

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

5-1 環境影響評価の項目

5-1-1 環境に影響を及ぼす行為・要因の抽出

本事業の実施に伴い、事業予定地及びその周辺の環境に影響を及ぼすおそれがある行為・要因（以下、「影響要因」という。）について、事業特性を踏まえ抽出した。

影響要因を抽出した結果は、表 5-1-1 に示すとおりである。

表 5-1-1 影響要因の抽出

影響要因の区分		環境に影響を及ぼす内容
	細区分	
工事中	既存設備の解体・撤去	大気汚染物質の排出、廃棄物等の発生、温室効果ガス等の排出
	新規設備の設置	廃棄物等の発生、温室効果ガスの排出
	破碎棟の建築工事	地下水質への影響、土壌汚染の状況、地盤環境への影響、廃棄物等の発生、温室効果ガスの排出
	建設機械の稼働	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、動物への影響、温室効果ガスの排出
	工事関係車両の走行	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、交通安全への影響、温室効果ガスの排出
存在・供用時	施設の存在	緑地の存在、景観の変化
	施設の稼働	大気汚染物質の排出、悪臭・騒音・振動・低周波音の発生、廃棄物等の発生、動物への影響、温室効果ガスの排出
	施設関連車両の走行	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、交通安全への影響、温室効果ガスの排出

5-1-2 影響を受ける環境要素の抽出

事業特性を踏まえ抽出した影響要因（表 5-1-1）に基づき、事業予定地及びその周辺の地域特性を勘案し、環境影響評価の対象とする環境要素を抽出して、環境影響評価の項目を選定した。

環境影響評価の項目として選定した環境要素と影響要因の関連は、表 5-1-2 に示すとおりである。また、各環境要素について、環境影響評価の項目として選定した理由は、表 5-1-3 に、選定しなかった理由は、表 5-1-4 に示すとおりである。

なお、環境影響評価の対象とする環境要素は、大気質、悪臭、騒音、振動、低周波音、地下水、土壌、地盤、安全性、廃棄物等、動物、緑地、景観及び温室効果ガス等の計 14 項目である。

表 5-1-2 環境影響評価の項目として選定した環境要素と影響要因の関連

環境要素の区分	影響要因の区分	工 事 中					存在・供用時		
	細区分	既存設備の解体・撤去	新規設備の設置	破砕棟の建築工事	建設機械の稼働	工事関係車両の走行	施設の存在	施設の稼働	施設関連車両の走行
(1) 大気質	二酸化硫黄							○	
	窒素酸化物				○	○		○	○
	浮遊粒子状物質				○	○		○	○
	塩化水素							○	
	ダイオキシン類	○						○	
	水銀及びその化合物							○	
	石綿	○							
(2) 悪臭	特定悪臭物質及び臭気指数							○	
(3) 風害	—								
(4) 騒音	建設作業騒音				○				
	道路交通騒音					○			○
	施設の稼働に伴う騒音							○	
(5) 振動	建設作業振動				○				
	道路交通振動					○			○
	施設の稼働に伴う振動							○	
(6) 低周波音	施設の稼働に伴う低周波音							○	
(7) 水質・底質	—								
(8) 地下水	地下水質			○					
(9) 土壌	ダイオキシン類			○					
	特定有害物質			○					
(10) 地盤	地盤沈下			○					
(11) 地形・地質	—								
(12) 日照阻害	—								
(13) 電波障害	—								
(14) 地域分断	—								
(15) 安全性	交通安全					○			○
(16) 廃棄物等	廃棄物等	○	○	○				○	
(17) 植物	—								
(18) 動物	鳥類				○			○	
(19) 生態系	—								
(20) 緑地	緑地の状況						○		
(21) 水循環	—								
(22) 景観	主要な眺望点からの景観						○		
(23) 人と自然との触れ合いの活動の場	—								
(24) 文化財	—								
(25) 温室効果ガス等	二酸化炭素（温室効果ガス）	○	○	○	○	○		○	○
	オゾン層破壊物質	○							
(26) ヒートアイランド現象	—								

表 5-1-3 環境影響評価の項目として選定した理由

環境要素	時 期	選定した理由
(1) 大気質	工事中	・既存設備の解体・撤去前に石綿（使用が確認された場合）及びダイオキシン類の適切な除去が必要となる。 ・建設機械の稼働に伴い排出される窒素酸化物及び浮遊粒子状物質による大気質への影響が考えられる。 ・工事関係車両の走行に伴い排出される窒素酸化物及び浮遊粒子状物質による大気質への影響が考えられる。
	供用時	・施設の稼働に伴い排出される二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び塩化水素等による大気質への影響が考えられる。 ・施設関連車両の走行に伴い排出される窒素酸化物及び浮遊粒子状物質による大気質への影響が考えられる。
(2) 悪臭	供用時	・施設の稼働に伴い発生する悪臭による影響が考えられる。
(4) 騒音	工事中	・建設機械の稼働に伴い発生する騒音による影響が考えられる。 ・工事関係車両の走行に伴い発生する騒音による影響が考えられる。
	供用時	・施設の稼働に伴い発生する騒音による影響が考えられる。 ・施設関連車両の走行に伴い発生する騒音による影響が考えられる。
(5) 振動	工事中	・建設機械の稼働に伴い発生する振動による影響が考えられる。 ・工事関係車両の走行に伴い発生する振動による影響が考えられる。
	供用時	・施設の稼働に伴い発生する振動による影響が考えられる。 ・施設関連車両の走行に伴い発生する振動による影響が考えられる。
(6) 低周波音	供用時	・施設の稼働に伴い発生する低周波音による影響が考えられる。
(8) 地下水	工事中	・破碎棟の建築工事に伴い地下水質への影響が考えられる。
(9) 土壌	工事中	・破碎棟の建築工事に伴い汚染土壌の飛散等の影響が考えられる。
(10) 地盤	工事中	・破碎棟の建築工事に伴い地盤環境への影響が考えられる。
(15) 安全性	工事中	・工事関係車両の走行に伴う交通安全への影響が考えられる。
	供用時	・施設関連車両の走行に伴う交通安全への影響が考えられる。
(16) 廃棄物等	工事中	・既存設備の解体・撤去での石綿（使用が確認された場合）及びダイオキシン類除去作業により発生する廃棄物による影響が考えられる。 ・既存設備の解体・撤去、新規設備の設置及び破碎棟の建築工事に伴い発生する建設系廃棄物による影響が考えられる。
	供用時	・施設の稼働に伴い発生する廃棄物による影響が考えられる。
(18) 動物	工事中	・建設機械の稼働に伴う大気質、騒音、振動による鳥類への影響が考えられる。
	供用時	・施設の稼働に伴う大気質、騒音、振動による鳥類への影響が考えられる。
(20) 緑地	存在時	・工事による緑化率の変化が考えられる。
(22) 景観	存在時	・破碎棟の存在による景観の変化が考えられる。
(25) 温室効果ガス等	工事中	・既存設備の解体・撤去、新規設備の設置、破碎棟の建築工事、建設機械の稼働及び工事関係車両の走行に伴い排出される温室効果ガスによる影響が考えられる。 ・既存設備の解体・撤去に伴うオゾン層破壊物質の発生による影響が考えられる。
	供用時	・施設の稼働及び施設関連車両の走行に伴い排出される温室効果ガスによる影響が考えられる。

