

# 準備書に対する環境の保全の見地からの意見と事業者の見解

環境影響評価準備書に対する環境保全の見地からの意見は、6名の方から計10件の意見が提出された。

環境保全の見地からの意見の概要と、それに対する事業者の見解は、表(1)～(7)に示すとおりである。

表(1) 環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

番号	項目	意見の概要	見解
1	対象事業の内容、環境影響評価項目の選定	<p>【既存施設解体工事と廃材に含有されるダイオキシン等有害物質に関する評価が含まれていないが、それは不当であるから、ただちに追加調査を行い、早期に公表せよ】</p> <p>環境影響評価準備書（以下準備書）第2章において、環境影響評価の対象として「ごみ焼却施設の設置」（準備書2-3-1）としているが、施設整備基本計画（以下基本計画）によればその工事は、「step5 既存施設解体工事」（基本計画6.2.2）「リサイクルプラザの利活用」「緑地の復旧・南側市道の拡幅」まで含まれており、市民への説明でも跡地利用について「地域還元エリア（憩いの場）」とすることを基本に、遊具を設置する等の公園機能を設ける」（2021/4/30日曜、豊浜西小学校体育館で開催の住民説明会資料等）とある。従って今回の事業は、新施設の建設、稼働、解体、跡地利用までの範囲を今回の事業の範囲であり、その環境影響評価準備書に、跡地利用に至るまでの期間の評価を含んで当然である。</p> <p>また事実、準備書には、評価項目として施設解体の解体工事が採用され、第7章に詳しく述べられているが、内容は建設解体機械の発する排ガスや、工事箇所からの降下煤塵量に関するものはあっても、とりわけ煤塵に含まれるであろうダイオキシン類等の有害物質への評価や対策は述べられていない。唯一煤塵を防止するために散水しながら工事することが述べられているが、その廃水は環境に流れ出ないのだろうか、水分は完全に蒸発するとしてやはり建築廃材に残留するのではないだろうか。</p> <p>（次頁に続く）</p>	<p>三重県環境影響評価条例では、対象となる開発事業は19種類（道路、ダム、鉄道、大規模造成等）が定められており、本事業は「廃棄物処理施設」の新設に該当します。建物の解体は同条例の開発事業には該当しませんが、新施設の供用後、隣接する既存施設を撤去する計画であるため、事業者の判断として、隣接する既存施設の解体工事に伴う影響についても現時点で実施可能な項目を評価しました。</p> <p>解体工事の時期は、現時点で未定ですが、ダイオキシン類については「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（平成13年4月 厚生労働省）、石綿を混入した材料が使用されている箇所についてはアスベスト対策として、大気汚染防止法、石綿障害予防規則（平成29年6月 厚生労働省）、石綿飛散濁液防止対策徹底マニュアル（平成30年3月 厚生労働省）、石綿含有廃棄物等処理マニュアル（平成23年3月 環境省）等に基づき適切に工事を行います。具体的には、施設全体を外部から隔離するとともに、管理区域はシート等で隔離し換気装置・排水処理施設を設置するなどの万全の措置を講じながら、周辺に影響を及ぼすことがないように作業を行います。</p> <p>なお、既存施設の解体工事において処理するダイオキシン類等の有害物質の対策については、既存施設の稼働停止後に調査を行い、汚染状況を確認した上で解体工事の計画を立案します。この計画が明らかになった時点で、周辺地域の皆様にお知らせする機会を設けたいと考えております。</p>

