

東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価準備書
 前回委員会及びその後寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解

環境影響評価準備書

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
1	事業計画	余熱利用計画	(2月17日委員会での質疑・意見) 施設の呼び方を、どうして「熱回収施設」というのか。どの程度の熱の回収を行うのか。また、それを踏まえて、予測・評価にどのように反映しているのか。	(委員会での回答) これまでは、ごみ焼却施設と呼ばれていましたが、現在、国では、ごみのエネルギーを有効的に利用する観点から、熱回収施設という名称を用いています。 また、本事業の熱回収の程度としては、発電効率を17%以上とする計画としています。これを踏まえ、温室効果ガスの項目で、発電量を含めた予測を行っております。 予測の結果、発電による削減量が8,382t-CO ₂ /年で、これが熱回収できた量となり、ごみの焼却などによる排出量(43,014t-CO ₂ /年)から、それを差し引いた34,632 t-CO ₂ /年が本施設からの発生量になると予測しています。	
2	事業計画	余熱利用計画	(2月17日委員会での質疑・意見) 発電を行うのであれば、付帯施設を設置するのではないか。	(委員会での回答) 付帯施設を設置することとしています。 (委員会での回答の追加回答) 送電線等の付帯施設は東京電力が設置するため、対象事業実施区域外に事業者が新たに設置する施設はありません。 なお、事業者が設置する付帯施設としては、対象事業実施区域内に受変電施設を設ける計画です。詳細は事業者決定後、東京電力との協議により決定するため、現時点では未定です。	
3	事業計画	関連事業	(2月17日委員会での質疑・意見) 本事業と密接に関連し一体的に行われる事業はないとのことだが、計画施設を建設した際の既存施設の解体は、密接に関連した事業といわないのか。	(委員会での回答) 現在、銚子市、旭市、匝瑳市の各市に焼却施設がありますが、本施設の稼働に併せて停止します。 県の規定の中で関連事業の要件が定められており、隣接した区域ではないことから、密接に関連した事業には該当しないと認識しています。 (委員会での回答の追加回答) 参考：関連対象事業の要件(千葉県環境影響評価条例第2条第3項第3号)(以下のすべての要件に該当する場合) ○事業要件ごとに知事が定める規模以上であること ○密接に関連して行われる事業(すべての要件に該当) ①-1 進入路、駐車場、事務所その他施設との相互関係 ①-2 実施区域が接していること ② 工事着手予定時期が5年以内であること ③ 事業者は同一であること	

**東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価準備書
前回委員会及びその後に寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解**

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
4	対象事業実施区域及びその周囲の概況	気象の状況	(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 3-1-2 (p. 3-8～) で地方気象台と唐子測定局の関係について説明を加えるべき。なぜ表では気象台を用い、風配図では唐子を用いるのかがわからない。	(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 降水量、気温、年間日照時間等を含めた気象に関する測定が行われている最寄りの地点が、銚子地方気象台であることから、準備書 3-8～10 頁に地方気象台について記載しました。風向・風速については、より近い銚子唐子測定局(大気質常時監視測定局)でも測定が行われていることから、こちらのデータを用いて風配図を作成しました。 これらの説明が不足していることから、評価書において記載いたします。	
5	大気質	降下ばいじん	(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 粉じんの調査結果 (p. 7-15) で春季の降下ばいじんが1地点で標準的な値の限度(参考値)を超えている。そのような場所では、計画施設の直接影響の予測値がいかに小さくても、合計した高濃度に対する考察(実測が高濃度になった状況)や何らかの対策検討について記載する必要があると考える。	(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 粉じんの目標については、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(平成11年、建設省)を参考に、「スパイクタイプ粉じんにおける生活環境の保全が必用な地域の指標(20 t/km ² /月)」と「降下ばいじんのバックグラウンド濃度が比較的高い地域の値(10 t/km ² /月)」との差から設定された「降下ばいじんに係る参照値(10 t/km ² /月以下)」を整合を図るべき基準としました。 現地調査の結果は、一部の季節で比較的高い地域の値(10 t/km ² /月)を超えていますが、調査地点のうち1地点のみであり、その周辺が畑地となっているため、風の巻き上げによる影響と考えています。なお、いずれの地点も予測結果との合計値は、20 t/km ² /月を下回るため、生活環境の保全への影響は小さいと考えます。また、保全措置としては、飛散防止のため、防じんネットや仮囲い等の設置や散水等を行うなどの措置を行ってまいります。	
6	大気質	SPM濃度	(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) SPMの調査結果 (p. 7-32) でも夏季の最高値がかなり高い。 そのときの状況(気象や、必要なら広域的な濃度、近傍の発生源の可能性等)を検討しておく方がよいと考える。	(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) SPMの高濃度の状況は、平成27年8月22日の深夜から23日の早朝にかけてみられました。また、周辺の常時監視測定局(銚子唐子、匝瑳椿、横芝光横芝、東金堀上)でも同様に濃度の上昇がみられており、広い範囲でSPMの濃度が上昇している状況でした。この間、現場では霧が発生しており、この地域一帯で同様の状態であったことから、霧による影響が考えられます。	

