

上田地域広域連合資源循環型施設整備事業
に係る計画段階環境配慮書

令和3年6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 第1種事業の名称	1-1
1.2 計画段階配慮事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1-1
1.2.1 計画段階配慮事業者の名称、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 計画段階環境配慮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 第1種事業の種類	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 建設候補地選定の経緯	1-2
1.5 第1種事業の内容	1-5
1.5.1 資源循環型施設整備の基本方針	1-5
1.5.2 事業実施想定区域の位置及び予備調査（地域の概況）の範囲	1-6
1.5.3 施設計画（規模及び処理方式等）の概要	1-9
1.6 実施予定期間	1-11
1.7 事業計画の概要	1-12
1.7.1 複数案について	1-12
1.7.2 複数案の概要	1-12
1.7.3 施設計画	1-18
1.7.4 受入計画	1-19
1.7.5 工事計画の概要	1-20
1.8 環境保全の方針と主な保全対策の内容	1-20
第2章 事業実施想定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	2-9
2.2.4 動植物及び生態系の状況	2-21
2.2.5 自然環境の総合的な状況	2-49
2.2.6 景観・文化財の状況	2-50
2.2.7 触れ合い活動の場の状況	2-56
2.2.8 大気質・水質等の状況	2-59

2.3 社会的状況	2-79
2.3.1 人口及び産業の状況	2-79
2.3.2 交通の状況	2-85
2.3.3 土地利用の状況	2-89
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	2-96
2.3.5 水域の利用の状況	2-101
2.3.6 環境整備の状況	2-103
2.3.7 法令による指定及び規制等の状況	2-106
2.3.8 地域の環境に係る方針等の状況	2-146
第3章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法の選定	3-1
3.1 計画段階配慮事項の選定	3-1
3.2 調査、予測及び評価の手法の選定	3-7
第4章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果	4-1
4.1 大気質	4-1
4.1.1 調査	4-1
4.1.2 予測	4-3
4.1.3 評価	4-11
4.2 景観	4-12
4.2.1 調査	4-12
4.2.2 予測	4-14
4.2.3 評価	4-32
4.3 日照障害	4-33
4.3.1 調査	4-33
4.3.2 予測	4-35
4.3.3 評価	4-40
第5章 総合評価	5-1
5.1 配慮書段階における環境影響評価の総合評価	5-1
5.1.1 配慮書における環境影響評価結果	5-1
5.1.2 その他考慮すべき事項	5-3
5.1.3 今後の事業計画の検討方針	5-3
5.2 配慮書段階における環境保全の方針	5-4
5.2.1 計画段階における環境保全の方針	5-4
5.2.2 供用段階における環境保全の方針	5-4

第1章 事業計画の概要

1.1 第1種事業の名称

上田地域広域連合資源循環型施設整備事業

1.2 計画段階配慮事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.2.1 計画段階配慮事業者の名称、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 計画段階環境配慮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 佐々木 敏
長野県長野市中御所岡田町215-1

1.3 第1種事業の種類

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、本配慮書においては、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、本配慮書では、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 建設候補地選定の経緯

「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、本配慮書においては、建設候補地は清浄園用地の単一案として「事業実施想定区域」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
プロセス用水	地下水
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

1.5 第1種事業の内容

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 事業実施想定区域の位置及び予備調査（地域の概況）の範囲

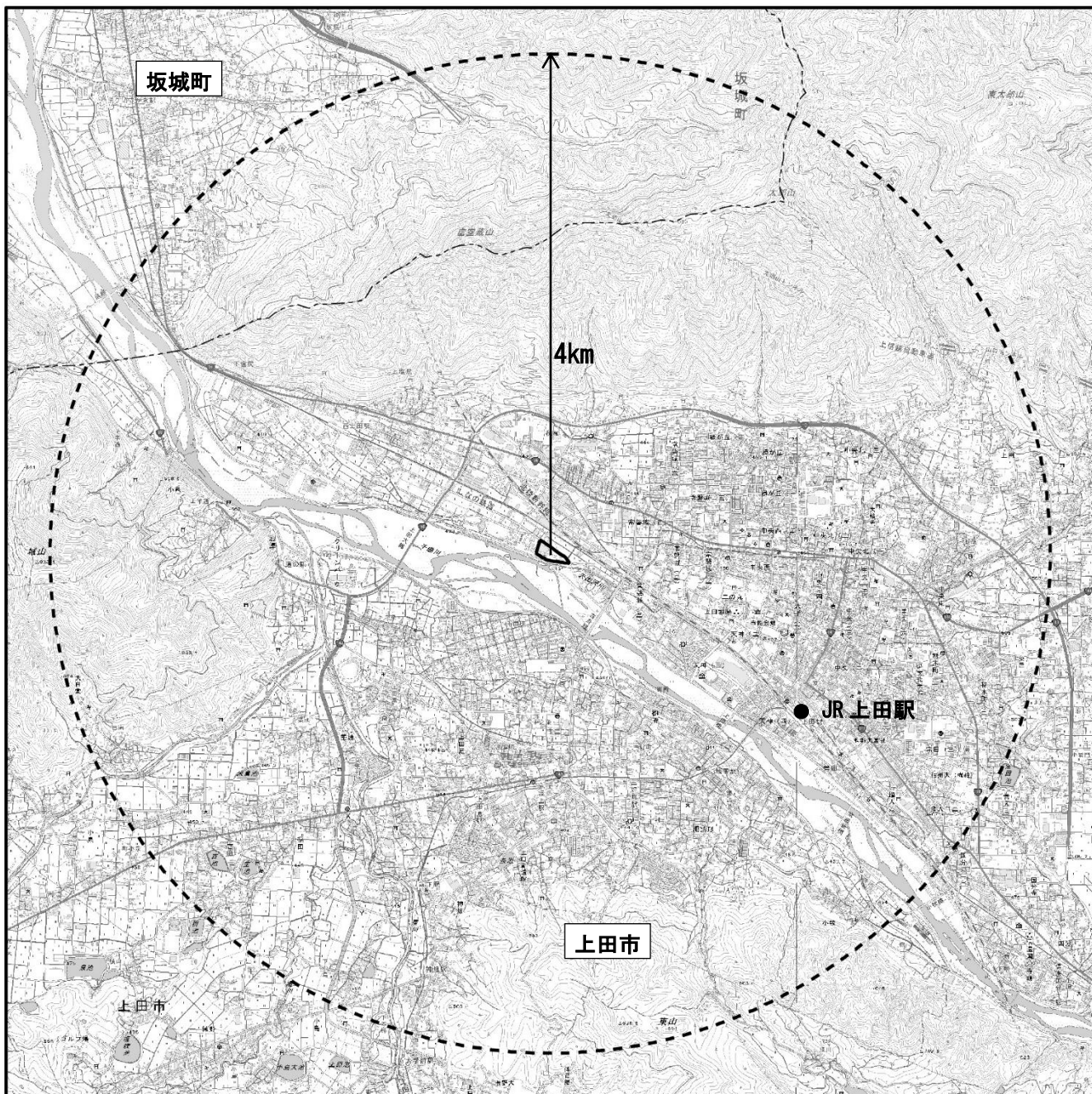
事業実施想定区域の位置及び予備調査（地域の概況）の範囲は図 1.5-1に示すとおりである。

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。




事業実施想定区域の所在地は、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。

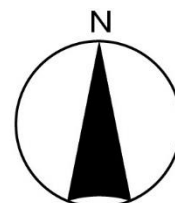
事業実施想定区域周辺の状況は図 1.5-2に示すとおりである。

事業実施想定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

-  事業実施想定区域（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

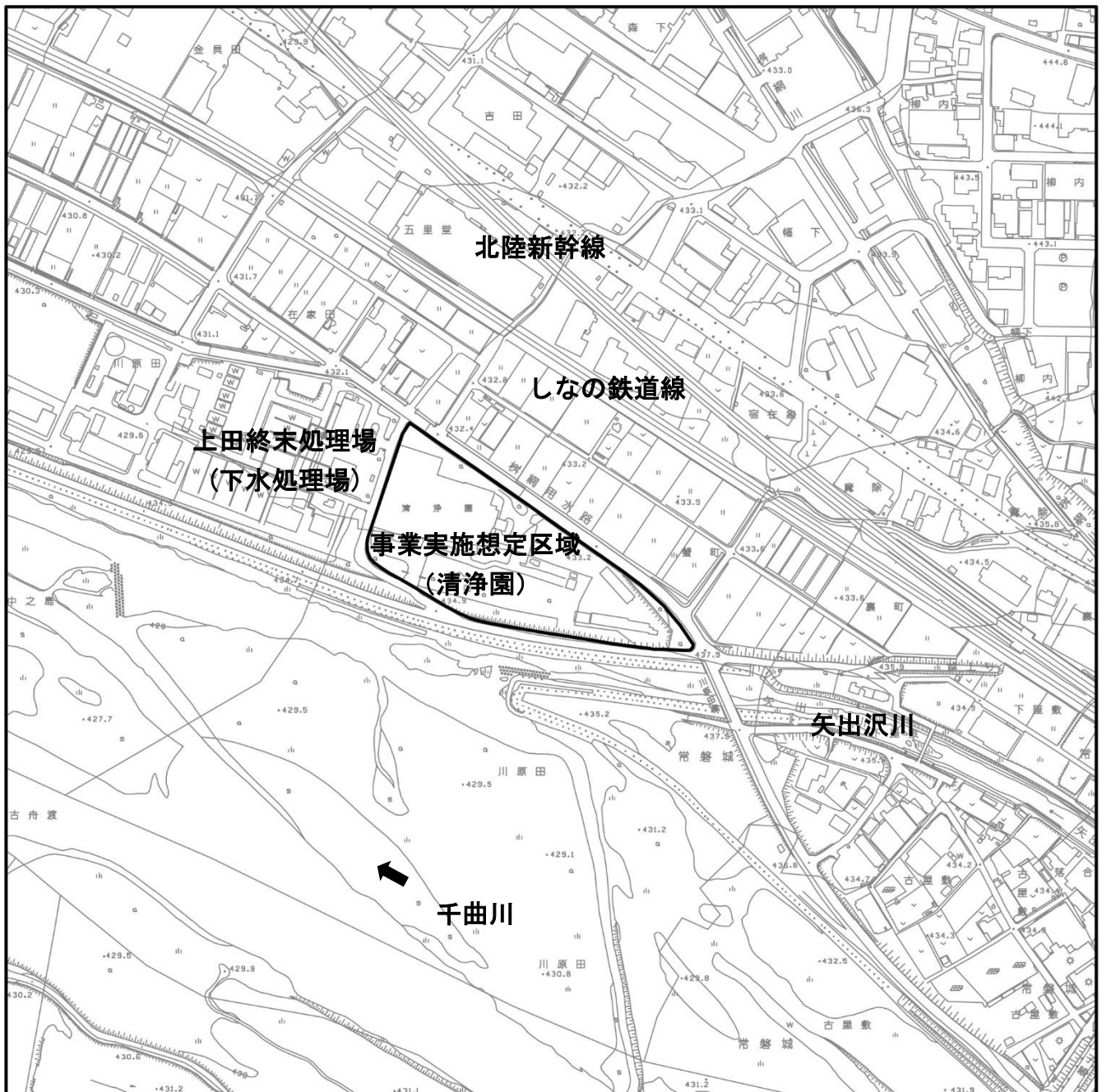


1:50,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

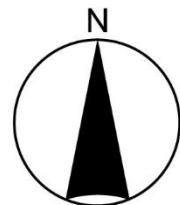
図 1.5-1 事業実施想定区域位置図



凡 例



事業実施想定区域



1:5,000



上田市基本図を加工して作成。

図 1.5-2 事業実施想定区域範囲図

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。

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"> ・3 炉構成を基本とし、今後、総合的な検証を行う。
	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、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"> ・約 2ha とする。

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、令和元年度で197,648人であり、平成12年度の210,256人から約6.0%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、令和元年度で39,727 t/年（549 g/人日）であり、平成12年度の47,960 t/年（625 g/人日）から約17.2%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) は令和元年度から10.8%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。

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

ここで、

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

実稼働率：(365 日一年間停止日数 85 日^{注)}) \div 365 日=0.767

注) 補修整備期間 (30 日) + 補修点検期間 (15 日 \times 2 回) + 全停止期間 (7 日) + 起動に要する日数 (3 日 \times 3 回) + 停止に要する日数 (3 日 \times 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、長和町、青木村) 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、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。

表 1.6-1 実施予定期間の概要

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	配慮書の手続き	←→							
	方法書の手続き		←→						
	準備書の手続き		←→	←→					
	評価書の手続き				←→				
	事後調査						←→	←→	←→
調査・基本計画		←→	←→	←→					
事業者選定					←→				
施設建設						←→	←→	←→	←→
施設稼働開始									●

1.7 事業計画の概要

1.7.1 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することとする。

【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い。

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12 t/日を加えた144 t/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144 t/日と想定する。

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）は設定しないこととする。

1.7.2 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、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 1.7-1に示すとおりである。

表 1.7-1 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に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 1.7-2参照)を参考に設定した。

設定した建物の形状は、表 1.7-3に示すとおりである。短辺については、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 1.7-2 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

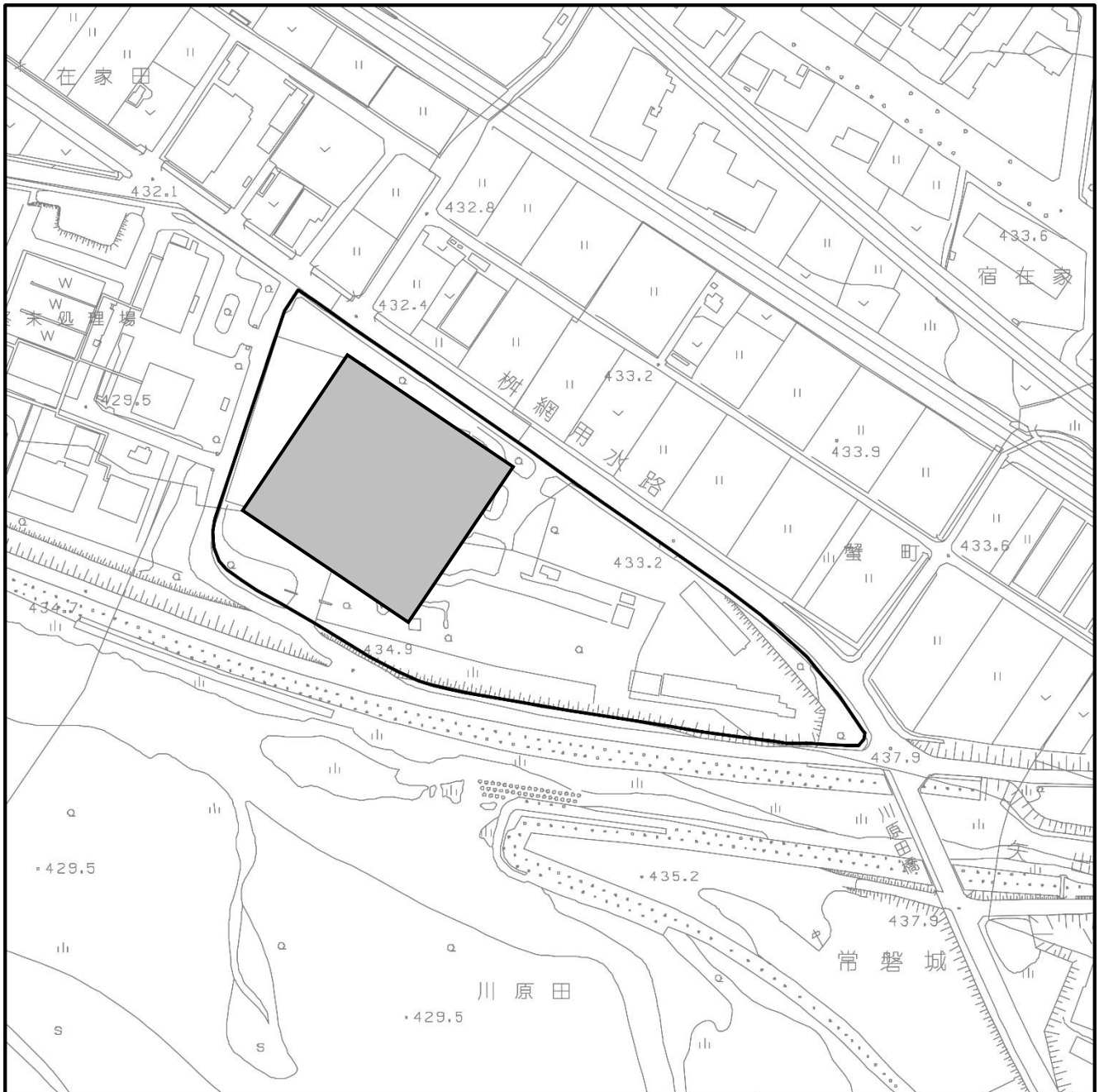
表 1.7-3 設定した建物の形状

	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 1.7-1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。

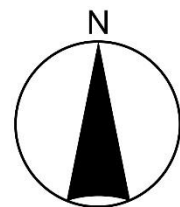


凡 例

-  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 1.7-1 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 1.7-4、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 1.7-6に、概略図は図 1.7-2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 1.7-4 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 1.7-5 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 1.7-2 参照）

表 1.7-6 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。

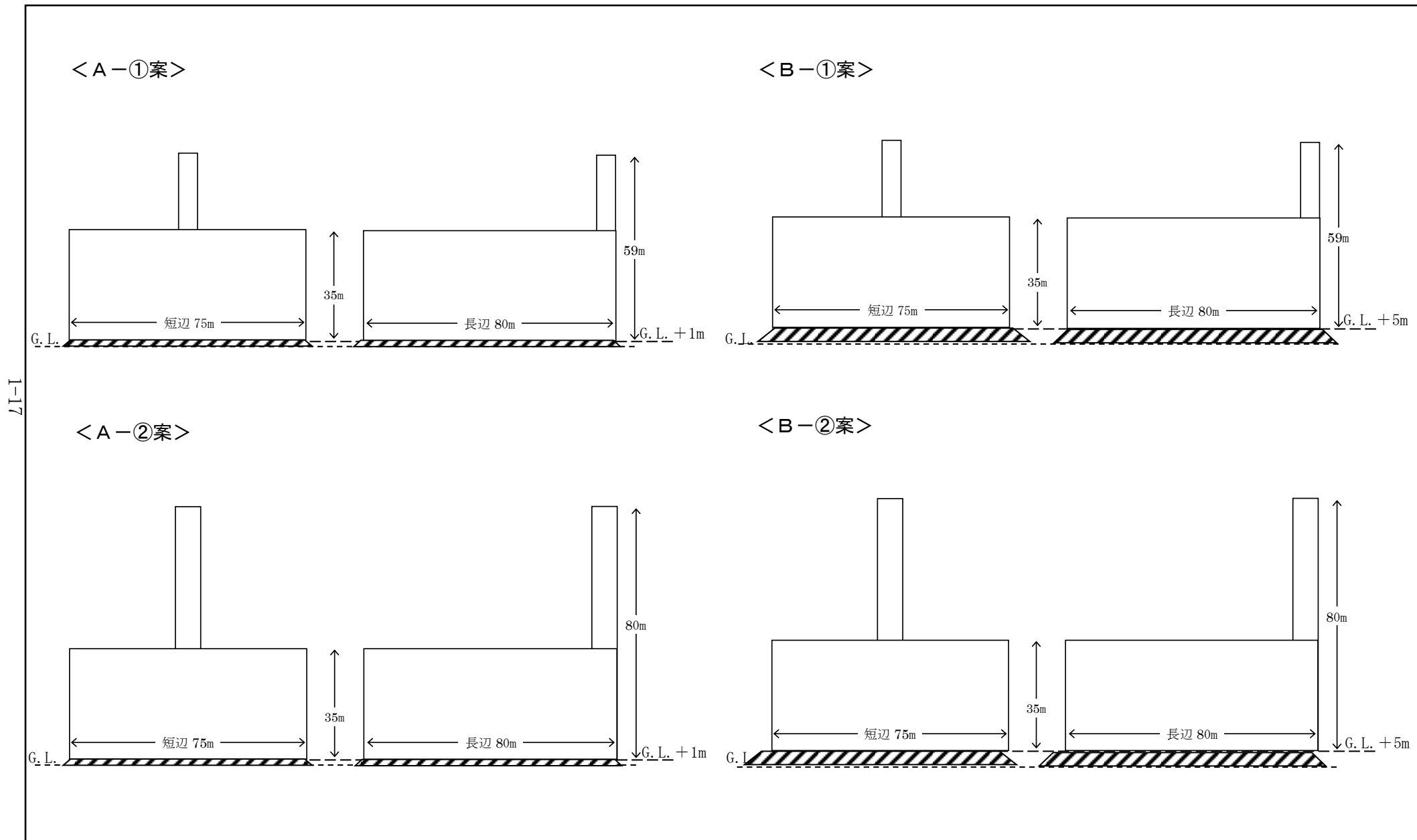


図 1.7-2 複数案の概略図

1.7.3 施設計画

1. 主要設備の概要

主要設備の概要は、表 1.7-7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 1.7-7 主要設備の概要

項目	内容
受入供給設備	ごみピット、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. 施設配置計画

施設配置、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。

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。なお、法規制の対象地域となっていない騒音・振動、悪臭等についての自主基準値も含めて具体的な値は、今後、検討していく。

参考として、計画施設に係る排ガス基準（法規制値）を表 1.7-8に示す。

表 1.7-8 計画施設に係る排ガス基準

項目	単位	計画施設に係る 法規制値 (許容限度)
ばいじん	g/m ³ _N	0.08
硫黄酸化物 (SO _x)	—	K 値=17.5
窒素酸化物 (NO _x)	ppm	250
塩化水素 (HCl)	ppm	430
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ _N	1
水銀	μg/m ³ _N	30

注) 排出濃度は乾ガス基準、酸素濃度は12%換算値

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

事業実施想定区域は、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。

事業実施想定区域は、千曲川に面した場所にあり、上田市災害ハザードマップでは、年超過確率1/1,000の降雨により千曲川が氾濫した場合、浸水想定深さが5.0m以上10.0m未満の地域となっている。なお、年超過確率1/100の降雨により氾濫した場合は、0.5m以上1.0m未満の地域である。

事業実施想定区域は、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する。

1.7.4 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、既存施設の受入れ時間はいずれも平日の日中であり、次のとおりとなっている。

- ・ 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

搬出入車両としては、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いる。

3. 想定主要搬出入ルート

想定主要搬出入車両の主要走行ルートについては、今後、地域住民の負担軽減のため、可能な限り生活道路を通らないルートを検討していく。

1.7.5 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 1.7-9に示すとおりである。

具体的な工事の施工計画については、今後検討する。

また、工事にあたっては、周辺の大気質、騒音・振動及び水質等への影響を低減するため、適切な環境保全対策を実施する。

表 1.7-9 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. 1-11 参照) の施設建設に該当する。

2. 工事関係車両の走行ルート

工事関係車両の走行ルートについては未定であるが、主要地方道上田丸子線を経由して事業実施想定区域に至るルートを走行する見込みである。

1.8 環境保全の方針と主な保全対策の内容

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この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ことを基本とする。
- ・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 事業実施想定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、事業実施想定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。

事業実施想定区域及びその周囲は既に改変された場所であり、事業実施想定区域の周囲は「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。事業実施想定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。事業実施想定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。

事業実施想定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号線の他、一般国道141号線及び一般国道144号線があげられ、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。

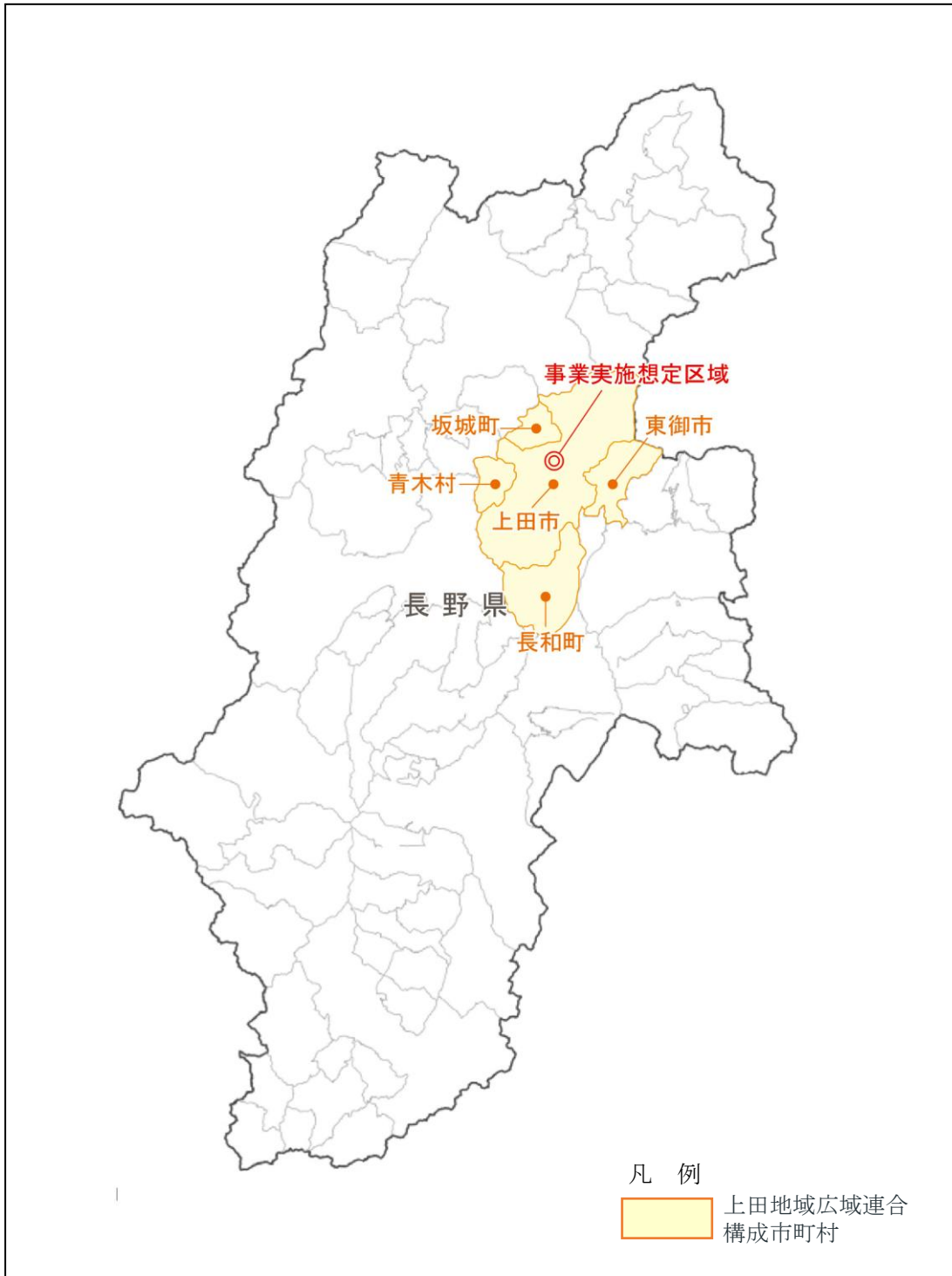


図 2.1-1 事業実施想定区域及び関係市町村の位置

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、事業実施想定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。

事業実施想定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2年における平均気温は12月が1.9℃と最も低く、8月が26.8℃と最も高い。

また、平均風速は1.1~2.0m/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。

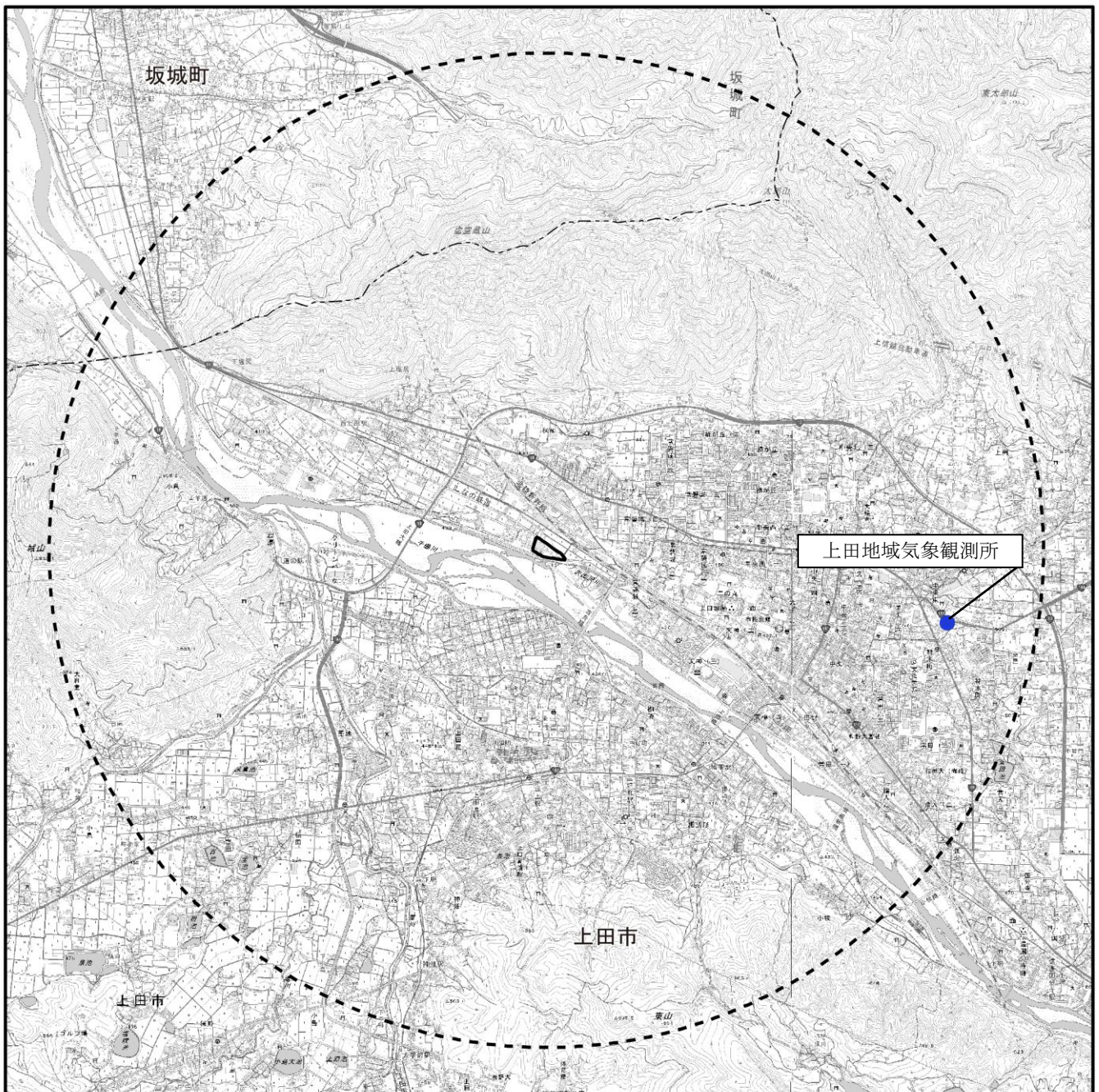
出典：「地域気象観測所一覧（令和2年11月26日現在）」（気象庁ホームページ 令和2年12月4日閲覧）

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(℃)		平均風速(m/s)		最多風向		降水量(mm)	
	平年値	令和2年	平年値	令和2年	平年値	令和2年	平年値	令和2年
1月	-0.5	2.6	1.5	1.6	西南西	西	29.3	20.5
2月	0.5	2.7	1.7	1.6	西南西	西南西	28.7	11.5
3月	4.4	6.1	1.9	2.0	西南西	西南西	54	82
4月	10.6	8.8	2.0	1.9	西南西	西南西	58.6	74
5月	16.2	17.2	1.8	1.8	南東	南東	77	48
6月	20.1	21.5	1.6	1.4	南東	南東	102.2	175
7月	23.9	22.6	1.4	1.3	南東	南東	135.6	238
8月	24.9	26.8	1.6	1.4	南東	南東	103.5	117
9月	20.5	22.0	1.4	1.6	南東	南東	134.1	83.5
10月	13.9	13.1	1.3	1.1	西	西	110.8	129.5
11月	7.6	8.8	1.4	1.4	西南西	西南西	44	4.5
12月	2.1	1.9	1.5	1.4	西南西	西南西	23.9	5.5
年間	12.0	12.8	1.6	1.5	西南西	西南西	906.2	989.0

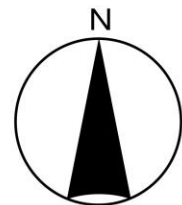
注) 平年値は1991年~2020年までの30年間の統計によるものを示す。

出典：「過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ 令和3年6月11日閲覧）



凡 例

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  地域気象観測所

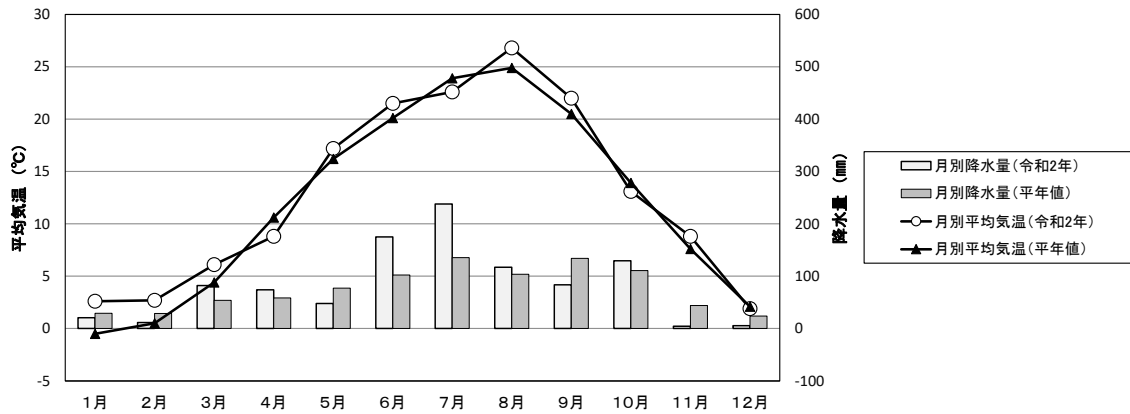


1:50,000



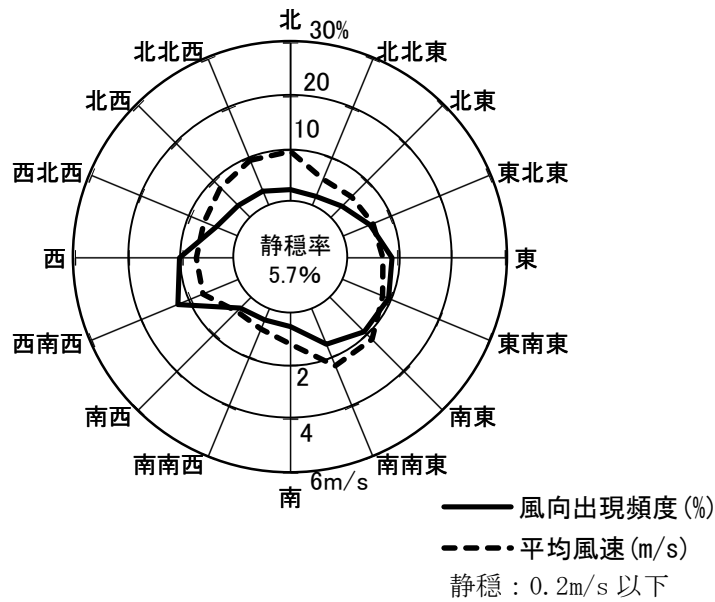
国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 出典：「地域気象観測所一覧（令和 2 年 11 月 26 日現在）」
 （気象庁ホームページ 令和 2 年 12 月 4 日閲覧）

図 2.2-1 気象の状況 地域気象観測所図



出典：「過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ 令和3年6月11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2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3年6月11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2年）

2.2.2 水象の状況

1. 河川、湖沼及びため池

事業実施想定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、事業実施想定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。

また、事業実施想定区域及びその周囲における、ため池の一覧は表 2.2-3に、河川・湖沼・ため池の状況は図 2.2-4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 2.2-3 事業実施想定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	榊池	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 2.2-4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2年12月14日閲覧)

2. 用排水路

事業実施想定区域及びその周囲における用水路の状況は図 2.2-5に示すとおりであり、事業実施想定区域の周囲には多くの農業用水路が存在している。

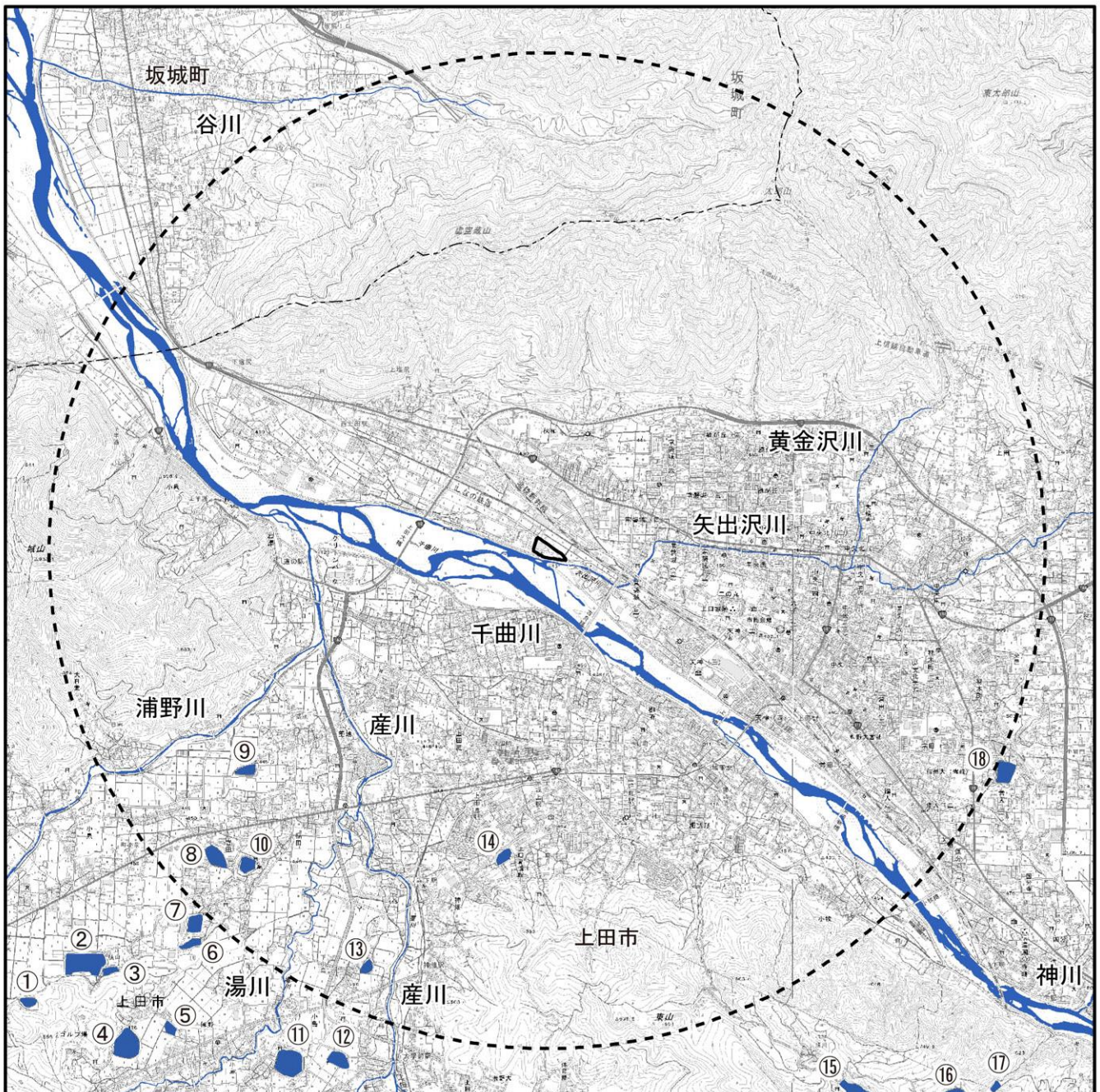
3. 地下水・湧水

事業実施想定区域及びその周囲における代表的な湧水の概要は表 2.2-4に、位置は図 2.2-5に示すとおりである。






表 2.2-4 代表的な湧水の概要

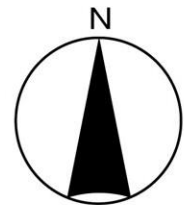
湧水の名称	湧水の所在地	概要
保命水	上田市 柳町	元々は、海禅寺境内の湧き水を木管で引き、町の人々の生活用水として使用していた。

出典：「長野県の代表的な湧水」(環境省ホームページ 令和2年12月4日閲覧)



