

第2章 対象事業の目的、種類及び内容

2.1 事業の背景、経緯及び必要性

本事業は、呉市広多賀谷にある高経年化した既存の中間処理施設(処理能力 127 t/日×3 炉)の廃止に向けて、新たな中間処理施設(処理能力 115 t/日×2 炉)を整備する事業である。

呉市では、昭和 40 年 4 月以降、現在に至るまで呉市広多賀谷において、家庭や事業所から排出されるごみを含む様々な廃棄物の中間処理を行い、途中、ごみ処理の広域化やごみ処理施設の集約化により隣接する自治体からのごみ処理を受け入れてきた。

既存の中間処理施設である「クリーンセンターくれ」(以下、「既存施設」という。)は、定期的に改修を行い、安定的な処理を実施しているが、稼働開始から 20 年以上が経過し、施設の高経年化を迎えているなか、新たな施設の検討が必要となっている。

そうしたなか、呉市は、国の進めるごみ処理の広域化や集約化への実現も念頭に入れつつ、今後も安定的かつ効率的なごみ処理を行うことのできる中間処理施設(以下、「計画施設」という。)の諸元の検討を行った。

計画施設は、令和 12 年度の稼働開始を目標として、既存施設に隣接する区画に新設することとしている。また、計画施設は、突発的に発生する災害廃棄物処理が可能としつつ、近年のごみ処理量の減少や効率化を踏まえ、既存施設の処理能力 127 t/日×3 炉から 115 t/日×2 炉に縮小する。安定的な処理の実現を図りつつも処理能力を縮小することで、計画施設から発生する排出ガス量や排水量などの減少による環境負荷低減が見込まれている。そのほか、余熱利用設備を導入することにより、廃棄物処理に伴い発生するエネルギーの積極的な利活用に向け、既存施設より熱回収効率の高い設備の整備を検討している。

なお、計画施設は令和 12 年度の稼働に先立って試験運転により、施設の安定稼働を確認した上で、計画施設への完全移行を想定している。

2.2 対象事業の種類

ごみ処理施設の設置事業

2.3 対象事業の規模

- ・敷地面積：1.53 ha
- ・可燃ごみ等処理施設：230 t/日（115 t/日×2 炉）
- ・破碎選別設備：36 t/日
- ・年間稼働日数：290 日

2.4 対象事業実施区域の位置

既存施設と計画施設の位置を図 2.4-1 に示す。

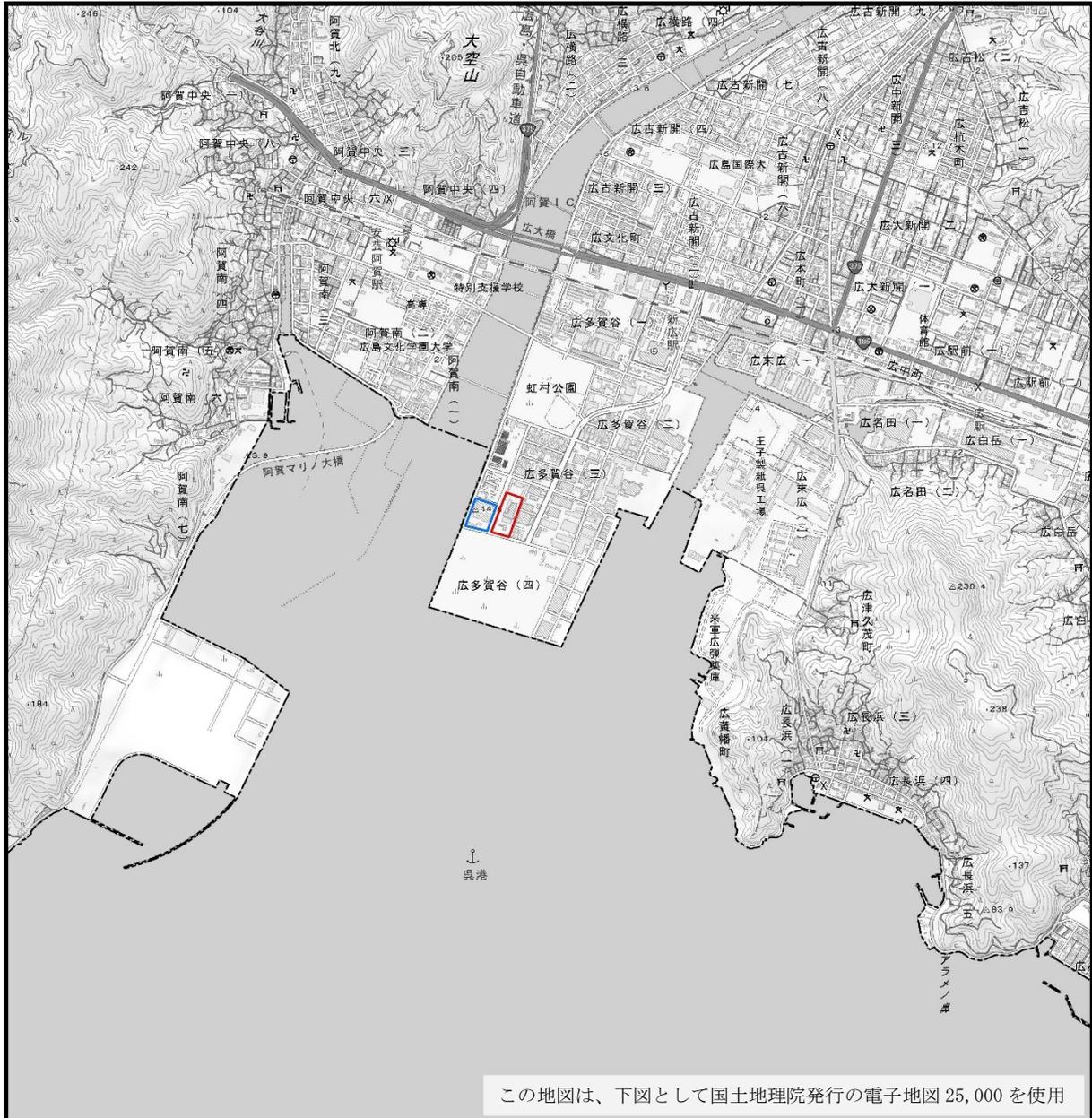
対象事業実施区域は既存施設に隣接し、同区域内に計画施設を新設する計画である。

なお、計画施設は、「関係地域住民等の生活の場から離れていること」、「既存施設から近いこと」、「十分な施設用地が確保できること」から既存施設に隣接する区域へ建設することとした。

