

# 北清掃工場建替工事 建設工事説明会



これから北清掃工場建替工事建設工事説明会をはじめます。

## 本日の説明内容

- 1 工事概要
- 2 工事工程・作業計画
- 3 建設工事
- 4 環境保全対策
- 5 土壌汚染調査
- 6 今後の予定・お問合せ先

こちらが本日の説明内容になります。

- 1 工事の概要、
- 2 工事工程と作業計画、
- 3 建設工事、
- 4 環境保全対策、
- 5 土壌汚染調査、

最後に、

- 6 今後の予定とお問い合わせ先となります。

## 1 工事概要

それでは工事概要から説明いたします。

(1) 工事概要

■工事場所

東京都北区志茂一丁目2番36号

■敷地面積

約19,000m<sup>2</sup>(緑地含む)

■工期

令和 5年2月28日から

令和12年2月28日まで

■施工者

三菱・フジタ特定建設工事共同企業体

(三菱重工環境・化学エンジニアリング株式会社  
株式会社フジタ東京支店)

まず、工事場所は、現在と同様の場所となります。

工期は、令和5年2月28日から令和12年2月28日までの7年間となります。

施工者の三菱重工環境・化学エンジニアリング株式会社は主に焼却炉等のプラント工事を行い、株式会社フジタは主に建物等の建築工事を行います。

## (2) 新旧工場概要比較

		旧 工 場	新 工 場
施設概要 (設備・規模)		全連続燃焼式火格子焼却炉 600ト/日 (600ト/日・炉×1基)	全連続燃焼式火格子焼却炉 600ト/日 (300ト/日・炉×2基)
蒸気タービン 発電機出力		11,500kW	約20,000kW
工場棟	構造	鉄骨鉄筋コンクリート造 鉄筋コンクリート造 鉄骨造 地下3階 地上7階	鉄骨鉄筋コンクリート造 (一部鉄筋コンクリート造・鉄骨造) 地下4階 地上5階
	高さ	約31m	約31m
	深さ	約27m	約27m
付属施設		二度計量機棟、洗車棟等	エントランス棟等
煙突	構造	外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：鋼製	外筒：鉄筋コンクリート造 内筒：ステンレス製
	高さ	約120m	約120m

次に旧工場と新工場の概要の比較になります。

旧工場は1日に600トンのごみを処理できる焼却炉が1基でしたが、新工場では300トンのごみを焼却できる焼却炉が2基となります。

施設の規模としては、1日あたり600トンで同一となります。電気を作る蒸気タービン発電機の出力は、11,500kWから約20,000kWとなり、約1.7倍となります。

なお、新工場の高さは、浸水対策として地盤面を約3mかさ上げしますが、その部分を含めて約31mであり、見た目の高さは旧工場と変わりません。  
煙突の高さも同様の約120mとなります。

### (3) 新工場の特徴① 完成イメージ

北西側から見る工場イメージ



北東側から見る工場イメージ



南西側から見る工場イメージ



来場者を迎えるエントランスイメージ

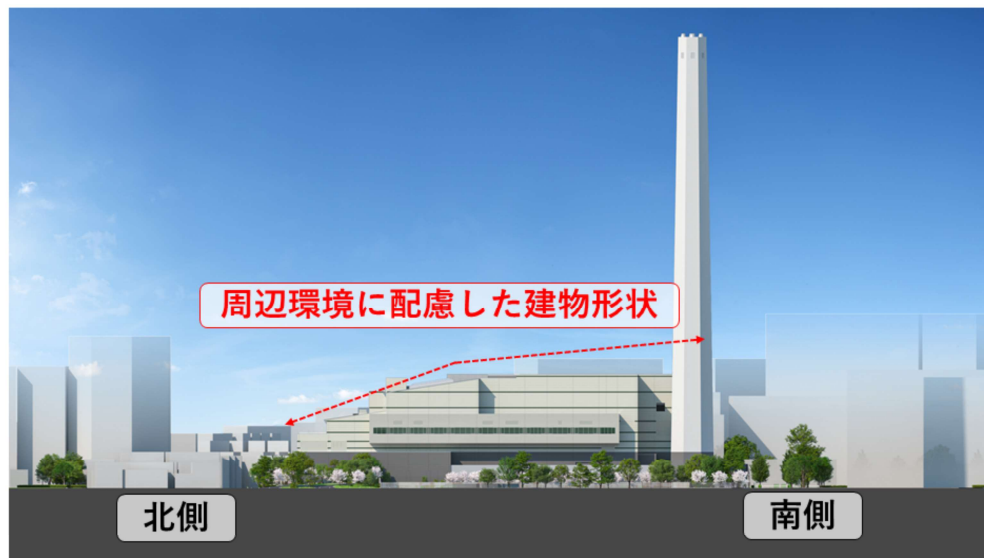


次は様々な角度から見た新工場の完成イメージです。

左上は北西側から見下ろしたイメージ、左下が南西側から見たイメージ、右上が北東側の交差点から見たイメージ、右下は北東側にある来場者を迎えるエントランスのイメージです。

### (3) 新工場の特徴② 外観デザインの工夫

・ 周辺環境に配慮した建物形状



(イメージ図)

