

## 4 - 2 調査、予測及び評価の手法の選定

### (1)調査及び予測の手法の選定

本対象事業に係る調査及び予測の手法は、北九州市環境影響評価技術マニュアルに掲げられた標準手法をもとに、対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周囲の自然的、社会的状況を勘案して表4 - 3のとおり選定する。

表 4 - 3 (1) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			環境要因 の区分	調査及び予測の手法
環境要素の 区分				
大 気 環 境	大 気 質	二 酸 化 硫 黄 ・ 二 酸 化 窒 素 ・ 浮 遊 粒 子 状 物 質 ・ 有 害 物 質	施設 の 存 在 ・ 稼 働	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>大気質の現状 二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、有害物質（ダイオキシン類、塩化水素、気体状水銀、浮遊粒子状物質中の重金属）の濃度の状況 気象の状況 地上気象（風向、風速、日射量、放射収支量）、上層気象（風向、風速、気温）、野外拡散実験</p> <hr/> <p>2. 調査の手法</p> <p>大気質の現状</p> <p>ア) 既存資料 「北九州市の環境」（北九州市）、「公害関係測定結果」（福岡県）、「日本の大気汚染状況」（大気汚染法令研究会）等をもとに1時間値、日平均値又は年平均値のデータを収集し、整理・解析する。</p> <p>イ) 現地調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二酸化硫黄 : 溶液導電率法(JIS B 7952)</li> <li>・二酸化窒素 : ギルツマン試薬を用いる吸光光度法(JIS B 7953)</li> <li>・浮遊粒子状物質 : ベータ線吸収法(JIS B 7954)</li> <li>・ダイオキシン類 : 高分解能ガスクロマトグラフ質量分析法(ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル環管大第262号及び環境庁告示第68号)</li> <li>・塩化水素 : イオンクロマトグラフ法(有害大気汚染物質測定方法マニュアル)</li> <li>・気体状水銀 : 金アマルガム捕集・加熱気化冷原子吸光法(有害大気汚染物質測定方法マニュアルに準拠)</li> <li>・浮遊粒子状物質中の重金属(鉛、カドミウム、マンガン、銅、水銀、ヒ素) : 発光分光分析法又は原子吸光光度法(有害大気汚染物質測定方法マニュアルに準拠)</li> </ul> <p>気象の状況</p> <p>ア) 現地調査</p> <p>a. 地上気象 観測は気象業務法施行規則(昭和27年運輸省令第101号)第1条の2又は第1条の3に基づく技術上の基準による測定の方法による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・風向・風速 : 微風向風速計(地上気象観測指針)</li> <li>・日射量 : 熱電堆式全天日射計(地上気象観測指針)</li> <li>・放射収支量 : 風防型放射収支計(地上気象観測指針)</li> </ul> <p>b. 上層気象</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・風向風速の鉛直分布 : レーウィンゾンデ(高層気象観測指針)</li> <li>・気温の鉛直分布 : レーウィンゾンデ(高層気象観測指針)</li> </ul> <p>c. 野外拡散実験 既設煙突からトレーサガス(無害、無色無臭)を放出し風下で捕集分析することにより、地形の影響による煙突排ガスの拡散状況を整理解析する。</p> <hr/> <p>3. 調査地域 最大着地濃度が出現する距離の2倍程度の区域を包含する範囲として対象事業実施区域から半径約4kmの範囲とする。</p>

表 4 - 3 (2) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			環境要因 の区分	調査及び予測の手法
環境要素の 区分				
大 気 環 境	大 気 質	二 酸 化 硫 黄 ・ 二 酸 化 窒 素 ・ 浮 遊 粒 子 状 物 質 ・ 有 害 物 質	施設の有 在・稼働	<p>4 . 調査地点 大気質の現状</p> <p>ア) 既存資料 調査地域にある地方自治体の一般環境大気測定局（北九州市松ヶ江観測局、曽根観測局）</p> <p>イ) 現地調査 対象事業実施区域周辺の大気質の現状を把握するため図 4 - 1 に示す環境大気質の 5 地点とする。 気象の状況</p> <p>ア) 現地調査 a. 地上気象及び上層気象 対象事業実施区域周辺の気象の状況を把握するため図 4 - 1 に示す地上気象及び上層気象の 1 地点とする。</p> <p>b. 野外拡散実験 既設煙突からトレーサガス（無害、無色無臭）を放出する。</p>
				<p>5 . 調査期間 大気質の現状</p> <p>ア) 既存資料 平成12年度</p> <p>イ) 現地調査 秋季（11月）、冬季（2月）、春季（4月）、夏季（8月）の4季に各1週間連続測定、塩化水素及び気体状水銀は4季に各3日間測定 気象の状況</p> <p>ア) 現地調査 a. 地上気象 平成13年11月～14年10月の1年間連続観測</p> <p>b. 上層気象 寒候期（2月）及び暖候期（8月）に各1週間観測</p> <p>c. 野外拡散実験 春季（4月）及び夏季（8月）に各6ラン実施</p>
				<p>6 . 予測の手法 野外拡散実験により大気拡散計算に用いる拡散パラメータの妥当性を検討した後、以下の予測を行う。 長期平均濃度予測（年平均濃度） ・二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、大気拡散式に基づく理論計算による予測を行う。 ・ダイオキシン類は排出濃度をもとに定性的予測を行う。 短期濃度予測（1時間濃度） 二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び塩化水素について、一般的気象条件及び短期高濃度条件（上層逆転発生時、ダウンウォッシュ発生時、地形による影響を考慮）において大気拡散式に基づく理論計算による予測を行う。</p>
				<p>7 . 予測地域 調査地域と同じ。</p>
				<p>8 . 予測対象時期 施設の稼働が定常状態となる時期とする。</p>

