

2-265-1

環境影響評価書案に係る見解書

－練馬清掃工場建替事業－

平成21年7月

東京二十三区清掃一部事務組合

1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

名 称 : 東京二十三区清掃一部事務組合
代表者 : 管理者 多田 正見
所在地 : 東京都千代田区飯田橋三丁目 5 番 1 号

2 対象事業の名称及び種類

事業の名称 : 練馬清掃工場建替事業
事業の種類 : 廃棄物処理施設の設置

3 対象事業の内容の概略

本事業は、平成18年 1 月改定の「一般廃棄物処理基本計画」（以下「新基本計画」という。）に基づき、循環型ごみ処理システムを構築するための施設整備の一環として、東京都練馬区谷原六丁目10番11号に位置する既存の練馬清掃工場（昭和44年度しゅん工、施設規模600 トン/日）の建替を行うものである。

対象事業の概略は表3-1に示すとおりである。

表 3-1 対象事業内容の概略

所 在 地		東京都練馬区谷原六丁目 10 番 11 号
敷 地 面 積		約 15,000 m ²
工 事 着 工 年 度		平成 22 年度（予定）
工 場 稼 働 年 度		平成 27 年度（予定）
処理能力	焼却炉	可燃ごみ 500 トン/日 (250 トン/日・炉×2 基)
主な建築物等	工場棟 (管理諸室を含む)	鉄骨鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造） 高さ：約 28m
	煙突	外筒鉄筋コンクリート造 内筒鋼製 高さ：約 100m

