

安佐南工場建替事業に係る

環境影響評価書

平成19年3月

広島市

環 境 影 響 評 価 書

事業者の氏名及び住所（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）		名 称：広島市（環境局施設部施設課） 代表者：広島市長職務代理者 広島市助役 山田 康 所在地：広島市中区国泰寺町一丁目 6 番 34 号
対 象 事 業 の 目 的		「第 2 章 2.1 事業の目的」参照
対 象 事 業 の 名 称		安佐南工場建替事業
対 象 事 業 の 内 容	対 象 事 業 の 種 類	廃棄物焼却施設の設置
	対 象 事 業 の 規 模	400t/日（連続運転式）
	対象事業の実施を予定している区域	広島市安佐南区沼田町大字伴字赤迫 3990 番地 （現工場敷地内）
	対象事業の実施に係る工法、期間及び工程計画並びに供用予定時期	「第 2 章 2.4 事業の内容」参照
	対象事業の実施を予定している区域内における施設の種類の、規模及び配置計画の概要	「第 2 章 2.4 事業の内容」参照
	対象事業の実施後の土地又は工作物において行われることが予定される事業活動その他の人の活動の内容の概要	「第 2 章 2.4 事業の内容」参照
	対象事業に密接に関連して行われる事業の内容の概要	「第 8 章 8.1 複合影響が考えられる事業の選定及び事業の概要」参照
	その他既に決定されている対象事業の内容に関する事項	「第 2 章 2.4 事業の内容」参照
対象事業の実施を予定している区域及びその周囲の概況		「第 3 章 事業の実施を予定している区域及びその周囲の概況」参照
広島市環境影響評価条例第 5 条に規定に基づき行った環境の保全についての配慮の内容		「第 4 章 環境配慮事項」参照
実施計画書について環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要及び当該意見についての事業者の見解		「第 5 章 5.1 実施計画書についての意見の概要及び事業者の見解の概要」参照
実施計画書について市長が環境の保全の見地からの検討を行った結果に基づく意見及び当該意見についての事業者の見解		「第 5 章 5.2 実施計画書についての市長意見の概要及び事業者の見解の概要」参照

対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法		「第 6 章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法」参照
環境影響評価の結果	環境影響評価の項目ごとに取りまとめた調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	「第 7 章 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果」参照
	環 境 保 全 の た め の 措 置	「第 9 章 環境保全のための措置」参照
	環境の保全のための措置が将来判明すべき環境の状況に応じて講ずるものである場合には、当該環境の状況の把握のための措置	「第 10 章 事後調査」参照
	対象事業に係る環境影響の総合的な評価	「第 11 章 総合評価」参照
環境影響評価の全部又は一部を他の者に委託して行った場合には、その者の氏名及び住所（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）		名 称：財団法人 日本気象協会関西支社 代表者：支社長 羽根田 勤 所在地：大阪市中央区南船場二丁目 3 番 2 号
準備書について環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要及び当該意見についての事業者の見解		「第 12 章 12.1 準備書についての意見の概要及び事業者の見解の概要」参照
公述意見書の概要及び当該公述意見書についての事業者の見解		—（公聴会の開催はなし）
準備書について市長が環境の保全の見地からの検討を行った結果に基づく意見及び当該意見についての事業者の見解		「第 12 章 12.2 準備書についての市長意見の概要及び事業者の見解の概要」参照
対象事業の実施に際して必要な許認可等の種類及び根拠となる法令の規定並びに当該許認可等を行う者の名称		「第 14 章 事業に係る許認可、届出等」参照
対象事業の実施に際して必要な特定届出の種類及び根拠となる法令の規定並びに当該特定届出の受理を行う者の名称		「第 14 章 事業に係る許認可、届出等」参照
そ の 他		—

- （注） 1 「対象事業の実施を予定している区域」の欄及び「対象事業の実施を予定している区域及びその周辺の概況」の欄の記載した内容については、その概要を適切な縮尺の平面図に記載し、添付してください。
- 2 2 以上の対象事業について併せて実施計画書を作成した場合には、その旨を「その他」の欄に記載してください。
- 3 記載事項を枠内に記入できないときは、別紙に記載し、添付してください。
- 4 本書は、原則として 60 部提出してください。

目 次

第1章 事業の名称及び事業者の名称等	1- 1
1.1 事業の名称	1- 1
1.2 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1- 1
第2章 事業の目的及び内容	2- 1
2.1 事業の目的	2- 1
2.2 広島市のごみ処理状況	2- 1
2.2.1 ごみ処理の基本方針	2- 1
2.2.2 焼却処理の状況	2- 2
2.3 建設計画	2- 5
2.3.1 焼却施設の配置計画	2- 5
2.3.2 新安佐南工場の整備	2- 7
2.4 事業の内容	2- 8
2.4.1 事業の名称	2- 8
2.4.2 事業の種類	2- 8
2.4.3 事業の規模	2- 8
2.4.4 事業の実施計画地	2- 8
2.4.5 事業の実施に係る工程計画及び供用予定時期	2- 8
2.4.6 施設、建築及び供用計画等	2-12
第3章 事業の実施を予定している区域及びその周囲の概況	3- 1
3.1 自然的状況	3- 1
3.1.1 大気環境	3- 1
3.1.2 水環境	3-11
3.1.3 土壌環境	3-15
3.1.4 生物環境	3-20
3.1.5 景観等	3-23
3.2 地域の社会的状況	3-27
3.2.1 人口	3-27
3.2.2 産業	3-31
3.2.3 土地利用	3-36
3.2.4 水域利用	3-40
3.2.5 交通	3-40
3.2.6 環境の保全等に特に配慮が必要な施設	3-42
3.2.7 生活環境	3-44

3.2.8 環境の保全のための法令等	3-49
第4章 環境配慮事項	4- 1
4.1 基本的配慮	4- 1
4.1.1 事業計画地の選定	4- 1
4.1.2 改変面積の最小化	4- 1
4.1.3 建設工事に係る配慮	4- 1
4.2 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	4- 2
4.2.1 大気汚染物質の発生抑制	4- 2
4.2.2 騒音・振動対策	4- 2
4.2.3 悪臭の発生・漏洩防止	4- 2
4.2.4 水質汚濁物質の発生抑制	4- 2
4.2.5 土壌汚染対策	4- 3
4.3 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	4- 3
4.4 人と自然との豊かな触れ合いの確保	4- 3
4.5 環境への負荷（地球環境の保全）	4- 3
4.5.1 温室効果ガスの排出量の抑制	4- 3
4.5.2 廃棄物の再利用	4- 3
第5章 実施計画書に対する意見及び見解等	5- 1
5.1 実施計画書についての市民意見の概要及び事業者の見解	5- 1
5.1.1 環境影響評価実施計画書全般	5- 1
5.1.2 事業計画	5- 2
5.1.3 調査、予測及び評価	5- 4
5.2 実施計画書についての市長意見及び事業者の見解	5- 8
5.2.1 環境影響評価実施計画書全般	5- 8
5.2.2 環境影響評価	5- 9
5.2.3 環境保全措置等	5-12
第6章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	6- 1
6.1 環境影響評価の項目の選定	6- 1
6.2 調査、予測及び評価の手法	6- 9
6.2.1 取り組みの基本的考え方	6- 9
6.2.2 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	6-11
(1) 大気環境	6-11
ア 大気質	6-11
イ 騒音	6-13

ウ 振動	6-14
エ 悪臭	6-15
(2) 水環境	6-16
ア 水質	6-16
(3) 土壌環境	6-17
ア 土壌汚染	6-17
(4) その他の環境要素	6-18
ア 日照障害	6-18
イ 電波障害	6-18
6.2.3 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	6-19
(1) 動物	6-19
(2) 植物	6-20
(3) 生態系	6-21
6.2.4 人と自然との豊かな触れ合いの確保	6-22
(1) 景観	6-22
(2) 人と自然との触れ合いの活動の場	6-23
6.2.5 環境への負荷	6-24
(1) 廃棄物等	6-24
(2) 温室効果ガス等	6-24
6.2.6 地域イメージ	6-25
6.2.7 健康と保健	6-26

第7章 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果	7.1.1- 1
7.1 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持に係る事項	7.1.1- 1
7.1.1 大気質	7.1.1- 1
(1) 調査結果の概要	7.1.1- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.1.1-25
7.1.2 騒 音	7.1.2- 1
(1) 調査結果の概要	7.1.2- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.1.2-16
7.1.3 振 動	7.1.3- 1
(1) 調査結果の概要	7.1.3- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.1.3-10
7.1.4 悪 臭	7.1.4- 1
(1) 調査結果の概要	7.1.4- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.1.4-10
7.1.5 水 質	7.1.5- 1

(1) 調査結果の概要	7.1.5- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.1.5-14
7.1.6 土壌汚染	7.1.6- 1
(1) 調査結果の概要	7.1.6- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.1.6-21
7.1.7 日照障害	7.1.7- 1
(1) 調査結果の概要	7.1.7- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.1.7- 4
7.1.8 電波障害	7.1.8- 1
(1) 調査結果の概要	7.1.8- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.1.8- 3
7.2 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全に係る事項	7.2.1- 1
7.2.1 動 物	7.2.1- 1
(1) 調査結果の概要	7.2.1- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.2.1-56
7.2.2 植 物	7.2.2- 1
(1) 調査結果の概要	7.2.2- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.2.2-43
7.2.3 生態系	7.2.3- 1
(1) 調査結果の概要	7.2.3- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.2.3-26
7.3 人と自然との豊かな触れ合いの確保に係る事項	7.3.1- 1
7.3.1 景観	7.3.1- 1
(1) 調査結果の概要	7.3.1- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.3.1- 6
7.3.2 人と自然との触れ合いの活動の場	7.3.2- 1
(1) 調査結果の概要	7.3.2- 1
(2) 予測及び評価の結果	7.3.2- 6
7.4 環境への負荷に係る事項	7.4.1- 1
7.4.1 廃棄物等	7.4.1- 1
(1) 予測及び評価の結果	7.4.1- 1
7.4.2 温室効果ガス等	7.4.2- 1
(1) 予測及び評価の結果	7.4.2- 1
7.5 地域イメージ	7.5- 1
7.5.1 調査結果の概要	7.5- 1
7.5.2 予測及び評価の結果	7.5-13
7.6 健康と保健	7.6- 1

7.6.1 調査結果の概要	7.6- 1
7.6.2 検討結果	7.6-18
第8章 他事業との複合影響	8-1
8.1 複合影響が考えられる事業の選定及び事業の概要	8-1
8.1.1 対象事業の選定	8-1
8.1.2 対象事業の概要	8-2
8.1.3 対象項目の選定	8-4
8.2 予測及び評価の手法	8-5
8.2.1 大気質	8-5
8.3 予測及び評価の結果	8-5
8.3.1 予測	8-5
8.3.2 評価	8-7
第9章 環境保全のための措置	9-1
第10章 事後調査	10-1
第11章 総合評価	11-1
第12章 準備書に対する意見及び見解等	12- 1
12.1 準備書についての市民意見の概要及び事業者の見解	12- 1
12.2 準備書についての市長意見及び事業者の見解	12-38
第13章 環境影響評価の実施機関	13-1
第14章 事業に係る許認可、届出等	14-1
用語解説	

第1章 事業の名称及び事業者の名称等

1.1 事業の名称

安佐南工場建替事業

1.2 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者：名 称 広島市（環境局施設部施設課）

代表者 広島市長職務代理人 広島市助役 山田 康

主たる事務所の所在地 広島市中区国泰寺町一丁目6番34号

第2章 事業の目的及び内容

2.1 事業の目的

市民生活や経済活動に伴って生じる廃棄物を適正に処理することは、公衆衛生の向上と資源の有効利用を図り、快適で豊かなまちづくりを推進していくうえで重要な課題です。

この課題に対応するために、可燃ごみについては、今後も全量焼却体制を維持していく必要があり、老朽化している安佐南工場について、新しく建替え、ごみの適正処理を推進することを目的としています。

2.2 広島市のごみ処理状況

2.2.1 ごみ処理の基本方針

広島市では、昭和40年（1965年）代後半からの急増したごみに対し、処理施設の能力が追いつかない状況を解決するため、昭和50年（1975年）7月に「ごみ非常事態宣言」を発し、翌年から、全国に先駆けて、市民と行政の協力によって5種類分別収集を開始するなど、ごみの減量・資源化に努めてきました。

その結果、ごみの分別収集は、今や当然のこととして市民に定着し、市民一人当たりのごみ排出量は政令指定都市の中でも非常に少ない数値になるなど、ごみの減量、資源化に大きな成果をあげてきました。

しかし、社会経済情勢が著しく変化する中で、プラスチックごみや事業ごみの増加、さらには、市町村が適正に処理することが困難な、複合素材からなる廃棄物や有害物質を含む廃棄物の増加など、ごみ質の多様化とごみの排出量の増加が進み、併せて最終処分場（埋立地）のひっ迫など、将来にわたる安定的なごみ処理体制の確保に影響を与えることが懸念される状況が生じてきました。

こうした状況により、平成9年（1997年）10月に市民、事業者、行政が一体となって発生段階からごみの質・量・流れを抑制する都市の構築を基本理念とする「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定し、さらに、平成12年（2000年）8月に、家庭から排出されるごみについては、大型ごみの有料化や廃プラスチックのリサイクルなどを内容とする「今後の廃棄物処理の方針」を策定しました。

