

君津環境整備センター第Ⅳ期増設事業 に係る環境影響評価方法書

環境影響評価委員会 審議

令和7年3月12日

新井総合施設株式会社

- 1. 事業概要
- 2. 事業区域及びその周辺の概要
- 3. 環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法

■事業者の名称

新井総合施設株式会社
代表取締役 新井 隆太

■対象事業の名称

君津環境整備センター第IV期増設事業

■対象事業の種類の細分

産業廃棄物最終処分場の規模の変更

■対象事業の規模

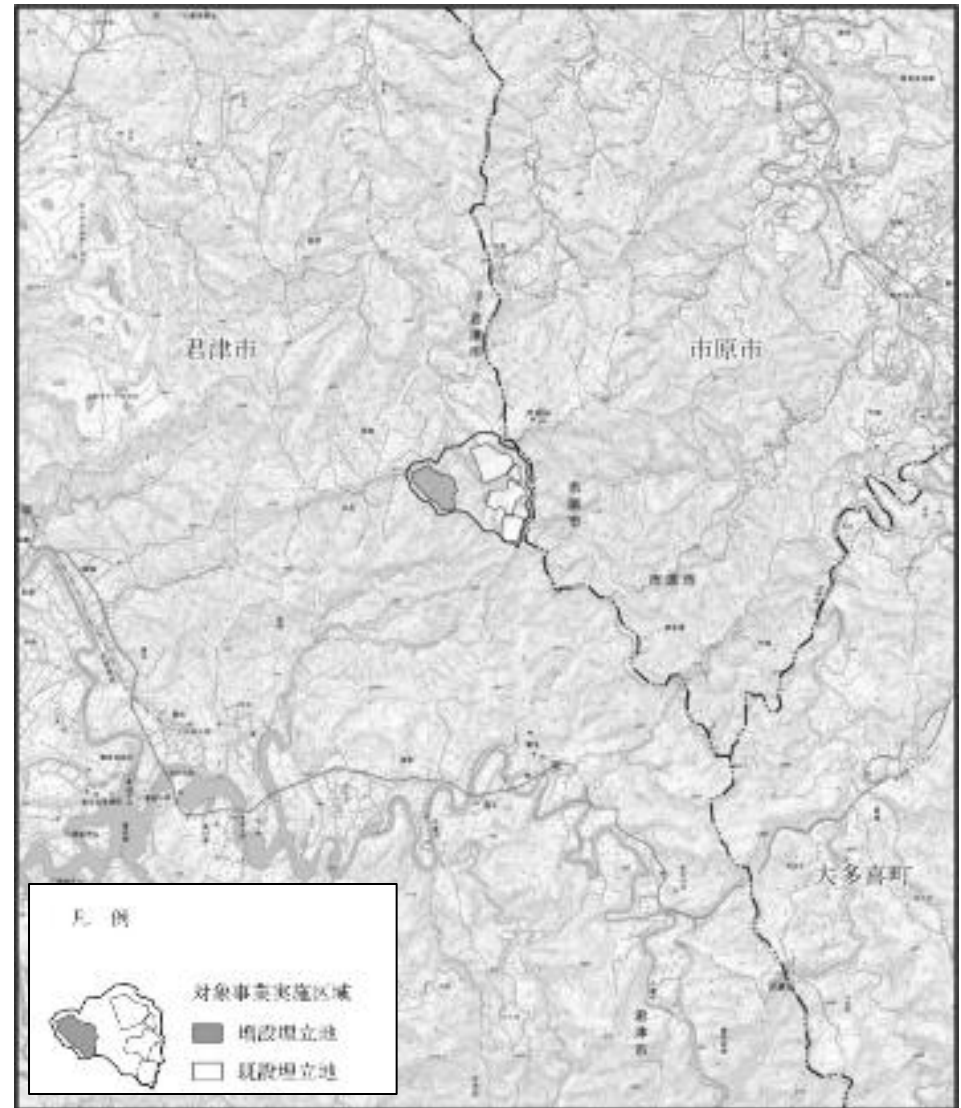
埋立処分面積： 増設 8.2 ha
既設 17.1 ha
全体 25.3 ha

■対象事業実施区域の位置

千葉県君津市怒田字花立及び字広野並びに
坂畑字花立及び字横尾の各一部

■対象事業実施区域の面積

処分場の面積： 増設 0 ha
既設 60.7 ha
全体 60.7 ha



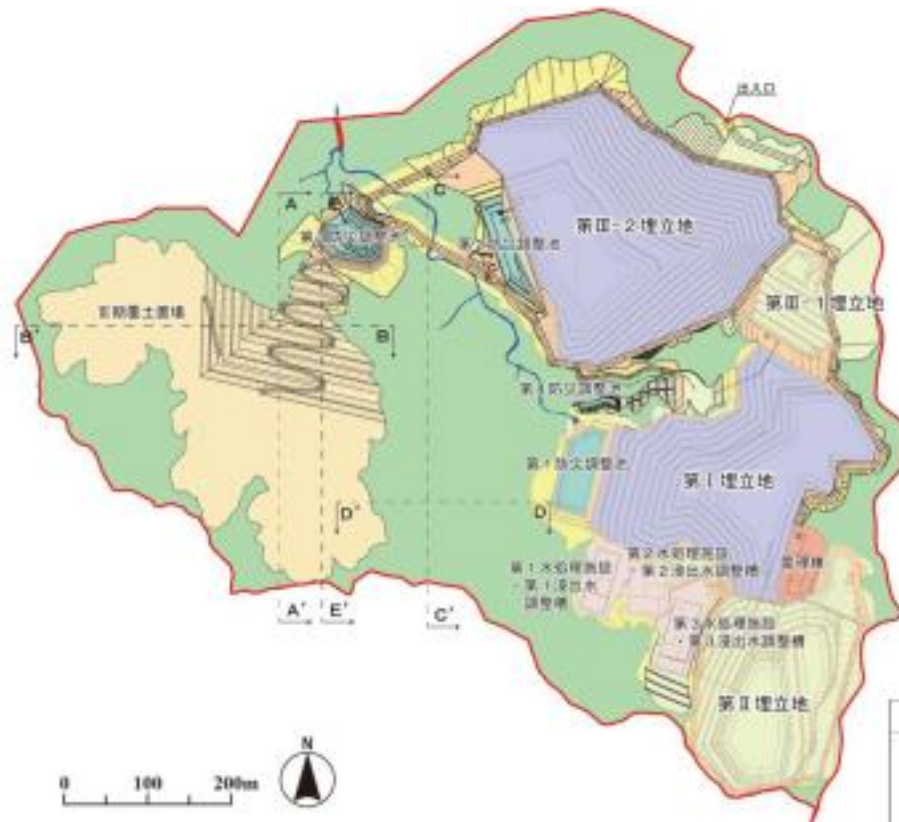
事業の目的

- ・「君津環境整備センター」として平成16年4月より第Ⅰ埋立地の供用を開始。
- ・第Ⅰ、第Ⅱ及び第Ⅲ埋立地を整備・供用してきたが、廃棄物の発生が劇的に減少し最終処分場の恒常的な不足状態が解消できるという状況には至っていない。
- ・気象災害の激甚化による災害廃棄物や公共インフラの更新整備による建設廃棄物などは増加が予想され、安定的な埋立処分を行う最終処分場の整備拡充は公共インフラ確保として不可欠と考える。
- ・供用中の第Ⅲ埋立地が令和27年に埋め立てが終了をすることを念頭に置けば、事業の継続性と上記の課題を解決するために、第Ⅳ埋立地を計画整備することは社会貢献に資する。

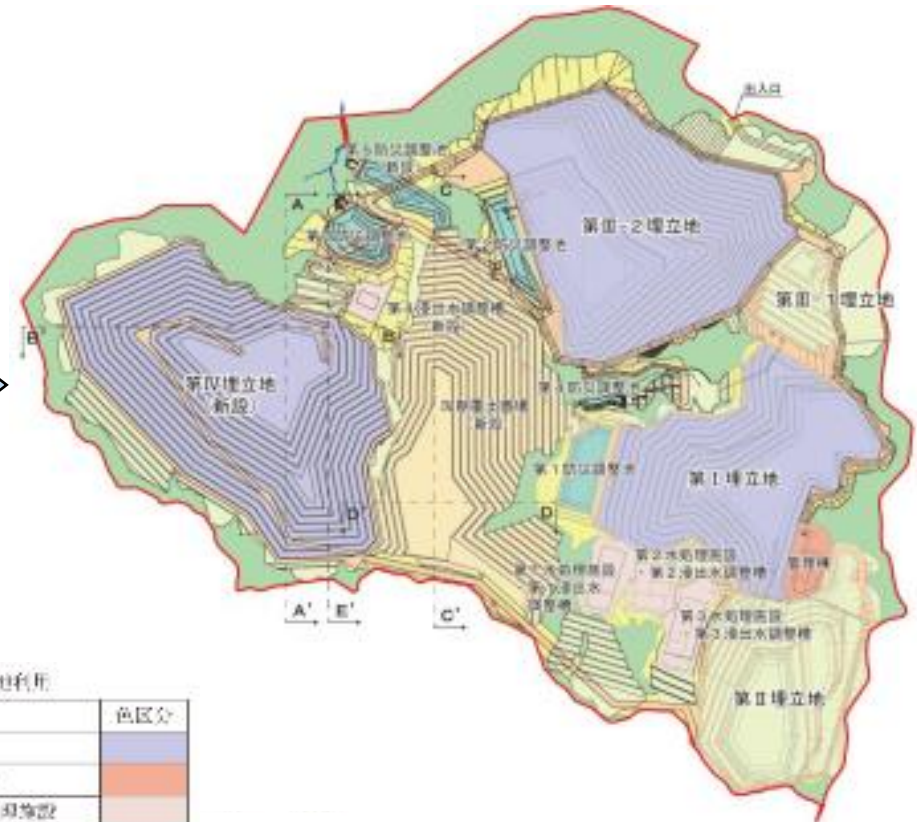
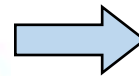
事業計画概要①

■既設のⅢ期覆土置場を第Ⅳ埋立地に改修

■改修時に発生する掘削土を仮置きするⅣ期覆土置場の設置



土地利用現況図

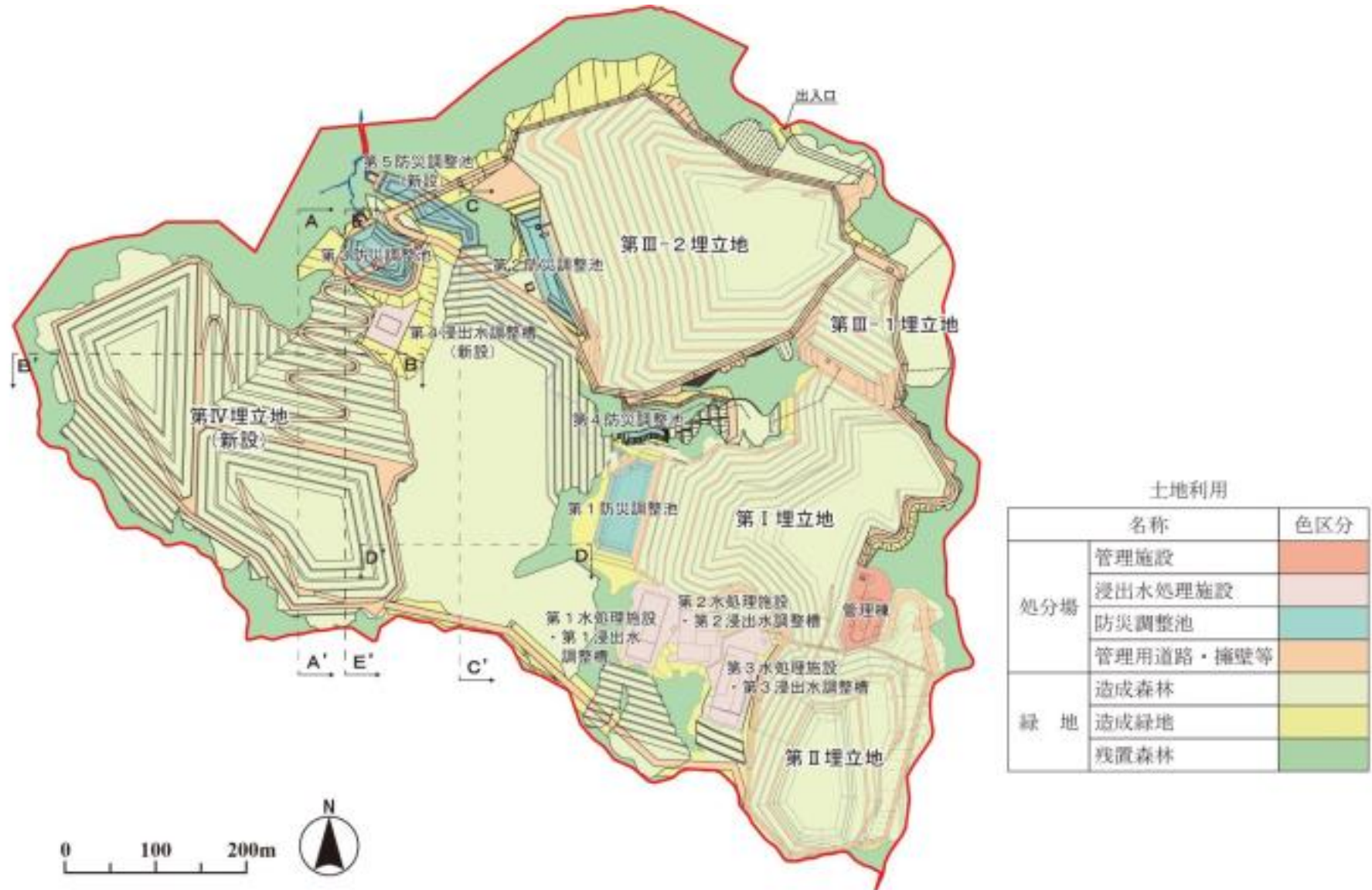


土地利用計画図(埋立前)

土地利用		色区分
区分	名称	
埋立区	埋立地	青
	管理施設	黄
	浸出水処理施設	黄
	防波堤	青
	管理用道路、護岸等	黄
緑地	造成緑地	黄
	造成緑地	黄
	造成緑地	黄

事業計画概要②

■埋立後は、緑地が81.6%、残り18.4%が処分場（管理用道路等）となる。



埋立計画①(埋立容量・埋立年数及び埋立対象物)

■埋立容量及び埋立年数

項目	全体	既設	増設
埋立容量(万m ³)	692	426	266
埋立年数(年)	約60	約38～	約20

■埋立対象物

埋立対象物は、下記の廃棄物及び汚染土壌であり、既存事業(第Ⅰ～Ⅲ期事業)と同様である。

燃え殻、ばいじん、汚泥、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、ゴムくず、金属くず、動植物性残渣、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、鋳さい、がれき類、13号廃棄物(廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第2条第1項)

■覆土への汚染土壌使用時の留意点

受入れる汚染土壌は、第二溶出基準以下の第一種、第二種、第三種特定有害物質を含む汚染土壌とする。

また、搬入された汚染土壌は埋立地内に仮置きし、中間覆土材として使用する。

埋立計画②(廃棄物車両台数及び搬入ルート)

■搬入車両台数及び搬入ルート

搬入ルート、車両台数及び運行時間は、既存事業(第Ⅰ～Ⅲ期事業)での受け入れ状況と同様。

■搬入車両台数

○市原市道85号線・林道大福山線

1日50台(往復100台)、総重量30t以下

○君津市道

1日25台(往復50台)、総重量20t以下

○林道戸面蔵玉線・林道大福山線

1日50台(往復100台)、総重量20t以下

○林道坂畑線(退出路として利用)