表(2) 環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

番号	項目	意見の概要	見解
1	対象事業の内容、環境影響評価項目の選定	<p>これは、いわゆる「環境影響評価」として市民が説明会などで配布された説明資料から普通に想定する期待を裏切るものである。環境省の「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について」（平成13年4月25日環廃対183号）では工事に従事する労働者の健康安全を守るため、労働基準監督署に詳細な計画を報告することになっているが、地域の住民に対しての説明会は義務付けされていないようである。</p> <p>準備書に関する説明会では八千代エンジニアリングコンサルタント氏は私の質問に対し、「既存施設の解体に伴う煙突解体工事とその建築廃材に含まれるであろうダイオキシンや有害物質に関する評価は行っていない」旨明言したが、同時に、「もし今回の計画が既存施設を解体し跡地に新施設を建設する計画であれば、当然に評価すべきもの」とした。</p> <p>岸和田市貝塚市清掃施設組合では、平成25、26年度に4億8,930万円の費用をかけて建物地上部分の解体撤去（26年度未完了）を実施したが地中・地下施設の撤去工事については、更に数億円の費用を要するとしているが、ここでも地元説明会は解体工事現場のある地元町内会で実施されただけであった。おそらく伊勢広域環境組合の場合であれば、伊勢市西豊浜町上区自治会住民にだけ説明会を実施したようなものであろう。しかし、考えてほしい。三重県内にある建設廃材廃棄物処理場の詳細について調べてはいないが、もし、伊勢広域環境組合の構成市町になれば、たちまち、関係ある地元となる。そのことを、伊勢市、玉城町、度会町、明和町の各首長は自分事として自覚すべきである。</p> <p>従って、既存施設解体工事と廃材に含まれるダイオキシン等有害物質に関する評価が含まれていないが、それは不当であるから、ただちに追加調査を行い、早期に公表せよ。</p>	(前頁に記載)

表(3) 環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

番号	項目	意見の概要	見解
2	土壌	<p>若山ポンプ場のダイオキシン類（土壌）の値について（単位：pg-TEQ/g）測定場所 16 か所の中で、本地点の値が 200 で、他の地点に比較して異常に高く、若山ポンプ場以外の他 15 地点は、0.044～52 である。ダイオキシン類の環境基準値は、1000 以下であるが、若山ポンプ場の 200 の値は、全国の最高値（210）に限りなく近い値である。また、全地点の濃度分布の特徴が、農薬における濃度分布パターンと類似しているとの補足説明があるが、農薬であるとの詳細な分析データの開示をして、専門家による「農薬である」との証明を追記してほしい。（調査会社のコメントだけでは信用できません）そして、測定データの信頼性を高めて安心感が得られるよう、清掃工場周辺のダイオキシン類の測定箇所をさらに増やして、説明をして行くべきである。</p> <p>&lt;追加測定場所の要望&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 若山ポンプ場の試料採取した付近の再調査（採取した5メートル横の再調査）。</li> <li>2) 一丁田ポンプ場（伊勢市西豊浜町）：風の影響から見て測定すべきである。</li> <li>3) 水附ポンプ場（伊勢市西豊浜町）：清掃工場の煙突から 50m 地点である。</li> </ol> <p>農作物を生産している農家にとっては、風評被害の問題も考えられるが、実情をはっきり明確に示すことで、地域住民や他地区住民の安心感が、得られるようになるはずである。</p>	<p>住民説明会においては、環境影響評価における調査結果に加え、事業者が独自に実施した近隣の大気質及び土壌のダイオキシン類調査の結果についても説明を実施しました。この調査については方法書に対する意見を踏まえ、現施設が近隣に与える影響を確認するために実施したものです。このうち、土壌の調査は 10 地点で実施し、ご意見のあった若山ポンプ場以外の調査結果は環境影響評価における現況調査と同等の 0.18～52pg-TEQ/g でした。これらの調査結果は現施設からの距離や風向との関連性が見られないことや、計量法に基づく特定計量証明事業の認定を受けた調査機関が分析を実施したところ、各調査地点におけるダイオキシン類の同族体及び異性体の濃度分布パターンがどちらも農薬の濃度分布パターンと類似しているとの報告を受けており、現施設の排ガスが大きな影響を与えていないと考察しています。</p> <p>なお、事業者による近隣の大気質及び土壌のダイオキシン類調査は、環境影響評価とは別に事業者が独自に今後も継続して実施していく予定であり、調査箇所については引き続き検討していくとともに調査結果を事業者のホームページ等で公表してまいります。</p>