これらの計画により各種施策の展開に鋭意取り組んできましたが、生産、消費の拡大やライフスタイルの多様化とともにごみの排出量は年々増加しています。

今日のごみ問題は、製造過程も含めた社会全体の問題として取り組むべき新たな転換期に来ており、市民、事業者及び行政がそれぞれの責務と役割を果たし、お互いに協力しながら、21世紀の循環型社会形成に向けて取り組んでいく必要があります。従来のようにごみ排出量の増加を前提として処分施設を確保するという考え方から、ごみを可能な限りゼロに近づけ環境への負荷を極めて小さくするという考え方、すなわちゼロエミッションシティへと大きく転換することが重要な課題となっています。

こうした状況に対応するため、広島市では、平成16年（2004年）7月に「ゼロエミッションシティ広島を目指す減量プログラム～110万人のごみゼロ宣言～」を、平成17年（2005年）6月に「広島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定しました。この計画の中で、「ゼロエミッションシティの実現を目指す都市」を基本理念とし、この基本理念を実現する将来像として、次

の3つを掲げ、各施策を展開していくことにしています。

(1) ごみを生み出さない社会システムの構築を目指す都市

市民・事業者が、高い環境意識を持ち、ごみの減量に取り組む都市を目指します。

市民の誰もが、買い物をするときは、買い物袋を持参し、使い捨て商品の購入を控え、リサイクルしやすい商品や再生原料を使用した商品の積極的な購入を進めます。

事業者は、できるだけごみになりにくく、リサイクルしやすい商品の開発・製造を進めます。

行政は、市民や事業者のごみの減量がスムーズに進むよう、必要な情報提供や啓発・指導等を行います。

(2) ごみを資源として循環使用し、環境への負荷を低減する都市

環境に与える影響を考慮し、ごみを、経済的、技術的に可能な限り資源として利用する都市を目指します。

事業者は、商品の製造から販売、使用、廃棄まですべての段階を含む環境影響評価（ライフサイクルアセスメント）の考え方を取り入れるなどにより、環境への負荷の低減を進めます。

新たなリサイクル産業を創出し、これまで不用としていたごみを、できるだけ循環するシステムに変更するとともに、環境への負荷がかからないよう、適正な処理を行い、埋立処分する量を可能な限り少なくします。

(3) 美しく快適に暮らせる都市

広島に住んでいて良かったと思い、広島に来られる方が美しい都市と感じ、住んでみたいと思うような、ごみのない、美しく清潔な都市を目指します。

2.2.2 焼却処理の状況

広島市では、「可燃ごみ」と家庭から排出される「その他プラ」※1の2種類を焼却処理しており、「可燃ごみ」は全工場で、「その他プラ」は中工場で焼却処理を行っています。

各工場における焼却量の推移（平成13年度（2001年度）～平成17年度（2005年度））は、表2.2.2-1のとおりです。

平成15年度（2003年度）までの1日当たり平均焼却量は、実処理能力※2を超えていたため、補修点検等に要する期間を短縮し対応するなど非常に厳しい処理状況が続いていました。しかし、平成16年度からは、中工場の建替整備により、実処理能力は1,056tに増強され、一方、ごみ量は分別の徹底等減量化により減少したため、現在の1日当たり平均焼却量は、実処理能力の範囲内となっています。

将来予測については、「ゼロエミッションシティ広島を目指す減量プログラム～110万人のごみゼロ宣言～」において、平成14年度（2002年度）を基準として、平成20年度（2008年度）には、総排出量を44.4万tから35.0万tに、約21%削減することを目標としています。焼却量については、このプログラムのなかで、表2.2.2-2に掲げる事業系紙ごみの清掃工場への搬入規制措置の徹底等の施策を推進することにより、約11.6万t削減することを目標としています。平成21年度（2009年度）以降においても、さらにごみの減量化に努めていく必要がありますが、現段階で考えられる減量施策については全て平成20年度（2008年度）までに実施することにし

ています。このため、平成 21 年度（2009 年度）以降の焼却量については、平成 20 年度（2008 年度）までの目標値が達成された状況が維持されるものとしますが、人口の減少により、微減するものと推計しています。新安佐南工場の稼働予定時期である平成 25 年度（2013 年度）及び 3 工場体制の構想年次である平成 36 年度（2024 年度）における焼却量は、表 2.2.2-3 に示すとおり推計しています。

※1： その他プラ：容器包装を除くプラスチック類をいいます。

※2： 実処理能力：補修点検期間による休炉及び平均稼働率を考慮した処理能力をいいます。実処理能力は、公称処理能力の約 73.6%となります。

表 2.2.2-1 各工場における焼却量の推移

単位：t

区分		平成 13 年度 (2001 年度)	平成 14 年度 (2002 年度)	平成 15 年度 (2003 年度)	平成 16 年度 (2004 年度)	平成 17 年度 (2005 年度)
中工場		102,073	99,759	126,278	132,509	145,496
南工場		89,195	86,140	82,335	76,164	59,273
安佐南工場		61,246	62,131	48,720	37,261	39,498
安佐北工場		62,728	63,962	60,444	55,373	54,488
佐伯工場		30,581	34,707	31,831	28,329	27,233
合計	年量	345,823	346,699	349,608	329,636	325,988
	日量	947	950	955	903	893
	14 年度比				▲4.92%	▲5.97%
減量プログラムの目標 (14 年度比)					▲4.08%	▲5.81%
実処理能力		909	909	909	1,056	1,056

表 2.2.2-2 減量プログラムに掲げる施策

施策	減量効果
・学校給食牛乳パックのリサイクル ・事業系紙ごみの清掃工場への搬入規制措置の徹底 ・事業系剪定枝リサイクルの推進 ・百貨店等の包装類有料化の実施 ・新聞折込広告の購読者選択制度の実施 ・事業系生ごみリサイクルの推進 等	家庭系可燃ごみ・事業系可燃ごみ △11.6万t

表 2.2.2-3 焼却量の将来予測

単位：t

区分		平成 17 年度 (2005 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 36 年度 (2024 年度)
全市	年量	325,988	222,868	219,201
	日量	893	611	601

※ 現在焼却処理している家庭系及び事業系可燃ごみの焼却量の予測です。

2.3 建設計画

2.3.1 焼却施設の配置計画

現在、焼却施設は市内に5施設あり、市全体の公称処理能力は1,435t/日となっています。施設の配置状況は、図2.3.1-1のとおりです。

平成12年度(2000年度)時点での将来構想では、市全体の施設規模を公称処理能力で1,800t/日(600t/日×3工場)と計画していました。

しかしながら、平成17年(2005年)6月に策定した「広島市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」において、今後は、市民、事業者、行政が一体となって、可燃ごみ排出量の削減に取り組むこと、埋立地の負担軽減のために事業系プラスチックの熱回収(サーマルリサイクル)を実施すること、安定的な焼却体制の維持や施設更新を図ること等から、市全体の公称処理能力を1,300t/日(3工場)に変更しました。

また、経済性、ダイオキシン類の発生抑制、ごみ発電などの余熱の積極利用、ごみ収集、運搬効率、危機管理などを総合的に考慮し、市域を表2.3.1-1のとおり、3地区(中部地区、北西部地区、南東部地区)に区分し、各地区に焼却施設を整備する計画としました。将来構想での施設の配置状況は、図2.3.1-2のとおりです。

表2.3.1-1 将来構想での処理区域

区分		処理区域
中部地区	中工場	主に、中区、東区及び西区
北西部地区	新安佐南工場	主に、安佐南区、安佐北区及び佐伯区
南東部地区	新工場	主に、南区及び安芸区

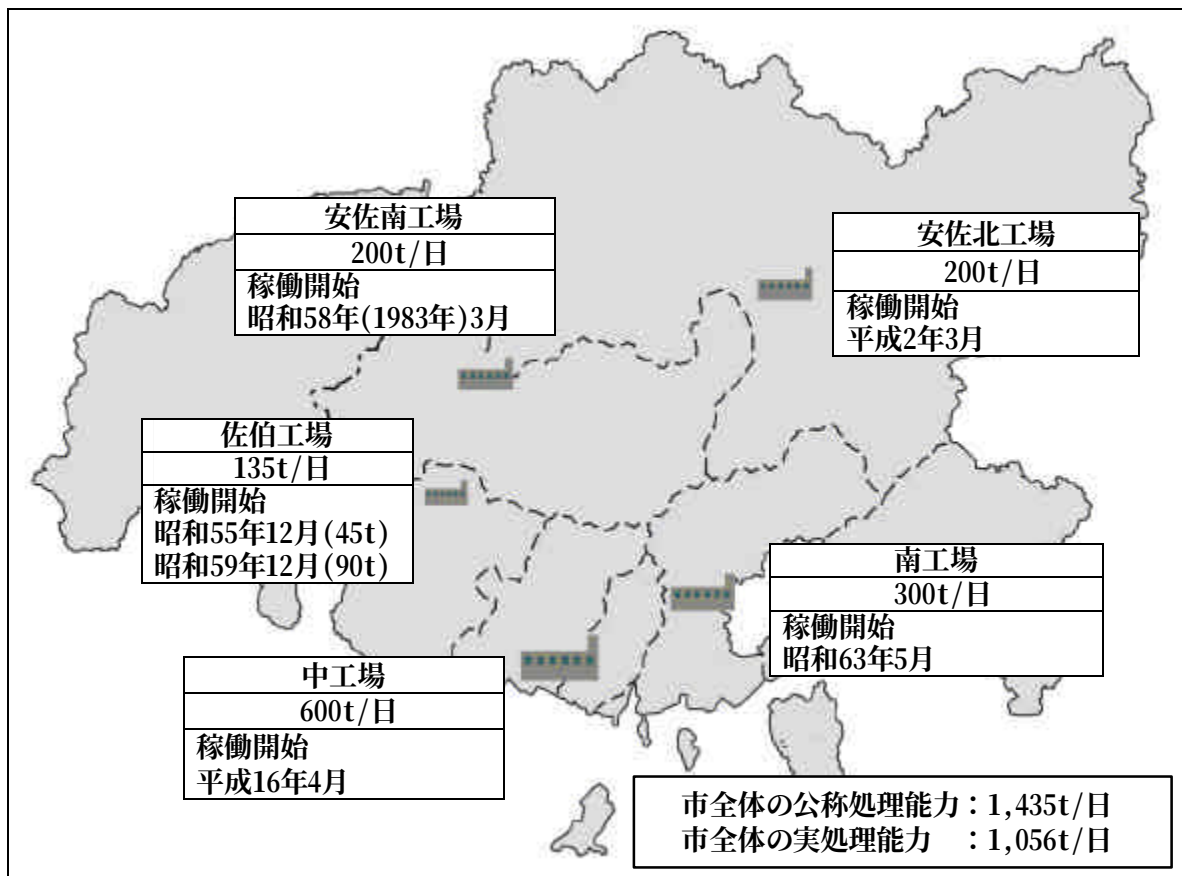


図 2.3.1-1 現在の施設配置状況

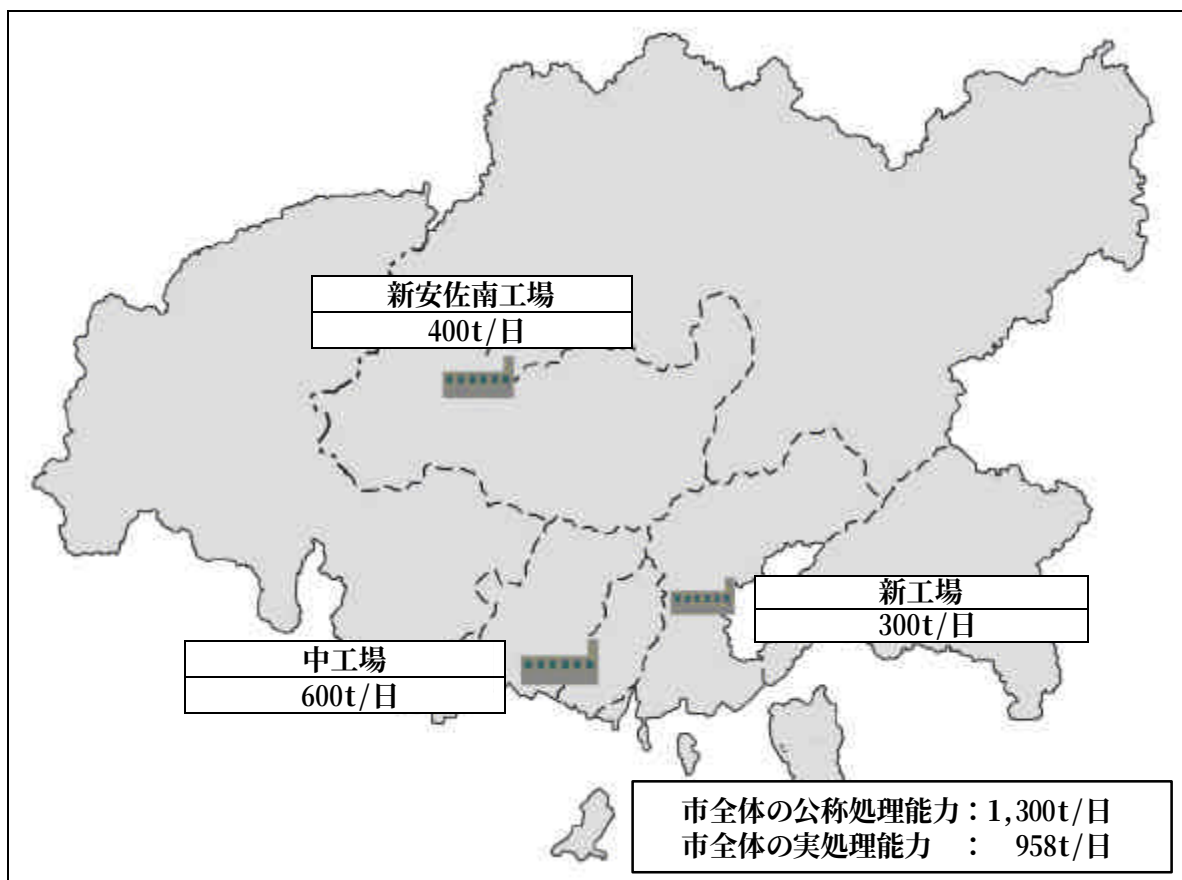


図 2.3.1-2 将来構想での施設配置計画

2.3.2 新安佐南工場の整備

現在、北西部地区では、安佐南工場、安佐北工場及び佐伯工場の3工場が稼働しています。

安佐南工場及び佐伯工場は耐用年数の目安である稼働期間 25 年が間近に迫り、安佐北工場も約 10 年後にはその時期を迎えます。

このため、ダイオキシン類の発生の抑制、ごみ発電など余熱の積極利用が図れるよう、北西部地区の3工場の機能を集約して、安佐南工場を新しく建替えます。

新安佐南工場の規模については、3工場体制の構想年次である平成36年度（2024年度）における処理区域の焼却量が、表2.3.2-1のとおり、284t/日（公称処理能力に換算すると386t）と推計されるため、公称処理能力400t/日とします。