**東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価準備書
前回委員会及びその後に寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解**

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
7	大気質	予測結果	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 沿道大気質のバックグラウンド濃度(p.7-46)の設定方法の記載が不明確である。「予測地点に最寄りの現地調査地点」とあるが、予測地点は4点、現地調査は1点のほずで、関係がわからない。後で「供用時」対応の現地調査の記述があり(p.7-57～)、そのデータをここで使用しているのなら、ここで具体的に記載すべき。 「4季分の期間平均値」の意味がわかりにくいし、4季平均して年間で一つの値を用いたのであれば妥当性(季節差が大きいのであれば季節別に扱うべき)について記述すべき。</p>	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 大気質の将来濃度は、道路の影響を受けていない一般環境の濃度(バックグラウンド濃度)に、車両走行による予測濃度(工事用車両、一般車両)を加えた値となります。また、バックグラウンド濃度は、「供用時」の項目で示している一般環境での現地調査結果から、予測地点に最寄りの値を用いています(予測地点1:椎柴小学校、予測地点2:対象事業実施区域、予測地点3、4:ワイズホーム長山)。 また、予測は、車両の走行による年間の平均的な濃度を求めているため、バックグラウンド濃度も年平均値を用いました。 なお、ご指摘のとおり、バックグラウンド濃度の設定方法については、説明が不足しているため、評価書において追記します。</p>	
8	大気質	現地調査結果	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) p.7-57以降の記述で「対象事業実施区域」を調査地点の意味でも用いているため、非常に混乱する。できればp.7-62にかけての4表をもっと整理統合して数を減らす姿勢を望む。</p>	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 調査地点名として用いている「対象事業実施区域」について、地点番号を設けるなどにより理解しやすい内容となるよう評価書において修正します。</p>	
9	大気質	現地調査結果	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 8番と同じく簡潔化の観点から、p.3-3からの数ページと同じ図表を(記述も)p.7-63から数ページ(①ア)に再録する重要性が認められない。必要だとしても、前者の掲載場所を記して引用すれば済む。</p>	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 大気質の項目の中で、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」を再録している箇所については、評価書において、掲載場所を引用することにより図書の簡素化を図ります。</p>	
10	大気質	SPM濃度	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 6番と同様、p.7-72の表でも、夏季のSPMの時間最高値がかなり高いため、その原因について考察を加えておく方がよい。</p>	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 6番の回答と同様に、高濃度となった原因についての考察を記載します。</p>	

**東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価準備書
前回委員会及びその後に寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解**