表 5-1-4 環境影響評価の項目として選定しなかった理由

環境要素	時 期	選定しなかった理由
(2) 悪臭	工事中	・既存設備の解体・撤去は原則として建屋内で行うため、周辺への影響は小さいと考えられる。
(3) 風害	工事中 ・ 供用時	・高層建築物を建築しないため、本事業による影響は小さいと考えられる。
(6) 低周波音	工事中	・低周波音を著しく発生する建設機械は使用しない。
(7) 水質・底質	工事中 ・ 供用時	・工事中の排水は、必要に応じ排水処理を行い、公共下水道に放流するため、周辺への影響は小さいと考えられる。 ・施設稼働時の排水は、発生から処理されるまでコンクリート建屋内を通じており、処理後は施設内で再利用し、あるいは公共下水道に放流するため、周辺への影響は小さいと考えられる。 ・工場棟内の有害物質等保管場所には浸水防止措置を講じるなど、洪水等が生じた場合の浸水を防止し、有害物質等が流出しないようにすることから、周辺への影響は小さいと考えられる。
(8) 地下水 (9) 土壌	供用時	・施設稼働時の排水は、発生から処理されるまでコンクリート建屋内を通じており、処理後は施設内で再利用し、あるいは公共下水道に放流するため、周辺への影響は小さいと考えられる。 ・有害物質等を使用・貯蔵する施設を設置し、水質汚濁防止法の指定事業場に該当することとなるが、有害物質等の貯蔵タンク及び配管は屋内に設置し、不浸透性の床面及び周囲を防液堤で囲むことで流出防止を図ることから、周辺への影響は小さいと考えられる。 ・工場棟内の有害物質等保管場所には浸水防止措置を講じるなど、洪水等が生じた場合の浸水を防止し、有害物質等が流出しないようにすることから、周辺への影響は小さいと考えられる。
(10) 地盤	供用時	・地下水を汲み上げ、利用する計画はないため、地盤への影響は小さいと考えられる。
(11) 地形・地質	工事中 ・ 供用時	・大規模な土地の改変等を行わないため、本事業による影響は小さいと考えられる。
(12) 日照障害 (13) 電波障害 (14) 地域分断	工事中 ・ 存在時	・工場棟、煙突、敷地形状を変えず、工場棟よりも高さの低い破碎棟を工場棟の南側に建築するため、本事業による影響は小さいと考えられる。
(17) 植物 (19) 生態系	工事中 ・ 供用時	・工場棟、煙突、敷地形状を変えず、現在、事業予定地内で舗装された駐車場等として利用している場所に破碎棟を建築するため、本事業による影響は小さいと考えられる。
(21) 水循環	工事中 ・ 供用時	・緑化率の維持や雨水の地下浸透に努める計画であるため、本事業による影響は小さいと考えられる。
(23) 人と自然との 触れ合いの活動の場 (24) 文化財	工事中 ・ 供用時	・敷地形状を変えないため、本事業による影響はないものと考えられる。
(26) ヒートアイ ランド現象	工事中 ・ 供用時	・緑地を著しく減少させる改変は行わない予定であり、また、人工排熱は増加しないため、本事業による影響は小さいと考えられる。

5-2 調査予定期間

平成 30 年度

5-3 調査及び予測の手法

5-3-1 大気質

調査及び予測の手法を表 5-3-1 に示す。

表 5-3-1(1) 調査及び予測の手法（大気質）

調 査	既 存 資 料 調 査	大気質	調査目的	・事業予定地周辺の大気質濃度の現況把握 ・一般国道 23 号沿道の大気質濃度の現況把握 ・既存の建築物等における石綿使用状況の把握
			調査事項	・二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）、ダイオキシン類並びに水銀及びその化合物の濃度 ・石綿使用状況
			調査方法	・常監局及び有害大気汚染物質モニタリング地点データの整理 ・ダイオキシン類調査結果の整理 ・国土交通省管理の常時観測局（宝神観測局）データの整理 ・過去の石綿使用状況調査結果の整理
		気象	調査目的	・事業予定地周辺の気象の概況把握
			調査事項	・風向、風速、気温、湿度、日射量及び雲量
			調査方法	・常監局（惟信高校）データの整理 ・名古屋地方気象台データの整理
	現 地 調 査	大気質	調査目的	・事業予定地周辺の大気質濃度の現況把握 ・予測・評価のためのバックグラウンド濃度の把握 ・石綿使用状況の把握 ・既存設備付着物等のダイオキシン類の状況の把握
			調査事項	(1) 一般環境 ・二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）、塩化水素、ダイオキシン類並びに水銀及びその化合物の濃度 (2) 道路環境 ・窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度 (3) 石綿使用状況 (4) 設備付着物等に含まれるダイオキシン類の濃度
			調査方法	(1) 一般環境 - ア 二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質（PM2.5）濃度 ・大気汚染に係る環境基準に定める方法 - イ 塩化水素濃度 ・「大気汚染物質測定法指針」（環境庁, 昭和 62 年）に定める方法 - ウ ダイオキシン類濃度 ・「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」（環境省, 平成 20 年）に定める方法 - エ 水銀濃度 ・「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（環境省, 平成 23 年）に定める方法 (2) 道路環境 ・大気汚染に係る環境基準に定める方法 (3) 石綿使用状況 ・現地踏査及び図面等による確認 (4) 設備付着物等のダイオキシン類の濃度 ・「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」に定める方法

