

第 13 章 事後調査に関する事項

13.1 事後調査の計画その他環境の状況を把握するための措置の内容

13.1.1 事後調査の検討

「那須塩原市環境影響評価技術指針」によれば、事後調査は次の項目について実施することとされている。

- ・予測及び評価結果の不確実性の程度が大きい項目
- ・環境保全措置の効果に係る知見が不十分な項目
- ・工事中及び供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする必要があると認められる項目
- ・代償的措置について、効果の不確実性の程度及び知見の充実の程度を勘案して事後調査が必要であると認められる項目
- ・その他環境の状態や環境への負荷の状況を把握する必要がある項目

本事業に係る環境影響評価については、「13.1.2 検討結果の整理」に示すとおり、概ね上記項目に該当せず、「12.2 環境の保全のための措置」に記載した環境保全措置を確実に実行することにより予測及び評価の結果を確保できると考えるが、一部の項目については事後調査を実施することとした。実施することとした事後調査は、表13-1に示すとおりである。

表 13-1(1) 事後調査計画（地下水）

区分	内容
事後調査を行うこととした理由	審査書により事後調査の必要があるとの意見があったため。
調査内容	【調査項目】 ・地下水質 ・地下水位 【調査地点】 ・W1～5、新設井戸（図 13-1(1)） 【事後調査期間】 ・工事中 ・供用開始後3年間 【調査時期】 ・地下水質：春季、夏季、秋季、冬季 ・地下水位：通年 【調査方法】 ・地下水質：「水質汚濁法に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）及びJISK0102等 ・地下水位：自記式水位計による測定

表 13-1(2) 事後調査計画（生態系）

区分	内容
事後調査を行うこととした理由	審査書により事後調査の必要があるとの意見があったため。
調査内容	【調査項目】 ・上位性注目種：オオタカ 【調査地域】 ・対象事業実施区域及びその周囲（図 13-1(2) 当該種の出現状況に応じて適宜設定する。） 【事後調査期間】 ・供用開始 1 年後から 1 年間 【調査時期】 ・定点観察法：1～8 月 ・踏査：毎月 1 回 【調査方法】 ・本現況調査と同様、定点観察法および踏査により、オオタカの生息状況、繁殖状況を確認する。

