

第 2 章 事業の目的及び内容

第2章 事業の目的及び内容

2.1 対象事業の種類

廃棄物処理施設（焼却施設）の設置

2.2 対象事業の目的

2.2.1 焼却施設の現状と課題

新潟市（以下、「本市」とする。）の焼却施設の配置及び施設の概要を図 2.2.1、表 2.2.1 に示す。平成 17 年の市町村合併時は 6 施設あったが、ごみ量の減少等から 2 施設を停止し、4 施設で処理を行っており、焼却機能を停止した 2 施設は、中継施設として市民の直接搬入ごみの受入れを行っている。

全国的に焼却施設は 25 年程度で更新している状況に対し、4 施設のうち、豊栄環境センター（北区）、亀田清掃センター（江南区）、鎧潟クリーンセンター（西蒲区）は、稼働年数から更新を検討する時期を迎えている。また、人口推計によると今後ごみ量の減少が見込まれるため、安定かつ効率的な処理体制の構築に向けて、施設の更新とさらなる統合を進める必要がある。

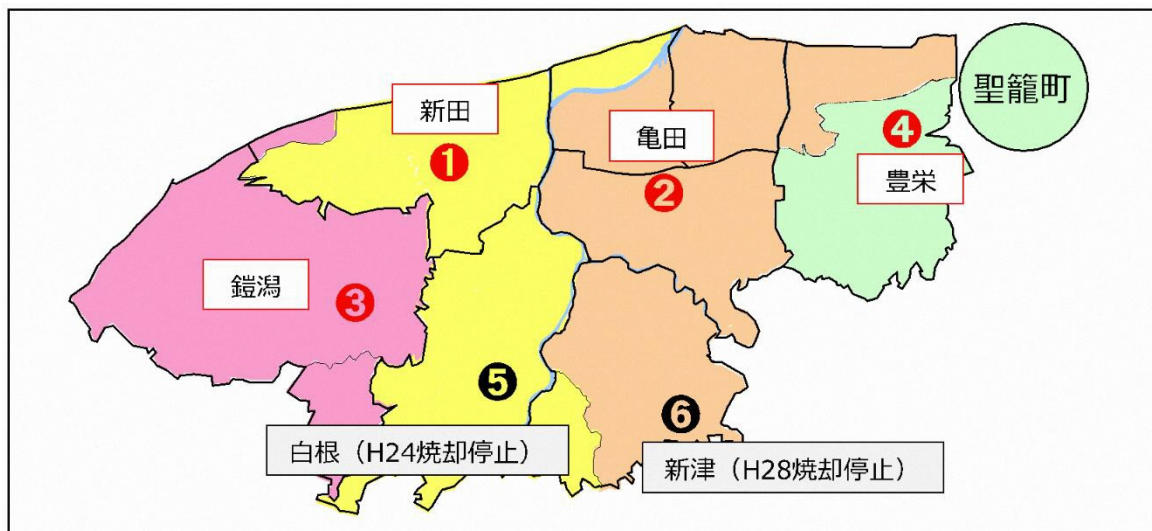


図 2.2.1 焼却施設の配置（現在）

表 2.2.1 施設の概要

No	施設名	竣工年月	処理能力	処理方式	発電設備
①	新田清掃センター	H24.3	330 t/日	ストーカ	7,800kW
②	亀田清掃センター	H9.3	390 t/日	流動床	5,500kW
③	鎧潟クリーンセンター	H14.3	120 t/日	シャフト炉	1,500kW
④	豊栄環境センター※	S55.12	130 t/日	ストーカ	発電設備無し

※聖籠町と構成する豊栄郷清掃施設処理組合の所管施設。新潟市（主に旧豊栄市分）と聖籠町のごみを処理。

2.2.2 焼却施設のあり方

令和元年度の新潟市清掃審議会において、点検・故障時のリスク分担、稼働コスト及び温室効果ガス排出量の低減等の観点等を踏まえ、稼働年数が短い新田清掃センターと更新施設の計2施設体制とすることが妥当という答申を受け、更新する施設は、立地条件や必要面積などから亀田清掃センター及び同用地を選定し、令和2年3月に策定した「新潟市一般廃棄物処理基本計画」に今後の方針を明示した。また、方針を踏まえた施設配置を図2.2.2に示す。

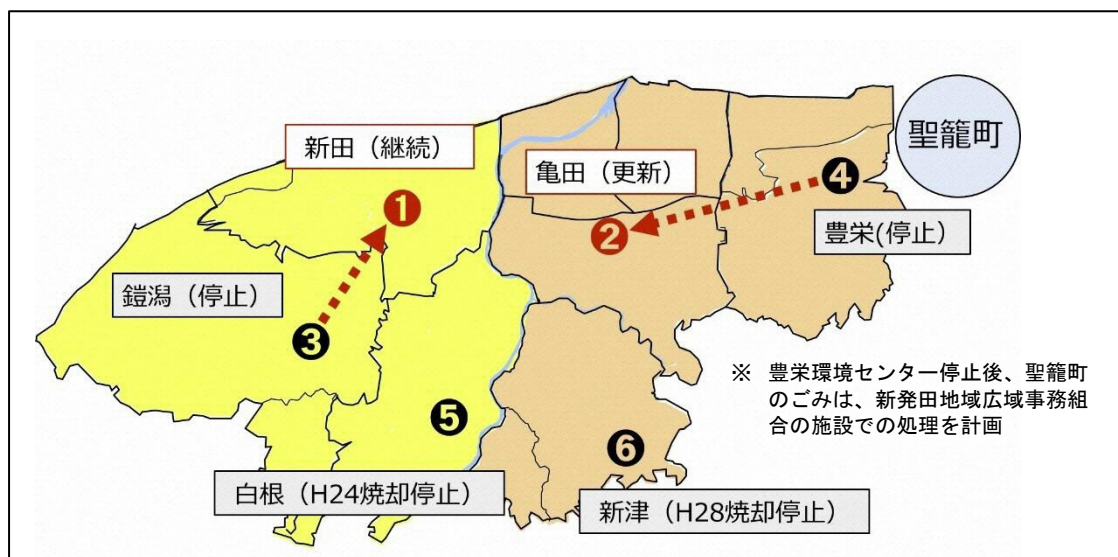


図 2.2.2 今後の施設配置

2.2.3 新焼却施設の整備内容の検討

亀田清掃センター更新による新焼却施設（以下、「新施設」という。）の整備内容については、新潟市一般廃棄物処理基本計画の理念及び施設整備関連の施策を踏まえて検討を進め、整備の基本的事項をまとめた「新焼却施設整備基本計画（以下、「整備計画」という。）」を策定している。

