

No. 072

上田地域広域連合資源循環型施設整備事業
に係る環境影響評価方法書

令和4年4月

上田地域広域連合

目 次

| | |
|--|------|
| 第1章 事業計画の概要 | 1-1 |
| 1.1 事業の名称 | 1-1 |
| 1.2 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 | 1-1 |
| 1.2.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 | 1-1 |
| 1.2.2 環境影響評価実施主体の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 | 1-1 |
| 1.2.3 方法書作成業務受託者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 | 1-1 |
| 1.3 事業の種類 | 1-1 |
| 1.4 事業の目的及び必要性 | 1-1 |
| 1.4.1 事業の目的及び必要性 | 1-1 |
| 1.4.2 建設候補地選定と取組状況 | 1-3 |
| 1.4.3 配慮書の結果を踏まえた事業計画の検討経緯 | 1-6 |
| 1.5 事業の内容 | 1-8 |
| 1.5.1 資源循環型施設整備の基本方針 | 1-8 |
| 1.5.2 対象事業実施区域の位置及び予備調査（地域の概況）の範囲 | 1-8 |
| 1.5.3 施設計画（規模及び処理方式等）の概要 | 1-11 |
| 1.6 実施予定期間 | 1-14 |
| 1.7 事業計画の概要 | 1-15 |
| 1.7.1 対象事業実施区域 | 1-15 |
| 1.7.2 施設計画 | 1-15 |
| 1.7.3 受入計画 | 1-20 |
| 1.7.4 工事計画の概要 | 1-22 |
| 1.8 環境保全の方針と主な環境保全措置の内容 | 1-24 |
| 第2章 対象事業実施区域及びその周囲の概況（地域の概況） | 2-1 |
| 2.1 地域の概況 | 2-1 |
| 2.2 自然的状況 | 2-3 |
| 2.2.1 気象の状況 | 2-3 |
| 2.2.2 水象の状況 | 2-6 |
| 2.2.3 地象の状況 | 2-10 |
| 2.2.4 動植物及び生態系の状況 | 2-25 |
| 2.2.5 自然環境の総合的な状況 | 2-53 |
| 2.2.6 景観・文化財の状況 | 2-54 |
| 2.2.7 触れ合い活動の場の状況 | 2-60 |
| 2.2.8 大気質・水質等の状況 | 2-63 |

| | |
|----------------------------------|-------|
| 2.3 社会的状況 | 2-83 |
| 2.3.1 人口及び産業の状況 | 2-83 |
| 2.3.2 交通の状況 | 2-89 |
| 2.3.3 土地利用の状況 | 2-93 |
| 2.3.4 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 | 2-100 |
| 2.3.5 水域の利用の状況 | 2-105 |
| 2.3.6 環境整備の状況 | 2-107 |
| 2.3.7 法令による指定及び規制等の状況 | 2-110 |
| 2.3.8 地域の環境に係る方針等の状況 | 2-151 |
| | |
| 第3章 環境影響評価項目並びに調査、予測及び評価の手法 | 3-1 |
| 3.1 環境影響評価の項目の選定 | 3-1 |
| 3.2 選定の理由 | 3-5 |
| 3.2.1 大気質 | 3-5 |
| 3.2.2 騒音 | 3-6 |
| 3.2.3 振動 | 3-7 |
| 3.2.4 低周波音 | 3-8 |
| 3.2.5 悪臭 | 3-9 |
| 3.2.6 水質 | 3-10 |
| 3.2.7 水象 | 3-11 |
| 3.2.8 土壌汚染 | 3-12 |
| 3.2.9 地盤沈下 | 3-13 |
| 3.2.10 地形・地質 | 3-14 |
| 3.2.11 植物 | 3-15 |
| 3.2.12 動物 | 3-16 |
| 3.2.13 生態系 | 3-17 |
| 3.2.14 景観 | 3-18 |
| 3.2.15 触れ合い活動の場 | 3-19 |
| 3.2.16 文化財 | 3-20 |
| 3.2.17 廃棄物等 | 3-20 |
| 3.2.18 温室効果ガス等 | 3-21 |
| 3.2.19 日照阻害 | 3-22 |
| 3.2.20 電波障害 | 3-23 |

| | |
|----------------------------|------|
| 3.3 調査、予測及び評価の手法の選定 | 3-24 |
| 3.3.1 大気質 | 3-24 |
| 3.3.2 騒音 | 3-31 |
| 3.3.3 振動 | 3-34 |
| 3.3.4 低周波音 | 3-36 |
| 3.3.5 悪臭 | 3-39 |
| 3.3.6 水質 | 3-42 |
| 3.3.7 水象 | 3-45 |
| 3.3.8 土壌汚染 | 3-48 |
| 3.3.9 地盤沈下 | 3-51 |
| 3.3.10 地形・地質 | 3-53 |
| 3.3.11 植物 | 3-54 |
| 3.3.12 動物 | 3-57 |
| 3.3.13 生態系 | 3-60 |
| 3.3.14 景観 | 3-62 |
| 3.3.15 触れ合い活動の場 | 3-65 |
| 3.3.16 廃棄物等 | 3-68 |
| 3.3.17 温室効果ガス等 | 3-69 |
| 3.3.18 日照阻害 | 3-70 |
| 3.3.19 電波障害 | 3-71 |
| | |
| 第4章 方法書作成までの経緯 | 4-1 |
| 4.1 配慮書の概要 | 4-1 |
| 4.2 配慮書に対する意見と事業者の見解 | 4-2 |
| 4.2.1 住民等の意見と事業者の見解 | 4-2 |
| 4.2.2 知事意見と事業者の見解 | 4-21 |
| 4.2.3 関係市町長の意見と事業者の見解 | 4-23 |
| 4.3 配慮書における複数案の概要と予測・評価の結果 | 4-24 |
| 4.3.1 複数案について | 4-24 |
| 4.3.2 複数案の概要 | 4-25 |
| 4.3.3 環境保全の方針の検討結果 | 4-30 |

第1章 事業計画の概要

1.1 事業の名称

上田地域広域連合資源循環型施設整備事業

1.2 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.2.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

上田地域広域連合 広域連合長 土屋 陽一
長野県上田市上丸子1612番地

1.2.2 環境影響評価実施主体の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

上田地域広域連合 広域連合長 土屋 陽一
長野県上田市上丸子1612番地

1.2.3 方法書作成業務受託者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

八千代エンジニアリング株式会社 長野事務所 所長 伊藤 裕行
長野県長野市中御所岡田町215-1

1.3 事業の種類

廃棄物処理施設の建設 ごみ焼却施設（処理能力 最大144 t /日）

※対象事業の要件：ごみ焼却施設又は産業廃棄物焼却施設 処理能力4t/時以上

1.4 事業の目的及び必要性

1.4.1 事業の目的及び必要性

1. 上田地域のごみ処理の現状

上田地域広域連合（以下「広域連合」という。）は、上田市、東御市、青木村、長和町、坂城町の2市2町1村の構成により事務事業を行っている。

このうち、ごみ処理事業については、坂城町を除く2市1町1村（上田市、東御市、青木村、長和町）の地域が事業の対象となっている。なお、本方法書においては、この対象地域を「上田地域」とする。

現在、上田地域内で発生する可燃ごみは、上田クリーンセンター、丸子クリーンセンター、東部クリーンセンターの3つのクリーンセンターで適正に処理している。既存のクリーンセンターの概要は表 1.4-1に示すとおりである。

表 1.4-1 既存のクリーンセンターの概要

| 施設名 項目 | 上田クリーンセンター | 丸子クリーンセンター | 東部クリーンセンター |
|---------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 処理能力 | 200 t/日 (100 t/24 時間×2 炉) | 40 t/日 (20 t/16 時間×2 炉) | 30 t/日 (15 t/8 時間×2 炉) |
| 処理方式 | 全連続燃焼式ストーカ炉 (24 時間連続運転) | 准連続燃焼式ストーカ炉 (16 時間連続運転、間欠) | 機械化バッチ燃焼式 ストーカ炉 (8 時間連続運転、間欠) |
| 稼働開始年月 | 昭和 61 年 4 月 | 平成 4 年 4 月 | 平成 5 年 9 月 |
| 可燃ごみ搬入 市町村 | 上田市 (上田・真田地区)、 青木村 | 上田市 (丸子・武石地区)、 長和町 | 東御市 |

2. 広域化（施設集約化）の必要性

旧厚生省（現環境省）は、平成9年に「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」を策定し、恒久的なダイオキシン類対策として、高度な処理機能を有する大規模施設に集約化・広域化する必要性を示した。これを受け、広域連合では、平成11年3月に「上田地域広域連合 ごみ処理広域化計画」（以下「第1次ごみ処理広域化計画」という。）を策定し、現在稼働している3つのクリーンセンターのダイオキシン類対策を行うとともに、次期施設を整備する際には3つのクリーンセンターを統合する整備方針を定めた。

各市町村の厳しい財政状況の中、持続可能な適正処理を確保できる体制の構築が求められており、広域化及び施設の集約化を推進することにより、施設整備費及び維持管理費の低減が図られ、さらに、市町村間の連携による廃棄物処理の人材の確保が効率的に行えるため、広域連合では、ごみ処理事業の広域化を実施している。

さらに、3つのクリーンセンターの老朽化により維持管理費が増加傾向であり、早急な施設整備が求められている。

3. 本事業の目的

ごみ焼却施設の整備にあたっては、これまでの施設整備の考え方に加え、地域への貢献、地球温暖化対策及び環境負荷の一層の低減への対応とともに、大規模自然災害時にも廃棄物を適切かつ迅速に処理できる施設とすることが課題となっている。

本事業は、このような状況を踏まえ、既存の3つのクリーンセンターを統合し、新たな統合クリーンセンターを建設することを目的とする。

なお、本方法書では、3つのクリーンセンターを統合する統合クリーンセンターを「資源循環型施設」と表記する。

1.4.2 建設候補地選定と取組状況

「第1次ごみ処理広域化計画」において「資源循環型施設」の整備方針を定めて以降、住民参加型の選定委員会による建設候補地の選定、公募による建設候補地の絞り込み等、建設候補地決定に向けた様々な取組を続けてきたが決定には至らなかった。そこで広域連合は、平成24年6月7日に、次のような理由でし尿処理施設「清浄園」を廃止した上で資源循環型施設の建設候補地とする新たな提案を行った。

- ・用地買収の必要のない公共用地であり、用地確保が担保できるとともに、土地取得費・造成費の軽減ができること。
- ・地下水が豊富であり、焼却時の排ガスを急速に冷却するために必要な水の確保が容易であること。
- ・周辺に古舟橋、上田大橋、千曲川堤防道路などの幹線道路が整備され、搬出入ルートに指定でき、新たな道路整備費等の費用が軽減できること。

清浄園用地を建設候補地とする提案以降、広域連合は資源循環型施設建設対策連絡会^{※1}（以下「対策連絡会」という。）と協議を重ねてきた。対策連絡会は、清浄園用地への施設建設には反対であるが、一方でごみ問題は住民全体の問題であるという認識のもと、ごみ問題について行政と徹底的に議論することを目的としており、協議は、ごみの減量化をはじめ多岐にわたって行われた。

この対策連絡会との協議を重ねる中で、ごみ処理施設の稼働が周辺環境に与える影響の検討は科学的データに基づいた議論が必要との共通認識により、資源循環型施設検討委員会^{※2}（以下「検討委員会」という。）を平成30年11月に設立し、安全・安心な施設のあり方等について議論・検討を行った。

広域連合は検討委員会の協議結果を基に、「資源循環型施設建設の基本方針」を策定し、令和2年8月から令和2年10月にかけて、基本方針及び環境影響評価の着手について説明を行う住民説明会を全7回開催した。

その結果、令和2年10月、対策連絡会から資源循環型施設建設に関する諸課題について今後も十分に住民と協議していくことを条件に、環境影響評価着手の受入れについて同意がなされた。

広域連合では、今後も清浄園用地を建設候補地として対策連絡会を中心に地元と協議を続ける予定であり、本方法書においては、建設候補地は清浄園用地の単一案として「対象事業実施区域」と呼ぶこととする。

なお、建設候補地選定の経緯は表 1.4-2に示すとおりである。また、建設候補地において現在稼働している清浄園の概要は表 1.4-3に示すとおりである。

※1) 資源循環型施設建設対策連絡会：建設候補地の地元関係団体で構成され、行政とごみ問題全般に関する協議を行う組織

※2) 資源循環型施設検討委員会：学識経験者、地元委員、行政側委員で構成され、施設の安全・安心のあり方等について協議する委員会。全9回開催され、令和2年4月に協議結果が広域連合長へ報告された。

表 1.4-2 建設候補地選定の経緯

| 年 月 | 内 容 |
|------------------------------|--|
| 平成 11 年 3 月 | <ul style="list-style-type: none"> 第 1 次ごみ処理広域化計画策定 →3 つのクリーンセンターを 1 つに統合する整備方針を定める。 |
| 平成 12 年～ 平成 14 年 | <ul style="list-style-type: none"> 広域連合は、旧東部町(現東御市)の「上川原工業団地」を建設候補地として、最も可能性が高いとした。 →広域連合議会による適地検討委員会において検討した結果、旧丸子町の「神の倉工業団地」が適地であると提言書が提出される。 |
| 平成 14 年～ 平成 16 年 | <ul style="list-style-type: none"> 旧丸子町(現上田市)の「神の倉工業団地」を建設候補地として調整を行う。 →周辺地域の建設反対に加えて、工場誘致のため地元の協力を得て買収した用地に目的外の施設を建設することに理解が得られないこと等から断念する。 |
| 平成 17 年～ 平成 21 年 | <ul style="list-style-type: none"> 住民参加による「資源循環型施設建設候補地選定委員会」を発足させ、「上田市東山地区自然運動公園隣接山林」を候補地と選定する。 →地元と協議を重ねる中で、建設候補地のうち 6 割が民有地であり、用地の買収は難しいとの判断等から断念する。 |
| 平成 21 年 12 月～ 平成 22 年 5 月 | <ul style="list-style-type: none"> 建設候補地の公募を行う。 →8 地区から応募がある。 |
| 平成 23 年 | <ul style="list-style-type: none"> 広域連合が 8 地区の応募地から、3 地区へ絞り込む。 →現地での詳細調査を実施し、合意形成を判断基準に候補地を選定することとしていたが、地元反対により現地での詳細調査ができず、絞り込みが困難となり候補地決定には至らず。 |
| 平成 24 年 6 月 | <ul style="list-style-type: none"> 広域連合は、圏域住民に対して、し尿処理施設「清浄園」を廃止した上で資源循環型施設の建設候補地とする提案をした。 |
| 平成 24 年～ | <ul style="list-style-type: none"> 広域連合は対策連絡会と、清浄園用地を建設候補地とした経緯等の資源循環型施設建設に関することのほか、ごみの減量・資源化等ごみ問題全般について協議を開始する。現在に至るまで協議を重ねており、今後も継続していく。 |
| 平成 30 年 11 月～ 令和 2 年 4 月 | <ul style="list-style-type: none"> 検討委員会を立ち上げ、安全・安心な施設のあり方等について継続的に議論する。1 年 4 ヶ月にわたり全 9 回開催する。 令和 2 年 4 月 21 日に、検討委員会から広域連合長へ「資源循環型施設検討委員会の協議結果」が報告される。 |
| 令和 2 年 8 月～ 令和 2 年 10 月 | <ul style="list-style-type: none"> 広域連合は、検討委員会の協議結果を基に「資源循環型施設建設の基本方針」を策定する。 基本方針の説明と環境影響評価着手について説明会を実施する。(全 7 回) (秋和自治会、上塩尻自治会、下塩尻自治会、諏訪部地域、上田市西部地区、上田圏域全域 2 回) 対策連絡会から、資源循環型施設建設に関する諸課題について今後も十分に住民と協議していくことを条件に、環境影響評価着手について同意がなされる。 |

表 1.4-3 清浄園の概要

| 項目 | 概要 |
|---------|--|
| 施設の名称 | 清浄園 |
| 処理区域 | 上田市、東御市、青木村、長和町の2市1町1村 (清浄園解体計画に伴い、現在は上田市のし尿のみ処理している。) |
| 処理対象物 | し尿及び浄化槽汚泥 |
| 処理能力 | 280kL/日 (し尿：269kL/日、浄化槽汚泥：11kL/日) |
| 処理方式 | 水処理：標準脱窒素処理方式 高度処理：凝集分離+オゾン酸化+砂ろ過 汚泥処理：濃縮+ベルトプレス脱水+乾燥+焼却 臭気処理：高濃度；生物脱臭 中濃度；酸+アルカリ次亜+活性炭吸着 低濃度；活性炭吸着 |
| プラント用水 | 地下水 (主な使用用途：処理水の希釈水、井戸の深さ：120m、取水位置：70m、揚水量：400~500 m ³ /日) |
| し渣の処分方法 | 脱水焼却後、農地還元 |
| 汚泥の処分方法 | 脱水乾燥焼却後、農地還元 |
| 処理水放流先 | 千曲川 |
| 敷地面積 | 15,500m ² |
| 竣工 | 平成9年12月 |

1.4.3 配慮書の結果を踏まえた事業計画の検討経緯

配慮書における複数案の検討結果や住民及び長野県知事の意見等を踏まえ、方法書の事業内容（煙突高さ、造成高さ）を検討した。

1. 煙突高さ

煙突高さの検討は、配慮書の複数案である59mと80mを対象として、配慮書で検討した大気質、景観及び日照障害の環境面のほか、他都市の状況や、維持管理及び建設費も考慮した。

煙突高さを検討するうえでの基本的考え方は、以下のとおりである。

- ・ 地域への環境影響を最優先に考える。
- ・ 景観的影響に十分留意する。
- ・ 経済性に配慮した設備とする。

環境面での比較検討結果は、表 1.4-4に示すとおりである。大気質及び日照障害では、煙突高さの違いによる環境影響に大きな違いはないものの、景観では59mが優れている結果となった。

また、環境面以外での比較検討結果は、表 1.4-5に示すとおりである。維持管理や建設費において、煙突高さ59mが優れている結果となった。

これらの検討から、煙突高さは、景観への影響が少なく、建設費、維持管理性に優れた59mとした。

表 1.4-4 煙突高さの比較検討結果（環境面）

| 検討項目 | 煙突高さ | |
|-------------|------------------------|------------------------|
| | 59m | 80m |
| 大気質（排ガスの拡散） | 影響は小さい。 | 影響は小さい。 |
| 景観 | 影響は小さい。 | 59mよりは影響は大きい。 |
| 日照障害 | 煙突高さによる違いは、ほとんど認められない。 | 煙突高さによる違いは、ほとんど認められない。 |

表 1.4-5 煙突高さの比較検討結果（環境面以外）

| 検討項目 | 煙突高さ | | |
|--------|----------------|--------------------------------|---|
| | 59m | 80m | |
| 他都市の状況 | 採用実績は多い。 | 採用実績は比較的少ない。 | |
| 維持管理 | 航空法への対応 | 不要である。 | 必要である。 |
| | 維持管理作業の負担 | 航空法に基づく付帯設備設置義務がなく、通常の維持管理を行う。 | 航空法により航空障害灯等の設置が義務付けられており、通常の維持管理に加えて航空障害灯等の点検管理が必要となる。 |
| 建設費 | 80mと比較して安価である。 | 59mと比較して高価となる。 | |

2. 造成高さ

造成高さの嵩上げは、浸水対策の一つであり、配慮書において造成高さ1mと5mの複数案とし、景観及び日照阻害への影響について検討を行った。

また、本事業での浸水対策の考え方は、以下のとおりである。

- ・100年確率の降雨に対しては、ごみを処理する機能を守る。
- ・1,000年確率の降雨に対しては、主要設備を守り、ごみを処理する機能を速やかに回復する。

配慮書での検討結果は、表 1.4-6に示すとおりである。

配慮書の検討においては、造成高さ5mの方が環境に与える影響は大きくなっているが、浸水対策に関しては、造成高5mの方が優れている。

造成高さについては、他の浸水対策と組み合わせて環境への影響を可能な限り抑え、浸水対策の効果を可能な限り得られるよう、施設基本計画の中で検討していく。

表 1.4-6 造成高さの比較検討結果

| 検討項目 | 造成高さ | |
|------|--------------------------------------|---|
| | 1m | 5m |
| 景観 | 遠景においては影響が感じられないが、近景において圧迫感が感じられる。 | 遠景においては影響が感じられないが、近景において圧迫感が感じられ、造成高さ1mより大きく感じられる。 |
| 日照阻害 | 日影の継続時間が1時間以上となる地域は、北東側の隣接農地にのみ存在する。 | 日影の継続時間が1時間以上となる地域は、北東側の隣接農地にのみ存在し、造成高さ1mよりその地域は多い。 |

1.5 事業の内容

1.5.1 資源循環型施設整備の基本方針

「上田地域広域連合ごみ処理広域化計画（令和3年3月改訂）」（以下「第4次ごみ処理広域化計画」という。）において、資源循環型施設整備の基本方針を定めており、広域連合はこの基本方針に沿って資源循環型施設の整備を目指すこととしている。第4次ごみ処理広域化計画に示された基本方針は以下に示すとおりである。

資源循環型施設整備の基本方針

- ① 環境への負荷を低減し、安全で安定した環境にやさしい施設
- ② 発生するエネルギーを回収し、資源を循環利用する施設
- ③ 周辺の自然環境との調和を図り、環境教育の拠点となる施設
- ④ 施設建設地の基盤整備と地域振興を図り、快適な生活環境を創造する
- ⑤ 災害時の廃棄物処理を迅速に行うとともに、防災拠点としての機能を持つ施設

1.5.2 対象事業実施区域の位置及び予備調査（地域の概況）の範囲

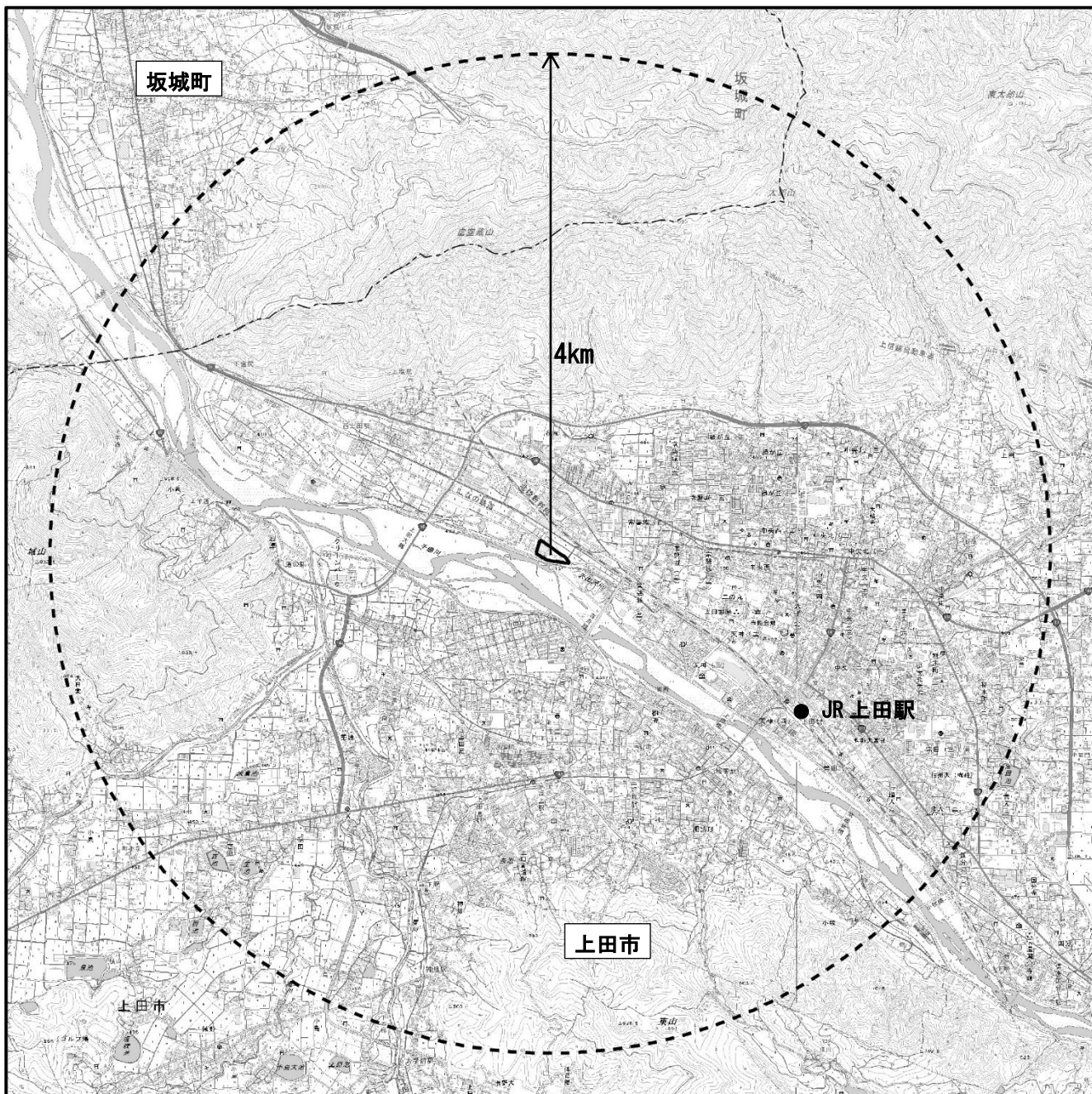
対象事業実施区域の位置及び予備調査（地域の概況）の範囲は図 1.5-1に示すとおりである。

予備調査（地域の概況）の範囲は、本事業による環境影響を受けると想定される範囲として最も広範囲となることが想定される煙突排ガスによる大気質への影響範囲とするが、本事業における施設整備に係る計画は、今後施設基本計画において策定していくことから、配慮書と同様、近年の長野県環境影響評価条例対象の同種事業である「穂高広域施設組合新ごみ処理施設整備・運営事業」（120 t/日）及び「新クリーンセンター建設事業（佐久市・北佐久郡環境施設組合）」（110 t/日）における対象事業に係る環境影響を受ける範囲と認められる地域（ともに半径4km）を参考に半径4kmの範囲とした。




対象事業実施区域の所在地は、上田市常磐城2320番地ほかであり、JR上田駅から北西方向約2.5 kmに位置し、現在、し尿処理施設である清浄園の用地となっている。清浄園の施設については、本事業の実施にあたり、解体することとする。

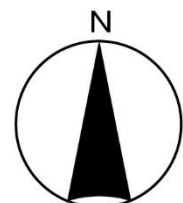
対象事業実施区域周辺の状況は図 1.5-2に示すとおりである。

対象事業実施区域の南側は千曲川及び矢出沢川と接している。北側には北陸新幹線及びしなの鉄道線が通っており、西側は上田市が管理運営している上田終末処理場（下水処理場）となっている。



凡 例

-  対象事業実施区域（所在地：上田市常磐城 2320 番地ほか）
-  予備調査（地域の概況調査）の範囲
-  行政界

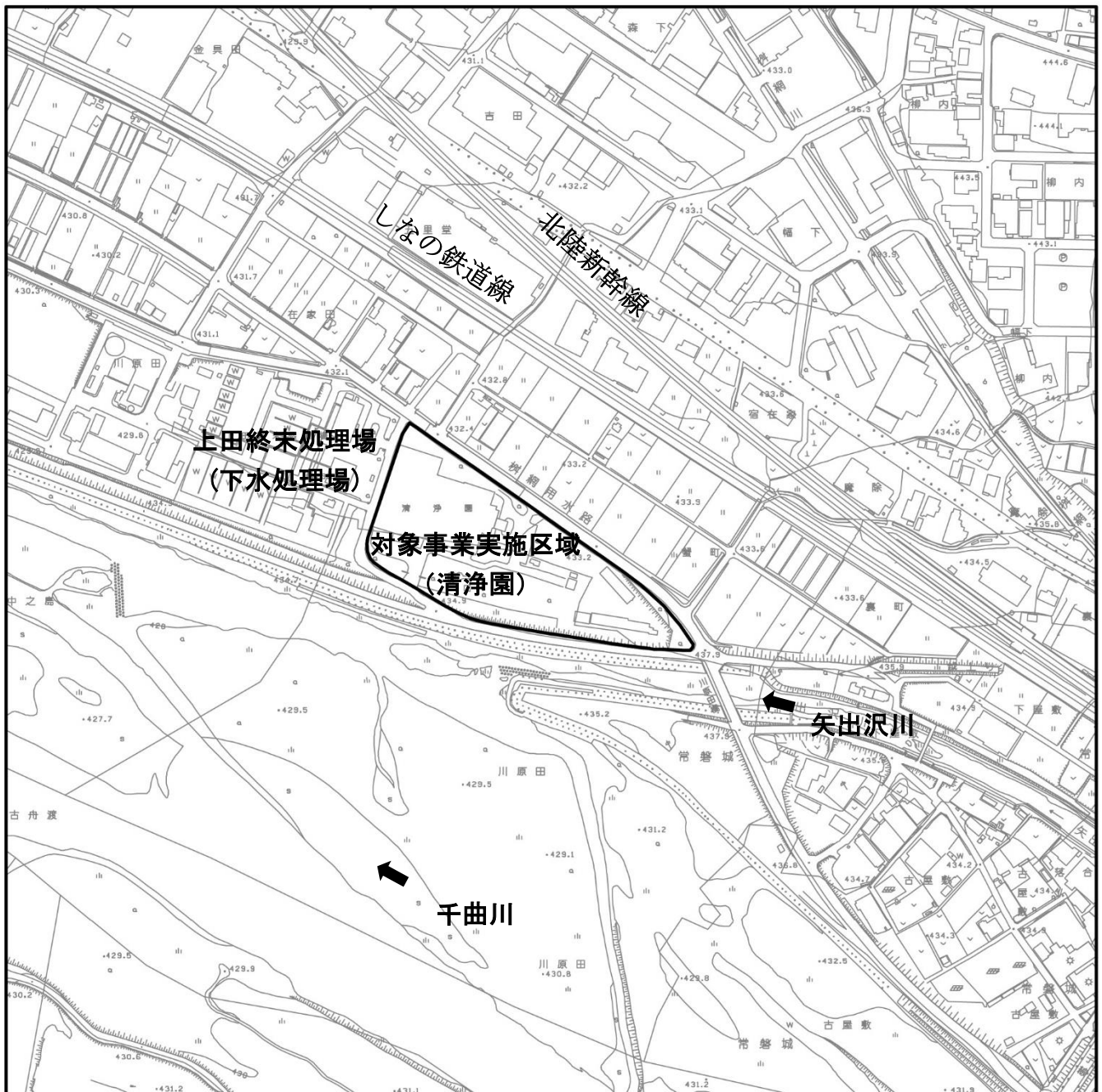


1 : 50,000




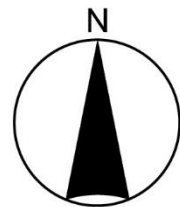
国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

図 1.5-1 対象事業実施区域位置図



凡 例

 対象事業実施区域



1:5,000



上田市基本図を加工して作成。

図 1.5-2 対象事業実施区域範囲図

1.5.3 施設計画（規模及び処理方式等）の概要

1. 施設計画に関する基本方針

施設計画に関する基本方針は、表 1.5-1に示すとおりである。

施設規模（焼却処理能力）は、第4次ごみ処理広域化計画において、可燃ごみ減量化目標値の達成状況を勘案し再検討することとしているが、災害廃棄物12 t/日を踏まえた最大144 t/日を想定している。

また、処理方式については、24時間連続運転のストーカ式焼却炉を予定している。

なお、処理フローは、図 1.5-3に示すとおりである。

表 1.5-1 施設計画（規模及び処理方式等）に関する基本方針

| 項目 | 概要 | |
|---------|------------------------|--|
| 計画処理区域 | 上田市、東御市、青木村、長和町の2市1町1村 | |
| 資源循環型施設 | 焼却対象物 | <ul style="list-style-type: none"> 可燃ごみおよび災害廃棄物 ※現在可燃ごみとして分別区分されているごみを対象とする。 ※プラスチック類、下水道汚泥、し尿・浄化槽汚泥は対象としない。 |
| | 焼却処理能力 | <ul style="list-style-type: none"> 最大 144 t/日（うち災害廃棄物 12 t/日）とし、減量化目標値達成状況を勘案し再検討を行う。 災害廃棄物等の緊急的な処理にも対応可能な規模とする。 |
| | 焼却方式 | <ul style="list-style-type: none"> ストーカ式焼却炉（24時間連続運転）とする。 |
| | 焼却炉構成 | <ul style="list-style-type: none"> 2炉構成とする。 |
| | 余熱有効利用 | <ul style="list-style-type: none"> 焼却する過程で発生する熱エネルギー（余熱）を積極的に有効利用する。 場内利用を最優先とし、余った熱エネルギーについて、場外利用（近隣施設への熱供給）及び発電等の利用について検討する。 場外利用（近隣施設への熱供給）については、施設建設に伴う地域振興策としての活用を図り、地元と十分に協議した上で整備する。 安全で安定した施設稼働を最優先とした余熱利用計画とする。 停電時の電力供給等、防災拠点としての整備を検討する。 |
| | プラザ機能 | <ul style="list-style-type: none"> 環境教育の拠点施設として、市民参加による施設づくりを目指す。（参考例：参加体験型の講座・講習の実施、環境や3Rなどに関わる組織・団体の活動拠点としての活用、中古品・不用品の交換情報の提供など） |
| | 敷地面積 | <ul style="list-style-type: none"> 約 2ha とする。 |

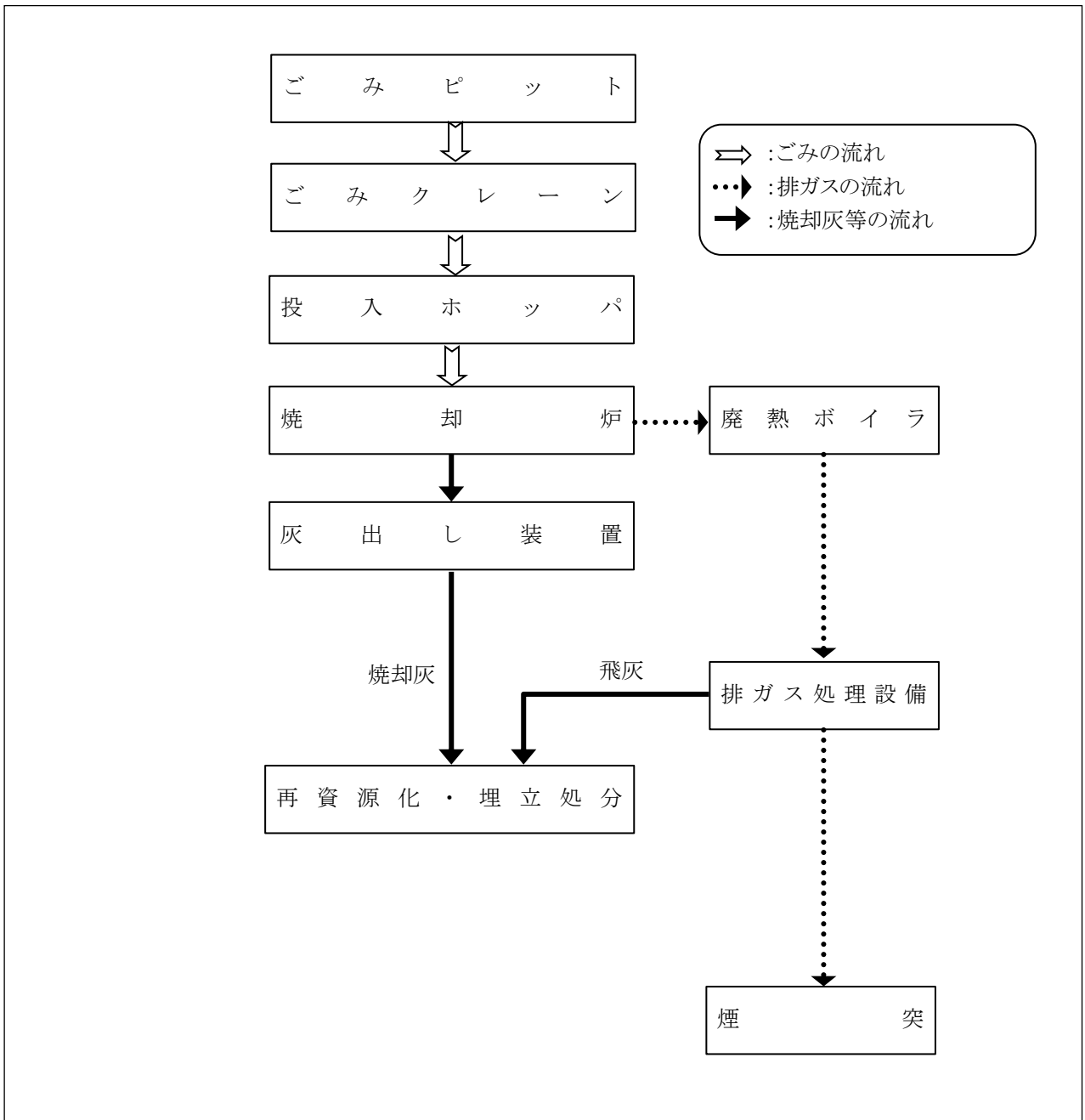


図 1.5-3 処理フロー

2. 施設規模（焼却処理能力）の算定

既存の3つのクリーンセンターの焼却処理能力は、合計270 t/日となっているが、これまでのごみの減量・再資源化の推進及び人口の減少から、ごみの焼却量は減少傾向にある。さらに、減量化を進め、第4次ごみ処理広域化計画における可燃ごみ減量化目標値等をもとに本計画施設の施設規模を算定した。

(1) 人口

上田地域内の人口は、令和2年度で195,888人であり、平成12年度の210,256人から約6.8%減少している。また、各市町村が策定した総合計画等により第4次ごみ処理広域化計画の目標年度である令和7年度には188,892人になると推計されている。

(2) ごみ焼却量

上田地域内のごみ焼却量は、令和2年度で38,728 t/年（542 g/人日）であり、平成12年度の47,960 t/年（625 g/人日）から約19.2%減少している。また、第4次ごみ処理広域化計画においては、さらに減量・資源化に取り組み、令和7年度のごみ焼却量の目標値（可燃ごみ減量化目標値）は令和2年度から8.5%減の35,445 t/年（514 g/人日）としている。

(3) 焼却処理能力の算定

① 減量化目標値からの焼却処理能力の算定

可燃ごみ減量化目標値 35,445 t/年からの焼却処理能力は、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版」（平成 29 年 4 月 全国都市清掃会議）に記載の算定式より、132 t/日とする。

$$\begin{aligned} \text{焼却処理能力} &= \text{日平均焼却処理量}(\text{t/日}) \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\ &= 97.1 \div 0.767 \div 0.96 \\ &= 131.9 \approx 132 \text{ t/日} \end{aligned}$$

ここで、

日平均焼却処理量：35,445 t/年 ÷ 365 日 = 97.1 t/日

実稼働率：(365 日 - 年間停止日数 85 日^{注)}) ÷ 365 日 = 0.767

注) 補修整備期間 (30 日) + 補修点検期間 (15 日 × 2 回) + 全停止期間 (7 日) + 起動に要する日数 (3 日 × 3 回) + 停止に要する日数 (3 日 × 3 回)

調整稼働率：ごみ焼却施設が正常に運転される予定の日でも故障の修理、やむを得ない一時休止等のために処理能力が低下することを考慮した係数 0.96

② 焼却処理能力に係るその他の要因

平成 28 年 3 月に策定された「長野県災害廃棄物処理計画」では、巨大地震等の大規模災害により生じる災害廃棄物の処理を、適正かつ迅速に行うための基本的な考え方や処理方法を示している。その資料編において、県内で想定される地震災害の災害廃棄物発生見込量を集計しており、糸魚川-静岡構造線断層帯地震（全体）での上田地域（上田市、東御市、青木村、長和町）で発生する災害廃棄物の発生量は 599,688 t と見込んでいる。このような大規模災害においては、国、長野県や他の都道府県、県内市町村、廃棄物関係団

体等と連携・相互協力しながら、災害廃棄物の迅速かつ適切な処理に取り組んでいくこととなる。

一方、上田地域においては、平成 22 年 8 月 2 日の豪雨災害（最大 60 分雨量 56mm/h；アメダス上田観測所）の時に発生した災害廃棄物（可燃物）は 96.4 t、令和元年 10 月 12 日の令和元年東日本台風（台風 19 号）（累積雨量 149.5mm；アメダス上田観測所）の時に発生した災害廃棄物（可燃物）は 88 t であり、現実的な災害廃棄物処理として参考とすることができる。

過去の豪雨災害から、災害廃棄物（可燃物）を 100 t と想定すると、これらを 1～2 週間程度で焼却処理するためには、1 日当たり 7～14 t 程度の焼却処理能力を確保する必要がある。

③ 焼却処理能力の設定

以上のことから、本計画施設の焼却処理能力については、可燃ごみの減量化目標値からの処理能力と災害廃棄物等の緊急的な処理にもある程度対応できる焼却処理能力を有する規模とする。

焼却処理能力は、可燃ごみ減量化目標値から算出した 132 t/日に災害廃棄物の処理を考慮した 12 t/日を加算して 144 t/日に設定した。

1.6 実施予定期間

本事業の実実施予定期間は表 1.6-1に示すとおりである。環境影響評価に着手してから施設稼働までに、概ね8年程度の期間を見込んでいる。

なお、対象事業実施区域については、現在の清浄園機能を移転した後、「上田市都市計画汚物処理場」を廃止し、「上田市都市計画ごみ焼却場」として都市計画決定する予定である。

表 1.6-1 実施予定期間の概要

| 項目 \ 年度 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 |
|---------|--------|-----|-----|--------|--------|-----|-----|-----|
| 環境影響評価 | ←————→ | | | | | | | |
| 調査・基本計画 | ←————→ | | | | | | | |
| 事業者選定 | | | | ←————→ | | | | |
| 既存施設解体 | | | | ←————→ | | | | |
| 施設建設 | | | | | ←————→ | | | |
| 施設稼働 | | | | | | | | ● |

1.7 事業計画の概要

1.7.1 対象事業実施区域

対象事業実施区域は次のとおりであり、位置は図 1.5-1に示したとおりである。

- ・所在地：上田市常磐城2320番地ほか
- ・敷地面積：約2ha
- ・土地利用の現況：し尿処理施設（清浄園）
- ・都市計画区域：都市計画区域（工業専用地域）

1.7.2 施設計画

1. 主要設備の概要

主要設備の概要は、表 1.7-1に示すとおりである。なお、具体的な設備の内容については、今後策定する施設基本計画の際に検討していくこととしており、主要設備はストーカ方式の一般的な内容を示している。

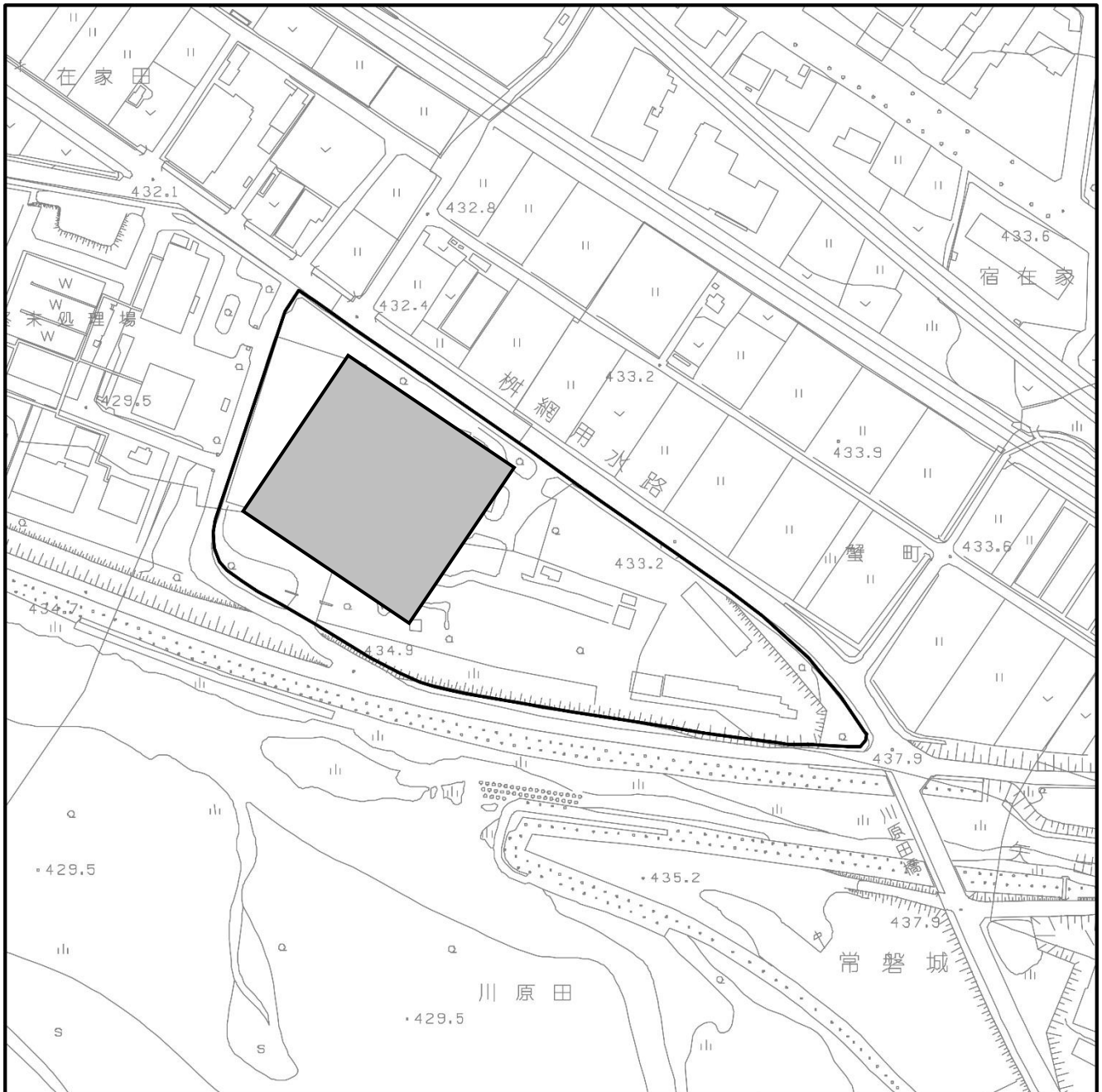
表 1.7-1 主要設備の概要

| 項目 | 内容 |
|----------|--|
| 受入供給設備 | ごみピット、ごみクレーン、計量装置 等 |
| 燃焼設備 | 投入ホッパ、焼却炉（ストーカ方式） 等 |
| 燃焼ガス冷却設備 | 廃熱ボイラ 等 |
| 排ガス処理設備 | 集じん器 等 |
| 余熱利用設備 | 発電設備 等 |
| 通風設備 | 押込送風機、誘引送風機 等 |
| 給水設備 | プラント用水、生活用水、洗車用水：上水道、井水 |
| 排水処理設備 | プラント排水（ごみ汚水、洗車排水等含む）：無放流 生活排水：公共下水道（上田終末処理場）へ接続 |



2. 施設配置及び煙突高さ

現時点で想定している建物の配置は図 1.7-1に示すとおりである。搬出入車両の出入口は堤防道路側に設けるが、工場棟、工場棟内の設備及び計量棟、洗車場、保管施設等に係る配置は、今後策定する施設基本計画策定の際に検討する。なお、ごみピットは地下構造を想定しており、掘削工事を行うこととなる。掘削範囲や深さ等においても施設基本計画策定の際に検討する。

煙突高さは、59mとする。

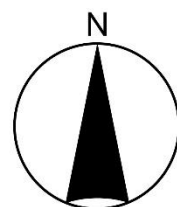


凡 例

-  対象事業実施区域
-  建物

※建物の配置、形状は、現時点での仮定であり、計量棟、洗車場及び保管施設等の配置を含めて、今後の施設基本計画策定の際に詳細を検討する。

上田市基本図を加工して作成。



1:2,500



図 1.7-1 配置案

3. 公害防止計画

本事業では、周辺環境への影響を可能な限り低減するため、排ガスについては法規制値よりも厳しい自主基準値を設定し、順守する計画である。また、対象事業実施区域が適用を受ける工業専用地域においては法規制の対象地域となっていない騒音、振動、悪臭等については、準工業地域相当の基準で管理する計画である。

本計画施設に係る排ガス基準は表 1.7-2に、騒音、振動、悪臭の基準は表 1.7-3に示すとおりである。

表 1.7-2 本計画施設に係る排ガス基準

| 項目 | 単位 | 本計画施設 | | (参考) 上田クリーンセンター | |
|-------------------------|------------------------|-------|----------------|--------------------|----------------|
| | | 自主基準値 | 法規制値 (許容限度) | 自主基準値 | 法規制値 (許容限度) |
| ばいじん | g/Nm ³ | 0.01 | 0.08 | 0.02 | 0.08 |
| 硫黄酸化物(SO _x) | ppm | 30 | K 値=17.5 | 100 | K 値=17.5 |
| 窒素酸化物(NO _x) | ppm | 50 | 250 | 150 | 250 |
| 塩化水素 (HCl) | ppm | 30 | 430 | 200 | 430 |
| ダイオキシン類 | ng-TEQ/Nm ³ | 0.1 | 1 | 1 | 1 |
| 水銀 | μg/Nm ³ | 30 | 30 | 50 | 50 |

注) 排出濃度は乾ガス基準、酸素濃度は12%換算値

表 1.7-3 本計画施設に係る騒音、振動、悪臭の基準 (敷地境界)

| 項目 | | 単位 | 基準値 |
|---------|--------------|-------|-------|
| 騒音 | 朝 (6時～8時) | デシベル | 65 |
| | 昼間 (8時～18時) | デシベル | 65 |
| | 夕 (18時～21時) | デシベル | 65 |
| | 夜間 (21時～翌6時) | デシベル | 55 |
| 振動 | 昼間 (7時～19時) | デシベル | 70 |
| | 夜間 (19時～翌7時) | デシベル | 65 |
| 悪臭 | アンモニア | ppm | 2 |
| | メチルメルカプタン | ppm | 0.004 |
| | 硫化水素 | ppm | 0.06 |
| | 硫化メチル | ppm | 0.05 |
| | トリメチルアミン | ppm | 0.02 |
| | 二硫化メチル | ppm | 0.03 |
| | アセトアルデヒド | ppm | 0.1 |
| | プロピオンアルデヒド | ppm | 0.05 |
| | ノルマルブチルアルデヒド | ppm | 0.009 |
| | イソブチルアルデヒド | ppm | 0.02 |
| | ノルマルバレルアルデヒド | ppm | 0.009 |
| | イソバレルアルデヒド | ppm | 0.003 |
| | イソブタノール | ppm | 0.9 |
| | 酢酸エチル | ppm | 3 |
| | メチルイソブチルケトン | ppm | 1 |
| | トルエン | ppm | 10 |
| | キシレン | ppm | 1 |
| | スチレン | ppm | 0.8 |
| | プロピオン酸 | ppm | 0.07 |
| ノルマル酪酸 | ppm | 0.002 | |
| ノルマル吉草酸 | ppm | 0.002 | |
| イソ吉草酸 | ppm | 0.004 | |

4. 余熱利用計画

資源循環型施設は、3Rの推進によるごみの発生抑制を最優先とするが、低炭素社会及び地球温暖化対策に寄与する施設とするため、ごみを焼却する過程で発生する熱エネルギーを回収し有効利用するものとする。

回収した熱エネルギーは、場内での利用を最優先とし、それでも余った熱エネルギーについて、場外利用（近隣施設への熱供給、電力供給等）を検討するものとする。

5. 造成計画

対象事業実施区域は、現在、し尿処理施設（清浄園）として利用されている造成された土地である。

対象事業実施区域は、清浄園建設当時の造成により、区域内に若干の標高差はあるものの、区域周辺の標高から嵩上げされており、施設用地としては大規模な造成の必要はないが、水害に強い施設づくりの観点から、更なる嵩上げを検討していく。

6. 緑化計画

周辺環境や景観に配慮し、樹木を適切に配して緑化する計画である。

7. 防災計画

地震及び水害に強い施設づくりを行う。また、停電時の電力供給等、災害発生時の防災拠点としての整備を検討する。

8. 浸水対策

(1) 上田市災害ハザードマップ

上田市は、大雨や地震などの災害時に、市民自らの判断で命を守る避難行動がとれるよう、市内の災害リスクや最新の知見を踏まえた防災情報を掲載した、上田市災害ハザードマップを作成している。

上田市災害ハザードマップでの、対象事業実施区域の洪水時浸水想定深さは表 1.7-4に示すとおりである。

表 1.7-4 上田市災害ハザードマップでの浸水想定深さ

| ハザードマップ | 浸水想定深さ | 想定する雨量 | |
|----------------------------|------------|---------------------|---------------------------|
| 上田市災害ハザードマップ (2019.4改訂) | 0.5m～1.0m | —注) | 概ね100年に1回程度降ることが想定される大雨 |
| 上田市災害ハザードマップ (2021.3) | 5.0m～10.0m | 千曲川流域の2日間の総雨量 396mm | 概ね1,000年に1回程度降ることが想定される大雨 |

注) 概ね100年に1回程度降ることが想定される大雨の算出例

- ・長野 118mm/日～121mm/日（「確率降水量 地点別一覧表」（気象庁ホームページ））
- ・千曲川流域の2日間の総雨量 186mm（「信濃川水系千曲川浸水想定区域図（計画降雨）」（国土交通省北陸地方整備局千曲川河川事務所））

<参考>令和元年東日本台風（台風19号）時の降雨量

- ・上田地域気象観測所：32時間で149.5mm、鹿教湯地域気象観測所：31時間で327.5mm（気象庁ホームページの各観測所のデータを集計）

(2) 浸水対策の考え方と主な対策

対象事業実施区域は、上田市災害ハザードマップに示すとおり、大雨により浸水する可能性のある地域となっている。

「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017改訂版」（平成29年4月 公益社団法人全国都市清掃会議）では、風水害は地域性があるので降雨量、積雪量、風速等、過去のデータを十分に把握して設計値を定めることが重要であり、特に浸水が懸念されるような地区にあっては、施設の機能を確保するため重要機器や受配電設備等は地下階への設置を避けるとともに、一階レベルをあらかじめ高く設計する等の配慮が必要である、としている。

資源循環型施設に係る浸水対策の考え方と主な対策は表 1.7-5に示すとおりである。

造成高さについては、環境への影響を可能な限り抑え、浸水対策の効果を可能な限り得られるよう、今後策定する施設基本計画の際に検討していく。

表 1.7-5 資源循環型施設に係る浸水対策の考え方と主な対策

| 対象降雨 | 浸水対策の考え方 |
|---|---|
| 100年確率の降雨 | ・ごみを処理する機能を守る。 ⇒被災することなく、継続してごみの処理が可能な状態 |
| 1,000年確率の降雨 | ・主要設備を守り、ごみを処理する機能を速やかに回復する。 ⇒被災したとしても、速やかに復旧し、ごみの処理ができない期間を最小限とする状態 |
| 主な対策 | |
| ・造成高さを嵩上げし、施設への浸水を防止する。 ・プラットフォームを2階へ設置し、ごみピットへの浸水を防止する。 ・重要機器や受配電設備等を浸水被害の影響の少ない上階へ設置する。 ・1階の扉や開口部に防水扉等を設置し、建物内への浸水を防止する。 | |

1.7.3 受入計画

1. 想定搬入時間

搬入時間は、平日の日中とし、通勤、通学等の時間帯も考慮して今後策定する施設基本計画の際に検討していくこととしている。なお、既存のクリーンセンターにおける受入れ時間はいずれも平日の日中であり、次のとおりである。

- ・ 上田クリーンセンター：8：30～11：45及び13：00～16：00
- ・ 丸子クリーンセンター：9：00～11：30及び13：00～16：00
- ・ 東部クリーンセンター：9：00～12：00及び13：00～15：00

2. 想定搬出入車両

搬出入車両は、以下のものがある。

搬入車両：ごみ収集運搬車両、トラック、普通車等

搬出車両：灰搬出車両等

車両台数は、約180台/日（片道）を想定している。




3. 想定主要搬出入ルート

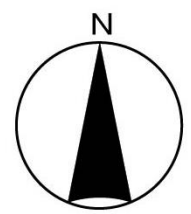
想定主要搬出入ルートは、図 1.7-2に示すとおりである。

国道18号バイパス及び主要地方道上田丸子線を経由して堤防道路から対象事業実施区域に至るルートを想定している。

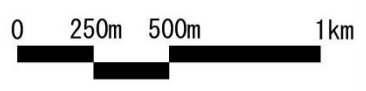
なお、図 1.7-2に示す主要搬出入ルートを含め、資源循環型施設建設に併せた周辺道路整備について、別途上田市で検討を進めている。



- 凡 例
-  対象事業実施区域
 -  主要搬出入ルート
 -  行政界



1:25,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

図 1.7-2 主要搬出入ルート
1-21

1.7.4 工事計画の概要

1. 工事工程

本事業における施工計画は、表 1.7-6に示すとおりである。

具体的な施工計画については、今後検討する。

表 1.7-6 施工計画（案）

| 年度 項目 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 |
|----------|---------|---------|-----|-----|
| 既存施設解体工事 | ←-----→ | | | |
| 土木工事 | | ←-----→ | | |
| プラント工事 | | ←-----→ | | |

注) 本表の土木工事及びプラント工事が表 1.6-1 (p. 1-14 参照) の施設建設に該当する。

2. 主要工事関係車両走行ルート

想定している主要工事関係車両走行ルートは、図 1.7-3に示すとおりである。

主要地方道上田丸子線を経由して堤防道路から対象事業実施区域に至るルートを想定している。

3. 工事中の環境保全措置

(1) 大気質

- ・ 建設機械は、可能な限り排出ガス対策型建設機械を使用する。
- ・ 工事区域の周囲には仮囲いを設置する。
- ・ 工事区域の出口にタイヤ洗浄装置を設置する。
- ・ 粉じんの発生が予想される作業を行う場合や乾燥時、強風時においては、散水を実施する。
- ・ 工事関係車両のアイドリングストップを励行する。

(2) 水質

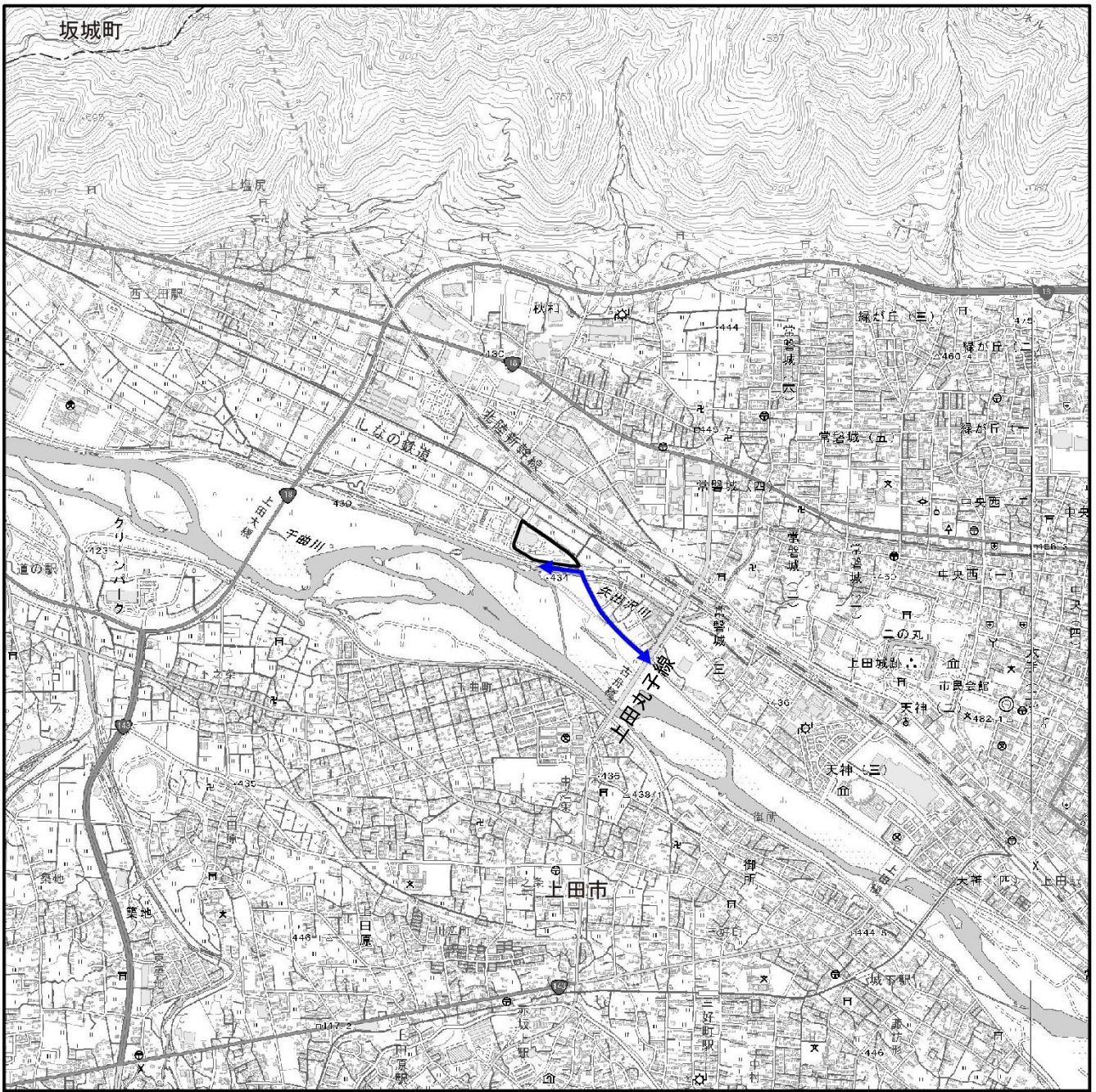
- ・ 工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施する。

(3) 騒音・振動




- ・ 建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型建設機械を使用する。
- ・ 工事関係車両のアイドリングストップを励行する。

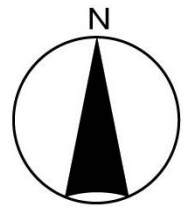
(4) 廃棄物等

- ・ 施設の建設工事及び清浄園の解体工事に伴って発生する建設副産物については、分別の徹底を図り可能な限り再利用・再生処理を行う。
- ・ 工事に伴う発生土は可能な限り再使用を図り、残土の発生抑制に努める。



凡例

-  対象事業実施区域
-  主要工事関係車両走行ルート
-  行政界



1:25,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

図 1.7-3 主要工事関係車両走行ルート

1.8 環境保全の方針と主な環境保全措置の内容

1. 大気質

- ・法令等に比べて厳しい自主基準値を設定し、最新の技術を採用した設備の導入と運転管理によって自主基準値を順守することにより、大気汚染物質の排出による環境への負荷の低減を図る。
- ・排出ガスの常時監視、法規制に基づく定期的な測定を実施し、適正な管理を行う。
- ・特にダイオキシン類対策として、ごみの減量化、適正な運転管理、最新の技術の導入、運転中の排ガス等のデータ測定及び環境モニタリングによる環境影響の監視までのトータルシステムでの対策を行う。

2. 水質

- ・施設から発生するプラント排水は無放流とし、適切に処理した後、施設内で再利用する。
- ・生活排水は公共下水道に接続し、公共用水域への放流は行わない。

3. 騒音・振動

- ・騒音・振動が発生する機器は、低騒音・低振動型の機器を採用するとともに、屋内に設置する。
- ・騒音発生機器の設置場所は、必要に応じて内壁に吸音材を施工する等の対策を講じる。
- ・振動発生機器は、振動の伝播を防止するため独立基礎や防振装置を設ける等の対策を講じる。

4. 悪臭

- ・臭気対策として、建築設備の密閉化、自動扉・エアカーテン等の設置により臭気の漏洩を防止する。
- ・ごみピットやプラットホーム内は、空気を吸引して常に負圧に保ち、臭気の外部への漏洩を防ぐとともに、吸引空気は、燃焼用空気に使用し臭気を高温で分解することで無害・無臭化する。
- ・ごみピットの悪臭が休炉時においても外部に漏洩しないよう脱臭装置を設ける。

5. 景観

- ・建物は周辺環境と調和のとれた親しみやすいデザインとし、圧迫感を感じさせないものとする。

第2章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 (地域の概況)

2.1 地域の概況

上田地域広域連合を構成する市町村は長野県の東部に位置しており、図 2.1-1に示すとおりである。

長野県は、豊かな自然環境、生物多様性を有しており、対象事業実施区域のある上田市には、北は上信越高原国立公園の一部である菅平高原、南は八ヶ岳中信高原国立公園に指定されている美ヶ原高原等2,000m級の山々が広がっている。また、佐久盆地から流れ込む千曲川が上田市の中央部を東西に通過し、周囲の山々を源流とする依田川、浦野川及び神川等が千曲川に合流し、長野盆地へと流れている。

気候は、昼夜、冬夏の寒暑の差が大きい典型的な内陸性の気候であり、年間の平均降水量が約900mmと全国でも有数の少雨乾燥地帯である。

対象事業実施区域及びその周囲は既に改変された場所であり、対象事業実施区域の周囲は「市街地」や「緑の多い住宅地」、「水田雑草群落」が広い面積を占めている。対象事業実施区域と隣接している千曲川の河畔では、「ニセアカシア群落」が広範囲を占めている他、「ヤナギ高木群落（I V）」や「ヤナギ低木群落（I V）」、「カワラヨモギ群落」、「ツルヨシ群集」といった河川特有の群落が分布している。対象事業実施区域周囲の北には虚空蔵山や太郎山、南東には小牧山、南西には半過城山といった山地があり、これらの山地には「ヤブツバキクラス域代償植生」である「クリーコナラ群集」や「ブナクラス域代償植生」である「アカマツ群落（V）」、「カラマツ植林」が広く分布している。

対象事業実施区域及びその周囲の主要道路としては、群馬県高崎市と新潟県上越市を結ぶ一般国道18号の他、一般国道141号及び一般国道144号があげられ、鉄道は、北陸新幹線やしなの鉄道線、上田電鉄別所線があげられる。

また、上田城跡公園や半過公園、虚空蔵山といった人々が集まる場所がある。

なお、第2章 地域の概況では、主に既存資料等による調査であり、調査範囲としては第1章 事業計画の概要で示した予備調査（地域の概況）の範囲を基本とし、必要に応じて上田地域広域連合の構成市町村の資料もあわせて整理することとする。

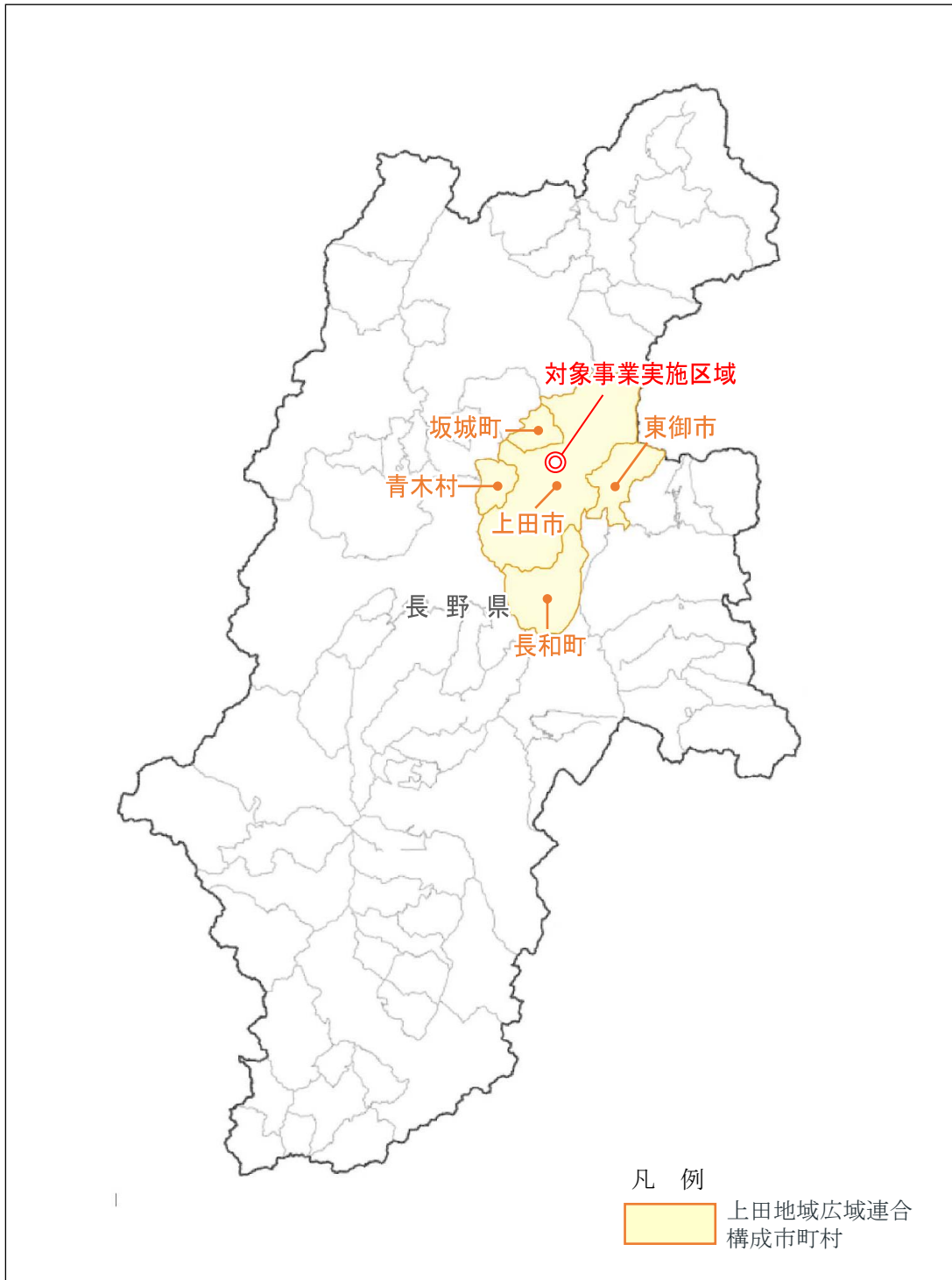


図 2.1-1 対象事業実施区域及び関係市町村の位置

2.2 自然的状況

2.2.1 気象の状況

「上田市誌 自然編」(平成16年11月 上田市)によると、対象事業実施区域は長野県東部に位置し、昼夜、冬夏の寒暑の差が大きい典型的な内陸性の気候である。また、年間の平均降水量が約900mmと全国でも有数の少雨乾燥地帯である。

対象事業実施区域及びその周囲の地域気象観測所としては上田地域気象観測所が存在する。上田地域気象観測所の概要は表 2.2-1に、その位置は図 2.2-1に示すとおりである。

上田地域気象観測所における気象観測結果は表 2.2-2に、平均気温及び降水量の月別の平年値は図 2.2-2に、風配図は図 2.2-3に示すとおりである。

令和3年における平均気温は1月が -0.2°C と最も低く、8月が 25.1°C と最も高い。また、平均風速は $1.4\sim 2.1\text{m/s}$ であり、季節による差異は小さく、最多風向は秋季から春季にかけては西南西、夏季は南東の風が卓越しており、年間の最多風向は西南西である。

表 2.2-1 上田地域気象観測所の概要

| 地域気象観測所名 | 所在地 | 緯度 | | 経度 | | 海面上の高さ(m) | 風速計の高さ(m) | 温度計の高さ(m) | 観測項目 | | | | |
|----------|-------|----|------|-----|------|-----------|-----------|-----------|------|-----|----------|------|----|
| | | 度 | 分 | 度 | 分 | | | | 気温 | 降水量 | 風向 風速 | 日照時間 | 降雪 |
| 上田 | 上田市古里 | 36 | 24.0 | 138 | 15.9 | 502 | 6.5 | 1.5 | ○ | ○ | ○ | ○ | — |

注1)海面上の高さは、観測所の海面上の高さを表す。

注2)風速計の高さは、風向、風速を観測する風車型風向風速計の地上の高さを表す。

注3)温度計の高さは、気温を観測する温度計の地上の高さを表す。なお、地上気象観測装置設置観測所については、地上または雪面上1.5mを基準としている。

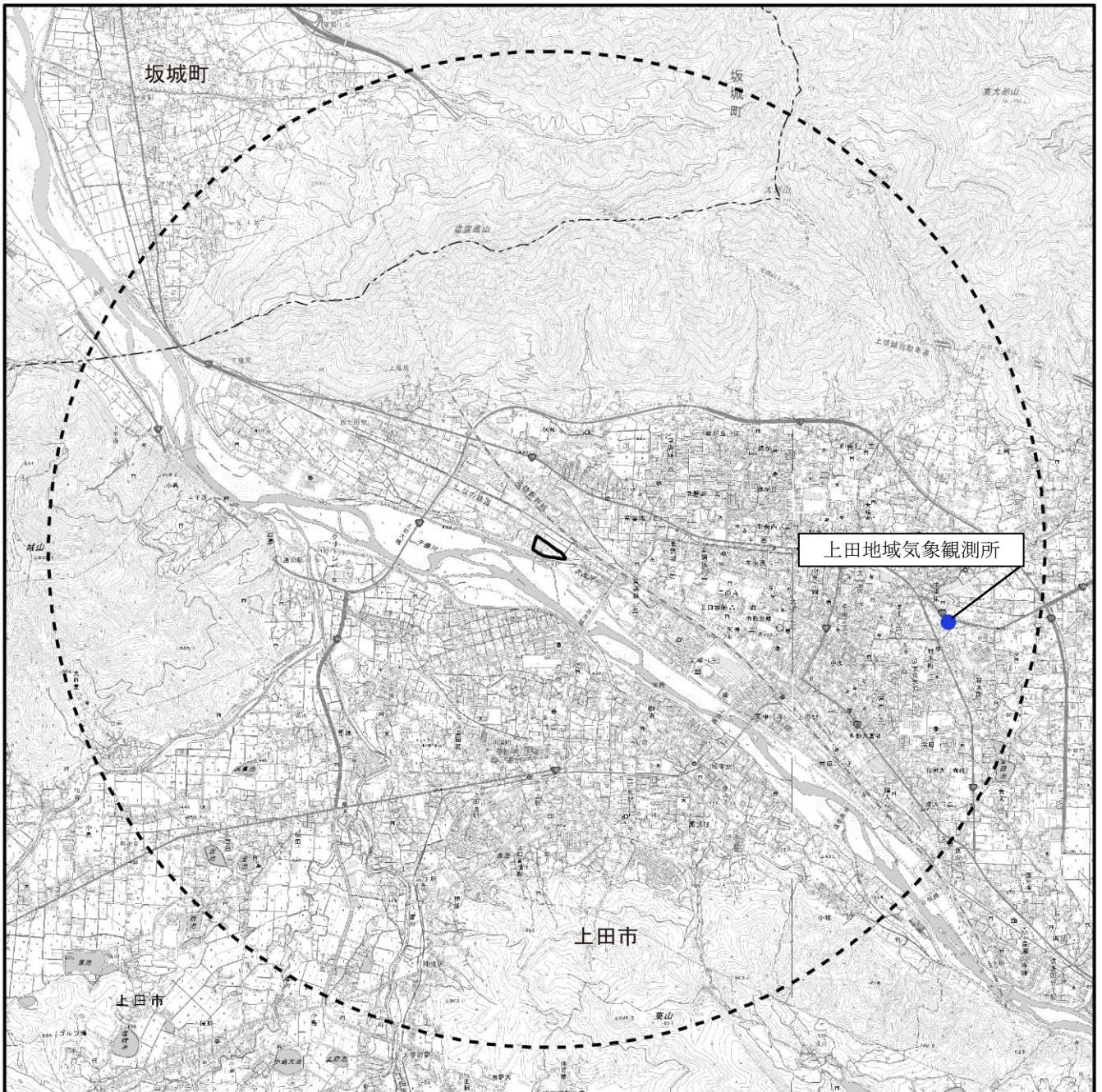
出典：「地域気象観測所一覧（令和3年12月7日現在）」（気象庁ホームページ 令和4年1月13日閲覧）

表 2.2-2 上田地域気象観測所における気象観測結果

| 月 | 平均気温($^{\circ}\text{C}$) | | 平均風速(m/s) | | 最多風向 | | 降水量(mm) | |
|-----|----------------------------|------|-----------|------|------|------|---------|-------|
| | 平年値 | 令和3年 | 平年値 | 令和3年 | 平年値 | 令和3年 | 平年値 | 令和3年 |
| 1月 | -0.5 | -0.2 | 1.5 | 1.6 | 西南西 | 西南西 | 29.3 | 32.5 |
| 2月 | 0.5 | 2.5 | 1.7 | 1.7 | 西南西 | 西南西 | 28.7 | 21.0 |
| 3月 | 4.4 | 7.4 | 1.9 | 1.9 | 西南西 | 西南西 | 54.0 | 48.5 |
| 4月 | 10.6 | 10.7 | 2.0 | 2.1 | 西南西 | 西南西 | 58.6 | 55.0 |
| 5月 | 16.2 | 16.5 | 1.8 | 1.5 | 南東 | 西南西 | 77.0 | 101.0 |
| 6月 | 20.1 | 20.4 | 1.6 | 1.6 | 南東 | 南東 | 102.2 | 119.5 |
| 7月 | 23.9 | 24.4 | 1.4 | 1.4 | 南東 | 東南東 | 135.6 | 151.0 |
| 8月 | 24.9 | 25.1 | 1.6 | 1.4 | 南東 | 南東 | 103.5 | 220.5 |
| 9月 | 20.5 | 20.1 | 1.4 | 1.5 | 南東 | 南東 | 134.1 | 115.0 |
| 10月 | 13.9 | 14.7 | 1.3 | 1.4 | 西 | 西 | 110.8 | 43.0 |
| 11月 | 7.6 | 8.5 | 1.4 | 1.5 | 西南西 | 西南西 | 44.0 | 24.0 |
| 12月 | 2.1 | 2.2 | 1.5 | 1.4 | 西南西 | 西南西 | 23.9 | 61.0 |
| 年間 | 12.0 | 12.7 | 1.6 | 1.6 | 西南西 | 西南西 | 906.2 | 992.0 |

注) 平年値は1991年～2020年までの30年間の統計によるものを示す。

出典：「過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ 令和4年1月13日閲覧）



凡例



対象事業実施区域



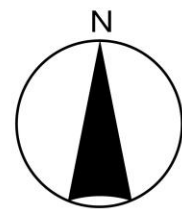
予備調査範囲



行政界



地域気象観測所

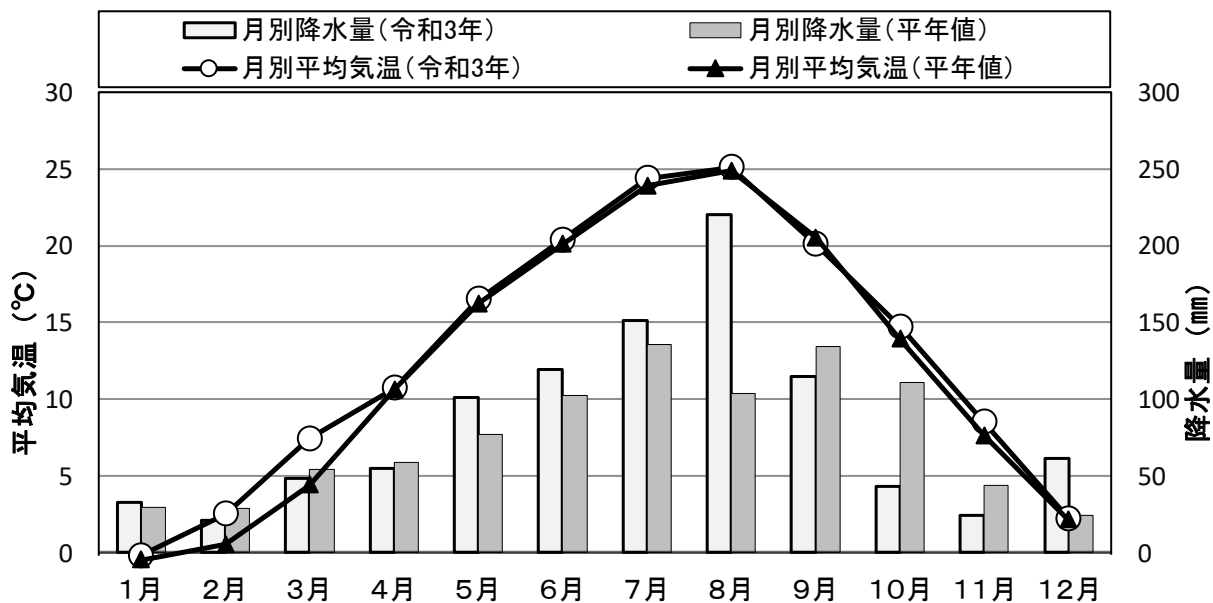


1:50,000



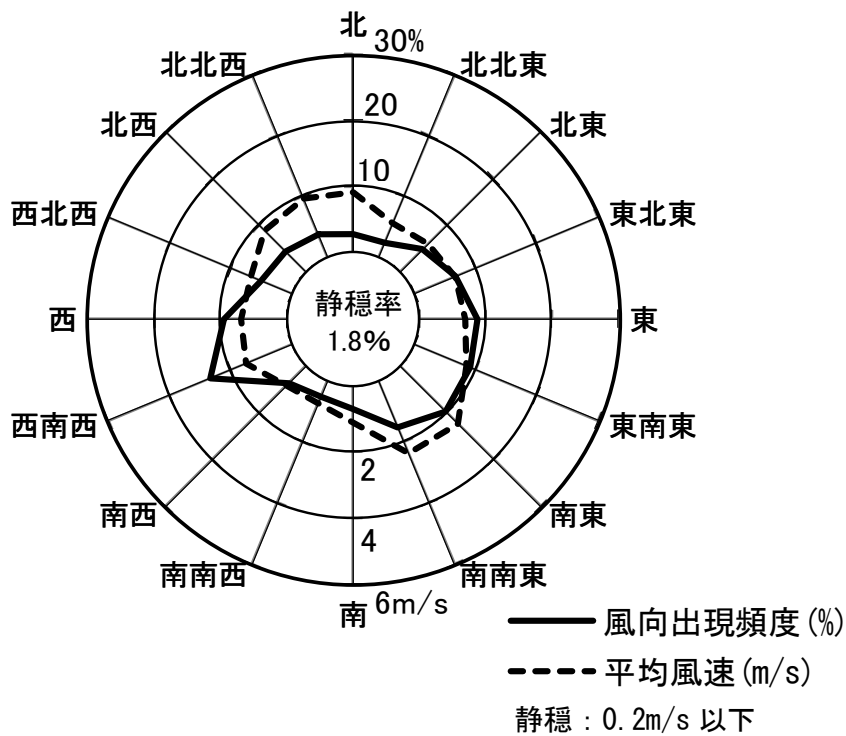
国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 出典：「地域気象観測所一覧（令和 3 年 12 月 7 日現在）」
 （気象庁ホームページ 令和 4 年 1 月 13 日閲覧）

図 2.2-1 気象の状況 地域気象観測所図



注) 平年値は1991年～2020年までの30年間の統計によるものを示す。
 出典: 「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ 令和4年1月13日閲覧)

図 2.2-2 上田地域気象観測所における月別平均気温及び降水量 (令和3年・平年値)



出典: 「過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ 令和4年1月13日閲覧)

図 2.2-3 上田地域気象観測所における風配図 (令和3年)

2.2.2 水象の状況

1. 河川、湖沼及びため池

対象事業実施区域の南側を流れる千曲川は川上村を源とし、上田市を北西に流下して長野市内で犀川と合流し、新潟市で日本海へと注ぐ。右岸側では黄金沢川が矢出沢川に合流し、対象事業実施区域の南側で千曲川に流入する。また、左岸側では産川と浦野川が北に流下して合流した後、千曲川へと流入する。

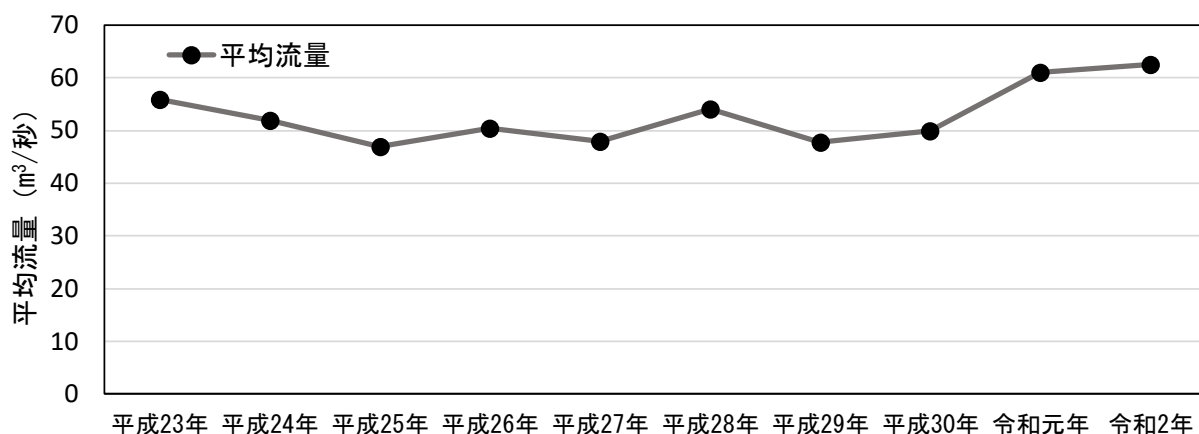
千曲川の生田水文水質観測所における平成23年～令和2年における流量の状況は表 2.2-3に、生田水文水質観測所の位置は図 2.2-5に示すとおりである。令和2年における平均流量は62.49m³/秒、年総量は1,976.08×10⁶m³となっている。

また、平成23年～令和2年における平均流量の推移は図 2.2-4に示すとおりである。平均流量は46.96～62.49m³/秒となっている。

表 2.2-3 生田水文水質観測所における流量の状況（平成23年～令和2年）

| 年 | 流量 m ³ /秒 | 最大流量 m ³ /秒 | 豊水流量 m ³ /秒 | 平水流量 m ³ /秒 | 低水流量 m ³ /秒 | 渇水流量 m ³ /秒 | 最小流量 m ³ /秒 | 平均流量 m ³ /秒 | 年総量 10 ⁶ m ³ |
|-------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| 平成23年 | | 1,539.97 | 58.04 | 42.45 | 35.25 | 27.06 | 18.37 | 55.83 | 1,760.54 |
| 平成24年 | | 644.40 | 57.57 | 44.19 | 34.53 | 29.54 | 22.67 | 51.87 | 1,640.39 |
| 平成25年 | | 3,073.23 | 47.57 | 35.74 | 29.85 | 22.35 | 18.77 | 46.96 | 1,480.90 |
| 平成26年 | | 379.50 | 59.74 | 44.36 | 34.02 | 25.54 | 16.43 | 50.38 | 1,588.88 |
| 平成27年 | | 欠測 | 54.24 | 38.62 | 33.25 | 26.10 | 欠測 | 47.98 | 1,513.10 |
| 平成28年 | | 845.63 | 54.28 | 42.72 | 33.17 | 25.34 | 19.03 | 54.13 | 1,711.62 |
| 平成29年 | | 1,762.40 | 45.59 | 34.28 | 30.00 | 22.19 | 16.47 | 47.79 | 1,507.24 |
| 平成30年 | | 1,245.25 | 53.84 | 39.69 | 30.45 | 25.49 | 20.66 | 49.99 | 1,576.44 |
| 令和元年 | | 7,266.55 | 56.45 | 41.08 | 28.83 | 22.98 | 14.46 | 61.04 | 1,925.02 |
| 令和2年 | | 欠測 | 69.43 | 45.33 | 36.96 | 31.92 | 欠測 | 62.49 | 1,976.08 |

出典：「水文水質観測所情報」（水文水質データベース 国土交通省ホームページ 令和4年1月11日閲覧）



出典：「水文水質観測所情報」（水文水質データベース 国土交通省ホームページ 令和4年1月11日閲覧）

図 2.2-4 生田水文水質観測所における平均流量の推移（平成23年～令和2年）

また、対象事業実施区域及びその周囲におけるため池の一覧は表 2.2-4に、河川・湖沼・ため池の状況は図 2.2-5に示すとおりである。

産川及び浦野川の流域には、古池や米倉池、宝池等多数のため池が存在する。

表 2.2-4 対象事業実施区域及びその周囲のため池の一覧

| 番号 | ため池 | 番号 | ため池 |
|----|--------------|----|------|
| 1 | 仁古田新池 | 10 | 宝池 |
| 2 | 泉池 | 11 | 小島大池 |
| 3 | 箕輪池 | 12 | 上原池 |
| 4 | 塩吹池 | 13 | 倉保根池 |
| 5 | 加古池 | 14 | 長池 |
| 6 | 沢田池 | 15 | 須川湖 |
| 7 | 榭池 | 16 | 上池 |
| 8 | 古池 | 17 | 新池 |
| 9 | 米倉池 (築地池) | 18 | 常田池 |

注) 表中の番号は図 2.2-5 の番号に対応する。

出典：「ため池ハザードマップ」(上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧)

