
新ごみ処理施設整備実施計画（案）

平成 20 年 2 月

ふじみ衛生組合

新ごみ処理施設整備実施計画（案） 《目次》

1. 計画の目的	1
2. 基本方針	2
3. 計画の概要	3
4. 環境保全計画	7
5. 災害防止計画	12
6. 工事仕様に関する検討	12
7. 場外余熱利用計画	22
8. 配置・動線計画	23
9. 施設建設・運営維持管理計画	26
10. 労働安全対策計画	30
11. 事業スケジュール	31

1. 計画の目的

21世紀に入り、地球規模での環境対策及び資源対策が求められており、ごみ処理事業についても、資源循環型社会の形成に向けた取組みが進められている。

ふじみ衛生組合（以下、「本組合」という。）を構成する三鷹市・調布市（以下、「両市」という。）においても、環境負荷の低減に貢献することや限られた資源を有効利用することを目的に、ごみの発生抑制や排出抑制に努めるとともに、排出されたごみについても、「燃やす・埋め立てる」という考え方から、できるだけ「資源化する」という考え方に転換し、様々な施策が積極的に展開されてきたところである。

その結果、両市は、市民の協力を得て、全国的に見てもトップレベルのリサイクル率を達成しているが、今後も、リサイクル推進のトップランナーとして、更なるごみの減量・資源化施策を推進していくことが必要である。

その上で、なお残るごみについては、安全かつ環境負荷を極力低減する方法で処理することが重要である。

一方、三鷹市のごみを処理する三鷹市環境センターは老朽化が進み、また、調布市のごみを処理する二枚橋衛生組合の焼却施設は、平成19年3月をもって稼働を停止した。このため、両市のごみを処理する新ごみ処理施設の整備が急がれているところである。

両市では、共同で新ごみ処理施設を整備するために、市民参加のもとで検討を進め、平成18年3月に新ごみ処理施設の基本的な事項について、これまで検討してきた結果をとりまとめた「新ごみ処理施設整備基本計画」を策定した。

本組合では、この基本計画を踏まえ、環境と安全に徹底的に配慮した新ごみ処理施設を整備するため、具体的な整備内容等について、「新ごみ処理施設整備実施計画」として策定するものである。

2. 基本方針

新ごみ処理施設の整備にあたっては、以下の基本方針に基づき進める。

【基本方針】

(1) 環境と安全に徹底的に配慮した施設とする。

- ・ 環境と安全に関する法令を厳守する。
- ・ 可能な限り環境負荷の低減や施設周辺の生活環境の保全に努める。
- ・ 経験工学を用いた万全の事故対策及び地震等の自然災害対策を実施する。
- ・ 建築物の意匠に配慮するとともに緑化等により周辺環境との調和に努める。

(2) 循環型社会形成のシンボルとなる施設とする。

- ・ 更なるごみの減量と資源化に努める。
- ・ エコセメント化施設[※]と連携して最終処分量ゼロを維持する。
- ・ 焼却処理により発生する熱エネルギーの有効利用に努める。
- ・ 再生品の有効利用を進める。

(3) 市民とともにつくる施設とする。

- ・ 事業を推進する過程で市民の積極的な参加の場を設定する。

(4) 市民に愛される施設とする。

- ・ 上記に掲げる方針を確実かつ継続的に実施し、市民が安心できる施設とする。
- ・ 市民が集い、学び、ふれあうことのできる機能を導入する。

上記の基本方針に加え、以下の2点に留意する。

① 安定した稼働ができる施設とする。

- ・ 処理性能を安定的に発揮し、耐久性に優れ、また、維持管理が容易であるなど、トラブルなく連続運転できる施設を整備する。

② 経済性に優れた施設とする。

- ・ 上記に掲げる方針を踏まえた上で、建設費及び維持管理費の節減に努める。

※)「東京たまエコセメント化施設」(東京都日の出町)とは、東京たま広域資源循環組合の焼却灰資源化施設である。東京たま広域資源循環組合は、両市を含む多摩地域25市1町で構成されている。エコセメントは、焼却灰等に副資材(石灰石、鉄原料)を添加し、1,300℃以上で燃成させ、さらに石膏等を加えて粉碎し生成する。

3. 計画の概要

新ごみ処理施設の計画概要を以下に示す。

		計画の概要	備考
事業主体		ふじみ衛生組合	—
組織市		三鷹市、調布市	—
人口		393,742 人（平成 20 年 1 月 1 日現在） （三鷹市：177,985 人 調布市 215,757 人）	—
建設地		調布市深大寺東町 7 - 50 - 30 外 （本組合用地及びその周辺用地（2.6ha））	P5「建設地及び施設配置図」を参照
処理対象物		可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、不燃ごみ等の資源化物選別後の可燃分及び残さ（約 77,300 t/年）	P6「処理対象ごみ量及びごみ質」参照
計画ごみ質	基準ごみ ^{※1}	低位発熱量 ^{※2} ：10,500 kJ/kg（2,500 kcal/kg） （水分：41.3%、可燃分：51.7%、灰分：7.0%）	
	高質ごみ ^{※1}	低位発熱量：13,800 kJ/kg（3,300 kcal/kg） （水分：30.7%、可燃分：61.2%、灰分：8.1%）	
	低質ごみ ^{※1}	低位発熱量：5,900 kJ/kg（1,400 kcal/kg） （水分：55.5%、可燃分：39.0%、灰分：5.5%）	
関連事業計画	余熱利用施設	本組合の敷地内並びに周辺の公共施設への熱供給を今後十分に検討していく。 （現時点では、場外への熱供給（最大 10GJ/h 相当）を想定）	—
	その他施設	「本組合粗大ごみ処理施設」及び「本組合管理棟」、「調布市クリーンセンター」、「三鷹市公用車庫棟」等の解体	—
環境保全基準	排ガス排出濃度	ばいじん：0.01 g/m ³ N 以下 硫黄酸化物（SO _x ）：10 ppm 以下 窒素酸化物（NO _x ）：50 ppm 以下 塩化水素（HCL）：10 ppm 以下 ダイオキシン類：0.1 ng-TEQ/m ³ N 以下 水銀：0.05 mg/m ³ N 以下	P7「4 環境保全計画」参照
	排水放流基準及び騒音、振動、悪臭の防止基準	法令等による各種規制基準の順守	
地域規制		① 都市計画区域：市街化区域 ② 用途地域：準工業地域 ③ 防火地域：準防火地域 ④ 高度地区：第 2 種高度地区（変更要請中） ⑤ 建ぺい率：60%以内 ⑥ 容積率：200%以内 ⑦ 緑地率：30%以上（目標） ⑧ 日影規制：東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例による規制	—

※1) 収集したごみは、混入するものにより質がばらつく。プラスチック類や紙類等を多く含む場合は、発熱量は高くなり、この時のごみ質を高質ごみという。逆に水分を多く含む生ごみ等が多い場合は、発熱量は低くなり、この時のごみ質を低質ごみという。また平均的なごみ質を基準ごみという。

※2) 低位発熱量は、ごみの燃焼で得られる熱量であり、ごみ処理施設の設計の基準となる数値である。この熱量が低い場合、ごみの燃焼に補助燃料が必要となる。

		計画の概要	備考
地形・地質等		武蔵野段丘に位置（武蔵野台地の中央から東部） 地下水位は、G L - 8. 20 ~ 8. 90m 付近	—
ユーティリティ		① 電 気 : 特別高圧引込みとする。 ② 用 水 : 生活用水、プラント用水は上水道とする。 ③ 燃 料 : 都市ガス（灯油可）とする。 ④ 電 話 : 敷地境界以降の引込みとする。 ⑤ 雨 水 : 貯留し、再利用する。 ⑥ 排 水 : プラント系排水は、極力施設内で再利用するとともに、余剰水は公共下水道に放流する。 ⑦ 蒸 気 : 建設予定の余熱利用施設に供給する。	—
新 ご み 処 理 施 設 の 概 要	概 要	形式	連続運転式焼却施設
		施設規模	288 t / 日
		系列数	2 系列
	受入供給設備	計量方式：電気式（ロードセル式） 投入扉：5 基（門）以上 ダンピングボックス：2 基以上 方式：ピット・アンド・クレーン方式 ごみピット容量：日平均処理量の 10 日分以上 ごみクレーン：自動運転 前処理機器：可燃性粗大ごみ破砕用の切断式破砕機	P12「6 工事仕様に関する検討」、P13「基本フロー図」参照
	燃焼設備	ストーカ式燃焼装置	
	燃 焼 ガ ス 冷 却 設 備	廃熱ボイラ （ボイラ出口蒸気条件：蒸気圧力 4MPa 以上、蒸気温度 400℃以上）	
	排 ガ ス 処 理 設 備	減温塔（水噴霧式） ろ過式集じん器（バグフィルタ） 湿式洗煙装置（他方式も検討） 触媒脱硝装置	
	余熱利用設備	新ごみ処理施設における白煙防止、給湯 発電機容量：7,900kW 以上（余熱利用計画により見直す可能性あり。） 場外への供給：最大 10 GJ/h 相当	
	通風設備	平衡通風方式 ^{※)} 煙突：外筒・内筒集合式 高さ約 100m 白煙防止条件：外気温 5℃以上、相対湿度 50%以下	
	灰出し設備	焼却灰：ピット・アンド・クレーン方式 飛灰：乾式輸送設備と薬剤処理設備を併設	
給水設備	上水、雨水の供給設備	—	
排水処理設備	プラント系排水：凝集沈殿等（再利用、余剰水は公共下水道に放流） 洗車排水：油水分離等（公共下水道に放流） 生活系排水：（公共下水道に放流）	P7「4 環境保全計画」参照	
脱臭設備	吸着脱臭方式（全炉停止時臭気対策実施）		

