

環境影響評価に係る進捗状況の報告

現在、「東京都環境影響評価条例（以下「条例」という。）に基づく手続きを進めています。

第 10 回町田リサイクル文化センター周辺地区連絡会では、2016 年 2 月 29 日に提出しました「町田市資源循環型施設整備事業 環境影響評価書案」についてご説明しました。

今回は 2016 年 7 月 4 日に東京都に提出しました「町田市資源循環型施設整備事業 環境影響評価書案に係る見解書」についてご説明します。

1. 環境影響評価について

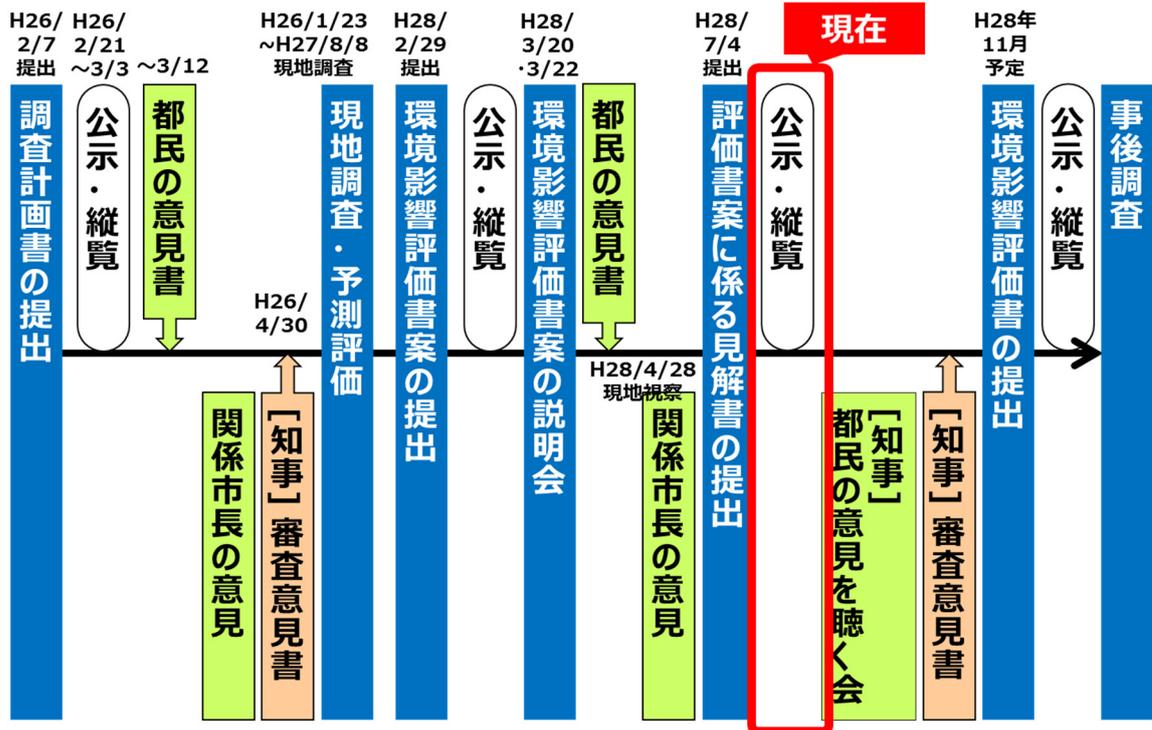
1-1 環境影響評価とは

環境影響評価は、大規模な開発事業などを実施するときに、適切な環境配慮がされる事業計画とするための手続きになります。

「東京都環境影響評価条例」
(目的) 第 1 条
この条例は、環境影響評価及び事後の調査の手続きに関し必要な事項を定めることにより、計画の策定及び事業の実施に際し、公害の防止、自然環境及び歴史的環境の保全、景観の保持等について適正な配慮がなされることを期し、もって都民の健康で快適な生活の確保に資することを目的とする。

1-2 手続きの流れ

■ 根拠法令：「東京都環境影響評価条例」



2. 「環境影響評価書案に係る見解書」について

「環境影響評価書案に係る見解書」の記載事項については、条例で定められております。

主に、「対象事業の名称、目的及び内容」、「事業段階関係地域」、「受領した都民の意見等」、「事業段階関係市長の意見」、及び「意見等に対する見解等」を記載しています。