そのほか、現在、対象事業実施区域には、既存施設稼働前の中間処理施設が残存しており、本事業とは別に、令和 6 年～8 年の間で施設を解体・撤去したのち、整地された区画内に計画施設を整備する。



写真 2.4-1 既存施設稼働前の中間処理施設と既存施設の状況



凡例

対象事業実施区域

既存施設



0 600 1,200m

S=1:30,000

図 2.4-1 対象事業実施区域等位置図

2.5 施設計画

2.5.1 施設整備設計等の選定

呉市では、令和5年度に計画施設の整備に向け、施設整備基本方針をはじめとする整備スケジュールや施設規模、計画ごみ質、処理方式及び環境保全目標値（以下、自主基準値）について基本的な方向性を定めた「呉市次期ごみ処理施設整備基本計画」を策定した。

令和6年度以降は、「呉市次期ごみ処理施設整備基本計画」を基本としつつ、ごみ処理事業が有するべき公共サービスを高い水準で発揮・維持しつつ、環境負荷や財政負担が低減されることを期待するため、広く民間事業者から技術提案書や入札書の受入を開始している。

技術提案書等の受入の結果、令和6年度末時点で3社からの申込があり、各社の提案事項等を審査し、令和7年6月に落札者を決定しました。

2.5.2 施設整備に関する基本方針

計画施設の整備に関する基本方針を表2.5.2-1に示す。

表 2.5.2-1 施設整備基本方針

【基本方針①】 安全・安心・安定的な施設	ごみ質やごみ量の変動に柔軟に対応できるとともに、施設の事故防止対策及び事故発生時の対策を図り、適切な安全管理・維持管理の下、安定的なごみ処理を行うことができる施設とする。 また、近年全国的に頻発している施設火災への対策が講じられた施設とする。
【基本方針②】 環境に配慮した施設	ダイオキシン類等の有害物質の発生防止及び排出抑制を実施し、周辺環境に与える負荷を低減とともに、敷地周辺の緑化等を行うなど、周辺環境との調和を図った施設とする。 また、ごみ処理に関連した環境学習が行える施設とする。
【基本方針③】 エネルギーを有効利用できる施設	焼却等の処理により発生した熱を利用して発電等を行い、施設内及び周辺公共施設で使用し、余剰電力は売電等を行うことで、エネルギーの有効利用及び二酸化炭素排出量の削減に貢献できる施設とする。
【基本方針④】 災害に強い施設	耐震性及び防災機能を確保し、災害廃棄物を迅速かつ円滑に処理することができる施設とする。 また、災害発生時には、周辺自治体との相互協力に対応できる施設を目指す。
【基本方針⑤】 経済的・効率的な施設	設備の合理化、省エネ化及び長寿命化を図り、建設費及び運営・維持管理費を抑制することができる施設とする。

2.5.3 計画施設の諸元

(1) 既存施設と計画施設の諸元

既存施設と計画施設の諸元を表 2.5.3-1 に示す。

表 2.5.3-1 既存施設と計画施設の諸元

設備の種類	項目	既存施設		計画施設	
可燃ごみ処理設備	処理対象物	可燃ごみ		可燃ごみ	
	処理能力	380 t/日 (126.8 t/日×3 炉)		230 t/日 (115 t/日×2 炉)	
	年間処理量	64,588 t		60,650 t (災害廃棄物の処理量は約 5,990 t) ※計画処理量	
	処理設備	全連続流動床炉		ストーカ式燃焼炉	
	煙突高さ	59 m		59 m	
	排ガス量 ^注	119,244 m ³ N/時-wet、101,432 m ³ N/時-dry		66,000 m ³ N/時-wet、56,860 m ³ N/時-dry	
	熱回収方法	廃熱ボイラ式 約 13.3 t/時		廃熱ボイラ式 約 9.62 t～24 t/時	
	余熱利用	<ul style="list-style-type: none"> 排熱を熱エネルギーとして回収し、温水利用 蒸気タービンにより電気エネルギーとして回収し、施設利用や売電 		<ul style="list-style-type: none"> 排熱を熱エネルギーとして回収し、温水利用 蒸気タービンにより電気エネルギーとして回収し、施設利用や売電 	
	排水量	85.54 m ³ /日		35 m ³ /日	
	運転計画	24 時間連続運転		24 時間連続運転 ※日曜日及び年末年始はごみを受入れないが、設備は停止しない。	
	給水設備	上水		上水	
	排水処理設備	好気処理設備もしくは凝集沈殿処理設備		活性汚泥処理設備もしくは中和処理設備	
	処理生成物	炉下灰	溶融飛灰	主灰	飛灰
処理方法	灰溶解 (三相アーク式灰溶解炉)	薬剤処理 (セメント固化)	加湿処理	薬剤処理 (セメント固化)	
破碎処理設備	処理対象物	不燃ごみ、粗大ごみ		不燃ごみ、粗大ごみ	
	処理能力	52 t/日	3 t/日	36 t/日	
	年間処理量	約 10,200 t/年		7,400 t/年 ※計画処理量	
	破碎設備	低速 2 軸回転式破碎機及び高速回転式破碎機		低速回転式破碎機及び高速回転式破碎機、せん断式破碎機	
	選別設備	磁選機、アルミ選別機		磁選機、アルミ選別機	
	運転計画	1 日 5 時間運転		1 日 5 時間運転	
用途地域	工業専用地域		工業専用地域		
稼働年度	2003 年度 (平成 14 年度)		2030 年度 (令和 12 年度) を予定		

注：既存施設の排ガス量はごみ焼却炉と灰溶融炉を加算した数値である。

出典：「ばい煙発生施設設置届出書」 (平成 12 年、呉市)

(2) 施設規模

施設規模は、可燃ごみ焼却施設が 230 t/日、破碎処理施設が 36 t/5h とする。

施設規模の算定方法を以下に示す。

【可燃ごみ等処理施設規模の算定方法】

$$\begin{aligned}\text{施設規模 [t/日]} &= (\text{計画処理量 [t/年]} + \text{災害廃棄物処理量 [t/年]}) \div \text{年間稼働日数(日)} \\ &= 66,640 \text{ (t/年)} \div 290 \\ &\approx 229.7 \text{ (t/日)} \\ &\approx 230 \text{ (t/日)} \quad \text{※1日24時間運転}\end{aligned}$$

