

産業廃棄物安定型最終処分場
第三期整備事業（最終処分場の拡張）

環境影響評価書
要約書
【縦覧版】

令和8年6月

株式会社 IWD栃木

はじめに

本書、「環境影響評価書（以下「評価書」という。）」は準備書の段階で寄せられた意見を踏まえ、必要に応じてその内容を修正し環境アセスメントを確定させる図書です。

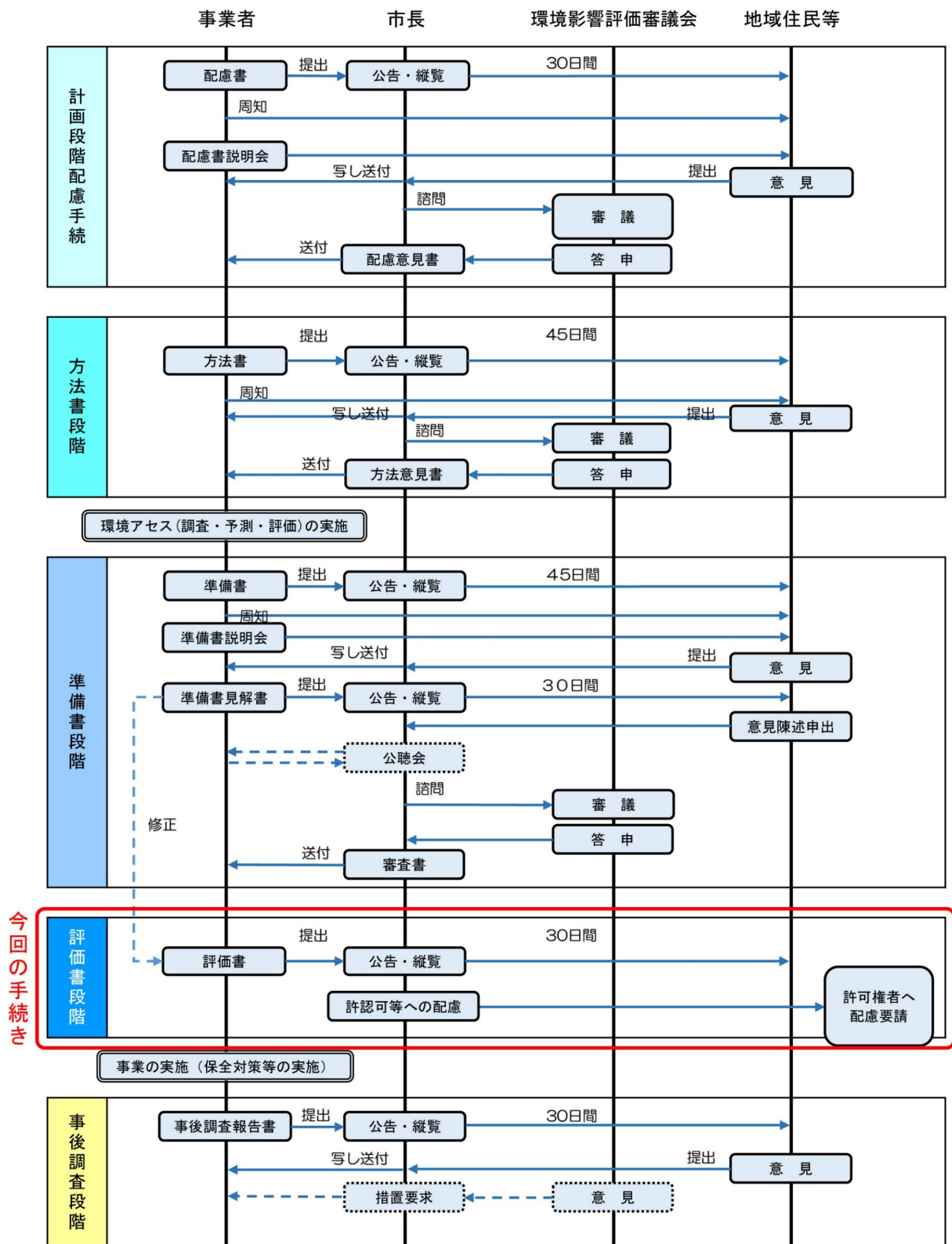
本書は、那須塩原市環境影響評価条例（令和２年 条例第47号）に基づく手続きであり、その環境影響評価※の流れは次ページに示すとおり５段階に大別されています。

今回の 手続き	配慮書	事業者が、事業の位置・規模等の検討段階において環境保全のために適切な配慮すべき項目の検討結果をまとめ、住民等から意見を聴くための図書
	方法書	配慮書をもとに、対象事業に係る環境アセスメントの項目及び環境要素ごとの調査・予測・評価の手法等についてまとめ、住民等から意見を聴くための図書
	準備書	環境アセスメントを実施した結果をまとめ、住民等から意見を聴くための図書
	評価書	準備書の段階で寄せられた意見を踏まえ、必要に応じてその内容を修正し環境アセスメントを確定させる図書
	事後調査 報告書	工事中及び事業等の運用中に実施した事後調査やその結果に応じて、講じた環境保全対策、効果が不確実な環境保全対策の状況等についてまとめた図書で、住民等から意見を聴くとともに、必要に応じて再調査を行うためのもの

※：環境影響評価（環境アセスメント）とは

環境に影響を及ぼすおそれのある事業の実施にあたり、その事業が環境に及ぼす影響について、事業者自らが計画段階の配慮、調査・予測・評価、事後調査を行い、環境の保全に必要な措置を検討するとともに、その結果を公表して市民や専門家の意見を聴くことで、より良い事業計画を作り上げるための制度です。

那須塩原市環境影響評価条例に基づく手続きの流れ



目 次

第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地.....	1
第 2 章 対象事業の名称、目的及び内容.....	3
2.1 事業の名称	3
2.2 種類及び規模	3
2.3 対象事業実施予定地の位置.....	3
2.4 対象事業の目的及び内容.....	8
2.4.1 事業の目的.....	8
2.4.2 事業の内容.....	9
2.5 対象事業の実施に当たり必要な許可、認可、免許その他これらに類する行為の種 類及び根拠となる法令、条例等.....	10
2.6 対象事業に係る施設及び工作物の構造又は配置並びに土地利用.....	10
2.7 事業の実施期間及び工法等の工事計画の概要.....	12
2.7.1 事業の実施期間.....	12
2.7.2 工法等の工事計画の概要.....	14
第 3 章 対象事業実施予定地及びその周囲の概況.....	17
3.1 自然的状況	17
3.2 社会的状況	18
第 4 章 環境影響評価の項目.....	21
第 5 章 環境影響評価の結果概要.....	23
5.1 環境保全のための措置の基本的な考え方.....	23
5.1.1 工事の実施における環境保全措置.....	23
5.1.2 施設の使用・供用における環境保全措置.....	23
5.2 環境影響の総合的な評価.....	25
5.3 事後調査	39
第 6 章 審査書に記載された市長の意見.....	43
第 7 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..	45

第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称： 株式会社 IWD 栃木

代表者の氏名： 代表取締役 杉山 孝

主たる事務所の所在地： 栃木県那須塩原市細竹 3 番 1

(白紙のページ)

第 2 章 対象事業の名称、目的及び内容

2.1 事業の名称

産業廃棄物安定型最終処分場 第三期整備事業（最終処分場の拡張）

2.2 種類及び規模

本事業は、既設処分場と同様に産業廃棄物安定型最終処分場の設置（拡張）であり、処理する産業廃棄物は表 2.2-1に示す安定型 5 品目である。また、施設の規模等を表 2.2-2に示す。

表 2.2-1 処理対象とする廃棄物の種類

- ・廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を含む）
- ・ゴムくず
- ・金属くず
- ・ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず（石綿含有産業廃棄物を含む）
- ・がれき類（石綿含有産業廃棄物を含む）

※産業廃棄物の種類は、特別管理産業廃棄物であるものを除く。

※石綿含有産業廃棄物を含む旨の表示は平成18年10月 1 日以降の許可から適用。

表 2.2-2 施設面積等

		施設面積（㎡）	埋立面積（㎡）	埋立容量（㎡）	残容量（㎡）
既存区域	第一期	90,510.59	60,097	876,874	450,416.8
	第二期	42,028.75	34,237	560,073	
拡張区域	第三期	24,000	16,000	284,597.67	—
合 計		156,539.34	110,334	1,721,544.67	—

注：残容量は令和 7 年 8 月 29 日時点

2.3 対象事業実施予定地の位置

対象事業実施予定地は、那須塩原市と那須町の境界付近に位置する標高約470mの地域である。周辺には県道30号矢板那須線や那珂川、戸田水辺公園があり、対象事業実施予定地は牧草地である。既存区域は図 2.3-2に示すとおり、対象事業実施予定地の南西側の区域である。