2-1 環境影響評価書案について提出された意見

環境影響評価書案について提出された意見等の件数の内訳は、表1に示しております。

環境影響評価書案に対して、都民からの意見書の提出は1件でした。

また、事業段階関係市長である町田市長及び本事業の近隣県市長である相模原市長（以下「事業段階関係市長等」という。）から意見が提出されました。

表1 意見等の件数の内訳

意見等	件数
都民からの意見書	1
事業段階関係市長等からの意見	2
合計	3

2-2 環境影響評価書案について提出された意見及び事業者の見解

都民からの意見に対する事業者の見解は、表 2(1)～(2)に示すとおりです。

また、事業段階関係市長等からの意見に対する事業者の見解は、表 3～表 4に示すとおりです。

表2(1) 都民からの意見及び事業者の見解

意見の内容	事業者の見解
項目：悪 臭	
<p>悪臭についての表記が焼却施設についてのみであり、バイオ化施設については触れていません。メタン発酵槽で菌が死滅して中のものを取り出す際、または発酵残渣を取り出す際にかかなりの悪臭が発生するのではないのでしょうか。</p> <p>今回の計画では嫌気性の微生物によりメタンガスを発生させるとの説明でした。その嫌気性微生物は油に弱いと伺っています。可燃ごみの中から生ごみを選別して発酵槽に投入する計画だとかなりの油分と一緒に混ざります。(我が家では廃食用油を紙や布に吸わせて可燃ごみで出しています。多くの家庭でそうしているのではないのでしょうか)</p> <p>そうだとするとかなり高い頻度で菌の死滅、再稼動がくりかえされ、その度に悪臭がすると思われれます。発酵槽は建物の中には入っていないので、どうやって悪臭を防ぐのでしょうか。</p> <p>容リプラの分別収集も始まるのですから、この際生ごみも分別収集したほうがいいと思います。汚れた容リプラや弁当箱等のプラスチック製品も可燃ごみの中に入って、それを生ごみと一緒に可燃ごみとして収集して、バイオガス施設に入れる前に機械で分別するのは非効率ですし、メタンガスの菌に対しても良くないと思います。</p>	<p>バイオガス化施設の臭気については、評価書案に記載しましたとおり、以下のような対策を講じることで、臭気の影響の低減に努める計画です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオガス化施設のうち屋外に設置するメタン発酵槽や配管等は密閉型とし、臭気が漏れない構造とします。 ・バイオガス化施設のメタン発酵槽で発生した発酵残さは、脱水した後に可燃ごみピットに投入・貯留されるため、発酵残さから発生する臭気についても、燃焼用空気として焼却炉に取り込み、臭気成分を焼却により分解して煙突から排出します。 <p>また、メタン発酵槽で発生した発酵残さは、配管により熱回収施設内（屋内）に設置する脱水設備に搬送するため、発酵残さは外気に触れません。脱水後の発酵残さについては、ケーシング（コンベヤを囲うケース）内に入ったコンベヤで可燃ごみピットまで搬送します。ケーシング内は負圧にすることで、外部に臭気が漏洩することを防止します。</p> <p>家庭ごみの油分（食用油等）の混入については、油は「炭素」と「水素」等のバイオガスの主成分と同じ原子で構成されており、発酵槽内で微生物の働きによって「メタン」と「二酸化炭素」等に分解されるため、油自体が発酵処理を阻害することはないと考えております。</p> <p>次に、生ごみの分別収集についてですが、町田市一般廃棄物資源化基本計画（2011年4月策定）では家庭の生ごみのたい肥化を推進し、たい肥化に適さない生ごみを燃やせるごみとして集めてバイオガス化することとしており、現在のところ、生ごみは分別回収の計画はありません。</p> <p>なお、プラスチックは、バイオガス化施設の処理工程の「破碎・選別装置」で選別されて可燃ごみピットに投入されるため、メタン発酵槽への混入は最小限になると考えています。</p>

