

名古屋市富田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）

平成 27 年 11 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、平成 27 年 7 月 10 日に提出した「名古屋市富田工場設備更新事業に係る環境影響評価書」（名古屋市，平成 27 年 7 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 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	事業の目的	1
3-2	事業予定地の位置	3
3-3	事業計画の概要	3
3-4	工事計画の概要	10
第 4 章	環境影響評価の概要	12
4-1	手続きの経緯	12
4-2	調査、予測、環境保全措置及び評価の概要	14
第 5 章	事後調査	24
5-1	事後調査の目的	24
5-2	事後調査計画(工事中)	24

[略称等]

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
「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」
環境影響評価方法書	方法書
環境影響評価準備書	準備書
環境影響評価審査書	審査書
環境影響評価書	評価書
東海旅客鉄道 関西本線	JR 関西本線

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 対象事業の名称及び種類

〔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）

第3章 対象事業の概要

3-1 事業の目的

名古屋市では、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3-1-1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。その後、名古屋市の年間ごみ処理量は、図3-1-2に示すように推移している。

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工場である。このうち、南陽工場は稼働中の他の工場の概ね3倍の設備規模を有しており、休止する際には、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、図3-1-3に示すように、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）を行うこととし、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。

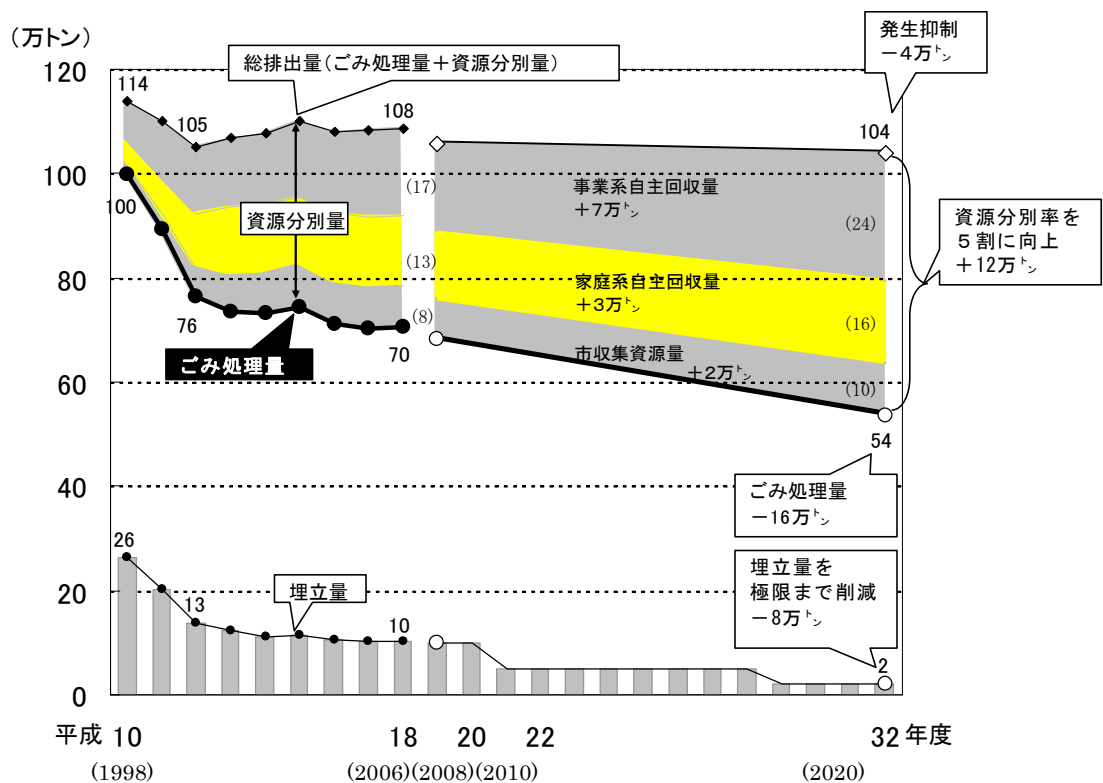


図 3-1-1 ごみ処理量将来計画（名古屋市区分）

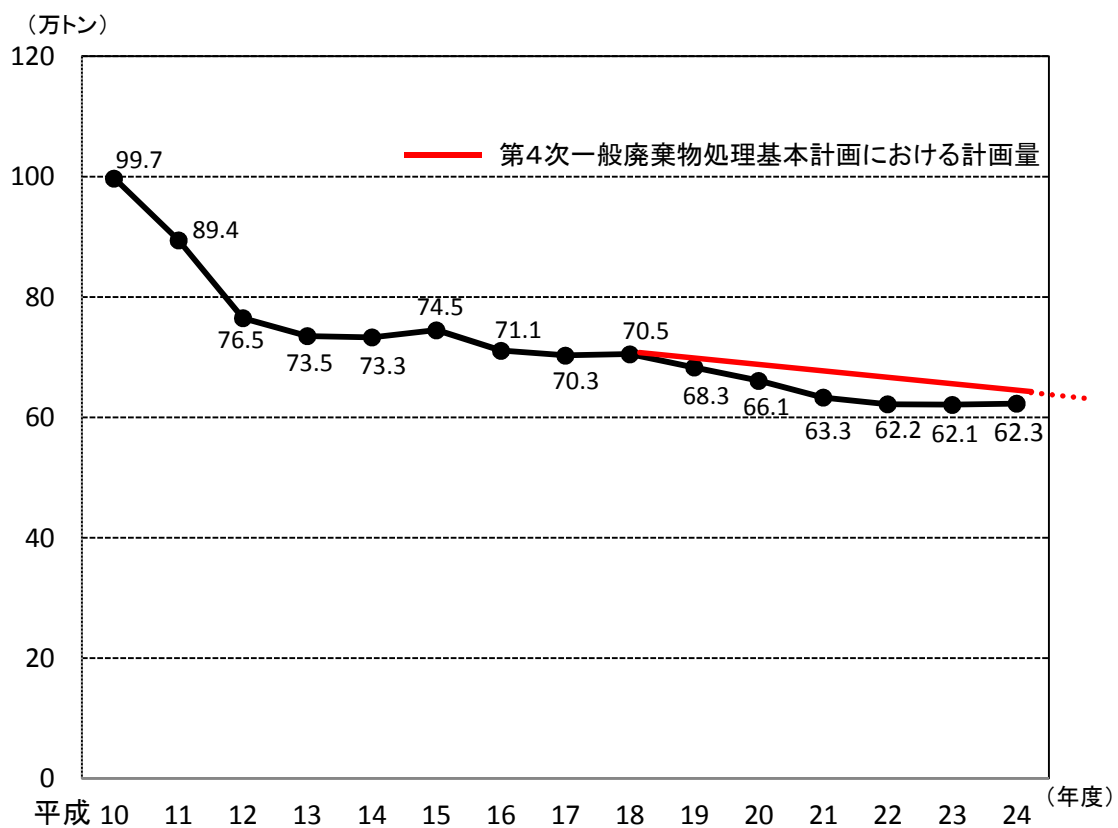


図 3-1-2 年間ごみ処理量の推移（名古屋市区分）

（「名古屋ごみレポート '13 版」のデータを引用）

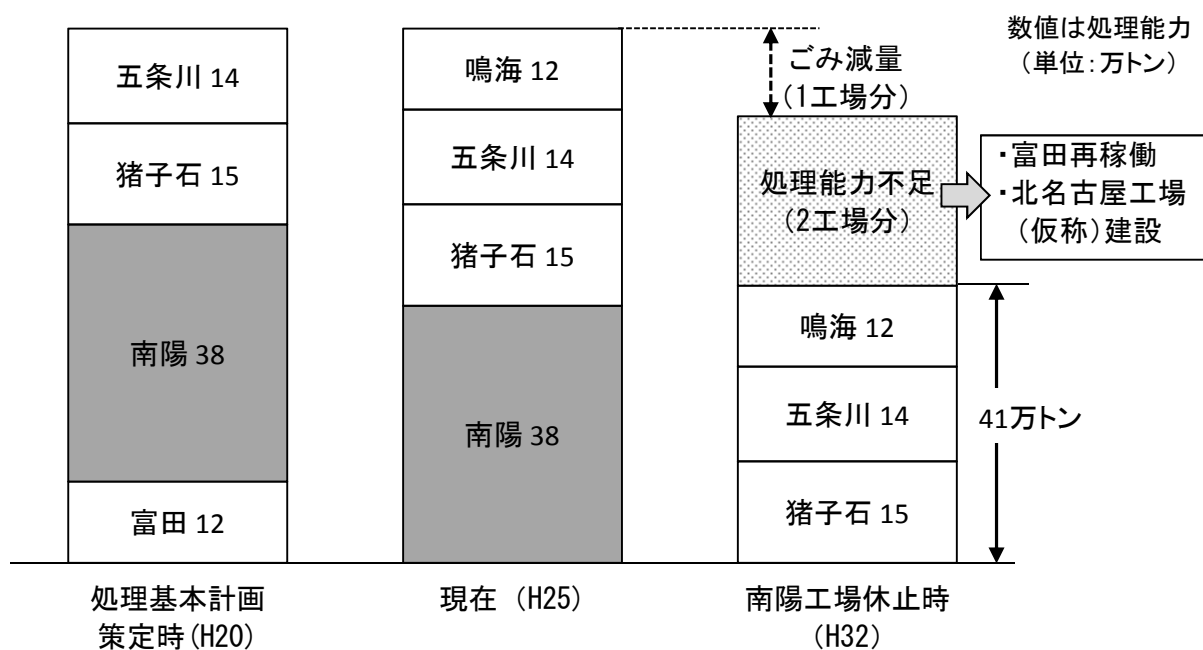


図 3-1-3 南陽工場休止時への対応

3-2 事業予定地の位置

名古屋市中川区吉津四丁目 3208 番地 (図 3-2-1 参照)