※) 平衡通風方式とは、押込送風機、誘引送風機を共に設置する方式であり、ごみ焼却施設はほとんどがこの方式である。

		計画の概要	備考
配置・動線		敷地中央部に施設を配置（プラットホームは北側に配置） ※南北約90m×東西約45～60m、建屋高最高約35m 搬出入は、東八道路を中心（敷地の東西側からの搬出入も検討） 緑地率30%以上を目標	P23「8 配置・動線計画」参照
施設運営維持管理		公設民営方式（DBO方式） 運営期間は20年を想定 ※新ごみ処理施設の建設に伴う、本組合粗大ごみ処理施設等の解体及び余熱利用施設の建設・運営は、別事業として位置づける。	P26「9 施設建設・運営維持管理計画」参照
モニタリング計画		情報公開、市民意見聴取の場を設定、地元協議の実施	
事業費	建設費	約150億円を想定	
	運営費	運営費約160億円、焼却手数料及び売電収入約80億円、本組合負担額約80億円を想定	
施設稼働		平成25年度を予定	P31「11 事業スケジュール」参照
関連施設	不燃物処理資源化施設	本施設の建設中及び完成後も稼働	—
施設	エコセメント化施設	焼却残さ（焼却灰、飛灰）は、本施設から搬出し、エコセメント化施設において資源化	—

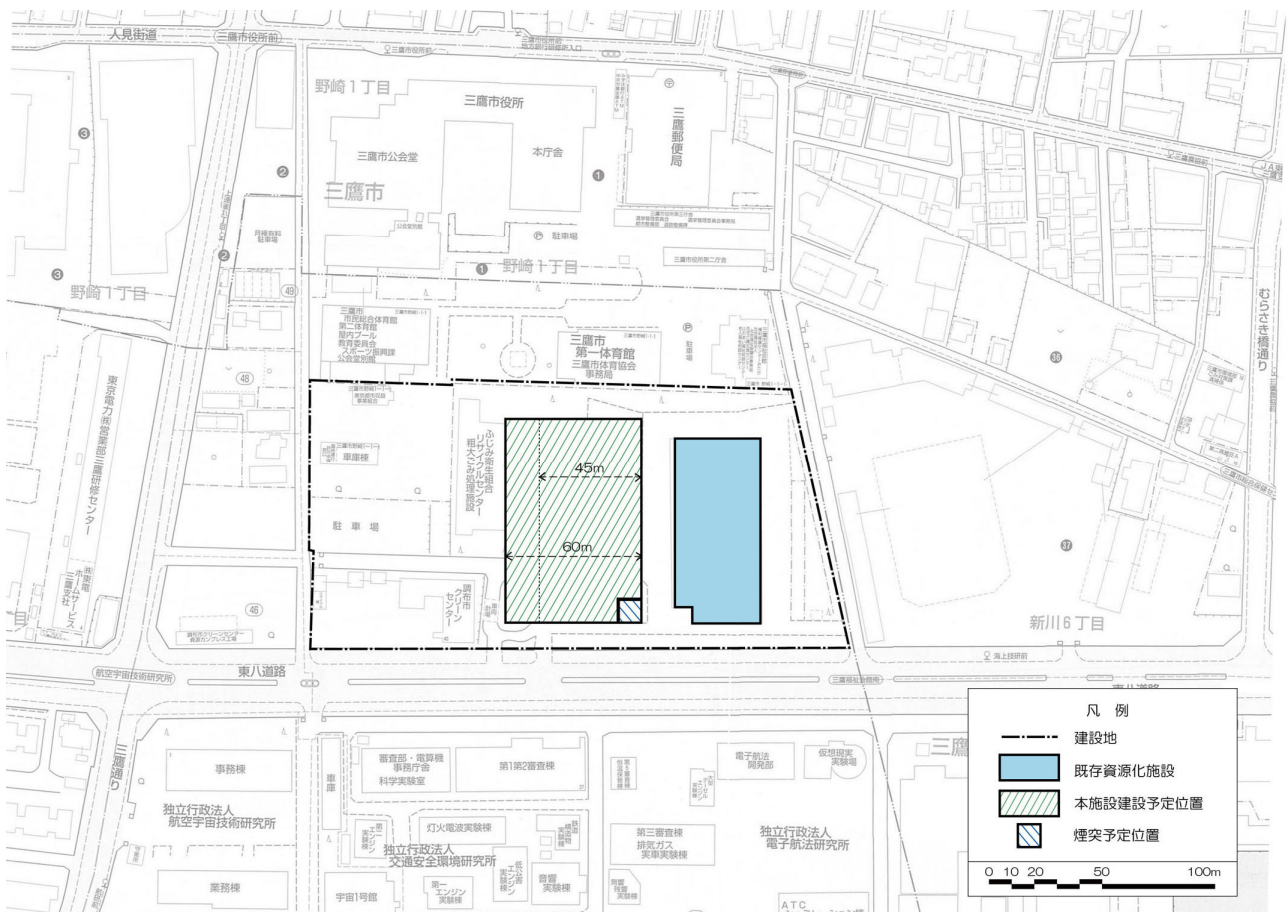


図 建設地及び施設配置図

【処理対象ごみ量及びごみ質】

1) 処理対象ごみ量

処理対象ごみは、両市から排出される可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、不燃ごみ等の資源化物選別後の可燃分及び残さである。

種 類		焼却量 (t/年)
可燃ごみ	厨芥類、ぼろ布、紙くず、木くず、枝木等	69,900
可燃性粗大ごみ、不燃ごみ等の資源化物選別後の可燃分及び残さ	可燃性粗大 (木製家具、ふとん等)	1,200
	不燃ごみ等の資源化物選別後の可燃分及び残さ	6,200
合 計		77,300

2) 計画ごみ質

計画ごみ質は、以下のとおりである。

項 目	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水 分 (%)	55.5	41.3	30.7
可燃分 (%)	39.0	51.7	61.2
灰 分 (%)	5.5	7.0	8.1
低位発熱量 kJ/kg (kcal/kg)	5,900 (1,400)	10,500 (2,500)	13,800 (3,300)
単位体積重量 (見掛比重)	—	0.2	—

※ : 1 kcal=4.186kJ

(単位%)

元 素 名	炭素 (C)	水素 (H)	窒素 (N)	酸素 (O)	硫黄 (S)	塩素 (Cl)
基準ごみ元素組成	52.9	7.0	1.0	38.1	0.1	0.9

4. 環境保全計画

新ごみ処理施設は、「環境と安全に徹底的に配慮した施設とする。」ことを基本方針として掲げていることから、市民の健康維持が最も重要であると認識し、万全の環境保全対策を講じるものとする。

(1) 排ガス対策

1) 自主規制値の設定

排ガスの排出濃度は、全国でもトップクラスの厳しい自主規制として、以下の設定値とする。水銀については、国等において定められた基準はないが、自主規制値として設定することとする。

項目	設定値	国の基準
ばいじん	0.01 g/m ³ N 以下	0.04g/m ³ N 以下
硫黄酸化物 (SO _x)	10 ppm 以下	66.67m ³ N/日 (46 ppm 以下)
窒素酸化物 (NO _x)	50 ppm 以下	250 ppm 以下
塩化水素 (HCL)	10 ppm 以下	700mg/m ³ N 以下 (430 ppm 以下)
ダイオキシン類 (DXNs)	0.1 ng-TEQ/m ³ N 以下	0.1 ng-TEQ/m ³ N 以下
水銀 (Hg)	0.05 mg/m ³ N 以下	設定なし

※本計画設定値及び国の基準は、乾き排出ガス量ベースであり、排出ガス中の酸素濃度を12%として換算した時の値を指す。酸素濃度を定めることにより、排ガス中に占める比率等を操作できないようにしている。
国の基準にある硫黄酸化物及び塩化水素の規制値の()内は、体積濃度換算値を指す。
水銀の本計画設定値は、労働安全衛生法に基づく作業環境中の管理濃度とした。

2) 環境保全対策

ダイオキシン類の発生を抑制するために、850℃以上で完全燃焼させることとする。

また、硫黄酸化物や窒素酸化物などについても、設定した自主規制値を達成するために、以下の装置で構成する排ガス処理設備を設置する。

装置名称	選定方式	除去対象物	備考
減温装置 (減温塔)	水噴霧式	ばいじん	ダイオキシン類再合成の抑制のため、排ガスを150℃～200℃程度まで急速減温する。
集じん装置	ろ過式集じん方式 (バグフィルタ)	ばいじん、 SO _x 、HCL、 ダイオキシン類、重金属	活性炭吹き込み・ろ過により、排ガス中のばいじん、ダイオキシン類、HCL、SO _x 、重金属を除去する。 回収した飛灰は、エコセメント化により資源化する。
湿式洗煙装置	苛性ソーダ噴霧式	SO _x 、HCL、重金属	HCL、SO _x 、重金属を除去する。(他方式も検討)
脱硝装置	触媒脱硝方式 (触媒反応塔)	NO _x 、ダイオキシン類	触媒反応効果によりNO _x やダイオキシン類を低減する。