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
11	大気質	上層気象調査	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 上層気温について (p. 7-88 の図)、夏季も冬季も昼夜差が最下層を除き 1℃未満であるのも奇妙だが、さらにこれらを合せて算出したであろう年間では大きな昼夜差が見られることは、何らかの誤算定ではないか。 そもそも夏季・冬季、昼・夜で平均した結果に何の意味があるのか。</p>	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 調査結果をみると、1日の中での温度の変化は、地上では地表面の熱収支の影響を受けるために大きくなっていますが、上空ではその影響が小さいため温度の変化も小さく、最下層以外では昼夜差があまりない状態となっています。 また、調査は、夏季、冬季に各7日間(8回/日)行っており、夏季で56データ、冬季で56データあります。日の出、日の入の時間を考慮し、季節別に昼夜の時間帯を設定しているため、夏は昼間、冬季は夜間のデータが多くなり、年間にすると昼夜の差がみられる結果となります。 なお、上層気温の調査は、逆転層の発生状況把握することが目的であり、高度別平均気温は、参考として示しました。</p>	
12	大気質	調査結果	<p>(3月17日委員会での質疑・意見) 上層気温の調査結果として高度別平均気温を記載しているが、逆転層の有無を調べているのであれば、時間帯別の平均、逆転層の有無を記載したような図のほうが良いのではないか。 また、逆転層の高さを調べているにもかかわらず上層気温逆転時の拡散計算においては、逆転層の位置を有効煙突高としており、繋がりが無いように感じる。 もう少し記載をわかりやすくしていただきたい。</p>	<p>(委員会での回答) 調査結果は、時間帯別にみると気温の差がみられますが、平均するとその変化がわかりにくくなってしまいます。掲載した図は、地上では温度の変化が大きいです。上空では比較的安定していることをお示しするための参考として記載しました。 逆転層の有無については、準備書本編 P7-91 に整理しており、煙突の高さに近い 100m と有効煙突高 300m を高度区分としています。ごみ処理施設において最も注意すべきことは上層逆転の頻度ですが、調査結果から通常の状態であると判断しています。なお、ご意見を踏まえ評価書においては、予測結果に有効煙突高の高さなど、予測条件の記載を追加いたします。</p>	
13	水質	予測結果	<p>(2月17日委員会での質疑・意見) 供用時の予測について、窒素、リンが存在すればアオコの栄養分はあるため、N/P比の割合がアオコにとっての好適環境である割合以下であっても、アオコは発生する可能性がある。記載を修正した方が良い。</p>	<p>(委員会での回答) 準備書には、アオコの発生の程度として、N/P比とクロロフィル a の濃度の関係を示した図を示しています。これをみると、アオコが増殖するときの好適な窒素とリンの比率である 13.5:1 を含む N/P 比 5~15 の範囲で濃度が高くなり、N/P 比が高くなるほど濃度が低くなる傾向がみられ、これを踏まえた予測としていますが、ご意見を踏まえ、記載の方法について検討を行います。</p> <p>(委員会での回答の追加回答) 評価書において、水質の変化の状況等によっては、アオコの発生する可能性がある旨を追記します。</p>	

**東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価準備書
前回委員会及びその後に寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解**

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
14	水質	予測結果	<p>(3月17日委員会での質疑・意見) N/P比の位置づけについて、N/P比とは窒素制限、リン制限の状況を判断するもので、その比率から増殖が多いというようなものではない。窒素やリンの濃度がどのように変化するかを考察し、記述を修正する必要があると思われる。 また、予測結果について、窒素とリンの比率が小さくなっているが、これは排水のリンが多いということを示しており、富栄養化のリスクを高める変化である。 これらを含め、評価の仕方を再検討していただきたい。</p>	<p>(委員会での回答) 承知しました。 (委員会での回答の追加回答) 施設からの生活排水については、排水処理後、公共用水域に排水する計画としておりましたが、委員会でのご意見や地元住民への配慮の観点から、施設内で再利用することとし場外へ排水しない計画としました。 このため、評価書においては、事業計画において生活排水を場外に排水しない旨を記載し、供用時の水質は評価項目として選定しないこととします。</p>	
15	騒音	現地調査	<p>(3月9日現地視察での質疑・意見) 風力発電施設の音が思ったより気にならないが、調査結果はどうだったのか。</p>	<p>(3月9日現地視察での回答) 最寄りの風力発電施設までの距離は約200m程度であり、騒音、振動及び低周波音の調査結果に風力発電施設の影響はみられませんでした。</p>	
16	植物	予測結果	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 環境保全措置として「植栽する樹種は計画地の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種(在来種)を多く用いるものとする。」とある。これだと苗木調達の都合や、見栄えなどの理由で外来種を植えることもあるように読める。 「可能な限り周辺に生育する種(在来種)を多く用いるものとする。」は、「周辺に自生する在来種、あるいはこの地域の潜在自然植生に即した樹種を用いるものとする。」としていただけるようお願いする。 タブヤシイ、その他の照葉樹の稚樹～小径木、またアオキやヤブコウジなどの低木類など、事業実施に伴い除去が予定される植物を移植して活用するのが良い。</p>	<p>(2月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 緑化計画の詳細にあたっては今後検討してまいります。検討にあたっては、ご指摘いただいた内容を踏まえ、事業実施に伴い除去が予定される植物の活用も視野に入れ、樹種の特性や費用等も勘案しながら決定します。</p>	

