

クリーンセンターごみ処理施設の 建て替え（広域化）について

日野市では、クリーンセンターごみ処理施設の建て替え（広域化）を計画しています。これまでもクリーンセンターに係る問題については、「まず最初に周辺地域と協議する」という方法を取ってきており、昨年11月からクリーンセンター周辺地域に丁寧に説明を行い、住民の方の意見を伺っています。

このパンフレットは、市内全域における説明会において使用することを目的に、これまでの経緯や、地元説明会などで説明している内容についてまとめています。

目次	頁
1 ごみ処理の広域化について	1
2 新しい可燃ごみ処理施設の概要	4
3 環境影響について	6
4 これからの進め方	8
5 広域化に関するQ&A	9

日野市クリーンセンター

ごみ処理の広域化を選択した経緯



老朽化した可燃ごみ焼却施設

・施設延命化のため多額の費用がかかっています

市クリーンセンターの可燃ごみ焼却施設は、昭和62年に稼働を開始し、25年が経過しています。施設は老朽化が進んでおり、修繕費用が年間約2億円かかっているのが現状です。

・平成24年4月に小金井市・国分寺市からの申し出

市では平成21年3月に「日野市ごみ処理施設建設計画」を策定し、平成31年度中に新しいごみ処理施設を単独で稼働する計画を立てていました。そのような状況の中、平成24年4月、小金井市、国分寺市から日野市の建て替え計画に合わせ、可燃ごみを一緒に処理させて欲しい旨の申し出がありました。

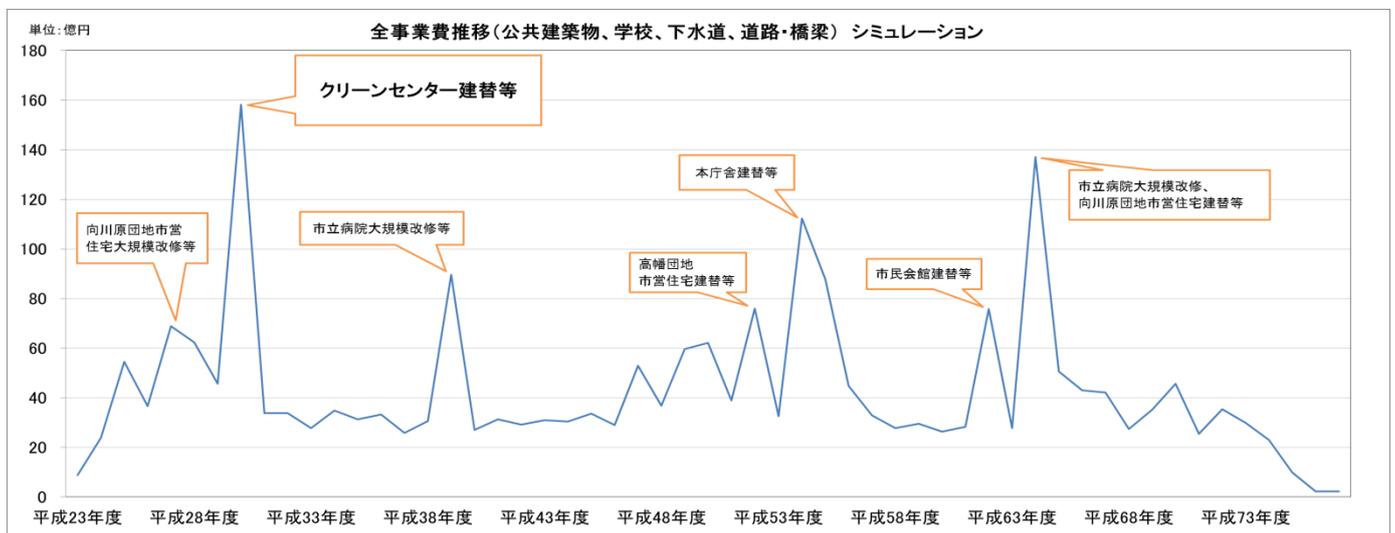
財政面、環境面から広域化を選択

小金井市、国分寺市からの申し出を受け、日野市では財政面、環境面から単独処理を行うか、広域処理を行うかについて検討に入りました。その結果、広域化により

- ①施設を集約することで、建設費、維持管理費が単独方式で建設するより削減でき、大幅なコスト削減が図れる
- ②適正な施設規模による高効率な「ごみ発電」が可能となり、エネルギーの有効利用や地球温暖化防止に貢献できる
- ③安定した燃焼管理、高度な排ガス処理設備の導入が可能となり、ダイオキシン類の削減・有害物質の低減が図れる
- ④3市の共同事業により、より充実した周辺環境整備を進めることができるなどのことから、ごみ処理の広域化を行った方が望ましいと判断しました。