2. 用排水路

対象事業実施区域及びその周囲における用水路の状況は図 2.2-6に示すとおりであり、対象事業実施区域の周囲には多くの農業用水路が存在している。

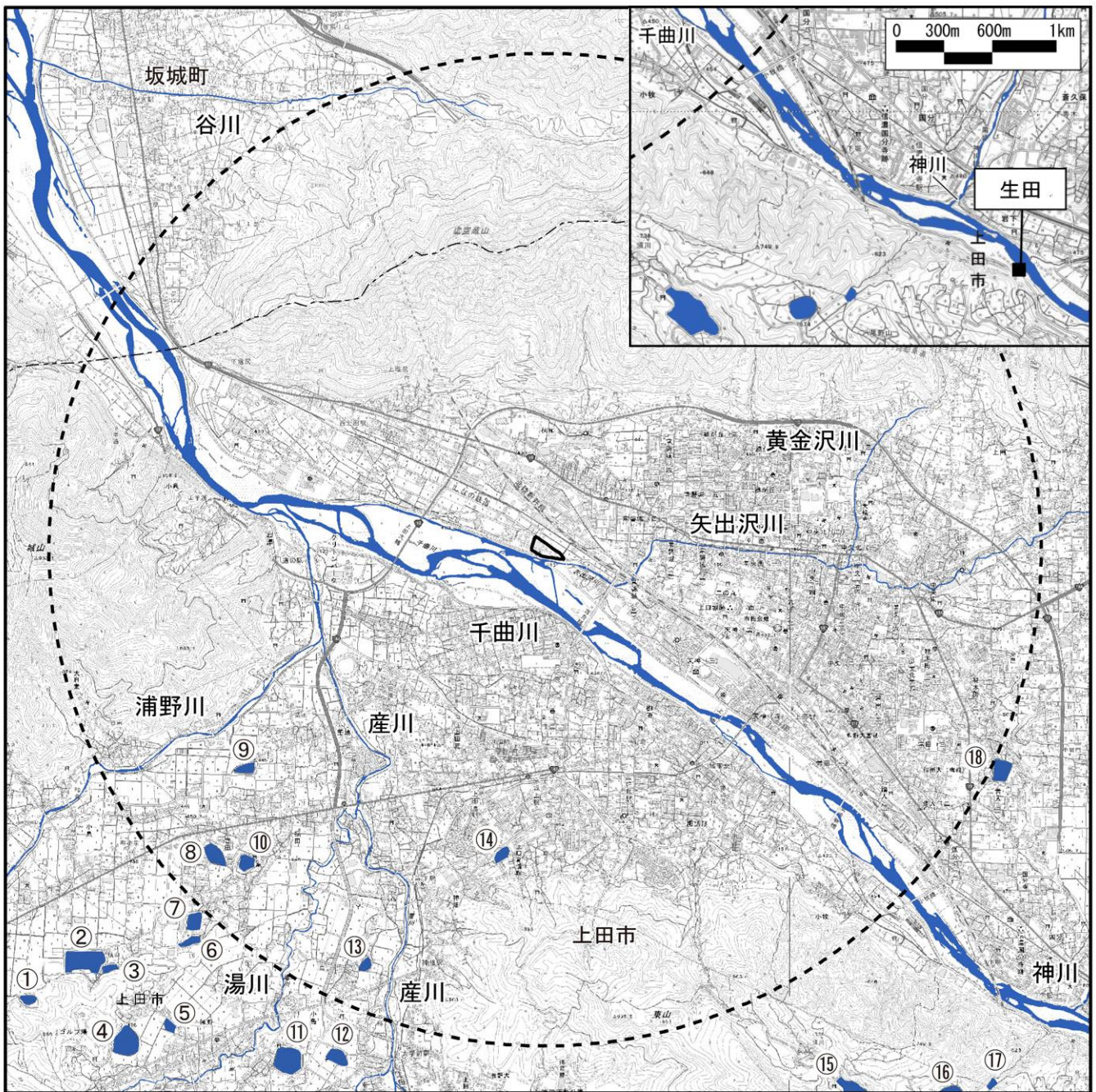
3. 地下水・湧水

対象事業実施区域及びその周囲における代表的な湧水の概要は表 2.2-5に、位置は図 2.2-6に示すとおりである。







表 2.2-5 代表的な湧水の概要

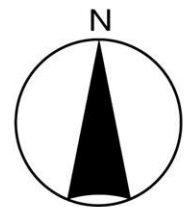
| 湧水の名称 | 湧水の所在地 | 概要 |
|-------|--------|---|
| 保命水 | 上田市 柳町 | 元々は、海禅寺境内の湧き水を木管で引き、町の人々の生活用水として使用していた。 |

出典：「長野県の代表的な湧水」(環境省ホームページ 令和3年10月13日閲覧)



凡例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  河川
-  ため池
-  水文水質観測所 (流量測定地点)



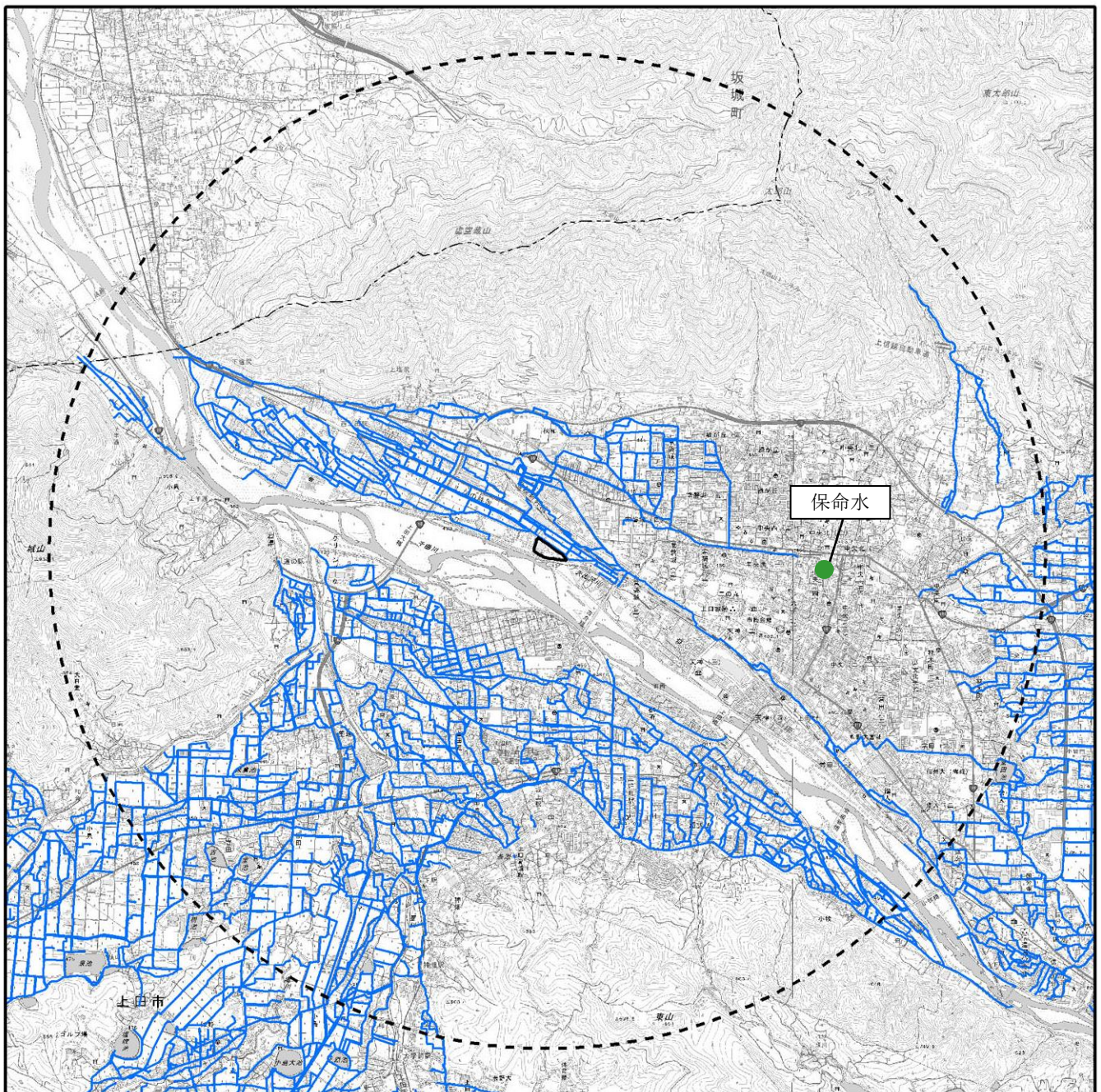
1:50,000








国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

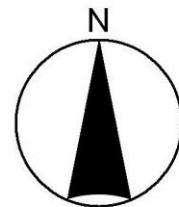
出典：「ため池ハザードマップ」(上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)
「国土数値情報(河川、湖沼)」(国土交通省 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)

図 2.2-5 対象事業実施区域及びその周囲の河川、湖沼及びため池の状況と流量測定地点



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  用水路
-  湧水



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「上田地域用水路現況図」（上田市 令和 3 年 1 月 12 日受領）
「長野県の代表的な湧水」（環境省ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

図 2.2-6 対象事業実施区域及びその周囲の用水路及び代表的な湧水の状況

2.2.3 地象の状況

1. 地形

対象事業実施区域及びその周囲における地形分類図は、図 2.2-7(1)、(2)に示すとおりである。

対象事業実施区域は谷底平野であり、対象事業実施区域南側は千曲川が流下していることから河原となっている。また、谷底平野の南北には砂礫台地が広がっており、さらにその周辺には山地が広がっている。

2. 地質

対象事業実施区域及びその周囲における表層地質図は、図 2.2-8(1)、(2)に示すとおりである。

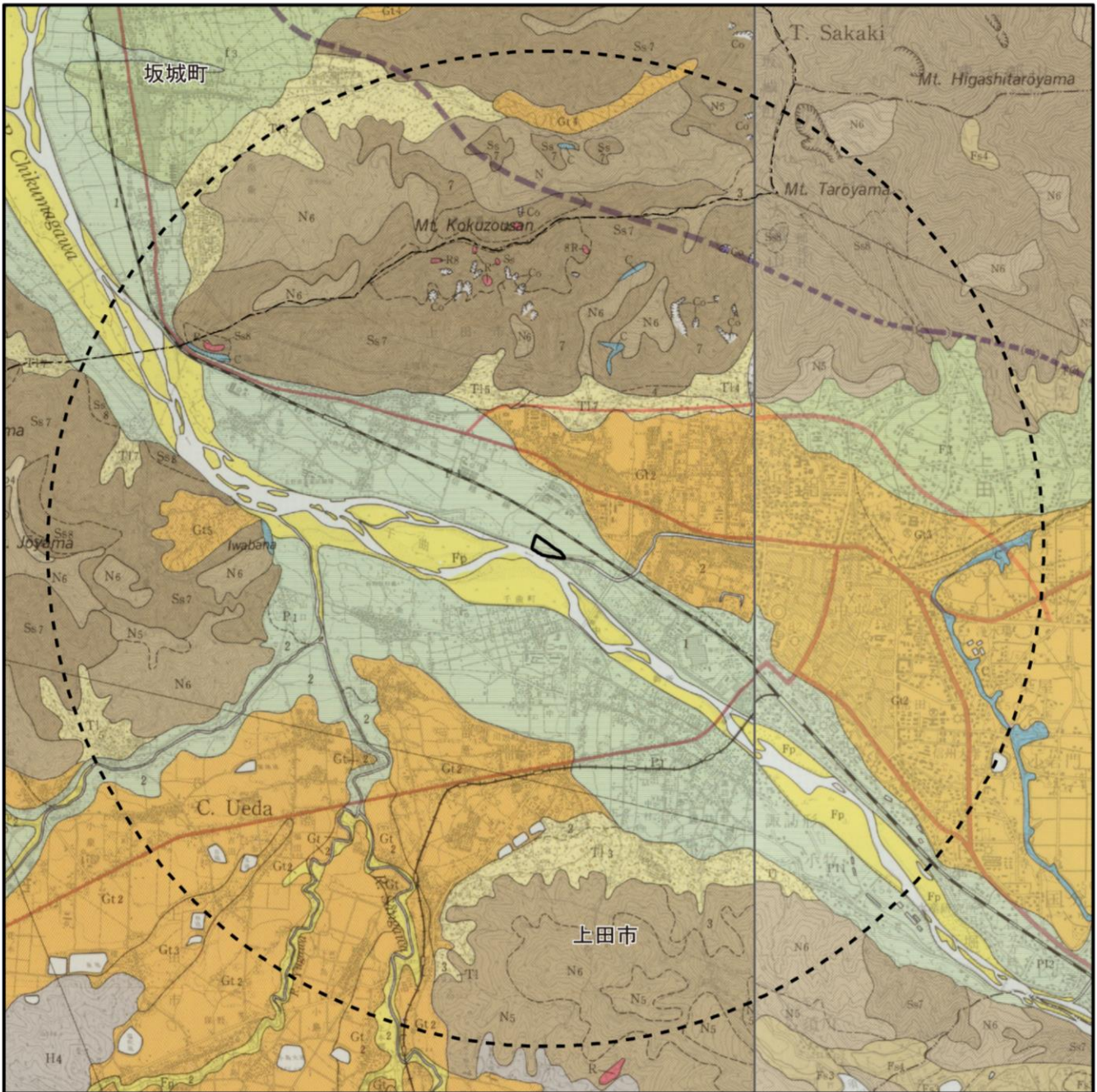
対象事業実施区域には、未固結堆積物である砂礫が広がっており、対象事業実施区域南側は千曲川が流下していることから礫がち堆積物が分布している。対象事業実施区域北側には碎屑物や砂礫等の未固結堆積物や、凝灰岩・凝灰角礫岩互層の半固結堆積物が広がっている。

また、対象事業実施区域内及びその周囲には深井戸が存在する。




3. 注目すべき地形・地質

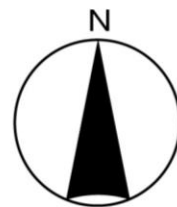
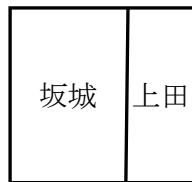
対象事業実施区域及びその周囲には、「日本の典型地形」(平成11年1月 国土地理院)及び「日本の地形レッドデータブック第1集 危機にある地形 新装版」(平成12年12月 小泉武栄・青木賢人編)に保存すべきものとして記載されている地形及び地質はない。

なお、対象事業実施区域の西側及び北西側には、県指定の天然記念物(地質鉱物)である小泉・下塩尻及び南条の岩鼻が存在しており、その位置は図 2.2-9に示すとおりである。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界



1:50,000



出典：「土地分類基本調査 地形分類図(坂城)」(平成2年 長野県)
 「土地分類基本調査 地形分類図(上田)」(平成3年 長野県)

図 2.2-7(1) 対象事業実施区域及びその周囲の地形分類図

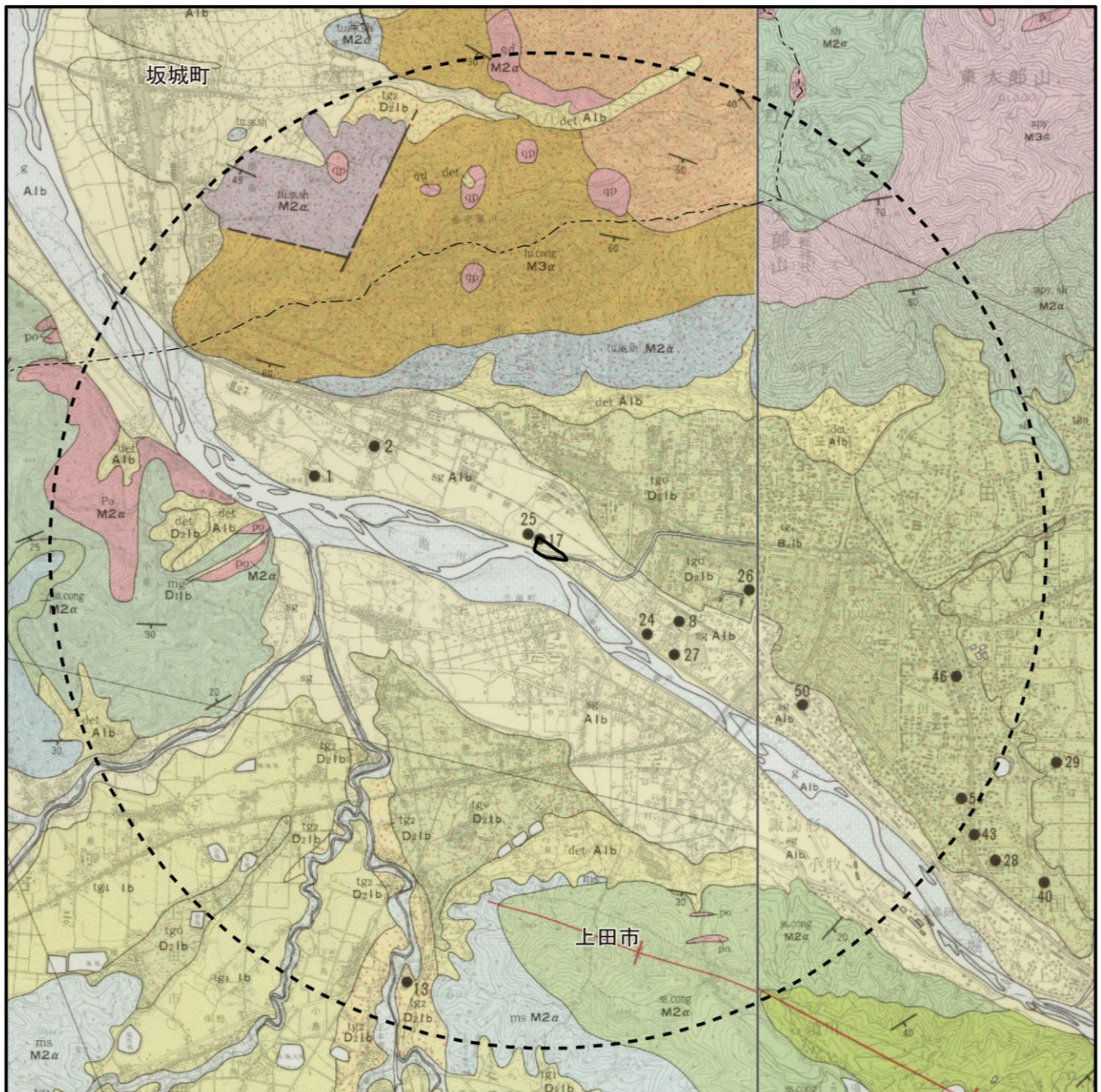
凡 例

| | 項目名 | 坂 城 | 上 田 |
|-------|---------------|-----------|-----------|
| 山地 | 山頂緩斜面(15°未満) | Sp4 | Fs3 Fs4 |
| | 一般斜面(15°~30°) | N5 N6 | N5 N6 |
| | 急斜面(30°以上) | Ss7 Ss8 | Ss7 Ss8 |
| 丘陵 | 丘陵 | H3 H4 | |
| 台地・段丘 | 砂礫台地 | Gt2 Gt3 | Gt2 Gt3 |
| | | Gt4 Gt5 | |
| 低地 | 扇状地 | f3 | f3 |
| | 谷底平野 | P1 P2 | |
| | 谷底平野 I | | PI1 PI2 |
| その他 | 河原 | Fp1 Fp2 | Fp1 Fp2 |
| | 崩壊地形 | Co | |
| | 崖錐 | T1 | |
| | 崖 | C | C |
| | 露岩地 | R | |





傾斜区分

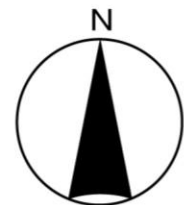
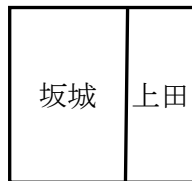
- 8 傾斜40°以上
Slopes greater than 40°
- 7 傾斜30°以上 40°未満
Slopes between 30° and 40°
- 6 傾斜20°以上 30°未満
Slopes between 20° and 30°
- 5 傾斜15°以上 20°未満
Slopes between 15° and 20°
- 4 傾斜8°以上 15°未満
Slopes between 8° and 15°
- 3 傾斜3°以上 8°未満
Slopes between 3° and 8°
- 2 傾斜1/300 以上 3°未満
Slopes between $\frac{1}{3} \times 10^2$ and 3°
- 1 傾斜1/300 未満
Slopes less than $\frac{1}{3} \times 10^2$

図 2.2-7(2) 対象事業実施区域及びその周囲の地形分類図(凡例)



凡例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  深井戸



1:50,000



出典：「土地分類基本調査 表層地質図(坂城)」(平成2年 長野県)
 「土地分類基本調査 表層地質図(上田)」(平成3年 長野県)

図 2.2-8(1) 対象事業実施区域及びその周囲の表層地質図

凡 例

| 項目名 | | 坂 城 | 上 田 |
|--------------|-------------|-----|-----|
| 未固結堆積物 | 礫がち堆積物 | | |
| | 碎屑物 | | |
| | 砂礫Ⅳ | | |
| | 砂礫Ⅲ | | |
| | 砂礫Ⅱ | | |
| | 砂礫Ⅰ | | |
| 半固結堆積物 | 頁岩・凝灰岩互層 | | |
| | 凝灰岩・凝灰角礫岩互層 | | |
| | 凝灰岩・頁岩・砂岩互層 | | |
| | 頁 岩 | | |
| | 礫岩・砂岩互層 | | |
| | 泥岩・砂岩互層 | | |
| | 泥 岩 | | |
| 固結堆積物 | 礫岩・凝灰角礫岩互層 | | |
| | 砂岩礫岩互層 | | |
| | 流紋岩質火砕岩類・頁岩 | | |
| 深成岩 半深成岩類 | ひん岩 | | |
| | 石英閃緑岩類 | | |
| | 石英斑岩 | | |
| 火山性岩石 | 流紋岩質火砕岩類 | | |

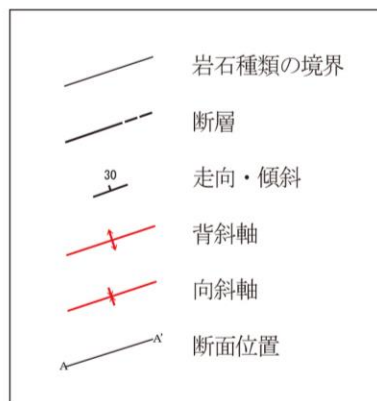
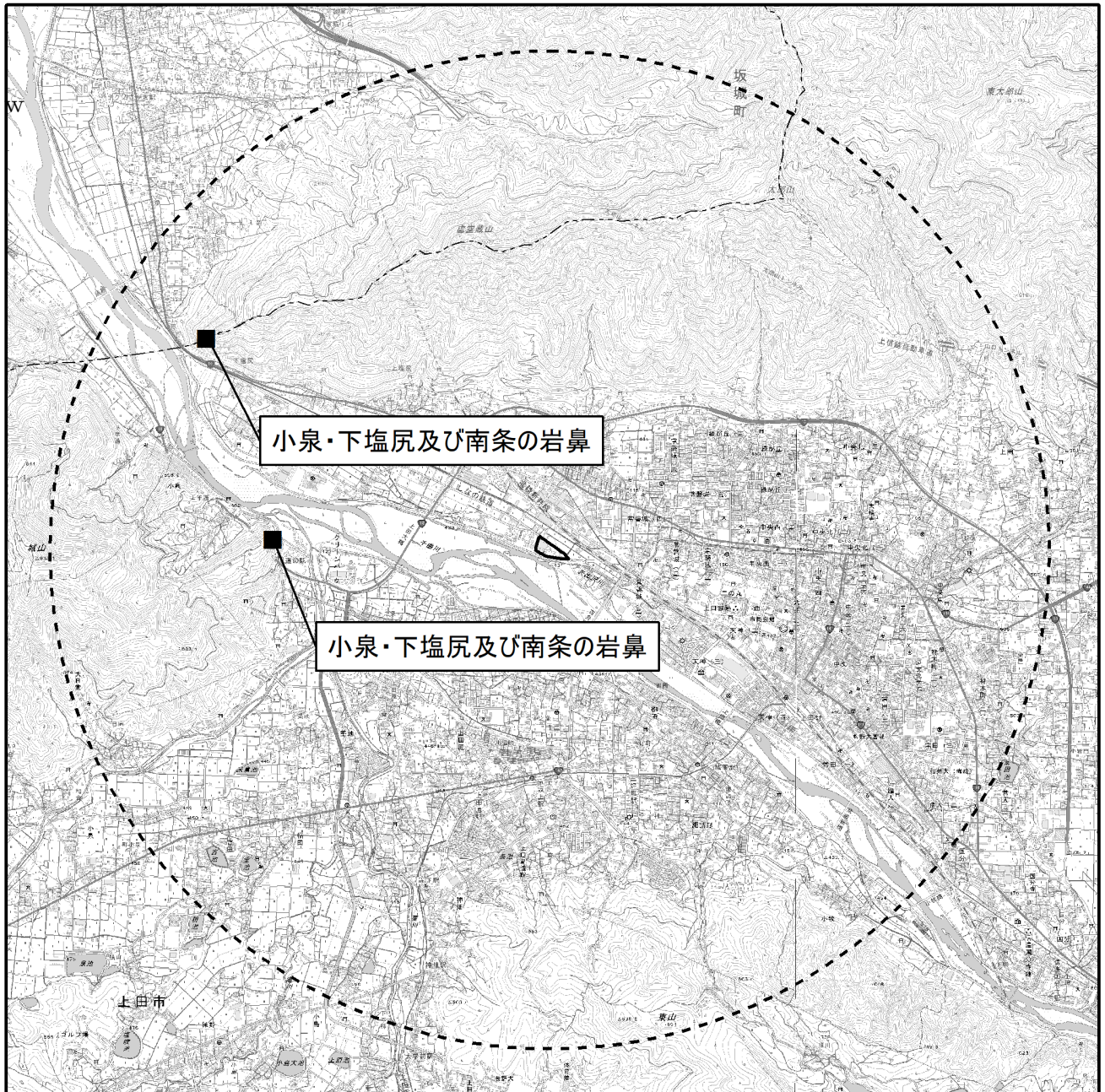




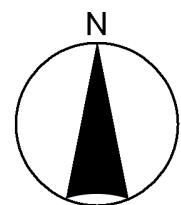


図 2.2-8(2) 対象事業実施区域及びその周囲の表層地質図（凡例）



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  天然記念物（地質鉱物）



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「文化財情報（国・県指定等文化財）」
（長野県ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

図 2.2-9 対象事業実施区域及びその周囲の天然記念物（地質鉱物）

4. 地すべり危険箇所及び浸水想定等の状況

(1) 急傾斜地崩壊危険区域

対象事業実施区域及びその周囲における急傾斜地崩壊危険区域は、図 2.2-10に示すとおりであり、対象事業実施区域の周囲には急傾斜地崩壊危険区域が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

(2) 砂防指定地

対象事業実施区域及びその周囲における砂防指定地は、図 2.2-10に示すとおりであり、対象事業実施区域の周囲には砂防指定地が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

(3) 地すべり防止区域

対象事業実施区域及びその周囲には地すべり防止区域は指定されていない。

(4) 土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域

対象事業実施区域及びその周囲における土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域は、図 2.2-11に示すとおりであり、対象事業実施区域の周囲には土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

(5) 土砂災害危険箇所

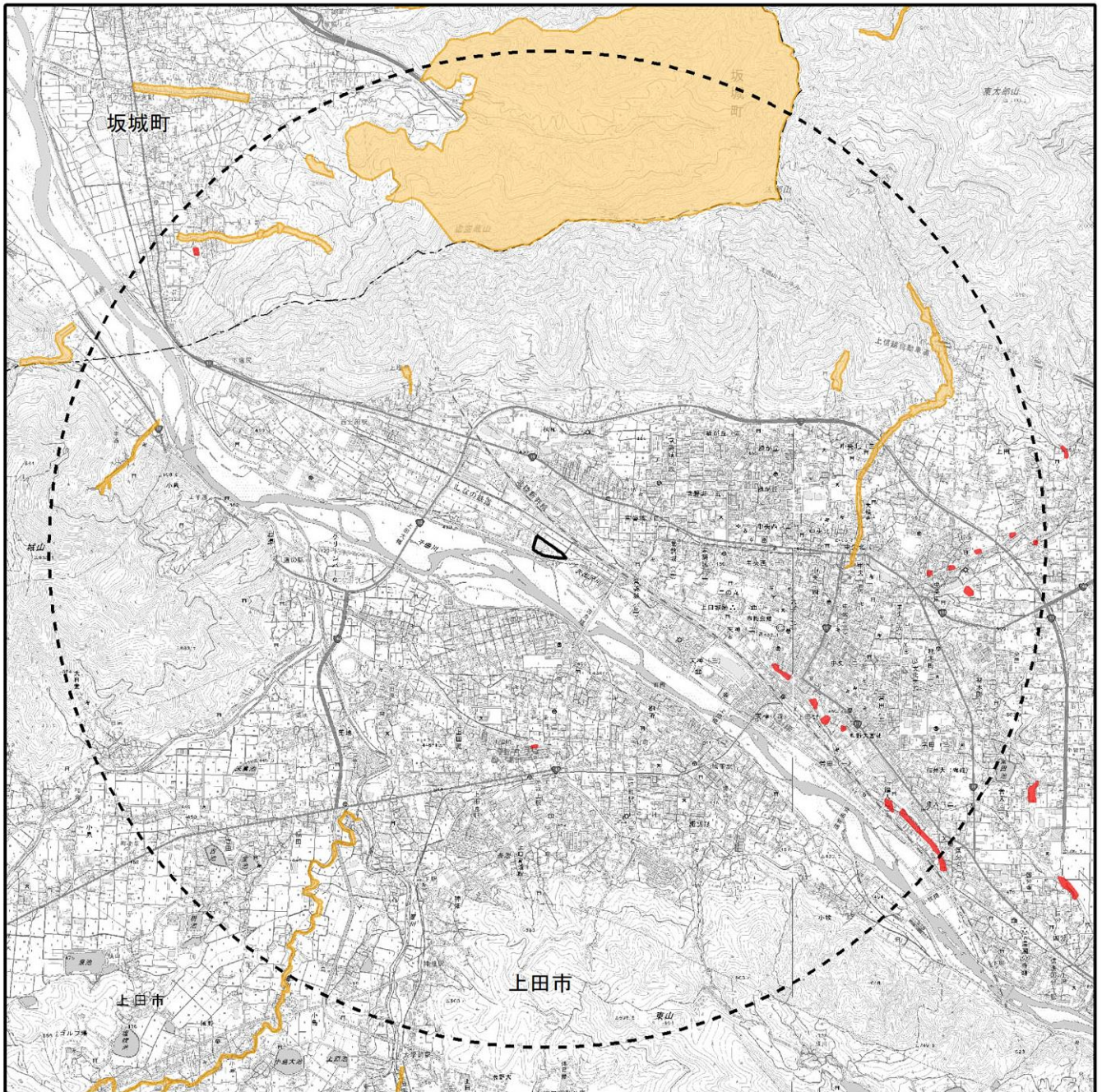
対象事業実施区域及びその周囲における土砂災害危険箇所（急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所、土石流危険区域、土石流危険溪流）は図 2.2-12 に示すとおりである。対象事業実施区域の周囲には土砂災害危険箇所（急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所、土石流危険区域、土石流危険溪流）が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

(6) 浸水想定区域






対象事業実施区域及びその周囲における浸水想定区域は、図 2.2-13(1)、(2)に示すとおりである。

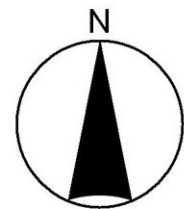
「上田市災害ハザードマップ（2016.3）」（図 2.2-13(1)参照）では、概ね100年に1回程度発生する大雨について、国が管理する千曲川と長野県が管理する神川、浦野川、矢出沢川、依田川、瀬沢川等が氾濫した場合に想定される浸水の深さを示しており、対象事業実施区域は0.5～1.0m未満の想定浸水深さとなっている。

一方、「上田市災害ハザードマップ（2021.3）」（図 2.2-13(2)参照）では、概ね1,000年に1回程度発生する大雨について、国が管理する千曲川と長野県が管理する神川、浦野川、依田川が氾濫した場合に想定される浸水の深さを示しており、対象事業実施区域は5.0～10.0m未満の想定浸水深さとなっている。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  急傾斜地崩壊危険区域
-  砂防指定地



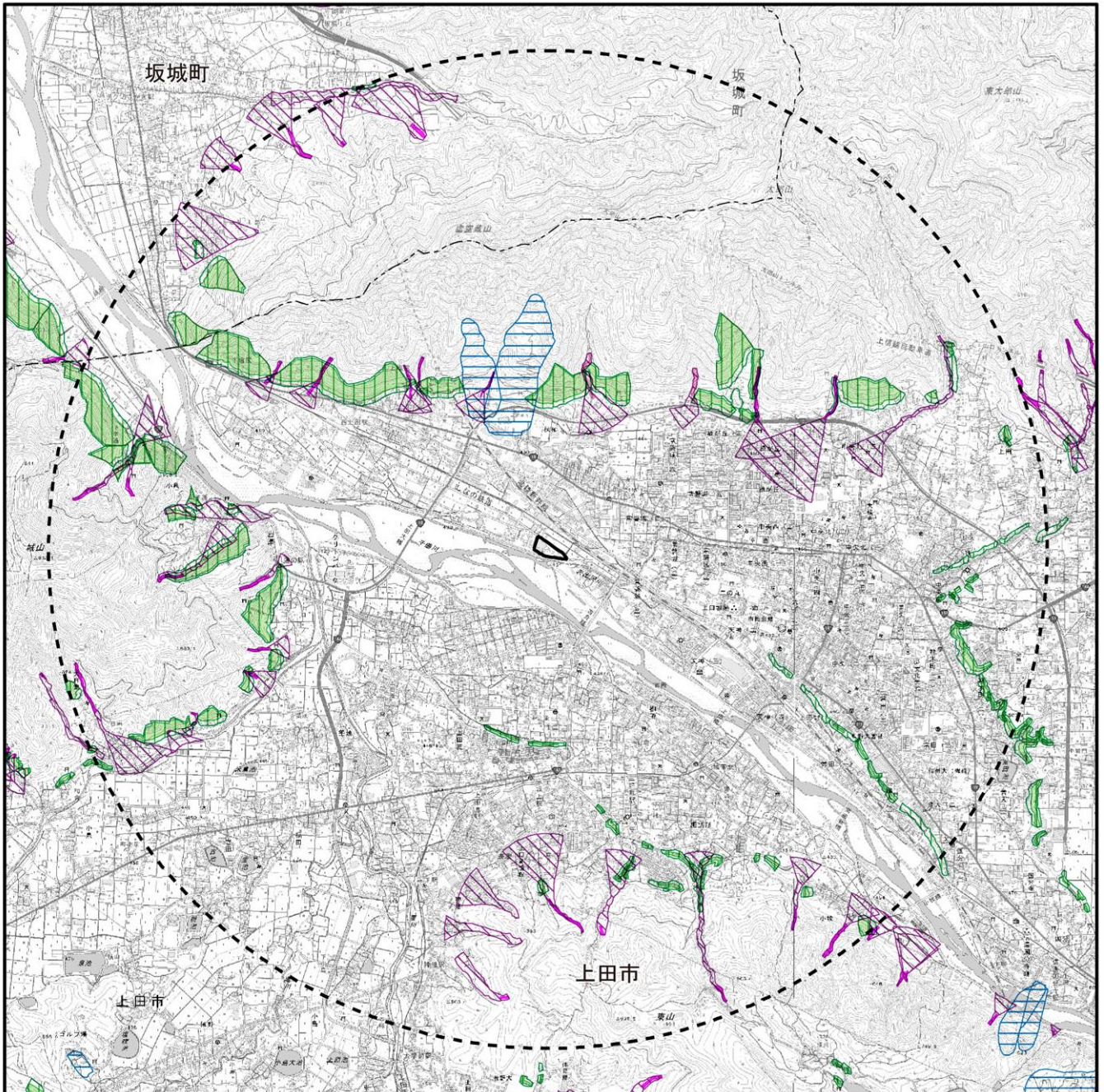
1:50,000






国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。








出典：「信州くらしのマップ（防災）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

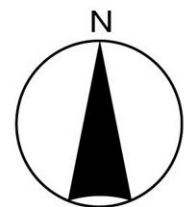
図 2.2-10 対象事業実施区域及びその周囲の砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域の指定状況



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界

-  土砂災害特別警戒区域
-  急傾斜地の崩壊
-  土石流
-  土砂災害警戒区域
-  急傾斜地の崩壊
-  地すべり
-  土石流



1:50,000



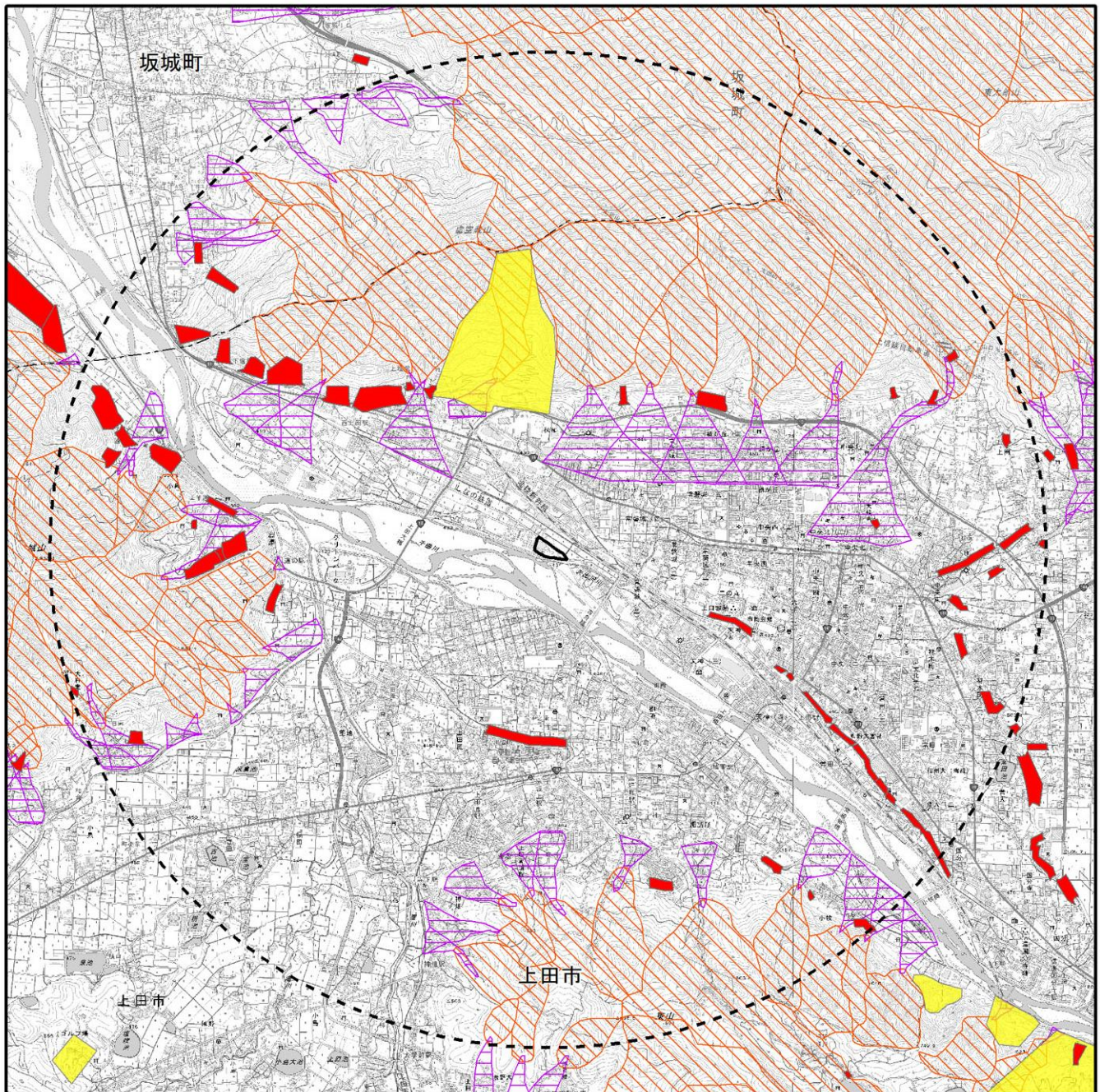
国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注) 土砂災害特別警戒区域：土砂災害警戒区域の中で、建築物等に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれのある区域
 土砂災害警戒区域：がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）、土石流、地すべりの土砂災害のおそれがある区域








出典：「信州くらしのマップ（防災）」

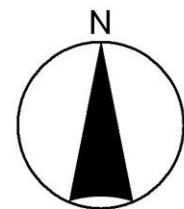
（長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 4 年 1 月 26 日閲覧）

図 2.2-11 対象事業実施区域及びその周囲の土砂災害警戒区域等の指定状況



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  急傾斜地崩壊危険箇所
-  土石流危険区域
-  地すべり危険箇所
-  土石流危険溪流



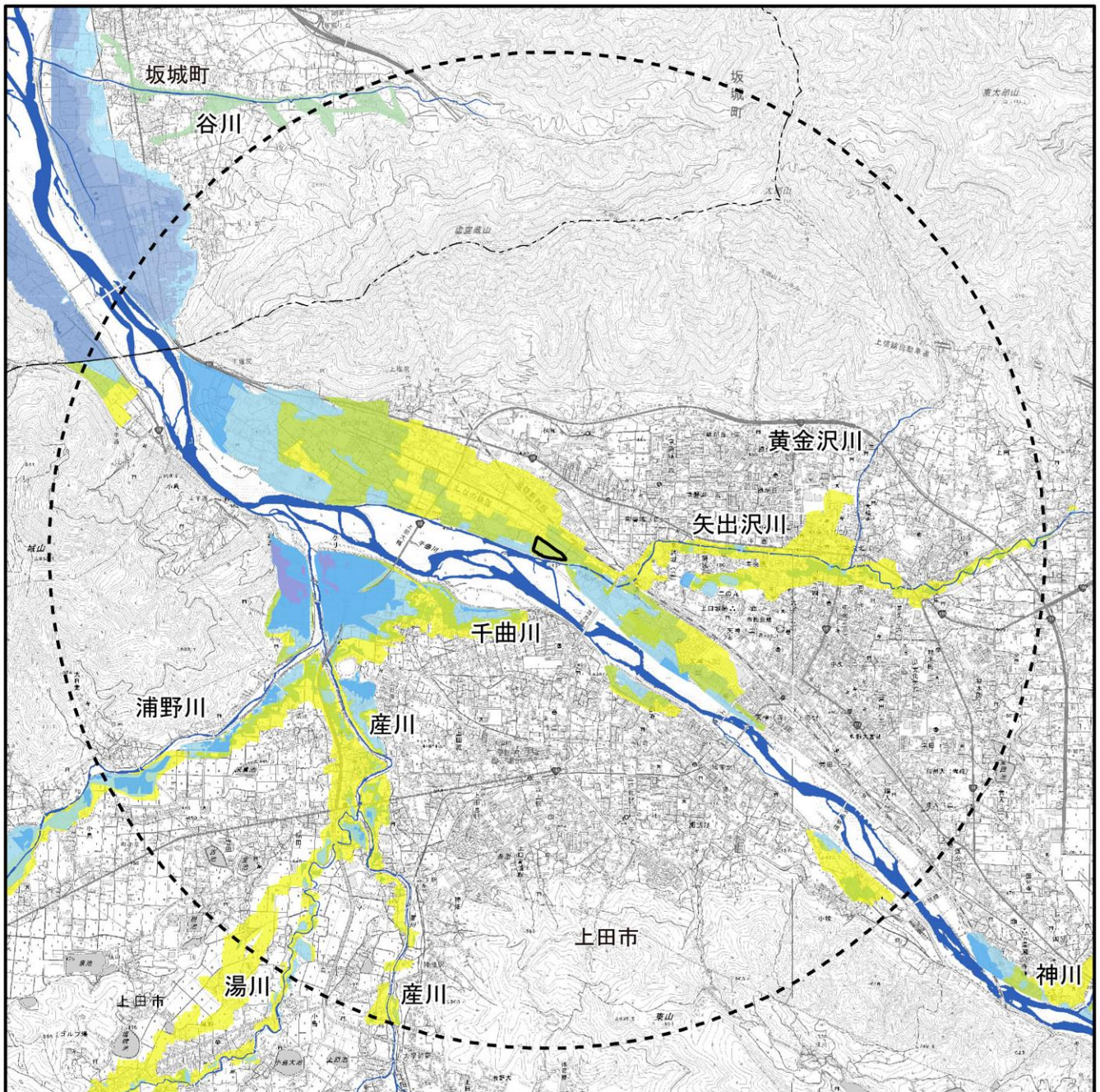
1:50,000







国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。






出典：「信州くらしのマップ（防災）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）







図 2.2-12 対象事業実施区域及びその周囲の土砂災害危険箇所等の指定状況

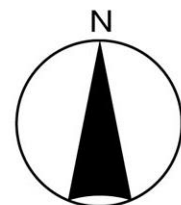


凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  河川

| 上田市 想定浸水深 | |
|---|--------------|
|  | 5.0m 以上 |
|  | 2.0m～5.0m 未満 |
|  | 1.0m～2.0m 未満 |
|  | 0.5m～1.0m 未満 |
|  | 0m～0.5m 未満 |

| 坂城町 想定浸水深 | |
|---|----------------|
|  | 10.0m～20.0m 未満 |
|  | 5.0m～10.0m 未満 |
|  | 3.0m～5.0m 未満 |
|  | 0.5m～3.0m 未満 |
|  | 0m～0.5m 未満 |
|  | ため池決壊による浸水想定区域 |

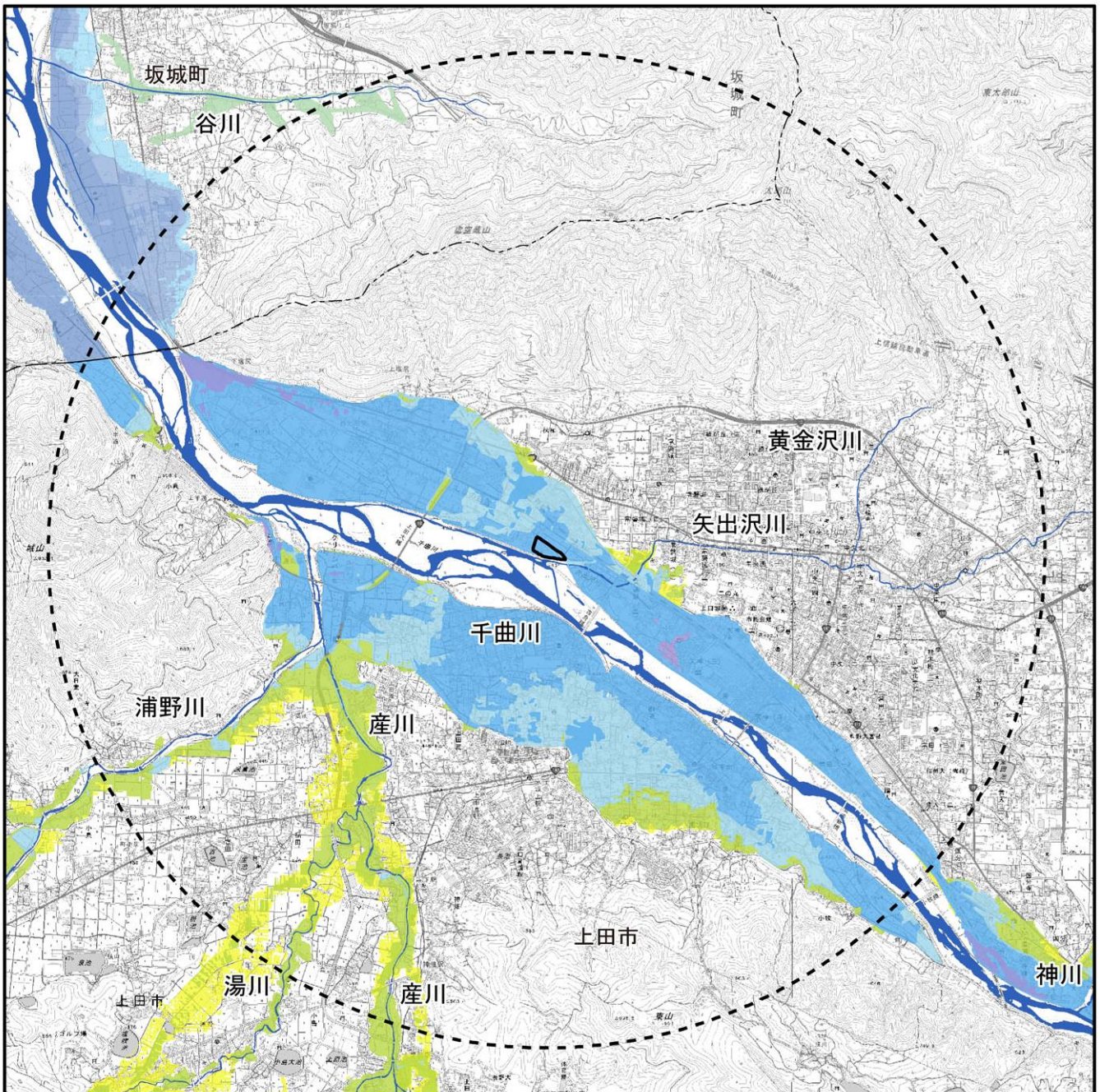


1:50,000













国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 注) 上田市は概ね 100 年に 1 回程度発生する大雨について、坂城町は概ね 1000 年に 1 回程度発生する大雨についての浸水想定区域となっている。
 出典：「上田市災害ハザードマップ (2016.3)」(上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)







図 2.2-13(1) 対象事業実施区域及びその周囲の浸水想定区域

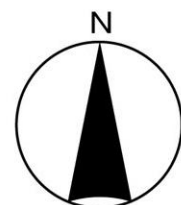


凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  河川

| 上田市 想定浸水深 | |
|---|----------------|
|  | 20.0m 以上 |
|  | 10.0m～20.0m 未満 |
|  | 5.0m～10.0m 未満 |
|  | 3.0m～5.0m 未満 |
|  | 0.5m～3.0m 未満 |
|  | 0m～0.5m 未満 |

| 坂城町 想定浸水深 | |
|---|----------------|
|  | 10.0m～20.0m 未満 |
|  | 5.0m～10.0m 未満 |
|  | 3.0m～5.0m 未満 |
|  | 0.5m～3.0m 未満 |
|  | 0m～0.5m 未満 |
|  | ため池決壊による浸水想定区域 |



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 出典：「上田市災害ハザードマップ（2021.3）」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「坂城町ハザードマップ」（坂城町ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

図 2.2-13(2) 対象事業実施区域及びその周囲の浸水想定区域

5. 災害履歴等

対象事業実施区域のある上田市及びその周辺において、水害等の甚大な被害をもたらした災害の発生状況は表 2.2-6(1)～(3)に示すとおりである。

表 2.2-6(1) 上田市及びその周辺の近年の主な災害

| 通称 | 発生日 | 降雨状況と長野県又は上田市の主な被害状況 |
|-----------------------------|----------------------------|--|
| 令和元年 東日本台風 (台風第 19 号) | 令和元年 (2019 年) 10 月 | <p><降雨状況> 令和元年 10 月 6 日に南鳥島近海で発生した台風第 19 号の接近・通過に伴い、東日本では広い範囲で大雨、暴風、高波、高潮となった。</p> <p><上田市の被害状況> この大雨により長野県内各地でも人的被害等が確認され、上田市では重軽傷者 6 名を数えた。また、住居の被害状況は、全壊が 2 世帯、半壊が 10 世帯、一部損壊が 461 世帯である。千曲川本川において越水・溢水が発生し、上田市諏訪形地先において堤防欠損が発生した。</p> <p>なお、対象事業実施区域内では、災害による被害はなかった。</p> |
| 平成 22 年 8 月 豪雨災害 | 平成 22 年 (2010 年) 8 月 | <p><降雨状況> 平成 22 年 8 月 2 日に、上田市で局所的大雨が発生した。午後 7 時から 11 時までの間に上田で 82mm の雨を観測した。</p> <p><上田市の被害状況> 人的被害がなく、床上浸水が計 85 件、床下浸水が計 192 件であった。</p> |
| 平成 18 年 7 月 豪雨 | 平成 18 年 (2006 年) 7 月 | <p><降雨状況> 平成 18 年 7 月 15 日から 24 日にかけて、九州から本州付近に延びた梅雨前線の活動が活発となり、長野県では 7 月 15 日から 21 日までの 7 日間の総雨量が多いところで 600mm を超えた。</p> <p><上田市の被害状況> 上田市では行方不明者が 1 名であり、住家等の被害状況については一部破損が 1 棟、床下浸水が 9 棟であった。</p> |
| 長野県北部 梅雨前線 豪雨災害 | 平成 7 年 (1995 年) 7 月 | <p><降雨状況> 平成 7 年 7 月 11 日から 12 日にかけて、梅雨前線により長野県北部で大雨が発生した。猿倉（白馬村）の測定局では 2 日間の累計雨量 582mm、1 時間最大雨量 59mm を観測している。なお、中野市の立ヶ花における千曲川の水位は、7 月 11 日 15 時の 1.31m から上昇し、7 月 12 日 15 時には 5.90m と 4.59m の上昇が記録されている。</p> <p><上田市の被害状況> 上田市では人的被害がなく、建物の一部破損が 1 件のみであった。</p> |
| 台風 18 号 災害 | 平成 3 年 (1991 年) 9 月 | <p><降雨状況> 平成 3 年 9 月 15 日に沖ノ鳥島の南東海上で発生した台風 18 号の接近・通過に加え、南海上に停滞した秋雨前線の活動が活発化したため、18 日早朝から 19 日まで長野県内で雨が降り続いた。長野県中部から南部にかけて 90～160mm、飯田以南は 200～285mm の豪雨となった。</p> <p><上田市の被害状況> 長野県内では死者 1 名、住家被害 269 件（全壊 10 棟、半壊 3 棟、一部破損 27 棟、床上浸水 7 棟、床下浸水 222 棟）が発生した。上田市では人的被害、住家被害はなかったものの、2 億 2,250 万円の公共土木施設被害が発生した。</p> |

出典：「令和元年東日本台風（台風第 19 号）への長野県の対応について」（長野県ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
「令和元年東日本台風（台風第 19 号）による大雨、暴風等 令和元年(2019 年)10 月 10 日～10 月 13 日（速報）」（気象庁ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
「平成 18 年 7 月 15 日から 24 日に発生した豪雨の命名について」（気象庁ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
「平成 18 年 7 月 15 日から 19 日にかけての長野県内の大雨に関する気象速報」（平成 18 年 9 月 6 日 長野地方気象台）
「千曲川堤防調査委員会報告書」（令和 2 年 8 月 千曲川堤防調査委員会）
「平成 16 年 長野県内の土砂災害」（平成 17 年 3 月 長野県治水砂防協会、長野県土木部砂防課）
「平成 7 年 長野県北部梅雨前線豪雨災害の記録」（平成 7 年 8 月 長野県土木部）
「長野県の災害と気象」（平成 20 年 長野県危機管理部・危機管理防災課）
「過去の主な土砂災害（昭和 20 年以降）」（長野県ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

表 2.2-6(2) 上田市及びその周辺の近年の主な災害

| 通称 | 発生日 | 降雨状況と長野県又は上田市の主な被害状況 |
|---------------------|--------------------------|---|
| 台風第6号 災害 | 昭和60年 (1985年) 6、7月 | <p><降雨状況> 昭和60年6月25日に熱帯低気圧が台風6号となり、台風とともに北上した梅雨前線と合わせて大雨をもたらした。28日から1日までの総雨量は、長野県の西部や南部では200～300mmになり、その他の地域も100mmを越す大雨となった。</p> <p><上田市の被害状況> 上田市では人的被害はなく、住家等の被害として4棟の床下浸水被害が発生した。</p> |
| 台風10号 災害 | 昭和58年 (1982年) 9月 | <p><降雨状況> 昭和58年9月20日にグアム島南南西海上で発生した台風10号は北上市強い勢力を保ったまま東シナ海を北西に進み、前線の発達もともなって大雨をもたらした。長野県南部では9月28日の17～18時にかけて1時間に30～45mmの強い雨が降り、総雨量は長野県南部と西部で200mm以上、その他の地方も130～200mmの大雨となった。</p> <p><被害状況> 長野県内で死者10名、重軽傷者47名、全半壊150棟、床上浸水3,923棟、床下浸水8,264棟の甚大な被害をもたらした。また、千曲川の立ヶ花の最高水位は11.13mとなり、立ヶ花橋(中野市豊野町)では橋面に河川からのごみが散乱し通行止めとなった。</p> |
| 台風18号 災害 | 昭和57年 (1982年) 9月 | <p><降雨状況> 昭和57年9月6日にグアム島西南西海上で発生した台風18号は次第に勢力を強め北上し、12日には静岡県に上陸した。降雨量は長野県内全域で日降水量が100mm以上となり、特に南部及び東部では日雨量が200mmを越えた。</p> <p><被害状況> 長野県内では死者2名、重軽傷37名、家屋の全半壊16棟、床上床下浸水1,844棟であった。なお、千曲川、右支川、樽川は上流5kmにわたって水位の上昇を招き、9月13日午前古桶橋付近において2ヵ所、その後千曲川との合流点付近において破堤し溢水している。千曲川の立ヶ花の最高水位は10.54mとなった。</p> |
| 台風15号 災害 | 昭和56年 (1981年) 8月 | <p><降雨状況> 昭和56年8月16日に沖ノ鳥島の西南西で発生した台風15号は、東日本一帯に大雨をもたらした。長野県の大雨は18時間の間に北信地方に集中し、上高井郡山田では最大時間雨量43mm、最大日雨量227.5mmを観測した。</p> <p><被害状況> 被害地域は長野市、須坂市、上田市、飯山市などの北信地方に集中し、長野県の浸水被害は床上浸水577棟、床下浸水2,352棟であった。また、須坂市仁礼で土石流が発生し10名の死者が、この他下高井群で河川転落により1名の死者がでた。</p> |
| 台風7号 災害 | 昭和44年 (1969年) | <p><被害状況> 長野県内での死者9名、行方不明者6名、重軽傷者11名、全壊10棟、半壊7棟の被害をもたらした。高瀬川で大洪水が発生した他、松川村で堤防が決壊した。</p> |
| 昭和36年 梅雨前線 豪雨 | 昭和36年 (1961年) 6月 | <p><降雨状況> 特に上伊那郡、下伊那郡では、梅雨前線の影響による豪雨により、日雨量が325mmを記録した。</p> <p><被害状況> 長野県内では、死者107名、行方不明29名、重傷119名、軽傷1,045名、全壊903棟、半壊621棟の被害となった。天竜川上流の伊那谷を中心に、中小河川の氾濫や、山腹崩壊等による土石流などが発生した。</p> |

出典：「長野県の災害と気象」(平成20年 長野県危機管理部・危機管理防災課)

「長野県砂防史 1992」(平成4年3月 長野県土木部砂防課、長野県治水砂防協会)

「1981年8月台風第15号による長野県須坂土石流災害調査報告書」(昭和57年3月 科学技術庁国立防災科学技術センター)

「『後世に伝えるべき治山』60選シリーズ 伊那谷を襲った梅雨豪雨災害(三六災害) 山腹崩壊地復旧」(水利科学 No.362 2018 野口和浩)

「過去の主な土砂災害(昭和20年以降)」(長野県ホームページ 令和3年10月13日閲覧)

表 2.2-6(3) 上田市及びその周辺の近年の主な災害

| 通称 | 発生日 | 降雨状況と長野県又は上田市の主な被害状況 |
|--|----------------------------|---|
| 伊勢湾台風 災害 | 昭和 34 年 (1959 年) 9 月 | <被害状況> 昭和 34 年 9 月 20 日に発生した台風 15 号は、全国各地で暴風、洪水、高潮等の被害をもたらした。 長野県内では、死者 21 名、行方不明 6 名、重傷 43 名、軽傷 202 名、全壊 1,567 棟、半壊 8,853 棟となった。特に、千曲川流域で多くの被害が発生した。 |
| 台風 7 号 災害 | 昭和 34 年 (1959 年) 8 月 | <被害状況> 長野県内では、死者 71 名、行方不明 6 名、重傷 81 名、軽傷 301 名、全壊 1,391 棟、半壊 4,091 棟となった。 |
| 台風 21 号 災害 | 昭和 33 年 (1958 年) 9 月 | <被害状況> 長野県内では、死者 17 名、重軽傷 130 名、全壊 66 戸、半壊 93 棟となった。 |
| <p>(参考) 対象事業実施区域及びその周囲の浸水被害状況</p> <p>明治 29 年 (1896 年) : 対象事業実施区域及びその周囲に浸水被害 (飯島堤防決壊)</p> <p>明治 31 年 (1898 年) : 対象事業実施区域及びその周囲に浸水被害 (飯島堤防決壊)</p> <p>明治 39 年 (1906 年) : 対象事業実施区域及びその周囲に浸水被害 (飯島堤防決壊)</p> <p>大正 3 年 (1914 年) : 対象事業実施区域及びその周囲に浸水被害 (飯島堤防決壊)</p> <p>昭和 24 年 (1949 年) : 対象事業実施区域及びその周囲に浸水被害 (キティ台風、飯島堤防決壊)</p> <p>昭和 25 年 (1950 年) : 対象事業実施区域及びその周囲に浸水被害 (8 月豪雨、飯島堤防決壊)</p> <p>現在の完成堤防形状 (昭和 27 年) となってからは、対象事業実施区域及びその周囲において、千曲川による浸水被害の報告は確認できない。</p> | | |

出典：「長野県の災害と気象」(平成 20 年 長野県危機管理部・危機管理防災課)
「学校における防災教育の手引き<改訂版>」(平成 4 年 3 月 長野県教育委員会)
「過去の主な土砂災害 (昭和 20 年以降)」(長野県ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)
「改修の歴史と変遷」(千曲川河川事務所ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)
「塩尻時報とその時代」(平成 19 年 3 月 上田市西部公民館)
「塩尻時報 (塩尻通信)」

2.2.4 動植物及び生態系の状況

1. 動物の生息の状況

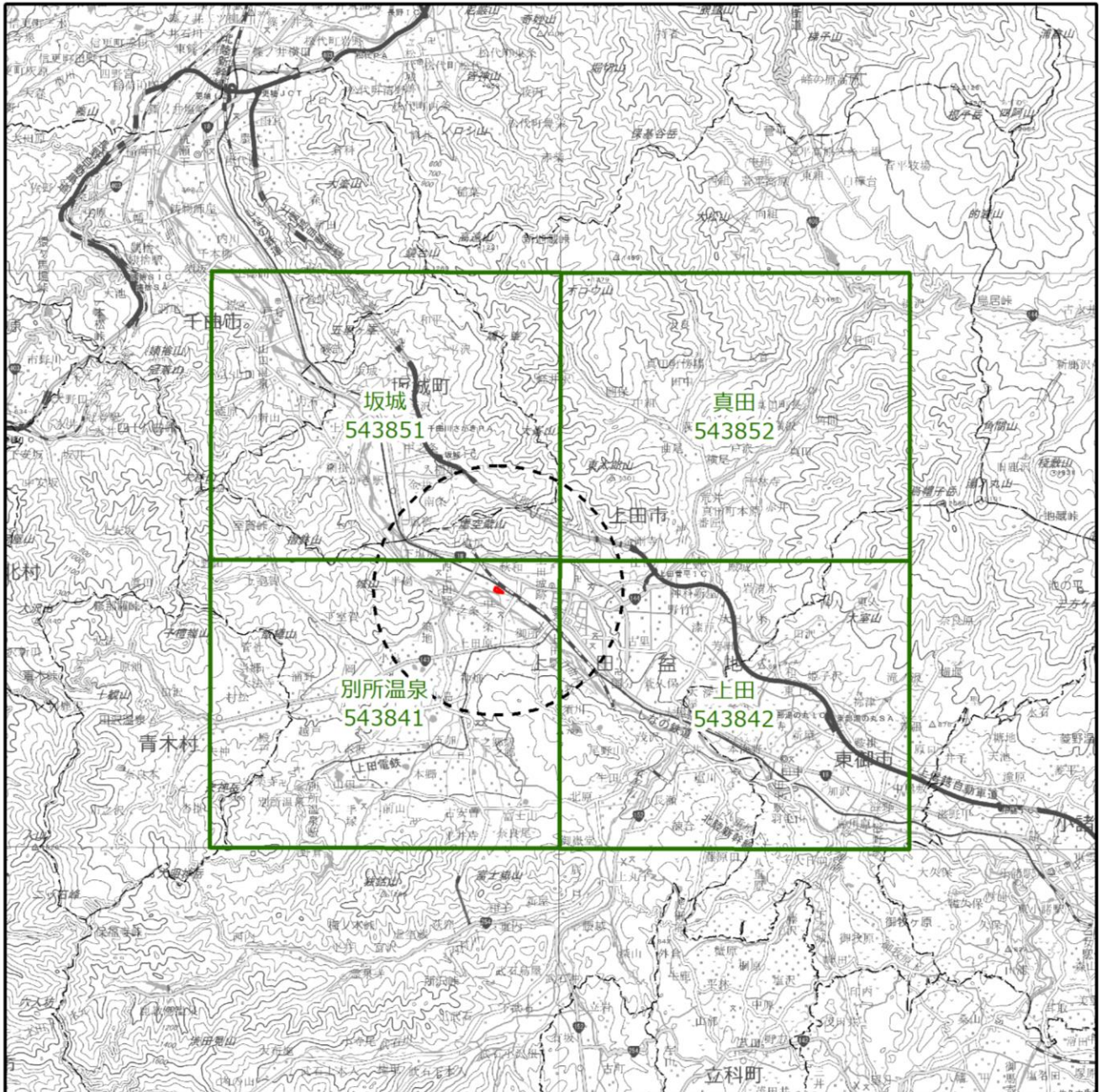
動物の生息状況は、当該地域の自然特性を勘案し、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献により整理した。

対象事業実施区域及びその周囲における確認種を抽出した文献と、各文献における調査対象及び調査範囲は、表 2.2-7及び図 2.2-14に示すとおりである。






表 2.2-7 文献名及び各文献における調査対象・調査範囲

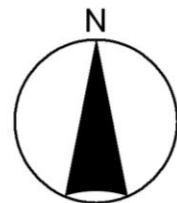
| 文献番号 | 文献名 | 分類群 | | | | | | 調査対象・調査範囲 |
|------|---|-----|----|-----|-----|----|-----|--|
| | | 哺乳類 | 鳥類 | 爬虫類 | 両生類 | 魚類 | 昆虫類 | |
| 1 | 「長野県版レッドリスト 2015 (動物編)」(平成 27 年 長野県環境部 自然保護課・長野県環境保全研究所) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・昆虫類は予備調査範囲が含まれる上田市、坂城町で確認された種とした。 鳥類は予備調査範囲が含まれる 2 次メッシュとして、「543841 別所温泉」「543842 上田」「543851 坂城」「543852 真田」の 4 メッシュで確認された種を対象とした。 |
| 2 | 「生物多様性情報システム 基礎調査データベース検索 (第 2~6 回 自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書)」(環境省ホームページ) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 予備調査範囲が含まれる 2 次メッシュとして、「543841 別所温泉」「543842 上田」「543851 坂城」「543852 真田」の 4 メッシュで確認された種を対象とした。 |
| 3 | 「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査 平成 20~30 年調査」(環境省ホームページ) | | ○ | | | | | 予備調査範囲において確認された種とした。 |
| 4 | 「第 6 回自然環境保全基礎調査種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書」(環境省ホームページ) | | ○ | | | | | 予備調査範囲が含まれる 2 次メッシュとして、「543841 別所温泉」「543842 上田」「543851 坂城」「543852 真田」の 4 メッシュで確認された種を対象とした。 |
| 5 | 「希少猛禽類調査(イヌワシ・クマタカ)の結果について」(環境省平成 16 年 8 月 31 日報道発表) | | ○ | | | | | 予備調査範囲が含まれる 2 次メッシュとして、「543841 別所温泉」「543842 上田」「543851 坂城」「543852 真田」の 4 メッシュで確認された種を対象とした。 |
| 6 | 「全国環境情報 コウモリ (EADAS)」(環境省ホームページ) | ○ | | | | | | 予備調査範囲が含まれる 2 次メッシュとして、「543841 別所温泉」「543842 上田」「543851 坂城」「543852 真田」の 4 メッシュで確認された種を対象とした。 |
| 7 | 坂城町誌 1979 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | 各市町誌に記載されている種を確認された種とした。 |
| 8 | 上田市誌自然編資料 2002 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 9 | 「長野県のトンボ」(信州昆虫学会 1977) | | | | | | ○ | 予備調査範囲において確認された種とした。 |
| 10 | 「長野県鳥類目録 2 -100 年の記録-」(日本野鳥の会長野支部 1991) | | ○ | | | | | 予備調査範囲において確認された種とした。 |
| 11 | 「国土交通省 河川水辺の国勢調査」(河川環境データベースシステム) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 予備調査範囲において確認された種とした。 |

注) 1 次メッシュ、2 次メッシュは標準地域メッシュのひとつであり、1 次メッシュは約 80km×80km、2 次メッシュは約 10km×10km。



凡例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  県境
-  行政界
-  二次メッシュ文献調査範囲



1:200,000



国土地理院発行 20 万分 1 地形図を加工して作成。

図 2.2-14 調査対象範囲

(1)動物相の概要

対象事業実施区域及びその周囲における動物相の概要は、表 2.2-8に示すとおりである。

哺乳類は7目17科33種、鳥類は17目46科163種、爬虫類は2目8科13種、両生類は2目5科11種、魚類は5目14科48種、昆虫類は19目258科2,486種、その他無脊椎動物は6綱14目22科39種が確認されている。

表 2.2-8 文献による動物相の概要

| 分類群 | 確認種数 | 主な確認種 |
|----------|---------------|---|
| 哺乳類 | 7目17科33種 | カワネズミ、アズマモグラ、キクガシラコウモリ、ヤマコウモリ、テングコウモリ、ニホンザル、ノウサギ、ニホンリス、ムササビ、ヤマネ、アカネズミ、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、テン、イタチ、アナグマ、イノシシ、ニホンジカ、ニホンカモシカ |
| 鳥類 | 17目46科163種 | キジ、オシドリ、カイツブリ、キジバト、コサギ、オオバン、ホトトギス、カッコウ、イカルチドリ、ハマシギ、ミサゴ、ノスリ、フクロウ、アカゲラ、カケス、シジュウカラ、ウグイス、オオヨシキリ、ミソサザイ、オオルリ、セグロセキレイ、イカル、ホオジロ |
| 爬虫類 | 2目8科13種 | クサガメ、ヒガシニホントカゲ、アオダイショウ、ヤマカガシ |
| 両生類 | 2目5科11種 | ハコネサンショウウオ、アカハライモリ、アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、トウキョウダルマガエル、カジカガエル |
| 魚類 | 5目14科48種 | アブラハヤ、ドジョウ、ナマズ、アカザ、サクラマス、ヨシノボリ属 |
| 昆虫類 | 19目258科2,486種 | アオイトトンボ、クロスジギンヤンマ、アキアカネ、トノサマバッタ、エゾゼミ、コオイムシ、マツモムシ、ミヤマセセリ、ヒメヤママユ、イエバエ、ガムシ、コクワガタ、ヘイケボタル、ミヤマカミキリ、ヒメスズメバチ |
| その他無脊椎動物 | 6綱14目22科39種 | マルタニシ、カワニナ、モノアラガイ、マメシジミ、シマイシビル |

(2) 注目すべき動物

注目すべき動物は、表 2.2-7に示した文献において確認された種について、表 2.2-9の選定基準に基づき選定した。選定した種は表 2.2-10～表 2.2-16に示すとおり、哺乳類6種、鳥類41種、爬虫類4種、両生類3種、魚類14種、昆虫類91種、その他無脊椎動物6種である。

表 2.2-9 注目すべき動物の選定基準

| 番号 | 文献名 | カテゴリー |
|----|---|--|
| 1 | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日法律第75号 最終改正：令和元年6月14日）及び同施行令（平成5年政令第17号 最終改正：令和2年1月22日）の国際希少野生動植物種、国内希少野生動植物及び緊急指定種 | 国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 特1：特定第一種国内希少野生動植物種 特2：特定第二種国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 |
| 2 | 「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号）で定められた国指定の特別天然記念物及び天然記念物 「長野県文化財保護条例」（昭和51年12月27日 長野市条例第74号 最終改正：平成21年12月28日）、「上田市文化財保護条例」（平成18年3月6日条例第95号）、「坂城町文化財保護条例」（昭和55年12月25日条例第34号 最終改正：平成9年3月26日）で定められた天然記念物 | 国特：国の特別天然記念物 国天：国の天然記念物 県天：長野県の天然記念物 市天：上田市の天然記念物 町天：坂城町の天然記念物 |
| 3 | 「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（令和2年3月27日 環境省）の別添資料3の掲載種 | EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 |
| 4 | 「長野県希少野生動植物保護条例」（平成15年3月24日長野県条例第32号）の指定希少野生動植物及び特別指定希少野生動植物 | 希少指定：指定希少野生動植物 希少特別：特別指定希少野生動植物 |
| 5 | 「長野県版レッドリスト 2015（動物編）」（平成27年3月 長野県）の掲載種 | EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 N：留意種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 |

① 哺乳類

哺乳類では4目5科6種が確認されている。河川の上流域を利用するカワネズミや、山地の森林内の樹洞を利用するヤマコウモリやヤマネが確認されている。

表 2.2-10 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（哺乳類）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|------------|---------|---------|------|----|----|----|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | モグラ目（食虫目） | トガリネズミ科 | カワネズミ | | | | | NT |
| 2 | コウモリ目（翼手目） | ヒナコウモリ科 | ヤマコウモリ | | | VU | | VU |
| 3 | | | ウサギコウモリ | | | | | VU |
| 4 | ネズミ目（齧歯目） | リス科 | ホンドモモンガ | | | | | NT |
| 5 | | ヤマネ科 | ヤマネ | | 国天 | | | NT |
| 6 | ウシ目（偶蹄目） | ウシ科 | ニホンカモシカ | | 国特 | | | |
| 合計 | 4目 | 5科 | 6種 | 0種 | 2種 | 1種 | 0種 | 5種 |

注1) 種名及び配列については原則として「日本産哺乳類頭骨図説」（平成12年1月 阿部永）に準拠した。

注2) 選定基準は表 2.2-9に示すとおりである。

② 鳥類

鳥類では13目22科41種が確認されている。水田や湿地などの水辺を利用するチュウサギ等のサギ類や、河川敷を利用するイカルチドリやコヨシキリ、セッカ等、ため池などの水面を利用するトモエガモやホオジロガモ等のカモ類、樹林を利用するサンショウクイやノジコ等が確認されている。また、ミサゴやオオタカといった猛禽類も確認されている。

表 2.2-11 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（鳥類）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|---------|----------|----------|------|-----|-----|----------|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | キジ目 | キジ科 | ウズラ | | | VU | | CR |
| 2 | カモ目 | カモ科 | オシドリ | | | DD | | N |
| 3 | | | トモエガモ | | | VU | | EN |
| 4 | | | ホオジロガモ | | | | | VU |
| 5 | | | コウライアイサ | 国際 | | | | |
| 6 | カイツブリ目 | カイツブリ科 | ハジロカイツブリ | | | | | NT |
| 7 | ペリカン目 | サギ科 | ヨシゴイ | | | NT | | EN |
| 8 | | | ササゴイ | | | | | VU |
| 9 | | | チュウサギ | | | NT | | NT |
| 10 | | | コサギ | | | | | NT |
| 11 | ツル目 | クイナ科 | クイナ | | | | | DD |
| 12 | | | ヒクイナ | | | NT | | CR |
| 13 | ヨタカ目 | ヨタカ科 | ヨタカ | | | NT | | VU |
| 14 | チドリ目 | チドリ科 | ケリ | | | DD | | VU |
| 15 | | | イカルチドリ | | | | | NT |
| 16 | | シギ科 | ツルシギ | | | VU | | |
| 17 | | | アオアシシギ | | | | | VU |
| 18 | | | キアシシギ | | | | | NT |
| 19 | | | ハマシギ | | | NT | | NT |
| 20 | | カモメ科 | コアジサシ | | | VU | | CR |
| 21 | | タカ目 | ミサゴ科 | ミサゴ | | | NT | |
| 22 | タカ科 | | ハチクマ | | | NT | | VU |
| 23 | | | ハイタカ | | | NT | | VU |
| 24 | | | オオタカ | | | NT | | VU |
| 25 | | | サシバ | | | VU | | EN |
| 26 | | | イヌワシ | 国内 | 国天 | EN | 希少 特別 | CR |
| 27 | フクロウ目 | フクロウ科 | アオバズク | | | | | EN |
| 28 | サイチョウ目 | ヤツガシラ科 | ヤツガシラ | | 県天 | | | |
| 29 | ブッポウソウ目 | カワセミ科 | アカショウビン | | | | | VU |
| 30 | | | ヤマセミ | | | | | VU |
| 31 | ハヤブサ目 | ハヤブサ科 | ハヤブサ | 国内 | | VU | | EN |
| 32 | スズメ目 | サンショウクイ科 | サンショウクイ | | | VU | | N |
| 33 | | カササギヒタキ科 | サンコウチョウ | | | | | VU |
| 34 | | モズ科 | チゴモズ | | | CR | | CR |
| 35 | | | アカモズ | | | EN | | EN |
| 36 | | ヨシキリ科 | コヨシキリ | | | | | EN |
| 37 | | セッカ科 | セッカ | | | | | CR |
| 38 | | ヒタキ科 | マミジロ | | | | | NT |
| 39 | | | ノビタキ | | | | | NT |
| 40 | | ホオジロ科 | ホオアカ | | | | | NT |
| 41 | | | ノジコ | | | NT | | NT |
| 合計 | | 13 目 | 22 科 | 41 種 | 3 種 | 2 種 | 22 種 | 1 種 |

注1) 種名及び配列については原則として「日本産鳥類目録第7版」（平成24年 日本鳥学会）に準拠した。

注2) 選定基準は表 2.2-9に示すとおりである。

③ 爬虫類

爬虫類では2目3科4種が確認されている。ため池等の水域に生息するニホンスッポンや水辺に生息するヒバカリ、山地に生息するタカチホヘビ等が確認されている。

表 2.2-12 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（爬虫類）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|-----|---------|---------|------|----|----|----|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | カメ目 | スッポン科 | ニホンスッポン | | | DD | | |
| 2 | 有鱗目 | タカチホヘビ科 | タカチホヘビ | | | | | DD |
| 3 | | ナミヘビ科 | ヒバカリ | | | | | DD |
| 4 | | | シロマダラ | | | | | DD |
| 合計 | 2目 | 3科 | 4種 | 0種 | 0種 | 1種 | 0種 | 3種 |

注1) 種名及び配列については原則として「日本産爬虫両生類標準和名」(令和2年11月 日本爬虫両棲類学会)に準拠した。

注2) 選定基準は表 2.2-9に示すとおりである。

④ 両生類

両生類では2目2科3種が確認されている。水田等の浅い水域に生息するアカハライモリ、トウキョウダルマガエル、沼や湿原、河川敷、水田など水辺に広く生息するツチガエルが確認されている。

表 2.2-13 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（両生類）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|-----|--------|-------------|------|----|----|----|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 有尾目 | イモリ科 | アカハライモリ | | | NT | | NT |
| 2 | 無尾目 | アカガエル科 | ツチガエル | | | | | VU |
| 3 | | | トウキョウダルマガエル | | | NT | | VU |
| 合計 | 2目 | 2科 | 3種 | 0種 | 0種 | 2種 | 0種 | 3種 |

注1) 種名及び配列については原則として「日本産爬虫両生類標準和名」(令和2年11月 日本爬虫両棲類学会)に準拠した。

注2) 選定基準は表 2.2-9に示すとおりである。

⑤ 魚類

魚類では5目8科14種が確認されている。水田に生息するドジョウや、河川中上流域に生息するアカザやカジカ等が確認されている。

表 2.2-14 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（魚類）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|------|---------|---------------------|------|----|-----|----|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ウナギ目 | ウナギ科 | ニホンウナギ | | | EN | | EW |
| 2 | コイ目 | コイ科 | ナガブナ ^{注3)} | | | DD | | DD |
| 3 | | | キンブナ ^{注3)} | | | VU | | DD |
| 4 | | | ヤリタナゴ | | | NT | | CR |
| 5 | | | タナゴ ^{注4)} | | | EN | | |
| 6 | | | ドジョウ科 | ドジョウ | | | NT | |
| 7 | | フクドジョウ科 | ホトケドジョウ | | | EN | | VU |
| 8 | ナマズ目 | アカザ科 | アカザ | | | VU | | NT |
| 9 | サケ目 | アユ科 | アユ | | | | | CR |
| 10 | | サケ科 | ヤマトイワナ | | | | | NT |
| 11 | | | ニッコウイワナ | | | DD | | NT |
| 12 | | | サケ | | | | | EW |
| 13 | | | サクラマス(ヤマメ) | | | NT | | NT |
| 14 | スズキ目 | カジカ科 | カジカ | | | | | NT |
| 合計 | 5目 | 8科 | 14種 | 0種 | 0種 | 10種 | 0種 | 13種 |

注1) 種名及び配列については原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和元年度生物リスト)」に準拠した。

注2) 選定基準は表 2.2-9に示すとおりである。

注3) 移入種の可能性あり。

注4) タナゴ亜科として記載された可能性あり「坂城町誌1979」。

⑥ 昆虫類

昆虫類では8目45科91種が確認されている。水田やため池に生息するタガメや、丘陵地の山間湿地や緩流、止水域に生息するハネビロエゾトンボやガムシ、山地の樹林帯に生息するヒメギフチョウ本州亜種が確認されている。

表 2.2-15(1) 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（昆虫類）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | | |
|----|----------------|-------------------|----------------------------|-----------|----|----|------|----|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | カゲロウ目 (蜉蝣目) | ヒラタカゲロウ科 | オビカゲロウ | | | | | NT | |
| 2 | トンボ目 (蜻蛉目) | イトトンボ科 | モートンイトトンボ | | | NT | | N | |
| 3 | | カワトンボ科 | アオハダトンボ | | | NT | | NT | |
| 4 | | ヤンマ科 | アオヤンマ | | | NT | | N | |
| 5 | | | マダラヤンマ | | | NT | | NT | |
| 6 | | | マルタンヤンマ | | | | | NT | |
| 7 | | | カトリヤンマ | | | | | VU | |
| 8 | | サナエトンボ科 | アオサナエ | | | | | VU | |
| 9 | | エゾトンボ科 | オオトラフトンボ | | | | | NT | |
| 10 | | | トラフトンボ | | | | | NT | |
| 11 | | | キイロサナエ | | | | NT | EN | |
| 12 | | | ハネビロエゾトンボ | | | | VU | EN | |
| 13 | | カワゲラ目 (セキ翅目) | ヒロムネカワゲラ科 | ノギカワゲラ | | | | | NT |
| 14 | カメムシ目 (半翅目) | マキバサシガメ科 | ベニモンマキバサシガメ | | | | | DD | |
| 15 | | コオイムシ科 | コオイムシ | | | NT | | | |
| 16 | | | タガメ | 国内/ 特2 | | VU | | EX | |
| 17 | | タイコウチ科 | タイコウチ | | | | | NT | |
| 18 | カメムシ科 | ヒメカメムシ | | | | | NT | | |
| 19 | チョウ目 (鱗翅目) | マダラガ科 | ベニモンマダラ本土亜種 | | | NT | | NT | |
| 20 | | セセリチョウ科 | ホシチャバネセセリ | | | EN | | EN | |
| 21 | | | アカセセリ | | | EN | | NT | |
| 22 | | | ギンイチモンジセセリ | | | NT | | NT | |
| 23 | | | ミヤマチャバネセセリ | | | | | EN | |
| 24 | | | チャマダラセセリ | | | EN | | CR | |
| 25 | | | スジグロチャバネセセリ北 海道・本州・九州亜種 | | | NT | | NT | |
| 26 | | | ヘリグロチャバネセセリ | | | | | NT | |
| 27 | | | シジミチョウ科 | ウラナミアカシジミ | | | | | NT |
| 28 | | | | クロシジミ | | | EN | | EN |
| 29 | | ゴマシジミ本州中部亜種 | | 国内 | | CR | 希少指定 | EN | |
| 30 | | ヒメシジミ本州・九州亜種 | | | | NT | | N | |
| 31 | | ミヤマシジミ | | | | EN | | VU | |
| 32 | | アサマシジミ | | | | | 希少指定 | VU | |
| 33 | | オオルリシジミ本州亜種 | | | | CR | 希少指定 | EN | |
| 34 | | ムモンアカシジミ | | | | | | NT | |
| 35 | | クロツバメシジミ東日本亜 種 | | | NT | | N | | |
| 36 | | タテハチョウ科 | ウラギンスジヒョウモン | | | VU | | NT | |

表 2.2-15(2) 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（昆虫類）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|---------------|-----------------|-----------------|---------------|---------|----|------|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 37 | チョウ目 (鱗翅目) | タテハチョウ科 | ヒョウモンチョウ本州中部亜種 | | | VU | | NT |
| 38 | | | ヒメヒカゲ本州中部亜種 | | | CR | | EN |
| 39 | | | キマダラモドキ | | | NT | | NT |
| 40 | | | クロヒカゲモドキ | | | EN | | EN |
| 41 | | | コヒョウモンモドキ | | | EN | | VU |
| 42 | | | オオヒカゲ | | | | | NT |
| 43 | | | オオムラサキ | | | NT | | N |
| 44 | | | アゲハチョウ科 | ヒメギフチョウ本州亜種 | | | NT | |
| 45 | | シロチョウ科 | ミヤマシロチョウ | | 県天 | EN | 希少特別 | EN |
| 46 | | | ミヤマモンキチョウ浅間山系亜種 | | | NT | 希少指定 | NT |
| 47 | | | ツマグロキチョウ | | | EN | | EN |
| 48 | | | ヤマキチョウ | | | EN | | EN |
| 49 | | | ヒメシロチョウ北海道・本州亜種 | | | EN | | VU |
| 50 | | シャクガ科 | ソトオビエダシャク | | | EN | | VU |
| 51 | | ヤママユガ科 | オナガミズアオ本土亜種 | | | NT | | N |
| 52 | | スズメガ科 | ヒメスズメ | | | NT | | NT |
| 53 | | | スキバホウジャク | | | VU | | NT |
| 54 | | シャチホコガ科 | クワヤマエグリシャチホコ | | | NT | | NT |
| 55 | | ヒトリガ科 | ヤネホソバ | | | NT | | DD |
| 56 | | ドクガ科 | ウスジロドクガ | | | NT | | NT |
| 57 | | ヤガ科 | コシロシタバ | | | NT | | DD |
| 58 | | | ナマリキシタバ | | | | | DD |
| 59 | | | ヒメシロシタバ | | | NT | | N |
| 60 | | | ホシヒメセダカモクメ | | | NT | | N |
| 61 | | | ミスジキリガ | | | NT | | N |
| 62 | | | オオチャバネヨトウ | | | VU | | DD |
| 63 | | | ハエ目 (双翅目) | ツリアブ科 | ハクバツリアブ | | | |
| 64 | | コウチュウ目 (鞘翅目) | オサムシ科 | チュウブオサムシ | | | | NT |
| 65 | | | | オサムシモドキ | | | | NT |
| 66 | | | | チョウセンマルクビゴミムシ | | | | VU |
| 67 | | | | キベリマルクビゴミムシ | | | EN | VU |
| 68 | | | | イグチケブカゴミムシ | | | NT | VU |
| 69 | ゲンゴロウ科 | | キベリマメゲンゴロウ | | | NT | N | |
| 70 | ミズスマシ科 | | ミズスマシ | | | VU | VU | |
| 71 | ガムシ科 | | コガムシ | | | DD | N | |
| 72 | | | ガムシ | | | NT | NT | |
| 73 | | | シジミガムシ | | | EN | DD | |
| 74 | シデムシ科 | | ベッコウヒラタシデムシ | | | | NT | |
| 75 | コガネムシ科 | ウエダエンマコガネ | | | | NT | | |

表 2.2-15(3) 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（昆虫類）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|-----------------|--------------|-----------------------|----------|----|-----|----|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 76 | コウチュウ目 (鞘翅目) | コブスジコガネ科 | マルコブスジコガネ | | | NT | | VU |
| 77 | | ヒラタドロムシ科 | マスダチビヒラタドロムシ | | | | | DD |
| 78 | | タマムシ科 | ホソナカボソタマムシ | | | | | VU |
| 79 | | コメツキムシ科 | クロニセコメツキ (クロアシブトコメツキ) | | | | | NT |
| 80 | | ホタル科 | ヘイケボタル | | | | | NT |
| 81 | | | ヒメボタル | | | | | NT |
| 82 | | ナガクチキムシ科 | ルリナガクチキ | | | | | VU |
| 83 | | ハナノミ科 | ヤクハナノミ | | | | | VU |
| 84 | | アカハネムシ科 | ツチイロビロウドムシ | | | | | NT |
| 85 | | カミキリムシ科 | ヨツボシカミキリ | | | EN | | VU |
| 86 | | | トラフカミキリ | | | | | NT |
| 87 | | ハムシ科 | ヨツボシアカツツハムシ | | | | | DD |
| 88 | | ゾウムシ科 | クロツツクイゾウムシ | | | | | NT |
| 89 | | ハチ目 (膜翅目) | アリ科 | エゾアカヤマアリ | | | VU | |
| 90 | スズメバチ科 | | モンズズメバチ | | | DD | | DD |
| 91 | ミツバチ科 | | クロマルハナバチ | | | NT | | NT |
| 合計 | 8目 | 45科 | 91種 | 2種 | 0種 | 57種 | 5種 | 90種 |

注1) 種名及び配列については原則として以下の文献に準拠した。
 「河川水辺の国勢調査のための生物リスト (令和元年度生物リスト)」
 「List-MJ 日本産蛾類総目録 version2」
 「日本産ヒメバチ目録 Check list of Japanese Ichneumonidae」(小西和彦)
 「日本産オナガコバチ目録」(松尾和典)

注2) 選定基準は表 2.2-9に示すとおりである。

⑦ その他無脊椎動物

その他無脊椎動物では2目3科6種が確認されている。マルタニシやモノアラガイといった水田やため池等の止水域に生息する種が確認されている。

表 2.2-16 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき動物（その他無脊椎動物）

| 番号 | 目名 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|------------------|---------|------------|------|----|----|----|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ニナ目 (中腹足目) | タニシ科 | マルタニシ | | | VU | | NT |
| 2 | | | オオタニシ | | | NT | | NT |
| 3 | モノアラガイ目 (基眼目) | モノアラガイ科 | モノアラガイ | | | NT | | NT |
| 4 | | ヒラマキガイ科 | ヒラマキミズマイマイ | | | DD | | N |
| 5 | | | ヒラマキガイモドキ | | | NT | | NT |
| 6 | | | マシジミ | | | VU | | |
| 合計 | 2目 | 3科 | 6種 | 0種 | 0種 | 6種 | 0種 | 5種 |

注1) 種名及び配列については原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト (令和元年度生物リスト)」に準拠した。

注2) 選定基準は表 2.2-9に示すとおりである。

2. 植物の生育及び植生の状況

植物の生育状況及び植生の状況は、当該地域の自然特性を勘案し、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献により整理した。

対象事業実施区域及びその周囲における確認種を抽出した文献は、表 2.2-17に示すとおりである。植生については、第6回・第7回自然環境保全基礎調査植生調査による1/25,000現存植生図を用いた。

表 2.2-17 文献の調査対象及び調査範囲

| 文献番号 | 文献名 | 調査対象・調査範囲 |
|------|---|--|
| 1 | 「長野県レッドリスト 2002 (維管束植物編)」 (平成 14 年 3 月 長野県) 「長野県レッドリスト 2014 (植物編)」 (平成 26 年 3 月 長野県) | 対象事業実施区域が含まれる上田市、坂城町もしくは、上田・更埴市、小県・更科・埴科地区で確認された種を対象とした。 |
| 2 | 坂城町誌 1979 | 各市町誌に記載されている種を確認された種として整理した。 |
| 3 | 上田市誌自然編資料 2002 | |
| 4 | 長野県植物目録 1997 長野県 | 対象事業実施区域が含まれる上田市、坂城町の該当地域で確認された種を対象とした。 |
| 5 | 「国土交通省 河川水辺の国勢調査」(河川環境データベースシステム) | 予備調査範囲において確認された種とした。 |