表 5-3-1(2) 調査及び予測の手法（大気質）

調 査	現 地 調 査	大気質	調査場所	(1) 一般環境 ・事業予定地及びその周辺 計 5 地点（図 5-3-1（p.116）及び図 5-3-2（p.117）参照） ただし、微小粒子状物質（PM2.5）濃度は事業予定地のみ (2) 道路環境 ・工事関係車両及び施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道 2 地点（図 5-3-3（p.118）参照） (3) 石綿使用状況及び設備付着物等のダイオキシン類の濃度 ・既存施設内
			調査時期	(1) 一般環境 ア 二酸化硫黄、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質濃度 ・事業予定地：1 年間連続 ・事業予定地周辺 4 地点：四季に各 1 週間連続 イ 微小粒子状物質（PM2.5）濃度 ・四季に各 1 週間連続 ウ 塩化水素並びに水銀及びその化合物の濃度 ・四季に各 1 週間（1 日あたり 1 検体） エ ダイオキシン類濃度 ・四季に各 1 週間（1 週間あたり 1 検体） (2) 道路環境 ・四季に各 1 週間連続 (3) 石綿使用状況及び設備付着物等のダイオキシン類の濃度 ・1 回
			調査目的	・事業予定地における気象の現況把握 ・大気質の予測に用いるデータの把握
			調査事項	(1) 地上気象 ・風向、風速、気温、湿度、日射量及び放射収支量 (2) 上層気象 ・風向、風速及び気温の鉛直分布
			調査方法	(1) 地上気象 ・「地上気象観測指針」（気象庁、平成 14 年）に定める方法 ・「環境大気常時監視マニュアル第 6 版」（環境省、平成 22 年）に定める方法 (2) 上層気象 ・「高層気象観測指針」（気象庁、平成 16 年）に準拠した方法
			調査場所	・事業予定地（図 5-3-2（p.117）参照）
		気象	調査時期	(1) 地上気象 ・1 年間連続 (2) 上層気象 ・四季の各 1 週間（1 日あたり 8 回）
			調査目的	・事業予定地周辺における交通量及び走行速度の現況把握
			調査事項	・自動車交通量（時刻別、方向別、車種別） ・走行速度
			調査方法	(1) 自動車交通量 ・数取器を用いた断面交通量の計測（大型車、中型車、小型貨物車、乗用車の 4 車種及び二輪車に分類） (2) 走行速度 ・ストップウォッチを用いた区間通過時間の計測
			調査場所	・工事関係車両及び施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道 3 断面（図 5-3-3（p.118）参照）
			調査時期	・1 年間を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日各 1 日（24 時間）
		交通量 走行速度	調査目的	・事業予定地周辺における交通量及び走行速度の現況把握
			調査事項	・自動車交通量（時刻別、方向別、車種別） ・走行速度
		交通量 走行速度	調査方法	(1) 自動車交通量 ・数取器を用いた断面交通量の計測（大型車、中型車、小型貨物車、乗用車の 4 車種及び二輪車に分類） (2) 走行速度 ・ストップウォッチを用いた区間通過時間の計測
			調査場所	・工事関係車両及び施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道 3 断面（図 5-3-3（p.118）参照）
			調査時期	・1 年間を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日各 1 日（24 時間）

表 5-3-1(3) 調査及び予測の手法（大気質）

予 測	工 事 中	既存設備の 解体・撤去	予測事項	・石綿の飛散 ・ダイオキシン類の飛散
			予測条件	(1) 石綿の飛散 ・「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」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」に基づく飛散防止対策 (2) ダイオキシン類の飛散 ・「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」に基づくばく露防止対策
			予測方法	・工事計画に基づく推計
			予測場所	・事業予定地周辺
			予測時期	・既存設備の解体・撤去工事中
		建設機械の 稼働	予測事項	・二酸化窒素濃度（年平均値及び日平均値の年間 98% 値） ・浮遊粒子状物質濃度（年平均値及び日平均値の 2% 除外値）
			予測条件	・気象条件 ・排出源条件（建設機械（種類別）の大気汚染物質排出量、稼働台数及び配置等） ・予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度
			予測方法	・プルーム式及びパフ式を用いた大気拡散モデルに基づく予測
			予測場所	・事業予定地周辺
			予測時期	・建設機械の稼働による影響が最大となる時期
		工事関係車 両の走行 工事関係車 両の走行及 び建設機械 の稼働（重 合）	予測事項	・二酸化窒素濃度（年平均値及び日平均値の年間 98% 値） ・浮遊粒子状物質濃度（年平均値及び日平均値の 2% 除外値）
			予測条件	・気象条件 ・排出源条件（工事関係車両の大気汚染物質排出量等） ・道路構造 ・交通条件（背景交通量、工事関係車両の交通量及び走行速度） ・予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度
			予測方法	・プルーム式及びパフ式を用いた大気拡散モデルに基づく予測
			予測場所	・工事関係車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道 3 地点（図 5-3-3（p.118）参照）
			予測時期	・工事関係車両の走行による影響が最大となる時期 ・建設機械の稼働による影響が最大となる時期

表 5-3-1(4) 調査及び予測の手法（大気質）

予 測	供 用 時	施設の稼働	予測事項	(1)長期予測 ・二酸化硫黄濃度（年平均値及び日平均値の2%除外値） ・二酸化窒素濃度（年平均値及び日平均値の年間98%値） ・浮遊粒子状物質濃度（年平均値及び日平均値の2%除外値） ・塩化水素濃度（年平均値） ・ダイオキシン類濃度（年平均値） ・水銀濃度（年平均値） (2)短期予測 ・二酸化硫黄濃度、二酸化窒素濃度、浮遊粒子状物質濃度及び塩化水素濃度（1時間値）
			予測条件	・気象条件 ・排出源条件（煙突高さ、排ガス量及び排ガス濃度等） ・予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度
			予測方法	(1)長期予測 ・プルーム式及びパフ式を用いた大気拡散モデルに基づく予測 (2)短期予測 ・高濃度発生のある可能性がある条件（大気安定度不安定時、逆転層発生時、ダウンウォッシュ時及びダウンドラフト時）を対象として、プルーム式等を用いた大気拡散モデルに基づく予測
			予測場所	・事業予定地周辺
			予測時期	・施設の稼働が定常状態となる時期
		施設関連車両の走行 施設関連車両の走行及び施設の稼働（重合）	予測事項	・二酸化窒素濃度（年平均値及び日平均値の年間98%値） ・浮遊粒子状物質濃度（年平均値及び日平均値の2%除外値）
			予測条件	・気象条件 ・排出源条件（施設関連車両の大気汚染物質排出量等） ・道路構造 ・交通条件（背景交通量、施設関係車両の交通量及び走行速度） ・予測地点におけるバックグラウンド濃度
			予測方法	・プルーム式及びパフ式を用いた大気拡散モデルに基づく予測
			予測場所	・施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道3地点（図 5-3-3（p.118）参照）
			予測時期	・施設の稼働が定常状態となる時期

注）微小粒子状物質（PM_{2.5}）については、予測手法が確立されていないため、予測は行わない予定だが、環境影響評価準備書提出までに予測手法が確立された場合には、予測を行うこととする。

