

新武蔵野クリーンセンター（仮称）施設基本計画策定委員会
これまでの検討のまとめと今後の課題（骨子）

第 10 回施設基本計画策定委員会

平成 22 年 12 月 16 日

- ．新施設のコンセプト（案）
- ．基本仕様
 - 1．焼却施設
 - 2．不燃・粗大ごみ処理施設
 - 3．環境基準（自主規制値の設定）
 - 4．地球温暖化対策
 - 5．既存煙突の再利用
- ．施設配置・動線計画の考え方
 - 1．施設配置の考え方
 - 2．動線計画の考え方
- ．生活環境影響調査計画
 - 1．調査計画
 - 2．実施スケジュール
 - 3．調査項目
- ．新施設の建設に係る概算事業費及び事業手法
 - 1．事業主体
 - 2．概算事業費
 - 3．事業手法（整備運営）
 - 4．モニタリング方法
- ．‘まちに溶け込む次世代型市民施設’

・新施設のコンセプト（案）

（仮称）新武蔵野クリーンセンター施設まちづくり検討委員会の基本方針

（平成 21 年 6 月）（以下「まちづくり検討委員会」という）

‘クリーンセンター建て替え’を全ての市民が認識し、担う課題として位置づける

‘全ての市民が身近に、自分のこととしての義務と責任の下に解決に努めるべき’と認識を持つことが大切である。今回の‘（仮称）新クリーンセンター’建設に当っては、全市民によって共有すべき‘参加と協働の哲学’を最大限貫き通さなければならない。

‘地球温暖化による環境負荷の軽減’をはじめ、現在の時代潮流である環境問題に積極的に対応する

‘まちに溶け込む次世代型市民施設’としてイメージ転換を図り、周辺地域のまちづくりの核とする

まちづくり検討委員会の基本方針の継承

1. 市民参加方式（まちづくり検討委員会の基本方針の継承）

まちづくり検討委員会の提言から市の基本的な考え方（平成 21 年 12 月）において、周辺住民の方のご理解とご協力を得て、現施設東側に新施設を建設することになった。これを受けて、平成 22 年 2 月に本委員会を設置し、施設の基本仕様、環境影響調査計画、事業手法の 3 点を検討することとなった。この検討事項は多分に技術的な要素となるが、まちづくり検討委員会の‘市民参加方式’の考え方を継承し、本委員会は、専門家の助言を受けながら市民参加方式で検討を進めてきたものである。

2. ごみ減量と資源化率の向上（前提条件）

武蔵野市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成 20 年 3 月改定）（以下「ごみ処理基本計画」という）では、「環境負荷の少ない省エネルギー・省資源型の持続可能な都市を目指す」を基本理念に掲げ、市民、事業者、行政のパートナーシップのもと、ごみ減量と資源化率の向上や環境負荷の低減、処理コストの抑制を目指している。この計画では、平成 19 年度の焼却ごみ量（35,612t/年）を、平成 29 年度には 30,607t/年とするきびしい目標値を設定している。このことが前提条件であり、全市民的な取り組みとして、ごみの減量と資源化率の向上は必修となっている。本委員会において、ごみ減量対策を議論する場ではないが、今後の市民、事業者、行政のパートナーシップでの目標値達成の取り組みを強く要望する。

3. 地球温暖化対策（優先順位）

新施設は、厳しい環境基準を設定し、周辺環境の保全に重点を置くことを前提としながら、環境負荷の削減をテーマにした施設づくりを展開することで、地球温暖化による CO2 削減のため、循環型社会形成を目指すことを最優先とする。

4. ‘まちに溶け込む次世代型市民施設’としてイメージ転換を図り、周辺地域のまちづくりの核とする（ランドデザイン）

新施設は、現クリーンセンター以上に景観へ配慮するとともに、厳しい環境基準を遵守するとともに、周辺環境の保全により、安全で、地域に溶け込んだ施設づくりをめざす。

個別コンセプトから詳細項目へ

1. 市民協働による市民全体が担うことのできる施設づくり	
市民全体による、継続的なごみ減量や4Rの推進を前提とし、継続的な啓発・広報を実施する。	ごみ減量や4Rの推進 施設基本計画全般 【 - 1 】焼却施設 【 - 2 】不燃・粗大ごみ処理施設
建設計画から運転管理まで市民協働を貫き、常に市民の目によるチェックを受け、その結果をフィードバックする。	市民協働 施設基本計画全般 【 - 4 】モニタリング
2. 安全で安心な施設計画	
最高水準の環境基準（自主基準値）を設定するとともに、周辺環境への影響について、様々な観点で配慮する。	【 - 1 】焼却施設 【 - 3 】環境基準 【 】生活環境影響調査
適切な焼却施設と不燃・粗大ごみ処理施設により、市の責任において安全で安定的なごみ処理を実現・継続する。	【 - 2 】不燃・粗大ごみ処理施設 【 】生活環境影響調査
3. 地球環境にやさしい施設計画	
「安全・安心」の理念を遵守した上で、広く地球環境の保全の観点から、省エネルギー型の設備設計や、新クリーンセンターから発生する余剰電力・蒸気について最大限活用できるように効率的な発電・蒸気利用などを行い、二酸化炭素排出量の削減に寄与する。	【 - 1 】焼却施設 【 - 4 】地球温暖化対策
既存の建物や煙突等を最大限再利用し、建設廃棄物やコストの削減を行う。	【 - 5 】既存煙突の再利用 【 - 1 】施設配置
4. 適正なコストコントロールと確実な運転管理計画	
効率的で安定的な施設運営ができるように、民間事業者のノウハウ等を活用した事業手法を採用し、メンテナンスや運営コストも考慮した設計を行う。安全に運転管理ができるよう施設稼働後のモニタリング方法についてマニュアル化を行う。	【 】新施設の建設に係る概算事業費及び事業手法
安全に運転管理ができるよう施設稼働後のモニタリング方法についてマニュアル化を行う	【 - 4 】モニタリング
ごみ処理の責任は市にあることを明確にし、あらゆる問題に対して迅速かつ誠実に対処する。	【 - 1 】事業主体 【 - 4 】モニタリング
5. ‘まちに溶け込む次世代型市民施設’としてイメージ転換を図り、周辺地域のまちづくりの核とする。	
‘（仮称）新武蔵野クリーンセンター’は、環境面、安全面、効率面、そして周辺地域のまちづくり面などについて、そのいずれをも保障しつつ、現クリーンセンターよりさらに市民に親しまれ、まちと共に在り、プラスを創造する高次な施設であるべきとする	【 】施設配置・動線計画 【 】まちに溶け込む次世代型市民施設

