

## 第4章 対象事業に係る環境影響を 受ける範囲であると 認められる地域



#### 第4章 対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域

千葉県我孫子市、柏市、印西市、  
茨城県取手市、利根町、龍ヶ崎市



## 第5章 対象事業に係る環境影響評価 の項目並びに調査、予測 及び評価の手法



## 第5章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

### 5-1 環境影響評価の項目

#### 5-1-1 活動要素の選定

「千葉県環境影響評価条例に基づく対象事業等に係る環境影響評価の項目並びに該当項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針を定める規則」（以下、「技術指針」という。）に基づく「廃棄物焼却等施設の新設又は増設」に係る活動要素を基に、本事業による事業特性（「第2章 対象事業の名称、目的及び内容」参照）と地域特性（「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」参照）を勘案して選定した活動要素は、表 5-1-1 に示すとおりである。また、活動要素の選定理由は、表 5-1-2 に示すとおりである。

表 5-1-1 廃棄物焼却等施設の新設又は増設に係る活動要素とその選定結果

活動要素 の区分  対象事業 の区分	工事の実施								土地又は工作物の存在及び供用								
	樹林の伐採	切土又は盛土	湖沼又は河川の改変	海岸又は海底の改変	工作物の撤去又は廃棄	資材又は機械の運搬	仮設工事	基礎工事	施設の設置工事	施設の存在等	ばい煙又は粉じんの発生	排出ガス（自動車等）	排水	騒音若しくは超低周波音又は振動の発生	地下水の採取	悪臭の発生	廃棄物の発生
廃棄物焼却等施設の新設又は増設		○			○	○	○	○	○	○	○	×	○		○	○	×

注1) ○は選定した活動要素であること、×は選定しなかった活動要素であることを示す。

注2) ■は、技術指針別表第一に示される各事業が一般的な内容によって実施された場合に生じる活動要素であることを示す。

表 5-1-2 活動要素の選定理由

段階	活動要素の区分	選定結果	活動要素として選定した理由又は選定しなかった理由
工事の実施	切土又は盛土	○	用地の整備に伴い、小規模ではあるが土砂の切盛を行うことから、活動要素として選定する。
	工作物の撤去又は廃棄	○	既存施設の工作物の撤去又は廃棄を行うため、活動要素として選定する。
	資材又は機械の運搬	○	工事に伴い資材や機械の運搬を行うため、活動要素として選定する。
	仮設工事	○	仮設工事を行うため、活動要素として選定する。
	基礎工事	○	新廃棄物処理施設（煙突を含む）及びリサイクルセンターの設置にあたり基礎工事を行うため、活動要素として選定する。
	施設の設置工事	○	新廃棄物処理施設（煙突を含む）及びリサイクルセンターの設置工事を行うため、活動要素として選定する。
土地又は工作物の存在及び供用	施設の存在等	○	新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが存在するため、活動要素として選定する。
	ばい煙又は粉じんの発生	○	廃棄物の焼却に伴い、ばい煙が発生するため、活動要素として選定する。
	排出ガス（自動車等）	○	廃棄物運搬車両の台数や走行ルートは現状と同様であり、周辺環境に及ぼす影響の程度は変わらないと想定されるものの、廃棄物運搬車両の走行による排出ガスは一定量発生するため、活動要素として選定する。
	排水	×	新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働に伴う排水は、排水処理設備にて処理後再利用し、公共用水域への放流はない。生活排水については、現状と同様に発生量は少なく、浄化槽にて処理した後に放流する計画としており、影響は極めて軽微であると考えられることから、活動要素として選定しない。
	騒音若しくは超低周波音又は振動の発生	○	誘引通風機などの騒音及び振動発生機器の設置により騒音・振動の発生が考えられるため、活動要素として選定する。
	悪臭の発生	○	新廃棄物処理施設の稼働に伴い悪臭が発生することが考えられるため、活動要素として選定する。
	廃棄物の発生	○	新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働に伴い焼却灰等の廃棄物が発生するため、活動要素として選定する。
	工作物の撤去又は廃棄	×	新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに係る工作物については撤去又は廃棄の計画がないことから、活動要素として選定しない。



5-1-2 環境影響評価項目の選定

本事業に係る環境影響評価項目は、技術指針の参考項目を基に、表 5-1-3(1)～(2)に示すとおり選定した。なお、環境影響評価項目として選定した理由、参考項目に対して項目を削除又は追加した理由は、表 5-1-4(1)～表 5-1-5(3)に示すとおりである。

表 5-1-3(1) 廃棄物焼却等施設の新設又は増設に係る活動要素とその選定結果

環境要素の区分		活動要素の区分	工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用					
		切土又は盛土	工作物の撤去又は廃棄	資材又は機械の運搬	仮設工事	基礎工事	施設の設置工事	施設の存在等	ばい煙又は粉じんの発生	排出ガス（自動車等）	騒音若しくは低周波音又は振動の発生	悪臭の発生	廃棄物の発生
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質	硫黄酸化物							○				
		窒素酸化物	×	×	○	×	×	×		○	○		
		浮遊粒子状物質	×	×	○	×	×	×		○	○		
		粉じん	○	○		○	○	○					
		有害物質（塩化水素）								○			
		光化学オキシダント								×			
		ダイオキシン類								○			
		その他の物質（水銀）								○			
	水質	生物化学的酸素要求量							×				
		化学的酸素要求量							×				
		水素イオン濃度	○			○	○		×				
		浮遊物質	○			○	○		×				
		全りん							×				
		全窒素							×				
		ノルマルヘキサン抽出物質							×				
		溶存酸素量							×				
		大腸菌群数							×				
		全亜鉛							×				
		有害物質等（健康項目）							×				
		ダイオキシン類							×				
その他の物質							×						
水文環境	×					×	×	×					
騒音及び超低周波音	○	○	○	○	○	○				○			
振動	○	○	○	○	○	○				○			
悪臭											○		
地形及び地質等	×			×	×		×						
地盤	×				×								
土壌	○					○		○					
風害、光害及び日照阻害							○						

注1) ○は選定した項目であること、×は選定しなかった項目であることを示す。

注2) ■は、一般的な内容で事業が実施された場合、技術指針別表第二に示される活動要素の区分の各欄に掲げる各活動要素により影響を受ける環境要素であることを示す。

表 5-1-3(2) 廃棄物焼却等施設の新設又は増設に係る活動要素とその選定結果

活動要素の区分		工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用						
		切土又は盛土	工作物の撤去又は廃棄	資材又は機械の運搬	仮設工事	基礎工事	施設の設置工事	施設の存在等	ばい煙又は粉じんの発生	排出ガス(自動車等)	騒音若しくは低周波音又は振動の発生	悪臭の発生	廃棄物の発生
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	植物	○			○	○	○	○					
	動物	○			○	○	○	○					
	陸水生物	○			○	○	○	×					
	生態系	○			○	○	○	○					
	海洋生物				×	×	×	×					
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観							○					
	人と自然との触れ合いの活動の場			○				○					
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物		○		○	○	○						○
	残土	○	○		○	○							
	温室効果ガス等								○	○			

注1) ○は選定した項目であること、×は選定しなかった項目であることを示す。

注2) ■は、一般的な内容で事業が実施された場合、技術指針別表第二に示される活動要素の区分の各欄に掲げる各活動要素により影響を受ける環境要素であることを示す。

表 5-1-4(1) 環境影響評価項目の選定理由（工事の実施）

環境要素		活動要素	選定結果	環境影響評価項目として選定した理由 又は選定しなかった理由	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質	窒素酸化物	資材又は機械の運搬	○	工所用資材又は機械の運搬車両の排出ガスによる影響が考えられることから、項目として選定する。
		浮遊粒子状物質	資材又は機械の運搬	○	窒素酸化物と同様の理由により、項目として選定する。
		粉じん	切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	○	切土又は盛土などの工事の実施による粉じんの影響が考えられることから、項目として選定する。
	水質	水素イオン濃度	切土又は盛土、仮設工事、基礎工事	○	コンクリート打設等の工事の実施によるアルカリ排水の影響が考えられることから、項目として選定する。
		浮遊物質質量	切土又は盛土、仮設工事、基礎工事	○	切土又は盛土などの工事の実施による濁水の影響が考えられることから、項目として選定する。
	水文環境	切土又は盛土、基礎工事、施設の設置工事	×	基礎工事等を実施するものの、大規模な地形の改変は行わず、地下水脈の遮断といった水文環境に広域的な影響を与える恐れはないことから、項目として選定しない。	
	騒音及び超低周波音	切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	○	建設機械の稼働による影響が考えられることから、騒音を項目として選定する。超低周波音については、工事に使用する建設機械は一般的に使用される機械であり、周辺環境に影響を及ぼすような著しい超低周波音の発生はないことから、項目として選定しない。	
		資材又は機械の運搬	○	工所用資材又は機械の運搬車両による道路交通騒音への影響が考えられることから、騒音を項目として選定する。	
	振動	切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	○	建設機械の稼働による影響が考えられることから、振動を項目として選定する。	
		資材又は機械の運搬	○	工所用資材又は機械の運搬車両による道路交通振動への影響が考えられることから、振動を項目として選定する。	
	地形及び地質等	切土又は盛土、仮設工事、基礎工事	×	対象事業実施区域は重要な地形及び地質等に該当する地域ではなく、大規模な地形改変を伴う工事ではないことから、項目として選定しない。	
	地盤	切土又は盛土、基礎工事	×	地盤沈下が生じるような工事や地下水の揚水などを行わないことから、項目として選定しない。	
	土壌	切土又は盛土、基礎工事	○	工事に伴い土地の改変や土壌の搬出等を行うことから、項目として選定する。	

表 5-1-4(2) 環境影響評価項目の選定理由（工事の実施）

環境要素		活動要素	選定結果	環境影響評価項目として選定した理由 又は選定しなかった理由
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	植物	切土又は盛土、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	○	工事の実施による土地の改変等に伴い植物への影響が考えられることから項目として選定する。
	動物	切土又は盛土、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	○	工事の実施による土地の改変等に伴い動物への影響が考えられることから、項目として選定する。
	陸水生物	切土又は盛土、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	○	工事の実施による濁水等の影響が考えられることから、項目として選定する。
	生態系	切土又は盛土、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	○	植物・動物・陸水生物と同様の理由により、項目として選定する。
	海洋生物	仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	×	工事の実施に関して海域環境に影響を及ぼす要因はないことから、項目として選定しない。
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	人と自然との触れ合いの活動の場	資材又は機械の運搬	○	工事前資材又は機械の運搬車両の主要な走行ルートである一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン）沿道あるいはその周辺に人と自然との触れ合いの活動の場が分布していることから、項目として選定する。
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物	工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	○	工事の実施による廃棄物の発生があることから、項目として選定する。
	残土	切土又は盛土、工作物の撤去又は廃棄、仮設工事、基礎工事	○	工事の実施による残土の発生があることから、項目として選定する。

注) ○：選定した項目

×：選定しなかった項目

表 5-1-5(1) 環境影響評価項目の選定理由（土地又は工作物の存在及び供用）

環境要素		活動要素	選定結果	環境影響評価項目として選定した理由又は選定しなかった理由	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質	硫黄酸化物	ばい煙又は粉じんの発生	○	廃棄物の焼却に伴い、硫黄酸化物が発生することから、項目として選定する。
		窒素酸化物	ばい煙又は粉じんの発生	○	硫黄酸化物と同様の理由により、項目として選定する。
			排出ガス(自動車等)	○	廃棄物運搬車両の排出ガスによる影響が考えられることから、項目として選定する。
		浮遊粒子状物質	ばい煙又は粉じんの発生	○	硫黄酸化物と同様の理由により、項目として選定する。
			排出ガス(自動車等)	○	窒素酸化物と同様の理由により、項目として選定する。
		有害物質	ばい煙又は粉じんの発生	○	廃棄物の焼却に伴い、有害物質(塩化水素)が発生することから、項目として選定する。
		光化学オキシダント	ばい煙又は粉じんの発生	×	光化学オキシダントは、揮発性有機化合物(VOC)と窒素酸化物等の原因物質が複雑な光化学反応により二次的に生成される物質である。新廃棄物処理施設については、窒素酸化物は排出されるものの、VOCの発生は極めて少なく、影響は軽微であると考えられることから、項目として選定しない。
		ダイオキシン類	ばい煙又は粉じんの発生	○	廃棄物の焼却に伴い、ダイオキシン類が発生することから、項目として選定する。
	その他の物質	ばい煙又は粉じんの発生	○	廃棄物の焼却に伴い、水銀の排出が考えられることから、項目として選定する。	
	水質	生物化学的酸素要求量	施設の存在等	×	設備は全て建屋に収納され、雨水が廃棄物等と接触することはない。また、生活排水は、現状と同様に発生量は少なく、浄化槽にて処理した後に放流する計画としており、影響は極めて軽微であることから、項目として選定しない。
		化学的酸素要求量	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。
		水素イオン濃度	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。
		浮遊物質	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。
		全りん	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。
		ノルマルヘキサン抽出物質	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。
全窒素		施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。	
溶存酸素量		施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。	
大腸菌群数		施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。	
全亜鉛	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。		

表 5-1-5(2) 環境影響評価項目の選定理由（土地又は工作物の存在及び供用）

環境要素		活動要素	選定結果	環境影響評価項目として選定した理由又は選定しなかった理由	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	水質	有害物質等（健康項目）	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。
		ダイオキシン類	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。
		その他の物質	施設の存在等	×	生物化学的酸素要求量と同様の理由により、項目として選定しない。
	水文環境		施設の存在等	×	施設の基礎等を設置するものの、地下水脈の遮断といった水文環境に広域的な影響を与える恐れはないことから、項目として選定しない。
	騒音及び超低周波音		騒音の発生	○	《施設の稼働》 誘引送風機などの機器の稼働による影響が考えられることから、騒音及び超低周波音を項目として選定する。
				○	《廃棄物の運搬》 廃棄物運搬車両の走行による道路交通騒音への影響が考えられることから、騒音を項目として選定する。
	振動		振動の発生	○	《施設の稼働》 誘引送風機などの機器の稼働による影響が考えられることから、項目として選定する。
				○	《廃棄物の運搬》 廃棄物運搬車両の走行による道路交通振動への影響が考えられることから、項目として選定する。
	悪臭		悪臭の発生	○	新廃棄物処理施設の稼働に伴い、煙突からの悪臭の排出及び新廃棄物処理施設からの悪臭の漏洩が考えられることから、項目として選定する。
	地形及び地質等		施設の存在等	×	対象事業実施区域は重要な地形及び地質等に該当する地域ではなく、施設の存在等により地形に影響を及ぼす要因はないことから、項目として選定しない。
	土壌		ばい煙又は粉じんの発生	○	廃棄物の焼却に伴い、煙突から排出されるダイオキシン類が土壌中に沈着することから、土壌汚染の発生の可能性を確認するため、項目として選定する。
	風害、光害及び日照障害		風害	施設の存在等	×
光害			施設の存在等	×	本事業では防犯・安全上必要な照明を設置する程度であり、照明の配置や照明方向に配慮するなどの保全対策を行うことから、項目として選定しない。
日照障害			施設の存在等	○	新廃棄物施設の計画地の西側には居住施設（東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園）が隣接しており、居住施設への日照が変化する可能性があることから、項目として選定する。

表 5-1-5(3) 環境影響評価項目の選定理由（土地又は工作物の存在及び供用）

環境要素		活動要素	選定結果	環境影響評価項目として選定した理由又は選定しなかった理由	
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	植物	施設の存在等	○	対象事業実施区域及びその周辺は農耕地、草地、樹林地等の植生があり、事業により植生状況が変化することから、項目として選定する。	
	動物	施設の存在等	○	対象事業実施区域における植生等の変化が、動物の生息状況が変化することから、項目として選定する。	
	陸水生物	施設の存在等	×	本事業による陸水生物の生息環境の直接改変はなく、水質への影響も極めて軽微であることから、項目として選定しない。	
	生態系	施設の存在等	○	植物、動物と同様の理由により、項目として選定する。	
	海洋生物	施設の存在等	×	本事業では、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの存在等に関して海域環境に影響を及ぼす要因はないことから、項目として選定しない。	
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	施設の存在等	○	新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの設置に伴い、景観が変化することから、項目として選定する。	
	人と自然との触れ合いの活動の場	施設の存在等	○	廃棄物運搬車両の主要な走行ルートである一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン）沿道あるいはその周辺、及び対象事業実施区域近傍に人と自然との触れ合いの活動の場が分布していることから、項目として選定する。	
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物	廃棄物の発生	○	新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働に伴い、焼却灰等の廃棄物が発生することから、項目として選定する。	
			ばい煙又は粉じんの発生	○	廃棄物の焼却に伴い、二酸化炭素等の温室効果ガスが発生することから、項目として選定する。
	排出ガス（自動車等）	○		二酸化炭素	廃棄物運搬車両の走行に伴い、温室効果ガスが発生することから、項目として選定する。
				一酸化二窒素	
	温室効果ガス等	メタン			

注) ○：選定した項目

×：選定しなかった項目

## 5-2 調査、予測及び評価の手法

本事業に係る調査、予測及び評価の手法は、事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針及び「千葉県環境影響評価技術細目」に定める参考手法（以下、「技術指針等」という。）を基に、以下に示すとおりとした。

### 5-2-1 大気質

#### 工 事 の 実 施

#### 1. 建設機械の稼働による粉じん等

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

##### ア. 大気質の状況（環境濃度の状況）

大気質の状況については、（粉じんを含む）降下ばいじん量を予測及び評価項目とすることから、現況把握を目的として降下ばいじん量を測定する。

##### イ. 気象の状況

大気質の移流・拡散の状況を予測する基礎資料として、地上気象の状況（風向・風速）を測定する。

##### ウ. 土地利用の状況

大気質（粉じん等）の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

##### エ. 地形の状況

大気質の拡散に影響を及ぼす地形の有無を確認するため、地形の状況を調査する。

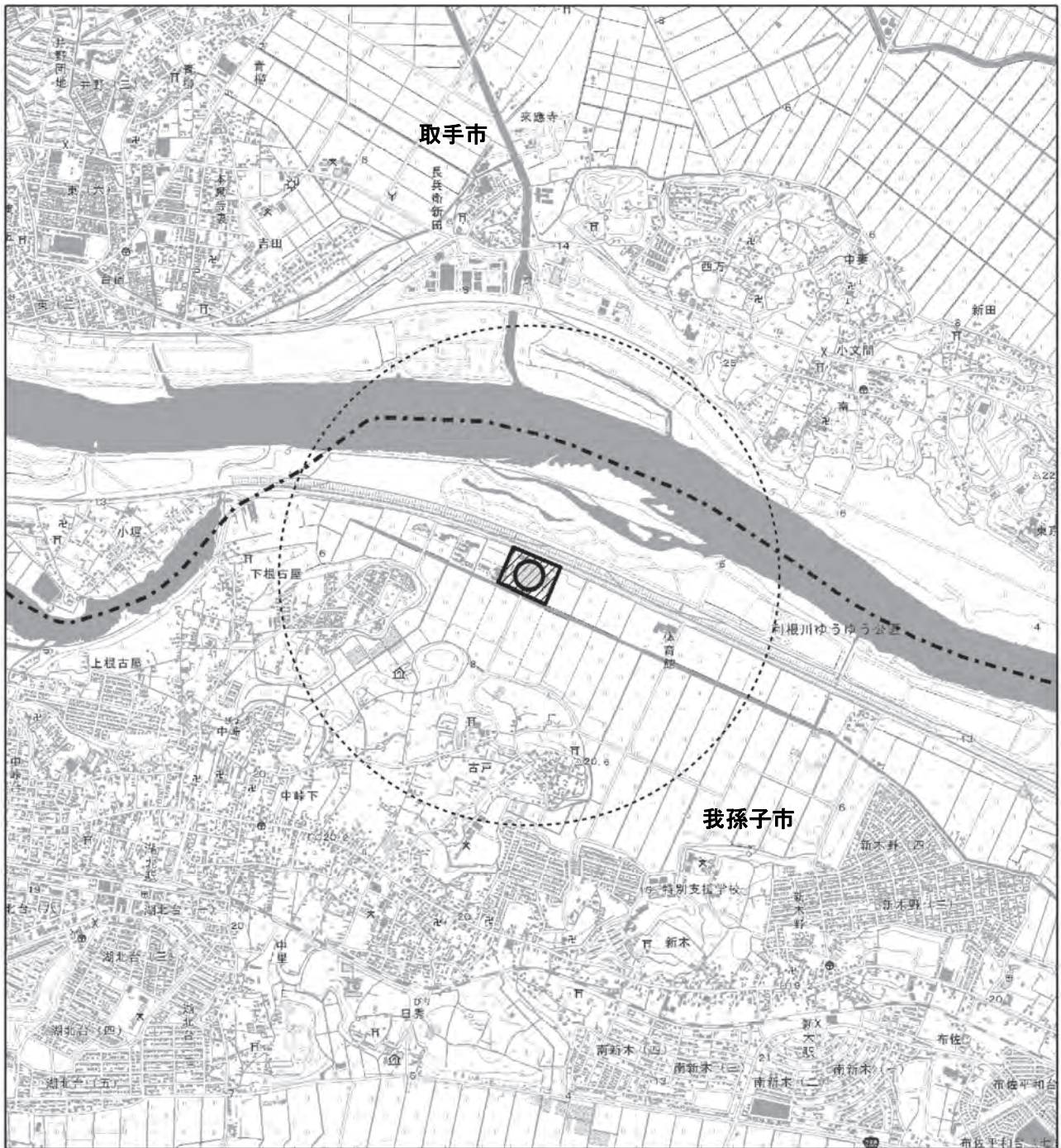
##### ② 調査地域

調査地域は、粉じん等の拡散特性を踏まえ、影響を受けるおそれのある範囲として対象事業区域より 1km の範囲とする。






##### ③ 調査地点

降下ばいじん量及び地上気象の調査地点は、図 5-2-1 に示すとおりであり、対象事業実施区域内の 1 地点とする。





凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 降下ばいじん量・気象（地上気象）調査地点



1:25,000

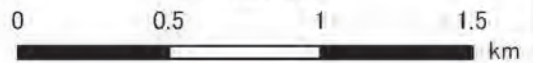


図 5-2-1 粉じん等調査地点

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 大気質の状況

###### (ア) 現地調査

降下ばいじん量の現地調査方法は、表 5-2-1 に示すとおりであり、重量法（ダストジャーによる採取）による。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

調査結果の整理及び解析は、降下ばいじん量を季節別に把握することによる。

##### イ. 気象の状況

###### (ア) 現地調査

気象の現地調査方法は、表 5-2-1 に示すとおりである。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

季節別・時間帯別・風向別・風速階級別・大気安定度別の風の出現状況を整理し、年間の風特性を把握する。大気安定度の分類はパスキルの大気安定度分類表に、風力階級は表 5-2-2 に示すビューフォートの風力階級表に、それぞれ従う。

##### ウ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握する。

##### エ. 地形の状況

地形図等の資料により、標高や地形の起伏の状況を調査する。粉じんの飛散に影響を与える地形の有無を把握する。

表 5-2-1 大気質及び気象の調査項目及び調査方法（建設機械の稼働による粉じん等）

調査事項	調査項目	調査方法	高さ
大気質	降下ばいじん量	「衛生試験法・注解 2010」（平成 22 年 2 月、日本薬学会編） ・重量法（ダストジャーによる採取）	地上 3m
気象	地上気象 （風向、風速）	「地上気象観測指針」（平成 14 年 3 月、気象庁） ・微風向風速計による自動観測	地上 10m

表 5-2-2 ビューフォートの風力階級表（陸上）

風力階級	風速 (m/秒) *	説明
0	0.0 から 0.3 未満	静穏、煙はまっすぐに昇る。
1	0.3 以上 1.6 未満	風向は、煙がなびくのでわかるが風見には感じない。
2	1.6 以上 3.4 未満	顔に風を感じる。木の葉が動く。風見も動きだす。
3	3.4 以上 5.5 未満	木の葉や細い小枝がたえず動く。軽い旗が開く。
4	5.5 以上 8.0 未満	砂ほこりが立ち、紙片が舞い上がる。小枝が動く。
5	8.0 以上 10.8 未満	葉のあるかん木がゆれはじめる。池や沼の水面に波がしらが立つ。
6	10.8 以上 13.9 未満	大枝が動く、電線がなる。かさは、さしにくい。
7	13.9 以上 17.2 未満	樹木全体がゆれる。風に向かっては歩きにくい。
8	17.2 以上 20.8 未満	小枝が折れる。風に向かっては歩けない。
9	20.8 以上 24.5 未満	人家にわずかの損害がおこる。(煙突が倒れ、屋根材がはがれる。)
10	24.5 以上 28.5 未満	陸地の内部ではめずらしい。樹木がねこそぎになる。人家に大損害がおこる。
11	28.5 以上 32.7 未満	めったにおこらない。広い範囲の破壊を伴う。
12	32.7 以上	-