(1)植物相の概要

対象事業実施区域及びその周囲の植物相の概要は、表 2.2-18に示すとおりである。

文献調査の結果、対象事業実施区域及びその周囲に生育する維管束植物（シダ植物及び種子植物）は147科1,398種であった。

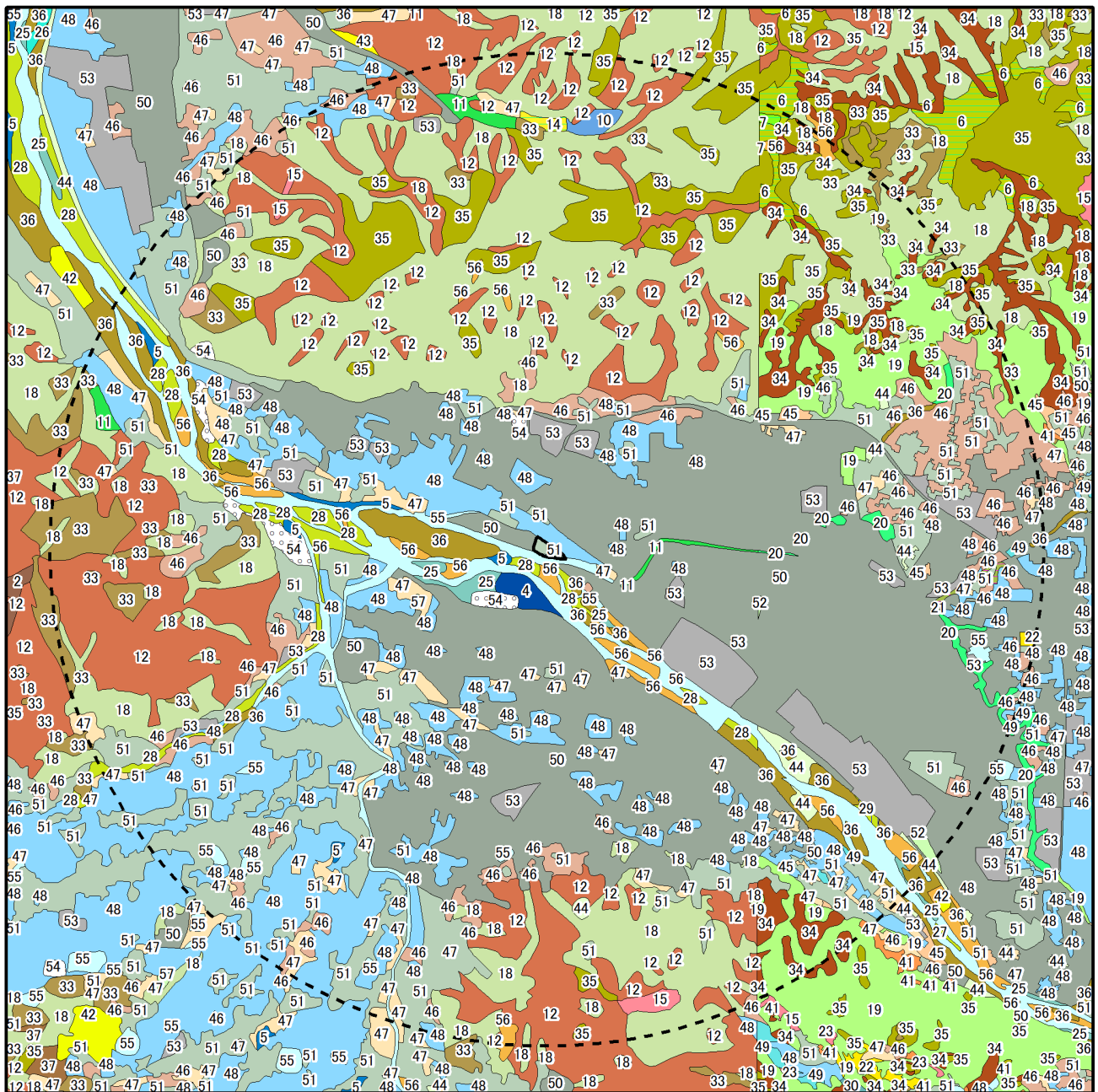
表 2.2-18 文献による植物相の概要

| 分類群 | 確認種数 | 主な確認種 |
|------|------------|---|
| シダ植物 | 17科93種 | マンネンスギ、スギナ、サンショウモ、ワラビ、イヌワラビ、クモノスダ、ヘビノネゴザ、クサソテツ、オシダ、シラネワラビ、ジュウモンジシダ、ノキシノブ |
| 種子植物 | 130科1,305種 | ウラジロモミ、アカマツ、フタリシズカ、ダンコウバイ、コブシ、コバギボウシ、マイヅルソウ、ジガバチソウ、ウチワドコロ、ヤマホトトギス、ヤマカシュウ、タガネソウ、コヌカグサ、ヤマカモジグサ、カモガヤ、シラゲガヤ、ススキ、メガルカヤ、メギ、イカリソウ、アケビ、サラシナショウマ、クサボタン、カラマツソウ、フシグロセンノウ、イタドリ、ミズヒキ、ハナタデ、ネコノメソウ、ヤマブドウ、ゲンノショウコ、コマユミ、ツリバナ、クララ、クサフジ、フジ、ヤマハンノキ、シラカンバ、ハシバミ、コナラ、タチツボスミレ、エイザンスミレ、ヒカゲスミレ、ヤマグワ、クロツバラ、ズミ、ウワミズザクラ、ミツバツチグリ、モミジイチゴ、ケヤキ、ヤマハタザオ、イヌナズナ、サンショウ、チドリノキ、ハウチワカエデ、ミズキ、ヤマアジサイ、サラサドウダン、ベニバナイチヤクソウ、ヤマツツジ、ナツハゼ、ウスノキ、オカトラノオ、エゴノキ、タチカメバソウ、ガガイモ、フデリンドウ、カナムグラ、カワミドリ、ヒメシロネ、キバナアキギリ、イボタノキ、シラネセンキュウ、ヤブニンジン、コシアブラ、ヤマハハコ、シラヤマギク、キクタニギク、ノアザミ、キオン、オヤマボクチ、コバノガマズミ、ハヤザキヒョウタンボク、マツムシソウ、オトコエシ |
| 合計 | 147科1,398種 | — |



(2) 植生の概要

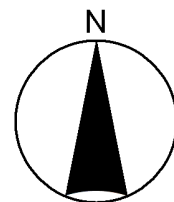
対象事業実施区域及びその周囲の現存植生図は図 2.2-15、植生図凡例は表 2.2-19(1)、(2)に示すとおりである。

対象事業実施区域は「緑の多い住宅地」に位置しており、対象事業実施区域周囲は「市街地」や「緑の多い住宅地」、「水田雑草群落」が広い面積を占めている。対象事業実施区域周囲の北には虚空蔵山や太郎山、南東には小牧山、南西には半過城山といった山地があり、これらの山地には「ヤブツバキクラス域代償植生」である「クレーコナラ群集」や「ブナクラス域代償植生」である「アカマツ群落 (V)」が広く分布し、標高が上がると「フクオウソウーミズナラ群落」や「植林地、耕作地植生」の「カラマツ植林」が分布している。また、対象事業実施区域と隣接している千曲川の河畔では「ニセアカシア群落」が広範囲を占めている他、「ヤナギ高木群落 (IV)」や「ヤナギ低木群落 (IV)」、「カワラヨモギ群落」、「ツルヨシ群集」といった河川特有の植物群落が分布している。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲



1:50,000



出典：「第6回・第7回自然環境保全基礎調査植生調査 1/25,000 植生図」
 (環境省生物多様性センターホームページ)

図 2.2-15 対象事業実施区域及びその周辺の現存植生図

表 2.2-19(1) 現存植生図凡例

| 植生区分 | 凡例 | 凡例番号 | 凡例名 | 植生自然度 |
|-----------------|---|------|------------------|-------|
| ブナクラス域自然植生 |  | 1 | イヌシデーアカシデ群落 | 9 |
| |  | 2 | アカマツ群落 (I V) | 9 |
| |  | 3 | ケヤキ群落 (I V) | 9 |
| |  | 4 | ヤナギ高木群落 (I V) | 9 |
| |  | 5 | ヤナギ低木群落 (I V) | 9 |
| ブナクラス域代償植生 |  | 6 | フクオウソウーミズナラ群集 | 7 |
| |  | 7 | アカシデーイヌシデ群落 (V) | 7 |
| |  | 8 | レンゲツツジーシラカンバ群集 | 7 |
| |  | 9 | ミヤコザサーミズナラ群集 | 7 |
| |  | 10 | オニグルミ群落 (V) | 7 |
| |  | 11 | ケヤキ二次林 | 7 |
| |  | 12 | アカマツ群落 (V) | 7 |
| |  | 13 | ササ群落 (V) | 7 |
| |  | 14 | ススキ群団 (V) | 5 |
| |  | 15 | 伐採跡地群落 (V) | 4 |
| ヤブツバキクラス域自然植生 |  | 16 | ケヤキ群落 (V I) | 9 |
| |  | 17 | ヤナギ高木群落 (V I) | 9 |
| ヤブツバキクラス域代償植生 |  | 18 | クリーコナラ群集 | 7 |
| |  | 19 | クヌギーコナラ群集 | 7 |
| |  | 20 | ケヤキ群落 (V I I) | 7 |
| |  | 21 | クサギーアカメガシワ群落 | 7 |
| |  | 22 | ススキ群団 (V I I) | 5 |
| |  | 23 | 伐採跡地群落 (V I I) | 4 |
| 河辺・湿原・塩沼地・砂丘植生等 |  | 24 | ヨシクラス | 10 |
| |  | 25 | ツルヨシ群集 | 10 |
| |  | 26 | オギ群集 | 10 |
| |  | 27 | カワラハハコーヨモギ群団 | 10 |
| |  | 28 | カワラヨモギ群落 | 10 |
| |  | 29 | 河川砂礫地外来草本群落 | 10 |
| |  | 30 | ヒルムシロクラス | 10 |
| |  | 31 | 岩壁植生 | 10 |
| |  | 32 | フジアザミーヤマホタルブクロ群集 | 10 |
| 植林地、耕作地植生 |  | 33 | スギ・ヒノキ・サワラ植林 | 6 |
| |  | 34 | アカマツ植林 | 6 |
| |  | 35 | カラマツ植林 | 6 |
| |  | 36 | ニセアカシア群落 | 3 |

表 2.2-19(2) 現存植生図凡例

| 植生区分 | 凡例 | 凡例番号 | 凡例名 | 植生自然度 |
|---|---|---|------------------|-------|
| 植林地、耕作地植生 |  | 37 | その他植林 | 6 |
| |  | 38 | その他植林（常緑針葉樹） | 6 |
| |  | 39 | ウラジロモミ植林 | 6 |
| |  | 40 | イタチハギ群落 | 3 |
| |  | 41 | 竹林 | 3 |
| |  | 42 | ゴルフ場・芝地 | 4 |
| |  | 43 | 牧草地 | 2 |
| |  | 44 | 路傍・空地雑草群落 | 4 |
| |  | 45 | 放棄畑雑草群落 | 4 |
| |  | 46 | 果樹園 | 3 |
| |  | 47 | 畑雑草群落 | 2 |
| |  | 48 | 水田雑草群落 | 2 |
| |  | 49 | 放棄水田雑草群落 | 4 |
| | その他 |  | 50 | 市街地 |
|  | | 51 | 緑の多い住宅地 | 2 |
|  | | 52 | 残存・植栽樹をもった公園、墓地等 | 3 |
|  | | 53 | 工場地帯 | 1 |
|  | | 54 | 造成地 | 1 |
|  | | 55 | 開放水域 | — |
|  | | 56 | 自然裸地 | — |
|  | | 57 | 残存・植栽樹群地 | 3 |

注)植生自然度の区分は、「1/2.5万植生図を基にした植生自然度について」（環境省 平成28年）の1/25,000植生図に示されるものに基づく。

(3) 注目すべき植物及び植物群落

注目すべき植物及び植物群落の選定基準は、表 2.2-20(1)、(2)に示すとおりである。

表 2.2-20(1) 注目すべき植物及び植物群落の選定基準

| 番号 | 文献名 | カテゴリー | 注目すべき植物 | 注目すべき植物群落 |
|----|--|---|---------|-----------|
| 1 | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」（平成4年6月5日 法律第75号 最終改正：令和元年6月14日）及び同施行令（平成5年政令第17号 最終改正：令和2年1月22日）の国際希少野生動植物種、国内希少野生動植物、緊急指定種及び生息地等保護区 | 国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種 特1：特定第一種国内希少野生動植物種 特2：特定第二種国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種 生息：生息地等保護区 | ○ | — |
| 2 | 「文化財保護法」（昭和25年5月30日 法律第214号）で定められた国指定の特別天然記念物及び天然記念物 「長野県文化財保護条例」（昭和51年12月27日 長野市条例第74号 最終改正：平成21年12月28日）、「上田市文化財保護条例」（平成18年3月6日 条例第95号）、「坂城町文化財保護条例」（昭和55年12月25日 条例第34号 最終改正：平成9年3月26日）で定められた天然記念物 | 国特：国の特別天然記念物 国天：国の天然記念物 県天：長野県の天然記念物 市天：上田市の天然記念物 町天：坂城町の天然記念物 | ○ | ○ |
| 3 | 「環境省レッドリスト2020の公表について」（令和2年3月27日 環境省）の別添資料3の掲載種 | EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 | ○ | — |
| 4 | 「長野県希少野生動植物保護条例」（平成15年3月24日 長野県条例第32号）の指定希少野生動植物及び特別指定希少野生動植物 | 希少指定：指定希少野生動植物 希少特別：特別指定希少野生動植物 | ○ | — |
| 5 | 「長野県版レッドリスト2014（植物編）」（平成26年3月 長野県）の掲載種 | EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 N：留意種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 A：植物群落保護上の重要性が極めて高いもの B：植物群落保護上の重要性が高いもの C：植物群落保護の必要性が考えられるもの | ○ | ○ |

表 2.2-20(2) 注目すべき植物及び群落の選定基準

| 番号 | 文献名 | カテゴリー | 注目すべき植物 | 注目すべき植物群落 |
|----|--|---|---------|-----------|
| 6 | 「長野県版レッドリスト2005(非維管束植物編・植物群落編)」(平成17年3月長野県)の掲載種 | EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧ⅠA類 EN:絶滅危惧ⅠB類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群 A:植物群落保護上の重要性が極めて高いもの B:植物群落保護上の重要性が高いもの C:植物群落保護の必要性が考えられるもの | - | ○ |
| 7 | 「第2回自然環境保全基礎調査動植物分布図」(昭和56年 環境庁) 「第3回自然環境保全基礎調査特定植物群落 調査報告書全国版」(昭和63年 環境庁) 「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」(平成12年 環境庁)に掲載されている特定植物群落 | A:原生林もしくはそれに近い自然林 B:国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群 C:比較的普通に見られるものであっても、南限・北限・隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群 D:砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの E:郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの F:過去において人工的に植栽されたことが明らかかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの G:乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群 H:その他、学術上重要な植物群落または個体群 | - | ○ |
| 8 | 「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J, WWF Japan 平成8年)に掲載の植物群落 | 4:緊急に対策必要 3:対策必要 2:破壊の危惧 1:要注意 | - | ○ |

① 注目すべき種

注目すべき植物の種は、文献その他の資料で確認された種について、表 2.2-20(1)の選定基準に基づき選定した。その結果は表 2.2-21(1)～(3)に示すとおりであり、62科142種が確認されている。

水田やため池等の止水域に生育するデンジソウや、ミズオオバコ、ヌマガヤツリや、山地の樹林の林床に生育するキンセイランやホザキイチヨウラン、ヤマシャクヤク、崖地や岩場に生育するイワオモダカや、ウチョウラン、モイワナズナ等の種が確認されている。

表 2.2-21(1) 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき植物

| 番号 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|----------|------------|---------|---|----|------|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ハナヤスリ科 | ヒメハナワラビ | | | VU | | NT |
| 2 | トクサ科 | イヌスギナ | | | | | NT |
| 3 | デンジソウ科 | デンジソウ | | | VU | | EN |
| 4 | サンショウモ科 | サンショウモ | | | NT | | VU |
| 5 | イワデンダ科 | エビラシダ | | | | | NT |
| 6 | オシダ科 | イワカゲワラビ | | | VU | | VU |
| 7 | | キヨズミオオクジャク | | | | | NT |
| 8 | ウラボシ科 | イワオモダカ | | | | | VU |
| 9 | マツ科 | イラモミ | | | | | NT |
| 10 | ヒノキ科 | ミヤマビャクシン | | | | | VU |
| 11 | ジュンサイ科 | ジュンサイ | | | | | NT |
| 12 | スイレン科 | コウホネ | | | | | NT |
| 13 | ウマノスズクサ科 | ウマノスズクサ | | | | | VU |
| 14 | オモダカ科 | アギナシ | | | NT | | EN |
| 15 | トチカガミ科 | クロモ | | | | | CR |
| 16 | | オオトリゲモ | | | | | CR |
| 17 | | ミズオオバコ | | | VU | | VU |
| 18 | ヒルムシロ科 | イトモ | | | NT | | VU |
| 19 | | センニンモ | | | | | EN |
| 20 | | ホソバミズヒキモ | | | | | NT |
| 21 | | ヤナギモ | | | | | VU |
| 22 | | リュウノヒゲモ | | | NT | | CR |
| 23 | | ササバモ | | | | | EN |
| 24 | | ユリ科 | ホソバノアマナ | | | | |
| 25 | ラン科 | キンセイラン | | | VU | 希少指定 | CR |
| 26 | | ギンラン | | | | | NT |
| 27 | | イチヨウラン | | | | | NT |
| 28 | | カキラン | | | | | NT |
| 29 | | ホザキイチヨウラン | | | | | NT |
| 30 | | アリドオシラン | | | | | NT |
| 31 | | コバノトンボソウ | | | | | NT |
| 32 | | ウチヨウラン | | | VU | | EN |
| 33 | | ヒトツボクロ | | | | | NT |
| 34 | | ススキノキ科 | ユウスゲ | | | | |
| 35 | カヤツリグサ科 | アワボスゲ | | | | | CR |
| 36 | | アゼナルコ | | | | | EN |
| 37 | | スナジスゲ | | | | | EN |
| 38 | | ゴンゲンスゲ | | | | | NT |
| 39 | | クグガヤツリ | | | | | NT |
| 40 | | ヌマガヤツリ | | | | | EN |
| 41 | | アオガヤツリ | | | | | NT |
| 42 | | ヒメヒラテンツキ | | | | | NT |
| 43 | イネ科 | ミノボロ | | | | | VU |
| 44 | | アシカキ | | | | | NT |
| 45 | | ヒロハヌマガヤ | | | | | NT |
| 46 | | ヌメリグサ | | | | | NT |
| 47 | マツモ科 | マツモ | | | | | EN |
| 48 | ケシ科 | ナガミノツルキケマン | | | NT | | |
| 49 | キンポウゲ科 | フクジュソウ | | | | | NT |

表 2.2-21 (2) 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき植物

| 番号 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|----|----------|-------------|------|---|----|------|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 50 | キンポウゲ科 | イチリンソウ | | | | | NT |
| 51 | | レンゲショウマ | | | | | NT |
| 52 | | エンコウソウ | | | | | VU |
| 53 | | オウレン | | | | | EN |
| 54 | | チチブシロカネソウ | | | | | NT |
| 55 | | ミスミソウ | | | NT | | VU |
| 56 | | オキナグサ | | | VU | 希少指定 | EN |
| 57 | | マンセンカラマツ | | | | | N |
| 58 | | シキンカラマツ | | | | | NT |
| 59 | | イワカラマツ | | | VU | | VU |
| 60 | | キンバイソウ | | | | | NT |
| 61 | ボタン科 | ヤマシャクヤク | | | NT | 希少指定 | VU |
| 62 | ユキノシタ科 | ヨゴレネコノメ | | | | | NT |
| 63 | ベンケイソウ科 | チチツパベンケイ | | | | | VU |
| 64 | | ツメレンゲ | | | NT | | NT |
| 65 | タコノアシ科 | タコノアシ | | | NT | | VU |
| 66 | アリノトウグサ科 | フサモ | | | | | NT |
| 67 | マメ科 | モメンヅル | | | | | NT |
| 68 | | サイカチ | | | | | NT |
| 69 | | イヌハギ | | | NT | | N |
| 70 | | ミヤマタニワタシ | | | | | NT |
| 71 | バラ科 | チョウセンキンミズヒキ | | | VU | | NT |
| 72 | | マメナシ | | | EN | | |
| 73 | | シロヤマブキ | | | EN | | |
| 74 | クロウメモドキ科 | ヨコグラノキ | | | | | EN |
| 75 | カバノキ科 | ヤエガワカンバ | | | NT | | NT |
| 76 | ニシキギ科 | シラヒゲソウ | | | | 希少指定 | VU |
| 77 | カタバミ科 | オオヤマカタバミ | | | VU | | NT |
| 78 | トウダイグサ科 | ニシキソウ | | | | | VU |
| 79 | | ノウルシ | | | NT | | EN |
| 80 | ヤナギ科 | コマイワヤナギ | | | VU | | NT |
| 81 | スマレ科 | マキノスマレ | | | | | NT |
| 82 | オトギリソウ科 | アカテンオトギリ | | | | | NT |
| 83 | フウロソウ科 | アサマフウロ | | | NT | | NT |
| 84 | ミソハギ科 | ヒメビシ | | | VU | | CR |
| 85 | アカバナ科 | オオアカバナ | | | VU | | CR |
| 86 | アオイ科 | カラスノゴマ | | | | | NT |
| 87 | アブラナ科 | モイワナズナ | | | EN | | CR |
| 88 | | クモマナズナ | | | VU | | NT |
| 89 | タデ科 | ハルトラノオ | | | | | NT |
| 90 | | ノダイオウ | | | NT | | N |
| 91 | ナデシコ科 | タガソデソウ | | | VU | | NT |
| 92 | | エゾオオヤマハコベ | | | | | EN |
| 93 | ヒユ科 | ミドリアカザ | | | CR | | NT |
| 94 | サクラソウ科 | ノジトラノオ | | | VU | | VU |
| 95 | | ヤナギトラノオ | | | | | NT |
| 96 | | サクラソウ | | | NT | 希少指定 | VU |
| 97 | ツツジ科 | サツキ | | | | | NT |
| 98 | リンドウ科 | センブリ | | | | | NT |

表 2.2-21(3) 対象事業実施区域及びその周囲における注目すべき植物

| 番号 | 科名 | 種名 | 選定基準 | | | | |
|-----|----------|------------|----------|-----|------|-----|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 99 | リンドウ科 | テングノコヅチ | | | NT | | NT |
| 100 | キョウチクトウ科 | コカモメヅル | | | | | NT |
| 101 | | スズサイコ | | | NT | | NT |
| 102 | ムラサキ科 | サワリソウ | | | | | NT |
| 103 | | イワムラサキ | | | CR | | CR |
| 104 | | ツルカメバソウ | | | EN | | NT |
| 105 | ヒルガオ科 | マメダオシ | | | CR | | CR |
| 106 | オオバコ科 | ヒヨクソウ | | | | | NT |
| 107 | | グンバイヅル | | | VU | | NT |
| 108 | | イヌノフグリ | | | VU | | VU |
| 109 | | カワヂシャ | | | NT | | NT |
| 110 | ゴマノハグサ科 | オオヒナノウスツボ | | | | | NT |
| 111 | | サツキヒナノウスツボ | | | | | DD |
| 112 | アゼナ科 | アゼトウガラシ | | | | | NT |
| 113 | | ウリクサ | | | | | VU |
| 114 | シソ科 | カイジンドウ | | | VU | | NT |
| 115 | | ムシャリンドウ | | | VU | | VU |
| 116 | | メハジキ | | | | | NT |
| 117 | | キセワタ | | | VU | | N |
| 118 | | シナノアキギリ | | | VU | | VU |
| 119 | | ミゾコウジュ | | | NT | | CR |
| 120 | | エゾタツナミソウ | | | | | VU |
| 121 | | カリガネソウ | | | | | NT |
| 122 | | ハマウツボ科 | トガクシゴメグサ | | | | |
| 123 | ヒキヨモギ | | | | | | NT |
| 124 | タヌキモ科 | イヌタヌキモ | | | NT | | NT |
| 125 | キキョウ科 | バアソブ | | | VU | | N |
| 126 | | キキョウ | | | VU | | NT |
| 127 | キク科 | カワラニンジン | | | | | CR |
| 128 | | イワヨモギ | | | VU | | |
| 129 | | カントウヨメナ | | | | | VU |
| 130 | | キクタニギク | | | NT | | NT |
| 131 | | アズマギク | | | | | VU |
| 132 | | アキノハハコグサ | | | VU | | NT |
| 133 | | タカサゴソウ | | | VU | | VU |
| 134 | | ミヤコアザミ | | | | | NT |
| 135 | | ヒメヒゴタイ | | | VU | | VU |
| 136 | | コウリンカ | | | VU | | N |
| 137 | | タカネコウリンカ | | | NT | | NT |
| 138 | オナモミ | | | VU | | VU | |
| 139 | レンプクソウ科 | ゴマギ | | | | | NT |
| 140 | スイカズラ科 | コゴメヒョウタンボク | | | EN | | NT |
| 141 | | ハナヒョウタンボク | | | VU | | VU |
| 142 | | オニヒョウタンボク | | | VU | | NT |
| 合計 | 62 科 | 142 種 | 0 種 | 0 種 | 62 種 | 5 種 | 138 種 |

注1) 種名及び配列については原則として「BG Plants 和名-学名インデックス」(YList) (米倉浩司・梶田忠)に準拠した。

注2) 選定基準は表 2.2-20(1)に示すとおりである。

② 注目すべき群落

注目すべき群落は、選定基準とした文献に掲載されている群落とした。対象事業実施区域及びその周囲に存在している注目すべき群落は、表 2.2-22 に、所在地は図 2.2-16 に示すとおりである。

長野県版レッドリストにおいて「モイワナズナ群落」が指定されているが、対象事業実施区域内には分布しない。

表 2.2-22 注目すべき群落（長野県版レッドリスト）

| 番号 | 単一群落／群落複合 | 群系 | 群落名 | 市町 | 地名 | 評価基準 | | | | 総合評価 | | 備考 |
|----|-----------|-----------|----------|---------|----|------------|----------|------------|----------|-------|------|----|
| | | | | | | ① 保護対策の緊急性 | ② 保護管理状態 | ③ 特異性・分布特性 | ④ 群落の希少性 | 評価点合計 | 総合評価 | |
| 1 | 単 | 岩上・岩隙草本群落 | モイワナズナ群落 | 上田市・坂城町 | 岩鼻 | 2 | 2 | 3 | 3 | 10 | A | |

注 1) 出典には詳細な位置図が掲載されていないため、調査範囲内にかかる市町で確認されている重要な植物群落を示した。

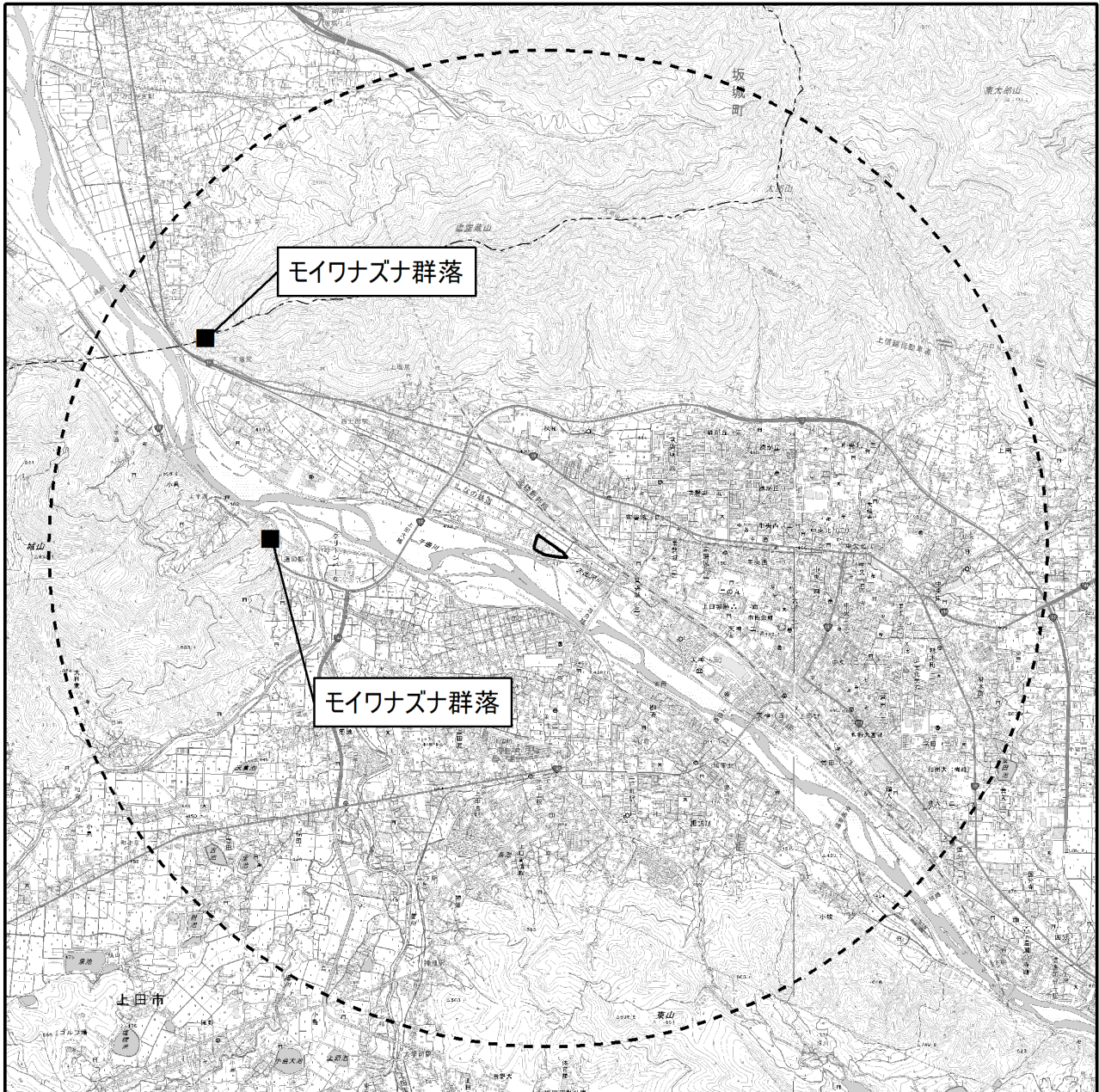
注 2) 総合評価 A：評価基準①～④の評価得点の合計が 10 点以上

総合評価 B：評価基準①～④の評価得点の合計が 7～9 点





出典：「長野県版レッドリスト～長野県の絶滅のおそれのある野生動植物～2005 非維管束植物編・植物群落編」

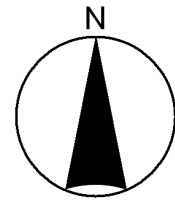
(平成 17 年 3 月 長野県)

「長野県版レッドリスト～長野県の絶滅のおそれのある野生動植物～2014 植物編」(平成 26 年 3 月 長野県)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  注目すべき群落



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「長野県版レッドリスト～長野県の絶滅のおそれのある野生動植物～2005
非維管束植物編・植物群落編」（平成 17 年 3 月 長野県）
「長野県版レッドリスト～長野県の絶滅のおそれのある野生動植物～2014
植物編」（平成 26 年 3 月 長野県）

図 2.2-16 対象事業実施区域及びその周囲の注目すべき群落

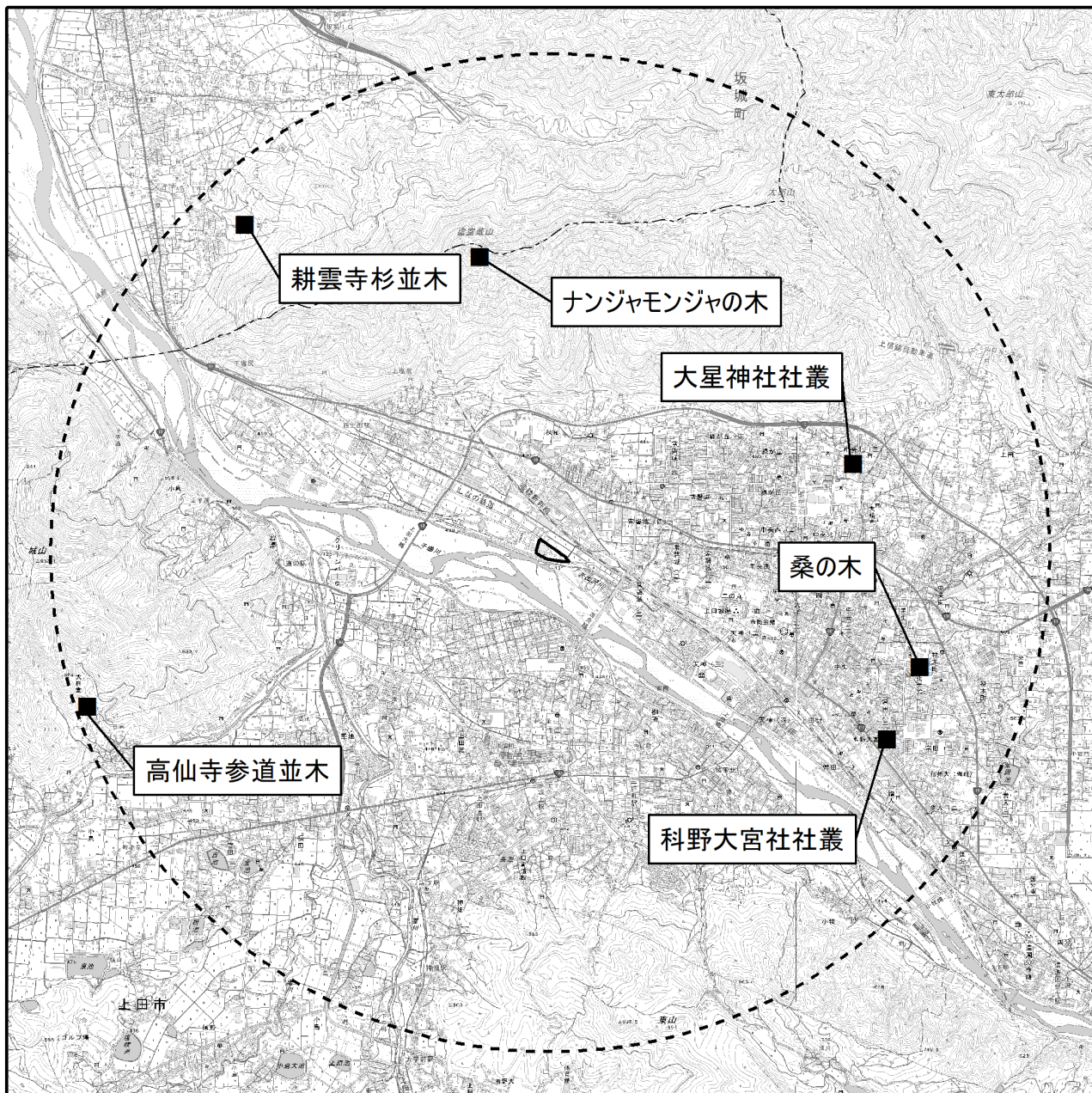
③ 巨樹・巨木林、天然記念物

対象事業実施区域及びその周囲に生育する巨樹・巨木林、天然記念物は表 2.2-23 に、これらの生育地および所在地は図 2.2-17 に示すとおりである。「科野大宮社社叢」、「大星神社社叢」、「高仙寺参道並木」、「ナンジャモンジャの木」、「桑の木」、「耕雲寺杉並木」の6箇所が存在する。





表 2.2-23 対象事業実施区域及びその周囲に生育する巨樹・巨木林、天然記念物

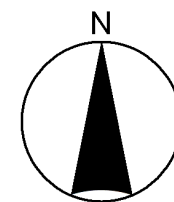
| 市町名 | 名称 | 種 | 幹周 (cm) | 樹高 (m) | 備考 |
|-----|------------|--------------------------|------------|-----------|-------------|
| 上田市 | 科野大宮社社叢 | ケヤキ、スギ、ムロ (ネズミサシ) など | | | 叢生：天然記念物（市） |
| | 大星神社社叢 | カワリモミジ、スギ、 ケヤキ、イチヨウなど | | | 叢生：天然記念物（市） |
| | 高仙寺参道並木 | スギ | | | 並木：天然記念物（市） |
| | ナンジャモンジャの木 | フジキ | 150 | 10 | 単木：天然記念物（市） |
| | 桑の木 | クワ | 100 | 11 | 単木：天然記念物（市） |
| 坂城町 | 耕雲寺杉並木 | スギ | | | 並木：天然記念物（町） |

出典：「自然環境 WebGIS 巨樹巨木林調査データベース」（環境省ホームページ）
「文化財情報（国・県指定等文化財）」（長野県ホームページ）
「坂城町文化財一覧 令和2年10月23日現在」（坂城町ホームページ）
「上田市文化財マップ」（上田市ホームページ）



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  巨樹・巨木林、天然記念物



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 出典：「自然環境 WebGIS 巨樹巨木林調査データベース」(環境省ホームページ)
 「文化財情報 (国・県指定等文化財)」(長野県ホームページ)
 「坂城町文化財一覧 令和 2 年 10 月 23 日現在」(坂城町ホームページ)
 「上田市の文化財」(上田市ホームページ)

図 2.2-17 対象事業実施区域及びその周辺の巨樹・巨木林、天然記念物位置図

3. 生態系の状況

対象事業実施区域は上田市の市街地に近い箇所に位置しており、その周囲は「市街地」や「緑の多い住宅地」、「水田雑草群落」となっており、代償植生で占められる。対象事業実施区域周囲の北には虚空蔵山や太郎山等の山地、南東には小牧山、南西には半過城山といった山地があり、これらの山地には「クリーコナラ群集」や「アカマツ群落（V）」、「カラマツ植林」が分布している。また、対象事業実施区域と隣接する千曲川の河畔には、「ニセアカシア群落」や「ヤナギ高木群落（I V）」、「カワラヨモギ群落」、「ツルヨシ群集」といった河川特有の群落が分布している。

第一次消費者としては、バッタ類やチョウ類等の草食性の昆虫類や、ノウサギ、ニホンジカ等の草食性の哺乳類、第二次消費者としてはトンボ類やスズメバチ類などの肉食性昆虫類や昆虫類を捕食するコウモリ類が位置付けられる。第三次消費者としては、カラ類やキツツキ類等の鳥類、ネズミ類やニホンリス等の小型哺乳類、カエル類やカナヘビ等の両生類・爬虫類、最上位の消費者として猛禽類や、テンやキツネ等の中型哺乳類、ツキノワグマといった大型哺乳類が位置付けられる。

2.2.5 自然環境の総合的な状況

対象事業実施区域のある上田市一帯は内陸性の気候であり、気温の年較差、日格差が大きく、降水量が少ないといった特徴がある。最寄りの上田地域気象観測所における観測結果によると、平均風速の平年値は1.3～2.0m/sであり、季節による差異は小さく、風向は、秋季から春季にかけては西南西、春季から夏季にかけて南東の風が卓越している。

対象事業実施区域は谷底平野に位置している。対象事業実施区域の南側には千曲川が流れており、河原が分布している。また、北東側と南西側には砂礫台地が広がっており、北側及び南東側、南西側に山地が分布し、北側と南西側の山地には急斜面が広がっている箇所が多い。

対象事業実施区域及びその周囲は既に改変された場所であり、対象事業実施区域の周囲は「市街地」や「緑の多い住宅地」、「水田雑草群落」が広い面積を占めている。対象事業実施区域と隣接している千曲川の河畔では、「ニセアカシア群落」が広範囲を占めている他、「ヤナギ高木群落（I V）」や「ヤナギ低木群落（I V）」、「カワラヨモギ群落」、「ツルヨシ群集」といった河川特有の群落が分布している。対象事業実施区域周囲の北には虚空蔵山や太郎山、南東には小牧山、南西には半過城山といった山地があり、これらの山地には「ヤブツバキクラス域代償植生」である「クレーコナラ群集」や「ブナクラス域代償植生」である「アカマツ群落（V）」、「カラマツ植林」が広く分布している。

対象事業実施区域及びその周囲の生態系の上位種としてはツキノワグマといった大型哺乳類や、オオタカやミサゴ等の猛禽類が挙げられる。生態系の特徴をよく表す典型種としては、水田に多く生息するカエル類や、人里に多く生息するタヌキをはじめとする中型哺乳類が挙げられる。

なお、対象事業実施区域は既に改変された場所で緑の多い住宅地となっており、生物が生息・生育する環境としては貧弱な環境である。

2.2.6 景観・文化財の状況

1. 景観資源の状況

(1) 自然景観資源

「第3回自然環境保全基礎調査—長野県自然環境情報図」（環境庁 平成元年）によると、対象事業実施区域及びその周囲における景観資源は存在しない。

(2) 主な眺望景観

主要な眺望点は、表 2.2-24及び図 2.2-18に示すとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲における主要な眺望点としては、不特定かつ多くの人が利用する場所として、計13地点が挙げられる。現地踏査の結果、このうちNo.4塩田運動公園及びNo.5吉野健康広場については、対象事業実施区域方面を明らかに眺望することができないことを確認した。また、No.1上田城公園及びNo.2上田 道と川の駅公園施設（半過公園）では、主要な視点場において対象事業実施区域を明確に視認できない。

したがって、この4地点を除く地点が主要な眺望点として位置づけられる。

表 2.2-24 対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点の状況

| 地点番号 | 名称 | 眺望の可否 | 備考 |
|------|--------------------|-------|---|
| 1 | 上田城跡公園 | △ | 上田城跡公園及びその周囲からは対象事業実施区域を視認できない。なお、上田城跡公園周囲の歩道やバス停付近からは、計画施設の建物や煙突等を視認できる可能性がある。 |
| 2 | 上田 道と川の駅公園施設（半過公園） | △ | 対象事業実施区域方向には樹木があり、その隙間から対象事業実施区域を視認できるが、一部は樹木によって遮られる。計画施設の建物や煙突等を樹木の上部から視認できる可能性がある。 |
| 3 | 千曲公園 | ○ | — |
| 4 | 塩田運動公園 | × | — |
| 5 | 吉野健康広場 | × | — |
| 6 | 虚空蔵山 | ○ | — |
| 7 | 太郎山 | ○ | — |
| 8 | 和合城跡 | ○ | — |
| 9 | 愛宕神社 | ○ | — |
| 10 | 豊秋霧原埜神社 | ○ | — |
| 11 | 上田大橋 | ○ | — |
| 12 | 古舟橋 | ○ | — |
| 13 | 上田橋 | ○ | — |

注) 地点番号は、図 2.2-16 の番号に対応する。

出典：「信州上田観光情報」（上田市観光課ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

「上田 道と川の駅公園施設（半過公園）」

（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

「千曲公園」（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

「自然運動公園」（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

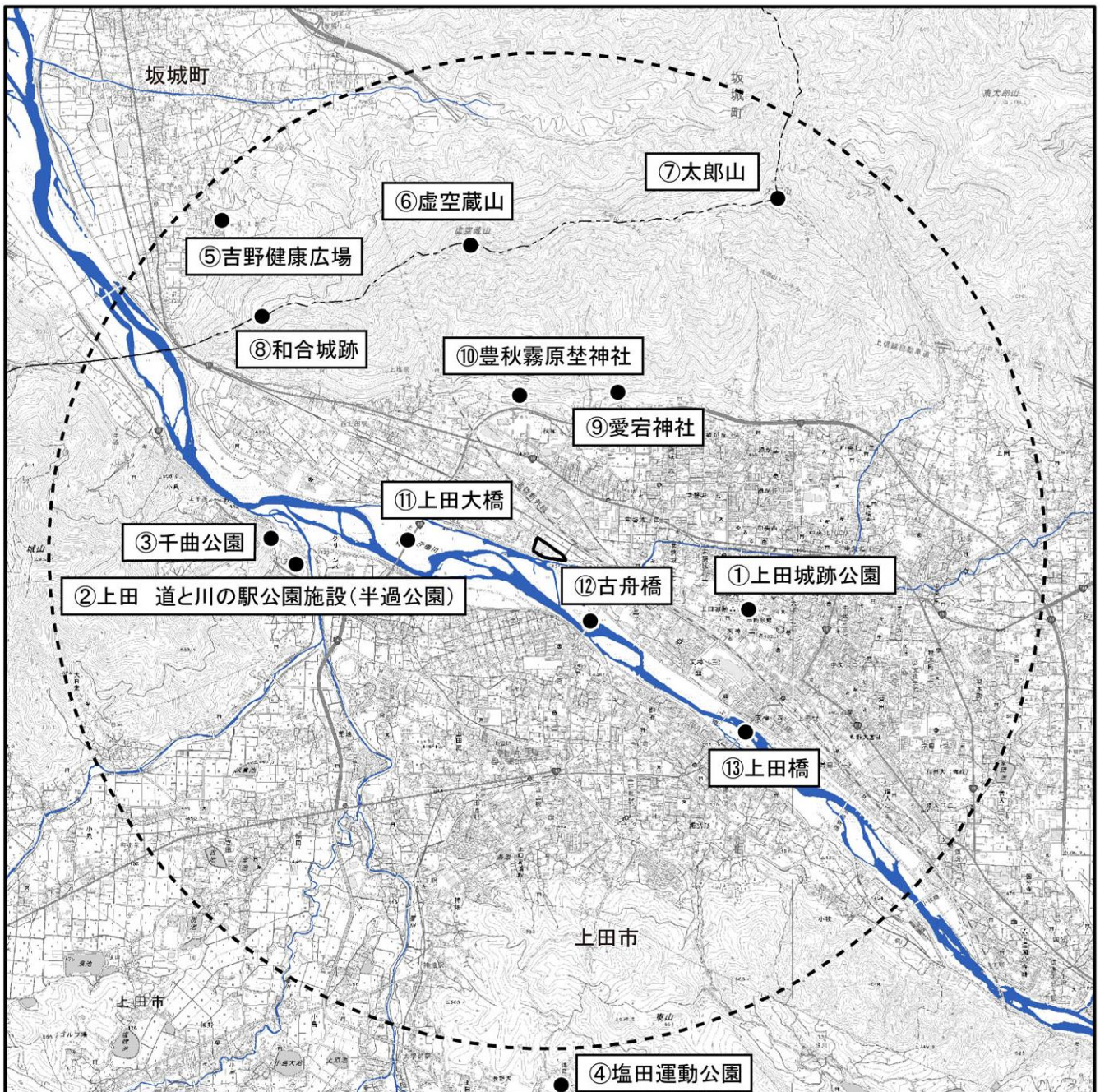
「信州上田の景観100選」（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

「見所一覧」（坂城町ホームページ 令和3年10月13日閲覧）






「分県登山ガイド 長野県の山」（平成29年6月1日 株式会社山と溪谷社）

「信州上田 西部・塩尻地域歴史遺産マップ」

（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

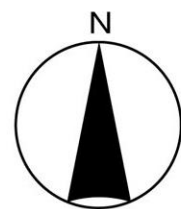


凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  主要な眺望点
-  河川

国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

- 出典：「信州上田観光情報」（上田市観光課ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「上田 道と川の駅公園施設（半過公園）」
 （上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「千曲公園」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「自然運動公園」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「信州上田の景観 100 選」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「見所一覽」（坂城町ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「分県登山ガイド 長野県の山」（平成 29 年 6 月 1 日 株式会社山と溪谷社）
 「信州上田 西部・塩尻地域歴史遺産マップ」
 （上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）



1:50,000



図 2.2-18 対象事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点の状況

2. 文化財

対象事業実施区域及びその周囲における「文化財保護法」（昭和25年5月30日 法律第214号 最終改正：平成30年6月8日）及び県条例、市条例に基づく指定文化財の状況は表 2.2-25及び図 2.2-19に示すとおりである。

また、「文化財保護法」に基づく埋蔵文化財包蔵地の状況は、表 2.2-26及び図 2.2-20に示すとおりである。

「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」（平成28年10月 長野県）では、文化財の調査範囲を半径1km程度としており、その範囲内で文化財は、芳泉寺内に上田市の史跡である小松姫の墓及び仙石家霊廟が、また、埋蔵文化財包蔵地は、上田城跡や唐臼遺跡等が存在している。対象事業実施区域内に文化財は存在しない。

なお、動植物に係る文化財（天然記念物）については、「2.2.4 動植物及び生態系の状況」に示したとおりである。

表 2.2-25 対象事業実施区域およびその周囲の文化財

| 番号 | 種別 | 指定 | 名称 | 所在地 | 指定年月日 |
|----|---------|----|---------------|----------------|------------|
| 1 | 史跡 | 国 | 上田城跡 | 上田市二の丸 | 昭和9年12月28日 |
| 2 | 登録有形文化財 | | 飯島商店店舗棟 | 上田市中央1-1-21 | 平成19年10月2日 |
| 3 | 登録有形文化財 | | 飯島商店事務所棟 | 上田市中央1-1-21 | 平成19年10月2日 |
| 4 | 県宝 | 県 | 旧倉沢家住宅主屋及び客座敷 | 上田市築地314-2 | 平成17年3月28日 |
| 5 | | | 上田城 | 上田市二の丸 | 昭和34年11月9日 |
| 6 | | | 上田城櫓（南・北・西） | 上田市二の丸 | 昭和34年11月9日 |
| 7 | 史跡 | 市 | 小松姫の墓（芳泉寺） | 上田市常磐城3-7-8 | 昭和45年5月11日 |
| 8 | | | 仙石家霊廟（芳泉寺） | 上田市常磐城3-7-8 | 昭和56年4月8日 |
| 9 | | | 大蔵京古墳（秋和） | 上田市秋和1391 | 昭和44年5月9日 |
| 10 | | | 竹内善吾武信の墓（呈蓮寺） | 上田市中央北2-7-3 | 昭和53年4月8日 |
| 11 | 石造物 | 市 | 上田原石造五輪塔 | 上田原712-5 | 昭和61年6月5日 |
| 12 | | | 下塩尻石造五輪塔（2基） | 上田市下塩尻392-5 | 昭和43年4月25日 |
| 13 | | | 上塩尻板碑 | 上田市二の丸3-3（博物館） | 昭和44年5月9日 |
| 14 | 建造物 | 市 | 荒神宮石造五輪塔 | 上田市諏訪形466 | 昭和59年4月9日 |
| 15 | | | 旧上田市立図書館 | 上田市大手2-8-2 | 平成5年2月3日 |
| 16 | | | 上田藩主居館表門ほか | 上田市大手1-4-32 | 昭和44年5月9日 |
| 17 | | | 荒神宮本殿 | 上田市諏訪形466 | 昭和43年4月25日 |

注）表中の番号は、図 2.2-19 の番号に対応する。

出典：「文化財情報（国・県指定等文化財）」（長野県ホームページ 令和3年10月10日閲覧）

「上田市の文化財」（上田市マルチメディア情報センターホームページ 令和3年10月10日閲覧）

表 2.2-26 対象事業実施区域およびその周囲の埋蔵文化財包蔵地





| 番号 | 遺跡名 | 所在地 | 時代 |
|-----|------------|--------------|-------|
| 64 | 八幡裏遺跡 | 上田字恩川・大星前他 | 縄文・平安 |
| 65 | 海野遺跡 | 上田字海野 | 弥生・平安 |
| 66 | 上田城跡 | 上田字二の丸 | 近世 |
| 67 | 上平遺跡 | 常磐城字上平 | 縄文～平安 |
| 68 | 殿田遺跡 | 常磐城字横畑・仁王田 | 平安 |
| 69 | 七反田遺跡 | 常磐城字七反田 | 平安 |
| 70 | 唐臼遺跡 | 常磐城字唐臼 | 平安 |
| 71 | 堂平遺跡 | 秋和字堂平 | 平安 |
| 72 | 堂屋敷遺跡 | 秋和字堂屋敷 | 平安 |
| 73 | 甲弥陀平遺跡 | 秋和字甲弥陀平 | 平安 |
| 74 | 弥陀平古墳 | 秋和字甲弥陀平 | 古墳 |
| 75 | 六句遺跡 | 秋和字六句 | 平安・中世 |
| 76 | 宮原遺跡 | 秋和字宮原 | 縄文～平安 |
| 77 | 姥石遺跡 | 秋和字姥石 | 平安 |
| 78 | 宮原古墳 | 秋和字宮原 | 古墳 |
| 79 | 風呂川古墳 | 秋和字風呂川 | 古墳 |
| 80 | 弥勒堂古墳 | 上塩尻字弥勒堂 | 古墳 |
| 81 | 弥勒堂遺跡 | 上塩尻字弥勒堂 | 平安 |
| 82 | 持越古墳 | 上塩尻字持越 | 古墳 |
| 96 | 中沢遺跡 | 諏訪形字中沢 | 平安 |
| 97 | 横堰遺跡 | 御所字横堰 | 平安 |
| 98 | 木の下遺跡 | 御所字木の下 | 弥生～平安 |
| 99 | 千曲高校遺跡 | 中之条字屋敷田 | 弥生～平安 |
| 100 | 西前田遺跡 | 中之条字西前田・下前田 | 平安 |
| 101 | 天神堂遺跡 | 中之条字天神堂・緑川 | 弥生～平安 |
| 102 | 葭原窯跡 | 上田原字葭原 | 平安 |
| 108 | 浦田遺跡 | 築地字浦田 | 縄文～平安 |
| 109 | 塚原古墳群 | 上田原字塚原 | 古墳 |
| 110 | 上田原遺跡 | 上田原字本町・中島・塚原 | 縄文～弥生 |
| 111 | 築地遺跡 | 築地字蔵之台・屋敷 | 縄文～平安 |
| 112 | 宮脇遺跡 | 吉田字宮脇 | 弥生・平安 |
| 113 | 堀之内遺跡 | 築地字堀之内 | 縄文・平安 |
| 114 | 太田遺跡 | 神畑字太田 | 弥生 |
| 115 | 宮島遺跡 | 吉田字宮島 | 縄文～平安 |
| 405 | 秋和八幡大蔵京古墳 | 秋和字大蔵京 1391 | 古墳 |
| 414 | 小泉曲輪城跡 | 上田字上田城廻り | 近世 |
| 415 | 牛伏城跡 | 常磐城字虚空蔵 | 近世 |
| 416 | アラ城跡 | 常磐城字太郎山 | 近世 |
| 417 | 北林城跡 | 常磐城字上平 | 近世 |
| 418 | 飯綱城跡 | 秋和字飯綱山 | 近世 |
| 420 | 燕城跡 | 上塩尻字原 | 近世 |
| 439 | 豊原古墳 | 上田字豊原 | 古墳 |
| 446 | 下之条条里水田跡遺跡 | 下之条 | 弥生～平安 |
| 455 | 持越城跡 | 上塩尻字持越 | 近世 |
| 459 | 柿ノ木遺跡 | 秋和字柿ノ木 | 古墳 |

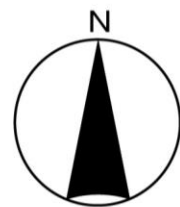
注) 表中の番号は、図 2.2-20 の番号に対応する。

出典：「埋蔵文化財包蔵地一覧表 上田地域 (旧上田市)」(上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  文化財の調査範囲
-  行政界
-  文化財



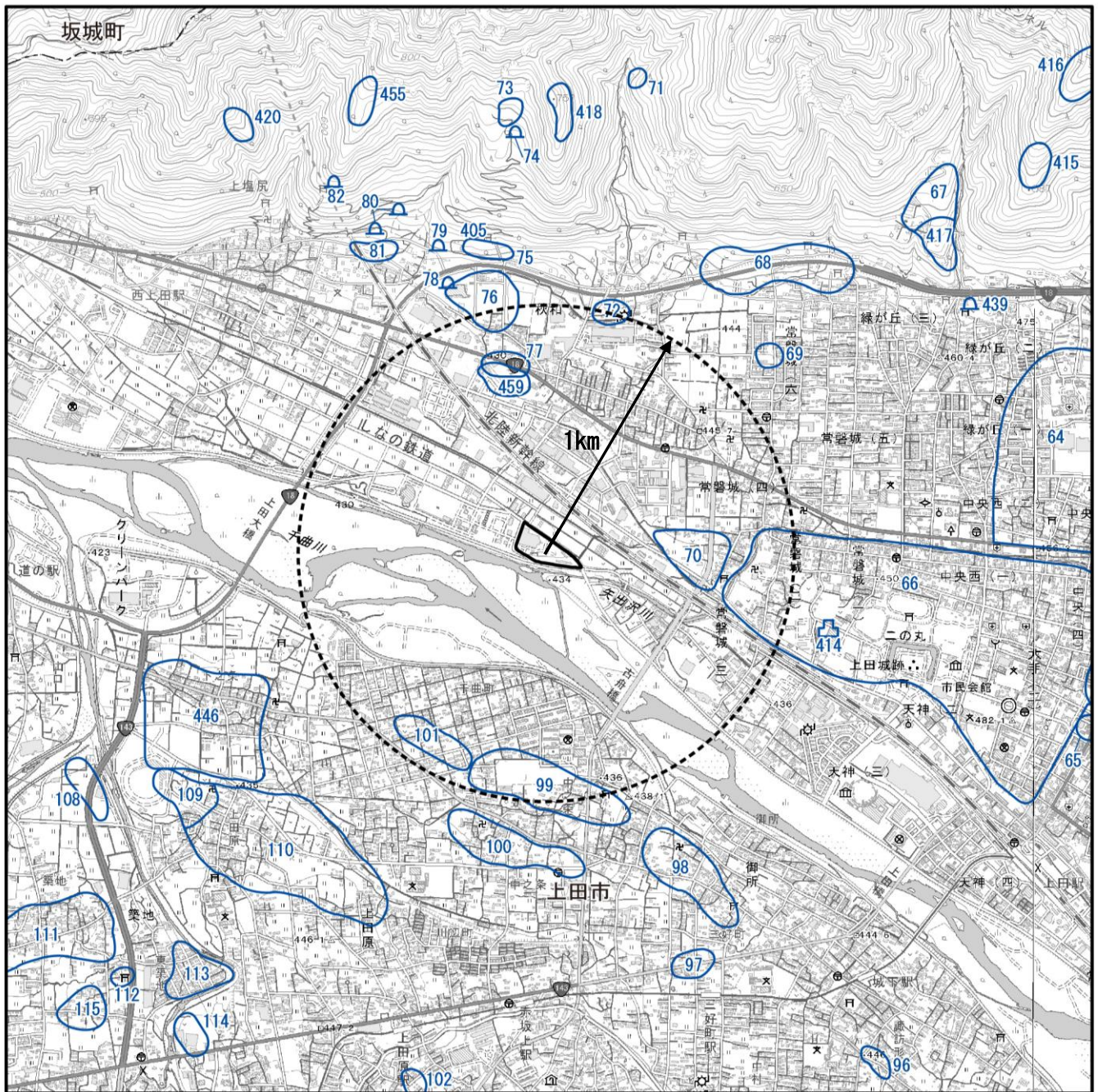
1:25,000







国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

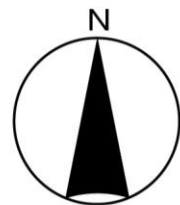
出典：「文化財情報（国・県指定等文化財）」
 （長野県ホームページ 令和 3 年 10 月 10 日閲覧）
 「上田市の文化財」（上田市マルチメディア情報センターホームページ
 令和 3 年 10 月 10 日閲覧）

図 2.2-19 対象事業実施区域及びその周囲の文化財の状況



凡 例

-  対象事業実施区域
-  文化財の調査範囲
-  行政界
-  埋蔵文化財包蔵地



1 : 25, 000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「埋蔵文化財包蔵地一覧表 上田地域（旧上田市）」
（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

図 2. 2-20 対象事業実施区域及びその周囲の埋蔵文化財包蔵地の状況

2.2.7 触れ合い活動の場の状況

1. 触れ合い活動の場の資源状況

対象事業実施区域及びその周囲における触れ合い活動の場の概要は表 2.2-27に、その位置は図 2.2-21に示すとおりである。

対象事業実施区域の周囲における触れ合い活動の場としては、上田城跡公園や下塩尻桜づつみホテル水路、千曲公園、虚空蔵山等が挙げられる。

表 2.2-27 触れ合い活動の場の概要

| 番号 | 触れ合い活動の場 | 所在地 | 触れ合い活動の場の概要 |
|----|--------------------|-----------------------|--|
| 1 | 上田城跡公園 | 長野県上田市二の丸 6263-イ | 真田昌幸によって築かれた平城で、上田盆地のほぼ中央に位置している。桜やケヤキ並木遊歩道を楽しむことができ、春の千本桜、秋の紅葉シーズンには大勢の観光客で賑わう。 |
| 2 | 信濃国分寺 | 長野県上田市国分 1049 | 上田の地に建立された信濃国分寺。その裏手で栽培されている蓮池で美しい蓮の花を鑑賞する事ができる。 |
| 3 | 岩鼻 | 長野県上田市小泉 | 上田盆地の西側に位置し、昔は一続きであったとされる岩が千曲川の浸食によって削られ奇観をなしている。 |
| 4 | 千曲川 | 長野県上田市 | 上田市を東西に流れる清流・千曲川は、新潟県および長野県を流れる一級河川である。全長 367 キロメートルのうち、信濃川と呼ばれている部分が 153 キロメートルであるのに対し、千曲川と呼ばれている部分は 214 キロメートルである。 |
| 5 | 下塩尻桜づつみホテル水路 | 長野県上田市下塩尻 | ホテル舞う水辺環境を地域ぐるみで復元させ、ホテルの故郷づくりをしており、水路に沿って歩きながら、ホテルを観賞することができる。 |
| 6 | 上田 道と川の駅公園施設（半過公園） | 長野県上田市小泉 | 岩鼻と呼ばれる断崖を背景に千曲川を見渡せる自然に囲まれた公園であり、南側は「道の駅」ゾーンとも呼ばれ芝生広場を中心にウォーキングコース、ドッグランなどが整備されている。北側は多目的広場があり、「川の駅」（水辺プラザ）ゾーンとも呼ばれている。 |
| 7 | 長池公園 | 長野県上田市上田原 1641 | 長池公園は、上田市倉升地籍の「長池」を埋め立て、隣接する創造館とあわせて建設された 13,000 平方メートルに及ぶ近隣公園であり、昭和 61 年度に完成したもので、「滝に流水」を組み合わせた修景施設や芝生の広場・大型遊具・休憩施設を完備している。 |
| 8 | 千曲公園 | 長野県上田市小泉 2670 番地 | 岩鼻と呼ばれる断崖の上であり、自然に囲まれ、千曲川の雄大な流れと市街地が一望できる眺望の素晴らしい公園。春には、ボンボリに照らされた夜桜と夜景が楽しめる。 |
| 9 | 塩田運動公園 | 長野県上田市下之郷乙 935 番地 | 自然運動公園（塩田運動公園）は、上田市の南、信州の鎌倉とうたわわれている塩田の里にあり、周囲は、四季折々の鮮やかな色合いで楽しむことができ、森林浴の場として、総合スポーツの場としても最適である。 |
| 10 | 吉野健康広場 | 長野県坂城町大字南条 1427-1 | 広い斜面に芝生が広がり、その上にあずまやと数々の木製遊具が整備されている。春には桜の花が咲き、斜面では草滑りも楽しむことができる。 |
| 11 | 虚空蔵山 | 長野県坂城町南条 長野県上田市上塩尻 | 太郎山から西にのびる稜線の一峰で、厳しい断崖を連ねて近寄りがたい山容だが、登山コースは整備されており、稜線からの展望もよい。 |
| 12 | 太郎山 | 長野県上田市常磐城 | 展望に恵まれた山で、市民登山や登山競争大会など開かれ、上田市民のシンボルの山となっている。 |
| 13 | 耕雲寺 | 長野県埴科郡坂城町南条 1077 | 参道は、約 150m にわたる杉並木であり、町の天然記念物に指定されている。また、杉並木を抜け山門に到ると、枝垂桜の大木が参拝者を迎え、門をくぐると境内にも枝垂桜が生育している。春、満開の枝垂桜は、地域住民が毎年楽しみにしている景色である。 |

注) 表中の番号は、図 2.2-21 の番号に対応する。

出典：「信州上田観光情報」（上田市観光課ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

「上田 道と川の駅公園施設（半過公園）」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

「長池公園」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

「千曲公園」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

「自然運動公園」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

「見所一覧」（坂城町ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

「分県登山ガイド 長野県の山」（平成 29 年 6 月 1 日 株式会社山と溪谷社）

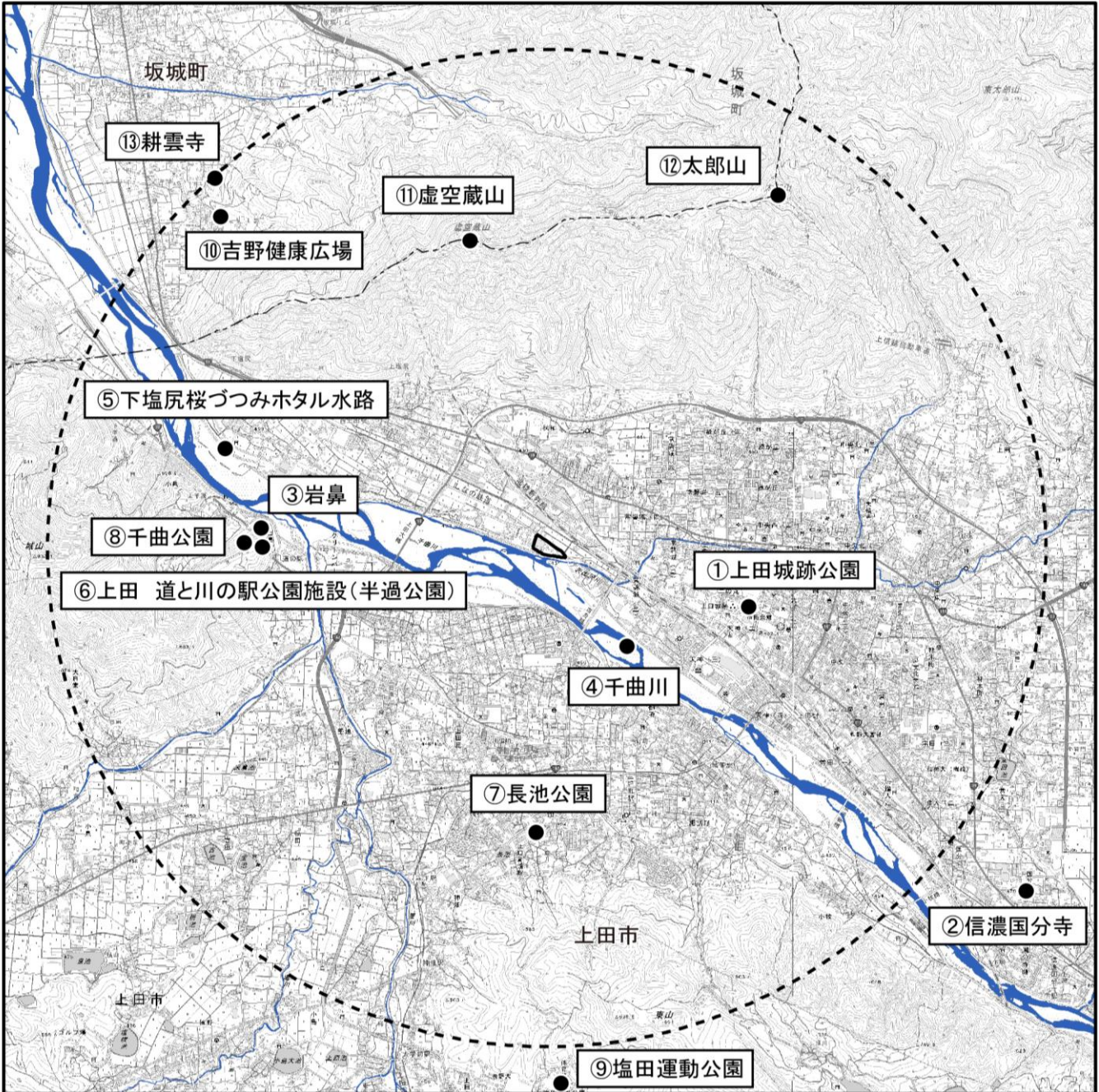
「日本の神社・寺院検索サイト 八百万の神」（株式会社 INFO UNITE ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

2. 触れ合い活動の場の利用状況






対象事業実施区域及びその周囲にある触れ合い活動の場の一つである上田城跡公園への来場者数は、「上田市の統計 令和元年版」によると、平成29年度は約1,706,800人、平成30年度は約1,529,800人、令和元年度は約1,423,100人である。

また、信濃国分寺への来場者数は、「上田市の統計 令和元年版」によると、平成29年度は約116,100人、平成30年度は約115,500人、令和元年度は約91,900人である。

上記以外の主な触れ合い活動の場の利用者数及び来場者数は公表されていないが、公園や道と川の駅については四季折々の自然を楽しむことができるほか、虚空蔵山及び太郎山については登山道が整備され、市民登山や登山競争大会などに利用されている。

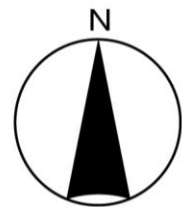


凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  触れ合い活動の場
-  河川

国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「信州上田観光情報」（上田市観光課ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「上田 道と川の駅公園施設（半過公園）」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「長池公園」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「千曲公園」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「自然運動公園」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「見所一覧」（坂城町ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「分県登山ガイド 長野県の山」（平成 29 年 6 月 1 日 株式会社山と溪谷社）
 「日本の神社・寺院検索サイト 八百万の神」（株式会社 INFO UNITE ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）



1:50,000



図 2.2-21 対象事業実施区域及びその周囲の触れ合い活動の場
2-62

2.2.8 大気質・水質等の状況

1. 公害苦情の状況

上田市における公害苦情の状況は表 2.2-28に示すとおりである。令和2年度の公害苦情件数は560件であり、大気汚染に関する件数が多い。

表 2.2-28 公害苦情件数の推移（上田市）

| 年度 | 総計 | 種類別公害苦情件数 | | | | | | |
|--------|-----|-----------|------|------|----|----|----|-----|
| | | 大気汚染 | 水質汚濁 | 土壌汚染 | 騒音 | 振動 | 悪臭 | その他 |
| 平成28年度 | 424 | 71 | 39 | 3 | 16 | — | 13 | 282 |
| 29年度 | 459 | 64 | 38 | 1 | 23 | 1 | 11 | 321 |
| 30年度 | 308 | 38 | 31 | 1 | 10 | — | 10 | 218 |
| 令和元年度 | 481 | 68 | 40 | — | 16 | 1 | 25 | 331 |
| 令和2年度 | 560 | 104 | 26 | 3 | 22 | — | 36 | 369 |

出典：「令和3年度 上田市環境レポート」（令和3年11月 上田市）

また、東御市における公害苦情の状況は表 2.2-29に示すとおりである。令和元年度の公害苦情件数は266件であり、野外焼却や不法投棄などに関する件数が多い。

表 2.2-29 公害苦情件数の推移（東御市）

| 年度 | 総件数 | 典型7公害 | | | | | | | その他 | | |
|--------|-----|-------|------|------|----|----|----|------|------|------|-----|
| | | 大気汚染 | 水質汚濁 | 土壌汚染 | 騒音 | 振動 | 悪臭 | 地盤沈下 | 野外焼却 | 不法投棄 | その他 |
| 平成27年度 | 269 | 1 | 5 | — | 6 | — | 5 | — | 31 | 47 | 174 |
| 28年度 | 244 | — | 4 | — | 4 | — | 6 | — | 31 | 39 | 160 |
| 29年度 | 278 | 1 | 3 | 1 | 15 | — | 15 | — | 33 | 60 | 150 |
| 30年度 | 238 | 1 | 3 | — | 11 | — | 12 | — | 37 | 28 | 146 |
| 令和元年度 | 266 | — | 5 | 2 | 15 | — | 10 | — | 50 | 47 | 137 |

出典：「東御市の統計2020（令和2年度）」（令和2年3月 東御市）

なお、坂城町、青木村、長和町における公害苦情の状況に関する資料は公開されていない。

2. 大気質

(1) 大気汚染測定局

対象事業実施区域及びその周囲の大気汚染測定局における令和元年度時点の測定項目は表 2.2-30(1)に、自動車排出ガス測定局における令和元年度時点の測定項目は表 2.2-30(2)に、設置位置は図 2.2-22に示すとおりである。一般環境大気測定局（一般局）2局、自動車排ガス測定局1局があり、最寄りの一般局は上田局である。

表 2.2-30(1) 大気汚染測定局整備状況（令和元年度：環境大気測定局）

| 測定局 区分 | 測定局 | 用途地域 <small>注)</small> | 測定項目 | | | | | | | | | | |
|---------------------|------|---------------------------|-------|-------|---------|---------|-----------|---------|----|----|----|----|-----|
| | | | 二酸化硫黄 | 二酸化窒素 | 浮遊粒子状物質 | 微小粒子状物質 | 光化学オキシダント | ダイオキシン類 | 風向 | 風速 | 温度 | 湿度 | 日射量 |
| 一般環境 大気 (一般局) | 上田局 | 住 | — | ○ | ○ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| | 篠ノ井局 | 住 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |

注) 用途地域の略号は、都市計画法第8条に定める以下の用途区分を示す。

住：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、及び準住居地域

出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」（令和3年3月 長野県）

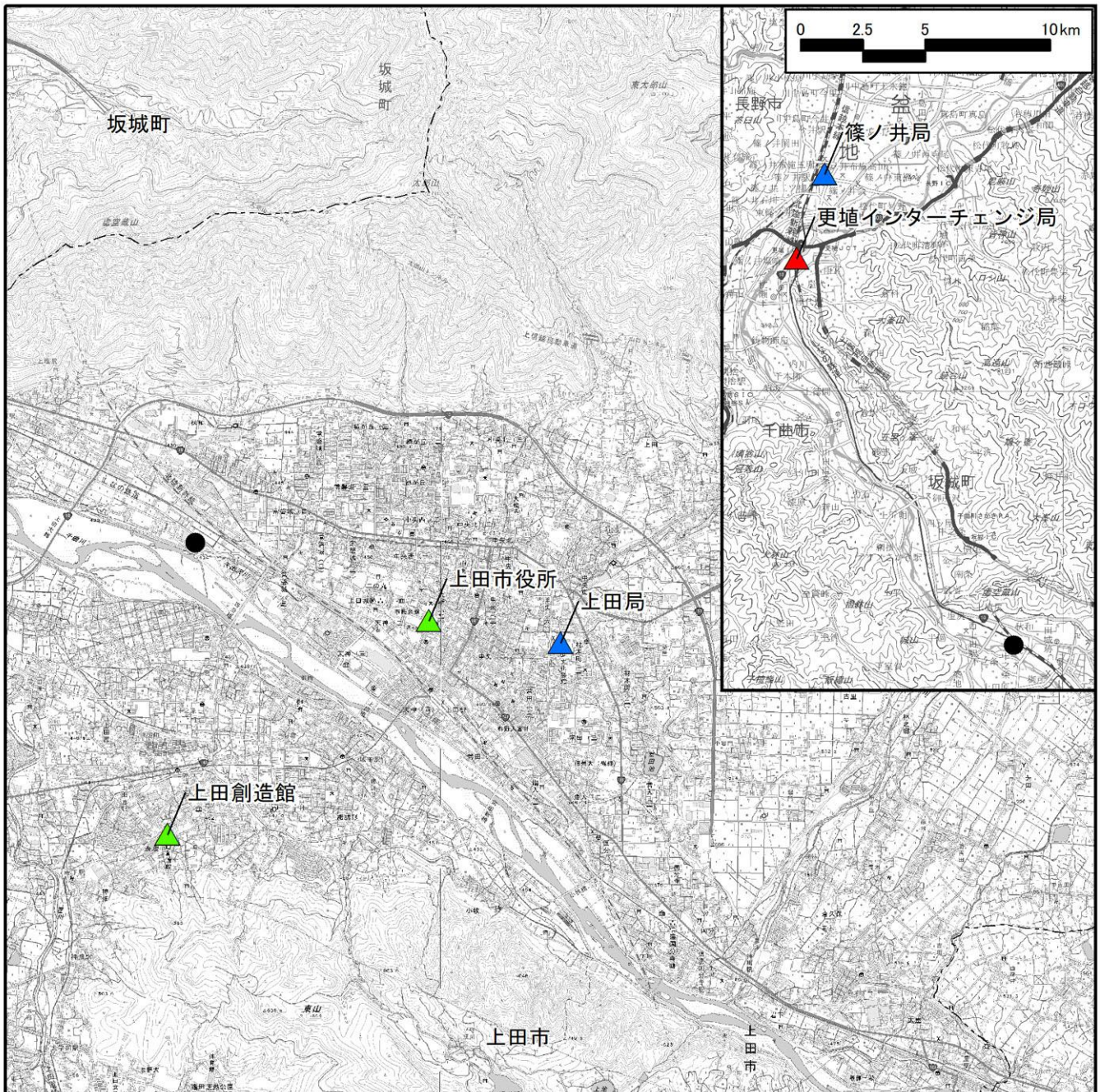
表 2.2-30(2) 大気汚染測定局整備状況（令和元年度：自動車排出ガス測定局）

| 測定局 区分 | 測定局 | 用途地域 | 測定項目 | | | | |
|----------------------|-----------------|------|-------|---------|---------|----|----|
| | | | 二酸化窒素 | 浮遊粒子状物質 | 微小粒子状物質 | 風向 | 風速 |
| 自動車 排出ガス (自排局) | 更埴 インターチェンジ局 | 準工 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

注) 用途地域の略号は、都市計画法第8条に定める以下の用途区分を示す。

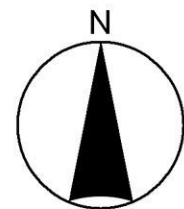
準工：準工業地域

出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」（令和3年3月 長野県）



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町村境
- ▲ 一般環境大気測定局（一般局）
- ▲ 自動車排出ガス測定局（自排局）
- ▲ ダイオキシソ類調査地点



1:50,000



国土地理院発行2.5万分1地形図を加工して作成。
 出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」（令和3年3月 長野県）

図 2.2-22 対象事業実施区域及びその周囲の大気汚染測定局

(2) 二酸化硫黄

対象事業実施区域及びその周囲の大気汚染測定局における令和元年度の二酸化硫黄の測定結果は表 2.2-31に、過去5年間の年平均値の経年変化は表 2.2-32及び図 2.2-23に示すとおりである。

令和元年度の日平均値の年間2%除外値の測定結果は0.001ppmであり、環境基準を達成していた。

また、過去5年間に於ける年平均値は横ばいで推移している。

表 2.2-31 二酸化硫黄の測定結果(令和元年度)

| 測定局 | 一般局・自排局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値 | 1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合 | | 日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合 | | 1時間値の最高値 | 日平均値の年間2%除外値 | 日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無 | 環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数 | 環境基準 ○：達成 ×：非達成 |
|-----|---------|--------|-------|-------|-------------------------|-----|-------------------------|-----|----------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | | | | | 時間 | 割合% | 日 | 割合% | | | | | |
| 篠ノ井 | 一般局 | 314 | 7,583 | 0.001 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.005 | 0.001 | 無 | 0 | ○ |

注1)環境基準は、1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

注2)環境基準の長期的評価は年間にわたる日平均値の測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外して行う。

但し、日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続した場合にはこのような取り扱いを行わないで評価する。

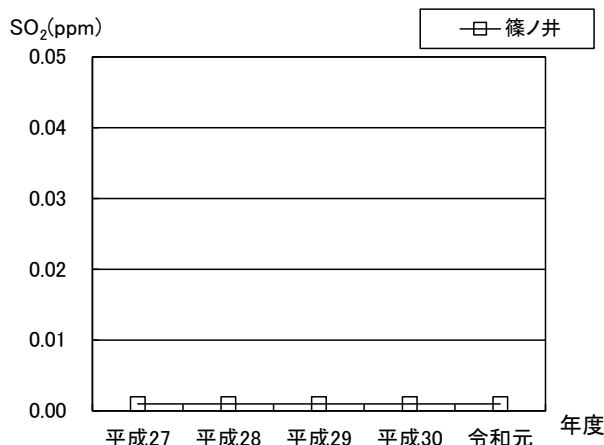
出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-32 二酸化硫黄年平均値の経年変化(平成27年度～令和元年度)

単位：ppm

| 測定局 | 一般局・自排局 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|-----|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 篠ノ井 | 一般局 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)



出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

図 2.2-23 二酸化硫黄年平均値の経年変化(平成27年度～令和元年度)

(3) 二酸化窒素

対象事業実施区域及びその周囲の大気汚染測定局における令和元年度の二酸化窒素の測定結果は表 2.2-33に、過去5年間の年平均値の経年変化は表 2.2-34及び図 2.2-24に示すとおりである。

令和元年度の日平均値の年間98%値の測定結果は一般局では0.017~0.020ppm、自排局では0.023ppmであり、いずれの測定局においても環境基準を達成していた。

また、過去5年間に於ける年平均値はいずれの測定局においても横ばいで推移している。

表 2.2-33 二酸化窒素の測定結果(令和元年度)

| 測定局 | 一般局・自排局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値 | 日平均値が0.06ppmを超えた時間数とその割合 | | 日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合 | | 1時間値の最高値 | 日平均値の年間98%値 | 98%値評価による日平均が0.06ppmを超えた日数 | 環境基準 ○：達成 ×：非達成 |
|------------|---------|--------|-------|-------|--------------------------|-----|---------------------------------|-----|----------|-------------|----------------------------|-----------------------|
| | | | | | 時間 | 割合% | 日 | 割合% | | | | |
| 上田 | 一般局 | 363 | 8,682 | 0.007 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.038 | 0.020 | 0 | ○ |
| 篠ノ井 | 一般局 | 316 | 7,612 | 0.006 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.040 | 0.017 | 0 | ○ |
| 更埴インターチェンジ | 自排局 | 364 | 8,688 | 0.012 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.042 | 0.023 | 0 | ○ |

注1)環境基準は、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。

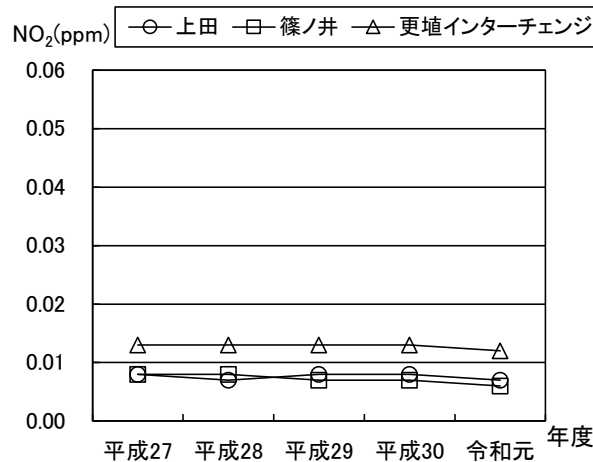
注2)環境基準の長期的評価は年間にわたる日平均値の測定値の小さい方から98%に相当するもので行う。

出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-34 二酸化窒素年平均値の経年変化(平成27年度~令和元年度)

| 測定局 | 一般局・自排局 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 上田 | 一般局 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 篠ノ井 | 一般局 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| 更埴インターチェンジ | 自排局 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 |

出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)



出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

図 2.2-24 二酸化窒素年平均値の経年変化(平成27年度~令和元年度)

(4) 浮遊粒子状物質

対象事業実施区域及びその周囲の大気汚染測定局における令和元年度の浮遊粒子状物質の測定結果は表 2.2-35に、過去5年間の年平均値の経年変化は表 2.2-36及び図 2.2-25に示すとおりである。

令和元年度の日平均値の年間2%除外値の測定結果は一般局では0.026~0.029mg/m³、自排局では0.037mg/m³であり、いずれの測定局においても環境基準を達成していた。

また、過去5年間に於ける年平均値はいずれの測定局においても横ばいで推移している。

表 2.2-35 浮遊粒子状物質の測定結果(令和元年度)

| 測定局 | 一般局・自排局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値 | 1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合 | | 日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合 | | 1時間値の最高値 | 日平均値の年間2%除外値 | 日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無 | 環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数 | 環境基準 ○：達成 ×：非達成 |
|----------------|---------|--------|-------|-------|---|-----|--|-----|----------|--------------|--|--|-----------------------|
| | | | | | 時間 | 割合% | 日 | 割合% | | | | | |
| 上田 | 一般局 | 363 | 8,736 | 0.012 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.052 | 0.029 | 無 | 0 | ○ |
| 篠ノ井 | 一般局 | 315 | 7,592 | 0.011 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.101 | 0.026 | 無 | 0 | ○ |
| 更埴 インターチェンジ | 自排局 | 364 | 8,733 | 0.020 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.103 | 0.037 | 無 | 0 | ○ |

注1) 環境基準は1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

注2) 環境基準の長期的評価は年間にわたる日平均値の測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外して行う。

但し、日平均値が0.10 mg/m³を超える日が2日以上連続した場合にはこのような取り扱いを行わないで評価する。

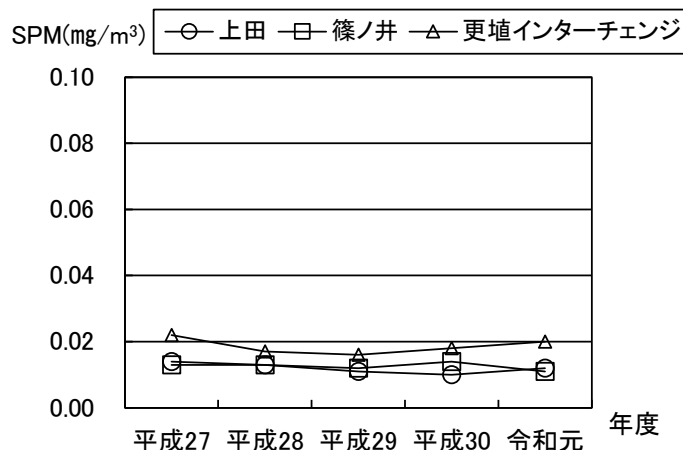
出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-36 浮遊粒子状物質年平均値の経年変化(平成27年度~令和元年度)

単位：mg/m³

| 測定局 | 一般局・自排局 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 上田 | 一般局 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.012 |
| 篠ノ井 | 一般局 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.014 | 0.011 |
| 更埴インターチェンジ | 自排局 | 0.022 | 0.017 | 0.016 | 0.018 | 0.020 |

出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)



出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

図 2.2-25 浮遊粒子状物質年平均値の経年変化(平成27年度~令和元年度)

(5) 微小粒子状物質

対象事業実施区域及びその周囲の大気汚染測定局における令和元年度の微小粒子状物質の測定結果は表 2.2-37に、過去5年間の年平均値の経年変化は表 2.2-38及び図 2.2-26に示すとおりである。

令和元年度の微小粒子状物質測定結果は、年平均値は一般局では6.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、自排局では8.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、日平均値の年間98%値は一般局では17.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、自排局では27.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、いずれの測定局においても環境基準を達成していた。

また、過去5年間に於ける年平均値はいずれの測定局においても減少傾向で推移している。

表 2.2-37 微小粒子状物質の測定結果(令和元年度)

| 測定局 | 一般局・自排局 | 有効測定日数 | 測定時間 | 年平均値 | 日平均値の年間98%値 | 1時間値の最高値 | 日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合 | | 環境基準(短期基準)の長期的評価(98%値)による日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数 | 環境基準 |
|----------------|---------|--------|-------|------|-------------|----------|--|-----|--|------|
| | | | | | | | 日 | 割合% | | |
| 篠ノ井 | 一般局 | 317 | 7,630 | 6.2 | 17.0 | 42 | 0 | 0.0 | 0 | ○ |
| 更埴 インターチェンジ | 自排局 | 364 | 8,754 | 8.7 | 27.9 | 134 | 0 | 0.0 | 0 | ○ |

注1) 環境基準は1年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

注2) 環境基準の評価は、測定値の1年平均値を長期基準(1年平均値)と、1日平均値の年間98%値を短期基準(1日平均値)と比較し、両方を満足した場合に「達成」と評価する。

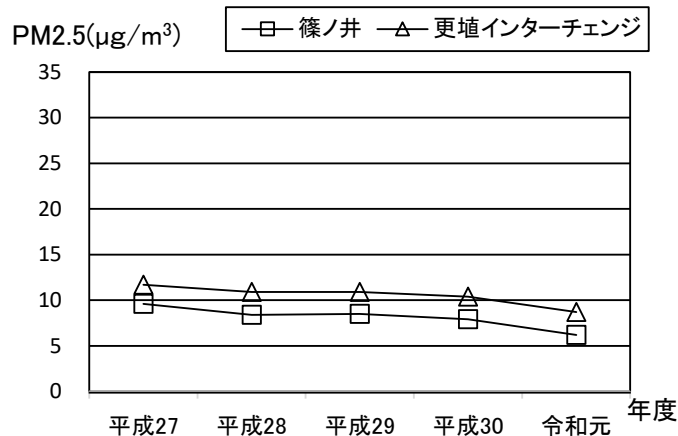
出典:「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-38 微小粒子状物質年平均値の経年変化(平成27年度～令和元年度)

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 測定局 | 一般局・自排局 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 篠ノ井 | 一般局 | 9.6 | 8.4 | 8.5 | 7.9 | 6.2 |
| 更埴 インターチェンジ | 自排局 | 11.7 | 10.9 | 10.9 | 10.4 | 8.7 |

出典:「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)



出典:「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

図 2.2-26 微小粒子状物質年平均値の経年変化(平成27年度～令和元年度)

(6) 光化学オキシダント

対象事業実施区域及びその周囲の大気汚染測定局における令和元年度の光化学オキシダントの測定結果は表 2.2-39に、過去5年間の昼間の1時間値の年平均値の経年変化は表 2.2-40及び図 2.2-27に示すとおりである。

令和元年度の光化学オキシダントの昼間の1時間値の最高値は0.106～0.122ppmであり、いずれの測定局においても環境基準を達成していなかった。

また、昼間の1時間値の年平均値はいずれの測定局においても横ばいで推移している。

なお、令和元年度の全国環境基準達成率は、一般局で0.2%、自排局で0%であり、光化学オキシダントについて環境基準の達成状況が低いのは、当該地域特有ではなく全国的な傾向である。

表 2.2-39 光化学オキシダントの測定結果(令和元年度)

| 測定局 | 一般局・自排局 | 昼間の測定日数 | 測定時間 | 昼間の1時間値の年平均値 | 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間数 | | 昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数及び時間数 | | 昼間の1時間値の最高値 | 昼間の日最高1時間値の平均値 | 環境基準 |
|-----|---------|---------|-------|--------------|----------------------------|-----|---------------------------|-----|-------------|----------------|------|
| | | | | | 日数 | 時間数 | 日数 | 時間数 | | | |
| 上田 | 一般局 | 335 | 4,995 | 0.036 | 56 | 343 | 1 | 1 | 0.122 | 0.048 | × |
| 篠ノ井 | 一般局 | 321 | 4,778 | 0.035 | 44 | 306 | 0 | 0 | 0.106 | 0.047 | × |