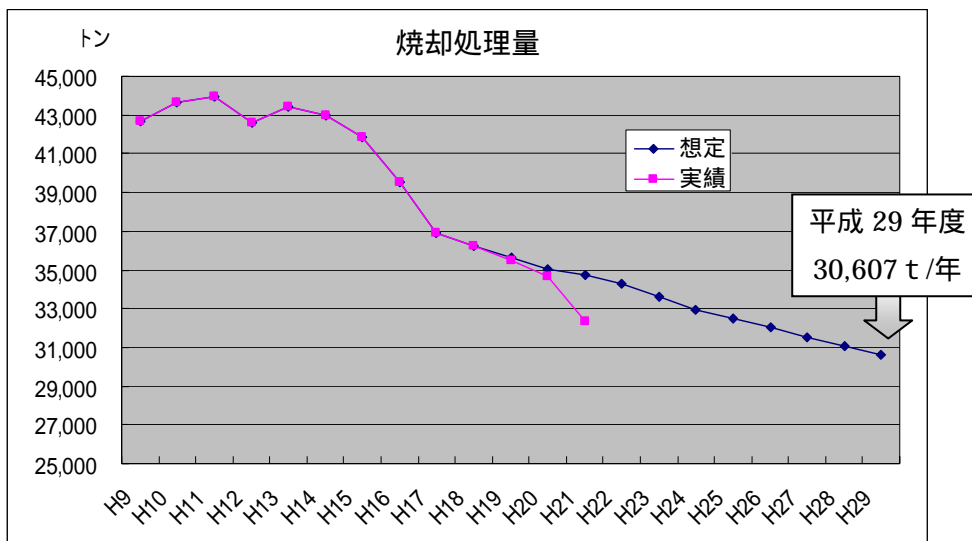
基本仕様

1. 焼却施設

(1) 計画焼却ごみ量

- 計画ごみ量は 30,607t / 年とする。

新施設において、ごみ処理基本計画に基づき、計画ごみ量は 30,607t / 年とする。なお、現在、平成 21 年度実績で 32,323t / 年まで減量が進んでいるが、事業系ごみ量の減少が顕著であり、家庭系ごみ量についてはゆるやかな減少となっている。今後もさらなるごみ減量、資源化の取り組みが必要である。



(2) 計画ごみ質

- 計画ごみ質は、基準ごみ 9,300kJ/kg (平均値) とし、低質ごみ (下限値) 6,000kJ/kg、高質ごみ (上限値) 13,500kJ/kg とする。

(3) 焼却施設

- 施設の規模は、計画ごみ量を踏まえて、約 120t / 日とする。

(4) 炉形式

- 炉形式は、安全性・安定性・実績等の観点から、ストーカ炉とする。

(5) 炉構成

- 炉構成は、2 炉構成とする。

(6) 焼却残さ

- 焼却残さは、「東京たまエコセメント」でリサイクルする。

新武蔵野クリーンセンター（仮称）施設基本計画策定委員会 これまでの検討のまとめと今後の課題
 排ガス処理設備を、乾式処理にすると・・・

洗煙設備が不要になり、汚水処理施設、プラント排水を大幅に縮小できるため施設規模が小さくなり、配置計画を優位に検討することができる。

排ガス再加熱設備で加熱する温度が +50 度ですみ、加熱するための蒸気を発電にまわすことができ、発電効率が向上する。

排ガス処理装置がシンプルになり、建設費、運営費が安くなり、管理も容易になる。

乾式、湿式の排ガス処理設備の比較表（白防止なしで比較）

項目	乾式処理	湿式処理
白煙防止装置の有無	白防なし	白防なし
建築面積（配置計画）	小さい（適）	大きい（難）
排ガス規制値	SOx（規制）	~ 10ppm
	HCl（規制）	~ 10ppm
発電効率 14%達成	16.1%	13.9%（*14%）
イニシャルコスト（建設時）	- 4 億円（湿式処理に比べて）	0
白煙防止装置の設置	- 1 億円（白煙防止装置設置費）	- 1 億円（白煙防止装置設置費）
イニシャルコスト（交付金）	- 5 億円（白防なし、発電 14%達成）	- 5 億円（*）（白防なし、発電 14%達成）
ランニングコスト（年間）	- 2,000 万円以上（湿式処理に比べて）	0
排ガス処理性能	薬品等の選択により上記の排ガス規制値をクリアできる。	従前より排ガス処理能力に優れている。
発電効率	高い発電効率が期待できる。	（*）発電効率を 14%以上確保するのは+のボイラー関連設備が必要。
プラントライン	洗煙設備不要、排水設備小規模、プラントラインがシンプル。	プラントはフルライン、排水設備大規模。