続いて、新工場の外観デザインの工夫です。

新工場は、北側を低くし、周辺環境に配慮するとともに、街並みに溶け込むデザインとします。

### (3) 新工場の特徴③ 立面イメージ

北側立面イメージ



西側立面イメージ



南側立面イメージ



東側立面イメージ



次は各方角から見た新工場の立面イメージです。

北区景観づくり計画を遵守するとともに旧工場の外観デザインである緑の水平ラインや八角形の煙突を取り入れることで、地域に親しまれる清掃工場とします。

### (3) 新工場の特徴④ 配置計画

- ・工場棟と煙突は旧工場と同様の位置に配置



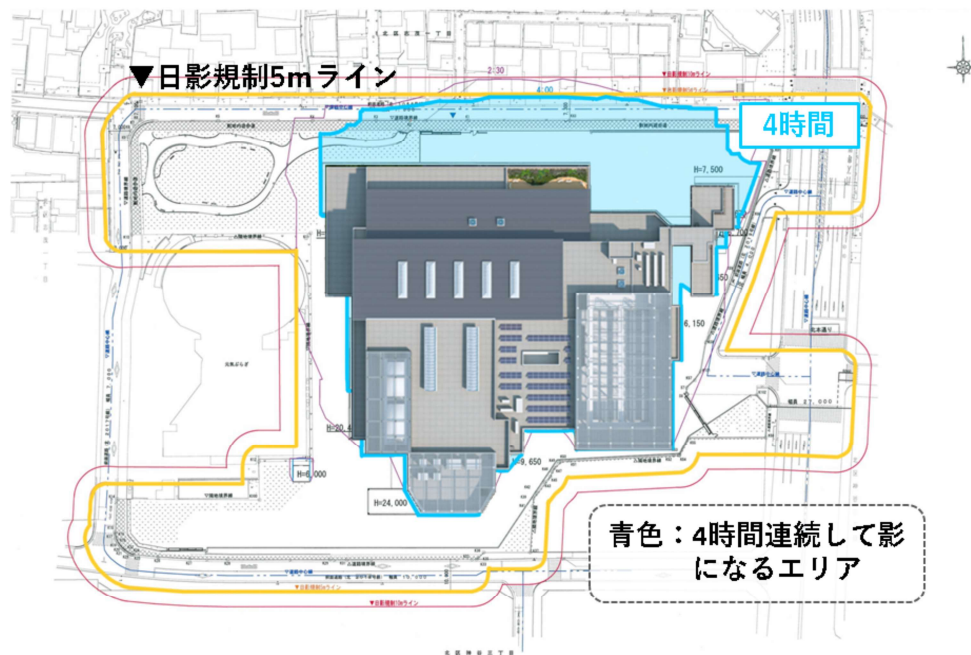
こちらが新工場の配置計画です。

工場棟と煙突は、旧工場と同様の位置に配置します。

収集車両の出入りについても従来通り北本通りの東側から行うことで住宅地の北側歩行者の安全に配慮します。

また、緑地についても今までと同様に北西側に計画しており、北側の遊歩道と緑地が一体化した快適な遊歩道空間とします。

### (3) 新工場の特徴⑤ 日影図 (5m規制)



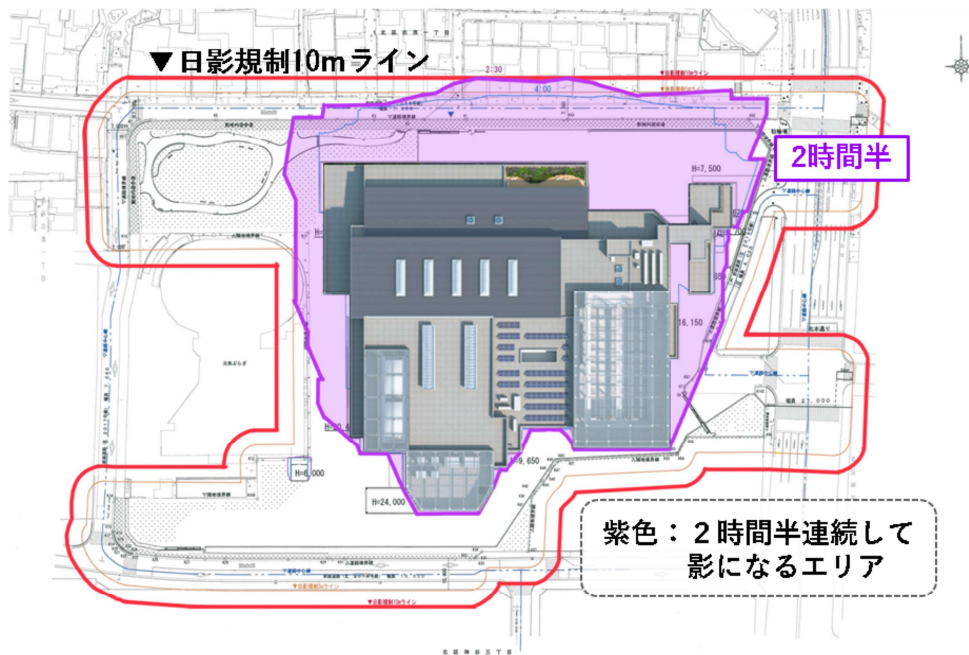
次は新工場の日影図についてです。

