

6 対象事業の目的及び内容

6.3 施工計画及び供用計画

6.3.1 施工計画

(1) 工事工程の概要

工事は令和2年度に着手し、工事期間は80か月を予定している。工事工程を表6.3-1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。

既存及び建替え後の施設概要は、表6.2-1及び表6.2-2（p.17参照）に示すとおりである。

表 6.3-1 工事工程（予定）

事業年度 (令和)	2	3	4	5	6	7	8	9
主要工程								
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							■	

(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。

なお、本事業に先立ち、既存施設の稼働停止後にごみバンカ及び灰バンカの清掃を十分行い、ごみ及び灰等の除去を行う。

ア 準備工事

清掃工場の建替工事にあたり、工事作業区域を囲む仮囲いや仮設電源等の設置、資材置き場等の場内整備等を行う。

イ 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）に基づき、次のような措置を講じて、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。

- ① 解体作業の計画の事前届出
- ② 作業場所の空気中のダイオキシン類濃度の測定及び付着物のサンプリング
- ③ 適切な保護具（エアラインマスク、密閉式防護服等）の使用
- ④ ダイオキシン類を含む灰等飛散しやすいものの湿潤化
- ⑤ 解体作業実施前の設備内部付着物の除去
- ⑥ 汚染物拡散防止のための仮設の天井・壁やビニールシート等による作業場所の分離・養生
- ⑦ 汚染空気のチャコールフィルター等による適切な処理
- ⑧ 解体廃棄物等の法令に基づく適正処理

既存煙突は、外筒と内筒により構成されており、外筒の中に焼却炉ごとの排出ガスの通り道である内筒が2本ある。この解体方法について、図 6.3-1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。

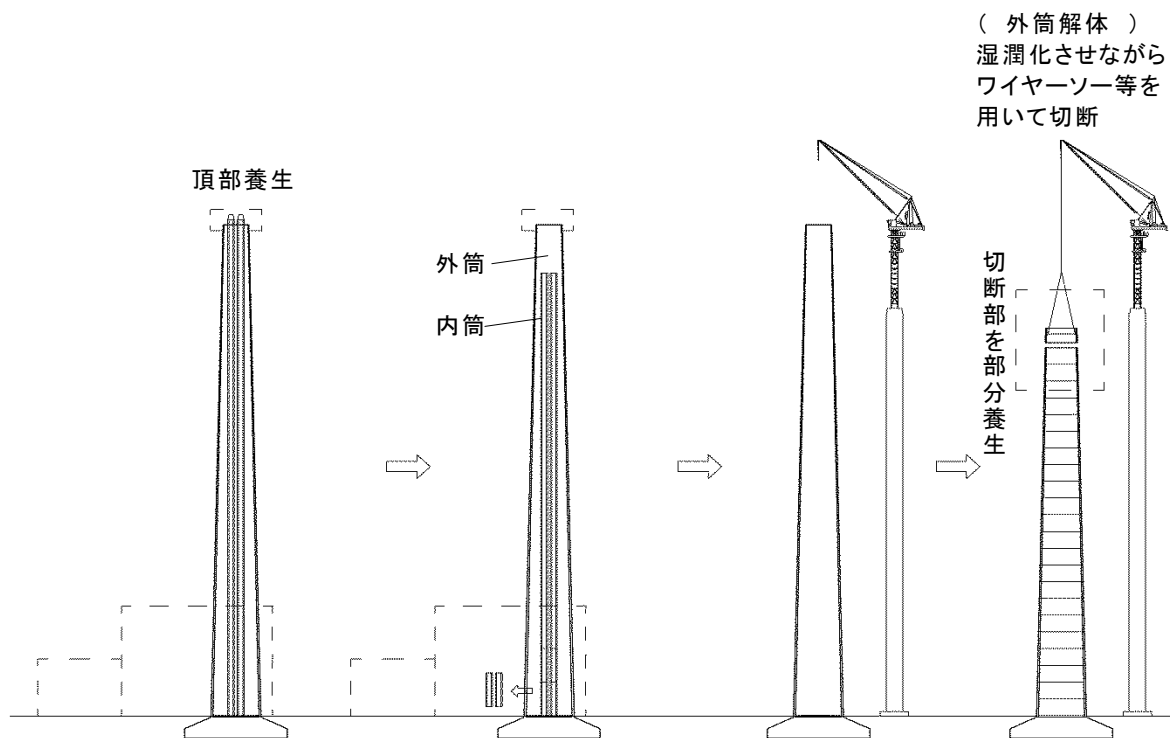


図 6.3-1 煙突解体概念図

(4) 建築物等解体

建築物の解体は油圧破碎機等を使用し、既存の建築物や煙突等は全て解体する。解体にあたっては、工場棟建屋全体を覆う全覆い仮設テント等を設置し、焼却炉設備等と建築物等を同時に解体する。また、テントの内側の壁面には防音パネルを設置して騒音の低減を図るとともに、負圧集じん器を設置してテント内を負圧に保ち粉じんの飛散を防止する。なお、全覆い仮設テント等の設置にあたっては事前に近隣住民に対し、十分な説明を行う。

アスベストについては、飛散性の高い吹付け材等として使用されていないことは確認済みであるが、工場棟外壁の一部及び付属棟等において、吹付け工法による石綿含有仕上塗材として使用されていることを確認している。

従来東京都では石綿含有仕上塗材は成形板等として取り扱っており、「大気汚染防止法」の規制の対象外となっていたが、平成29年5月付け環境省通知（環水大大発第1705301号）により、吹付け工法により施工された石綿含有仕上塗材については、「大気汚染防止法」に定める「吹付け石綿」に該当するものとして取り扱い、除去等作業を行う場合は、特定粉じん排出等作業実施届出書の提出、及び作業基準の遵守等が必要となるとされた。

今後、解体工事前までに施設の稼働中に確認できない箇所についてもさらに調査を行い、アスベストの使用の有無を確認した上で、解体・除去等については、本通知に従い、法令等に基づき適切に処理・処分する。

(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。山留壁を支える支保工は、切梁または地盤アンカー工法により支持する。

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封込め槽（p. 60、p. 331～335参照）については、改変する計画はない。封込め槽近辺を掘削する際には、それに先立ち掘削範囲に山留め壁を構築し、封込め槽への影響を防止する。

ウ く体・プラント工事**(ア) 基礎・地下く体工事**

掘削工事完了後、杭等の地業工事を行ったうえ、地下部分の鉄筋コンクリート構造体を構築する。

(イ) 地上く体・仕上工事

地上く体工事は、クローラクレーン、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クレーン等を用いて行う。