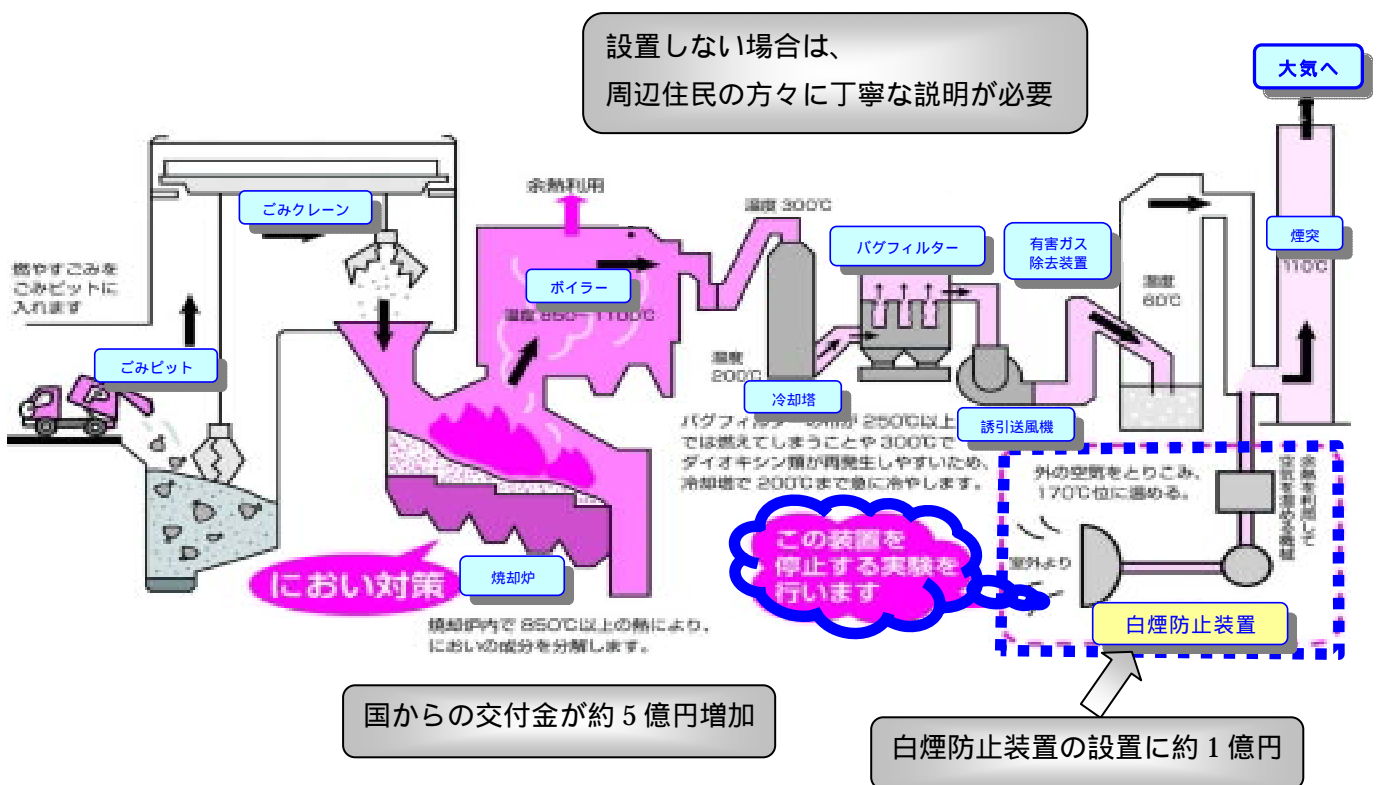
（ 8 ）白煙防止装置について

12/13 作業部会による検討結果 12/16 委員会で方向性確認

- ・白煙防止装置は、地球温暖化対策と費用節約などの観点から設置しない方向で検討を進める。

近年問題になっている地球温暖化対策を考えると、この設備に使うエネルギーを発電などに使った方が良いという方針を国が打ち出している。また、この設備を付けなければ新しい施設の建設費もそれだけ安くなり（白煙防止装置約 1 億円）、発電効率を上げることができ運営費も節約でき、地球温暖化対策に熱心な施設として国からの交付金も多くなる（約 5 億円増）。

今後の検討 ただし、周辺住民の気持ちへの配慮から設置したという過去の経緯から、白煙防止装置停止実験のアンケート結果を踏まえて、慎重に設置の有無を検討する。



白煙防止装置を設置しないと・・・

白煙防止装置設置費の約 1 億円が不要となる。

地球温暖化対策に熱心な施設として国からの交付金が約 5 億円増加する。

周辺住民の気持ちへの配慮から設置したという過去の経緯から、丁寧な説明を行う必要がある。

排ガス処理において乾式処理を採用し、白煙防止装置を設置しないことにより、発電効率は 16.1% となる。

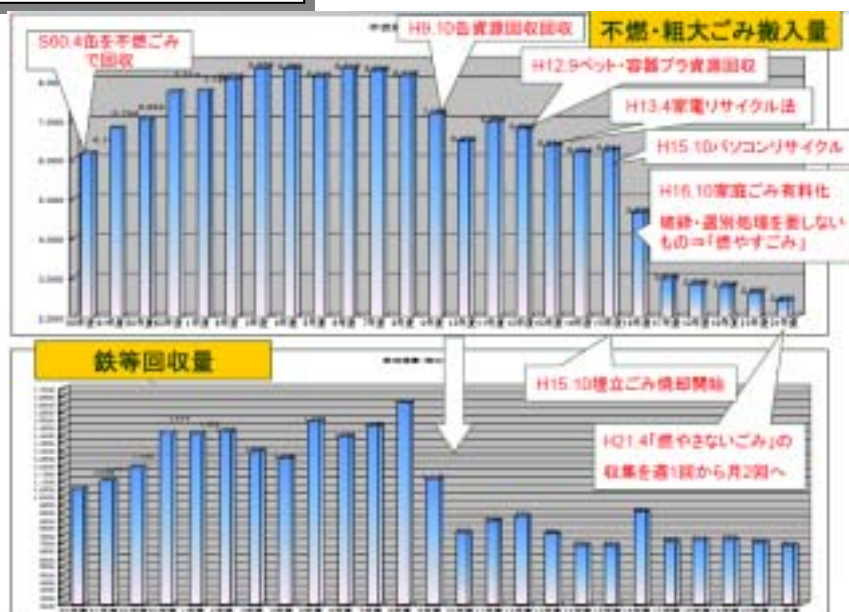
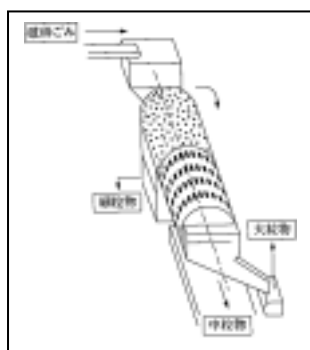
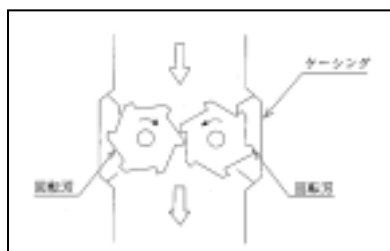
2. 不燃・粗大ごみ処理施設