(1) 新潟市一般廃棄物処理基本計画

新潟市一般廃棄物処理基本計画の理念及び施設整備関連の施策を図2.2.3に示す。

一般廃棄物処理基本計画とは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、ごみ及び生活排水の適正な処理を進めるために定めるものであり、本市の現計画は、さらなるごみ減量と持続可能な循環型社会・低炭素社会・地域循環共生圏の創造を目指して、超高齢化社会などの社会的な動向はもとより、食品ロス削減やプラスチックの排出抑制、「SDGs（エスディーゼーズ）」といった国際的な潮流も考慮したものであり、令和2年3月に策定している。

施設整備関連では、前述の焼却施設のあり方で示した「安定かつ効率的な処理体制」に加え、「低炭素社会に向けた体制整備」、「大規模災害に向けた体制整備」を施策として掲げている。



図 2.2.3 新潟市一般廃棄物処理基本計画の理念と施設整備関連の施策

(2) 新焼却施設整備基本計画

整備計画は、新施設の整備内容に関し、地域の状況、法規制、技術動向等を踏まえ、「新潟市一般廃棄物処理基本計画」の施策を具体化するための基本条件や課題を抽出・整理し、事業の推進に資するため、令和4年3月に策定したものである。

整備計画では、表 2.2.2 に示す整備の基本方針のほか、施設規模、排ガス基準等の公害防止基準、配置計画やプラント設備計画、余熱利用計画、煙突高さ等の施設の基本的な条件について示しており、以降の事業内容については、整備計画で整理したものとなっている。

表 2.2.2 新施設の基本方針

概念		内容
1	環境にやさしい	排ガス等による環境負荷を低減し、周辺環境や周辺住民の方に配慮した施設とします。
2	安心・安全	ごみ処理の停滞は市民生活に直結するため、安定で確実な処理、また、周辺住民が安心できる施設とします。
3	低炭素社会を推進	「ゼロカーボンシティ」の実現に向け、「新潟市地球温暖化対策実行計画」の二酸化炭素排出量の削減目標を踏まえ、省エネルギーで、また、効率的な発電等のエネルギー生産が可能な施設とします。
4	災害に強い	避難所等の防災拠点活用、また、災害廃棄物の早期処理及び施設の安定稼働のため、不測の事態に備えた強靱な施設とします。
5	経済性	費用対効果を考慮し、ライフサイクルコスト低減を図るため、効率的な処理が可能な施設とします。

2.2.4 本事業の目的

本事業は、亀田清掃センターの建替えによる更新（新施設の建設）及び焼却施設の4施設から2施設への統合により、安定かつ効率的な処理体制を構築するものである。

また、新施設においては、SDGs に示される17のゴールや新潟市一般廃棄物処理基本計画の施策を踏まえ、排ガスによる環境負荷の低減や、再生可能エネルギーの一つである廃棄物発電量の向上、防災拠点活用等に取り組み、周辺環境への配慮や周辺住民の安全・安心に加え、低炭素社会の推進や防災面の強化に資する施設整備を行う。

2.2.5 周辺住民への説明等

本事業については、「新潟市環境影響評価条例」に規定される縦覧及び説明会のほか、亀田清掃センター建替え及び焼却施設の統合の方針とした際（令和元年度）と整備計画作成の際（令和3年度）に、施設周辺住民を対象とした説明会を開催するとともに、整備計画策定時において市民意見募集手続き（パブリックコメント）を実施し、全市からの意見聴取と合わせて計画の周知を図っている。

2.3 対象事業実施区域の位置

対象事業実施区域の住所：新潟市江南区亀田 1835 番地 1

対象事業実施区域は、図 2.3.1 のとおり、現在の亀田清掃センター（以下、「現施設」という。）、田舟の里及び運動公園の敷地であり、ごみ処理場として都市計画決定されている。対象事業実施区域の位置を図 2.3.2 に示す。

新施設は、田舟の里及び運動公園が立地している敷地東側に建設を計画している。なお、建設計画地は、旧亀田清掃センター（以下、「旧施設」という。）の跡地である。

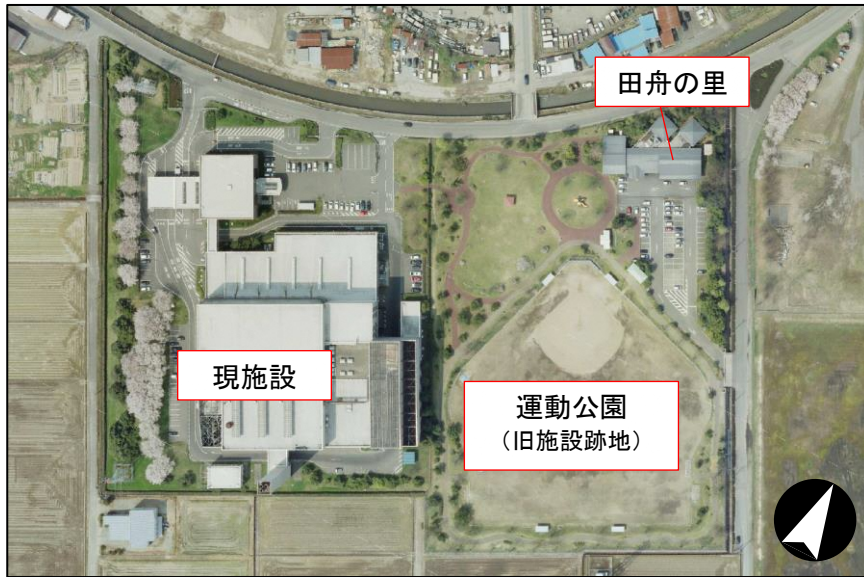



図 2.3.1 対象事業実施区域の状況



凡例

 対象事業実施区域



1:25,000

0 0.25 0.5 1 km

国土地理院の電子地形図(タイル)を使用

図 2.3.2 対象事業実施区域

2.4 対象事業の内容

2.4.1 新施設の計画諸元

新施設の計画諸元を表 2.4.1 に示す。

表 2.4.1 新施設の計画諸元

項目	新施設	(参考) 現施設
施設規模 (処理能力)	420t/日 ^{※1} (140t/日×3 炉)	390t/日 (130t/日×3 炉)
1 日の稼働時間	24 時間連続	24 時間連続
年間稼働日数	360 日 ^{※2}	360 日
処理方式	ストーカ式焼却方式	流動床式焼却方式
対象ごみの種類	燃やすごみ、 し尿処理施設残渣	燃やすごみ、 し尿処理施設残渣
煙突高さ	59m	59m

※1 施設規模について

- 環境影響評価方法書においては、約 480t/日としていたが、豊栄環境センターで処理している聖籠町分のごみは新発田地域広域事務組合の施設で処理する計画となったこと等により施設規模を縮小
- 環境影響評価準備書では 459t/日としていたが、ごみ量実績等を踏まえ変更。なお、本書における変更についての予測・評価の取扱いは、P5-6~8 に記載

