

第1章

事業計画の概要

第1章 事業計画の概要

1-1 事業者の氏名及び住所

(1) 事業者の氏名

城南衛生管理組合
管理者 久保田 勇

(2) 事業者の住所

京都府八幡市八幡沢1番地

1-2 対象事業の名称

長谷山清掃工場更新事業

1-3 対象事業の目的及び内容

1-3-1 対象事業の目的

現在の社会において大量生産・大量消費・大量廃棄の時代から物の循環型社会の構築に向けた、社会経済構造変更や地球温暖化をはじめとする環境保全の取り組みが重要になっている。特に廃棄物処理に関しては、今までの単に「燃やして埋める」という処理のあり方が見直され、廃棄物の排出抑制に努め、極力リサイクルや熱エネルギー利用を推進するリサイクル社会への転換を進めることとして、その基本的枠組みとなる「循環型社会形成推進基本法」（平成12年法律第110号）の制定や数次に渡る「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）の改正をはじめとして、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」（平成7年法律第112号）、「特定家庭用機器再商品化法」（平成10年法律第97号）の制定等の法整備が進められてきたところである。

城南衛生管理組合（以下、「本組合」という。）管内では、これらの法律に基づく廃棄物の発生抑制・再生利用の促進に取り組んでいるが、なお残る廃棄物を適正に処理するためには、廃棄物処理施設の整備が必要である。このため、管内の長期的なごみ処理基本計画を策定し、計画的な施設整備を進めている。

特に、ごみの分別や減量化に構成市町と共に努力しているが、事業系ごみの増加のほか小規模焼却炉や野外焼却の廃止等により、本組合にごみの搬入が集中し、近い将来に処理能力を超える見込みであることに加え、長谷山清掃工場（現有施設）は昭和55年度に稼働して以来二十数年間を経過して老朽化しつつある。

このような情勢から、排出される可燃ごみを将来にわたり適正かつ安全、安定的に処

理する施設整備を図ることを目的として、長谷山清掃工場を更新する必要がある。

なお、この施設更新に供す用地については、施設を敷地外の場所へ移転することによって新たな土地開発行為に伴う環境への影響を避けるとともに、経済性と施設稼働の継続性を考慮し、現敷地内での更新を検討したものである。

また、この施設更新にあたっては、次に示す基本方針に配慮する。

【1】ダイオキシン類等有害物質に関しては、より一層の安全対策を講じる。

ごみの焼却にあっては、燃焼管理と温度管理等の適正化対策やバグフィルター（ろ過式集じん器）等により排出ガス中のダイオキシン類をより一層削減する。また、排出ガス中の硫黄酸化物及び塩化水素を吸着除去するための有害ガス除去装置や排出ガス中の窒素酸化物を分解除去するための触媒反応装置、焼却灰・飛灰に含まれるダイオキシン類を高温で分解除去する熔融固化設備を設け、より適正に処理する。更に、工場から発生する排水及び近接する埋立処分地の浸出水等を適正に処理する排水処理設備を設け、焼却炉停止時以外は施設排水を排出しないよう再利用を図り、周辺環境を現状より一層改善し、地域の住民が今まで以上に安心していただける対策を講じる。

【2】埋立処分地の延命化を図り、環境保全に努める。

熔融固化設備を設け、焼却灰・飛灰を1,200 以上の高温で熔融し、減容化による埋立処分容量の縮減を行い、更に熔融固化物（スラグ）を埋立覆土材等に利用することによって埋立処分量の削減に伴う埋立処分地の延命化を図ると同時に、埋立処分地の開発整備面積の拡大を抑制し、環境保全に努める。

【3】エネルギーの有効利用等を図る。

ごみを約850 以上で焼却した後の排出ガスを冷却する際に発生する蒸気を利用し、所内冷暖房や設備機器に使用するほか、発電して工場内動力への利用や余剰電力の売電によって、エネルギーの有効利用を図り、地球環境保全に貢献する。また、施設の建設にあたっては、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成12年法律第100号）による特定調達品目に該当するものを使用するよう配慮し、環境に対する負荷の軽減を図る。

【4】水資源利用の削減を図る。

工場内から発生する排水及び近接する埋立処分地からの浸出水等は、適正処理後、排出ガスの冷却等に再利用して上水使用量の削減に努める。また、管理棟付近に雨水利用水槽を設け、防火用水や植栽用散水に利用して、上水使用量の削減に努める。

1-3-2 対象事業の内容

(1) 対象事業の種類

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第8条第1項に規定する一般廃棄物処理施設であって、焼却により処理するもの（以下、「ごみ焼却施設」という。）の設置の事業

(2) 対象事業の規模

一般廃棄物処理能力：240t / 24時間（120t / 24時間 × 2基）
[10t / 時間]

(3) 対象事業実施区域の位置

京都府城陽市富野長谷山1-270（図1-3-2.3参照）

(4) 対象事業の計画の策定に至った検討の状況

1) 本組合でのごみ処理状況

本組合は、宇治市、城陽市、八幡市、久御山町、宇治田原町、井手町の3市3町（以下「構成市町」という。図1-3-2.1参照）が、環境廃棄物行政の推進のためにつくった「地方自治法」（昭和22年法律第67号）に基づく一部事務組合（特別地方公共団体）である。

業務の内容は、ごみの処理・処分・リサイクル、し尿の収集・運搬・処理・処分、また、地球環境の改善を目指し、リサイクル工房運営や広報紙発行等の広報啓発事業を行っている。

現在の本組合におけるごみ処理体制を図1-3-2.2に示す。家庭系ごみの収集・運搬は構成市町が行っており、事業系ごみは自己搬入することを原則としている。ごみ焼却施設として折居清掃工場（昭和61年竣工、230t/24時間）と長谷山清掃工場（昭和55年竣工、200t/24時間）が稼働しており、本組合管内から排出される家庭系及び事業系ごみのうちの可燃ごみ、並びに奥山リユースセンター（粗大ごみ処理施設）から排出される破碎処理後の可燃物を焼却処理している。奥山リユースセンターでは、不燃ごみ及び粗大ごみを破碎処理し、金属等の資源物を回収するとともに、可燃物と不燃物の選別を行っている。エコポート長谷山（リサイクルプラザ）では容器包装廃棄物を搬入しており、分別基準適合物を選別している他、住民へのリサイクル啓発機能を担っている。埋立処分地としては、奥山埋立センターが平成13年3月に埋立てを完了し、平成13年3月に竣工したグリーンヒル三郷山が引き継いでおり、各施設から排出される埋立物や直接埋立物を受け入れている。折居清掃工場及び長谷山清掃工場から排出される焼却灰・飛灰については全量を大阪湾広域臨海環境整備センターへ埋立処分を行っている。