エ 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。

(3) 建設機械及び工事用車両

ア 建設機械

工事の進捗に応じ、表 6.3-2に示す建設機械を順次使用する（資料編p.10及びp.11参照）。

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 6.3-2 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								
		バックホウ	クローラークレーン	タワークレーン	油圧式破砕機	ジャイアントブレイカー	多軸掘削機	杭打設機	コンクリートポンプ車	クラムシエル
準備工事	工事用仮囲い設置 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） 地下部解体 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	○	○						○	

イ 工事用車両

工事用車両の主な走行ルートは、図 6.3-2に示すとおりである。また、工事期間中の工事用車両台数は、資料編（p.9～p.11参照）に示すとおりであり、ピーク日における工事用車両台数は片道164台（大型155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。

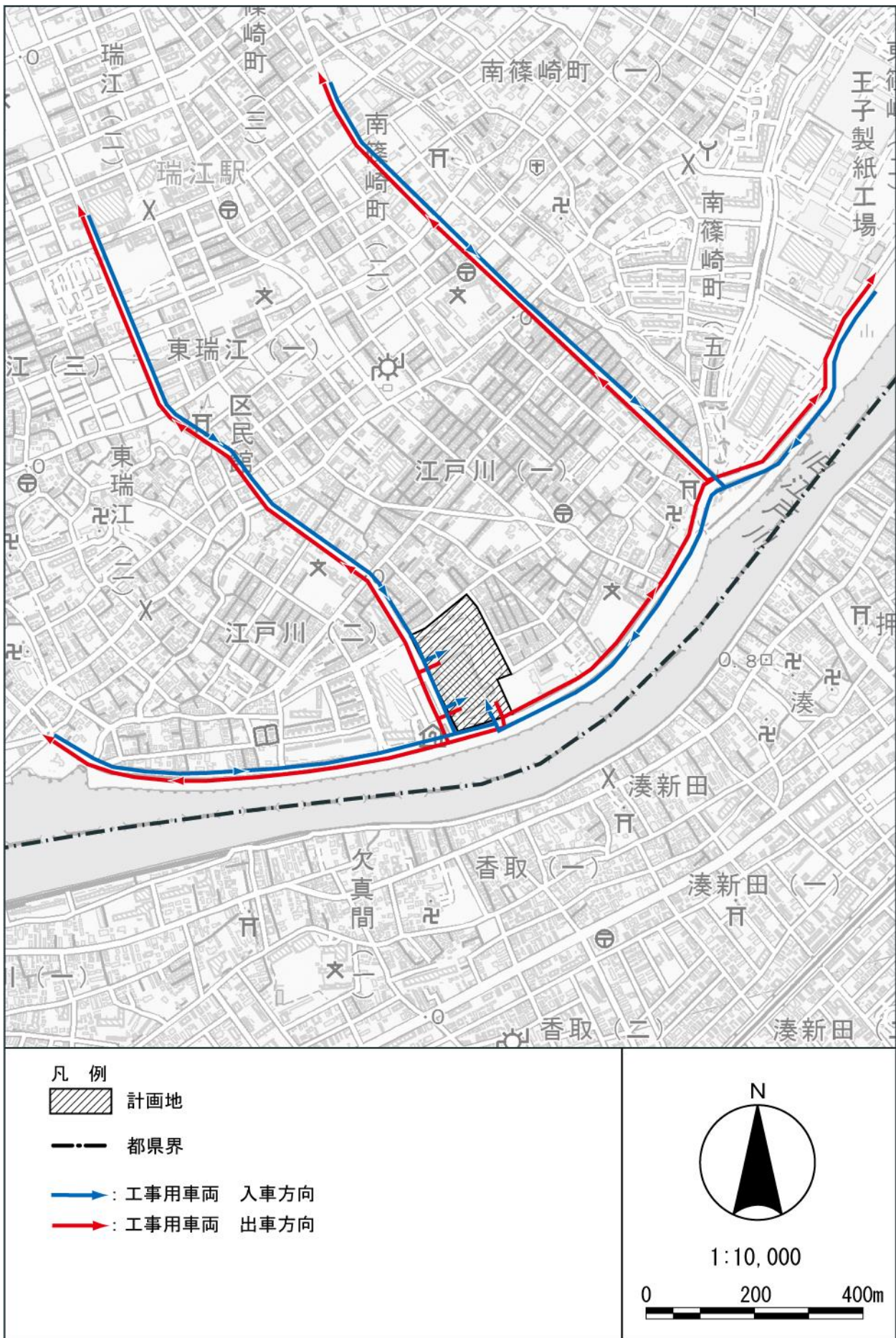


図 6.3-2 工事用車両の主な走行ルート

6 対象事業の目的及び内容

6.3.2 供用計画

(1) ごみ収集車両等計画

ア 運搬計画

(ア) ごみ等の運搬

江戸川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。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出し、セメント原料化を図る。

(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 6.3-3及び図 6.3-4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)}、ごみ収集車両584台/日、灰等運搬車両15台/日、合計599台/日と予測した。

(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 6.3-3に示すとおりである。

表 6.3-3 時間帯別予測台数

単位：台

車両 時間帯	ごみ収集車両	灰等運搬車両	合計
8:00～9:00	94	1	95
9:00～10:00	126	4	130
10:00～11:00	107	4	111
11:00～12:00	61	1	62
12:00～13:00	20	0	20
13:00～14:00	117	5	122
14:00～15:00	52	0	52
15:00～16:00	7	0	7
16:00～17:00	0	0	0
合計	584	15	599

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) 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。