※2 設備の点検等による全炉停止日は、年間 5 日間を見込む

2.4.2 配置計画

配置計画を図 2.4.1 に示す。本事業は対象事業実施区域の東側に新施設を建設し、稼働後に現施設を解体する事業であり、区域の北東にある田舟の里は存続するものとし、その南側に新施設を整備する計画である。

なお、新施設の配置については、「新潟市新焼却施設整備に係る計画段階環境配慮計画書」において建屋の長手方向が南北の案（下図の配置）と東西の案を比較検討し、いずれの案でも計画段階配慮事項の各環境要素が評価基準等を満足することを確認していた。

配置は、今後、プラントメーカーの提案を受けて決定するが、本書においては、構内の車両動線等が合理的となる整備計画で示した下図の配置により予測評価を行うものとする。

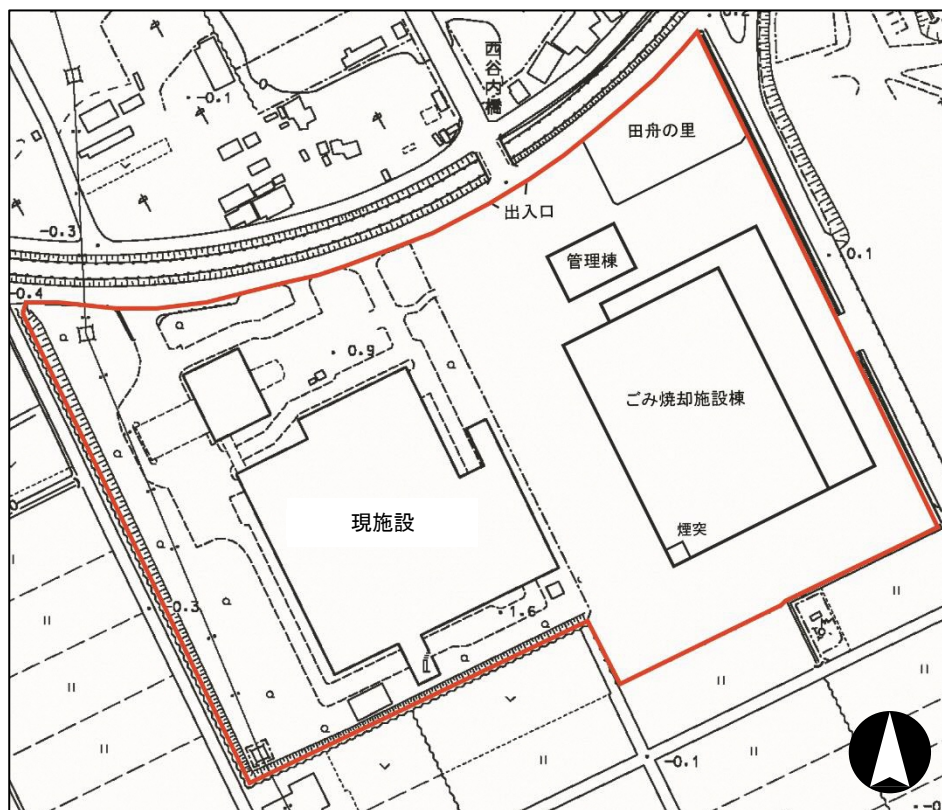


図 2.4.1 配置計画

2.4.3 施設規模の設定

新施設の稼働予定年である令和 12 年度の計画処理量を表 2.4.2 に示す。

施設規模は、新施設の処理量に対し、整備等による年間停止日数や災害廃棄物分などを考慮し、420t/日とする。

表 2.4.2 処理能力の設定

項目	計画処理量	備考
全市の焼却処理量	191,379 t/年	令和 12 年度推計値 (一般廃棄物処理基本計画 (R4 人口実績補正))
新田清掃センター処理量	88,700 t/年	計画処理量
新施設処理量*	102,679 t/年	

※ 環境影響評価準備書から、ごみ量実績等を踏まえ処理量が減少

2.4.4 処理方式

(1) 処理方式検討委員会の設立

新施設の処理方式を選定するにあたり、廃棄物や環境に関する有識者及び庁内部長級職員計6名で構成する「新潟市新焼却施設整備に伴う処理方式検討委員会」（以下、「検討委員会」という。）を設置した。

検討委員会は、令和2年8月から令和3年3月まで計4回開催し、処理方式について、環境への配慮、安定処理、低炭素、安全性、経済性などの視点で総合的に評価を行い、同年3月に評価報告書を市長に提出している。

(2) 検討委員会評価報告書の概要

1) 評価の流れ

検討委員会における評価の流れを図2.4.2に示す。評価は、1次評価と2次評価の2段階で行った。

1次評価では、絶対評価として採用実績により整理のうえ、採用実績の少ない処理方式を除外し、2次評価では、相対条件による評価を行っており、事前に評価項目と点数配分を取り決め、検討材料収集のためプラントメーカーに処理技術等のアンケートを行い、点数化により評価した。