凡 例

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  河川
-  ため池



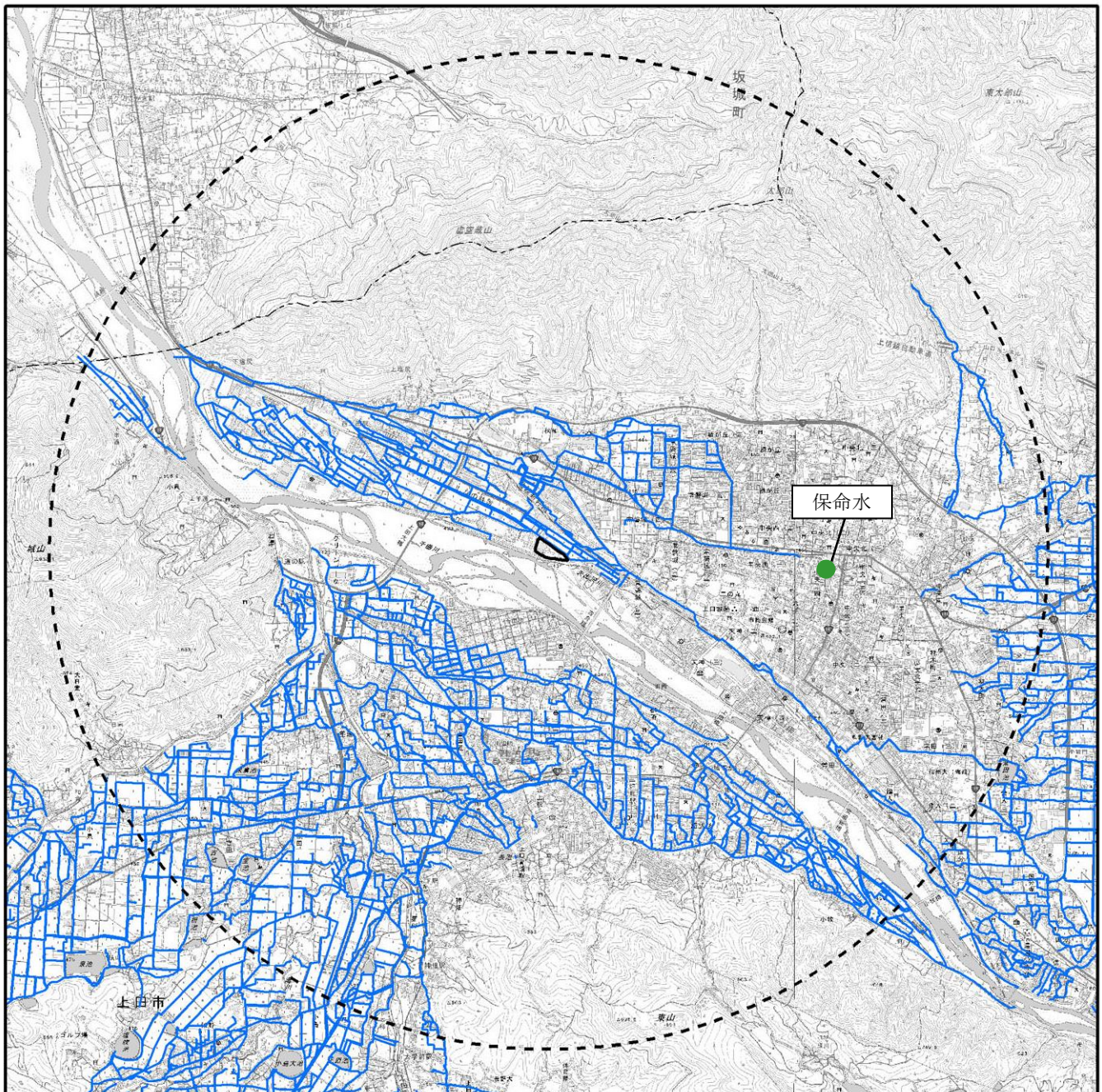
1:50,000








国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

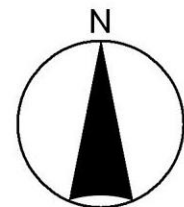
出典：「ため池ハザードマップ」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 14 日閲覧）
「国土数値情報（河川、湖沼）」（国土交通省 令和 2 年 12 月 14 日閲覧）

図 2.2-4 事業実施想定区域及びその周囲の河川、湖沼及びため池の状況



凡 例

-  事業実施想定区域
-  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 2 年 12 月 4 日閲覧）

図 2.2-5 事業実施想定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

事業実施想定区域及びその周囲における地形分類図は、図 2.2-6(1)、(2)に示すとおりである。

事業実施想定区域は谷底平野であり、事業実施想定区域南側には千曲川が流れていることから、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

事業実施想定区域及びその周囲における表層地質図は、図 2.2-7(1)、(2)に示すとおりである。

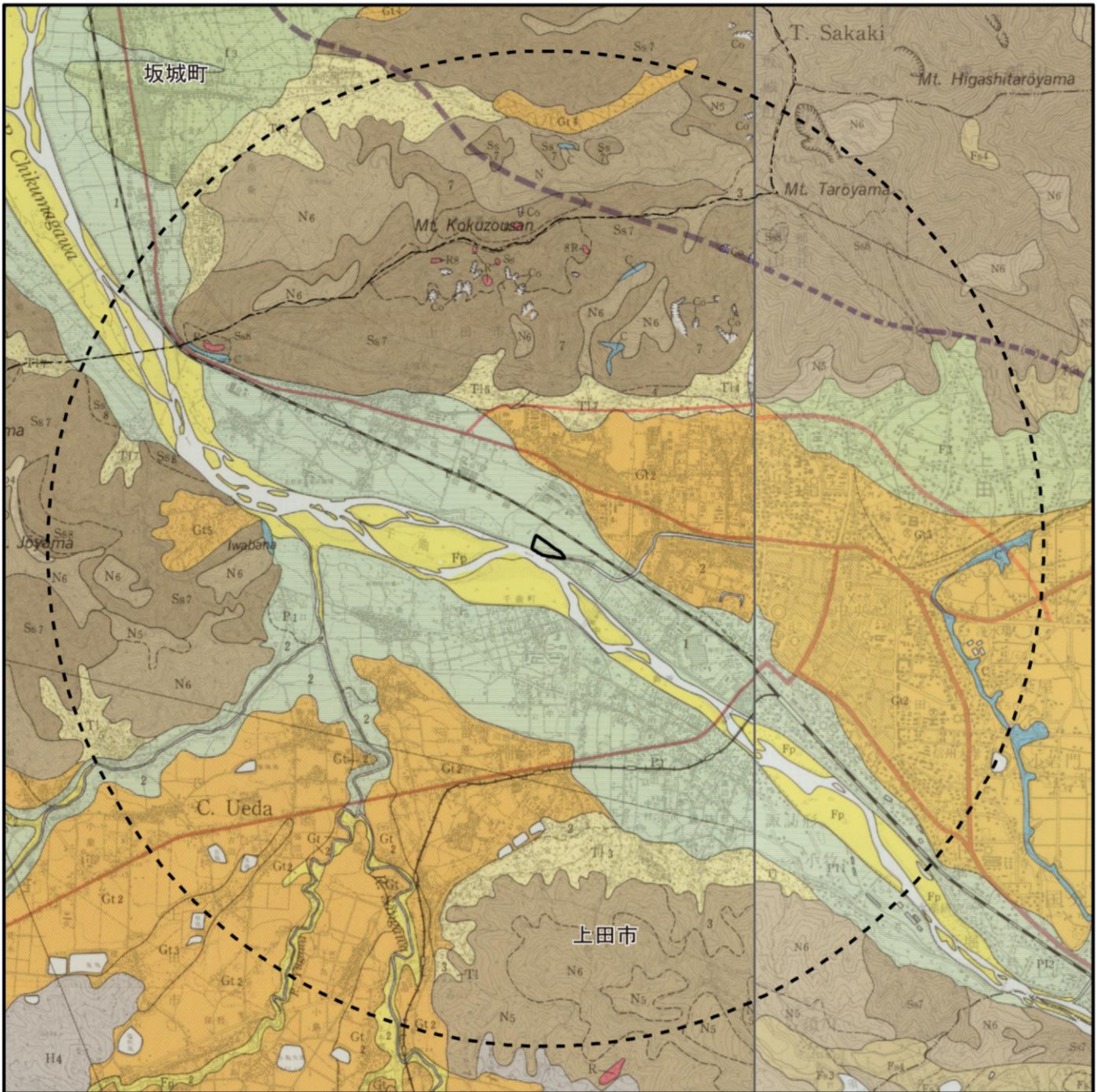
事業実施想定区域には、未固結堆積物である砂礫が広がっており、事業実施想定区域南側には千曲川が流れていることから、礫がち堆積物が分布している。また、事業実施想定区域北側には碎屑物や砂礫等の未固結堆積物や、凝灰岩・凝灰角礫岩互層の半固結堆積物が広がっている。

また、事業実施想定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

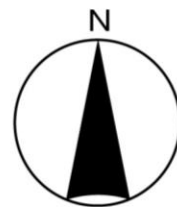
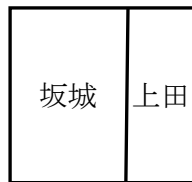
事業実施想定区域及びその周囲には、「日本の典型地形」(平成11年1月 国土地理院)及び「日本の地形レッドデータブック第1集 危機にある地形 新装版」(平成12年12月 小泉武栄・青木賢人編)に保存すべきものとして記載されている地形及び地質はない。

なお、事業実施想定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 2.2-8に示すとおりである。



凡 例

-  事業実施想定区域
-  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 2.2-6(1) 事業実施想定区域及びその周囲の地形分類図

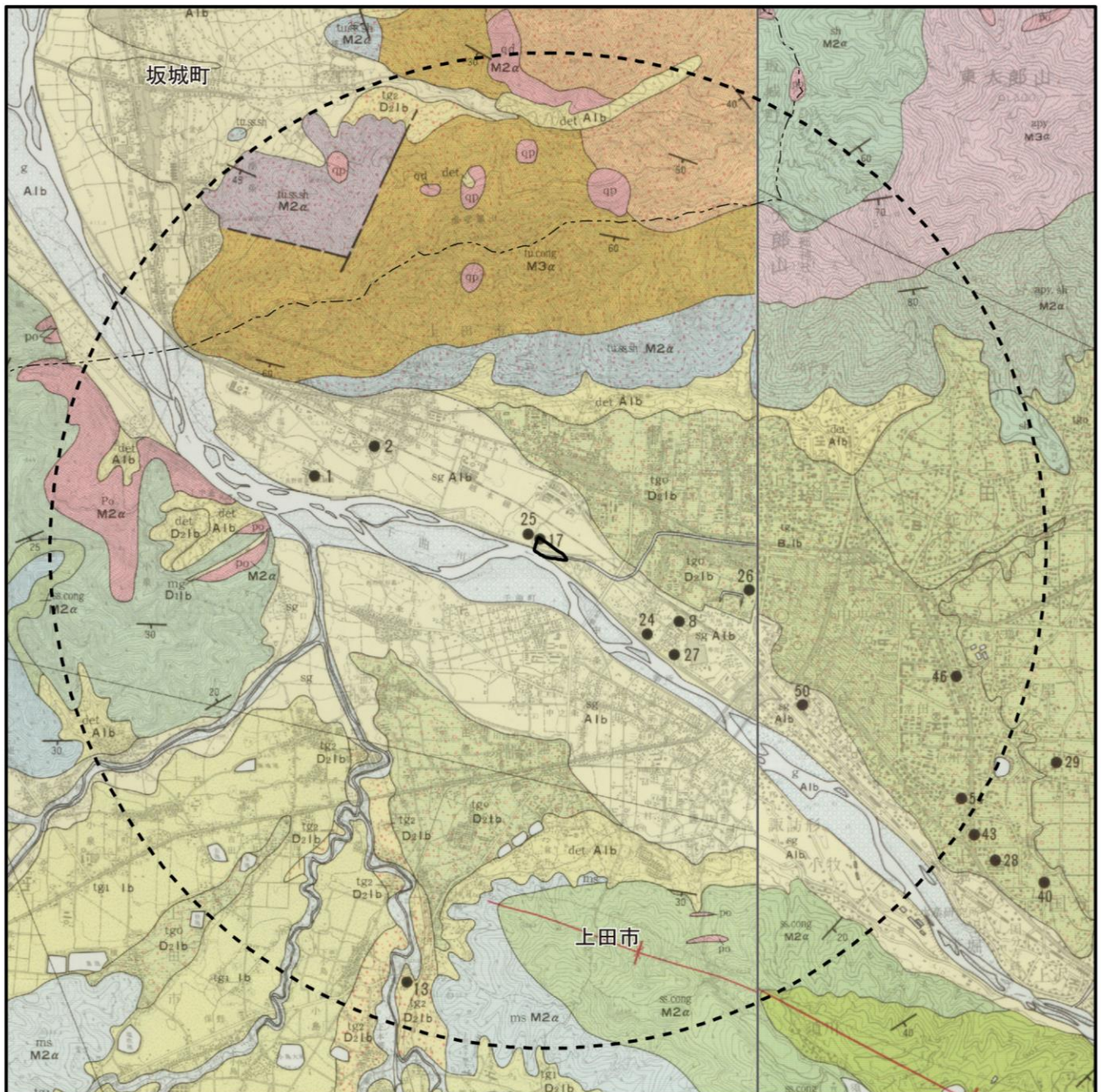
凡 例

	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

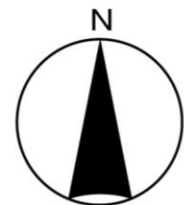
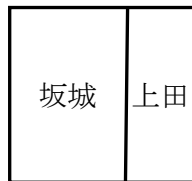
- | | |
|---|---|
| 8 | 傾斜40°以上
Slopes greater than 40° |
| 7 | 傾斜30°以上 40°未満
Slopes between 30° and 40° |
| 6 | 傾斜20°以上 30°未満
Slopes between 20° and 30° |
| 5 | 傾斜15°以上 20°未満
Slopes between 15° and 20° |
| 4 | 傾斜8°以上 15°未満
Slopes between 8° and 15° |
| 3 | 傾斜3°以上 8°未満
Slopes between 3° and 8° |
| 2 | 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 2.2-6(2) 事業実施想定区域及びその周囲の地形分類図(凡例)



凡 例

-  事業実施想定区域
-  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 2.2-7(1) 事業実施想定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			

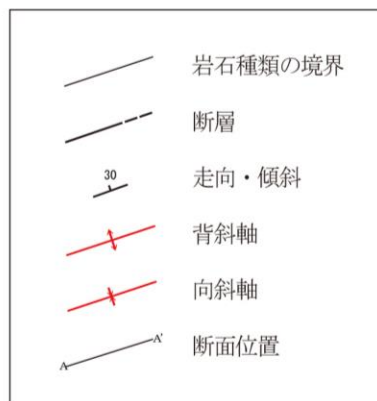
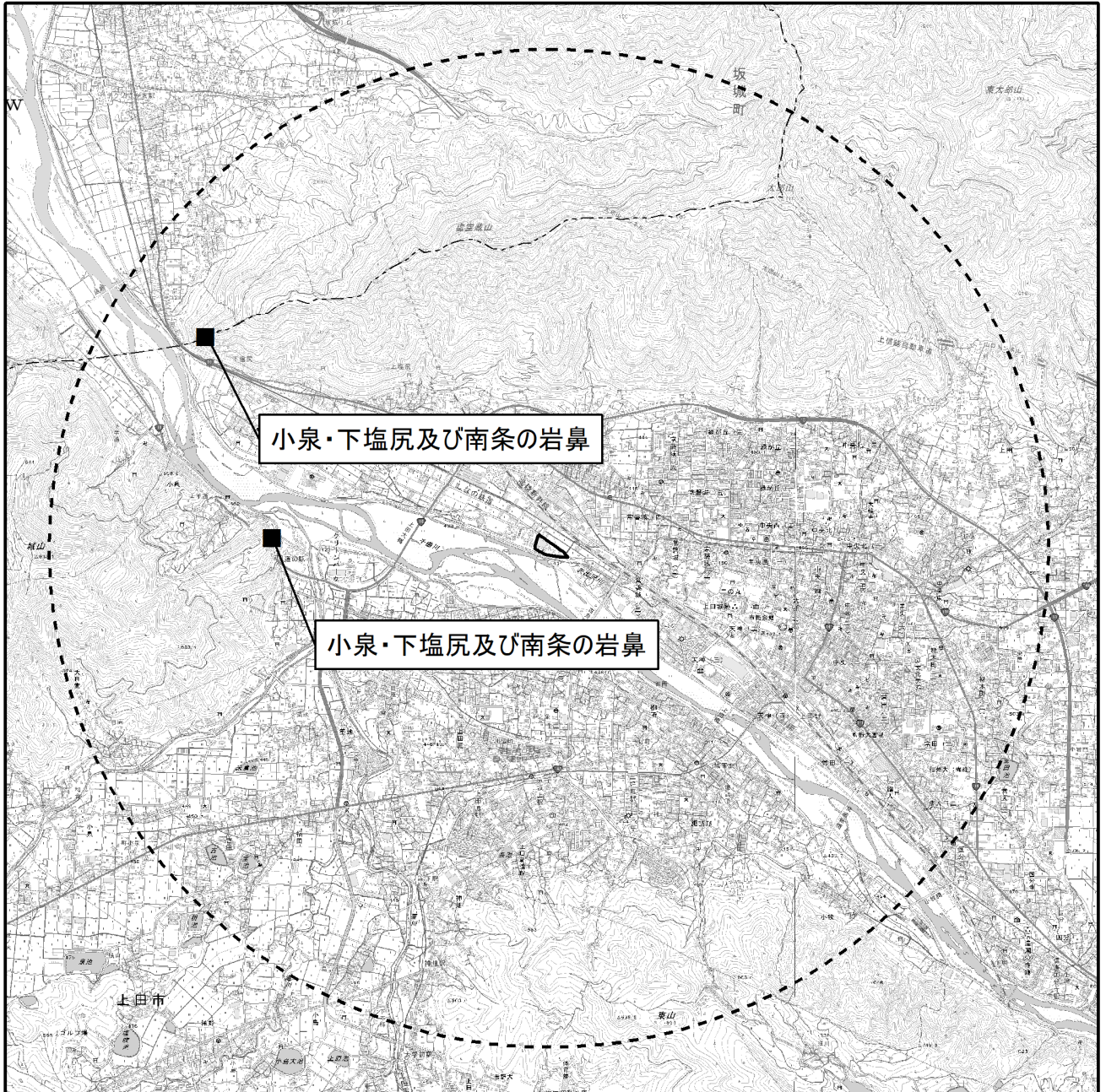




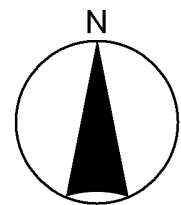


図 2.2-7(2) 事業実施想定区域及びその周囲の表層地質図（凡例）



凡 例

-  事業実施想定区域
-  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：「上田市文化財マップ」(上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧)

図 2.2-8 事業実施想定区域及びその周囲の天然記念物 (地質鉱物)
2-14

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

事業実施想定区域及びその周囲における急傾斜地崩壊危険区域は、図 2.2-9に示すとおりであり、事業実施想定区域の周囲には急傾斜地崩壊危険区域が存在するが、事業実施想定区域内には存在しない。

(2) 砂防指定地

事業実施想定区域及びその周囲における砂防指定地は、図 2.2-9に示すとおりであり、事業実施想定区域の周囲には砂防指定地が存在するが、事業実施想定区域内には存在しない。

(3) 地すべり防止区域

事業実施想定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

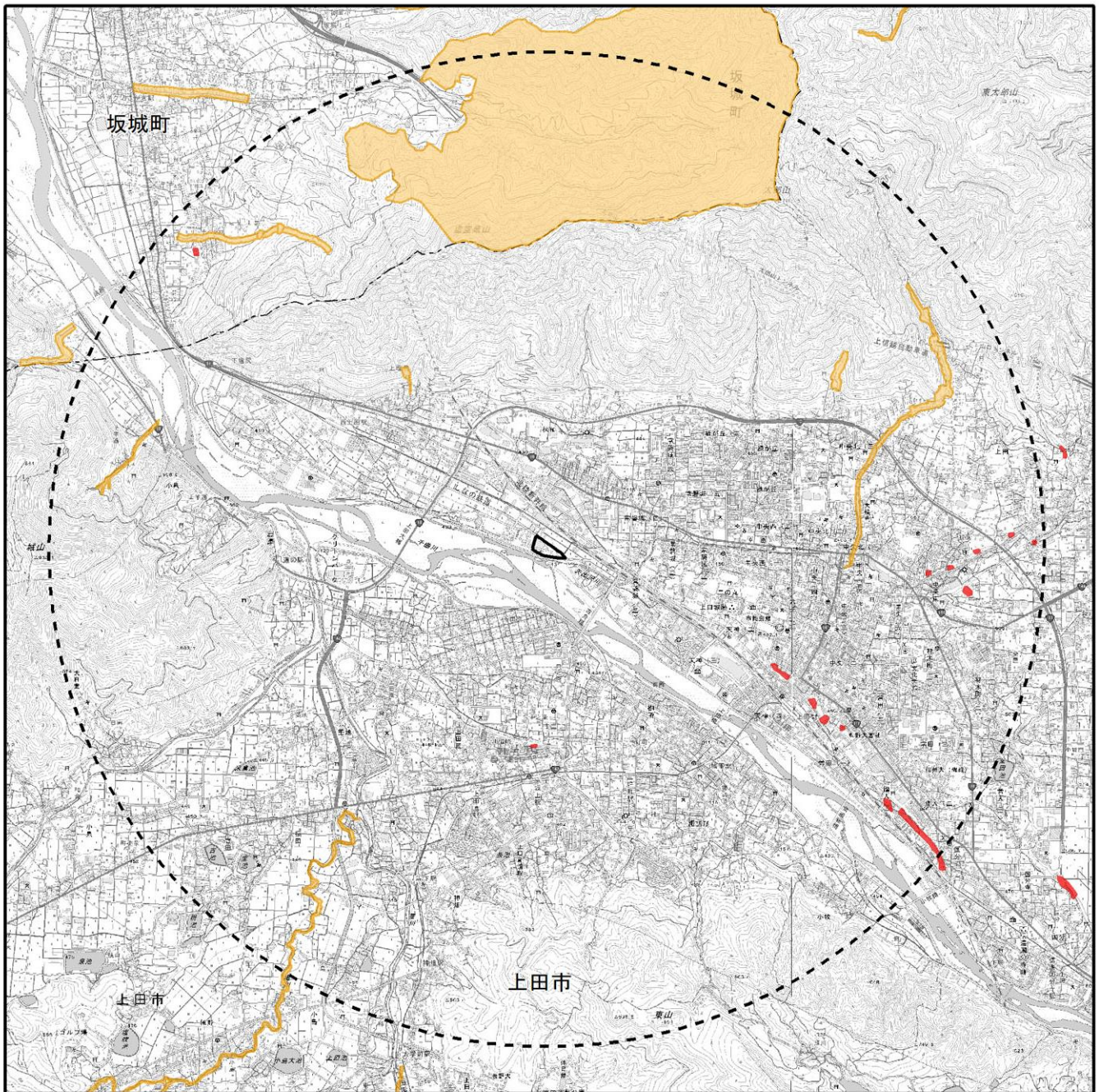
事業実施想定区域及びその周囲における土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域は、図 2.2-10に示すとおりであり、事業実施想定区域の周囲には土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域が存在するが、事業実施想定区域内には存在しない。

(5) 浸水想定区域






事業実施想定区域及びその周囲における浸水想定区域は、図 2.2-11(1)、(2)に示すとおりである。

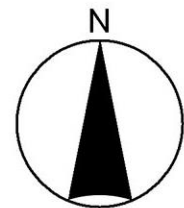
「上田市災害ハザードマップ(2016.3)」(図 2.2-11(1)参照)では、概ね100年に1回程度発生する大雨について、国が管理する千曲川と長野県が管理する神川、浦野川、矢出沢川、依田川、瀬沢川等が氾濫した場合に想定される浸水の深さを示しており、事業実施想定区域は0.5~1.0m未満の想定浸水深さとなっている。

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、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。



凡 例

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



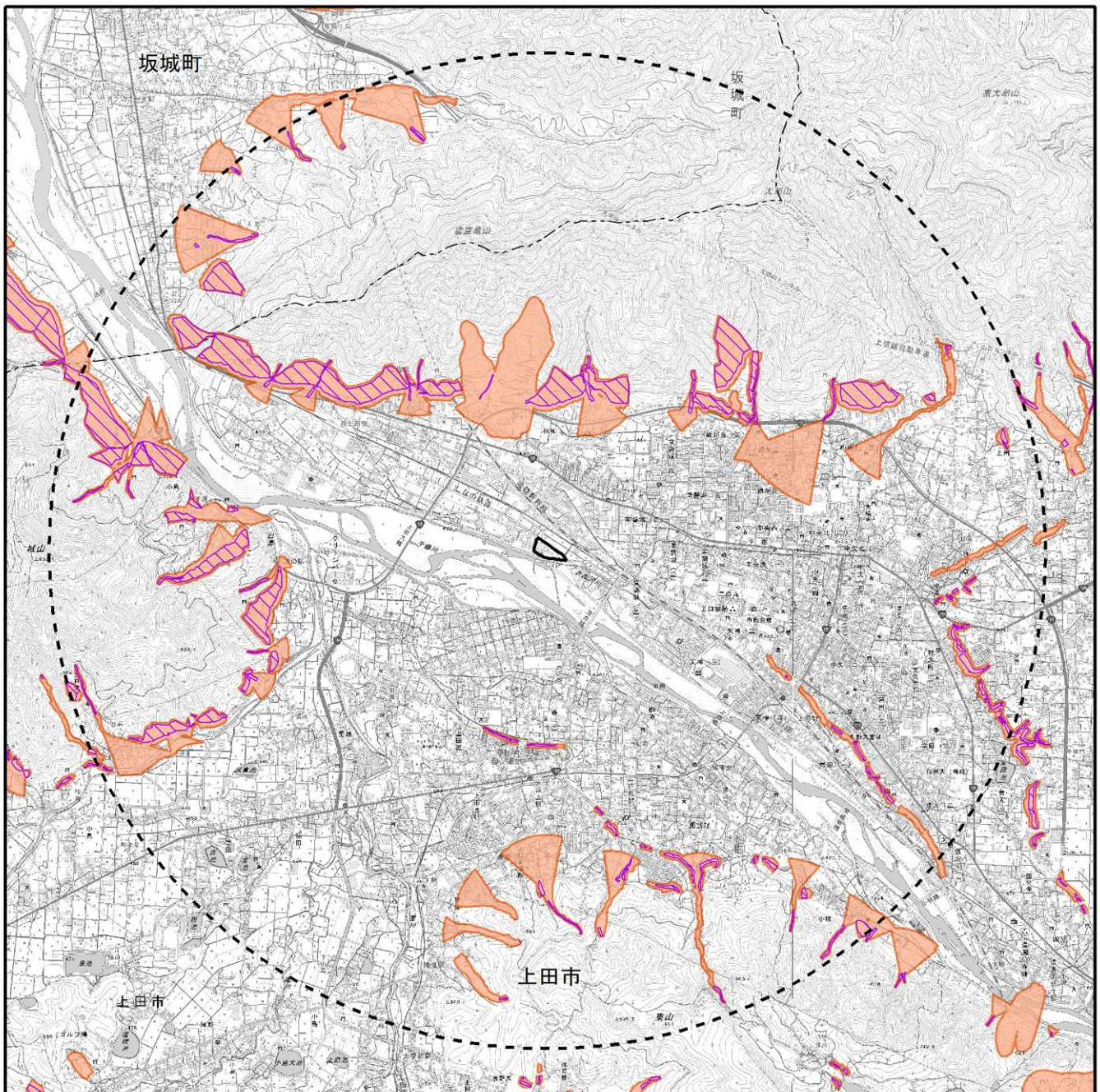
1:50,000








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 2 年 12 月 22 日閲覧）

図 2.2-9 事業実施想定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

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  土砂災害特別警戒区域
-  土砂災害警戒区域

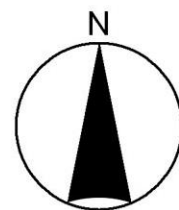
国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

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）」

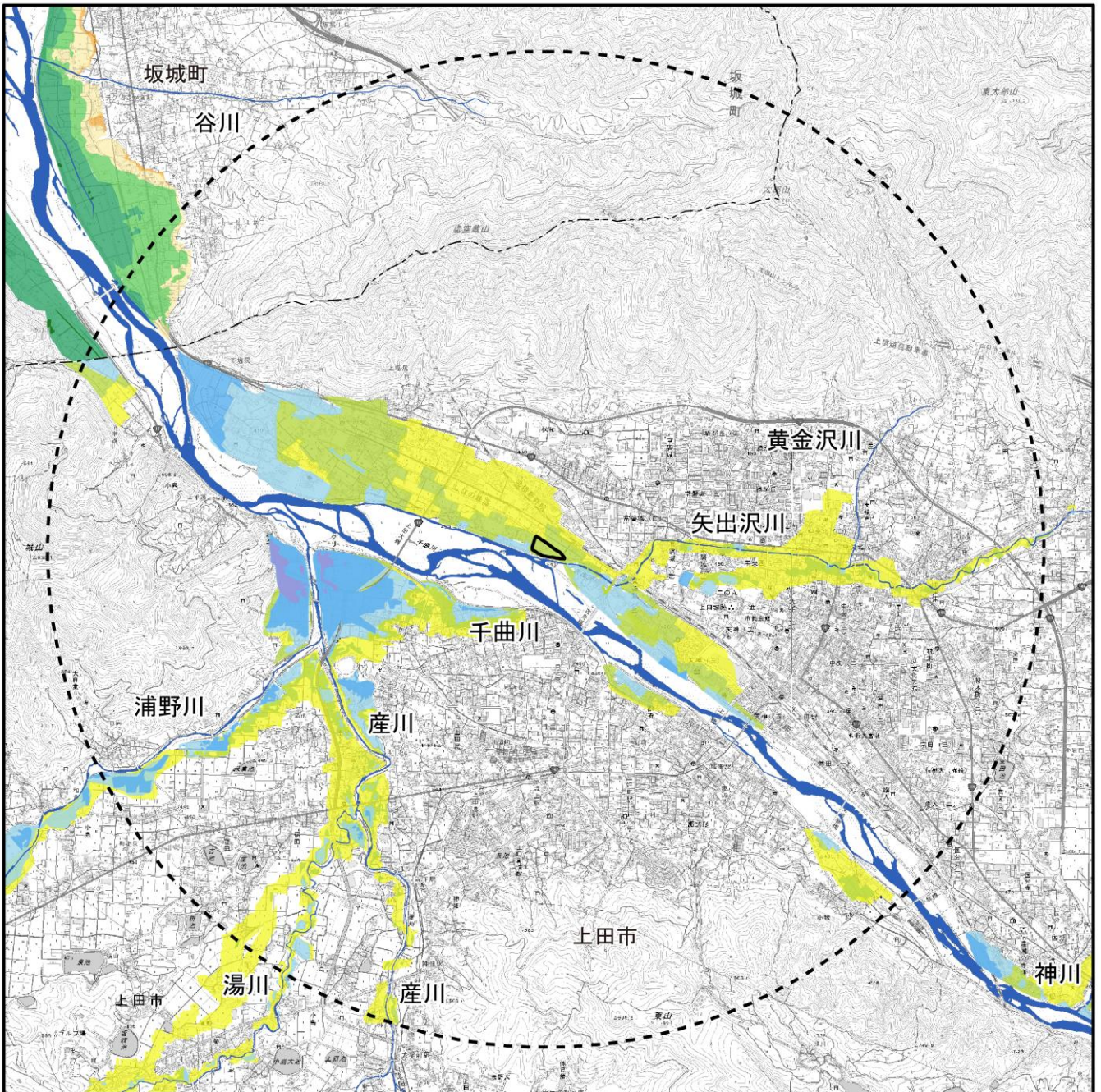
（長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧）







1:50,000








図 2.2-10 事業実施想定区域及びその周囲の土砂災害警戒区域等の指定状況

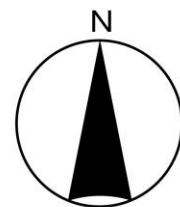


凡 例

-  事業実施想定区域
-  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

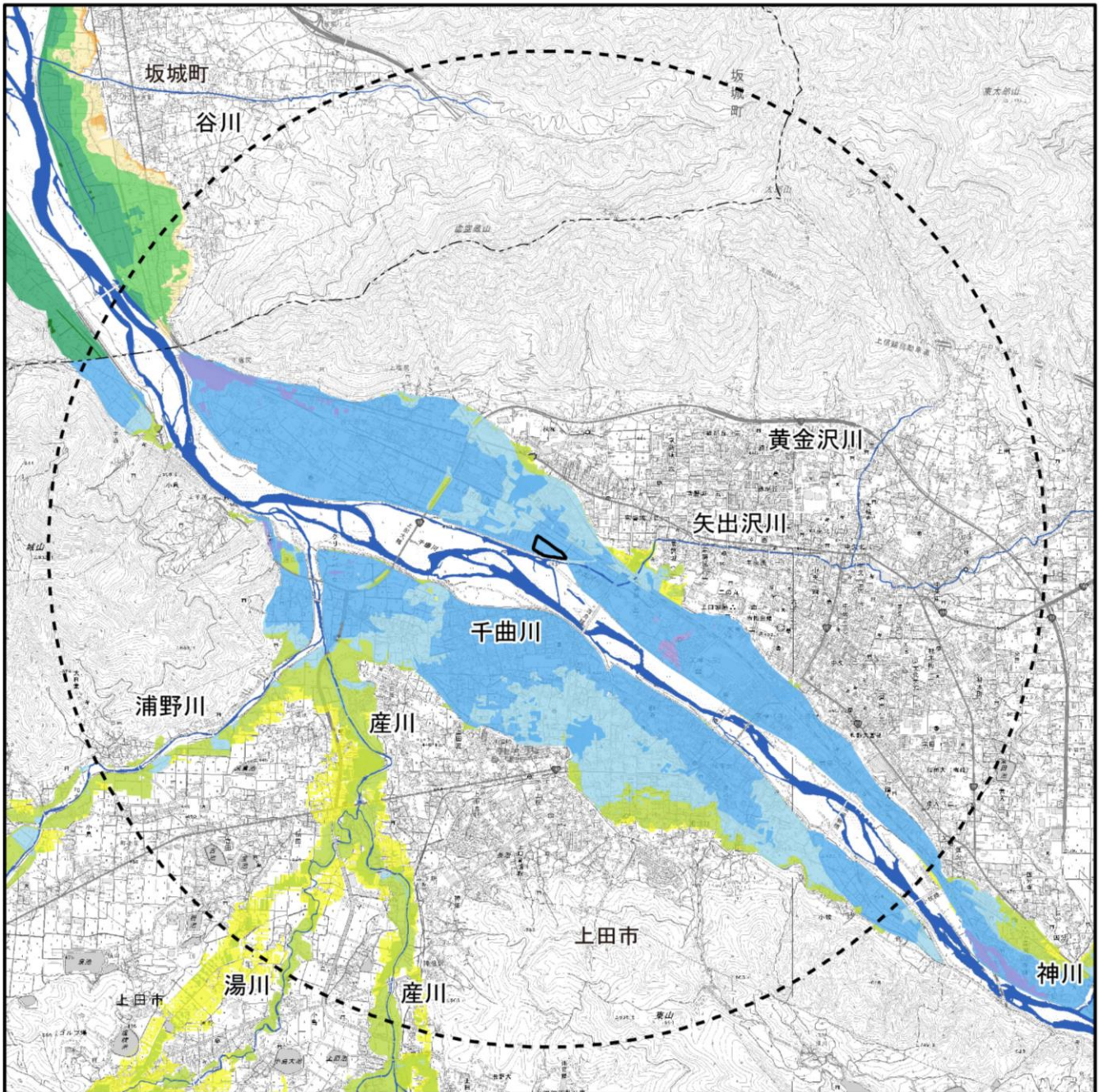


1:50,000













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（2016.3）」（上田市ホームページ 令和 3 年 2 月 5 日閲覧）
 「坂城町ハザードマップ」（坂城町ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）






図 2.2-11(1) 事業実施想定区域及びその周囲の浸水想定区域

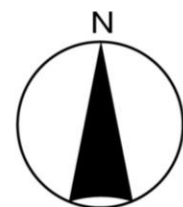


凡 例

-  事業実施想定区域
-  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



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 4 月 19 日閲覧）
 「坂城町ハザードマップ」（坂城町ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）

図 2.2-11(2) 事業実施想定区域及びその周囲の浸水想定区域
2-19

5. 災害履歴等

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に示すとおりである。

表 2.2-5 上州市内の近年の主な災害

通称	発生日	降雨状況と上州市の主な被害状況
令和元年東日本台風 (台風第 19 号)	令和元年 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><上州市の被害状況> 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 460 世帯である。 また、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。 なお、事業実施想定区域内では、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 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 82 ミリの雨を観測した。</p> <p><上州市の被害状況> 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 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 600 ミリを超えた。</p> <p><上州市の被害状況> 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>

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 2 年 12 月 11 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 2 年 12 月 11 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 2 年 12 月 11 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）

2.2.4 動植物及び生態系の状況

1. 動物の生息の状況

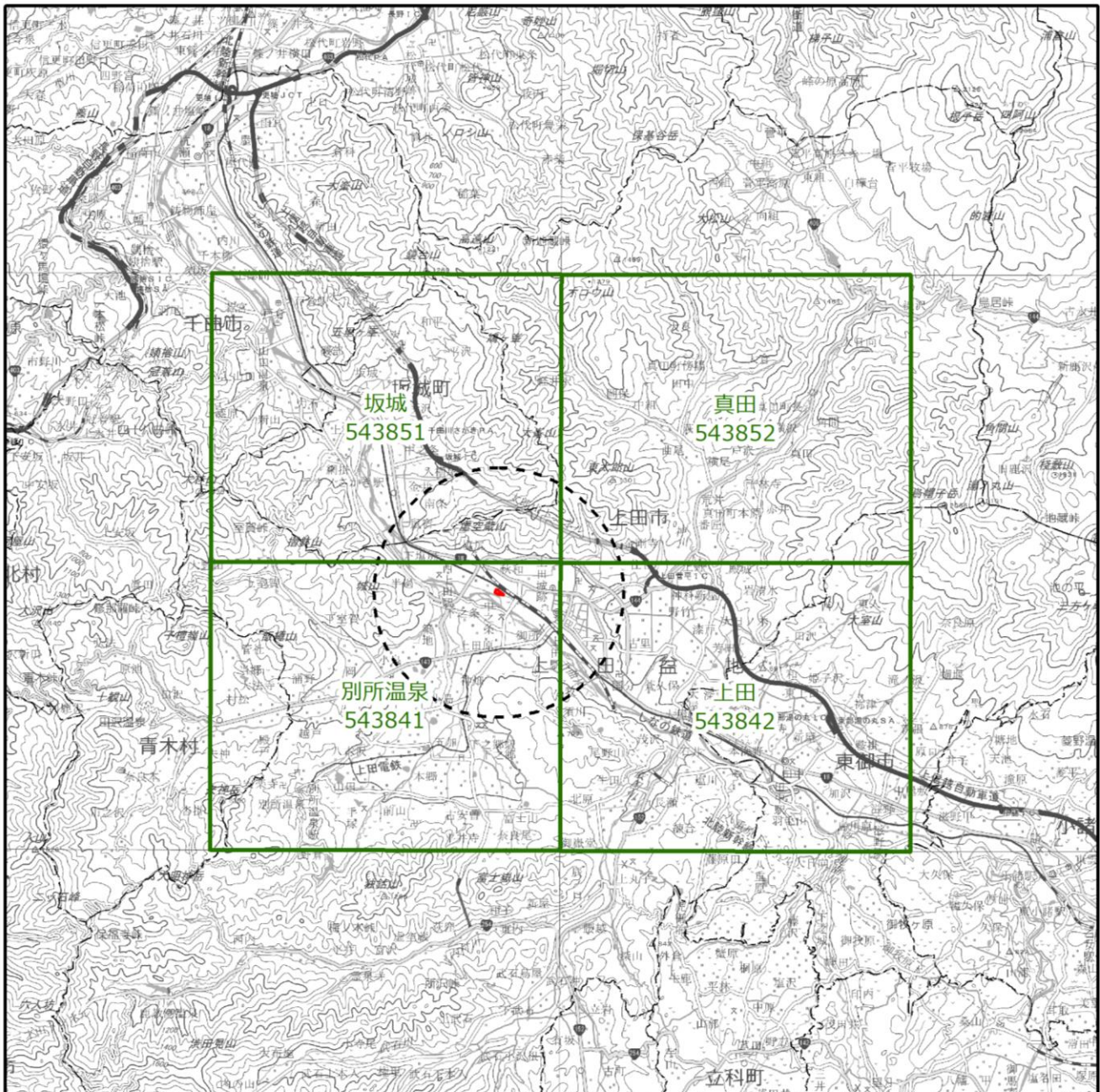
動物の生息状況は、当該地域の自然特性を勘案し、事業実施想定区域及びその周囲を対象に、文献により整理した。

事業実施想定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 2.2-6及び図 2.2-12に示すとおりである。






表 2.2-6 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	その他無脊椎動物	
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	○	○	○	○	○	○	○	各市町誌に記載されている種を確認された種とした。
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。

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

-  事業実施想定区域
-  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 2.2-12 調査対象範囲

(1)動物相の概要

事業実施想定区域及びその周囲における動物相の概要は、表 2.2-7に示すとおりである。

哺乳類は7目16科32種、鳥類は17目45科161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43種、昆虫類は14目176科1,900種、その他無脊椎動物は3綱5目10科14種が確認されている。

表 2.2-7 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16科32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45科161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43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	14目176科1,900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	3綱5目10科14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 2.2-6に示した文献において確認された種について、表 2.2-8の選定基準に基づき選定した。選定した種は表 2.2-9～表 2.2-15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85種、その他無脊椎動物6種である。