工場周囲の日照を確保するため、建築基準法や区の条例に基づき、敷地境界線から一定の範囲に、一定時間以上の日影を生じさせないように建物の高さを制限します。

青色のエリアは日照時間が1年で最も短い冬至の日の午前8時から午後4時までのうち、4時間連続して影になる部分です。

日影規制は敷地から5mの黄色ラインまでとなり、新工場の建物高さは規制範囲内に収まっています。

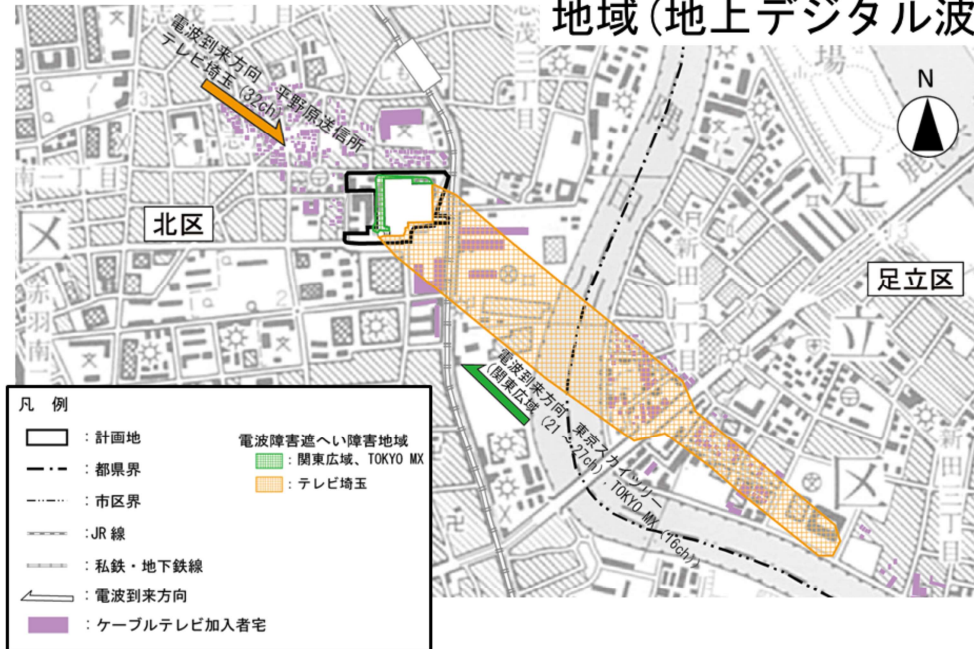
### (3) 新工場の特徴⑤ 日影図 (10m規制)



同じく冬至の日の午前8時から午後4時までのうち、2時間半連続して影になる部分を紫色にした図です。

日影規制は敷地から10mの赤色ラインまでとなり、新工場の建物高さは規制範囲内に収まっています。

### (3) 新工場の特徴⑥ テレビ電波障害予測 地域(地上デジタル波)



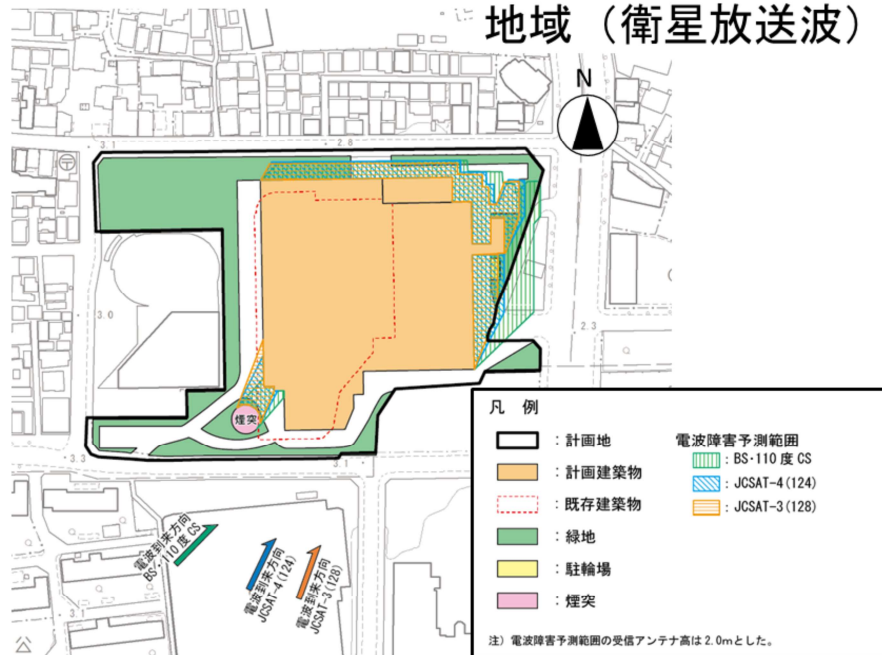
次は新工場の電波障害についてです。

こちらは環境影響評価条例に基づき調査を行った地上デジタル波の予測図になります。

地上デジタル放送の内、関東広域及びTOKYO MXの電波は緑の矢印のとおり、南東方向から電波が送信されています。この電波の遮蔽範囲は工場敷地内で収まっており、周辺地域に影響がない予測となっています。