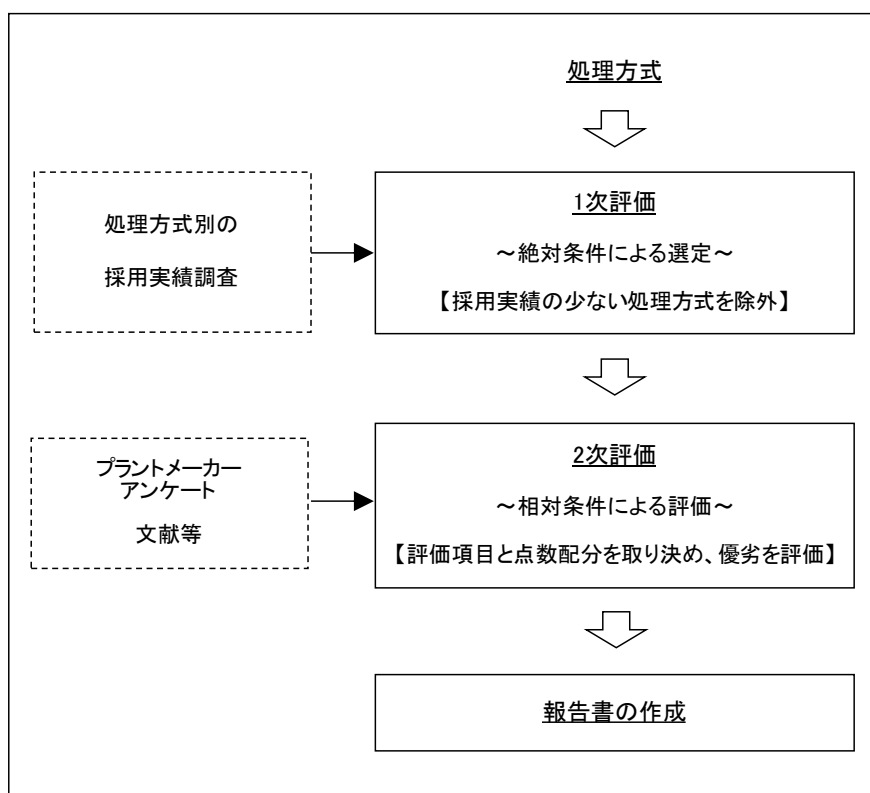


図 2.4.2 評価の流れ

2) 1次評価の結果

1次評価の結果を表 2.4.3 に示す。1次評価では、採用実績として、稼働中又は建設中の施設が5件以上あること、規模実績として、300 t以上の施設が1件以上あること、技術の継続性として、過去10年間で複数の採用実績があることを条件として評価した結果、「ストーカ式焼却施設」、「流動床式焼却施設」、「シャフト炉式ガス化溶融施設」、「流動床式ガス化溶融施設」、「コンバインドシステム（ストーカ式+メタン発酵）」の5方式を抽出した。

表 2.4.3 1次評価の結果

評価項目		①採用実績	②規模実績	③技術の継続性	総合評価
処理方式					
焼却方式	ストーカ式	○	○	○	○
	流動床式	○	○	○	○
	キルン式（回転式）	×	×	×	×
ガス化溶融施設	シャフト炉式	○	○	○	○
	キルン式	○	○	×	×
	流動床式	○	○	○	○
ガス化改質施設		×	○	×	×
コンバインドシステム （ストーカ式+メタン発酵）		○	○	○	○

3) 2次評価の結果

2次評価では、前提条件として最終処分場の残余容量を約20年と設定し、施設のコセプトとして掲げた「環境にやさしい」、「安心・安全」、「低炭素社会を推進」、「災害に強い」、「経済性」に基づき評価した。

2次評価の進め方を図 2.4.3 に示す。2次評価の進め方は、必須要件への適合確認を行う「第1段階」と、各処理方式の比較評価による「第2段階」の2段階で評価した。

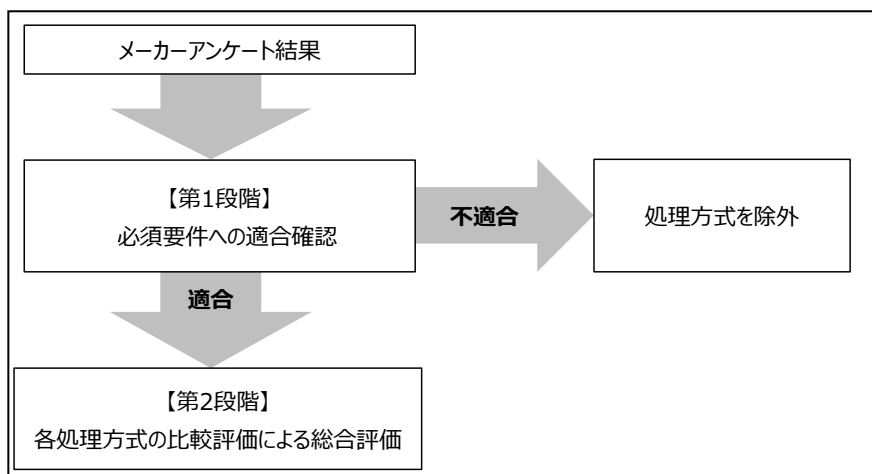


図 2.4.3 2次評価の進め方

2次評価の評価結果を表2.4.4に示す。第1段階の評価では、1次評価で抽出した5方式について、公害防止性能、連続稼働実績、地震・浸水対策、停電・爆発等対策の必須要件である4項目について適合を確認した結果、すべての方式が適合と判断された。

第2段階の評価では、第1段階で適合を確認した「災害に強い」を除く4つの概念に基づき設定した評価項目について、各処理方式の相対評価（点数化）による総合評価を行った。なお、本市の状況を踏まえて特に重要な評価項目の配点は100点、その他の評価項目の配点は50点とした。評価は「◎・○・△」の3段階で行い、◎は配点×1.0、○は配点×0.6、△は配点×0.3とした。

1,200点満点で採点した結果、「ストーカ式焼却方式」が1,145点で最も高い評価となった。

表 2.4.4 2次評価の第2段階の評価結果

概念	評価項目	配点	焼却方式		溶融方式		コンパインド
			ストーカ式	流動床式	シャフト炉式	流動床式	
環境にやさしい	排ガス量	50	◎	◎	△	○	◎
			50	50	15	30	50
	排水量	50	◎	◎	◎	◎	○
			50	50	50	50	30
	最終処分量	50	△	△	◎	◎	△
15			15	50	50	15	
建築面積	50	○	◎	△	△	△	
		30	50	15	15	15	
小計	200	145	165	130	145	110	
安心・安全	建設実績	100	◎	△	△	△	△
			100	30	30	30	30
	ごみ量・質の変動への対応	100	◎	◎	◎	◎	◎
			100	100	100	100	100
	前処理の有無、処理不適物	100	◎	○	◎	○	○
			100	60	100	60	60
作業環境対策、事故・トラブル事例	50	◎	◎	○	△	◎	
		50	50	30	15	50	
運転管理の容易性	50	◎	◎	○	○	○	
		50	50	30	30	30	
小計	400	400	290	290	235	270	
低炭素社会を推進	二酸化炭素排出量	100	◎	◎	△	◎	◎
			100	100	30	100	100
	資源・エネルギー消費量	100	◎	◎	△	◎	◎
			100	100	30	100	100
	エネルギー回収量	100	◎	◎	◎	◎	◎
100			100	100	100	100	
小計	300	300	300	160	300	300	
経済性	施設建設費	100	◎	◎	△	○	◎
			100	100	30	60	100
	維持管理費 (最終処分費用含む)	100	◎	△	△	○	○
			100	30	30	60	60
	売電、金属・スラグ等売却費	50	◎	◎	△	△	◎
50			50	15	15	50	
コスト変動対応力	50	◎	◎	△	○	◎	
		50	50	15	30	50	
小計	300	300	230	90	165	260	
合計	1,200	1,145	985	670	845	940	