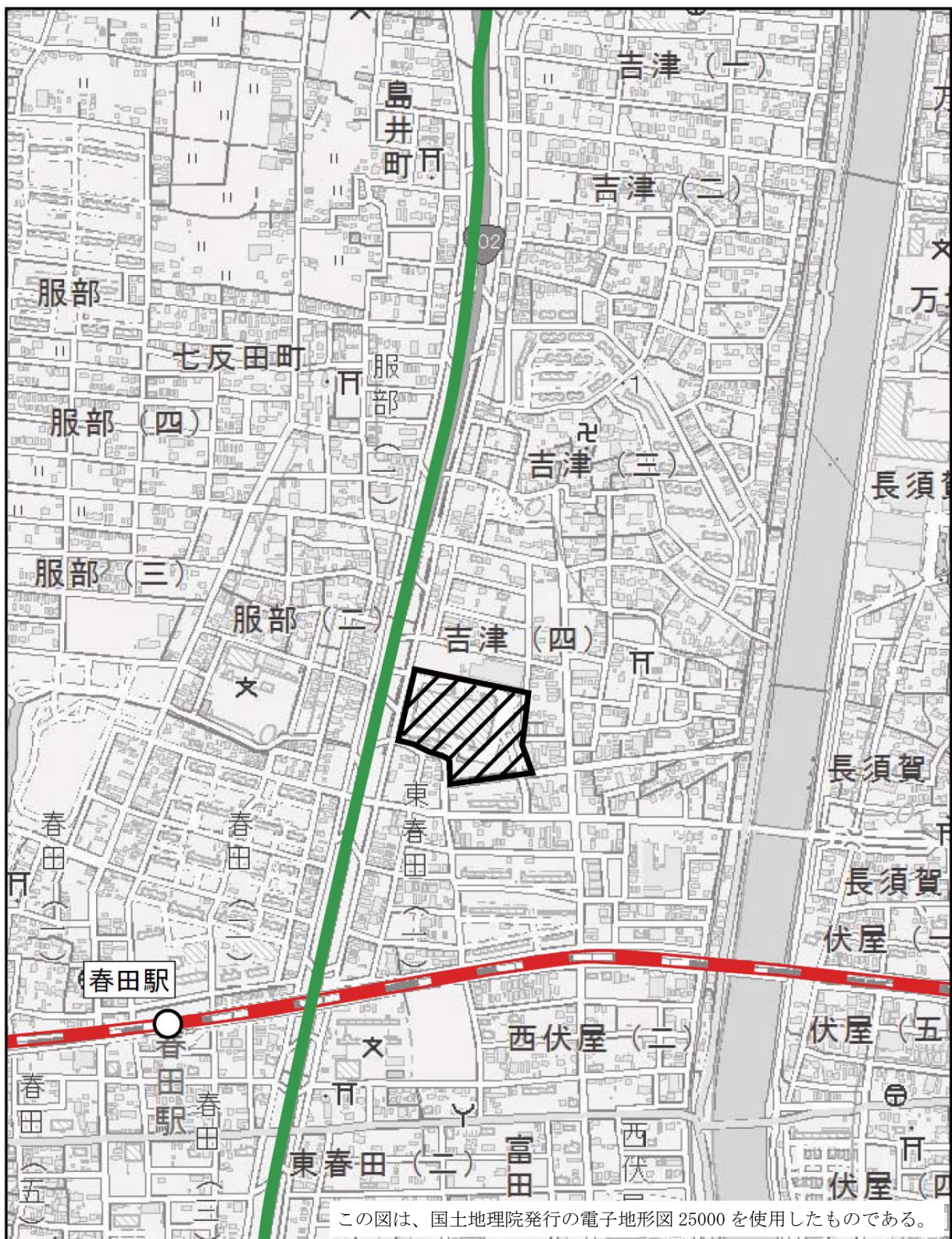
3-3 事業計画の概要

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。

計画施設の概要は、表 3-3-1 に示すとおりである。既存建屋を活用するため、設備更新後も工場棟等の基本的なレイアウトに変更は生じない。

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

また、計画施設での処理フローは図 3-3-3 に、排ガス処理計画は表 3-3-2 に、給排水計画は図 3-3-4 に示すとおりである。



凡 例	: 事業予定地 : 国道302号 : JR関西本線	図 3-2-1 事業予定地の位置
--------	---	---

表 3-3-1 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、 絶対高 31m高度地区、緑化地域	同左
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	同左
敷 地 面 積	約 25,000m ²	同左
建 築 面 積	約 21,000m ²	同左
処 理 対 象 ご み	可燃ごみ等	同左
設 備 規 模	450 トン/日 (150 トン/日・炉×3 炉)	450 トン/日 (150 トン/日・炉×3 炉)
処 理 方 式	ストーカ式焼却炉 (24 時間連続運転)	ストーカ式焼却炉 (24 時間連続運転)
排ガス量(湿り) (1 炉あたり)	約 48,000m ³ _N /h【実測値】	約 50,000m ³ _N /h【計画値】
排 ガ ス 処 理	炉内噴霧(尿素水) 反応塔(消石灰スラリー) 煙道活性炭噴射 電気集じん器	ろ過式集じん器により、ばいじん、ダイオキシン類を除去する。 有害ガス除去設備により、窒素酸化物、硫黄酸化物、塩化水素、ダイオキシン類等を除去する。 処理方法の詳細は未定
排 水 計 画	凝集沈殿・回転円板式生物処理・ 凝集沈殿・ろ過・吸着・滅菌 →再利用、一部下水道放流	工場系排水及び生活系排水は、排水処理設備にて処理(生物処理・凝集沈殿・砂ろ過・活性炭吸着・滅菌、等)後、計画施設内で再利用し、余剰分は下水道放流する。 雨水も下水道に放流する。 処理方法の詳細は未定
余 熱 利 用	蒸気タービン発電 6,000kW 温水プール、地域センター等への給電・給湯・冷暖房 工場内給湯・冷暖房	計画施設内での給湯・冷暖房、温水プール、地域センター等への熱源供給(蒸気)に利用する。 余剰蒸気で、蒸気タービンによる発電(7,000kW 以上)を行う。
緑 化 計 画	緑化率約 30%	現状の緑化率の維持に努める。
竣工・供用開始年	平成元年	平成 32 年予定



(平成 24 年 8 月撮影)