なお、テレビ埼玉の電波は黄色の矢印のとおり、北西側から電波が送信され、一部の地域ではテレビ埼玉の電波障害が予想されます。

### (3) 新工場の特徴⑥ テレビ電波障害予測 地域（衛星放送波）



続いて、衛星放送の電波障害についてです。

こちら環境影響評価の予測図になります。

衛星放送波は南西方向から電波が送信され、周辺地域に影響がない予測となっています。

本事業による地上デジタル放送や衛星放送の電波障害が明らかになった場合は、原因調査を行った後、必要に応じて適切な対策を講じます。

### （３）新工場の特徴⑦ 見学者ゾーンの充実 １／２

- ・ ごみ処理の流れに沿った一連のプロセスを見学
- ・ 大型窓を採用したダイナミックな見学体験



次に見学者ゾーンの説明です。

見学者ゾーンについてはごみの受入から焼却、発電までの一連の処理プロセスを見学できるように計画しています。主要な機器については大型窓を設置することで、ダイナミックな見学体験をすることが出来ます。

### (3) 新工場の特徴⑦ 見学者ゾーンの充実 2/2

- ・ 焼却炉内カメラのリアルタイム映像
- ・ 動画やパネルで最新の環境課題を学習

リアルタイム展示



地球温暖化対策、SDGs等の促進



3R等の環境啓発



(イメージ図)

また、焼却炉内カメラのリアルタイム映像や地球温暖化対策、SDGs等の促進についての動画や写真等をディスプレイ表示し、ごみ処理や最新の環境課題を学習できるよう計画します。

### (3) 新工場の特徴⑧ 厳しい自己規制値

・排ガスは法規制値よりも厳しい自己規制値を設定

項目	規制内容	法規制値	自己規制値
ばいじん	濃度規制	0.04g/m <sup>3</sup> N	0.01g/m <sup>3</sup> N
塩化水素	濃度規制	700mg/m <sup>3</sup> N(約430ppm)	10ppm
硫黄酸化物	総量規制	286m <sup>3</sup> N/日(約58ppm)	10ppm
窒素酸化物	総量規制	12.8m <sup>3</sup> N/h	50ppm
	濃度規制	250ppm	
水銀	濃度規制	30μg/m <sup>3</sup> N	—
ダイオキシン類	濃度規制	0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	—