表 4 - 3 (3) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			調査及び予測の手法
環境要素の区分		環境要因の区分	
大気環境	大気質	二酸化窒素・浮遊粒子状物質	ごみ収集車両の走行
			ごみ収集車両の走行
			<p>1. 調査すべき情報            大気質の現状            二酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況            気象の状況            地上気象（風向、風速、日射量、放射収支量）            自動車交通量等の状況            自動車交通量、車種構成、道路構造</p> <hr/> <p>2. 調査の手法            大気質の現状            ア) 現地調査            ・二酸化窒素：ザルツマン試薬を用いる吸光光度法（JIS B 7953）            ・浮遊粒子状物質：ベータ線吸収法（JIS B 7954）            気象の状況            ア) 現地調査            a. 地上気象            「大気質 施設の存在・稼働」と同じ。            自動車交通量等の状況            自動車交通量：カウンターによる時間帯別台数の計数（8車種分類）</p> <hr/> <p>3. 調査地域            ごみ収集車両が走行する主要な搬入道路（市道吉志新門司1号線）を含む地域とする。</p> <hr/> <p>4. 調査地点            大気質の現状            ア) 現地調査            図4-1に示す道路沿道大気質の2地点とする。            気象の状況            ア) 現地調査            「大気質 施設の存在・稼働」と同じ。            自動車交通量等の状況            ア) 現地調査            図4-1に示す道路沿道大気質の2地点とする。</p> <hr/> <p>5. 調査期間            大気質の現状            ア) 現地調査            寒候期（2月）に1週間            気象の状況            ア) 現地調査            a. 地上気象            「大気質 施設の存在・稼働」と同じ。            自動車交通量等の状況            ア) 現地調査            春季（5月）に1日（「騒音 ごみ収集車両の走行」と同じ。）</p> <hr/> <p>6. 予測の手法            二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、大気拡散式（「道路環境影響評価の技術手法」）による長期平均濃度（年平均濃度）の予測を行う。</p> <hr/> <p>7. 予測地域            ごみ収集車両が走行する主要な搬入道路（市道吉志新門司1号線）2地点の道路端から約200mの範囲</p> <hr/> <p>8. 予測対象時期            施設の稼働が定常状態となる時期とする。</p>

表 4 - 3 (4) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			調査及び予測の手法
環境要素の区分		環境要因の区分	
大気環境	大気質	粉じん等	<p>建設工事の実施</p> <p>1. 調査すべき情報            気象の状況            地上気象（風向、風速）</p> <p>-----</p> <p>2. 調査の手法            気象の状況            7) 現地調査            a. 地上気象            「大気質 施設の存在・稼働」と同じ。</p> <p>-----</p> <p>3. 調査地域            「大気質 施設の存在・稼働」と同じ。</p> <p>-----</p> <p>4. 調査地点            気象の状況            7) 現地調査            対象事業実施区域周辺の気象の状況を把握するため図 4 - 1 に示す地上気象の 1 地点とする。</p> <p>-----</p> <p>5. 調査期間            気象の状況            7) 現地調査            a. 地上気象            「大気質 施設の存在・稼働」と同じ。</p> <p>-----</p> <p>6. 予測の手法            地上気象観測結果及び環境保全対策に基づく定性的予測を行う。</p> <p>-----</p> <p>7. 予測地域            対象事業実施区域近傍の住居地域とする。</p> <p>-----</p> <p>8. 予測対象時期            工事の実施に伴う粉じんに係わる環境影響が最も大きいと予想される時期とする。</p>

表 4 - 3 (5) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			調査及び予測の手法	
環境要素の区分		環境要因の区分		
大気環境	大気質	二酸化窒素・浮遊粒子状物質	工事用車両の走行	1. 調査すべき情報 自動車交通量等の状況 自動車交通量、車種構成、道路構造
				2. 調査の手法 自動車交通量等の状況 「大気質 ごみ収集車両の走行」と同じ。
				3. 調査地域 「大気質 ごみ収集車両の走行」と同じ。
				4. 調査地点 自動車交通量等の状況 ア)現地調査 「大気質 ごみ収集車両の走行」と同じ。
				5. 調査期間 自動車交通量等の状況 ア)現地調査 「大気質 ごみ収集車両の走行」と同じ。
				6. 予測の手法 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、大気拡散式（「道路環境影響評価の技術手法」）による長期平均濃度（年平均濃度）の予測を行う。
				7. 予測地域 調査地点と同じ。
				8. 予測対象時期 工事用車両の走行に伴う環境影響が最も大きいと予想される時期とする。