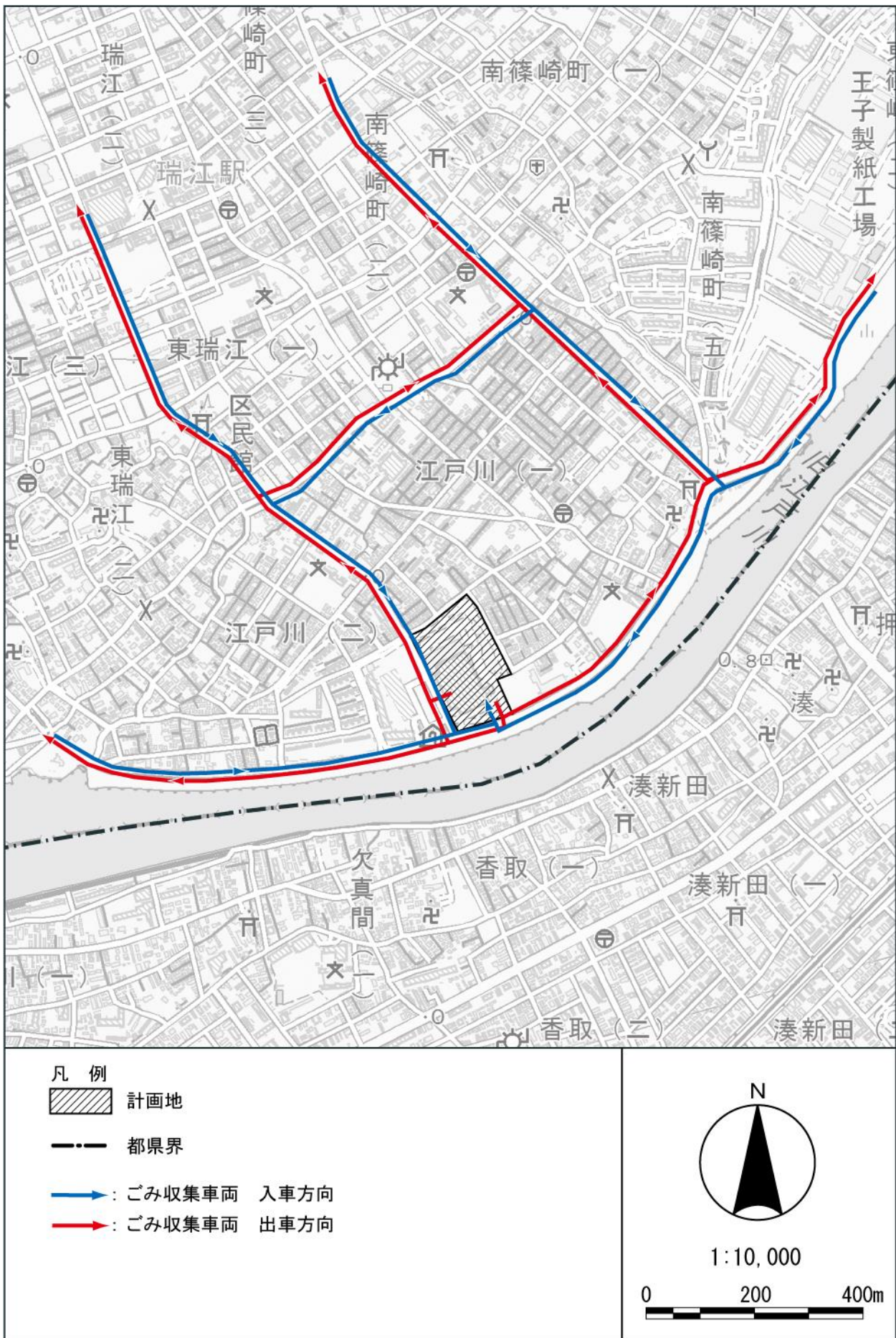


図 6.3-3 ごみ収集車両の主な走行ルート

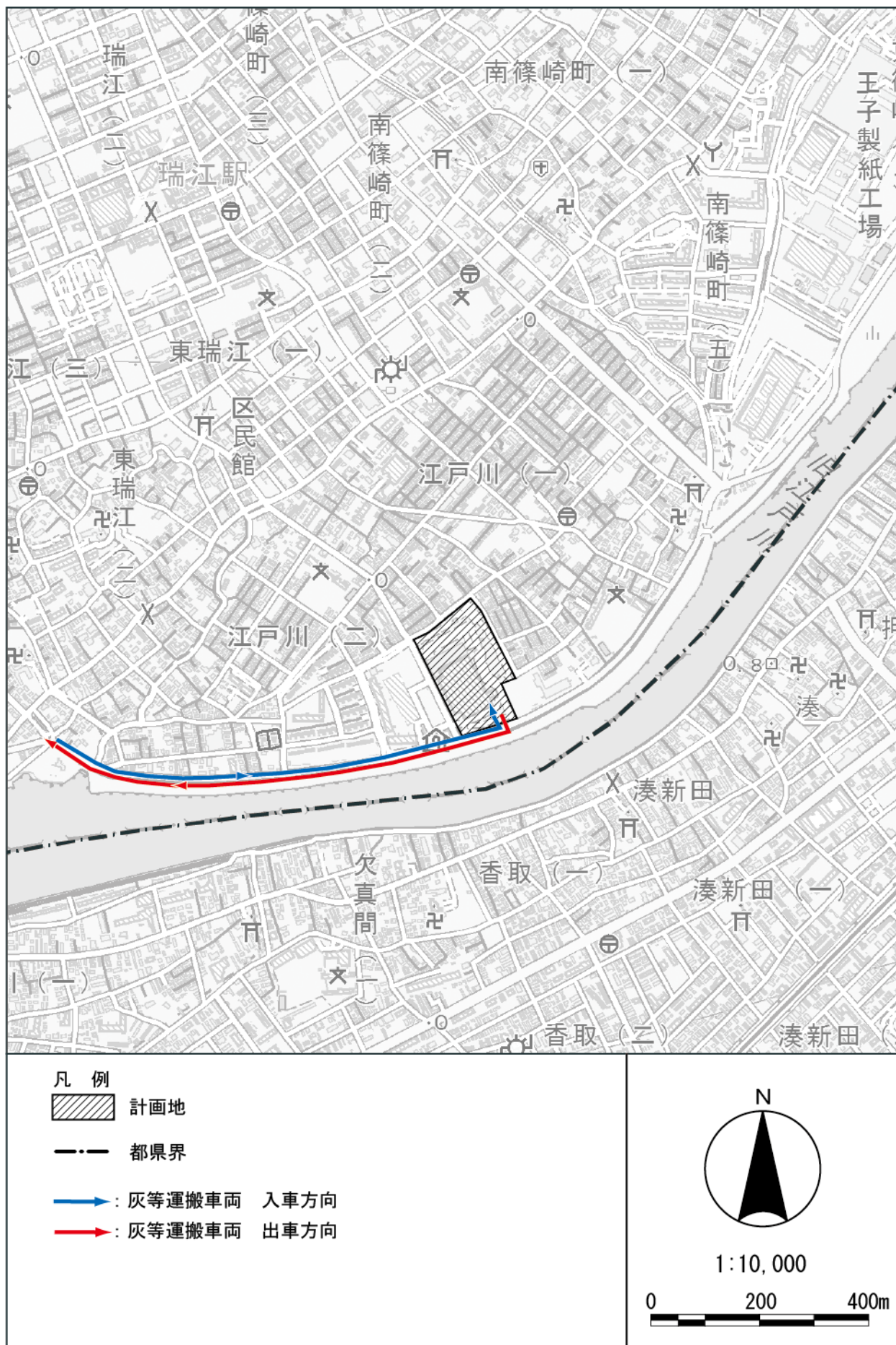


図 6.3-4 灰等運搬車両の主な走行ルート

イ ごみ収集車両等の構造

ごみ収集車両等の外観を図 6.3-5及び図 6.3-6に示す。

ごみ収集車両は、汚水が漏れない密閉構造とする。また、灰等の運搬車両は、天蓋付きとし、灰等が飛散しない構造とする。



図 6.3-5 ごみ収集車両の外観（小型プレス車 4m³）



図 6.3-6 灰等運搬車両の外観（大型ダンプ車天蓋付 10m³）

ウ 計画地周辺道路の将来交通量

(7) 現況交通量及び走行速度

主な走行ルートとして使用されている道路の現況交通量及び走行速度を調査した。現況交通量及び走行速度の調査地点は図 6.3-7に示す5地点とし、調査は平成29年1月17日(火)午前7時から18日(水)午前7時までの24時間連続して行った。

