

第 1 部

環境影響評価に関する事項

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	3
第 3 章	対象事業に係る計画について 環境の保全の見地から配慮した内容	27
第 4 章	対象事業の実施予定地及び その周辺地域の概況	33
第 5 章	対象事業に係る環境影響評価の項目	113

第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び 事務所の所在地

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

第2章 対象事業の名称、目的及び内容

2-1 対象事業の名称及び種類

〔名 称〕 名古屋市南陽工場設備更新事業

〔種 類〕 廃棄物処理施設の建設

(「廃棄物処理法」第8条第1項に規定するごみ処理施設の設置)

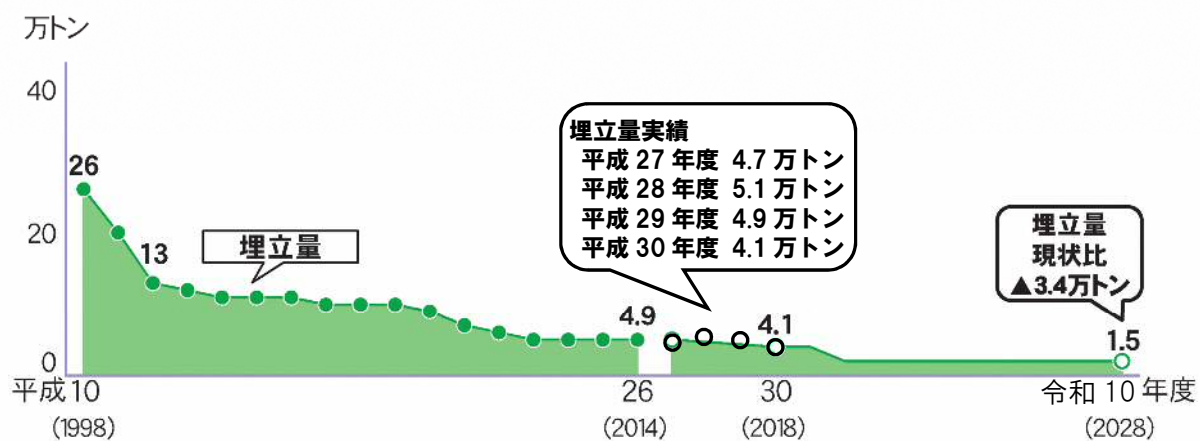
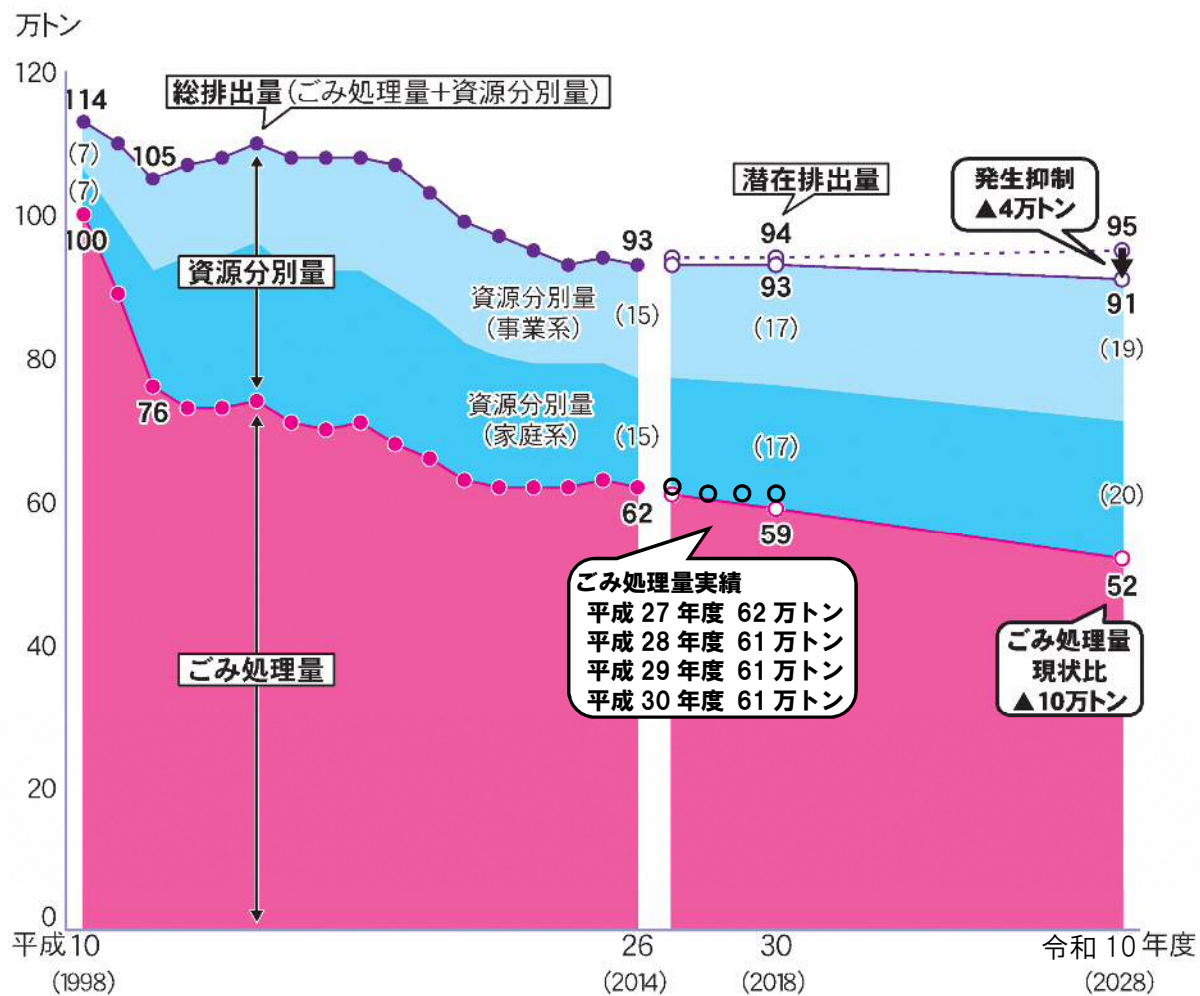
2-2 対象事業の経緯、目的

名古屋市は、「廃棄物処理法」第6条第1項に基づき、一般廃棄物の処理に関する計画として、平成28年に「名古屋市第5次一般廃棄物処理基本計画」(以下「5次計画」という。)を策定した。5次計画では、「環境にも配慮しながら安定的かつ効率的な施設整備に努め、持続可能な循環型都市『廃棄物などの発生抑制がすすみ、資源が無駄なく利活用され、環境への負荷が最小限に抑えられるまち』をめざす」としており、図1-2-1に示すように、年間のごみ処理量を平成26年度の62万トンから、平成40年度(令和10年度)には52万トン^{注)}とすることを目標としている。

本市のごみ焼却施設の一つである南陽工場は、平成9年3月に竣工し、既に20年以上稼働しており、設備の老朽化が進んでいる。本事業は、環境負荷の低減と安定的・効率的なごみ処理体制を確保するため、老朽化が進む南陽工場について、既存建屋を再利用して、設備更新を行うものである。本事業では、設備更新後の南陽工場の焼却施設の設備規模について、5次計画に基づき、令和8年度時点での可燃ごみ等の発生量を踏まえ、現在の1,500トン/日から560トン/日に縮小する計画としている。また、本市の不燃ごみ・粗大ごみを処理している大江破碎工場も平成9年3月から稼働しており、破碎機など主要設備の老朽化が進行している。本事業では既存建屋を再利用し、設備規模を縮小して施設整備を行うため、その余剰スペースを活用できること、さらに、現在は大江破碎工場から南陽工場や鳴海工場へ運搬している破碎可燃物を効率的に処理できることから、南陽工場に破碎設備を併設することとした。

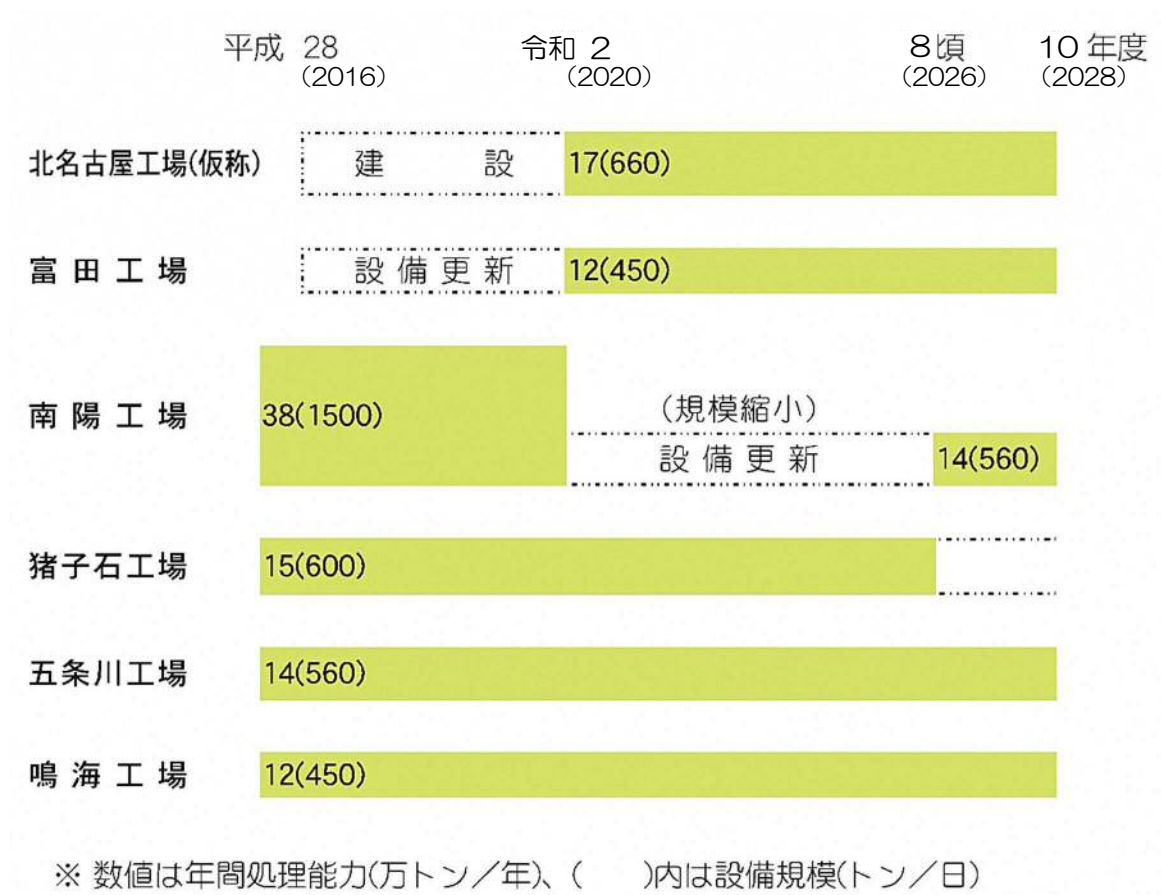
なお、本事業を実施するために休止する南陽工場の代替施設として、富田工場設備更新事業と北名古屋工場(仮称)建設事業を進めており、令和2年度中の稼働開始を予定している。南陽工場の休止及び富田工場と北名古屋工場(仮称)の稼働に伴い、焼却施設の設備規模がほぼ平準化されることから、図1-2-2に示すように、富田工場と北名古屋工場(仮称)の稼働開始以降は6工場体制(5工場稼働、1工場整備)で施設整備を進めていくこととしている。