日野市の公共施設について

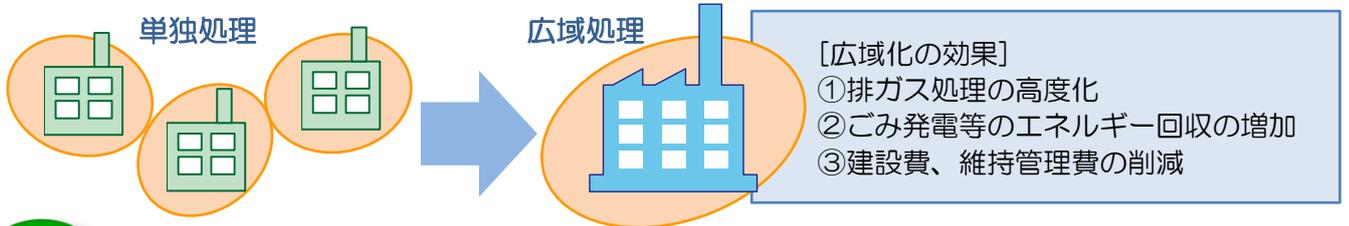
今後、日野市は、学校、道路などの公共施設の更新、建て替えの時期に入ります。試算では、50年間で約2,400億円という膨大な額がかかります。このため、共同でできるものは共同で行い、費用を削減するということが必要です。これは、ごみ以外の行政分野においても同様であり、このごみの広域化はその先例を作るものと考えています。



ごみ処理の広域化とはどういうこと？



ごみの焼却に伴い発生するダイオキシン類の対策や、エネルギーの有効利用、建設費、維持管理費のコスト縮減などを目的として複数の自治体が共同でごみ焼却施設を整備することです。ごみ処理の広域化については、国の方針にも位置付けられています。



今なぜ広域化を進めるのか



全国の広域処理の状況

国では、①燃やせるごみを衛生的かつ効率的に処理する、②循環型社会の形成、③地球温暖化防止に貢献する、などのことから広域処理を進めています。

この結果、平成12年度にごみ焼却施設は全国で1,715施設でしたが、平成22年度には約3割減の1,221施設となっています。なお、国は広域化により高効率な発電を行う施設に対し、交付金を増額しています。

すでに多摩地域でも広域処理が行われています

多摩地域においても、17市3町1村により、7施設で広域処理が行われています（下図表参照）。また、日野市を含む25市1町の最終処分は、日の出町の住民のご理解をいただき、二ツ塚最終処分場で処理されていますので、すでに日野市のごみも広域で処理されています。

【多摩地域における可燃ごみ処理施設の広域処理の状況】

多摩地域の3分の2の自治体で広域化による焼却処理を実施しています（八王子市と町田市は単独での処理施設もあります）。また、日野市の焼却処理で生じる焼却灰は、すでに広域処理として、日の出町にある広域処理施設で、エコセメントとして再利用および最終処分されています。



多摩地域におけるごみ処理の状況（多摩地域 30市町村）

- 平成25年6月1日現在
- ① **広域処理 17市3町1村**
- | | |
|-----------------|---------------------|
| 多摩川衛生組合 | 稲城市、府中市、国立市、狛江市 |
| ふじみ衛生組合 | 調布市、三鷹市 |
| 多摩ニュータウン環境組合 | 多摩市、八王子市、町田市 |
| 西多摩衛生組合 | 羽村市、青梅市、福生市、瑞穂町 |
| 小平・村山・大和衛生組合 | 小平市、武蔵村山市、東大和市 |
| 柳泉園組合 | 東久留米市、清瀬市、西東京市 |
| 西秋川衛生組合（新施設建設中） | あきる野市、日の出町、檜原村、奥多摩町 |
- ※ごみ処理施設は の市にあります
- ② **単独処理 8市**
- （八王子市、武蔵野市、立川市、町田市、昭島市、東村山市、国分寺市、日野市）

●●●●● 広域処理を行っている自治体の焼却施設の位置

ごみ処理の広域化のメリット



ごみゼロ社会を目指し3市共同で可燃ごみの再資源化を推進

日野市では、将来的な「ごみゼロ社会」を目指し、これまで市民・事業者との協働により、積極的にごみ減量を進めてきました。また、小金井市、国分寺市でもごみ減量に取り組んでおり、小金井市では全国でもトップクラスのごみ減量を実現させ、国分寺市でも6月からごみ袋の有料化を行い、更なるごみ減量に努めています。

今後、先進的にごみ減量に取り組む3市で徹底したごみの減量を進め、循環型社会を形成できるごみ処理システムを構築していきます。

<3市により進めていくこと>

- 新たな分別収集システムの構築
- バイオ燃料化（エタノール）・堆肥化・バイオガス化などの共同出資による再資源化の検討
- 環境面におけるCO₂削減などの環境負荷の低減

	1人1日当たりのごみ排出量
日野市	681.0g/人日
小金井市	611.7g/人日
国分寺市	727.5g/人日

※ごみ排出量は平成23年度実績
(資源物を含む総ごみ量)

施設は最新の設備で万全の環境対策を

施設計画概要は、施設規模について最大290t/日（平成23年度焼却処理量実績より算出）、焼却方式については、ストーカ式、年間処理量は約70,000tを想定しています。また、高効率発電（余剰電力売却）・余熱利用施設の整備を行う予定です。

ごみ焼却施設の建て替えについては、住民の方々の環境や健康を最優先とし、次の通り進めます。

① 焼却炉から排出されるガスについて～法規制よりも厳しい排ガス規制を行います

焼却炉から排出されるガスに関しては、健康面、環境面に配慮して、有害物質排出対策を行います。これは、現在の施設はもとより、現行の計画（単独方式）を上回る、さらなる高度処理設備を導入し、法規制よりも厳しい排ガス規制を行います。

② ごみの搬入～搬入路を変更し、運搬車は低公害車両を導入

搬入路については、環境面、安全面などから、住宅の少ない多摩川沿いを検討しています。また運搬車については、低公害車両を導入し、環境への負荷の低減に努めていく予定です。

