

第2章 事業の名称、目的及び内容

2-1. 事業の名称

堺市・資源循環型廃棄物処理施設整備事業

2-2. 事業の目的

本事業は、堺市内で排出される一般廃棄物（家庭ごみ、粗大ごみ、事業系ごみ、環境美化ごみ等）を安全、安定的、衛生的かつ経済的に処理し、処理過程で発生する溶融固化物及び金属類をできる限り資源化し、また、ごみの持つエネルギーを有効に活用できる資源循環型廃棄物処理施設を整備することを目的とし、循環型社会への貢献を目指すものである。

2-3. 事業の計画策定の経緯

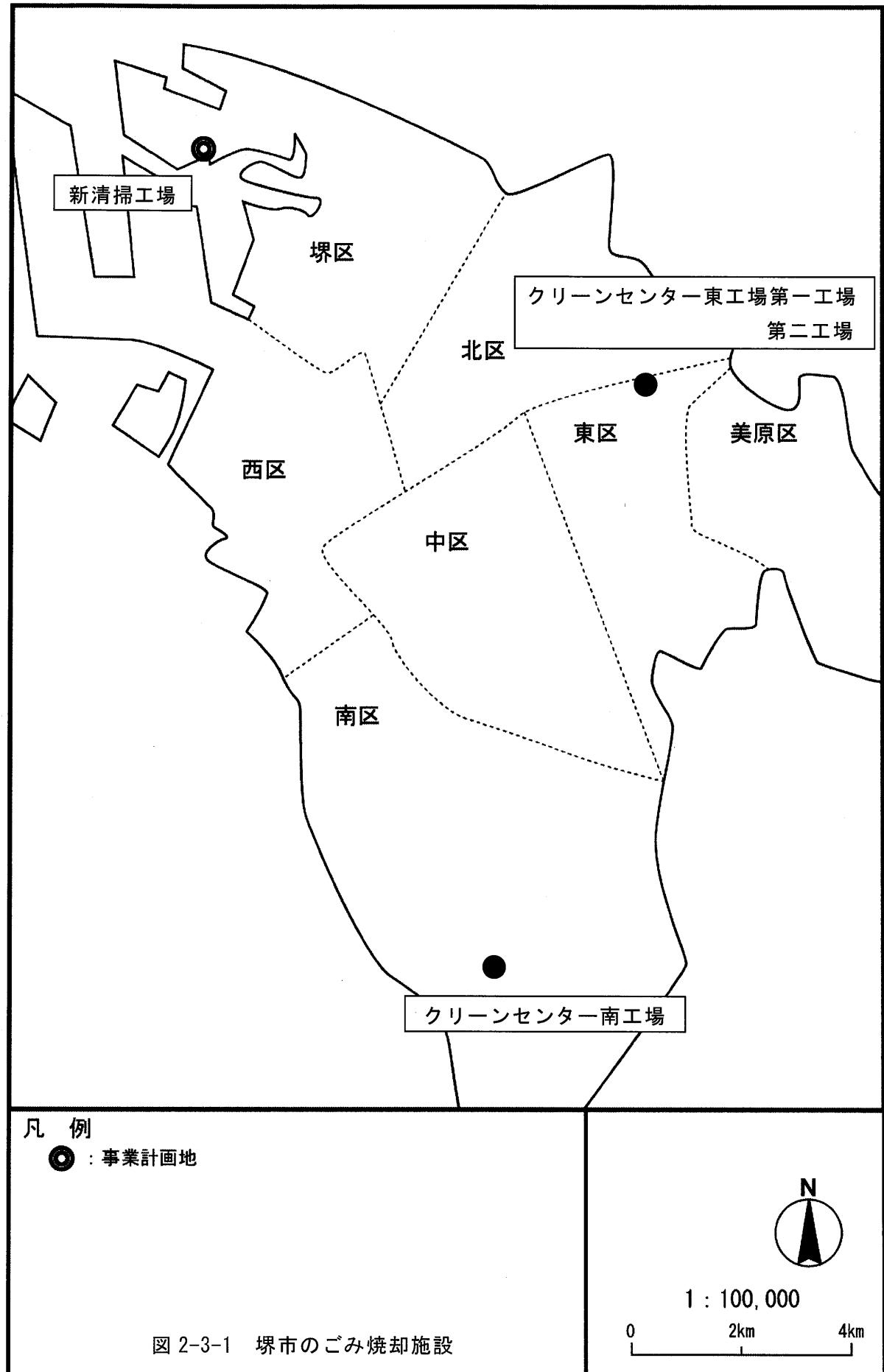
2-3-1. 事業の必要性

現在、堺市では、表2-3-1及び図2-3-1に示す3工場でごみ焼却を行っている。この中で、クリーンセンター南工場は施設稼働後35年、クリーンセンター東工場第一工場は同31年が経過し、両工場ともに老朽化が進んでいるとともに、最近のごみ質の大きな変化により、ごみ処理能力が低下してきている。これらの課題を解決するため、新たに施設を建設することとした。施設を建設するにあたっては、積極的にエネルギーを回収することにより、地球温暖化防止に寄与する計画である。

表2-3-1 堺市のごみ焼却施設

区分 施設	クリーンセンター東工場		クリーンセンター 南工場
	第一工場	第二工場	
所在地	堺市東区石原町		堺市南区御池台
竣工年	昭和52年	平成9年	昭和48年
公称能力	150t/日×2基 (300t/日)	230t/日×2基 (460t/日)	150t/日×3基 (450t/日)
余熱利用	蒸気供給	ごみ発電、蒸気供給	温水供給

注) 平成21年3月現在、美原区(旧美原町区域)のごみは、南河内清掃施設組合の施設において処理している。

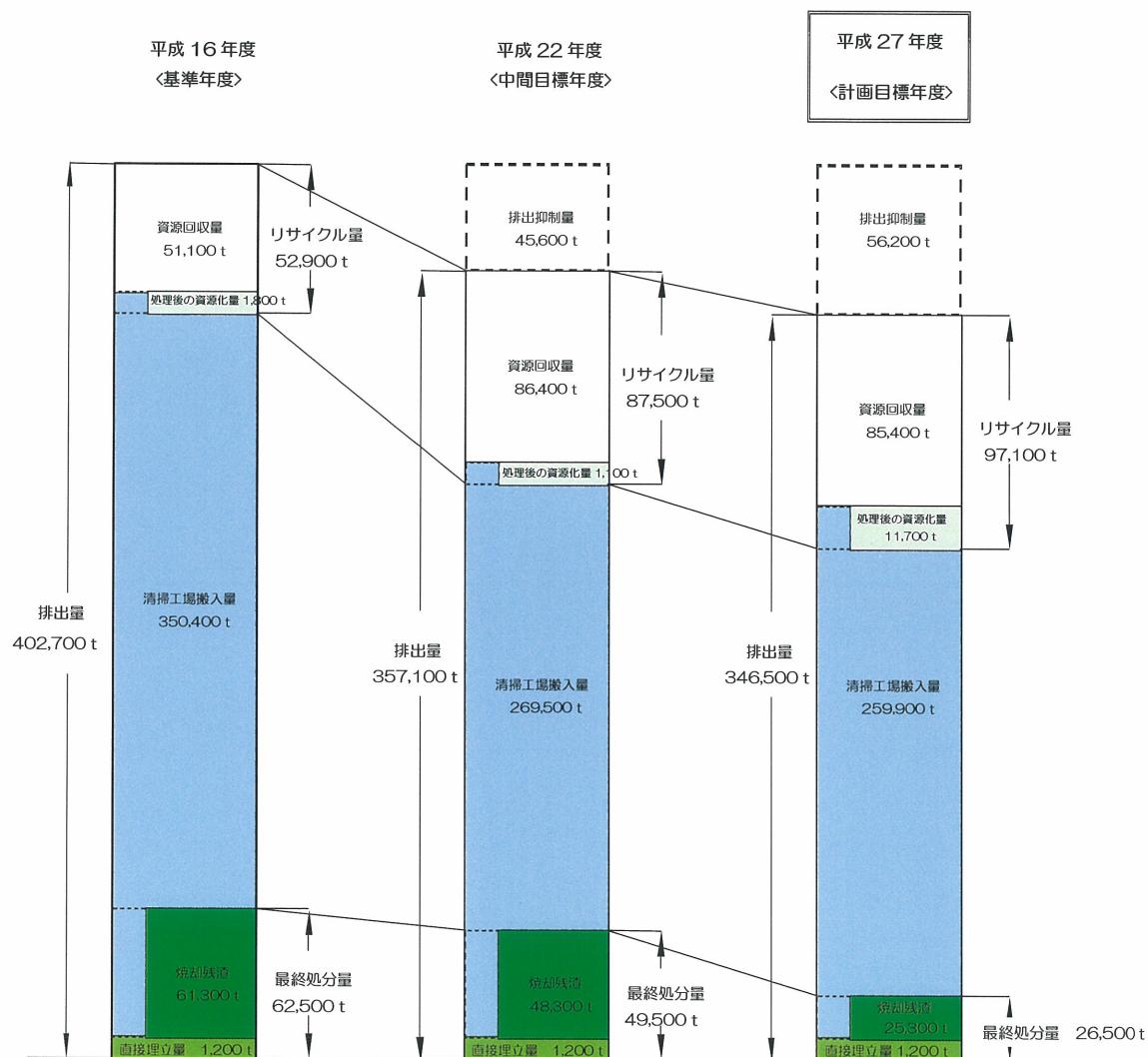


2-3-2. ごみ処理能力設定の経緯

(1) ごみ減量化目標

堺市は、平成 17 年度に一般廃棄物処理基本計画を策定した。この計画のごみ減量化目標は図 2-3-2～3 に示すとおり、平成 16 年度（基準年度）実績の、ごみ排出量 402,700 t、リサイクル量 52,900 t（ごみ排出量に対するリサイクル率 13.1%）に対して、より一層のごみ発生・排出抑制やリサイクルへの取り組みを推進することで、平成 27 年度に、ごみ排出量 346,500 t、リサイクル量 97,100 t（ごみ排出量に対するリサイクル率 28.0%）と設定している。