写真 3-3-1 現況建物（南東側から）

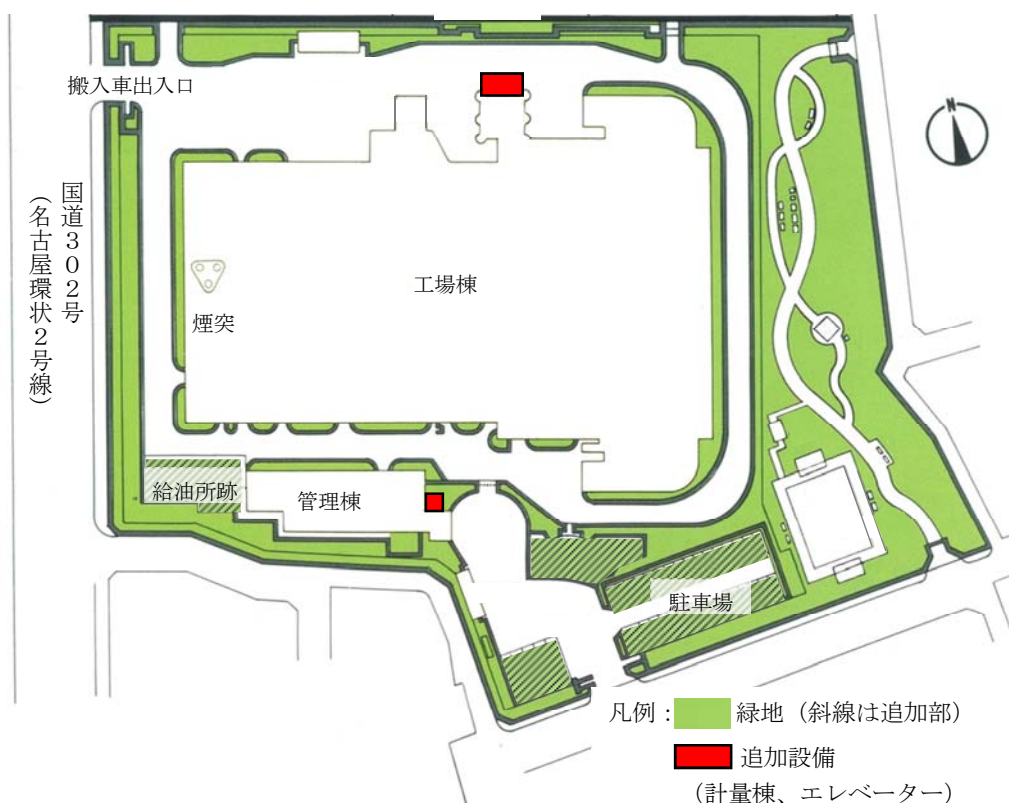


図 3-3-1 配置図（計画）

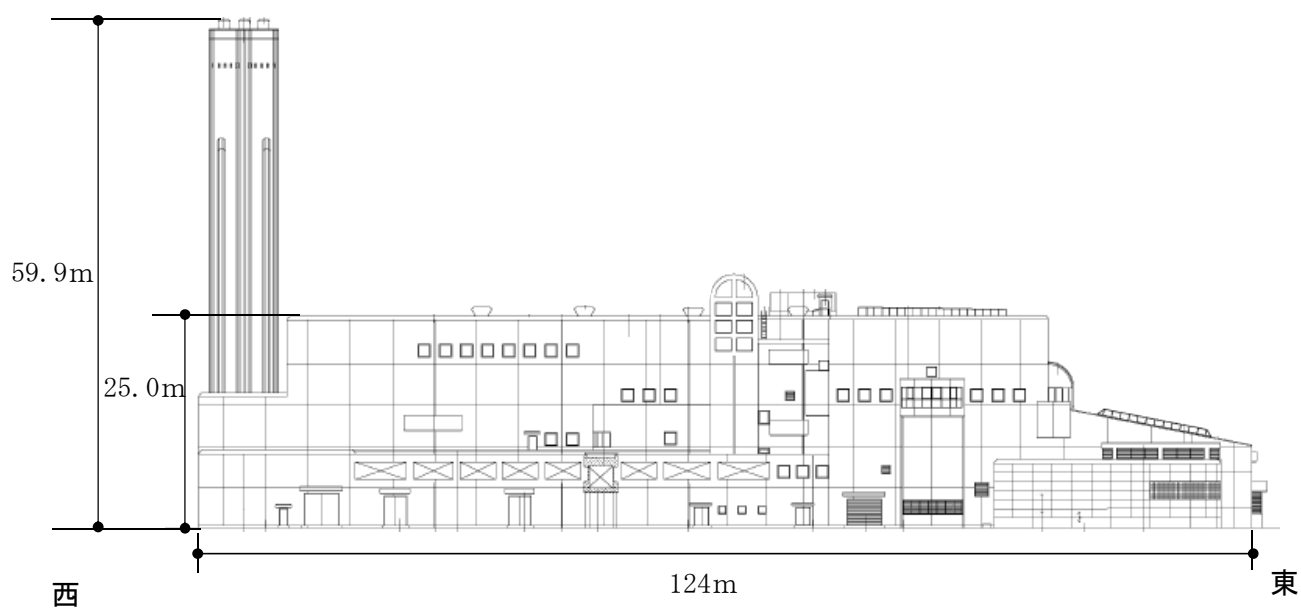


図 3-3-2(1) 立面図（南側から）

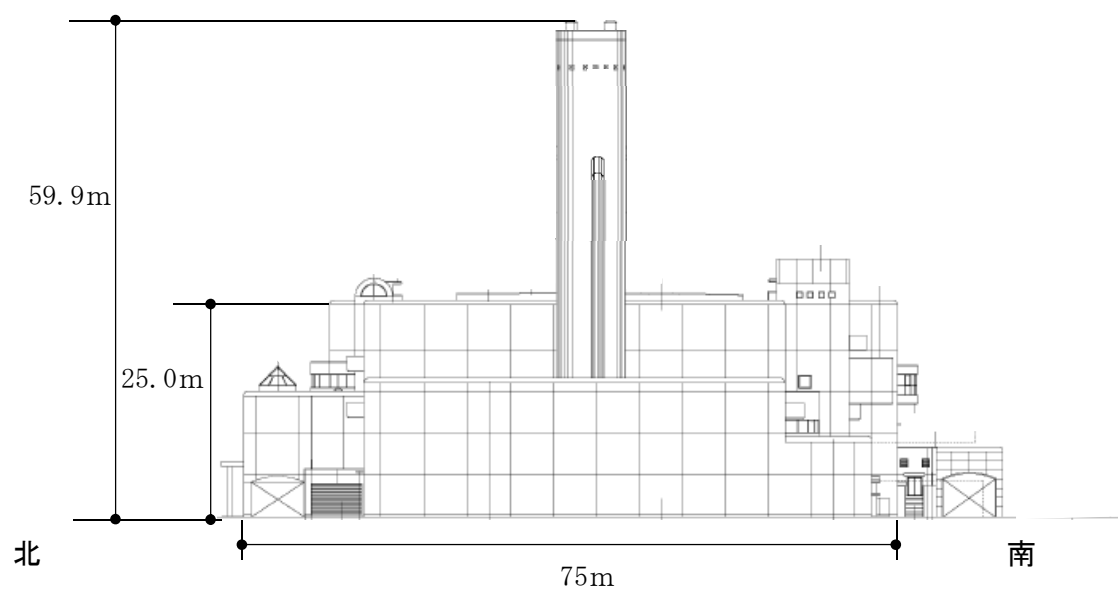


図 3-3-2(2) 立面図（西側から）

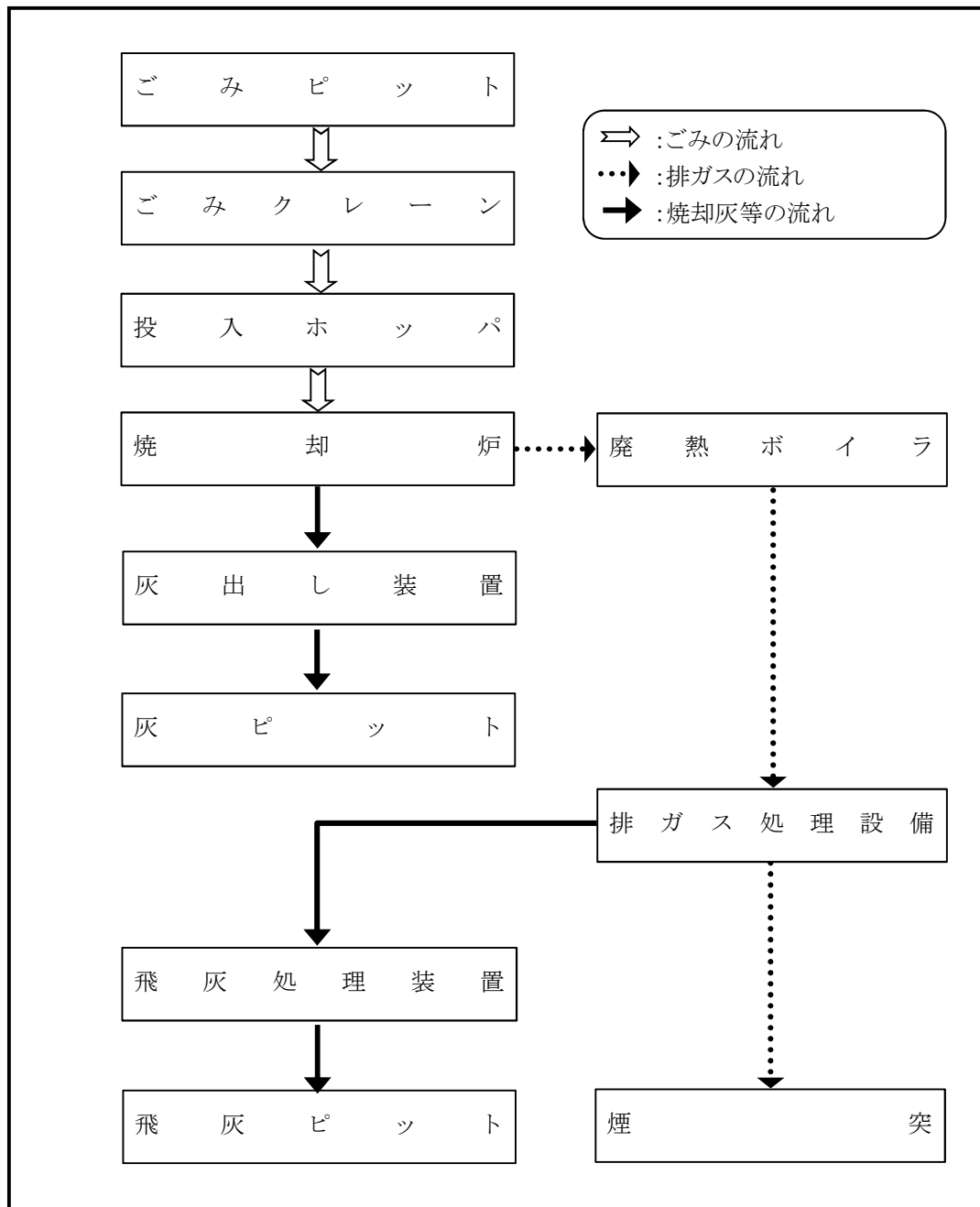


図3-3-3 処理フロー

表 3-3-2 排ガス処理計画

項 目			内 容		
排ガス処理設備			集じん装置	ばいじん、ダイオキシン類除去	
			有害ガス除去装置	塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類等除去	
排ガス諸元	排ガス量（湿り）		約50,000m ³ _N /時・炉		
	排ガス量（乾き）		約42,000m ³ _N /時・炉		
	煙突高さ		59.9m		
	煙突形状		外筒1本、内筒各炉1本		
	排ガス濃度 （酸素濃度 12%換算値）	ばいじん		0.01g/m ³ _N 以下	
		窒素酸化物		25ppm以下	
		硫黄酸化物		10ppm以下	
		塩化水素		10ppm以下	
		ダイオキシン類		0.05ng-TEQ/m ³ _N 以下	
水銀		0.03mg/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					

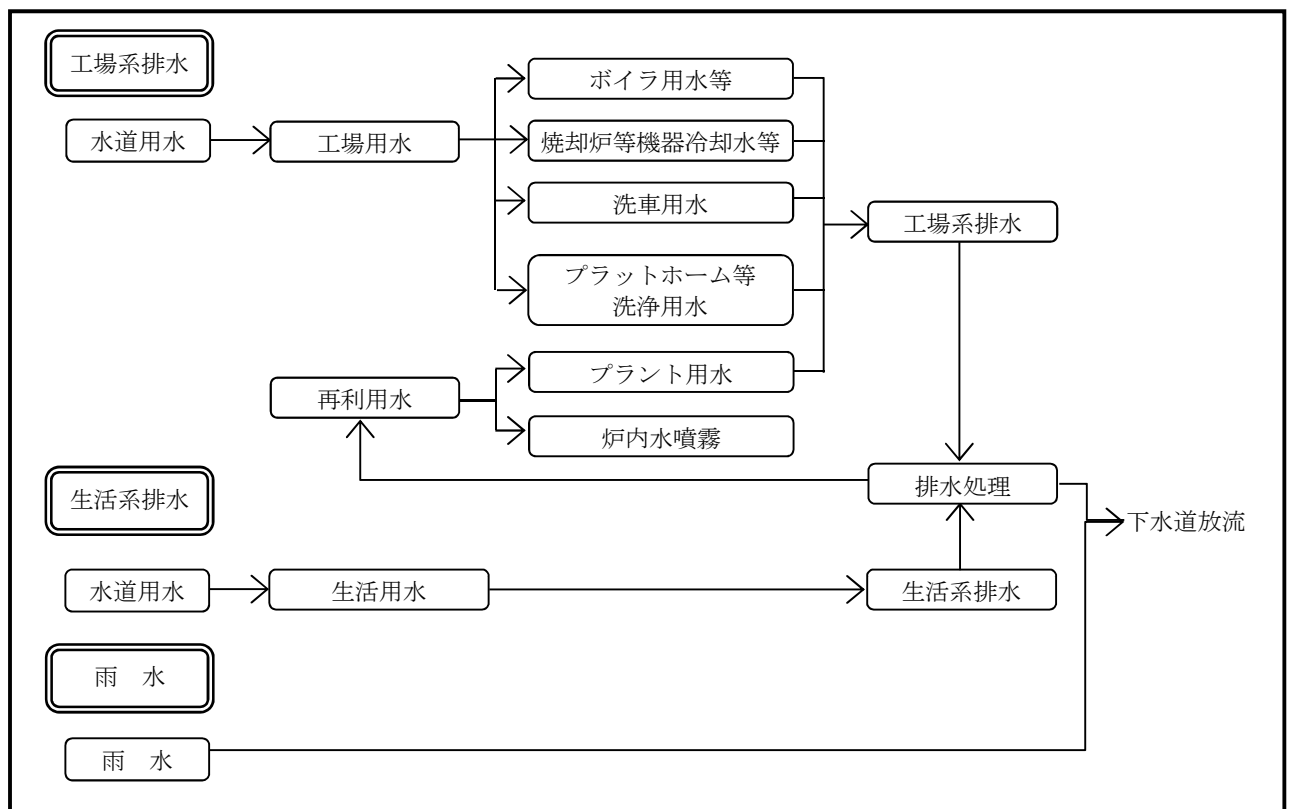


図 3-3-4 給排水フロー（計画）

3-4 工事計画の概要

(1) 工事予定期間

工事期間は平成 27 年度～平成 32 年度を予定している。工事工程は表 3-4-1 に示すとおりである。

(2) 工事概要

本事業では、建屋内で古い設備に付着しているダイオキシン類の除去作業を完了させた後、既存設備の解体撤去及び新規設備の設置を行う。

解体撤去及び設置の作業は、可能な限り建屋内で行い、搬出入は屋根の一部を開口するなどして行うこととしており、工事中の周辺環境への影響（騒音、振動及び粉じんなど）を極力抑えるよう計画している。

撤去する設備は、焼却炉本体や煙道をはじめとする設備で、主なものを図 3-4-1 に示す。また、工事において取り外す屋根の範囲を図 3-4-2 に示す。開口部は同時に全体を開口することはない。

なお、工事中は公共下水道に排水する計画である。排水にあたっては、必要に応じて排水処理装置を設置する。

表 3-4-1 工事工程表

工程	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
調査・解体準備工事																												
解体撤去工事																												
設備更新準備																												
設備更新工事																												
試運転・性能検査等																												

工程	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
調査・解体準備工事																												
解体撤去工事																												
設備更新準備																												
設備更新工事																												
試運転・性能検査等																												

