

4.2.2.2 設備計画

(1) 設備概要

既存及び建替え後の各設備概要は表4.2-4(1)、施設の稼働に伴う煙突の排出ガスの諸元は表4.2-4(2)に示すとおりである。

また、ごみを清掃工場に受け入れてから、灰として搬出するまでの清掃工場の全体処理フローを図4.2-4に示す。

表 4.2-4(1) 設備概要（既存・建替え後）

項目		既存	建替え後
施設規模		600 トン/日 (600 トン/日・炉×1 炉)	600 トン/日 (300 トン/日・炉×2 炉)
処理能力		600 トン/日	
ごみ 処理	処理方式	全連続燃焼式火格子焼却炉	
	可燃ごみ	可燃ごみ	
排ガス処理設備		ろ過式集じん器、洗煙設備、触媒反応塔等	
煙突		外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：ステンレス製	外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：ステンレス製 排気筒：ステンレス製
運転計画		1 日 24 時間の連続運転	

表 4.2-4(2) 施設の稼働に伴う煙突排出ガスの諸元（1 炉あたり）

項 目	諸 元
煙突高さ	約 120m
湿り排出ガス量	117,000 m ³ N/時 ^{注1)}
乾き排出ガス量	115,000 m ³ N/時 ^{注2)}
排出ガス温度	190 °C