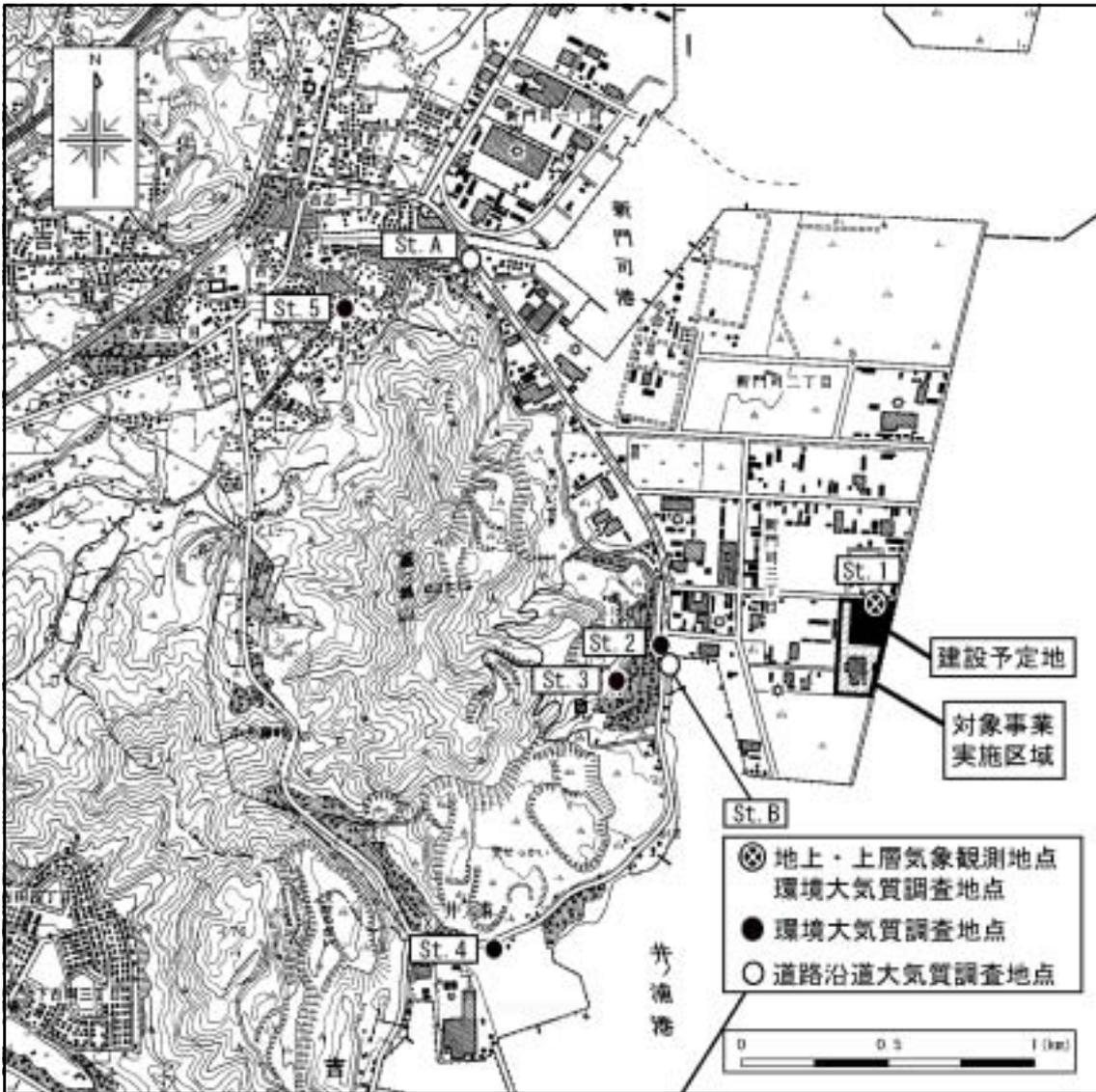


図4 - 1 大気質の測定及び気象の観測地点

表 4 - 3 (6) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目		調査及び予測の手法	
環境要素の区分	環境要因の区分		
大気環境	騒音	建設工事の実施	1. 調査すべき情報 騒音の現状 環境騒音の騒音レベル
			2. 調査の手法 騒音の現状 ア) 現地調査 ・騒音：普通騒音計 (JIS C 1502) を用いて JIS Z 8731 により測定
		施設の存在・稼働	3. 調査地域 対象事業実施区域の敷地境界付近及び周辺住居地域とする。
			4. 調査地点 騒音の現状 ア) 現地調査 図 4 - 2 に示す対象事業実施区域の敷地境界及び周辺住居地域の 5 地点とする。
		5. 調査期間 騒音の現状 ア) 現地調査 春季 (5 月) に 24 時間測定を 1 回行う。	
		6. 予測の手法 伝搬理論計算式による予測を行う。	
		7. 予測地域 調査地域と同じ。	
		8. 予測対象時期 工事の実施に伴う騒音に係わる環境影響が最も大きいと予想される時期及び、施設の稼働が定常状態となる時期とする。	