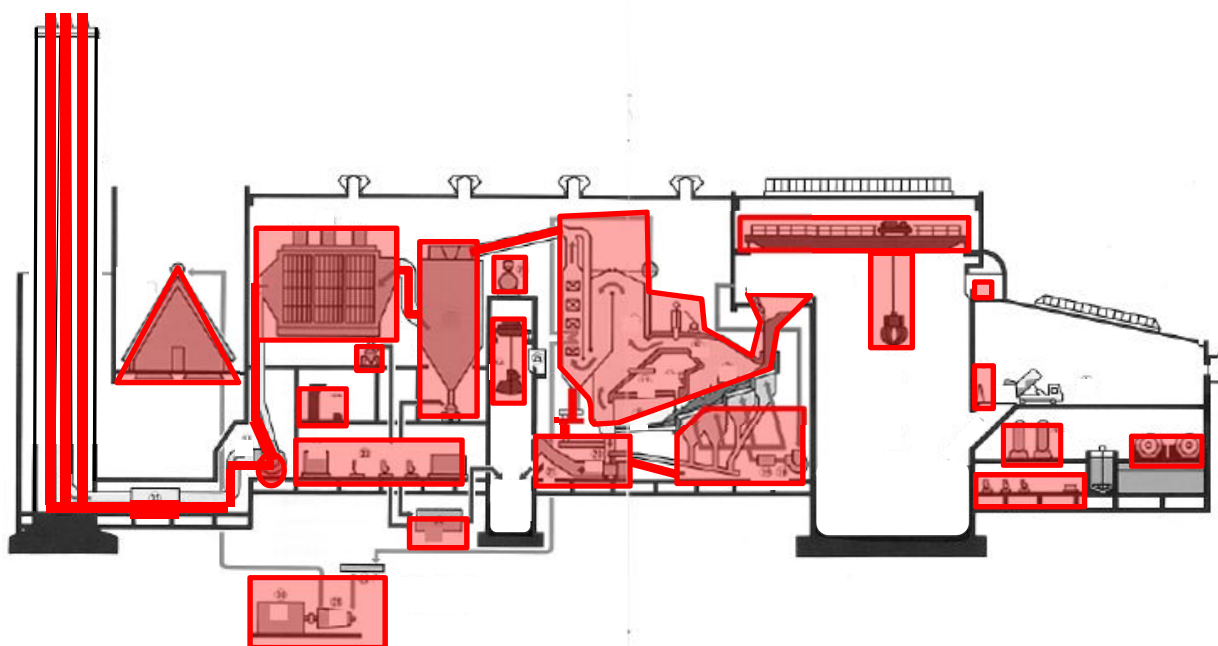


図 3-4-1 撤去する主な設備（赤枠内）（南側から見た図）

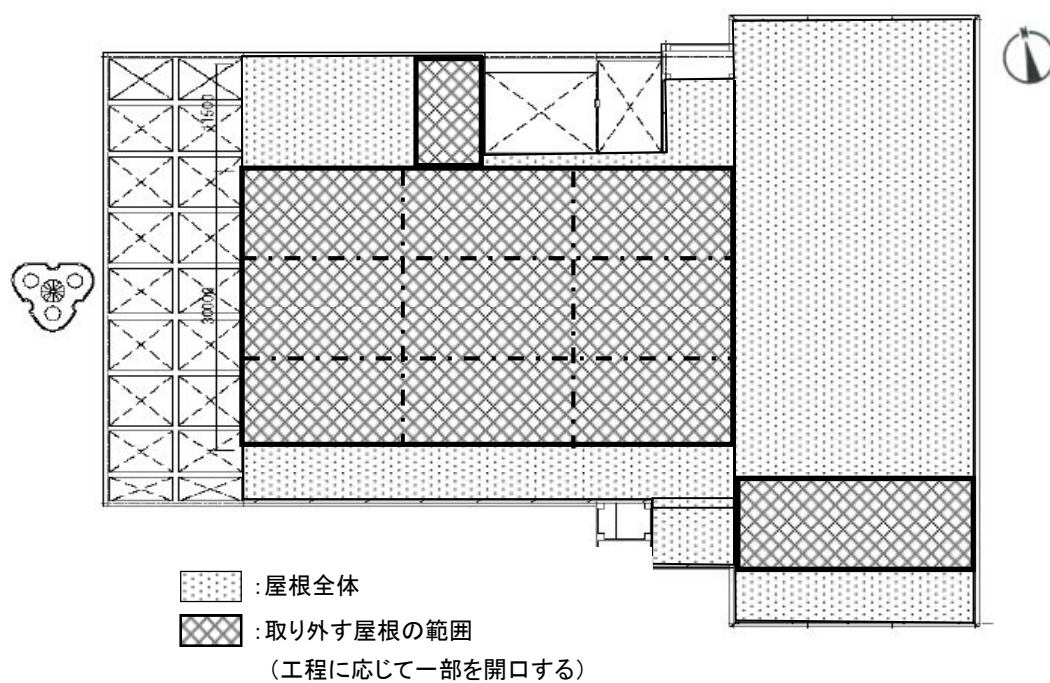


図 3-4-2 取り外す屋根の範囲（上面から見た図）

第4章 環境影響評価の概要

4-1 手続きの経緯

本事後調査計画書作成までの経緯は、表4-1-1(1)、(2)に示すとおりである。

表4-1-1(1) 環境影響評価手続きの経緯(1)

事 項			日 程 等
方 法 書	提出年月日		平成24年10月23日
	縦覧等期間		平成24年11月7日から12月6日
	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 16区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター あま市役所七宝庁舎
	閲 覧 場 所		名古屋市環境局施設部工場課 富田北地域センター
	縦 覧 者 数		8名
	閲 覧 者 数		9名
	説明会	開 催 日	平成24年11月17日
		開催場所	富田北地域センター
		参加者数	20名
方法書に対する 市民等の意見	提 出 期 間		平成24年11月7日から12月21日
	提 出 件 数		2件
方法書に対する 市長の意見 (方法意見書)	作成年月日		平成25年1月29日
	縦 覧 期 間		平成25年2月5日から2月19日
	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 16区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター あま市役所七宝庁舎
	縦 覧 者 数		5名
準 備 書	提出年月日		平成26年9月24日
	縦覧等期間		平成26年10月14日から11月12日
	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 中川区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター 名古屋市富田図書館、あま市役所七宝庁舎
	閲 覧 場 所		名古屋市環境局施設部工場課 富田北地域センター
	縦 覧 者 数		10名
	閲 覧 者 数		5名
	説明会	開 催 日	平成26年11月1日
		開催場所	富田北地域センター
		参加者数	16名

注)「名古屋市環境影響評価条例」の一部が改正され、平成25年4月1日に施行されたが、本事業は、計画段階配慮の手続きについて、経過措置により適用されない。
また、方法書に係る説明会は、「名古屋市環境影響評価条例」には規定されていないが、関係地域の住民等への周知のため、事業者が自主的に開催したものである。

表 4-1-1(2) 環境影響評価手続きの経緯(2)

事 項		日 程 等
準備書に対する 市民等の意見	提 出 期 間	平成 26 年 10 月 14 日から 11 月 27 日
	提 出 件 数	2 件
見 解 書	提出年月日	平成 27 年 1 月 9 日
	縦 覧 期 間	平成 27 年 1 月 19 日から 2 月 2 日
	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 中川区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター 名古屋市富田図書館、あま市役所七宝庁舎
	縦 覧 者 数	8 名
公 聴 会	開催年月日	平成 27 年 3 月 14 日
	開 催 場 所	J A なごや 富田支店
	陳 述 人 数	1 名
	傍 聴 人 数	12 名
審 査 書	作成年月日	平成 27 年 4 月 21 日
	縦 覧 期 間	平成 27 年 4 月 30 日から 5 月 14 日
	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 中川区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター 名古屋市富田図書館、あま市役所七宝庁舎
	縦 覧 者 数	6 名
評 価 書	提出年月日	平成 27 年 7 月 10 日
	縦 覧 期 間	平成 27 年 7 月 21 日から 8 月 19 日
	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 中川区役所、中川区役所富田支所 名古屋市環境学習センター 名古屋市富田図書館、あま市役所七宝庁舎
	縦 覧 者 数	9 名

注)「名古屋市環境影響評価条例」の一部が改正され、平成 25 年 4 月 1 日に施行されたが、本事業は、計画段階配慮の手続きについて、経過措置により適用されない。

4-2 調査、予測、環境保全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	【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】 既存資料によると、建屋にかかる部分については、飛散性石綿は使用されていないことが確認された。 現地調査の結果、プラント部分について、ガasket及び保温材の一部では使用状況及び製造時期から、非飛散性石綿が使用されている可能性が確認された。	【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】 石綿の飛散による周辺環境への影響を防止するために、適切な措置を講ずる計画であることから、周辺環境への影響は無いものと予測される。
	【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】 既存設備の付着物等のダイオキシン類について調査した結果、煙突下部及び誘引通風機の付着物等については、3 ng-TEQ/gを超えており、特別管理産業廃棄物に該当することが確認された。	【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】 ダイオキシン類の飛散による周辺環境への影響を防止するために、適切な措置を講ずる計画であることから、周辺環境へのダイオキシン類の飛散による影響は無いものと予測される。
	【建設機械の稼働による大気汚染】 既存資料によると、平成25年度の富田支所における観測の結果、主風向は北北西、年間平均風速は2.7m/s、各大気安定度階級の出現頻度は、中立（D）が約54%を占めていた。 平成21～25年度の富田支所における測定の結果、二酸化窒素濃度、浮遊粒子状物質濃度は減少傾向から横ばいの状態で推移しており、平成25年度における測定結果は、環境基準及び環境目標値を達成している。 現地調査の結果、二酸化窒素については、日平均値の最高値が0.06ppmを超える日は無かったが、0.04ppmを超える日は3地点で春季に1日ずつあった。 浮遊粒子状物質については、1地点で春季に1日、日平均値の最高値が0.1mg/m³を超えたが、1時間値が0.2mg/m³を超えた時間は無かった。	【建設機械の稼働による大気汚染】 1 二酸化窒素 最大濃度出現地点での年平均値の寄与率は27.6%、日平均値の年間98%値は0.040ppmと予測される。 2 浮遊粒子状物質 最大濃度出現地点での年平均値の寄与率は4.8%、日平均値の2%除外値は0.054mg/m³と予測される。