表2(2) 都民からの意見及び事業者の見解

意見の内容	事業者の見解
項目：その他	
<p>なぜ、評価の項目に事故があったときの安全性？（対処など）がないのですか。</p> <p>地震などでガスホルダーやその他の施設が壊れたときにどうするのか、焼却施設に不具合があったときにどうするのかも知りたいです。</p>	<p><u>環境影響評価項目は、「東京都環境影響評価技術指針」（平成25年6月改正、都告示第915号）に基づき、選定しました。なお、同指針においては、事故時の安全性に関する評価項目は含まれていないため、環境影響評価は行っておりませんが、以下に示すとおり、事故時の安全性に関しては適切な対策を講じます。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱回収施設等は、安全性の確保が特に必要な施設であり、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に基づき、大地震動後も大きな補修をすることなく使用できることを目標とした、病院や学校、石油類・高圧ガス等を貯蔵する官庁施設と同等の耐震性を確保します。 ・地震等の災害時においては、人身の安全を確保するとともに、一定以上の地震の揺れに対しては地震感知器が作動し、熱回収施設（焼却施設）、バイオガス化施設及び不燃・粗大ごみ処理施設を安全に緊急停止させます。 ・バイオガス化施設は「メタンガス化（生ごみメタン）施設整備マニュアル（環境省）」等に基づき、メタンガスの漏洩防止対策を講じるとともに、過圧が生じないように安全弁を設置する他、設備の損傷に至るおそれのある状態を検知し警報する警報装置を設置することやガスの漏えいを検知し警報する設備を設置するなど、火災の発生を未然に防ぐ対策を講じます。また、ガスホルダーからバイオガスが外気に漏れ出すことはない様に二重構造にするとともに、バイオガスを貯留する空間と外側の容器との間の空間にガス検知器等を設置し、ガス漏洩時に警報で作業員に知らせる等の対策を講じます。 ・熱回収施設（焼却施設）等に異常があった場合には、中央監視室に常駐している運転員が現場確認を行い、安全に停止するとともに、原因究明や再発防止策等を検討し、再稼働に際しては、近隣住民の方に対策等情報提供を行います。

表3 事業段階関係市長等（町田市）からの意見及び事業者の見解

意見の内容	事業者の見解
<p>項目：騒音・振動</p>	
<p>1. 工事に伴い発生する騒音については、法、条例の定める基準が守られることはもとより、<u>近隣住民へ工期や工程等の説明を行い理解が得られるよう努めること</u>。また、極力早朝や夜間の作業が発生しないよう、あらかじめ計画的な作業工程を検討すること。</p>	<p>工事の施行中においては、今後、環境影響評価条例に基づき、建設機械の稼働に伴う建設作業騒音や工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の事後調査を行い、法や条例に定める基準の適合状況等を確認します。</p> <p><u>工事の実施にあたっては、施行前に近隣住民の方に工期や工程等に関する説明会を実施します。工事の施行中においては、週間工程看板の設置等を行う等により、近隣住民の方に工事内容等に関しての情報提供に努めてまいります。</u></p> <p>また、作業時間及び作業手順は、早朝や夜間の作業が発生しないように配慮するとともに、事前に工事工程を十分に検討します。</p>
<p>項目：悪臭</p>	
<p>2. 臭気対策を行うにあたり、バイオガス化施設から発生する発酵残さがごみピットに貯留された際に与える影響についても考慮し、適切な対策を行うよう努めること。また、プラットホームからの防臭対策のうち、エアカーテンを設けることや出入口の扉等を同時に開放しないよう努めるとあるが、公害の未然防止のためこれらの対策の確実な運用を図られたい。</p>	<p>ごみピット内は負圧に保ち、外部に臭気が漏れないようにし、さらにごみピット近傍に消臭剤の噴霧装置を設置し、必要に応じ消臭剤を噴霧します。また、ごみピット等から発生する臭気については、燃焼用空気として焼却炉に取入れ、臭気成分を焼却により分解し、煙突から排出します。メタン発酵後の発酵残さについては、脱水した後可燃ごみピットに投入・貯留されるため、発酵残さから発生する臭気についても、燃焼用空気として焼却炉に取入れ、臭気成分を焼却により分解して煙突から排出します。</p> <p>プラットホーム内についても負圧に保ち、外部に臭気が漏れないようにし、さらにプラットホームの車両出入口にはエアカーテン及び耐候性、気密性、水密性の高い扉またはシャッターを設けて、臭気が外部に漏れない構造とします。また、車両出入口の扉またはシャッターが同時に開放しないよう努めるとともに、清掃車両等の出入りがない場合は、極力扉またはシャッターを閉めるよう努めます。これらの環境保全のための措置については、熱回収施設等の運転開始前に作成する運営マニュアルに基づき、適正に履行します。なお、車両出入口におけるエアカーテンや扉またはシャッター等の作動状況等については、目視等による日常点検や作動状況等に関する定期的な点検・検査等を実施します。</p>
<p>項目：生物・生態系</p>	
<p>3. 既存緑地で確認された注目される種およびその生育・生息環境を保全するため、改変を最小限に留めること。代償措置をとる場合にも、<u>既存の生態系や敷地全体のバランスに配慮し、緑の連続性の確保や外来種の抑制に努めること</u>。</p>	<p>注目される種を含む生物・生態系への影響を低減するため、土地利用計画は、既存緑地の改変が可能な限り少なくなるように配慮しました。</p> <p><u>代償措置を講じる場合にも、既存の生態系や敷地全体のバランスに配慮し、計画地及びその周辺の緑地との連続性を図るため、残留緑地に隣接する既存工場棟跡地にまとまりのある緑地を配置し、既存の植生の構成種やその割合に配慮する方針です。</u></p> <p>また、外来種の抑制に関しては、植栽管理時に重点対策外来種を中心に駆除します。ピオトープ池等でアメリカザリガニ等が確認された場合は、早期に駆除する等の対応を図る方針です。</p>

