

平成20年10月29日
東京二十三区清掃一部事務組合

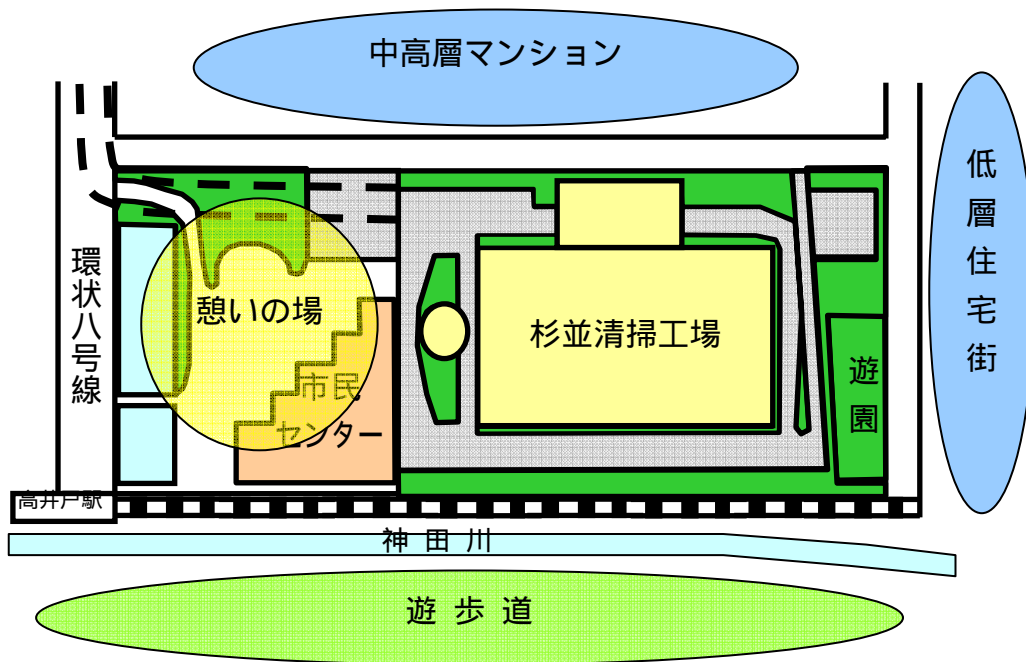
杉並清掃工場建替えに向けた基本的考え方（案）

杉並清掃工場は、高井戸地域の閑静な住宅街に位置しています。工場西側エリアには高井戸市民センターや広場があり、多くの人々が集う憩いの場となっています。さらに、南側エリアには大きな鯉が優雅に泳ぐ神田川が流れ、また、春には桜で賑わう遊歩道は、潤いとやすらぎを与える場となっています。

本事業については、この地域特性を踏まえ、十分な環境対策を講じてごみ処理を安全・安心に行うと共に、周辺地域との調和をさらに深め、住民に信頼される工場としていくことが求められていると考えます。

