

第2章 対象事業の目的及び概要

1 対象事業の名称

1) 対象事業の名称

(仮称) 上尾伊奈ごみ広域処理施設整備事業 (以下、「本事業」という。)

2) 対象事業の種類

廃棄物処理施設 (ごみ処理施設) の設置

(埼玉県環境影響評価条例施行規則 別表第1第6号)

2 対象事業の目的

現在、上尾市では上尾市西貝塚環境センターの焼却処理施設と粗大ごみ処理施設でごみの中間処理、ペットボトル結束施設で資源化を行っており、さらに、上野ストックヤード (空カンプレス施設) においても空き缶の資源化を行っている (表 2.2-1 参照)。

また、伊奈町では伊奈町クリーンセンターの焼却処理施設と粗大ごみ (不燃ごみ) 処理施設で中間処理、容器包装プラスチック減容施設及びペットボトル減容施設で資源化を行っている (表 2.2-2 参照)。

これら市町のごみ処理施設については、稼働を開始してから 20 年以上が経過し、老朽化が進んでいることから後継施設の検討が必要となっている。また、後継施設の整備にあたっては、ごみ処理施設を集約化することにより、ごみ処理の効率化や財政負担の低減、大規模化に伴う施設の省エネルギー化や熱利用率の向上等が見込めるため、ごみ処理の広域化を図ることで地域における持続可能なごみ処理体制を構築することが可能となる。

以上のような状況を踏まえ、上尾伊奈資源循環組合は、上尾市及び伊奈町を構成市町として、ごみ処理の広域化を推進するため、広域ごみ処理施設の建設及びごみ処理を行うことを目的として、令和 5 年 4 月 1 日に設立された。

本事業は、最新のごみ処理技術を導入し、安全、安定性に優れ、長寿命化が図れる施設を実現するとともに、ごみ処理に伴うエネルギーの積極的活用によって、資源循環型社会、地球温暖化防止対策を推進し、また、災害に強く、防災対策機能を備えた一般廃棄物処理システムを確保するなど総合的なごみ処理施設を整備することを目的とするものである。

表 2.2-1 現処理施設の概要（上尾市）

上尾市西貝塚環境センター（上尾市大字西貝塚 35 番地 1）

敷地面積		38,340m ²	
焼却処理施設	稼働開始	平成9（1997）年度	
	処理能力	300t/日（100t/24h×3炉）	
	処理方式	ストーカ式	
	煙突高さ	80m	
	余熱利用	蒸気タービン発電機により発電した電力の場内利用及び売電、場内の給湯・冷暖房、場外（健康プラザわくわくランド）への熱源供給	
粗大ごみ処理施設	稼働開始	平成9（1997）年度	
	処理能力	70t/5h	
	処理方式	回転剪断式破砕機（前破砕用）、縦型回転式破砕機（後破砕用）	
ペットボトル結束施設	稼働開始	平成15（2003）年度	
	処理能力	2.5t/5h	
	処理方式	手選別、ペットプレス機、結束機	

上野ストックヤード（上尾市大字上野 907 番地 2）

敷地面積		1,000m ²		
空缶選別プレス施設	稼働開始	平成8（1996）年度		
	処理能力	4.9t/日		
	処理方式	選別機	永磁吊り上げ式	
		アルミ選別機	永磁高速回転式ドラム	
		鉄缶プレス機	油圧式一方押し	
アルミ缶プレス機		油圧式一方押し		

表 2.2-2 現処理施設の概要（伊奈町）

伊奈町クリーンセンター（伊奈町大字小針内宿 2005 番地）

敷地面積		7,931㎡
焼却処理施設	稼働開始	平成元（1989）年度
	処理能力	45t/日（45t/24h×1炉）
	処理方式	流動床式
	煙突高さ	59m
	余熱利用	場内の給湯・冷暖房
粗大ごみ（不燃ごみ）処理施設	稼働開始	平成4（1992）年度
	処理能力	25t/5h
	処理方式	衝撃剪断型回転式破砕機
容器包装プラスチック減容施設	稼働開始	平成15（2003）年度
	処理能力	5t/5h
	処理方式	破袋機用供給コンベヤ、手選別、破袋機、容器包装プラスチック減容機
ペットボトル減容施設	稼働開始	平成15（2003）年度
	処理能力	2.5t/5h
	処理方式	供給コンベヤ、手選別、ペットボトル減容機

3 対象事業の実施区域

位置：埼玉県北足立郡伊奈町大字小室地内

（図 2.3-1 参照。以下、「対象事業実施区域」という。）

面積：約 75,500 ㎡

対象事業実施区域は伊奈町の西部に位置し、上尾市の北東部と境界を接し、その境界（対象事業実施区域の西側）には原市沼川が流れている。また、北側は県道さいたま菖蒲線、東側は町道第 106 号線、南側は都市計画道路上尾伊奈線（計画中）に面している。

対象事業実施区域は農用地となっており、周辺にも農用地が広がっているが、その北北東には民家が接し、南南東方向の概ね 150m 付近も民家がみられる。

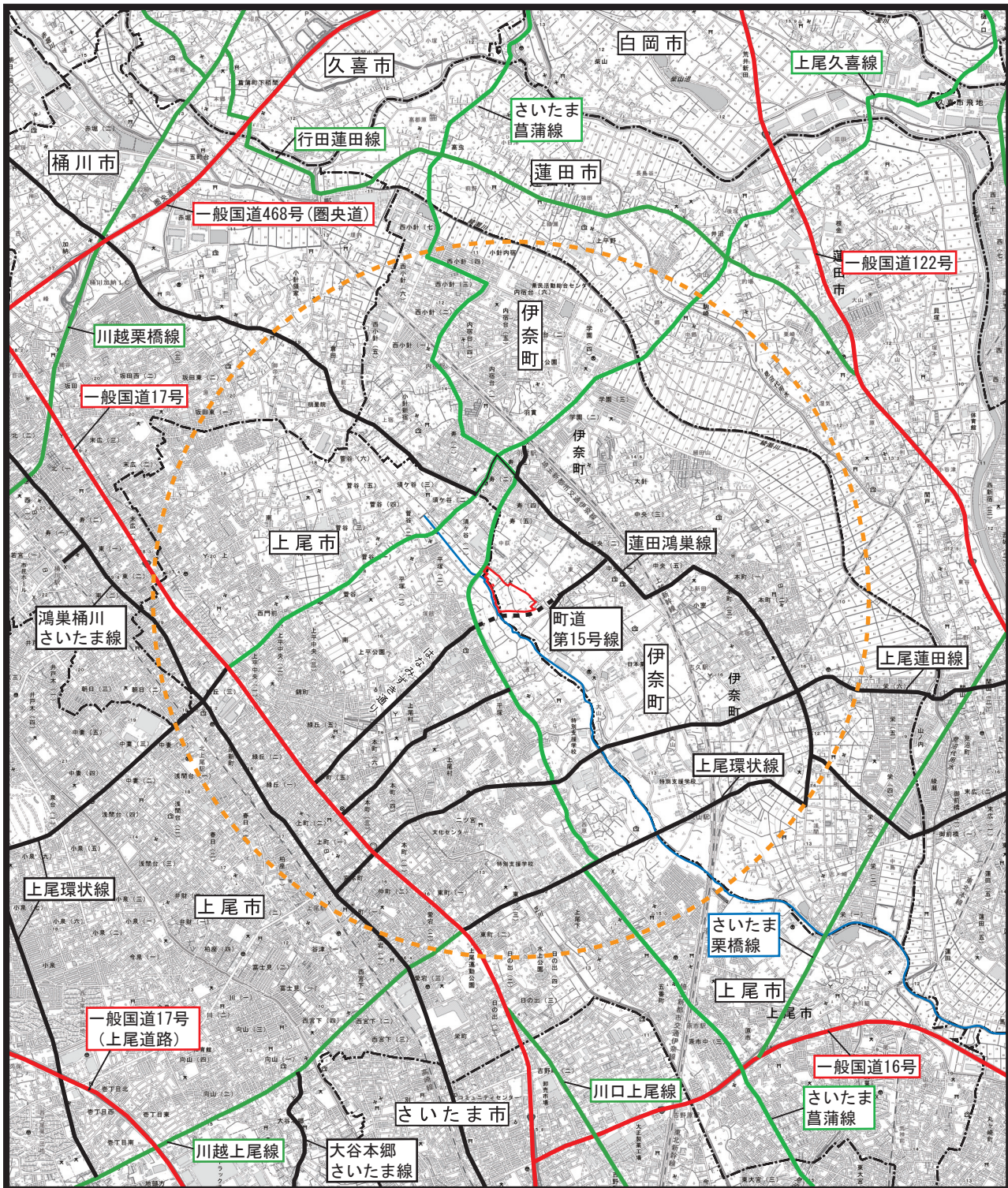
4 対象事業の規模

可燃物処理施設：180t/日（90t/日×2 炉）








不燃・粗大ごみ処理施設：27.9t/日

資源物処理施設：44.6t/日

※現時点で想定する施設規模であり、今後変更となる可能性がある。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市町界
-  : 環境に影響を及ぼす地域
(中心から半径3km)
-  : 国道
-  : 主要地方道
-  : 一般都道府県・指定市の一般市道
(破線部分は計画道路を示す。)
-  : 原市沼川

