

名古屋市富田工場設備更新事業
に係る環境影響評価方法書
(廃棄物処理施設の建設)

平成 24 年 10 月

名 古 屋 市

目 次

第 1 章	事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地	1
第 2 章	対象事業の名称、目的及び内容	2
2-1	対象事業の名称、種類	2
2-2	対象事業の目的	2
2-3	対象事業の内容	3
第 3 章	事前配慮の内容	12
3-1	事業計画に際しての配慮	12
3-2	事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮	12
3-3	設備更新工事中を想定した配慮	13
3-4	施設の存在・供用時を想定した配慮	15
第 4 章	事業予定地及びその周辺地域の概況	17
4-1	社会的状況	20
4-2	自然的状況	44
第 5 章	対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査及び予測の手法	62
5-1	環境影響評価の項目	62
5-2	調査予定期間	65
5-3	調査及び予測の手法	66
第 6 章	評価の手法	77
6-1	環境の保全のための措置の検討	77
6-2	評価の手法	77
第 7 章	環境影響評価手法の概要	78

[資料編]

[用語解説]

はじめに

本方法書は、名古屋市環境影響評価条例（平成 10 年名古屋市条例第 40 号）第 9 条第 1 項に基づき、作成し提出するものである。

[略 称]

以下に示す条例名等については、略称を用いた。

条 例 名 等	略 称
「県民の生活環境の保全等に関する条例」（平成 15 年愛知県条例第 7 号）	「愛知県生活環境保全条例」
「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」（平成 15 年名古屋市条例第 15 号）	「名古屋市環境保全条例」
東海旅客鉄道 関西本線	JR 関西本線
近畿日本鉄道 名古屋線	近鉄名古屋線

第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地

〔事業者名〕 名古屋市

〔代 表 者〕 名古屋市長 河村たかし

〔所 在 地〕 名古屋市中区三の丸三丁目 1 番 1 号

第 2 章 対象事業の名称、目的及び内容

2-1 対象事業の名称、種類

〔名 称〕 名古屋市富田工場設備更新事業

〔種 類〕 廃棄物処理施設の建設（「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）第 8 条第 1 項に規定するごみ処理施設の設置）

2-2 対象事業の目的

市民が衛生的で安心、快適な都市生活を送るために、市民生活及び事業活動から排出されるごみを適正に処理することが必要であり、さらには環境に配慮した循環型社会を形成していくため、ごみの減量化、資源化が喫緊の課題となっている。

名古屋市ではこのような状況を踏まえ、ごみ処理全体の将来計画として、「名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画」を平成 20 年に定めており、図 2-2-1 に示すように、年間のごみ処理量を平成 18 年度の 70 万トンから、ごみ処理工場 1 工場分の処理量に相当する 16 万トンを削減し、平成 32 年度には 54 万トンとすることを目標としている。

現在、稼働している名古屋市のごみ焼却施設は南陽、猪子石、五条川及び鳴海の 4 工場であり、富田工場は平成 21 年 3 月から休止している。このうち、南陽工場は、稼働中の他の工場の概ね 3 倍の処理能力を有している。

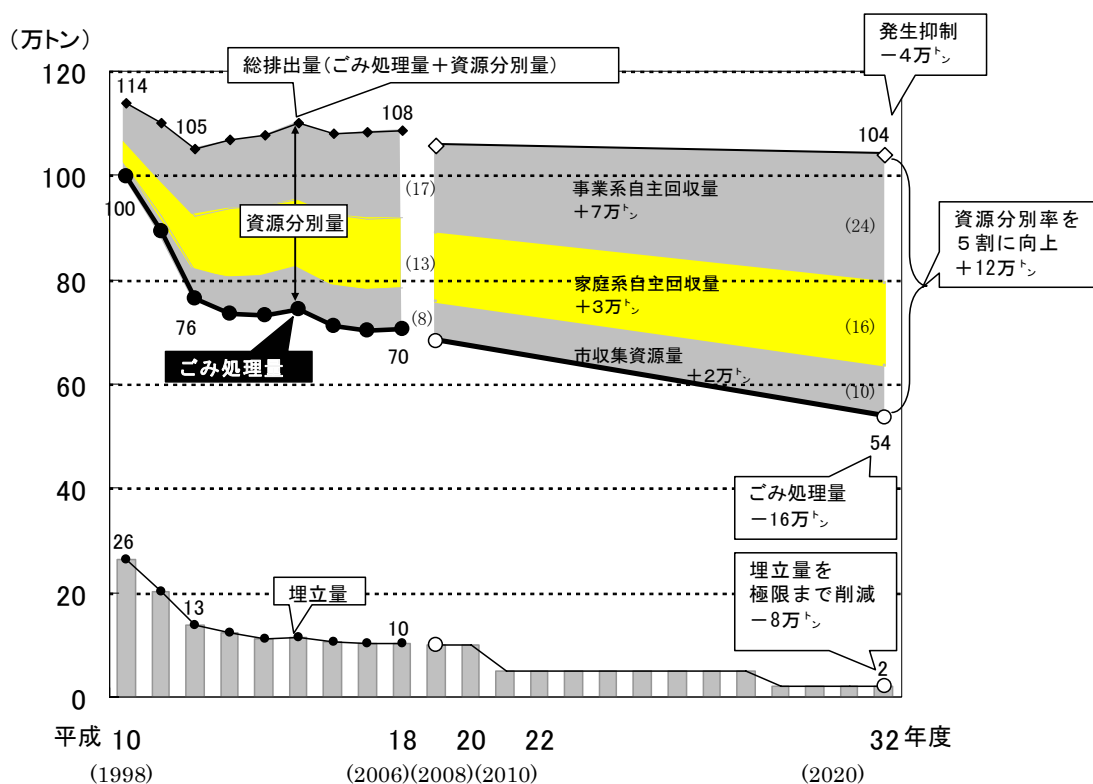


図 2-2-1 ごみ処理量将来計画

注) 上記は名古屋市分である。

この南陽工場の設備更新を行う際には、上記基本計画のごみ処理量の削減目標達成を前提としても、概ね 2 工場分の処理能力不足を生じることとなるため、代替施設の整備が必要となる。工場規模を平準化しリスクの分散を図り、将来的には計画的な更新又は改修のローテーションを確立するため、2 工場の整備（北名古屋工場（仮称）の建設と、休止中の富田工場の再稼働）を検討し、富田工場の再稼働にあたっては、老朽化した設備を更新することが必要であることから、本事業を行うものである。