(資料編p.18～p.22参照)

現況交通量の調査結果は、表 6.3-4に示すとおりである。また、走行速度の調査結果は、資料編 (p.22参照) に示すとおりである。

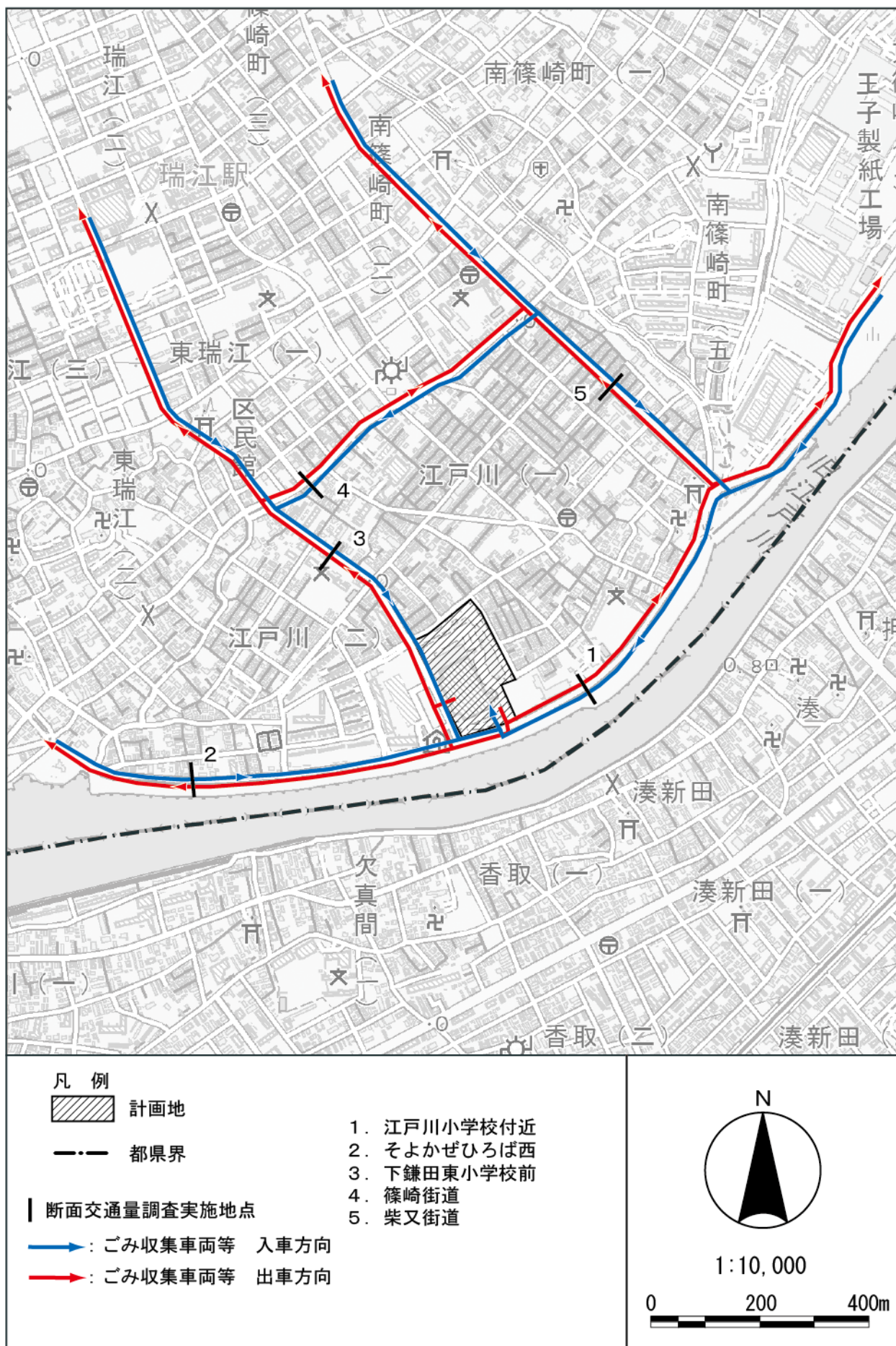


図 6.3-7 交通量調査地点

表 6.3-4 交通量現地調査結果

単位：台/日

調査地点		車種		入車方向	出車方向	断面合計
1	江戸川小学校付近	大型車	一般車両	497	497	994
			ごみ収集車両等	193	193	386
		小型車	一般車両	3,530	3,176	6,706
			ごみ収集車両	3	8	11
		合 計		4,223	3,874	8,097
		ごみ収集車両等割合(%)		4.6	5.2	4.9
大型車混入率(%)		16.3	17.8	17.0		
2	そよかぜひろば西	大型車	一般車両	543	534	1,077
			ごみ収集車両等	235	186	421
		小型車	一般車両	3,265	3,483	6,748
			ごみ収集車両	23	19	42
		合 計		4,066	4,222	8,288
		ごみ収集車両等割合(%)		6.3	4.9	5.6
大型車混入率(%)		19.1	17.1	18.1		
3	下鎌田東小学校前	大型車	一般車両	200	181	381
			ごみ収集車両等	97	114	211
		小型車	一般車両	1,212	1,049	2,261
			ごみ収集車両	2	8	10
		合 計		1,511	1,352	2,863
		ごみ収集車両等割合(%)		6.6	9.0	7.7
大型車混入率(%)		19.7	21.8	20.7		
4	篠崎街道	大型車	一般車両	813	757	1,570
			ごみ収集車両等	13	31	44
		小型車	一般車両	2,994	2,733	5,727
			ごみ収集車両	0	0	0
		合 計		3,820	3,521	7,341
		ごみ収集車両等割合(%)		0.3	0.9	0.6
大型車混入率(%)		21.6	22.4	22.0		
5	柴又街道	大型車	一般車両	160	221	381
			ごみ収集車両等	39	36	75
		小型車	一般車両	891	1,011	1,902
			ごみ収集車両	0	2	2
		合 計		1,090	1,270	2,360
		ごみ収集車両等割合(%)		3.6	3.0	3.3
大型車混入率(%)		18.3	20.2	19.3		

注1) 調査は平成29年1月17日(火)午前7:00から18日(水)午前7:00まで実施した。

注2) 入車方向は、計画地に向かう方向、出車方向は計画地から離れる方向を示す。

注3) 大型車：普通貨物車（トラック、大型特殊、建設機械）、大型ごみ収集車、灰等運搬車、バス
小型車：乗用車、小型貨物車、小型ごみ収集車

注4) 現地調査結果において「ごみ収集車両等」は、江戸川清掃工場に搬出入するごみ収集車両及び灰等運搬車両（午前8:00から午後4:00までに観測されたもの）とした。