財政面のメリットを最大限に活用

施設を集約することで、建設費、維持管理費が単独方式で建設するより削減できます。

今後の10年、20年先を見通すと、今以上に行政サービスの多様化が進むことが予想されます。こうした行政サービスの多様化に対応するため、市全体の支出の切り詰めを図り、借金を減らし、預貯金を保有しておく必要があります。

ごみの広域処理を行うことは、建設費だけでなく、借金の返済や維持管理費といった今後継続的に必要となる経費の大幅な削減につながることから、将来世代の負担の軽減からも必要なものと考えています。

また、3市の共同事業により、より充実したごみ処理施設周辺環境の整備を行うことができます。

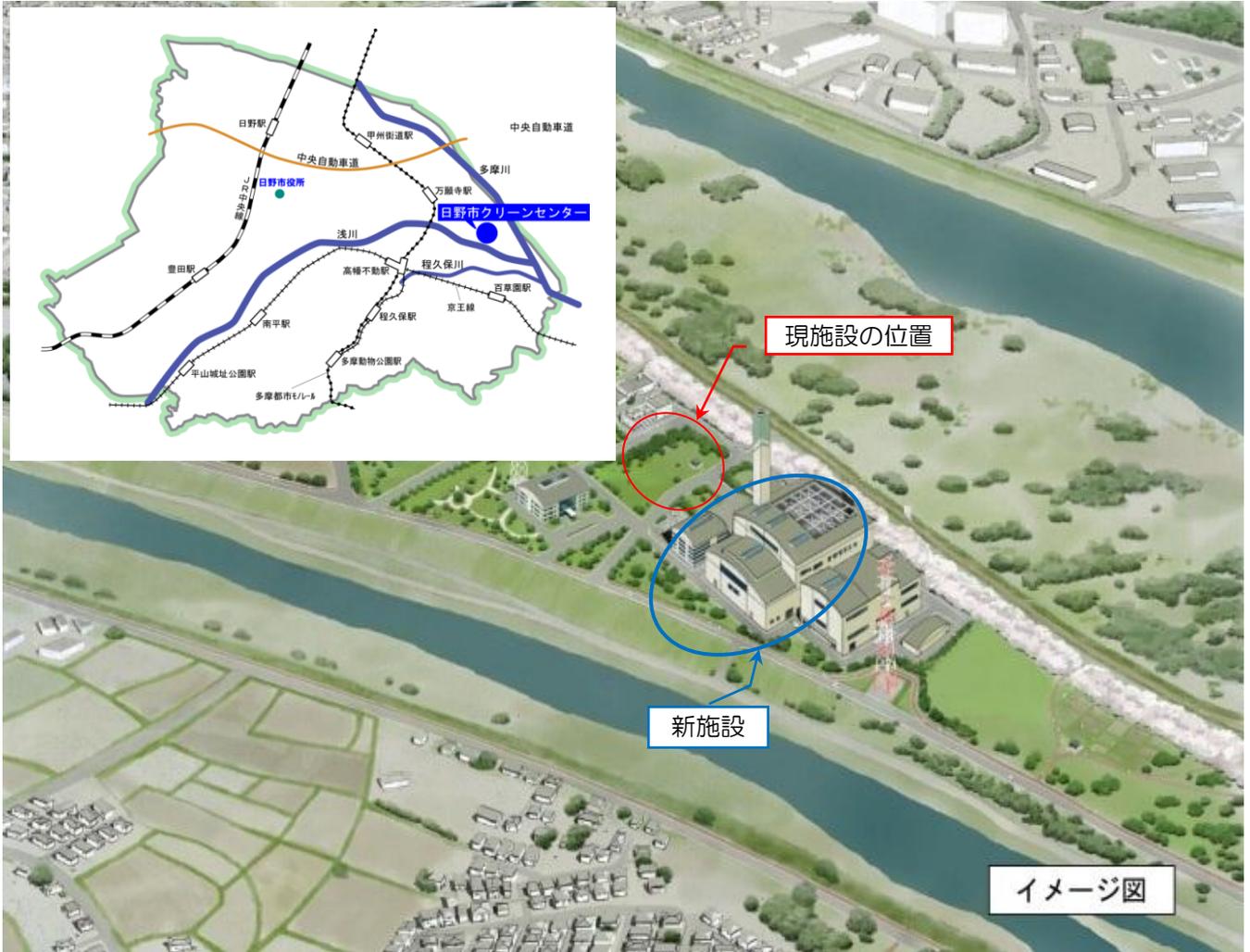


新しい可燃ごみ処理施設の概要



施設の建設場所

新しい可燃ごみ処理施設は、現施設内の旧し尿処理施設の解体跡地に建設する予定です。



新しい可燃ごみ処理施設の概要

新しい可燃ごみ処理施設は、ごみ発電や温水利用、環境学習機能を備えた施設として計画しています。

新しい可燃ごみ処理施設の環境保全

新しい可燃ごみ処理施設の排ガス基準は、より一層の環境保全を目指し、現施設よりも高度な排ガス処理技術を導入します。これは、全国でもトップクラスの厳しい排ガス基準です。