注) 法整備により拡大生産者責任の徹底がなされない場合、ごみ処理量は56万トン、埋立量は2.0万トンとなる。



出典)「名古屋市第 5 次一般廃棄物処理基本計画」(名古屋市, 平成 28 年)を一部加工

図 1-2-1 ごみ処理量、埋立量等の推移と目標値



出典)「名古屋市第5次一般廃棄物処理基本計画」(名古屋市, 平成28年)を一部加工

図 1-2-2 令和10年度(2028年度)までの施設整備計画

2-3 事業計画の検討

(1) 計画段階環境配慮書における検討

ア 複数案の内容及び設定の経緯

「環境影響評価技術指針」（平成 11 年名古屋告示第 127 号）では、「事業計画の立案の段階から、環境への配慮を検討し、計画に反映させるために、事業を実施しない場合（ゼロ・オプション）、事業実施想定区域、施設の規模・配置・構造・形状・施工等の様々な要素のうち、事業者において実現可能であり、かつ、環境の保全の観点から検討可能な要素を抽出し、事業計画の複数案を設定する。」としている。

本事業では、5 次計画において、焼却設備の規模を 560 トン/日に縮小し、既存建屋を有効活用して全ての設備を更新することとしていることから、「環境影響評価技術指針」に基づき検討した結果、破碎設備設置場所を複数案設定することとした。

複数案の内容は、表 1-2-1 及び図 1-2-3 に示すとおりである。なお、複数案として設定しなかった要素と理由は、表 1-2-2 に示すとおりである。

表 1-2-1 複数案の内容

案	破碎設備設置場所	概 要
A 案	既存建屋内	・既存建屋内に破碎設備を設置する。 破碎設備は、既存建屋のスペースの制約から 100 トン/日、1 系列とする。また、破碎選別後の資源等の運搬車の動線を考慮し、破碎機は焼却設備の北側に配置する。
B 案	別棟（新築）	・別棟を新築し、破碎設備を設置する。 破碎設備は、故障などのリスク分散の観点から 50 トン/日、2 系列とする。また、既存建屋内ごみピットへの破碎可燃物の動線を考慮し、破碎機を別棟内の西側に配置する。

表 1-2-2 複数案として設定しなかった要素とその理由

要 素	設定しなかった理由
焼却処理方式	ストーカ式焼却炉及び流動床式焼却炉のいずれかを検討していたが、いずれの方式でも最新の高度な排ガス処理装置を設置し、排出基準を満たすよう管理すること及び排ガス量にもほとんど差がないことから、複数案間で差がないと判断した。
溶融設備の導入	既存建屋を再利用するため、560 トン/日の溶融設備は炉の荷重や大きさが既存建屋内に収まらないことや単独溶融における効率性を考慮し、導入は困難と判断した。
メタン発酵設備の導入	稼働実績が少なく長期間安定稼働した実績がないこと、規模の制約があること、処理コスト等も不利なことから、導入を見送ることとした。

イ 計画段階配慮事項の抽出

本事業では、施設の存在による景観の変化、施設の稼働による大気汚染物質の排出、騒音及び振動の発生が懸念される。事業特性及び地域特性を踏まえ、本事業の実施に伴い重大な影響のおそれのある環境要素として、大気質、騒音及び振動を抽出し、重大な影響のおそれはないが、複数案間で差がある環境要素として、景観を抽出した。

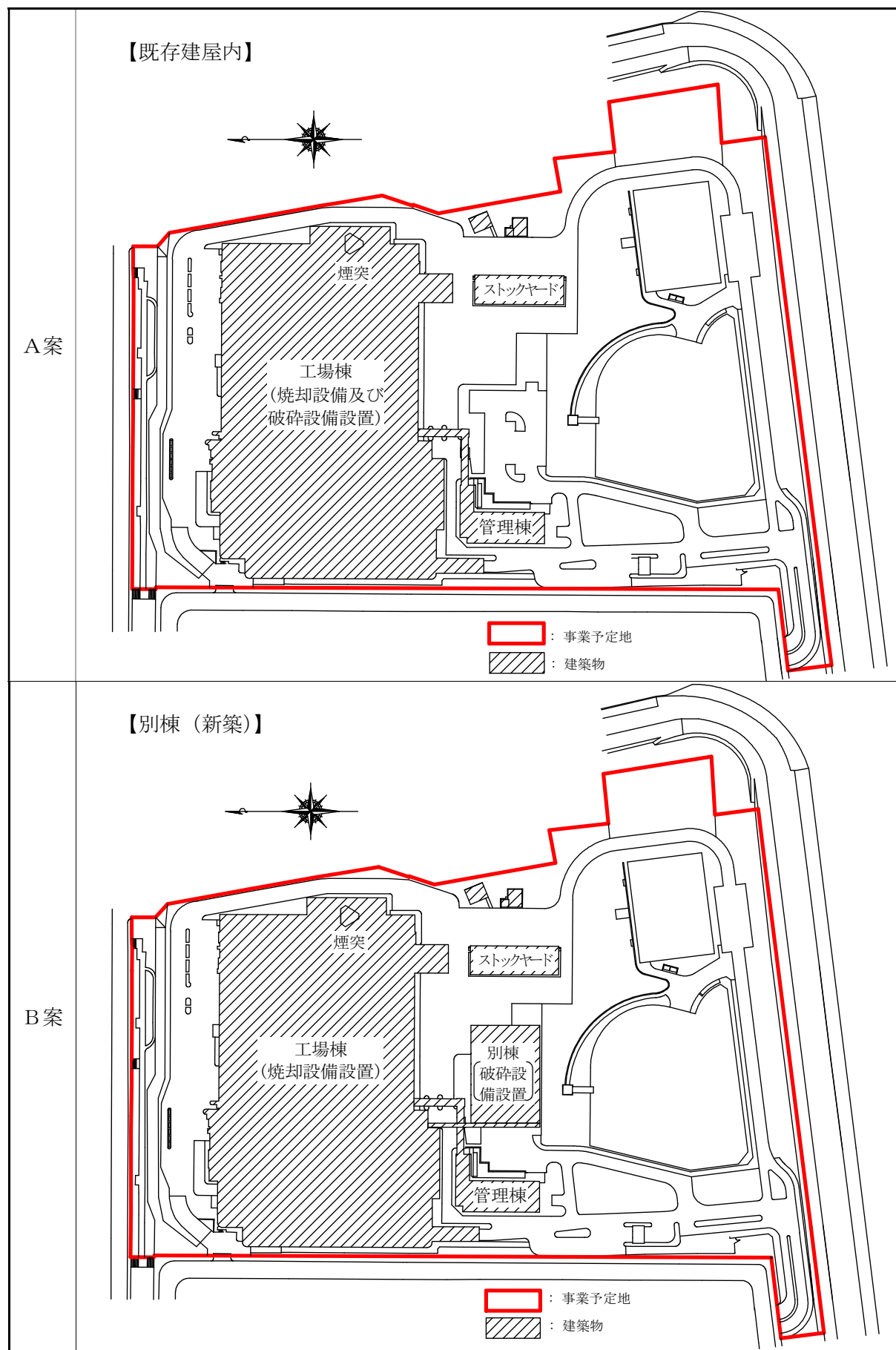


図 1-2-3 計画施設の配置計画案

ウ 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価等の概要

計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の概要を表 1-2-3 に、環境影響を回避・低減するための方向性を表 1-2-4 に示す。

表 1-2-3 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の概要

項 目		概 要
調 査	大気質	・事業実施想定区域に最も近い常監局等の測定結果は、大気汚染に係る環境基準、環境目標値、目標環境濃度及び有害大気汚染物質に係る指針値を下回る。
	騒 音	・南陽工場周辺の騒音レベル（22 時～翌 7 時の調査結果）は、規制基準を下回る。
	振 動	・南陽工場周辺の振動レベル（22 時～翌 7 時の調査結果）は、規制基準を下回る。
	景 観	・煙突（地上高約 100m）が目立ち、近傍から見た場合には圧迫感を感じさせる。
予 測	大気質	・煙源条件は各案とも同じである。 ・年平均値に対する寄与率は 0.1～3.6%である。
	騒 音	・いずれの案においても、予測地点において、規制基準を下回った。 ・事業実施想定区域の南側を除き、B 案が A 案より騒音レベルが低く、南側では同等である。
	振 動	・いずれの案においても、予測地点において、規制基準を下回った。 ・事業実施想定区域の北側において、B 案が A 案より振動レベルが低い、東側では同等、南側及び西側では、A 案が B 案より振動レベルが低い。
	景 観	・A 案は、別棟を設置しないことから、景観の変化はない。 ・B 案における主要な眺望点からの景観の変化は少ない。
評 価	大気質	・施設の稼働に起因する大気汚染物質が周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。
	騒 音	・住居に近い事業実施想定区域の北側において、B 案が A 案より騒音レベルが小さい。 ・全ての予測地点で特定施設等を設置する工場等の騒音の規制基準を下回った。
	振 動	・住居に近い事業実施想定区域の北側において、B 案が A 案より振動レベルが小さい。 ・全ての予測地点で特定施設等を設置する工場等の振動の規制基準を下回った。また、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値 55dB を下回ることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。
	景 観	・景観への影響は A 案が B 案より小さい。

表 1-2-4 環境影響を回避・低減するための方向性

共 通	・高度な排ガス処理装置を設置する。 ・破碎設備の設置にあたっては、低騒音型・低振動型の機器の選択、防音・防振対策に努める。
A 案	・破碎設備の設置にあたっては、住居のある事業実施想定区域の北側の騒音・振動の影響が小さくなる配置に努める。
B 案	・破碎設備を設置する別棟を新築する際は、景観に大きな変化がないよう、配色に配慮する。

(2) 計画段階環境配慮書以降の検討

学識経験者による専門的かつ客観的な立場からの意見を聴取することを目的として「南陽工場処理システム検討懇談会」を開催し、導入可能な焼却処理システム及び破碎設備の併設について調査・検討を行った。

