

見 解 書

—— 多摩清掃工場二期施設建設事業 ——

平成 5 年 10 月

多摩ニュータウン環境組合

1. 総括

1.1 事業者の氏名及び住所

氏名：多摩ニュータウン環境組合 代表者 管理者 白井千秋

住所：東京都多摩市唐木田二丁目2855番地

1.2 対象事業の名称及び種類

名称：多摩清掃工場二期施設建設事業

種類：廃棄物処理施設の設置

1.3 対象事業の内容の概略

事業内容の概略を表1-1に示す。

本事業は、多摩清掃工場において現在稼働中のごみ焼却施設(処理能力300ト/日)の建替事業として、同敷地内に処理能力600ト/日のごみ焼却施設を建設するものである。また、これと併せて、現在多摩清掃工場の敷地内にある福祉センターと職務住宅を解体し、その跡地に新たに不燃・粗大ごみ処理施設(50ト/5h)とリサイクルセンターを建設し、清掃工場として総合的な整備を図るものである。

なお、既存の粗大ごみ処理施設は将来も引き続き使用するため、不燃ごみ及び粗大ごみの処理能力は合計100ト/5hとなる。

表1-1 事業内容の概略

所在地等		所在地：東京都多摩市唐木田二丁目2855番地 面積：約36,000㎡ 標高：約123m 用途地域：準工業地域
ごみ焼却 施設	工事着工	平成6年度(予定)
	稼働開始	平成10年度(200ト/日×2基；予定) 平成14年度(200ト/日×1基；予定)
	処理能力	可燃ごみ 600ト/日 (焼却炉 200ト/日×3基)
	処理方式	全連続燃焼式火格子焼却炉
	構造形式	鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、高さ33m
	管理棟	鉄筋コンクリート造、高さ25m、5階建
	煙突	外筒；鉄筋コンクリート造、内筒；鋼製 高さ100m
不燃・粗大 ごみ処理 施設	工事着工	平成12年度(予定)
	稼働開始	平成14年度(予定)
	処理能力	不燃・粗大ごみ 50ト/5h
	処理方式	回転衝撃式破碎、手選別・機械選別
	構造形式	鉄筋コンクリート造、鉄骨造、高さ19m
リサイクル センター	工事着工	平成8年度(予定)
	稼働開始	平成10年度(予定)
	構造形式	鉄筋コンクリート造、高さ14m、 地上2階、地下1階

1.4 評価書案について提出された主な意見及びそれらについての事業者の見解の概略

多摩清掃工場二期施設建設事業の環境影響評価書案(以下「評価書案」という。)について、都民の意見書が2件提出され、公聴会においては4人の公述人から意見が述べられた。また、関係市長の意見は特になかった。評価書案について提出された主な意見とそれらについての事業者の見解の概略は、表1-2に示すとおりである。

表1-2 主な意見とそれらについての事業者の見解の概略

主 な 意 見	事 業 者 の 見 解 の 概 略
<p>現施設にはない触媒脱硝装置をつけることにより、窒素酸化物濃度がどれくらいに抑えられるのか、1時間値ではなく、その濃度を教えてほしい。また、アンモニアの余剰分が大気中にでることはないのか、窒素酸化物濃度を抑えることで次の汚染が起きるのではないかが心配である。</p>	<p>窒素酸化物の除去については、燃焼の安定性に優れた焼却方式を採用し、窒素酸化物の抑制を図っておりますが、自己規制値を遵守するために触媒脱硝装置を設置して、通常運転時で56ppm、最大値で80ppmを超えない運転を致します。当然ながら、1時間平均値は56ppm以下となる運転を行います。</p> <p>アンモニアの吹き込み量については、窒素酸化物測定装置による制御をしておりますので、アンモニアの余剰分が大気中に出ることはほとんどないと考えております。</p>
<p>ダイオキシンに代表される難分解性の毒物や重金属類等も調査の対象にするべきではないか。公害防止装置を設置しても捕捉しきれずに出てしまう化学物質については可能な限り測定して情報公開すべきだ。そして事後アセス終了後も定点観測地点以外の場所（8箇所）での測定を続け周辺住民の不安解消に努めてほしい。</p>	<p>煙突排出ガスに含まれる汚染物質については、現在でも、硫酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素の他に水銀、カドミウム、鉛等を定期的に測定しており、測定結果については公開しております。</p> <p>ダイオキシン類については、平成2年12月に厚生省が定めた「ダイオキシン類発生防止等ガイドライン」に沿って燃焼管理を行い、発生抑制に努めております。新しい施設においても、燃焼管理とともに新たな設備を設けて、発生抑制と排出防止に努め、十分な監視を行ってまいります。なお、新たな汚染物質について問題が生じた時には、迅速に対応し、適切な対策を講じます。</p> <p>また、周辺住民の皆様のご不安解消には、上記のように煙突排出ガスを直接測定して、汚染物質の濃度を監視していくことにより、対応していきたいと考えております。</p>

主 な 意 見	事 業 者 の 見 解 の 概 略
<p>企業が再資源化に向けて技術開発をしている最中に建てかえる必要性はない。3年間この計画を中断し、焼却にかわる再資源化システムについて十分検討してほしい。</p> <p>また、総合的にもごみ処理の将来構想を考えるべきである。</p>	<p>現施設(150t/日×2基)は、稼働後20年を経過し老朽化しており、能力も低下傾向にありますが、当施設への平成10年度の焼却ごみ量は300t/日を超える状況にあります。そして、新しい施設を建設するには4年の期間を要するため、平成6年度から施設の建設を行う必要があります。</p> <p>また、再資源化については、清掃工場に持ち込まれた不燃・粗大ごみから、施設内で鉄、アルミ類、ビン、カレット類を積極的に回収して、資源・再利用化に努めているところであり、八王子、町田、多摩の3市(以下「関係3市」という。)においても再利用計画を実施に移しており、ごみの減量に効果があるものと期待しております。</p>
<p>公害除去のためかけられる莫大なコストは資源循環型社会の構築にこそ向けられるべきである。</p>	<p>なお、再資源化システムとして、可燃性ごみを固形燃料化する例がありますが、この固形燃料を燃焼する施設は、清掃工場と同等な公害除去設備を必要とし、焼却灰となるまでの設備及びコストに大差はないと考えます。</p>
<p>分別を徹底的にして資源化することに重点を置き、環境後進国からの脱皮を早急に図るべきである。</p>	<p>関係3市では、「廃棄物の処理及び再利用の促進に関する条例」により、廃棄物の発生抑制及び再利用の促進とともに、廃棄物を適正に処理し、資源循環型の社会を目指しております。</p>
<p>市民にもごみ緊急事態宣言を発表し、もっと危機感をアピールしてほしい。市民と一緒に解決に向けて案を出し合いましょう。</p>	<p>また、市民及び事業者の皆様には、ごみ減量にご協力を頂き、行政と致しましても徹底したごみ減量化推進を図り、最終処分場への負担を軽減するよう努めてまいります。</p>

2. 対象事業の目的及び内容

2.1 事業の目的

多摩清掃工場は、多摩ニュータウン区域のごみを処理するため、ニュータウンの計画人口及び周辺人口を考慮し、処理能力600ト/日で計画された清掃工場である。このうち、第一期工事として300ト/日(150ト/日×2炉)が昭和48年に建設され、多摩市の暫定管理により、多摩市の全域及び八王子市のニュータウン区域のごみ処理を行い、現在に至っている。しかしながら、ニュータウン建設の進捗に伴い、数年後には現状の処理能力を超えるごみ量が予測されることから、これに対応できる処理施設の整備が必要となっている。