1日50台、総重量14t以下

■運行時間

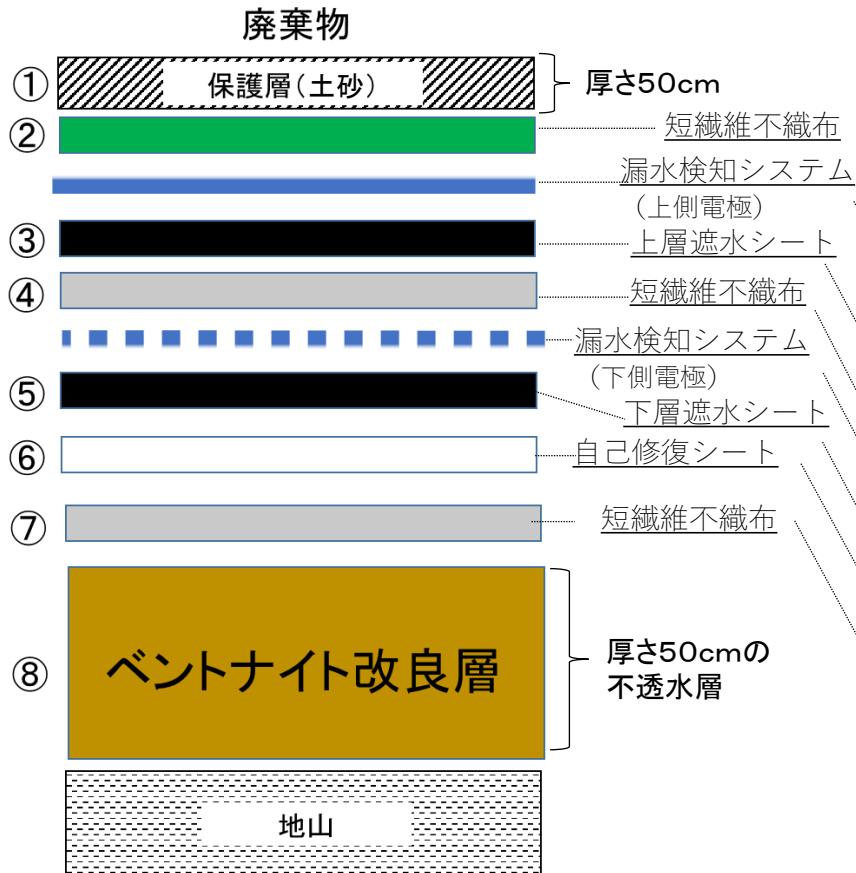
午前8時30分から午後5時30分



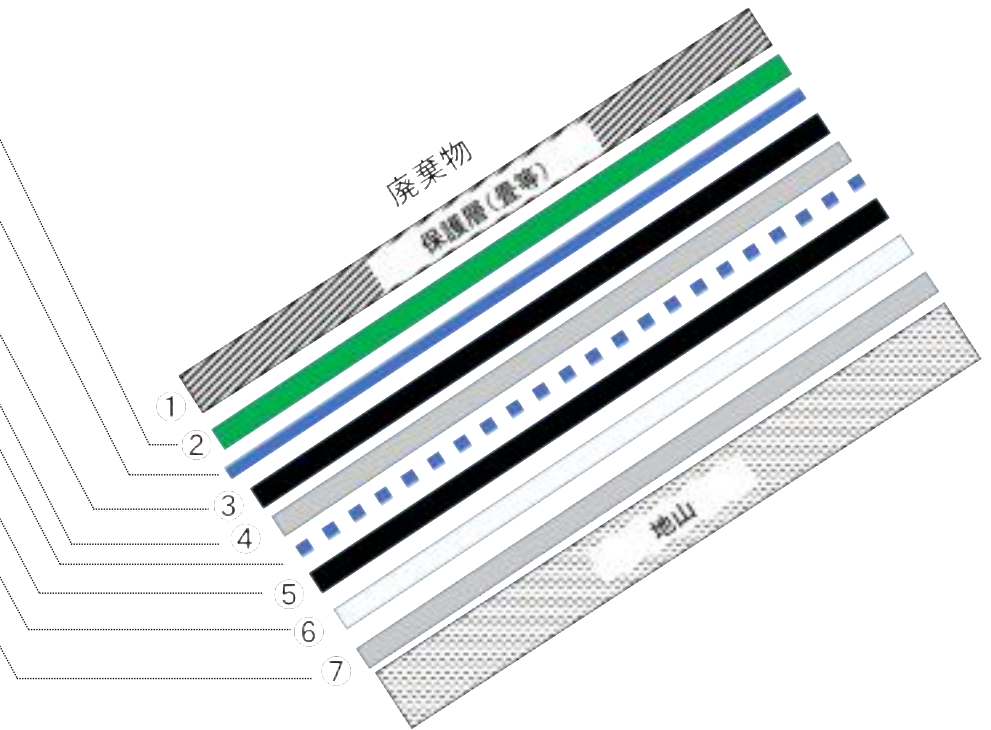
■遮水工

遮水構造は、第Ⅲ埋立地に採用した構造を基本的に踏襲する。

<底面遮水工(8層構造)>

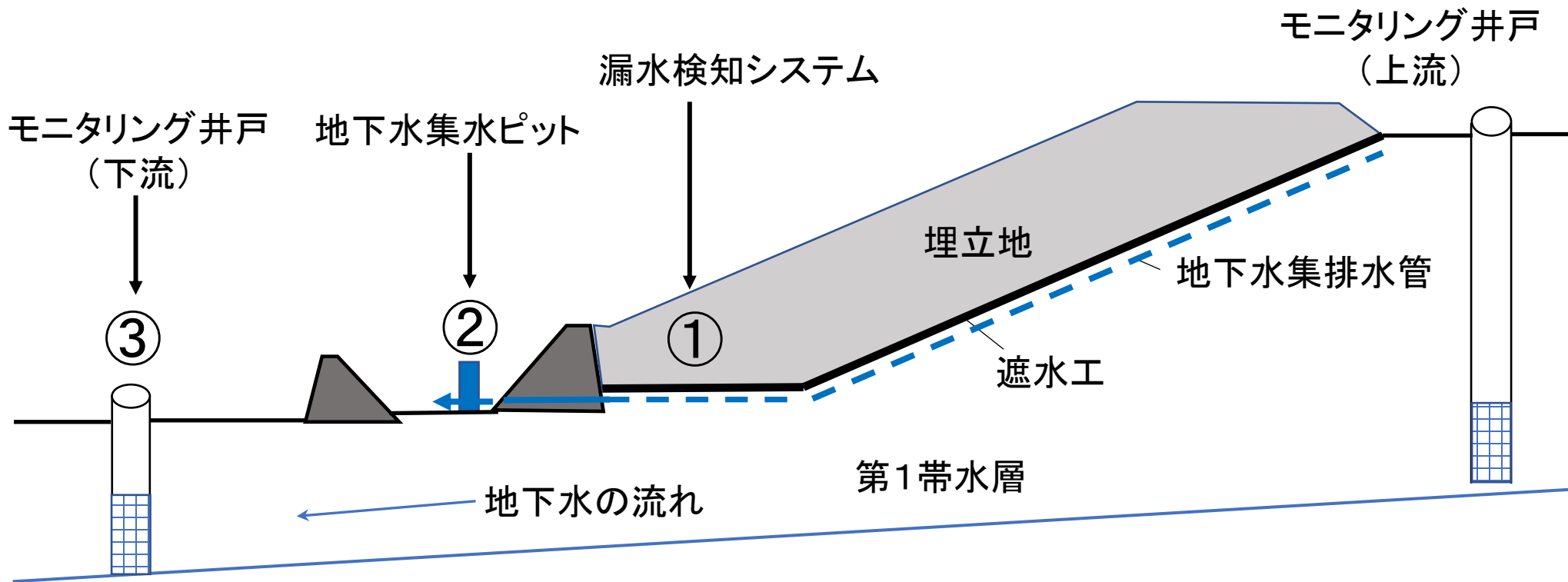


<法面遮水工(7層構造)>



■保有水の漏水を検知する方法

- ①漏水検知システムによる監視
- ②地下水集水ピットで水質確認
- ③モニタリング井戸で水質確認(上流、下流)



■浸出水処理施設

○浸出水調整槽

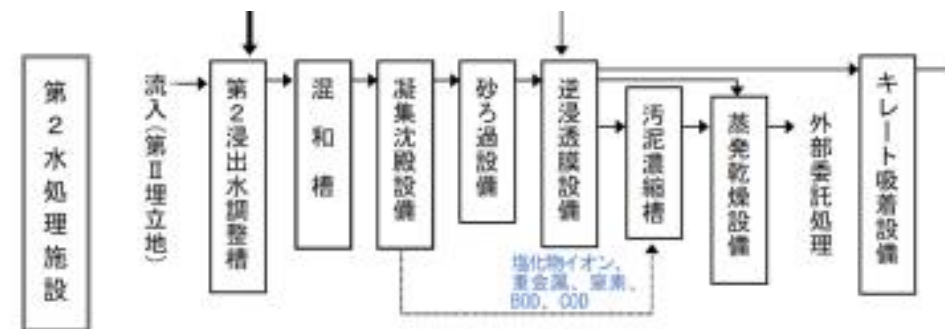
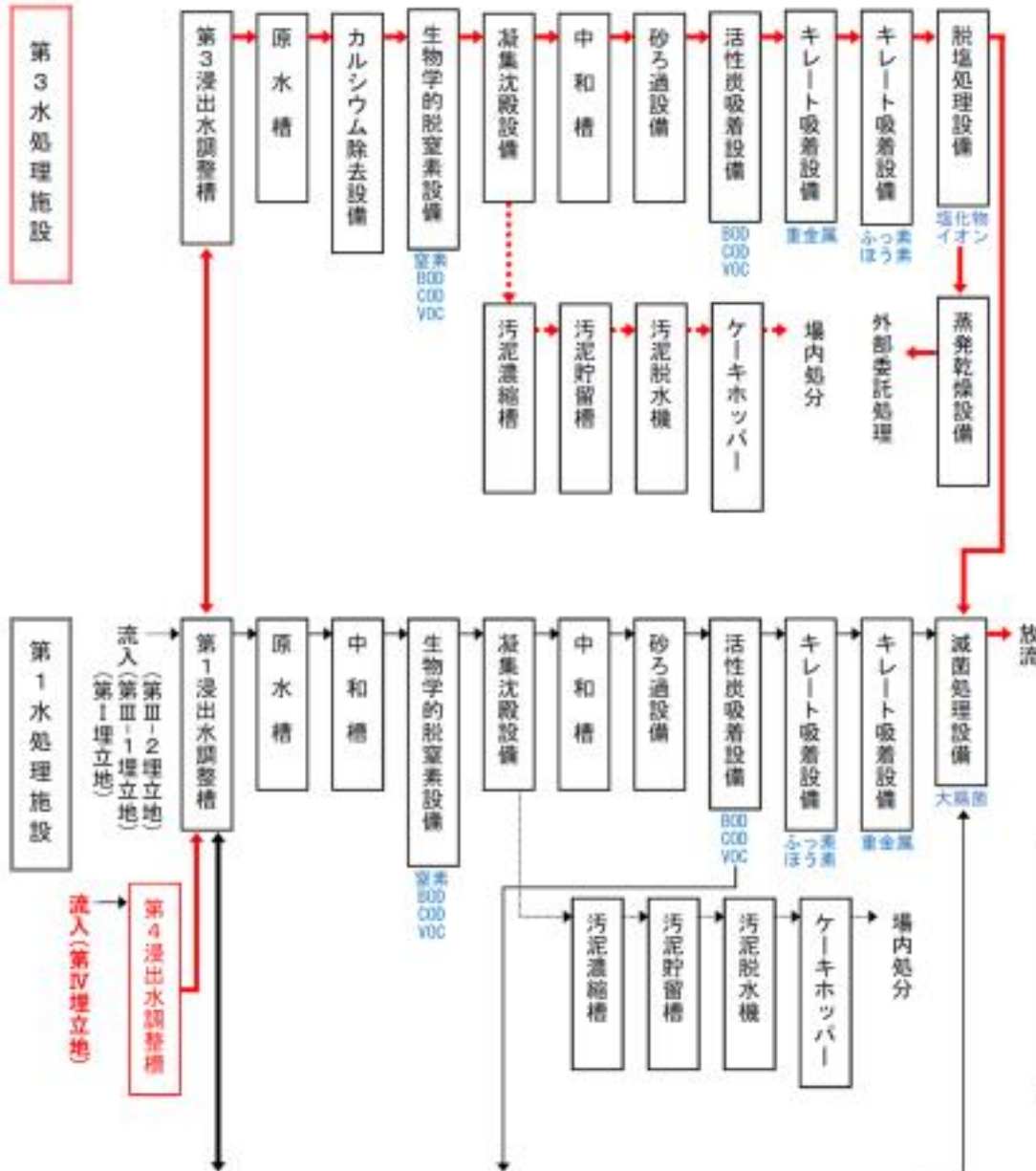
- ・第Ⅳ埋立の増設に伴い、浸出水量が増加するため、浸出水調整槽を増設する。
- ・浸出水の処理は、既設の第3水処理施設(処理能力800m³/日)を使用する。
- ・新設する浸出水調整槽の規模は、「廃棄物最終処分場設備の計画・設計・管理要領2010改訂版」を参考に設定する。浸出水処理施設の処理能力を現行の800m³/日とした場合、最大浸出水調整容量は約52,000m³となる。
- ・第Ⅳ期増設事業では、既設の浸出水調整容量(45,000m³)に加え、**第4浸出水調整槽(20,000m³)**を新設することで、必要な最大浸出水調整容量を満たす**65,000m³**とする計画である。

浸出水処理施設	処理能力	調整槽	調整容量	合計容量
第1水処理施設 第2水処理施設 第3水処理施設	800m ³ /日	第1浸出水調整槽(既設)	10,000m ³	65,000m³
		第2浸出水調整槽(既設)	20,000m ³	
		第3浸出水調整槽(既設)	15,000m ³	
		第4浸出水調整槽(新設)	20,000m³	

施設計画④(浸出水処理の基本フロー)

○浸出水処理の基本フロー

浸出水の処理は新設する**第4浸出水調整槽**を経て既存の水処理施設にて行う。



工事計画

■工事工程

工事工程は以下に示すとおりであり、工事期間は約3年を予定。

項目	1 年目				2 年目				3 年目				4 年目			
	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10
準備工事	■															
仮設工事		■														
沈砂池工事			■													
第5防災調整池工事			■	■												
第4浸出水調整槽工事					■	■	■	■	■	■	■	■				
IV期覆土置場工事					■	■	■	■	■	■	■	■				
第IV期埋立地造成工事					■	■	■	■	■	■	■	■				
第IV期埋立作業													■	■	■	■
第Ⅲ期埋立作業																■
第Ⅰ期改善作業																■

注) 4年目以降(第IV期埋立地造成工事終了後)は、埋立作業は第Ⅲ期及び第IV期の併用となる。

■工事車両台数

- 主要地方道大多喜君津線・市原市道85号線
1日最大150台(往復300台)、総重量30t以下
- 林道戸面蔵玉線・林道大福山線
1日最大25台(往復50台)、総重量20t以下
- 林道坂畑線(退路)
1日最大50台

- 1. 事業概要
- 2. 事業区域及びその周辺の概要
- 3. 環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法

地域概況①

項目	主な地域特性
気象	坂畑観測所における過去10年間の平均気温が14.8℃、平均降水量が2,123mm、平均風速が1.3m/sであり風向は南西及び東北東の風が卓越しており、風速は南西の時に強い。
大気質	一般環境大気測定局における令和4年度の測定結果は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、ダイオキシン類について、いずれも環境基準を達成しているが、光化学オキシダントは環境基準が達成されていない。 粉じん濃度(年平均値)は、敷地境界北で0.026mg/m³であった。また、降下ばいじん量(年平均値)は、敷地境界北で4.8t/km²/月、林道大福山線で6.1t/km²/月であった。(H26.11～H27.6調査)
水象	事業区域から排出される浸出水処理水が流入する御腹川その他、二級河川の小櫃川が、南から北に流れており東京湾に注いでいる。
水質	御腹川の令和4年度の測定結果は、BOD、SS及び大腸菌数について環境基準を超過している時もあるが、それ以外はすべての項目で環境基準を満足している。 君津環境整備センターの場内モニタリング井戸No.1及びNo.5における平成30年度から令和4年度の測定結果は、砒素が環境基準を超過している時もあったが、本要因は自然由来と考えられる。
水底の底質	御腹川における平成30年度～令和4年度の底質のダイオキシン類の測定結果は、いずれも環境基準を満足している。
騒音	事業区域周辺では環境基準の適用はないが、平成25年の環境騒音結果(敷地境界及び養老川自然歩道)及び平成26、27年道路交通騒音結果(林道戸面蔵玉線、君津市道、市原市道85号線及び林道坂畑線)は、昼間・夜間のいずれも環境基準を満足している。
振動	事業区域周辺における平成26、27年の道路交通振動結果(林道戸面蔵玉線、君津市道、市原市道85号線及び林道坂畑線)は、昼間・夜間のいずれも定量下限値未満(<25)となっている。

地域概況②

項目	主な地域特性
悪臭	事業区域周辺では特定悪臭物質濃度の規制基準の適用はないが、敷地境界における平成26年の測定結果は、基準を満足している。また、臭気濃度の測定結果においても指導目標値を満足している。
地形及び地質	事業区域周辺は、丘陵地がほとんどを占めており、南部には元清澄・御嶽山地が、小櫃川や養老川沿いには河岸段丘がみられる。また、表層地質は、北部の河川沿いには泥がち堆積物が分布し、丘陵地上には北から層序の異なる泥岩と砂岩泥岩互層が東西の帯状に分布している。
地盤	事業区域が位置する君津市南東部(丘陵地)は千葉県が実施している水準測量調査の対象となっていない。君津市内では令和4年に19地点で水準測量が実施されており、そのうち10地点で沈下が見られ、最大沈下量は0.20cmであった。
土壌	関東平野の下にある三浦層群・上総層群・下総層群・沖積層の海成細粒堆積物の全てに自然由来の砒素が含まれているとされている。また、事業区域域内における土壌調査では、深度20mにおいて砒素の溶出量試験結果が環境基準を超過していた。なお、含有量試験結果は、定量下限値未満(15mg/kg未満)であり、基準を満足していた。
植物	第Ⅲ期環境影響評価書(H28)で実施された植物相調査により、法令や国、千葉県のレッドリストに掲載されている「保護上重要な種」は48種となっている。また、千葉県レッドデータブックー群集・群落編に掲載された群集・群落のうち、「市原市大福山のヤブコウジースダジイ群集など」が事業区域周辺に分布している。
動物	第Ⅲ期環境影響評価書(H28)で実施された調査により、法令や国、千葉県のレッドリストに掲載されている「保護上重要な種」は哺乳類7種、鳥類26種、両生類・爬虫類15種、昆虫類29種、魚類6種が確認されている。