注) 風速：開けた平らな地面から 10m の高さにおける相当風速

出典：「地上気象観測指針」(平成 14 年 3 月、気象庁)

#### ⑤ 調査期間

調査期間は、四季又は年間の大気質・気象の特性が把握できるよう、表 5-2-3 に示すとおりとする。

表 5-2-3 大気質及び気象の調査期間・頻度（建設機械の稼働による粉じん等）

調査事項	調査項目	調査地点	調査期間・頻度
大気質	降下ばいじん量	対象事業実施区域 1 地点	1 ヶ月/季×4 季
気象	地上気象 (風向、風速)	対象事業実施区域 1 地点	1 年間連続

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-1 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、図 5-2-2 に示すとおりであり、対象事業実施区域西側に存在する居住施設（東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園）に最も近い対象事業実施区域西側敷地境界とし、予測地点の高さは地上 1.5m とする。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、降下ばいじん量とする。

#### イ. 予測方法

「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 11 月、建設省）を参考に、事例の引用及び解析により予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地点における季節別降下ばいじん量を予測する。

### ④ 予測対象時期

建設機械による降下ばいじん量の影響が最大となる代表的な時期とする。

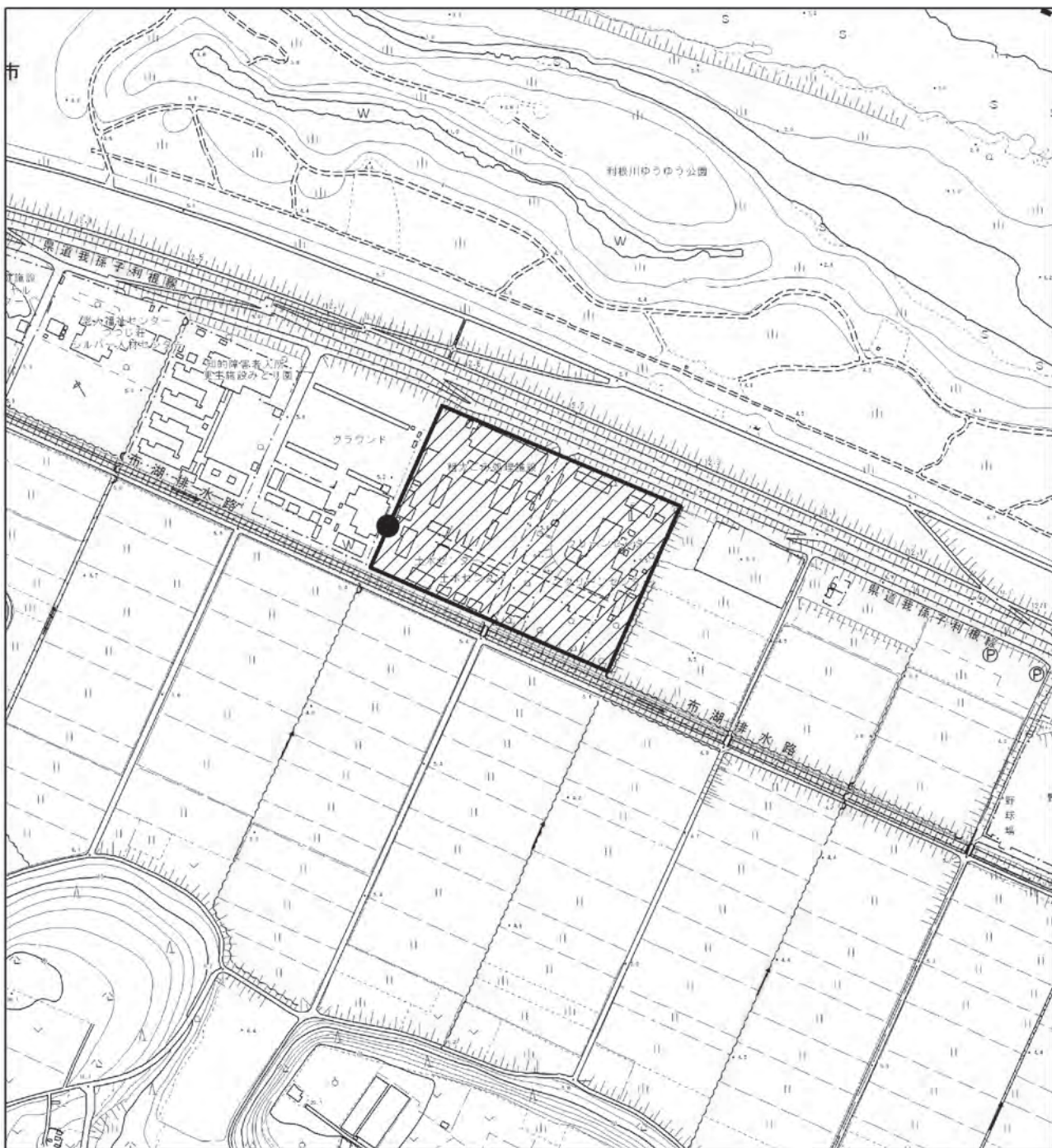
## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法





環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

粉じん等については環境基準が設定されていないことから、「降下ばいじんに係る参考値：10t/km<sup>2</sup>/月」（「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 11 月、建設省））と、予測結果を対比して評価する。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 降下ばいじん量予測地点



1:5,000

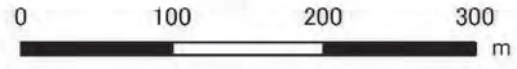


図 5-2-2 粉じん等予測地点

## 2. 工事用車両の走行による沿道大気質

### (1) 調査の手法

#### ① 調査すべき情報

##### ア. 大気質の状況（環境濃度の状況）

大気質の状況については、窒素酸化物（一酸化窒素：NO、二酸化窒素：NO<sub>2</sub>、窒素酸化物：NO<sub>x</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）を調査する。

##### イ. 気象の状況

大気質の移流・拡散の状況を予測する基礎資料として、地上気象の状況（風向・風速）を測定する。

##### ウ. 土地利用の状況

大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

##### エ. 地形の状況

大気質の拡散に影響を及ぼす地形の有無を確認するため、地形の状況を調査する。

##### オ. 道路及び交通の状況

大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の発生源となる道路及び自動車交通の状況について周辺の状況を調査する。

##### カ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

#### ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-3 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）を参考に、工事用車両の走行によって交通量が相当程度変化する主要道路沿道の住居等が存在する地域とし、対象事業実施区域から概ね 3km の範囲内の主要な走行ルート上とする。

#### ③ 調査地点

##### ア. 大気質の状況







調査地点は、図 5-2-3 に示すとおりであり、工事用車両の走行ルート（一般県道我孫子利根線：利根水郷ライン）を対象に、沿道の住居等の分布状況を考慮した代表的な 2 地点とする。

##### イ. 気象の状況

地上気象の調査地点は、図 5-2-3 に示すとおりであり、対象事業実施区域内の 1 地点とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 工事用車両走行ルート
-  : 大気質調査地点・予測地点
-  : 気象（地上気象）調査地点



1 : 50,000



図 5-2-3 沿道大気質調査・予測地点  
(工事用車両の走行)

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 大気質の状況

###### (ア) 現地調査

大気質の現地調査方法は、表 5-2-4 に示すとおりとする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

調査結果を環境基準及び千葉県環境目標値と対比して達成状況を把握するとともに、環境濃度の季節変化等の特性を把握する。

##### イ. 気象の状況

###### (ア) 現地調査

気象の現地調査方法は、表 5-2-4 に示すとおりとする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

季節別・時間帯別・風向別・風速階級別・大気安定度別の風の出現状況を整理し、年間の風特性を把握する。大気安定度の分類はパスキルの大気安定度分類表に、風力階級は表 5-2-2 に示したビューフォートの風力階級表に、それぞれ従う。

表 5-2-4 大気質及び気象の調査項目及び調査方法（工用車両の走行による沿道大気質）

調査事項	調査項目	調査方法	高さ
大気質	窒素酸化物	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 7 月、環告第 38 号） ・「JIS B 7953 大気中の窒素酸化物自動計測器」による自動観測	地上 1.5m
	浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月、環告第 25 号） ・「JIS B 7954 大気中の浮遊粒子状物質自動計測器」による自動観測	地上 3m
気象	地上気象 (風向、風速)	「地上気象観測指針」（平成 14 年 3 月、気象庁） ・微風向風速計による自動観測	地上 10m

##### ウ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。道路沿道の保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握する。

##### エ. 地形の状況

地形図等の資料により、地形の起伏の状況を調査する。自動車排出ガスの移流、拡散に影響を及ぼす地形の有無や、道路の勾配等を把握する。

##### オ. 道路及び交通の状況

道路の状況としては、道路の形状や横断面構成、車線数、規制速度等を調査する。

交通の状況としては、自動車交通量及び走行速度を調査する。交通量の調査は、大気質の状況と同様に図 5-2-3 に示す 2 地点で行う。



#### カ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・環境基本法に基づく環境基準
- ・二酸化窒素に係る千葉県環境目標値
- ・その他必要な基準

#### ⑤ 調査期間

##### ア. 現地調査

現地調査の調査期間・頻度は、四季又は年間の大気質・気象の特性が把握できるよう、表 5-2-5 に示すとおりとする。

表 5-2-5 大気質及び気象の調査期間・頻度（工事用車両の走行による沿道大気質）

調査事項	調査項目	調査地点	調査期間・頻度
大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	2 地点	7 日間/季×4 季
気象	地上気象（風向、風速）	対象事業実施区域 1 地点	1 年間連続
道路及び交通の状況	交通量の状況	2 地点	平日の 1 日（24 時間）

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-3 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、工事用車両の主要な走行ルートを対象に、沿道の住居等の分布状況を考慮して、現地調査地点の道路端から 150m までの範囲とする。なお、予測地点の高さは、地上 1.5m とする（図 5-2-3 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

- (ア) 二酸化窒素
- (イ) 浮遊粒子状物質

#### イ. 予測方法

プルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーションにより、年間の長期平均濃度を予測する。

拡散計算により得られた窒素酸化物濃度 (NO<sub>x</sub>) の二酸化窒素濃度 (NO<sub>2</sub>) への変換及び浮遊粒子状物質の年平均値から日平均の 2% 除外値、二酸化窒素の年平均値から日平均値の年間 98% 値への換算は、以下の資料に示されている換算式を使用する。

- ・「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所）

#### ウ. 予測結果の整理

予測結果は、予測項目ごとに道路断面方向の濃度減衰図により整理する。

### ④ 予測対象時期

全工事期間を通じて工事用車両台数の発生が最も多くなる時期（1 年間）とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

浮遊粒子状物質については日平均の 2% 除外値、二酸化窒素については日平均値の年間 98% 値の予測結果を、環境基準又は千葉県環境目標値と対比して評価する。

なお、各項目の環境基準等は、後述する表 5-2-16 に示すとおりである。

## 土地又は工作物の存在及び供用

### 3. 新廃棄物処理施設の稼働による大気質

#### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

###### ア. 大気質の状況（環境濃度の状況）

大気質の状況については、二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、窒素酸化物（一酸化窒素：NO、二酸化窒素：NO<sub>2</sub>、窒素酸化物：NO<sub>x</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）、有害物質（塩化水素：HCl）、ダイオキシン類（DXN）、その他の物質（水銀：Hg）を調査する。

###### イ. 気象の状況

###### （ア）地上気象

地上気象については、風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量を調査する。

###### （イ）上層気象

上層気象については、風向、風速、気温を調査する。

###### ウ. 土地利用の状況

大気質（二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、有害物質（塩化水素）、ダイオキシン類、その他の物質（水銀））の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

###### エ. 地形の状況

大気質の拡散に影響を及ぼす地形の有無を確認するため、地形の状況を調査する。

###### オ. 発生源の状況

大気質の固定発生源及び移動発生源の状況を調査する。

###### カ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

##### ② 調査地域

調査地域の範囲は、大気汚染防止法で用いられているボサンケ・サットンの拡散式を用い算出した最大着地濃度出現地点までの距離（約 2.08km）に安全をみて、その概ね 2 倍の半径 4km の範囲とした。対象範囲を図 5-2-4 に示す。

最大着地濃度の推定に使用した排出ガス諸元は次のとおりである。

- ・煙突実体高 : 59m
- ・排出ガス量（湿り） : 19,110m<sup>3</sup>/時×2 炉
- ・排出ガス温度 : 187.5℃
- ・煙突直径 : 0.63m×2 本
- ・吐出速度 : 28.7m/s

##### ③ 調査地点

###### ア. 大気質の状況

###### （ア）文献その他資料調査

対象事業実施区域及びその周囲の大気環境常時測定局（以下、「一般局」という。）の測定結果を用いる。

各一般局の測定項目は表 5-2-6 に、位置は図 5-2-4 に、それぞれ示すとおりである。

表 5-2-6 大気環境常時監視測定局（一般局）の測定項目

区分	測定局	所在地	測定項目					
			二酸化硫黄	窒素酸化物	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	ダイオキシン類
一般	我孫子湖北台	我孫子市湖北台 4-3-1 (湖北台東小学校)	-	○	○	○	○	-
一般	取手市役所	取手市寺田 5139 (取手市役所敷地内)	○	○	○	○	○	○

出典：「平成 27 年度大気環境常時監視測定結果」（平成 28 年 8 月、千葉県環境生活部大気保全課）  
 「平成 26 年度大気環境測定結果について」（茨城県ホームページ）

(イ) 現地調査

現地調査地点の設定にあたっては、対象事業実施区域における風特性及び周辺地域の住居等の分布状況を考慮し、大気質の面的な状況を把握できるように北北東側、西南西側、南南西側、南東側の 4 方向に設けることとする。このほか、対象事業実施区域においても調査を行う。調査地点別の調査項目は表 5-2-7 に、調査地点は図 5-2-5 に、それぞれ示すとおりである。

表 5-2-7 大気質の現地調査項目と調査地点（新廃棄物処理施設の稼働による大気質）

調査項目	調査地点				
	対象事業実施区域	周辺地域			
		北北東側 (地点 1)	西南西側 (地点 2)	南南西側 (地点 3)	南東側 (地点 4)
二酸化硫黄	○	○	○	○	○
窒素酸化物	○	○	○	○	○
浮遊粒子状物質	○	○	○	○	○
ダイオキシン類	○	○	○	○	○
塩化水素	○	○	○	○	○
水銀	○	○	○	○	○

イ. 気象の状況

気象の状況は、文献その他資料による調査と現地調査により把握する。

(ア) 文献その他資料調査

地上気象は、気象庁の我孫子気象観測所の測定結果を用いる。

我孫子気象観測所の位置は、図 5-2-4 に示すとおりである。

(イ) 現地調査






地上気象及び上層気象の現地調査を、対象事業実施区域内において実施する。

地上気象は、建物等による影響を受けない場所に設定する。また、大気質現地調査地点 4 地点においても風向・風速を調査する。

調査項目は表 5-2-8 に、調査地点は図 5-2-5 に、それぞれ示すとおりである。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 大気環境常時監視測定局（一般局）
-  : 気象観測所



1 : 50,000

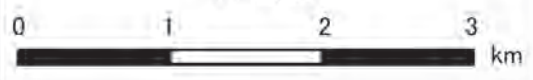
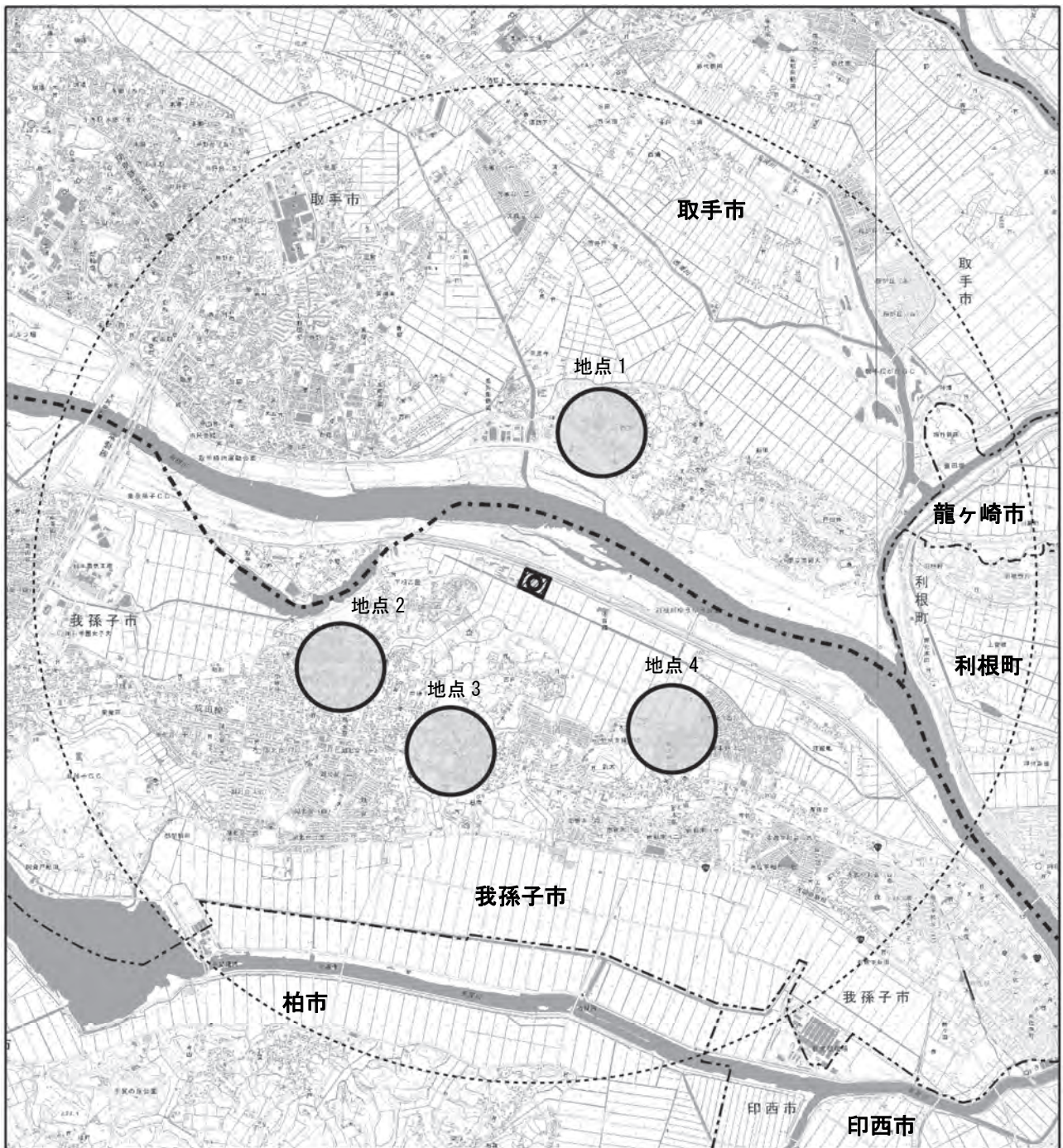








図 5-2-4 大気環境常時監視測定局及び気象観測所位置図

出典：「平成 27 年度大気環境常時監視測定結果」  
 (平成 28 年 8 月、千葉県環境生活部大気保全課)  
 「平成 26 年度大気環境測定結果について」(茨城県ホームページ)  
 「地域気象観測所一覧 (平成 28 年 1 月 28 日現在)」(気象庁ホームページ)



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 大気質・気象（地上気象・上層気象）調査地点
-  : 大気質・気象（地上気象）調査地点



1 : 50,000

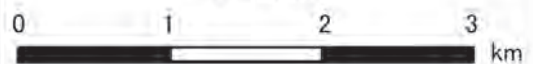


図 5-2-5 大気質・気象現地調査地点

表 5-2-8 気象の調査項目（新廃棄物処理施設の稼働による大気質）

気象	調査項目	調査地点				
		対象事業 実施区域	周辺地域			
			北北東側 (地点1)	西南西側 (地点2)	南南西側 (地点3)	南東側 (地点4)
地上気象	風向、風速、気 温、湿度、日射 量、放射収支量	○	-	-	-	-
	風向・風速	-	○	○	○	○
上層気象	風向、風速、気 温	○	-	-	-	-

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 大気質の状況

###### (ア) 文献その他資料調査

一般環境大気測定局の測定データを収集する。

###### (イ) 現地調査

大気質の現地調査方法は、表 5-2-9 に示すとおりとする。

表 5-2-9 大気質現地調査方法（新廃棄物処理施設の稼働による大気質）

調査項目	調査方法	高さ
二酸化硫黄	「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月、環告第25号） ・「JIS B 7952 大気中の二酸化硫黄自動測定器」による自動観測	地上 1.5m
窒素酸化物	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月、環告第38号） ・「JIS B 7953 大気中の窒素酸化物自動計測器」による自動観測	地上 1.5m
浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月、環告第25号） ・「JIS B 7954 大気中の浮遊粒子状物質自動計測器」による自動観測	地上 3m
ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について」（平成11年12月、環告第68号） ・「ダイオキシン類に係る大気環境測定マニュアル」（平成20年3月、環境省）	地上 1.2m
塩化水素	・「大気汚染物質測定法指針」（昭和62年8月、環境庁）に規定する方法	地上 1.5m
水銀	「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（平成11年3月、環境庁大気保全局大気規制課）に準拠	地上 1.5m

###### (ウ) 調査結果の整理及び解析

調査結果を、環境基準及び千葉県環境目標値等と対比して達成状況を把握するとともに、環境濃度の季節変化等の特性を把握する。

##### イ. 気象の状況

###### (ア) 文献その他資料調査

地上気象は、気象庁の我孫子気象観測所の測定データを収集する。

## (イ) 現地調査

気象の現地調査方法は、表 5-2-10 に示すとおりとする。

表 5-2-10 気象現地調査方法（新廃棄物処理施設の稼働による大気質）

気象	調査項目	調査方法
地上気象	風向、風速 気温、湿度 日射量 放射収支量	「地上気象観測指針」（平成 14 年 3 月、気象庁） ・風向、風速：微風向風速計（地上 10.0m） ・気温、湿度：隔測温湿度計（地上 1.5m） ・日射量：全天日射計（地上 3.0m） ・放射収支量：放射収支計（地上 1.5m）
上層気象	風向、風速、気温	「高層気象観測指針」（平成 16 年、気象庁） ・風向、風速、気温：低層 GPS ゾンデ

## (ウ) 調査結果の整理及び解析

### i. 地上気象の整理・解析

地上気象調査結果を用いて、季節別・時間帯別・風向別・風速階級別・大気安定度別の風の出現状況を整理する。大気安定度の分類は、パスキルの大気安定度分類表による。また、風向別や風速階級別に平均濃度を整理する等により、高濃度の出現状況と気象の関連を整理・解析する。さらに、地上気象調査を行った 1 年間のデータを、過去 10 年間のデータと比較して気象の異常年検定を行う。

### ii. 上層気象の整理・解析

上層気象調査結果及び既存資料を用いて、地上風と上層風の関連を把握し、予測のための基礎資料とする。また、気温の鉛直分布について整理・解析し、接地逆転層や上層逆転層の出現傾向を把握することにより、特殊条件下での大気質の短期高濃度予測のための基礎資料とする。

## ウ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査し、保全対象となる住居、学校等の分布を把握する。

## エ. 地形の状況

地形図等の資料により、標高や地形の起伏の状況を調査し、大気質の拡散に影響を及ぼす地形の状況を把握する。

## オ. 発生源の状況

既存資料により、大気汚染に係る主な発生源の状況を把握する。  
固定発生源は工場・事業場等、移動発生源は自動車を対象とする。



## カ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・環境基本法に基づく環境基準
- ・ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準、排出基準
- ・二酸化窒素に係る千葉県環境目標値
- ・大気汚染防止法に基づく規制基準
- ・その他必要な基準

## ⑤ 調査期間

### ア. 大気質の状況

#### (ア) 文献その他資料調査

最新の過去5年間とする。なお、異常年検定を行う気象要素については、基準年を含めて11年間分のデータを用いる。

#### (イ) 現地調査

現地調査は、表 5-2-11 に示すとおり、全項目・全地点とも年間の変動を把握できるよう、1季当たり7日間連続の調査を四季において実施する。

表 5-2-11 大気質の調査期間・頻度（新廃棄物処理施設の稼働による大気質）

調査項目	調査地点	調査期間・頻度等
二酸化硫黄 窒素酸化物 浮遊粒子状物質 ダイオキシン類 塩化水素 水銀	事業実施区域1地点 周辺地域4地点	7日間/季×4季

### イ. 気象の状況

#### (ア) 文献その他資料調査

最新の過去10年間及び現地調査期間とする。

#### (イ) 現地調査

地上気象及び上層気象の現地調査は、表 5-2-12 に示すとおりとする。

表 5-2-12 気象の調査期間・頻度（新廃棄物処理施設の稼働による大気質）

調査項目	調査地点	調査期間・頻度等
地上気象 ・風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量	対象事業実施区域1地点	1年間連続
地上気象 ・風向、風速	周辺地域4地点	7日間/季×4季
上層気象 ・風向、風速、気温	対象事業実施区域1地点	7日間/季×4季 (3時間毎:8回/日)