対象事業実施予定地の位置：栃木県那須塩原市細竹字箭坪道（図 2.3-1参照）

対象事業実施予定地の現況：牧草地（図 2.3-2参照）

対象事業実施予定地の面積：24,000 ㎡（公簿地積）



図 2.3-1(1) 対象事業実施予定地の位置（広域）

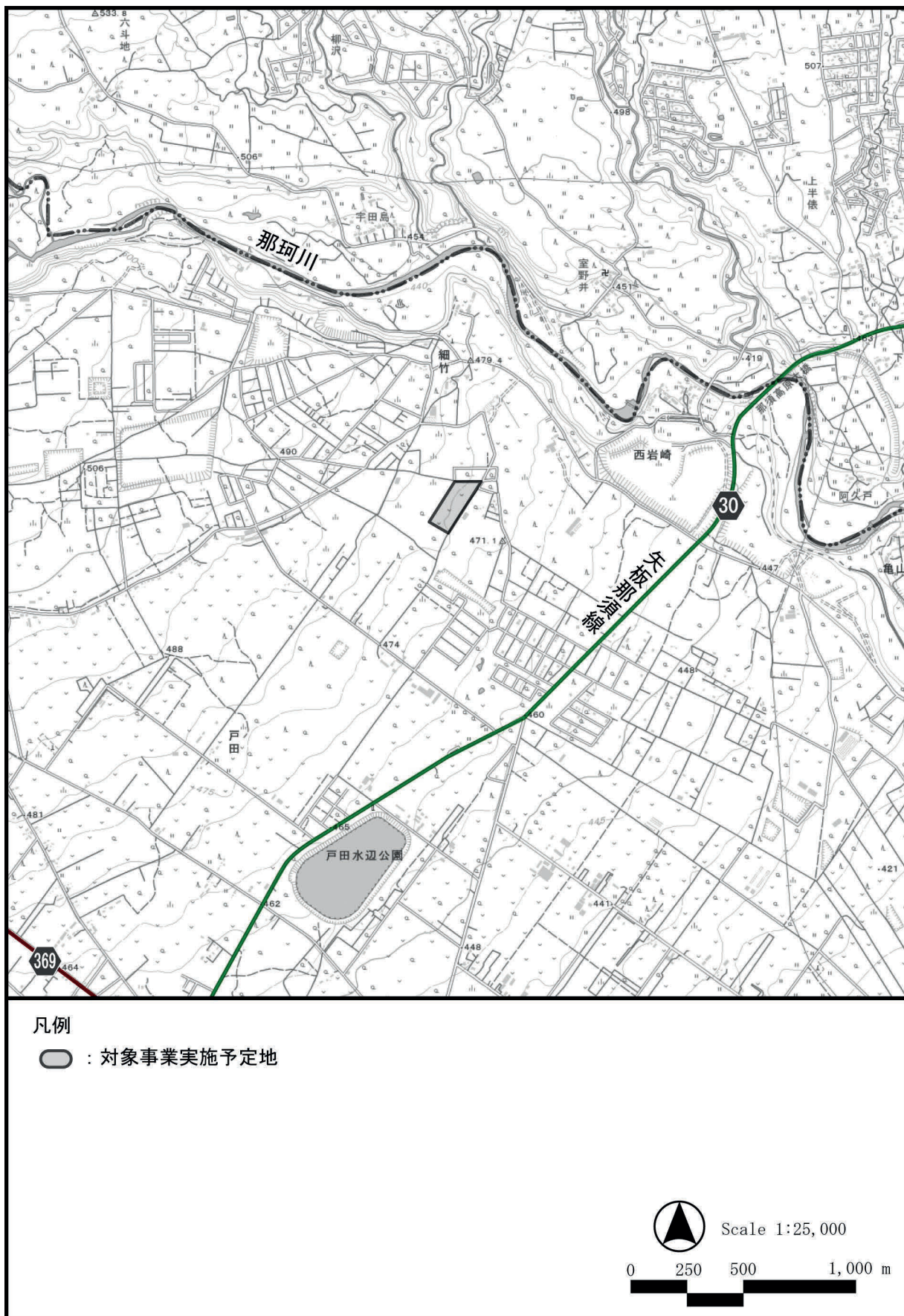


図 2.3-1(2) 対象事業実施予定地の位置（詳細）

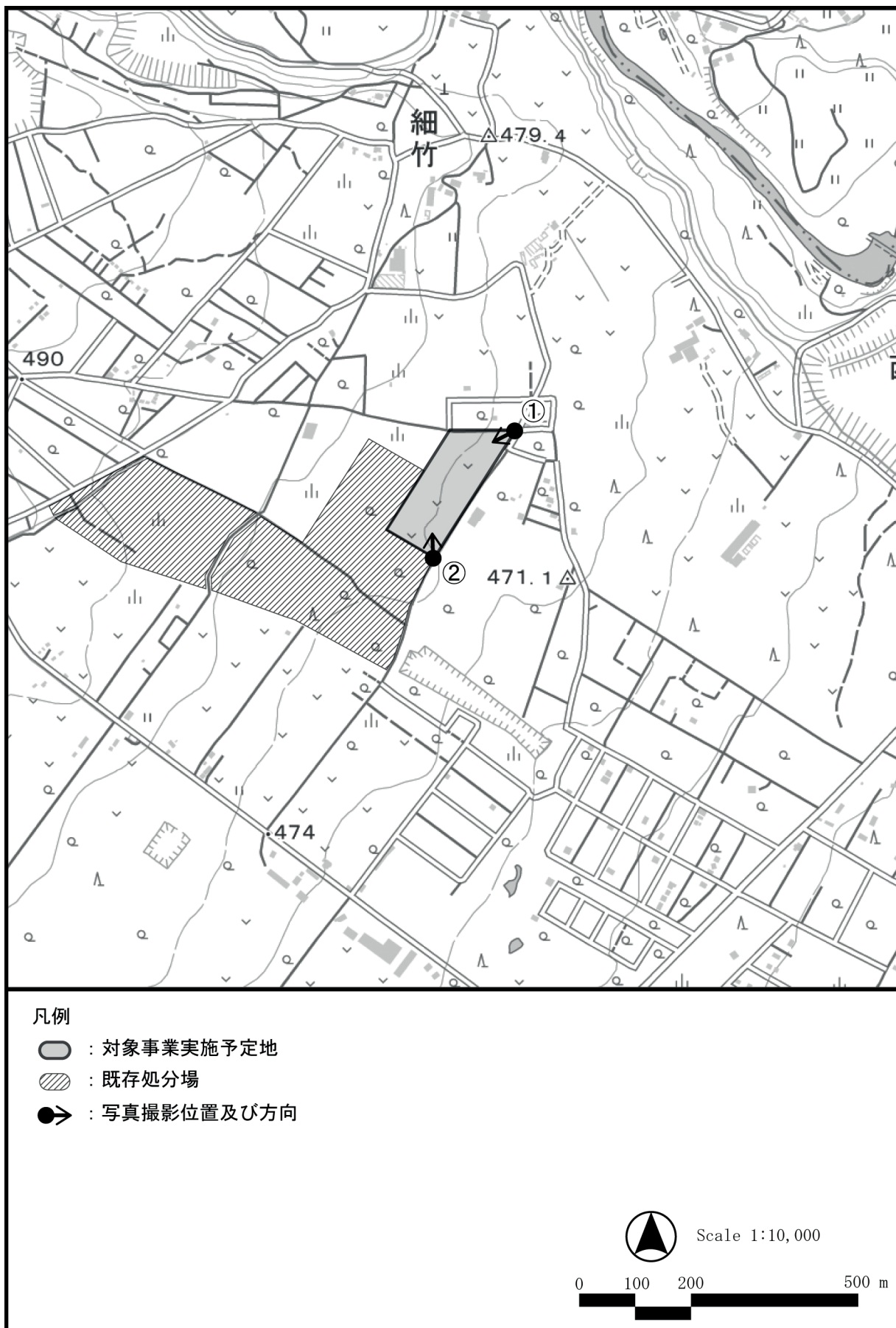
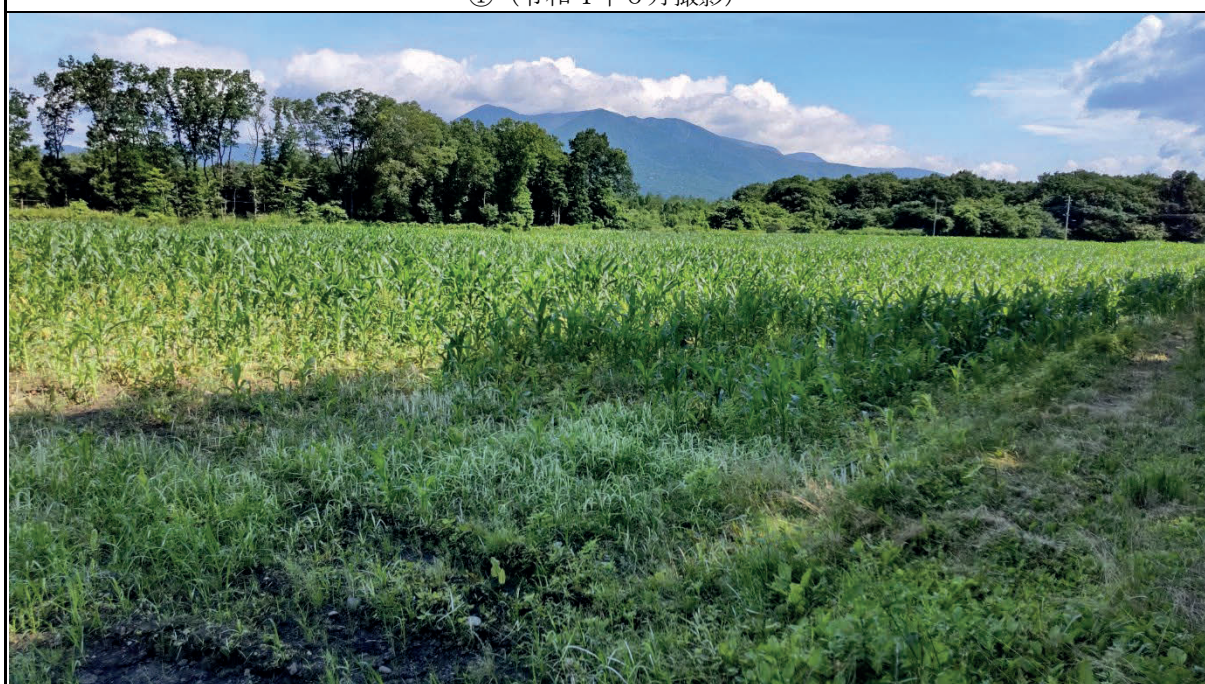


図 2.3-2(1) 対象事業実施予定地の現況



①（令和4年6月撮影）



②（令和4年6月撮影）

注：写真番号は図 2.3-2(1)の番号と対応する。

図 2.3-2(2) 対象事業実施予定地の現況

2.4 対象事業の目的及び内容

2.4.1 事業の目的

国は、廃棄物の適正な処理を行い、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る目的として、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日 法律第137号）を定めており、また、循環型社会の形成に向けて循環型社会形成推進基本法（平成12年6月2日 法律第110号）をはじめ、各種リサイクル法の整備を行ってきた。