地域概況③

項目	主な地域特性
生態系	丘陵地はコナラ群落及びスギ・ヒノキ等の植林が中心であるが、河川沿いは水田や畑地として利用されている。事業実施区域北東側には千葉県指定天然記念物及び特定植物群落である「大福山の森」が隣接し、東側においても特定植物群落である「梅ヶ瀬溪谷の自然」が分布しており豊富な植物相に恵まれている。これらのことから、事業区域及びその周辺の生態系は「森林－河川」を基盤とする比較的多様性の高い生態系を構成していると考えられる。
景観	事業区域周辺は、そのほとんどが丘陵地森林景観の間に河川景観が入り込んだ景観を呈しており、比較的自然性の高い景観となっている。主要な眺望地点として、養老川自然歩道（見晴らしのみち）がある。自然歩道に大福山展望台が隣接しているが、現在、老朽化により立入禁止となっている。
人と自然との 触れ合い活動 の場	事業区域周辺は、自然歩道、ハイキングコース、サイクリングコース等が分布している。自然歩道に大福山展望台が隣接しているが、現在、老朽化により立入禁止となっている。なお、大福山周辺は県立自然公園に指定されている。

- 1. 事業概要
- 2. 事業区域及びその周辺の概要
- 3. 環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法

活動要素及び選定理由①

段階	活動要素の区分	選定結果	選定する理由又は選定しない理由
工事の実施	樹林の伐採	○	工事に伴い樹林の伐採を行うため
	切土又は盛土	○	切土・盛土工事を行うため
	湖沼又は河川の改変	×	湖沼又は河川の改変を行わないため
	海岸又は海底の改変	×	事業実施区域内に海岸又は海底はないため
	工作物の撤去又は廃棄	×	既存の工作物を撤去又は廃棄する行為はないため
	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
	仮設工事	○	仮設工事を行うため
	基礎工事	○	基礎工事を行うため
	施設の設置工事	○	施設の設置工事を行うため

○は活動要素として選定した項目、×は選定しなかった項目

活動要素及び選定理由②

段階	活動要素の区分	選定結果	選定する理由又は選定しない理由
土地又は工作物の存在及び供用	施設の存在等	○	廃棄物最終処分場を設置するため
	ばい煙又は粉じんの発生	○	廃棄物の埋立に伴い粉じんが発生するため
	排出ガス（自動車等）	○	廃棄物運搬車両の走行により排出ガスが発生するため
	排水	○	浸出水処理水を排水するため
	騒音若しくは超低周波音又は振動の発生	○	廃棄物の埋立及び廃棄物運搬車両の走行により騒音・振動が発生するため
	地下水の採取	○	現在、地下水を事務所の生活用水等として使用しており、今回、新たに同程度の揚水施設の設置を計画しているため
	悪臭の発生	○	廃棄物の埋立に伴って悪臭が発生する可能性があるため
	廃棄物の発生	○	浸出水の処理過程において副生塩が発生するため
	工作物の撤去又は廃棄	×	工作物を撤去又は廃棄する行為はないため

○は活動要素として選定した項目、×は選定しなかった項目

環境影響評価項目の選定①

活動要素の区分 環境要素の区分			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	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
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	×	×	○	×	×	×			○					
		浮遊粒子状物質	×	×	○	×	×	×			○					
		粉じん	○	○	○	○	○	○		○						
	水質	生活環境項目等		○		○	○	○	×			○				
		有害物質等							×			○				
	水底の底質	有機物質										○				
		有害物質等										○				

注1) ○は選定した項目、×は選定しなかった項目

注2) 網掛けは、一般的な内容で事業が実施された場合、活動要素の区分の各欄に掲げる要素により影響を受ける環境要素

環境影響評価項目の選定②

活動要素の区分 環境要素の区分		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	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
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、×は選定しなかった項目

注2) 網掛けは、一般的な内容で事業が実施された場合、活動要素の区分の各欄に掲げる要素により影響を受ける環境要素

環境影響評価項目の選定③

活動要素の区分 環境要素の区分		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	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
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				×	×	×	×			×				

注1) ○は選定した項目、×は選定しなかった項目

注2) 網掛けは、一般的な内容で事業が実施された場合、活動要素の区分の各欄に掲げる要素により影響を受ける環境要素

環境影響評価項目の選定④

活動要素の区分 環境要素の区分		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	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
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、×は選定しなかった項目

注2) 網掛けは、一般的な内容で事業が実施された場合、活動要素の区分の各欄に掲げる要素により影響を受ける環境要素

調査、予測及び評価の手法(大気質①)

《資材運搬車両等、廃棄物搬入車両の走行に伴う排出ガス》

	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	大気質の状況	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	【一般環境測定局】 君津俵田測定局 市原平野測定局 【モニタリング地点】 林道戸面蔵玉線	観測データを収集	5年間
	気象の状況	風向、風速	坂畑観測所	観測データを収集	11年間
予測	二酸化窒素 浮遊粒子状物質 (年間の長期平均濃度)		市原市道85号線(菅野) 君津市道(福野) 市原市道85号線(石塚) 林道戸面蔵玉線	大気拡散式 (プルーム・パフ式)	資材運搬車両 等の走行台数 が最も多い時期
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・二酸化窒素、浮遊粒子状物質について、環境基準等と対比して評価する。				

調査・予測・評価の手法(大気質①)

《資材運搬車両等、廃棄物搬入車両の走行に伴う排出ガス》



●一般環境測定局、●モニタリング調査地点、○気象調査地点



..... 走行ルート、■予測地点

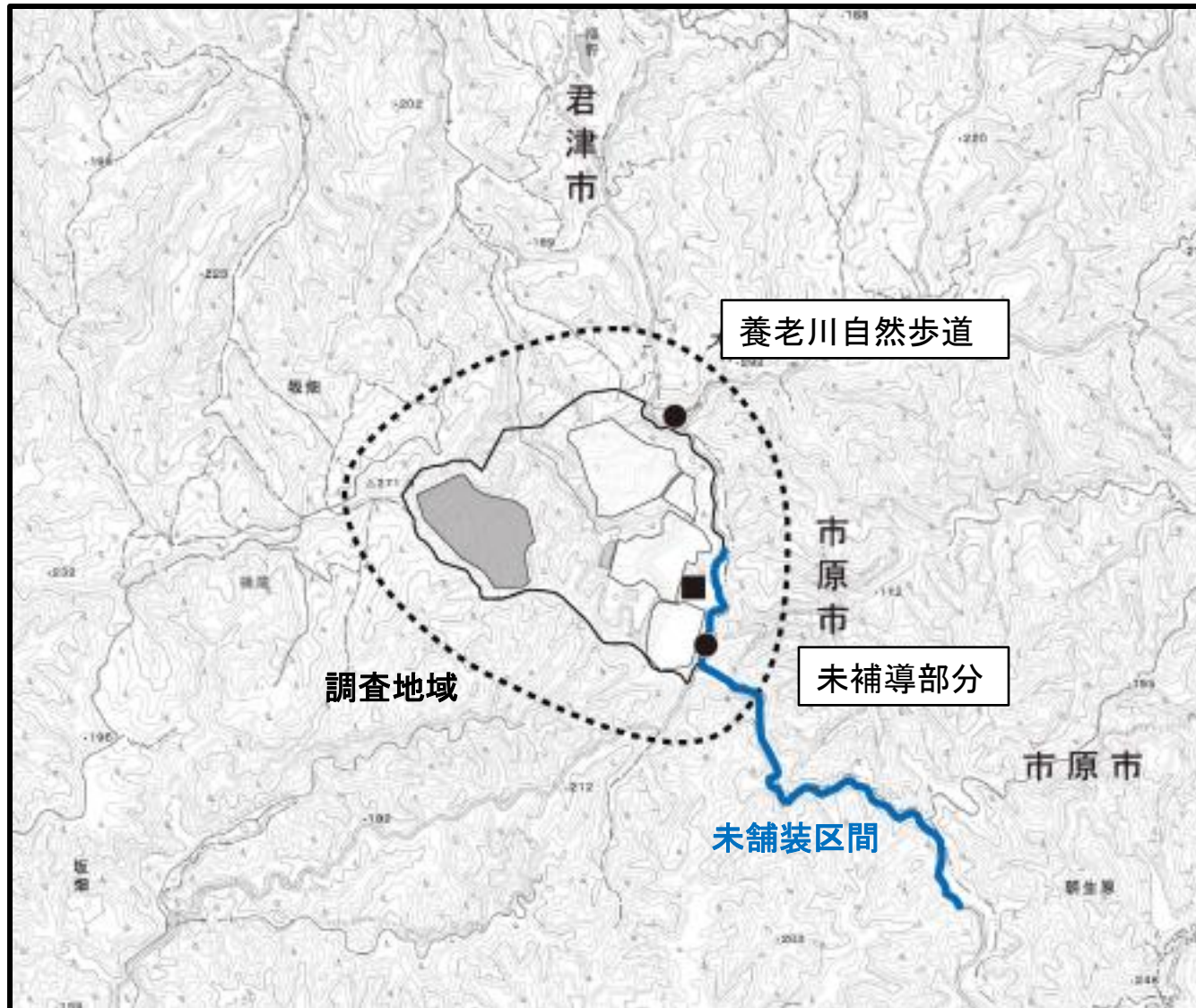
調査、予測及び評価の手法(大気質②)

《建設機械の稼働及び資材運搬車両等の林道大福山線の未舗装区間の走行に伴う粉じん》
 《埋立機械の稼働及び廃棄物搬入車両の林道大福山線の未舗装区間の走行に伴う粉じん》

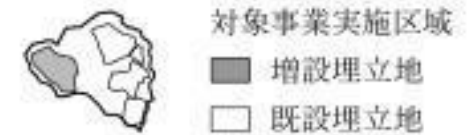
	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	大気質の状況	降下ばいじん量	養老川自然歩道 林道大福山線の未舗装部分	現地調査による 試料の採取・分析	1ヶ月/季×4季
	気象の状況	風向、風速	事業区域	風向・風速計による観測	
予測	降下ばいじん量		養老川自然歩道 林道大福山線の未舗装部分	【建設・埋立機械の稼働】 道路環境影響評価の技術手法による予測 【未舗装区間の走行】 現地調査等を基に定性的に予測	各重機の稼働台数や各車両の走行台数が最も多い時期
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・降下ばいじんに係る参考値(20t/km ² /月)と予測結果を対比して評価する。				

調査、予測及び評価の手法(大気質②)

《建設機械の稼働及び資材運搬車両等の林道大福山線の未舗装区間の走行に伴う粉じん》
《埋立機械の稼働及び廃棄物搬入車両の林道大福山線の未舗装区間の走行に伴う粉じん》



- 降下ばいじん量調査地点
- 気象(風向・風速)調査地点



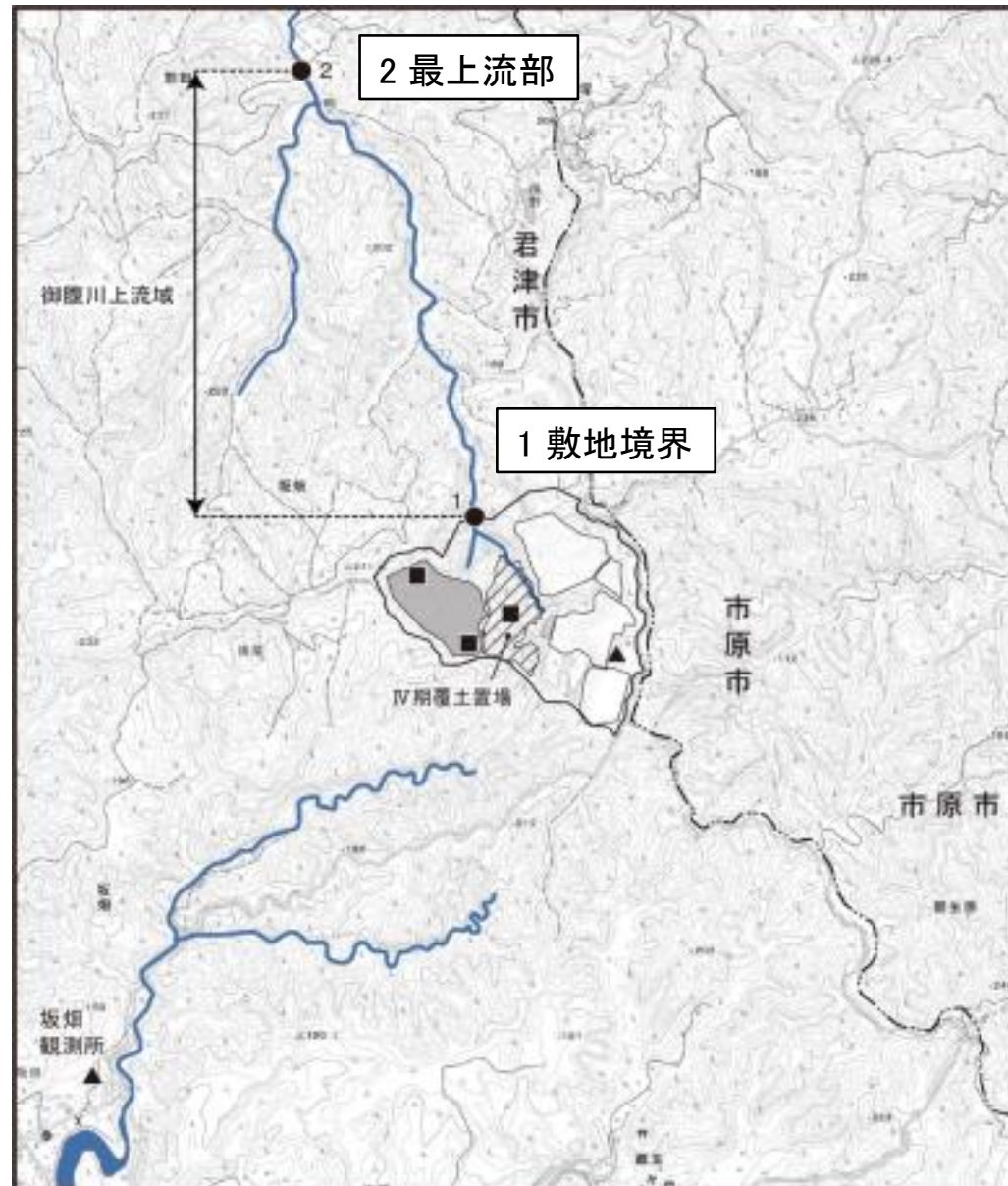
調査、予測及び評価の手法(水質①)

《工事の実施による水質》

	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	水質等の状況	浮遊物質量 水素イオン濃度	敷地境界 御腹川最上流部	現地調査による試料の 採取・分析	SS: 降雨時2回 pH: 12回/年
				文献調査	5年間
	流況等の状況	流速、流量等		現地調査	水質と同時
	気象の状況	降水量	坂畑観測所 事業区域	観測データを収集	5年間
	土粒子の性状		掘削範囲2地点	現地調査による試料の 採取・分析	1回
予測	浮遊物質量		敷地境界 御腹川最上流部	完全混合式による予測	裸地面積最大時
	水素イオン濃度				調整池の貯留構造物建設時
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・浮遊物質量: 降雨時における放流先の水域の浮遊物質量や環境基準と対比して評価する。 ・水素イオン濃度: 環境基準あるいは放流先の水域の水質と対比して評価する。				

調査、予測及び評価の手法(水質①)