5-3-2 悪臭

調査及び予測の手法を表 5-3-2 に示す。

表 5-3-2 調査及び予測の手法（悪臭）

調 査	既存資料調査		調査目的	・ 既存施設の悪臭の現況把握 ・ 類似施設（破砕）の悪臭の現況把握
			調査事項	・ 特定悪臭物質 ・ 臭気指数
			調査方法	・ 既存施設の悪臭測定結果の整理 ・ 類似施設（破砕）の悪臭測定結果の整理
予 測	供 用 時	施設の稼働	予測事項	(1) 施設からの漏えいによる影響 ・ 特定悪臭物質 ・ 臭気指数 (2) 排ガスによる影響 ・ 特定悪臭物質 ・ 臭気指数
			予測条件	・ 既存施設及び類似施設（破砕）の悪臭発生状況 ・ 悪臭防止の方法 ・ 排出源条件（煙突高さ、排ガス量及び特定悪臭物質濃度等）
			予測方法	(1) 施設からの漏えいによる影響 ・ 既存資料調査結果からの推計 (2) 排ガスによる影響 ・ プルーム式等を用いた大気拡散モデルに基づく予測
			予測場所	・ 事業予定地周辺
			予測時期	・ 施設の稼働が定常状態となる時期

5-3-3 騒音

調査及び予測の手法を表 5-3-3 に示す。

表 5-3-3(1) 調査及び予測の手法（騒音）

調 査	既存資料調査	調査目的	・事業予定地周辺の騒音の概況把握
		調査事項	・環境騒音 ・道路交通騒音
		調査方法	・「名古屋市の騒音 環境騒音編（平成 26 年度）」の整理 ・「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成 24 年度・平成 25 年度）」の整理
	現地調査	調査目的	・事業予定地周辺の騒音の現況把握
		調査事項	・環境騒音（等価騒音レベル、時間率騒音レベル） ・道路交通騒音（等価騒音レベル） ・自動車交通量（時刻別、方向別、車種別） ・走行速度
		調査方法	(1)環境騒音及び道路交通騒音 ・「環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）」に定める方法 (2)自動車交通量 ・数取器を用いた断面交通量の計測（大型車、中型車、小型貨物車、乗用車の 4 車種及び二輪車に分類） (3)走行速度 ・ストップウォッチを用いた区間通過時間の計測
		調査場所	(1)環境騒音 ・事業予定地周辺 4 地点（図 5-3-2（p. 117）参照） (2)道路交通騒音、自動車交通量及び走行速度 ・工事関係車両又は施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道 3 地点（図 5-3-3（p. 118）参照）
		調査時期	(1)環境騒音 ・1 年を通して平均的な日と考えられる焼却炉稼働中の平日及び休日各 1 日（24 時間） ・焼却炉停止日の平日（24 時間） (2)道路交通騒音 ・1 年を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日各 1 日（6 時から 22 時） (3)自動車交通量及び走行速度 ・道路交通騒音調査時に併せて実施

表 5-3-3(2) 調査及び予測の手法（騒音）

予 測	工 事 中	建設機械の稼働	予測事項	・ 建設機械の稼働による騒音（時間率騒音レベル）
			予測条件	・ 主な建設機械（種類別）の稼働台数、パワーレベル及び配置 ・ 騒音対策の方法（回折減衰、透過損失） ・ 地表面の状況 ・ 現況騒音レベル
			予測方法	・ 「建設工事騒音の予測モデル“ASJ CN-Model 2007”」（日本音響学会）に基づく予測
			予測場所	・ 事業予定地周辺
			予測時期	・ 建設機械の稼働による影響が最大となる時期
		工事関係車両の走行	予測事項	・ 工事関係車両の走行による騒音（等価騒音レベル）
			予測条件	・ 道路構造 ・ 交通条件（背景交通量、工事関係車両の交通量及び走行速度） ・ 音源条件（音源の配置） ・ 現況騒音レベル
			予測方法	・ 「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2013”」（日本音響学会）に基づく予測
			予測場所	・ 工事関係車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道3地点（図 5-3-3（p.118）参照）
			予測時期	・ 工事関係車両の走行による影響が最大となる時期
	供 用 時	施設の稼働	予測事項	・ 施設の稼働による騒音（時間率騒音レベル）
			予測条件	・ 主な設備機器（種類別）の稼働台数、騒音レベル及び配置 ・ 騒音対策の方法（回折減衰、透過損失） ・ 現況騒音レベル
			予測方法	・ 騒音伝搬理論式に基づく予測
			予測場所	・ 事業予定地周辺
			予測時期	・ 施設の稼働が定常状態となる時期
		施設関連車両の走行	予測事項	・ 施設関連車両の走行による騒音（等価騒音レベル）
			予測条件	・ 道路構造 ・ 交通条件（背景交通量、施設関連車両の交通量及び走行速度） ・ 音源条件（音源の配置） ・ 現況騒音レベル
			予測方法	・ 「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2013”」に基づく予測
			予測場所	・ 施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道3地点（図 5-3-3（p.118）参照）
			予測時期	・ 施設の稼働が定常状態となる時期

5-3-4 振動

調査及び予測の手法を表 5-3-4 に示す。

表 5-3-4(1) 調査及び予測の手法（振動）

調 査	既存資料調査	調査目的	・ 事業予定地周辺の振動の概況把握
		調査事項	・ 道路交通振動
		調査方法	・ 「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編(平成 24 年度・平成 25 年度)」の整理
	現地調査	調査目的	・ 事業予定地周辺の振動の現況把握
		調査事項	・ 環境振動（時間率振動レベル） ・ 道路交通振動（時間率振動レベル） ・ 自動車交通量（時刻別、方向別、車種別） ・ 地盤卓越振動数 ・ 走行速度
		調査方法	(1)環境振動及び道路交通振動 ・ 「振動レベル測定方法（JIS Z 8735）」に定める方法 (2)自動車交通量 ・ 数取器を用いた断面交通量の計測（大型車、中型車、小型貨物車、乗用車の4車種及び二輪車に分類） (3)地盤卓越振動数 ・ 「道路環境整備マニュアル」（社団法人日本道路協会）に定める方法 (4)走行速度 ・ ストップウォッチを用いた区間通過時間の計測
		調査場所	(1)環境振動 ・ 事業予定地周辺4地点（図 5-3-2（p.117）参照） (2)道路交通振動、自動車交通量、地盤卓越振動数及び走行速度 ・ 工事関係車両又は施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道3地点（図 5-3-3（p.118）参照）
		調査時期	(1)環境振動 ・ 1年を通して平均的な日と考えられる焼却炉稼働中の平日及び休日各1日（24時間） ・ 焼却炉停止日の平日（24時間） (2)道路交通振動 ・ 1年を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日各1日（6時から22時） (3)地盤卓越振動数、自動車交通量及び走行速度 ・ 道路交通振動調査時に併せて実施

