

環境影響評価調査計画書

多摩地域廃棄物エコセメント化施設建設事業

平成13年3月

東京都三多摩地域廃棄物広域処分組合

第1章 事業者の名称及び所在地

名称：東京都三多摩地域廃棄物広域処分組合

代表者：管理者 土屋 正忠

所在地：東京都府中市新町二丁目 77 番地の 1

第2章 対象事業の名称及び種類

名称：多摩地域廃棄物エコセメント化施設建設事業

種類：廃棄物処理施設の設置

工場の設置

第3章 対象事業の内容の概略

本事業は、多摩地域各市町村のごみ焼却施設から排出される^{*}焼却残さ等を安全に処理し、土木建築資材である「エコセメント」¹⁾に再生する「多摩地域廃棄物エコセメント化施設」(以下「計画施設」という。)を、日の出町二ツ塚廃棄物広域処分場(以下「二ツ塚処分場」という。)内に建設するものである。

※焼却残さ：焼却灰(焼却後の残さ物)及び飛灰(集じん機により捕捉された排ガス中のばいじん)

事業計画の概要を表 3-1 に示す。

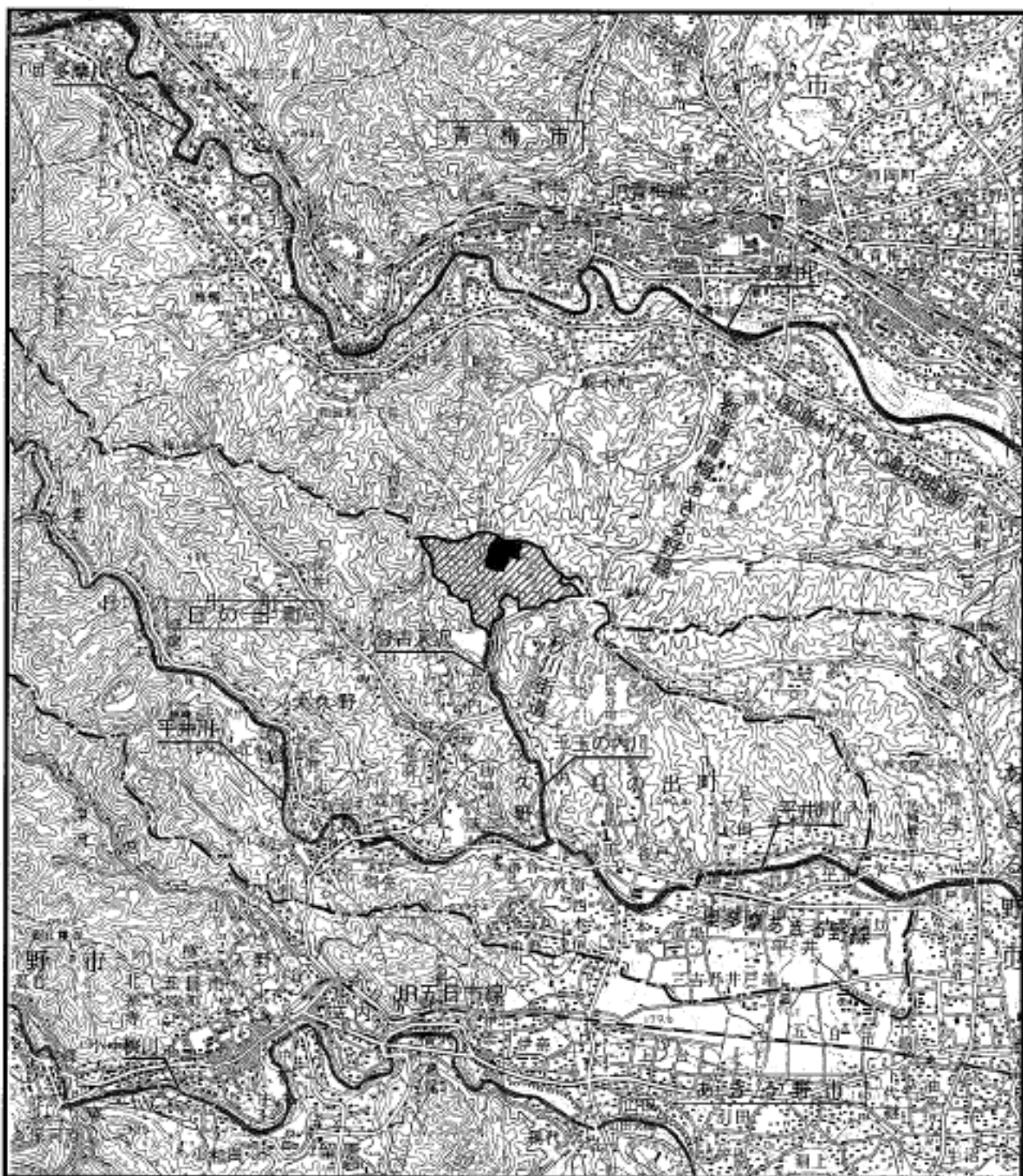
表 3-1 事業計画の概要

名称	多摩地域廃棄物エコセメント化施設建設事業
位置	東京都西多摩郡日の出町大字大久野 7642 番地