焼却処理システムについては、既存建屋内への破碎設備の導入を検討するため、1 炉あたり 280 トン/日の 2 炉とし、既存建屋を再利用する制約から「ストーカ式」と「流動床式」を検討対象とした。検討した結果、「流動床式」は、炉の高さが高く、既存建屋に収まらないことから、導入可能な焼却処理システムは、「ストーカ式」とした。

破碎設備については、南陽工場に設置する規模を 100 トン/日とし、破碎機及び選別設備の配置については、計画段階環境配慮書の内容も踏まえ、3 案の比較検討を行った。「既存建屋の有効活用」、「火災発生時の焼却処理への影響」、「設備の多系列化による、より安定した処理体制の維持」の観点から比較した評価結果を表 1-2-5 に、検討結果を表 1-2-6 に示す。

表 1-2-5 破碎設備の配置等についての比較（評価結果）

配慮書での複数案		A 案	B 案	
設備配置	破 碎 機	既存建屋内	別棟（新築）	別棟（新築）
	選別設備	既存建屋内	既存建屋内	別棟（新築）
評価項目	既存建屋の有効活用	△	○	△
		既存建屋を最大限有効活用できるが、既存建屋（ごみピット）の改修工事の施工が困難	既存建屋を有効活用できるが、別棟の新築も必要	既存建屋の有効活用ができず、別棟の新築が必要
	火災発生時の焼却処理への影響	△	○	○
		火災発生時に焼却処理が継続できないおそれがある	火災発生時でも焼却処理の継続が可能	火災発生時でも焼却処理の継続が可能
	設備の多系列化による、より安定した処理体制の維持	○	◎	◎
		建屋の制約から多系列化はできないが、一定の安定した処理体制の維持は可能	2 系列化することで、より安定した処理体制の維持が可能	2 系列化することで、より安定した処理体制の維持が可能

注) 表中の記号は以下のとおり。

◎：優れている、○：標準的、△：劣っている

表 1-2-6 破碎設備の配置等についての検討結果

設備規模	100 トン/日
系 列 数	2 系列 (50 トン/日×2 系列)
設備配置	破碎機を別棟に設置し、選別設備を既存建屋内に設置

2-4 対象事業の内容

(1) 事業予定地の位置

名古屋市港区藤前二丁目 101 番地（図 1-2-4 参照）

(2) 施設概要

計画施設の概要は、表 1-2-7 のとおりである。

配置図を図 1-2-5 に、設備更新後のイメージ図を図 1-2-6 に示す。

表 1-2-7 施設概要

項 目	概 要	
	既存施設（設備更新前）	計画施設（設備更新後）
地 域 ・ 地 区	準工業地域、準防火地域、 高度地区指定なし、緑化地域	準工業地域、準防火地域、 絶対高 31m 高度地区（平成 20 年名古屋 市告示第 459 号）、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 6 階建 高さ 39.9m 〔管理棟〕 鉄筋コンクリート造 地上 3 階建 高さ 12.5m 〔煙突〕 鉄筋コンクリート造 高さ 100m	〔工場棟・管理棟・煙突〕 同 左 〔破碎棟〕 鉄筋コンクリート造 地下 2 階地上 3 階建 高さ 20m
敷 地 面 積	約 68,000 m ²	同 左
建 築 面 積	約 21,000 m ²	約 24,000 m ²
処 理 対 象 ご み	可燃ごみ等	可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ
設 備 規 模	〔焼却設備〕 1,500 トン/日 (500 トン/日・炉×3 炉) 〔破碎設備〕 なし	〔焼却設備〕 560 トン/日 (280 トン/日・炉×2 炉) 〔破碎設備〕 100 トン/日 (50 トン/日・系列×2 系列)
焼却炉処理方式	ストーカ式焼却炉 (24 時間連続運転)	同 左
排ガス量（湿り） (1 炉あたり)	約 165,000 m ³ _N /h（実測値）	約 87,000 m ³ _N /h（計画値・最大）
排 水 計 画	接触酸化処理・凝集沈殿・ろ過・吸着（活 性炭・キレート樹脂）・滅菌 →再利用（一部河川放流）	工場系排水及び生活系排水は、排水処 理設備にて処理後、計画施設内で極力 再利用し、再利用できない分は、今後接 続予定の公共下水道（污水管）に放流 (処理方法の詳細は未定) 雨水は、公共下水道（雨水管）に放流
緑 化 計 画	緑化率 約 26%	現状の緑化率の維持に努める
完 成 年 月	平成 9 年 3 月	令和 8 年度中

注) 1: 既存施設の排ガス量は、過去 5 年間（平成 26 年度～平成 30 年度）の排ガス濃度測定時における全 3 炉の平均値である。
(資料 1-1 (資料編 p. 1) 参照)

2: 既存施設の緑化率は、「緑のまちづくり条例」（平成 17 年名古屋市条例第 39 号）に基づく緑化協議における緑地面積を基
に算出した値である。（平成 20 年 10 月 31 日から緑化地域制度が導入されたことにより、緑化協議制度は廃止）

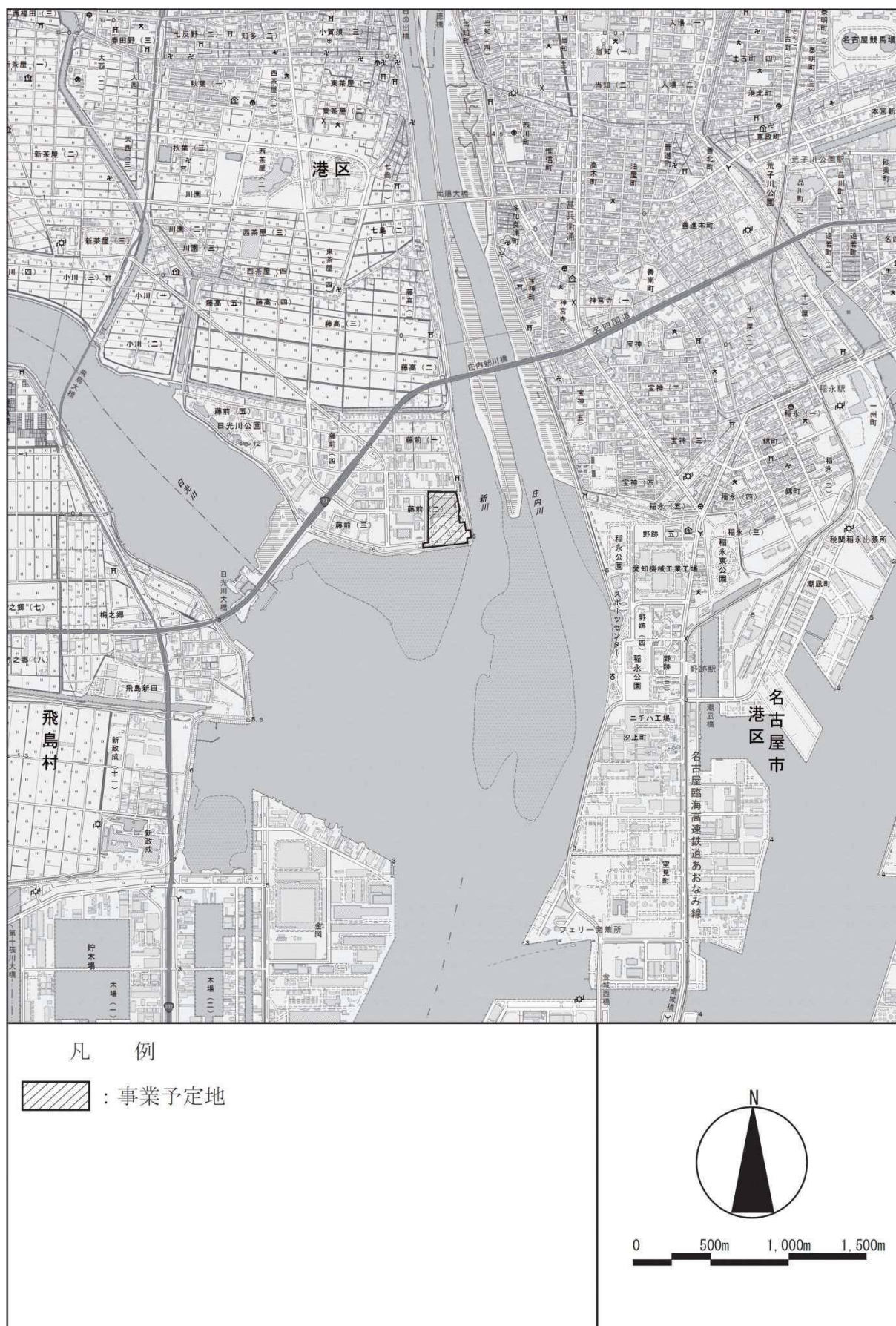


図 1-2-4 事業予定地の位置



図 1-2-5 計画施設の配置図



図 1-2-6 設備更新後のイメージ図

(3) 設備規模

ア 焼却設備規模

計画施設の焼却設備規模は、計画施設稼働時のごみ処理量及びその時点で引き続き稼働している施設の設備規模を考慮し、560 トン/日とした。設備規模の考え方は以下のとおりである。

(7) 年間焼却・溶融量

5 次計画において、平成 38 年度（令和 8 年度）における焼却・溶融量は市外分も含めて 62 万トン/年としている。その内訳は、表 1-2-8 のとおりである。

表 1-2-8 平成 38 年度（令和 8 年度）の焼却・溶融量内訳

名古屋市	市外分※ ¹	不確定リスク※ ²	計
53 万トン/年	5 万トン/年	4 万トン/年	62 万トン/年

注) 表中※は以下のとおりである。

※1：清須市、あま市（甚目寺地区）、北名古屋市、豊山町分

※2：法整備によって、生産者等による発生抑制や資源化等（拡大生産者責任）が徹底されることにより、本来であればごみにはならないものなどで、市民の努力だけではごみ減量の達成が担保されないため、ごみとして処理されるものとしている。

(イ) 1 日あたりの焼却・溶融量の算出

法定点検などの定期整備や、炉やボイラの清掃を含めた補修作業が必要なため、稼働率を概ね 7 割とする。

$$1 \text{ 日あたりの焼却・溶融量} = 62 \text{ 万トン/年} \div (365 \text{ 日} \times \text{稼働率}) \div 2,430 \text{ トン/日}$$

(ウ) 季節変動等の考慮

年間を通して安定した処理を行う上で、季節変動等を考慮すると 10%程度の余力が必要となる。

$$1 \text{ 日あたりの焼却・溶融量 (季節変動等を考慮)} = 2,430 \text{ トン/日} \times 1.1 \div 2,680 \text{ トン/日}$$