《工事の実施による水質》



- 水質調査地点
- 沈降試験用試料採取地点
- ▲ 気象(降水量)調査地点



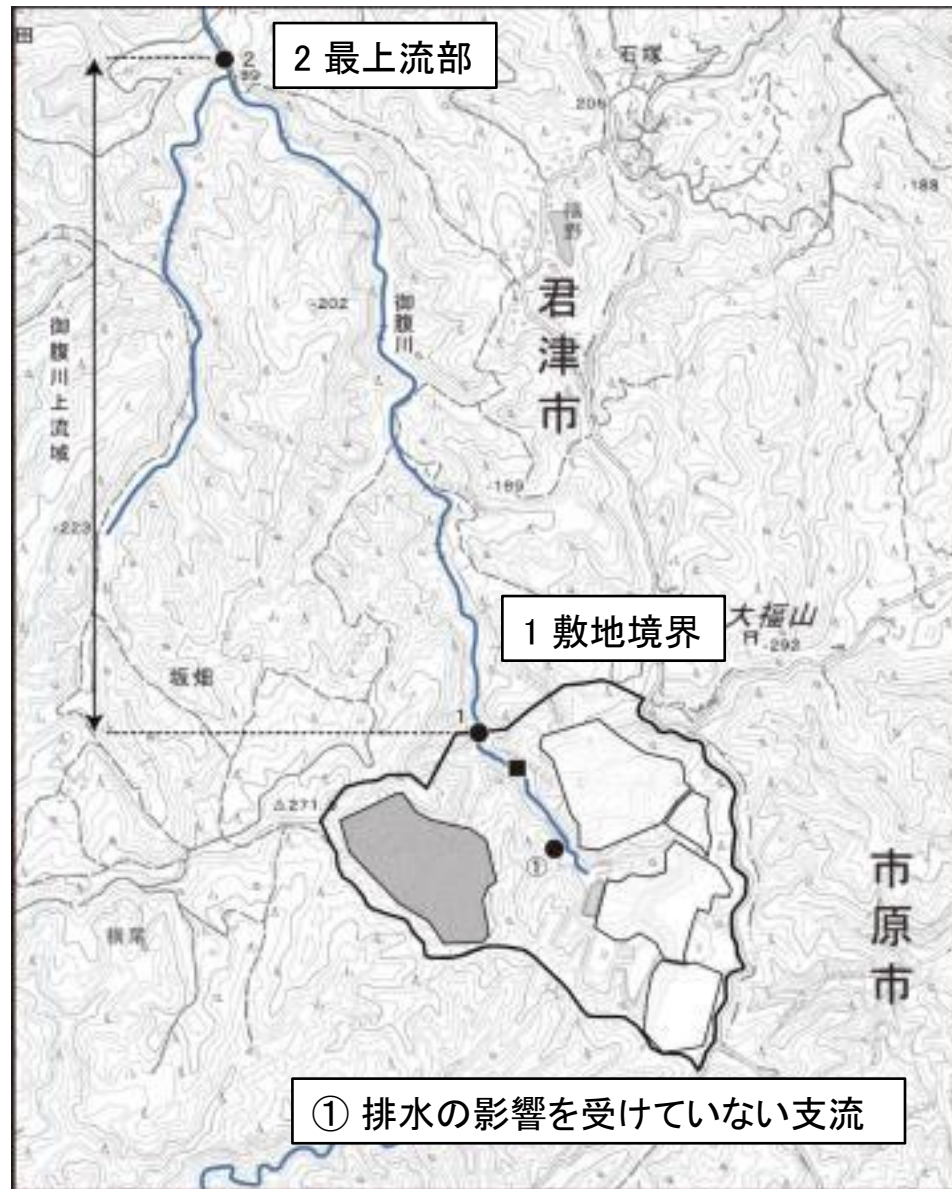
調査、予測及び評価の手法(水質②)

《浸出水処理水の放流による水質》

	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	水質等の状況	生活環境項目等 有害物質等	敷地境界 御腹川最上流部 排水の影響を受けていない支流	現地調査による 試料の採取・分析	12回/年
	流況等の状況	流速、流量等		現地調査	2回/年 (豊水期、渇水期)
	気象の状況	降雨量	坂畑観測所 事業区域	観測データを収集	水質調査と同時
予測	生活環境項目等 有害物質等		敷地境界 御腹川最上流部	完全混合式による予測	5年間
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・水質汚濁に係る環境基準、水稻の生育に対する水質汚濁の目安、千葉県廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱の排水基準を基に設定した値と対比して評価する。				

調査、予測及び評価の手法(水質②)

《浸出水処理水の放流による水質》



● 水質調査地点(3地点)

■ 浸出水処理水放流位置



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

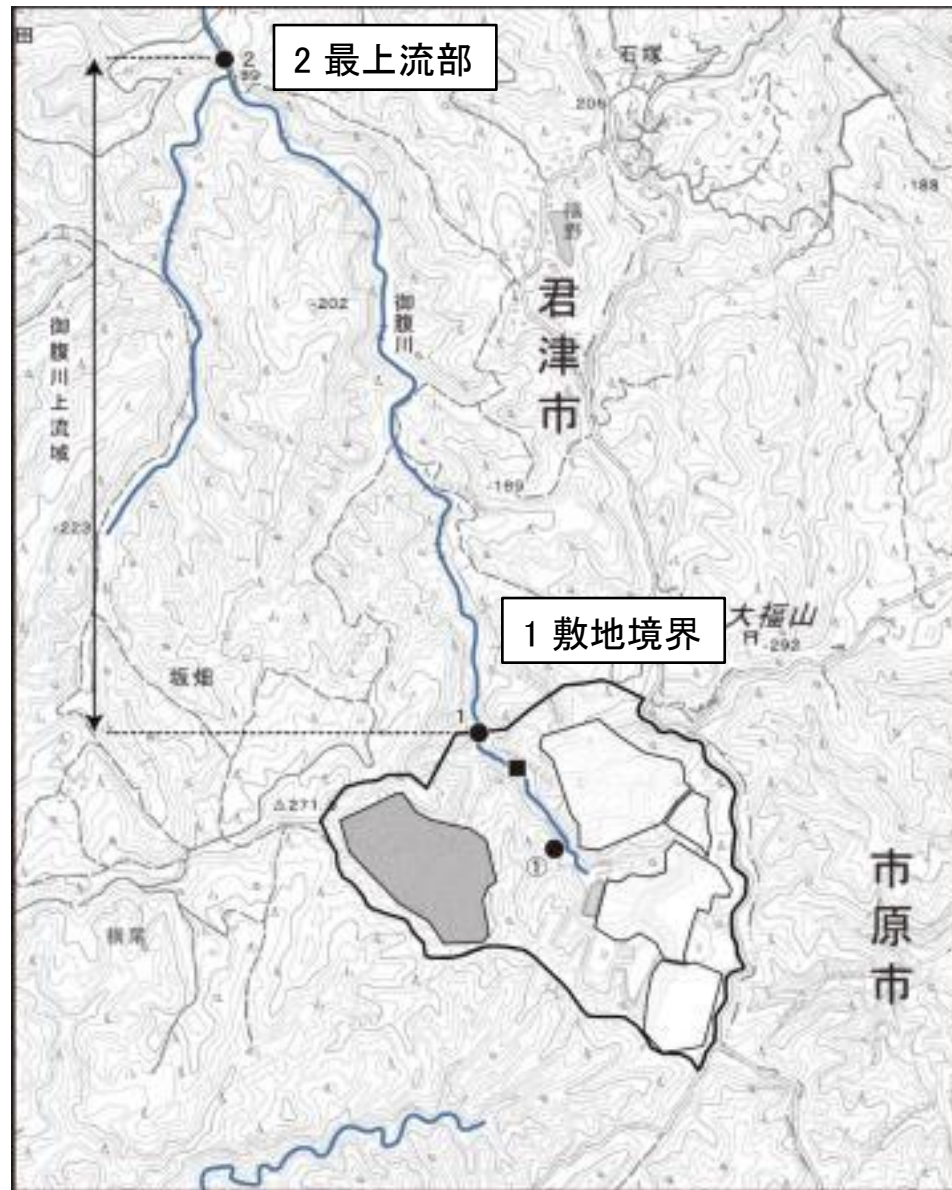
□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法（水底の底質）

《浸出水処理水の放流による水底の底質》

	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	水底の底質 の状況	有機汚濁関連項目 有害物質等	敷地境界 御腹川最上流部	現地調査による 試料の採取・分析	2回/年 (豊水期、渇水期)
予測	浸出水処理水等の排水に伴う公 共用水域での水底の底質への影 響		敷地境界 御腹川最上流部	水質の予測結果より類推 して予測	処理水の放流によ る底質への影響が 大きい時期
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・水質汚濁に係る環境基準、ダイオキシン類に係る環境基準、底質の暫定除去基準と対比して評価する。				

調査、予測及び評価の手法(水底の底質) 《浸出水処理水の放流による水底の底質》



● 底質調査地点(2地点)

■ 浸出水処理水放流位置



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(水文環境)

《工事の実施及び施設の存在等による水文環境》

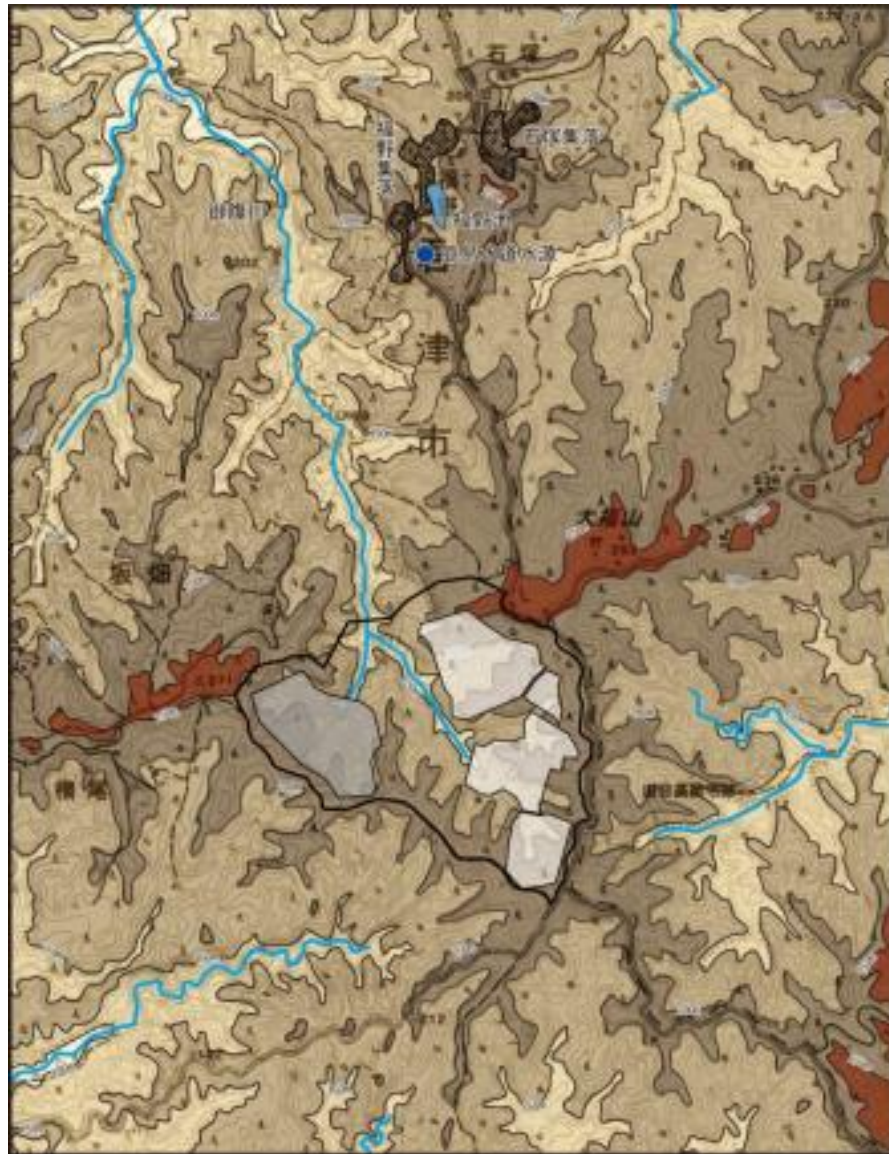
	項目		地域・地点	基本的な手法	時期等
調査	地形、地質の状況		事業区域近傍の地下水利用地点(福野簡易水道水源井戸)を含む範囲	文献調査、「地形及び地質等」の調査結果を参考	—
	地下水の流動系の状況	流向、帯水層等			
		地下水の水位	ボーリング調査7地点	現地調査	12回/年
	社会環境	地下水の採取井戸の状況 既設処分場の施設概要	事業区域近傍の地下水利用地点を含む範囲	文献調査、聞き取り調査	—
	自然環境	降水量	事業区域 坂畑観測所	観測データの収集	10年間
予測	地下水涵養域の改変による地下水位の変化		福野簡易水道水源	地下水の涵養域の変化の程度と周辺に分布している涵養域の規模とを比較することで、定性的に予測	工事の実施による地下水位への影響が最大になる時期及び供用後の定常状態になる時期

調査、予測及び評価の手法(水文環境)

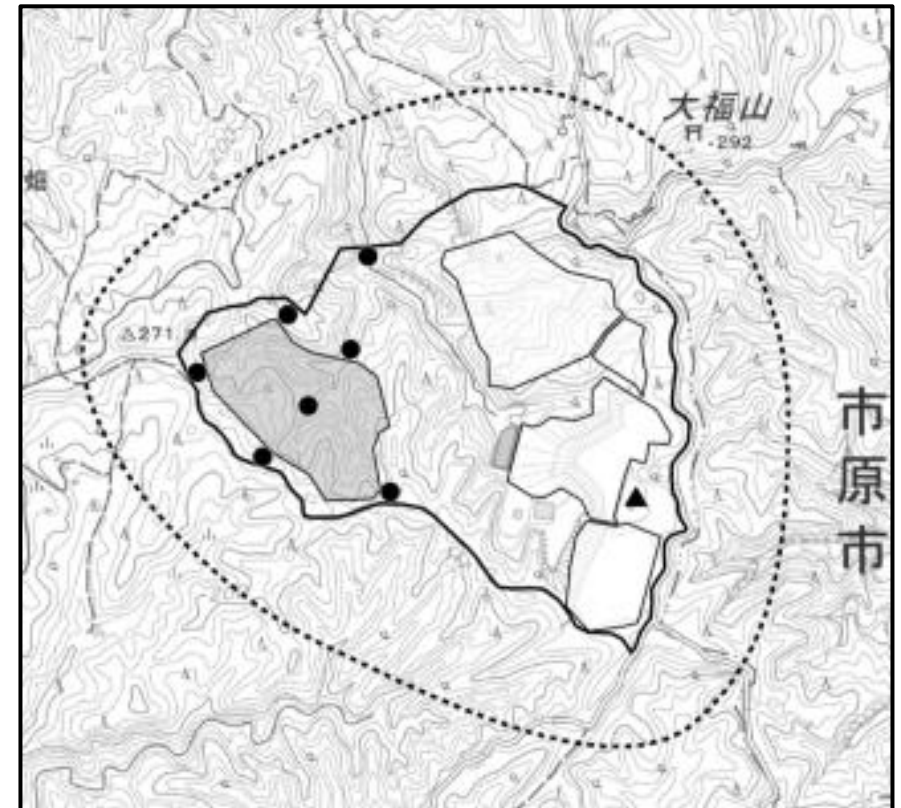
《工事の実施及び施設の存在等による水文環境》

	項目	地域・地点	基本的な手法	時期等
予測	地形の改変による帯水層の分断	福野簡易水道水源	地形及び地質等の調査結果より帯水層を推定し、土木工事等により帯水層が分断されるのか、水文地質断面図等を作成して予測	工事の実施による地下水位への影響が最大になる時期及び供用後の定常状態になる時期
	地下水の汲み上げによる地下水位の変化		地下水の揚水量、揚水位置等から周辺の地下水利用地点における地下水位の変化の状況を予測	
	地下水利用地点における地下水水質の変化		水文地質及び地下水流動系の解析結果に基づき予測	
評価	事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。			

調査、予測及び評価の手法(水文環境) 《工事の実施及び施設の存在等による水文環境》



水文環境調査地域位置図



● ボーリング(地下水位)調査地点

▲ 気象(降水量)調査地点



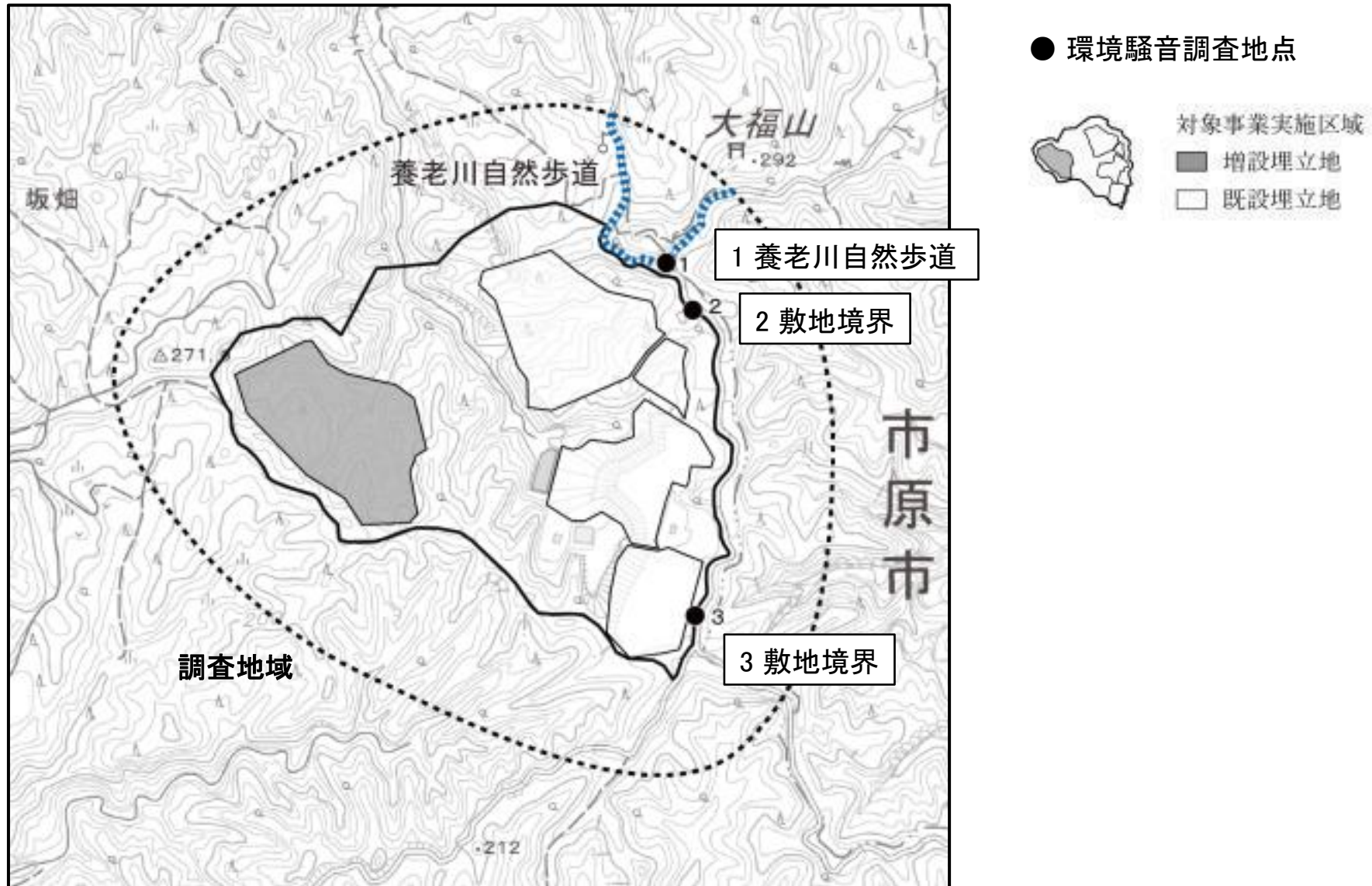
調査、予測及び評価の手法(騒音①)