本事業は、既存のごみ焼却施設に替わる処理能力600ト/日のごみ焼却施設を整備するとともに、新たに不燃・粗大ごみ処理施設を設けることにより、当初計画の処理目標を達成することを目的とする。また、併せてごみの減量化・資源化を目的としたリサイクルセンターも設置する。

将来における焼却ごみ量の推移を図2-1に、また、既存のごみ焼却施設と計画施設との比較を表2-1に示す。

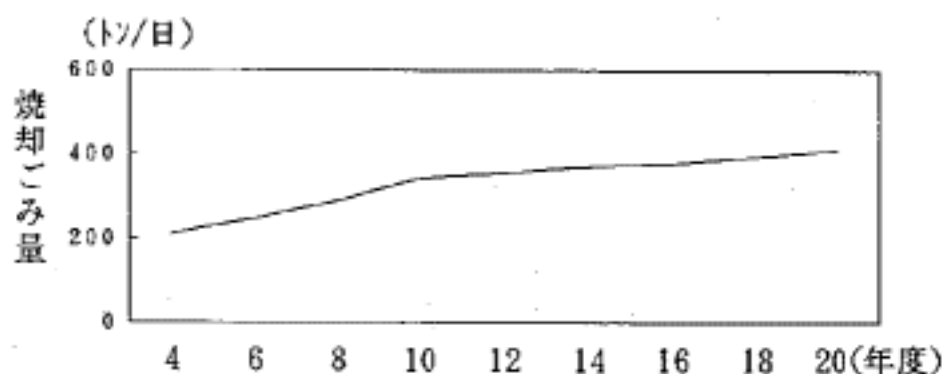


図2-1 将来における焼却ごみ量の推移(予想)

表 2 - 1 既存のごみ焼却施設と計画施設との比較

項 目		既 存 施 設	計 画 施 設
処理能力		300ト/日 (150ト/日・炉×2基)	600ト/日 (200ト/日・炉×3基)
処理方式		全連続燃焼式火格子焼却炉	全連続燃焼式火格子焼却炉
処理対象ごみ		可燃ごみ	可燃ごみ
運転計画		1日24時間の連続運転 約300ト/日焼却	1日24時間の連続運転 600ト/日焼却
搬入ごみ量		約350ト/日 (週6日搬入)	700ト/日 (週6日搬入)
受入供給設備	計量機	30トン1基	30トン3基
	ごみ投入扉	7基	9基
	ごみピット	3,300㎡	7,200㎡
焼却設備	焼却炉設備	火格子焼却炉	火格子焼却炉
	ごみ着火バーナ	灯油使用	都市ガス使用
ボイラ設備	ボイラ設備	自然循環式ボイラ	自然循環式ボイラ
	発電設備	なし	約8,000kW
排ガス処理設備		電気集じん機設備 塩化水素減少装置 (消石灰吹き込み)	アンモニア吹き込みによる触媒脱硝設備 ろ過式集じん設備
灰・飛灰処理設備	灰処理設備	灰冷却水槽	灰押出装置
	灰ピット	560㎡	約400㎡
	鉄分ピット	なし	約50㎡
	飛灰固化物ピット	なし	約280㎡
排水処理設備		凝集沈殿+活性汚泥 公共用水域放流	凝集沈殿+ろ過 公共下水道放流
煙 突		鉄筋コンクリート造 高さ81.8m	外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：銅板製 高さ：100m

2.2 事業の内容

(1) 多摩清掃工場の位置

多摩清掃工場は、図2-2に示すとおり多摩市の南西部、町田市との市境付近に位置している。

清掃工場及びその周辺を図2-3に示す。清掃工場の隣接地は、北側は南多摩尾根幹線(都市計画道路(多3・1・6))、東側は道路を隔てて未利用地((仮称)総合福祉センター建設予定地)、南側は道路を隔てて東京ガスの整圧所、西側は小田急電鉄の唐木田車庫となっている。