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-4 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、予測地域の面的な影響濃度分布を予測するほか、最大着地濃度地点や現地調査地点等とする（図 5-2-5 参照）。

予測地点の高さは地上 1.5m とする。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、表 5-2-13 に示すとおりであり、環境基準等の設定内容に応じ長期平均濃度（年間の予測）及び短期高濃度（高濃度となる 1 時間値の予測）、又はそのいずれかとする。

表 5-2-13 大気質予測項目（新廃棄物処理施設の稼働による大気質）

項目 区分	二酸化 硫黄	二酸化 窒素	浮遊粒子状 物質	ダイオキ シン類	塩化水素	水銀
長期平均濃度	○	○	○	○	-	○
短期高濃度	○	○	○	-	○	-

#### イ. 予測方法

##### （ア）長期平均濃度予測

長期平均濃度の予測方法は、表 5-2-14 に示すとおりである。

表 5-2-14 長期平均濃度の予測方法

項目	内容
大気拡散モデル	有風時：点源プルーム式 無風時：点源パフ式
拡散パラメータ	パスキル・ギフォード線図
有効煙突高算出式	有風時：CONCAWE（コンケイウ）式 無風時：Briggs（ブリッグス）式
煙源条件	排出ガス諸元は、今後予測の実施までに確定する。
気象条件（風向、風速、大気安定度）	対象事業実施区域で実施した現況調査の観測結果
将来のバックグラウンド濃度	現況調査により得た環境濃度
二酸化窒素への変換式	指数近似モデル I
予測項目と換算式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SO<sub>2</sub>、SPM：日平均値の2%除外値 年平均値からの換算：当該統計量の関係を統計的に求める方法</li> <li>・NO<sub>2</sub>：日平均値の年間98%値 年平均値からの換算：当該統計量の関係を統計的に求める方法</li> <li>・ダイオキシン類、水銀：年平均値</li> </ul>

i. 予測式等

大気拡散モデル（拡散式は有風時にプルーム式、無風時にパフ式）により定量的に予測する。拡散パラメータはパスキル・ギフォード線図による。

ii. 有効煙突高の設定

有風時は CONCAWE（コンケイウ）式を、無風時は Briggs（ブリッグス）式を用いる。

iii. 煙源条件

煙源条件に用いる排出ガス諸元は、今後予測の実施までに確定する。

iv. 気象条件

現況調査により得られた対象事業実施区域の通年の気象観測結果を用いる。また、上空風の推定にあたっては、上層気象観測結果を参考にする。

v. その他の予測条件

a. 予測濃度の重合計算手法

年平均濃度の予測にあたっては、季節別、時間帯別、風向別、風速階級別、大気安定度別に類型化した気象条件ごとに影響濃度を計算し、上記気象条件ごとの出現頻度を考慮して重合計算を行う。

b. 将来バックグラウンド濃度の設定

将来バックグラウンド濃度については、現況調査により得た環境濃度を用いる。

**c. 二酸化窒素変換式**

拡散計算により得られた窒素酸化物濃度 (NO<sub>x</sub>) の二酸化窒素濃度 (NO<sub>2</sub>) への変換は、指数近似モデル I を使用する。

**d. 日平均値の年間 98%値又は日平均値の 2%除外値への換算**

二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質の年平均値から日平均値の 2%除外値、二酸化窒素の年平均値から日平均値の年間 98%値への換算は、対象事業実施区域及びその周囲の常時監視測定局 (一般局) における過去の観測結果を用い、当該統計量の関係を統計的に求める方法を用い実施する。

**(イ) 短期高濃度予測**

**i. 予測の対象**

年間を通じた煙突排出ガスによる周辺環境への影響のうち、短期間ではあるが大気汚染物質が高濃度になることが想定される気象条件を設定して、拡散濃度 (時間値) を予測する。事業計画及び立地特性に基づき、次の 5 つの事象 (図 5-2-6 参照) を短期高濃度の予測対象とする。

- ①大気安定度不安定時
- ②上層逆転層発生時 (リッド状態)
- ③接地逆転層崩壊時 (フュミゲーション時)
- ④ダウンウォッシュ時
- ⑤ダウンドラフト時

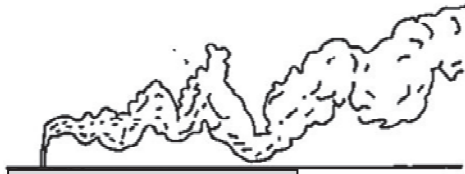
**ii. 予測式等**

大気拡散モデルは、「技術指針等」のほか、「窒素酸化物総量規制マニュアル (新版)」 (平成 12 年 12 月、公害研究対策センター)、「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」 (昭和 61 年 6 月、社団法人全国都市清掃会議)、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」 (平成 18 年 9 月、環境省) 等に基づいて、それぞれの予測対象ごとに適切なモデルを採用する。

短期高濃度予測の内容は、表 5-2-15 に示すとおりである。

①大気不安定時

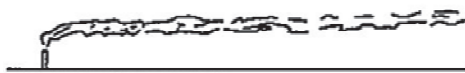
煙は上下に大きく蛇行、煙源近くに瞬間的に高濃度が現れる。



不安定状態 [ループ形]



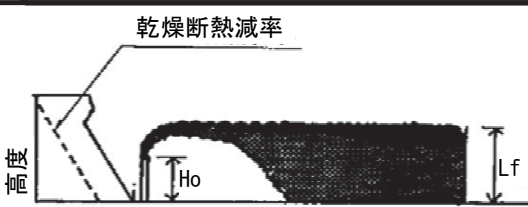
弱安定状態 [錐形]



強安定状態 [扇形]

③接地逆転層崩壊時

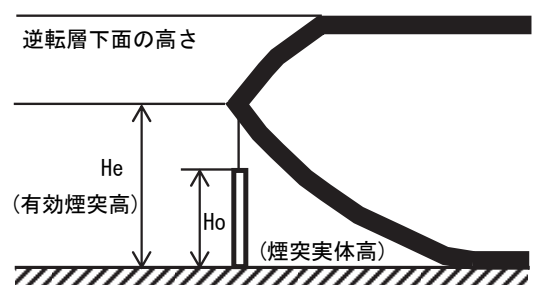
接地逆転層が日出から日中にかけて地表面近くから崩壊する。このとき、上層の安定層内に放出された排出ガスが地表近くの不安定層内に取り込まれ、急激な混合が生じて高濃度を起こす可能性がある。



Ho: 有効煙突高  
Lf: 逆転層が崩壊する高さ

②上層逆転層発生時

混合層の上端には安定層が形成されている。それより以下で排出された大気汚染物質は逆転層より上方への拡散を抑制される。

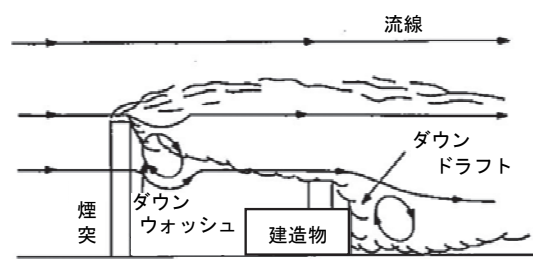


④ダウンウォッシュ時

⑤ダウンドラフト時

吐出速度が風速より小さい場合、煙は煙突の背後に生じる渦や、付近の構造物によって発生する渦に巻き込まれ、急激に地上に下降することがある。この現象はダウンウォッシュ(建築物についてはダウンドラフトという場合もある。)と呼ばれる。

排出ガスの吐出速度が煙突頭頂部付近の平均風速の2/3以下でダウンウォッシュが発生する。煙突高さを付近の建築物より高くする(2.5倍以上がよいといわれる。)のが望ましい。



出典

①接地逆転層崩壊時

図・説明：「新・公害防止の技術と法規 2006 大気編」(平成18年1月、社団法人産業環境管理協会)

②上層逆転層発生時

図・説明：「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」(昭和61年6月、社団法人全国都市清掃会議)

③接地逆転層崩壊時

図・説明：「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」(昭和61年6月、社団法人全国都市清掃会議)

④ダウンウォッシュ時・⑤ダウンドラフト時

図：「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」(昭和61年6月、社団法人全国都市清掃会議)

説明：「新・公害防止の技術と法規 2006 大気編」(平成18年1月、社団法人産業環境管理協会)

「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」(昭和61年6月、社団法人全国都市清掃会議)

図 5-2-6 高濃度が予想される条件の説明図

表 5-2-15 短期高濃度の予測方法

項目	内容	
予測の対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気安定度不安定時</li> <li>・ 上層逆転層発生時（リッド状態）</li> <li>・ 接地逆転層崩壊時（フュミゲーション時）</li> <li>・ ダウンウォッシュ時</li> <li>・ ダウンドラフト時</li> </ul>	
予測項目	1 時間値	
煙源条件	排出ガス諸元は、今後予測の実施までに確定する。	
大気拡散モデル等	大気安定度不安定時	不安定時の大気安定度の条件で、プルーム式を用いて予測する。
	上層逆転層発生時（リッド状態）	上空の逆転層下面と地表面の間での煙流の反射を考慮したプルーム式を用いて予測する。
	接地逆転層崩壊時（フュミゲーション時）	「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」（厚生省監修）に示されるカーペンターらの提案モデルを用いて予測する。
	ダウンウォッシュ時	ダウンウォッシュ時の影響を考慮したプルーム式を用いて予測する。
	ダウンドラフト時	ダウンドラフト時の影響を考慮したプルーム式を用いて予測する。

注) 表中の 5 つの事象（短期間ではあるが大気汚染物質が高濃度になることが想定される気象条件）の説明は、図 5-2-6 に示すとおりである。

### iii. 有効煙突高の設定

大気安定度不安定時及び接地逆転層崩壊時の有効煙突高の設定は、「(ア) 長期平均濃度予測」と同様とする。

上層逆転層発生時は、「(ア) 長期平均濃度予測」と同様とし、逆転層下面高度は、煙流が反射する高度として有効煙突高に等しくなる条件とする。

煙突自体によるダウンウォッシュ発生時は、排ガス上昇量を考慮せず、有効煙突高は煙突実体高以下の高さとする。

煙突に近接する建物などによるダウンドラフト発生時は、CONCAWE（コンケイウ）式及び Huber（フーバー）式を用いる。

### iv. 煙源条件

煙源条件に用いる排出ガス諸元は、今後予測の実施までに確定する。

### v. 気象条件

気象の現況調査結果を参考にし、また、想定される気象条件（風向、風速、大気安定度、逆転層など）を種々設定し、影響が最大となる条件について予測する。

vi. その他の予測条件

a. 将来バックグラウンド濃度の設定

将来バックグラウンド濃度については、対象事業実施区域の最寄りの一般環境大気測定局の最新年度における気象条件が、各計算ケースの最大負荷濃度の出現条件のときの1時間値の最高値とする。

b. 窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素への変換は、環境への影響が大きくなる設定とし、窒素酸化物がすべて二酸化窒素に変換するものとする。

ウ. 予測結果の整理

(ア) 長期平均濃度予測

予測項目ごとに予測地内の影響を等濃度線図により表すとともに、最大着地濃度及び着地位置を整理する。

(イ) 短期高濃度予測

予測項目ごとに影響が最大となる気象条件での最大着地濃度と、その出現頻度及び出現距離を整理する。

④ 予測対象時期

ア. 長期平均濃度予測

予測対象時期は、新廃棄物処理施設が定常の稼働状態となった時期（1年間）とする。

なお、本事業は建替事業であることを踏まえ、現施設と新廃棄物処理施設の排出ガス中の大気汚染物質濃度や大気汚染物質排出量（負荷量）を対比することにより、新旧施設による大気環境への影響の変化の程度を整理する。

イ. 短期高濃度予測

予測対象時期は、新廃棄物処理施設が定常の稼働状態となった時期の予測条件に設定した気象条件の出現時とする。

(3) 評価の手法

① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

また、現施設と新廃棄物処理施設による大気環境への影響の変化の程度により評価を行う。

② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

ア. 長期平均濃度予測

二酸化硫黄、浮遊粒子状物質については日平均値の2%除外値、二酸化窒素については日平均値の年間98%値、ダイオキシン類及び水銀については年平均値の予測結果を、環境基準、千葉県環境目標値等と対比して評価する。

なお、各項目の環境基準等は、表 5-2-16 に示すとおりである。

表 5-2-16 環境基準等（新廃棄物処理施設の稼働による大気質：長期平均濃度）

物質名	環境基準等	備考
二酸化硫黄	0.04ppm 以下	日平均値の 2%除外値（環境基準）
二酸化窒素	0.04ppm～0.06ppm のゾーン内又はそれ以下	日平均値の年間 98%値（環境基準） （千葉県環境目標値は 0.04ppm）
浮遊粒子状物質	0.10mg/m <sup>3</sup> 以下	日平均値の 2%除外値（環境基準）
ダイオキシン類	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	年平均値（環境基準）
水銀	0.04 μgHg/m <sup>3</sup> 以下	年平均値 （環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値、平成 15 年 7 月中央環境審議会）

イ. 短期高濃度予測

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素の短期高濃度（1 時間値）予測結果を環境基準等と対比して評価する。

なお、各項目の環境基準等は、表 5-2-17 に示すとおりである。

表 5-2-17 環境基準等（新廃棄物処理施設の稼働による大気質：短期平均濃度）

物質名	環境基準等	備考
二酸化硫黄	0.1ppm 以下	1 時間値（環境基準）
二酸化窒素	0.1～0.2ppm 以下	1 時間値 ・二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について（昭和 53 年 3 月、中央公害対策審議会答申）
浮遊粒子状物質	0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	1 時間値（環境基準）
塩化水素	0.02ppm 以下	1 時間値 ・環境庁大気保全局長通達（昭和 52 年 6 月、環大規第 136 号）



#### 4. 廃棄物運搬車両の走行による沿道大気質

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査すべき情報

###### ア. 大気質の状況（環境濃度の状況）

大気質の状況については、窒素酸化物（一酸化窒素：NO、二酸化窒素：NO<sub>2</sub>、窒素酸化物：NO<sub>x</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）を調査する。

###### イ. 気象の状況

大気質の移流・拡散の状況を予測する基礎資料として、地上気象の状況（風向・風速）を測定する。

###### ウ. 土地利用の状況

大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

###### エ. 地形の状況

大気質の拡散に影響を及ぼす地形の有無を確認するため、地形の状況を調査する。

###### オ. 道路及び交通の状況

大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質）の発生源となる道路及び自動車交通の状況について周辺の状況を調査する。

###### カ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

###### ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-7 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）を参考に、廃棄物運搬車両の走行によって交通量が相当程度変化する主要道路沿道の住居等が存在する地域とし、対象事業実施区域から概ね 3km の範囲内の主要な走行ルート上とする。

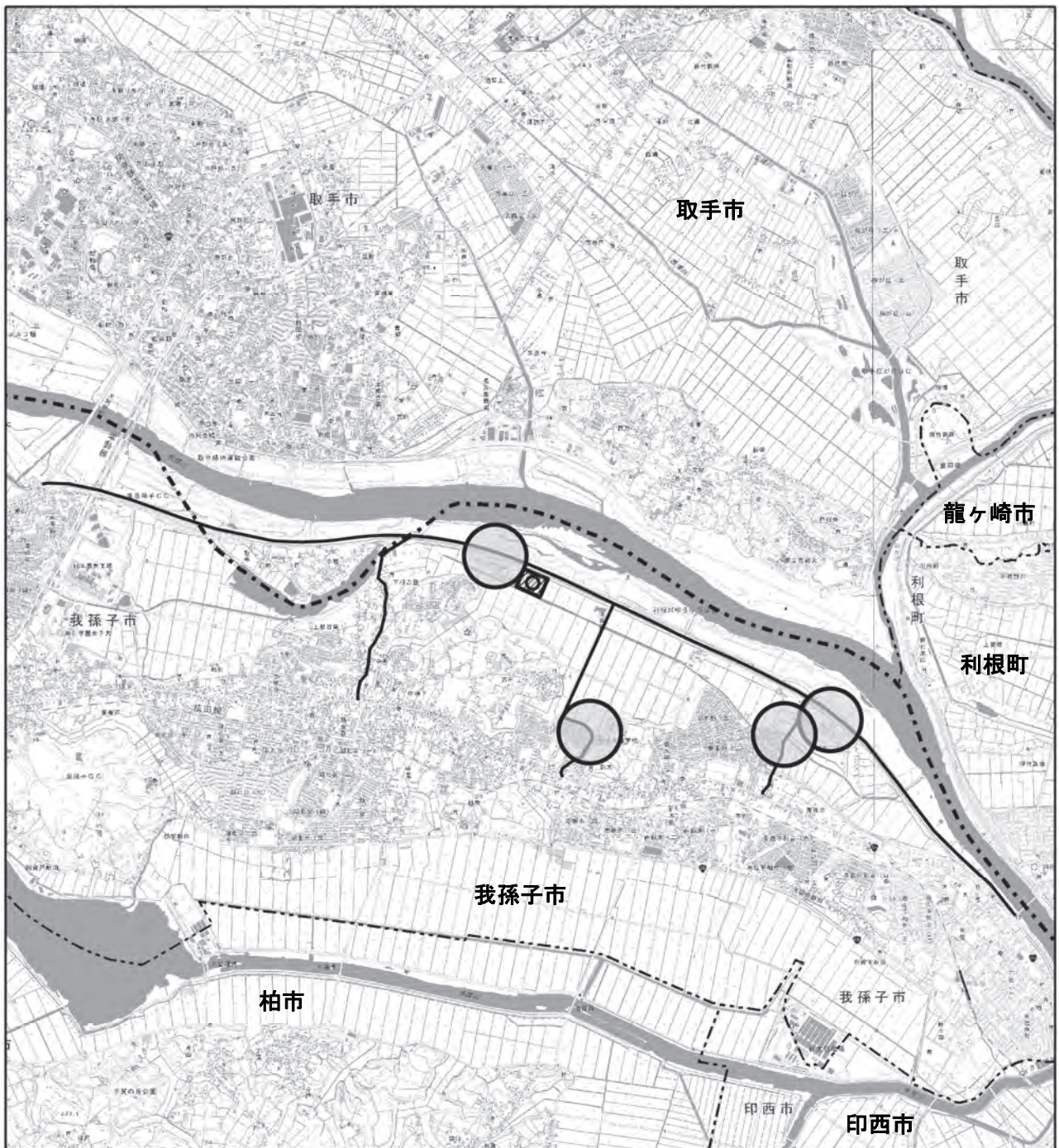
###### ③ 調査地点

###### ア. 大気質の状況







調査地点は、図 5-2-7 に示すとおりであり、廃棄物運搬車両の主要な走行ルート（一般県道我孫子利根線：利根水郷ライン及び各集落へ通じる市道 2 路線）上の 4 地点とする。

###### イ. 気象の状況

地上気象の調査地点は、図 5-2-7 に示すとおりであり、対象事業実施区域内の 1 地点とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 廃棄物運搬車両走行ルート
-  : 大気質調査地点・予測地点
-  : 気象（地上気象）調査地点



1 : 50,000



図 5-2-7 沿道大気質調査・予測地点  
(廃棄物運搬車両の走行)

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 大気質の状況

###### (ア) 現地調査

大気質の現地調査方法は、表 5-2-18 に示すとおりとする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

調査結果を環境基準及び千葉県環境目標値と対比して達成状況を把握するとともに、環境濃度の季節変化等の特性を把握する。

##### イ. 気象の状況

###### (ア) 現地調査

気象の現地調査方法は、表 5-2-18 に示すとおりとする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

季節別・時間帯別・風向別・風速階級別・大気安定度別の風の出現状況を整理し、年間の風特性を把握する。大気安定度の分類はパスキルの大気安定度分類表に、風力階級は表 5-2-2 に示したビューフォートの風力階級表に、それぞれ従う。

表 5-2-18 大気質及び気象の調査項目及び調査方法（廃棄物運搬車両の走行による沿道大気質）

調査事項	調査項目	調査方法	高さ
大気質	窒素酸化物	「二酸化窒素に係る環境基準について」 (昭和 53 年 7 月、環告第 38 号) ・「JIS B 7953 大気中の窒素酸化物自動計測器」による自動観測	地上 1.5m
	浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準について」 (昭和 48 年 5 月、環告第 25 号) ・「JIS B 7954 大気中の浮遊粒子状物質自動計測器」による自動観測	地上 3m
気象	地上気象 (風向、風速)	「地上気象観測指針」 (平成 14 年 3 月、気象庁) ・微風向風速計による自動観測	地上 10m

##### ウ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。道路沿道の保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握する。

##### エ. 地形の状況

地形図等の資料により、地形の起伏の状況を調査する。自動車排出ガスの移流、拡散に影響を及ぼす地形の有無や、道路の勾配等を把握する。

##### オ. 道路及び交通の状況

道路の状況としては、道路の形状や横断面構成、車線数、規制速度等を調査する。

交通の状況としては、自動車交通量及び走行速度を調査する。交通量の調査は、大気質の状況と同様に図 5-2-7 に示す 4 地点で行う。

## カ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・環境基本法に基づく環境基準
- ・二酸化窒素に係る千葉県環境目標値
- ・その他必要な基準

## ⑤ 調査期間

### ア. 現地調査

現地調査の調査期間・頻度は、四季又は年間の大気質・気象の特性が把握できるよう、表 5-2-19 に示すとおりとする。

表 5-2-19 大気質及び気象の調査期間・頻度（廃棄物運搬車両の走行による沿道大気質）

調査事項	調査項目	調査地点	調査期間・頻度
大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	4 地点	7 日間/季×4 季
気象	地上気象（風向、風速）	対象事業実施区域 1 地点	1 年間連続
道路及び交通の状況	交通量の状況	4 地点	平日の 1 日（24 時間）

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-7 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、廃棄物運搬車両の主要な走行ルートを対象に、沿道の住居等の分布状況を考慮して、現地調査地点の道路端から 150m までの範囲とする。なお、予測地点の高さは、地上 1.5m とする（図 5-2-7 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

- (ア) 二酸化窒素
- (イ) 浮遊粒子状物質

#### イ. 予測方法

プルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーションにより、年間の長期平均濃度を予測する。

拡散計算により得られた窒素酸化物濃度（NO<sub>x</sub>）の二酸化窒素濃度（NO<sub>2</sub>）への変換及び浮遊粒子状物質の年平均値から日平均の 2% 除外値、二酸化窒素の年平均値から日平均値の年間 98% 値への換算は、以下の資料に示されている換算式を使用する。

- ・「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所）

#### ウ. 予測結果の整理

予測項目ごとに道路断面方向の濃度減衰図により整理する。

#### ④ 予測対象時期

新廃棄物処理施設が定常の稼働状態になった時期（1年間）とする。

### (3) 評価の手法

#### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

#### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

浮遊粒子状物質については日平均の2%除外値、二酸化窒素については日平均値の年間98%値の予測結果を、環境基準又は千葉県環境目標値と対比して評価する。

なお、各項目の環境基準等は、表 5-2-16 に示したとおりである。

## 5-2-2 水質

### 工事の実施

#### 1. 工事の実施による水質

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査すべき情報

###### ア. 水質等の状況

水質の状況については、浮遊物質量 (SS)、水素イオン濃度 (pH) 及び一般観測項目 (水温、気温、臭気、色度、濁度、透視度) を測定する。

###### イ. 流況等の状況

水質の移流・拡散の状況を予測する基礎資料として、流況等 (水位、流速、流量等) を測定する。

###### ウ. 気象の状況

工事の実施時の濁水 (浮遊物質量 (SS)) の発生に関連する降水量の状況を把握する。

###### エ. 土粒子の状況

濁水の懸濁物質となる土粒子の状況を把握する。

###### オ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

###### ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-8 に示すとおりであり、本事業の施工時において降雨時の濁水やコンクリート打設によるアルカリ排水による影響を受けるおそれのある布湖排水路とする。

