新ごみ中間処理施設整備に係る地元説明会資料　～新ごみ中間処理施設整備の概要について～

資料2

◇ ごみ中間処理施設整備基本計画について

27.12.20

1　計画策定の目的

本計画は、現在のごみ処理施設の現状を踏まえ、新たなごみ焼却施設及び粗大ごみ処理施設を整備することで厚木愛甲環境施設組合の構成市町村（厚木市、愛川町、清川村）によるごみ処理広域化を実現するため策定したものです。また、計画策定に当たっては、東日本大震災の教訓から大規模災害に備えた機能を持つ施設としています。

2　計画策定の背景

ごみ処理施設の現状

現在、構成市町村の可燃ごみを焼却している厚木市環境センターは、昭和62年竣工のため、施設の老朽化が進み更新が必要となっている。

厚木愛甲ごみ処理広域化実施計画

厚木愛甲環境施設組合の構成市町村である厚木市、愛川町、清川村によるごみ処理広域化の推進

東日本大震災の教訓から

・廃棄物処理施設整備計画（平成25年5月）
　⇒　大規模災害時においても稼働を確保し、地域の防災拠点として整備する。
・災害廃棄物対策指針（平成26年3月）
　⇒　災害廃棄物の一時保管場所の確保

3　計画策定の経過

平成10年　3月	神奈川県ごみ処理広域化計画 ごみ処理施設の整備は、市町村が単独で整備するよりも集約した方が、建設費、維持管理費の負担を軽減できる。（スケールメリット） ～神奈川県を9つのブロックに区割り　厚木市は、厚木市・愛川町・清川村の厚木愛甲ブロックへ
平成15年11月	3市町村による「一般廃棄物（ごみ）の共同処理に関する合意書」 3市町村によるごみ処理広域化を前提に一部事務組合設立を決定。広域処理施設の配置については、ごみ焼却施設・粗大ごみ処理施設は厚木市に、最終処分場は清川村（次期は愛川町）に決定
平成16年　4月	厚木愛甲環境施設組合設立
平成17年　6月	ごみ中間処理施設建設候補地（棚沢）を公表
平成19年11月	ごみ中間処理施設建設候補地の再検討を決定
平成20年　3月	厚木愛甲ごみ処理広域化実施計画策定　～ごみ中間処理施設、最終処分場を平成32年稼動目標
平成24年　3月	ごみ中間処理施設候補地（金田）の説明会を開催
平成25年11月	ごみ中間処理施設建設候補地（金田）を決定 〔面積約1．8ヘクタール〕 基本協定書締結
平成26年　2月	厚木愛甲環境施設組合ごみ中間処理施設整備検討委員会設置
平成26年　9月	県立相模三川公園整備予定地の堤内地（面積約3．8ヘクタール）については、ごみ中間処理施設の整備に合わせて活用することで県と調整
平成27年　8月	県立相模三川公園の堤内地予定地（面積約3．8ヘクタール）については、日常的には緑地とし、大規模災害時には災害廃棄物一時保管場所として、新ごみ中間処理施設と合わせて一体的に厚木愛甲環境施設組合が整備することとなる。（建設候補地の面積変更約1．8ヘクタールから5．6ヘクタールへ）
平成27年11月	第6回厚木愛甲環境施設組合ごみ中間処理施設整備検討委員会において、ごみ中間処理施設基本計画素案を策定
平成28年　1月	パブリックコメント実施（予定）

ごみ中間処理施設整備基本計画策定

4　施設整備の基本方針

平成19年3月に策定した「中間処理施設整備基本構想」にある8つの基本方針を引き継ぎ、安心で安全な周辺環境の保全に配慮した施設整備を目指します。
なお、東日本大震災の教訓から、今回策定する基本計画には、9の「地域の防災拠点となる施設」を追加いたしました。