計画目標年度における一般廃棄物の処理フローは図 2-3-4 に示すとおりである。



注) 平成 16 年度（基準年度）のごみ排出量は、中間目標年度・計画目標年度と対比するため旧美原町の 1 年分の実績を含む。

図 2-3-2 ごみ減量化目標

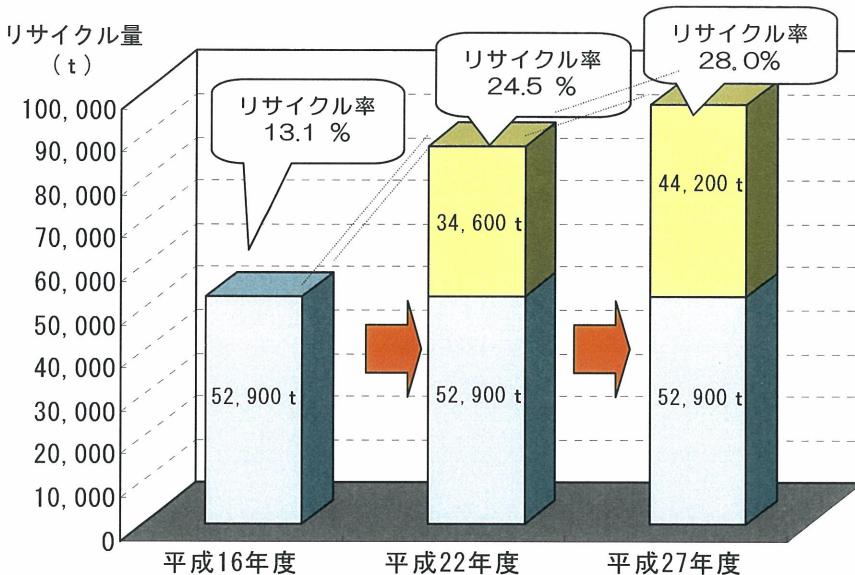
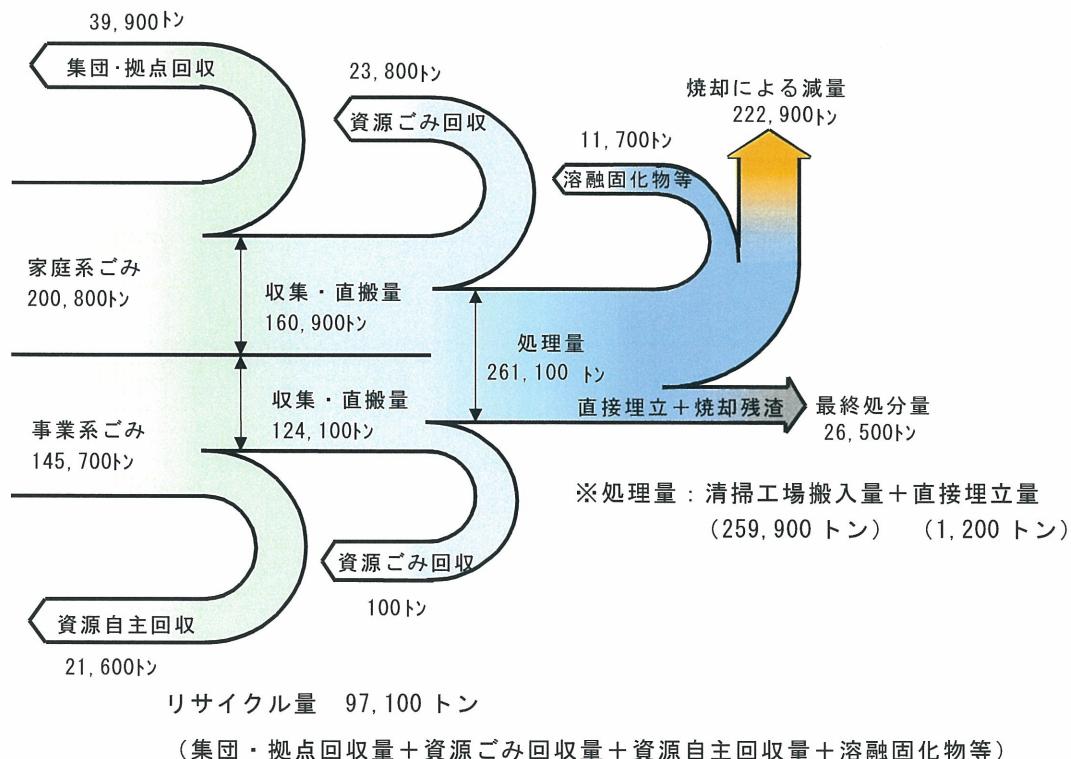


図 2-3-3 リサイクル率



<用語の説明>

- 集団・拠点回収：子ども会等が行っている古紙・古布の集団回収報償金制度及びスーパー等と協力し回収を行っているペットボトルの拠点回収によるもの
- 資源自主回収：事業系の食品廃棄物、古紙類、剪定枝等の資源化物
- 資源ごみ回収：府内及び市の出先機関から排出される紙ごみ
- 溶融固化物等：堺市ごみ処理施設から発生する溶融固化物

図 2-3-4 計画目標年度（平成 27 年度）処理フロー

(2) 清掃工場搬入ごみ量の実績及び推計

堺市の清掃工場搬入ごみ量の実績及び推計は図 2-3-5 に示すとおりである。堺市で発生したごみのうち、清掃工場搬入量は平成 19 年度実績で 332,056t/年である。一般廃棄物処理基本計画で設定した清掃工場搬入ごみ量の目標値は、平成 22 年度で 269,500t/年、平成 27 年度で 259,900t/年としている。

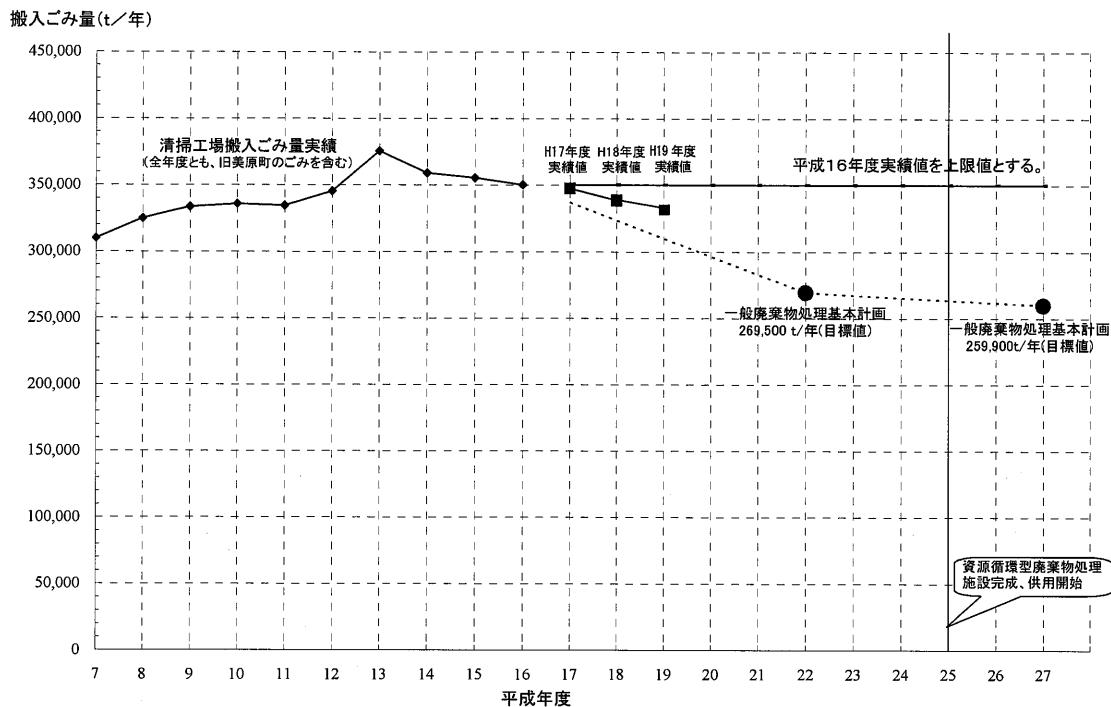


図 2-3-5 清掃工場搬入ごみ量の実績及び推計

(3) ごみ処理能力の設定

堺市の清掃工場のごみ処理能力は図 2-3-6 に示すとおりである。

クリーンセンター南工場及び同東工場第一工場は、施設稼働後、長期間（南工場：35 年、東工場第一工場：31 年）が経過している。今後、堺市は、ごみの減量化や資源化施策の充実を図りつつ、現行処理施設の適正管理はもちろん、清掃工場の更新について、適正規模、適正配置を検討し、資源化施設の整備等、適正処理体制の確保を図る必要があり、現クリーンセンター南工場と同等の処理能力（450t/日）を有する新清掃工場を整備することとした。

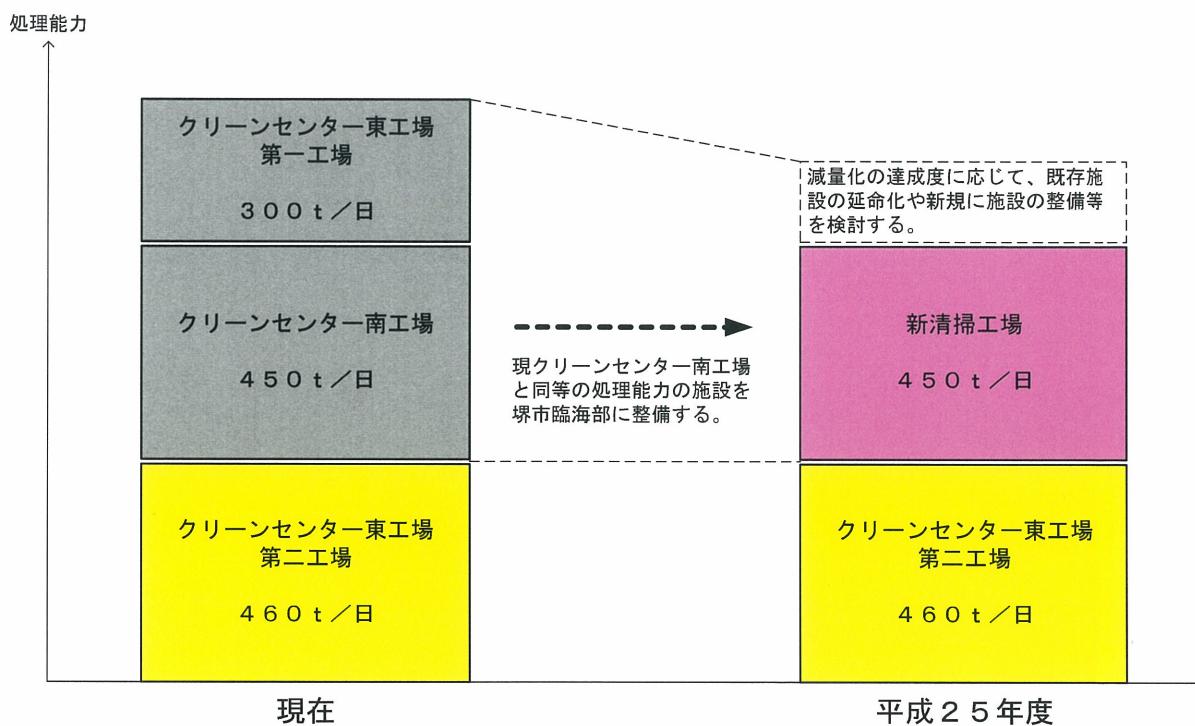


図 2-3-6 堺市の清掃工場のごみ処理能力

2-3-3. 事業手法

堺市は、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号。以下「PFI法」という。）に基づき、施設の建設から維持管理及び運営を一括して事業者に委ね、民間のノウハウ等を活用することにより、地方公共団体等が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できるPFI（Private-Finance-Initiative）手法を用いて、新清掃工場を整備することとした。

