

第1編 環境影響評価

第 1 章 事業計画の概要

第1編 環境影響評価

第1章 事業計画の概要

1.1 事業の名称

上田地域広域連合資源循環型施設整備事業

1.2 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1.2.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

上田地域広域連合 広域連合長 土屋 陽一
長野県上田市上丸子1612番地

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

上田地域広域連合 広域連合長 土屋 陽一
長野県上田市上丸子1612番地

1.2.3 準備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 斉藤 匡央
長野県長野市中御所岡田町215-1

1.3 事業の種類

廃棄物処理施設の建設 ごみ焼却施設（処理能力 最大144 t /日）

※長野県環境影響評価条例に係る対象事業の要件は以下に示すとおりである。

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 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、本準備書においては、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3つ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

1.4.2 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推進している。

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。

1.4.3 本事業の目的

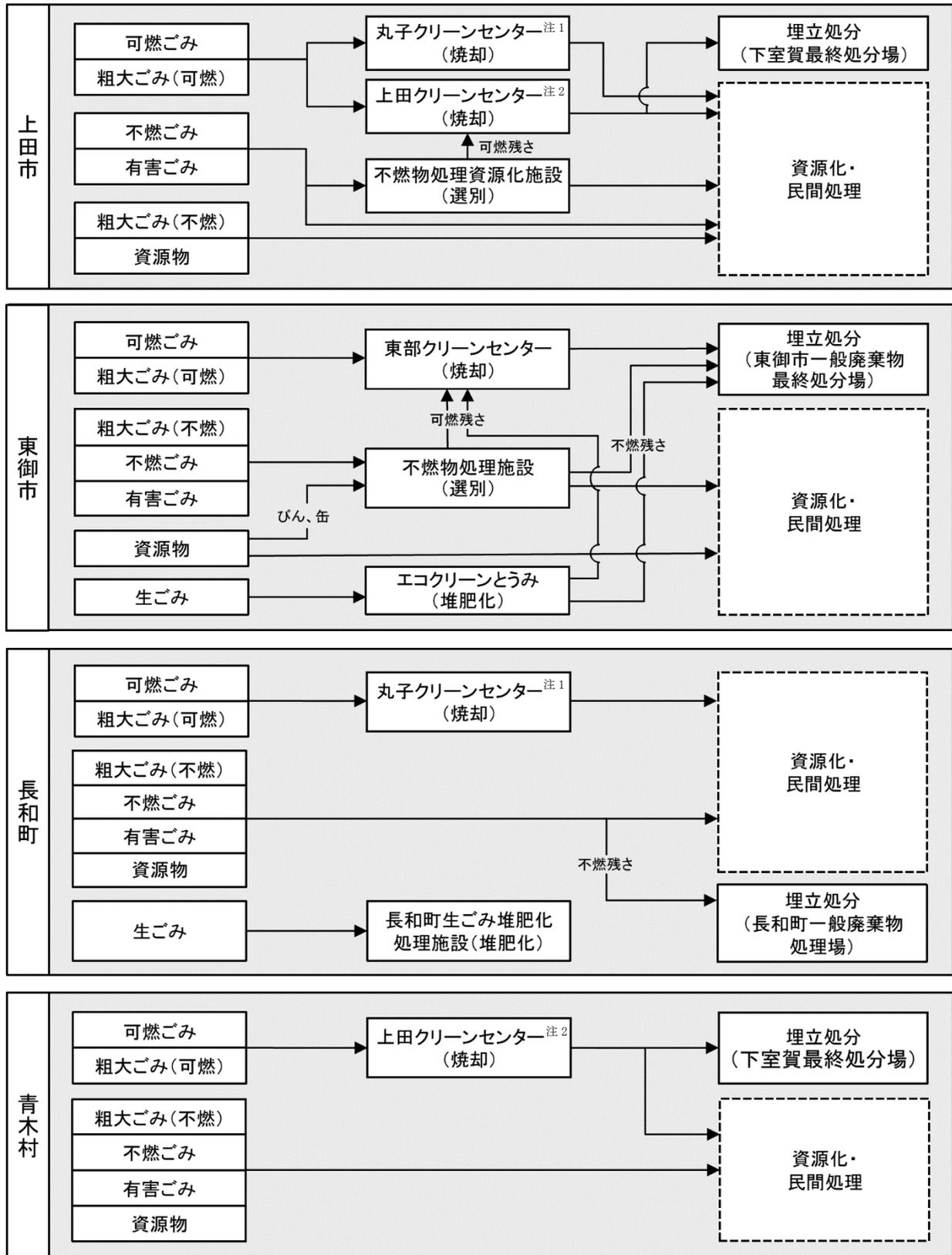
ごみ焼却施設の整備にあたっては、これまでの施設整備の考え方に加え、地域への貢献、地球温暖化対策及び環境負荷の一層の低減への対応とともに、大規模自然災害時にも廃棄物を適切かつ迅速に処理できる施設とすることが課題となっている。

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。また、本準備書では、目標とする稼働開始年度（以下「計画目標年度」という。）を令和10年度とする。ただし、計画目標年度は、更なる地元協議の必要性及び適正な工期設定の観点から、今後、再検討を行う。

なお、本準備書では、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」（以下「本計画施設」という。）と表記する。

1.4.4 ごみ処理体制

現在及び本計画施設稼働後におけるごみ処理の体制は、それぞれ図 1.4-1(1)及び(2)に示すとおりである。



注1) 上田市 (丸子・武石地区) と長和町の可燃ごみを焼却処理

注2) 上田市 (上田・真田地区) と青木村の可燃ごみを焼却処理

図 1.4-1(1) ごみ処理体制 (現状)

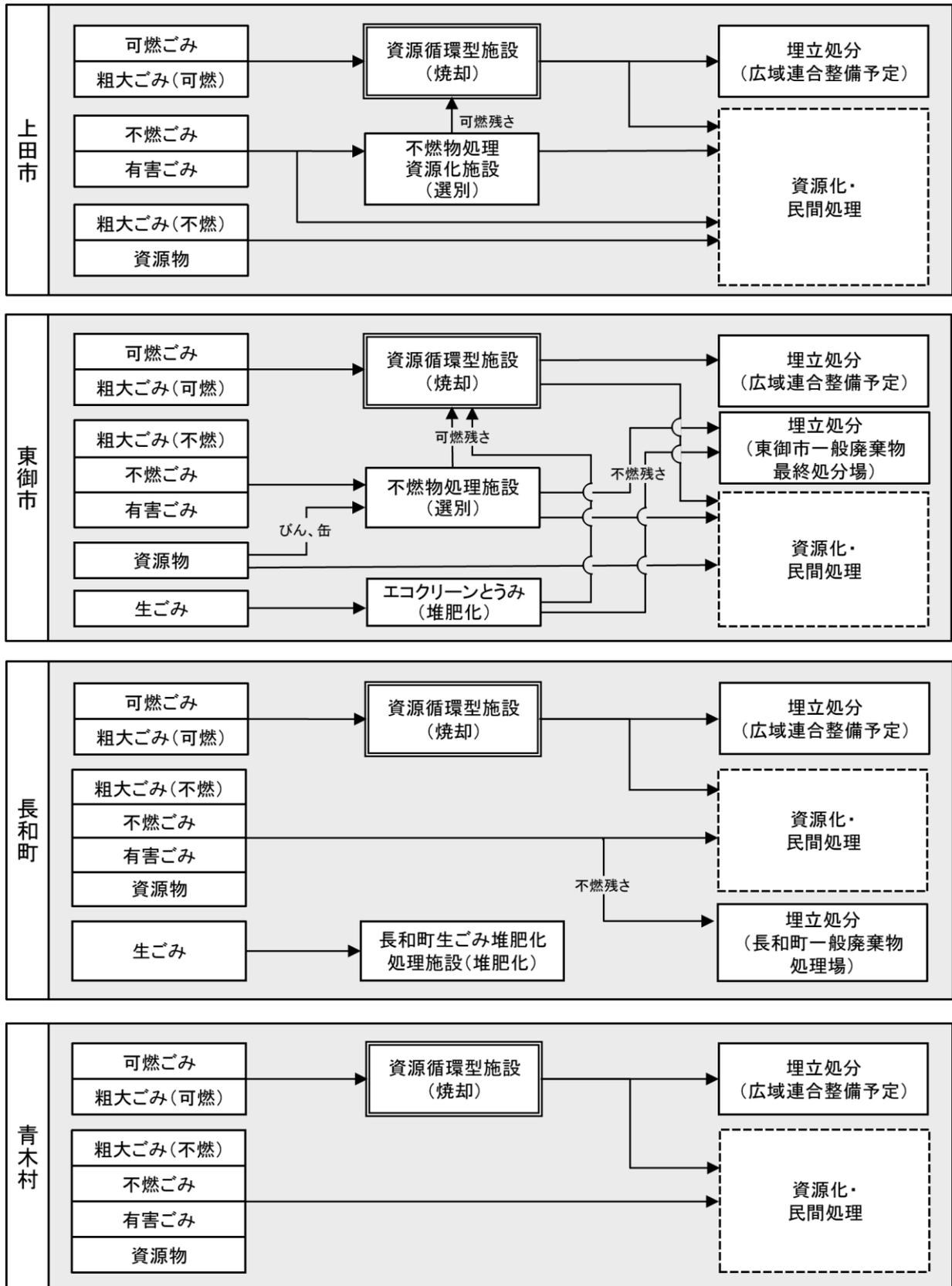


図 1.4-1(2) ごみ処理体制 (将来)

1.5 建設候補地選定と取組状況

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

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

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

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

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

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

広域連合では、今後も清浄園用地を建設候補地として対策連絡会を中心に地元と協議を続ける方針であり、令和3年8月に、広域連合と対策連絡会は資源循環型施設整備協議会（以下「整備協議会」という。）を立ち上げ、「安全・安心な施設」、「地域のまちづくり」について、継続的な協議を現在も続けている。