2-3 対象事業の内容

本市が策定した「名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画」では「既存建屋については有効活用を図る（建屋は設備よりも耐用年数が長い）」としている。

そのため、本事業では、新耐震基準を満たしている既存建屋については解体せずにそのまま再利用し、内部の既存設備を解体・撤去、新規設備を設置する設備更新工事を行うこととした。

なお、富田工場は平成元年に竣工しており、建設時には「名古屋市環境影響評価指導要綱」（昭和 54 年名古屋市告示第 47 号）に基づき手続きを行った。（資料-1（資料編 p. 資-1）参照）

現時点では、既存設備の撤去及び新規設備の設置は建屋内で可能な限り作業を行い、搬出入に関しては、屋根の一部を開口して行うことを考えており、工事中の周辺環境への影響（騒音、振動、粉じんなど）を極力抑えるよう計画している。

設備更新の主な流れを図 2-3-1 に示す。

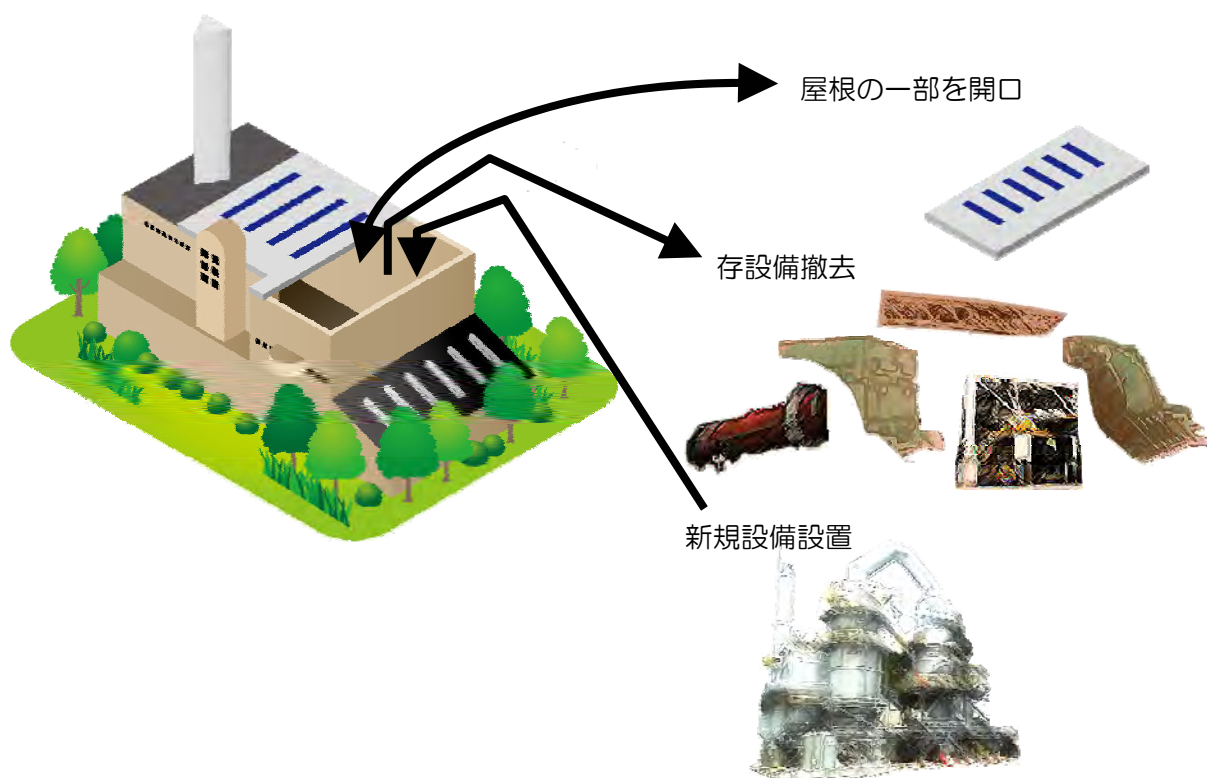


図 2-3-1 設備更新の主な流れ（模式図）

(1) 事業予定地の位置及び区域

名古屋市中川区吉津四丁目 3208 番地（図 2-3-2 参照）

(2) 事業規模

〔処理能力〕 450 t / 日 （150 t / 日 ・ 炉 × 3 炉）

(3) 事業計画の概要

① 基本方針