表 4 - 3 (7) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目		調査及び予測の手法	
環境要素の区分	環境要因の区分		
大気環境	騒音	工事用車両の走行  ごみ収集車両の走行	1. 調査すべき情報 騒音の現状 道路交通騒音 自動車交通量等の状況 自動車交通量、車種構成、道路構造
			2. 調査の手法 騒音の現状 ｱ)現地調査 ・騒音：普通騒音計（JIS C 1502）を用いてJIS Z 8731により測定 自動車交通量等の状況 ｱ)現地調査 ・自動車交通量：カウンターによる時間帯別台数の計数（8車種分類）
			3. 調査地域 工事用車両及びごみ収集車両が走行する主要な搬入道路（市道吉志新門司1号線）を含む地域とする。
			4. 調査地点 騒音の現状 ｱ)現地調査 図4-2に示す道路交通騒音の2地点とする。 自動車交通量等の状況 ｱ)現地調査 図4-2に示す道路交通騒音の2地点とする。
			5. 調査期間 騒音の現状 ｱ)現地調査 春季（5月）に24時間測定を1回行う。 自動車交通量等の状況 ｱ)現地調査 道路交通騒音の調査期間と同じ。
			6. 予測の手法 ASJ Model-1998 式による予測を行う。
			7. 予測地域 調査地域と同じ。
			8. 予測対象時期 工事用車両の走行に伴う騒音に係わる環境影響が最も大きいと予想される時期及び、施設の稼働が定常状態となる時期とする。

表 4 - 3 (8) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目		調査及び予測の手法	
環境要素の区分	環境要因の区分		
大気環境	振動	建設工事の実施	1. 調査すべき情報 振動の現状 環境振動の振動レベル
			2. 調査の手法 振動の現状 ア) 現地調査 ・振動：振動レベル計（JIS C 1510）を用いてJIS Z 8735により測定
		施設の存在・稼働	3. 調査地域 対象事業実施区域の敷地境界付近及び周辺住居地域とする。
			4. 調査地点 振動の現状 ア) 現地調査 図 4 - 2 に示す対象事業実施区域の敷地境界及び周辺住居地域の 5 地点とする。
		5. 調査期間 振動の現状 ア) 現地調査 春季（5月）に24時間測定を1回行う。	
		6. 予測の手法 理論伝搬式により予測する。	
		7. 予測地域 調査地域と同じ。	
		8. 予測対象時期 工事の実施に伴う振動に係わる環境影響が最も大きいと予想される時期及び、施設の稼働が定常状態となる時期とする。	

表 4 - 3 (9) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目		調査及び予測の手法	
環境要素の区分	環境要因の区分		
大気環境	振動	工事用車両の走行  ごみ収集車両の走行	1. 調査すべき情報 振動の現状 道路交通振動 自動車交通量等の状況 自動車交通量、車種構成、道路構造
			2. 調査の手法 振動の現状 ｱ)現地調査 ・振動：振動レベル計（JIS C 1510）を用いてJIS Z 8735により測定 自動車交通量等の状況 ｱ)現地調査 ・自動車交通量：カウンターによる時間帯別台数の計数（8車種分類）
			3. 調査地域 工事用車両及びごみ収集車両が走行する主要な搬入道路（市道吉志新門司1号線）を含む地域とする。
			4. 調査地点 振動の現状 ｱ)現地調査 図4-2に示す道路交通振動2地点とする。 自動車交通量等の状況 ｱ)現地調査 図4-2に示す道路交通振動2地点とする。
			5. 調査期間 振動の現状 ｱ)現地調査 春季（5月）に24時間測定を1回行う。 自動車交通量等の状況 ｱ)現地調査 道路交通振動の調査期間と同じ。
			6. 予測の手法 建設省土木研究所提案式による予測を行う。
			7. 予測地域 調査地域と同じ。
			8. 予測対象時期 工事用車両の走行による振動の環境影響が最大となる時期及び、施設の稼働が定常状態となる時期とする。