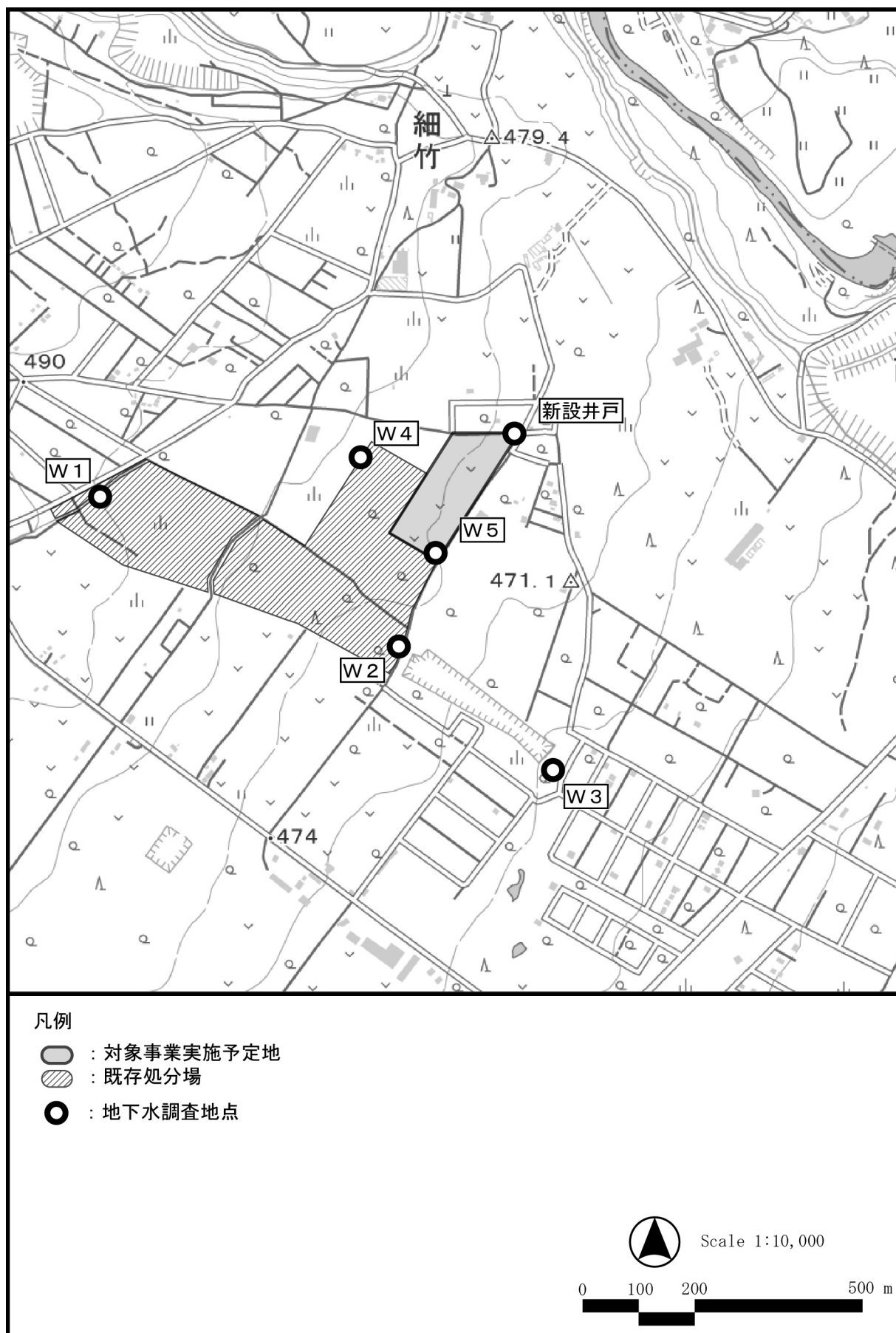


図 13-1(1) 事後調査地点（地下水）

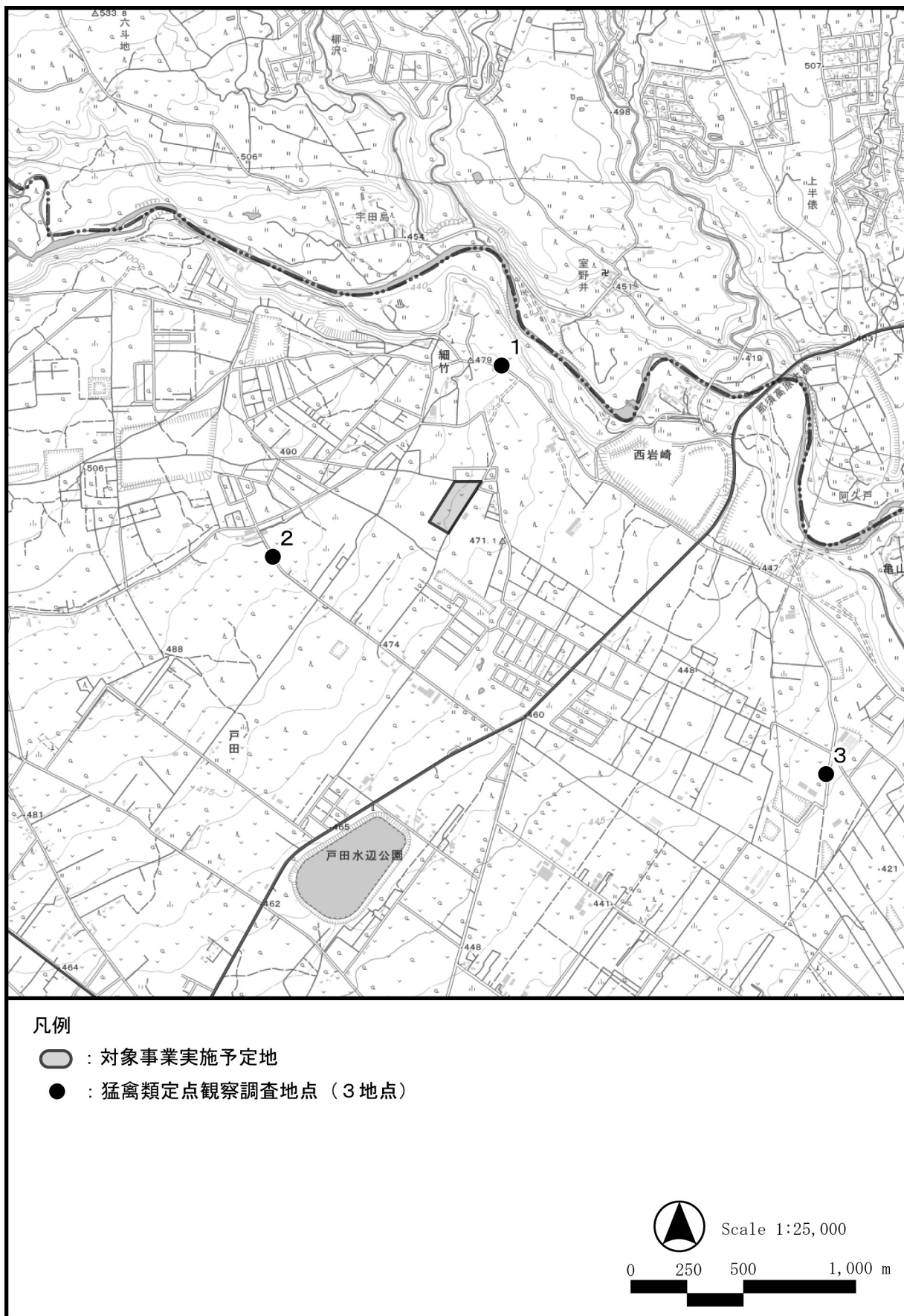


図 13-1(2) 事後調査地点（生態系〔才オタカ〕）

13.1.2 検討結果の整理

(1) 工事の実施に係る事後調査

① 大気質

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
掘削	窒素酸化物	実施しない	予測手法は、大気汚染物質の予測手法として一般的であるブルーム式及びパフ式による大気の拡散式を用いた定量的手法(長期的評価)であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—
	浮遊粒子状物質	実施しない	予測手法は、大気汚染物質の予測手法として一般的であるブルーム式及びパフ式による大気の拡散式を用いた定量的手法(長期的評価)であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—
	粉じん等	実施しない	予測手法は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所)に基づく数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—
機器・資材の運搬	窒素酸化物	実施しない	予測手法は、大気汚染物質の予測手法として一般的であるブルーム式及びパフ式による大気の拡散式を用いた定量的手法(長期的評価)であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—
	浮遊粒子状物質	実施しない	予測手法は、大気汚染物質の予測手法として一般的であるブルーム式及びパフ式による大気の拡散式を用いた定量的手法(長期的評価)であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—
	粉じん等	実施しない	予測手法は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所)に基づく数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—

② 地下水

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
—	地下水	工事中	環境影響評価項目として選定していないものの、審査書の意見を受け、地下水質及び地下水位について事後調査を実施する。	表 13-1(1)

③ 騒音

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