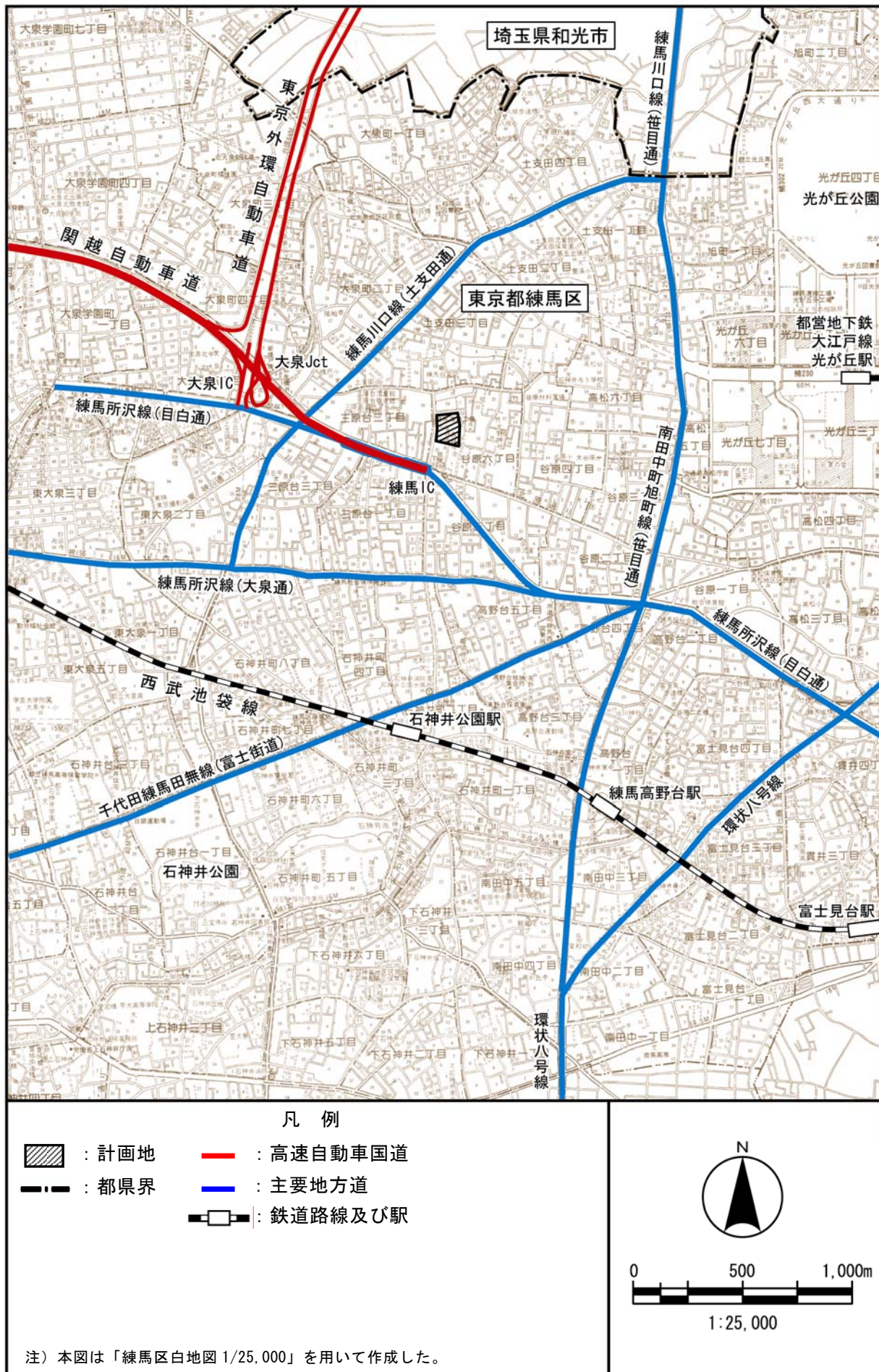


図 3.2-1 対象事業の位置 (地図)