注5) 現地調査結果において「一般車両」は、「ごみ収集車両等」以外の車両（一般の車両とその他のごみ収集車両を合わせたもの）とした。

注6) ごみ収集車両等割合は、一般車両も含めた合計交通量に対するごみ収集車両等の大型・小型の和の割合である。

注7) 大型車混入率は、一般車両も含めた合計交通量に対する大型車の一般車両・ごみ収集車両等の和の割合である。

(イ) 将来交通量

将来交通量は、一般車両交通量、工事用車両及びごみ収集車両等の交通量について推計した。また、将来交通量の推計地点は現況交通量調査地点と同様とした。

将来交通量の推計結果は、表 6.3-5に示すとおりである。

「全国道路交通情勢調査」（道路交通センサス 平成11年度～平成27年度）によると、計画地周辺の幹線道路における交通量の伸びはほぼ横ばいの傾向にあることから、工事の施行中及び工事の完了後においても交通量の伸びはないものとし（資料編p.12～p.18参照）、現況交通量（江戸川清掃工場関連を除く）を将来一般交通量とした（資料編p.23～p.28参照）。

表 6.3-5 将来交通量の推計

単位:台/日

推計地点		車種		断面交通量	
				工事の施行中	工事の完了後
1	江戸川小学校付近	大型車	一般車両	994	994
			ごみ収集車両等	0	391
			工事用車両	128	0
		小型車	一般車両	6,706	6,706
			ごみ収集車両	0	44
			工事用車両	8	0
合 計		7,836	8,135		
2	そよかぜひろば西	大型車	一般車両	1,077	1,077
			ごみ収集車両等	0	462
			工事用車両	136	0
		小型車	一般車両	6,748	6,748
			ごみ収集車両	0	48
			工事用車両	8	0
合 計		7,969	8,335		
3	下鎌田東小学校前	大型車	一般車両	381	381
			ごみ収集車両等	0	229
			工事用車両	46	0
		小型車	一般車両	2,261	2,261
			ごみ収集車両	0	24
			工事用車両	2	0
合 計		2,690	2,895		
4	篠崎街道	大型車	一般車両	1,570	1,570
			ごみ収集車両等	0	44
			工事用車両	0	0
		小型車	一般車両	5,727	5,727
			ごみ収集車両	0	0
			工事用車両	0	0
合 計		7,297	7,341		
5	柴又街道	大型車	一般車両	381	381
			ごみ収集車両等	0	82
			工事用車両	54	0
		小型車	一般車両	1,902	1,902
			ごみ収集車両	0	1
			工事用車両	2	0
合 計		2,339	2,366		

注1) 将来交通量の推計において「ごみ収集車両等」は、江戸川清掃工場に搬出入するごみ収集車両及び灰等運搬車両とした。

注2) 将来交通量の推計において「一般車両」は、「ごみ収集車両等」以外の車両（一般の車両とその他のごみ収集車両を合わせたもの）とした。

(2) 施設の監視制御

建替え後の施設では、プラントの運転に必要な情報を収集・管理し、施設の監視制御を24時間連続して行う。主な監視制御内容は、以下のとおりである。

- ① 焼却炉では、ごみ供給量及び各箇所の燃焼空気量等を調整することによって、燃焼温度や一酸化炭素濃度を適正に保ち、ごみの安定的な燃焼を行う。
- ② 洗煙設備における苛性ソーダ水溶液の量や触媒反応塔へのアンモニアの吹き込み量等を制御して、排ガス中の塩化水素、硫黄酸化物及び窒素酸化物等を除去することにより、清掃一組の自己規制値を遵守する。
- ③ 汚水処理設備の pH 値をモニタリングし、pH 調整用薬剤や凝集剤等の添加量を調整することによって排水中の重金属等を除去し、下水排除基準を遵守する。

(3) ダイオキシン類対策

ア 焼却処理

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、燃焼室中の燃焼ガス温度を800℃以上に保ち、2秒以上滞留することでダイオキシン類の発生を抑制する。

さらに、安定燃焼を図るため、一酸化炭素濃度を基準値以下に制御する等、燃焼管理を行う。

イ 排ガス処理

ろ過式集じん器（バグフィルター）入口の排ガス温度を、200℃以下に下げることにより、排ガス中のダイオキシン類の生成を防止する。

また、ろ過式集じん器（バグフィルター）によって、ばいじんを捕集するとともにダイオキシン類を除去する。さらに、触媒反応塔では触媒反応によりダイオキシン類を分解除去することで、煙突出口でのダイオキシン類濃度を「ダイオキシン類対策特別措置法」に定める排出基準値（0.1ng-TEQ/m³N^{注1)}）以下にする。

ウ 汚水対策

汚水処理設備では、凝集沈殿及びろ過処理を行うことにより、排水中の重金属類及び粒子状物質を除去する。ダイオキシン類は、水にほとんど溶けず、粒子状物質に付着しているため、この過程で排水中からほとんど除去される。最終的に排水中のダイオキシン類濃度を「下水排除基準」に定める排除基準値（10pg-TEQ/L^{注2)}）以下とし、公共下水道へ放流する。

また、汚水処理過程で発生する脱水汚泥は、最終処分場で埋立処分する。

注1) TEQとは、ダイオキシン類の量をダイオキシン類の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンに毒性等価換算したものである。また、1ng（ナノグラム）は10億分の1gである。

注2) 1pg（ピコグラム）は1兆分の1gである。

(4) 廃棄物の処分

施設の稼働に伴い排出される廃棄物には、主灰、飛灰及び脱水汚泥がある。

飛灰は、重金属類の溶出を防止する安定化处理として薬剤処理等を行い、飛灰処理汚泥とする。飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、最終処分場で埋立処分する。主灰は、埋立処分または民間のセメント工場へ搬出しセメント原料化を図る。

なお、主灰、飛灰処理汚泥及び脱水汚泥は、定期的に重金属溶出試験やダイオキシン類等の測定を実施し、埋立基準等に適合していることを確認する。

6.4 環境保全に関する計画等への配慮の内容

本事業に関連する計画には、「2020年に向けた実行プラン」、「東京都環境基本計画」、「江戸川区基本構想」、「江戸川区基本計画（後期）」、「江戸川区実施計画（平成27年度～29年度）」等があり、これらの計画に基づいて環境へ配慮した事項は表 6.4-1(1)～(5)に示すとおりである。また、清掃一組による主な環境保全に関する配慮内容は以下のとおりである。

