

名古屋市南陽工場設備更新事業
に係る事後調査計画書（工事中）

（廃棄物処理施設の建設）

令和3年3月

名古屋市

はじめに

本事後調査計画書（工事中）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）に基づき、令和2年8月5日に名古屋市に提出した「名古屋市南陽工場設備更新事業に係る環境影響評価書」（名古屋市，令和2年8月）に記載した事後調査計画を基に、実施計画を定めたものである。

目 次

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 対象事業の名称及び種類	1
第 3 章 対象事業の概要	1
3-1 対象事業の目的	1
3-2 対象事業の概要	3
3-3 工事計画の概要	9
第 4 章 環境影響評価の概要	12
4-1 事後調査計画書作成までの経緯	12
4-2 調査、予測、環境の保全のための措置及び評価の概要	14

第 2 部 事後調査に関する事項

第 1 章 事後調査の目的	29
第 2 章 事後調査の項目及び手法	29

○本書に掲載した地図のうち、以下のページの図は、国土地理院発行の電子地形図 25,000 を使用したものである。
(p. 4, 32, 34)

○本書に掲載した地図のうち、以下のページの図は、名古屋都市計画基本図（縮尺 2 千 5 百分の 1、平成 27 年度）を使用したものである。
(p. 33)

<略 称>

以下に示す法律名等については、略称を用いた。

法 律 名 等	略 称
「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）	「廃棄物処理法」
「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」

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	対象事業の名称及び種類	1
第3章	対象事業の概要	1
第4章	環境影響評価の概要	12

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)

第3章 対象事業の概要

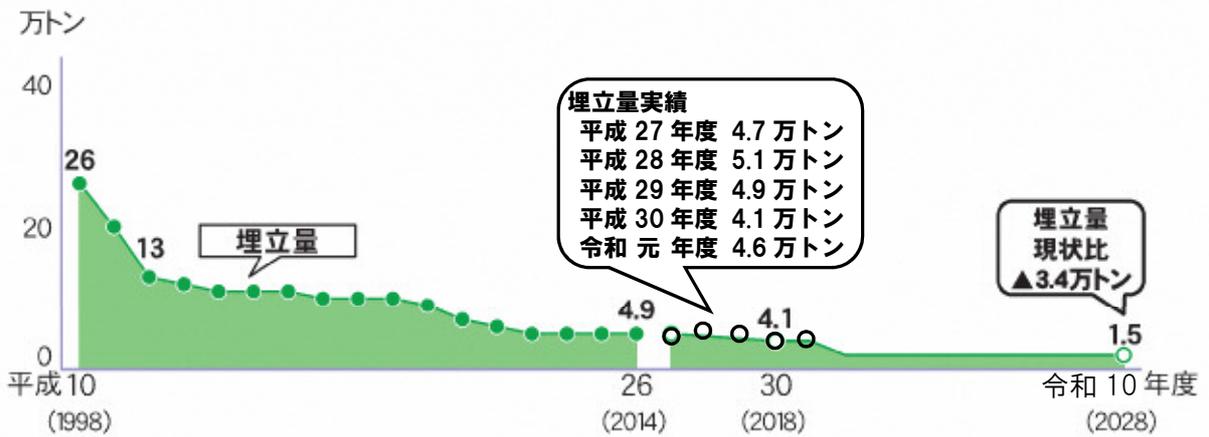
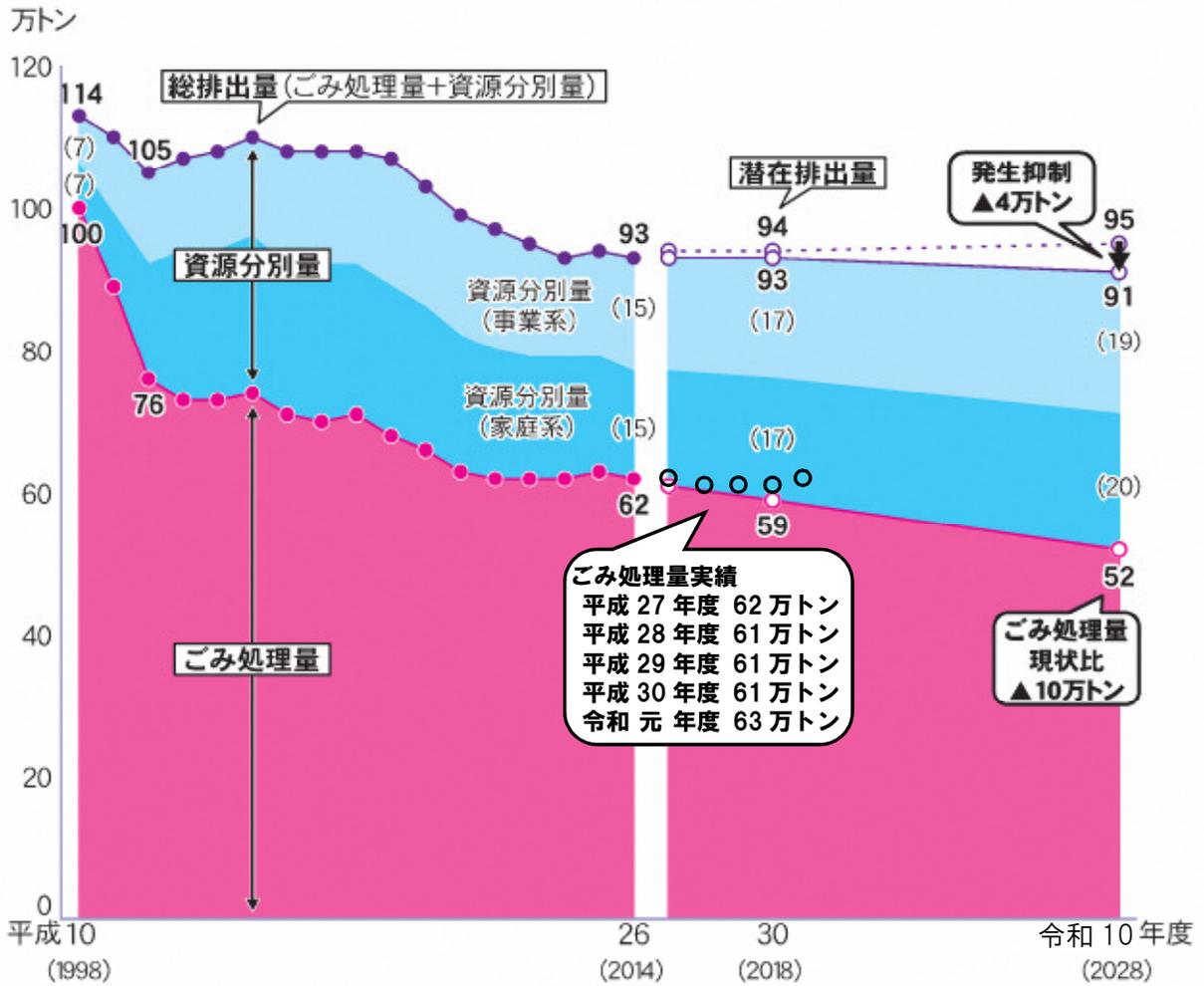
3-1 対象事業の目的

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1-3-1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、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、平成9年3月に竣工した本市のごみ焼却施設の一つである南陽工場について、稼働後20年以上経過し、設備が老朽化したことから、令和元年度末に稼働を停止し、既存建屋を再利用した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。

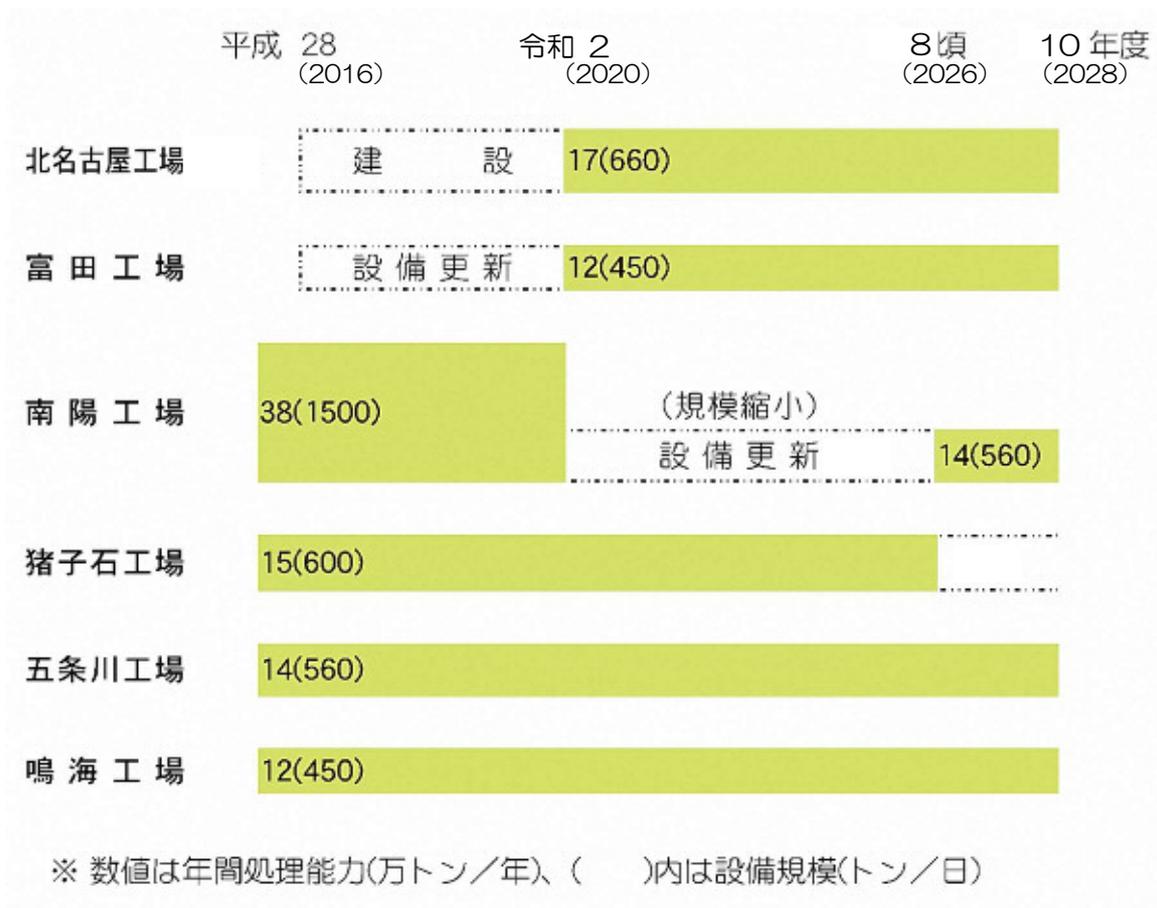
なお、休止する南陽工場の代替施設として、富田工場設備更新事業と北名古屋工場建設事業を進め、令和2年6月に竣工した。南陽工場の休止並びに富田工場及び北名古屋工場の稼働に伴い、焼却施設の設備規模がほぼ平準化されることから、図1-3-2に示すように、富田工場及び北名古屋工場の稼働開始以降は6工場体制(5工場稼働、1工場整備)で施設整備を進めていくこととしている。