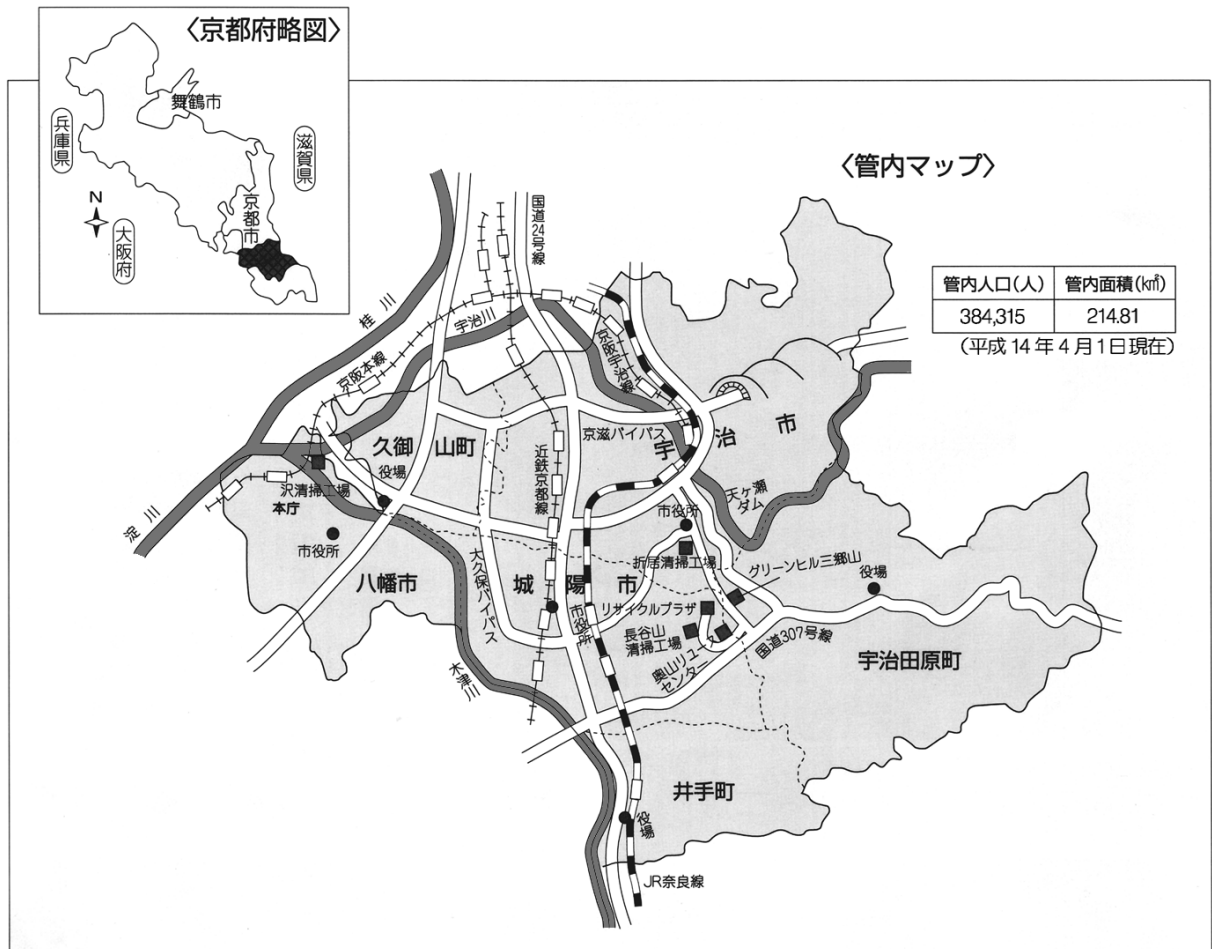


図1-3-2.1 城南衛生管理組合管内図

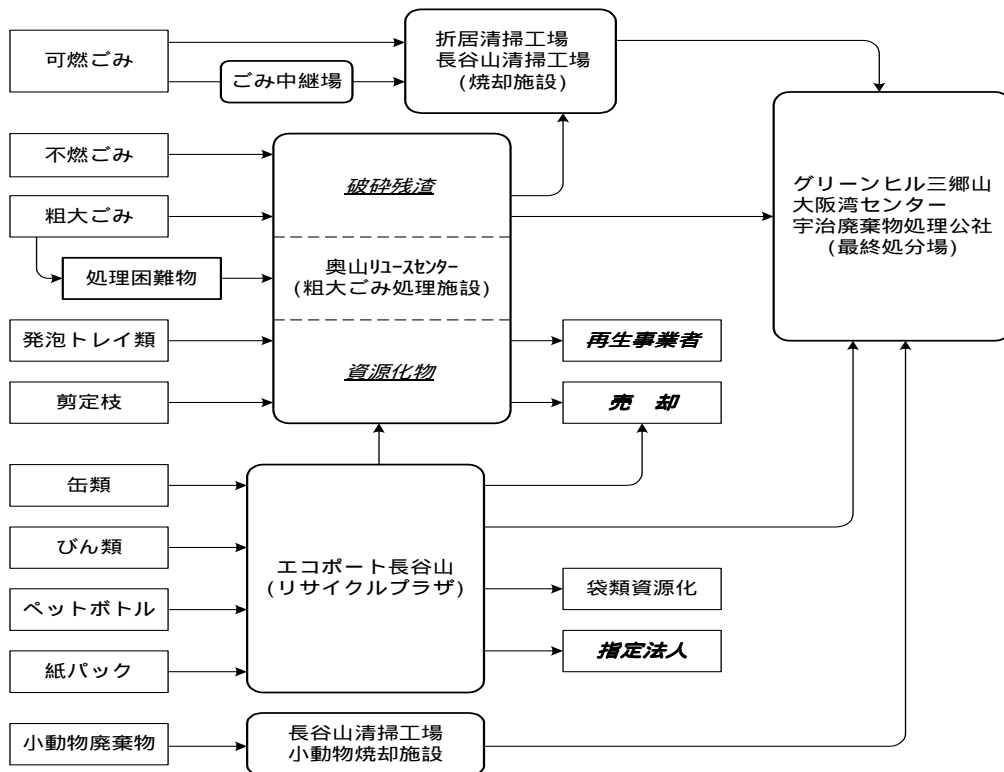
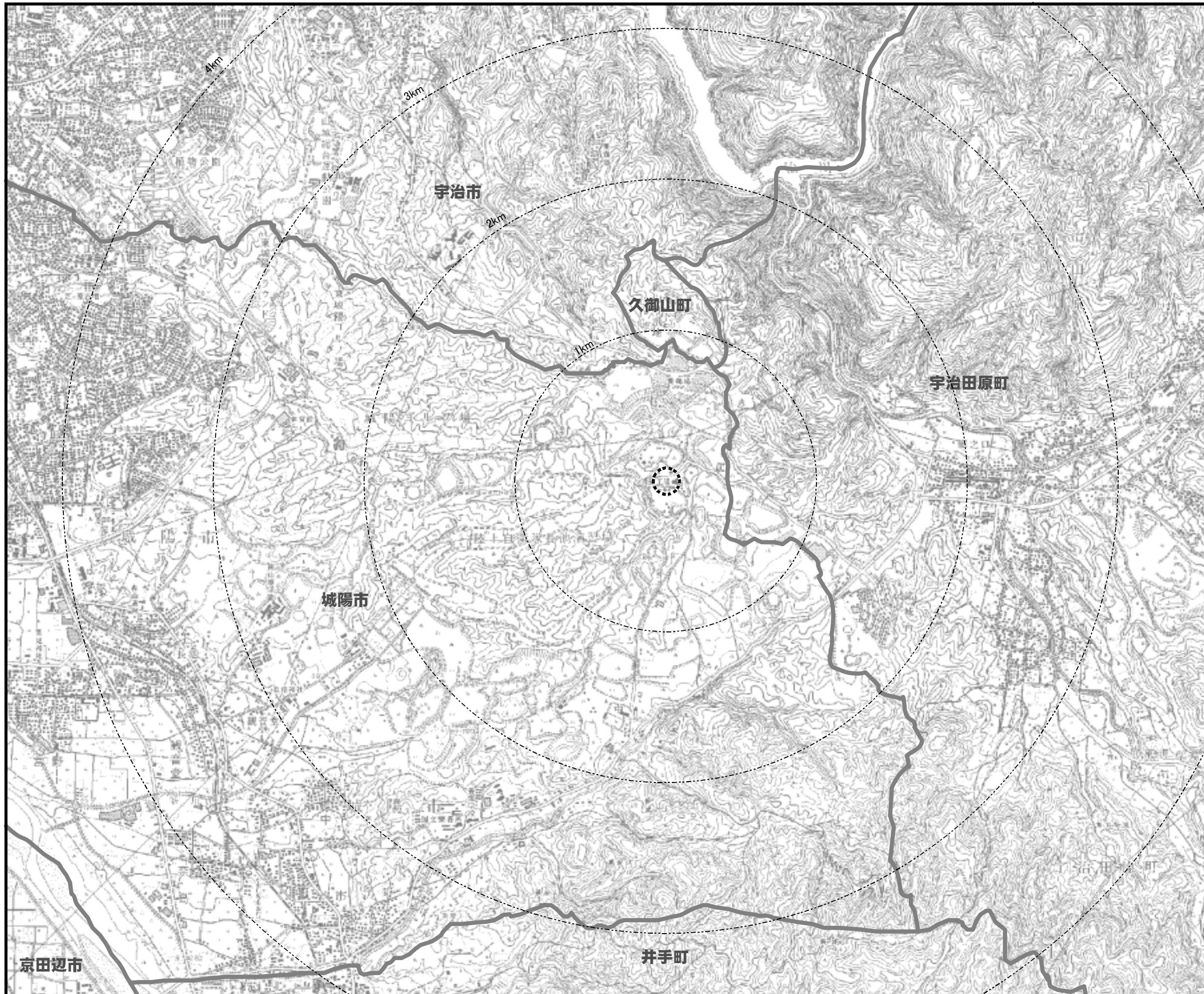



図1-3-2.2 ごみ処理体制図



凡例

 事業予定地
 (京都市城陽市富野長谷山1-270)
 標高 約185m
 北緯 34° 52'
 東経 135° 47'