2-3-4. 用地選定に至る経緯

立地場所に係る堺市の要件*を満たすとともに、土地所有者の同意が得られた堺市堺区築港八幡町1の一部を事業計画地として選定した。

その主な理由は次のとおりである。

- ① 工業専用地域である。
- ② 現状、生産設備等が設置されていない。
- ③ 土地利用上の制約がなく、必要な敷地面積を確保できる。

事業計画地は、施設建設開始前に堺市が土地所有者から賃借して使用する。現在、事業計画地は、土地所有者の資材置き場等として利用されている。

*立地場所に係る要件

堺市臨海部（阪神高速道路湾岸線以西の工業専用地域内）に位置することとする。ただし、臨港地区内の商港区及び修景厚生港区を除く。

2-3-5. ごみ処理方式選定に至る経緯

堺市は、PFI法に基づき、(1) ごみを安全、安定的、衛生的かつ経済的に処理する施設、(2) 溶融固化物、金属類、ごみ由来のエネルギーを有効利用できる施設、(3) 環境に配慮した施設を基本方針とする募集要項を提示し、民間事業者を募集した。

その後、堺市・資源循環型廃棄物処理施設整備・運営事業の優先交渉権者選定基準書に基づく提案審査を実施し、新日鉄エンジニアリンググループ（後に株式会社堺クリーンシステムを設立）が提案したシャフト炉式ガス化溶融炉を用いた事業提案を採用するに至った。

新日鉄エンジニアリング株式会社製のシャフト炉式ガス化溶融炉は、平成21年3月時点で、28年間に26施設の納入実績を有しており、国内のガス化溶融炉の中では最も納入実績が多い。新日鉄エンジニアリンググループの提案は次の特徴を有していた。

- ・熱分解炉と溶融炉を一体とし、ごみ質の変動に対して柔軟に対応できる。
- ・資源循環型社会の形成に貢献するため、溶融固化物（スラグ・メタル）の全量を有効利用できる。
- ・ガスエンジンコージェネレーションシステムの採用などにより、余剰電力売却収入の最大化を図る。*

*本システムは、施設供用開始時の売電価格及び燃料費の動向を見極めた上で、採用の判断を行うとしている。

2-3-6. 環境配慮の内容

事業計画の策定にあたり、事業計画に反映した環境配慮の内容は、表 2-3-2 に示すとおりである。方法書では「大阪府環境影響評価及び事後調査に関する技術指針」（平成 18 年 1 月 31 日 改定、大阪府）に基づき環境配慮事項を選定したが、ここでは、堺市が平成 20 年 2 月に制定した「環境影響評価事前配慮指針」（堺市環境局環境共生部）に基づき、環境配慮事項を追加した。

なお、環境配慮事項として選定しなかった項目については、その理由を記した。

表 2-3-2(1) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

「大阪府環境影響評価及び事後調査に関する技術指針」に示された項目及び事項

1 基本的事項

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
1-1 周辺土地利用との調和		
①地域の環境計画の方針・目標等との整合を図ること。	○	・事業計画の策定に当たっては、計画地である堺市の「堺市環境基本計画」に掲げられた「事業者の環境配慮指針」と整合を図る。
②事業に係る場所・規模・形状及び施設の配置・構造等の検討に当たっては、周辺地域の環境や土地利用との調和を図り、環境への影響を回避又は低減するよう努めること。	○	・機器の配置・構造等の検討に当たっては、周辺環境や土地利用との調和を図るよう、景観等について対策を講じる方針である。
③事業計画地の下流域及び周辺地域において、上水取水地、農業用水利用、地下水利用等がある場合は、これらの利水への影響の回避又は低減に努めること。	×	・事業計画地周辺には上水取水地等はないため、環境配慮事項として選定しない。
1-2 改変区域の位置・規模・形状の適正化		
①土地の改変や樹林の伐採等を行う場合には、その改変区域の位置・規模・形状の選定に当たって環境への影響の回避又は低減に努めること。	×	・事業計画地は海面埋立の工業専用地域内にあり、既存用地を活用する計画であるため、自然改変に繋がる土地の改変はない。
②事業計画地内での土工量バランスに配慮するよう努めること。	○	・土工量バランスに配慮し、工事に伴って発生する掘削土等は場内で使用し、場外処分を行わない。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(2) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

2 循環

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
2-1 資源循環		
①循環資源のリユース・リサイクルに努めること。また、発生土の再利用に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> シャフト炉式ガス化溶融炉を採用することで、堺市で発生するごみのうち、そのままでは資源化できないごみをガス化溶融処理し、発生する溶融スラグ・溶融タルは建設資材等としてマテリアルリサイクルするとともに、ごみ由来エネルギーは電力として回収するサーマルリサイクルを行う。 工事に伴って発生する掘削土等は場内で全量再利用し、場外処分を行わない。
②建物・施設については、将来、解体の際に発生する廃棄物の減量化・リサイクルが容易にできるよう適切な資材の選定等に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理施設の設計に当たって、将来の解体時に分別が容易に出来るように配慮した構造を採用することとし、分離し易く再生利用が容易な資材を用いる計画とする。
2-2 水循環		
①雨水の有効利用、水の回収・再利用を図るなど、水の効率的利用に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 用水の使用量及び排水量の低減に努める。 雨水については植栽等への散水として利用する計画とする。 機器冷却水及びボイラー用水に用いた排水を排ガス冷却水として、カスケード利用する。 再生水(下水高度処理水)については緑地の散水に利用する計画とする。
②雨水の地下浸透システムの導入、保水機能に配慮した土地利用を図るなど、雨水の貯留浸透・地下水涵養能力の保全・回復に努めること。	×	<ul style="list-style-type: none"> 事業計画地は海面埋立地であることから、地下水の涵養等については環境配慮事項としては選定しない。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(3) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

3 生活環境

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
3-1 大気質、水質・底質、地下水、騒音、振動、低周波音、悪臭		
①自動車交通による環境影響を低減するため、供用時における道路、鉄道等の交通網を考慮して、適切な交通アクセスを確保するよう努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 供用時の施設関連車両のアクセスについては、極力幹線道路を使用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。 堺市は、供用時のごみ収集車（以下収集車という）については、極力幹線道路を使用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。
②公共交通機関の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用時に発生する自動車交通量の抑制に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 堺市は、収集車については、積載効率の向上等により走行台数を抑制するよう、指導、要請する。
③施設で使用管理する車両については、低公害な車の導入に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 堺市は、収集車について、低公害車の導入を推進する。 堺市は、道路形態を勘案し、収集車の積載量の適正化を進めるとともに、収集効率を向上させることにより、走行台数の抑制に努める。
④施設の規模、配置及び構造の検討に当たっては、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、有害化学物質等による環境影響の回避又は低減に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> ばいじん対策として、バグフィルタを設置し、高効率でばいじんを捕集する計画とする。 硫黄酸化物及び塩化水素対策について、バグフィルタ入口煙道中に消石灰を噴霧して中和反応処理させ、反応後の消石灰をばいじんとともにバグフィルタで捕集・除去する乾式による計画とする。他の処理方式としては、排ガスに水を噴霧する湿式もあるが、乾式の性能が向上し湿式に見合うレベルとなっていること、湿式では排ガスの再加熱にエネルギーが必要であること、洗煙排水が発生すること及び排水処理のためのエネルギーが必要であること等から乾式を採用することとする。 窒素酸化物対策として、燃焼制御による発生抑制、及び煙道にアンモニア水を吹き込み触媒反応塔で反応させる触媒脱硝処理を行う計画とする。他の処理方式としては、燃焼室に尿素を吹き込むことで脱硝を行う無触媒脱硝も考えられるが、より性能の高い触媒脱硝方式を採用することとする。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(3 つづき) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
(④つづき)	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオキシン類は、燃焼室における熱分解ガスの確実な燃焼制御、最適空気比による完全燃焼によりダイオキシン類を確実に分解するとともに、排ガスをボイラ通過後に急冷することで再合成を回避し、更に触媒反応塔で分解する計画とする。 ・プラント排水は極力場内利用する。余剰水が発生する場合は機器冷却水のみを公共下水道に放流する。また生活排水は公共下水道に放流して、水質汚濁を防止する計画とする。 ・騒音・振動対策として、特に高い騒音・振動を発生する機器は、専用室への設置、防音カバー等の設置、独立基礎または防振架台を設置する等の対策により、騒音・振動による施設外への影響を回避する計画とする。 ・悪臭対策として、ごみを貯留するごみピットを負圧に保ち、ごみピットの空気を燃焼空気として使用して臭気成分を高温分解し、ごみピット臭気の漏洩を防止する計画とする。 ・ガスエンジンについても触媒方式により脱硝を行う。
⑤工事計画の策定に当たっては、周辺環境への影響の少ない工法の採用、低公害型機械の使用、裸地の早期緑化等により、大気汚染、騒音、振動、粉じん、濁水等による環境影響の回避又は低減に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> ・工事計画の策定に際しては、工事工程の平準化や低公害型の建設機械等を採用する方針である。 ・工事資材の搬入にあたっては、交通量の多い時間帯を極力避ける。 ・掘削工事の実施に伴い発生する工事排水は集水し、沈砂及び pH 調整を行った上で雨水排水路又は下水道に放流する。 ・工事中の雨水は敷地周囲に側溝を掘り、貯留して自然浸透させる。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(3 つづき) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
3-2 地盤沈下		
地下水位の低下や地盤の変形が生じないよう配慮するなど、地盤沈下の防止に努めること。	×	<ul style="list-style-type: none"> 本事業では地下水の汲み上げ等の地盤沈下に繋がる行為は行わないため、環境配慮事項として選定しない。
3-3 土壤汚染		
土壤汚染の発生及び拡散防止に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 本事業により発生する焼却灰等は、ガス化溶融方式の採用により発生しない。飛灰は薬剤処理により安定化したのち、最終処分する。 事業計画地は 3cm 以上のアスファルト舗装、又は 50cm 以上の清浄土による覆土を行う。 工事に伴って発生する掘削土等は事業計画地内で使用し、場外への持ち出しあはない。
3-4 日照阻害、電波障害		
建物・構造物の配置・形状については、日照阻害、電波障害に関する周辺環境への影響の回避又は低減に努めること。	×	<ul style="list-style-type: none"> 事業計画地の周辺は工業専用地域であり、日照阻害の影響を受ける住居は存在しないことから、日照阻害は環境配慮事項として選定しない。 電波障害は、建屋を極力コンパクト化することで周辺への影響を低減する。
3-5 都市景観		
建物・構造物の配置・意匠・色彩等について、周辺景観との調和や地域性に配慮した工夫を施すとともに、必要に応じて植栽等により修景することにより、良好な都市景観の形成に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 建屋を極力コンパクト化し、建屋のボリューム感を低減すること、及び全体の景観が周辺の環境と調和するよう十分配慮した意匠、色彩とすること、により良好な都市景観の形成に努める。 緑地面積を十分確保し、植栽を行う。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(4) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