###### ③ 調査地点

###### ア. 水質等の状況

調査地点は、図 5-2-8 に示すとおりであり、本事業の施工時に排水が流入する布湖排水路の 1 地点とする。

###### イ. 流況等の状況

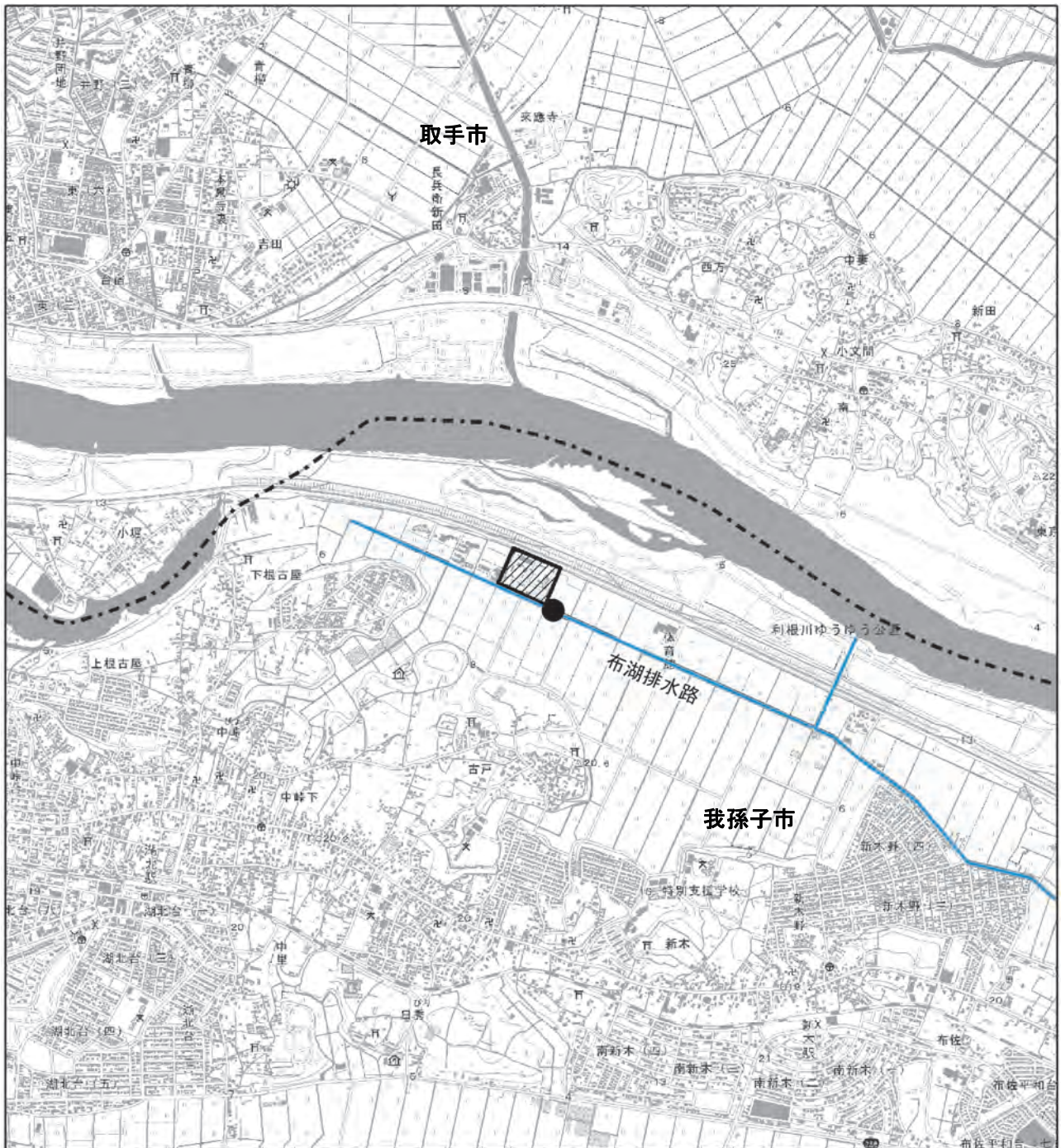
「ア. 水質等の状況」と同様とする。

###### ウ. 気象の状況






最寄りの我孫子地域気象観測所 (対象事業実施区域から南東へ約 2.1km) とする。

###### エ. 土粒子の状況

対象事業実施区域内の表層、1 地点とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 排水路
-  : 水質調査地点



1:25,000

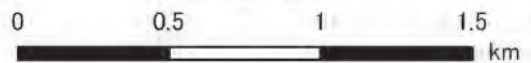


図 5-2-8 水質調査地点

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 水質等の状況

###### (ア) 現地調査

出水時に「水質調査方法」（昭和46年9月、環境庁水質保全局）に準拠した採水及び現地観測を行い、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月、環告第59号）等に準拠し分析を行う。

分析項目と一般観測項目（現地観測項目）及びその分析方法あるいは調査方法は、表5-2-20に示すとおりである。

表 5-2-20 水質の分析方法及び現地観測項目とその調査方法（工事の実施による水質）

調査事項	調査項目	分析方法あるいは調査方法
分析項目	浮遊物質（SS）	・ 調査方法 「水質調査方法」（昭和46年9月、環境庁水質保全局）
	水素イオン濃度（pH）	・ 分析方法 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月、環告第59号）
一般観測項目	水温、気温、臭気、色度、濁度、透視度	・ 調査方法 「水質調査方法」（昭和46年9月、環境庁水質保全局）

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

出水時の浮遊物質及び水素イオン濃度等の水質の特性や経時変化を把握する。

##### イ. 流況等の状況

###### (ア) 現地調査

出水時に経時的に「水質調査方法」（昭和46年9月、環境庁水質保全局）に準拠し、流量の現地測定を実施する。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

出水時の流量等及びその経時変化を把握する。

##### ウ. 気象の状況

我孫子地域気象観測所の降水量のデータを収集し、年間降水量、月間降水量、短時間降水量及びその経年変化を整理することで、水質に関わりのある降水の特性を把握する。

##### エ. 土粒子の状況

###### (ア) 現地調査

対象事業実施区域内の表層の土砂を採取し、沈降試験を実施する。沈降試験は「試料より採取した懸濁液のSS濃度を経過時間ごとに測定する方法」とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

対象事業実施区域内の土砂の沈降特性を把握する。



オ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・環境基本法に基づく環境基準
- ・その他必要な基準

⑤ 調査期間

ア. 文献その他資料調査

調査期間は、降水量の経年変化が把握できるように表 5-2-21 に示すとおりとする。

表 5-2-21 水質に係る文献調査の調査期間・頻度（工事の実施による水質）

調査事項	調査項目	調査期間・頻度
気象の状況	降水量	最新の過去 10 年間

イ. 現地調査

調査期間は、水質等の状況の特性等が把握できるように表 5-2-22 に示すとおりとする。

表 5-2-22 水質に係る現地調査の調査期間・頻度（工事の実施による水質）

調査事項	調査項目	調査期間・頻度
水質等の状況	浮遊物質（SS）、水素イオン濃度（pH）、一般観測項目	降雨時に 2 日 1 日当たり 6 回
流況等の状況	流量	
土粒子の状況	粒度分布 土壌沈降特性	1 回

(2) 予測の手法

① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-8 参照）。

② 予測地点

予測地点は、調査地点と同様に 1 地点とする（図 5-2-8 参照）。

③ 予測の基本的な手法

ア. 予測項目

予測項目は、浮遊物質（SS）及び水素イオン濃度（pH）とする。

イ. 予測方法・予測結果の整理

現地調査結果、工事計画、濁水防止対策等の内容を勘案し、定性的に予測する。  
また、予測結果は、現況と比較できるように整理する。

④ 予測対象時期

工事の影響が最大となる時期とする。

### (3) 評価の手法

#### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### 5-2-3 騒音及び超低周波音

#### 工事の実施

#### 1. 建設機械の稼働による騒音

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

##### ア. 騒音の状況

現況の環境騒音レベルを調査する。

##### イ. 土地利用の状況

騒音の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

##### ウ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

##### ② 調査地域






調査地域は、図 5-2-9 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）を参考に、騒音の距離減衰等を考慮して対象事業実施区域から概ね 100m とする。

##### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-9 に示すとおりであり、居住施設（東葛中部地区総合開発事務組合 立みどり園）が隣接する対象事業実施区域西側の敷地境界 1 地点とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 環境騒音調査地点



1:5,000

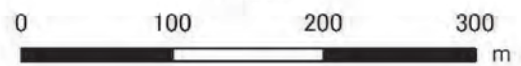


図 5-2-9 環境騒音調査地点  
(建設機械の稼働)

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 騒音の状況

###### (ア) 現地調査

「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域編」(平成 27 年 10 月、環境省)等に基づき、現地測定を実施する。

測定の高さは地上 1.2m とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

測定結果を時間区分別の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )、時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ ) に整理し、騒音レベルの状況を把握する。

##### イ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

##### ウ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・騒音規制法に基づく規制基準
- ・我孫子市環境条例に基づく規制基準
- ・その他必要な基準

#### ⑤ 調査期間

騒音の状況の現地調査は、調査地域の騒音の季節変動等が小さいと考えられることから、代表的な騒音の状況を把握することができる平日の 1 日 (24 時間) とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-9 参照）。

### ② 予測地点

調査地域とした敷地境界から概ね 100m の範囲内において、面的な騒音レベルの分布を予測するとともに敷地境界上の最大地点を予測する。

予測の高さは地上 1.2m とする（図 5-2-9 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働に伴う騒音レベルとする。

#### イ. 予測方法

工事工程に基づき使用する建設機械の種類、規格、位置、作業内容等を明らかにし、伝播理論計算式により予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地域内の騒音の発生状況を等騒音線図により図示するとともに、最大騒音レベル及びその位置を示す。

### ④ 予測対象時期

建設機械による騒音の影響が最大となる代表的な時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

建設作業騒音の予測結果を、騒音規制法及び我孫子市環境条例に基づく規制基準と対比して評価する。

## 2. 工事用車両の走行による道路交通騒音

### (1) 調査の手法

#### ① 調査すべき情報

##### ア. 騒音の状況

現況の道路交通騒音レベルを調査する。

##### イ. 土地利用の状況

騒音の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

##### ウ. 道路及び交通の状況

道路交通騒音の発生源となる周辺の道路及び交通の状況を調査する。

##### エ. 法令による基準等

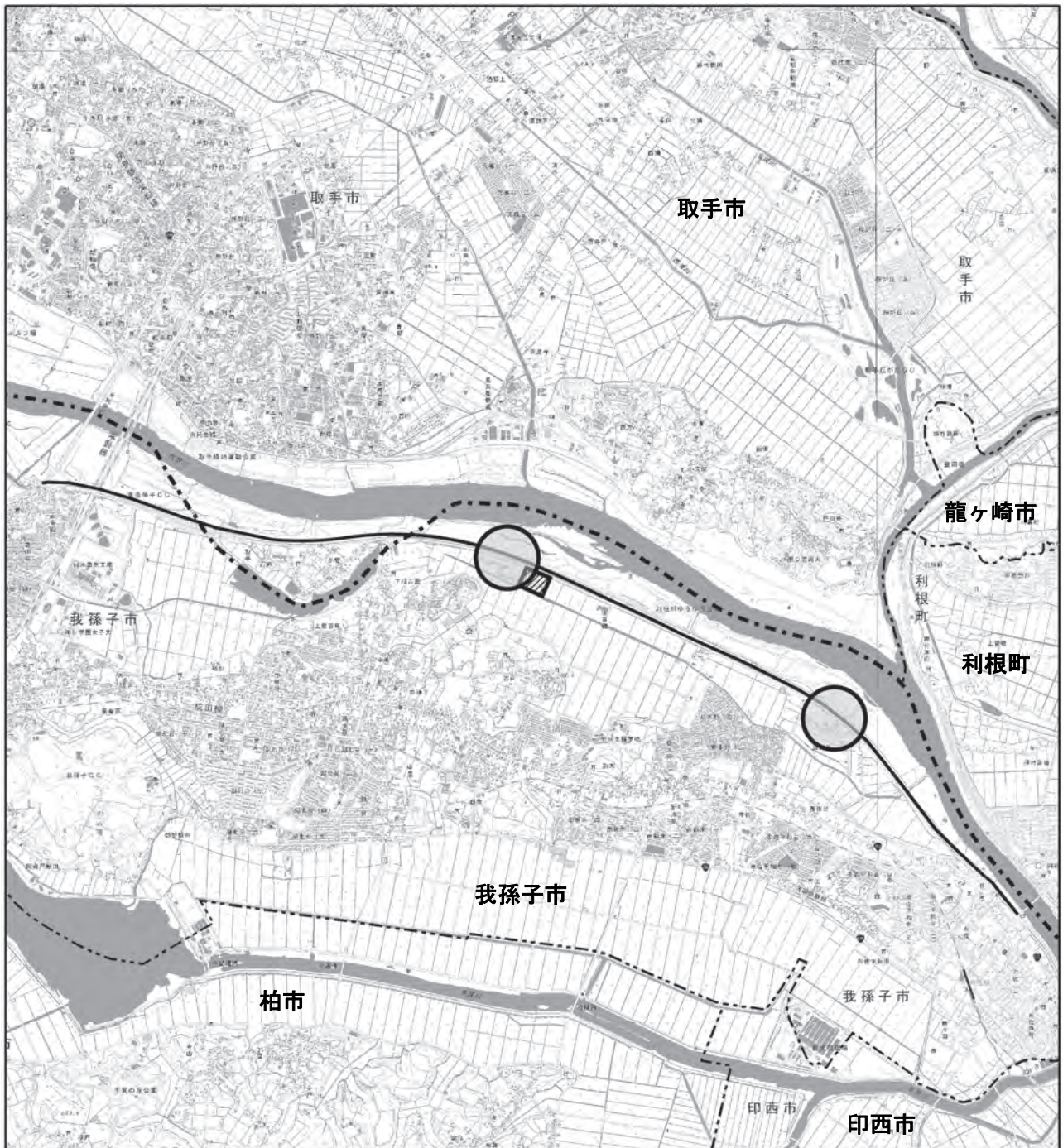
環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

#### ② 調査地域






調査地域は、図 5-2-10 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）を参考に、工事用車両の走行によって交通量が相当程度変化する主要道路沿道の住居等が存在する地域とし、対象事業実施区域から概ね 3km の範囲内の主要な走行ルート沿道とする。

#### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-10 に示すとおりであり、工事用車両の走行ルート（一般県道我孫子利根線：利根水郷ライン）を対象に、沿道の住居等の分布状況を考慮した代表的な 2 地点の道路端とする。測定の高さは地上 1.2m とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 工事車両走行ルート
-  : 道路交通騒音・交通量調査地点  
道路騒音予測地点



1 : 50,000



図 5-2-10 道路交通騒音・交通量調査地点  
道路騒音予測地点  
(工事車両の走行)



#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 騒音の状況

###### (ア) 現地調査

「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 道路に面する地域編」(平成 27 年 10 月、環境省)等に基づき、現地測定を実施する。

測定高さは地上 1.2m とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

測定結果を時間区分別の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )、時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ ) に整理し、騒音レベルの状況を把握するとともに、環境基準等と比較する。

##### イ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

##### ウ. 道路及び交通の状況

###### (ア) 現地調査

道路の状況として、騒音調査地点における道路の形状や横断面構成、車線数、規制速度等を現地で調査する。

交通の状況として、騒音調査地点における自動車交通量・走行速度の現地測定を実施する。

自動車交通量の車種分類は、小型車、大型車、二輪車、廃棄物運搬車とする。

走行速度の測定対象は、上下方向別、車種区分別に時間帯毎に 10 台程度とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

道路の状況の調査結果を道路断面図に整理し、自動車交通量及び走行速度の調査結果を時間帯別・方向別・車種区分別に整理することで、工事用車両の走行ルート of 道路の状況及び自動車交通量等の状況を把握する。

##### エ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・環境基本法に基づく環境基準
- ・騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度
- ・その他必要な基準

#### ⑤ 調査期間

騒音、自動車交通量、走行速度の現地調査は、調査地域の代表的な騒音等の状況を把握することができる平日の 1 日 (16 時間 : 6 時 ~ 22 時) とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-10 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、調査地点と同様の 2 地点とする（図 5-2-10 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に伴う等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）とする。

#### イ. 予測方法

予測は、(社)日本音響学会の「ASJ RTN-Model 2013」を用いて行う。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地点における将来騒音レベルの予測結果に基づき現況からの増加量を整理する。

### ④ 予測対象時期

全工事期間を通じて工事用車両台数の発生が最も多くなる時期（ピーク日）とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

工事用車両の主要な走行ルートである一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン）は、一部の区間が「幹線道路を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準」の適用を受ける。予測地点では同基準の適用を受けないものの、評価においては同基準を援用することとし、工事用車両が走行した場合の道路交通騒音の予測結果を同基準と対比して評価する。

## 土地又は工作物の存在及び供用

### 3. 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働による騒音

#### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

###### ア. 騒音の状況

現況の環境騒音レベルを調査する。

###### イ. 土地利用の状況

騒音の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

###### ウ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

##### ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-11 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成 18 年 9 月、環境省)を参考に、騒音の距離減衰等を考慮して対象事業実施区域から概ね 100m とする。

##### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-11 に示すとおりであり、居住施設(東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園)が隣接する対象事業実施区域西側の敷地境界 1 地点とする。

##### ④ 調査の基本的な手法

###### ア. 騒音の状況

###### (ア) 現地調査

「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域編」(平成 27 年 10 月、環境省)等に基づき、現地測定を実施する。

測定の高さは地上 1.2m とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

測定結果を時間区分別の等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )、時間率騒音レベル( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ )に整理し、騒音レベルの状況を把握する。

###### イ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。






###### ウ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・騒音規制法に基づく規制基準
- ・我孫子市環境条例に基づく規制基準
- ・その他必要な基準



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 環境騒音調査地点



1:5,000

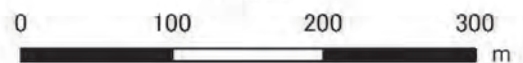


図 5-2-11 環境騒音調査地点  
(廃棄物処理施設の稼働)

## ⑤ 調査期間

騒音の状況の現地調査は、調査地域の騒音の季節変動等が小さいと考えられることから、代表的な騒音の状況を把握することができる平日の1日（24時間）とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-11 参照）。

### ② 予測地点

調査地域とした敷地境界から概ね 100m の範囲内において、面的な騒音レベルの分布を予測するとともに敷地境界上の最大地点を予測する。

予測の高さは地上 1.2m とする（図 5-2-11 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働に伴う騒音レベル（ $L_{A5}$ ）とする。

#### イ. 予測方法

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに配置する騒音源となる設備の種類、規格、位置等を明らかにし、伝搬理論計算式により予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地域内の騒音の発生状況を等騒音線図により図示するとともに、最大騒音レベル及びその位置を示す。

### ④ 予測対象時期

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが定常の稼働状態となった時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働による騒音の予測結果を、騒音規制法、我孫子市環境条例施行規則に基づく規制基準及び本事業の自主基準値と対比して評価する。

#### 4. 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働による超低周波音

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査すべき情報

###### ア. 超低周波音の状況

超低周波音（20Hz 以下の音）とともに、低周波音（100Hz 以下の音）の状況についても調査を行う。

###### イ. 土地利用の状況

超低周波音及び低周波音の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

###### ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-12 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）による騒音の距離減衰等を参考として対象事業実施区域から概ね 100m とする。

###### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-12 に示すとおりであり、居住施設（東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園）が隣接する対象事業実施区域西側の敷地境界 1 地点とする。

###### ④ 調査の基本的な手法

###### ア. 超低周波音等の状況

###### （ア）現地調査

「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 10 月、環境庁）に基づき実施する。測定の高さは地上 1.2m とする。

###### （イ）調査結果の整理及び解析

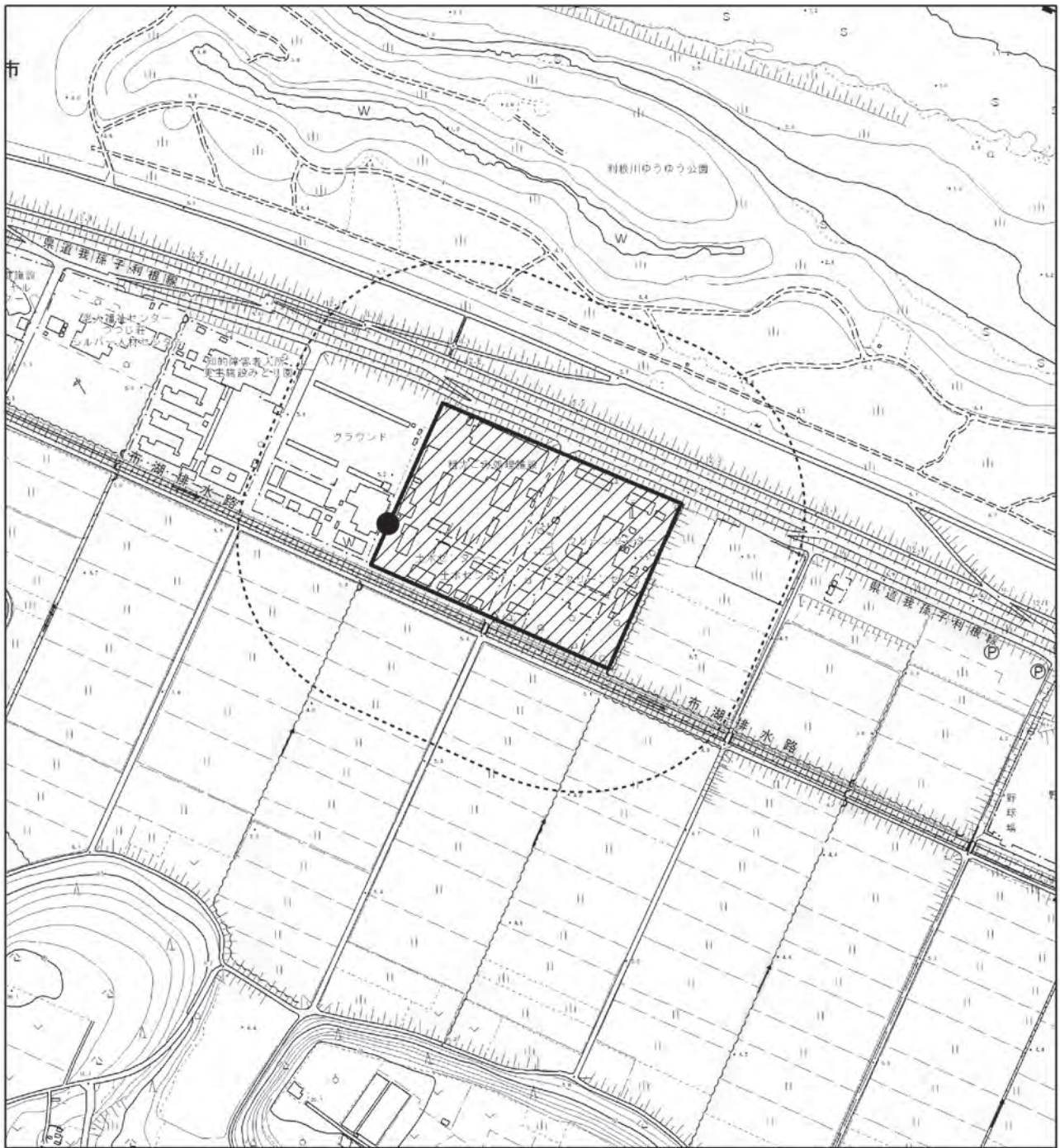
測定結果を時間別の 1～20Hz の G 特性 5% 時間率音圧レベル（ $L_{G5}$ ）、1～80Hz の 50% 時間率音圧レベル（ $L_{50}$ ）に整理し、超低周波音及び低周波音の状況を把握する。

###### イ. 土地利用の状況






土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握する。

###### ⑤ 調査期間

超低周波音の状況の現地調査は、調査地域の超低周波音の季節変動等が小さいと考えられることから、代表的な超低周波音の状況を把握することができる平日の 1 日（24 時間）とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 超低周波音調査地点



1:5,000

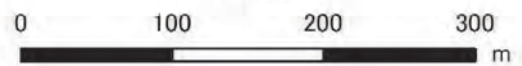


図 5-2-12 超低周波音調査地点  
( 廃棄物処理施設の稼働 )

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-12 参照）。

### ② 予測地点

超低周波音等に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、敷地境界付近を予測地点とする。予測の高さは地上 1.2m とする（図 5-2-12 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働に伴う超低周波音等とする。

#### イ. 予測方法

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに配置される発生源となる設備の種類、規格、位置等を明らかにし、環境保全措置の内容を踏まえ、現況の測定結果の参照、類似事例の引用により予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

環境保全措置の内容及び引用した事例の内容を整理する。

### ④ 予測対象時期

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが定常の稼働状態になった時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