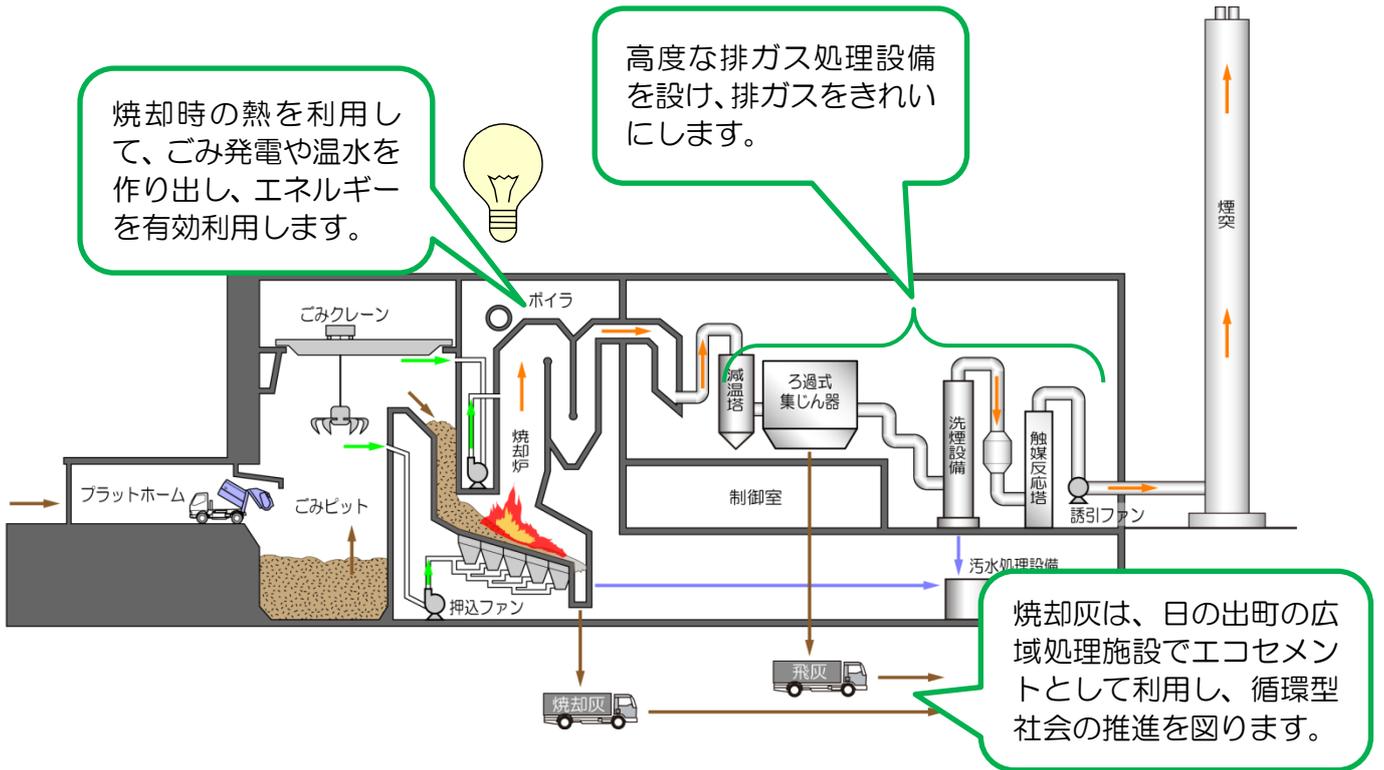
施設規模	・290トン/日 (145トン炉2基)
燃焼設備	・ストーカ炉
焼却灰の処理	・エコセメントとして再利用
熱エネルギーの利用	・ごみ発電による売電 ・温水による熱エネルギーの利用
事業スケジュール	・平成31年度中の稼働を予定

※循環型社会形成推進地域計画から

	法律*1	現施設の 自主規制値	新施設の 自主規制値
ばいじん g/m ³ N	0.04	0.04	0.005
硫酸化物 ppm	約 2,100*2	30	10
窒素氧化物 ppm	250	150	20
塩化水素 ppm	430	150	10
ダ 材料ノ類 ng-TEQ/m ³ N	現施設： 1 新施設： 0.1	0.5	0.01

※硫酸化物は、煙突の高さや口径など、施設の仕様に応じて排出量を定める「K値規制方式」がとられています。この数値は、日野市に定められているK値＝6.42と、想定される施設の仕様から算出した想定値になります。

施設のイメージ



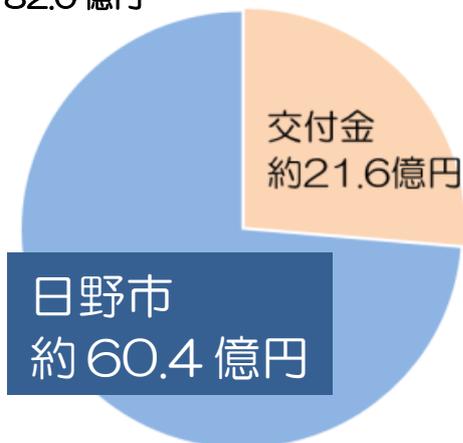
費用負担を少なく

可燃ごみ処理施設建設にかかる費用は、日野市、小金井市、国分寺市の3市で負担します（負担割合は今後決定）。財政状況が厳しい中、3市で負担を分割できることから、日野市の負担額は、単独処理よりも少なくなります（交付金「国からの補助」を除いた金額）。なお、下表の数値は平成24年11月時点での試算額です。