表 2.2-8 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	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	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 2.2-9 事業実施想定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 2.2-8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 2.2-10 事業実施想定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 2.2-8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 2.2-11 事業実施想定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 2.2-8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 2.2-12 事業実施想定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 2.2-8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 2.2-13 事業実施想定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 2.2-8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42科85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 2.2-14(1) 事業実施想定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				
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	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
19		セセリチョウ科	ホシチャバネセセリ			EN		EN
20			アカセセリ			EN		NT
21			ギンイチモンジセセリ			NT		NT
22			ミヤマチャバネセセリ					EN
23			チャマダラセセリ			EN		CR
24			スジグロチャバネセセリ北海道・本州・九州亜種			NT		NT
25			ヘリグロチャバネセセリ					NT
26			シジミチョウ科	ウラナミアカシジミ				
27		クロシジミ				EN		EN
28		ゴマシジミ本州中部亜種		国内		CR	希少指定	EN
29		ヒメシジミ本州・九州亜種				NT		N
30		ミヤマシジミ				EN		VU
31		アサマシジミ					希少指定	VU
32		オオルリシジミ本州亜種				CR	希少指定	EN
33		ムモンアカシジミ						NT
34		クロツバメシジミ東日本亜種			NT		N	
35		タテハチョウ科	ウラギンスジヒョウモン			VU		NT

表 2.2-14(2) 事業実施想定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	
36	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	
37			ヒメヒカゲ本州中部亜種			CR		EN	
38			キマダラモドキ			NT		NT	
39			クロヒカゲモドキ			EN		EN	
40			コヒョウモンモドキ			EN		VU	
41			オオヒカゲ					NT	
42			オオムラサキ			NT		N	
43			アゲハチョウ科	ヒメギフチョウ本州亜種			NT		NT
44		シロチョウ科	ミヤマシロチョウ			EN	希少特別	EN	
45			ミヤマモンキチョウ浅間山系亜種			NT	希少指定	NT	
46			ツマグロキチョウ			EN		EN	
47			ヤマキチョウ			EN		EN	
48			ヒメシロチョウ北海道・本州亜種			EN		VU	
49		シャクガ科	ソトオビエダシャク			EN		VU	
50		ヤママユガ科	オナガミズアオ本土亜種			NT		N	
51		スズメガ科	ヒメスズメ			NT		NT	
52			スキバホウジャク			VU		NT	
53		シャチホコガ科	クワヤマエグリシャチホコ			NT		NT	
54		ヒトリガ科	ヤネホソバ			NT		DD	
55		ドクガ科	ウスジロドクガ			NT		NT	
56		ヤガ科	コシロシタバ			NT		DD	
57			ナマリキシタバ					DD	
58			ヒメシロシタバ			NT		N	
59			ホシヒメセダカモクメ			NT		N	
60			ミスジキリガ			NT		N	
61			オオチャバネヨトウ			VU		DD	
62		ハエ目 (双翅目)	ツリアブ科	ハクバツリアブ					DD
63		コウチュウ目 (鞘翅目)	オサムシ科	チュウブオサムシ					NT
64				キベリマルクビゴミムシ			EN		VU
65				イグチケブカゴミムシ			NT		VU
66			ミズスマシ科	ミズスマシ			VU		VU
67	ガムシ科		コガムシ			DD		N	
68			ガムシ			NT		NT	
69	シデムシ科		ベッコウヒラタシデムシ					NT	
70	コガネムシ科		ウエダエンマコガネ					NT	

表 2.2-14(3) 事業実施想定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	
71	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	
72		タマムシ科	ホソナカボソタマムシ					VU	
73		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	
74		ホタル科	ヘイケボタル					NT	
75			ヒメボタル					NT	
76		ナガクチキムシ科	ルリナガクチキ					VU	
77		ハナノミ科	ヤクハナノミ					VU	
78		アカハネムシ科	ツチイロビロウドムシ					NT	
79		カミキリムシ科	ヨツボシカミキリ			EN		VU	
80			トラフカミキリ					NT	
81		ハムシ科	ヨツボシアカツツハムシ					DD	
82		ゾウムシ科	クロツツキクイゾウムシ					NT	
83		ハチ目 (膜翅目)	アリ科	エゾアカヤマアリ			VU		NT
84			スズメバチ科	モンスズメバチ			DD		DD
85	ミツバチ科		クロマルハナバチ			NT		NT	
合計	8目	42科	85種	2種	0種	55種	5種	84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 2.2-8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 2.2-15 事業実施想定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 2.2-8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、事業実施想定区域及びその周囲を対象に、文献により整理した。

事業実施想定区域及びその周囲における確認種を抽出した文献は、表 2.2-16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 2.2-16 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)	事業実施想定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	事業実施想定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。

(1)植物相の概要

事業実施想定区域及びその周囲の植物相の概要は、表 2.2-17に示すとおりである。

文献調査の結果、事業実施想定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146科1,344種であった。

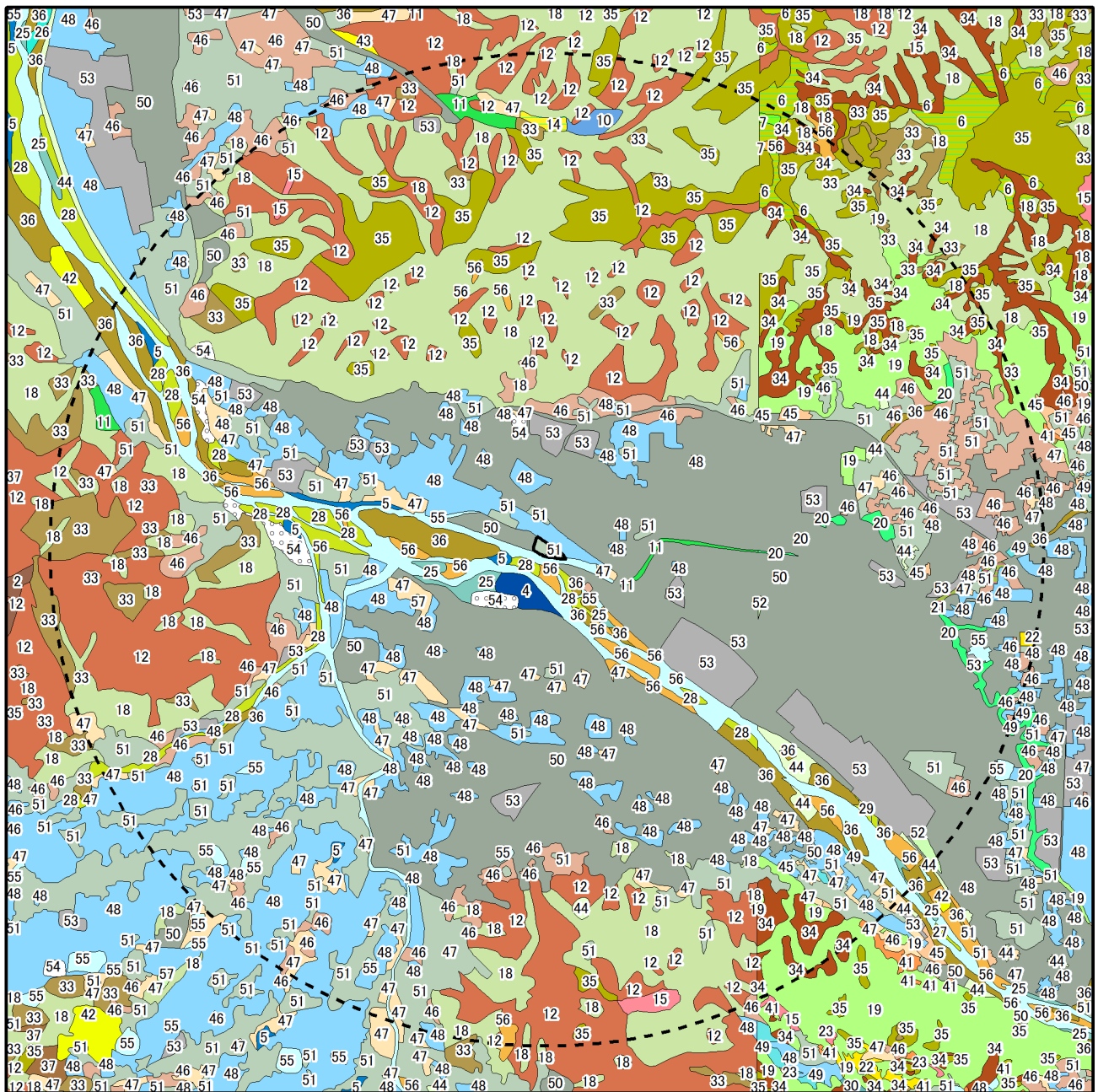
表 2.2-17 文献による植物相の概要

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	129科1,251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	146科1,344種	—



(2) 植生の概要

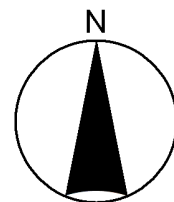
事業実施想定区域及びその周囲の現存植生図は図 2.2-13、植生図凡例は表 2.2-18(1)、(2)に示すとおりである。

事業実施想定区域は「緑の多い住宅地」に位置しており、事業実施想定区域周囲は「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。事業実施想定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、事業実施想定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

-  事業実施想定区域
-  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 2.2-13 事業実施想定区域及びその周辺の現存植生図
 2-36

表 2.2-18(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 2.2-18(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 2.2-19(1)、(2)に示すとおりである。

表 2.2-19(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	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	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 2.2-19(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	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 2.2-19(1)の選定基準に基づき選定した。その結果は表 2.2-20(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、ウチヨウラン、モイワナズナ等の種が確認されている。

表 2.2-20(1) 事業実施想定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					NT
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 2.2-20(2) 事業実施想定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 2.2-20(3) 事業実施想定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	レンブクソウ科	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 2.2-19(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。事業実施想定区域及びその周囲に存在している注目すべき群落は、表 2.2-21 に、所在地は図 2.2-14 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、事業実施想定区域内には分布しない。

表 2.2-21 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。

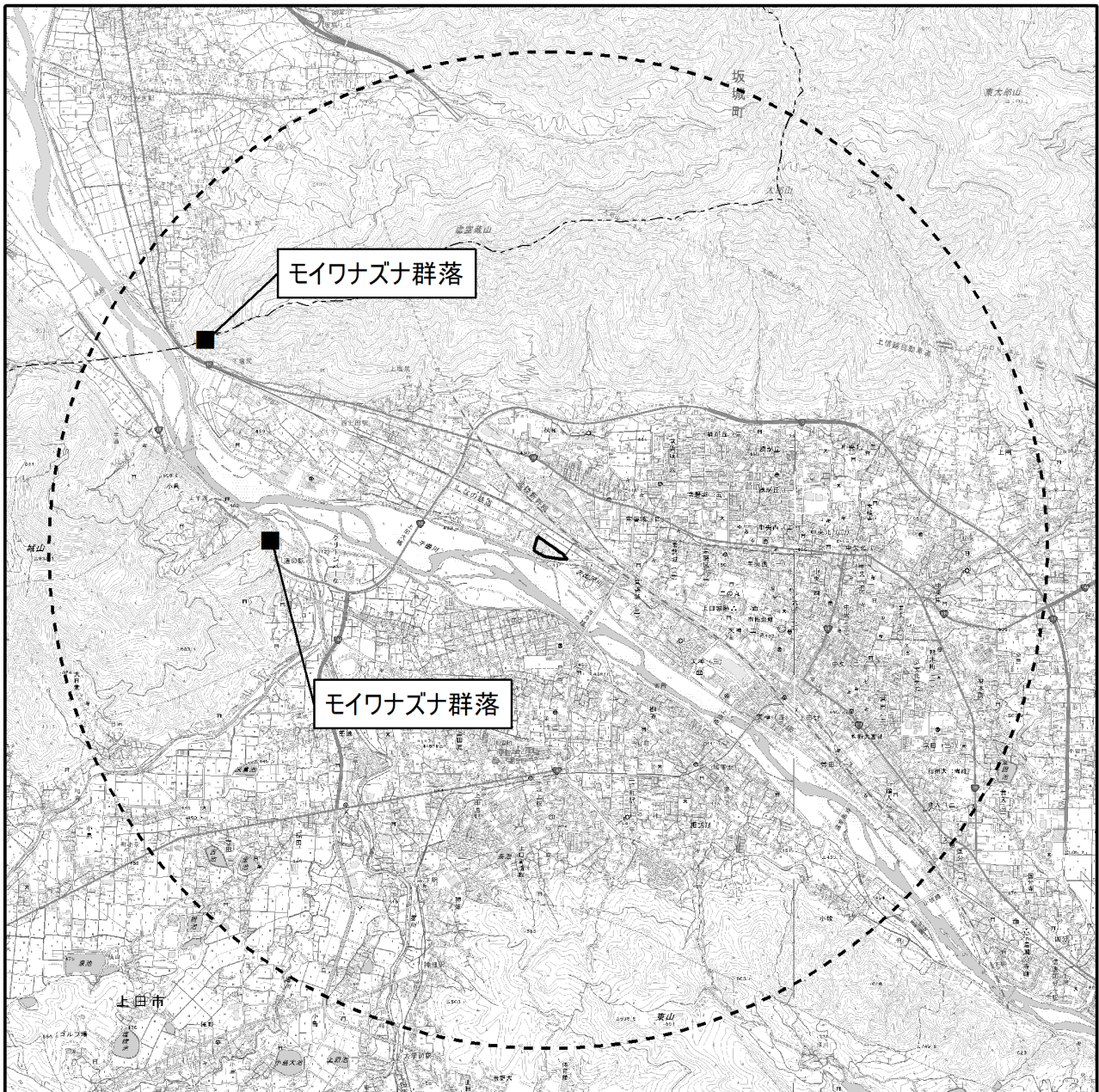
注 2) 総合評価 A：評価基準①～④の評価得点の合計が 10 点以上

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」

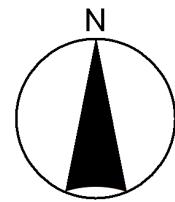
(平成 17 年 3 月 長野県)

「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

-  事業実施想定区域
-  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 2.2-14 事業実施想定区域及びその周囲の注目すべき群落

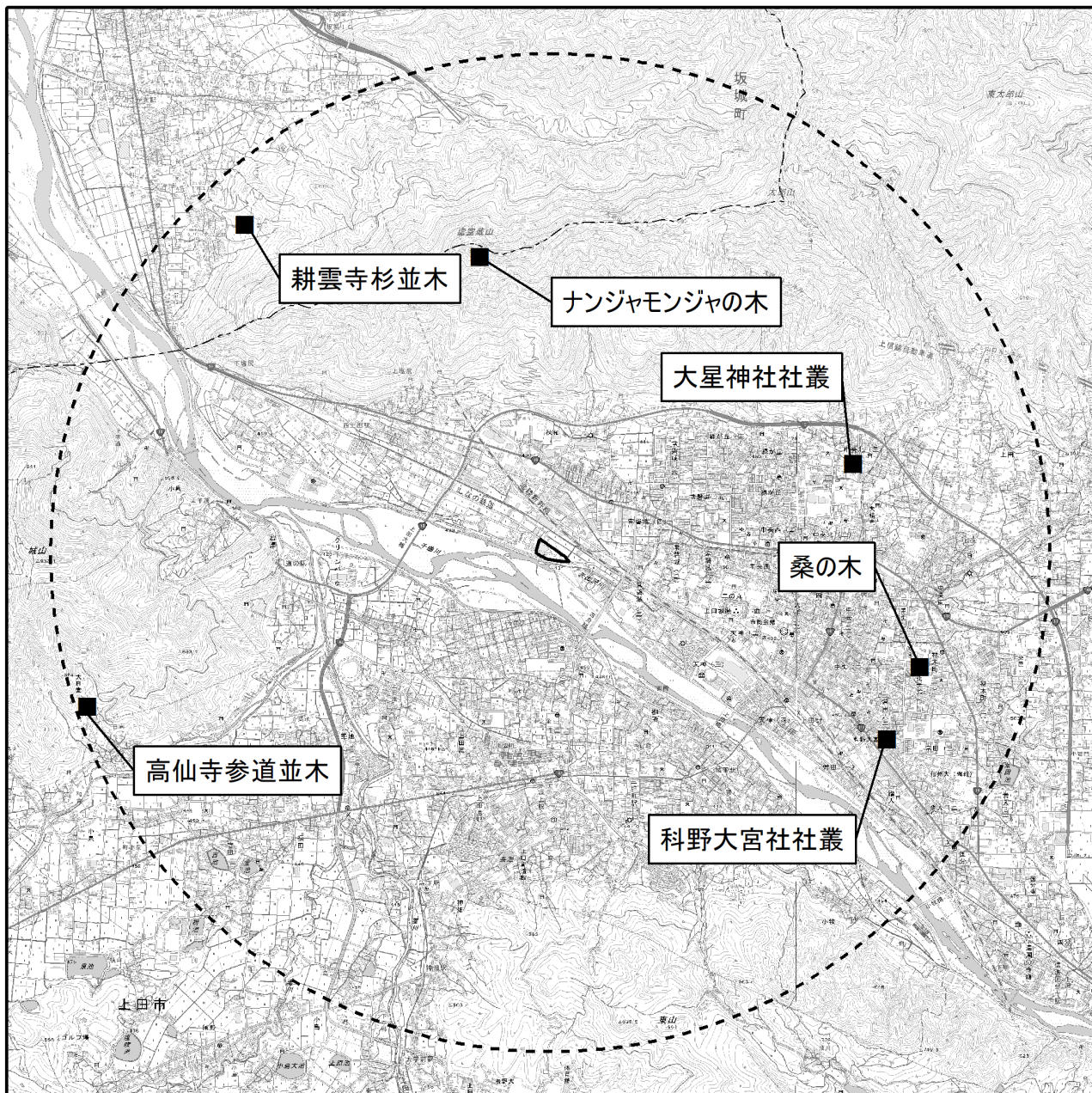
③ 巨樹・巨木林、天然記念物

事業実施想定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 2.2-22 に、これらの生育地および所在地は図 2.2-15 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 2.2-22 事業実施想定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

-  事業実施想定区域
-  関係地域範囲
-  行政界
-  巨樹・巨木林、天然記念物

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)
 「上田市文化財マップ」(上田市ホームページ)

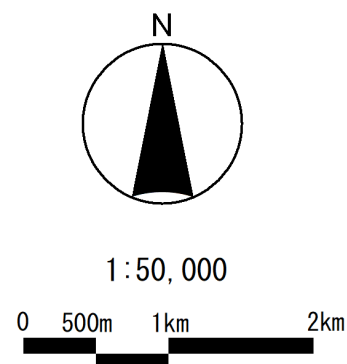


図 2.2-15 事業実施想定区域及びその周辺の巨樹・巨木林、天然記念物位置図

3. 生態系の状況

事業実施想定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。事業実施想定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、事業実施想定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

事業実施想定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1.4～2.2m/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。

事業実施想定区域は谷底平野に位置している。事業実施想定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。

事業実施想定区域及びその周囲は既に改変された場所であり、事業実施想定区域の周囲は「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。事業実施想定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。事業実施想定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。

事業実施想定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、事業実施想定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、事業実施想定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 2.2-23及び図 2.2-16に示すとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲における主要な眺望点としては、不特定かつ多数の人が利用している場所として、計13地点が挙げられる。現地踏査の結果、このうちNo. 1上田城跡公園、No. 2上田道と川の駅公園施設（半過公園）、No. 4塩田運動公園、No. 5吉野健康広場及びNo. 9愛宕神社については、事業実施想定区域方面を眺望することができないことを確認した。

したがって、この5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 2.2-23 事業実施想定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
1	上田城跡公園	×
2	上田 道と川の駅公園施設（半過公園）	×
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2年12月11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2年12月11日閲覧）

「千曲公園」（上田市ホームページ 令和2年12月11日閲覧）

「自然運動公園」（上田市ホームページ 令和2年12月11日閲覧）

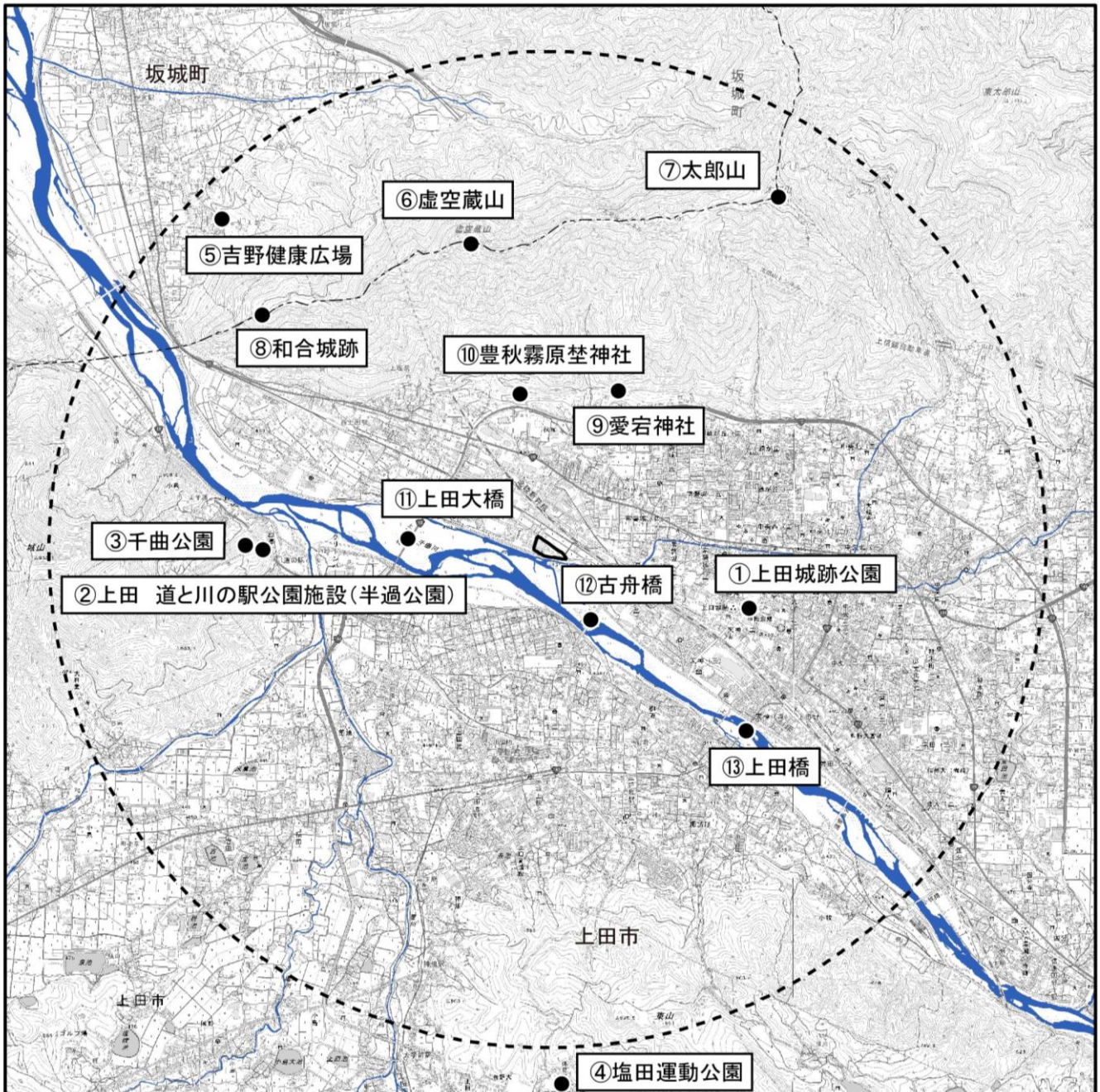
「信州上田の景観100選」（上田市ホームページ 令和2年12月24日閲覧）

「見所一覧」（坂城町ホームページ 令和2年12月11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2年12月24日閲覧）

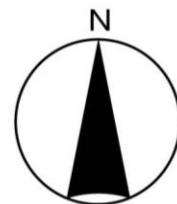


凡 例

-  事業実施想定区域
-  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 2 年 12 月 11 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 2 年 12 月 11 日閲覧）
「千曲公園」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）
「自然運動公園」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）
「信州上田の景観 100 選」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 24 日閲覧）
「見所一覽」（坂城町ホームページ 令和 2 年 12 月 11 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 2 年 12 月 24 日閲覧）



1:50,000



図 2.2-16 事業実施想定区域及びその周囲の主要な眺望点の状況

2. 文化財

事業実施想定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 2.2-24及び図 2.2-17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 2.2-25及び図 2.2-18に示すとおりである。

文化財の調査範囲は、「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）に準じて、図 2.2-17に示すとおり概ね半径1kmを含む範囲とし、文化財の調査範囲内には、上田市の史跡である小松姫の墓及び仙石家霊廟が存在しているが、いずれも芳泉寺内である。また、上田城跡や唐臼遺跡等多数の埋蔵文化財包蔵地が存在しているが、事業実施想定区域内には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 2.2-24 事業実施想定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 2.2-17 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2年12月24日閲覧）

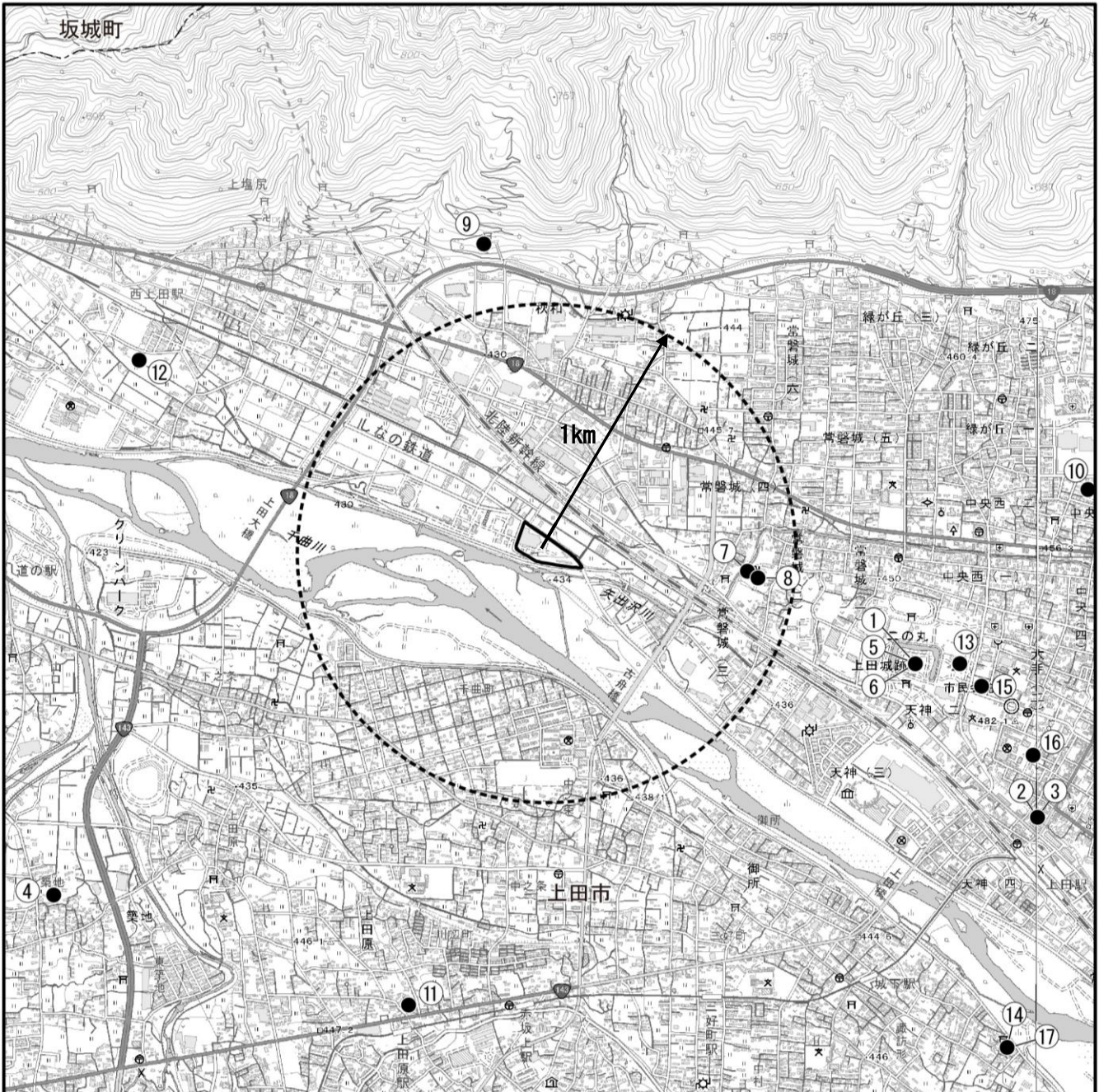
「上田市文化財マップ」（上田市ホームページ 令和2年12月24日閲覧）

表 2.2-25 事業実施想定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 2.2-18 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2年12月22日閲覧）



凡 例

-  事業実施想定区域
-  文化財の調査範囲
-  行政界
-  文化財



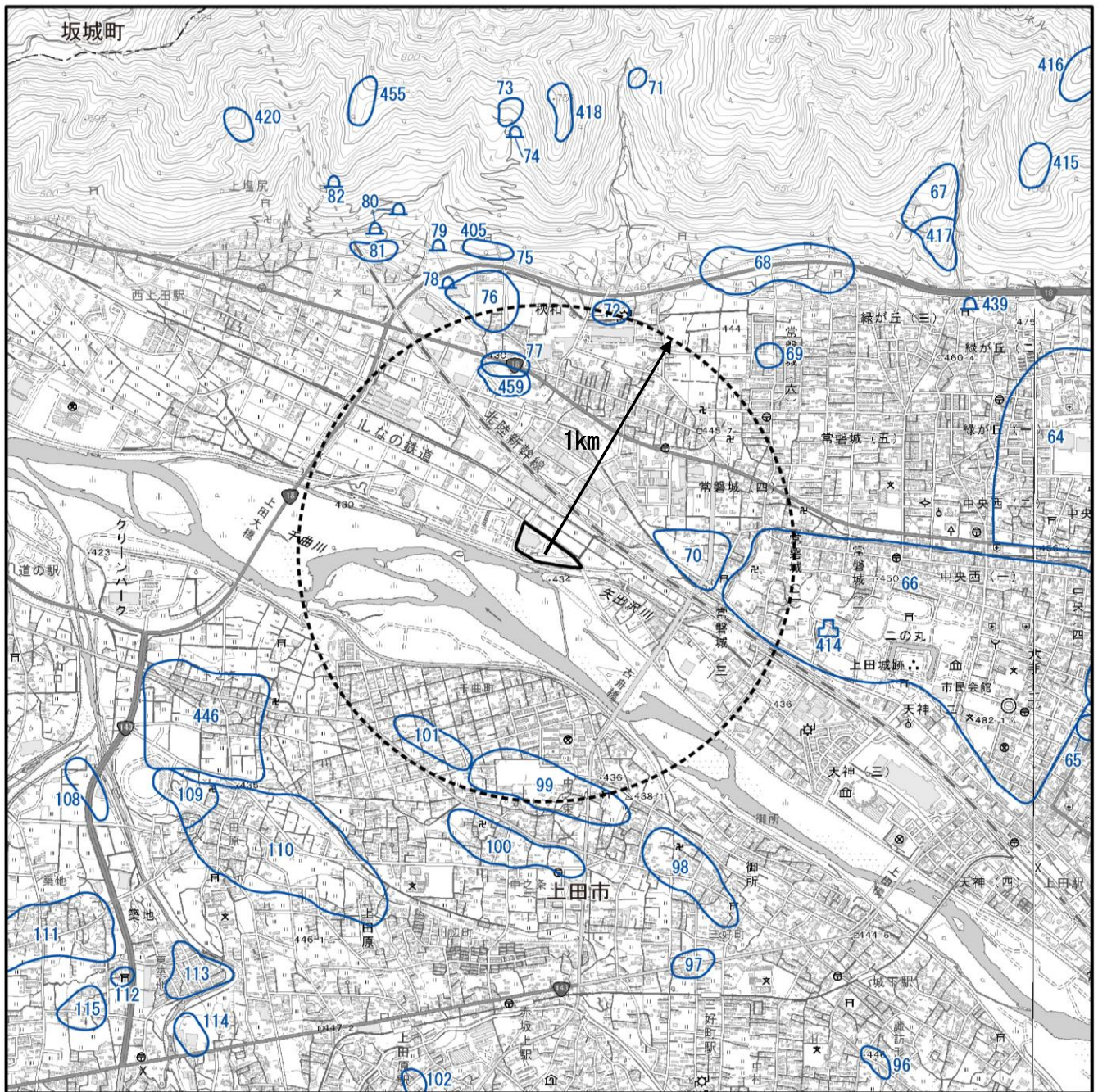
1:25,000







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 2 年 12 月 24 日閲覧）
 「上田市文化財マップ」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 24 日閲覧）

図 2.2-17 事業実施想定区域及びその周囲の文化財の状況



凡例

-  事業実施想定区域
-  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 2 年 12 月 22 日閲覧）

図 2.2-18 事業実施想定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

事業実施想定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 2.2-26に、その位置は図 2.2-19に示すとおりである。

事業実施想定区域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 2.2-26 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、ホテルを觀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を楽しむことができ、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 2.2-19 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 2 年 12 月 11 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 2 年 12 月 11 日閲覧）

「長池公園」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）

「千曲公園」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）

「自然運動公園」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）

「見所一覧」（坂城町ホームページ 令和 2 年 12 月 11 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）

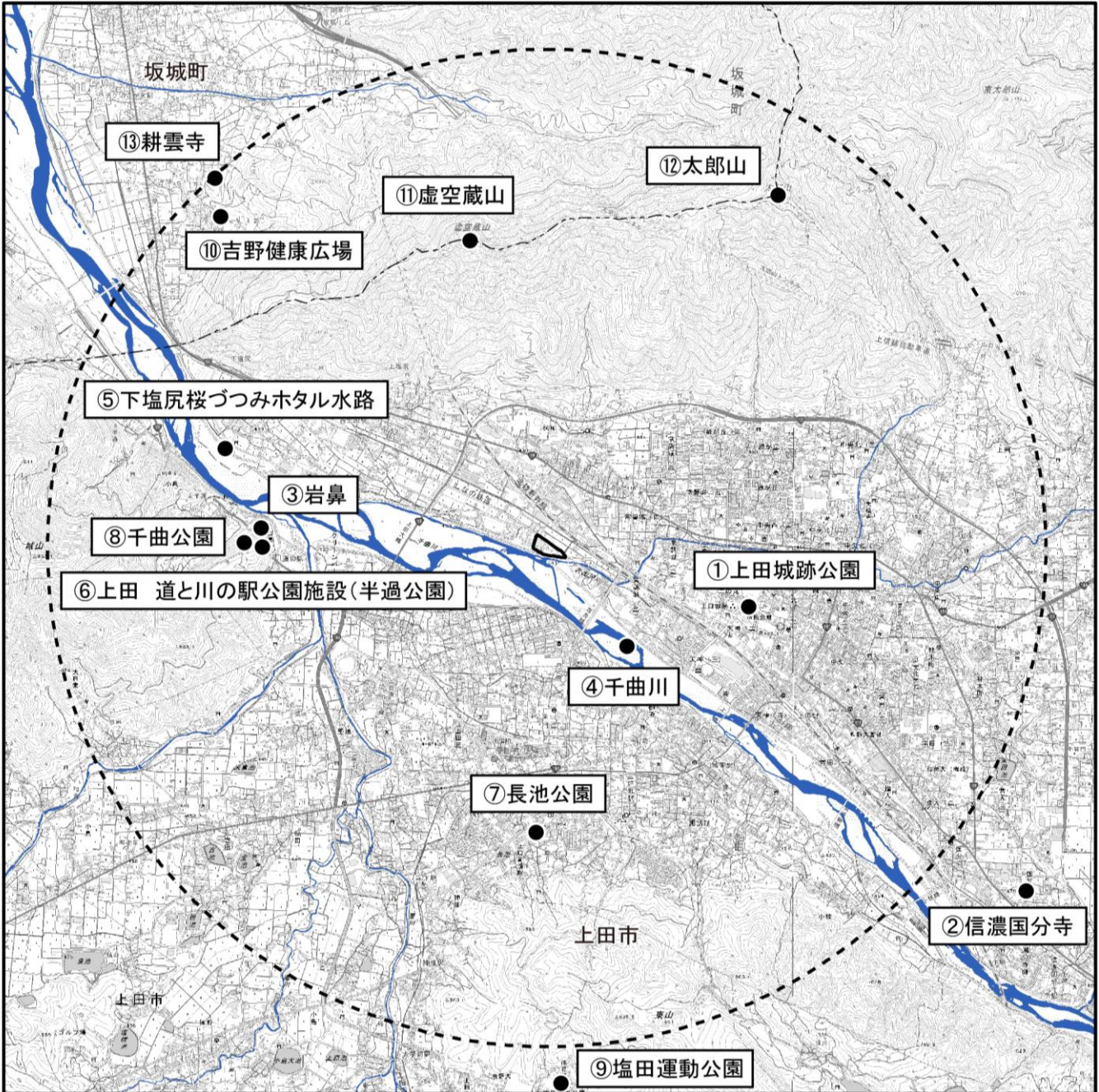
「日本の神社・寺院検索サイト 八百万の神」（株式会社 INFO UNITE ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）

2. 触れ合い活動の場の利用状況






事業実施想定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 平成30年版」によると、平成28年度は52,025人、平成29年度は17,068人、平成30年度は15,298人となっている。

また、信濃国分寺への来場者数は、「上田市の統計 平成30年版」によると、平成28年度は1,326人、平成29年度は1,161人、平成30年度は1,155人となっている。

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。

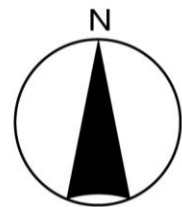


凡 例

-  事業実施想定区域
-  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 2 年 12 月 11 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 2 年 12 月 11 日閲覧）
 「長池公園」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）
 「千曲公園」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）
 「自然運動公園」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 11 日閲覧）
 「見所一覧」（坂城町ホームページ 令和 2 年 12 月 11 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 2 年 12 月 11 日閲覧）



1:50,000



図 2.2-19 事業実施想定区域及びその周囲の触れ合い活動の場

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 2.2-27に示すとおりである。上田市における令和元年度の公害苦情件数は481件であり、大気汚染や水質汚濁などに関する件数が多い。

表 2.2-27 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27年度	331	57	25	5	13	—	12	219
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

出典：「上田市の統計 令和元年」（令和3年3月 上田市）

また、東御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 2.2-28 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

事業実施想定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 2.2-29(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 2.2-29(2)に、設置位置は図 2.2-20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 2.2-29(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）

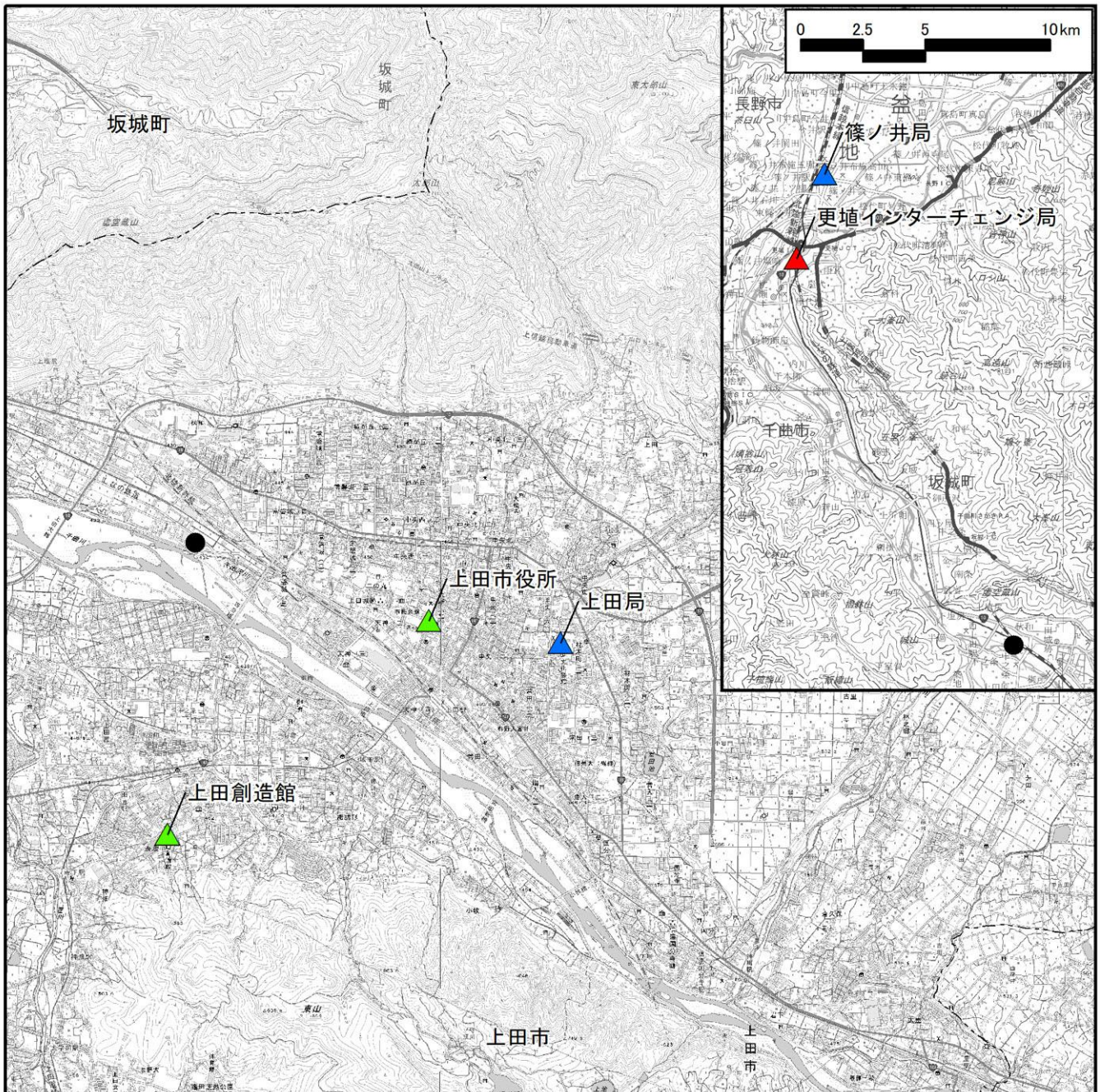
表 2.2-29(2) 大気汚染測定局整備状況（令和元年度：自動車排出ガス測定局）