表4 事業段階関係市長等（相模原市）からの意見及び事業者の見解

意見の内容	事業者の見解
<p>項目：全般</p>	
<p>1 総括的事項 町田市資源循環型施設整備事業（以下「本事業」という。）は、東京都町田市下小山田町3160番地に所在する既存の町田リサイクル文化センターの敷地内にて清掃工場の建替えを行い、熱回収施設（焼却施設）、不燃・粗大ごみ処理施設及びバイオガス化施設を設置するものである。 本事業の実施区域周辺は、良好な環境の市街地が広がっており、事業者が環境影響を及ぼすおそれがある地域とした半径1.6キロメートルの範囲には本市域の市街地の一部が含まれている。気象状況によっては、主に大気環境への影響が懸念されるため、環境影響評価書の作成に当たっては、次に示す事項について十分に御配慮いただきたい。</p>	<p>評価書案に示した本事業による環境に影響を及ぼすおそれがある地域には、相模原市域の市街地の一部が含まれています。気象状況によっては、主に大気環境に影響を及ぼす可能性があるため、次の項目の「大気汚染 2 個別事項」に示すとおり、大気環境への影響を低減するよう十分に配慮します。</p>
<p>項目：大気汚染</p>	
<p>2 個別事項 （1）大気汚染 施設の稼働に伴う排出ガスの最大着地濃度は、計画地の1キロメートル以内の近傍で環境基準等を満足するとしており、本市域への影響は少ないと想定されるが、<u>本市域の大気質の現況濃度は環境基準等と比較して良好であることから、環境保全のための措置を徹底し、より一層の環境負荷の低減に努められたい。</u></p>	<p>評価書案に記載しましたとおり、排出ガス中の汚染物質は除去装置等で清浄化して排出します。また、「<u>大気汚染防止法</u>」等に定める国の基準よりも<u>厳しい排出ガス濃度の自主規制値を遵守するなど、環境に配慮するとともに、環境保全のための措置を確実に実施します。</u></p>

3. 環境影響評価書案の見直しについて

3-1 緑化計画図の見直し

東京都環境影響評価審議会の現地視察の中で、審議会委員より、残留緑地と新しく創出する緑地（既存工場跡地周辺の植栽緑地）とのエコロジカルネットワーク¹が分かるような緑化計画図とするようにとの意見がありました。