清掃工場の住所及び面積は次に示すとおりである。

住所 …… 東京都多摩市唐木田二丁目2855番地

面積 …… 約36,000㎡

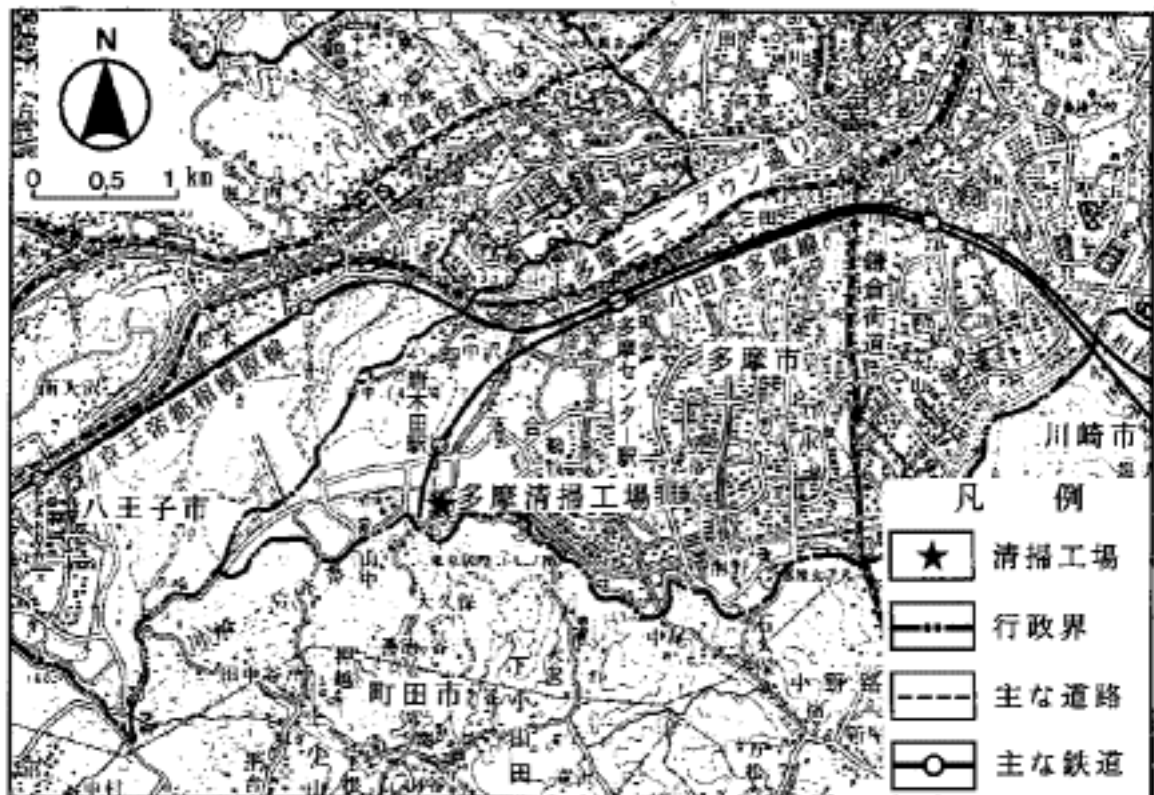
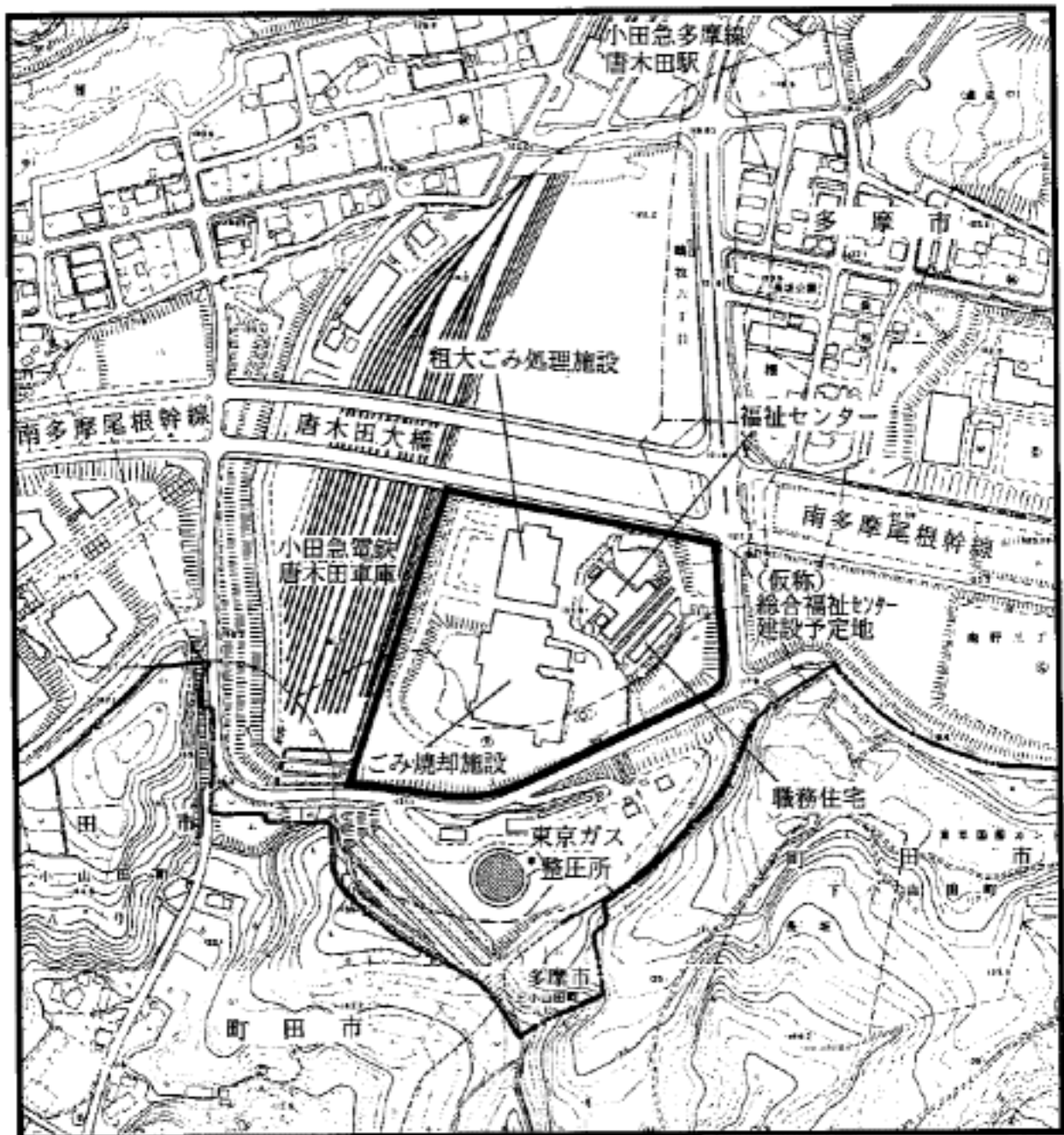



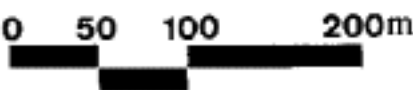






図2-2 多摩清掃工場の位置



凡 例		図 2 - 3	
	敷地境界	清掃工場及びその周辺	
	市 境	 S = 1 : 5,000 	
			
			
			
			