＜建設機械の稼働に伴う騒音、埋立機械の稼働に伴う騒音＞

	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	騒音の状況	環境騒音	養老川自然歩道 敷地境界(2地点)	現地調査	平日(24時間)
	土地利用の状況		事業区域及びその周辺 200m	既存資料等による調査	—
予測	建設機械の稼働による騒音レベル		養老川自然歩道 敷地境界(2地点) 敷地境界上の最大地点	伝搬理論計算式による 予測	建設機械、埋立機 械の稼働台数が 多い時期
	埋立機械の稼働による騒音レベル				
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・騒音に係る環境基準(参考)、君津市環境保全条例の規制基準(参考)と予測結果を対比して評価する。				

調査、予測及び評価の手法(騒音①)

《建設機械の稼働に伴う騒音、埋立機械の稼働に伴う騒音》



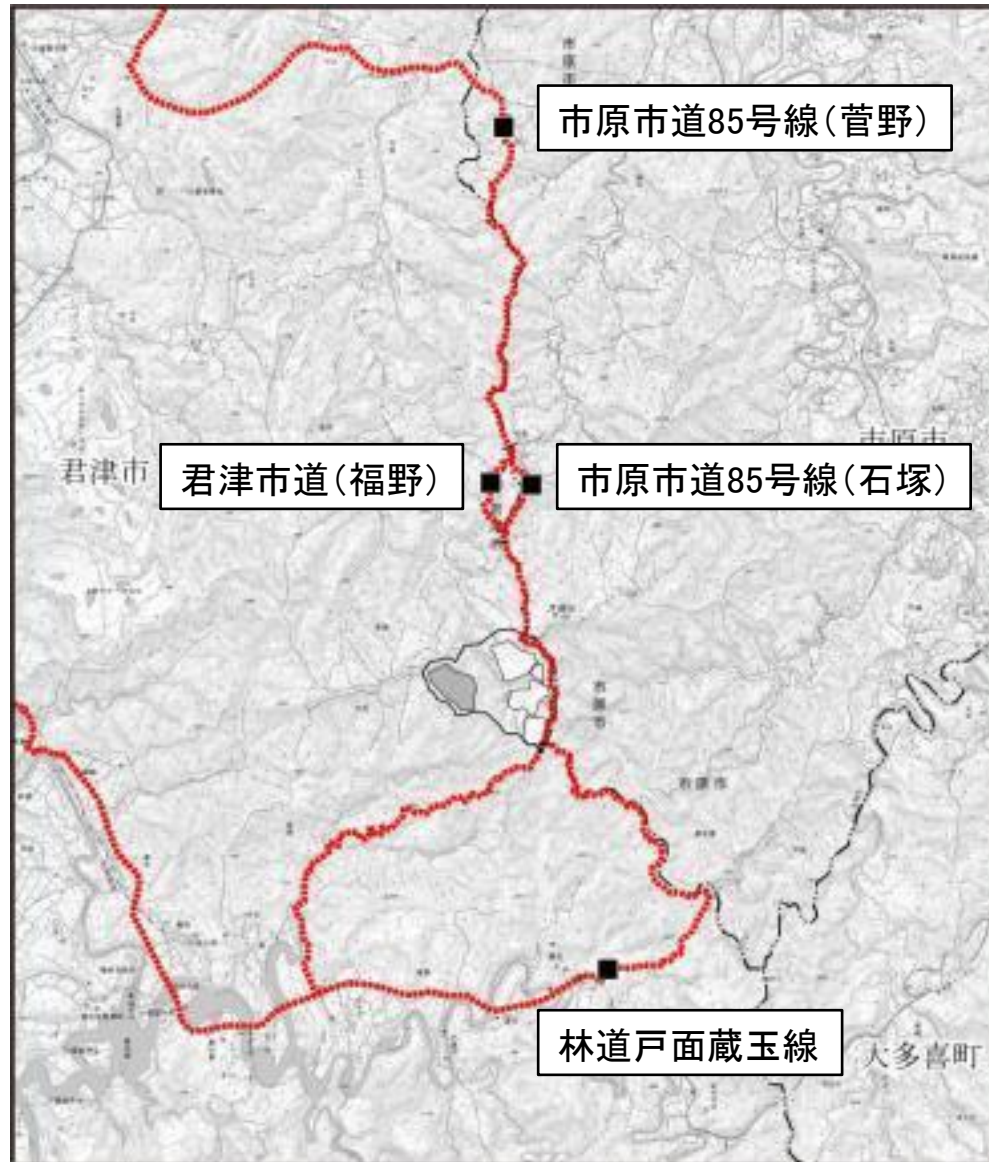
調査、予測及び評価の手法(騒音②)

《資材運搬車両等の走行に伴う騒音、廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音》

	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	騒音の状況	道路交通騒音	市原市道85号線(菅野) 君津市道(福野) 市原市道85号線(石塚) 林道戸面蔵玉線	現地調査	平日(24時間)
	社会環境	交通量、車速等			
	土地利用の状況			走行ルート沿道100m	既存資料等による調査
予測	・資材運搬車両等の走行による騒音レベル ・廃棄物搬入車両の走行による騒音レベル		市原市道85号線(菅野) 君津市道(福野) 市原市道85号線(石塚) 林道戸面蔵玉線	日本音響学会式による予測	資材運搬車両等、 廃棄物運搬車両の走行台数が多い時期
	・資材運搬車両等の走行によるピーク騒音レベル ・廃棄物搬入車両の走行によるピーク騒音レベル		各地点の最近傍民家	伝搬理論計算式による予測	
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・騒音に係る環境基準(参考)、ピーク騒音は君津市環境保全条例の特定建設作業騒音に係る規制基準(参考)と予測結果を対比して評価				

調査、予測及び評価の手法(騒音②)

《資材運搬車両等の走行に伴う騒音、廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音》



- 道路交通騒音・交通量等調査地点
- 走行ルート



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

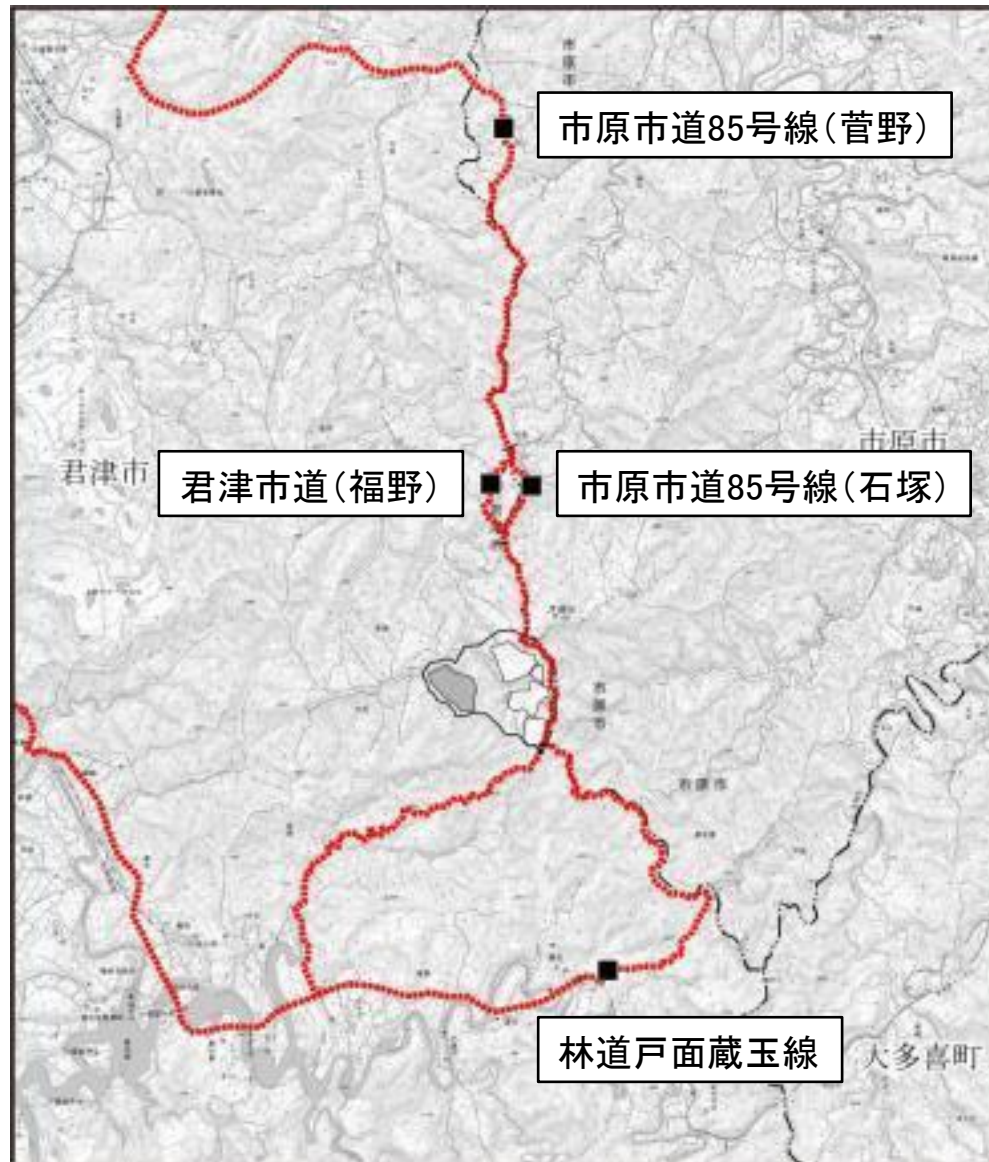
調査、予測及び評価の手法(振動)

《資材運搬車両等の走行に伴う振動、廃棄物運搬車両の走行に伴う振動》

	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	振動の状況	道路交通振動	市原市道85号線(菅野) 君津市道(福野)	現地調査	平日(24時間)
	社会環境	交通量、車速等	市原市道85号線(石塚) 林道戸面蔵玉線		
	土地利用の状況		走行ルート沿道100m	既存資料等による調査	—
予測	・資材運搬車両等の走行による振動レベル ・廃棄物搬入車両の走行による振動レベル		市原市道85号線(菅野) 君津市道(福野) 市原市道85号線(石塚) 林道戸面蔵玉線	道路環境影響評価の技術手法(国土交通省)による予測	資材運搬車両等、 廃棄物運搬車両の走行台数が多い時期
	・資材運搬車両等の走行によるピーク振動レベル ・廃棄物搬入車両の走行によるピーク振動レベル		各地点の最近傍民家	距離減衰式による予測	
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・振動を感覚し始める程度の振動レベル(参考)、ピーク振動は君津市環境保全条例の特定建設作業振動に係る規制基準(参考)と予測結果を対比して評価する。				

調査、予測及び評価の手法(振動)

《資材運搬車両等の走行に伴う振動、廃棄物運搬車両の走行に伴う振動》



■ 道路交通振動・交通量等調査地点

..... 走行ルート



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

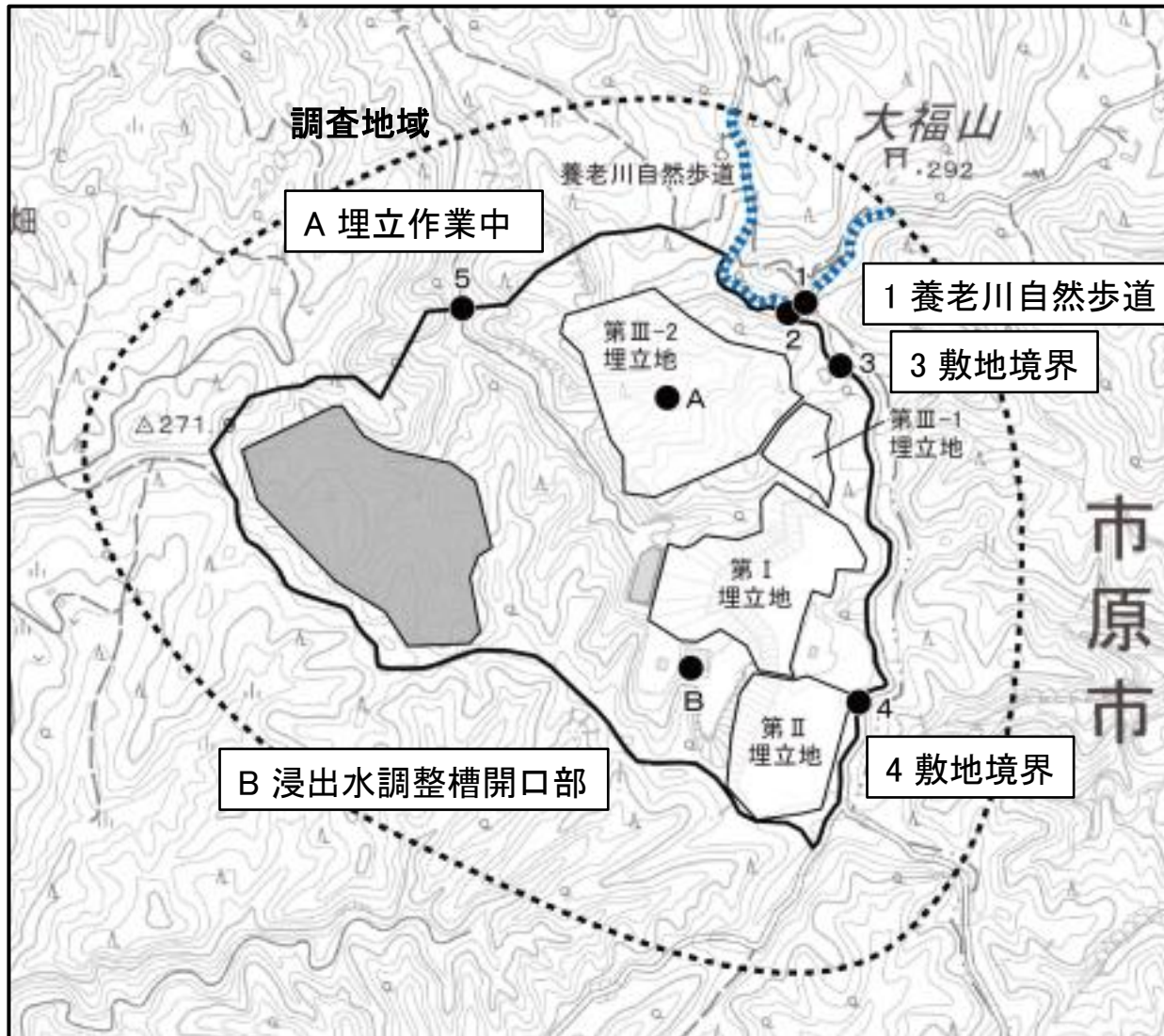
□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(悪臭)

