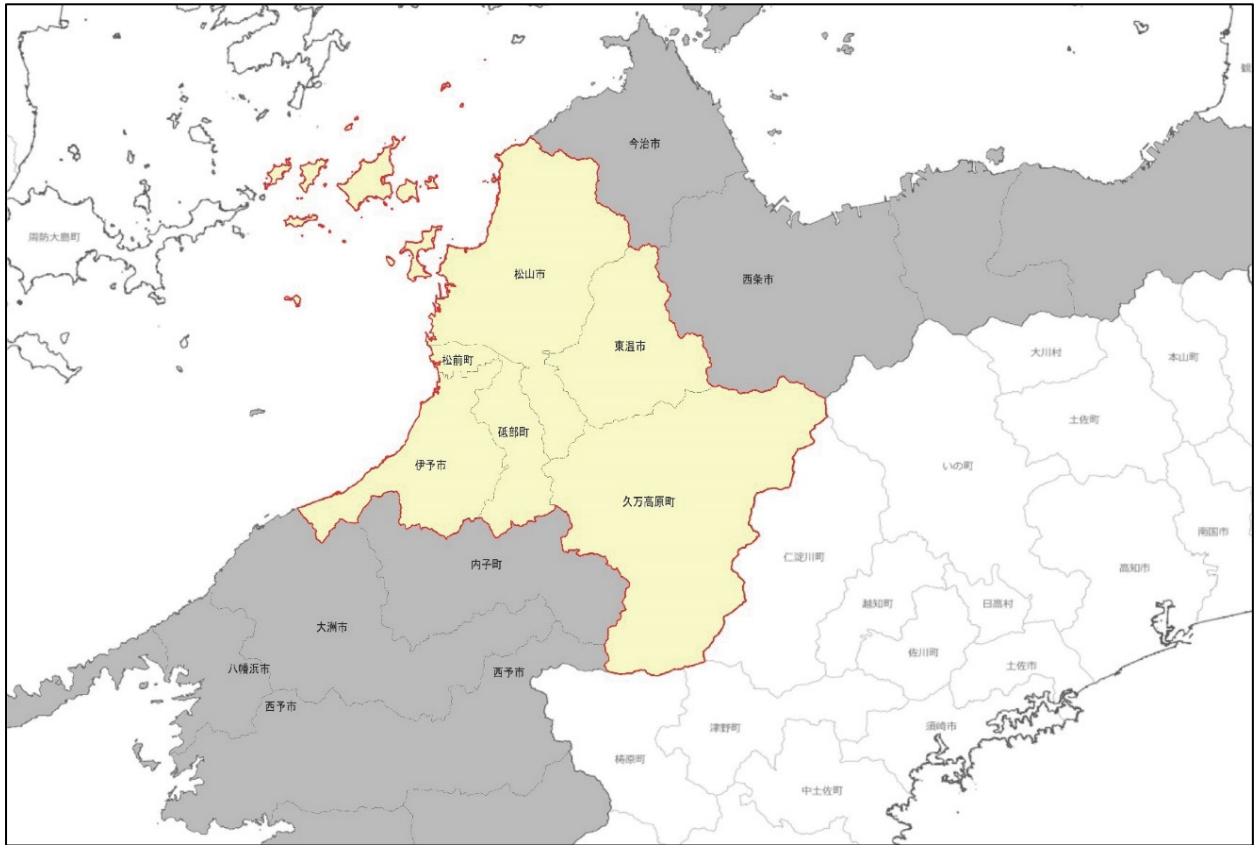


図 2-1 処理対象範囲（松山ブロック）

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 ^注		将来推計値 ^注		
	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か所、粗大ごみ処理施設が1か所、選別・保管施設が4か所及び最終処分場が3か所存在する。

表 2-2 現状のごみ処理施設の状況（令和5年度時点）

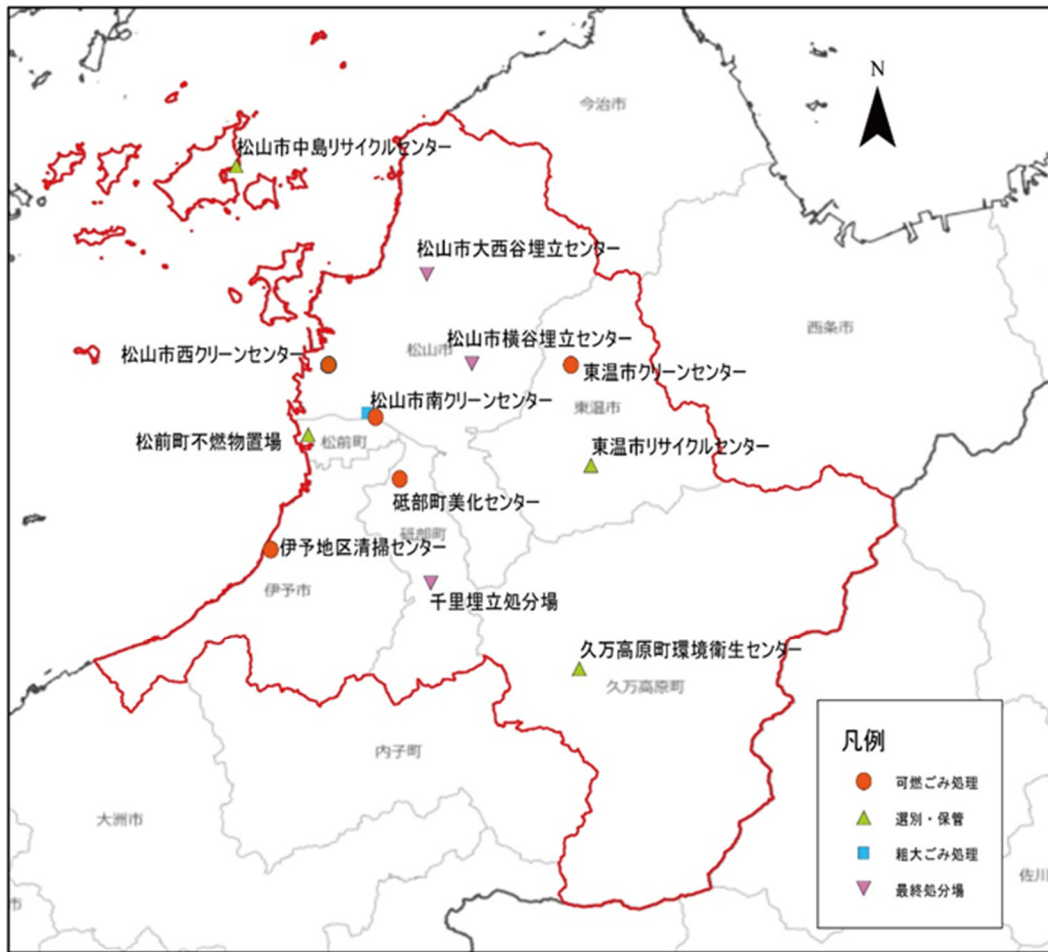
種別	市町	施設名 ^{注1}	竣工年	処理能力・面積・容量 ^{注2}
可燃ごみ 処理施設	松山市	松山市南クリーンセンター	平成 6 年	300 t/日
	松山市	松山市西クリーンセンター	平成 25 年	420 t/日
粗大ごみ 処理施設	松山市	松山市南クリーンセンター	平成 6 年	せん断式：10 t/5h 回 転 式：80 t/5h
選別・ 保管施設	松山市	松山市中島リサイクルセンター	平成 16 年	12,177 m ²
	東温市	東温市リサイクルセンター	平成 23 年	4,717 m ²
	松前町	松前町不燃物置場	昭和 61 年	1,122 m ²
	久万高原町	久万高原町環境衛生センター	令和 4 年	2,560 m ²
最終処分場	松山市	松山市横谷埋立センター	平成 15 年	40,000 m ³
	松山市	松山市大西谷埋立センター	平成 5 年	20,200 m ³
	砥部町	砥部町千里埋立処分場	平成 5 年	60,000 m 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）



注) 伊予地区清掃センター、東温市クリーンセンター及び砥部町美化センターは現在稼働を停止している。

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 2-2 現状のごみ処理施設の配置 (令和 5 年度時点)

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	<p>(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。</p> <p>(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。</p>
基本方針 2： 脱炭素に向けた取組の推進	<p>(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。</p> <p>(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。</p>
基本方針 3： 安全・安心の確保	<p>(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。</p> <p>(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。</p>
基本方針 4： 新たな価値の創出	<p>(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。</p> <p>(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。</p>

(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こととし、現時点では松山市、東温市、砥部町及び久万高原町の可燃ごみを処理する計画としている。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こととし、3市3町の粗大ごみを処理する計画としている。

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、同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。

ただし、広域処理施設の諸元や、ごみの集約後の廃棄物運搬車両の台数は現段階で未定であり、今後検討を行う。このため、環境影響の予測・評価に用いる運搬車両台数の設定に当たっては、影響の過小評価を防ぐ観点から、集約を考慮しない台数を設定することとした。

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 30FB 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当たり、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 4 km 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おり、このことを踏まえ土壤汚染対策法に基づく調査を行った結果、汚染土壌が存在することが判明した。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、引き続き土壤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壤汚染の影響の防止に努める。

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 10 m 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。



対象事業実施区域

新施設整備区域

注) 都市計画決定区域の変更内容を踏まえ、新施設整備区域の形状を、環境影響評価方法書に記載した形状から変更した。

1:50,000

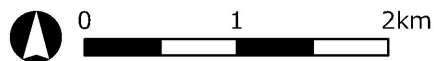


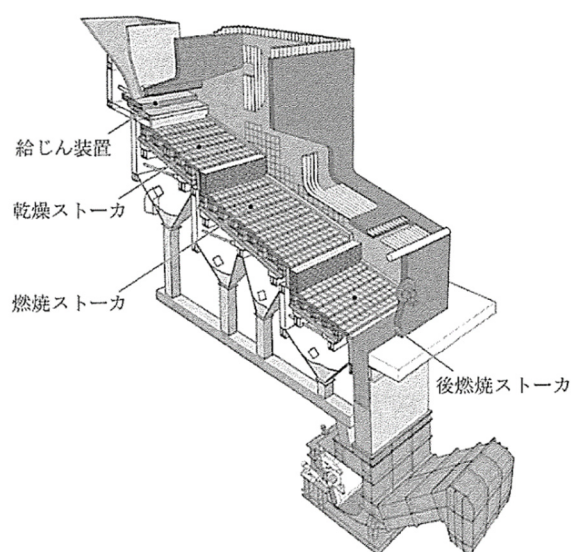
図 2-4(1) 対象事業実施区域 (広域)

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（100～200 t/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同市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。



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

(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。なお、計画目標年次における年間処理対象量の推計値を見直したことを踏まえ、方法書時点の事業計画から施設規模を変更した。また、現在、現有施設では可燃ごみ処理施設の焼却炉のうち 1 炉を休止し、2 炉稼働による運用を行っている。

表 2-5 新施設の施設規模

施設	項目	新施設の施設規模	(参考) 方法書時点の 事業計画	(参考) 現有施設	
可燃ごみ 処理施設	処理能力	160 t/日 ^{注1} (80 t/日×2 炉)	168 t/日 (84 t/日×2 炉)	300 t/日 ^{注4} (100 t/日×3 炉)	
	処理方式	ストーカ式	ストーカ式	ストーカ式	
	発電能力	3,100 kW	3,100 kW	1,950 kW	
	排ガス量 (1 炉当たり、 想定)	湿り ガス量	18,500~27,600Nm ³ /h ^{注2}	17,000~26,000Nm ³ /h	47,000~56,000Nm ³ /h ^{注5}
		乾き ガス量	14,700~22,600Nm ³ /h ^{注2}	13,000~21,000Nm ³ /h	42,000~50,000Nm ³ /h ^{注5}
	煙突高さ	地上 44 m	地上 35~44 m	地上 44 m	
	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	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	280 日	290 日	251 日 ^{注6}	
稼働時間	24 時間連続	24 時間連続	24 時間連続		
粗大ごみ 処理施設	処理能力	48 t/日	49 t/日	90 t/日	
	年間稼働日数	241 日	244 日	195 日 ^{注6}	
	稼働時間	5 時間/日 ^{注3}	5 時間/日	5 時間/日	

注 1) 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) 可燃ごみ処理施設の排ガス量は、プラントメーカーへの聞き取り調査結果から整理した、高質ごみ焼却時の想定値である。

注 3) 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 4) 現在、現有施設では可燃ごみ処理施設の焼却炉のうち 1 炉を休止し、2 炉稼働による運用を行っている。

注 5) 現有施設の排ガス量は、令和 5 年度の実績値を示す。

注 6) 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 160 t/日と設定した。なお、計画目標年次における年間処理対象量の推計値を見直したことを踏まえ、方法書時点の事業計画（168 t/日）から施設規模を変更した。

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 15 年度から令和 21 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 15 年度を可燃ごみ処理施設の計画目標年次とした（図 2-6 参照）。

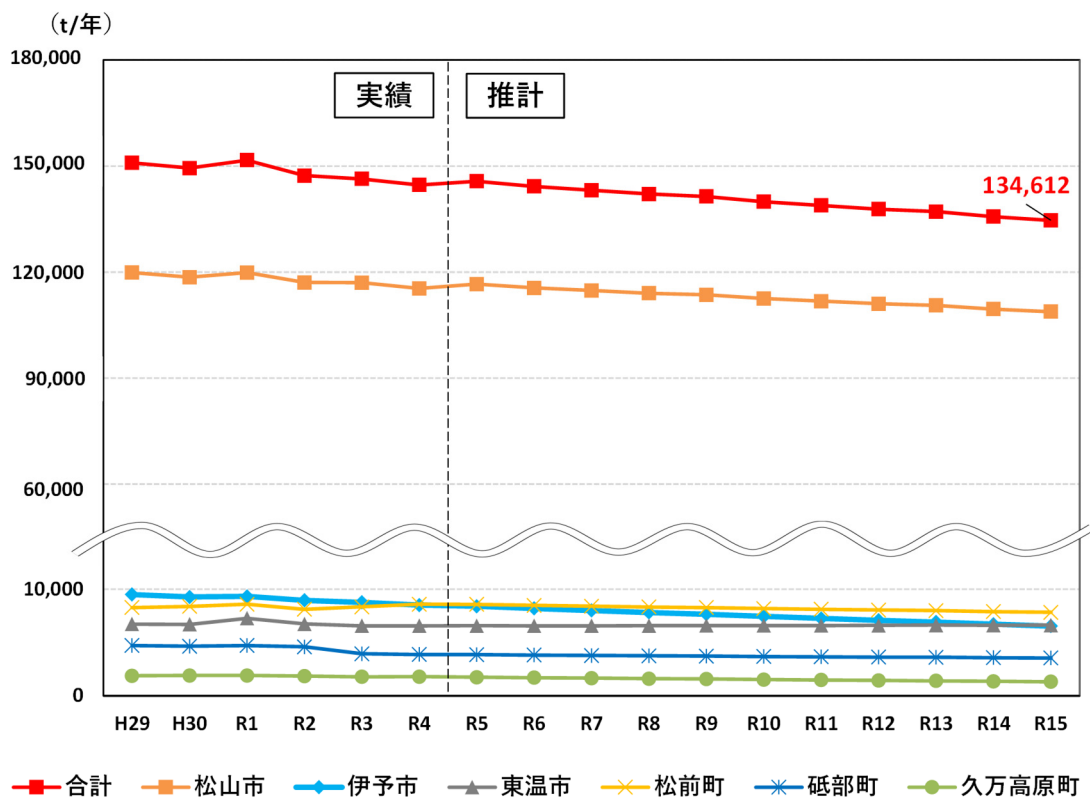
災害廃棄物の処理量は、「愛媛県災害廃棄物処理計画」による「広域・松山ブロック」における災害廃棄物発生量を 3 年間で除し、既存の産業廃棄物処理施設における処理可能量を差し引くことにより求めた。

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。

表 2-6 施設規模（可燃ごみ処理施設）

項目	算定結果		備考
		(参考) 方法書 時点の事業計画	
①計画目標年次の 年間処理対象量 (t/年)	134,612	132,530	令和 15 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 ^注 (t/年)	22,820	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：110,000 t イ 処理期間：3 年間 ウ 既存産業廃棄物処理施設処理可能量：13,846 t 災害廃棄物の処理量（ア÷イ－ウ）： 22,820 t/年
③し尿処理汚泥由来の助燃剤 (t/年)	2,442	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)	117,000	109,161	定格処理量
⑤計画年間日平均処理量 (t/日)	117.4	133.4	(①+②+③-④) ÷ 365
⑥可燃ごみ処理施設の 実稼働率	0.767	0.795	年間 280 日の稼働を想定 (280 日 ÷ 365 日)
⑦調整稼働率	0.96	—	
⑧施設規模 (t/日)	160	168	⑤÷⑥÷⑦

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。



注) 松山市及び久万高原町の可燃ごみ排出量に含まれる可燃性残さ(粗大ごみに含まれる可燃分等)の量は、両市町の可燃性残さの合算値を、市町別の可燃ごみ排出量で案分することにより算定した。

図 2-6 可燃ごみ排出量の将来推計結果

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 48 t/日と設定した。なお、計画目標年次における年間処理対象量の推計値を見直したことを踏まえ、方法書時点の事業計画（49 t/日）から施設規模を変更した。

計画目標年次は、可燃ごみ処理施設の施設規模の検討に当たって採用した年次と同様とし、令和 15 年とした（図 2-7 参照）。また、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
		(参考) 方法書 時点の事業計画	
①計画目標年次の 年間処理対象量 (t/年)	9,184	9,440	令和 15 年度の粗大ごみの推計値
②計画年間日平均処理量 (t/日)	25.2	25.9	① ÷ 365
③実稼働率	0.660	0.668	年間 241 日の稼働を想定 (241 日 ÷ 365 日)
④計画月最大変動係数	1.25	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)	48	49	② ÷ ③ × ④

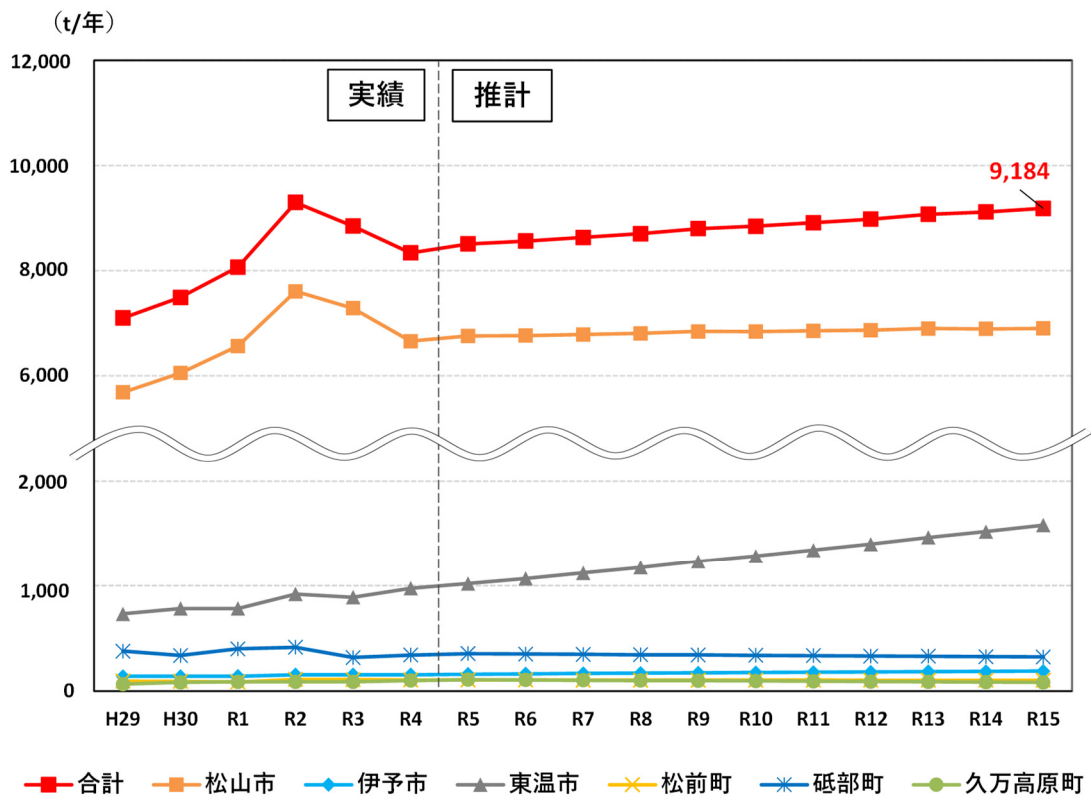
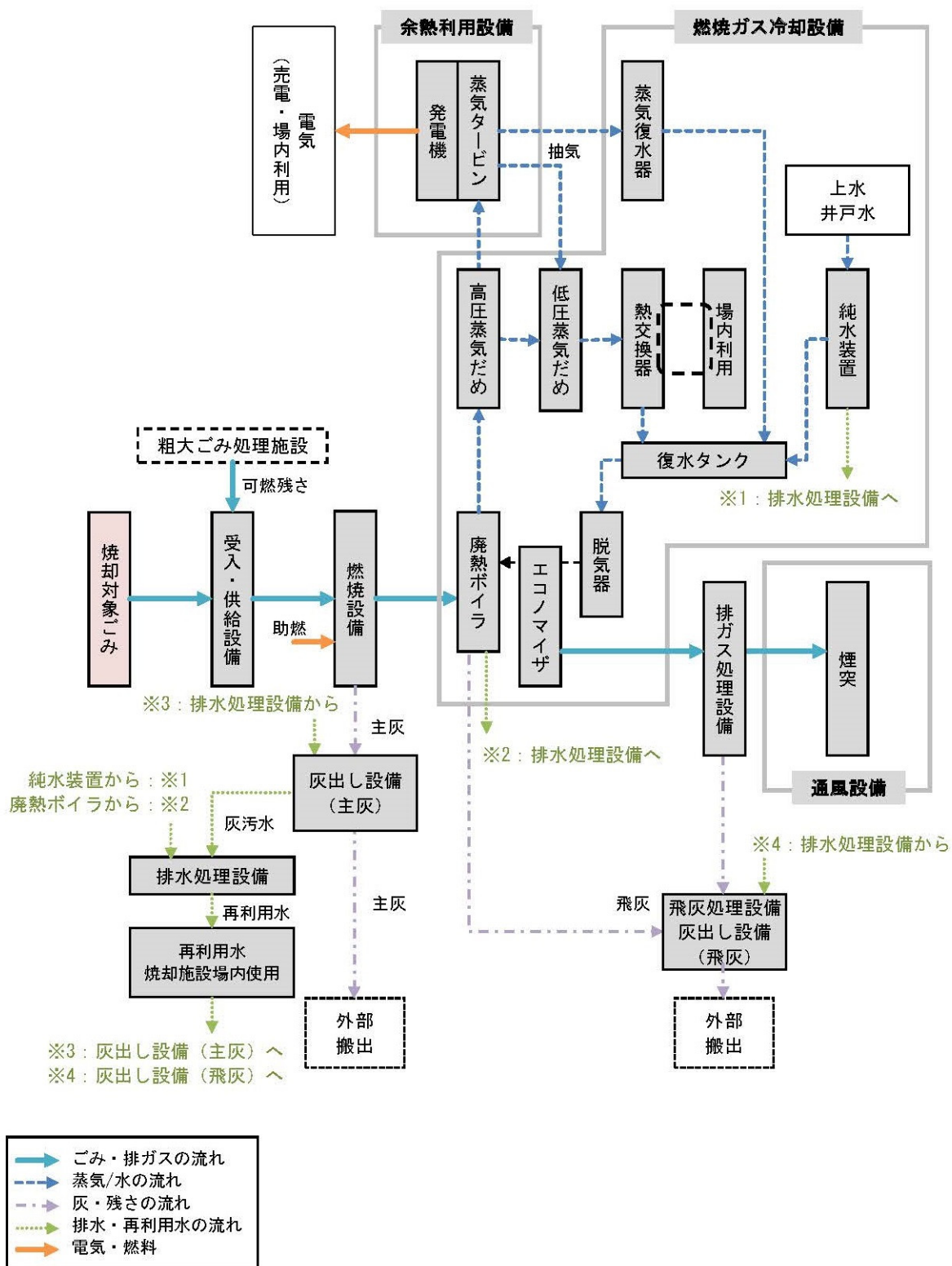