(エ) 計画施設の焼却設備規模

計画施設稼働後に引き続き稼働している施設の設備規模は、表 1-2-9 のとおりである。

季節変動を考慮した 1 日あたりの焼却・溶融量から計画施設稼働後に引き続き稼働している施設の設備規模を差し引いたものが計画施設の必要な焼却設備規模となる。

表 1-2-9 計画施設稼働後に引き続き稼働している施設の設備規模

工場名	北名古屋工場 (仮称)	富田工場	鳴海工場	五条川工場	計
設備規模	660 トン/日	450 トン/日	450 トン/日	560 トン/日	2,120 トン/日

注) 鳴海工場はごみと併せて他工場焼却灰の処理も行っていることから、他工場焼却灰分を除いた 450 トン/日を設備規模とする。

焼却設備規模

$$\begin{aligned}
 &= 1 \text{ 日あたりの焼却・溶融量 (季節変動等を考慮)} - \text{令和 8 年度も引き続き稼働して} \\
 &\quad \text{いる施設の設備規模} \\
 &= 2,680 \text{ トン/日} - 2,120 \text{ トン/日} = 560 \text{ トン/日}
 \end{aligned}$$

イ 破碎設備規模

計画施設の破碎設備規模は、計画施設稼働時の破碎処理量及びその時点で引き続き稼働している北名古屋工場（仮称）の破碎処理能力を考慮し、100 トン/日とした。必要となる破碎設備規模の考え方は以下のとおりである。

(7) 年間破碎処理量

令和 8 年度の破碎処理量は、平成 28 年度実績と同等の 3.5 万トン/年と想定した。

(4) 計画施設の破碎設備規模

令和 2 年度に稼働する北名古屋工場（仮称）では不燃ごみ及び粗大ごみを年間 1.2 万トン処理するため、残りの年間破碎処理量は、2.3 万トン/年となる。計画施設で残りの年間破碎処理量を全て処理するとした場合の 1 日あたりの破碎設備規模は、年間稼働日数から算出し、100 トン/日となる。

破碎設備規模

$$\begin{aligned}
 &= \text{年間破碎処理量} \div \text{年間稼働日数} \\
 &= 23,000 \text{ トン/年} \div (256 \text{ 日}^{\text{注)}} - 20 \text{ 日 (定期整備期間)}) \\
 &\approx 100 \text{ トン/日}
 \end{aligned}$$

注) 土曜日、日曜日及び年末年始を除いた日数を示す。

(4) 処理フロー

計画施設の処理フローを図 1-2-7 に示す。

可燃ごみ及び後述する破碎残渣は、ごみピット（可燃）に貯留された後、ストーカ式焼却炉で焼却処理される。ストーカ式焼却炉では、可動するストーカ（火格子）上でごみを移動させながら焼却処理を行う。焼却処理されたごみにおいて、灰分の大部分は、焼却灰として排出され、一方、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で集じんされ、飛灰処理装置にて処理された後、飛灰処理物として排出される。

不燃ごみ及び粗大ごみは、ごみピット（不燃、粗大）に貯留された後、破碎機で破碎処理される。破碎処理されたごみは、選別設備によって資源（金属）等を選別し、それ以外のもの（破碎残渣）は、ごみピット（可燃）に貯留される。

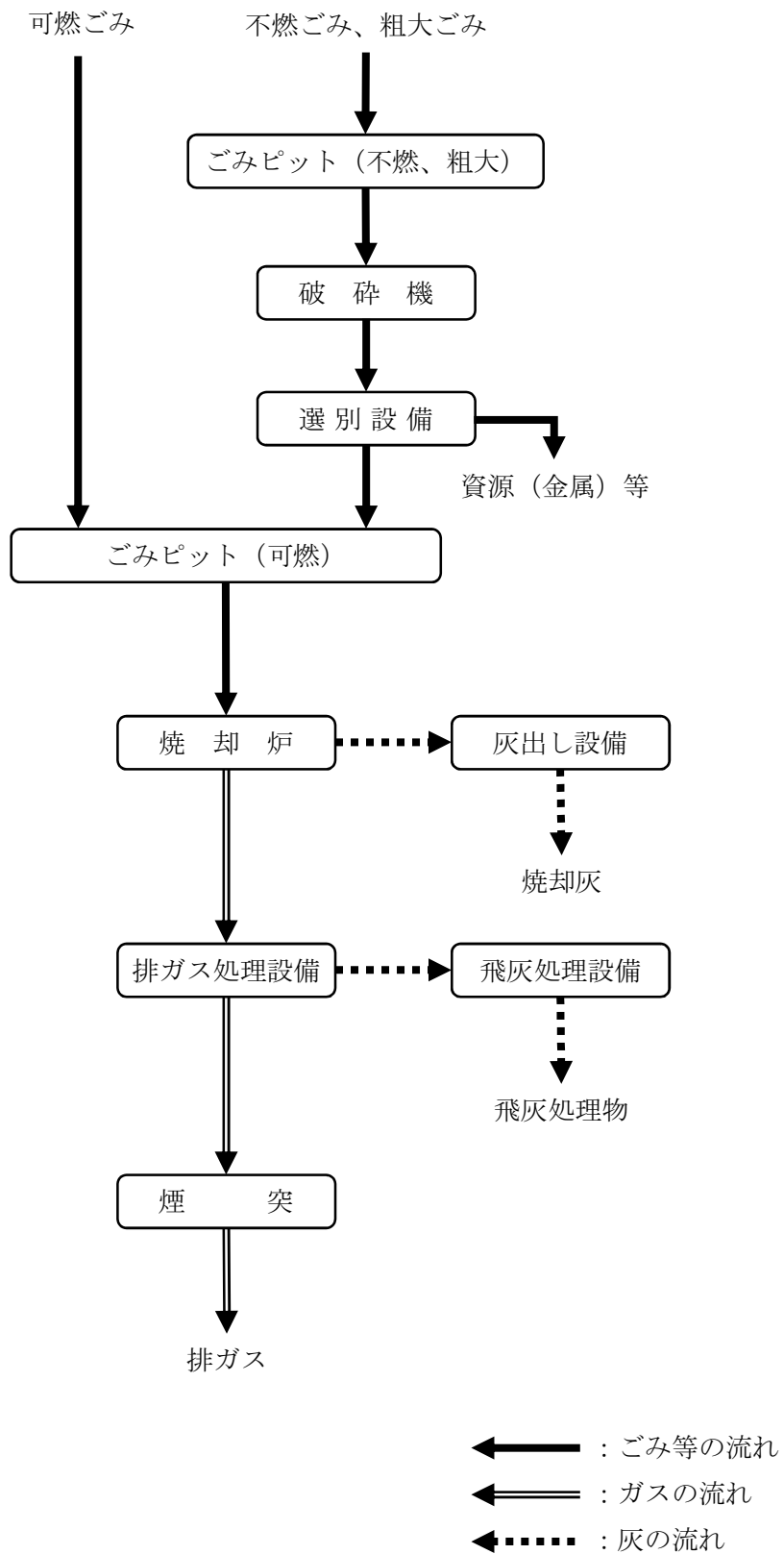


図 1-2-7 処理フロー

(5) 排ガス処理計画

計画施設での排ガス処理の計画を表 1-2-10 に示す。

表 1-2-10 排ガス処理計画

項 目		内 容	
排ガス処理設備		ろ過式集じん器	ばいじん、ダイオキシン類、水銀の除去
		有害ガス除去設備	塩化水素、硫黄酸化物の除去
		触媒脱硝反応塔	窒素酸化物の除去
排ガス諸元	排ガス量（湿り）		約 87,000 m ³ _N /時・炉
	排ガス量（乾き）		約 71,000 m ³ _N /時・炉
	煙突高さ		100 m
	煙突形状		外筒1本、内筒2本（各炉1本）
	排ガス濃度 （酸素濃度 12%換算値）	ばいじん	0.01 g/m ³ _N 以下
		窒素酸化物	25 ppm以下
		硫黄酸化物	10 ppm以下
		塩化水素	10 ppm以下
ダイオキシン類		0.05 ng-TEQ/m ³ _N 以下	
水 銀		30 μg/m ³ _N 以下	

ごみの受入れから排ガス処理までの流れ

ごみ

→

受入供給設備

→

燃焼設備

→

燃焼ガス冷却設備

→

排ガス処理設備

→

煙突

→

排気

注）排ガス濃度は、施設整備の前提となるものであり、この値を遵守できる施設を整備する。

(6) 給排水計画

計画施設での給排水フロー（計画）を図 1-2-8 に示す。

施設で発生する工場系排水及び生活系排水について、既存施設においては排水処理及び施設内での再利用後に、一部を河川放流しているが、計画施設においては、事業予定地北側で供用予定の公共下水道へ接続し、下水道へ放流する。

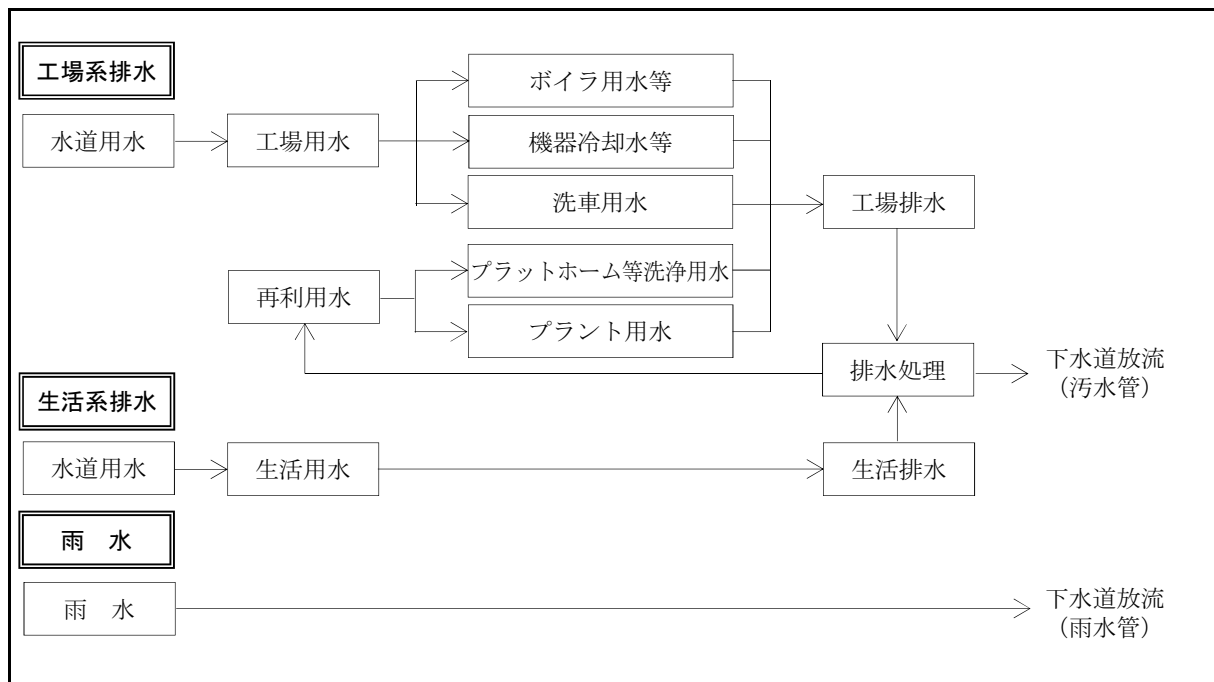


図 1-2-8 給排水フロー（計画）

(7) 施設供用に伴う廃棄物の処理計画

計画施設の供用時には、焼却処理に伴う焼却灰及び飛灰処理物、並びに排ガス処理及び排水処理に伴う汚泥が発生する。

焼却灰及び飛灰処理物は、それぞれ建屋内のコンクリート製の灰ピット及び飛灰ピットにて保管した後、事業予定地外へ搬出する。焼却灰及び飛灰処理物は鳴海工場での熔融処理、民間施設での資源化を行い、残りについては処分場での埋立を予定している。