表 5-3-4(2) 調査及び予測の手法（振動）

予 測	工 事 中	建設機械の稼働	予測事項	・ 建設機械の稼働による振動（時間率振動レベル）
			予測条件	・ 主な建設機械（種類別）の稼働台数、振動レベル及び配置 ・ 地盤特性 ・ 現況振動レベル
			予測方法	・ 振動伝搬理論式に基づく予測
			予測場所	・ 事業予定地周辺
			予測時期	・ 建設機械の稼働による影響が最大となる時期
		工事関係車両の走行	予測事項	・ 工事関係車両の走行による振動（時間率振動レベル）
			予測条件	・ 道路構造 ・ 交通条件（背景交通量、工事関係車両の交通量及び走行速度） ・ 地盤特性 ・ 現況振動レベル
			予測方法	・ 「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省、独立行政法人土木研究所, 平成 25 年）に基づく予測
			予測場所	・ 工事関係車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路 3 地点（図 5-3-3（p.118）参照）
			予測時期	・ 工事関係車両の走行による振動の影響が最大となる時期
	供 用 時	施設の稼働	予測事項	・ 施設の稼働による振動（時間率振動レベル）
			予測条件	・ 主な設備機器（種類別）の稼働台数、振動レベル（測定条件を明記）及び配置 ・ 地盤特性 ・ 振動対策の方法 ・ 現況振動レベル
			予測方法	・ 振動伝搬理論式に基づく予測
			予測場所	・ 事業予定地周辺
			予測時期	・ 施設の稼働が定常状態となる時期
		施設関連車両の走行	予測事項	・ 施設関連車両の走行による振動（時間率振動レベル）
			予測条件	・ 道路構造 ・ 交通条件（背景交通量、施設関連車両の交通量及び走行速度） ・ 地盤特性 ・ 現況振動レベル
			予測方法	・ 「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」に基づく予測
			予測場所	・ 施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路 3 地点（図 5-3-3（p.118）参照）
			予測時期	・ 施設の稼働が定常状態となる時期

5-3-5 低周波音

調査及び予測の手法を表 5-3-5 に示す。

表 5-3-5 調査及び予測の手法（低周波音）

調 査	現地調査		調査目的	・事業予定地周辺の低周波音の現況把握 ・類似施設（破碎）周辺の低周波音の現況把握
			調査事項	・低周波音レベル（G 特性、1/3 オクターブバンド音圧レベル）
			調査方法	・「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁, 平成 12 年）に定める方法
			調査場所	・事業予定地周辺 4 地点（図 5-3-2（p.117）参照） ・類似施設（破碎）周辺 4 地点
			調査時期	(1)事業予定地周辺 ・1 年を通して平均的な日と考えられる焼却炉稼働中の平日及び休日各 1 日（24 時間） ・焼却炉停止日の平日（24 時間） (2)類似施設（破碎）周辺 ・1 年を通して平均的な日と考えられる破碎設備稼働中の平日及び休日各 1 日（24 時間） ・破碎設備停止日（24 時間）
予 測	供 用 時	施設の稼働	予測事項	・施設の稼働による低周波音（G 特性、1/3 オクターブバンド音圧レベル）
			予測条件	・既存施設及び類似施設（破碎）周辺の低周波音発生状況 ・低周波音防止の方法
			予測方法	・現況調査結果からの推計
			予測場所	・事業予定地周辺
			予測時期	・施設の稼働が定常状態となる時期

5-3-6 地下水

調査及び予測の手法を表 5-3-6 に示す。

表 5-3-6 調査及び予測の手法（地下水）

調 査		既存資料調査	調査目的	・事業予定地周辺の地形、地質及び地下水位の概況把握 ・事業予定地周辺の地下水質の概況把握 ・事業予定地周辺の地下水の利用状況の把握
			調査事項	・事業予定地周辺の地形、地質及び地下水位 ・事業予定地周辺の地下水質 ・事業予定地周辺の地下水の利用状況
			調査方法	(1) 事業予定地周辺の地形、地質及び地下水位 ・既存施設建設時のボーリング調査結果の整理 ・「名古屋市地質断面図集」の整理 (2) 事業予定地周辺の地下水質 ・事業予定地周辺における地下水の水質常時監視結果の整理 (3) 事業予定地周辺の地下水の利用状況 ・文献その他の資料の収集整理
	現地調査		調査目的	・事業予定地における地下水質及び地下水位の現況把握
			調査事項	(1) 地下水質 ・環境基準が設定されている項目 (2) 地下水位
			調査方法	(1) 地下水質 ・環境基準に定める方法 (2) 地下水位 ・水位測定器による測定
			調査場所	・事業予定地内の観測井戸 2 地点（図 5-3-2（p. 117）参照）
			調査時期	(1) 地下水質 ・1 回 (2) 地下水位 ・四季に各 1 日（各 1 日の潮汐を考慮）
	予 測	工 事 中 破碎棟の建 築工事	予測事項	・工事による地下水質への影響
			予測条件	・地形及び地質の状況 ・地下水質 ・地下水位 ・工事計画 ・土壌調査結果
			予測方法	・土壌調査結果及び工事計画に基づく定性的予測
			予測場所	・事業予定地及びその周辺
			予測時期	・工事による影響が最大となる時期

5-3-7 土壌

調査及び予測の手法を表 5-3-7 に示す。

表 5-3-7 調査及び予測の手法（土壌）

調 査		既存資料調査	調査目的	・ 事業予定地内の土壌汚染の把握
			調査事項	・ 事業予定地及びその周辺の土壌汚染の状況 ・ 事業予定地の地歴 ・ 事業予定地における特定有害物質等の取扱状況
			調査方法	(1) 事業予定地及びその周辺の土壌汚染の状況 ・ 事業予定地における過去の土壌調査結果の整理 ・ 「土壌汚染対策法に基づく区域の指定」及び「名古屋市環境保全条例に基づく区域の指定」等の整理 (2) 事業予定地の地歴 ・ 住宅地図等による過去の土地利用状況の整理 ・ 既存施設建設時の資料の整理 (3) 事業予定地における特定有害物質等の取扱状況 ・ 既存施設の運転記録及び環境測定結果等の整理並びに聞き取り調査
	現地調査		調査目的	・ 掘削予定場所の土壌汚染の把握
			調査事項	・ 「土壌汚染対策法」に定める特定有害物質 ・ ダイオキシン類
			調査方法	(1) 特定有害物質 ・ 「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第2版）」（環境省, 平成24年）に定める方法 (2) ダイオキシン類 ・ 「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」（環境省, 平成21年）に定める方法
			調査場所	・ 事業予定地内の掘削予定場所
			調査時期	・ 1回
予 測	工 事 中	破碎棟の建築工事	予測事項	・ 汚染土壌（特定有害物質及びダイオキシン類）の掘削による影響
			予測条件	・ 工事計画 ・ 土壌汚染対策方法
			予測方法	・ 工事計画に基づく定性的予測
			予測場所	・ 事業予定地及びその周辺
			予測時期	・ 工事による影響が最大となる時期