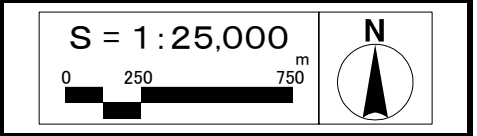


図1-3-2.3 対象事業実施区域の位置

2) ごみ焼却施設規模の検討状況

本組合管内におけるごみ処理については、構成市町によるごみの収集とそれを適正に処理・処分する本組合がそれぞれ分担して業務に当たるため、双方が協議調整しながら、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づくごみ処理基本計画を策定している。特に最近では、循環型社会の構築に向けた各種法律が施行される中、本組合管内においては構成市町と本組合が連携して、ごみの減量化・リサイクルに取り組んでいる。（「3）発生抑制・リサイクルの推進への取り組み」参照）

本組合管内は、ごみ焼却施設稼働前の昭和38年から宇治市を皮切りに、ごみの分別収集が実施され、昭和50年度から古紙回収制度によるリサイクルにも取り組み、可燃ごみの減量化に努力してきている。本組合においても、独自に広報紙の配布や小学生及び地域住民団体の施設見学会や環境まつりを催す等、地域住民にごみの減量化・リサイクルを啓発している。このような取り組み経過の中で、平成13年度における可燃ごみの1日1人あたり排出量は765g（破碎後の可燃物含む）で、同規模人口自治体（約40万人）の平均ごみ排出量962g（平成10年度における7自治体の実績平均）を大きく下回っている。このように既に分別収集が進んでおり、減量リサイクルできるごみが少なくなっている一方、ダイオキシン類削減対策のため学校等の小型焼却炉が廃止されたことや事業所のごみの増加等により、本組合施設に搬入される可燃ごみは増加しており、減量に努めているが、今後も増加の傾向が続くと予測される。

長谷山清掃工場の更新にあたり、ごみ焼却処理施設規模の設定は廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱によるごみ処理施設の規模算定に基づいて行い、当初（平成12年度（方法書提出時））、更新後のごみ処理施設規模を280t/日と計画していた。しかしながら、平成14年度に実施したごみ処理基本計画の改訂にあたり、最新の人口及びごみ量の実績並びに今後の施策によるごみの発生抑制及び資源化の効果等を考慮し、ごみ量予測の見直しを行った結果、更新後のごみ処理施設規模を240t/日と決定した。その概要は資料編（資料1）に示す。

ごみ焼却量の長期予測と処理能力の関係を図1-3-2.4に示す。平成18年度には現有施設（折居清掃工場及び長谷山清掃工場）の処理能力では能力不足が生じるものと予測される。それでも、平成24年度の計画目標年次（施設稼働7年後）において可燃ごみの1日1人あたり排出量は892g（破碎後の可燃物を含む）で、同規模人口自治体（約40万人）の平均ごみ排出量を上回らない見込みである。今後も、構成市町と共にごみ排出量のさらなる削減に向けて、引き続き努力していく計画である。

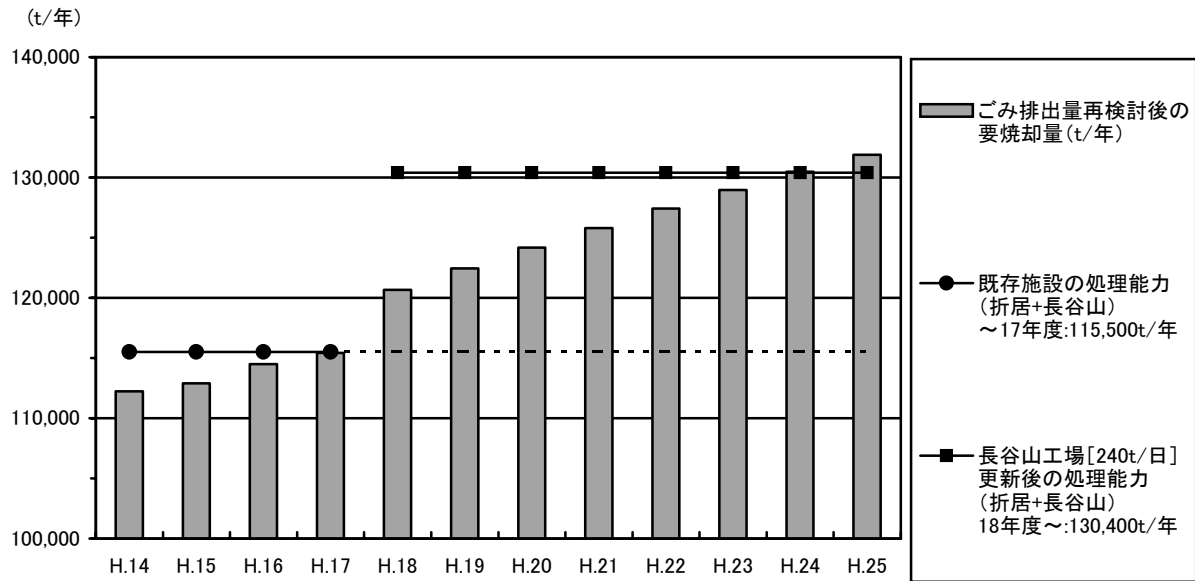


図1-3-2.4 ごみ焼却量の長期予測と処理能力

3) 発生抑制・リサイクルの推進への取り組み

ごみの発生抑制に関しては、下記の項目等について構成市町と連携し、廃棄物の発生を抑制するための減量化計画を作成する。

- ㊦ 古紙・ダンボールの回収システムの推進
- ㊧ 厨芥類の水切り啓発
- ㊨ 厨芥類・生ごみのコンポスト促進のための住民への補助金制度の推進

リサイクルに関しては、下記の項目について構成市町と連携の上、鋭意積極的に進める。

- ㊩ 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律に基づく分別収集計画の推進
- ㊪ 特定家庭用機器再商品化法の施行に伴う構成市町の取り組みへの協力
- ㊫ 樹木剪定ごみを堆肥化する中間処理事業の実施
- ㊬ リサイクルシステム化を配慮した施設整備（熱エネルギー回収による余熱利用と発電、熔融固化物の骨材利用等の検討）

事業系一般廃棄物に関しては、適正搬入に関して下記の項目等を行うことによって減量化を図る予定である。

- ㊭ 資源化が可能な廃棄物の搬入抑制と産業廃棄物の混入防止等を目的とした窓口事務の取り扱いの統一化
- ㊮ 事業所名を記入した透明袋使用の徹底

4) 計画策定段階における環境保全対策

本事業の計画策定段階において環境の保全及び創造の見地から行った検討及び配慮の主な内容を表1-3-2.1に示す。

表1-3-2.1 計画策定段階における環境保全対策

項目		対策内容	
工事の実施	大気質 粉じん対策	工事車両や工事対象区域内から砂じんが飛散しないように、タイヤの洗浄や場内散水等の適切な対策を行う。 造成工事の終了した法面は随時種子吹き付けを行い、法面緑化に努め、裸地面積を減少させる。	
	騒音 建設作業騒音・振動対策	低騒音・低振動型の機種、工法を採用する。また、建設機械等の使用において、工事工程における集中稼働を避ける等の配慮を行う。	
	水質 濁水の発生防止	仮設の沈砂設備等を設置し、土砂の流出を防止する。 著しい降雨時の土工は極力避け、濁水の発生を抑制する。 造成工事の終了した法面は随時種子吹き付けを行い、表土流出による濁水の発生を抑制する。	
土地又は工作物の存在及び供用	大気質 排出ガス処理 (ダイオキシン類、ばいじん、硫黄酸化物、塩化水素、窒素酸化物対策)	ダイオキシン類は燃焼管理と温度管理等による発生抑制とバグフィルター等による排出抑制を行う。ばいじんはバグフィルターによって捕集する。硫黄酸化物及び塩化水素は有害ガス除去設備によって吸着除去し、窒素酸化物については燃焼管理による発生抑制と触媒反応装置によって分解除去する。	
	騒音 施設騒音対策	送風機、空気圧縮機等の大きな音が発生する機器類は、建物内部に納める。また、開口部を必要とする機器類は、低騒音型を採用し、必要に応じて防音対策を施す。	
	振動 施設振動対策	送風機、空気圧縮機等の大きな振動が発生する機器類は、単独基礎により防振対策を施す。	
	悪臭	悪臭の漏洩対策	高濃度臭気が発生するごみピットについては、ここから燃焼用空気を取り、建物外に対して負圧を保ち、外部へ臭気が漏れないようにする。プラットホームには進入棟及び退出棟を設け、それぞれ扉とエアカーテンの2重構造を採用するとともに、進入棟と退出棟の扉を自動開閉式とし、同時に開かないようにして風の吹き抜けを抑制する。 ごみ収集車両は原則としてパッカータイプとし、必要に応じて洗車、十分な水切りを行うように徹底する。
		排出ガス中の悪臭対策	排出ガス中に含まれる悪臭物質については、燃焼温度を850 以上に保ち、高温分解する。また、投入されたごみから出る汚水も炉内噴霧し、悪臭物質を分解する。
	水質	放流水量の軽減	工場から発生する排水や近接する奥山埋立センター(埋立処分地)の浸出水を適正に処理する排水処理設備を設け、焼却炉停止時以外は排水しないよう再利用をして放流水量の軽減を図る。また、雨水の有効利用を積極的に行い、上水使用量の削減を図る。
		放流水質の改善	焼却炉停止時の放流水については、高度に処理できる排水処理設備を設置し、適正な維持管理によって放流水質を良好に保つ。また、塩類(通常の水処理では除去できない)を含む灰ピット汚水が発生しないように、焼却灰及び飛灰の冷却を乾式で行う。(資料編(資料2)参照)
	地下水	専用排水管の設置	専用排水管を設置し、施設排水を自衛隊演習場砂防堰堤下流の河川整備されている長谷川に放流する。このことにより、自衛隊演習場内で河川水が伏流している区間に施設排水が流入することを回避する。
	動植物等	土地の有効利用 開発面積の削減	現有敷地内での施設建設を計画し、新たな土地の開発を行わない。
	景観	景観の保全	実施設計段階においては、建築物等を周辺環境との調和に配慮した構造、色彩にするとともに、敷地内は植栽により緑化を図る。
	廃棄物	焼却灰・飛灰処理 (ダイオキシン類対策、廃棄物発生量の削減)	焼却灰・飛灰の熔融固化設備を設け、ダイオキシン類を高温で分解除去する。また、熔融固化により焼却灰・飛灰の減容化を行い、熔融固化物(スラグ)の資源化等を行うことにより廃棄物としての排出量を削減する。
温室効果ガス	二酸化炭素等の 排出抑制	ごみを焼却する際の熱エネルギーをボイラによって回収して蒸気を生産させ、所内冷暖房や設備機器に利用するほか、発電による工場内動力への利用や余剰電力の売電によってエネルギーの有効利用を図るとともに、各種物品の調達にも配慮し、地球環境保全に貢献する。	