本準備書では、建設候補地である清浄園用地を「対象事業実施区域」と呼ぶこととする。

なお、建設候補地選定の経緯は表 1.5-1に示すとおりである。また、対象事業実施区域において現在稼働している清浄園の概要は表 1.5-2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 1.5-1 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。
令和 3 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> 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。)を策定する。
令和 3 年 8 月～	<ul style="list-style-type: none"> 地元住民委員(7 名)と行政で構成される、「資源循環型施設整備協議会」を立ち上げ、「安全・安心な施設」と「地域のまちづくり」を主題として 2 ヶ月に 1 度程度の定期的な協議を開始し、継続して行っている。

表 1.5-2 清浄園の概要

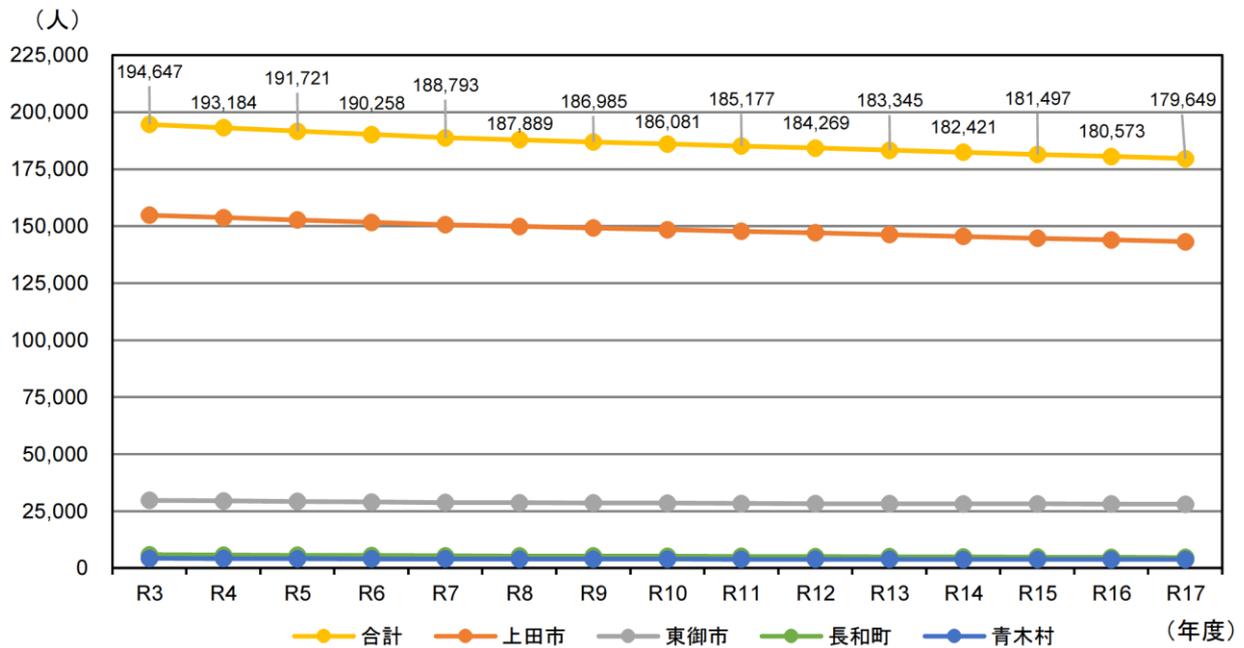
項目	概要
施設の名称	清浄園
処理区域	上田市、東御市、青木村、長和町の2市1町1村 (清浄園解体計画に伴い、現在は上田市のし尿のみ処理している。)
処理対象物	し尿及び浄化槽汚泥
処理能力	280kL/日 (し尿：269kL/日、浄化槽汚泥：11kL/日)
処理方式	水処理：標準脱窒素処理方式 高度処理：凝集分離＋オゾン酸化＋砂ろ過 汚泥処理：濃縮＋ベルトプレス脱水＋乾燥＋焼却 臭気処理：高濃度；生物脱臭 中濃度；酸＋アルカリ次亜＋活性炭吸着 低濃度；活性炭吸着
プラント用水	地下水 (主な使用用途：処理水の希釈水、井戸の深さ：120m、取水位置：70m、揚水量：400～500m ³ /日)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

1.6 施設規模（焼却処理能力）の算定

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

1.6.1 人口

上田地域内の人口は、図 1.6-1に示すとおり、令和3年度で194,647人、計画目標年度（令和10年度）で186,081人になると推計される。



注) 令和3年度は実績値を示す。

出典:「資源循環型施設 施設基本計画」(令和5年 上田地域広域連合)

図 1.6-1 上田地域内における人口の推計値

1.6.2 可燃ごみ搬入量

計画目標年度における可燃ごみ搬入量は、表 1.6-1に示すとおり、第4次ごみ処理広域化計画で設定したごみ減量化目標値（目標とする排出量）を参考に、35,190t/年を想定している。

表 1.6-1 可燃ごみ搬入量の将来推計

構成市町村	項目	単位	計画目標年度 将来推計結果
上田市	将来人口	人	148,508
	家庭系ごみ減量化目標値	g/人日	371
	事業系ごみ減量化目標値	t/年	10,171
	可燃ごみ搬入量	t/年	30,281
東御市	将来人口	人	28,478
	家庭系ごみ減量化目標値	g/人日	270
	事業系ごみ減量化目標値	t/年	704
	可燃ごみ搬入量	t/年	3,511
長和町	将来人口	人	5,189
	家庭系ごみ減量化目標値	g/人日	402
	事業系ごみ減量化目標値	t/年	64
	可燃ごみ搬入量	t/年	825
青木村	将来人口	人	3,906
	家庭系ごみ減量化目標値	g/人日	305
	事業系ごみ減量化目標値	t/年	138
	可燃ごみ搬入量	t/年	573
合計	将来人口	人	186,081
	可燃ごみ搬入量	t/年	35,190

出典：「資源循環型施設 施設基本計画」（令和5年 上田地域広域連合）

1.6.3 焼却処理能力の算定

1. 本計画施設の施設規模

本計画施設の施設規模は、可燃ごみ搬入量に基づく施設規模131 t/日（以下、2. 参照）に災害廃棄物処理量に基づく施設規模13 t/日（以下、3. 参照）を加算して144 t/日に設定した。

$$\boxed{\text{本計画施設の施設規模} = 144 \text{ t/日}}$$

2. 可燃ごみ搬入量に基づく施設規模

可燃ごみ搬入量の施設規模は、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017改訂版」（平成29年5月 全国都市清掃会議）に記載の算定式より、131 t/日とする。

$$\begin{aligned} \text{焼却処理能力} &= \text{日平均焼却処理量} (\text{t/日}) \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率} \\ &= 96.4 \div 0.767 \div 0.96 \\ &= 130.9 \approx 131 \text{ t/日} \end{aligned}$$

ここで、

日平均焼却処理量：35,190 t/年 ÷ 365 日 = 96.4 t/日

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

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

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

3. 災害廃棄物処理量に基づく施設規模

上田地域における過去の災害において、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。

また、「災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成30年3月、環境省）」（以下「災害廃棄物対策指針」という。）では、通常時の稼働状況に対する負荷を考慮し、安全側となる低位シナリオ、災害廃棄物等の処理を最大限行うと想定した高位シナリオ、また、その中間となる中位シナリオを設定し、年間処理量に対する分担率をそれぞれ試算している（低位：5%、中位：10%、高位：20%）。

本計画では災害廃棄物処理量を年間処理量（可燃ごみ搬入量）に対して10%と設定し、災害廃棄物処理量は、13 t/日とする。

1.7 事業の内容

1.7.1 資源循環型施設整備の基本方針

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

1.7.2 対象事業実施区域及び関係地域範囲

対象事業実施区域の位置及び関係地域範囲は図 1.7-1に示すとおりである。

対象事業実施区域の所在地は、上田市常磐城2320番地ほかであり、JR上田駅から北西方向約2.5 kmに位置している。対象事業実施区域は、し尿処理施設である清浄園の用地となっており、都市計画区域（工業専用地域）となっている。清浄園については、本事業の実施にあたり、解体することとする。なお、本計画施設に係る環境影響評価は、清浄園の解体による影響も踏まえて実施する。