注1)環境基準は1時間値が0.06ppm以下であること。

注2)昼間とは5時から20時までの時間内の測定値をいう。

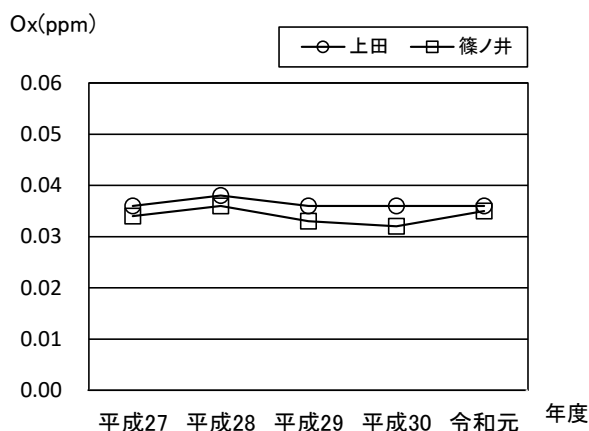
出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-40 光化学オキシダント昼間の1時間値の年平均値の経年変化(平成27年度～令和元年度)

単位：ppm

| 測定局 | 一般局・自排局 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 |
|-----|---------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 上田 | 一般局 | 0.036 | 0.038 | 0.036 | 0.036 | 0.036 |
| 篠ノ井 | 一般局 | 0.034 | 0.036 | 0.033 | 0.032 | 0.035 |

出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)



出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

図 2.2-27 光化学オキシダントの経年変化(平成27年度～令和元年度)

(7)ダイオキシン類

対象事業実施区域及びその周囲の大気汚染測定局における過去5年間のダイオキシン類の測定結果は、表 2.2-41及び図 2.2-28に示すとおりである。

上田局における令和元年度の年平均値は0.0062pg-TEQ/m³、篠ノ井局における令和元年度の年平均値は0.016 pg-TEQ/m³であり、いずれの測定局においても環境基準を達成している。

また、上田市では市内5ヵ所で大気中のダイオキシン類の測定を実施しており、対象事業実施区域及びその周囲における令和2年度のダイオキシン類の測定結果は表 2.2-42に、調査地点は図 2.2-22に示すとおりである。

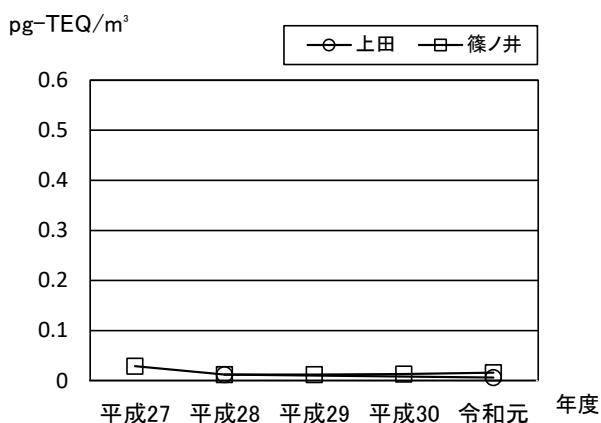
いずれの測定地点においても環境基準を達成している。

表 2.2-41 ダイオキシン類の年平均値の経年変化(平成 27 年度～令和元年度)

単位：pg-TEQ/m³

| 測定局 | 平成 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | 平成 30 年度 | 令和元年度 |
|-----|----------|----------|----------|----------|--------|
| 上田 | — | 0.012 | — | — | 0.0062 |
| 篠ノ井 | 0.029 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.016 |

注) 環境基準は年平均値が 0.6 pg-TEQ/m³以下であること。
出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和 3 年 3 月 長野県)



出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和 3 年 3 月 長野県)

図 2.2-28 ダイオキシン類の経年変化(平成 27 年度～令和元年度)

表 2.2-42 ダイオキシン類の測定結果(上田市)

単位：pg-TEQ/m³

| 調査地点 | 上田市役所屋上(右岸) | 上田創造館屋上(左岸) |
|---------|-------------|-------------|
| 令和 2 年度 | 0.009 | 0.006 |

注) 環境基準は年平均値が 0.6 pg-TEQ/m³以下であること。
出典：「令和 3 年度 上田市環境レポート」(令和 3 年 11 月 上田市)

3. 騒音

(1) 一般地域に係る騒音測定結果

上田市では、一般地域に係る騒音の調査を行っている。対象事業実施区域及びその周囲における令和2年度の測定結果は表 2.2-43に、調査地点は図 2.2-29に示すとおりである。

中之条公民館の夜間を除くすべての測定結果で環境基準を達成している。

表 2.2-43 一般地域騒音測定結果（令和2年度）

| 地域 類型 | 番号 | 用途地域 | 測定場所（施設名） | 測定結果（dB） | | 環境基準 （dB） |
|----------|----|------------------|-----------------------|----------|----|----------------|
| | | | | 昼間 | 夜間 | |
| A | 1 | 第1種低層 住居専用地域 | 中之条452（城南公民館） | 46 | 37 | 昼間 55 夜間 45 |
| | 2 | 第1種中高層 住居専用地域 | 緑が丘3-12-15（緑が丘西区会館） | 48 | 36 | |
| | 3 | 第2種中高層 住居専用地域 | 材木町1-2-5（上田点字図書館） | 44 | 37 | |
| B | 4 | 第1種住居地域 | 常磐城1-7-21（西協会館） | 43 | 33 | 昼間 55 夜間 45 |
| | 5 | 第2種住居地域 | 大手2-7-16（上田中央消防署） | 51 | 40 | |
| | 6 | 準住居地域 | 中之条371（中之条公民館） | 53 | 47 | |
| C | 7 | 近隣商業地域 | 中央西1-9-11（北大手町会館） | 49 | 36 | 昼間 60 夜間 50 |
| | 8 | 商業地域 | 中央3-7-3（池波正太郎真田太平記館） | 52 | 47 | |
| | 9 | 準工業地域 | 国分1125（信濃国分寺資料館） | 52 | 49 | |
| | 10 | 工業地域 | 天神3-11-31（上田クリーンセンター） | 51 | 44 | |

注) 〇は環境基準値に適合しない値であることを示す。

出典：「令和3年度 上田市環境レポート」（令和3年11月 上田市）

(2) 道路交通騒音測定結果

対象事業実施区域周囲における平成30年度及び令和元年度の道路交通騒音測定結果は表 2.2-44に、調査地点は図 2.2-29に示すとおりである。

地点1の昼間、夜間及び地点2の夜間については環境基準を超過しているが、いずれの地点及び時間帯においても要請限度を下回っている。

表 2.2-44 道路交通騒音測定結果（平成30、令和元年度）

| 調査年度 | 番号 | 路線名 | 測定地点の住所 | 環境 基準型 | 車線数 | 等価騒音レベル （dB） | | 環境基準 （dB） | 要請限度 （dB） |
|--------|----|----------|-------------|-----------|-----|-----------------|----|----------------|----------------|
| | | | | | | 昼間 | 夜間 | | |
| 平成30年度 | 1 | 一般国道18号 | 上田市国分1117-2 | C | 2 | 71 | 68 | 昼間 70 夜間 65 | 昼間 75 夜間 70 |
| | 2 | 一般国道18号 | 上田市秋和 | B | 2 | 70 | 67 | | |
| 令和元年度 | 3 | 一般国道143号 | 上田市吉田257-3 | — | 2 | 67 | 63 | — | — |

注1) 表中の番号は、図 2.2-27に対応している。

注2) 〇は環境基準値を超過していることを示す。

注3) 番号3の調査地点の用途地域は「地域の区分が定められていない地域」であるため、環境基準及び要請限度は適用されない。

出典：「平成30年度大気汚染等測定結果」（令和2年6月 長野県）、「令和元年度大気汚染等測定結果」（令和3年3月 長野県）

(3) 北陸新幹線鉄道騒音測定結果

上田市では、北陸新幹線鉄道を対象とした鉄道騒音の調査を行っている。令和2年度及び令和3年度の測定結果は表 2.2-45に、調査地点は図 2.2-29に示すとおりであり、地点2及び地点3で環境基準を達成している。

表 2.2-45 北陸新幹線鉄道を対象とした鉄道騒音測定結果（令和2、3年度）

| 番号 | 調査地点 | 地域類型 | 測定結果 (dB) | | 環境基準 (dB) |
|----|---------------|------|-----------|----|-----------|
| 1 | 上田市国分1667付近 | I | 71 | | 70 |
| 2 | 上田市国分1775付近 | I | 70 | | |
| 3 | 上田市踏入1-8 | I | 25m | 70 | |
| | | | 50m | 67 | |
| 4 | 上田市上塩尻133-6付近 | I | 25m | 72 | |
| | | | 50m | 70 | |

注1) 地点1、2は令和2年度における上田市による測定結果、地点3、4は、令和3年度における県による測定結果。

注2) 県による測定は、軌道の中心から25m及び50m離れた場所で測定している。

注3) 71、72は環境基準値を超過していることを示す。

出典：「令和3年度 上田市環境レポート」（令和3年11月 上田市）

「新幹線騒音測定結果」（長野県ホームページ 令和3年12月20日閲覧）

4. 振動

対象事業実施区域及びその周囲では、北陸新幹線鉄道を対象とした鉄道振動の調査を行っている。令和2年度及び令和3年度の測定結果は表 2.2-46に、調査地点は図 2.2-29に示すとおりである。

振動測定結果は42～56dBであり、新幹線鉄道振動対策に係る指針値以下となっている。

表 2.2-46 北陸新幹線鉄道を対象とした鉄道振動測定結果（令和2、3年度）

| 番号 | 調査地点 | 地域類型 | 測定結果 (dB) | 指針値 (dB) |
|----|---------------|------|-----------|----------|
| 1 | 上田市国分1667付近 | I | 56 | 70 |
| 2 | 上田市踏入1-8 | I | 49 | |
| 3 | 上田市上塩尻133-6付近 | I | 42 | |

注1) 地点1は令和2年度における上田市による測定結果、地点2、3は、令和3年度における県による測定結果。

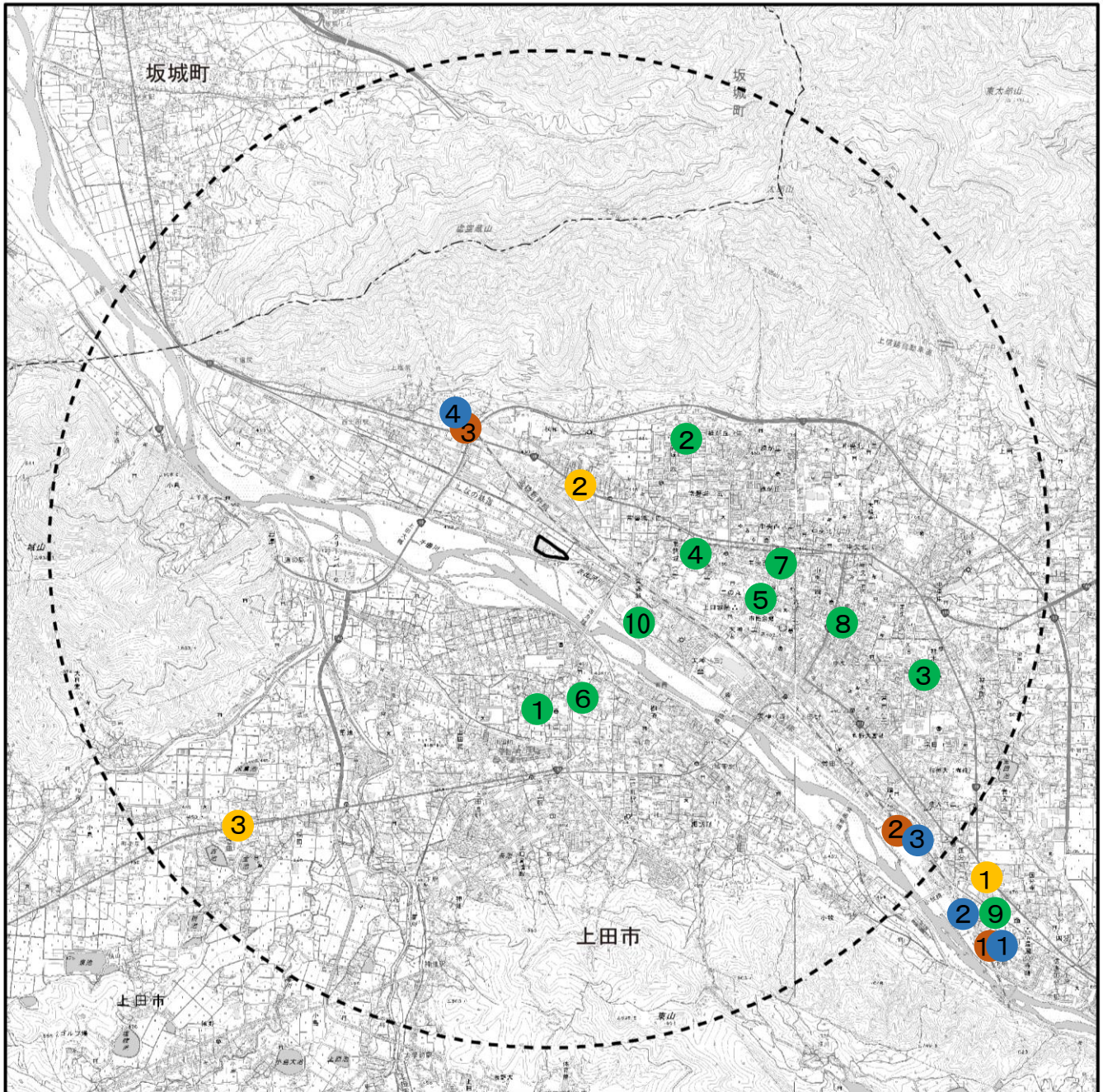
注2) 指針値は「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」（昭和51年3月12日環大特第32号 環境省）による新幹線鉄道振動に係る指針

出典：「令和3年度 上田市環境レポート」（令和3年11月 上田市）






「新幹線騒音測定結果」（長野県ホームページ 令和3年12月20日閲覧）

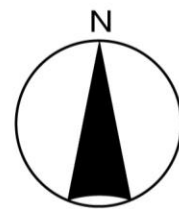
5. 低周波音

対象事業実施区域及びその周囲では、低周波音調査に関する既存資料は公表されていない。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  一般地域騒音調査地点
-  道路交通騒音調査地点
-  新幹線鉄道騒音調査地点
-  新幹線鉄道振動調査地点



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 出典：「環境 GIS 自動車騒音の常時監視結果」
 (国立環境研究所 令和 2 年 12 月 11 日閲覧)
 「上田市環境レポート」(令和 3 年 上田市)

図 2.2-29 対象事業実施区域及びその周囲の一般地域騒音、道路交通騒音、新幹線鉄道騒音・振動調査地点
 2-74

6. 悪臭

対象事業実施区域及びその周囲では、悪臭調査に関する既存資料は公表されていない。

7. 水質

(1) 河川の水質

対象事業実施区域及びその周囲における令和2年度の河川の水質測定結果は表 2.2-47～表 2.2-49に、調査地点は図 2.2-30に示すとおりである。

生活環境の保全に関する項目については、DOの一部と大腸菌群数の測定結果が環境基準に適合していない。

水生生物の保全に関する項目及び人の健康の保護に関する項目についてはいずれの項目及び調査地点においても環境基準に適合している。

表 2.2-47 河川の水質測定結果(令和2年度：生活環境の保全に関する項目)

| 項目 | | 測定地点 | | 環境基準 |
|----------------------|------------------|------------|--------------|---------|
| | | 1 信濃川 | 2 信濃川 | |
| 水域名 | | 信濃川上流(3) | 浦野川 | — |
| 測定地点名 | | 生田(上田市) | 対影橋(上田市) | — |
| 類型 | | A | A | A |
| BOD(mg/L) | 75%値 | 1.5 | 1.1 | 2以下 |
| | 年平均値 | 1.3 | 1.1 | |
| pH | 日間平均値 最小値～最大値 | 6.4～7.9 | 7.3～8.2 | 6.5～8.5 |
| | DO(mg/L) | 8.6～13 | 7.8～15 | 7.5以上 |
| SS(mg/L) | 日間平均値 最小値～最大値 | 4～2,200 | 1～65 | 25以下 |
| | 年平均値 | 190 | 12 | |
| 大腸菌群数 (MPN/100mL) | 日間平均値 最小値～最大値 | 330～13,000 | 1,300～54,000 | 1,000以下 |
| | 年平均値 | 2,700 | 14,000 | |

注) 〇は環境基準に適合していないことを示す。

出典：「令和2年度 水質測定結果」(令和3年12月 長野県)

表 2.2-48 河川の水質測定結果(令和2年度：河川における水生生物の保全に関する項目)

| 項目 | 測定地点 | | 環境基準 | |
|-------------------------|--------------|--------------|---------|---------|
| | 1 信濃川 | 2 信濃川 | | |
| 水域名 | 浦野川 | 産川 | — | — |
| 測定地点名 | 八幡橋 (上田市) | 堀川橋 (上田市) | — | — |
| 類型 | 生物A | 生物B | 生物A | 生物B |
| 全亜鉛(mg/L)年間平均値 | 0.004 | 0.005 | 0.03以下 | 0.03以下 |
| ノニルフェノール(mg/L) 年間平均値 | 0.00006未満 | 0.00008 | 0.001以下 | 0.002以下 |
| LAS(mg/L)年間平均値 | 0.0006 | 0.0018 | 0.03以下 | 0.05以下 |

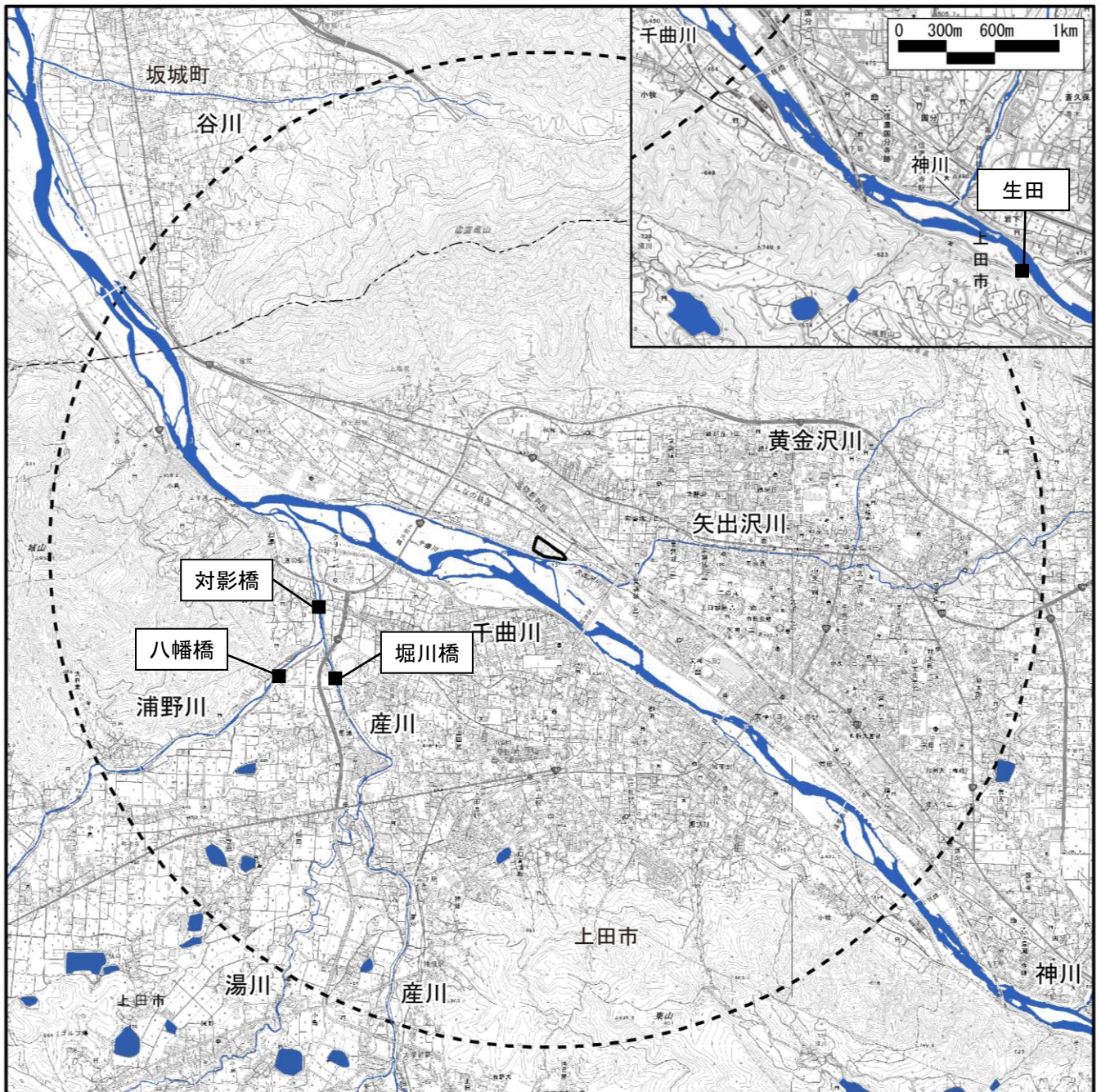
注) LASとは直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩のことである。

出典：「令和2年度 水質測定結果」(令和3年12月 長野県)







表 2.2-49 河川の水質測定結果(人の健康の保護に関する項目)

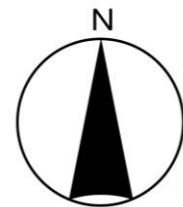
| 地点名 水域名 | 生田 | | 対影橋 | | 環境基準 | |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | 信濃川上流 (3) | | 浦野川 | | | |
| | 最大値 | 平均値 | 最大値 | 平均値 | | |
| カドミウム | mg/L | 0.0003 未満 | 0.0003 未満 | 0.0003 未満 | 0.0003 未満 | 0.003 以下 |
| 全シアン | mg/L | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 0.1 未満 | 検出されないこと |
| 鉛 | mg/L | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.01 以下 |
| 六価クロム | mg/L | 0.02 未満 | 0.02 未満 | 0.02 未満 | 0.02 未満 | 0.05 以下 |
| 砒素 | mg/L | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.01 以下 |
| 総水銀 | mg/L | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 0.0005以下 |
| アルキル水銀 | mg/L | — | — | — | — | 検出されないこと |
| PCB | mg/L | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | — | — | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | mg/L | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.02 以下 |
| 四塩化炭素 | mg/L | 0.0002 未満 | 0.0002 未満 | 0.0002 未満 | 0.0002 未満 | 0.002 以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | mg/L | 0.0004 未満 | 0.0004 未満 | 0.0004 未満 | 0.0004 未満 | 0.004 以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.1 以下 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.004 未満 | 0.004 未満 | 0.004 未満 | 0.004 未満 | 0.04 以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 1 以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | 0.0006 未満 | 0.0006 未満 | 0.0006 未満 | 0.0006 未満 | 0.006 以下 |
| トリクロロエチレン | mg/L | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.01 以下 |
| テトラクロロエチレン | mg/L | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 0.0005 未満 | 0.01 以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | 0.0002 未満 | 0.0002 未満 | 0.0002 未満 | 0.0002 未満 | 0.002 以下 |
| チウラム | mg/L | 0.0006 未満 | 0.0006 未満 | 0.0006 未満 | 0.0006 未満 | 0.006 以下 |
| シマジン | mg/L | 0.0003 未満 | 0.0003 未満 | 0.0003 未満 | 0.0003 未満 | 0.003 以下 |
| チオベンカルブ | mg/L | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.02 以下 |
| ベンゼン | mg/L | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.01 以下 |
| セレン | mg/L | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.002 未満 | 0.01 以下 |
| 硝酸性窒素 | mg/L | 1.5 | 1.2 | 1.1 | 0.88 | — |
| 亜硝酸性窒素 | mg/L | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | — |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | mg/L | 1.5 | 1.2 | 1.1 | 0.89 | 10 以下 |
| ふっ素 | mg/L | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.11 | 0.8 以下 |
| ほう素 | mg/L | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 1 以下 |
| 1,4-ジオキサソ | mg/L | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.005 未満 | 0.05 以下 |

出典：「令和2年度 水質測定結果」(令和3年12月 長野県)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  河川
-  湖・沼池・ため池
-  水質調査地点



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注) 生田については、予備調査範囲外ではあるが、対象事業実施区域最寄の千曲川上流における調査地点であることから記載している。

出典：「ため池ハザードマップ」(上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 14 日閲覧)

「国土数値情報(河川、湖沼)」(国土交通省 令和 2 年 12 月 14 日閲覧)

「令和 2 年度 水質測定結果」(令和 3 年 12 月 長野県)

図 2.2-30 対象事業実施区域及びその周囲の河川の水質調査地点

(2)地下水

① 地下水の水質

対象事業実施区域及びその周囲における令和2年度の地下水の水質測定結果は表2.2-50(1)、(2)に、調査地点は図2.2-31に示すとおりである。

地下水の水質測定結果は、上田市本郷（井戸番号02K-T-26）における硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目を除き、いずれの項目及び調査地点においても環境基準に適合している。

表 2.2-50(1) 地下水の水質測定結果

| 調査地点 | 上田市 中央 | 上田市 下之郷 | 上田市 下之郷 | 上田市 本郷 | 上田市 本郷 | 環境基準 | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|---------|
| メッシュ番号 | 5438-42-Aa | 5438-41-Da | 5438-41-Db | 5438-41-Da | 5438-41-Da | | |
| 井戸番号 | 02K-T-23 | 02K-T-24 | 02K-T-25 | 02K-T-26 | 02K-T-27 | | |
| 調査 | 継続監視調査 | | | | | | |
| カドミウム | mg/L | — | — | — | — | 0.003 以下 | |
| 全シアン | mg/L | — | — | — | — | 検出されないこと | |
| 鉛 | mg/L | — | — | — | — | 0.01 以下 | |
| 六価クロム | mg/L | — | — | — | — | 0.05 以下 | |
| 砒素 | mg/L | — | — | — | — | 0.01 以下 | |
| 総水銀 | mg/L | — | — | — | — | 0.0005 以下 | |
| アルキル水銀 | mg/L | — | — | — | — | 検出されないこと | |
| PCB | mg/L | — | — | — | — | 検出されないこと | |
| ジクロロメタン | mg/L | — | — | — | — | 0.02 以下 | |
| 四塩化炭素 | mg/L | — | — | — | — | 0.002 以下 | |
| クロロエチレン | mg/L | 0.0002未満 | — | — | — | 0.002 以下 | |
| 1,2-ジクロロエタン | mg/L | — | — | — | — | 0.004 以下 | |
| 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 0.01 未満 | — | — | — | 0.1 以下 | |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.004 未満 | — | — | — | 0.04 以下 | |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.002 未満 | — | — | — | — | |
| トランス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.002 未満 | — | — | — | — | |
| 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 0.0005未満 | — | — | — | 1 以下 | |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | — | — | — | — | 0.006 以下 | |
| トリクロロエチレン | mg/L | 0.001 未満 | — | — | — | 0.01 以下 | |
| テトラクロロエチレン | mg/L | 0.0005未満 | — | — | — | 0.01 以下 | |
| 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | — | — | — | — | 0.002 以下 | |
| チウラム | mg/L | — | — | — | — | 0.006 以下 | |
| シマジン | mg/L | — | — | — | — | 0.003 以下 | |
| チオベンカルブ | mg/L | — | — | — | — | 0.02 以下 | |
| ベンゼン | mg/L | — | — | — | — | 0.01 以下 | |
| セレン | mg/L | — | — | — | — | 0.01 以下 | |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | mg/L | — | 6.6 | 4.1 | 11 | 3.8 | 10 以下 |
| 硝酸性窒素 | mg/L | — | 6.6 | 4.1 | 11 | 3.8 | — |
| 亜硝酸性窒素 | mg/L | — | 0.02 未満 | 0.02 未満 | 0.02 未満 | 0.02 未満 | — |
| ふっ素 | mg/L | — | — | — | — | — | 0.8 以下 |
| ほう素 | mg/L | — | — | — | — | — | 1 以下 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.05 以下 |

注) 〇は環境基準に適合していないことを示す。

出典：「令和2年度 水質測定結果」（令和3年12月 長野県）

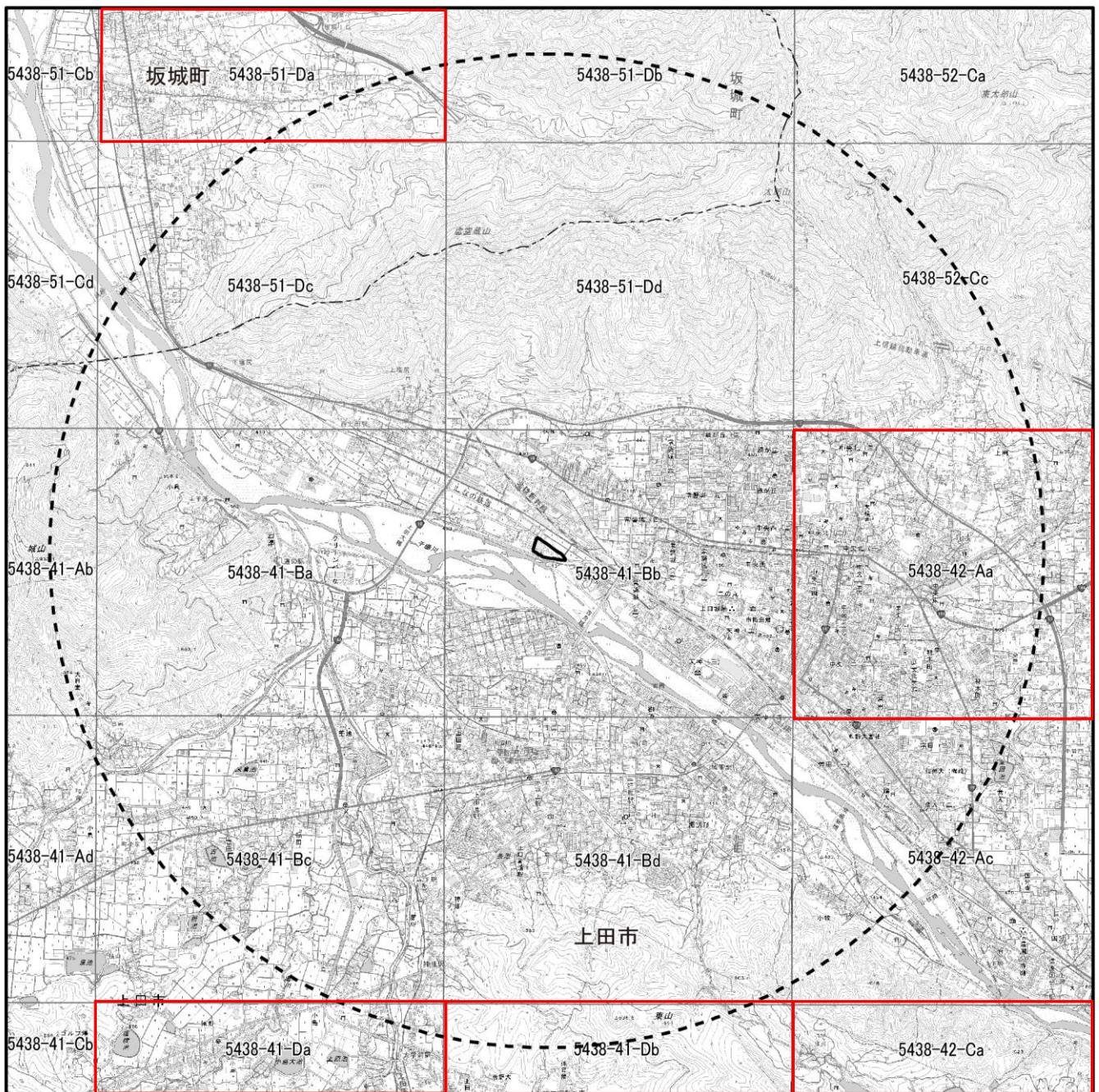
表 2.2-50(2) 地下水の水質測定結果

| 調査地点 | | 上田市 中央 | 上田市 中央北 | 上田市 生田 | 坂城町 中之条 | 坂城町 中之条 | 環境基準 |
|-------------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| メッシュ番号 | | 5438-42-Aa | 5438-42-Aa | 5438-42-Ca | 5438-51-Da | 5438-51-Da | |
| 井戸番号 | | 02K-T-32 | 02K-T-33 | 02K-T-34 | 02K-T-140 | 02K-T-141 | |
| 調査 | | 継続監視調査 | | | | | |
| カドミウム | mg/L | — | — | — | — | — | 0.003 以下 |
| 全シアン | mg/L | — | — | — | — | — | 検出されないこと |
| 鉛 | mg/L | — | 0.005 未満 | — | — | — | 0.01 以下 |
| 六価クロム | mg/L | — | — | — | — | — | 0.05 以下 |
| 砒素 | mg/L | — | — | — | — | — | 0.01 以下 |
| 総水銀 | mg/L | — | — | — | — | — | 0.0005 以下 |
| アルキル水銀 | mg/L | — | — | — | — | — | 検出されないこと |
| PCB | mg/L | — | — | — | — | — | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.02 以下 |
| 四塩化炭素 | mg/L | — | — | — | — | — | 0.002 以下 |
| クロロエチレン | mg/L | 0.0002未満 | — | — | 0.0002未満 | 0.0002未満 | 0.002 以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.004 以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 0.01 未満 | — | — | 0.01 未満 | 0.01 未満 | 0.1 以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.004 未満 | — | — | 0.004 未満 | 0.004 未満 | 0.04 以下 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.002 未満 | — | — | 0.002 未満 | 0.002 未満 | — |
| トランス-1,2-ジクロロエチレン | mg/L | 0.002 未満 | — | — | 0.002 未満 | 0.002 未満 | — |
| 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 0.0005未満 | — | — | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 1 以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.006以下 |
| トリクロロエチレン | mg/L | 0.001 未満 | — | — | 0.001 未満 | 0.001 未満 | 0.01 以下 |
| テトラクロロエチレン | mg/L | 0.0038 | — | — | 0.0005未満 | 0.0005未満 | 0.01 以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.002以下 |
| チウラム | mg/L | — | — | — | — | — | 0.006以下 |
| シマジン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.003以下 |
| チオベンカルブ | mg/L | — | — | — | — | — | 0.02 以下 |
| ベンゼン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.01 以下 |
| セレン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.01 以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | mg/L | — | — | 6.5 | 4.2 | 10 | 10 以下 |
| 硝酸性窒素 | mg/L | — | — | 6.5 | 4.2 | 10 | — |
| 亜硝酸性窒素 | mg/L | — | — | 0.02未満 | 0.02未満 | 0.02未満 | — |
| ふっ素 | mg/L | — | — | — | — | — | 0.8 以下 |
| ほう素 | mg/L | — | — | — | — | — | 1 以下 |
| 1,4-ジオキサン | mg/L | — | — | — | — | — | 0.05 以下 |





出典：「令和2年度 水質測定結果」(令和3年12月 長野県)

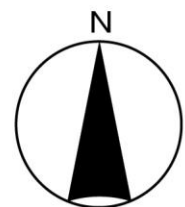
② 条例等の指定状況

対象事業実施区域及びその周囲には、「長野県水環境保全条例」(平成4年3月19日条例第12号)における水道水源地区及び「長野県豊かな水資源の保全に関する条例」(平成25年3月25日条例第11号)における水資源保全地域はない。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  地下水の水質調査地点



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「令和 2 年度 水質測定結果」(令和 3 年 12 月 長野県)

図 2.2-31 対象事業実施区域及びその周囲の地下水の水質調査地点

(3) ダイオキシン類

対象事業実施区域及びその周囲において平成30年度の河川底質土中のダイオキシン類の調査は実施されていない。

8. 土壌汚染

(1) ダイオキシン類

対象事業実施区域及びその周囲における令和元年度の土壌中のダイオキシン類の測定結果は表 2.2-51に、調査地点は図 2.2-32に示すとおりである。

北小学校における測定結果は1.9 pg-TEQ/g、第四中学校における測定結果は0.51 pg-TEQ/gであり、環境基準を満足している。

表 2.2-51 土壌測定結果（ダイオキシン類）

| 調査地点 | 北小学校 | 第四中学校 | 環境基準 |
|-------|------|-------|-------|
| 令和元年度 | 1.9 | 0.51 | 1,000 |

出典：「令和3年度 上田市環境レポート」（令和3年11月 上田市）

(2) 農用地

上田市では、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づく農用地土壌汚染対策地域の指定を受けている農用地はない。

(3) 市街地

対象事業実施区域及びその周囲では、上田市緑が丘の1箇所において「土壌汚染対策法」に基づく区域指定が行われている。指定状況は表 2.2-52に、指定場所は図 2.2-32に示すとおりである。なお、対象事業実施区域及びその周囲では形質変更時要届出区域の指定はされていない。

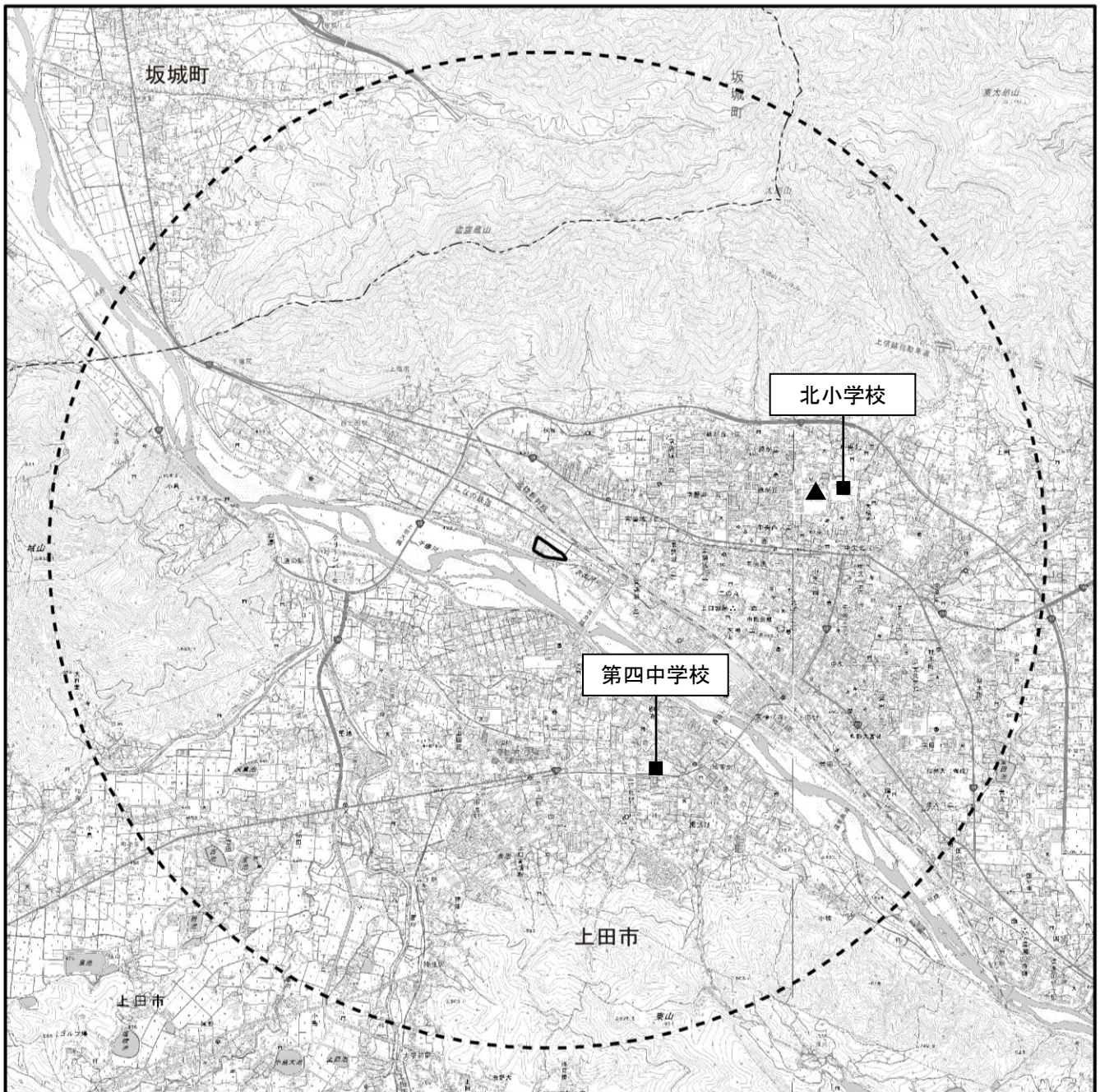
表 2.2-52 土壌汚染対策法区域指定（要措置区域）

| 整理番号 | 指定年月日 | 区域の所在地 | 区域の面積 (m ²) | 基準を超過した 特定有害物質 | 管轄地域 振興局 |
|--------|----------------|-----------------------|----------------------------|---|-------------|
| 整-22-1 | 平成23年 1月13日 | 上田市緑が丘 1-2354-4の一部 | 21,877.8 | 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン テトラクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン トリクロロエチレン 鉛及びその化合物 砒素及びその化合物 ベンゼン | 上田 |






出典：「土壌汚染対策法に基づく区域の指定等について」（長野県ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

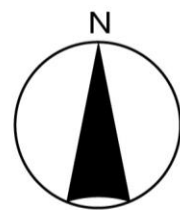
9. 地盤沈下

上田市及び周辺域における地盤沈下の報告はない。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  土壌中のダイオキシン類調査地点
-  要措置区域



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 出典：「令和 3 年度 上田市環境レポート」（令和 3 年 11 月 上田市）
 「土壤汚染対策法に基づく区域の指定等について」
 （長野県ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

図 2.2-32 対象事業実施区域及びその周囲の土壌中のダイオキシン類調査地点及び土壤汚染対策法区域指定

2.3 社会的状況

社会的状況については、対象事業実施区域から概ね4kmの範囲にある上田市、坂城町に加え、広域連合の構成市町村である東御市、青木村、長和町についても整理した。

2.3.1 人口及び産業の状況

1. 人口の状況

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における総人口、総世帯数の状況及び総人口の推移は、表 2.3-1及び表 2.3-2 に示すとおりである。

令和2年10月1日現在における長野県の総人口は2,048,011人、総世帯数は832,097世帯、対象事業実施区域が位置する上田市の総人口は154,055人、総世帯数は64,296世帯である。また、平成22年～令和2年の総人口の推移をみると、県、各市町村とも減少傾向にある。

表 2.3-1 総人口及び総世帯数の状況(令和2年)

| 市町村 | 項目 | 総人口(人) | 総世帯数(世帯) |
|-----|----|-----------|----------|
| 上田市 | | 154,055 | 64,296 |
| 坂城町 | | 14,004 | 5,461 |
| 東御市 | | 30,122 | 11,260 |
| 青木村 | | 4,121 | 1,553 |
| 長和町 | | 5,600 | 2,318 |
| 長野県 | | 2,048,011 | 832,097 |

注) 令和2年10月1日現在

出典:「令和2年国勢調査 都道府県・市区町村別の主な結果」(令和3年11月 総務省統計局)

表 2.3-2 総人口の推移

単位:人

| 年 | 市町村 | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 |
|-------|-----|---------|--------|--------|-------|-------|-----------|
| 平成22年 | | 159,597 | 15,730 | 30,696 | 4,609 | 6,780 | 2,152,449 |
| 平成27年 | | 156,827 | 14,871 | 30,107 | 4,343 | 6,166 | 2,098,804 |
| 令和2年 | | 154,055 | 14,004 | 30,122 | 4,121 | 5,600 | 2,048,011 |

出典:「令和2年国勢調査 都道府県・市区町村別の主な結果」(令和3年11月 総務省統計局)

「平成27年国勢調査 都道府県・市区町村別の主な結果」(平成28年10月 総務省統計局)

2. 産業の状況

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における産業分類別事業所数及び従業者数は、表 2.3-3に示すとおりである。

平成28年6月1日現在における長野県の事業所数は106,030事業所であり、従業員数は928,421人、対象事業実施区域が位置する上田市の事業所数は7,507事業所、従業員数は71,860人である。上田市についてみると、事業所数は卸売業、小売業が1,820事業所、従業員数は製造業が18,837人で最も多い。

表 2.3-3 産業分類別事業所数及び従業者数（平成28年）

| 市町村 | 上田市 | | 坂城町 | | 東御市 | | 青木村 | | 長和町 | | 長野県 | |
|-----------------|-------|---------|------|---------|-------|---------|------|---------|------|---------|---------|---------|
| | 事業所数 | 従業員数(人) | 事業所数 | 従業員数(人) | 事業所数 | 従業員数(人) | 事業所数 | 従業員数(人) | 事業所数 | 従業員数(人) | 事業所数 | 従業員数(人) |
| 第一次産業 | | | | | | | | | | | | |
| 農林漁業 | 55 | 501 | 10 | 72 | 24 | 293 | 5 | 39 | 10 | 124 | 1,113 | 13,776 |
| 鉱業、採石業、砂利採取業 | 2 | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | 63 | 381 |
| 第二次産業 | | | | | | | | | | | | |
| 建設業 | 720 | 3,893 | 78 | 290 | 198 | 893 | 26 | 73 | 62 | 245 | 11,854 | 67,071 |
| 製造業 | 886 | 18,837 | 230 | 5,549 | 199 | 4,850 | 46 | 461 | 53 | 471 | 10,890 | 208,904 |
| 第三次産業 | | | | | | | | | | | | |
| 電気・ガス・熱供給・水道業 | 6 | 290 | 1 | 1 | 1 | 3 | — | — | — | — | 132 | 4,023 |
| 情報通信業 | 67 | 836 | — | — | 9 | 48 | 1 | 1 | 2 | 2 | 902 | 11,713 |
| 運輸業、郵便業 | 123 | 1,948 | 12 | 201 | 41 | 1,274 | 3 | 122 | 8 | 190 | 1,933 | 41,642 |
| 卸売業、小売業 | 1,820 | 13,974 | 114 | 707 | 283 | 2,121 | 31 | 121 | 57 | 227 | 24,779 | 178,906 |
| 金融業、保険業 | 122 | 1,607 | 7 | 134 | 14 | 91 | 2 | 13 | 6 | 12 | 1,544 | 20,157 |
| 不動産業、物品賃貸業 | 521 | 1,383 | 15 | 37 | 57 | 117 | 3 | 4 | 6 | 58 | 7,047 | 19,479 |
| 学術研究、専門・技術サービス業 | 309 | 1,773 | 25 | 58 | 39 | 212 | 4 | 13 | 7 | 12 | 4,124 | 20,900 |
| 宿泊業、飲食サービス業 | 1,015 | 7,221 | 45 | 162 | 131 | 623 | 19 | 58 | 91 | 290 | 15,521 | 96,948 |
| 生活関連サービス業、娯楽業 | 634 | 2,706 | 41 | 200 | 99 | 450 | 15 | 40 | 21 | 69 | 8,641 | 38,176 |
| 教育、学習支援業 | 187 | 1,603 | 15 | 53 | 28 | 118 | 5 | 11 | 8 | 9 | 2,867 | 18,302 |
| 医療、福祉 | 523 | 9,843 | 30 | 314 | 67 | 1,089 | 11 | 14 | 15 | 146 | 7,187 | 118,377 |
| 複合サービス事業 | 59 | 1,016 | 5 | 45 | 11 | 96 | 2 | 24 | 5 | 40 | 914 | 13,591 |
| その他サービス業 | 458 | 4,424 | 30 | 119 | 71 | 500 | 7 | 11 | 16 | 36 | 6,519 | 56,075 |
| 合計 | 7,507 | 71,860 | 658 | 7,942 | 1,272 | 12,778 | 180 | 1,132 | 367 | 1,931 | 106,030 | 928,421 |

注) 平成28年6月1日現在

出典「平成30年(2018年)長野県統計書」(令和3年1月 長野県)

(1) 農業

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における農業産出額は表 2.3-4に、農業経営体数は表 2.3-5に示すとおりである。

長野県の平成30年における農業産出額は約2,616億円、平成27年における販売のあった農業経営体数は49,233であり、対象事業実施区域が位置する上田市の平成30年における農業産出額は約87億8千万円、農業経営体数は2,102である。上田市についてみると、農業産出額は野菜が最高であり、経営体数は稲作が最多である。

表 2.3-4 農業産出額（推計）（平成 30 年）

単位：1,000 万円

| 分類 | | 項目 | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 |
|-----------------------|--------|-------|-----|-----|-----|--------|--------|-------|
| 農 業 産 出 額 | 耕 種 | 米 | 230 | 18 | 117 | 15 | 36 | 4,730 |
| | | 麦類 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| | | 雑穀 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 100 |
| | | 豆類 | 6 | 0 | 3 | 0 | 1 | 60 |
| | | いも類 | 5 | 1 | 16 | 0 | 0 | 120 |
| | | 野菜 | 260 | 10 | 109 | 8 | 28 | 9,050 |
| | | 果樹 | 206 | 108 | 220 | 4 | 7 | 7,140 |
| | | 花き | 82 | 6 | 20 | 9 | 20 | 1,380 |
| | | 工芸農作物 | 0 | 0 | 1 | 0 | — | 20 |
| | | その他作物 | 9 | 4 | 7 | 0 | 0 | 320 |
| | 小計 | 801 | 146 | 495 | 38 | 95 | 22,960 | |
| | 畜 産 | 肉用牛 | 39 | 0 | 15 | 1 | 1 | 660 |
| | | 乳用牛 | 8 | 4 | 26 | 0 | 15 | 1,250 |
| 生乳 | | 7 | X | 22 | X | 12 | 1,040 | |
| 豚 | | 25 | X | X | — | — | 450 | |
| 鶏 | | 5 | — | 0 | 0 | 22 | 420 | |
| 鶏卵 | | 5 | — | 0 | 0 | — | 160 | |
| ブロイラー | | — | — | — | — | X | 260 | |
| その他の畜産物 | | 1 | X | X | — | — | 90 | |
| 小計 | 76 | 4 | 53 | 2 | 38 | 2,870 | | |
| 加工農産物 | — | — | — | — | — | 330 | | |
| 合計 | 878 | 150 | 548 | 40 | 132 | 26,160 | | |

注)「X」については、個人または法人その他の団体に関する秘密を保護するため統計数値を公表しないもの。

出典：「平成 31～令和 2 年関東農林水産統計年報」（関東農政局ホームページ 令和 3 年 10 月 10 日閲覧）

表 2.3-5 農業経営体数（平成 27 年）

単位：経営体

| 分類 | | 市町村 | | | | | | |
|------------|-------------|------------------|-------|-----|-------|-----|-----|--------|
| | | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 | |
| 販売のあった経営体数 | 単一経営体 | 稲作 | 871 | 23 | 520 | 50 | 98 | 16,923 |
| | | 雑穀・いも類・豆類 | 26 | — | 7 | 2 | 3 | 635 |
| | | 工芸農作物 | 2 | — | 1 | — | — | 74 |
| | | 露地野菜 | 124 | 8 | 61 | 6 | 13 | 4,475 |
| | | 施設野菜 | 10 | — | 4 | — | 2 | 461 |
| | | 果樹類 | 402 | 195 | 269 | 11 | — | 13,083 |
| | | 花き・花木 | 72 | 11 | 13 | 10 | 9 | 1,177 |
| | | 酪農 | 3 | 1 | 3 | — | 2 | 271 |
| | | 養豚 | 3 | — | 2 | — | — | 47 |
| | | 小計 | 1,555 | 239 | 884 | 90 | 140 | 38,075 |
| | | 準単一複合経営及び複合経営経営体 | 547 | 22 | 339 | 30 | 42 | 11,158 |
| | | 小計 | 2,102 | 261 | 1,223 | 120 | 182 | 49,233 |
| | 販売のなかった経営体数 | | 237 | 44 | 94 | 47 | 33 | 4,575 |

出典：「平成 27～28 年 長野農林水産統計年報」（関東農政局ホームページ 令和 4 年 1 月 24 日閲覧）

(2) 林業

対象事業実施区域が位置する上田市及び周辺市町村における林野面積及び林野率は、表 2.3-6 に示すとおりである。

平成 27 年 2 月 1 日現在における長野県の林野面積は 1,031,536ha、現況森林面積は 1,023,360ha、対象事業実施区域が位置する上田市の林野面積は 39,718ha、現況森林面積は 39,497ha である。長野県の林野率は 76.1%、上田市の林野率は 71.9% である。

表 2.3-6 林野面積及び林野率（平成 27 年）

| 分類 | | 市町村 | | | | | |
|---------------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|-----------|
| | | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 |
| 総土地面積 (ha) ① | | 55,204 | 5,364 | 11,237 | 5,710 | 18,386 | 1,356,156 |
| 林野面積 | 国有林 (ha) | 11,842 | — | 3,302 | 968 | 8,056 | 329,794 |
| | 民有林 (ha) | 27,876 | 3,701 | 2,256 | 3,662 | 7,798 | 701,742 |
| | 小計 (ha) ② | 39,718 | 3,701 | 5,558 | 4,630 | 15,854 | 1,031,536 |
| 現況森林面積 | 国有林 (ha) | 11,625 | — | 3,294 | 951 | 7,728 | 327,594 |
| | 民有林 (ha) | 27,872 | 3,701 | 2,208 | 3,658 | 7,692 | 695,766 |
| | 小計 (ha) | 39,497 | 3,701 | 5,502 | 4,609 | 15,420 | 1,023,360 |
| 森林以外の草生地 (ha) | | 221 | — | 56 | 21 | 434 | 8,176 |
| 林野率 (%) ②/① | | 71.9 | 69.0 | 49.5 | 81.1 | 86.2 | 76.1 |

注 1) 平成 27 年 2 月 1 日現在。

注 2) 林野率は、総土地面積に占める林野面積の割合をいう。

注 3) 林野面積とは、現況森林面積に森林以外の草生地の面積を加えた面積をいう。

出典：「平成 27～28 年 長野農林水産統計年報」（関東農政局ホームページ 令和 4 年 1 月 24 日閲覧）

(3) 水産業

長野県内における内水面漁業魚種別漁獲量は、表 2.3-7に示すとおりである。

平成30年における長野県の内水面漁業漁獲量は、116tである。

表 2.3-7 内水面漁業魚種別漁獲量（平成 30 年）

単位：t

| 分類 | | 市町村 | 長野県 | 信濃川 | 天竜川 | 木曾川 | 矢作川 | 諏訪湖 |
|------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 魚類 | さけ類 | | — | — | — | X | X | X |
| | からふとます | | — | — | — | X | X | X |
| | さくらます | | — | — | — | X | X | X |
| | その他のさけ・ます類 | | 87 | 1 | 83 | X | X | X |
| | わかさぎ | | 15 | — | — | X | X | X |
| | あゆ | | 9 | 0 | 8 | X | X | X |
| | こい | | 2 | 0 | 1 | X | X | X |
| | ふな | | 0 | 0 | — | X | X | X |
| | うぐい・おいかわ | | 3 | 1 | 1 | X | X | X |
| | うなぎ | | 0 | 0 | — | X | X | X |
| | はぜ類 | | — | — | — | X | X | X |
| | その他 | | 0 | 0 | — | X | X | X |
| | 小計 | | 116 | 2 | 93 | X | X | X |
| 貝類 | | | — | — | — | X | X | X |
| えび類 | | | — | — | — | X | X | X |
| その他の水産動植物類 | | | — | — | — | X | X | X |
| 総数 | | | 116 | 2 | 93 | X | X | X |

注)「X」は該当数値が秘匿扱いされていることを示す。

出典：「平成 30 年（2018 年）長野県統計書」（令和 3 年 1 月 長野県）

(4) 商業

対象事業実施区域が位置する上田市及び周辺市町村における商業の状況は、表 2.3-8に示すとおりである。

平成28年における長野県の卸売業及び小売業の合計事業所数は20,725事業所であり、従業者数は146,166人、年間商品販売額は約5兆4,771億円、対象事業実施区域の位置する上田市の事業所数は1,534事業所、従業者数は11,899人、年間商品販売額は約4,448億円である。

表 2.3-8 商業の状況（平成 28 年）

| 分類 | | 市町村 | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 |
|--------------|----------|-----|---------|--------|--------|-------|-------|-----------|
| 事業所 | 卸売業（事業所） | | 394 | 22 | 61 | 24 | 6 | 4,790 |
| | 小売業（事業所） | | 1,140 | 69 | 175 | — | 47 | 15,935 |
| | 合計（事業所） | | 1,534 | 91 | 236 | 24 | 53 | 20,725 |
| 従業者数（人） | | | 11,899 | 512 | 1,773 | 73 | 197 | 146,166 |
| 年間商品販売額（百万円） | | | 444,819 | 14,576 | 56,530 | 1,484 | 3,283 | 5,477,086 |

出典：「平成 30 年（2018 年）長野県統計書」（令和 3 年 1 月 長野県）

(5) 工業

対象事業実施区域が位置する上田市及び周辺市町村における工業の状況は、表 2.3-9に示すとおりである。

令和2年6月1日現在における長野県の事業所数は4,767事業所、従業者数は202,222人、製造品出荷額等（平成31年1月～令和元年12月実績）は約6,158億円であり、対象事業実施区域の位置する上田市の事業所数は387事業所、従業者数は18,604人、製造品出荷額等（平成31年1月～令和元年12月実績）は約525億円である。

表 2.3-9 工業の状況（令和2年）

| 分類 | 市町村 | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 |
|--------------|-----|--------|--------|--------|-----|-----|---------|
| 事業所数（事業所） | | 387 | 118 | 91 | 20 | 23 | 4,767 |
| 従業者数（人） | | 18,604 | 6,009 | 3,442 | 419 | 385 | 202,222 |
| 製造品出荷額等（百万円） | | 52,549 | 22,186 | 11,693 | 979 | 472 | 615,785 |

注1) 従業者4人以上の事業所に関して集計

注2) 事業所数、従業者数は令和2年6月1日現在、製造品出荷額等は平成31年1月～令和元年12月の実績となっている。

出典：「令和2(2020)年工業統計表 地域別統計表」（令和3年8月 経済産業省）

2.3.2 交通の状況

1. 道路交通

対象事業実施区域及びその周囲における主要な道路の状況は表 2.3-10(1)、(2)及び図 2.3-1 に示すとおりであり、一般国道18号や上田丸子線等があげられる。平成27年度の昼間12時間交通量調査結果は、一般国道18号（区間番号：10460）で8,550台、上田丸子線（区間番号：42790）で11,586台となっている。

表 2.3-10(1) 交通量調査結果（平日）

| 路線名 | 区間番号 | 観測地点 | 昼間12時間自動車類 交通量上下合計（台） | | | 24時間自動車類 交通量上下合計（台） | | | 昼間 12時間 大型車 混入率 |
|----------|-------|--------------------|--------------------------|-------|--------|------------------------|-------|--------|--------------------------|
| | | | 小型車 | 大型車 | 合計 | 小型車 | 大型車 | 合計 | |
| 一般国道18号 | 10130 | 上田市踏入2-19 | 10,935 | 1,190 | 12,125 | 14,497 | 1,625 | 16,122 | 9.8% |
| | 10140 | 埴科郡坂城町中之条 50-2 | 13,164 | 2,386 | 15,550 | 17,574 | 4,346 | 21,920 | 15.3% |
| | 10150 | 埴科郡坂城町中之条 50-2 | 13,164 | 2,386 | 15,550 | 17,574 | 4,346 | 21,920 | 15.3% |
| | 10160 | 埴科郡坂城町中之条 50-2 | 13,164 | 2,386 | 15,550 | 17,574 | 4,346 | 21,920 | 15.3% |
| | 10170 | 埴科郡坂城町中之条 50-2 | 13,164 | 2,386 | 15,550 | 17,574 | 4,346 | 21,920 | 15.3% |
| | 10180 | 埴科郡坂城町中之条 50-2 | 13,164 | 2,386 | 15,550 | 17,574 | 4,346 | 21,920 | 15.3% |
| | 10190 | 千曲市磯部865-5 | 11,834 | 2,173 | 14,007 | 16,202 | 3,859 | 20,061 | 15.5% |
| | 10440 | 上田市住吉53-8 | 9,800 | 1,081 | 10,881 | 12,356 | 1,725 | 14,081 | 9.9% |
| | 10450 | 上田市上田1353-12 | 14,221 | 1,877 | 16,098 | 18,099 | 3,269 | 21,368 | 11.7% |
| | 10460 | 上田市上塩尻171-1 | 7,873 | 677 | 8,550 | 10,300 | 852 | 11,152 | 7.9% |
| | 10470 | 埴科郡坂城町上五明 651 | 7,607 | 671 | 8,278 | 9,688 | 742 | 10,430 | 8.1% |
| | 10480 | 埴科郡坂城町上五明 651 | 7,607 | 671 | 8,278 | 9,688 | 742 | 10,430 | 8.1% |
| 一般国道141号 | 14130 | 上田市踏入2-9-18 | 10,097 | 479 | 10,576 | 12,917 | 1,149 | 14,066 | 4.5% |
| 一般国道143号 | 16130 | 上田市小泉字藤ノ木 191-2 | 10,613 | 783 | 11,396 | 13,473 | 917 | 14,390 | 6.9% |
| | 16150 | 上田市築地字上河原 28-2 | 14,118 | 1,236 | 15,354 | 18,429 | 2,452 | 20,881 | 8.1% |

表 2.3-10(2) 交通量調査結果 (平日)

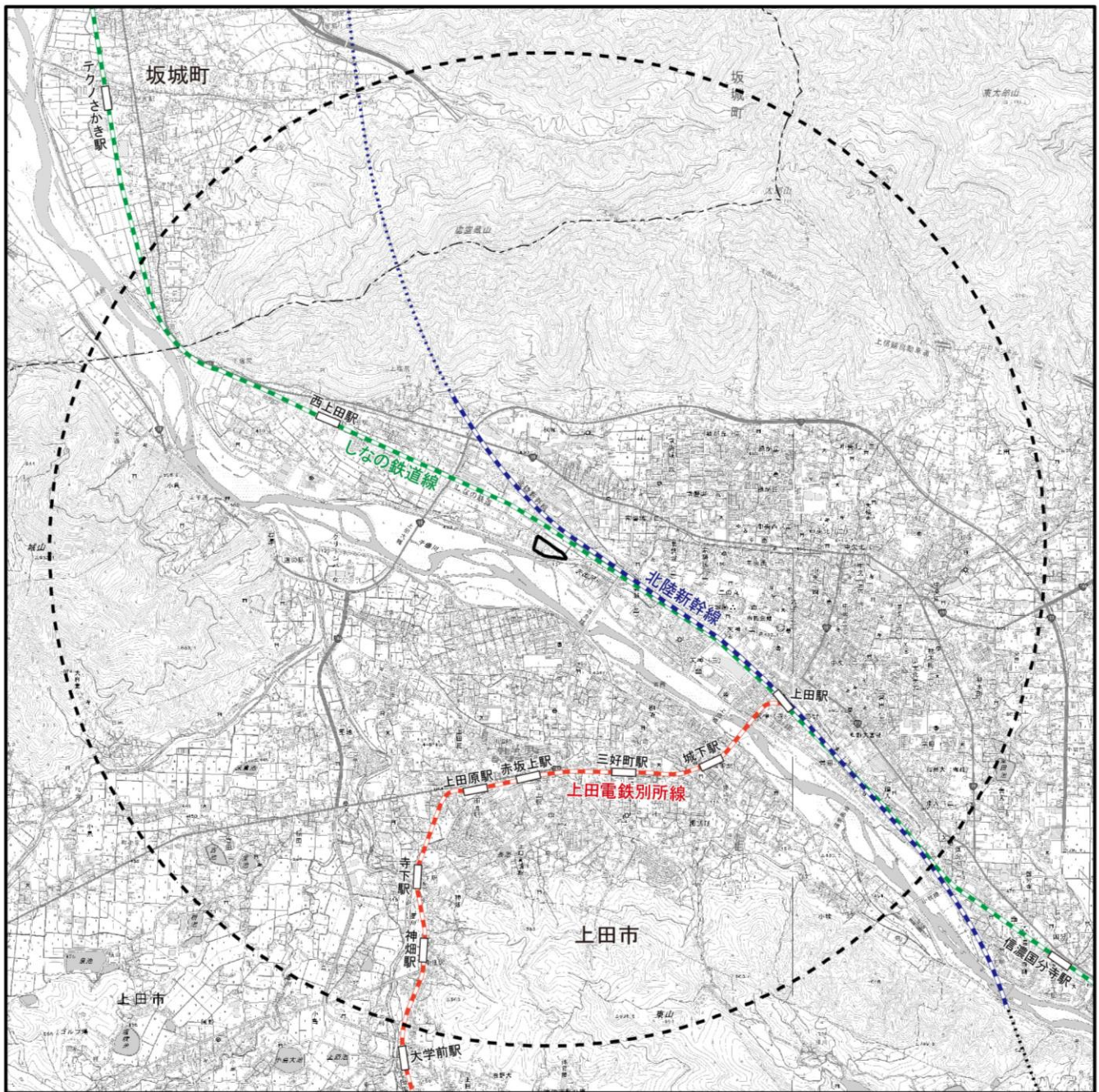
| 路線名 | 区間 番号 | 観測地点 | 昼間12時間自動車類 交通量上下合計 (台) | | | 24時間自動車類 交通量上下合計 (台) | | | 昼間 12時間 大型車 混入率 |
|----------|----------|-------------------------|---------------------------|-------|--------|-------------------------|-------|--------|--------------------------|
| | | | 小型車 | 大型車 | 合計 | 小型車 | 大型車 | 合計 | |
| 一般国道144号 | 17050 | 上田市住吉82-4 | 13,022 | 1,553 | 14,575 | 16,523 | 1,930 | 18,453 | 10.7% |
| | 17060 | 上田市住吉82-4 | 8,500 | 783 | 9,283 | 11,046 | 960 | 12,006 | 8.4% |
| 上田丸子線 | 42790 | 赤坂交差点南 | 10,879 | 707 | 11,586 | 13,747 | 1,083 | 14,830 | 6.1% |
| | 42800 | 上田市古安曾1133 (名称なし交差点) | 6,440 | 435 | 6,875 | 8,109 | 760 | 8,869 | 6.3% |
| | 42820 | 上田市小島池下239 (下小島交差点) | 13,159 | 1,168 | 14,327 | 17,218 | 2,267 | 19,485 | 8.2% |
| | 42830 | 上田市小島池下239 (下小島交差点) | 11,499 | 1,151 | 12,650 | 14,927 | 1,898 | 16,825 | 9.1% |
| 長野上田線 | 43200 | 埴科郡坂城町大字 上五明640-1 | 8,078 | 438 | 8,516 | 10,227 | 844 | 11,071 | 5.1% |
| | 43210 | 上田市中之条767-1 | 4,504 | 243 | 4,747 | 5,581 | 448 | 6,029 | 5.1% |
| | 43220 | 三好町交差点東 | 8,958 | 373 | 9,331 | 11,503 | 1,001 | 12,504 | 4.0% |
| 小諸上田線 | 43310 | 上田市古里1622-2 | 6,436 | 328 | 6,764 | 7,951 | 374 | 8,325 | 4.8% |
| 坂城インター線 | 43720 | 埴科郡坂城町大字 中之条753 | 3,740 | 591 | 4,331 | 4,721 | 779 | 5,500 | 13.6% |
| 上田停車場線 | 60840 | — | 2,455 | 492 | 2,947 | 3,064 | 590 | 3,654 | 16.7% |
| 鹿教湯別所上田線 | 61000 | 上田市小島池下239 (下小島交差点) | 7,490 | 533 | 8,023 | 9,314 | 875 | 10,189 | 6.6% |
| | 61010 | 上田市小島池下239 (下小島交差点) | 3,426 | 182 | 3,608 | 4,302 | 352 | 4,654 | 5.0% |
| 住吉上田線 | 61050 | 上田市住吉長島663 | 2,038 | 96 | 2,134 | 2,510 | 179 | 2,689 | 4.5% |
| 上田塩川線 | 61180 | — | 880 | 47 | 927 | 1,033 | 70 | 1,103 | 5.1% |

注) 斜体で示した交通量及び大型車混入率は推定値を示している。






出典: 「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」(平成29年7月 長野県)

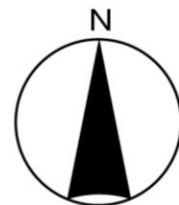
2. 鉄道

対象事業実施区域及びその周囲の鉄道の状況は図 2.3-2に示すとおりである。対象事業実施区域の約100m北側にはしなの鉄道線が、約150m北側には北陸新幹線が走っている。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  鉄道網
-  鉄道網（トンネル内）



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

図 2.3-2 対象事業実施区域及びその周囲の鉄道の状況

2.3.3 土地利用の状況

1. 土地利用の状況

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における平成31年の土地利用の状況は表 2.3-11に、平成28年度の土地利用現況図は図 2.3-3に示すとおりである。

長野県では、山林の割合が46.0%と最も多く、対象事業実施区域の位置する上田市においても、山林の割合が50.9%と最も多い。

また、対象事業実施区域は建物用地であり、南側は河川、北側は田、鉄道、建物用地などである。

表 2.3-11 地目別土地利用の現状（平成 31 年）

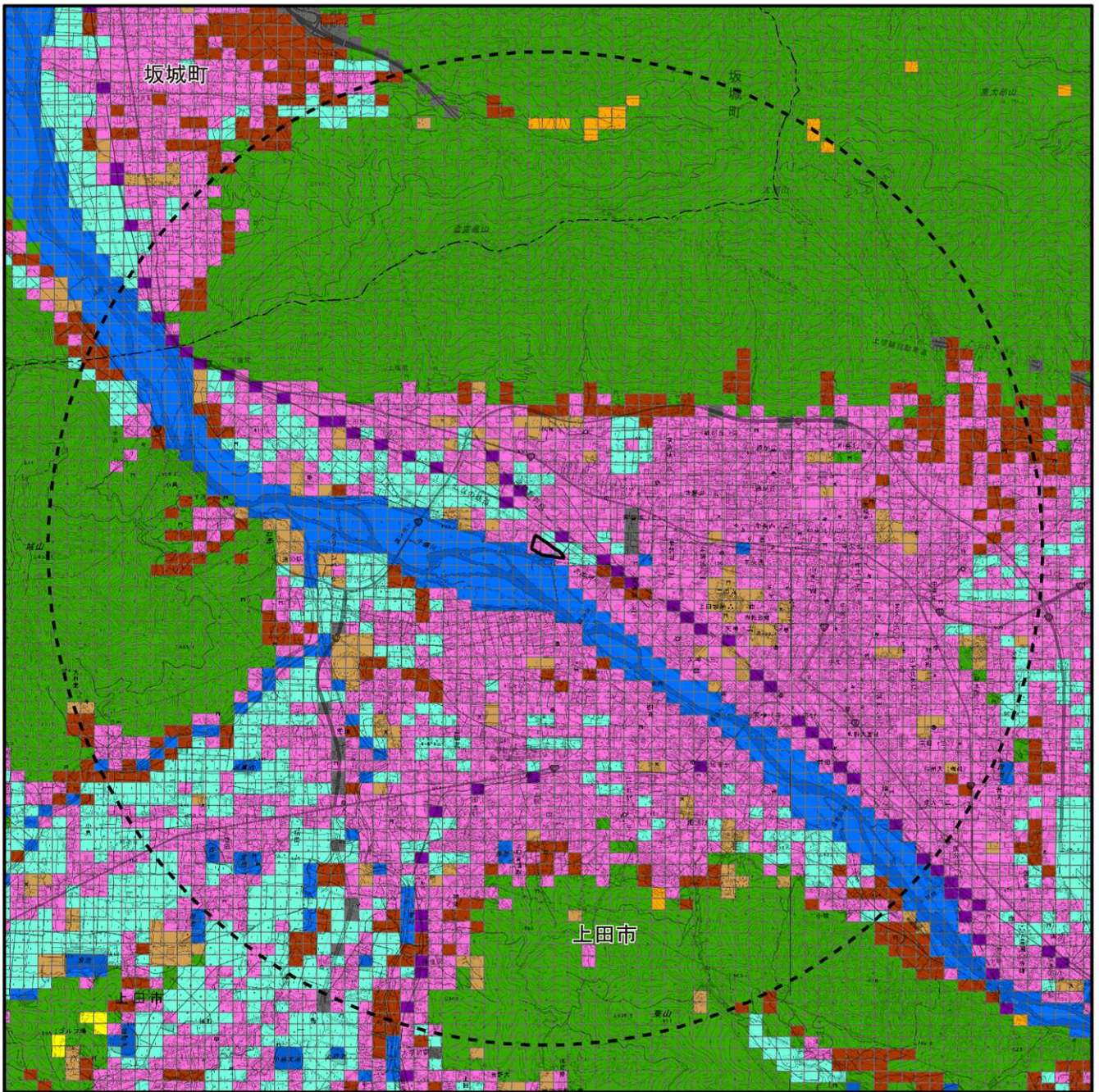
| 市町村 | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 田 (千 m ²) (%) | 32,008 (5.8) | 2,412 (4.5) | 12,701 (11.3) | 2,827 (5.0) | 5,622 (3.1) | 634,373 (4.7) |
| 畑 (千 m ²) (%) | 36,433 (6.6) | 5,865 (10.9) | 16,931 (15.1) | 3,296 (5.8) | 4,305 (2.3) | 663,049 (4.9) |
| 宅地 (千 m ²) (%) | 34,749 (6.3) | 4,024 (7.5) | 9,091 (8.1) | 1,662 (2.9) | 2,268 (1.2) | 528,079 (3.9) |
| 鉱泉地 (千 m ²) (%) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 12 (0.0) |
| 池沼 (千 m ²) (%) | 244 (0.0) | 4 (0.0) | 64 (0.1) | 1 (0.0) | 25 (0.0) | 32,842 (0.2) |
| 山林 (千 m ²) (%) | 280,715 (50.9) | 10,220 (19.1) | 63,064 (56.1) | 21,019 (36.8) | 99,490 (54.1) | 6,236,323 (46.0) |
| 牧場 (千 m ²) (%) | 13,681 (2.5) | — (0.0) | — (0.0) | — (0.0) | 1,463 (0.8) | 22,309 (0.2) |
| 原野 (千 m ²) (%) | 41,965 (7.6) | 10,188 (19.0) | 1,536 (1.4) | 3,741 (6.6) | 3,119 (1.7) | 858,070 (6.3) |
| その他 (千 m ²) (%) | 112,164 (20.3) | 20,927 (39.0) | 8,981 (8.0) | 24,554 (43.0) | 67,566 (36.7) | 4,586,543 (33.8) |
| 総面積 (km ²) (%) | 552.04 (100) | 53.64 (100) | 112.37 (100) | 57.10 (100) | 183.86 (100) | 13,561.56 (100) |

注1) 総面積は「全国都道府県市区町村面積調」（平成30年10月1日現在 国土地理院）による。ただし、長野県には境界未定地があるため、参考値となっている。

注2) 地目区分及び面積は「平成31年度固定資産概要調書」（平成31年1月1日現在 長野県市町村課）による。

注3) その他には、保安林、道路、雑種地等が含まれている。

出典：「平成30年（2018年）長野県統計書」（令和3年1月 長野県）













凡 例

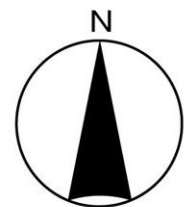


対象事業実施区域

予備調査範囲

----- 行政界

- | | |
|---|---|
|  田 |  道路 |
|  その他の農用地 |  鉄道 |
|  森林 |  その他の用地 |
|  荒地 |  河川地及び湖沼 |
|  建物用地 |  ゴルフ場 |



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「国土数値情報(土地利用細分メッシュデータ)」
(国土交通省国土政策局ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)

図 2.3-3 対象事業実施区域及びその周囲の土地利用現況図 (平成 28 年度)

2. 土地利用規制の状況

(1) 土地利用基本計画に基づく地域の指定状況

「国土利用計画法」（昭和49年6月25日法律第92号 最終改正：令和2年6月10日）に基づき定められた、土地利用基本計画の各地域は次のとおりである。

① 都市地域

対象事業実施区域及びその周囲における都市地域は、図 2.3-4 に示すとおりである。
対象事業実施区域は、都市地域に指定されている。

② 農業地域

対象事業実施区域及びその周囲における農業地域は、図 2.3-5 に示すとおりである。
対象事業実施区域の周囲に農業地域が存在しているものの、対象事業実施区域に農業地域は存在しない。

③ 森林地域

対象事業実施区域及びその周囲における森林地域は、図 2.3-6 に示すとおりである。
対象事業実施区域の周囲に森林地域が存在しているものの、対象事業実施区域に森林地域は存在しない。

④ 自然公園地域

対象事業実施区域及びその周囲に自然公園地域は存在しない。

⑤ 自然保全地域

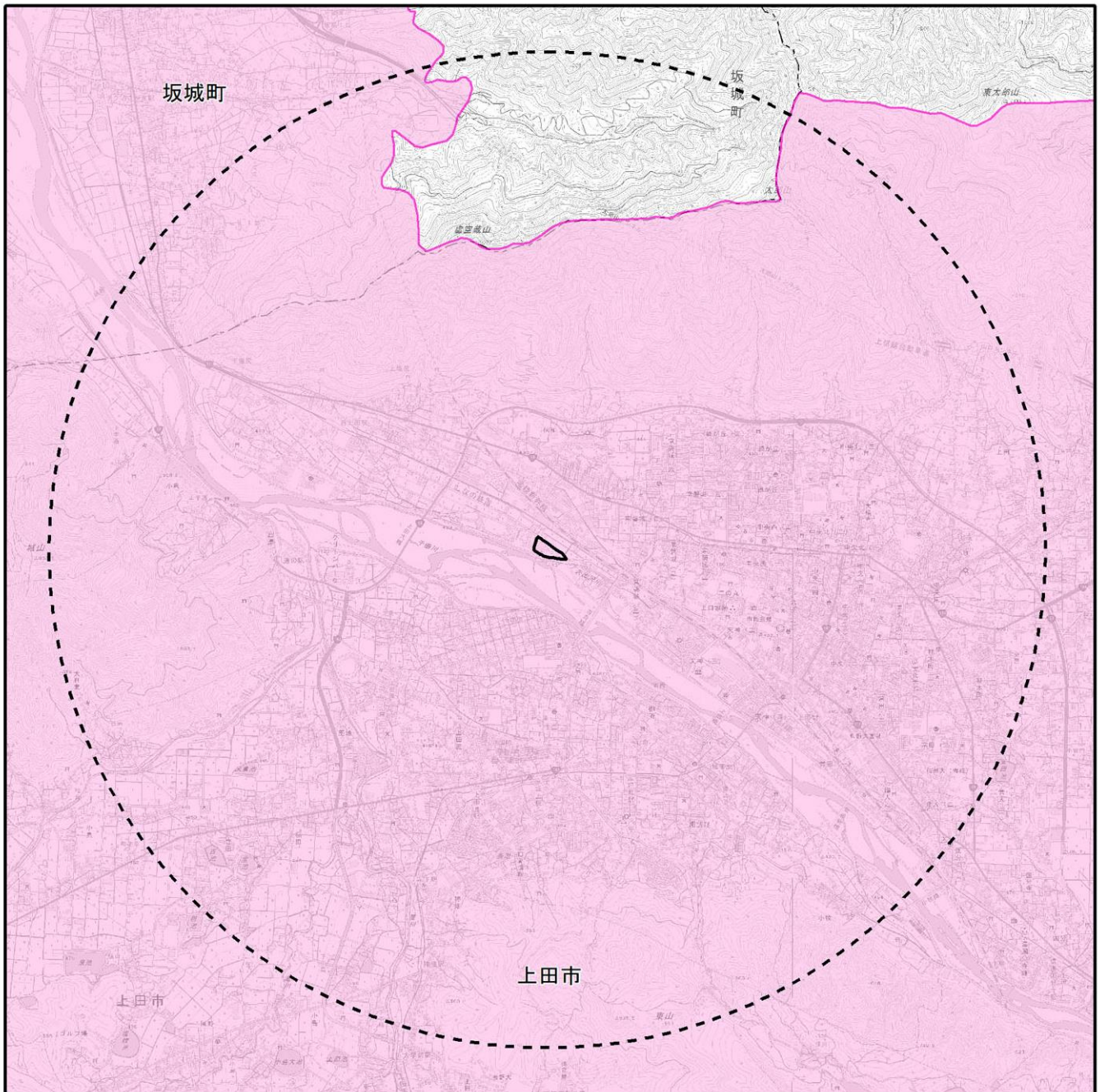
対象事業実施区域及びその周囲に自然保全地域は存在しない。

(2) 農業振興地域の整備に関する法律に基づく農用地区域





対象事業実施区域及びその周囲における「農業振興地域の整備に関する法律」（昭和44年7月1日法律第58号 最終改正：令和元年5月24日）に基づき定められた農業振興地域整備計画に係る農用地区域は図 2.3-5 に示すとおりである。対象事業実施区域及びその周囲に農用地区域が存在しているものの、対象事業実施区域に農用地区域は存在しない。

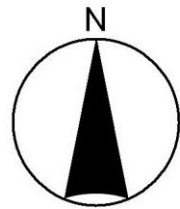
(3) 都市計画用途地域

対象事業実施区域及びその周囲における、「都市計画法」（昭和43年6月15日法律第100号 最終改正：平成30年4月25日）に基づく用途地域は図 2.3-7 に示すとおりである。対象事業実施区域は工業専用地域に指定されている。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  都市地域



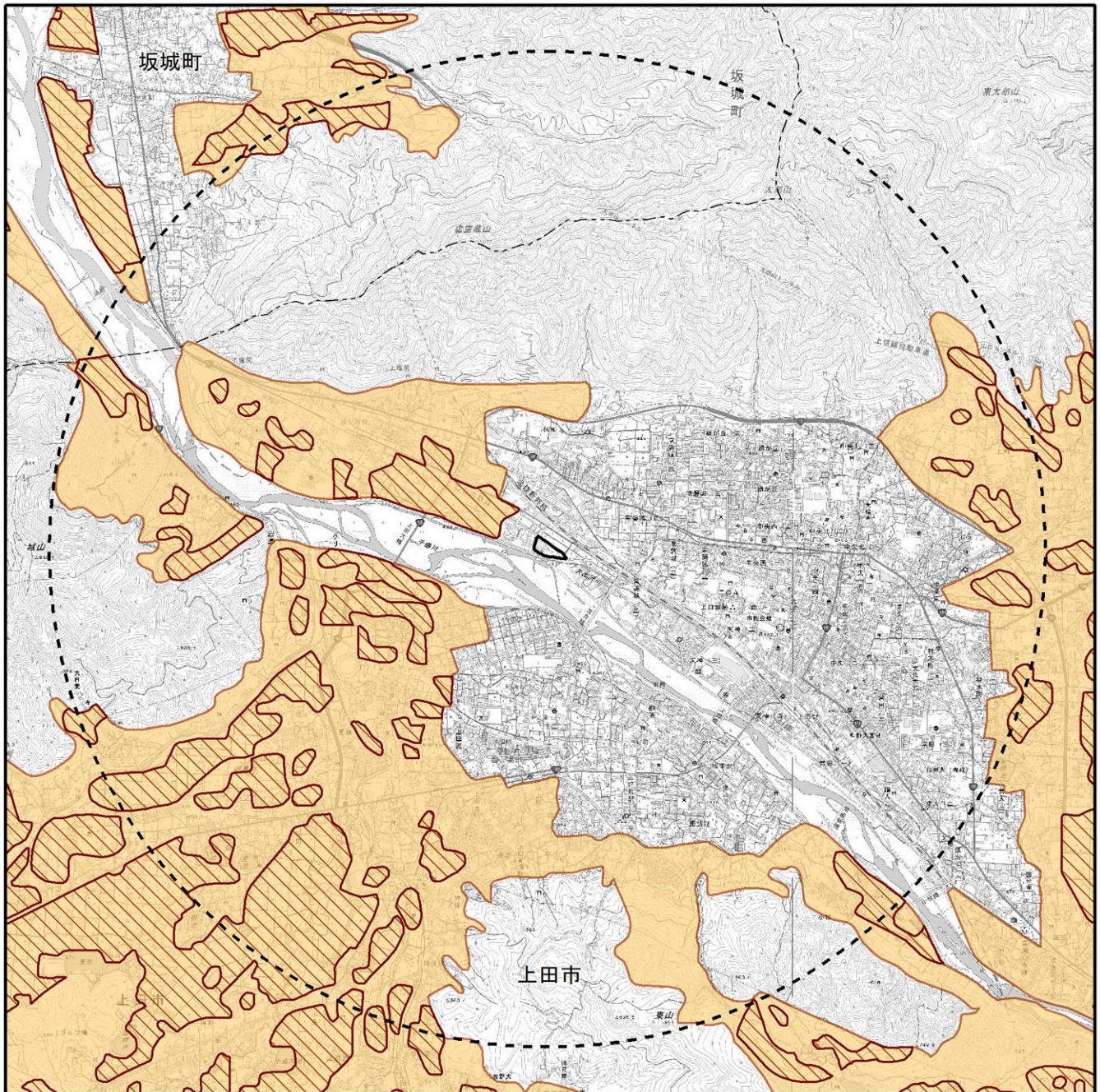
1:50,000








国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

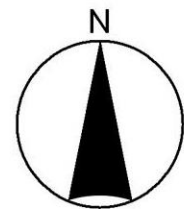
出典：「信州くらしのマップ(長野県土地利用基本計画(計画図))」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和3年10月13日閲覧)

図 2.3-4 対象事業実施区域及びその周囲の都市地域図



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  農用地区域
-  農業地域



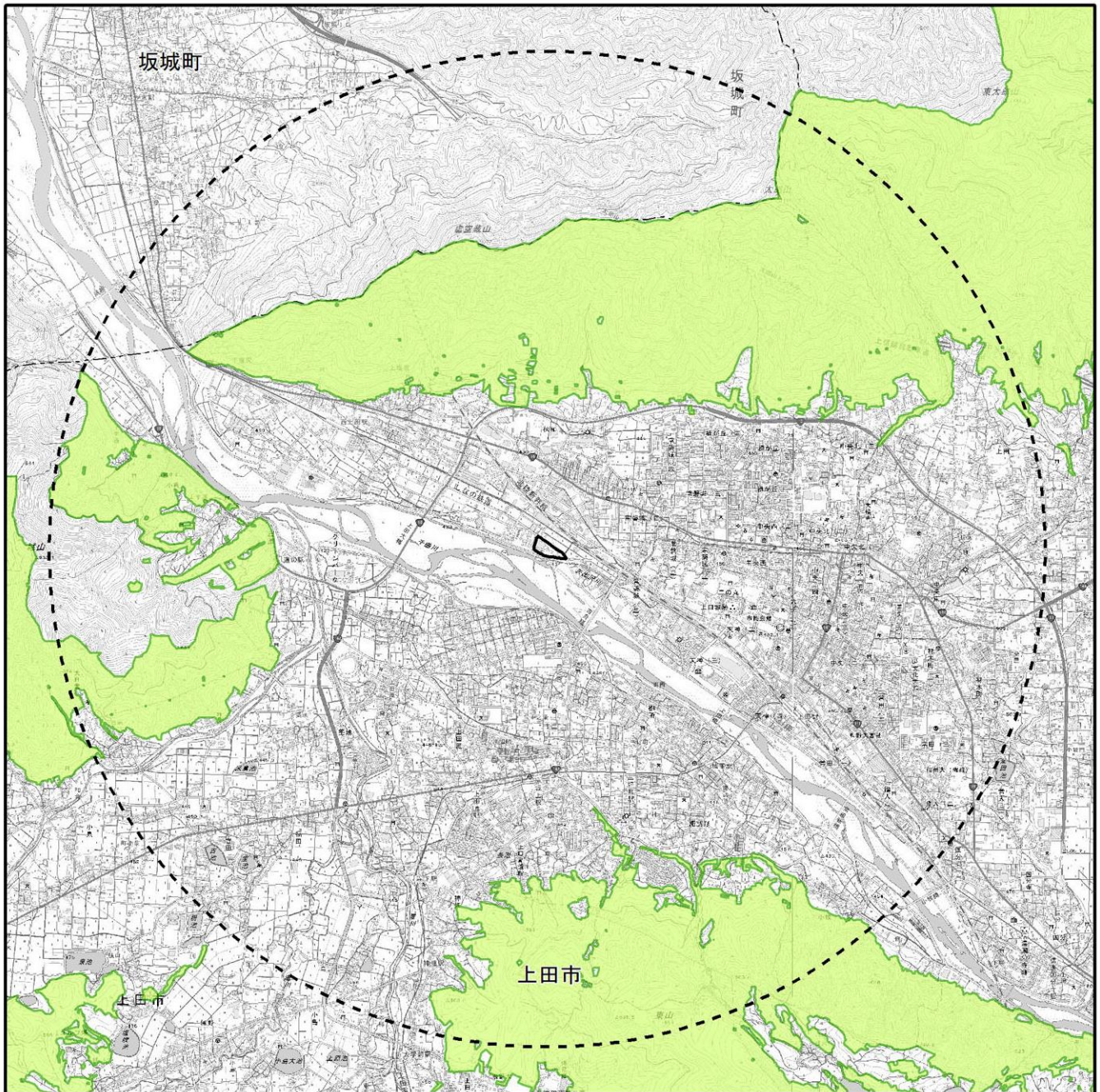
1:50,000







国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

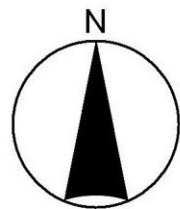
出典：「信州くらしのマップ(長野県土地利用基本計画(計画図))」
(長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)