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。

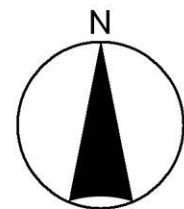
準工：準工業地域

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

- 事業実施想定区域
- 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)
- ▲ ダイオキシン類調査地点



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 2.2-20 事業実施想定区域及びその周囲の大気汚染測定局

(2) 二酸化硫黄

事業実施想定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 2.2-30に、過去5年間の年平均値の経年変化は表 2.2-31及び図 2.2-21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 2.2-30 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。

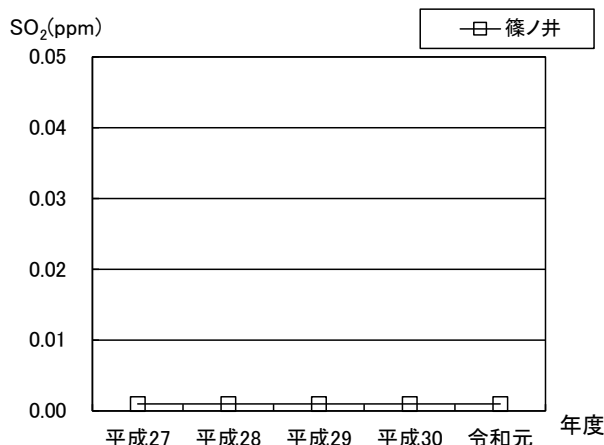
出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-31 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 2.2-21 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

事業実施想定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 2.2-32に、過去5年間の年平均値の経年変化は表 2.2-33及び図 2.2-22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 2.2-32 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。

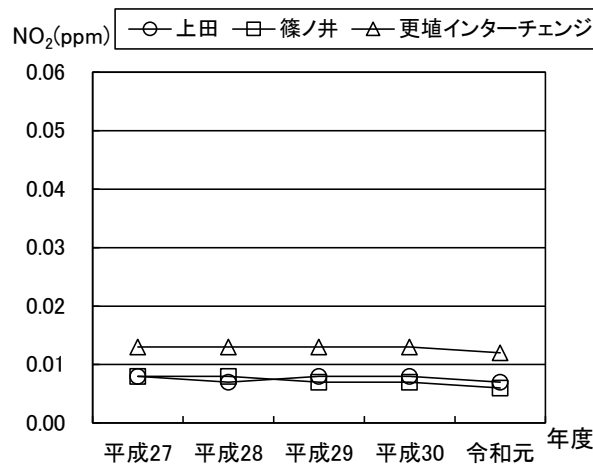
注2)環境基準の長期的評価は年間にわたる日平均値の測定値の小さい方から98%に相当するもので行う。

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 2.2-33 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 2.2-22 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

事業実施想定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 2.2-34に、過去5年間の年平均値の経年変化は表 2.2-35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 2.2-34 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。

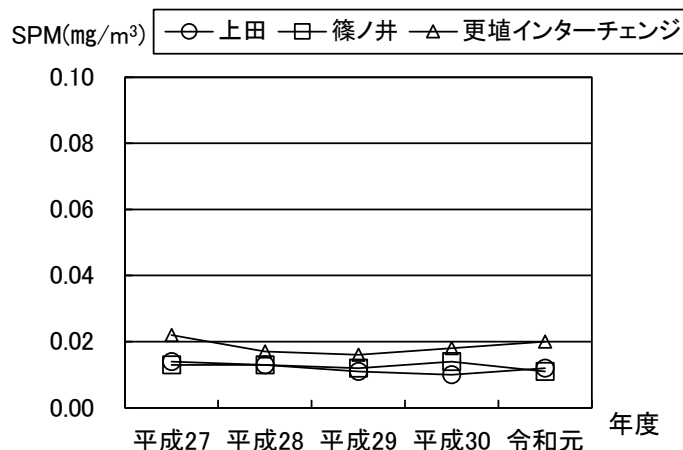
出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-35 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 2.2-23 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

事業実施想定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 2.2-36に、過去5年間の年平均値の経年変化は表 2.2-37及び図 2.2-24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 2.2-36 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。

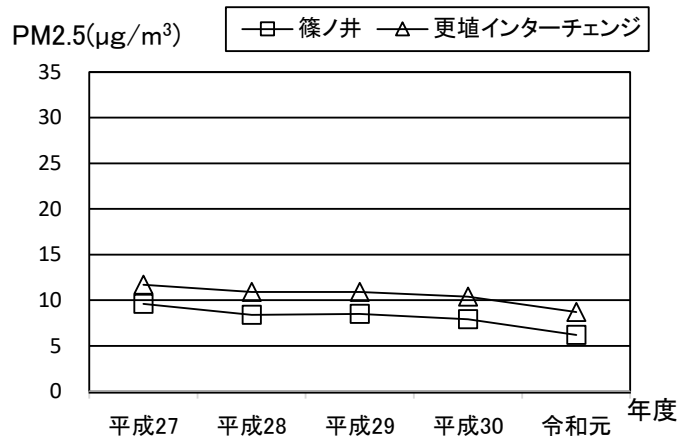
出典: 「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-37 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 2.2-24 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

事業実施想定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 2.2-38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 2.2-39及び図 2.2-25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 2.2-38 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。

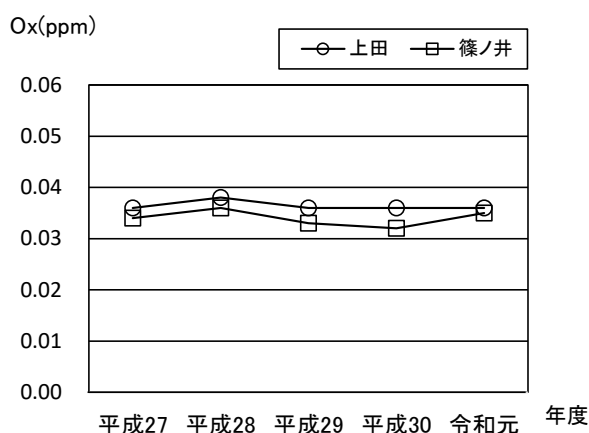
出典：「令和元年度大気汚染等測定結果」(令和3年3月 長野県)

表 2.2-39 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 2.2-25 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

事業実施想定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 2.2-40及び図 2.2-26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箇所で大気中のダイオキシン類の測定を実施しており、事業実施想定区域及びその周囲における令和元年度のダイオキシン類の測定結果は表 2.2-41に、調査地点は図 2.2-20に示すとおりである。

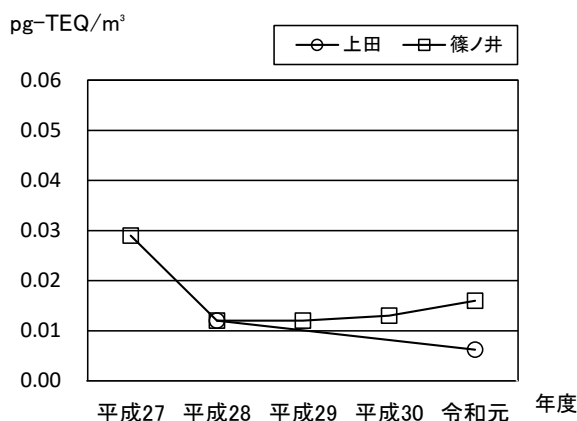
いずれの測定地点においても環境基準を達成している。

表 2.2-40 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 2.2-26 ダイオキシン類の経年変化(平成 27 年度～令和元年度)

表 2.2-41 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)
令和元年度	0.054	0.013

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：「上田市環境レポート」(令和 2 年 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。事業実施想定区域及びその周囲における令和元年度の測定結果は表 2.2-42に、調査地点は図 2.2-27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 2.2-42 一般地域騒音測定結果（令和元年度）

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）	48	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）	49	40	
	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）	47	36	
B	4	第1種住居地域	常磐城1-7-21（西協会館）	46	36	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	41	
	6	準住居地域	中之条371（中之条公民館）	55	47	
C	7	近隣商業地域	中央西1-9-11（北大手町会館）	42	35	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	48	
	9	準工業地域	国分1125（信濃国分寺資料館）	53	49	
	10	工業地域	天神3-11-31（上田クリーンセンター）	55	42	

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：「上田市環境レポート」（令和2年 上田市）

(2) 道路交通騒音測定結果

事業実施想定区域周囲における平成30年度の道路交通騒音測定結果は表 2.2-43に、調査地点は図 2.2-27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 2.2-43 道路交通騒音測定結果（平成30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		
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		

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。

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）

(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。令和元年度の測定結果は表 2.2-44に、調査地点は図 2.2-27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 2.2-44 北陸新幹線鉄道を対象とした鉄道騒音測定結果（令和元年度）

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	72		70
2	上田市国分1775付近	I	70		
3	上田市踏入1-8	I	25m	68	
			50m	66	
4	上田市上塩尻133-6付近	I	25m	69	
			50m	71	

注1)地点3、4は、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) 72は環境基準値を超過していることを示す。

出典：「上田市環境レポート」（令和2年 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6月16日閲覧）

4. 振動

事業実施想定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。令和元年度の測定結果は表 2.2-45に、調査地点は図 2.2-27に示すとおりである。

振動測定結果は57dB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 2.2-45 北陸新幹線鉄道を対象とした鉄道振動測定結果（令和元年度）

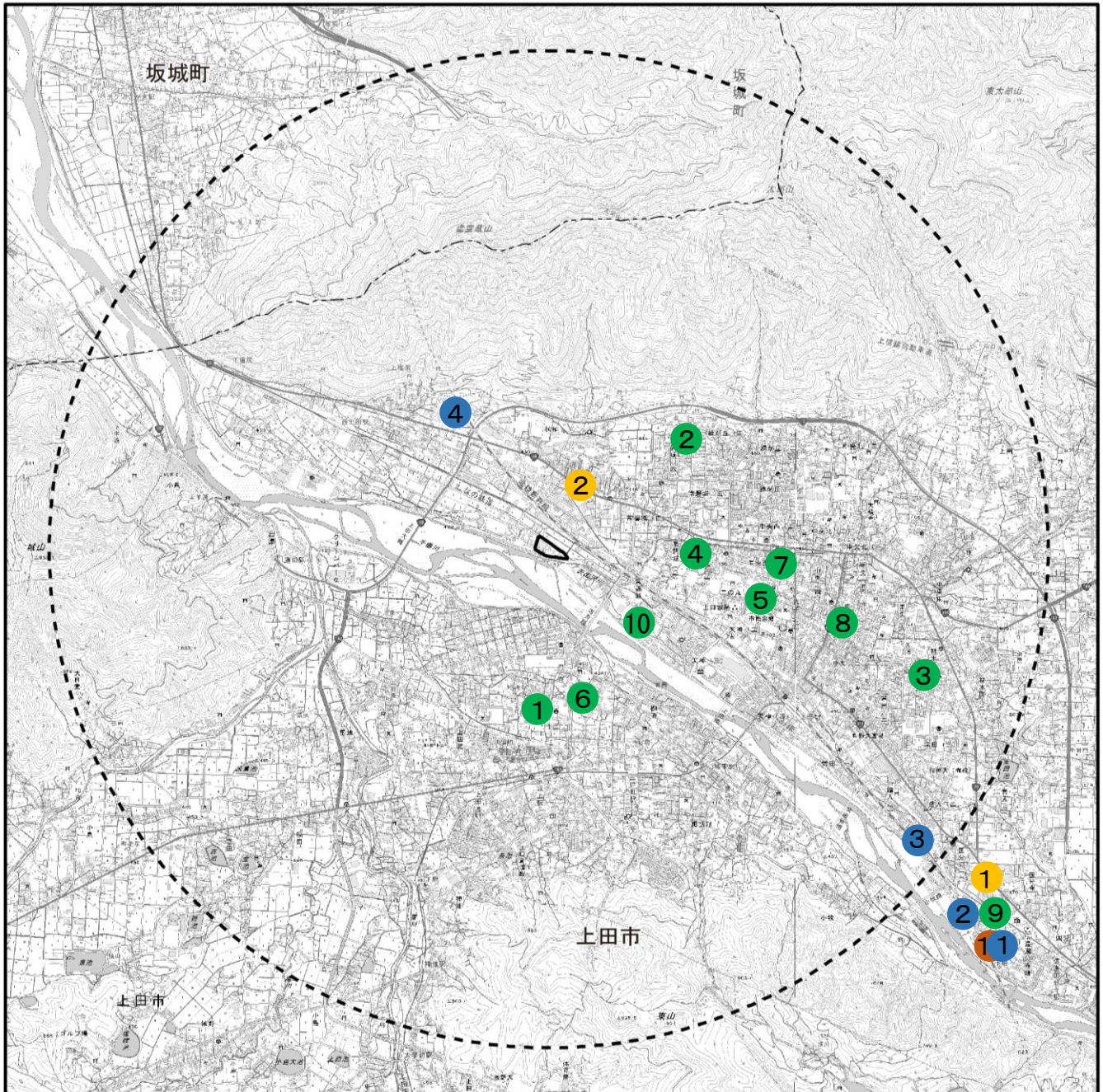
番号	調査地点	地域類型	測定結果(dB)	指針値(dB)
1	上田市国分1667付近	I	57	70

注)「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：「上田市環境レポート」（令和2年 上田市）

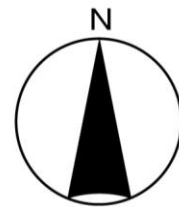
5. 低周波音

事業実施想定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

-  事業実施想定区域
-  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 2 年 上田市)

図 2.2-27 事業実施想定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
 2-70

6. 悪臭

事業実施想定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

事業実施想定区域及びその周囲における令和元年度の河川の水質測定結果は表 2.2-46～表 2.2-48に、調査地点は図 2.2-28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 2.2-46 河川の水質測定結果(令和元年度：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(千曲川)	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	1.6	1.2	2以下
	年平均値	1.3	1.1	
pH	日間平均値 最小値～最大値	6.2～7.7	7.0～8.4	6.5～8.5
	年平均値	10	10	7.5以上
DO(mg/L)	日間平均値 最小値～最大値	8.4～12	7.4～15	25以下
	年平均値	33	7	
SS(mg/L)	日間平均値 最小値～最大値	490～33,000	1,700～240,000	1,000以下
	年平均値	5,100	44,000	

注) 〇は環境基準に適合していることを示す。

出典：「令和元年度 水質測定結果」(令和2年12月 長野県)

表 2.2-47 河川の水質測定結果(令和元年度：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	生物A	生物B
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	0.003	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	0.00015	0.001以下	0.002以下
LAS(mg/L)年間平均値	0.0007	0.0006未満	0.03以下	0.05以下

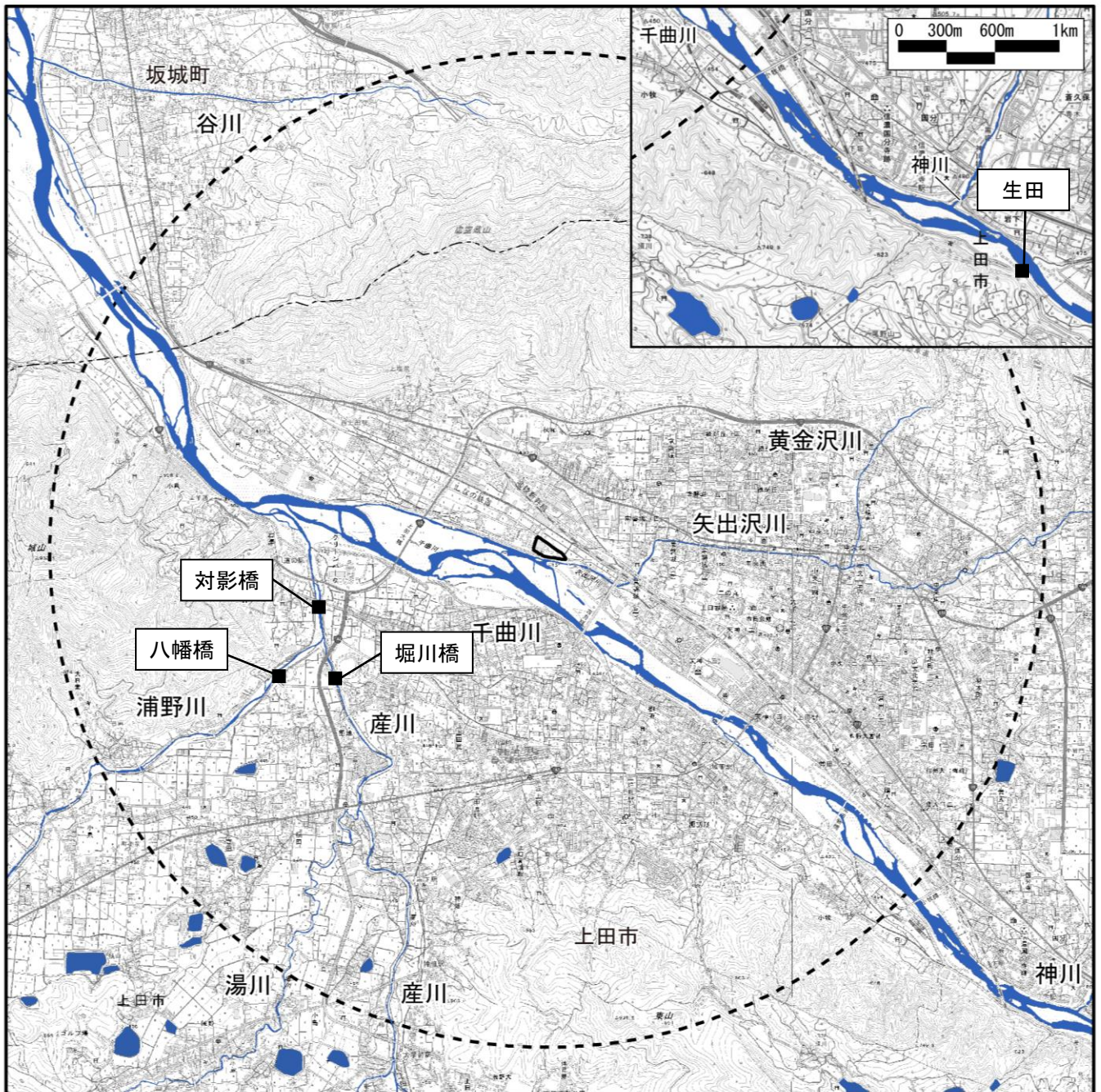
注) LASとは直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩のことである。

出典：「令和元年度 水質測定結果」(令和2年12月 長野県)







表 2.2-48 河川の水質測定結果(人の健康の保護に関する項目)

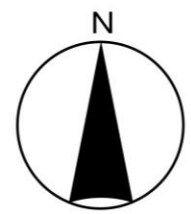
地点名 水域名	生田				対影橋				環境基準	
	信濃川上流				浦野川					
	最大値		平均値		最大値		平均値			
カドミウム	mg/L	0.0003	未満	0.0003	未満	0.0003	未満	0.0003	未満	0.003 以下
全シアン	mg/L	0.1	未満	0.1	未満	0.1	未満	0.1	未満	検出されないこと
鉛	mg/L	0.005	未満	0.005	未満	0.005	未満	0.005	未満	0.01 以下
六価クロム	mg/L	0.02	未満	0.02	未満	0.02	未満	0.02	未満	0.05 以下
砒素	mg/L	0.005	未満	0.005	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	1.4		1.3		1.5		1.1		—
亜硝酸性窒素	mg/L	0.04		0.03		0.12		0.05		—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	1.4		1.3		1.6		1.1		10 以下
ふっ素	mg/L	0.11		0.11		0.15		0.12		0.8 以下
ほう素	mg/L	0.03		0.03		0.06		0.05		1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	未満	0.005	未満	0.005	未満	0.005	未満	0.05 以下

出典：「令和元年度 水質測定結果」(令和2年12月 長野県)



凡 例

-  事業実施想定区域
-  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、事業実施想定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)

「令和元年度 水質測定結果」(令和 2 年 12 月 長野県)

図 2.2-28 事業実施想定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

事業実施想定区域及びその周囲における令和元年度の地下水の水質測定結果は表 2.2-49(1)、(2)に、調査地点は図 2.2-29 に示すとおりである。

地下水の水質測定結果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 2.2-49(1) 地下水の水質測定結果

調査地点		坂城町 網掛	坂城町 南条	上田市 中央	上田市 下之郷	上田市 下之郷	上田市 本郷	環境基準
メッシュ番号		5438-51-Cb	5438-51-Dc	5438-42-Aa	5438-41-Da	5438-41-Db	5438-41-Da	
井戸番号		01K-G-31	01K-G-32	01K-T-17	01K-T-18	01K-T-19	01K-T-20	
調査		概況調査		継続監視調査				
カドミウム	mg/L	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	—	—	—	—	検出されないこと
鉛	mg/L	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	—	—	—	—	0.05 以下
砒素	mg/L	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 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	—	—	—	—	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	0.0002 未満	—	—	—	—	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	0.0004 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	—	—	—	0.1 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	0.0006 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	—	—	—	0.01 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	—	—	—	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	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	—	—	—	—	0.006 以下
シマジン	mg/L	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	—	—	—	—	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	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	—	—	—	—	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/L	2.1	2.5	—	3.4	8.7	7.5	10 以下
硝酸性窒素	mg/L	2.1	2.4	—	3.4	8.7	7.5	—
亜硝酸性窒素	mg/L	0.02 未満	0.02 未満	—	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	—
ふっ素	mg/L	0.09	0.08 未満	—	—	—	—	0.8 以下
ほう素	mg/L	0.05	0.02 未満	—	—	—	—	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	—	—	—	—	0.05 以下

出典：「令和元年度 水質測定結果」（令和2年12月 長野県）

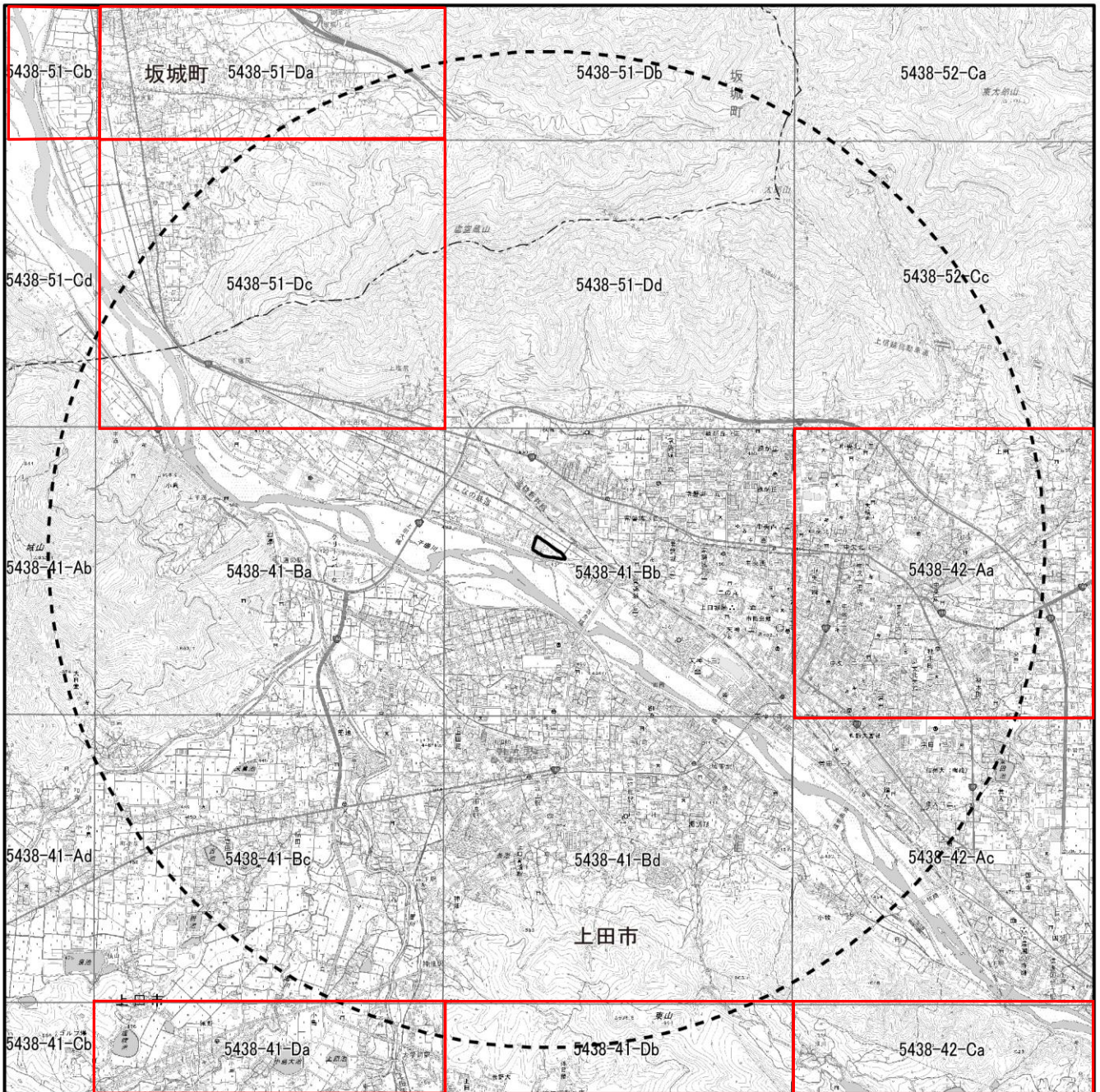
表 2.2-49(2) 地下水の水質測定結果

調査地点		上田市 本郷	上田市 中央	上田市 中央	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		5438-41-Da	5438-42-Aa	5438-42-Aa	5438-42-Ca	5438-51-Da	5438-51-Da	
井戸番号		01K-T-21	01K-T-26	01K-T-27	01K-T-28	01K-T-120	01K-T-121	
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	—	0.0052	—	—	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	4.2	—	—	7.1	—	—	10 以下
硝酸性窒素	mg/L	4.2	—	—	7.1	—	—	—
亜硝酸性窒素	mg/L	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：「令和元年度 水質測定結果」（令和2年12月 長野県）

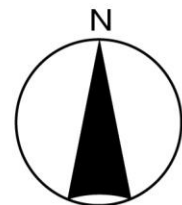
② 条例等の指定状況

事業実施想定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

-  事業実施想定区域
-  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：「令和元年度 水質測定結果」(令和 2 年 12 月 長野県)

図 2.2-29 事業実施想定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

事業実施想定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

事業実施想定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 2.2-50に、調査地点は図 2.2-30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 2.2-50 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：「上田市環境レポート」（令和2年 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

事業実施想定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 2.2-51に、指定場所は図 2.2-30に示すとおりである。なお、事業実施想定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。

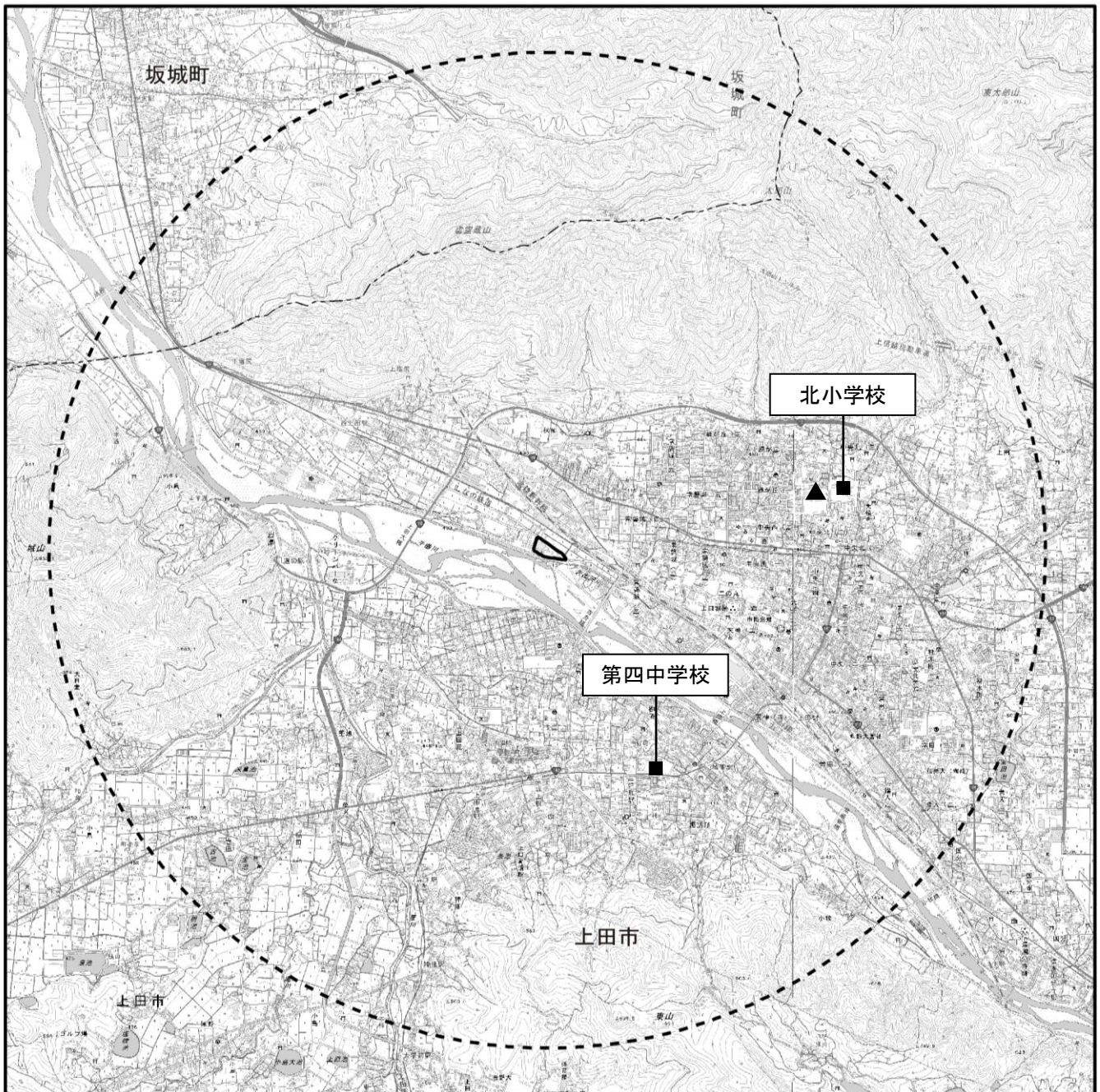
表 2.2-51 土壌汚染対策法区域指定（要措置区域）

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2年12月6日閲覧）

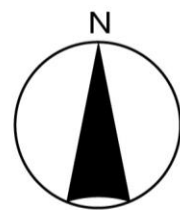
9. 地盤沈下

上田市及び周辺域における地盤沈下の報告はない。



凡 例

-  事業実施想定区域
-  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：「上田市環境レポート」（令和 2 年 上田市）
 「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
 2 年 12 月 6 日閲覧）

図 2.2-30 事業実施想定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壌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、事業実施想定区域から概ね4kmの範囲にある上田市、坂城町に加え、上田地域広域連合の構成市町村である東御市、青木村、長和町についても合わせて整理した。

2.3.1 人口及び産業の状況

1. 人口の状況

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

長野県における平成30年の人口は2,063,865人、世帯数は824,314世帯となっている。

事業実施想定区域が位置する上田市の平成30年の人口及び世帯数は、人口が155,323人、世帯数が64,243世帯となっている。また、平成22～30年の人口の推移をみると、どの地域においても減少傾向である。

表 2.3-1 人口及び世帯数の状況(平成30年)

市町村	項目	人口(人)	世帯数(世帯)
上田市		155,323	64,243
坂城町		14,470	5,588
東御市		29,561	11,244
青木村		4,154	1,543
長和町		5,847	2,383
長野県		2,063,865	824,314

注) 平成30年10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)

表 2.3-2 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
平成30年		155,323	14,470	29,561	4,154	5,847	2,063,865

出典:「平成30年(2018年)長野県統計書」(令和3年1月 長野県)

2. 産業の状況

事業実施想定区域の位置する上田市及び周辺市町村における平成28年の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。

長野県における平成28年の事業所数の合計は106,030事業所であり、従業員数の合計は928,421人である。

また、事業実施想定区域が位置する上田市の平成28年の事業所数及び従業員数は事業所数が7,507事業所、従業員数が71,860人である。業種別に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人で最も多くなっている。

表 2.3-3 産業分類別事業所数及び従業者数（平成28年）

産業分類	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	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)	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

事業実施想定区域の位置する上田市及び周辺市町村における平成29年の農業産出額は表 2.3-4に、平成27年の農業経営体数は表 2.3-5に示すとおりである。

長野県における平成29年の農業産出額は約2,475億円、平成27年における販売のあった農業経営体数は49,233となっており、産出額は野菜が、経営体数は稲作が最多となっている。

また、事業実施想定区域が位置する上田市の平成29年の農業産出額及び平成27年における販売のあった農業経営体数は農業産出額が約82億8千万円、農業経営体数が2,102となっており、農業産出額は野菜が、経営体数は稲作が最多となっている。

表 2.3-4 農業産出額（推計）（平成 29 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	233	19	115	15	33	4,720
		麦類	2	0	—	—	—	40
		雑穀	1	0	—	1	3	90
		豆類	6	0	2	—	—	50
		いも類	6	1	18	—	1	130
		野菜	234	10	106	8	27	8,400
		果樹	172	84	164	3	6	6,250
		花き	83	6	21	9	21	1,410
		工芸農作物	1	0	1	—	—	20
		その他作物	10	4	7	—	—	350
		小計	747	124	434	37	90	21,450
	畜 産	肉用牛	37	0	15	1	1	700
		乳用牛		8	4	27	—	15
生乳			7	X	23	X	12	1,060
豚		30	X	X	—	—	550	
鶏			5	—	—	—	20	400
		鶏卵	5	—	—	—	—	150
		ブロイラー	—	—	—	—	X	240
その他の畜産物	1	X	X	—	—	90		
小計	81	4	56	1	36	3,000		
加工農産物	—	—	—	—	—	300		
合計	828	128	490	38	126	24,750		

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 30～令和元年関東農林水産統計年報」（関東農政局ホームページ 令和 2 年 12 月 16 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 2 年 12 月 16 日閲覧）

(2) 林業

事業実施想定区域が位置する上田市及び周辺市町村における平成27年の林野面積及び林野率は、表 2.3-6に示すとおりである。

長野県における平成27年の林野面積は1,031,536ha、現況森林面積は1,023,360haである。また、林野率は76.1%である。

また、事業実施想定区域が位置する上田市の平成27年の林野面積は39,718ha、現況森林面積は39,497haである。また、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 2 年 12 月 16 日閲覧）

(3) 水産業

長野県内における平成30年の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。
 長野県における平成30年の内水面漁業漁獲量は、116tとなっている。

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

事業実施想定区域が位置する上田市及び周辺市町村における平成28年の商業の状況は、表 2.3-8に示すとおりである。

長野県における平成28年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5兆4,771億円である。

また、事業実施想定区域の位置する上田市の平成28年の事業所数は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

事業実施想定区域が位置する上田市及び周辺市町村における令和元年の工業の状況は、表 2.3-9に示すとおりである。

長野県の令和元年における事業所数は4,825事業所であり、従業者数は204,917人、製造品出荷額等は約6,466億円である。また、事業実施想定区域の位置する上田市の令和元年における事業所数は395事業所、従業者数は19,048人、製造品出荷額等は約557億円である。

表 2.3-9 工業の状況（令和元年）

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）		395	120	90	21	21	4,825
従業者数（人）		19,048	5,905	3,313	435	377	204,917
製造品出荷額等（百万円）		55,719	22,639	12,005	1,038	460	646,591

注）従業者4人以上の事業所に関して集計

出典：「令和元(2019)年工業統計表 地域別統計表」（令和2年8月 経済産業省）

2.3.2 交通の状況

1. 道路交通

事業実施想定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)

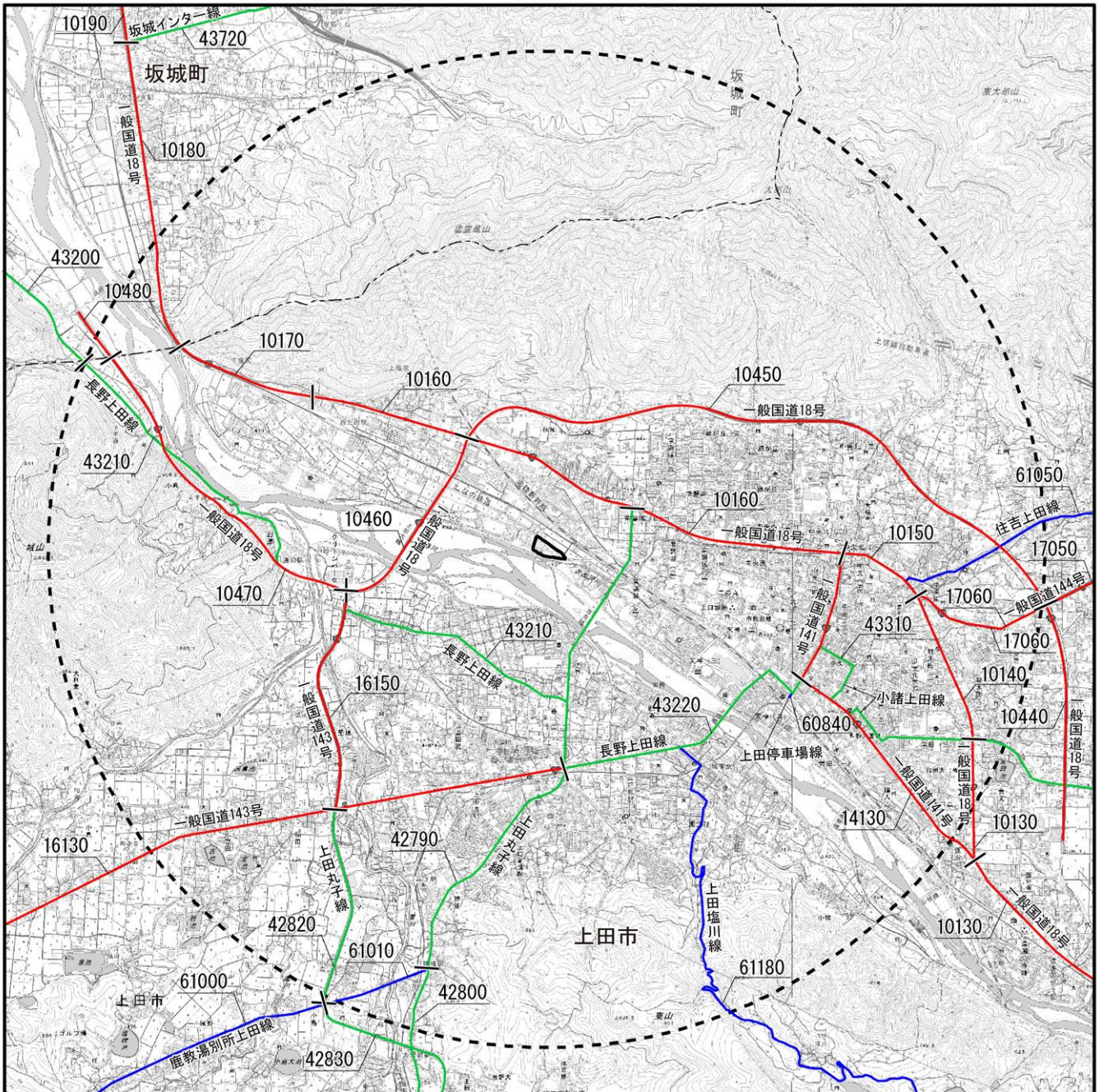
路線名	区間 番号	観測地点	昼間12時間自動車類 交通量上下合計 (台)			24時間自動車類 交通量上下合計 (台)			昼間 12時間 大型車 混入率
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計	
一般国道144号	17050	上田市住吉82-4	9,451	738	10,189	11,648	857	12,505	7.2%
	17060	上田市住吉82-4	8,500	783	9,283	11,046	960	12,006	8.4%
上田丸子線	42790	赤坂交差点南	10,879	707	11,586	13,747	1,083	14,830	6.1%
	42800	上田市古安曾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 箇所別基本表」 (平成29年6月 国土交通省道路局)