注 : 動植物等とは、動物、植物、生態系、文化財、埋蔵文化財包蔵地を示す。

(5) 事業計画の概要

1) 施設計画

本事業における施設計画の概要を表1-3-2.2に示す。主な建築物として工場棟及び管理棟があり、また、工作物として煙突を計画している。その他には、構内道路(既存リサイクルプラザ来訪者の歩道含む。)、駐車場等を整備する計画である。

施設配置計画(案)及び施設立面計画(案)を図1-3-2.5及び図1-3-2.6に示す。また、参考として、現況平面図を図1-3-2.7に示す。

表1-3-2.2 施設計画の概要

施設		備考
建築物	工場棟	GL + 38.7m
	管理棟	GL + 17.7m
工作物	煙突	GL + 59.0m
道路他	構内道路 駐車場	舗装

注：本事業は、施設的环境保全上の設計保証値を満足した施工を行うことを請負業者に求める「性能発注方式」の形態をとり、詳細は請負業者等の決定後、プラント及び建築の実施設計により決定されることから、ここで掲げた数値は暫定的なものである。

2) 設備計画

本事業における設備計画の概要を表1-3-2.3に示す。参考として、更新前の現有施設(現長谷山清掃工場)の諸元を併記した。

表1-3-2.3 設備計画の概要

設備等	新規施設(新長谷山清掃工場)	現有施設(現長谷山清掃工場)
処理能力	240 t / 24時間 (120 t / 24時間 × 2基) [10 t / 時間]	200 t / 24時間 (200 t / 24時間 × 1基) [約8.3 t / 時間]
焼却炉形式	全連続燃焼式焼却炉	全連続燃焼式焼却炉
焼却対象物	一般廃棄物(可燃物)	一般廃棄物(可燃物)
受入供給設備	ピットアンドクレーン方式	ピットアンドクレーン方式
燃焼設備	ストーカ式(自動燃焼制御方式)	ストーカ式
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ式	水噴射式
排出ガス処理設備	有害ガス除去装置(乾式法) ろ過式集じん器(バグフィルター) 触媒反応装置(触媒脱硝反応塔)	有害ガス除去装置(乾式法) ろ過式集じん器(バグフィルター)
余熱利用設備	本施設内部での給湯及び冷暖房等 発電(余剰電力は売電) 敷地外余熱利用:無し	本施設内部での給湯及び冷暖房等 敷地外余熱利用:無し
灰出し設備	焼却灰及び飛灰:溶融固化処理	焼却灰及び飛灰
給水設備	上水	上水
排水処理設備	有機系排水・無機系排水及び生活系排水を適正な処理設備で処理した後、工場内で可能な限り再利用(原則クローズドシステム)。また同時に、近接する奥山埋立センターの浸出水等も工場内で処理後再利用。 放流が必要となる場合は、専用排水管を經由して、自衛隊演習場砂防堰堤下流の河川整備された長谷川へ放流。	無機系排水を適正な処理設備で処理した後で再利用。他の有機系排水及び生活系排水は、奥山埋立センターの排水処理設備へ送り、埋立処分地の浸出水とともに処理を行った後、長谷川上流へ放流。

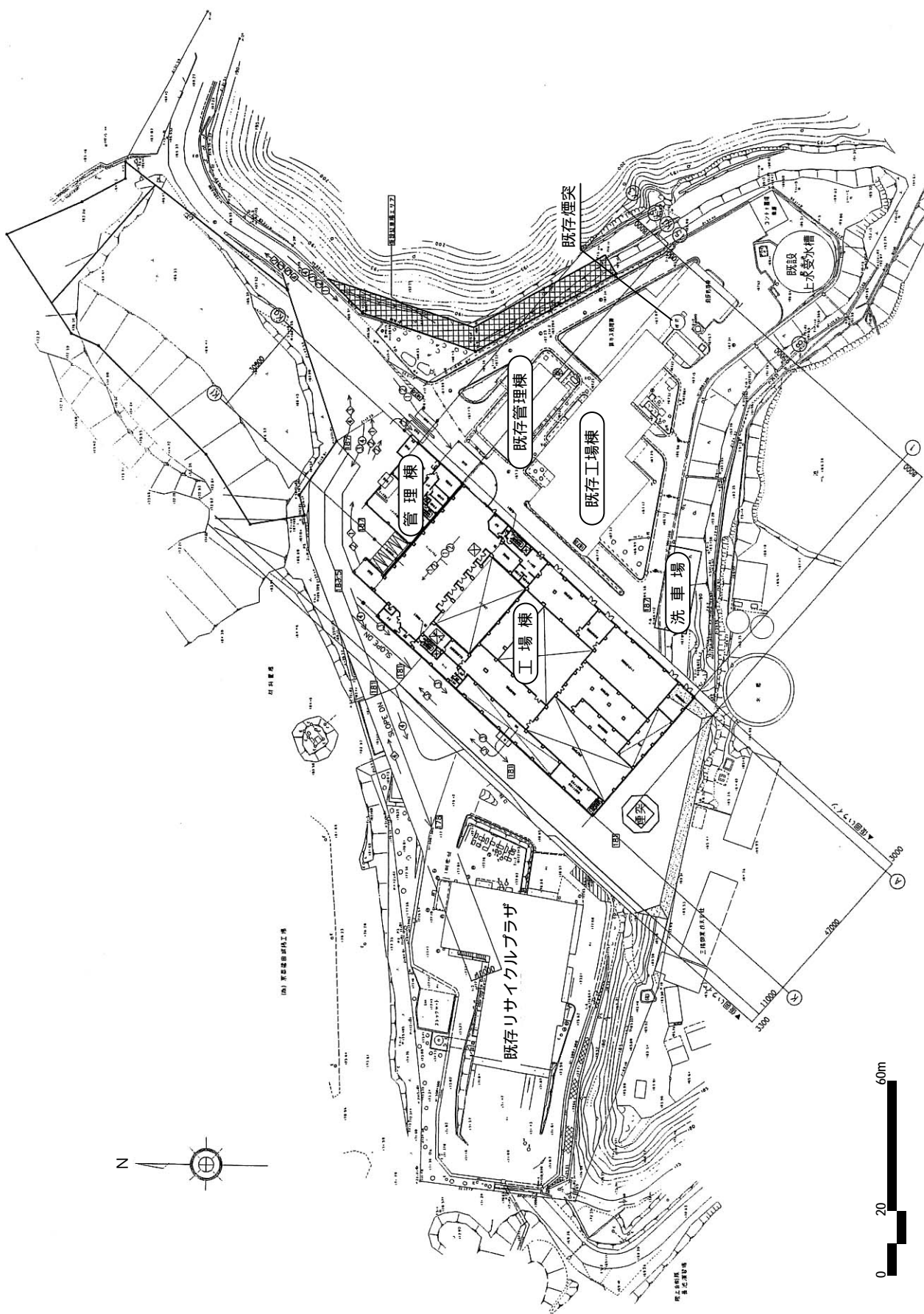
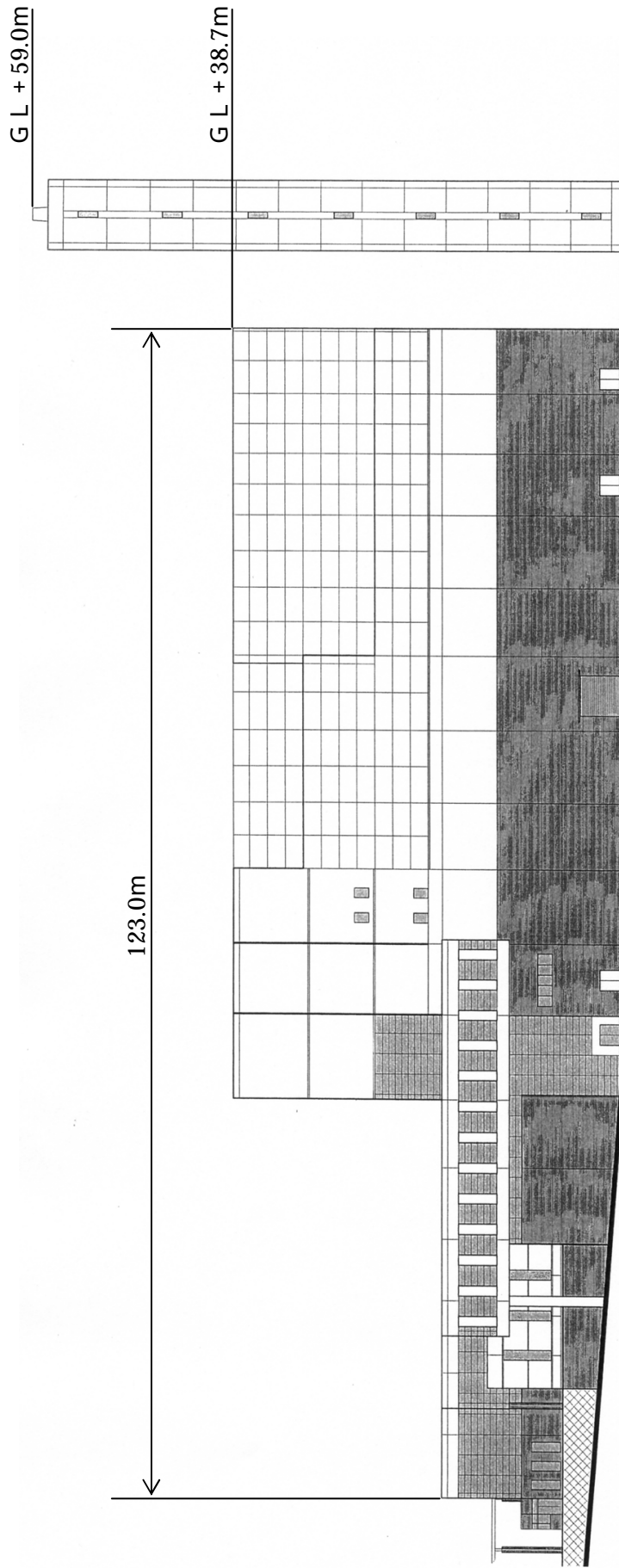