関係地域範囲は、方法書における予備調査の範囲と同様として半径4kmの範囲とした。

対象事業実施区域周辺の状況は図 1.7-2に示すとおりである。

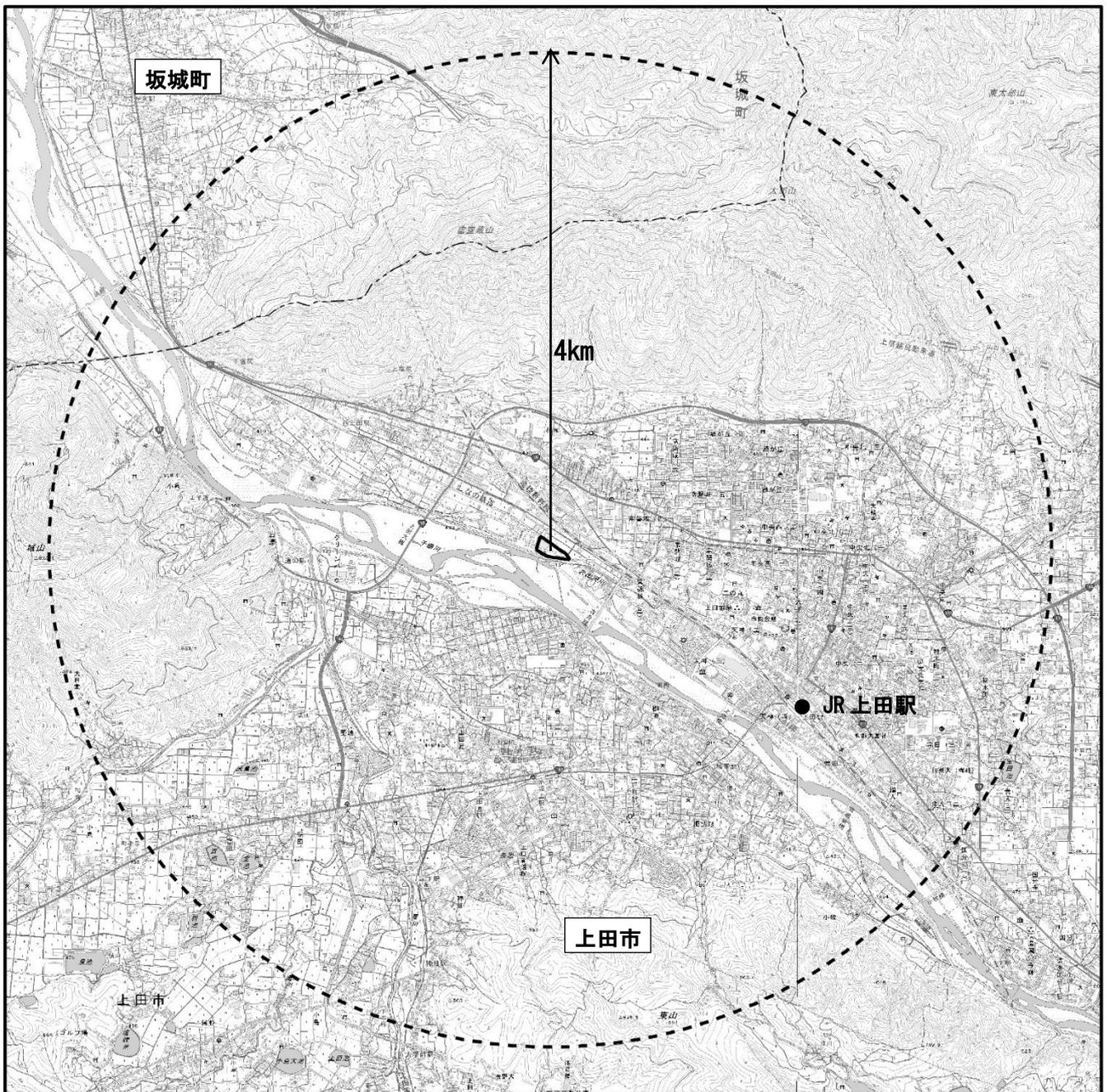
対象事業実施区域の南側は千曲川及び矢出沢川と接している。北側には北陸新幹線及びしなの鉄道線が通っており、西側は上田市が管理運営している上田終末処理場（下水処理場）となっている。

1.7.3 実施予定期間

本事業の実施予定期間は表 1.7-1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 1.7-1 実施予定期間の概要

項目	実施予定期間							
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
環境影響評価	■	■	■	■				
調査・基本計画	■	■	■	■				
事業者選定				■				
解体工事					■			
建設工事						■	■	■
試運転								■
施設稼働								●



凡 例



対象事業実施区域（所在地：上田市常磐城 2320 番地ほか）



関係地域範囲



行政界

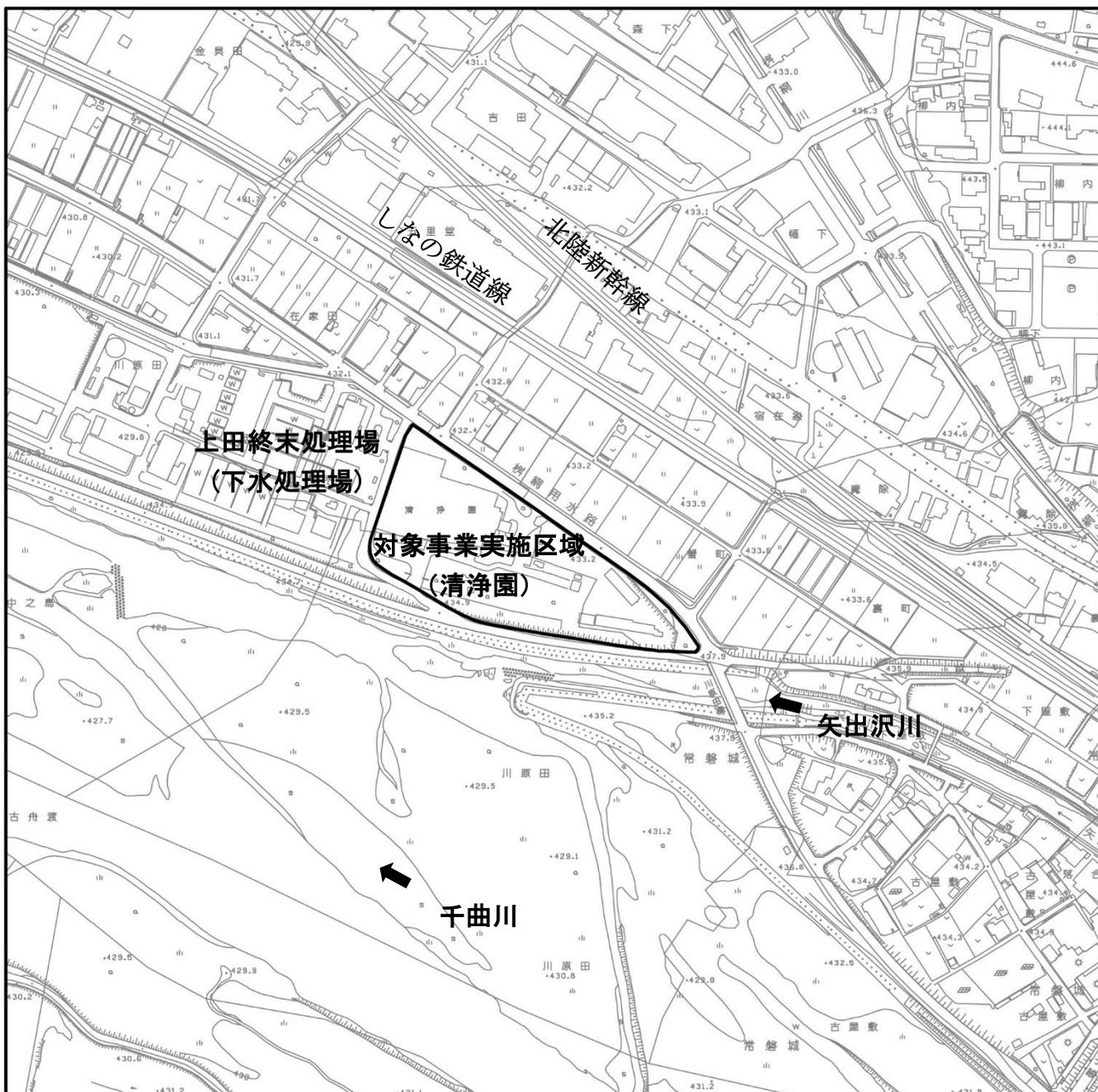


1:50,000



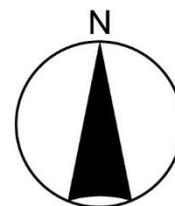
国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

図 1.7-1 対象事業実施区域の位置及び関係地域範囲



凡 例

 対象事業実施区域



1:5,000



上田市基本図を加工して作成。

図 1.7-2 対象事業実施区域範囲図

1.7.4 施設計画

1. 施設計画の概要

施設計画の概要は、表 1.7-2に示すとおりである。

焼却対象物は、可燃ごみ及び災害廃棄物とした。

また、処理方式は、24時間連続運転のストーカ式焼却炉とする。

表 1.7-2 施設計画の概要

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"> 可燃ごみ及び災害廃棄物 ※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 13 t/日) とする。 災害廃棄物等の緊急的な処理にも対応可能な規模とする。 																																					
	焼却方式	<ul style="list-style-type: none"> ストーカ式焼却炉 (24 時間連続運転) とする。 																																					
	焼却炉構成	<ul style="list-style-type: none"> 2 炉構成とする。 																																					
	煙突高さ	<ul style="list-style-type: none"> 59m 																																					
	余熱有効利用	<ul style="list-style-type: none"> 焼却する過程で発生する熱エネルギー (余熱) を積極的に有効利用する。 場内利用を最優先とし、余った熱エネルギーについて、場外利用 (近隣施設への熱供給) 及び発電等の利用について検討する。 場外利用 (近隣施設への熱供給) については、施設建設に伴う地域振興策としての活用を図り、地元と十分に協議した上で整備する。 安全で安定した施設稼働を最優先とした余熱利用計画とする。 停電時の電力供給等、防災拠点としての整備を検討する。 																																					
	プラザ機能	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育の拠点施設として、市民参加による施設づくりを目指す。 (参考例：参加体験型の講座・講習の実施、環境やリデュース、リユース、リサイクルの3Rなどに関わる組織・団体の活動拠点としての活用、中古品・不用品の交換情報の提供など)																																					
	敷地面積	<ul style="list-style-type: none"> 約 2ha とする。 																																					
計画ごみ質	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>単位</th> <th>低質</th> <th>基準</th> <th>高質</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">低位発熱量</td> <td>kJ/kg</td> <td>4,800</td> <td>8,000</td> <td>11,200</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">三成分</td> <td>水分</td> <td>%</td> <td>57.1</td> <td>44.0</td> <td>30.9</td> </tr> <tr> <td>灰分</td> <td>%</td> <td>7.8</td> <td>8.7</td> <td>9.5</td> </tr> <tr> <td>可燃分</td> <td>%</td> <td>35.1</td> <td>47.3</td> <td>59.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">単位容積重量</td> <td>kg/m³</td> <td>290</td> <td>200</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table>					項目		単位	低質	基準	高質	低位発熱量		kJ/kg	4,800	8,000	11,200	三成分	水分	%	57.1	44.0	30.9	灰分	%	7.8	8.7	9.5	可燃分	%	35.1	47.3	59.6	単位容積重量		kg/m ³	290	200	110
項目		単位	低質	基準	高質																																		
低位発熱量		kJ/kg	4,800	8,000	11,200																																		
三成分	水分	%	57.1	44.0	30.9																																		
	灰分	%	7.8	8.7	9.5																																		
	可燃分	%	35.1	47.3	59.6																																		
単位容積重量		kg/m ³	290	200	110																																		