(2) ごみ処理計画

ア. ごみ処理基本フロー

ごみ処理に係る基本フローを図2-4に示す。

排出されたごみは有価物を極力回収した後、減量化・減容化を行い、衛生的な状態で最終処分することを基本としている。

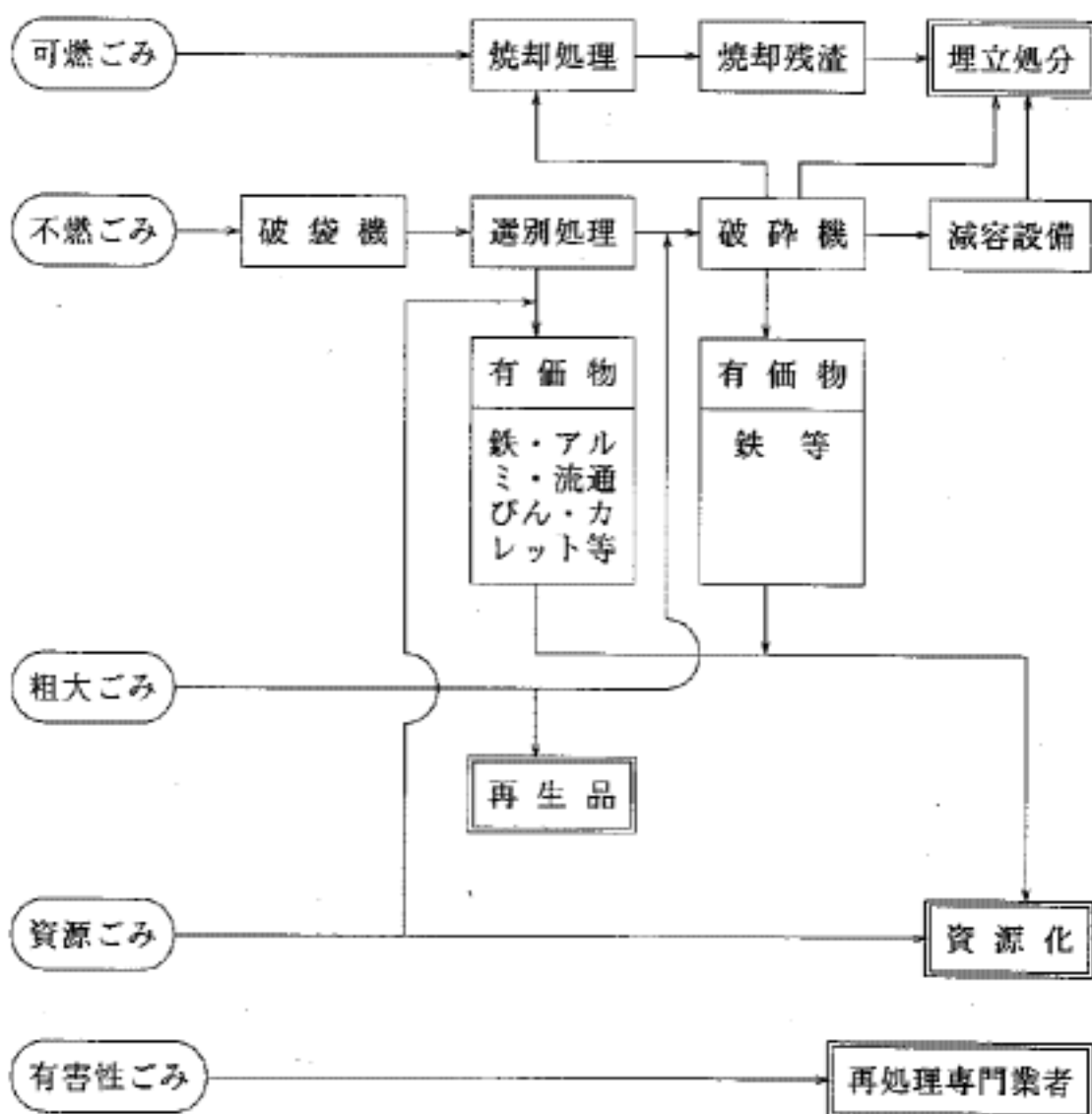


図2-4 ごみ処理基本フロー

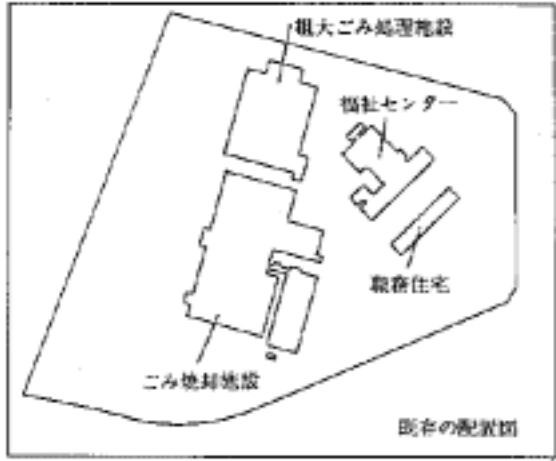
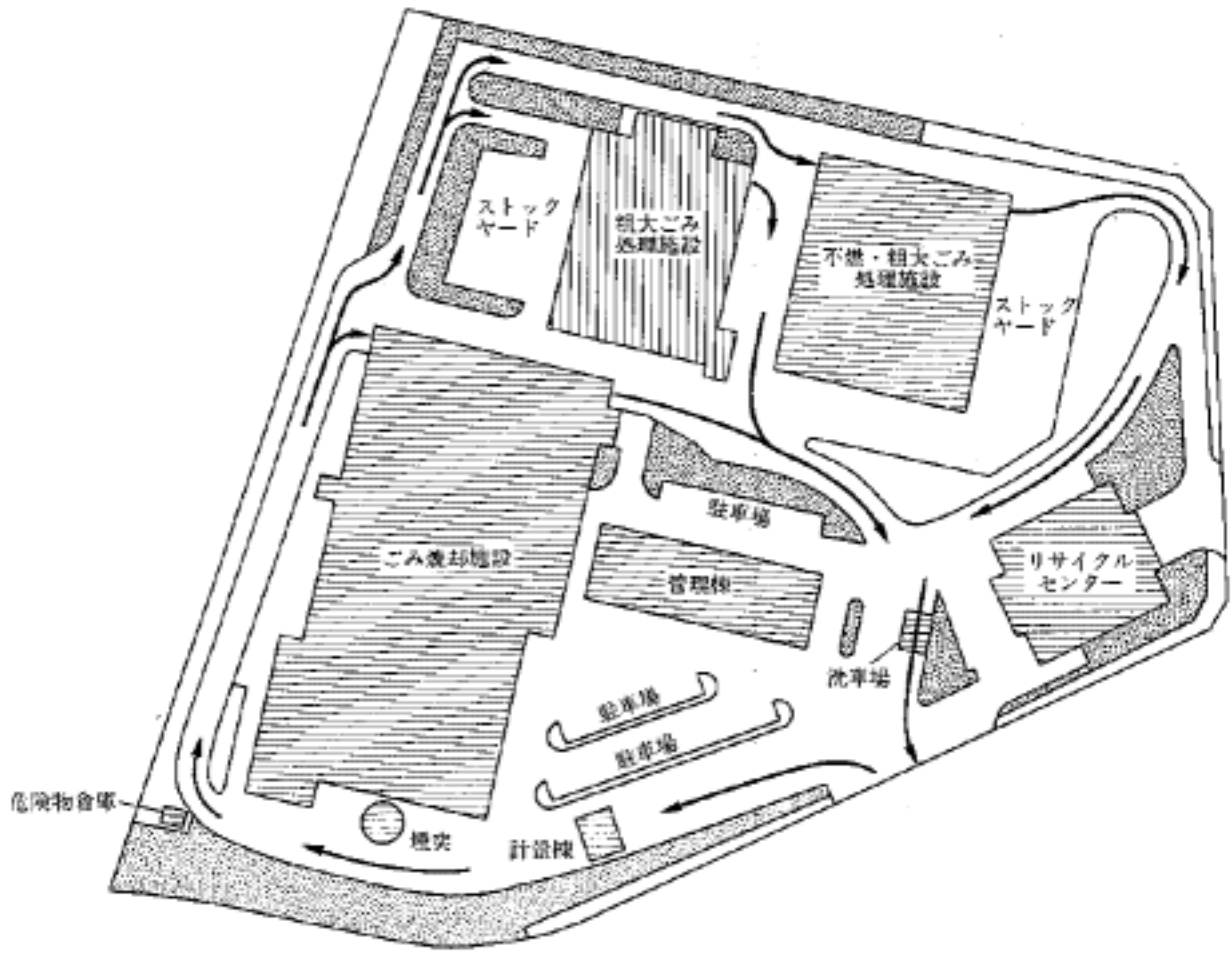
イ. 処理施設等

ごみの処理施設としてごみ焼却施設及び不燃・粗大ごみ処理施設、関連施設として管理棟、リサイクルセンターなどを建設する計画である。処理施設等の概要を表2-2に、配置計画を図2-5に示す。






なお、既存の粗大ごみ処理施設は将来も引続き使用する。

表2-2 処理施設等の概要

施設		面積 (㎡)	概要
建築物等	ごみ焼却施設	約 5,900	構造形式：鉄骨鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造 鉄骨造 高さ：33m
	煙突	約 60	構造形式：外筒鉄筋コンクリート造、 内筒鋼板製 高さ：100m
	不燃・粗大ごみ処理施設	約 2,200	構造形式：鉄筋コンクリート造 鉄骨造 高さ：19m
	粗大ごみ処理施設(既存)	約 1,880	構造形式：鉄筋コンクリート造 鉄骨造 高さ：17m
	管理棟	約 880	構造形式：鉄筋コンクリート造 高さ：25m(5階建)
	リサイクルセンター	約 1,060	構造形式：鉄筋コンクリート造 高さ：14m(地上2階、地下1階)
	計量棟等	約 170	計量棟、危険物倉庫、洗車場他
緑地等	約 4,060	高木及び低木の植栽地	
その他	約19,840	構内道路、駐車場(収容台数約50台)、 接道部他	
合計	約36,000	—	



凡 例

-  清掃車の走行ルート
-  建築物等
-  建築物 (既存)
-  緑 地
-  芝または草花による緑化を行う斜面地

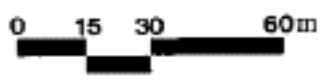


図 2 - 5 処理施設等の配置計画

ウ. ごみ処理施設等の整備工程

ごみ処理施設等の整備に伴う工程を表2-3に示す。既存のごみ焼却施設の西側に処理能力400トンの/日のごみ焼却施設を建設し、既存の施設を解体した後、さらに処理能力200トンの/日の施設を増設する。全工程が終了するのは工事開始88ヶ月後の予定である。