図 2.3-5 対象事業実施区域及びその周囲の農業地域及び農用地区域図



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  森林地域



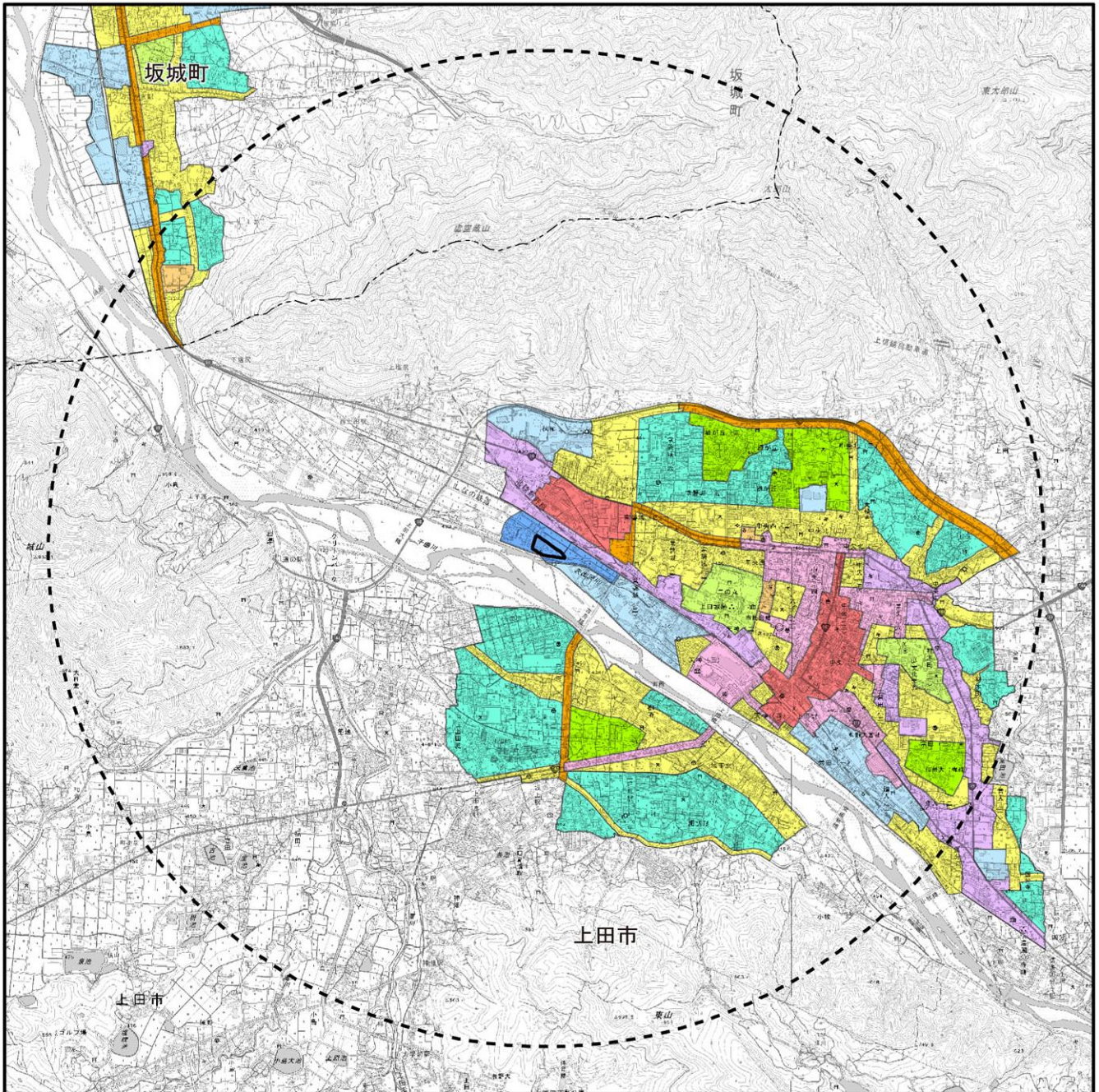
1:50,000

















国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

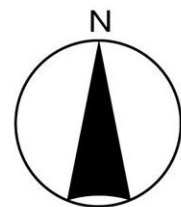
出典：「信州くらしのマップ(自然・環境)」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)
 「信州くらしのマップ(長野県土地利用基本計画(計画図))」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)

図 2.3-6 対象事業実施区域及びその周囲の森林地域図



凡 例

- | | | | |
|---|----------|---|--------------|
|  | 対象事業実施区域 |  | 第一種低層住居専用地域 |
|  | 予備調査範囲 |  | 第一種中高層住居専用地域 |
|  | 行政界 |  | 第二種中高層住居専用地域 |
| | |  | 第一種住居地域 |
| | |  | 第二種住居地域 |
| | |  | 準住居地域 |
| | |  | 近隣商業地域 |
| | |  | 商業地域 |
| | |  | 準工業地域 |
| | |  | 工業地域 |
| | |  | 工業専用地域 |



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 出典：「都市計画図」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「信州くらしのマップ（法令・規制）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

図 2.3-7 対象事業実施区域及びその周囲の用途地域

2.3.4 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

1. 学校及び図書館

対象事業実施区域及びその周囲の学校・図書館は表 2.3-12に、配置の状況は、図 2.3-8に示すとおりである。

対象事業実施区域に最も近い学校・図書館は、南約700mの「上田千曲高等学校」である。

表 2.3-12 対象事業実施区域及びその周囲の環境上配慮すべき施設（学校・図書館）

| 区分 | 市町 | No. | 施設名 | 住所 |
|------|-----|------|---------------|------------|
| 幼稚園 | 上田市 | 1 | 梅花幼稚園 | 大手2-2-8 |
| | | 2 | たちばな幼稚園 | 中央6-3-3 |
| | | 3 | 聖マリア幼稚園 | 常田2-2-1 |
| | | 4 | 上田幼稚園 | 中央西2-8-3 |
| | | 5 | 上田南幼稚園 | 上田原1183 |
| | | 6 | 上田女子短期大学附属幼稚園 | 下之郷乙602 |
| | | 7 | 日向幼稚園 | 小泉1335 |
| 小学校 | 上田市 | 8 | 清明小学校 | 大手2-4-41 |
| | | 9 | 東小学校 | 材木町1-10-13 |
| | | 10 | 西小学校 | 常磐城5-1-53 |
| | | 11 | 北小学校 | 中央北3-1-52 |
| | | 12 | 城下小学校 | 諏訪形928-2 |
| | | 13 | 塩尻小学校 | 上塩尻219 |
| | | 14 | 川辺小学校 | 上田原367 |
| | | 15 | 神川小学校 | 国分1386 |
| | | 16 | 川西小学校 | 仁古田508 |
| | 17 | 南小学校 | 中之条485 | |
| | 坂城町 | 18 | 南条小学校 | 大字南条2036 |
| 中学校 | 上田市 | 19 | 第一中学校 | 国分200 |
| | | 20 | 第二中学校 | 大手1-1-45 |
| | | 21 | 第三中学校 | 中央北3-3-62 |
| | | 22 | 第四中学校 | 諏訪形1200 |
| | | 23 | 第四中学校原峠分室 | 御所38 |
| | | 24 | 第六中学校 | 小泉21-1 |
| 高等学校 | 上田市 | 25 | 上田西高等学校 | 下塩尻868-38 |
| | | 26 | 上田千曲高等学校 | 中之条626 |
| | | 27 | 上田高等学校 | 大手1-4-32 |
| | | 28 | 上田染谷丘高等学校 | 上田西丘1710 |
| | | 29 | 上田東高等学校 | 常田3-5-68 |
| 大学 | 上田市 | 30 | 信州大学 繊維学部 | 常田3-15-1 |
| | | 31 | 上田女子短期大学 | 下之郷620 |
| | | 32 | 長野大学 | 下之郷658-1 |
| 図書館 | 上田市 | 33 | 上田情報ライブラリー | 天神1-8-1 |
| | | 34 | 上田市立上田図書館 | 材木町1-2-47 |

出典：「信州くらしのマップ（まちづくり）」（長野県統合型地理情報システムホームページ 令和3年10月13日閲覧）

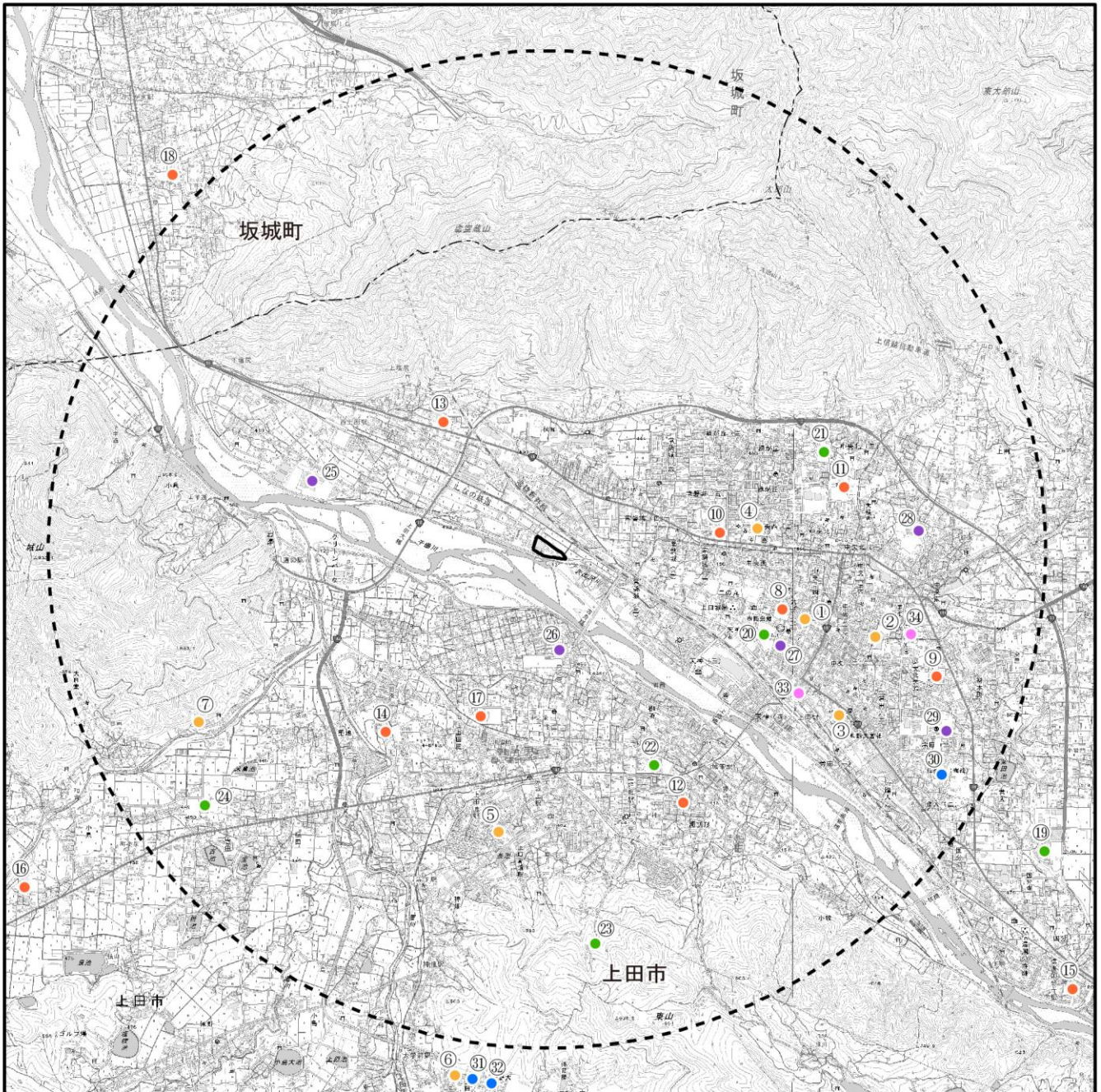
「健康・福祉・子育て」（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

「学校教育課」（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

「図書館」（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

「福祉・健康」（坂城町ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

「教育」（坂城町ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

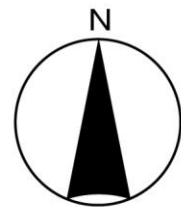


凡 例

- 対象事業実施区域
- 予備調査範囲
- 行政界
- 幼稚園
- 小学校
- 中学校
- 高等学校
- 大学
- 図書館

国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「信州くらしのマップ（まちづくり）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「健康・福祉・子育て」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「学校教育課」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「図書館」（上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「福祉・健康」（坂城町ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）
 「教育」（坂城町ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）



1:50,000



図 2.3-8 対象事業実施区域及びその周囲の環境保全への配慮を要する施設（学校、図書館）

2. 保育施設、福祉施設、病院

対象事業実施区域及びその周囲の保育施設、福祉施設、病院は表 2.3-13(1)、(2)に、配置の状況は、図 2.3-9に示すとおりである。

対象事業実施区域に最も近い保育施設、福祉施設、病院は東約300mの「すわべ敬老園」であり、その次に近い施設は東約750mの「認定こども園 かんぎおん」である。

表 2.3-13(1) 対象事業実施区域及びその周囲の環境上配慮すべき施設（保育・福祉・病院）

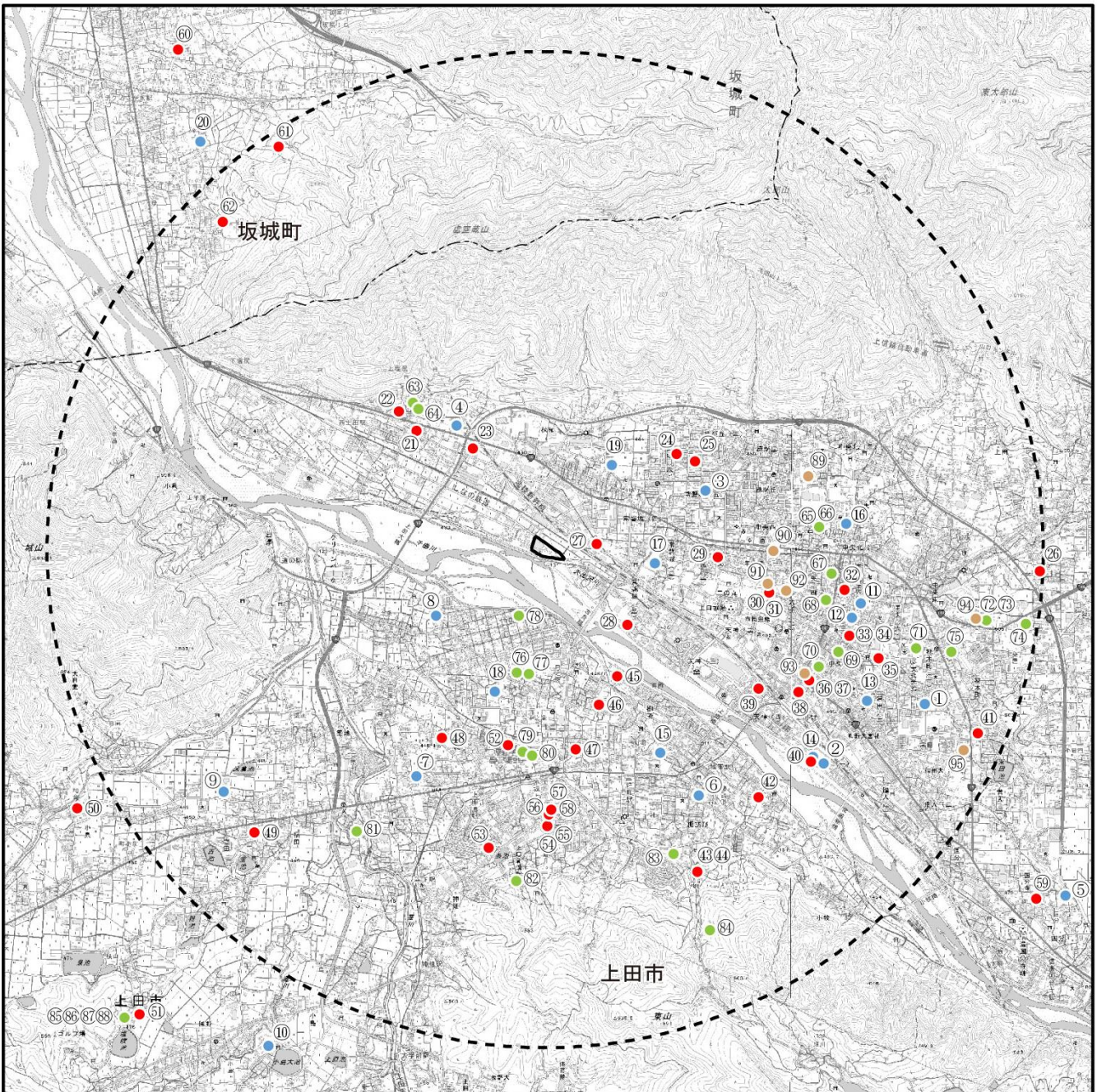
| 区分 | 市町 | No. | 施設名 | 住所 |
|--------------|-----|-----|------------------------|-------------|
| 保育施設 | 上田市 | 1 | 東部保育園 | 常田3-4-34 |
| | | 2 | 南部保育園 | 常田1-5-1 |
| | | 3 | 北保育園 | 常磐城5-7-25 |
| | | 4 | 塩尻保育園 | 上塩尻195-1 |
| | | 5 | 国分保育園 | 国分745 |
| | | 6 | 城下保育園 | 諏訪形934 |
| | | 7 | 川辺保育園 | 上田原518 |
| | | 8 | 下之条保育園 | 下之条801 |
| | | 9 | 泉田保育園 | 小泉1-8 |
| | | 10 | 塩田北保育園 | 小島122 |
| | | 11 | 甘露保育園 | 中央5-9-29 |
| | | 12 | 聖ミカエル保育園 | 中央3-16-1 |
| | | 13 | 常田保育園 | 常田2-30-17 |
| | | 14 | 認定こども園 キッズ・うえだみなみ | 常田1-4-12 |
| | | 15 | 認定こども園 三好町保育園／乳児園 | 諏訪形1169-1 |
| | | 16 | 認定こども園 芙蓉保育園 | 中央北2-7-51 |
| | | 17 | 認定こども園 かんぎおん | 常磐城3-7-48 |
| | | 18 | 認定こども園 みのり保育園 | 中之条501-10 |
| | | 19 | 認定こども園 あそびの森あきわ（秋和保育園） | 秋和山道864-3 |
| | 坂城町 | 20 | 南条保育園 | 大字南条2003-18 |
| 福祉施設 (老人) | 上田市 | 21 | 東信医療生活協同組合元気倶楽部まゆ | 上塩尻六反田243-1 |
| | | 22 | J A信州うえだ宅老所しおじり | 上塩尻252-1 |
| | | 23 | 上田生協訪問看護ステーション | 上塩尻393-1 |
| | | 24 | 宅老所あつといーず上田 | 常磐城6-1-20 |
| | | 25 | ニチイケアセンターときわぎデイサービス | 常磐城654-4 |
| | | 26 | 上田デイサービスセンターとりい | 住吉鳥居町247-1 |
| | | 27 | すわべ敬老園 | 常磐城2243-1 |
| | | 28 | 上田市中央デイサービスセンター | 常磐城3-3-18 |
| | | 29 | 特定非営利活動法人やじろべー宅老所もくれん | 常磐城1-6-13 |
| | | 30 | 北大手訪問看護ステーション | 中央西1-2-10 |
| | | 31 | 医療法人健救会グループホーム北大手 | |
| | | 32 | グループホームぼうやま敬老園 | 中央5-6-23 |
| | | 33 | うえだ敬老園デイサービスセンター | 中央3-15-5 |
| | | 34 | ケアハウスうえだ敬老園 | |
| | | 35 | ケアハウスざいもくちょう敬老園 | 中央2-20-15 |
| | | 36 | 上田病院併設ショート | 中央1-3-19 |
| | | 37 | 上田病院赤松の家 | 中央1-3-3 |
| | | 38 | 上田中央訪問看護ステーション | 中央1-4-10 |
| | | 39 | 南天神の家 | 天神4-2055-6 |
| | | 40 | うえだみなみ敬老園 | 常田1-4-12 |
| | | 41 | 健康道場さくら | 材木町2-12-1 |
| | | 42 | 宅幼老所 すわがたの家 | 諏訪形732 |
| | | 43 | グループホーム諏訪形 | |
| | | 44 | 諏訪形デイサービスセンター | 諏訪形1694-4 |

出典：「信州くらしのマップ（福祉・健康・医療）」（長野県統合型地理情報システムホームページ 令和3年10月13日閲覧）
「健康・福祉・子育て」（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）
「福祉・健康」（坂城町ホームページ 令和3年10月13日閲覧）








表 2.3-13(2) 対象事業実施区域及びその周囲の環境上配慮すべき施設（保育・福祉・病院）

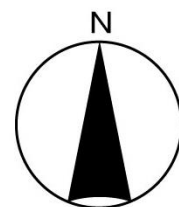
| 区分 | 市町 | No. | 施設名 | 住所 |
|----------------|------------------------|----------|-----------------------|-------------|
| 福祉施設 (老人) | 上田市 | 45 | 御所苑 | 御所666 |
| | | 46 | ほほ笑みホーム中之条 | 中之条222-3 |
| | | 47 | デイサービスむつみえん | 中之条344-12 |
| | | 48 | 宅幼老所のどか | 上田原656-24 |
| | | 49 | デイサービスリハビリ健康道場 | 福田50-3 |
| | | 50 | 陽だまりの家 | 小泉1028 |
| | | 51 | チェリーガーデン | 保野710 |
| | | 52 | ニチイケアセンターかわべ | 上田原847-4 |
| | | 53 | ソクイ上田原 | 上田原1222-14 |
| | | 54 | うえだはら訪問看護ステーション | 上田原1053-1 |
| | | 55 | パストラルうえだはら | 上田原1050 |
| | | 56 | 報恩寮 | 上田原1050 |
| | | 57 | うえだはら敬老園デイサービスセンター | 上田原1068 |
| | | 58 | グループホームうえだはら敬老園 | 上田原1068 |
| | | 59 | 国分の家 | 国分1073-1 |
| 福祉施設 (老人) | 坂城町 | 60 | 特定非営利活動法人憩いの家・本陣 | 中之条1308-1 |
| | | 61 | さかき美山園デイサービスセンター | 南条2725-2 |
| | | 62 | ぼだい桜の杜 | 南条979-2 |
| 福祉施設 (障がい者) | 上田市 | 63 | いこい | 上塩尻 15 |
| | | 64 | ゆうゆう | 上塩尻 19 |
| | | 65 | ともいき宝池慈光 | 中央北 2-7-3 |
| | | 66 | ともいき宝池和順 | 中央北 2-7-3 |
| | | 67 | 上田市勤労者福祉センター | 中央 4-9-1 |
| | | 68 | 上小圏域障害者総合支援センター | 中央 3-5-1 |
| | | 69 | ぼけっと | 中央 2-10-16 |
| | | 70 | 上田第一グループホーム | 中央 2-6-13 |
| | | 71 | 上田市点字図書館 | 材木町 1-2-5 |
| | | 72 | ピア・ちくま | 大字住吉 167-1 |
| | | 73 | 千曲工房 | 大字住吉 167-1 |
| | | 74 | グループホームのぞみ | 住吉 102-11 |
| | | 75 | グループホーム第2のぞみ | 材木町 2-5-16 |
| | | 76 | 上田しいのみ園 | 中之条 801 |
| | | 77 | 上田市つむぎの家 | 中之条 802 |
| | | 78 | 地域共生型生活ホーム 池田ハイツ | 中之条 1011-73 |
| | | 79 | ジョイ | 上田原 849-2 |
| | | 80 | アミティエ | 上田原 849-16 |
| | | 81 | エコショップハート | 神畑 302-31 |
| | | 82 | 障害者就労継続支援センターわっこ倉升 | 上田原 1503 |
| | | 83 | グループホーム いちごの家 | 諏訪形 1470-4 |
| | | 84 | 上田悠生寮 | 諏訪形 1834-4 |
| | | 85 | 特定相談支援事業所ひもろ木事業所 | 保野 675 |
| 86 | 第三上田ひもろ木園 | 保野 566 | | |
| 87 | 第三上田ひもろ木園（生活介護＋施設入所支援） | 保野 422-4 | | |
| 88 | 第三上田ひもろ木園（就労継続支援A型） | 保野 675 | | |
| 病院 | 上田市 | 89 | 信州上田医療センター | 緑ヶ丘 1-27-21 |
| | | 90 | 上田花園病院 | 中央西1-15-25 |
| | | 91 | 医療法人健救会柳澤病院 | 中央西1-2-10 |
| | | 92 | 医療法人慈善会安藤病院 | 中央西1-1-20 |
| | | 93 | 医療法人健静会上田病院 | 中央1-3-3 |
| | | 94 | 医療法人友愛会千曲荘病院 | 中央東4-61 |
| | | 95 | 医療法人健和会小林脳神経外科・神経内科病院 | 常田3-15-41 |

出典：「信州くらしのマップ（福祉・健康・医療）」（長野県統合型地理情報システムホームページ 令和3年10月13日閲覧）
「健康・福祉・子育て」（上田市ホームページ 令和3年10月13日閲覧）
「福祉・健康」（坂城町ホームページ 令和3年10月13日閲覧）



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  保育施設
-  福祉施設 (老人)
-  福祉施設 (障がい者)
-  病院



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「信州くらしのマップ (福祉・健康・医療)」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)
 「健康・福祉・子育て」(上田市ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)
 「福祉・健康」(坂城町ホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)

図 2.3-9 対象事業実施区域及びその周囲の環境保全への配慮を要する施設 (保育施設、福祉施設、病院)

2.3.5 水域の利用の状況

1. 河川及び湖沼の利用状況

(1) 水道用水としての利用

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における上水道の取水状況は表 2.3-14に、また、青木村の簡易水道の取水状況は表 2.3-15に示すとおりである。

令和元年度における長野県の年間取水量（上水道）は約3億 m^3 であり、深井戸水が最も多く利用されている。対象事業実施区域が位置する上田市の年間取水量（上水道）は約2,186万 m^3 であり、主に河川水等が利用されている。

表 2.3-14 年間取水量（上水道）（令和元年度）

単位：千 m^3

| 事業主団体 | 地表水 | | | 地下水 | | | | 浄水受水 | 合計 |
|-------|--------|-----|--------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | ダム | 湖沼水 | 河川水 | 伏流水 | 浅井戸水 | 深井戸水 | 湧水 | | |
| 上田市 | 605 | 0 | 19,413 | 30 | 0 | 227 | 1,581 | 0 | 21,856 |
| 東御市 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,101 | 665 | 114 | 3,880 |
| 長和町 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 299 | 1,377 | 0 | 1,702 |
| 長野県 | 27,393 | 0 | 66,585 | 9,926 | 17,522 | 78,697 | 48,260 | 50,264 | 298,647 |

注1) 上水道は計画給水人口が5,001人以上の水道をいう。

注2) 坂城町ではその一部を住民組合営の簡易水道、その他の地域は長野県企業局の給水エリアとなるためデータ無しとなっている。また、青木村には公営の上水道がないため、データ無しとなっている。

出典：「令和元年度 長野県の水道」（令和3年6月 長野県水道協議会）

表 2.3-15 年間取水量（簡易水道）（令和元年度）

単位： m^3

| 事業主団体 | 地表水 | | | 地下水 | | | 原水受水 | 浄水受水 | その他 (湧き水等) | 合計 |
|-------|---------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|--------|---------|---------------|------------|
| | ダム | 湖沼水 | 河川水 | 伏流水 | 浅井戸水 | 深井戸水 | | | | |
| 青木村 | 0 | 0 | 438,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 237,250 | 675,250 |
| 長野県 | 376,444 | 191,200 | 7,518,986 | 4,396,071 | 102,688 | 2,732,384 | 11,840 | 238,195 | 8,439,447 | 24,007,255 |

注1) 簡易水道は計画給水人口が101人以上5,000人以下の水道をいう。

注2) 上田市、坂城町、東御市、長和町には公営の簡易水道は存在しないため、データがない。

出典：「令和元年度 長野県の水道」（令和3年6月 長野県水道協議会）

(2) 漁業による利用

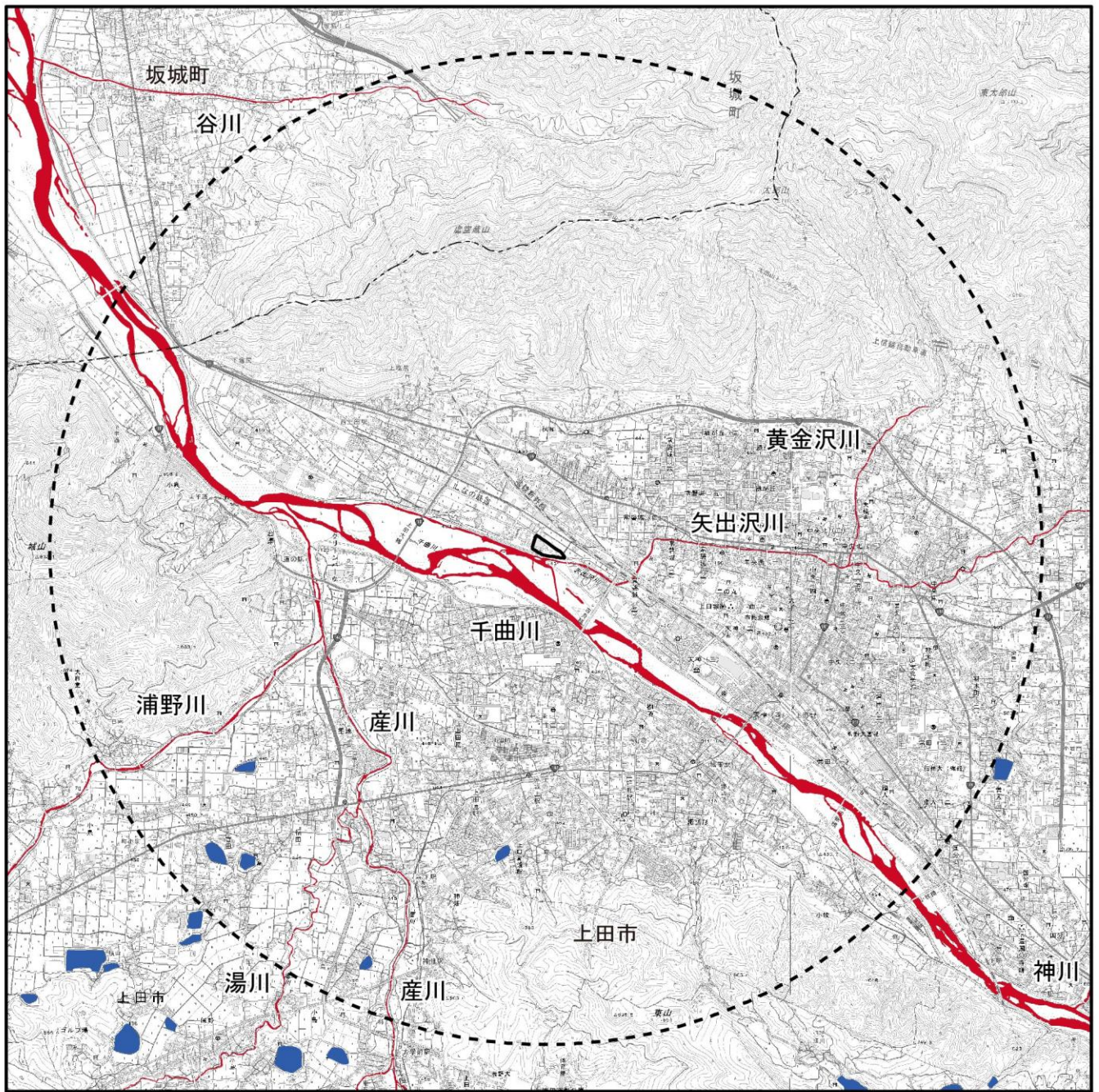
対象事業実施区域及びその周辺の内水面漁業権の内容は表 2.3-16に、内水面漁業区域図は図 2.3-10に示すとおりである。

対象事業実施区域の位置する上田市を流れる河川には、内共第1号の漁業権が設定されている。

表 2.3-16 内水面漁業権の内容

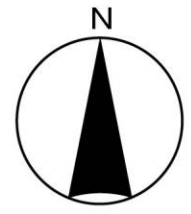
| 漁業権の番号 | 漁業の種類 | 漁業の名称 | 漁場の位置 | 漁業権者の名称 |
|--------|---------|---|-------------------|--|
| 内共第1号 | 第5種共同漁業 | あゆ漁業、こい漁業、ふな漁業、うぐい漁業、おいかわ漁業、かじか漁業、うなぎ漁業、わかさぎ漁業、にじます漁業、やまめ漁業、いwana漁業、しなのゆきます漁業 | 長野市から上流の千曲川本流及び支流 | 南佐久南部漁業協同組合、佐久漁業協同組合、上小漁業協同組合、更埴漁業協同組合 |

出典：「漁業権の免許の内容等」（長野県ホームページ 令和3年10月13日閲覧）



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  内共第1号
-  湖・沼池・ため池



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「漁業権の免許の内容等」
 (長野県ホームページ 令和3年10月13日閲覧)

図 2.3-10 対象事業実施区域及びその周囲の内水面漁業区域図

2.3.6 環境整備の状況

1. 上水道の状況

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における給水人口及び普及率は、表 2.3-17に示すとおりである。

令和元年度末現在における長野県の給水人口は2,015,631人、普及率は99.0%であり、対象事業実施区域が位置する上田市の給水人口は152,569人、普及率は99.5%である。

表 2.3-17 上水道の給水人口及び普及率（令和元年度末）

| 市町村 | 行政区域内 総人口(人) | 現在給水人口(人) | | | 普及率 (%) |
|-----|-----------------|-----------|--------|----------------|------------|
| | | 上水道 | 簡易水道 | 専用水道 自己水源のみ | |
| 上田市 | 153,335 | 152,323 | — | — | 99.5 |
| | | — | 216 | 30 | |
| 坂城町 | 14,205 | 13,796 | — | — | 97.8 |
| | | — | 103 | — | |
| 東御市 | 29,250 | 29,192 | — | — | 99.8 |
| | | — | — | — | |
| 青木村 | 4,101 | — | 4,101 | — | 100.0 |
| | | — | — | — | |
| 長和町 | 5,628 | 5,338 | — | — | 94.8 |
| | | — | — | — | |
| 長野県 | 2,035,925 | 1,928,063 | 78,197 | 1,008 | 99.0 |
| | | 1,355 | 6,110 | 898 | |

注1) 各市町村及び県の上段は公営、下段はその他を表す。

注2) 上水道は計画給水人口が5,001人以上の水道、簡易水道は計画給水人口が101人以上5,000人以下の水道をいう。

注3) 給水普及率=現在給水人口(常時居住)/行政区域内総人口(上水道、簡易水道及び自己水源のみの専用水道の給水人口)

出典：「令和元年度 長野県の水道」(令和3年6月 長野県水道協議会)

2. 下水道の状況

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における公共下水道の水洗化率は、表 2.3-18に示すとおりである。

令和2年度における長野県の公共下水道の計画区域内水洗化率は85.4%、供用区域内水洗化率は84.3%であり、対象事業実施区域が位置する上田市の計画区域内水洗化率は80.4%、供用区域内水洗化率は80.1%である。

また、対象事業実施区域の西側に隣接して、上田市終末処理場が存在する。

表 2.3-18 公共下水道の水洗化率（令和2年度末）

| 項目 | | 市町村 | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 |
|---------------|-------|-----|---------|--------|--------|-------|-------|-----------|
| 行政人口(人) | | | 155,350 | 14,563 | 29,822 | 4,323 | 5,870 | 2,063,938 |
| 計画区域内 水洗化率 | 人口(人) | | 124,901 | 14,302 | 20,979 | 3,980 | 5,185 | 1,762,262 |
| | 割合(%) | | 80.4 | 98.2 | 70.3 | 92.1 | 88.3 | 85.4 |
| 供用区域内 水洗化率 | 人口(人) | | 124,442 | 13,078 | 20,949 | 3,980 | 5,185 | 1,739,847 |
| | 割合(%) | | 80.1 | 89.8 | 70.2 | 92.1 | 88.3 | 84.3 |

出典：「長野県生活排水データ集2021」(令和3年3月 長野県)

3. 一般廃棄物の状況

(1) 一般廃棄物の状況

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における一般廃棄物の処理状況は、表 2.3-19に示すとおりである。

令和元年度における長野県のごみ総排出量は623,271tであり、対象事業実施区域が位置する上田市のごみ総排出量は44,049tである。

上田市についてみると、令和元年度の1人1日あたりのごみ総排出量は770gであるが、「上田市ごみ処理基本計画」により、令和9年度までにごみ総排出量を1人1日あたり673gとする削減目標を掲げ、ごみの減量化に取り組んでいる。

また、東御市についてみると、令和元年度における直接焼却量は3,725tであるが、「第2次東御市一般廃棄物処理基本計画」により、家庭系ごみと事業系ごみとを合わせた焼却処理量を令和12年度に3,400tとすることを目指してごみの削減に取り組んでいる。

表 2.3-19 一般廃棄物処理施設の処理状況（令和元年度）

| 項目 | 市町村 | 上田市 | 坂城町 | 東御市 | 青木村 | 長和町 | 長野県 |
|----------------|----------------|---------|--------|--------|-------|--------|-----------|
| 総人口 | | 156,275 | 14,968 | 30,112 | 4,347 | 6,017 | 2,086,651 |
| ごみ総排出量 | 計画収集量 (t) | 41,398 | 4,230 | 5,580 | 1,103 | 1,437 | 555,370 |
| | 直接搬入量 (t) | 2,651 | 560 | 443 | 11 | 145 | 51,294 |
| | 集団回収量 (t) | 0 | 183 | 0 | 0 | 0 | 16,607 |
| | 合計 (t) | 44,049 | 4,973 | 6,023 | 1,114 | 1,582 | 623,271 |
| | 1人1日あたり排出量 (g) | 770 | 908 | 547 | 700 | 718 | 816 |
| ごみ処理量 | 直接焼却量 (t) | 34,265 | 4,235 | 3,725 | 661 | 992 | 485,927 |
| | 直接最終処分量 (t) | 0 | 0 | 0 | 88 | 0 | 5,061 |
| | 焼却以外の中間処理量 (t) | 5,668 | 407 | 953 | 194 | 538 | 63,605 |
| | 直接資源化量 (t) | 4,117 | 148 | 1,345 | 135 | 0 | 51,186 |
| | 合計 (t) | 44,050 | 4,790 | 6,023 | 1,078 | 1,530 | 605,779 |
| 中間処理後再生利用量 (t) | 7,376 | 234 | 286 | 250 | 538 | 60,106 | |
| リサイクル率 (%) | 26.1 | 11.4 | 27.1 | 35.7 | 35.2 | 20.5 | |
| 最終処分量 (t) | 1,965 | 590 | 543 | 105 | 105 | 44,119 | |

注) リサイクル率=(直接資源化量+中間処理後再生利用量+集団回収量)/(ごみ処理量+集団回収量)×100

出典:「環境省一般廃棄物処理事業実態調査結果 令和元年度調査結果」(環境省ホームページ 令和3年10月13日閲覧)

(2) し尿処理の状況

対象事業実施区域の位置する上田市及び周辺市町村における一般廃棄物の処理状況は、表 2.3-20に示すとおりである。

令和元年度における長野県のし尿処理量の合計は、294,499kLであり、対象事業実施区域が位置する上田市のし尿処理量の合計は、24,807kLである。

表 2.3-20 し尿収集処理実績状況（令和元年度）

| 市町村 | 収集量 (kL) | | | 処理量 (kL) | | | |
|-----|----------|---------|---------|----------|---------|------|---------|
| | し尿 | 浄化槽汚泥 | 合計 | し尿 | 浄化槽汚泥 | 自家処理 | 合計 |
| 上田市 | 10,083 | 14,724 | 24,807 | 10,083 | 14,724 | 0 | 24,807 |
| 坂城町 | 4,209 | 1,183 | 5,392 | 4,209 | 1,183 | 0 | 5,392 |
| 東御市 | 2,451 | 1,494 | 3,945 | 2,451 | 1,494 | 0 | 3,945 |
| 青木村 | 683 | 104 | 787 | 683 | 104 | 0 | 787 |
| 長和町 | 1,534 | 247 | 1,781 | 1,534 | 247 | 0 | 1,781 |
| 長野県 | 151,123 | 142,697 | 293,820 | 151,123 | 142,697 | 679 | 294,499 |

出典：「一般廃棄物処理事業実態調査結果 令和元年度調査結果」（環境省ホームページ 令和3年10月13日閲覧）

4. 産業廃棄物の状況

長野県における産業廃棄物の処理状況は、表 2.3-21に示すとおりである。

平成30年度における長野県の産業廃棄物の排出量は、約448万tである。

表 2.3-21 産業廃棄物の処理状況（平成30年度）

単位：千 t

| 項目 | 排出量 | 直接再生 利用量 ① | 直接最終 処分量 ② | 中間処理量 | | | | 合計再生 利用量 ①+③ | 合計最終 処分量 ②+④ |
|-----|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | 減量化量 | 再生 利用量 ③ | 最終 処分量 ④ | 合計中間 処理量 | | |
| 長野県 | 4,482 (100%) | 16 (0.4%) | 14 (0.3%) | 2,892 (64.5%) | 1,493 (33.3%) | 67 (1.5%) | 4,452 (99.3%) | 1,509 (33.7%) | 81 (1.8%) |

注) () は排出量に対する割合を示す。

出典：「長野県産業廃棄物実態調査（概要版）（平成30年度実績）」（令和2年3月 長野県）

2.3.7 法令による指定及び規制等の状況

1. 大気質

(1) 環境基本法等

「環境基本法」(平成5年11月19日 法律第91号 最終改正：平成30年6月13日)に基づく大気汚染に係る環境基準は、表 2.3-22に示すとおりである。

表 2.3-22 大気汚染に係る環境基準

| 物質 | 環境上の条件 |
|-----------------------------|---|
| 二酸化硫黄(SO ₂) | 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。 |
| 一酸化炭素(CO) | 1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。 |
| 浮遊粒子状物質(SPM) | 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。 |
| 二酸化窒素(NO ₂) | 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。 |
| 光化学オキシダント(O _x) | 1時間値が0.06ppm以下であること。 |
| 微小粒子状物質(PM _{2.5}) | 1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。 |
| ベンゼン | 1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。 |
| トリクロロエチレン | 1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。 |
| テトラクロロエチレン | 1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。 |
| ジクロロメタン | 1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。 |

注1) 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

注2) 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。

注3) 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。

注4) 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。

注5) 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であつて、その粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

注6) ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

出典：「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日 環境庁告示第25号)

「有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準」(平成9年2月4日 環境庁告示第4号)

「微小粒子状物質に係る環境基準」(平成21年9月9日 環境省告示第33号)

「公害関係基準のしおり」(令和3年3月 長野県)

(2) 大気汚染防止法

計画施設は、「大気汚染防止法」(昭和43年6月10日 法律第97号)に定めるばい煙発生施設(廃棄物焼却炉)及び水銀排出施設(廃棄物焼却炉)に該当する。さらに、「ダイオキシン類対策特別措置法」に定める特定施設(廃棄物焼却炉)に該当する。

① 硫黄酸化物

「大気汚染防止法」では、燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設及びばい煙に係る指定施設から排出される硫黄酸化物の最大着地濃度が一定の値以下になるよう、排出口の有効高さに応じて許容される硫黄酸化物の量として定められている。排出基準は地域ごとに定められている定数(K値)を用い、次に示す計算式により求められる。上田市では $K=17.5$ が適用される。

1 硫黄酸化物の排出基準は、次の式により算出した硫黄酸化物の量とする。

$$q = K \times 10^{-3} \times H_e^2$$

q : 硫黄酸化物の量

(単位 温度零度、圧力1気圧の状態に換算した立方メートル毎時)

K : 法第3条第2項第1号の政令で定める地域ごとに別表第1の下欄に掲げる値

(上田市 $K=17.5$)

H_e : 事項に規定する方法により補正された排出口の高さ (単位 メートル)

2 排出口の高さの補正は、次の算式によるものとする。

$$H_e = H_o + 0.65 (H_m + H_t)$$

$$H_m = 0.795 \sqrt{Q \cdot V} / (1 + 2.58/V) \quad (\text{運動量による上昇})$$

$$H_t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \log J + 1/J - 1) \quad (\text{浮力による上昇})$$

$$J = 1 / \sqrt{Q \cdot V} (1460 - 296 \times (V / (T - 288))) + 1 \quad (\text{係数})$$

H_e : 補正された排出口の高さ (単位 メートル)

H_o : 排出口の実高さ (単位 メートル)

Q : 温度15度における排出ガス量 (単位 立方メートル毎秒)

V : 排出ガスの排出速度 (単位 メートル毎秒)

T : 排出ガスの温度 (単位 絶対温度)

② ばいじん

「大気汚染防止法」では、燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじんの排出基準は、ばい煙発生施設及びばい煙に係る指定施設の種類及び規模ごとに定められている。

また、廃棄物焼却炉に係るばいじんの排出基準は表 2.3-23 に示すとおりである。

表 2.3-23 廃棄物焼却炉におけるばいじんの排出基準

| ばい煙発生施設 | 規模 (処理能力) (t/h) | 一般排出基準 | |
|---------|-----------------------|---------------------------|--------|
| | | 排出基準 (g/Nm ³) | On (%) |
| 廃棄物焼却炉 | 処理能力4t/h以上 | 0.04 | 12 |
| | 処理能力2t/h以上4t/h未満 | 0.08 | |
| | 処理能力2t/h未満 | 0.15 | |

注1) この表に掲げるばいじんの量は、次の式（熱源として電気を使用する施設はC=Cs）により算出されたばいじんの量とする。

$$C = (21 - 0n / 21 - 0s) \cdot Cs$$

C : ばいじんの量 (単位 g)

0n : 表中の0n欄の値 (単位 %)

0s : 排出ガス中の酸素の濃度 (単位 %)

(当該濃度が20%を超える場合にあっては、20%とする)

Cs : 日本産業規格Z8808に定める方法により測定されたばいじんの量 (単位 g)

注2) この表に掲げるばいじんの量には、燃料の点火、灰の除去のための火層整理又はすすの掃除を行う場合において排出されるばいじん（1時間につき合計6分間を超えない時間内に排出されるものに限る。）は含まれないものとする。

注3) ばいじんの量が著しく変動する施設にあっては、1工程の平均の量とする。

出典：「大気汚染防止法施行規則」（昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

③ 窒素酸化物

「大気汚染防止法」では、窒素酸化物の排出基準は、施設の種類及び規模ごとに定められており、廃棄物焼却炉に係る窒素酸化物の排出基準は、表 2.3-24 に示すとおりである。

表 2.3-24 廃棄物焼却炉における窒素酸化物の排出基準

| 番号 | 施設の種類 | 規模 (最大排出ガス量) (万Nm ³ /h) | 設置年月日と排出基準 (cm ³ /Nm ³) | On (%) |
|----|--------------------|--|---|--------|
| ① | 浮遊回転燃焼式焼却炉（連続炉に限る） | 4以上 | 450 | 12 |
| | | 4未満 | 450 | |
| ② | 特殊廃棄物焼却炉（連続炉に限る） | 4以上 | 250 | |
| | | 4未満 | 700 | |
| ③ | 廃棄物焼却炉（連続炉①、②以外） | 4以上 | 250 | |
| | | 4未満 | 250 | |
| ④ | 廃棄物焼却炉（連続炉以外） | 4以上 | 250 | |

注1) この表の窒素酸化物排出基準は、次の式により算出された窒素酸化物の量とする。（標準酸素濃度補正式）

$$C = (21 - 0n / 21 - 0s) \cdot Cs$$

C : 窒素酸化物の量 (単位 cm³)

0n : 表中の0n欄の値

0s : 排出ガス中の酸素の濃度 (単位 %)

(当該濃度が20%を超える場合にあっては、20%とする)

Cs : 日本産業規格K0104に定める方法により測定された窒素酸化物の濃度を零度であって圧力が1気圧の状態における排ガス1m³中の量に換算したもの。(単位 cm³)

注2) 窒素酸化物の量が著しく変動する施設にあっては、1工程の平均の量とする。

出典：「大気汚染防止法施行規則」（昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

④ 塩化水素

「大気汚染防止法」に基づく、廃棄物焼却炉における塩化水素の排出基準は表 2.3-25 に示すとおりである。

表 2.3-25 廃棄物焼却炉における有害物質（塩化水素）の排出基準

| 施設の種類 | 排出基準 (mg/Nm ³) |
|--------|-------------------------------|
| 廃棄物焼却炉 | 700 ^{注)} |

注) 700mg/Nm³は濃度に換算すると430ppmに相当する。

出典：「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

⑤ 水銀

「大気汚染防止法」に基づく、廃棄物焼却炉における水銀の排出基準は表 2.3-26 に示すとおりである。

表 2.3-26 廃棄物焼却炉における水銀の排出基準

| 焼却能力 | 排出基準(新設) (μg/Nm ³) |
|--|-----------------------------------|
| 火格子面積2m ² 以上若しくは 焼却能力200kg/時以上 | 30 (On=12%) |

注) 水銀濃度は次の式によって換算した濃度とする。

$$C = \{(21 - On) / (21 - Os)\} \times Cs$$

C : 酸素濃度Onにおける水銀濃度 (μg/Nm³)

On : 標準酸素濃度 (%)

Os : 排出ガス中の酸素濃度 (%) (当該濃度が20%を超える場合にあっては、20%とする。)

Cs : 環境大臣が定める方法により測定された水銀濃度を、温度が零度であって圧力が一気圧の状態における排出ガス 1 立方メートル中の量に換算したもの (μg/Nm³)

出典：「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月22日 厚生省・通商産業省令第1号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

(3) ダイオキシン類対策特別措置法

「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年7月16日 法律第105号 最終改正：平成26年6月18日)に基づくダイオキシン類に係る環境基準は、表 2.3-27に、廃棄物焼却炉からの排出基準は表 2.3-28に示すとおりである。

表 2.3-27 ダイオキシン類の大気環境基準

| 項目 | 環境基準 |
|---------|-----------------------------------|
| ダイオキシン類 | 年間平均値 0.6pg-TEQ/m ³ 以下 |

注) 基準値は、2、3、7、8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

出典：「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」

(平成11年12月27日 環境庁告示68号)

表 2.3-28 廃棄物焼却炉におけるダイオキシン類の排出基準

| 特定施設（大気基準適用施設） | 排出基準（ng-TEQ/Nm ³ ） | |
|--|------------------------------------|----------------|
| 廃棄物焼却炉であって、火床面積（廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあつては、それらの火床面積の合計）が0.5平方メートル以上又は焼却能力（廃棄物の焼却施設に2以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合にあつては、それらの焼却能力の合計）が1時間当たり50キログラム以上のもの | 焼却能力 4,000kg/h以上 | 既設：1 新設：0.1 |
| | 焼却能力 2,000kg/h以上 4,000kg/h未満 | 既設：5 新設：1 |
| | 焼却能力 2,000kg/h未満 | 既設：10 新設：5 |

注) 既設：平成12年1月14日において現に設置された施設

新設：平成12年1月15日以降に新たに設置された施設

出典：「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年12月27日 総理府令第67号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

(4) 一般廃棄物処理施設の維持管理基準上の基準

「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 最終改正：2019年6月14日）で定める廃棄物焼却炉の排ガス中の一酸化炭素及びダイオキシン濃度の維持管理の技術上の基準は、表 2.3-29に示すとおりである。

表 2.3-29 一般廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準

| 項目 | 処理能力 | 維持管理基準 |
|---------|--|----------------------|
| 一酸化炭素 | — | 100ppm |
| ダイオキシン類 | 1時間当たりの処理能力が4トン以上のもの （製鋼の用に供する電気炉を除く。） | 0.1ng/m ³ |
| | 1時間当たりの処理能力が2トン以上4トン未満のもの （製鋼の用に供する電気炉を除く。） | 1ng/m ³ |
| | 1時間当たりの処理能力が2トン未満のもの （製鋼の用に供する電気炉を除く。） | 5ng/m ³ |

出典：「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」（昭和46年9月12日 厚生省令第35号）

2. 騒音

(1) 環境基本法等

「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準は表 2.3-30に、道路に面する地域に係る環境基準は表 2.3-31に、幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準は表 2.3-32に、騒音に係る環境基準の類型の指定地域は表 2.3-33(1)、(2)に示すとおりである。また、新幹線鉄道騒音に係る環境基準は表 2.3-34に、新幹線鉄道騒音に係る環境基準の類型の指定地域は表 2.3-35(1)、(2)に示すとおりである。

表 2.3-30 騒音に係る環境基準

| 地域の類型 | 基準値 (L _{Aeq}) | | 類型を当てはめる地域 |
|-------|-------------------------|---------------------|---|
| | 昼間 | 夜間 | |
| | 午前6時から 午後10時まで | 午後10時から 翌日午前6時まで | |
| AA | 50デシベル以下 | 40デシベル以下 | 環境基本法第16条第2項の規定により県知事（市の区域内の地域については、市長）が類型ごとに指定する地域 |
| A | 55デシベル以下 | 45デシベル以下 | |
| B | | | |
| C | 60デシベル以下 | 50デシベル以下 | |

注1) AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。

注2) Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。

注3) Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。

注4) Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

出典：「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日 環境庁告示第64号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

表 2.3-31 道路に面する地域に係る環境基準

| 地域の区分 | 基準値 (L _{Aeq}) | |
|---|-------------------------|---------------------|
| | 昼間 | 夜間 |
| | 午前6時から 午後10時まで | 午後10時から 翌日午前6時まで |
| A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域 | 60 デシベル以下 | 55 デシベル以下 |
| B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域 | 65 デシベル以下 | 60 デシベル以下 |

注 1) 「車線」とは 1 縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりする。

注 2) 「道路に面する地域」とは、道路交通騒音が支配的な音源である地域のことである。

出典：「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成 29 年 3 月 上田市）

表 2.3-32 幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準

| | 基準値 (L _{Aeq}) | |
|------------------|-------------------------|---------------------|
| | 昼間 | 夜間 |
| | 午前6時から 午後10時まで | 午後10時から 翌日午前6時まで |
| 幹線交通を担う道路に近接する空間 | 70 デシベル以下 | 65 デシベル以下 |

注 1) 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいうものとする。

(1) 道路法第 3 条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては 4 車線以上の区間に限る。）

(2) 前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 1 号に定める自動車専用道路。

注 2) 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。

(1) 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15 メートル

(2) 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20 メートル

出典：「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示 64 号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成 29 年 3 月 上田市）

表 2.3-33(1) 騒音に係る環境基準に係る指定地域

| 類型区分 | 用途地域の区分 |
|------|--|
| AA | 指定なし |
| A | 第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、付表の上田市 1 の項の地域 |
| B | 第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、付表の上田市 2 の項の地域 |
| C | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、付表の上田市 3 の項の地域 |

注) 第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域とは、都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 2 章の規定により定められた用途地域をいう。

出典：「環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令に基づく騒音に係る環境基準の類型及び地域の指定」

（平成 11 年 3 月 25 日 県告示第 182 号、平成 24 年 3 月 30 日 上田市告示第 113 号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成 29 年 3 月 上田市）

表 2.3-33(2) 騒音に係る環境基準に係る指定地域 付表の地域

| | |
|-------------|--|
| <p>上田市1</p> | <p>上田市のうち、次に掲げる地域 ア 上田字二ノ宮の一部、字上山口の一部 イ 上塩尻字北側、字南側、字越田字セキシヨ、字横堰、字一丁田、字上口、字合ノ田の一部、字六反田、字島崎の一部、字広見の一部、字北川、字宮浦、字信福寺、字宮田、字利根島、字常盤の一部、字土田の一部、字北砂原の一部、字砂間の一部、字越畑の一部、字新田川原の一部、字屋敷添の一部、字寺裏の一部、字屋敷裏の一部、字越川の一部 ウ 大屋字寺沢の一部、字積立の一部、字トドメキの一部、字瀬沢入の一部、字坪ノ内の一部、字唐沢の一部、字下月夜平の一部、字鍵田、字梨ノ木、字扇田の一部、字クネソヘ字尾撫の一部、字松ノ木の一部、字イナゴ坂の一部、字三反田の一部、字幅の一部、字堂ノ上の一部、字北遠河原の一部 エ 岩下字加賀川原の一部 オ 蒼久保字五反田の一部、字中川原の一部、字村前、字村西の一部、字村上の一部、字村東、字吉田原 カ 国分字猪の一部、字宮ノ前的一部分、字久保の一部、字上澤沖、字仁王堂の一部、字浦沖、字松原、字加賀川の一部、字前田、字堀東沖、字古屋敷の一部、字明神前的一部分、字西沖の一部 キ 上野字沢沖の一部、字太夫町の一部、字塚田の一部、字足島、字矢花の一部、字宮林の一部、字塩川原の一部、字町田の一部、字沢入の一部、字樋ノ沢の一部、字樋ノ口の一部、字日向の一部、字横山の一部 ク 住吉字横田の一部、字道前的一部分、字籠田、字横山、字塚田の一部、字大日の一部、字腰田、字坂下的一部分、字権現山の一部、字字土の一部、字上野の一部、字日陰の一部、字堀之内、字宮平、字東条の一部、字熱泰寺、字宮山、字般若堂、字西上野の一部、字小丸山の一部、字小梨久保の一部、字入詰の一部、字中道、字外屋敷の一部、字中村の一部 ケ 芳田字大日ノ木の一部、字大木の一部、字木ノ上的一部分、字山田の一部、字宮ノ上的一部分、字南鬼沢の一部 コ 殿城字深区の一部、字中村の一部、字石坪、字南前田、字平沢、字宿組の一部、字片山の一部、字下樋ノ口の一部、字宮ノ上的一部分、字中樋ノ口の一部、字氷沢の一部</p> |
| <p>上田市2</p> | <p>上田市のうち、次に掲げる地域 ア 西内字久瀬添の一部、字石原の一部、字柿ノ木字せき下的一部分、字原前的一部分、字雀原的一部分、字町屋敷的一部分、字日影的一部分、字落合的一部分、字土合、字八久保的一部分 イ 鹿教湯温泉字原かいと、字道仙かいと、字寺沢的一部分、字湯端、字御殿、字宮脇、字松ノ木、字久保、字中田、字十二、字洪田見的一部分、字山ノ神的一部分、字下原的一部分、字裏山的一部分 ウ 平井字八郎沢的一部分、字山ノ神的一部分、字唐沢口的一部分 エ 腰越字十メ石的一部分、字東町的一部分、字中町的一部分、字西町的一部分、字一本木的一部分、字清水尻的一部分、字紅付的一部分、字宮原、字神明開土、字六反田的一部分、字部屋田的一部分、字辻開土的一部分、字西横沢的一部分、字下川原的一部分、字東横沢、字道久、字桐ノ木的一部分 オ 上丸字大はざま的一部分、字藤塚、字腰的一部分、字五里的一部分、字くら保祿、字大木口的一部分、字横沢的一部分、字山の神的一部分、字水ノ手的一部分 カ 中丸字下山岸、字宮ノ前、字樋村屋敷、字竹ノ花字山岸、字上山岸、字寺浦的一部分、字松葉田的一部分、字舞臺、字鳥居田、字竹原田、字五反田、字横負、字蟹田、字下中沢、字勢戸、字大角的一部分、字開戸的一部分、字隅田的一部分、字洲崎的一部分 キ 上丸字東川の一部、字池田、字壺町田、字塚田、字八ツ口 ク 生田字竹ノ花的一部分、字深町的一部分、字土堂、字中河原、字下河原、字外河原的一部分、字中城的一部分、字道添的一部分、字荒谷、字二ツ井戸、字中井、字山根的一部分、字三角、字陳場的一部分、字猿在池、字宿畑的一部分 ケ 長瀬字上平的一部分、字中平、字古城、字八ツ口的一部分、字塚田的一部分、字亀田、字前田、字屋敷、字笹田的一部分、字宇遠坂的一部分、字藁田的一部分、字山根的一部分、字東屋敷的一部分、字矢ノ沢的一部分、字逸見的一部分、字水押的一部分、字宮原的一部分、字押出し的一部分、 コ 塩川字北原的一部分、字前田的一部分、字壺丁田的一部分、字稲羽的一部分、字辺田二丁目的一部分、字山道的一部分 サ 菅平高原字菅平的一部分 シ 真田町長字後沢的一部分、字下中井的一部分、字真田的一部分、字石舟的一部分、字甲石的一部分、字上ノ平的一部分、字山家、字雁石的一部分、字山遠家的一部分、字四日市的一部分、字御料的一部分、字木留場的一部分、字城的一部分、字梅ノ木的一部分、字横尾的一部分、字蓮台、字重附的一部分、字松葉田、字柳又的一部分 ス 真田町傍陽字中原的一部分、字早稲田的一部分、字表的一部分、字萩田的一部分、字中村 セ 真田町本原字西出早的一部分、字西田的一部分、字村中的一部分、字九久館、字板井戸的一部分、字鶴ノ子田的一部分、字堰合、字南番匠的一部分、字北番匠的一部分、字荒井的一部分、字南荒井、字表木的一部分、字堰上、字山崎的一部分、字北町上的一部分、字町下、字東出早的一部分、字町上的一部分、字南町上的一部分</p> |
| <p>上田市3</p> | <p>上田市のうち、次に掲げる地域 ア 東内字湯川原的一部分 イ 腰越字部屋田的一部分、字淵ノ上字花ヶ石、字辻開土的一部分、字下川原的一部分、字西横沢的一部分 ウ 生田字白欠的一部分、字坂下的一部分、字竹ノ花的一部分、字深町的一部分、字外河原的一部分、字宿畑的一部分 エ 菅平高原字菅平的一部分 オ 真田町長字甲石的一部分、字雁石的一部分、字山遠家的一部分 カ 真田町本原字村中的一部分、字板井戸的一部分、字鶴ノ子田的一部分、字北番匠的一部分、字大畑、字刷毛田、字赤田、字大腐、字鶴巻、字下間当、字上間当、字南白庭的一部分、字荒井的一部分、字藤沢的一部分</p> |

出典：「環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令に基づく騒音に係る環境基準の類型及び地域の指定」
 (平成11年3月25日 県告示第182号、平成24年3月30日 上田市告示第113号)
 「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-34 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

| 地域の種類 | 時間帯の区分 | 類型を当てはめる地域 |
|-------|-----------|---|
| I | 70 デシベル以下 | 環境基本法第 16 条第 2 項の規定により県知事が 類型ごとに指定する地域 |
| II | 75 デシベル以下 | |

注1) 午前6時から午後12時までの間の新幹線鉄道騒音に適用する。(運行の遅延等により当該時間以外の時間に発生する新幹線鉄道騒音に対しても準用する。(昭和50年10月3日環大特第100号)

注2) I をあてはめる地域は主として住居の用に供される地域とする。

注3) II をあてはめる地域は商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とする。

出典：「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和50年7月29日 環境庁告示第46号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-35(1) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準に係る指定地域

| 地域の類型 | 類型をあてはめる沿線地域 |
|-------|--|
| I | 第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、準住居地域、付表の上田市の項の 地域 |
| II | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 |

注1) 第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域とは、都市計画法第2章の規定により定められた用途地域をいう。

注2) 沿線地域とは北陸新幹線鉄道の軌道中心から両側それぞれ300メートル以内の地域をいう。

注3) 沿線地域のうちトンネルの出入口からトンネル中央部方向へ150メートルを超える地域については、当該沿線地域から除くものとする。

出典：「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和50年7月29日 環境庁告示第46号)

「新幹線鉄道騒音に係る環境基準の類型指定状況」(平成6年2月17日 県告示第130号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-35(2) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準に係る指定地域 付表の地域

| | |
|-----|--|
| 上田市 | 上田市のうち、次に掲げる地域 ア 国分の一部 イ 上塩尻の一部 ウ 長瀬の一部 エ 生田の一部 オ 秋和の一部 |
|-----|--|

出典：「新幹線鉄道騒音に係る環境基準の類型指定状況」(平成6年2月17日 県告示第130号)

「平成6年長野県告示第130号(環境基本法に基づく新幹線鉄道騒音に係る環境基準の類型及び地域の指定)の一部改正」
(令和2年3月23日 長野県告示第125号)

(2) 騒音規制法

① 工場騒音

「騒音規制法」(昭和43年6月10日 法律第98号 最終改正:平成26年6月18日)及び「騒音規制法の規定に基づく規制地域及び規制基準等指定」(昭和50年2月27日 県告示第97号)に基づく特定工場等において発生する騒音の規制基準は表2.3-36に、規制地域は表2.3-37(1)、(2)に示すとおりである。

なお、対象事業実施区域は工業専用地域であるため、規制地域に指定されていない。

表 2.3-36 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準

| 区域の区分 | 規制基準 | | |
|-------|------------------|--------------------------------|--------------------|
| | 昼 間 | 朝・夕 | 夜 間 |
| | 午前8時から 午後6時まで | 午前6時から午前8時まで及び 午後6時から午後9時まで | 午後9時から 翌日午前6時まで |
| 第1種区域 | 50 デシベル | 45 デシベル | 45 デシベル |
| 第2種区域 | 60 デシベル | 50 デシベル | 50 デシベル |
| 第3種区域 | 65 デシベル | 65 デシベル | 55 デシベル |
| 第4種区域 | 70 デシベル | 70 デシベル | 65 デシベル |

注1) 規制基準とは、特定施設を設置する工場又は事業場(以下「特定工場」という。)において発生する騒音の特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。

注2) 第2種区域、第3種区域又は第4種区域の区域内に存在する「学校教育法」第1条に規定する学校、「児童福祉法」第7条第1項に規定する保育所、「医療法」第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、「図書館法」第2条第1項に規定する図書館、「老人福祉法」第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに「就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律」第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね50メートルの区域内における規制基準値は、それぞれの基準値から5デシベルを減じた値とする。

注3) 騒音の測定方法は、当分の間、日本産業規格Z8731に定める騒音レベル測定方法によるものとし、騒音の大きさの決定は、次のとおりとする。

- (1) 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。
- (2) 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値がおおむね一定の場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。
- (3) 騒音計の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90%レンジの上端の数値とする。
- (4) 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値が一定でない場合は、その変動ごとの指示値の最大値の90%レンジの上端の数値とする。

出典:「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年11月27日 厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号)

「騒音規制法の規定に基づく規制地域及び規制基準等指定」(昭和50年2月27日 県告示第97号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-37(1) 騒音規制法の規定に係る規制地域

| 区分 | 地域 |
|-------|---|
| 第1種区域 | 第一種低層住居専用地域、付表の上田市の項の1の地域 |
| 第2種区域 | 第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、付表の上田市の項の2の地域 |
| 第3種区域 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、付表の上田市の項の3の地域 |
| 第4種区域 | 工業地域 |

注) 第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域とは、都市計画法第2章の規定により定められた用途地域をいう。

出典:「騒音規制法の規定に基づく規制地域及び規制基準等指定」(昭和50年2月27日 県告示第97号、平成24年3月30日 上田市告示第114号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-37(2) 騒音規制法の規定に係る規制地域 付表の地域

| | |
|-------|---|
| 上田市 1 | 上田市の地域のうち、次に掲げる地域 ア 川字北原、宇井戸下、字前田、字耆丁田及び字稲羽の各一部 イ 長瀬字中平、字古城、字亀田、字前田、字屋敷及び字筑田並びに字上平及び字塚田の各一部 ウ 生田字荒谷、字中井、字三角及び字猿在池並びに字二ツ井戸、字山根、字陳場及び字宿畑の各一部 エ 上丸子字山の神の一部 オ 腰越字宮原及び字道久並びに字桐ノ木の一部 |
| 上田市 2 | 上田市の地域のうち、次に掲げる地域 ア 塩川字稲羽、字辺田二丁目及び字山道の各一部 イ 長瀬字八ツ口及び字塚田の各一部 ウ 生田字土堂、字中河原及び字下河原並びに字竹ノ花、字深町、字外河原、字道添及び字宿畑の各一部 エ 下丸子字池田、字耆町田、字塚田及び字八ツ口並びに字東川の一部 オ 中丸子字下山岸、字宮ノ前、字樋村屋敷、字竹ノ花、字山岸、字上山岸、字舞壺、字鳥居田、字竹原田、字五反田、字横負、字蟹田、字下中沢及び字勢戸並びに字寺浦、字松葉田、字大角、字開戸、字隅田及び字洲崎の各一部 カ 上丸子字藤塚及び字くら保称並びに字大はざま、字腰、字五里、字大木口、字横沢及び字水ノ手の各一部 キ 腰越字神明開土及び字東横沢並びに字十メ石、字東町、字中町、字西町、字一本木、字清水尻、字六反田、字部屋田、字辻開土、字西横沢及び字下川原の各一部 ク 西内字落合及び字土合並びに字久瀬添、字柿ノ木、字せき下、字原前、字雀原、字町屋敷及び字日影の各一部 ケ 鹿教湯温泉字原かいと、字道仙かいと、字湯端、字御殿、字宮脇、字松ノ木、字久保、字中田及び字十二 コ 平井字八郎沢、字山ノ神及び字唐沢口の各一部 |
| 上田市 3 | 上田市の地域のうち、次に掲げる地域 ア 生田字坂下、字竹ノ花、字深町、字外河原及び字宿畑の各一部 イ 腰越字淵ノ上及び字花ケ石並びに字六反田、字部屋田、字辻開土、字西横沢及び字下川原の各一部 ウ 東内字下川原及び字湯川原の各一部 |

出典：「騒音規制法の規定に基づく規制地域及び規制基準等指定」（昭和50年2月27日 県告示第97号、平成24年3月30日上田市告示第114号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

② 自動車騒音

「騒音規制法」に基づく自動車騒音に係る要請限度は表 2.3-38 に、規制地域は表 2.3-39(1)、(2)に示すとおりである。

表 2.3-38 自動車騒音に係る要請限度

| 区域区分 | 時間の区分 | |
|--|-------------------------|---------------------------|
| | 昼間 午前6時から 午後10時まで | 夜間 午後10時から 翌日午前6時まで |
| a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域 | 65デシベル | 55デシベル |
| a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域 | 70デシベル | 65デシベル |
| b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域 | 75デシベル | 70デシベル |
| 幹線交通を担う道路に近接する区域 | 75デシベル | 70デシベル |

注1) 車線とは、1縦列の自動車(2輪のものを除く。)が安全かつ円滑に走行するため必要な幅員を有する帯状の車道の部分をいう。

注2) 「幹線交通を担う道路」とは、道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては4車線以上の車線を有する区間に限る。)並びに道路運送法第2条第8項に規定する一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1号に規定する自動車専用道路をいう。

注3) 「幹線交通を担う道路に近接する区域」とは、2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15メートル、2車線を越える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20メートルまでの範囲をいう。

出典：「騒音規制法」（昭和43年6月10日法律第98号）

「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令（要請限度）」（平成12年3月2日 総理府令第15号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

表 2.3-39(1) 自動車騒音に係る要請限度に係る規制地域

| 区分 | 地域 |
|------|---------------------------------------|
| a 区域 | 第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域 |
| b 区域 | 第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、付表の上田市の項の1の地域 |
| c 区域 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、付表の上田市の項の2の地域 |

注) 第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域とは、都市計画法第2章の規定により定められた用途地域をいう。

出典：「騒音規制法の規定に基づく規制地域及び規制基準等指定」(昭和50年2月27日 県告示第97号、平成24年3月30日 上田市告示第114号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-39(2) 自動車騒音に係る要請限度に係る規制地域 付表の地域

| | |
|-------|--|
| 上田市 1 | <p>上田市の地域のうち、次に掲げる地域</p> <p>ア 西内字久禰添の一部、字石原の一部、字柿ノ木、字せき下の一部、字原前の一部、字雀原の一部、字町屋敷の一部、字日影の一部、字落合の一部、字土合、字八久保の一部</p> <p>イ 鹿教湯温泉、字原かいと、字道仙かいと、字寺沢の一部、字湯端、字御殿、字宮脇、字松ノ木、字久保、字中田、字十二、字渋田見の一部、字山ノ神の一部、字下原の一部、字裏山の一部</p> <p>ウ 平井字八郎沢の一部、字山ノ神の一部、字唐沢口の一部</p> <p>エ 腰越字十メ石の一部、字東町の一部、字中町の一部、字西町の一部、字一本木の一部、字清水尻の一部、字紅付の一部、字宮原、字神明開土、字六反田の一部、字部屋田の一部、字辻開土の一部、字西横沢の一部、字下川原の一部、字東横沢、字道久、字桐ノ木の一部</p> <p>オ 上丸子字大はざまの一部、字藤塚、字腰の一部、字五里の一部、字くら保祢、字大木口の一部、字横沢の一部、字山の神の一部、字水ノ手の一部</p> <p>カ 中丸子字下山岸、字宮ノ前、字樋村屋敷、字竹ノ花、字山岸、字上山岸、字寺浦の一部、字松葉田の一部、字舞壺、字鳥居田、字竹原田、字五反田、字横負、字蟹田、字下中沢、字勢戸、字大角の一部、字開戸の一部、字隅田の一部、字洲崎の一部</p> <p>キ 下丸子字東川の一部、字池田、字壺町田、字塚田、字八ツ口</p> <p>ク 生田字竹ノ花の一部、字深町の一部、字土堂、字中河原、字下河原、字外河原の一部、字中城の一部、字道添の一部、字荒谷、字二ツ井戸、字中井、字山根の一部、字三角、字陳場の一部、字猿在池、字宿畑の一部</p> <p>ケ 長瀬字上平の一部、字中平、字古城、字八ツ口の一部、字塚田の一部、字亀田、字前田、字屋敷、字沢田の一部、字宇遠坂の一部、字藁田の一部、字山根の一部、字東屋敷の一部、字矢</p> <p>ノ 沢の一部、字逸見の一部、字水押の一部、字宮原の一部、字押出しの一部</p> <p>コ 塩川字北原の一部、字前田の一部、字壺丁田の一部、字稲羽の一部、字辺田二丁目の一部、字山道の一部</p> |
| 上田市 2 | <p>上田市の地域のうち、次に掲げる地域</p> <p>ア 東内字湯川原の一部</p> <p>イ 腰越字部屋田の一部、字淵ノ上、字花ヶ石、字辻開土の一部、字下川原の一部、字西横沢の一部</p> <p>ウ 生田字白欠の一部、字坂下の一部、字竹ノ花の一部、字深町の一部、字外河原の一部、字宿畑の一部</p> |

出典：「騒音規制法の規定に基づく規制地域及び規制基準等指定」(昭和50年2月27日 県告示第97号、平成24年3月30日 上田市告示第114号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

③ 建設作業騒音

「騒音規制法」(昭和43年6月10日法律第98号 最終改正：平成26年6月18日)及び「騒音規制法の規定に基づく規制地域及び規制基準等指定」(昭和50年2月27日県告示第97号)に基づく、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準は表2.3-40(1)、(2)に、規制地域は表2.3-41に示すとおりである。

表 2.3-40(1) 騒音規制法の規定による特定建設作業

| 番号 | 特定建設作業 |
|------|---|
| 1 | くい打機(もんけんを除く。)、くい抜機又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く。)を使用する作業(くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。) |
| 2 | びょう打機を使用する作業 |
| 3 | さく岩機を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点の最大距離が50mを超えない作業に限る。) |
| 4 | 空気圧縮機(電動機以外の原動機を用いるのものであつて、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。)を使用する作業(さく岩機の動力として使用する作業を除く。) |
| 5 | コンクリートプラント(混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。)又はアスファルトプラント(混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。) |
| 6 | バックホウ(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。)を使用する作業 |
| 7 | トラクターショベル(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。)を使用する作業 |
| 8 | ブルドーザー(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。)を使用する作業 |
| 適用除外 | 当該作業がその作業を開始した日に終わるもの。 |

出典：「騒音規制法施行令」(昭和43年11月27日 政令第324号)
「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-40(2) 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に係る基準

| 区域の区分等 | | 規制項目 | 騒音の大きさ | 作業禁止時間 | 1日における作業時間 | 作業期間 | 日曜日その他の休日における作業 |
|--------|-------|------|---------|--------------|-------------|---------------|-----------------|
| 規制地域 | 第1号区域 | | 85 デシベル | 午後7時～翌日午前7時 | 10時間を超えないこと | 連続して6日を超えないこと | 禁止 |
| | 第2号区域 | | 85 デシベル | 午後10時～翌日午前6時 | 14時間を超えないこと | 連続して6日を超えないこと | 禁止 |
| 適用除外 | | | | A、B、C、D、E | A、B | A、B | A、B、C、D、E、F |

注1) 騒音の大きさは、特定建設作業の場所の敷地の境界線での値をいう。
 注2) 表中のA～Fは次の場合をいい、当該規制の適用が除外される。
 A 災害その他非常の事態のため緊急に行う必要がある場合
 B 人の生命又は身体に対する危険の防止のため行う必要がある場合
 C 鉄道又は軌道の正常な運行確保のため行う必要がある場合
 D 道路法第34条(道路の占用許可)、第35条(協議)による場合
 E 道路交通法第77条第3項(道路の使用許可)、第80条第1項(協議)による場合
 F 電気事業法施行規則第1条第2項第1号の変電所の変更の工事で特定建設作業に従事する者の生命又は身体に対する安全の確保のため電気工作物の機能を停止して日曜日、休日に行う必要がある場合
 注3) 騒音の測定は、計量法第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は速い動特性(FAST)を用いることとする。
 注4) 騒音の測定方法は、当分の間、日本産業規格Z8731に定める騒音レベル測定方法によるものとし、騒音の大きさの決定は、次のとおりとする。
 (1) 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。
 (2) 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値がおおむね一定の場合は、その変動ごとの指示値最大値の平均値とする。
 (3) 騒音計の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90%レンジの上端の数値とする。
 (4) 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値が一定でない場合は、その変動ごとの指示値の最大値の90%レンジの上端の数値とする。
 出典：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示第1号)
 「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-41 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に係る規制地域

| 区分 | 地域 |
|-------|---|
| 第1号区域 | 騒音規制法第3条第1項の規定により指定された区域のうち、 (1)第1種区域及び第2種区域 (2)第3種区域及び第4種区域のうち、 学校教育法第1条に規定する学校、児童福祉法第7条第1項に規定する保育所、医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法第2条第1項に規定する図書館、老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80メートルの区域内 |
| 第2号区域 | 騒音規制法第3条第1項の規定により指定された地域のうち、上記に掲げる区域以外の区域 |

出典：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示第1号）
 「騒音規制法の規定に基づく規制地域及び規制基準等指定」（昭和50年2月27日 長野県告示第97号、平成24年3月30日 上田市告示第114号）
 「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

3. 振動

(1) 工場振動

「振動規制法」（昭和51年6月10日 法律第64号 最終改正：平成26年6月18日）及び「振動規制法に基づく規制地域の指定」（昭和52年12月26日 県告示第683号）に基づく特定工場等において発生する振動の規制基準は表 2.3-42に、規制地域は表 2.3-43に示すとおりである。

なお、対象事業実施区域は工業専用地域であり、規制基準は適用されない。

表 2.3-42 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準

| 区域区分 | 時間の区分 | |
|-------|--------------------|----------------------|
| | 昼間 午前7時から午後7時まで | 夜間 午後7時から翌日午前7時まで |
| 第1種区域 | 65 デシベル | 60 デシベル |
| 第2種区域 | 70 デシベル | 65 デシベル |

- 注1) 規制基準は、特定工場を設置する工場又は事業場（以下、「特定工場等」という。）において発生する振動の特定工場等の敷地の境界線における大きさの許容限度をいう。
- 注2) 第1種区域及び第2種区域に所在する「学校教育法」第1条に規定する学校、「児童福祉法」第7条第1項に規定する保育所、「医療法」第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、「図書館法」第2条第1項に規定する図書館、「老人福祉法」第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、「保育等の総合的な提供の推進に関する法律」第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲50メートルの区域内における規制基準値は、それぞれの基準値から5デシベルを減じた値とする。
- 注3) 振動の測定は、計量法第71条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向について行うものとする。この場合において、振動感覚補正回路は鉛直振動特性を用いることとする。
- 注4) 振動の測定方法は、次のとおりとする。

- (1) 振動ピックアップの設置場所は、次のとおりとする。
- イ 緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所
 - ロ 傾斜及びおうとつがない水平面を確保できる場所
 - ハ 温度、電気、磁気等の外圍条件の影響を受けない場所
- (2) 暗振動の影響の補正は、次のとおりとする。

測定の対象とする振動に係る指示値と暗振動(当該測定場所において発生する振動で当該測定の対象とする振動以外のものをいう。)の指示値の差が10デシベル未満の場合は、測定の対象とする振動に係る指示値から次の表の上欄に掲げる指示値の差ごとに同表の下欄に掲げる補正値を減ずるものとする。

| 指示値の差 | 補正値 |
|-------|-------|
| 3デシベル | 3デシベル |
| 4デシベル | 2デシベル |
| 5デシベル | |
| 6デシベル | |
| 7デシベル | |
| 8デシベル | |
| 9デシベル | 1デシベル |

- 注5) 振動レベルの決定は、次のとおりとする。
- (1) 測定器の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。
 - (2) 測定器の指示値が周期的又は間欠的に変動する場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。
 - (3) 測定器の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、5秒間隔、100個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の80%レンジの上端の数値とする。

出典：「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年11月10日 環境庁告示第90号）
 「振動規制法第3条第1項の規定に基づく地域の指定状況」（昭和52年12月26日 長野県告示第683号）
 「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

表 2.3-43 振動規制法の規定に係る規制地域

| 区分 | 地域 |
|-------|---|
| 第1種区域 | 第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域 |
| 第2種区域 | 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 |

注) 第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域とは、都市計画法第2章の規定により定められた用途地域をいう。

出典：「振動規制法に基づく規制地域の指定」(昭和52年12月26日 県告示第683号、平成24年3月30日 上田市告示第115号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

(2) 道路交通振動

「振動規制法」に基づく道路に面する地域の要請限度は表 2.3-44に、規制地域は表 2.3-41に示したとおりである。

表 2.3-44 道路交通振動に係る要請限度

| 区域区分 | 要請限度 | |
|-------|--------------------|----------------------|
| | 昼間 午前7時から午後7時まで | 夜間 午後7時から翌日午前7時まで |
| 第1種区域 | 65 デシベル | 60 デシベル |
| 第2種区域 | 70 デシベル | 65 デシベル |

注1) 第1種区域及び第2種区域とは、振動規制法第3条第1項の規定により指定された地域について、同法第4条第1項の規定により都道府県知事が定めた区域をいう。

注2) 振動の測定は、計量法第71条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向についておこなうものとする。この場合において、振動感覚補正回路は鉛直振動特性を用いることとする。

注3) 振動の測定場所は、道路の敷地の境界線とする。

注4) 振動の測定は、当該道路に係る道路交通振動を対象とし、当該道路交通振動の状況を代表すると認められる1日について、昼間及び夜間の区分ごとに1時間当たり1回以上の測定を4時間以上行うものとする。

注5) 振動の測定方法及び振動ピックアップの設置場所は、次のとおりとする。

- イ 緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所
- ロ 傾斜及びおおうとつがない水平面を確保できる場所
- ハ 温度、電気、磁気等の外圍条件の影響を受けない場所

ニ 暗振動の影響の補正は、次のとおりとする。測定の対象とする振動に係る指示値と暗振動(当該測定場所において発生する振動で当該測定の対象とする振動以外のものをいう。)の指示値の差が10デシベル未満の場合は、測定の対象とする振動に係る指示値から次の表の上欄に掲げる指示値の差ごとに同表の下欄に掲げる補正値を減ずるものとする。

| 指示値の差 | 補正値 |
|--------|--------|
| 3 デシベル | 3 デシベル |
| 4 デシベル | 2 デシベル |
| 5 デシベル | |
| 6 デシベル | 1 デシベル |
| 7 デシベル | |
| 8 デシベル | |
| 9 デシベル | |

注6) 振動レベルは5秒間隔、100個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の80%レンジの上端の数値を、昼間及び夜間の区分ごとにすべてについて平均した数値とする。

出典：「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)

「振動規制法第3条第1項の規定に基づく地域の指定状況」(昭和52年12月26日 長野県告示第683号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

(3) 建設作業振動

「振動規制法」及び「振動規制法に基づく規制地域の指定」に基づく、特定建設作業は表 2.3-45に、振動の規制基準は表 2.3-46に、規制地域は表 2.3-47に示すとおりである。

表 2.3-45 振動規制法による特定建設作業

| 番号 | 特定建設作業 |
|------|---|
| 1 | くい打機(もんけん及び圧入式くい打機を除く。)、くい抜機(油圧式くい抜機を除く。)又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く。)を使用する作業 |
| 2 | 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 |
| 3 | 舗装版破砕機を使用する作業 (作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。) |
| 4 | ブレーカー(手持式のものを除く。)を使用する作業 (作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。) |
| 適用除外 | 当該作業がその作業を開始した日に終わるもの。 |

出典：「振動規制法施行令」(昭和51年10月22日 政令第280号)
「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-46 特定建設作業に伴って発生する振動の規制に係る基準

| 規制項目 | | 振動の大きさ | 作業禁止時間 | 1日における作業時間 | 作業期間 | 日曜日その他の休日における作業 |
|------|-------|---------|--------------|-------------|---------------|-----------------|
| 規制地域 | 第1号区域 | 75 デシベル | 午後7時～翌日午前7時 | 10時間を超えないこと | 連続して6日を超えないこと | 禁止 |
| | 第2号区域 | 75 デシベル | 午後10時～翌日午前6時 | 14時間を超えないこと | 連続して6日を超えないこと | 禁止 |
| 適用除外 | | | A、B、C、D、E | A、B | A、B | A、B、C、D、E、F |

注1) 振動の大きさは、特定建設作業の場所の敷地の境界線での値をいう。

注2) 表中のA～Fは次の場合をいい、当該規制の適用が除外される。

- A 災害その他非常の事態のため緊急に行う必要がある場合
- B 人の生命又は身体に対する危険の防止のため行う必要がある場合
- C 鉄道又は軌道の正常な運行確保のため行う必要がある場合
- D 道路法第34条(道路の占用許可)、第35条(協議)による場合
- E 道路交通法第77条第3項(道路の使用許可)、第80条第1項(協議)による場合
- F 電気事業法施行規則第1条第2項第1号の変電所の変更の工事で特定建設作業に従事する者の生命又は身体に対する安全の確保のため電気工作物の機能を停止して日曜日、休日に行う必要がある場合

注3) 振動の測定は、計量法第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は速い動特性(FAST)を用いることとする。

注4) 振動の測定方法は、次のとおりとする。

- (1) 振動ピックアップの設置場所は、次のとおりとする。
 - イ 緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所
 - ロ 傾斜及びおうとつがない水平面を確保できる場所
 - ハ 温度、電気、磁気等の外圍条件の影響を受けない場所
- (2) 暗振動の影響の補正は、次のとおりとする。

測定の対象とする振動に係る指示値と暗振動(当該測定場所において発生する振動で当該測定の対象とする振動以外のものをいう。)の指示値の差が10デシベル未満の場合は、測定の対象とする振動に係る指示値から次の表の上欄に掲げる指示値の差ごとに同表の下欄に掲げる補正値を減ずるものとする。

| 指示値の差 | 補正値 |
|-------|-------|
| 3デシベル | 3デシベル |
| 4デシベル | 2デシベル |
| 5デシベル | |
| 6デシベル | 1デシベル |
| 7デシベル | |
| 8デシベル | |
| 9デシベル | |

注5) 振動レベルの決定は、次のとおりとする。

- (1) 測定器の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。
- (2) 測定器の指示値が周期的又は間欠的に変動する場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。
- (3) 測定器の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、5秒間隔、100個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の80%レンジの上端の数値とする。

出典：「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)
「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-47 特定建設作業に伴って発生する振動に係る規制地域

| 区分 | 地域 |
|-------|---|
| 第1号区域 | 振動規制法第3条第1項の規定により指定された区域のうち、 (1) 第1種区域 (2) 第2種区域のうち、 学校教育法第1条に規定する学校、児童福祉法第7条第1項に規定する保育所、医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法第2条第1項に規定する図書館、老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80メートルの区域内 |
| 第2号区域 | 振動規制法第3条第1項の規定により指定された地域のうち、上記に掲げる区域以外の区域 |

出典：「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)

「振動規制法第3条第1項の規定に基づく地域の指定状況」(昭和52年12月26日 長野県告示第683号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

4. 悪臭

(1) 悪臭防止法

「悪臭防止法」(昭和46年6月1日 法律第91号 最終改正：平成12年5月17日)に基づく、工場・事業場の敷地境界線の地表における悪臭の規制基準は表 2.3-48に、煙突等の排出口における規制基準は表 2.3-49に、排出口からの排出水中における規制基準は表 2.3-50に、規制地域は表 2.3-51(1)、(2)に示すとおりである。

なお、対象事業実施区域は工業専用地域であり、規制地域に指定されていない。また、上田市内は、臭気指数規制を採用していない。

表 2.3-48 事業場の敷地境界線の地表における規制基準

| 特定悪臭物質名 | 第1地域 (ppm) | 第2地域 (ppm) | 敷地境界 | 気体排出施設 | 排出水 |
|---------------|------------|------------|------|--------|-----|
| アンモニア | 2 | 5 | ○ | ○ | |
| メチルメルカプタン | 0.004 | 0.01 | ○ | | ○ |
| 硫化水素 | 0.06 | 0.2 | ○ | ○ | ○ |
| 硫化メチル | 0.05 | 0.2 | ○ | | ○ |
| トリメチルアミン | 0.02 | 0.07 | ○ | ○ | |
| 二硫化メチル | 0.03 | 0.1 | ○ | | ○ |
| アセトアルデヒド | 0.1 | 0.5 | ○ | | |
| プロピオンアルデヒド | 0.05 | 0.1 | ○ | ○ | |
| ノルマルブチルアルデヒド | 0.009 | 0.03 | ○ | ○ | |
| イソブチルアルデヒド | 0.02 | 0.07 | ○ | ○ | |
| ノルマルバレリルアルデヒド | 0.009 | 0.02 | ○ | ○ | |
| イソバレリルアルデヒド | 0.003 | 0.006 | ○ | ○ | |
| イソブタノール | 0.9 | 4 | ○ | ○ | |
| 酢酸エチル | 3 | 7 | ○ | ○ | |
| メチルイソブチルケトン | 1 | 3 | ○ | ○ | |
| トルエン | 10 | 30 | ○ | ○ | |
| キシレン | 1 | 2 | ○ | ○ | |
| スチレン | 0.8 | 2 | ○ | | |
| プロピオン酸 | 0.07 | 0.2 | ○ | | |
| ノルマル酪酸 | 0.002 | 0.006 | ○ | | |
| ノルマル吉草酸 | 0.002 | 0.004 | ○ | | |
| イソ吉草酸 | 0.004 | 0.01 | ○ | | |

出典：「悪臭防止法」(昭和46年6月1日 法律第91号)

「悪臭防止法に基づく規制地域及び規制基準を指定」(昭和50年3月10日 長野県告示第114号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-49 煙突等の排出口における規制基準

| | |
|---------------|--|
| 特定悪臭物質 の名称 | アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン |
|---------------|--|

注) 規制基準は、次の式によって得られた排出口からの排出量によって規制される。

$$q=0.108 \times He^2 \cdot Cm$$

q：特定悪臭物質の排出量 (Nm³/h)

He：補正された排出口の高さ (m)

Cm：敷地境界線における規制基準値 (ppm)

出典：「悪臭防止法」(昭和46年6月1日 法律第91号)

「六訂版ハンドブック悪臭防止法」(平成24年7月 ぎょうせい)

表 2.3-50 排出口からの排水中における規制基準

| 特定悪臭物質の名称 | 規制地域の区分 | 排水の流量区分(m ³ /s) | | |
|---------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------------|
| | | 0.001 以下の場合 | 0.001を超え、 0.1以下の場合 | 0.1を 超える場合 |
| メチルメルカプタン (mg/L) | 第1地域 | 0.06 | 0.01 | 0.003 |
| | 第2地域 | 0.2 | 0.03 | 0.007 |
| 硫化水素 (mg/L) | 第1地域 | 0.3 | 0.07 | 0.02 |
| | 第2地域 | 1 | 0.2 | 0.05 |
| 硫化メチル (mg/L) | 第1地域 | 2 | 0.3 | 0.07 |
| | 第2地域 | 6 | 1 | 0.3 |
| 二硫化メチル (mg/L) | 第1地域 | 2 | 0.4 | 0.09 |
| | 第2地域 | 6 | 1 | 0.3 |

出典：「悪臭防止法」(昭和46年6月1日 法律第91号)