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 1-3-1 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 1-3-2 令和 10 年度 (2028 年度) までの施設整備計画

3-2 対象事業の概要

(1) 事業予定地の位置

名古屋市港区藤前二丁目 101 番地 (図 1-3-3 参照)

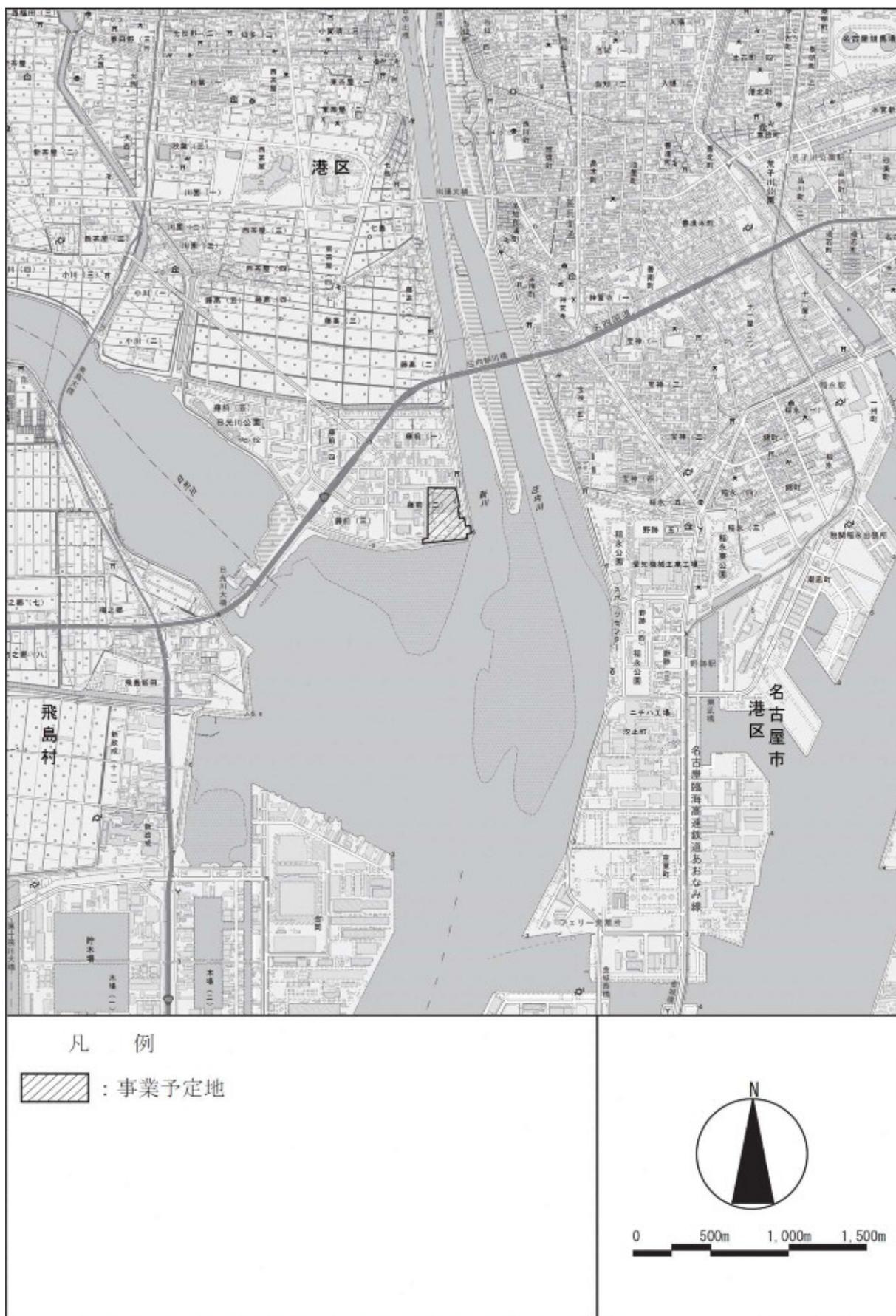


図 1-3-3 事業予定地の位置

(2) 事業計画の概要

ア 施設概要

計画施設の概要は、表 1-3-1 のとおりである。

配置図を図 1-3-4 に、設備更新後のイメージ図を図 1-3-5 に示す。

表 1-3-1 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/5h (50 トン/5h・系列×2 系列)
焼却炉処理方式	ストーブ式焼却炉 (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（予定）

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。
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）
3: 絶対高 31m 高度地区は、「名古屋市都市計画高度地区の変更」（平成 20 年名古屋市告示第 459 号）により、平成 20 年 10
月 31 日に新設された高度地区である。工場棟及び煙突は、絶対高 31m 高度地区の指定前に建築された既存建築物である
ため、建替えを行う場合を除き、当該規制は適用されない。