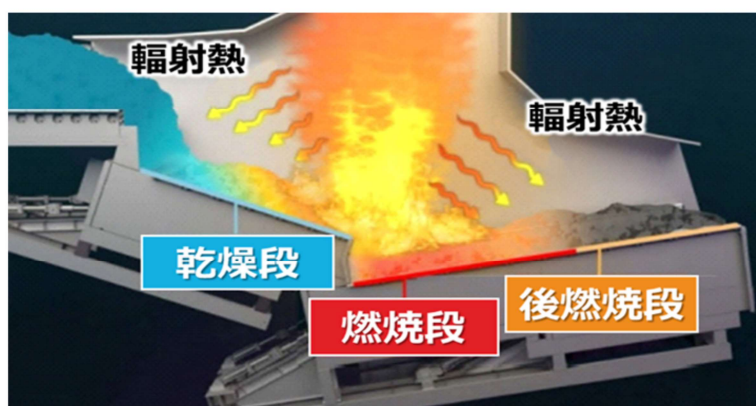
続いて排ガスの自己規制値についてです。

排ガスは、法規制値よりも厳しい自己規制値を設定します。

なお、水銀とダイオキシン類は法規制値で管理します。

### (3) 新工場の特徴⑨ 安定性に優れた焼却炉

#### ・ストーカ炉



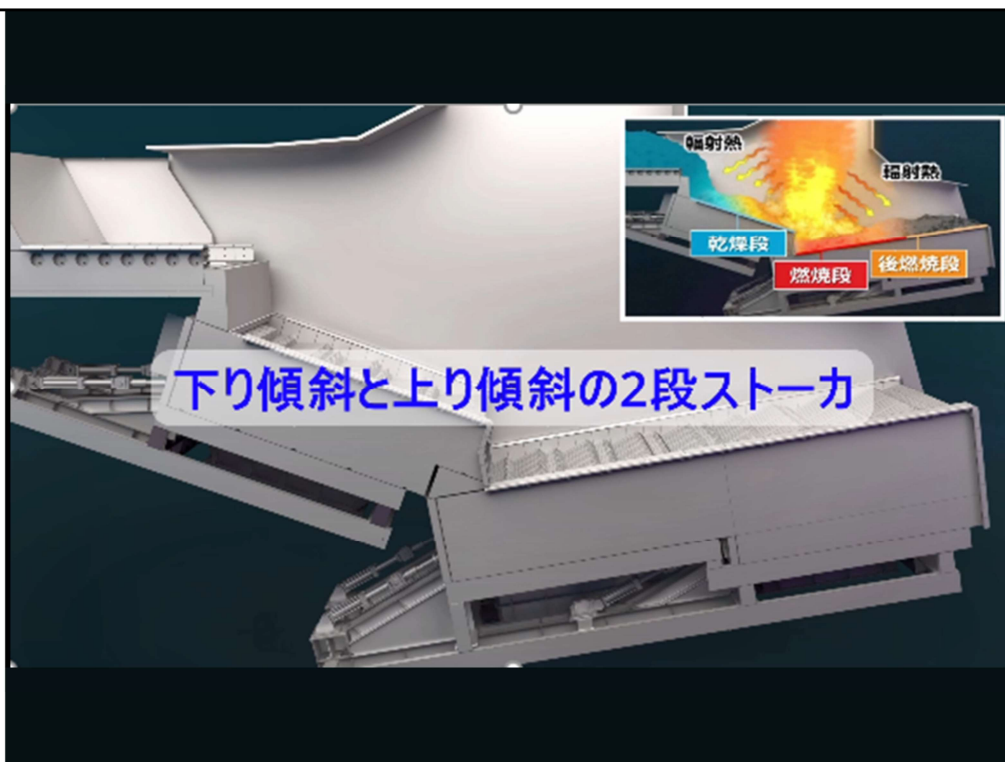
次に焼却炉の説明です。

新工場の焼却炉はストーカ炉を採用します。

ストーカ炉とはストーカと呼ばれる動く床の上で、ごみを移動させながら燃焼させる焼却炉です。

一般廃棄物进行处理する焼却炉では最も多い型式になります。

次にストーカ炉の動画をご覧ください。



下り傾斜の乾燥段と、上り傾斜の燃焼段・後燃焼段で構成された、2つのストーカの組合せが特徴のストーカ炉です。

このストーカ炉は、ごみの燃焼で発生した熱を効率的に受けながら焼却できる点が最大の特長で、材質や状態がさまざまなごみを安定して焼却・減容化することができ、環境負荷低減にも寄与します。

## 2 工事工程・作業計画

次に、工事工程と作業計画について説明いたします。

## (1) 工事工程（予定）



★：建設工事説明会

まず、工事工程です。

グレーの帯は旧工場解体工事になります。

赤色の星印は、本日の説明会を表しています。

赤色の帯が建設工事で、今回説明をする内容になります。

建設工事は令和7年6月頃から仮設工事を開始し、令和12年2月までを予定しています。

また、緑の帯は新設したプラント設備などの総合的な調整及び性能・機能の確認を行う試運転の期間を表しています。

## (2) 作業計画

### ■作業日・作業時間

- ・原則として月曜日から土曜日の午前8時から午後6時までとします。  
(準備・後片付けを除きます。)
- ・日曜日、祝日及び年末年始は作業を行いません。

ただし、次の作業は例外とします。

- ①緊急工事、中断が困難な作業
- ②道路交通法上やむを得ない特殊車両の出入り
- ③騒音・振動・粉じんの発生が少ない作業
- ④作業日にはできない仮設電源等の点検、メンテナンス



特殊車両例

例外作業を行う場合は、チラシやホームページでお知らせします。

続いて、作業計画です。

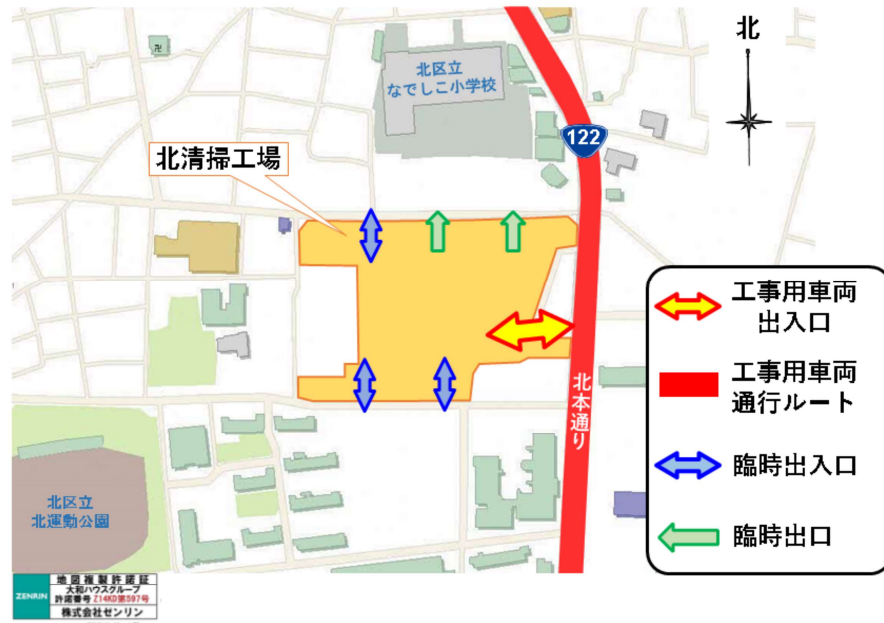
作業を行う日は、原則として月曜日から土曜日までとし、作業時間は午前8時から午後6時までとします。また、日曜日や祝日、年末年始は作業を行いません。

ただし、次の作業につきましては、例外として実施する場合があります。

- 1、自然災害への対応などの緊急工事のほか、コンクリート打設などの中断が困難な作業。
- 2、道路交通法上、道路走行時間が決められている特殊車両の出入り。
- 3、騒音、振動、粉じんの発生が少ない屋内仕上作業や試運転等
- 4、作業日には実施できない、仮設電源などの点検・メンテナンス等の作業