4 自然環境

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
4-1 気象・地象・水象		
①土地の改変、建物・構造物の規模・配置・形状については、事業計画地及びその周辺における風向・風速、気温、地形、地質、土質、河川の水量・水位、湖沼への流入水量・水位、海域の潮流・波浪への影響の回避又は低減に努めること。	×	<ul style="list-style-type: none"> 本事業では気象・地象・水象に影響を与えるような土地改変及び構造物の設置は無いため、環境配慮事項として選定しない。
②地下構造物の建設や地下水採取に当たっては、地下水脈への影響の回避又は低減に努めること。	×	<ul style="list-style-type: none"> 事業計画地は海面埋立地であり、また地下水採取を行わないため、環境配慮事項として選定しない。
4-2 陸域生態系・海域生態系		
①土地利用や施設配置の検討に当たっては、生物多様性と多様な生物からなる生態系への影響の回避又は低減に努めること。また、水域と陸域との移行帯における生物多様性の保全も考慮にいれるとともに、水域とその周辺の陸域及び移行帯を一体と捉えた生態系機能の維持に努めること。さらに、重要な動植物の生息・生育地をやむを得ず改変する場合には、改変地の修復、移植・代替生息地の確保など適切な措置を講じるよう努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 事業計画地は海面埋立の工業専用地域内に立地し、その面積は 3ha と必要最小限の面積に止めるとともに、緑地面積を十分確保することで、生物多様性と多様な生物からなる生態系への影響の低減に努める。 緑化の方針としては、湾岸部埋立地に生息する鳥類の生息環境に影響を与えないこととし、そのコンセプトに基づき、緑地のレイアウト及び樹種の選定を行う。
②良好な緑地、水辺、藻場、干潟の保全と、多自然型工法の採用等による動植物の生息生育空間の創出に努めること。なお、緑地等の保全に当たっては、事業計画地周辺の良好な環境との連続性に配慮するとともに、まとまりのある面積の確保に努めること。また、緑地帯における植栽樹種の選定に当たっては、現存植生及び自然植生に配慮すること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 事業計画地は海面埋立の工業専用地域内にあり、現在資材置き場等として使用しているため、本事業の実施により良好な緑地、水辺等が減少することはないが、緑地面積を十分確保し、植栽を行う等の配慮を行う計画とする。

(注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(4 つづき) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
③地域固有の自然生態系の保全の観点から、表土は流出防止措置を講じるなど適切に保全するとともに、削りとった表土を事業計画地内の植栽基盤として利用し地域の自然的条件に適応した植生の復元・創出に努めること。	×	・事業計画地は海面埋立の工業専用地域内にあり、流出防止すべき表土はないため、環境配慮事項として選定しない。
④工事による粉じん、騒音、振動、濁水等が動植物の生育・生息環境に及ぼす影響の低減に配慮した工事計画の策定に努めること。	○	・工事の実施にあたっては、工事用車両の退場時のタイヤ洗浄を実施すること、並びに、低騒音・低振動型建設機械及び排出ガス対策型建設機械を使用することなどの環境保全対策を講じることで、動植物の生育・生息環境に及ぼす影響の低減に努める。
4-3 自然景観		
人工物の位置、規模、形状等について周辺景観との調和に配慮し、良好な自然景観の保全に努めること。	○	・事業計画地は海面埋立の工業専用地域内にあり、保全すべき自然景観の要素は存在しないが、事業計画地には外周に緩衝帯を設け植樹を行うこと及び敷地面積の30%以上の緑地を確保することにより、自然景観の保全に努める。
4-4 人と自然との触れ合いの活動の場		
緑地空間、親水空間等を保全するなど、人と自然との触れ合いの活動への影響の回避又は低減に努めること。	○	・事業計画地は工業専用地域であり、保全すべき緑地空間、親水空間等はないが、本事業では緑地面積を十分確保して植栽を行い、多目的広場等を設置する等、見学者等が緑地を活用し自然と触れ合うとのできる計画とする。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(5) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

5 歴史的・文化的環境

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
5-1 歴史的・文化的景観		
建物・構造物の配置・意匠・色彩等について、周辺の伝統的景観との調和に配慮し、必要に応じて植栽等により修景することにより、歴史的・文化的景観の保全に努めること。	○	・事業計画地周辺には、歴史的・文化的構造物として旧堺燈台があるが、建屋を極力コンパクト化し、建屋のボリューム感を低減すること、及び全体の景観が周辺の環境と調和するよう十分配慮した意匠、色彩とすること、による景観の保全に努める。
5-2 文化財		
土地の改変や建物・構造物の設置に当たっては、文化財の保全に努めること。	×	・事業計画地周辺に文化財は存在しないため、環境配慮事項として選定しない。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(6) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

6 環境負荷

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
6-1 温室効果ガス、オゾン層破壊物質		
省エネルギー型機器、コーチェネレーションシステム、余熱利用、地域冷暖房の採用などエネルギーの効率的な利用や、太陽光など自然エネルギーの利用に努めること。また、温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の排出抑制に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 本事業においては、省エネルギー型機器の使用に努め、ごみ由来の廃熱は電力として回収するなど、効率的なエネルギーの利用を行う計画とする。 本事業では、施設の立上げ時の電源、及び非常時のプラント保安用電源にガスエンジンを設置する。このガスエンジンを常用運転し、ガスエンジンの余熱をごみ処理施設のボイラ給水加熱等に利用するコーチェネレーションシステムが考えられるが、施設供用開始時の経済動向（売電価格及び燃料費の動向）を見極めた上で判断することとし、今後検討を進めること。 ガスタービンを設置し、その排ガスを用いてごみ焼却炉ボイラの蒸気加熱を行うスーパーごみ発電方式もあるが、本事業のボイラ蒸気条件（400°C・3.9Mpa）は既存のスーパーごみ発電方式の蒸気条件（380°C・2.2Mpa）より高温・高圧であり、廃棄物発電による効率の上昇は見込めないため、採用しない。 本事業においてはオゾン層破壊物質である特定フロンの取り扱いは行わない。
6-2 廃棄物、発生土		
事業活動により生じる廃棄物の発生抑制とともに、長期使用が可能な資材の使用に努めること。また、発生土の発生抑制に努めること。	○	<ul style="list-style-type: none"> 本事業でごみを溶融処理することにより発生する溶融スラグ、溶融メタルは、建設用資材等として有効利用し、最終処分は行わない。 飛灰については、発生抑制に努めるとともに、薬剤処理により安定化した後、大阪湾広域臨海環境整備センターにて最終処分する計画とする。 長期使用が可能な資材の選定にも配慮する。 発生土は帯水層に接しないように埋め戻し、もしくは盛土の下土として利用し、事業計画地から搬出しない。 施設の事務作業等に伴って発生する廃棄物についても発生抑制に努める。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(7) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

「堺市環境影響事前配慮指針」の制定によって追加された項目及び事項

1 生活環境

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
1 - 1 光害		
①夜間における照明等により、人への健康被害や農作物被害等が発生しないように配慮するなど、光害の防止に努めること。	×	・事業計画地は民家から離れており、本事業によって人への健康被害や農作物被害等が発生するような行為はないため、環境配慮事項として選定しない。
1 - 2 コミュニティの分断		
①工事計画の策定及び施設の供用に当たっては、地域の組織上の一体性又は地域住民の日常的な交通経路への影響の回避又は低減に努めること。	×	・本事業によって地域のコミュニティを分断するような行為はないため、環境配慮事項として選定しない。
1 - 3 ヒートアイランド現象		
①省エネルギー型機器、コーチェネレーションシステム、余熱利用、地域冷暖房の採用などエネルギーの効率的な利用や、太陽光など自然エネルギーの利用を図るなど、廃熱の排出抑制に努めること。	○	・本事業においては、省エネルギー型機器の使用に努め、ごみ由来の廃熱は電力として回収するなど、効率的なエネルギーの利用を行うことで、廃熱の排出抑制に努める。
②壁面・屋上等の緑化、透水性舗装の採用、保水機能に配慮した土地利用を図るなど、環境への影響の回避又は低減に努めること。	○	・事業計画地には外周に緩衝帯を設け植樹を行うこと及び敷地面積の30%以上の緑地を確保することにより、ヒートアイランド現象の緩和に努める。
③土地の改変、建物・構造物の規模・配置・形状については、風の流れが確保されるように配慮するするなど、環境への影響の回避又は低減に努めること。	×	・本事業による建屋の建設によって、都市部の風速を低下させることはないと認められ、環境配慮項目として選定しない。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

表 2-3-2(8) 事業計画に反映した環境配慮の内容又は選定しなかった理由

2 安全

環境配慮項目及び環境配慮事項	環境配慮の選定	環境配慮の内容又は選定しなかった理由
2-1 高圧ガス		
①施設の規模、配置及び構造の検討に当たっては周辺地域の環境や土地利用との調和を図るとともに、施設の供用による高圧ガスの火災、爆発又は漏洩に対する安全性の確保に努めること。	○	・高圧ガスとして窒素を貯蔵する計画であり、高圧ガス保安法及び関連法令を遵守し、安全を確保する。
2-2 危険物等		
①施設の規模、配置及び構造の検討に当たっては周辺地域の環境や土地利用との調和を図るとともに、施設の供用による危険物等の火災、爆発又は流出に対する安全性の確保に努めること。	○	・コークス等の保管・取り扱いにあたっては、消防法等の関係法令を遵守し、適切な管理運用を図る。
2-3 交通		
①建設工事及び施設の供用に伴い発生する自動車交通については、地域社会の生活道路、幹線道路等における交通安全に及ぼす影響の回避又は低減に努めること。	○	・建設工事及び供用時は、安全運転の励行及び車両管理の徹底を図ることで、安全性の確保に努める。 ・工事資材の搬入にあたっては、交通量の多い時間帯を極力避ける。