「第 4 次一般廃棄物処理基本計画」の考えに基づき、既存建屋の有効活用を図る。

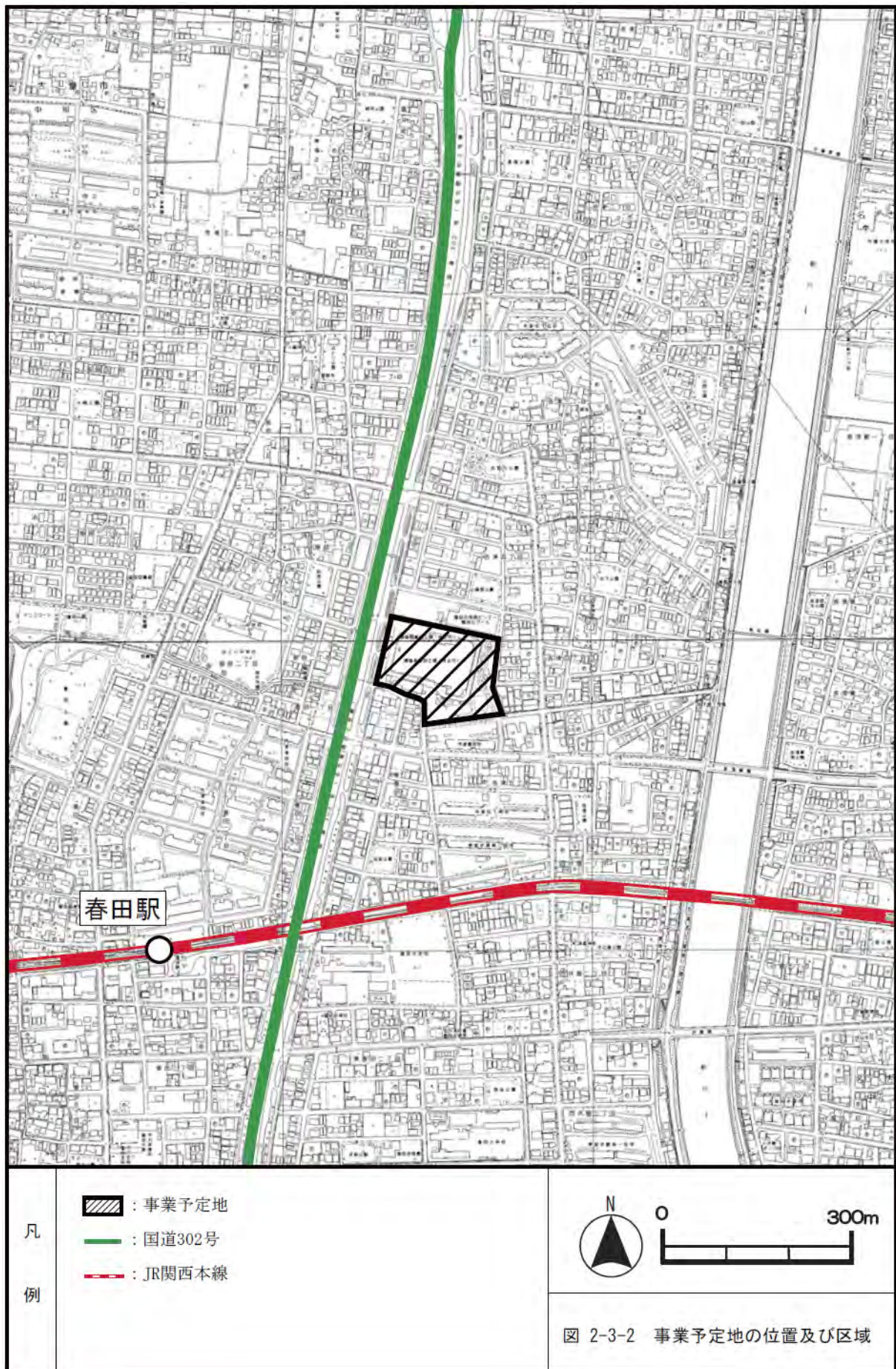
② 施設概要

施設概要は表 2-3-1 に示すとおりである。

現況の建物は写真 2-3-1 に、配置図は図 2-3-3 に、立面図は図 2-3-4 に示すとおりである。

表 2-3-1 施設概要

項 目	概 要
地 域 ・ 地 区	準工業地域、準防火地域、絶対高 31m 高度地区、緑化地域
建 物 構 造	（工場棟）鉄骨鉄筋コンクリート造 地下 2 階地上 5 階建 高さ 25.0m （管理棟）鉄筋コンクリート造 地上 3 階建 高さ 13.7m （煙 突）鉄筋コンクリート造 高さ 59.9m
竣 工 年	平成元年
敷 地 面 積	約 2.5ha
建 築 面 積	約 21,000 m ²
処 理 方 式	ストーカ式焼却炉（24 時間連続運転）
処 理 対 象 ご み	可燃ごみ等
排ガス量（湿り）	約 50,000m ³ _N /h（1 炉あたり）
排 ガ ス 処 理	ばいじん、窒素酸化物、硫黄酸化物、塩化水素、ダイオキシン類の除去
給 排 水 計 画	水道用水を使用し、地下水は使用しない。 工場系排水及び生活排水は、排水処理装置で処理した後、処理施設内で極力再利用し、下水道放流とする。
緑 化 計 画	現状緑化率の維持に努める。





(平成 21 年 3 月休止、平成 24 年 8 月撮影)