2. 主要設備の概要

主要設備の概要は、表 1.7-3に示すとおりである。

また、可燃ごみ処理フロー及び給水・排水処理フローは、それぞれ図 1.7-3及び図 1.7-4に示すとおりである。

表 1.7-3 主要設備の概要

項目	内容
受入供給設備	<p>【収集・搬入ごみを計量・受入し、円滑に焼却炉へ供給するための設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみピットやプラットホームに建物構造の密閉化やエアカーテンを設置するとともに、内部空気を吸引して常に負圧にして臭気の漏えいを防止 ・吸引した空気は、通常運転時では焼却用空気に利用して臭気の熱分解を行い、休炉時では脱臭装置で処理 ・主な機器等は、ごみピット、ごみクレーン、計量装置等がある
焼却設備	<p>【ごみの焼却を行う設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炉出口温度を 850℃以上の高温に保って焼却（ガス滞留時間 2 秒以上）し、ダイオキシン類の発生を抑制 ・主な機器等は、ごみホッパ、焼却装置等がある
焼却ガス冷却設備	<p>【焼却排ガスを冷却して、排ガス処理に導くための設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な機器等は、ボイラ、蒸気復水器等がある
排ガス処理設備	<p>【排ガスを浄化するための設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な機器等は、有害ガス除去装置等がある <p>〈有害ガス除去装置〉</p> <p>ばいじん除去装置：ろ過式集じん器（アルカリ剤吹き込み、活性炭吹き込み）</p> <p>SO_x・HCl 除去装置：乾式法</p> <p>NO_x 除去装置：触媒脱硝方式</p> <p>ダイオキシン類除去装置：活性炭吹き込み方式</p> <p>水銀除去装置：活性炭吹き込み方式</p>
余熱利用設備	<p>【排ガスが有する熱エネルギーを回収利用及び発電するための設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な機器等は、発電設備等がある
通風設備	<p>【焼却空気の供給と焼却排ガスの排出を行うための設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な機器等は、押込送風機、誘引送風機等がある
灰出し設備	<p>【焼却後の灰を処理して場外へ搬出するための設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主灰は、冷却装置で冷却し、場内に一時貯留後搬出 ・飛灰は、特別管理一般廃棄物として飛灰処理装置で安定化処理 ・主な機器等は、灰冷却装置、飛灰処理装置、灰貯留装置等がある
給水設備	<p>【設備の運転に必要な水を供給するための設備】</p> <p>プラント用水、生活用水、洗車用水：上水道、井水</p>
排水処理設備	<p>【設備の運転に伴い発生する排水を処理するための設備】</p> <p>プラント排水（ごみ汚水、洗車排水等含む）：無放流（場内再利用）</p> <p>生活排水：公共下水道（上田終末処理場）へ接続</p>
電気・計装設備	<p>【設備の運転に必要な電気を供給するための設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な機器等は、受配変電設備等がある <p>【設備の運転状況を監視制御把握するために必要となる計測を行うための設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な機器等は、計装設備、大気質測定機器等がある

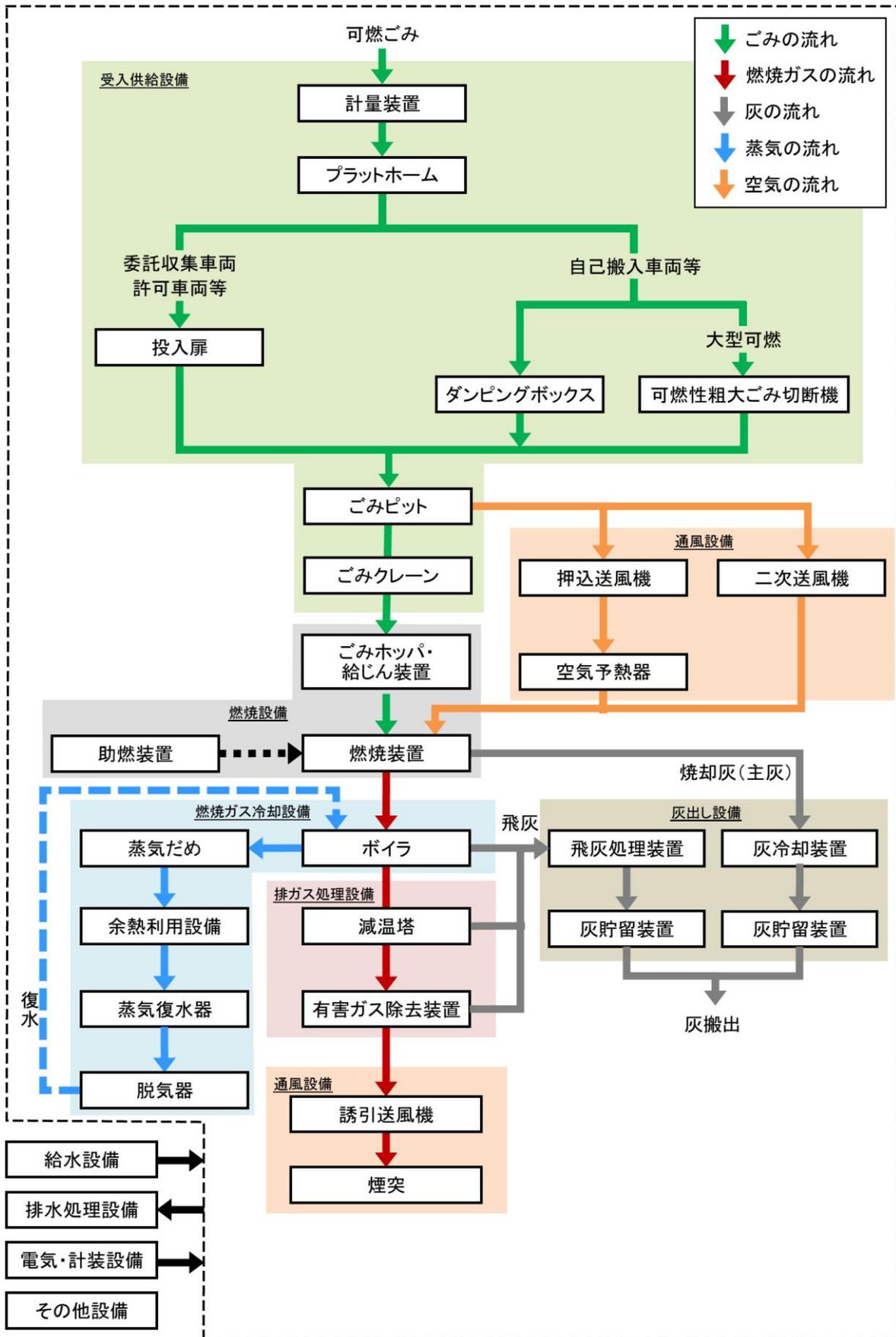


図 1.7-3 可燃ごみ処理フロー

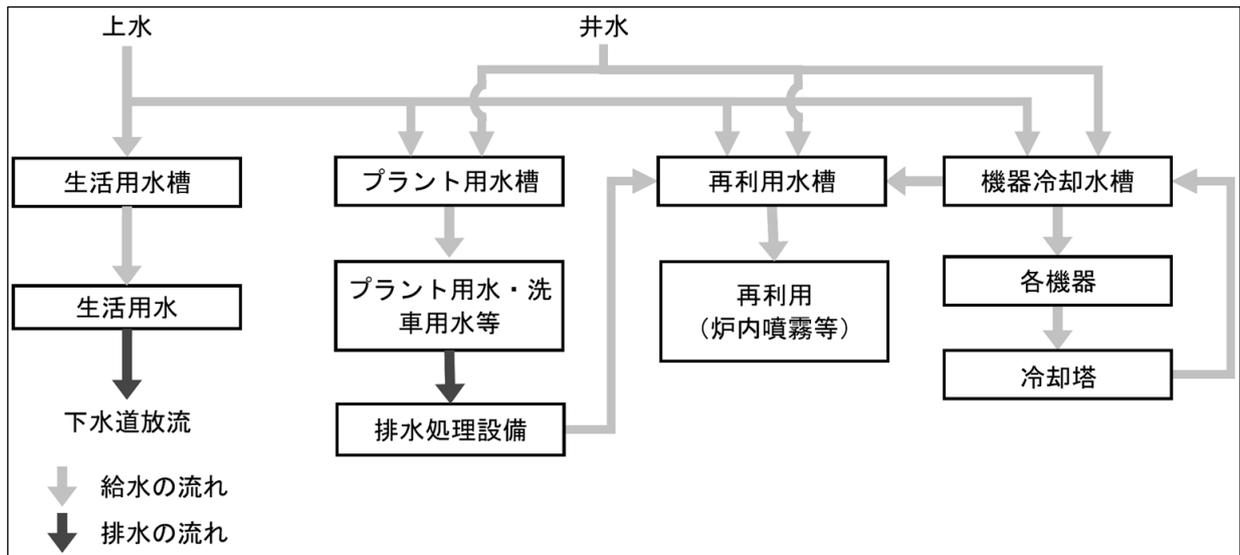


図 1.7-4 給水及び排水処理フロー

3. 施設配置計画

現時点で想定している施設配置は図 1.7-5に示すとおりである。また、断面図は図 1.7-6に示すとおりである。

施設配置計画は、敷地西側に工場棟、敷地中央に管理棟を配置し、それぞれを渡り廊下で接続することで、来訪者動線と車両動線が交わらないものとした。敷地東側は緩衝緑地帯とし、地元住民に開放するスペースとした。また、搬出入車両出入口を南側の堤防道路側とした。