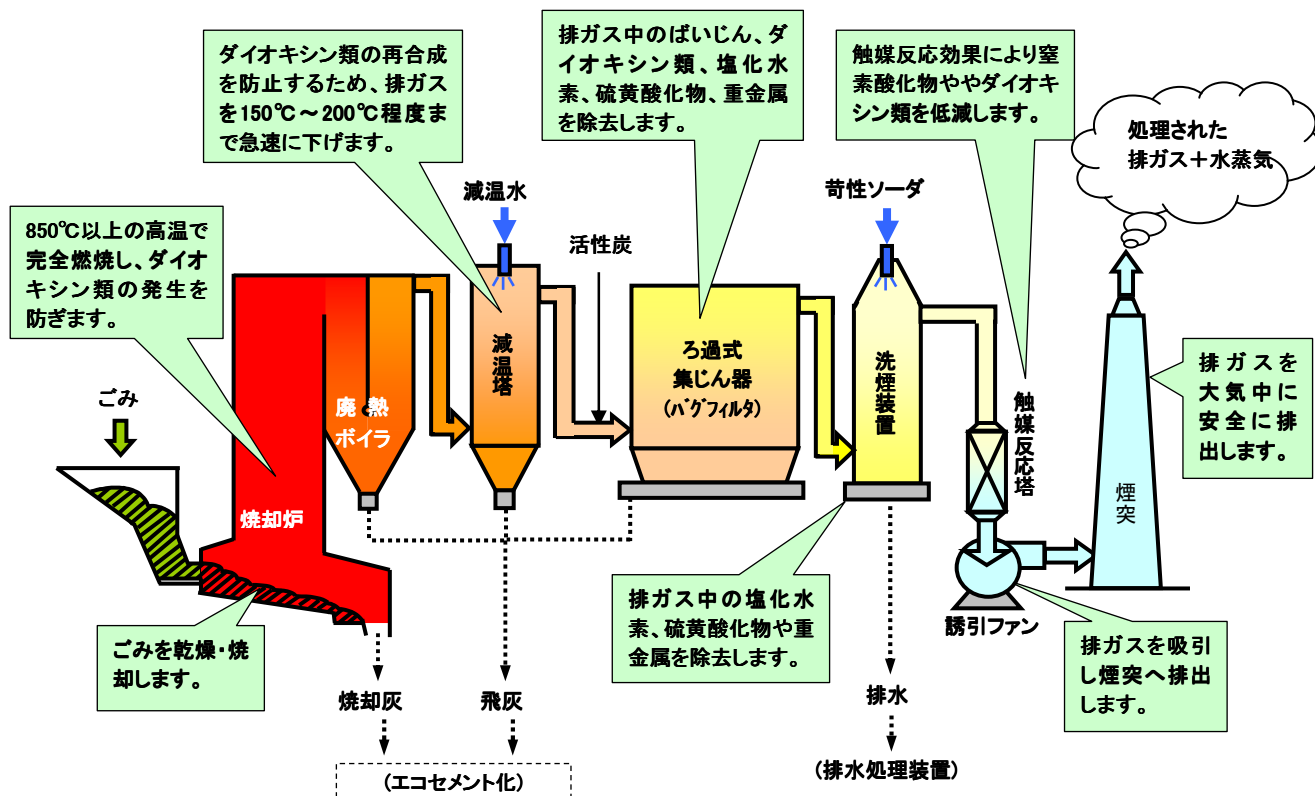


図 処理システム例

(2) 排水対策

1) 排水放流基準の設定

場外への排水は、下水道法施行令及び調布市下水道条例に定める放流基準以下とする。

2) 環境保全対策

新ごみ処理施設では、排水は河川等の公共水域への放流はしない。また、水資源の有効利用の観点からプラント系排水は、処理したうえ施設内で極力再利用する方式を採用する。なお、再利用できず残ったプラント系排水及び生活系排水は、調布市の排水放流基準に従い、公共下水道に放流するものとする。

雨水（屋根排水を含む。）は貯留槽で貯留し、極力、再利用を図る。余剰となった雨水については、公共下水道に放流する。

【プラント系排水】

焼却に伴って発生するプラント系排水は無機物を中心とした排水であり、凝集剤等により沈殿物を生成し、それをろ過することによって処理する。

また、洗煙排水は、重金属を含むことから硫化物法凝集沈殿ろ過^{※)} やキレート凝集沈殿^{※)} などを用いて重金属除去処理を行う。

※) 硫化物法凝集沈殿ろ過：重金属を難溶性の硫化物に化学反応させ、沈殿除去する方法

キレート凝集沈殿：キレート剤を添加し、難溶性の塩を形成させ、沈殿除去する方法

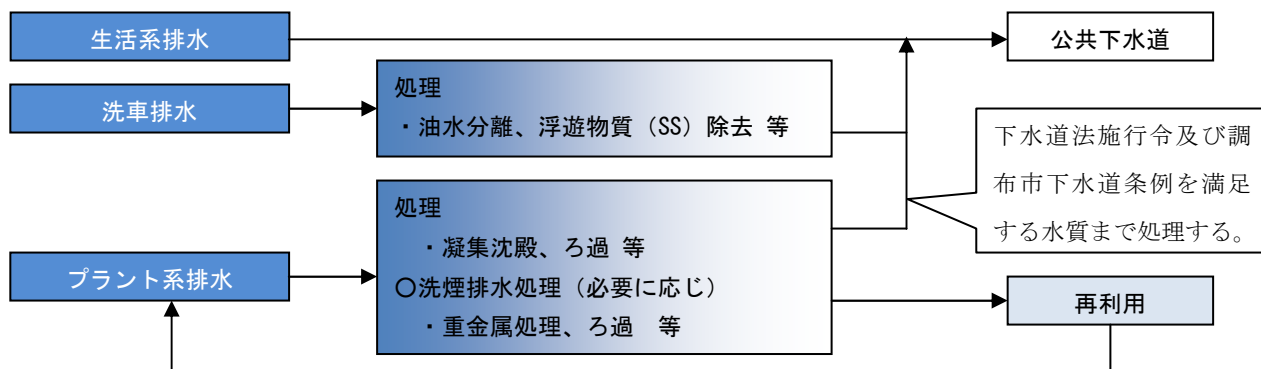
【洗車排水】

オイルトラップ^{※)} 等で油水分離を行い、プラント系排水と合わせて適正な処理を行い、公共下水道に放流する。

※) オイルトラップ：油分と水の比重の差を利用し、油分を浮上分離させて除去する装置

【生活系排水】

生活系排水は、直接公共下水道に放流する。



(3) 騒音・振動・悪臭対策

1) 基準の設定

騒音、振動、悪臭の防止基準は、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に定める規制基準を順守するとともに、最新の技術を採用するなど、低減に努める。

なお、騒音については、低周波音についても留意する。

項目	午前8時から 午後8時まで	午前6時から午前8時まで 午後8時から午後11時まで	午後11時から 翌日の午前6時まで
騒音	60 dB(A)以下	55 dB(A)以下	50 dB(A)以下
振動	60dB以下		
悪臭	臭気指数 12以下		

※規制値は、敷地境界での基準値

2) 環境保全対策

騒音、振動、悪臭の対策は、以下のとおりとする。

【騒音・振動対策】

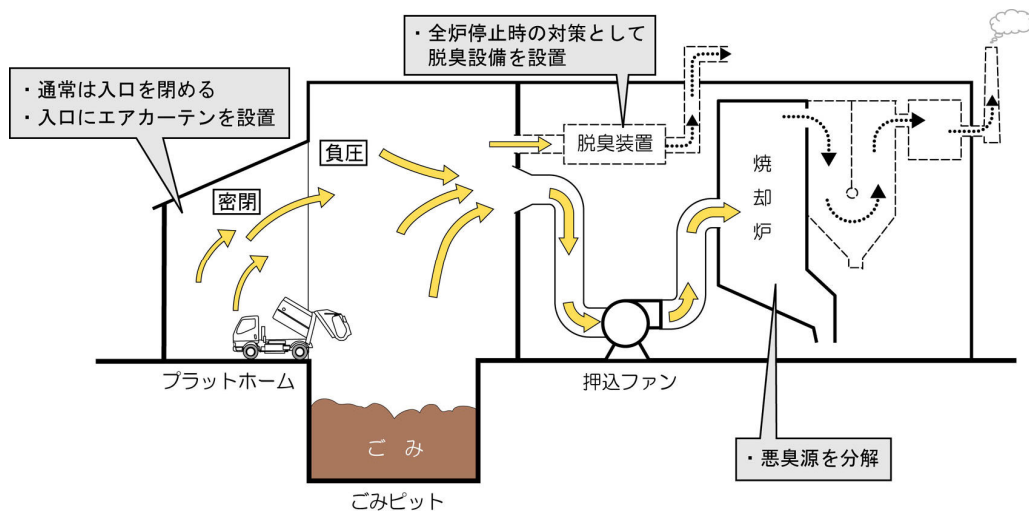
施設の稼働に伴い発生する騒音対策として、低騒音型の機器を積極的に導入するとともに、遮音・吸音効果の高い建築材料の使用や機器配置の工夫を行い、施設の防音効果を高める。

また、振動防止対策として、機器の設置にあたっては独立した基礎を設けるなど、施設への振動の伝播を防止する措置を講じる。さらに、低周波振動についても十分に配慮する。

【悪臭対策】

臭気対策については、プラットホームやごみピットの扉をごみの搬入時以外は閉めるとともに、プラットホーム出入口にエアカーテンを設置する。また、プラットホーム及びごみピット内の空気を吸入し、ごみ燃焼用空気として使用することにより、プラットホーム内を負圧に保って悪臭のもれを防ぐ。

なお、全炉停止時の臭気対策としては、吸着脱臭方式の脱臭設備を設置する。



(4) 焼却残さ等の対策

焼却残さ（焼却灰及び飛灰）は、「エコセメント化施設」に搬入し、エコセメントとして資源化する。

なお、「エコセメント化施設」が故障等により稼働中止となった場合は、埋立て処分を行うことも考えられることから、焼却灰及び飛灰からの重金属類の溶出を基準以下とするための処理装置を設置する。この場合のダイオキシン類の含有量は、埋立基準の $3\text{ng-TEQ/g}^{※)}$ 以下を順守する。

※) ダイオキシン類の含有量 3ng-TEQ/g は、ダイオキシン類対策特別措置法及び施行令に基づく、処理（埋立）基準である。

(5) 周辺環境対策

1) 意匠・デザイン等

緑を活かし、周辺の建物と調和した形態とし、圧迫感を軽減するなど、景観に配慮したデザインとする。

2) 省資源、省エネルギー

焼却処理によって発生する熱エネルギーは、廃熱ボイラを設置し、有効利用する。このことにより、石油等の天然資源の消費を削減し、温室効果ガスの発生抑制に努め、地球温暖化の防止に貢献する。