環境保全措置	評 価
	【既存設備の解体・撤去による石綿の飛散】 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。
	【既存設備の解体・撤去によるダイオキシン類の飛散】 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。
【建設機械の稼働による大気汚染】 1 予測の前提とした措置 ・仮囲い（高さ3m）を設置する。 ・導入可能な二次対策型の建設機械を使用する。 2 その他の措置 ・建設機械のアイドリング・ストップを徹底する。 ・建設機械の点検・整備を徹底する。 ・建設機械は、より小型のものを使用することを検討する。	【建設機械の稼働による大気汚染】 予測結果によると、建設機械の稼働による二酸化窒素濃度の寄与率は27.6%、浮遊粒子状物質濃度の寄与率は4.8%であった。また、二次対策型使用は未対策型使用と比較して、二酸化窒素濃度で約44.2%、浮遊粒子状物質濃度で約50.0%削減されることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 大気汚染に係る環境基準の値及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値及び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以下である。 本事業の実施にあたっては、予測結果によると二酸化窒素濃度が最大濃度出現地点において環境目標値と同等であり、また、屋外の建設機械の排出源高さを仮囲い高さとした場合には環境目標値を上回ることから、建設機械のアイドリング・ストップを徹底する等のその他の措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	【工事関係車両の走行による大気汚染】 現地調査の結果、二酸化窒素については、日平均値の最高値が0.06ppmを超える日はなかったが、0.04ppmを超える日は4地点で春季に1日ずつあった。 浮遊粒子状物質については、1地点で春季に1日、日平均値の最高値が0.1mg/m³を超えたが、1時間値が0.2mg/m³を超えた時間はなかった。 自動車交通量は概ね、平日や土曜日が祝日より多い傾向を示した。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 1 二酸化窒素 年平均値の寄与率は、工事関係車両の走行による寄与が0.01～0.02%、建設機械の稼働による影響との重合については0.25～3.54%と予測される。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%値の予測値は0.030～0.042ppmで、建設機械の稼働による影響との重合については0.030～0.043ppmと予測される。 2 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は、工事関係車両の走行による寄与が4地点とも0.01%、建設機械の稼働による影響との重合については0.02～0.51%と予測される。工事関係車両の走行による浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値の予測値は0.046～0.052mg/m³で、建設機械の稼働による影響との重合についても同じ値と予測される。
騒 音	【建設機械の稼働による騒音】 現地調査の結果、事業予定地の敷地境界4地点における環境騒音（等価騒音レベル）は、国道302号沿いである西側で昼間59～61dB、夜間53～55dB、他の3地点では昼間51～58dB、夜間44～49dBであり、環境基準を達成していた。	【建設機械の稼働による騒音】 建設機械の稼働による事業予定地の敷地境界での騒音レベル（時間率騒音レベル）は60～67dB、近隣の中高層住宅付近では64～72dBと予測される。 また、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合には、全て低騒音型ではない場合と比較して、敷地境界では0～5dB低くなることが予測される。

環境保全措置	評価
【工事関係車両の走行による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・工事関係車両のエコドライブを徹底する。 ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。 ・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」（愛知県，平成22年）に準じて、NO_x・PM法車種規制非適合車の使用抑制について工事仕様書に明記する。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 予測結果によると、二酸化窒素の寄与率は0.01～0.02%、浮遊粒子状物質は0.01%であることから、工事関係車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、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ものの、予測地点のうち1地点で環境目標値を上回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 また、建設機械の稼働による影響との重合についても、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ものの、予測地点のうち1地点で環境目標値を上回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 本事業の実施にあたっては、二酸化窒素濃度について環境目標値を上回る地点があること、また、本予測では、現地調査結果による交通量に基づいて実施したが、実際には背景交通量の変化等により予測結果より濃度が高くなる可能性が考えられることから、工事関係車両のエコドライブ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。
【建設機械の稼働による騒音】 1 予測の前提とした措置 ・仮囲い（高さ3m）を設置する。 ・導入可能な低騒音型の建設機械を使用する。 2 その他の措置 ・建設機械のアイドリング・ストップを徹底する。 ・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、丁寧な作業に努める。 ・建設機械は、より小型のものを使用することを検討する。	【建設機械の稼働による騒音】 予測結果によると、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合には、全て低騒音型ではない場合と比較して、敷地境界では0～5dB低くなることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 建設機械の稼働による騒音レベルは、「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回る。 本事業の実施にあたっては、中高層住宅における予測結果が事業予定地敷地境界よりも高くなることから、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。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【工事関係車両の走行による騒音】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通騒音の平日昼間の等価騒音レベルは61～69dBであり、環境基準を達成している。 6地点で行った現地調査の結果、道路交通騒音の昼間の等価騒音レベルは平日で61～70dB、土曜日、祝日で59～67dBであった。	【工事関係車両の走行による騒音】 工事関係車両の走行する4地点における昼間の等価騒音レベルは61～70dBと予測される。 また、平日の現地調査結果に対し、工事関係車両の走行による増加分は4地点とも0.0dBと予測される。
振 動	【建設機械の稼働による振動】 現地調査の結果、事業予定地の敷地境界4地点における振動レベルは、西側で昼間40～42dB、夜間35～36dB、南側で昼間38dB、夜間32～34dB、他の2地点では昼間、夜間で30～31dBもしくは30dB未満であった。	【建設機械の稼働による振動】 建設機械の稼働による事業予定地の敷地境界での振動レベルは、42～59dBと予測され、特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値以下と予測される。
	【工事関係車両の走行による振動】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通振動の平日昼間の振動レベルは43～48dBであった。 6地点で行った現地調査の結果、昼間の道路交通振動レベルは平日36～46dB、土曜日35～43dB、祝日34～42dBであった。	【工事関係車両の走行による振動】 現地調査地点6地点のうち、工事関係車両の走行する4地点における平日昼間の振動レベルは39～46dBと予測される。 また、平日の現地調査結果に対し、工事関係車両の走行による増加分は4地点とも0.0dBと予測される。

環境保全措置	評価
【工事関係車両の走行による騒音】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・工事関係車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。	【工事関係車両の走行による騒音】 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。 また、工事関係車両の走行による騒音レベルは、全予測地点で環境基準の値以下であった。 本事業の実施にあたっては、工事関係車両のアイドリング・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。
【建設機械の稼働による振動】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・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、丁寧な作業に努める。 ・工事の実施にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、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））に配慮する。 ・建設機械は、より小型のものをを使用することを検討する。 ・問い合わせ窓口を設け、近隣住民などから苦情が寄せられた場合には適切に対応する。	【建設機械の稼働による振動】 予測結果によると、建設機械の稼働による振動レベルは最大値で59dBであり、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つの閾値55dBを上回るが、その範囲は事業予定地敷地境界直近に限られることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業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の一つの閾値55dBを上回ることから、建設機械の点検・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。
【工事関係車両の走行による振動】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・工事関係車両については、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。 ・工事関係車両の走行にあたっては、事業予定地周辺の住居等に対して、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値55dBに配慮する。	【工事関係車両の走行による振動】 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未満であった。また、工事関係車両の走行による振動レベルは、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。 本事業の実施にあたっては、工事関係車両の点検・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。

環境要素	調 査	予 測
土 壌	1 事業予定地の地歴 事業予定地は昭和25年には田畑、昭和34年には富田焼却所の敷地及び田畑であったことが確認された。その後は、富田焼却所、富田工場として利用され、平成21年3月から富田工場は休止し、現在に至っている。 2 事業予定地及びその近傍の土壤汚染の状況 事業予定地周辺において、鉛、砒素、ふっ素による土壤汚染及びふっ素による地下水汚染が公表されている。これらの土壤・地下水汚染の原因は特定されておらず、自然由来による汚染のおそれと考えられる。 3 現地調査 ダイオキシン類及び特定有害物質（重金属類）による土壤汚染の状況を、本事業において掘削を予定している構内道路及び管理棟横の表層について調査したところ、いずれの区画も、全項目で「土壤汚染対策法」（平成14年法律第53号）に定める指定基準値等を下回った。	現地調査の結果では土壤汚染は確認されなかったこと、及び現地調査範囲以外において土壤の掘削を行う場合には事前に土壤調査を行い、汚染が確認された場合には、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、事業予定地及びその周辺への汚染土壤の飛散はないものと予測する。
廃棄物等	【工事の実施による廃棄物等】 既存資料調査及び現地調査の結果は、大気質【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。	【工事の実施による廃棄物等】 解体工事及び設備更新工事に伴い、金属くずが約 4,151t、アスコンがらが約 511t、混合廃棄物が約 414t、コンクリートがらが約 230t 等、その他合計約 6,031t の廃棄物が発生すると予測される。このうち、金属くず、コンクリートがら等は再資源化し、ガラスくず及び陶磁器くず、廃プラスチック類、混合廃棄物等は埋立処分する。 これにより、残土を除く廃棄物等の再資源化量は約 5,009t、再資源化率は約 83.1%と予測される。 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計画である。