また、新安佐南工場は埋立地の負担軽減のため、事業系廃プラスチックの熱回収（サーマルリサイクル）が可能な施設とします。

表2.3.2-1 平成36年度における新安佐南工場処理区域の焼却量の予測

単位：t

区分		平成25年度 (2013年度)	平成36年度 (2024年度)
家庭系可燃ごみ	年量	39,989	52,932
事業系可燃ごみ	年量	28,733	40,980
事業系廃プラスチック	年量	22,494	9,773
合計	年量	91,216	103,685
	日量	250	284

※1： 処理区域は、主として安佐南区・安佐北区・佐伯区を対象としています。

表2.3.2-2 新安佐南工場で必要となる処理能力

単位：t/日

区分	平成36年度 (2024年度)
日焼却量	284
実処理能力	284
公称処理能力	386 400

2.4 事業の内容

2.4.1 事業の名称

安佐南工場建替事業

2.4.2 事業の種類

廃棄物焼却施設の設置

2.4.3 事業の規模

処理能力：400t/日（連続運転式）

2.4.4 事業の実施計画地

広島市安佐南区沼田町大字伴字赤迫 3990 番地（現工場敷地内）

敷地面積 約 2.31ha

（図 2.4.4-1 及び図 2.4.6-8 参照）

2.4.5 事業の実施に係る工程計画及び供用予定時期

事業の実施に係る工程計画は表 2.4.5-1 に示すとおりです。また、各工事の工事工程及び工事用車両計画は、解体工事については表 2.4.5-2 に、造成工事については表 2.4.5-3 に、建設工事については表 2.4.5-4 に示すとおりです。

解体工事は約 15 か月、造成工事は約 6 か月、建設工事は約 33 か月の予定で、稼働開始時期は平成 25 年度（2013 年度）を予定しています。

表 2.4.5-1 事業の実施に係る工程計画

区分	平成19年度 2007年度	平成20年度 2008年度	平成21年度 2009年度	平成22年度 2010年度	平成23年度 2011年度	平成24年度 2012年度	平成25年度 2013年度	
現工場解体工事								
	実施設計	解体工事						
建替工事							稼働開始	
	基本設計	実施設計	造成工事					
	基本計画	仕様書作成	焼却プラント工事					
	基本計画	基本設計	実施設計	建築 設備工事				竣工

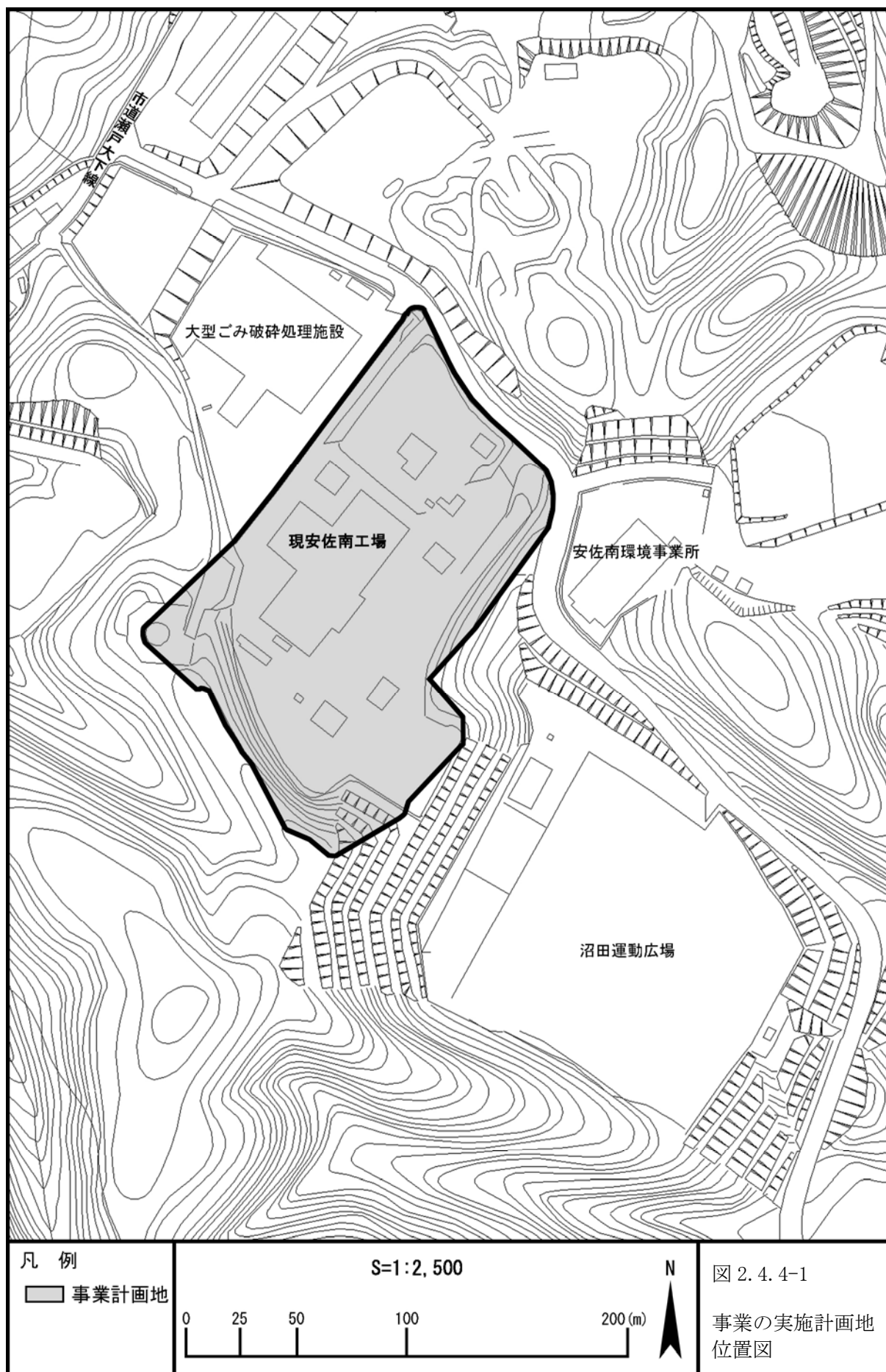


表 2.4.5-2 解体工事の工事工程及び工事用車両計画

全体工事月数		工事開始からの月数														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
建築工事	調査															
	準備・片付け															
	仮設															
	躯体解体															
	廃材搬出															
	仮設															
	除染															
設備	煙突															
	躯体解体															
	廃材搬出															
焼却	除染															
	撤去															
	搬出															
工事用車両 (台/月)	通勤車両	125	250	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	375	250	250
	発電機				50	50	75	50	50	100	100	75	75	50	50	
	大型ブレーカー									50	50	75	75	50	50	
	バックホウ(0.28m ³ 以下)											25	25			
	バックホウ(0.45m ³)															
	バックホウ(0.8m ³)		25							50	50	75	75	50	50	
	バックホウ(1.4m ³)									50	50	50	50	50	50	
	ブルドーザー															25
	クラムシエル(0.7m ³)															
	ダンプ(4t) (運搬車両)									5	5	5	5	5	5	
	ダンプ(11t) (運搬車両)						25	25	30	230	255	410	435	250	200	
	軽トラック (運搬車両)															
	トラック(2t) (運搬車両)															
	トラック(4t) (運搬車両)			50	50	100						25	25		100	
	トラック(6t) (運搬車両)															
	トラック(10t) (運搬車両)															
	トレーラー (運搬車両)															
	ラフタークレーン(10t)															
	ラフタークレーン(25t)															
	ラフタークレーン(50t)															
	トラッククレーン(20t)			50	50	75										
	トラッククレーン(100t)															100
	クローラクレーン(150t)						50	25	25	25	25					
	散水車		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	通勤・運搬車両 計	125	250	550	550	600	525	525	530	735	760	940	965	630	555	250
	工事用車両 計		50	75	125	150	150	100	100	300	300	325	325	225	325	50
	合 計	125	300	625	675	750	675	625	630	1035	1060	1265	1290	855	880	300

表 2.4.5-3 造成工事の工事工程及び工事用車両計画

全体工事月数		工事開始からの月数					
		1	2	3	4	5	6
土木工事	敷地造成						
	準備片付け						
	土工						
	舗装工						
	擁壁工						
工事用車両 (台/月)	排水工						
	通勤車両	20	50	50	50	50	30
	バックホウ(0.6m ³)	10	25	10	10	10	
	ブルドーザー (15t)		10	15	25	25	10
	ダンプ(10t) (運搬車両)		10	15	25	25	10
	トラック(10t) (運搬車両)		10	15	15	15	10
	タイヤローラー (8~20t)		10	15	25	25	5
	マカダムローラー						5
	アスファルトフィニッシャー						5
	生コン車 (運搬車両)		25	25	25	25	5
	トラッククレーン (16t吊り)		25	25	25	25	5
	散水車	10	10	10	10	10	10
	通勤・運搬車両 計	20	95	105	115	115	55
	工事用車両 計	20	80	75	95	95	40
	合 計	40	175	180	210	210	95

表 2.4.5-4 建設工事の工事工程及び工事用車両計画

全体工事月数			工事開始からの月数																																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
建築工事	工場棟	準備・仮設																																	
		地業・土																																	
		地下躯体																																	
		地上躯体																																	
		仕上																																	
		建築設備																																	
		煙突																																	
設備却	ランプウェイ																																		
	管理棟																																		
	外構																																		
設備却	機器製作																																		
	据付																																		
	試運転																																		
工事用車両（台／月）	通勤車両	340	680	1870	1870	1020	1721	1721	1785	1934	3177	3559	2699	2499	3264	3562	4178	4051	3881	3944	3923	3308	4064	5157	5107	5000	4937	4766	3293	1547	935	829	761	752	
	発電機		60	113	66	64																													
	大型ブレーカー																																		
	バックホウ(0.28m³以下)		21	74	66	21	35	10	23	13	4													17	17	26	66	102	26						
	バックホウ(0.45m³)		38	74	36						4				21		9	9		9				21	21	85	98	89	21	64	43	64	21	43	
	バックホウ(0.8m³)		21	45	28	72	37	20	45	4	28	45	9	9	14	9	1	1	5	5	1	1	9	21	13	13	13	26	9	21	21	21	21	21	
	バックホウ(1.8m³)		4	28	28	9	21	4																9						21	21	21	21	21	
	クラムシェル(0.7m³)			6	6	13		9	21	4	4																								
	ブルドーザー		13	28	15	21	4																												
	ダンプ(4t)（運搬車両）																							16	16	46	105	116	4	9	9	9	9	9	
	ダンプ(11t)（運搬車両）		680	1700	1700	1700	1021	14	6	9	94	298	13				13				4	4		170	171	5	1	9	9	21			196	196	196
	杭打機		60	113	66	9																													
	生コン車（運搬車両）		408	1301	884	255	493	765	655	502	1522	765	884	414	1119	847	601	711	448	218	142	261	162	272	128	136	196	153							
	生コンポンプ車			2	2	4	13	17	21	13	34	17	26	10	23	23	18	18	18	14	10	14	9	14	14	14	14	10							
	軽トラック（運搬車両）						28	28	28	21	32	32	21	24	24	24	24	24	24	24	24	24	21	26	26	26	26	26							
	トラック(2t)（運搬車両）		4	11	6	9	7	7	7	4	11	15	21	15	11	19	24	15	19	24	11	15	26	30	64	55	55	65					2	3	
	トラック(4t)（運搬車両）			2	6	4	17	26	26	26	38	64	43	141	124	128	171	166	201	256	248	209	188	229	223	196	151	143	44	43	43	22	22	21	
	トラック(6t)（運搬車両）		4	6	6	9	17	9	13	17	57	45	43	32	44	44	44	36	32	23	27	36	30	36	36	40	48	31							
	トラック(10t)（運搬車両）		17	47	34	85	135	24	37	47	113	104	128	174	221	212	246	267	348	450	412	361	293	434	391	353	268	259	64	64	64	64	43	21	
	トレーラー（運搬車両）		38	40	2	9	4				13	30	21	10	15	15	15	6	6	6	6	15	13	4	9	9									
	フォークリフト										43	64	43	38	21	21	21	21	21	21	21	9													
	ミニクレーン・カニクレーン										21	21	43	43	43	43	21	21	21	21															
	ラフタークレーン(10t)				4						4				5	5	17	5					13												
	ラフタークレーン(25t)		4	13	13	21	75	75	88	98	113	74	38	56	68	56	13	9			5	13	4	17	13	26	26	26	21	21	9	9	9	9	
	ラフタークレーン(50t)						9	4	9	9	19	45	26	28	7	7	16	7	3	3	3	28	17	9	5	5	5	5							
	トラッククレーン(20t)				4						4			128	241	241	360	347	449	237	239	237	238	227	239	240	238	240	68	43					
	トラッククレーン(100t)										2	6			21										1										
	トラッククレーン(160t)													1	1	1	23	1	23	1	1	10	21	30											
	トラッククレーン(360t)																			21															
	クローラークレーン(25t)																							21	21			21			21				
	クローラークレーン(65t)		60	113	66	21	28	28	28	21	34	38	21	24	41	45	45	45	45	45	19	24	21	13											
	クローラークレーン(100t)						47	55	64	55	98	102	60	67	67	76	71	71	71	59	63	67	68	51	51	21	4								
	クローラークレーン(120t)																			43	43	43													
クローラークレーン(300t)														2	2	24	24	24	24	24	24	24													
クローラークレーン(450t)													2	24	24	24	24	24	24	24	24	21													
モーターグレーダー																						10	25									10	10	10	
アスファルトフィニッシャー																							25										10	10	10
タイヤローラー																							50	50									10	10	10
散水車			25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
通勤・運搬車両 計		340	1831	4977	4508	3091	3443	2594	2557	2560	5057	4912	3873	3309	4822	4851	5316	5276	4959	4949	4797	4229	4967	6375	6005	5862	5795	5568	3426	1663	1051	1120	1033	1002	
工事用車両 計			281	634	425	280	294	247	324	254	425	437	419	572	603	740	663	716	547	503	476	520	495	588	420	453	491	372	145	152	140	145	102	124	
合 計		340	2112	5611	4933	3371	3737	2841	2881	2814	5482	5349	4292	3881	5425	5591	5979	5992	5506	5452	5273	4749	5462	6963	6425	6315	6286	5940	3571	1815	1191	1265	1135	1126	