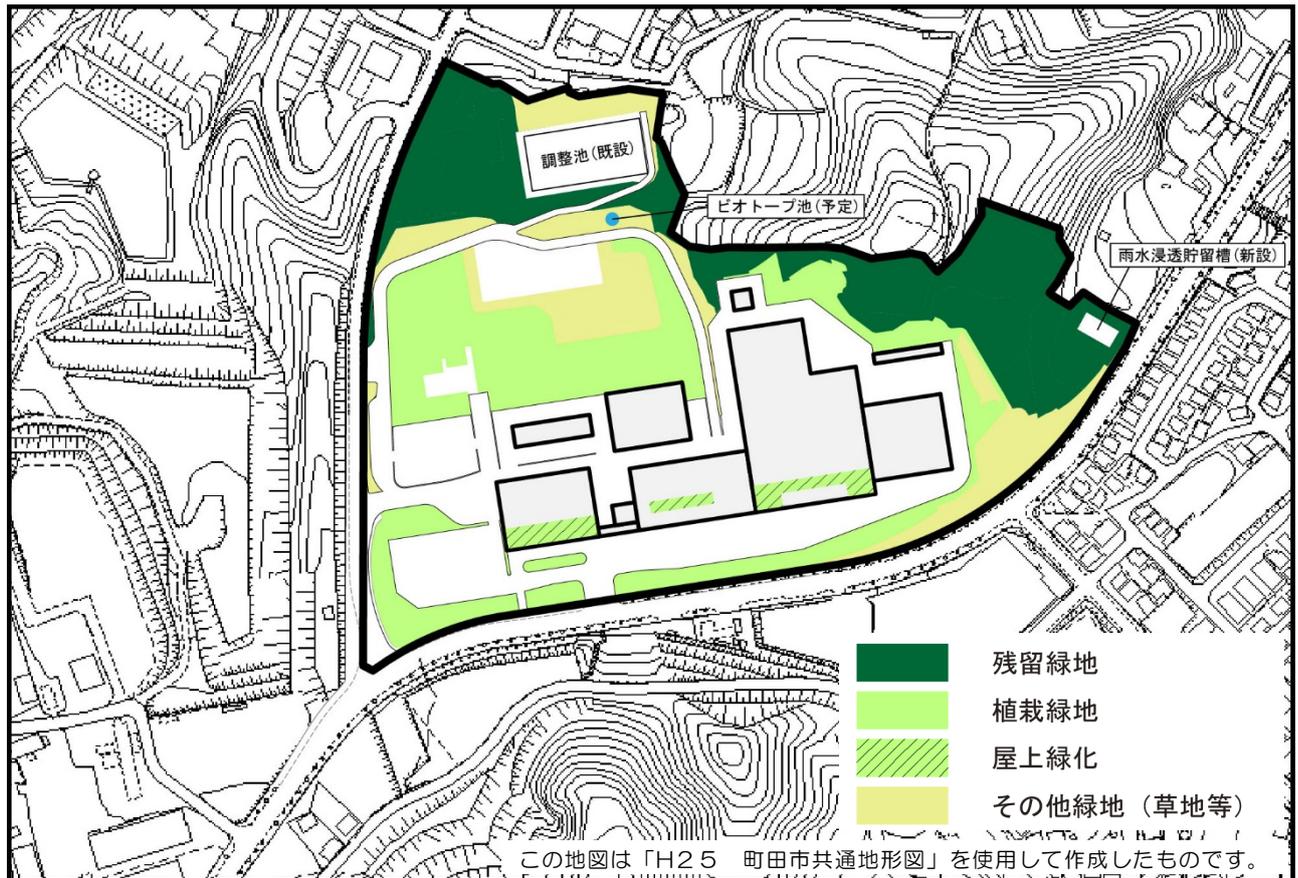
そのため、残留緑地とのエコロジカルネットワークがさらに強化され、植栽緑地とその他緑地（草地）との区別が図れるように、緑化計画図を見直しました。

また、計画地に位置している「既存の池」に生息している水生生物に配慮する様に指摘を受けたことから、調整池の南東側にビオトープ池（予定）を配置することを検討しています。