写真 2-3-1 現況建物（南東側から）

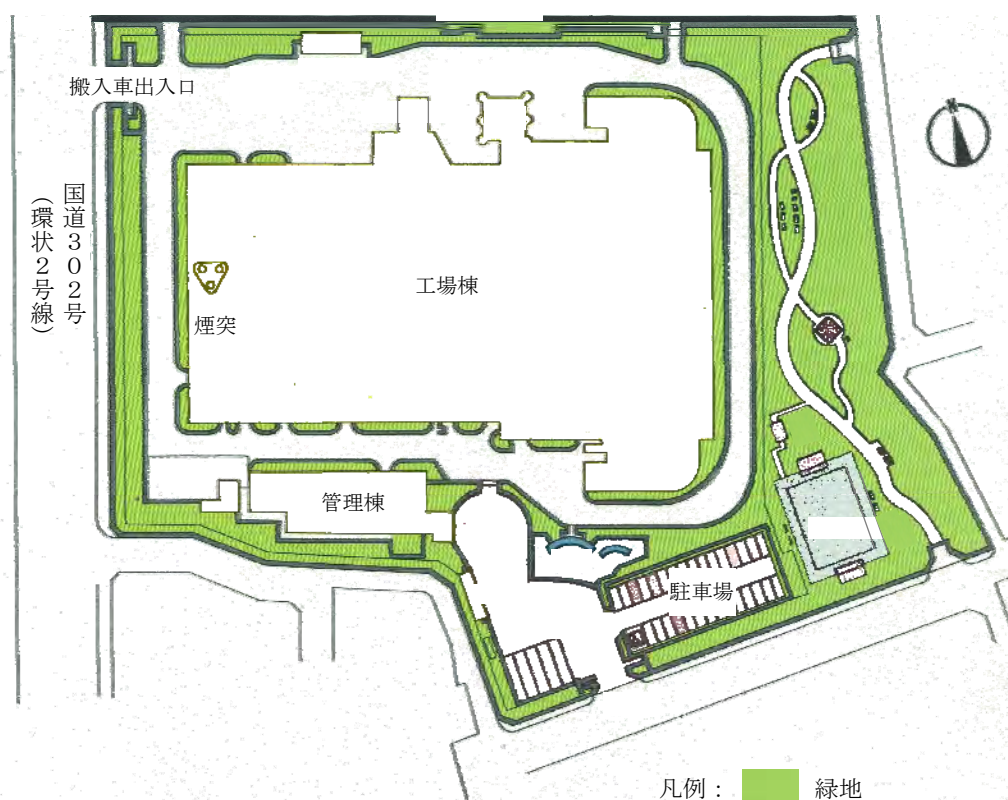


図 2-3-3 配置図

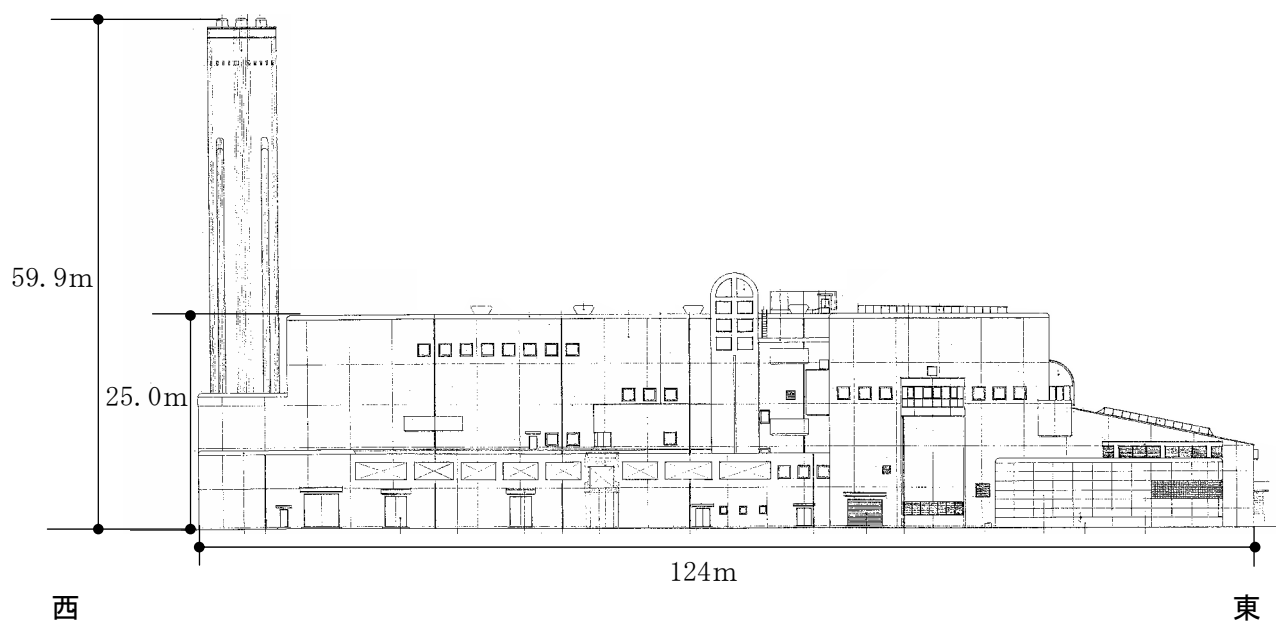


図 2-3-4(1) 立面図（南側から）

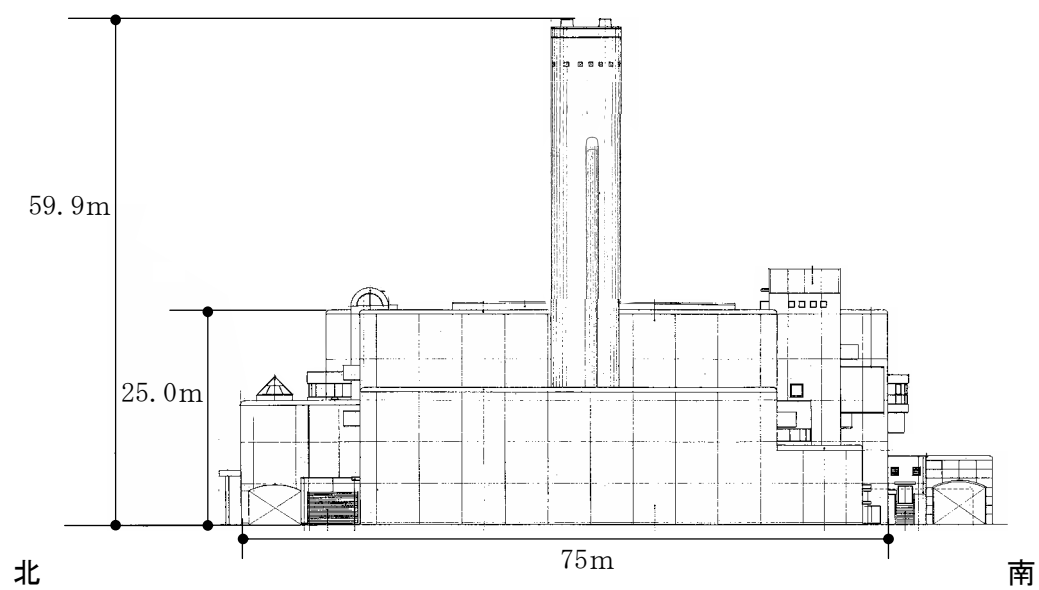


図 2-3-4(2) 立面図（西側から）

③ 処理フロー

ストーカ炉は、可動するストーカ上でごみを移動させながら、時間をかけてストーカ下部から吹き込まれる燃焼用空気により、乾燥→燃焼→後燃焼の3段階を経て焼却が行われ、ごみ中の不燃物及び灰分の大部分は、ストーカ終端から排出されるが、灰分の一部は燃焼ガス中に移行し、飛灰として排ガス処理設備により集じんされ、飛灰処理装置に送られる。