(1) 不燃・粗大ごみ処理施設の規模

- 不燃・粗大ごみ処理施設の規模は、10t/5h とする。

(2) 不燃・粗大ごみ処理設備

低速破碎機(多軸式) + 回転ドラム式



金属物が付いている不燃・粗大ごみを破碎・選別処理する。
 （手作業による粗大ごみ解体の廃止）
 ピットアンドクレーン方式を継続する。
 低速回転破碎機を導入する。
 回転ドラム式粒度選別機、磁選機・アルミ選別機による機械選別とする。
 手選別工程を廃止（自動化）する。

3. 環境基準（自主規制値の設定）

新施設の自主規制値は、本委員会の基本コンセプトである「市民協働による安全で安心な施設計画」という考え方にに基づき、「安全な排ガス処理システム」として、また、都心部に位置し住宅も近接しているという立地状況を鑑み、「東京二十三区清掃一部事務組合」及び「ふじみ衛生組合」が採用している全国に比べてトップレベルの自主規制値と同等する。

項目	単位	法規制値 1 (大気汚染防止法等)	新施設 自主規制値(案)	現施設 自主規制値
ばいじん	g/m ³ N	0.08 以下 (焼却能力 2~4t/h)	0.01 以下	0.03 以下
いおう酸化物(SOx)	ppm	105 程度 (k 値 = 1.17)	10 以下	30 以下
窒素酸化物(NOx)	ppm	250 以下	50 以下	150 以下
塩化水素(HCl)	ppm	430 以下 2	10 以下	25 以下
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	1 以下 (焼却能力 2~4t/h)	0.1 以下	1 以下

新武蔵野クリーンセンター（仮称）施設基本計画策定委員会 これまでの検討のまとめと今後の課題
一酸化炭素の数値は、運転管理上の数値を設定し、自主規制値としては設定しない。

4 . 地球温暖化対策

- ・ 新施設においては、ごみ発電、新エネルギー、屋上緑化などの導入を検討する。

新施設においては、地球温暖化対策に寄与する施設として高効率な運転制御が可能な設備・方式を積極的に採用するとともに、蒸気を出来る限り効率よく利用するため、ごみ発電を採用する。ごみ発電にプラスして、新エネルギー、屋上・壁面緑化などの導入によりさらなる環境負荷の低減を図る。

(1) 高効率な運転制御、設備、方式について

省エネルギー・地球環境の保全の観点から、高効率な運転制御が可能な設備・方式を積極的に採用する。

新クリーンセンターにおいて、省エネルギー化が図れるものとしては、高効率な運転制御が可能な設備・方式の導入や再生可能エネルギー設備（新エネルギー）の採用・導入が考えられ、今後、検討していく。



高効率な運転制御が可能な設備・方式

- 「熱回収能力の強化」廃熱ボイラにおける、低温エコノマイザの導入
- 「熱回収能力の強化」焼却炉での燃焼における、低空気比燃焼方式の導入
排ガス再循環システム、強制空冷及び水冷火格子他
- 「蒸気の効率的利用」排ガス設備における、低温触媒脱硝設備の導入
- 「蒸気タービンシステムの効率向上」廃熱ボイラにおける、高温高圧ボイラの導入
- 「高効率な運転制御性向上」電気計装における、自動燃焼制御システムの導入
- 「消費電力の削減強化」施設全体における、省エネ機器の導入
高効率トランス、照明機器（人感センサー）、高効率電動機、インバータ、
空気圧縮機式蒸気発電機、高効率ヒートポンプ他
- 「消費電力の削減強化」施設全体における、電力利用の見える化の導入

再生可能エネルギー設備・方式

- 太陽光発電システムの導入 太陽熱利用システムの導入 風力発電システムの導入
- コージェネレーションシステムの導入 燃料電池システムの導入
- 振動発電システムの導入（発電床）

「用語説明」

エコノマイザ 廃熱ボイラの給水加熱装置のひとつ。ボイラの出口に水管を設け、排ガスの余熱で給水を加熱するもの。（給水を加熱することより、廃熱ボイラの効率を向上させるもの。別名は、節炭器。炭を節約するものという意味。）

低温エコノマイザ 可能な限り給水の熱交換をして、給水温度は上げ、排ガスの温度は下げるもの。排ガス温度を下げれば、後段の減温塔が不要になる。（低温化した場合には、水管等の低温腐食対策が必要）