注) ○ : 環境配慮事項として選定した事項

× : 環境配慮事項として選定しない事項

2-4. 事業計画

2-4-1. 事業計画地の位置

図2-4-1に示すとおりである。事業計画地は、堺市臨海部（阪神高速道路湾岸線以西の工業専用地域内）に位置している。

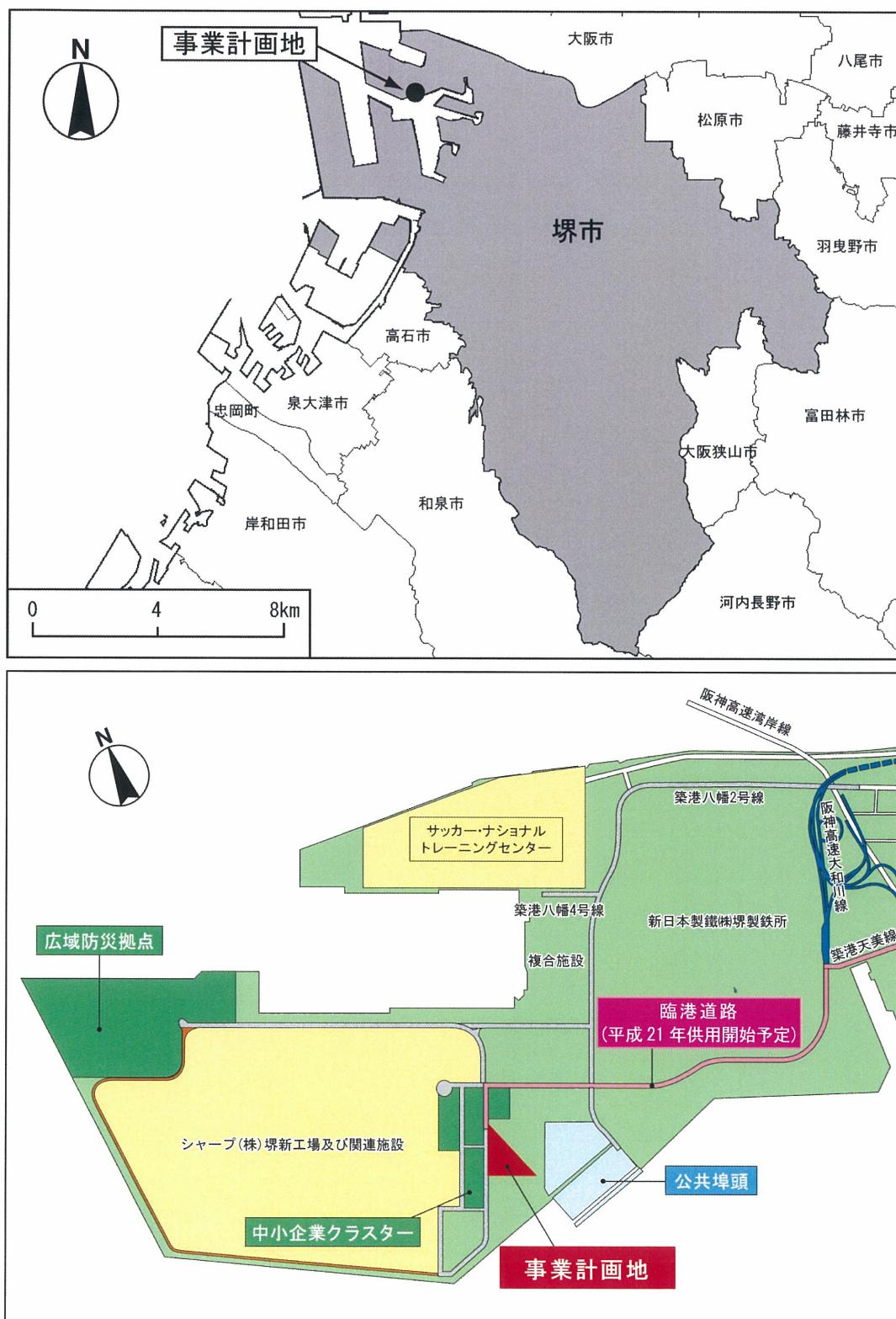


図2-4-1 事業計画地の位置

2-4-2. 施設計画

(1) 施設計画の概要

表 2-4-1 に施設計画の概要を示す。

表 2-4-1 施設計画の概要

事業計画地	堺市堺区築港八幡町 1-70 外		
敷地面積	30,000 m ²		
緑地計画	緑地面積 30%以上		
ごみ処理施設	処理対象物	一般廃棄物（生活ごみ・事業系ごみ・環境美化ごみ・粗大ごみ・動物の死体） (粗大ごみは、粗破碎機(3.2t/h)にて破碎後、ガス化溶融炉へ投入)	
	処理能力	450 t/日 (225t/日 × 2 炉)	
	処理方式	シャフト炉式ガス化溶融炉	
	余熱利用	形 式	廃熱ボイラ+発電
		定格出力	13,500 kW
	稼働条件	稼働時間	24 時間運転
		稼働日数	330 日/年
	煙突条件	煙突高さ	80 m
		頂部口径	1.3 m
	排ガス温度	175 °C	
ガスエンジン発電機	排ガス条件 (1 炉あたり)	湿りガス量	82,800 m ³ /h
		乾きガス量	68,880 m ³ /h
		酸素濃度	9.3 %
		硫黄酸化物*	20 ppm (酸素 12%換算値)
		窒素酸化物*	50 ppm (酸素 12%換算値)
		ばいじん*	20 mg/m ³ (酸素 12%換算値)
		塩化水素*	20 ppm (酸素 12%換算値)
		水銀	0.05mg/m ³ (酸素 12%換算値)
		ダイオキシン類*	0.1ng-TEQ/m ³ (酸素 12%換算値)
	年間排出量 (2 炉合計)	硫黄酸化物	28,368 m ³ /年
		窒素酸化物	70,919 m ³ /年
		ばいじん	28,368 kg/年
		塩化水素	28,368 m ³ /年
		水銀	70,919 g/年
		ダイオキシン類	142 mg-TEQ/年

* : 堺市要求水準書に基づく事業者の保証値

(2) 土地利用計画、施設の配置計画及び緑化計画

土地利用計画を表 2-4-2 に示す。施設の配置計画を図 2-4-2 に、完成予想図を図 2-4-3 に、緑化計画を表 2-4-3 に示す。

表 2-4-2 土地利用計画

項目	面積
敷地面積	30,000m ²
緑地面積	9,000m ² 以上
緑地率	30 %以上

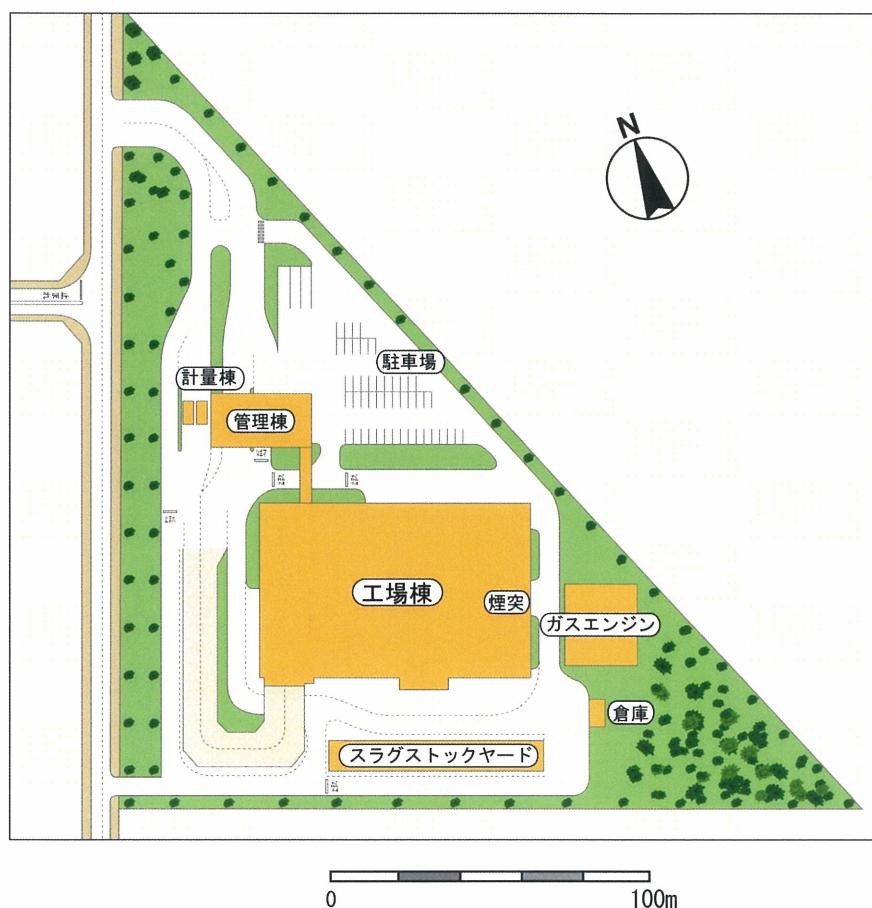


図 2-4-2 施設配置計画



図 2-4-3 完成予想図

表 2-4-3 緑化計画

現地及び周辺の自然環境	事業計画地内はウバメガシ等の常緑広葉樹を主体とした植栽林、乾燥した草地、人工裸地の環境である。事業計画地周辺のまとまった緑地は、古墳や社寺に見られる常緑広葉樹林、大和川河川敷の一年生草本群落、運河に沿った緑地帯、都市公園内の芝地や林地等があり、いずれも事業計画地から2~6km離れた場所である。 そういういた場所には野鳥が多くみられ、林地の環境ではヒヨドリ、キジバト等の樹林性の種が、草地の環境ではヒバリ、セッカ等の草地性の種が生息しており、事業計画地においても調査時にはそれら鳥類が確認されている。
景観	事業計画地は臨海工場地帯の真ん中にあり、都市景観を構成する要素として、周囲の工場及び商業施設等がある。これらの状況をふまえ、「堺市緑の工場ガイドライン」を参考に地域の魅力を高め、周辺地域と調和した緑地形成を行い、さらには『みどりの工場』をイメージさせ、心理的緩衝効果をもたらす緑化を目指す。
緑化コンセプト	以上から緑化コンセプトを『鳥が集うみどりの工場』とした。
樹種の選定	木本類は周辺の古墳、社寺のアラカシ等、事業計画地で確認されたトベラ、ウバメガシ等の常緑広葉樹、ユキヤナギ ^{注1} 及び野鳥が好む種子をつける樹種から緑のボリュームも考慮し、選定種に採り入れる。草本類は事業計画地で確認されているイネ科草本種等を含め、選定種に採り入れる。いずれもできるだけ郷土種（在来種）を優先する。
配置	工場の外周部には高木を配し、樹林性鳥類の休息、ねぐらを提供し、景観的には『みどりの工場』をイメージさせ、心理的緩衝効果を目指す。外周部を除く構内の緑地は、見学者及び工場関係者が自然と触れ合うことのできるスペースとする。ただし、構内で最も広い南東側緑地は、主に樹林性の野鳥の生息や渡り鳥の一時的な休息、採餌等が可能な緑地と位置付け ^{注2} 、草本、中低木、高木を配置する。また、構内道路側の一部には野鳥へのストレスを配慮しつつ野鳥観察が可能なスリットのある目隠し部（ハイド）を設ける。