5-3-8 地盤

調査及び予測の手法を表 5-3-8 に示す。

表 5-3-8 調査及び予測の手法（地盤）

調 査	既存資料調査		調査目的	・ 事業予定地周辺の地形、地質及び地下水位の概況把握 ・ 事業予定地周辺の地下水の利用状況の把握
			調査事項	・ 事業予定地周辺の地形、地質及び地下水位 ・ 事業予定地周辺の地下水の利用状況
			調査方法	(1) 事業予定地周辺の地形、地質及び地下水 ・ 既存施設建設時のボーリング調査結果の整理 ・ 「名古屋市地質断面図集」の整理 (2) 事業予定地周辺の地下水の利用状況 ・ 文献その他の資料の収集
	現地調査		調査目的	・ 事業予定地における地下水位の現況把握
			調査事項	・ 地下水位
			調査方法	・ 水位測定器による測定
			調査場所	・ 事業予定地内の観測井戸 2 地点（図 5-3-2（p.117）参照）
			調査時期	・ 四季に各 1 日（各 1 日の潮汐を考慮）
予 測	工 事 中	破砕棟の建 築工事	予測事項	・ 地下水位の低下による地盤への影響
			予測条件	・ 地形及び地質の状況 ・ 地下水位 ・ 工事計画
			予測方法	・ 数値解析による予測
			予測場所	・ 事業予定地及びその周辺
			予測時期	・ 工事による影響が最大となる時期

5-3-9 安全性

調査及び予測の手法を表 5-3-9 に示す。

表 5-3-9(1) 調査及び予測の手法（安全性）

調 査	既存資料調査	調査目的	・ 事業予定地周辺の交通安全の概況把握
		調査事項	・ 交通網の状況 ・ 交通量の状況 ・ 交通事故の発生状況
		調査方法	(1) 交通網の状況 ・ 「名古屋市 市バス・地下鉄路線図」の整理 ・ 「三重交通バス路線図」の整理 ・ 「中京圏鉄道網図」の整理 (2) 交通量の状況 ・ 「平成 27 年度名古屋市一般交通量概況」の整理 (3) 交通事故の発生状況 ・ 「市内の交通事故発生状況」の整理
	現地調査	調査目的	・ 事業予定地周辺の交通安全の現況把握
		調査事項	・ 通学路の指定状況 ・ 自動車交通量、歩行者数及び自転車交通量 ・ 交通安全施設及び交通規制の状況
		調査方法	(1) 通学路の指定状況 ・ 教育委員会等への聞き取りによる調査 (2) 自動車交通量、歩行者数及び自転車交通量 ・ 数取器を用いた計測 (3) 交通安全施設及び交通規制の状況 ・ 現地踏査
		調査場所	(1) 通学路の指定状況 ・ 調査地域内 (2) 自動車交通量 ・ 工事関係車両又は施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺の沿道 3 断面（図 5-3-3（p. 118）参照） (3) 歩行者数及び自転車交通量 ・ 事業予定地出入口 2 地点（図 5-3-2（p. 117）参照） (4) 交通安全施設及び交通規制の状況 ・ 事業予定地周辺
		調査時期	(1) 自動車交通量、歩行者数及び自転車交通量 ・ 1 年を通して平均的な日と考えられる平日及び休日各 1 日（6 時から 22 時） (2) 通学路の指定状況並びに交通安全施設及び交通規制の状況 ・ 1 回

表 5-3-9(2) 調査及び予測の手法（安全性）

予 測	工 事 中	工事関係車両の走行	予測事項	・事業予定地周辺の発生集中交通量 ・工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯
			予測条件	・背景交通量（自動車、歩行者及び自転車） ・工事関係車両の走行ルート及び発生集中交通量 ・安全施設の状態
			予測方法	・工事計画に基づく推計
			予測場所	・工事関係車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路3地点（図 5-3-3（p.118）参照） ・工事関係車両出入口2地点（図 5-3-2（p.117）参照）
			予測時期	・工事関係車両台数が最大となる時期
	供 用 時	施設関連車両の走行	予測事項	・事業予定地周辺の発生集中交通量 ・施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯
			予測条件	・背景交通量（自動車、歩行者及び自転車） ・施設関連車両の走行ルート及び発生集中交通量 ・安全施設の状態
			予測方法	・事業計画に基づく推計
			予測場所	・施設関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路3地点（図 5-3-3（p.118）参照） ・施設関連車両出入口2地点（図 5-3-2（p.117）参照）
			予測時期	・施設の稼働が定常状態となる時期

5-3-10 廃棄物等

調査及び予測の手法を表 5-3-10 に示す。

表 5-3-10(1) 調査及び予測の手法（廃棄物等）

調 査	既存資料調査	調査目的	・既存の建築物等における石綿使用状況の把握
		調査事項	・石綿使用状況
		調査方法	・過去の石綿使用状況調査結果の整理
	現地調査	調査目的	・石綿使用状況の把握 ・既存設備付着物等のダイオキシン類の状況の把握
		調査事項	・石綿使用状況 ・既存設備付着物等に含まれるダイオキシン類の濃度
		調査方法	(1) 石綿使用状況 ・現地踏査及び図面等による確認 (2) 既存設備付着物等に含まれるダイオキシン類の濃度 ・「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」に定める方法
		調査場所	・既存施設内

表 5-3-10(2) 調査及び予測の手法（廃棄物等）

予 測	工 事 中	既存設備の 解体・撤去	予測事項	・建設系廃棄物の種類及び発生量 ・石綿及びダイオキシン類除去作業で発生する廃棄物の処理
			予測条件	・工事計画及び廃棄物等の処理の方法 ・廃棄物等の発生原単位
		新規設備の 設置 破砕棟の建 築工事	予測方法	・工事計画及び発生原単位から発生量及び再資源化量を推計
			予測場所	・事業予定地内
			予測時期	・工事期間中
	供 用 時	施設の稼働	予測事項	・施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の種類及び発生量
			予測条件	・事業計画及び廃棄物の処理方法
			予測方法	・事業計画に基づく推計
			予測場所	・事業予定地内
			予測時期	・施設の稼働が定常状態となる時期