表 4 - 3 (10) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目		調査及び予測の手法	
環境要素の区分	環境要因の区分		
大気環境	悪臭	施設の存在・稼働	1. 調査すべき情報 悪臭の現状 特定悪臭物質22物質、臭気指数
			2. 調査の手法 悪臭の現状 ア) 現地調査 ・ 特定悪臭物質22物質：「特定悪臭物質の測定方法」(昭和47年環境庁告示第9号)による測定 ・ 臭気指数：「嗅覚を用いる臭気の判定試験の方法」(平成4年環境庁告示第92号)による測定
			3. 調査地域 対象事業実施区域の敷地境界及び周辺住居地域とする。
			4. 調査地点 悪臭の現状 ア) 現地調査 ・ 図4-2に示す対象事業実施区域の敷地境界及び周辺住居地域の5地点とする。 ・ 類似施設である北九州市皇后崎工場の敷地境界付近4地点とする。
			5. 調査期間 悪臭の現状 ア) 現地調査 夏季(7月)の1日、午前及び午後の2回とする。
			6. 予測の手法 類似事例(北九州市皇后崎工場)の引用や解析による予測を行う。
			7. 予測地域 調査地域と同じ。
			8. 予測対象時期 施設の稼働が定常状態となる時期とする。

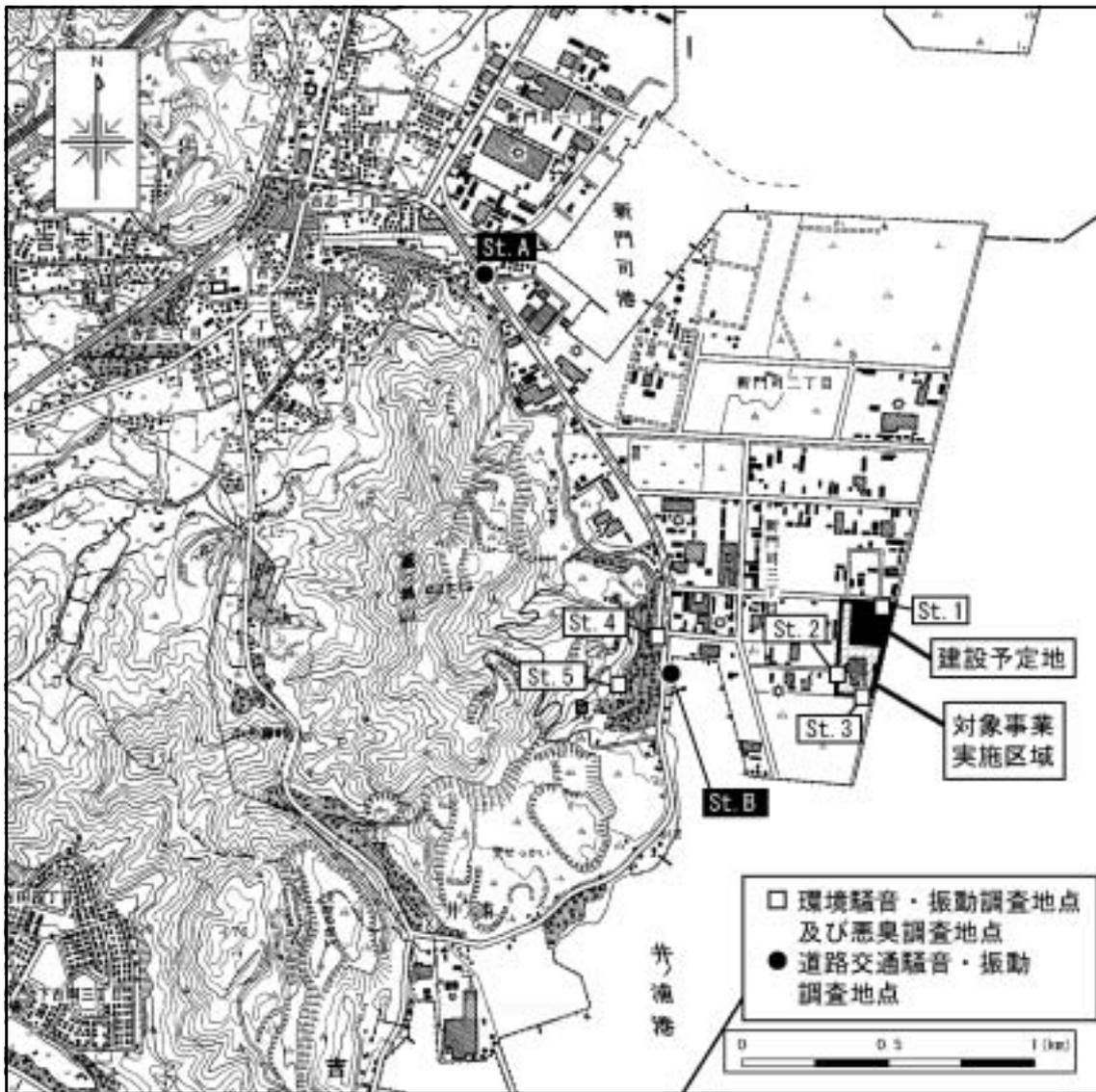


図4 - 2 騒音、振動、悪臭の調査地点

表 4 - 3 (11) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			調査及び予測の手法
環境要素の区分		環境要因の区分	
土壌環境・その他の環境	土壌	土壌汚染	建設工事の実施
			1. 調査すべき情報 土壌の現状 土壌汚染の環境基準27項目
			2. 調査の手法 土壌の現状 ア) 現地調査 ・環境基準27項目：「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成3年環境庁告示第46号)による測定
			3. 調査地域 土壌の現状 ア) 現地調査 対象事業実施区域とする。
			4. 調査地点 土壌の現状 ア) 現地調査 図4-3に示す対象事業実施区域内の2地点とする。
			5. 調査期間 土壌の現状 ア) 現地調査 夏季(8月)に1回とする。
			6. 予測の手法 現況調査結果及び事業計画をもとに類似事例の引用や解析により、土壌汚染物質の処分方法等について予測を行う。
			7. 予測地域 調査地域と同じとする。
8. 予測対象時期 建設工事中の土壌の掘削工事を行う時期とする。			