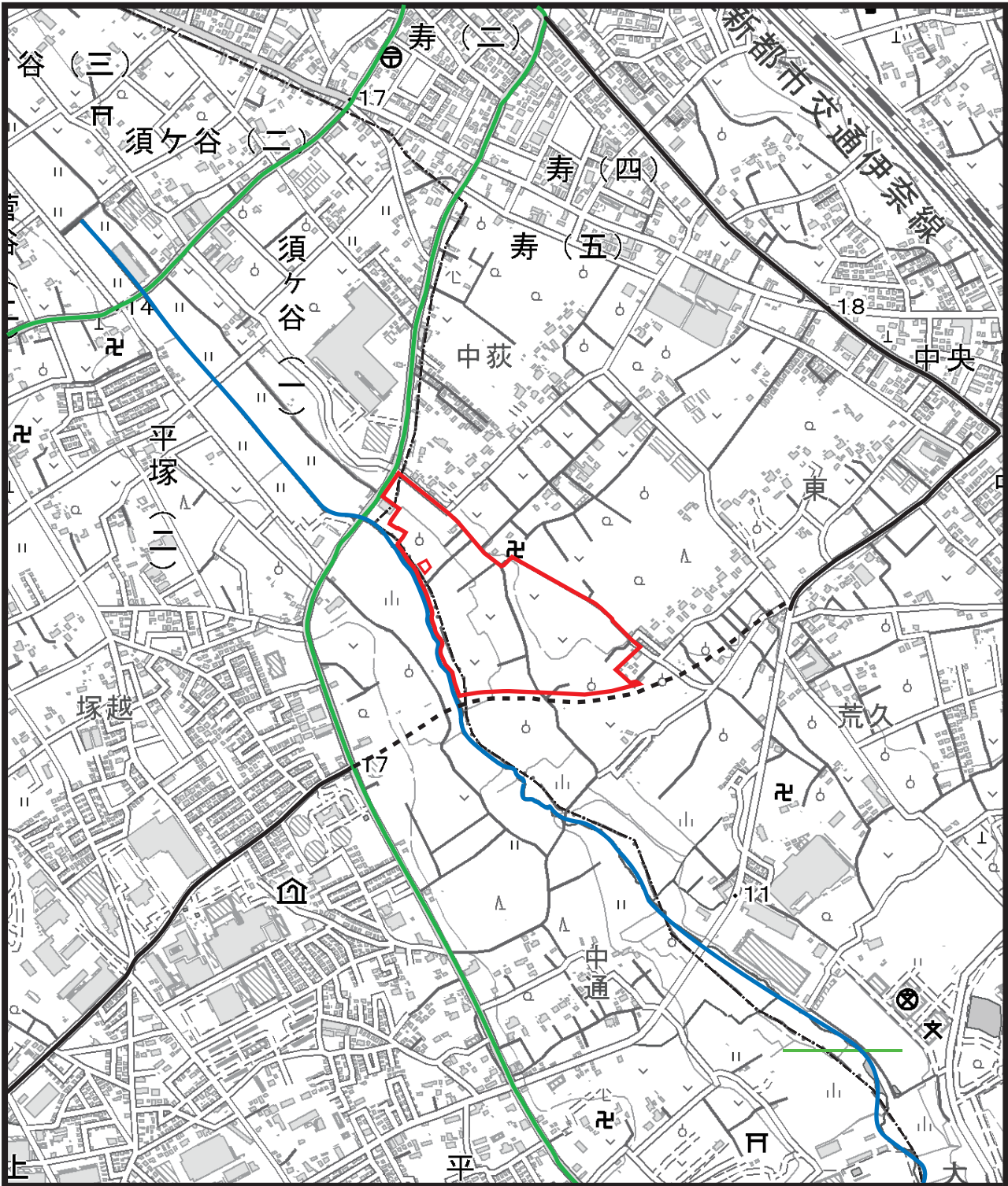


S = 1:50,000








この地図は、国土地理院発行の電子地図2万5千分の1を使用したものである。

図2.3-1(1/3) 対象事業実施区域



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市町界
-  : 主要地方道
-  : 一般都道府県・指定市の一般市道
(破線部分は計画道路を示す。)
-  : 原市沼川



S = 1:10,000








この地図は、国土地理院発行の電子地図2万5千分の1を使用したものである。

図2.3-1(2/3) 対象事業実施区域



凡例

-  : 対象事業実施区域  : 市町界
-  : 主要地方道
-  : 一般都道府県・指定市の一般市道
(破線部分は計画道路を示す。)
-  : 原市沼川



S = 1:10,000



この地図は、国土地理院発行の電子地図2万5千分の1を使用したものである。

空中写真：Google Earth

撮影：2022年3月14日

図2.3-1(3/3) 対象事業実施区域

5 対象事業の実施期間

本事業に係る計画施設供用開始までの全工程は表 2.5-1 に示すとおりである。

環境影響評価の手続きは令和 8 年度まで実施予定である。並行して施設整備基本計画を令和 6 年度～令和 7 年度の 2 年かけて策定し、令和 8 年度から事業者選定、令和 9 年度から設計・工事を実施し、令和 15 年度の供用開始を予定している。なお、計画施設への搬入車両等のメインの出入口となる都市計画道路上尾伊奈線については、都市計画道路事業として整備を行い、ごみ処理施設の供用開始までの開通を予定している。

表 2.5-1 対象事業の全体工程

区分	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
施設整備基本構想	■										
施設整備基本計画		■	■	■							
環境影響評価		■	■	■	■						
都市計画決定				■	■						
事業者選定				■	■	■					
設計・工事						■	■	■	■	■	■
											供用開始

注：現時点で想定するスケジュールであり、今後変更となる可能性がある。

6 対象事業の実施方法

6.1 施設の供用開始時期

供用開始時期：令和 15 年度

6.2 施設配置計画

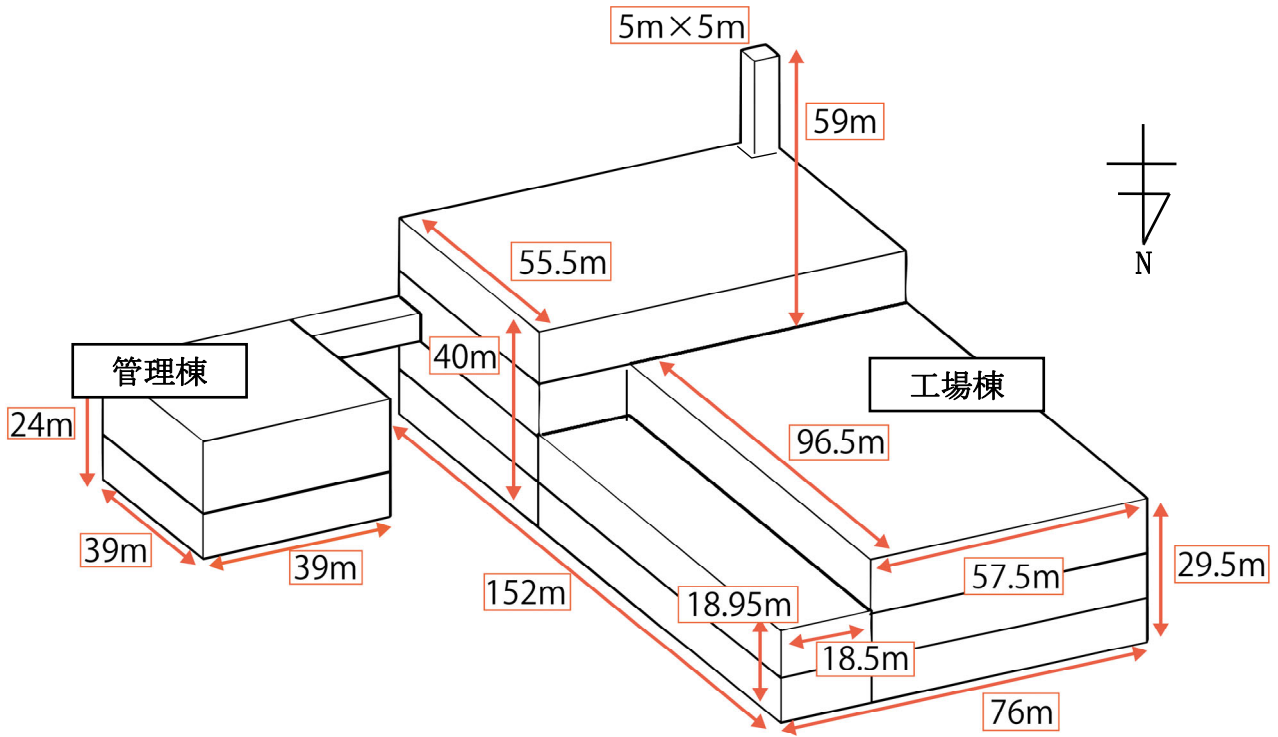
計画施設では表 2.6.2-1 に示すとおり、可燃物処理施設、不燃・粗大ごみ処理施設及び資源物処理施設を整備する計画である。