2. 鉄道

事業実施想定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。事業実施想定区域の約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。



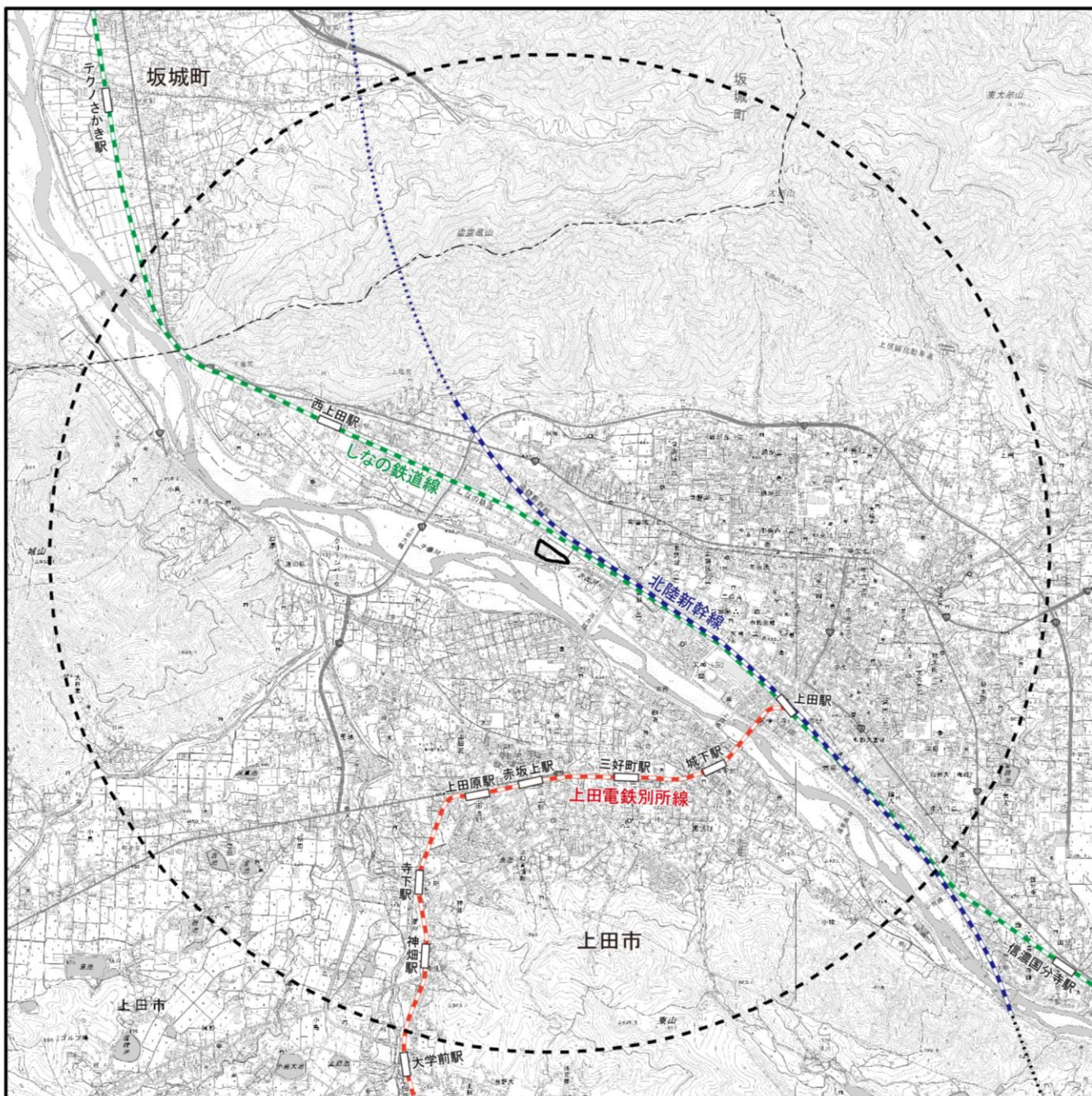
凡例

- 事業実施想定区域
- 予備調査範囲
- 行政界
- 一般国道
- 主要地方道
- 一般都道府県道
- 区間番号






国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。
 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 DVD-ROM」
 (平成 30 年 3 月 一般社団法人交通工学研究会)

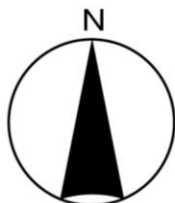
1 : 50, 000

図 2.3-1 事業実施想定区域及びその周囲の主要な道路の状況



凡 例

-  事業実施想定区域
-  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 事業実施想定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

事業実施想定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、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%で最も多くなっている。同様に、事業実施想定区域の位置する上田市においても、山林の割合が50.9%と最も多くなっている。

また、事業実施想定区域は建物用地となっており、南側には河川が、北側には田、鉄道、建物用地が分布している。

表 2.3-11 地目別土地利用の現状（平成 31 年）

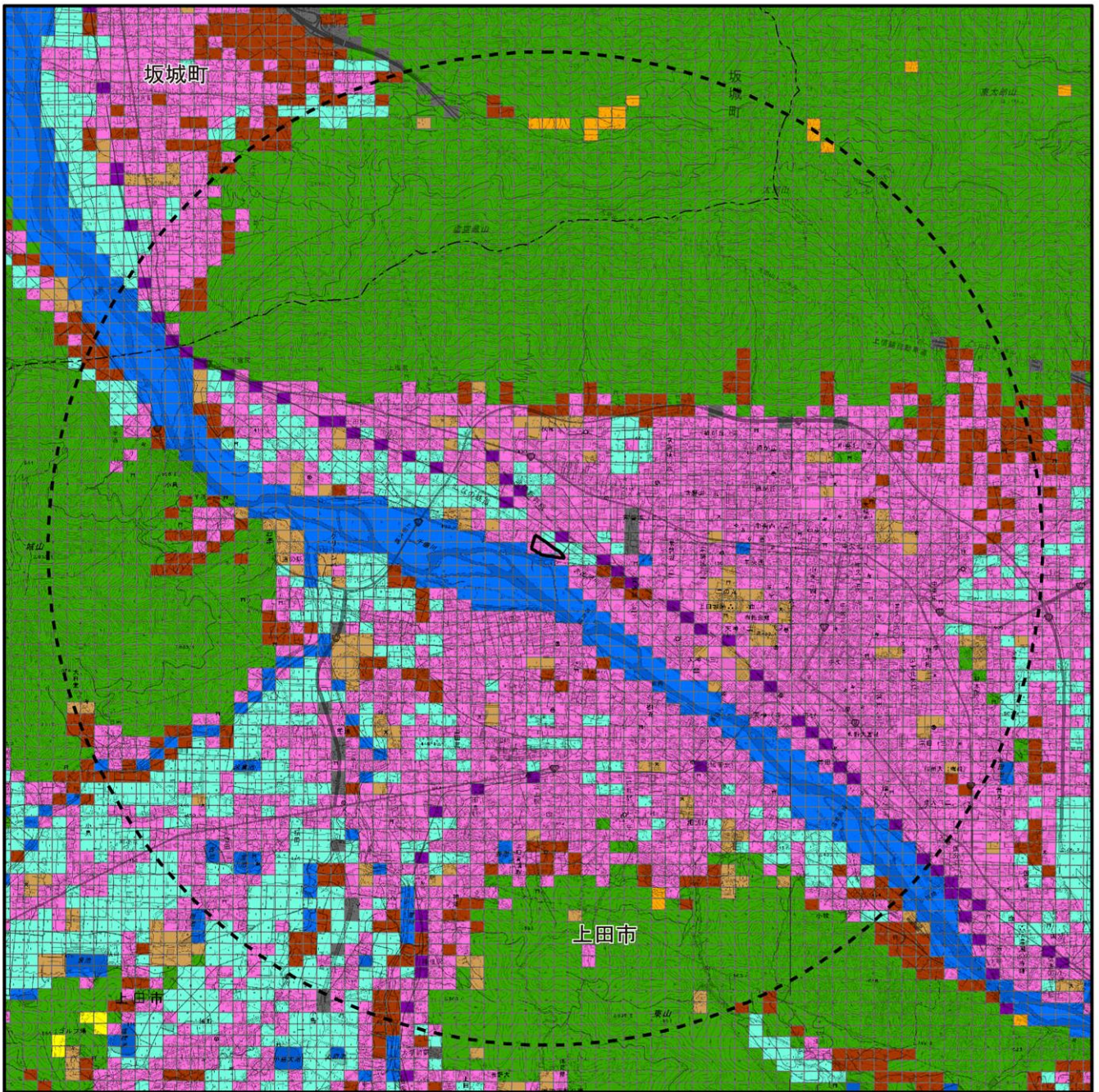
市町村	上田市	坂城町	東御市	青木村	長和町	長野県
田 (千 m ²) (%)	32,008 (5.8)	2,412 (4.5)	12,701 (11.3)	2,827 (5.0)	5,622 (3.1)	634,373 (4.7)
畑 (千 m ²) (%)	36,433 (6.6)	5,865 (10.9)	16,931 (15.1)	3,296 (5.8)	4,305 (2.3)	663,049 (4.9)
宅地 (千 m ²) (%)	34,749 (6.3)	4,024 (7.5)	9,091 (8.1)	1,662 (2.9)	2,268 (1.2)	528,079 (3.9)
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

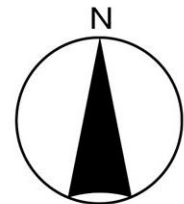


事業実施想定区域

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 2 年 5 月 11 日閲覧)

図 2.3-3 事業実施想定区域及びその周囲の土地利用現況図

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

事業実施想定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。
事業実施想定区域は、都市地域に該当する。

② 農業地域

事業実施想定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。
事業実施想定区域の周囲に、農業地域が存在しているものの、事業実施想定区域には農業地域は存在しない。

③ 森林地域

事業実施想定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。
事業実施想定区域の周囲に、森林地域が存在しているものの、事業実施想定区域には森林地域は存在しない。

④ 自然公園地域

事業実施想定区域及びその周囲には、自然公園地域は存在しない。

⑤ 自然保全地域

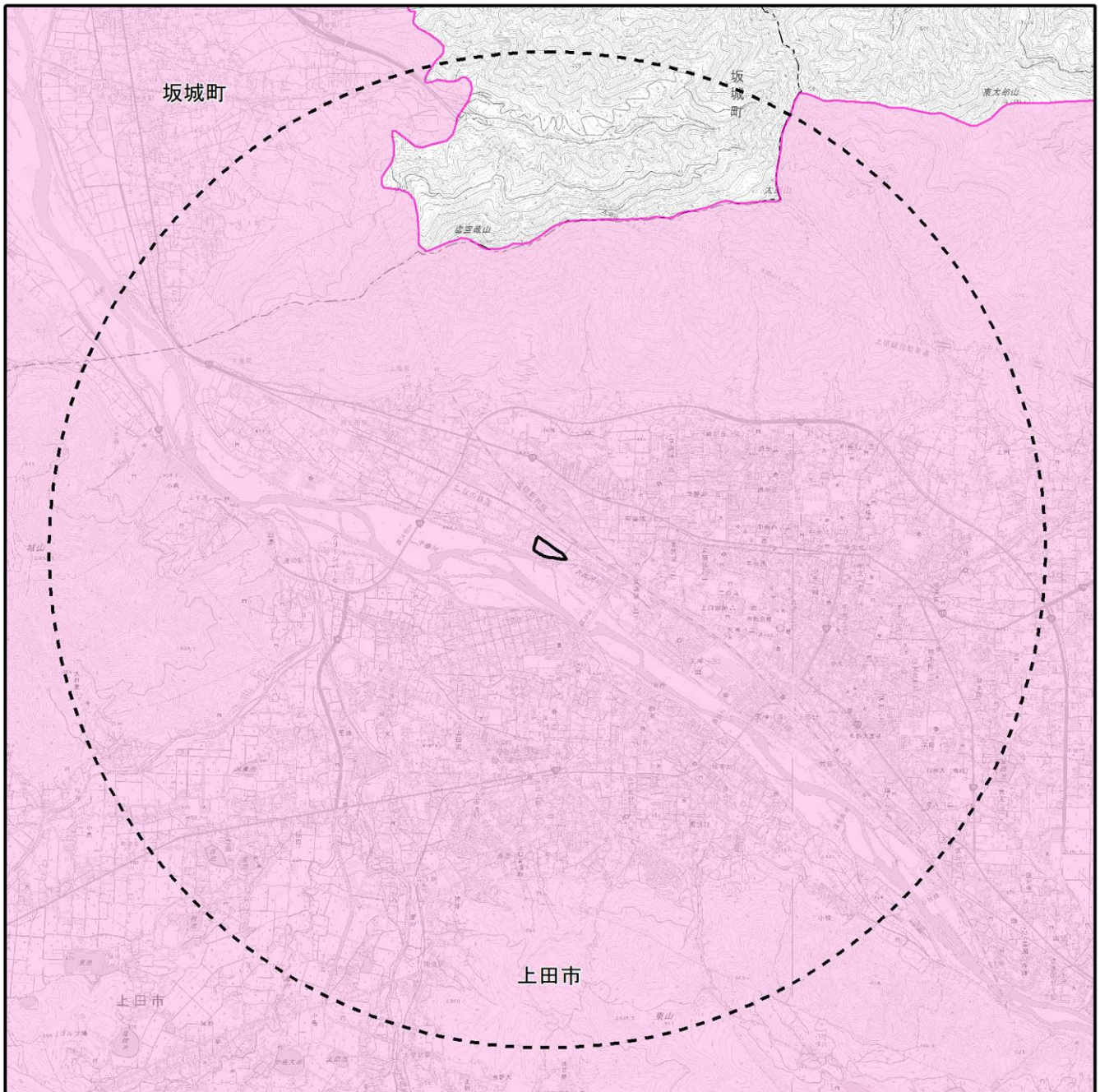
事業実施想定区域及びその周囲には、自然保全地域は存在しない。

(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





事業実施想定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。事業実施想定区域及びその周囲に農用地区域が存在しているものの、事業実施想定区域には農用地区域は存在しない。

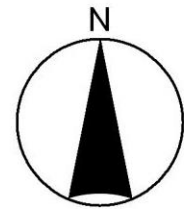
(3) 都市計画用途地域

事業実施想定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。事業実施想定区域は工業専用地域に該当する。



凡 例

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  都市地域



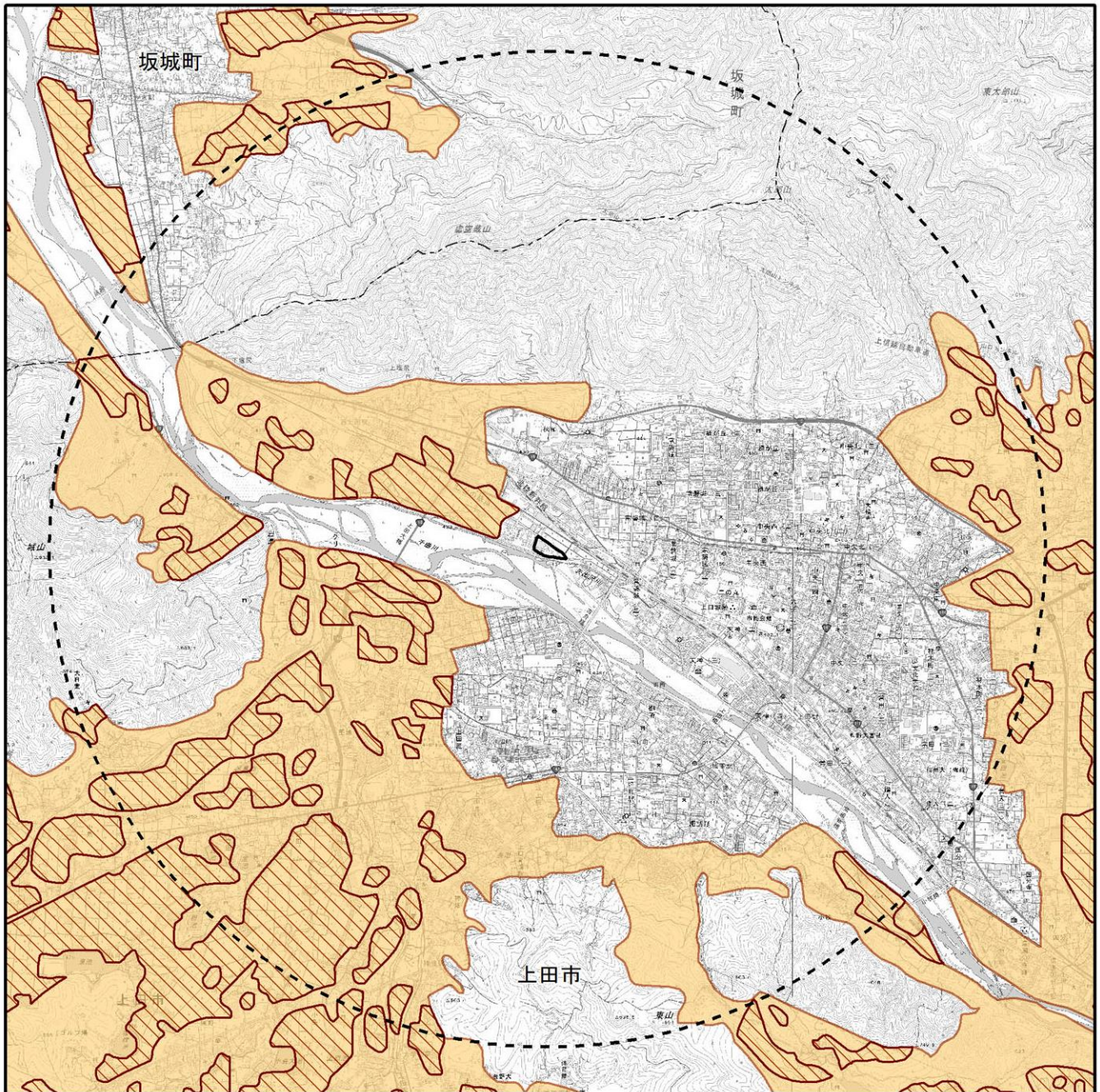
1:50,000








国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

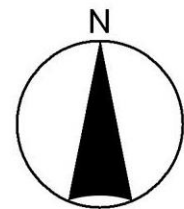
出典：「信州くらしのマップ(長野県土地利用基本計画(計画図))」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 4 月 22 日閲覧)

図 2.3-4 事業実施想定区域及びその周囲の都市地域図



凡 例

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  農用地区域
-  農業地域



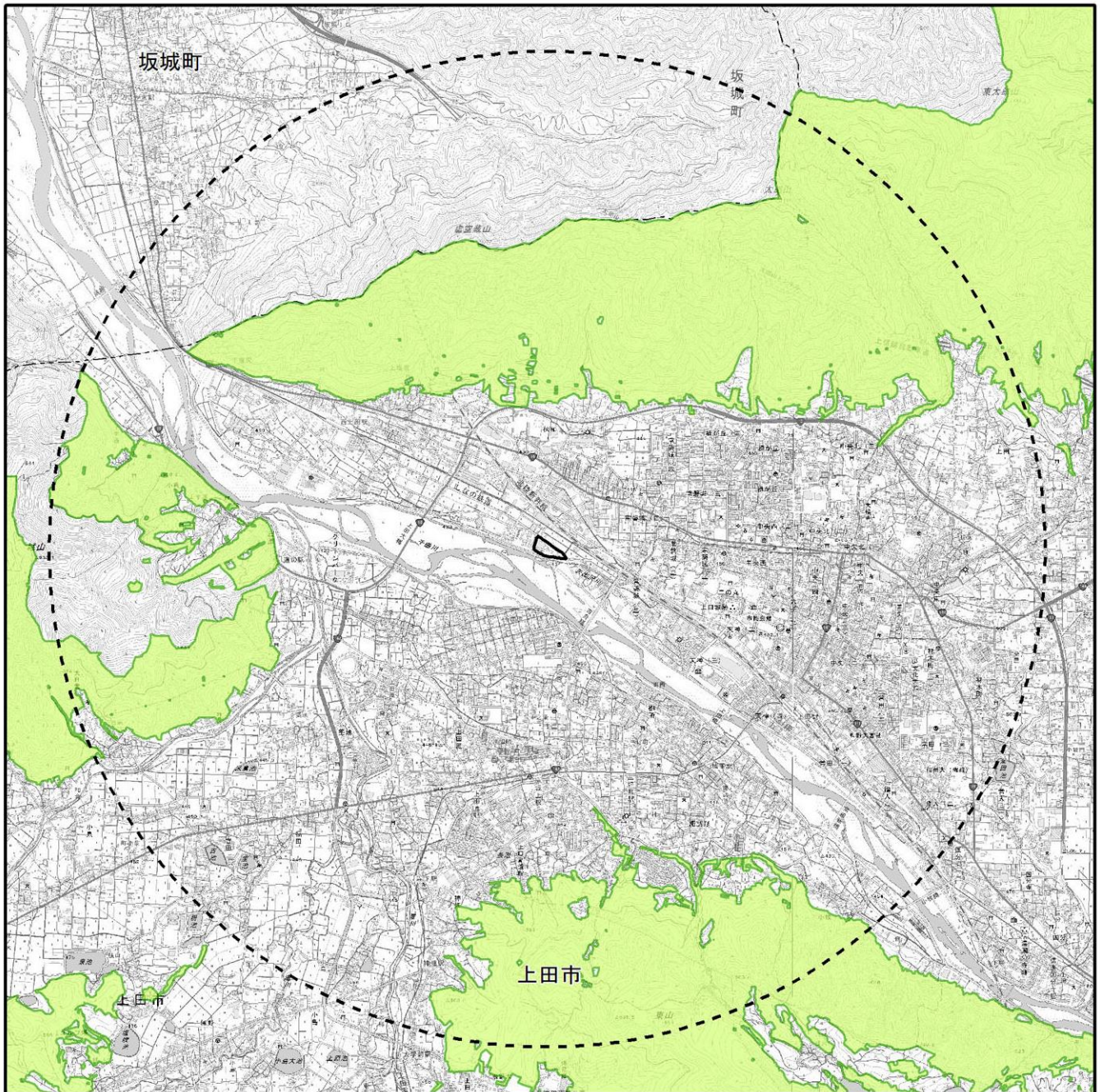
1:50,000






国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

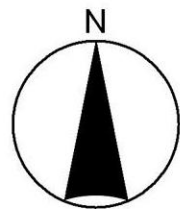
出典：「信州くらしのマップ(長野県土地利用基本計画(計画図))」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 4 月 22 日閲覧)

図 2.3-5 事業実施想定区域及びその周囲の農業地域及び農用地区域図



凡 例

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  森林地域



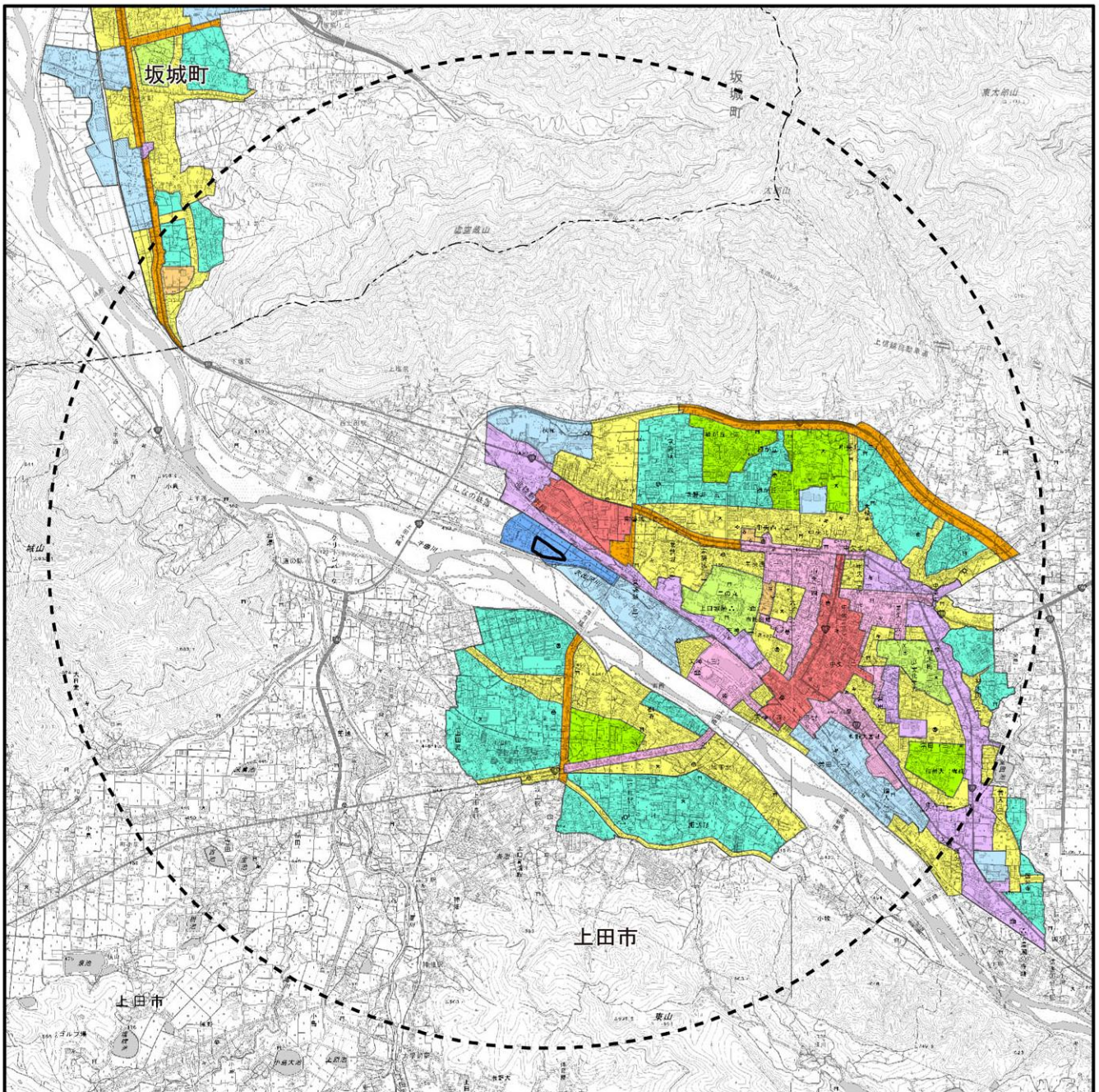
1:50,000

















国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

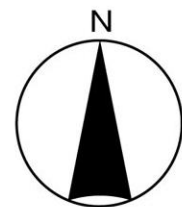
出典：「信州くらしのマップ(自然・環境)」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 4 月 22 日閲覧)
 「信州くらしのマップ(長野県土地利用基本計画(計画図))」
 (長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 4 月 22 日閲覧)

図 2.3-6 事業実施想定区域及びその周囲の森林地域図



凡 例

- | | | | |
|---|----------|---|--------------|
|  | 事業実施想定区域 |  | 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 2 年 12 月 22 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 2 年 12 月 22 日閲覧）

図 2.3-7 事業実施想定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

事業実施想定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。

事業実施想定区域の南約700mに「上田千曲高等学校」が存在している。

表 2.3-12 事業実施想定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2年12月22日閲覧）

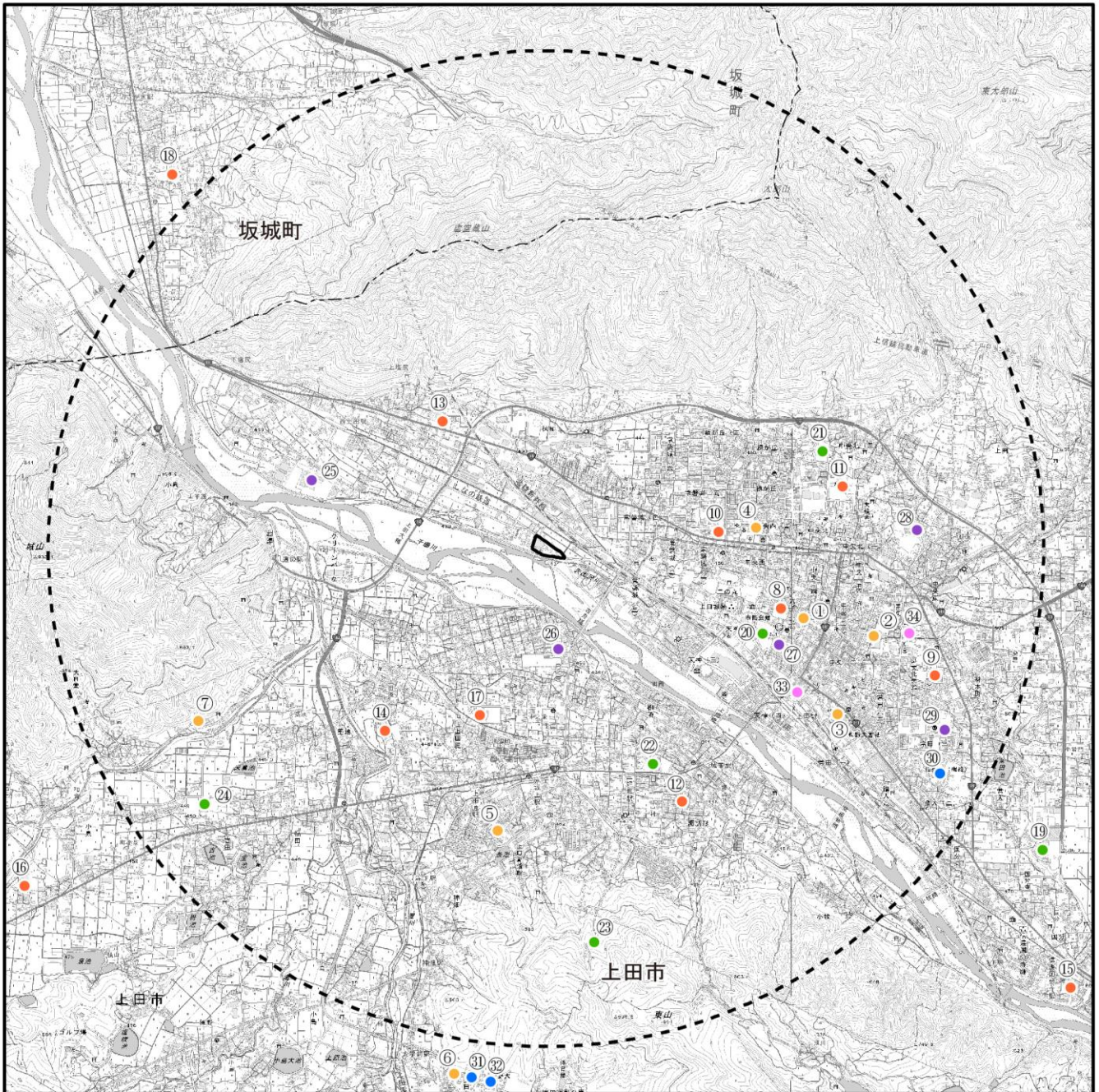
「健康・福祉・子育て」（上田市ホームページ 令和2年12月22日閲覧）

「学校教育課」（上田市ホームページ 令和2年12月22日閲覧）










「図書館」（上田市ホームページ 令和2年12月22日閲覧）

「福祉・健康」（坂城町ホームページ 令和2年12月22日閲覧）

「教育」（坂城町ホームページ 令和2年12月22日閲覧）

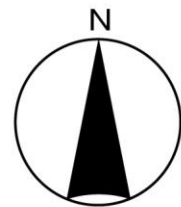


凡 例

-  事業実施想定区域
-  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 2 年 12 月 22 日閲覧）
 「健康・福祉・子育て」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧）
 「学校教育課」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧）
 「図書館」（上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧）
 「福祉・健康」（坂城町ホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧）
 「教育」（坂城町ホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧）



1:50,000



図 2.3-8 事業実施想定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

事業実施想定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。

事業実施想定区域の東約750mに「認定こども園 かんぎおん」が、東約300mに「すわべ敬老園」が存在する。

表 2.3-13(1) 事業実施想定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）

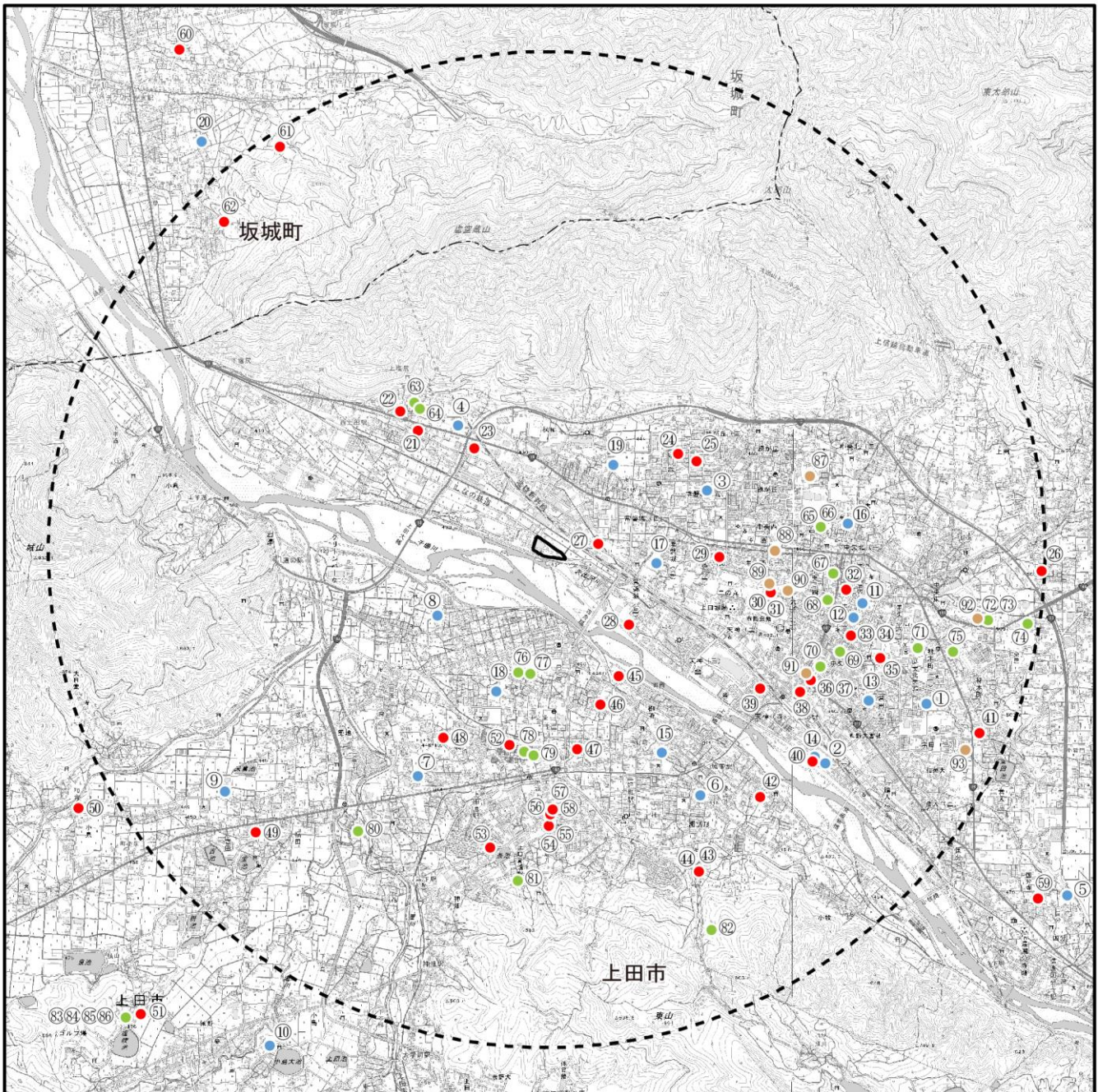
区分	市町	No.	施設名	住所
保育施設	上田市	1	東部保育園	常田3-4-34
		2	南部保育園	常田1-5-1
		3	北保育園	常磐城5-7-25
		4	塩尻保育園	上塩尻195-1
		5	国分保育園	国分745
		6	城下保育園	諏訪形934
		7	川辺保育園	上田原518
		8	下之条保育園	下之条801
		9	泉田保育園	小泉1-8
		10	塩田北保育園	小島122
		11	甘露保育園	中央5-9-29
		12	聖ミカエル保育園	中央3-16-1
		13	常田保育園	常田2-30-17
		14	認定こども園 キッズ・うえだみなみ	常田1-4-12
		15	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
	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ベー宅老所もくれん	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

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2年12月22日閲覧）
「健康・福祉・子育て」（上田市ホームページ 令和2年12月22日閲覧）
「福祉・健康」（坂城町ホームページ 令和2年12月22日閲覧）

表 2.3-13(2) 事業実施想定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）

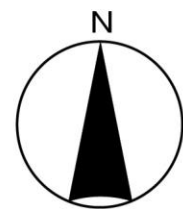
区分	市町	No.	施設名	住所	
福祉施設 (老人)	上田市	43	グループホーム諏訪形	諏訪形1694-4	
		44	諏訪形デイサービスセンター		
		45	御所苑	御所666	
		46	ほほ笑みホーム中之条	中之条222-3	
		47	デイサービスむつみえん	中之条344-12	
		48	宅幼老所のどか	上田原656-24	
		49	デイサービスリハビリ健康道場	福田50-3	
		50	陽だまりの家	小泉1028	
		51	チェリーガーデン	保野710	
		52	ニチイケアセンターかわべ	上田原847-4	
		53	ソクイ上田原	上田原1222-14	
		54	うえ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		
		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			
	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		
		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		
		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	ジョイ	上田原 849-2	
		79	アミティエ	上田原 849-16	
		80	エコショップハート	神畑 302-31	
		81	障害者就労継続支援センターわっこ倉升	上田原 1503	
		82	上田悠生寮	諏訪形 1834-4	
		83	特定相談支援事業所ひもろ木事業所	保野 675	
		84	第三上田ひもろ木園	保野 566	
		85	第三上田ひもろ木園（生活介護+施設入所支援）	保野 422-4	
86	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	87	信州上田医療センター	緑ヶ丘 1-27-21	
		88	上田花園病院	中央西1-15-25	
		89	医療法人健救会柳澤病院	中央西1-2-10	
		90	医療法人慈善会安藤病院	中央西1-1-20	
		91	医療法人健静会上田病院	中央1-3-3	
		92	医療法人友愛会千曲荘病院	中央東4-61	
		93	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2年12月22日閲覧）
「健康・福祉・子育て」（上田市ホームページ 令和2年12月22日閲覧）
「福祉・健康」（坂城町ホームページ 令和2年12月22日閲覧）



凡 例

- 事業実施想定区域
- 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 2 年 12 月 22 日閲覧)
 「健康・福祉・子育て」(上田市ホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧)
 「福祉・健康」(坂城町ホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧)

図 2.3-9 事業実施想定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

事業実施想定区域の位置する上田市及び周辺市町村における平成30年度の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。

長野県における平成30年度の年間取水量（上水道）は約3億 m^3 となっており、深井戸水が最も多く利用されている。また、事業実施想定区域が位置する上田市では、平成30年度の年間取水量（上水道）は約2,120万 m^3 となっており、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）（平成30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	641	0	19,458	511	4	24	559	0	21,197
東御市	0	0	0	0	0	3,004	550	116	3,670
長和町	0	0	0	0	25	228	1,385	0	1,638
長野県	26,059	0	66,079	12,400	17,875	79,298	49,214	50,020	300,945

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：「平成30年度 長野県の水道」（令和2年6月 長野県水道協議会）

表 2.3-15 年間取水量（簡易水道）（平成30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	377,758	193,200	7,837,491	4,170,869	84,664	2,831,266	135,756	342,660	7,880,360	23,854,024

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：「平成30年度 長野県の水道」（令和2年6月 長野県水道協議会）