図1-3-2-5 施設配置計画 (案)



北西側立面图

图1-3-2.6 施設立面計画图(案)

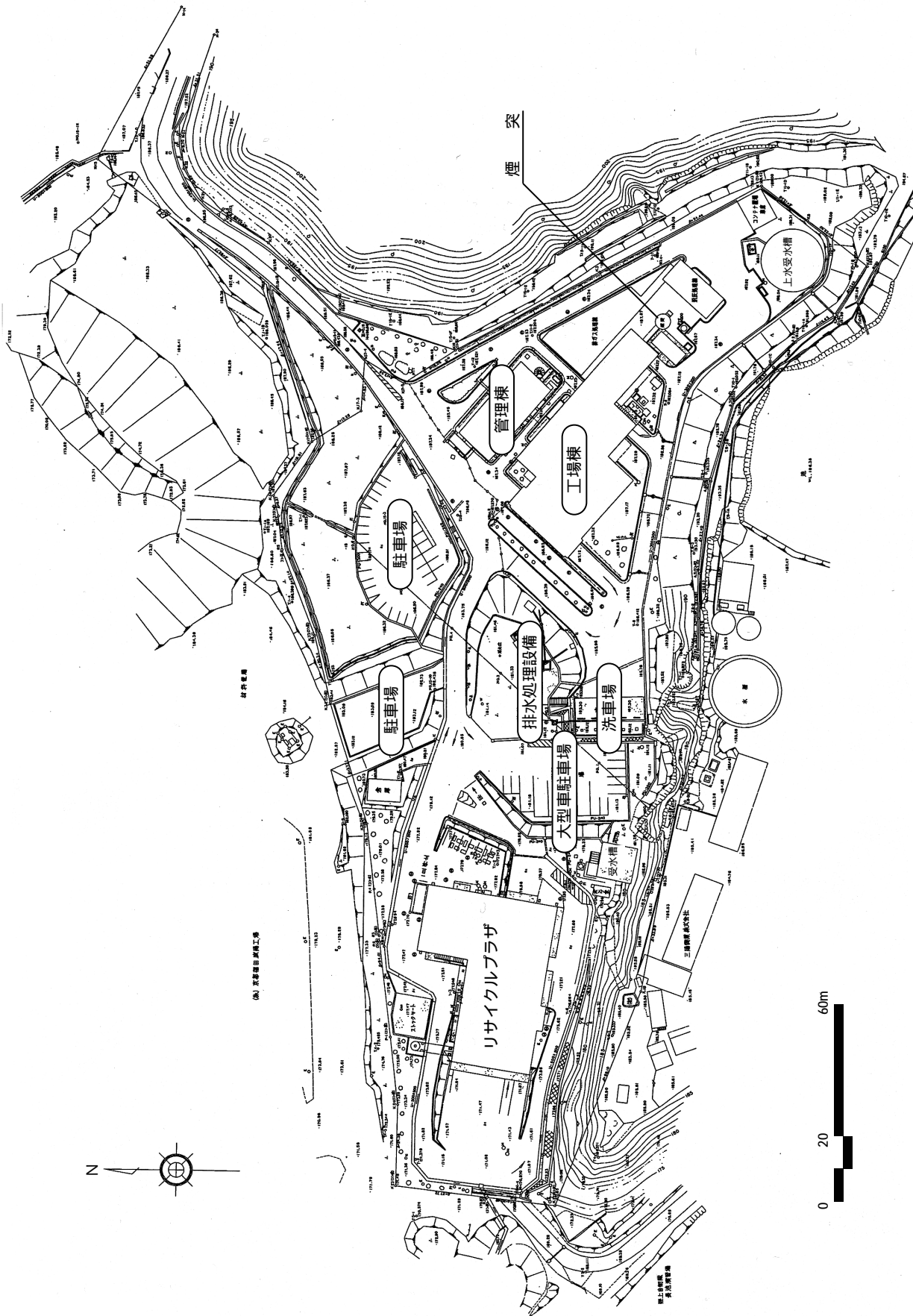


図 1-3-2.7 現況平面図

3) ごみ焼却システムの主要な処理フロー

ごみ処理フロー

本事業におけるごみ処理フロー（案）を図1-3-2.8に示す。

焼却炉の排出ガス中に含まれる主な大気汚染物質には硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、ダイオキシン類がある。このうち、硫黄酸化物や塩化水素は有害ガス除去装置により消石灰と反応させ除去し、ばいじんはろ過式集じん器（バグフィルター）により除去する。窒素酸化物及びダイオキシン類は燃焼管理と温度管理等の適正化対策により焼却炉内での発生を抑制するとともに、前者は触媒反応装置により無害な窒素ガスに変換して除去し、後者は減温塔等での温度管理により再合成を抑制し、また、活性炭吹き込み、ろ過式集じん器により吸着・捕集して除去する。

熔融炉では、焼却灰や飛灰に含まれるダイオキシン類を高温で分解除去するとともに、熔融固化により焼却灰・飛灰の減容化を行い、熔融固化物（スラグ）の資源化等を図ることにより最終的な廃棄物としての排出量を削減する。