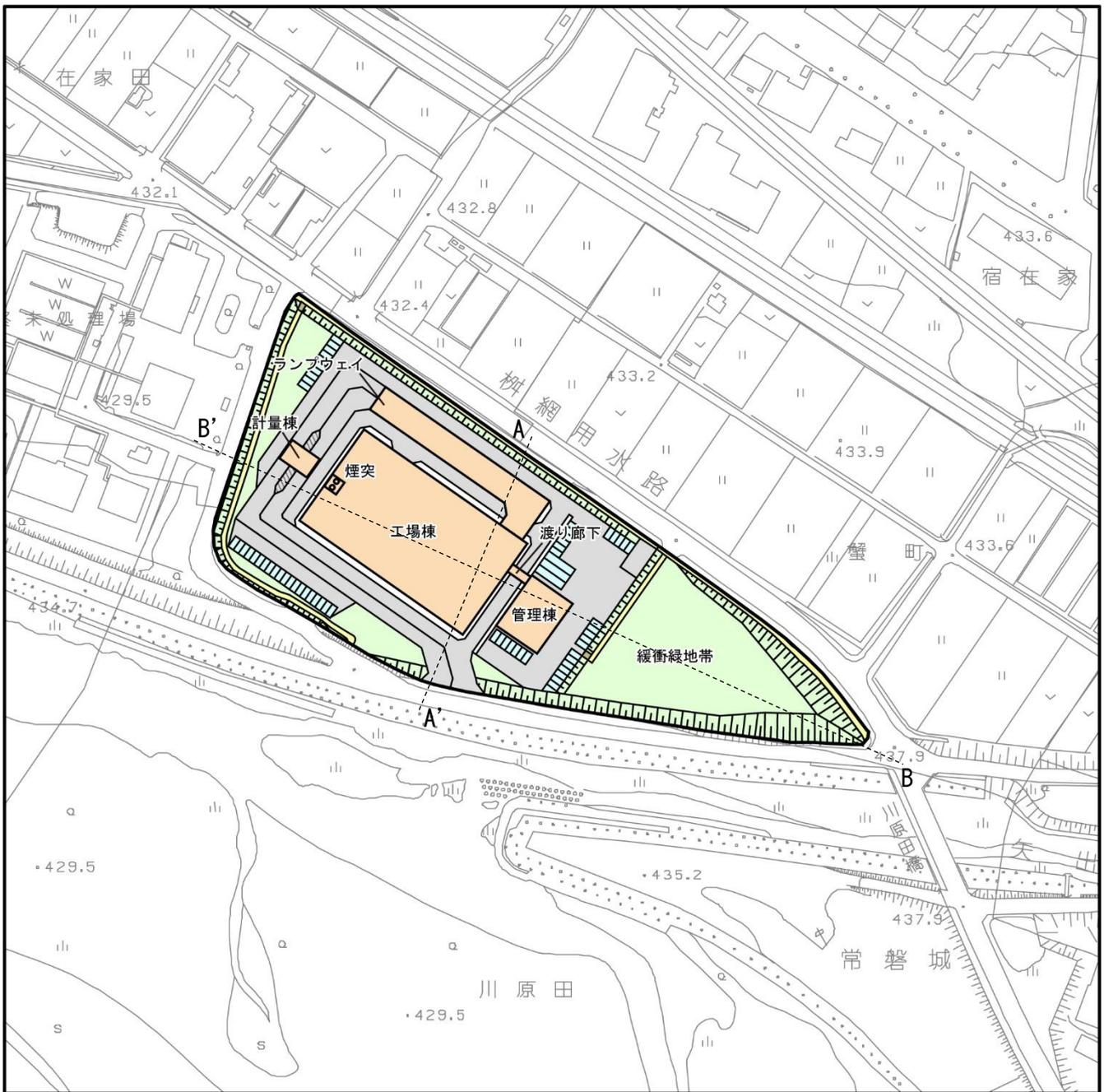
断面計画においては、現況地盤高さEL433.0mと想定し、1mの嵩上げ盛土を行い、設計地盤高さはEL434.0mとしている。なお、煙突高さは59m、工場棟の高さは約31.6mと想定している。

各施設の面積は表 1.7-4に示すとおりである。緑地は、上田市工場立地法準則条例に基づき、敷地面積の10%以上とする。

表 1.7-4 各施設の面積

各施設	面積	面積割合
建物等	5,232 m ²	24 %
駐車場	879 m ²	4 %
道路	6,223 m ²	29 %
緑地	4,142 m ²	19 %
緑地・緩衝緑地帯	3,271 m ²	15 %
遊歩道	1,033 m ²	5 %
その他	691 m ²	4 %
合計 (事業範囲)	21,471 m ²	100 %

注) その他の面積割合は、合計を100%にするため調整している。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  建物等
-  駐車場
-  道路
-  緑地・緩衝緑地帯
-  遊歩道
-  その他



1:2,500

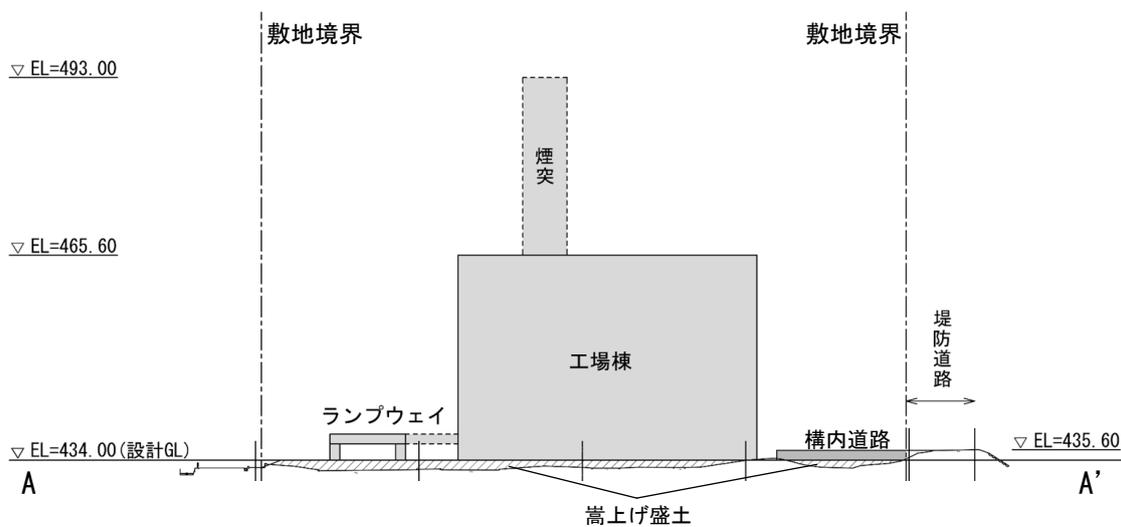


注) 計画施設の建築物等は、現時点でのイメージである。

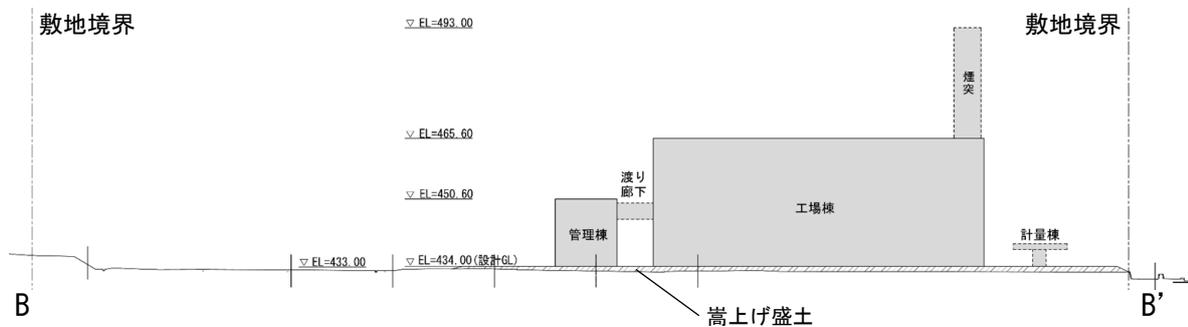
上田市基本図を加工して作成。

図 1.7-5 施設配置計画案

【A-A'断面】



【B-B'断面】



注) 計画施設の建築物等は、現時点でのイメージである。

図 1.7-6 断面図

4. 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、遵守する計画である。また、対象事業実施区域が適用を受ける工業専用地域においては法規制の対象地域となっていない騒音、振動、悪臭等については、準工業地域相当の基準で管理する計画である。

本計画施設に係る排ガス基準は表 1.7-5に、騒音、振動、悪臭の基準は表 1.7-6に示すとおりである。また、本計画施設に係る焼却残さの基準は表 1.7-7に示すとおり、ダイオキシン類含有量の基準を適用する。

表 1.7-5 本計画施設に係る排ガス基準

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

注) 排出濃度は乾ガス基準、酸素濃度は12%換算値

表 1.7-6 本計画施設に係る騒音、振動、悪臭の基準（敷地境界）

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

表 1.7-7 本計画施設に係る焼却残さの基準

対象物質	基準値
ダイオキシン類	3.0ng-TEQ/g

5. 余熱利用計画

本計画施設における余熱利用の基本的な考え方は、以下に示すとおりである。給湯などの場内利用のみである既存の3つのクリーンセンターと比較して、余熱はより有効的に活用される計画である。