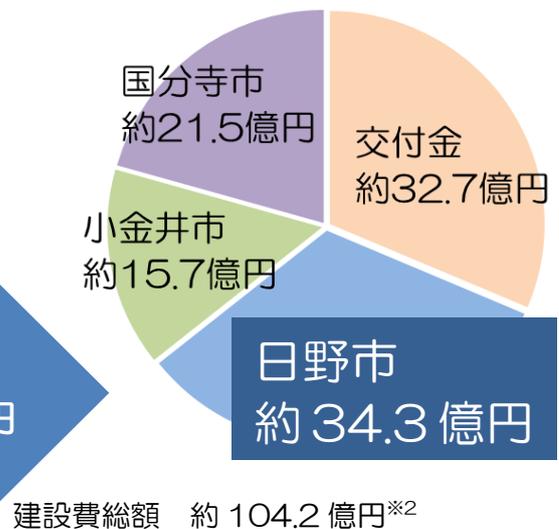
費用比較（地元説明会資料から）

【単独処理】

建設費総額
約 82.0 億円^{※1}



【広域処理】



マイナス
26.1 億円

※1 平成20年度設計額
 ※2 過去10年間の落札金額の平均から試算
 ※3 平成23年度ごみ焼却量の割合から試算

建設費総額 約 104.2 億円^{※2}

＜負担割合＞^{※3}

国分寺市：約 30%
 小金井市：約 22%
 日野市：約 48%

（日野市負担額は約 34.3 億円）

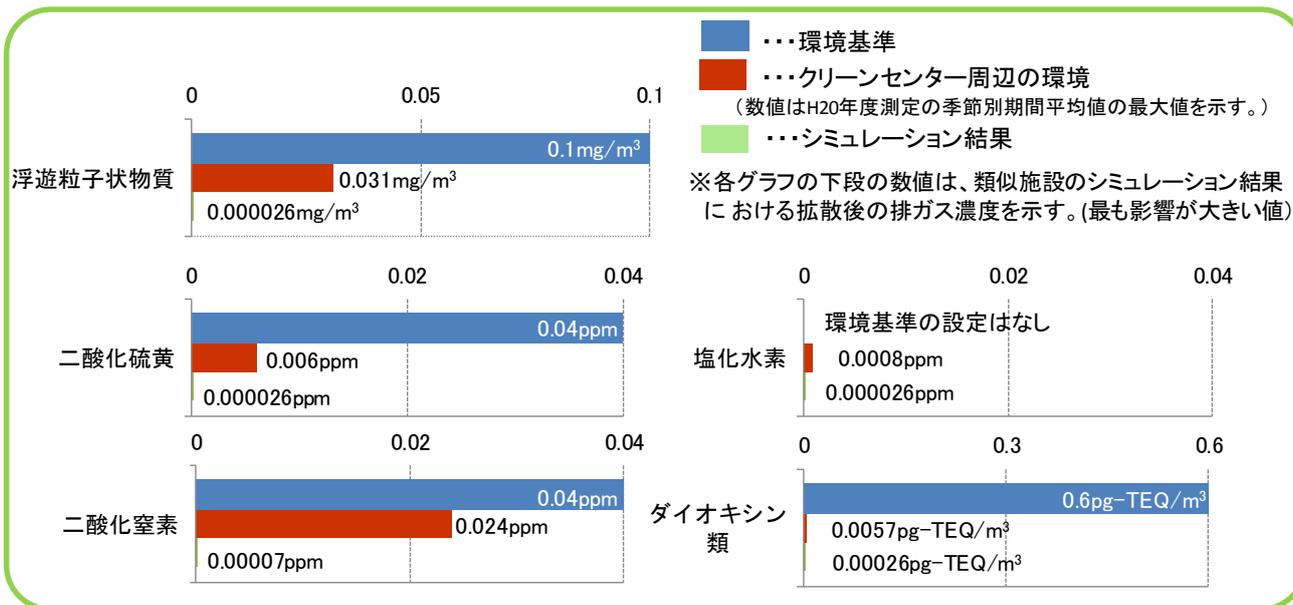
環境影響について



周辺の大気環境

日野市が測定した稼働中のクリーンセンター周辺の環境は、国が定める環境基準を大幅に下回っており、環境は良好な状況にあると言えます。

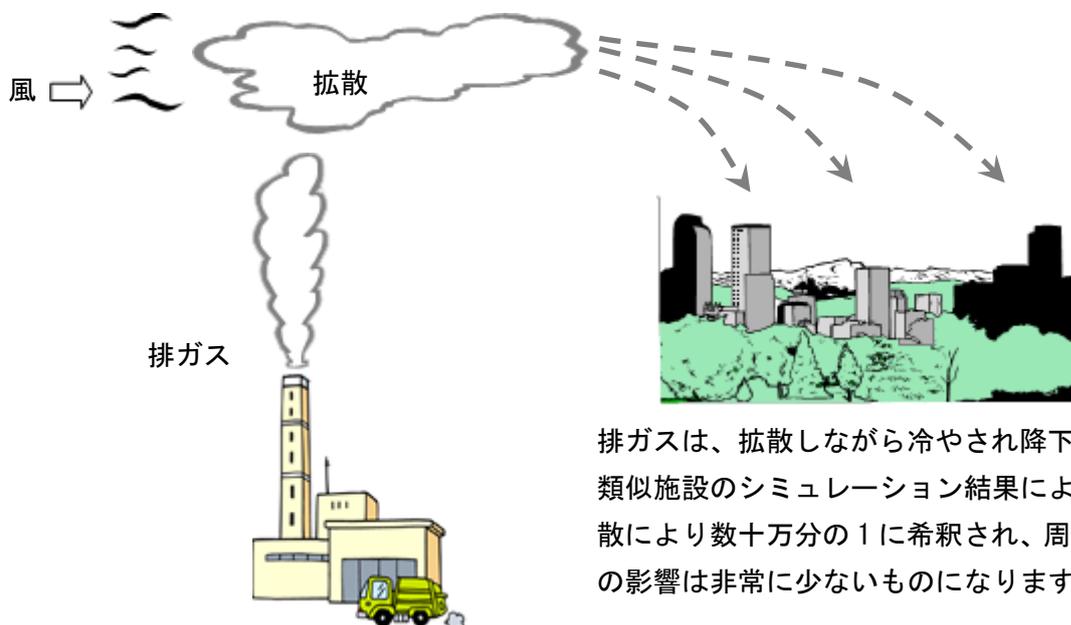
排ガスによる周辺環境への影響として、類似施設の排ガスの拡散シミュレーション結果は、日野市が測定した周辺環境を十分に下回っており、新しいクリーンセンターが、全国でもトップクラスの厳しい排ガス基準を設けることから、排ガスによる影響は非常に少ないものになります。