また、施設の整備にあたっては、省資源、省エネルギーに配慮し、施設の建設資材についても、リサイクル製品等を使用するなど、環境にやさしい施設づくりを目指すものとする。

3) 収集運搬車両・搬出車両対策

本施設に搬入するごみ収集車両の騒音対策については、両市の協力を得ながら適正なごみ搬入計画を策定し運用していくことで、車両の集中を防ぎ騒音を低減する。併せて施設内の車両動線も適正に整備する。

ごみ収集車両からの臭気対策については、洗車設備の適正な利用により車両のごみ臭を低減させる。また、車両の通行に際し、ごみ、汚水の飛散防止に努める。

飛散を防止するため、本施設から出る焼却灰は天蓋装置付きのダンプトラックで、飛灰はタンクローリ車やジェットパッカー車を使用し、いずれも「エコセメント化施設」に搬入する。

また、これらの車両を含め、本施設に出入する車両については、騒音、臭気等について十分に配慮する。



タンクローリ車



ジェットパッカー車

5. 災害防止計画

(1) 構造

本施設においては、建築基準法、消防法などの関係法令を順守し、かつ「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」を踏まえた構造とする。

建築物については、耐震安全性の分類を構造体Ⅱ類[※]として耐震化の割り増し係数を1.25以上とする。なおプラントについても同様とする。

※) 耐震安全性の分類には、Ⅰ類、Ⅱ類、Ⅲ類がある。国の官庁施設の総合耐震計画基準では、耐震安全性の分類をⅡ類とする建築物については、「大きな地震動後、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機能確保が図られるものとする。対象施設は、災害応急対策活動に必要な施設、危険物を貯蔵又は使用する施設、多数の者が利用する施設等とする。」としており、本施設の耐震化も1.25の割り増し係数を見込む。

(2) 災害の対応

地震、風水害、火災、爆発等の災害対策については、関係法令を順守するとともに、機器故障など本施設の運転時に想定される重大事故が発生しても、各設備の運転を安全に停止させるための制御システムを採用する。

特に、ごみピットなど火災の発生が見込まれる場所には、万一の発生に備え、消火設備を完備する。

6. 工事仕様に関する検討

(1) 基本フローの設定

環境保全計画及び後述の検討を踏まえ設定した、ごみ処理の流れの基本フローを次図に示す。

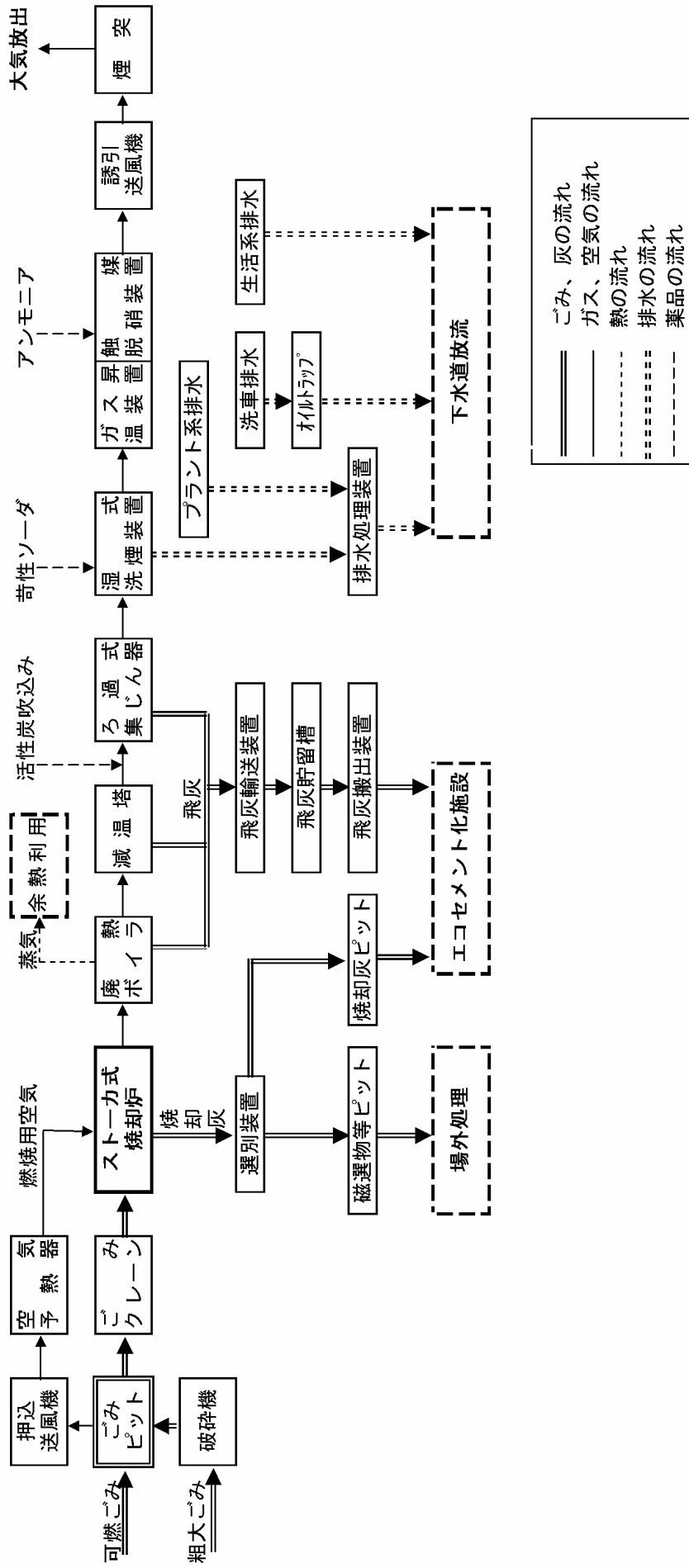


図 基本フロー図

(2) 受入供給設備の設定

ごみの受入供給は、ピット・アンド・クレーン方式[※]を基本とする。

受入供給設備である計量方式、投入扉の基数、ごみピット容量、ごみクレーンの自動化・運転サイクル、前処理機器は、以下のとおりとする。

※) ピット・アンド・クレーン方式：穴を掘ったスペース（ピット）にごみを貯留し、クレーンを用いてごみを定量ずつ焼却炉に投入する方法

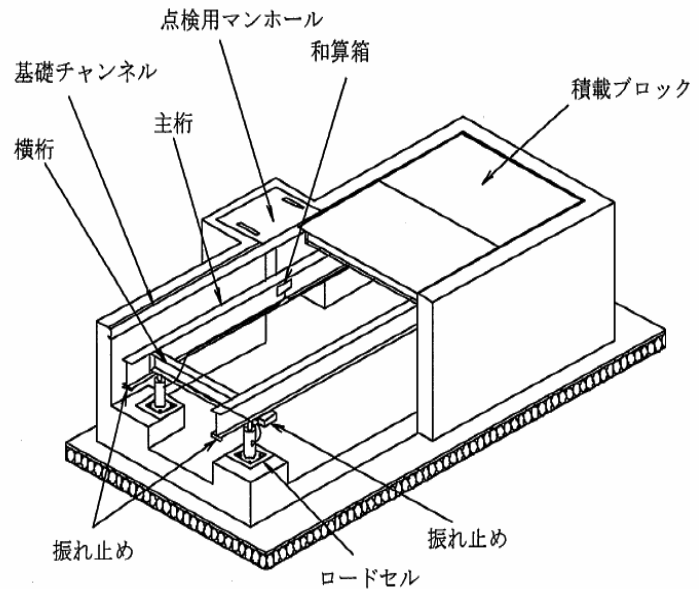
1) 計量方式

計量機は電気式（ロードセル式）とする。

計量に用いる計量機は、施設に搬入されるごみや施設から搬出する焼却灰や飛灰の量、出入する運搬車両の台数等を正確に把握し、施設の管理を合理的に行う目的で設置する。

計量機は、広く使用されている電気式（ロードセル式）とし、計量管理機能の向上、計量の効率化・省力化を図ることを目的として、集計等をコンピュータ処理によるシステムを採用する。

なお、計量設備は、入側 2 系列、出側 1 系列とし、計量器の最大可能ひょう量（計測可能重量）は 30 t、最小は 10kg とする。



出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領

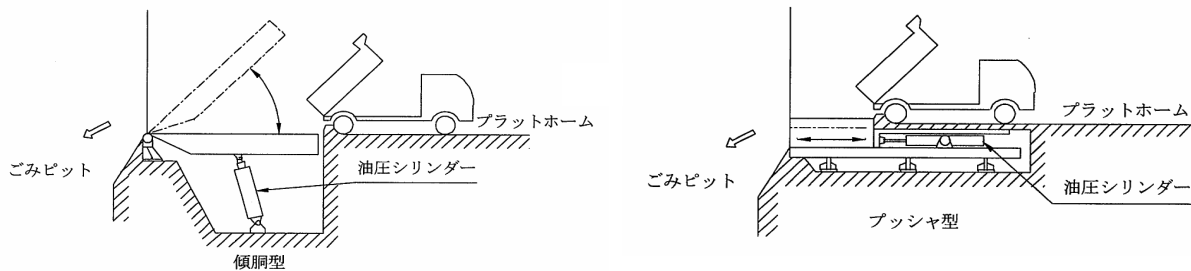
図 ロードセル式計量機の例

2) 投入扉の基数

投入扉は 5 基（門）以上、ダンピングボックスは 2 基以上とする。

投入扉の設置基数は、搬入車が集中する時間帯でも車両が滞留することなく円滑に投入作業が続けられるように搬入車の種類・収集計画等を勘案して決定されるが、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領」における 200～300 t/日規模での設置数を参考とし、投入扉は 5 基以上設置する。

また、本施設には市民の直接搬入及び事業者の直接搬入があるため、安全性や渋滞対策、直接搬入物中の危険物、処理困難物の除去に配慮する必要がある。これに対応するため、図に示すような直接搬入車用にダンピングボックスを採用する。ダンピングボックスは、一旦搬入物をダンピングボックス上に置き、作業員が危険物、処理困難物を確認するとともに、搬入した人がごみピットに転落することを防止している。ダンピングボックスは、5 基以上の投入扉とは別に、市民の円滑な直接搬入が可能となるよう、2 基以上設置する。