注1) m³N/時とは、0℃、1気圧の標準状態に換算した1時間あたりの排出ガス量を示す。また、水分率20%、O₂10%の値を示した。

注2) 乾き排出ガス量は、O₂12%換算値を示す。

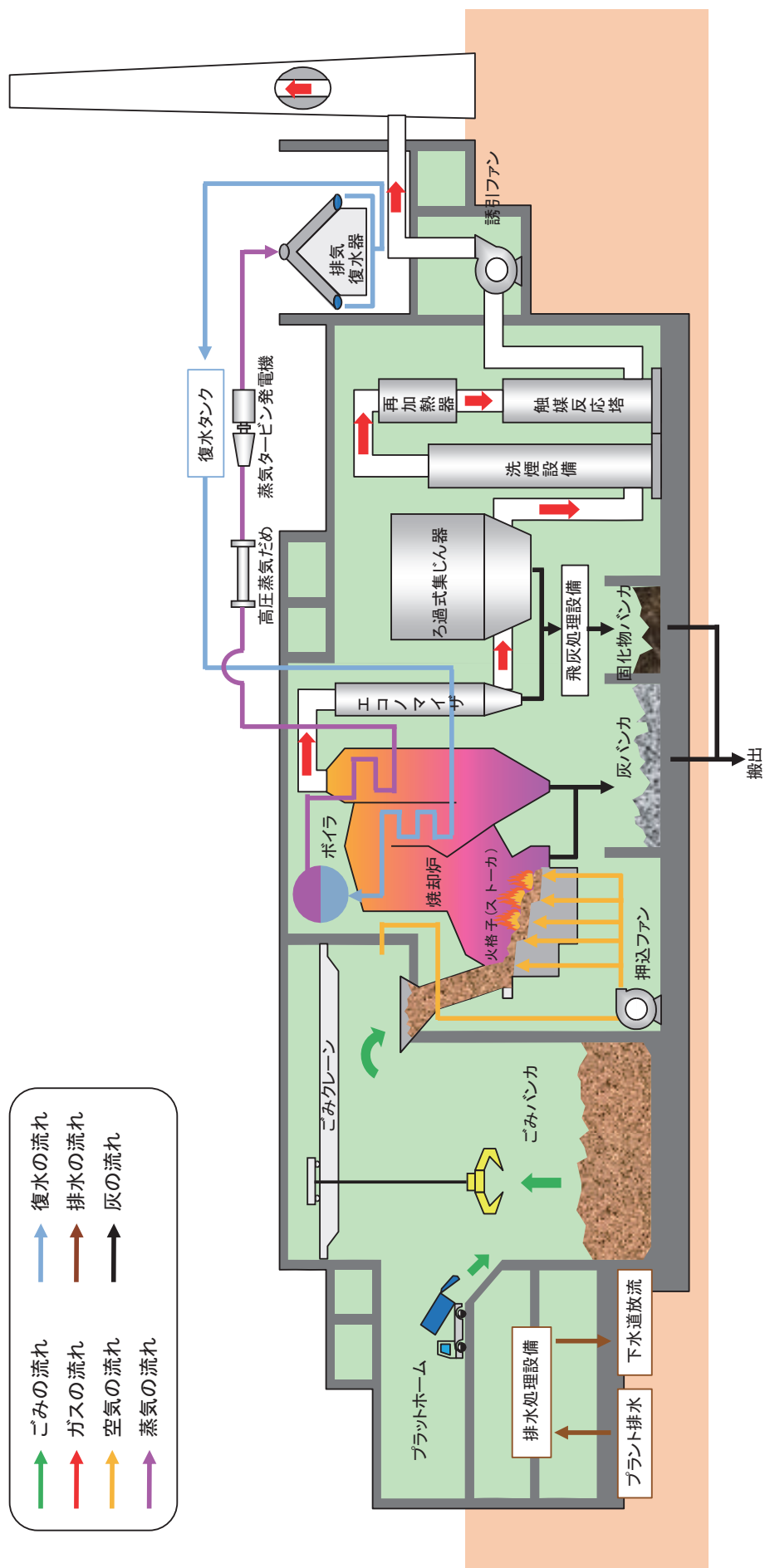


図4.2-4 全体処理フロー（模式図）

4.3 施工計画及び供用計画

4.3.1 施工計画

4.3.1.1 工事工程の概要

工事は令和4年度に着手し、令和11年度にしゅん工する予定である。工事工程を表4.3-1に示す。

なお、作業時間は、原則として午前8時から午後6時まで（ただし、工事のための出入り、準備及び後片付けを除く。）とし、日曜日及び祝日は作業を行わない。

表 4.3-1 工事工程（予定）

事業年度 主要工程	4	5	6	7	8	9	10	11
準備工事								
解体工事・土工事								
く体・プラント工事								
外構工事								
試運転								

4.3.1.2 工事の概要

工事の主な工種とその概要は、以下のとおりである。

(1) 準備工事

本事業の実施にあたり、工事作業区域を囲む仮囲いや仮設電源等を設置し、資材置き場等を整備する。

(2) 解体工事・土工事

ア 焼却炉設備等解体

焼却炉設備等の解体工事にあたっては、「労働安全衛生規則」及び「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（平成26年1月厚生労働省労働基準局長通達）に基づく措置を講じて、労働者の安全を確保するとともに、周辺環境へ十分配慮して適切に行っていく。

既存煙突は、外筒と内筒により構成されており、外筒の中に排出ガスの通り道である内筒が1本ある。この解体方法について、図4.3-1に示すとおり、外筒を残したまま内筒を解体し、その後に外筒を解体する。この解体作業にあたっては、工程ごとに適切な養生等を行い、粉じんの飛散や騒音・振動の低減に努める。

また、「廃棄物焼却施設の廃止又は解体に伴うダイオキシン類による汚染防止対策要綱」（平成14年11月東京都環境局）に基づき、解体工事期間中に敷地境界における大気の状態を確認するため、ダイオキシン類等の測定を実施する。