図 2-7 粗大ごみ排出量の将来推計結果

(3) 施設整備計画

1) 可燃ごみ処理施設

可燃ごみ処理施設の処理フローは、図 2-8 に示すとおりである。



注) 今後の計画の深度化に伴い、変更する可能性がある。

図 2-8 可燃ごみ処理施設の処理フロー (案)

① 受入れ・供給設備

受入れ・供給設備はごみの計量を行う計量機、搬入車両がごみを降ろすプラットフォーム、ごみを一時貯留するごみピット、貯留したごみを焼却炉へ投入するごみクレーン等で構成される。

なお、脱臭設備を設け、臭気や粉じん等の外部への漏洩を防止する。

② 燃焼設備

燃焼設備は、ごみクレーンから投入されたごみを貯留しながら炉内に送るごみ投入ホップ及び給じん装置、ごみを焼却する燃焼装置等から構成される。また、炉の立ち上げ、立ち下げ及び燃焼が滞りなく行えるよう、助燃装置を設ける。

焼却装置は、前述のとおりストーカ式焼却炉を採用する。

③ 燃焼ガス冷却装置及び余熱利用設備

燃焼ガス冷却装置及び余熱利用設備は、燃焼ガスを適正な温度に冷却するための排熱ボイラ、排熱ボイラで発生した蒸気を受け入れて各設備に供給する蒸気だめ、蒸気を用いてタービンを稼働させ電気エネルギーとして取り出す蒸気タービン及び発電機、余剰蒸気を復水する蒸気復水器等から構成される。

なお、新施設では場外余熱利用を行う観点から、タービンの途中で蒸気を回収し他のプロセスにも余熱利用が可能な抽気復水蒸気タービン方式を採用する。また、余熱利用と発電を合わせたエネルギー回収率は、19.0%以上を目標とする。

④ 排ガス処理設備

排ガス処理設備は、排ガスを急速冷却することによりダイオキシン類の合成を防止するエコノマイザや、塩化水素・硫黄酸化物・窒素酸化物・ダイオキシン類・水銀除去設備、集じん設備等から構成される。

塩化水素及び硫黄酸化物除去設備は乾式法、窒素酸化物除去設備は無触媒脱硝法及び燃焼制御法の組み合わせとする。また、ダイオキシン類、水銀除去設備及び集じん装置は活性炭・コークス吹き込みとバグフィルタによるろ過式の組み合わせとする。

⑤ 通風設備

通風設備は、焼却炉からの排ガスを、煙突を介して大気に排出するまでの設備である。

煙突の高さは航空法の制限を遵守するとともに、周辺環境との調和を十分に踏まえて、建物一体型として整備する。

⑥ 灰出し設備

灰出し設備では、焼却残さ及び各設備で捕集された飛灰を主灰（燃えがら）と飛灰（バグフィルタにより捕集したばいじん）に分けて、処理・貯留・場外に搬出する。

なお、焼却に伴って発生した主灰（ごみを焼却した後に残る燃えがら）は、一部再資源化（セメント原料化）のうえ、残りは最終処分を行う。また、飛灰（排ガス処理過程で捕集した排ガス中のばいじん等）は、重金属の溶出等の影響を防ぐため、金属イオンと結合するキレート剤により物質を安定化する処理（キレート処理）を行ったうえで、最終処分を行う。

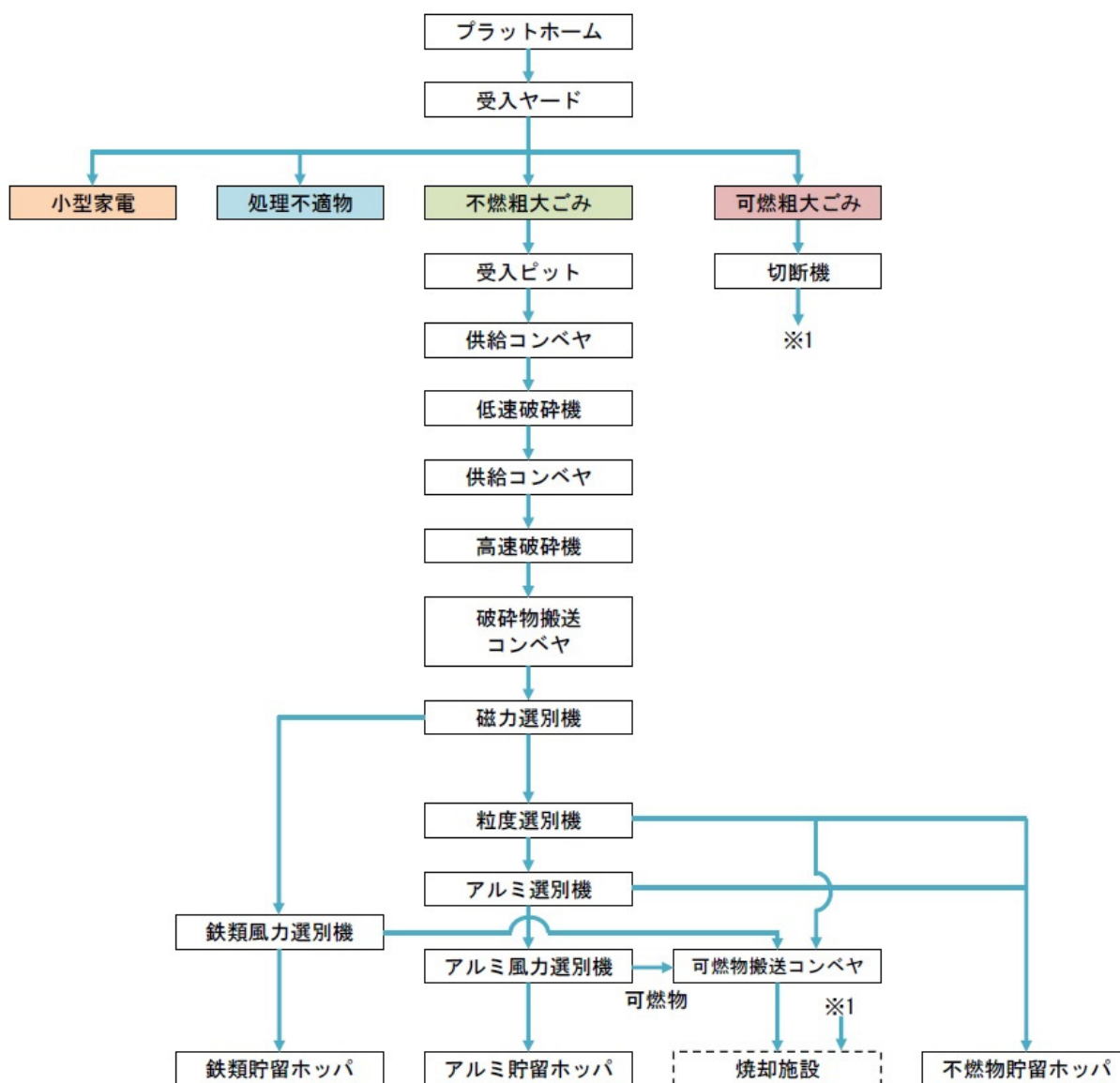
⑦ 電気・計装設備

新施設の受電は、高圧受電又は特別高圧受電方式を採用し、変圧した後に各施設に電力を供給する。また、計装設備として施設の各部の稼働状況を把握する機器のほか、排ガス濃度表示板を見やすい位置に設置し、市民が運転状況を確認できるようにする。

また、照明設備は出来る限り LED 機器や自動調光制御等を採用してエネルギーの効率化を図るほか、太陽光発電設備の設置等により再生可能エネルギーの利用を積極的に図る。

2) 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の処理フローは、図 2-9 に示すとおりである。



注) 今後の計画の深度化に伴い、変更する可能性がある。

図 2-9 粗大ごみ処理施設の処理フロー (案)

① 受入れ・供給設備

受入れ・供給設備は、ごみの計量を行う計量機、搬入車両がごみを降ろすプラットホーム、ごみの種類を区分する受入ヤード、破碎設備にごみを供給するごみクレーン等から構成される。

計量機及びプラットホームは可燃ごみ処理施設と共用とし、プラットホームは可燃ごみと荷下ろし場所を分離して円滑なごみ搬入を確保する。

② 破碎設備

破碎設備では、所定量のごみを目的に達する寸法まで破碎を行う。

破碎設備は、耐久性に優れた構造とするほか、粉じん・騒音・振動を出来るだけ外部に出さないよう配慮する。また、爆発対策や安定的な処理の確保のため、一次破碎機として低速回転破碎機、二次破碎機として高速回転破碎機を導入する。

③ 搬送・選別・貯留設備

処理物を処理装置に反応するコンベヤを通過したのち、選別設備によりごみを有価物、可燃物及び不燃物等に選別する。

選別した資源化物等は、貯留ホッパに貯留する。

④ 集じん・計装設備

粉じんが発生する可能性があるごみの投入部、選別部及び貯留部等には集じん設備を設け、飛散を防止する。また、破碎選別施設の運転に必要な計装設備を設ける。

⑤ その他（安全対策）

リチウムイオン電池等の爆発物等危険物の混入は、ごみ収集車両やごみ処理施設ピット内における火災等の事故につながる可能性が有るため、焼却炉にごみを投入する前に、危険物の混入の有無をチェックし、事故の未然防止に努めるほか、万一火災が発生した場合においても、自動火災検知装置等による発火初期段階での早期発見と消火活動に努める。

また、爆発物等危険物である処理不適物については、受入れ対象ごみから排除もしくは適切に前処理を行うよう、周知指導を図る。

3) 主要な建築物

主要な建築物の施設配置図（想定）は、図 2-10 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、新施設の建設に当たって用地整備のため造成工事を実施し、現地盤から 70 cm 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。

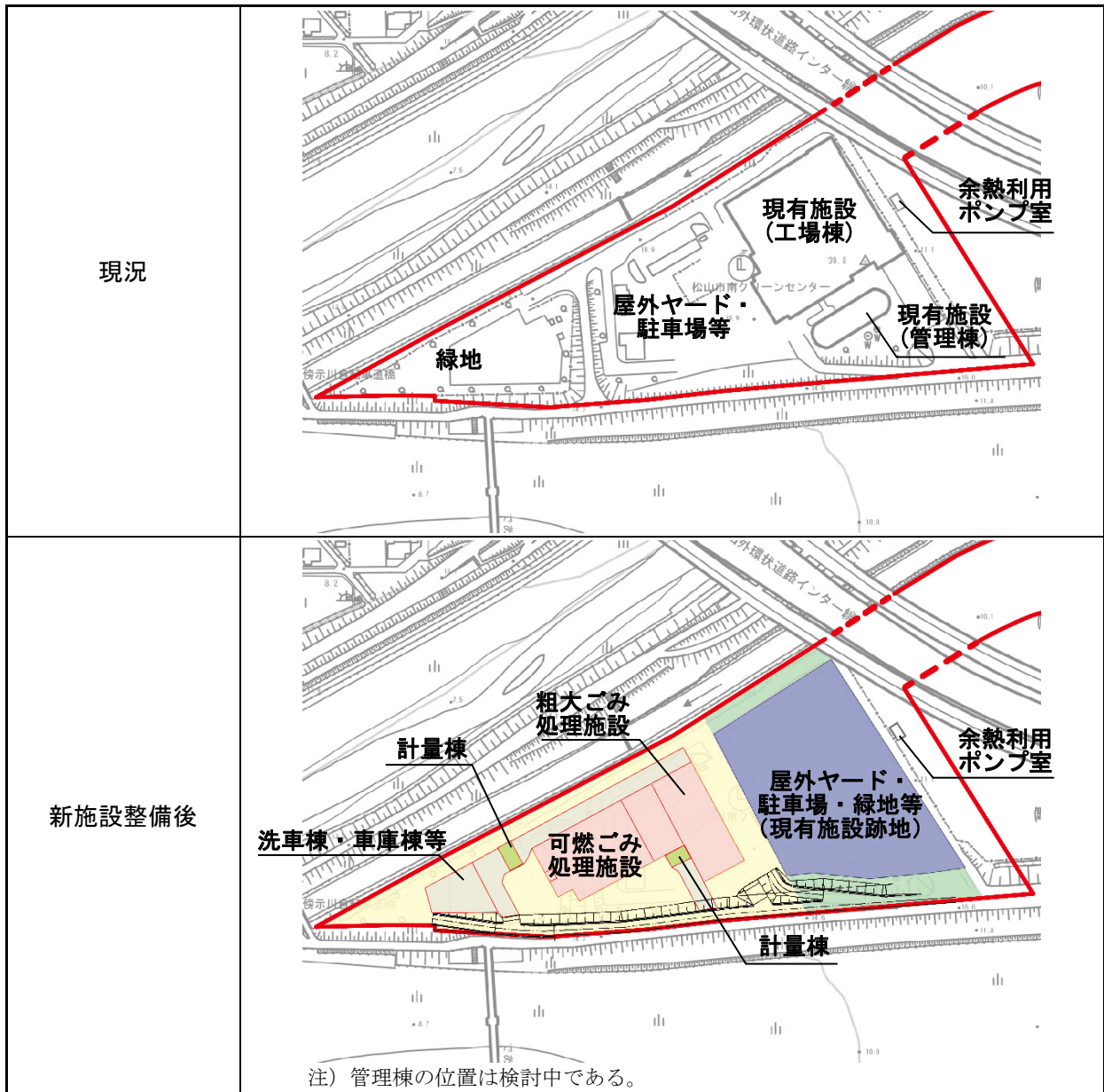


図 2-10(1) 施設配置計画 (想定)

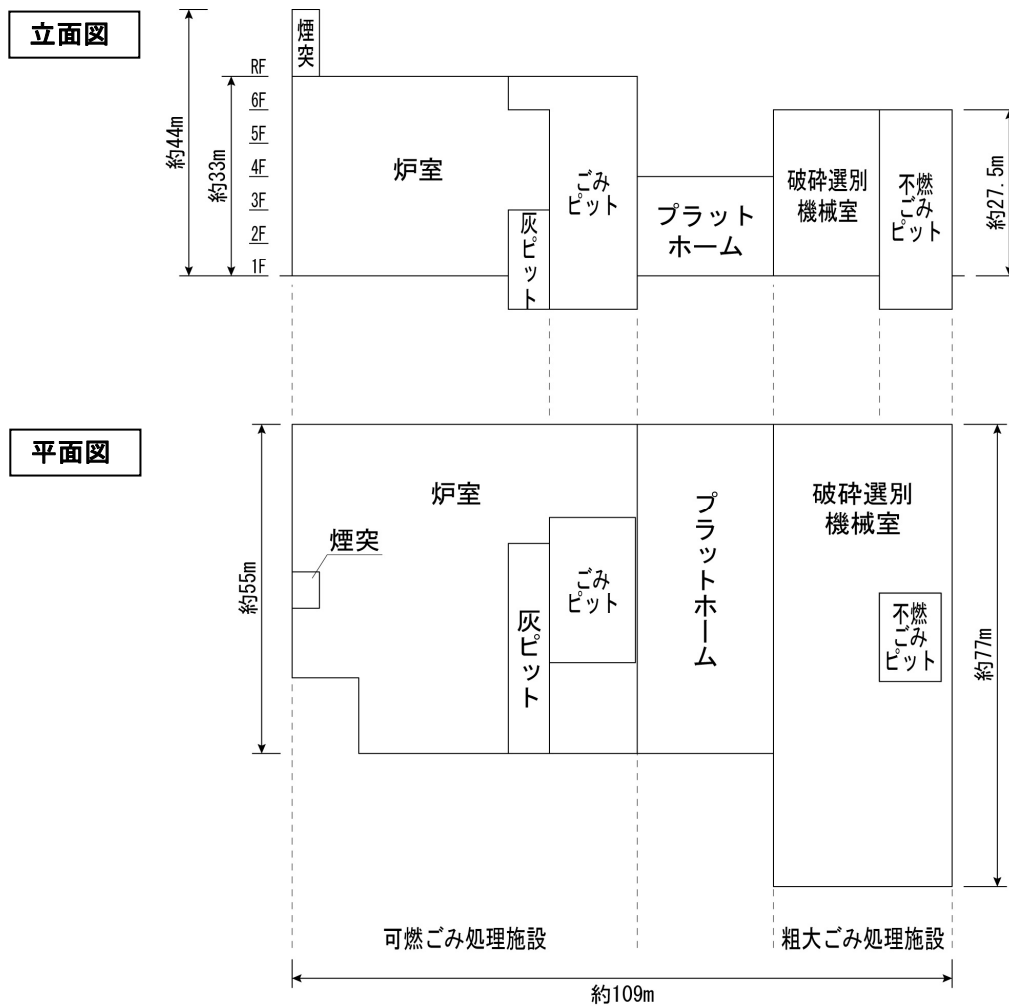


図 2-10(2) 施設配置計画 (想定)

(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 27,600 Nm³/h 程度、乾きガス量は最大約 22,600 Nm³/h 程度と想定される。

表 2-8 煙突排ガスの諸元 (想定)

項目	諸元 (想定) ^注
施設規模	160 t/日 (80t/日×2 炉)
排出ガス量 (湿り)	18,500 ~ 27,600 Nm ³ /h (1 炉当たり)
排出ガス量 (乾き)	14,700 ~ 22,600 Nm ³ /h (1 炉当たり)
排出ガス温度	150 ~ 200 °C程度
吐出速度	23 ~ 35 m/s 程度

注) プラントメーカーへの聞き取り調査結果から整理した諸元である。

なお、排出ガス量、排出ガス温度及び吐出速度は、高質ごみ焼却時の想定値を示す。

(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。施設排水の処理に当たって、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（「(8) 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 2-11 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当たっては、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) ごみの受入れ曜日及び時間

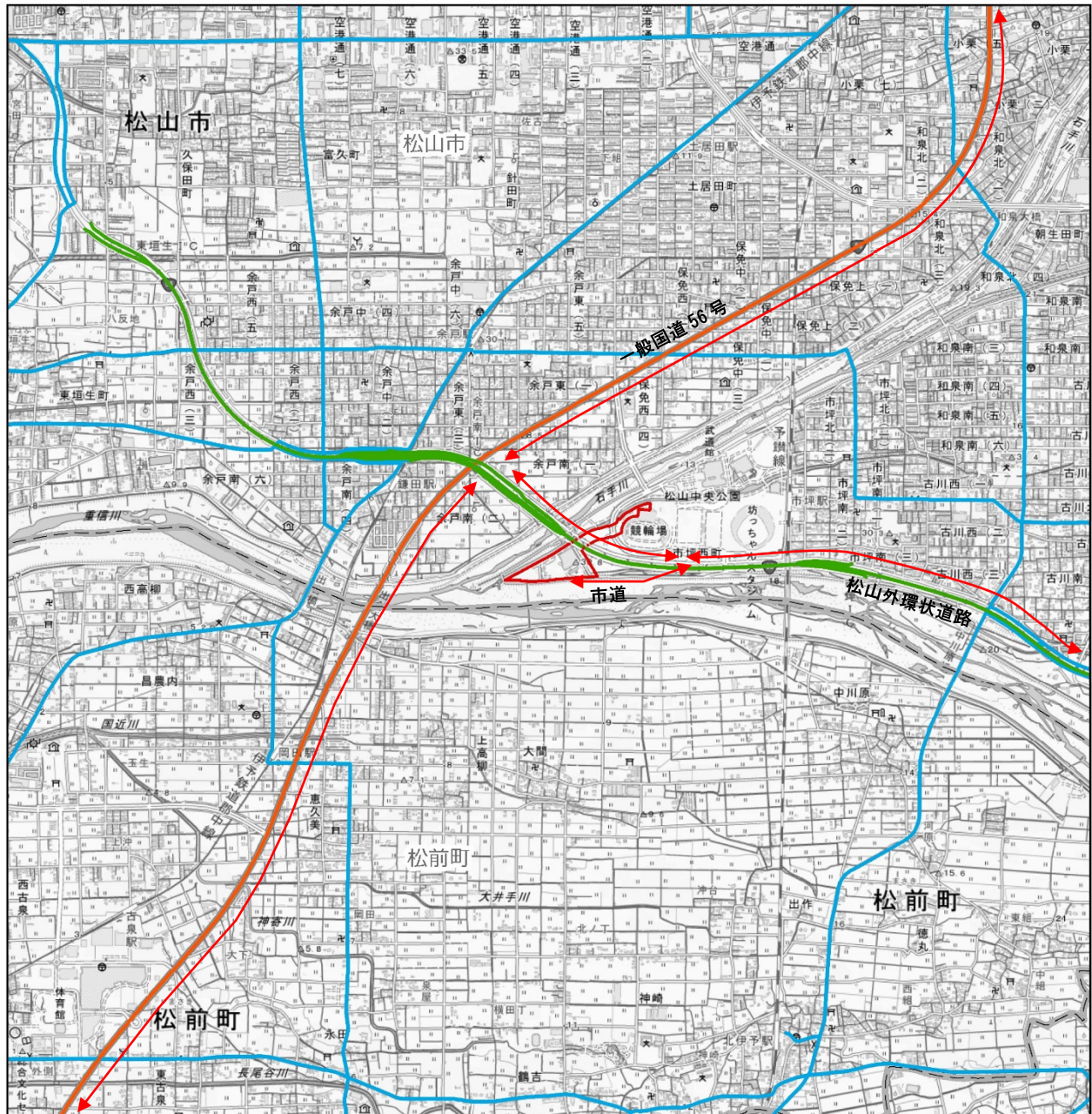
ごみの搬入（収集車両による運搬及び直接持込）は平日及び土曜日を想定している。

なお、受入れ時間は現有施設と同様、8 時 30 分～17 時を想定している。

(8) 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を設置する。

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、全て埋設管により整備を行う。



- 対象事業実施区域
- 地域高規格道路(松山外環状道路)
- 一般国道
- 主要地方道・県道

注1) 主要地方道・県道のうち、自動車の走行のない自転車専用道路は図示していない。
 注2) 松山外環状道路の走行に当たっては、側道部を経由する。

1:30,000

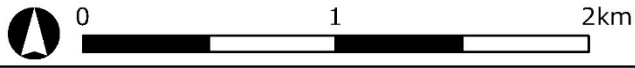


図 2-11 工事用車両及び廃棄物運搬車両走行ルート

2.4.3 建設計画の概要

(1) 工事工程

新施設及び関連設備の工事工程及び段階施工図は、表 2-9 及び図 2-12 に示すとおりである。なお、月別の建設機械台数及び工事用車両台数は、資料編に示すとおりである。

新施設の設置に係る工事期間は令和 9 年度～14 年度の 6 年間で予定しており、市道拡幅工事、造成工事、新施設建設工事、ガス・水道・自営線工事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。

なお、工事期間中に発生する濁水は、仮設沈砂池における濁水処理を行ったのち、対象事業実施区域の北側に隣接する傍示川に放流する。

また、新施設建設工事のうち、掘削工事に伴って地下水の湧出が想定されるが、地下水に起因する濁水の発生が少ない工法を採用する等の対応を行い、河川水質への影響を防止する。

表 2-9 工事工程

作業工程	工事内容	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目	6 年目	7 年目	8 年目	9 年目
市道拡幅工事		■								
造成工事		■	■							
新施設 建設工事	仮設準備		■							
	山留・杭打設			■						
	掘削・盛土			■	■					
	躯体・舗装				■	■	■			
	機械据付					■	■	■		
	外構							■		
ガス・水道・自営線工事							■			
新施設供用							■	■	■	■
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								■	■