＜廃棄物処理施設からの悪臭＞

	項目		地点	基本的な手法	時期等
調査	悪臭の状況	特定悪臭22物質 臭気濃度	養老川自然歩道 敷地境界(3地点)	現地調査	4季/年
	気象の状況	風向、風速等	既存埋立地内 既存浸出水調整槽開口部		
	悪臭の状況	硫化水素	敷地境界(4地点) 既存埋立地ガス抜き管	既存資料による調査	5年
	気象の状況	風向、風速	坂畑観測所	観測データを収集	
予測	・廃棄物の埋立作業及び廃棄物の存在に伴う悪臭 ・ガス抜き管から漏出する悪臭 ・浸出水処理施設の稼働及び存在に伴い発生する悪臭		養老川自然歩道 敷地境界(3地点)	既存事業(第Ⅰ期～第Ⅲ期事業)の悪臭調査結果及び現地調査結果を基に定性的に予測	第Ⅳ期埋立、第Ⅲ期埋立、第Ⅰ期改善工事期間が重なる、影響が大きいと考えられる時期
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価し、当該事業から寄与が十分小さいことを示す。 ・悪臭防止法の基準値(参考)、千葉県臭気濃度に係る指導目標値及び君津市環境保全条例による悪臭に係る規制基準と予測結果を対比して評価				

調査、予測及び評価の手法(悪臭) 《廃棄物処理施設からの悪臭》



● 悪臭調査地点

※地点2と5は既存資料調査地点



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(地形及び地質)

《工事の実施及び施設の存在等による地形及び地質等》

	項目	地域・地点	基本的な手法	時期等
調査	地形の状況	事業区域及びその周辺200m	文献調査、現地調査	—
	地質及び地質構造等の状況	事業区域及びその周辺200m	文献調査、現地調査	
		事業区域内7地点	ボーリング調査	
	土壌の状況	事業区域及びその周辺200m	文献調査	
	湧水の状況	事業区域及びその周辺200m	文献調査	2回/年
	特異な自然現象の状況		現地踏査	
	指定、規制の状況		文献調査	—
予測	・地形、地質、土壌の改変の程度 ・湧水、特異な自然現象に与える影響の程度	事業区域及びその周辺200m	地形、土壌の改変予定図、構造物施工計画図等の重ね合わせにより影響の程度を定量的に予測	工事の実施による影響が最大になる時期及び埋立完了時
	土地の安定性の変化の程度	ボーリング調査を基に設定する断面	「道路土工 切土工・斜面安定工指針」及び「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理容量2010 改訂版」に基づく予測	

調査、予測及び評価の手法(地形及び地質)

《工事の実施及び施設の存在等による地形及び地質等》

評価

・下記事項と予測結果を比較し、事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価する。

①地形・地質

調査地域の自然を代表していたり、学術上貴重と判断される地形・地質が存在する場合には、それらが可能な限り保全されていること。

②土壌

事業区域の土壌が可能な限り保全され、予測地域における水環境及び動植物への影響が軽微なこと。

③湧水

事業区域の湧水が可能な限り保全され、下流の水系の生物への影響が軽微なこと。

④特異な自然現象

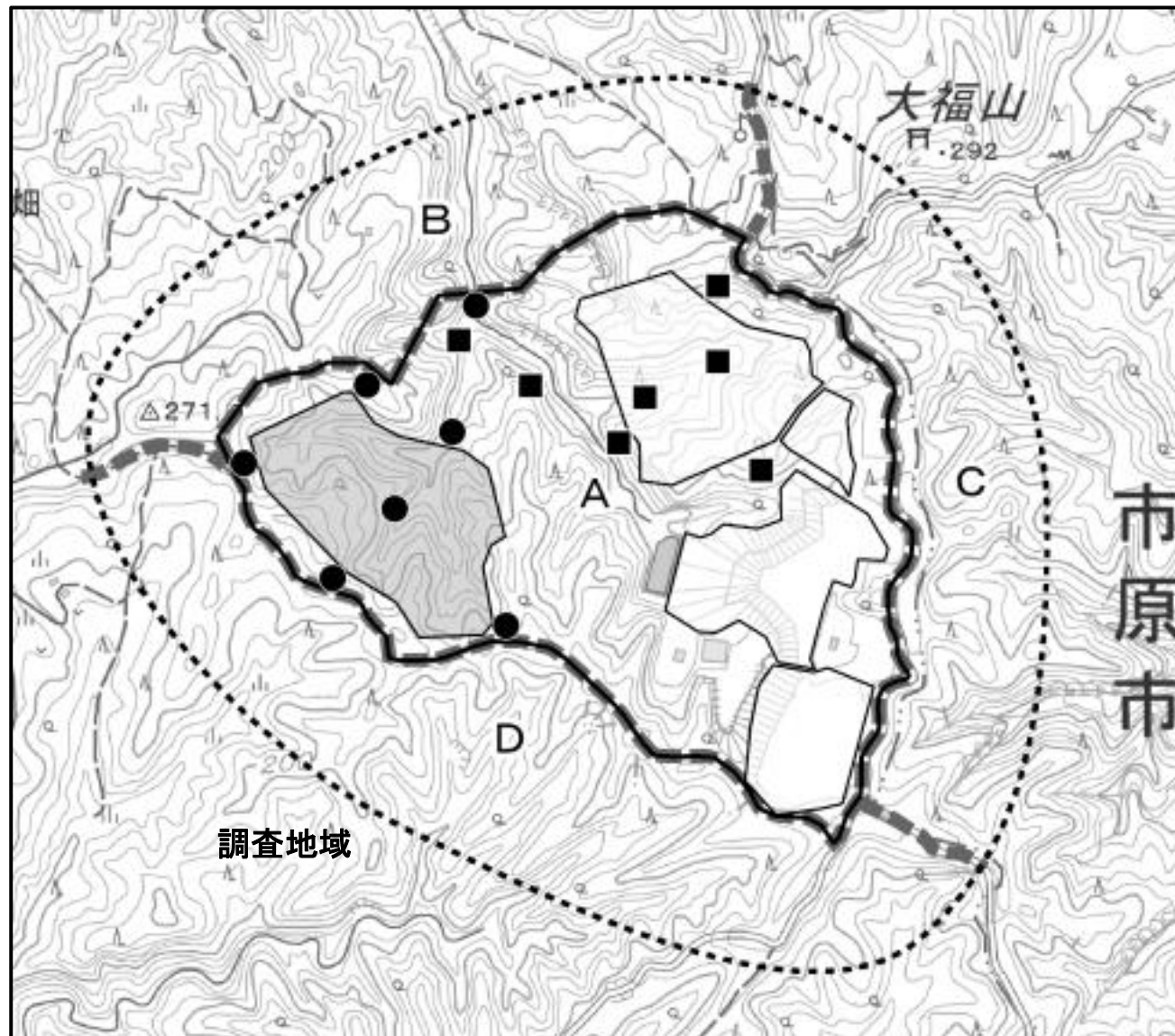
調査地域の自然を代表していたり、学術上貴重と判断される自然現象が存在する場合には、それらが可能な限り保全されていること。

⑤土地の安定性

事業区域の土地の安定性が確保されていること。

調査、予測及び評価の手法(地形及び地質)

《工事の実施及び施設の存在等による地形及び地質等》



- ボーリング調査地点
 - 既存ボーリング調査地点
- 対象事業実施区域
- 増設埋立地
 - 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(土壌)

《工事の実施及び施設の存在等による植物》

	項目		地域・地点	基本的な手法	時期等
調査	土壌汚染 の状況	砒素、鉛濃度	ボーリング調査地点	試料の採取・分析	—
			君津市、市原市	文献調査	
	地形及び地質の状況		事業区域内		
	社会環境	地歴、土地利用、 発生源の状況			
予測	施工箇所及び増設覆土置場からの砒素及び鉛の流出による河川水質、地下水への影響		敷地境界 御腹川最上流部 福野簡易水道水源	土壌汚染物質の溶出試験結果、水質試験結果により定性的に予測	裸地面積が最大となる時期及び埋立中
評価	・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価する。 ・水質及び地下水の汚濁に係る環境基準(砒素:0.01mg/L、鉛:0.01mg/L)と対比して評価する。				

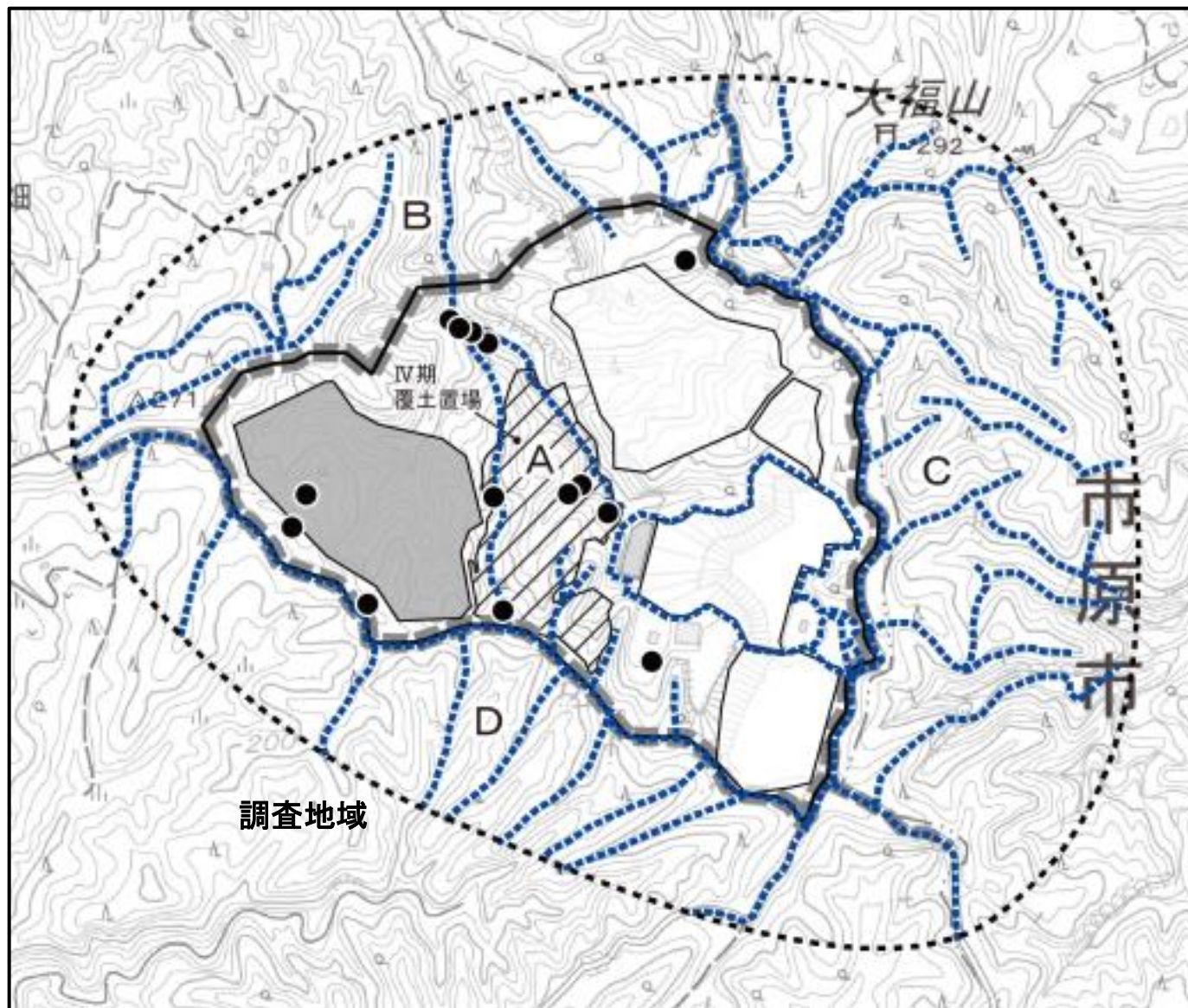
調査、予測及び評価の手法(植物)

《工事の実施及び施設の存在等による植物》

	項目		地域	基本的な手法	時期等
調査	植物相の状況	種子植物、シダ植物、 蘚苔類、地衣類及び菌類	事業区域及び その周辺約 200 m + 東側 400m	文献調査 現地調査	春、夏、秋
	植生の状況				
	重要な種・群落の状況				
	大径木・古木の状況				
	植生自然度の状況				
	指定・規制の状況				
予測	・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 ・植生自然度の変化 ・大径木・古木の生育状況の変化 ・第Ⅱ期～第Ⅲ期増設事業における重要な種の移植地への影響		地形の改変予定図、土壌の改変予定図等と、現存植生図、重要な種の分布図等を重ね合わせて、開発による影響を予測	・工事の実施による影響が最大になる時期 ・埋立地供用開始後の定常状態となる時期及び埋立完了時	
評価	「植物相の保全、重要な種の分布、植物群落、大径木・古木、植生自然度」について、事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価する。				

調査、予測及び評価の手法(植物)

《工事の実施及び施設の存在等による植物》



● 既存事業における植物移植地

.... 主要な踏査ルート



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

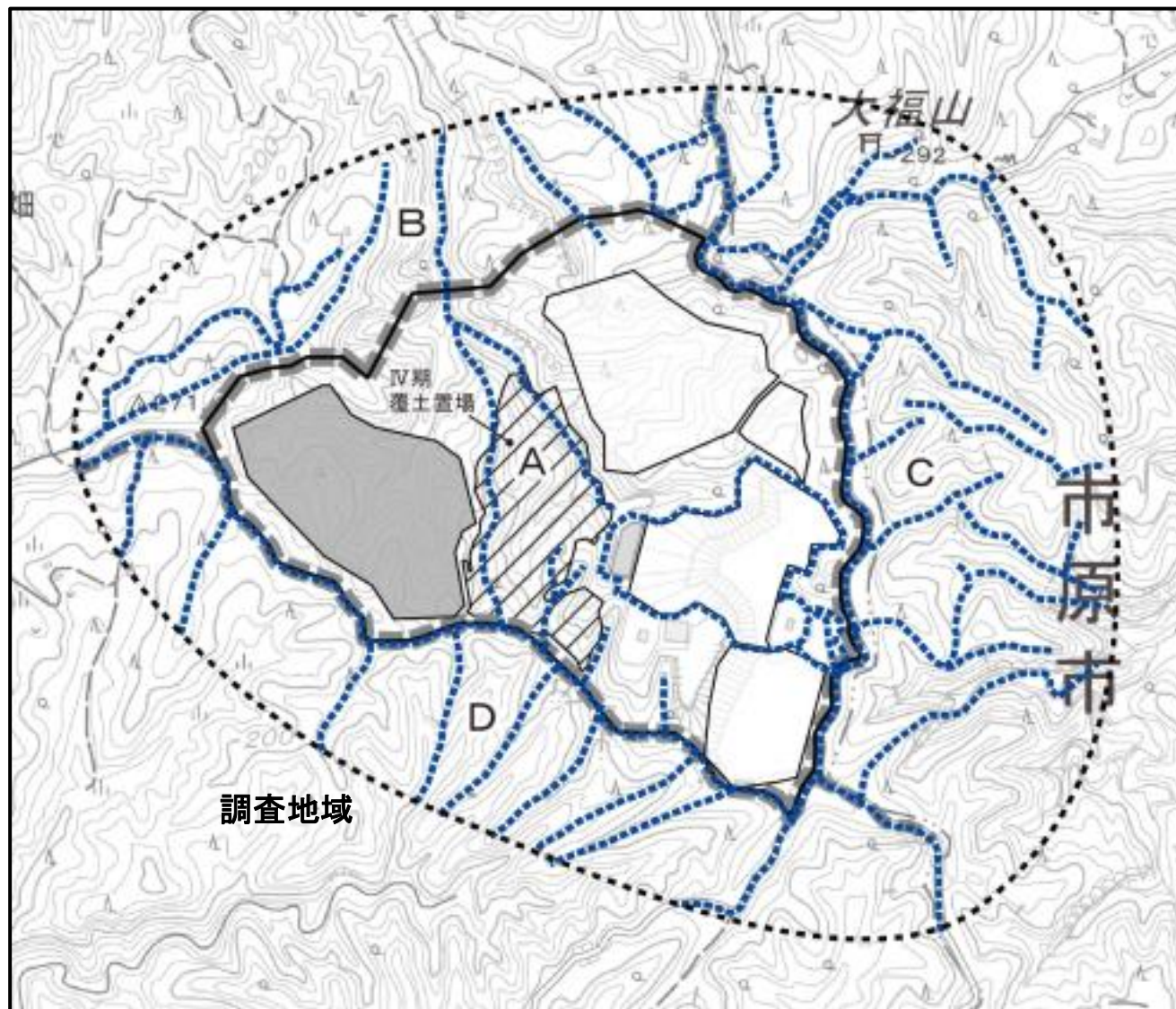
調査、予測及び評価の手法(動物)

《工事の実施及び施設の存在等による動物》

	項目		地域	基本的な手法	時期等
調査	動物相の状況	哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、その他の無脊椎動物(クモ類、多足類、甲殻類、陸生貝類)	事業区域及びその周辺約200 m + 東側400m	文献調査 現地調査	【春、夏、秋、冬】 哺乳類、鳥類、昆虫類 【春、夏、秋】 爬虫類、両生類、その他の無脊椎動物
	重要な種・注目すべき生息地の状況				
	指定・規制の状況				
予測	・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			・地形の改変予定図、土壌の改変予定図等と、現存植生図、重要な種の分布図等を重ね合わせて、開発による影響を予測 ・重機の稼働に伴う騒音の影響、作業員の活動に対する忌避行動、両生類の産卵場における濁水の影響を予測	・工事の実施による影響が最大になる時期 ・埋立地供用開始後の定常状態となる時期及び埋立完了時
評価	「種多様性の保全、重要な種の保全」について、事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価する。				