ここで、

実稼働日数：年間 365 日のうち、施設の稼働を停止する日を除いた日数。

年間 365 日のうち、施設を停止する 75 日の内訳は以下のとおり

補修整備期間 20 日 (10 日 × 2 回)

補修点検期間 30 日 (15 日 × 2 回)

全炉停止期間 7 日

起動に要する日数 9 日 (3 日 × 3 回)

停止に要する日数 9 日 (3 日 × 3 回)

【破碎処理施設規模の算定方法】

$$\begin{aligned}\text{施設規模 [t/5 h]} &= \text{計画処理量 [t/年]} \div \text{実稼働日数(日)} \times \text{月別変動係数} \\ &= 7,400 \text{ (t/年)} \div 240 \times 1.17 \\ &\approx 36 \text{ (t/日)} \quad \text{※1日5時間運転}\end{aligned}$$

2.5.4 環境保全計画

(1) 大気汚染防止関連

計画施設の排出ガスに係る自主基準値を表 2.5.4-1 に示す。

表 2.5.4-1 計画施設の排ガスに係る自主基準値（煙突排出口）

項目	法規制値	自主基準値		
		既存施設	計画施設	
排ガス	ばいじん	0.04 g/m ³ N	0.01 g/m ³ N	0.01 g/m ³ N
	硫黄酸化物	828 ppm、K 値=5.0	20 ppm、K 値=0.17	20 ppm、K 値=0.17
	塩化水素	700 mg/Nm ³ (430 ppm)	80 ppm	80 ppm
	窒素酸化物	250 ppm	50 ppm	50 ppm
	水銀	30 μg/m ³ N (50 μg/m ³ N)	50 μg/m ³ N	30 μg/m ³ N
	ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ N	0.05 ng-TEQ/m ³ N	0.05 ng-TEQ/m ³ N

注：排ガス（水銀）の法規制値は、2018年4月から設置された施設に適用される。なお、既存施設は2003年に設置されたため、()の数値が適用されている。

出典：「大気汚染防止法施行規則」（昭和46年厚生省・通商産業省令第1号、最終改正：令和6年環境省令第17号）
「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年総理府令第67号、最終改正：令和6年環境省令第17号）

(2) 騒音・振動防止関連

計画施設の騒音・振動に係る自主基準値を表 2.5.4-2 に示す。

表 2.5.4-2 (1) 計画施設の騒音に係る自主基準値（敷地境界線）

時間区分	法規制値 (dB)	自主基準値 (dB)
昼間 (6:00~22:00)	70	60
夜間 (22:00~6:00)	65	50

出典：「特定工場等において発生する騒音に規制に関する基準」（昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号、最終改正：平成27年環境省告示第67号）

表 2.5.4-2 (2) 計画施設の振動に係る自主基準値（敷地境界線）

時間区分	法規制値 (dB)	自主基準値 (dB)
昼間 (7:00~19:00)	65	50
夜間 (19:00~7:00)	60	

出典：「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年環境省告示第90号、最終改正：平成27年環境省告示第65号）

(3) 悪臭防止関連

計画施設の悪臭に係る自主基準値を表 2.5.4-3 に示す。

表 2.5.4-3 (1) 計画施設の悪臭に係る自主基準値 (敷地境界上)

物質名	法規制値 (ppm)	自主基準値 (ppm)
アンモニア	1	1 以下
メチルメルカプタン	0.002	0.002 以下
硫化水素	0.02	0.02 以下
硫化メチル	0.01	0.01 以下
二硫化メチル	0.009	0.009 以下
トリメチルアミン	0.005	0.005 以下
アセトアルデヒド	0.05	0.05 以下
プロピレンアルデヒド	0.05	0.05 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.009 以下
イソブチルアルデヒド	0.02	0.02 以下
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	0.009 以下
イソバレールアルデヒド	0.003	0.003 以下
イソブタノール	0.9	0.9 以下
酢酸エチル	3	3 以下
メチルイソブチルケトン	1	1 以下
トルエン	10	10 以下
スチレン	0.4	0.4 以下
キシレン	1	1 以下
プロピオン酸	0.03	0.03 以下
ノルマル酪酸	0.001	0.001 以下
ノルマル吉草酸	0.0009	0.0009 以下
イソ吉草酸	0.001	0.001 以下

出典：「悪臭防止法施行規則」(昭和 47 年総理府令第 39 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 号)

表 2.5.4-3 (2) 計画施設の悪臭に係る自主基準値 (気体排出口)

<p>【規制対象物質】</p> <p>アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレールアルデヒド、イソバレールアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン</p> <p>【計算方法】</p> $q = 0.108 \times H_e^2 \cdot Cm$ <p>ここで、</p> <p>q : 流量 (m³N/時)</p> <p>H_e : 補正された排出口の高さ (m)</p> <p>Cm : 悪臭防止法第四条第一項第一号の規制基準 (敷地境界線の地表における規制基準) として定められた値 (ppm)</p>

出典：「悪臭防止法施行規則」(昭和 47 年総理府令第 39 号、最終改正：令和 6 年環境省令第 17 号)

2.5.5 余熱利用計画

ごみの焼却に伴って発生する余熱エネルギーを有効利用することで、それに相当する外部からのエネルギー消費を削減でき、同時に、エネルギーを得るために必要であった化石燃料の使用量を削減できることから、省資源・省エネルギーに貢献できる。また、その削減分の温室効果ガス（CO₂）の発生抑制にもつながり、地球温暖化防止にも貢献できる。

計画施設においても、環境負荷の低減を目指し、資源循環型社会に寄与する施設を目指すことから、積極的な熱回収を行い、余熱エネルギーの有効利用を進める。

ごみの焼却に伴って発生する余熱の利用形態としては、ごみ焼却に伴い発生する蒸気を活用した発電と温水があり、利用先は大きく施設内利用と施設外利用に分けられる。

施設内利用としては、冷暖房や給湯、施設外利用としては、売電や他施設での利用をそれぞれ想定しており、発電した電力は、施設内と施設外でそれぞれ利用し、温水に関しては施設内での利用を想定している。

そのほか、本市は令和5年3月に「2050年の温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指す」ことを宣言するとともに、地球温暖化対策の取組みを加速することとしている。