掘削	騒音レベル	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づくASJ CN-Model 2007による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、可能な限り低騒音型建設機械の採用等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—
機器・資材の運搬	道路交通騒音	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づくASJ RTN-Model 2023による数値計算であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、工事関係車両台数の平準化等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—

④ 振動

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
掘削	振動レベル	実施しない	予測手法は、点振動源からの距離減衰式を求める伝搬理論式による定量的予測であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、可能な限り低振動型建設機械の採用等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	
機器・資材の運搬	道路交通振動	実施しない	予測手法は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）による定量的予測であり、予測の不確実性は小さいものと考えられる。また、工事関係車両台数の平準化等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—

⑤ 植物

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
掘削	重要な種・重要な群落	実施しない	重要な植物は対象事業実施予定地外で確認されている。対象事業実施予定地外への不要な立ち入りを防止すること等の実効性のある環境保全措置を講じること、周辺環境に対する影響の回避・低減が最大限図られていると評価されていることから、事後調査は実施しないものとする。	—

⑥ 動物

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
掘削	重要な種・個体群	実施しない	関係車両の低速走行の励行やエコドライブに努める等の実効性のある環境保全措置を講じることにより、周辺環境に対する影響の回避・低減が最大限図られていると評価されていることから、事後調査は実施しないものとする。	—
機器・資材の運搬	重要な種・個体群			