汚泥については、排ガス処理方法及び排水処理方法により性状、発生量が異なるが、脱水処理による減容化等を行い、処分する計画である。

(8) 施設関連車両に係る計画

ごみ収集車、灰搬出車両及び薬品等搬入車両（以下「施設関連車両」という。）の計画施設への主な走行ルートを図 1-2-9 に示す。ごみ収集作業時を除き、生活道路を走行しない計画である。

施設関連車両の計画施設への出入りは、日曜日を除く午前 6 時から午後 5 時まで行う計画である。車両台数は曜日によって異なり、約 80 台/日から約 500 台/日を計画している。曜日毎の搬入車両台数を図 1-2-10 に示す。

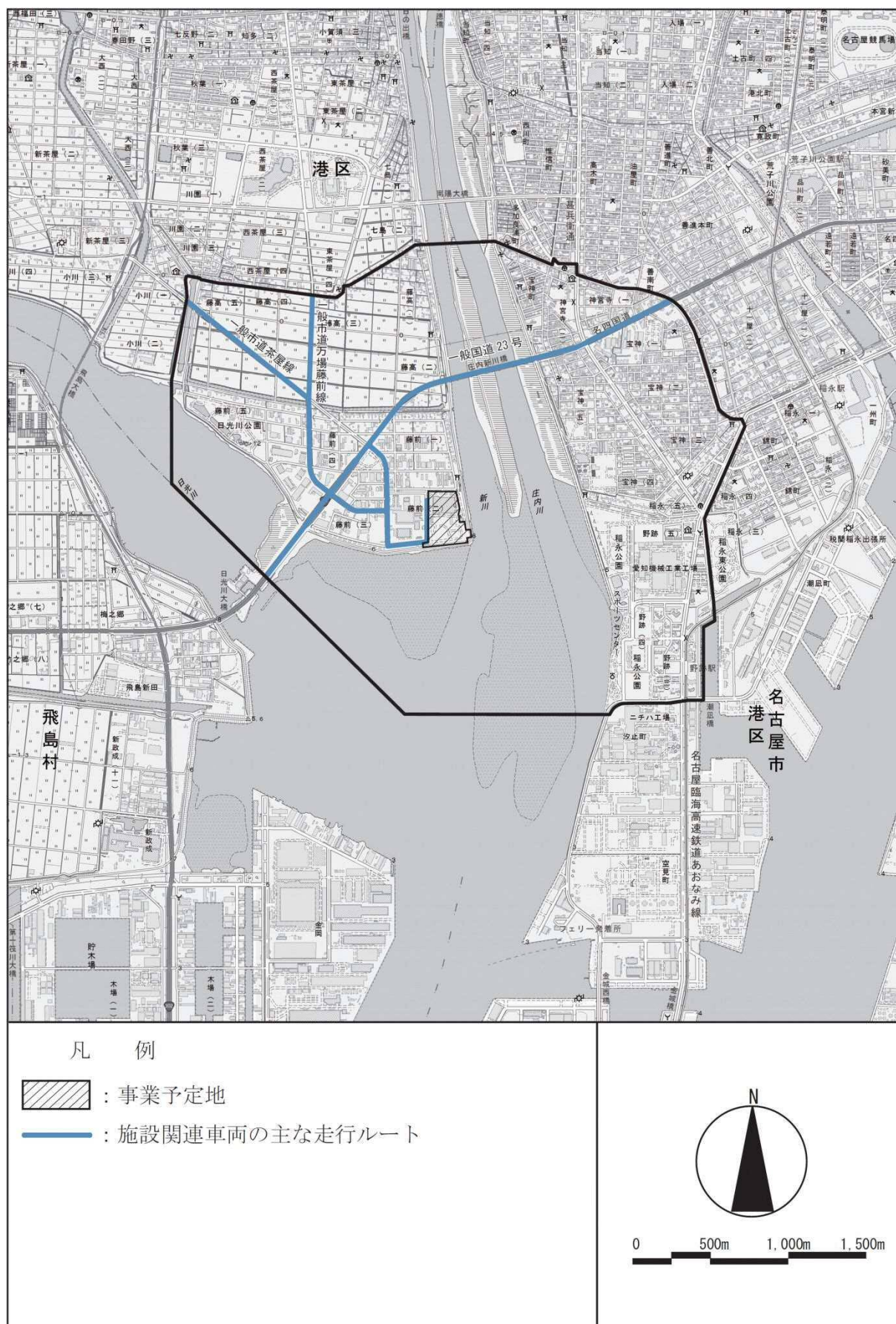


図 1-2-9 施設関連車両の主な走行ルート

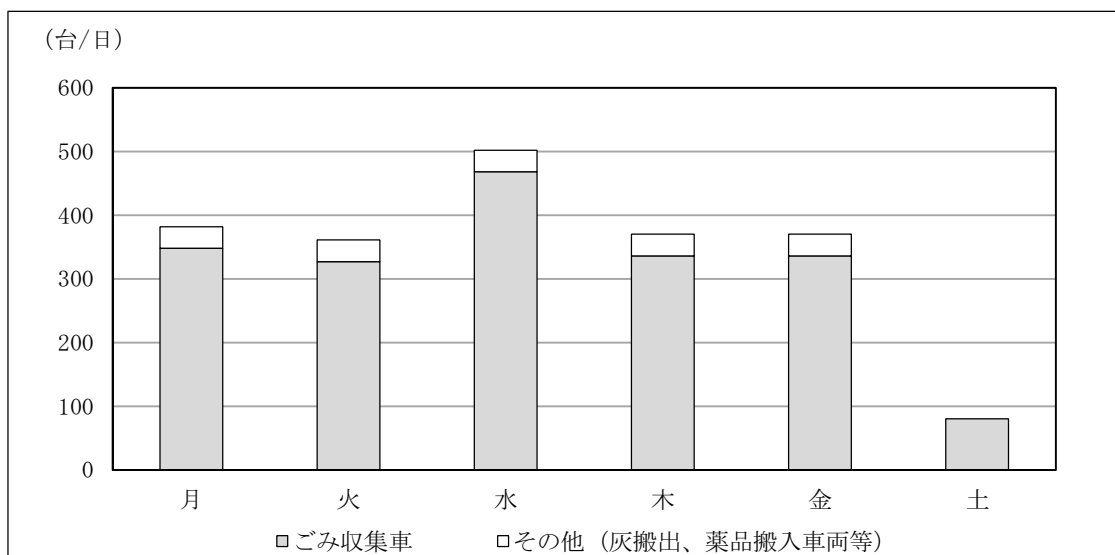


図 1-2-10 計画施設への搬入車両台数

2-5 工事計画の概要

(1) 工事予定期間

令和 2 年度～令和 8 年度（試運転期間を含む）

(2) 工事概要

既存設備の解体撤去においては、焼却炉や煙道等に付着しているダイオキシン類等を除去し、当該除去作業が完了した後に焼却設備の解体撤去を行う。また、併せて既存の建具や空調設備、衛生設備等の建築設備の解体撤去を行う。既存設備の解体作業は、騒音等の発生を抑えるため可能な限り建屋内で行い、解体した設備は、屋上屋根等の一部を開口し、クレーンにより搬出する。設備解体撤去前後の図を図 1-2-11 及び図 1-2-12 に、屋上屋根等の開口範囲を図 1-2-13 及び図 1-2-14 に示す。

既存設備の解体撤去を完了した後、新たな焼却設備及び破碎設備（選別設備等）を工場棟に設置するとともに、工場棟の南側に新たに破碎棟を建築し、破碎設備（破碎機等）を設置する。また、併せて、建築設備の設置、既存建屋の補修・改修を行う。