注 1) 現地調査で確認されたユキヤナギは注目すべき植物に当たるが、本来の自生地でないため、予測、評価及び保全対策は実施せず、植栽の一部として選定樹種の一つに採り入れることとした。

注 2) 樹種の選定において、準備書では樹林性の鳥類だけでなく草地性の鳥類にも配慮した計画を示したが、計画緑化面積からみて双方の生息環境の確保が難しいことから、評価書では主に樹林性の鳥類や渡り鳥の一時的な休息、採餌場所として機能する樹種を選定することとした。

出典：「第6回・第7回自然環境保全基礎調査 植生調査」（環境省 自然環境局 生物多様性センターホームページ）、「平成20年度版 堺の環境」（堺市、平成20年）、「堺市緑の工場ガイドライン」（堺市、平成18年）

(3) ごみ処理フロー

全体フローを図 2-4-4 に示す。

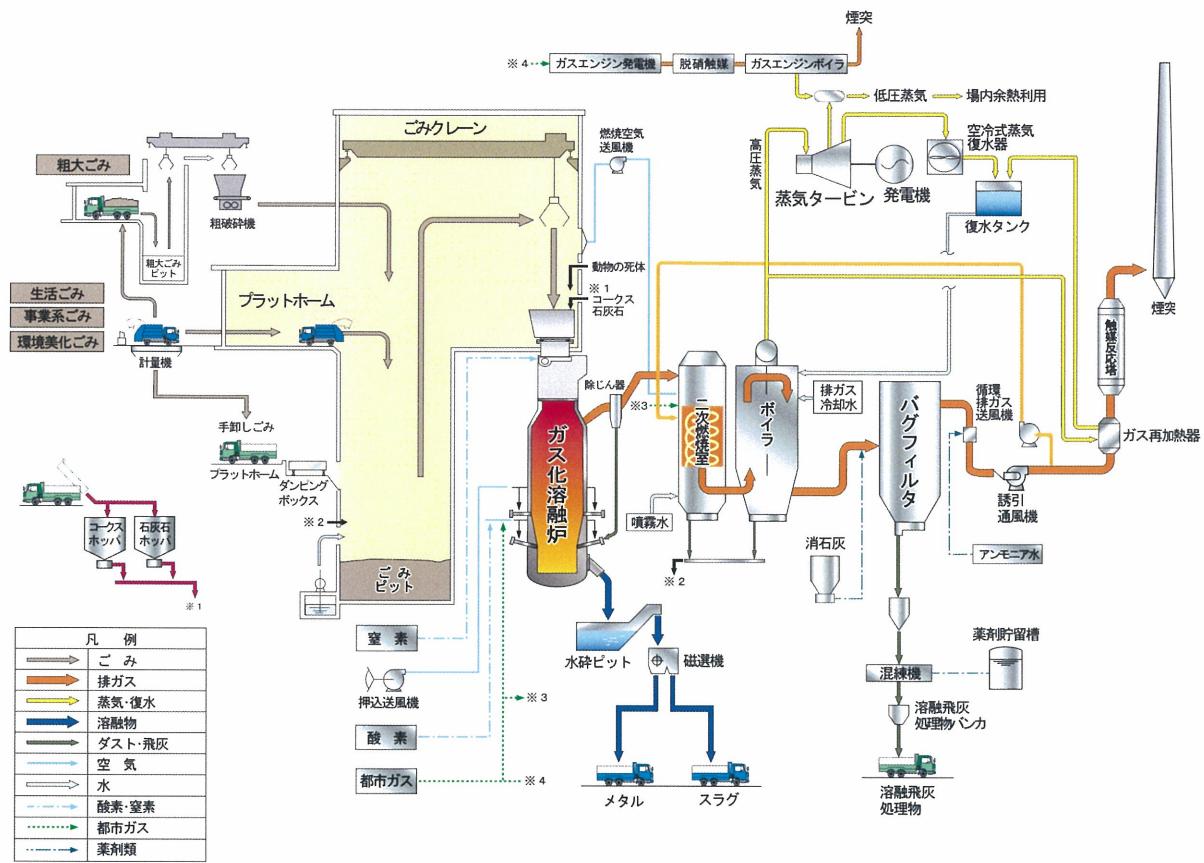


図 2-4-4 全体フロー

2-4-3. 環境保全対策の実施の方針

施設の供用時及び工事期間中については、以下に示す環境保全対策を実施し、周辺地域の環境への影響を極力低減する方針である。また、本計画は現段階のものであり、今後更に検討を進める。

(1) 供用時

1) 大気汚染防止対策

① 煙突排出ガス

排ガスのフローは、図2-4-4 全体フロー（前掲）に示すとおりである。

- a. 燃焼管理の徹底により、二次燃焼室での窒素酸化物及びダイオキシン類の発生抑制に努める。
- b. 以下の排ガス処理装置を導入するとともに、適切な維持管理を行い、大気汚染物質の排出を抑制する。

- ・ばいじん

集じん器としてバグフィルタを採用し、高効率でばいじんを捕集・除去する。

- ・硫黄酸化物及び塩化水素

バグフィルタ入口煙道中に消石灰を噴霧して中和反応処理を行い、反応後の消石灰をばいじんとともに、バグフィルタで捕集・除去する。

- ・窒素酸化物

煙道にアンモニア水を吹き込み、触媒反応塔で脱硝反応させ、窒素酸化物を分解する。

- ・ダイオキシン類

二次燃焼室での燃焼管理により発生を抑制し、排ガスの急冷により再合成を防止する。また、触媒反応塔を設置し、ダイオキシン類を分解除去する。

- c. ガスエンジンについても触媒方式により脱硝を行う。

② 収集車等排出ガス

- a. 堺市は、収集車の走行ルート、走行台数、エコドライブ等の運行管理を徹底し、大気質への影響の軽減に努める。
- b. 施設関連車両の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるように調整する。
- c. 堺市は、収集車の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるように調整する。
- d. 堺市は、収集車について、低公害車の導入を推進する。
- e. 堺市は、一般廃棄物収集運搬業者に委託する際は車種規制適合車の導入を要請する。
- f. 堺市は、収集車について、道路形態を勘案した上で、積載効率を向上させることにより、走行台数の抑制に努める。
- g. 従業員の通勤については、路線バスの利用、乗合通勤、LRTの利用等により、車両走行台数の削減に努める。

h. 収集車、通勤車の走行に際しては、急加速発進禁止、アイドリングストップなどエコドライブの指導を行う。

2) 排水処理対策

水フローを図 2-4-5 に示す。

- ① プラント排水は極力場内利用し、通常の状態では排水が発生しない。ごみ中の水分量が多く、余剰水が発生する場合は機器冷却水のみを公共下水道に放流する。
- ② 生活排水は、公共下水道へ放流する。
- ③ 屋根上に降った雨水は一部を回収し、敷地内の緑地への散水に再利用する。
- ④ 敷地内に降った雨水は、緑地を通じて地下浸透する。道路舗装面雨水は、雨水側溝を通じて雨水排水路に放流する。
- ⑤ アスファルト舗装部のうち、ごみ搬入ルートについてはノンポイント汚染対策として、側溝及び集水枠の設置に加えて、スクリーンや油水分離槽を設置する。

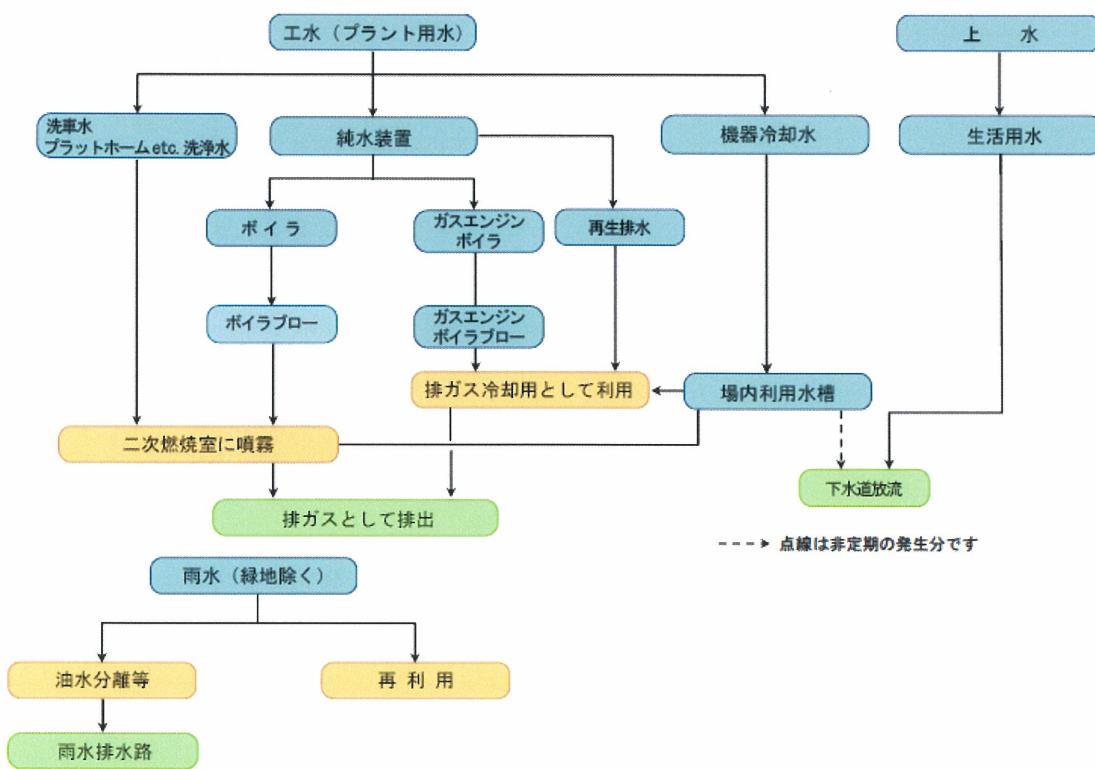


図 2-4-5 水フロー

3) 土壤汚染対策

- ① 事業計画地は3cm以上のアスファルト舗装、又は50cm以上の清浄土による覆土を行う。

4) 騒音振動対策

① 工場騒音

- a. 基本的にプラント全体を建屋内に納める。また、蒸気タービンやガスエンジン等の大きな騒音を発生する機器については、防音措置を施した専用室内への収納や防音カバーを施す。
- b. 蒸気復水器用ファン等の屋外に設置する機器及び機器冷却水冷却塔等の開口部を必要とする機器は、低騒音型を採用し、必要に応じて周囲を遮音壁や吸音ユニットで覆うなど適切な対策を講じる。