処理フローを図 2-3-5 に、焼却の流れの模式図を図 2-3-6 に、ストーカ炉内部の写真を写真 2-3-2 に示す。

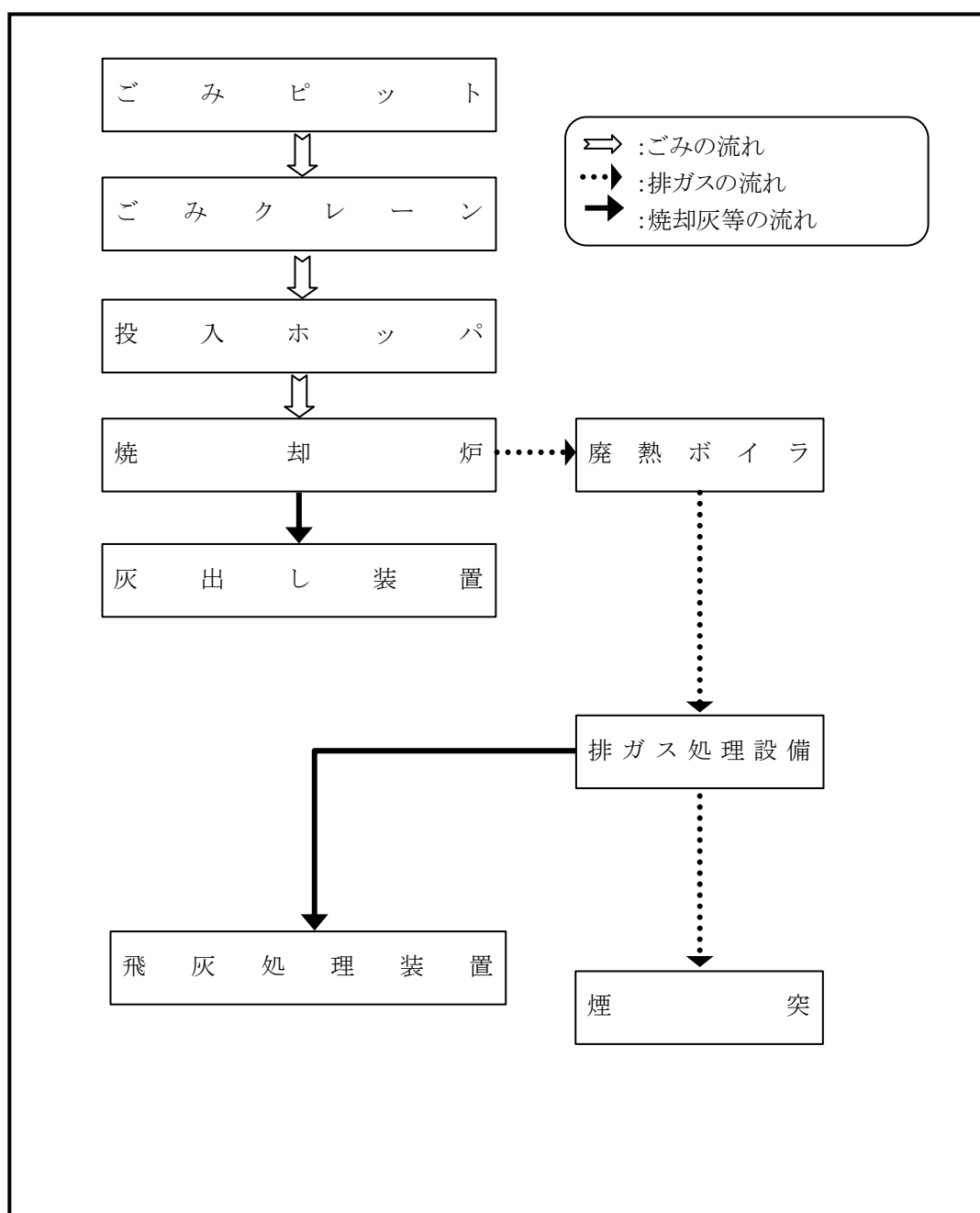


図 2-3-5 処理フロー

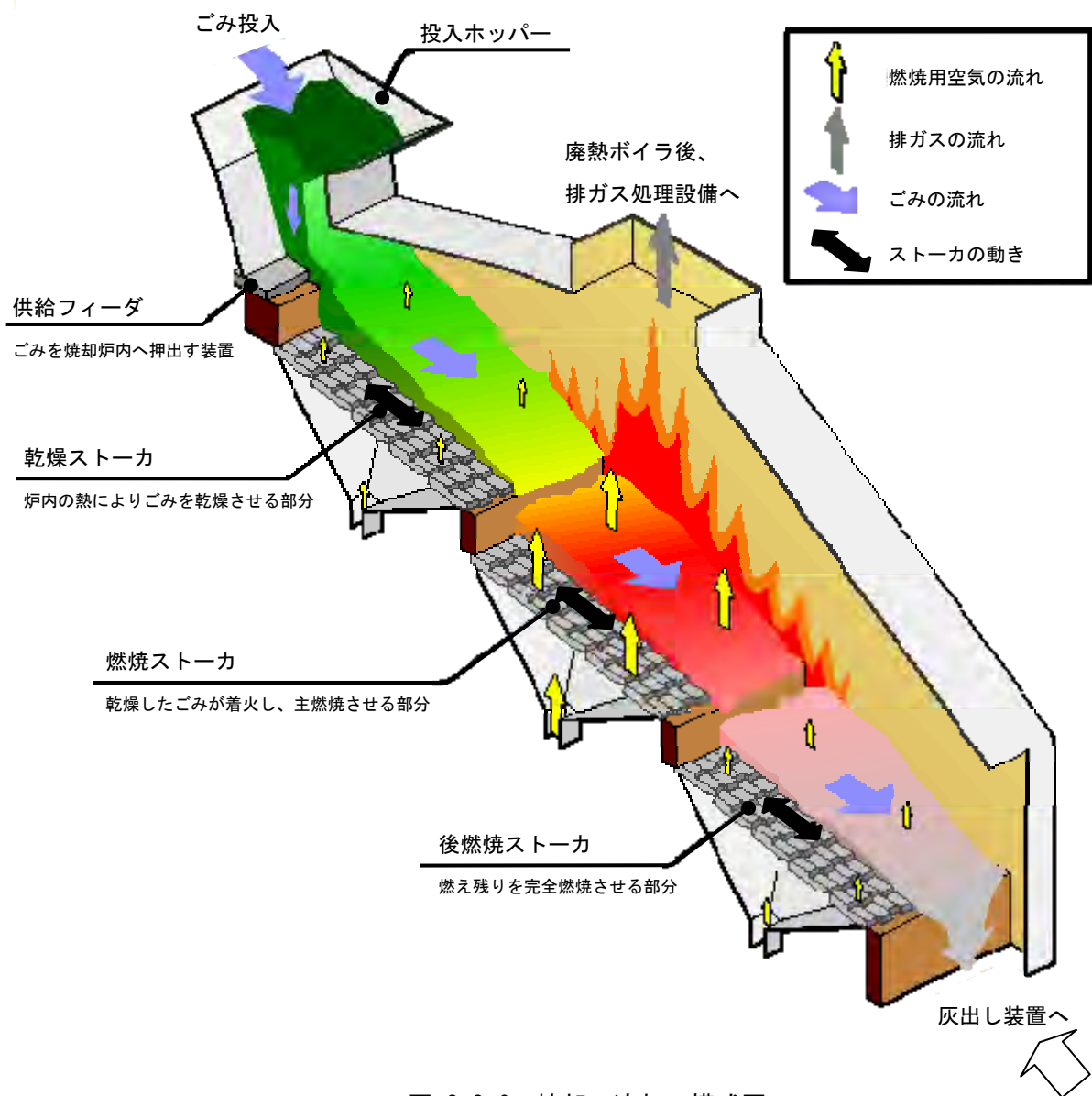


図 2-3-6 焼却の流れの模式図



写真 2-3-2 ストーカ炉内部（図 2-3-6 の □ から見たところ）

④ 工事中の排水計画

必要に応じて水処理装置を設置し公共下水道に排水する計画である。

⑤ 供用開始予定時期

平成 32 年度（2020 年度）予定

⑥ 主要走行ルート

工事関係車両及び施設関連車両の主要走行ルートを図 2-3-7 に示す。

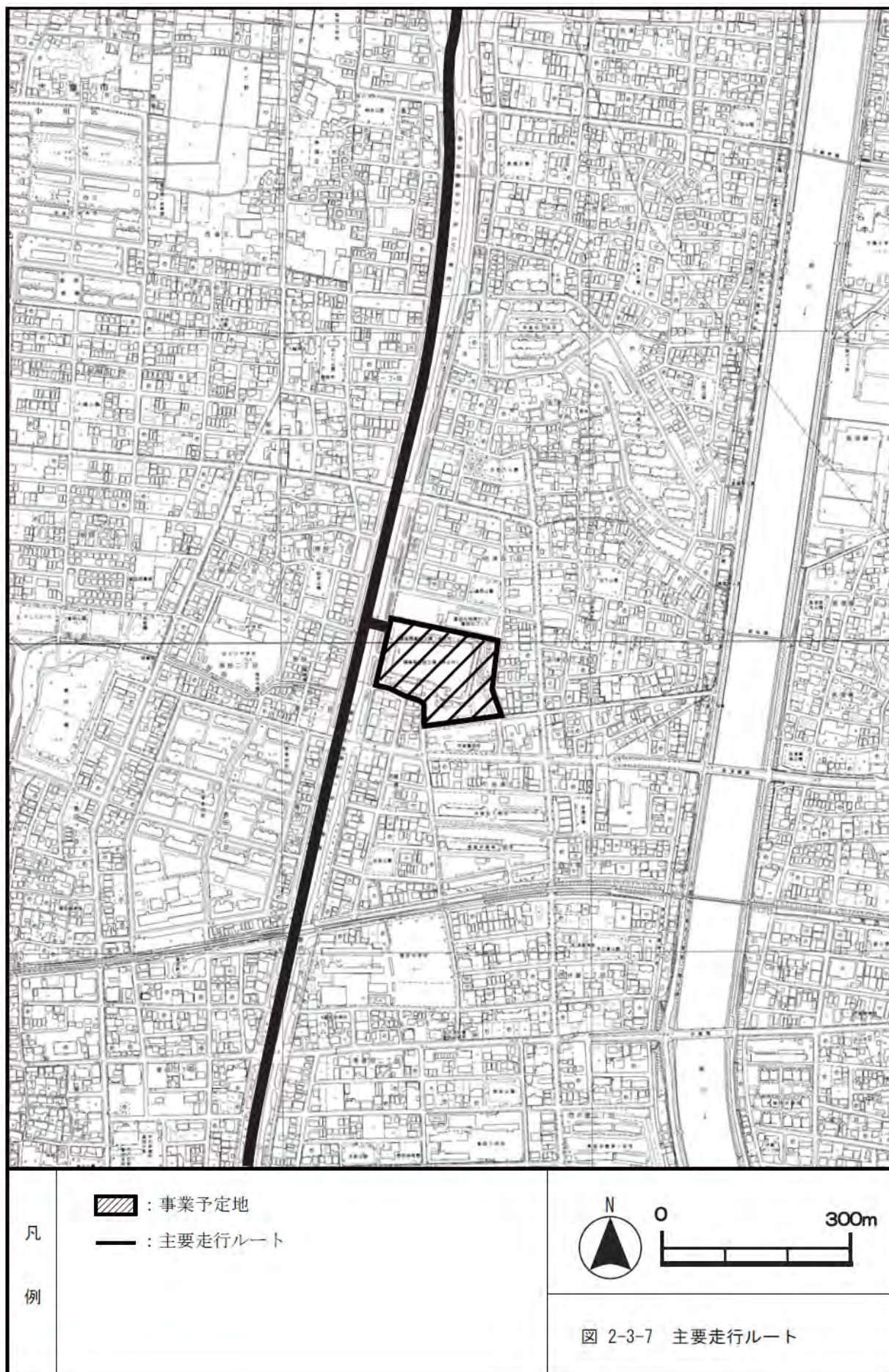
⑦ 工事計画

平成 27 年度（2015 年度）～平成 31 年度（2019 年度）（予定）

工事工程の概要は、表 2-3-2 に示すとおりである。

表 2-3-2 工事工程の概要

年度 工程	平成 27 年度 (2015 年度)	平成 28 年度 (2016 年度)	平成 29 年度 (2017 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	平成 31 年度 (2019 年度)
既存設備の解体・撤去					
新規設備の設置					
試運転					



第 3 章 事前配慮の内容

3-1 事業計画に際しての配慮

本設備更新事業に当たっては、既存設備の解体は建屋内で行い、必要最小限の開口部から撤去することを計画している。そのため、設備更新工事に伴い発生する騒音や振動、粉じんなどの問題については、建屋内で設備の解体を行うことで周辺環境への影響を可能な限り小さくすることができる。

また、本設備更新事業は、工場の建て替えを実施する場合に比べ、騒音や粉じん等による周辺環境への影響、工事中の廃棄物量などが減少するとともに、既存建屋を再利用することから、建屋及び煙突形状等による日照、電波障害等への影響は変化せず、基礎の撤去・掘削工などによる地盤や地下水への影響も回避できる。