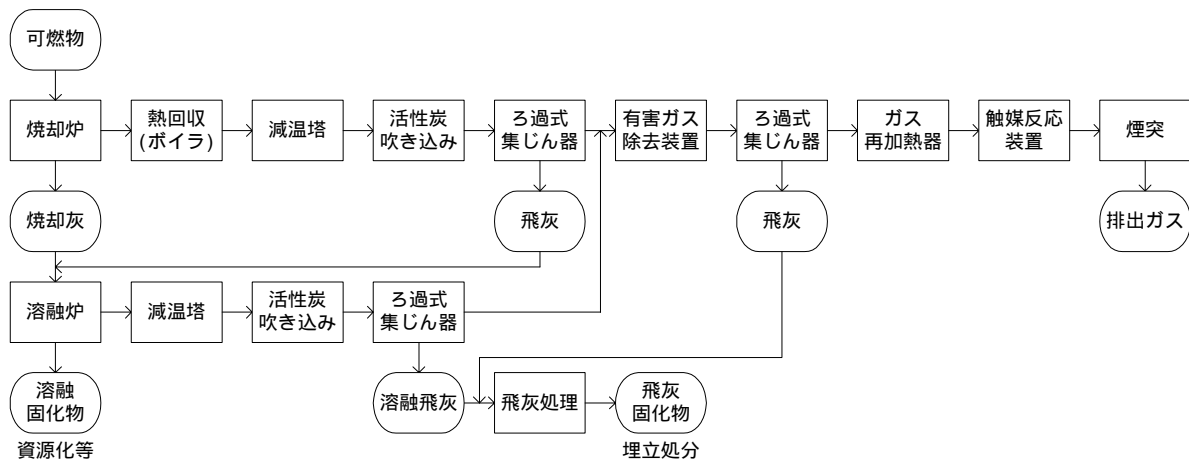


図1-3-2.8 ごみ処理フロー（案）

排水処理フロー

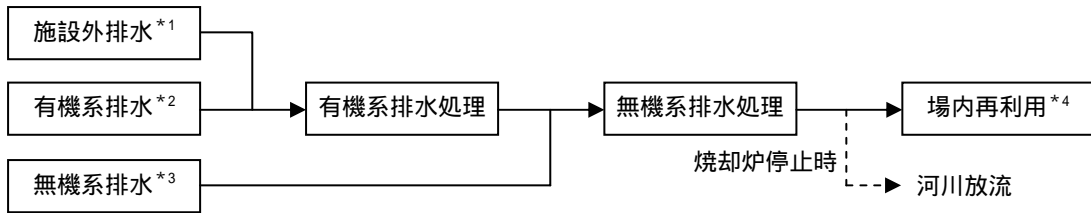
本事業における排水処理の概念フロー（案）を図1-3-2.9に示す。

施設内で発生する有機系排水及び無機系排水はそれぞれの性状に適した系統別処理を行うが、処理工程が合理的にできるものについては混合処理を行う。加えて、近接する埋立処分地の浸出水等についても新規施設で処理を行う計画であるため、これも合わせて適正に処理できる排水処理設備としている。また、処理水については、工場内で可能な限り再利用し、焼却炉停止時以外は原則クローズドシステムとする。

焼却炉停止時の放流水については、高度に処理できる排水処理設備を設置し、適正な維持管理によって放流水質を良好に保つものとする。さらに、放流先については自衛隊演習場砂防堰堤下流の河川整備された長谷川とし、新規施設から放流先までは専用排水

管を設置する。施設排水の放流計画を図1-3-2.11に示す。

なお、焼却炉停止時の最大放流量は約100m³/日以下を計画している。



注1：*1は奥山埋立センターの浸出水、奥山リユースセンター及びリサイクルプラザの排水
 注2：*2は洗車排水、プラットホーム洗浄排水、生活排水等。ただし、ごみピット排水は炉内噴霧処理
 注3：*3は灰出し排水、ボイラ（熱回収設備）排水、スラグ冷却水等
 注4：*4は減温塔での冷却水等

図1-3-2.9 排水処理の概念フロー（案）

悪臭対策フロー

本事業における悪臭対策の概念フロー（案）を図1-3-2.10に示す。

ごみピットやプラットホーム内の悪臭物質を含んだ空気は焼却炉の燃焼用空気として使用することで、ごみピットやプラットホーム内を常に負圧として外部への悪臭の漏洩を防止する。燃焼用空気に含まれる悪臭物質は、ごみの燃焼とともに高温で熱分解することにより、煙突出口からの悪臭物質の発生を防止する。なお、活性炭吸着等による脱臭設備も設け、維持管理に伴う焼却炉停止時にも対応する。排水中の悪臭物質については、特に問題となるごみピット汚水を炉内噴霧することにより、ごみの燃焼とともに高温で悪臭物質を熱分解して脱臭する。

上記の他、ごみピットへのプラットホームには進入棟及び退出棟を設け、それぞれ扉とエアーカーテンの2重構造を採用するとともに、進入棟と退出棟の扉を自動開閉式とし、同時に開かないようにして風の吹き抜けを抑制する。また、ごみピットの扉は自動開閉式とし、収集車がピットへごみを投入する時にのみ開閉するものとする。ごみピット汚水以外の施設排水等についても極力施設内で再利用することにより臭気の外部への漏洩の防止に努める。また、水質汚濁防止のため、高度に処理できる排水処理設備（活性炭処理を含む）を計画しており、この処理に伴って悪臭物質も除去する。

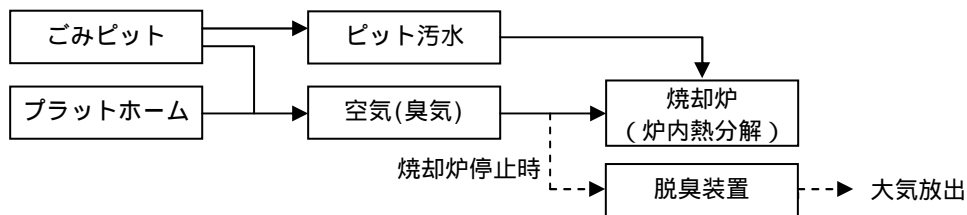


図1-3-2.10 悪臭対策の概念フロー（案）

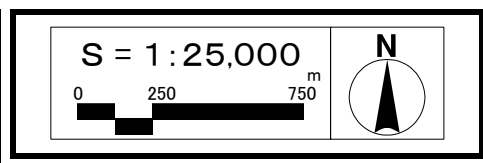
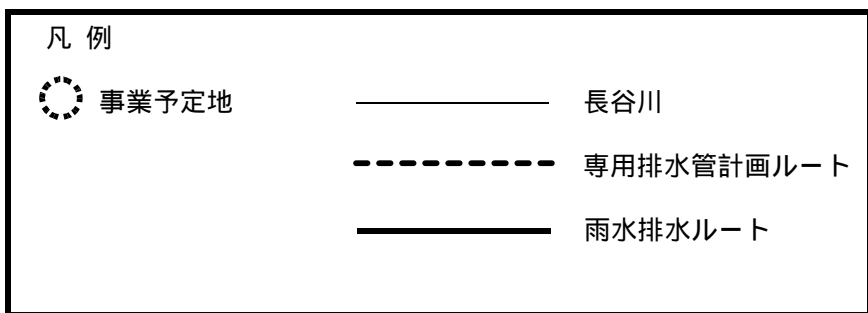
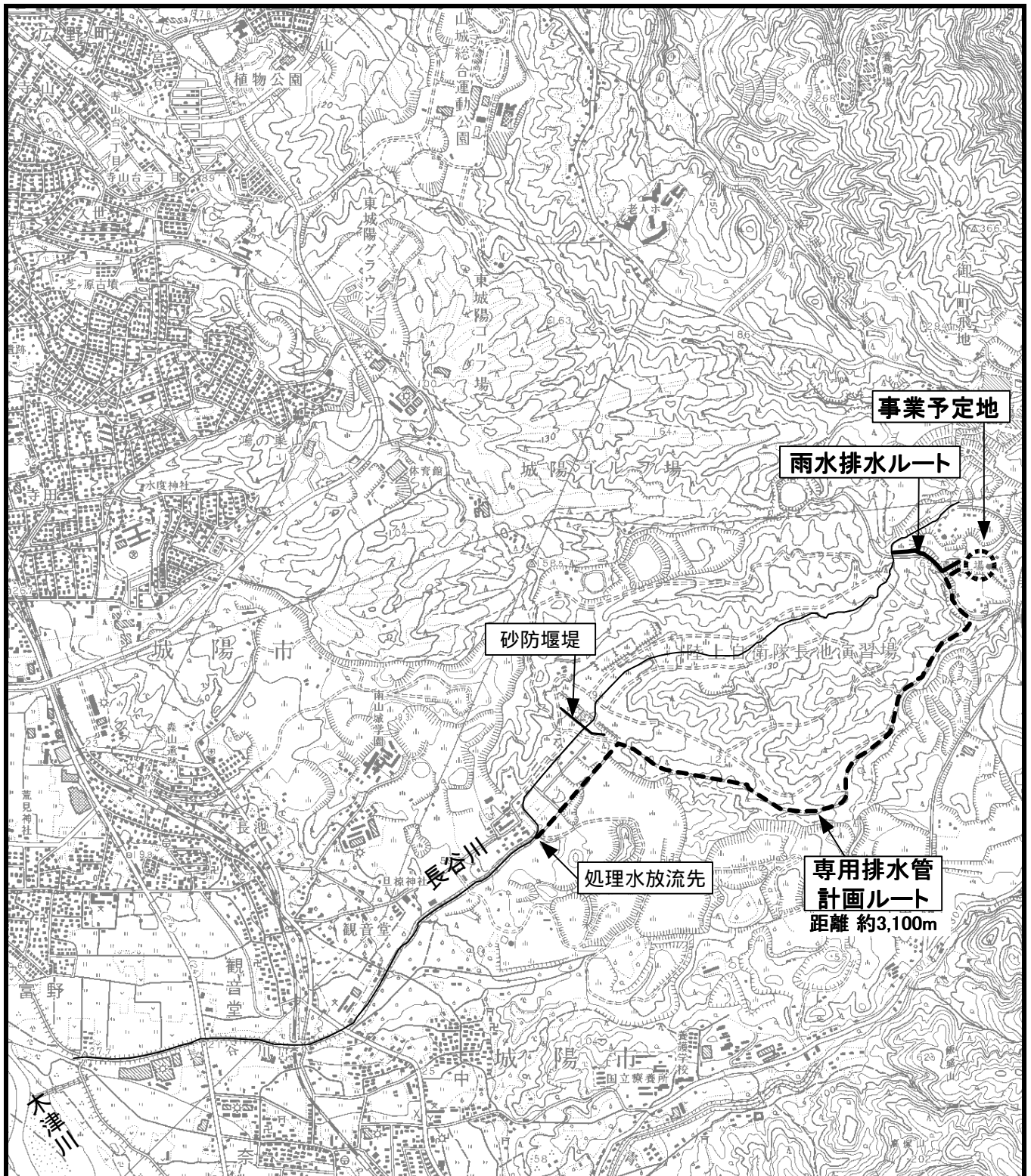