1　環境にやさしい施設

ダイオキシン類をはじめとする環境汚染物質の排出を抑制し、環境への負荷を低減するとともに、施設周辺の生活環境の保全に配慮した施設とします。

2　安全に配慮した施設

施設周辺住民が安心して生活できる安全な施設とするとともに、ごみ処理における蓄積された技術を反映させて、万全な安全対策を講じた施設とします。
また、地震等の自然災害に強く、労働災害にも配慮した施設とします。

3　安全稼働に優れた施設

維持管理が容易で、耐久性に優れ、トラブルがなく連続運転できる施設とします。
また、ごみを安定かつ確実に処理するとともに、広範なごみ質やごみ量の変動に柔軟に対応できる施設とします。

4　処理性能に優れた施設

最新のごみ処理技術を取り入れた、処理性能に優れた施設とします。

5　資源循環・エネルギー利用に優れた施設

資源となるものは可能な限り回収し、再生利用するとともに、施設から発生する熱エネルギーを効率よく有効に利用することで、資源循環型社会の一翼を担う施設とします。

6　経済性に優れた施設

ごみ排出量の抑制及び資源再利用の視点に立った適正規模の施設整備を進めるとともに、施設の処理性能を保持し、環境面、安全面に十分配慮した上で、合理的でコンパクトな設備とし、建設費及び維持管理費を節減した施設とします。

7　周辺環境と調和する施設

建物の形状や色彩及び周辺環境の緑化に十分配慮するなど、周辺環境との調和を大切にするとともに、施設稼働に関する情報を提供し、地域とともに歩む開かれた施設とします。

8　住民に愛される施設

ごみ処理の過程を分かりやすく見学できるような学習スペース等を確保し、住民が集い、学び、ふれあうことのできる機能等を導入することで、住民に愛される施設とします。

9　地域の防災拠点となる施設

大規模災害時にも稼働を停止することなく、電力や熱を利用した地域住民の避難場所としての機能を持たせるとともに、構成市町村の復旧・復興を迅速に行うため、災害廃棄物を円滑に処理する災害廃棄物一時保管場所の機能を備えた防災拠点となる施設とします。

5　新施設の施設規模

施設の規模は環境省の通知「廃棄物処理施設整備国庫補助金交付要綱の取り扱いについて」を踏まえ、新施設稼働開始7年以内で、年間処理量が最大となる年度のごみ処理量を基準とすることとされております。
ついては、この基本計画の中では稼動年度は平成37年度となっておりますことから、7年後の平成43年度までの年間処理量を人口と排出原単位（1人1日当たりのごみ排出量）をもとに予測し、その結果、年間処理量が最大となる平成37年度を基準としました。結果は下表のとおりです。

項　目／施　設	ごみ焼却施設	粗大ごみ処理施設
基準となる年度	平成 37 年度	平成 37 年度
基準となる年度の処理量	66, 429 t	3, 829 t
施設規模　　（処理量）	273 t／日	20 t／日

※　新施設の規模は、ごみ焼却施設、粗大ごみ処理施設とも災害廃棄物分10%を上乗せしてあります。
※　現環境センターの規模：ごみ焼却施設327t／日、粗大ごみ処理施設50t／日

≪新施設の稼働開始から7年間におけるごみ排出量の推移≫　　（単位t・人）

年目	年度	焼却ごみ	粗大ごみ・燃えないごみ	ごみ処理区域人口	備　考
1	H37	66, 429	3, 829	269, 323	基準となる年度
2	38	66, 421	3, 827	269, 286	
3	39	66, 413	3, 827	269, 248	
4	40	66, 405	3, 824	269, 211	
5	41	66, 394	3, 823	269, 175	
6	42	66, 387	3, 823	269, 139	
7	43	66, 379	3, 820	269, 104	

※　人口は、自治体の総合計画における目標値と人口減少社会の到来を考慮し、微減しいくものと予測しました。
※　排出原単位は、構成市町村ヒアリング結果により、平成32年度以降、ほぼ横ばいに推移するものと予測しました。
※　「燃えないごみ・粗大ごみ」は、ガラス・陶器類を除いたものです。