そのため、今回の富田工場再稼働においては、設備更新を選択することで、周辺環境への環境負荷をより低減できるものと考えている。

3-2 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

表 3-2-1 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

事前配慮事項			内 容
自然環境 の保全	地盤・地形・地下水	地形等の改変による影響の防止	・既存建屋を再利用し、大規模な土地改変を行わないことで、地盤・地形への影響を回避する。 ・地下水を利用しない計画とすることで、地下水及び地盤への影響を回避する。
	日照障害・電波障害等	日照障害及び電波障害等の防止	・既存建屋を再利用し、日照障害及び電波障害等に変化を生じさせない。
	地域分断	地域のコミュニティの分断防止	・既存建屋を再利用し、現在の敷地内で事業を行うことで、地域コミュニティに変化を生じさせない。
生活環境 の保全	安全性	災害の防止	・既存建屋を再利用し、大規模な土地改変や新たな構造物の設置等を行わないことで、地盤災害等の未然防止に資する。

3-3 設備更新工事中を想定した配慮

表 3-3-1 (1) 設備更新工事中を想定した配慮

事前配慮事項			内 容
生活環境 の保全	環境汚染	設備更新工事に 伴う公害の防止	・既存設備の解体作業前に石綿使用状況の調査を行う。調査の結果、石綿の使用が判明した場合、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2011」（平成 24 年 環境省）に従って除去する。なお、飛散性の石綿が確認された場合は、大気汚染防止法の作業基準を遵守する。 ・既存設備の解体作業前に「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 厚生労働省）に従ってダイオキシン類を除去するとともに、除去作業前、作業中及び作業後に大気中のサンプリング調査を行う。 ・ダイオキシン類除去作業時の洗浄水などの排水は、集水し、必要な水処理装置で処理を行った後に、公共下水道へ放流する。 ・既存設備の解体作業は、できる限り建屋内で行うことで粉じんの発生を抑制する。また、建屋外で設備の解体を行う場合には必要に応じて散水を実施するとともに、粉じん防止用シートを使用する。 ・外構工事を行う場合には、必要に応じて散水の実施等を行うことで、粉じんの飛散抑制に努める。 ・既存設備の解体作業は、できる限り建屋内で行うことで騒音の発生を抑制する。また、敷地境界に仮囲いを設置するとともに、建屋外で設備の解体を行う場合には、防音シート等を設置する。 ・騒音、振動に関して、特定建設作業の規制に関する基準を厳守するとともに、その他の作業についても特定建設作業の規制に関する基準を遵守するよう努める。 ・使用する建設機械については、排出ガス対策型建設機械や低騒音型建設機械の採用に努める。 ・既存設備の解体作業は、できる限り建屋内で行うことで悪臭の発生を抑制する。 ・工事中に発生する排水の低減に努めるとともに、必要に応じた水処理装置を経て公共下水道に排水することで、一般環境中への排出を抑制する。
		工事関係車両の 走行による公害 の防止	・工事関係車両については、適切な車両の運行管理を行うことにより集中化を避けるとともに、主要幹線道路を走行させ、生活道路に工事関係車両が入らないよう、運転手に対し、走行ルート及び適正な走行の厳守を指導、徹底する。 ・事業予定地に隣接して行われる名古屋環状 2 号線事業の事業者である愛知県道事務所と連絡を密に行い、工事関係車両が同じ時間帯に集中しないよう可能な限り分散化に努める。 ・工事関係車両の運転者に対し、走行ルート、適正な走行及びアイドリングストップの厳守を指導、徹底する。 ・工事関係車両については、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（平成 22 年 愛知県）に準じて、NOx・PM 法車種規制非適合車の使用抑制に努める。