超低周波音等に関する基準等が定められていないことから、超低周波音等による人体や建具等への影響に関する調査研究から得られた科学的知見等を参考にして評価する。



## 5. 廃棄物運搬車両の走行による道路交通騒音

### (1) 調査の手法

#### ① 調査すべき情報

##### ア. 騒音の状況

現況の道路交通騒音レベルを調査する。

##### イ. 土地利用の状況

騒音の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

##### ウ. 道路及び交通の状況

道路交通騒音の発生源となる周辺の道路及び交通の状況を調査する。

##### エ. 法令による基準等

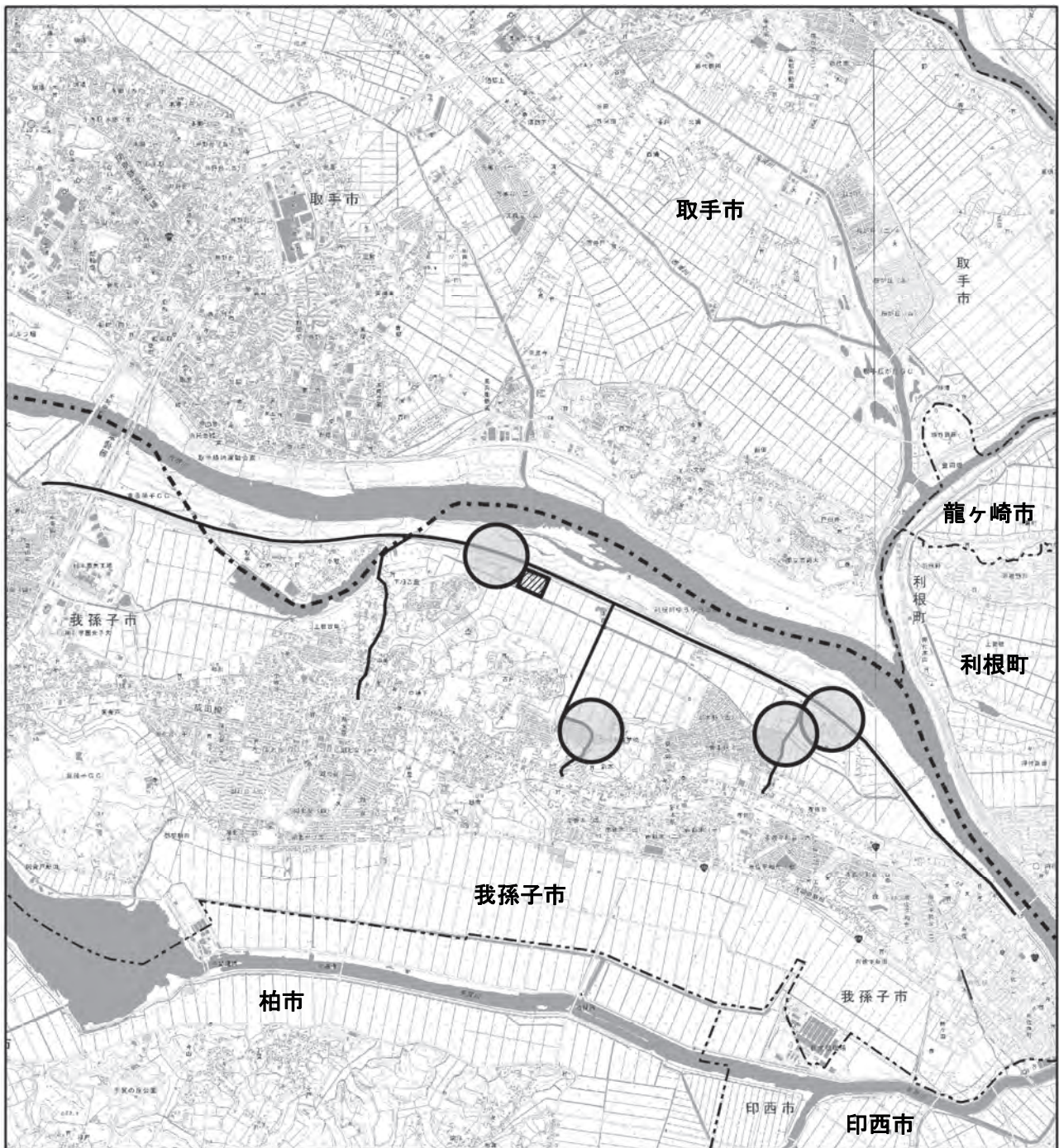
環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

#### ② 調査地域






調査地域は、図 5-2-13 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）を参考に、廃棄物運搬車両の走行によって交通量が相当程度変化する主要道路沿道の住居等が存在する地域とし、対象事業実施区域から概ね 3km の範囲内の主要な走行ルート沿道とする。

#### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-13 に示すとおりであり、対象事業実施区域から概ね 3km の範囲内の廃棄物運搬車両の主要な走行ルート（一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン）及び各集落へ通じる市道 3 路線）上の 4 地点とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 廃棄物運搬車両走行ルート
-  : 道路交通騒音・交通量調査地点  
道路交通騒音予測地点



1 : 50,000

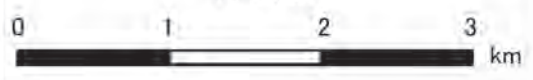


図 5-2-13 道路交通騒音・交通量調査地点  
道路交通騒音予測地点  
(廃棄物運搬車両の走行)

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 騒音の状況

###### (ア) 現地調査

「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 道路に面する地域編」(平成 27 年 10 月、環境省)等に基づき、現地測定を実施する。

測定高さは地上 1.2m とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

測定結果を時間区分別の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )、時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ ) に整理し、騒音レベルの状況を把握するとともに、環境基準等と比較する。

##### イ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

##### ウ. 道路及び交通の状況

###### (ア) 現地調査

道路の状況として、騒音調査地点における道路の形状や横断面構成、車線数、規制速度等を現地で調査する。

交通の状況として、騒音調査地点における自動車交通量・走行速度の現地測定を実施する。

自動車交通量の車種分類は、小型車、大型車、二輪車、廃棄物運搬車とする。

走行速度の測定対象は、上下方向別、車種区分別に時間帯毎に 10 台程度とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

道路の状況の調査結果を道路断面図に整理し、自動車交通量及び走行速度の調査結果を時間帯別・方向別・車種区分別に整理することで、廃棄物運搬車両の走行ルート of 道路の状況及び自動車交通量等の状況を把握する。

##### エ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・環境基本法に基づく環境基準
- ・騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度
- ・その他必要な基準

#### ⑤ 調査期間

騒音、自動車交通量、走行速度の現地調査は、調査地域の代表的な騒音等の状況を把握することができる平日の 1 日 (16 時間 : 6 時～22 時) とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-13 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、調査地点と同様の 4 地点とする（図 5-2-13 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、廃棄物運搬車両の走行に伴う等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) とする。

#### イ. 予測方法

予測は、(社)日本音響学会の「ASJ RTN-Model 2013」を用いて行う。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地点における将来騒音レベルと現況からの増加量を整理する。

### ④ 予測対象時期

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが定常の稼働状態となった時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

廃棄物運搬車両の主要な走行ルートは一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン）とそれに接続する市道であり、それぞれ一部の区間が環境基準の適用を受ける（一般県道我孫子利根線は「幹線道路を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準」、市道は「道路に面する地域の騒音に係る環境基準」）。予測地点では同基準の適用を受けないものの、評価においてはこれらの基準を援用することとし、廃棄物運搬車両が走行した場合の道路交通騒音の予測結果を、各々の予測地点の道路に該当する基準と対比して評価する。

## 5-2-4 振動

### 工事の実施

#### 1. 建設機械の稼働による振動

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

###### ア. 振動の状況

現況の環境振動レベルを調査する。

###### イ. 地盤及び土質の状況

振動レベルの予測条件として用いるため、地盤及び土質の状況を調査する。

###### ウ. 土地利用の状況

振動の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

###### エ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

##### ② 調査地域






調査地域は、図 5-2-14 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成 18 年 9 月、環境省)を参考に、振動の距離減衰等を考慮して対象事業実施区域から概ね 100m とする。

##### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-14 に示すとおりであり、居住施設(東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園)が隣接する対象事業実施区域西側の敷地境界 1 地点とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 環境振動調査地点



1:5,000

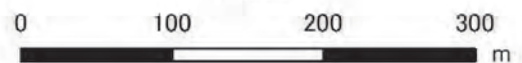


図 5-2-14 環境振動調査地点  
(建設機械の稼働)

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 振動の状況

###### (ア) 現地調査

「振動レベル測定方法 (JIS Z 8735)」等に基づき、現地測定を実施する。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

測定結果を時間区分別の振動レベル ( $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ ) に整理し、振動レベルの状況を把握する。

##### イ. 地盤及び土質の状況

既存ボーリング調査結果等の資料を収集し、地盤構造、軟弱地盤の有無、土質状況について調査する。

##### ウ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域の指定状況等に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

##### エ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・ 振動規制法に基づく規制基準
- ・ 我孫子市環境条例に基づく規制基準
- ・ その他必要な基準

#### ⑤ 調査期間

振動の状況の現地調査は、調査地域の振動の季節変動等が小さいと考えられることから、代表的な振動の状況を把握することができる平日の1日 (24時間) とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-14 参照）。

### ② 予測地点

調査地域とした敷地境界から概ね 100m の範囲内において、面的な振動レベルの分布を予測するとともに、敷地境界上の最大地点を予測する（図 5-2-14 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働に伴う振動レベルとする。

#### イ. 予測方法

工事工程に基づき使用する建設機械の種類、規格、位置、作業内容等を明らかにし、伝播理論計算式により予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地域内の振動の発生状況を等振動線図により図示するとともに、最大振動レベル及びその位置を示す。

### ④ 予測対象時期

建設機械による振動の影響が最大となる代表的な時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

建設機械の稼働による振動の予測結果を、振動規制法及び我孫子市環境条例に基づく規制基準と対比して評価する。



## 2. 工事用車両の走行による道路交通振動

### (1) 調査の手法

#### ① 調査すべき情報

##### ア. 振動の状況

現況の道路交通振動レベルを調査する。

##### イ. 地盤及び土質の状況

振動レベルの予測条件として用いるため、地盤及び土質の状況を調査する。

##### ウ. 土地利用の状況

振動の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

##### エ. 道路及び交通の状況

道路交通振動の発生源となる周辺の道路及び交通の状況を調査する。

##### オ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

#### ② 調査地域






調査地域は、図 5-2-15 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）を参考に、工事用車両の走行によって交通量が相当程度変化する主要道路沿道の住居等が存在する地域とし、対象事業実施区域から概ね 3km の範囲内の主要な走行ルート沿道とする。

#### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-15 に示すとおりであり、工事用車両の走行ルート（一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン））を対象に、沿道の住居等の分布状況を考慮した代表的な 2 地点の道路端とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 工事用車両走行ルート
-  : 道路交通振動・交通量調査地点  
道路交通振動予測地点



1 : 50,000



図 5-2-15 道路交通振動・交通量調査地点  
 道路交通振動予測地点  
 (工事用車両の走行)

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 振動の状況

###### (ア) 現地調査

「振動規制法施行規則」(昭和51年11月、総理府令第58号)等に基づき、振動レベルの現地測定を実施する。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

測定結果を時間区分別の振動レベル(L<sub>10</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>90</sub>)に整理し、振動レベルの状況を把握するとともに、要請限度等と比較する。

##### イ. 地盤及び土質の状況

既存ボーリング調査結果等の資料を収集し、地盤構造、軟弱地盤の有無、土質状況について調査する。また、大型車10台による地盤卓越振動数を計測する。

##### ウ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

##### エ. 道路及び交通の状況

###### (ア) 現地調査

道路の状況として、振動調査地点における道路の形状や横断面構成、車線数、規制速度等を現地で調査する。

交通の状況として、振動調査地点における自動車交通量・走行速度の現地測定を実施する。

自動車交通量の車種分類は、小型車、大型車、二輪車、廃棄物運搬車とする。

走行速度の測定対象は、上下方向別、車種区分別に時間帯毎に10台程度とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

道路の状況の調査結果を道路断面図に整理し、自動車交通量及び走行速度の調査結果を時間帯別・方向別・車種区分別に整理することで、工事用車両の走行ルート of 道路の状況及び自動車交通量等の状況を把握する。

##### オ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度
- ・その他必要な基準

#### ⑤ 調査期間

振動、自動車交通量、走行速度の現地調査は、調査地域の代表的な振動等の状況を把握することができる平日の1日(16時間:6時~22時)とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-15 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、調査地点と同様に 2 地点とする（図 5-2-15 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に伴う振動レベル（ $L_{10}$ ）とする。

#### イ. 予測方法

予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所）に示される手法を用いて行う。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地点における将来振動レベルと現況からの増加量を整理する。

### ④ 予測対象時期

全工事期間を通じて工事用車両台数の発生が最も多くなる時期（ピーク日）とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

工事用車両の主要な走行ルートである一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン）は、一部の区間が道路交通振動の要請限度の適用を受ける。予測地点では同要請限度の適用を受けないものの、評価においては同基準を援用することとし、工事用車両が走行した場合の道路交通振動予測結果を、同基準と対比して評価する。

## 土地又は工作物の存在及び供用

### 3. 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働による振動

#### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

###### ア. 振動の状況

現況の環境振動レベルを調査する。

###### イ. 地盤及び土質の状況

振動レベルの予測条件として用いるため、地盤及び土質の状況を調査する。

###### ウ. 土地利用の状況

振動の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

###### エ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

##### ② 調査地域






調査地域は、図 5-2-16 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成 18 年 9 月、環境省)を参考に、振動の距離減衰等を考慮して対象事業実施区域から概ね 100m とする。

##### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-16 に示すとおりであり、居住施設(東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園)が隣接する対象事業実施区域西側の敷地境界 1 地点とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 環境振動調査地点



1:5,000

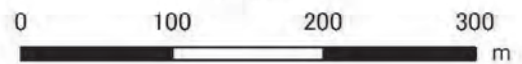


図 5-2-16 環境振動調査地点  
(廃棄物処理施設の稼働)

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 振動の状況

###### (ア) 現地調査

「振動レベル測定方法 (JIS Z 8735)」等に基づき、現地測定を実施する。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

測定結果を時間区分別の振動レベル ( $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ ) に整理し、振動レベルの状況を把握する。

##### イ. 地盤及び土質の状況

既存ボーリング調査結果等の資料を収集し、地盤構造、軟弱地盤の有無、土質状況について調査する。

##### ウ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域の指定状況等に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

##### エ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・ 振動規制法に基づく規制基準
- ・ 我孫子市環境条例に基づく規制基準
- ・ その他必要な基準

#### ⑤ 調査期間

振動の状況の現地調査は、調査地域の振動の季節変動等が小さいと考えられることから、代表的な振動の状況を把握することができる平日の1日 (24時間) とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-16 参照）。

### ② 予測地点

調査地域とした敷地境界から概ね 100m の範囲内において、面的な振動レベルの分布を予測するとともに、敷地境界上の最大地点を予測する（図 5-2-16 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働に伴う振動レベル（ $L_{10}$ ）とする。

#### イ. 予測方法

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに配置する振動源となる設備の種類、規格、位置等を明らかにし、伝播理論計算式により予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地域内の振動の発生状況を等振動線図により図示するとともに、最大振動レベル及びその位置を示す。

### ④ 予測対象時期

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが定常の稼働状態となった時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

振動の予測結果を、振動規制法、我孫子市環境条例に基づく規制基準及び本事業の自主規制値と対比して評価する。



#### 4. 廃棄物運搬車両の走行による道路交通振動

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査すべき情報

###### ア. 振動の状況

現況の道路交通振動レベルを調査する。

###### イ. 地盤及び土質の状況

振動レベルの予測条件として用いるため、地盤及び土質の状況を調査する。

###### ウ. 土地利用の状況

振動の発生源の状況及び保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

###### エ. 道路及び交通の状況

道路交通振動の発生源となる周辺の道路及び交通の状況を調査する。

###### オ. 法令による基準等

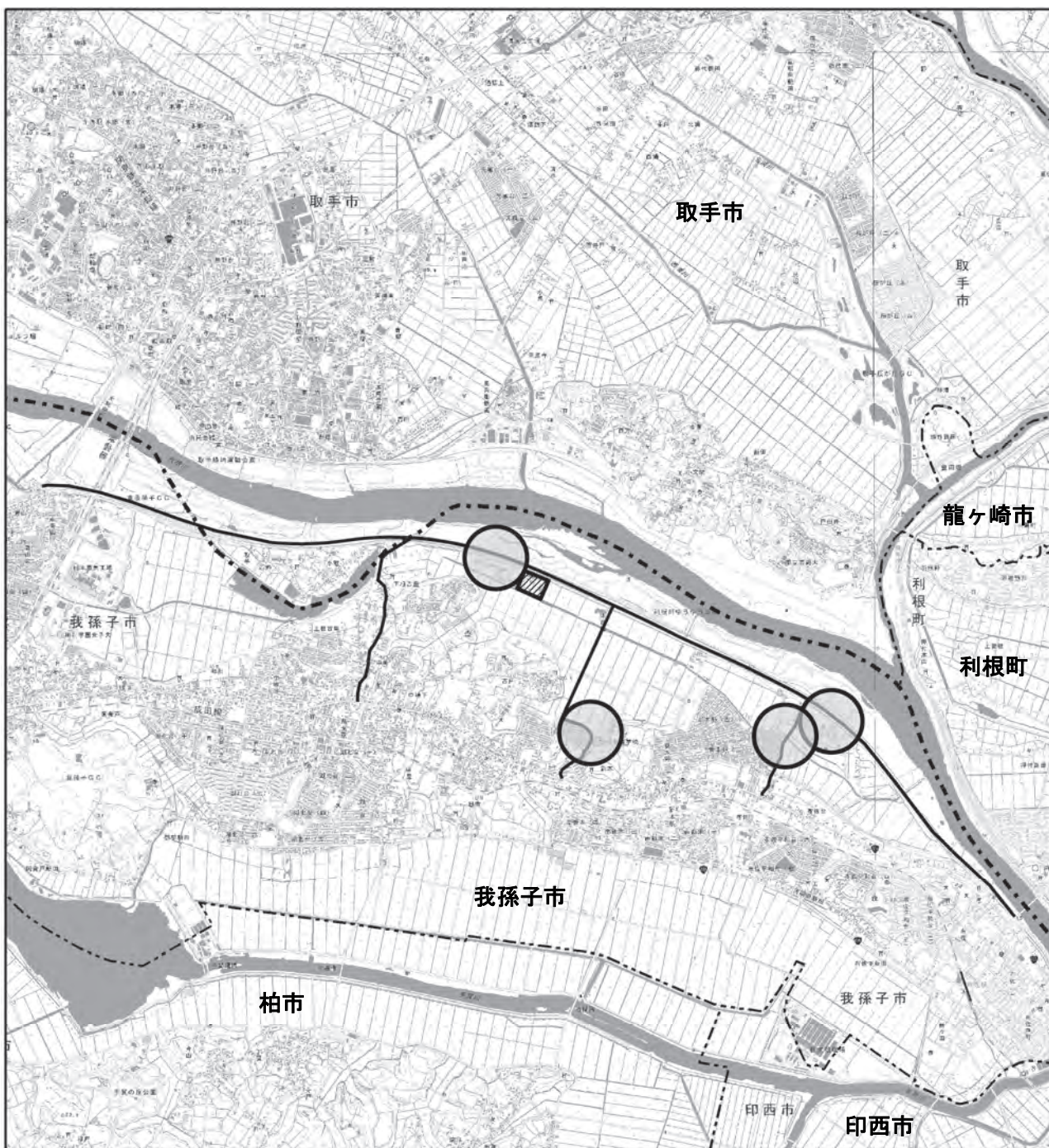
環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

###### ② 調査地域






調査地域は、図 5-2-17 に示すとおりであり、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）を参考に、廃棄物運搬車両の走行によって交通量が相当程度変化する主要道路沿道の住居等が存在する地域とし、対象事業実施区域から概ね 3km の範囲内の主要な走行ルート沿道とする。

###### ③ 調査地点

調査地点は、図 5-2-17 に示すとおりであり、対象事業実施区域から概ね 3km の範囲内の廃棄物運搬車両の主要な走行ルート（一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン）及び各集落へ通じる市道 3 路線）上の 4 地点とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 廃棄物運搬車両走行ルート
-  : 道路交通振動・交通量調査地点  
道路交通振動予測地点



1 : 50,000



図 5-2-17 道路交通振動・交通量調査地点  
 道路交通振動予測地点  
 (廃棄物運搬車両の走行)

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 振動の状況

###### (ア) 現地調査

「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月、総理府令第 58 号）等に基づき、振動レベルの現地測定を実施する。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

測定結果を時間区分別の振動レベル（ $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ ）に整理し、振動レベルの状況を把握するとともに、要請限度等と比較する。

##### イ. 地盤及び土質の状況

既存ボーリング調査結果等の資料を収集し、地盤構造、軟弱地盤の有無、土質状況について調査する。また、大型車 10 台による地盤卓越振動数を計測する。

##### ウ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

##### エ. 道路及び交通の状況

###### (ア) 現地調査

道路の状況として、振動調査地点における道路の形状や横断面構成、車線数、規制速度等を現地で調査する。

交通の状況として、振動調査地点における自動車交通量・走行速度の現地測定を実施する。

自動車交通量の車種分類は、小型車、大型車、二輪車、廃棄物運搬車とする。

走行速度の測定対象は、上下方向別、車種区分別に時間帯毎に 10 台程度とする。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

道路の状況の調査結果を道路断面図に整理し、自動車交通量及び走行速度の調査結果を時間帯別・方向別・車種区分別に整理することで、廃棄物運搬車両の走行ルート  
の道路の状況及び自動車交通量等の状況を把握する。

##### オ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度
- ・その他必要な基準

#### ⑤ 調査期間

振動、自動車交通量、走行速度の現地調査は、調査地域の代表的な振動等の状況を把握することができる平日の 1 日（16 時間：6 時～22 時）とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-17 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、調査地点と同様に 4 地点とする（図 5-2-17 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、廃棄物運搬車両の走行に伴う振動レベル（ $L_{10}$ ）とする。

#### イ. 予測方法

予測は、「国土技術政策総合研究所資料 第 714 号 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所）に示される手法を用いて行う。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地点における将来振動レベルと現況からの増加量を整理する。

### ④ 予測対象時期

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが定常の稼働状態となった時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

廃棄物運搬車両の主要な走行ルートは一般県道我孫子利根線（利根水郷ライン）とそれに接続する市道であり、それぞれ一部の区間が道路交通振動の要請限度の適用を受ける。そのため、予測地点では同要請限度の適用を受けないものの、評価においてはこれらの基準を援用することとし、廃棄物運搬車両が走行した場合の道路交通振動予測結果と、道路交通振動の要請限度と対比して評価する。

## 5-2-5 悪臭

### 土地又は工作物の存在及び供用

#### 1. 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターからの悪臭

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

##### ア. 悪臭の状況

現況の悪臭の状況として、表 5-2-23 に示す悪臭防止法に定める特定悪臭物質(22 物質)の濃度及び嗅覚測定法による臭気濃度(臭気指数)を調査する。

表 5-2-23 悪臭の調査項目

調査項目		
特定悪臭物質	アンモニア	イソバレルアルデヒド
	メチルメルカプタン	イソブタノール
	硫化水素	酢酸エチル
	硫化メチル	メチルイソブチルケトン
	二硫化メチル	トルエン
	トリメチルアミン	スチレン
	アセトアルデヒド	キシレン
	プロピオンアルデヒド	プロピオン酸
	ノルマルブチルアルデヒド	ノルマル酢酸
	イソブチルアルデヒド	ノルマル吉草酸
	ノルマルバレルアルデヒド	イソ吉草酸
臭気濃度(臭気指数)		

##### イ. 気象の状況

悪臭物質の移流・拡散を予測するための基礎資料として、地上気象の状況を測定する。地上気象については、風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量を調査する。

##### ウ. 土地利用及び発生源の状況

保全対象の状況及び悪臭の発生源の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

##### エ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

## ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-18 に示すとおりであり、大気汚染防止法で用いられているボサンケ・サットンの拡散式を用い算出した最大着地濃度出現地点までの距離（約 2.08km）に安全をみて、その概ね 2 倍の半径 4km の範囲とした。

最大着地濃度の推定に使用した排出ガス諸元は次のとおりである。

- ・煙突実体高 : 59m
- ・排出ガス量（湿り） : 19,110m<sup>3</sup><sub>N</sub>/時×2 炉
- ・排出ガス温度 : 187.5℃
- ・煙突直径 : 0.63m×2 本
- ・吐出速度 : 28.7m/s