なお、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等）及び余剰電力の売電を検討する。場外利用については、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。
- ・ごみ焼却の熱エネルギーで発電するとともに、余熱利用施設への熱供給を検討する。
- ・可能な限り高効率化を図り、エネルギー回収率18%以上の施設とする。
- ・停電時の電力供給等、防災拠点としての整備を検討する。

6. 造成計画

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

対象事業実施区域は、し尿処理施設（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いる。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（造成高さ1.0m）を行う。なお、嵩上げ範囲は、環境への影響を考慮し、敷地全体ではなく水害対策が必要な工場棟及び管理棟周辺のみを嵩上げを検討する。また、造成による嵩上げのために場外から土壌を搬入する場合は、土壌汚染の有無や盛土材としての適性等を十分に確認する。

また、本計画施設の地下構造物は、ごみピットが一番深くなることが想定される。ごみピットは、図 1.7-7に示すとおり、地下方向への掘削量が少ない「二段式」とする。なお、ごみピットの深さや面積等は今後検討するが、複数メーカーへのヒアリング結果を踏まえると、図 1.7-8に示すとおり、現地盤高さから最大で約-7mとなることが想定される。

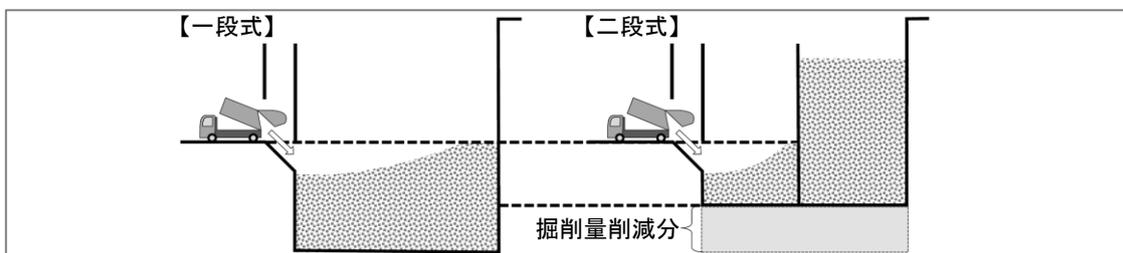
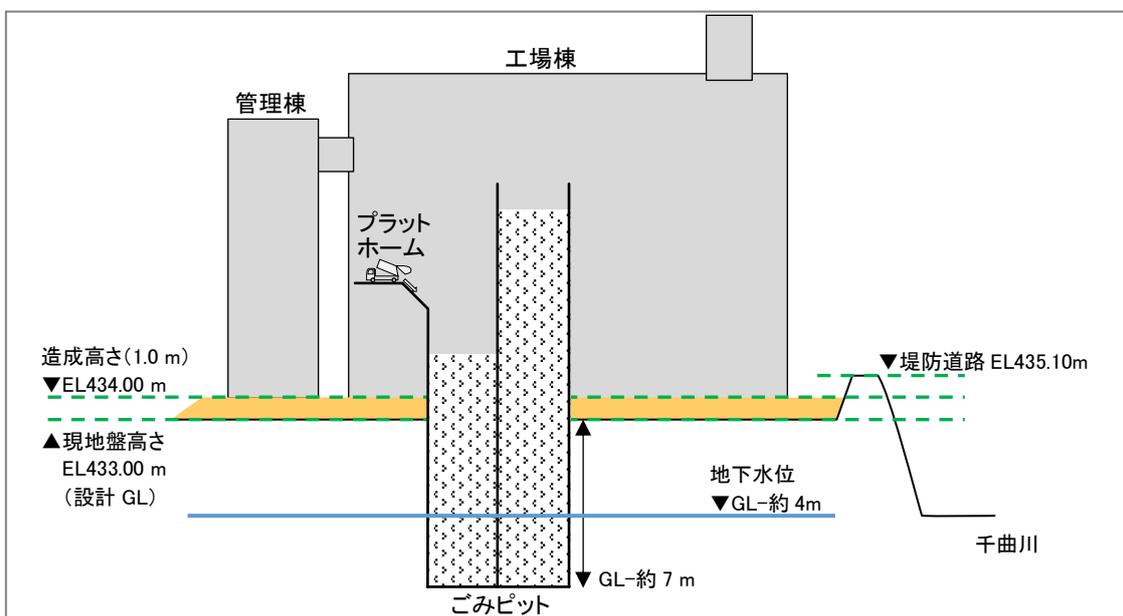


図 1.7-7 本計画施設におけるごみピットの構造例



注) 本図はイメージ図であり、建築物等の大きさと標高の縮尺は異なる。

図 1.7-8 本計画施設におけるごみピットの深さイメージ

7. 緑化計画

本事業では、周辺環境や景観に配慮し、樹木を適切に配して緑化する計画である。また、緑化等は、上田市工場立地法準則条例に基づき、緑地を敷地面積の10%以上、環境施設※を敷地面積の15%以上確保する。

※環境施設：周辺の地域の生活環境の保持に寄与するもの（緑地、噴水、運動場、広場等）

8. 防災計画

(1) 水害対策

① 上田市災害ハザードマップ

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

上田市災害ハザードマップでの、対象事業実施区域の洪水時想定浸水深は表 1.7-8 に示すとおりである。

表 1.7-8 上田市災害ハザードマップでの想定浸水深

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

注) 概ね 100 年に 1 回程度降ることが想定される大雨の算出例

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

<参考>令和元年東日本台風 (台風 19 号) 時の降雨量

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

② 水害対策の基本方針

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

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

本計画施設に係る浸水対策の基本方針は表 1.7-9 に示すとおりである。

表 1.7-9 本計画施設に係る浸水対策の基本方針

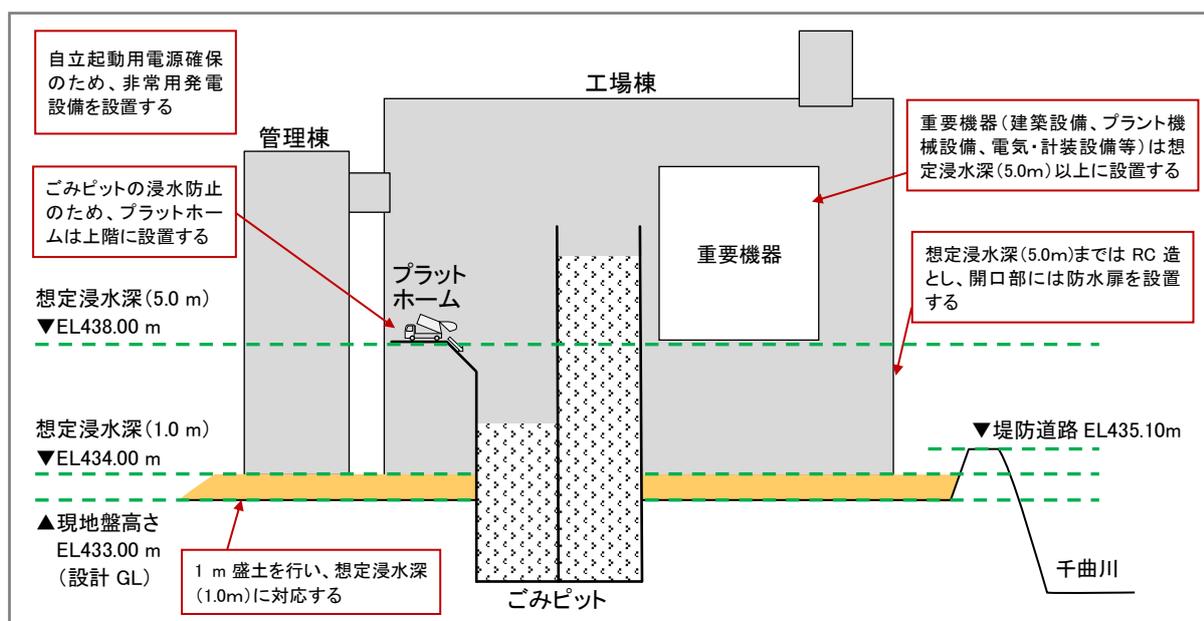
対象降雨	浸水対策の考え方
100 年確率の降雨	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみを処理する機能を守る。 ⇒浸水することなく、継続してごみの処理が可能な状態を維持する。
1,000 年確率の降雨	<ul style="list-style-type: none"> ・主要設備を守り、ごみを処理する機能を速やかに回復する。 ⇒浸水により万が一機能停止した場合にも早期にごみを処理する機能を復旧する。また、ごみや焼却灰の流出など二次災害を生じさせない。

③ 本計画施設における水害対策

本計画施設における水害対策は、表 1.7-10 及び図 1.7-9 に示すとおりである。

表 1.7-10 本計画施設における水害対策

項目	具体的な対策
用地造成	<ul style="list-style-type: none"> 盛土による地盤の高上げ（造成高さ：1.0m）
建築	<ul style="list-style-type: none"> プラットフォームを上階に設置 想定浸水深までは RC（鉄筋コンクリート）構造の建屋とする 止水板、防水シャッター、防水扉等浸水防止用設備の設置 建築物上階や屋上を避難場所として使用するための避難経路の確保 断水を想定し、用水タンクを設置 非常用発電設備を駆動するために必要な容量を持った燃料貯留槽の設置
建築機械設備	<ul style="list-style-type: none"> 排水ポンプの設置 井水管、排水管の逆流対策（逆流対策弁等の設置） 建屋貫通部（電気配管、街灯、外壁電気設備（照明やコンセント等）など）の防水対策 給排気口は想定浸水深以上に設置 空調室外機は想定浸水深以上に設置（特に、建築物全体の空調管理をするような大型のもの）
プラント機械設備	<ul style="list-style-type: none"> 重要機器は上階に設置 薬液貯槽は地上に設置 再製作、再調達にかなりの時間を要するものは、上階に設置
電気・計装設備	<ul style="list-style-type: none"> 非常用発電設備の設置（自立起動・継続運転のため） 受変電設備、発電設備、非常用電源設備、動力盤を 2 階以上に配置
運営維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 浸水して孤立した場合を想定し、3 日以上避難（滞在）ができるような機材、食料、飲料水を用意 土嚢、水嚢等の準備 薬品の備蓄（排ガス処理用、排水処理用、脱臭処理用） 水害対応マニュアルの作成や事業継続計画（BCP）の策定