出典：ごみ処理施設整備の計画・設計要領

図 ダumpingボックス（左は傾胴式、右はプッシャ式）

3) ごみピット容量

ピットの容量は、日平均処理量の10日以上とする。

ごみピットは、搬入されたごみを一時貯えることにより、焼却量の均一化や攪拌実施による安定燃焼のために設置する。この容量は、ごみの搬入計画、炉の運転・補修計画、搬入量変動、ごみの単位体積重量（見掛比重）等の要素により決定する。特に、点検補修等による1炉停止期間や、電気計装設備等の共通系整備時における全炉停止期間中のごみの貯留にも対応する必要がある。

本組合では焼却炉の系列数は後述のとおり2系列であることや、実際の月別のごみの搬入変動を想定し、ごみピット容量は余裕を持って日平均処理量の10日以上とする。

4) ごみクレーンの運転

ごみクレーンは、全自動方式とする。

ごみクレーンは、自動化によりピット内のつかみ位置の決定、巻上げ巻下げ、横行走行中の加速や減速、つかみ操作あるいはバケットの転倒防止などの制御を無人で行うことができる。

本施設では、日中はごみの搬入が頻繁に行われることから、操作員の目視による運転を補助する半自動式とし、夜間等のごみの搬入が行われない時間帯には、操作員の負担軽減も考慮し全自動方式とする。なお、自動運転ではごみの夜間搬入を考慮し、自動運転範囲を制御できるものとする。

5) 前処理機器

可燃性粗大ごみ破碎用の切断式破碎機を設置する。

タンス等の家具類のような可燃性粗大ごみなどを、焼却炉に投入するための前処理機器として、破碎機をプラットフォームに設置する。

破碎機の方式としては、可燃性粗大ごみの破碎に広く用いられている切断式とする。

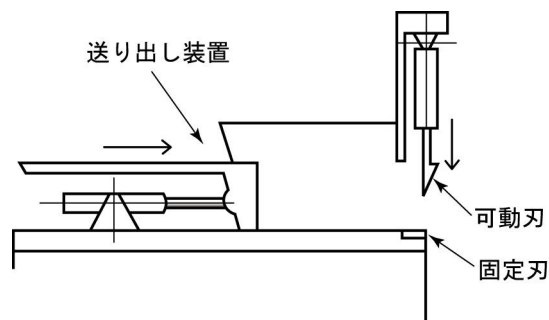


図 切断式破碎機の例

(3) 燃焼設備の設定

燃焼設備に関する形式、炉数、処理能力については、以下のとおりとする。

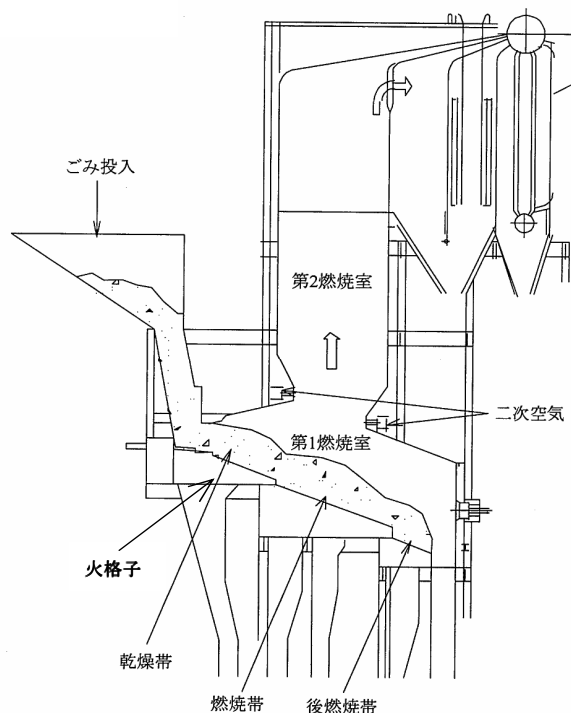
1) 形式

形式は、ストーカ式燃焼装置とする。

① 形式

本施設では、最も実績があり、安定した稼働が可能であるストーカ式燃焼装置を採用する。

ストーカ式燃焼装置とは、可動する火格子の上で、ごみを攪拌、移動させながら、火格子下部から空気を送入し燃焼させる装置である。



ごみ処理施設整備の計画・設計要領
を参考に本組合で加工

図 燃焼室の構成の例

② 燃焼条件

燃焼条件は、以下のとおりとする。

(ア) 炉内温度

- ・ 燃焼室出口温度 850℃以上
- ・ 上記燃焼温度でのガス滞留時間 2秒以上
- ・ 煙突出口のCO濃度 30ppm以下 (O₂12%換算値の4時間平均値)
- ・ 100ppmを超えるCO濃度瞬時値のピークを極力発生させないこと。

(イ) 焼却残さの熱灼減量 3%以下

(ロ) 焼却残さのダイオキシン類含有量 3ng-TEQ/g以下

③ 燃焼自動化

燃焼制御の自動・手動運転及び自動・手動による焼却炉の立上げ、立下げが出来るものとする。

2) 炉数

炉数は2系列とする。

炉数は、2系列と3系列の比較の結果、環境性、安全性等に差がなく、経済性に優れることから2系列を選択する。

定期的な点検整備時においては1炉を停止し、他系列は原則として常時運転する。また、共通部分を含む機器については、同機器の定期的な点検整備時に安全な作業が確保できるように十分な配慮をするものとする。

3) 処理能力

処理能力は 288 t /日とする。

処理対象ごみは、前述したとおり、両市から排出される可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、不燃ごみ等の資源化物選別後の可燃分及び残さであり、処理対象ごみ量は 77,300 t /年を見込んでいる。

処理能力は、年間の稼働日数を 280 日とし、調整稼働率 (0.96) を考慮して算出する。

$$(77,300 \text{ t} \div 365 \text{ 日}) \div (280 \text{ 日} \div 365 \text{ 日}) \div 0.96 \doteq 288 \text{ t /日}$$

(4) 燃焼ガス冷却設備の設定

燃焼ガス冷却設備は廃熱ボイラとする。

(ボイラ出口蒸気条件は蒸気圧力 4MPa 以上、蒸気温度 400°C以上とする。)

燃焼ガス冷却設備に求められる機能は、燃焼室出口温度から所定の排ガス処理設備入口温度まで冷却できる能力である。

ガス冷却方式としては、積極的な余熱利用を図るため廃熱ボイラ式を採用し、ごみ燃焼排ガスの廃熱を回収し有効利用する。

本施設と類似規模 (250t/日～350t/日) のストーカ式焼却方式で、2000 年以降に建設された施設のボイラの蒸気条件は、蒸気圧力 4MPa、蒸気温度 400°Cクラスのもので採用されている。したがって、本施設でも効率的な熱回収を行うため、これらと同等の蒸気条件を設定する。

(5) 排ガス処理設備の設定

排ガス処理設備については、「4. 環境保全計画」での検討を踏まえて設定する。

1) 減温装置

排ガス処理設備として減温塔 (水噴霧式) を設置する。

減温装置 (減温塔) は、ボイラで減温した排ガスを、さらに水の蒸発潜熱を利用して冷却する設備である。「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン (平成 9 年 1 月、旧厚生省)」では、ろ過式集じん器 (バグフィルタ) の入口ガス温度を 200°C未満とすることとされており、本装置で 150°C～200°C程度まで減温する。

2) 集じん装置

排ガス処理設備としてろ過式集じん器(バグフィルタ)を設置する。

ごみ燃焼排ガス中のばいじんを除去するため、ろ過式集じん器(バグフィルタ)を設置する。現在では集じん効率の高さからろ過式集じん器(バグフィルタ)を用いることが一般的である。

なお、ろ過式集じん器(バグフィルタ)は、ばいじんの除去のみを目的とするのではなく、硫黄酸化物や窒素酸化物、ダイオキシン類、重金属の除去を含めた排ガス処理システムの一部として設置する。

3) 湿式洗煙装置

排ガス処理設備として湿式洗煙装置(苛性ソーダ噴霧式)を設置する。
他方式(乾式法[※])等も検討する。

水や苛性ソーダ(NaOH)等のアルカリ水溶液を排ガスに噴霧し、硫黄酸化物や窒素酸化物、重金属を除去する。

特徴として、他方式(乾式法等)と比較して、薬品使用量が多く、噴霧したアルカリ水溶液を処理するための装置が必要となる。また、処理水が多く発生するため、公共下水道への放流量が多くなる。

なお、他方式(乾式法等)でもこれらの物質は除去が可能であることから、検討することとする。

※【乾式法】

主な方法としては、消石灰(Ca(OH)₂)等のアルカリ粉体を上記の2)集じん装置で示した、ろ過式集じん器(バグフィルタ)の前で吹込み、反応生成物を乾燥状態で回収するものである。

4) 脱硝装置

排ガス処理設備として触媒脱硝装置を設置する。

窒素酸化物は、燃焼方式の改善により150ppm程度以下まで抑制することは可能であるが、より厳しい自主規制値(50ppm以下)を順守するため、脱硝設備を設置する。

脱硝設備としては、除去率が比較的高く、ダイオキシン類の分解も可能で、採用実績の多い触媒脱硝方式とする。

(6) 熱エネルギー利用の設定

熱エネルギーの利用については、燃焼用空気の加熱や白煙防止など施設を稼働させるために活用するとともに、本施設内の給湯や発電、余熱利用施設への供給などを見込んでおり、以下のとおりとする。