（参考）　構成市町村のごみ量と人口の比較（平成26年度と平成37年度との比較）

区　　分	平成26年度	平成37年度	増　　減	
焼却ごみ	68, 554	66, 429	−2, 125	−3. 1%
粗大ごみ・燃えないごみ	4, 118	3, 829	−289	−7. 0%
ごみ処理区域人口	269, 817	269, 323	−494	−0. 2%

6　公害防止計画

(1)排ガスの基準
　各項目とも法規制値より厳しい自主規制値をもって、自ら監視してまいります。

項　　目	法規制値	自主規制値
ばいじん	0.04 g/m³N 以下	0.01 g/m³N 以下
硫黄酸化物	828 ppm 以下 ※K値 11.5	50 ppm 以下
塩化水素	430 ppm 以下	30 ppm 以下
窒素酸化物	250 ppm 以下	50 ppm 以下
ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m³N 以下	0.05 ng-TEQ/m³N 以下
水銀	―――	0.05 mg/m³N 以下
一酸化炭素 (4時間平均)	100 ppm 以下	30 ppm 以下

※煙突の高さは59mと計画しております。

(2)排水の基準
　厚木市の下水道条例基準値以下とします。

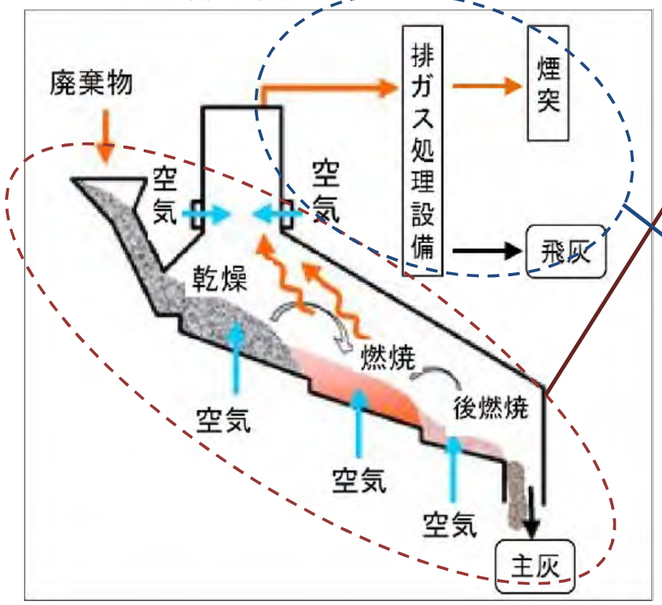
(3)騒音振動の基準
　神奈川県生活環境の保全等に関する条例における基準値以下とします。

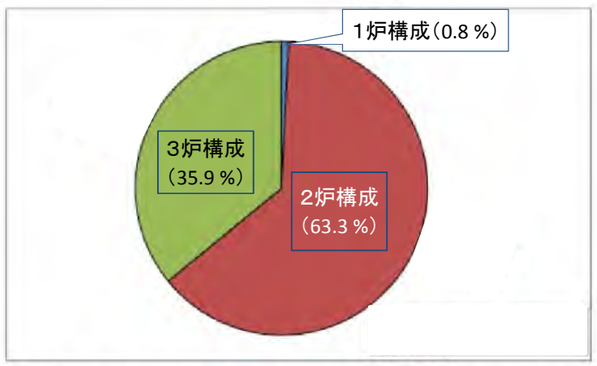
(4)臭気の基準
　厚木市の臭気指数規制値以下とします。

7　ごみ焼却施設（高効率ごみ発電施設）整備計画

(1)焼却方式
　新施設には溶融施設を設置せず、民間委託により焼却残渣を全量資源化する方針としましたことから、焼却炉は資源化に適しているストーカ方式を採用します。
　なお、炉数の設定については、2炉と3炉を比較し、運転や維持管理費面で優れ、1炉当たりの規模が大きく発電効率の面でも優れている2炉構成としました。