(1) 環境負荷の低減

ア 環境保全対策

清掃一組では、可燃ごみを確実に焼却処理することにより区民の衛生環境を維持・向上するよう努めている。また、ごみを焼却処理する過程で発生する有害な物質を燃焼管理により抑制し、削減・無害化して環境負荷を可能な限り低減していく。このため、焼却炉と公害防止設備の管理を最適に行う等、大気汚染防止対策、水質汚濁防止対策、悪臭防止対策、騒音・振動防止対策等の環境保全対策を推進し、あわせて定期的に測定データについてホームページ等を通じ公表していく。

イ 環境マネジメントシステムの活用

清掃工場の操業にあたり、環境関連法令等を遵守し、環境目的・目標を設定して継続的改善に努め、省資源・省エネルギーの推進に努めるため、環境マネジメントシステムISO14001を導入していく。

(2) 地球温暖化防止対策

ア 熱エネルギーの一層の有効利用

化石燃料の使用量を減らし、地球温暖化防止に寄与するため、清掃工場の建替えにあたって、発電効率の向上を図る等、一層のエネルギー回収を進めていく。

イ 地球温暖化防止対策への適切な対応

地球温暖化防止対策の推進に関する法律等、地球温暖化対策関連の法令に基づき、温室効果ガス排出量の報告や規制を遵守していく。

(3) その他の環境への取組

ア 緑化

構内緑化の推進に加えて清掃工場建物の屋上や壁面を利用し緑化を進め、地面や建物への蓄熱の抑制、冷房負荷の低減に努める。

イ 自然エネルギーの有効活用

屋上、壁面等を活用して太陽光発電パネルを設置し自然エネルギーの有効活用による発電に努める。また雨水の一部は構内道路散水等に利用していく。

表 6.4-1(1) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
都民ファースト でつくる「新しい 東京」～2020年 に向けた実行プ ラン～ (平成28年12 月)	○スマートエネルギー都市 ・LED照明の普及などの省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入促進や水素社会実現に向けた取組の推進により、地球温暖化対策を積極的に進める。	・LED照明など省エネルギー機器を積極的に導入する。 ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。
	○快適な都市環境の創出 ・都市の熱環境を改善するとともに、多様な主体による暑さ対策の取組を社会に定着させる。 ・雨水や下水再生水の利用促進、河川や運河の水質の維持・改善を図り、快適な水環境の創出に取り組む。 ・PM2.5や光化学オキシダント濃度の低減に向けて、揮発性有機化合物(VOC)など大気汚染物質の削減や周辺自治体との広域連携を進め、大気環境の更なる改善を進める。 ・資源ロスの削減、エコマテリアルの利用、廃棄物の循環利用を促進し、持続可能な資源利用を推進する。	・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。 ・汚水処理設備は、凝集沈殿ろ過方式を採用し、工場からの排水を下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準に適合するように処理し、公共下水道へ放流する。 ・清掃一組の所有車両は低公害型の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。 ・排ガス処理設備として、ろ過式集じん器、洗煙設備、触媒反応塔等の公害防止設備を設置する。大気物質の排出については、大気汚染防止法の規制値より厳しい自己規制値を設定し、これを遵守する。 ・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。 ・主灰の一部は民間のセメント工場へ搬出しセメント原料化を図る。
	○豊かな自然環境の創出・保全 ・公園整備や再開発により連続性・一体性をもった質の高い緑を創出するとともに、森林・丘陵地や農地など貴重な緑を保全することで、自然豊かな都市環境を次世代に継承する。 ・都市空間における生物の生息・生育環境の確保や希少種の保全、環境学習を通じた普及啓発等により、多様な生き物と共生できる都市を実現する。	・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行い、地域との一体性に努める。 ・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの景観に配慮した形態・色彩等とする。
東京都環境基本 計画 (平成28年3月)	○エネルギー消費の抑制・温室効果ガスの排出抑制 ・設備の省エネルギー化、壁や屋根の断熱など、建物の熱負荷抑制性能の向上、自然エネルギーの利用等により、省エネルギーを進める。 ・焼却熱や下水汚泥の焼却排熱の利用による発電、地域冷暖房や公共施設等への熱供給など、エネルギーの有効利用を図る。	・LED照明など省エネルギー機器を積極的に導入する。 ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。
	○環境負荷の少ない交通 ・施設の立地・計画にあたっては、自動車利用の効率化を図ることで、自動車使用がなるべく少なくなるよう計画する。	・適正な運行管理によって、工事用車両が特定の時間に集中することを回避するように努める。
	○持続可能な資源利用の推進／廃棄物の適正処理 ・建設工事における廃棄物の発生をできる限り抑える。 ・再生資材や、リサイクルの可能な資材など、環境への負荷の少ない資材の使用に努める。 ・建設副産物の分別・再利用に努める。 ・建築物の長寿命化、長期使用に努め、省資源を図り、廃棄物の削減を図る。	・建設廃材等の廃棄物の減量及びリサイクルに努め、環境への負荷を最小限にする。 ・建設発生土は、受入施設の基準に適合していることを確認した上で「東京都建設発生土再利用センター」等に搬出する。

表 6.4-1(2) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
東京都環境基本計画 (平成 28 年 3 月)	○大気環境の向上 ・施設の稼働に伴う大気汚染物質の排出を極力削減する。	・排ガス処理設備として、ろ過式集じん器、洗煙設備、触媒反応塔等の公害防止設備を設置する。大気物質の排出については、大気汚染防止法の規制値より厳しい自己規制値を設定し、これを遵守する。
	○化学物質、土壌汚染などによる環境リスクの低減 ・土地利用の履歴等を考慮して、土壌汚染の調査を行い、汚染が判明した場合には、土壌汚染対策を実施する。	・土壌汚染については、土壌汚染対策法及び東京都環境確保条例に基づき、既存建築物の解体の際に、土壌の汚染状況を把握し、適切な措置を講じる。
	○騒音・振動、悪臭対策等 ・周辺地域の土地利用に合わせ、施設の稼働や運搬車両による騒音や振動等による周辺地域への影響が極力少なくなるよう計画する。 ・悪臭による周辺への影響を防止する。 ・地域特性や周辺の土地利用に応じて、周辺への日照阻害の防止に努める。 ・煙突などの施設による電波や風への影響に配慮し、障害が生じた場合には対策を講じる。	・設備及び機器の騒音・振動低減対策等により、周辺地域への影響が極力少なくなるよう計画する。 ・悪臭防止対策により、周辺への影響を防止する。 ・周辺への日照阻害、電波障害等の影響に配慮し、建物の形状・配置を適切に計画する。
	○生物多様性の確保・緑の創出 ・既存の緑地等が存在する場合は、保全を検討する。 ・建築物上や壁面などでの緑化に努める。	・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
	○水循環の再生と水辺環境の向上 ・汚水処理の適正化を図り、施設からの排水等による水質汚濁を防止する。 ・地形の特性に応じて、雨水の貯留、浸透を行う。 ・トイレ洗浄水や環境用水等に、下水再生水や循環利用水、雨水の利用を進める。	・汚水処理設備は、凝集沈殿ろ過方式を採用し、工場からの排水を下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準に適合するように処理し、公共下水道へ放流する。 ・初期雨水以外の雨水は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道へ放流する。また、建物屋上に降った雨水は、雨水利用貯留槽に導いて構内道路散水等に利用するが、余剰分は、雨水貯留施設に貯留した後、公共下水道に放流する。
	○暑さ対策 ・緑化（敷地内緑化、屋上緑化、壁面緑化等）を積極的に進める。	・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
	○景観形成・歴史的・文化的遺産の保全・再生 ・地域の特性を生かし、周辺の景観との調和に努める。	・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの景観に配慮した形態・色彩等とする。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
東京都電力対策緊急プログラム (平成 23 年 5 月)	○工事期間中の配慮 ・工事に伴う大気汚染、騒音・振動、水質汚濁等の防止及び温室効果ガスの削減に努める。	・低公害型の建設機械を極力使用するとともに、仮囲い等を設置する。 ・工事用車両が集中しないように分散化に努める。 ・排水は下水排除基準に適合するよう適切な処理をし、公共下水道へ排出する。
	○プログラムの基本的考え方 ・過度の便利さや過剰に電力を消費する生活様式を見直す。 ・「東京産都市型電力」を確保し、エネルギーの多様化・分散化を図る。 ・これらの取組を実施し、低炭素・高度防災都市づくりを進める。	・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。