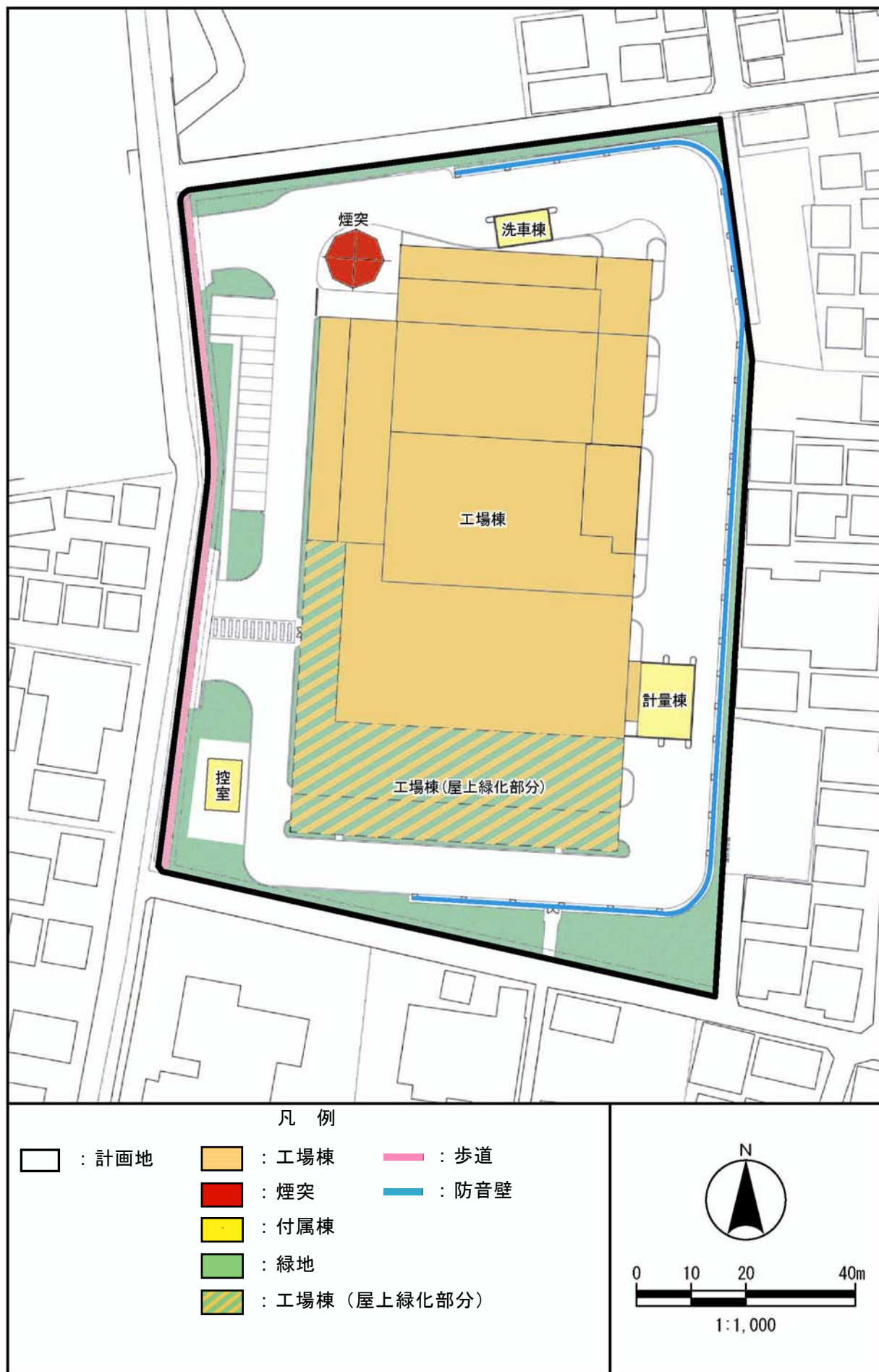


図 3.2-5 施設計画図

4 評価書案について提出された主な意見及び

それらについての事業者の見解の概要

評価書案については、都民からの意見書 18 件及び関係区長として練馬区長からの意見書が提出された。提出された意見等の件数の内訳は、表 4-1 に示すとおりである。都民及び練馬区長からの主な意見に対する事業者の見解の概要は、表 4-2 (1)～(8) 及び表 4-3(1)～(2) に示すとおりである。

表 4-1 意見等の件数の内訳

意 見 等	件 数
都民等からの意見	18
事業段階関係区長	1
合 計	19

表 4-2(1) 評価書案について提出された都民からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	大気汚染
主な意見	事業者の見解
焼却炉内は 850℃ で安定的に燃焼することを前提に、排出される汚染物質の量を予測し環境基準をクリアできるとしているが、炉内温度が低下した場合の対応はどうか。また 1 日 24 時間の炉内温度を示すランニングデータを開示してほしい。	本事業で採用する全連続燃焼式火格子焼却炉は、連続的にごみを投入し、火格子の上で、乾燥、燃焼を順次行うため安定した燃焼管理を行うことができます。焼却炉内では、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」（平成 9 年 1 月、旧厚生省）に基づき、燃焼温度を 850℃ 以上に保ち、燃焼ガスの滞留時間を 2 秒以上確保するとともに十分な攪拌混合を行い、ごみを完全燃焼させることで、ダイオキシン類の発生を抑制します。 また、通常はごみの持つ熱量だけで燃焼しますが、ごみ質の変動等で一時的に燃焼温度が 850℃ 以下になりそうな時は助燃バーナーを使用して燃焼温度を保ちます。 なお、清掃工場において、炉内温度等を記録した維持管理日報を閲覧することができます。
煙突排出ガスに含まれる窒素酸化物について排出抑制するべき。	評価書案表 8.1-56(1) に示す通り、施設の稼働に伴う煙突排出ガスの二酸化窒素濃度の予測結果は、最大着地濃度地点においても 0.047ppm と評価の指標である環境基準を満たしており、また、煙突排出ガスの影響による付加率は 0.16% と工場稼働に伴う影響は極めて小さいと考えます。 また、法規制値よりも更に厳しい自己規制値を設定し、環境負荷の低減に努めます。