調査、予測及び評価の手法(動物)

《工事の実施及び施設の存在等による動物》



..... 主要な踏査ルート



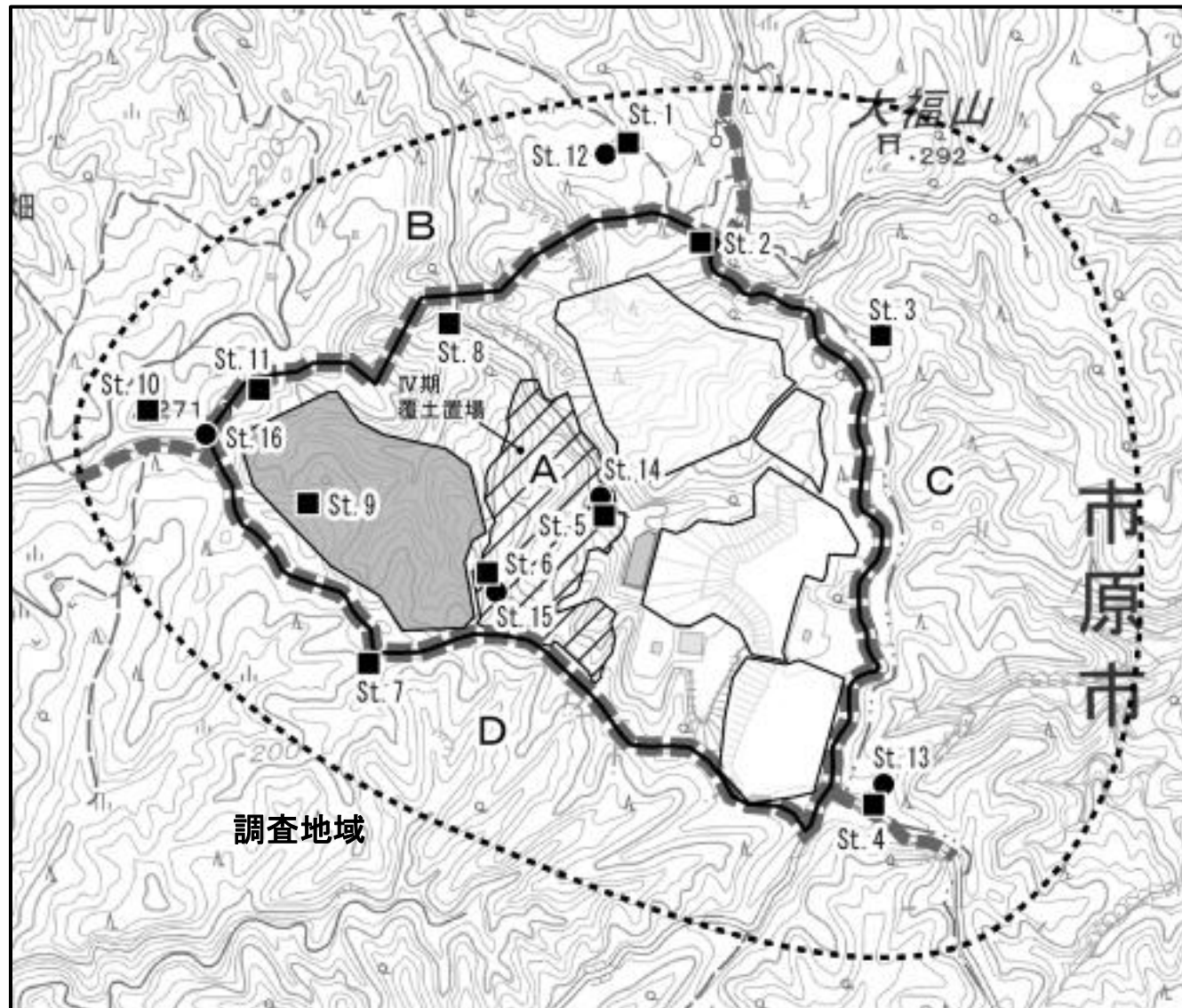
対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(動物)

《工事の実施及び施設の存在等による動物》



【哺乳類】

■ シャーマントラップ設置地点

● 自動撮影カメラ設置地点



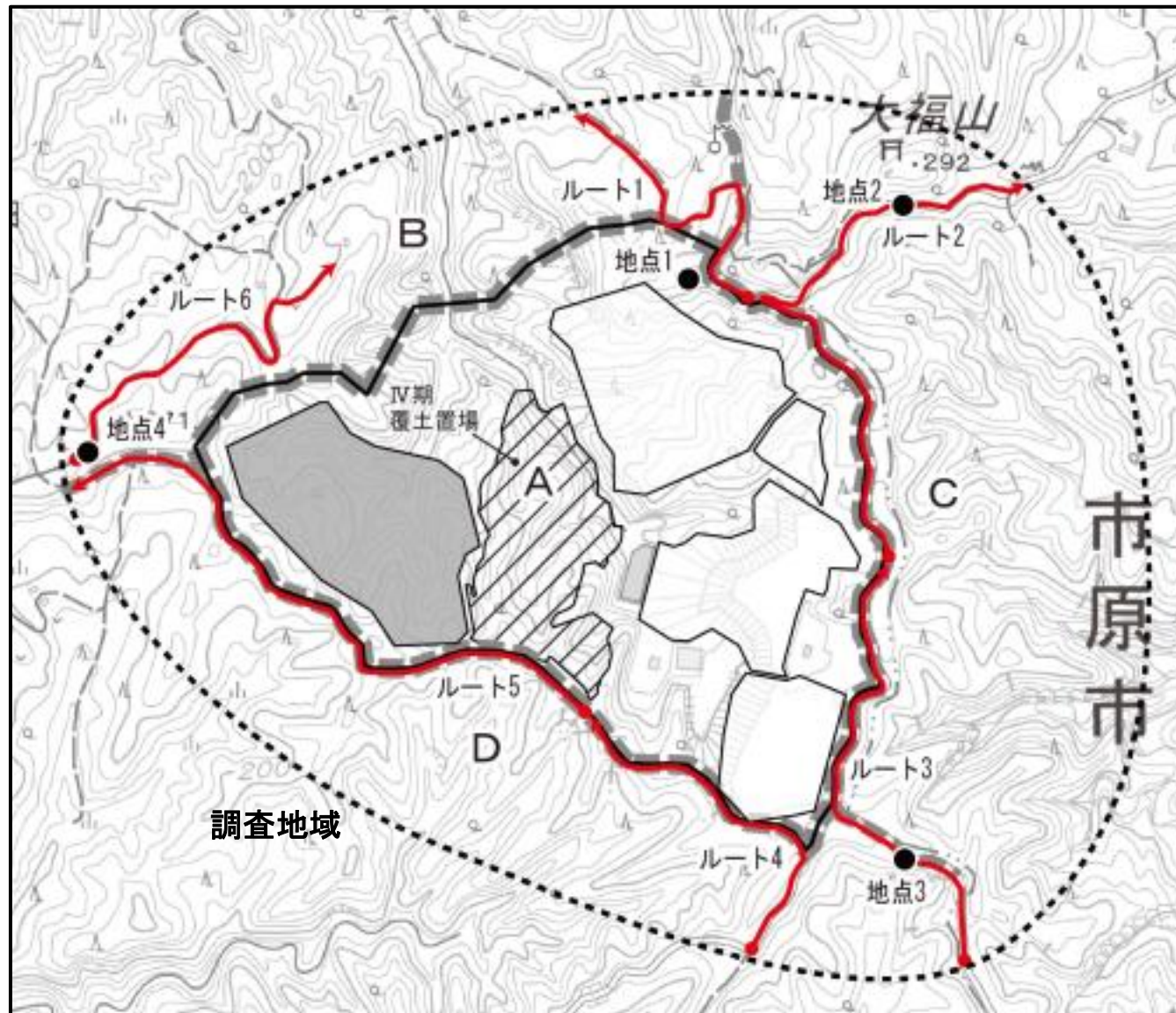
対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(動物)

《工事の実施及び施設の存在等による動物》

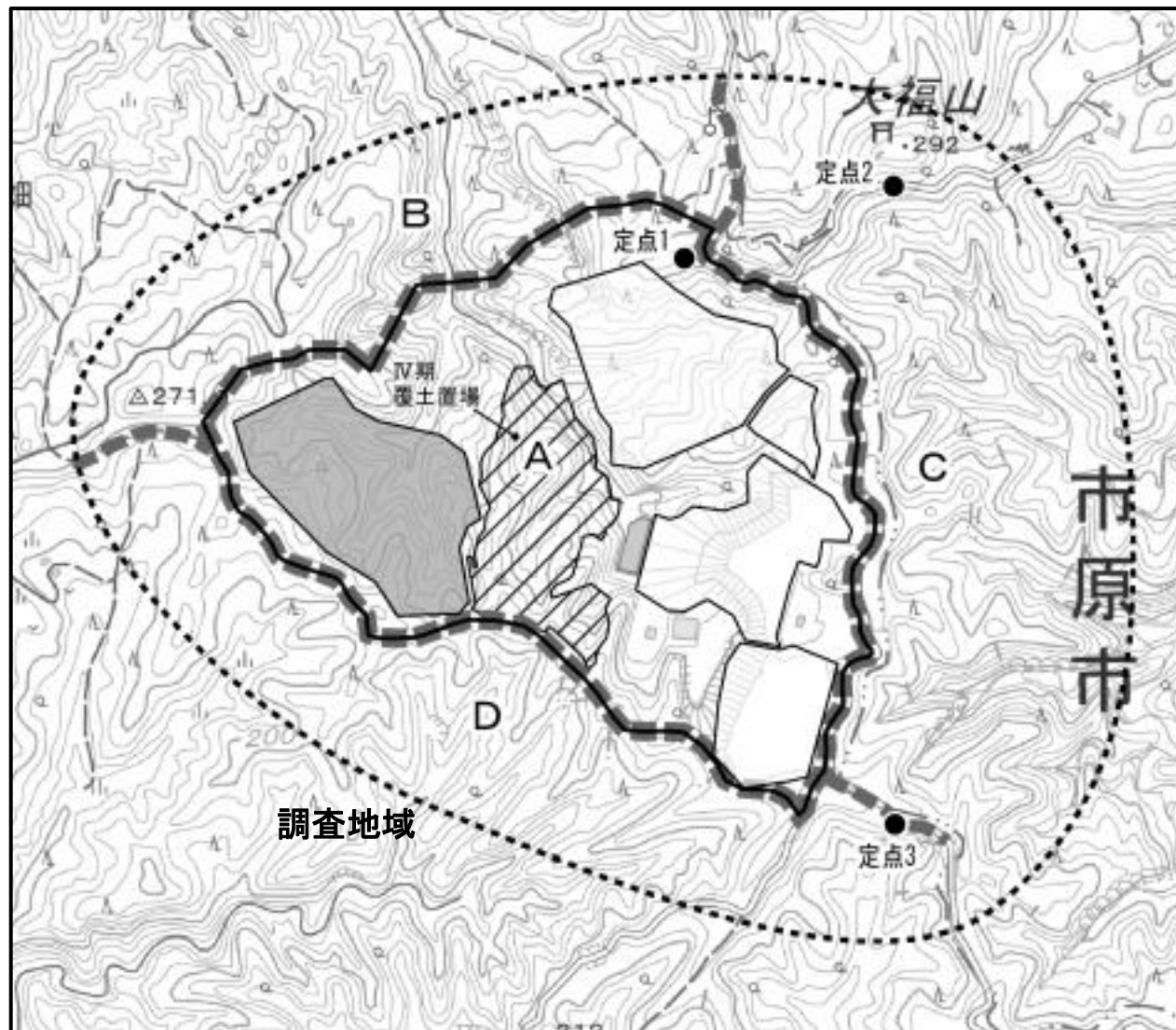


【鳥類】

- ラインセンサスルート
- ポイントセンサス調査地点
- 対象事業実施区域
 - 増設埋立地
 - 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(動物)

《工事の実施及び施設の存在等による動物》



【猛禽類】

● 猛禽類調査地点



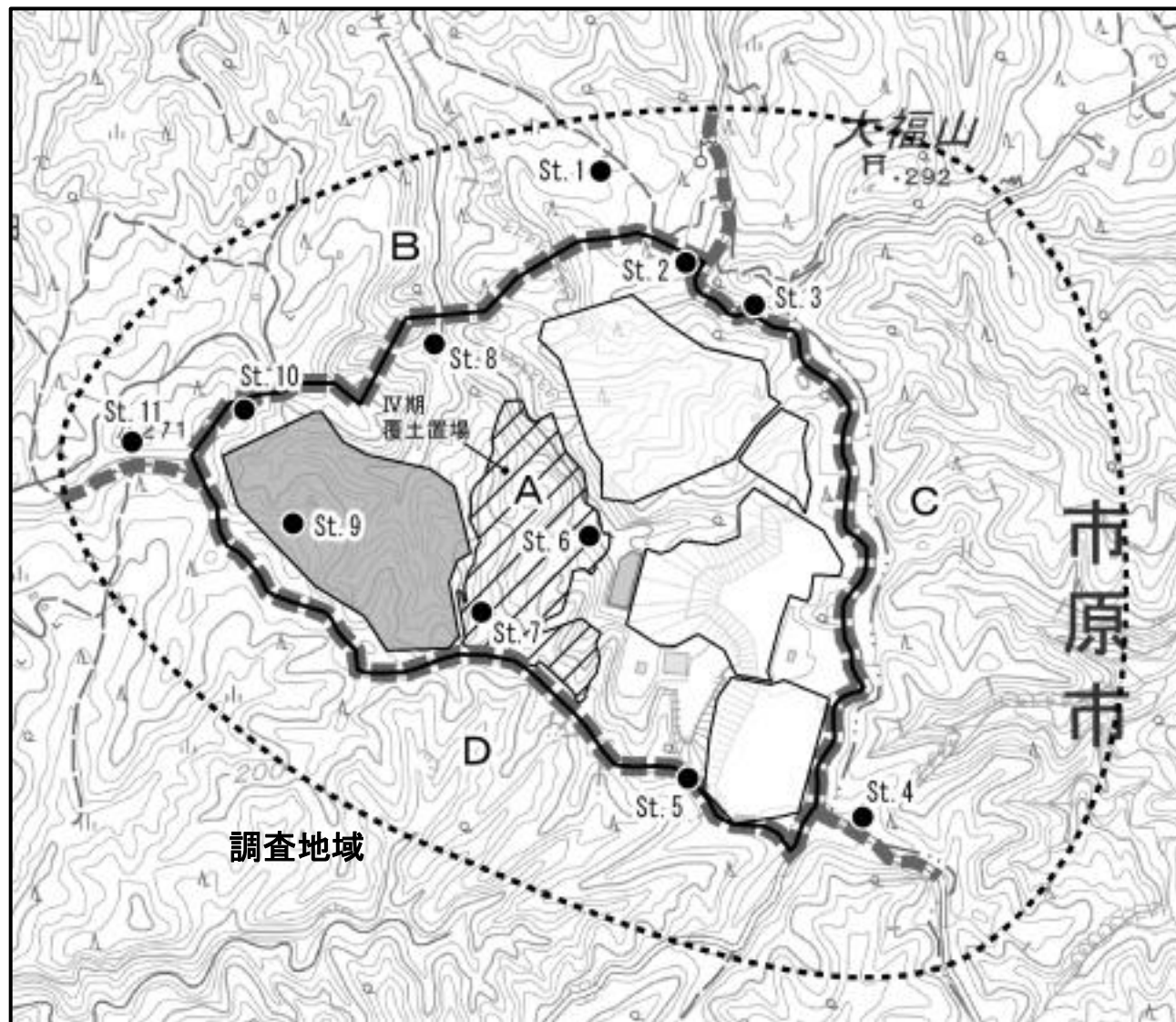
対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(動物)