⑦ 生態系

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
掘削	地域を特徴づける生態系	実施しない	関係車両の低速走行の励行やエコドライブに努める等の実効性のある環境保全措置を講じることにより、周辺環境に対する影響が実行可能な範囲で回避又は低減され、環境保全目標との整合も図られていると評価されていることから、事後調査は実施しないものとする。	—
機器・資材の運搬	地域を特徴づける生態系			

⑧ 温室効果ガス

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
機器・資材の運搬	二酸化窒素及びその他の温室効果ガスの状況	実施しない	工事関係車両台数の平準化等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—

(2) 施設の存在・供用に係る事後調査

① 地下水

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
最終処分場の存在	地下水質の状況	供用開始後3年間	既存区域の観測井の調査結果は、全ての地点において全項目とも、地下水の水質汚濁に係る環境基準値及び一般廃棄物の最終処分場及び廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を満足しており、本事業では埋立方式や埋立品目についても既存処分場と同様である。また、最終処分場の適切な維持管理等の実効性のある環境保全措置を講じることから実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価されたが、地下水質及び地下水位について事後調査を実施する。	表 13-1(1)

② 騒音

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
騒音・振動の発生	騒音レベル	実施しない	予測手法は、科学的知見に基づくASJ CN-Model 2007による数値計算である。また、可能な限り低騒音型建設機械の採用等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—

③ 振動

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
騒音・振動の発生	振動	実施しない	予測手法は、点振動源からの距離減衰式を求める伝搬理論式による数値計算である。また、可能な限り低振動型建設機械の採用等の実効性のある環境保全措置を講じることから、事後調査は実施しないこととする。	—

④ 動物

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
騒音・振動の発生	重要な種・個体群	実施しない	関係車両の低速走行の励行やエコドライブに努める等の実効性のある環境保全措置を講じることにより、周辺環境に対する影響が実行可能な範囲で回避又は低減され、環境保全目標との整合も図られていると評価されていることから、事後調査は実施しないものとする。	—

⑤ 生態系

影響要因	環境要素	事後調査時期	事後調査の検討内容	事後調査内容
騒音・振動の発生	地域を特徴づける生態系	供用開始1年後から1年間	関係車両の低速走行の励行やエコドライブに努める等の実効性のある環境保全措置を講じることにより、周辺環境に対する影響が実行可能な範囲で回避又は低減され、環境保全目標との整合も図られていると評価されているが、上位性注目種であるオオタカについては事後調査を実施する。	表 13-1(2)

13.2 事後調査の結果により環境影響が著しいものとなることが明らかになった場合の対応方針

事後調査の結果により、環境影響が著しいものとなることが明らかになった場合には、専門家の指導や助言等を踏まえた環境保全措置を検討する。

13.3 事後調査結果の報告の時期

事後調査結果の報告の時期は、事後調査が終了し、とりまとめが完了した時期とする。なお、生活環境の保全に支障が生じる場合は、事後調査報告書の作成を待たず、直ちに市に連絡するとともに、生活環境を保全するための適切な措置を講ずることとする。

第 14 章 条例第24条第 1 項の意見の概要

那須塩原市環境影響評価条例第24条第 1 項に基づき、準備書についての意見書の提出により述べられた環境の保全の見地からの意見はなかった。

(白紙のページ)

第 15 章 条例第26条第 3 項の意見の概要

那須塩原市環境影響評価条例第26条第 1 項に基づく公聴会は開催されていないため、条例第26条 3 項に基づく意見はない。

(白紙のページ)

第 16 章 前 2 号の意見についての事業者の見解

前 2 号の意見はなかったため、事業者の見解もない。

(白紙のページ)

第 17 章 審査書に記載された市長の意見

那須塩原市環境影響評価条例第27条第1項の規定に基づく審査書に記載された市長の意見は表17-1に示すとおりである。

表 17-1(1) 審査書に記載された市長の意見

(1) 全般的事項

本事業は、産業廃棄物安定型最終処分場の変更（拡張）を行うものであり、工事中や供用時における環境上の配慮が求められることから、準備書に記載した環境保全のための措置等を実施するとともに、本審査書の内容を確実に遵守すること。