表 4-2(2) 評価書案について提出された都民からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	大気汚染	
	主な意見	事業者の見解
	練馬区は光化学スモッグ注意報等の発令が多いが、評価書案では、光化学スモッグの予測・評価をしていないの应予べき。また、対策をするべき。	光化学スモッグは、窒素酸化物や炭化水素が太陽光により光化学反応を起こし発生するオゾンなどの光化学オキシダントの濃度が高くなり、白く「もや」がかかったような状態のことをいいます。 現在の知見では、排出される窒素酸化物の量と反応生成物である光化学オキシダントの量との関連を予測する手法等が明らかでないため、予測を行いませんでした。 清掃工場では排ガス中の窒素酸化物を触媒反応塔で分解しており、また、光化学スモッグ注意報等が発令された際には、発令が解除されるまでの間、該当地域の清掃工場で焼却量を下げる等、窒素酸化物の排出の抑制を行っています。
	練馬清掃工場周辺は、保育園、児童館等が多数ある。また、東京外郭環状道路や関越自動車道があり、大泉ジャンクションも建設され自動車の排ガスにも苦しんでいる。練馬清掃工場の建替えを中止してほしい。	練馬清掃工場は昭和 33 年に東京都清掃局の第五清掃工場として開設されて以来、半世紀以上にわたり都市の生活環境の保全と公衆衛生の向上に寄与するとともに、安全かつ安定的な操業に努めてきました。 予測した項目については、ほとんどの地点で人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい水準である環境基準を下回っており、また、予測濃度等に占める本事業による影響の付加率も小さく、環境への影響も少ないと考えます。 なお、建替により洗煙設備を新たに設置することや、法規制値より更に厳しい自己規制値を設定する等、環境負荷の低減に努めます。
項 目	騒音・振動	
	主な意見	事業者の見解
	道路騒音測定結果によれば、昼間は 6 地点中 5 地点で環境基準値を上回っている。このような劣悪な騒音環境に清掃車両からの騒音が加わるので、騒音対策を示してほしい。	清掃車両が走行する昼間の時間帯については、6 地点中 5 地点で現況の騒音レベルがすでに環境基準を上回った状況にあります。この 5 地点での全体交通量のうち、清掃車両の占める割合は、多くても約 5%と僅少であるため、清掃車両による影響は少ないと考えます。 なお、清掃車両の適切な維持管理や安全走行の励行等により、清掃車両走行時の騒音の低減に努めます。

表 4-2(3) 評価書案について提出された都民からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	土壌汚染	
	主な意見	事業者の見解
	現況調査で工場敷地内の土壌から鉛の溶出が確認されているが、周辺土壌を調査するべき。	土壌汚染調査を行った 7 地点のうち、重金属類の含有量はすべて基準に適合していましたが、溶出量については 1 地点で鉛が基準を超過していました。 この地点は、植え込みであり、過去に汚水処理設備等の有害物質を扱う設備が存在した履歴はなく、客土であることから、清掃工場の稼働により汚染されたものではなく、外から持ち込まれたものである可能性が高いと考えます。 また、工場内及び周辺 5 箇所の井戸水の鉛の濃度を調査したところ、すべて環境基準及び水道水質基準に適合していました。したがって、鉛の汚染は限られた範囲にあり、周辺への影響はないと考えます。 なお、汚染土壌処理基準を超えた土壌は、工事の施行中に汚染土壌対策指針に基づき適切な対策を実施し処理します。
項 目	地盤	
	主な意見	事業者の見解
	「遮水性の高い山留壁を採用して周辺からの地下水の湧出を抑制するため、周辺の地下水位に及ぼす影響は小さい」と結論づけているが、遮水性の高さは、地下水位を高めるという影響も生む可能性がある。 また、根切工法は、どのようなことに重点を置くかで工法が変わってくるので、どのような工法を採用すると具体的に説明をするべき。	掘削工事では、地下 30m まで地下構造物を建設することから、各帯水層から地下水の湧出が懸念されます。この対策として、掘削区域の周囲を遮水性の高い山留め壁 (SMW) で囲み、かつ、その先端を不透水層まで打ち込み、各帯水層からの地下水の湧出を抑制する工法を採用します。 また、地下構造物の規模が地下水面の広がりからみると小さく局所的であり、地下水は構造物の周囲を迂回して流れると考えられることから、流況への著しい影響はないと考えます。 なお、工事に先立ち観測井を設置し、工事の施行中における主要帯水層の地下水位の変動を把握し、異常があった場合には適切に対処いたします。