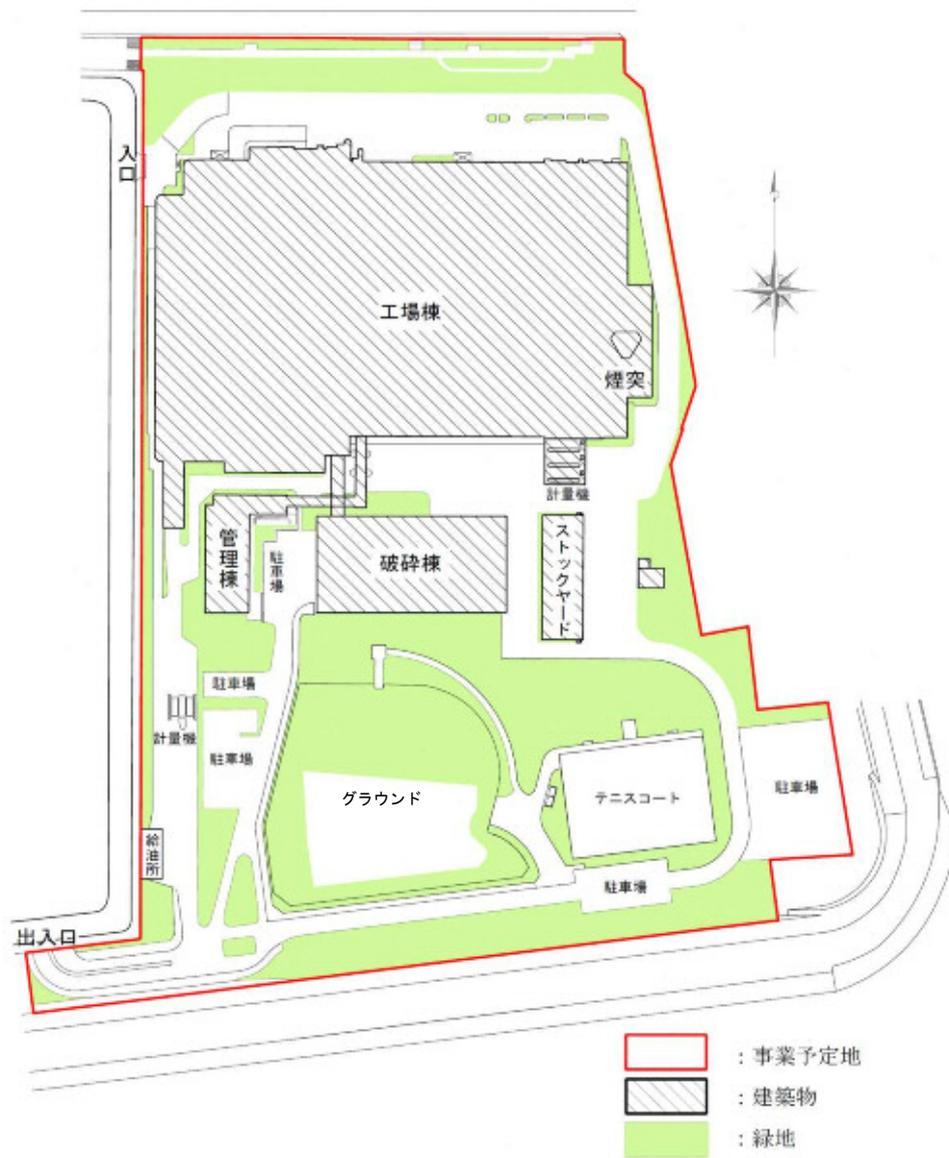


図 1-3-4 計画施設の配置図



図 1-3-5 設備更新後のイメージ図

イ 処理フロー

計画施設の処理フローを図 1-3-6 に示す。

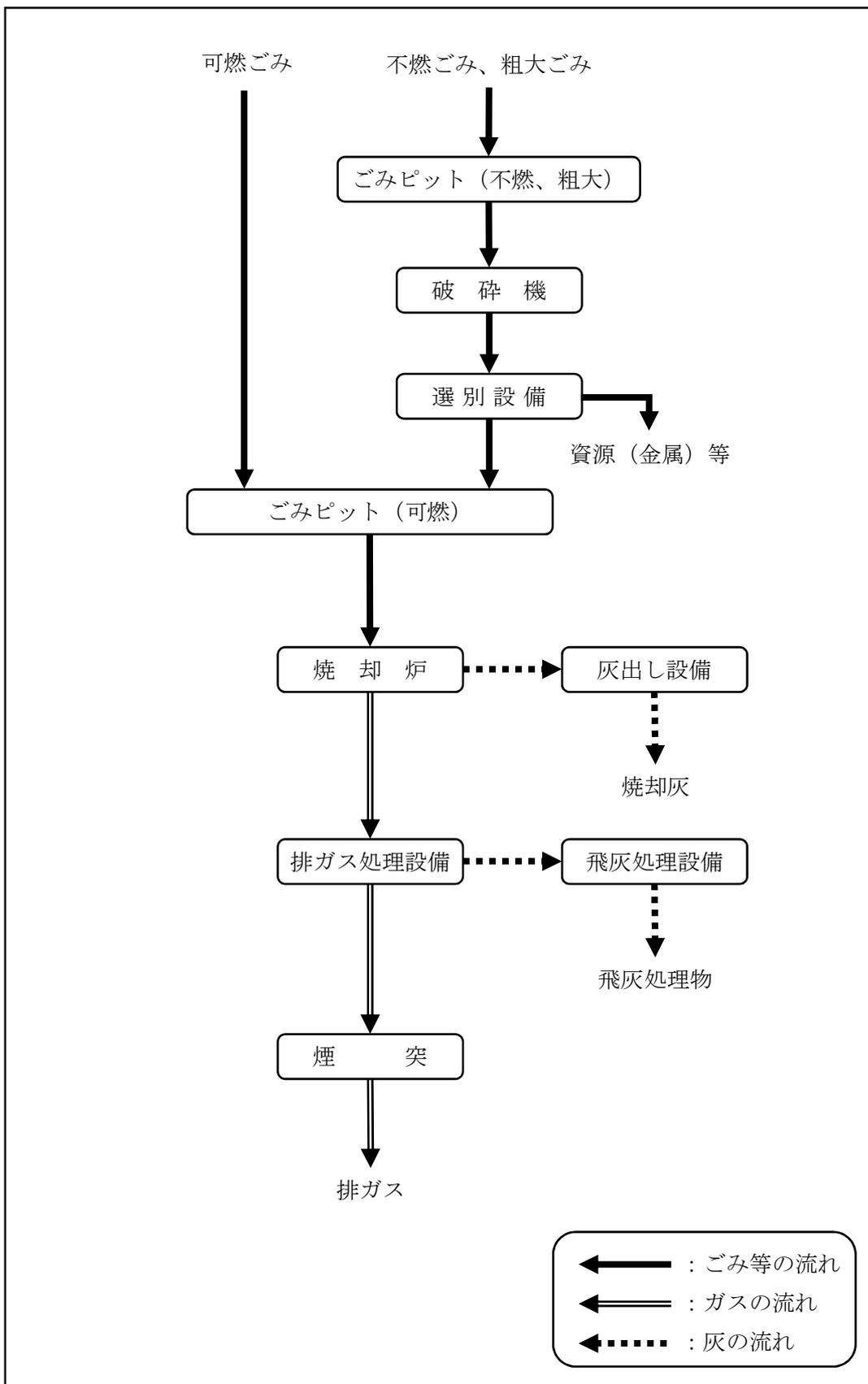


図 1-3-6 処理フロー

ウ 排ガス処理計画

計画施設での排ガス処理の計画を表 1-3-2 に示す。

表 1-3-2 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、硫酸酸化物の除去	
		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 /時・炉		
	排ガス量（乾き）	約 71,000 m ³ /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）		計画施設の排ガス濃度	基準値
		ばいじん	0.01 g/m ³ 以下	0.04 g/m ³ 以下
		窒素酸化物	25 ppm以下	250 ppm以下
		硫酸酸化物	10 ppm以下	(173 ppm以下)
塩化水素		10 ppm以下	(430 ppm以下)	
ダイオキシン類		0.05 ng-TEQ/m ³ 以下	0.1 ng-TEQ/m ³ 以下	
水 銀	30 μg/m ³ 以下	30 μg/m ³ 以下		
ごみの受入れから排ガス処理までの流れ				
<pre> graph LR A[ごみ] --> B[受入供給設備] B --> C[燃焼設備] C --> D[燃焼ガス冷却設備] D --> E[排ガス処理設備] E --> F[煙突] F --> G[排気] </pre>				

注) 1: 計画施設の排ガス濃度は、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。

2: 「基準値」は、現行法に基づく新設の施設に適用される基準値を示す。

3: 「基準値」の欄で括弧書きの数値は、以下の式により換算した値である。

$$\text{硫酸酸化物濃度 (ppm)} = \text{硫酸酸化物 (m}^3\text{/時・炉)} \div \text{排ガス量 (乾き) (m}^3\text{/時・炉)} \times 10^6$$

$$\text{塩化水素濃度 (ppm)} = \text{塩化水素濃度 (mg/m}^3\text{)} \div \text{分子量 36.5 (g/mol)} \times \text{モル体積 22.4 (L/mol)}$$

エ 給排水計画

計画施設での給排水フロー（計画）を図 1-3-7 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。

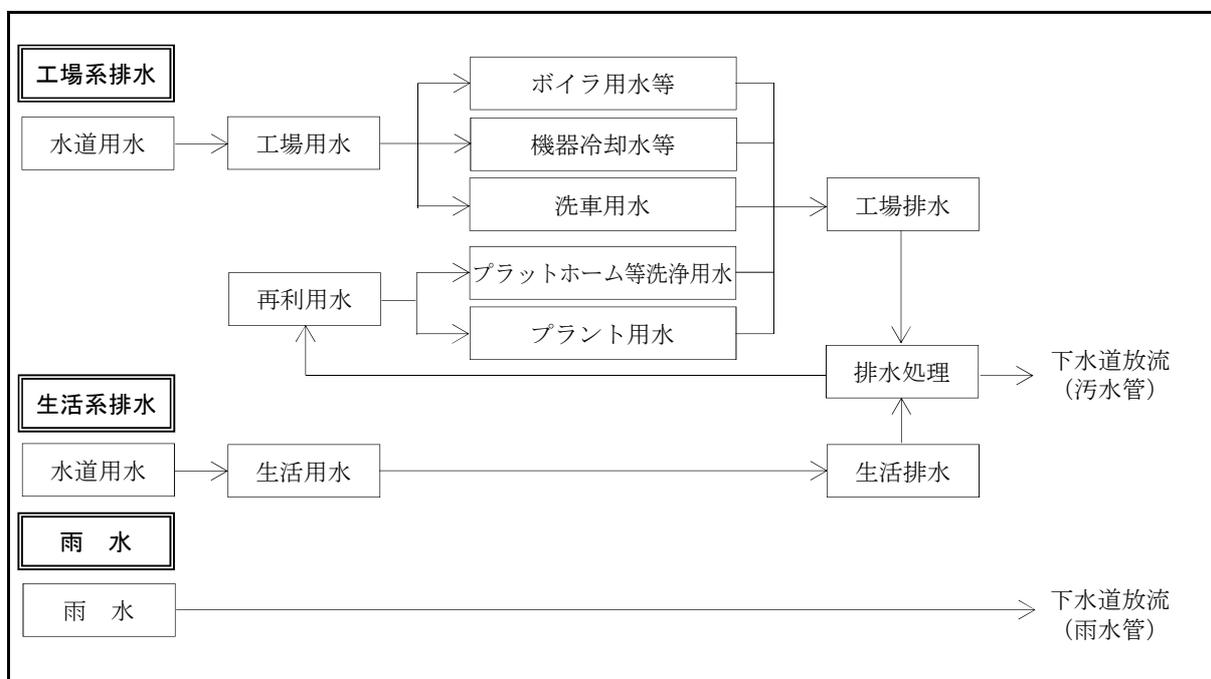


図 1-3-7 給排水フロー（計画）

3-3 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 1-3-8 及び図 1-3-9 に、屋上屋根の開口範囲を図 1-3-10 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。