施設配置計画（案）は図 2.6.2-1 に示すとおりである。

表 2.6.2-1 施設計画

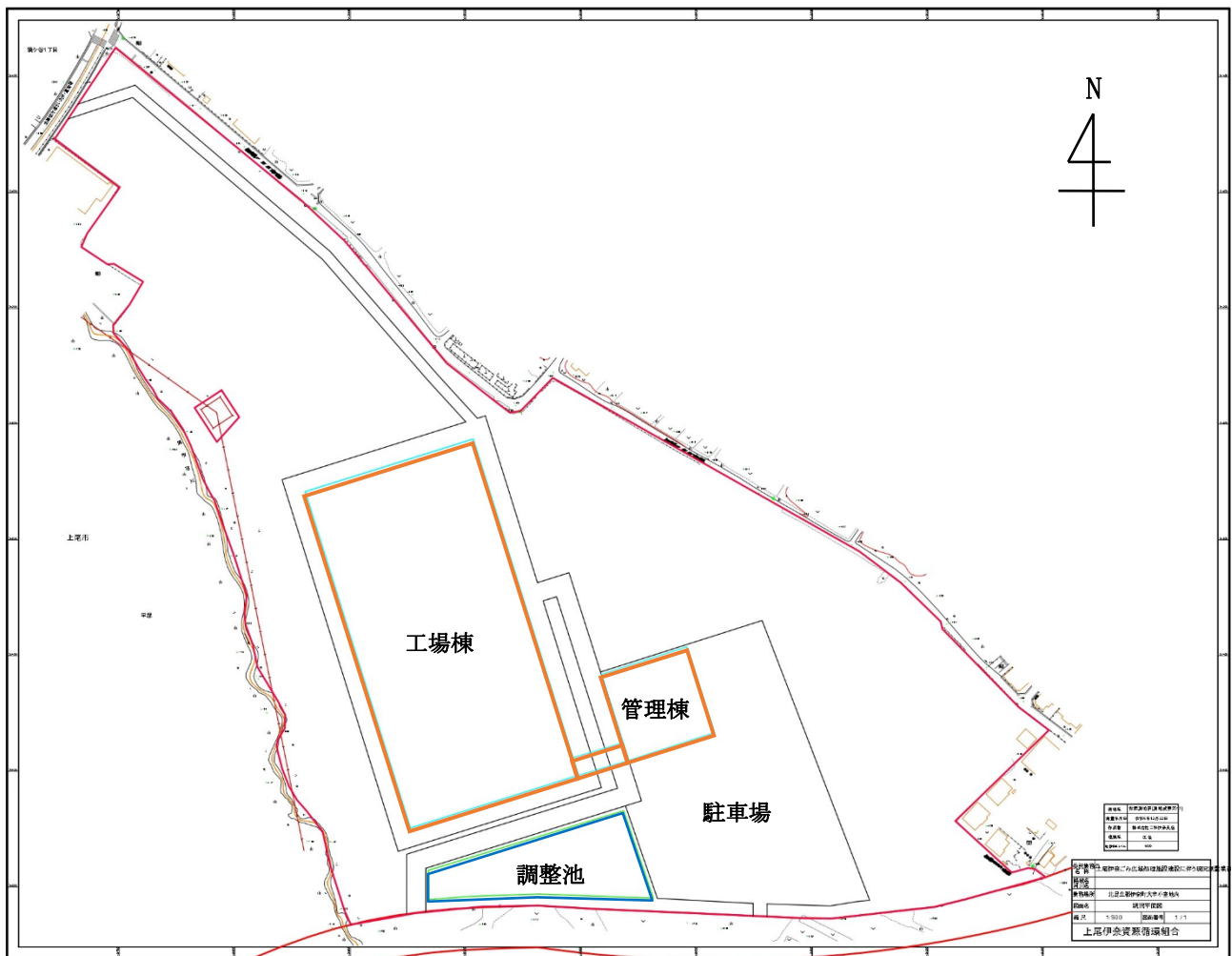
計画施設		施設規模等		処理対象物等
工場棟	可燃物処理施設	180t/日 (90t/日×2炉)	建築面積 11,600m ²	可燃ごみ、可燃性残さ
	不燃・粗大ごみ処理施設	27.9t/日		不燃ごみ、粗大ごみ
	資源物処理施設	44.6t/日		飲料缶・スプレー缶、ペットボトル、透明ビン・色付ビン、プラスチック資源
	ストックヤード (一時保管場所)	—		紙類・布類、牛乳パック、蛍光管・水銀計、廃乾電池、小型家電
管理棟	建築面積1,300m ²		地域貢献施設を含む	
調整池	7,220m ³		「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例 許可申請・届出手引き」より設定	
駐車場	120台		管理棟60台+地域貢献施設60台	
構内道路	1車線5m以上、2車線7m以上		道路構造令に基づき設定 ※大型車両の動線は安全な幅員を確保	
緑地	敷地全体の20%以上		工場立地法に基づく	

注：現時点で想定する施設規模等であり、今後変更となる可能性がある。



注：現時点で想定する配置計画等であり、今後変更となる可能性がある。

図 2.16.2-1 (1/2) 施設配置計画 (案) (計画施設の建屋寸法等)



注：現時点で想定する配置計画であり、今後変更となる可能性がある。

図 2.6.2-1 (2/2) 施設配置計画 (案) (全体配置図)

6.3 ごみ処理計画

1) ごみの排出量及び処理量

計画施設の処理対象物ごとの排出量及び処理量の推計を表 2.6.3-1 及び表 2.6.3-2 に示す。

なお、計画施設は令和 15 年度の供用開始を予定しているため、市町ごとのごみ発生量の将来推計をもとに、令和 15 年度の排出量及び処理量を推計したものである。

表 2.6.3-1 令和 15 年度排出量推計（市町別）

単位：t/年

項目	上尾	伊奈	合計
ごみ総排出量	47,398.90	13,393.02	60,791.92
可燃ごみ	34,894.01	9,133.41	44,027.42
不燃ごみ	1,030.37	561.94	1,592.31
資源物	8,900.23	2,972.66	11,872.89
飲料缶・スプレー缶	314.49	135.07	449.56
ペットボトル	727.51	312.47	1,039.98
ビン	1,186.54	251.45	1,437.99
紙類・布類	2,388.74	973.78	3,362.52
プラスチック類	4,282.95	1,299.89	5,582.84
粗大ごみ	2,478.29	706.16	3,184.45
蛍光管等	52.00	3.58	55.58
廃乾電池・ライター	17.00	9.31	26.31
小型家電	27.00	5.96	32.96

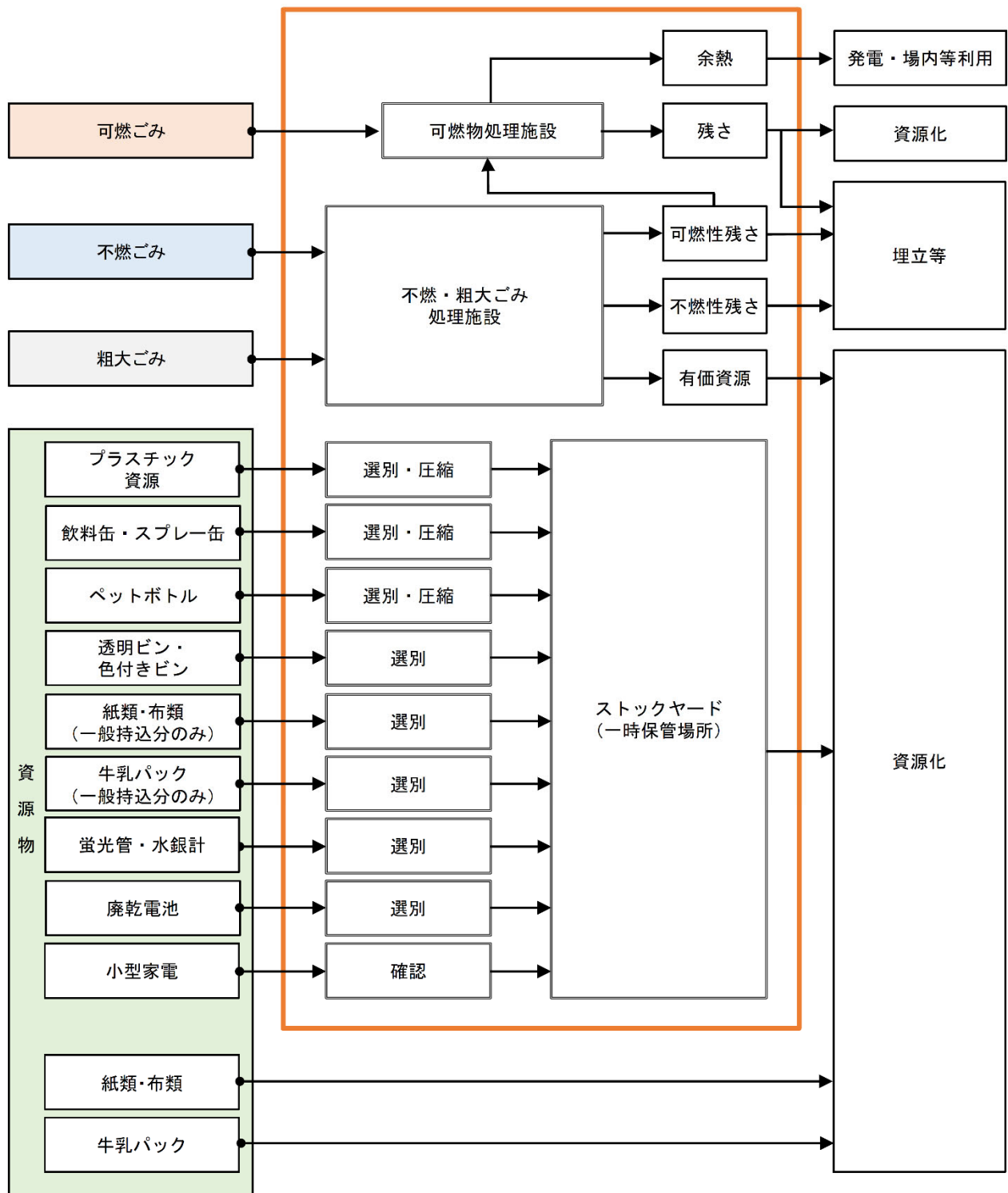
表 2.6.3-2 令和 15 年度処理量推計（市町合計）

単位：t/年

施設	市町合計
可燃物処理施設	47,514.96
可燃物	44,027.42
可燃性粗大ごみ	826.29
可燃性残さ	2,661.25
不燃・粗大ごみ処理施設	4,776.76
粗大ごみ	3,184.45
不燃ごみ	1,592.31
資源物処理施設	8,510.37
ビン	1,437.99
プラスチック資源	5,582.84
ペットボトル	1,039.98
飲料缶・スプレー缶	449.56

2) ごみ処理フロー

将来のごみ処理フローを以下に示す。



注：現時点で想定するごみ処理フローである。ごみ処理の効率化や資源循環型社会の構築を検討するうえで、今後は変更となる可能性がある。

図 2.6.3-1 将来の想定ごみ処理フロー

3) 施設規模の算定根拠

(1) 可燃物処理施設

施設規模 = ① 施設規模 (災害廃棄物除く) + ② 施設規模 (災害廃棄物のみ)

① 施設規模 (災害廃棄物除く) = 計画年間日平均処理量 ÷ 実稼働率 ÷ 調整稼働率

※計画年間日平均処理量 (130.18t/日) : 計画年間処理量 47,514.96 ÷ 365

※実稼働率 : (365-75) ÷ 365 = 290 ÷ 365 = 0.795

(年間停止日数は、計画停止 (整備補修・補修点検・全停止期間含む) 61日 + ピット調整 10日 + 予定外停止 4日の計 75日)

130.18 t/日 ÷ 0.795 = 163.7 t/日

② 施設規模 (災害廃棄物のみ) = ① × 10%

163.7 t/日 × 10% = 16.3 t/日

施設規模 163.7 t/日 + 16.3 t/日 = 180 t/日

(2) 不燃・粗大ごみ処理施設

I 不燃ごみ

施設規模 = ① 施設規模 (災害廃棄物除く) + ② 施設規模 (災害廃棄物のみ)

① 施設規模 (災害廃棄物除く) = 計画年間日平均処理量 × 計画月最大変動係数 ÷ 実稼働率

※計画年間日平均処理量 4.36 t/日 : 計画年間処理量 1,592.31 ÷ 365

※計画月最大変動係数 : 1.24

※実稼働率 : (365-115) ÷ 365 日 = 250 ÷ 365 = 0.685

(年間停止日数は、土曜日・日曜日 104日、年末年始・夏季休暇他 11日の計 115日)