表 2.3-51(1) 悪臭の規制に係る規制地域

| 区分 | 地域 |
|------|---|
| 第1地域 | 第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、付表の上田市の項の1の地域 |
| 第2地域 | 工業地域(付表の上田市の項の1の地域を除く。) |

出典：「悪臭防止法第3条の規定に基づく規制地域の指定状況」(昭和50年3月10日 県告示第114号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

表 2.3-51(2) 悪臭の規制に係る規制地域 付表の地域

| | |
|------|--|
| 上田市1 | 上田市の地域のうち、次に掲げる地域 ア 常入字万所の一部 イ 国分字堂西の一部 ウ 踏入1丁目及び踏入2丁目の各一部 エ 常田1丁目及び常田2丁目の各一部 オ 天神1丁目、天神2丁目、天神3丁目及び天神4丁目の各一部 カ 常磐城2丁目及び常磐城3丁目の各一部 キ 秋和のうち、字宮原、字権現、字八反田並びに字風呂川、字鶴巻、字山道、字常屋敷、字大蔵京及び字親田の各一部 ク 緑が丘一丁目の一部 |
|------|--|

出典：「悪臭防止法第3条の規定に基づく規制地域の指定状況」(昭和50年3月10日 県告示第114号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

(2)長野県環境審議会答申

対象事業実施区域及びその周辺では、臭気指数規制を採用していないが、臭気指数規制についての基本的な考え方について長野県環境審議会で答申されている。このうち、ごみ焼却施設に対する規制基準の設定方法は表 2.3-52に、規制地域の指定区分は表 2.3-53に示すとおりである。

表 2.3-52 規制基準の設定方法

| 区分 | 規制地域の区分 | 規制基準 |
|-----------------------------|---------|------------------------------------|
| 敷地境界線の地表における 規制基準（ごみ焼却場） | 第1地域 | 10 |
| | 第2地域 | 13 |
| 気体排出施設から排出される 気体に係る規制基準 | — | 悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出して得た値 |
| 排出水に係る規制基準 | — | 敷地境界線の地表における規制基準として定められた値に16を加算した値 |

出典：「長野県環境審議会答申」（平成9年1月23日）

表 2.3-53 規制地域の指定区分

| 類型区分 | 地 域 |
|------|--|
| 第1地域 | 1 都市計画法の規定に基づく第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域並びにこれらの地域に相当する地域 2 学校、病院の周辺の地域 |
| 第2地域 | 1 都市計画法の規定に基づく工業地域及びこの地域に相当する地域 2 都市計画法の規定に基づく工業専用地域のうち、悪臭により住民の生活環境が損なわれていると認められる地域 3 第1地域並びに第2地域の1及び2を除く地域で悪臭に対する順応のみられる地域 |

出典：「長野県環境審議会答申」（平成9年1月23日）

5. 水質

(1) 河川及び湖沼

① 環境基準

「環境基本法」に基づく人の健康の保護に関する環境基準及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づくダイオキシン類に関する水質の環境基準は表 2.3-54 に示すとおりである。また、生活環境の保全に関する河川の環境基準は表 2.3-55 に、湖沼の環境基準は表 2.3-56(1)、(2)に、基準の類型の指定水域は表 2.3-57 に示すとおりである。

対象事業実施区域の南側を流れる千曲川はA類型に指定されている。

表 2.3-54 人の健康の保護に関する環境基準

| 項目 | 環境基準 |
|-----------------|---------------|
| カドミウム | 0.003 mg/L以下 |
| 全シアン | 検出されないこと |
| 鉛 | 0.01 mg/L以下 |
| 六価クロム | 0.02 mg/L以下 |
| 砒素 | 0.01 mg/L以下 |
| 総水銀 | 0.0005 mg/L以下 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと |
| PCB | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | 0.02 mg/L以下 |
| 四塩化炭素 | 0.002 mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.004 mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.1 mg/L以下 |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04 mg/L以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 1 mg/L以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006 mg/L以下 |
| トリクロロエチレン | 0.01 mg/L以下 |
| テトラクロロエチレン | 0.01 mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.002 mg/L以下 |
| チウラム | 0.006 mg/L以下 |
| シマジン | 0.003 mg/L以下 |
| チオベンカルブ | 0.02 mg/L以下 |
| ベンゼン | 0.01 mg/L以下 |
| セレン | 0.01 mg/L以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10 mg/L以下 |
| ふっ素 | 0.8 mg/L以下 |
| ほう素 | 1 mg/L以下 |
| 1,4-ジオキサン | 0.05 mg/L以下 |
| ダイオキシン類 | 1pg-TEQ/L以下 |

注 1) 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

注 2) 「検出されないこと」とは、測定結果が昭和 46 年環境庁告示第 59 号別表 1 に定められた方法の定量限界を下回ることをいう。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号）

「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 27 日 環境庁告示第 68 号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成 29 年 3 月 上田市）

表 2.3-55(1) 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

ア 一般項目

| 項目 類型 | 利用目的の 適 応 性 | 基準値 | | | | | 該当水域 |
|---|---|-----------------|-------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|
| | | 水素イオン 濃度(pH) | 生物化学的 酸素要求量 (BOD) | 浮遊物質 量 (SS) | 溶存酸素量 (DO) | 大腸菌数 | |
| AA | 水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄に 掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 1mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 20CFU/ 100mL 以下 | 別に水域類 型ごとに指 定する水域 |
| A | 水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄に 掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 2mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 300CFU/ 100mL 以下 | |
| B | 水道3級 水産2級 及びC以下の欄に 掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 3mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 5mg/L 以上 | 1,000CFU/ 100mL 以下 | |
| C | 水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に 掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 5mg/L 以下 | 50mg/L 以下 | 5mg/L 以上 | - | |
| D | 工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げ るもの | 6.0以上 8.5以下 | 8mg/L 以下 | 100mg/L 以下 | 2mg/L 以上 | - | |
| E | 工業用水3級 環境保全 | 6.0以上 8.5以下 | 10mg/L 以下 | ごみ等の浮遊 が認められな いこと。 | 2mg/L 以上 | - | |
| 備考 1 基準値は日間平均とする。 2 農業利用水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。 | | | | | | | |

- 注1) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 注2) 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 注3) 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級のの水産生物用
 水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級のの水産生物用
 水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
 注4) 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
 注5) 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度
 注6) 大腸菌数については以下のとおり。
 1 大腸菌数に係る基準値については、90%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の $0.9 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値（ $0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。))とする。
 2 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 100CFU/100ml 以下とする。
 3 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない。
 4 大腸菌数に用いる単位はCFU（コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)）/100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。
 出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）
 「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

表 2.3-55(2) 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

イ 水生生物保全環境基準項目（全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩）

| | 水生生物の生息状況の適応性 | 基準値 | | | 該当水域 |
|-------------------|---|------------|--------------|----------------------|-----------------|
| | | 全亜鉛 | ノニルフェノール | 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 | |
| 生物A | イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/L以下 | 0.001mg/L以下 | 0.03mg/L以下 | 別に水域類型ごとに指定する水域 |
| 生物特A | 生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L以下 | 0.0006mg/L以下 | 0.02mg/L以下 | |
| 生物B | コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/L以下 | 0.002mg/L以下 | 0.05mg/L以下 | |
| 生物特B | 生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L以下 | 0.002mg/L以下 | 0.04mg/L以下 | |
| 備考 基準値は、年間平均値とする。 | | | | | |

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

表 2.3-56(1) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

ア 一般項目

| 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | | | | 該当水域 |
|---|-------------------------------------|----------------|---------------|------------------|-----------|----------------|-----------------|
| | | 水素イオン濃度(pH) | 化学的酸素要求量(COD) | 浮遊物質(SS) | 溶存酸素量(DO) | 大腸菌数 | |
| AA | 水道1級 水産1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 1mg/L以下 | 1mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 20CFU/100mL以下 | 別に水域類型ごとに指定する水域 |
| A | 水道2、3級 水産2級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 3mg/L以下 | 5mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 300CFU/100mL以下 | |
| B | 水産3級 工業用水1級及びCの欄に掲げるもの | 6.5以上 8.5以下 | 5mg/L以下 | 15mg/L以下 | 5mg/L以上 | - | |
| C | 工業用水2級 環境保全 | 6.0以上 8.5以下 | 8mg/L以下 | ごみ等の浮遊が認められないこと。 | 2mg/L以上 | - | |
| 備考：水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質の項目の基準値は適用しない。 | | | | | | | |

注1) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

注2) 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

注3) 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用

注4) 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は特殊の浄水操作を行うもの

注5) 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

注6) 大腸菌数については以下のとおり。

1 大腸菌数に係る基準値については、90%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の0.9×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。）とする。

2 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数100CFU/100ml以下とする。

3 水道3級を利用目的としている地点（水浴又は水道2級を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数1,000CFU/100ml以下とする。

4 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない。

5 大腸菌数に用いる単位はCFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））/100mlとし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

表 2.3-56(2) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

イ 全窒素、全磷

| 類型 | 利用目的の適応性 | 基準値 | | 該当水域 |
|-----|--|-----------|-------------|-----------------|
| | | 全窒素 | 全磷 | |
| I | 自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの | 0.1mg/L以下 | 0.005mg/L以下 | 別に水域類型ごとに指定する水域 |
| II | 水道1、2、3級（特殊なものを除く。） 水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの | 0.2mg/L以下 | 0.01mg/L以下 | |
| III | 水道3級（特殊なもの）及びIV以下の欄に掲げるもの | 0.4mg/L以下 | 0.03mg/L以下 | |
| IV | 水産2種及びVの欄に掲げるもの | 0.6mg/L以下 | 0.05mg/L以下 | |
| V | 水産3種 工業用水 農業用水 環境保全 | 1mg/L以下 | 0.1mg/L以下 | |

備考

- 1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- 3 農業用水については、全磷の項目の基準値は適用しない。

- 注1) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 注2) 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 注3) 水産1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び3種の水産生物用
 水産2種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
 水産3種：コイ、フナ等の水産生物用
 注4) 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度
 出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）
 「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

ウ 水生生物保全環境基準項目（全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩）

| | 水生生物の生息状況の適応性 | 基準値 | | | 該当水域 |
|------|---|------------|--------------|----------------------|-----------------|
| | | 全亜鉛 | ノニルフェノール | 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 | |
| 生物A | イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域 | 0.03mg/L以下 | 0.001mg/L以下 | 0.03mg/L以下 | 別に水域類型ごとに指定する水域 |
| 生物特A | 生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L以下 | 0.0006mg/L以下 | 0.02mg/L以下 | |
| 生物B | コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生育する水域 | 0.03mg/L以下 | 0.002mg/L以下 | 0.05mg/L以下 | |
| 生物特B | 生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域 | 0.03mg/L以下 | 0.002mg/L以下 | 0.04mg/L以下 | |

備考：基準値は、年間平均値とする。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）
 「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

表 2.3-57 水質汚濁に係る環境基準の種類の指定水域

ア 一般項目

| 水系 | 水域 | 類型 | 達成期間 | 指定の種類及び年月日 |
|-----|------------------------------------|----|------|------------------------|
| 信濃川 | 信濃川上流(2) (千曲川) (南佐久郡の湯川合流点から大屋橋まで) | A | イ | 国(S47.4.6 環境庁告示第7号) |
| | 信濃川上流(3) (千曲川) (大屋橋から県境まで) | A | ロ | 国(S47.4.6 環境庁告示第7号) |
| | 依田川(全域) | A | イ | 県(S50.5.22 長野県告示第281号) |
| | 神川(全域) | A | イ | 県(S55.10.9 長野県告示第645号) |
| | 浦野川(全域) (産川を含む) | A | ハ | 県(H7.12.25 長野県告示第951号) |

注) 達成期間の分類は、次のとおりとする。

「イ」は、直ちに達成、「ロ」は、5年以下で可及的すみやかに達成、「ハ」は、5年を超える期間で可及的すみやかに達成
 出典：「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

イ 水生生物保全環境基準項目(全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)

| 水系 | 水域 | 類型 | 達成期間 | 指定の種類及び年月日 |
|-----|---------|-----|------|-----------------------|
| 信濃川 | 依田川(全域) | 生物A | イ | 県(H24.4.5 長野県告示第313号) |
| | 神川(全域) | 生物A | イ | |
| | 浦野川(全域) | 生物A | イ | |
| | 産川(全域) | 生物B | イ | |

注) 達成期間の分類は、次のとおりとする。

「イ」は、直ちに達成、「ロ」は、5年以下で可及的すみやかに達成、「ハ」は、5年を超える期間で可及的すみやかに達成

出典：「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」(平成29年3月 上田市)

② 水質汚濁防止法に基づく排水基準等

「水質汚濁防止法」(昭和45年12月25日法律第138号 最終改正：平成29年6月2日)に基づく汚水または廃液を排出する一定の施設(特定施設)を設置する工場または事業場(特定事業場)で、公共用水域に排水を排出する特定事業場に対する一律排水基準及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく排水に係る基準は表2.3-58(1)、(2)に示すとおりである。

また、「良好な生活環境の保全に関する条例」(昭和48年 長野県条例第11号)に基づく上乗せ排水基準は表2.3-59(1)、(2)に示すとおりである。なお、焼却施設は特定施設を有する工場に該当する。

表 2.3-58(1) 排水基準(有害物質に関する項目)

| 項目 | 許容限度 |
|---------------------------------------|--|
| カドミウム及びその化合物 | 0.03mg/L |
| シアン化合物 | 1mg/L |
| 有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルメトン及びEPNに限る) | 1mg/L |
| 鉛及びその化合物 | 0.1mg/L |
| 六価クロム化合物 | 0.5mg/L |
| 砒素及びその化合物 | 0.1mg/L |
| 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 | 0.005mg/L |
| アルキル水銀化合物 | 検出されないこと |
| ポリ塩化ビフェニル | 0.003mg/L |
| トリクロロエチレン | 0.1mg/L |
| テトラクロロエチレン | 0.1mg/L |
| ジクロロメタン | 0.2mg/L |
| 四塩化炭素 | 0.02mg/L |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.04mg/L |
| 1,1-ジクロロエチレン | 1mg/L |
| シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.4mg/L |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 3mg/L |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.06mg/L |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.02mg/L |
| チウラム | 0.06mg/L |
| シマジン | 0.03mg/L |
| チオベンカルブ | 0.2mg/L |
| ベンゼン | 0.1mg/L |
| セレン及びその化合物 | 0.1mg/L |
| ほう素及びその化合物 | 10mg/L |
| ふっ素及びその化合物 | 8mg/L |
| アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 | 100mg/L (アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量) |
| 1,4-ジオキサン | 0.5mg/L |
| ダイオキシン類 | 10 pg-TEQ/L |

注)「検出されないこと」とは、第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

出典：「排水基準を定める省令」(昭和46年6月 総理府令第35号)
「ダイオキシン類対策特別措置法施行令」(平成11年12月27日 政令第433号)
「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」(平成11年12月27日 総理府令第67号)
「公害関係基準のしおり」(令和3年3月 長野県)

表 2.3-58(2) 排水基準(生活環境に関する項目)

| 項目 | | 許容限度 |
|-----------------|--------|----------------------------|
| pH | | 5.8~8.6 |
| 生物化学的酸素要求量(BOD) | | 160mg/L (日間平均120mg/L) |
| 化学的酸素要求量(COD) | | 160mg/L (日間平均120mg/L) |
| 浮遊物質(SS) | | 200mg/L (日間平均150mg/L) |
| ノルマルヘキサン抽出物質含有量 | 鉱油類 | 5mg/L |
| | 動植物油脂類 | 30mg/L |
| フェノール類含有量 | | 5mg/L |
| 銅含有量 | | 3mg/L |
| 亜鉛含有量 | | 2mg/L |
| 溶解性鉄含有量 | | 10mg/L |
| 溶解性マンガン含有量 | | 10mg/L |
| クロム含有量 | | 2mg/L |
| 大腸菌群数 | | 日間平均3,000個/cm ³ |
| 窒素含有量 | | 120mg/L (日間平均60mg/L) |
| 燐含有量 | | 16mg/L (日間平均8mg/L) |

注1)「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

注2)生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。

注3)窒素含有量、燐含有量についての排水基準は、窒素又は燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼、及び海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがあるとして環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用される。

出典：「排水基準を定める省令」(昭和46年6月 総理府令第35号)

「公害関係基準のしおり」(令和3年3月 長野県)

表 2.3-59(1) 上乘せ排水基準(有害物質に関する項目)

| 区分 | 項目 | 許容限度 |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|
| 水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設を有する工場又は事業場 | カドミウム及びその化合物 | 0.05mg/L |
| | シアン化合物 | 0.5mg/L |
| | 六価クロム化合物 | 0.3mg/L |
| | 水銀及びアルキル水銀、その他の水銀化合物 | 0.003mg/L |

注) 特定施設とは、次の各号のいずれかの要件を備える污水又は廃液を排出する施設で、政令で定めるものをいう。

1. カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質として政令で定める物質(以下「有害物質」という。)を含むこと。
2. 化学的酸素要求量その他の水の汚染状態(熱によるものを含み、前号に規定する物質によるものを除く。)を示す項目として政令で定める項目に関し、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度のものであること。

出典：「良好な生活環境の保全に関する条例」(昭和48年3月30日 県条例第11号)第16条

表 2.3-59(2) 上乘せ排水基準(生活環境に関する項目)

| 排水量 | 項目及び許容限度 | | | |
|---|----------------|------|----------|------|
| | BOD又はCOD(mg/L) | | SS(mg/L) | |
| | 最大 | 日間平均 | 最大 | 日間平均 |
| 10m ³ 以上 50m ³ 未満 | 60 | 40 | 90 | 60 |
| 50m ³ 以上 | 30 | 20 | 50 | 30 |

出典：良好な生活環境の保全に関する条例」(昭和48年3月30日 県条例第11号)第16条

③ 上田市公害防止条例

「上田市公害防止条例」（平成 21 年 12 月 18 日 条例第 38 号）に基づく水質に係る環境基準は表 2.3-60 に、区分をあてはめる水域は表 2.3-61 に示すとおりである。

表 2.3-60 上田市公害防止条例に基づく水質の環境基準

| 区分 | 項目 | 基準値 | | | | |
|---------|----|------------------|----------------|--------------|---------------|--------------------------|
| | | 水素イオン濃度 (pH) | 化学的酸素要求量 (COD) | 浮遊物質 (SS) | 溶存酸素量 (DO) | 大腸菌群数 |
| 第 1 種水域 | | 6.5 以上 8.5 以下 | 1mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 50MPN/ 100mL 以下 |
| 第 2 種水域 | | 6.5 以上 8.5 以下 | 2mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 7.5mg/L 以上 | 1,000MPN/ 100mL 以下 |
| 第 3 種水域 | | 6.5 以上 8.5 以下 | 3mg/L 以下 | 25mg/L 以下 | 5mg/L 以上 | 5,000MPN/ 100mL 以下 |

出典：「上田市公害防止条例施行規則」（平成 21 年 12 月 18 日 規則第 38 号）
「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成 29 年 3 月 上田市）

表 2.3-61 区分を当てはめる水域

| 区分 | 区分を当てはめる水域 |
|---------|---------------------------------|
| 第 1 種水域 | 市民の定住的生活、農耕、家畜の飼育などの影響が及んでいない河川 |
| 第 2 種水域 | 矢出沢川、傍陽川、内村川、武石川 |
| 第 3 種水域 | 第 1 種水域及び第 2 種水域以外の河川 |

注 1) 河川の名称は、河川法に規定する名称による。

注 2) この表は、環境基本法第 16 条第 2 項の規定に基づき指定された水域を除く。

出典：「上田市公害防止条例施行規則」（平成 21 年 12 月 18 日 規則第 38 号）
「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成 29 年 3 月 上田市）

(2)地下水

「環境基本法」に基づく地下水の水質汚濁に係る環境基準及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質に係る地下水の環境基準は表 2.3-62に示すとおりである。

表 2.3-62 地下水の水質汚濁に係る環境基準

| 項目 | 環境基準 |
|----------------|--------------|
| カドミウム | 0.003mg/L以下 |
| 全シアン | 検出されないこと |
| 鉛 | 0.01mg/L以下 |
| 六価クロム | 0.02mg/L以下 |
| 砒素 | 0.01mg/L以下 |
| 総水銀 | 0.0005mg/L以下 |
| アルキル水銀 | 検出されないこと |
| PCB | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | 0.02mg/L以下 |
| 四塩化炭素 | 0.002mg/L以下 |
| クロロエチレン | 0.002mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | 0.004mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 0.1mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/L以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 1mg/L以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006mg/L以下 |
| トリクロロエチレン | 0.01mg/L以下 |
| テトラクロロエチレン | 0.01mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 0.002mg/L以下 |
| チウラム | 0.006mg/L以下 |
| シマジン | 0.003mg/L以下 |
| チオベンカルブ | 0.02mg/L以下 |
| ベンゼン | 0.01mg/L以下 |
| セレン | 0.01mg/L以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 10mg/L以下 |
| ふっ素 | 0.8mg/L以下 |
| ほう素 | 1mg/L以下 |
| 1,4-ジオキサン | 0.05mg/L以下 |
| ダイオキシン類 | 1pg-TEQ/L以下 |

注1) 環境基準は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

注2) 「検出されないこと」とは、測定した場合においてその結果が当該方法の定量下限値を下回ることをいう。

出典：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日環境庁告示第10号）
「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27日 環境庁告示第68号）
「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成29年3月 上田市）

6. 土壌汚染

(1) 環境基準

「環境基本法」に基づく土壌汚染に係る環境基準及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づくダイオキシン類に関する環境基準は、表 2.3-63に示すとおりである。

表 2.3-63 土壌汚染に係る環境基準

| 項目 | 環境上の条件 |
|---------------------------------|--|
| カドミウム | 検液 1L につき 0.003mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 0.4mg 以下であること。 |
| 全シアン | 検液中に検出されないこと。 |
| 有機磷 ^{注2)} | 検液中に検出されないこと。 |
| 鉛 | 検液 1L につき 0.01mg 以下であること。 |
| 六価クロム | 検液 1L につき 0.05mg 以下であること。 |
| 砒素 | 検液 1L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1kg につき 15mg 未満であること。 |
| 総水銀 | 検液 1L につき 0.0005mg 以下であること。 |
| アルキル水銀 | 検液中に検出されないこと。 |
| PCB | 検液中に検出されないこと。 |
| 銅 | 農用地（田に限る。）において、土壌 1kg につき 125mg 未満であること。 |
| ジクロロメタン | 検液 1L につき 0.02mg 以下であること。 |
| 四塩化炭素 | 検液 1L につき 0.002mg 以下であること。 |
| クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー) | 検液 1L につき 0.002mg 以下であること。 |
| 1,2-ジクロロエタン | 検液 1L につき 0.004mg 以下であること。 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 検液 1L につき 0.1mg 以下であること。 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 検液 1L につき 0.04mg 以下であること。 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 検液 1L につき 1mg 以下であること。 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 検液 1L につき 0.006mg 以下であること。 |
| トリクロロエチレン | 検液 1L につき 0.01mg 以下であること。 |
| テトラクロロエチレン | 検液 1L につき 0.01mg 以下であること。 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 検液 1L につき 0.002mg 以下であること。 |
| チウラム | 検液 1L につき 0.006mg 以下であること。 |
| シマジン | 検液 1L につき 0.003mg 以下であること。 |
| チオベンカルブ | 検液 1L につき 0.02mg 以下であること。 |
| ベンゼン | 検液 1L につき 0.01mg 以下であること。 |
| セレン | 検液 1L につき 0.01mg 以下であること。 |
| ふっ素 | 検液 1L につき 0.8mg 以下であること。 |
| ほう素 | 検液 1L につき 1mg 以下であること。 |
| 1,4-ジオキサン | 検液 1L につき 0.05mg 以下であること。 |
| ダイオキシン類 | 1,000pg-TEQ/g 以下 |

注 1) 「検液中に検出されないこと。」とは、測定結果が平成 3 年環境庁告示第 46 号別表に定められた方法の定量限界を下回ることをいう。

注 2) 有機磷とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN をいう。

注 3) ダイオキシン類は、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合 簡易測定方法により測定した場合にあつては、簡易測定値に 2 を乗じた値が 250pg-TEQ/g 以上の場合) には、必要な調査を実施することとする。

出典：「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年 8 月 23 日 環境庁告示第 46 号）

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」

(平成 11 年 12 月 27 日 環境庁告示第 68 号)

「公害関係基準集・上田市環境保全関係条例集」（平成 29 年 3 月 上田市）

(2) 土壌汚染対策法

「土壌汚染対策法」（平成14年5月29日法律第53号 最終改正：平成29年6月2日）においては、使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地、一定規模以上の形質の変更が行われる土地、土壌汚染による健康被害が生ずるおそれがある土地について、表 2.3-64に示す特定有害物質による汚染の可能性のある場合に、土壌汚染状況調査、区域の指定及び健康被害防止のための措置を行うことが定められている。

表 2.3-64 「土壌汚染対策法」で定める特定有害物質

| 特定有害物質の種類 | 土壌溶出量基準 (mg/L) | 土壌含有量基準 (mg/kg) | 第2溶出量基準 (mg/L) |
|---|----------------------------|--------------------|---------------------------|
| 四塩化炭素 | 0.002 以下 | — | 0.02 以下 |
| クロロエチレン | 0.002 以下 | — | 0.02 以下 |
| 1.2-ジクロロエタン | 0.004 以下 | — | 0.04 以下 |
| 1.1-ジクロロエチレン | 0.1 以下 | — | 1 以下 |
| 1.2-ジクロロエチレン | 0.04 以下 | — | 0.4 以下 |
| 1.3-ジクロロプロペン | 0.002 以下 | — | 0.02 以下 |
| ジクロロメタン | 0.02 以下 | — | 0.2 以下 |
| テトラクロロエチレン | 0.01 以下 | — | 0.1 以下 |
| 1.1.1-トリクロロエタン | 1 以下 | — | 3 以下 |
| 1.1.2-トリクロロエタン | 0.006 以下 | — | 0.06 以下 |
| トリクロロエチレン | 0.01 以下 | — | 0.1 以下 |
| ベンゼン | 0.01 以下 | — | 0.1 以下 |
| カドミウム及びその化合物 | 0.003 以下 | 45 以下 | 0.09 以下 |
| 六価クロム化合物 | 0.05 以下 | 250 以下 | 1.5 以下 |
| シアン化合物 | 検出されないこと | 遊離シアンとして 50 以下 | 1 以下 |
| 水銀及びその化合物 | 0.0005 以下かつアルキル水銀が検出されないこと | 15 以下 | 0.005 以下かつアルキル水銀が検出されないこと |
| セレン及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.3 以下 |
| 鉛及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.3 以下 |
| 砒素及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.3 以下 |
| ふっ素及びその化合物 | 0.8 以下 | 4,000 以下 | 24 以下 |
| ほう素及びその化合物 | 1 以下 | 4,000 以下 | 30 以下 |
| シマジン | 0.003 以下 | — | 0.03 以下 |
| チウラム | 0.006 以下 | — | 0.06 以下 |
| チオベンカルブ | 0.02 以下 | — | 0.2 以下 |
| ポリ塩化ビフェニル (別名 PCB) | 検出されないこと | — | 0.003 以下 |
| 有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPN) | 検出されないこと | — | 1 以下 |

出典：「土壌汚染対策法施行規則」（平成14年5月29日 環境省令第29号）
「公害関係基準のしおり」（令和3年3月 長野県）

7. 地盤沈下

長野県においては、「工業用水法」(昭和31年6月11日 法律第146号 最終改正：平成26年6月13日)及び「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」(昭和37年5月1日 法律第100号 最終改正：平成12年5月31日)に基づく指定地域はない。

8. 産業廃棄物

産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年5月31日 法律第104号 最終改正：平成26年6月4日)により、事業活動等に伴って発生した廃棄物(石綿等含有廃建材を含む)は事業者自らの責任において適切に処理することが定められている。

9. 温室効果ガス

温室効果ガスについては、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成10年10月9日 法律第117号 最終改正：令和3年6月2日)により、事業活動等に伴って相当程度多い温室効果ガスを排出する特定排出者は、事業を所管する大臣に温室効果ガス算定排出量の報告が定められている。

長野県では「長野県地球温暖化対策条例」(平成18年3月30日 条例第19号)に基づき、事業活動に伴い相当程度多い温室効果ガスの排出をする事業者及び規則で定める台数以上の自動車を事業活動において使用する事業者は、その事業活動に係る温室効果ガスの排出の抑制や防止のための計画を定めなくてはならない。

10. 自然保護関係

(1) 自然公園法及び長野県立自然公園条例に基づく自然公園

対象事業実施区域及びその周囲において、「自然公園法」に基づく自然公園の地域指定はされていない。また、「長野県立自然公園条例」(昭和35年7月18日 条例第22号)に基づく長野県立自然公園の地域指定はされていない。

自然公園の地種区分については、表 2.3-65に示すとおりである。

表 2.3-65 自然公園の地種区分について

| 地種区分 | | 説明 |
|------|---------|--|
| 特別地域 | 特別保護地区 | 特別地域内で特にすぐれた自然景観、原始状態を保持している地域で、特に嚴重に景観の維持を図る必要がある地区 |
| | 第1種特別地域 | 特別保護地区に準ずる景観を有し、特別地域のうちでは風致を維持する必要性がもっとも高い地域であって、現在の景観を極力保護することが必要な地域 |
| | 第2種特別地域 | 第1種特別地域及び第3種特別地域以外の地域であって、特に農林漁業活動についてはとめて調整を図ることが必要な地域 |
| | 第3種特別地域 | 特別地域のうちでは風致を維持する必要性が比較的低い地域であって、特に通常の農林漁業活動については原則として風致の維持に影響を及ぼすおそれが少ない地域 |
| 普通地域 | | 特別地域に含まれない地域で風景の保護を図る必要がある地域 |

出典：「自然公園法施行規則」(昭和32年10月11日 厚生省令第41号 最終改正：令和元年10月31日)

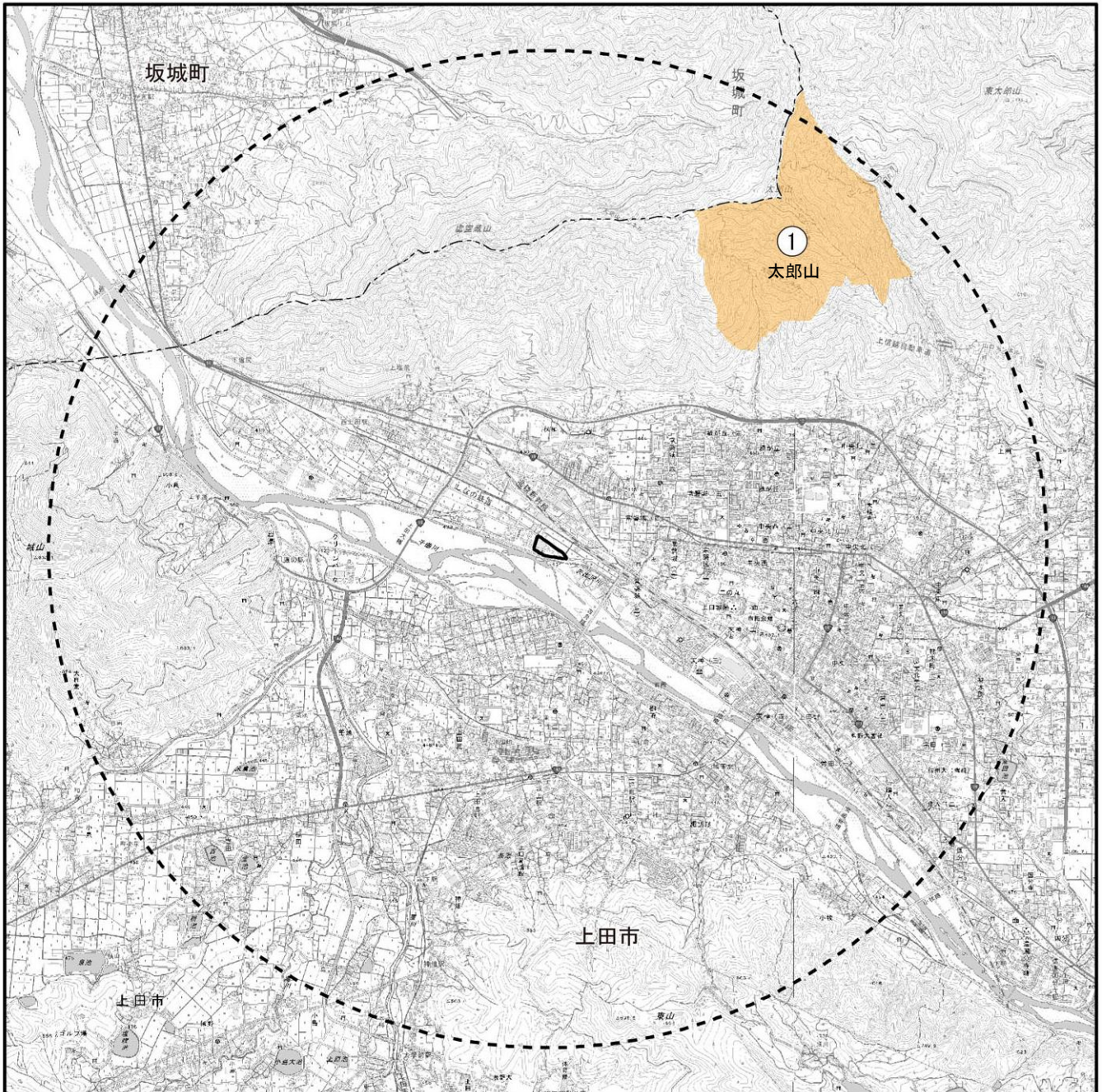
(2) 自然環境保全法及び長野県自然環境保全条例の規定により指定された保全地域

対象事業実施区域及びその周囲における「自然環境保全法」(昭和47年6月22日 法律第85号 最終改正：平成31年4月26日)に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域の指定はされていない。また、「長野県自然環境保全条例」に基づく自然環境保全地域等の指定状況は、表 2.3-66及び図 2.3-11に示すとおりであり、対象事業実施区域北側に、郷土環境保全地域である「太郎山」が指定されている。





表 2.3-66 自然環境保全地域等の指定状況

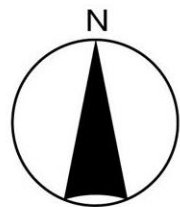
| 番号 | 区分 | 名称 | 所在地 | 面積(ha) | 指定年月日 |
|----|----------|-----|-----|--------|-------------|
| 1 | 郷土環境保全地域 | 太郎山 | 上田市 | 174.11 | 昭和56年11月24日 |

出典：「信州くらしのマップ(自然・環境)」(長野県ホームページ 令和2年12月15日閲覧)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  郷土環境保全地域



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「信州くらしのマップ(自然・環境)」
(長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)

図 2.3-11 対象事業実施区域及びその周囲の自然環境保全地域等の指定状況

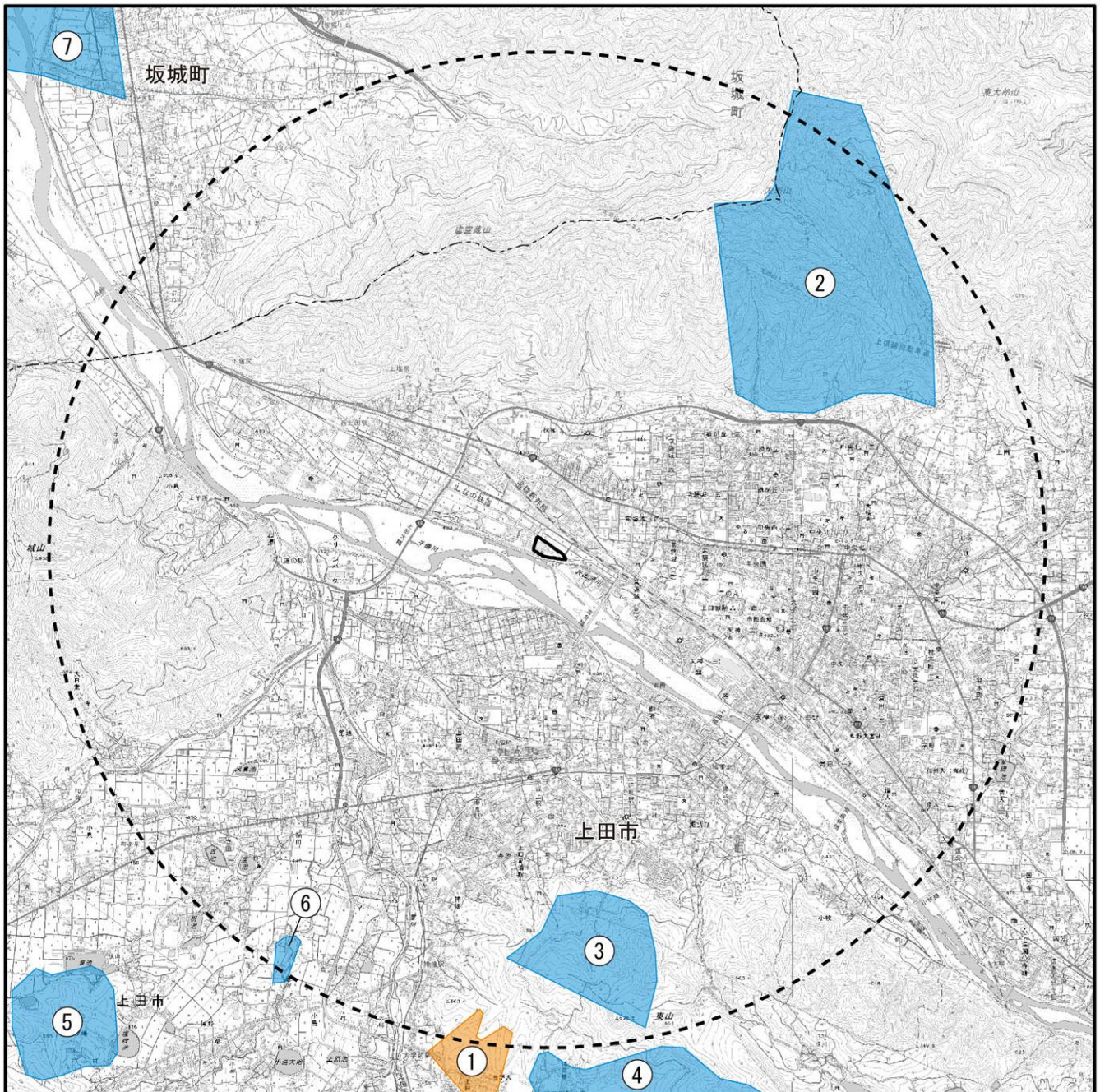
- (3)世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく自然遺産の区域
対象事業実施区域及びその周囲に、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(平成4年9月28日 条約第7号)に基づいて指定された自然遺産の区域はない。
- (4)都市緑地法に基づく緑地保全地域または特別緑地保全地区の区域
対象事業実施区域及びその周囲に、「都市緑地法」(昭和48年9月1日 法律第72号 最終改正:令和2年6月10日)に基づいて指定された緑地保全地域及び特別緑地保全地区の区域はない。
- (5)鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区等
対象事業実施区域及びその周囲における「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成14年7月12日 法律第88号 最終改正:平成27年3月31日)に基づく鳥獣保護区等の指定状況については、表 2.3-67及び図 2.3-12に示すとおりである。

表 2.3-67 鳥獣保護区等の指定状況






| 番号 | 指定区分 | 名称 | 所在地 | 面積(ha) | 期限 |
|----|--------------------|-----------|--------|--------|-------------|
| 1 | 鳥獣保護区 | 長野大学野鳥愛護林 | 上田市 | 20 | 令和4年10月31日 |
| 2 | 特定猟具使用禁止区域 (銃猟) | 太郎山 | 上田市 | 158 | 令和12年10月31日 |
| 3 | | 原峠 | 上田市 | 58 | 令和8年10月31日 |
| 4 | | 上田市自然運動公園 | 上田市 | 116 | 無期限 |
| 5 | | 横山 | 上田市 | 59 | 令和9年10月31日 |
| 6 | | 下小島 | 上田市 | 7 | 令和11年10月31日 |
| 7 | | 坂城町千曲川流域 | 埴科郡坂城町 | 250 | 無期限 |

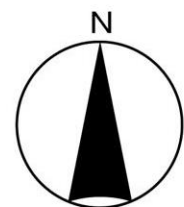
出典:「長野県鳥獣保護区等位置図(令和2年度)」(長野県ホームページ 令和3年10月10日閲覧)

- (6)絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく生息地等保護区
対象事業実施区域及びその周囲に、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年6月5日 法律第75号 最終改正:令和2年1月22日)に基づいて指定された生息地等保護区はない。
- (7)特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約に基づく湿地の区域
対象事業実施区域及びその周囲に、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(昭和55年9月22日 条約第28号 最終改正:平成6年4月29日)に基づいて指定された湿地の区域はない。
- (8)長野県豊かな水資源の保全に関する条例に基づく水資源保全地域
対象事業実施区域及びその周囲において、「長野県豊かな水資源の保全に関する条例」(平成25年3月25日 条例第11号)に基づく水資源保全地域の指定はされていない。
- (9)国有林野管理経営規程に基づく緑の回廊
対象事業実施区域及びその周囲に、「国有林野管理経営規程」(平成11年1月12日 農林水産省訓令第2号)に基づいて指定された緑の回廊はない。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  鳥獣保護区
-  特定猟具使用禁止区域(猟銃)



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注) 図中の番号は表 2.3-67 に対応している。
 出典: 「長野県鳥獣保護区等位置図(令和 2 年度)」
 (長野県ホームページ 令和 3 年 10 月 10 日閲覧)

図 2.3-12 対象事業実施区域及びその周囲の鳥獣保護区等の指定状況

11. 景観保全関係

(1) 景観法及び長野県景観条例に基づく景観計画区域

「景観法」に基づき、対象事業実施区域周辺の市町のうち、上田市が長野県内の景観行政団体となっている。

長野県においては、「景観法」及び「長野県景観条例」（平成4年3月19日 条例第22号 最終改正：平成29年3月23日 条例第4号）に基づき、良好な景観を育成するための取組等を示す「長野県景観育成計画」（平成17年12月 長野県）が策定されており、長野県全土（景観行政団体を除く）を景観計画区域に指定している。ただし、上田市が長野県内の景観行政団体であることから、上田市内は景観計画区域から除外されている。

「長野県景観育成計画」が除外される上田市においては、「上田市景観計画」（平成24年12月 上田市）が策定されており、上田市全域が景観計画区域に指定され、景観形成基準が定められている。

(2) 都市計画法に基づく風致地区

対象事業実施区域及びその周囲に、「都市計画法」に基づき指定された風致地区はない。

12. 国土防災関係

(1) 森林法に基づく保安林の指定

対象事業実施区域及びその周囲における「森林法」（昭和26年6月26日 法律第249号 最終改正：令和2年6月10日）に基づく保安林及び国有林は図 2.3-13に示すとおりである。対象事業実施区域の周囲には保安林及び国有林が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

(2) 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域

対象事業実施区域及びその周囲における「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和44年7月1日 法律第57号 最終改正：平成17年7月6日）に基づく急傾斜地崩壊危険区域は図 2.3-14に示すとおりである。対象事業実施区域の周囲には急傾斜地崩壊危険区域が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

(3) 砂防法に基づく砂防指定地

対象事業実施区域及びその周囲における「砂防法」（明治30年3月30日 法律第29号 最終改正：平成25年11月22日）に基づく砂防指定地は図 2.3-14に示すとおりである。対象事業実施区域の周囲には砂防指定地が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

(4) 地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域

対象事業実施区域及びその周囲には「地すべり等防止法」（昭和33年3月31日 法律第30号 最終改正：平成29年6月2日）に基づく地すべり防止区域は指定されていない。

(5) 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づく土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域

対象事業実施区域及びその周囲における「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策

の推進に関する法律」(平成12年5月8日 法律第57号 最終改正：平成29年5月19日)に基づく土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域^{注)}は図 2.3-15に示すとおりである。対象事業実施区域の周囲には土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

注) 土砂災害特別警戒区域：土砂災害警戒区域の中で、建築物等に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれのある区域

土砂災害警戒区域：がけ崩れ(急傾斜地の崩壊)、土石流、地すべりの土砂災害のおそれがある区域

(6) 山地災害危険地区調査要領に基づく山地災害危険地区






対象事業実施区域及びその周囲における「山地災害危険地区調査要領」(平成28年7月 林野庁)による山地災害危険地区は図 2.3-16に示すとおりである。対象事業実施区域の周囲には山地災害危険地区が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。

(7) 長野県指定の土砂災害危険箇所

対象事業実施区域及びその周囲における長野県が指定している土砂災害危険箇所(急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所、土石流危険区域、土石流危険溪流)は図 2.3-17に示すとおりである。対象事業実施区域の周囲には土砂災害危険箇所(急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所、土石流危険箇所、土石流危険溪流)が存在するが、対象事業実施区域内には存在しない。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  保安林
-  国有林



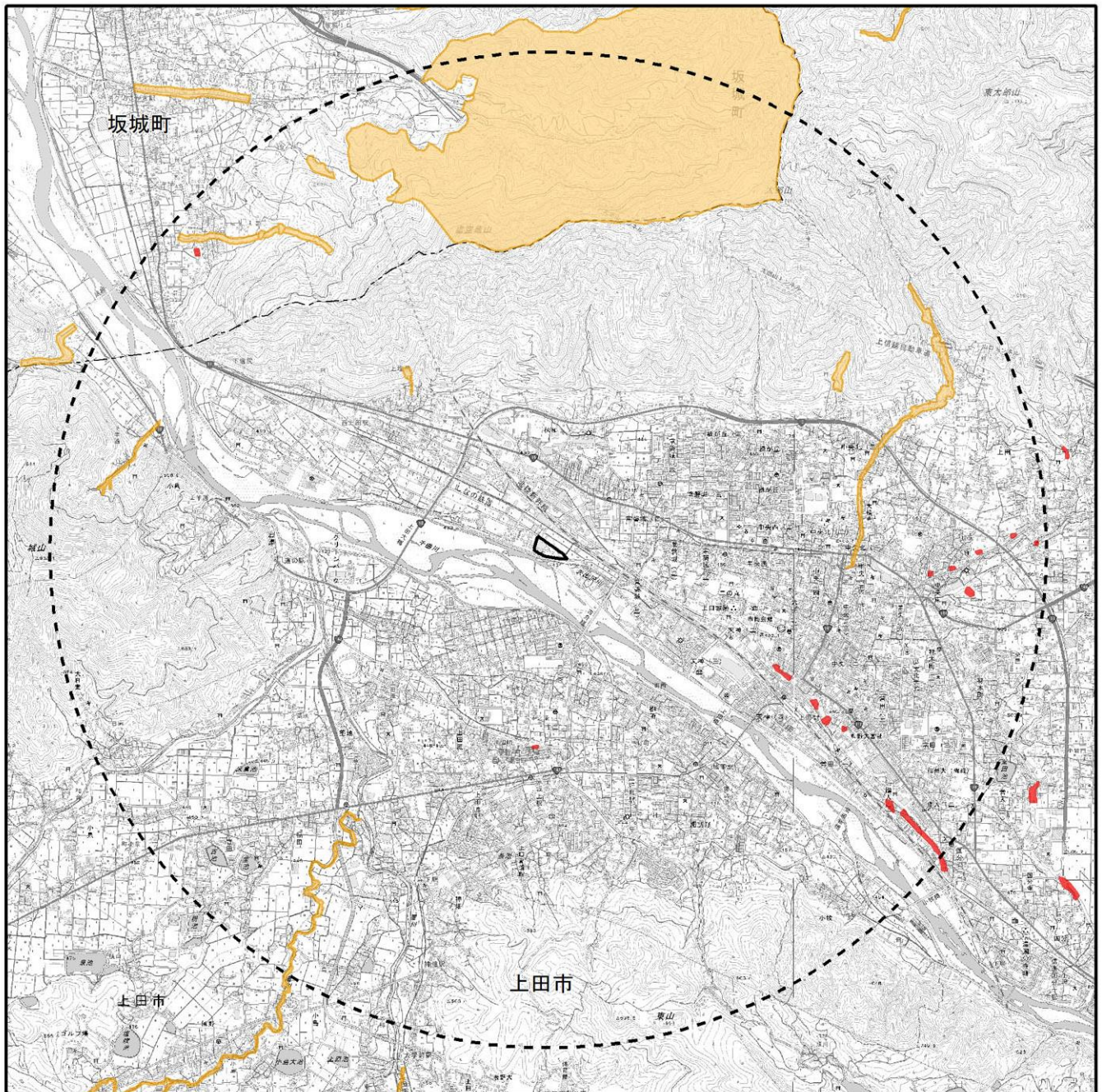
1:50,000




国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

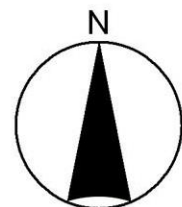
出典：「信州くらしのマップ（長野県土地利用基本計画（計画図）」
（長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

図 2.3-13 対象事業実施区域及びその周囲の保安林及び国有林の指定状況



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  急傾斜地崩壊危険区域
-  砂防指定地



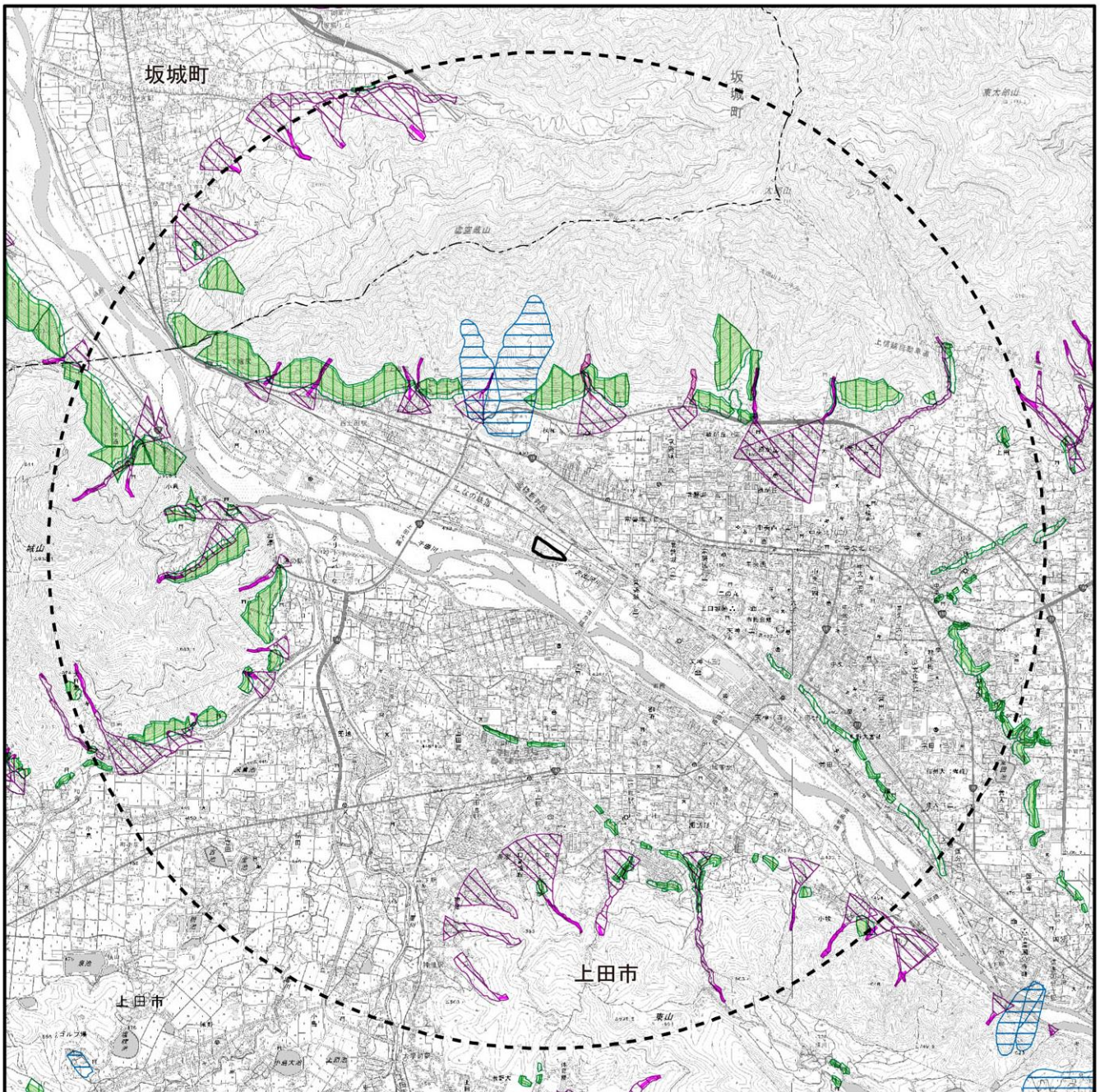
1:50,000






国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。






出典：「信州くらしのマップ（防災）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

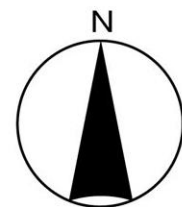
図 2.3-14 対象事業実施区域及びその周囲の砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域の指定状況



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界

-  土砂災害特別警戒区域
-  急傾斜地の崩壊
-  土石流
-  土砂災害警戒区域
-  急傾斜地の崩壊
-  地すべり
-  土石流



1:50,000



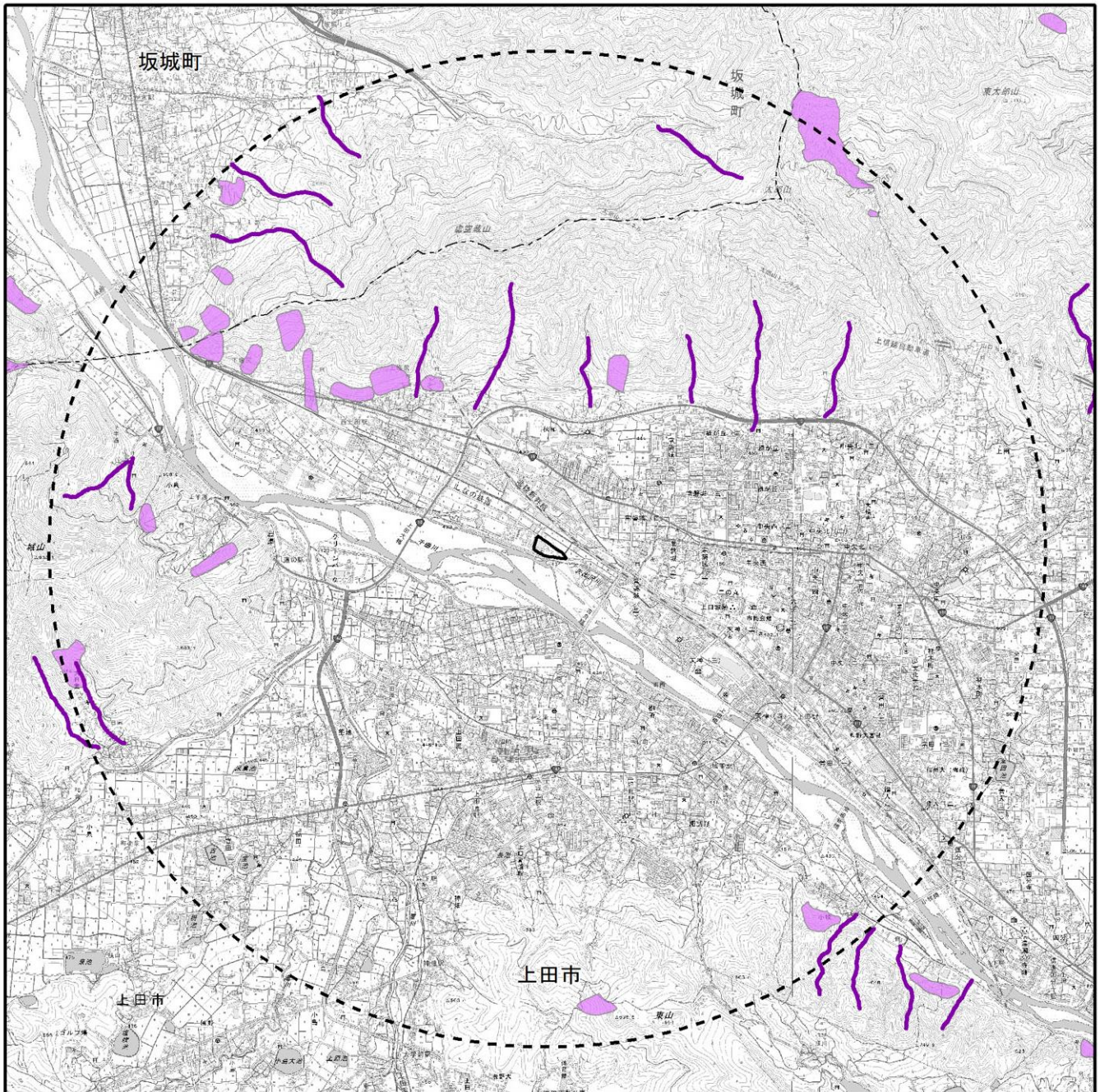
国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注) 土砂災害特別警戒区域：土砂災害警戒区域の中で、建築物等に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれのある区域
 土砂災害警戒区域：がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）、土石流、地すべりの土砂災害のおそれがある区域






出典：「信州くらしのマップ（防災）」

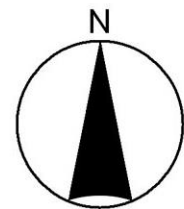
（長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 4 年 1 月 26 日閲覧）

図 2.3-15 対象事業実施区域及びその周囲の土砂災害警戒区域等の指定状況



凡例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  山地災害危険地区（山腹崩壊危険地区）
-  山地災害危険地区（崩壊土砂流出危険地区）



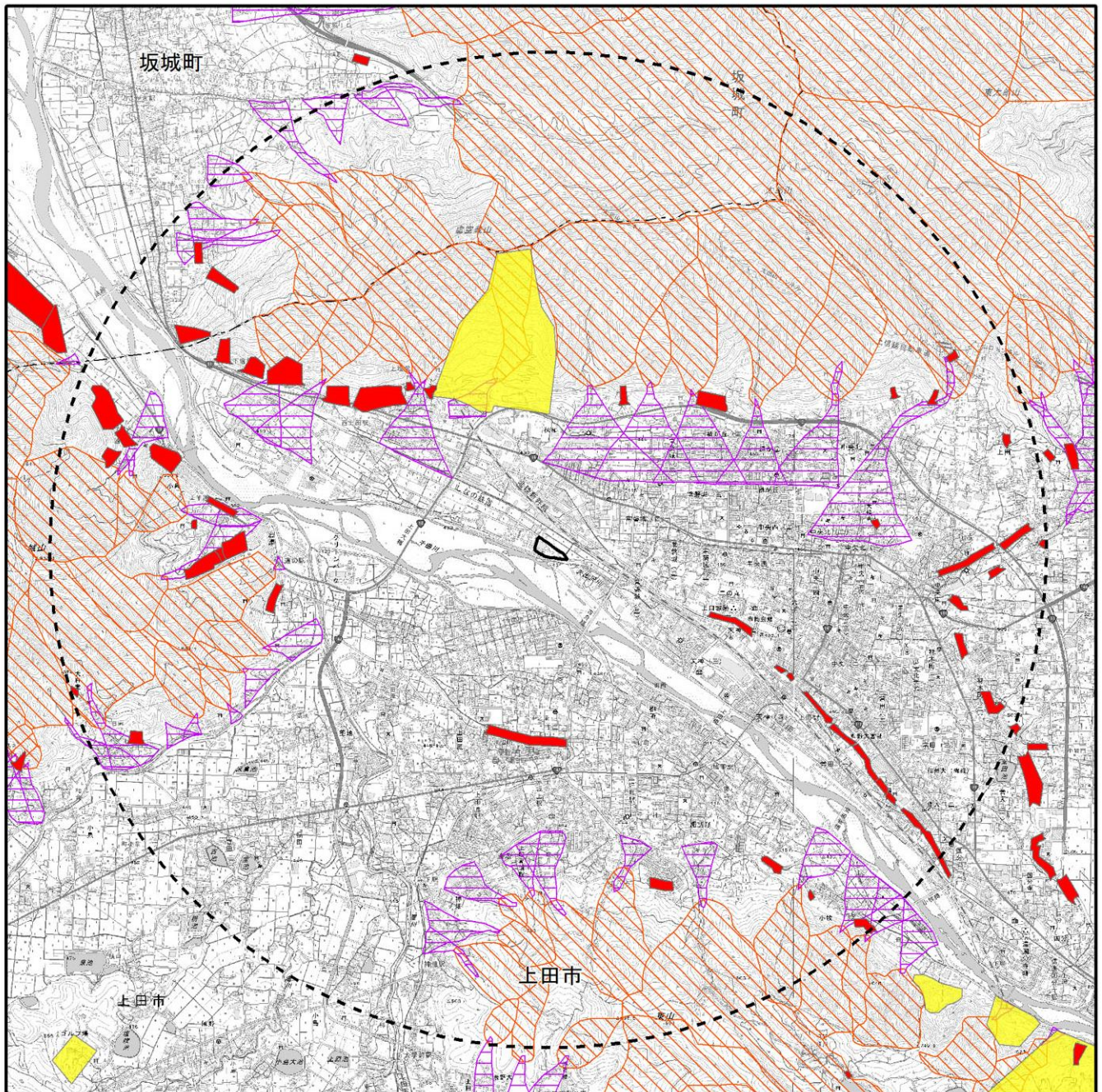
1:50,000










国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

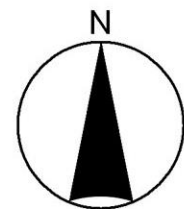
出典：「信州くらしのマップ(防災)」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧)

図 2.3-16 対象事業実施区域及びその周囲の山地災害危険地区の指定状況



凡 例

-  対象事業実施区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  急傾斜地崩壊危険箇所
-  土石流危険区域
-  地すべり危険箇所
-  土石流危険溪流



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

出典：「信州くらしのマップ（防災）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 3 年 10 月 13 日閲覧）

図 2.3-17 対象事業実施区域及びその周囲の長野県が指定する土砂災害危険箇所の指定状況

2.3.8 地域の環境に係る方針等の状況

1. 長野県

(1) 第四次長野県環境基本計画

長野県環境基本計画は、「長野県環境基本条例」（平成8年3月25日 長野県条例第13号）第8条の規定に基づき、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進することを目的としている。

概要については、表 2.3-68に示すとおりである。

表 2.3-68 第四次長野県環境基本計画の概要

| | |
|-------|---|
| 計画期間 | 2018年度(平成30年度)～2022年度(令和4年度)の5年間 |
| 基本目標 | 共に育み、未来につなぐ信州の豊かな自然・確かな暮らし |
| 計画の特色 | 1 SDGs(持続可能な開発目標)による施策の推進 2 「第6次長野県水環境保全総合計画」と一体的に作成 3 標高差や地域の特性に着目した取組を記載 4 コラムにより先進的事例等を紹介 |

出典：「第四次長野県環境基本計画」（平成30年3月 長野県）

(2) 長野県ゼロカーボン戦略

「長野県ゼロカーボン戦略」は、2050ゼロカーボンの達成と持続可能な脱炭素社会の実現を目指し、中間目標となる2030年度までを計画期間として取組を推進するため、第四次の県民計画及び長野県脱炭素社会づくり条例に基づく第一次の行動計画として策定された。

概要については、表 2.3-69に示すとおりである。

表 2.3-69 長野県ゼロカーボン戦略の概要

| | |
|--------------|---|
| 計画期間 | 2021年度(令和3年度)～2030年度(令和12年度)の10年間 |
| 基本目標 | 社会変革、経済発展とともに実現する持続可能な脱炭素社会づくり |
| 目標値 | 1 温室効果ガス総排出量（基準年度：2010年度 16,980千t-CO ₂ ） 短期：2030年度 7,987千t-CO ₂ （基準年度比53%削減） 中期：2040年度 3,936千t-CO ₂ （基準年度比77%削減） 長期：2050年度 1,709千t-CO ₂ （基準年度比90%削減） 2 最終エネルギー消費量（基準年度：2010年度 19.5万TJ） 短期：2030年度 12.3万TJ（基準年度比37%削減） 中期：2040年度 8.5万TJ（基準年度比56%削減） 長期：2050年度 4.7万TJ（基準年度比76%削減） 3 再生可能エネルギー生産量（基準年度：2010年度 2.2万TJ） 短期：2030年度 4.1万TJ（対基準年度増加率85%） 中期：2040年度 5.3万TJ（対基準年度増加率138%） 長期：2050年度 6.4万TJ（対基準年度増加率192%） 4 エネルギー自給率 ①再生可能エネルギー電力生産量(TJ)/最終エネルギー消費量(TJ)（基準年度：2010年度 11.3%） 短期：2030年度 15.6% 中期：2040年度 33.0% 長期：2050年度 61.6% ②再生可能エネルギー電力生産量(TJ)/電力消費量(TJ)（基準年度：2010年度 40.4%） 短期：2030年度 82.6% 中期：2040年度 108.9% 長期：2050年度 139.6% |
| 2030年までの重点方針 | 1 既存技術で実現可能なゼロカーボンを徹底普及 2 持続可能な脱炭素型ライフスタイルに着実に転換 3 産業界のゼロカーボン社会への挑戦を徹底支援 4 エネルギー自立地域づくりで地域内経済循環 |

出典：「長野県ゼロカーボン戦略」（令和3年6月 長野県）

(3) 第五次国土利用計画(長野県計画)

第五次国土利用計画(長野県計画)は、「国土利用計画法」第7条の規定により、国が策定した全国計画を基本とし、総合的かつ計画的な県土利用を推進するために策定している。

概要については、表 2.3-70に示すとおりである。

表 2.3-70 第五次国土利用計画(長野県計画)の概要

| 計画期間 | 基準年次：平成24年 目標年次：令和7年 |
|------------------|---|
| 基本方針 | <ol style="list-style-type: none"> 1 適切な県土管理の実現 2 自然環境・美しい景観等の保全・再生・活用 3 安全・安心の実現 4 複合的な施策の推進と県土の選択的な利用 5 多様な主体による県土の県民的経営 |
| 目標達成のために必要な措置の概要 | <ol style="list-style-type: none"> 1 土地利用関連法制等の適切な運用 2 県土の保全と安全性の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・本県の自然条件に対応した防災・減災対策 ・総合的な治水対策 ・災害に強い森林づくり ・県土の安全性の向上 3 持続可能な県土の管理 <ul style="list-style-type: none"> ・都市の集約化 ・「小さな拠点」の形成 ・優良農地の確保・農業振興 ・持続的な森林管理・林業振興 ・健全な水環境の維持・回復 ・美しい景観の保全・再生・創出 4 自然環境の保全・再生・活用と生物多様性の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・多様な自然環境の保全 ・生物多様性の確保 ・観光・地域産業の振興 ・地球温暖化対策の推進 ・生活環境の保全 ・資源循環型社会の形成 ・環境影響評価等の推進 5 土地の有効利用の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・農地 ・森林 ・水面・河川・水路 ・道路 ・住宅地 ・工業用地 ・その他の宅地 ・低・未利用地 6 土地利用転換の適正化 <ul style="list-style-type: none"> ・土地利用の転換 ・農地の利用転換 ・森林の利用転換 ・大規模な土地利用転換 ・混在地における土地利用転換 ・リニア中央新幹線長野県(仮称)駅周辺の整備 7 県土に関する調査の推進 8 計画の効果的な推進 9 県土の県民的経営の推進 |

出典：「第五次国土利用計画(長野県計画)」(平成28年9月 長野県)

(4)長野県景観育成計画

長野県景観育成計画は、信州の景観が、貴重な社会的共通資本であることを深く認識し、地域の自然、歴史、文化、風土等と私たちの日常の活動との調和がとれた土地利用がなされること等を通じて、長野県民と長野県を愛し訪れる方々等とが協働して景観の育成に努めることを目的としている。

概要については、表 2.3-71に示すとおりである。

表 2.3-71 長野県景観育成計画の概要

| | |
|------|--|
| 基本目標 | 恵まれた豊かな自然環境を守り育て地域の歴史、文化、風土等を活かし意思を共有する方々の絆（コモンズ）を築き育み住まう方々や移り住んで下さる方々が愛着をいだき訪れる方々には魅力あふれる世界に誇りうる美しく豊かな信州を創造する。 |
| 取組 | <ol style="list-style-type: none"> 1 景観育成住民協定を認定する。 2 県下 10 地域に地域景観協議会を設置する。 3 長野県農村景観育成方針に基づき、美しく豊かな農村景観の積極的な保全・育成に努める。 4 公共事業景観育成指針を定め、積極的に推進する。 |

出典：「長野県景観育成計画」（平成 18 年 4 月 長野県）

(5)長野県廃棄物処理計画（第 5 期）

長野県廃棄物処理計画（第5期）は、信州の美しい自然や環境を後世に引き継いでいくため、SDGsのゴール12「つくる責任 つかう責任」を意識して、新しい生活様式の実践下においてもプラスチックごみや食品ロスなどの廃棄物の発生抑制に努めるとともに、代替素材への転換等を進め、4Rへの取り組みを推進するものとなっている。

概要については、表 2.3-72に示すとおりである。

表 2.3-72 長野県廃棄物処理計画（第 5 期）の概要

| | |
|------|---|
| 計画期間 | 令和 3 年度～令和 7 年度（ごみ処理広域化・集約化計画は令和 12 年度まで） |
| 取組目標 | 『つくる責任 つかう責任』を意識して循環型社会を実現～信州らしい生活様式へ～ |
| 重点方針 | <ol style="list-style-type: none"> 1 4R（リデュース、リユース、リサイクル、リプレイス）の推進 2 災害廃棄物や新型コロナウイルス感染症による生活様式の変化などの課題に対しパートナーシップで解決 3 2050 ゼロカーボンに向けた取組 |

出典：「長野県廃棄物処理計画（第 5 期）」（令和 3 年 4 月 長野県）

2. 上田広域連合

(1) 上田地域広域連合第5次広域計画

上田地域広域連合第5次広域計画は、上田地域の広域行政を取り巻く情勢の変化を反映させ、全体で17の項目を広域計画に掲げている。広域計画の期間は、平成30年度から令和4年度までの5年間である。また、広域計画の対象となる区域は、広域連合を組織する地方公共団体（上田市、東御市、青木村、長和町、坂城町）の区域となっている。

概要については、表 2.3-73に示すとおりである。

表 2.3-73 上田地域広域連合第5次広域計画の概要

| | |
|---------|---|
| 計画期間 | 平成30年度～令和4年度 |
| 将来像 | <p>自然・文化・人のハーモニー 「参加と連携」の活力ある地域をめざして</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 快適で安全な環境とうるおいのある地域づくり 2 健康で生きがいとやすらぎのある地域づくり 3 個性豊かな人と文化を育む生涯学習の地域づくり 4 地域に根ざした産業と活力ある地域づくり 5 参加と連携で一体的に発展する開かれた地域づくり |
| 取組 | <ol style="list-style-type: none"> 1 県民総参加によるごみ減量化 2 廃棄物の排出抑制・再使用等の推進 3 循環型社会形成のための長期的取組 |
| 広域計画の項目 | <ol style="list-style-type: none"> 1 上田地域の広域行政の推進に関する事 2 広域的な幹線道路網構想・計画に基づく事業の実施に関連して広域連合及び関係市町村が行う事務に関する事 3 広域的な観光振興に関する事 4 調査研究事業に関する事 <ol style="list-style-type: none"> 1 広域的な保健福祉の推進 2 広域的なごみ処理の推進 3 その他広域にわたる重要な課題 5 消防に関する事 6 上田創造館の設置、管理及び運営に関する事 7 図書館情報ネットワークの整備及び運営に関連して広域連合及び関係市町村が行う事務に関する事 8 ふるさと基金事業に関する事 9 介護認定調査並びに介護認定審査会の設置及び運営に関連して広域連合及び関係市町村が行う事務に関する事 10 介護相談員派遣事業に関する事 11 障害者介護給付費等審査会の設置及び運営に関連して広域連合及び関係市町村が行う事務に関する事 12 病院群輪番制病院に係る補助事業に関する事 13 し尿処理施設の設置、管理及び運営に関する事 14 ごみ処理広域化計画に基づく事業の実施に関連して広域連合及び関係市町村が行う事務に関する事 15 ごみ焼却施設の設置、管理及び運営に関する事 16 斎場の設置、管理及び運営に関する事 17 広域計画の期間及び改定に関する事 |

出典：「上田地域広域連合広域計画 平成30年度～平成34年度」（平成30年4月 上田地域広域連合）

(2) 第4次ごみ処理広域化計画

第4次ごみ処理広域化計画は、主に、ごみ処理の広域化に向けて、今後の取組について指針となる基本的な考え方を示したものであり、その考え方にに基づきごみ処理の広域化を推進し、総合的かつ計画的に、ごみ処理の広域化による循環型社会の構築を目指していくものである。計画の期間は、令和3年度から令和12年度までの10年間である。

概要については、表 2.3-74に示すとおりである。

表 2.3-74 第4次ごみ処理広域化計画の概要

| | |
|-------------------|--|
| 計画期間 | 令和3年度～令和12年度 |
| 基本方針 | 表 2.3-75(1)、(2)に示す。 |
| 令和7年度 可燃ごみの減量化目標値 | 上田地域 35,445 t/年 (514g/人日) 上田市 30,548 t/年 (556g/人日) 東御市 3,445 t/年 (328g/人日) 長和町 859 t/年 (434g/人日) 青木村 593 t/年 (398g/人日) |

出典：「上田地域広域連合 ごみ処理広域化計画」(令和3年3月 上田地域広域連合)

表 2.3-75(1) 第4次ごみ処理広域化計画の基本方針

| 項目 | 基本方針 | |
|----------------|---|--|
| 分別・収集・運搬の基本方針 | <ul style="list-style-type: none"> 資源循環型施設への搬入ごみは上田地域として統一する。 資源循環型施設への搬入ごみ以外の分別方法等については、各市町村の方針を尊重する。 収集・運搬方式は、現在市町村ごとで実施している方式を継続する。 運搬距離の偏りに対する平準化等の対策が必要な場合は検討を行う。 事業系ごみについては、市町村ごとの搬入量が把握できるよう対策を講じる。 | |
| 中間処理の基本方針 | <ul style="list-style-type: none"> 3Rを基本としたごみの減量・再資源化に努め、燃やさざるを得ないごみについて焼却処理する。 不燃ごみ及び容器包装廃棄物などの分別処理は、分離・分散方式とする。 | |
| 資源循環型施設整備の基本方針 | <ul style="list-style-type: none"> 環境への負荷を低減し、安全で安定した環境にやさしい施設 発生するエネルギーを回収し、資源を循環利用する施設 周辺の自然環境との調和を図り、環境教育の拠点となる施設 施設建設地の基盤整備と地域振興を図り、快適な生活環境の創造 災害時の廃棄物処理を迅速に行うとともに、防災拠点としての機能を持つ施設 | |
| 資源循環型施設 | 焼却対象物 | <ul style="list-style-type: none"> 現在可燃ごみとして分別区分されているごみを焼却対象物とする。 プラスチック類、下水道汚泥、し尿・浄化槽汚泥は焼却対象物としない。 |
| | 焼却処理能力 | <ul style="list-style-type: none"> 焼却処理能力は144t/日を最大とし、施設整備計画策定時に、減量化目標値達成状況を勘案し再検討を行う。 災害廃棄物等の緊急的な処理にある程度対応可能な規模とする。 |
| | 焼却方式 | <ul style="list-style-type: none"> 焼却方式については、24時間連続運転のストーカ式焼却炉とする。 |
| | 焼却炉構成 | <ul style="list-style-type: none"> 3炉構成を基本とし、施設基本計画の際に、施設規模、周辺環境への負荷、他事例の実績、維持管理費用等を比較検討し、総合的な判断を行う。 |
| | 余熱有効利用 | <ul style="list-style-type: none"> 焼却する過程で発生する熱エネルギー(余熱)を積極的に有効利用する。 場内利用を最優先とし、それでも余った熱エネルギーについて、場外利用(近隣施設への熱供給)及び発電等の利用について検討する。 場外利用(近隣施設への熱供給)については、施設建設に伴う地域振興策としての活用を図り、地元と十分に協議した上で整備する。 安全で安定した施設稼働を最優先とした余熱利用計画とする。 停電時の電力供給等、防災拠点としての整備を検討する。 |
| | プラザ機能 | <ul style="list-style-type: none"> 環境教育の拠点施設として、市民参加による施設づくりを目指す。 |
| 敷地面積 | <ul style="list-style-type: none"> 資源循環型施設の面積は、20,000m²程度とする。 | |
| 不燃ごみの処理 | <ul style="list-style-type: none"> 分離・分散方式とし、今後、広域連合及び各市町村で処理方法について検討する。 | |

出典：「上田地域広域連合 ごみ処理広域化計画」(令和3年3月 上田地域広域連合)

表 2.3-75(2) 第4次ごみ処理広域化計画の基本方針

| 項目 | 基本方針 |
|------------|---|
| 最終処分場の基本方針 | <ul style="list-style-type: none"> ・上田地域内での処理を基本とし、広域連合で最終処分場の建設を行う。 ・施設整備にあたっては、廃棄物処理をトータルで捉え、廃棄物処理・処分の効率性、確実性に配慮する。 ・最終処分場の建設場所については、資源循環型施設を建設する市町村以外の市町村が受け持つことを基本とする。 |
| 地域振興策 | <ul style="list-style-type: none"> ・施設周辺地域の基盤整備はもとより、地域振興を図り、快適な生活環境の整備を目指す。 ・総合的な振興計画の協議を行い、個性と魅力ある地域づくりを住民との協議で創造する。 |
| 生ごみ堆肥化等の取組 | <ul style="list-style-type: none"> ・東御市と長和町の生ごみリサイクル施設や上田市の「生ごみリサイクル推進プラン」等、各市町村の状況に合わせた取組を中心に、積極的な生ごみ減量化・再資源化を推進する。 |
| 現施設の延命化 | <ul style="list-style-type: none"> ・現3クリーンセンターは、それぞれにおいて資源循環型施設の稼働まで適正な維持管理を行い、延命化を図る。 |
| 施設建設費等の負担 | <ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進交付金事業を活用する。 ・施設建設費の負担については、全ての市町村が統合による受益を享受することから、均等割の組み入れを検討する。 ・均等割以外の負担割合は搬入割とし、ごみ減量の動機付けを行う仕組み作りをする。 ・地域振興に係る事業費の負担についても、建設費同様に各市町村で応分の負担をする。 ・最終処分場の建設についても同様の考え方とする。 ・環境影響評価、地形測量、地質調査等の計画準備段階の経費については、現行の均等割10%、人口割90%を適用する。 |

出典：「上田地域広域連合 ごみ処理広域化計画」（令和3年3月 上田地域広域連合）

3. 上田市

(1) 第二次上田市環境基本計画

第二次上田市環境基本計画は、「上田市環境基本条例」（平成19年3月30日 条例第8号）に示された基本理念を実現するため、上田市における環境の保全及び創造に関する目標や施策の大綱、配慮指針を示す、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本となる環境分野の最上位計画として策定された。

概要については、表 2.3-76に示すとおりである。

表 2.3-76 第二次上田市環境基本計画の概要

| | |
|------------|---|
| 計画期間 | 平成 30 年度～令和 9 年度 |
| 基本理念 | 1 健全で豊かな環境の恵みの享受と将来の世代への継承 2 自然との共生と持続的に発展することができる社会の構築 3 地球環境保全の積極的な推進 |
| 環境ビジョン | 光・緑・人が輝く自然環境共生都市 うえだ |
| 施策大綱及び基本方針 | 1 安全・安心な生活環境の保全 ・きれいな空気とやさしい音空間の保全 ・きれいな水と安全な土壌環境の保全 ・有害化学物質による汚染の防止 2 人と自然の共生 ・森林と里山の保全 ・水辺環境の保全 ・農地の保全 3 資源循環と地球環境の保全 ・循環型社会の形成 ・地球温暖化防止の推進 ・地域資源の活用 4 歴史・文化と緑・景観の保全 ・歴史遺産・文化遺産の保存と継承 ・緑地の保全と緑化の推進 ・地域景観の保全と環境美化の推進 5 環境教育と地域連携の推進 ・環境教育の推進 ・環境にやさしい地域づくり ・地域交流の推進と環境情報の発信 |

出典：「第二次上田市環境基本計画」（平成 30 年 3 月 上田市）

(2) 上田市地球温暖化対策地域推進計画

上田市地域新エネルギービジョンに基づき、太陽光発電などの再生可能エネルギーの普及促進による温室効果ガス排出量の削減について推進してきたが、令和 2 年度をもって計画期間が終了したことから、市全域の温室効果ガス排出削減目標を定める上田市地球温暖化対策地域推進計画が策定された。概要については、表 2.3-77 に示すとおりである。

表 2.3-77 上田市地球温暖化対策地域推進計画の概要

| | |
|---------------|---|
| 計画期間 | 令和 3 年度～令和 9 年度 |
| 温室効果ガスの削減目標 | 温室効果ガス排出量を令和 9 年度に 24.7% (305 千 t-CO ₂) 削減する。 |
| 地球温暖化対策の方針・実施 | 1 緩和策（温室効果ガスの排出削減） (1) 再生可能エネルギーの普及促進 (2) 省エネルギー対策の推進 (3) 地域環境の整備及び改善 (4) 循環型社会の形成 2 適応策（気候変動による影響への対処） (1) 分野ごとの適応策 （農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活） |

出典：「上田市地球温暖化対策地域推進計画」（令和 3 年 3 月 上田市）

(3) 国土利用計画第二次上田市計画

国土利用計画第二次上田市計画は、「国土利用計画法」第 2 条に示された国土の基本理念に即して、公共の福祉を優先し、健康で文化的な生活環境の確保と国土の均衡ある発展を図ることを目的として、上田市の区域における土地利用に関し、必要な事項を定めた計画である。概要については、表 2.3-78 に示すとおりである。

表 2.3-78 国土利用計画第二次上田市計画の概要

| | |
|------------------|--|
| 計画期間 | 基準年次：平成 25 年 目標年次：令和 7 年 |
| 基本理念 | ひと笑顔あふれ 輝く未来につながる健幸都市 |
| 目標達成のために必要な措置の概要 | <ol style="list-style-type: none"> 1 公共の福祉の優先 2 国土利用計画法等の適切な運用 3 地域整備施策の推進 4 土地の保全と安全性の確保 5 環境の保全と美しい土地の形成 6 土地利用転換の適正化 7 土地の有効利用の促進 8 土地の市民的経営の推進 |

出典：「国土利用計画第二次上田市計画」（平成 28 年 3 月 上田市）

(4) 上田市景観計画

上田市景観計画は、各地域の美しい自然や、歴史と文化が生きる魅力ある景観づくりをより効果的に進めていくため、「上田市景観条例」（平成24年12月25日 条例第40号）を改正し策定された。概要については、表 2.3-79に示すとおりである。

表 2.3-79 上田市景観計画の概要

| | |
|------|---|
| 基本目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1 豊かな緑がまちを包み込むうるおいのある景観づくり 2 歴史と文化の香り高い風格ある景観づくり 3 人の息づかいと活気が感じられる景観づくり 4 身近な場所からみんなで取り組む景観づくり |
| 基本方針 | <ol style="list-style-type: none"> 1 緑映えする暮らしの舞台を育む 2 水辺が近くに感じられる風景を育む 3 歴史と文化を生かした風格ある街を育む 4 美しい眺めを守る 5 魅力的なまちなかの景観をつくる 6 地域ならではの個性を伸ばす 7 協働作業で愛着のある景観を育む |

出典：「上田市景観計画」（平成 25 年 3 月 上田市）

(5) 上田市ごみ処理基本計画

上田市ごみ処理基本計画は、上田市廃棄物処理審議会での審議を経て答申いただいた内容に基づき策定され、ごみ問題を自分事として考え、市民一人ひとりが踏み出す一歩によってごみの減量・再資源化を推進するためのものである。概要については、表 2.3-80に示すとおりである。

表 2.3-80 上田市ごみ処理基本計画の概要

| | |
|------|---|
| 計画期間 | 平成 30 年度～令和 9 年度 |
| 基本理念 | <p>みんなが主役 減らそう「ごみ」 目指そう「資源の環」</p> <p>－ 自然環境共生のまちへ －</p> |
| 基本方針 | <ol style="list-style-type: none"> 1 市民・事業者・行政との協働によるごみの発生抑制を優先した 3R の推進 2 ライフスタイルの見直しによるごみ減量の推進 3 安心して快適に暮らせる生活環境の保全 |
| 目標値 | <p>[目標値 1]</p> <p>ごみの総排出量を 1 人 1 日あたり 673g とする 基準年 2016 年(平成 28 年) 778g⇒673g/人年 (105g の減量)</p> <p>[目標値 2]</p> <p>可燃ごみ排出量を 5,510t 減量する。 基準年 2016 年(平成 28 年) 34,210t⇒28,700t/年 (5,510t の減量)</p> |

出典：「上田市ごみ処理基本計画」（平成 30 年 3 月 上田市）

4. 坂城町

(1) 坂城町第6次長期総合計画

坂城町第6次長期総合計画は、町の将来像を「輝く未来を奏でるまち — 将来像に込める想い—」と定め、豊かな自然と調和し、災害に強く、潤いのある快適な環境を基盤として、笑顔あふれ、誰もがいきいきと輝くことができる社会の実現を目指し、10年間のまちづくりの指針となる総合計画として策定された。

概要については、表 2.3-81に示すとおりである。

表 2.3-81 坂城町第6次長期総合計画の概要

| | |
|------------|---|
| 計画期間 | 令和3年度～令和12年度 |
| 将来像 | 「輝く未来を奏でるまち」— 将来像に込める想い— |
| まちづくりの基本理念 | <ol style="list-style-type: none"> 1 未来へと躍動するまち 暮らしと産業を支える交通網などの基盤整備を進め、「ものづくりのまち」の更なる発展と地域経済の成長を目指す。 2 みんなの笑顔輝くまち 誰もが幸せで笑顔あふれ、健康でいきいきと輝き、次世代を育む文化あふれるまちを目指す。 3 つながる安心のまち 豊かな自然環境と調和し、人のつながりと助け合いによる、災害に強く安心なまちを目指す。 |
| 基本目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1 暮らしと産業、安心の基盤づくり 2 健康でいきいきと暮らせるまちづくり 3 技術と魅力が集うものづくりのまち 4 災害に強く、環境にやさしいまちづくり 5 未来へつなぐ子育てと学びのまちづくり 6 すべての人がともしつくるまち |

出典：「坂城町第6次長期総合計画」（令和3年3月 坂城町）

(2) 国土利用計画（第4次坂城町計画）

国土利用計画（第4次坂城町計画）は、令和3年度から令和12年度までの10年間のまちづくりの指針となる「第6次長期総合計画」の策定とあわせ、坂城町の区域における国土の利用に関して必要な事項を定める計画として策定された。

概要については、表 2.3-82に示すとおりである。

表 2.3-82 国土利用計画（第4次坂城町計画）の概要

| | |
|------|---|
| 計画期間 | 令和3年度～令和12年度 |
| 基本理念 | 町土の利用に当たっては、公共の福祉を優先させ、豊かな自然環境の保全を図りつつ、地域の諸条件に配慮した町土全体の均衡ある発展を図る。また、将来にわたり安全で豊かな活力ある町土を維持するため、町土を適切に管理し、町土の有効活用と土地利用の質的向上を図ることを基本理念とする。 |

出典：「国土利用計画（第4次坂城町計画）」（令和3年3月 坂城町）

5. 東御市

(1) 第2次東御市総合計画・後期基本計画

第2次東御市総合計画の構成は、基本構想、基本計画及び実施計画の3層で構成され、計画期間は、基本構想を10年間、基本計画は前期・後期のそれぞれ5年間となっている。

世界基準のSDGs（持続可能な開発目標）を意識した取り組みを推進するとともに、新たな時代にふさわしい自治体経営を目指し、持続可能な東御市づくりに向けて共に歩みを進めるため、市民と行政の共通、共有のまちづくりの指針として定められている。概要については、表 2.3-83 に示すとおりである。

表 2.3-83 第2次東御市総合計画・後期基本計画の概要

| 計画期間 | 令和元年度～令和5年度 |
|-------|--|
| 将来都市像 | 人と自然が織りなすしあわせ交流都市 とうみ |
| 基本目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1 豊かな自然と人が共生するまち <ul style="list-style-type: none"> ・自然と調和した住みよいまちを目指す ・地球環境への負荷の少ないまちを目指す 2 安全、安心の社会基盤が支える暮らしやすいまち <ul style="list-style-type: none"> ・快適で暮らしやすいまちを目指す ・暮らしの安心を支える上下水道をつくる ・暮らしの安全がひろがるまちを目指す 3 子ども大人も輝き、人と文化を育むまち <ul style="list-style-type: none"> ・安心して子供を産み育てられるまちを目指す ・心豊かにたくましく生きる子が育つまちを目指す ・生涯を通じた学びあいとスポーツに親しむまちを目指す ・郷土の歴史・文化を守り育てるまちを目指す 4 共に支えあい、みんなが元気に暮らせるまち <ul style="list-style-type: none"> ・生涯にわたり健やかに暮らせるまちを目指す ・安心して医療が受けられるまちを目指す ・誰もが自分らしく暮らせるまちを目指す ・元気で生きがいのある高齢社会を目指す 5 地域の魅力を活かし、活力とにぎわいを生むまち <ul style="list-style-type: none"> ・地域特性を活かす農業の振興を目指す ・元気で活力ある産業が育つまちを目指す ・定住人口を増加させ、賑わいのあるまちを目指す ・交流をひろげる魅力ある観光地を創る 6 市民と共に歩む参画と協働のまち <ul style="list-style-type: none"> ・市民と行政が共に考え、共に歩むまちを目指す ・市民の信頼に応える行財政経営を進める ・開かれた市政を推進する ・全ての人が尊重されるまちを目指す |

出典：「第2次東御市総合計画・後期基本計画」（平成31年3月 東御市）

(2) とうみ環境（エコ）プラン ー第2次東御市環境基本計画ー

とうみ環境（エコ）プラン ー第2次東御市環境基本計画ー は、東御市の最上位計画である「東御市総合計画」を環境面から推進することにより、総合計画に掲げられた将来像の実現を目指すものである。

同時に、「東御市環境をよくする条例」（平成16年4月1日 条例第125号）の基本理念の実現に向け、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために定めるものである。