注) 現時点の想定であり、変更する可能性がある。

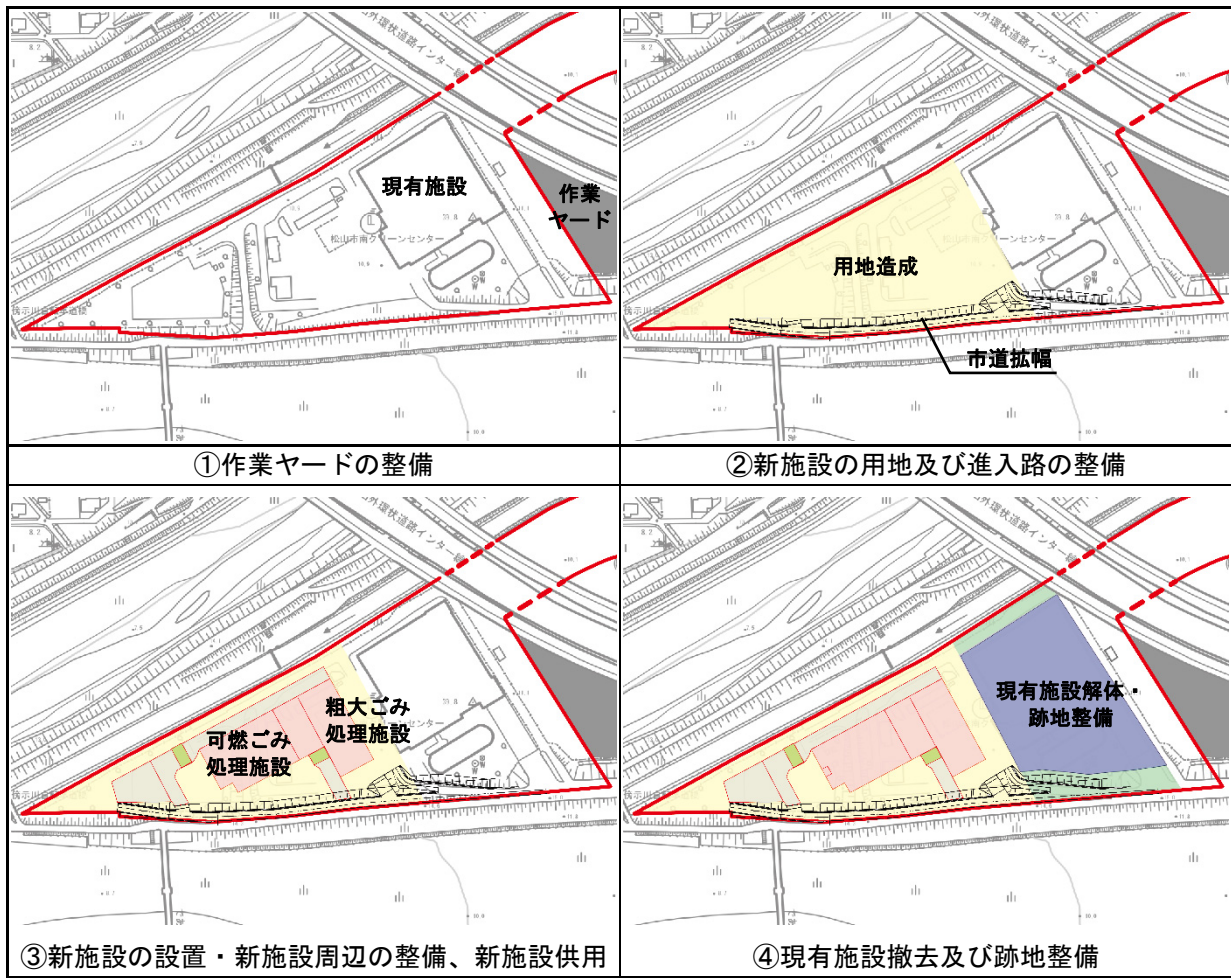


図 2-12 段階施工図

(2) 各工種の概要及び使用する建設機械

各工種の概要及び使用が想定される主な建設機械は、表 2-10 に示すとおりである。

建設機械の選定に当たっては、できる限り低騒音型・低振動型の建設機械を採用し、周辺環境への影響の抑制に努める。

表 2-10 各工種の概要及び主な建設機械

作業工程	工事内容	工種の概要	主な建設機械 ^注
市道拡幅工事		廃棄物運搬車両の走行に使用する、対象事業実施区域南側の市道の延長・拡幅を行う。	ブルドーザ、バックホウ、タイヤローラ、アスファルトフィニッシャ
造成工事		新施設の整備に当たり、現地盤から 70cm 程度の嵩上げを行う。	ブルドーザ、バックホウ、タイヤローラ
新施設 建設工事	仮設準備	工事の実施に当たり、足場等の仮設を行う。	ブルドーザ、バックホウ、ラフタークレーン
	山留・杭打設	掘削工事箇所周辺の、地盤が崩れることを防ぐための矢板等を打ち込む。また、新施設の構造物を支える杭を設置する。	クローラクレーン、パイプロハンマ
	掘削・盛土	地盤を掘り下げるための掘削や、嵩上げが必要な箇所の盛土を行う。	ブルドーザ、バックホウ、クラムシェル
	躯体・舗装	可燃ごみ処理施設、粗大ごみ処理施設等の建屋の工事や、周辺の舗装工事を行う。	バックホウ、ラフタークレーン、オールテレーンクレーン、コンクリートポンプ車
	機械据付	新施設の稼働に必要な設備機器を搬入し、設置する。	ラフタークレーン、高所作業車、オールテレーンクレーン
	外構	駐車場、植栽等の建物外部の環境を整備する。	ブルドーザ、ロードローラ、アスファルトフィニッシャ
ガス・水道・自営線工事		埋設ガス管、水道管及び電力供給を行う自営線を整備する。	バックホウ、タイヤローラ、アスファルトフィニッシャ
現有施設撤去 及び跡地整備	現有施設解体工事	現有施設の解体を行う。	オールテレーンクレーン、大型ブレイカ、バックホウ
	跡地整備工事	解体を終えた現有施設の跡地を有効活用できるよう整備する。	ブルドーザ、タイヤローラ、アスファルトフィニッシャ

注) 使用する主な建設機械は、今後の工事計画の深度化により変更する場合がある。

(3) 工事用車両の走行ルート

主要な工事用資材の搬出入に用いる車両（工事用車両）の走行ルートは、前述の図 2-11 に示したとおり、廃棄物運搬車両の走行ルートと同様に一般国道 56 号及び松山外環状道路を予定している。

(4) 施工日数及び施工時間

1 月当たりの施工日数は、週休 2 日制の導入を踏まえ、平均 22 日と想定した。

施工時間は、8～12 時及び 13～17 時の 8 時間とした。

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 2-11 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 2-11 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 2~4 t/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 2-12 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おの程度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 2-12 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}
特定 悪臭 物質 (μg/d)	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
	ノルマルバレールアルデヒド	0.009 以下	0.009 以下
	イソバレールアルデヒド	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 2-13 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 2-13 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 2-14 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 2-14 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、下水道法及び松山市下水道条例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当たっては、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、振動規制法及び愛媛県環境保全条例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当たっては、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 廃棄物等

- ・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当たっては、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 廃棄物等

- ・廃棄物は、品目ごとに適切に保管し、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し、エネルギーの回収循環利用を図ることにより、温室効果ガスの発生量の削減に努める。

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

3.1 地域特性を把握する範囲

対象事業実施区域周辺における自然的状況及び社会的文化的状況（以下、「地域特性」という）について、既存資料により把握した。

本事業の地域特性を把握する範囲は、図 3.1-1 に示すとおりである。対象事業により環境影響を受けるおそれがあると認められる範囲は、特に広域的に影響が生じる可能性がある景観に係るものであるため、新施設整備区域から約 2.5km^註圏内に含まれる松山市及び松前町の範囲と考えられる。

地域特性の把握にあたっては、これらの市町に加え、隣接する伊予市、砥部町を含む陸域の範囲を対象とした（以下、「調査区域」という。）。

ただし、統計資料等により市町単位で地域特性の状況を述べる事項については、松山市、松前町、伊予市、砥部町のそれぞれ全域を対象とした。また、本事業の特性を考慮し、廃棄物処理に関する計画の内容については、松山ブロックの全市町（松山市、松前町、伊予市、砥部町、東温市、久万高原町）を対象とした。

注) 「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）において、構造物の視認性等を考慮した調査対象地域の設定の目安が示されている。同技術手法では、「構造物等の見えが十分小さくなる距離を算出するには、熟視角（対象をはっきりと見ることのできる視角）の概念を援用し、構造物等の見えが熟視角よりも小さくなれば、その景観上の存在感は十分小さいと判断する。」とされており、一般的に1°～2°が使用されている熟視角について、「熟視角を1°とした場合は、対象をその大きさの約58倍の距離から見た場合に相当する」との記載がある。この考え方に準拠すると、新施設が取りうる最大の煙突高さ（44m）を想定した場合、熟視角は $44\text{m} \times 58 = \text{約}2.5\text{km}$ となる。以上より、新施設整備区域から約2.5kmの範囲を景観に係る環境影響を受けるおそれがあると想定した。

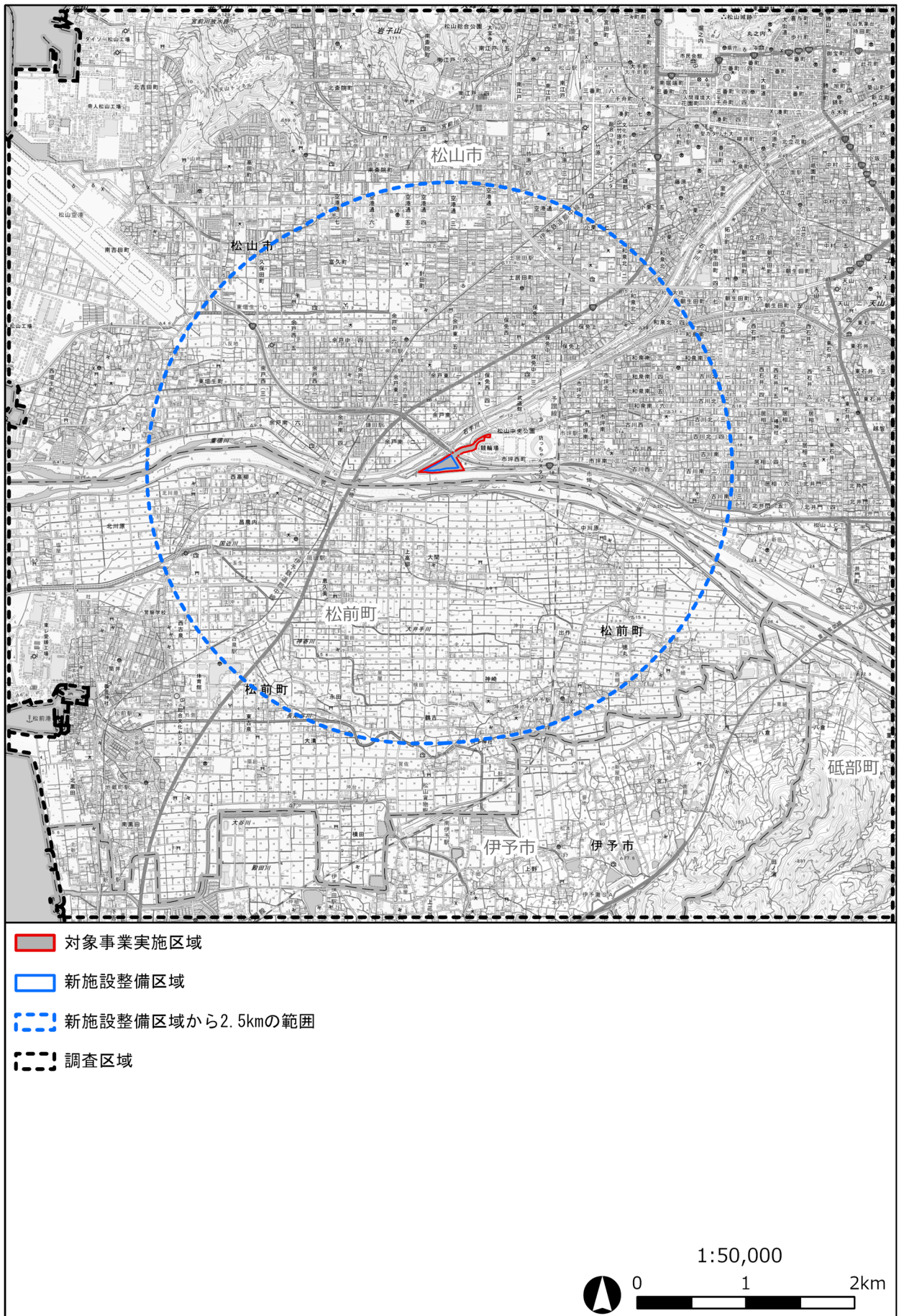


図 3.1-1 地域特性を把握する範囲

3.2 地域特性の概要

既存資料により把握した、対象事業実施区域周辺における地域特性の概要は、表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1(1) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項目	地域特性	
自然的 状況	気象	松山地方気象台における令和6年度の月別降水量は6.5～363.0mm、月別平均気温は5.0～29.9℃、月別平均風速は1.9～2.6m/sである。 松山南吉田観測所における令和6年度の月別降水量は4.5～342.0mm、月別平均気温は5.3～28.8℃、月別平均風速は2.4～5.6m/sである。
	大気質	対象事業実施区域及びその周囲には、大気汚染常時監視測定局として富久町測定局、味生測定局、垣生小学校測定局、松前測定局、東垣生測定局、弁天山測定局、朝生田測定局が存在する。令和5年度では、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素は全ての測定局で環境基準値を下回っていたが、浮遊粒子状物質は1か所で1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間が、光化学オキシダントは全ての測定局で昼間（5～20時）の1時間値が0.06ppmを超えた時間が、微小粒子状物質は2か所で日平均値の年間98%値が35μg/m ³ を超えた日が存在していた。 有害大気汚染物質は令和6年度において環境基準設定項目は環境基準値を、指針値設定項目は指針値をそれぞれ下回っていた。 なお、降下ばいじんに係る情報は確認されなかった。
	騒音	道路交通騒音について、対象事業実施区域及びその周囲では令和5年度に一般国道33号の1地点、一般国道196号の1地点、一般国道56号の2地点、伊予松山港線の2地点、久米垣生線の1地点の計7地点で測定されており、一般国道33号及び一般国道196号の夜間、一般国道56号の昼間では環境基準を超過し、その他の地点では昼夜ともに環境基準と同等又は下回っていた。なお、騒音規制法に基づく要請限度は、全ての地点で下回っていた。 環境騒音について、対象事業実施区域及びその周囲では令和4年度に6地点で測定されており、全ての地点で昼夜ともに環境基準値を下回っていた。
	振動	対象事業実施区域及びその周囲では、振動に係る情報は確認されなかった。
	悪臭	対象事業実施区域及びその周囲における令和5年度の測定は3地点で実施されており、全ての項目においてB区域の規制地域における規制基準を満足していた。
	水象	対象事業実施区域及びその周囲には一級河川に指定された河川が9河川、二級河川に指定された河川が18河川存在しており、概ね東から西に向かって流れている。 なお、対象事業実施区域周辺には、主要な湖沼は存在しない。
	水質	対象事業実施区域及びその周囲の河川における令和5年度的生活環境項目の測定は18地点、健康項目の測定は4地点で実施されており、生活環境項目の測定地点のうち、環境基準の類型指定がされている石手川（No.1～2）ではpH、重信川（No.3～5）ではpH・DO・BOD・大腸菌数について、環境基準値に適合しない日が存在していた。また、健康項目の測定地点については、全ての項目で環境基準値を下回っていた。 重信川の出合橋ではダイオキシン類が測定されており、環境基準値を下回っていた。
	水底の底質	対象事業実施区域及びその周囲の河川における令和5年度の水底の底質の調査は、重信川の出合橋でダイオキシン類について実施されており、環境基準値を下回っていた。
	地下水	対象事業実施区域及びその周囲における令和5年度の概況調査は3地点、継続調査は2地点で実施されており、松山市生石町における継続監視調査のテトラクロロエチレンが環境基準値を超過していたが、それ以外の項目は環境基準値を下回っていた。
	土壌	対象事業実施区域は、粗粒褐色低地土壌に分類されている。 対象事業実施区域及びその周囲におけるダイオキシン類の測定は1地点で実施されており、環境基準を満足していた。
地盤	対象事業実施区域及びその周囲では、地盤沈下に係る情報は確認されなかった。	

表 3-1(2) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項目	地域特性
地形	対象事業実施区域は、扇状地性低地及び自然堤防・砂州・砂丘に分類されている。
地質	対象事業実施区域は泥・砂・礫に分類されている。
重要な地形及び地質	対象事業実施区域及びその周囲には、学術上又は希少性の観点から重要な地形及び地質は存在しない。
動物	<p>対象事業実施区域及びその周囲の動物の生息状況を把握するにあたり、収集した文献から、対象事業実施区域及びその周囲を分布域とする旨の記載が確認された種を整理した。</p> <p>文献において確認された哺乳類のうち、重要な種はアズマモグラ、オヒキコウモリ、ニホンモモンガ等、4目6科6種である。</p> <p>文献において確認された鳥類のうち、重要な種はウズラ、ヒシクイ、マガン等、19目39科100種である。</p> <p>文献において確認された爬虫類のうち、重要な種はニホンイシガメ、ニホンスッポン、タワヤモリ等、2目7科10種である。</p> <p>文献において確認された両生類のうち、重要な種はイシヅチサンショウウオ、オオサンショウウオ、アカハライモリ等、2目6科10種である。</p> <p>文献において確認された魚類のうち、重要な種はニホンウナギ、オオウナギ、オオギンブナ等、8目18科54種である。</p> <p>文献において確認された昆虫類のうち、重要な種はコバネアオイトトンボ、ウスバカマキリ、クツワムシ等、10目77科211種である。</p> <p>文献において確認されたクモ類・多足類のうち、重要な種はコイソカニムシ、ゴホントゲザトウムシ、キノボリトタテグモ等、5目12科16種である。</p> <p>文献において確認された貝類・甲殻類のうち、重要な種はゴマオカタニシ、ニッポンノブエガイ、シイノミミミガイ等、7目21科56種である。</p> <p>対象事業実施区域内では、動物の注目すべき生息地は確認されなかった。</p>
植物	<p>対象事業実施区域及びその周囲の植物の生育状況を把握するにあたり、収集した文献から、対象事業実施区域及びその周囲を分布域とする旨の記載が確認された種を整理した。</p> <p>対象事業実施区域は市街地となっており、対象事業実施区域の周囲には、主に水田雑草群落が分布している。</p> <p>文献において確認された種子植物及びシダ植物のうち、重要な種はオオバシナミズニラ、アカハナワラビ、コハナヤスリ等、35目86科319種である。</p> <p>文献において確認された蘚苔類のうち、重要な種はコアナミズゴケ、コバノホソベリミズゴケ、キセルゴケ等、7目12科16種である。</p> <p>文献において確認された地衣類のうち、重要な種はウツロヒゲゴケ、ウメノキゴケ、ホソバカラクサゴケの1目1科3種である。</p> <p>文献において確認された藻類のうち、重要な種はエビヤドリモ、オオシャジクモ、テガヌマフラスコモ等、4目5科10種である。</p> <p>文献において確認された菌類のうち、重要な種はスズキセミタケ、ガヤドリナガミツブタケ、フデタケ等、12目28科48種である。</p> <p>対象事業実施区域内では、重要な植物群落及び巨樹・巨木林は確認されなかった。</p>

表 3-1 (3) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項 目	地 域 特 性
自 然 的 状 況	<p>対象事業実施区域及びその周辺の自然環境について、植生等を踏まえて、市街地、水田、耕作地、草地、開放水域、樹林地の6つの環境類型に区分した。</p> <p>現存植生図によると、対象事業実施区域は「市街地」となっている。</p> <p>対象事業実施区域及びその周囲では、重信川を挟んで北側は主に市街地、南側は主に水田となっている。対象事業実施区域は市街地の中に位置しているものの、その周囲には河川、水田、耕作地及び樹林地と自然環境が成立している。</p> <p>河川には、主に竹林・河川砂礫地、外来草本群落・クズ群落を生産者とし、低次消費者として水生昆虫類、甲殻類、貝類が生息している。これらの底生動物を餌とするオイカワ、カワムツ等の魚類、クサガメやミシシビアカミミガメ等の爬虫類が生息し、さらにそれらを餌とするカイツブリやカワウ等の鳥類が生息している。これらを餌とする高次消費者として、キツネ、シベリアイタチ等の肉食性哺乳類、サシバやモズ等の猛禽類が生息している。</p> <p>市街地には、主に緑の多い住宅地、自然裸地を生産者とし、低次消費者としてセミ類、チョウ類等の昆虫類が生息している。これらの昆虫類を餌とするニホンヤモリ、ニホントカゲ等の爬虫類、ハクセキレイ、ホオジロ、ムクドリ、ハシブトガラス等の鳥類、ドブネズミ、クマネズミ等の小型哺乳類が生息している。さらにこれらを餌とする高次消費者として、キツネ、シベリアイタチ等の肉食性哺乳類、サシバやモズ等の猛禽類が生息している。</p> <p>水田には、主に水田雑草群落、放棄水田雑草群落を生産者とし、低次消費者としてバッタ類、チョウ類、カメムシ類の昆虫類が生息している。これらを餌とするツバメ、タヒバリ、カワラヒワ等の鳥類、ニホンアマガエル、トノサマガエル等の両生類、アカネズミ、ヒメネズミ等の小型哺乳類が生息し、それらを餌とするシマヘビ、アオダイショウ、ヤマカガシ、マムシ等の爬虫類が生息している。さらにこれらを餌とするタヌキ、イノシシ、アナグマ等の雑食性中型哺乳類が生息し、これらを餌とする高次消費者として、キツネ、シベリアイタチ等の肉食性哺乳類、サシバやモズ等の猛禽類が生息している。</p>
	<p>対象事業実施区域及びその周囲には堀之内を含む城山公園全体が国の史跡になっており、桜の名所としても有名な松山城城山公園、松山平野が一望できる松山総合公園等、主要な眺望点が6か所存在する。</p> <p>また、対象事業実施区域及びその周囲には、松山藩主の邸宅の間取りを再現した松山城二之丸史跡庭園、「縁起開運」「商売繁昌」の神として崇められ、「椿神社」「椿さん」の通称で親しまれている伊豫豆比古命神社(椿神社)等、景観資源が10か所存在する。</p>
	<p>対象事業実施区域及びその周囲には、重信川サイクリングロード、松山総合公園等、人と自然との触れ合いの活動の場が18か所存在する。</p>

表 3-1(4) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項目	地域特性
人口及び世帯数の推移	令和7年の松山市における人口（1月1日現在推計値、以下同様）は498,105人、世帯数は244,869世帯、世帯人員（1世帯当たりの人員）は2.03人/世帯、松前町における人口は29,214人、世帯数は12,329世帯、世帯人員は2.37人/世帯、伊予市における人口は33,775人、世帯数は14,388世帯、世帯人員は2.35人/世帯、砥部町における人口は19,915人、世帯数は8,717世帯、世帯人員は2.28人/世帯となっており、全ての市町において人口及び世帯人員はやや減少傾向、世帯数は増加傾向にある。
産業別就業人口	産業(3部門)別就業者の割合は、松山市で第1次産業が2.7%、第2次産業が17.1%、第3次産業が76.9%、松前町で第1次産業が4.9%、第2次産業が25.9%、第3次産業が68.3%、伊予市で第1次産業が11.9%、第2次産業が25.0%、第3次産業が60.4%、砥部町で第1次産業が8.9%、第2次産業が21.5%、第3次産業が66.8%となっており、対象事業実施区域を含む市町においては、第3次産業の就業者数が最も多く、次いで第2次産業が多い。 対象事業実施区域が存在する松山市は、愛媛県全体及び全国と就業者割合を比較すると、第1次産業及び第2次産業は低く、第3次産業は高くなっている。
行政区画	対象事業実施区域が存在する松山市は、愛媛県の中央に存在する松山平野に位置している。
土地利用	対象事業実施区域が存在する松山市は、山林(33.4%)の割合が最も高く、次いで畑(16.3%)、宅地(16.2%)の順となっている。
河川の利用	対象事業実施区域には重信川及び石手川が隣接している。「重信川水系河川整備基本方針 流水の正常な機能を維持するため必要な流用に関する資料」（令和7年10月閲覧、国土交通省ホームページ）によると、重信川については農業用水・水道用水・工業用水、石手川については農業用水・水道用水・発電用水として利用されている。 また、対象事業実施区域及びその周囲には漁業権が設定されている。
湖沼の利用	対象事業実施区域及びその周囲には、主要な湖沼は存在しない。
地下水の利用	対象事業実施区域を含む松山市では、取水した地下水を高井神田浄水場、垣生浄水場、かきつばた浄水場等に集めて水道水として利用している。
道路	対象事業実施区域及びその周囲における主要な道路として、高速自動車国道（松山自動車道）、一般国道（11号、33号、56号、317号）、主要地方道（県道）（松山伊予線、松山空港線、松山港線、伊予松山港線、伊予川内線）、一般県道（久米垣生線、八倉松前線、北伊予停車場線、砥部伊予松山線、松山松前伊予線、松山川内線）が存在する。
鉄道	対象事業実施区域及びその周囲には、JR予讃線、伊予鉄道郡中線・横河原線・高浜線等が存在する。対象事業実施区域から最も近い駅は市坪駅であり、直線で約640m離れている。
空港	対象事業実施区域及びその周囲には松山空港が存在する。松山空港では、国際定期路線はソウル・釜山・上海・台北の4路線、国内定期路線は東京・伊丹等の8路線が運航されている。令和5年度の乗降客数は2,532,704人である。
学校等	対象事業実施区域及びその周囲には保育所47施設、幼稚園11施設、認定こども園21施設、小学校21校、中学校15校、中等教育学校1校、高等学校11校、特別支援学校1校、大学2校、専修学校14校、各種学校1校が存在する。
医療・福祉・文化施設	対象事業実施区域及びその周囲には医療施設が37施設、福祉施設が70施設、文化施設が3施設存在する。
住宅配置	対象事業実施区域に最も近い住居は、松山市余戸南地区に位置する。
上水道	令和4年度末の対象事業実施区域を含む市町における上水道の普及状況は、松山市が98.3%、松前町が99.5%、伊予市が93.6%、砥部町が95.0%である。
下水道	令和6年度末の対象事業実施区域を含む市町における公共下水道の下水道処理人口普及率は、松山市が72.7%、松前町が37.3%、伊予市が53.5%、砥部町が37.5%である。