図1-3-2.11 施設排水の放流計画図

4) 設計保証値

環境保全のために設置する設備の構成及び排出諸元については、最新の設備を導入し、以下の設計保証値（方法書では「計画値」として記載）を遵守する。また、ダイオキシン類の発生防止については、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」（平成9年、厚生省）及び「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年法律第105号）に従うものとする。

本事業における設計保証値等は以下のとおりとする。なお、請負業者から引渡される前には、設計保証値を満足していることを引渡性能試験により確認するものとする。

大気汚染防止

本事業における煙突排出ガス中の大気汚染物質濃度については、「大気汚染防止法」（昭和43年法律第97号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法」により定められた規制基準値を満足するよう、表1-3-2.4に示す設計保証値を計画している。

これらの設計保証値を達成するために、焼却炉の運転条件は、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に従うと同時に、ろ過式集じん器、有害ガス除去装置、触媒反応装置等を設置することを計画している。

表1-3-2.4 煙突排出ガス中大気汚染物質の設計保証値

項目	単位	設計保証値	基準値	備考
硫黄酸化物	K 値	2.34	2.34	*1：総量規制基準を基におよその値を算出したもの
	ppm	25	約 50 ^{*1}	
窒素酸化物	ppm	30	250	
ばいじん量	g/m ³ N	0.01	0.04	
塩化水素	mg/m ³ N	40 ^{*2}	700	*2：25ppm
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1 ^{*3}	0.1	*3：目標：0.05

注：K 値を除く数値は、酸素濃度を 12% に換算した時の濃度を示す。

水質汚濁防止

本事業における放流水の水質については、「水質汚濁防止法」（昭和45年法律第138号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法」により定められた規制基準値を満足するよう、表1-3-2.5に示す設計保証値を計画している。

騒音・振動防止

本事業における騒音・振動については、「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）及び「振動規制法」（昭和51年法律第64号）に定められた規制基準値を準用し、表1-3-2.6に示す設計保証値を計画している。

なお、事業予定地は特定工場等において発生する騒音・振動の規制に関する基準に係る区域が指定された場所ではないため、規制基準値は適用されない。

表1-3-2.5 放流水質の設計保証値

項目		単位	設計保証値	基準値	
有害物質以外	水素イオン濃度		5.8以上8.6以下	5.8以上8.6以下	
	生物化学的酸素要求量	mg/l	(8)	100(80)	
	化学的酸素要求量	mg/l	(20)	(50) ^{*1}	
	浮遊物質	mg/l	(10)	150(120)	
	ノルマルヘキサン抽出物質	鉱油類含有量	mg/l	4	5
		動植物油脂類含有量	mg/l	24	30
	フェノール類含有量	mg/l	0.02	1	
	銅含有量	mg/l	0.1	3	
	亜鉛含有量	mg/l	2.0	5	
	溶解性鉄含有量	mg/l	1.0	10	
	溶解性マンガン含有量	mg/l	3.9	10	
	クロム含有量	mg/l	1.6	2	
	大腸菌群数	個/cm ³	(1)	(3,000)	
	窒素含有量	mg/l	(8)	(35) ^{*1}	
	燐含有量	mg/l	(0.5)	(4) ^{*1}	
	ニッケル含有量	mg/l	1.6	2	
有害物質等	カドミウム及びその化合物	mg/l	0.05	0.1	
	シアン化合物	mg/l	0.5	1	
	有機燐化合物	mg/l	0.5	1	
	鉛及びその化合物	mg/l	0.05	0.1	
	六価クロム化合物	mg/l	0.25	0.5	
	砒素及びその化合物	mg/l	0.05	0.1	
	水銀及びアルキル水銀その他水銀	mg/l	0.0025	0.005	
	アルキル水銀化合物	mg/l	検出されないこと	検出されないこと	
	PCB	mg/l	0.0015	0.003	
	トリクロロエチレン	mg/l	0.15	0.3	
	テトラクロロエチレン	mg/l	0.05	0.1	
	ジクロロメタン	mg/l	0.1	0.2	
	四塩化炭素	mg/l	0.01	0.02	
	1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.02	0.04	
	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.1	0.2	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.2	0.4	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1.5	3	
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.03	0.06	
	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.01	0.02	
	チウラム	mg/l	0.03	0.06	
	シマジン	mg/l	0.015	0.03	
	チオベンカルブ	mg/l	0.1	0.2	
	ベンゼン	mg/l	0.05	0.1	
	セレン及びその化合物	mg/l	0.05	0.1	
	ほう素	mg/l	5	10	
	ふっ素	mg/l	4	8	
	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 ^{*2}	mg/l	50 ^{*2}	100 ^{*2}	
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.1	10		

注1：()内は日間平均

注2：*1は総量規制による排出許容量算定時の濃度

注3：*2はアンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量

表1-3-2.6 騒音・振動の設計保証値

項目		単位	設計保証値	基準値	備考
騒音	昼間	8時～18時	dB(A)	65 ^{*1}	---
	朝・夕	6時～8時	dB(A)	55 ^{*1}	---
		18時～22時			
夜間	22時～翌6時	dB(A)	50 ^{*1}	---	
振動	昼間	8時～19時	dB	60 ^{*2}	---
	夜間	19時～翌8時	dB	55 ^{*2}	---

注1：設計保証値は敷地境界での値

注2：表中の「---」は、事業予定地は特定工場等において発生する騒音・振動の規制に関する基準に係る区域が指定された場所ではないため、規制基準値が適用されないことを示す。

悪臭防止

本事業における悪臭については、「悪臭防止法」（昭和46年法律第91号）により定められた規制基準値を満足するよう、表1-3-2.7に示す設計保証値を計画している。

表1-3-2.7 悪臭の設計保証値

[敷地境界線]

項目	設計保証値 (ppm)	基準値 (ppm)	項目	設計保証値 (ppm)	基準値 (ppm)
アンモニア	1	1	イソバレルアルデヒド	0.003	0.003
メチルカドバチ	0.002	0.002	イブタノール	0.9	0.9
硫化水素	0.02	0.02	酢酸エチル	3	3
硫化メチル	0.01	0.01	メチルイソブチルケトン	1	1
二硫化メチル	0.009	0.009	トルエン	10	10
トリメチルアミン	0.005	0.005	キシレン	0.4	0.4
アセトアルデヒド	0.05	0.05	キシレン	1	1
プロピルオキシアルデヒド	0.05	0.05	プロピル酸	0.03	0.03
ルナルブチルアルデヒド	0.009	0.009	ルナル酪酸	0.001	0.001
イソブチルアルデヒド	0.02	0.02	ルナル吉草酸	0.0009	0.0009
ルナルバレルアルデヒド	0.009	0.009	イソ吉草酸	0.001	0.001