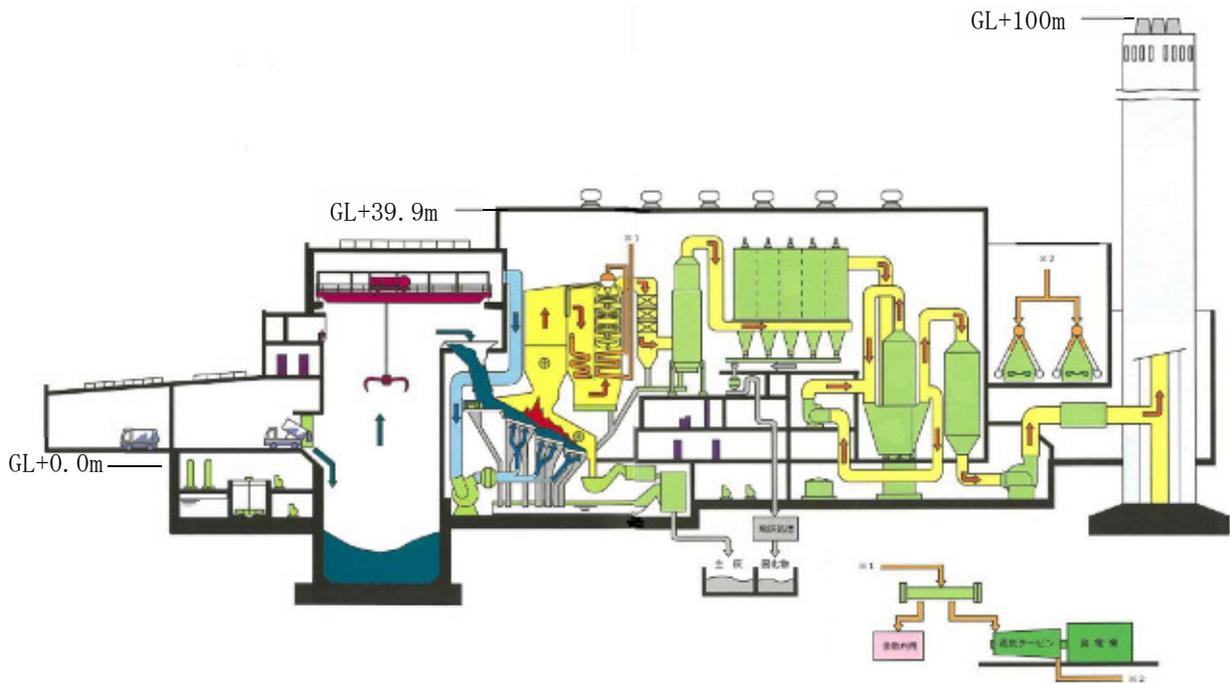


図 1-3-8 既存設備解体撤去前のイメージ図（断面図）

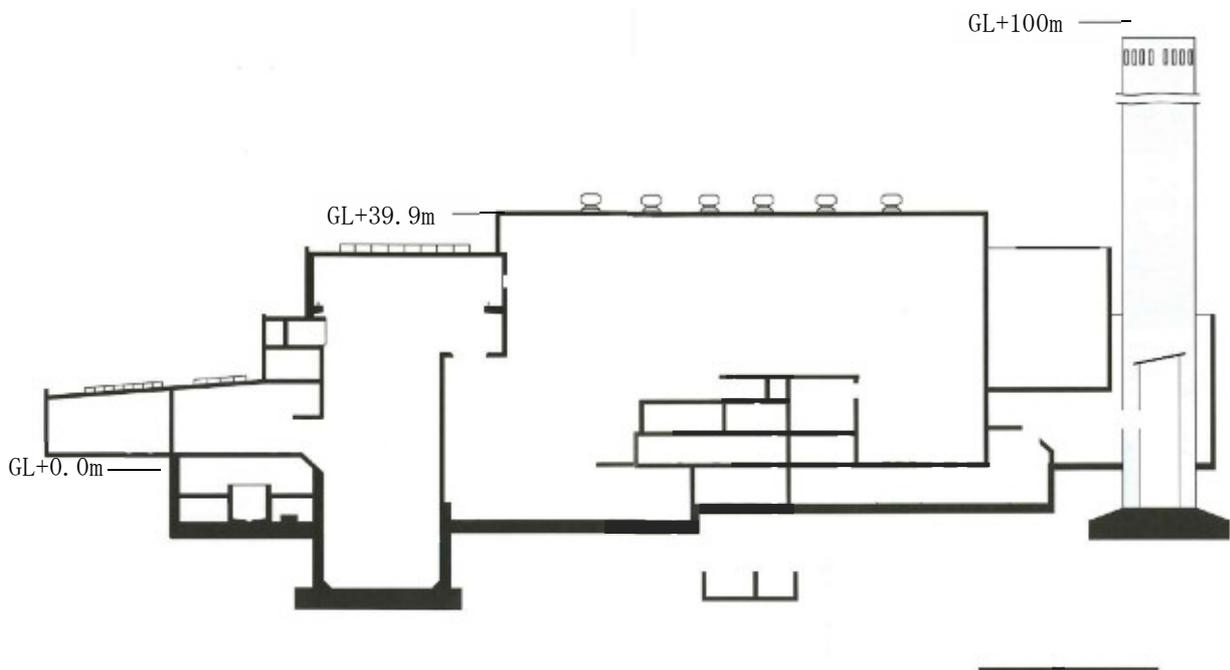


図 1-3-9 既存設備解体撤去後のイメージ図（断面図）

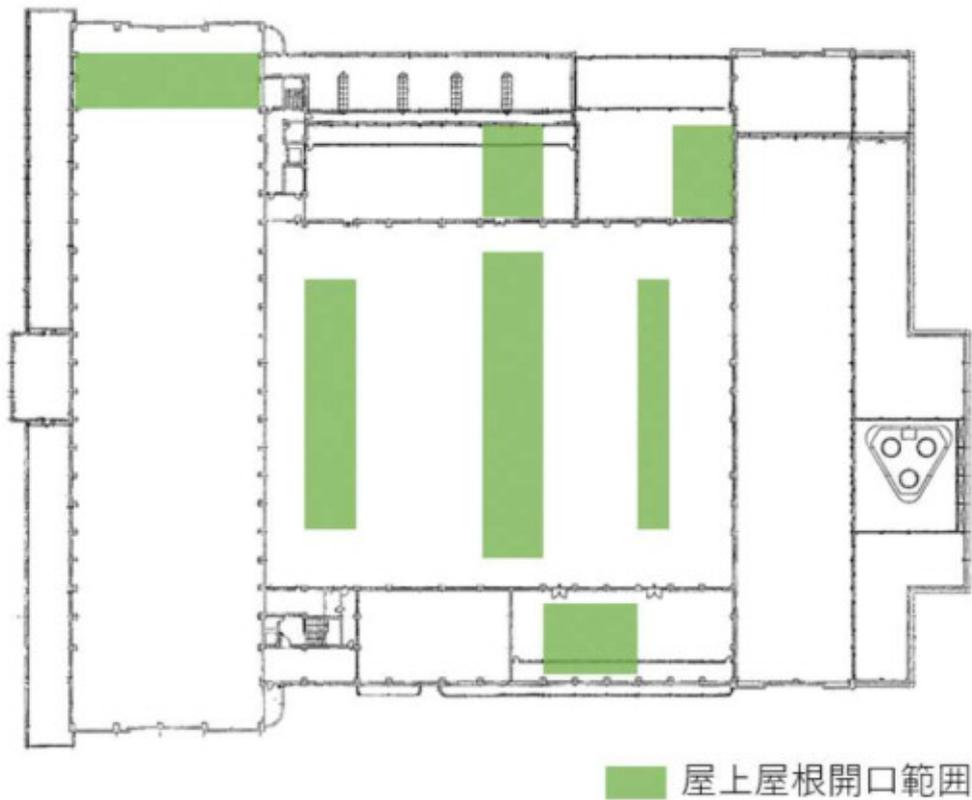


図 1-3-10 屋上屋根の開口範囲（屋根階平面図）

(3) 工事工程

工事工程表を表 1-3-3 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 1-3-3 工事工程表

工程		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	33	34	35	36																					
設備解体工事		■																																																								
設備更新工事																																																										
破砕棟 建築工事	地下躯体																																																									
	地上躯体																																																									
試運転・性能検査等																																																										

工程		経過月数																																																																						
		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	65	66	67	68	69	70	71	72																																			
設備解体工事																																																																								
設備更新工事		■																																																																						
破砕棟 建築工事	地下躯体	■																																																																						
	地上躯体																																																																							
試運転・性能検査等																																																																								

注) 1:設備更新工事には、工場棟・破砕棟のプラント工事、管理棟の改修工事及び外構工事を含む。

2:設備解体工事を除く工程を変更したため、環境影響評価書から工事工程表を修正した。

第4章 環境影響評価の概要

4-1 事後調査計画書作成までの経緯

本事後調査計画書作成までの経緯を、表 1-4-1(1)、(2)に示す。

表 1-4-1(1) 環境影響評価手続きの経緯

事 項	内 容	
計画段階環境配慮書	提出年月日	平成 29 年 7 月 21 日
	縦覧等期間	平成 29 年 8 月 1 日から 8 月 30 日まで
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、港区役所南陽支所、名古屋市環境学習センター、名古屋市野鳥観察館
	閲覧場所	名古屋市環境局施設部工場課、名古屋市南陽工場、藤前会館
	縦覧者数	35 名
	閲覧者数	5 名
	説明会	開催日
開催場所		藤前会館、ラムサール条約湿地藤前干潟 稲永ビジターセンター
参加者数		15 名
計画段階環境配慮書に対する市民等の意見	提出期間	平成 29 年 8 月 1 日から 9 月 14 日まで
	提出件数	2 件
計画段階環境配慮書に対する市長の意見(配慮意見書)	作成年月日	平成 29 年 10 月 13 日
	縦覧期間	平成 29 年 10 月 24 日から 11 月 7 日まで
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、港区役所南陽支所、名古屋市環境学習センター、名古屋市野鳥観察館
環境影響評価方法書	縦覧者数	23 名
	提出年月日	平成 30 年 1 月 23 日
	縦覧等期間	平成 30 年 1 月 31 日から 3 月 1 日まで
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、港区役所南陽支所、名古屋市環境学習センター事務室、名古屋市野鳥観察館
	閲覧場所	名古屋市環境局施設部工場課、名古屋市南陽工場、藤前会館
	縦覧者数	22 名
	閲覧者数	1 名
説明会	開催日	平成 30 年 2 月 17 日
	開催場所	名古屋市南陽工場、ラムサール条約湿地藤前干潟 稲永ビジターセンター
	参加者数	10 名
環境影響評価方法書に対する市民等の意見	提出期間	平成 30 年 1 月 31 日から 3 月 16 日まで
	提出件数	1 件
環境影響評価方法書に対する市長の意見(方法意見書)	作成年月日	平成 30 年 4 月 24 日
	縦覧期間	平成 30 年 5 月 8 日から 5 月 22 日まで
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、港区役所南陽支所、名古屋市環境学習センター、名古屋市野鳥観察館
縦覧者数	14 名	

表 1-4-1(2) 環境影響評価手続きの経緯

事 項	内 容		
環境影響評価準備書	提出年月日	令和元年 11 月 19 日	
	縦覧等期間	令和元年 11 月 27 日から 12 月 26 日まで	
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、港区役所南陽支所、名古屋市環境学習センター、名古屋市野鳥観察館	
	閲覧場所	名古屋市環境局施設部工場課、名古屋市南陽工場、藤前会館	
	縦覧者数	26 名	
	閲覧者数	18 名	
	説明会	開催日	令和元年 12 月 14 日
		開催場所	名古屋市南陽工場、ラムサール条約湿地藤前干潟 稲永ビジターセンター
参加者数		6 名	
環境影響評価準備書に対する市民等の意見	提出期間	令和元年 11 月 27 日から令和 2 年 1 月 10 日まで	
	提出件数	1 件	
見 解 書	提出年月日	令和 2 年 2 月 27 日	
	縦覧期間	令和 2 年 3 月 10 日から 3 月 24 日まで	
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、港区役所南陽支所	
	縦覧者数	1 名	
公 聴 会	陳述人数	1 名	
環境影響評価審査書	縦覧期間	令和 2 年 6 月 30 日から 7 月 14 日まで	
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、港区役所南陽支所、名古屋市環境学習センター、名古屋市野鳥観察館	
	縦覧者数	13 名	
環境影響評価書	提出年月日	令和 2 年 8 月 5 日	
	縦覧期間	令和 2 年 8 月 13 日から 9 月 11 日まで	
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、港区役所、港区役所南陽支所、名古屋市環境学習センター、名古屋市野鳥観察館	
	縦覧者数	13 名	

注) 公聴会の開催が令和 2 年 4 月 25 日に予定されていたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の防止を図るため、中止となった。公聴会の開催に代え、名古屋市環境影響評価条例施行細則(平成 11 年名古屋市規則第 26 号)の規定に基づき、手続きを進めた。

4-2 調査、予測、環境の保全のための措置及び評価の概要

本事業の工事により、影響を受けると想定された各環境要素についての調査、予測、環境保全措置及び評価の概要は、次に示すとおりである。

環境要素	調査	予測
大気質	<p>【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】 既存資料調査の結果、吹付け材及び断熱材を対象として過去に実施された石綿使用状況調査等において石綿の含有が確認された「折板裏断熱材」は、除去工事が行われ、撤去されていることを確認した。 現地調査の結果、石綿が含有されている可能性がある建築材料（仕上塗材（吹付け）、保温材、成型など）が使用されていることを確認した。</p>	<p>【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】 既存設備の解体・撤去工事を行う前に関係法令に基づき、分析調査等の事前調査を行うとともに、石綿の使用が確認された場合には、適切な飛散防止措置を講ずることから、石綿の飛散による周辺環境への影響は無いものと予測される。</p>
	<p>【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】 既存設備付着物に含まれるダイオキシン類の濃度を調査した結果、0.030～2.8ng-TEQ/gであり、いずれも特別管理産業廃棄物の判定基準（3ng-TEQ/g）以下であった。</p>	<p>【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】 既存施設の休止後、設備付着物の清掃を行った後に設備更新事業に着手する予定である。 既存設備の解体・撤去工事を行う前に3炉全てにおいて、関係法令に基づき、サンプリング調査を行うとともに、当該調査の結果を基に飛散防止措置を講ずることから、ダイオキシン類の飛散による周辺環境への影響は無いものと予測される。</p>
	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】 事業予定地において、気象調査を行った結果、年間の最多風向は北西、年間の平均風速は3.0m/sであり、大気安定度の出現頻度は中立（D）が46.0%を占めていた。 事業予定地及びその周辺（計5地点）で大気質調査を行った。 二酸化窒素について、いずれの地点においても日平均値が0.04ppmを超える日はなかった。 浮遊粒子状物質について、いずれの地点においても日平均値が0.10mg/m³を超える日、1時間値が0.20mg/m³を超える時間はなかった。</p>	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <ol style="list-style-type: none"> 二酸化窒素 最大着地濃度出現地点における年平均値の寄与率は47.8%、日平均値の年間98%値は0.044ppmと予測される。 浮遊粒子状物質 最大着地濃度出現地点における年平均値は0.018 mg/m³、年平均値の寄与率は5.6%、日平均値の2%除外値は0.043mg/m³と予測される。