2.4.6 施設、建築及び供用計画等

(1) 施設計画

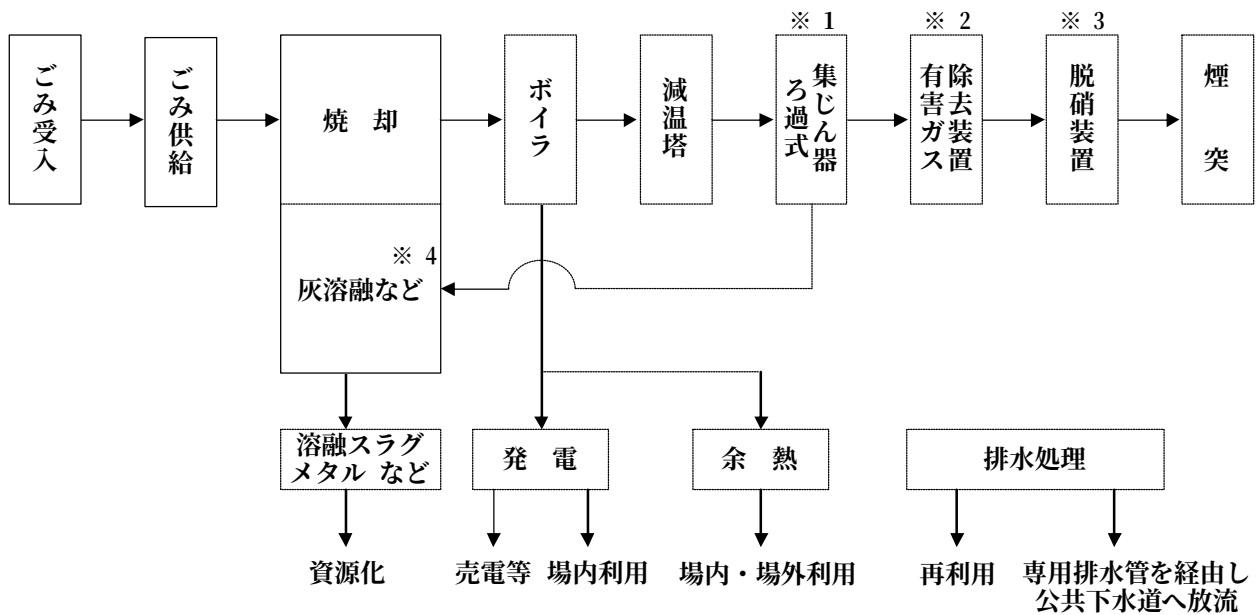
ア 施設概要

計画施設は、施設規模 400t/日 (133t/24h×3 炉) の連続運転式ごみ焼却施設であり、焼却処理方式は、ストーカ式焼却炉 (灰溶融炉併設など) またはガス化溶融炉方式を採用するものとします。ごみ処理フローは図 2.4.6-1 に示すとおりです。

施設概要は表 2.4.6-1 に示すとおりであり、余熱利用として発電、場内の給湯・冷暖房、隣接施設等への熱供給を行う計画です。

表 2.4.6-1 施設概要

項 目	計 画 概 要
焼 却 炉	400t/日 (133t/24h×3 炉)
処 理 方 式	連続運転式ごみ焼却施設 (ストーカ式焼却炉またはガス化溶融炉)
処理対象ごみ	可燃ごみ、事業系廃プラスチック、大型ごみ等の可燃性残渣など
計 画 ご み 質	高質ごみ：13,810 kJ/kg (3,300 kcal/kg) 基準ごみ：11,300 kJ/kg (2,700 kcal/kg) 低質ごみ：6,280 kJ/kg (1,500 kcal/kg)
排ガス処理設備	ろ過式集じん器 (バグフィルタ) 有害ガス除去装置 脱硝装置等
排水処理設備	無機系排水処理設備：物理化学処理方式 処理水は、場内で一部再利用 有機系排水処理設備：生物処理方式 処理水は、場内で一部再利用 洗煙系排水処理設備：物理化学処理方式 (キレート吸着等) 処理水下水放流
灰 処 理	焼却灰：ストーカ式焼却炉の場合、溶融固化処理など 飛 灰：ストーカ式焼却炉の場合、溶融固化処理など ガス化溶融炉の場合、溶融固化処理など
余 熱 利 用	発電 (発電機出力 7,000kW 程度) 場内の給湯・冷暖房、隣接施設等への熱供給



※1：ろ過式集じん器：ばいじんを除去するとともに、ダイオキシン類を除去します。

※2：有害ガス除去装置：硫黄酸化物及び塩化水素を除去します。

※3：脱硝装置：窒素酸化物を除去します。

※4：ストーカ式焼却炉の場合は、焼却灰・飛灰は溶融スラグ化またはセメント原料化します。

図 2.4.6-1 ごみ処理フロー

イ 処理方式

清掃工場における処理方式については、従来、ストーカ式焼却炉がその多くを占め、本市においても既存5工場のうち4工場で当該処理方式を導入しており、最新施設である中工場においては、ストーカ式焼却炉に焼却灰を溶融固化するための灰溶融炉を併設しています。

新安佐南工場の処理方式については、このストーカ式焼却炉に加え、近年開発され、導入する自治体も増加しているガス化溶融炉の導入の可能性についても検討を進めており、今後更なる調査・比較検討を行い、処理方式を選定する計画です。

本環境影響評価における予測条件については、中工場の計画・設計資料、既存工場の運転状況、他都市の清掃工場の調査結果（ストーカ式焼却炉（灰溶融炉併設）2施設、ガス化溶融炉16施設（2型式：キルン式6施設、流動床式10施設））を参考に設定しました。

なお、当該設定に当たっては、ストーカ式を基本としましたが、ガス化溶融炉の方が環境への負荷が大きくなると予測される項目については、ガス化溶融炉2型式の中で最も負荷が大きい型式の値についても併記しました。

(2) 解体工事計画

解体工事は、ダイオキシン類等の有害物質に汚染されている可能性のある施設について、「労働安全衛生規則」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」（平成13年4月25日付基発第401号の2）に基づき実施します。解体工事の作業工程は、図2.4.6-2に示すとおりです。

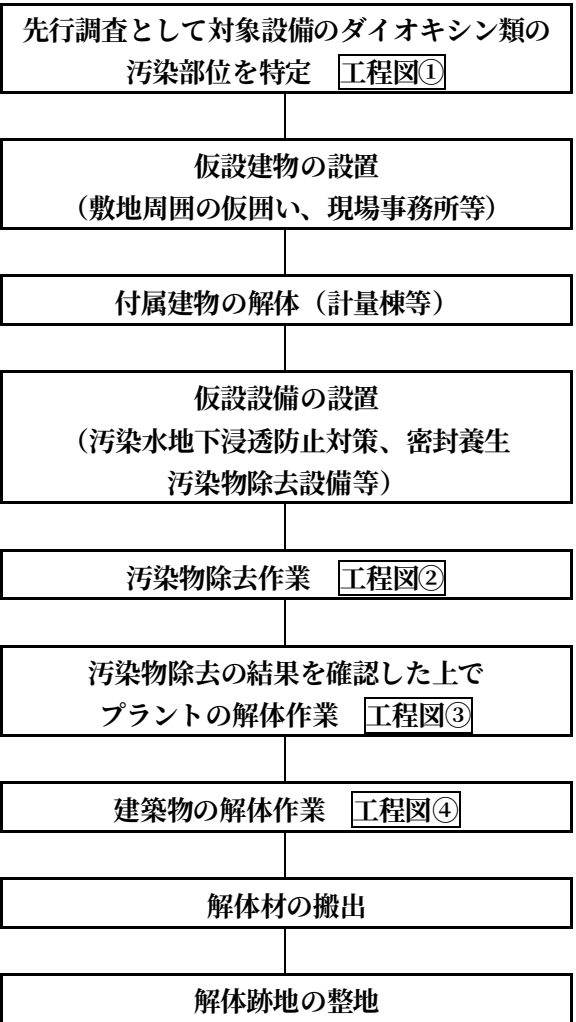
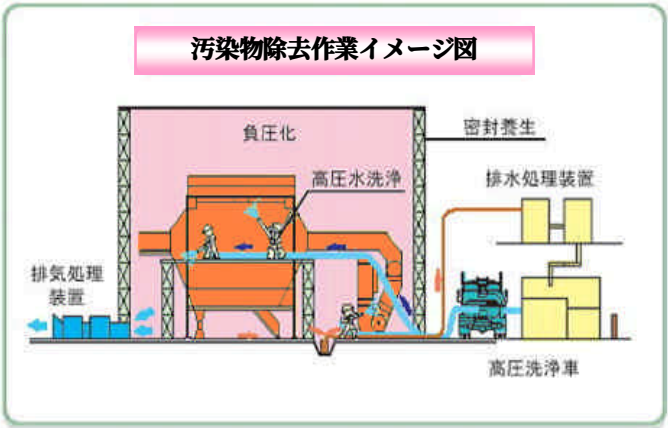


図2.4.6-2 解体工事の作業工程

●環境監視体制

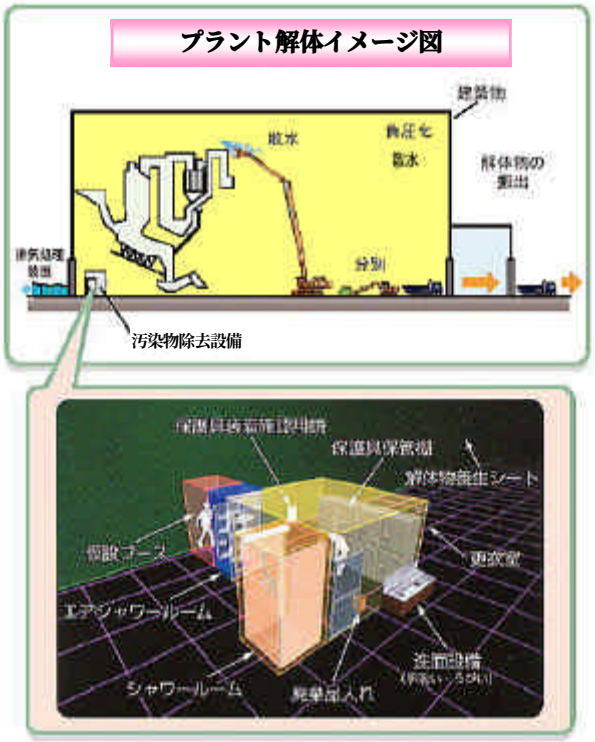
- 排気の監視
焼却炉、煙突等の汚染物除去作業、プラント解体作業、建築物解体作業において、排気処理装置の排気口に粉じん計を設置し、粉じん量を連続測定し、排気の安全性を確認します。
- 周辺環境の調査
工事着手前、工事中、工事完了後に周辺環境（大気・土壌）を調査します。

工程図② 汚染物除去作業の例です。



ダイオキシン類汚染物付着範囲を部位ごとに密封養生して、洗浄します。洗浄水が流出しないよう土間コンクリート等で、汚染水地下浸透防止対策を施します。

工程図③ プラント解体作業の例です。



汚染物を除去した部位を解体します。

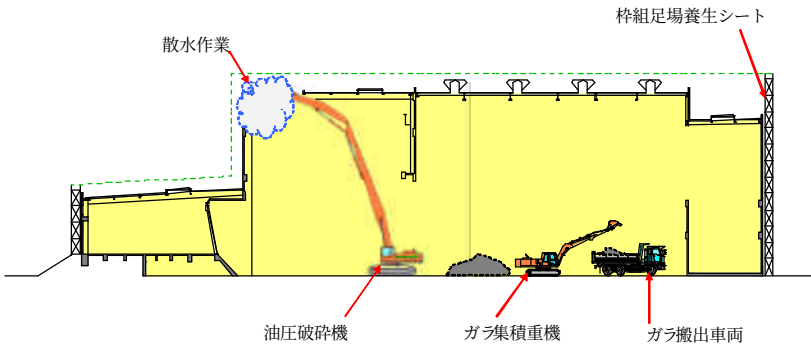
作業を行った後の保護具等は汚染されている可能性があるため、作業場と外部の間に、エアシャワー等保護具の汚染物除去設備を設けます。