[排出口]

特定悪臭物質の種類ごとに、敷地境界線の地表における許容限度を基礎として、次の式により算出して得た流量を許容限度（基準値）とし、設計保証値はこれと同等とする。

$$q = 0.108 \times H_e^2 \cdot C_m$$

q : 流量 (Nm³/時)

H_e : 補正された排出口の高さ (m)

C_m : 法第4条第1項第1号の規制基準として定められた値 (ppm)

規制対象物質	アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピルオキシアルデヒド、ルナルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ルナルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン
--------	---

[排水]

項目	設計保証値 (mg/ℓ)	基準値 (mg/ℓ)
メチルカドバチ	0.0068	0.0068
硫化水素	0.024	0.024
硫化メチル	0.069	0.069
二硫化メチル	0.126	0.126

5) ごみの搬入計画

現在、長谷山清掃工場では主に、城陽市、宇治田原町、井手町から排出される家庭系ごみ及び城南衛生管理組合管内から排出される事業系ごみの多くを搬入しており、新規施設においても同様の計画である。

本事業における計画目標年次（平成24年度）でのごみ収集車等の施設利用車両台数は表1-3-2.8に示すとおりである。収集車の台数は、現況のデータから車種割合及び車種別平均積載量を整理し、計画目標年次のごみ量を勘案して設定した。

また、長谷山清掃工場におけるごみの主要な搬入ルートは図1-3-2.12に示すとおりであり、国道307号から町道郷之口末山線（宇治田原町）及び町道2-2号線（宇治田原町）を経由するもの、市道32号線（宇治市）から町道2-2号線（宇治田原町）を経由するものと二つのルートである。

表1-3-2.8 施設利用車両台数（平成24年度）

施設利用車両		台数 (台/日)	車種	
収集車	2t パッカー車	89	大型車	
	4t パッカー車	44		
	その他（軽）	4	小型車	
	合計	133	大型車	
		4	小型車	
搬出車両	溶融固化物等	再利用	2	大型車
		埋立物	1	
	合計	3	大型車	
通勤車	普通乗用車、小型乗用車	31	小型車	

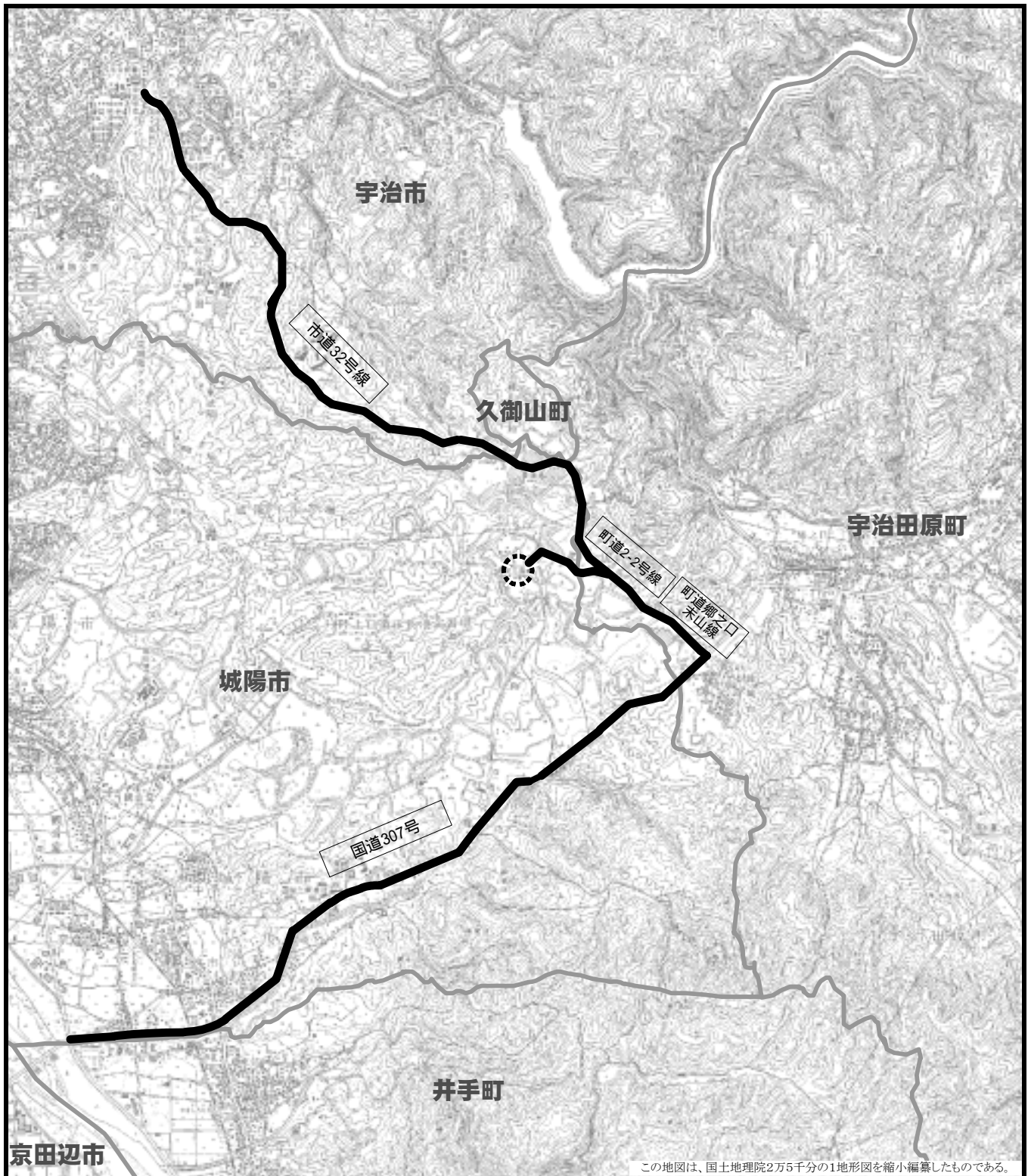
6) 工事計画

本事業における工事計画（案）を表1-3-2.9に示す。



工事は平成15年度に着工し、平成18年度に完成する計画である。したがって、新規施設の供用開始は平成18年度となる予定である。

表1-3-2.9 工事計画（案）

年度 区分	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
焼却炉		実施設計	工場製作・機器据付		
建築・設備	基本設計	実施設計	建築・設備工事		試運転 稼働
土木		実施設計 造成工事		外構工事	



凡例

-  事業予定地
-  ごみの主要な搬入ルート

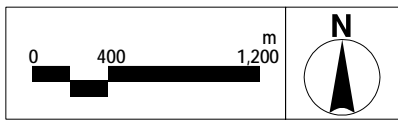


図1-3-2.12 主要搬入ルート

(6) 関連事業

本事業と関連する事業には現有施設の解体事業があるが、これは新規施設の稼働開始後に実施する予定である。解体事業の実施段階では、関係機関の指導等に基づいて適正に計画する考えである。

なお、解体事業の施工方法等の検討段階においては、その時点における最新の知見や動向も考慮し、工事による周辺環境への影響について十分な配慮を行うものとする。

1-4 方法書提出後における対象事業の内容の変更

方法書提出後における対象事業の内容の変更を表1-4.1に示す。

本事業はごみ焼却施設であり、その規模（処理能力）を280t / 日から240t / 日に縮小したことは、直接的な環境への負荷をより一層低減させるものであり、環境への影響は低減されることになる。また、規模の変更に伴い、環境影響評価の対象として選定している環境要素に新たな追加が必要となるものもない。

したがって、当該事項の変更は、「京都府環境影響評価条例」第30条第3項に規定する規則のうち、「対象事業の規模を縮小する変更であって、当該変更後の対象事業について環境影響が相当な程度を超えて増加するおそれがないもの」であることから、軽微な変更該当するものである。

表1-4.1 対象事業の内容の変更

変更の内容	変更前	処理能力：280t / 24時間（140t / 24時間 × 2基） [約11.7t / 時間]
	変更後	処理能力：240t / 24時間（120t / 24時間 × 2基） [10t / 時間]
変更の理由	最新の人口及びごみ量の実績並びに今後の施策によるごみの発生抑制及び資源化の効果等を考慮し、ごみ量予測の見直しを行い、当該ごみ焼却施設の処理能力を縮小した。	
変更年月日	平成14年10月	