面積	計画施設用地面積 約 4.6ha (二ツ塚処分場全体面積 約 59.1ha)
施設規模	焼却残さ等の処理 約 400t/日 エコセメント生産能力 約 620t/日
処理対象物	多摩地域各市町村のごみ焼却施設から排出される焼却残さ、 [*] 熔融飛灰、他(不燃物中の石・陶器類、し尿汚泥焼却灰)及び二ツ塚処分場に [*] 分割埋立された焼却残さ
工事着工年度	平成 14 年度(造成工事着工予定)
施設稼働年度	平成 16 年度(予定)

※熔融飛灰：灰溶融炉の排出ガス中から、ろ過式集じん機で捕捉されたばいじん

※分割埋立：平成 12 年 9 月より、埋立てられた焼却残さをエコセメント施設稼働後に再処理(エコセメント化)を行うため、焼却残さと不燃物をそれぞれエリア分けした埋立を開始した。

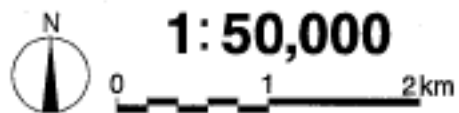
注 1) エコセメント：ごみ焼却施設から発生する焼却残さや下水汚泥などを主原料として作られる新しいセメント。環境と調和した廃棄物資源利用によるセメントであることから、エコロジーのエコとセメントを合わせてエコセメントと通商産業省(現、経済産業省)により名付けられた。本事業では主として焼却残さを原料とする。