【環境基準とは？】

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、終局的に、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたものです。

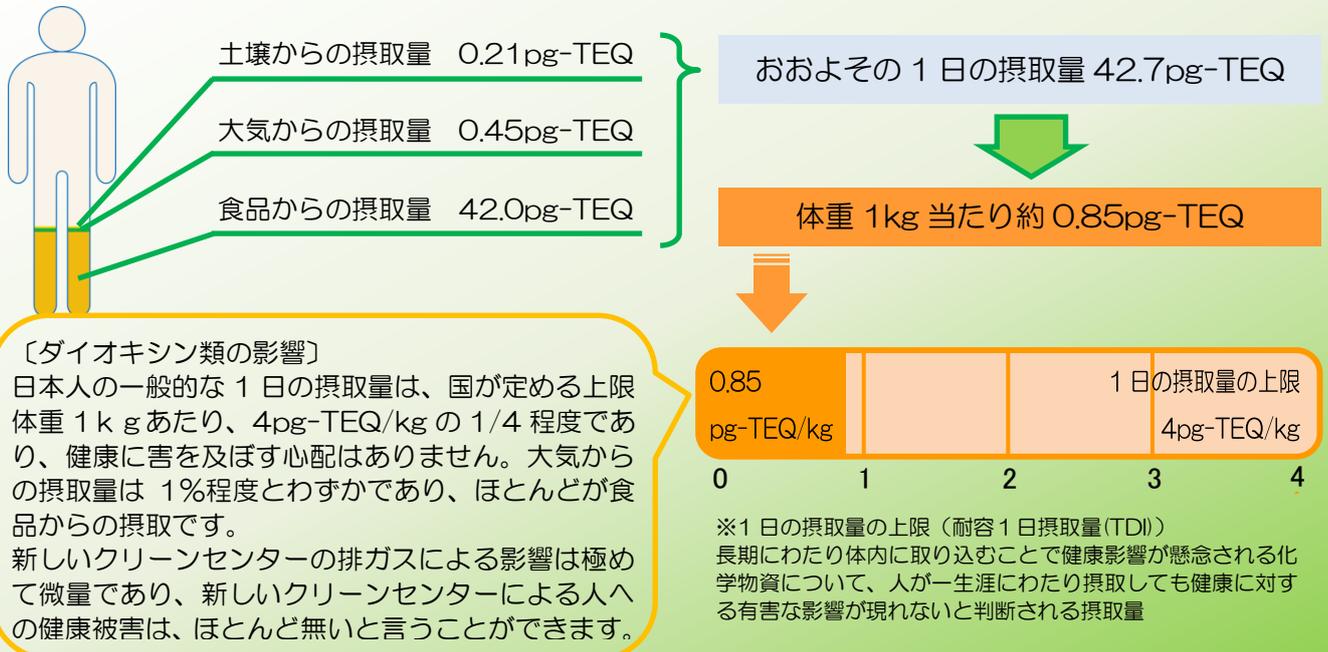
【排ガスによる周辺環境への影響】



ダイオキシン類の影響

ダイオキシン類とは、炭素・酸素・水素・塩素を含む物質が熱せられるような過程で自然にできてしまう副生成物です。(環境省資料より)

〔体重 50kg の人のおおよそのダイオキシン類摂取量 (平成 21 年度調査)〕



ダイオキシン類について Q & A

Q ng (ナノグラム) /m³とはどの程度？

⇒ng (ナノグラム) /m³とは、10億分の1グラムであり、例えば東京ドームにアリ(0.002g)が1匹入っている状態に相当します。(イメージ図参照)