例外作業を行う場合は、事前にチラシやホームページでお知らせいたします。

### (3) 車両ルート



次に、工事用車両の通行ルートです。

工事用車両は、図の赤く塗られた国道122号北本通りを通行します。

工事用車両の出入りについては、主に東側出入口を使用します。

なお、工事状況により図の青印の出入口や緑印の出口を臨時的に使用しますが、使用の際は交通誘導員を配置し、安全に十分配慮します。

#### (4) 工事用車両

■工事用車両台数 平均50台/日

##### 使用予定工事用車両例



ダンプトラック



ミキサー車



高床トレーラー



クレーン車

##### 重量計測事例(台貫)



車両重量表示画面

次に工事用車両についてです。

工事用車両の台数は、1日当たり平均50台となる計画です。

また、ピーク時では1日当たり最大287台となる計画です。

このピーク時というのは、解体工事と建設工事が重なる令和8年10月頃で、掘削土、解体で発生したコンクリートガラ、資材の搬出入やコンクリート打設が重なる一部期間となります。

建設工事で使用する工事用車両の例として、ダンプトラック、ミキサー車、高床トレーラー、クレーン車等があります。

また、廃材などの搬出前には、重量を計測し、過積載を防止します。

### 3 建設工事

続きまして、建設工事について説明いたします。

## (1) 建設概要

### ■工場棟

- ・鉄骨鉄筋コンクリート造  
(一部鉄筋コンクリート造・鉄骨造)

地上5階／地下4階／高さ約31m

延べ面積：約36,000 m<sup>2</sup>

### ■煙 突

- ・外筒：鉄筋コンクリート造／高さ約120m
- ・内筒：ステンレス製

### ■付属棟

- ・エントランス棟等

まず、建設する建物の概要です。

工場棟、煙突、付属棟を建設します。

新工場の工場棟及び煙突の高さは、旧工場と同じです。

## (2) 建設工程（予定）

年度	令和6年度				令和7年度				令和8年度				令和9年度				令和10年度				令和11年度			
月	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3
解体工事																								
建築工事				★																				
煙突工事																								
プラント工事																								
外構・植栽工事																								
試運転																								

★：建設工事説明会

続いて、建設工事の工程です。

建築工事は地下躯体の解体工事と並行して地下躯体建設工事からスタートします。

煙突工事は地下躯体工事完了後に開始となります。

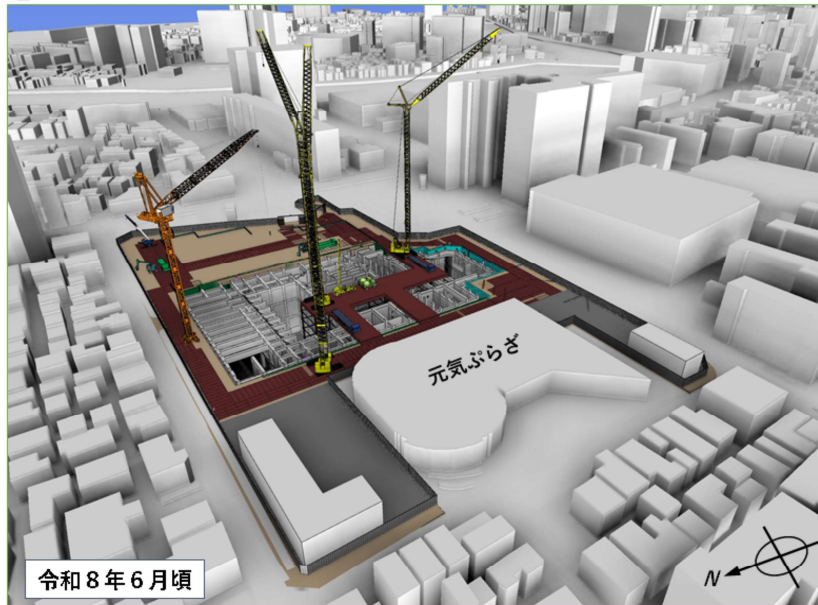
プラント工事は各階の床面が完了次第、プラント設備を設置していきます。

外構工事は躯体工事と煙突工事が完了した後に始めます。

最後に令和11年10月頃からの試運転期間を経て、建設工事の完了となります。

### (3) 建設工事ステップ図

#### ① 地下躯体工事



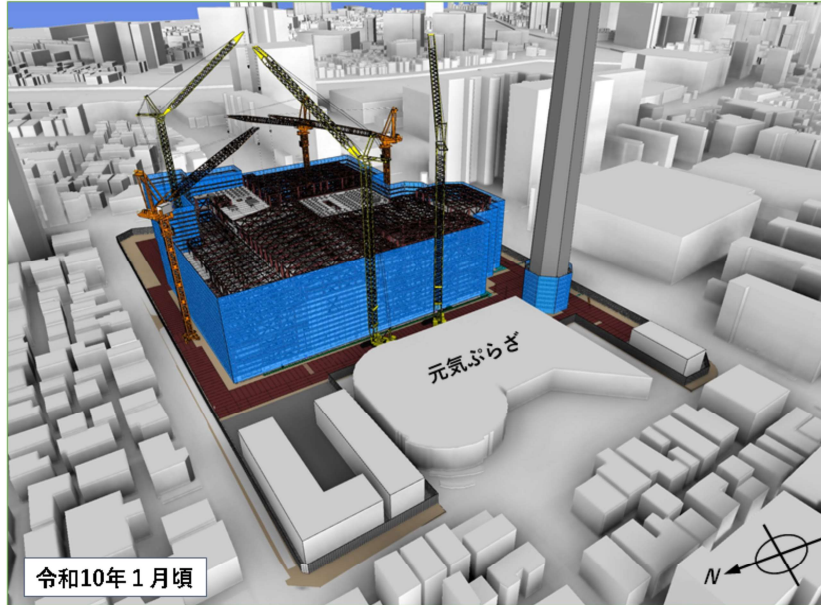
(イメージ図)