4.36 t/日 × 1.24 ÷ 0.685 = 7.9 t/日

② 施設規模 (災害廃棄物のみ) = ① の 10%

7.9 t/日 × 10% = 0.8 t/日

施設規模 7.9 t/日 + 0.8 t/日 = 8.7 t/日

II 粗大ごみ

施設規模 = ① 施設規模 (災害廃棄物除く) + ② 施設規模 (災害廃棄物のみ)

① 施設規模 (災害廃棄物除く) = 計画年間日平均処理量 × 計画月最大変動係数 ÷ 実稼働率

※計画年間日平均処理量 8.72 t/日 : 計画年間処理量 3,184.45 ÷ 365

※計画月最大変動係数 : 1.37

※実稼働率 : (365-115) ÷ 365 日 = 250 ÷ 365 = 0.685

(年間停止日数は、土曜日・日曜日 104日、年末年始・夏季休暇他 11日の計 115日)

8.72 t/日 × 1.37 ÷ 0.685 = 17.5 t/日

② 施設規模 (災害廃棄物のみ) = ① の 10%

17.5 t/日 × 10% = 1.7 t/日

施設規模 17.5 t/日 + 1.7 t/日 = 19.2 t/日

よって、不燃・粗大ごみ処理施設規模合計 I + II = 8.7 + 19.2 = 27.9t/日

(3) 資源物処理施設

I びん

施設規模＝① 施設規模（災害廃棄物除く）＋ ② 施設規模（災害廃棄物のみ）

① 施設規模（災害廃棄物除く）＝計画年間日平均処理量×計画月最大変動係数÷実稼働率

※計画年間日平均処理量 3.94 t/日 : 計画年間処理量 1,437.99÷365

※計画月最大変動係数 : 1.20

※実稼働率 : (365-115)÷365 日＝250÷365＝0.685

(年間停止日数は、土曜日・日曜日 104 日、年末年始・夏季休暇他 11 日の計 115 日)

$3.94 \text{ t/日} \times 1.20 \div 0.685 = 6.9 \text{ t/日}$

② 施設規模（災害廃棄物のみ）＝①の 10%

$6.9 \text{ t/日} \times 10\% = 0.7 \text{ t/日}$

施設規模 6.9 t/日＋0.7 t/日＝7.6 t/日

II プラスチック資源

施設規模＝① 施設規模（災害廃棄物除く）＋ ② 施設規模（災害廃棄物のみ）

① 施設規模（災害廃棄物除く）＝計画年間日平均処理量×計画月最大変動係数÷実稼働率

※計画年間日平均処理量 15.3 t/日 : 計画年間処理量 5,582.84÷365

※計画月最大変動係数 : 1.17

※実稼働率 : (365-115)÷365 日＝250÷365＝0.685

(年間停止日数は、土曜日・日曜日 104 日、年末年始・夏季休暇他 11 日の計 115 日)

$15.3 \text{ t/日} \times 1.17 \div 0.685 = 26.1 \text{ t/日}$

② 施設規模（災害廃棄物のみ）＝①の 10%

$26.1 \text{ t/日} \times 10\% = 2.6 \text{ t/日}$

施設規模 26.1 t/日＋2.6 t/日＝28.7 t/日

III ペットボトル

施設規模＝① 施設規模（災害廃棄物除く）＋ ② 施設規模（災害廃棄物のみ）

① 施設規模（災害廃棄物除く）＝計画年間日平均処理量×計画月最大変動係数÷実稼働率

※計画年間日平均処理量 2.85 t/日 : 計画年間処理量 1,039.98÷365

※計画月最大変動係数 : 1.30

※実稼働率 : (365-115)÷365 日＝250÷365＝0.685

(年間停止日数は、土曜日・日曜日 104 日、年末年始・夏季休暇他 11 日の計 115 日)

$2.85 \text{ t/日} \times 1.30 \div 0.685 = 5.4 \text{ t/日}$

② 施設規模（災害廃棄物のみ）＝①の 10%

$5.4 \text{ t/日} \times 10\% = 0.5 \text{ t/日}$

施設規模 5.4 t/日＋0.5 t/日＝5.9 t/日

IV 飲料缶・スプレー缶

施設規模＝① 施設規模（災害廃棄物除く）＋ ② 施設規模（災害廃棄物のみ）

① 施設規模（災害廃棄物除く）＝計画年間日平均処理量×計画月最大変動係数÷実稼働率

※計画年間日平均処理量 1.23 t/日 : 計画年間処理量 449.56÷365

※計画月最大変動係数 : 1.23

※実稼働率 : (365-115)÷365 日=250÷365=0.685

(年間停止日数は、土曜日・日曜日 104 日、年末年始・夏季休暇他 11 日の計 115 日)

1.23 t/日×1.23÷0.685=2.2 t/日

② 施設規模（災害廃棄物のみ）＝①の 10%

2.2 t/日×10%=0.2 t/日

施設規模 2.2 t/日+0.2 t/日=2.4 t/日

よって、資源物処理施設規模合計 I + II + III + IV = 7.6 + 28.7 + 5.9 + 2.4 = 44.6t/日

(4) ストックヤード（一時保管場所）

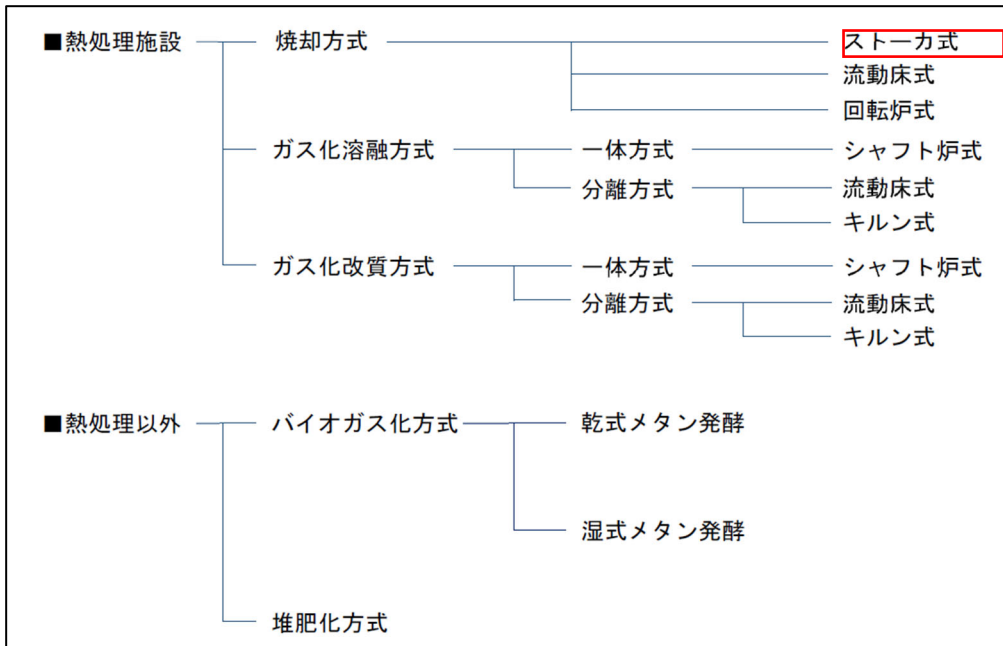
処理対象物を一時保管するために必要な面積を確保する。（詳細未定）

4) 処理方式の選定

計画施設に係る施設整備基本方針は以下のとおり設定されており、可燃物処理施設における処理方式は図2.6.3-2で示す処理方式のうち、ストーカ式焼却方式を選定した。

ストーカ式焼却方式の概要を表2.6.3-3に示す。

なお、最終的な処理方式の決定は受注事業者決定時（令和9年度）を想定している。



資料：上尾伊奈ごみ広域処理施設整備基本構想（令和6年3月 上尾伊奈資源循環組合）に加筆

図2.6.3-2 可燃ごみの処理方式

【計画施設に係る施設整備の基本方針】

① 環境にやさしい施設

2050年カーボンニュートラルに向け、資源循環や脱炭素化に寄与するとともに、周囲への環境負荷の低減が図れた施設とします。

また、省エネルギーや再生可能エネルギーの取組に配慮するとともに、ごみ処理により発生するエネルギーを効率よく回収し、有効に活用できる施設とします。

② 安全、安心で、安定した施設

施設周辺の安全性に配慮し、事故や公害等が発生しない安全・安心な施設にするとともに、施設の強靭性を確保し、災害時にも安定稼働できる施設とします。

また、将来の社会情勢の変化に対応し、長期間にわたり安定的にごみ処理を行える施設とします。

③ 地域に貢献し、住民に親しまれる施設

周囲の景観に配慮するとともに、積極的に情報を発信し、施設見学や環境学習等を通じて、住民の方々が気軽に立ち寄ることのできる開かれた施設とします。

また、災害時には防災拠点等として機能することで、地域に貢献できる施設とします。

④ 経済性に優れた施設

耐久性を備え、経済的かつ効率的な設備や機器を導入し、ライフサイクルコストに優れた施設とします。

表2.6.3-3 処理方式の概要

焼却方式	概略図	概要
ストーカ式		<ul style="list-style-type: none"> ・耐熱鋳物製で可動する火格子を並べた「ストーカ」と呼ばれる燃焼装置の上にゴミを供給し、火格子の下方から空気を吹き込みながら焼却させる方式です。 ・火格子が動くことで、ゴミが攪拌されて安定した燃焼を行うことができます。投入されたゴミは、水分を蒸発させる「乾燥」、勢いよく燃える「燃焼」、最後まで燃やしきる「後燃焼」と進行して焼却されます。 ・ゴミホッパの大きさ以下であれば、前処理などの破碎は不要となります。