その他、敷地内の緑地や駐車場の整備、出口計量棟の設置、給油所の移設等を行う計画としている。

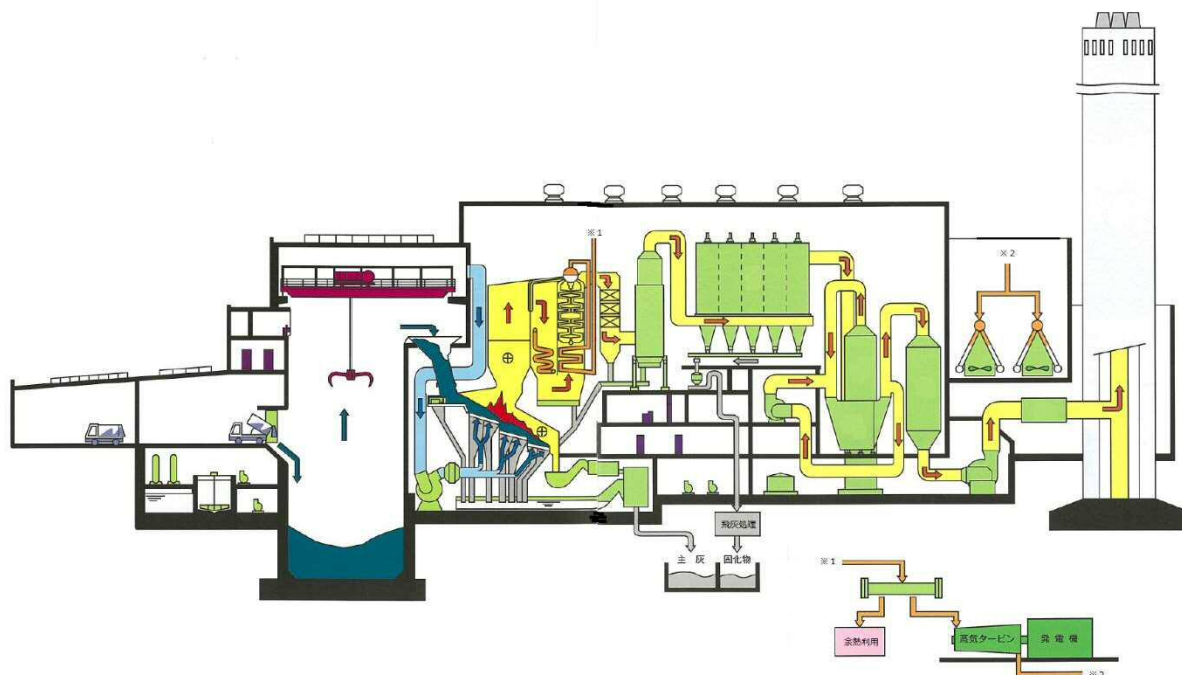


図 1-2-11 既存設備解体撤去前のイメージ図（断面図）

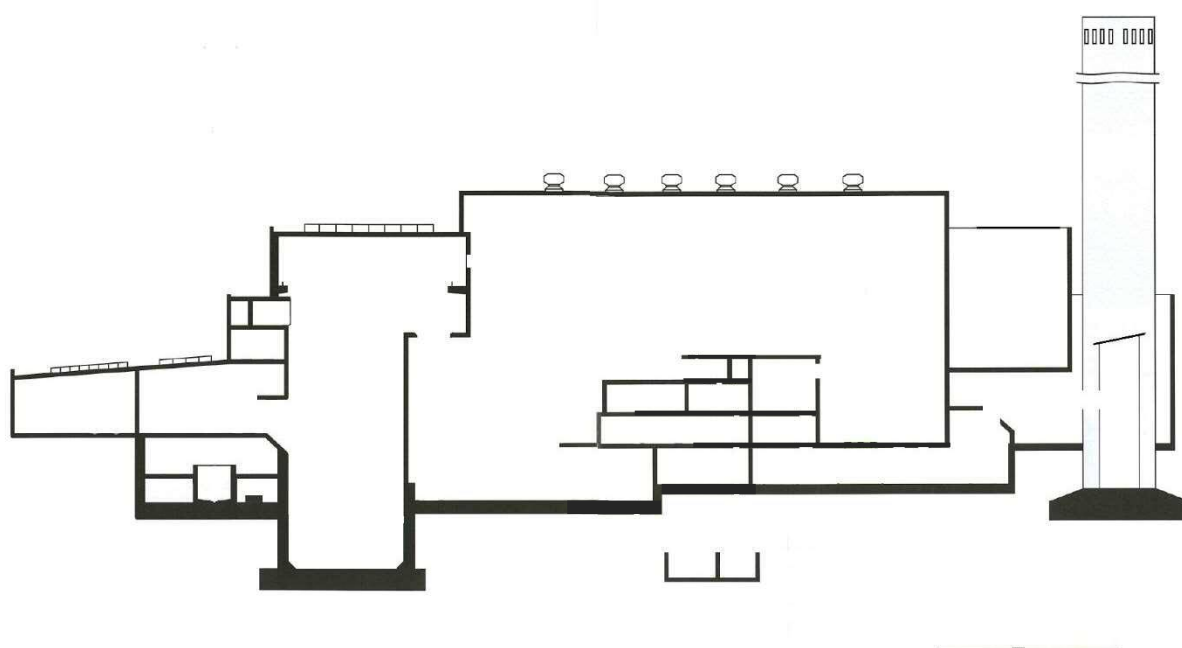


図 1-2-12 既存設備解体撤去後のイメージ図（断面図）

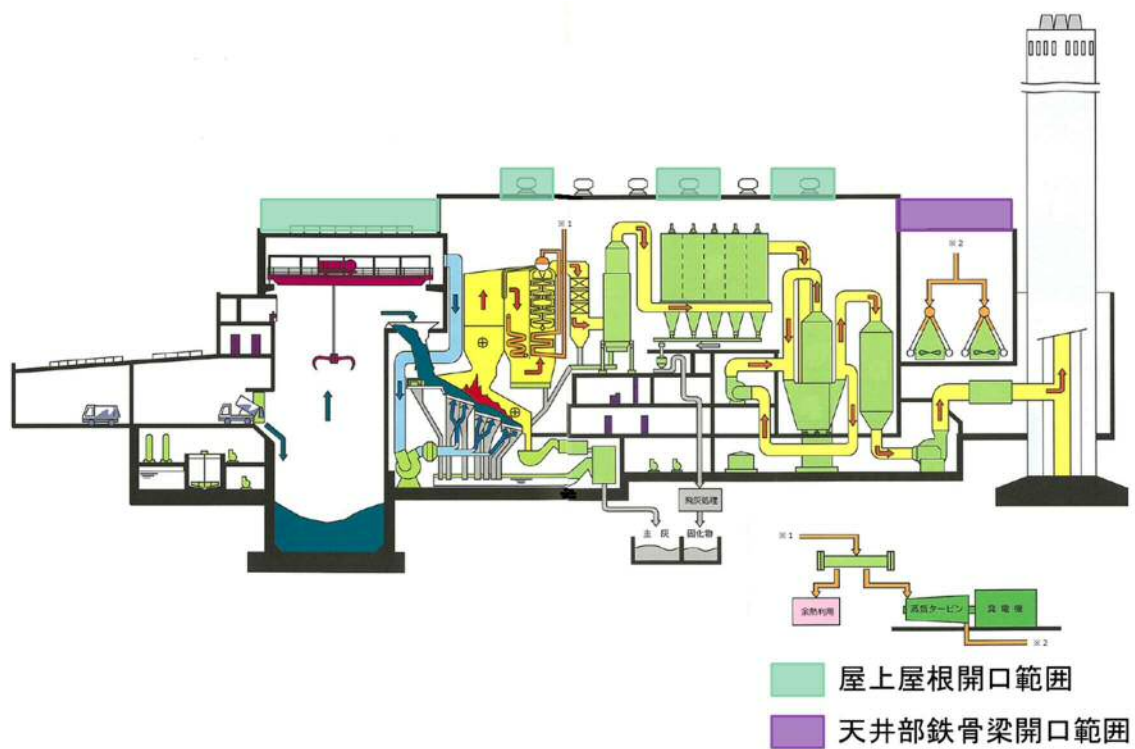


図 1-2-13 屋上屋根等の開口範囲のイメージ図（断面図）

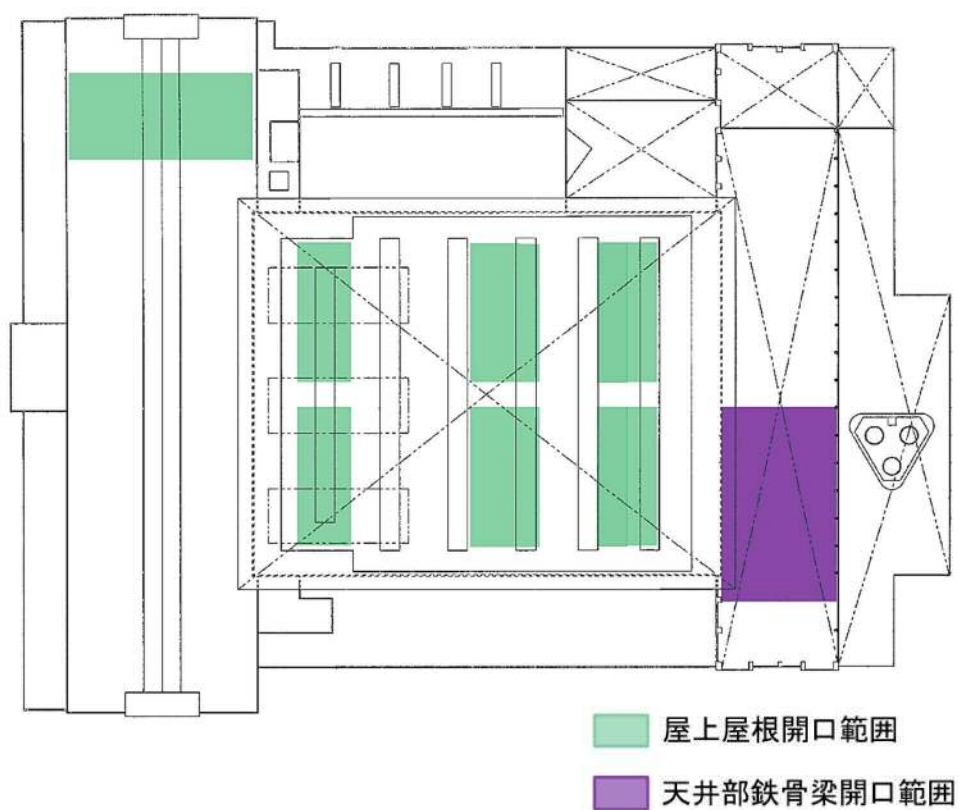


図 1-2-14 屋上屋根等の開口範囲（屋根階平面図）

(3) 工事工程

工事工程表を表 1-2-11 に示す。工事は平日及び土曜日に行い、日曜日及び祝日は行わない計画である。

表 1-2-11 工事工程表

経過月数		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
工 程	設備解体工事																																
	設備更新工事																																
破碎棟 建築工事	地下躯体																																
	地上躯体																																
試運転・性能検査等																																	

経過月数		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
工 程	設備解体工事																																
	設備更新工事																																
破碎棟 建築工事	地下躯体																																
	地上躯体																																
試運転・性能検査等																																	

注) 設備更新工事には、工場棟・破碎棟のプラント工事、管理棟の改修工事及び外構工事を含む。

(4) 工事中の排水計画

工事に発生する排水については、適切に排水処理を行い、事業予定地北側で供用予定の公共下水道へ接続し、下水道へ放流する。

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、凝集沈殿設備等による排水処理を行った後、洗浄水として再使用する。最終的に残った洗浄水と排水処理で生じた汚泥は、ダイオキシン類の濃度を測定した上で、「廃棄物処理法」に基づき適正に処理する。

(5) 建設機械及び工事関係車両に係る計画

ア 建設機械（資料 1-2（資料編 p.2）参照）

主な建設機械の月別稼働台数を図 1-2-15 に示す。稼働台数が最大となるのは、工事着工後 32～33 ヶ月目である。

建設機械の稼働による大気質、騒音及び振動の影響が最大となる時期を表 1-2-12 に示す。建設機械の稼働による大気質への影響が最大となる時期は工事着工後 31～42 ヶ月目、騒音及び振動の影響が最大となる時期は工事着工後 32 ヶ月目である。