環境保全措置	評 価
	<p>【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】</p> <p>予測結果より、石綿の飛散による周辺環境への影響は無いと判断する。</p>
	<p>【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】</p> <p>予測結果より、ダイオキシン類の飛散による周辺環境への影響は無いと判断する。</p>
<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高さ3mの仮囲いを設置する。 ・排出ガス対策型の建設機械を採用する。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械のアイドリング・ストップ及び点検・整備を徹底する。 ・建設機械は、極力、小型のものを採用する。ただし、小型の建設機械を用いることで過負荷とならないよう留意し、工事内容に応じた適切な規格の建設機械を採用する。 ・工事の平準化についてさらに検討するとともに、原則として最新の排出ガス対策型の建設機械を採用する。 	<p>【建設機械の稼働による大気汚染】</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働による二酸化窒素濃度の寄与率は47.8%、浮遊粒子状物質濃度の寄与率は5.6%であった。</p> <p>建設機械の稼働による二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準の値を下回るが、環境目標値（市民の健康の保護に係る目標値）を上回る。また、浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値（市民の健康の保護に係る目標値）を下回るが、年平均値は、環境目標値（快適な生活環境の確保に係る目標値）を上回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、最大着地濃度出現地点において二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度が環境目標値を上回ることから、建設機械は、極力、小型のものを採用する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>既存資料調査によると、工事関係車両及び施設関連車両の走行ルートとなる宝神観測局における平成30年度の大気質調査結果では、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境基準を達成している。</p> <p>また、工事関係車両及び施設関連車両の走行ルートとなる2地点で大気質調査を行い、3地点で交通量等の調査を行った。</p> <p>二酸化窒素については、日平均値が0.06ppmを超える日はなかったが、0.04ppmを超える日は1地点で春季、秋季及び冬季に計8日あった。</p> <p>浮遊粒子状物質については、2地点ともに日平均値が0.10mg/m³を超える日、1時間値が0.20mg/m³を超える時間はなかった。</p> <p>自動車交通量は、平日の方が休日よりも多い傾向を示した。</p>	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>工事関係車両の走行ルートとなる3地点で予測を行った。</p> <p>1 二酸化窒素</p> <p>年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は0.01～0.04%、建設機械の稼働による影響との重合は0.03～0.08%と予測される。</p> <p>日平均値の年間98%値について、工事関係車両の走行は0.032～0.048ppmと予測され、建設機械の稼働による影響との重合においても0.032～0.048ppmと予測される。</p> <p>2 浮遊粒子状物質</p> <p>年平均値について、工事関係車両の走行は0.018～0.021mg/m³と予測され、建設機械の稼働による影響との重合においても0.018～0.021mg/m³と予測される。</p> <p>年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は0.005～0.02%、建設機械の稼働による影響との重合は0.04～0.07%と予測される。</p> <p>日平均値の2%除外値について、工事関係車両の走行は0.042～0.049mg/m³と予測され、建設機械の稼働による影響との重合においても0.042～0.049mg/m³と予測される。</p>
騒 音	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>事業予定地周辺の4地点において、焼却炉稼働中（平日、休日）及び焼却炉停止日（平日）に騒音調査を行った。</p> <p>時間率騒音レベル（L_{A5}）の調査結果は、焼却炉稼働中では朝49～71dB、昼間51～68dB、夕45～52dB、夜間47～50dBであり、焼却炉停止日では朝50～60dB、昼間48～65dB、夕47～51dB、夜間48～50dBであった。</p>	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>寄与騒音レベルについて、敷地境界における最大地点で77dB（76.6dB）、現地調査を行った4地点で59dB（59.2dB）～70dB（70.2dB）と予測される。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両のアイドリング・ストップ、エコドライブ及び点検・整備を徹底する。 ・工事関係車両には、「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」（愛知県，平成 22 年）に定める NOx・PM 法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。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型車が国道 23 号を走行する際には、規制速度を遵守するほか、安全な運行に支障のない範囲で、国道 23 号通行ルールに基づく中央寄り走行に努める。 ・工事の平準化についてさらに検討する。 	<p>【工事関係車両の走行による大気汚染】</p> <p>予測結果によると、二酸化窒素濃度の寄与率は 0.01～0.04%、浮遊粒子状物質濃度の寄与率は 0.005～0.02%であることから、工事関係車両の走行に伴い排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>工事関係車両の走行による二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98%値は、全ての予測地点で環境基準の値を下回るが、1 地点においては環境目標値（市民の健康の保護に係る目標値）を上回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2%除外値は、全ての予測地点で環境基準の値及び環境目標値（市民の健康の保護に係る目標値）を下回るが、年平均値は、全ての予測地点で環境目標値（快適な生活環境の確保に係る目標値）を上回る。また、建設機械の稼働による影響との重合についても、同様である。</p> <p>本事業の実施にあたっては、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度が環境目標値を上回る地点があることから、大型車が国道 23 号を走行する際には、規制速度を遵守するほか、交通の流れに沿って車線変更する場合など、安全な運行に支障のない範囲で、国道 23 号通行ルールに基づく中央寄り走行に努める等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高さ 3m の仮囲いを設置する。 ・低騒音型の建設機械を採用する。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械のアイドリング・ストップ及び点検・整備を徹底する。 ・工事の実施にあたっては、丁寧な作業に努める。 ・建設機械は、極力、小型のものを採用する。ただし、小型の建設機械を用いることで過負荷とならないよう留意し、工事内容に応じた適切な規格の建設機械を採用する。 ・事業予定地周辺の住民等に対して事前に工事内容を説明する。 	<p>【建設機械の稼働による騒音】</p> <p>予測結果によると、事業予定地周辺（敷地境界付近）における建設機械の稼働による騒音レベルの最大値は 77dB（76.6dB）であり、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に係る騒音の規制に関する基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械のアイドリング・ストップを徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
騒 音	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>工事関係車両及び施設関連車両の走行ルートとなる 3 地点で平日及び休日に騒音調査を行った。</p> <p>昼間の等価騒音レベル (L_{Aeq}) の調査結果は、平日で 67~77dB、休日で 65~76dB であった。</p>	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>工事関係車両の走行ルートとなる 3 地点における工事中 (昼間) の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、68dB (67.5dB) ~77dB (77.3dB) と予測される。</p> <p>また、工事関係車両の走行による増加分は、0.0dB~0.4dB と予測される。</p>
振 動	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>事業予定地周辺の 4 地点において、焼却炉稼働中 (平日、休日) 及び焼却炉停止日 (平日) に振動調査を行った。</p> <p>時間率振動レベル (L_{10}) の調査結果は、焼却炉稼働中では昼間 31~41dB、夜間 26~32dB であり、焼却炉停止日では昼間 30~39dB、夜間 26~30dB であった。</p>	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>寄与振動レベルについて、敷地境界における最大地点で 64dB (63.6dB)、現地調査を行った 4 地点で 51dB (50.6dB) ~60dB (60.1dB) と予測される。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両のアイドリング・ストップ、エコドライブ及び点検・整備を徹底する。 ・工事関係車両の走行が短時間に集中しないよう、適切な配車計画とする。 ・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。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型車が国道 23 号を走行する際には、規制速度を遵守するほか、交通の流れに沿って車線変更する場合など、安全な運行に支障のない範囲で、国道 23 号通行ルールに基づく中央寄り走行に努める。 	<p>【工事関係車両の走行による騒音】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行による騒音レベルの増加分は、全予測地点で 1dB 未満であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>工事関係車両の走行による騒音レベルは、1 地点においては環境基準の値を下回るが、2 地点においては環境基準の値を上回る。この 2 地点については、現況においても環境基準の値を上回っている状況であり、工事関係車両の走行による騒音レベルの増加分は 0.0～0.1dB と予測されることから、工事関係車両の走行に伴い発生する騒音が周辺の環境に及ぼす影響は軽微であると判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、環境基準を上回る地点があるとともに、3 地点すべてが環境基準から 5dB 減じた値を上回っていることから、大型車が国道 23 号を走行する際には、規制速度を遵守するほか、交通の流れに沿って車線変更する場合など、安全な運行に支障のない範囲で、国道 23 号通行ルールに基づく中央寄り走行に努める等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低振動型建設機械を採用することを工事仕様書に明記する。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の点検・整備を徹底する。 ・工事の実施にあたっては、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安である閾値 55dB（「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」（環境省、平成 24 年））に配慮し、丁寧な作業に努める。 ・建設機械は、極力、小型のものを採用する。ただし、小型の建設機械を用いることで過負荷とならないよう留意し、工事内容に応じた適切な規格の建設機械を採用する。 ・事業予定地周辺の住民等に対して事前に工事内容を説明する。 	<p>【建設機械の稼働による振動】</p> <p>予測結果によると、敷地境界における寄与振動レベルは最大で 64dB（63.6dB）であり、「振動規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に係る振動の規制に関する基準値を下回る。</p> <p>本事業の実施にあたっては、事業予定地近傍において、感覚閾値 55dB を上回ることから、建設機械は、極力、小型のものを採用する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
振 動	<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>工事関係車両及び施設関連車両の走行ルートとなる 3 地点で平日及び休日の振動調査を行った。</p> <p>昼間の時間率振動レベル (L₁₀) の調査結果は、平日で 42～60dB、休日で 38～59dB であった。</p>	<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>工事関係車両の走行ルートとなる 3 地点における工事中の時間率振動レベル (L₁₀) は、40dB (39.6dB) ～62dB (61.5dB) と予測される。</p> <p>また、工事関係車両の走行による増加分は、0.0dB～0.6dB と予測される。</p>
土 壌	<p>1 事業予定地の地歴</p> <p>事業予定地は、昭和 43 年～昭和 46 年まで名古屋市の藤前処分場として利用された。その後、旧南陽工場が建設され、昭和 52 年から運転を開始した。</p> <p>平成 9 年からは、旧工場建屋北側に建設された新南陽工場が運転を開始した。</p> <p>平成 11 年には旧南陽工場が運転を停止し、解体工事が行われた。その後、旧南陽工場の跡地にはスラグストックヤードや還元施設等が整備され、現在に至る。</p> <p>2 事業予定地における特定有害物質の取扱状況等</p> <p>旧南陽工場、新南陽工場において、第二種特定有害物質（重金属等 9 物質）及びベンゼンの取扱いが確認された。</p> <p>3 事業予定地及びその周辺の土壌汚染の状況等</p> <p>事業予定地においては、旧南陽工場解体工事後の還元施設等の整備に先立ち、「名古屋市環境保全条例」に基づく土壌調査を行い、ふっ素の溶出量基準不適合及び鉛の含有量基準不適合が確認されている。基準不適合が確認された区画は、舗装により汚染拡散防止措置を講じている。</p> <p>事業予定地近傍において、自然由来特例区域に指定された土地はなく、事業予定地における自然由来の汚染のおそれに関する情報は確認されなかった。</p> <p>4 現地調査</p> <p>破碎棟の建築工事に伴う掘削予定場所において、第二種特定有害物質（重金属等 9 物質）及びダイオキシン類を対象として表層の土壌調査を行った結果、水銀の含有量基準不適合が確認された。</p>	<p>土地の形質の変更に着手する前に、現地調査場所を含めた本事業の掘削範囲について詳細な土壌調査を行い、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、汚染土壌の飛散等による周辺環境への影響は小さいと予測される。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両のエコドライブ及び点検・整備を徹底する。 ・工事関係車両の走行が短時間に集中しないよう、適切な配車計画とする。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型車が国道23号を走行する際には、規制速度を遵守するほか、交通の流れに沿って車線変更する場合など、安全な運行に支障のない範囲で、国道23号通行ルールに基づく中央寄り走行に努める。 	<p>【工事関係車両の走行による振動】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行による振動レベルの増加分は、全予測地点で1dB未満であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>工事関係車両の走行による振動レベルは、2地点においては感覚閾値55dBを下回るが、1地点においては感覚閾値を上回る。この1地点については、現況においても感覚閾値を上回っている状況であり、工事関係車両の走行による振動レベルの増加分は0.0～0.1dBと予測されることから、工事関係車両の走行に伴い発生する振動が周辺の環境に及ぼす影響は軽微であると判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、感覚閾値を上回る地点があることから、大型車が国道23号を走行する際には、規制速度を遵守するほか、交通の流れに沿って車線変更する場合など、安全な運行に支障のない範囲で、国道23号通行ルールに基づく中央寄り走行に努める等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>1 予測の前提とした措置</p> <p>(1) 土壌調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事業における土地の形質の変更に着手する前に、掘削範囲において「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号。）及び「工場・事業場におけるダイオキシン類に係る土壌汚染対策の手引き」（環境省，令和元年）に基づく調査を行う。 ・破砕棟の建築工事に伴う掘削深さを考慮し、ボーリングによる深度方向の調査を行う。 <p>(2) 汚染拡散防止措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「土壌汚染対策法」、「名古屋環境保全条例」及び「工場・事業場におけるダイオキシン類に係る土壌汚染対策の手引き」（環境省，令和元年）に基づく適切な汚染拡散防止措置を講ずる。 ・汚染土壌を掘削、搬出する場合には、「土壌汚染対策法」に規定する汚染土壌処理業の許可を有する者へ処理を委託する。 ・掘削した汚染土壌に埋設廃棄物等が混入した場合には、場内で適切に選別を行い、埋設廃棄物等は「廃棄物処理法」に基づき適正に処分する。 ・「土壌汚染対策法」に基づく管理票の交付等を行い、適切に処理されたことを確認する。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掘削に伴う粉じんの飛散を防止するため、適宜散水を実施する。 ・建設機械や運搬車両のタイヤ等への汚染土壌の付着を防止するため、適宜清掃を行う。 ・汚染土壌を運搬する際には、運搬車両から飛散等をするかないよう、架台にシート養生を行うなど適切な措置を講ずる。 ・掘削した汚染土壌を仮置きする際は、状況に応じてシート敷きや飛散防止のためシートでの被覆等を行う。 ・掘削土の再利用にあつては、土壌汚染対策を考慮した適切な計画となるよう関係機関と十分に協議、調整を行う。 	<p>予測結果によると、土地の形質の変更に着手する前に本事業の掘削範囲について詳細な土壌調査を行い、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、汚染土壌の飛散等による周辺環境への影響は小さいと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、掘削に伴う粉じんの飛散を防止するため、適宜散水を実施する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
地 下 水	<p>既存施設建設時のボーリング調査結果など既存資料を収集・整理した。</p> <p>また、事業予定地内の 2 箇所に観測井戸を設置し、地下水質及び地下水位の調査を行った。</p> <p>環境基準が設定されている全項目及び「土壌汚染対策法」に基づく地下水基準が設定されている有機りん化合物について地下水質の調査を行った結果、観測井戸 2 箇所ともにふっ素及びほう素の環境基準を超過した。</p> <p>地下水位は、GL-3.6m～GL-5.1m であった。</p>	<p>地下水質の調査を継続して実施し、水質の状況を監視するとともに、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、事業予定地及びその周辺の地下水質への影響は小さいと予測される。</p>
地 盤	<p>既存資料調査及び現地調査の結果は「地下水」参照</p>	<p>破碎棟の建築工事(掘削工事)による地下水影響範囲のうち掘削予定場所に最も近い事業予定地の西側敷地境界において、地下水位の低下量及び地盤の沈下量を予測した。</p> <p>不圧地下水の低下量は 0.02m、被圧地下水の低下量は 2.10m、地盤の沈下量は 8mm と予測される。</p>
安 全 性	<p>【工事中】</p> <p>事業予定地周辺においては、小学校 5 校、中学校 3 校の通学路が指定されていた。</p> <p>自動車交通量の調査結果は、【工事関係車両の走行による大気汚染】参照</p> <p>事業予定地出入口における歩行者数及び自転車数は、平日の方が休日より多い傾向を示した。</p> <p>工事関係車両及び施設関連車両の走行ルートにはガードレール等による歩車道分離がなされており、主要道路と交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていた。</p>	<p>【工事中】</p> <p>工事関係車両の走行による自動車交通量の増加率は、平日で 0.7～4.5%、休日は 0.7～7.8% と予測される。</p> <p>ピーク時における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯の状況は、北側入口で工事関係車両 7 台/時、歩行者 19 人/時、自転車 1 台/時と予測され、南側出入口では工事関係車両 100 台/時、歩行者 3 人/時、自転車 1 台/時と予測される。</p>