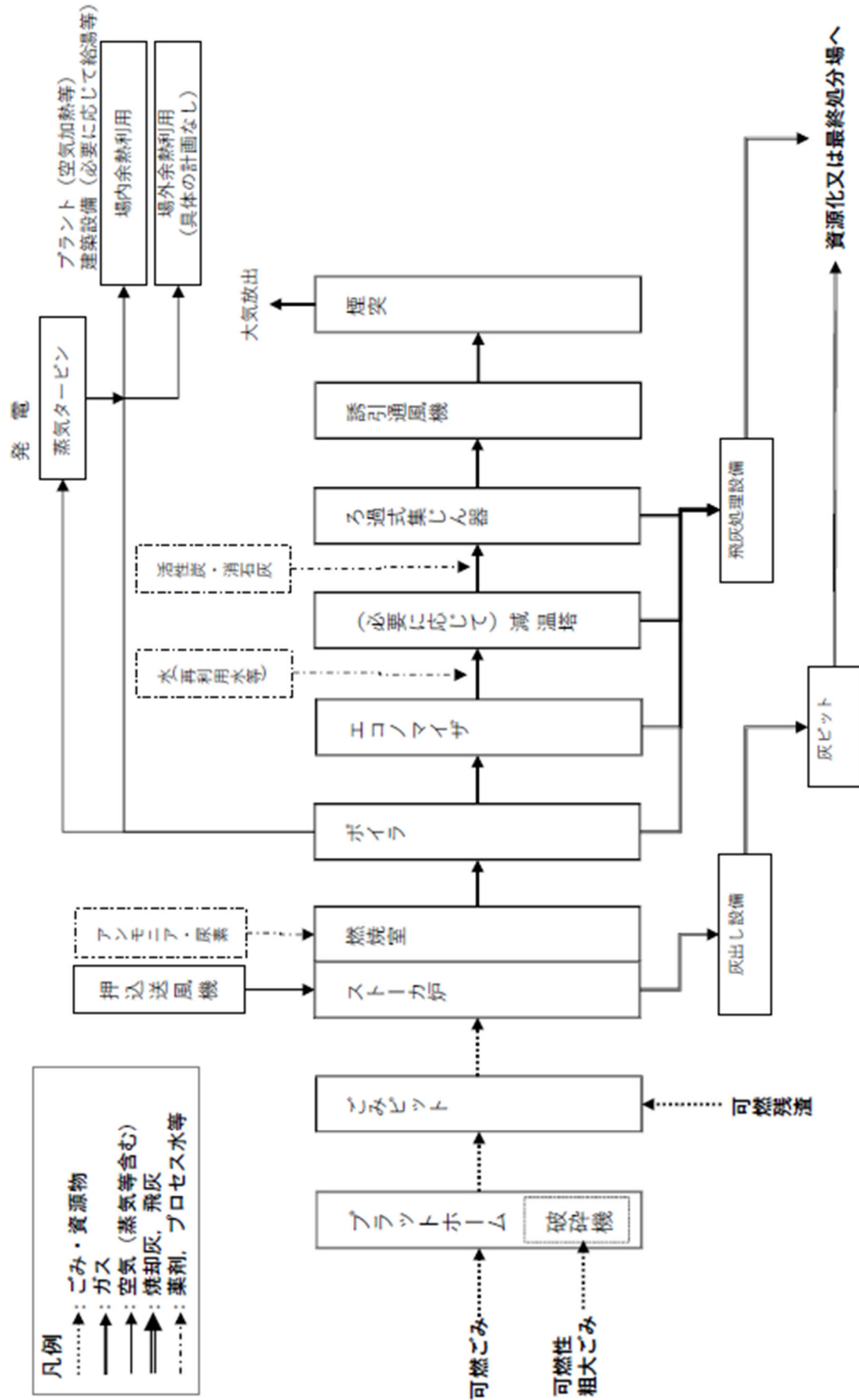
資料：上尾伊奈ごみ広域処理施設整備基本構想（令和6年3月 上尾伊奈資源循環組合）

5) 施設諸元

計画施設の諸元は表 2.6.3-4 に示すとおりである。また、可燃物処理施設、不燃・粗大ごみ処理施設及び資源物処理施設における設備フロー例を図 2.6.3-3 に示す。

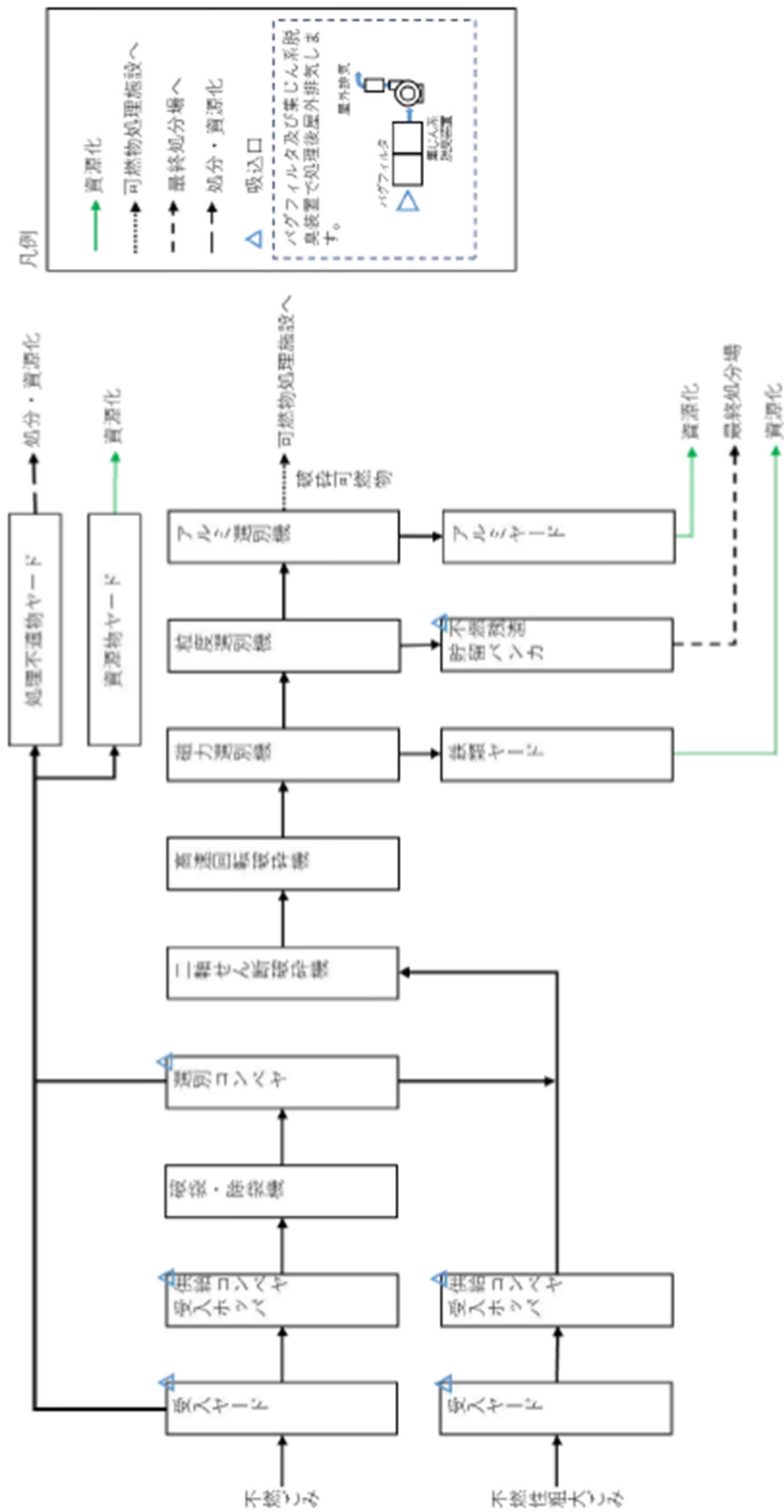
表 2.6.3-4 計画施設の諸元

計画施設	項目	計画諸元
可燃物 処理施設	処理能力	180t/日 (90t/日×2 炉)
	処理対象ごみ	可燃ごみ、可燃性残さ
	処理方式	焼却方式 (ストーカ式)
	排ガス処理設備	ろ過式集じん器 (バグフィルタ)、乾式有害ガス除去装置、 活性炭吹込装置、無触媒脱硝装置
	煙突高さ	59m
	構造	鉄構造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造 (詳細未定)
	熱回収方法	廃熱ボイラ方式
	運転計画	24 時間連続
	給水設備	生活用水：上水 プラント用水：上水
	排水処理設備	生活系排水：下水道放流 プラント系排水：処理後、場内再利用、余剰水は下水道放流
	処理生成物	焼却灰、飛灰
	処分・資源化方法	原則資源化、資源化先がない等の状況において最終処分する方針とする。
不燃・粗大 ごみ 処理施設	処理能力	27.9t/日
	処理対象ごみ	不燃ごみ、粗大ごみ
	処理方式	選別、破碎
	処分・資源化方法	資源化、破碎可燃物：焼却、不燃残さ：最終処分
	構造	鉄構造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造 (詳細未定)
資源物 処理施設	処理能力	44.6t/日
	処理対象ごみ	飲料缶・スプレー缶、ペットボトル、透明ビン・色付ビン、 プラスチック資源
	処理方式	びん：選別、 プラスチック資源、ペットボトル、飲料缶・スプレー缶：選別、圧縮
	処分・資源化方法	資源化
	構造	鉄構造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造 (詳細未定)
ストックヤ ード(一時保 管場所)	処理能力	必要面積を確保
	処理対象ごみ	紙類・布類、牛乳パック、蛍光管・水銀計・廃乾電池、小型家電
	処理方式	一時保管
	処分・資源化方法	資源化、可燃残さ：焼却、不燃残さ：適切に処分
	構造	鉄構造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造 (詳細未定)
稼働目標年度		令和 15 年度