表(4) 環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

番号	項目	意見の概要	見解
3	温室効果ガス等	<p>準備書はごみ発電による発電・売電により温室効果ガスが削減され影響は少ないと述べている。令和9年度温室効果ガス排出量 16,563t-CO<sub>2</sub>/年が、売電により 7,120t-CO<sub>2</sub>/年が削減されるとしている。しかし、環境省は「廃棄物発電・熱利用については当面拡充していくが、電源の再エネ化に伴いGHG(温室効果ガス)削減効果は減少していく」と述べ、イメージ図では2050年には削減効果ゼロとなっている。準備書が示した削減量 7,120t-CO<sub>2</sub>/年がその通りだとして仮定するとしても削減効果は減少していくものであり「影響は少ない」と言うことはできない。計画されているごみ処理施設は遅くとも2050年には削減量がゼロで大量の温室効果ガスを排出し続ける時代遅れの施設である。</p> <p>※添付資料がありましたが、著作権等の確認が困難なため、掲載を割愛しています。</p>	<p>温室効果ガスの予測は、現状で入手できる最新の情報を基に、国で定めるマニュアル等に基づき、令和9年度における温室効果ガスの排出量及び発電・売電による削減量をお示しました。ご指摘のとおり、今後、電源の再エネ化に伴い温室効果ガス削減効果が減少していくことも考えられますが、今後も焼却ごみの削減を推進・実現していくことで、温室効果ガス排出量の削減に努め、影響の低減を図ってまいります。</p>
4	温室効果ガス等	<p>1.「温室効果ガスの削減量 7,120 トンは令和9年だけの数値であり、毎年削減できるような表現は撤回すべき」との意見に対し、事業者は「令和9年度における数値であることをお示ししています」(12. 2 住民説明会)と述べた。しかし、その表で誰が単年度限りの数値であると読めるか、毎年、表が示す削減量が連続と読むのが普通ではないか。住民だましは止めてもらいたい。せめて「削減量は全国の電源の再エネ化にともない、一路減少していく」と書き添えるべきではないか。また、事業者は「記載内容については三重県とも協議を行い」と述べているが、令和9年限りの数値を毎年続くように住民をだますことを三重県に言いくるめるつもりか。温室効果ガスの記述は撤回すべきだ。</p>	<p>温室効果ガスの予測対象時期については、三重県環境影響評価技術指針において「土地又は工作物の存在及び供用においては、定常状態又は適切に予測できる時期」、発電所に係る環境影響評価の手引(経産省)の火力発電所において「発電所の運転が定常状態となる時期及び二酸化炭素に係る環境影響が最大となる時期」とされています。そのため、本事業の予測時期は、温室効果ガス排出量が最大となる時期として、ごみの焼却量が最も多い稼働開始後の1年間である令和9年度としました。なお、今後作成する評価書では、「削減量は全国の電源の再エネ化に伴い減少していく可能性がある」旨の内容を追記するとともに、予測結果等の表に令和9年度の数値であることを明記してわかりやすく表現します。</p>