概要については、表 2.3-84に示すとおりである。

表 2.3-84 とうみ環境（エコ）プラン－第2次東御市環境基本計画－の概要

| | |
|------------|---|
| 計画期間 | 平成28年度～令和7年度 |
| 望ましい環境像 | 低炭素で持続可能な まちをはぐくみ みどりの地球を未来へ |
| 基本目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1 生活環境：安心して暮らせる快適なまちづくり 2 自然環境：自然を保全し、共に生きるまちづくり 3 地球環境：地球環境に配慮したまちづくり 4 環境保全活動：市民や事業者との連携・協働の推進 |
| 施策大綱及び基本方針 | <ol style="list-style-type: none"> 1 安心して暮らせる快適なまちづくり <ol style="list-style-type: none"> 1-1 水環境の保全 1-2 良質な水資源の確保 1-3 大気環境の保全 1-4 生活公害の防止 2 自然を保全し、共に生きるまちづくり <ol style="list-style-type: none"> 2-1 森林・農地の保全 2-2 生態系の保全 2-3 自然とのふれあいの推進 2-4 風景・景観の保全 3 地球環境に配慮したまちづくり <ol style="list-style-type: none"> 3-1 ごみの減量化と適正処理 3-2 環境美化と不法投棄対策 3-3 地球温暖化対策 3-4 低炭素化の推進 3-5 再生可能エネルギーを利用した電力自給 4 市民や事業者との連携・協働の推進 <ol style="list-style-type: none"> 4-1 環境教育の推進 4-2 環境保全活動などの推進 |

出典：「とうみ環境（エコ）プラン－第2次東御市環境基本計画－」（平成28年2月 東御市）

(3) 第2次東御市一般廃棄物処理基本計画

第2次東御市一般廃棄物処理基本計画では、今後、生ごみ堆肥化の推進やごみ減量アドバイザーの育成等を通じて、さらなるごみ減量及び資源化に取り組み、「自然との調和を目指す循環型都市 とうみ」の実現を目指すためのものである。概要については、表 2.3-85に示すとおりである。

表 2.3-85 第2次東御市一般廃棄物処理基本計画の概要

| | |
|------|--|
| 計画期間 | 平成28年度～令和12年度 |
| 基本理念 | 自然との調和を目指す循環型都市 とうみ |
| 基本方針 | <ol style="list-style-type: none"> 1 ごみの排出抑制と3Rの推進による循環システムの構築 <ul style="list-style-type: none"> ・3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進 ・環境教育等、普及啓発活動の実施及び支援 2 効率的かつ適正なごみ処理体制の構築 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの収集・運搬 ・ごみ処理施設の整備 ・不法投棄対策 |
| 目標値 | <p>[目標値1] 焼却処理量 家庭系ごみ、事業系ごみを合わせた焼却処理量を令和2年度に3,846t、令和7年度に3,600t、令和12年度に3,550tとすることを旨とする。</p> <p>[目標値2] 資源化率 資源化率を令和12年度までに40%以上とすることを旨とする。</p> |

出典：「第2次東御市一般廃棄物処理基本計画」（平成28年3月 東御市）

6. 青木村

(1) 第6次青木村長期振興計画

第6次青木村長期振興計画の構成は、基本構想、総合戦略・基本計画及び実施計画の3層で構成され、計画期間は、基本構想を10年間、総合戦略・基本計画は前期・後期のそれぞれ5年間である。第6次青木村長期振興計画では、「明るい！優しい！あったかい！笑顔あふれる青木村 ～人と自然と産業が融和した豊かな郷～」をキャッチフレーズに掲げ、10年間の村づくりの方向性とそのための基本的な考え方を示したものである。概要については、表 2.3-86に示すとおりである。

表 2.3-86 第6次青木村長期振興計画の概要

| 計画期間 | | 令和4年度～令和13年度 |
|----------------------|-------------|---|
| 基本構想 | メインテーマ | 明るい！優しい！あったかい！笑顔あふれる青木村 ～人と自然と産業が融和した豊かな郷～ |
| | 重点プロジェクトの目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1 安全・安心を実感できる暮らしの実現 2 医療圏・経済圏・通勤・通学圏・生活圏の拡大による地域活性化 3 安定した雇用の創出と財政基盤の確保 4 健康で生涯活躍できる環境の充実、医療・介護・福祉支援体制の更なる充実 5 若者・子育て世代の転入者の増加と転出者の抑制、小・中学校2クラス化、青木村教育の更なる充実、村を担う次世代の育成 6 地域活性化と移住・定住者の増加、青木村サポーターの拡大、関係団体等との関係強化 |
| 総合戦略 (重点プロジェクト) | | <ol style="list-style-type: none"> 1 コロナの克服と災害等に強い村づくり 2 国道143号整備促進・活用した村づくり 3 農業を育む村づくり 4 健康で元気な村づくり 5 小・中2クラス化・次世代を育てる村づくり 6 関係・交流人口拡大・創出による村づくり |
| 基本計画 (分野別の目指す将来像) | | <ol style="list-style-type: none"> 1 子育て・健康・福祉 みんなが生き生きと輝ける村 2 安全・安心・快適 生活の安全・安心を確保し、心地よく暮らせる村 3 農業・林業・工業・商業・観光・雇用 農・林・工・商業の共存を実現し、雇用と賑わいを創出する村 4 教育・文化・スポーツ 義民の精神から学び、主体性を持った次世代を育てる村 5 生活基盤・環境保全 豊かな自然と共生し、地球にも人にも優しい村 6 自治・協働・交流 多様な人たちと融合して創る持続可能な村 |

出典：「第6次青木村長期振興計画」令和4年3月 青木村

7. 長和町

(1) 第二次長和町長期総合計画

第二次長和町長期総合計画は、合併から10年を迎え、より広域的な視点で地域資源や特性を活かしたまちづくりが求められる中、新たな時代を見据え長和町に住むすべての町民が明るく元気に暮らせるまちづくりの指針として策定された。

概要については、表 2.3-87に示すとおりである。

表 2.3-87 第二次長和町長期総合計画の概要

| 計画期間 | 平成 29 年度～令和 8 年度 |
|----------------|--|
| 基本構想 (基本目標) | <ol style="list-style-type: none">1 地域産業の振興で働いてみたくなるまち2 観光・交流文化の構築でひとの流れを呼び込むまち3 結婚・妊娠・出産・育児・子育てを切れ目なく支援する環境を整え、子育てしたくなるまち4 安全・安心な環境の確保で、暮らし続けたいくなるまち |
| 基本施策 | <ol style="list-style-type: none">1 活力に満ちた産業のまちづくり(産業の振興)2 つながりが広がるまちづくり(交流の促進)3 健康で笑顔あふれる安心なまちづくり(保険・医療・福祉・子育ての充実)4 豊かな心と文化を育むまちづくり(教育・文化の充実)5 自然と調和した快適で安全なまちづくり(生活環境・基盤の整備)6 ささえあいのまちづくり(住民参加と行財政運営) |

出典：「第二次長和町長期総合計画」(平成 28 年 9 月 長和町)

第3章 環境影響評価項目並びに調査、予測及び評価の手法

3.1 環境影響評価の項目の選定

対象事業に係る環境影響評価項目は、「長野県環境影響評価技術指針」の〔様式〕影響要因－環境要素関連表を基に、「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」（昭和61年5月、社団法人全国都市清掃会議）及び「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）等を参考に事業の特性及び地域の特性を考慮して選定した。選定結果は表 3.1-1に示すとおりである。

余 白

3.2 選定の理由

環境影響評価の項目の選定理由は、以下に示すとおりである。

3.2.1 大気質

表 3.2-1 環境影響評価の項目の選定理由（大気質、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------------|----------------|-------------|---|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | 環境基準が設定されている物質 | ○ | 工事関係車両の走行に伴い発生する二酸化窒素等により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 粉じん | △ | 工事区域内における裸地等の未舗装路部分の走行に伴い、粉じんが発生する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 樹木の伐採 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 土地造成（切土・盛土） | 環境基準が設定されている物質 | ○ | 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素等により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 掘削 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | | | |
| 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 | 粉じん | △ | 建設機械の稼働に伴い、粉じんが発生する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃材・残土等の発生・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-2 環境影響評価の項目の選定理由（大気質、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|----------------|-------------|--|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | 環境基準が設定されている物質 | ○ | 廃棄物搬出入車両等の走行に伴い発生する二酸化窒素等により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 焼却施設の稼働 | 環境基準が設定されている物質 | ◎ | 焼却施設の稼働に伴い発生する排ガス中に含まれる硫黄酸化物等により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから、重点化項目として選定する。 |
| | その他必要な項目 | ◎ | |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.2 騒音

表 3.2-3 環境影響評価の項目の選定理由（騒音、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|--|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | 総合騒音 | ○ | 工事関係車両の走行に伴い発生する騒音により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 特定騒音 | ○ | |
| 樹木の伐採 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 土地造成（切土・盛土） | | | |
| 掘削 | 総合騒音 | ○ | 建設機械の稼働に伴い発生する騒音により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | | | |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | 特定騒音 | ○ | |
| 建築物の工事 | | | |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-4 環境影響評価の項目の選定理由（騒音、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | 総合騒音 | ○ | 廃棄物搬出入車両等の走行に伴い発生する騒音により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 特定騒音 | ○ | |
| 焼却施設の稼働 | 総合騒音 | ○ | 焼却施設の稼働に伴い発生する騒音により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 特定騒音 | ○ | |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.3 振動

表 3.2-5 環境影響評価の項目の選定理由（振動、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|--|------|-------------|--|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | 振動 | ○ | 工事関係車両の走行に伴い発生する振動により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 樹木の伐採 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 土地造成（切土・盛土） 掘削 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) 舗装工事・コンクリート 工事 建築物の工事 | 振動 | ○ | 建設機械の稼働に伴い発生する振動により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-6 環境影響評価の項目の選定理由（振動、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | 振動 | ○ | 廃棄物搬出入車両等の走行に伴い発生する振動により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 焼却施設の稼働 | 振動 | ○ | 焼却施設の稼働に伴い発生する振動により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.4 低周波音

表 3.2-7 環境影響評価の項目の選定理由（低周波音、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|-------------------------|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | — | — | |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | — | — | |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-8 環境影響評価の項目の選定理由（低周波音、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|--|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | 低周波音 | △ | 焼却施設の稼働に伴い低周波音が発生する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.5 悪臭

表 3.2-9 環境影響評価の項目の選定理由（悪臭、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|-------------------------|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | — | — | |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | — | — | |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-10 環境影響評価の項目の選定理由（悪臭、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | 悪臭 | △ | 廃棄物搬出入車両等の走行に伴い悪臭が発生する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 焼却施設の稼働 | 悪臭 | ◎ | 焼却施設の稼働に伴い発生する悪臭により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから重点化項目として選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.6 水質

表 3.2-11 環境影響評価の項目の選定理由（水質、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|--------------------|-------------|---|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） 掘削 | 環境基準が設定されている項目及び物質 | △ | 掘削工事等に伴い排水（濁水）が流出する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | 環境基準が設定されている項目及び物質 | △ | コンクリートの打設等に伴い排水（アルカリ排水）が流出する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 建築物の工事 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-12 環境影響評価の項目の選定理由（水質、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | — | — | プラント排水は無放流、生活排水は下水道接続とするため水質汚濁物質を発生させる要因はないことから選定しない。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.7 水象

表 3.2-13 環境影響評価の項目の選定理由（水象、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|---|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | 地下水 | △ | ごみピットの掘削工事に伴い地下水位が変化する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | 地下水 | △ | 地下構造物の撤去工事に伴い地下水位が変化する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-14 環境影響評価の項目の選定理由（水象、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|--|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | 地下水 | △ | ごみピット等の地下構造物の存在に伴い地下水の流れ及び水位が変化する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 緑化 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | 地下水 | △ | 焼却施設の稼働による地下水の揚水に伴い地下水位が変化する可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.8 土壤汚染

表 3.2-15 環境影響評価の項目の選定理由（土壤汚染、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|----------------------------------|--------------------|-------------|---|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | 環境基準が設定されている項目及び物質 | △ | 掘削に伴い残土等の発生・搬出が生じる可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 舗装工事・コンクリート工事 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-16 環境影響評価の項目の選定理由（土壤汚染、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|--------------------|-------------|--|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | 環境基準が設定されている項目及び物質 | ○ | 焼却施設の稼働に伴い発生するダイオキシン類により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | 環境基準が設定されている項目及び物質 | △ | 廃棄物（主に焼却灰及び飛灰）の排出・処理に伴い土壤汚染（ダイオキシン類等）が生じる可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.9 地盤沈下

表 3.2-17 環境影響評価の項目の選定理由（地盤沈下、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|---|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | 地盤沈下 | △ | ごみピットの掘削工事に伴い地下水位の変化による地盤沈下の可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | 地盤沈下 | △ | 地下構造物の撤去工事に伴い地下水位の変化による地盤沈下の可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-18 環境影響評価の項目の選定理由（地盤沈下、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | 地盤沈下 | △ | ごみピット等の地下構造物の存在に伴い地下水位の変化による地盤沈下の可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 緑化 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | 地盤沈下 | △ | 焼却施設の稼働による地下水の揚水に伴い地下水位の変化による地盤沈下の可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.10 地形・地質

表 3.2-19 環境影響評価の項目の選定理由（地形・地質、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|--|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | 地形 | △ | ごみピットの掘削工事に伴い、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 地質 | △ | |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 舗装工事・コンクリート工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-20 環境影響評価の項目の選定理由（地形・地質、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|-------------------------|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | — | — | |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.11 植物

表 3.2-21 環境影響評価の項目の選定理由（植物、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------------------|-------------|---|
| 運搬 （機材・資材・廃材等） | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | 植物相 | ○ | 樹木の伐採及び土地造成に伴う生育環境の変化により、植物に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 植生 | ○ | |
| 土地造成（切土・盛土） | 注目すべき個体、集団、種及び群落 | ○ | |
| 掘削 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 工作物の撤去・廃棄 （建築物の解体等） | — | — | |
| 舗装工事・コンクリート工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-22 環境影響評価の項目の選定理由（植物、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------------------|-------------|--|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | 植物相 | ○ | 建築物・工作物等の存在に伴う日照障害により、植物に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 植生 | ○ | |
| | 注目すべき個体、集団、種及び群落 | ○ | |
| 緑化 | 植物相 | △ | 敷地内の緑化により、植物に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 植生 | △ | |
| | 注目すべき個体、集団、種及び群落 | △ | |
| 自動車交通の発生 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 焼却施設の稼働 | — | — | |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.12 動物

表 3.2-23 環境影響評価の項目の選定理由（動物、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------------|-------------|-------------|---|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 土地造成(切土・盛土) | 動物相 | ○ | 樹木の伐採及び土地造成に伴う生息環境の変化により、動物に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 注目すべき種及び個体群 | ○ | |
| 掘削 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | 動物相 | ○ | 建設機械の稼働に伴い発生する騒音等により、動物に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 注目すべき種及び個体群 | ○ | |
| 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 | 動物相 | ○ | |
| 廃材・残土等の発生・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-24 環境影響評価の項目の選定理由（動物、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|-------------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | 動物相 | △ | 夜間の照明等により、動物に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 注目すべき種及び個体群 | △ | |
| 緑化 | 動物相 | △ | 敷地内の緑化により、動物に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 注目すべき種及び個体群 | △ | |
| 自動車交通の発生 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 焼却施設の稼働 | 動物相 | ○ | 焼却施設の稼働に伴い発生する騒音等により、動物に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 注目すべき種及び個体群 | ○ | |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.13 生態系

表 3.2-25 環境影響評価の項目の選定理由（生態系、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|---|------|-------------|---|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 土地造成(切土・盛土) | 生態系 | ○ | 樹木の伐採及び土地造成に伴う生息環境の変化により、周辺の生態系に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 掘削 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) 舗装工事・コンクリート 工事 建築物の工事 | 生態系 | ○ | 建設機械の稼働に伴い発生する騒音等により、周辺の生態系に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-26 環境影響評価の項目の選定理由（生態系、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | 生態系 | ○ | 建築物・工作物等の存在に伴う日照障害等により、周辺の生態系に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 緑化 | 生態系 | △ | 敷地内の緑化により、周辺の生態系に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 自動車交通の発生 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 焼却施設の稼働 | 生態系 | ○ | 焼却施設の稼働に伴い発生する騒音等により、周辺の生態系に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
△：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
—：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.14 景観

表 3.2-27 環境影響評価の項目の選定理由（景観、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|---|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | 樹木の伐採を行うが一時的なもので、供用後も敷地内の緑化を行う計画であり、景観への影響は極めて小さいと考えられることから選定しない。 |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | 建設工事に伴い大型クレーン等の建設機械が稼働するが、一時的なものであり、景観への影響は極めて小さいと考えられることから選定しない。 |
| 掘削 | — | — | |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | — | — | |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-28 環境影響評価の項目の選定理由（景観、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------------|-------------|--|
| 地形改変 | 景観資源及び構成要素 | ○ | 地形改変により、眺望景観等に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 主要な景観 | ○ | |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 建築物・工作物等の存在 | 景観資源及び構成要素 | ○ | 建築物・工作物等の存在により、眺望景観等に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 主要な景観 | ○ | |
| 緑化 | 景観資源及び構成要素 | ○ | 敷地内の緑化により、眺望景観等に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| | 主要な景観 | ○ | |
| 自動車交通の発生 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 焼却施設の稼働 | — | — | |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.15 触れ合い活動の場

表 3.2-29 環境影響評価の項目の選定理由（触れ合い活動の場、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|----------|-------------|---|
| 運搬 （機材・資材・廃材等） | 触れ合い活動の場 | △ | 工事関係車両の走行に伴い交通状況が変化する可能性があり、周辺の触れ合い活動の場の利用に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 樹木の伐採 | — | — | 建設機械の稼働に伴い騒音等が発生するが、一時的なものであり、触れ合い活動の場への影響は極めて小さいと考えられることから選定しない。 |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | — | — | |
| 工作物の撤去・廃棄 （建築物の解体等） | — | — | |
| 舗装工事・コンクリート工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 廃材・残土等の発生・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-30 環境影響評価の項目の選定理由（触れ合い活動の場、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|----------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | 触れ合い活動の場 | △ | 廃棄物搬出入車両等の走行に伴い交通状況が変化する可能性があり、周辺の触れ合い活動の場の利用に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 焼却施設の稼働 | 触れ合い活動の場 | △ | 施設の稼働に伴い騒音等が発生する可能性があり、周辺の触れ合い活動の場の利用に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.16 文化財

対象事業実施区域内には指定文化財及び埋蔵文化財包蔵地が存在していないことから、本事業による直接的影響はない。また、対象事業実施区域に最も近い指定文化財は約700m離れた位置にあることなど、周囲で確認された文化財の状況や騒音等による利用環境の変化に対する間接的な影響要因はない。以上のことから環境影響評価の項目として選定しない。

3.2.17 廃棄物等

表 3.2-31 環境影響評価の項目の選定理由（廃棄物等、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|---------|-------------|------------------------------------|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | 廃棄物 | ○ | 樹木の伐採により、廃棄物等が生じるおそれがあることから選定する。 |
| 土地造成(切土・盛土) | 残土等の副産物 | ○ | 土地造成及び掘削により、残土等が生じるおそれがあることから選定する。 |
| 掘削 | 残土等の副産物 | ○ | |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | 廃棄物 | ○ | 工事により、廃棄物等が生じるおそれがあることから選定する。 |
| 舗装工事・コンクリート工事 | | | |
| 建築物の工事 | 残土等の副産物 | ○ | |
| 廃材・残土等の発生・処理 | | | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-32 環境影響評価の項目の選定理由（廃棄物等、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|----------------------------|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | — | — | 焼却施設から焼却残渣等が排出されることから選定する。 |
| 廃棄物の排出・処理 | 廃棄物 | ○ | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.18 温室効果ガス等

表 3.2-33 環境影響評価の項目の選定理由（温室効果ガス等、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|--|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 工事関係車両の走行及び建設機械の稼働に伴い温室効果ガス等が発生するが、一時的なものであり、影響は極めて小さいと考えられることから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | — | — | |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | — | — | |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-34 環境影響評価の項目の選定理由（温室効果ガス等、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|---------|-------------|--|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | — | — | |
| 緑化 | — | — | |
| 自動車交通の発生 | 温室効果ガス等 | ○ | 廃棄物搬出入車両等の走行に伴い温室効果ガスが発生することから選定する。 |
| 焼却施設の稼働 | 温室効果ガス等 | ○ | 施設の稼働に伴い温室効果ガスが発生することから選定する。また、エネルギーの有効利用により、温室効果ガス排出削減効果が見込まれる。 |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.19 日照阻害

表 3.2-35 環境影響評価の項目の選定理由（日照阻害、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|-------------------------|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | — | — | |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | — | — | |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-36 環境影響評価の項目の選定理由（日照阻害、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|--|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | 日照阻害 | ○ | 建築物・工作物等の存在に伴う日照阻害により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 緑化 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | — | — | |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.2.20 電波障害

表 3.2-37 環境影響評価の項目の選定理由（電波障害、工事による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|------------------------|------|-------------|-------------------------|
| 運搬 (機材・資材・廃材等) | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木の伐採 | — | — | |
| 土地造成（切土・盛土） | — | — | |
| 掘削 | — | — | |
| 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | — | — | |
| 舗装工事・コンクリート 工事 | — | — | |
| 建築物の工事 | — | — | |
| 廃材・残土等の発生・ 処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

表 3.2-38 環境影響評価の項目の選定理由（電波障害、存在・供用による影響）

| 影響要因 | 環境要素 | 選定項目の分類・根拠等 | |
|-------------|------|-------------|---|
| 地形改変 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 樹木伐採後の状態 | — | — | |
| 建築物・工作物等の存在 | 電波障害 | ○ | 建築物・工作物等の存在に伴い電波障害が生じる可能性があり、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあることから選定する。 |
| 緑化 | — | — | 影響が考えられる要因はないことから選定しない。 |
| 自動車交通の発生 | — | — | |
| 焼却施設の稼働 | — | — | |
| 廃棄物の排出・処理 | — | — | |

注) ◎：重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
 ○：標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
 △：簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
 —：非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

3.3 調査、予測及び評価の手法の選定

選定した環境影響評価項目の調査、予測及び評価の手法は、「長野県環境影響評価技術指針」を基に、「ごみ焼却施設環境アセスメントマニュアル」及び「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考に事業の特性及び地域の特性を考慮した。

3.3.1 大気質

1. 調査の手法

大気質項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-1に示すとおりである。

表 3.3-1 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（大気質）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|------------------------|------------------------------|--|
| 工事による影響 | 運搬 (機械・資材・廃材等) | ・環境基準が設定されている物質 | 【道路沿道大気質】 ・環境基準が設定されている物質 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ベンゼン |
| | 土地造成(切土・盛土) | ・環境基準が設定されている物質 ・粉じん | 【一般環境大気質】 ・環境基準が設定されている物質 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ・粉じん 降下ばいじん ※上記と併せて地上気象調査を実施 |
| | 掘削 | | |
| | 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | |
| 建築物の工事 | | | |
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | ・環境基準が設定されている物質 | 【道路沿道大気質】 ・環境基準が設定されている物質 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ベンゼン |
| | 焼却施設の稼働 | ・環境基準が設定されている物質 ・その他必要な項目 | 【一般環境大気質】 ・環境基準が設定されている物質 二酸化硫黄 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ダイオキシン類 微小粒子状物質 ・その他必要な項目 塩化水素 水銀 ※上記と併せて地上気象及び上層気象調査を実施 |

一般環境大気質に係る現地調査内容は表 3.3-2に、道路沿道大気質に係る現地調査内容は表 3.3-3に示すとおりである。

また、調査地点は図 3.3-1に、その設定理由は表 3.3-4に示すとおりである。調査地点の想定範囲は千曲川等の地形条件、風向等の気象条件、住宅や学校等の分布状況、関係車両の走行ルート等を考慮して設定した。なお、調査地点は図 3.3-1に示す想定範囲内で設定する。

表 3.3-2 現地調査内容（一般環境大気質）

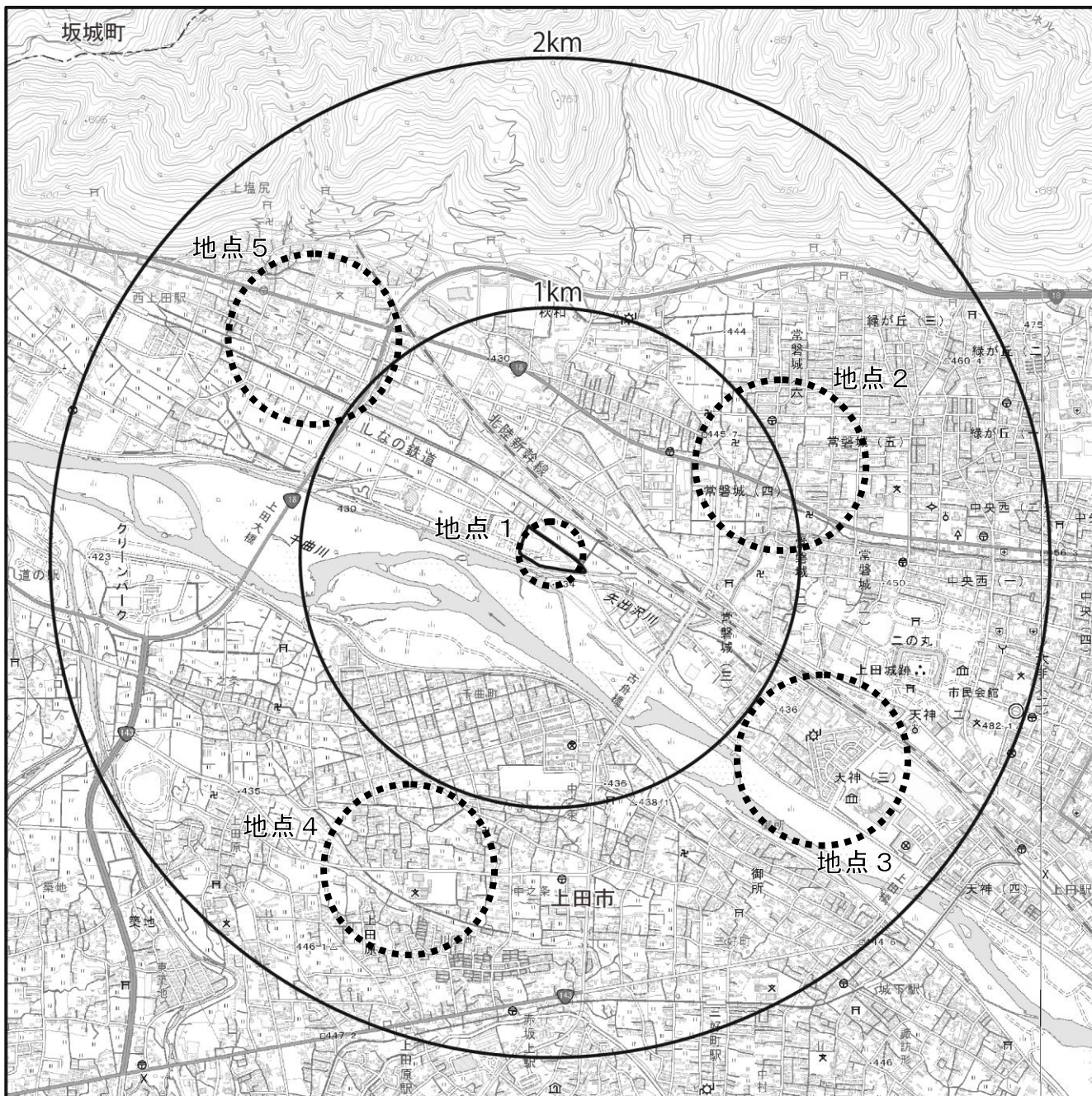
| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|------------------------------|--|------|------------------------------|
| 降下ばいじん | 「衛生試験法・注解」(平成 12 年 日本薬学会編)に定める方法 | 5 地点 | 4 季/年 (各季 1 ヶ月間) |
| 二酸化硫黄 | 「大気汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年 5 月 8 日 環境庁告示第 25 号)に定める方法 | | |
| 二酸化窒素 | 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年 7 月 11 日 環境庁告示第 38 号)に定める方法 | | |
| 浮遊粒子状物質 | 「大気汚染に係る環境基準について」に定める方法 | | |
| 塩化水素 | 「大気汚染物質測定法指針」(昭和 63 年 3 月 環境庁大気保全局)に定める方法 | | |
| 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 環境省大気保全局)に定める方法 | | |
| ダイオキシン類 | 「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(平成 20 年 3 月 環境省水・大気環境局)に定める方法 | | |
| 微小粒子状物質 | 「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」(平成 21 年 9 月 環境省告示第 33 号)に定める方法 | 1 地点 | |
| 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 気象庁)に定める方法 | 1 地点 | 通年 |
| 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)、GPSゾンデによる方法 | | 4 季/年 (各季 5 日間、 8 回/日) |

表 3.3-3 現地調査内容（道路沿道大気質）




| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|---------|--|------|-----------------------------|
| 二酸化窒素 | 「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法 | 2 地点 | 2 季(夏季・冬季)/年 (各季 7 日間連続) |
| 浮遊粒子状物質 | 「大気汚染に係る環境基準について」に定める方法 | | |
| ベンゼン | 「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について」(平成 9 年 2 月 4 日 環境庁告示第 4 号)に定める方法 | | |

表 3.3-4 大気質に係る現地調査地点の設定理由

| 調査項目 | 地点番号 | 地点名 | 測定項目 | 設定根拠 |
|-------------|------|------------------|---|--|
| 一般環境 大気質 | 1 | 対象事業実施区域 | 降下ばいじん、二酸化硫黄、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 微小粒子状物質、地上気象、上層気象 | 対象事業実施区域内における現況の大気質の状況を把握するため、調査地点として選定する。 |
| | 2 | 対象事業実施区域 東北東側 | 降下ばいじん、二酸化硫黄、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 | 上田地域気象観測所における年間最多風向（西南西）の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 3 | 対象事業実施区域 南東側 | 降下ばいじん、二酸化硫黄、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 | 山からの吹きおろしの風向を考慮した住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 4 | 対象事業実施区域 南南西側 | 降下ばいじん、二酸化硫黄、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 | 千曲川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 5 | 対象事業実施区域 北西側 | 降下ばいじん、二酸化硫黄、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 | 千曲川に沿った風向を考慮した千曲川近隣の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| 道路沿道 大気質 | A | 堤防道路東側 | 二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ベンゼン | 工事関係車両の主要な走行ルートである堤防道路の東側の代表地点として、道路の沿道地域を調査地点として選定する。 |
| | B | 堤防道路西側 | 二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ベンゼン | 工事関係車両及び廃棄物搬出入車両等の主要な走行ルートである堤防道路の西側の代表地点として、道路の沿道地域を調査地点として選定する。 |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 一般環境大気質調査地点（想定範囲）
-  : 行政界



1:25,000

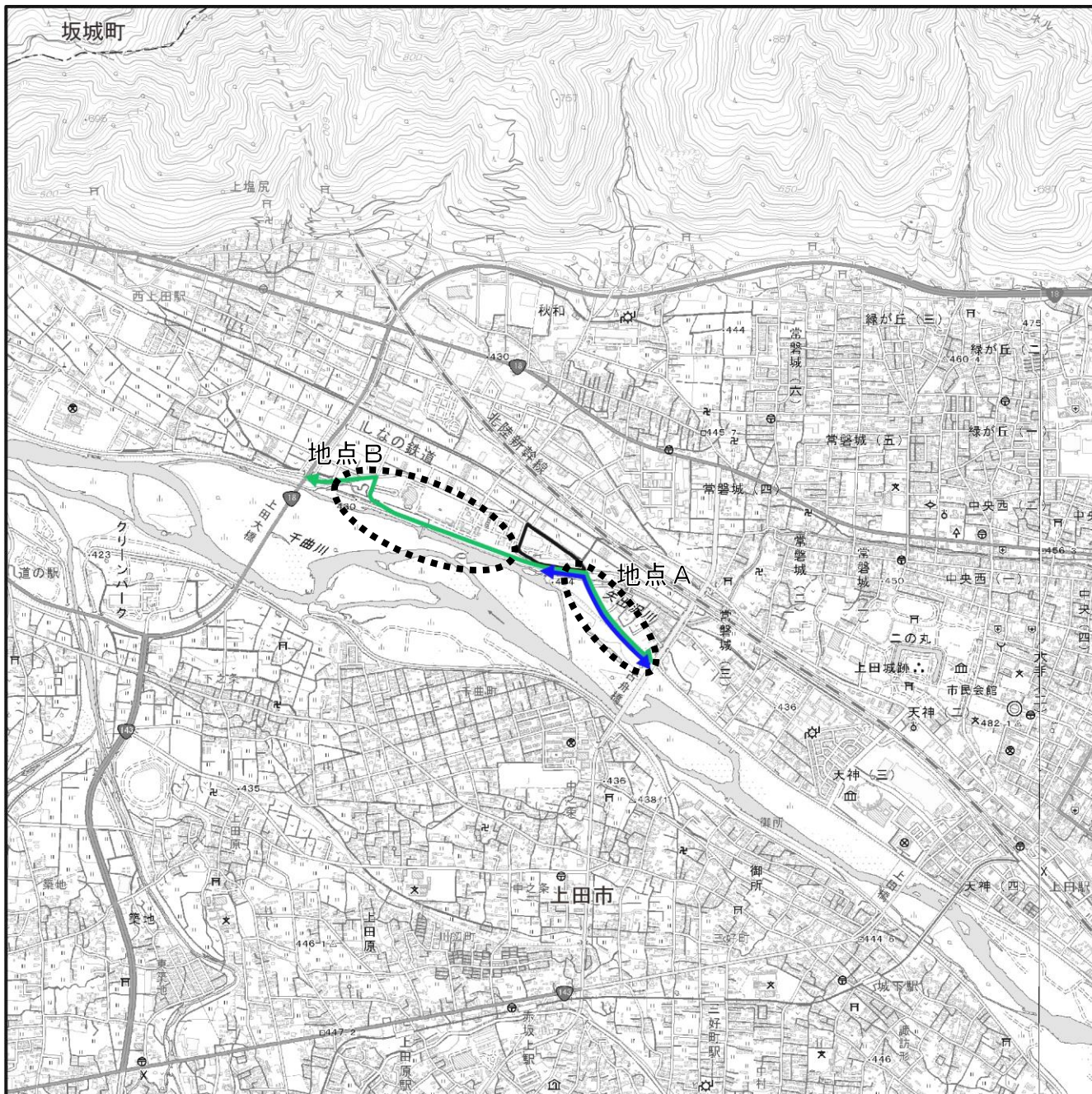


国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注 1) 調査地点は、それぞれの点線の円の範囲内で選定する。

注 2) 微小粒子状物質、地上気象及び上層気象の現地調査は、調査地点 1 で実施する。

図 3.3-1(1) 大気質調査地点（一般環境大気質）



凡 例

- : 対象事業実施区域
- : 道路沿道大気質、道路交通騒音・振動調査地点（想定範囲）
- : 工事関係車両走行ルート
- : 廃棄物搬出入車両等走行ルート
- : 行政界



1:25,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注) 調査地点は、それぞれの点線の円の範囲内で選定する。

図 3.3-1(2) 大気質等調査地点（道路沿道大気質等）

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-5に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-6に示すとおりである。

表 3.3-5 大気質に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|--|-------------------------|--|---------------------------------------|-----------------|
| 工事による影響 | 運搬（機械・資材・廃材等） | 工事関係車両の走行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質 | 走行ルート沿道地域のうち、住居等の分布を勘案した地点（現地調査地点と同様） | 工事による影響が最大となる時期 |
| | | 工事関係車両の走行に伴う降下ばいじん | | |
| 土地造成（切土・盛土） 掘削 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 | 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質 | 大気拡散式（プルーム式・パフ式）により予測 | 対象事業実施区域及びその周辺 | 工事による影響が最大となる時期 |
| | 建設機械の稼働に伴う降下ばいじん | 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成 11 年 建設省都市局都市計画課監修）等を参考に予測 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 3.3-6 大気質に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|---|--|---------------------------------------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | 大気拡散式（プルーム式・パフ式）により予測 | 走行ルート沿道地域のうち、住居等の分布を勘案した地点（現地調査地点と同様） | 施設が定常的に稼働する時期 |
| 焼却施設の稼働 | 煙突排ガスからの二酸化硫黄、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 | 【長期平均濃度】大気拡散式（プルーム式・パフ式）により予測 【短期高濃度】高濃度発生の可能性がある気象条件（大気安定度不安定時、逆転層発生時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時、ダウンドラフト時）を対象として大気拡散式（プルーム式等）により予測 | 対象事業実施区域及びその周辺並びに現地調査地点 | 施設が定常的に稼働する時期 |

注）高濃度発生の可能性がある気象条件は、一般的に高濃度となる大気安定度及び風速、現地調査結果の活用等により設定する。

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源や走行ルート等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

大気質に係る環境基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.2 騒音

1. 調査の手法

騒音項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-7に示すとおりである。

表 3.3-7 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（騒音）

| | 影響要因 | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|--------------------|----------------|---------------------------------|
| 工事による影響 | 運搬（機械・資材・廃材等） | ・総合騒音 ・特定騒音 | 【道路交通騒音】 騒音レベル、交通量、走行速度、道路構造 |
| | 土地造成（切土・盛土） | | 【環境騒音】 騒音レベル |
| | 掘削 | | |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | |
| 建築物の工事 | | | |
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | | 【道路交通騒音】 騒音レベル、交通量、走行速度、道路構造 |
| | 焼却施設の稼働 | | 【環境騒音】 騒音レベル |

現地調査内容は表 3.3-8に示すとおりである。

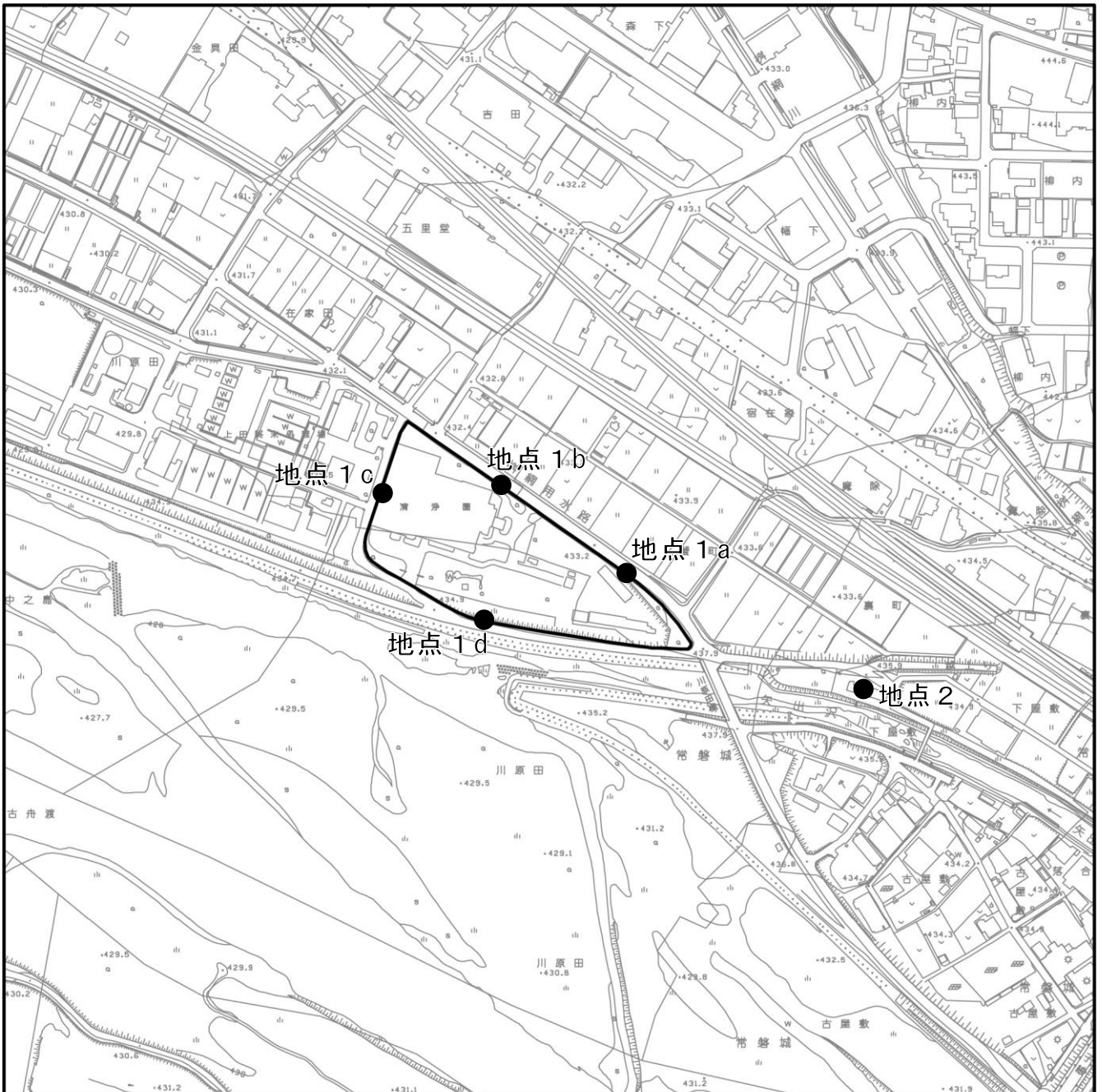
また、環境騒音・振動の調査地点は図 3.3-2に示すとおりであり、道路沿道騒音・振動の調査地点は、「3.3.1 大気質」における道路沿道大気質と同地点とし図 3.3-1(2)に示すとおりである。なお、設定理由は表 3.3-9に示すとおりである。

表 3.3-8 現地調査内容（騒音）



| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|--------|---|------|-------------------------|
| 環境騒音 | 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号）に定める方法 | 5 地点 | 2 回（平日、休日） （24 時間連続） |
| 道路交通騒音 | 「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号）に定める方法 | 2 地点 | 2 回（平日、休日） （16 時間連続） |
| 交通量 | 車種別にカウンターを用いる方法 | | 2 回（平日、休日） （24 時間連続） |
| 走行速度 | 時間帯別に速度測定器を用いる方法 | | |
| 道路構造 | メジャー等を用いた計測 | | 1 回 |

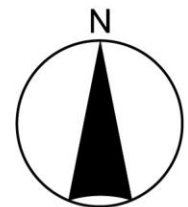
表 3.3-9 騒音及び振動に係る現地調査地点の設定理由

| 調査項目 | 地点番号 | 地点名 | 設定根拠 |
|-----------|-------|---------------------|---|
| 環境騒音・振動 | 1a~1d | 対象事業実施区域（敷地境界 4 地点） | 対象事業実施区域の敷地境界における現況の騒音・振動の状況を把握するため、調査地点として選定する。 |
| | 2 | 最寄住居 | 対象事業実施区域の東南東側約 0.2km に位置する。対象事業実施区域最寄の住居周辺への影響を確認するため選定する。 |
| 道路交通騒音・振動 | A | 堤防道路東側 | 工事関係車両の主要な走行ルートである堤防道路の東側の代表地点として、道路の沿道地域を調査地点として選定する。 |
| | B | 堤防道路西側 | 工事関係車両及び廃棄物搬出入車両等の主要な走行ルートである堤防道路の西側の代表地点として、道路の沿道地域を調査地点として選定する。 |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 調査地点



1:5,000



上田市基本図を加工して作成。

注) 調査地点は現時点での想定であり変更される可能性がある。

図 3.3-2 環境騒音・振動調査地点

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-10に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-11に示すとおりである。

表 3.3-10 騒音に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|--------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| 工事による影響 | 運搬（機械・資材・廃材等） | 工事関係車両の走行に伴う道路交通騒音 | 日本音響学会提案式（ASJ RTN-Model 2018） | 走行ルート沿道地域のうち、住居等の分布を勘案した地点（現地調査地点と同様） | 工事関係車両の走行台数が最大となる時期 |
| | 土地造成（切土・盛土） | 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音 | 音の伝搬理論式 | 対象事業実施区域敷地境界及びその周辺並びに現地調査地点 | 工事箇所からの建設作業騒音による影響が最大となる時期 |
| | 掘削 | | | | |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | | | |
| 建築物の工事 | | | | | |

表 3.3-11 騒音に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|------------|----------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | 廃棄物搬出入車両等の走行に伴う道路交通騒音 | 日本音響学会提案式（ASJ RTN-Model 2018） | 走行ルート沿道地域のうち、住居等の分布を勘案した地点（現地調査地点と同様） | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 焼却施設の稼働 | 施設の稼働に伴う騒音 | 音の伝搬理論式 | 対象事業実施区域敷地境界及びその周辺並びに現地調査地点 | 施設が定常的に稼働する時期 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源や走行ルート等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

騒音に係る環境基準及び騒音規制法の規制基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.3 振動

1. 調査の手法

振動項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-12に示すとおりである。

表 3.3-12 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（振動）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 工事による影響 | 運搬（機械・資材・廃材等） | ・振動 | 【道路交通振動】 振動レベル、地盤卓越振動数 |
| | 土地造成（切土・盛土） | | 【環境振動】 振動レベル |
| | 掘削 | | |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 建築物の工事 | | |
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | 【道路交通振動】 振動レベル、地盤卓越振動数 | |
| | 焼却施設の稼働 | 【環境振動】 振動レベル | |

現地調査内容は表 3.3-13に示すとおりである。

また、調査地点は「3.3.2 騒音」と同様の地点とし、環境振動の位置図は図 3.3-2、道路交通振動及び地盤卓越振動数の位置図は図 3.3-1(2)に示すとおりである。なお、設定理由は表 3.3-9に示すとおりである。

表 3.3-13 現地調査内容（振動）

| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|---------|---|------|-------------------------|
| 環境振動 | 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日 総理府令第 58 号）に定める方法 | 5 地点 | 2 回（平日、休日） （24 時間連続） |
| 道路交通振動 | 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日 総理府令第 58 号）に定める方法 | 2 地点 | 2 回（平日、休日） （16 時間連続） |
| 地盤卓越振動数 | 「道路環境整備マニュアル」（平成元年 財団法人日本道路協会）に定める方法 | | 1 回 |

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-14に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-15に示すとおりである。

表 3.3-14 振動に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|--------------------|--------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------------|
| 工事による影響 | 運搬（機械・資材・廃材等） | 工事関係車両の走行に伴う道路交通振動 | 建設省土木研究所提案式 | 走行ルート沿道地域のうち、住居等の分布を勘案した地点（現地調査地点と同様） | 工事関係車両の走行台数が最大となる時期 |
| | 土地造成（切土・盛土） | 建設機械の稼働に伴う建設作業振動 | 振動の距離減衰式 | 対象事業実施区域敷地境界及びその周辺並びに現地調査地点 | 工事箇所からの建設作業振動による影響が最大となる時期 |
| | 掘削 | | | | |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | | | |
| 建築物の工事 | | | | | |

表 3.3-15 振動に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|----------|-------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | 建設省土木研究所提案式 | 走行ルート沿道地域のうち、住居等の分布を勘案した地点（現地調査地点と同様） | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 焼却施設の稼働 | 施設の稼働振動 | 振動の距離減衰式 | 対象事業実施区域敷地境界及びその周辺並びに現地調査地点 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源や走行ルート等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

振動に係る要請限度及び振動規制法の規制基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.4 低周波音

1. 調査の手法

低周波音項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-16に示すとおりである。

表 3.3-16 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（低周波音）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|---------|-------|------------|
| 存在・供用による影響 | 焼却施設の稼働 | ・低周波音 | 低周波音の音圧レベル |

現地調査内容は表 3.3-17に示すとおりである。

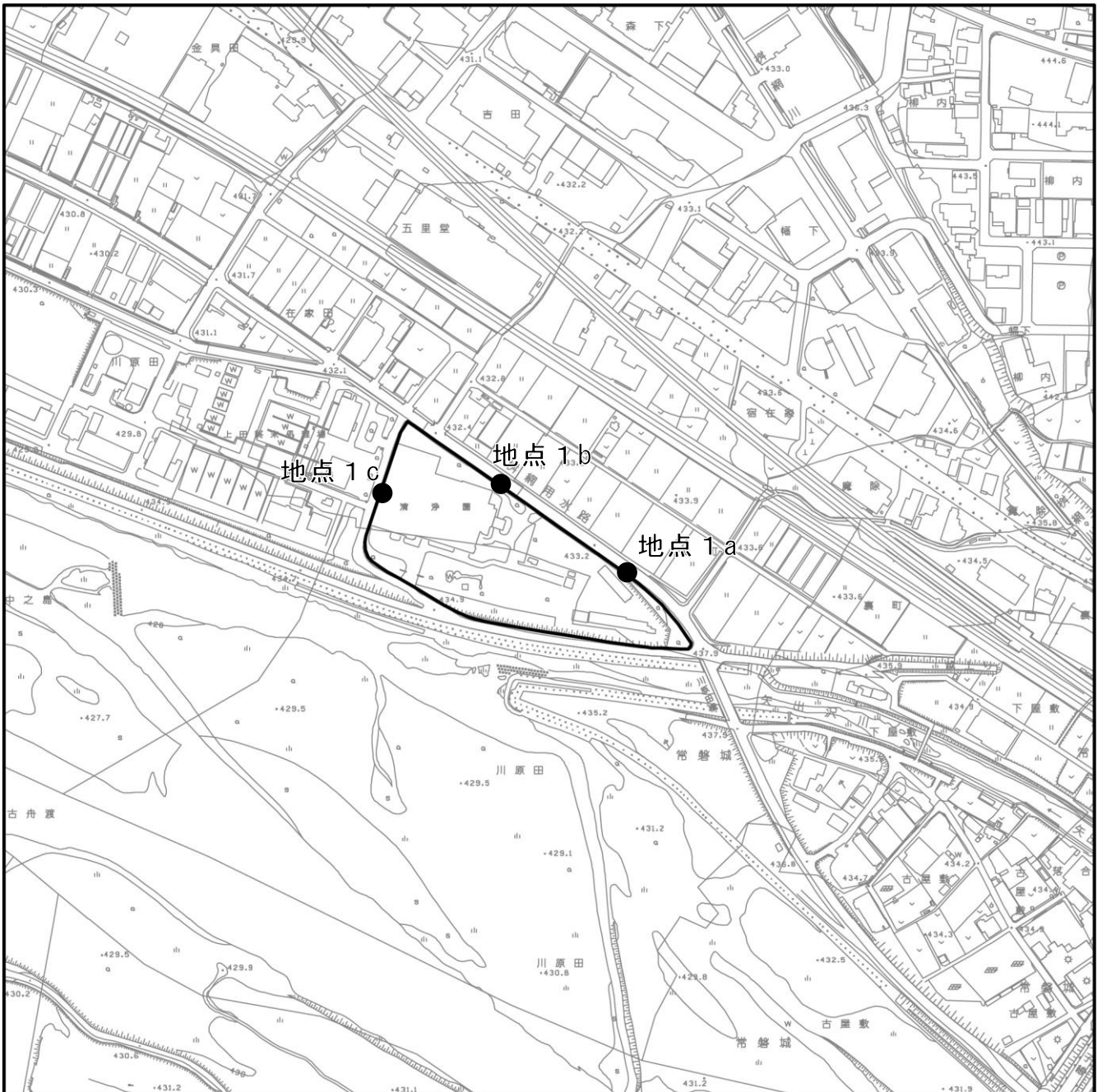
また、調査地点は図 3.3-3に示すとおりである。なお、設定理由は表 3.3-18に示すとおりである。

表 3.3-17 現地調査内容（低周波音）



| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|------|---|-----|----------------|
| 低周波音 | 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月 環境庁大気保全局）に定める方法 | 3地点 | 1回 (24時間連続) |

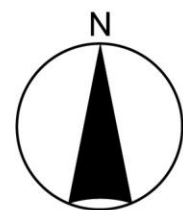
表 3.3-18 低周波音に係る現地調査地点の設定理由

| 調査項目 | 地点番号 | 地点名 | 設定根拠 |
|------|-------|-----------------------|---|
| 低周波音 | 1a~1c | 対象事業実施区域 (敷地境界3地点) | 対象事業実施区域の敷地境界における現況の低周波音の状況を把握するため、調査地点として選定する。 |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 調査地点



1:5,000



上田市基本図を加工して作成。

注) 調査地点は現時点での想定であり変更される可能性がある。

図 3.3-3 低周波音調査地点
3-37

2. 予測の手法

存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-19に示すとおりである。

表 3.3-19 低周波音に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因の区分 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|---------|--------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 存在・供用による影響 | 焼却施設の稼働 | 施設の稼働に伴う低周波音 | 類似施設の敷地境界における低周波音の測定結果をもとに定性的に予測 | 事業実施区域敷地境界 施設が定常的に稼働する時期 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

「低周波音問題対応の手引き書」（平成 16 年 6 月 環境省）の低周波音に対する参照値等を参考に環境保全目標を設定し、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.5 悪臭

1. 調査の手法

悪臭項目に係る影響要因と環境要素の区分、並びに調査項目との関係は表 3.3-20に示すとおりである。

表 3.3-20 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（悪臭）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|----------|------|----------------------|
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | ・悪臭 | 臭気指数 特定悪臭物質（22物質） |
| | 焼却施設の稼働 | | |

現地調査内容は表 3.3-21に示すとおりである。

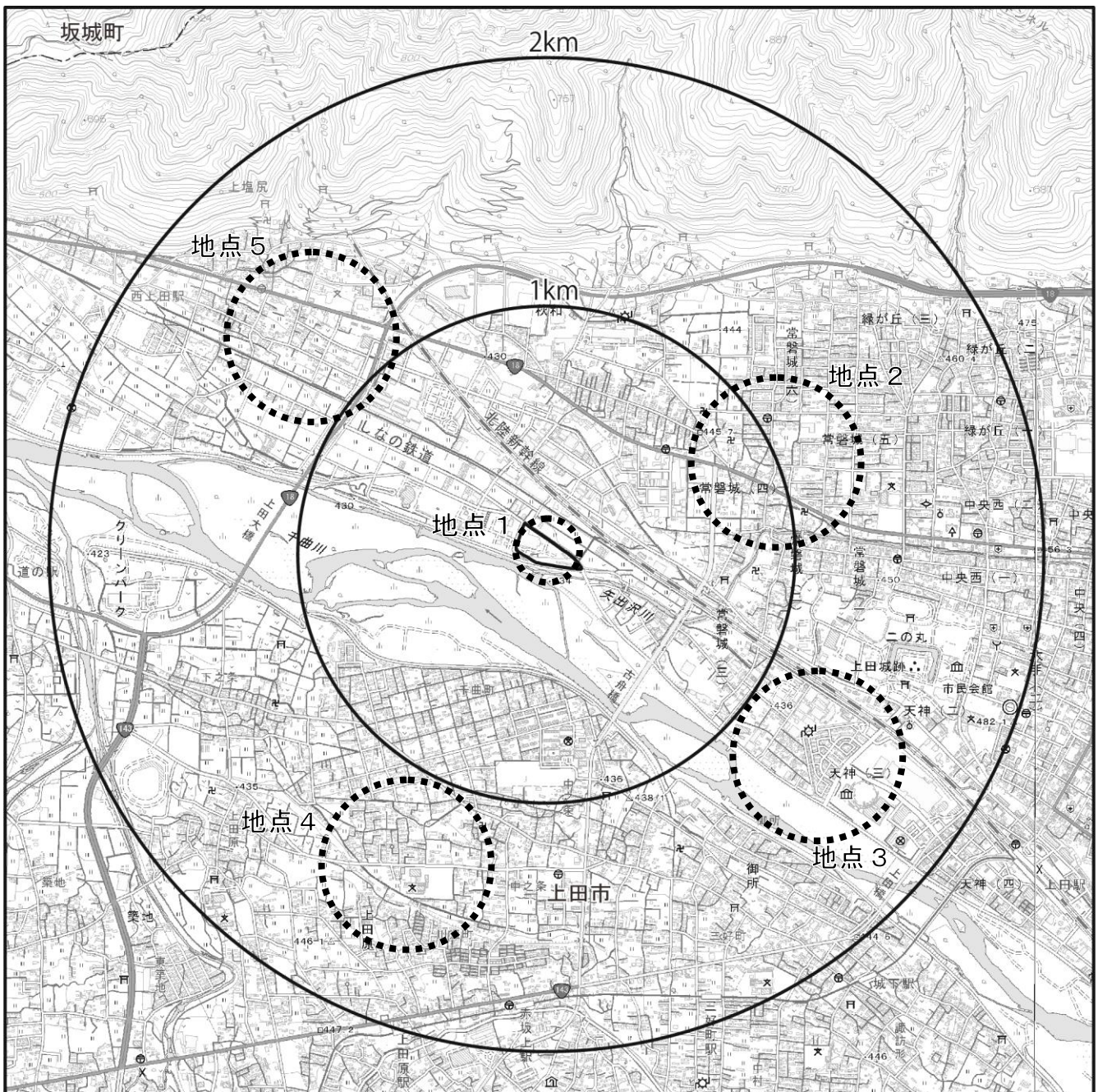
また、調査地点は図 3.3-4に、その設定理由は表 3.3-22に示すとおりである。調査地点の想定範囲は千曲川等の地形条件、風向等の気象条件、住宅や学校等の分布状況、関係車両の走行ルート等を考慮して設定した。なお、調査地点は図 3.3-4に示す想定範囲内で設定する。

表 3.3-21 現地調査内容（悪臭）




| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|--------|---|-----|----------|
| 臭気指数 | 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年9月13日 環境庁告示第63号）に定める方法 | 6地点 | 1回（夏季） |
| 特定悪臭物質 | 「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年5月30日 環境庁告示第9号）に定める方法 | 2地点 | 1回（夏季） |

表 3.3-22 悪臭に係る現地調査地点の設定理由

| 調査項目 | 地点番号 | 地点名 | 設定根拠 |
|----------------|------|-------------------|--|
| 臭気指数 特定悪臭物質 | 1 | 対象事業実施区域（敷地境界2地点） | 対象事業実施区域の敷地境界における現況の悪臭の状況を把握するため、調査地点として選定する。 |
| 臭気指数 | 2 | 対象事業実施区域東北東側 | 上田地域気象観測所における年間最多風向（西南西）の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 3 | 対象事業実施区域南東側 | 山からの吹きおろしの風向を考慮した住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 4 | 対象事業実施区域南南西側 | 千曲川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 5 | 対象事業実施区域北西側 | 千曲川に沿った風向を考慮した千曲川近隣の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 悪臭調査地点 (想定範囲)
-  : 行政界



1:25,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注 1) 調査地点は、それぞれの点線の円の範囲内で選定する。

注 2) 特定悪臭物質は調査地点 1 において、調査当日の風上側と風下側の敷地境界で実施する。

図 3.3-4 悪臭調査地点

2. 予測の手法

存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-23に示すとおりである。

表 3.3-23 悪臭に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|------------|----------|-----------------------|---|---------------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | 事業計画、環境保全措置等を基に定性的に予測 | 走行ルート沿道地域のうち、住居等の分布を勘案した地点（大気質の予測地点と同様） | 施設が定常的に稼働する時期 | |
| | 焼却施設の稼働 | 煙突排出ガスによる悪臭 | 大気拡散式（プルーム式・パフ式） | 事業実施区域及びその周辺 | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | | 施設からの悪臭の漏洩 | 類似事例の引用 | 事業実施区域及びその周辺 | 施設が定常的に稼働する時期 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

悪臭防止法に基づく規制基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.6 水質

1. 調査の手法

水質項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-24に示すとおりである。

表 3.3-24 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（水質）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|---------|---------------|---------------------|---|
| 工事による影響 | 土地造成（切土・盛土） | ・環境基準が設定されている項目及び物質 | 浮遊物質量（SS）、濁度、河川流量、土質の状況（粒度組成分析及び土壌沈降試験） |
| | 掘削 | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | 水素イオン濃度、河川流量 |

現地調査内容は表 3.3-25に示すとおりである。

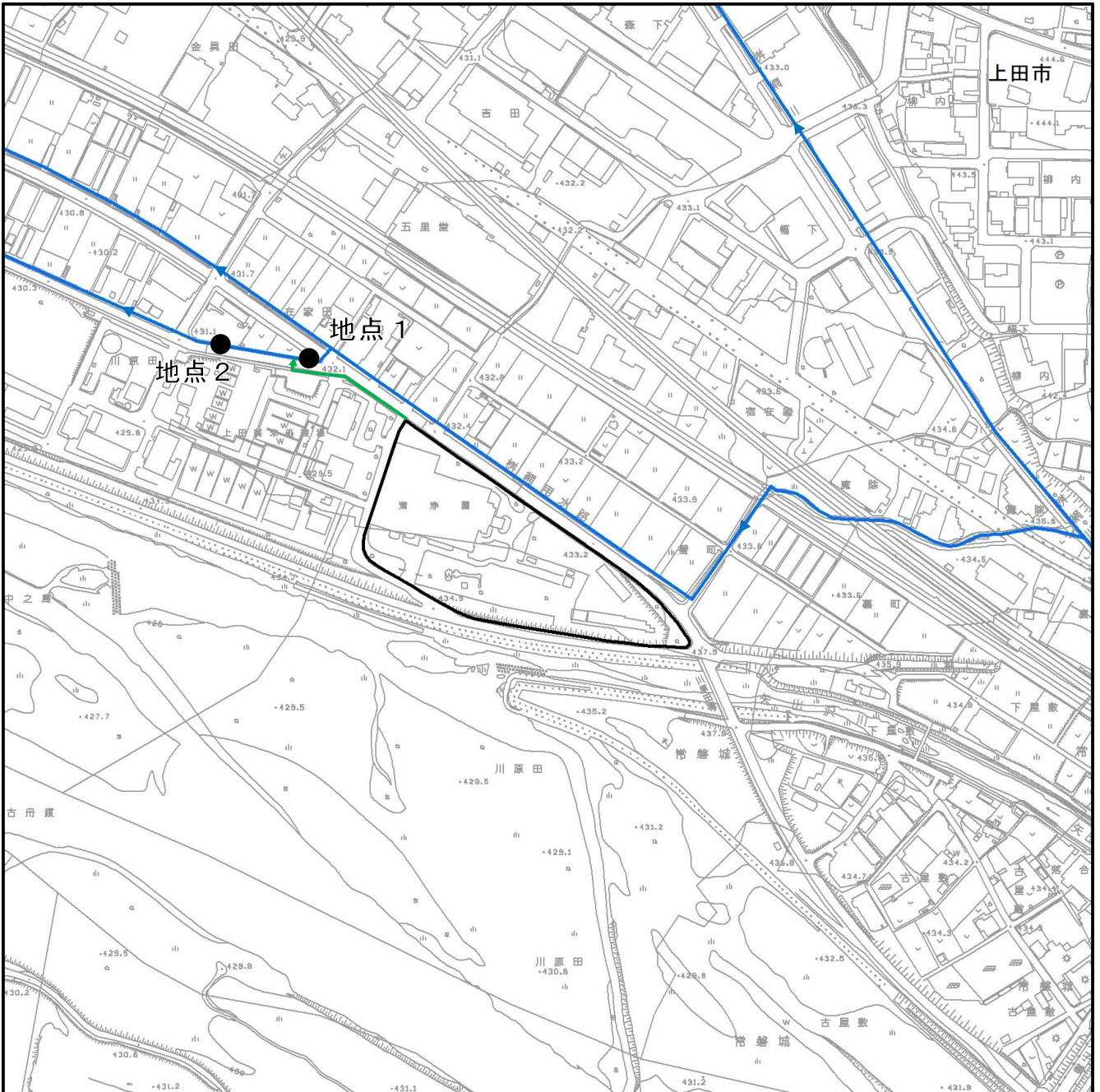
また、水質の調査地点は図 3.3-5に示すとおりである。なお、設定理由は表 3.3-26に示すとおりである。

表 3.3-25 現地調査内容（水質）





| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|-----------|--|------|-------------------------|
| 浮遊物質量（SS） | 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号）に定める方法 | 2 地点 | 年 2 回（夏季、冬季） 降雨時 1 回 |
| 濁度 | JIS K0101 に基づく方法 | | |
| 河川流量 | JIS K0094 に基づく方法若しくは「建設省河川砂防技術基準（案）同解説、調査編」に基づく流速計測法 | | |
| 水素イオン濃度 | 「水質汚濁に係る環境基準について」に定める方法 | 1 地点 | 土質の状況を把握できる時期に 1 回 |
| 土質の状況 | 粒度組成分析及び土壌沈降試験 | | |

表 3.3-26 水質に係る現地調査地点の設定理由

| 調査項目 | 地点番号 | 地点名 | 設定根拠 |
|------------------------------------|------|----------|---|
| 浮遊物質量（SS） 濁度 河川流量 水素イオン濃度 | 1 | 上流側 | 工事中の排水を放流する道路側溝と水路の合流箇所より上流側に位置する。排水による影響を確認するため選定する。 |
| | 2 | 下流側 | 工事中の排水を放流する道路側溝と水路の合流箇所より下流側に位置する。排水による影響を確認するため選定する。 |
| 土質の状況 | — | 対象事業実施区域 | 対象事業実施区域内の土質の状況を把握するために選定する。 |

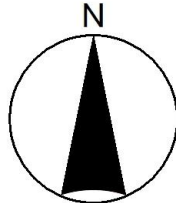


凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 調査地点
-  : 水路及び流れの方向
-  : 排水経路（道路側溝）

上田市基本図を加工して作成。

注) 調査地点は現時点での想定であり変更される可能性がある。



1:5,000

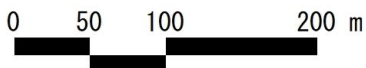


図 3.3-5 水質調査地点
3-43

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-27に示すとおりである。

表 3.3-27 水質に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|---------------|----------------|-------------------|------------|-------------------------------|
| 工事による影響 | 土地造成（切土・盛土）掘削 | 土砂による水の濁り | 類似事例の引用 若しくは解析 | 事業実施区域の下流域 | 工事に伴う土砂による濁りに係る環境影響が最大となる時期 |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | 工事に伴うアルカリ排水の影響 | 類似事例の引用 若しくは解析 | 事業実施区域の下流域 | 工事に伴うアルカリ排水の発生に係る環境影響が最大となる時期 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

水質に係る環境基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.7 水象

1. 調査の手法

水象項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-28に示すとおりである。

表 3.3-28 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（水象）

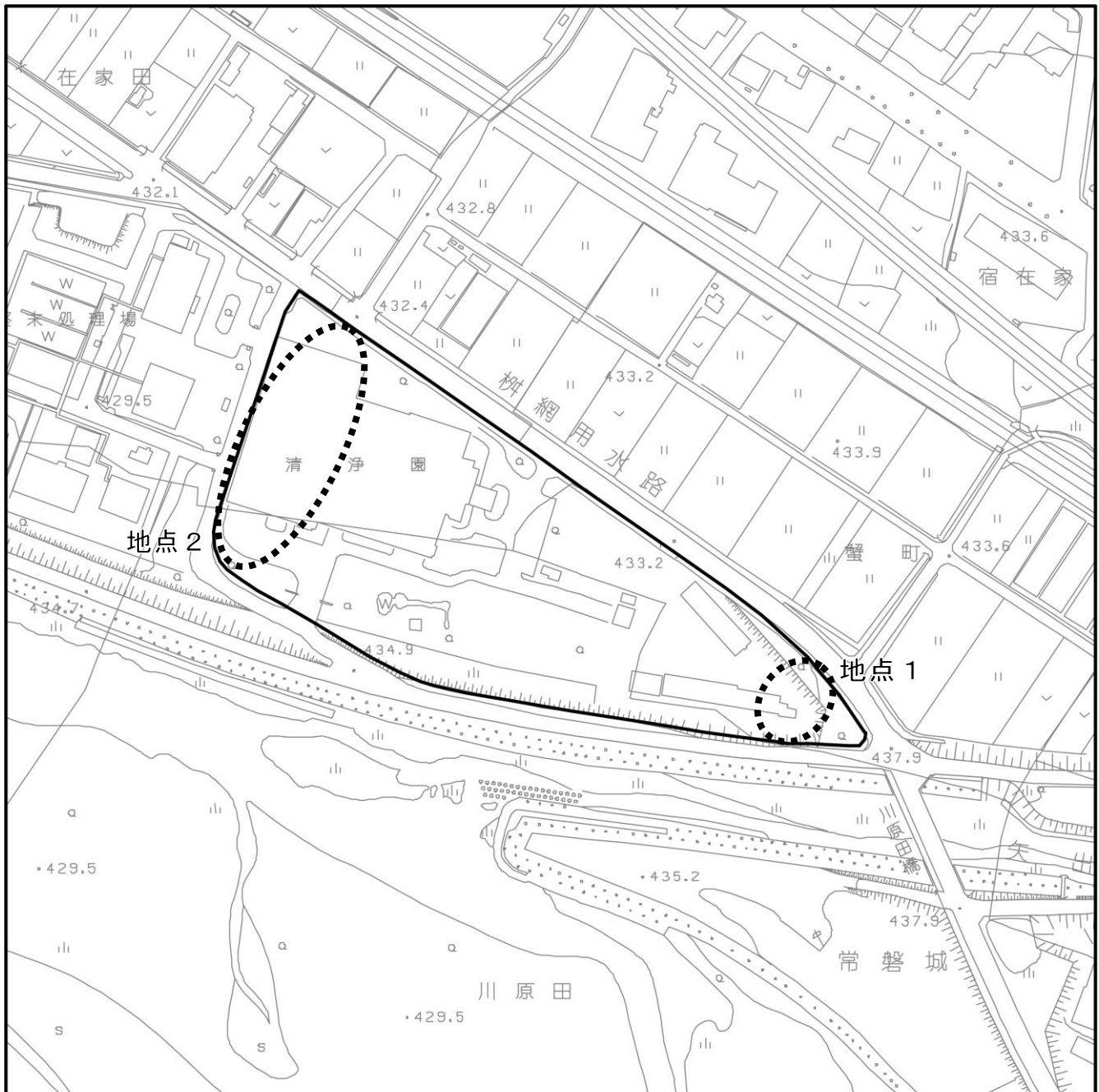
| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|--------------------|------|------|
| 工事による影響 | 掘削 | ・地下水 | 地下水位 |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | |
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | | |
| | 焼却施設の稼働 | | |

現地調査内容は表 3.3-29に示すとおりである。



また、調査地点は図 3.3-6に示すとおりである。調査地点は、対象事業実施区域内で設置する観測井戸（ボーリング孔）を対象とする。

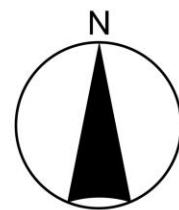
表 3.3-29 現地調査内容（水象）

| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|------|----------------|------|-------------|
| 地下水位 | 観測井戸への水位計による測定 | 2 地点 | 12 回（1 回/月） |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 調査地点 (想定範囲)



1:2,500



上田市基本図を加工して作成。

注) ボーリング調査は、工事中もモニタリング調査を実施する可能性があるため、工事に影響のない箇所にて調査地点を設定する。

図 3.3-6 水象調査地点

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-30に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-31に示すとおりである。

表 3.3-30 水象に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|--------------------|----------------------|--|----------------------|-------------|
| 工事による影響 | 掘削 | ごみピットの掘削工事による地下水位の変化 | 掘削工法、掘削深度、底面積、土質の状況及び地下水位の測定結果から定性的に予測 | ごみピットの掘削工事による影響が及ぶ範囲 | ごみピットの地下掘削時 |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | 地下構造物の撤去工事による地下水位の変化 | 地下構造物撤去の工法、土質の状況及び地下水位の測定結果から定性的に予測 | 解体工事による影響が及ぶ範囲 | 地下構造物の撤去時 |

表 3.3-31 水象に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|------------|-------------|----------------------------|---|-------------------------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | ごみピットの存在による地下水の流れ及び地下水位の変化 | 掘削工法、掘削深度、底面積、土質の状況及び地下水位の測定結果から定性的に予測 | ごみピットが存在することによる影響が及ぶ範囲 | ごみピットの存在時 |
| | 焼却施設の稼働 | 地下水の揚水による地下水位の変化 | 地下水の取水量及び地下水位の測定結果等を踏まえて類似事例の引用若しくは解析等により予測 | 地下水位に係る環境影響を受けるおそれがある地域 | 施設が定常的に稼働する時期 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。

なお、環境保全目標は、現況を考慮し、地下水位に著しい影響を及ぼさない目標を設定する。

3.3.8 土壌汚染

1. 調査の手法

土壌汚染項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-32に示すとおりである。

表 3.3-32 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（土壌汚染）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| 工事による影響 | 掘削 | ・環境基準が設定されている項目及び物質 | 土壌の汚染に係る環境基準項目、ダイオキシン類 |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | |
| 存在・供用による影響 | 焼却施設の稼働 | | |
| | 廃棄物の排出・処理 | | |

現地調査内容は表 3.3-33に示すとおりである。

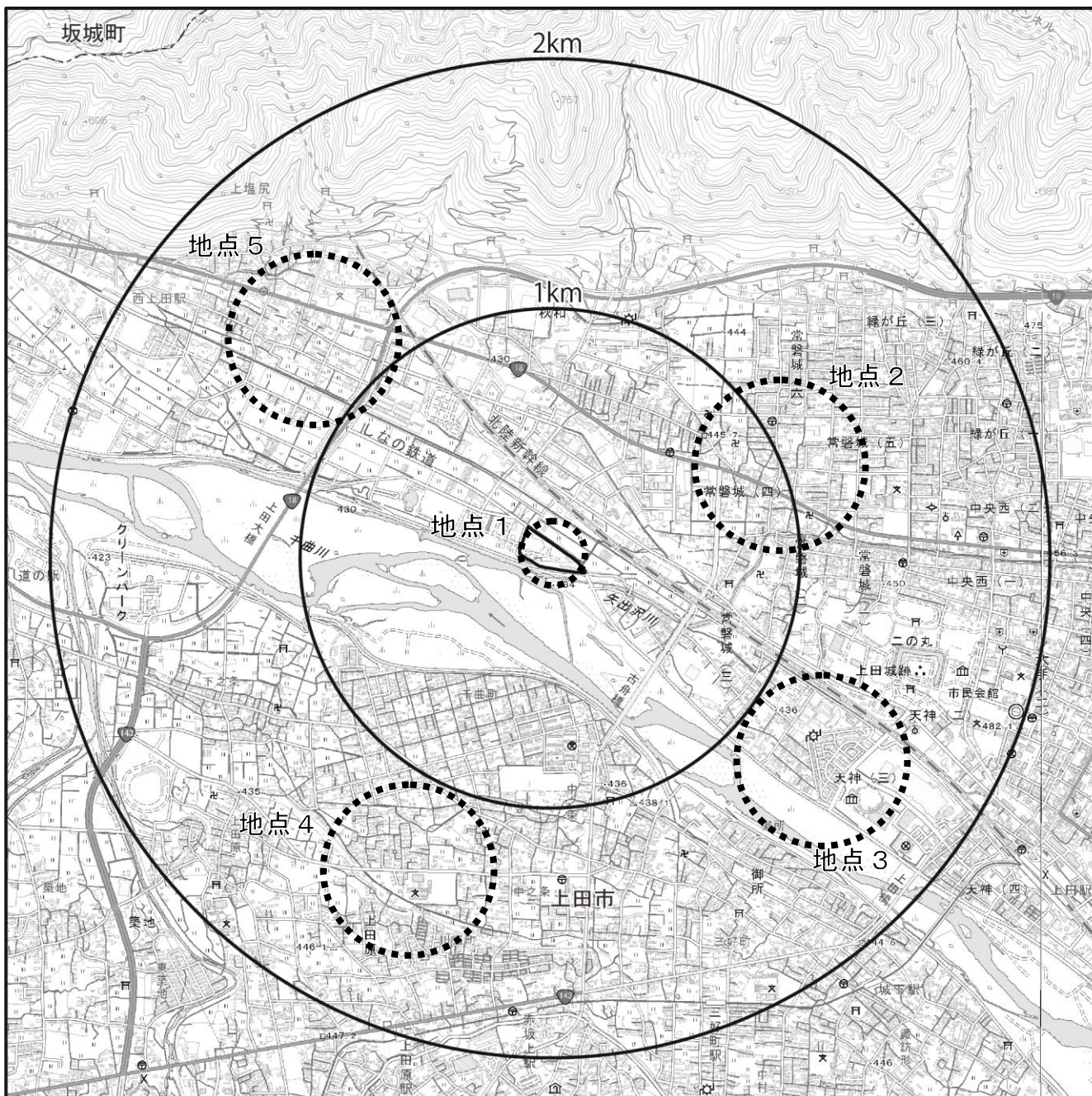
また、調査地点は図 3.3-7に、その設定理由は表 3.3-34に示すとおりである。調査地点の想定範囲は千曲川等の地形条件、風向等の気象条件、住宅や学校等の分布状況、関係車両の走行ルート等を考慮して設定した。なお、調査地点は図 3.3-7に示す想定範囲内で設定する。

表 3.3-33 現地調査内容（土壌汚染）




| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|----------------|--|------|----------|
| 土壌の汚染に係る環境基準項目 | 「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年 8 月 23 日 環境庁告示第 46 号）に定める方法 | 5 地点 | 1 回 |
| ダイオキシン類 | 「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」（平成 21 年 3 月 環境省水・大気環境局土壌環境課）に定める方法 | | |

表 3.3-34 土壌汚染に係る現地調査地点の設定理由

| 調査項目 | 地点番号 | 地点名 | 設定根拠 |
|---------------------------|------|--------------|--|
| 土壌の汚染に係る環境基準項目 ダイオキシン類 | 1 | 対象事業実施区域 | 対象事業実施区域内における現況の土壌汚染の状況を把握するため、調査地点として選定する。 |
| | 2 | 対象事業実施区域東北東側 | 上田地域気象観測所における年間最多風向（西南西）の風下側となる住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 3 | 対象事業実施区域南東側 | 山からの吹きおろしの風向を考慮した住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 4 | 対象事業実施区域南南西側 | 千曲川対岸の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |
| | 5 | 対象事業実施区域北西側 | 千曲川に沿った風向を考慮した千曲川近隣の住宅地周辺に位置する。調査地点近隣地域への影響を確認するため、調査地点として選定する。 |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 土壌汚染調査地点 (想定範囲)
-  : 行政界



1:25,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注) 調査地点は、それぞれの点線の円の範囲内で選定する。

図 3.3-7 土壌汚染調査地点
3-49

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-35に、存在・供用による影響に係る予測の手法は表 3.3-36に示すとおりである。

表 3.3-35 土壤汚染に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|---------|--------------------|----------|---|----------|-------------------|
| 工事による影響 | 掘削 | 残土等の土壤汚染 | 対象事業の工事内容及び土壤の現地調査結果を基に残土等による土壤汚染への環境保全措置等を踏まえて予測 | 対象事業実施区域 | 掘削工事による影響が最大となる時期 |
| | 工作物の撤去・廃棄(建築物の解体等) | | | | |

表 3.3-36 土壤汚染に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|-----------|------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 焼却施設の稼働 | 煙突排出ガスによる土壤中のダイオキシン類濃度 | 大気質におけるダイオキシン類の予測結果を基に、土壤ダイオキシン類濃度を予測 | 煙突排ガスにおける最大着地濃度地点及び土壤の現地調査地点 | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 廃棄物の排出・処理 | 環境基準項目及び土壤中ダイオキシン類濃度 | 対象事業の廃棄物の搬出・処理計画及び環境保全措置等を踏まえて予測 | 対象事業実施区域 | 施設が定常的に稼働する時期 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

土壤の汚染に係る環境基準及びダイオキシン類に係る土壤の環境基準を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.9 地盤沈下

1. 調査の手法

地盤沈下項目に係る影響要因の区分と環境要素の区分、並びに調査項目との関係は表 3.3-37 に示すとおりである。

表 3.3-37 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（地盤沈下）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|------------------------|-------|------|
| 工事による影響 | 掘削 | ・地盤沈下 | 地下水位 |
| | 工作物の撤去・廃棄 (建築物の解体等) | | |
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | | |
| | 焼却施設の稼働 | | |

現地調査内容は表 3.3-38に示すとおりである。

また、調査地点は「3.3.7 水象」と同様とする。

表 3.3-38 現地調査内容（地盤沈下）

| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|------|----------------|------|--------------|
| 地下水位 | 観測井戸への水位計による測定 | 2 地点 | 12 回 (1 回/月) |

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-39に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-40に示すとおりである。

表 3.3-39 地盤沈下に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|---------|--------------------|------|--|----------------------|-------------|
| 工事による影響 | 掘削 | 地盤沈下 | 掘削工法、掘削深度、底面積、土質の状況及び地下水位の測定結果から定性的に予測 | ごみピットの掘削工事による影響が及ぶ範囲 | ごみピットの地下掘削時 |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | 地盤沈下 | 地下構造物撤去の工法、土質の状況及び地下水位の測定結果から定性的に予測 | 解体工事による影響が及ぶ範囲 | 地下構造物の撤去時 |

表 3.3-40 地盤沈下に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|-------------|------|---|-------------------------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | 地盤沈下 | 掘削工法、掘削深度、底面積、土質の状況及び地下水位の測定結果から定性的に予測 | ごみピットが存在することによる影響が及ぶ範囲 | ごみピットの存在時 |
| | 焼却施設の稼働 | 地盤沈下 | 地下水の取水量及び地下水位の測定結果等を踏まえて類似事例の引用若しくは解析等により予測 | 地下水位に係る環境影響を受けるおそれがある地域 | 施設が定常的に稼働する時期 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。

なお、環境保全目標は、現況を考慮し、地盤沈下により地域住民の生活環境に著しい影響を及ぼさない目標を設定する。

3.3.10 地形・地質

1. 調査の手法

地形・地質項目に係る影響要因の区分と環境要素の区分、並びに調査項目との関係は表 3.3-41に示すとおりである。

表 3.3-41 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（地形・地質）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|---------|----|--------|-----------|
| 工事による影響 | 掘削 | ・地形、地質 | 地形及び地質の状況 |

現地調査内容は表 3.3-42に示すとおりである。

また、調査地域は対象事業実施区域内及びその周辺とする。

表 3.3-42 現地調査内容（地形・地質）

| 調査項目 | 調査方法 | 調査地域 | 調査頻度・時期等 |
|-----------|--------------------------|----------------|----------|
| 地形及び地質の状況 | 既存資料の収集・整理、ボーリング調査等による方法 | 対象事業実施区域及びその周辺 | 1回 |

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-43に示すとおりである。

表 3.3-43 地形・地質に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|---------|----|-------|------------------------------|----------------------|-------------|
| 工事による影響 | 掘削 | 地形、地質 | 掘削工法、掘削深度、底面積、地質の状況等から定性的に予測 | ごみピットの掘削工事による影響が及ぶ範囲 | ごみピットの地下掘削時 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

予測結果と環境保全目標との対比を行うことにより評価する。

なお、環境保全目標は、現況を考慮し、地形・地質に著しい影響を及ぼさない目標を設定する。

3.3.11 植物

1. 調査の手法

植物項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-44に示すとおりである。

表 3.3-44 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（植物）

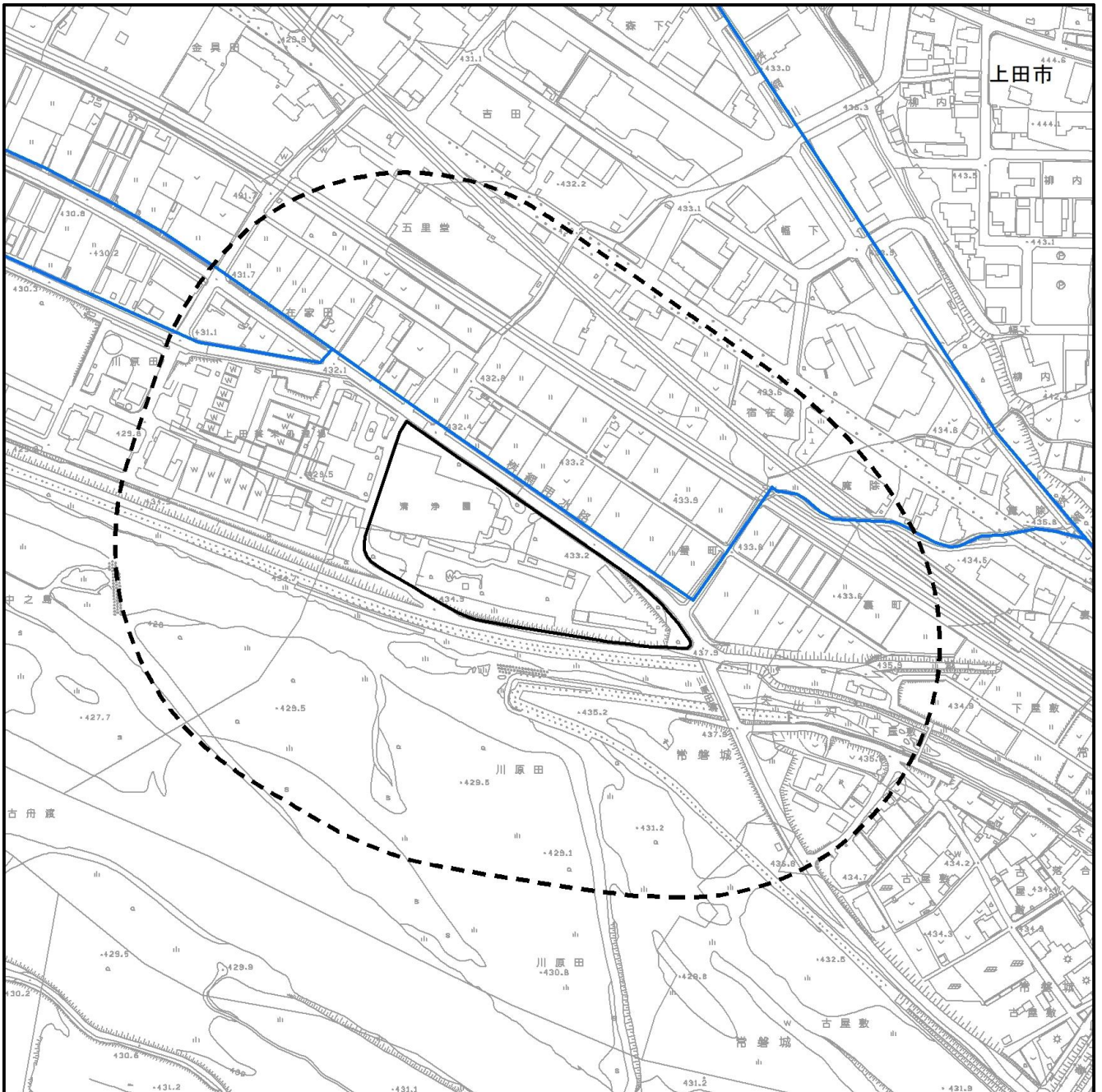
| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|-----------------|--|-------------------------|
| 工事による影響 | 樹木の伐採 | <ul style="list-style-type: none"> ・植物相 ・植生 ・注目すべき個体、集団、種及び群落 | 植物相、植生、注目すべき個体、集団、種及び群落 |
| | 土地造成 (切土・盛土) | | |
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | | |
| | 緑化 | | |

現地調査内容は表 3.3-45に示すとおりである。




また、調査地域は図 3.3-8に示すとおりである。事業の実施により植物に影響を及ぼすと予想される地域とし、対象事業実施区域から200m程度の範囲を基本とする。

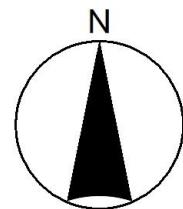
表 3.3-45 現地調査内容（植物）

| 調査項目 | 調査方法 | 調査地域 | 調査頻度・時期等 |
|------------------|--|-----------------------------|------------------|
| 植物相 | 任意観察 | 対象事業実施区域及びその周辺 200m以内の範囲 | 早春季、春季、夏季、秋季（4季） |
| 植生 | 植物社会学的手法 現存植生図作成 | | 夏季、秋季（2回） |
| 注目すべき個体、集団、種及び群落 | 注目すべき個体、集団、種及び群落が確認された場合に、生育地及びその周辺の植生等の確認 | | 早春季、春季、夏季、秋季（4季） |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 調査範囲 (対象事業実施区域及びその周辺 200m)
-  : 水路



1:5,000



上田市基本図を加工して作成。

図 3.3-8 植物調査地点

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-46に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-47に示すとおりである。

表 3.3-46 植物に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|-------------|-------------------------------|--|----------|-------------------|
| 工事による影響 | 樹木の伐採 | 植物相 植生 注目すべき個体・集団・種及び群落 | 直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について、対象事業計画との重ね合わせ、類似事例、環境保全措置等により予測 | 調査地域に準じる | 土地造成工事の工事中及び工事完了後 |
| | 土地造成（切土・盛土） | | | | |

表 3.3-47 植物に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|------------|-------------|-------------------------------|---|----------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | 植物相 植生 注目すべき個体・集団・種及び群落 | 直接的・間接的影響による変化の程度について、対象事業計画との重ね合わせ、類似事例、環境保全措置等により予測 | 調査地域に準じる | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 緑化 | | | | |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

3.3.12 動物

1. 調査の手法

動物項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-48に示すとおりである。

表 3.3-48 影響要因の区分と環境要素の区分、並びに調査項目との関係（動物）

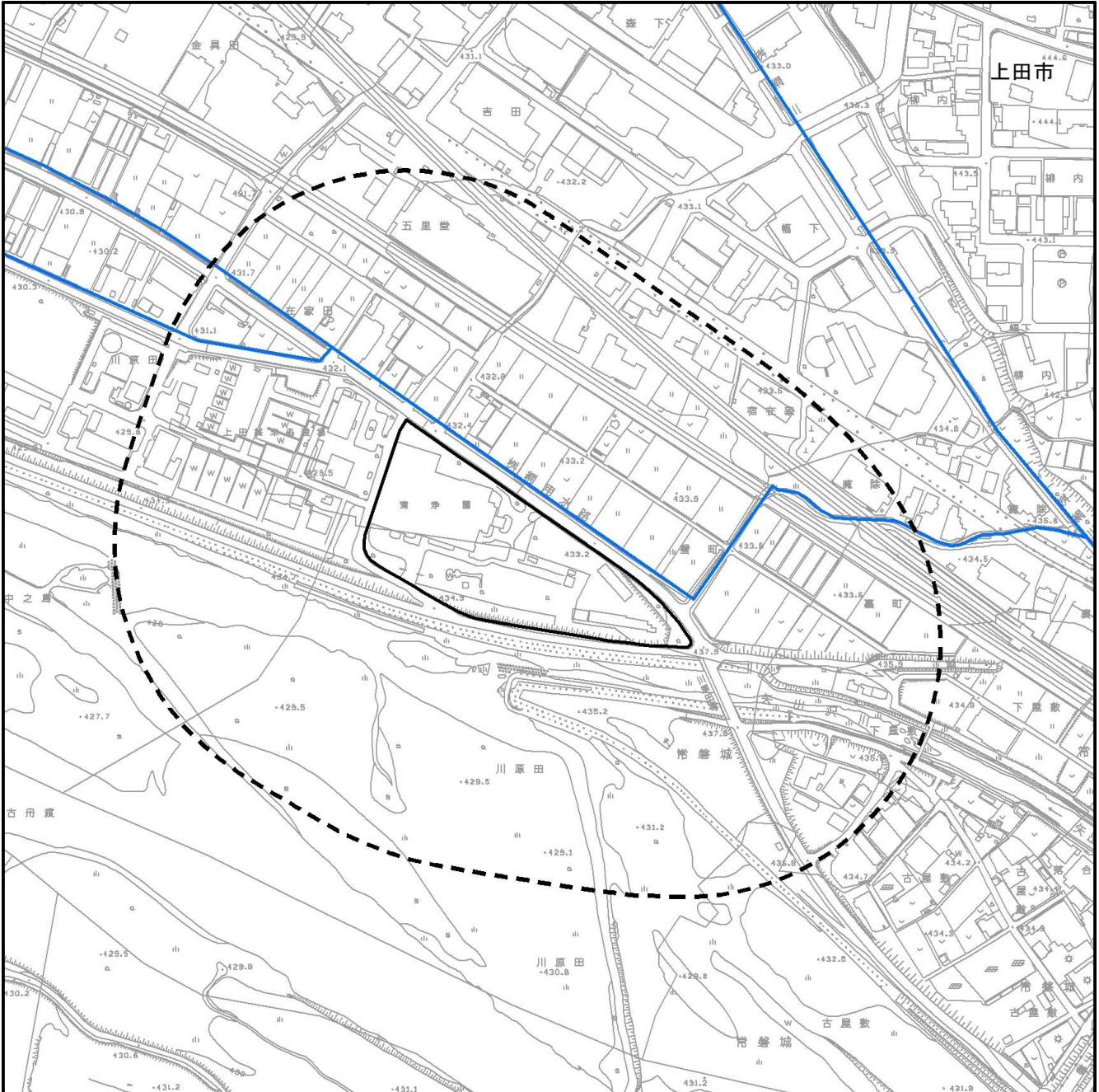
| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|---------------------|--|---------------------------------|
| 工事による影響 | 樹木の伐採 | <ul style="list-style-type: none"> ・動物相 ・注目すべき種及び個体群 | 哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類、陸産貝類、魚類、底生動物 |
| | 土地造成（切土・盛土） | | |
| | 掘削 | | |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | |
| | 建築物の工事 | | |
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在（夜間の照明等） | | |
| | 緑化 | | |
| | 焼却施設の稼働 | | |