そうしたなか、計画施設は、最新技術を導入した最大限のエネルギー回収率を目指すものとする。具体的には、「循環型社会形成推進交付金等」に定められたエネルギー回収率20.5%以上を目標としている。

現在、既存施設では、余熱エネルギーから発電した電気を隣接するし尿等前処理施設や呉市環境業務課事務所棟に供給しており、引き続き、計画施設においても、各施設への余熱供給を継続していくものとする。

2.5.6 残渣処理計画

焼却処分に伴って発生する焼却灰（主灰）や飛灰処理物（飛灰）は、ピットに一時保管したのち場外搬出を行う。搬出にあたっては、搬出車両の荷台をシートで覆って、焼却灰等の飛散防止を図る。

なお、焼却灰等は最終処分場へ搬出、埋立処分をすることとし、焼却残渣に係る自主基準値を表2.5.6-1に示す。

表 2.5.6-1 計画施設焼却残渣に係る自主基準値

処理副生成物	(参考) 産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準	自主基準値
焼却灰（主灰）	<ul style="list-style-type: none"> ダイオキシン類：3 ng-TEQ/g 以下 ダイオキシン類：3 ng-TEQ/g 以下 	<ul style="list-style-type: none"> ダイオキシン類：3 ng-TEQ/g 以下 ダイオキシン類：3 ng-TEQ/g 以下
飛灰処理物（飛灰）	<ul style="list-style-type: none"> 溶出基準 アルキル水銀化合物：検出されないこと 水銀又はその化合物：0.005 mg/L 以下 カドミウム又はその化合物：0.09 mg/L 以下 鉛又はその化合物：0.3 mg/L 以下 六価クロム化合物：1.5 mg/L 以下 砒素又はその化合物：0.3 mg/L 以下 セレン又はその化合物：0.3 mg/L 以下 1,4-ジオキサン：0.5 mg/L 以下 	<ul style="list-style-type: none"> 溶出基準 アルキル水銀化合物：検出されないこと 水銀又はその化合物：0.005 mg/L 以下 カドミウム又はその化合物：0.09 mg/L 以下 鉛又はその化合物：0.3 mg/L 以下 六価クロム化合物：1.5 mg/L 以下 砒素又はその化合物：0.3 mg/L 以下 セレン又はその化合物：0.3 mg/L 以下 1,4-ジオキサン：0.5 mg/L 以下

2.5.7 計画施設における処理フロー

(1) 廃棄物処理フロー

計画施設の処理フロー（案）を図 2.5.7-1 に示す。

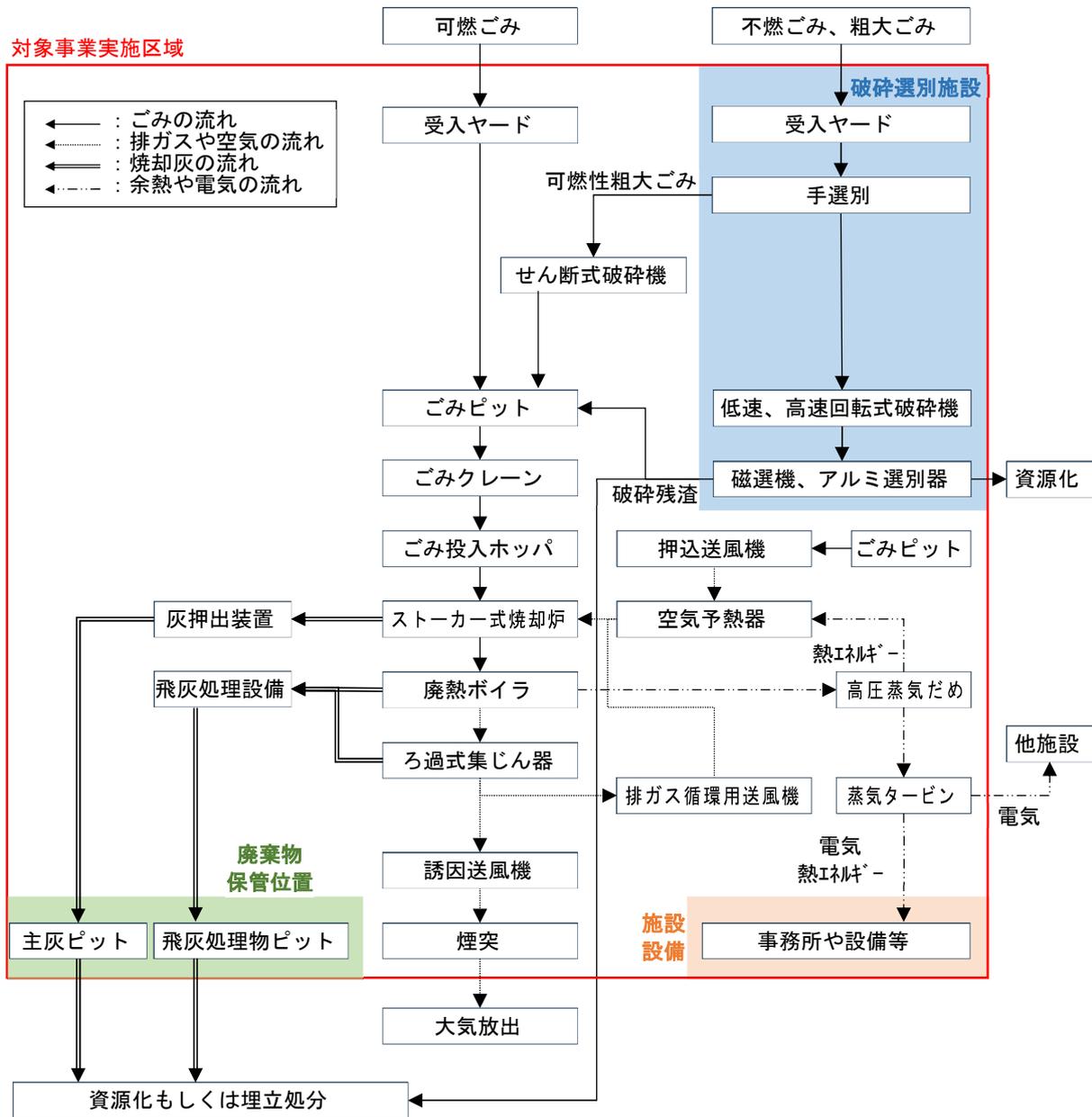


図 2.5.7-1 計画施設の廃棄物・排ガス処理フロー（案）

(2) 排水処理フロー

計画施設の排水処理フローを図 2.5.7-2 に示す。

床洗浄水、プラットホーム洗浄水等プラント排水は、下水道排除基準以下になるように排水処理設備で処理した後、炉内吹き込みとして再循環利用を行い、使い切れなかった水については下水道放流する。そのほか、処理事業等に伴い発生する生活系排水については下水道放流する。