② 収集車等の走行に伴う道路交通騒音

- a. 供用時の施設関連車両のアクセスについては、極力幹線道路を使用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。
- b. 堺市は、供用時の収集車については、極力幹線道路を使用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。
- c. 堺市は、収集車の走行ルート、走行台数、エコドライブ等の運行管理を徹底し、騒音の影響を可能な限り軽減する。
- d. 施設関連車両の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるよう調整する。
- e. 堺市は、収集車の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるよう調整する。
- f. 堺市は、収集車の走行について、道路形態を勘案し、積載効率を向上させることにより、走行台数の抑制に努める。
- g. 施設関連車両の運転手に対しては、入構時の安全教育を行う際にマナーの徹底を促す。
- h. 収集車、通勤車の走行に際しては、急加速発進禁止、アイドリングストップなどエコドライブの指導を行う。

③ 工場振動

- a. 蒸気タービンやガスエンジン等の大きな振動を発生する機器については、単独の基礎や防振装置を設置するなど適切な措置を施す。

④ 収集車等の走行に伴う道路交通振動

- a. 供用時の施設関連車両のアクセスについては、極力幹線道路を使用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。
- b. 堺市は、供用時の収集車については、極力幹線道路を使用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。
- c. 堺市は、収集車の走行ルート、走行台数、エコドライブ等の運行管理を徹底し、振動の影響を可能な限り軽減する。

- d. 施設関連車両の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるよう調整する。
- e. 堺市は、収集車の走行について、本施設周辺道路の交通量を勘案し、極力ピーク時を避けるよう調整する。
- f. 堺市は、収集車の走行について、道路形態を勘案した上で、積載効率を向上させることにより、走行台数の抑制に努める。
- g. 施設関連車両の運転手に対しては、入構時の安全教育を行う際にマナーの徹底を促す。
- h. 収集車、通勤車の走行に際しては、急加速発進禁止、アイドリングストップなどエコドライブの指導を行う。

5) 低周波音防止対策

大きな低周波音が発生する可能性のあるガスエンジンや誘引通風機等の機器については、消音器の設置や共振防止に留意する等の対策を行う。

6) 悪臭対策

- ① 工場棟は可能な限り密閉化するとともに、ごみ搬入車の出入りするプラットホームの出入口にエアカーテンを設置し、搬入時以外は扉で外部と遮断する。
- ② ごみピット内は常に負圧に保ち、外部への悪臭の漏出を防ぐよう努める。
- ③ ごみピット内の臭気を燃焼用空気として二次燃焼室内に吹き込み、850℃以上の高温で臭気を熱分解する。
- ④ 定期点検等の全炉停止時には脱臭装置による脱臭を行う。

7) 電波障害対策

建屋を極力コンパクト化することで周辺への影響を低減する。電波障害が確認された場合は共同受信施設又は個別アンテナ施設の設置等による対応を行う。

8) 景観対策

堺市景観条例（平成5年条例第7号）を遵守するとともに、堺市宅地開発等に関する指導基準及び堺市緑の工場ガイドラインに基づき、外周に緩衝帯を設け植樹を行う。さらに、緑化対策として、敷地面積の30%以上を緑地として確保することにより、自然景観の保全に努める。

9) 廃棄物対策

施設の維持管理に伴い発生する廃棄物や、管理棟から発生する廃棄物については、減量化に努め、適正に処理・処分を行う。また、施設の供用に伴い発生するメタル及びスラグは全量を有効利用し、飛灰は屋内でキレート処理した後、大阪湾広域臨海環境整備センターにて最終処分する計画とする。

(2) 工事期間中

1) 大気汚染防止対策

① 建設機械等排出ガス

- a. 工事に当たっては、排出ガス対策型建設機械の使用に努める。
- b. 建設機械等の点検・整備を十分に行う。
- c. 工事中には粉じん飛散の防止のため、必要に応じて散水を行う。

② 工事用車両排出ガス

- a. 工事用車両の退場時にタイヤ洗浄を行い、事業計画地周辺道路における粉じんの飛散防止に努める。
- b. 工事用車両は極力自動車専用道路（阪神高速）を利用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。
- c. 工事工程の調整により、工事用車両台数の平準化に努める。
- d. 工場製作による大型資材等の運搬について、海上輸送を積極的に取り入れ、工事用車両台数の削減に努める。
- e. 工事用車両の走行に際しては、急加速発進禁止、アイドリングストップなどエコドライブの指導を行う。

2) 排水処理対策

- ① 堀削に伴う湧水は、試掘などの際にダイオキシン類を含む有害物質について水質を分析し、沈砂、pH調整、必要に応じてPAC等の凝集剤を用いた処理を行い、pHおよび濁度を監視しつつ排水基準を遵守した上で雨水排水路に放流するか、もしくは下水道へ放流する。なお、土留矢板に止水材を使用するなど湧水の発生を減少させる。排水はpH及び濁度を常時監視し、異常を検知した場合は排水を止める予定である。雨水排水路に排出する場合は、試掘などの際の分析結果に応じて測定項目と頻度を設定する。また、下水道へ排出する場合は下水道法で定められた項目・頻度にて分析を行う。
- ② 工事中雨水については、堀削工事部分への雨水については湧水と同等として処理する。その他の部分については、敷地周囲に側溝を掘り、貯留して自然浸透させる計画とする。
- ③ 建設工事事務所からの生活排水及びし尿は、公共下水道へ放流、又は汲み取り方式にて処理する。
- ④ 工事用車両の退出時におけるタイヤ洗浄水については、使用水量を極力少なくするとともに、排水が発生する場合は湧水等と同等の処理を行う。

3) 騒音振動対策

① 建設作業騒音・振動

- a. 工事に当たっては、低騒音・低振動型建設機械の使用に努める。
- b. 騒音が発生する建設機械の使用が集中しないよう工事工程及び工事工法に十分に配慮する。
- c. 工事区域内には適切な高さの囲いを設け、周辺への騒音伝搬の抑制に努める。

② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音・振動

- a. 工事用車両は極力自動車専用道路（阪神高速）を利用し、生活道路の通行を最低限とするよう努める。
- b. 工事用車両のエコドライブを徹底し、騒音・振動影響を可能な限り軽減するよう努める。
- c. 工事工程の調整により、工事用車両台数の平準化に努める。
- d. 工事用車両の運転手に対しては、入構時の安全教育を行う際にマナーの徹底を促す。
- e. 工事用車両の走行に際しては、急加速発進禁止、アイドリングストップなどエコドライブの指導を行う。

4) 廃棄物・発生土対策

- ① 建設工事で発生する廃棄物については、極力発生抑制ができる工法及び資材の選定を行う。また、施工段階においては資材の再利用に努めるとともに、最終的に発生する廃棄物については適正に処理・処分を行うよう、工事施工業者に対する指導を徹底する。
- ② 工事事務所から発生する廃棄物についても減量化に努めるよう、工事施工業者に対する指導を徹底する。
- ③ 発生土は帯水層に接しないように埋め戻し、もしくは盛土の下土として利用し、事業計画地から搬出しない。
- ④ 基礎工事に伴い発生する建設汚泥については、全量を遮断型処分場に搬出するか、あるいは、性状に応じて適正に処理する。

2-5. ごみの搬入計画及び工事用車両運行計画

2-5-1. 供用時の搬入計画

堺市は、本事業における収集地域として、堺市の西側地域を主に計画している。事業計画地は堺市西北部の臨海部に位置することから、収集車等の主要搬入ルートは図2-5-1に示すとおり、東西を走る主要幹線から府道大阪臨海線を経由し、八幡三宝線および現在計画中の臨港道路から施設に搬入する計画である。

収集車等の搬出入計画は表2-5-1に示すとおり、日最大920台（往復の台数）の搬出入台数が見込まれる。これを基に求めた交通ルート別の車両台数（往復）は表2-5-2に示すとおりである。

表2-5-1 収集車等の搬出入計画（往復）

（単位：台/時）

時刻	収集車等 (堺市)				施設関連車両 (事業者)		合計
	トラック	収集車大	収集車小	乗用車	トラック	通勤車等	
6:00～ 7:00	0	6	0	0	0	0	6
7:00～ 8:00	6	38	4	0	0	28	76
8:00～ 9:00	26	56	14	10	0	5	111
9:00～ 10:00	36	60	8	26	10	4	144
10:00～ 11:00	20	58	10	38	10	4	140
11:00～ 12:00	12	42	6	48	10	4	122
12:00～ 13:00	20	24	4	34	0	0	82
13:00～ 14:00	16	10	4	42	0	4	76
14:00～ 15:00	4	6	4	56	10	4	84
15:00～ 16:00	0	4	2	26	4	0	36
16:00～ 17:00	0	0	0	0	10	0	10
17:00～ 18:00	0	0	0	0	0	23	23
18:00～ 19:00	0	0	0	0	0	0	0
19:00～ 20:00	0	0	0	0	0	5	5
20:00～ 21:00	0	0	0	0	0	5	5
21:00～ 22:00	0	0	0	0	0	0	0
合計	140	304	56	280	54	86	920