(3) 検討委員会報告書のまとめ

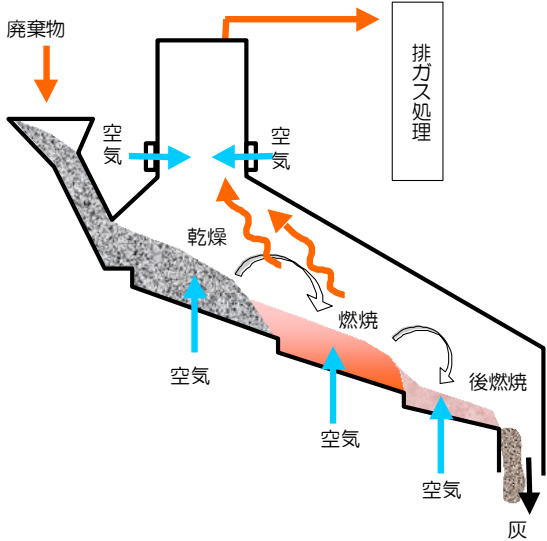
検討委員会による検討の結果、「ストーカ式焼却方式」が、対応プラントメーカー、採用実績ともに最多であり、安定処理を評価する「安心・安全」、二酸化炭素排出量やエネルギー回収を評価する「低炭素社会を推進」、建設費や維持管理費などの「経済性」で高い評価となり、総合的に最も優位な処理方式であると評価された。

(4) 市の方針

検討委員会の評価を踏まえるとともに、対応プラントメーカーが多数存在し、競争性が期待されることから「ストーカ式焼却方式」を選定した。

方式の概要を表 2.4.5 に示す。

表 2.4.5 ストーカ式焼却方式の概要

<ul style="list-style-type: none">・ ストーカ式は、主に階段状の火格子の上で燃焼させる方式である。ごみは大きく分けて、<ol style="list-style-type: none">①ごみの十分な乾燥を行う乾燥帯②ごみが発火し、高温下で燃える燃焼帯③焼却灰中の未燃分の燃え切りを行う後燃焼帯の順に3段階で効率よく完全燃焼される。なお、機種によって火格子の段数や形状、駆動方式などは様々である。・ 燃焼温度は、約 850℃以上。	
---	---

2.4.5 公害防止基準

焼却施設は、周辺環境保全及び公害防止の観点から、法令等により、排ガス等の排出基準が設定されており、特に排ガスについては、多くの施設でより厳しい自主基準値を設けて運営されている。

新施設においても、法令等の基準を前提とするが、基本方針である「環境にやさしい」を踏まえた上乘せ基準、また、法令等の基準が適用されない騒音・振動についても、周辺の状況を踏まえた自主基準を検討し、表 2.4.6 (1)～(6)のとおり、公害防止基準を設定した。

(1) 排ガス

設定した排ガスの処理方式における近年の状況を踏まえ、一部の項目を除き自主基準を設けることとし、公害防止基準を設定した。

表 2.4.6(1) 排ガス基準

項目	法基準値	公害防止基準
ばいじん	0.04 g/m ³ N	0.01 g/m ³ N
塩化水素	700 mg/m ³ N (換算値) 430 ppm	30 ppm
硫黄酸化物	K 値=17.5 ※約 3,000 ppm	20 ppm
窒素酸化物	250 ppm	50 ppm
ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ N	0.1 ng-TEQ/m ³ N
水銀	30 μg/m ³ N	30 μg/m ³ N

※想定される排ガス量、煙突高さ 59m の場合の概算値

(2) 騒音

対象事業実施区域は、「騒音規制法」、「新潟市生活環境の保全等に関する条例」による規制の区域外であるため、法令による基準値はないが、約 150m 東側は第 3 種区域の基準が適用される区域であり、その先には住宅地があることを踏まえ、自主基準値を設けることとし、第 3 種区域の基準値を公害防止基準とした。

表 2.4.6(2) 騒音基準

時間帯	朝 (6 時～8 時)	昼間 (8 時～20 時)	夕 (20 時～22 時)	夜間 (22 時～翌 6 時)
第 3 種区域	60 デシベル	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル

(3) 振動

対象事業実施区域は、「振動規制法」、「新潟市生活環境の保全等に関する条例」による規制の区域外であるため、法令による基準値はないが、約 150m 東側は第 2 種区域の基準が適用される区域であり、その先には住宅地があることを踏まえ、自主基準値を設けることとし、第 2 種区域の基準値を公害防止基準とした。

表 2.4.6(3) 振動基準

時間帯	昼間 (8 時～20 時)	夜間 (20 時～翌 8 時)
第 2 種区域	65 デシベル	60 デシベル

(4) 悪臭

対象事業実施区域に適用される「悪臭防止法」、「新潟市生活環境の保全等に関する条例」による法基準値を公害防止基準とした。

表 2.4.6(4) 悪臭基準

項目	公害防止基準
敷地境界線	臭気指数 13
排ガス（煙突）	悪臭防止法施行規則第6条の2第1項1号に規定する計算式を用いて算出された臭気排出濃度
排出水	臭気指数 29

(5) 焼却残渣

国の告示、ダイオキシン類対策特別措置法施行規則による基準値を公害防止基準とした。

表 2.4.6(5) 焼却残渣基準

項目	公害防止基準	備考
アルキル水銀化合物	検出されないこと	飛灰処理物に適用
水銀又はその化合物	0.005 mg/L	
カドミウム又はその化合物	0.09 mg/L	
鉛又はその化合物	0.3 mg/L	
六価クロム又はその化合物	1.5 mg/L	
砒素又はその化合物	0.3 mg/L	
セレン又はその化合物	0.3 mg/L	
1,4-ジオキサン又はその化合物	0.5 mg/L	飛灰処理物及び主灰に適用
ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g	