そこで、今回の建替事業に当たっては、高井戸のランドマークとなる清掃工場を目指して、新たな杉並清掃工場の基本的なコンセプトを次のとおりとします。

地域にとけ込み、信頼される清掃工場

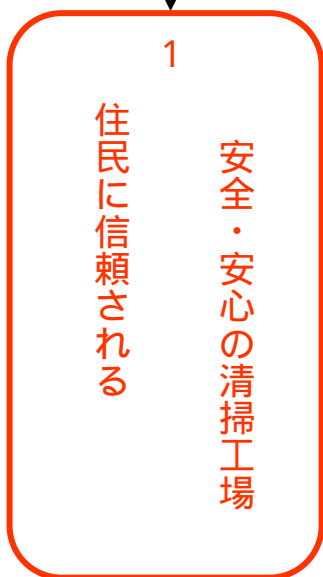


工場周辺概略図

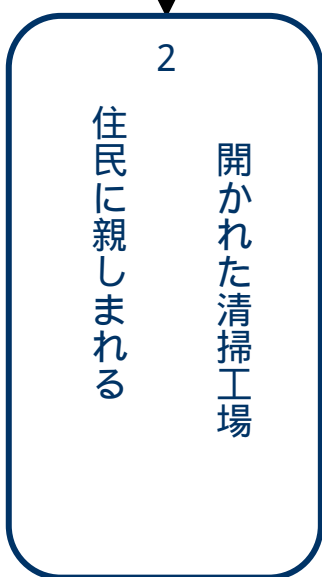
基本コンセプト

地域にとけ込み、信頼される清掃工場

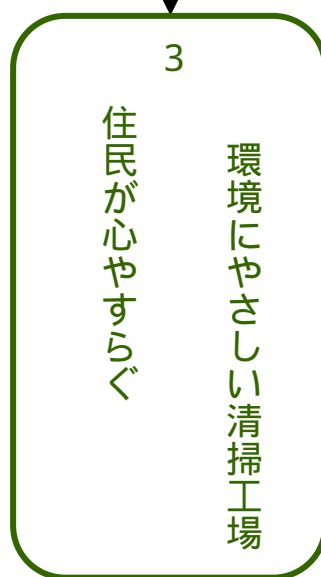
基本方針



最新鋭設備の導入
十分な公害防止対策
熱エネルギーの有効活用



環境学習の場の充実
情報公開の拡充
環境イベントの充実



屋上緑化、壁面緑化の実施
太陽光パネルの設置
公開空地の整備
(歩道の整備、遊歩道、憩いスペースの設置)

事業を進めるにあたって

建替えによる整備とします。(別紙参照)

焼却設備は、処理能力一日300トンの炉を2基設置します。

環状八号線からの専用地下道については、補修等を行い継続使用します。

基本的配置は従前のとおりとします。(煙突の位置・高さは変えません。)

建替えの必要性について

清掃一組の「一般廃棄物処理基本計画（平成18年1月策定）」では、杉並清掃工場は、内部のプラントだけを更新し、建物を再利用することとしています。

しかし、これまでの検討の結果、以下の理由により、プラント更新ではなく、建替えで事業を進めることといたします。

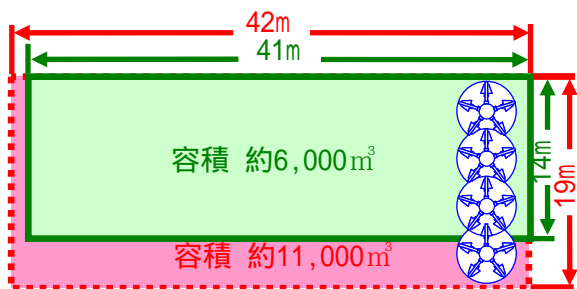
建築基準法の改正

建築基準法の改正により、既存建築物を増築する場合は、建物すべてに改正後の基準が適用されることになりました。

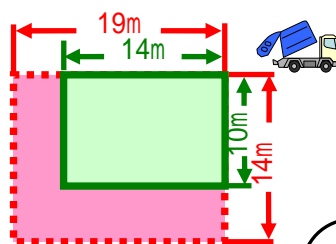
プラントのみ更新する場合には、設備が大きくなることにより、部分的に建物の増築が必要となります。増築すると、改正後の建築基準法が適用され、杉並清掃工場の建物は、新たな基準に適合しなくなるため、再使用することはできません。

設備の自動化

新工場では、ごみクレーン設備の自動化を予定しています。自動化する場合には、ごみを貯留するバンクの面積及び容積を現在のものよりも大きくする必要があります。



ごみバンク平面



ごみバンク断面

緑:現在の杉並工場

赤:自動化工場の例

発電の高効率化

新工場では、ごみの持つエネルギーを活用して、高効率の発電を行う予定です。このため、新工場での発電設備は、現在のものよりも大きくなり、現建物内に設置できません。

平成21年2月6日
東京二十三区清掃一部事務組合

杉並清掃工場建替えの方針

1. 建替えの必要性

昭和57年12月にしゅん工した杉並清掃工場は、既に26年が経過し、設備全体の老朽化が進行しています。このため、当組合の「一般廃棄物処理基本計画」（平成18年1月策定）に基づき、現工場の建替えを行います。