また、栃木県では、表 2.4-1に示す背景をもとに「栃木県廃棄物処理に関する指導要綱」を改正している（平成27年3月17日）。

株式会社 IWDは1987年の設立以来、産業廃棄物の収集・処理技術の実績を積み重ね「建設廃棄物処理のトータルマネジメントシステム」という独自のシステムを確立し、建築物の解体から産業廃棄物の最終処分・再生利用までの一連の流れを当グループですべて担っている。

建築物の新築工事、リフォーム工事及び解体工事から排出される廃棄物は、選別や破碎などの様々な中間処理により再資源化を目的として処理されている。しかしながら、再資源化が困難な廃棄物も少なからず排出されているのが実情である。それらを適正処理するためには、技術の進歩がある中でも埋立処分の選択肢は必要といえる。

株式会社 IWDグループでは、長年にわたる最終処分場の適切な運営経験がある。循環型社会の形成や環境負荷低減社会への貢献を責務とし、廃棄物を適正処理する施設の維持が求められる中、今回の最終処分場の拡張は社会にとって必要不可欠である。そのためにも、既設処分場が稼働中である現段階で計画および整備することは周辺の環境の負荷を抑えた形態で適切な埋立量が望めることができ、将来に向けた環境社会への安心を確保できるものとする。

表 2.4-1 栃木県廃棄物処理に関する指導要綱の一部改正の背景

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">(1)最終処分場の一極集中による周辺環境への悪影響を回避するため、平成8年4月に最終処分場の設置等に係る立地規制（以下「1km規制」という。）を導入し、稼働中の最終処分場等の敷地の周囲1km以内における最終処分場の新規設置及び拡張を規制(2)産業廃棄物の安定型最終処分場については、平成8年4月以降の指導要綱が適用された案件の整備が停滞し、残余容量がひっ迫(3)産業廃棄物の安定型最終処分場の残余容量の確保は喫緊の課題であり、1km規制の見直しは急務 |
|---|

2.4.2 事業の内容

本事業は産業廃棄物最終処分場（安定型）において既存区域を拡張するものである。施設の概要を表 2.4-2に示す。

表 2.4-2 施設の概要

施設名称	産業廃棄物安定型最終処分場
埋立対象物	安定型 5 品目 廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を含む）、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず（石綿含有産業廃棄物を含む）、がれき類（石綿含有産業廃棄物を含む）
貯留構造	掘り込み式
施設面積	既存施設：132,539.34 m ² 拡張施設：24,000 m ²
埋立面積	既存施設：94,334 m ² 拡張施設：16,000 m ²
埋立容量	既存施設：1,436,947.00 m ³ 拡張施設：284,597.67 m ³

2.5 対象事業の実施に当たり必要な許可、認可、免許その他これらに類する行為の種類及び根拠となる法令、条例等

対象事業の実施に当たり必要な許可、認可、免許その他これらに類する行為の種類及び根拠となる法令、条例等関係する法令、条例等は、表 2.5-1、表 2.5-2に示すとおりである。

表 2.5-1 関係する許認可、免許等

「産業廃棄物処理施設設置に係る事前協議」
「産業廃棄物処理施設変更許可」
「産業廃棄物処理業変更届出」
「開発許可に係る事前協議」
「開発行為許可申請」
「農地転用許可」
「景観計画区域内行為届出」
「一定の規模以上の土地の形質の変更届」
「砂利の採取計画の認可申請」

表 2.5-2 関係する法令、条例等

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年12月25日 法律第137号)
「国土利用計画法」(昭和49年 法律第92号)
「都市計画法」(昭和43年 法律第100号)
「環境基本法」(平成5年 法律第91号)
「悪臭防止法」(昭和46年 法律第91号)
「土壌汚染対策法」(平成14年 法律第53号)
「景観法」(平成16年 法律第110号)
「農地法」(昭和27年 法律第229号)
「農業振興地域の整備に関する法律」(昭和44年 法律第58号)
「砂利採取法」(昭和43年 法律第74号)
「栃木県生活環境の保全等に関する条例」(平成16年10月14日 栃木県条例第40号)
「栃木県廃棄物処理に関する指導要綱」(平成10年6月17日)
「那須塩原市環境影響評価条例」(令和2年9月30日 条例第47号)
「那須塩原市土地開発指導要綱」(平成26年2月5日 告示第18号)
「那須塩原市景観条例」(平成21年12月22日 那須塩原市条例第29号)

2.6 対象事業に係る施設及び工作物の構造又は配置並びに土地利用

本事業は産業廃棄物最終処分場（安定型）において既存区域を拡張するものである。土地利用計画を表 2.6-1、図 2.6-1に示す。

表 2.6-1 土地利用計画

区分	面積 (㎡)	比率 (%)
処分場	16,000	66.67
雨水浸透槽	936	3.90
造成森林	7,064	29.43
計	24,000	100.00

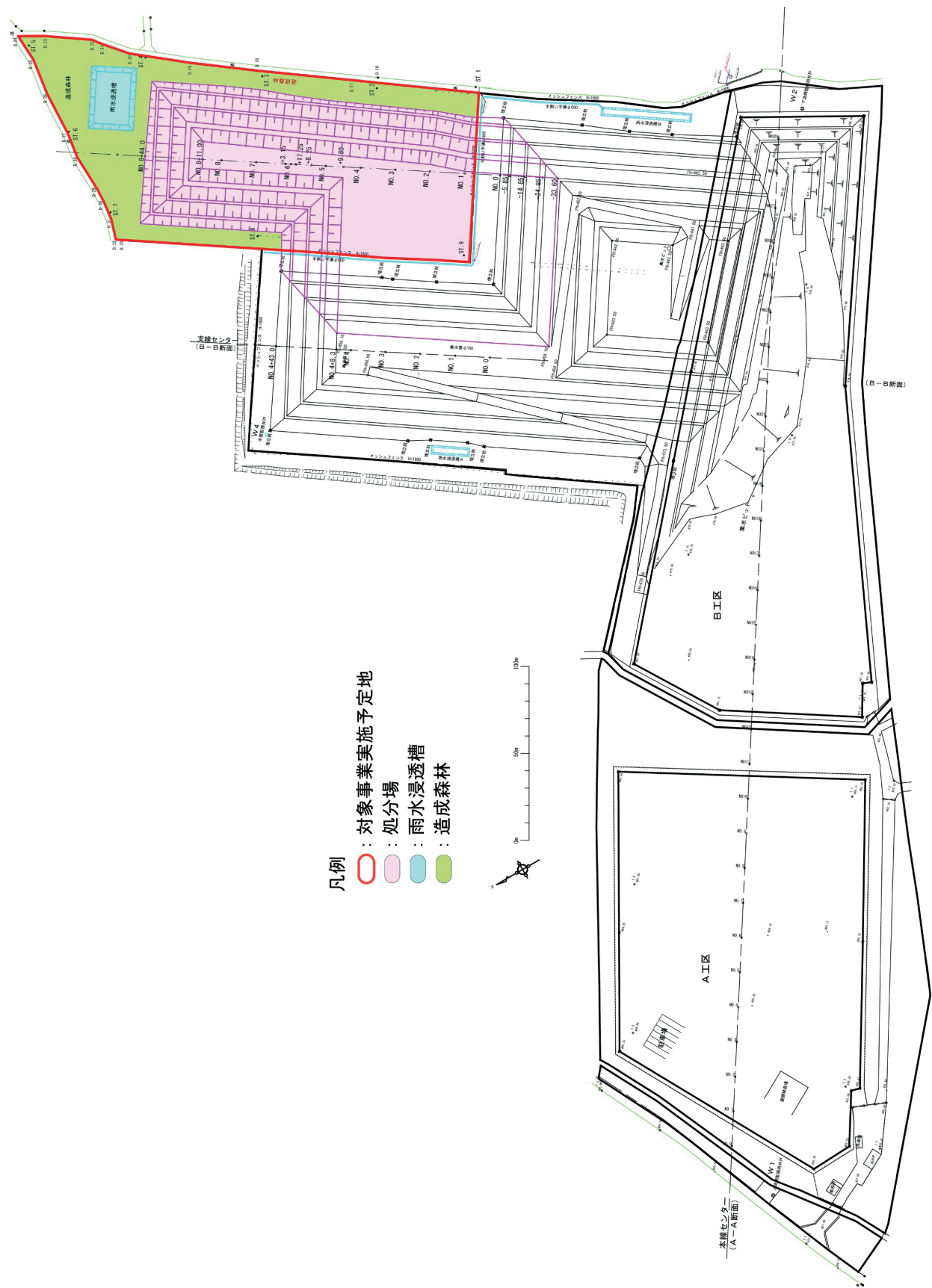


図 2.6-1 土地利用計画図

2.7 事業の実施期間及び工法等の工事計画の概要

2.7.1 事業の実施期間

事業の実施期間等は表 2.7-1に示すとおりである。

表 2.7-1 事業の実施期間等

埋立期間	供用開始後約20年間（予定）
稼働日数	300日/年（25日/月）
作業時間	埋立時間：8時間（8:00～17:00 但し 12:00～13:00 除く） 搬出入時間：8時間（8:00～17:00 但し 12:00～13:00 除く）

(1) 埋立計画

既設処分場と同様、自社所有の埋立作業用機械を用いて廃棄物の埋め立てを行う。埋立方式も既存区域と同様のサンドイッチ方式を採用し、廃棄物層 3 mに対して中間覆土0.5m、最終覆土 1 mとする。

また、埋立は十分な期間をかけて、十分に転圧し、埋立後の廃棄物は掘り返しをしない。

なお、埋立作業時間に稼働する作業用機器は、既存区域で使用している機械を使用することとし、その種類等は表 2.7-2に示すとおりである。

表 2.7-2 使用する作業用機械

機械	定格出力 (kW)	台数
振動ローラ CS78B	129.5	1
油圧ショベル 320GC	114	1
コンパクト 836G	359	1
10 t ダンプトラック	220～380*	1
ホイールローダ 950H	146	1

*：定格出力が様々な複数台から 1 台を使用する。

注）ホイールローダは展開検査場にて稼働する。

(2) 搬入計画

廃棄物運搬車両の搬入台数は、表 2.7-3に示すとおりである。廃棄物運搬車両の主要搬入道路は、図 2.7-1に示すとおり東北自動車道の西那須野塩原ICから国道400号、黒磯板室ICから大田原高林線、那須ICから那須高原線をそれぞれ経由し、矢板那須線を経て、市道戸田縦 3 号線から対象事業実施予定地に入る。