凡 例

- 建設予定地
- ニツ塚処分場
- : 市町界

図4.2-1 対象事業位置図



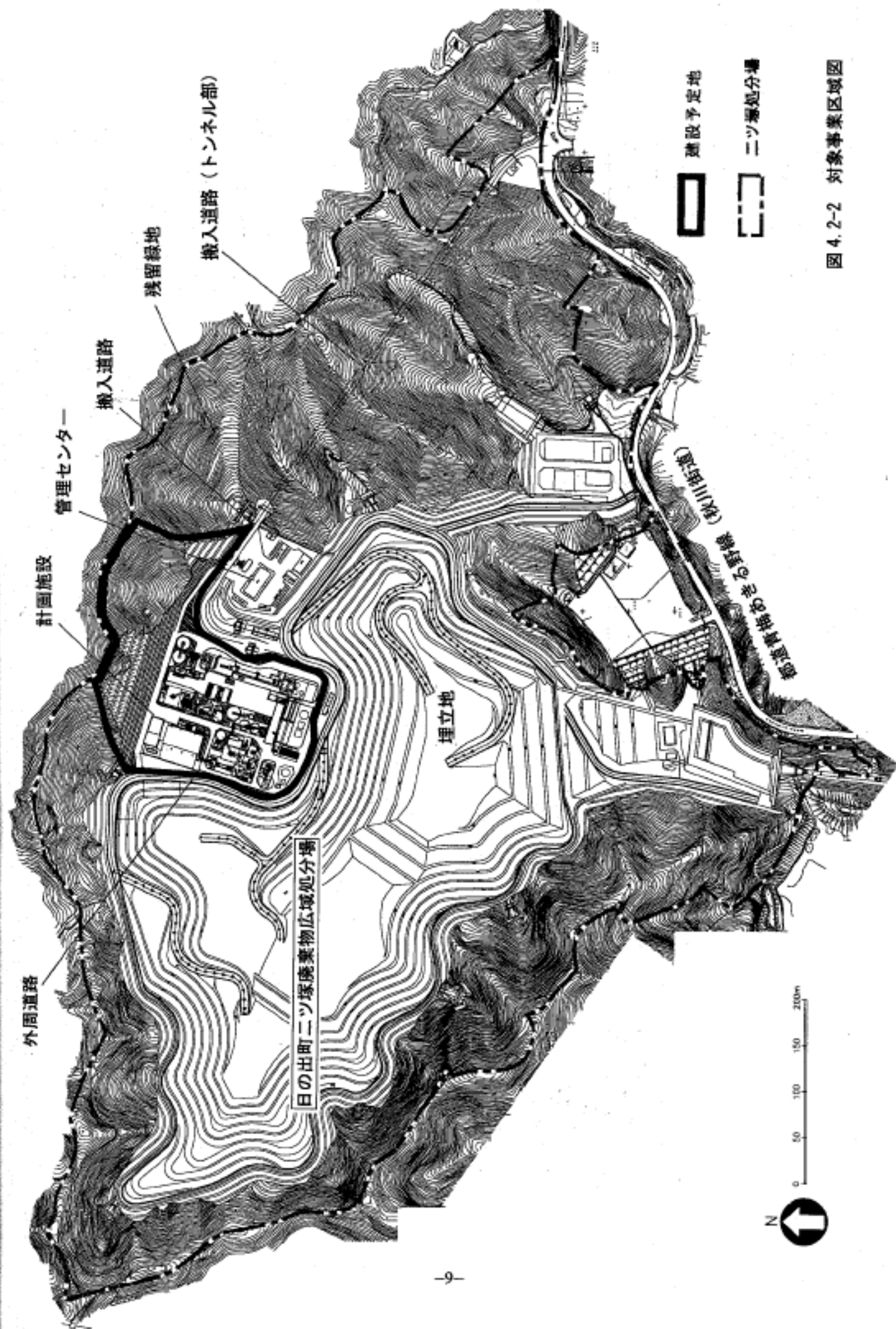


図 4.2-2 対象事業区域図

第6章 環境影響評価項目の選定

6.1 選定した項目及びその理由

環境影響評価を行う項目の選定は、図 6.1-1 に示す手順にしたがって、対象事業の事業計画案から環境影響要因を抽出し、地域の概況から把握した環境の地域特性との関係を検討することにより選定した。

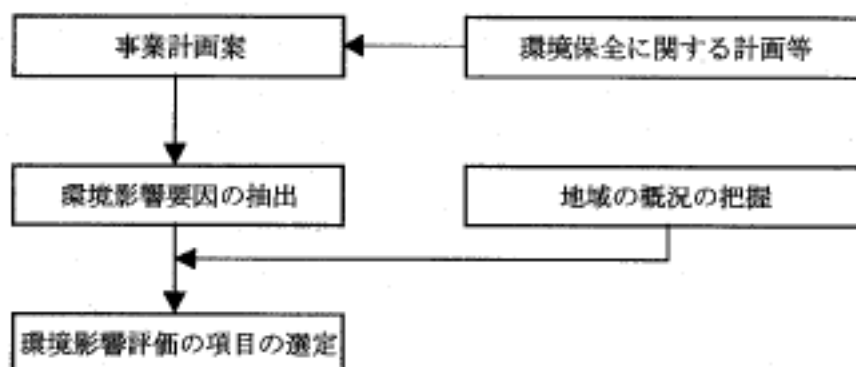


図 6.1-1 環境影響評価項目の選定手順

選定した項目は、表 6.1-1 に示すとおり、大気汚染、悪臭、騒音、振動、水質汚濁、地形・地質、水文環境、植物・動物、景観、触れ合い活動の場、廃棄物、温室効果ガスの 12 項目である。また、大気汚染、悪臭、水質汚濁に係る予測・評価小項目は、表 6.1-2 に示すとおりである。なお、選定した項目及び選定理由は、表 6.1-3 に示すとおりである。