注) 本図はイメージ図であり、建築物等の大きさと標高の縮尺は異なる。

図 1.7-9 本計画施設における基本的な水害対策案

(2)地震対策

① 地震対策の基本方針

阪神淡路大震災や東日本大震災のような極めて稀に発生する地震でも倒壊しない構造とする。

② 本計画施設における地震対策

本計画施設における地震対策は、大規模地震発生時に災害応急対策活動の拠点として機能を十分に発揮できるよう、総合的な耐震安全性を確保した建築物とする。また、災害が発生した際でも早急に施設が稼働できるよう強靱化を確保する。

以上を踏まえて、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」（平成 25 年制定）に基づく耐震安全性の目標を設定した。

本計画施設における耐震安全性の目標は、表 1.7-11 に示すとおりである。

表 1.7-11 本計画施設における地震対策（耐震安全性の目標）

項目	耐震安全性の目標	分類
建築構造体 (柱、基礎、梁等)	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。	Ⅱ類
建築非構造部材 (扉、間仕切り壁、天井材等)	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、又は危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。	A類
建築設備 (電気設備、給排水設備等)	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。	甲類

出典：「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」（平成 25 年制定）

1.7.5 受入計画

1. 搬入時間

搬入時間は、平日の日中として以下のとおりである。

・8：30～12：00及び13：00～16：00

2. 搬出入車両

搬出入車両は、以下のものがある。

搬入車両：ごみ収集運搬車両、トラック、普通車等

搬出車両：灰搬出車両等

車両台数は、3つの既存クリーンセンターにおける令和4年度実績を踏まえて、表 1.7-12に示すとおり設定した。なお、今後、計画的かつ効率的な運行計画を検討し、車両台数を可能な限り少なくすることに努める。

表 1.7-12 搬出入車両台数

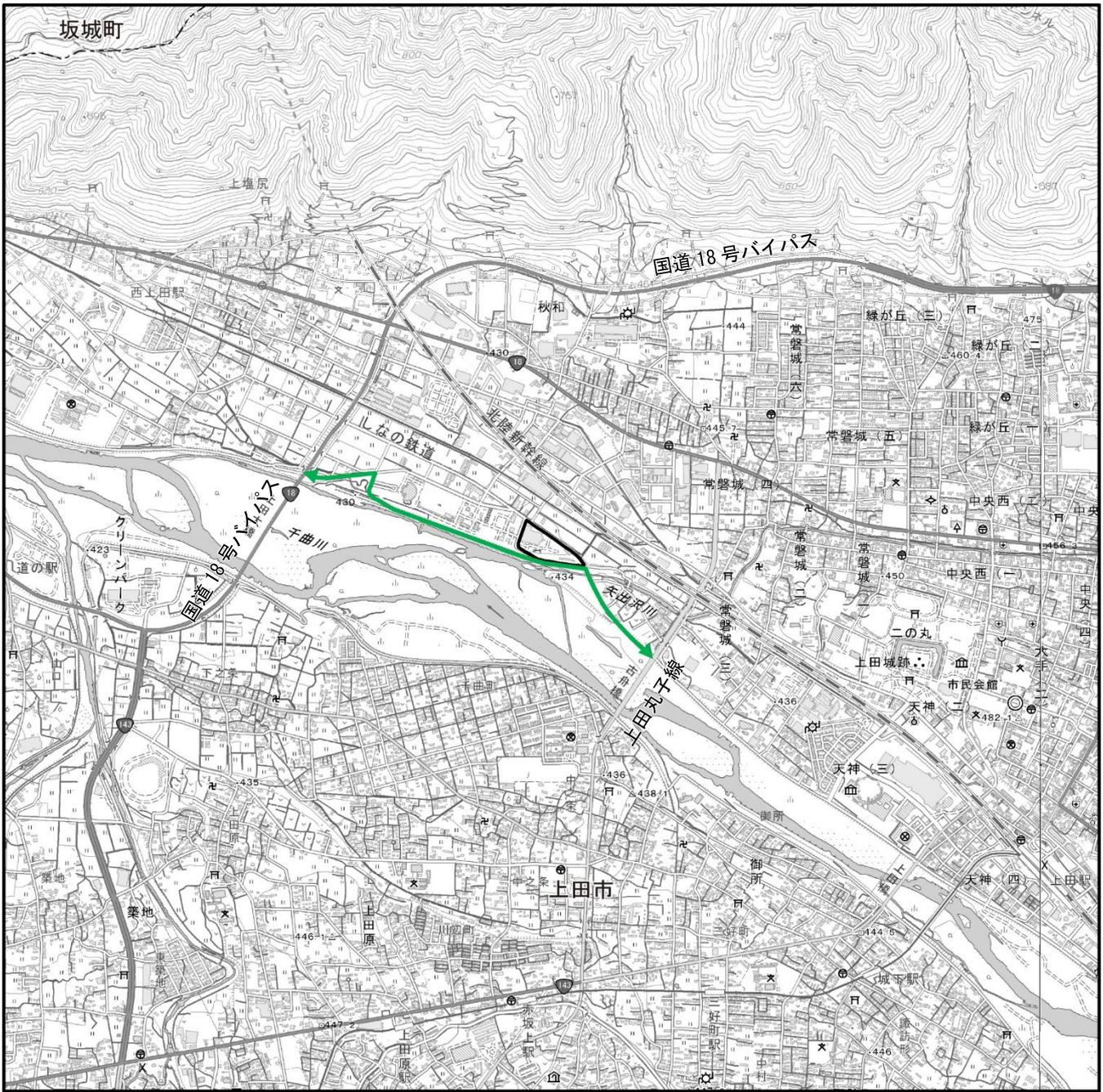
項目	台/日		
	大型車	小型車	合計
搬出入車両	146	58	204

3. 主要搬出入ルート

想定主要搬出入ルートは、図 1.7-10に示すとおりである。

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

なお、図 1.7-10に示す主要搬出入ルートについては、狭隘箇所があるため、安全性を考慮し、道路拡幅及び歩道設置などの道路改良事業を、別途上田市で進めている。



凡例

-  対象事業実施区域
-  主要搬出入ルート
-  行政界



1:25,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

図 1.7-10 主要搬出入ルート

1.7.6 環境教育・活動拠点計画

1. 基本方針

本計画施設は、「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」を基本方針に掲げており、環境教育の拠点として住民から信頼される施設とすることを目標としている。本計画施設に導入する環境教育・活動拠点計画の具体的な内容は未定であるが、表 1.7-13に示す基本方針に基づき、今後、検討を行う。

表 1.7-13 環境教育・活動拠点計画の基本方針

項目	基本方針	他の先行事例
施設見学	<ul style="list-style-type: none"> 施設の本来の役割であるごみを衛生的に処理する仕組みについて、小学生などの子どもにも楽しみながらわかりやすく、ごみ焼却施設について理解できるよう、研修室や見学用通路を整備する。 見学用通路には展示物を設け、陳腐化しないよう、適宜更新する。 	<ul style="list-style-type: none"> 見学用通路の整備 ごみ焼却施設の模型展示 モニター映像による説明 ろ布やクレーンバケットなどの実物展示
プラザ機能	<ul style="list-style-type: none"> 上田クリーンセンターで実施しているプラザ機能（中古品・不用品の再生・保管・展示・交換、子どもたちの環境学習、環境関係団体の活動の場の提供）を本施設で継続して実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 工作体験室の開催
環境学習	<ul style="list-style-type: none"> より多くの住民がごみ問題だけでなく、生物多様性、脱炭素社会など様々な環境問題について学べるイベントや、周辺の自然環境を活かした体験型講座などを実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 見学用通路内壁面展示 環境学習教室の開催
地域協働	<ul style="list-style-type: none"> 継続的、発展的な運営体制とするため、住民や環境関係団体との協働を行う。 建設候補地東側の緩衝緑地帯を公園、建設候補地外周を遊歩道として整備し、地域に開かれた憩いの場として整備する。 	<ul style="list-style-type: none"> 講演会の開催 イベントの開催 地域・グループ活動の場の提供 遊歩道の整備