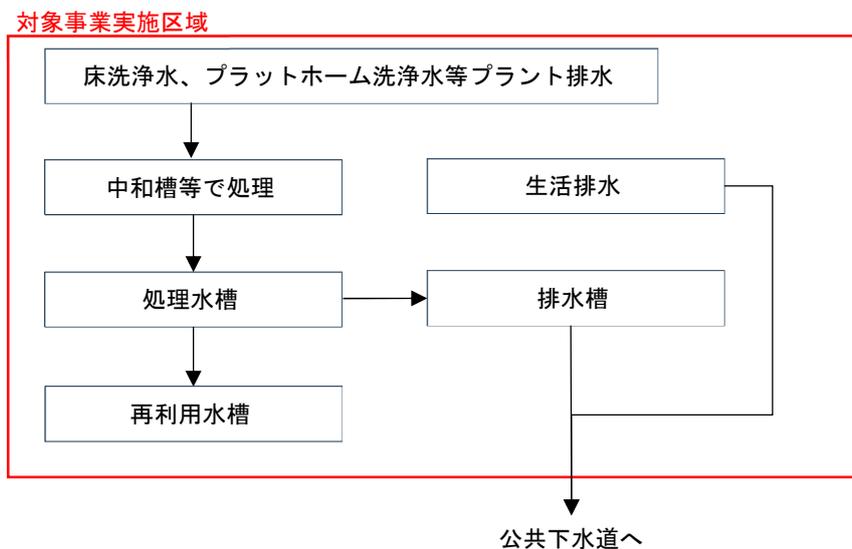
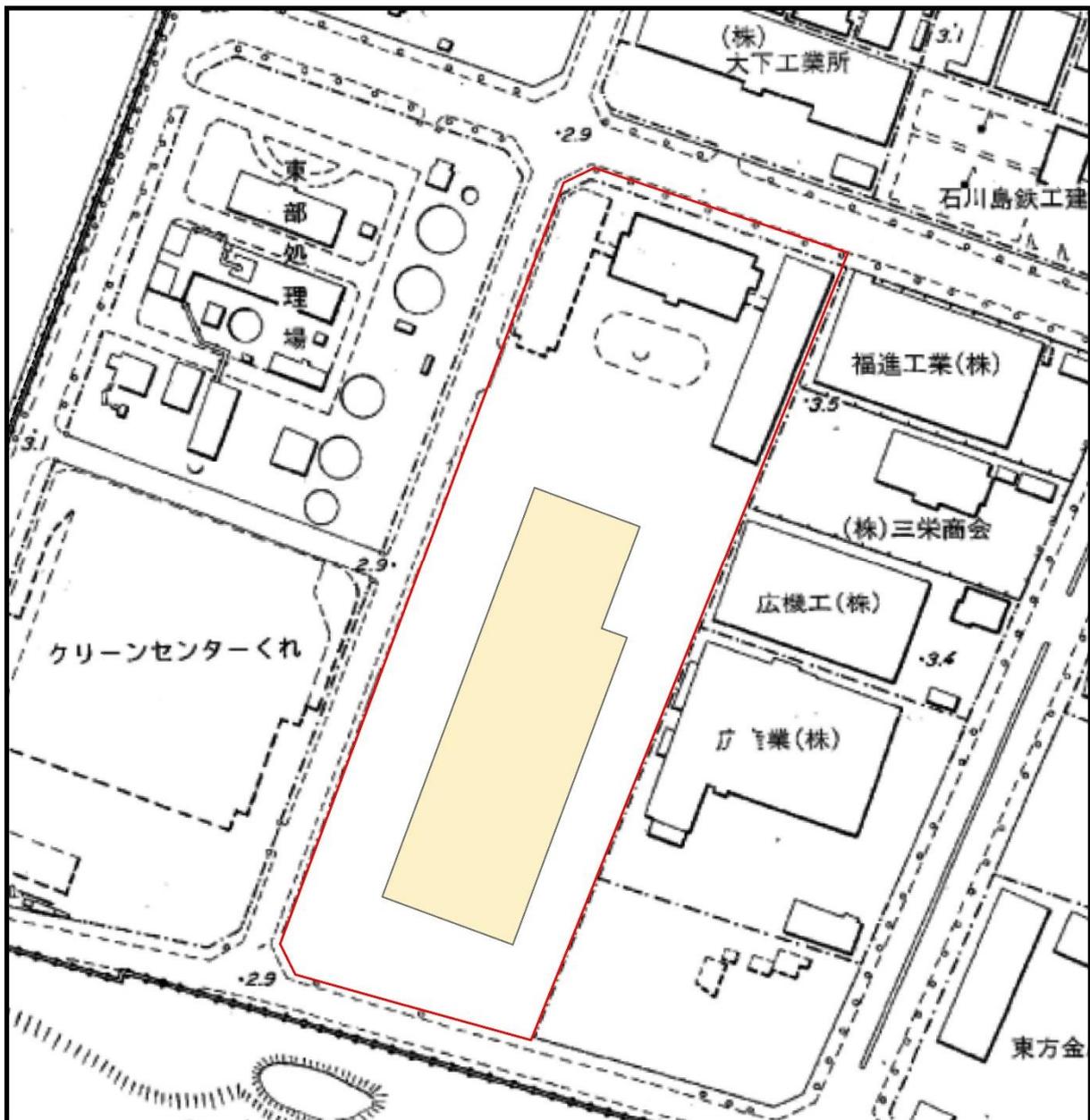


図 2.5.7-2 計画施設の排水処理フロー（案）

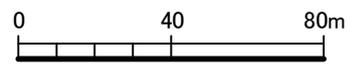
2.5.8 施設配置計画

計画施設の配置計画（案）を図 2.5.8-1 に示す。



凡例

- 敷地境界
- 施設配置計画



S=1:2,000

図 2.5.8-1 計画施設の敷地全体配置図(案)