●主な対策の内容

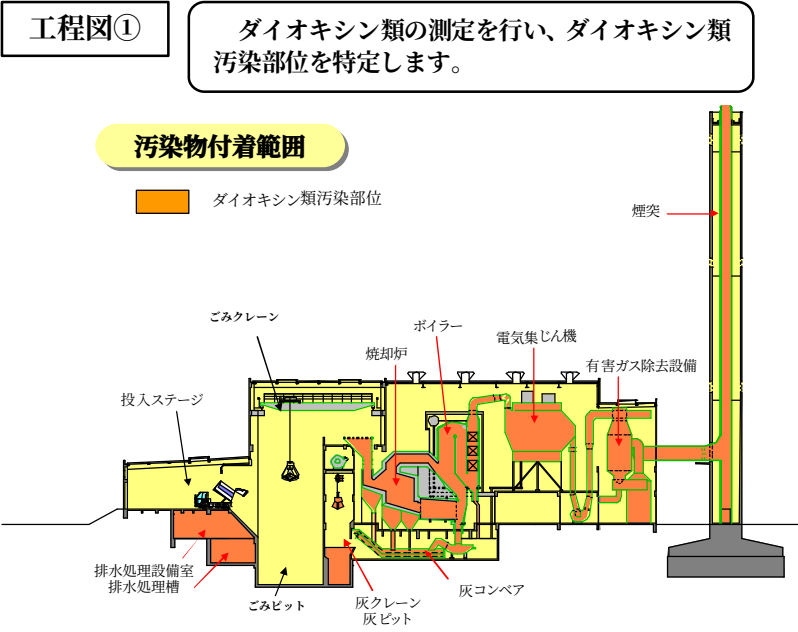
- 排気処理
汚染物除去作業やプラント解体は、密封養生して行います。作業場内部は負圧として作業を行いますが、内部の負圧を保つために吸引を行う開口部以外には目張り等を施し、外部に汚染が飛散しないようにします。
ダイオキシン類に汚染された空気及び粉じん等の排気は、排気処理装置の高性能フィルターにより処理を行った上で、大気中に放出します。
- 排水処理
汚染物除去作業で使用した水は、回収し、排水処理装置により、ろ過処理することで再使用を行います。最終的な排水は、分析を行い排水先の管理基準内であることを確認の上処分します。
- 解体廃棄物の処理
粉じん等汚染物及びダイオキシン類汚染物解体物については、廃棄物処理法に沿って、一般廃棄物、特別管理一般廃棄物、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物ごとに、廃棄物の種類に応じて分別排出します。
- その他廃棄物の処理
汚染物除去作業及び解体作業によって生じた汚染物は、飛散防止措置を講じた上で密閉容器に密封し、関係法令に基づき処理されるまでの間、作業の妨げにならない場所に隔離、保管します。

工程図④ 建築物解体作業の例です。

建築物解体



粉じんの飛散防止のため、建築物の解体時には散水を行います。



(3) 造成計画

現安佐南工場敷地の南側について、図 2.4.6-3 のとおり、1,045m²造成します。

(4) 建築計画

建築面積、構造等は表 2.4.6-2 に示すとおりです。

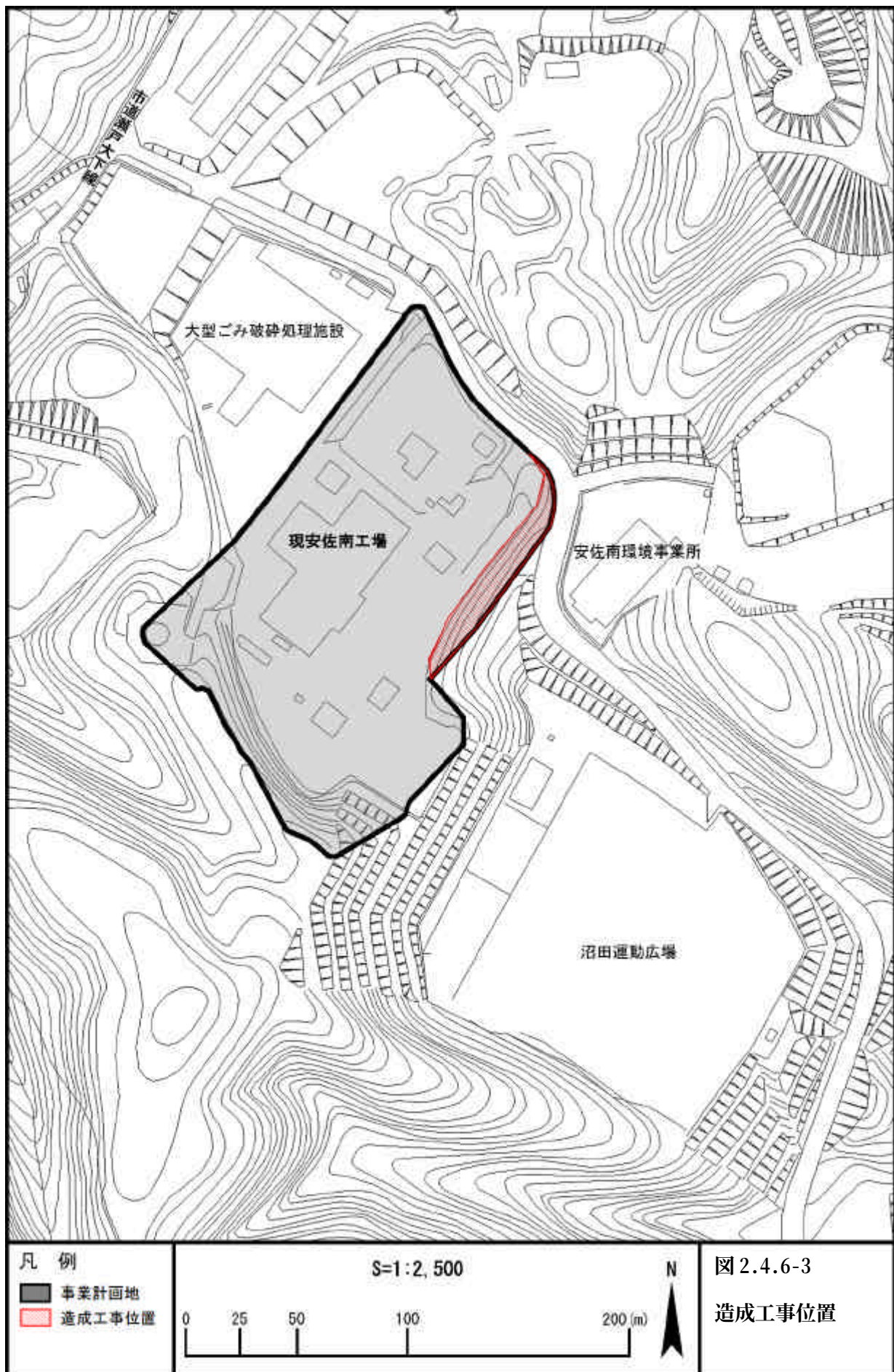
計画施設の配置計画図は図 2.4.6-4 に、平面図及び断面図は図 2.4.6-5 に、立面図は図 2.4.6-6 に示すとおりです。

なお、配置計画図については、ストーカ式焼却炉（灰溶融炉併設）の場合とガス化溶融炉の場合の両方を、平面図、断面図及び立面図については、建築面積が大きくなるストーカ式焼却炉（灰溶融炉併設）の場合を示しています。

計画施設は、工場棟、管理棟及び計量棟から構成され、工場棟の南西側に管理棟、北西側に計量棟が配置されます。

表 2.4.6-2 建築計画概要

施設	建築面積	計 画 概 要
工場棟	9,100m ² (ストーカ式焼却炉の場合)	鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造及び鉄骨造 地上 6 階建て 高さ約 41m
	8,700m ² (ガス化溶融炉の場合)	
管理棟	1,100m ²	鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造） 地上 2 階建て 高さ約 8m
計量棟	250m ²	鉄骨造 平屋建て 高さ約 5m
煙突		外筒…鉄筋コンクリート造 内筒…鋼製 高さ 70m