表 6.1-1 環境影響要因と環境影響評価の項目との関連表

環境影響評価の項目		大気汚染*	悪臭*	騒音	振動	低周波音	水質汚濁*	土壌汚染	地盤沈下	地形・地質	水文環境	植物・動物	日照障害	電波障害	風害	景観	史跡・文化財	触れ合い活動の場	廃棄物	温室効果ガス
		環境影響要因																		
工事の 施行中	伐採・造成						○											○	○	
	建設機械の稼働	○		○	○															
	工事用車両の走行	○		○	○															
工事の 完了後	施設の存在									○	○	○				○	○			
	施設の稼働	○	○	○	○	△														○
	搬入・搬出車両等の走行	○		○	○															

注) ○：選定した予測・評価項目

△：評価書案作成時点までに再検討する項目

※：大気汚染、悪臭、水質汚濁に係る予測・評価小項目は、表6.1-2に示すとおりである。

表 6.1-2 環境影響要因と予測・評価小項目との関連表

環境影響評価の項目		大気汚染						悪臭		水質汚濁
		二酸化硫黄	一酸化炭素	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	塩化水素	水銀	ダイオキシン類	臭気濃度	特定悪臭物質
区分	環境影響要因									
工事の 施行中	伐採・造成									○
	建設機械の稼働		○	○	○					
	工事用車両の走行		○	○	○					
工事の 完了後	施設の存在									
	施設の稼働	○	○	○	○	○	○	○	○	
	搬入・搬出車両等の走行		○	○	○					

注) ○：選定した予測・評価小項目

表 6.1-3(1) 選定した項目及びその理由

項目	選 定 理 由
大気汚染	<p>○工事の施行中</p> <p>建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い排出ガスが発生する。予測・評価小項目は、使用する建設機械、工事用車両等を勘案し、一酸化炭素、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とした。</p> <p>予測事項は、これら選定した物質の大気中における濃度とした。</p> <p>なお、伐採・造成に伴う一般粉じんについては、建設予定地は二ツ塚処分場内にあり、最寄り民家まで約700m離れていること、事業実施に散水等の保全対策を講ずることから、予測・評価小項目としない。</p> <p>また、工事用車両の走行に伴う光化学オキシダントについては、反応二次生成物質であるため予測が困難であることから、予測・評価小項目としない。</p> <p>○工事の完了後</p> <p>施設の稼働、並びに焼却残さ等搬入車両、副資材等搬入車両及びエコセメント等搬出車両等（以下、「搬入・搬出車両」という）の走行に伴い排出ガスが発生する。施設の稼働に係る予測・評価小項目は、使用燃料、処理される焼却残さ、投入される副資材等を勘案して、二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀及びダイオキシン類とし、搬入・搬出車両の走行に係る予測・評価小項目は一酸化炭素、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とした。</p> <p>予測事項は、これら選定した物質の大気中における濃度とした。</p> <p>なお、施設の稼働及び搬入・搬出車両の走行に伴う光化学オキシダントについては、反応二次生成物質であるため予測が困難であることから、予測・評価小項目としない。</p> <p>施設の稼働に伴う一般粉じんについては、建設予定地は二ツ塚処分場内にあり、最寄り民家まで約700m離れていること、同規模の類似施設（セメント工場）での調査事例が無く、予測が困難であることから、また、ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについては、これらを取り扱う施設・設備はないことから、予測・評価小項目としない。</p> <p>ただし、一般粉じんについては、粉じんの発生する設備を建屋で覆い外部への飛散を防ぐ計画であり、また、事後調査においてモニタリングを行う予定である。</p>
悪 臭	<p>○工事の完了後</p> <p>計画施設には臭気の発生のおそれのある焼却残さ等の受入ピット等を設置する。予測・評価小項目は、臭気濃度、特定悪臭物質とした。</p> <p>予測事項は、臭気濃度の瞬時値及び特定悪臭物質の濃度とした。</p>