- 低空気比** 空気比とは、焼却炉内でごみを燃焼するにあたり、実際に必要な空気量（理論空気量：計算値）に対し、どれだけ余分に空気を使っているかを表す数字。空気過剰比率といい、この過剰比率を低く抑えたことを低空気比という。過剰の空気量が減少すれば、廃熱ボイラでの熱回収の効率が上昇する。従来は空気比 1.7 程度であるが、これを最近では 1.3 程度に抑えている。 **理論空気量を 1.0 とした場合** 実際のごみを燃焼する際には、燃焼するごみはその都度変動していること及びダイオキシン類を抑制する為に不完全燃焼（一酸化炭素）を抑えて運転するため、実際に必要な空気量（理論空気量）より多く入れて運転している。
- 排ガス再循環システム** 各プラントメーカーが開発している、次世代ストーカシステムの一つの手法。排ガス処理した後の排ガスを焼却炉内へ戻し、燃焼用空気の代替えとして再利用し、純粋な空気量を下げ、低空気比運転にする。また、煙突からの排ガスの量が軽減（約 20～30%程度）できる。
- 強制空冷・水冷火格子** 火格子とは、焼却炉内にてごみを載せる格子状の装置。昨今のダイオキシン類抑制・高効率の熱回収化に伴い、焼却炉内が高温化になり、火格子の耐久性の低下が顕著になっている。これを防止する為に、火格子の内部に強制的に空気を入れたり、水を入れたりして火格子本体の温度を低くして、焼損を防止させる。これも「排ガス再循環システム」同様に、各プラントメーカーで開発している、次世代ストーカシステムの一つの手法。
- 触媒脱硝設備** 排ガス中の NO_x（窒素酸化物）を N₂（窒素ガス）と O₂（酸素）に分解する装置。本装置は、アンモニア混合し、触媒層に排ガスを通し、反応させている。排ガス温度約 200～350 の中温度域（210 くらいが主流）において、使用されている。
- 低温触媒脱硝設備** 排ガス入口温度が約 180 程度での処理が可能なもので、バグフィルタ出口後（約 180 ）の排ガスを再加熱（蒸気利用）なしで処理がおこなえるもの。（低温化した場合には、装置が大型化になる）
- 自動燃焼制御システム** 焼却炉での燃焼に必要なごみ燃焼量や空気量、ボイラ蒸発量等の最適値を計算し、自動制御する装置で、ごみの完全燃焼とダイオキシン類等の有害物質の発生を抑制します。（別名 ACC：Automatic Combustion Control System といいます）
- 太陽光発電システム** 太陽電池に太陽などの光を当て、直流の電気を発生させ、それをインバータ（直流 交流変換器）で交流の電気に変換させるもの。
- 太陽熱利用システム** 太陽の熱を利用して、家の屋根などに設置した太陽熱温水器で温水を作り、お風呂や給湯などに交換させるもの。また、温水を循環させて床暖房などにも利用している。
- 風力発電システム** 風の力を利用して、羽根をまわし、その回転運動を発電機により、発電するもの。
- コージェネレーションシステム** 発電機で「電気」を作る際に発生する熱を同時に利用して、温水や暖房の熱源として利用するもの。
- 燃料電池システム** 「水素」と「酸素」を化学反応させて、直接電気を発電するもの。燃料となる「水素」は、都市ガスや LP ガス、メタノールから取り出す。
- 振動発電システム** 振動による力によって電気に変換するもの。発電能力が低いので実用性のある装置の開発には至っていないのが現状である。（高速道路の走行の車両の振動を使用して、橋の照明に利用している事例がある。

(2) 効率的な発電・蒸気利用および二酸化炭素排出について

新クリーンセンターから発生する余剰電力・蒸気について、最大限活用できるよう効率的な発電・蒸気利用などを行い、二酸化炭素排出量の削減に寄与する。

新クリーンセンターのごみ焼却より得られる熱エネルギーにより、蒸気を発生させ、蒸気を利用して蒸気タービンを稼働させて、ごみ発電を行います。また、蒸気タービンの排熱利用として、市営プール及び第四中学校プールの温水を加温し、循環させることも検討する。

発電された電力は、主に新クリーンセンターの施設内動力で利用する。
(ユーティリティ動力、プラント動力利用)

余剰電力利用は？

余剰電力（余った電力）については、下記に示す案を前提として、今後検討していく。
電力会社へ売電を行う。 近隣公共施設（本庁舎・総合体育館他）へ電力供給を行う。

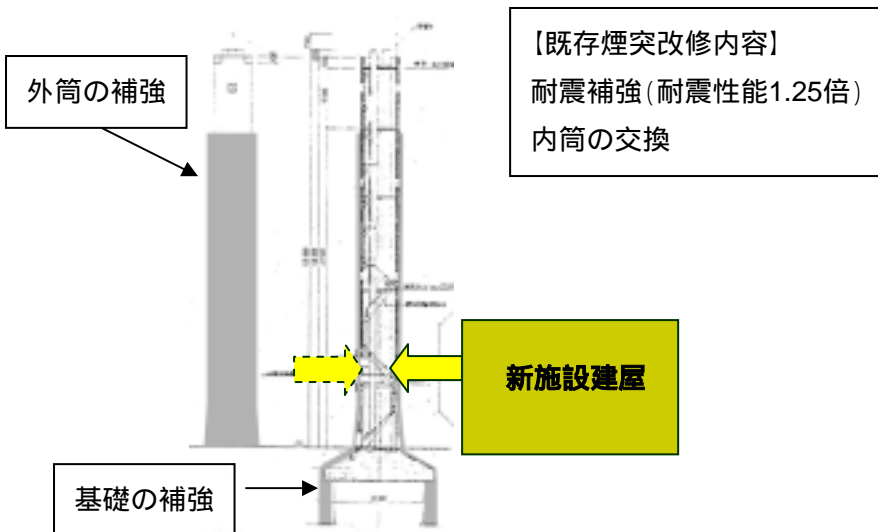


5 . 既存煙突の再利用

・ 新施設は既存煙突を再利用する。煙突高さは59mとする。

煙突は、建築廃棄物やコストの削減、景観の保全などの観点から現施設の煙突（外筒）を補強、内筒を交換し、継続利用するものとする。そのため、煙突高さは59mで、同じ場所での配置とする。

煙突高さ	59m			100m
煙突構造	既存煙突利用	新設独立煙突	新設建屋と一体	新設独立煙突
周辺への排ガス影響	現状の関前局における窒素酸化物や硫黄酸化物等の数値（0.003ppm）は、環境基準（0.04ppm）に対して十分低い数値（表下段）である。さらに拡散シミュレーションの数値は実測できないレベルの数値であり、関前局に影響を及ぼす数値になっていない。*計算ソフト「環境予測プログラムシリーズ固定発生源大気汚染 長期濃度予測プログラム」(システム環境計画コンサルタント(株) 現社名(株)総合環境計画)			
最大付加濃度(ppm) / 距離	0.000022（約 2.3km）			0.000007（約 4.0km）
航空障害灯 / 昼間航空標識	設置不要			航空障害灯の設置が必要
圧迫感	小さい	小さい	小さい	大きい
煙突デザイン性	見慣れた風景	新たなデザイン	建屋高さを除くと40m程になる。デザインが難しい。	シンボリックなデザインが必要
コスト	1.5 億円	2.5 億円	2 億円	5.8 億円
解体	不要（0 円）	要（ 1.5 億円）	要（ 1.5 億円）	要（ 1.5 億円）
施工性	工事中の動線計画に支障なし	工事中の動線計画が難しい	工事中の動線計画に支障なし	仮設煙突が必要（ 0.5 億円） 既存解体後設置