こちらは令和8年6月頃の地下躯体工事中の状況を示したイメージ図です。

地下27mまで掘削した後に地上に構台を設けて、その下で地下躯体工事を行います。

### (3) 建設工事ステップ図

#### ② 地上躯体工事

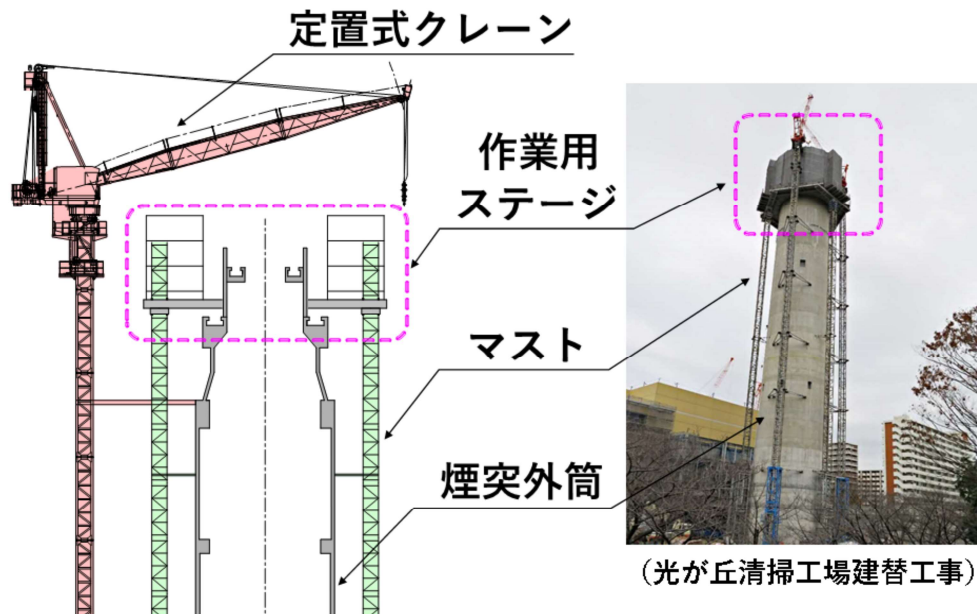


(イメージ図)

こちらは令和10年1月頃地上躯体工事中の状況を示したイメージ図です。

地下躯体工事が完了し、工場棟周囲に仮設足場と青い飛散防止ネットが設置されています。  
さらにその外に鉄骨の組み立てや資材の受け渡しのためにクレーンが設置されています。

#### (4) 煙突外筒工事



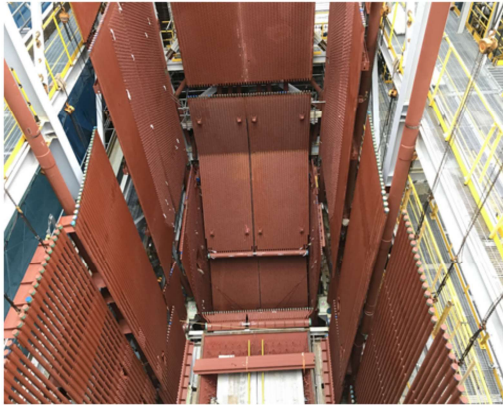
次に煙突外筒工事です。

煙突の建設はワークステーション工法を採用します。  
これは煙突の周りにマストと呼ばれる柱を立て、その上に  
作業用ステージを組み立てて、そのステージ上で煙突外筒  
工事を進める工法です。

煙突の外筒工事に合わせて、マストを伸ばして高さ120mま  
でステージを昇降させます。  
作業用ステージは煙突外壁の塗装工事完了まで設置します。

## (5) プラント工事

施工事例：目黒清掃工場建替工事



ボイラ



蒸気タービン

続いて、プラント工事についてです。

各階の床面が完成したらプラント設備を設置していきます。  
スライドの写真は、目黒清掃工場の施工時のものです。

左の写真は、ごみの燃焼で出る熱を利用して高温・高圧の蒸気を発生させるボイラを、焼却炉本体の上部に設置している様子です。

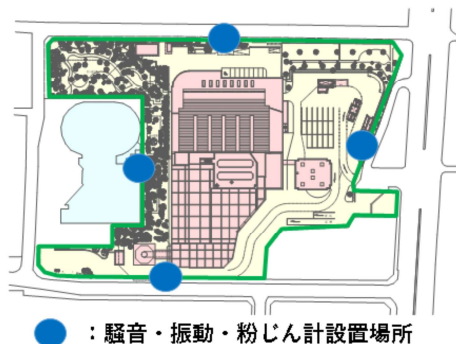
右の写真は、ボイラで発生した蒸気を利用して発電する蒸気タービンを設置している様子です。

## 4 環境保全対策

次に環境保全対策について説明いたします。

### (1) 騒音・振動・粉じん対策

- ・騒音計、振動計、粉じん計を設置し、測定値をリアルタイムで監視
- ・西側隣地境界線付近に鋼矢板を打ち込み、重機走行時の表面伝搬振動を低減
- ・適宜散水等必要な措置を講じ、粉じんの飛散を防止