5-3-11 動物

調査及び予測の手法を表 5-3-11 に示す。

表 5-3-11 調査及び予測の手法（動物）

調 査	既 存 資 料 調 査		調査目的	・事業予定地及びその周辺の鳥類の概況把握
			調査事項	・重要な種及び注目すべき生息地の分布の状況
			調査方法	・「名古屋市野鳥生息状況調査報告 名古屋の野鳥 2014」（名古屋市ホームページ）の整理
				・「河川水辺の国勢調査」（国土交通省中部地方整備局）の整理
				・その他の資料の収集整理
	現 地 調 査		調査目的	・事業予定地及びその周辺の鳥類の現況把握
			調査事項	・重要な種及び注目すべき生息地の分布の状況
			調査方法	・ポイントセンサス調査 ・任意観察調査
			調査場所	(1)ポイントセンサス調査 ・事業予定地に隣接する水域を見渡すことができる 2 地点（図 5-3-2（p.117）参照） (2)任意観察調査 ・事業予定地内
			調査時期	・春季、繁殖期（春～初夏）、夏季、秋季及び冬季に各 1 回
予 測	工 事 中	建設機械の 稼働	予測事項	・大気質、騒音及び振動が注目すべき生息地を生息環境とする鳥類へ与える影響
			予測条件	・大気質、騒音及び振動の予測結果 ・注目すべき生息地の分布
			予測方法	・大気質、騒音及び振動の予測結果に基づく定性的予測
			予測場所	・事業予定地及びその周辺の水域
			予測時期	・建設機械の稼働による影響が最大となる時期
	供 用 時	施設の稼働	予測事項	・大気質、騒音及び振動が注目すべき生息地を生息環境とする鳥類へ与える影響
			予測条件	・大気質、騒音及び振動の予測結果 ・注目すべき生息地の分布
			予測方法	・大気質、騒音及び振動の予測結果に基づく定性的予測
			予測場所	・事業予定地及びその周辺の水域
			予測時期	・施設の稼働が定常状態となる時期

5-3-12 緑地

調査及び予測の手法を表 5-3-12 に示す。

表 5-3-12 調査及び予測の手法（緑地）

調 査	現地調査		調査目的	・事業予定地内における緑地の現況把握
			調査事項	・緑地の状況
			調査方法	・現地踏査による確認
			調査場所	・事業予定地内
			調査時期	・1回
予 測	存在時	施設の存在	予測事項	・施設存在時の緑地の状況（位置、種類、面積及び緑化率）
			予測条件	・事業計画
			予測方法	・事業計画に基づく推計
			予測場所	・事業予定地内
			予測時期	・施設の存在時

5-3-13 景観

調査及び予測の手法を表 5-3-13 に示す。

表 5-3-13 調査及び予測の手法（景観）

調 査	現地調査		調査目的	・事業予定地周辺からの景観の把握
			調査事項	・眺望点からの景観
			調査方法	・写真撮影
			調査場所	・事業予定地及びその周辺 計4地点（図 5-3-2（p.117）及び図 5-3-4（p.119）参照）
			調査時期	・1回
予 測	存在時	施設の存在	予測事項	・新たに建設する破砕棟による影響
			予測条件	・破砕棟の配置、規模、形状及び色彩等 ・現況の景観
			予測方法	・フォトモンタージュ法等による予測
			予測場所	・事業予定地及びその周辺 計4地点（図 5-3-2（p.117）及び図 5-3-4（p.119）参照）
			予測時期	・施設の存在時

5-3-14 温室効果ガス等

調査及び予測の手法を表 5-3-14 に示す。

表 5-3-14 調査及び予測の手法（温室効果ガス等）

調 査	現地調査	調査目的	・オゾン層破壊物質の使用状況及び量の把握 ・事業予定地内における緑地等の現況把握
		調査事項	・オゾン層破壊物質の使用状況及び量 ・緑地等の状況
		調査方法	・現地踏査及び図面等による確認
		調査場所	・事業予定地内
		調査時期	・1回
予 測	既存設備の 解体・撤去	予測事項	・既存設備の解体・撤去におけるオゾン層破壊物質の処理
		予測条件	・オゾン層破壊物質の使用状況及び量 ・工事計画
		予測方法	・工事計画に基づく推計
		予測場所	・事業予定地内
		予測時期	・既存設備の解体・撤去中
	工 事 中	予測事項	・工事に伴い発生する温室効果ガスの排出量（二酸化炭素換算）
		予測条件	(1) 工事計画 (2) 建設機械の稼働 ・建設機械（種類別）の稼働台数及び燃料消費量 ・燃料原単位 (3) 建設資材の使用 ・建設資材（種類別）の使用量及び排出原単位 (4) 建設資材等の運搬 ・工事関係車両台数 ・車種別燃料種別走行量 ・車種別燃料消費原単位 (5) 廃棄物の発生 ・建設系廃棄物の種類別・処分方法別発生量及び排出係数
	工事関係車 両の走行	予測方法	・温室効果ガス排出量の合計を推計
		予測場所	・事業予定地周辺
		予測時期	・工事期間中
	供 用 時	予測事項	・施設の稼働等に伴い発生する温室効果ガスの排出量、削減量及び吸収・固定量（二酸化炭素換算）
		予測条件	(1) 事業計画 (2) 施設の稼働 ・エネルギー種類別の年間消費量及び原単位 (3) 施設関連車両交通の発生・集中 ・施設関連車両台数 ・車種別燃料種別走行量 ・車種別燃料消費原単位 (4) ごみ焼却に係る余熱利用による二酸化炭素の削減 ・ごみ焼却に係る余熱利用による発電量及び熱供給量 (5) 緑化・植栽による二酸化炭素吸収・固定 ・樹種・樹高別の年間総二酸化炭素吸収量
		予測方法	・温室効果ガスの排出量、削減量及び吸収・固定量の合計を推計
		予測場所	・事業予定地周辺
		予測時期	・施設の稼働が定常状態となる時期