環境保全措置	評価
1 予測の前提とした措置 ・現地調査範囲以外において土壌の掘削を行う場合は、掘削を行う土地について、事前に「土壌汚染対策法」に規定する方法に準じた土壌調査及びダイオキシン類の調査を行う。 ・汚染が確認された場合は、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施する。 2 その他の措置 ・掘削した土壌は場内での埋め戻しに利用するなどにより、可能な限り搬出しない計画とする。 ・掘削した土壌を搬出する際はシートを掛けるなどの飛散防止措置を行う。 ・大規模な土地の形質の変更を行うことになった場合は、「土壌汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、必要な届出等を実施し、適切に対応する。	予測結果によると、現地調査範囲では土壌汚染は確認されなかったこと、及び現地調査範囲以外において土壌の掘削を行う場合には事前に土壌調査を行い、汚染が確認された場合には、関係法令に基づき適切な汚染拡散防止措置を実施することから、周辺の環境に及ぼす影響はないと判断する。 本事業の実施にあたっては、掘削した土壌を搬出する際はシートを掛けるなどの飛散防止措置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。
【工事の実施による廃棄物等】 1 予測の前提とした措置 ・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、分別回収、再資源化及び減量化を実施する。 ・再資源化ができない廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正に処理する。 2 その他の措置 ・梱包材料等の簡素化や再利用可能なものとする等により、廃棄物の発生抑制に努める。 ・掘削した土壌は場内での埋め戻しに利用する等により、可能な限り搬出しない計画とする。 ・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。	【工事の実施による廃棄物等】 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、残土を除く廃棄物の発生量の約 83.1%の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。 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。

環境要素	調 査	予 測
温室効果 ガス等		【工事中の温室効果ガス】 工事中における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、建設機械の稼働により約2,118t-CO₂、建設資材の使用により約729t-CO₂、建設資材等の運搬により約1,338t-CO₂、廃棄物の発生により約242t-CO₂であり、これらの合計は、約4,427t-CO₂と予測される。
安全性	【工事中】 現地調査の結果、事業予定地周辺の自動車交通量は、平日及び土曜日の交通量が祝日の交通量を上回っていた。 事業予定地周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の交通安全施設が整備されており、主要道路においては歩車道分離がなされていた。 また、事業予定地の出入口前が通学路となっている小・中学校はなかった。	【工事中】 工事関係車両の発生集中による自動車交通量の増加率は平日で0.5～0.6%、土曜日で0.5～0.7%、祝日で0.6～0.7%と予測される。 工事関係車両の出入口となる事業予定地の西側出入口では、平日のピーク時に24台/時の工事関係車両が出入りし、41人/時の歩行者及び61台/時の自転車との交錯が予測される。

環境保全措置	評価
【工事中の温室効果ガス】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 1 建設機械の稼働 ・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。 ・建設機械のアイドリング・ストップを徹底する。 ・建設機械の点検・整備を徹底する。 2 建設資材の使用 ・建設資材等については、強度、耐久性及び機能等を踏まえ、再生品や再利用が可能なものの使用に努める。 ・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、鋼製型枠、特殊金網、樹脂製型枠等の使用に努め、木材使用量を減らすよう努める。 ・更新設備関係の建築材料を選択する際、二酸化炭素の排出量が少ないものを使用するよう努める。 3 建設資材等の運搬 ・工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する。 ・工事関係車両のエコドライブを徹底する。 ・工事関係車両の点検・整備を徹底する。 4 廃棄物の発生 ・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」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。	【工事中の温室効果ガス】 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4,427t-CO₂であり、建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量が最も多くを占めている。 本事業の実施にあたっては、建設機械及び工事関係車両のアイドリング・ストップを徹底する、搬入物梱包材の再資源化及び減量化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。
【工事中】 1 予測の前提とした措置 ・工事関係車両出入口を幹線道路側とすることにより、生活道路に大型車両が進入しないよう配慮する。 ・工事関係車両の運転手には、走行ルートや適正な走行の遵守を指導し、徹底させる。 2 その他の措置 ・工事関係車両出入口付近では、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させ、歩行者及び自転車の安全性に対して特に注意を払う。 ・工事関係車両の走行については、安全運転を徹底させる。	【工事中】 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0.5～0.7%となるが、主な走行ルートである国道302号には緩衝帯が設けられ歩車道分離がなされていること、主要道路との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。 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は、安全運転を徹底させ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。

第5章 事後調査

5-1 事後調査の目的

事後調査は、本事業の工事中において、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行う。

なお、事後調査結果が環境影響評価の結果と著しく異なる場合は、その原因を調査し、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とともに、必要に応じて追加的に調査を行う。

5-2 事後調査計画（工事中）

本事業に係る事後調査の事項、方法、場所及び時期は、表 5-2-1 及び図 5-2-1～3 に示すとおりである。

なお、表 5-2-1 に示した全ての調査事項について市民等から苦情等があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

表 5-2-1 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・撤去によるダイオキシン類の飛散	解体撤去工事によって生じる排気等による周辺環境への影響を防止するための措置の実施状況を調査する。	事業予定地内	解体撤去工事中 ＜予定時期＞ 平成 27 年度～29 年度
	建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	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大気汚染物質の排出量が最大となる時期（1 年） ＜予定時期＞ 平成 28 年度～29 年度 （工事着工後 8～19 ヶ月目）
	工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	工事記録等から工事関係車両台数を調査する。	事業予定地内	工事中 ＜予定時期＞ 平成 27 年度～32 年度
		自動車交通量（工事関係車両及び一般車両の交通量）及び走行速度を調査する ^{注）} 。	事業予定地周辺の工事関係車両が走行する道路の 4 地点（図 5-2-1 参照）	工事関係車両の走行による大気汚染物質の排出量が最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各 1 日（24 時間） ＜予定時期＞ 平成 31 年度 （工事着工後 43 ヶ月目）
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」（昭和 43 年厚生省・建設省告示第 1 号）に基づく時間率騒音レベルの 90%レンジの上端値（ L_{A5} ）を測定する。併せて、建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業予定地の敷地境界 4 地点（図 5-2-2 参照） 建設機械の配置や稼働状況は事業予定地内	建設機械の稼働による合成騒音レベルが最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各 1 日（12 時間） ＜予定時期＞ 平成 28 年度 （工事着工後 15 ヶ月目）
	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」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）の測定並びに測定時における自動車交通量及び走行速度を調査する ^{注）} 。	事業予定地周辺の工事関係車両が走行する道路の 4 地点（図 5-2-1 参照）	工事関係車両の走行による合成騒音レベルが最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各 1 日（16 時間） ＜予定時期＞ 平成 31 年度 （工事着工後 43 ヶ月目）