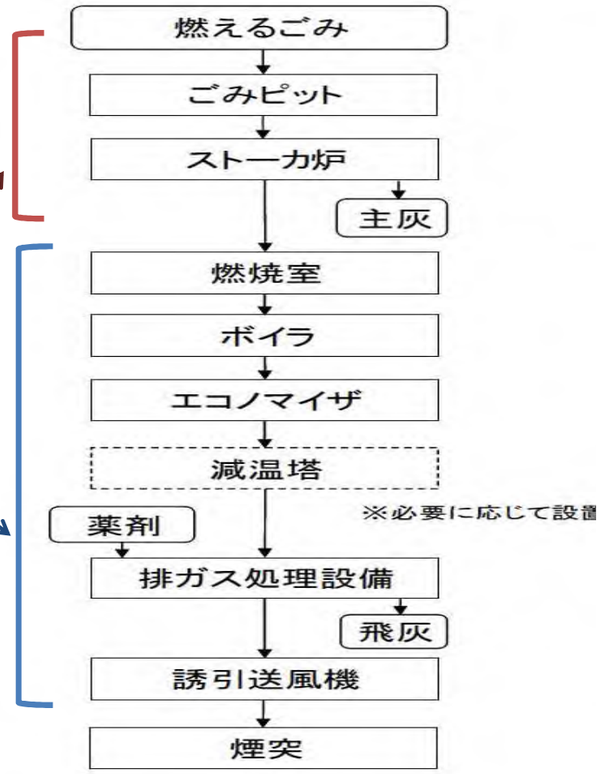
≪ストーカ式焼却炉の略図≫





201t～300t/日規模の施設における炉構成割合
（全国128施設を対象）

(2)基本処理フロー



【主灰】
　ストーカ式焼却炉における、ごみを焼却した際、炉の底部から排出される燃え殻

【飛灰】
　焼却時に排ガスに混じったもので、排ガス処理設備により捕集された「ばいじん」の総称

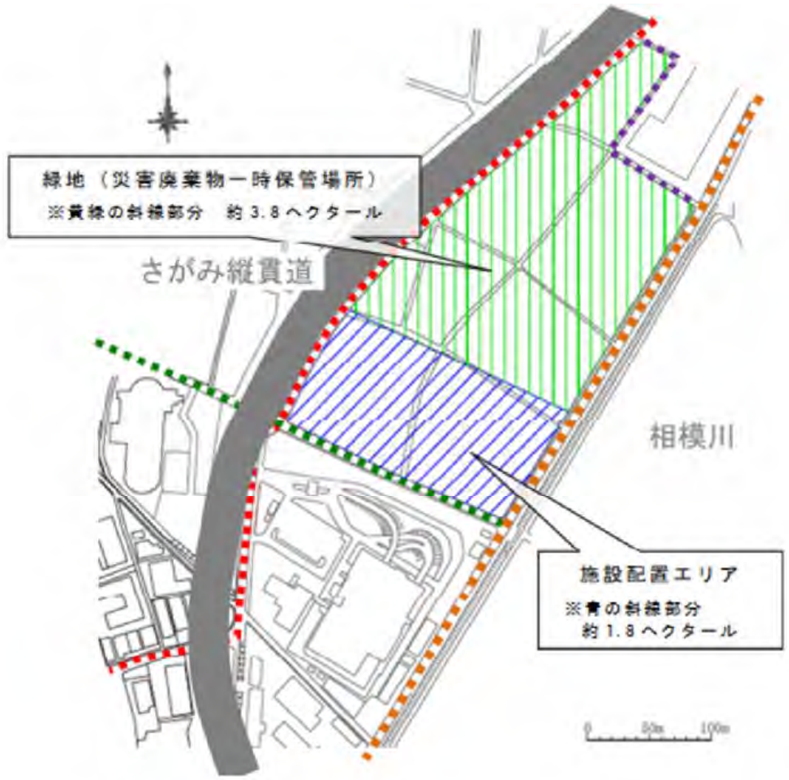
(3)ごみピット容量

施設規模	273 t/日	ごみピットの容量（m³）
必要貯留日数	7 日	9,950 m³
単位容積重量	0.1922 t/m³	(273×7÷0.1922=9,942.76 ⇒9,950)