表 2.7-3 搬入計画

廃棄物運搬車両台数	日平均	7 台/日
	日最大	12 台/日
	月最大	194 台/日
搬出入時間		8～17時（搬入時間は8～16時）



図 2.7-1 主要搬入ルート

2.7.2 工法等の工事計画の概要

工事の期間は工事着工後約3年間で予定している。その工事の概要は以下に示すとおりである。

(1) 造成計画

造成は、平地を掘り込み式で行い、造成する法面は安定計算を行う。掘削した土は敷地外の仮置場に運び（運搬ルートは図2.7-3に示すとおり。）、粒度調整を行った後、碎石として販売する。

掘削は、図2.7-2に示すとおり、隣接する既設処分場の法面側から行い、拡張区域の造成を行う。この造成方法を採用することによる環境負荷に関する効果は表2.7-4に示すとおりである。

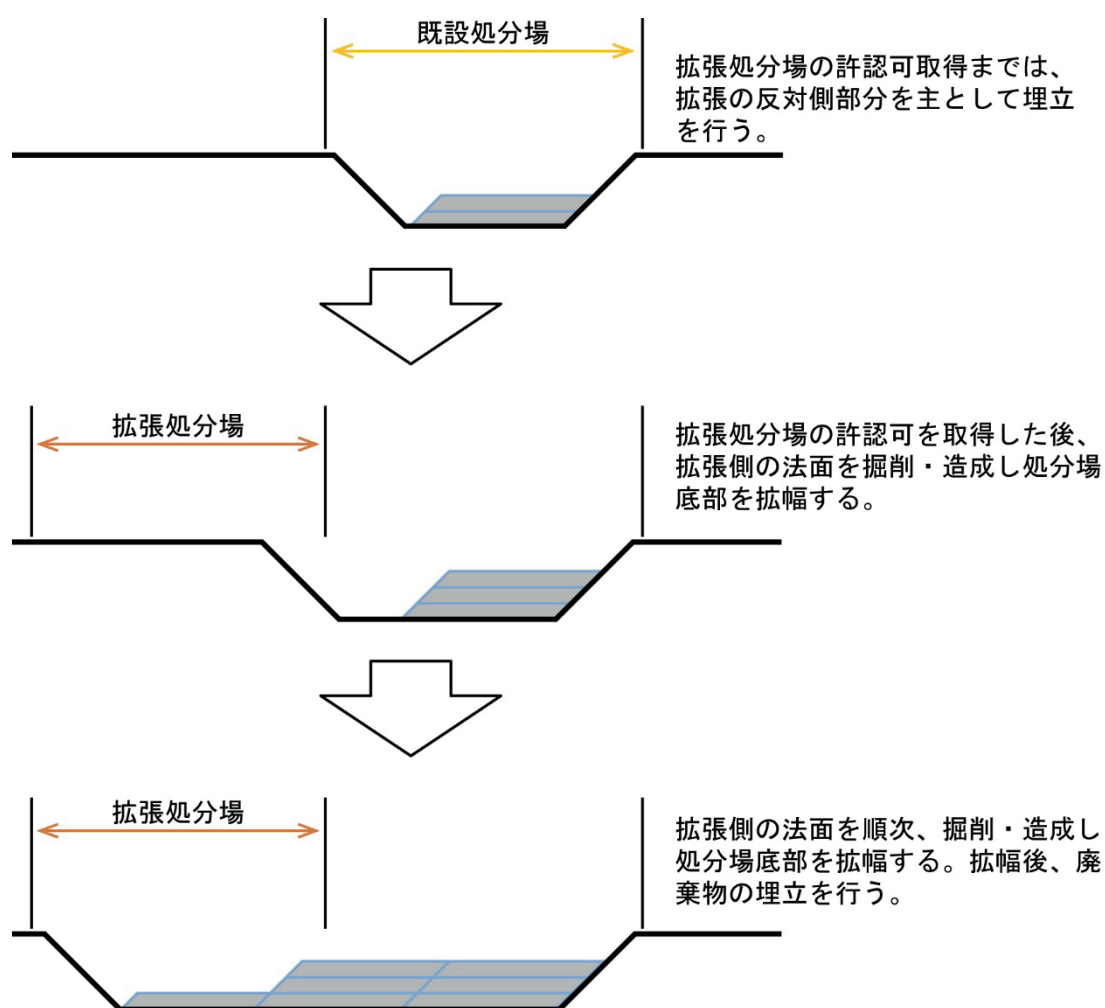
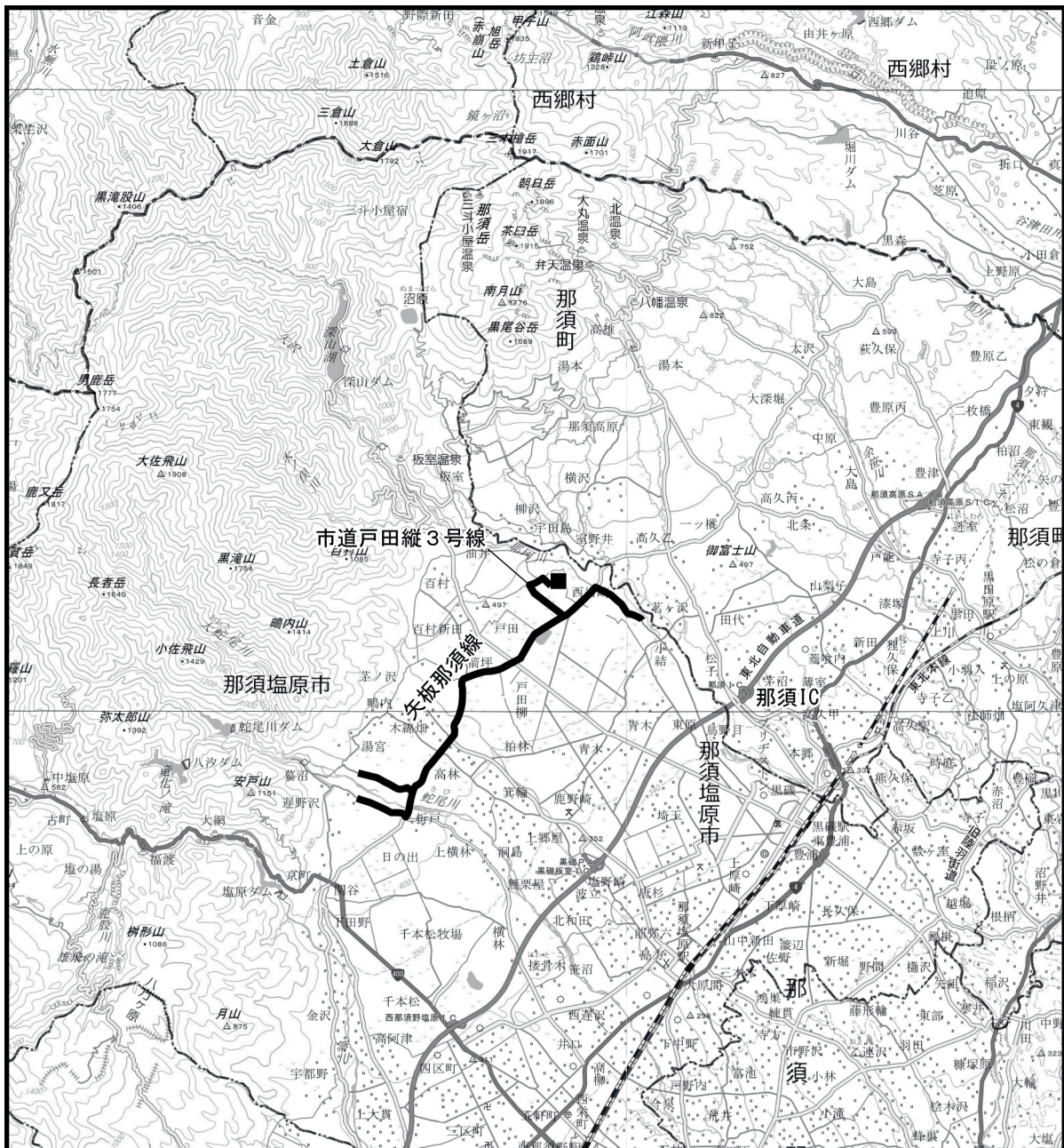


図 2.7-2 拡張モード図

表 2.7-4 環境負荷に関する効果

項目 \ 計画種別	今回計画 (拡張計画)	代替計画 (別途新設した場合)
施設面積 (㎡)	24,000	36,000
埋立容量 (m³)	284,598	284,598
既設法面利用での 埋立容量確保量 (m³)	30,800	0
工事期間指数	1.0	1.5
工事に関する環境負荷率	1.0	1.5
環境負荷に関する効果	代替計画に対して、施設面積は少なく抑えられ、かつ既設法面部の造成で埋立容量に置き換えられ、環境効果率的にも良い。施設面積を抑えることで、工事期間の短縮、重機の稼働率も比例して抑えることができるため、総じて環境負荷は新設の代替地に比べ良いと考える。 拡張計画に対して、施設面積は大きくなる。施設面積が大きくなることで、工事期間は通常、重機の稼働率も通常となる。総じて環境負荷は拡張計画地に比べ悪いと考える。 また、代替地が林地である場合、樹木の面的伐採が必要となり、環境影響上、好ましいとは言えない。	