表 6.1-3(2) 選定した項目及びその理由

項目	選 定 理 由
騒 音	<p>○工事の施行中 建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い騒音が発生する。 予測事項は、建設作業騒音レベル及び道路交通騒音レベルとした。</p> <p>○工事の完了後 施設の稼働及び搬入・搬出車両の走行に伴い騒音が発生する。 予測事項は、工場・事業場騒音レベル及び道路交通騒音レベルとした。</p>
振 動	<p>○工事の施行中 建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い振動が発生する。 予測事項は、建設作業振動レベル及び道路交通振動レベルとした。</p> <p>○工事の完了後 施設の稼働及び搬入・搬出車両の走行に伴い振動が発生する。 予測事項は、工場・事業場振動レベル及び道路交通振動レベルとした。</p>
水質汚濁	<p>○工事の施行中 造成工事中の降雨に伴い濁水が発生するおそれがある。予測・評価小項目は、浮遊物質量とした。 予測事項は、浮遊物質量の濃度とした。</p>
地形・地質	<p>○工事の完了後 造成工事に伴う長大な切土法面が出現する。 予測事項は、斜面の安定性の変化の程度、並びに地盤の変形の範囲及び変形の程度とした。</p>
水文環境	<p>○工事の完了後 樹木伐採及び造成工事に伴う地下水の水位低下及び降雨の流出経路・流量が変化するおそれがある。 予測事項は、河川の流量及び流速の変化の程度及び地下水の水位、流況の変化の程度とした。</p>
植物・動物	<p>○工事の完了後 樹木伐採及び造成工事に伴い地形及び植生を改変する。 予測事項は、植物相、植物群落及び緑の量の変化の内容及びその程度、動物相の変化の内容及びその程度、生息（育）環境の変化の内容及びその程度、並びに生態系の変化の内容及びその程度とした。</p>
景 観	<p>○工事の完了後 樹木伐採及び造成工事に伴い長大な切土法面が出現し、煙突・プラント等の施設を設置する。 予測事項は、主要な景観構成要素の改変の程度及びその改変による地域景観の特性の変化の程度、並びに代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度とした。</p>
触れ合い活動の場	<p>○工事の施行中及び工事の完了後 ハイキングコースに隣接する建設予定地内で樹木を伐採し、煙突・プラント等の施設を設置する。 予測事項は、触れ合い活動の場の持つ機能の変化の程度とした。</p>

表 6.1-3(2) 選定した項目及びその理由

項目	選 定 理 由
廃棄物	○工事の施行中 樹木の伐採及び造成工事に伴い、伐採樹木及び建設発生土が発生する。 予測事項は、伐採樹木及び建設発生土の排出量とした。
温室効果ガス	○工事の完了後 施設の稼働に伴い二酸化炭素等が発生する。 予測事項は、温室効果ガスの排出量またはエネルギー使用量の程度及びそれらの削減の程度とした。

6.2 選定しなかった項目及びその理由

環境影響評価の項目として選定しなかった項目は、低周波音、土壤汚染、地盤沈下、日照障害、電波障害、風害及び史跡・文化財の7項目である。なお、選定しなかった理由は、表 6.2-1 に示すとおりである。

表 6.2-1(1) 選定しなかった項目及びその理由

項目	選定しなかった理由
低周波音	建設予定地は二ツ塚処分場内にあり、最寄り民家まで約700m離れている。なお、計画施設に設置する設備には一般に低周波音を発生するとされるものが含まれるため、平成13年に稼働する市原エコセメント施設における調査結果を参照し、環境影響評価書案作成時点までに再検討する。
土壤汚染	建設予定地は、山林であり、土壤汚染の要因となる地歴はないと考えられる。なお、掘削土は埋戻し等で利用するため、確認のため現地調査を実施する。 焼却残さを処理する過程で排ガス中に揮散する重金属類については、ろ過式集じん機によって捕集し、重金属回収設備において回収するため、煙突から排出しない。 ダイオキシン類については、約1350℃の高温焼成による分解、約200℃以下への急速冷却による再合成防止、ろ過式集じん機による捕集、触媒脱硝塔、活性コークスタの設置等の対策を講じ、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく排出基準以下とする。
地盤沈下	計画施設の基礎地盤は、大荷田礫層の下部層であり、非常に締りがよく一部は半固結状である。また、施設稼働時の給水は上水によるものであり、地下水の揚水は計画していない。
日照障害	建設予定地には、計画施設の建築物等（高さ59.5m以下）を設置するが、周囲三方をそれらと同程度以上の標高の尾根で囲まれており、計画施設の建築物等から生ずる日影は二ツ塚処分場内に留まる。
電波障害	建設予定地には、高さ59.5mの煙突等を設置するが、電波到来方向を勘案すると、遮蔽障害、反射障害が生ずると考えられる方向に住居は存在しない。また、建設予定地周辺の集落では、すでに共聴設備が設置されている（103ページ参照）。