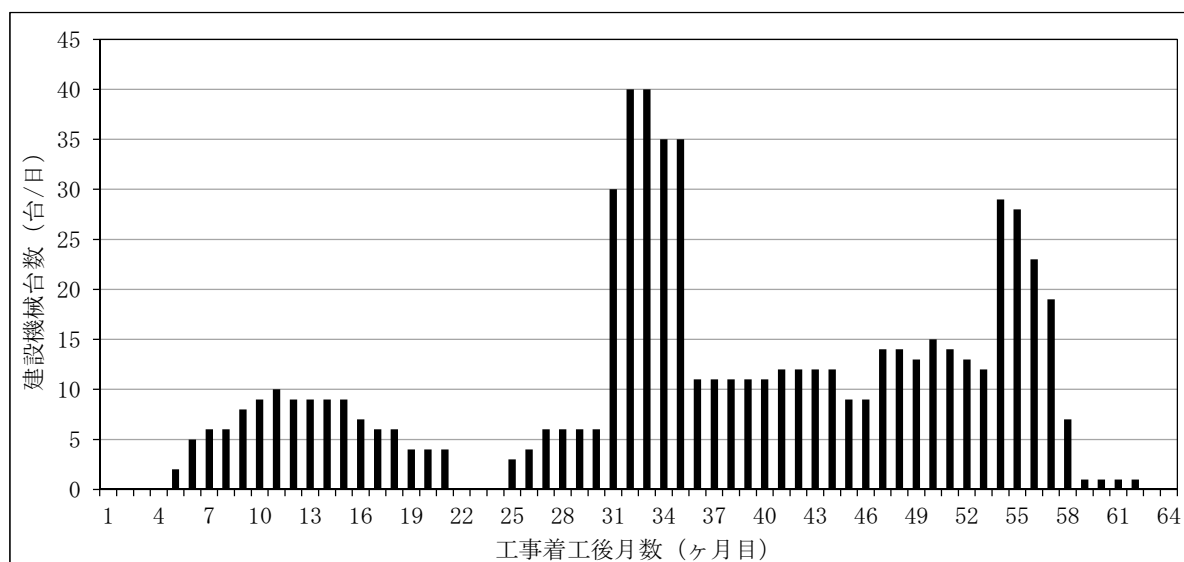


図 1-2-15 建設機械の日最大稼働台数（月別）

表 1-2-12 建設機械の稼働による大気質、騒音及び振動の影響が最大となる時期

環境要素	影響が最大となる時期	工事内容
大気質	工事着工後 31～42 ヶ月目	設備更新工事
騒音	〃 32 ヶ月目	
振動	〃 32 ヶ月目	

注)「大気質」は工事期間中の連続する 1 年間の汚染物質の排出量が最も多くなる時期を示し、「騒音」及び「振動」は工事期間中の各月における合成騒音レベル及び合成振動レベルがそれぞれ最大となる月を示す。

イ 工事関係車両（資料 1-3（資料編 p. 4）参照）

工事関係車両の月別走行台数を図 1-2-16 に示す。走行台数が最大となるのは、工事着工後 55 ヶ月目である。

工事関係車両の走行による大気質、騒音及び振動の影響が最大となる時期を表 1-2-13 に示す。工事関係車両の走行による大気質への影響が最大となる時期は工事着工後 31～42 ヶ月目、騒音及び振動の影響が最大となる時期は工事着工後 41 ヶ月目である。

工事関係車両の走行ルートを図 1-2-17 に示す。主要な幹線道路を走行し、生活道路を走行しない計画である。

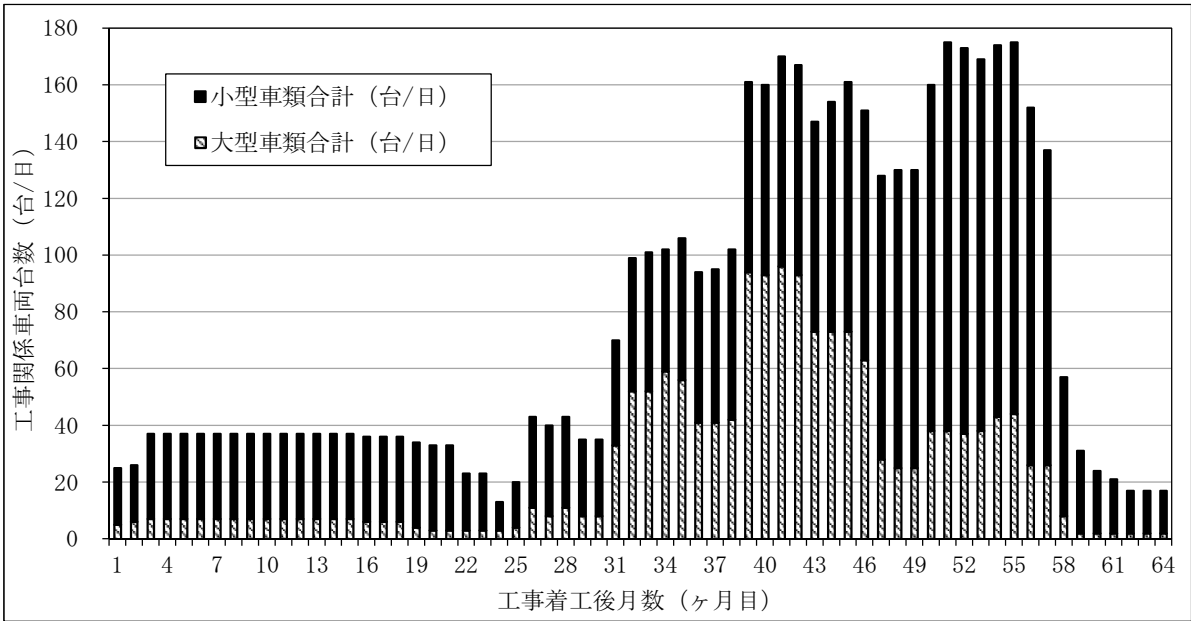


図 1-2-16 工事関係車両の日最大走行台数（月別）

表 1-2-13 工事関係車両の走行による大気質、騒音及び振動の影響が最大となる時期

環境要素	影響が最大となる時期	工事内容
大気質	工事着工後 31～42 ヶ月目	設備更新工事
騒 音	〃 41 ヶ月目	
振 動	〃 41 ヶ月目	

注) 1: 「大気質」は、工事期間中の連続する 1 年間の汚染物質の排出量が最も多くなる時期を示す。
2: 「騒音」は、合成騒音レベルが最も大きくなる月を示し、「振動」は等価交通量が最も多くなる月を示す。

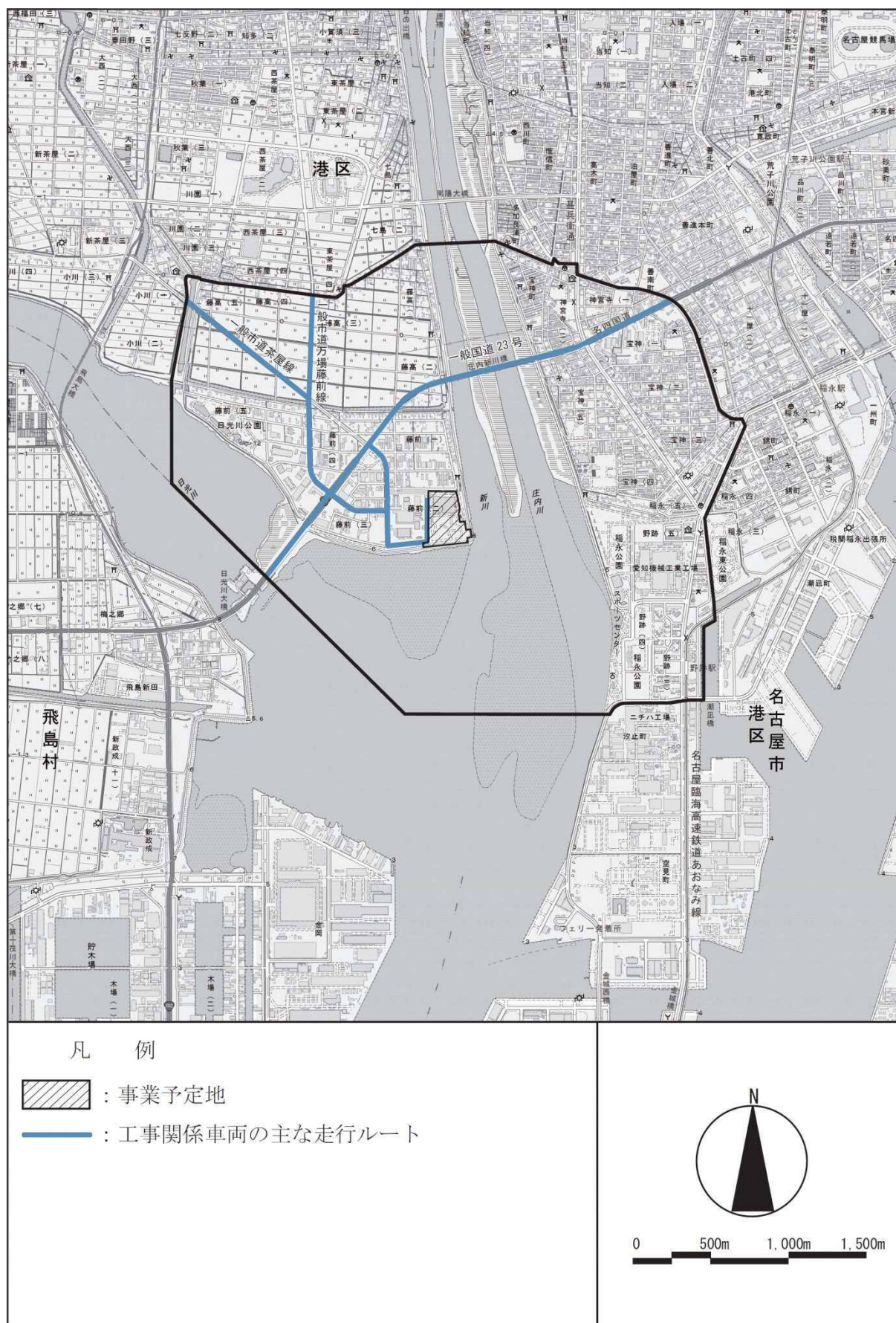


図 1-2-17 工事関係車両の主な走行ルート

第3章 対象事業に係る計画について

環境の保全の見地から配慮した内容

第3章 対象事業に係る計画について環境の保全の見地から配慮した内容

事業計画の策定にあたり、環境保全の見地から事前に配慮した事項の内容は、次に示すとおりである。

3-1 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

表 1-3-1 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

環境配慮事項			内 容
自然環境の保全	地下水・地盤・地形・地質・水環境	地形等の改変による影響の防止	- 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。 - 破碎棟の新築にあたっては、土地改変を最小限とする。
	日照障害・電波障害等	日照障害及び電波障害等の防止	新築する破碎棟の建屋高さを既存建屋（工場棟）以下とし、可能な限り低くする。
生活環境の保全	地域分断	地域コミュニティの分断防止	現在の工場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。
	安全性	地盤災害の防止	破碎棟の新築にあたっては、土地改変を最小限とする。