表 3-1(5) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項目	地域特性
廃棄物処理施設	<p>松山市、松前町、伊予市、砥部町、東温市及び久万高原町における一般廃棄物処理施設はごみ焼却施設が松山市に2か所、最終処分場が松山市に2か所、砥部町に1か所、廃棄物再生利用施設が松山市に1か所、し尿処理施設が松山市に1か所、松前町に1か所存在する。</p> <p>産業廃棄物処理業者は松山市に58業者、松前町に5業者、伊予市に5業者、砥部町に2業者、東温市に13業者、久万高原町に3業者存在する。</p> <p>令和5年度の一般廃棄物の処理状況（ごみ処理状況）は松山市が134,203t、松前町が8,723t、伊予市が8,669t、砥部町が5,221t、東温市が7,006t、久万高原町が2,332tとなっている。</p> <p>令和5年度の一般廃棄物の処理状況（し尿処理状況）は松山市が103,287kL、松前町が11,478kL、伊予市が11,838kL、砥部町が9,289kL、東温市が8,185kL、久万高原町が4,056kLとなっている。</p>
用途地域の指定状況	<p>対象事業実施区域を含む市町には都市計画区域が指定されている。対象事業実施区域は都市計画区域に含まれるが、用途地域は指定されていない。</p>
社会的状況	<p>環境基準と規制基準の指定状況</p> <p><大気汚染></p> <p>① 環境基本法に基づく環境基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「大気汚染に係る環境基準について」 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」 ・「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」 ・「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について」 <p>② ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準</p> <p>③ 大気汚染防止法に基づく排出基準</p> <ul style="list-style-type: none"> (ア) 硫黄酸化物の排出基準 (イ) ばいじんの排出基準 (ウ) 有害物質（塩化水素、窒素酸化物）の排出基準 (エ) 水銀の排出基準 <p>④ ダイオキシン類対策特別措置法に基づく大気排出基準（ダイオキシン類の大気排出基準、廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準）</p> <p>⑤ 愛媛県公害防止条例に基づく排出基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・愛媛県公害防止条例第14条に基づきばい煙発生施設において発生するばい煙に排出基準が定められている。一方で、愛媛県公害防止条例施行規則（昭和47年1月14日規則第2号）に定められたばい煙施設に、本事業で整備する施設は該当しないことから、当該基準は適用しない。 <p><騒音></p> <p>① 環境基本法に基づく環境基準</p> <p>② 騒音規制法及び愛媛県公害防止条例による規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> (ア) 特定工場等における騒音規制基準 <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域は第2種区域に指定されている。 (イ) 特定建設作業における騒音規制基準 <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域は第1号区域に指定されている。 (ウ) 騒音規制地域における自動車騒音の要請限度 <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域はb区域に指定されている。

表 3-1(6) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項 目	地 域 特 性
<p>社 会 的 状 況</p> <p>環境基準と 規制基準の 指定状況</p>	<p><振動></p> <p>① 振動規制法による規制基準</p> <p>(ア) 特定工場等における振動規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域は第一種区域に指定されている。 <p>(イ) 特定建設作業における振動規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域は第1号区域に指定されている。 <p>(ウ) 道路交通振動の要請限度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域は第一種区域に指定されている。 <p><悪臭></p> <p>① 悪臭防止法（昭和46年6月1日法律第91号）による規制基準</p> <p>(ア) 敷地境界線における悪臭物質の規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域はA区域に指定されている。 <p>(イ) 気体排出口における悪臭物質の規制基準</p> <p>(ウ) 排出水中における悪臭物質の規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域はA区域に指定されている。 <p><水質汚濁></p> <p>① 環境基本法に基づく環境基準</p> <p>(ア) 人の健康の保護に関する環境基準</p> <p>(イ) 生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域及びその周囲に存在する重信川はA類型、石手川はC類型の指定がされている。 <p>(ウ) 地下水の水質汚濁に係る環境基準</p> <p>② ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準</p> <p>③ 水質汚濁防止法に基づく排水基準</p> <p>④ 愛媛県公害防止条例に基づく排水基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・愛媛県公害防止条例第34条に基づき、愛媛県公害防止条例施行規則で定められた排水施設を設置する工場又は事業場から公共水域に排出される水に係る排水基準が定められている。一方で、施行規則で定められた排水施設に、本事業で整備する施設は該当しないことから、当該基準は適用しない。 <p>⑤ 愛媛県公害防止条例に基づく特定区域の排水基準</p> <p>⑥ 瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく指定地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業で整備する施設は特定施設に該当するものの、公共水域への排水は雨水のみを計画していることから、本事業に係る同法に基づく許可は不要である。 <p>⑦ ダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質排出基準</p> <p>⑧ 総量規制</p> <p>(ア) 化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画</p> <p>(イ) 水質汚濁防止法等に基づく総量規制基準</p> <p>⑨ 下水道法及び松山市下水道条例に基づく下水排除基準</p> <p><土壌></p> <p>① 環境基本法に基づく環境基準</p> <p>② ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準</p> <p>③ 土壌汚染対策法に基づく区域指定に係る基準</p> <p>④ 土壌汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域</p> <p>⑤ 愛媛県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生に関する条例に基づく土砂基準及び水質基準</p>

表 3-1(7) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項 目	地 域 特 性
<p>自然環境に係る関係法令による指定</p> <p>社会的状況</p>	<p>○自然公園法に基づく国立公園及び国定公園 ・対象事業実施区域及びその周囲には自然公園法に基づく国立公園や国定公園が指定されていない。</p> <p>○自然環境保全法に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域 ・対象事業実施区域及びその周囲には自然環境保全法に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域が指定されていない。</p> <p>○愛媛県県立自然公園条例に基づく県立自然公園 ・対象事業実施区域及びその周囲には愛媛県県立自然公園条例に基づく県立自然公園が指定されていない。</p> <p>○愛媛県自然環境保全条例に基づく愛媛県自然環境保全地域 ・対象事業実施区域及びその周囲には愛媛県自然環境保全条例に基づく愛媛県自然環境保全地域が指定されていない。</p> <p>○森林法に基づく保安林 ・対象事業実施区域の周囲には保安林が存在するが、対象事業実施区域には保安林は存在しない。</p> <p>○絶滅のおそれのある野生動植物の種の保全に関する法律に基づく生息地等保護区 ・対象事業実施区域及びその周囲には、絶滅の恐れのある野生動植物の種の保全に関する法律に基づく生息地等保護区は指定されていない。</p> <p>○鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区 ・対象事業実施区域の周囲には、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区として松山城鳥獣保護区(62ha)が存在するが、対象事業実施区域には鳥獣保護区は存在しない。</p> <p>○世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく自然遺産 ・対象事業実施区域及びその周囲には、世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく自然遺産は指定されていない。</p>
<p>土地利用に係る指定</p>	<p>○都市緑地法に基づく緑地保全地域、特別緑地保全地区及び緑化区域 ・対象事業実施区域及びその周囲には、都市緑地法に基づき指定された緑地保全地域、特別緑地保全地区及び緑化区域はない。</p> <p>○都市計画法に基づく風致地区 ・対象事業実施区域の周囲には、都市計画法に基づく風致地区として 5 か所が指定されているが、対象事業実施区域には風致地区は存在しない。</p> <p>○風致地区内における建築等の規制に関する条例における規制 ・風致地区内での行為の許可基準が定められている。</p> <p>○砂防法における砂防指定地 ・対象事業実施区域近傍に砂防指定地は存在しない。</p> <p>○急傾斜地等の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域 ・対象事業実施区域近傍に急傾斜地崩壊危険区域は存在しない。</p> <p>○地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域 ・対象事業実施区域近傍に地すべり防止区域は存在しない。</p>

表 3-1 (8) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項 目	地 域 特 性
社 会 的 状 況 その他	<p>○国土利用計画法における指定状況 ・対象事業実施区域は農業地域に指定されている。</p> <p>○宅地造成及び特定盛土等規制法 ・対象事業実施区域は宅地造成等工事規制区域に指定されている。</p> <p>○第四次えひめ環境基本計画（令和7年2月） ・愛媛県では、愛媛県環境基本条例に示された基本理念のもと、同条例第10条に規定する「環境の保全に関する基本的な計画」として「第四次えひめ環境基本計画」を策定している。</p> <p>○第3次松山市環境総合計画(令和7年3月) ・松山市では、「松山市環境基本条例」に掲げる基本理念及び施策の基本方針の実現に向けた計画として「第3次松山市環境総合計画」を策定している。</p> <p>○伊予市環境基本計画(令和5年3月) ・伊予市では、「伊予市環境基本条例」に定める環境の保全等の理念の実現を図るため、基本的な施策を総合的かつ計画的に実施することを目的として、「伊予市環境基本計画」を策定している。</p> <p>○第2次砥部町環境基本計画(令和2年2月) ・砥部町では、「砥部町環境基本条例」に基づき、国や県の関連法・関連条例や関連計画と連携するとともに、砥部町総合計画と整合を図り、環境面から補完することを目的として「第2次砥部町環境基本計画」を策定している。</p> <p>○景観法に基づく景観計画区域 ・対象事業実施区域及びその周囲では、松山市、松前町、伊予市及び砥部町が景観法第7条第1項の規定に基づく景観行政団体であり、松山市、伊予市及び砥部町においては景観計画が定められている。</p> <p>① 松山市景観計画(令和7年4月) ・松山市では、「松山市景観計画」が策定されている。本計画では景観計画区域、景観形成重点地区及び眺望保全区域が指定されており、それぞれ良好な景観形成のために必要な方針や基準等を定めている。</p> <p>② 伊予市景観計画(平成24年12月) ・伊予市では、「伊予市景観計画」が策定されている。当面は「郡中及び港周辺」を景観計画区域として設定しているが、対象事業実施区域及びその周囲は、景観計画区域が設定されていない。</p> <p>③ 砥部町景観計画(令和2年9月) ・砥部町では、「砥部町景観計画」が策定されている。砥部町では、一体的な配慮の下で景観計画を定めるため、町全域を景観計画区域として設定している。対象事業実施区域及びその周囲は、麻生地区に含まれている。</p> <p>○建設リサイクル推進計画 2020～「質」を重視するリサイクルへ～ ・国土交通省は、建設副産物のリサイクルや適正処理等を推進するため、国土交通省における建設リサイクル推進に向けた基本的な考え方、目標、具体的施策をとりまとめた計画として、「建設リサイクル推進計画～「質」を重視するリサイクルへ～」を策定している。</p>

表 3-1 (9) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項目	地域特性
<p>社会的状況</p> <p>その他</p>	<p>○四国地方建設リサイクル推進計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省は、国及び地方公共団体のみならず、民間事業者を含めた建設リサイクルの関係者が今後、中期的に取り組むべき建設副産物のリサイクルや適正処理等を推進することを目的として、四国地域における建設リサイクルの推進に向けた基本的考え方、目標、具体的施策を内容とする「四国地方建設リサイクル推進計画」を策定している。 <p>○廃棄物処理計画</p> <p>① 第五次えひめ循環型社会推進計画 令和3年度～令和7年度(令和4年3月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・愛媛県では、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の5に基づく「都道府県廃棄物処理計画」及びバイオマス活用推進基本法第21条第1項に基づく「都道府県バイオマス活用推進計画」として、「第五次えひめ循環型社会推進計画」を策定している。 <p>② 松山市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画(令和3年3月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松山市は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条及び松山市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例に基づき「松山市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」を策定している。 <p>③ 松前町一般廃棄物処理基本計画(平成23年4月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松前町は、一般廃棄物処理に係る長期的な展望を示し、さらなる廃棄物の減量化及び3Rの推進に努め、環境負荷をできる限り低減させる循環型社会を構築することを目的として、「松前町一般廃棄物処理基本計画」を策定している。 <p>④ 伊予市一般廃棄物処理基本計画(令和6年3月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伊予市は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条に基づき「伊予市一般廃棄物処理基本計画」を策定している。 <p>⑤ 砥部町一般廃棄物処理基本計画(平成28年3月策定、令和6年3月改定)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・砥部町は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条に基づき、廃棄物等の発生抑制と適正な循環的利用・処分によって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される快適なまちづくりを実現することを目的として、「砥部町一般廃棄物処理基本計画」を策定している。 <p>⑥ 東温市一般廃棄物処理基本計画(令和7年3月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東温市は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条に基づき「東温市一般廃棄物処理基本計画」を策定している。 <p>⑦ 久万高原町一般廃棄物(ごみ)処理基本計画(平成7年3月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・久万高原町は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条に基づき、「一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」を策定している。

表 3-1(10) 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

項目	地域特性
<p>社会的状況</p> <p>その他</p>	<p>○災害廃棄物処理計画</p> <p>① 愛媛県災害廃棄物処理計画(平成 28 年 4 月策定、令和 4 年 9 月改定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 愛媛県は、各市町村が災害廃棄物処理計画の見直し等を検討する際の支援が可能となるよう、「愛媛県災害廃棄物処理計画」を策定しており、処理計画に関する総合的な対策等を示している。 <p>② 松山市災害廃棄物処理計画(令和 4 年 6 月)</p> <ul style="list-style-type: none"> 松山市は、南海トラフ巨大地震や台風や豪雨による風水害等の災害発生により大量に発生することが想定される災害廃棄物について、東日本大震災等過去の災害の教訓を活かし、それらを適正かつ迅速に処理し、もって災害時における本市の生活環境の保全及び早期復旧・復興を目的として「松山市災害廃棄物処理計画」を策定している。 <p>③ 松前町災害廃棄物処理計画(令和 2 年 1 月)</p> <ul style="list-style-type: none"> 松前町は、愛媛県災害廃棄物処理計画や松前町地域防災計画と整合を取り、災害廃棄物等を迅速かつ適正に処理し、生活環境の保全と速やかな復旧・復興を図ることを目的として、「松前町災害廃棄物処理計画」を策定している。 <p>④ 伊予市災害廃棄物処理計画(平成 31 年 3 月)</p> <ul style="list-style-type: none"> 伊予市は、愛媛県災害廃棄物処理計画や伊予市地域防災計画との整合を取り、災害廃棄物に起因する混乱を最小限にすることを目的として「伊予市災害廃棄物処理計画」を策定している。 <p>⑤ 砥部町災害廃棄物処理計画(平成 31 年 3 月)</p> <ul style="list-style-type: none"> 砥部町では、砥部町内で想定される災害に対する事前の体制整備を中心とし、町民・事業者・行政の連携に基づく災害廃棄物の円滑な処理を推進することを目的として、「砥部町災害廃棄物処理計画」を策定している。 <p>⑥ 東温市災害廃棄物処理計画(令和 3 年 3 月)</p> <ul style="list-style-type: none"> 東温市は、南海トラフ巨大地震をはじめとする大規模災害が発生した場合において、災害廃棄物を復旧・復興の妨げとならないよう、適正かつ迅速に処理すること、また、災害発生後の災害廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にとどめ、市民の生活環境の保全と円滑な復旧・復興を推進することを目的として、「東温市災害廃棄物処理計画」を策定している。 <p>⑦ 久万高原町災害廃棄物処理計画(平成 31 年 3 月)</p> <ul style="list-style-type: none"> 久万高原町は、愛媛県災害廃棄物処理計画を踏まえ、国の指針（平成 30 年 3 月改定版）等を参考として、災害からの復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理すること、廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にすることを目的として、「久万高原町災害廃棄物処理計画」を策定している。 <p>○緑の基本計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域及びその周囲では、松山市において「松山市緑の基本計画」が策定されている。なお、松前町、伊予市及び砥部町においては策定されていない。 <p>① 松山市緑の基本計画(平成 25 年)</p> <ul style="list-style-type: none"> 松山市では、都市緑地法第 4 条の規定により、町の緑化の進め方や自然環境の保全を図るための取り組み、また、公園や緑地の整備方針など、まちづくりにおける「みどり」のありかたの指針となる「松山市緑の基本計画」を策定している。
<p>文化財</p>	<p>対象事業実施区域及びその周囲には史跡や天然記念物等の指定文化財・登録文化財が 45 件存在している。</p>
<p>埋蔵文化財</p>	<p>対象事業実施区域及びその周囲には遺跡や古墳等の埋蔵文化財が 178 か所存在している。</p>

第4章 環境影響評価方法書に対する意見及び事業者の見解

4.1 環境の保全の見地からの意見を有する者からの意見の概要及び事業者の見解

愛媛県環境影響評価条例（平成 11 年 3 月 19 日愛媛県条例第 1 号）第 8 条の規定に基づき、令和 6 年 11 月 1 日(金)から 12 月 16 日(月)の期間中に、環境影響評価方法書についての環境の保全の見地からの意見を有する者からの意見書の提出を受け付けたが、意見書の提出はなかった。

4.2 松山市長の意見及び事業者の見解

愛媛県環境影響評価条例（平成 11 年 3 月 19 日愛媛県条例第 1 号）第 10 条の規定に基づき、松山市長から提出された環境影響評価方法書についての意見及びそれに対する事業者の見解は、表 4-1 に示すとおりである。

表 4-1 環境影響評価方法書に対する松山市長の意見及びそれに対する事業者の見解

松山市長の意見	事業者の見解
隣接する河川に漁業権を持つ関連漁協への影響が無いようご配慮ください。	対象事業実施区域が隣接する傍示川及び重信川には、重信川漁業協同組合の内水面漁業権が設定されています。 当該漁業協同組合には、環境影響評価の実施について説明のうえ、河川内の現地調査の実施について令和 6 年 12 月 17 日付で同意を得たうえで、調査を行っています。事業計画及び現地調査結果等を踏まえ、新施設の工事中に想定される河川生態系への影響の予測を行うとともに、影響を可能な限り低減させるよう、環境保全措置の検討を行いました。 今後も、環境影響評価手続きの進捗に応じて、随時、当該漁業協同組合に対する説明や情報提供を行います。

4.3 愛媛県知事の意見及び事業者の見解

愛媛県環境影響評価条例（平成 11 年 3 月 19 日愛媛県条例第 1 号）第 10 条の規定に基づき、愛媛県知事から提出された環境影響評価方法書についての意見及びそれに対する事業者の見解は、表 4-2 に示すとおりである。

表 4-2(1) 環境影響評価方法書に対する愛媛県知事の意見及びそれに対する事業者の見解

愛媛県知事の意見	事業者の見解
第 1 総括事項	
<p>1 環境影響評価の適切な実施のため、環境影響評価準備書の作成に当たっては、施設の仕様、事業計画及び工事計画をできる限り明らかにするとともに、事業及び工事の実施に伴う環境影響について、より一層の環境負荷の回避又は低減に努めるとともに、関係する諸計画及び法令との整合を図ること。</p>	<p>環境影響評価準備書の作成に当たり、施設の具体的な配置や形状、排ガス諸元、設備機器の概要、給水・排水計画等の施設諸元や、建設機械の種類や規格、稼働計画等の工事計画を設定し、環境影響評価を実施しました。設定した施設諸元や工事計画は、第 2 章「対象事業の名称、種類、目的及び内容」に示したほか、予測に必要となる詳細な条件は同第 6 章「調査、予測及び評価」において示しました。</p> <p>また、事業及び工事の実施に伴う環境影響については、環境保全措置の検討により一層の回避及び低減を図るとともに、松山市景観計画、建設リサイクル計画 2020 等の環境の保全に関する施策に基づく諸計画や、関係法令との整合を図るよう努めます。</p>
<p>2 事業計画について、煙突高さや排ガス量等を可能な限り具体的に定め、予測・評価を行うこと。また、処理能力の決定に当たっては、ごみの広域処理による推定発生量や地域における災害廃棄物の発生量を踏まえ、最適な規模とするとともに、設定根拠を分かりやすく示すこと。</p>	<p>予測・評価に当たっては、事業計画やプラントメーカーへの聞き取り調査の結果を踏まえ、煙突高さや、排ガス量・温度等の排ガス諸元を具体的に定めたいで行いました。</p> <p>施設の処理能力については、一般廃棄物量の将来推計値及び災害廃棄物の処理量を考慮し、最適な規模を設定しました。規模の設定根拠は、第 2 章「対象事業の名称、種類、目的及び内容」において示したとおりです。</p>
<p>3 地元自治体からの意見や住民説明会での意見について、誠実かつ確実に対応すること。</p>	<p>環境影響評価手続において受領した愛媛県知事及び松山市長意見並びに住民説明会でいただいたご意見、その他事業に対して寄せられたご意見について、誠実に対応します。</p>
<p>4 本環境影響評価については、「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）」に基づく生活環境影響調査を兼ねることから、愛媛県環境影響評価技術指針に加えて、廃棄物処理施設生活環境影響調査指針の内容も考慮して、適切に調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>調査、予測及び評価の実施に当たっては、愛媛県環境影響評価技術指針に加えて、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に定められた調査に関する技術的な事項への準拠を考慮して行いました。</p>

表 4-2(2) 環境影響評価方法書に対する愛媛県知事の意見及びそれに対する事業者の見解

愛媛県知事の意見	事業者の見解
第2 個別事項	
1 地元との相互理解及び情報公開	
<p>(1) 地域住民との相互理解の醸成のため、ホームページ等による積極的なデータ開示を行うとともに、客観性のあるデータを用いて分かりやすく丁寧な説明を行うこと。</p> <p>また、地元自治体や地域住民等からの意見、要望及び苦情等に対しては誠意を持って対応し、これら意見等を事業計画に十分に反映させること。</p>	<p>現有施設の維持管理状況については、松山市ホームページにおいて定期的に公開を行っているほか、施設外部に煙突排ガス中の大気汚染物質濃度を示す電光掲示板を設置し、環境保全基準の適合状況についてお示ししています。新施設の稼働後も、引き続きこのような取り組みを行うことで、地域住民の皆様の理解醸成に努めます。</p> <p>また、環境影響評価手続において受領した愛媛県知事及び松山市長意見並びに住民説明会でいただいたご意見、その他手続以外において事業に対して寄せられたご意見・ご要望及び苦情に対して、誠意をもって対応し、事業計画への反映に努めます。</p>
<p>(2) 環境影響評価図書については、地域住民との円滑な情報交流の拡充を図るため、縦覧期間が終了した後もホームページや事業所等において、公開に努めること。</p>	<p>令和6年11月に公告・縦覧を開始した環境影響評価方法書については、縦覧期間が終了した後も松山市ホームページにおいて公開を行っています。</p> <p>環境影響評価準備書や、今後公表を予定している環境影響評価書についても同様に、縦覧期間が終了した後も継続して公開する予定です。</p>
<p>(3) 同準備書の作成においては、最新の資料を用いるほか、図表を適切に活用し、できる限り専門用語や略記の使用を控え、縦覧図書として県民にも分かりやすい記載内容となるよう努めること。</p> <p>また、住民理解促進のためにも、建替によるメリット（大気汚染物質や二酸化炭素の削減量、リサイクル率、熱回収率など）を具体的に数値化するなどし、住民に分かりやすく示すこと。</p>	<p>環境影響評価準備書の作成に当たり、最新の文献を用いた調査を行うほか、図表の活用、専門用語や略記の使用の回避、用語集の作成、図書の概要を示すパンフレットの作成等により、県民の皆様にわかりやすい内容となるよう努めます。</p> <p>また、建て替えによる現有施設からの大気汚染物質や二酸化炭素の削減量の変化の程度を数値化し、第6章「6.1 大気質」及び「6.12 温室効果ガス等」に示しました。なお、リサイクル率及び熱回収率は、今後運営事業者との協議のうえ設定していきますが、可能な限り高いリサイクル率及び熱回収率となるよう努めます。</p>
<p>(4) ごみ焼却場の負のイメージの解消に向けた広報等をしっかり実施すること。</p>	<p>松山市ホームページ等を活用し、新施設に更新した場合のメリットを分かりやすく示していきます。</p>
2 大気質	
<p>(1) 可能な限り環境への負荷を低減した排出ガスの諸元値を同準備書において明らかにすること。</p>	<p>煙突排ガスの諸元は、環境影響の過小評価を避けるため、複数のプラントメーカーへの聞き取り調査を行い、妥当性の高い諸元を設定することとしました。</p> <p>当該諸元を考慮した予測の結果も踏まえ、今後の施設の詳細な設計・計画の段階では、より一層の環境負荷の低減を図るよう努めます。</p>