また、工事着手前に地域住民等に工事説明等を行い、環境影響に係る低減策、問合せ窓口等について周知するよう努めること。

(2) 環境影響評価項目に関する事項

ア 大気質

事業実施予定地及び工事用車両ルートが複数の住宅等に近接していることから、準備書に記載した環境保全のための措置を徹底すること。

イ 地下水

準備書に記載した環境保全のための措置を徹底すること。

また、水質が環境基本法に基づく環境基準を満たさない、水位が著しく変化するなど、環境保全上、特に配慮を要する事項が判明した場合には、速やかに関係機関及び地域住民と協議を行い、必要に応じて専門家の指導・助言を得て適切な対策を講じること。

ウ 騒音

事業実施予定地及び工事用車両ルートが住宅等に近接していること、施設の存在・供用による将来予測騒音レベルが栃木県生活環境の保全等に関する条例に基づく騒音規制基準と近くなると予測していることから、準備書に記載した環境保全のための措置を徹底するとともに、工事工程、作業時間、工事用車両の運行時間等について、工事着手前に周辺住民等へ周知するよう努めること。

エ 振動

事業実施予定地及び工事用車両ルートが住宅等に近接していることから、準備書に記載した環境保全のための措置を徹底するとともに、工事工程、作業時間、工事用車両の運行時間等について、工事着手前に周辺住民等へ周知するよう努めること。

オ 植物

事業実施予定地周辺で、那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例により希少野生動植物種に指定される種など重要な植物種が確認されていることから、準備書に記載した環境保全のための措置を徹底すること。

カ 動物

事業実施予定地および事業実施予定地周辺で、那須塩原市希少野生動植物種の保護に関する条例により希少野生動植物種に指定される種など重要な動物種が確認されていることから、準備書に記載した環境保全のための措置を徹底すること。

キ 生態系

事業実施予定地において、上位性注目種であるオオタカの生息が確認され、事業実施予定周辺において営巣が確認されていること、また、事業実施予定地周辺において典型性注目種であるコナラ・ミズナラ群落が形成されまとまりのある緑や水辺を有する動植物の生息、生育環境となっていることから、準備書に記載した環境保全のための措置を徹底すること。

ク 温室効果ガス

準備書に記載した環境保全のための措置を徹底すること。

表 17-1 (2) 審査書に記載された市長の意見

(3) 事後調査に関する事項

準備書において、事後調査は実施しないものとしているが、一部地下水の低下が見られるように、地下水の水質悪化や水位変化について、工事中及び供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする必要があると認められることから、「地下水」について、環境影響評価項目に関する事項で指摘した内容を踏まえて、工事中及び供用開始後おおむね3年間、調査を行うこと。

なお、地下水への影響は下流域及び周辺地域に及ぶ懸念があるため、調査の地点及び方法は、環境影響評価における調査に準じることとし、地下水質は、「水質汚濁法にかかる環境基準について」（昭和46年 環境庁告示第59号）及びJIS K0102等による測定を行い、調査結果の整理及び解析を行うこと。また、地下水位は、自記式水位計により測定することとし、最低でも1時間1回程度の間隔で測定し、測定結果をデータにより提出すること。

上記に関わらず、生活環境の保全に支障が生じる場合は、事後調査報告書の作成を待たず、直ちに市に連絡するとともに、生活環境を保全するための適切な措置を講ずること。

また、上位性注目種（オオタカ）に関して、工事中及び施設の供用中において騒音や振動を原因とした忌避行動が生じると考えられることが予測されており、工事中及び供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする必要があると認められることから、「生態系」のうち上位性注目種（オオタカ）について供用開始後1年経過後に、環境影響評価の方法に準じた通年の事後調査を1回実施すること。

第 18 章 審査書に基づき変更した準備書の内容

審査書に基づき変更した準備書の内容は表 18-1に示すとおりである。

表 18-1 審査書に基づき変更した準備書の内容

評価書変更箇所		変更内容	変更の理由
項目	ページ		
第13章 事後調査	385～389, 391～392	事後調査は実施しないとしていたが、地下水と生態系（上位性注目種）について実施することとした。	審査書により事後調査の必要があるとの意見があったため。

(白紙のページ)

第 19 章 環境影響評価を委託した者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

委 託 者 の 名 称： 株式会社環境生物化学研究所

代 表 者 の 氏 名： 代表取締役 久我 和之

主たる事務所の所在地： 栃木県那須郡那珂川町北向田231-2