表 4-2(4) 評価書案について提出された都民からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	景観	
主な意見		事業者の見解
建替計画では地上部の建物面積が一層広がり、周辺への圧迫感はおそらく高まると予想される。		圧迫感に関しては、形態率を計測することによりその程度を予測しました。形態率とは、武井・大原「圧迫感の計測に関する研究・1」（日本建築学会論文報告集第261号、昭和52年11月）で建築物の外形の水平面立体角投射率として定義され、具体的には、魚眼レンズ（正射影）で鉛直上向きに撮影した天空写真内での建築物が占める面積比（％）として表されます。
計画施設における形態率の予測結果		評価の指標（許容限界値）
地点名	形態率(%)	計画施設からの距離(m)
No. 1	4.3	約 28
No. 2	3.9	約 47
No. 3	5.6	約 22
No. 4	7.5	約 26
距離(m)	形態率(%)	
20	8.9	
30	7.6	
40	6.2	
評価の指標（武井・大原「圧迫感の計測に関する研究・4」日本建築学会論文報告集第310号、昭和56年12月）によれば、建物のからの距離30mのときの形態率の許容限界値は7.6%となっています。計画施設からの距離が30m未満である地点No. 1, 3 及び 4はこの許容限界値を下回ります。地点No. 2については、計画施設からの距離は47mと離れていますが、評価の指標は距離40mのときの許容限界値が6.2%としており、形態率3.9%はこれに比べ十分小さい値です。		
また、計画施設の高さを既存より低く抑えるほか、壁面緑化や緑地帯を効果的に設置するなど、圧迫感の低減に努めます。		
項 目	廃棄物	
主な意見		事業者の見解
非飛散性アスベストが使用されており、解体工事の際どのような対策を行うのか、具体的に説明してほしい。		既存施設では、6種類の飛散性アスベストが吹付け材などに使用されていないことを既に確認しています。
また、周辺地域でアスベストの測定をするべきである。		非飛散性アスベストに関しては、一部配管等の接続部（パッキン等）に使用されています。また、成形板等にアスベストが使用されていないか、解体工事前に調査を実施します。
		これらの非飛散性アスベストは「廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル(改訂版)」（平成19年3月環境省）、「建築物の解体等に係るアスベスト飛散防止対策マニュアル(平成20年2月東京都環境局)」、「アスベスト成形板対策マニュアル（平成19年3月東京都環境局）」、「練馬区アスベスト飛散防止条例」に基づき適切に除去・処分します。
		なお、解体工事に当たっては、上記マニュアル等に則り、敷地境界にて大気中におけるアスベストの濃度を測定します。

表 4-2(5) 評価書案について提出された都民からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	温室効果ガス
主な意見	事業者の見解
仮に廃プラスチックの焼却をやめるとCO₂排出量はどのような数値となり、その際、ごみ発電がどの程度減るかを提示してほしい。 世界規模でCO₂排出量を削減しなければならないときに、この清掃工場だけで年間 14 万トンの温室効果ガスを排出することは許されない。	清掃一組では、廃プラスチックのサーマルリサイクルを実施するに当たって、温室効果ガス発生量が 23 区全体でどれだけ増えるか、検討を行いました。 廃プラスチックのサーマルリサイクルを実施すると、温室効果ガスであるCO₂は実施しない場合に比べ約 16.6 万t/年増加します。しかし、食物残さ等が多く付着している廃プラスチックを埋め立てないことにより、食物残さの腐敗等で発生する温室効果ガス（メタンガス）の発生が抑制されるため、CO₂換算で約 9.6 万t/年の削減効果があります。 さらに、廃プラスチックからのエネルギー回収により発電量が増加することから電力会社での温室効果ガスの発生も抑制され、CO₂換算で約 6.3 万t/年の削減効果があります。 従って、中間処理過程において総合的には温室効果ガスの発生量は約0.7万t/年の微増に留まると試算しています。 また、ごみの焼却で発生するCO₂を削減するためには、区民、事業者、行政がそれぞれの立場で自覚を持ち、ごみの発生量を減らす必要があります。清掃一組はごみの中間処理を担う立場から、ごみ焼却により発生する熱エネルギーを効率よく回収し、発電や熱供給に活用することでCO₂の削減に貢献していきます。