表 4-2(3) 環境影響評価方法書に対する愛媛県知事の意見及びそれに対する事業者の見解

愛媛県知事の意見	事業者の見解
<p>(2) 大気質への影響に係る調査、予測及び評価に当たっては、事業計画地の気象や地理的条件を考慮し、適切な予測範囲を設定して実施すること。</p>	<p>大気質に係る調査・予測及び評価の対象とする範囲は、煙突排ガスに係る影響の可能性を考慮し、新施設整備区域から約2km圏内を網羅する範囲としました。</p> <p>このうち、調査・予測・評価地点の設定に当たっては、対象事業実施区域周辺の卓越風向を考慮することとし、煙突排ガスの拡散による環境影響がより大きくなると考えられる卓越風向の風下側の地点を含む四方向の地区を代表する地点を選定して行いました。</p>
<p>(3) 水銀の排出規制について、排出基準を遵守することはもとより、可能な限り水銀の排出抑制に努めること。</p>	<p>煙突排ガスの排出に当たり、温度を水銀の沸点以下まで減温することで、バグフィルターにおける捕集効率を高めます。</p> <p>また、可燃ごみに含まれる水銀の量を出来る限り低減できるよう、市民・町民の皆様へのごみ分別の啓発を進めます。</p>
<p>3 騒音及び振動</p>	
<p>周辺の国道や県道等において、ごみの広域処理により広範囲から集まる廃棄物運搬車両や工事車両の走行による騒音及び振動への影響を低減するため、搬入方法及び搬入経路の見直しを検討するとともに、できる限り搬入時期及び時間の分散化などの対策に努めること。</p>	<p>松山市を除く2市3町の住民及び事業者による直接持込ごみは、各市町に設けられた中継施設で集約した上で広域処理施設に搬入する予定です。中継施設の諸元は今後検討することから、本環境影響評価準備書における廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質、騒音及び振動の予測は中継施設による集約を考慮せずに行いましたが、主要走行ルート沿道に及ぼす影響は小さいと考えられます(第6章「6.1 大気質」～「6.3 振動」参照)。</p> <p>今後、中継施設での集約を行い、廃棄物運搬車両の台数の抑制を図ることで、道路沿道への影響はさらに低減するものと考えられます。</p> <p>また、廃棄物運搬車両や工事用車両については、可能な限り走行ルートや走行時期・時間帯の分散を図り、車両の集中による影響の低減に努めます。</p>
<p>4 水環境</p>	
<p>工事計画の検討を進め、沈砂池の設置位置を明らかにするとともに、濁水の処理工程について詳細を同準備書において明らかにすること。</p>	<p>工事中の濁水対策の方法について、プラントメーカーへのヒアリング結果や、水質の予測・評価の結果を踏まえ、対策方法や規模の検討を行いました。検討の結果は、第6章「6.5 水質」に示したとおりです。</p>

表 4-2(4) 環境影響評価方法書に対する愛媛県知事の意見及びそれに対する事業者の見解

愛媛県知事の意見	事業者の見解
5 動植物及び生態系	
<p>文献から引用する生物等のリストだけでは、現状の実態と整合しない内容があるため、現地調査等を実施のうえ、評価すること。</p>	<p>最新の文献を用いた動植物の生息・生育情報の整理に加え、対象事業実施区域周辺の河川生態系を構成する動物（鳥類・両生類・爬虫類・魚類及び底生動物）及び植物に係る現地調査を実施し、現状の生息・生育状況の実態を的確に把握したうえで予測・評価を行いました。予測・評価の結果は、第6章「6.6 動物」～「6.8 生態系」に示したとおりです。</p>
6 景観	
<p>サイクリングロードが近接することから、大気汚染や悪臭等の対策はもとより、景観等についても十分配慮すること。</p>	<p>対象事業実施区域に近接する重信川サイクリングロードを「人と自然との触れ合いの活動の場」の代表地点として捉え、当該地点からの眺望の変化等について予測・評価を行いました。予測・評価の結果は、第6章「6.10 人と自然との触れ合いの活動の場」に示したとおりです。</p>
7 廃棄物等	
<p>(1) 廃棄物の保管は、性状に応じて雨水等による流出、悪臭の漏えいを防止するための措置を十分に講じること。</p>	<p>廃棄物の保管に当たっては、性状に応じて屋内保管及び屋外保管を区別し、雨水等による流出や悪臭の漏洩による影響を防止します。</p>
<p>(2) 燃え殻及びばいじんについて、引き続き、リサイクルに努めること。</p>	<p>可燃ごみ及び可燃性粗大ごみの焼却後に発生した主灰（燃え殻）について、引き続き資源化に努め、最終処分量の低減を図ります。</p>
<p>(3) ばいじんに含まれる水銀について、溶出量だけではなく、必要に応じて含有量も確認するなど、適切に管理すること。</p>	<p>現有施設では、ばいじん（焼却灰及びダスト固化物）に含まれる水銀の溶出量及び含有量の定期的な分析を行っています。新施設についても現在と同様、含有量に関する定期的な分析を行い、適切に管理していきます。</p>
<p>(4) 工事及び施設稼働に伴う廃棄物について、予測方法や評価手法を具体的に示し、処理計画をまとめること。</p>	<p>工事の実施及び施設の供用において発生する廃棄物等の予測・評価は、事業計画の内容及びプラントメーカーへの聞き取り調査の結果を踏まえて行いました。</p> <p>予測・評価の手法や、想定される廃棄物量及び処理方法並びに環境保全措置の内容は、第6章「6.11 廃棄物等」に示したとおりです。</p>
8 温室効果ガス	
<p>事業実施に伴い削減できる温室効果ガスを定量的に把握し、同準備書において明らかにすること。</p>	<p>環境影響評価準備書の作成に当たり、事業の実施に伴い削減できる温室効果ガスを把握しました。当該結果については、第6章「6.12 温室効果ガス等」に示したとおりです。</p>

表 4-2(5) 環境影響評価方法書に対する愛媛県知事の意見及びそれに対する事業者の見解

愛媛県知事の意見	事業者の見解
9 その他	
(1) 環境影響評価を行う過程において、項目、地点及び手法等に係る事項に新たな事情が生じた場合は、必要な検討を行うとともに、必要に応じて追加的に調査、予測及び評価を行うなど適切に対応すること。	環境影響評価を行う過程において、追加的な調査、予測及び評価を行う必要が生じた場合には、適切に対応します。
(2) ごみの広域処理による広範囲からの搬入により渋滞が懸念されるので対策を検討すること。	新施設の整備に当たり、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・拡幅を行うほか、搬入車両の動線の分離、搬入車両のナンバー読み取りシステムの導入による搬入の効率化等の対策を検討し、渋滞の緩和に努めます。
(3) ごみの再資源化等を推進するため、不燃ごみについても、広域処理を検討すること。	<p>現在、不燃ごみについては、松山市と砥部町では各市町が所有する最終処分場における埋立処分、他の市町は民間処理業者への委託による埋立処分を行っています。引き続き処理を分散化することで1か所当たりの処分量を縮減し、既存施設を長期間使用することが望ましいと考えられるため、広域処理の対象とはしていません。</p> <p>ただし、不燃ごみの広域処理は再資源化の推進に寄与する可能性もあることから、今後も松山ブロックの構成市町において、必要に応じて協議を行います。</p>
(4) 既設施設の解体及び撤去において、ダイオキシン類、重金属及びアスベスト等の飛散及び流出防止対策を徹底すること。	<p>既設施設の解体及び撤去においては、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」、「廃棄物処理施設解体時等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」及び「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」等に準拠し、ダイオキシン類及びアスベスト等の飛散及び流出防止対策を徹底します。重金属類についても同様に、飛散及び流出防止対策を徹底します。</p> <p>なお、アスベストに関しては、大気汚染防止法に基づき解体前の事前調査が義務付けられていることから、法令に準拠して適切に対応することとします。</p>
(5) 対象事業実施区域の土壤汚染については、土壤汚染対策法に基づき、適切に対応すること。	対象事業実施区域において確認された土壤汚染については、土壤汚染対策法に基づく調査や汚染土壌の除去等を行うことにより、適切に対応します。
(6) 対象事業実施区域が河川に囲まれた中州であるため、地震時の液状化対策も検討すること。	地盤調査を実施し、堅固な地盤までの杭打ちや地盤改良工事を実施することで、地震時の液状化対策に努めます。

表 4-2(6) 環境影響評価方法書に対する愛媛県知事の意見及びそれに対する事業者の見解

愛媛県知事の意見	事業者の見解
<p>(7) 地元住民等が実施している環境調査についても、必要に応じて活用すること。</p>	<p>対象事業実施区域の近傍に位置する椿中学校（松山市市坪南）の生徒が、授業の一環として重信川に生息・生育する生き物の調査を実施しています。</p> <p>環境影響評価の実施に当たっては、同中学校から近年の調査結果を提供いただいたうえで、動植物の生息・生育状況の整理の参考としました。</p>

第5章 環境影響評価の項目

5.1 影響要因の抽出

本事業が環境に影響を及ぼす要因は、第2章に示した事業特性等を踏まえ、「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」の区分ごとに以下が考えられる。

(1) 工事の実施

工事の実施に伴う影響要因は、以下の内容が考えられる。

なお、工事には新施設の設置に係る工事に加え、現有施設の解体工事を含む。

- ・ 造成等の施工による一時的な影響
- ・ 建設機械の稼働
- ・ 工事用資材等の搬出入

(2) 土地又は工作物の存在及び供用

土地又は工作物の存在及び供用に伴う影響要因は、以下の内容が考えられる。

- ・ 地形改変及び施設の存在
- ・ 施設の稼働（排ガス、排水、機械等の稼働）
- ・ 廃棄物の搬出入
- ・ 廃棄物の発生

5.2 環境影響評価の項目の選定

環境影響評価の項目は、「愛媛県環境影響評価技術指針」（平成11年5月28日愛媛県告示第739号、以下「技術指針」という。）別表第1の廃棄物処理施設事業（ごみ焼却施設）に係る参考項目を基本に、第3章で整理した地域特性、第4章に示した環境影響評価方法書に対する意見を踏まえ、表5-1に示すとおり選定した。

また、各項目の選定理由及び技術指針に記載の参考項目を非選定とした場合の理由は、表5-2に示すとおりである。

なお、第2章「2.4 対象事業の内容 2.4.1 対象事業実施区域 (2) 対象事業実施区域の特性」で示したとおり、新施設を整備する区域において土壤汚染対策法に基づく調査を行った結果、汚染土壤が存在することが判明したほか、現有施設が存在する区域では地盤面から約3m深さまでの範囲において焼却灰による汚染土壤が存在する可能性が考えられる。工事に当たっては、土壤汚染対策法に基づき適切に対策を図ることから、本事業の環境影響評価項目には含めないこととした。ただし、工事中における土壤汚染対策法に基づく対策の内容やその結果については、本事業の事後調査手続きにおいて報告を行う。

表 5-1 環境影響評価項目の選定結果

影響要因の区分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用				
				造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	工所用資材等の搬出入	地形変化及び施設の使用	施設の稼働 排ガス 排水	稼働 機械等の稼働	廃棄物の搬出入	廃棄物の発生
環境要素の区分											
環境の自然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	硫黄酸化物				○				
			窒素酸化物		◎	◎	○			○	
			浮遊粒子状物質		◎	◎	○			○	
			粉じん等		○	○					
			有害物質				○				
	騒音	騒音		○	○				○	○	
		振動		○	○				○	○	
		悪臭				○		◎			
	水環境	水質	水の汚れ					×			
			水の濁り	○							
水温							×				
土壌に係る環境その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質				×					
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	動物	重要な種及び注目すべき生息地	◎			×					
	植物	重要な種及び群落	◎			×					
	生態系	地域を特徴づける生態系	◎			×					
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び地域の歴史的文化的特性の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○					
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場			◎	○				◎	
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	廃棄物								○	
		建設工事に伴う副産物	○								
	温室効果ガス等	二酸化炭素					○				

注) ○：技術指針別表第1にて挙げられた参考項目のうち、選定した項目。

◎：技術指針別表第1に参考項目として挙げられていないが、追加して選定した項目。

×：技術指針別表第1に参考項目として挙げられているが影響が極めて小さい、あるいは影響がないことから非選定とした項目。

表 5-2(1) 環境影響評価項目の選定理由及び非選定理由

環境影響評価の項目			事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由 (参考項目を非選定とした場合にはその理由) 注	
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	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、造成等の施工に伴う大気質(粉じん等)の影響が想定されることから選定した。
			建設機械の稼働	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働に伴う大気質(窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等)の影響が想定されることから選定した。
			工事用資材等の搬出入	○ 工事用車両の主要走行ルート沿いに住居等が存在し、車両の走行に伴う大気質(窒素酸化物、浮遊粒子状物質、粉じん等)の影響が想定されることから選定した。
		存在・供用	施設の稼働	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、新施設の稼働に伴って発生する煙突排ガスによる大気質(硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質)の影響が想定されることから選定した。
			廃棄物の搬出入	○ 廃棄物運搬車両の主要走行ルート沿いに住居等が存在し、車両の走行に伴う大気質(窒素酸化物、浮遊粒子状物質)の影響が想定されることから選定した。
			騒音	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が想定されることから選定した。
	騒音	工事の実施	建設機械の稼働	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が想定されることから選定した。
			工事用資材等の搬出入	○ 工事用車両の主要走行ルート沿いに住居等が存在し、車両の走行に伴う騒音の影響が想定されることから選定した。
		存在・供用	施設の稼働	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、新施設の稼働による騒音の影響が想定されることから選定した。
			廃棄物の搬出入	○ 廃棄物運搬車両の主要走行ルート沿いに住居等が存在し、車両の走行に伴う騒音の影響が想定されることから選定した。
	振動	工事の実施	建設機械の稼働	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働に伴い振動の影響が想定されることから選定した。
			工事用資材等の搬出入	○ 工事用車両の主要走行ルート沿いに住居等が存在し、車両の走行に伴う振動の影響が想定されることから選定した。
存在・供用			○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、新施設の稼働による振動の影響が想定されることから選定した。	
存在・供用		施設の稼働	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、新施設の稼働による振動の影響が想定されることから選定した。	
		廃棄物の搬出入	○ 廃棄物運搬車両の主要走行ルート沿いに住居等が存在し、車両の走行に伴う振動の影響が想定されることから選定した。	
		騒音	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が想定されることから選定した。	

注)「○」は選定した項目を、「×」は技術指針別表第1に参考項目として挙げられているが非選定とした項目を示す。

表 5-2(2) 環境影響評価項目の選定理由及び非選定理由

環境影響評価の項目			事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由 (参考項目を非選定とした場合にはその理由) 注
環境要素の区分		影響要因の区分	
環境 大気	悪臭	存在・ 供用 施設の稼働	○ 対象事業実施区域周辺に住居等が存在し、新施設の稼働に伴って発生する煙突排ガス及び機械等の稼働による悪臭の影響が想定されることから選定した。
水環境	水質	工事の 実施 造成等の施工による 一時的な影響	○ 造成工事等に伴い発生した濁水は公共用水域に放流する計画であり、放流先の公共用水域の水質(水の濁り)への影響が想定されることから選定した。
		存在・ 供用 施設の稼働	× 施設から発生するプラント排水及び生活排水は下水道へ放流し、雨水排水のみ公共用水域に放流する計画である。このため、公共用水域の水質(水の汚れ、水温)への影響は想定されないことから選定しない。
その 土壌 他の に係る 環境 環境	地形及び 地質	存在・ 供用 地形改変及び 施設の存在	× 対象事業実施区域には、周知の重要な地形及び地質は存在しない。このため、地形及び地質への影響は想定されないことから選定しない。
動物		工事の 実施 造成等の施工による 一時的な影響	○ 造成工事等に伴い発生した濁水は公共用水域に放流する計画であり、対象事業実施区域周辺の水域に生息する動物(鳥類、両生類、爬虫類、魚類、底生動物)への影響が想定されることから選定した。
		存在・ 供用 地形改変及び 施設の存在	× 地形改変は人為的改変を受けている現有施設の敷地内に限られ、周辺環境は保全される。なお、重信川河口はシギ・チドリ類の重要な渡来地に指定されているが、対象事業実施区域から約4km離れている。また、既存資料調査にて猛禽類が確認されたが、対象事業実施区域は当該種の繁殖環境ではなく、対象事業実施区域周辺の当該種の採餌環境(耕作地・水田・草地・開放水域等)についても同様の環境が広く存在している。このため、動物への影響は極めて小さいと想定されることから選定しない。
植物		工事の 実施 造成等の施工による 一時的な影響	○ 造成工事等に伴い発生した濁水は公共用水域に放流する計画であり、対象事業実施区域周辺の水域に生育する植物への影響が想定されることから選定した。
		存在・ 供用 地形改変及び 施設の存在	× 地形改変は人為的改変を受けている現有施設の敷地内に限られ、周辺環境は保全される。このため、植物への影響は極めて小さいと想定されることから選定しない。

注) 「○」は選定した項目を、「×」は技術指針別表第1に参考項目として挙げられているが非選定とした項目を示す。

表 5-2(3) 環境影響評価項目の選定理由及び非選定理由

環境影響評価の項目		事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由 (参考項目を非選定とした場合にはその理由) 注	
環境要素の区分	影響要因の区分		
生態系	工事の 実施	造成等の施工による 一時的な影響	○ 造成工事等に伴い発生した濁水は公共用水域に放流する計画であり、対象事業実施区域周辺の水域生態系への影響が想定されることから選定した。
	存在・ 供用	地形改変及び 施設の存在	× 地形改変は人為的改変を受けている現有施設の敷地内に限られ、周辺環境は保全される。このため、生態系への影響は極めて小さいと想定されることから選定しない。
景観	存在・ 供用	地形改変及び 施設の存在	○ 地形改変及び施設の存在に伴い、対象事業実施区域周辺に存在する主要な眺望点からの眺望景観への影響が想定されることから選定した。
人と自然との触れ 合いの活動の場	工事の 実施	工事用資材等の 搬出入	○ 工事用資材等の搬出入に用いる工事用車両の主要走行ルート沿いに主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、工事用車両の走行による影響が想定されることから選定した。
	存在・ 供用	地形改変及び 施設の存在	○ 地形改変及び施設の存在に伴い、対象事業実施区域周辺に存在する主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が想定されることから選定した。
		廃棄物の搬出入	○ 廃棄物の搬出入に用いる廃棄物運搬車両の主要走行ルート沿いに主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、廃棄物運搬車両の走行による影響が想定されることから選定した。
廃棄物等	工事の 実施	造成等の施工による 一時的な影響	○ 新施設の建設工事及び現有施設の解体工事等により、建設副産物の発生が想定されることから選定した。
	存在・ 供用	廃棄物の発生	○ 新施設の供用に伴い、焼却残渣等の廃棄物の発生が想定されることから選定した。
温室効果ガス等	存在・ 供用	施設の稼働	○ 新施設の稼働に伴い、温室効果ガス（二酸化炭素等）が発生すると想定されることから選定した。

注) 「○」は選定した項目を、「×」は技術指針別表第1に参考項目として挙げられているが非選定とした項目を示す。

第6章 調査、予測及び評価の結果の概要

表 6-1～表 6-12 に、調査、予測及び評価の結果の概要を示す。

表 6-1 (1) 総合評価（大気質：造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う粉じん等）

調査	予測	評価
<p>(1) 大気質の状況 対象事業実施区域周辺4地点における降下ばいじん量の四季の調査の結果、各地点における季節ごとの降下ばいじん量は 1.6～2.8t/km²/月であり、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」に定める指標値（20t/km²/月）を下回っていた。</p> <p>(2) 気象の状況 対象事業実施区域における地上気象調査の結果、風向は東南東の風の出現率が最も多く、23.0%を占めており、静穏率（風速 0.4m/s 以下の割合）は 0.9%であった。風速は期間平均で 2.8m/s であった。</p>	<p>(1) 造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う粉じん等 造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う粉じん等（降下ばいじん量）の各季節の予測結果は、敷地境界上の最大地点では 8.1～9.7t/km²/月、対象事業実施区域周辺の現地調査地点では 1.6～2.9t/km²/月であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・散水の実施 ・工事工程の平準化 ・建設機械の点検・整備 ・作業員の教育・指導</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置を講じることにより、造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う粉じん等の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 また、造成等の施工及び建設機械の稼働に伴う粉じん等の各季節の予測結果は、敷地境界上の最大地点では 8.1～9.7t/km²/月、対象事業実施区域周辺の現地調査地点では 1.6～2.9t/km²/月であり、指標値を下回ると考えられる。</p>

表 6-1 (2) 総合評価（大気質：建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）

調査	予測	評価
<p>(1) 大気質の状況 対象事業実施区域周辺4地点における二酸化窒素濃度の四季の調査の結果、各地点における季節ごとの日平均値の最高値は 0.007～0.013ppm であり、環境基準（1時間値の1日平均値が 0.04～0.06ppm のゾーン内又はそれ以下）を下回っていた。 対象事業実施区域周辺4地点における浮遊粒子状物質濃度の四季の調査の結果、各地点における季節ごとの日平均値の最高値は 0.015～0.036mg/m³、1時間値の最高値は 0.021～0.065mg/m³ であり、環境基準（1時間値の1日平均値が 0.10mg/m³ 以下、1時間値が 0.20mg/m³ 以下）を下回っていた。</p> <p>(2) 気象の状況 対象事業実施区域における地上気象調査の結果、風向は東南東の風の出現率が最も多く、23.0%を占めており、静穏率（風速 0.4m/s 以下の割合）は 0.9%であった。風速は期間平均で 2.8m/s であった。 また、大気安定度は中立を示す「D」が最も多く出現した。</p>	<p>(1) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の年平均値の予測結果は、敷地境界上の最大地点では 0.01549ppm、対象事業実施区域周辺の現地調査地点では 0.00605～0.00712ppm であった。 また、浮遊粒子状物質濃度の年平均値の予測結果は、敷地境界上の最大地点では 0.01594mg/m³、対象事業実施区域周辺の現地調査地点では 0.01400～0.01600mg/m³ であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・排出ガス対策型建設機械の採用 ・工事工程の平準化 ・建設機械の点検・整備 ・作業員の教育・指導</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素（年間 98% 値）及び浮遊粒子状物質（年間 2% 除外値）の予測結果は、それぞれ 0.015～0.029ppm、0.035～0.039mg/m³ であり、いずれも環境基準を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-1(3) 総合評価（大気質：工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）

調査	予測	評価
<p>(1) 大気質の状況 対象事業実施区域周辺4地点における二酸化窒素濃度の四季の調査の結果、各地点における季節ごとの日平均値の最高値は0.007～0.013ppmであり、環境基準（1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下）を下回っていた。 対象事業実施区域周辺4地点における浮遊粒子状物質濃度の四季の調査の結果、各地点における季節ごとの日平均値の最高値は0.015～0.036mg/m³、1時間値の最高値は0.021～0.065mg/m³であり、環境基準（1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下、1時間値が0.20mg/m³以下）を下回っていた。</p> <p>(2) 気象の状況 対象事業実施区域における地上気象調査の結果、風向は東南東の風の出現率が最も多く、23.0%を占めており、静穏率（風速0.4m/s以下の割合）は0.9%であった。風速は期間平均で2.8m/sであった。</p> <p>(3) 主要な発生源の状況 一般国道56号（北側）における平日の交通量は、昼間31,815台/日（大型車混入率2.2%）、夜間1,524台/日（同5.4%）であった。 一般国道56号（南側）における平日の交通量は、昼間32,479台/日（大型車混入率5.2%）、夜間1,712台/日（同11.4%）であった。 松山外環状道路（本線）における平日の交通量は、昼間18,804台/日（大型車混入率15.7%）、夜間1,390台/日（同36.5%）であった。 松山外環状道路（側道）における平日の交通量は、昼間9,422台/日（大型車混入率5.7%）、夜間314台/日（同11.1%）であった。</p>	<p>(1) 工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質 工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素の年平均値の予測結果は、0.008ppmであった。 また、浮遊粒子状物質の年平均値の予測結果は、0.014～0.016mg/m³であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・運転手の教育・指導 ・車両の維持管理</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素（年間98%値）及び浮遊粒子状物質（年間2%除外値）の予測結果は、それぞれ0.019ppm、0.037～0.041mg/m³であり、いずれも環境基準を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-1(4) 総合評価（大気質：工事用資材等の搬出入に伴う粉じん等）