凡例

■ : 対象事業実施予定地

— : 主要な走行ルート



Scale 1:200,000



図 2.7-3 掘削土搬出ルート

第 3 章 対象事業実施予定地及びその周囲の概況

3.1 自然的状況

- ・大気質の状況については、黒磯保健センター一局が設置されている。令和 5 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、微小粒子状物質は環境基準に適合していたが、光化学オキシダントは環境基準に適合していない。
- ・騒音、振動、悪臭の状況については、対象事業実施予定地の周辺における近年の測定状況を把握できる既存文献等は確認されなかった。
- ・気象の状況については、対象事業実施予定地に最も近い黒磯地域気象観測所における2024年の状況は、年間降水量は1752.0mm、年平均気温は13.8℃、年平均風速は2.5m/s、年間の風向出現頻度は最も大きいのは北北西、年間日照時間は2007.6hであった。
- ・対象事業実施予定地の周囲の主な河川・湖沼としては、那珂川がある。
- ・公共用水域の水質の状況については、対象事業実施予定地北側の那珂川の恒明橋で生活環境項目の水質が測定されており、過去 5 年、大腸菌群数または大腸菌数では環境基準に適合していないが、その他の項目については環境基準に適合している。水底の底質の状況については、栃木県による平成29年度のダイオキシン類調査結果は那珂川の恒明橋で環境基準に適合している。
- ・地下水の水質については、既存の処分場において地下水質の測定が行われており、基準に適合している。
- ・地形の状況については、対象事業実施予定地の地形は、扇状地となっている。
- ・地質の状況については、対象事業実施予定地の地質は、未固結堆積物となっており、第一帯水層は既存処分場の埋立地底面より低い標高410m付近に分布しているとされている。
- ・地盤の状況については、対象事業実施予定地には断層はなく、地盤沈下も確認されていない。
- ・土壌の状況については、対象事業実施予定地は黒ボク土壌となっている。土壌汚染の状況については、那須塩原市における一般環境土壌のダイオキシン類調査では平成29年度、平成31年度に各 1 地点実施されており、環境基準に適合している。
- ・動物の生息状況については、対象事業実施予定地及びその周囲の動物相として哺乳類16種、鳥類86種、爬虫類 6 種、両生類 8 種、昆虫類177種の記録が得られた。重要な種としては、合計25目70科132種が該当した。また、対象事業実施予定地及びその周囲の動物の注目すべき生息地は、「日光国立公園」や「戸田調整池鳥獣保護区」が該当した。
- ・植物の生育状況については、対象事業実施予定地及びその周囲の植物相として、142科1178種の植物の生育記録の情報が得られた。対象事業実施予定地の植生は、畑雑草群落であった。植物の重要な種としては36科82種が該当し、重要な群落は確認されなかった。
- ・生態系の状況については、対象事業実施予定地及びその周辺では、自然草原、自然林、植林地、二次草原、農地等、その他の環境類型に区分された。対象事業実施予定地の環境類型区分は、農地となっている。
- ・景観の状況については、対象事業実施予定地及びその周辺の主要な眺望点として、那須疏水公園や戸田水辺公園等がある。また、景観資源としては乙女の滝がある。
- ・人と自然との触れ合いの活動の場の状況については、対象事業実施予定地周辺に、那須疏水公園や戸田水辺公園等がある。

3.2 社会的状況

- ・行政区画の状況については、対象事業実施予定地は那須塩原市細竹に位置している。
- ・人口の状況については、那須塩原市の令和2年の世帯数は47,454戸、人口は115,210人であり、世帯数は増加し人口は平成22年から減少している。
- ・産業の状況については、那須塩原市の産業大分類別就業者数及び事業所数は、従業者数、事業所ともに卸売業、小売業が多くなっている。
- ・農業の状況については、那須塩原市の農家数の総数は減少傾向にある。また、販売目的の作物の類別作付（栽培）面積は水稻が最も多い。
- ・林業の状況については、那須塩原市の森林面積は38,406haである。
- ・商業の状況については、令和3年6月1日現在の商店数は1,122、従業者数は8,796人、年間商品販売額は246,664百万円となっている。
- ・工業の状況については、那須塩原市の工業の状況は、令和3年の製造品出荷額等は29,600,024万円となっている。
- ・集落の状況については、対象事業実施予定地が位置する細竹地区の人口は令和6年4月1日現在、30世帯48人である。
- ・土地利用の状況については、那須塩原市の地目別面積は、令和6年1月1日現在における土地利用面積は山林が82.13km²と最も大きく、次いで田が65.77km²となっている。
- ・土地利用計画に基づく地域の指定状況については、対象事業実施予定地は都市地域及び農業地域となっている。なお、用途地域の指定はない。
- ・交通の状況については、対象事業実施予定地の周辺における主な道路としては、県道30号矢板那須線、県道369号黒磯田島線等があり、令和3年度の交通量測定結果は、対象事業実施予定地最寄りの県道30号矢板那須線では、昼間4,659台であった。
- ・学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況については、対象事業実施予定地最寄りの施設まで4.4kmの距離である。最寄りの住宅は北側約20mの位置にある。
- ・河川及び湖沼の利用については、対象事業実施予定地周辺の那珂川水系には共同漁業権が設定されている。
- ・上水道の状況については、那須塩原市の給水区域内普及率は98.46%である。下水道の整備の状況については、那須塩原市の下水道の普及率は58.9%となっている。
- ・各種開発計画等の策定状況については、「第2次那須塩原市総合計画 平成29年度～令和9年度」によれば対象事業実施予定地が位置する「農業・集落エリア」の土地利用構想は、「既存集落においては、農業生産基盤と集落生活環境の維持向上を図るとともに、那須野が原開拓の歴史を今に伝える景観の保全や集落環境の整備に努めます。」とある。
- ・法令等による規制若しくは目標又は法令等により指定された地域その他の対象については、対象事業実施予定地では、「環境基本法」（平成5年 法律第91号）等の公害関係法令、「那須塩原市景観条例」（平成21年12月22日 那須塩原市条例第29号）等の景観保全関係等が適用される。

関係法令等による規制状況をまとめると表 3-1に示すとおりである。

表 3-1 関係法令等による規制状況のまとめ

区分	法令等	地域地区等の名称	指定等の有無	
			事業実施 予定地 の周囲	事業実施 予定地
土地	国土利用計画法	都市地域	○	○
		農業地域	○	○
		森林地域	○	×
	都市計画法	都市計画用途地域	×	×
公害 防 止	環境基本法	騒音類型指定	○	○
		水域類型指定	○	×
	騒音規制法	規制地域	×	×
	振動規制法	規制地域	×	×
	悪臭防止法	規制地域	×	×
	土壌汚染対策法	要措置区域	×	×
		形質変更時要届出区域	×	×
	栃木県生活環境の保全等に関する条例	規制地域	○	○
自然 保 護	自然公園法	国立公園	○	×
		国定公園	×	×
		県立自然公園	×	×
	自然環境保全法	自然環境保全地域	×	×
		県自然環境保全地域	×	×
	栃木県自然環境保全条例及び緑化に関する条例	自然環境保全地域	×	×
		緑地環境保全地域	×	×
	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約	自然遺産	×	×
	都市緑地法	緑地保全地域	×	×
	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区及び特別保護地区	○	×
文化 財	文化財保護法	国指定史跡・名勝・天然記念物	○	×
		県指定史跡・名勝・天然記念物	×	×
		市指定史跡・名勝・天然記念物	×	×
		周知の埋蔵文化財包蔵地	○	×
景 観	景観法	景観計画区域	○	○
		景観形成重点地区	○	×
	都市計画法	風致地区	×	×
国 土 防 災	森林法	保安林	○	×
	砂防法	砂防指定地	×	×
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	×	×
	地すべり等防止法	地すべり防止区域	×	×
	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策等の推進に関する法律	土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域	○	×

○：指定あり、×：指定なし

(白紙のページ)

第 4 章 環境影響評価の項目

対象事業に係る環境影響評価の項目は、「那須塩原市環境影響評価条例」（令和 2 年 9 月 30 日 条例第 47 号）第 6 条第 1 項の規定により定められた「那須塩原市環境影響評価技術指針」の別表 1 を参考に、事業特性及び地域特性を踏まえ、表 4-1 のとおり選定した。

表 4-1 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目 環境影響要因		大気質	水質・水象	地下水	土壌	騒音	振動	地盤	悪臭	地形及び地質	植物	動物	生態系	景観	触れ合い活動の場	廃棄物等	温室効果ガス	光害
工事の実施	掘削	○				○	○				○	○	○					
	機器・資材の運搬	○				○	○					○	○				○	
施設の存在・供用	自動車の走行																	
	騒音・振動の発生					○	○					○	○					
	地下水採取																	
	雨水浸透力の変化																	
	最終処分場の存在			○														

注：1. ■ は「那須塩原市環境影響評価技術指針」に定める「別表 1」に示す参考項目である。

2. 「○」は環境影響評価の項目として選定する項目を示す。

(白紙のページ)

第 5 章 環境影響評価の結果概要

5.1 環境保全のための措置の基本的な考え方

5.1.1 工事の実施における環境保全措置

工事中においては、工事工程及び工法に十分に配慮し、工事関係車両の台数の低減、平準化及びエコドライブ等に努める事により、窒素酸化物及び粉じん等や騒音及び振動、温室効果ガスによる環境影響の低減を図る計画とする。なお、工事中に使用する機械は、可能な限り排出ガス規制適合車や低騒音低振動型の建設機械を使用することで窒素酸化物等や騒音・振動による環境影響の低減を図る計画である。

動物及び植物の保全については、関係車両の低速走行の励行やエコドライブ等に努めることで、影響を低減する計画とする。

産業廃棄物については、工事に伴う掘削土は砕石として販売することで廃土を発生させない計画である。

また、地下水質については、工事中においても処分場周辺の地下水質の観測を定期的に行うことで、工事による影響を適切に把握し、必要に応じて対応を検討することとする。

5.1.2 施設の存在・供用における環境保全措置

施設の存在については、既存区域と拡張区域を合わせた区域の外周となる図 5-1に示す箇所に、7,064㎡の造成森林を設け、粉じん等や騒音による環境影響の低減を図るとともに、景観に配慮する計画とした。

供用中においては、埋立作業に使用する機械は、可能な限り排出ガス規制適合車や低騒音低振動型の建設機械を使用することで窒素酸化物等や騒音・振動による環境影響の低減を図る計画である。

動物の保全については、関係車両の低速走行の励行やエコドライブ等に努めることで、影響を低減する計画とする。

また、地下水質については、処分場周辺の地下水質の観測を定期的に行うことで、施設の存在・供用による影響を適切に把握し、必要に応じて対応を検討することとする。

5.2 環境影響の総合的な評価

本事業の実施が環境に及ぼす影響の評価の観点は、「本事業による環境に与える影響が事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減されていること」及び「国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって、選定した環境影響評価の項目の環境要素に関して基準又は目標が定められている場合には、当該基準又は目標と予測結果との間で整合が図られていること」とした。