表2-3 ごみ処理施設等の整備に伴う工程

内 容	月 数 (着工後)	24	48	72	88
		12	36	60	84
ごみ焼却施設(400トンの/日)建設		—————			
既存のごみ焼却施設の解体			—————		
ごみ焼却施設(200トンの/日)の建設				—————	
職務住宅の解体		—			
リサイクルセンターの建設		—————			
福祉センターの解体		—————			
不燃・粗大ごみ処理施設の建設				—————	

(3) ごみ焼却施設の概要

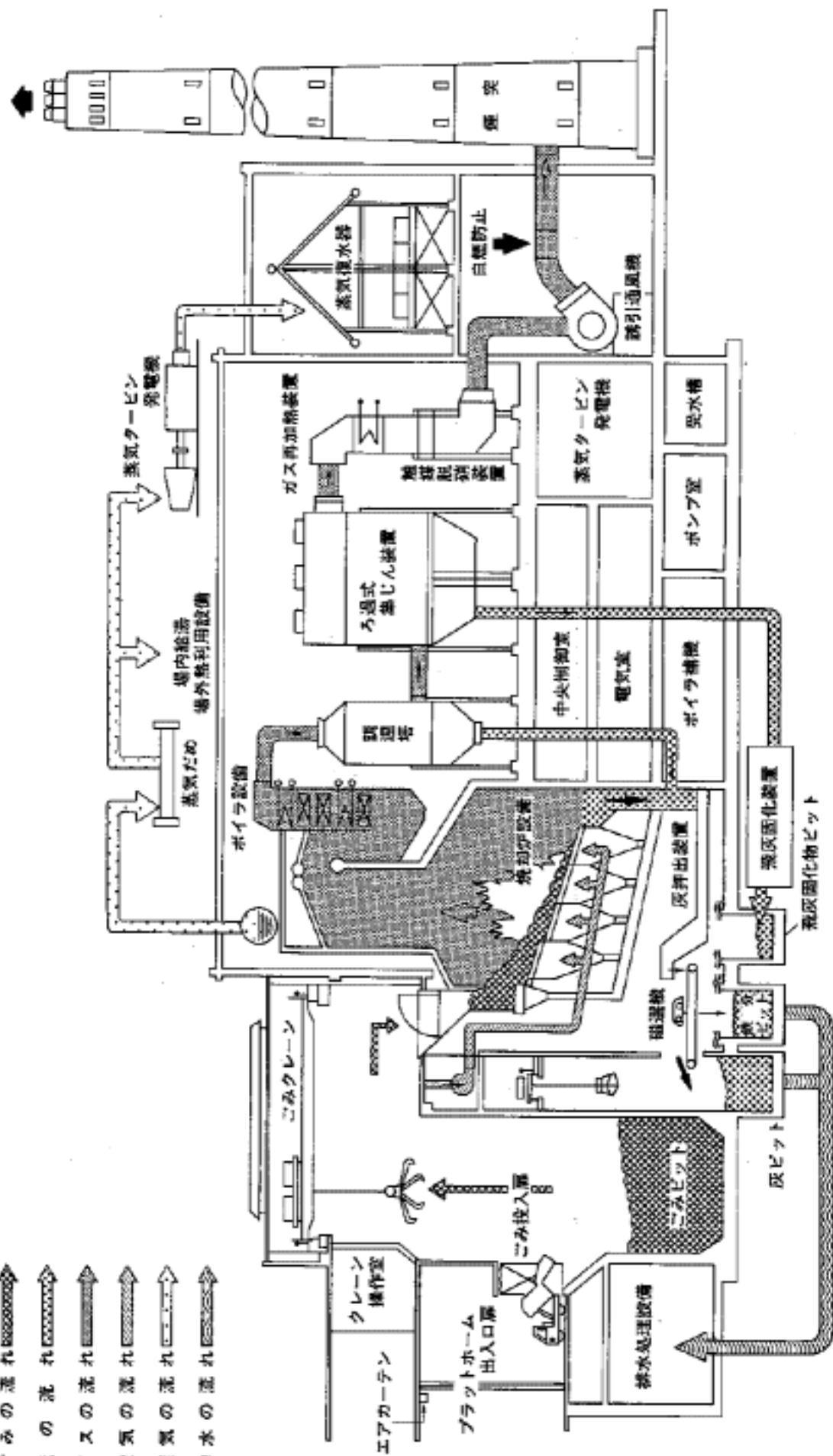
ごみ焼却施設の概要を表2-4、焼却設備の模式図を図2-6に示す。

表2-4 ごみ焼却施設の概要

処 理 能 力	600トンの/日 (焼却炉200トンの/日・炉×3基)
処 理 方 式	全連続燃焼式火格子焼却炉
処理対象ごみ	一般ごみ、可燃性粗大ごみ
運 転 計 画	・ 1日24時間の連続運転 ・ 600トンの/日焼却
搬入ごみ量	700トンの/日(週6日搬入)