**東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価準備書
前回委員会及びその後寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解**

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
17	動植物	現地調査	(3月9日現地視察での質疑・意見) 本調査では、外来種ほどの程度確認されているか。環境影響評価では重要種の保全を主眼にしているが、希少種の衰退要因には外来種の増殖も挙げられる。	(3月9日現地視察での回答) 鳥類は確認されませんでした。両生類はウシガエル、魚類ではブルーギルやブラックバスが確認されています。 本事業では雨水等を小山堰の上流側に放流することを予定していますが、上記外来種が移動・攪乱するような土地の改変、水象の変化はありません。	
18	動植物	予測結果	(3月9日現地視察での質疑・意見) 対象事業実施区域内で確認されたギンランの移植先はどこを考えているか。	(3月9日現地視察での回答) 本事業では、周辺の樹林地を保全する計画であり、ギンランの生育場所は、その樹林地にあります。そのため、基本的には、ギンランも残置するものと考えています。	
19	景観	予測結果	(3月17日委員会での質疑・意見) 樹林によって計画施設が隠され、美しく見えているように感じる。これらの樹林は私有地のものであり、将来造成される可能性もあることから、特に入口あたりについて敷地内での樹林等、配慮していただきたい。	(委員会での回答) 計画地東側の一部については、樹林地として残す計画となっておりますが、入口側については現在畑地となっていること、入口が狭いことなどから、樹林を設けることは難しいと考えております。なお、建屋については、できるだけ道路から離れた位置に配置するなどの保全措置を講じるとともに、今後デザインや色彩の決定の際には、周辺景観との調和が図られるものになるよう配慮して参ります。 また、工事事業者決定後、設計等を行う際には、できる限り緑地を確保できるような計画として参ります。	
				(委員会での回答の追加回答) 地元町内との協定において施設周辺の緑地化について規定されていることから、周辺環境との調和が図れるよう計画地周辺も含め、保全措置を検討して参ります。	
20	廃棄物	予測結果	(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 溶融飛灰処理物は、適正な取り扱いが必要である。準備書では、計画中の最終処分場が供用されているとなっているが、時期がずれる可能性(最終処分場供用時期が後の場合)と、その場合にどのような処分方法、処分場所を想定しているのか、また、資源物として生成する溶融スラグについても地域での利用の可能性について検討されているかどうかを伺いたい。	(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 溶融飛灰処理物を処分する最終処分場については、当組合としては、平成33年4月の同時供用を目指しており、現在、計画通りの進捗となっています。なお、整備が間に合わない場合には、民間の処分場への委託や3市の既存処分場への一時的な搬入などを検討することになると考えています。 溶融スラグについては、主な需要として、道路用アスファルト骨材やコンクリート用骨材など土木建築資材としての利用が考えられます。今後、関係部署とも協議しながら公共用資材等への利用を検討していきます。	