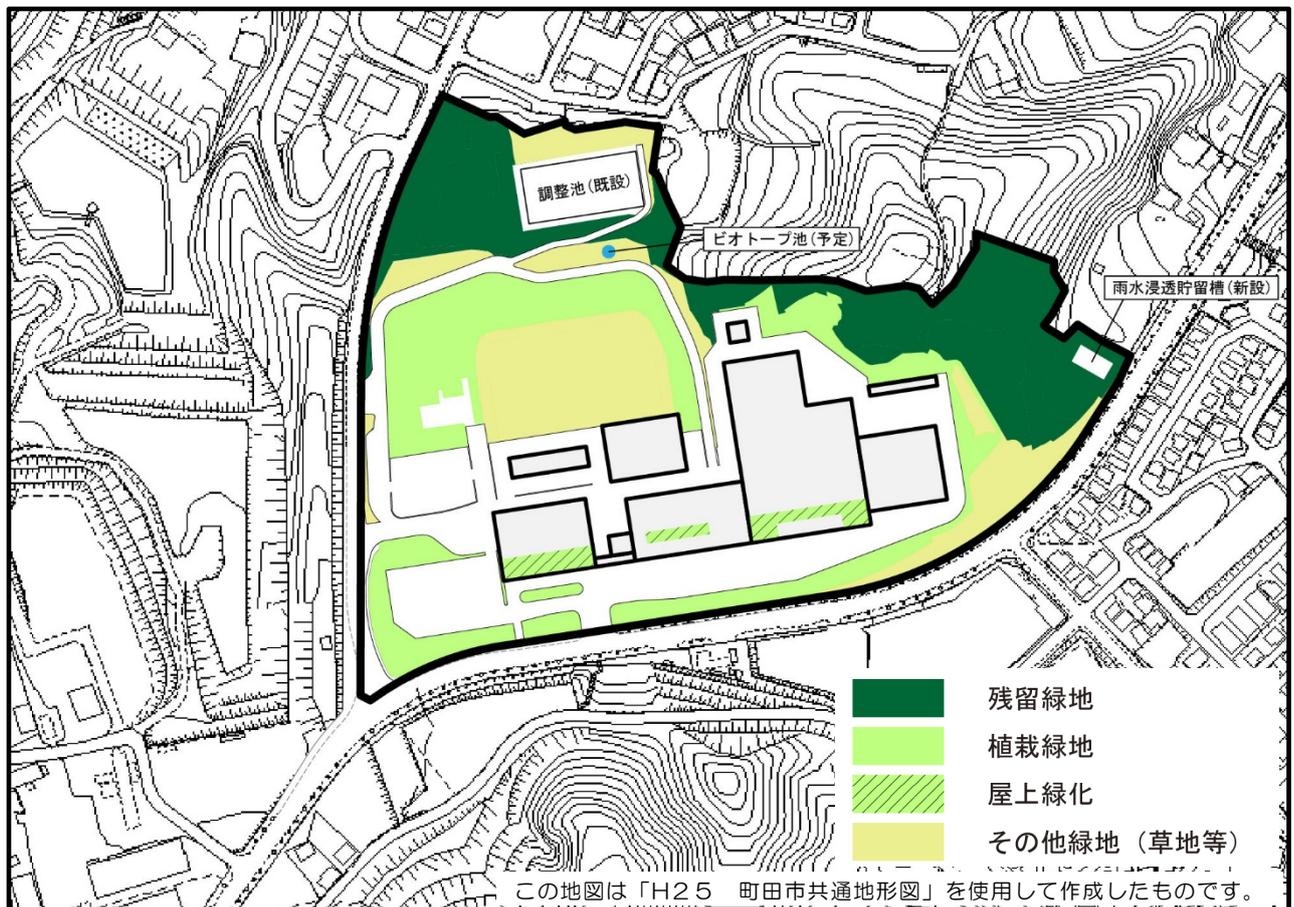
今後、条例及び東京における自然の保護と回復に関する条例の諸手続きの中で、行政機関と協議しながら、事業者と内容を検討していきます。

¹ エコロジカルネットワーク：野生生物が生息・生育する様々な空間（森林、農地、都市内緑地・水辺、河川等）がつながる生態系のネットワークのことです。生態系ネットワークとも呼ばれます。

【緑化計画図：変更前】



【緑化計画図：変更後】



3-2 排出ガスの予測条件の見直し

環境影響評価書案における排出ガスの予測条件のうち、プラントメーカーへのヒアリング結果等を踏まえ、排出ガス中の酸素濃度を見直しました。

具体的には、排出ガスの酸素濃度を5%から12%に見直したことで、乾き排出ガス量 25,000 m³/h が約 1.8 倍の 44,500 m³/h になりました。

乾き排出ガス量が約 1.8 倍になったことで、結果的に汚染物質排出量も同様に増加しましたので、改めて大気拡散シミュレーションを行いました。

見直した大気拡散シミュレーション結果に基づく変更箇所については、次ページに示すとおりです。

見直した大気拡散シミュレーション結果に基づく変更箇所

【環境影響 評価書案あ らまし P.8】区分	影響要因	予測項目	単 位	予測地点 (大着地濃度出現地点)	予測結果	予測結果 【変更後】	環境基準等
工事の施行中	建設機械の稼働	二酸化窒素	ppm	計画地南側敷地境界	0.037	0.037	0.06
		浮遊粒子状物質	mg/m ³		0.051	0.051	0.10
	工事用車両の走行	二酸化窒素	ppm	道路端	0.030	0.030	0.06
		浮遊粒子状物質	mg/m ³		0.048	0.048	0.10
工事の完了後	施設の稼働	二酸化窒素	ppm	計画地南側敷地境界から 約200mの地点	0.027	0.027	0.06
		浮遊粒子状物質	mg/m ³		0.046	0.046	0.10
		二酸化硫黄	ppm	計画地南側敷地境界から 約650mの地点	0.003	0.003	0.04
		ダイオキシン類	pg- TEQ/m ³		0.018020	0.018035	0.6
		塩化水素	ppm		0.001020	0.001035	0.02
		水銀	μg/m ³		0.001359	0.001405	0.04
	清掃車両の走行	二酸化窒素	ppm	道路端	0.030	0.030	0.06
		浮遊粒子状物質	mg/m ³		0.048	0.048	0.10