悪臭の発生形態としては、施設からの悪臭の漏洩と煙突排出ガス中の臭気成分の拡散とがあり、影響範囲が広がる煙突排出ガスを考慮して上記の調査範囲とした。

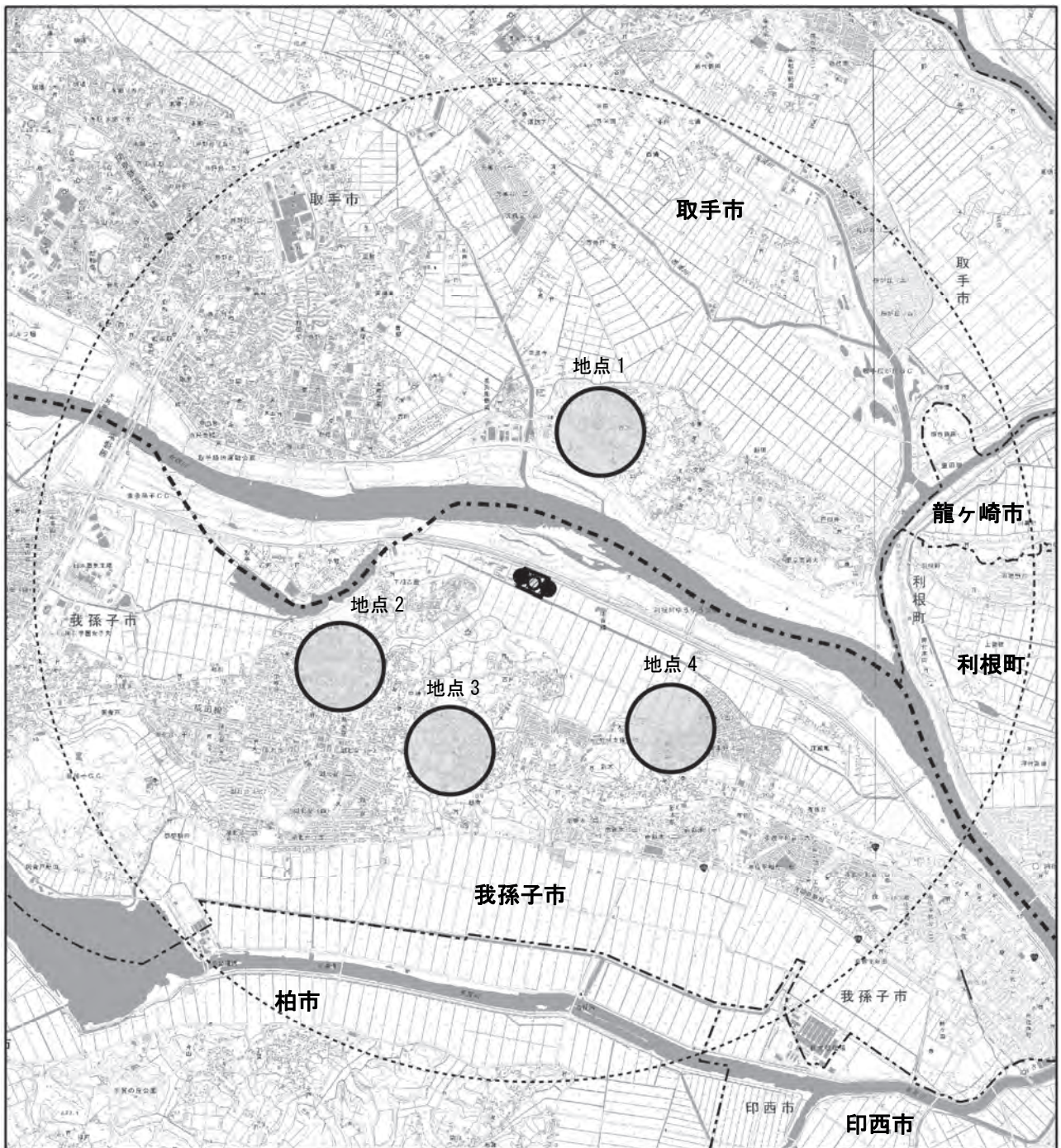
## ③ 調査地点

### ア. 悪臭の状況








調査地点は、図 5-2-18 に示すとおりであり、現有施設の風上・風下にあたる対象事業実施区域敷地境界の 2 地点（対象事業実施区域西側に居住施設（東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園）が分布）と、対象事業実施区域における風特性及び周辺地域の住居等の分布状況を考慮し、悪臭の面的な状況を把握できるように北北東側（地点 1）、西南西側（地点 2）、南南西側（地点 3）、南東側（地点 4）の 4 方向の 4 地点、合計 6 地点とする。

### イ. 気象の状況

地上気象の現地調査は対象事業実施区域内において実施し、建物等による影響を受けない場所に設定する。また、悪臭の現地調査地点 4 地点（地点 1～地点 4）においても風向・風速を調査する。調査地点は、図 5-2-18 に示すとおりである。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 悪臭調査地点
-  : 気象（地上気象）調査地点
-  : 悪臭・気象（地上気象）調査地点



1 : 50,000



図 5-2-18 悪臭現地調査地点

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 悪臭の状況

###### (ア) 現地調査

特定悪臭物質は「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年5月、環告第9号）、臭気濃度（臭気指数は「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年9月、環告第63号））に示される三点比較式臭袋法に基づき、現地調査（採取・分析）を実施する。

調査時には採取場所においても風向、風速及び気温を調査する。

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

調査結果を悪臭防止法及び千葉県悪臭防止対策の指針による基準と対比することにより、現状における悪臭の状況を把握する。

##### イ. 気象の状況

###### (ア) 現地調査

気象の現地調査方法は、表 5-2-24 に示すとおりとする。

表 5-2-24 気象調査方法（新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターからの悪臭）

気象	調査項目	調査方法
地上気象	風向、風速 気温、湿度 日射量 放射収支量	「地上気象観測指針」（平成14年3月、気象庁） ・風向、風速：微風向風速計（地上10.0m） ・気温、湿度：隔測温湿度計（地上1.5m） ・日射量：全天日射計（地上3.0m） ・放射収支量：放射収支計（地上1.5m）

###### (イ) 調査結果の整理及び解析

現地地上気象調査を行った1年間のデータと、過去10年間のデータと比較して風の異常年検定を行う。

季節別・時間帯別・風向別・風速階級別・大気安定度別の風の出現状況を整理する。大気安定度の分類は、パスキルの大気安定度分類表による。また、風向別や風速階級別に平均濃度を整理する等により、高濃度の出現状況と気象の関連を整理・解析する。

現地地上気象調査を行った1年間のデータと文献調査における同一期間の調査結果をもとに、ベクトル相関等を算出し、風況を確認する。

##### ウ. 土地利用及び発生源の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を把握する。悪臭の影響を受けやすいと考える住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

また、既存文献調査、聞き取り調査により、工場・事業場等の悪臭に係る主な発生源の分布の状況を把握する。



## エ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・悪臭防止法に基づく規制基準
- ・千葉県悪臭対策の指針による指導目標値
- ・その他必要な基準

## ⑤ 調査期間

悪臭の状況及び気象の状況の現地調査は、表 5-2-25 に示すとおりとする。

表 5-2-25 悪臭の調査期間・頻度（新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターからの悪臭）

調査項目	調査地点	調査期間・頻度等
悪臭	対象事業実施区域敷地境界 2 地点 周辺地域 4 地点	1 回（夏季）
地上気象 ・風向、風速、気温、湿度、日射量、 放射収支量	対象事業実施区域 1 地点	1 年間連続
地上気象 ・風向、風速	周辺地域 4 地点	7 日間/季×4 季

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-18 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、悪臭に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに搬入・貯留される廃棄物の影響については敷地境界、新廃棄物処理施設の稼働（煙突排出ガス）による影響については最大着地濃度出現地点を予測地点とする（図 5-2-18 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

##### (ア) 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに搬入・貯留される廃棄物の影響

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに搬入・貯留される廃棄物からは、種々の悪臭物質の発生が考えられるため、特定悪臭物質及び臭気濃度を予測対象とする。

##### (イ) 新廃棄物処理施設の稼働（煙突排出ガス）による影響

煙突排出ガスについては、炉内において 850℃以上の高温で燃焼することから臭気成分は分解・除去されるが、その後の排ガス処理工程において脱硝のためにアンモニアを噴霧することから、未反応分アンモニアが残留し、煙突排出ガスとして排出される可能性がある。そのため、特定悪臭物質のアンモニア及び臭気濃度を予測対象とする。

## イ. 予測方法

### (ア) 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに搬入・貯留される廃棄物の影響

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに搬入・貯留される廃棄物の影響は、現地調査結果等、既存施設等の類似事例の参照及び悪臭防止対策の内容を勘案し、定性的に予測する。

### (イ) 新廃棄物処理施設の稼働（煙突排出ガス）による影響

大気拡散モデルにより、短期間の影響濃度を予測する。

なお、予測対象は大気質について短期高濃度予測の対象とした5つの予測ケースとする。

## ウ. 予測結果の整理

### (ア) 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに搬入・貯留される廃棄物の影響

引用事例の内容及び事業計画に基づく悪臭防止対策の検討結果を整理する。

### (イ) 新廃棄物処理施設の稼働（煙突排出ガス）による影響

予測結果に基づき、臭気濃度及びアンモニアの最大着地濃度を示す。

## ④ 予測対象時期

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが定常の稼働状態となった時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

悪臭の予測結果を、悪臭防止法の規制基準、千葉県悪臭防止対策の指針及び本事業の自主基準値等と対比して評価する。

## 5-2-6 土壌

### 工事の実施

#### 1. 工事の実施による土壌

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

##### ア. 土壌汚染の状況

現況の土壌汚染の状況として、表 5-2-26 に示す土壌の汚染に係る環境基準に定める物質（29 物質）及びダイオキシン類の濃度を調査する。

表 5-2-26 土壌の汚染に係る環境基準に定める物質

調査項目		
土 壌 汚 染 環 境 基 準 項 目	カドミウム	1, 1, 1-トリクロロエタン
	全シアン	1, 1, 2-トリクロロエタン
	有機リン	トリクロロエチレン
	鉛	テトラクロロエチレン
	六価クロム	1, 3-ジクロロプロペン
	砒素	チウラム
	総水銀	シマジン
	アルキル水銀	チオベンカルブ
	PCB	ベンゼン
	銅	セレン
	ジクロロメタン	ふっ素
	四塩化炭素	ほう素
	1, 2-ジクロロエタン	クロロエチレン
	1, 1-ジクロロエチレン	1, 4-ジオキサン
シス-1, 2-ジクロロエチレン		
ダイオキシン類		

##### イ. 地形、地質及び地下水位の状況

土壌の構成及び地下水位の状況を調査する。

##### ウ. 地歴の状況

過去の土壌汚染の発生源の有無を把握するため地歴を調査する。

##### エ. 土地利用の状況

保全対象の状況を把握するため、周辺の土地利用を調査する。

##### オ. 法令による基準等





環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

##### ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-19 に示すとおりであり、対象事業実施区域とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 土壌汚染調査地点  
(地歴調査結果に応じて設定)



1:5,000

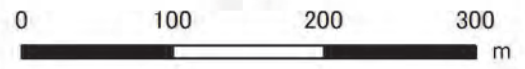


図5-2-19 土壌汚染調査地点(工事の実施)

### ③ 調査地点

土壤汚染の状況の調査地点は、地歴調査の結果に基づき対象事業実施区域内に1地点を設定する。ただし、地歴調査の結果に応じて、土壤汚染対策法に則った土壤汚染状況調査に準拠して行うものとする。

### ④ 調査の基本的な手法

#### ア. 土壤汚染の状況

##### (ア) 現地調査

「土壤の汚染に係る環境基準について」（平成3年8月、環告第46号）、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壤汚染に係る環境基準について」（平成11年12月、環告第68号）に基づき、試料の採取・分析を実施する。

##### (イ) 調査結果の整理及び解析

調査結果を環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法における環境基準等と対比することにより、現状における土壤の状況を把握する。

#### イ. 地形、地質及び地下水位の状況

既存ボーリング調査結果等の資料により、地形、地質及び地下水位の状況を整理する。

#### ウ. 地歴の状況

対象事業実施区域における過去の土地利用、事業活動の状況について、関係者へのヒアリング又は関連書類、土地利用状況が分かる空中写真等の資料の判読により調査する。

#### エ. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、対象事業実施区域周辺における土壤汚染及び地下水質に影響のある土地利用の状況を把握する。

#### オ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・環境基本法に基づく土壤の汚染に係る環境基準
- ・ダイオキシン類対策特別措置法における環境基準
- ・土壤汚染対策法に基づく汚染状態に関する基準

### ⑤ 調査期間

土壤汚染の状況については、調査期間は特に定めず、1回実施する。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-19 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、調査地点と同様とする（図 5-2-19 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、対象事業実施区域での土地の改変や土壌の搬出等に伴う土壌汚染物質の拡散等による影響とする。

#### イ. 予測方法

現況調査結果を踏まえ、類似事例の参照及び本事業の事業計画の内容を勘案して定性的に予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

事例の引用及び事業計画に基づく環境保全対策の内容を整理する。

### ④ 予測対象時期

工事期間において、土地の改変や土壌の搬出等により影響が生じると想定される時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

予測結果を、環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準等と比較して評価する。

## 土地又は工作物の存在及び供用

### 2. ばい煙又は粉じんの発生による土壌

#### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

###### ア. 土壌汚染の状況

現況の土壌汚染の状況として、ダイオキシン類の濃度を調査する。

###### イ. 気象の状況

土壌汚染物質（ダイオキシン類）の移流・拡散を予測するための基礎資料として、地上気象の状況を測定する。地上気象については、風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量を調査する。

###### ウ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

##### ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-20 に示すとおりであり、大気汚染防止法で用いられているボサンケ・サットンの拡散式を用い算出した最大着地濃度出現地点までの距離（約 2.08km）に安全をみて、その概ね 2 倍の半径 4km の範囲とした。

最大着地濃度の推定に使用した排出ガス諸元は次のとおりである。

- ・煙突実体高 : 59m
- ・排出ガス量（湿り） : 19,110m<sup>3</sup><sub>N</sub>/時×2 炉
- ・排出ガス温度 : 187.5℃
- ・煙突直径 : 0.63m×2 本
- ・吐出速度 : 28.7m/s

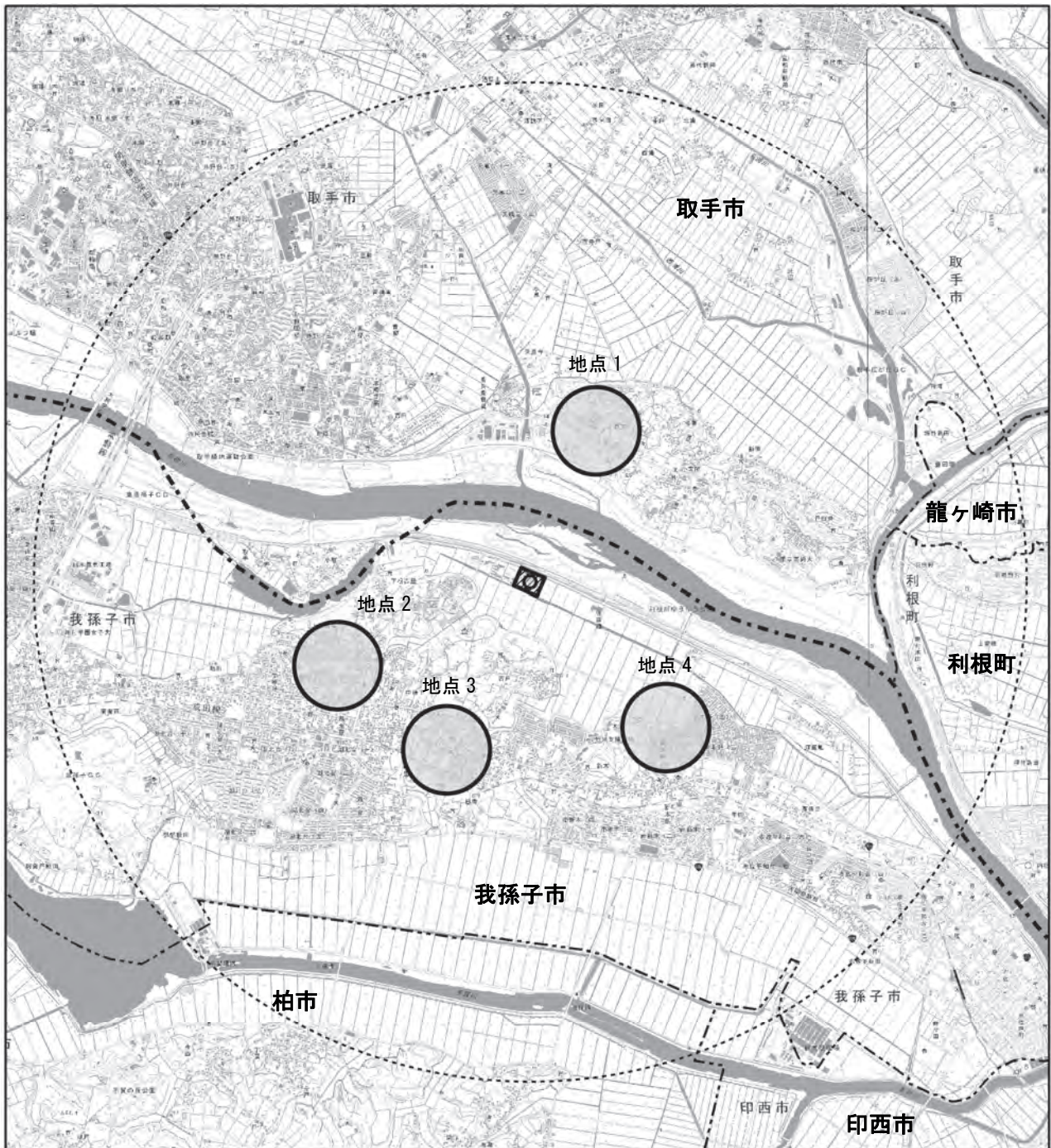
##### ③ 調査地点

###### ア. 土壌汚染の状況


調査地点は、図 5-2-20 に示すとおりであり、対象事業実施区域における風特性及び周辺地域の住居等の分布状況を考慮し、土壌汚染の面的な状況を把握できるように北北東側（地点 1）、西南西側（地点 2）、南南西側（地点 3）、南東側（地点 4）の 4 方向の 4 点とする。

###### イ. 気象の状況

地上気象の現地調査は対象事業実施区域内において実施し、建物等による影響を受けない場所に設定する。また、土壌汚染の現地調査地点 4 地点においても風向・風速を調査する。調査地点は、図 5-2-20 に示すとおりである。





凡例


 : 対象事業実施区域

 : 県界

 : 市町界

 : 調査地域

 : 気象（地上気象）調査地点  
調査地点

 : 土壌（ダイオキシン類）・気象（地上気象）  
調査地点



1 : 50,000

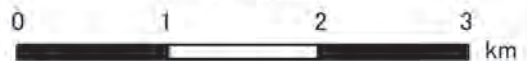


図 5-2-20 土壌（ダイオキシン類）調査地点  
（ばい煙又は粉じんの発生）



① 調査の基本的な手法

ア. 土壌汚染の状況

(ア) 現地調査

「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」（平成11年12月、環告第68号）に基づき、試料の採取・分析を実施する。  
調査時には採取場所においても風向、風速及び気温を調査する。

(イ) 調査結果の整理及び解析

調査結果をダイオキシン類による土壌汚染に係る環境基準と対比することにより、現状におけるダイオキシン類の土壌への蓄積の状況を把握する。

イ. 気象の状況

(ア) 現地調査

気象の現地調査方法は、表 5-2-27 に示すとおりとする。

表 5-2-27 気象調査方法（ばい煙又は粉じんの発生による土壌）

気象	調査項目	調査方法
地上気象	風向、風速 気温、湿度 日射量 放射収支量	「地上気象観測指針」（平成14年3月、気象庁） ・風向、風速：微風向風速計（地上10.0m） ・気温、湿度：隔測温湿度計（地上1.5m） ・日射量：全天日射計（地上3.0m） ・放射収支量：放射収支計（地上1.5m）

(イ) 調査結果の整理及び解析

地上気象調査結果を用いて、季節別・時間帯別・風向別・風速階級別・大気安定度別の風の出現状況を整理する。大気安定度の分類は、パスキルの大気安定度分類表による。また、風向別や風速階級別に平均濃度を整理する等により、高濃度の出現状況と気象の関連を整理・解析する。さらに、地上気象調査を行った1年間のデータを過去10年間のデータと比較して気象の異常年検定を行う。

ウ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準

② 調査期間

土壌の状況（ダイオキシン類）及び気象の状況の現地調査は、表 5-2-28 に示すとおりとする。

表 5-2-28 土壌に係る調査期間・頻度（ばい煙又は粉じんの発生による土壌）

調査項目	調査地点	調査期間・頻度等
土壌の状況（ダイオキシン類）	周辺地域4地点	1回
地上気象 ・風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量	対象事業実施区域1地点	1年間連続
地上気象 ・風向、風速	周辺地域4地点	7日間/季×4季

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とする（図 5-2-20 参照）。

### ② 予測地点

予測地点は、調査地点と同様に 4 地点とする（図 5-2-20 参照）。

### ③ 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、煙突排出ガスによる土壤中ダイオキシン類の濃度とする。

#### イ. 予測方法

「焼却施設を発生源とするダイオキシン類の土壤中濃度変化に関する計算結果概要（土壤中のダイオキシン類に関する検討会（第 3 回）参考資料）」（平成 10 年 9 月、環境庁）を参考に、大気質の予測結果及び現地調査結果を参照して推計する。

#### ウ. 予測結果の整理

予測結果は、地表面付近のダイオキシン類の年間の着地濃度、土壤への年間のダイオキシン類沈着量及び複数年の累積的な土壤中ダイオキシン類濃度を整理する。

### ④ 予測対象時期

新廃棄物処理施設が定常の稼働状態となり、複数年の施設稼働の累積的な影響が分かる年数とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

### ② 基準等と予測結果とを比較し検討する手法

予測結果を、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準と比較して評価する。

## 5-2-7 日照障害

### 土地又は工作物の存在及び供用

#### 1. 施設の存在等による日照障害

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査すべき情報

###### ア. 土地利用の状況

対象事業実施区域周辺の住宅地等の分布状況を把握する。

###### イ. 地形の状況

対象事業実施区域及びその周辺の地形の状況（標高や地形の起伏の状況）を把握する。

###### ウ. 法令による基準等

環境影響の評価に用いる法令による基準等について調査する。

###### ② 調査地域

調査地域は、冬至日の8時～16時（真太陽時）の間に計画建築物等により日影が生じる範囲とする。

###### ③ 調査地点等

対象事業実施区域西側に分布する居住施設（東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園）とする。

###### ④ 調査の基本的な手法

###### ア. 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の資料により、土地利用の状況を調査する。保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、都市計画法による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握する。

###### イ. 地形の状況

地形図等の資料により、地形の状況（標高や地形の起伏の状況）を把握する。

###### ウ. 法令による基準等

次の法令による基準等の内容を調査する。

- ・ 建築基準法に基づく日影規制
- ・ その他必要な基準

###### ⑤ 調査期間

土地利用の状況等の調査すべき情報を適切に把握することができる時期とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

調査地域と同様とする。

### ② 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

計画建築物等による冬至日の日影の状況（時刻別日影及び等時間日影）

#### イ. 予測方法

計画建築物による冬至日の8時～16時（真太陽時）の時刻別日影図及び等時間日影図を、太陽の高度・方位及び計画建築物等の高さ・方位等を用いた理論式により予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

予測地域内の日影の状況を、時刻別日影図及び等時間日影図として図示する。

### ③ 予測対象時期

工事が完了した後の冬至日の8時～16時（真太陽時）とする。

## (3) 評価の手法

環境保全措置の実施方法について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で都市計画対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

## 5-2-8 植物

### 工事の実施 及び 土地又は工作物の存在及び供用

#### 1. 工事の実施及び施設の存在等による植物

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査すべき情報

###### ア. 地域特性に関する情報

植物に関する地域特性を、入手可能な最新の文献その他資料により把握する。

###### イ. 植物の現況

植物相及び植生の状況について以下に示す項目の調査を行う。

調査結果より学術上又は希少性の観点から重要な種及び群落が確認された場合には、分布や生育状況を整理する。

- ・ 種子植物及びシダ植物その他主な植物に関する植物相及び植生の状況
- ・ 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況
- ・ 大径木・古木の分布、生育状況
- ・ 植生自然度

###### ウ. 指定・規制の現況

調査地域における植物に関する指定・規制について既存文献を収集し、指定・規制に関する関係法令の状況をまとめる。また、調査地域及びその周辺に規制地域がある場合はその位置図を作成し、規制状況、対象事業実施区域との関係をまとめる。

###### ② 調査地域






調査地域は、図 5-2-21 に示すとおりであり、事業の実施が植物へ影響を及ぼすおそれのある範囲として、対象事業実施区域の敷地境界から概ね 200m の範囲とする。

###### ③ 調査地点

調査地域の植物相は、大きく樹林地、水田・耕作地、草地、水域などで構成されている。調査地点は、各種植生区分を網羅できるようにコドラート（方形区）を設定するほか、植生の状況を全体的に把握できるように踏査ルートを設定する（図 5-2-21 参照）。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 調査ルート



1:5,000

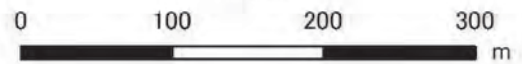


図 5-2-21 植物調査地点

#### ④ 調査の基本的な手法

文献等の資料収集により情報を整理した上で、区分けした植生区分を網羅するように現地調査を行い、植物相・植生の現況を把握・解析しとりまとめを行う。

現地調査の方法やとりまとめ方法については、以下に示すとおりである。

##### ア. 植物相及び植生の状況

植物相の状況は、調査地域内を踏査することにより把握する。踏査により確認した種子植物及びシダ植物、その他主な植物を対象に確認された生育種を全て記録する。現地での同定が困難なものについては、その個体の生育に影響がない範囲で標本を持ち帰り、室内同定を行う。なお、踏査ルートは各区分域を網羅するように設定する。