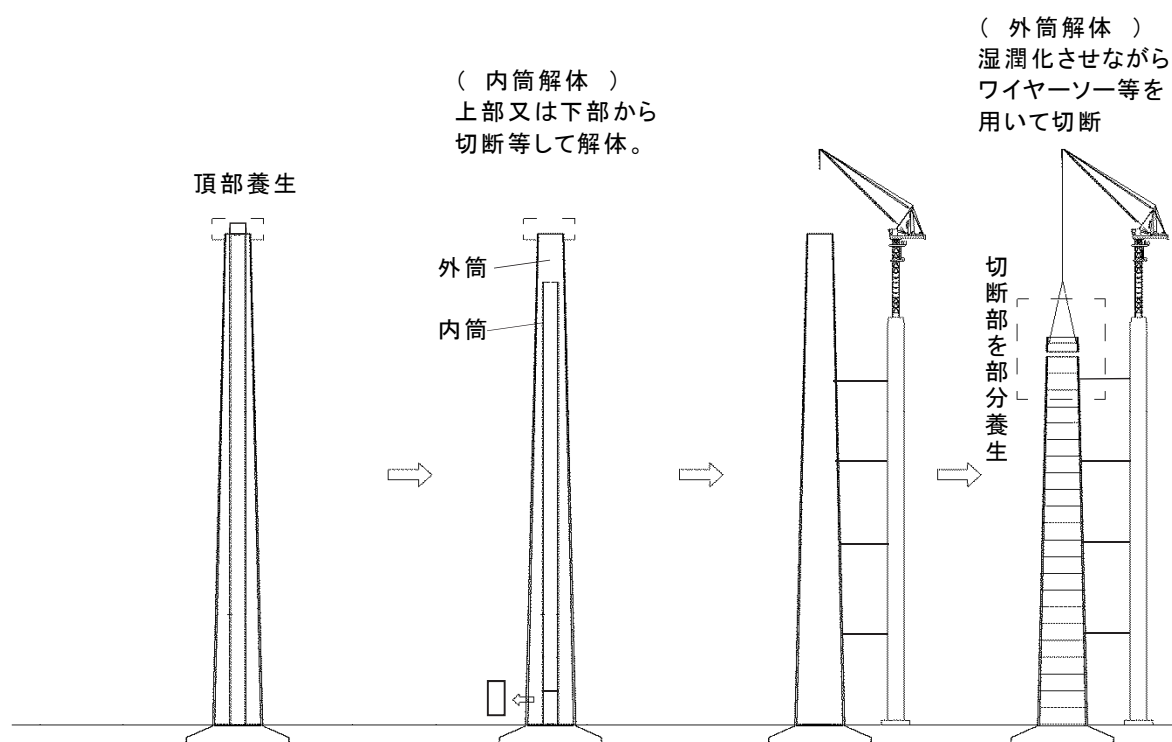


図4.3-1 煙突解体概念図

イ 既存建築物等解体

既存建築物等は油圧圧砕機及びワイヤーソー等を使用して解体する。解体にあたっては、必要に応じ、防音パネルや防音シートを設置し、騒音や粉じん対策を講じる。

また、アスベストについては、外壁にはアスベストが含まれていないことは確認済みであるが、解体前に内装建材等のアスベスト含有が疑わしい部位について調査し、処理が必要な場合、関係法令に基づき適切に処理する。

ウ 土工事

地下部分の解体・掘削に先立ち、止水性に優れたソイルセメント柱列壁（SMW）等による山留めを行う。山留め壁を支える支保工は、切梁等により支持する。

掘削工事は、バックホウ及びクラムシェル等を用い、山留め壁で囲まれた部分の掘削を行う。また、掘削工事とあわせて、既存建築物地下部の解体や杭の撤去を行う。

なお、敷地内に存在する汚染土壌の封込め槽については、改変する計画はない。

(3) く体・プラント工事

ア 基礎・地下く体工事

杭等の地業工事を行ったうえ、地下部分を鉄筋コンクリート造で構築する。

イ 地上く体・仕上工事

地上く体工事は、クローラークレーン、タワークレーン等を用いて基礎・地下く体工事が終了した部分から順次施工する。仕上工事は、く体工事を完了した部分より順次施工する。