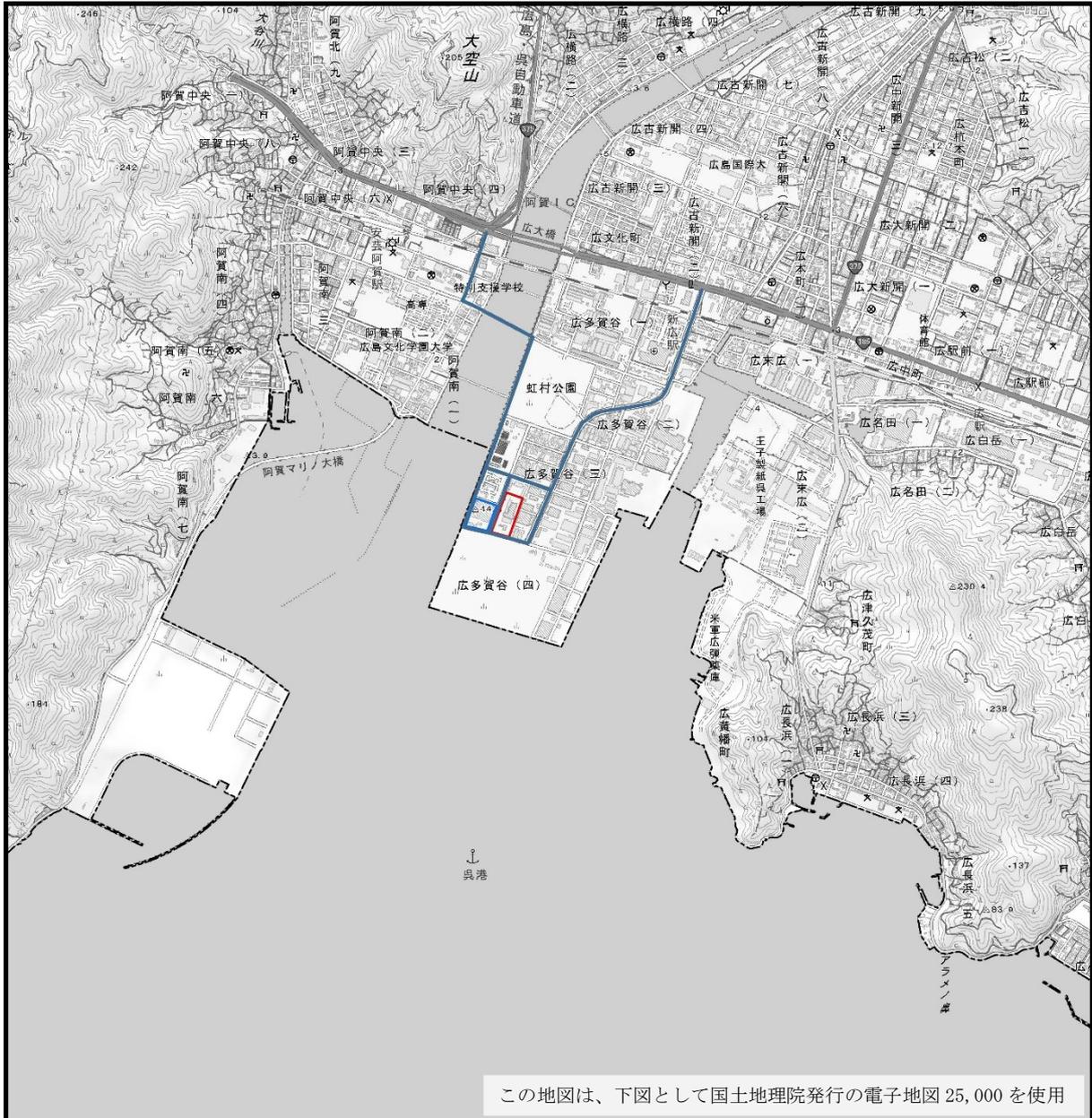
2.5.9 廃棄物の搬出入に用いる車両の主要な経路

廃棄物の搬出入に用いる車両の主要走行ルートを図 2.5.9-1 に示す。

既存施設に搬入している廃棄物の搬出入に用いる車両と同じルートを想定している。

なお、既存施設における令和 5 年度のごみ車両搬入台数は約 93,860 台であり、このうち、呉市内から発生する焼却ごみを収集する車両が全体の約 24 %、次いで家庭などからの持込が約 22 %を占めている。

そのほか、既存施設では、令和 6 年度以降、他の中間処理施設の廃止に伴って、豊浜地区や豊地区等のごみの受入を行っている。



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 廃棄物の搬出入に用いる車両の主要走行ルート

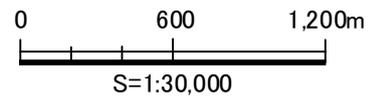


図 2.5.9-1 廃棄物の搬出入に用いる車両の主要走行ルート

2.6 工事計画

2.6.1 工事内容

本事業の工事内容を表 2.6.1-1 に示す。

土木建築工事、プラント工事、外構工事、試運転を予定している。

表 2.6.1-1 工事内容

項目		工事内容
計画施設 建築工事	土木建築工事	土木建築工事は、コンクリートの打設、基礎杭打設やクレーン等による鉄骨及び鉄筋の組み立てを行う。
	プラント工事	土木建築工事と併行してプラント工事を実施する。プラント機器は、トラックにより搬入し、組み立て、据え付けはクレーン等を用いて行う。
	外構工事	場内道路の整備、場内排水設備、門扉、囲障、外灯等の設置を行う。
試運転		プラント工事完了後に試運転を行い、処理能力及び公害防止機能を確認する。