表 6.2-1(2) 選定しなかった項目及びその理由

項目	選定しなかった理由
風害	建設予定地には、計画施設の建築物等（高さ 59.5m 以下）を設置するが、周囲三方をそれらと同程度以上の標高の尾根で囲まれている。また、最寄り民家まで約 700m 離れている。
史跡・文化財	建設予定地内及び主要な走行ルート沿道に指定文化財及び周知の埋蔵文化財包蔵地は存在しない。なお、工事の施行中に新たな埋蔵文化財が発見された場合には、速やかに関係機関と協議し、文化財保護法に基づき適切な措置を講じるものとする。

第7章 調査等の手法

「第6章 環境影響評価項目の選定」において選定した項目に関する調査、予測及び評価の手法は、以下に示すとおりである。なお、計画施設は二ツ塚処分場内に建設することから、選定した項目に関し、必要に応じて二ツ塚処分場に関わる内容を含めて調査、予測及び評価するものとする。

7.1 調査等の概要

事業の内容から、環境影響評価の項目として選定した項目について、調査等の概要を表7.1-1に示す。

表 7.1-1(1) 調査等の概要

項目	調査事項	予測事項	評価の考え方
大気汚染	ア 大気質の状況 ・二酸化硫黄 ・一酸化炭素 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・塩化水素 ・水銀 ・ダイオキシン類	〔工事の施行中〕 建設機械の稼働及び工事用車両の走行に伴い排出される一酸化炭素、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度とする。 〔工事の完了後〕 施設の稼働に伴い排出される二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀及びダイオキシン類の濃度とする。	「大気の汚染に係る環境基準」、「二酸化窒素に係る環境基準」及び「ダイオキシン類等による大気汚染に係る環境基準」等を評価の指標として評価する。
	イ 気象の状況 ・地上気象 ・上層気象	搬入・搬出車両の走行に伴い排出される一酸化炭素、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度とする。	
	ウ 地形、地物の状況		
	エ 土地利用の状況		
	オ 発生源の状況		
	カ 自動車交通量等の状況 キ 法令による基準等		
悪臭	ア 臭気の種類 ・臭気濃度 ・特定悪臭物質濃度	〔工事の完了後〕 施設の稼働により発生する臭気濃度の瞬時値及び特定悪臭物質濃度とする。	「悪臭防止法」及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に定める基準を評価の指標として評価する。
	イ 気象の状況		
	ウ 地形、地物の状況		
	エ 土地利用の状況		
	オ 発生源の状況		
	カ 法令による基準等		