工事用車両のタイヤ洗浄状況

まずは騒音・振動・粉じん対策についてです。

敷地境界付近 4 箇所に騒音計、振動計、粉じん計を設置し、測定値をリアルタイムで監視します。

また、特に建物の距離が近い西側隣地境界線付近には鋼矢板を地中に打ち込み、重機走行時の振動伝搬を低減します。

さらに、適宜散水等必要な措置を講じ、粉じんの飛散を防止します。

## (2) 排ガス対策

- ・排出ガス対策型建設機械を使用
- ・軽油代替燃料等の使用によるCO<sub>2</sub>排出量の削減



排出ガス基準適合シール  
車体貼付け例

## (3) 地盤対策

- ・工場棟外周に山留め壁(ソイルセメント柱列壁: SMW)を構築し地盤変形を防止
- ・山留め壁には、自動計測器を設置し、地盤の変動を監視

## (4) 安全対策

- ・工事用ゲートに交通誘導員を配置
- ・工事用車両の路上待機禁止

次に排ガス対策についてです。

本工事で使用する建設機械は環境にやさしい排出ガス対策型建設機械を使用します。

また、CO<sub>2</sub>排出量の削減のために軽油代替燃料等を使用します。

続いて地盤対策についてです。

地下部の解体や土の掘削を行う際に、周辺地盤の崩壊を防止するため、山留め壁と呼ばれる連続壁を構築します。

また、山留め壁には、自動計測器を設置し、地盤の変動を監視します。

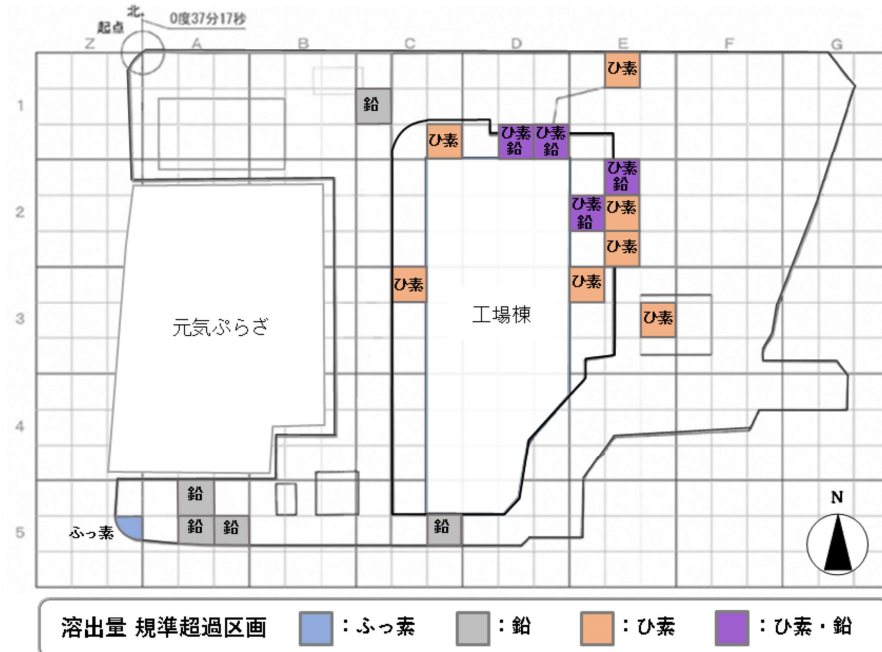
最後に安全対策についてです。

工事用車両の出入りがあるゲートに交通誘導員を配置するとともに、工事用車両の路上待機を禁止します。

## 5 土壤汚染調査

次に土壤汚染調査について説明いたします。

### (1) 土壤汚染調査結果



こちらは土壌汚染調査の結果です。

表示の地点において、鉛、ひ素及びふっ素の溶出量基準超過が確認されました。

基準超過した区画においては、関係法令に基づき汚染が拡散することがないように、適切な工法で対策工事を行っています。

## 6 今後の予定・お問合せ先

最後に、今後の予定と問合せ先です。

## (1) 今後の予定



★：建設工事説明会

改めて、今後の予定について、説明します。

現在は解体工事を進めており、建設工事は令和7年6月頃から始める予定です。

また、工事に伴うお知らせ等については、チラシの配布やホームページへの掲載などで皆様にお知らせします。

## (2) お問い合わせ先

### 発注者

東京二十三区清掃一部事務組合  
北清掃工場建替工事 監督員事務所

住所 北区志茂一丁目2番36号

TEL 03-5939-6571 FAX 03-5939-6572

### 受注者

三菱・フジタ特定建設工事共同企業体 (JV)

TEL 03-5939-6371 FAX 03-5939-6372

工事用ウェブサイト：

<https://www.kita-tatekae.com/>

建替工事についての問合せ先はご覧のとおりです。

北清掃工場建替工事現場内に監督員事務所とJV事務所を開設しております。

ご意見、ご質問などがございましたら、こちらへお問い合わせください。

周辺環境に十分配慮し、  
工事を進めてまいります。

ご理解・ご協力のほど、  
よろしくお願いいたします。

ご清聴ありがとうございました。

引き続き、周辺環境に十分配慮して工事を進めてまいります。

みなさまのご理解・ご協力の程、よろしくお願いいたします。

説明は以上となります。

ご清聴ありがとうございました。