(6) 排水

プラント排水は、場内で処理後、再利用しない余剰分を下水道に放流するため、下水道排除基準を公害防止基準とした。

表 2.4.6(6) 排水基準

		対象物質		公害防止基準
処理困難物質	有害物質	カドミウム及びその化合物		mg/L 0.03 以下
		シアン化合物		mg/L 1 以下
		有機リン化合物		mg/L 1 以下
		鉛及びその化合物		mg/L 0.1 以下
		六価クロム化合物		mg/L 0.5 以下
		ヒ素及びその化合物		mg/L 0.1 以下
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		mg/L 0.005 以下
		アルキル水銀化合物		mg/L 検出されないこと
		ポリ塩化ビフェニル		mg/L 0.003 以下
		トリクロロエチレン		mg/L 0.1 以下
		テトラクロロエチレン		mg/L 0.1 以下
		ジクロロメタン		mg/L 0.2 以下
		四塩化炭素		mg/L 0.02 以下
		1,2-ジクロロエタン		mg/L 0.04 以下
		1,1-ジクロロエチレン		mg/L 1 以下
		シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L 0.4 以下
		1,1,1-トリクロロエタン		mg/L 3 以下
		1,1,2-トリクロロエタン		mg/L 0.06 以下
		1,3-ジクロロプロペン		mg/L 0.02 以下
		チウラム		mg/L 0.06 以下
		シマジン		mg/L 0.03 以下
		チオベンカルブ		mg/L 0.2 以下
		ベンゼン		mg/L 0.1 以下
		セレン及びその化合物		mg/L 0.1 以下
		ほう素及びその化合物		mg/L 10 以下
		ふっ素及びその化合物		mg/L 8 以下
		1,4-ジオキサン		mg/L 0.5 以下
		ダイオキシン類		pg-TEQ/L 10 以下
	生活環境項目	クロム及びその化合物		mg/L 2 以下
		フェノール類		mg/L 1 以下
		銅及びその化合物		mg/L 2 以下
		亜鉛及びその化合物		mg/L 2 以下
		鉄及びその化合物 (溶解性)		mg/L 10 以下
マンガン及びその化合物 (溶解性)		mg/L 10 以下		
処理可能項目	有害物質	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量		mg/L 380 未満
	生活環境項目等	生物化学的酸素要求量 (BOD)		mg/L —
		浮遊物質 (SS)		mg/L —
		水素イオン濃度 (pH)		mg/L 5 を超える
		ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉍油類	mg/L 5 以下
			動植物油脂類	mg/L —
		温度 (°C)		mg/L —
ヨウ素消費量		mg/L —		

※下水道排除基準 (特定施設 (焼却施設)、50m³/日未満、信濃川水域)

2.4.6 車両運行計画

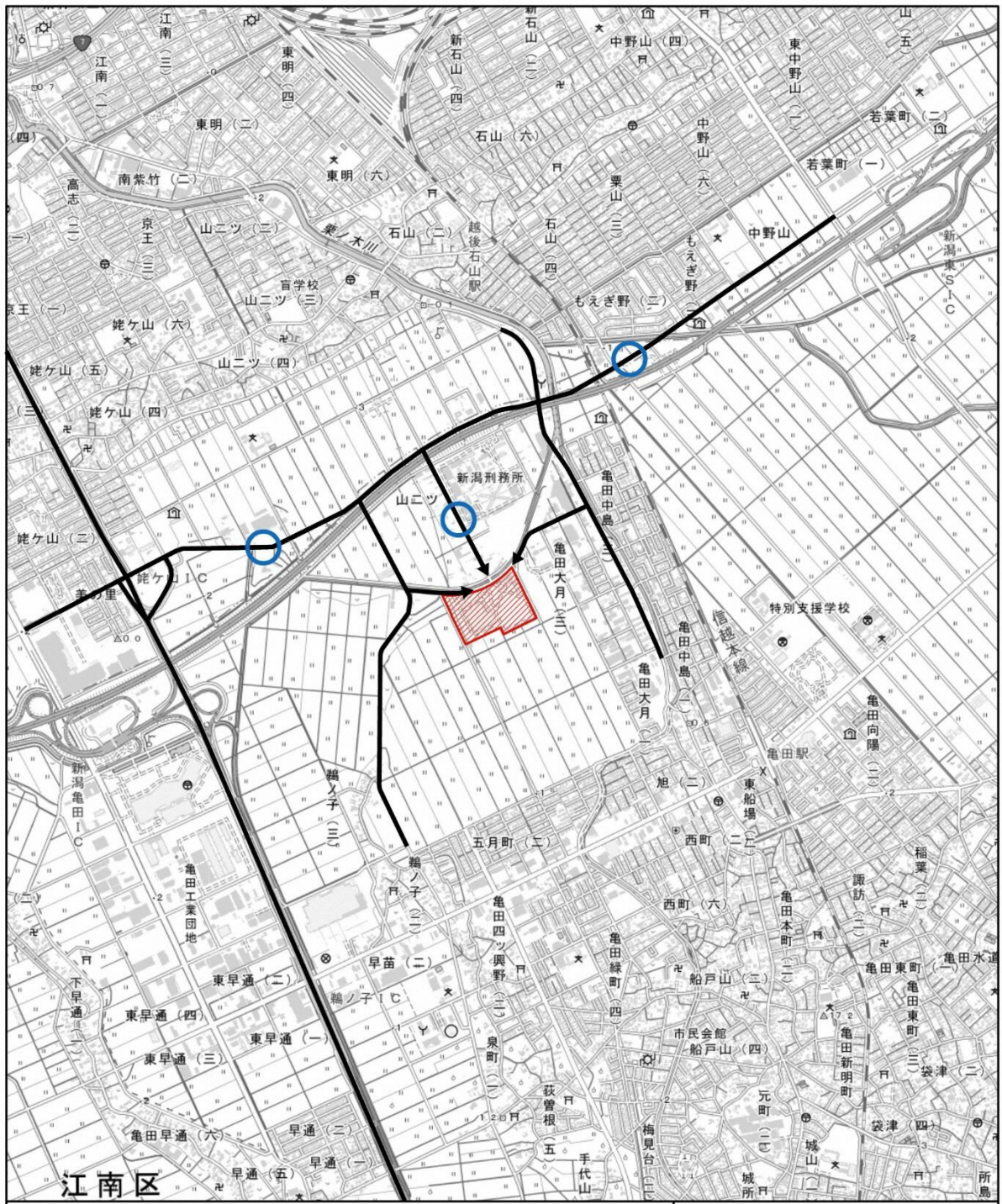
新施設の搬出入車両等台数は、表 2.4.7 に示すとおりであり、施設の統合による車両の増加が見込まれる。なお、市民がごみを施設に持ち込む直接搬入車両については焼却停止する施設においても受入を継続するため、統合による台数増加の影響はないが、近年、全市で自己搬入が増加している状況を踏まえ、予測台数を設定している。

また、運行ルートを図 2.4.4 に示す。施設の統合により増加するごみ収集車両は、豊栄環境センターで処理している北区からの車両、新田清掃センターで処理している中央区からの車両となる。直接搬入車両については、統合による増加ではないことから、特定のルートではなく、運行ルート全般での増加が見込まれる。

表 2.4.7 1日あたりの搬出入車両等台数

車両区分		現施設 (令和3年度実績)	新施設(※)
搬入車両	ごみ収集車両	200台	240台
	施設間運搬車両	10台	10台
搬出車両	灰等搬出車両	10台	20台
	施設間運搬車両		
合計		220台	270台
(参考) 直接搬入車両		270台	320台