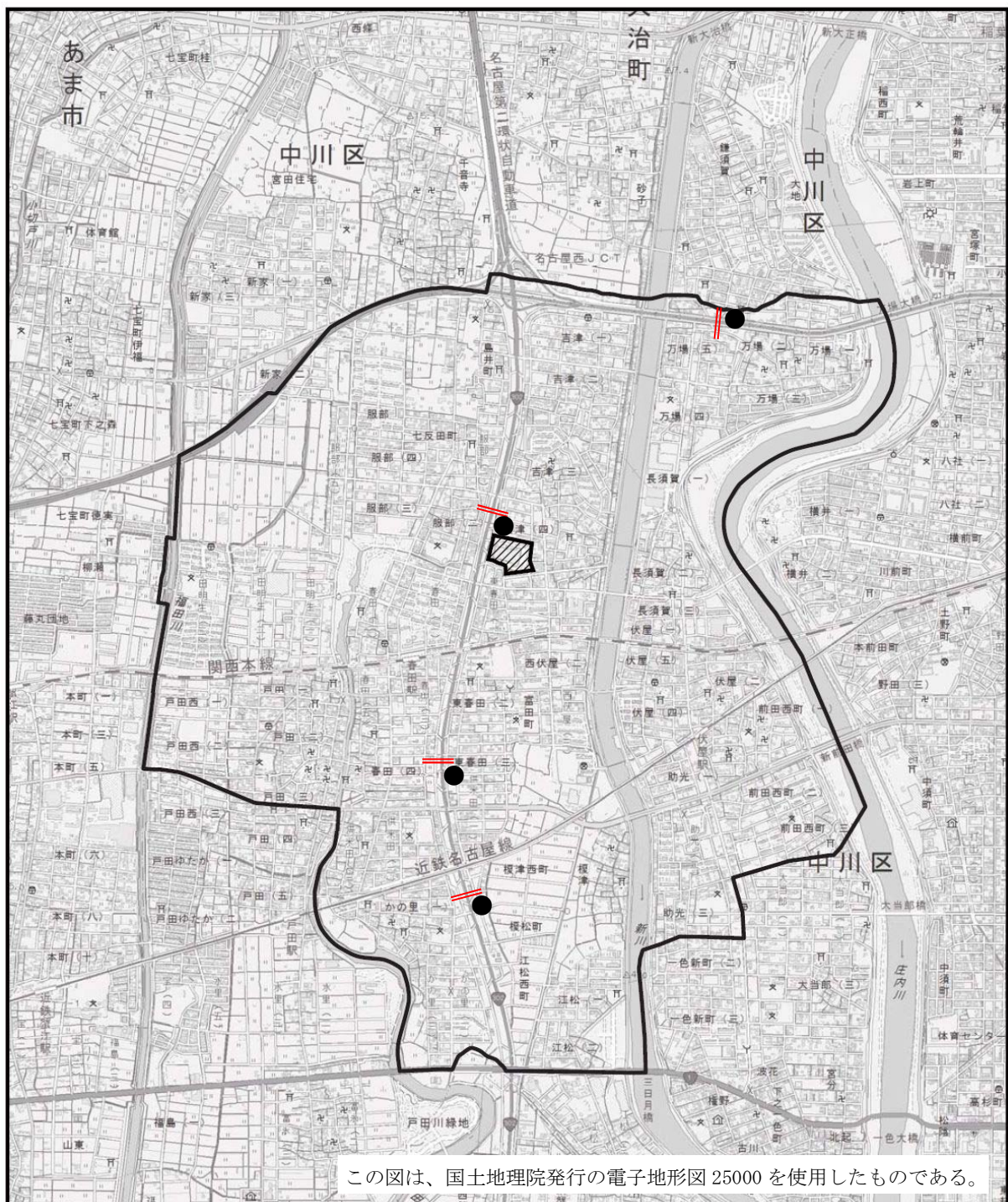
注）自動車交通量及び走行速度の調査について、道路状況等により現地調査によりがたい場合は、道路交通センサスなどの調査結果等から可能な範囲で収集・整理する方法とする。

調査事項		調査方法	調査場所	調査時期
振動	建設機械の稼働による振動	「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく振動レベルの 80%レベルの上端値 (L_{10}) を測定する。併せて、建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業予定地の敷境界 4 地点（図 5-2-2 参照） 建設機械の配置や稼働状況は事業予定地内	建設機械の稼働による合成振動レベルが最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各 1 日（12 時間） ＜予定時期＞ 平成 28 年度 （工事着工後 15 ヶ月目）
	工事関係車両の走行による振動	JIS Z8735 に基づく振動レベルの 80%レベルの上端値 (L_{10}) の測定並びに測定時における自動車交通量及び走行速度を調査する ^{注)} 。	事業予定地周辺の工事関係車両が走行する道路の 4 地点（図 5-2-1 参照）	工事関係車両の走行による等価交通量が最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各 1 日（24 時間） ＜予定時期＞ 平成 29 年度 （工事着工後 26 ヶ月目）
土壌	掘削に伴う汚染土壌の飛散	「土壌汚染対策法」に規定する方法に準じた土壌調査及びダイオキシン類の調査を行う。	現地調査範囲以外の土壌の掘削を行う土地	土壌掘削施工前 ＜予定時期＞ 平成 27 年度～28 年度
		汚染が確認された場合、汚染土壌の管理票等を整理する方法により、掘削土量、搬出量、搬出先及び処理方法について調査する。	事業予定地内	工事中 ＜予定時期＞ 平成 27 年度～32 年度
廃棄物等	工事の実施による廃棄物等の種類、量及び再資源化量	工事記録等（マニフェスト、残土搬出量）を整理する方法により、廃棄物等の発生量、搬出先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率について調査する。	事業予定地内	工事中 ＜予定時期＞ 平成 27 年度～32 年度
温室効果ガス等	工事中の温室効果ガスの種類及び量	原材料の追跡等が可能な範囲内において、建設資材の使用に伴う温室効果ガスの排出量について調査する。	事業予定地内	工事中 ＜予定時期＞ 平成 27 年度～32 年度

注) 自動車交通量及び走行速度の調査について、道路状況等により現地調査によりがたい場合は、道路交通センサスなどの調査結果等から可能な範囲で収集・整理する方法とする。

調査事項		調査方法	調査場所	調査時期
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	工事関係車両の走行ルート上における自動車交通量を調査する ^{注)} 。	事業予定地周辺の工事関係車両が走行する道路の4地点(図 5-2-1 参照)	工事関係車両台数が最大となる時期のうち平日、土曜日及び祝日各1日(16時間) ＜予定時期＞ 平成31年度 (工事着工後43ヶ月目)
	工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	工事関係車両出入口における工事関係車両台数、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(図 5-2-3 参照)	

注) 自動車交通量の調査について、道路状況等により現地調査によりがたい場合は、道路交通センサスなどの調査結果等から可能な範囲で収集・整理する方法とする。



凡
例

▨ : 事業予定地

— : 調査対象区域

● : 工事関係車両の走行による騒音・振動に係る調査地点

== : 自動車交通量及び走行速度調査地点



0 500 1000m

図 5-2-1

調査地点（工事関係車両の走行による大気汚染・騒音・振動・安全性）

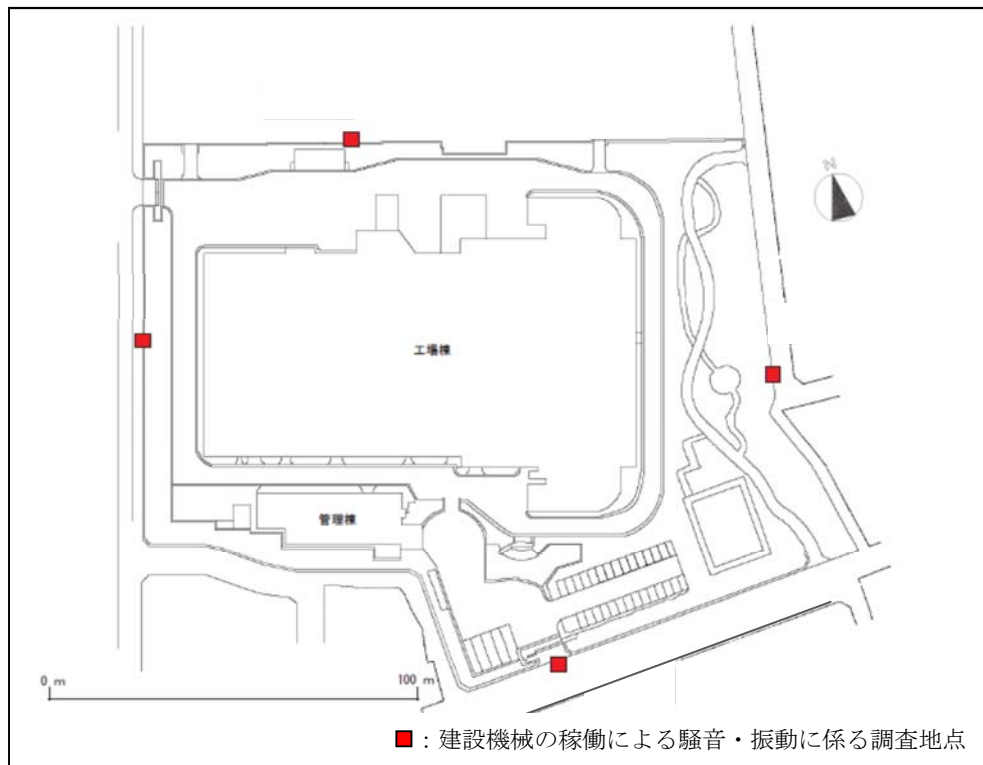


図 5-2-2 調査地点（建設機械の稼働による騒音・振動）



図 5-2-3 調査地点（安全性）

本書は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。