1) 余熱利用条件

場外への熱供給は最大 10GJ/h 相当とする。

余熱利用設備については、以下のとおりとする。

- ・ 廃熱ボイラからの蒸気を積極的に活用する。(出口蒸気条件：4MPa 以上、400℃以上)
- ・ 基準ごみ質での 1 炉運転時にも発電する。
- ・ 1 炉運転時も場内使用電力を賄える発電量を確保する。
- ・ 場外への熱量は、(最大 10GJ/h 相当) を想定する。
- ・ 余熱利用施設への供給は、焼却炉運転時とする。

2) 発電機容量

発電機の容量は 7,900kW 以上とする。

発電機容量の設定については、可能な限り発電量が高くなるように設定する。

余熱利用の試算より、発電機容量は 7,900kW 以上と想定する。

(7) 通風設備の設定

通風設備については、平衡通風方式を基本とする。また、白煙防止条件及び煙突高さは以下のとおりとする。

1) 白煙防止条件

白煙防止条件は、外気温 5℃以上かつ相対湿度 50%以下とする。

白煙は排ガス中の水分が露点以下になると結露して発生する。この現象に影響を及ぼす因子は、排ガス温度、排ガス中の水分濃度、外気温度・湿度である。

気象庁が設置したアメダス（府中局）によると、建設地付近の冬場の月平均気温は 4～6℃程度であることから、本計画の白煙防止基準値は、外気温 5℃以上かつ相対湿度 50%以下で白煙が見えないようにする。

2) 煙突

煙突の高さは約 100mとする。

煙突は外筒・内筒集合式とし、高さは、排ガスの拡散効果を勘案し、約 100mとする。
ただし、煙突は、圧迫感や景観等に配慮し、形状や意匠に留意することとする。

(8) 灰処理設備の設定

焼却炉から発生する焼却残さには、以下の 2 種類がある。

- ・ 焼却灰 : 焼却炉のストーカ下部及びストーカ終端部から排出する灰
- ・ 飛灰 : 排ガスとともに焼却炉から排出され、集じん装置等により捕捉される灰

1) 焼却残さの処理方法

焼却残さは、エコセメント化施設に搬入後、エコセメントとして資源化する。

焼却残さ（焼却灰及び飛灰）については、「エコセメント化施設」に搬入し、エコセメントとして資源化する。

2) 焼却残さの貯留・搬出方法

焼却灰の貯留・搬出方法はピット・アンド・クレーン方式とする。

飛灰の貯留・搬出方法は乾式輸送設備と薬剤処理設備を併設する。

エコセメント化施設の受入条件は、「湿灰の場合は天蓋装置付きのダンプトラック、乾燥灰の場合はタンクローリ車等を使用し、焼却残さ等の飛散を防止する。」こととされている。

焼却灰・飛灰の搬出に際しては、密閉性を保つなど飛散防止対策を施した上で施設外へ搬出する。

焼却炉から排出される焼却灰（焼却残さ）は、水で加湿して灰ピットで一次貯留する。その後、天蓋装置付きのダンプトラックで搬出する。

飛灰については、飛灰用設備としてタンクローリ車等へ充填可能な乾式輸送設備（貯留槽を含む。）を設置する。なお、「エコセメント化施設」が故障等により稼働中止となった場合は、埋立て処分を行うことも考えられることから、非常用の対策として本施設内で飛灰の安定化処理を行うため、重金属固定化剤を飛灰に混合する薬剤処理設備を併設する。

(9) その他の事項の設定

1) 共通設備の設定

共通設備である配管、歩廊等は他施設等での実績等を参考に計画する。

2) 性能保証事項

両市の一般廃棄物等を適正に処理するため、性能保証事項として、以下に掲げる項目を発注仕様書（要求水準書）において定める。

① ごみ処理能力

本組合が指定したごみ質のすべての範囲において、24 時間稼働で1 炉当たり計画処理能力を順守させる。

② 燃焼条件及び公害防止基準

本施設的设计条件として定めている燃焼条件、公害防止基準を順守させる。

③ 煙突

煙突頂部における排ガスの流速及び温度の測定（換算計測を含む。）を行い、通常時において笛吹き現象及びダウンウォッシュを生じないものとする。

④ 緊急時の安全性

災害等により非常停電（受電、自家発電、非常用などの一斉停電を含む。）や機器故障などが発生した場合においても、自動停止装置を採用するなど安全性を確保できる施設とする。

これらの性能保証事項を予備性能試験、引渡性能試験等によって確認する。予備性能試験は、引渡性能試験に先立って引渡性能試験の実施の可否を確認するためのものであり、引渡性能試験とは、本組合への施設の引渡しを目的として本組合立ち会いの下、性能を確認するものである。

3) 保証期間

ごみ処理施設建設工事では、工事完成までの期間に「ごみ処理施設性能指針」に示された安定稼働の期間を含め、性能上の詳細事項の全てを確認することが困難であるため、請負者にかし担保期間を明示することとなる。

かし担保期間の明示は、発注仕様書（要求水準書）において設計上のかし担保（性能保証）、施工上のかし担保と分けて明示する。ここに定めた内容が実際に順守されているかどうかについては、別途かし担保検査として確認するための手続きを設け、かし担保期間が満了する前に全ての項目について確認を行うこととなる。

なお、かし担保期間は、3年間を見込むものとする。建物及び建築設備などについては別途、個別にかし担保期間を設定する。

7. 場外余熱利用計画

ふじみ新ごみ処理施設の工事仕様のうち、場外余熱利用に係る以下の事項を整理する。

(1) 余熱利用方法と余熱利用量

余熱の供給先・利用先を分類すると、大きく施設内での利用に限定した「場内利用」と、施設外へ熱や蒸気、電力等を供給して利用を図る「場外利用」に分けられる。

場外への熱供給量を最大 10GJ/h と想定しており、これは、一般的な規模のプールや温浴施設を整備するのに充足する量である。

(2) コミュニティ機能計画

余熱利用施設の具体的な用途は、今後、市民検討会等での検討や周辺の公共施設整備計画との調整を図り決定する。その際には、以下のコミュニティ機能についても検討していくこととする。

(1) 環境学習機能

① 環境学習の場の提供

新ごみ処理施設の施設見学や情報発信、環境関連図書等の閲覧や貸し出しなど

② 体験学習の場の提供

粗大ごみ（家具・家電・自転車等）の修理・再利用をはじめとした体験学習教室（生ごみのリサイクル、廃油の石鹸づくり等）を開催

③ 学習機会の創出

イベントの開催や学校教育との連携等により、環境学習の機会を創出する。

(2) ふれあい機能

① 健康増進施設の提供

プール、風呂・クアハウス、トレーニング施設、スポーツ施設等

② 交流施設の提供

市民が気軽に集い、活動できる多目的ルーム等

③ ふれあいの機会の創出

両市の市民の交流や世代を超えたふれあい（例 イベント等の開催）

(3) その他

近年、以下に示すようなエネルギー活用事例があり、事業者募集段階までの検討課題とする。

- ・ 廃熱エネルギーとガス発電の併用による高効率発電
- ・ タンクローリ車等の車両を活用した遠隔地への熱供給

8. 配置・動線計画

新ごみ処理施設の構内配置・動線計画を策定する。計画上、既設の不燃物処理資源化施設の稼働に支障がないよう留意する。

(1) ごみの搬出入車両条件

ごみの搬入時間は、土日及び年末年始を除く午前 8 時から午後 6 時までとし、新ごみ処理施設にごみを搬入する台数は 1 日平均約 190 台、最大約 310 台を見込むこととする。

ただし、火曜日と金曜日は午前 0 時から午前 5 時まで夜間収集のごみを搬入することとし、その時間帯の収集車両台数は 1 日平均 10 台程度を見込むこととする。

種類	使用する車両	走行台数	備考
可燃ごみ収集車両	2～4 トンパッカー車	平均約 190 台 最大約 310 台	新規
不燃ごみ・粗大ごみ 資源物収集車両	2 トンパッカー車 2 トントラック	平均約 120 台 最大約 200 台	運行中 (資源化施設)
焼却灰の搬出車両	10 トンダンプトラック (天蓋装置付き) 10 トンタンクローリ車	平均 4～5 台	新規
資源物の搬出車両	10 トントラック等	平均 12 台	運行中 (資源化施設)