環境保全措置	評 価
<p>1 予測の前提とした措置</p> <p>(1) 地下水質調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観測井戸 2 箇所において、地下水質の調査を継続して実施し、水質の状況を監視する。 <p>(2) 汚染拡散防止措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染土壌を掘削する場合には、「土壌汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく施行方法の基準を遵守する。 ・(1)の調査の結果、ふっ素及びほう素の濃度の上昇が見られた場合並びにふっ素及びほう素以外の項目について環境基準等の超過が判明した場合には、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を講ずる。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掘削した汚染土壌を仮置きする際は、状況に応じてシート敷き等を行う。 	<p>予測結果より、破砕棟の建築工事による地下水質への影響は小さいと判断する。</p> <p>事業の実施にあたっては、掘削した汚染土壌を仮置きする際に、状況に応じてシート敷きを行う等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・破砕棟のごみピット部分を掘削する際には、山留壁（止水性の高いソイルセメント柱列壁）により側面を止水し、山留壁の先端についてはボーリングやヒービングの発生を防止するため、ディーブウェルの先端よりも深い不透水層まで貫入させる。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事中に地下水位の測定を定期的に行うとともに、工事前後で地盤変位の状況を把握する。 	<p>予測結果によると、破砕棟の建築工事（掘削工事）に伴う地下水位の低下による地盤沈下量は、事業予定地敷地境界で最大 8mm である。</p> <p>本事業の実施にあたっては、工事中に地下水位の測定を定期的に行うとともに、工事前後で地盤変位の状況を把握する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>
<p>【工事中】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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を指導、徹底する。 ・工事関係車両の走行が短時間に集中しないよう、運行管理を適切に行う。 ・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、歩行者等に対する安全を確保する。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の走行について、規制速度の遵守など安全運転を徹底する。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区分における工事関係車両による交通量の増加率は平日で 0.7～4.5%、休日は 0.7～7.8%となるが、各小・中学校が指定している通学路と接する箇所を含め、工事関係車両の走行ルートにはガードレール等が設けられ歩車道分離がなされていること、主要道路と交差する位置には信号機や横断歩道が整備されていることから、工事関係車両の走行による安全性への影響は小さいと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、工事関係車両の走行について、規制速度の遵守など安全運転を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
廃棄物等	<p>【工事の実施による廃棄物等】</p> <p>既存資料調査及び現地調査の結果は、【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】及び【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】参照</p>	<p>【工事の実施による廃棄物等】</p> <p>建設系廃棄物の発生量は、コンクリートがら 24,623.8t、金属くず 11,730.6t、アスコンがら 11,490.0t など、合計 51,118.1t と予測される。また、コンクリートがらなど再資源化する廃棄物の量は 47,944.1t と予測され、再資源化率は 93.8%となる。</p> <p>既存設備では、石綿が含有されている可能性がある建築材料の使用が確認されたことから、既存設備の解体・撤去工事を行う前に、関係法令に基づき、石綿使用の有無について分析調査等の事前調査を行う。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」（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、適正に保管、運搬及び処理を行う。</p> <p>また、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」（厚生労働省、平成26年）に従い適正に保管、運搬及び処理を行う。</p>
動 物	<p>【工事中】</p> <p>鳥類について、ポイントセンサス調査及び任意観察調査を行った。</p> <p>9目26科63種の鳥類が確認され、重要な種は、シロチドリ、コアジサシ、ハヤブサなど12種が確認された。</p> <p>干潮、満潮別にみた鳥類相は、潮位の違いによる大きな変化は認められなかったが、確認個体数は干潮時に多くなる傾向であった。</p> <p>繁殖に係る行動は、ムクドリ、スズメなど5種について巣材の運搬等が確認されたが、重要な種の繁殖兆候は見られなかった。</p>	<p>【工事中】</p> <p>現地調査において、重要な種は12種が確認されたが、いずれも繁殖を示唆する行動は確認されなかった。これらの鳥類は、事業予定地周辺が準工業地域であることや、事業予定地西側については藤前流通業務団地に指定され、流通関係の事業所等が多く立地していることから、人為的環境に適応していると考えられる。</p> <p>建設機械の稼働に伴う環境の変化（大気質、騒音及び振動への影響）による一時的な忌避行動は否定できないが、工事により生息環境を大きく変えるものではなく、鳥類への影響は小さいと予測される。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【工事の実施による廃棄物等】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事に伴い発生する廃棄物等については、「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、分別、再資源化等を行い、分別回収した場合でも再資源化が困難なものについては、「廃棄物処理法」に基づき適正に処分する。 ・工事に使用する資材、機材等の搬入梱包材については、可能な限り再資源化及び減量化を行う。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図る。 ・掘削土の再利用にあたっては、土壌汚染対策を考慮した適切な計画となるよう関係機関と十分に協議、調整を行う。 	<p>【工事の実施による廃棄物等】</p> <p>予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、廃棄物の発生量の約93.8%で再資源化が図られる。また、石綿及びダイオキシン類除去作業で発生する廃棄物は、関係法令等に基づき適切に処理することから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図る等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。</p>
<p>【工事中】</p> <p>1 予測の前提とした措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高さ3mの仮囲いを設置する。 ・排出ガス対策型及び低騒音型の建設機械を採用する。 <p>2 その他の措置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械のアイドリング・ストップ及び点検・整備を徹底する。 ・工事の実施にあたっては、丁寧な作業に努める。 ・建設機械は、極力、小型のものを採用する。ただし、小型の建設機械を用いることで過負荷とならないよう留意し、工事内容に応じた適切な規格の建設機械を採用する。 ・工事の平準化についてさらに検討するとともに、原則として最新の排出ガス対策型の建設機械を採用する。 	<p>【工事中】</p> <p>予測結果によると、建設機械の稼働に伴う環境の変化(大気質、騒音及び振動への影響)による一時的な忌避行動は否定できないが、事業予定地及びその周辺における土地利用の状況から人為的環境に適応していると考えられることや、工事により生息環境を大きく変えるものではないことから、鳥類への影響は小さいと判断する。</p> <p>本事業の実施にあたっては、建設機械のアイドリング・ストップ及び点検・整備を徹底する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。</p>