Q pg (ピコグラム) /m³とはどの程度？

⇒pg (ピコグラム) /m³とは、1兆分の1グラムであり、上で示したナノグラムの1/1,000の濃度です。

Q TEQとは？

⇒ダイオキシン類の毒性を換算した濃度のことです。

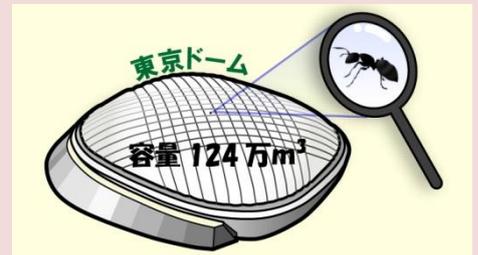


図 ng (ナノグラム) のイメージ

東京ドームの中にアリが一匹の濃度です。



ごみ収集車の排気ガスの影響

広域化によりごみ収集車の台数は、約 1.8 倍程度の増加が見込まれます。ごみ収集車の排気ガスによる影響を緩和するため、国分寺市及び小金井市からのクリーンセンターへの搬入ルートは、石田大橋(国道 20 号線)の国立方面からとします。さらに、既存の浅川沿いを通るルートから、交通安全を考慮し住宅の少ない石田大橋の脇から多摩川沿いを通るルートにします。

また、ごみ収集車輛を天然ガス自動車やハイブリッド自動車など、環境配慮型に順次切り替えていきます。

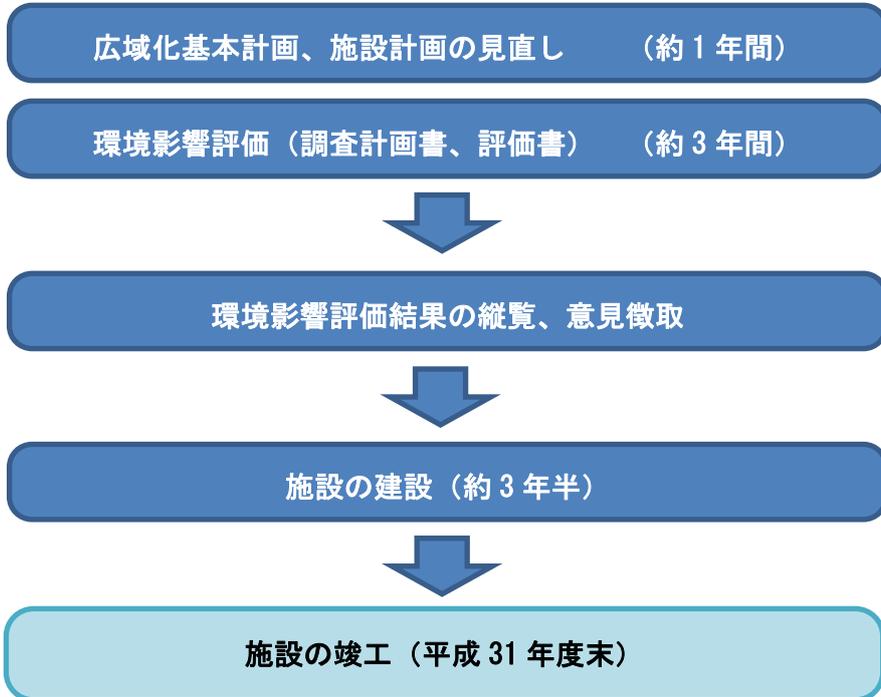




これからの進め方



これからの進め方は以下を予定しています。事業実施にあたっては、引き続き周辺住民への説明などを丁寧に行います。



今後、3市による「(仮称)ごみ減量市民会議」を開催して、ごみ問題を考えていく予定です。



<環境影響評価 (環境アセスメント) とは?>

◆概要 (東京都環境局ホームページより)

環境アセスメント (環境影響評価) とは、大規模な開発事業などを実施する際に、あらかじめその事業が環境に与える影響を予測・評価し、その内容について、住民や関係自治体などの意見を聴くとともに専門的立場からその内容を審査することにより、事業の実施において適正な環境配慮がなされるようにするための一連の手続きをいいます。

◆調査予定項目一覧 (正式決定前の状況であり、今後変更となる可能性があります。)

- ① 大気質調査
- ② 地上気象調査
- ③ 上層気象調査
- ④ 騒音・振動調査
- ⑤ 交差点交通量調査
- ⑥ 悪臭調査
- ⑦ 土壌汚染調査
- ⑧ 日影調査
- ⑨ 電波障害調査
- ⑩ 景観
- ⑪ 植生調査



大気質調査の事例



なぜ日野市に整備するの？

⇒日野市は、クリーンセンターごみ処理施設が昭和 62 年の稼働から 25 年が経過しており、老朽化が進んできていることから、現施設内の旧し尿処理施設の解体跡地に、新しい施設を整備する計画を進めてきました。

一方、小金井市、国分寺市は、燃やすごみの共同処理を行うべく、小金井市内で建設場所の選定を進めてきました。平成 19 年 6 月には市民参加によりごみ処理施設の建設場所の選定を行い、結果として二枚橋焼却場跡地が選定されました。

しかし、最終的には用地の確保が困難になり、この場所での建設ができない状況になりました。

平成 24 年 4 月、小金井市、国分寺市から日野市の建て替え計画に合わせ、可燃ごみを一緒に処理させて欲しい旨の申し出がありました。この申し出を受けて日野市で検討した結果、単独処理よりも広域化したほうが環境面、財政面、さらには日野市を含めた 3 市の減量化・資源化推進におけるメリットがあると判断し、広域化を進めることにしたものです。



5 ページの建設費の比較は適正ですか？

⇒5 ページの費用比較（単独処理と広域処理での試算方法）は以下の通りです。

- ①単独処理（施設規模 146t/日-約 82.0 億円）：平成 20 年度設計額
- ②広域処理（施設規模 290t/日-約 104.2 億円）：過去 10 年間の落札金額の平均から試算