※備考の新規とは、本施設の稼働後に増加する搬入台数である。

(2) 施設配置

オープンスペースを可能な限り確保し、建設地西側住居への日影や景観に最大限配慮するため、敷地中央部に施設を配置する。

なお、建築物の大きさは、他都市の事例やメーカーヒアリングから南北約 90m×東西約 45～60m、建屋高最高約 35mとする。なお、煙突は約 100mとする。

プラットホームは、日影等を勘案し北側に配置することとする。

搬入口は、東八道路を中心とするが、敷地の東西側からの搬入口の確保についても関係機関との協議を進める。

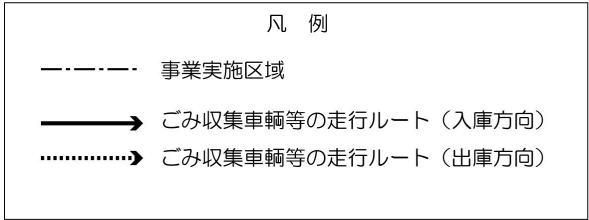
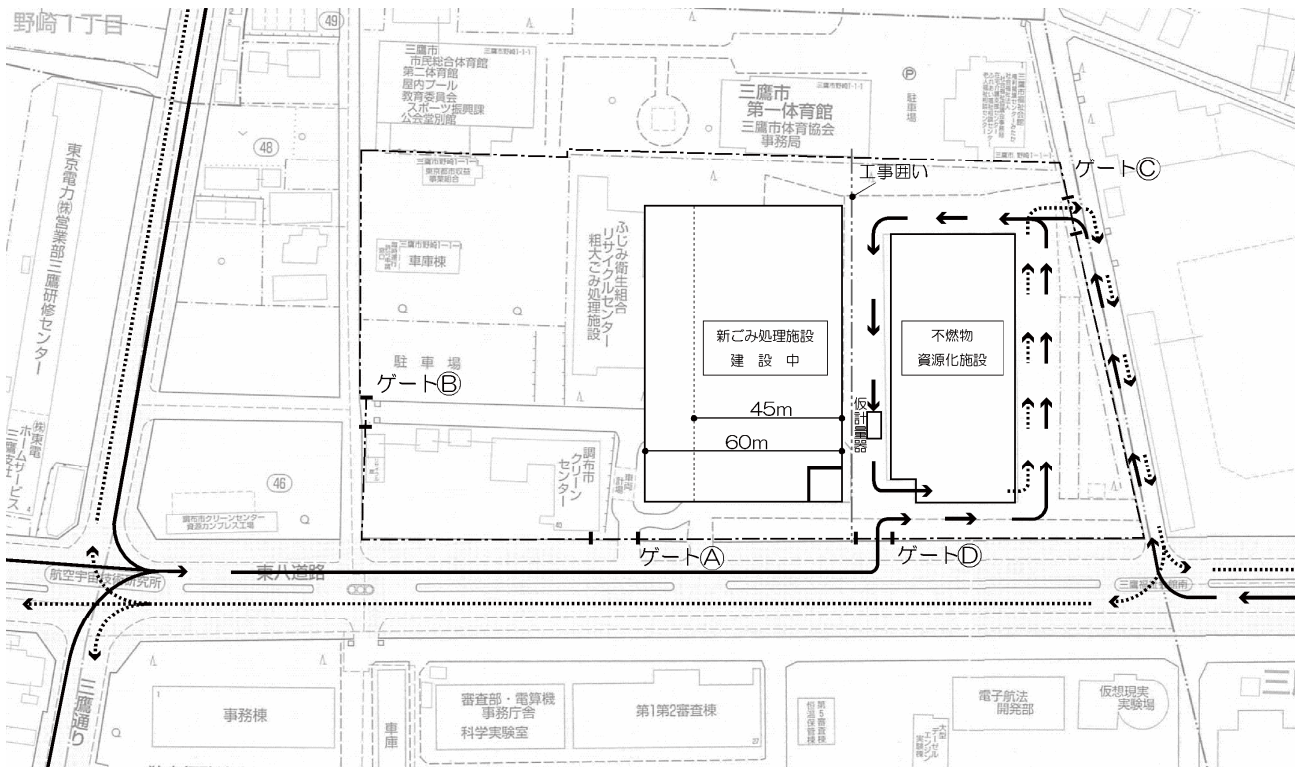
(3) 動線計画

① 建設中

不燃物処理資源化施設へのごみの搬出入用として、ゲートDを新設するとともに、既設のゲートCも使用する。

なお、現在の資源物のストックヤード等は、敷地東側を有効活用する等で可能な限り場所の確保に努めるが、必要により外部への処理委託も視野に入れることとする。

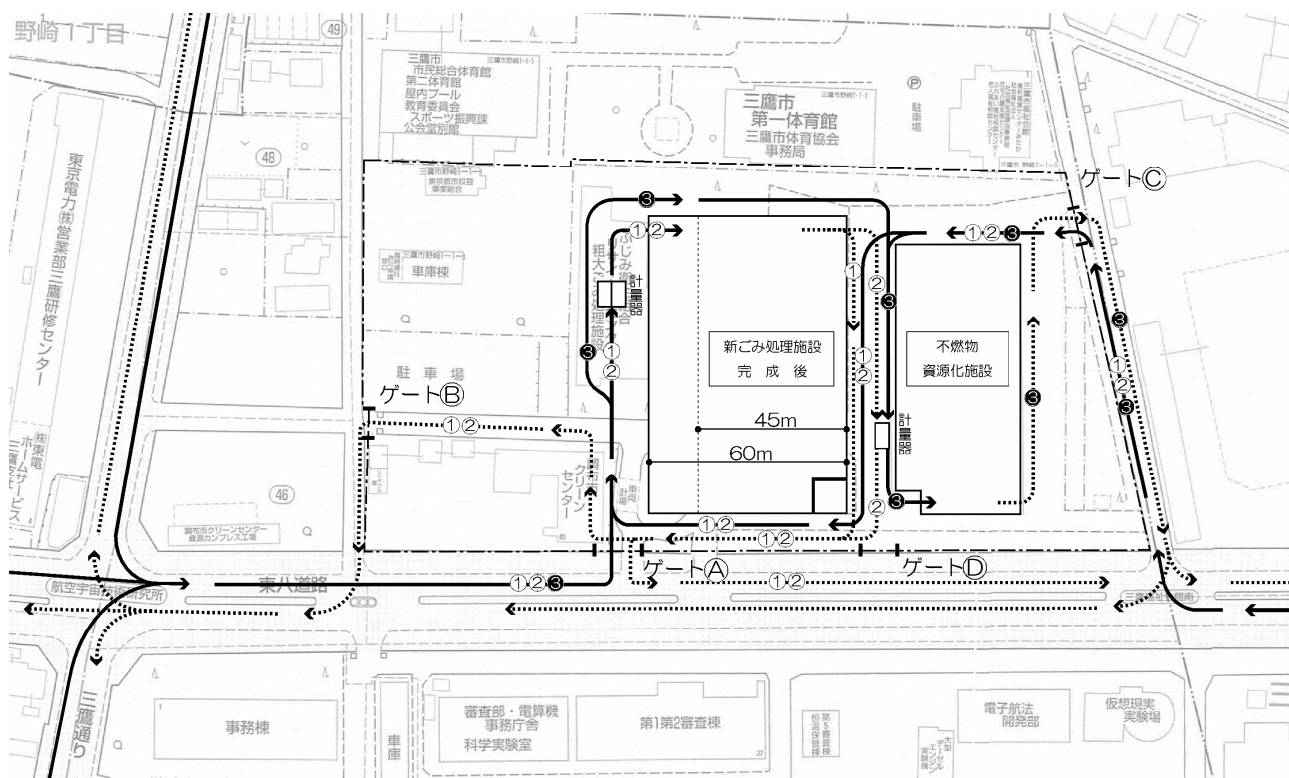
また工事用車両は、東八道路及び西側の既設の搬出入口のゲートA、ゲートBから出入りする。



② 施設完成後

施設完成後、ゲートDは閉鎖し、施設への搬出入口としては、ゲートA、ゲートB、ゲートCを使用する。なお、ゲートAからの搬出入は、左折入車、左折出車とする。

また、敷地西側は、駐車場や緑地、収集車の待機スペース等として有効活用する。



凡 例	
-----	事業実施区域
→	ごみ収集車輛等の走行ルート（入庫方向）
.....→	ごみ収集車輛等の走行ルート（出庫方向）
①	可燃ごみ収集車輛（委託業者）
②	可燃ごみ搬入車輛（許可業者・一般車輛）
③	不燃ごみ・粗大ごみ搬入車両

(4) 緑地計画

緑地率 30%以上を目標に、最大限の緑地の確保に努める。

緑地は、敷地の境界に確保することとし、周辺環境との調和に努める。また、屋上緑化等についても検討する。

なお、緑地の確保にあたっては、調布市自然環境の保全等に関する条例等を踏まえつつ、敷地内及び周辺の緑地、植栽等の現況を把握し、当該地域にふさわしい緑地とする。

9. 施設建設・運営維持管理計画

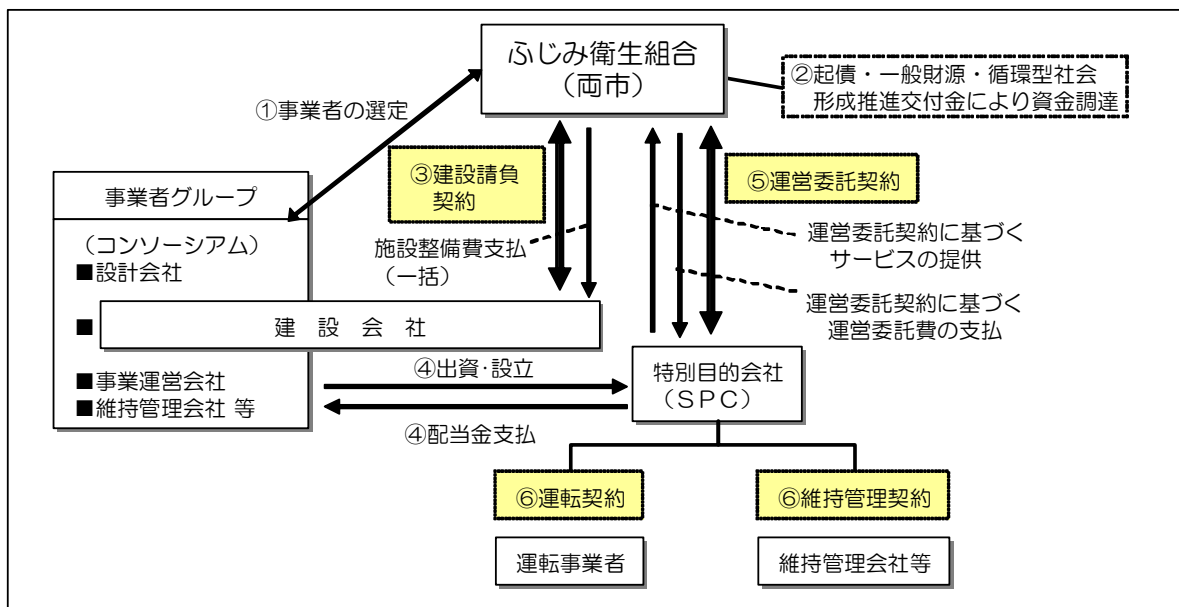
新ごみ処理施設の整備にあたっては、公設民営方式※) (DBO方式) とする。

※DBO方式 (Design-Build-Operate)

民間事業者の設計・建設の提案を受け、本組合の資金調達により施設を建設し、民間事業者に建設・運営を一体的に委ねる民間委託方式。施設の所有権は本組合が保有するが、運営主体は民間事業者となる。