《工事の実施及び施設の存在等による動物》



【昆虫類】

● 昆虫類トラップ設置地点



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

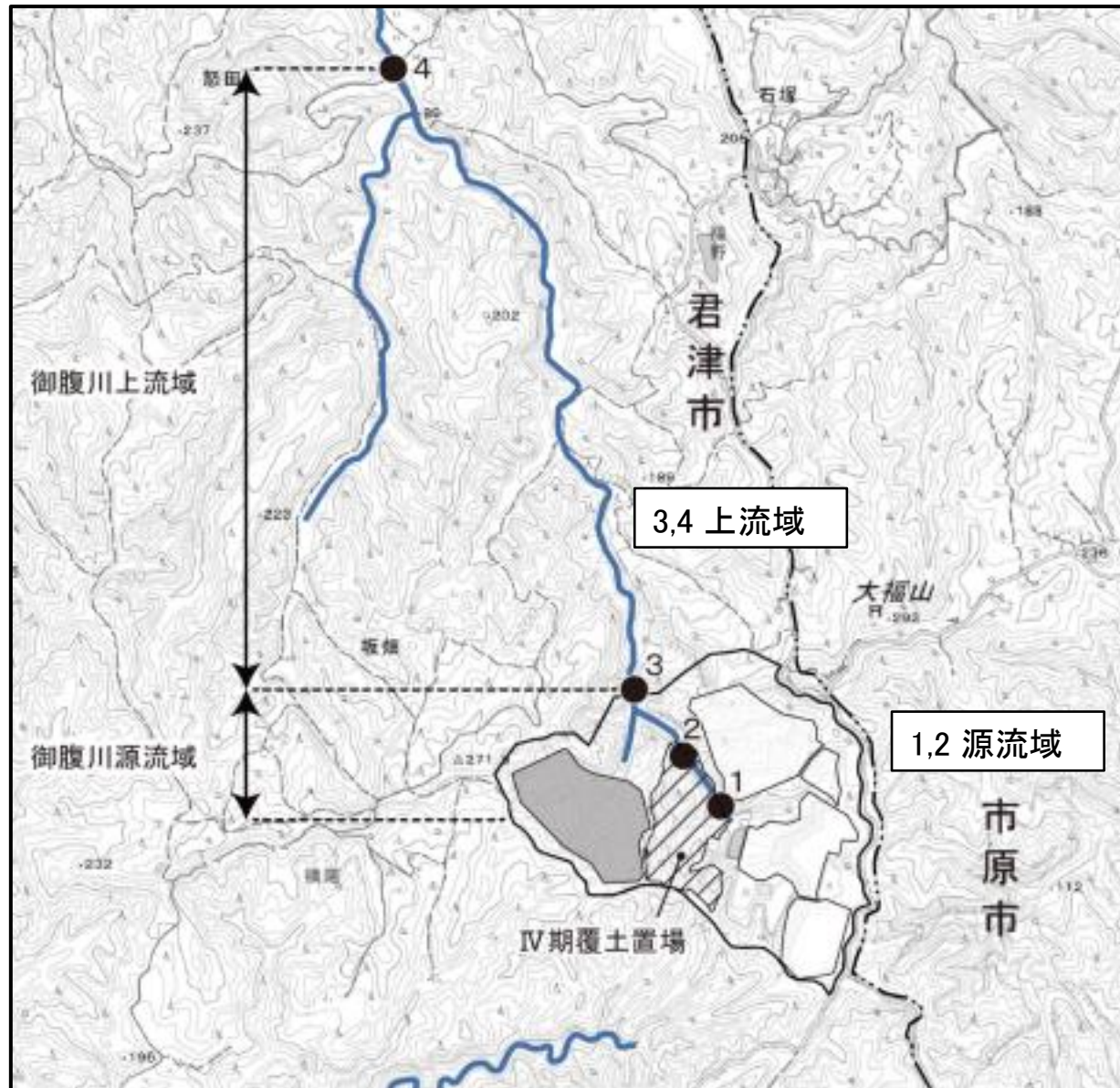
調査、予測及び評価の手法（陸水生物）

《工事の実施及び施設の存在等による陸水生物》

	項目		地域	基本的な手法	時期等
調査	陸水生物相の状況	魚類、底生動物、付着藻類		文献調査 現地調査	・春、夏、秋、冬 ・水質は冬のみ
	重要な種・注目すべき生息地の状況				
	水質等の状況	水生生物の保全に関する項目等			
	指定・規制の状況				
予測	・陸水生物相の変化 ・分布域の変化 ・重要な種の生息・生育状況の変化		御腹川源流域 御腹川上流域	・地形の改変予定図、水路等の改変予定図等と、陸水生物の確認位置図とを重ね合わせて、開発による影響を予測 ・水源、水量、水質、水温等が確保されるか否かの視点から、間接的な影響を予測 ・施工時の濁水の排水に伴う影響を予測	・工事の実施による影響が最大になる時期 ・埋立地供用開始後の定常状態となる時期及び埋立完了時
評価	「種多様性の保全、重要な種の保全、事業区域の下流の陸水生物に対して与える影響の低減」について、事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価する。				

調査、予測及び評価の手法(陸水生物)

《工事の実施及び施設の存在等による陸水生物》



● 陸水生物調査地点



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

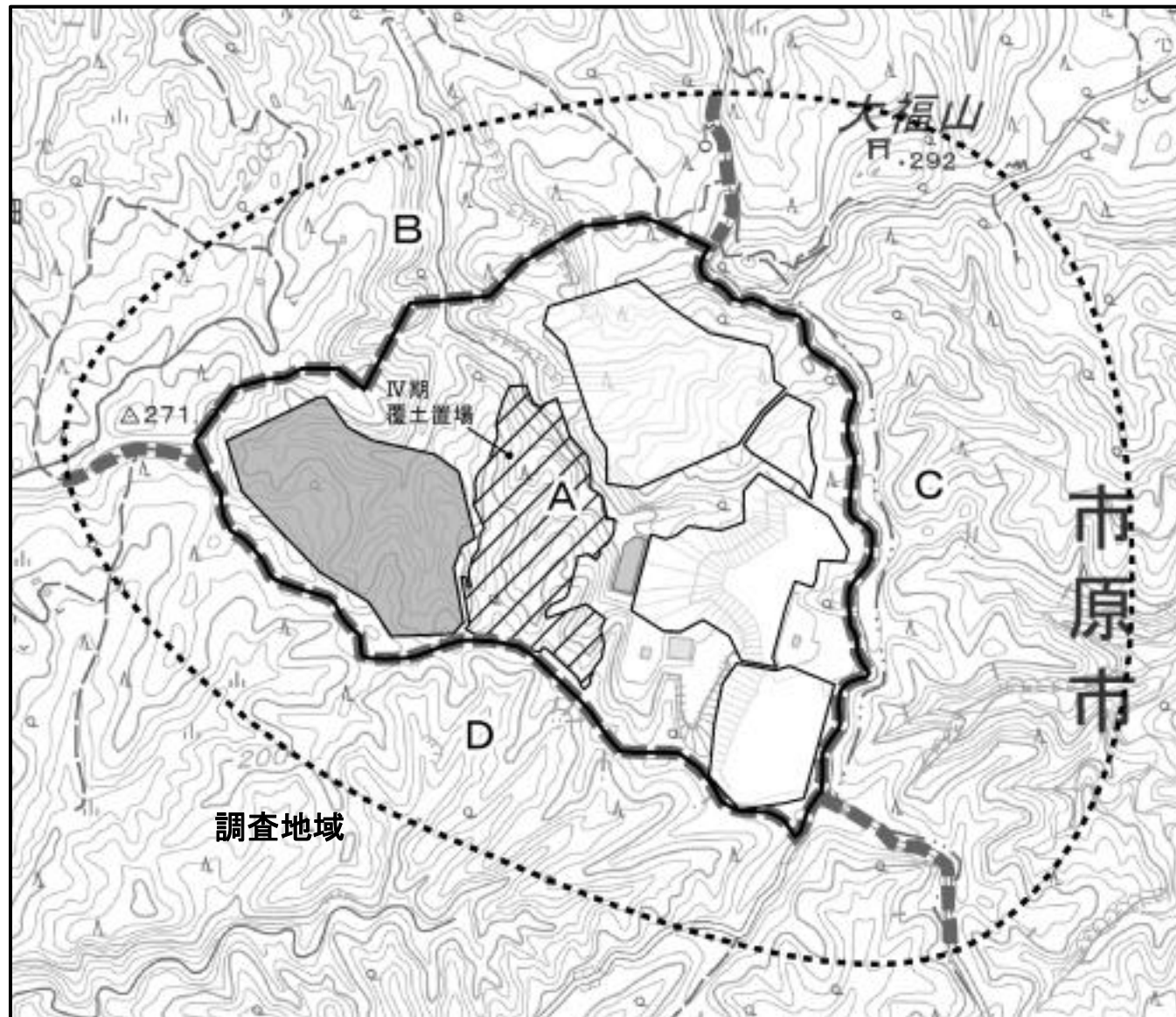
調査、予測及び評価の手法(生態系)

《工事の実施及び施設の存在等による生態系》

	項目	地域	基本的な手法	時期等
調査	動植物その他の自然環境に係る概況（地形・地質等、植物、動物及び陸水生物の状況）	事業区域及びその周辺約200 m＋東側400m	文献調査 現地調査	植物、動物及び陸水生物と同様
予測	・重要な種、重要な群落及び注目種等の生育・生息状況の変化 ・各区域の生態系の変化 ・調査地域の生態系の変化		地形の改変予定図、土地利用計画図等と、現存植生図、重要な種・重要な群落及び注目種等の分布図等を重ね合わせにより予測	・工事の実施による影響が最大になる時期 ・埋立地供用開始後の定常状態となる時期及び埋立完了時
評価	「事業区域内での保全対策、重要な種・重要な群落及び注目種等の保全、周辺の生態系への影響」について、事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価する。			

調査、予測及び評価の手法(生態系)

《工事の実施及び施設の存在等による生態系》



【生態系調査地域図】

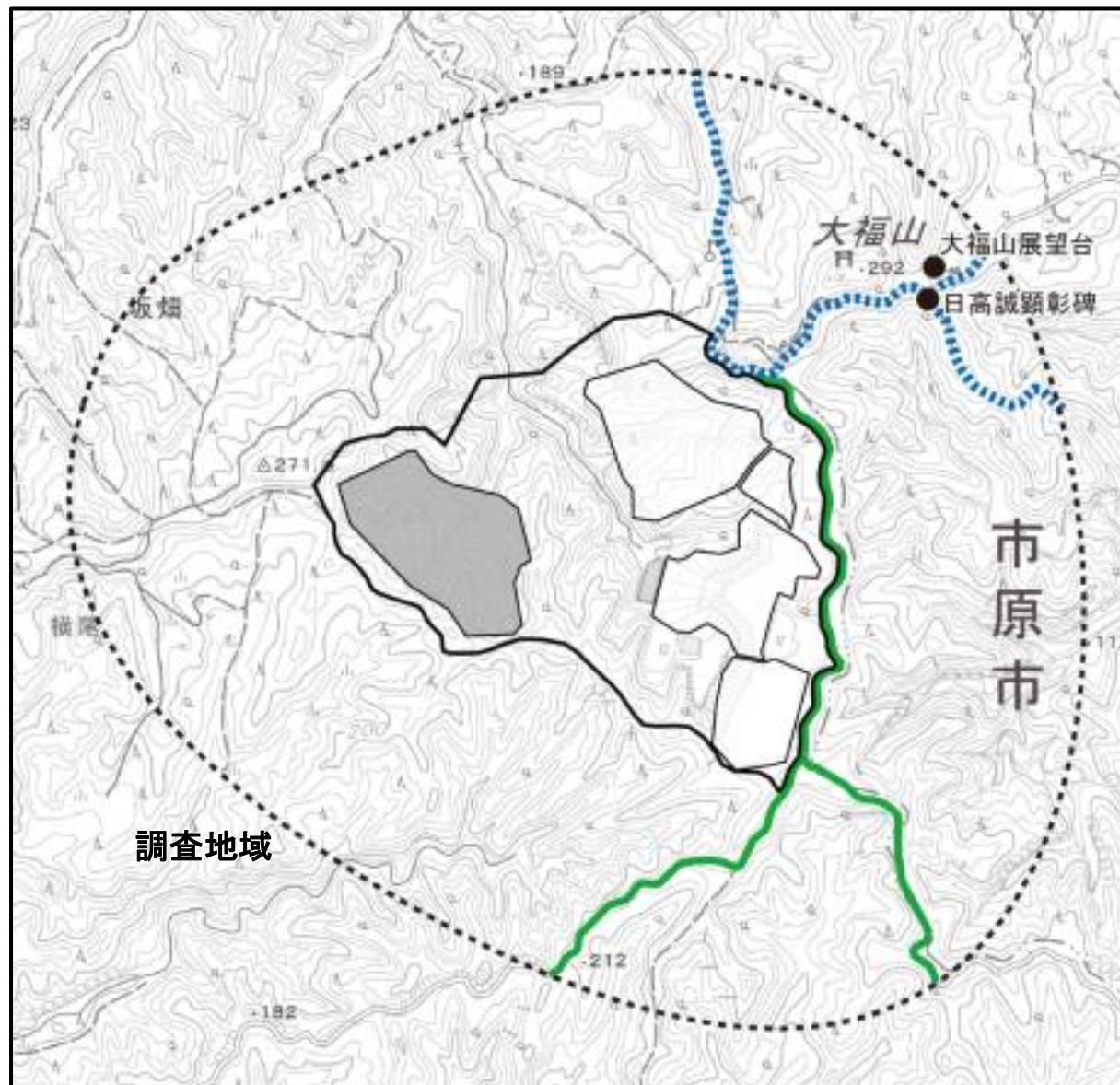


調査、予測及び評価の手法(景観)

《施設の存在等による景観》

	項目	地域・地点	基本的な手法	時期等
調査	主要な眺望点及び眺望景観の状況	大福山展望台 日高誠顕彰碑 養老川自然歩道等 事業区域及びその 周辺約500m	現地調査 既存資料調査	春(新緑時期) 秋(紅葉時期)
	地域の景観の特性			
	指定・規制の状況			
予測	・主要な眺望点の改変及び眺望景観の定性的変化 ・主要な景観要素の不可視化領域、景観に占める人工工作物の割合等の定量的変化 ・地域の景観特性の定性的変化	環境影響を適切に把握できる眺望地点を選定	・地形の改変予定図、土地利用計画図等と主要眺望地点の分布図等を重ね合わせにより予測 ・事業区域が視認できる場合はモニター写真により予測	工事完了時 埋立中 埋立後
評価	・環境保全措置(改変量の最小化、工作物の配置・構造・色彩の変更、修景)について、複数案の比較検討又は実行可能なより良い技術が導入されているか否かについて検討する。 ・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価する。			

調査、予測及び評価の手法(景観) 《施設の存在等による景観》



● 景観調査地点

.... 景観踏査ルート(養老川自然歩道)

— 景観踏査ルート(林道)

※現在、大福山展望台は立入禁止であるが調査時に利用可能であった場合は調査を実施する。



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場)

《施設の存在等による人と自然との触れ合いの活動の場》

	項目	地域・地点	基本的な手法	時期等
調査	人と自然との触れ合いの活動の場の概況	大福山展望台 養老川自然歩道等	既存資料調査 現地調査	春(新緑時期) 秋(紅葉時期)
	主要な触れ合い活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況			
	指定・規制の状況	事業区域及びその周辺約500m		
予測	・主要な触れ合い活動の場の変化の程度 ・主要な触れ合い活動の場の利用の利便性、快適性及びアクセスルート等の利用環境の変化に伴う影響	事業区域及びその周辺約500m	・保全対象の定量的変化(消滅面積等)及び定性的変化(利用環境の変化)を予測 ・利用環境(利用者数等)の変化に伴う影響を定性的に予測	工事中 埋立中 埋立完了後
評価	・環境保全措置(事業予定地の縮小・残存緑地の確保、環境保全施設の設置、工作物の配置等の変更、工事期間・工法の変更)について、複数案の比較検討又は実行可能なより良い技術が導入されているか否かについて検討する。 ・事業者として実行可能な範囲で、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか検証することにより評価する。			

調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場)

《施設の存在等による人と自然との触れ合いの活動の場》



○ 調査地点

.... 養老川自然歩道

— 林道

※現在、大福山展望台は立入禁止であるが調査時に利用可能であった場合は調査を実施する。



対象事業実施区域

■ 増設埋立地

□ 既設埋立地

調査、予測及び評価の手法(廃棄物)

《工事の実施による廃棄物、供用時の廃棄物》

	項目	地域	基本的な手法	時期等
予測	【施工時】 廃棄物の種類ごとの発生量、排出量、再生利用量、最終処分量	事業区域	第Ⅲ期埋立地建設時の 廃棄物発生量などを参 考に予測	工事開始から工事 終了に至る全期間
	【供用時】 浸出水処理施設の稼働に伴い発生す る副生塩の発生量、排出量、再生利用 量、最終処分量		既存の浸出水処理施設 からの副生塩の発生量、 第Ⅳ埋立地の設置によ り増加する浸出水量等 を参考に予測	施設の稼働が定 常状態になった時 期の1 年間
評価	・最終処分量の抑制を主体的に検討することとし、抑制手法、有効利用の手法、適正な処理手法について、事業者の見解を取りまとめ、評価する。 ・環境保全措置の実施による廃棄物の排出抑制効果を検討する。			

調査、予測及び評価の手法(温室効果ガス等)

《資材運搬車両等の走行に伴う温室効果ガス、施設の稼働に伴う温室効果ガス》

	項目（温室効果ガスの発生量）	地域	基本的な手法	時期等
予測	【施工時】 ・資材運搬車両等の走行	事業区域	温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルによる予測	工事開始から工事終了に至る全期間
	【供用時】 ・廃棄物の埋立処分 ・埋立機械の稼働 ・廃棄物搬入車両の走行 ・浸出水処理施設の稼働			埋立作業が定常状態となる時期及び影響が最大となる時期
評価	・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、抑制手法について、事業者の見解を取りまとめ、評価する。 ・環境保全措置の実施による温室効果ガスの排出抑制効果を検討する。			