環境要素	調 査	予 測
温室効果 ガス等	<p>【工事中の温室効果ガス】</p> <p>既存資料調査及び現地調査の結果、空調設備の冷媒として、ハイドロクロロフルオロカーボン (HCFC) が約 390kg、代替フロンであるハイドロフルオロカーボン (HFC) が約 200kg 使用されていることを確認した。また、特高受変電室 (ガス絶縁開閉装置) において、六ふっ化硫黄 (SF₆) が約 650kg 使用されていることを確認した。</p>	<p>【工事中の温室効果ガス】</p> <p>工事中における温室効果ガス排出量は、建設機械の稼働 3,079t-CO₂、建設資材の使用 6,135t-CO₂、建設資材等の運搬 3,278t-CO₂ 及び廃棄物の発生 336t-CO₂ の合計 12,828t-CO₂ と予測される。</p> <p>なお、空調設備で使用が確認されたハイドロクロロフルオロカーボン (HCFC) 及びハイドロフルオロカーボン (HFC) 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) (以下、「フロン排出抑制法」という。) を遵守して、適切に処理・処分し、特高受変電室 (ガス絶縁開閉装置) で使用が確認された六ふっ化硫黄 (SF₆) については、「液体 PFC、SF₆ を内蔵する電気設備に係る温室効果ガスの排出抑制対策について」(環境省、平成 21 年) に準じて、大気放出を防止する措置を講ずることから、温室効果ガスとしての排出はないと考えられる。</p>
	<p>【オゾン層破壊物質】</p> <p>オゾン層破壊物質 (HCFC 及び HFC) の使用状況及び量は、【工事中の温室効果ガス】参照</p>	<p>【オゾン層破壊物質】</p> <p>オゾン層破壊物質 (フロン類) の処理については、廃棄する際に「フロン排出抑制法」を遵守して、適切に処理・処分するため、フロン類の大気への放出はないと予測される。</p>

環境保全措置	評 価
<p>【工事中の温室効果ガス】</p> <p>1 建設機械の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械のアイドルリング・ストップ及び点検・整備を徹底する。 ・建設機械は、極力、小型のものを採用する。 ・省エネルギー型の建設機械を使用するなど、燃料消費の低減に努める。 <p>2 建設資材の使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・型枠材等の使用に際しては、鋼製型枠、特殊型枠、樹脂製型枠等の使用に努める。 <p>3 建設資材等の運搬</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両のアイドルリング・ストップ、エコドライブ及び点検・整備を徹底する。 <p>4 廃棄物の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事に伴い発生する廃棄物等については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、分別、再資源化等を行う。 ・工事に使用する資材、機材等の搬入梱包材については、可能な限り再資源化及び減量化を行う。 ・最新のリサイクル技術の情報収集に努め、可能な限り再資源化を図る。 	<p>【工事中の温室効果ガス】</p> <p>予測結果によると、工事中に発生する温室効果ガス排出量は約 13,000t-CO₂であり、建設資材の使用に伴う温室効果ガス排出量が最も多くを占めている。</p> <p>本事業の実施にあたっては、型枠材等の使用に際して、鋼製型枠、特殊型枠、樹脂製型枠等の使用に努める等の環境保全措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。</p>
	<p>【オゾン層破壊物質】</p> <p>予測結果によると、フロン類の大気への放出はないと考えられることから、既存設備の解体・撤去に伴うフロン類によるオゾン層破壊の影響は回避されるものと判断する。</p>

第2部 事後調査に関する事項

第1章 事後調査の目的	29
第2章 事後調査の項目及び手法	29

第1章 事後調査の目的

環境影響評価を行った環境要素に及ぼす影響の程度を把握するとともに、予測、評価及び環境保全措置の妥当性を検証することを目的として、事後調査を実施する。

なお、事後調査の結果が環境影響評価の結果と著しく異なる場合は、必要に応じて追加的に調査を行い、その原因を調査する。原因を調査した結果、本事業の実施に起因することが判明した場合には、必要な環境保全措置について検討する。

第2章 事後調査の項目及び手法

工事中においては工事期間のうち、環境への負荷が最大となる時期を対象として実施することを基本とし、事後調査計画を、表 2-2-1(1)～(3)に示す。

なお、施工区域内または近傍の調査地点は、調査時の工事の状況により、調査を行うことができなくなる可能性があり、その場合は適宜地点を移動させて実施するものとする。

また、全調査事項について、市民等から苦情等があった場合には、その内容、対処方法及びその後の状況を調査する。

表 2-2-1(1) 事後調査計画

	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
大 気 質	既存設備の解体・撤去による石綿及びダイオキシソ類の飛散	既存設備の解体・撤去工事における石綿及びダイオキシソ類の飛散防止措置の実施状況を確認する。	事業予定地内	解体・撤去工事期間中 < 予定時期 > 令和 2 年度～4 年度
	建設機械の稼働による大気汚染	建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業予定地内	建設機械の稼働による影響が最大となる工事着工後 31～42 ヶ月目の 1 年間 < 予定時期 > 令和 5 年度～6 年度
	工事関係車両の走行による大気汚染	工事記録等から工事関係車両の台数を確認する。	事業予定地内	解体・設備更新工事期間中 < 予定時期 > 令和 2 年度～8 年度
		自動車交通量（工事関係車両及び一般車両）及び走行速度を調査する。	事業予定地周辺の工事関係車両が走行する道路の 3 地点（図 2-2-1 参照）	工事関係車両の走行による影響が最大となる工事着工後 31～42 ヶ月目（平日及び休日各 1 日） < 調査時間 > 24 時間 < 予定時期 > 令和 5 年度～6 年度

表 2-2-1(2) 事後調査計画

	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
騒音	建設機械の稼働による騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地の敷地境界上もしくはその付近 4 地点 (図 2-2-2 参照)	建設機械の稼働による影響が最大となる工事着工後 32 ヶ月目 (平日及び休日各 1 日) <調査時間> 12 時間 (7 時~19 時) <予定時期> 令和 5 年度
	工事関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく方法により調査する。また、自動車交通量 (工事関係車両及び一般車両) 及び走行速度も併せて調査する。	事業予定地周辺の工事関係車両が走行する道路の 3 地点 (図 2-2-1 参照)	工事関係車両の走行による影響が最大となる工事着工後 41 ヶ月目 (平日及び休日各 1 日) <調査時間> 16 時間 (6 時~22 時) <予定時期> 令和 6 年度
振動	建設機械の稼働による振動	「振動規制法施行規則」に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地の敷地境界上もしくはその付近 4 地点 (図 2-2-2 参照)	建設機械の稼働による影響が最大となる工事着工後 32 ヶ月目 (平日及び休日各 1 日) <調査時間> 12 時間 (7 時~19 時) <予定時期> 令和 5 年度
	工事関係車両の走行による振動	日本産業規格 Z 8735 に基づく方法により調査する。また、自動車交通量 (工事関係車両及び一般車両) 及び走行速度も併せて調査する。	事業予定地周辺の工事関係車両が走行する道路の 3 地点 (図 2-2-1 参照)	工事関係車両の走行による影響が最大となる工事着工後 41 ヶ月目 (平日及び休日各 1 日) <調査時間> 16 時間 (6 時~22 時) <予定時期> 令和 6 年度
土壌	土壌汚染の状況	「土壌汚染対策法」に基づく方法及び「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」に基づく方法により調査する。	事業予定地内の掘削を行う範囲	掘削工事施工前 <予定時期> 令和 3 年度
	掘削に伴う汚染土壌の飛散等	工事記録等から汚染拡散防止措置の実施状況を確認する。	事業予定地内の掘削を行う範囲	解体・設備更新工事期間中 <予定時期> 令和 3 年度~8 年度