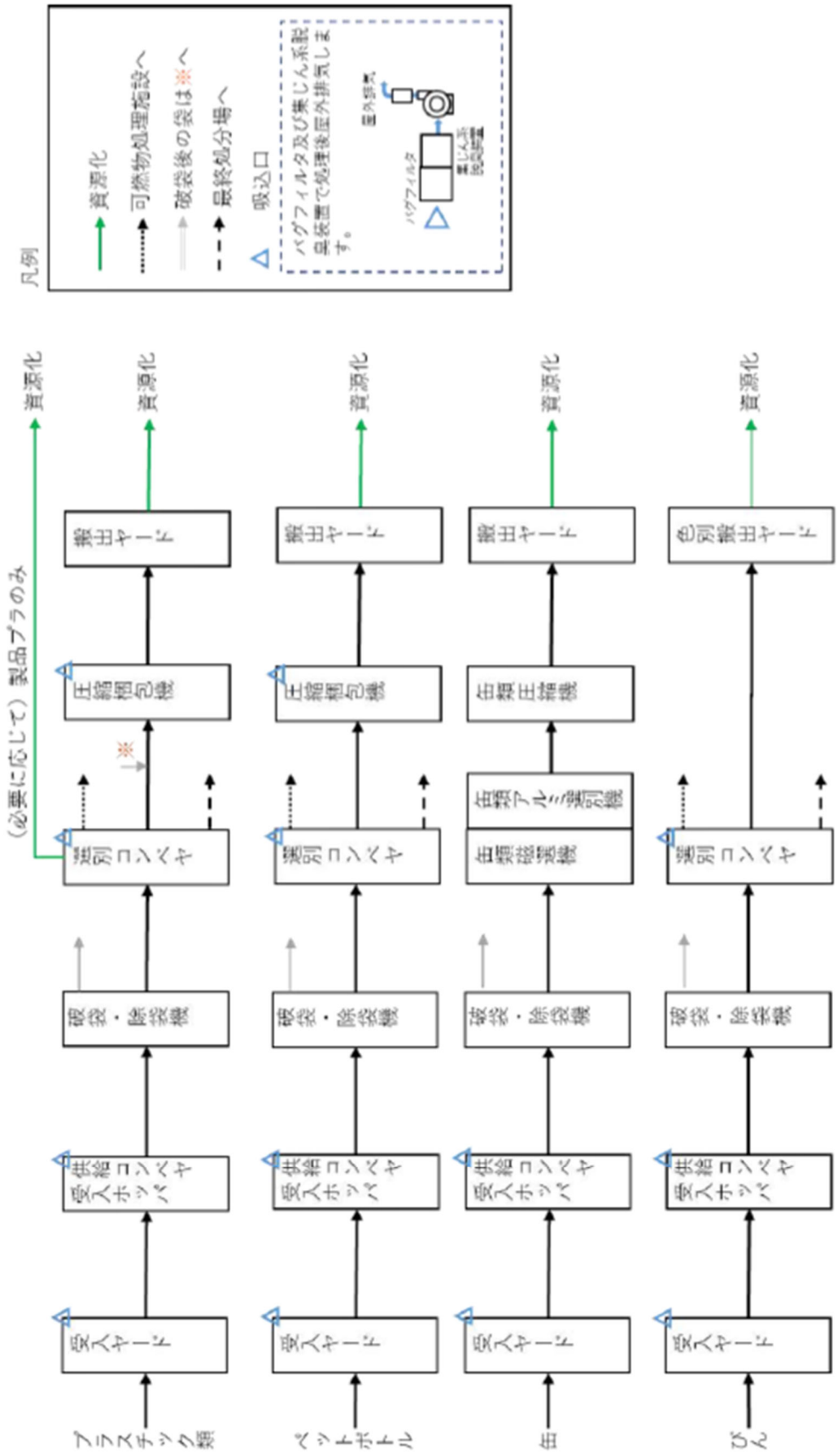
資料：上尾伊奈ごみ広域処理施設整備基本計画（案）
 （令和7年12月閲覧 上尾伊奈資源循環組合ホームページ）

図 2.6.3-3 (1/3) 可燃物処理施設における設備フロー例



資料：上尾伊奈ごみ広域処理施設整備基本計画（案）
 （令和7年12月閲覧 上尾伊奈資源循環組合ホームページ）

図 2.6.3-3 (2/3) 不燃・粗大ごみ処理施設における設備フロー例



資料：上尾伊奈ごみ広域処理施設整備基本計画（案）
 （令和 7 年 12 月閲覧 上尾伊奈資源循環組合ホームページ）

図 2.6.3-3 (3/3) 資源物処理施設における設備フロー例

6.4 公害防止及び環境保全に関する計画

1) 大気汚染防止対策

計画施設での大気汚染防止対策は、現段階において以下に示す事項を検討している。

- ・施設の稼働に伴い発生する排出ガスは、「大気汚染防止法」、「ダイオキシン類対策特別措置法」及び「工場・事業場に係る窒素酸化物対策指導方針（埼玉県）」等に規定する規制基準を遵守するとともに、自主基準値を定め公害防止基準値とする。また、工事中、供用時は、モニタリングを実施し、適正な運転・管理を行う。
- ・排出ガス処理施設を設置し、適正な運転・管理を行う。
- ・燃焼温度、ガス滞留時間等の管理により、安定燃焼の確保に努め、ダイオキシン類の再合成防止を図り、適正な運転・管理を行う。

表 2.6.4-1 排出ガスに係る公害防止基準値

項目		計画施設 (新設)	既存施設		法令等 基準値 (新設)
			上尾市西貝塚環 境センター	伊奈町クリーン センター	
ばいじん	(g/m ³ N)	0.01	0.01	0.25	0.08
硫黄酸化物	(ppm)	20	20	100	K 値=9.0
窒素酸化物	(ppm)	50	70	180	180
塩化水素	(mg/m ³ N)	—	—	200	200
	(ppm)	20	20	—	約 123 (換算)
ダイオキシン類	(ng-TEQ/m ³ N)	0.1	1	5	1
水銀	(μg/m ³ N)	30	50	50	30

注：排ガス濃度は、乾きガス酸素濃度 12%換算値を示す。

2) 水質汚濁防止対策

計画施設における生活用水及びプラント用水は節水を前提として上水を使用する。

計画施設における生活系排水は下水道放流とし、プラント系排水は処理後、場内で再利用、余剰水を下水道放流とする。なお、接続先までの下水道は今後整備する予定である。

3) 騒音・振動防止対策

計画施設での騒音・低周波音・振動防止対策は、現段階において以下に示す事項を検討している。

- ・騒音規制法・振動規制法及び埼玉県生活環境保全条例に規定する規制基準値を遵守するとともに、公害防止基準値とする。また、工事中、供用時は、モニタリングを実施し、適切な運転・管理を行う。
- ・騒音発生機械設備は、騒音の少ない機種を選定する。
- ・特に大きな騒音を発生する機器は、必要により防音構造の室内への収納、または必要により消音器を設けるなどの対策を講じる。
- ・騒音の伝搬経路となる吸気口・排気口に関連して、防音タイプのガラルの選定やそれらの位置に留意した機器配置を検討する。

表 2.6.4-2 騒音に係る公害防止基準値

単位：dB

時間帯区分	公害防止基準値	法令等基準値 (騒音規制法) (埼玉県生活環境保全条例)
朝 6:00～ 8:00	50	50
昼間 8:00～19:00	55	55
夕 19:00～22:00	50	50
夜間 22:00～ 6:00	45	45

表 2.6.4-3 振動に係る公害防止基準値

単位：dB

時間帯区分	公害防止基準値	法令等基準値 (振動規制法) (埼玉県生活環境保全条例)
昼間 8:00～19:00	60	60
夜間 19:00～ 8:00	55	55

4) 悪臭防止対策

計画施設での悪臭防止対策は、現段階において以下に示す事項を検討している。

- ・悪臭防止法に規定する規制基準値を遵守するとともに、公害防止基準値とする。また、工事中、供用時は、モニタリングを実施し、適切な運転・管理を行う。
- ・悪臭発生個所には、負圧管理、密閉化、炉停止時の脱臭等を行い、また電気・空調設備等の各諸室の関連に配慮する等適切な臭気対策を講じる。
- ・特にごみピットの屋根は気密性を確保し悪臭の漏れない構造とする。

表 2.6.4-4 悪臭に係る公害防止基準値

項目	公害防止基準値	法令基準値 (悪臭防止法)
敷地境界 1号規制	臭気指数 18 以下	臭気指数 18 以下
排出口 2号規制	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た臭気指数以下	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た臭気指数以下
排水 3号規制	悪臭防止法施行規則第 6 条の 3 に定める方法により算出した臭気指数以下	悪臭防止法施行規則第 6 条の 3 に定める方法により算出した臭気指数以下

5) 低炭素化

(1) 省エネルギー・余熱利用

一般にごみ焼却施設で用いるエネルギーは、施設が大規模になれば省エネルギーに寄与するものとされている。本事業では老朽化したごみ焼却施設 2 施設を統合、整備するものであることから、計画施設の稼働によりエネルギーの使用量削減に貢献しようとするものである。

また、可燃ごみ等の焼却処理等により発生する熱エネルギーを有効に活用するため余熱利用として、発電や熱利用を行う予定である。

循環型社会形成推進交付金制度等において、新ごみ処理施設はエネルギー回収型廃棄物処理施設(交付率 1/2) を満足するエネルギー回収率 (19.0%以上) を確保する。

発電量、熱供給量の詳細は、プラントメーカーの提案を踏まえ、今後、決定する予定である。

(2) 地球温暖化防止

地球温暖化防止に貢献するため、環境省の「温室効果ガス排出抑制等指針」の「廃棄物部門の指針（対策メニュー）」を参考に、温室効果ガスの排出抑制に資する設備を導入し、同指針の一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量の目安に適合するよう努めるとともに、施設のエネルギー使用及び熱回収に係る二酸化炭素排出量については、以下の基準へ適合するものとする。また、実際の運転時にも本基準への適合に努める。

表 2.6.4-5 施設のエネルギー使用及び熱回収に係る二酸化炭素排出量の基準

施設の種類	施設のエネルギー使用及び熱回収に係る 二酸化炭素排出量の基準		
	循環型社会形成推進 交付金	二酸化炭素排出抑制 対策事業費交付金	二酸化炭素排出抑制 対策事業費補助金
熔融処理を行う 一般廃棄物焼却 施設	$y = -240 \log(x) + 550$ 以下	$y = -240 \log(x) + 550$ 以下	$y = -240 \log(x) + 545$ 以下
熔融処理を行わ ない一般廃棄物 焼却施設	$y = -240 \log(x) + 485$ 以下	$y = -240 \log(x) + 485$ 以下	$y = -240 \log(x) + 475$ 以下

※廃棄物処理施設整備交付金も循環型社会形成推進交付金と同様の取扱いとする。

x：一般廃棄物焼却施設の1日当たりの処理能力（単位：トン）

y：一般廃棄物焼却施設における施設のエネルギー使用及び熱回収に係る一般廃棄物処理量当たりの二酸化炭素排出量
（単位：一般廃棄物処理量1トン当たりのキログラムで表した二酸化炭素の量）

6) 緑化計画

対象事業実施区域内の緑化に当たっては、以下の事項に配慮する。

- ・敷地全体で、工場立地法に定める緑化率20%を達成する。
- ・敷地内には周辺環境との調和を目指し、緑地を多く配置する。
- ・植樹の構成は高木、中木、低木を組み合わせ、多層構造となるよう配慮するとともに、樹種は地域景観等に配慮し、郷土種を採用する。
- ・必要に応じて、屋上緑化、壁面緑化等を行う。