表 4-2(6) 評価書案について提出された都民からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	その他（事業計画）
主な意見	事業者の見解
もともと可燃ごみ量は、一般廃棄物処理基本計画の推計に比べても大幅に下回る事態が続いており、過大なごみ量推計に基づいた施設整備計画の検証と見直しは不可避である。敷地面積や周辺住環境など練馬清掃工場の建替にはもともと立地上の大きな困難が存在することも考慮し、施設規模の抜本的な縮小、あるいは資源化施設等への転換も含めて検討することを強く求めたい。	清掃一組は平成 18 年 1 月に「一般廃棄物処理基本計画」を改訂し、平成 18 年度から同 32 年度までの 15 年間について、廃棄物処理の基本計画を定めました。 この中で、ごみ発生量の予測については国の「ごみ処理基本計画策定指針（平成 5 年 3 月）」に基づき、人口、事業活動等の将来予測を基に、家庭系ごみ、事業系ごみについてそれぞれ行いました。 生産や消費活動の結果、生じる不要物でごみとなる可能性のある「ごみ発生量」を推計し、そこから再利用等による「排出抑制量」を差し引いて、「ごみ量」として予測しました。 まず、家庭系ごみ発生量については、区部の予測人口・世帯数が横ばいないし微増の傾向にあるため、横ばいないし微増と予測しました。 次に事業系ごみ発生量については、生産・流通活動に依存していることから、実質都内総支出を説明変数として、回帰分析により推計しました。この結果、事業系ごみ発生量は増加を見込みました。 一方、排出抑制量については、資源化が進み、増加するものとして予測しました。 さらに、廃プラスチックのサーマルリサイクルが実施されることから、プラスチックの資源回収による減量を一定量見込んだうえで、プラスチックの分別基準の変更に伴う不燃ごみの減少と可燃ごみの増加を予測しました。 以上のように、ごみ発生量については、経済活動の予測も含め様々な仮定の基に予測を行っており、ごみ発生量全体としても横ばいないし微増と予測しています。 中間処理を担っている清掃一組は、排出されたごみを確実かつ適切に全量処理する体制を維持・確保していかなければなりません。そのような観点から、清掃一組としては、出来るだけ客観的かつ正確にごみ量を予測し、それに対応した施設整備を行っていくこととしています。 なお、本建替計画をまとめる過程で、ごみの安定的処理や、敷地条件等を総合的に判断し、施設規模を 600 t/日から 500 t/日としました。

表 4-2(7) 評価書案について提出された都民からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	その他（事業計画）
主な意見	事業者の見解
ごみを減量するには徹底したゴミの分別で、資源ごみの回収やリサイクルを進めることが基本です。安易に廃プラスチックまで含めて焼却処理しても、やがて最終処分場は満杯になることでしょう。	国は平成 17 年 5 月に告示した「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」により、廃プラスチック類の取り扱いについては、まず発生抑制を、次に容器包装リサイクル法等により広がりつつある再生利用を推進し、それでもなお残った廃プラスチック類については、最近の熱回収技術や排ガス処理技術の進展、最終処分場のひっ迫状況等を踏まえ、直接埋立ては行わず、一定以上の熱回収率を確保しつつ熱回収を行うことが適当である、との方針を打ち出しています。 東京都においては、平成 16 年 5 月の東京都廃棄物審議会の答申で、廃プラスチックは貴重な資源であり、「埋立不適物」としての上で、可能な限り発生抑制を推進するとともに、単一素材で再資源化しやすく、分別や異物の除去等が容易なもの（ペットボトルやトレイ等）のマテリアルリサイクルを一層徹底すべきとしつつ、資源の保全、環境への負荷、経済性の面でマテリアルリサイクルに適さない場合には、サーマルリサイクルを行い、埋立処分量ゼロを目指すべきであるとししました。 23 区の特別区長会は、平成 16 年 10 月に「最終処分場の延命及び資源の有効活用の観点から、マテリアルリサイクルを進める一方で、最終処分場の埋立に占める割合の高い廃プラスチックについては、埋め立てるのではなく、熱エネルギーとして回収するサーマルリサイクルを実施する方向を生かして検討する。」ことを確認しました。その後、平成 17 年 10 月には、「23 区の廃プラスチックのサーマルリサイクルについては、平成 20 年度を本格実施の時期と定める。」という方針を決定しました。 以上のように各区においてリサイクルを推進しつつ、それでも排出される廃プラスチックについては清掃一組でサーマルリサイクルを実施することは、特別区長会をはじめ、国、東京都の考え方に沿ったものです。