現地調査内容は表 3.3-49に示すとおりである。




また、調査地域は図 3.3-9に示すとおりである。事業の実施により動物に影響を及ぼすと予想される地域とし、対象事業実施区域から200m程度の範囲を基本とする。

表 3.3-49 現地調査内容（動物）

| 調査項目 | 調査方法 | 調査地域 | 調査頻度・時期等 |
|------|---|---------------------------|--|
| 哺乳類 | 任意観察 フィールドサイン法 トラップ法 コウモリ類に係るバットディテクター調査 | 対象事業実施区域及びその周辺 200m 以内の範囲 | 春季、夏季、秋季、冬季（4季） ※バットディテクター調査は春季、夏季、秋季とする。 |
| 鳥類 | ラインセンサス法、ポイントセンサス法、任意観察 | | 春季、初夏、夏季、秋季、冬季（5季） |
| 両生類 | 直接観察、任意採取 | | 早春季、春季、夏季、秋季（4季） |
| 爬虫類 | 直接観察、任意採取、トラップ法 | | 早春季、春季、夏季、秋季（4季） |
| 昆虫類 | 直接観察、任意採取、ライトトラップ、バイトトラップ | | 春季、初夏、夏季、秋季（4季） |
| 陸産貝類 | 直接観察、任意採取 | | 春季、初夏、夏季、秋季（4季） |
| 魚類 | 任意採取 | | 春季、夏季、秋季（3季） |
| 底生動物 | 任意採取、定量採取 | | 早春季、春季、夏季、秋季（4季） |

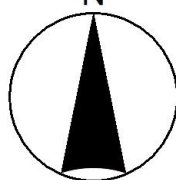


凡 例


-  : 対象事業実施区域
-  : 調査範囲 (対象事業実施区域及びその周辺 200m)
-  : 水路

上田市基本図を加工して作成。

N



1 : 5,000



0 50 100 200 m

図 3.3-9 動物調査地域
3-58

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-50に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-51に示すとおりである。

表 3.3-50 動物に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|--------------------|------------------------|--|----------|------------|
| 工事による影響 | 樹木の伐採 | 動物相 注目すべき種及び 個体群 | 直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について、対象事業計画との重ね合わせ、類似事例、環境保全措置等により予測 | 調査地域に準じる | 工事中及び工事完了後 |
| | 土地造成（切土・盛土） | | | | |
| | 掘削 | | | | |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | | | |
| | 建築物の工事 | | | | |

表 3.3-51 動物に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|---------------------|---|----------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在（夜間の照明等） | 直接的・間接的影響による変化の程度について、対象事業計画との重ね合わせ、類似事例、環境保全措置等により予測 | 調査地域に準じる | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 緑化 | | | |
| | 焼却施設の稼働 | | | |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

3.3.13 生態系

1. 調査の手法

生態系項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-52に示すとおりである。

表 3.3-52 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（生態系）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|--------------------|------|-------------|
| 工事による影響 | 樹木の伐採 | ・生態系 | 構造、相互関係、指標種 |
| | 土地造成 (切土・盛土) | | |
| | 掘削 | | |
| | 工作物の撤去・廃棄(建築物の解体等) | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | |
| | 建築物の工事 | | |
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | | |
| | 緑化 | | |
| | 焼却施設の稼働 | | |

現地調査内容は表 3.3-53に示すとおりである。

また、調査地域及び調査時期は「3.3.11植物」、「3.3.12動物」に準じる。

表 3.3-53 現地調査内容（生態系）

| 調査項目 | 調査方法 | 調査地域 | 調査頻度・時期等 |
|------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| 構造 | 原則として生態系独自の現地調査等は想定せず、植物、動物その他項目の調査結果を用い、これらを解析する。 | 「3.3.11 植物」、 「3.3.12 動物」に準じる | 「3.3.11 植物」、 「3.3.12 動物」に準じる |
| 相互関係 | | | |
| 指標種 | | | |

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-54に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-55に示すとおりである。

表 3.3-54 生態系に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|--------------------|------|--|----------|------------|
| 工事による影響 | 樹木の伐採 | 生態系 | 直接的・間接的影響による変化の程度又は消滅の有無について、対象事業計画との重ね合わせ、類似事例、環境保全措置等により予測 | 調査地域に準じる | 工事中及び工事完了後 |
| | 土地造成（切土・盛土） | | | | |
| | 掘削 | | | | |
| | 工作物の撤去・廃棄（建築物の解体等） | | | | |
| | 舗装工事・コンクリート工事 | | | | |
| | 建築物の工事 | | | | |

表 3.3-55 生態系に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|------------|-------------|------|---|----------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | 生態系 | 直接的・間接的影響による変化の程度について、対象事業計画との重ね合わせ、類似事例、環境保全措置等により予測 | 調査地域に準じる | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 緑化 | | | | |
| | 焼却施設の稼働 | | | | |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

3.3.14 景観

1. 調査の手法

景観項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-56に示すとおりである。

表 3.3-56 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（景観）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|-------------|---|---------------------|
| 存在・供用による影響 | 地形改変 | <ul style="list-style-type: none"> ・景観資源及び構成要素 ・主要な景観 | 景観資源及び構成要素 主要な景観 |
| | 建築物・工作物等の存在 | | |
| | 緑化 | | |

現地調査内容は表 3.3-57に示すとおりである。

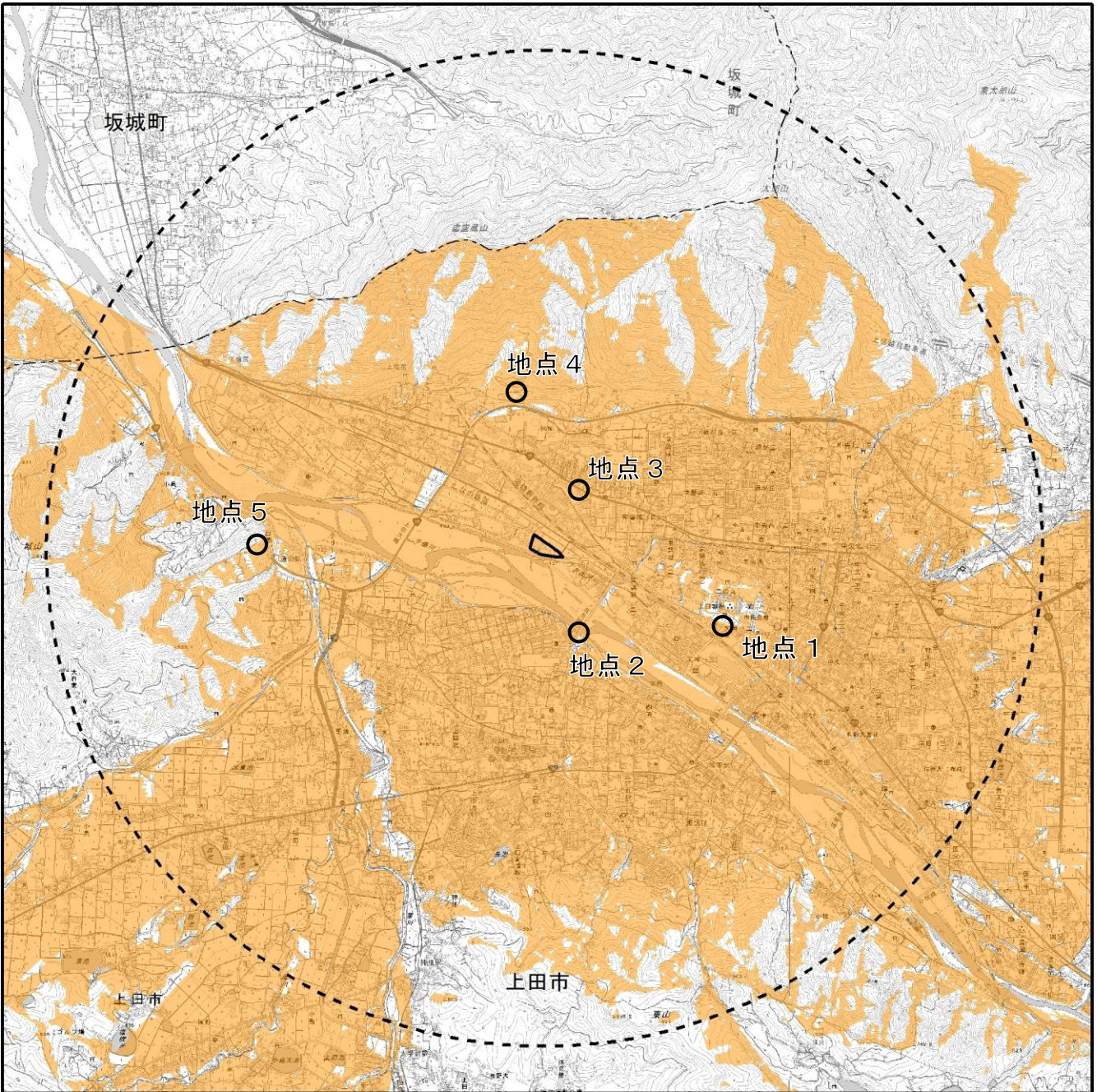
また、調査地点は図 3.3-10に示すとおりである。なお、設定理由は表 3.3-58に示すとおりである。

表 3.3-57 現地調査内容（景観）



| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|------------|------------|-----|----------|
| 景観資源及び構成要素 | 現地踏査 | — | 1回 |
| 主要な景観 | 現地踏査及び写真撮影 | 5地点 | 4季 |

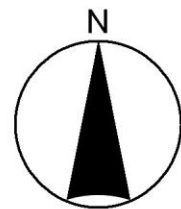
表 3.3-58 景観に係る現地調査地点の設定理由

| 調査項目 | 地点番号 | 地点名 | 設定根拠 |
|-------|------|---------|---|
| 主要な景観 | 1 | 上田城跡公園 | 対象事業実施区域の東南東側約 1.5km に位置し、観光地となっている。本計画施設が視認できる可能性があるため、調査地点として選定する。 |
| | 2 | 古舟橋 | 対象事業実施区域の南南東側約 0.7km に位置し、交通量の多い主要道路の一つとなっている。本計画施設が視認できる可能性があるため、調査地点として選定する。 |
| | 3 | 秋和バス停 | 対象事業実施区域の北側約 0.5km に位置し、地域住民が利用する国道 18 号のバス停となっている。本計画施設が視認できる可能性があるため、調査地点として選定する。 |
| | 4 | 豊秋霧原埜神社 | 対象事業実施区域の北側約 1.3km に位置し、展望地となっている。本計画施設が視認できる可能性があるため、調査地点として選定する。 |
| | 5 | 千曲公園 | 対象事業実施区域の西側約 2.3km に位置し、展望地となっている。本計画施設が視認できる可能性があるため、調査地点として選定する。 |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 可視領域
-  : 調査地点
-  : 予備調査範囲
-  : 行政界



1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

注) 調査地点は現時点での想定であり変更される可能性がある。

図 3.3-10 景観調査地点

2. 予測の手法

存在・供用による影響に係る予測の手法は表 3.3-59に示すとおりである。

表 3.3-59 景観に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|-------------|----------------------------|----------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 地形改変 | フォトモンタージュ法により主要な眺望景観の変化を予測 | 調査地点に準じる | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 建築物・工作物等の存在 | | | |
| | 緑化 | | | |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

上田市景観計画の景観形成基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.15 触れ合い活動の場

1. 調査の手法

触れ合い活動の場項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-60に示すとおりである。

表 3.3-60 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（触れ合い活動の場）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|---------------|-----------|------------|
| 工事による影響 | 運搬（機材・資材・廃材等） | ・触れ合い活動の場 | 利用状況、交通の状況 |
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | | |
| | 焼却施設の稼働 | | |

現地調査内容は表 3.3-61に示すとおりである。

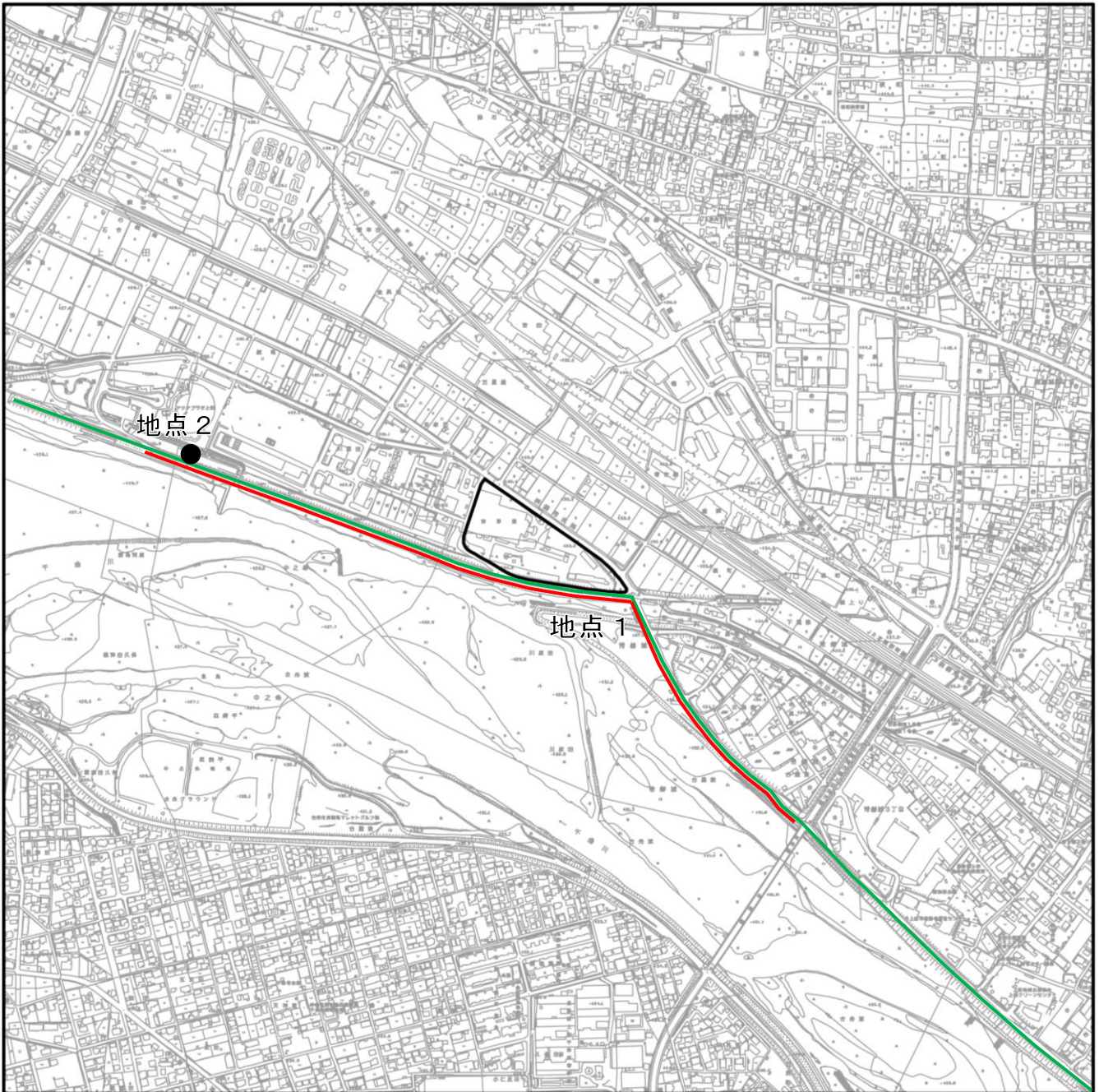
また、調査地点は図 3.3-11に示すとおりである。なお、設定理由は表 3.3-62に示すとおりである。

表 3.3-61 現地調査内容（触れ合い活動の場）




| 調査項目 | 調査方法 | 地点数 | 調査頻度・時期等 |
|-------|----------------------------|------|------------------------|
| 利用状況 | 現地踏査 | 2 地点 | 4 季(春季、夏季、秋季、冬季に各 1 回) |
| 交通の状況 | 現地測定（「3.3.2 騒音」の調査結果引用による） | 2 地点 | 1 回・24 時間連続 |

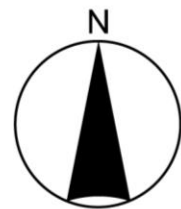
表 3.3-62 触れ合い活動の場に係る現地調査地点の設定理由

| 測定項目 | 地点番号 | 地点名 | 設定根拠 |
|----------|------|-----------------|--|
| 触れ合い活動の場 | 1 | 千曲川右岸堤防道路 | 主な触れ合い活動の場である千曲川右岸堤防道路及び高水敷における触れ合い活動への影響を把握するため、工事関係車両及び廃棄物搬出入車両等の走行による影響を及ぼすおそれがある地点として選定する。 |
| | 2 | 浄化センター マレットゴルフ場 | 主な触れ合い活動の場であるマレットゴルフ場における触れ合い活動への影響を把握するため、調査地点として選定する。 |



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 調査ルート、調査地点
-  : 千曲川右岸堤防道路



1:10,000



上田市基本図を加工して作成。

図 3.3-11 触れ合い活動の場調査地点
3-66

2. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-63に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-64に示すとおりである。

表 3.3-63 触れ合い活動の場に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|---------------|---------|--|----------|---------------------|
| 工事による影響 | 運搬（機材・資材・廃材等） | 利用環境の変化 | 事業計画及び環境保全措置を踏まえ、「3.3.2 騒音」、「3.3.3 振動」、「3.3.5 悪臭」の評価結果に基づき予測 | 調査地点に準じる | 工事関係車両の走行台数が最大となる時期 |

表 3.3-64 触れ合い活動の場に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|------------|----------|---------|--|----------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | 利用環境の変化 | 事業計画及び環境保全措置を踏まえ、「3.3.2 騒音」、「3.3.3 振動」、「3.3.5 悪臭」の評価結果に基づき予測 | 調査地点に準じる | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 焼却施設の稼働 | 利用環境の変化 | 事業計画及び環境保全措置を踏まえ、「3.3.2 騒音」、「3.3.3 振動」、「3.3.5 悪臭」の評価結果に基づき予測 | | |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源や車両等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

3.3.16 廃棄物等

1. 予測の手法

工事による影響に係る予測の手法は表 3.3-65に、存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-66に示すとおりである。

表 3.3-65 廃棄物等に係る予測手法（工事による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|---------|------------------------|----------------------|---|----------|--------|
| 工事による影響 | 樹木の伐採 | 発生土量 建設副産物 伐採木 | 工事の施工計画、 環境保全措置及 び類似事例等を 参照すること により予測 | 対象事業実施区域 | 工事期間全体 |
| | 土地造成 (切土・盛土) | | | | |
| | 掘削 | | | | |
| | 工作物の撤去・ 廃棄(建築物の解体等) | | | | |
| | 舗装工事・コン クリート工事 | | | | |
| | 建築物の工事 | | | | |
| | 廃材・残土等の 発生・処理 | | | | |

表 3.3-66 廃棄物等に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因の区分 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|---------------|--|--------------|-------------------|
| 存在・供用による影響 | 廃棄物の排出・ 処理 | 事業計画、環境保 全措置及び類似 事例等を参照す ることにより予 測 | 対象事業実施区 域 | 施設が定常的に 稼働する時期 |

2. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

廃棄物等に係る長野県建設リサイクル推進指針等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.17 温室効果ガス等

1. 予測の手法

存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-67に示すとおりである。

表 3.3-67 温室効果ガス等に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 | |
|------------|----------|-----------|--|-----------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 自動車交通の発生 | 温室効果ガス発生量 | 現状と将来のごみ収集車の走行距離の変化から、温室効果ガス等の排出量の増加の程度を予測 | 走行ルート沿道地域 | 施設が定常的に稼働する時期 |
| | 焼却施設の稼働 | 温室効果ガス発生量 | 事業計画、環境保全措置及び類似事例等を参照し、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（令和4年1月 環境省・経済産業省）等による温室効果ガスの発生量を予測するとともに、既存の3クリーンセンターを合計した温室効果ガス発生量との比較 | 対象事業実施区域 | 施設が定常的に稼働する時期 |

2. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、発生源等についての環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

長野県ゼロカーボン戦略における削減目標を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.18 日照阻害

1. 調査の手法

日照阻害項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-68に示すとおりである。

表 3.3-68 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（日照阻害）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|------------|-------|-------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物の存在 | ・日照阻害 | 日影の状況 |

現地調査内容は表 3.3-69に示すとおりである。

また、調査地域は、事業の実施により日照阻害を及ぼすと予想される範囲とする。

表 3.3-69 現地調査内容（日照阻害）

| 調査項目 | 調査方法 | 調査頻度・時期等 |
|-------|---------------|----------|
| 日影の状況 | 現地踏査により確認する方法 | 1回（冬至日） |

2. 予測の手法

存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-70に示すとおりである。

表 3.3-70 日照阻害に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|-------------|------|----------------------------|-------------|---------------------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | 日照阻害 | 日照阻害の影響範囲等を数値シミュレーションにより予測 | 対象事業実施区域の周辺 | 施設が定常的に稼働する時期以降の冬至日 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

② 環境保全のための目標等との整合の観点

「建築基準法」（昭和 25 年 法律第 201 号）の基準等を環境保全目標として、その目標との整合が図られているか否か評価する。

3.3.19 電波障害

1. 調査の手法

電波障害項目に係る影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係は表 3.3-71に示すとおりである。

表 3.3-71 影響要因と環境要素、並びに調査項目との関係（電波障害）

| 影響要因 | | 環境要素 | 調査項目 |
|------------|------------|-------|-----------------------------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物の存在 | ・電波障害 | テレビ電波の受信状況（受信画質、電波の強度、受信形態） |

現地調査内容は表 3.3-72に示すとおりである。

また、机上検討により、本計画施設によるテレビ受信障害が予想される範囲を算出し、その中から住居の存在や地形の状況、調査地域境界の状況を考慮してテレビ受信障害の状況が把握できる地点を設定する。

表 3.3-72 現地調査内容（電波障害）

| 調査項目 | 調査方法 | 調査頻度・時期等 |
|-----------------------------|--|----------|
| テレビ電波の受信状況（受信画質、電波の強度、受信形態） | 「建築物によるテレビ受信障害調査要領」（平成 30 年 6 月 （一社）日本 CATV 技術協会）に定める方法等 | 1 回 |

2. 予測の手法

存在・供用に係る予測の手法は表 3.3-73に示すとおりである。

表 3.3-73 電波障害に係る予測手法（存在・供用による影響）

| 影響要因 | | 予測事項 | 予測方法 | 予測地域・地点 | 予測対象時期等 |
|------------|-------------|------|--|-------------|---------------|
| 存在・供用による影響 | 建築物・工作物等の存在 | 電波障害 | 「建築物障害予測の手引き 地上デジタル放送」（平成 17 年 3 月（一社）日本 CATV 技術協会）に示す電波障害予測計算式による方法 | 対象事業実施区域の周辺 | 施設が定常的に稼働する時期 |

3. 評価の手法

(1) 評価の内容

評価の内容は、予測の内容に準じる。

(2) 評価の方法

① 環境に対する影響緩和の観点

予測結果を踏まえ、環境保全措置等の内容を明らかにし、事業者が実行可能な範囲において、できる限りの影響緩和が図られているかの見解を示すものとする。

第4章 方法書作成までの経緯

4.1 配慮書の概要

配慮書の手続きの概要は、表 4.1-1に示すとおりである。なお、配慮書に対する住民等（環境の保全の見地からの意見を有する者）からの意見の件数は4件であった。

表 4.1-1 配慮書の手続きの概要

| 項目 | 内容 |
|----------|---|
| 公告日 | 令和3年7月8日（木） |
| 縦覧期間 | 令和3年7月8日（木）から令和3年8月10日（火） |
| 縦覧場所 | 長野県環境部環境政策課、長野県上田地域振興局環境課、 長野県長野地域振興局環境・廃棄物対策課、上田市生活環境部生活環境課、 東御市市民生活部生活環境課、長和町町民福祉課、青木村住民福祉課、 坂城町住民環境課、上田地域広域連合ごみ処理広域化推進室 |
| 意見募集期間 | 令和3年7月8日（木）から令和3年8月10日（火） |
| 意見提出先 | 上田地域広域連合ごみ処理広域化推進室 |
| 意見書の提出件数 | 4件（44項目） |
| 技術委員会 | 令和3年7月15日（木）、令和3年9月3日（金） |
| 上田市長意見 | 令和3年8月24日（火） |
| 坂城町長意見 | なし |
| 長野県知事意見 | 令和3年10月4日（月） |

4.2 配慮書に対する意見と事業者の見解

配慮書に対する意見と事業者の見解は、以下に示すとおりである。

4.2.1 住民等の意見と事業者の見解

配慮書に対する住民等の意見は4件（44項目）提出され、その概要とそれに対する事業者の見解は、表 4.2-1に示すとおりである。

表 4.2-1(1) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|----------------------------|--|--|
| 1 | 1.5.2 事業実施想定区域の位置及び予備調査の範囲 | 予備調査範囲 一般論として、配慮書上意見の云える範囲は半径 1km が一般的と聞いている。予備調査範囲を 4km としている、その根拠は何か。 | 配慮書 1-6 ページのとおり、予備調査範囲は、最も広範囲となることが想定される排ガスの影響範囲及び近年の長野県条例に基づいた同種事業を参考に 4km と設定しています。 |
| 2 | 1.7.2 複数案の概要 | 位置、規模の解釈 長野県環境影響評価条例では配慮書の事業の位置、規模の複数案となるところを位置又は規模の複数案と解釈替えし、しかも、規模に相当するところを、造成高 1m、5m 煙突 49m、80m が複数案だと云っている。長野県環境影響評価条例に従わない違法な提案は、即、撤回すべきである。 | 「長野県環境影響評価技術指針」では、「計画段階配慮事業に係る位置・規模又は工作物の構造・配置に関する適切な複数案（以下「位置等に関する複数案」という。）を設定することを基本とし、位置等に関する複数案を設定しない場合は、その理由を明らかにするものとする。」としています。 本事業では、位置・規模及び配置については、複数案を設定しない理由を明示したうえで単一案とし、構造に関する複数案（造成高さ 1m と 5m、煙突高さ 59m と 80m）を設定しており、長野県環境影響評価条例の考え方に則っております。 |
| 3 | 2.2.3 地象の状況 5. 災害履歴等 | 水害履歴 今から 70 年余り前、昭和 24、8 のキティ台風時の清浄園のすぐ近くの堤防決壊箇所である。当日、雨は上がっていた。北側の高台から、目撃した。濁流は堤防の上面を超え、瞬く間に、堤防を U 字に切り裂いた。その後、流れは、塩尻の新屋地区まで流れついたという。 | 事業実施想定区域に接する千曲川堤防（飯島堤防）については、明治から昭和 20 年代前半までに堤防が決壊した記録が残されていますが、国が飯島堤防を復旧整備した昭和 26 年以降については、事業実施想定区域周辺において千曲川増水による被害の記録はありません。千曲川においては、その後、飯島堤防上流側の鴨池堤防を整備するなどの対策も行っております。 災害履歴について、更に調査し、方法書への記載を検討します。 |

表 4.2-1(2) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|----------|--|---|
| 4 | 4.3 日照阻害 | 日照の問題 煙突、建屋の日照のほか、煤煙の下に位置する諏訪部住民の日照不足をどうするのか。 | 配慮書の予測結果では、1時間以上日影が継続する範囲に住宅が存在せず、環境保全措置の実施により日照阻害の影響は概ね低減できると評価しましたが、方法書以降の手続きにおいて、現地調査を行い、本計画施設が与える影響について、予測・評価してまいります。 |
| 5 | その他 | 地球環境の悪化 有害物質 ダイオキシン、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、が出る。西風による煤煙の下に位置する諏訪部自治会には 150 世帯がある。諏訪部住民の住んでいる環境の悪化を無視している。 | 周辺環境への影響については、方法書以降の手続きにおいて、現状を把握するための調査を行うとともに、本計画施設が与える影響について、予測・評価してまいります。結果については、環境影響評価の手続きの進捗にあわせ説明会で御説明するとともに、ホームページ等で公表してまいります。 |
| 6 | その他 | 健康で文化的な最低限度の生活の保障 憲法第二十五条 1 すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。とある如く、諏訪部住民も健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有している。 | |
| 7 | その他 | 交通上の問題 堤防の車の通りが激しくなり、高齢者福祉センター、アクアプラザ、マレットゴルフ利用者に、事故が起こる可能性が高くなる。今でも大きな車がスピードを出してきて、すれ違いも怖い。止まってすれ違うような事も、度々ある。 | No.5 の見解と同じです。 なお、通行車両の安全対策については、施設基本計画や道路計画の中で検討を行ってまいります。 |
| 8 | その他 | 景観の劣化 施設から煤煙が噴出している景観を、多数の市民、この場所を通過する人、しなの鉄道、新幹線乗客等が見たら印象は悪い。景観上問題がある。 クリーンセンターから 500m離れたところに住んでいるが、朝方、白煙が天神の杜の方に流れている光景は非常に悪い。 | No.5 の見解と同じです。 なお、煙突から見える白煙はほとんどが水蒸気です。排ガス中の水蒸気が煙突から大気中に放出された時に冷却され、温度と湿度の条件により結露することで視認されます。この白煙を見えにくくする対策については、熱エネルギーの有効利用の観点から、近年はあまり講じられておりません。白煙防止対策については、別途実施する施設基本計画で整理します。 |

表 4.2-1(3) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|---|--|
| 9 | その他 | <p>迷惑施設の集中</p> <p>諏訪部自治会の内には、し尿処理場、西側には終末処理場、東側には焼却場と3大迷惑施設が集中している。今回の提案は住民感情を逆なでしている。</p> | <p>事業実施想定区域周辺では、資源循環型施設の建設に併せ、上田クリーンセンター（ごみ焼却施設）及び清浄園（し尿処理施設）の現2施設を廃止する計画です。施設が集中しないよう配慮しておりますので、御理解をお願いします。</p> |
| 10 | その他 | <p>浸水想定区域</p> <p>浸水想定区域は候補地とすべきではない。上田市は何のために、災害ハザードマップを公表しているのか。</p> <p>1回程度発生する大雨について、国が管理する千曲川が氾濫した場合に想定される浸水の深さを示しており、事業実施想定区域は0.5～1.0m未満の想定浸水深さとなっている。一方、「上田市災害ハザードマップ(2021.3)」(図2.2-11(2)参照)では、概ね1,000年に1回程度発生する大雨について、国が管理する千曲川が氾濫した場合に想定される浸水の深さを示しており、事業実施想定区域は5.0～10.0m未満の想定浸水深さとなっている」</p> | <p>上田市災害ハザードマップ(令和3年3月)には、「国や県が公表した各種災害に関する資料をもとに、市内の災害リスクや最新の知見を踏まえた防災情報を掲載したものであり、正しい理解と知識をもって、自らの判断で命を守る避難行動をとるために活用していただきたいと考えています。」と記載されています。</p> <p>また、資源循環型施設の水害対策は施設基本計画で検討しますが、現段階での考え方は、100年確率の降雨に対しては、「ごみを処理する機能を守る」、1000年確率の降雨に対しては、「主要設備を守り、ごみを処理する機能を速やかに回復する」としております。</p> |
| 11 | その他 | <p>ハザードマップの無視</p> <p>今年、新しく見直されたハザードマップを各家庭に配って災害が起きた時、自分はどこに非難すればよいか確認しておいた方がよいと、ある会合で市職員の説明があったが、建設予定地は危険区域(黄色)になっているのに、そこへ建設しようとしているのか？矛盾あり。ハザードマップの意味がない。</p> | |

表 4.2-1(4) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|--|---|
| 12 | その他 | <p>温故知新「戌の満水」から学ぶべし</p> <p>令和3年2月20日付信毎記事、上田市立博物館学芸員 高野美佳氏の寄稿文には、「戌の満水の記録を基に現在のハザードマップと浸水想定区域はピタリと重なることが分かった。護岸の一見頑丈に見えるコンクリートで固めても自然の力はそれを上回る。はるか昔から被害に遭いやすい箇所は変わらないのである。温故知新歴史上の被害を学ぶことは、これからの災害対策にも重要と言えよう。」とあるではありませんか。</p> | <p>No. 10 の見解と同じです。</p> |
| 13 | その他 | <p>水害対象地域</p> <p>平成18年、蟹町地籍は水害対象地との理由で、本来、該当しない場所。ごく一部の強欲者の挙手でひっくり返すとはあいた口が塞がらない。</p> | <p>平成17年から平成18年に資源循環型施設建設候補地選定委員会が候補地を検討する中で、蟹町地籍は清浄園隣接農地として適地に選ばれた10箇所の一つでした。最終的に、より優位性の高い2箇所を候補地としましたが、清浄園隣接農地は、「優良農地に接した農地であり開発は避けるべき」「地形的に緩衝帯が取りにくい」との理由から最終的な候補地にはなりません。御意見のような水害を理由とはしておりません。</p> <p>なお、清浄園隣接農地は、事業実施想定区域とは別の場所となります。(見解書補足資料 (p. 4-20) 参照)</p> |
| 14 | その他 | <p>民意の尊重</p> <p>諏訪部自治会の民意は尊重すべき</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民の意向調査 (H24, 11) 反対 95 世帯 (65%) 賛成 25 世帯 (17・1%) 他 24 世帯 (16.4%) ・諏訪部自治会区民総会 (H30, 7) 説明会反対 88 世帯 (72.7%) 反対しない 24 世帯 (19.8%) 他 9 世帯 (7.4%) | <p>圏域内で発生する可燃ごみを安全に焼却処理する資源循環型施設は、住民生活に欠かすことのできない重要な施設です。</p> <p>今後も説明会等を開催し、諏訪部地域の皆様の御意見等をお聴きして事業を進めてまいりますので、御理解・御協力をお願いいたします。</p> |
| 15 | その他 | <p>小手先の二枚舌で区民を愚弄する政策は断じて許されるものではない。</p> <p>だから、私は現在地の焼却場建設には、断固反対する。</p> | |

表 4.2-1(5) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|--|--|
| 16 | その他 | 民意を尊重 諏訪部自治会が反対しているのに、 どうして無理やり計画をすすめるの か。 | (No. 14、No. 15 からの続き) |
| 17 | その他 | 不公平な行政 他自治会の反対に対して撤退したの に、なぜ諏訪部自治会の場合強行する のか？ | |
| 18 | その他 | 清浄園現状 清浄園担当者からの資料を見ると、 ごみ処理広域化推進室の云うような、 老朽化などしていない。また施設更新 後 20 年経過したので更新の時期を迎え ていると云っていることについては、 環境省の延命化の指針があることを考 慮すべきである。 平成 29、6 上田市議会での山口部長 の答弁「更新を行った場合、現施設の 撤去費用を含め 28 億円の費用がかか ると試算、前処理施設建設費、約 10 億円」 費用対効果の見地からも壊すべきで はない。 | 国が示す「廃棄物処理施設長寿命化 総合計画作成の手引き」では、「新設 から解体までの、いわゆるライフサイ クルの延長のための対策という狭義の 長寿命化の取組に留まらず、更新を含 め、将来にわたって必要なインフラの 機能を発揮し続けるための取組を実行 することにより、これまで進めてきた 廃棄物処理の継続的な発展につなげて いくことが重要」とされています。清 浄園が全面更新された平成 9 年当時と 比べ、公共下水道の普及、し尿処理量 の減少などの社会的状況の変化があっ たことから、上田地域広域連合と構成 市町村では、清浄園を廃止し公共下水 道と一体的に処理する方法などを選択 しました。清浄園を廃止することは、 平成 25 年 7 月 9 日の正副広域連合長会 で確認された上田地域広域連合の方針 となります。 なお、平成 29 年上田市議会 6 月定例 会において御意見のような答弁はなさ れておりません。 また、清浄園は平成 9 年に全面更新 をしており、今年(令和 3 年)で 25 年 の経過となります。 |
| 19 | その他 | 不適地である 建ててわずか 15 年しか経っていない ような現在のし尿処理場を無理やり壊 して更地にし、わざわざ水害用地に焼 却場を建てるなどとは、以っての外。 | No. 14、No. 18 の見解と同じです。 |

表 4.2-1(6) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|--|---|
| 20 | その他 | <p>税金の無駄遣い</p> <p>解体し更地にするには約 28 億円もかかるやに聞き税金の無駄遣いに他ならない。</p> | <p>御意見にある金額（清浄園の解体費約 28 億円）については、上田地域広域連合が示したものではありません。</p> <p>なお、平成 28 年上田市議会 3 月定例会において、「清浄園を更新する場合、現在より小さい規模での全面建て替えをした場合の建設経費は 28 億円余」と答弁した記録はあります。</p> |
| 21 | その他 | <p>経過の説明①の場所（見解書補足資料参照）の蟹町地籍はハザードマップの水害地域で上田地域広域連合は水害を考慮して建設計画候補地を除外する提言書を受け取り除外を決定しています。（平成 18 年 11 月 29 日）</p> <p>諏訪部自治会は蟹町地籍の建設計画の反対を申し入れています。</p> | <p>平成 17 年から平成 18 年に資源循環型施設建設候補地選定委員会が候補地を検討し、とりまとめたものが提言書です。その中で、御意見の蟹町地籍は、清浄園隣接農地として適地に選ばれた 10 箇所の一つでした。最終的には、より優位性の高い 2 箇所を候補地としましたが、清浄園隣接農地は、「優良農地に接した農地であり開発は避けるべき」「地形的に緩衝帯が取りにくい」との理由から最終的な候補地にはなりませんでした。御意見のような水害を理由とはしておりません。</p> <p>なお、提言書にある清浄園隣接農地は、事業実施想定区域とは別の場所となります。</p> |
| 22 | その他 | <p>経過の説明の②の場所（見解書補足資料参照）（ハザードマップの水害地域）は①の蟹町地籍を提言書で水害を考慮して除外した場所で、一部の有志が（諏訪部自治会、下沖振興組合の同意らなくてもよいとのことから取らずに）公募に応じて書類を提出、上田地域広域連合は、提出した書類を受け取り候補地とする。（平成 23 年 3 月 10 日）</p> <p>上田地域広域連合は提言書で除外した場所を候補地に選定をするボタンの掛け違いをしています。選定が大問題です。</p> <p>諏訪部自治会は上田地域広域連合に建設計画反対を申し入れる。（平成 23 年 5 月 14 日）</p> | <p>平成 21 年～平成 22 年に実施した「公募」に対する「応募地（上田市蟹町地籍ほか）」を事業実施想定区域とはしておりません。</p> <p>また、「蟹町地籍を提言書で水害を考慮して除外した場所」とありますが、No. 21 の見解のとおり、除外理由は水害ではありません。</p> |

表 4.2-1(7) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|--|--|
| 23 | その他 | <p>経過の説明の③の場所(見解書補足資料参照)清浄園跡地の単一案(ハザードマップの水害地域)は①の場所の提言書で候補地として水害を考慮して除外した蟹町地籍の隣接地で、水害地域です。③の場所清浄園跡地は跡地は提言書で水害を考慮して除外した蟹町地籍の隣接地(ハザードマップの水害地域)が問題で、選定してはいけない場所のはずです。しかし、経過の②の場所での結論が出ないうちに、③の場所清浄園跡地の単一案(ハザードマップの水害地域)を平成24年6月7日に建設計画の候補地として発表をし、上田地域広域連合が、地元諏訪部自治会で平成24年11月に3回の説明会を開催し、その説明会ではハザードマップの水害地域の対策を考慮したとの説明は一切ありませんでした。計画案の大問題です。説明会の後、諏訪部自治会は全戸に意向調査をし、回収率94.8%で建設計画反対が65%の結果から上田地域広域連合に諏訪部自治会は建設計画の反対を申し入れる。(平成24年11月18日)清浄園跡地(ハザードマップの水害地域)は避けて候補地を他の場所にして下さい。</p> | <p>No.14の見解と同じです。</p> <p>なお、これまで諏訪部地域では、平成24年11月15日、平成24年11月19日、平成24年11月23日、平成30年8月2日、令和2年9月6日、令和3年5月15日に計6回の説明会を開催したとともに、更により多くの諏訪部地域住民の皆様へ資源循環型施設について御説明し御意見等をお聴きするため、平成30年には、上田市長懇談会(1回)、サテライト市長室 in 清浄園(7回)も実施しており、これらにおいて、その都度最新の情報について御説明してまいりました。</p> <p>上田市災害ハザードマップについては、平成28年3月に公表されており、それ以降の説明会等では対応策等について御説明しております。</p> <p>また、「水害を考慮して除外した蟹町地籍」とありますが、No.21の見解のとおり、除外理由は水害ではありません。</p> |

表 4.2-1(8) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|---|------------------|
| 24 | その他 | <p>経過の説明の③(見解書補足資料参照)の清浄園跡地選定について、し尿処理施設の清浄園は、建設工事費 84 億円もの経費をかけて平成 9 年に竣工した建物です。その建物を解体して清浄園跡地にする建設計画はあり得ない計画です。更に解体することにより解体経費 10 億円、建設する必要のないし尿処理施設の建設しなければなりません。よって余分な建設費用がかかります。この様に清浄園跡地にすることは大変大きな税金の無駄使いを発生します。(国は建物の長寿命化をして下さいと言っています) この様な建設計画の為に無理やり候補地にする選定は絶対にしてはいけません。清浄園跡地の建設計画はすぐにでも中止すべきです。候補地を他の場所にして下さい。</p> | No. 18 の見解と同じです。 |
| 25 | その他 | <p>平成 30 年 7 月上田地域広域連合から説明会開催のお願いがあり、地元諏訪部自治会は平成 30 年 7 月 31 日諏訪部自治会の全戸に意向調査をした結果 72.37%説明会は受けない、建設計画白紙撤回の結果が出ました。諏訪部自治会は説明会は受けない、建設計画の反対を申し入れる。(平成 24 年 11 月 18 日)</p> <p>清浄園跡地は避けて候補地を他の場所にして下さい。</p> | No. 14 の見解と同じです。 |

表 4.2-1(9) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|---|---|
| 26 | その他 | <p>諏訪部自治会内には建物計画に少数の賛成者と大多数の反対者に割れており、その溝は益々大きくなっていきます。この事は諏訪部自治会として大問題です。ことの始まりは、平成22年から23年にかけて候補地の公募（公募の掛け方が地権者同意、自治会合意は取る必要はない）に一部の有志が応じ提出した事から上田地域広域連合は提言書で除外した蟹町地籍を建設計画候補地にした。さらに清浄園跡地の現在の計画においても、上田地域広域連合は一部の少数の方（賛成者）の意見だけを聞こうとする事で建設計画を少しでも前進させようとしているのではないか。少数意見者を大事にして、大多数の建設計画反対者（平成24年65%反対、平成30年72.37%反対）の意見は聞いていただけない状況です。平成24年から約10年の間ずっと建設反対者大多数が建設反対を訴えています。断念して頂けません。この様な上田地域広域連合の対応が自治会内の溝を広げる事につながっております。地元諏訪部自治会の大多数の方は建設計画に反対です。この事は候補地選定に一番大事なことで、上田地域広域連合は民主主義のルールにより大多数の意見を大事に平等に評価判断をしていただきたい。要するに建設計画を断念すれば良い事です。平等な判断が自治会内の溝を埋める事になりますから。是非上田地域広域連合は民主主義のルールにのっとり平等な判断をもとに清浄園跡地を断念して候補地を他の場所にして下さい。</p> | <p>No.14の見解と同じです。</p> <p>なお、「蟹町地籍を建設計画候補地とした。」とありますが、No.13の見解のとおり、蟹町地籍は事業実施区域とは別の場所となります。</p> |

表 4.2-1(10) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|--|------------------|
| 27 | その他 | <p>今までの建設計画候補地は、地元自治会の反対により全て候補地が2年以内に候補地の断念をしています。清浄園跡地の計画は地元諏訪部自治会が平成24年11月より約10年間一貫して建設計画に建設反対を訴え続けております。何故上田地域広域連合は認めないのででしょうか。今まで候補地のように扱ってれば、清浄園跡地の建設計画は2年以内に断念されているはずです。何故建設計画が断念されないのでしょうか。今までの候補地と諏訪部自治会の候補地は違うのでしょうか、今までの候補地と同じく平等に評価をして頂きたい。建設候補地を平等に評価して(負担の公平から)清浄園跡地を断念して候補地を他の場所にして下さい。</p> | No. 14 の見解と同じです。 |
| 28 | その他 | <p>以上地元諏訪部自治会は、平成24年から建設計画の清浄園跡地について建設計画の反対をしています。これから先も清浄園跡地の建設計画は認める事は断じて有りません。さらにこの建設計画については今まで通り、そしてこれから先も地元諏訪部自治会は行政側と話す事はありません。</p> <p>この建設計画はこれか先も地元諏訪部自治会は認めません。</p> <p>地元諏訪部自治会の願いは：是非清浄園跡地の建設計画の断念をお願い致します。地元諏訪部自治会からの意見書です。</p> | |

表 4.2-1(11) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----|---|--|
| 29 | その他 | <p>このように清浄園跡地の約 150 メートル北側は市街地化しており、住宅団地、商業施設、医療施設があり、そして人口が密集しており、公害物質（ダイオキシン等）を発生する公害施設は人口密集地は避けるべきです。観光都市上田を目指すならばこの様な建物は景観上問題があつてよくありません。</p> <p>この様に人口の密集地域であり、景観上に問題あり、公害物質の発生からも問題がある、清浄園跡地は候補地の変更をして下さい。</p> | <p>No.5 の見解と同じです。</p> <p>なお、事業実施想定区域周辺は「都市計画法」に基づく用途地域の工業専用地域となっており、事業実施想定区域の約 150 メートル北側は、商業施設はありませんが人口の密集している地域ではないと考えます。</p> <p>また、人口の密集した場所に環境対策をしっかりと講じて整備された事例もあることから、それらを参考に環境対策を検討してまいります。</p> |
| 30 | その他 | <p>国の方針は、自然災害に逆らわない土地利用をして下さいと言っています。候補地の清浄園跡地は千曲川に接したハザードマップの水害地域です。過去に何回も堤防が決壊している水害が起きている場所です。大変危険です。そして令和元年の10月の台風により千曲川に水害の被害が起きました。清浄園跡地の建設計画は水害が起れば、清浄園跡地の単一案の建設計画は上小地域全体のゴミ焼却処理が出来なくなります。そして住民の生活（ライフライン）に重大な影響が出ます大問題です。</p> <p>ハザードマップの水害地域の単一案清浄園跡地は避けて候補地を他の場所にするべきです。：住民の生活に大影響が出ます。</p> | <p>水害履歴については、No.3 の見解と同じです。</p> <p>水害対策については、No.10 の見解と同じです。</p> |

表 4.2-1(12) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|--------------|--|--|
| 31 | その他 | <p>清浄園跡地を選定した理由が大問題です。清浄園跡地隣接地の蟹町地籍は提言書で水害を考慮して候補地から除外しています。清浄園跡地選定した理由に土砂災害がないから選んだと言っていますが、清浄園跡地はハザードマップでは、水害地域です。水害地域の建設計画が水害対策の検討をしていない事が大問題です。更に清浄園跡地は過去に堤防決壊などの水害が起きています。計画発表から7年もの歳月を過ぎてから、令和元年10月の台風19号の千曲川水害が起きた後から突如水害対策を始めました。この様に水害は全国で頻繁に起きています。水害が発生してからでは遅く上小地域全住民の安心安全な生活をする事が出来ません。7年間水害地域に水害対策をしてこなかった計画が大問題です。</p> <p>安心安全な生活をする為に建設計画の見直しをして頂きたい。</p> <p>ハザードマップの水害地域の清浄園跡地は避けて住民の安心安全な生活の為に計画候補地を水害のない他の場所に計画を変更するべきです。</p> | <p>清浄園跡地隣接地については、No.13の見解と同じです。</p> <p>水害履歴については、No.3の見解と同じです。</p> <p>水害対策については、No.10の見解と同じです。</p> |
| 32 | 1.7.2 複数案の概要 | <p>配慮書要約版16ページの複数案では、造成高と煙突高の組み合わせから検討されている。現在の緊急課題である国・県の脱炭素「カーボンゼロ戦略」にどのように対応するのかを複数案（工作物の「構造」に該当）で示すべきではなかったか。</p> <p>19ページに「回収した熱エネルギーは、場内利用と場外利用（熱供給、電力供給等）」とあるが、そのケースこそ知りたいことである。もちろん構想でかまわない。木質バイオマスを利用する余地もあるのではないかなど。</p> | <p>本配慮書の複数案は、重大な環境影響を回避、低減できる余地が大きいものとして、造成高さと煙突高さを設定しております。</p> <p>資源循環型施設は、低炭素社会及び地球温暖化対策に寄与する施設としたいと考えており、熱利用について、別途実施する施設基本計画で検討してまいります。</p> <p>また、脱炭素への取組については国においても検討がなされており、引き続き、最新の情報収集を行い、国の動向を注視してまいります。</p> |

表 4.2-1(13) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----------------------|--|---|
| 33 | 5.2.1 計画段階における環境保全の方針 | <p>87 ページの環境保全方針では、大気質、景観、日照阻害が記載されているが、上記が難しいのであれば、ここでは少なくとも「CO2 削減効果」について記載されることが望まれる。</p> <p>CO2 排出量で家庭や社会に貢献することを示せば、広く住民理解がより得られるようになるのではないかと。</p> | <p>本配慮書における調査、予測及び評価の手法の選定は、3-1 ページのとおりであり、設定した複数案により重大な影響を受けるおそれのある環境要素（大気質、景観、日照阻害）を選定しています。</p> <p>これら以外の環境要素(温室効果ガスの削減量など)については、方法書以降の手続きにおいて検討してまいります。</p> |
| 34 | 1.4.2 建設候補地選定の経緯 | <p>建設候補地選定に係る上田地域広域連合における機関決定について</p> <p>上田地域広域連合が建設候補地を選定した経緯について理由が3点記載されているが、1.4.2 建設候補地選定の経緯には上田地域広域連合における機関決定について記載がない。上田地域広域連合の機関決定を記載すべきである。機関で決定がされていないなら事業実施想定区域とすることはできない。</p> | <p>平成24年6月7日開催の正副広域連合長会において、資源循環型施設の建設候補地を清浄園用地に決定し、同日、上田地域広域連合議会全員協議会に報告しています。また、同年7月の広域連合広報誌において圏域全体に周知を図るとともに、平成25年2月8日及び9日には、圏域を対象とした住民説明会を開催し説明しております。</p> |
| 35 | 1.4.2 建設候補地選定の経緯 | <p>資源循環型施設建設対策連絡会の記録について</p> <p>資源循環型施設建設対策連絡会は清浄園用地への施設建設に反対である。反対表明の記録を記載すべきである。対策連絡会は行政とごみ問題全般に関する協議組織と記載があるので、1.4.2 候補地選定の経緯として記載することは錯誤である。1.4.2 建設候補地選定の経緯、表 1.4-2 建設候補地選定の経緯から削除すべきである。</p> | <p>資源循環型施設建設対策連絡会は、建設候補地周辺地域の皆様が「ごみを排出する一市民としての責任を認識した上で対応する必要がある」との立場に立ち、平成25年に設立され、「資源循環型施設を含むごみ問題全般」について行政と話し合いをさせていただいております。</p> <p>資源循環型施設建設対策連絡会との話し合いは、当広域連合と建設候補地周辺地域の皆様との信頼関係を築くことを最重要としており、建設地決定に向けた重要な取組みであるため、経緯の一部として記載しております。</p> |

表 4.2-1(14) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|------------------|--|---|
| 36 | 1.4.2 建設候補地選定の経緯 | <p>資源循環型施設検討委員会の記録について</p> <p>資源循環型施設建設検討委員会は施設の安全・安心のあり方について協議する委員会と記載があるので、1.4.2 候補地選定の経緯として記載することは錯誤である。1.4.2 建設候補地選定の経緯、表 1.4-2 建設候補地選定の経緯から削除すべきである。</p> | <p>資源循環型施設検討委員会は、建設候補地周辺地域の皆様と施設の安全・安心なあり方等について協議した組織であり、協議結果を受けた上田地域広域連合が施設の基本方針を策定しており、環境対策を含む施設の安全・安心に関わる重要な事項であることから経緯の一部として記載しております。</p> |
| 37 | 1.4.2 建設候補地選定の経緯 | <p>資源循環型施設整備と事業実施想定区域の識別について</p> <p>上田地域広域連合の機関決定が事業実施想定区域ではなく資源循環型施設整備であるなら、圏域市民に錯誤を与えることとなり、広域連合のコンプライアンスが問われる。地元諏訪部自治会が反対を表明しているのであれば、公正性・公平性・透明性のため同自治会の申し入れ等の記録を記載すべきである。</p> | <p>平成 24 年 6 月 7 日の正副広域連合長会において資源循環型施設の建設候補地を清浄園用地として決定しており、当該地が計画段階環境配慮書における事業実施想定区域となります。</p> <p>資源循環型施設に関する取組は、平成 11 年から始まり約 20 年にわたっております。配慮書では「第 1 章 事業計画の概要」のとおり上田地域広域連合としての主な経緯を記載していることから、個別自治会の名称や取組等については記載しておりません。</p> |

表 4.2-1(15) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|------------------|---|--|
| 38 | 1.4.2 建設候補地選定の経緯 | <p>配慮事項その他環境要素の建設候補地選定について</p> <p>資源循環型施設建設については未来に禍根を残さないために公正性・公平性・透明性等が求められる。広域連合は平成24年6月7日に清浄園を廃止した上で資源循環型施設の建設候補地とする新たな提案を行ったとある。建設候補地について機関決定を行うことは必要である。資源循環型施設建設対策連絡会及び資源循環型施設検討委員会がごみ問題全般、施設の安全・安心のあり方の審議会等であり建設候補地選定について関りはない。建設候補地について圏域市民に周知が行われ、地元市民の合意を得ているかは市民自治の視点から重要である。資源循環型施設建設に関する説明会は秋和・上塩尻・下塩尻自治会、諏訪部地域、西部地区、圏域全域で開催されたが、諏訪部自治会との経過は不記載である。上田圏域では有効な周知が行われなかった。建設候補地選定の経緯については上記「34」「35」「36」「37」で記載した環境配慮事項とすることは避けられない。</p> | <p>No.34、No.35、No.36、No.37の見解と同じです。</p> <p>なお、諏訪部地域における住民説明会とは、①諏訪部自治会の住民、②諏訪部自治会内に居住する自治会未加入の住民、③諏訪部自治会内の事業所、④事業実施想定区域に隣接した農地で耕作されている方々で組織する下沖振興組合の皆様を対象として開催しています。</p> <p>また、上田市西部地区における住民説明会については、諏訪部自治会を含む12自治会で構成する上田市西部地区自治会連合会の住民の皆様を対象としております。</p> <p>計画段階配慮事項とは、重大な影響を受けるおそれのある環境要素のことであり、建設候補地選定に係る事項は選定されません。</p> |

表 4.2-1(16) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|----------------------------|---|--|
| 39 | 2.2.1 気象の状況について | <p>2.2 自然的状況 2.2.1 気象の状況について</p> <p>気象の状況について、長野県環境影響評価対象の同種事業から 1.5.2 事業実施想定区域を 4km とし、上田地域気象観測所における気象観測結果を記載している。上田市古里に位置し海拔約 500m の上田地域気象観測所データでは海拔約 434m 事業実施想定区域の夏期における東風、冬期における西風の影響が判断できない。大気質事業実施想定区域は谷底平野に位置し南側には千曲川が流れており、河原が分布している。北東側と南西側には砂礫台地が広がっており、北側及び南東側、南西側に山地が分布し、北川と南西側の山地には急傾斜地が広がっている箇所が多い。煙突①案約 493m、煙突②案約 514m からのばいじんの排出と接地逆転層との関係による環境影響など、2.2.2 水象の河川（千曲川）、2.2.3 地象の状況の地形（河岸段丘）、表層地質（岩鼻）等を複合的に考慮した風向出現を観測したデータが存在しないため、二酸化硫黄及び微小粒子状物質の環境影響ができない。環境保全についての配慮が必要な施設状況は変化する。</p> | <p>地域の概況については、長野県環境影響評価対象の同種事業を参考に調査範囲を定めて、既存資料による調査の結果を記載しています。</p> <p>方法書以降の手続きにおいて、気象については適切な調査地点を検討し、周辺の地形等の影響を踏まえた 1 年間の地上気象、接地逆転層を含む鉛直方向の温度分布や、上空の風向風速の状況を調査しその結果を用いて予測、評価を実施します。</p> <p>また、大気質についても、方法書以降の手続きにおいて、適切な調査地点、測定項目、予測手法を検討し、現地調査を行った上で既存の測定局の測定結果も参考として予測、評価を実施します。</p> |
| 40 | 2.2.8 大気質・水質等の状況 2. 大気質 | <p>2.2 自然的状況 2.2.8 大気質・水質等の状況 2. 大気質について</p> <p>一般環境大気測定上田局の測定項目の二酸化硫黄、微小粒子状物質が欠如している。(2) 二酸化硫黄、表 2.2-30 二酸化硫黄の測定結果に同じ。(5) 微小粒子状物質、表 2.2-36 微小粒子状物質の測定結果に同じ。煙突①案約 493m、煙突②案約 514m からの大気汚染に係る物質及びばいじんの排出と接地逆転層との関係による環境影響など測定が必要である。</p> <p>上田創造館調査地点を千曲川対岸における一般環境大気測定比較局とし測定結果が必要である。</p> | <p>No. 39 の見解と同じです。</p> <p>なお、上田局において、二酸化硫黄、微小粒子状物質の測定が行われていないため、配慮書では記載しておりません。</p> <p>方法書以降の手続きにおいて大気質の測定項目を検討し、現地調査を行った上で予測・評価を実施してまいります。</p> |

表 4.2-1(17) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-----------------|---|---|
| 41 | 3.1 計画段階配慮事項の選定 | <p>配慮事項の環境要素大気質について</p> <p>計画段階配慮事項の大気質選定理由について、焼却施設の稼働により発生する排ガス中に含まれる硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、ダイオキシン類により、周辺地域に影響を及ぼすおそれがあること選定するが、事業の特性から特に二酸化硫黄、微小粒子状物質の測定の欠如について、及び地域の特性から上田盆地・塩田盆地と千曲川上空風向及び接地逆転層を考慮し、重大な影響を受けるおそれのある環境要素として、大気質について、上記「39」「40」で述べた。</p> | <p>No. 39、No. 40の見解と同じです。</p> <p>なお、配慮書においては、配慮事項や予測及び評価の手法の選定について、複数案の比較検討の観点から十分と考えております。</p> |
| 42 | 2.3.2 交通の状況 | <p>2.3 社会的状況 2.3.2 交通の状況 1. 道路交通 2. 鉄道について</p> <p>1. 道路交通に上信越自動車道は記載されず、2. 鉄道は最低限で、データの記載が必要である。</p> | <p>地域の概況については、既存資料による調査の結果を記載しており、資源循環型施設整備事業により影響する可能性のある主要な道路や鉄道を掲載しました。なお、上信越自動車道については、調査範囲内はほぼトンネル区間であり、また交通量調査地点も存在しないことから記載しておりません。</p> <p>御意見をいただいた道路等について、方法書以降の手続きの中で記載を検討してまいります。</p> |

表 4.2-1(18) 配慮書に対する住民等の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 意見の概要 | 事業者の見解 |
|----|-------------------------|--|---|
| 43 | 2.2.3 地象の状況 5. 災害履歴等 | <p>2.2 自然的状況 2.2.3 地象の状況 5. 災害履歴等について</p> <p>事業実施想定区域のある上田市において、水害等の甚大な被害をもたらした災害の発生状況は表 2.2-5 上田市内の近年の主な災害において、過去 15 年の記録が記載されている。長野県は管理する河川において、1000 年に 1 回程度の降雨に対応する浸水想定区域図を策定している。結果 4. 地すべり危険箇所及び浸水想定等の状況、(5) 浸水想定区域において、上田市災害ハザードマップ (2021.3) (図 2.2-11 (1)) で事業実施想定区域では 5.0~10.0m 未満の想定浸水深さとなっている。表 2.2-5 上田市内の近年の主な災害は最低でも近代の主な災害とすべきである。1896 (明治 29) 年、1898 (明治 31) 年、1906 (明治 39) 年、1914 (大正 3) 年、1950 (昭和 25) 年災害の調査が必要である。</p> | <p>No.3 の見解と同じです。</p> |
| 44 | 3.1 計画段階配慮事項の選定 | <p>配慮事項の環境要素のその他環境要素について</p> <p>自然的状況の地象の状況における災害履歴等が配慮事項の環境要素に選定されていない。重大な影響を受けるおそれのある環境要素として、焼却施設が受ける選定されないことは見逃すことはできない。災害履歴等について、上記「43」で配慮事項とすることを述べた。</p> | <p>環境影響評価は、資源循環型施設が周辺環境へ与える影響を予測・評価し、より環境にやさしい施設とすることを目的としています。</p> <p>資源循環型施設が災害などから受ける影響を評価するものではないので、災害履歴は環境要素とはなりません。</p> <p>資源循環型施設における災害対策については、施設基本計画で検討してまいります。</p> |



4.2.2 知事意見と事業者の見解

配慮書に対する知事意見とそれに対する事業者の見解は、表 4.2-2に示すとおりである。

表 4.2-2(1) 配慮書に対する知事の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 知事意見 | 事業者の見解 |
|----|-------------|---|--|
| 1 | 全般、 事業計画 | 事業実施想定区域及びその周辺が浸水想定区域に指定されていることから、大雨による浸水等の自然災害に十分に配慮した施設となるよう検討すること。また、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）において、その検討の経緯及び内容を丁寧に記載すること。 | 事業実施区域及びその周辺が浸水想定区域に指定されていることから、大雨による浸水等の自然災害に十分に配慮した施設となるよう検討し、現状の検討経緯及び内容を「1.7.2 施設計画」（p.1-15）に記載しました。なお、詳細な内容は、施設基本計画の中で今後検討していきます。 |
| 2 | | ごみ収集車両等の走行ルート及び通行台数の設定に当たっては、車両の集中の回避に努めるなど、周辺環境及び地元車両等の通行上の安全確保に配慮したものとなるよう検討すること。 | ごみ収集車両等の走行ルート及び通行台数の設定に当たっては、車両の集中の回避に努めるなど、周辺環境及び地元車両等の通行上の安全確保に配慮したものとして「1.7.3 受入計画」（p.1-20）に記載しました。 |
| 3 | | 方法書手続における環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に当たっては、事業計画、地域特性等を踏まえ、住民等及び市町村から寄せられた意見等に十分配慮し、適切に検討を行うこと。また、環境影響評価の項目について、良好な環境の創出に寄与するものも積極的に選定すること。 | 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に当たっては、事業計画、地域特性等を踏まえ、住民等及び市町村から寄せられた意見等に十分配慮し、適切な検討を行い、「3.1 環境影響評価の項目の選定」（p.3-1）に記載しました。また、環境影響評価の項目について、良好な環境の創出に寄与するものも選定しました。 |
| 4 | | 事業計画の検討に当たっては、住民等及び市町村から寄せられた意見等に十分配慮するとともに、積極的な情報公開に努め、住民等への説明を丁寧に行うこと。 | 事業計画の検討に当たっては、住民等及び市町村から寄せられた意見等に十分配慮します。また、積極的な情報公開に努め、住民等への説明を丁寧に行います。 |
| 5 | 水象、 地盤沈下 | 掘削、既存施設の地下構造物の撤去等に伴い地下水への影響が懸念されることから、方法書において、地下水を環境要素として選定し、具体的な事業計画及び既存施設における地下水の利用状況を踏まえて、適切な調査、予測及び評価の手法を検討すること。また、地下水への影響や地盤の状況から、地盤沈下のおそれがある場合は、地盤沈下を環境要素として選定すること。 | 地下水及び地盤沈下を環境要素として選定し、具体的な事業計画及び既存施設における地下水の利用状況を踏まえて、調査、予測及び評価の手法を検討し、「3.3.7 水象」（p.3-45）及び「3.3.9 地盤沈下」（p.3-51）に記載しました。 |

表 4.2-2(2) 配慮書に対する知事の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 知事意見 | 事業者の見解 |
|----|-----------|---|---|
| 6 | 植物、動物、生態系 | 事業実施想定区域は千曲川沿いに位置し、北側には北陸新幹線の高架が存在することから、河川敷に生息又は生育する可能性がある希少動植物や人工構造物を利用している可能性がある希少種について、方法書以降の手續において必要な調査を行い、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を適切に選定すること。 | 事業実施区域は千曲川沿いに位置し、北側には北陸新幹線の高架が存在することから、河川敷に生息又は生育する可能性がある希少動植物や人工構造物を利用している可能性がある希少種について、既存文献調査を行い、選定した環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について「3.3.11 植物」(p.3-54)及び「3.3.12 動物」(p.3-57)に記載しました。 |
| 7 | 景観 | 景観に係る調査、予測及び評価の地点について、煙突の高さ等を踏まえて主要な視点場等を調査するとともに、日常的に見える景観や利用者が多い鉄道等からの景観にも配慮し、適切に選定すること。 | 景観に係る調査、予測及び評価の地点について、煙突の高さ等を踏まえて主要な視点場等を調査するとともに、日常的に見える景観や利用者が多いと想定される道路(古舟橋)等からの景観にも配慮して選定し、「3.3.14 景観」(p.3-62)に記載しました。 |
| 8 | | 新施設は、近景において圧迫感を受ける建物となるおそれがあることから、周辺環境に十分配慮した建物の高さ、デザイン等となるよう検討し、それを踏まえて、適切に調査、予測及び評価を行うこと。 | 新施設は、近景において圧迫感を受ける建物となるおそれがあることから、周辺環境に十分配慮した建物の高さ、デザイン等となるよう検討し、それを踏まえて、適切に調査、予測及び評価を行います。 |
| 9 | 温室効果ガス | 方法書以降の手續において、ごみの焼却に伴う熱エネルギーの有効利用等により、温室効果ガスの排出を最大限抑制するよう検討するとともに、温室効果ガス等に係る影響要因並びに調査、予測及び評価の手法を適切に選定すること。 | ごみの焼却に伴う熱エネルギーの有効利用等により、回収した熱エネルギーは、場内での利用を最優先とし、それでも余った熱エネルギーについて、場外利用(近隣施設への熱供給、電力供給等)を検討します。また、温室効果ガス等に係る調査、予測及び評価の手法は、既存の3 クリーンセンターと本計画施設を比較することとし、「3.3.17 温室効果ガス等」(p.3-69)に記載しました。 |

4.2.3 関係市町長の意見と事業者の見解

1. 上田市長の意見と事業者の見解

配慮書に対する上田市長の意見とそれに対する事業者の見解は、表 4.2-3に示すとおりである。

表 4.2-3 配慮書に対する上田市長の意見と事業者の見解

| 番号 | 区分 | 上田市長意見 | 事業者の見解 |
|----|-------------|--|---|
| 1 | 全般、 事業計画 | 引き続き、近隣住民と協議を重ね、また専門家の意見を伺いながら、周辺の住環境及び自然環境に十分配慮した計画となるようお願いします。 さらに、2050年脱炭素社会の実現に向け、回収した熱エネルギーの有効利用等、可能な限り、温室効果ガスの排出削減に努めるようお願いします。 | 引き続き、近隣住民と協議を重ね、また専門家の意見を伺いながら、周辺の住環境及び自然環境に十分配慮した計画となるよう努めます。 さらに、2050年脱炭素社会の実現に向け、回収した熱エネルギーの有効利用等、可能な限り、温室効果ガスの排出削減に努めます。 |

2. 坂城町長の意見と事業者の見解

配慮書に対する坂城町長の意見はなかった。

4.3 配慮書における複数案の概要と予測・評価の結果

4.3.1 複数案について

「長野県環境影響評価技術指針」（平成10年9月28日 長野県告示第476号 最終改正：平成28年1月12日 長野県告示第18号）では、「計画段階配慮事業に係る位置・規模又は工作物の構造・配置に関する適切な複数案（以下「位置等に関する複数案」という。）を設定することを基本とし、位置等に関する複数案を設定しない場合は、その理由を明らかにするものとする。」としている。また、「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」（平成28年10月 長野県）では、「位置等に関する複数案に当たっては、当該事業に代わる事業の実施により、当該事業の目的が達成されるなど、当該事業を実施しないこととする案（ゼロ・オプション）を含めるよう努めるものとし、当該案を複数案に含めない場合は理由を明らかにする。」こととしている。

ここで、本事業については、位置等に関する複数案のうち、「位置・規模」の複数案（ゼロ・オプション含む）は、次の理由から設定せず、「配置・構造」に関する複数案を設定した。

【位置・規模の複数案を設定しない理由】

位置：事業実施想定区域は、「建設候補地選定の経緯」で述べたとおり、清浄園用地を建設候補地とする提案以降、地元と話し合いを重ねてきており、今後も清浄園用地での建設に向けた取組を続けていく方針のため、位置について複数案は設定しなかった。

規模：「第4次ごみ処理広域化計画」において、施設規模については、可燃ごみ減量化目標値から算出した1日当たりの処理量に、災害廃棄物処理量12t/日を加えた144t/日を上限とするとしており、本配慮書においては施設規模を144t/日と想定した。

ゼロ・オプション：広域連合は、上田地域内で発生する廃棄物について、上田地域内で処理することを原則としており、資源循環型施設は、その廃棄物を継続的・安定的に処理し、圏域住民の生活環境の保全のため必要不可欠な施設である。

さらに、広域連合は、施設整備費及び維持管理費の効率化の観点から、老朽化した3つのクリーンセンターを集約化する方針であり、ゼロ・オプション（当該事業を実施しない案）は設定しなかった。

4.3.2 複数案の概要

1. 複数案の設定の方針

事業実施想定区域は、上田市災害ハザードマップでは浸水想定区域に指定されており、本計画施設は日々ごみ処理を行う施設として、稼働を止めることができない施設であることから水害対策の実施が求められる。

また、本事業はごみ焼却施設であることから、排出ガスの影響に十分配慮した計画策定が求められる。

さらに、事業実施想定区域の周辺は、現在は、ほとんどが農地で一部に工場があるが、都市計画法上の用途地域（工業専用地域）に指定されており、将来的に開発が進むことも想定できることから、景観や日影の影響にも配慮した計画策定が求められる。

なお、事業実施想定区域内での配置については、処理能力から想定される建物規模、事業実施想定区域の形状等の制約（建物周りの通路の確保、河川保全区域の制限等）を考慮し景観、日影の影響が大きくなると考えられる配置を想定する。

複数案の設定の方針は、表 4.3-1に示すとおりである。

表 4.3-1 複数案の設定の方針

| | |
|---------------|--|
| 各複数案に共通する基本方針 | <ul style="list-style-type: none">・水害対策案のひとつとして、敷地の嵩上げを想定する。嵩上げ（造成）の高さについて、高い方が水害に対する効果は高いが、景観、日影への影響が大きくなると考えられる。・煙突高さについて、高い方が排出ガスの拡散に対する効果は高いが、景観、日影への影響が大きくなると考えられる。・建物の配置は、建物規模及び事業実施想定区域の形状等を勘案し景観、日影の影響が大きくなる配置を想定する。 |
| 複数案の設定方針 | 敷地の造成高さや煙突高さの違いを持たせて複数案を設定する。 |

2. 建物の形状・配置

(1) 建物の形状

建物形状は、主に県内の環境影響評価条例対象事業の焼却施設の環境影響評価時の諸元(表 4.3-2参照)を参考に設定した。

設定した建物の形状は、表 4.3-3に示すとおりである。短辺については、本計画施設が3炉構成を基本としていることから、同等規模の2炉構成の施設の1.5倍に設定した。

表 4.3-2 長野県内の環境影響評価条例対象事業等のごみ焼却施設の諸元

| 施設名 | 処理能力 | 処理方式 | 煙突 高さ | 建物形状 | | |
|-----------------------------------|-------------------|---|----------|------|-----|-------|
| | | | | 長辺 | 短辺 | 高さ |
| 長野広域連合 B焼却施設 | 100 t / 日 (2炉) | ストーカ式+灰溶融 流動床式ガス化溶融方式 シャフト炉式ガス化溶融方式 | 59m | 82m | 54m | 23.5m |
| 新クリーンセンター (佐久市・北佐久郡環境 施設組合) | 110 t / 日 (2炉) | ストーカ式 | 45m | 70m | 40m | 30m |
| 湖周行政事務組合 ごみ処理施設 | 110 t / 日 (2炉) | ストーカ式 | 59m | 70m | 35m | 30m |
| 穂高広域施設組合 新ごみ処理施設 | 120 t / 日 (2炉) | ストーカ式 流動床式 | 59m | 80m | 50m | 30.7m |
| 上伊那広域連合 新ごみ中間処理施設 | 134 t / 日 (2炉) | 流動床式ガス化溶融方式 シャフト炉式ガス化溶融方式 | 59m | 70m | 60m | 34m |
| 長野広域連合 A焼却施設 | 450 t / 日 (3炉) | ストーカ式+灰溶融 | 80m | 110m | 85m | 38m |
| ふじみ野市 ^{注1)} 広域ごみ処理施設 | 142 t / 日 (2炉) | ストーカ式 | 59m | 80m | 50m | 35m |

注1) 埼玉県ふじみ野市(規模が本計画施設と同等)

注2) 諸元は評価書に記載のもの(ふじみ野市は生活環境影響調査)

注3) 長野広域連合B焼却施設の建物形状はストーカ式+灰溶融の場合のもの

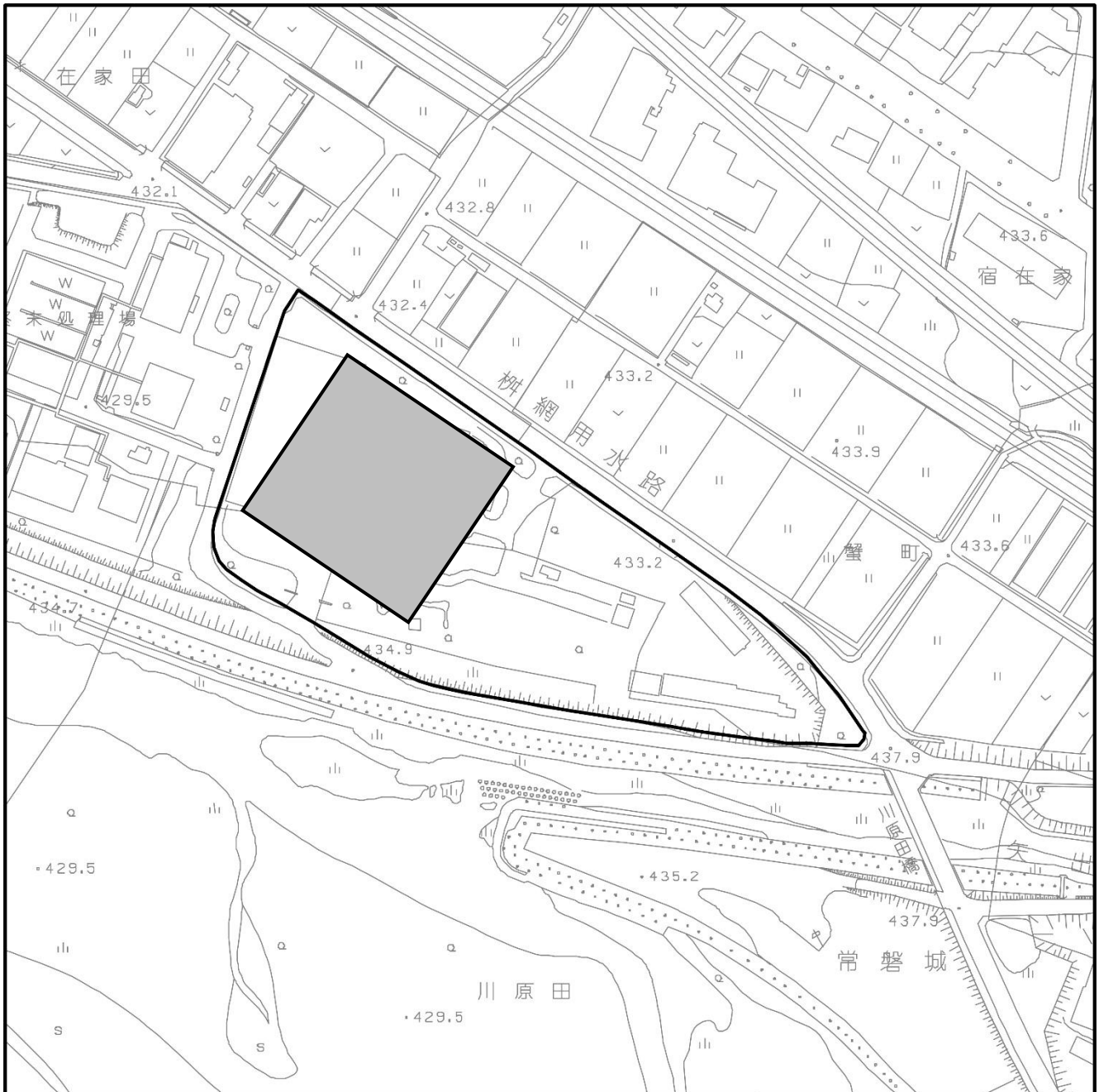
表 4.3-3 設定した建物の形状

| 項目 | | 規模 |
|----|----|-----|
| 建物 | 長辺 | 80m |
| | 短辺 | 75m |
| | 高さ | 35m |



(2) 建物の配置

設定した建物の配置案は図 4.3-1に示すとおりである。

処理能力から想定される建物規模について、搬入車両等が建物を周回できるスペースを確保し、景観、日影の影響が大きくなると考えられる北側道路に最も近くなる配置として、敷地の北西側に建物を配置する案を想定した。

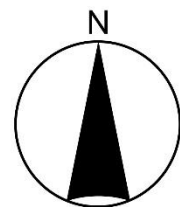


凡 例

-  事業実施想定区域
-  建物

※建物の配置、形状は、影響を予測するための仮定であり、今後詳細を検討する。

上田市基本図を加工して作成。



1:2,500



図 4.3-1 配置案

3. 施設の構造等による複数案

施設の構造等による複数案の内容は、表 4.3-4及び表 4.3-5に示すとおりである。

造成高さの複数案と煙突高さの複数案は組み合わせて4つの複数案とする。それぞれの複数案について、内容は表 4.3-6に、概略図は図 4.3-2に示すとおりである。

【複数案として設定する理由】

造成高さ：水害対策の一つである造成高さの違いにより、景観及び日照阻害への影響に違いが考えられることから複数案として設定する。

煙突高さ：煙突高さの違いにより、大気質、景観及び日照阻害への影響に違いが考えられることから複数案として設定する。

表 4.3-4 複数案の設定（造成高さ）

| 案 | 造成高さ | 概要 |
|----|------|---|
| A案 | 1m | <ul style="list-style-type: none"> ・100年確率の降雨に対応できる高さとした案。 ・100年確率の降雨に対しては、ごみを処理する機能を守ることを想定している。 ※上田市災害ハザードマップ（2016.3）では、事業実施想定区域は、100年確率の降雨での想定浸水深0.5～1.0mとなっている。 |
| B案 | 5m | <ul style="list-style-type: none"> ・1,000年確率の降雨を想定し、堤防高さ程度の嵩上げとした案。 ・1,000年確率の降雨に対しては、主要設備を守り、ごみを処理する機能を速やかに回復できることを想定している。 ※上田市災害ハザードマップ（2021.3）では、事業実施想定区域は、1,000年確率の降雨での想定浸水深5.0～10.0mとなっている。水害対策として、10mの地盤の嵩上げは現実的でなく、最大でも堤防高さ程度の嵩上げが想定されるため。 |

注）現在の堤防高さは、清浄園の造成高さから2～3mとなっている。

表 4.3-5 複数案の設定（煙突高さ）

| 案 | 煙突高さ | 概要 |
|----|------|-----------------------------------|
| ①案 | 59m | 既存上田クリーンセンターと同じ高さ。全国的に採用実績の多い案。 |
| ②案 | 80m | 県内の他事例で最も高い煙突高さ ^{注)} の案。 |

注）長野県環境影響評価条例対象事業での最高高さ（長野広域連合A焼却施設の高さ、表 4.3-2 参照）

表 4.3-6 複数案の設定

| 項目 | 複数案 | | | |
|----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | A-①案 | B-①案 | A-②案 | B-②案 |
| 設定 | 造成高さ：1m 煙突高さ：59m | 造成高さ：5m 煙突高さ：59m | 造成高さ：1m 煙突高さ：80m | 造成高さ：5m 煙突高さ：80m |

※水害対策として、嵩上げの他に以下が考えられる

- ・プラットフォームを2階に設置（ごみピットの上面を2階とする）し、ごみピットへの浸水を防止する。
- ・主要機器は上階に設置し、機器の浸水を防止する。
- ・1階の扉を防水扉とし建物内への浸水を防止する。

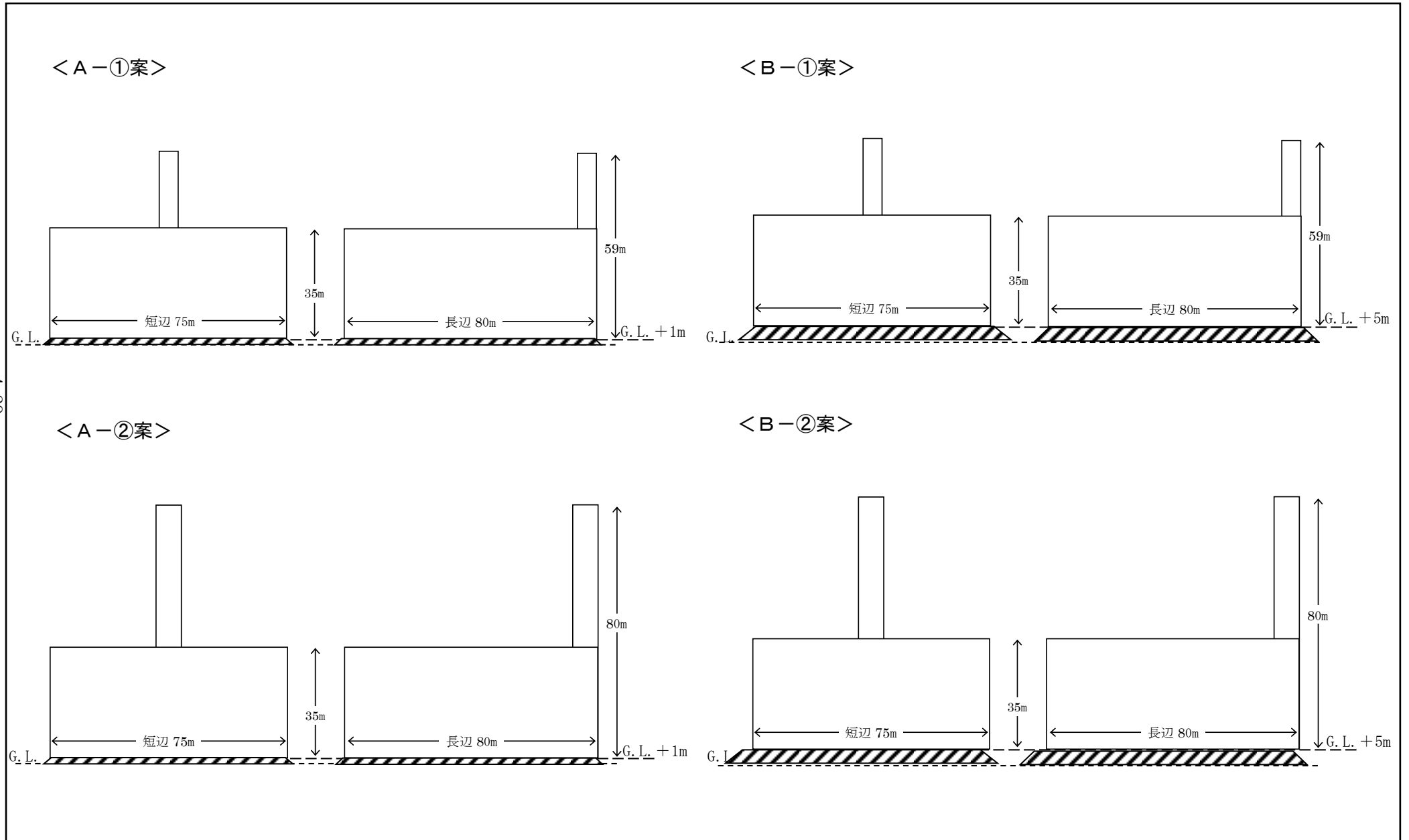


図 4.3-2 複数案の概略図

4.3.3 環境保全の方針の検討結果

本事業の実施に伴い、計画段階配慮事項に係る環境影響評価の結果を整理した結果は、表4.3-7に示すとおりである。

環境影響評価の結果、すべての案で影響が生じるが、環境保全措置の実施により、影響は概ね低減できるものと評価されたものの、案毎に比較すると影響の程度に差が生じるケースもあった。

表 4.3-7 総合評価の結果

| 項目 | A-①案 | B-①案 | A-②案 | B-②案 | |
|----------|---|---|---|--|--|
| 計画の特徴 | <ul style="list-style-type: none"> ・造成高さ：1m (100年確率の降雨に対応しごみを処理する機能を守ることを考慮) ・煙突高さ：59m (既存の上田クリーンセンターと同じ) | <ul style="list-style-type: none"> ・造成高さ：5m (1000年確率の降雨に対応し、主要設備を守り、ごみ処理機能を速やかに回復することを考慮) ・煙突高さ：59m (既存の上田クリーンセンターと同じ) | <ul style="list-style-type: none"> ・造成高さ：1m (100年確率の降雨に対応しごみを処理する機能を守ることを考慮) ・煙突高さ：80m (県内他施設の最高高さ) | <ul style="list-style-type: none"> ・造成高さ：5m (1000年確率の降雨に対応し、主要設備を守り、ごみ処理機能を速やかに回復することを考慮) ・煙突高さ：80m (県内他施設の最高高さ) | |
| 環境影響評価結果 | 大気質 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 景観 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 日照障害 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 概要 | <p>環境要素別にみると、大気質への影響は、すべての項目で環境基準を満足しており、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。景観及び日照障害への影響は、造成高さ及び煙突が相対的に低いため、B案（造成高さ5m）及び②案（煙突高さ80m）と比較して小さく、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。</p> | <p>環境要素別にみると、大気質への影響は、すべての項目で環境基準を満足しており、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。景観への影響は、造成高さが高いため、特に近景への影響がA案（造成高さ1m）と比較して大きくなるが、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。日照障害の影響は、造成高さが高いため、A案（造成高さ1m）と比較して大きくなるが、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。</p> | <p>環境要素別にみると、大気質への影響は、煙突が高いため、①案（煙突高さ59m）と比較して寄与濃度が約68%と小さく、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。景観及び日照障害への影響は、煙突が相対的に高いため、①案（煙突高さ59m）と比較して大きくなるが、造成高さが低いため、B案（造成高さ5m）と比較して小さく、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。</p> | <p>環境要素別にみると、大気質への影響は、煙突が高いため、①案（煙突高さ59m）と比較して寄与濃度が約68%と小さく、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。景観への影響は、煙突が相対的に高いため、①案（煙突高さ59m）と比較して大きくなり、また、造成高さが高いため、特に近景への影響がA案（造成高さ1m）と比較して大きくなるが、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。日照障害の影響は、煙突が相対的に高いため、①案（煙突高さ59m）と比較して大きくなり、また、造成高さが高いため、A案（造成高さ1m）と比較して大きくなるが、環境保全措置の実施により影響を低減できると評価する。</p> |

注) ○：影響が生じるが、環境保全措置の実施により、影響は概ね低減できる

また、計画段階及び供用段階で検討すべき環境保全の方針は、表 4.3-8及び表 4.3-9に示すとおりである。

表 4.3-8 計画段階における環境保全の方針

| 項目 | 環境保全方針 |
|------|--|
| 大気質 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査を実施し、事業実施想定区域の周囲の大気質及び気象の状況を把握して、より詳細な影響予測及び環境保全措置について検討する。 ・影響予測の結果をもとに、配慮書で検討した環境保全措置の適用及び追加の環境保全措置を検討し、大気質への影響が回避・低減されるよう考慮する。 ・特に排ガスの排出濃度については、適切な自主基準値を設定する。 |
| 景観 | <ul style="list-style-type: none"> ・影響予測の結果をもとに、配慮書で検討した環境保全措置の適用及び追加の環境保全措置を検討し、景観への影響が回避・低減されるよう考慮する。 ・特に建物と周辺環境の調和に配慮する。 |
| 日照障害 | <ul style="list-style-type: none"> ・影響予測の結果をもとに、配慮書で検討した環境保全措置の適用及び追加の環境保全措置を検討し、日照障害の影響が回避・低減されるよう考慮する。 ・特に建物の形状については、高さ、面積が必要十分で周辺への日影の影響が小さくなるよう検討する。 |

表 4.3-9 供用段階における環境保全の方針

| 項目 | 環境保全方針 |
|------|---|
| 大気質 | <ul style="list-style-type: none"> ・排ガスの常時監視、法規制に基づく定期的な測定及び周辺環境のモニタリングを実施し、その結果を踏まえて必要に応じて追加的な環境保全措置を講じる。 |
| 景観 | <ul style="list-style-type: none"> ・「建物の存在」自体が影響を及ぼす内容なので供用段階で検討すべき内容は認められない |
| 日照障害 | <ul style="list-style-type: none"> ・「建物の存在」自体が影響を及ぼす内容なので供用段階で検討すべき内容は認められない |