表 3-3-1 (2) 設備更新工事中を想定した配慮

事前配慮事項			内 容
生活環境 の保全	安全性	工事関係車両の 走行に伴う交通 安全の確保	・工事関係車両については、適切な車両の運行管理を行うことにより集中化を避けるとともに、主要幹線道路を走行させ、生活道路に工事関係車両が入らないよう、運転手に対し、走行ルート及び適正な走行の厳守を指導、徹底する。 ・事業予定地への工事関係車両の出入口に警備員を配置し、歩行者等に対する安全確保に努める。
		災害の防止	・作業主任者を選任して、火災などの災害を未然に防止する。
環境負荷 の低減	自動車交通	工事関係車両に よる交通渋滞の 防止	・工事関係車両については、適切な車両の運行管理を行うことにより集中化を避けるとともに、運転手に対し、走行ルートの厳守を指導、徹底する。 ・事業予定地に隣接して行われる名古屋環状 2 号線事業の事業者である愛知県道事務所と連絡を密に行い、工事関係車両が同じ時間帯に集中しないよう可能な限り分散化に努める。
		建設廃棄物の減 量化及び再資源 化の推進	・工事に伴い発生する廃棄物については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号）に基づき、建築廃材の分別回収、再資源化及び減量化に努める。 ・搬入物梱包材の再資源化及び減量化に努める。
	廃棄物	建設残土・廃棄 物の搬出・処分 等に伴う影響の 防止	・発生した廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設廃棄物処理指針（平成 22 年度版）」（平成 23 年 環境省）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」（平成 23 年 公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター）に従って適正に処理する。 ・石綿の使用が判明し、石綿含有廃棄物が生じた場合は、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第 2 版）」（平成 23 年 環境省）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」に従い適正に現場での保管、運搬及び処理を行う。 ・ダイオキシン類除去作業に伴い発生する廃棄物については、「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」に従い適正に現場での保管、運搬及び処理を行う。
		地球環境問題に 対する取り組み の推進	・工事中の型枠材等の使用に際しては、森林保護の観点から鋼製型枠、特殊型枠、樹脂製型枠等の使用に努める。 ・新規設備の材料を製造する際、二酸化炭素の発生量が少ないものを使用するよう努める。 ・フロン類を用いた設備機器は、既存設備の解体・撤去に伴い、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（平成 13 年法律第 64 号）に基づき、フロン類の回収等適切な対応を行う。

3-4 施設の存在・供用時を想定した配慮

表 3-4-1(1) 施設の存在・供用時を想定した配慮

事前配慮事項			内 容
生活環境の保全	環境汚染	公害の防止	・ 高度な排ガス処理装置・水処理装置を設置する。 ・ 設置する機器については、低騒音・低振動型機器を採用し、かつ、遮音性の高い建屋内に防振対策を施した上で設置する。 ・ 主な悪臭の発生源であるごみピットは負圧とし、吸引した空気は焼却炉の燃焼用に使用し脱臭する。なお、休炉時の臭気対策として脱臭装置を設け、建屋外部への臭気漏洩防止に努める。
	安全性	危険物からの安全性の確保	・ ごみピットに火災監視装置・消火装置を設ける。
		自然災害からの安全性の確保	・ 建屋は、大地震により部分的な損傷は生じるが、人命の安全確保が図られる耐震性を有している。 ・ 現状緑化率の維持に努めるとともに、事業予定地内の再舗装には、保水性舗装の採用等を検討し、雨水流出抑制に配慮する。
		交通安全の確保	・ 施設関連車両である搬入・搬出車両については、低公害車を使用するとともに、運転手に対し、適正な走行の厳守を指導、徹底する。
快適環境の保全と創造	景観	施設の緑化	・ 現状緑化率の維持に努めるとともに、緑地等の適切な維持・管理を行う。
環境負荷の低減	自動車交通	交通渋滞の防止	・ 施設関連車両である搬入車両が事業予定地外で停滞することのないよう、事業予定地内に滞車スペースを十分確保する。
		低公害車の普及	・ 施設関連車両である搬入・搬出車両については、低公害車を使用するとともに、運転手に対し、適正な走行及びアイドリングストップの厳守を指導、徹底する。
	水資源	水資源の保全及び活用	・ 保水性舗装の採用等を検討することにより、雨水の地下浸透を促進し、地下水の涵養及び地表面からの蒸散の促進に配慮する。 ・ 工場系排水及び生活排水は、排水処理装置で処理した後、処理施設内で極力再利用し、下水道放流とする。
	廃棄物	廃棄物の減量化及び再資源化の推進	・ 「循環型社会形成推進基本法」（平成 12 年法律第 110 号）及び「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」（平成 4 年名古屋市条例第 46 号）を遵守し、廃棄物の減量に努める。
		廃棄物の適正処理	・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守し、適正な処理を行う。 ・ 周辺の生活環境保全上、支障を生じさせないよう十分配慮する。 ・ 定期的な補修工事、機能検査及び機器点検等により、施設の性能を維持し、安定的な処理に努める。
	地球環境	省エネルギー対策の推進	・ 高効率照明等の省エネルギーシステムの採用を検討し、エネルギー消費量の削減を図る。
		自然エネルギー及び未利用エネルギーの活用	・ ごみ焼却に伴う廃熱で発電を行い、場内等での電力を賄うとともに、給湯、空調等にも利用し、エネルギーの有効利用に努める。

表 3-4-1(2) 施設が存在・供用時を想定した配慮

事前配慮事項			内 容
環境負荷 の低減	地球環境	温室効果ガスの 排出抑制	・「名古屋市地球温暖化対策指針」（平成 24 年名古屋市告示第 184 号）に基づき、温室効果ガスの排出抑制に努める。 ・ごみ焼却に伴う廃熱で発電を行い、余剰電力を売電することで、CO₂排出量の低減に努める。 ・現状緑化率の維持に努めるとともに、緑地等の適切な維持・管理を行う。