植生については、植物社会学的な植生調査を実施する。植生区分（樹林地・水田・耕作地・草地・水域等）を航空写真や現地踏査等によりあらかじめ概略把握し、各群落において植生が均質と思われる地点にコードラートを設定して、階層区分毎に出現した種を記録するとともに、優先度と群度を判定して植生の状況を把握する。

植生調査の結果は、植生図、植生調査票、群落断面模式図及び植生の概要としてとりまとめる。

##### イ. 重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の把握

重要な種及び重要な群落は、国及び千葉県レッドデータブック等を参考に選定する。

現地調査において確認された重要な種及び重要な群落については、その分布状況及び生育状況を記録するとともに、生育環境についても記録し、可能な限り写真撮影を行う。

##### ウ. 大径木・古木の分布、生育状況

大径木（原則として胸高直径 50cm 以上）・古木の有無を調査し、確認した場合には、樹種、樹高、胸高直径、確認地点、生育群落及び生育環境を記録する。

##### エ. 植生自然度

現地調査における植生調査結果をもとに植生自然度を判別し、植生自然度図を作成する。

#### ⑤ 調査期間

調査期間は植物及び植生の特性を踏まえ、以下に示す時期に実施する。

##### ア. 植物相及び重要な種の分布・生育状況の把握

植物相を把握するため、早春（3月）、春（4月～5月）、初夏～夏（6月～8月）、秋（9月～10月）の各時期1回の計4回実施する。

##### イ. 植生及び重要な群落の分布・生育状況

植物が繁茂し植生群落区分が把握しやすい時期として、夏から秋に1回実施する。

##### ウ. 大径木・古木の分布、生育状況

植物相及び植生調査実施時に併せて実施する。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

調査地域と同様とする（図 5-2-21 参照）。

### ② 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、以下に示す項目とする。

- ・植物相の変化
- ・重要な種及び地域の特性を把握する上で注目される種の生育状況の変化
- ・植物群落の変化
- ・大径木・古木の生育状況の変化
- ・植生自然度の変化

#### イ. 予測方法

事業計画の内容を踏まえ、土地の改変などが保全対象である植物に及ぼす直接的な影響及び植物の生育環境の変化に伴う間接的な影響について、他の事例や最新の知見等を基に予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

直接的な影響については、各予測項目に関する事業実施前後の対比図や、重要な種及び重要な群落の残存状況一覧表等により、対象事業による生育地の消失、減少の程度を可能な限り定量的に示しながら、予測結果を整理する。間接的な影響については、想定される生育環境の変化を明らかにした上で、予測結果を整理する。

### ③ 予測対象時期

予測対象時期は、事業実施による植物への影響が最大になると考えられる工事が完了して新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが存在する時期及び保全対策の効果が安定したと考えられる時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

以下に示す植物に係る基準と予測結果を比較し、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

- ・植物相の保全へ及ぼす影響に対する適切な配慮
- ・重要な種の分布等に対する適切な保全
- ・植物群落が有する多様性の確保
- ・大径木・古木の保全
- ・植生自然度の多様性の確保



**工事の実施 及び 土地又は工作物の存在及び供用**

1. 工事の実施及び施設の存在等による動物

(1) 調査の手法

① 調査すべき情報

ア. 地域特性に関する情報

動物に関する地域特性を、入手可能な最新の文献その他資料により把握する。

イ. 動物の現況

哺乳類、鳥類（猛禽類を含む）、爬虫類、両生類、昆虫類の生息・分布状況について調査を行う。調査結果から学術上又は希少性の観点から重要な種が確認された場合には、種の分布状況、集団繁殖地の状況、その他の注目すべき生息地の分布状況について整理し、以下の項目についてとりまとめる。

- ・哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類に関する動物相の状況
- ・重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況

ウ. 指定・規制の現況

調査地域における動物に関する指定・規制について既存文献を収集し、指定・規制に関する関係法令の状況をまとめる。また、対象事業実施区域及びその周囲に規制地域がある場合はその位置図を作成し、規制状況、対象事業実施区域との関係をまとめる。

② 調査地域

調査地域は、図 5-2-22 に示すとおりであり、事業の実施が動物へ影響を及ぼすおそれのある範囲として、対象事業実施区域の敷地境界から概ね 200m の範囲とする。

なお、猛禽類に関しては行動圏が広いことから、図 5-2-23 に示すとおり対象事業実施区域より概ね 1.5km の範囲を調査対象とする。

③ 調査地点

調査地域の土地利用は、大きく樹林地、水田・耕作地、草地、水域などで構成されているため、これらの状況を踏まえた動物相の特徴を適切かつ効果的に把握できるよう、動物の生息環境を網羅した地点又は調査ルートを設定する。

動物の調査ルート、トラップ設置地点、鳥類のラインセンサス調査ルート及びポイントセンサス調査地点は、図 5-2-22 に示すとおりである。

なお、トラップ設置地点や踏査ルートに関しては、調査地域の環境を代表し、対象種を適切に捕獲できることを前提としつつ、必要に応じて適宜変更することも考慮する。

#### ④ 調査の基本的な手法

文献等の資料収集により情報を整理した上で、区分けした生息環境を網羅するように動物相の現地調査を行い、動物相の現況を把握・解析しとりまとめを行う。

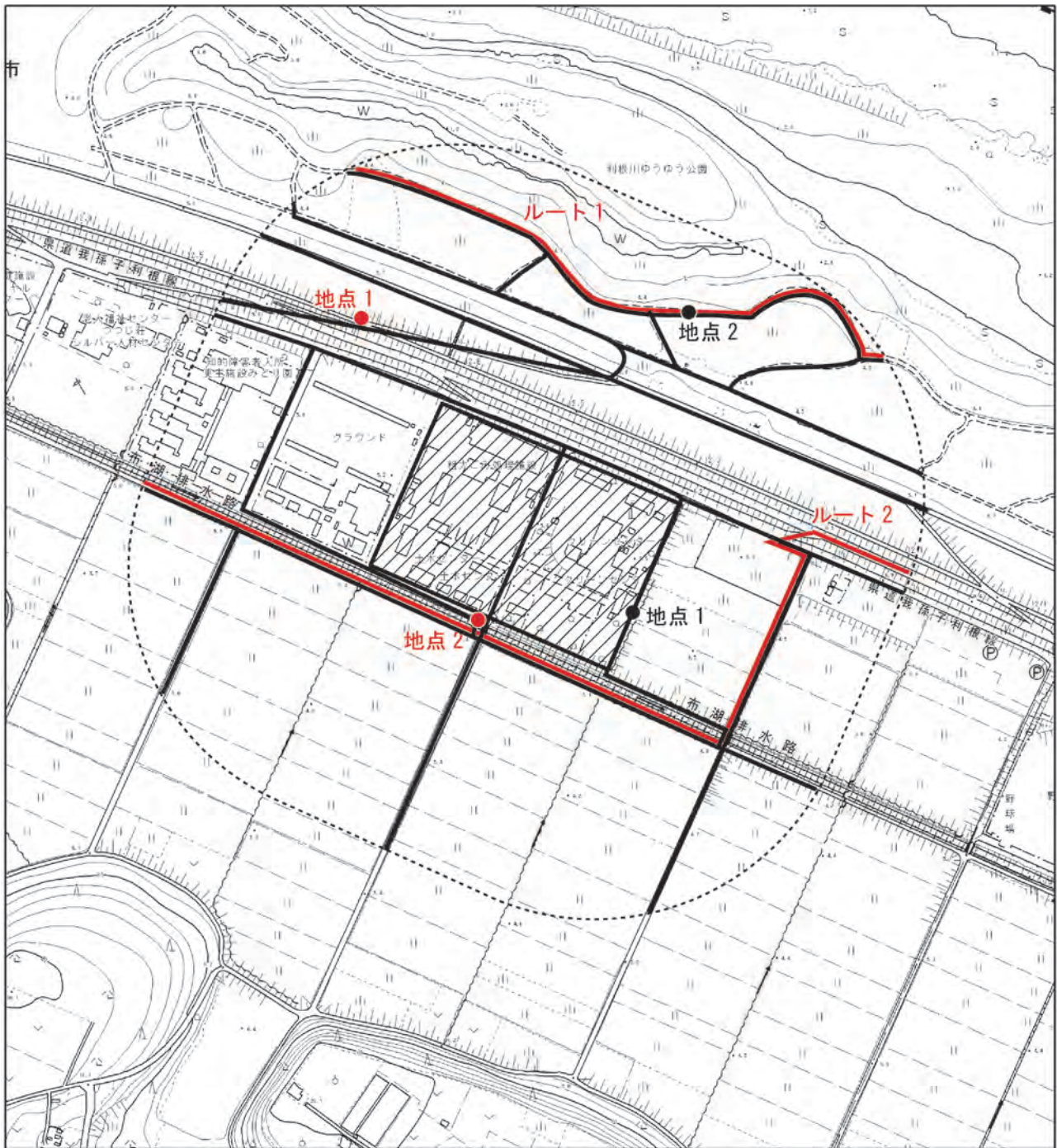
現地調査の方法やとりまとめ方法については、以下に示すとおりである。

##### ア. 哺乳類









フィールドサイン・目撃法、トラップ法（ネズミ類等を対象とした捕獲調査）、夜間調査法（任意踏査、無人撮影カメラによる確認、バットディテクターを用いたコウモリ類の確認）により哺乳類相を把握する。現地調査の結果は哺乳類目録、哺乳類相の概要としてとりまとめる。

##### イ. 鳥類（猛禽類を除く）

任意観察法、ライセンス法、ポイントセンサス法、夜間調査法（任意踏査、フクロウ等の夜行性鳥類の声をスピーカーから流して反応を確認するコールバック法）により鳥類相を把握する。現地調査の結果は鳥類目録、鳥類相の概要としてとりまとめる。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 動物（哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類）調査ルート
-  : 動物（哺乳類・昆虫類）トラップ調査地点
-  : 鳥類ラインセンサス調査ルート
-  : 鳥類ポイントセンサス調査地点



1:5,000

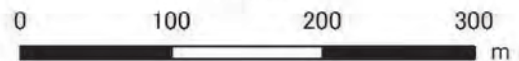
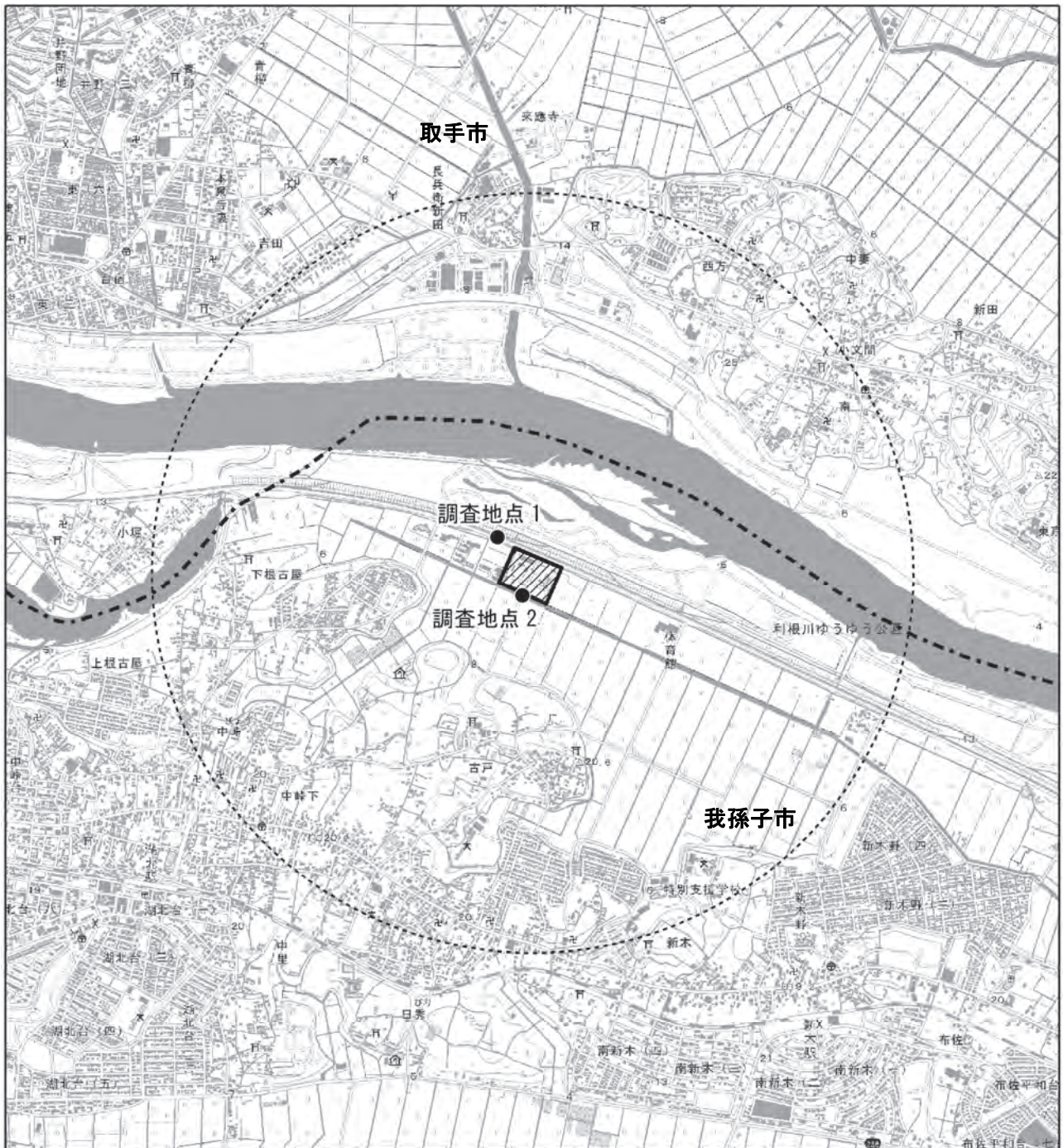







図 5-2-22 動物調査地点



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 調査地点



1:25,000



図 5-2-23 動物（猛禽類）調査範囲

## ウ. 猛禽類

### (ア) 生息状況調査

猛禽類の調査は、環境省の調査指針である「猛禽類保護の進め方（改訂版）（特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて）」（平成24年、環境省）や「サンバの保護の進め方」（平成25年、環境省）等を参考に、2定点における同時観測により、調査範囲における猛禽類の生息・分布状況を把握する。

調査手法は、各定点において調査員が終日双眼鏡や望遠鏡を用いて観察を行い、出現した個体について地図上にその位置を示し、以下に示す行動内容等を確認・記録する。

- ・ 飛翔方向
- ・ 出現・消失時刻
- ・ 行動形態（餌運び等の繁殖に係る行動、狩り、止まり、旋回、滑空等）
- ・ 個体情報（成鳥と幼鳥の区別、雌雄の区別、風切羽の欠損等、個体識別につながる情報）

### (イ) 営巣地確認調査

生息状況調査により繁殖を示唆する行動が確認され、営巣可能性のある場所や絞り込みができた場合には、対象箇所の林内を踏査し、営巣地の特定に努める。なお、営巣地確認調査を実施する場合は、猛禽類の繁殖に影響を与えないように十分注意するものとする。

## エ. 爬虫類

調査地域を任意に踏査して目撃・捕獲調査、フィールドサイン調査（死体や抜け殻等）により爬虫類相を把握する。現地調査の結果は爬虫類目録、爬虫類相の概要としてとりまとめる。

## オ. 両生類

調査地域を任意に踏査して目撃・捕獲調査、フィールドサイン調査（死体やカエルの鳴き声等）により両生類相を把握する。現地調査の結果は両生類目録、両生類相の概要としてとりまとめる。

## カ. 昆虫類

任意採集法、バイトトラップ法、ライトトラップ法（ボックス法）により昆虫類相を把握する。現地調査の結果は昆虫類目録、昆虫類相の概要としてとりまとめる。

## キ. 重要な種及び群落の分布・生息状況・生息地の把握

重要な種の選定については、国及び千葉県レッドデータブック等を参考に選定する。現地調査において確認された重要な種について、その分布状況及び生息状況を記録するとともに、生息環境についても記録を行う。また、集団繁殖地等が確認された場合も、その位置と対象動物種及び繁殖の状況について記録を行う。

## ⑤ 調査期間

動物の生息の特性を踏まえ、以下に示す時期に実施する。

### ア. 哺乳類

調査地域の哺乳類相を把握するため、春（4月～5月）、初夏（6月～7月）、秋（9月～10月）、冬（1月～2月）の各時期1回の計4回実施する。

### イ. 鳥類（猛禽類を除く）

調査地域の鳥類相を把握するため、春（3月～4月）、繁殖期（5月～6月）、夏（7月～8月）、秋（9～10月）、冬（1月～2月）の各時期1回の計5回実施する。

### ウ. 猛禽類

#### （ア）生息状況調査

調査時期は、2月～7月（繁殖期）（1回/月、1回あたり2日間）とする。調査時間は、原則として日中を主体とする7時間の調査とするが、天候、季節、繁殖ステージにより調査時間帯を決定する。

#### （イ）営巣場所調査

調査時期は、2月～7月（繁殖期）にかけて2回（1回あたり1日間）実施する。

### エ. 爬虫類

調査地域の爬虫類相を把握するため、春（4月～5月）、夏（7月～8月）、秋（9月～10月）の各時期1回の計3回実施する。

### オ. 両生類

調査地域の両生類相を把握するため、早春（2月～3月）、春（4月～5月）、夏（7月～8月）、秋（9月～10月）の各時期1回の計4回実施する。

### カ. 昆虫類

調査地域の昆虫類相を把握するため、春（4月～5月）、初夏（6月～7月）、夏（7月～8月）、秋（9月～10月）の各時期1回の計4回実施する。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

調査地域と同様とする（図 5-2-22 参照）。

### ② 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、以下に示す項目とする。

- ・動物相の変化
- ・地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化
- ・重要な種の生息状況の変化
- ・注目すべき生息地の変化

#### イ. 予測方法

事業計画の内容を踏まえ、保全対象である動物に及ぼす直接的影響及び生息環境条件の変化による影響及び生息域の分断や孤立について、他の事例や最新の知見等を基に予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

直接的な影響については、改変部と残置部における生息確認種の比較表等により、対象事業による生息地・生息環境の消失、減少の程度を可能な限り定量的に示しながら、予測結果を整理する。間接的な影響については、想定される生息環境の変化を明らかにした上で、予測結果を整理する。

### ③ 予測対象時期

工事の実施時の予測対象時期は、工事の実施により動物へ及ぼす影響が最も大きくなる時期とする。

施設の供用時の予測対象時期は、工事が完了して新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが存在する時期及び保全対策の効果が安定したと考えられる時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

以下に示す動物に係る基準と予測結果を比較し、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

- ・構成生物の種類組成の多様性の保全に対する適切な配慮
- ・重要な種の適切な保全

## 5-2-10 陸水生物

### 工事の実施

#### 1. 工事の実施による陸水生物

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査すべき情報

###### ア. 地域特性に関する情報

陸水生物に関する地域特性を、入手可能な最新の文献その他資料により把握する。

###### イ. 陸水生物の現況

魚類、底生動物の生息・分布状況について調査を行う。調査結果より学術上又は希少性の観点から重要な種が確認された場合には、種の分布状況、集団繁殖地の状況、その他注目すべき生息地の分布状況について整理し、以下の項目についてとりまとめる。

- ・魚類、底生動物に関する陸水生物相の状況
- ・重要な種及び注目すべき生息地の分布、生育の状況及び生育環境の状況

###### ウ. 指定・規制の現況

調査地域における陸水生物に関する指定・規制について既存文献を収集し、指定・規制に関する関係法令の状況をまとめる。また、調査地域及びその周辺に規制地域がある場合はその位置図を作成し、規制状況、対象事業実施区域との関係をまとめる。

###### ② 調査地域

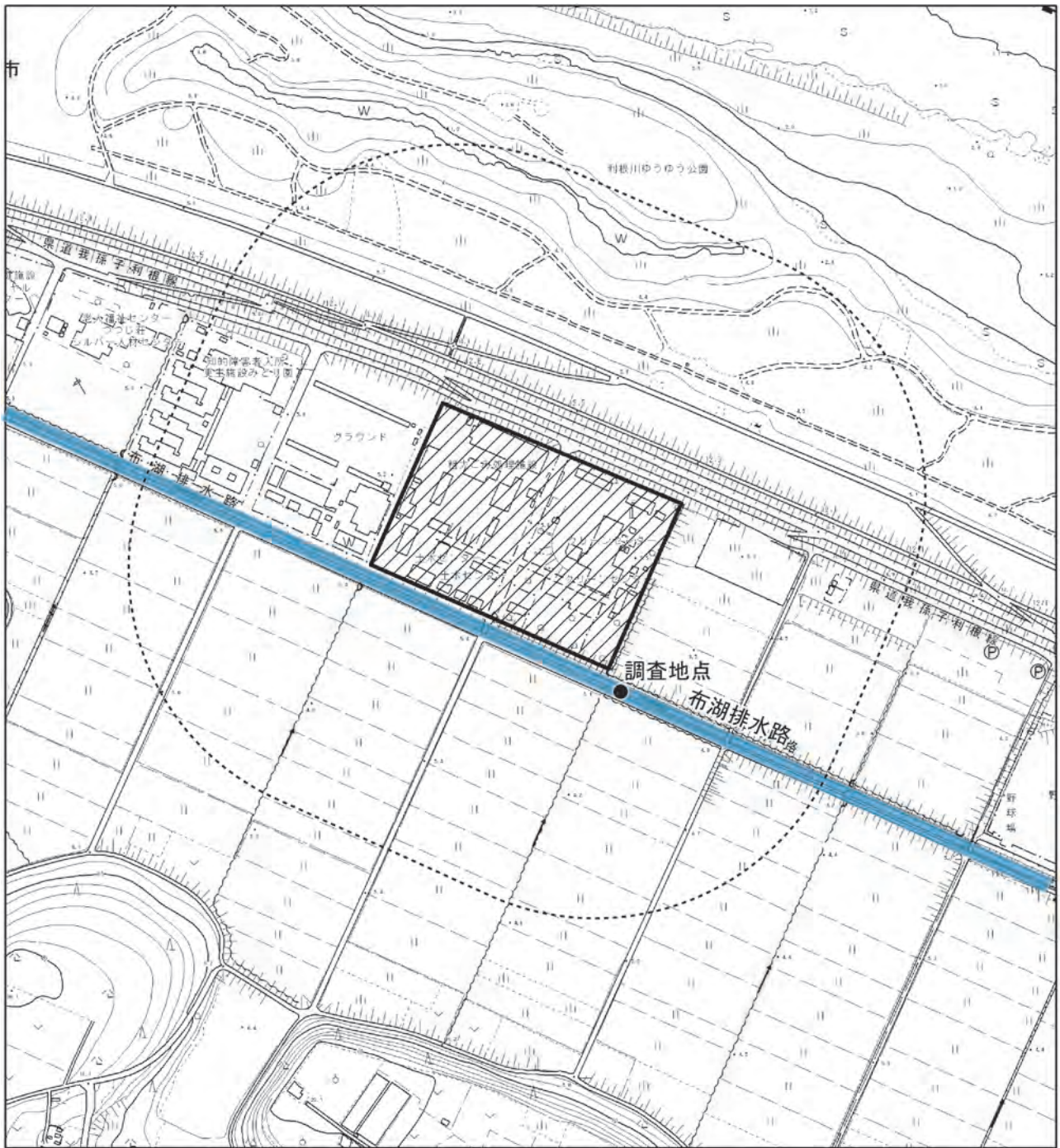
調査地域は、図 5-2-24 に示すとおりであり、事業の実施が陸水生物へ影響を及ぼすおそれのある範囲として、本事業の排水経路を勘案し、対象事業実施区域の敷地境界から概ね 200m の範囲とする。

###### ③ 調査地点

陸水生物の生息環境である水域に調査地点を設定する。

現地調査における陸水生物の調査地点は、図 5-2-24 に示すとおりである。





凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 排水路
-  : 調査地域
-  : 調査地点



1:5,000

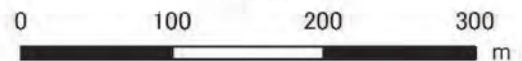


図 5-2-24 陸水生物（魚類・底生動物）調査地点

#### ④ 調査の基本的な手法

文献等の資料収集により情報を整理した上で、水域において陸水生物相の現地調査を行い、陸水生物相の現況を把握・解析してとりまとめを行う。

現地調査の方法やとりまとめ方法については、以下に示すとおりである。

##### ア. 魚類

調査地域の水域において、任意採集法により魚類相を把握する。調査地点において、投網、タモ網、セル瓶もしくは網かごの設置等により採集し、生息種の確認を行う。現地調査の結果は魚類目録、魚類相の概要としてとりまとめる。