8　建設予定地

（1）建設予定地の用途概要

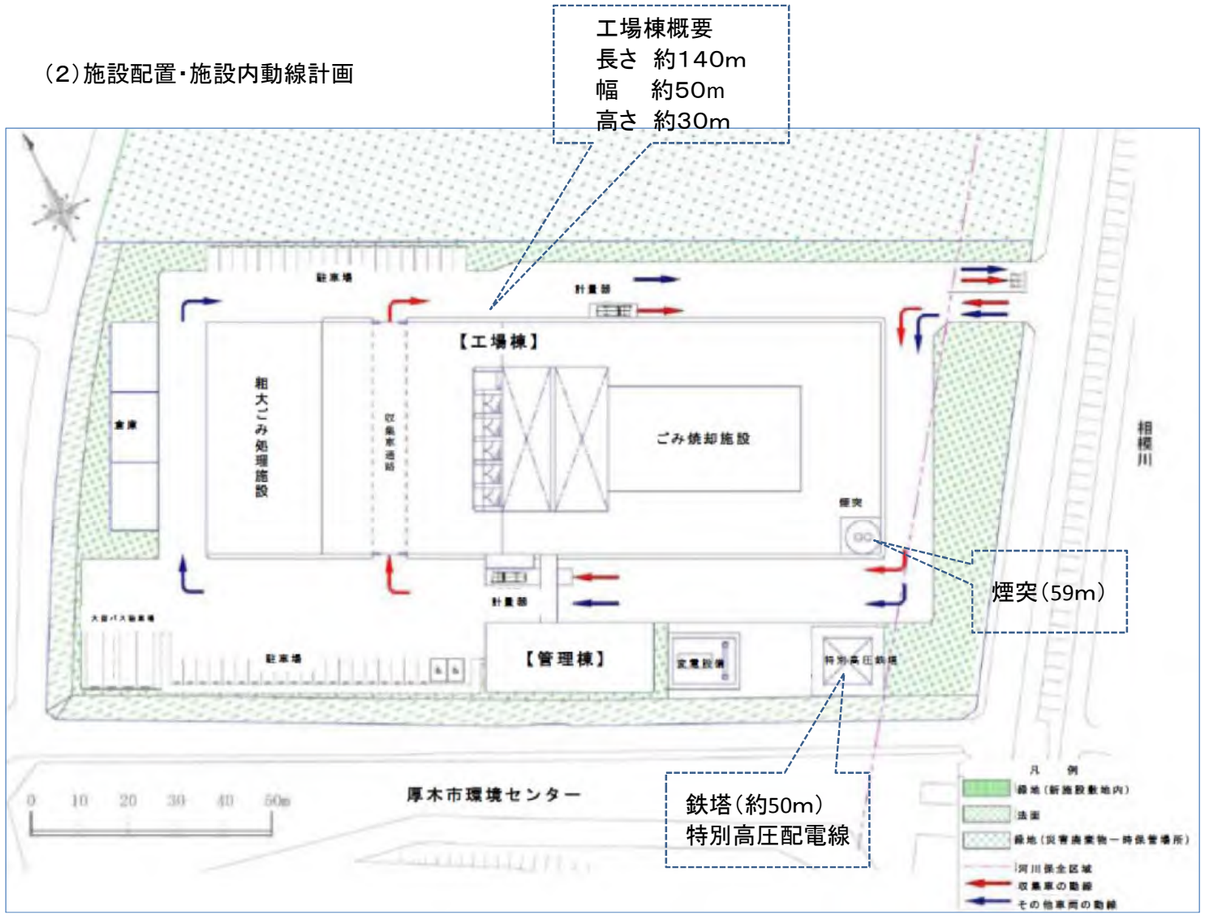
新施設の施設配置エリアは、敷地南部の約1．8ヘクタールを基本とします。
また、敷地配置エリアの北側部分約3．8ヘクタールは、緑地として整備するとともに構成市町村の大規模災害に備えた災害廃棄物一時保管場所として位置づけ、一体的に整備します。
なお、保管する災害廃棄物は一次的には、構成市町村に仮置きされ、その後分別された燃えるごみになります。