工事の実施、施設の存在・供用が環境に及ぼす影響について選定項目ごとに要約した結果は、表 5-1～表 5-8のとおりであり、総合評価としては、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準及び環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではなく、本事業の計画は適正であると評価する。

なお、事業者の行為により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元住民と協議を行い、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とする。

また、環境保全措置を確実に実施することとしている。

表 5-1(1) 大気質の調査、予測及び評価結果の概要 (1/3)

【調査結果の概要】

[大気質の状況]

大気質の調査結果は以下に示すとおりである。

●二酸化窒素の濃度の現地調査結果

(単位：ppm)

項目	調査地点・期間	対象事業実施予定地				沿道大気質	
		冬季	春季	夏季	秋季	冬季	夏季
日平均値の最高値		0.006	0.003	0.003	0.002	0.005	0.002
日平均値の最低値		0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
1時間値の最大値		0.013	0.005	0.006	0.004	0.013	0.007
1時間値の最小値		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
期間平均値		0.003	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002

●浮遊粒子状物質の濃度の現地調査結果

(単位：mg/m³)

項目	調査地点・期間	対象事業実施予定地				沿道大気質	
		冬季	春季	夏季	秋季	冬季	夏季
日平均値の最高値		0.019	0.018	0.035	0.025	0.020	0.045
日平均値の最低値		0.005	0.003	0.020	0.016	0.006	0.027
1時間値の最大値		0.044	0.032	0.061	0.041	0.040	0.062
1時間値の最小値		0.001	0.001	0.001	0.007	0.001	0.016
期間平均値		0.009	0.010	0.023	0.020	0.010	0.032

●粉じん等（降下ばいじん）の現地調査結果

(単位：t/km²/30日)

項目	調査地点・期間	一般環境大気質				沿道大気質	
		冬季	春季	夏季	秋季	冬季	夏季
不溶解成分		0.8	1.4	0.3	0.8	5.2	1.5
溶解成分		1.3	3.2	0.1	9.1	1.5	1.2
合 量		2.1	4.6	0.4	9.9	6.7	2.7

[気象の状況]

現地調査の結果、日射量は月平均値で0.16kW/m²、放射収支量は月平均値で0.067kW/m²であった。風況をみると、北西からの風が卓越しており、平均風速は最も遅い月で0.8m/s、最も速い月で2.7m/sであった。

[沿道の状況]

工事関係車両の主要な走行ルート沿いには、環境保全についての配慮が特に必要な施設等はない。

[交通量及び車速、道路構造等の状況]

工事関係車両の主要な走行ルート沿いにおける交通量及び車速、道路構造等の状況の調査結果は以下に示すとおりである。

道路構造	アスファルト舗装（密粒）
交 通 量	昼間（7～18時）の合計交通量：240台（大型車混入率34.6%）
車 速	法定速度：60km/h 測定結果：46.3 km/h（7～18時）

表 5-1 (2) 大気質の調査、予測及び評価結果の概要 (2/3)

【予測結果の概要】

[掘削]

●二酸化窒素の濃度の予測結果 (単位: ppm)

予測地点	①寄与濃度 (年平均値)	②バックグラウンド 濃度 (年平均値)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間98%値
一般環境大気質調査地点	0.0280	0.003	0.0310	0.049

●浮遊粒子状物質の濃度の予測結果 (単位: mg/m³)

予測地点	①寄与濃度 (年平均値)	②バックグラウンド 濃度 (年平均値)	年平均値 +②)	日平均値の 年間2%除外値
一般環境大気質調査地点	0.00224	0.023	0.0252	0.059

●降下ばいじん量の予測結果 (単位: t/km²/30日)

予測地点	季節	寄与濃度	バックグラウンド 濃度	将来予測濃度
一般環境大気質調査地点	春季	1.9	4.3	6.2
	夏季	2.7		7.0
	秋季	1.4		5.7
	冬季	0.7		5.0

[機器・資材の運搬]

●二酸化窒素の濃度の予測結果 (単位: ppm)

予測地点	①寄与濃度 (年平均値)	②バックグラウンド 濃度 (年平均値)	年平均値 (①+②)	日平均値の 年間98%値
沿道大気質調査地点	0.000103	0.003	0.0031	0.013

●浮遊粒子状物質の濃度の予測結果 (単位: mg/m³)

予測地点	①寄与濃度 (年平均値)	②バックグラウンド 濃度 (年平均値)	年平均値 +②)	日平均値の 年間2%除外値
沿道大気質調査地点	0.00000341	0.021	0.021003	0.051

●降下ばいじん量の予測結果 (単位: t/km²/30日)

予測地点	季節	寄与濃度	バックグラウンド 濃度	将来予測濃度
沿道大気質調査地点	春季	0.09	4.7	4.79
	夏季	0.13		4.83
	秋季	0.10		4.80
	冬季	0.06		4.76

表 5-1(3) 大気質の調査、予測及び評価結果の概要 (3/3)

【評価の結果の概要】

[掘削]

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより各項目の将来予測濃度は二酸化窒素で0.049ppm、浮遊粒子状物質で0.059mg/m³、粉じん（降下ばいじん）で5.0～7.0t/km²/30日であった。掘削に伴って発生するこれらの物質が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

掘削に伴って発生する二酸化窒素及び降下ばいじん量は予測地点において環境基準または参考値を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

●評価結果

予測地点	予測時期	将来予測濃度	規制基準
一般環境 大気質 調査地点	掘削に伴う環境影響が直近民家側で最大となる時期	二酸化窒素 0.049 ppm	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
		浮遊粒子状物質 0.059 mg/m ³	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
		粉じん（降下ばいじん） 5.0～7.0 t/km ² /30日	10 t/km ² /30日※

※：「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)に示される降下ばいじんに係る参考値の10t/km²/30日とした。

[機器・資材の運搬]

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより、機器・資材の運搬に伴って発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん（降下ばいじん）の将来予測濃度は、二酸化窒素は0.013ppm、浮遊粒子状物質は0.051mg/m³、粉じん（降下ばいじん）は4.76～4.83 t/km²/30日であった。機器・資材の運搬に伴って発生する窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び粉じん（降下ばいじん）が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

機器・資材の運搬に伴って発生する二酸化窒素及び降下ばいじん量は予測地点において環境基準または参考値を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

●評価結果

予測地点	予測時期	将来予測濃度	規制基準
沿道 大気質 調査地点	機器・資材の運搬に用いる車両の運行に伴う環境影響が最大となる時期	二酸化窒素 0.013 ppm	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
		浮遊粒子状物質 0.051 mg/m ³	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
		粉じん（降下ばいじん） 4.76～4.83 t/km ² /30日	10 t/km ² /30日※

表 5-2 地下水の調査、予測及び評価結果の概要

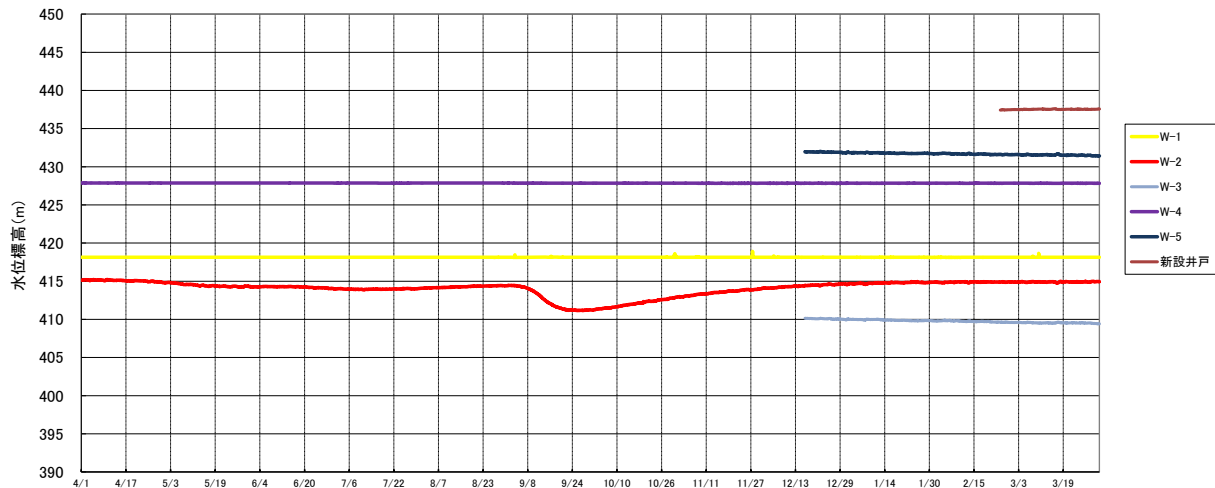
【調査結果の概要】

〔地下水質の状況〕

地下水質の調査結果は、全ての地点、全項目において地下水の水質汚濁に係る環境基準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に適合していた。

〔地下水位の状況〕

地下水位の調査結果は以下に示すとおりである。



【予測結果の概要】

既存区域の観測井の水質が基準に適合していること、本事業の埋立方式や埋立品目が既存処分場と同様であることから、最終処分場の存在に伴う地下水質への影響は軽微であると予測した。

【評価の結果の概要】

〔施設の存在・供用〕

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより、最終処分場の存在が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

最終処分場の存在による地下水質への影響は、予測地点において環境基準等を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

表 5-3(1) 騒音の調査、予測及び評価結果の概要 (1/3)

【調査結果の概要】

[騒音の状況]

●騒音の状況調査結果

(単位：dB)

調査地点	時間率騒音レベル L_{A5}	
	昼間	夜間
敷地境界 東側	42	46
敷地境界 西側	42	43
敷地境界 南側	43	47
敷地境界 北側	42	42
道路交通騒音	57	49

[沿道の状況]

工事関係車両の主要な走行ルート沿いには、環境保全についての配慮が特に必要な施設等はない。

[道路構造及び交通量の状況]