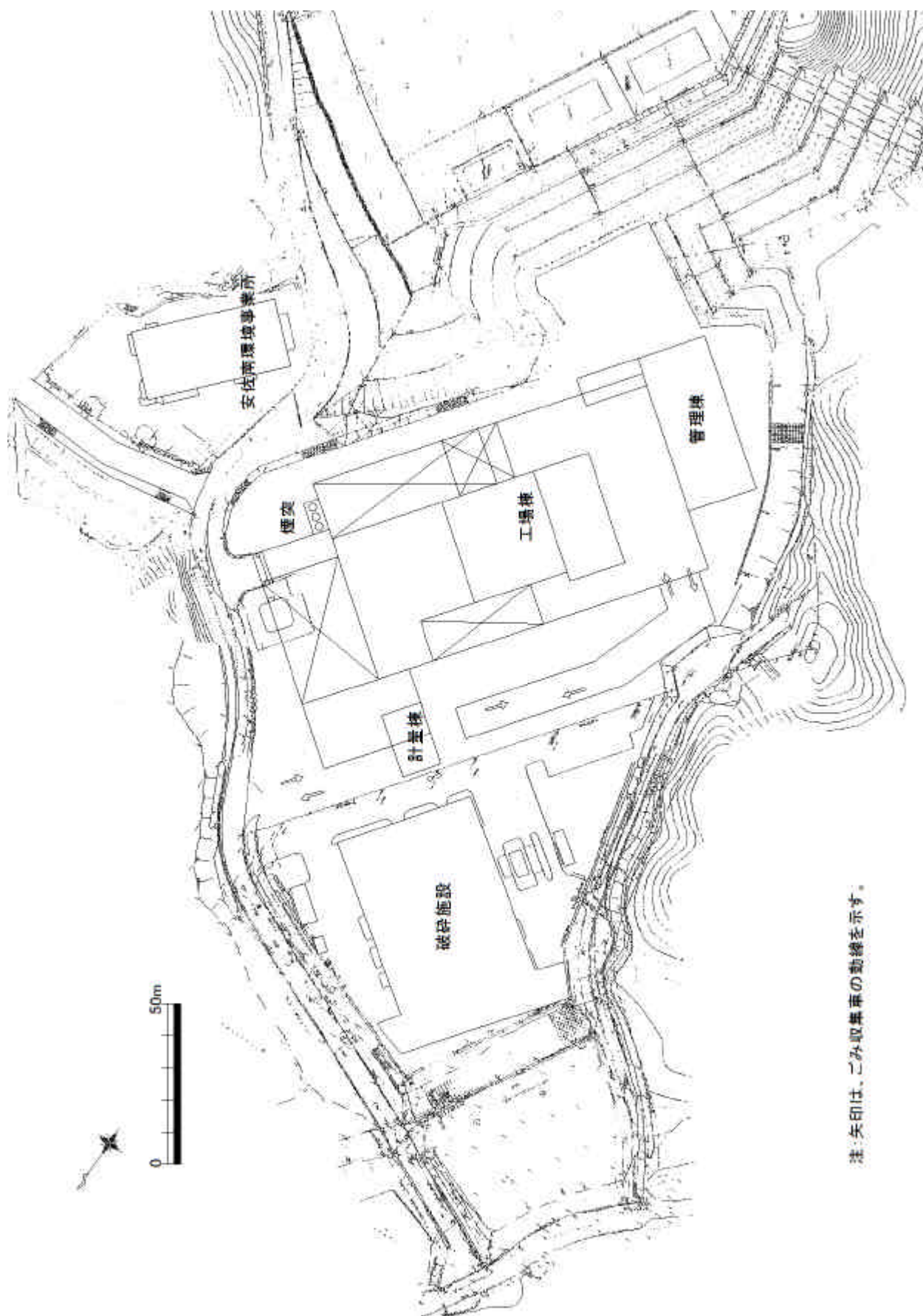


図 2.4.6-4(1) 施設配置計画図（ストーカ式焼却炉の場合）

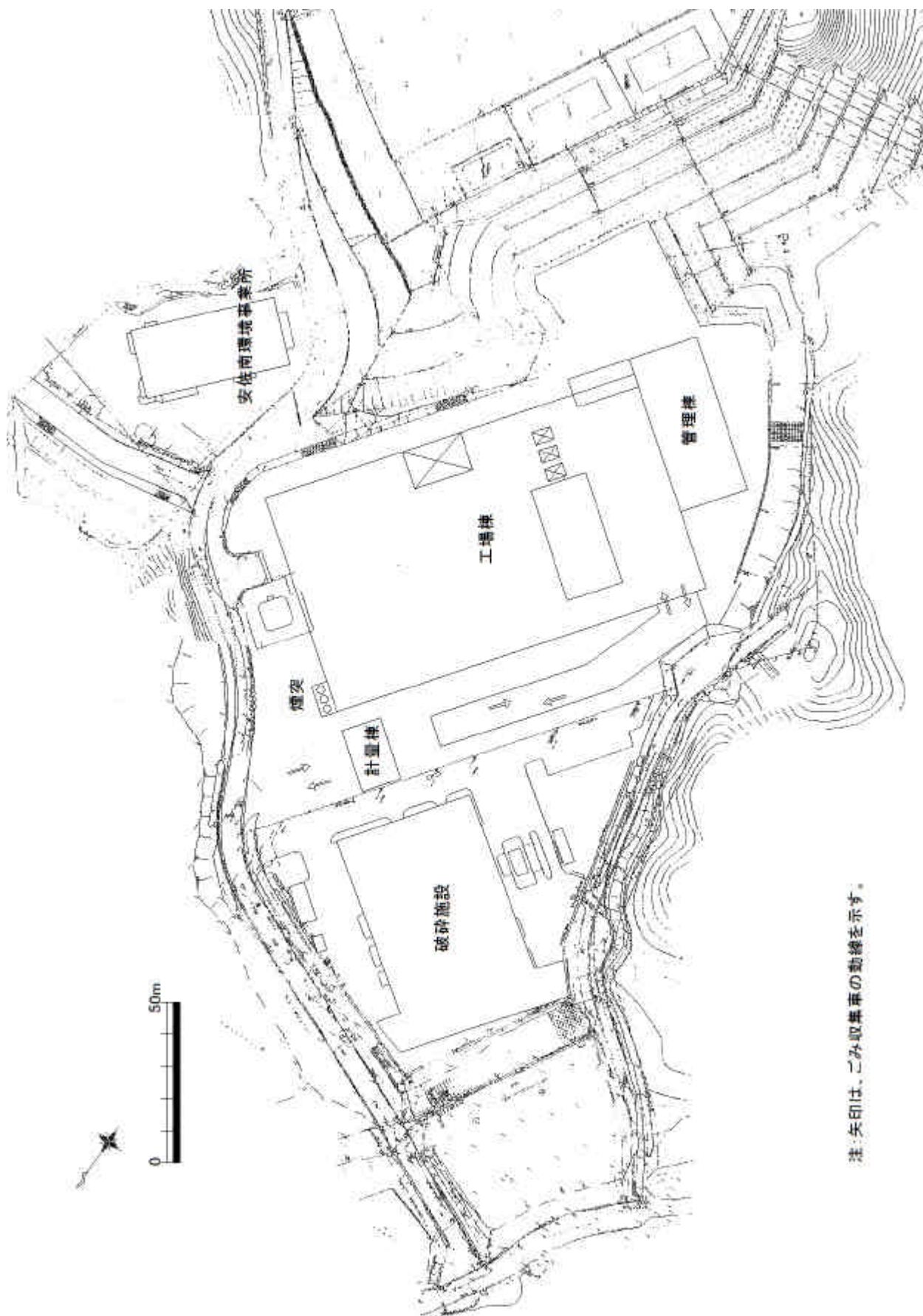
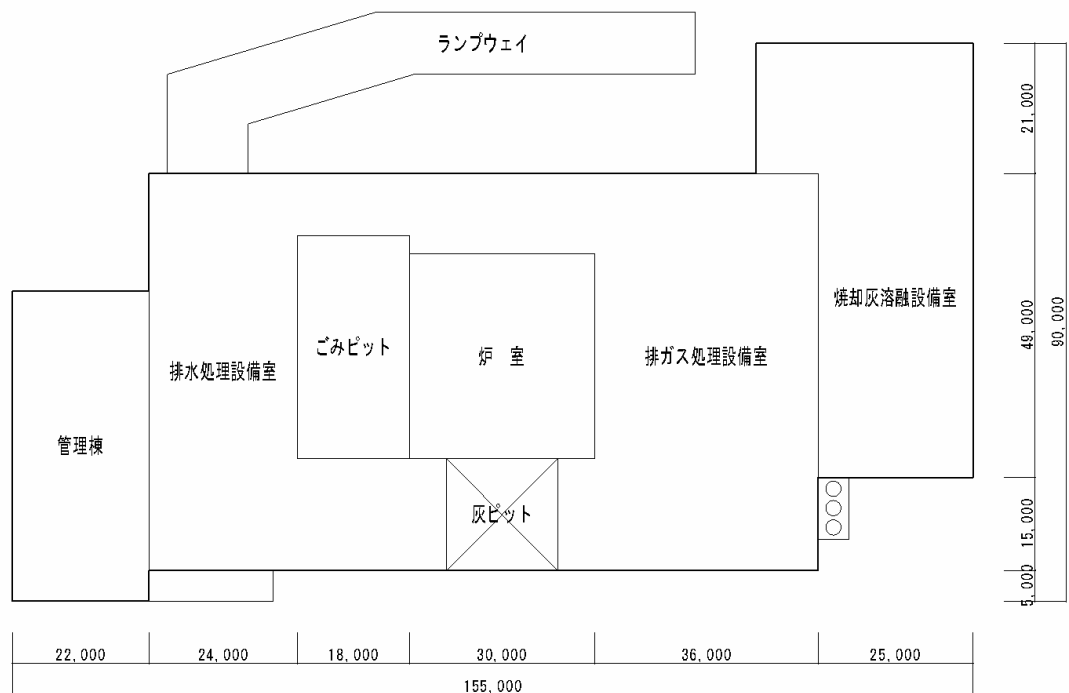
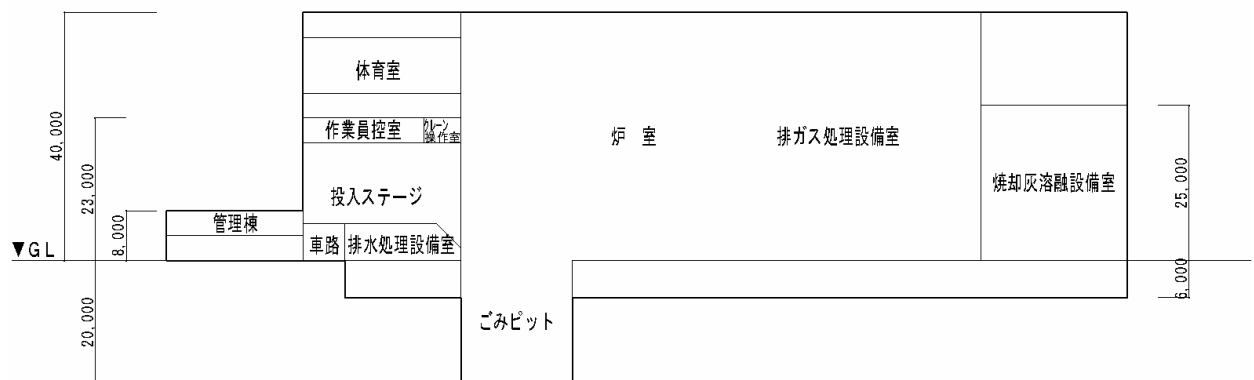


図 2.4.6-4(2) 施設配置計画図（ガス化溶融炉の場合）



1 階 平 面 図



断 面 図

図 2.4.6-5 1 階平面図及び断面図（ストーカ式焼却炉）

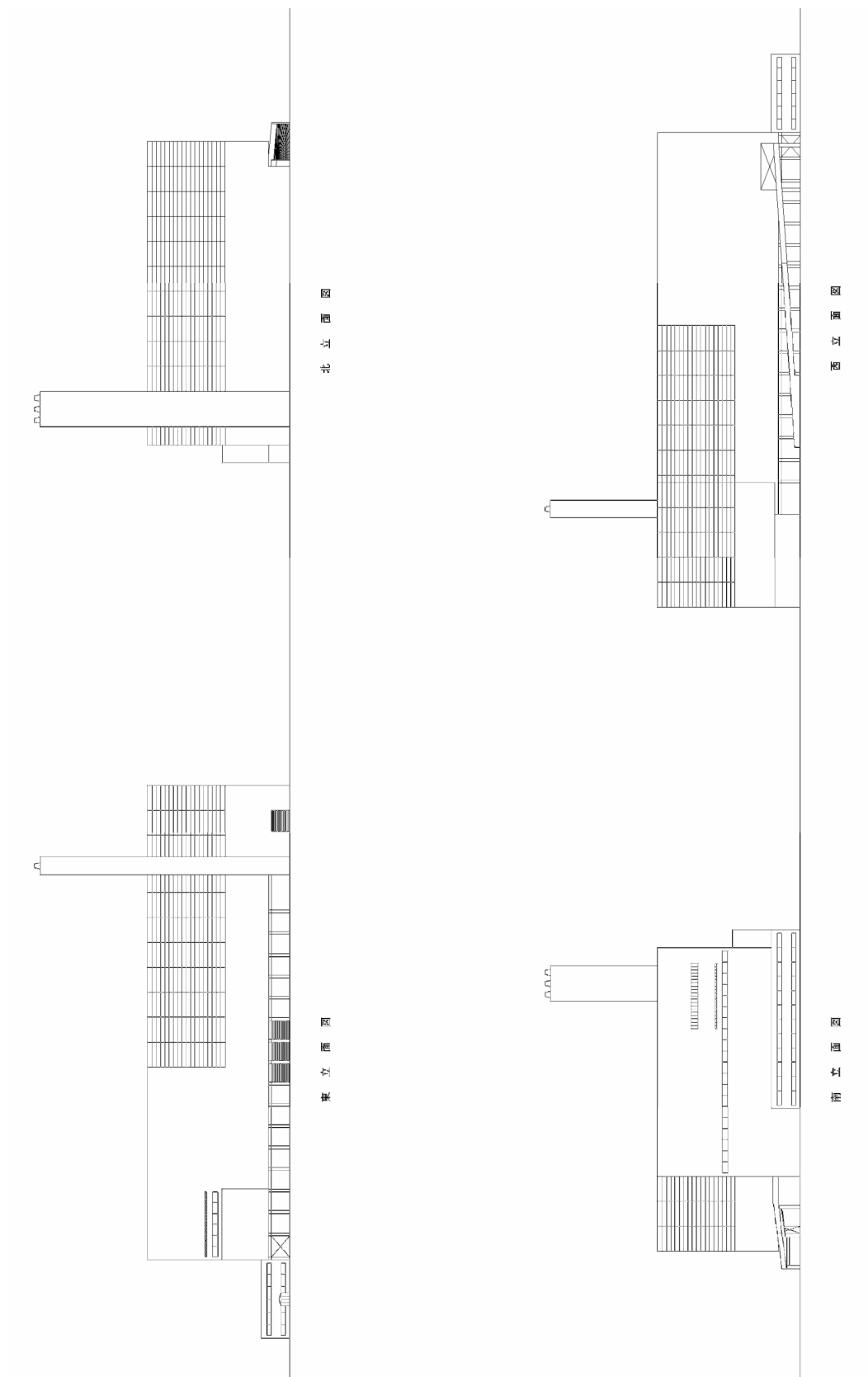


图 2.4.6-6 立面图（斯太尔式烧却炉）

(5) 排出ガス諸元等

排ガス諸元等は、表 2.4.6-3 に示すとおりです。なお、他都市の類似施設との排出ガス設計値の比較は表 2.2.6-4 に示すとおりであり、安佐南工場の排ガスの設計値は、類似施設の設計値と同じになっています。

なお、ばいじん、硫黄酸化物、塩化水素、窒素酸化物及びダイオキシン類濃度は、最大の値を示しています。

表 2.4.6-3 排出ガス諸元等

項 目		煙 源 条 件
湿り排ガス量 (Nm ³ /h・炉)		50,500
乾き排ガス量 (Nm ³ /h・炉)		40,000
排ガス温度 (°C)		200
煙突実高 (m)		70
煙突口径 (m)		1.03
吐出速度 (m/s)		29.1
煙突形状		外筒 1 本、内筒 3 本
排 ガ ス 設 計 値	ばいじん濃度 (g/Nm ³) (O ₂ 12%換算値)	0.01
	硫黄酸化物濃度 (ppm)	10
	塩化水素濃度 (ppm) (O ₂ 12%換算値)	30
	窒素酸化物濃度 (ppm) (O ₂ 12%換算値)	50
	ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/Nm ³) (O ₂ 12%換算値)	0.05
	酸素濃度 (%)	10.0
排 出 量 (3 炉当り)	ばいじん(g/h)	1,467
	硫黄酸化物(Nm ³ /h)	1.2
	塩化水素(Nm ³ /h)	4.4
	窒素酸化物(Nm ³ /h)	7.3
	ダイオキシン類(ng-TEQ/h)	7,333

表 2.2.6-4 他都市の類似施設との排出ガス設計値の比較

項 目	新安佐南工場	他都市の類似施設			
	排ガス設計値	排ガス設計値	施設数 (施設)	施設規模 (t/日)	竣工年月
ばいじん濃度 (g/Nm ³)	0.01	0.01	7	210～900	H12.3～H14.1
硫黄酸化物濃度 (ppm)	10	10	7	280～900	H13.3～H17.3
塩化水素濃度 (ppm)	30	30	7	300～900	H11.3～H17.2
窒素酸化物濃度 (ppm)	50	50	7	300～900	H11.3～H17.3
ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/Nm ³)	0.05	0.05	5	240～579	H14.10～H20.3

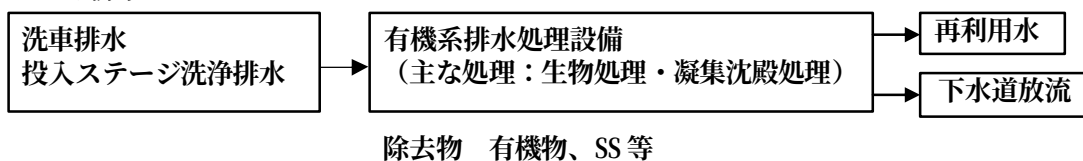
(6) 排水

計画施設からは、洗車排水等の有機系排水、ボイラブロー水等の無機系排水、洗煙引拔水等の洗煙系排水及びごみピット汚水が発生します。

それぞれの排水の処理フローは、図 2.4.6-7 に示すとおりです。有機系排水は、主に生物処理・凝集沈殿処理を行った後、一部を有害ガス除去装置等で再利用し、その後は公共下水道へ放流します。無機系排水は、主に凝集沈殿処理を行った後、有機系排水と同様に、一部を場内で再利用し、その後は公共下水道へ放流します。洗煙系排水は、主に凝集沈殿処理を行い、公共下水道へ放流します。また、ごみピット汚水は、固形物を除去し、炉内噴霧し、蒸発させます。なお、生活排水はすべて公共下水道へ放流します。