2. 建替えに向けた基本的考え方

新たな杉並清掃工場の「基本コンセプト」及び「基本方針」は、「別紙」に示すとおりとします。

3. 施設規模

区部においてはごみの中間処理を23区の共同処理により行っていることから予備炉は設けないこととし、施設規模については現工場と同様の600トン/日とします。

4. ごみの搬入・灰の搬出

共同処理の観点から、ごみ・灰の処理については、周辺工場との相互補完体制をとることとします。

5. 建設手法

- (1) 新工場では設備の自動化や発電の効率化等を図り設備内容が変わることに加え、建築基準法の改正で耐震基準等が厳格化されたことから、現在の工場棟の建物を再使用することは困難です。したがって、現工場を解体し新たな工場として建設を行います。
- (2) 現在の掘り下げた（10m）地盤面に建設します。
- (3) 搬入・搬出用の専用地下道は、補修等を行い継続使用します。
- (4) 設備機器の基本的配置は従前の通りとします。

6. 煙突（外筒）

煙突（外筒）は、現在の耐震基準を満足するものとして建設されており、また大きな劣化は生じていません。このため、継続して使用することとします。なお、耐震性の確保は何よりも重要であるため、建設工事に際しては必要な補強を行います。

7. 処理方式

安全・安心な清掃工場の実現に向け、効率面に加えて安定性の観点も含め検討しました。その結果、最も成熟し、また安定的な処理が望める方式で実績のある「全連続燃焼式火格子焼却炉」とします。

8. 公害防止対策

最新鋭の公害防止設備を導入するなど、万全の対策を講じます。大気汚染防止については、現工場の「協定値」よりもさらに厳しい値を自己規制値として遵守します。

9. 環境改善対策

以下の方策により、地域の環境改善に努めます。

- (1) 地盤を掘り下げている敷地状況を活用して、北側に人工地盤を設置します。また、その一部を公開緑地として整備します。
- (2) 住民の方々の健康と憩いの場として、西側に新たに人工地盤を設けて遊歩道とし、敷地を取り巻く緑地帯と結んで、工場を周回する遊歩道を整備します。
- (3) 北側の歩道を、歩きやすく整備します。
- (4) 屋上緑化、壁面緑化に努め、さらに太陽光パネルを設置します。

10. 工場建物のデザイン

(1) 管理諸室について

管理棟を、現在の位置に1階層相当として建替えます。このことにより、プラットホーム部分を含め、建物の高さを現在の工場建物高さ以内に抑えることができることとなります。

(2) 建物外装

現在の工場と同じアイボリー系の色彩とし、周辺環境との調和を図ります。

11. 熱エネルギーの有効活用

新工場では、焼却時に発生する熱を以下のように活用します。

- (1) 最新技術により高効率の発電を行います。この電気は所内で使用すると共に売却します。
- (2) 高井戸地域区民センターへの熱供給は、現工場と同様に継続して行います。

12. 資料コーナーの設置

現在の杉並清掃工場が建設された時のごみ戦争等に関する様々な経緯を保存・展示するために、工場内に資料コーナーを設置します。

平成21年3月16日
東京二十三区清掃一部事務組合

杉並清掃工場建替計画

1 建替方針

一般廃棄物処理基本計画に基づき、杉並清掃工場の建替えを行う。

2 場 所

杉並区高井戸東三丁目7番6号

3 敷地面積

約37,000㎡

4 施設概要

(1) 施設規模

600トン/日 (300トン/日・炉×2基)

(2) 建築物

工場棟、管理棟 鉄骨鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨造)
ほか付属棟

(3) プラント設備

ア 焼却炉 全連続燃焼式火格子焼却炉

イ 公害防止設備

(ア) 大気汚染防止 煙突からの排ガスは、次の処理性能を確保する。

処理性能	いおう酸化物	10 ppm 以下
	ばいじん	0.01 g/m ³ N 以下
	窒素酸化物	50 ppm 以下
	ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ N 以下
	塩化水素	10 ppm 以下
	水銀	0.05 mg/m ³ N 以下