【凡例】

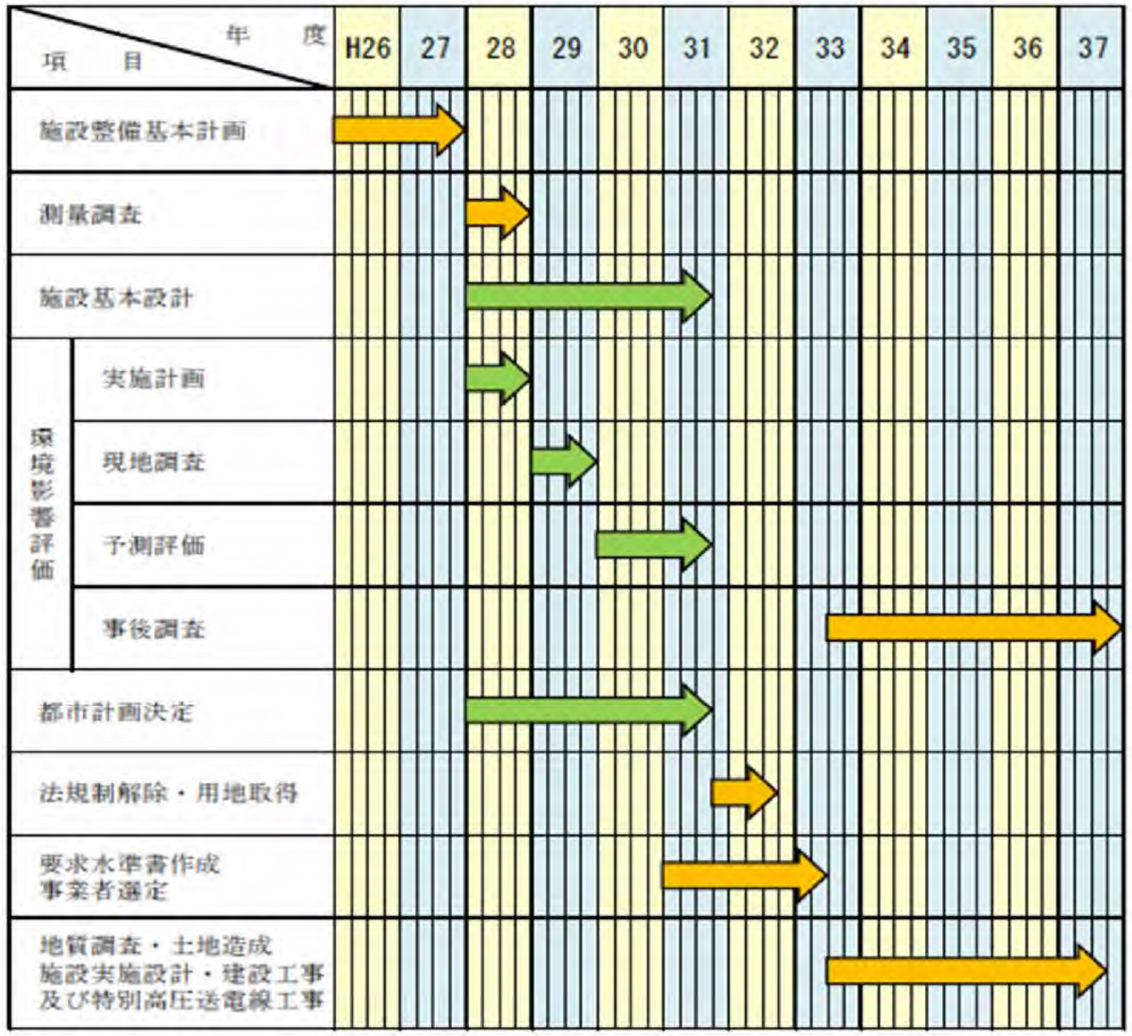
■■■■	：市道 B-61 号線、市道 B58 号線、及び市道 B-56 号線
■■■■	：市道 B-31 号線
■■■■	：市道 B-607 号線
■■■■	：市道 B-1 号線（相模川右岸堤防道路）