##### イ. 底生動物

調査地域の水域において、任意採集法により底生動物相を把握する。定量的な調査として、サーバーネット等を使用し、一定面積内の肉眼的な大きさの動物を調査する。

また、定性的な調査として、調査地点周辺に生息する種をタモ網で採集し、目視による確認、あるいは、アルコール又はホルマリンで固定したのち、室内で同定する。現地調査の結果は底生動物目録、底生動物相の概要としてとりまとめる。

##### ウ. 重要な種の分布・生息状況・生息地の把握

重要な種の選定については、国のレッドリスト及び千葉県のレッドデータブック等を参考に選定する。

現地調査において確認された重要な種については、その分布状況及び生育状況を記録するとともに、生育環境についても記録を行う。

#### ⑤ 調査期間

陸水生物の生息の特性を踏まえ、以下に示す時期に実施する。

##### ア. 魚類

調査地域の魚類相を把握するため、春（4月～5月）、夏（7月～8月）、秋（9月～10月）、冬（1月～2月）の各時期1回の計4回実施する。

##### イ. 底生動物

調査地域の底生動物相を把握するため、春（4月～5月）、夏（7月～8月）、秋（9月～10月）、冬（1月～2月）の各時期1回の計4回実施する。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

調査地域と同様とする（図 5-2-24 参照）。

### ② 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、以下に示す項目とする。

- ・ 陸水生物相の変化
- ・ 分布域の変化
- ・ 重要な種の生息状況の変化

#### イ. 予測方法

事業計画の内容を踏まえ、保全対象である魚類・底生動物の生息環境条件の変化による影響について、他の事例や最新の知見等を基に予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

間接的な影響について、想定される生息環境の変化を明らかにした上で、予測結果を整理する。

### ③ 予測対象時期

予測対象時期は、工事の実施により陸水生物へ及ぼす影響が最も大きくなる時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

以下に示す陸水生物に係る基準と予測結果を比較し、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

- ・ 構成生物の種類組成の多様性の保全に対する適切な配慮
- ・ 重要な種の適切な保全
- ・ 対象事業実施区域の上・下流の陸水生物に対して与える影響の程度が軽微であること

## 5-2-11 生態系

### 工事の実施 及び 土地又は工作物の存在及び供用

#### 1. 工事の実施及び施設の存在等による生態系

##### (1) 調査の手法

###### ① 調査すべき情報

###### ア. 地域特性に関する情報

地形・地質、土壌等、生態系に関する地域特性を入手可能な最新の文献その他資料により把握する。

###### イ. 生態系の現況

植物、動物、陸水生物の調査結果より把握される調査地域における生態系の概況とする。

###### ② 調査地域

事業実施による生態系への影響を及ぼすおそれのある範囲として、植物、動物、陸水生物と同様に対象事業実施区域の境界より概ね200mの範囲とする(図 5-2-21、図 5-2-22、図 5-2-24 参照)。なお、猛禽類等の行動範囲の広い種を対象とする場合は、対象種の特性に応じて適宜範囲を拡大する。

###### ③ 調査地点

調査地点は、植物、動物、陸水生物の各調査地点と同様とする。

###### ④ 調査の基本的な手法

生態系の調査は、現地調査による植物、動物、陸水生物の調査結果及び文献その他資料から得られた情報の整理・解析により以下の方法で行うものとする。

###### ア. 調査地域の環境類型区分

調査地域の環境を、地形や植生などの現地調査結果を目安に類型区分し、調査地域の生態系を構成する生物の生育・生息基盤を把握する。類型区分にあたっては、植物や動物、陸水生物の生育・生息環境としてのまとまりを考慮して区分を行う。

###### イ. 環境類型区分毎の生態系構成要素の把握

植物・動物・陸水生物調査によって整理された植物・動物・陸水生物相と、これらが成立する基盤となる環境類型区分を基に、既存の知見を参考として調査地域の生態系の構成要素を把握する。動物や陸水生物では、各環境類型区分を指標する生息種やその利用状況、捕食・被食等の種間関係を把握する。植物種及び植物群落では、各環境類型区分の基盤となる生育種や群落等を把握する。

###### ウ. 注目種・群集の抽出

前項により把握した調査地域の生態系の構成要素を基に、生態系への影響を予測・評価するための注目種を選定する。注目種は貴重な動物種や群落、個体群のほか、生態系の上位に位置する種(上位性)、地域の生態系の特徴を典型的に示す種(典型性)、特殊な環境であることを示す指標となる種(特殊性)のうちから当該生育・生息環境の特性をふまえ、適切な種を選定する。

## ⑤ 調査期間

調査期間は、植物・動物・陸水生物の調査期間と同様とする。

## (2) 予測の手法

### ① 予測地域

調査地域と同様とする（図 5-2-21、図 5-2-22、図 5-2-24 参照）。

### ② 予測の基本的な手法

#### ア. 予測項目

予測項目は、以下に示す項目とする。

- ・重要な種、重要な群落及び注目種の生育・生息状況の変化
- ・調査地域の生態系の変化

#### イ. 予測方法

土地の改変など、本事業の実施に伴い発生すると想定される環境影響要因と、注目種等の生育・生息分布及び生育・生息環境との関連性を地形図・植生図等に図示し、予測地域における生態系の変化や、注目種等の生育・生息環境の消失及び保全の程度などについて、影響を予測する。

#### ウ. 予測結果の整理

直接的な影響については、事業実施後の予測植生図や重要な種、重要な群落及び注目種の分布に対する環境改変の影響予想図等により、対象事業による生育地・生息地・生息環境の消失、減少の程度を可能な限り定量的に示しながら、予測結果を整理する。間接的な影響については、想定される生息環境の変化を明らかにした上で、予測結果を整理する。

### ③ 予測対象時期

工事の実施時の予測対象時期は、工事の実施により生態系へ及ぼす影響が最も大きくなる時期とする。

施設の供用時の予測対象時期は、工事が完了して新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが存在する時期及び保全対策の効果が安定したと考えられる時期とする。

## (3) 評価の手法

### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

以下に示す生態系に係る基準と予測結果を比較し、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

- ・対象事業実施区域内での保全対策が可能な限り実施されており、かつ実効が見込まれること
- ・注目種等の適切な保全
- ・周辺の生態系の保全に対する適切な配慮

## 5-2-12 景観

### 土地又は工作物の存在及び供用

#### 1. 施設の存在等による景観

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

##### ア. 主要な眺望点

広く眺望の効く地点等の主要な眺望点を調査する。

##### イ. 主要な眺望景観の状況

主要な眺望点からの眺望の状況を調査する。

##### ウ. 地域の景観の特性

土地利用区分、建物の分布状況等から地域の景観の特性を調査する。

##### ② 調査地域

調査地域は、図 5-2-25 に示すとおりであり、熟視覚（人が対象を明確に認知できる視覚：1～2度）を1度とした場合の認知限界視認距離（対象が何であるかを判断できる最大距離：熟視覚1度の場合は対象の大きさの約58倍）の算出結果が約3.4km（煙突高59m×58倍）であることを踏まえ、対象事業実施区域から4kmの範囲とする。

##### ③ 調査地点

調査地点は、主要な眺望点を既存資料調査及び現地踏査により抽出・設定する。眺望点の設定にあたっては、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンター（煙突）を見通せ、公共性、代表性のある地点とする。


現時点での景観の調査地点は、表 5-2-29 及び図 5-2-25 に示すとおりである。

表 5-2-29 景観調査地点

番号	市	名称	所在地	眺望の状況等	備考
1	我孫子市 取手市	古利根沼	我孫子市中峠、 取手市取手、 取手市小堀	筑波山・富士山 古利根沼	富士見百景 水八景
2	我孫子市	宮の森公園	我孫子市布佐	-	公園八景
3		気象台記念公園	我孫子市新木野 2-5	筑波山	公園八景
4		布佐北面の里の道	我孫子市布佐	田園風景	ハケの道八景
5		ハケの道の迷路	我孫子市古戸、 中峠	谷津田、田園風景、 利根川	ハケの道八景
6	取手市	展望台	取手市長兵衛新 田	筑波山・富士山	-



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 県界
-  : 市町界
-  : 調査地域
-  : 調査地点
-  : 調査地点 (公園緑地)
-  : 調査地点 (道)



1:50,000

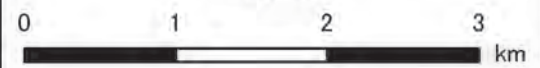


図 5-2-25 景観調査地点

注 1) 図中番号は、表 5-2-29 の番号に対応する。

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 主要な眺望点及び眺望景観の状況

設定した各眺望点の利用状況を現地踏査により把握し、眺望の状況については写真撮影を行う方法による。

##### イ. 地域の景観の特性

地形図等の既存資料の整理・解析及び写真撮影等の現地調査により、地域内の主要な景観構成要素及び景観資源等を調査し、地域の景観の特性を把握する。

#### ⑤ 調査期間

季節により景観の状況が異なることを考慮し、調査は着葉季及び落葉季の2季に実施する。

### (2) 予測の手法

#### ① 予測地域

調査地域と同様とする（図 5-2-25 参照）。

#### ② 予測地点

調査を実施した眺望点のうち、予測地域の景観に係る環境影響を的確に把握できる地点を選定する。

#### ③ 予測の基本的な手法

##### ア. 予測項目

予測項目は、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの設置による主要な眺望点の眺望景観の変化及び地域の景観特性の変化とする。

##### イ. 予測方法

予測地点として選定した眺望点及び眺望景観に与える影響について、現況写真に新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターを合成したモニタージュ写真を作成し、視覚的に表現することにより予測する。

##### ウ. 予測結果の整理

事業の実施による、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの見え方について、モニタージュ写真を作成し、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンター建設前後を比較できるようにするとともに、新たに視認される新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの部分をモニタージュ上に着色網掛けで明示することにより、より視覚的に比較できるようにする。また合わせて、予測地点からの視認距離、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの視野角、仰角・俯角等、物理的指標及びその変化を整理することで、変化を定量的に示すこととする。

#### ④ 予測対象時期

施設の供用開始後において、植栽等による修景が完了した時点とする。



### (3) 評価の手法

#### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

## 5-2-13 人と自然との触れ合いの活動の場

### 工事の実施 及び 土地又は工作物の存在及び供用

#### 1. 工事中車両及び廃棄物運搬車両等の走行に伴う人と自然との触れ合いの活動の場

##### (1) 調査の手法

##### ① 調査すべき情報

##### ア. 人と自然との触れ合いの活動の場の概況

対象事業実施区域及びその周囲の人と自然との触れ合いの活動の場についてその概況を取りまとめる。

##### イ. 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況

主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況を現地踏査等により調査する。

##### ② 調査地域

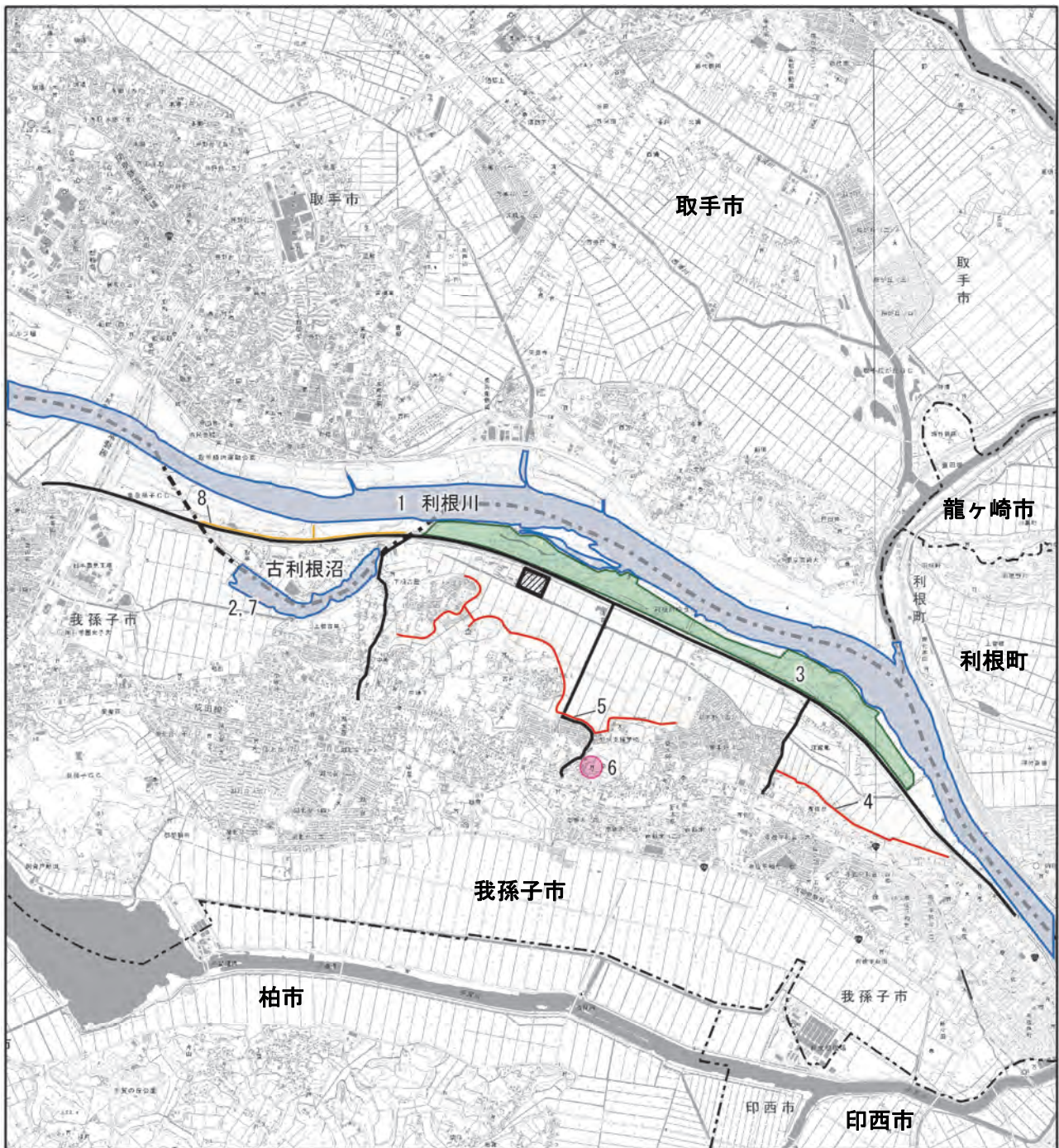
調査地域は、事業の実施により人と自然との触れ合いの活動の場の利便性、快適性及びアクセスルート等が変化しおそれのある地域として、「5-2-8 植物」「5-2-9 動物」「5-2-10 陸水生物」「5-2-11 生態系」と同様の、対象事業実施区域から200mの範囲及び工事中車両、廃棄物運搬車両の主要な走行ルート両端100mまでの範囲とする。

##### ③ 調査地点

「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」で把握した主要な人と自然との触れ合いの活動の場のうち、調査地域に含まれるものを調査地点とする。人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点は、表5-2-30及び図5-2-26に示すとおりである。

表 5-2-30 人と自然との触れ合いの活動の場調査地点

番号	区分	市	名称	所在地	特徴
1	水辺・釣り等	我孫子市	利根川	我孫子市、印西市、取手市、龍ヶ崎市、利根町	釣り、小堀の渡し、バードウォッチング、サイクリング、ウォーキング、散策等に利用されている。
2			古利根沼	我孫子市中峠、取手市小堀	釣り、散策等に利用されている。
3	公園・緑地		利根川ゆうゆう公園	我孫子市中峠、古戸、	バードウォッチング、サイクリング、散策等に利用されている。
4	散策		布佐北面の里の道	我孫子市江蔵地、布佐	田園や斜面林を見ながら散策できる。
5			ハケの道の迷路	我孫子市古戸	ハケの道に沿って中小の谷津やその名残がたくさんあり、田園や斜面林を見ながら散策できる。
6			樹木・花	葺不合神社	我孫子新木 1812
7	水辺・釣り等	取手市	古利根沼	取手市取手、小堀	釣り場として親しまれている。
8	サイクリング		利根川サイクリングコース	取手市取手、小堀、小文間他	サイクリングコースである。



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 県界
- : 市町界
- 【調査地点】**
- : 水辺・釣り等
- : 遊歩道・散策路、散策コース
- : 公園・緑地
- : 自転車、サイクリングコース
- : 樹木・花
- : 工事用車両及び廃棄物運搬車両の走行ルート

注1) 図中番号は、表 5-2-30 の番号に対応する。



1:50,000



図 5-2-26 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点

#### ④ 調査の基本的な手法

##### ア. 人と自然との触れ合いの活動の場の概況

文献その他の資料を収集し整理するほか、現地踏査により既存資料の内容を確認する。  
また、適宜、写真撮影を行う。

##### イ. 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況

文献その他の資料を収集し整理するほか、現地調査・アンケート調査等により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況（利用者数・利用内容等）、アクセスルート  
の状況を把握する。

#### ⑤ 調査期間

季節により人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況が異なることを考慮し、調査期間・頻度は、利用者の多い時期の休日、平日各1回とする。

### (2) 予測の手法

#### ① 予測地域

調査地域と同様とする（図 5-2-26 参照）。

#### ② 予測地点

調査地点と同様とする。

#### ③ 予測の基本的な手法

##### ア. 予測項目

予測項目は、工事用車両及び廃棄物運搬車両の走行に伴う人と自然との触れ合いの活動の場の利便性、快適性及びアクセスルート等の利用環境の変化とする。

##### イ. 予測方法

工事用車両及び廃棄物運搬車両の走行による利用環境（利用者数、利用形態、アクセスルート等）の変化に伴う影響を、類似事例の引用・解析等により、定性的に予測する。

##### ウ. 予測結果の整理

間接的な影響について、想定される周辺環境の変化を明らかにした上で、予測結果を整理する。

#### ④ 予測対象時期

予測対象時期は、工事用車両台数が最も多くなる時期及び廃棄物運搬車両の走行台数が最も多くなる時期（本施設の処理量が最大となる1年間）とする。

### (3) 評価の手法

#### ① 環境の保全が適切に図られているかどうかを検討する手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて、見解を明らかにする。

## 5-2-14 廃棄物

### 工事の実施

#### 1. 工事の実施による廃棄物

##### (1) 予測の手法

###### ① 予測地域

対象事業実施区域とする。

###### ② 予測の基本的な手法

###### ア. 予測項目

予測項目は、工事の実施に伴い発生する廃棄物の種類ごとの発生量、排出量、発生量の抑制の量及び有効利用の量とする。

###### イ. 予測方法

工事計画に基づき、発生原単位等を参考に廃棄物の種類ごとに発生量及び排出量を予測する。

排出量は、施工方法の選択による発生抑制や、区域内での有効利用等の内容を検討して予測する。

###### ウ. 予測結果の整理

廃棄物の種類ごとの発生量、排出量、発生量の抑制の量及び有効利用の量を定量的に整理するとともに、排出する廃棄物については、適正な処理方法を明らかにする。

###### ③ 予測対象時期

工事開始から工事終了までの工事の全期間とする。

##### (2) 評価の手法

廃棄物の排出量が、事業者により実行可能な範囲で抑制されているかについて、見解を明らかにする。

###### ① 環境保全措置の実施の方法

環境保全措置の検討は、最終処分の量の抑制を主体に行うこととし、原則として廃棄物の発生量の抑制の手法、発生した廃棄物の有効利用の手法及び処理が必要となった廃棄物の発生量の適正な処理の手法について、事業者としての見解をとりまとめることにより行う。

###### ② 環境保全措置の効果

環境保全措置を実施することによる、工事の実施に伴う廃棄物の発生及び排出抑制効果を検討する。

廃棄物の適正な処理の効果については、環境保全措置に係る減量化、再資源化の余地の有無などを含めて総合的に検討する。

## 土地又は工作物の存在及び供用

### 2. 供用時の廃棄物

#### (1) 予測の手法

##### ① 予測地域

対象事業実施区域とする。

##### ② 予測の基本的な手法

###### ア. 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴い発生する廃棄物の種類ごとの発生量、排出量、発生量の抑制の量及び有効利用の量とする。

###### イ. 予測方法

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働計画に基づき、廃棄物の種類ごとに発生量及び排出量を予測する。

排出量は、スラグ等の再資源化等による発生抑制や有効利用の内容を検討して予測する。

###### ウ. 予測結果の整理

廃棄物の種類ごとの発生量、排出量、発生量の抑制の量及び有効利用の量を定量的に整理するとともに、排出する廃棄物については、適正な処理方法を明らかにする。

##### ③ 予測対象時期

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働が定常状態になった時期の1年間とする。

#### (2) 評価の手法

廃棄物の排出量が、事業者により実行可能な範囲で抑制されているかについて、見解を明らかにする。

##### ① 環境保全措置の実施の方法

環境保全措置の検討は、最終処分の量の抑制を主体に行うこととし、原則として廃棄物の発生量の抑制の手法、発生した廃棄物の有効利用の手法及び処理が必要となった廃棄物の発生量の適正な処理の手法について、事業者としての見解をとりまとめることにより行う。

##### ② 環境保全措置の効果

環境保全措置を実施することによる、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働に伴う廃棄物の発生及び排出抑制効果を検討する。

廃棄物の適正な処理の効果については、環境保全措置に係る減量化、再資源化の余地の有無などを含めて総合的に検討する。

## 5-2-15 残土

### 工事の実施

#### 1. 工事の実施による残土

##### (1) 予測の手法

###### ① 予測地域

対象事業実施区域とする。

###### ② 予測の基本的な手法

###### ア. 予測項目

予測項目は、工事に伴い発生する土砂等（以下、「発生土」という。）及び区域外に搬出する土砂等（以下、「残土」という。）の量とする。

###### イ. 予測方法

工事計画に基づいて発生土の量及び残土の量を予測する。

発生土の発生抑制のための工法の検討や、発生土の区域内での有効利用、区域外での工事間利用等の内容を検討して予測する。

###### ウ. 予測結果の整理

発生土の量及び残土の量を定量的に整理するとともに、処分が必要となった残土については、適正な処理方法を明らかにする。

###### ③ 予測対象時期

工事開始から工事終了までの工事の全期間とする。

##### (2) 評価の手法

残土の搬出量が、事業者により実行可能な範囲で抑制されているかについて、見解を明らかにする。

###### ① 環境保全措置の実施の方法

最終的に処分する残土の量の抑制を主体に検討することとし、発生土の量の抑制の手法、発生土及び残土の再利用の手法及び処分が必要となった残土の適正な処理の手法について、事業者の見解をまとめることにより行う。

###### ② 環境保全措置の効果

環境保全措置を実施することによる、工事の実施に伴う発生土の発生及び排出抑制効果を検討する。

発生土及び残土の適正な処理の効果については、環境保全措置に係る減量化、再資源化の余地の有無などを含めて総合的に検討する。

## 5-2-16 温室効果ガス等

### 土地又は工作物の存在及び供用

#### 1. ばい煙又は粉じん及び排出ガス（自動車等）の発生による温室効果ガス等

##### (1) 予測の手法

###### ① 予測地域

対象事業実施区域及びその周囲とする。

###### ② 予測の基本的な手法

###### ア. 予測項目

予測項目は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に規定される温室効果ガスのうち、次の温室効果ガスの発生量とする。

- ・新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働により発生する温室効果ガスの発生量
- ・廃棄物運搬車両の走行により発生する温室効果ガスの発生量  
温室効果ガス：二酸化炭素  
一酸化二窒素  
メタン

###### イ. 予測方法

###### (ア) 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働により発生する温室効果ガス

廃棄物処理施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの排出量と廃棄物の焼却に伴い発生したエネルギーの有効利用による温室効果ガスの削減量について、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（平成23年10月、環境省地球環境局地球温暖化対策課）に記載された方法を参考とし、事業計画に基づき定量的に予測する。

###### (イ) 廃棄物運搬車両の走行により発生する温室効果ガス

廃棄物運搬車両の走行に伴い発生する温室効果ガスの排出量について、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（平成23年10月、環境省地球環境局地球温暖化対策課）に記載された方法も参考とし、事業計画に基づき定量的に把握する。

###### ウ. 予測結果の整理

温室効果ガスの種類ごとの排出量、削減量を定量的に整理する。

###### ③ 予測対象時期

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターが定常の稼働状態に達し、温室効果ガスの排出量及び削減量が適切に把握できる時期とする。



## (2) 評価の手法

温室効果ガスの排出量が、事業者により実行可能な範囲で抑制されているかについて、見解を明らかにする。

### ① 環境保全措置の実施の方法

温室効果ガスの排出量の抑制を主体的に検討することとし、温室効果ガスの排出量の抑制の手法について事業者の見解をとりまとめることにより行う。

### ② 環境保全措置の効果

環境保全措置を実施することによる、温室効果ガスの排出抑制効果を検討する。



本図書に掲載した地図のうち、5万分の1及び2万5千分の1の地図は、  
国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。  
(承認番号 平28情複、第1417号)