表 2-2-1(3) 事後調査計画

調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
地下水	汚染土壌の掘削に伴う地下水質への影響	現地調査において地下水環境基準を超過した項目及び土壌調査で溶出量基準を超過した項目について、「地下水に含まれる調査対象物質の量の測定方法を定める件」に基づく方法により調査する。	事業予定地内の 2 地点（図 2-2-2 参照） 解体・設備更新工事期間中（「土壌汚染等対策指針」（平成 15 年名古屋市告示第 413 号）で定める頻度） < 予定時期 > 令和 2 年度～8 年度
		工事記録等から汚染拡散防止措置の実施状況を確認する。	事業予定地内の掘削を行う範囲 解体・設備更新工事期間中 < 予定時期 > 令和 3 年度～8 年度
地盤	地下水位の変動	水位測定器を用いて調査する。	事業予定地内の 2 地点（図 2-2-2 参照） 解体・設備更新工事期間中（破砕棟の建築工事に伴う掘削を行う期間は月に 1 日、その他の工事期間は四季に各 1 日） < 予定時期 > 令和 3 年度～8 年度
	地盤沈下量	水準点を設置し、水準測量を行う。	事業予定地内 解体・設備更新工事の前後 < 予定時期 > 令和 3 年度、8 年度
安全性	工事関係車両の走行による影響	自動車交通量（工事関係車両及び一般車両）を調査する。	事業予定地周辺の工事関係車両が走行する道路の 3 地点（図 2-2-1 参照） 工事関係車両の走行台数が最大となる工事着工後 55 ヶ月目（平日及び休日各 1 日） < 調査時間 > 16 時間（6 時～22 時）
		工事関係車両の台数、歩行者数及び自転車交通量を調査する。	工事関係車両出入口の 2 地点（図 2-2-2 参照） < 予定時期 > 令和 7 年度
廃棄物等	工事の実施による廃棄物等	工事記録等（マニフェスト、残土搬出量、再資源化量）を整理する。	事業予定地内 解体・設備更新工事期間中 < 予定時期 > 令和 2 年度～8 年度
動物	建設機械の稼働による鳥類への影響	ポイントセンサス調査及び任意観察調査を行う。	事業予定地周辺の 2 地点及び事業予定地内（図 2-2-2 及び図 2-2-3 参照） 建設機械の稼働による影響が最大となる工事着工後 31～42 ヶ月目の 1 年間（春季、繁殖期（春～初夏）、夏季、秋季及び冬季に各 1 回） < 予定時期 > 令和 5 年度～6 年度
温室効果ガス等	工事中の温室効果ガス	フロン類及び六ふっ化硫黄（SF ₆ ）の大气放出防止措置の実施状況を確認する。	事業予定地内 解体・撤去工事期間中 < 予定時期 > 令和 2 年度～4 年度

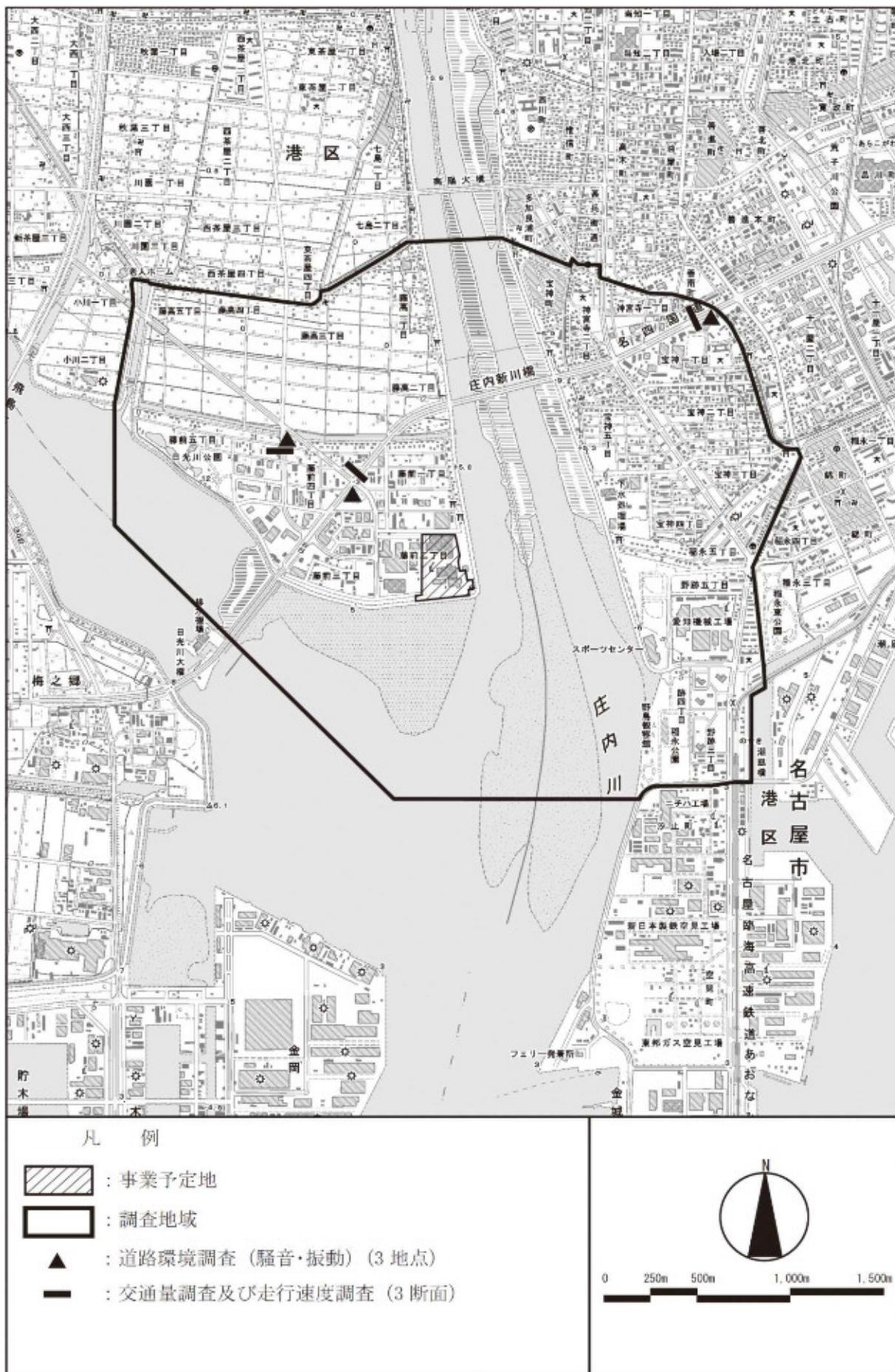


図 2-2-1 事後調査地点 (工事関係車両の走行による騒音・振動・安全性)

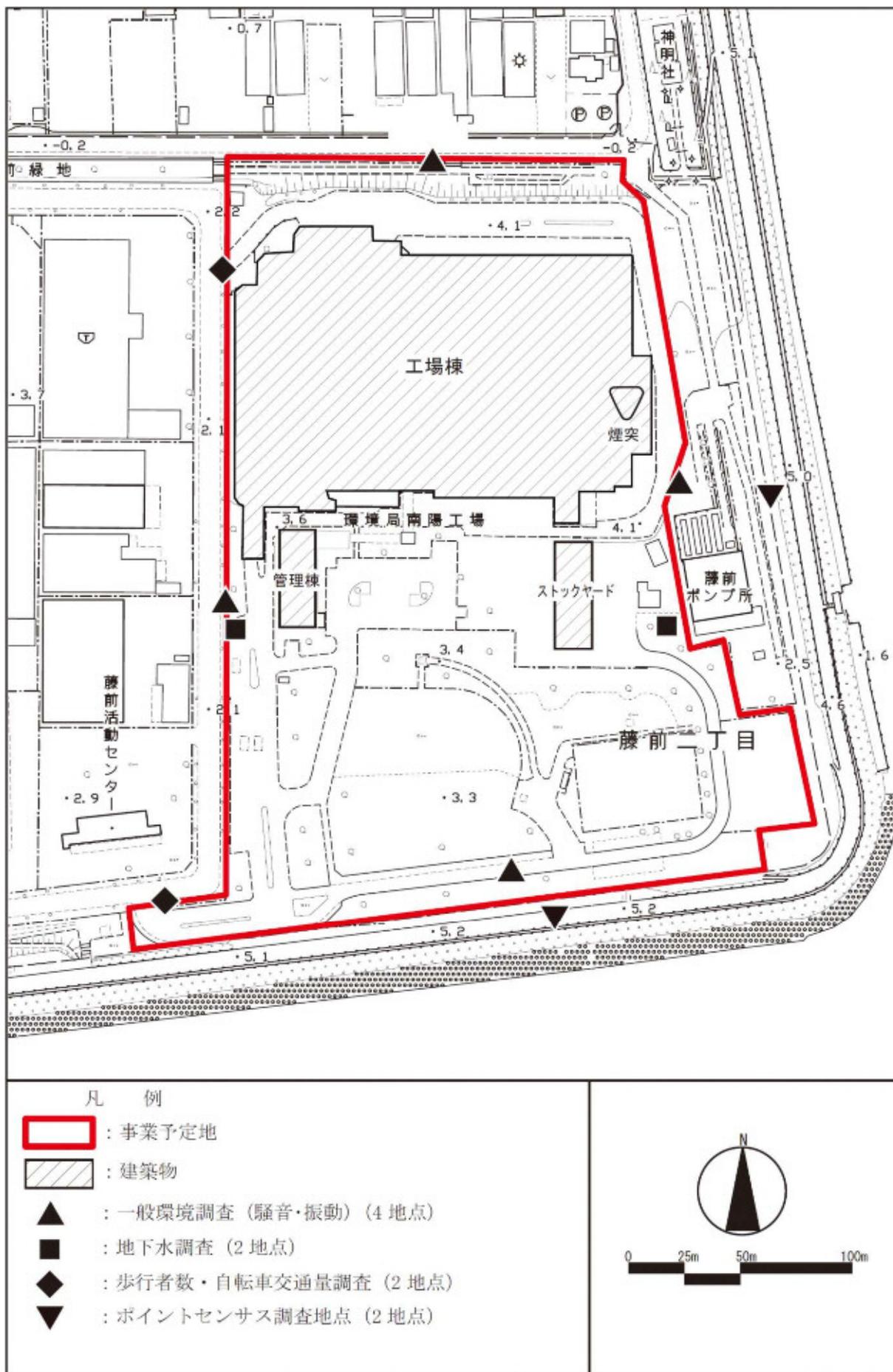
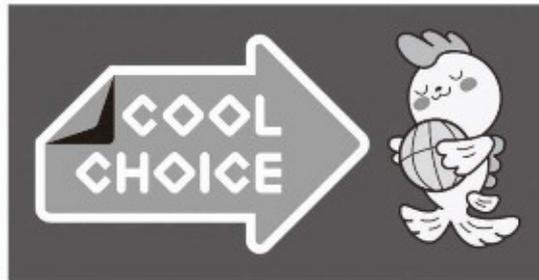


図 2-2-2 事後調査地点（敷地境界周辺）



図 2-2-3 事後調査地点 (建設機械の稼働による鳥類への影響)

いま、やろまい。地球にイイコト。



なごや COOL CHOICE 大作戦

本書は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。