調査	予測	評価
<p>(1) 大気質の状況 対象事業実施区域周辺4地点における降下ばいじん量の四季の調査の結果、各地点における季節ごとの降下ばいじん量は1.6～2.8t/km²/月であり、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」に定める指標値（20t/km²/月）を下回っていた。</p> <p>(2) 気象の状況 対象事業実施区域における地上気象調査の結果、風向は東南東の風の出現率が最も多く、23.0%を占めており、静穏率（風速0.4m/s以下の割合）は0.9%であった。風速は期間平均で2.8m/sであった。</p> <p>(3) 主要な発生源の状況 一般国道56号（北側）における平日の交通量は、昼間31,815台/日（大型車混入率2.2%）、夜間1,524台/日（同5.4%）であった。 一般国道56号（南側）における平日の交通量は、昼間32,479台/日（大型車混入率5.2%）、夜間1,712台/日（同11.4%）であった。 松山外環状道路（本線）における平日の交通量は、昼間18,804台/日（大型車混入率15.7%）、夜間1,390台/日（同36.5%）であった。 松山外環状道路（側道）における平日の交通量は、昼間9,422台/日（大型車混入率5.7%）、夜間314台/日（同11.1%）であった。</p>	<p>(1) 工事用資材等の搬出入に伴う粉じん等 工事用車両の走行に伴う粉じん等（降下ばいじん量）の各季節の予測結果は、1.7～2.9t/km²/月であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・車両の洗浄</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う粉じん等の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 また、工事用車両の走行に伴い発生する粉じん等（降下ばいじん量）の予測結果は、1.7～2.9t/km²/月であり、指標値を下回ると考えられる。</p>

表 6-1(5) 総合評価（大気質：施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質）

調査	予測	評価
<p>(1) 大気質の状況</p> <p>新施設整備区域周辺4地点における二酸化硫黄の季節ごとの日平均値の最高値は0.002～0.004ppm、1時間値の最高値は0.008～0.026ppmであり、環境基準（1時間値の1日平均値が0.04ppm以下、1時間値が0.1ppm以下）を下回っていた。</p> <p>新施設整備区域周辺4地点における二酸化窒素の季節ごとの日平均値の最高値は0.007～0.013ppmであり、環境基準（1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下）を下回っていた。</p> <p>新施設整備区域周辺4地点における浮遊粒子状物質の季節ごとの日平均値の最高値は0.015～0.036mg/m³、1時間値の最高値は0.021～0.065mg/m³であり、環境基準（1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下、1時間値が0.20mg/m³以下）を下回っていた。</p> <p>新施設整備区域周辺4地点における塩化水素の季節ごとの期間平均値は定量下限値（0.001ppm）未満～0.002ppmであり、「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」に示される目標環境濃度（0.02ppm）を下回っていた。</p> <p>新施設整備区域周辺4地点における水銀の季節ごとの期間平均値は0.001～0.005μg/m³であり、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について」に示される指針値（0.04μg/m³以下）を下回っていた。</p> <p>新施設整備区域周辺4地点におけるダイオキシン類の季節ごとの期間平均値は0.004～0.170pg-TEQ/m³であり、環境基準（年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下）を下回っていた。</p> <p>(2) 気象の状況</p> <p>新施設整備区域における地上気象調査の結果、風向は東南東の風の出現率が最も多く、23.0%を占めており、静穏率（風速0.4m/s以下の割合）は0.9%であった。風速は期間平均で2.8m/sであった。</p> <p>大気安定度は、中立を示す「D」が最も多く出現した。</p>	<p>(1) 施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質</p> <p>ア. 長期濃度</p> <p>施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質の年平均値の最大着地濃度地点は新施設整備区域南東側約500mの位置に出現し、予測結果は二酸化硫黄が0.00211ppm、二酸化窒素が0.00713ppm、浮遊粒子状物質が0.01504mg/m³、塩化水素が0.00119ppm、水銀が0.00311μg/m³、ダイオキシン類が0.03037pg-TEQ/m³であった。</p> <p>イ. 短期濃度</p> <p>①一般的な気象条件時(大気安定度不安定時)</p> <p>施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質の1時間値の最大着地濃度地点は煙突から約520m風下側の位置に出現し、予測結果は二酸化硫黄が0.02212ppm、二酸化窒素が0.02678ppm、浮遊粒子状物質が0.06071mg/m³、塩化水素が0.00653ppm、水銀が0.00712μg/m³、ダイオキシン類が0.07305pg-TEQ/m³であった。</p> <p>②上層逆転層発生時</p> <p>施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質の1時間値の最大着地濃度地点は煙突から約2,920m風下側の位置に出現し、予測結果は二酸化硫黄が0.02213ppm、二酸化窒素が0.02679ppm、浮遊粒子状物質が0.06071mg/m³、塩化水素が0.00654ppm、水銀が0.00713μg/m³、ダイオキシン類が0.07308pg-TEQ/m³であった。</p> <p>③接地逆転層崩壊時(フュミゲーション発生時)</p> <p>施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質の1時間値の最大着地濃度地点は煙突から約620m風下側の位置に出現し、予測結果は二酸化硫黄が0.02564ppm、二酸化窒素が0.02967ppm、浮遊粒子状物質が0.06188mg/m³、塩化水素が0.01240ppm、水銀が0.01064μg/m³、ダイオキシン類が0.08481pg-TEQ/m³であった。</p> <p>④煙突ダウンウォッシュ発生時</p> <p>施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質の1時間値の最大着地濃度地点は建屋直近に出現し、予測結果は二酸化硫黄が0.02373ppm、二酸化窒素が0.02811ppm、浮遊粒子状物質が0.06124mg/m³、塩化水素が0.00922ppm、水銀が0.00873μg/m³、ダイオキシン類が0.07844pg-TEQ/m³であった。</p> <p>⑤建物ダウンドラフト発生時</p> <p>施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質の1時間値の最大着地濃度地点は煙突から約410m風下側の位置に出現し、予測結果は二酸化硫黄が0.02306ppm、二酸化窒素が0.02756ppm、浮遊粒子状物質が0.06102mg/m³、塩化水素が0.00811ppm、水銀が0.00806μg/m³、ダイオキシン類が0.07621pg-TEQ/m³であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置</p> <p>影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排ガス処理設備の採用 ・排ガス濃度等の情報公開 <p>(2) 評価</p> <p>ア. 環境影響の回避・低減に係る評価</p> <p>(1)に示す環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性</p> <p>①長期濃度</p> <p>施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質の最大着地濃度地点における予測結果は、二酸化硫黄（日平均値の2%除外値）が0.005ppm、二酸化窒素（日平均値の年間98%値）が0.017ppm、浮遊粒子状物質（日平均値の2%除外値）が0.037mg/m³、塩化水素（年平均値）が0.00119ppm、水銀（年平均値）が0.00311μg/m³、ダイオキシン類（年平均値）が0.03037pg-TEQ/m³となり、いずれも環境基準等を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p> <p>②短期濃度</p> <p>施設の稼働に伴う硫酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質の予測結果は、二酸化硫黄（1時間値）が0.02212～0.02564ppm、二酸化窒素（1時間値）が0.02678～0.02967ppm、浮遊粒子状物質（1時間値）が0.06071～0.06188mg/m³、塩化水素（1時間値）が0.00653～0.01240ppm、水銀（1時間値）が0.00712～0.01064μg/m³、ダイオキシン類（1時間値）が0.07305～0.08481pg-TEQ/m³となり、いずれも環境基準等を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-1(6) 総合評価（大気質：廃棄物の搬出入に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）

調査	予測	評価
<p>(1) 大気質の状況 新施設整備区域周辺 4 地点における二酸化窒素濃度の四季の調査の結果、各地点における季節ごとの日平均値の最高値は 0.007～0.013ppm であり、環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06ppm のゾーン内又はそれ以下）を下回っていた。 新施設整備区域周辺 4 地点における浮遊粒子状物質濃度の四季の調査の結果、各地点における季節ごとの日平均値の最高値は 0.015～0.036mg/m³、1 時間値の最高値は 0.021～0.065mg/m³ であり、環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下）を下回っていた。</p> <p>(2) 気象の状況 新施設整備区域における地上気象調査の結果、風向は東南東の風の出現率が最も多く、23.0%を占めており、静穏率（風速 0.4m/s 以下の割合）は 0.9%であった。風速は期間平均で 2.8m/s であった。</p> <p>(3) 主要な発生源の状況 一般国道 56 号（北側）における平日の交通量は、昼間 31,815 台/日（大型車混入率 2.2%）、夜間 1,524 台/日（同 5.4%）であった。 一般国道 56 号（南側）における平日の交通量は、昼間 32,479 台/日（大型車混入率 5.2%）、夜間 1,712 台/日（同 11.4%）であった。 松山外環状道路（本線）における平日の交通量は、昼間 18,804 台/日（大型車混入率 15.7%）、夜間 1,390 台/日（同 36.5%）であった。 松山外環状道路（側道）における平日の交通量は、昼間 9,422 台/日（大型車混入率 5.7%）、夜間 314 台/日（同 11.1%）であった。</p>	<p>(1) 廃棄物の搬出入に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質 廃棄物の搬出入に伴う二酸化窒素の年平均値の予測結果は 0.007～0.008ppm、浮遊粒子状物質の年平均値の予測結果は 0.014～0.016mg/me であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・廃棄物運搬車両台数の低減 ・運転手の教育・指導 ・車両の維持管理</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置を講じることにより、廃棄物の搬出入に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 廃棄物の搬出入に伴う二酸化窒素（年間 98%値）及び浮遊粒子状物質（年間 2%除外値）の予測結果は、それぞれ 0.019ppm、0.037～0.041mg/m³ であり、いずれも環境基準を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-2(1) 総合評価（騒音：建設機械の稼働に伴う騒音）

調査	予測	評価
<p>(1) 騒音の状況 対象事業実施区域周辺における環境騒音（等価騒音レベル（L_{Aeq}））の調査結果は、施設稼働時の昼間で 47dB、夜間で 39dB、施設非稼働時の昼間で 47dB、夜間で 40dB であり、施設稼働時及び施設非稼働時のいずれも環境基準（昼間 55dB、夜間 45dB）を下回っていた。</p>	<p>(1) 建設機械の稼働に伴う騒音 建設機械の稼働に伴う敷地境界上の最大地点における騒音レベルの 90%レンジの上端値（L_{A5}）の予測結果は、新施設建設工事では 75dB、現有施設解体工事では 69dB であった。 また、現地調査地点における昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は、新施設の建設工事及び現有施設の解体工事とも 49dB であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・低騒音型建設機械の採用 ・工事工程の平準化 ・建設機械の点検・整備 ・作業員の教育・指導</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 建設機械の稼働に伴う敷地境界上の最大地点における騒音レベルの 90%レンジの上端値（L_{A5}）の予測結果は 69～75dB、現地調査地点における等価騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は 49dB であり、それぞれ「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に定める規制基準（85dB）、環境基準（55dB）を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-2(2) 総合評価（騒音：工事中資材等の搬出入に伴う騒音）

調査	予測	評価
<p>(1) 騒音の状況 対象事業実施区域周辺における平日の道路交通騒音（等価騒音レベル（L_{Aeq}））の調査結果は、一般国道 56 号（北側）で昼間 69dB 及び夜間 62dB、一般国道 56 号（南側）で昼間 70dB 及び夜間 64dB、松山外環状道路で昼間 60dB 及び夜間 50dB であり、環境基準（昼間 70dB 及び夜間 65dB）と同等又は下回っていた。 また、休日の道路交通騒音（等価騒音レベル（L_{Aeq}））の調査結果は、一般国道 56 号（北側）で昼間 69dB 及び夜間 63dB、一般国道 56 号（南側）で昼間 69dB 及び夜間 64dB、松山外環状道路で昼間 59dB 及び夜間 53dB であり、環境基準（昼間 70dB 及び夜間 65dB）を下回っていた。</p> <p>(2) 騒音発生源に関する状況 一般国道 56 号（北側）における平日の交通量は、昼間 31,815 台/日（大型車混入率 2.2%）、夜間 1,524 台/日（同 5.4%）であった。 一般国道 56 号（南側）における平日の交通量は、昼間 32,479 台/日（大型車混入率 5.2%）、夜間 1,712 台/日（同 11.4%）であった。 松山外環状道路（本線）における平日の交通量は、昼間 18,804 台/日（大型車混入率 15.7%）、夜間 1,390 台/日（同 36.5%）であった。 松山外環状道路（側道）における平日の交通量は、昼間 9,422 台/日（大型車混入率 5.7%）、夜間 314 台/日（同 11.1%）であった。</p>	<p>(1) 工事中資材等の搬出入に伴う騒音 工事中資材等の搬出入に伴う昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は、60～70dB であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・運転手の教育・指導 ・車両の維持管理</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、工事中資材等の搬出入に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 工事中資材等の搬出入に伴う昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は 60～70dB であり、環境基準（70dB）と同等又は下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-2(3) 総合評価（騒音：施設の稼働に伴う騒音）

調査	予測	評価
<p>(1) 騒音の状況 新施設整備区域周辺における環境騒音（等価騒音レベル（L_{Aeq}））の調査結果は、施設稼働時の昼間で 47dB、夜間で 39dB、施設非稼働時の昼間で 47dB、夜間で 40dB であり、施設稼働時及び施設非稼働時のいずれも環境基準（昼間 55dB、夜間 45dB）を下回っていた。</p>	<p>(1) 施設の稼働に伴う騒音 施設の稼働に伴う敷地境界上の最大地点における騒音レベルの 90%レンジの上端値（L_{A5}）の予測結果は、昼間 55dB、朝・夕・夜間 42dB であった。 また、現地調査地点における等価騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は、昼間 47dB、夜間 40dB であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・騒音発生源対策の実施 ・適切な運転管理</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、施設の稼働に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 施設の稼働に伴う敷地境界上の最大地点における騒音レベルの 90%レンジの上端値（L_{A5}）の予測結果は昼間 55dB、朝・夕・夜間 42dB、現地調査地点における等価騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は昼間 47dB、夜間 40dB であり、それぞれ「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」に基づく規制基準（朝・夕 50dB、昼間 60dB、夜間 45dB）、環境基準（昼間 55dB、夜間 45dB）を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-2(4) 総合評価（騒音：廃棄物の搬出入に伴う騒音）

調査	予測	評価
<p>(1) 騒音の状況 新施設整備区域周辺における平日の道路交通騒音（等価騒音レベル（L_{Aeq}））の調査結果は、一般国道 56 号（北側）で昼間 69dB 及び夜間 62dB、一般国道 56 号（南側）で昼間 70dB 及び夜間 64dB、松山外環状道路で昼間 60dB 及び夜間 50dB であり、環境基準（昼間 70dB 及び夜間 65dB）と同等又は下回っていた。 また、休日の道路交通騒音（等価騒音レベル（L_{Aeq}））の調査結果は、一般国道 56 号（北側）で昼間 69dB 及び夜間 63dB、一般国道 56 号（南側）で昼間 69dB 及び夜間 64dB、松山外環状道路で昼間 59dB 及び夜間 53dB であり、環境基準（昼間 70dB 及び夜間 65dB）を下回っていた。</p> <p>(2) 騒音発生源に関する状況 一般国道 56 号（北側）における平日の交通量は、昼間 31,815 台/日（大型車混入率 2.2%）、夜間 1,524 台/日（同 5.4%）であった。 一般国道 56 号（南側）における平日の交通量は、昼間 32,479 台/日（大型車混入率 5.2%）、夜間 1,712 台/日（同 11.4%）であった。 松山外環状道路（本線）における平日の交通量は、昼間 18,804 台/日（大型車混入率 15.7%）、夜間 1,390 台/日（同 36.5%）であった。 松山外環状道路（側道）における平日の交通量は、昼間 9,422 台/日（大型車混入率 5.7%）、夜間 314 台/日（同 11.1%）であった。</p>	<p>(1) 廃棄物の搬出入に伴う騒音 廃棄物の搬出入に伴う昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は、平日は 60～70dB、休日は 60～69dB であった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・廃棄物運搬車両台数の低減 ・運転手の教育・指導 ・車両の維持管理</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、廃棄物の搬出入に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 廃棄物の搬出入に伴う昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）の予測結果は平日 60～70dB、休日 60～69dB であり、環境基準（70dB）と同等又は下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-3(1) 総合評価（振動：建設機械の稼働に伴う振動）

調査	予測	評価
<p>(1) 振動の状況 対象事業実施区域周辺における環境振動（振動レベルの80%レンジ上端値（L_{10}））の調査結果は、施設稼働時及び施設非稼働時のいずれも25dB未満であり、振動の感覚閾値（55dB）を下回っていた。</p>	<p>(1) 造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う振動 敷地境界上の最大地点における振動レベルの80%レンジ上端値（L_{10}）の予測結果は、新施設建設工事では65dB、現有施設解体工事では67dBであった。 また、現地調査地点における振動レベル（L_{10}）の予測結果は、新施設の建設工事では44dB、現有施設の解体工事では41dBであった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・低振動型建設機械の採用 ・工事工程の平準化 ・建設機械の点検・整備 ・作業員の教育・指導</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 予測の結果、建設機械の稼働に伴う振動レベルの80%レンジの上端値（L_{10}）は、敷地境界上の最大地点において新施設建設工事で65dB、現有施設解体工事で67dB、現地調査地点においては新施設建設工事で44dB、現有施設解体工事で41dBであり、それぞれ「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」に基づく規制基準（75dB）、「振動の感覚閾値」（55dB）を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-3(2) 総合評価（振動：工事用資材等の搬出入に伴う振動）

調査	予測	評価
<p>(1) 振動の状況 対象事業実施区域周辺における平日の道路交通振動（振動レベルの80%レンジ上端値（L_{10}））の調査結果は、一般国道56号（北側）の昼間で平日37dB、休日33dB、夜間で平日35dB、休日30dB、一般国道56号（南側）の昼間で平日43dB、休日36dB、夜間で平日41dB、休日34dB、松山外環状道路の昼間で平日34dB、休日31dB、夜間で平日31dB、休日27dBであり、いずれも振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度を下回っていた。</p> <p>(2) 振動発生源に関する状況 一般国道56号（北側）における平日の交通量は、昼間31,815台/日（大型車混入率2.2%）、夜間1,524台/日（同5.4%）であった。 一般国道56号（南側）における平日の交通量は、昼間32,479台/日（大型車混入率5.2%）、夜間1,712台/日（同11.4%）であった。 松山外環状道路（本線）における平日の交通量は、昼間18,804台/日（大型車混入率15.7%）、夜間1,390台/日（同36.5%）であった。 松山外環状道路（側道）における平日の交通量は、昼間9,422台/日（大型車混入率5.7%）、夜間314台/日（同11.1%）であった。</p>	<p>(1) 工事用資材等の搬出入に伴う振動 工事用資材等の搬出入に伴う振動の予測結果は、昼間が34~44dB、夜間が31~40dBであった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・運転手の教育・指導 ・車両の維持管理</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 予測の結果、工事用資材等の搬出入に伴う振動レベルの80%レンジの上端値（L_{10}）は、昼間が34~44dB、夜間が31~40dBであり、要請限度（一般国道56号：昼間70dB、夜間65dB、松山外環状道路：昼間65dB、夜間60dB）を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-3(3) 総合評価（振動：施設の稼働に伴う振動）

調査	予測	評価
<p>(1) 振動の状況 新施設整備区域周辺における環境振動（振動レベルの80%レンジ上端値（L_{10}））の調査結果は、施設稼働時及び施設非稼働時のいずれも25dB未満であり、振動の感覚閾値（55dB）を下回っていた。</p>	<p>(1) 施設の稼働に伴う振動 敷地境界上の最大地点における予測結果（L_{10}）は、昼間、夜間とも54dBであった。 また、現地調査地点における施設振動の予測結果を現地調査結果（施設非稼働時：L_{10}）と合成した予測結果（L_{10}）は、昼間、夜間とも33dBであった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・振動発生源対策の実施 ・適切な運転管理</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、施設の稼働に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 予測の結果、施設の稼働に伴う振動レベルの80%レンジの上端値（L_{10}）は、敷地境界上の最大地点においては昼間、夜間とも54dB、現地調査地点においては昼間、夜間とも33dBであり、それぞれ「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」に基づく規制基準（昼間60dB、夜間55dB）、「振動の感覚閾値」（55dB）を下回ることから、基準との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-3(4) 総合評価（振動：廃棄物の搬出入に伴う振動）

調査	予測	評価
<p>(1) 振動の状況 新施設整備区域周辺における平日の道路交通振動（振動レベルの80%レンジ上端値（L_{10}））の調査結果は、一般国道56号（北側）の昼間で平日37dB、休日33dB、夜間で平日35dB、休日30dB、一般国道56号（南側）の昼間で平日43dB、休日36dB、夜間で平日41dB、休日34dB、松山外環状道路の昼間で平日34dB、休日31dB、夜間で平日31dB、休日27dBであり、いずれも振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度を下回っていた。</p> <p>(2) 振動発生源に関する状況 一般国道56号（北側）における平日の交通量は、昼間31,815台/日（大型車混入率2.2%）、夜間1,524台/日（同5.4%）であった。 一般国道56号（南側）における平日の交通量は、昼間32,479台/日（大型車混入率5.2%）、夜間1,712台/日（同11.4%）であった。 松山外環状道路（本線）における平日の交通量は、昼間18,804台/日（大型車混入率15.7%）、夜間1,390台/日（同36.5%）であった。 松山外環状道路（側道）における平日の交通量は、昼間9,422台/日（大型車混入率5.7%）、夜間314台/日（同11.1%）であった。</p>	<p>(1) 廃棄物の搬出入に伴う振動 廃棄物の搬出入に伴う振動の予測結果は、平日は昼間34～43dB及び夜間31～40dB、休日は昼間31～36dBであった。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・廃棄物運搬車両台数の低減 ・運転手の教育・指導 ・車両の維持管理</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、廃棄物の搬出入に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 予測の結果、廃棄物の搬出入に伴う振動レベルの80%レンジの上端値（L_{10}）は、平日は昼間34～43dB及び夜間31～40dB、休日は昼間31～36dBであり、いずれも要請限度（一般国道56号：昼間70dB、夜間65dB、松山外環状道路：昼間65dB、夜間60dB）を下回ることから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-4(1) 総合評価（悪臭：施設の稼働（排ガス）に伴う悪臭）

調査	予測	評価
<p>(1) 悪臭の状況 新施設整備区域内の特定悪臭物質（22 物質）の濃度は、悪臭防止法に基づく敷地境界における A 区域の規制基準を下回っていた。新施設整備区域周辺の地点における特定悪臭物質（22 物質）の濃度に係る規制基準は存在しないが、悪臭防止法に基づく敷地境界における規制基準と比較すると、いずれの地点もこれを下回っていた。 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、参考として新施設において設定する環境保全基準（10 未満）と比較した場合、新施設整備区域内及び周辺のいずれの地点も、これを下回っていた。</p> <p>(2) 気象の状況 新施設整備区域における地上気象調査の結果、風向は東南東の風の出現率が最も多く、23.0%を占めており、静穏率（風速 0.4m/s 以下の割合）は 0.9%であった。風速は期間平均で 2.8m/s であった。 大気安定度は、中立を示す「D」が最も多く出現した。</p>	<p>(1) 施設の稼働（排ガス）に伴う悪臭 予測の結果、最大地点及び現地調査地点とも臭気濃度は 10 未満となり、これにより臭気指数も 10 未満と予測された。 また、前述した臭気濃度及び臭気指数と臭気強度の関係より、臭気強度は最大地点及び新施設整備区域周辺の現地調査地点のいずれも 2.5 未満と推定される。この結果と、臭気強度と特定悪臭物質濃度の関係より、特定悪臭物質濃度は臭気強度 2.5 に対応する値未満となると予測された。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・適切な燃焼管理 ・臭気の熱分解 ・脱臭装置の設置</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、施設の稼働（排ガス）に伴う悪臭の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 予測の結果、施設の稼働（排ガス）に伴う悪臭は、「悪臭防止法」に基づく規制基準及び現有施設と同等の水準である臭気指数を下回ることから、基準との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-4(2) 総合評価（悪臭：施設の稼働（機械等の稼働）に伴う悪臭）