7) 公害防止に関するその他の配慮

ごみ処理施設では、粗大ごみの破砕作業とプラスチック類の保管、分別作業、圧縮作業等におけるVOC（揮発性有機化合物）の放散が懸念されることがある。ごみ処理施設は法令等による規制対象外であるが、過去にはごみ処理施設に関してVOCを争点とした紛争事例があることや、VOC対策を施した自治体施設が複数例確認できること等も考慮し、施設の密閉化や必要な換気・給気を行うなど臭気・化学物質の漏洩防止対策を図り、安心できる施設となるよう検討する。

6.5 車両運行計画

1) 搬入時間

計画施設への廃棄物の搬入時間は、以下のとおりとする。

受付時間：8 時 45 分から 11 時 30 分、13 時 00 分から 16 時 15 分

受付日：月曜日から金曜日

※土曜日は、状況に応じて開場

※平日が祝日の場合、開場する

(8 時 45 分から 11 時 30 分、13 時 00 分から 16 時 15 分)

※年始 (1/1～1/3) を除く

2) 搬入・搬出車両台数

計画処理量が最も多くなる令和 15 年度時点で、計画施設に搬入・搬出するごみ収集車両、自己搬入車両等は、併せて 330 台/日程度と想定する。

3) 主な搬出入道路

ごみ収集車両等の搬出入道路は、図 2.6.5-1 に示すとおりである。

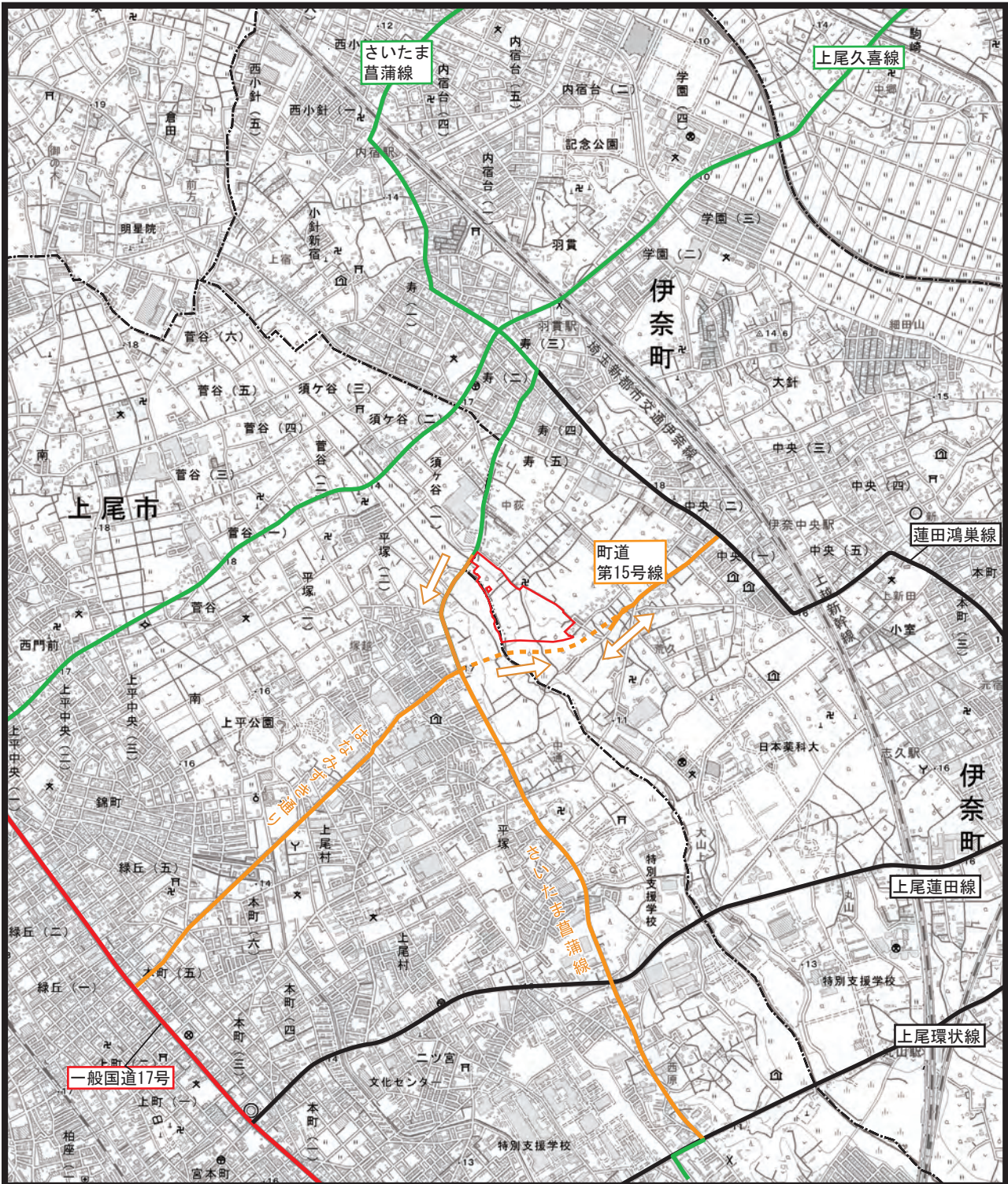
上尾市側からの主な搬入道路は、県道上尾環状線、国道 17 号、県道上尾蓮田線などを経て、さいたま菖蒲線、計画中の都市計画道路上尾伊奈線となる。また、国道 17 号から市道はなみずき通りを通る経路についても主な搬入道路となり、ごみ収集車両等は、対象事業実施区域の南側から進入する。なお、自己搬入車両出口は、都市計画道路上尾伊奈線を想定しているが、ごみ収集車両等出口については、対象事業実施区域の北側のさいたま菖蒲線を想定している。

伊奈町側からは県道上尾久喜線、県道さいたま菖蒲線、県道蓮田鴻巣線などを経て、町道 15 号線、都市計画道路上尾伊奈線が主な搬出入道路となる。






4) ごみ収集車両等による負荷の軽減

ごみ収集車両等による道路環境への負荷の軽減のため、以下に示す対策を検討する。具体的な対策内容は、今後確定する予定である。

- ・一般公道に搬入待ちの車両が滞留しないよう対象事業実施区域内に十分な滞留スペースを設ける。
- ・敷地内での空ぶかしの抑制・アイドリングストップ等を行い、適正な走行に努めるよう指導する。
- ・ごみ収集車両等の走行距離、搬入回数の削減に向け、効率的なごみ収集体制を検討する。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 主な搬出道路
(破線部分は計画道路を示す。)
-  : 国道
-  : 主要地方道
-  : 一般都道府県・指定市の一般市道



S = 1:25,000



この地図は、国土地理院発行の電子地図2万5千分の1を使用したものである。

図2.6.5-1 主な搬出道路

6.6 耐震計画

計画施設について、耐震化の目標は以下のとおりとする。耐震安全性の分類、耐震安全性の目標は表 2.6.6-1 に示すとおりである。

- ①構造体は、耐震安全性の分類「Ⅱ類」を満足し、重要度係数を 1.25 とする。
- ②建築非構造部材は、耐震安全性の分類「A類」を満足する。
- ③建築設備の基礎固定方法については、耐震安全性の分類「甲類」を満足する。

表 2.6.6-1 (1/2) 耐震安全性の分類

施設の用途	対象施設	耐震安全性の分類			
		構造体	建築非構造部材	建築設備	
災害対策の指揮、情報伝達等のための施設	指定行政機関が入居する施設 指定地方行政ブロック機関が入居する施設 東京圏、名古屋圏、大阪圏及び地震防災対策強化地域にある指定行政機関が入居する施設	Ⅰ類	A類	甲類	
	指定地方行政機関のうち、上記以外のもの及びこれに準ずる機能を有する機関が入居する施設	Ⅱ類			
被災者の救助、緊急医療活動等のための施設	病院関係機関のうち、災害時に拠点として機能すべき施設	Ⅰ類			
	上記以外の病院関係施設	Ⅱ類			
避難所として位置付けられた施設	学校、研修施設等のうち、地域防災計画で、避難所として指定された施設	Ⅱ類			乙類
危険物を貯蔵又は使用する施設	放射性物質又は病原菌類を取り扱う施設、これらに関する試験研究施設	Ⅰ類			甲類
	石油類、高圧ガス、毒物等を取り扱う官庁施設、これらに関する試験研究施設	Ⅱ類			
多数の者が利用する施設	学校施設、社会教育施設、社会福祉施設等	Ⅱ類	B類	乙類	
その他	一般官公庁施設 (上記以外のすべての官庁施設)	Ⅲ類			

注：構造体の重要度係数Ⅰ類：1.5、Ⅱ類：1.25

出典：「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（平成 25 年国土交通省）」及び「国家機関の建築物及びその附帯施設の位置、規模及び構造に関する基準（平成 6 年 12 月 15 日建設省告示第 2379 号）」

表 2.6.6-1 (2/2) 耐震安全性の目標

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	I類	大地震動後、構造体の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十分な機能確保が図られている。
	II類	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十分な機能確保が図られている。
	III類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生ずるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。
建築非構造部材	A類	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。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動などが発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。
建築設備	甲類	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共に、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。
	乙類	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。

出典：「建築設備耐震設計・施工指針（2014年版）」

6.7 施設有効活用計画

1) 防災機能

計画施設においては、廃棄物処理施設の機能確保を前提とし、以下の防災機能を持たせる。

(1) 災害発生時の一時的な避難スペース及び防災備蓄

可燃物処理施設はその性質上、24 時間連続で運転し続ける必要性があり、施設に人が常駐する必要があるほか、施設見学者の受入を想定している。そのため、災害発生時における施設利用者、運転員、職員及び施設周辺住民を対象に、一時的な避難スペースとして、以下の機能を持たせる方針とする。

- ・ 関東平野北西縁断層地震を想定した耐震性能の確保
- ・ 施設利用者、運転員、職員、施設周辺住民の避難スペースの確保
- ・ 空調居住性の確保
- ・ 水、食料、燃料、電気等の備蓄（3 日分程度）
- ・ 仮設トイレ等資機材の確保