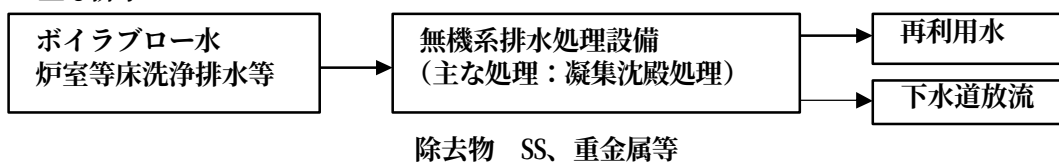
有機系排水

主な排水



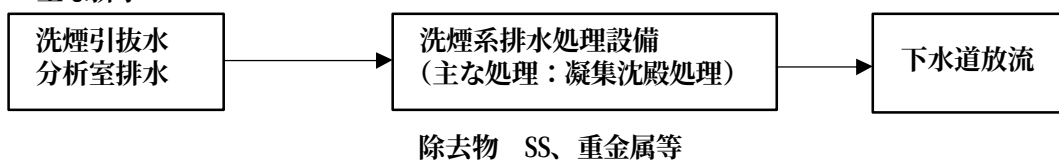
無機系排水

主な排水

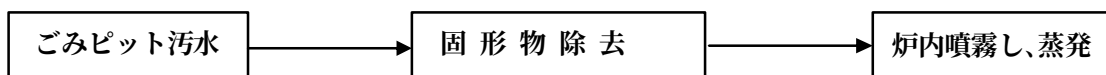


洗煙系排水

主な排水



ごみピット汚水



※ 再利用水については、有害ガス除去装置等に使用します。

図 2.4.6-7 排水処理フロー

(7) 運転計画

ア 焼却するごみの内容

主に、家庭系可燃ごみ（生ごみ、再生のきかない紙くず、木くず等）、家庭系非容器包装プラスチック、大型ごみ等の可燃性残渣、事業系可燃ごみ、事業系廃プラスチック、都市美化ごみ

イ ごみの処理区域

主に安佐南区、安佐北区、佐伯区

ウ ごみの搬入体制

終日（休日、祝日を含む。ただし、年末、年始は除きます。）

エ ごみ収集車走行ルート及び台数

主に外環状線を利用します（図 2.4.6-8(1)参照）。ただし、外環状線が整備されるまでは、北方面及び東方面からの搬入については、広島豊平線～瀬戸大下線を往復します。また、A シティー方面からの搬入については、④ルート（往路は、西風新都中央線～外環状線～安佐南 4 区 682 号線～沼田自動車学校横の安佐南 4 区 519 号線～瀬戸大下線を通り、復路は、瀬戸大下線～広島湯来線を通ります。）または、⑤ルート（往路は、西風新都中央線～伴中央線～安佐南 4 区 597 号線～広島湯来線～瀬戸大下線を通り、復路は、④ルートと同様に、瀬戸大下線～広島湯来線を通ります。）を走行します（図 2.4.6-8(2)参照）。

ごみ収集車の搬入台数は、表 2.4.6-5 に示すとおりです。なお、搬入台数は、それぞれの年度の推計ごみ量を、ごみ種別ごとの収集日数、1 台当たり積載量で除して推計しています。

表 2.4.6-5 ごみ収集車両の台数

単位：台/日

工場稼働開始時の搬入見込台数 (平成 25 年度)	3 工場体制構想年次の搬入見込台数 (平成 36 年度)
約 200 台/日	約 230 台/日

オ その他の車両の台数等

従業員通勤車両の台数（台/日）は、表 2.4.6-6 に、薬品等搬入車両の台数（台/年）は、表 2.4.6-7 に、廃棄物等搬出車両の台数（台/年）は、表 2.4.6-8 に示すとおりです。

表 2.4.6-6 従業員通勤車両の台数

単位：台/日

車種	走行時間帯	従業員通勤車両
乗用車	往路 8:00～ 8:30	78
	復路 17:00～18:00	
	往路 16:00～16:30	12
	復路 9:30～10:00	

表 2.4.6-7 薬品等搬入車両の台数

単位：台/年

車種	走行時間帯	薬品等搬入車両		備 考
トラック (4t)	往路 8:30～17:00	76	93	重金属固定剤等
	復路 往路の 30 分後			
ローリー (4kL)	往路 8:30～17:00	17		塩酸等
	復路 往路の 30 分後			
大型ローリー (20kL)	往路 8:30～17:00	231	289	液体苛性ソーダ等
	復路 往路の 30 分後			
大型バルク車 (14m³)	往路 8:30～17:00	58		活性炭等
	復路 往路の 30 分後			

表 2.4.6-8 廃棄物搬出車両の台数

単位：台/年

車種	走行時間帯	スラグ等搬出車両
大型トラック (10t)	往路 8:30～17:00	2,258
	復路 往路の 30 分後	

カ 悪臭防止対策

- ① ごみピットからの臭気の漏洩を防止するため、施設稼働時には、ごみピット内の空気を燃焼用空気として焼却炉に送り込み、ごみピット内を常に負圧に保ち、外部に漏洩しないようにします。送り込まれた空気に含まれる臭気成分は炉内で高温熱分解させます。焼却炉点検等の休炉時の対策として、脱臭装置を設置し、ごみピットからの悪臭の漏出を防止します。
- ② ごみピットから投入ステージへの臭気の漏出を防止するため、自動開閉式の二重投入扉を設置します。
- ③ 工場棟は密閉性を高くした構造を採用し、投入ステージの出入口にはエアカーテンを設置します。
- ④ 投入ステージその他臭気が発生する恐れのある場所には、消臭剤噴霧装置を設置します。
- ⑤ ごみ収集車は、主に、パッカー車とします。パッカー車以外の車両で、悪臭が発生する恐れのあるごみを搬入する場合は、悪臭の発生源となる汚水の流出防止対策を施し、さらに、荷台をシート等で覆うことにより、悪臭の発生を防止した車両で搬入します。
- ⑥ ごみ収集車の洗浄装置（手動及び自動）を設置します。

(8) 公害防止に係る計画目標値

公害防止に係る計画目標値は表 2.4.6-9 に示すとおりです。大気質に係る計画目標値は、法の規制基準と比較し、厳しい値を設定しています。

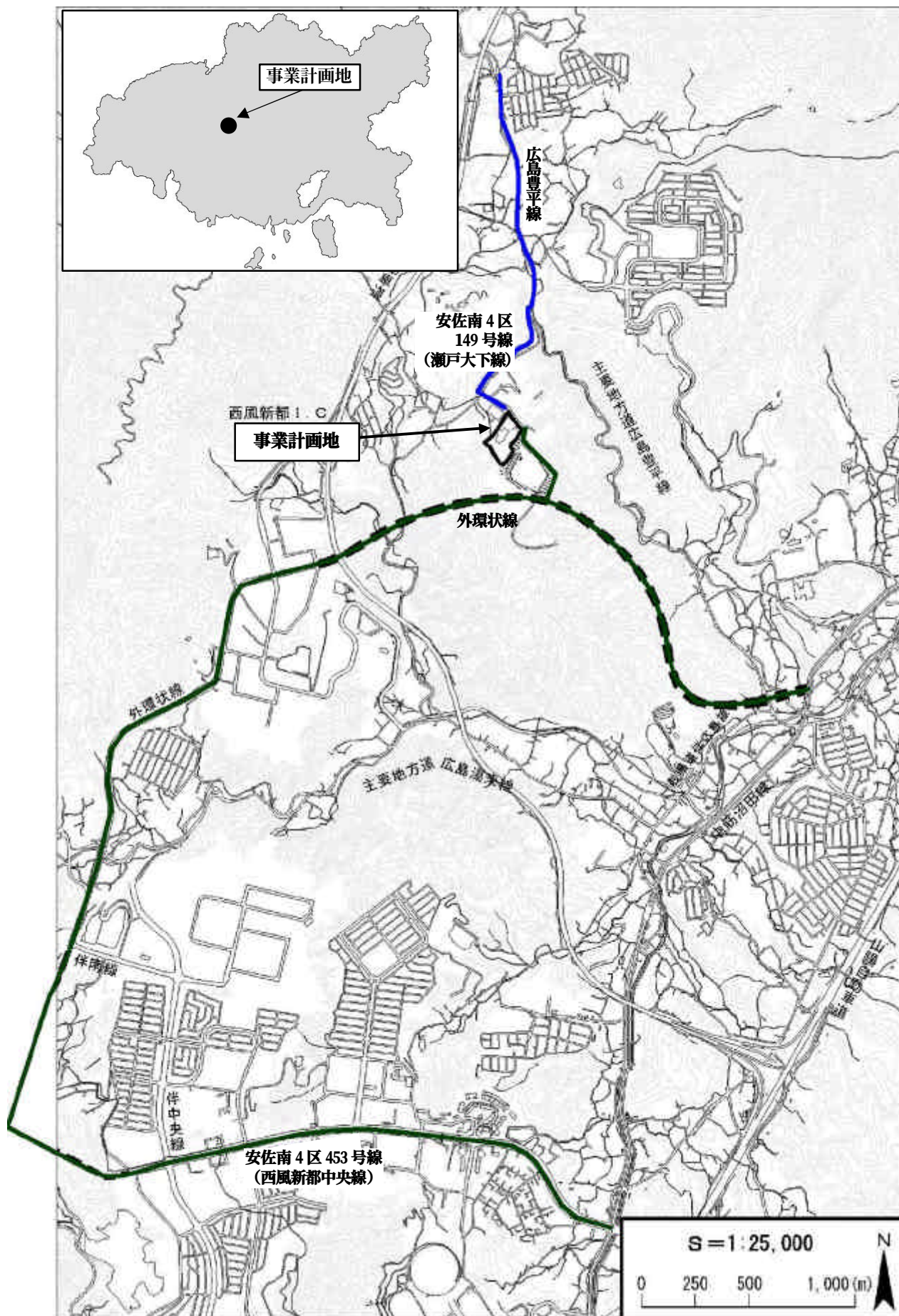


図 2.4.6-8(1) ごみ収集車搬入ルート (外環状線開通時)