※新施設の台数は令和12年度予測値である。



凡例

- 対象事業実施区域
- 現況の廃棄物運搬車両の主な運行ルート
- 施設の統合によりごみ収集車両の増加が見込まれるルート

1:25,000

0 0.25 0.5 1 km

国土地理院の電子地形図(タイル)を使用

図 2.4.4 搬入出車両運行ルート

2.4.7 プラント設備計画

(1) 処理フロー

新施設の処理フローを図 2.4.5 に示す。

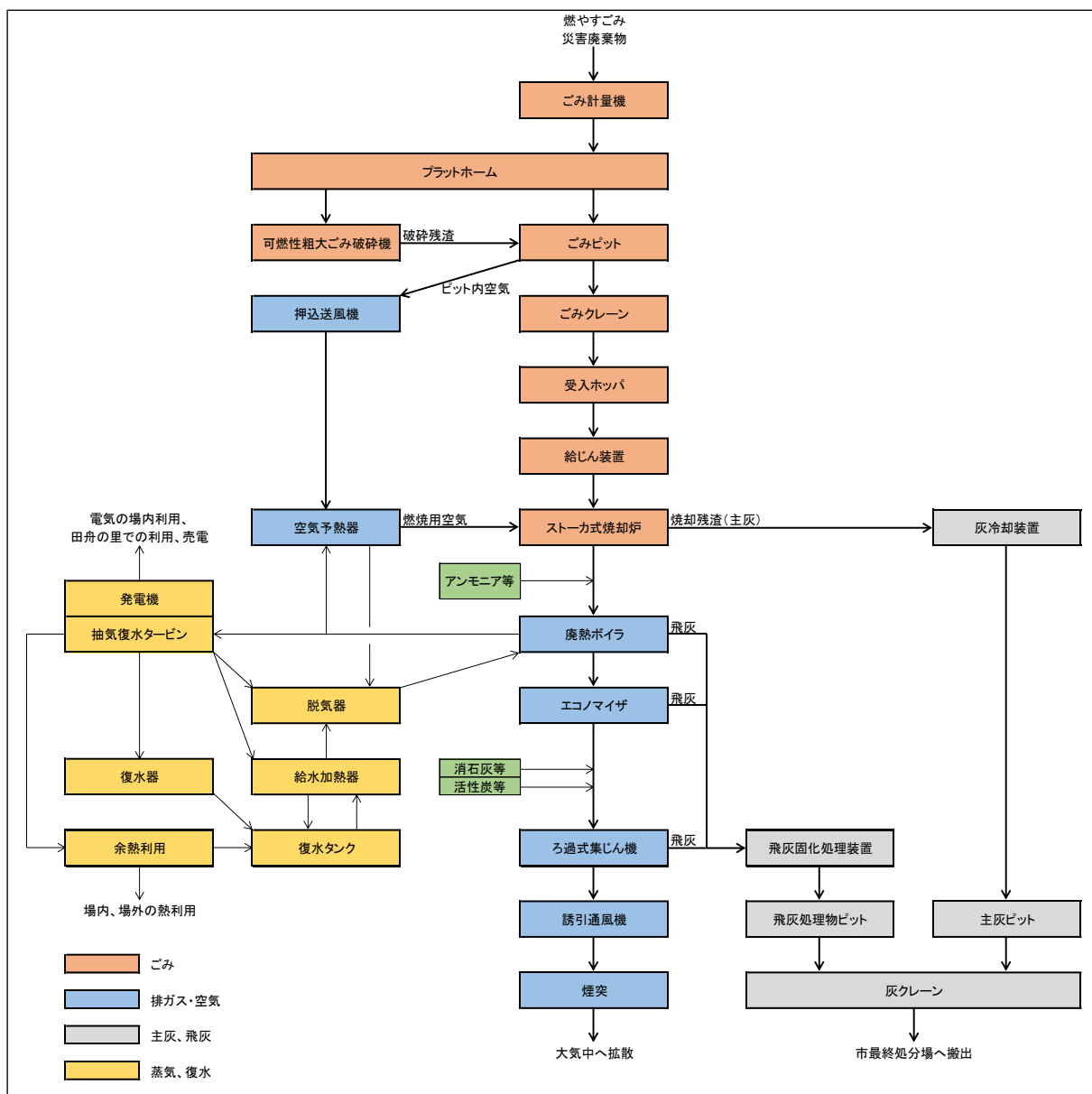


図 2.4.5 処理フロー

(2) 排ガス処理計画

排ガスの処理計画を表 2.4.8 に示す。

表 2.4.8 排ガス処理計画

項目	内容
集じん設備	ろ過式集じん器（バグフィルタ）
塩化水素、硫黄酸化物除去設備	乾式法
窒素酸化物除去設備	燃焼制御法＋無触媒脱硝法
ダイオキシン類、水銀除去設備	活性炭、活性コークス吹込みろ過式集じん器
煙突高さ	59m

なお、方法書において、煙突高さは 59m、80m のいずれかとしていたが、整備計画において比較評価した結果、表 2.4.9 のとおり 59m に優位性があったことから、煙突高さは 59m とした。

表 2.4.9 煙突高さの比較評価

項目		高さ 59m		高さ 80m	
環境	排ガスの拡散による周辺環境への影響	○	環境基準等を大きく下回っており、影響は十分に小さい。	○	環境基準等を大きく下回っており、影響は十分に小さい。
	景観	○	航空障害灯や昼間障害標識の設置は必要なく、また、工場棟と一体構造にすることが可能。 このため、80m に比べ景観への影響は少ない。	△	赤白等の昼間障害標識を設けない工夫はできるが、白色閃光灯設置や煙突幅を太くする必要があり、また、工場棟との一体構造は、重量バランスが悪く、独立設置となるため、59m に比べ景観への影響が大きい。
施設整備		○	高さが低いこと、一体構造にすることにより、80m に比べ安価となる。 80m に比べ建設工期が短くなる。	△	高さが高く、独立構造であるため、経済的にやや不利となる。

(3) 給・排水計画

1) 給水計画

新施設の生活用水、プラント用水は、上水とする。

2) 排水計画

プラント排水は場内で処理後、一部を再利用し、余剰分と生活排水は下水道へ放流する。敷地内に降った雨水は、公共用水域へ放流する。

(4) 燃料使用計画

新施設で使用する燃料は、都市ガス又は液体燃料とする。なお、使用量は、液体燃料の場合において、年間 230kL 程度を見込んでいる。

(5) 余熱利用・廃棄物発電等の計画

焼却炉出口に廃熱ボイラを設置して高温の排ガスから廃熱回収を行い、発生した蒸気を用いてタービン発電機（発電能力 12,000kW 程度）により発電するほか、場内及び田舟の里の給湯・冷暖房のための熱供給を行う。

また、環境啓発の観点から、出力 5kW 程度の太陽光パネルを施設見学者から見える位置に設置する。なお、容量については増量の検討を行うものとする。

(6) 灰搬出計画

焼却炉より排出された焼却灰は、灰搬出装置で冷却後、灰ピットへ搬送・貯留する。

また、バグフィルタで捕集された飛灰は、飛灰処理設備（薬剤処理等）により安定化を行い、飛灰処理物ピット又はバンカへ搬送・貯留され、焼却灰、飛灰処理物は場外へ搬出し埋立処分を行う。