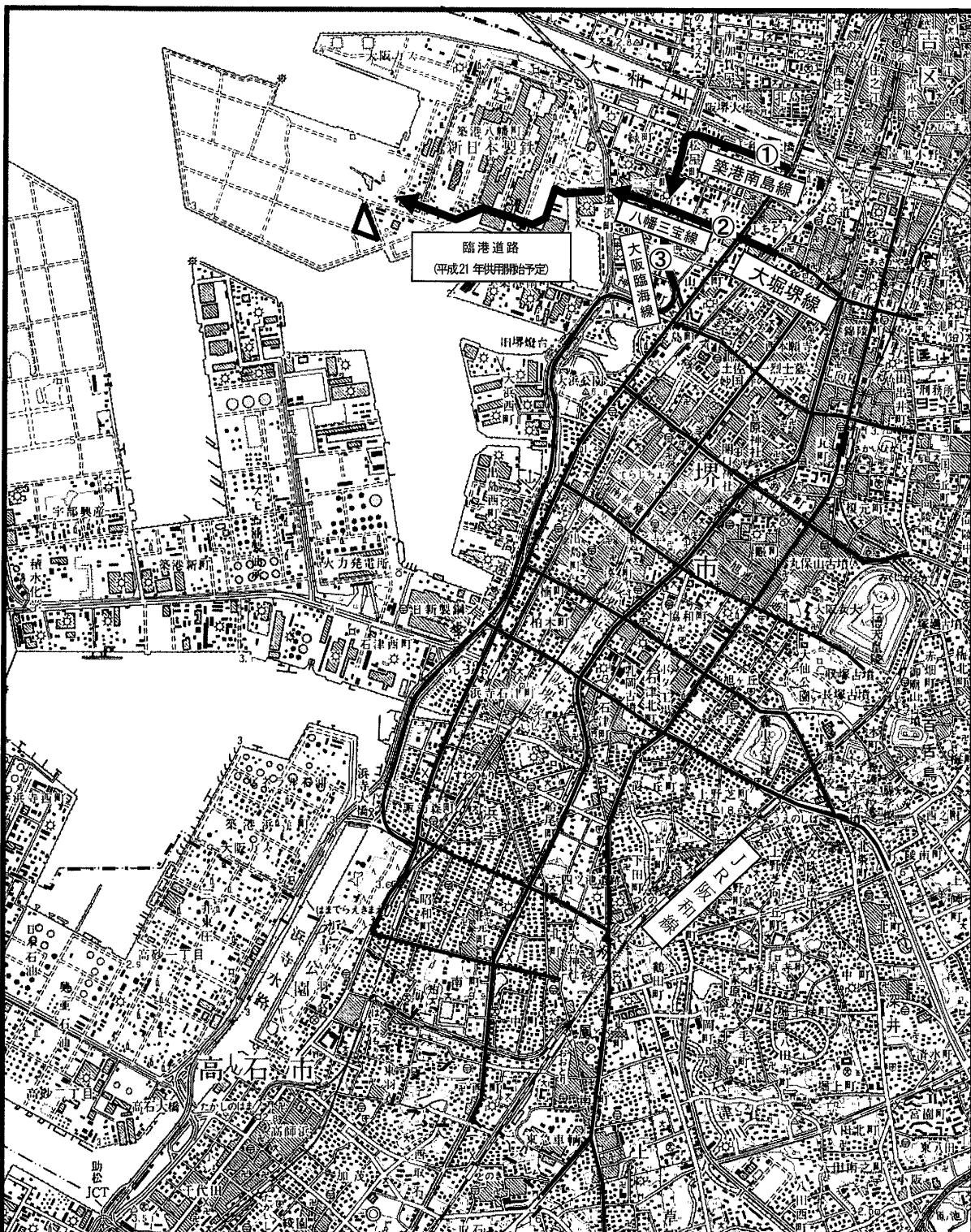
注) 堺市関連 収集車等：直営・委託、一般持込車両等であり、既存工場の搬入台数を基に車重別に4種類に分類したもの。

事業者関連 施設関連車両：トラックはスラグ搬出車等である。

表2-5-2 供用時の交通ルート別車両台数（往復）

（単位：台/日）

	①築港南島線	②八幡三宝線-大堀堺線	③大阪臨海線
日最大時	48台	284台	588台



凡 例

: 事業計画地

— 搬入経路

--- 市境



1 : 50,000

0 1km 2km

①, ②, ③は表 2-5-2 に対応している。

図 2-5-1 収集車等の主要搬入ルート

2-5-2. 工事用車両運行計画

工事用車両について、工場製作による大型資材等の運搬については海上輸送によりおよそ 2,000t の輸送を計画しており、これにより 200 台以上の車両台数を削減できる。また、遠方からの車両については極力自動車専用道路（阪神高速）を利用する。

工事用車両の主要搬入ルートは図 2-5-2 に示すとおり、事業計画地近傍についてはごみの搬入ルートと同様に府道大阪臨海線を経由し、八幡三宝線および現在計画中の臨港道路から施設に搬入する計画である。

工事用車両等の運行計画は表 2-5-3 に示すとおり、日最大 600 台（往復の台数）の搬出入台数が見込まれる。これを基に求めた交通ルート別の車両台数（往復）は表 2-5-4 に示すとおりである。

表 2-5-3 工事用車両等の運行計画（往復）

（単位：台/日）

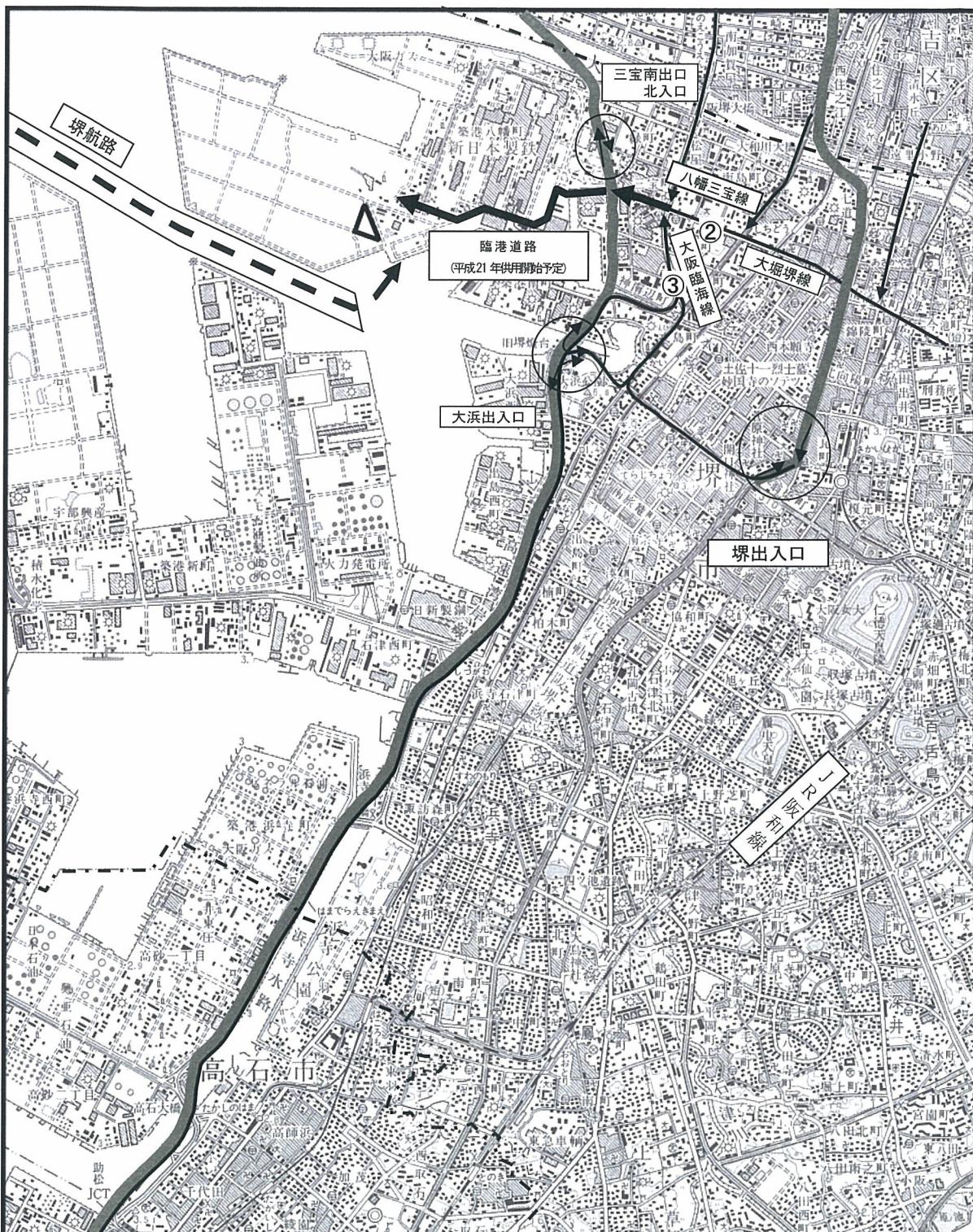
車種	コンクリート ミキサー車	普通トラック	通勤車	合計
日最大時	500 台	40 台	60 台	600 台

注) 工事用車両：コンクリートミキサー車、普通トラック
通勤車 : 小型車

表 2-5-4 工事用車両等の交通ルート別車両台数（往復）

（単位：台/日）

	②八幡三宝線-大堀堺線	③大阪臨海線
日最大時	120 台	480 台



凡例

- : 事業計画地
- 搬入経路(陸上)
- 自動車専用道路(阪神高速)
- 搬入経路(海上)
- 市境



1 : 50,000

0 1km 2km

図 2-5-2 搬入経路(工事期間中)

2-6. 工事計画

2-6-1. 建設計画

本事業の建設工事予定は表 2-6-1 のとおりであり、建設工事は平成 22 年 6 月着工、平成 25 年 3 月竣工予定とする概ね 3 カ年の計画としている。

表 2-6-1 建設工事日程

工事	年度 H22	H23	H24	H25
基礎工事				
建築工事				
プラント工事				
外構工事				
試運転				

2-7. その他の事項

2-7-1. 方法書からの事業計画の主な変更点

方法書段階からの事業計画の主な変更点は、表 2-7-1 のとおりである。

表 2-7-1 方法書段階からの事業計画の主な変更点

項目	方法書作成時 の計画	準備書段階 の計画	変更理由等										
ガスエンジン発電機の排ガスの煙突高さをごみ処理施設の煙突と同じ高さとする。	煙突高さ 5m	煙突高さ 80m	ガスエンジン発電機の稼働による周辺の二酸化窒素への影響を低減するために計画を変更した。										
排ガス濃度に自主管理値を設け、排出濃度の低減を図る。	堺市との契約における保証値を記載	保証値に加えて自主管理値を設定	<p>事業者として、周辺への環境影響を配慮するため、同型炉の運転実績に基づいて新たに設定した。</p> <p>なお、予測は、施設としての最大排出量を評価する観点から保証値を用いることとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>自主管理値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硫黄酸化物</td><td>16ppm</td></tr> <tr> <td>窒素酸化物</td><td>40ppm</td></tr> <tr> <td>ばいじん</td><td>0.016g/m³_N</td></tr> <tr> <td>塩化水素</td><td>16ppm</td></tr> </tbody> </table>	項目	自主管理値	硫黄酸化物	16ppm	窒素酸化物	40ppm	ばいじん	0.016g/m ³ _N	塩化水素	16ppm
項目	自主管理値												
硫黄酸化物	16ppm												
窒素酸化物	40ppm												
ばいじん	0.016g/m ³ _N												
塩化水素	16ppm												

2-7-2. 準備書からの事業計画の主な変更点

準備書段階からの事業計画の主な変更点は、表 2-7-2 のとおりである。

表 2-7-2 準備書段階からの事業計画の主な変更点

項目	準備書作成時 の計画	評価書段階 の計画	変更理由等
動物の死体をガス化溶融炉にて焼却する。	小動物焼却炉で焼却	ガス化溶融炉で焼却	温室効果ガスの排出量を低減するために計画を変更した。