2.6.2 工事工程

(1) 工事工程

工事工程（案）を表 2.6.2-1 に示す。

本事業は令和 8 年度～令和 11 年度を予定している。

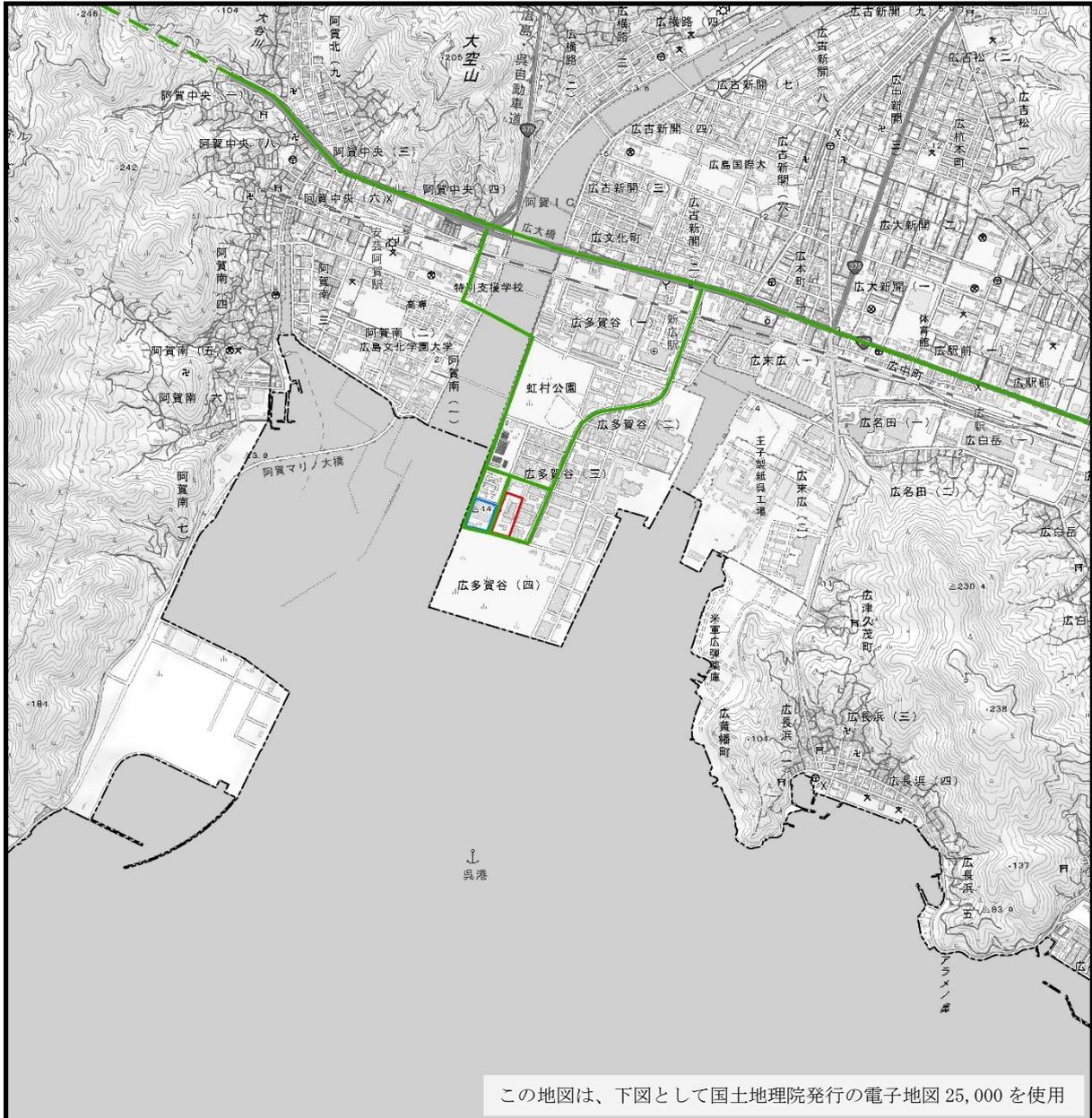
表 2.6.2-1 工事工程（案）

区分	令和 8 年度 (1 年目)	令和 9 年度 (2 年目)	令和 10 年度 (3 年目)	令和 11 年度 (4 年目)
土木建築工事	[Progress bar spanning from Year 1 to Year 4]			
プラント工事	[Progress bar spanning from Year 1 to Year 4]			
外構工事			[Progress bar spanning from Year 3 to Year 4]	
試運転				[Progress bar in Year 4]

(2) 資材及び機械等の運搬に用いる車両の主要走行ルート

資材及び機械等の運搬に用いる車両の主要走行ルートを図 2.6.2-1 に示す。

主要走行ルートとして国道 185 号を想定している。



凡例

- 対象事業実施区域
- 既存施設
- 資材及び機械等の運搬に用いる車両の主要走行ルート

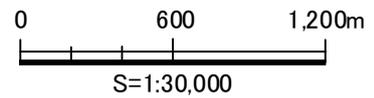


図 2.6.2-1 資材及び機械等の運搬に用いる車両の主要走行ルート

2.7 環境保全計画

2.7.1 工事の実施時

(1) 大気汚染防止対策

1) 資材及び機械等の運搬に用いる車両の走行

- 工事の平準化により、資材及び機械等の運搬に用いる車両の日交通量と時間交通量の抑制を図る。
- 資材及び機械等の運搬に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う排出ガスの増加の抑制を図る。
- 資材及び機械等の運搬に用いる車両の走行に当たっては、走行速度や積載量等の交通規制の遵守を徹底し、排出ガスの抑制を図る。
- 運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行による排出ガスの抑制を図る。
- 工事関係者は極力相乗りすることにより車両台数の抑制を図る。
- 強風により粉じん等の飛散が考えられる際には、作業を一時中止し粉じん等の飛散抑制を図る。
- 施工区域の出入り口に車両洗浄設備を設置し、タイヤや車体に付着した土砂を払い落とすことで、粉じんの飛散抑制を図る。

2) 建設機械の稼働

- 排ガス対応型建設機械の積極的な利用を図る。
- 建設機械の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う排出ガスの増加の抑制を図る。
- 工事の平準化により、建設機械の日稼働台数と日稼働時間の抑制を図る。
- アイドリングストップの励行による排出ガスの抑制を図る。
- 工事作業中は、適宜、散水を行い粉じんの飛散抑制を図る。
- 強風により粉じん等の飛散が考えられる際には、作業を一時中止し粉じん等の飛散抑制を図る。

(2) 騒音・振動防止対策

1) 資材及び機械等の運搬に用いる車両の走行

- 工事の平準化により、資材及び機械等の運搬に用いる車両の日交通量と時間交通量の抑制を図る。
- 資材及び機械等の運搬に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う騒音と振動の増加の抑制を図る。
- 資材及び機械等の運搬に用いる車両の走行に当たっては、走行速度や積載量等の交通規制の遵守を徹底し、騒音や振動の低減を図る。
- 運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行による騒音や振動の抑制を図る。
- 工事関係者は極力相乗りすることにより車両台数の抑制を図る。