凡例

- こみの流れ
- 灰の流れ
- ガスの流れ
- 空気の流れ
- 蒸気の流れ
- 排水の流れ



(備考) 本図は、ゴミ焼却施設の機構をわかりやすく示したものです。
なお、設備はすべて工場棟に収納されます。

図 2-6
焼却設備の模式図

(4) 不燃・粗大ごみ処理施設

不燃・粗大ごみ処理施設の概要を表2-5、計画施設のごみ処理模式図を図2-7に示す。

表2-5 不燃・粗大ごみ処理施設の概要

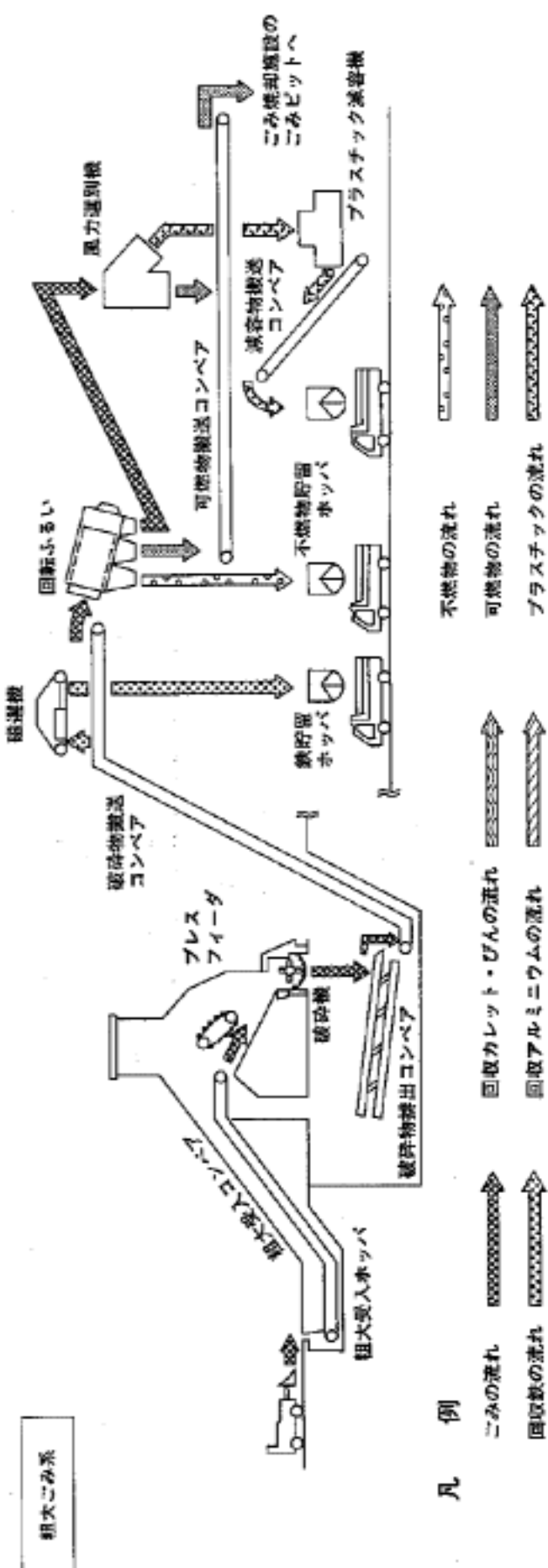
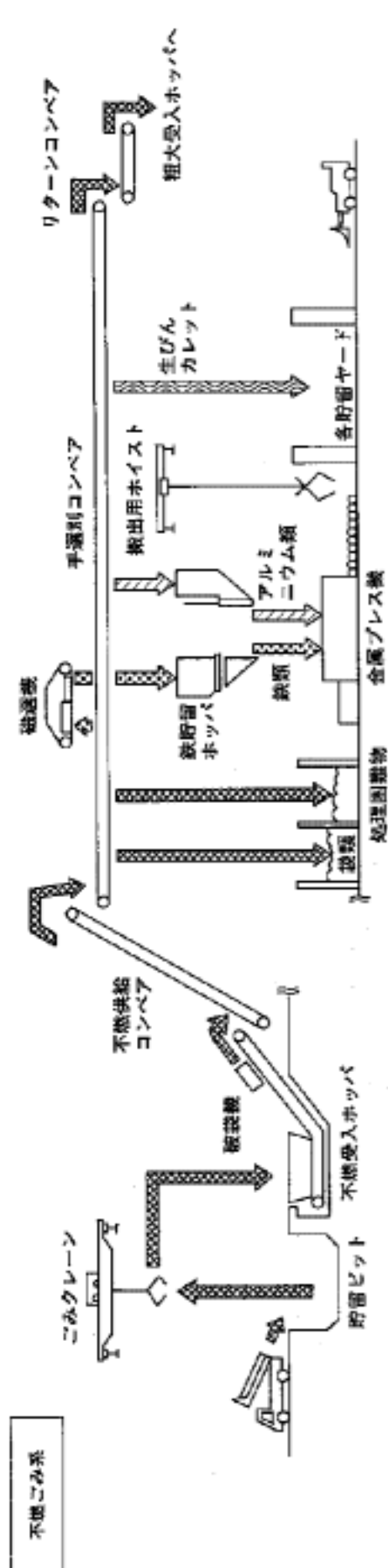
項 目	概 要	
	既存施設	計画施設(増設分)
処 理 能 力	50t/5h	50t/5h
処 理 方 式	回転衝撃式破砕	回転衝撃式破砕
処理対象ごみ	不燃ごみ・粗大ごみ (有害性ごみ)	不燃ごみ・粗大ごみ (有害性ごみ)
選 別 方 式	手選別・機械選別	手選別・機械選別

(備考) 既存施設は将来も引続き使用する計画である。

(5) リサイクルセンター

社会経済の急激な発展と市民の生活様式の多様化は、ごみの急激な増加と質の変化をもたらし、最終処分場の確保が困難になりつつあり、ごみの減量化・資源化を目的として再生・再利用を推進することが社会的に要請されている。リサイクルセンターはこれらの社会的要請に答えるべく、ごみの資源化・再利用をより一層推進することを目的として建設するものである。

リサイクルセンターは、中古品・不用品をリサイクル製品として修理、再生、展示、流通などを行う機能や、集団回収、ガレージセール、中古品・不用品交換などリサイクルの普及促進を図る機能などを有している。



凡 例

- ごみの流れ
- 回収鉄の流れ
- 回収アルミニウムの流れ
- 回収カレット・びんの流れ
- 回収アルミニウムの流れ
- 不燃物の流れ
- 可燃物の流れ
- プラスチックの流れ

(備考) 本図は、不燃・粗大ごみ処理施設の連携をわかりやすく示したものです。

図 2-7
不燃・粗大ごみ処理施設の
ごみ処理模式図

(6) 車両計画

ア. ごみの収集区域

ごみの収集区域を図2-8に示す。この区域は、多摩市の全域、八王子市の多摩ニュータウン区域(大塚、東中野の全域及び堀之内の一部地域を含む。)及び町田市の相原・小山土地区画整理区域からなっている。計画施設のすべてが供用可能になるのは平成14年度の予定であり、当年における区域内人口は約308,000人を見込んでいる。

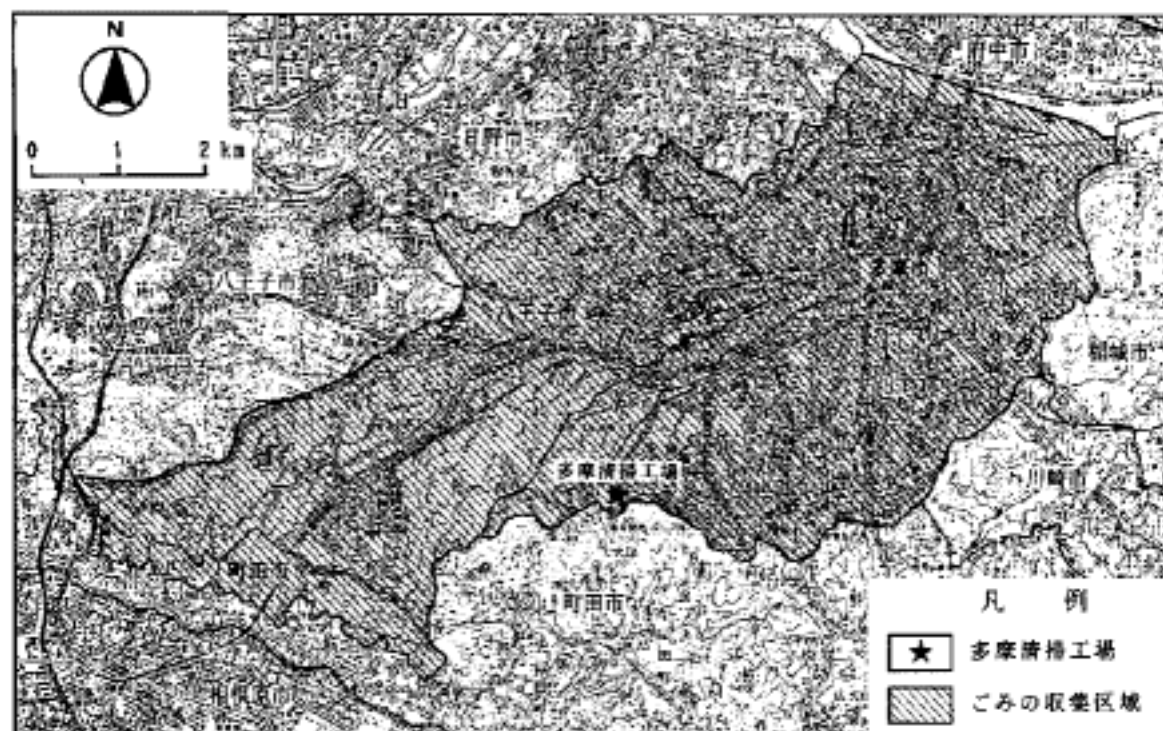


図2-8 ごみの収集区域

イ. 清掃車の走行ルート

清掃工場周辺における清掃車の主な走行ルートを図2-9に示す。ごみの搬入については、南多摩尾根幹線を東側から進入するルートと西側から進入するルート、都市計画道路(多3・4・26)(以下「3・4・26号線」という。)を南進するルートの3ルートが主体となる。また、灰等の搬出については、南多摩尾根幹線を西側に向かうルートが主体となる。