処理方式 ろ過式集じん方式
湿式洗浄方式
触媒脱硝方式

(イ) 水質汚濁防止 施設排水は、下水道法による排除基準に適合させ、公共下水道へ放流する。

処理方式 凝集沈殿ろ過処理方式

(ウ) 騒音・振動防止 施設の騒音・振動発生機器等は極力屋内に配置し、防音・防振対策を行う。

(エ) 臭気防止 ごみバンカ内の空気を燃焼用空気として使用し、熱分解により臭気を取り除くほか、エアカーテン、自動扉、脱臭設備等により臭気対策を行う。清掃車等は、自動洗車装置により洗浄を行う。

(4) 煙 突

外筒鉄筋コンクリート造（既存を使用） 内筒鋼製

高さ地上約160メートル

(5) その他

ア ごみの搬入

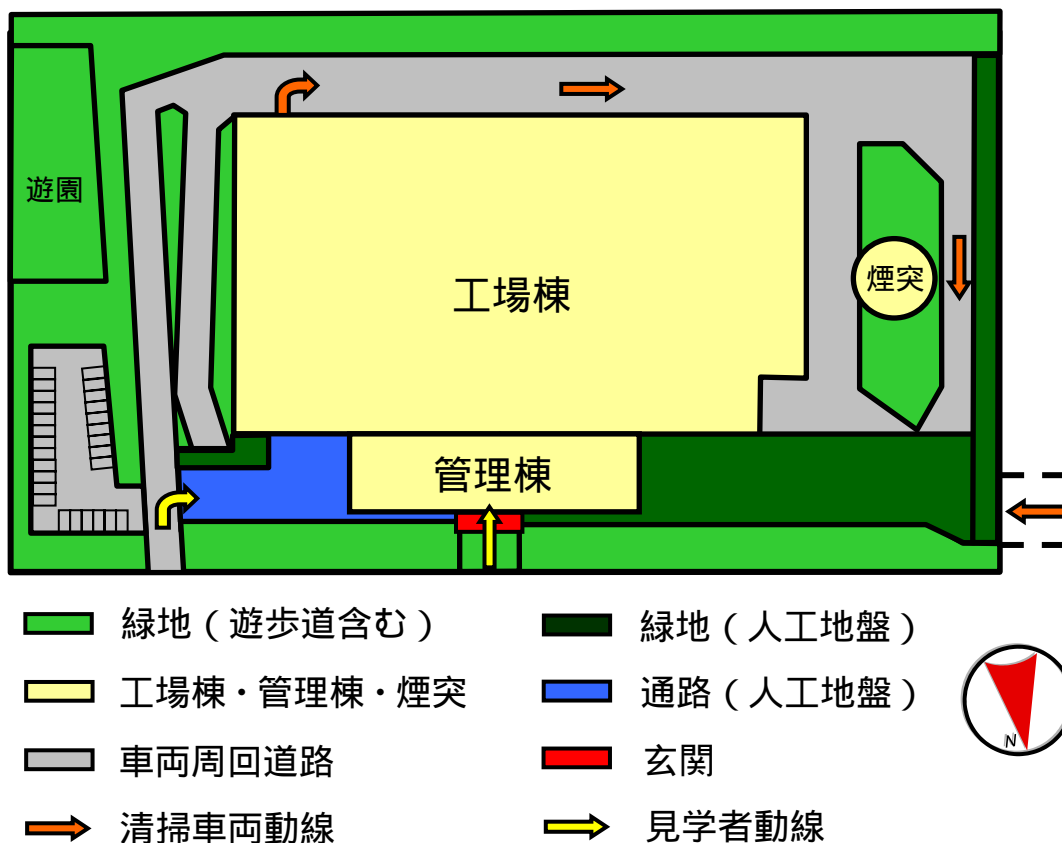
原則として杉並区から発生するごみを中心とし、一部周辺区から搬入する。