表 4 - 3 (12) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			調査及び予測の手法	
環境要素の区分		環境要因の区分		
土壌環境・その他の環境	土壌	土壌汚染	施設の存在・稼働	<p>1. 調査すべき情報            土壌の現状            ダイオキシン類            気象の状況            風向・風速</p>
				<p>2. 調査の手法            土壌の現状            ア) 現地調査            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」            （環境庁 平成12年）による測定            気象の状況            ア) 現地調査            「大気質 施設の存在・稼働」の地上気象と同じ。</p>
				<p>3. 調査地域            対象事業実施区域及びその周辺区域とする。</p>
				<p>4. 調査地点            土壌の現状            ア) 現地調査            対象事業実施区域周辺の8地点とする。            調査地点は地上気象の1年間の風向風速の測定結果を解析して設定する。            気象の状況            ア) 現地調査            図4-1に示す地上気象の観測地点と同じ。</p>
				<p>5. 調査期間            土壌の現状            ア) 現地調査            ダイオキシン類：9月に1回            気象の状況            ア) 現地調査            「大気質 施設の存在・稼働」の地上気象と同じ。</p>
				<p>6. 予測の手法            現況調査結果及び事業計画をもとに類似事例の引用や解析による予測を行う。</p>
				<p>7. 予測地域            調査地域と同じ。</p>
				<p>8. 予測対象時期            施設の稼働が定常状態となる時期とする。</p>



图4 - 3 土壤調査地点

表 4 - 3 (13) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			環境要因 の区分	調査及び予測の手法
環境要素の 区分		施設の存 在・稼働		
生 物 の 多 様 性 の 確 保 及 び 自 然 環 境 の 体 系 的 保 全	植 物	重 要 な 種 及 び 重 要 な 群 落	施設 の 存 在 ・ 稼 働	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>植物の現状</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・種子植物その他主な植物に関する植物相及び植生</li> <li>・重要な植物種及び群落</li> <li>・生育環境</li> </ul>
				<p>2. 調査の手法</p> <p>植物の現状</p> <p>ア) 既存資料調査</p> <p>「第2回自然環境保全基礎調査 動植物分布図 福岡県」(環境庁)</p> <p>「福岡県主要動植物地図」(文化庁) 「第2回自然環境保全基礎調査 現存植生図 小倉・安岡、行橋」(環境庁) 「第4回自然環境保全基礎調査 植生改変図 小倉・安岡」(環境庁) 及び航空写真等による情報の収集並びに整理及び解析</p> <p>イ) 現地調査</p> <p>植物相：現地踏査による目視観察または試料採取を行い、生育植物種、貴重種分布を確認する。</p> <p>植生：コドラート法による植物社会学的調査を行い、群落分布、群落の特性情報を確認する。</p>
				<p>3. 調査地域</p> <p>対象事業の実施が植物及びその生育環境に影響を及ぼすと予想される対象事業実施区域及びその周辺区域とする。</p>
				<p>4. 調査地点</p> <p>植物の現状</p> <p>ア) 現地調査</p> <p>図4-4に示す対象事業実施区域及びその周辺区域内の地点とする。</p>
				<p>5. 調査期間</p> <p>植物の現状</p> <p>ア) 現地調査</p> <p>植物相：秋季(11月)、春季(4月)、夏季(8月)の3季に各2～3日間とする。</p> <p>植生：夏季(8月)に2～3日間とする。</p>
				<p>6. 予測の手法</p> <p>現況調査結果及び事業計画をもとに類似事例の引用や解析により、重要種及び重要な群落への影響予測を行う。</p>
				<p>7. 予測地域</p> <p>調査地域と同じ。</p>
				<p>8. 予測対象時期</p> <p>施設が完成した時期とする。</p>