表 6.4-1(3) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
地域におけるエネルギー有効利用計画書制度 (平成 22 年 1 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○CO₂削減を推進するため、大規模開発を行う事業者エネルギー有効利用の計画の作成・提出を義務付ける制度 ・建築物の延床面積の合計が 50,000m² 超の大規模開発事業者に、エネルギー有効利用計画書の提出を義務付ける ・清掃工場の排熱やビルからの空調排熱等の未利用のエネルギーの有効利用について、検討を義務付ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模開発事業者が、清掃工場の排熱(廃熱)を利用可能エネルギーとして活用する検討をした場合、制度の趣旨を踏まえ、事業者の検討に協力するよう努める。
ヒートアイランド対策取組方針 (平成 15 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○東京都における率先行動(建築物に関すること) ・緑化対策 新築時・増築時の緑化、改修時の緑化 ・人工排熱等対策 排熱の少ない設備機器利用、外装の被覆対策、下水熱利用空調システムの導入、省エネ設計指針見直し検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
ヒートアイランド対策ガイドライン (平成 17 年 7 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○工場・倉庫における対策 ・屋根の高反射率化 ・屋上緑化 ・壁面緑化 ・敷地内の自然被覆化(保水性舗装、芝ブロック、保水性建材等) ・敷地内の樹木緑化 ・人工排熱(顕熱)の削減 	
東京都資源循環・廃棄物処理計画 (平成 28 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○エコマテリアルの利用と持続可能な調達の普及の促進 ・建設工事におけるエコマテリアルの利用促進 ○廃棄物の循環的利用の更なる促進(高度化・効率化) ・焼却灰のリサイクル促進 ・エネルギー利用の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・建設廃材等の廃棄物の減量及びリサイクルに努め、環境への負荷を最小限にする。 ・主灰の一部は民間のセメント工場へ搬出しセメント原料化を図る。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。
東京都建設リサイクル推進計画 (平成 28 年 4 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○建設発生土を活用する ・建設発生土の活用 ・適正処理の確保 ・土壌汚染対策 ○廃棄物を建設資材に活用する ・一般廃棄物焼却灰 	<ul style="list-style-type: none"> ・建設発生土は、受入施設の基準に適合していることを確認した上で「東京都建設発生土再利用センター」等に搬出する。 ・主灰の一部は民間のセメント工場へ搬出しセメント原料化を図る。
東京地域公害防止計画 (平成 24 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○東京湾の水質汚濁、横十間川のダイオキシン類汚染の防止 ・東京湾の COD に係る水質汚濁及び全窒素・全りんによる富栄養化の防止を図る。 ・横十間川のダイオキシン類による人の健康被害の防止を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・污水处理設備は、凝集沈殿ろ過方式を採用し、工場からの排水を下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準に適合するように処理し、公共下水道へ放流する。
東京都自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画 (平成 25 年 7 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減 ・自動車単体対策の強化等 ・車種規制の実施及び流入車の排出基準の適合車への転換の促進 ・低公害車・低燃費車の普及拡大 ・エコドライブの普及促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。 ・工事用車両及び施設内を走行するごみ収集車両等のアイドリング・ストップの推奨に努める。
「緑の東京 10 年プロジェクト」基本方針 (平成 19 年 6 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○あらゆる工夫による緑の創出と保全 ・屋上・壁面、鉄道敷地・駐車場、その他あらゆる都市空間の緑化で合計 400ha の緑を創出 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
「緑の東京 10 年プロジェクト」の施策化状況 2012 (平成 24 年 3 月)	<ul style="list-style-type: none"> ○あらゆる工夫による緑の創出と保全 ・あらゆる都市空間の緑化 ・緑の保全 ・緑の仕組みづくり 	