調査	予測	評価
<p>(1) 悪臭の状況 新施設整備区域内の特定悪臭物質（22 物質）の濃度は、悪臭防止法に基づく敷地境界における A 区域の規制基準を下回っていた。新施設整備区域周辺の地点における特定悪臭物質（22 物質）の濃度に係る規制基準は存在しないが、悪臭防止法に基づく敷地境界における規制基準と比較すると、いずれの地点もこれを下回っていた。 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、参考として新施設において設定する環境保全基準（10 未満）と比較した場合、新施設整備区域内及び周辺のいずれの地点も、これを下回っていた。</p>	<p>(2) 施設の稼働（機械等の稼働）に伴う悪臭 既存施設の敷地境界上における悪臭の現地調査の結果、特定悪臭物質は規制基準を下回るほか、臭気指数は 10 未満であった。 また、新施設は現有施設と同様に強固な建築物とするほか、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等、悪臭の漏洩防止対策を講じる計画とすることにより、施設周辺に対する悪臭の影響は十分低減されることが考えられる。 以上から、施設の稼働（機械等の稼働）に係る悪臭の影響は、既存施設の敷地境界上における悪臭の現地調査の結果と同等程度となると考えられる。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・悪臭の漏洩防止</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、施設の稼働（機械等の稼働）に伴う悪臭の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 予測の結果、施設の稼働（機械等の稼働）に係る悪臭の影響は、既存施設の敷地境界上における悪臭の現地調査の結果と同等程度となると考えられることから、基準との整合性が図られているものと評価した。</p>

表 6-5 総合評価（水質：造成等の施工による一時的な影響に伴う水質）

調査	予測	評価
<p>(1) 水の濁りの状況 傍示川及び重信川における平常時の浮遊物質量は1未満～7mg/Lであり、環境基準及び農業用水基準を下回っていた。 傍示川及び重信川における降雨時の浮遊物質量は1未満～330mg/Lであり、多くの場合で農業用水基準を下回っていた。なお、調査の一部で農業用水基準を上回っていたが、その後速やかに浮遊物質量濃度は低減している。</p> <p>(2) 土質の状況 土質調査の結果、中砂分（粒径 0.25～0.85mm）の割合が 36.8%と最も多く、次いで細砂分（粒径 0.075～0.25mm）、粗砂分（粒径 0.85～2mm）の順であった。 また、土壌沈降試験の結果、浮遊物質量及び濁度は時間の経過とともに低下していく傾向がみられ、経過時間 5 分で浮遊物質量 100mg/L、経過時間 1 時間（60 分）で浮遊物質量 15mg/L、経過時間 6 時間（360 分）で浮遊物質量 5mg/L となった。</p>	<p>(1) 造成等の施工による一時的な影響に伴う水質 傍示川における浮遊物質量濃度は 5～290mg/L、重信川における浮遊物質量濃度は 1～330mg/L であり、現地調査により把握した現況の河川水質とほとんど変化しないと予測される。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・仮設沈砂池の設置 ・緑化の実施</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響に伴う水質の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した</p> <p>イ. 国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性 予測の結果、造成等の施工による一時的な影響に伴う重信川の浮遊物質量濃度は、59～330mg/L であり、農業用水基準を下回る、あるいは現況で上回っている場合も事業実施想定区域から発生する濁水による増加分はごくわずかであり河川水質に影響を及ぼすものではないことから、国又は地方公共団体の基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 なお、傍示川においては農業用水基準との適合の評価は行っていないものの、重信川と同様に農業用水基準を下回る、あるいは現況で上回っている場合も事業実施想定区域から発生する濁水による増加分はごくわずかであり、河川水質に影響を及ぼすものではないものと考えられる。</p>

表 6-6 総合評価（動物：造成等の施工による一時的な影響に伴う動物）

調査	予測	評価
<p>(1) 動物相の状況 現地調査の結果、13 目 29 科 56 種の鳥類、2 目 4 科 4 種の両生類、2 目 7 科 8 種の爬虫類、6 目 9 科 19 種の魚類、18 目 45 科 86 種の底生動物が確認された。</p> <p>(2) 重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況 現地調査において確認された重要な種は、鳥類 6 種、両生類 1 種、爬虫類 2 種、魚類 5 種、底生動物 4 種の計 18 種であった。</p> <p>(3) 注目すべき生息地の分布、並びに当該生息地における動物の生息の状況及び生息環境の概要 調査範囲内において、注目すべき生息地は確認されなかった。</p>	<p>(1) 造成等の施工による一時的な影響に伴う動物 ア. 動物相及びその生息環境 動物の生息環境である傍示川及び重信川は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることなく、直接的な影響はない。 また、土地の造成に伴う濁水については、「6.5 水質 6.5.2 予測・評価」において現地調査により把握した現況の河川水質とほとんど変化しないと予測されていることから、動物相及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。</p> <p>イ. 重要な種 重要な種の生息環境は対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることなく、直接的な影響はない。 また、土地の造成に伴う濁水については、「6.5 水質 6.5.2 予測・評価」において、現地調査により把握した現況の河川水質とほとんど変化しないと予測されている。 さらに、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「緑化の実施」を行い、濁水等の急激な流入を抑制することから、重要な種及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。</p> <p>ウ. 注目すべき生息地 調査範囲内において注目すべき生息地は確認されなかったことから、注目すべき生息地への影響は生じないと予測される。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・仮設沈砂池の設置 ・緑化の実施</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響に伴う動物への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

表 6-7 総合評価（植物：造成等の施工による一時的な影響に伴う植物）

調査	予測	評価
<p>(1) 植物（維管束植物）相及び植生の状況 現地調査の結果、67 科 245 種の植物の生育が確認された。また、調査地域の植生は 17 種類の群落及び 5 種類の土地利用区分に区分された。</p> <p>(2) 植物の重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況 現地調査において確認された重要な種は 1 種であった。 また、重要な群落は 6 群落であった。</p>	<p>(1) 造成等の施工による一時的な影響に伴う植物 ア. 植物相及びその生育環境 植物の生育環境である傍示川及び重信川は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることなく、直接的な影響はない。 また、土地の造成に伴う濁水については、「6.5 水質 6.5.2 予測・評価」において、現地調査により把握した現況の河川水質とほとんど変化しないと予測されていることから、植物相及びその生育環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。</p> <p>イ. 重要な種 重要な種としてミズキンバイが選定されたが、本種の主な生育環境である河川は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることなく、直接的な影響はない。 また、土地の造成に伴う濁水については、「6.5 水質 6.5.2 予測・評価」において、現地調査により把握した現況の河川水質とほとんど変化しないと予測されている。 さらに、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「緑化の実施」を行い、濁水等の急激な流入を抑制することにより、本種の生育環境である河川は維持されることから、本種及びその生育環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。</p> <p>ウ. 重要な群落 重要な植物群落の主な生育環境は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることなく、直接的な影響はない。 また、土地の造成に伴う濁水については、「6.5 水質 6.5.2 予測・評価」において、現地調査により把握した現況の河川水質とほとんど変化しないと予測されている。 さらに、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「緑化の実施」を行い、濁水等の急激な流入を抑制することから、重要な群落及びその生育環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・仮設沈砂池の設置 ・緑化の実施</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響に伴う植物への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

表 6-8 総合評価（生態系：造成等の施工による一時的な影響に伴う生態系）

調査	予測	評価
<p>(1) 動植物その他の自然環境に係る概況</p> <p>ア. 動植物相の状況 現地調査の結果、13目29科56種の鳥類、2目4科4種の両生類、2目7科8種の爬虫類、6目9科19種の魚類、18目45科86種の底生動物の生息、67科245種の植物の生育が確認された。</p> <p>イ. 植生の状況 調査地域の植生は、17種類の群落及び5種類の土地利用区分に区分された。</p> <p>(2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況</p> <p>ア. 生態系の環境類型区分 調査地域では、基盤環境の都市河川（傍示川）と大河川（重信川）が水域（解放水面）と礫河原（自然裸地）を有し、水生植物（沈水・抽水）、陸生植物（水際付近）の植生が分布する環境類型区分「礫河原を有し河川植生が豊かな河川域」が成立すると考えられる。</p> <p>イ. 生態系の構造及び機能 各環境類型区分を構成する主な動植物種及び食物連鎖の模式図を整理した。 また、生息・生育環境の状況及び食物連鎖の状況を踏まえ、当地域の水域生態系の機能を特徴付ける注目種を選定した。</p> <p>①上位性 ・ミサゴ ・サギ類</p> <p>②典型性 ・オイカワ ・カマツカ ・シマヨシノボリ ・アカテガニ ・モクズガニ ・コガタシマトビケラ</p> <p>③特殊性 （該当種なし）</p>	<p>(1) 造成等の施工による一時的な影響に伴う生態系</p> <p>ア. 水域生態系 水域生態系の基盤環境である傍示川及び重信川は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることはなく、直接的な影響はない。 土地の造成に伴う濁水については、「6.5水質 6.5.2予測・評価」において、現地調査により把握した現況の河川水質とほとんど変化しないと予測されていることから、水域生態系に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。</p> <p>イ. 注目種 注目種の主な採餌及び生息環境は、対象事業実施区域内に含まれていないことから、土地の造成による改変は生じることはなく、直接的な影響はない。 また、土地の造成に伴う濁水については、「6.5水質 6.5.2予測・評価」において、現地調査により把握した現況の河川水質とほとんど変化しないと予測されている。 さらに、環境保全措置として、「仮設沈砂池の設置」、「緑化の実施」を行い、濁水等の急激な流入を抑制することにより、本種の採餌環境である河川及び餌動物（魚類）の生息は維持されることから、注目種及びその生息環境に及ぼす影響は極めて小さいと予測される。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・仮設沈砂池の設置 ・緑化の実施</p> <p>(2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響に伴う生態系への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

表 6-9 総合評価（景観：地形改変および施設の存在に伴う景観）

調査	予測	評価
<p>(1) 主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観の状況</p> <p>ア. 出合大橋</p> <ul style="list-style-type: none"> 出合大橋は重信川を渡河する一般国道 56 号の橋梁であり、新施設整備区域の西側約 550m に位置する。 文献の収集整理により把握した景観資源は視認できない。 全方位に視界が開けており、東側に位置する新施設整備区域方向を広く見渡すことができる。眺望景観の主要な構成要素は河川、稜線、人工構造物である。現有施設は山を背景とした景観の中心に位置している。 <p>イ. 松山中央公園親水広場</p> <ul style="list-style-type: none"> 松山中央公園親水広場は松山中央公園の一部であり、新施設整備区域の北側約 150m に位置する。 文献の収集整理により把握した景観資源は視認できない。 南西方向及び北東方向に視界が開けており、南西側に位置する新施設整備区域方向を広く見渡せる。眺望景観の主要な構成要素は人工構造物であり、現有施設は景観の主要な構成要素の一つとして存在する。 <p>ウ. 中川原橋</p> <ul style="list-style-type: none"> 中川原橋は重信川を渡河する愛媛県道 16 号（松山伊予線）の橋梁であり、新施設整備区域の東側約 1,800m に位置する。 文献の収集整理により把握した景観資源は視認できない。 全方位に視界が開けており、西側に位置する新施設整備区域方向を広く見渡せる。眺望景観の主要な構成要素は河川、人工構造物である。現有施設との距離は遠く、施設のディテールを視認するのは難しい。 <p>エ. 天王墓地</p> <ul style="list-style-type: none"> 天王墓地は松前町に位置する墓地であり、新施設整備区域の南側約 850m に位置する。 文献の収集整理により把握した景観資源は視認できない。 全方位に視界が開けており、北側に位置する新施設整備区域方向を広く見渡せる。眺望景観の主要な構成要素は水田、稜線、集落、人工構造物であり、現有施設は水田の奥に位置し、主要な構成要素の一つとして存在する。 	<p>(1) 地形改変及び施設の存在に伴う景観</p> <p>地形改変及び施設の存在に伴う景観の予測結果は以下のとおりであり、いずれの予測地点においても、現況からの眺望景観の変化は小さいと予測される。</p> <p style="text-align: center;">予測結果（出合大橋）（左：現況、右：将来）</p>  <p style="text-align: center;">予測結果（松山中央公園親水広場）（左：現況、右：将来）</p>  <p style="text-align: center;">予測結果（中川原橋）（左：現況、右：将来）</p>  <p style="text-align: center;">予測結果（天王墓地）（左：現況、右：将来）</p> 	<p>(1) 環境保全措置</p> <p>影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺環境との調和 <p>(2) 評価</p> <p>ア. 環境影響の回避・低減に係る評価</p> <p>(1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、地形改変及び施設の存在に伴う主要な眺望点からの眺望景観への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

表 6-10 総合評価（人と自然との触れ合いの活動の場：工所用資材等の搬出入、地形改変及び施設が存在及び廃棄物の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場）

調査	予測	評価
<p>(1) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況及び利用状況 ア. 重信川サイクリングロード（松山市コース） 松山市在住の利用者が多く、時間帯別にみると、自転車での利用者は季節に関わらず7時台に最も利用者が多く、通勤通学に利用されていることが示唆された。 利用頻度は「毎日・ほぼ毎日」が多く、「その他」には「時々」、「週2～3回」などの回答があった。春、夏を通じて「はじめて」と回答したのは1人であり、ほとんどの利用者が日常的にサイクリングロードを利用していた。</p> <p>イ. 重信川サイクリングロード（松前町コース） 松山市及び松前町の利用者が多く、時間帯別にみると、自転車での利用者は季節に関わらず7時台に最も利用者が多く、通勤通学に利用されていることが示唆された。 利用頻度は「毎日・ほぼ毎日」が多く、「その他」には「時々」、「週3～4回」などの回答があった。春、夏を通じて「はじめて」と回答したのは1人であり、ほとんどの利用者が日常的にサイクリングロードを利用していた。</p> <p>ウ. ウォーキングコース（余土地区） 松山市在住の利用者が多く、時間帯別にみると、自転車での利用者は季節に関わらず、7時台に最も利用者が多く、通勤通学に利用されていることが示唆された。利用頻度は「毎日・ほぼ毎日」が半数以上であり、「その他」には「週2～3回」、「月1～2回」という回答があった。</p>	<p>(1) 工所用資材等の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 ア. 重信川サイクリングロード（松山市コース） 工所用車両走行ルートのうち松山外環状道路側道が一部の箇所では交差するが、松山外環状道路側道の下を通過するため影響がない、あるいは工所用車両が信号を遵守することで利用者の安全確保が可能のため影響はほとんどないものと予測される。</p> <p>イ. 重信川サイクリングロード（松前町コース） 工所用車両走行ルートのうち一般国道56号が一部の箇所では交差するが、一般国道56号の下を通過するため影響がない、あるいは工所用車両が信号を遵守することで利用者の安全確保が可能のため影響はほとんどないものと予測される。</p> <p>ウ. ウォーキングコース（余土地区） 工所用車両走行ルートのうち一般国道56号が一部の箇所では交差するが、工所用車両が信号を遵守することで利用者の安全確保が可能である。また、松山外環状道路側道に隣接する箇所については、歩道が整備されているため影響はないものと予測される。</p> <p>(2) 地形改変及び施設が存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 全ての予測地点で、対象事業実施区域に隣接しているが、本事業による直接改変はないと予測されるほか、現況の景観からの変化は小さいと予測される。 また、施設の稼働に伴う快適性の変化に関しても、敷地境界上の施設の稼働に伴う騒音・振動及び悪臭は規制基準等を下回ると予測されており、さらにこれらの影響を回避・低減するための環境保全措置を講じることにより影響の低減が図られ、施設の稼働に伴う快適性の変化は小さいと予測される。 なお、建設機械の稼働に伴う騒音・振動についても同様に、影響を回避・低減するための環境保全措置を講じることにより、騒音の影響の低減が図られる。</p> <p>(3) 廃棄物の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 「(1)工所用資材等の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場」と同様、影響はほとんどないものと予測される。</p>	<p>(1) 環境保全措置 ア. 工所用資材等の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・運転手の教育・指導 ・車両の維持管理</p> <p>イ. 地形改変及び施設が存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・周辺環境との調和</p> <p>ウ. 廃棄物の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・廃棄物運搬車両台数の低減 ・運転手の教育・指導 ・車両の維持管理</p> <p>(2) 評価 ア. 工所用資材等の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 ① 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、工所用資材等の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 地形改変及び施設が存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 ① 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、地形改変及び施設が存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>ウ. 廃棄物の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場 ① 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、廃棄物の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

表 6-11 総合評価（廃棄物等：造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用に伴う廃棄物等）

調査	予測	評価
<p>(1) 廃棄物等の状況 松山ブロックを構成する3市3町における令和5年度の一般廃棄物（ごみ）処理状況によると、一般廃棄物発生量は松山市が突出しており、次いで松前町、伊予市の順となっている。</p> <p>なお、稼働中の松山市南クリーンセンターでは、可燃ごみ及び粗大ごみの可燃分の焼却処理を行っている。焼却に伴って発生した主灰（ごみを焼却した後に残る燃えがら）は、一部再資源化（セメント原料化）を行った上で、残りは松山市横谷埋立センター又は松山市大西谷埋立センターにおいて最終処分を行っている。また、飛灰（排ガス処理過程で捕集した排ガス中のばいじん等）は、重金属の溶出等の影響を防ぐため、金属イオンと結合するキレート剤により物質を安定化する処理（キレート処理）を行ったうえで、同埋立センターにおいて最終処分を行っている。</p>	<p>(1) 造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等 ア. 建設発生土 予測の結果、工事で使用する土量が工事で発生する土量を1,320m³上回ると考えられる。なお、本予測結果は工事期間全体を通じた土量の収支を示したものであり、掘削工事が主体となる時期には外部に建設発生土の搬出を行う場合がある。この場合には、建設発生土については他事業における有効利用を図るほか、処分が必要な場合は、関係法令に基づいて適正に処理する。</p> <p>イ. その他の建設副産物 新施設の建設及び現有施設の解体により、コンクリート、アスファルト、金属くず、木くず、混合廃棄物等の建設副産物が発生すると予測される。建設副産物は再資源化して有効利用を図るとともに、分別を徹底して混合廃棄物量を極力低減するように努め、処分が必要な場合は、関係法令に基づいて適正に処理する。また、現有施設の解体に当たっては、資材として活用されたアスベストや、施設内に残存しているダイオキシン類及び重金属等の飛散のおそれがあることから、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」、「廃棄物処理施設解体時等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」及び「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」等に準拠し、ダイオキシン類及びアスベスト等の飛散及び流出防止対策を徹底するほか、重金属類についても同様に飛散及び流出防止対策を図る</p> <p>(2) 土地又は工作物の存在及び供用に伴う廃棄物等 新施設の稼働において、主灰及び飛灰が発生すると予測される。主灰の一部は回収のうえ資源化を行うことが可能と考えられる。今後の事業計画の深度化に応じて資源化事業者による回収を検討し、最終処分量の低減に努める。 なお、飛灰の最終処分を行うに当たっては、無害化を行った上で埋立処分を行い、有害物質の流出を防止する。</p>	<p>(1) 環境保全措置 ア. 造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・汚染土壌の適正な対応 ・建設発生土の再利用 ・建設副産物の再資源化の促進 ・適正処理・処分の実施 ・設計、工法及び材料の工夫 ・資材梱包の簡素化 ・ゼロエミッション計画等の策定</p> <p>イ. 土地又は工作物の存在及び供用に伴う廃棄物等 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・廃棄物の適切な保管 ・再資源化の促進 ・主灰の再資源化及び適正処理 ・飛灰の適正処理 ・埋立処分時の無害化処理 ・ばいじん中の性状確認</p> <p>(2) 評価 ア. 造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等 ① 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響に伴う廃棄物等の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>イ. 土地又は工作物の存在及び供用に伴う廃棄物等 ① 環境影響の回避・低減に係る評価 （1）に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、土地又は工作物の存在及び供用に伴う廃棄物等の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

表 6-12 総合評価（温室効果ガス等：施設の稼働に伴う温室効果ガス）

調査	予測	評価
<p>(1) 現有施設における温室効果ガス排出量 現有施設の稼働に伴う温室効果ガス排出量（令和5年度）は、ごみの焼却による排出量が 21,879t-CO₂/年、燃料の使用による排出量が 152t-CO₂/年、電力の使用による排出量が▲1,160t-CO₂/年、余熱の外部供給による排出量が▲717t-CO₂/年であり、合計の排出量 20,154t-CO₂/年と推計された。</p>	<p>(1) 施設の稼働に伴う温室効果ガス ア. ごみの焼却に伴う温室効果ガスの発生量 新施設から発生する温室効果ガス（二酸化炭素換算）は 17,503t-CO₂/年と予測された。 イ. 燃料の使用に伴う温室効果ガスの発生量 新施設は現有施設と同程度の燃料を使用する想定としており、温室効果ガスの発生量は 152t-CO₂/年と予測された。 ウ. 電力の使用に伴う温室効果ガスの発生量 受電に伴う温室効果ガス発生量は 176t-CO₂/年、外部供給に伴う温室効果ガス削減量は 4,053t-CO₂/年と算定され、合計で 3,877t-CO₂/年の削減効果があるものと考えられる。 エ. 余熱の外部供給に伴う温室効果ガスの削減量 新施設は現有施設と同程度の余熱の外部供給を行う想定としており、温室効果ガスの削減量は 717t-CO₂/年と予測された。 オ. 温室効果ガス排出量の総計 新施設から発生する温室効果ガスは 13,061t-CO₂/年と算定され、現有施設を稼働し続けた場合の温室効果ガス排出量（15,778t-CO₂/年）と比べ、2,717t-CO₂/年（約 17%）の低減が見込まれると推計された。</p>	<p>(1) 環境保全措置 影響の回避・低減を図るため、以下に示す環境保全措置を実施する。 ・余熱・電力の有効利用 ・省エネルギー型設備の採用 ・設備機器の点検・整備 (2) 評価 ア. 環境影響の回避・低減に係る評価 (1)に示す環境保全措置に記載した措置を講じることにより、施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

第7章 環境の保全のための措置

技術指針第14条において、対象事業に係る環境影響評価を行うに当たっては、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外の場合にあっては、事業者により実行可能な範囲内で選定項目に係る環境影響をできる限り回避し、又は低減すること、必要に応じ損なわれる環境の価値を代償すること及び当該環境影響に係る環境要素に関して国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって示されている基準又は目標の達成に努めることを目的として、環境の保全のための措置（環境保全措置）を検討することとされている。

また、環境保全措置の検討に当たっては、環境影響を回避又は低減させる措置を優先して検討し、その結果を踏まえ、必要に応じて損なわれる環境の有する価値を代償するための措置を検討することとされている。

以上を踏まえ、本環境影響評価においては、事業者により実行可能な範囲内で選定項目に係る環境影響の回避又は低減を優先した環境保全措置の検討を行った。検討した結果は、表 7-1～表 7-12 に示すとおりである。

表 7-1(1) 環境保全措置の検討結果

(大気質：造成等の施工による一時的な影響及び建設機械の稼働に伴う粉じん等)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
散水の実施	低減	松山市	粉じん等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ことにより、粉じん等による影響を低減できる。	なし	なし
工事工程の平準化	低減	松山市	建設機械の集中稼働を避けるような工事計画を検討することにより、粉じん等による影響を低減できる。	なし	なし
建設機械の点検・整備	低減	松山市	建設機械の点検・整備を定期的に実施し、必要以上の粉じん等の発生を防止することにより、粉じん等による影響を低減できる。	なし	なし
作業員の教育・指導	低減	松山市	建設機械の稼働に当たり、アイドリングストップの徹底や空ぶかしを行わない等、作業員の教育・指導を徹底することにより、粉じん等による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-1(2) 環境保全措置の検討結果

(大気質：建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
排出ガス対策型建設機械の採用	低減	松山市	可能な限り排出ガス対策型の建設機械を使用することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし
工事工程の平準化	低減	松山市	建設機械の集中稼働を避けるような工事計画を検討することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし
建設機械の点検・整備	低減	松山市	建設機械の点検・整備を定期的に行い、性能維持を図ることにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし
作業員の教育・指導	低減	松山市	建設機械の稼働に当たり、アイドリングストップの徹底や空ぶかしを行わない等、作業員の教育・指導を徹底することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-1(3) 環境保全措置の検討結果

(大気質：工所用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
運転手の教育・指導	低減	松山市	工所用車両の走行に当たっては、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を行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし
車両の維持管理	低減	松山市	工所用車両の維持管理を徹底し、過剰な大気汚染物質の発生を防止することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-1(4) 環境保全措置の検討結果 (大気質：工所用資材等の搬出入に伴う粉じん等)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
車両の洗浄	低減	松山市	工所用車両のタイヤ等に付着した泥土を退場時に洗浄することにより、工所用資材等の搬出入に伴う粉じん等による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-1(5) 環境保全措置の検討結果