既存煙突再利用の断面イメージ

現在の煙突 緑と白のストライプのデザイン

施設配置・動線計画の考え方

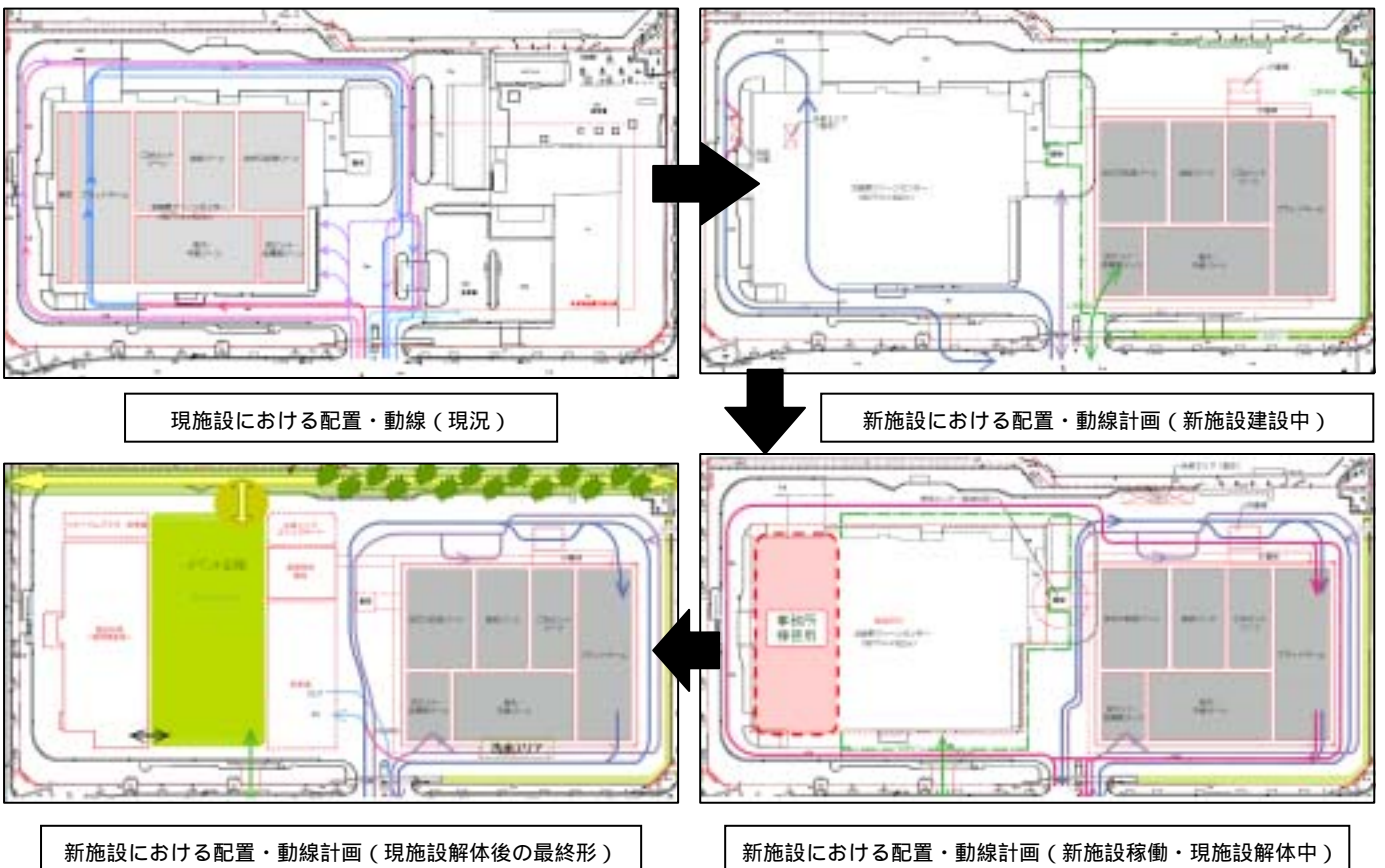
本委員会では、施設配置・動線計画の考え方を示すものであり、次年度以降、発注仕様書、基本設計図作成において、地下利用を含めた立体的な検討、付帯施設の配置・動線の検討、収集業務従事者への聴取など、詳細な検討の上、以下の考え方に則り、施設は位置・動線計画を決定するものとする。

1. 施設配置の考え方

- ・ 新施設の全体配置は周囲の影響を考慮して、都市計画で定められた範囲において、敷地内の東側とし、現施設より北側へ寄らない配置とする。
- ・ 新施設は、既存煙突（外筒）を再利用することとし、プラント設備の配置計画を行う。プラント設備はメンテナンス性に配慮したものとする。また、敷地内の有効利用を目的として、地下利用を含めた立体的な検討をしていくものとする。
- ・ 新施設敷地内の車両及び人の動線についても意識した配置計画とする。
- ・ 既存事務所棟、プラットホームを啓発施設などとして再利用することも検討する。