なお、仕上工事の内外装塗装にあたっては、低VOC塗料を使用する。

ウ プラント工事

く体工事を完了した部分より順次施工する。プラント設備の搬入はトラック等で行い、組立と据付はクローラークレーン等を用いて行う。

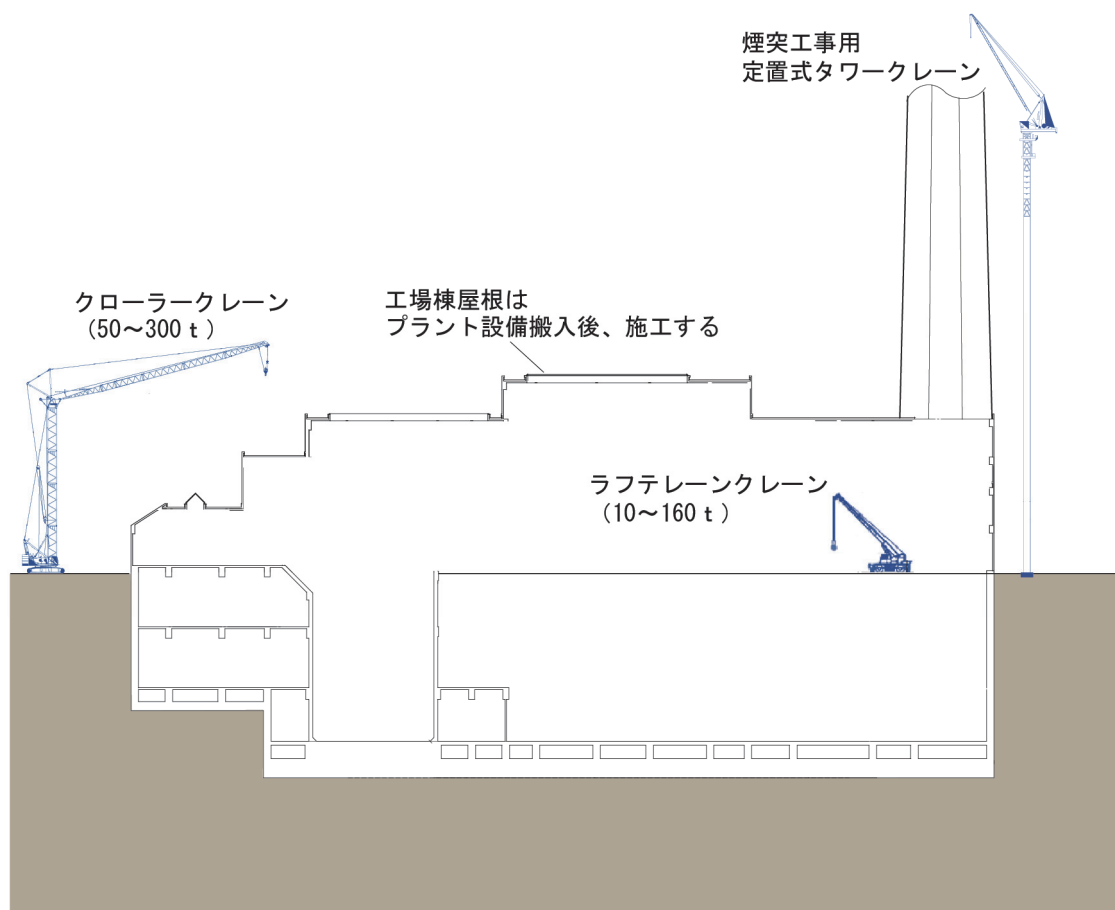


図 4.3-2 く体・仕上工事の工事概念

(4) 外構工事

外構工事としては、構内道路工事及び植栽工事等があり、く体工事がほぼ終了した時点から施工する。

4.3.1.3 建設機械及び工事用車両

(1) 建設機械

工事の進捗に応じ、表4.3-2に示す建設機械を順次使用する。

なお、建設機械については、最新の排出ガス対策型建設機械及び低騒音型・低振動型建設機械を極力使用する。

表 4.3-2 工種別建設機械（工事用車両を除く。）

主要工程	主な作業	主な建設機械											
		ラフテレーンクレーン	クローラークレーン	振動ローラー	アスファルトフィニッシャー	バックホウ	タワークレーン	油圧圧碎機	ジャイアントブレイカー	多軸掘削機	全周回杭打設機	コンクリートポンプ車	クラムシエル
準備工事	仮囲い設置 仮設電源設置	○	○			○							
解体工事・ 土工事	焼却炉設備解体 建築物解体 煙突解体 山留め（SMW 等） 掘削	○	○			○		○	○	○	○	○	○
く体・ プラント工事	コンクリート打設 組立・建込・据付	○	○	○		○	○				○	○	
外構工事	構内道路工事 植栽工事	○	○	○	○	○						○	

(2) 工事用車両

工事用車両の主な走行ルートは、図4.3-3に示すとおりである。また、工事期間中のピーク日における工事用車両台数は片道287台（大型278台、小型9台）である。

なお、工事用車両については、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」（以下、「東京都環境確保条例」という。）他、各県条例によるディーゼル車規制に適合するものとし、九都県市（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）が指定する低公害車を極力使用する。