ウ. 清掃車の発生台数

平成14年度における清掃車の発生台数は、当年において予測されるごみ及び灰等の発生量と清掃車1台あたりの搬入・搬出量より推定した。1日あたりの清掃車の発生台数を表2-6に示す。

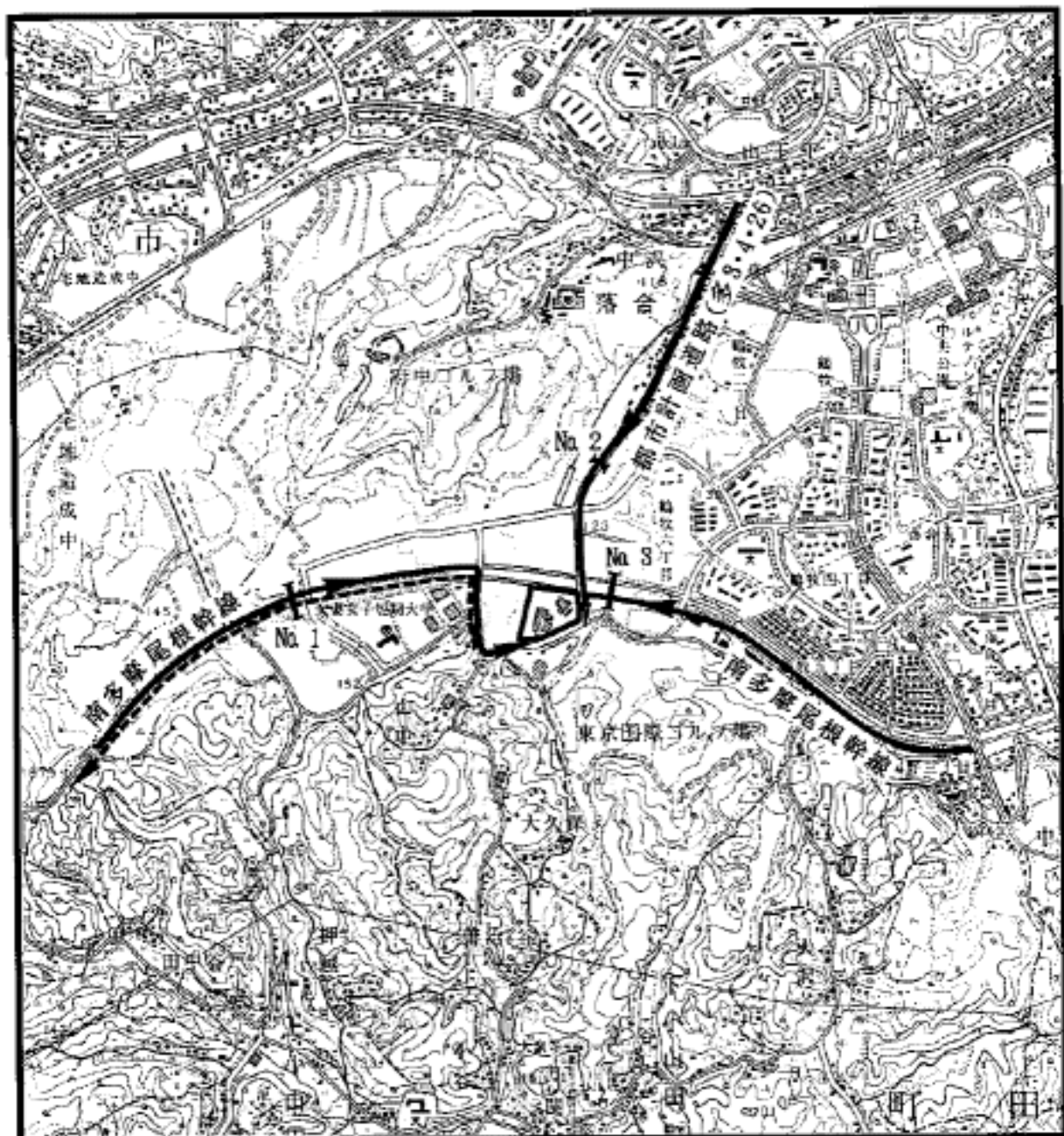
表2-6 清掃車の発生台数(平成14年度)

単位：台/日

区 分		大 型 車	小 型 車
ごみ搬入	多 摩 市	32	230
	八王子市	41	98
	町 田 市	8	16
灰 等 の 搬 出		17	0
合 計		98	344

(注) * 本報告書では、ごみ収集車と灰等搬出車を合わせて「清掃車」という。また、清掃車と職員の通勤用車両を合わせて「清掃車等」という。

清掃車等 { 清掃車 { ごみ収集車
 { 灰等搬出車
 { 通勤用車両



凡 例







-  敷地境界
-  ごみの搬入ルート
-  灰等の搬出ルート
-  交通量設定地点
- 
- 

図 2 - 9

清掃車の主な走行ルート



S = 1 : 25,000

0 200 500 1000m



エ. 一般車の通過交通量

現在、南多摩尾根幹線は一部区間の側道のみでの運用であるが、清掃工場の計画施設のすべてが供用可能になる平成14年度には全線にわたり整備されていることが想定される。したがって、一般車の通過交通量の設定にあたっては、南多摩尾根幹線の整備計画を踏まえる必要がある。

ここでは、平成14年における人口・経済フレームを設定した上で、現況の交通量調査の結果に基づき将来の自動車ODを推定し、これを各道路に配分することにより通過交通量を設定した。1日あたりの一般車の通過交通量を表2-7に示す。

表2-7 1日あたりの一般車の通過交通量(平成14年度)

地 点		一般車の 通過交通量 (台/日)	清掃車等の 走行台数 (台/日)
No. 1	南多摩尾根幹線 大和証券前	36,562	338 (20)
No. 2	都市計画道路 (多3・4・26)	7,976	304 (20)
No. 3	南多摩尾根幹線 鶴牧中学校前	29,158	302 (20)

- (備考) 1. 清掃車等=清掃車+通勤用車両
2. 清掃車等の走行台数のうち()内の数字は通勤用車両の台数。

(注) * OD: 起点(Origin)と終点(Destination)。

(7) 工事計画

建設工事の主な工種は、山留め・土工事、杭打ち工事、く体工事、プラント工事、外構工事、解体工事などで、工期は約88ヶ月、工事時間は午前7時～午後7時を予定している。