表 4-2(8) 評価書案について提出された都民からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	その他（事業計画）	
	主な意見	事業者の見解
	事業計画の策定にいたった経過には「廃プラスチック類については、埋立てではなく、サーマルリサイクルを実施する方向を検討することにした。」とあるが、杉並病は井草中継所で行われていたプラスチック圧縮・摩擦によって生じるガスによって起きたのであり、2002 年、公害等調整委員会は「健康被害の原因は杉並中継所にある」とする裁定を行い、都が損害賠償を行うことが決まった。今まで、プラスチックの焼却は有害だということで分別していたのではないのか？海外からの輸入品も含めプラスチックの材質は多様であり危険ではないのか。 全てのプラスチックごみを焼却しても安全だという根拠を示すことを求める。	過去に廃プラスチックを分別収集していたのは、焼却炉内が高温になることにより灰が溶け炉内に付着することや、塩素ガスが発生し腐食を起こすことを防止するためでした。 しかし、清掃工場の新設や建替等により、焼却炉や排ガス処理設備の性能の飛躍的向上等が図られ、現在 23 区内にある清掃工場では廃プラスチック類を安定して焼却することが可能となりました。 なお、清掃一組では廃プラスチックのサーマルリサイクルを行うに当たって、燃焼状態の変化や、環境への影響を調査するため、実証確認を行っています。廃プラ全域収集が始まった後の調査結果は、いずれの工場においても、排ガス、排水、焼却灰、飛灰、汚水処理汚泥等はすべて法規制値及び判定基準値等に適合し、周辺大気環境調査においても、測定値は実施前と同程度であり、現時点では廃プラ混合ごみを焼却した影響は見られませんでした。
項 目	その他	
	主な意見	事業者の見解
	評価書案の住民説明会で概要版が配布されたが、数値がほとんど示されていなかった。せめて環境基準、現況、予測値、および波及予測される地域図ぐらいは入れるべきである。	評価書案は 500 ページ近くに及ぶ内容ですが、住民説明会で配布したリーフレットには出来るだけ簡易に、わかりやすくまとめるため、数値を使った説明は、現況調査や予測で基準値を超えた大気、騒音及び土壌汚染に限定して掲載しました。
	現在計画されている練馬清掃工場建替事業については、アセスメントの開示と結果の周知が不十分である。	評価書案の内容を多くの方に知っていただくため、公示及び縦覧のほか、説明会を 4 回開催いたしました。開催日時等のご案内は、練馬区報への掲載や、練馬工場周辺の方々へのチラシの配布、東京都と清掃一組のホームページへの掲載により行いました。