2. 動線計画の考え方

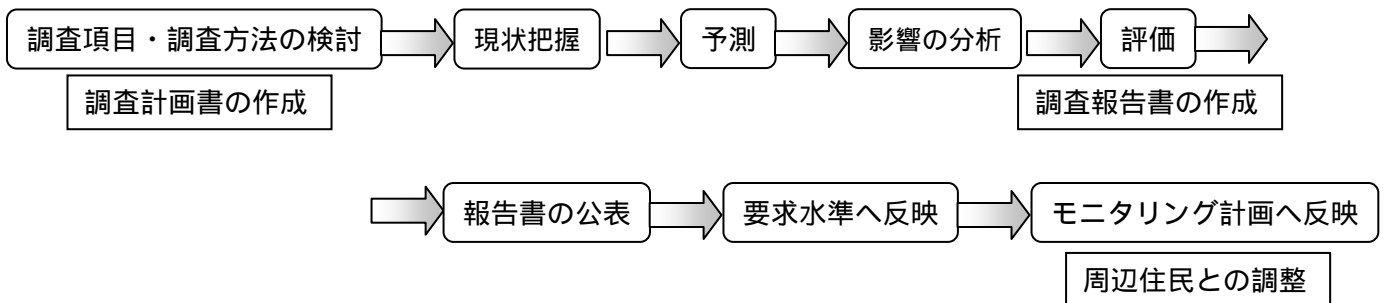
- ・ 新施設の建設工事は、現施設を稼働・運営を継続して行うため、新施設建設工事期間中における動線は、現施設の稼働に影響をあたえないように計画する。また、新施設建設工事完了後、現施設を解体・撤去を行うことも考慮した計画とする。
- ・ 「開かれた施設づくり」の実現のため、敷地内の車両の動線及び人の動線を明確にし、安全でスムーズな敷地内通行が可能な計画とする。



生活環境影響調査計画

1. 調査計画

東京都には「環境影響評価条例」という、環境影響評価（環境アセスメント）の実施を定めた条例があるが、新武蔵野クリーンセンター（仮称）の規模【120t/日】はその対象（200t/日以上）にならない。そのため、「廃棄物処理法」で定められた生活環境影響調査における調査項目（焼却施設においては大気質、騒音、振動、悪臭、水質）を行うことが義務付けられているが、法令が整備されていなかった時代に厳しい生活環境影響評価を行った現武蔵野クリーンセンター建設の経緯を踏まえ、法令の範囲に留まらず、必要と考えられる項目について、調査・予測・評価を行うべきであるとして、当委員会より提出する「生活環境影響調査計画書」のとおり生活環境影響調査を実施するものとする。



2. 実施スケジュール

	平成22年				平成23年												平成24年									
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
調査項目・調査方法等の検討	■	■	■																							
生活環境影響調査計画書の作成		■	■	■	■	■	■																			
現地調査(春季)								■	■																	
現地調査(夏季)										■	■	■														
現地調査(秋季)													■	■	■											
現地調査(冬季)															■	■	■									
現地調査(通年)								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
生活環境影響調査報告書の作成																				■	■	■				
報告書の公表																						■	■			
要求水準へ反映																							■	■		
モニタリング計画へ反映(周辺住民との調整)																								■	■	■

3 . 調査項目

選定項目等		現地調査のみ実施する項目	調査・予測・評価項目（武蔵野方式）					
			: 必須項目（廃棄物処理法で定められた選定項目） : 自主的な選定項目（東京都環境影響評価条例で実施した項目） （参考：ふじみ衛生組合・練馬清掃工場） - : 都で実施したが今回見送る項目					
			工事中			供用後		
			施設の建設等	建設機械の稼働	工事中車両の走行	施設の存在	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行
大気質	二酸化硫黄							
	浮遊粒子状物質							
	二酸化窒素							
	ダイオキシン類							
	塩化水素							
	粉じん							
	その他有害物質						- (1)	
悪 臭								
騒音・振動								
低周波音								
水質汚濁								
土壌汚染			-					
地 盤								
地形・地質								
水 循 環								
生物・生態系								
日 影								
電波障害						- (2)		
風環境								
景 観								
史跡・文化財								
自然との触れ合い活動の場								
廃 棄 物								
温室効果ガス								
地域社会								
緑の量・質								

(1) 別途、7物質（水銀・ベンゼン・アセトン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・ジクロロメタン・トルエン）の現地調査を実施し、現況と施設供用後の相違を見る。

(2) 東京タワーから東京スカイツリーにテレビ電波の発信元が変わるが、現在、送信スペックが未定。そのため、条件が確定した段階で別途実施することとし選定しない。

．新施設の建設に係る概算事業費及び事業手法

1．事業主体

- ・ 武蔵野市を事業主体とする。

2．概算事業費

- ・ 新施設建設概算費用を 70 億円とする。（焼却処理：60 億円、不燃・粗大ごみ処理：10 億円）
- ・ 循環型社会形成推進交付金を 25 億円とする。
（ 高効率発電の条件を満たした場合。条件を満たさない場合は 20 億円）