1.7.7 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 1.7-14に示すとおりである。

具体的な施工計画については、今後検討する。

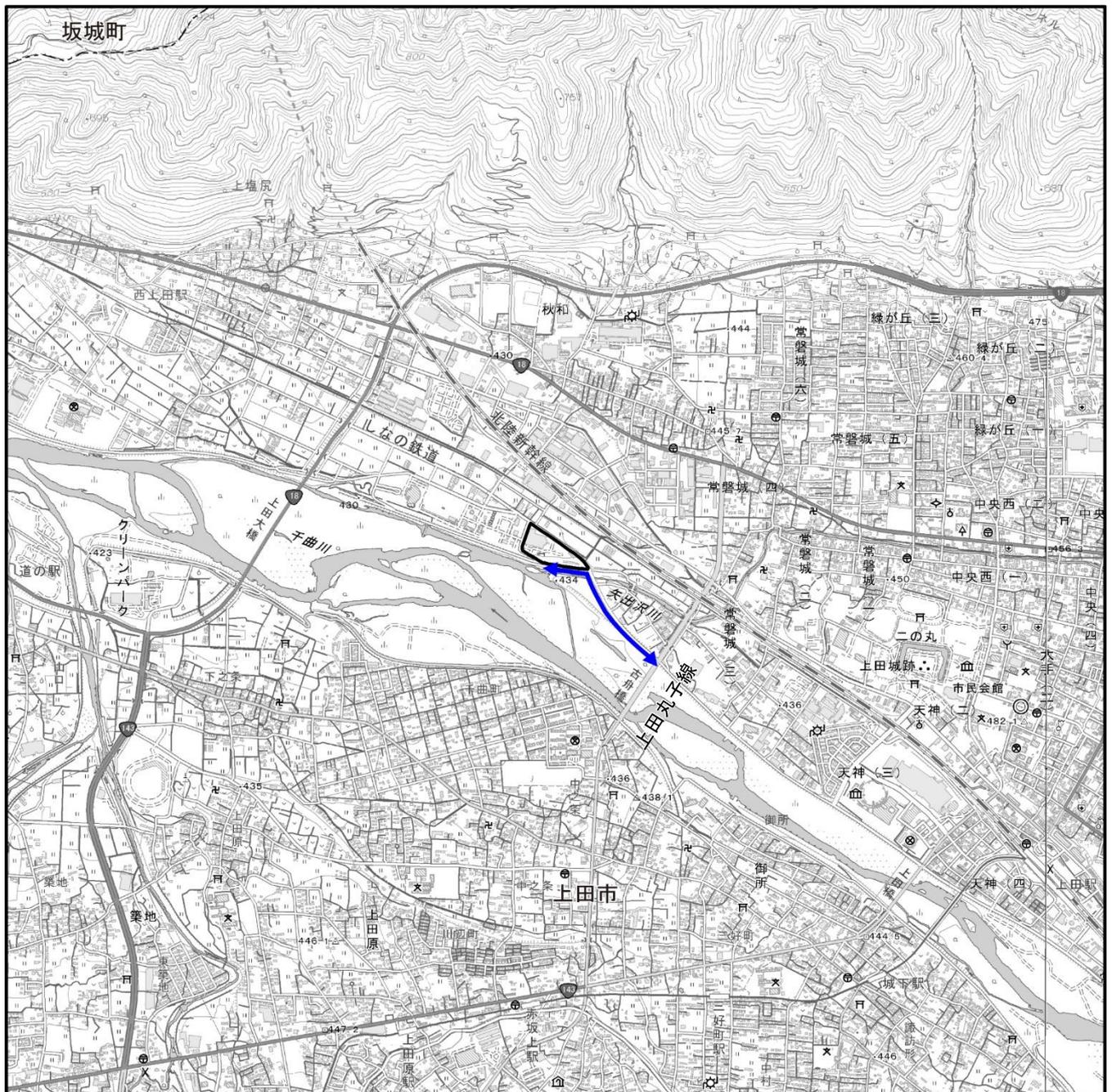
表 1.7-14 施工計画（案）

項目	施工計画（年度）			
	1年目	2年目	3年目	4年目
解体工事	■			
建設工事		■	■	■
試運転				■
施設稼働				●

2. 主要工事関係車両走行ルート

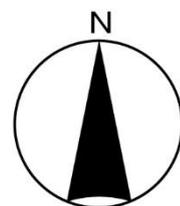
想定している主要工事関係車両走行ルートは、図 1.7-11に示すとおりである。

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



凡 例

-  対象事業実施区域
-  主要工事関係車両走行ルート
-  行政界



1:25,000



国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図を加工して作成。

図 1.7-11 主要工事関係車両走行ルート

1.7.8 環境配慮事項の内容

本事業では、環境基準や関係法令の規制基準等を遵守する計画とすることはもとより、環境への影響をより低減することに努める。本事業に係る主な環境配慮事項は以下に示すとおりである。

環境配慮事項は、広域連合が令和5年3月に策定した施設基本計画で検討した環境への保全措置であり、予測・評価の前提事項となる。なお、本書における環境保全措置は、本環境影響評価で予測・評価を行った結果、必要となる措置であり、環境配慮事項の内容も含まれる。

1. 工事中

(1) 大気質

- ・建設機械は、排出ガス対策型建設機械を使用する。
- ・工事区域の周囲には仮囲いを設置する。
- ・工事関係車両等のタイヤ洗浄を適宜実施する。
- ・粉じんの発生が予想される作業を行う場合や乾燥時、強風時においては、散水を実施する。
- ・掘削土等を場内に仮置きする場合は、シートなどで養生する。
- ・工事関係車両のアイドリングストップを励行する。

(2) 騒音、振動

- ・建設機械は、低騒音型・低振動型建設機械を使用する。
- ・対象事業実施区域敷地境界等に仮囲いを設置する。
- ・工事関係車両のアイドリングストップを励行する。

(3) 悪臭

- ・既存施設の解体・撤去は、受入槽や貯留槽、沈殿槽等における残さ物の除去や洗浄、消臭剤等による消臭を行ってから実施する。

(4) 水質

- ・対象事業実施区域内で発生した濁水は、沈砂池や釜場等に集水することで、対象事業実施区域外の公共用水域に排水、流出させない。
- ・台風、集中豪雨等が予想され、処理しきれない濁水が生じると考えられる場合は、造成工事を行わない。また、仮置き残土等へのシート、土嚢による養生等の対策を講じる。
- ・仮排水路などを設置し、雨水の敷地外から敷地内への流入、敷地内から敷地外への流出を防止する。
- ・場内で発生したアルカリ排水は、外部への搬出や排水処理設備等による中和処理を行う。

(5) 水象、地盤沈下

- ・地下水の揚水に伴う濁水の発生を抑制するため、掘削深度の縮小を検討するとともに、掘削深度が深い場合は、止水性のある土留工法を選定する。
- ・地下水位よりも深い位置まで掘削する場合において、掘削工事やその前後の期間は、対象事業実施区域の上下流側で地下水位のモニタリングを実施する。

(6) 地形・地質

- ・法面や斜面は、施設詳細設計において、必要な対策を検討し、法面や斜面の崩壊を防ぐ工法を採用する。

(7) 土壌

- ・造成による嵩上げのために場外から土壌を搬入する場合は、土壌汚染の有無や盛土材としての適性等を十分に確認する。

(8) 触れ合い活動の場

- ・工事関係車両の走行が集中しないよう走行の時期・時間帯の分散に努める。
- ・必要に応じて交通整理員を配置するなど、出入口付近での歩行者等と工事関係車両の交錯を防止する。

(9) 廃棄物等

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

2. 供用時

(1) 大気質

- ・法令等に比べて厳しい自主基準値を設定し、最新の技術を採用した設備の導入と運転管理によって自主基準値を遵守することにより、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。
- ・適正で信頼性の高い排ガス処理設備を導入する。
- ・周辺地域住民と協働で「(仮称) 公害防止連絡員会議」を組織し、本計画施設から排出される排ガスなどの監視を行う。また、周辺環境への影響を確認するため、周辺の大気及び土壌の監視も行う。なお、監視のための測定場所、頻度については、周辺地域住民と協議して決定する。
- ・測定結果については、周辺地域住民が見える場所に設置を予定している電光掲示板等に表示するとともに、広域連合のHPでも公表する。
- ・ごみ減量に対する啓蒙活動を行い、燃やすごみ量を減らすことにより大気汚染物質の発生を抑制する。

(2) 騒音、振動

- ・騒音や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。

(3) 悪臭

- ・ごみピットは、RC（鉄筋コンクリート）構造等の気密性の高い構造とする。
- ・臭気対策として、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、臭気的外部への漏洩を防ぐ。
- ・ごみピットやプラットホーム内の吸引空気は、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。
- ・廃棄物搬出入車両の走行時は廃棄物投入口の扉を常時閉めて、悪臭の発生を防止する。
- ・廃棄物搬出入車両は、施設内に設置する洗車設備で車体に付着したごみ等を洗車する。
- ・廃棄物搬出入車両の洗浄等について、運転手に周知する。

(4) 水質

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

(5) 水象、地盤沈下

- ・ごみピットの構造は、地下方向への掘削量の少ない「二段式」とし、掘削深度の縮小を図る。

(6) 土壌

- ・焼却残さの車両への積込みは、焼却灰等を場外に飛散させないために施設建屋内で行う。
- ・搬出の際は、灰が飛散して土壌汚染の原因とならないようにシートカバーの使用や湿潤化等の措置を講じる。

(7) 景観

- ・建物の高さ及び面積は、必要以上に大きくしない。
- ・施設の外壁の色彩の検討にあたっては、周辺の景観に配慮しながら、「上田市景観計画」景観形成基準に適合する地域において違和感のない色を選択する。
- ・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。

(8) 触れ合い活動の場

- ・廃棄物搬出入車両等の走行が集中しないよう搬入時間帯の分散に努める。
- ・地域に開かれた安全・安心な施設の管理運営を行うことで、安心して市民が集える場となるように努める。

(9) 廃棄物等

- ・焼却灰は、冷却を行った後、灰貯留装置に貯留する。また、飛灰は飛灰処理設備において、飛灰中に含まれる重金属等が溶出しないように安定化处理する。なお、これらの設備は全て建屋内に設ける。
- ・搬出の際は、灰が飛散して土壌汚染の原因とならないようにシートカバーの使用や湿潤化等の措置を講じる。
- ・施設の稼働・維持管理に伴い発生する廃棄物において、再資源化できる廃棄物は分別を行い、ごみの減量に努めるとともに、処理処分する廃棄物は、関係法令の基準等を遵守する。

(10) 温室効果ガス

- ・廃棄物の焼却処理に伴い排出される熱を回収し、場内利用、場外利用、余剰電力の売電等を検討し有効利用を図る。