工事関係車両の主要な走行ルート沿いにおける交通量及び車速、道路構造等の状況の調査結果は以下に示すとおりである。

道路構造	アスファルト舗装（密粒）
交通量	昼間（7～18時）の合計交通量：240台（大型車混入率34.5%）
車速	法定速度：60km/h 測定結果：46.3km/h（7～18時）

[地表面の状況]

一般環境騒音調査地点周辺の地表面は裸地もしくは未舗装となっている。

【予測結果の概要】

[掘削]

(単位：dB)

予測地点	現況実測値 (L_{A5} ：昼間)	予測値 (L_{A5} ：昼間)	合成値 (L_{A5} ：昼間)
敷地境界 東側	42	72	72
敷地境界 西側	42	72	72
敷地境界 南側	43	54	54
敷地境界 北側	42	69	69

[機器・資材の運搬]

予測地点	時間区分	現況騒音レベル (現況調査結果)	騒音レベルの 増加量	予測結果
道路交通騒音調査地点	昼間（6～22時）	57 dB	3 dB	60 dB

表 5-3 (2) 騒音の調査、予測及び評価結果の概要 (2/3)

【施設の存在・供用】

(単位：dB)

予測地点	現況実測値 (L_{A5} ：昼間)	予測値 (L_{A5} ：昼間)	合成値 (L_{A5} ：昼間)
敷地境界 東側	42	64	64
敷地境界 西側	42	65	65
敷地境界 南側	43	50	51
敷地境界 北側	42	64	64

【評価の結果の概要】

【掘削】

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより、掘削に伴って発生する騒音は、敷地境界において54～72dBであった。掘削に伴って発生する騒音が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

掘削に伴って発生する騒音の予測値は全ての予測地点で参考値を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

予測地点	予測時期	予測結果	参考値
敷地境界 東側	掘削に伴う騒音に係る環境影響が最大となる時期	72 dB	85 dB
敷地境界 西側		72 dB	
敷地境界 南側		54 dB	
敷地境界 北側		69 dB	

【機器・資材の運搬】

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより、工事関係車両の通行に伴って発生する騒音は、予測地点において60dBであった。機器・資材の運搬に伴って発生する騒音が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

工事関係車両の通行に伴って発生する騒音の予測値は予測地点において参考値を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

予測地点	予測時期	予測結果	参考値
道路交通騒音調査地点	機器・資材の運搬に用いる車両の交通量が最大となる時期	60 dB	65 dB

表 5-3(3) 騒音の調査、予測及び評価結果の概要 (3/3)

[施設の存在・供用]

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより、施設の存在・供用に伴って発生する騒音は、敷地境界東側で昼間64dB、敷地境界西側で昼間65dB、敷地境界南側で昼間50dB、敷地境界北側で昼間64dBであった。施設の存在・供用に伴って発生する騒音が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

施設の存在・供用に伴って発生する騒音の予測値は全ての予測地点で規制基準値及び参考値を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

予測地点	予測時期	予測結果	規制基準
敷地境界 東側	昼 間	昼間：64 dB	昼間：65
敷地境界 西側		昼間：65 dB	
敷地境界 南側		昼間：50 dB	
敷地境界 北側		昼間：64 dB	

表 5-4(1) 振動の調査、予測及び評価結果の概要 (1/2)

【調査結果の概要】

[振動の状況]

(単位：dB)

調査地点	時間率振動レベル L_{Aeq}	
	昼間	夜間
敷地境界 東側	25未満	25未満
敷地境界 西側	25未満	25未満
敷地境界 南側	25未満	25未満
敷地境界 北側	25未満	25未満
道路交通振動	25未満	25未満

[沿道の状況]

工事関係車両の主要な走行ルート沿いには、環境保全についての配慮が特に必要な施設等はない。

[道路構造及び交通量の状況]

工事関係車両の主要な走行ルート沿いにおける交通量及び車速、道路構造等の状況の調査結果は以下に示すとおりである。

道路構造	アスファルト舗装（密粒）
交通量	昼間（7～18）の合計交通量：240台（大型車混入率34.6%）
車速	法定速度：60km/h 測定結果：46.3km/h（7～18時）

【予測結果の概要】

[掘削]

(単位：dB)

予測地点	現況実測値 (L_{10} ：昼間)	予測値 (L_{10} ：昼間)	合成値 (L_{10} ：昼間)
敷地境界 東側	25	50	50
敷地境界 西側	25	50	50
敷地境界 南側	25	9	25
敷地境界 北側	25	48	48

[機器・資材の運搬]

予測地点	時間区分	現況実測値（一般車両）	増加分	予測結果
道路交通振動調査地点	昼間（8～17時）	25 dB	6.3 dB	31 dB

[施設の存在・供用]

(単位：dB)

予測地点	現況実測値 (L_{10} ：昼間)	予測値 (L_{10} ：昼間)	合成値 (L_{10} ：昼間)
敷地境界 東側	25	56	56
敷地境界 西側	25	51	51
敷地境界 南側	25	54	54
敷地境界 北側	25	14	25

表 5-4(2) 振動の調査、予測及び評価結果の概要 (2/2)

【評価の結果の概要】

[掘削]

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより、掘削に伴って発生する振動は、敷地境界において25～50dBであった。掘削に伴って発生する振動が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

掘削に伴って発生する振動の予測値は予測地点において参考値を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

予測地点	予測時期	予測結果	参考値
敷地境界 東側	掘削に伴う振動に係る環境影響が直近民家側で最大となる時期	50 dB	75 dB
敷地境界 西側		50 dB	
敷地境界 南側		25 dB	
敷地境界 北側		48 dB	

[機器・資材の運搬]

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより、工事関係車両の通行に伴って発生する振動は、予測地点において31dBであった。機器・資材の運搬に伴って発生する振動が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

工事関係車両の通行に伴って発生する振動の予測値は予測地点において参考値を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

予測地点	予測時期	予測結果	参考値
道路交通振動調査地点	機器・資材の運搬に用いる車両の交通量が最大となる時期	31 dB	70 dB

[施設の使用・供用]

環境保全措置を講じることにより、施設の使用・供用に伴って発生する振動は、敷地境界において昼間25～56dBであった。施設の使用・供用に伴って発生する振動が周囲の生活環境に及ぼす影響は小さいことから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

・国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討

施設の使用・供用に伴って発生する振動の予測値は予測地点において参考値を下回っており、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものでないと評価する。

予測地点	予測時期	予測結果	規制基準
敷地境界 東側	昼 間	昼間：56 dB	昼間：60 dB
敷地境界 西側		昼間：51 dB	
敷地境界 南側		昼間：25 dB	
敷地境界 北側		昼間：54 dB	

表 5-5 植物の調査、予測及び評価結果の概要

【調査結果の概要】

〔植物相の状況及び重要な種の状況〕

対象事業実施予定地及びその周辺（周囲100m）の植物相の状況（既存資料調査及び現地調査）及び重要な種の状況（現地調査）の調査結果は以下に示すとおりである。

●植物相の状況及び重要な種の状況

項目	既存資料調査	現地調査	
	確認種数	確認種数	重要な種
植物相	1178	473	ユウシュンラン、クロヤツシロラン、ベニシュスラン、フジキ、カワラニガナ

〔重要な群落の状況〕

対象事業実施予定地及びその周辺（周囲250m）には重要な植物群落はなかった。

【予測結果の概要】

現地調査で確認した重要な種を予測対象種として影響を予測した結果、事業の実施により消失しないと予測された。

【評価の結果の概要】

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保措置を講じることにより、工事の実施（掘削）による影響に伴う植物への影響は、実行可能な範囲内で回避または低減が図られているものと評価する。

表 5-6 動物の調査、予測及び評価結果の概要

【調査結果の概要】

〔動物相の状況及び重要な種の状況〕

対象事業実施予定地及びその周辺（周囲250m）の動物相の状況（既存資料調査及び現地調査）及び重要な種の状況（現地調査）の調査結果は以下に示すとおりである。

●動物相の状況及び重要な種の状況

項目	既存資料調査	現地調査	
	確認種数	確認種数	重要な種
哺乳類	16	6	－
鳥類	86	50	ヨタカ、サンショウクイ、クロツグミ、コサメビタキ
猛禽類	9	5	ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ハヤブサ
爬虫類	6	6	ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ジムグリ、ヤマカガシ
両生類	8	3	ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル
昆虫類	177	815	ホソバセセリ、ギンイチモンジセセリ、オオミドリシジミ、ツマグロキチョウ、ウバタマムシ、タマムシ、ウマノオバチ

【予測結果の概要】

現地調査で確認した重要な種を予測対象種として影響を予測した結果、事業の実施による影響は小さいと予測された。

【評価の結果の概要】

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保全措置を講じることにより、掘削、機器・資材の運搬、騒音・振動の発生による影響に伴う動物への影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

表 5-7 生態系の調査、予測及び評価結果の概要

【調査結果の概要】

〔複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況〕

上位性、典型性、特殊性の観点から注目種として、上位性はオオタカ、典型性はコナラ・ミズナラ群落を選定した。特殊性の観点からは該当なしであった。

〔上位性注目種オオタカの状況〕

対象事業実施予定地では上空を飛翔通過する 1 例を確認し、■■側約■■の地点において営巣を確認、6 月には巣内にいる雛 3 羽を、7 月には巣から北側の林内を移動する巣立ち後の雛 2 羽を確認した。行動圏解析の結果、行動圏は約 2,828ha、高利用域は約 1,531ha、高利用域の採食地は約 167ha、営巣中心域は約 12ha となった。このうち、本事業により改変される面積は 2.4ha であり、営巣中心域では 0 %、高利用域の採食地の面積では 1.44% にあたる。

〔典型性注目種コナラ・ミズナラ群落の状況〕

コナラ・ミズナラ群落は、調査地域の約 4 割を示す植生である。高木層はコナラやミズナラが優占するほか、ホオノキやヤマザクラ等が混生している。亜高木層はアオハダやカスミザクラが優占するほか、エゴノキやマンサクが混生している。低木層はヤマツツジやアズマネザサが優占するほか、モミやナツハゼ、コハウチワカエデ等が混生している。草本層はヤマツツジやツリバナ、ウワミズザクラ等が優占するほか、アズマネザサやウリカエデ、アゼスゲ等が混生している。