これまでの説明の中で、市民の皆様から「試算方法がそれぞれ異なるのではないか」とのご質問をいただいています。

そこで、単独処理時に用いた方法である「平成 20 年度設計額」の考え方を、広域処理時に適用した時の建設費を以下に示します。

「広域処理時の建設費	約 123.8 億円」
交付金	約 38.5 億円
日野市	約 40.9 億円
小金井市	約 18.8 億円
国分寺市	約 25.6 億円

[算出方法]

- ・建設コストは「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き（環境省）」に示されている 0.6 乗比例に係る経験法則に基づく積算方法を参考に、簡易的に単独処理（146 t /日）の建設コストから試算しました。

この算出方法によると、建設費用は 104.2 億円（P5 参照）から **19.6 億円多く要する**結果となりました。日野市が支払う金額としても、約 34.3 億円が約 40.9 億円となり、**6.6 億円多く要する**結果となります。

※単独と広域化の建設費を比較すれば、広域化の方が施設規模が大きくなることで 1 トンあたりの単価が低減されるので、単独で建設するより、日野市の負担が少なくなります。

ごみ減量に逆行するのでは？



⇒広域化を新たな機会として、市民の減量や資源化への意識をさらに高め、「ごみゼロ社会」の実現を早めたいと考えています。

日野市、小金井市、国分寺市は、これまでも減量化・資源化の取組を進めており、環境省発表のランキング（平成23年度 人口10万人以上50万人未満）で200以上の自治体の中でベスト10以内に入る成績となっています。また、日野市のごみは年々減少しており、これからも一層のごみ減量と資源化に取り組んでいきます。

- 日野市 : 減量化の全国第4位
 - 小金井市 : 減量化の全国第2位、資源化の全国第1位
 - 国分寺市 : 資源化の全国第7位
- ※出典：環境省発表資料（平成23年度）

現状に満足せず、さらなる**減量化・資源化**を目指します！

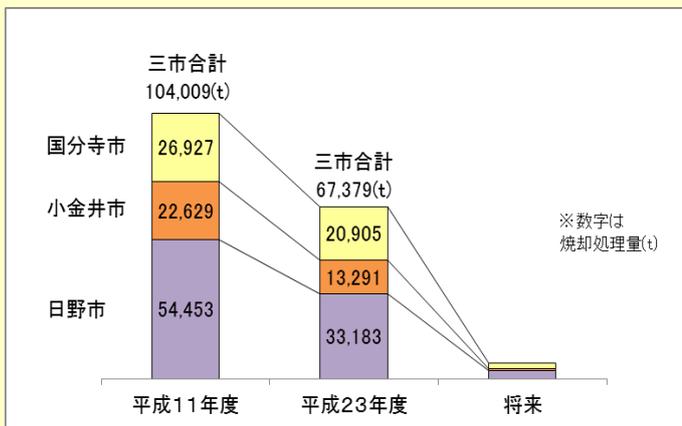


図 3市のごみ減量に向けたイメージ

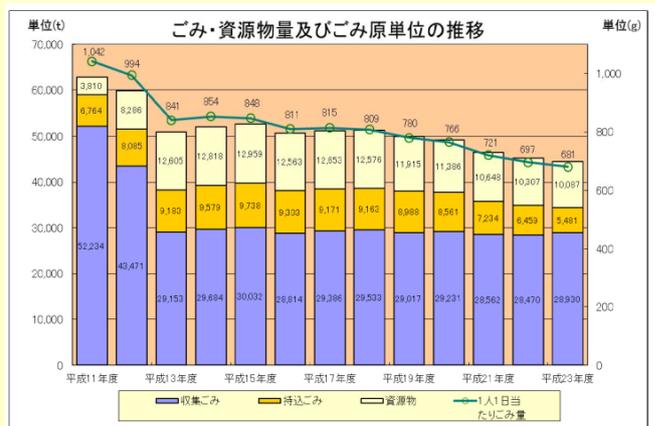


図 本市のごみ・資源物量及びごみ原単位 (1人1日当たりごみ量)

処理量が増えれば煙突からの排ガスや有害物質が増加するのでは？



⇒排ガス量は処理量に比例するため、単独処理時よりも多くなります。しかし、①厳しい排ガス基準の設定、②広域化で削減される費用でさらなる高度処理設備の導入により、有害物質発生量は逆に少なくなります。

	単独処理	広域化
排ガス量	○少ない	△多い(1.5倍~2倍程度)
排ガス基準	○厳しい	◎さらに厳しい
煙突からの有害物質	○少ない	◎さらに少ない
環境への負荷	○小さい	◎さらに小さい

運転中の施設の安全はどのように確保するのですか？



⇒焼却温度や排ガス中のばいじん等をリアルタイムに計測、管理していきます。リアルタイムに計測している項目が基準値を超えそうになった時は運転を停止します。また、排ガス中のばいじん等の濃度は定期的にホームページで公表していきます。

MEMO



クリーンセンターごみ処理施設の建て替え（広域化）については、今後も出来るかぎり市民の皆様の疑問にお答えしてまいりますので、疑問点などありましたら以下の連絡先までお寄せください。



クリーンセンターごみ処理施設の建て替え（広域化）について

発行日 平成 25（2013）年6月

発行 日野市役所 環境共生部 クリーンセンター施設課

〒191-0021

東京都日野市石田1-210-2

電話 042-581-0443