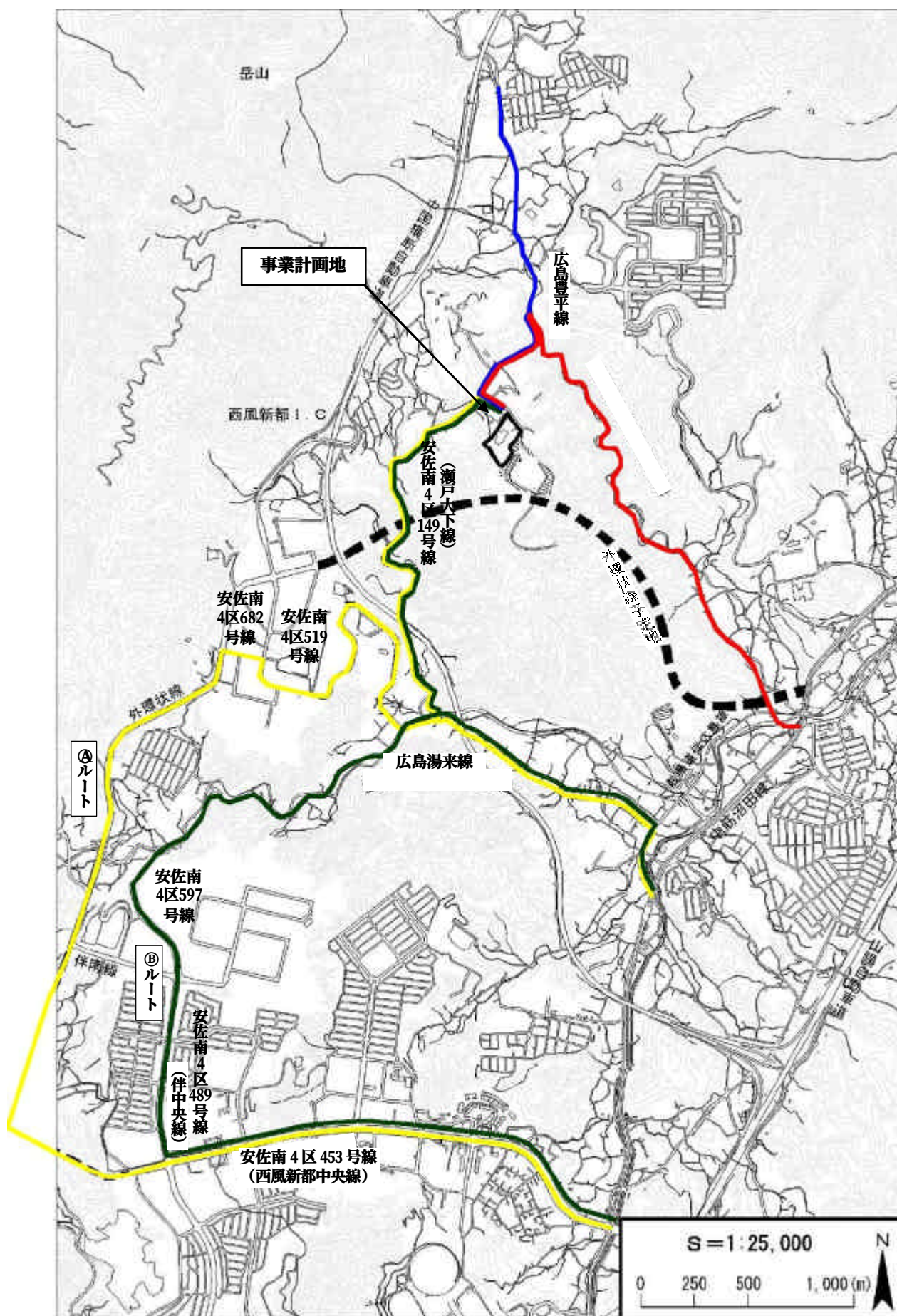


表 2.4.6-9(1) 公害防止に係る計画目標値

分類	関係法令等	項 目	計画目標値	規制基準	規制基準根拠規定	備 考
大気汚染	大気汚染防止法	いおう酸化物	10ppm 以下	(約 1500ppm) 次の式により算出したいおう酸化物の量 $q = K \times 10^{-3} \times He^2$ q：いおう酸化物の量 (Nm ³ /h) K：地域ごとの値 He：補正された排出口の高さ(m)	法第 3 条（排出基準） 施行令第 5 条別表第 3（地域区分） 施行規則第 3 条別表第 1（K 値）	広島市 K 7.0
		ばいじん	0.01g/Nm ³ 以下 (O ₂ 12% 換算値)	0.04g/Nm ³ (O ₂ 12% 換算値)	法第 3 条（排出基準） 施行規則第 4 条別表第 2（排出基準）	焼却能力 4,000kg/h 以上 許容限度
		塩化水素	30ppm 以下 (O ₂ 12% 換算値)	700mg/Nm ³ (約 430ppm) (O ₂ 12% 換算値)	法第 3 条（排出基準） 施行規則第 5 条別表第 3（排出基準）	
		窒素酸化物	50ppm 以下 (O ₂ 12% 換算値)	250ppm (O ₂ 12% 換算値)	法第 3 条（排出基準） 施行規則第 5 条別表第 3 の 2（排出基準）	
	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類	0.05ng-TEQ/Nm ³ 以下 (O ₂ 12% 換算値)	0.1ng-TEQ/Nm ³ (O ₂ 12% 換算値)	法第 8 条（排出基準） 施行規則第 1 条別表第 1（排出基準）	焼却能力 4,000kg/h 以上 許容限度
	廃棄物の処理及び清掃に関する法律			0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下 (O ₂ 12% 換算値)	法第 8 条の 3（維持管理） 施行規則第 4 条の 5 別表第 2(技術上の基準)	処理能力 4t/h 以上
騒音	騒音規制法	昼間 8:00～18:00	55 デシベル 以下	55 デシベル	法第 3 条（地域の指定）	第 2 種区域 許容限度
		朝・夕 6:00～ 8:00 18:00～22:00	50 デシベル 以下	50 デシベル	法第 4 条（規制基準の設定）	
		夜間 22:00～ 6:00	45 デシベル 以下	45 デシベル	S61 広島市告示第 96 号（区域の設定・規制基準）	
振動	振動規制法	昼間 7:00～19:00	60 デシベル 以下	60 デシベル	法第 3 条（地域の指定）	第 1 種区域 許容限度
		夜間 19:00～ 7:00	55 デシベル 以下	55 デシベル	法第 4 条（規制基準の設定） S61 広島市告示第 97 号（区域の設定・規制基準）	
悪臭	悪臭防止法	臭気指数	13	13	法第 3 条（規制地域） 法第 4 条（規制基準） H15 広島市告示第 314 号（規制地域・規制基準）	第 2 種区域 許容限度
水質汚濁	水質汚濁防止法	カドミウム及びその化合物	0.1 mg/l 以下	0.1 mg/l	法第 3 条（排水基準） 排水基準を定める省令 第 1 条別表第 1	許容限度
		シアン化合物	1 mg/l 以下	1 mg/l		
		有機リン化合物(パラチオン，メチルパラチオン，メチルジメトン及び E P Nに限る。)	1 mg/l 以下	1 mg/l		
		鉛及びその化合物	0.1 mg/l 以下	0.1 mg/l		
		六価クロム化合物	0.5 mg/l 以下	0.5 mg/l		
		砒素及びその化合物	0.1 mg/l 以下	0.1 mg/l		
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/l 以下	0.005mg/l		
		アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと		
		ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0.003mg/l 以下	0.003mg/l		
		トリクロロエチレン	0.3 mg/l 以下	0.3 mg/l		
		テトラクロロエチレン	0.1 mg/l 以下	0.1 mg/l		
		ジクロロメタン	0.2 mg/l 以下	0.2 mg/l		
		四塩化炭素	0.02 mg/l 以下	0.02 mg/l		
		1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/l 以下	0.04 mg/l		
		1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/l 以下	0.2 mg/l		
		シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l 以下	0.4 mg/l		
		1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/l 以下	3 mg/l		
		1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/l 以下	0.06 mg/l		
		1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l 以下	0.02 mg/l		
		チウラム	0.06 mg/l 以下	0.06 mg/l		
		シマジン	0.03 mg/l 以下	0.03 mg/l		
		チオベンカルブ	0.2 mg/l 以下	0.2 mg/l		
		ベンゼン	0.1 mg/l 以下	0.1 mg/l		
		セレン及びその化合物	0.1 mg/l 以下	0.1 mg/l		
		ほう素及びその化合物（海域以外に排出する場合）	10 mg/l 以下	10 mg/l		
		ふっ素及びその化合物（海域以外に排出する場合）	8 mg/l 以下	8 mg/l		
		アンモニア，アンモニウム化合物，亜硝酸化合物及び硝酸化合物(アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの，亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量)	100 mg/l 以下	100 mg/l		
		クロム含有量	2 mg/l 以下	2 mg/l	広島県生活環境の保全等に関する条例施行規則 第 21 条別表第 9（規制基準）	排水量 50m ³ 未満にも適用 許容限度

表 2.4.6-9(2) 公害防止に係る計画目標値

分類	関係法令等	項 目	計画目標値	規制基準	規制基準根拠規定	備 考
水質汚濁	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下	10pg-TEQ/L	法第 8 条（排出基準） 施行規則 1 条別表第 2（排出基準）	許容限度
	下水道法	カドミウム及びその化合物	カドミウム 0.1 mg/L 以下	カドミウム 0.1 mg/L 以下	法第 12 条の 2 施行令第 9 条の 4 広島市下水道条例第 13 条、第 13 条の 2	排水量 50m ³ /日以上の特 定事業場の排除基準 ※は事業計画地からの排水を 処理する広島市西部浄化セン ターの排除基準
		シアン化合物	シアン 1 mg/L 以下	シアン 1 mg/L 以下		
		有機燐化合物	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下		
		鉛及びその化合物	鉛 0.1 mg/L 以下	鉛 0.1 mg/L 以下		
		六価クロム化合物	六価クロム 0.5 mg/L 以下	六価クロム 0.5 mg/L 以下		
		砒素及びその化合物	砒素 0.1 mg/L 以下	砒素 0.1 mg/L 以下		
		水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	水銀 0.005 mg/L 以下	水銀 0.005 mg/L 以下		
		アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと		
		ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L 以下	0.003 mg/L 以下		
		トリクロロエチレン	0.3 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下		
		テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下		
		ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下	0.2 mg/L 以下		
		四塩化炭素	0.02 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下		
		1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下		
		1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/L 以下	0.2 mg/L 以下		
		シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下	0.4 mg/L 以下		
		1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L 以下	3 mg/L 以下		
		1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下	0.06 mg/L 以下		
		1,3-ジクロロプロベン	0.02 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下		
		チウラム	0.06 mg/L 以下	0.06 mg/L 以下		
		シマジン	0.03 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下		
		チオベンカルブ	0.2 mg/L 以下	0.2 mg/L 以下		
		ベンゼン	0.1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下		
		セレン及びその化合物	セレン 0.1 mg/L 以下	セレン 0.1 mg/L 以下		
		ほう素及びその化合物	ほう素 230 mg/L 以下*	ほう素 230 mg/L 以下*		
		ふっ素及びその化合物	ふっ素 15 mg/L 以下*	ふっ素 15 mg/L 以下*		
		フェノール類	5 mg/L 以下	5 mg/L 以下		
		銅及びその化合物	銅 3 mg/L 以下	銅 3 mg/L 以下		
		亜鉛及びその化合物	亜鉛 5 mg/L 以下	亜鉛 5 mg/L 以下		
		鉄及びその化合物（溶解性）	鉄 10 mg/L 以下	鉄 10 mg/L 以下		
		マンガン及びその化合物（溶解性）	マンガン 10 mg/L 以下	マンガン 10 mg/L 以下		
		クロム及びその化合物	クロム 2 mg/L 以下	クロム 2 mg/L 以下		
		ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下	10pg-TEQ/L 以下		
		水素イオン濃度	水素指数 5 を超え 9 未満	水素指数 5 を超え 9 未満		
		生物化学的酸素要求量	五日間に 600 mg/L 未満	五日間に 600 mg/L 未満		
		浮遊物質	600 mg/L 未満	600 mg/L 未満		
		ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量 5 mg/L 以下	5 mg/L 以下		
			動植物油脂類含有量 30 mg/L 以下	30 mg/L 以下		
		窒素含有量	240 mg/L 未満	240 mg/L 未満		
		燐含有量	32 mg/L 未満	32 mg/L 未満		
		温度	45℃未満	45℃未満		
		沃素消費量	220 mg/L 未満	220 mg/L 未満		

表 2.4.6-9(3) 公害防止に係る計画目標値

分類	関係法令等	項 目	計画目標値	規制基準	規制基準根拠規定	備 考
焼却灰・飛灰・溶融飛灰・洗煙排水汚泥処理物、生成塩	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	アルキル水銀化合物 溶出基準	検出されないこと	検出されないこと	施行令第 3 条第 3 号チ H4.7.3 厚生省告示第 42 号 H4.8.31 環境庁・厚生省通知環水企第 182 号、衛環第 244 号 S48.2.17 総理府令第 5 号第 3 条別表第 6	ここに掲げる各物質の規制基準は本市玖谷埋立地、県五日市処分場の判定基準です。 なお、現在、本市既存工場の焼却灰等を搬入している民間処分場の受入基準はここに掲げる基準の 70%以内となっています。 飛灰・溶融飛灰・洗煙排水汚泥処理物を埋立処分する場合、規制基準欄に()で示されている物質は法の対象となりません。
		水銀又はその化合物 //	0.005mg/L 以下	0.005mg/L 以下		
		カドミウム又はその化合物 //	0.3 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下		
		鉛又はその化合物 //	0.3 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下		
		有機燐化合物 //	1 mg/L 以下	(1 mg/L 以下)		
		六価クロム化合物 //	1.5 mg/L 以下	1.5 mg/L 以下		
		砒素又はその化合物 //	0.3 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下		
		シアン化合物 //	1 mg/L 以下	(1 mg/L 以下)		
		ポリ塩化ビフェニル(PCB) //	0.003mg/L 以下	(0.003mg/L 以下)		
		トリクロロエチレン //	0.3 mg/L 以下	(0.3 mg/L 以下)		
		テトラクロロエチレン //	0.1 mg/L 以下	(0.1 mg/L 以下)		
		ジクロロメタン //	0.2 mg/L 以下	(0.2 mg/L 以下)		
		四塩化炭素 //	0.02 mg/L 以下	(0.02 mg/L 以下)		
		1・2-ジクロロエタン //	0.04 mg/L 以下	(0.04 mg/L 以下)		
		1・1-ジクロロエチレン //	0.2 mg/L 以下	(0.2 mg/L 以下)		
		シス-1・2-ジクロロエチレン //	0.4 mg/L 以下	(0.4 mg/L 以下)		
		1・1・1-トリクロロエタン //	3 mg/L 以下	(3 mg/L 以下)		
		1・1・2-トリクロロエタン //	0.06 mg/L 以下	(0.06 mg/L 以下)		
		1・3-ジクロロプロペン //	0.02 mg/L 以下	(0.02 mg/L 以下)		
		チウラム //	0.06 mg/L 以下	(0.06 mg/L 以下)		
		シマジン //	0.03 mg/L 以下	(0.03 mg/L 以下)		
		チオベンカルブ //	0.2 mg/L 以下	(0.2 mg/L 以下)		
		ベンゼン //	0.1 mg/L 以下	(0.1 mg/L 以下)		
		セレン又はその化合物 //	0.3 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下		
溶融固化物	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類 含有量	3 ng-TEQ/g 以下	(3 ng-TEQ/g 以下)	法第 24 条 廃棄物焼却炉に係るばいじん等に含まれるダイオキシン類の量の基準及び測定の方法に関する省令 第 1 条	焼却灰はそのまま埋立処分する場合、法の対象となります。
	厚生省通知	カドミウム 溶出基準	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	H10.3.26 厚生省通知生衛発 508 号（目標基準）	平成 17 年 3 月 20 日に日本工業規格として、スラグ類の化学物質試験方法（溶出量試験方法：JIS K 0058-1、含有量試験方法：JIS K 0058-1）が制定されました。今後、溶融固化物の安全な有効利用の促進が期待できます。
		鉛 //	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下		
		六価クロム //	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下		
		砒素 //	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下		
		総水銀 //	0.0005mg/L 以下	0.0005mg/L 以下		
		セレン //	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下		