（2）施設配置・施設内動線計画



※国の廃棄物処理施設整備計画（平成25年5月閣議決定）に基づき、浸水対策のため敷地は2mかさ上げします。
※車両の出入口は周辺環境に配慮し堤防道路側としました。

９　新施設の整備スケジュール

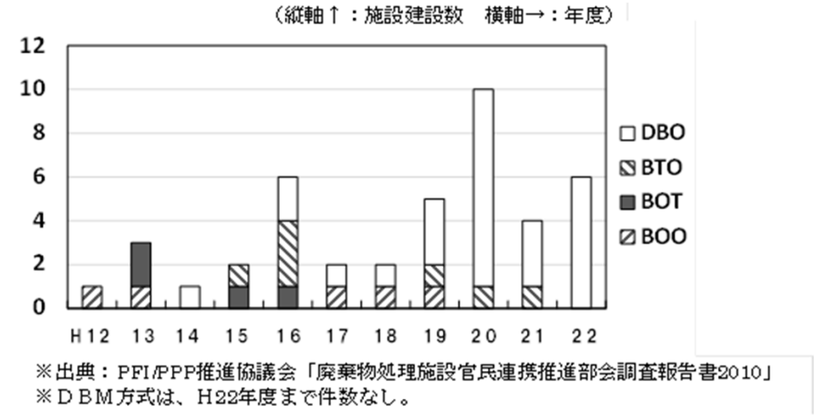


※特別高圧送電線工事及び本体工事については、可能な限り工期の短縮に努めます。

１０　施設の整備・運営・維持管理計画

ごみ中間処理施設整備検討委員会の検討の結果、公共が資金調達し、公共の施設として民間企業が施設の設計・建設、維持管理を一括して行うDBO方式（Design-Build-Operate）を採用することとしました。

〈全国自治体の事業方式採用の推移〉



※出典：PFI/PPP推進協議会「廃棄物処理施設官民連携推進部会調査報告書2010」
※ＤＢＭ方式は、H22年度まで件数なし。

１１　施設建設費試算額（税抜き）及び財源

（単位：千円）

区　　分	施設建設費	交付金	起　債	一般財源
ごみ焼却施設	18,818,000	6,586,300	10,443,990	1,787,710
粗大ごみ処理施設	2,090,000	627,000	1,285,350	177,650
合　　計	20,908,000	7,213,300	11,729,340	1,965,360

※施設建設費はプラントメーカーアンケートの結果を基に試算したものです。
※施設整備に係る計画支援事業費及び用地費は含まれていません。
※交付金は循環型社会形成推進交付金で、交付率は通常1/3ですが、高効率発電施設の部分は1/2となります。
※起債の上限は、交付裏（交付金の交付対象事業から交付金を差し引いた額）の90%、交付金の対象外事業の75%となっています。
※一般財源は、構成市町村の負担金です。