イ 灰の処理

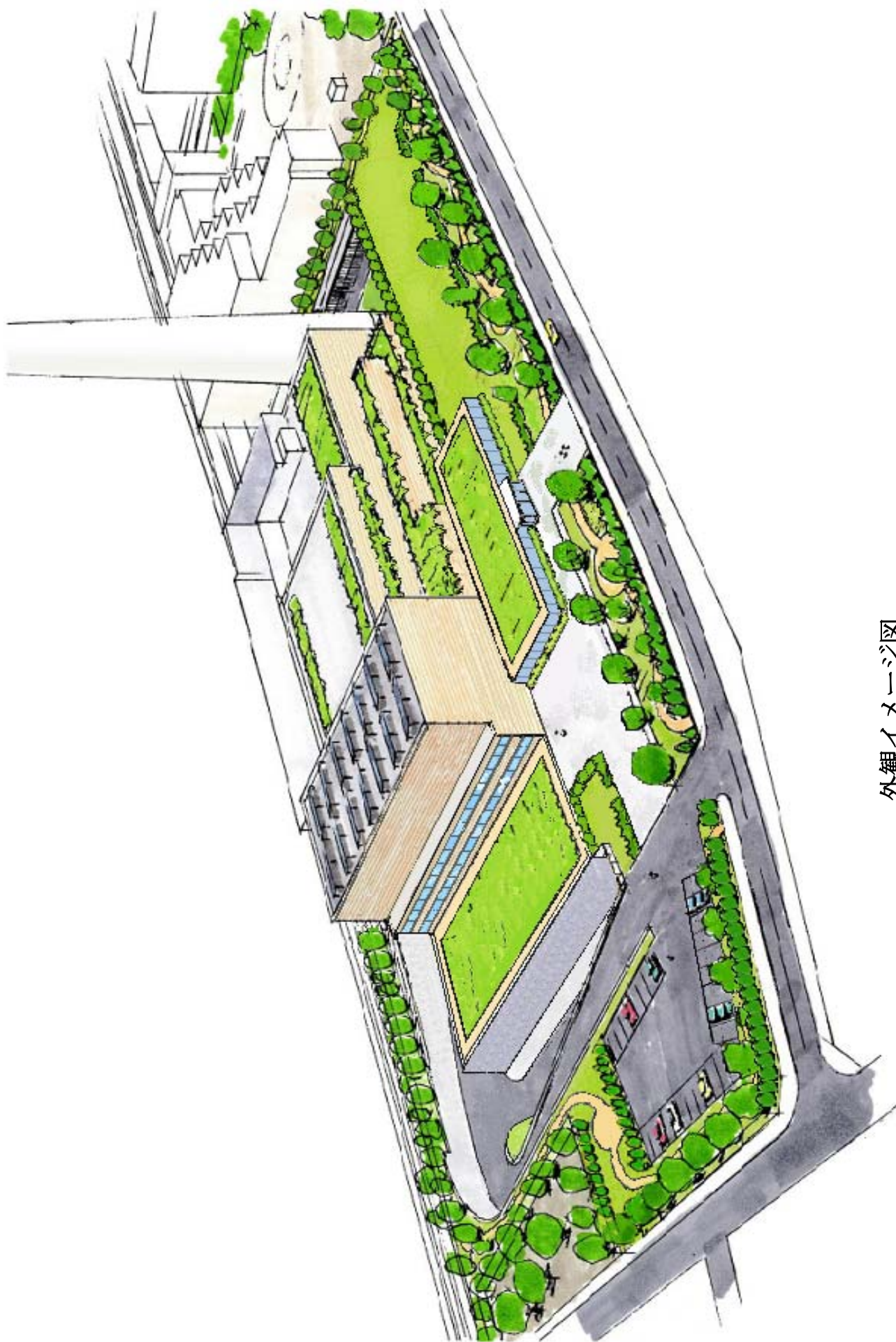
清掃工場の主灰及び飛灰は、原則として世田谷清掃工場の灰溶融施設で処理する。

5 建設工程

事業年度		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
建替計画策定		[Green bar from 20 to 21]									
環境影響評価手続き		[Green bar from 20 to 29]									
工 事	機種選定					[Blue bar from 24 to 25]					
	解体工事					[Blue bar from 24 to 25]					
	建設工事						[Blue bar from 25 to 29]				



工場配置図



外観イメージ図