2) 建設機械の稼働

- 低騒音型建設機械の積極的な利用を図る。
- 建設機械の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う著しい騒音や振動の発生抑制を図る。
- 工事の平準化により、建設機械の日稼働台数と日稼働時間の抑制を図る。
- アイドリングストップの励行による騒音や振動の低減を図る。
- 著しい騒音の発生が想定される場合は、あらかじめ防音シートの設置を検討する。

(3) 水質汚濁防止対策

- 降雨により発生する濁水は、排水処理した後、排水口を通じて場外排出を行う。
- 基礎工事に伴い発生する地下水由来の濁水は、排水処理した後、リチャージ工法等により周囲への影響を防止する。

(4) 廃棄物等発生抑制対策

- 建設工事に伴い発生するコンクリートがらなどの建設副産物は、適正分別・適正処理を徹底する。
- 建設工事に伴い発生する土砂については、場内利用や他事業での活用を図る。

2.7.2 土地又は工作物の存在及び供用時

(1) 大気汚染防止対策

1) 廃棄物の搬出入

- 廃棄物の搬出入に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う排出ガスの増加の抑制を図る。
- 運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行による排出ガスの抑制を図る。

2) 施設の稼働

- 施設整備計画に基づく大気汚染防止対策（表 2.7.2-1 参照）に示す方法を採用することにより、大気汚染物質の排出削減を図る。
- 法規制値よりも厳しい自主基準値を設定したうえ、基準値を下回る施設運用を図る。なお、定期的な調査により施設の排出ガス濃度について調査・確認を行う。

表 2.7.2-1 施設整備計画に基づく大気汚染防止対策

項目	大気汚染物質の排出抑制対策
ばいじん	バグフィルタ内のろ布で吸着除去する方法
硫酸酸化物 及び塩化水素	バグフィルタ前で消石灰等を噴射し反応除去する方法
窒素酸化物	燃焼抑制で発生抑制しつつ、触媒反応塔を設置し、脱硝触媒にて反応除去もしくは炉内にアンモニアガス又はアンモニア水、尿素を噴霧し、反応除去する方法
水銀	煙道に活性炭を吹き込む方法
ダイオキシン類	燃焼抑制で発生抑制しつつ、バグフィルタ前で活性炭単体もしくは活性炭及び消石灰等を噴霧し、ダイオキシン類を吸着、その吸着した活性炭単体もしくは活性炭等をバグフィルタ内のろ布で捕集除去する方法もしくは、活性炭吸着塔を設置し、活性炭で吸着除去する方法

(2) 騒音・振動防止対策

1) 廃棄物の搬出入

- 廃棄物の搬出入に用いる車両の定期的な整備・点検により、整備不良に伴う騒音や振動の増加の抑制を図る。
- 運転者へのエコドライブやアイドリングストップの励行による排出ガスの抑制を図る。

2) 施設の稼働

- 処理設備の配置や隔壁等の位置を工夫し、計画施設外への騒音伝搬の抑制を図る。
- 処理設備の単独基礎や防振ゴムの設置等により、振動の伝搬の抑制を図る。

(3) 悪臭防止対策

- ストーカ式燃焼炉を採用することにより、ごみの完全燃焼を行い悪臭の発生の抑制ができる。
- エアカーテンの設置や燃焼用空気を吸引する等により、施設外への臭気の漏洩を防止する。
- 適正な建物区画・対策を行い、周辺への悪臭の拡散を防止する。

(4) 景観への配慮

- 計画施設の色彩や形状については、呉市景観計画に基づいた検討を行い、周辺との調和を図る。

(5) 廃棄物発生抑制対策

- ・ 呉市一般廃棄物処理基本計画に基づいたごみの減量や資源化の推進により、焼却処分量の減少を図る。

(6) 温室効果ガス等の抑制対策

- ・ 適切な運転管理による燃料等の消費削減に努める。
- ・ 積極的な省エネルギー設備や機器の導入検討に努める。
- ・ 計画施設における不要な照明機器の消灯や冷暖房温度の適切な設定管理に努める。
- ・ ごみの焼却に伴う熱エネルギー等の有効利用により燃料等の消費削減に努める。

2.8 本事業に密接に関連して行われる事業（解体工事）の概要

計画施設の建設場所となる既存施設稼働前の中間処理施設の敷地内において、解体工事に先立ち、土壌汚染調査を行った結果、敷地内の一部の区画から基準値を超過する特定有害物質（鉛及びその化合物、ふっ素及びその化合物）が検出された。

これをうけて事業者は、当該区画における汚染土壌を掘削除去するなどの方法により適切に処分した後、当該区画の地下部分の解体工事に着手する。

なお、既存施設稼働前の中間処理施設の解体工事は、「広島県環境影響評価に関する条例」（最終改定：平成24年12月25日条例第73号）第2条第2項の対象事業に含まれないため、本環境影響評価には含まない。

表 2.8-1 既存施設稼働前の中間処理施設の解体工事に係る土壌汚染調査結果の概要

概要	既存施設稼働前の中間処理施設の使用状況等を鑑み、当該敷地内の約1万4千平方メートルを対象に土壌汚染調査を実施した結果、敷地内の一部の区画で基準値を超過する特定有害物質（鉛及びその化合物、ふっ素及びその化合物）が検出された。			
調査結果 (速報値)	基準値を超過して検出された特定有害物質は以下のとおり。			
	種類	溶出量 (mg/L)	基準値 (mg/L)	汚染区画の面積
	鉛及びその化合物	0.012~0.3	0.01	990.6 m ³ (調査対象面積の約7%)
ふっ素及びその化合物	0.87~1.5	0.8		
特定有害物質 への対応	深度調査	土壌汚染対策工事の実施に係る深度調査を行い、深さ方向の汚染範囲を特定する。		
	土壌汚染対策工事	汚染された土壌の全てを、掘削除去するなどの方法により適切に処分する予定とする。		
周辺住民 への影響	当該区画周辺に飲用井戸は存在せず、地下水が飲用水として使用されていないことから、汚染土壌の存在による周辺住民への影響はないと想定する。			
解体工事 への影響	土壌汚染が認められなかった区画については速やかに解体工事を再開し、土壌汚染が認められた区画については、土壌汚染対策工事を実施した後に地下部分の解体工事を行う。			