【予測結果の概要】

〔上位性注目種オオタカ〕

掘削に伴う騒音の発生等により、忌避行動が生じると考えられるものの、本種の移動能力は高いことから、影響は小さいと予測された。施設の使用・供用による影響については、施設の使用に伴う騒音・振動の発生等により忌避行動が生じると考えられるものの、本種の行動範囲は広く、周辺地域に餌場となる環境がまとまった面積で存在することから、影響は小さいと予測された。

〔典型性注目種コナラ・ミズナラ群落〕

対象事業実施予定地は全て牧草地であることから、掘削により消失しないと予測された。

【評価の結果の概要】

・環境影響の回避、低減に係る評価

環境保措置を講じることにより、工事の実施（掘削、機器・資材の運搬）、施設の使用・供用（騒音・振動の発生）による影響に伴う生態系への影響は、実行可能な範囲内で回避または低減が図られているものと評価する。

表 5-8 温室効果ガスの調査、予測及び評価結果の概要

【調査結果の概要】

〔沿道の状況〕

工事関係車両の主要な走行ルート沿いには、環境保全についての配慮が特に必要な施設等はない。

〔交通量及び車速、道路構造等の状況〕

工事関係車両の主要な走行ルート沿いにおける交通量及び車速、道路構造等の状況の調査結果は以下に示すとおりである。

道路構造	アスファルト舗装（密粒）
交通量	昼間（7～18時）の合計交通量：240台（大型車混入率34.6%）
車速	法定速度：60km/h 測定結果：46.3km/h（7～18時）

【予測結果の概要】

機器・資材の運搬に伴い発生する温室効果ガスは、二酸化炭素の排出量として約33.0t-CO₂/月と予測された。

燃料種	燃料使用量 (kL/月)	単位発熱量 (GJ/kL)	排出係数 (tC/GJ)	二酸化炭素換算値 (t-CO ₂ /t-C)	排出量 (t-CO ₂ /月)
軽油	125.9	37.7	0.0188	44/12	33.0

【評価の結果の概要】

〔機器・資材の運搬〕

工事の実施（機器・資材の運搬）に伴う温室効果ガスによる影響は、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と評価する。

5.3 事後調査

「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、概ね上記項目に該当せず、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5-9に示すとおりである。

表 5-9(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 5-2(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JIS K0102等 ・地下水位：自記式水位計による測定

表 5-9(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 5-2(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。

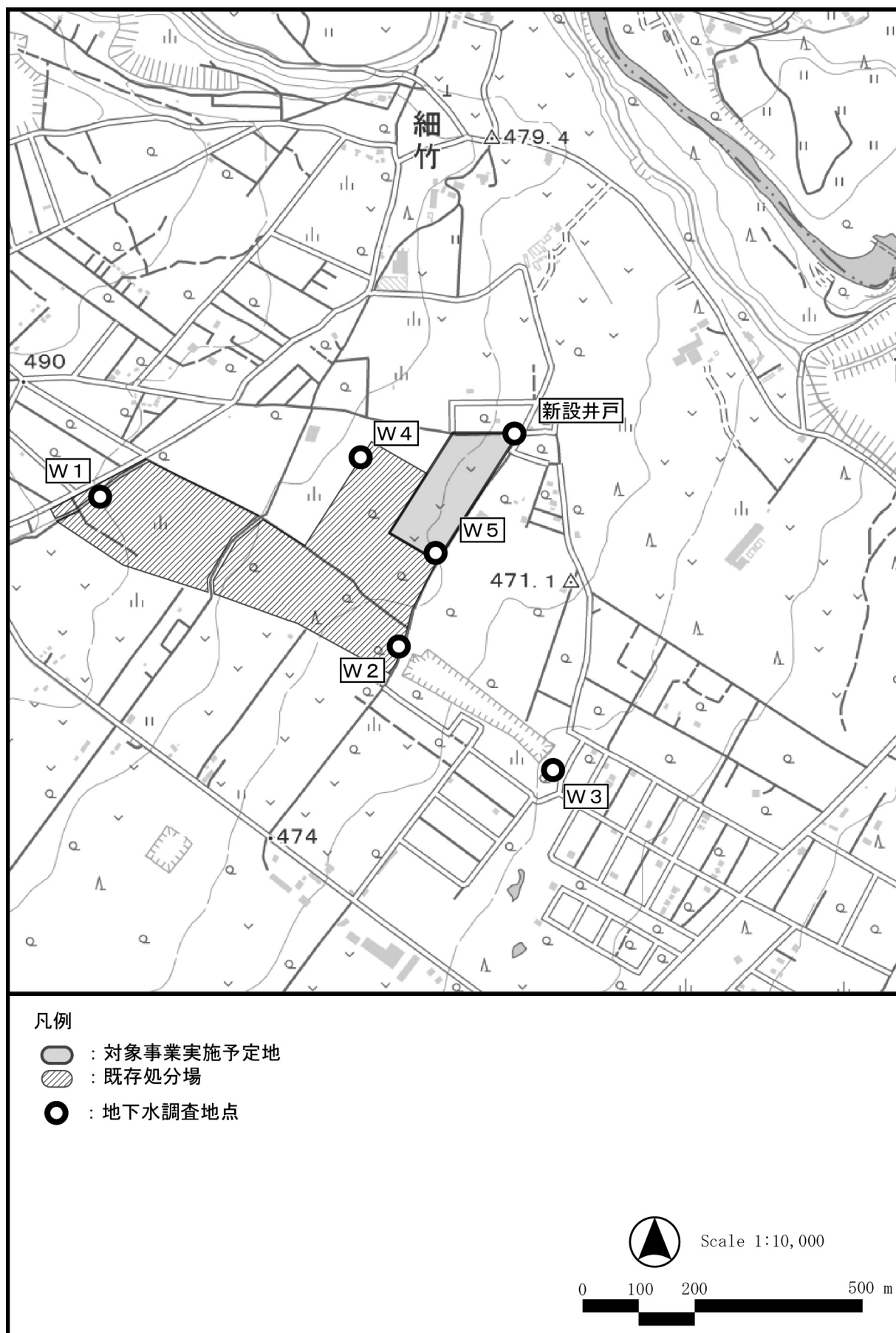


図 5-2(1) 事後調査地点 (地下水)

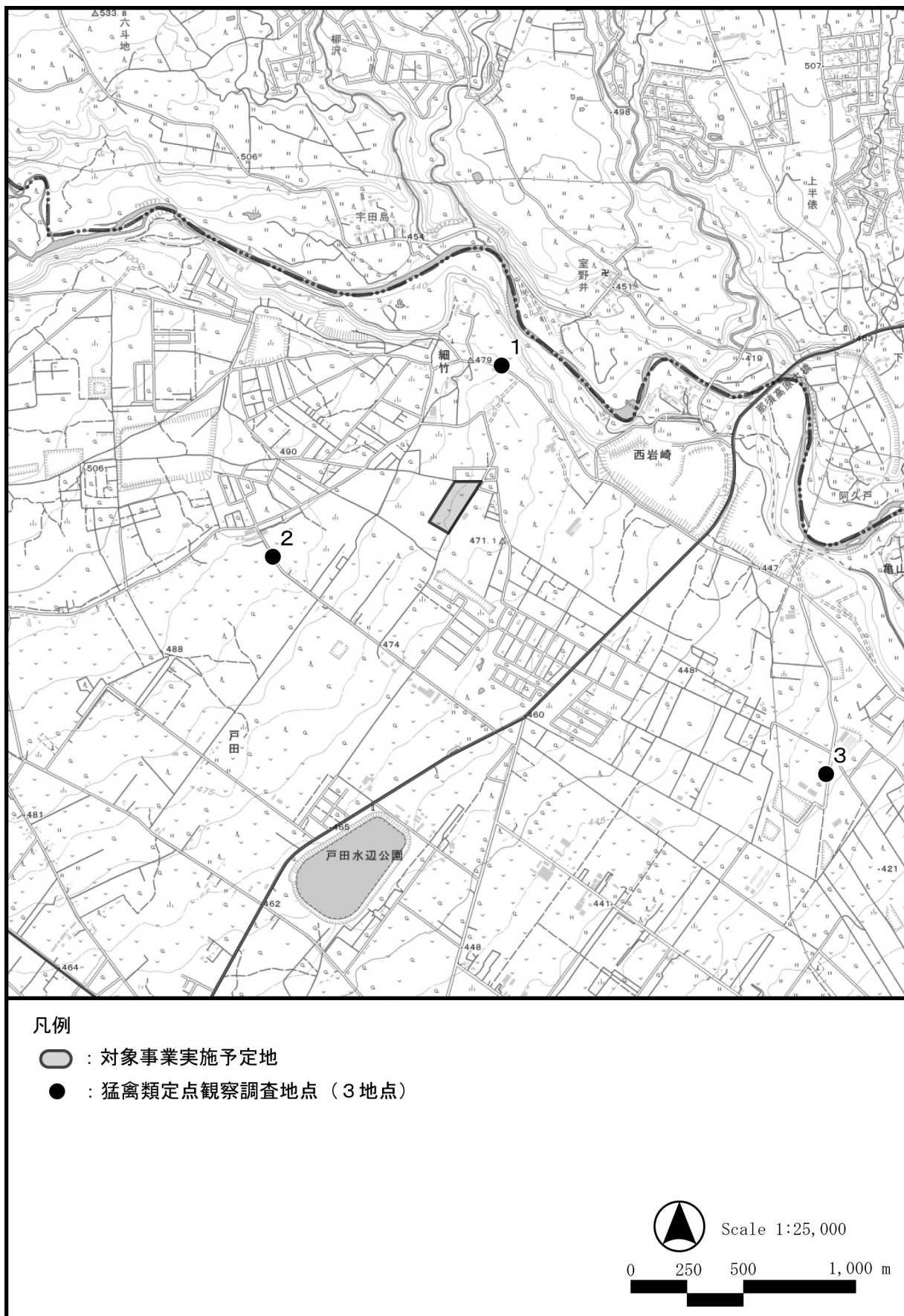


図 5-2(2) 事後調査地点 (生態系〔オオタカ〕)

第 6 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6-1に示すとおりである。

表 6-1 (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 6-1 (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 7 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