表 6.4-1(4) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
緑施策の新展開～生物多様性の保全に向けた基本戦略～ (平成 24 年 5 月)	○【まもる】～緑の保全強化～ ・緑の量の確保 (既存の緑の保全) ・希少種・外来種対策の推進 ・水環境の保全・回復	・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
東京都景観計画 (平成 23 年 4 月、平成 28 年 8 月一部改定)	○美しく風格のある首都東京の再生 ・東京らしい景観の形成 ・景観法の活用による新しい取組 ・都市づくりと連携した景観施策の展開	・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの景観に配慮した形態・色彩等とする。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
長期計画「えどがわ新世紀デザイン」 (平成 14 年 7 月)	○基本構想、基本計画、実施計画から構成される (下記参照)。	・排ガス処理設備として、ろ過式集じん器、洗煙設備、触媒反応塔等の公害防止設備を設置する。大気物質の排出については、大気汚染防止法の規制値より厳しい自己規制値を設定し、これを遵守する。 ・污水处理設備は、凝集沈殿ろ過方式を採用し、工場からの排水を下水道法及び東京都下水道条例による下水排除基準に適合するように処理し、公共下水道へ放流する。
江戸川区基本構想 (平成 14 年 7 月)	○区民参加による環境づくり ・環境啓発・環境教育 ・資源循環(ごみの減量と資源リサイクル) ・自然との共生・ふれあい ・都市環境問題・有害化学物質への対応 ・地球環境への配慮	
江戸川区基本計画(後期) (平成 24 年 2 月)	○環境啓発・環境教育 ・環境にやさしいエコタウンづくり ○資源循環(ごみの減量と資源リサイクル) ・ライフスタイルの見直しによるごみの大幅な減量化 ○都市環境問題・有害化学物質への対応 ・生活環境の改善・保全と新たな環境汚染問題への対応	・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。 ・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。
江戸川区実施計画(平成 27 年度～29 年度) (平成 27 年 3 月)	○環境にやさしいエコタウンづくり ・公共施設の屋上緑化 ・再生可能エネルギー・省エネルギー機器の導入促進 ・環境教育の推進 ○ライフスタイルの見直しによるごみの大幅な減量化 ・ごみ収集車両における低公害車の導入 ・産業廃棄物、建築副産物の排出抑制と再利用の促進 ○生活環境の改善・保全と新たな環境汚染問題への対応 ・アスベスト飛散防止対策の推進 ・土壌汚染対策の推進 ・適正管理化学物質対策の推進	・LED照明など省エネルギー機器を積極的に導入する。 ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。 ・解体工事前までにアスベストの調査を行い、アスベストの使用の有無を確認した上で、解体・除去等については、法令等に基づき適切に処理する ・土壌汚染については、土壌汚染対策法及び東京都環境確保条例に基づき、既存建築物の解体の際に、土壌の汚染状況を把握し、適切な措置を講じる
エコタウンえどがわ推進計画 (江戸川区地域エネルギービジョン) (平成 20 年 2 月、平成 27 年 3 月一部改定)	○事業者の省エネの着眼点 ・無駄を排除(照明、空調、外気取り入れ等) ・快適さを保ちつつ節約 (室内温度、照明、外気導入量、節水器具) ・建物・設備からのエネルギーロスの抑制 (外壁の断熱、窓の日射調整、配管の断熱) ・廃熱を回収(全熱交換器、熱回収ヒートポンプ) ・エネルギー供給会社との需給供給契約の見直し(夜間電力、蓄熱調整、ピーク時間調整等)	・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。 ・太陽光発電等、自然エネルギーの利用に努める。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。
江戸川区街づくり基本プラン (都市マスタープラン) (平成 11 年 2 月)	○水と緑の整備方針 ・水と緑の拠点、軸、ネットワークの形成 ・緑の充実 ・地域の特徴を活かした個性ある景観の形成 ・レクリエーション環境の充実 ・防災の視点に立った水と緑の整備 ・コミュニティの視点に立った水と緑の整備	・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。 ・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの景観に配慮した形態・色彩等とする。

表 6.4-1(5) 環境保全に関する計画等に配慮した事項

計画	計画の内容	配慮事項
江戸川区みどりの基本計画 (平成 25 年 4 月)	○公共用地や民有地の緑化を進めます ・緑化指針による学校や公共施設の緑化 ・緑化の充実	・既存施設と同様に計画地内の緩衝緑地に緑を配置する。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行う。
江戸川区景観計画 (平成 23 年 4 月)	○大河川景観軸の景観形成基準 (配置) ・河川や河川沿いの道路に面する場合は、河川敷等を歩く歩行者が水辺を楽しめるよう、水辺側にオープンスペースを設置するなど、公共空間と一体となった配置に配慮する。 ・河川側に建築物の顔を向けるなど河川に配慮した配置とする。 ・橋詰の広場などに接する場合は、橋や河川などからのアイストップを設けるなど、ゆとりあるまちなみに配慮した配置とする。 (高さ規模) ・建築物は、河川堤防、橋や水上などからの見え方に配慮する。 (形態・意匠・色彩) ・色彩・素材は、河川や街路樹の緑との調和を図る。 (公開空地・外構・緑等) ・河川に過度な明るさの照明は向けないよう配慮する。	・周辺建築物や街並み、主要な眺望点からの景観に配慮した形態・色彩等とする。 ・構内緑化を推進するほか、建築物の屋上緑化や壁面緑化を行い、地域との一体性に努める。
Edogawa ごみダイエットプラン (江戸川区一般廃棄物処理基本計画) (平成 18 年 3 月、平成 28 年 3 月中間改定)	○収集運搬 ・清掃車両の環境負荷の低減 ○適正な中間処理、最終処分場の延命 ・清掃一組による共同処理体制の維持し、環境負荷の少ない中間処理を実施 ・清掃工場での熱回収、中間処理段階での資源化	・清掃一組の所有車両は低公害型車両の導入の検討を推進し、所有外車両については、低公害型車両の導入の推奨に努める。 ・ごみ質やごみ量の変化に的確に対応した運転・監視や日常的な点検、予防保全などにより、故障の少ない安定的な施設の稼働を図る。 ・ごみの焼却により発生する熱は、ボイラ設備により回収し、発電に利用するとともに、場内及び近隣の余熱利用設備に供給する。 ・主灰の一部は民間のセメント工場へ搬出しセメント原料化を図る。

6.5 事業計画の策定に至った経過

本事業は、清掃一組が実施する事業であり、事業計画の策定に至った経緯は以下のとおりである。

(1) 事業計画の策定

既存の江戸川清掃工場は、可燃ごみの焼却施設として平成9年1月に東京都により建設され、平成30年3月時点で、建設後21年が経過している。

平成12年4月1日に、「地方自治法等の一部を改正する法律」が施行され、それまで東京都が行ってきた区部の一般廃棄物にかかる清掃事業は特別区に移管された。

移管後は、ごみの収集・運搬を各区が実施することとしたが、ごみの中間処理は効率的な処理を行うという理由から、特別区が共同で処理するため、23区の総意により清掃一組が設立された。

なお、最終処分は東京都に委託し、埋立処分をすることとした。

清掃一組は、設立と同時に一廃計画を策定した。この一廃計画は、東京都が実施してきた清掃事業を円滑に引継ぐという趣旨から、東京都が平成9年12月に策定した「東京都一般廃棄物処理基本計画（東京スリムプラン21）」を原則として継承した。

その後、平成18年1月、平成22年2月及び平成27年2月に一廃計画を改定し、現計画では江戸川清掃工場について、令和2年度から施設整備を行う予定としている。

本事業は、この一廃計画に基づき、江戸川清掃工場の建替えを実施するものである。

(2) 地域住民との取組

平成28年1月、江戸川清掃工場の建替事業を開始するにあたり、地域住民に対する説明会を開催し、一廃計画や事業全体の概要について説明した。

その後、建替計画の策定に係る調査を実施し、平成29年2月に「建替計画素案」を取りまとめて地域住民に対する住民説明会を行い、平成29年3月に「江戸川清掃工場建替計画」を策定した。

新しい江戸川清掃工場は、基本コンセプトを「水とみどりに調和した、地域にやさしい清掃工場」とし、施設計画の方針として「水とみどりの調和」、「環境との共生」、「エネルギーの有効活用」、「施設の強靱化」を掲げ、地域と共生する身近で親しまれる清掃工場を目指していく。