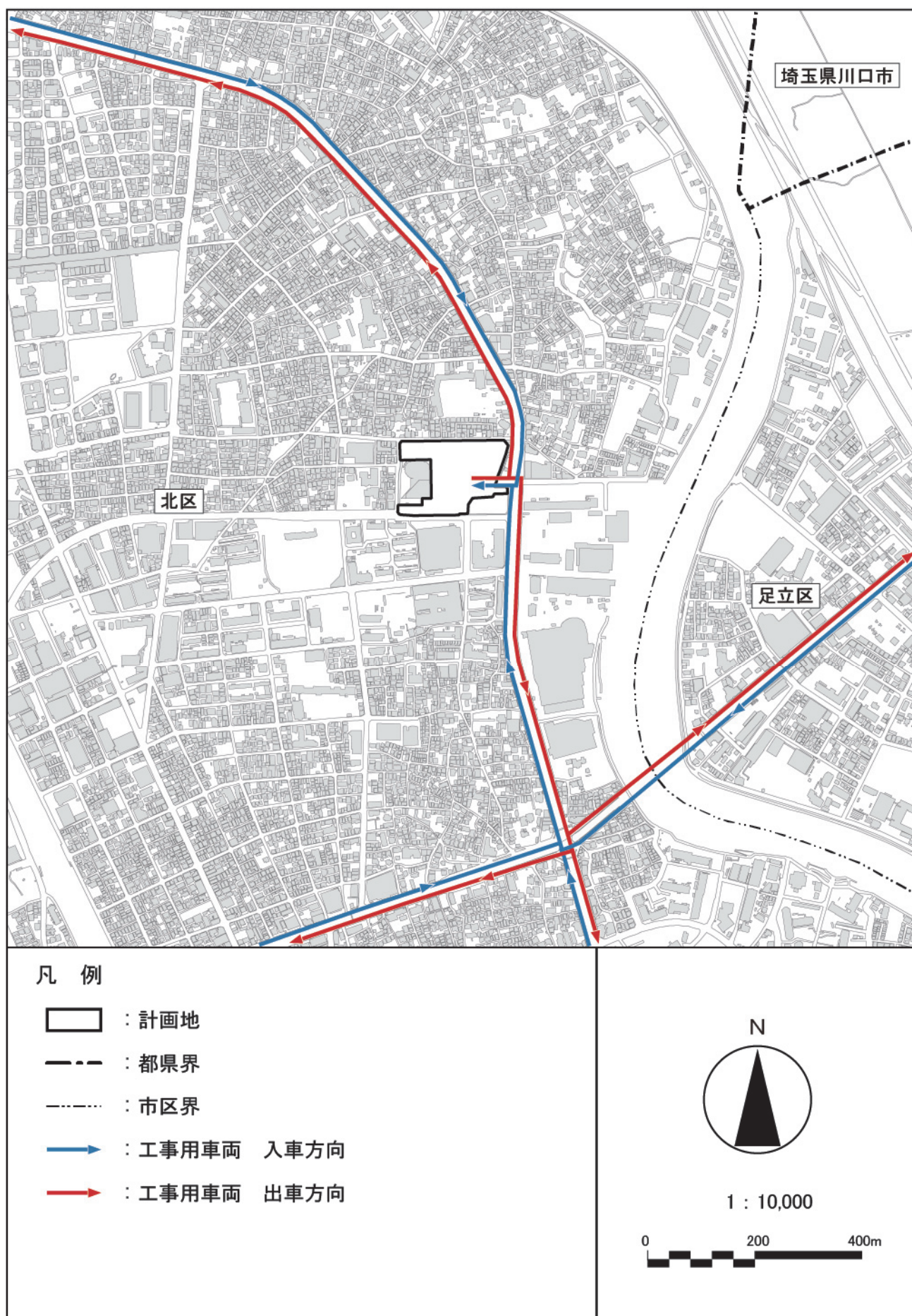


図 4.3-3 工事用車両の主な走行ルート

4.3.2 供用計画

4.3.2.1 ごみ収集車両等計画

(1) 運搬計画

ア ごみ等の運搬

北区から発生するごみを主体とし、周辺区からも搬入する。

施設稼働に伴い発生する主灰、飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、最終処分場へ運搬して埋立処分する。ただし、主灰については、民間のセメント工場へ搬出し、セメントの原料化^{注1)}を図る。

イ 搬出入日時

ごみ等の搬出入は、原則として月曜日から土曜日までの8時から17時までとする。

ウ 走行ルート

ごみ収集車両の主な走行ルート及び灰等運搬車両の主な走行ルートについては、現状と同様とし、図4.3-4及び図4.3-5に示すとおりである。

エ ごみ収集車両等台数

建替え後におけるごみ収集車両等の台数は、定格処理能力である600トン/日稼働の時^{注2)}、ごみ収集車両667台/日、灰等運搬車両13台/日、合計680台/日と予測される。

オ 時間帯別予測台数

将来のごみ収集車両、灰等運搬車両の時間帯別予測台数は、表4.3-3に示すとおりである。

表 4.3-3 時間帯別予測台数

単位：台

時間帯 \ 車両	ごみ収集車両	灰等運搬車両	合計
8:00～ 9:00	81	0	81
9:00～10:00	145	5	150
10:00～11:00	130	1	131
11:00～12:00	70	0	70
12:00～13:00	19	0	19
13:00～14:00	128	6	134
14:00～15:00	84	1	85
15:00～16:00	10	0	10
16:00～17:00	0	0	0
合計	667	13	680