表 7.1-1(2) 調査等の概要

項目	調査事項	予測事項	評価の考え方
騒音	ア 騒音の状況 ・環境騒音レベル ・道路交通騒音レベル イ 土地利用の状況 ウ 発生源の状況 エ 自動車交通量等の状況 オ 法令による基準等	【工事の施行中】 建設機械の稼働による建設作業騒音レベル及び工事用車両の走行による道路交通騒音レベルとする。 【工事の完了後】 施設の稼働による工場・事業場騒音レベル及び搬入・搬出車両の走行による道路交通騒音レベルとする。	「特定建設作業に係る騒音基準」、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」に定める基準及び「騒音に係る環境基準」等を評価の指標として評価する。
振動	ア 振動の状況 ・環境振動レベル ・道路交通振動レベル イ 地盤及び地形の状況 ウ 土地利用の状況 エ 発生源の状況 オ 自動車交通量等の状況 カ 法令による基準等	【工事の施行中】 建設機械の稼働による建設作業振動レベル及び工事用車両の走行による道路交通振動レベルとする。 【工事の完了後】 施設の稼働による工場・事業場振動レベル及び搬入・搬出車両の走行による道路交通振動レベルとする。	「特定建設作業に係る振動の基準」及び「特定工場等に係る振動の規制基準」等を評価の指標として評価する。
水質汚濁	ア 水質等の状況 ・浮遊物質量 イ 水域の状況 ウ 気象の状況 エ 公共用水域等の利用状況 オ 発生源の状況 カ 法令による基準等	【工事の施行中】 造成工事中の降雨に伴う濁水（浮遊物質量）の濃度とする。	「水質汚濁に係る環境基準」等を評価の指標として評価する。
地形・地質	ア 地形、地質の状況 イ 土地の安定性 ウ 地下水の状況 エ 植生の状況 オ 気象の状況 カ 土地利用の状況 キ 法令による基準等	【工事の完了後】 造成工事に伴う斜面の安定性の变化の程度、並びに地盤の変形の範囲及び変形の程度とする。	土地の安定性が確保されることを評価の指標として評価する。
水文環境	ア 水域の状況 ・河川の状況 ・地下水の状況 イ 気象の状況 ウ 地形・地質及び土質等の状況 エ 水利用の状況 オ 植生の状況 カ 土地利用の状況 キ 発生源の状況 ク 法令による基準等	【工事の完了後】 樹木伐採及び造成工事に伴う河川の流量及び流速の変化の程度、並びに地下水の水位及び流況の変化の程度とする。	河川等の状況に著しい影響を及ぼさないことを評価の指標として評価する。

表 7.1-1(3) 調査等の概要

項目	調査事項	予測事項	評価の考え方
植物・動物	ア 陸上植物の状況 ・植物種 ・植物群落 ・緑の量	〔工事の完了後〕 樹木伐採及び造成工事に伴う植物相、植物群落及び緑の量の変化の内容及びその程度、動物相の変化の内容及びその程度、生息（育）環境の変化の内容及びその程度、並びに生態系の変化の内容及びその程度とする。	現地調査の結果等を勘案して設定する評価の指標に基づき評価する。
	イ 陸上動物の状況 ・ほ乳類、鳥類、は虫類及び両生類 ・昆虫類		
	ウ 生息（育）環境		
	エ 生態系の状況		
	オ 法令による規制等		
	オ 法令による規制等		
景観	ア 地域景観の特性	〔工事の完了後〕 樹木伐採、造成工事及び煙突・プラント等施設設置に伴う地域景観の特性の変化の程度、並びに代表的な眺望地点及び眺望の変化の程度とする。	現地調査の結果等を勘案して設定する評価の指標に基づき評価する。
	イ 代表的な眺望地点及び眺望の状況		
	ウ 土地利用の状況		
	エ 景観の保全に関する方針等		
	オ 法令による基準等		
触れ合い活動の場	ア 主要な触れ合い活動の場の状況	〔工事の施行中・工事の完了後〕 樹木伐採及び煙突・プラント等の施設設置に伴う触れ合い活動の場の消滅又は改変の程度、触れ合い活動の場の持つ機能の変化の程度及び触れ合い活動の場までの利用経路に与える影響の程度とする。	現地調査の結果等を勘案して設定する評価の指標に基づき評価する。
	イ 地形等の状況		
	ウ 土地利用の状況		
	エ 触れ合い活動の場に係る計画等		
	オ 法令による基準等		
廃棄物	ア 伐採樹木等の状況	〔工事の施行中〕 樹木伐採及び造成に伴う伐採樹木及び建設発生土の排出量とする。	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「東京都廃棄物条例」等に定める事業者の責務を評価の指標として評価する。
	イ 建設発生土の状況		
	ウ 廃棄物の処理の状況		
	エ 法令による基準等		
温室効果ガス	ア 原単位の把握	〔工事の完了後〕 施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量またはエネルギーの使用量の程度及びそれらの削減の程度とする。	現況調査の結果等を勘案して設定する評価の指標に基づき評価する。
	イ 対策の実施状況		
	ウ 地域内のエネルギー資源の状況		
	エ 温室効果ガスを使用する設備機器の状況		
	オ 法令による基準等		