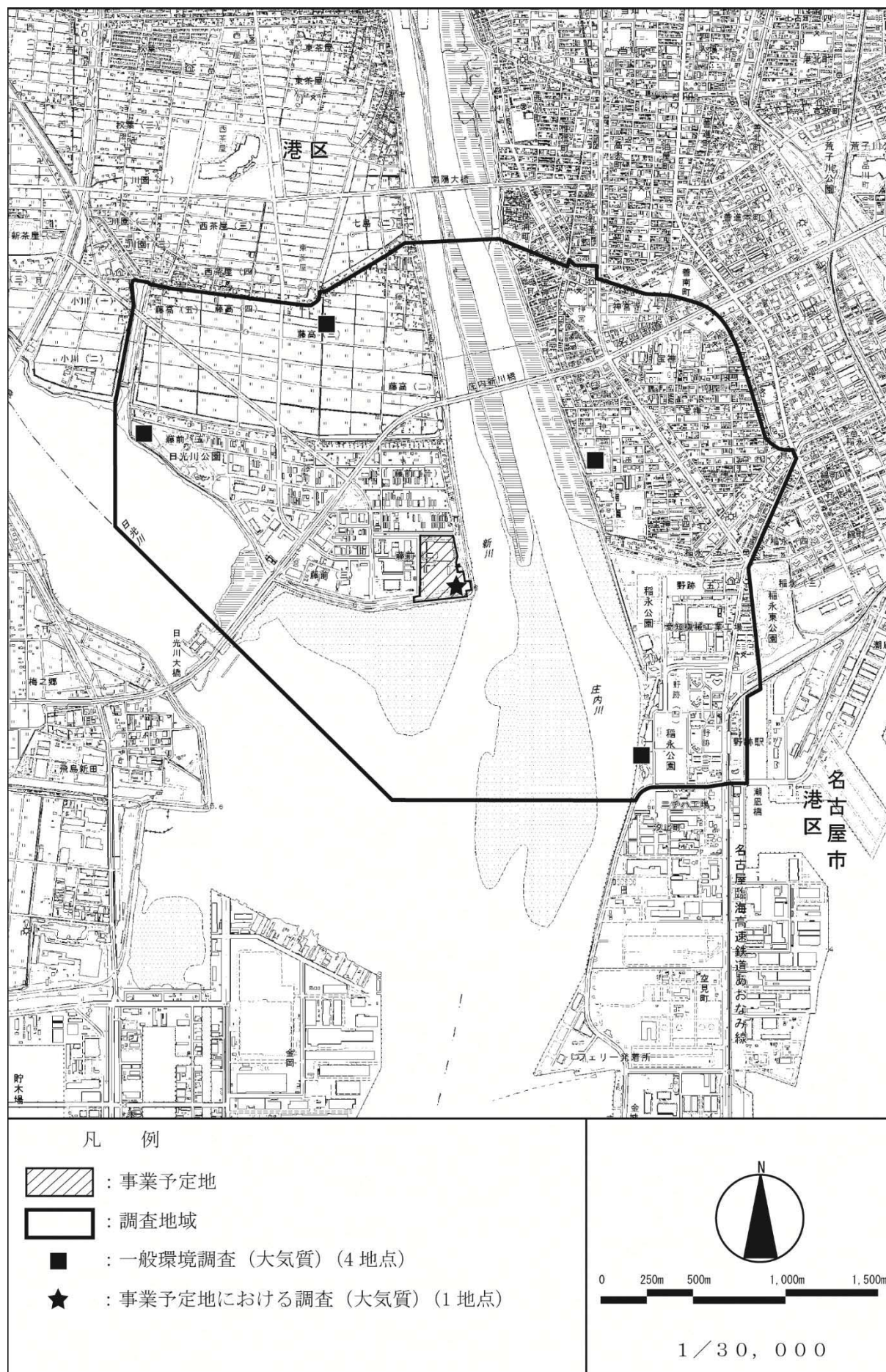
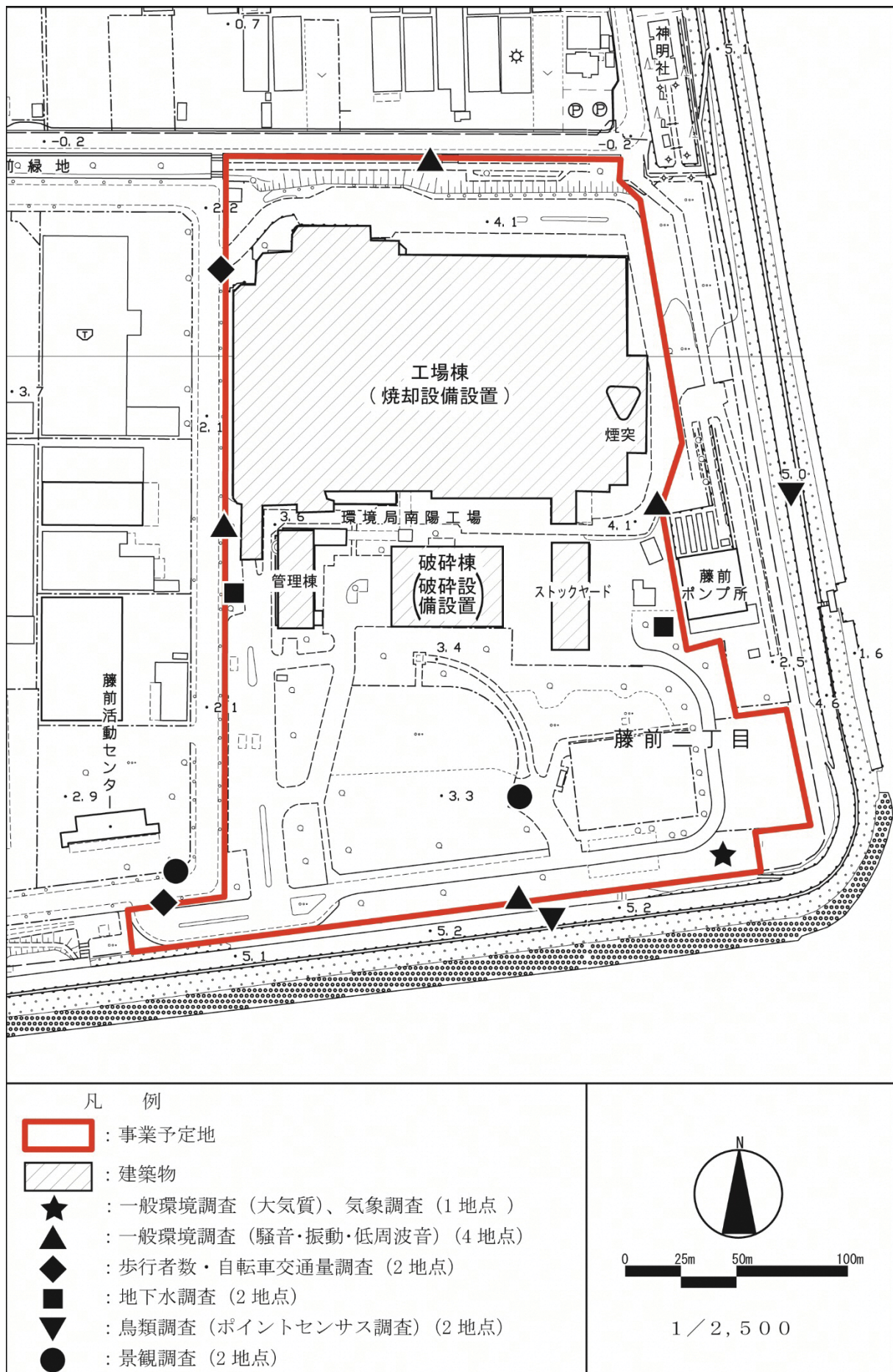


図 5-3-1 現地調査地点図（一般環境）



注）この地図の下図は、名古屋市都市計画基本図（縮尺2千5百分の1、平成27年）を使用したものである。

図 5-3-2 現地調査地点図（事業予定地周辺）