(大気質：施設の稼働に伴う硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
排ガス処理設備の採用	低減	松山市	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ことにより、施設の稼働に伴う二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質による影響を低減できる。	なし	なし
排ガス濃度等の情報公開	低減	松山市	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ことにより、施設の稼働に伴う二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-1(6) 環境保全措置の検討結果

(大気質：廃棄物の搬出入に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
廃棄物運搬車両台数の低減	低減	松山市	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ことにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし
運転手の教育・指導	低減	松山市	施設関連車両の走行に当たっては、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を行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし
車両の維持管理	低減	松山市	施設関連車両の維持管理を徹底し、過剰な大気汚染物質の発生を防止することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-2(1) 環境保全措置の検討結果（騒音：建設機械の稼働に伴う騒音）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
低騒音型建設機械の採用	低減	松山市	可能な限り低騒音型の建設機械を採用することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし
工事工程の平準化	低減	松山市	建設機械の集中稼働を避けるような工事計画を検討することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし
建設機械の点検・整備	低減	松山市	建設機械の点検・整備を定期的に実施し、性能維持を図ることにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし
作業員の教育・指導	低減	松山市	建設機械の稼働に当たり、アイドリングストップの徹底や空ぶかしを行わない等、作業員の教育・指導を徹底することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-2(2) 環境保全措置の検討結果（騒音：工所用資材等の搬出入に伴う騒音）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
運転手の教育・指導	低減	松山市	工所用車両の走行に当たっては、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を行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし
車両の維持管理	低減	松山市	工所用車両の維持管理を徹底し、過剰な騒音の発生を防止することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-2(3) 環境保全措置の検討結果（騒音：施設の稼働に伴う騒音）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
騒音発生源対策の実施	低減	松山市	設備機器は、騒音の少ない機種を選定するとともに、必要に応じて消音器の設置や防音室への設置を検討することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし
適切な運転管理	低減	松山市	設備機器を堅固に取り付けるとともに、適切な整備・点検を行い、必要以上の騒音の発生を防止することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-2(4) 環境保全措置の検討結果（騒音：廃棄物の搬出入に伴う騒音）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
廃棄物運搬車両台数の低減	低減	松山市	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ことにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし
運転手の教育・指導	低減	松山市	施設関連車両の走行に当たっては、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を行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし
車両の維持管理	低減	松山市	施設関連車両の維持管理を徹底し、過剰な騒音の発生を防止することにより、騒音による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-3(1) 環境保全措置の検討結果（振動：建設機械の稼働に伴う振動）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
低振動型建設機械の採用	低減	松山市	可能な限り低振動型の建設機械を採用することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし
工事工程の平準化	低減	松山市	建設機械の集中稼働を避けるような工事計画を検討することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし
建設機械の点検・整備	低減	松山市	建設機械の点検・整備を定期的に実施し、性能維持を図ることにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし
作業員の教育・指導	低減	松山市	建設機械の稼働に当たり、アイドリングストップの励行や空ぶかしを行わない等、作業員の教育・指導を徹底することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-3(2) 環境保全措置の検討結果（振動：工事中資材等の搬出入に伴う振動）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
運転手の教育・指導	低減	松山市	工事中車両の走行に当たっては、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を行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし
車両の維持管理	低減	松山市	工事中車両の維持管理を徹底し、過剰な振動の発生を防止することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-3(3) 環境保全措置の検討結果（振動：施設の稼働に伴う振動）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
振動発生源対策の実施	低減	松山市	振動機器は、振動の少ない機種を選定するとともに、必要に応じて、強固な基礎や独立基礎への設置を検討することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし
適切な運転管理	低減	松山市	設備機器を堅固に取り付けるとともに、適切な整備・点検を行い、必要以上の振動の発生を防止することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-3(4) 環境保全措置の検討結果（振動：廃棄物の搬出入に伴う振動）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
廃棄物運搬車両台数の低減	低減	松山市	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ことにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし
運転手の教育・指導	低減	松山市	施設関連車両の走行に当たっては、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を行わない等、運転手の教育・指導を徹底することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし
車両の維持管理	低減	松山市	施設関連車両の維持管理を徹底し、過剰な振動の発生を防止することにより、振動による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-4(1) 環境保全措置の検討結果（悪臭：施設の稼働（排ガス）に伴う悪臭）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
適切な燃焼管理	低減	松山市	炉の適切な焼却管理や監視を行うことにより、排ガスに含まれる悪臭の影響を抑制することにより、悪臭による影響を低減できる。	なし	なし
臭気の熱分解	低減	松山市	可燃ごみ処理施設稼働時には、可燃ごみ処理施設内の空気を燃焼用空気として引き込み、焼却炉内で臭気の高温分解を行うことにより、悪臭による影響を低減できる。	なし	なし
脱臭装置の設置	低減	松山市	炉停止時には、脱臭装置による脱臭を行うことにより、悪臭による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-4(2) 環境保全措置の検討結果（悪臭：施設の稼働（機械等の稼働）に伴う悪臭）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
悪臭の漏洩防止	低減	松山市	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ことにより、悪臭による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-5 環境保全措置の検討結果（水質：造成等の施工による一時的な影響に伴う水質）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
仮設沈砂池の設置	低減	松山市	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することにより、水質への影響を低減できる。	なし	なし
緑化の実施	低減	松山市	現有施設の跡地は緑化し、可能な限り植栽を施すことで濁水の流出を低減することにより、水質への影響を低減できる。	なし	なし

表 7-6 環境保全措置の検討結果（動物：造成等の施工による一時的な影響に伴う動物）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
仮設沈砂池の設置	低減	松山市	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することにより、重要な種及び注目すべき生息地への影響を低減できる。	なし	なし
緑化の実施	低減	松山市	現有施設の跡地は緑化し、可能な限り植栽を施すことで濁水の流出を低減することにより、重要な種及び注目すべき生息地への影響を低減できる。	なし	なし

表 7-7 環境保全措置の検討結果（植物：造成等の施工による一時的な影響に伴う植物）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
仮設沈砂池の設置	低減	松山市	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することにより、重要な種及び群落への影響を低減できる。	なし	なし
緑化の実施	低減	松山市	現有施設の跡地は緑化し、可能な限り植栽を施すことで濁水の流出を低減することにより、重要な種及び群落への影響を低減できる。	なし	なし

表 7-8 環境保全措置の検討結果（生態系：造成等の施工による一時的な影響に伴う生態系）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
仮設沈砂池の設置	低減	松山市	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することにより、水域生態系及び注目種への影響を低減できる。	なし	なし
緑化の実施	低減	松山市	現有施設の跡地は緑化し、可能な限り植栽を施すことで濁水の流出を低減することにより、水域生態系及び注目種への影響を低減できる。	なし	なし

表 7-9 環境保全措置の検討結果（景観：地形改変及び施設の存在に伴う景観）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
周辺環境との調和	低減	松山市	建屋及び煙突の形式・デザイン・色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、主要な眺望点からの眺望景観への影響を低減できる。	なし	なし

表 7-10(1) 環境保全措置の検討結果(人と自然との触れ合いの活動の場：
工事中資材等の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
運転手の教育・指導	低減	松山市	工事中車両の走行に当たっては、交通法規を遵守する等、運転手の教育・指導を徹底することにより、人と自然との触れ合いの活動の場の利用への影響を低減できる。	なし	なし
車両の維持管理	低減	松山市	工事中車両の維持管理を徹底し、過剰な大気汚染物質、騒音及び振動の発生を防止することにより、人と自然との触れ合いの活動の場の利用への影響を低減できる。	なし	なし

表 7-10(2) 環境保全措置の検討結果(人と自然との触れ合いの活動の場：
地形改変及び施設の存在に伴う人と自然との触れ合いの活動の場)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
周辺環境との調和	低減	松山市	建屋及び煙突の形式・デザイン・色彩を周辺環境に配慮しながら検討することにより、人と自然との触れ合い活動の場における景観への影響を低減できる。	なし	なし

表 7-10(3) 環境保全措置の検討結果

(人と自然との触れ合いの活動の場：廃棄物の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
廃棄物運搬車両台数の低減	低減	松山市	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ことにより、人と自然との触れ合いの活動の場の利用への影響を低減できる。	なし	なし
運転手の教育・指導	低減	松山市	施設関連車両の走行に当たっては、交通法規を遵守する等、運転手の教育・指導を徹底することにより、人と自然との触れ合いの活動の場の利用への影響を低減できる。	なし	なし
車両の維持管理	低減	松山市	施設関連車両の維持管理を徹底し、過剰な大気汚染物質、騒音及び振動の発生を防止することにより、人と自然との触れ合いの活動の場の利用への影響を低減できる。	なし	なし

表 7-11(1) 環境保全措置の検討結果

(廃棄物等：造成等の施行による一時的な影響に伴う廃棄物等)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
汚染土壌の適正な対応	低減	松山市	対象事業実施区域に存在する汚染土壌は、関係法令に準じて適正に対応し、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ことにより、工事に伴い発生する廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
建設発生土の再利用	低減	松山市	建設発生土を埋戻し材として活用する、あるいは他の建設事業において有効利用するなど、建設発生土の再利用を図ることにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
建設副産物の再資源化の促進	低減	松山市	工事に伴い発生する建設副産物は分別を徹底し、再資源化を促進することにより、最終処分量の低減を図ることにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
適正処理・処分の実施	低減	松山市	最終処分が必要な建設廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年12月25日法律第137号)に基づくマニフェスト制度に準拠し、適切に対応することにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
設計、工法及び材料の工夫	低減	松山市	建設廃棄物の発生抑制を踏まえた設計、工法及び材料を可能な限り選定することにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
資材梱包の簡素化	低減	松山市	搬入資材に用いられる梱包を可能な限り簡素化し、発生する廃棄物の量を抑制することにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
ゼロエミッション計画等の策定	低減	松山市	工事業者にゼロエミッション計画等の策定を求め、これを遵守することで、建設廃棄物の発生を極力抑制することにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-11(2) 環境保全措置の検討結果

(廃棄物等：土地又は工作物の存在及び供用に伴う廃棄物等)

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
廃棄物の適切な保管	低減	松山市	廃棄物を保管する場合は品目別に適切に行い、揮発や腐食、飛散・流出の防止に努めることにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
再資源化の促進	低減	松山市	粗大ごみ処理施設の処理対象物は適切に分別を行い、可能な限り再資源化を図ることにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
主灰の再資源化及び適正処理	低減	松山市	可燃ごみ処理施設から発生する主灰は、セメント原料化による再資源化を図るとともに、残りは適正に埋立処分を行うことにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
飛灰の適正処理	低減	松山市	排ガス処理過程で捕集した飛灰は、適正に処理し、埋立処分を行うことにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
埋立処分時の無害化処理	低減	松山市	埋立処分を行う主灰及び飛灰は、無害化を行った上で埋立処分を行い、有害物質の流出を防止することにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし
ばいじん中の性状確認	低減	松山市	焼却灰及びダスト固化物に含まれる水銀について、溶出量及び含有量の定期的な分析を行い、適切に管理することにより、廃棄物等による影響を低減できる。	なし	なし

表 7-12 環境保全措置の検討結果（温室効果ガス：新施設の稼働に伴う温室効果ガス）

環境保全措置の内容	措置の区分	実施主体	保全措置の効果・環境の状況の変化	効果の不確実性	新たに生じる影響
余熱・電力の有効利用	低減	松山市	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ことにより、温室効果ガス等による影響を低減できる。	なし	なし
省エネルギー型設備の採用	低減	松山市	LED 機器や自動調光制御等をできる限り採用してエネルギーの効率化を図るほか、太陽光発電設備の設置等や新施設の ZEB 化（ZEB oriented 以上）を行うことにより、温室効果ガス等による影響を低減できる。	なし	なし
設備機器の点検・整備	低減	松山市	ボイラー等の主要な設備の点検・整備を定期的実施し、性能維持を図ることにより、温室効果ガス等による影響を低減できる。	なし	なし

第8章 対象事業に係る環境影響の総合的な評価

本環境影響評価では、事業の実施が環境に及ぼす影響として、大気質、騒音、振動、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等、温室効果ガス等を評価対象項目に選定のうえ、調査・予測及び環境保全措置の検討を行った。

そのうえで、本事業の実施が環境に及ぼす影響について、以下の2つの観点から評価を行った。

- ① 調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、対象事業の実施により選定項目に係る環境要素に及ぶおそれがある影響が、実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。
- ② 国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって、選定項目に係る環境要素に関して基準又は目標が示されている場合には、当該基準又は目標に照らすこととする考え方を明らかにしつつ、当該基準又は目標と調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかを検討した。

その結果、本事業について工事中及び供用後において適切な環境保全措置を実施することで、いずれの選定項目についても事業者の実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避又は低減され、さらに国又は地方公共団体による基準又は目標との整合が図られることから、適切に環境への配慮がなされているものと評価した。

本施設の整備に当たっては、「第2章 対象事業の名称、種類、目的及び内容」に示した「環境保全基準」を遵守するとともに、同章に示した「環境配慮の方針」や「第7章 環境の保全のための措置」に示した環境保全措置を実施することにより、周辺環境への影響を防止する。なお、工事中及び供用後において、予測し得なかった著しい環境への影響が生じた場合には、必要に応じて影響の把握のための調査を実施し、適切な措置を講じる。合わせて、適切な情報公開を図り、風評被害等が生じることのないよう努めていく。

第9章 事後調査の項目及び調査の手法

環境影響評価の結果、本事業の実施により周辺環境に著しい影響を与える可能性は小さいと考えられるが、事業の実施に当たっては、環境保全措置の確実な実施や、法令に基づく基準等の遵守状況の確認を目的として、愛媛県環境影響評価条例第35条に基づく事後調査を実施する。

事後調査の項目及びその選定した理由は表 9-1に、調査の手法は表 9-2に示すとおりである。なお、事後調査の結果により、追加的な環境保全措置を講じる必要が生じた場合には、愛媛県等の関係機関と協議のうえ、適切に対応する。また、事後調査の結果については、事後調査報告書としてとりまとめ、公告・縦覧を行う。

表 9-1(1) 事後調査の項目及びその選定の理由

環境影響評価の項目		事後調査項目の選定の理由 (事後調査を実施しない場合はその理由)				
環境要素の区分	影響要因の区分					
環境保全措置の実施状況 (全項目)	工事の実施、存在・供用	○	環境影響評価の実施に当たって検討した環境保全措置が実施されていることを確認するため、環境保全措置の実施状況に係る事後調査を実施する。			
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	×	予測の結果、工事の実施及び施設の存在及び供用に伴う二酸化窒素等の大気汚染物質の変化はわずかであり、周辺環境に影響を与える可能性は十分小さいと考えられる。ただし、施設の稼働(排ガス)については、ごみの性状や焼却の状況等により煙突排ガス中の排出濃度が変化し、周辺環境に与える影響の変化につながるものが想定されることから、対象事業実施区域周辺の環境の保全に配慮し、事後調査を実施する。	
			建設機械の稼働	×		
			工事用資材等の搬出入	×		
		存在・供用	施設の稼働(排ガス)	○		
	廃棄物の搬出入		×			
	騒音	工事の実施	建設機械の稼働	○		対象事業実施区域周辺に住居等が存在することから、対象事業実施区域周辺の環境の保全に配慮し、事後調査を実施する。
			工事用資材等の搬出入	×		予測の結果、工事用車両の走行に伴う騒音の変化はわずかであり、周辺環境に与える影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
		存在・供用	施設の稼働(機械等の稼働)	○		対象事業実施区域周辺に住居等が存在することから、対象事業実施区域周辺の環境の保全に配慮し、事後調査を実施する。
			廃棄物の搬出入	×		予測の結果、廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の変化はわずかであり、周辺環境に与える影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
	振動	工事の実施	建設機械の稼働	○		対象事業実施区域周辺に住居等が存在することから、対象事業実施区域周辺の環境の保全に配慮し、事後調査を実施する。
			工事用資材等の搬出入	×		予測の結果、工事用車両の走行に伴う振動の変化はわずかであり、周辺環境に与える影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
		存在・供用	施設の稼働(機械等の稼働)	○		対象事業実施区域周辺に住居等が存在することから、対象事業実施区域周辺の環境の保全に配慮し、事後調査を実施する。
廃棄物の搬出入			×	予測の結果、廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の変化はわずかであり、周辺環境に与える影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。		

注) 「○」は環境影響評価項目のうち事後調査項目として選定した項目を、「×」は選定しなかった項目を示す。

表 9-1 (2) 事後調査の項目及びその選定の理由

環境影響評価の項目			事後調査項目の選定の理由 (事後調査を実施しない場合はその理由)		
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	悪臭	存在・供用	施設の稼働(排ガス)	×	排ガスの影響は、大気質と同様に周辺環境に影響を与える可能性は十分小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。 一方、機械等の稼働による影響は、対象事業実施区域周辺に住居等が存在することから、対象事業実施区域周辺の環境の保全に配慮し、事後調査を実施する。
			施設の稼働(機械等の稼働)	○	
水環境	水質	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	○	造成工事等に伴い発生する濁水中の浮遊物質量濃度は、工事計画のほか降雨の状況に応じて変化することが想定され、傍示川及び重信川の水質に与える影響の変化につながることを想定されることから、対象事業実施区域周辺の環境の保全に配慮し、事後調査を実施する。
動物		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	×	予測の結果、造成工事等に伴い発生した濁水による傍示川及び重信川の浮遊物質量濃度の変化はわずかであり、対象事業実施区域周辺の水域に生息する動物に与える影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
植物		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	×	予測の結果、造成工事等に伴い発生した濁水による傍示川及び重信川の浮遊物質量濃度の変化はわずかであり、対象事業実施区域周辺の水域に生育する植物に与える影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
生態系		工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	×	予測の結果、造成工事等に伴い発生した濁水による傍示川及び重信川の浮遊物質量濃度の変化はわずかであり、対象事業実施区域周辺の水域生態系に与える影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
景観		存在・供用	地形改変及び施設の存在	×	予測の結果、現況の景観からの変化は小さく、主要な眺望景観に与える影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
人と自然との 触れ合いの 活動の場		工事の実施	工사용資材等の搬出入	×	予測の結果、事業の実施に伴う人と自然との触れ合いの活動の場の改変はなく、工사용車両及び廃棄物運搬車両の走行に伴う影響も小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
		存在・供用	地形改変及び施設の存在	×	
			廃棄物の搬出入	×	

注) 「○」は環境影響評価項目のうち事後調査項目として選定した項目を、「×」は選定しなかった項目を示す。

表 9-1(3) 事後調査の項目及びその選定の理由

環境影響評価の項目			事後調査項目の選定の理由 (事後調査を実施しない場合はその理由)	
環境要素の区分	影響要因の区分			
廃棄物等	工事の実施	造成等の施工による一時的な影響	×	工事の実施に伴って発生する建設副産物は関係法令に基づき適正に対応するほか、新施設の供用に伴って発生する主灰及び飛灰は資源化又は無害化を行った上で埋立処分を行うため、廃棄物に係る影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。
	存在・供用	廃棄物の発生	×	
温室効果ガス等	存在・供用	施設の稼働	×	新施設の稼働に伴う温室効果ガスの発生量は現有施設に比べ低減し、温室効果ガスに係る影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。

注) 「○」は環境影響評価項目のうち事後調査項目として選定した項目を、「×」は選定しなかった項目を示す。

表 9-2(1) 事後調査の手法

環境影響評価の項目			事後調査の手法
環境要素の区分	影響要因の区分		
環境保全措置の実施状況 (全項目)	工事の実施、 存在・供用		(1) 調査すべき情報 ・ 環境保全措置の実施状況 (2) 調査手法 ・ 現地確認及び関連資料の整理 (3) 調査時期 ・ 工事の実施時及び施設の存在・供用時
大気環境 大気質	存在・供用	施設の稼働 (排ガス)	(1) 調査すべき情報 ・ 煙突排ガスの状況 (排出量、排出濃度等) (2) 調査手法 ・ 以下の日本産業規格 (JIS) 又は告示に定める方法 硫黄酸化物: JIS K 0103 (排ガス中の硫黄酸化物分析方法) 窒素酸化物: JIS K 0104 (排ガス中の窒素酸化物分析方法) ばいじん : JIS Z 8808 (排ガス中のダスト濃度の測定方法) 塩化水素 : JIS K 0107 (排ガス中の塩化水素分析方法) 水銀 : 「排出ガス中の水銀測定法」 (平成 28 年環境庁告示第 94 号) ダイオキシン類: JIS K 0311 (排ガス中のダイオキシン類の測定方法) (3) 調査地点 ・ 新施設の煙突 (煙道) (4) 調査時期 ・ 施設の存在・供用時

表 9-2(2) 事後調査の手法

環境影響評価の項目		事後調査の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	騒音	工事の実施	建設機械の稼働	<p>(1) 調査すべき情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音の状況（建設作業騒音） ・騒音発生源の状況（建設機械の稼働状況） <p>(2) 調査手法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音の状況（建設作業騒音） 「日本産業規格 JIS Z 8731（環境騒音の表示・測定方法）」に定める方法 ・騒音発生源の状況 現地確認及び関連資料の整理 <p>(3) 調査地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象事業実施区域の敷地境界上 ・松山市余戸南地区（最寄り住居付近） <p>(4) 調査時期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による影響が最大となる時期
		存在・供用	施設の稼働（機械等の稼働）	<p>(1) 調査すべき情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音の状況（施設騒音） ・騒音発生源の状況（設備機器の稼働状況） <p>(2) 調査手法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音の状況（施設騒音） 「日本産業規格 JIS Z 8731（環境騒音の表示・測定方法）」に定める方法 ・騒音発生源の状況 現地確認及び関連資料の整理 <p>(3) 調査地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新施設整備区域の敷地境界上 ・松山市余戸南地区（最寄り住居付近） <p>(4) 調査時期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設の稼働が定常状態となる時期

表 9-2(3) 事後調査の手法

環境影響評価の項目		事後調査の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	振動	工事の実施	建設機械の稼働	<p>(1) 調査すべき情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 振動の状況（建設作業振動） 振動発生源の状況（建設機械の稼働状況） <p>(2) 調査手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 振動の状況（建設作業振動） 計量法（平成4年法律第51号）第71条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向の振動を測定する方法 振動発生源の状況 現地確認及び関連資料の整理 <p>(3) 調査地点</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の敷地境界上 松山市余戸南地区（最寄り住居付近） <p>(4) 調査時期</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による影響が最大となる時期
		存在・供用	施設の稼働（機械等の稼働）	<p>(1) 調査すべき情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 振動の状況（施設振動） 振動発生源の状況（設備機器の稼働状況） <p>(2) 調査手法</p> <ul style="list-style-type: none"> 振動の状況（施設振動） 計量法（平成4年法律第51号）第71条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向の振動を測定する方法 振動発生源の状況 現地確認及び関連資料の整理 <p>(3) 調査地点</p> <ul style="list-style-type: none"> 新施設整備区域の敷地境界上 松山市余戸南地区（最寄り住居付近） <p>(4) 調査時期</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の稼働が定常状態となる時期

表 9-2(4) 事後調査の手法

環境影響評価の項目				事後調査の手法
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	悪臭	存在・供用	施設の稼働 (機械等の稼働)	(1) 調査すべき情報 ・ 悪臭の状況 (特定悪臭物質、臭気指数) (2) 調査手法 ・ 特定悪臭物質 試料を採取し、濃度を分析する方法 ・ 臭気指数 試料を採取し、嗅覚を用いて臭気の有無を判定する者の判定試験により臭気指数を算定する方法 (3) 調査地点 ・ 新施設整備区域の敷地境界上 (4) 調査時期 ・ 施設の稼働が定常状態となる時期
水環境	水質	工事の実施	造成等の 施工による 一時的な 影響	(1) 調査すべき情報 ・ 水の濁りの状況 (浮遊物質量及び濁度) (2) 調査手法 ・ 浮遊物質量 「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)及び「日本産業規格 JIS K0101 (工業用水試験方法)」に規定する方法 (3) 調査地点 ・ 工事中の濁水放流地点及び傍示川並びに重信川の代表地点 (4) 調査時期 ・ 工事の実施による影響が最大となる時期

第10章 環境影響評価の委託先の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

環境影響評価の委託先の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地は、以下に示すとおりである。

委託先の名称 : パシフィックコンサルタンツ株式会社 愛媛事務所

代表者の氏名 : 所長 石丸 奨

主たる事務所の所在地 : 愛媛県松山市一番町4丁目1番地1