(2) 災害廃棄物仮置場

近年、自然災害が多発・激甚化しており、全国各地で大規模な地震や集中豪雨により膨大な災害廃棄物が発生している。計画施設においては、災害余裕率（処理能力に対する余裕分の割合）10%を見込んだ施設規模を設定する。災害廃棄物を迅速・円滑かつ適正に処理できるよう、屋外の有効活用スペースを災害廃棄物仮置場にするを想定する。

なお、災害廃棄物仮置場の詳細な運用方法については施設稼働までに構成市町と協議し決定する。

2) 環境学習・啓発機能

計画施設における環境学習・啓発機能の整備の方向性は、以下のとおりである。

- ・ 住民に親しまれ、子供から大人まで幅広い世代に環境学習の機会を提供できる施設とする。
- ・ ごみ処理施設本来の役割や仕組み、ごみの正しい分別が学べ、構成市町の 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進に貢献できる施設とする。
- ・ 計画施設での公害防止対策や脱炭素社会への環境配慮について学べる施設とする。
- ・ 展示内容については、社会情勢の変化にも対応でき、華美すぎないものとする。
- ・ ごみ減量や資源循環促進の観点から、計画施設においてリユース機能を持たせることとする。

リユース機能の方向性

- ・ 施設に持ち込まれてまだ使えそうな家具等を保管するリサイクル品置場を確保し、リサイクル品を住民に提供する。
 - ・ 施設内にて修理を実施するかについては、人材の確保等、実施の可能性を探りながら検討する。
 - ・ 民間サービスの導入は、広く住民に周知できるといったメリットがあることから事業者選定の段階までに検討を行うこととする。
- ・ 地域に開かれた施設を目指し、ごみ処理施設の運転管理の状況をモニター表示するなど、積極的に公開する。

6.8 工事計画

1) 工事の概要

本事業の工事は、表 2.6.8-1 に示すとおり、造成工事、施設建設のための土木建築工事、プラント工事、外構工事、試運転を想定している。

また、工事期間は令和9年度から令和14年度の約5年間で予定している。

表2.6.8-1 工事の内容

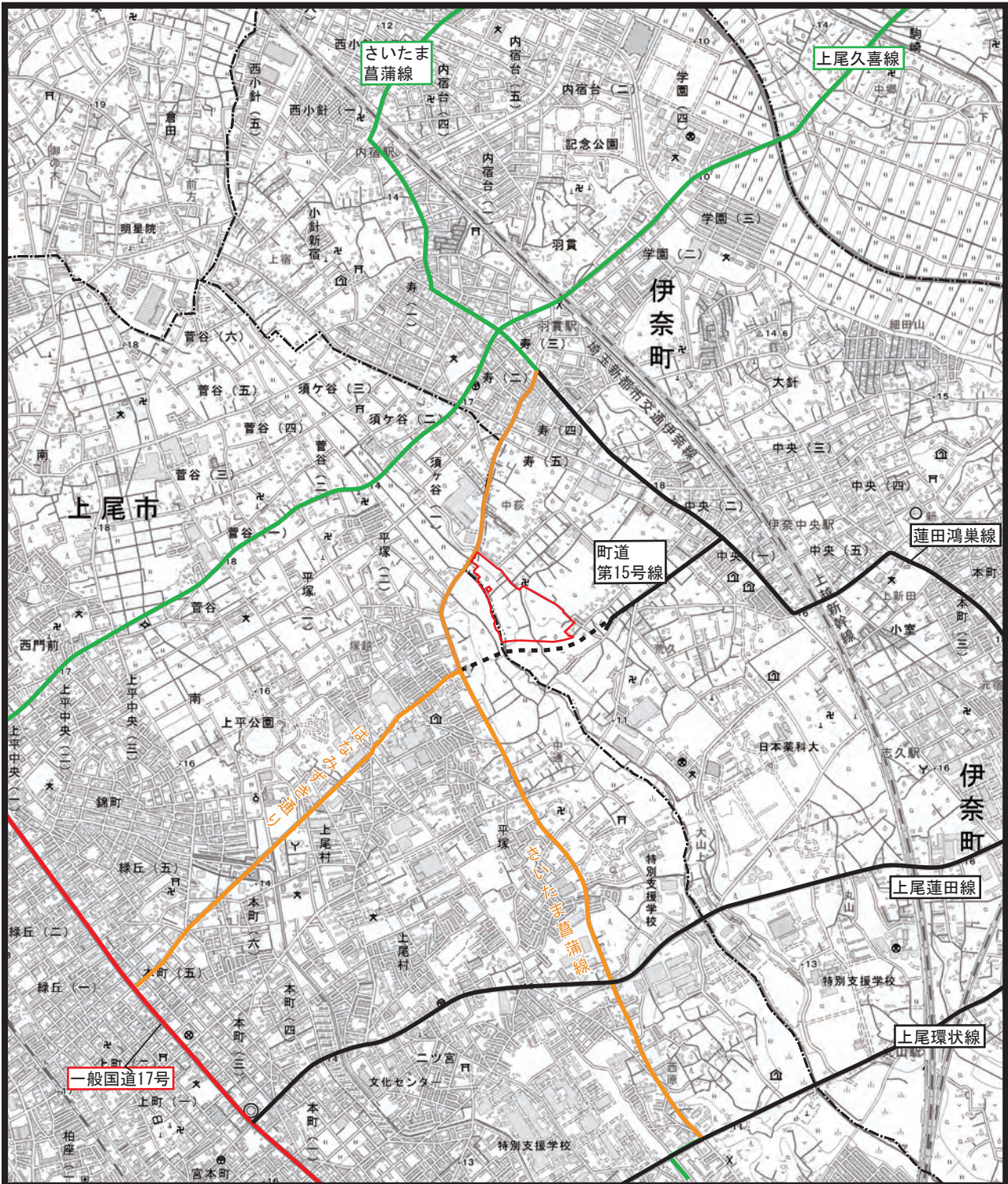
項目	工事内容	
造成工事	計画施設建設工事に先立ち、バックホウ、ブルドーザ等により対象事業実施区域を造成して、計画施設を設置するための準備を行う。	
計画施設建設工事	土木建築工事	土木建築工事としての工場棟、煙突等の工事は、クレーンによる鉄骨及び鉄筋の組み立てを行い、コンクリートを打設する。
	プラント工事	土木建築工事と並行してプラント工事を実施する。プラント機器は、トラックにより搬入し、組み立て、据え付けはクレーン等を用いて行う。
	外構工事	場内道路の整備、場内排水設備、門扉、囲障、外灯等の設備や植栽等を行う。
	試運転	プラント工事完了後に試運転を行い、処理能力及び公害防止機能等を確認する。

2) 資材運搬等の車両の主な搬出入道路






資材運搬等の車両の搬出入道路は、図2.6.8-1に示すとおりである。

上尾市側からは、県道上尾環状線、国道17号、県道上尾蓮田線などを経て、県道さいたま菖蒲線が主な搬出入道路となる。また、国道17号から市道はなみずき通りを通る経路についても主な搬出入道路となる。

一方、伊奈町側からは県道上尾久喜線などを経て、県道さいたま菖蒲線が主な搬出入道路となる。このように、工事中の資材運搬等の車両は、対象事業実施区域の北側からの出入りとなる。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 主な搬入搬出道路
(破線部分は計画道路を示す。)
-  : 国道
-  : 主要地方道
-  : 一般都道府県・指定市の一般市道



S = 1:25,000



この地図は、国土地理院発行の電子地図2万5千分の1を使用したものである。

図2.6.8-1 資材運搬等の車両の主な搬入搬出道路

3) 環境保全に関する計画

(1) 大気汚染防止対策

- ・建設機械は、極力排ガス対策型(低公害型)の建設機械を使用する。
- ・敷地境界には工事用仮囲い等を設置するほか、敷鉄板の設置、散水等を実施し、粉じん等の飛散防止を図る。
- ・資材運搬等の車両は実行可能な範囲で、排出ガス規制適合車及び低燃費車、九都県市粒子状物質減少装置装着適合車等の低公害車を使用する。
- ・資材運搬等の車両が、特定の日時・場所に集中しないよう計画的な運行管理に努める。
- ・資材運搬等の車両のタイヤに付着した泥・土の飛散を防止するために、工事関係車両出入口付近にて水洗いを行う。

(2) 騒音・振動防止対策

- ・建設機械は、極力低騒音型、低振動型の建設機械を使用する。
- ・敷地境界または工事区域の境界上に、工事用仮囲い等を設置し、騒音の伝播防止を図る。
- ・特定建設作業は、原則として日・祝日を除く8時～17時の間とする(騒音規制法、振動規制法に基づく特定建設作業の実施可能時間帯は、7時～19時とされている。)。また、資材運搬等の車両も極力同様の時間内に走行する。

(3) 水質汚濁対策

- ・工事中に発生する濁水は、対象事業実施区域内に仮設沈砂設備(以下、「沈砂池等」という。)を設置することにより、濁水の発生を抑制する。
- ・埼玉県生活環境保全条例に定める杭工事等「指定土木建設作業」を行う場合、排水基準を遵守する(基準値 pH:5.8～8.6、SS:180mg/L(日平均150mg/L)、ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱物油類含有量):5mg/L、有害物質:水質汚濁防止法に規定する排水基準)。

(4) 土壌汚染防止

- ・本環境影響評価の実施と並行して、土壌汚染対策法に基づく地歴調査を実施した結果、土壌汚染が存在するおそれが「ない」と認められる土地であった。

(5) 廃棄物発生抑制

- ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、分別回収を徹底し、実行可能な範囲で減量化及び再利用・再資源化に努める。
- ・再生資材及び再利用資材の活用を努める。
- ・建設残土について場内での再利用に努め、搬出量を抑制する。

(6) 温室効果ガス発生抑制

- ・ 資材運搬等の車両は、実行可能な範囲内で低燃費車を使用する。
- ・ 資材運搬等の車両の過積載防止を徹底する。
- ・ 資材運搬等の車両の不必要な空ぶかしの抑制やアイドリングストップの励行等のエコドライブに努める。

(7) その他（交通安全対策）

- ・ 資材運搬等の車両の主要走行ルートを設定する。
- ・ 資材運搬等の車両は、速度や積載量等の交通規制を遵守する。
- ・ 資材運搬等の車両が、特定の日時・場所に集中しないよう計画的な運行管理に努める。
- ・ 交通誘導員を配置し、歩行者等の安全を確保する。