(1) 全体スキーム

本事業の事業スキームは、以下のとおりとする。



- ① 本組合が事業者グループ（コンソーシアム）の選定を行う。
- ② 本組合が建設に必要な資金調達を起債等により行う。
- ③ 建設は、本組合と選定した事業者グループ（コンソーシアム）内の建設会社との建設請負契約となり、建設費を建設期間に支払う。
- ④ 選定した事業者グループ（コンソーシアム）の出資により、施設の運転・維持管理を行う特別目的会社（SPC）を設立する。
- ⑤ 運転・維持管理費は、特別目的会社（SPC）が行うサービスに対して本組合がその対価を支払う。
- ⑥ なお、実際の施設の運転・維持管理は、特別目的会社（SPC）が運転事業者、維持管理事業者と委託契約により行われ、本組合は特別目的会社の運転・維持管理を監視・指導する。

(2) 施設建設における財源計画

1) 建設費

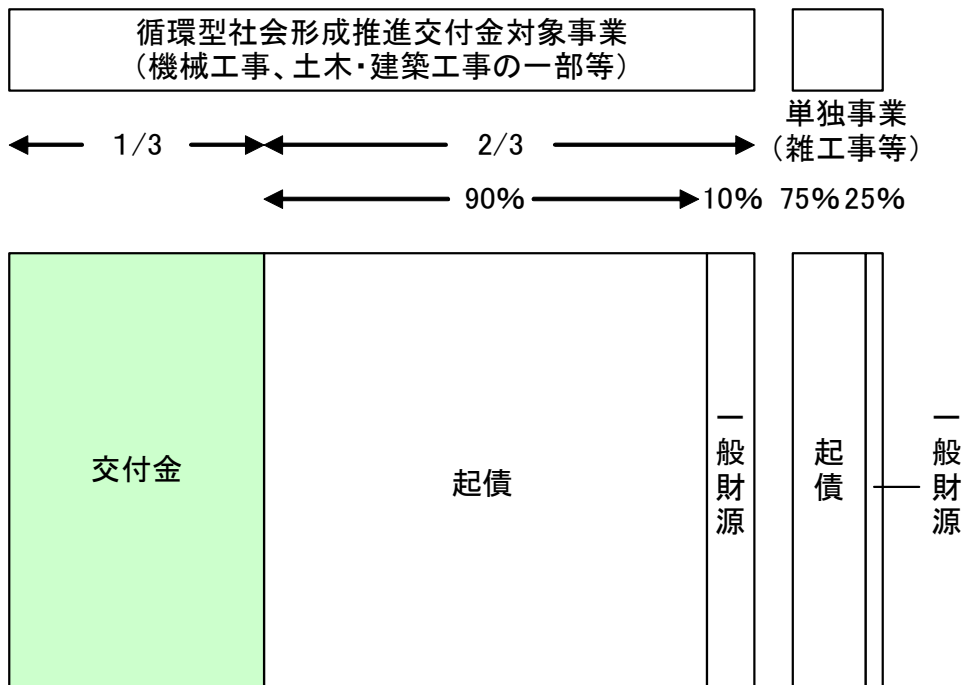
新ごみ処理施設の建設費は、以下のとおりである。

事業費内訳	総額
建設費	約 150 億円を想定

2) 財源内訳

新ごみ処理施設の建設に係る財源内訳は、以下のとおりである。交付金対象工事の 1/3 が交付金の割合となる。残金は、起債や一般財源から充当することとなる。

なお、両市とも交付税措置の対象外である。



(3) 運営計画

新ごみ処理施設の運転及び維持管理は、民間事業者により行われる。

本組合は、ごみの適正処理が行われ、安全性、環境性を高めるためにも、十分な監視・指導を行うこととする。特に、民間事業者に対し、以下の項目を確実に行わせることとする。

- ・施設の安全管理の徹底
- ・搬入したごみを法規制・地元協定等を順守して適正に処理
- ・省資源、省エネルギー対策の確実な実施
- ・施設の稼働状況等に対する定期的な情報提供
- ・環境教育等の普及啓発活動への積極的な協力

(4) 施設運営における財源計画

新ごみ処理施設の運営期間は20年間を想定しており、その総額は以下のとおりである。

事業費内訳	20年間総額
運営費	約160億円を想定
焼却手数料及び売電収入	約80億円を想定
本組合負担額	約80億円を想定

(5) モニタリング計画

新ごみ処理施設は、施設整備計画段階から、市民によるモニタリングが行える体制を整える。

1) 施設整備計画段階におけるモニタリング

施設整備計画段階においては、施設を整備することによる環境への影響などの情報を公開し、市民に広く意見を求め、それを施設整備計画に反映していく。

【環境影響評価に対する意見等】

東京都環境影響評価条例に基づき、提出された意見書を踏まえ、本施設の建設や運営に反映させる。また、現地調査への市民の立ち会いや、住民説明会等を行う。

環境影響評価については、事後評価を行い、これを情報公開することで市民が確認できるようにする。

【市民検討会の開催】

本組合では、「ふじみ新ごみ処理施設整備市民検討会」を平成18年11月から設置し、検討を進めている。

市民検討会では、次に掲げる事項を調査・検討し、必要な意見を述べることができる。なお、この市民検討会は、公開している。

- ・施設の建設に関すること
- ・環境影響評価に関すること
- ・コミュニティ機能に関すること

【業者選定に関する情報公開】

施設整備における業者の募集・選定においては、本組合ホームページなどで経過等を公表し、透明性を確保する。

【地元協議会】

建設地周辺の地元住民と施設の工事や運営に関する協定を締結するため、地元協議会を設置する。協定の締結内容は、主に以下の項目とする。

- ・公害防止に関すること（公害防止基準、定期観測条件 等）
- ・交通安全に関すること（収集運搬車の通行ルート、制限速度 等）
- ・情報公開に関すること
- ・施設の運転管理において異常を認めたときの措置に関すること
- ・その他、必要な項目

2) 施設建設段階におけるモニタリング

工事の進捗状況などについては、本組合のホームページなどで定期的に情報発信を行うとともに、意見回収箱の設置や定期的な報告会等で市民と意見交換する機会を設ける。

3) 施設稼働後におけるモニタリング

施設稼働後は、施設敷地等に公害監視盤を常設し情報提供する。また、施設見学会を定期的に行い、本組合ホームページ等で施設でのごみ処理状況についての情報を発信し、定期的な報告会なども必要に応じて継続することとする。

10. 労働安全対策計画

(1) 施設内のダイオキシン類対策

作業場における灰等の飛散の抑制措置、呼吸用保護具の使用、清潔の保持等などの対応を行う。

(2) 安全衛生管理の体制

事業所における労働安全衛生を確保するために、管理体制を整備し、適正な運営を図る。また、ごみ焼却施設の維持管理に必要な有資格者を配置する。

(3) 設備及び作業の安全対策

作業中の安全対策を十分に行うとともに、施設の設備についても十分な通路の確保、安全標識や危険標識を設置する。

また、作業従事者等に対し、安全講習会等を開催する。

(4) 車両運行上の安全対策

場内は原則として一方通行とするが、対面通行となる道路や一時停止の必要な箇所には、標識等を表示するなど、車両運行上の安全を確保する。さらに、視界が取れない建物角にはカーブミラー等を設置する。

(5) 見学者に対する安全対策

敷地内においては、見学者の動線と収集車両の動線が交差しないよう安全確保に努める。また、工場棟内については、見学者用の専用通路（一部作業通路を含む。）を設け、見学中の安全を確保する。

1 1. 事業スケジュール

新ごみ処理施設の調査、設計及び建設・運営まで含めた事業実施スケジュールは以下のとおりとする。

時期	内容
～平成 21 年 9 月	環境影響評価
～平成 21 年 9 月	都市計画決定等
平成 20 年度～平成 21 年度	事業者グループ（コンソーシアム）選定
平成 21 年度	既存施設（粗大ごみ処理施設等）解体
平成 22 年度～平成 24 年度	施設建設（試運転期間 6 ヶ月を見込む。）
平成 25 年度～	施設運営（運営期間 20 年間）

	平成19年度			平成20年度			平成21年度			平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度～	
	7月	8月	10月	4月	6月	8月	10月	12月	2月	4月	6月	8月	10月	12月
1. 施設整備実施計画	[Green bar]													
2. 環境影響評価	[Green bar]													
細目	[Green bar]													
1. 調査計画書作成	[Green bar]													
2. 現地調査	[Green bar]													
3. 評価書案作成	[Green bar]													
4. 評価書案～評価書手続	[Green bar]													
5. 事後調査計画書作成	[Green bar]													
3. その他関連業務	[Green bar]													
細目	[Green bar]													
1. 測量調査	[Green bar]													
2. 地質調査	[Green bar]													
3. PFI可能性調査	[Green bar]													
4. 都市計画決定等	[Green bar]													
5. 土壌汚染調査	[Green bar]													
4. PFIアドバイザリー業務	[Green bar]													
細目	[Green bar]													
1. 事業者募集支援	[Green bar]													
2. 事業契約支援	[Green bar]													
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実施方針の公表 ○ 特定事業の選定・公表 ○ 入札説明書等の公表 ○ 質疑応答（1回目） ○ 質疑応答（2回目） ○ 提案書の提出 ○ 事業者の決定 ○ 基本協定の締結 ○ 仮契約の締結 ○ 事業契約の締結 													
5. PFI二タリング業務(施工監理)	[Green bar]													
細目	[Green bar]													
1. 旧施設解体(DBO事業外)	[Green bar]													
2. 新施設調査・設計	[Green bar]													
3. 新施設建設工事	[Green bar]													
4. 新施設稼働	[Green bar]													
7. 議会関係	[Green bar]													
細目	[Green bar]													
1. 組合議会	[Green bar]													

凡例

■ 実施期間

■ 準備期間

特定事業の選定に係る承認
及び
債務負担行為に係る議決

事業契約の議決