表 4 - 3 (14) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			調査及び予測の手法	
環境要素の区分		環境要因の区分		
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物	重要な種及び注目すべき生息地	施設の存在・稼働	1. 調査すべき情報 動物の現状 ・動物相（哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類） ・重要な動物種及び生息地
				2. 調査の手法 動物の現状 ア) 既存資料調査 「第2回自然環境保全基礎調査」(環境庁)、「第4回自然環境保全基礎調査」(環境庁)等による情報の収集並びに整理及び解析 イ) 現地調査 哺乳類 : 現地踏査によるフィールドサイン調査及び小型トラップによる捕獲調査 鳥類 : ラインセンサス調査及びポイントセンサス調査 爬虫類及び両生類 : 現地踏査による目視観察 昆虫類 : 一般採取(捕虫網による任意採取)、ライトトラップ調査及びベイトトラップ調査
				3. 調査地域 対象事業の実施が動物及びその生息環境に影響を及ぼすと考えられる対象事業実施区域及びその周辺区域とする。
				4. 調査地点 動物の現状 ア) 現地調査 図4-4に示す対象事業実施区域及びその周辺区域内の地点とする。
				5. 調査期間 動物の現状 ア) 現地調査 ・哺乳類 : フィールドサイン調査は、秋季(11月)、冬季(1月)、春季(4月)、夏季(7月)の4季に各2~3日間とする。 小型トラップによる捕獲調査は、冬季(1月)の3日間とする。 ・鳥類 : 秋季(11月)、冬季(1月)、春季(4月)、夏季(8月)の4季に各2~3日間とする。 ・爬虫類・両生類 : 秋季(11月)、春季(4月)、夏季(8月)の3季に各2~3日間とする。 ・昆虫類 : 一般採取は、秋季(11月)、春季(4月)、夏季(8月)の3季に各2~3日間とする。 ライトトラップ調査及びベイトトラップ調査は、夏季(7月)の2~3日間とする。
				6. 予測の手法 現況調査結果及び事業計画をもとに類似事例の引用や解析により、重要な種及び注目すべき生息地への影響予測を行う。
				7. 予測地域 調査地域と同じ。
				8. 予測対象時期 施設が完成した時期とする。

表 4 - 3 (15) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			調査及び予測の手法	
環境要素の区分		環境要因の区分		
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	生態系	地域を特徴づける生態系	施設の存在・稼働	1. 調査すべき情報 生態系の現状 ・地域を特徴づける生態系 ・生物の生育、生息環境
				2. 調査の手法 生態系の現状 ア) 既存資料調査 「第2回自然環境保全基礎調査」(環境庁)、「第4回自然環境保全基礎調査」(環境庁)等による情報の収集並びに整理及び解析 イ) 現地調査 植物、動物の現地調査結果及び地形、植生等の状況を整理及び解析し地域を特徴づける生態系の現状及び生物の生育、生息環境の状況を調査する。
				3. 調査地域 対象事業の実施が生態系に影響を及ぼすと考えられる対象事業実施区域及びその周辺区域とする。
				4. 調査地点 生態系の現状 ア) 現地調査 図4-4に示す対象事業実施区域及びその周辺区域とする。
				5. 調査期間 生態系の現状 ア) 現地調査 植物及び動物の調査期間と同じ。
				6. 予測の手法 植物及び動物における注目種等について分布・生育環境または生息環境の変化の程度を把握した上で、事例の引用・解析及び対象事業の事業計画の内容等により、影響予測を行う。なお、予測にあたっては上位性、典型性、特殊性等を考慮する。
				7. 予測地域 調査地域と同じ。
				8. 予測対象時期 施設が完成した時期とする。