注) 時間帯別予測台数は既存施設の実績により按分した。

注 1) 今後、セメント原料化以外の方法での焼却灰（主灰及び飛灰）の資源化についても推進する。

注 2) ごみ搬入は月曜日から土曜日までの週6日である。一週間の焼却量を6日で搬入するため、1日あたり700トン(600トン/日×7日÷6日)搬入する条件で台数を算出した。

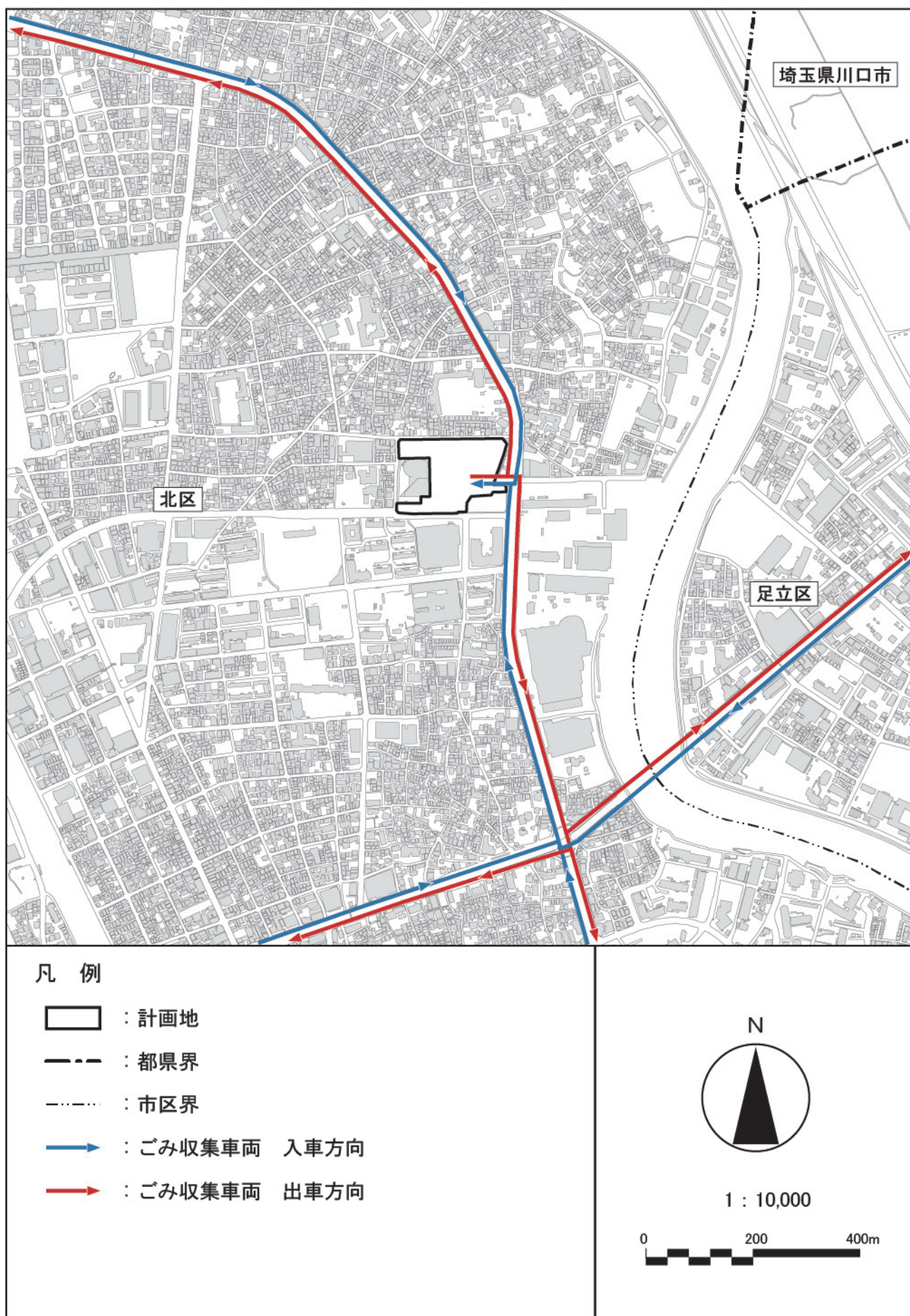


図 4.3-4 ごみ収集車両の主な走行ルート