(2) 漁業による利用

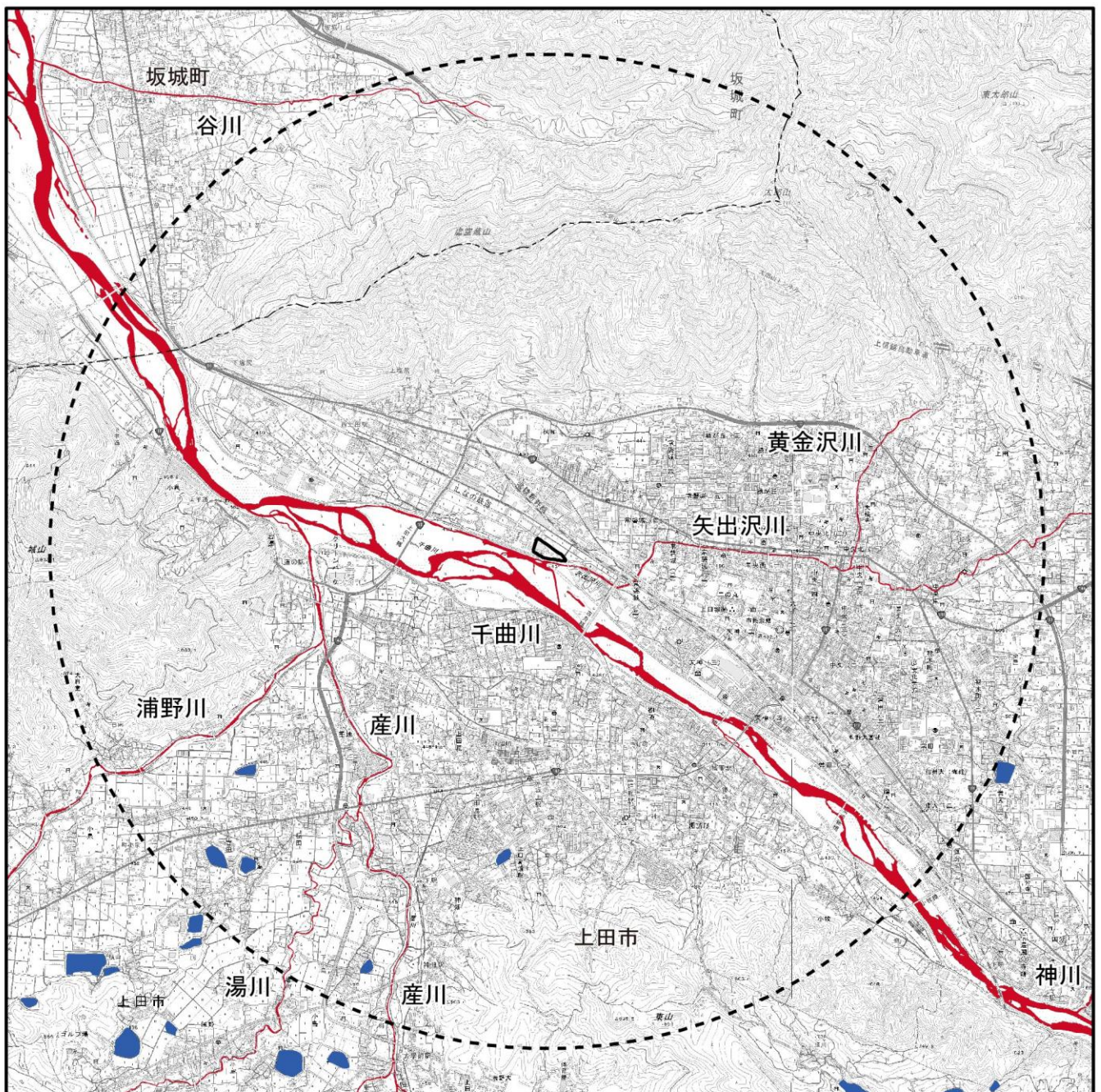
事業実施想定区域及びその周辺の内水面漁業権の内容は表 2.3-16に、内水面漁業区域図は図 2.3-10に示すとおりである。

事業実施想定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

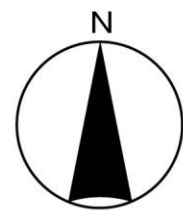
漁業権の番号	漁業の種類	漁業の名称	漁場の位置	漁業権者の名称
内共第1号	第5種共同漁業	あゆ漁業、こい漁業、ふな漁業、うぐい漁業、おいかわ漁業、かじか漁業、うなぎ漁業、わかさぎ漁業、にじます漁業、やまめ漁業、いwana漁業、しなのゆきます漁業	長野市から上流の千曲川本流及び支流	南佐久南部漁業協同組合、佐久漁業協同組合、上小漁業協同組合、更埴漁業協同組合

出典：「漁業権の免許の内容等」（長野県ホームページ 令和2年12月15日閲覧）



凡 例

-  事業実施想定区域
-  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2年12月15日閲覧)

図 2.3-10 事業実施想定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

事業実施想定区域の位置する上田市及び周辺市町村における平成30年度末現在の給水人口及び普及率は、表 2.3-17に示すとおりである。

長野県における平成30年度末現在の給水人口は2,027,947人、普及率は98.9%となっている。

また、事業実施想定区域が位置する上田市の平成30年度末現在の給水人口は153,790人、普及率は99.5%となっている。

表 2.3-17 上水道の給水人口及び普及率（平成30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	合計	
上田市	154,538	153,544	—	—	153,790	99.5
		—	216	30		
坂城町	14,367	13,954	—	—	14,057	97.8
		—	103	—		
東御市	29,468	29,409	—	—	29,409	99.8
		—	—	—		
青木村	4,124	—	4,124	—	4,124	100.0
		—	—	—		
長和町	5,782	5,782	—	—	5,782	100.0
		—	—	—		
長野県	2,050,242	1,939,510	79,470	981	2,027,947	98.9
		1,310	5,776	900		

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：「平成30年度 長野県の水道」(令和2年6月 長野県水道協議会)

2. 下水道の状況

事業実施想定区域の位置する上田市及び周辺市町村における令和元年度末の公共下水道の水洗化率は、表 2.3-18に示すとおりである。

長野県における令和元年度末の公共下水道の計画区域内水洗化率は85.2%、供用区域内水洗化率は84.1%となっている。

一方、事業実施想定区域が位置する上田市の令和元年度末の公共下水道の計画区域内水洗化率は80.5%、供用区域内水洗化率は、80.1%となっている。

また、事業実施想定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（令和元年度末）

市町村		上田市	坂城町	東御市	青木村	長和町	長野県
項目							
行政人口(人)		156,275	14,863	29,945	4,351	5,934	2,077,512
計画区域内 水洗化率	人口(人)	125,726	14,602	20,074	3,981	5,275	1,769,428
	割合(%)	80.5	98.2	67.0	91.5	88.9	85.2
供用区域内 水洗化率	人口(人)	125,254	12,682	20,074	3,981	5,275	1,747,940
	割合(%)	80.1	85.3	67.0	91.5	88.9	84.1

出典：「長野県生活排水データ集2020」(令和3年2月 長野県)

3. 一般廃棄物の状況

(1) 一般廃棄物の状況

事業実施想定区域の位置する上田市及び周辺市町村における令和元年度の一般廃棄物の処理状況は、表 2.3-19に示すとおりである。

長野県における令和元年度のごみ総排出量は、623,271tとなっている。

また、事業実施想定区域が位置する上田市の令和元年度のごみ総排出量は、44,049tとなっている。

なお、上田市では「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とする削減目標があり、令和元年度時点の上田市の1人1日あたりのごみ総排出量は770gとなっている。

一方、坂城町では「坂城町一般廃棄物処理基本計画」により、令和2年度の家庭系可燃ごみを2,319t（平成27年を基準とした削減量は257t）、事業系可燃ごみを1,639t（平成27年を基準とした削減量は182t）とする削減目標がある。

また、東御市では「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おり、令和元年度における直接焼却量は3,725tと目標値より325t多くなっている。

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1) 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

注2) 人口は毎月人口異動調査による令和2年4月1日時点の値である。

出典：「環境省一般廃棄物処理実態調査結果 令和元年度調査結果」（環境省ホームページ 令和3年5月10日閲覧）

(2) し尿処理の状況

事業実施想定区域の位置する上田市及び周辺市町村における令和元年度の一般廃棄物の処理状況は、表 2.3-20に示すとおりである。

長野県における令和元年度のし尿処理量の合計は、294,499kLとなっている。

また、事業実施想定区域が位置する上田市の令和元年度のし尿処理量の合計は、24,807kLとなっている。

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：「一般廃棄物処理実態調査結果 令和元年度調査結果」（環境省ホームページ）

4. 産業廃棄物の状況

長野県における平成30年度の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年度の1年間における長野県の産業廃棄物の排出量は、約448万tとなっている。

表 2.3-21 産業廃棄物の処理状況（平成30年度）

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%)

単位：千 t

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)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気圧に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。

$$C = \{(21 - 0n) / (21 - 0s)\} \times Cs$$

C : 酸素濃度0nにおける水銀濃度 (μg/Nm³)

0n : 標準酸素濃度 (%)

0s : 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: 2017年6月16日) で定める廃棄物焼却炉の排ガス中の一酸化炭素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	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。

なお、事業実施想定区域は工業専用地域であるため、類型の指定はされていない。

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とする。

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、字老町田、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、字老丁田的一部分、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、事業実施想定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車線を超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、字くら保衾、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、事業実施想定区域は規制地域に指定されていない。

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つては、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つては、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
区域の区分等						
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、事業実施想定区域は規制地域に指定されていない。また、上田市内には臭気指数規制が指定されている地域はない。

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	○	○	
ノルマルパレルアルデヒド	0.009	0.02	○	○	
イソパレルアルデヒド	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 排出口からの排出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	排出水の流量区分(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

事業実施想定区域及びその周辺では、臭気指数規制に関する指定地域はないが、地域指定にあたっ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、ごみ焼却施設については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に示すとおりとなっている。

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。

事業実施想定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	0.05 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 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)	大腸菌群数	
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	50MPN/ 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	1,000MPN/ 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	5,000MPN/ 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
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）

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 2.3-56(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)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
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	50MPN/ 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	1,000MPN/ 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、浮遊物質量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
 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）

イ 全窒素、全燐

類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全燐	
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、全燐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）

表 2.3-56(2) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

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 2.3-57 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	千曲川（大屋橋の上流域）	A	イ	国(S47.4.6 環境庁告示第7号)
	千曲川（大屋橋の下流域）	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、「公害の防止に関する条例」(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：「公害の防止に関する条例」(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：「公害の防止に関する条例」(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	0.05mg/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。
有機燐 ^{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) 有機燐とは、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。

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）

(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：平成30年6月13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。

また、2050年までのカーボンニュートラルの実現を明記した、「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」が令和3年6月に公布されている。

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 最終改正：平成25年3月25日)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

事業実施想定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)

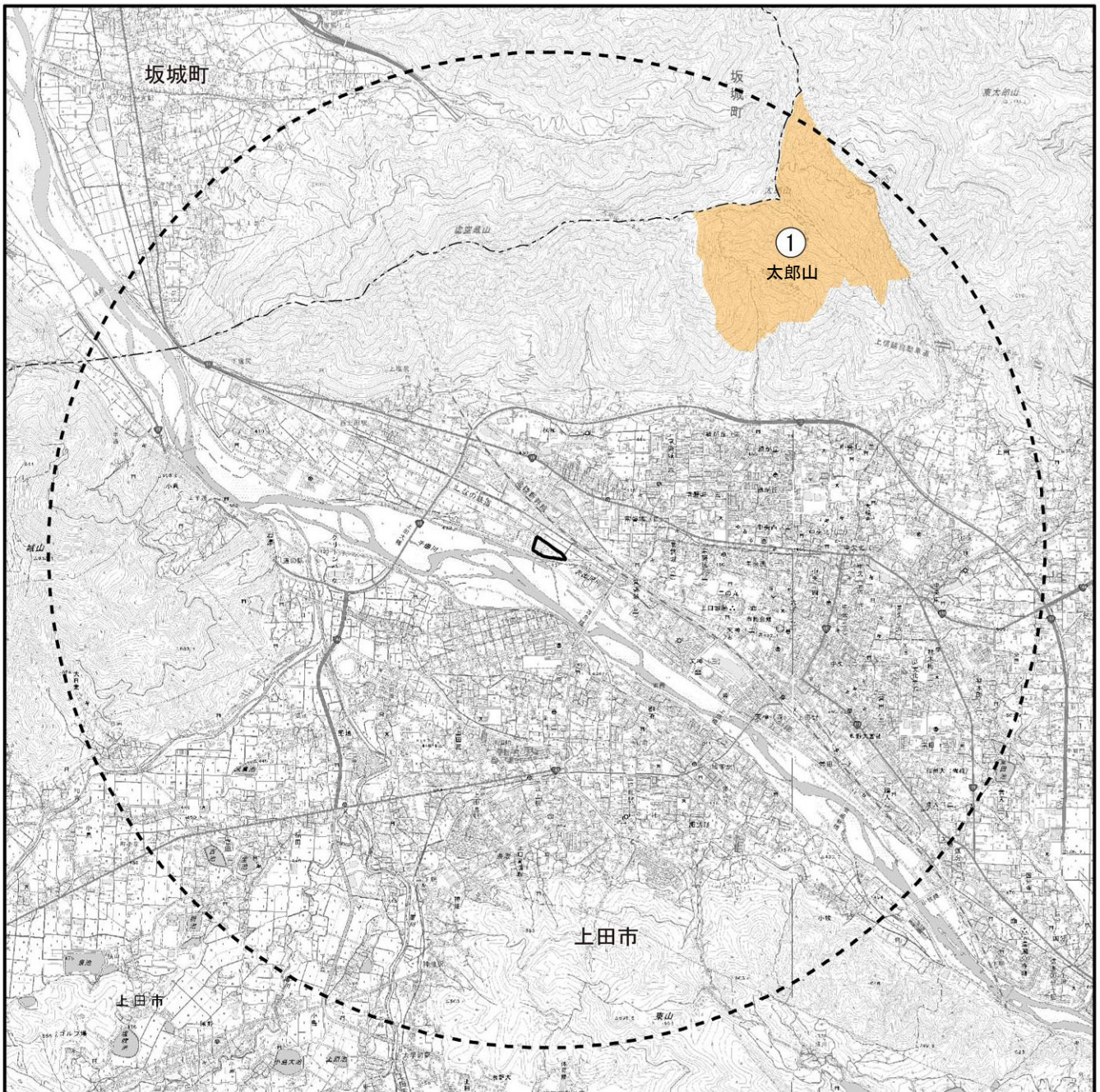
(2) 自然環境保全法及び長野県自然環境保全条例の規定により指定された保全地域

事業実施想定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、事業実施想定区域北側に、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

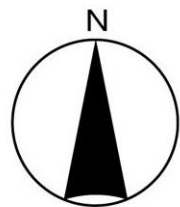
番号	区分	名称	所在地	面積(ha)	指定年月日
1	郷土環境保全地域	太郎山	上田市	174.11	昭和56年11月24日

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

-  事業実施想定区域
-  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 2 年 12 月 15 日閲覧)

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

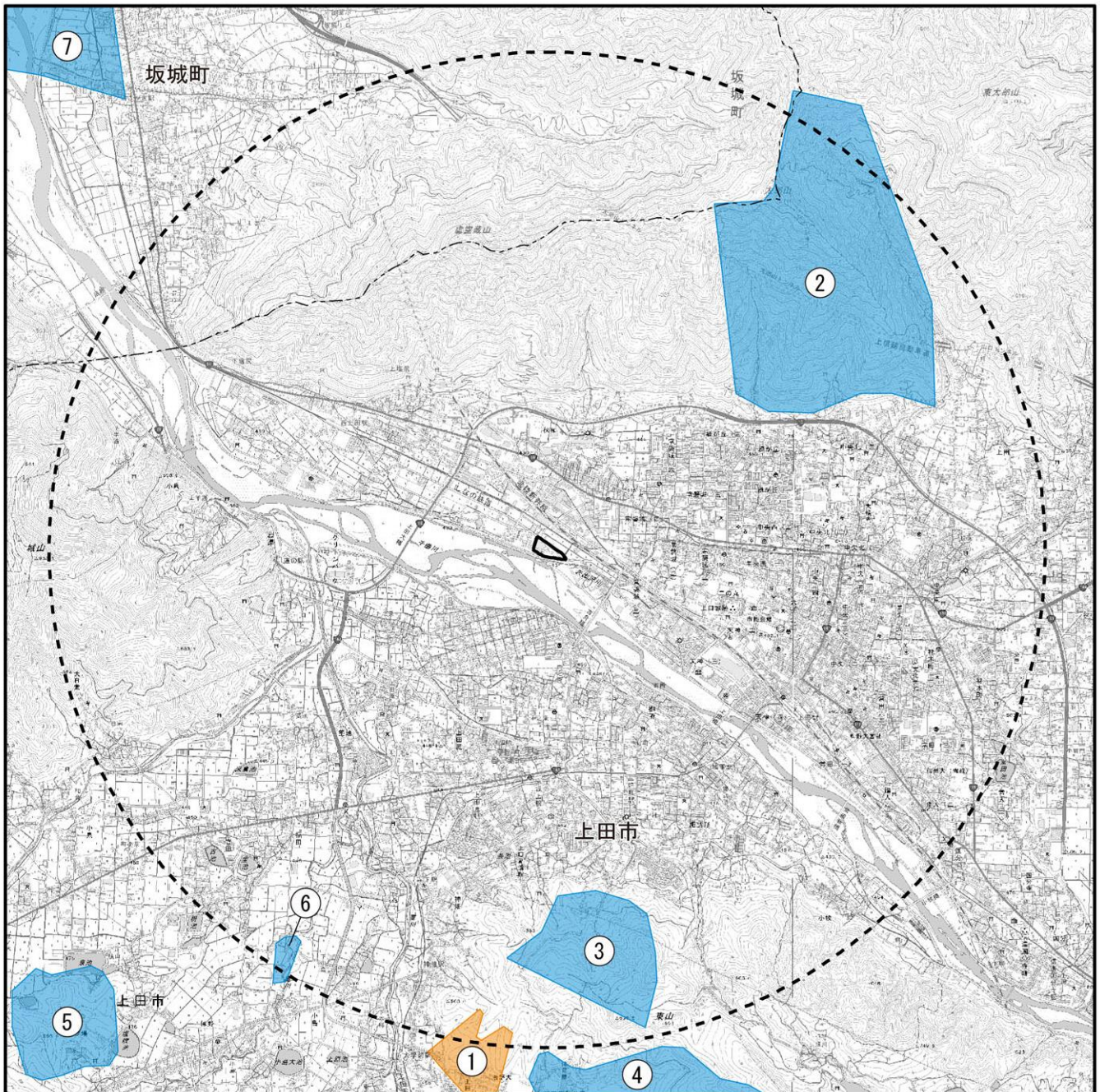
- (3)世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく自然遺産の区域
事業実施想定区域及びその周囲に、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(平成4年9月28日 条約第7号)に基づいて指定された自然遺産の区域はない。
- (4)都市緑地法に基づく緑地保全地域または特別緑地保全地区の区域
事業実施想定区域及びその周囲に、「都市緑地法」(昭和48年9月1日 法律第72号 最終改正:令和2年6月10日)に基づいて指定された緑地保全地域及び特別緑地保全地区の区域はない。
- (5)鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区等
事業実施想定区域及びその周囲におけ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

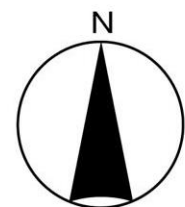
出典:「長野県鳥獣保護区等位置図(令和元年度)」(長野県ホームページ 令和2年12月15日閲覧)

- (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
事業実施想定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
事業実施想定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
事業実施想定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
事業実施想定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

-  事業実施想定区域
-  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(令和元年度)」
 (長野県ホームページ 令和 2 年 12 月 15 日閲覧)

図 2.3-12 事業実施想定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、事業実施想定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

事業実施想定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

事業実施想定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：平成30年6月1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。事業実施想定区域の周囲には保安林及び国有林が存在するが、事業実施想定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

事業実施想定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。事業実施想定区域の周囲には急傾斜地崩壊危険区域が存在するが、事業実施想定区域内には存在しない。

(3) 砂防法に基づく砂防指定地

事業実施想定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。事業実施想定区域の周囲には砂防指定地が存在するが、事業実施想定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

事業実施想定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

事業実施想定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。事業実施想定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、事業実施想定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


事業実施想定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。事業実施想定区域の周囲には山地災害危険地区が存在するが、事業実施想定区域内には存在しない。

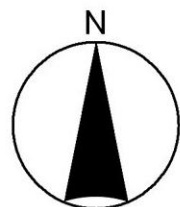
(7) 長野県指定の土砂災害危険箇所

事業実施想定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、土石流危険箇所、土石流危険溪流)は図 2.3-17に示すとおりである。事業実施想定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、事業実施想定区域内には存在しない。



凡 例

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  保安林
-  国有林



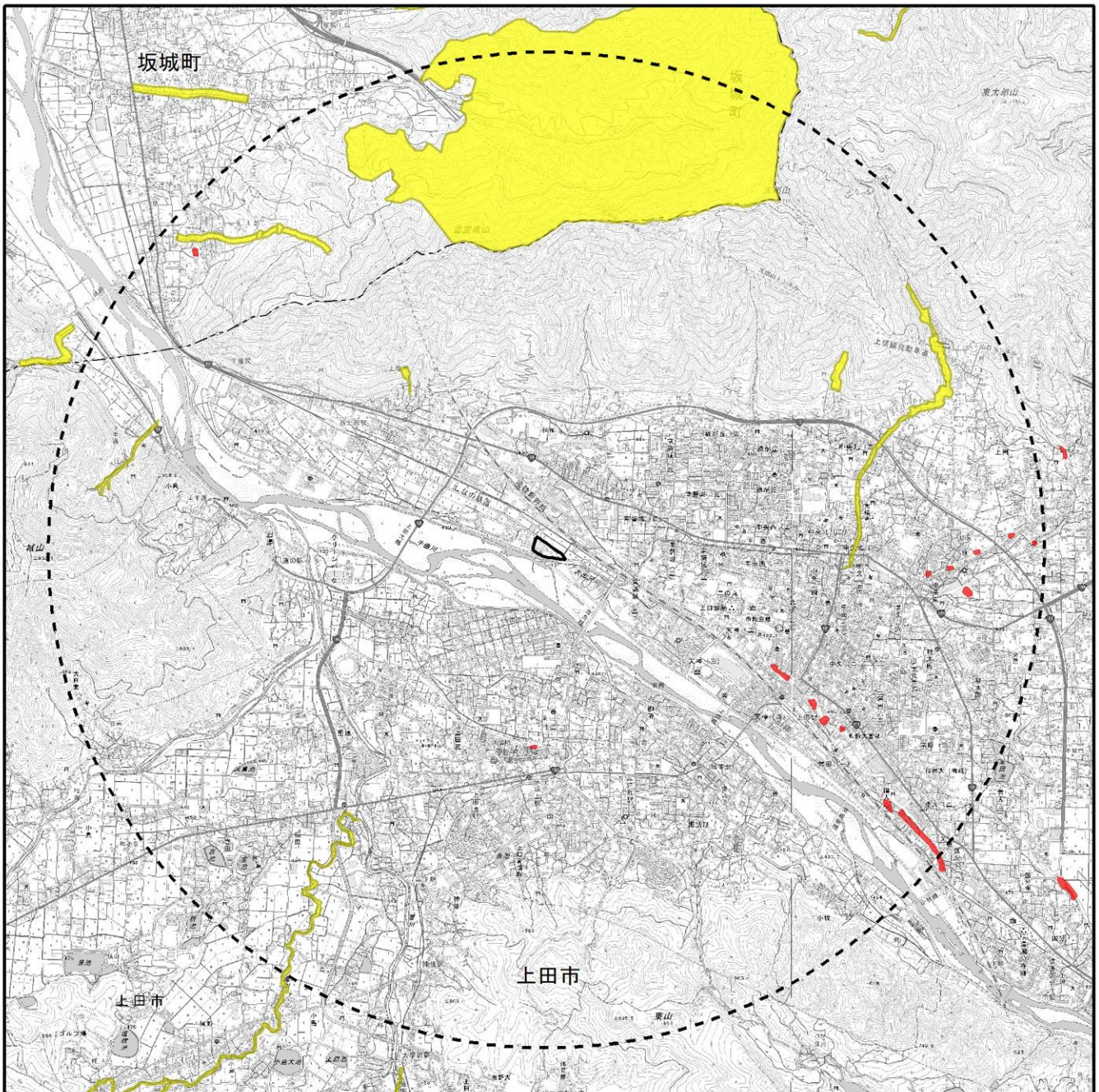
1:50,000








国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

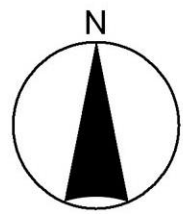
出典：「信州くらしのマップ（長野県土地利用基本計画（計画図）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 4 月 22 日閲覧）

図 2.3-13 事業実施想定区域及びその周囲の保安林及び国有林の指定状況



凡 例

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



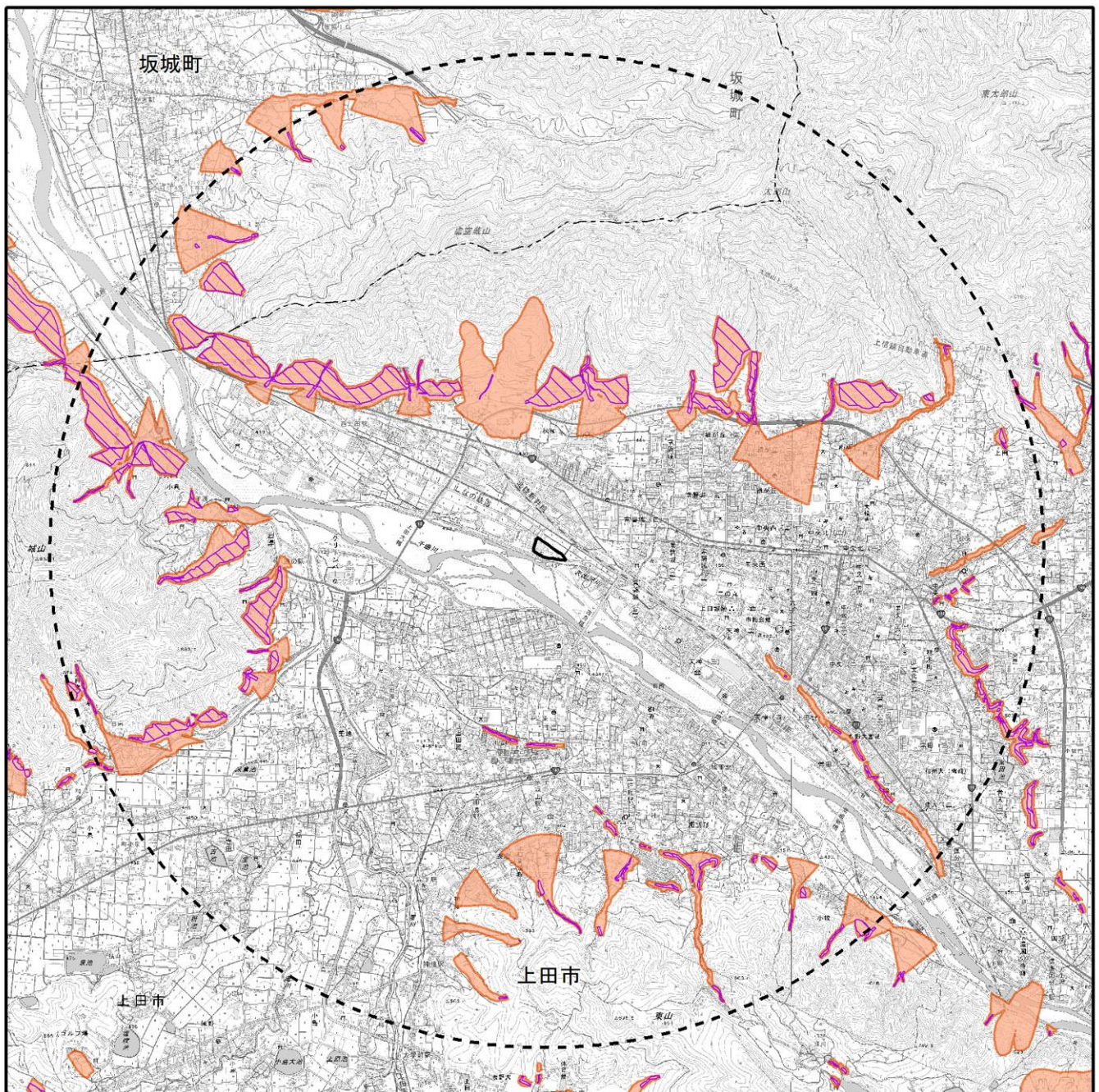
1:50,000








国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

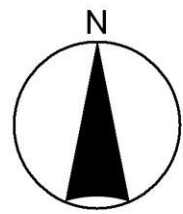
出典：「信州くらしのマップ（防災）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 4 月 22 日閲覧）

図 2.3-14 事業実施想定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

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  土砂災害特別警戒区域
-  土砂災害警戒区域



1:50,000

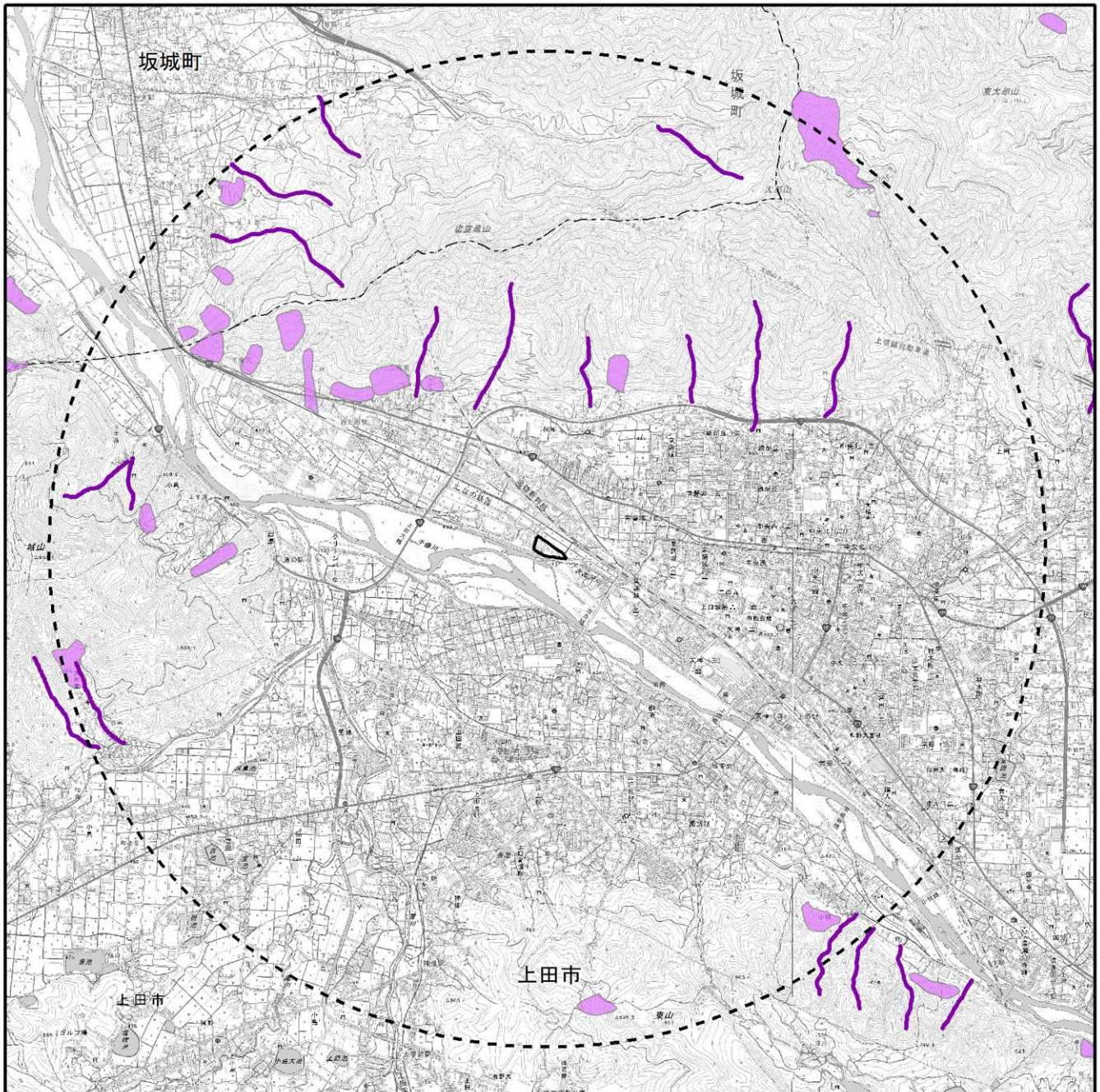


国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。






注) 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

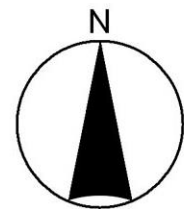
出典：「信州くらしのマップ（防災）」
 （長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧）

図 2.3-15 事業実施想定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

-  事業実施想定区域
-  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)



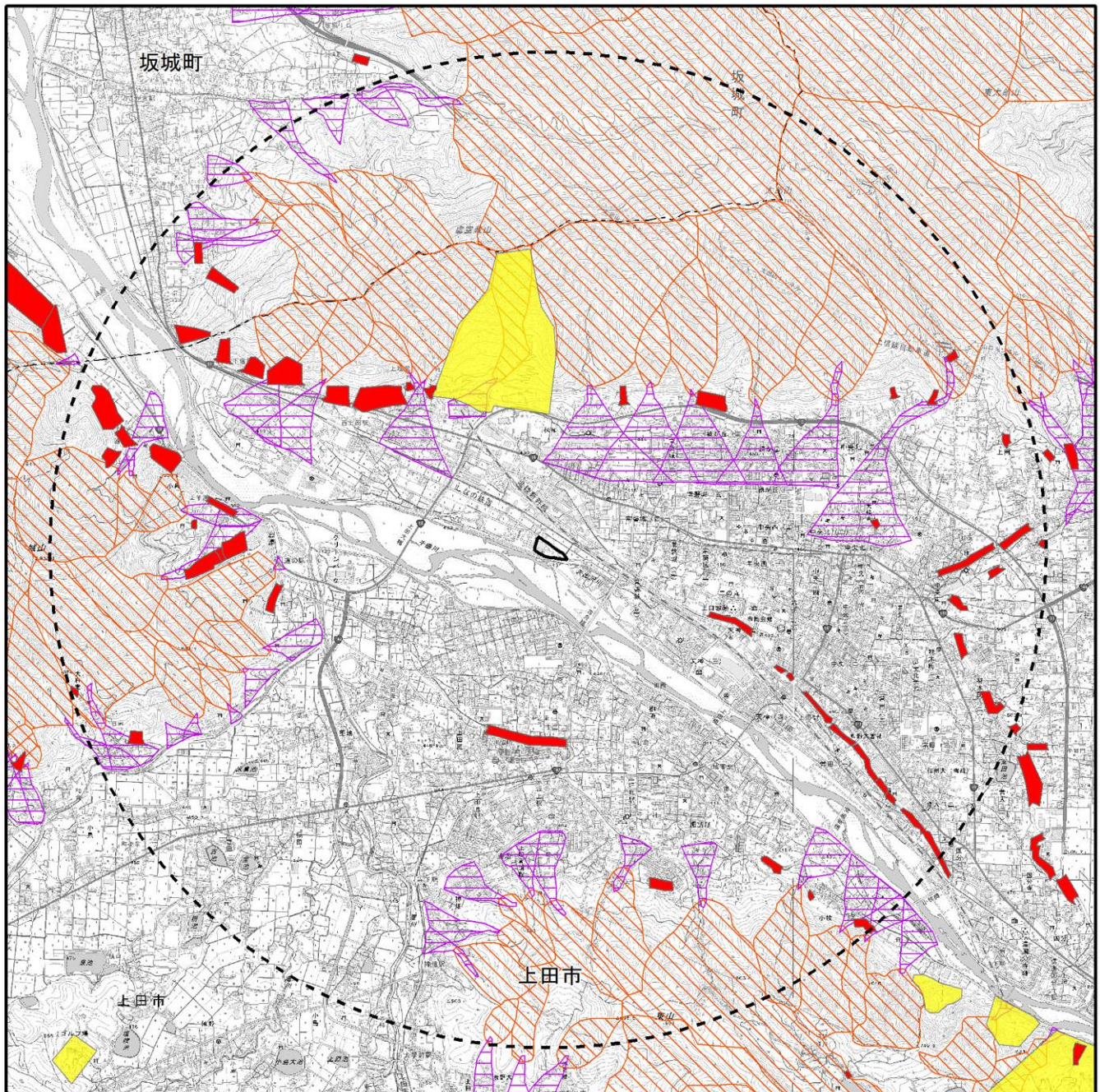
1:50,000










国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

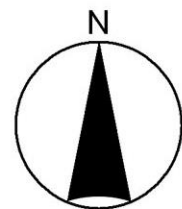
出典：「信州くらしのマップ(防災)」
(長野県統合型地理情報システムホームページ 令和 2 年 12 月 22 日閲覧)

図 2.3-16 事業実施想定区域及びその周囲の山地災害危険地区の指定状況



凡 例

-  事業実施想定区域
-  予備調査範囲
-  行政界
-  急傾斜地崩壊危険箇所
-  土石流危険箇所
-  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 2 年 12 月 22 日閲覧）

図 2.3-17 事業実施想定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・確かなくらし
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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1 安全・安心な生活環境の保全 <ul style="list-style-type: none"> ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・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 <ul style="list-style-type: none"> ・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) 上田市地域新エネルギービジョン(増補版)

上田市地域新エネルギービジョン(増補版)は、平成22年2月に策定された「上田市地域新エネルギービジョン」の一部を見直し、新たな課題やニーズを踏まえた上で、重点的に取り組むべき課題について、施策の展開、新エネルギーの導入目標、さらに省エネルギーの取組に至るまでをとりまとめたものである。概要については、表 2.3-77に示すとおりである。

表 2.3-77 上田市地域新エネルギービジョン(増補版)の概要

新エネルギーの導入目標	10年後のCO ₂ 削減目標（2020年度累計目標） 2009年度（平成21年度）において、1990年度（平成2年度）から増加した温室効果ガス排出量154,300トンのうち、約21,140トンを今後の新エネルギー導入施策により削減する。
新エネルギーの導入 省エネルギーへの取組	<ol style="list-style-type: none"> 1 地球温暖化対策の推進 2 市・市民・事業者の取組 3 環境情報の発信と環境学習の推進 4 地域産業の活性化 5 防災機能の向上 6 省エネルギーの推進

出典：「上田市地域新エネルギービジョン(増補版）」（平成26年9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 子供も大人も輝き、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 —第2次東御市環境基本計画—

とうみ環境（エコ）プラン —第2次東御市環境基本計画— 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5次青木村長期振興計画後期基本計画

第5次青木村長期振興計画の構成は、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。第5次青木村長期振興計画では、「元気で豊かな村づくり」、「青木村がもっと輝き日本一住みたい村へ」をスローガンに掲げ、10年、20年先も見据えて、「つなぐ」、「つくる」、「育てる」視点から、5か年の施策展開を位置付けたものである。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5次青木村長期振興計画後期基本計画の概要

計画期間		平成 29 年度～令和 3 年度
基本構想	メインテーマ	好きだよ！青木村 いで湯と歴史・文化がかおる心の郷 ～次代に残そう自然豊かな住みよい村を～
	将来像	<ul style="list-style-type: none"> ・ 恵まれた環境とぬくもりのあるつながりの中で人と文化が育つ村 ・ 地域の特性を生かした魅力ある産業をはぐくむ村 ・ 安全、安心した生活を過ごせ豊かさが実感できる村 ・ 地域支えあいの心であふれた健やかで安らぎのある村 ・ 人と自然が共生できるうるおいのある快適な村 ・ 村民と行政が協働し、安定した自立の道を歩む村
重点推進プロジェクト		<ol style="list-style-type: none"> 1 道の駅あおき高機能拠点化プロジェクト 2 国道 143 号青木峠新トンネル整備プロジェクト 3 あおきっ子 小・中学校全学年 2 クラス化プロジェクト 4 健康寿命延伸プロジェクト
分野別の方向性		<ol style="list-style-type: none"> 1 子育て・健康・福祉 赤ちゃんからお年寄りまで健康で元気に活躍できる村づくり 2 農業、林業、工業、商業・観光・雇用 産業を育み、雇用を生み出し、活力に満ちた村づくり 3 教育・文化・スポーツ 心豊かな人と文化を育む村づくり 4 安全・安心・快適 安全・安心で暮らせる村づくり 5 生活基盤・環境保全 みどり美しく快適な生活空間を持った村づくり 6 自治・協働・交流 村民との協働で自立し、交流の盛んな村づくり

出典：「第5次青木村長期振興計画後期基本計画」（平成 29 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いくなるまち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 活気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 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法の選定

3.1 計画段階配慮事項の選定

第1種事業に係る計画段階配慮事項は、「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、事業の特性及び地域の特性を考慮し、重大な影響を受けるおそれのある環境要素として、存在・供用による大気質、景観、その他の環境要素（日照障害）の3項目を選定した。選定結果は表 3.1-1に、選定理由は表 3.1-2(1)、(2)に示すとおりである。

なお、本配慮書の作成時点において工事計画の熟度が工事中の影響を検討できる程度にはないこと、同種事業の環境影響評価の実績を踏まえ、方法書以降での環境保全措置の検討により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから、工事の実施による影響は対象としないこととした。しかしながら、事業計画の熟度が高まる方法書以降の手続きにおいては、工事中等の影響を含めて環境影響評価を行うかどうか検討し、選定する場合は適切に調査、予測及び評価を実施するものとする。

余 白

表 3.1-2(1) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
大気質	環境基準が設定されている物質	○	存在・供用時に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から選定する。 工事中にも影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	粉じん	—	工事中に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	その他必要な項目 (水銀、塩化水素)	—	存在・供用時に影響が考えられるが、当該項目については、既存資料では現況が把握できないこと、また「環境基準が設定されている物質」と拡散は同様であり、「環境基準が設定されている物質」を選定することで複数案の比較が可能であることから配慮書段階では選定しない。
騒音		—	工事中及び、存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
振動		—	
低周波音		—	存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
悪臭		—	存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
水質	環境基準が設定されている項目及び物質	—	工事中に濁水等による影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。 存在・供用時はプラント排水は無放流、生活排水は下水道放流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。
	その他必要な項目	×	工事中及び、存在・供用時に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。
	水生生物	—	工事中に濁水等による影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	底質	×	工事中及び、存在・供用時に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。
	地下水質	×	
水象	河川及び湖沼等	—	工事中及び、存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	地下水	—	工事中の掘削等及び、存在・供用時の施設の稼働に伴う揚水による影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	利水及び水面利用等	×	工事中及び、存在・供用時に河川の利水等に影響を与える要因はないことから選定しない。
土壌汚染	環境基準が設定されている項目及び物質	—	工事中の掘削土の場外への搬出による影響及び存在・供用時に焼却施設の稼働により発生する排ガス中に含まれるダイオキシン類等による影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	その他必要な項目	×	工事中及び、存在・供用時に影響が考えられる要因はないことから選定しない。
地盤沈下		×	工事中及び、存在・供用時に地盤沈下を発生させる要因はないことから選定しない。