3．事業手法（整備運営）

- ・ D B O（Design Build Operate）方式を採用する。

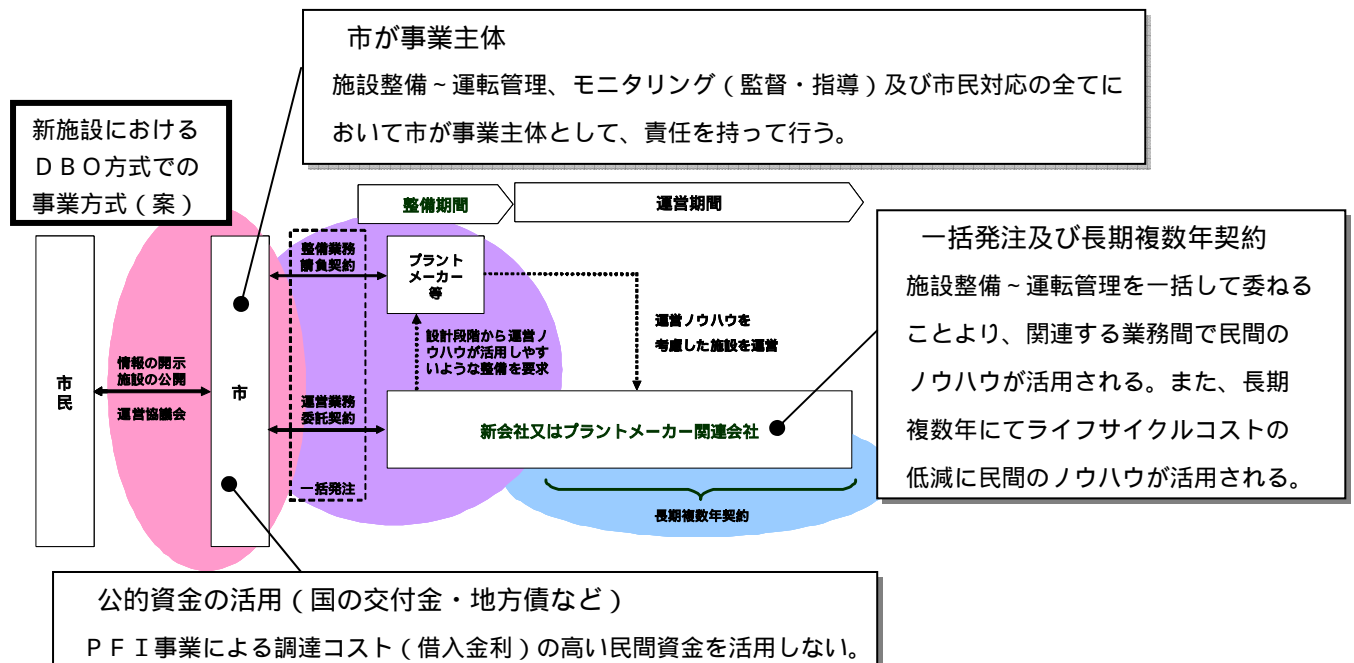
（新施設の事業方式は民間事業者のノウハウ等を活用して効率的かつ効果的な事業実施を図るため、以下の条件を満たす D B O 方式を採用する。）

資金調達：市で調達する。民間資金の活用はなし。

施設整備：市が建築主で建設工事を発注し、民間事業者が提案した施設案として整備する。

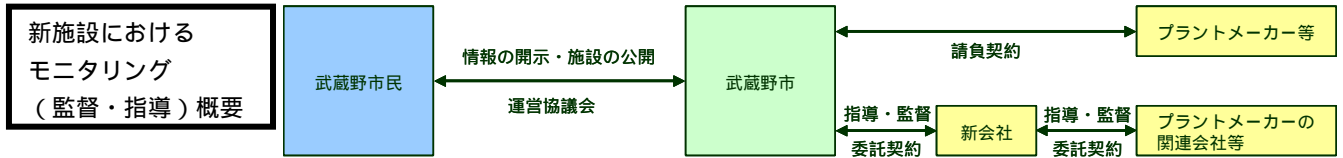
施設所有：市が所有する。

運転管理：民間事業者が運転管理をし、長期複数年契約とする。



4. モニタリング方法

- 安全に運転管理ができるよう施設稼働後のモニタリング方法についてマニュアル化を行う。



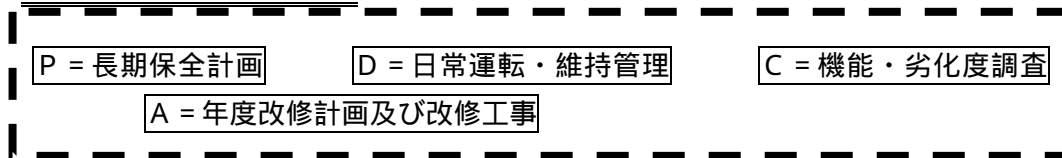
(1) 施設運営に対するモニタリング

これまで、煙突排ガスの分析などは市で行ってきたが、新施設では事業者側で定期的実施することを要求水準事項とする。それと同時に、市においても事業者側の分析結果を確認するため、分析回数・内容などを定め、排ガス分析を実施する。

また、施設の機械設備などが適正に維持されているかの確認については、P D C Aサイクルに基づき、事業者から出される長期保全計画に基づき、工場内の設備機器類について、事業者及び市で定期的に点検をし、設備機器類の機能及び状態の確認を行い、毎年度の改修計画に反映し適切な維持管理を図る。

また、施設稼働後 15 年程度を目安に機能診断調査を行い、施設の能力、機能を評価し、その後も適正な運転を図れるよう改修計画を作成する。

P D C A サイクルイメージ



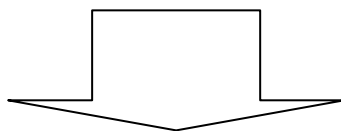
(2) 環境影響の確認のためのモニタリング

これまでクリーンセンターの周辺環境調査としては、毎年むさしの市民公園など 6 箇所で土壌中ダイオキシン類の調査を定期的実施している。今後もこの調査は継続し、周辺環境の変化を確認していく。

また、新施設稼働後は、平成 23 年度に実施する生活環境影響調査の結果を基礎資料とし、井の頭小学校などで定期的に一般大気などの調査を実施する。今後、調査内容及び調査頻度については、平成 24 年度に事後調査計画（案）を作成し、施設・周辺整備協議会などから意見を聞きまとめる。

．‘ まちに溶け込む次世代型市民施設 ’

‘（仮称）新武蔵野クリーンセンター’は、環境面、安全面、効率面、そして周辺地域のまちづくり面などについて、そのいずれをも保障しつつ、現クリーンセンターよりさらに市民に親しまれ、まちと共に在り、プラスを創造する高次な施設であるべきとする。



今後のまとめ（ランドデザイン）

周辺住民にごみ焼却施設というイメージを直接的に与えない建物配置やデザインの採用、緑による緩衝帯を設置する。

新施設のデザインは、開口部（窓）を多く取り入れ、明るく開放的な施設イメージを作り、ごみ焼却施設というイメージを払拭させる。

エコな観点から既存煙突を再利用し、現行のストライプ（空と雲のイメージ）デザインを継承し、従前からの景観を維持する。

エコな観点から事務所棟・プラットホームを再利用し、エコプラザ（仮称）（環境創造発信拠点）を設置する。

できる限り既存樹木を保存し、さらに緑の充実を図る。