表 4-3(1) 評価書案について提出された関係区長からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	全般的事項	
	主な意見	事業者の見解
	環境影響評価手続や事業の各段階において、周辺住民等への積極的な情報提供と意見・要望の聴取を行い、可能な限り事業計画への反映を図るよう努められたい。	本事業につきましては、これまで練馬区などに情報を提供するとともに、建替計画(素案)の住民説明会や地域住民代表、練馬区及び清掃一組の職員で構成する練馬清掃工場運営協議会等において、事業内容等を説明し住民の意見を頂きました。 また、評価書案の住民説明会等に当たっては、積極的な情報開示、説明を行い、リーフレットやスライドを使用するなど、分かりやすい説明に努めました。 工事の施行に際しては、着手前に説明会を開催し、工事の概要等について周辺住民にお知らせします。また、工事中は、清掃一組職員が現場に常駐し、問い合わせなどに適切に対応し、進捗状況等について練馬区や練馬清掃工場運営協議会等に報告するなど、住民の理解が得られるよう努めるとともに、環境保全対策に万全を期してまいります。
	事業の実施に当たっては、環境影響評価手続で示された環境保全のための措置を確実に実行するとともに、今後とも最新技術の導入等を検討し、なお一層の環境保全を図るよう努められたい。	事業の実施に当たっては、環境影響評価手続で示した環境保全のための措置を確実に実行します。また、今後とも最新技術の動向を注視し、可能な限り導入をすすめ、なお一層の環境保全を図るよう努めます。
	工事中や工事完了後に予測外の環境影響が生じた場合は、速やかに区等関係者と協議し、原因究明のための調査等を行ったうえ、必要に応じ適切な対策を実施されたい。	工事中や工事完了後に予測外の環境影響が生じた場合は、速やかに区等関係者と協議し、原因究明のための調査等を行ったうえ、必要に応じ適切な対策を実施していきます。
項 目	緑化	
	主な意見	事業者の見解
	計画地は、「練馬区みどりの基本計画」に定める「生きもの回廊の系」に近接しているため、生きものの保全・回復を図る観点からみどりの質および量を考慮して緑化計画を策定されたい。	既存樹木の保全や樹林性鳥類の移動経路を再生創出するような樹種を選定する等、みどりの質及び量を考慮しながら緑化計画の策定を行います。

表 4-3(2) 評価書案について提出された関係区長からの主な意見及び事業者の見解の概要

項 目	大気汚染	
	主な意見	事業者の見解
	微小粒子状物質（いわゆる PM2.5）については、国および東京都における検討状況を踏まえて対応方法等を検討するとともに、事業段階における調査の実施を検討されたい。	現在、浮遊粒子状物質（SPM）濃度の環境基準は定められていますが、より小粒径な浮遊粒子状物質（PM2.5）についての環境基準は未設定の状況で、国は、PM2.5 環境基準の設定も含めて調査・検討を進めています。 また、東京都は国に PM2.5 環境基準の設定と対策を行うよう求めるとともに、東京都の特性を考慮した目標値の設定と対策を検討しています。 清掃一組では、国及び東京都の動向を注視し、その状況に応じて対応していきます。
項 目	騒音・振動	
	主な意見	事業者の見解
	工事の施工に伴う建設機械の使用や工事用車両の運行に関しては、計画地周辺に、住宅や小中学校など公共施設があることを踏まえ、作業時間・方法等を検討し環境影響の低減に努められたい。	建設機械については、可能な限り最新の排出ガス対策型かつ低騒音・低振動型のものを使用します。また、一ヶ所で集中稼働することのないように、事前に作業計画を十分に検討します。 工事用車両の運行については、八都県市が指定する低公害車の使用、アイドリング・ストップの励行などを指導し、車両の走行ルートの限定、安全走行等により環境影響の低減に努めます。また、資材の搬入、建設発生土の搬出に際しては、早朝、夜間及び日曜、祝日の搬出入は原則として行いません。
項 目	地盤・水循環	
	主な意見	事業者の見解
	工事期間中および工事完了後の地下水の水位等の調査は、継続的に行い、異常が生じた場合は、直ちに対策を講じられたい。	工事に先立ち観測井を設置し、工事の施行中における主要帯水層の地下水位の変動を把握し、井戸枯れ等の異常があった場合には適切に対応いたします。
項 目	その他	
	主な意見	事業者の見解
	工事中の環境保全や通学等における安全確保などについては、学校等関係者に説明、協議を行い、万全の措置を講じられたい。	工事中の環境保全や通学等における安全確保などについては、工事用車両の走行ルートを限定し、規制速度の遵守・安全走行を指導するなど、万全の措置を講じます。 また、必要に応じて学校等関係者への説明、協議を行います。