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮書段階では選定しない（方法書段階で選定を検討する）

×

表 3.1-2(2) 計画段階配慮事項の選定理由

環境要素		選定結果	理由
地形・地質	地形	×	工事中及び、存在・供用時に地形及び地質に影響を与える要因はないことから選定しない。
	地質	×	
	土地の安定性	—	工事中に土地造成による影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	注目すべき地形・地質	×	事業実施想定区域内に注目すべき地形・地質は存在しないことから選定しない。
植物	植物相	—	事業実施想定区域内には、一部緑地が存在することから、工事中及び、存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	植生	—	
	土壌	×	事業実施想定区域は、すでに改変された土地であり、工事中及び、存在・供用時に植栽土壌への影響要因はないことから選定しない。
	注目すべき個体、集団、種及び群落	—	事業実施想定区域内には、一部緑地が存在することから、工事中及び、存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	保全機能等	—	存在・供用時の緑化による影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
動物	動物相	—	事業実施想定区域内には、一部緑地が存在することから、工事中及び、存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	注目すべき種及び個体群	—	
生態系		—	
景観	景観資源及び構成要素	○	存在・供用時に煙突や建屋の存在により、主要な眺望地点等からの景観が変化し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	○	
触れ合い活動の場		×	事業実施想定区域及び周囲には、既存資料調査からは影響を受けると考えられる触れ合い活動の場や周知の埋蔵文化財は存在しないことから、選定しない。
文化財			
廃棄物等	廃棄物	—	工事中及び、存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	残土等の副産物	—	工事中に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
温室効果ガス等		—	存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
その他の環境要素	日照障害	○	存在・供用時に煙突や建屋の存在により、日影の状況が変化し影響を及ぼすおそれがあることから選定する。
	電波障害	—	存在・供用時に影響が考えられるが、方法書以降での環境保全措置により環境影響の回避・低減が可能と考えられることから配慮書段階では選定しない。
	風害	×	工事中及び、存在・供用時に風害、光害を発生させる要因はないことから選定しない。
	光害	×	

注) ○：選定する

—：影響要因は想定されるが、配慮書段階では選定しない（方法書段階で選定を検討する）

×

3.2 調査、予測及び評価の手法の選定

選定した計画段階配慮事項の調査、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、事業の特性及び地域の特性を考慮し、表 3.2-1に示すとおりとした。

表 3.2-1 計画段階配慮事項の調査、予測及び評価の手法

環境要素		調査の手法	予測の手法	評価の手法
大気質	環境基準が設定されている物質	【調査項目】 ・大気質の状況 ・気象の状況 ・環境保全についての配慮が必要な施設の状況 ・法令による指定及び規制等の状況 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周囲の情報を把握できるため。	【予測手法】 各複数案について、数値シミュレーションにより年平均値を予測する。 【手法の選定理由】 複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	【評価手法】 複数案を比較することにより、①環境影響の回避又は低減の観点、②環境保全のための目標との整合性の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 複数案を適切に評価できるため。
景観	景観資源及び構成要素	【調査項目】 ・景観の状況 ・水象、地象、植生、土地利用等の状況 ・人口、交通の状況 ・法令による指定及び規制等の状況 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周囲の情報を把握できるため。	【予測手法】 各複数案について、事業実施想定区域周辺の視点場からのフォトモンタージュを作成する方法により眺望景観の変化の程度を予測する。また、仰角も算出する。 【手法の選定理由】 複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	【評価手法】 複数案を比較することにより、環境影響の回避又は低減の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 複数案を適切に評価できるため。
	主要な景観	【調査項目】 ・日影の状況 ・地形の状況 ・環境保全についての配慮が必要な施設の状況 ・土地利用の状況 ・法令による指定及び規制等の状況 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周囲の情報を把握できるため。	【予測手法】 各複数案について、日影図を作成する方法により、事業実施想定区域周辺の地盤面で日照阻害が発生する範囲を予測する。 【手法の選定理由】 複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	【評価手法】 複数案を比較することにより、環境影響の回避又は低減の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 複数案を適切に評価できるため。
その他の環境要素	日照阻害	【調査項目】 ・日影の状況 ・地形の状況 ・環境保全についての配慮が必要な施設の状況 ・土地利用の状況 ・法令による指定及び規制等の状況 【調査手法】 ・既存文献等の整理 【手法の選定理由】 事業実施想定区域及びその周囲の情報を把握できるため。	【予測手法】 各複数案について、日影図を作成する方法により、事業実施想定区域周辺の地盤面で日照阻害が発生する範囲を予測する。 【手法の選定理由】 複数案による影響の程度を適切に予測できるため。	【評価手法】 複数案を比較することにより、環境影響の回避又は低減の観点から事業者の見解を示す方法とする。 【手法の選定理由】 複数案を適切に評価できるため。

第4章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果

4.1 大気質

4.1.1 調査

1. 調査項目

大気質の調査項目は、表 4.1-1に示すとおりとした。

表 4.1-1 大気質に係る予備調査項目

予備調査項目	調査内容
①大気質の状況	・大気汚染物質濃度の概況 ・主要な発生源の状況 ・大気質に係る苦情の状況
②気象の状況	・風向・風速等
③環境保全についての配慮が必要な施設の状況	・事業実施想定区域の周囲の住宅地、学校、病院、特別養護老人ホーム、保育所等、特に配慮が必要な施設の分布
④法令による指定及び規制等の状況	・国、県、市町村の大気質に関する規制、計画、目標等の有無、内容

2. 調査手法

既存文献等による調査とした。

3. 調査地域

調査地域は、計画施設から排出される煙突排ガスに係る環境影響を受けると想定される範囲として、事業実施想定区域から半径約4 kmの範囲を基本とした。

4. 調査結果

(1)大気質の状況

① 大気汚染物質濃度の概況

事業実施想定区域の周囲の大気汚染物質濃度の概況は、「第2章 2.2 2.2.8 2.大気質 (p.2-60~67 参照)」に記載したとおりである。

② 主要な発生源の状況

事業実施想定区域及びその周囲の主な発生源としては、既存の上田クリーンセンター(事業実施想定区域の南東側約1km)のほか、事業実施想定区域北側及び西側の一般国道18号や東側の主要地方道上田丸子線を走行する自動車交通があげられる。

③ 大気質に係る苦情の状況

事業実施想定区域の存在する上田市の公害苦情の状況は、「第2章 2.2 2.2.8 1.公害苦情の状況 (p.2-59 参照)」に記載したとおりである。

(2) 気象の状況

事業実施想定区域の周囲の気象の状況は、「第2章 2.2 2.2.1 気象の状況 (p. 2-3～5参照)」に記載したとおりである。

(3) 環境保全についての配慮が必要な施設の状況

事業実施想定区域の周囲の環境保全についての配慮が必要な施設の状況は、「第2章 2.3 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 (p. 2-96～100参照)」に記載したとおりである。

(4) 法令による指定及び規制等の状況

事業実施想定区域及びその周囲の大気質に係る法令による指定及び規制等の状況は、「第2章 2.3 2.3.7 1. 大気質 (p. 2-106～110参照)」に記載したとおりである。

4.1.2 予測

1. 予測項目

予測項目は、計画施設の稼働によるばい煙の排出に係る大気質への影響とし、環境基準が設定されている物質である二酸化硫黄（硫黄酸化物）、二酸化窒素（窒素酸化物）、浮遊粒子状物質（ばいじん）、ダイオキシン類とした。

2. 予測地域

予測地域は、調査地域と同様に計画施設から排出される煙突排ガスに係る環境影響を受けると想定される範囲として、事業実施想定区域から半径約4 kmの範囲とした。また、予測点高さは地上1.5 mとした。

3. 予測対象時期

予測対象時期は、計画施設の稼働が定常となる時期とした。

4. 予測手法

予測手法は、「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）に記載される簡易的な方法を参考に、「第1章 1.7 事業計画の概要（p. 1-16参照）」に示す煙突高さの違いによる①案（煙突高さ59 m）及び②案（煙突高さ80 m）について年平均値に相当する値を求めた。予測手順は、図 4.1-1に示すとおりである。

また、それぞれの案に対して予測される影響を緩和する環境保全措置を検討した。

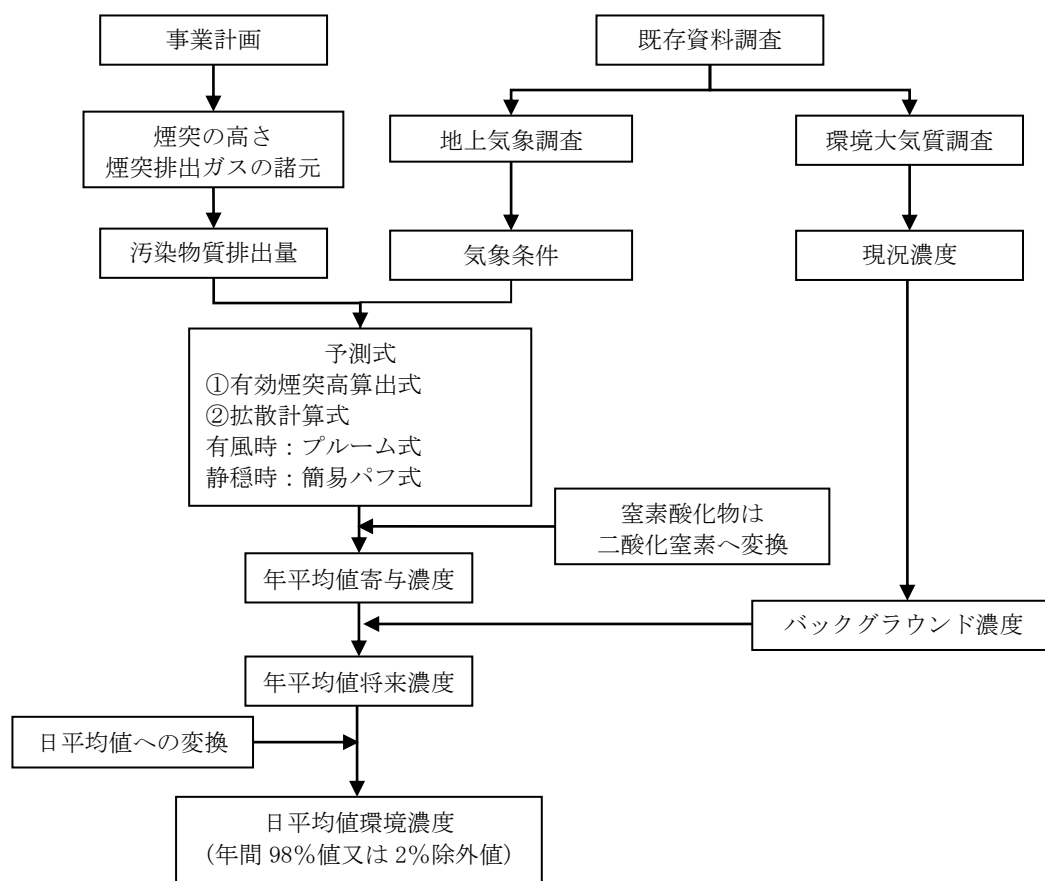


図 4.1-1 大気質の予測手順

(1) 拡散計算

① 有効煙突高の算出

有効煙突高は、有風時は CONCAWE (コンケイウ) 式を、無風時は Briggs (ブリッグス) 式を用いて求めた値とした。

$$H_e = H_0 + \Delta H$$

$$\text{CONCAWE式: } \Delta H = 0.0855 \cdot Q_H^{1/2} \cdot u^{-3/4}$$

$$\text{Briggs式: } \Delta H = 0.979 \cdot Q_H^{1/4} \cdot (d\theta/dz)^{-3/8}$$

ここで、

H_e : 有効煙突高 (m)

H_0 : 煙突実体高 (m)

ΔH : 排煙上昇高 (m)

Q_H : 排出熱量 (J/s)

$$Q_H = \rho \cdot C_p \cdot Q \cdot \Delta T$$

ρ : 0°Cにおける排出ガス密度 ($1.293 \times 10^3 \text{ g/m}^3$)

C_p : 定圧比熱 (1.0056 J/(K·g))

Q : 排出ガス量 (湿り) ($\text{m}^3_{\text{N}}/\text{s}$)

ΔT : 排出ガス温度と気温との温度差 (°C)

u : 煙突頂部の風速 (m/s)

$d\theta/dz$: 温位勾配 (°C/m)

ただし、静穏時の H_e は、無風時 Briggs 式による算出値と CONCAWE 式による (風速 1m/s での) 算出値から、風速 0.2m/s での値を内挿して算出する。

② 有風時寄与濃度計算 (風速: 1.0 m/s 以上)

拡散式は以下の点煙源ブルーム式を用いた。

$$C = \frac{Q_p}{2\pi\sigma_y\sigma_z u} \cdot \left\{ \exp\left[-\frac{(z-H_e)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \exp\left[-\frac{(z+H_e)^2}{2\sigma_z^2}\right] \right\} \cdot 10^6$$

ここで、

C : 予測地点の濃度

z : 予測地点の高さ (1.5 m)

Q_p : 排出強度 ($\text{m}^3_{\text{N}}/\text{s}$, kg/s)

u : 風速 (m/s)

H_e : 有効煙突高 (m)

σ_y : 有風時の水平方向の拡散パラメータ (m)

σ_z : 有風時の鉛直方向の拡散パラメータ (m)

有風時の最大着地濃度 (C_m : 上記式で算出した濃度の最大値) に主風向出現比率 ($F_w\%$: 年間で最も多い風向きの出現比率) を乗じて、有風時年平均寄与濃度 (C_w) を算出した。

$$C_w = C_m \times F_w / 100$$

③ 静穏時寄与濃度計算 (風速: 1.0 m/s 未満)

拡散式は以下の簡易パフ式を用いた。

$$C = \frac{Q_p}{(2\pi)^{3/2} \gamma} \left\{ \frac{1}{R^2 + (\alpha^2/\gamma^2) \cdot (H_e - z)^2} + \frac{1}{R^2 + (\alpha^2/\gamma^2) \cdot (H_e + z)^2} \right\} \cdot 10^6$$

ここで、

- C : 予測地点の濃度
- R : 予測地点までの水平距離 (m)
- z : 予測地点の高さ (1.5 m)
- Q_p : 排出強度 (m³N/s、kg/s)
- H_e : 有効煙突高 (m)
- α、γ : 拡散パラメータ

静穏時の濃度 (C) に静穏時出現比率 (F_c % : 年間の静穏時の出現比率) を乗じて、静穏時年平均寄与濃度 (C_c) を算出した。

$$C_c = C \times F_c / 100$$

④ 拡散パラメータ

有風時の拡散パラメータとして、表 4.1-2(1)、(2) に示すパスキル・ギフォード (Pasquill・Gifford) 図に基づく近似関数を用いた。

表 4.1-2(1) 水平方向の拡散パラメータ
パスキル・ギフォード図 (有風時) の近似関数 (σ_y)

$$\sigma_y (X) = \gamma_y \cdot X^{\alpha_y}$$

安定度	α _y	γ _y	風下距離 X (m)
A	0.901	0.426	0 ~ 1,000
	0.851	0.602	1,000 ~
B	0.914	0.282	0 ~ 1,000
	0.865	0.396	1,000 ~
C	0.924	0.1772	0 ~ 1,000
	0.885	0.232	1,000 ~
D	0.929	0.1107	0 ~ 1,000
	0.889	0.1467	1,000 ~
E	0.921	0.0864	0 ~ 1,000
	0.897	0.1019	1,000 ~
F	0.929	0.0554	0 ~ 1,000
	0.889	0.0733	1,000 ~
G	0.921	0.0380	0 ~ 1,000
	0.896	0.0452	1,000 ~

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル (新版)」(平成 12 年 12 月 公害研究対策センター)

表 4.1-2(2) 鉛直方向の拡散パラメータ
パスキル・ギフォード図（有風時）の近似関数（ σ_z ）

$$\sigma_z (X) = \gamma_z \cdot X^{\alpha_z}$$

安定度	α_z	γ_z	風下距離 X (m)
A	1.122	0.0800	0 ~ 300
	1.514	0.00855	300 ~ 500
	2.109	0.000212	500 ~
B	0.964	0.1272	0 ~ 500
	1.094	0.0570	500 ~
C	0.918	0.1068	0 ~
D	0.826	0.1046	0 ~ 1,000
	0.632	0.400	1,000 ~ 10,000
	0.555	0.811	10,000 ~
E	0.788	0.0928	0 ~ 1,000
	0.565	0.433	1,000 ~ 10,000
	0.415	1.732	10,000 ~
F	0.784	0.0621	0 ~ 1,000
	0.526	0.370	1,000 ~ 10,000
	0.323	2.41	10,000 ~
G	0.794	0.0373	0 ~ 1,000
	0.637	0.1105	1,000 ~ 2,000
	0.431	0.529	2,000 ~ 10,000
	0.222	3.62	10,000 ~

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（平成12年12月 公害研究対策センター）

なお、 σ_y については、次のとおり時間希釈の補正を行った。

$$\sigma_y = \sigma_{yp} \cdot (t/t_p)^r$$

ここで、

- σ_y : 評価時間 t における水平方向の拡散パラメータ (m)
- σ_{yp} : パスキル・ギフォード図の近似関数における水平方向の拡散パラメータ (m)
- t : 評価時間 (60分)
- t_p : パスキル・ギフォード図の評価時間 (3分)
- r : べき指数 (0.2)

また、パフ式に対応した拡散パラメータとして、表 4.1-3 に示すパスキル安定度に対応した拡散パラメータを使用した。

表 4.1-3 無風時の拡散パラメータの近似関数

大気安定度	α	γ
A	0.948	1.569
A-B	0.859	0.862
B	0.781	0.474
B-C	0.702	0.314
C	0.635	0.208
C-D	0.542	0.153
D	0.470	0.113
E	0.439	0.067
F	0.439	0.048
G	0.439	0.029

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」

(平成12年12月 公害研究対策センター)

⑤ 年平均値の計算

上記で算出した有風時、静穏時の年平均寄与濃度を合計したものを簡易的年平均濃度推定値 (Cn) とした。

$$Cn = Cw + Cc$$

(2) 予測条件

① 煙突排ガスの諸元

予測に用いる煙突排ガスの諸元は、表 4.1-4 に示すとおりである。

排ガス量は長野県環境影響評価条例の対象施設等で処理方式が同じ(ストーカ式)である事例の評価書に記載の値を参考に設定した。また、排出濃度は現時点では自主基準値の検討を行っていないことから法規制値を基本として設定した。ただし、施設の煙突高さ、排出ガス量、排出ガスの排出速度等から法規制値を算出する硫黄酸化物については、施設設計を行っていない現段階での算出は困難なことから、既存施設の上田クリーンセンターで基準としている数値とした。

なお、排出濃度については、今後検討を行い、原則として法規制値よりも厳しい値を自主基準値として設定する計画である。

表 4.1-4 予測に用いる煙突排ガスの諸元

項目	設定値	
	①案	②案
煙突高さ	59 m	80 m
湿りガス量	17,000 m ³ _N /時×3 炉	
乾きガス量	15,000 m ³ _N /時×3 炉	
酸素濃度	10 %	
排出ガス温度	175 °C	
排出濃度 (酸素濃度 12%換算値)	硫黄酸化物	110 ppm
	ばいじん	0.08 g/m ³ _N
	窒素酸化物	250 ppm
	ダイオキシン類	1 ng-TEQ/m ³ _N

② 気象条件

上田地域気象観測所の令和2年の測定結果を用いて、年間の主風向(西南西)の平均風速(1.5m/s)、出現頻度(12.7%)、静穏時の出現頻度(5.7%)を設定した。また、拡散パラメータに必要な大気安定度については「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」に基づき「C」とした。

③ バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、事業実施想定区域周辺の一般環境大気常時監視測定局における令和元年度の測定結果(年平均値)を用いた。具体的には、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及びダイオキシン類は最寄りの一般環境大気測定局である上田局の値、上田局で測定のない

い二酸化硫黄は篠ノ井局の値とした。設定したバックグラウンド濃度は、表 4.1-5 に示すとおりである。

表 4.1-5 バックグラウンド濃度

項目	バックグラウンド濃度	一般環境大気測定局
二酸化硫黄	0.001 ppm	篠ノ井局
二酸化窒素	0.007 ppm	上田局
浮遊粒子状物質	0.012 mg/m ³	上田局
ダイオキシン類	0.0062 pg-TEQ/m ³	上田局

(3)変換式

① 窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換は、環境への影響が大きくなる設定とし、窒素酸化物がすべて二酸化窒素に変換するものとした。

② 日平均値の2%除外値または年間98%値への変換

大気拡散計算により得られるのは年平均値であるため、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については環境基準と対比するために、日平均値の2%除外値または年間98%値へ換算する必要がある。

変換は、事業実施想定区域周辺の一般環境大気常時監視測定局（上田局、篠ノ井局）における過去5年間の測定データを用いて、年平均値と日平均値の2%除外値または年間98%値の関係を統計的に求める方法により行った。

- ・二酸化硫黄 : $y = 2.0000 x$
- ・二酸化窒素 : $y = 2.0455 x + 0.0054$
- ・浮遊粒子状物質 : $y = 1.8820 x + 0.0068$

ここで、

- y : 日平均値の2%除外値または年間98%値
- x : 年平均値

5. 予測結果

(1) 予測結果

①案及び②案のばい煙の排出に係る大気質への影響の予測結果は、表 4.1-6に、予測結果の環境基準適合状況は表 4.1-7に示すとおりである。

最大着地濃度地点における将来濃度は、①案、②案ともにいずれの項目も環境基準を下回ると予測する。また、寄与濃度は②案が①案の約0.68倍、最大着地濃度出現距離は②案が①案の約1.15倍と予測する。

予測結果は、①案、②案ともにいずれの項目も環境基準を下回るが、さらに大気質への影響を可能な限り回避・低減するための環境保全措置を検討した結果は表 4.1-8に示すとおりである。

表 4.1-6 本事業による大気質への影響予測結果（年平均値）

項目		バックグラウンド濃度 (年平均値) A	寄与濃度 ^{注)} (年平均値) B	将来濃度 (年平均値) A+B	最大着地 濃度 出現距離
二酸化硫黄 (ppm)	①案 (59m)	0.001	0.0006	0.0016	約1.3km
	②案 (80m)		0.0004	0.0014	約1.5km
二酸化窒素 (ppm)	①案 (59m)	0.007	0.0016	0.0086	約1.3km
	②案 (80m)		0.0011	0.0081	約1.5km
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	①案 (59m)	0.012	0.0005	0.0125	約1.3km
	②案 (80m)		0.0003	0.0123	約1.5km
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	①案 (59m)	0.0062	0.0060	0.0122	約1.3km
	②案 (80m)		0.0040	0.0102	約1.5km

注) 寄与濃度については、いずれの項目も①案と②案の比は同じであるが、小数点以下第5位を四捨五入しているため、項目により見かけの比率が異なることがある。

表 4.1-7 予測結果の環境基準整合状況

項目		年平均値	日平均値の 2%除外値 または 年間98%値	環境基準
二酸化硫黄 (ppm)	①案 (59m)	—	0.003	1時間値の1日平均値が0.04以下
	②案 (80m)	—	0.003	
二酸化窒素 (ppm)	①案 (59m)	—	0.023	1時間値の1日平均値が0.04から 0.06までのゾーン内またはそれ 以下
	②案 (80m)	—	0.022	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	①案 (59m)	—	0.030	1時間値の1日平均値が0.10以下
	②案 (80m)	—	0.030	
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	①案 (59m)	0.0122	—	年間平均値が0.6以下
	②案 (80m)	0.0102	—	

表 4.1-8 本事業における大気質への環境保全措置

環境保全措置の内容	環境保全措置の種類	適用事業案	
		①案(59m)	②案(80m)
<ul style="list-style-type: none"> ・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この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。 	低減	○	○
<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を実施し、適正な管理を行う。 	低減	○	○
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	低減	○	○
<ul style="list-style-type: none"> ・各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。 	低減	○	○
<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ質の均一化を図り適正負荷による安定した燃焼を維持することで大気汚染物質の低減に努める。 	低減	○	○

(2) 予測の不確実性

計画施設における煙突排ガスの諸元が現時点で決定していないこと、また、気象条件及びバックグラウンド濃度について、既存資料データを用いて予測を行っていることから、予測の不確実性があり、配慮書での複数案の比較検討の観点からは十分であるが、方法書以降の手続きにおいて、大気質、気象の現地調査の実施や計画施設の計画諸元について十分検討したデータに基づいた予測を行う。

4.1.3 評価

1. 評価手法

調査、予測の結果及び環境保全措置の検討を踏まえ、①環境影響の回避又は低減の観点、②環境保全のための目標との整合性の観点から評価した。

2. 評価結果

調査、予測の結果及び環境保全措置の検討を踏まえた評価結果は、表 4.1-9に示すとおりである。

ここで、環境保全のための目標は、環境基準とした。

表 4.1-9 本事業による大気質への影響評価結果

計画案	①案 (59m)	②案 (80m)
評価結果	○	○
環境影響の回避又は低減	最大着地濃度地点における各予測項目の寄与濃度は、全ての項目で環境基準値以下となった。 また、環境保全措置を実施することにより、環境への影響はさらに低減が可能である。	最大着地濃度地点における各予測項目の寄与濃度は、①案と比較して約68%となり、全ての項目で環境基準値以下となった。 また、環境保全措置を実施することにより、環境への影響はさらに低減が可能である。
環境保全のための目標との整合性	①案、②案ともにいずれの項目も環境基準を下回ると予測されることから重大な影響が生じることはないとして評価する。	

注) 評価結果は、以下のとおり区分した。

◎：影響が生じるが、環境保全措置の実施により、影響は概ね回避・低減できる

○：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

△：影響が生じ、環境保全措置を実施しても、影響は一部残る可能性がある

3. 環境保全の方針

以上の環境影響評価の結果を踏まえ、計画段階配慮事業者が示す大気質に係る環境保全の方針は、表 4.1-10に示すとおりである。

表 4.1-10 大気質に係る環境保全の方針

適用段階	環境保全方針
計画段階	<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（表 4.1-8 参照）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。
供用段階	<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。

4.2 景観

4.2.1 調査

1. 調査項目

景観の調査項目は、表 4.2-1に示すとおりとした。

表 4.2-1 景観に係る予備調査項目

予備調査項目		調査内容
①景観の状況	事業実施想定区域及びその周囲	・景観の概要 ・主要な景観資源及び主要な視点場の分布
	事業実施想定区域	・景観の概要 ・主要な景観資源及び主要な視点場の有無 ・周りからの見え方の概要
②水象、地象、植生、土地利用等の状況		・景観資源や資源の構成要素の基本的な特性
③人口、交通の状況		・視点場の状況に関連する基礎的な情報
④法令による指定及び規制等の状況		・自然公園の指定、文化財の指定、風致地区の指定、景観法及び景観条例による指定、その他県及び市町村の景観に係る指導、計画等

2. 調査手法

既存文献等による調査とした。

3. 調査地域

調査地域は、計画施設からの環境影響を受けると想定される範囲として、事業実施想定区域から半径約4kmの範囲とした。

4. 調査結果

(1) 景観の状況

① 景観の概要

事業実施想定区域及びその近傍は谷底平野であり、事業実施想定区域の南側には千曲川が流下している。また、谷底平野の南北には砂礫台地が広がっており、更にその周辺には山地が広がっている。

事業実施想定区域及び近傍は、「上田市景観計画」（平成 24 年 12 月 上田市）の区分では市街地に該当し、その周りに田園や山地に該当する地域が分布している。

② 主要な景観資源及び主要な視点場の分布

事業実施想定区域及びその周囲における主要な景観資源及び主要な視点場の分布は、「第 2 章 2.2 2.2.6 1. 景観資源の状況(p. 2-50～51 参照)」に記載したとおりである。

③ 事業実施想定区域の景観の状況

事業実施想定区域は現在、し尿処理施設である清浄園の用地となっており、景観資源及

び視点場は存在しない。

事業実施想定区域は谷底平野にあり、広く視認される。

(2)水象、地象、植生、土地利用等の状況

事業実施想定区域及びその周囲は既に改変された場所であり、事業実施想定区域の周囲は「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。事業実施想定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。事業実施想定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。

(3)人口、交通の状況

事業実施想定区域の周囲の人口の状況は、「第2章 2.3 2.3.1 1.人口の状況（p.2-79参照）」に、交通の状況は、「第2章 2.3 2.3.2 1.陸上交通の状況（p.2-85～88参照）」に記載したとおりである。

(4)法令による指定及び規制等の状況

事業実施想定区域及びその周囲の景観に係る法令による指定及び規制等の状況は、「第2章 2.3 2.3.7 10.自然保護関係、11.景観保全関係（p.2-134～139参照）」に記載したとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲の文化財の指定状況は、「第2章 2.2 2.2.6 2.文化財（p.2-52～55参照）」に記載したとおりである。

4.2.2 予測

1. 予測項目

予測項目は、計画施設の存在による眺望景観の変化の程度とした。

2. 予測地域

予測地域は、事業実施想定区域及びその周囲とした。

3. 予測対象時期

予測対象時期は、計画施設の建設工事が完了し、稼働が定常となる時期の、施設が見通しやすくなる落葉季とした。

4. 予測地点

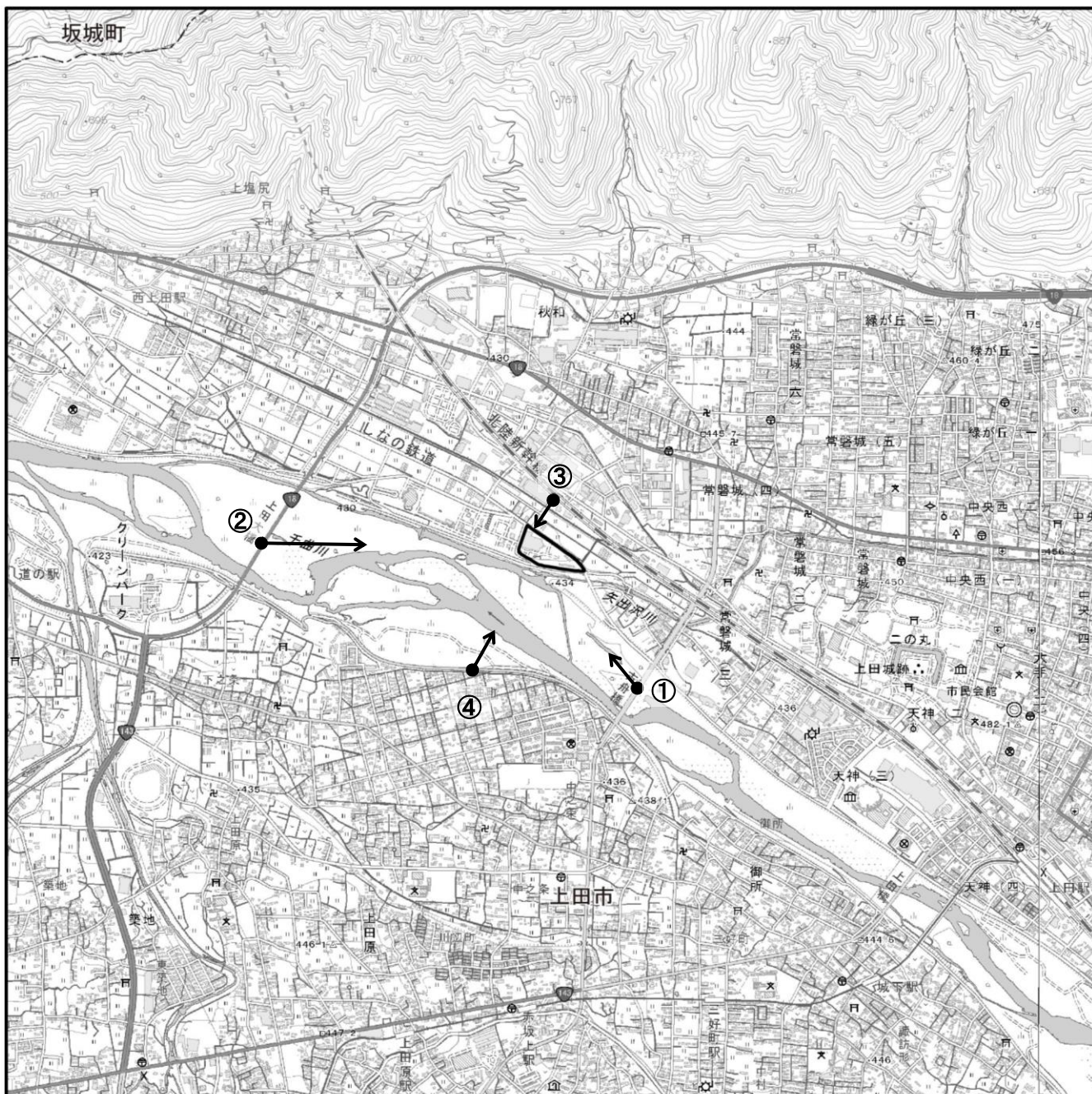
予測地点は、表 4.2-2及び図 4.2-1に示すとおりである。

複数案の比較が可能な地点として、事業実施想定区域から比較的近く、標高差の小さい主要な眺望地点である古舟橋地点（東側）及び上田大橋地点（西側）と、地点の分布も考慮した身近な視点である北側、南側の2地点の計4地点とした。



また、予測地点からの事業実施想定区域方向の眺望景観の現況は、図 4.2-2(1)、(2)に示すとおりである。

表 4.2-2 予測地点

予測地点	事業実施想定区域からの方角	距離	
		建物まで	煙突まで
主要な眺望点	①古舟橋	660m	730m
	②上田大橋	1,100m	1,100m
身近な視点	③商業施設駐車場付近	170m	200m
	④千曲川左岸側堤防上	530m	560m



凡 例

-  事業実施想定区域
-  予測地点



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 4.2-1 景観の予測地点

①古舟橋



②上田大橋



図 4.2-2(1) 予測地点からの眺望景観の現況

③商業施設駐車場付近



撮影日：令和3年2月24日

④千曲川左岸側堤防上



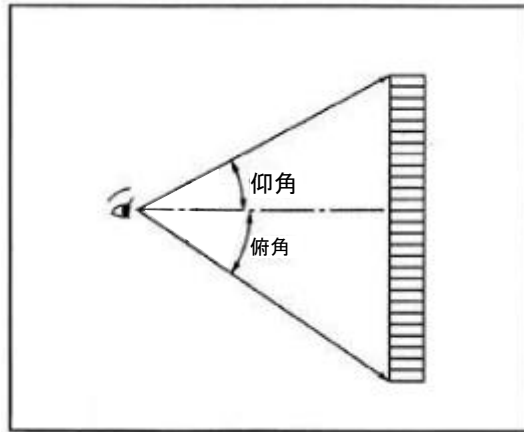
撮影日：令和3年2月3日

図 4.2-2(2) 予測地点からの眺望景観の現況

5. 予測手法

予測地点からの現況写真に「第1章 1.7 事業計画の概要 (p. 1-16参照)」に示す造成高さ及び煙突高さの違いによる4案について計画施設を合成したモンタージュ写真を作成し、視覚的に表現することにより予測を行った。また、作成したモンタージュ写真をもとに予測地点から計画施設(煙突)を視認した場合の仰角を算出し、定量的な予測を行った。仰角の概要は、図 4.2-3 に示すとおりである。

さらに、予測される影響を緩和する環境保全措置を検討した。



出典：「環境アセスメント技術ガイド自然とのふれあい」
(2002年10月 財団法人自然環境研究センター)

図 4.2-3 仰角の概要

(1) 予測式

仰角については、以下のとおり算出した。

$$\text{仰角}^\circ = \tan^{-1} \left(\frac{\text{対象物高(m)} - \text{眺望点高(m)}}{\text{水平距離(m)}} \right) \times 180 / \pi$$

π：円周率

注) 眺望点高については、視点の高さ(1.5m)とした。

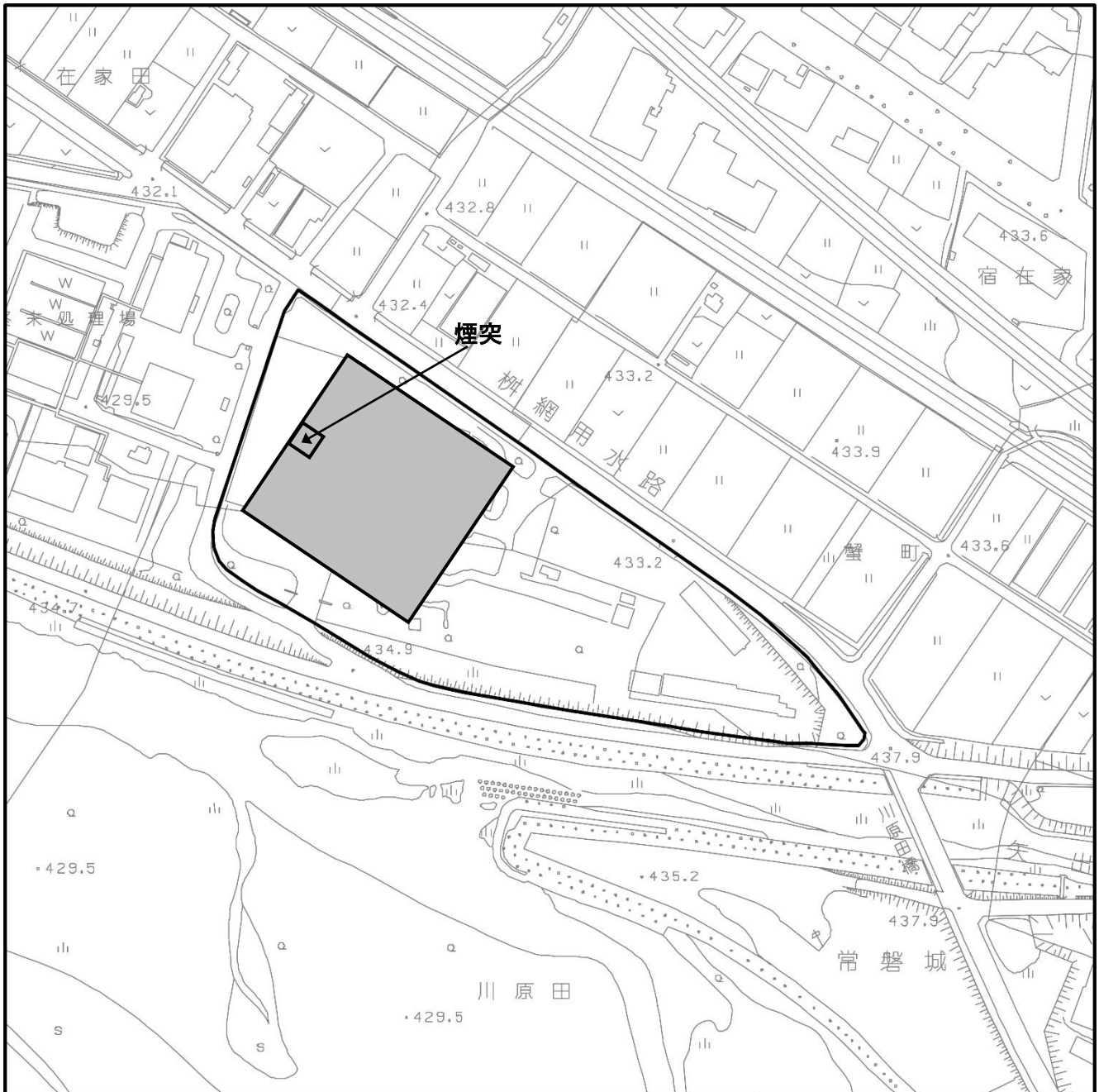
(2) 予測条件

予測にあたって設定した各案の諸元は、表 4.2-3に示すとおりであり、建物の配置案は、図 4.2-4に示すとおりである。参考を示した既存施設の建物と比較すると、短辺、長辺は概ね同等であるが高さは約3倍に設定している。



また、建物の色彩及び形状、造成の工法については、現時点で未定であることから、配慮書での予測のために想定したイメージである。

表 4.2-3 設定諸元

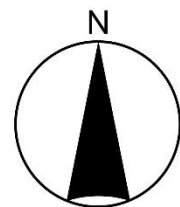
区分		A案(造成高さ1m)	B案(造成高さ5m)	参考) 既存施設(清浄園)
①案(煙突高さ59m)		A-①案	B-①案	—
②案(煙突高さ80m)		A-②案	B-②案	—
建物規模 (全案共通)	長辺	80m		82.3m
	短辺	75m		70.4m(西側)、49.8m(東側)
	高さ	35m		11.4m



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。



1:2,500



上田市基本図を加工して作成。

図 4.2-4 配置案

6. 予測結果

(1) 予測結果

各案の眺望景観の予測結果は、表 4.2-4及び表 4.2-5(1)～(8)に示すとおりである。

いずれの案についても、すべての地点から計画施設の建物及び煙突が視認され、眺望景観が変化すると予測する。

表 4.2-4 眺望景観の影響予測結果

造成高さに関する複数案			A案（造成高 1m）	B案（造成高 5m）
遠景	①古舟橋 ②上田大橋 ④千曲川左岸側堤防上	全般的事項	建物及び煙突が視認されることから、眺望は変化するが、その程度は小さく、両案の差はほとんど感じられない。	
		近景		
近景	③商業施設駐車場付近	全般的事項	建物及び煙突が視認されることから、眺望は変化する。	
		造成部分の視認状況	ほとんど視認できない	視認できる
		圧迫感	施設に近づくに従い圧迫感は増すが、B案より小さい。	施設に近づくに従い圧迫感は増し、A案より大きい。
煙突高さに関する複数案			①案（煙突高 59m）	②案（煙突高 80m）
遠景	①古舟橋 ②上田大橋 ④千曲川左岸側堤防上	全般的事項	建物及び煙突が視認されることから、眺望は変化する。	
		煙突の見え方	建物高さと煙突高さの比率が②案より小さく影響も小さい。	建物高さと煙突高さの比率が①案より大きく影響も大きい。
近景	③商業施設駐車場付近	全般的事項	建物及び煙突が視認されることから、眺望は変化する。	
		仰角	②案より小さく視覚的影響も小さい。	①案より大きく視覚的影響も大きい。

余 白

表 4.2-5(1) 眺望の予測結果



予測地点	①古舟橋
A-①案	<p>(造成高さ 1m、煙突高さ 59m)</p>  A landscape photograph showing a wide riverbed with a winding stream. In the background, there are mountains and a town. A white rectangular building with a single chimney is superimposed on the landscape, representing the proposed facility. The sky is blue with some clouds.
B-①案	<p>(造成高さ 5m、煙突高さ 59m)</p>  A landscape photograph identical to the one above, showing the same riverbed, mountains, and town. The same white rectangular building with a chimney is superimposed, but it is taller than in Case A-1, representing a different construction height.