2.4.8 緑化計画

「新潟市公共施設緑化ガイドライン」に基づき、対象事業実施区域内で緑化率を 25%以上とする。また、事業者決定後の施設詳細設計において、「新潟市景観計画における景観形成基準」に基づき、敷地内及び外周部に植栽を施し周辺との調和を図るものとする。

2.5 工事計画の概要

2.5.1 工事工程

工事工程表を表 2.5.1 に示す。新施設の建設工事は、対象事業実施区域の地中に残存する旧施設地下部を解体したのちに行う。工事期間は令和 7 年度に開始し、令和 11 年度の完了を見込んでいる。また、現施設は、新施設の稼働にあわせて運転を停止し、解体する計画である。

表 2.5.1 工事工程表

計画設計・工事		年度							
		令和 7 年	令和 8 年	令和 9 年	令和 10 年	令和 11 年	令和 12 年	令和 13 年	
新施設	実施設計	←→							
	旧施設の地下部解体工事	←→							
	焼却施設建設工事	杭工事 土工事 地下躯体工事		←→					
		地上建築工事			←→				
		プラント工事			←→				
		外構工事				←→			
		試運転					←→		
	稼働						←→		
現施設	解体設計					←→			
	解体工事						←→		

※施設解体の設計、解体工事時期は未定である。参考として、ここでは早期着手した場合の工程を示している。

2.5.2 建設機械使用計画

工事に伴いブルドーザ、バックホウ、杭打ち機、クローラクレーン、タイヤローラ、アスファルトフィニッシャ、ブレイカー、圧砕機等の建設機械の使用を計画しており、台数・時期等の詳細は、予測評価の項目で示す。

なお、工事の時間帯は、原則として日曜日及び祝日を除く 8 時から 17 時とする。

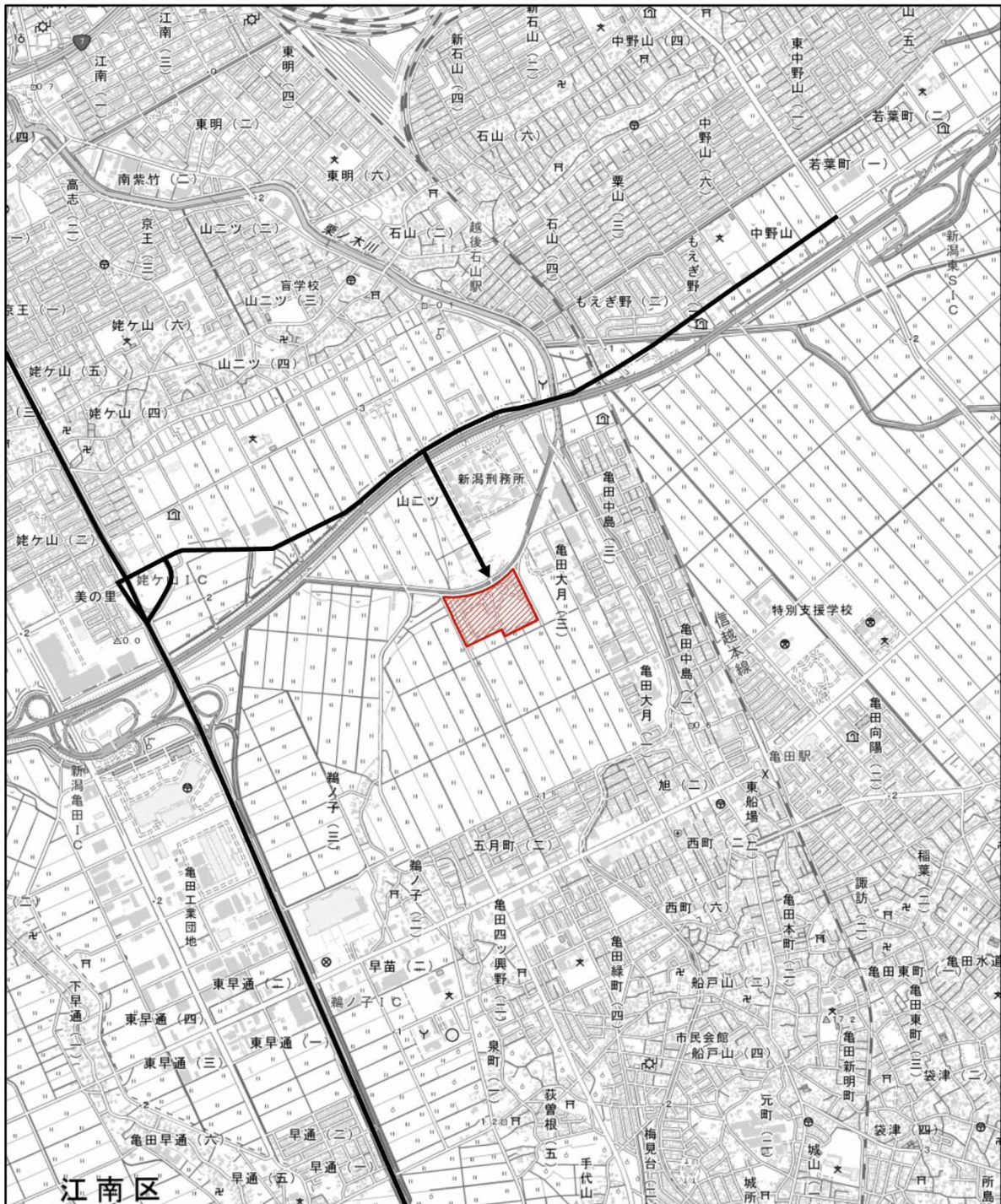
2.5.3 資材及び機械の運搬に用いる車両の台数及び運行ルート

新施設の工事に伴いトラック、ダンプトラック、トレーラ、生コン車、通勤車等の工事車両が見込まれ、台数については、予測評価の項目で示す。



資材及び機械の運搬に用いる車両の主な運行ルートは、図 2.5.1 に示すルートで計画する。

2.5.4 排水計画

工事における排水は、仮設の水処理設備等により適切な処理を行った後、対象事業実施区域の北側を流れる山崎排水路へ放流する。

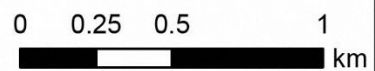


凡例

-  対象事業実施区域
-  資材及び機械の運搬に用いる車両の主な運行ルート



1:25,000



国土地理院の電子地形図(タイル)を使用

図 2.5.1 工事車両の主な運行ルート