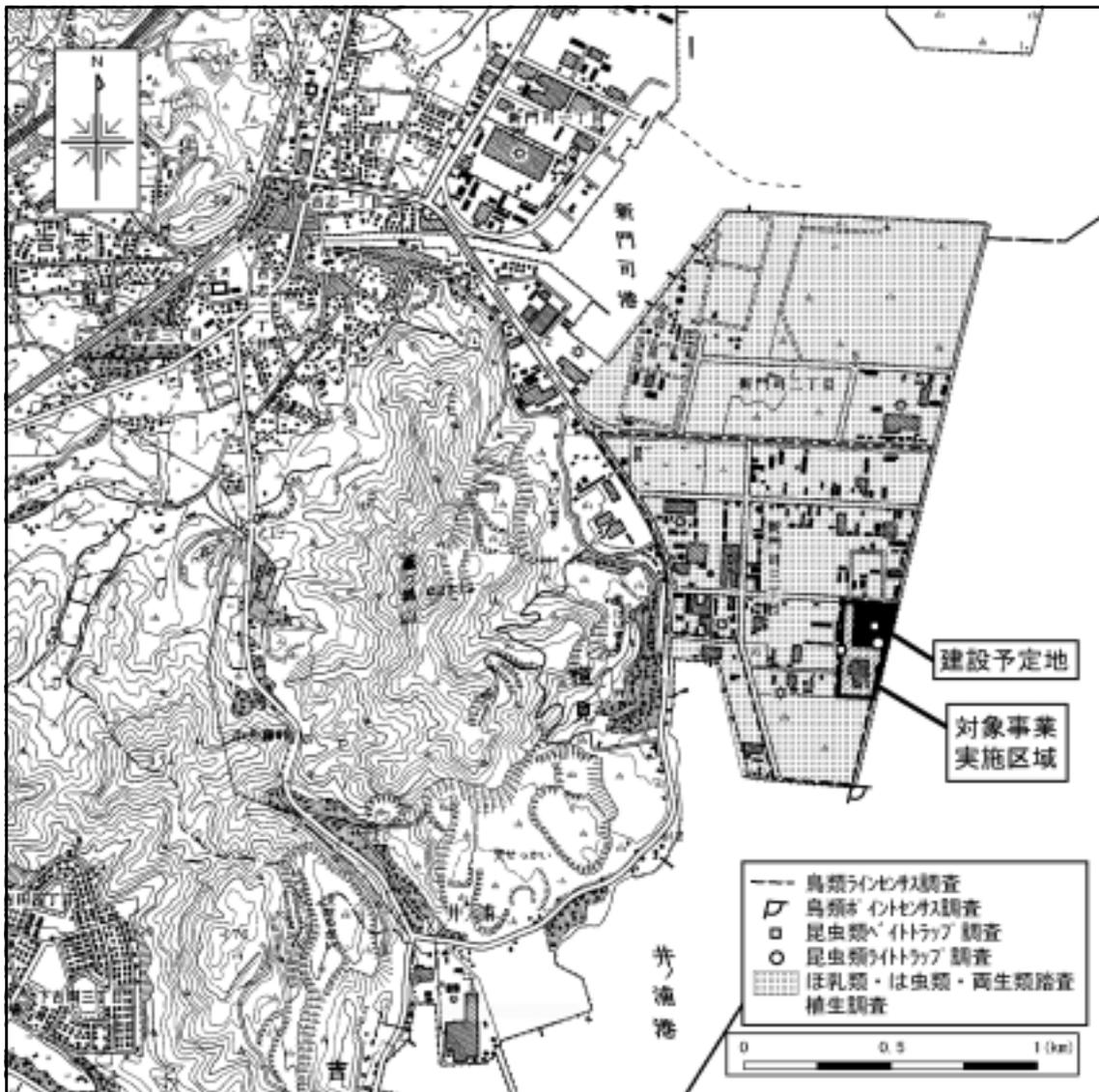


図4 - 4 動物、植物及び生態系の調査範囲

表 4 - 3 (16) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目			調査及び予測の手法	
環境要素の区分		環境要因の区分		
人と自然との豊かな触れ合いの確保	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	施設の存在・稼働	1. 調査すべき情報 景観の現状 ・主要な眺望点 ・景観資源 ・主要な眺望景観
				2. 調査の手法 景観の現状 ア) 既存資料調査 「日本の自然景観 九州版」(環境庁)等による情報の収集並びに整理及び解析を行い、主要な眺望点及び景観資源のリストの作成を行う。 イ) 現地調査 写真撮影を行い、対象事業実施区域と主要な眺望景観との位置関係、眺望の可否及び状況について調査する。
				3. 調査地域 対象事業の種類及び規模並びに地域の概況を勘案して、主要な眺望点の状況、景観資源の状況及び主要な眺望景観の状況を適切に把握できる地域とする。
				4. 調査地点 景観の現状 ア) 現地調査 図 4 - 5 に示す対象事業実施区域を眺望できる 3 地点とする。
				5. 調査期間 景観の現状 ア) 現地調査 視界の良好な秋季に 1 回とする。 (撮影条件が良くない場合は、その時期以外でも適宜撮影を行う)
				6. 予測の手法 主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観について影響を受ける範囲の有無を把握し、フォトモンタージュ法により煙突及び建屋等による景観の変化を予測する。
				7. 予測地域 調査地域と同じ。
				8. 予測対象時期 施設が完成した時期とする。



图 4 - 5 景观调查地点

表 4 - 3 (17) 調査及び予測の手法の選定

環境影響評価選定項目		調査及び予測の手法	
環境要素の区分	環境要因の区分		
廃棄物等	産業廃棄物	建設工事の実施	1. 予測の手法 工事廃材等の種類毎の発生量を事業計画及び類似事例等を基に推定し、処理・処分の方法を明らかにする。 ----- 2. 予測地域 対象事業実施区域とする。 ----- 3. 予測対象時期 工事期間とする。
		施設の存在・稼働	1. 予測の手法 ごみ焼却灰等の種類毎の発生量を事業計画及び類似事例等を基に推定し、処理・処分の方法を明らかにする。 ----- 2. 予測地域 対象事業実施区域とする。 ----- 3. 予測対象時期 施設の稼働が定常状態となる時期とする。
	残土	建設工事の実施	1. 予測の手法 建設発生残土の量を事業計画、工事計画を基に推定し、処理・処分の方法を明らかにする。 ----- 2. 予測地域 対象事業実施区域とする。 ----- 3. 予測対象時期 工事期間とする。
温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の存在・稼働	1. 予測の手法 二酸化炭素排出量を事業計画及び類似事例等を基に推定する。 ----- 2. 予測地域 対象事業実施区域とする。 ----- 3. 予測対象時期 施設の稼働が定常状態となる時期とする。