表 4.2-5(2) 眺望の予測結果



予測地点	①古舟橋
A-②案	<p>(造成高さ 1m、煙突高さ 80m)</p>  <p>This aerial photograph shows a wide river delta with a gravelly and sandy shoreline. In the middle ground, a white rectangular building with a single tall, thin chimney is visible. The background features a range of mountains under a blue sky with scattered white clouds. The overall scene is a natural landscape with a proposed industrial structure.</p>
B-②案	<p>(造成高さ 5m、煙突高さ 80m)</p>  <p>This aerial photograph is identical to the one above, showing the same river delta and mountain landscape. However, the white rectangular building in the middle ground is significantly taller, appearing as a more prominent structure. The chimney remains the same height. This illustrates the visual impact of a higher building in the same location.</p>

表 4.2-5(3) 眺望の予測結果

予測地点	②上田大橋
A-①案	<p>(造成高さ 1m、煙突高さ 59m)</p> 
B-①案	<p>(造成高さ 5m、煙突高さ 59m)</p> 

表 4.2-5(4) 眺望の予測結果

予測地点	②上田大橋
A-②案	<p>(造成高さ 1m、煙突高さ 80m)</p>  A landscape photograph showing a wide river with a rocky bank in the foreground. In the middle ground, there is a town and a large industrial building with a tall chimney. In the background, there are mountains with snow-capped peaks under a clear blue sky.
B-②案	<p>(造成高さ 5m、煙突高さ 80m)</p>  A landscape photograph showing a wide river with a rocky bank in the foreground. In the middle ground, there is a town and a large industrial building with a tall chimney. In the background, there are mountains with snow-capped peaks under a clear blue sky.

表 4.2-5(5) 眺望の予測結果

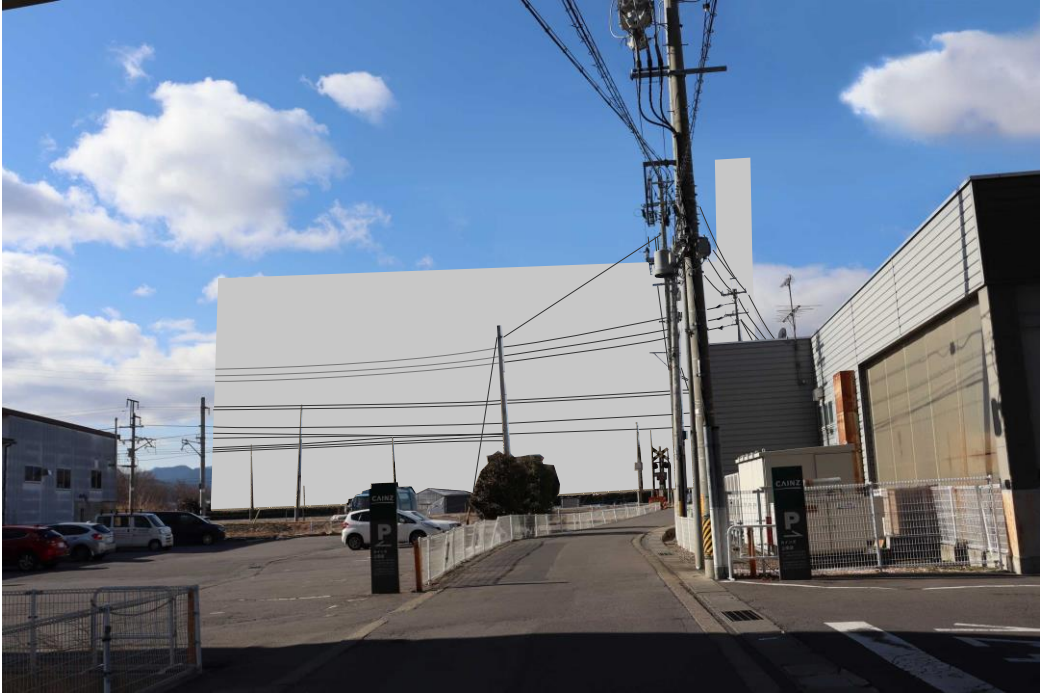
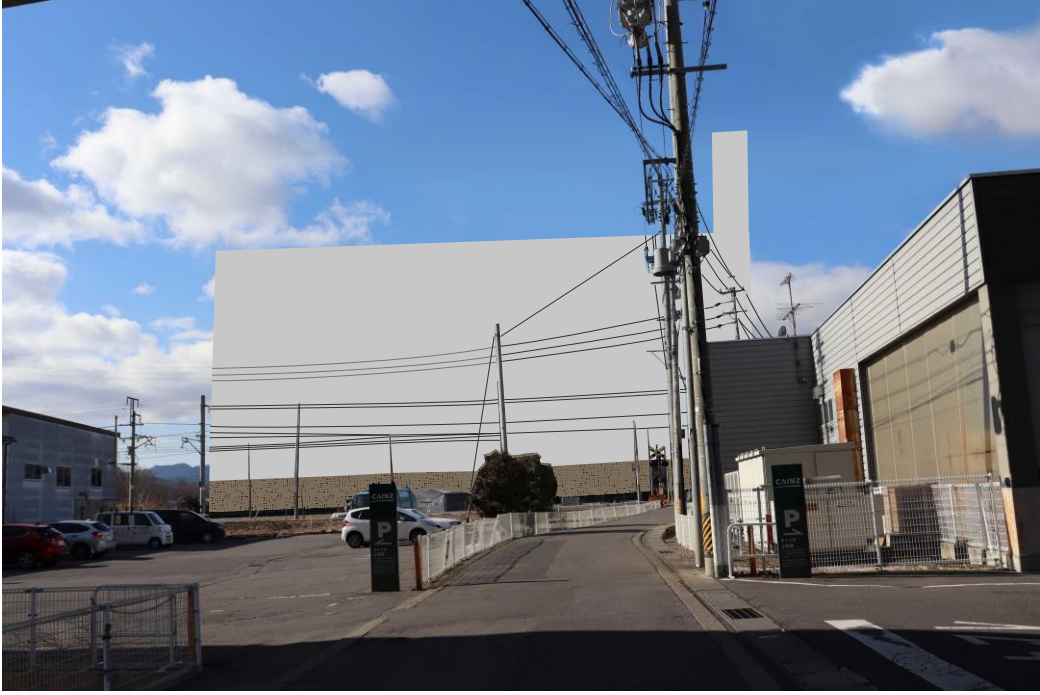
予測地点	③商業施設駐車場付近
A-①案	<p>(造成高さ 1m、煙突高さ 59m)</p>  A photograph showing a street view from a parking area. In the background, a large white rectangular building is visible, with a tall, thin chimney stack rising behind it. The sky is blue with scattered white clouds. Utility poles and power lines are visible in the foreground and middle ground. To the right, there is a modern building with a glass facade and a parking sign with a 'P' symbol.
B-①案	<p>(造成高さ 5m、煙突高さ 59m)</p>  A photograph showing a street view from a parking area, similar to Case A-1. In this case, the white rectangular building in the background is taller, with a 5m construction height. The chimney stack remains the same height. The sky, utility poles, and other buildings are the same as in Case A-1.

表 4.2-5(6) 眺望の予測結果

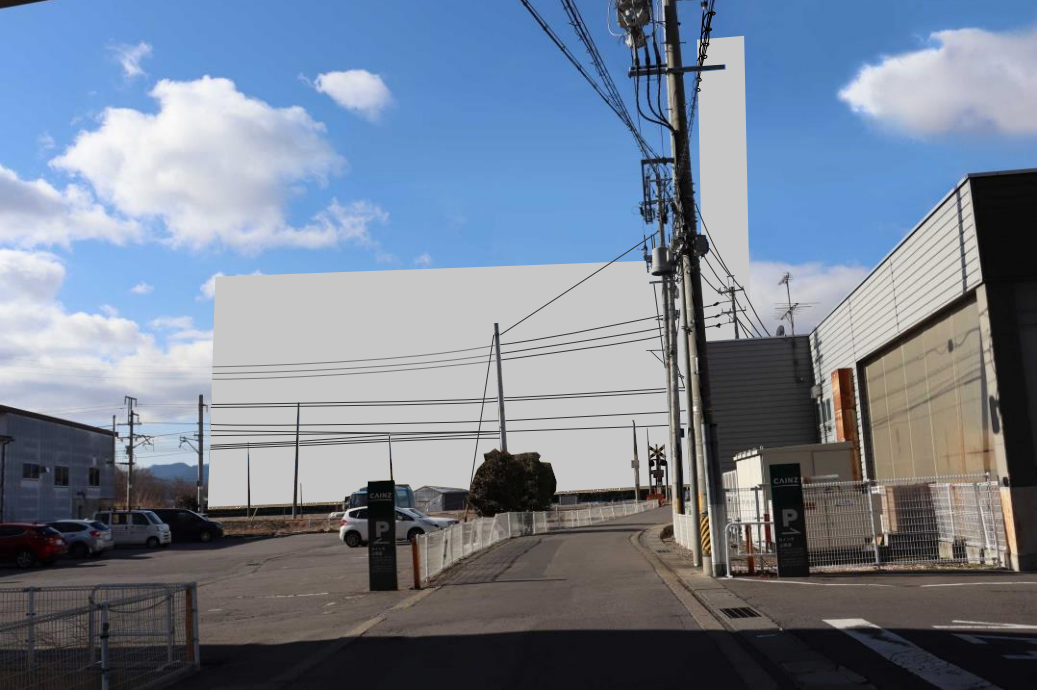
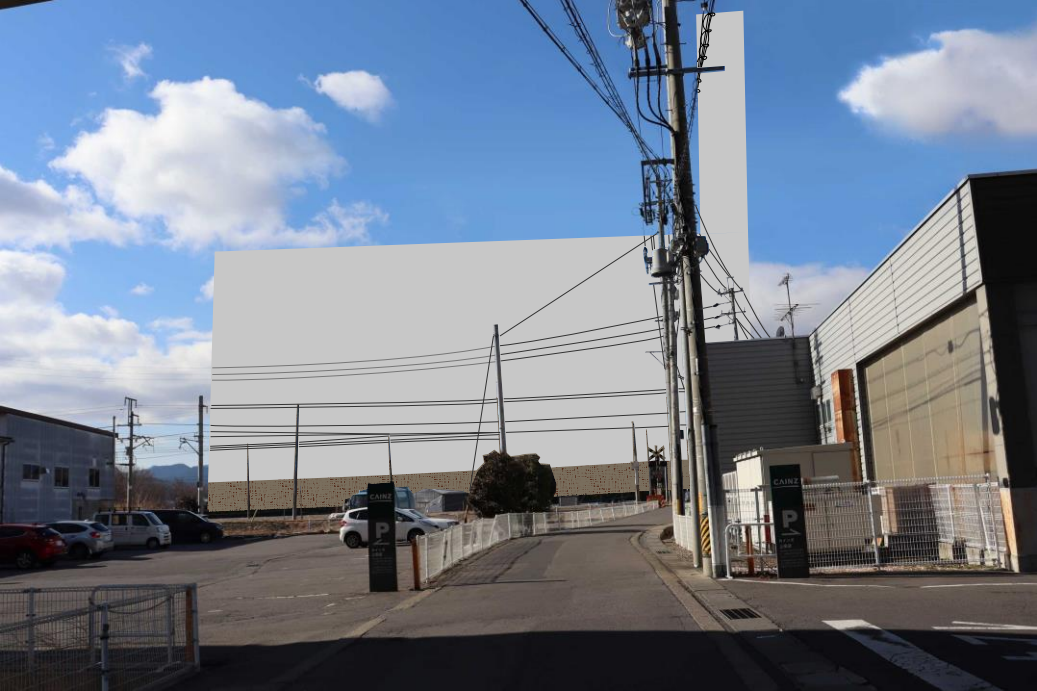
予測地点	③商業施設駐車場付近
A-②案	<p>(造成高さ 1m、煙突高さ 80m)</p> 
B-②案	<p>(造成高さ 5m、煙突高さ 80m)</p> 

表 4.2-5(7) 眺望の予測結果



予測地点	④千曲川左岸側堤防上
A-①案	<p>(造成高さ 1m、煙突高さ 59m)</p> 
B-①案	<p>(造成高さ 5m、煙突高さ 59m)</p> 

表 4.2-5(8) 眺望の予測結果

予測地点	④千曲川左岸側堤防上
A-②案	<p>(造成高さ 1m、煙突高さ 80m)</p>  A landscape photograph showing a wide, flat, brownish field in the foreground. In the middle ground, there are several bare trees and a small body of water. In the background, there are mountains under a blue sky with scattered white clouds. A grey 3D model of a building with a tall chimney is overlaid on the scene, positioned behind the trees and in front of the mountains.
B-②案	<p>(造成高さ 5m、煙突高さ 80m)</p>  A landscape photograph identical to the one above, showing the same field, trees, water, and mountains. The same grey 3D model of a building with a tall chimney is overlaid on the scene, positioned in the same location as in the A-② case.

予測地点からの仰角を算出した結果は、表 4.2-6に示すとおりである。また、垂直視角（仰角）に応じた対象の見え方は表 4.2-7に示すとおりである。

予測地点から計画施設を視認した場合の仰角は、A-①案では約2.9～16.2度、B-①案では約2.9～17.2度、A-②案では約4.0～21.8度、B-②案では約4.0～22.8度であり、商業施設駐車場付近では、いずれの案についても、圧迫感を感じる目安である10度を超え、A-②案及びB-②案で圧迫感が強くなる目安である20度を超えると予測する。また、古舟橋地点ではA-②案及びB-②案で、千曲川左岸側堤防上地点ではいずれの案についても、大きな影響がある目安である5～6度を超えると予測する。

表 4.2-6 仰角の予測結果

予測地点	A-①案 (造成高さ 1m) (煙突高さ 59m)			B-①案 (造成高さ 5m) (煙突高さ 59m)			A-②案 (造成高さ 1m) (煙突高さ 80m)			B-②案 (造成高さ 5m) (煙突高さ 80m)		
	対象物高 (m)	水平距離 (m)	仰角 (度)	対象物高 (m)	水平距離 (m)	仰角 (度)	対象物高 (m)	水平距離 (m)	仰角 (度)	対象物高 (m)	水平距離 (m)	仰角 (度)
①古舟橋	55	730	4.0	59	730	4.6	76	730	5.7	80	730	6.3
②上田大橋	55	1,100	2.9	59	1,100	2.9	76	1,100	4.0	80	1,100	4.0
③商業施設 駐車場付近	60	200	16.2	64	200	17.2	81	200	21.8	85	200	22.8
④千曲川左 岸側堤防上	55	560	5.7	59	560	5.7	76	560	7.4	80	560	8.0

注) 対象物高：視認できる煙突高さ、水平距離：予測地点と煙突との距離

表 4.2-7 仰角（垂直視角）に応じた対象の見え方

視角（度）	距離（m）	鉄塔の場合
0.5	8,000	輪郭がやっとわかる。季節と時間（夏の午後）の条件は悪く、ガスのせいもある。
1	4,000	十分見えるけれど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい。
1.5～2	2,000	シルエットになっている場合にはよく見え、場合によっては景観的に気になり出す。 シルエットにならず、さらに環境融和塗色がされている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては見えないこともある。
3	1,300	比較的細部までよく見えるようになり、気になる。圧迫感は受けない。
5～6	800	やや大きく見え、景観的にも大きな影響がある（構図を乱す）。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない（上限か）。
10～12	400	眼いっぱいになり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり、周囲の景観とは調和しえない。
20	200	見上げるような仰角になり、圧迫感も強くなる。

出典：「環境アセスメント技術ガイド自然とのふれあい」（2002年10月 財団法人自然環境研究センター）

これらの予測結果を踏まえ、景観への影響を可能な限り回避・低減するための環境保全措置を検討した結果は表 4.2-8に示すとおりである。

表 4.2-8 本事業における景観への環境保全措置

複数案	A案 造成高さ 1m	B案 造成高さ 5m
①案 煙突高さ 59m	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・建物の高さ及び面積は、必要十分なものとし、不必要に施設を大きくしない。 ・事業実施想定区域の周縁部にはできる限り植栽に努め、建物の圧迫感を低減させるものとする。 	
②案 煙突高さ 80m		
環境保全措置の種類		低減

(2) 予測の不確実性

計画施設の大きさが現時点における最大条件であること、また、これをもとに作成したモニタージュ写真を用いて予測地点と計画施設との仰角を算出していることから、予測の不確実性があり、配慮書での複数案の比較検討の観点からは十分であるが、方法書以降の手続きにおいて、計画施設の計画諸元について十分検討したデータに基づいた予測を行う。

4.2.3 評価

1. 評価手法

調査、予測の結果及び環境保全措置の検討を踏まえ、環境影響の回避又は低減の観点から評価した。

2. 評価結果

調査、予測の結果及び環境保全措置の検討を踏まえた評価結果は、表 4.2-9に示すとおりである。

表 4.2-9 本事業による景観への影響評価結果

複数案	A案 造成高さ 1m		B案 造成高さ 5m	
①案 煙突高さ 59m	A-①案		B-①案	
	<ul style="list-style-type: none"> 建物及び煙突が視認され、景観が変化すると考えられる。 仰角は、2.9～16.2度であり、近距離では圧迫感が感じられると考えられる。 しかし、環境保全措置の実施によりこれらの影響は概ね低減できる。 		<ul style="list-style-type: none"> 建物及び煙突が視認され、景観が変化すると考えられる。A案と比較して建物が大きく視認される。 仰角は、2.9～17.2度であり、A-①案よりやや大きく、近距離では圧迫感が感じられると考えられる。 しかし、環境保全措置の実施によりこれらの影響は概ね低減できる。 	
	評価	○	評価	○
②案 煙突高さ 80m	A-②案		B-②案	
	<ul style="list-style-type: none"> 建物及び煙突が視認され、景観が変化すると考えられる。①案と比較し計画施設がより大きな印象となる。 仰角は、4.0～21.8度であり、A-①案、B-①案より大きく、近距離では圧迫感が強くなると考えられる。 しかし、環境保全措置の実施によりこれらの影響は概ね低減できる。 		<ul style="list-style-type: none"> 建物及び煙突が視認され、景観が変化すると考えられる。A案と比較して建物が大きく視認される。また、①案と比較し計画施設がより大きな印象となる。 仰角は、4.0～22.8度であり、A-②案よりやや大きくなり、近距離では圧迫感が強くなると考えられる。 しかし、環境保全措置の実施によりこれらの影響は概ね低減できる。 	
	評価	○	評価	○

注) 評価結果は、以下のとおり区分した。

◎：影響が生じるが、環境保全措置の実施により、影響は概ね回避・低減できる

○：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

△：影響が生じ、環境保全措置を実施しても、影響は一部残る可能性がある

3. 環境保全の方針

以上の環境影響評価の結果を踏まえ、計画段階配慮事業者が示す景観に係る環境保全の方針は、表 4.2-10に示すとおりである。

表 4.2-10 景観に係る環境保全の方針

適用段階	環境保全方針
計画段階	<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（表 4.2-8 参照）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。

4.3 日照阻害

4.3.1 調査

1. 調査項目

日照阻害の調査項目は、表 4.3-1に示すとおりとした。

表 4.3-1 日照阻害に係る予備調査項目

予備調査項目	調査内容
①日影の状況	・日の出及び日の入りの時刻 ・現在の日影を生じさせている工作物等の状況
②地形の状況	・標高、土地の高低、傾斜の状況等
③環境保全についての配慮が必要な施設の状況	・事業実施想定区域の周囲の住宅地、学校、病院、特別養護老人ホーム、保育所等、特に配慮が必要な施設の分布状況
④土地利用の状況	・農地、森林等の分布状況
⑤法令による指定及び規制等の状況	・国、県、市町村の日照阻害に関する規制、計画、目標等

2. 調査手法

既存文献等による調査とした。

3. 調査地域

調査地域は、計画建物による日影が及ぶ範囲を考慮した事業実施想定区域及びその近傍とした。

4. 調査結果

(1) 日影の状況

事業実施想定区域及びその近傍には日影を生じさせる高層の建築物は存在しないが、北側にJR北陸新幹線の高架橋が存在する。

また、令和2年の冬至日の日の出は6時55分、日の入りは16時35分であった。

(2) 地形の状況

事業実施想定区域の標高は、433 m程度であり、事業実施想定区域の近傍は、西から東へ緩やかに高い地形である。北側へは一般国道18号付近まで概ね平坦な地形である。

(3) 環境保全についての配慮が必要な施設の状況

事業実施想定区域の周囲の環境保全についての配慮が必要な施設の状況は、「第2章 2.3 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 (p. 2-96~100参照)」に記載したとおりである。

(4) 土地利用の状況

事業実施想定区域の周囲の土地利用の状況は、「第2章 2.3 2.3.3 1. 土地利用の状況 (p. 2-89~90参照)」に記載したとおりである。

(5) 法令による指定及び規制等の状況

事業実施想定区域は、工業専用地域に位置しており、「建築基準法」（昭和25年5月24日 法律第201号 最終改正：令和2年6月10日法律第43号）及び「長野県建築基準条例」（昭和46年7月13日 条例第40号 最終改正：令和2年3月19日 条例第20号）に定める日影規制の対象と
ならない。

4.3.2 予測

1. 予測項目

予測項目は、計画施設の存在による日照阻害の程度とした。

2. 予測地域

予測地域は、事業実施想定区域及びその近傍とした。

3. 予測対象時期

予測対象時期は、計画施設の建設工事が完了した後の冬至日とした。

4. 予測手法

日照阻害の予測は、「第1章 1.7 事業計画の概要 (p. 1-16参照)」に示す造成高さ及び煙突高さの違いによる4案について、各時刻の建物の影の到達位置を太陽高度と太陽方位から得られる理論式を用いて計算し、時刻別日影図と等時間日影図を作成することにより行った。なお、地盤面は事業実施想定区域の標高とし、影の到達位置（予測高さ）についても事業実施想定区域の標高と同様とした。

さらに、予測される影響を緩和する環境保全措置を検討した。

(1) 予測式

基本となる計算式は以下のとおりである。

太陽高度の計算式

$$\sin h = \sin \phi \cdot \sin \delta + \cos \phi \cdot \cos \delta \cdot \cos t$$

太陽の方位の計算式

$$\sin A = \cos \delta \cdot \sin t / \cos h$$

ある時刻における日影長の計算式

$$L = H \cdot \cot Z$$

h : 太陽高度角

A : 太陽の方位角

δ : 太陽の赤緯(冬至日においては -23度26分)

ϕ : その地方の緯度

t : 時角(1時間について15度の割合で、12時を中心にとった値。
午前マイナス、午後はプラス)

H : 建物の高さ

L : 日影の長さ

Z : 太陽高度(度)

(2) 予測条件

予測に用いた条件は、表 4.3-2に示すとおりである。また、予測にあたって設定した各案の諸元は、表 4.3-3に示すとおりである。

表 4.3-2 予測条件

項目	予測条件
緯度 ^{注1)}	北緯 36度24分31秒
経度 ^{注1)}	東経 138度13分38秒
予測平面高さ	時刻別日影図：平均地盤面上 0m 等時間日影図：平均地盤面上 0m
予測時間帯	真太陽時 ^{注2)} の8時から16時（冬至日）

注1) 緯度、経度：煙突の位置

注2) 真太陽時：太陽が真南に位置した瞬間を正午とした時刻

表 4.3-3 設定諸元

区分		A案（造成高さ 1m）	B案（造成高さ 5m）
①案（煙突高さ 59m）		A-①案	B-①案
②案（煙突高さ 80m）		A-②案	B-②案
建物規模 （全案共通）	長辺	80m	
	短辺	75m	
	高さ	35m	

5. 予測結果

(1) 予測結果

冬至日における日影の予測結果は表 4.3-4及び図 4.3-1、2に示すとおりである。

時刻別日影図では、②案で煙突の影が、8時台と16時台でそれぞれ北西側、北東側の住宅が存在する位置までかかるが、煙突の影の位置は時刻とともに移動し、同じ位置で長時間の継続はないと予測する。

等時間日影図では、煙突の影の長時間の継続がないことから、煙突の高さによる違いはなかった。いずれの案も1時間以上日影が継続する範囲は工業専用地域内にとどまり住宅は存在しないが、北東側に農地（水田）が存在する。また、事業実施想定区域外の日影となる面積は、日影の継続時間が1時間以上でB案がA案の約1.2倍、7時間以上でB案とA案が同等となり、継続時間が長くなるほど差は小さくなると予測する。

これらの予測結果を踏まえ、日照障害の影響を可能な限り回避・低減するための環境保全措置を検討した結果は表 4.3-5に示すとおりである。

表 4.3-4 日照障害の影響予測結果

日影継続時間	日影となる面積（m ² ）	
	A案（造成高さ 1m）	B案（造成高さ 5m）
1時間以上	14,880m ²	17,530m ²
2時間以上	7,740m ²	9,170m ²
3時間以上	4,480m ²	5,370m ²
4時間以上	2,460m ²	2,930m ²
5時間以上	1,450m ²	1,610m ²
6時間以上	730m ²	750m ²
7時間以上	150m ²	150m ²
8時間以上	0m ²	0m ²

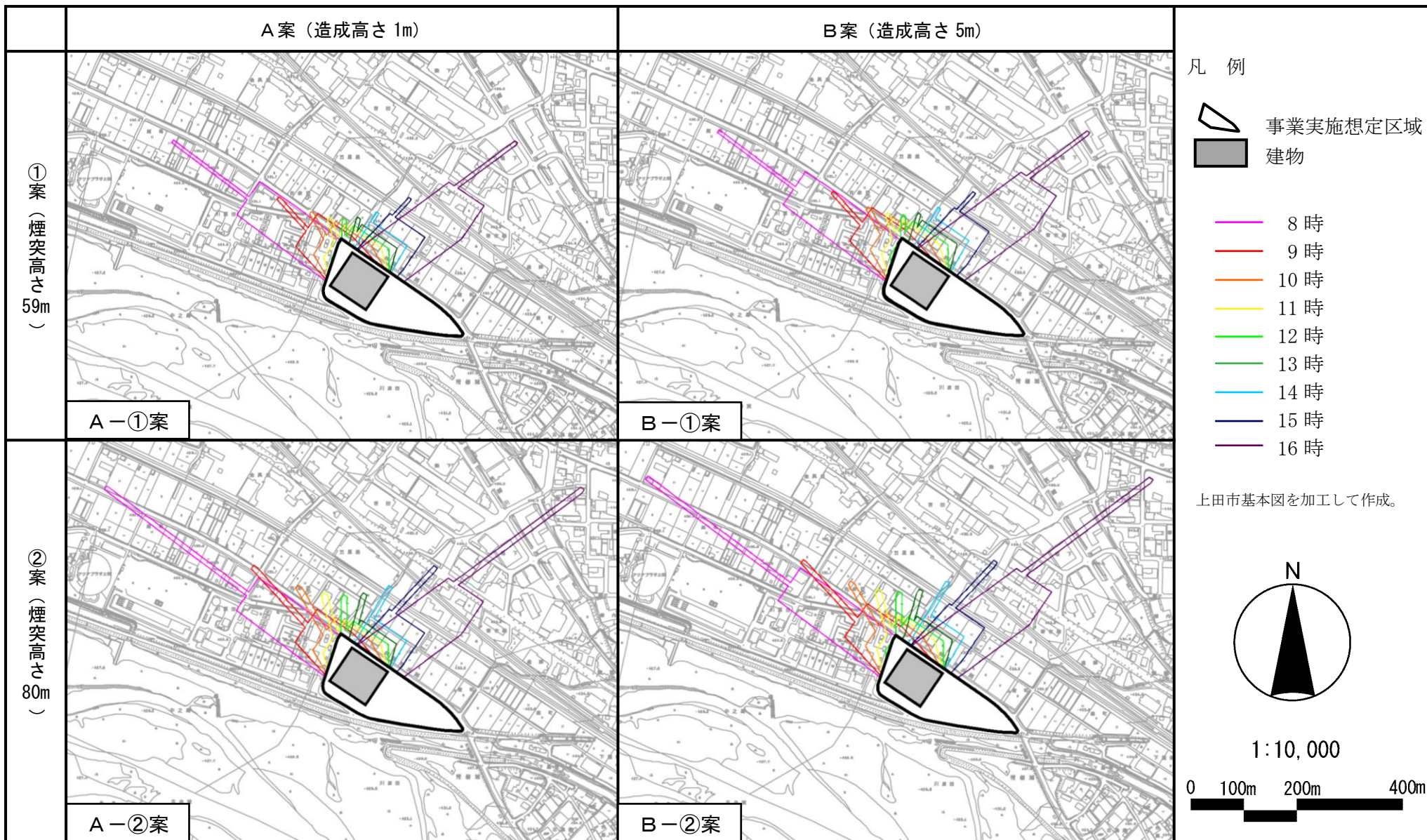


图 4.3-1 時刻別日影図

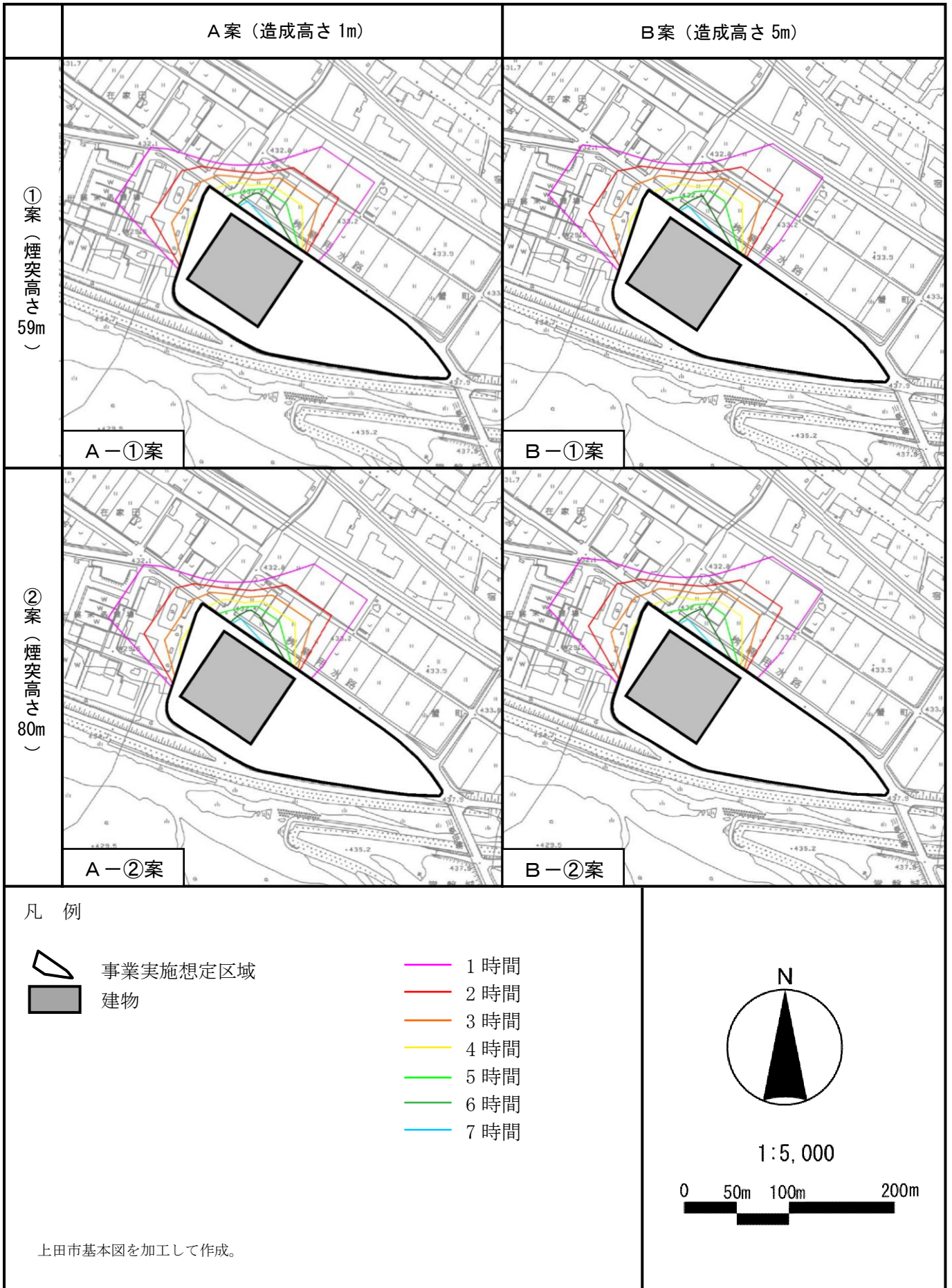


図 4.3-2 等時間日影図

表 4.3-5 本事業における日照阻害への環境保全措置

複数案	A案 造成高さ 1m	B案 造成高さ 5m
①案 煙突高さ 59m	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の高さ及び面積は、必要十分なものとし、不必要に施設を大きくしない。 ・安全な動線計画等に配慮した上で、可能な限り建物を南側に配置し北側の農地への影響を低減させるものとする。 	
②案 煙突高さ 80m		
環境保全措置の種類		低減

(2) 予測の不確実性

計画施設の大きさが現時点における最大条件であること、また、建物の配置も日影が最大となるよう想定した条件で作成した日影図であることから、予測の不確実性があり、配慮書での複数案の比較検討の観点からは十分であるが、方法書以降の手続きにおいて、計画施設の計画諸元について十分検討したデータに基づいた予測を行う。

4.3.3 評価

1. 評価手法

調査、予測の結果及び環境保全措置の検討を踏まえ、環境影響の回避又は低減の観点から評価した。

2. 評価結果

調査、予測の結果及び環境保全措置の検討を踏まえた評価結果は、表 4.3-6に示すとおりである。

表 4.3-6 本事業による日照障害の影響評価結果

複数案	A案 造成高さ 1m	B案 造成高さ 5m
①案 煙突高さ 59m	A-①案	
	煙突の影はいずれの時間帯でも住宅が存在する位置にはかからず、煙突の影の位置は時刻とともに移動し、同じ位置で長時間の継続はない。 1時間以上日影が継続する範囲は工業専用地域内にとどまり住宅は存在しないが、北東側に農地（水田）が存在する。日影となる面積は、継続時間が1時間以上で14,880 m ² 、7時間以上で150 m ² であり、事業実施想定区域外への日照への影響が考えられる。 しかし、環境保全措置の実施によりこれらの影響は概ね低減できる。	
	評価	○
②案 煙突高さ 80m	A-②案	
	煙突の影が、8時台と16時台でそれぞれ北西側、北東側の住宅が存在する位置までかかるが、煙突の影の位置は時刻とともに移動し、同じ位置で長時間の継続はない。 1時間以上日影が継続する範囲は工業専用地域内にとどまり住宅は存在しないが、北東側に農地（水田）が存在する。日影となる面積は、継続時間が1時間以上で14,880 m ² 、7時間以上で150 m ² であり、事業実施想定区域外への日照への影響が考えられる。 しかし、環境保全措置の実施によりこれらの影響は概ね低減できる。	
	評価	○

注) 評価結果は、以下のとおり区分した。

◎：影響が生じるが、環境保全措置の実施により、影響は概ね回避・低減できる

○：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

△：影響が生じ、環境保全措置を実施しても、影響は一部残る可能性がある

3. 環境保全の方針

以上の環境影響評価の結果を踏まえ、計画段階配慮事業者が示す日照阻害に係る環境保全の方針は、表 4.3-7に示すとおりである。

表 4.3-7 日照阻害に係る環境保全の方針

適用 段階	環境保全方針
計画 段階	<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（表 4.3-5 参照）及び追加の環境保全措置の適用を検討し、日照阻害の影響が回避・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。

第5章 総合評価

5.1 配慮書段階における環境影響評価の総合評価

5.1.1 配慮書における環境影響評価結果

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 5.1-1に示すとおりである。

表 5.1-1 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	○	○	○	○
	日照阻害	○	○	○	○

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

1. A-①案についての評価結果

A-①案は、造成高さ1m、煙突高さ59mの案である。

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。景観及び日照阻害への影響は、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。

2. B-①案についての評価結果

B-①案は、造成高さ5m、煙突高さ59mの案である。

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。日照阻害の影響は、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。

3. A-②案についての評価結果

A-②案は、造成高さ1m、煙突高さ80mの案である。

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）と比較して差はあるがともに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。景観及び日照阻害への影響は、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、造成高さが高いため、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。

4. B-②案についての評価結果

B-②案は、造成高さ5m、煙突高さ80mの案である。

環境要素別にみると、大気質への影響は、①案（煙突高さ59m）と比較して差はあるがともに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、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。日照阻害の影響は、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。

5.1.2 その他考慮すべき事項

「長野県環境影響評価技術指針マニュアル」では、「配慮書手続では複数案の環境面についての比較整理による評価が求められるが、事業者における事業計画の絞り込み、決定に当たっては、通常、社会面・経済面を加えた総合的な判断が行われる。この判断のための検討の経緯については、方法書以降の手続において明らかにすることが望ましい。」とされている。ここでは、環境影響評価の内容の他、考慮すべき事項について、社会性、経済性の観点から考え方を示す。

1. 社会性

(1) 法令遵守（環境影響評価手続を通じたコミュニケーション）

今後、現地調査等を実施し、環境の現況を詳細に把握し、改めて環境影響の内容や程度を予測するとともに、具体的な環境保全措置の内容の検討、環境影響評価の見直しを行っていく予定である。その結果は、長野県環境影響評価条例に基づく手続を通して公開し、意見を受ける予定である。また、配慮書で扱っている環境影響評価項目の他にも、工事中の大気質、騒音、振動、植物、動物及び供用時の騒音、振動、温室効果ガスなど、必要に応じて他の環境要素への影響も最大限低減を行っていく予定である。これらの項目についての、環境影響予測、評価の方法や結果、環境保全措置については、今後、長野県環境影響評価条例に基づく手続における環境影響評価方法書、環境影響評価準備書、環境影響評価書において検討していく。

(2) 上位計画（第4次ごみ処理広域化計画）との整合

本事業については、上位計画である「第4次ごみ処理広域化計画」において、資源循環型施設整備の基本方針が定められており、この基本方針に沿った施設整備が求められている。

(3) 災害対応

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、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ている。

2. 経済性

本事業は、地方公共団体による一般廃棄物処理施設の建設事業であり、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、事業費（施設整備費及び維持管理費）の抑制も重要である。環境影響評価の結果、項目間の影響のトレードオフ等が生じた場合には経済性の観点も考慮しながら、実行可能な範囲で適切に環境保全措置の内容を検討する。

5.1.3 今後の事業計画の検討方針

今後は、総合評価の結果及び今後の現地調査等の結果を踏まえ、事業計画のより詳細化を図っていく。今回示したA-①案、B-①案、A-②案及びB-②案は考え方案であり、必ずしもこれらのいずれかの案に決めるのではなく、各案の事業性、環境影響の回避・低減

等の考え方を取り入れながら、より現実的な案として、事業計画の熟度を高めていく予定である。

5.2 配慮書段階における環境保全の方針

環境影響評価に基づき計画段階配慮事業者が考える環境保全の方針を、計画段階、供用段階に分けて整理した結果は、以下に示すとおりである。

5.2.1 計画段階における環境保全の方針

計画段階で検討すべき環境保全の方針は、表 5.2-1に示すとおりである。

実際に採用する環境保全措置の内容は、今後、現地調査の結果や環境影響評価の予測、評価の結果を踏まえ、決定していく予定である。

表 5.2-1 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。
日照阻害	<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、日照阻害の影響が回避・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。

5.2.2 供用段階における環境保全の方針

供用段階で検討すべき環境保全の方針は、表 5.2-2に示すとおりである。

表 5.2-2 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
日照阻害	<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