1日あたりの建設機械稼働台数及び工事用車両台数を図2-10に示す。なお、工事用車両は主として南多摩尾根幹線を利用する計画である。

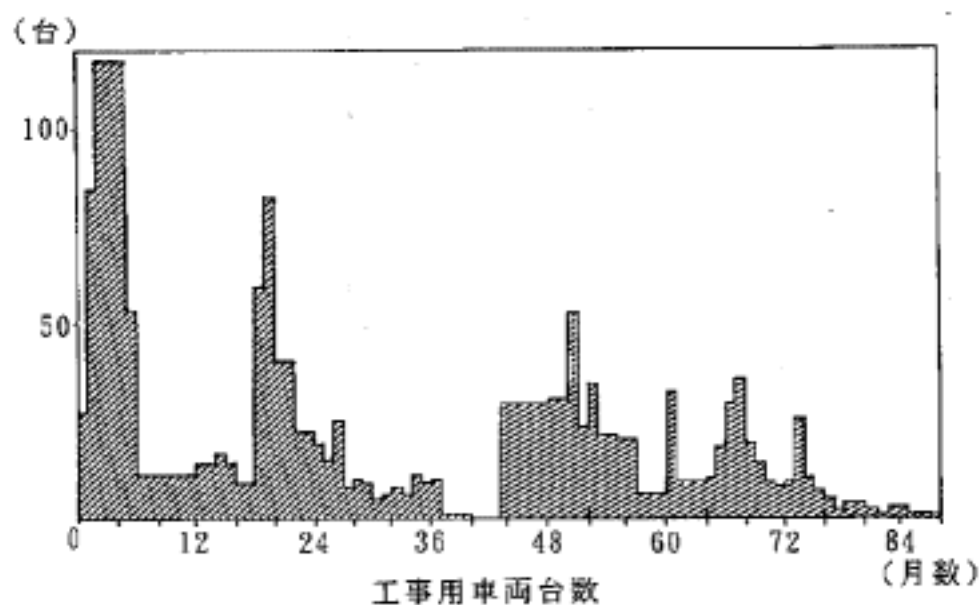
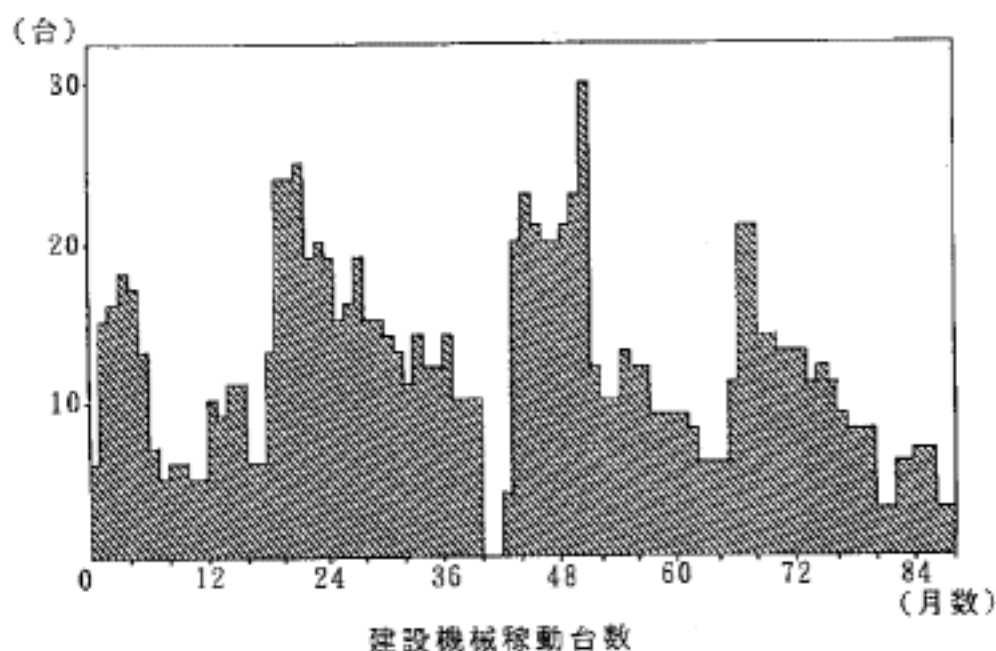


図2-10 1日あたりの建設機械稼働台数及び工事用車両台数

2.3 環境管理に関する計画等の配慮

平成3年3月に策定した「第三次多摩市総合計画」によれば、「安全で住みやすいまちづくり」のための基本的施策の一つとして「生活環境施設の整備」を挙げており、その一環として「清掃工場の増設および建て替え」が位置づけられている。

これをうけて平成4年3月に策定した「ごみ処理施設基本構想」では、「快適でくらしやすい環境づくり」を目標とし、ごみ処理施設の基本理念として表2-8に示す4項目を定めている。本事業の計画策定に際しては、この基本理念を十分に尊重し、環境管理に関する配慮を行った。

表2-8 ごみ処理施設の基本理念

(1)環境への調和	<ul style="list-style-type: none">・建設場所の地形を考慮した有効な土地利用・周辺環境との調和に留意した施設整備・周辺環境に配慮した搬入ルートの整備計画
(2)安定処理・低公害	<ul style="list-style-type: none">・ごみ処理施設の常時安定稼働・公害発生抑制・公害防止設備の充実
(3)安全で快適な作業環境	<ul style="list-style-type: none">・ごみ処理施設の運営管理の適正化・安全で快適な作業環境
(4)余熱の有効利用	<ul style="list-style-type: none">・大気に対する負荷の低減・クリーンエネルギーの有効利用

(1) 大気汚染防止

ごみ焼却施設排出ガス中の汚染物質の排出量を極力おさえるため、ろ過式集じん装置、触媒脱硝装置などの最新の排ガス処理設備や飛灰処理設備を備え、公害防止に万全を期す。

(2) 省エネルギー

ごみ焼却施設に蒸気タービンによる自家発電装置を設置し、清掃工場内の消費電力を賄う他、廃熱ボイラにより場内や総合福祉センターの冷暖房・給湯などを行う。また、誘引通風機、クレーン、蒸気コンデンサ等の大容量動力に対しては、インバータ制御等を用いることによりエネルギー消費の低減を図る。

なお、自家発電により余剰電力が生じた場合は電力会社に売電する。

(3) 水資源の有効利用

廃熱ボイラの余蒸気、雨水、洗車排水等の処理水などを、灰冷却水や水洗便所の洗浄水として再利用するなど水資源の有効利用を図る。

なお、地下水の揚水量は現状とほぼ同程度に留める(日平均約150 m^3)。

(4) 緑化

敷地内に約4,060 m^2 の緑地面積を確保し、ケヤキ、クスノキ、ヤマモモなどの中・高木やサツキ、ツツジなどの低木を植栽する。また、斜面地においては芝または草花による緑化を行うほか、敷地周縁の石積箇所及び駐車場の空スペース、工場棟や管理棟の周囲等に、花壇または植栽プランターを配置し、効果的な緑化に努める。

(5) 景観

清掃工場周辺における将来の地域景観に調和するよう、建物の形状や色彩について配慮する。

(6) 建設廃棄物の処理

解体工事等に伴って発生する建設廃棄物は、極力再利用や資源化に努める。最終処分を必要とするものについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設廃棄物処理ガイドライン」に基づき、マニフェストシステム等を採用し、適正に処分する。