東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価準備書
 前回委員会及びその後寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
21	廃棄物	予測結果	<p>(5月19日委員会での質疑・意見) 資料7のNo.20で回答いただいた点については承知した。スラグについては、有効利用ができない場合の検討も進めていただきたい。 質問事項として、準備書P7-476に記載の伐採木量はどのように推定したのか。 また、有効利用の方法について、事業実施区域周辺においてチップ化や燃料化などを行う施設があるのか。</p>	<p>(委員会での回答) 伐採木量については、植物の現地調査の際に伐採を行うエリアについて、樹高や幹周などのデータをサンプリングし、その結果を基に推定を行いました。 また、伐採木材の処分先については、詳細については現在調査中ですが、現在構成市3市は木材の資源化を周辺の事業者へ委託しており、今後、事業者への聞き取り・協議を行いながら計画を作成してまいります。</p>	
22	温室効果ガス	予測結果	<p>(3月17日委員会での質疑・意見) 温室効果ガスの削減量が意外に大きくない。 低位発熱量で予測しているが、近年では低位発熱量でも高い発電効率を得られるものが増えているように思う。本事業では、潜熱は捨ててしまう計画なのか。 また、コークスの使用量が多いように感じる。 削減量が小さいのは、処理過程で水を使用していることが原因ではないか。生活排水も排水しない計画も考えているという話であったが、さらに水を入れると熱回収量は小さくならないか。</p>	<p>(委員会での回答) 低位発熱量については、熱回収施設の設計にあたって、ごみの質として設定しているものであり、潜熱を捨ててしまうということではありません。これも踏まえ、できる限り熱回収のできるような設計をしていく計画であり、その結果に基づき発電量等も設定しています。 コークスの使用量については、処理形式がごみ質に関わらずコークス等を使って熔融するシステムのものであるため、このような使用量となっています。 また、排ガスの基準を非常に厳しいものにしており、効率的な排ガス処理を行うためには水を使用して排ガス温度を下げる必要があります。生活排水を入れても水収支のバランスが崩れることがないことは確認しており、生活排水により熱回収量が減ることはないと考えております。</p> <p>(委員会での回答の追加回答) 施設からの生活排水については、委員会でのご意見や地元住民への配慮の観点から施設内で再利用することとし、場外へ排水しない計画としました。</p>	

東総地区広域ごみ処理施設建設事業に係る環境影響評価準備書
前回委員会及びその後に寄せられた質疑・意見に対する都市計画決定権者の見解

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	都市計画決定権者の見解	備考
23	温室効果ガス	予測結果	(3月17日委員会での質疑・意見) 流動床炉やストーカ炉と比較してシャフト炉のCO ₂ の排出量はどうか。 また、発電量をCO ₂ に換算しているが、何kW程度の発電量になるのか教えていただきたい。	(委員会での回答) シャフト炉式は、コークスを使用するため、他の処理方式よりもCO ₂ の排出量が大きくなっていると考えられます。準備書の資料9-1に温室効果ガスの排出量の算定結果を記載しており、会社によって差はあるものの、コークス等の使用量に応じて温室効果ガスの排出量が多くなっています。 また、発電量については、同じく準備書の資料9-1に年間発電電力量を記載しております。	
				(委員会での回答の追加回答) シャフト式ガス化溶融炉は、いくつかの方式があり、すべての方式でコークスを使用するものではありません。準備書の評価は、各方式の中で環境への負荷が最も大きなものとして、コークスを使用するコークスベッド式の値を用いて行いました。 なお、方式の決定については、今後、各メーカーの提案を受け、環境面にも配慮しながら行って参ります。	
24	温室効果ガス	予測結果	(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見) 温室効果ガス削減量 8,382 t-CO ₂ /年の算定根拠が不明確なので明確にしてほしい。	(3月17日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 温室効果ガスの削減量は、ごみの処理に伴い発生する廃熱を利用した発電による年間発電電力量(16,900,000kWh/年)に、電力の使用に係る排出係数(0.000496 t-CO ₂ /kWh)を乗じて算出しています。 また、年間発電電力量はメーカーアンケートの結果を基に設定しており、詳細を資料編(資料9-1)に記載しております。	