3-2 建設作業時を想定した配慮

表 1-3-2(1) 建設作業時を想定した配慮

環境配慮事項			内 容
自然環境の保全	地下水・地盤・地形・地質・水環境	地形等の改変による影響の防止	- 既存建屋を再利用することで、地盤・地形への影響を最小限とする。 - 破碎棟の新築に伴う地下掘削工事において周辺の地盤変位を防止する工法を採用する。
	土壌	表土の活用と保全	- 事業予定地内の既存の緑地は、工事区域を除き現状のまま維持し、表土の流出防止を図る。 - 掘削によって発生した表土を事業予定地内の植栽に利用するなど表土の活用に留意した工事計画を策定する。
	植物・動物・生態系	動植物の生息域への影響の防止	- 既存設備の解体作業は、可能な限り建屋内で行うことで粉じん、騒音、振動等の発生を抑制する。 - 建設作業時の大気汚染、騒音及び振動等による動植物の生息環境への影響防止に留意し、工事の平準化に努める。 - 使用する建設機械は、排出ガス対策型や低騒音型・低振動型建設機械を採用することを工事仕様書に明記し、排出ガス対策型等の建設機械を採用する。 - 騒音の発生源となる機器は、可能な限り建屋内へ設置するとともに、屋外へ設置する場合は、防音壁や防音カバーの取り付け等の防音対策を実施する。 - 工事関係車両の運転手に対し、指定した道路の走行を行い、事業予定地内は徐行するように指導、徹底する。

表 1-3-2(2) 建設作業時を想定した配慮

環境配慮事項			内 容
生活環境の保全	環境汚染	建設作業に伴う公害の防止	・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2014.6」(環境省, 平成26年) 及び「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル」(廃棄物処理施設解体時等のアスベスト飛散防止対策検討委員会, 平成18年) に従って除去する。なお、飛散性の石綿が確認された場合、「大気汚染防止法」(昭和43年法律第97号) の作業基準を遵守する。 ・既存設備の解体作業前に「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」(厚生労働省, 平成26年) に従い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、適切な排水処理装置で処理した後に、洗浄水として再使用する。最終的に残った洗浄水と排水処理で生じた汚泥は、「廃棄物処理法」に基づき適正に処理する。 ・既存設備の解体作業は、可能な限り建屋内で行うことで粉じん、騒音、振動及び悪臭の発生を抑制する。 ・建屋外で設備の解体を行う必要がある場合には、必要に応じて、散水の実施や粉じん防止用シートの使用により、粉じんの発生を抑制する。 ・特定建設作業に伴って発生する騒音・振動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。 ・使用する建設機械は、排出ガス対策型や低騒音型・低振動型建設機械を採用することを工事仕様書に明記し、排出ガス対策型等の建設機械を採用する。 ・工事区域の周囲に仮囲いを設置し、周辺地域への騒音を軽減する。 ・工事中に発生する排水の低減に努めるとともに、排水に対して適切な水処理を行い、公共下水道に放流する。
		土壌・地下水汚染物質による環境汚染の防止	・事前に「土壌汚染対策法」(平成14年法律第53号) に基づく調査を行う。調査の結果、土壌汚染が判明した場合、「土壌汚染対策法」等に基づき適切に対応する。
		工事関係車両の走行による公害の防止	・運行管理を適切に行うことにより、工事関係車両の集中化を避けるとともに、工事関係車両の運転手に対し、生活道路を走行せず、主要幹線道路を走行するように走行ルートの厳守並びに適正な走行及びアイドリングストップの実施を指導、徹底する。 ・工事関係車両について、「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」(愛知県, 平成22年) に定める車種規制非適合車を使用しないことを工事仕様書に明記し、車種規制非適合車を使用しない。
	安全性	工事関係車両の走行に伴う交通安全の確保	・運行管理を適切に行うことにより、工事関係車両の集中化を避けるとともに、工事関係車両の運転手に対し、生活道路を走行せず、主要幹線道路を走行するように走行ルートの厳守及び適正な走行の実施を指導、徹底する。 ・事業予定地の工事関係車両出入口に交通誘導員を配置し、歩行者等の安全を確保する。
		建設作業に伴う安全性の確保	・「労働安全衛生法」(昭和47年法律第57号) 等に基づき、作業主任者を選任し、火災などの災害を未然に防止する。

表 1-3-2(3) 建設作業時を想定した配慮

環境配慮事項			内 容
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	・運行管理を適切に行うことにより、工事関係車両の集中化を避けるとともに、工事関係車両の運転手に対し、生活道路を走行せず、主要幹線道路を走行するように走行ルートの厳守及び適正な走行の実施を指導、徹底する。 ・掘削によって発生した土壌を事業予定地内の植栽等に利用することにより建設発生土の搬出量を削減し、工事関係車両の走行台数を軽減する。
	廃棄物等	建設廃棄物の発生抑制及び循環利用の推進	・工事に伴い発生した廃棄物は、「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、計画等を作成し、廃棄物の分別、再資源化等を行う。 ・搬入物梱包材は、可能な限り再資源化及び減量化を行う。
		建設残土・廃棄物の搬出・処分等に伴う影響の防止	・工事に伴い発生した廃棄物は、「廃棄物処理法」、「建設廃棄物処理指針（平成22年度版）」（環境省、平成23年）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」（公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター、平成23年）に従い適正に処理する。 ・石綿の使用が判明し、石綿含有廃棄物が発生した場合は、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第2版）」（環境省、平成23年）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」に従い適正に保管、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した廃棄物は、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に従い適正に保管、運搬及び処理を行う。 ・掘削によって発生した土壌を事業予定地内の植栽等に利用することにより建設発生土の搬出量を削減する。 ・建設発生土の搬出車両の荷台には、防じんカバーをする。
	地球環境	地球環境問題に対する取組みの推進	・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、可能な限り二酸化炭素の発生量が少ないものを選定する。 ・フロン類を用いた設備機器は、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（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。

3-3 施設の存在・供用時を想定した配慮

表 1-3-3(1) 施設の存在・供用時を想定した配慮

環境配慮事項			内 容
自然環境の保全	植物・動物・生態系・緑地	生物生息環境への影響の防止	・「名古屋市の施設等における農薬・殺虫剂等薬剤の適正使用に係る基本指針」(名古屋市, 平成20年) 及び「農薬・殺虫剂等薬剤の適正使用マニュアル(屋外 農薬編)」(名古屋市, 平成25年) 等に基づき、農薬・殺虫剂等の薬剤使用量を低減する。 ・高度な排ガス処理装置を設置する。 ・工場排水及び生活排水は、排水処理設備で処理した後、計画施設内で極力再利用し、再利用できない分は、公共下水道へ放流する。 ・設置する機器は、低騒音・低振動型機器を採用し、特に騒音・振動の大きな機器は、遮音性の高い建屋内に防振対策を施した上で設置する。
		表土、緑地等の適正管理による自然植生の維持管理	・「緑のまちづくり条例」(平成17年名古屋市条例第39号) 等に基づき、適正な緑地の維持管理を行う。
生活環境の保全	環境汚染	公害の防止及び有害物質による環境汚染の防止	・高度な排ガス処理装置を設置する。 ・工場排水及び生活排水は、排水処理設備で処理した後、計画施設内で極力再利用し、再利用できない分は、公共下水道へ放流する。 ・設置する機器は、低騒音・低振動型機器を採用し、特に騒音・振動の大きな機器は、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空気として使用する等により脱臭する。なお、休炉時の臭気対策として脱臭装置を設ける。 ・プラットホーム入口にエアーカーテンを設置するとともに、ごみピットには投入扉を設け、ごみ投入時以外は閉じることにより臭気の漏えいを防止する。
	日照障害・電波障害等	日照障害及び電波障害等の防止	・新築する破砕棟の建屋高さを既存建屋(工場棟)以下とし、可能な限り低くする。
	地域分断	地域のコミュニティの分断防止	・現在の工場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。
	安全性	火災の防止	・ごみピット等に火災監視装置・消火装置を設ける。
		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、運転手に対し、走行ルートの厳守及び適正な走行を指導、徹底する。
		自然災害からの安全性の確保	・既存建屋は、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。 ・現状の緑化率の維持に努めるとともに、事業予定地内の再舗装を行う際には透水性舗装の採用等を検討し、雨水流出抑制に配慮する。 ・名古屋市消防局の被害想定(平成26年3月)では、工場南側の堤防で3.1mの津波が予想されており(あらゆる可能性を考慮した最大クラス)、堤防高さが6.6mあることから、津波が堤防を越えることはないと考えられる。仮に地震や津波等により堤防が破壊された場合でも、工場の地盤の高さが4.1mあることから、浸水被害は軽微と考えられる。(高さはT.P.(東京湾平均海面)を基準)

表 1-3-3(2) 施設の存在・供用時を想定した配慮

環境配慮事項			内 容
快適環境の保全と創造	緑地・景観	施設の緑化及び良好な都市景観の形成	・現状の緑化率の維持に努めるとともに、「緑のまちづくり条例」等に基づき、適正な緑地の維持管理を行う。
		自然景観の保全	・破碎棟の配置、規模、形状及び色彩等について、周辺地域の景観との調和に配慮する。
	水循環	水循環の保全及び再生	・透水性舗装の採用等により雨水の地下浸透を促進し、地下水の涵養に配慮する。 ・工場排水及び生活排水は、排水処理設備で処理した後、計画施設内で極力再利用し、再利用できない分は、公共下水道へ放流する。
	熱環境	ヒートアイランド現象の抑制	・人工排熱の抑制や人工的な地表面被覆の改善に努める。
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に確保する。
		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・低燃費車の導入を進めるとともに、運転手に対し、走行ルートの厳守並びに適正な走行及びアイドリングストップの実施を指導、徹底する。
	廃棄物	廃棄物の発生抑制及び循環利用の推進	・「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）に基づき、廃棄物の減量に努める。
		廃棄物の適正処理	・「廃棄物処理法」に基づき、適正に処理する。
	地球環境	エネルギーの効率的な利用の推進	・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。 ・ごみ焼却の余熱を最大限に利用して発電を行うことにより、工場の稼働に必要な電力をまかない、余剰電力は売却する。また、工場内の給湯や空調等にも利用する。
		温室効果ガス等の排出抑制	・「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、効果的かつ実現可能な温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置を検討し、実施する。 ・現状の緑化率の維持に努めるとともに、「緑のまちづくり条例」等に基づき、緑地の適切な維持・管理を行う。