表(5) 環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

番号	項目	意見の概要	見解
5	温室効果ガス等	<p>2. 事業者は温室効果ガスの削減量を7,120トンとしているが、これは燃やすごみの中のプラスチックの割合を17.14%であることを前提にしたもの。今後、廃プラが減少することは必至であり、これに伴い温室効果ガスの削減量も減少することについて、事業者は正面から答えていない。「今後、プラスチック割合を減少していることを国も求めており、組合も減少する努力をしていきます」との回答(12. 2住民説明会)では温室効果ガス7,120トンの削減量を証明したことにはならない。事業者は正面から答えるべきだ。</p>	<p>温室効果ガスの予測は、現状で入手できる最新の情報を基に、国で定めるマニュアル等に基づき算定しました。温室効果ガス7,120トンの削減量は、意見番号4で示したとおり、予測対象時期である令和9年度の値です。評価書では意見番号4のとおり整理し、わかりやすく記載します。</p>
6	温室効果ガス等	<p>1. 準備書の「温室効果ガス等」では、新施設のCO<sub>2</sub>排出量16,563トン/年は、事業者の説明によれば全てプラスチック等の化石資源系の焼却によるものとしている。そして、事業者の会議では紙の焼却ではCO<sub>2</sub>が発生しないと話され、出席者は誰も異論を述べなかった。(令和3年10月27日、第9回ごみ処理施設整備基本計画策定委員会)</p> <p>2. しかし、紙の原料は木材であっても、加工、運搬の過程で化石資源由来のエネルギーを消費しており、紙を焼却すればCO<sub>2</sub>が発生しているのである。NGO「環境市民」は、1日1人あたりのごみの焼却から出る二酸化炭素を計算している。(表参照)これによれば、紙の焼却は0.088kgでプラスチックの0.079kgよりも多くCO<sub>2</sub>を排出している。ごみ全体では0.213kgで、プラスチックの2.7倍の排出量になる。ごみ焼却によるCO<sub>2</sub>排出量は、実際には、プラスチック焼却による排出量を大きく上回るのではないか。「東京都環境影響評価技術指針」は、温室効果ガスの「二酸化炭素については木材、厨芥等のバイオマス起源のものを含む」としている。</p> <p>3. 事業者は国のマニュアルによる温室効果ガスの報告量により16,563トン/年と排出量を実際よりもかなり少なく見せかけようとしている。環境影響評価は東京都の技術指針のように科学的であるべきだ。三重県の環境影響評価もそうあるべきだ。事業者は、ごみ焼却のCO<sub>2</sub>の排出量についてはバイオマス起源のものを含んで示すべきだ。</p> <p>※添付資料がありましたが、著作権等の確認が困難なため、掲載を割愛しています。</p>	<p>東京都の環境影響評価では、木材や厨芥等の焼却も考慮した予測を行っていますが、本事業では、法律で定められている環境省の算定方法を用いることで、算定方法の信頼性の確保や全国的に見た他施設との比較が可能なものとしています。</p>

表(6) 環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

番号	項目	意見の概要	見解
7	温室効果ガス等	<p>住民説明会資料 P30⑦温室効果ガスの予測について。</p> <p>1. 削減量 7,120t-CO<sub>2</sub> とすることに過誤がある。</p> <p>a) 削減量は 16,563t でなければ売電量 1,600 万 kWh は排出係数ゼロの電気とにならない。9,443t の排出量が残存している発電は、その誤りを明示している。売電量 1,600 万 kWh については広域組合に確認済み (R4.1.6)</p> <p>b) R9 に於ける CO<sub>2</sub> 排出量 16,563t についても過誤がある。広域組合による根拠資料 P9 上の数値につき、エネルギー利用による削減量 (1,443-207) t 及び売電による削減量 7,120t はいずれも CO<sub>2</sub> 排出係数がゼロでない電気によるものであるから 1,342t 及び 7,120t の削減は成り立たない。</p> <p>何故ならば、カーボンニュートラルというコンセプトは CO<sub>2</sub> 排出係数ゼロの発電を前提としたときにのみ成り立つからである。</p>	<p>令和 3 年 10 月 27 日に開催した第 9 回ごみ処理施設整備基本計画策定委員会で示しました基本計画 (案) に対する意見募集結果についての根拠資料 (以下、「根拠資料」という。) の内容に基づいた意見ではありますが、準備書の温室効果ガスの予測・評価における考え方と共通する部分も多いため、以下に見解を示します。(意見番号 8 についても同様)</p> <p>国で定める「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」では、ごみ処理施設の売電について発電所における売電とは異なり、売電量に応じた温室効果ガス削減量を差し引かず、焼却によって生じた温室効果ガス排出量 (以下、「排出量」という。) の全量をごみ処理施設を運営する事業者が報告することとしています。このとき、ごみ処理施設で発生した電力を利用する別の事業者 (以下、「電力利用者」という。) は、その電力の利用によって生じる排出量をゼロとして国に報告することから、根拠資料では「排出係数ゼロの電気」という表現をしています。ごみ処理施設の主目的はごみ処理で、発電電力は副産物であるとの考えの上で、発電をするごみ処理施設と電力利用者で二重で排出量の報告をしないための措置であると思われ、ごみ処理施設における発電がバイオマス発電であるかどうかは影響しないものです。</p> <p>準備書では、新施設の供用開始時に事業者が国への排出量報告において売電による削減量を報告しないものの、電力利用者は、他の電力会社からの電力購入と比較し、排出量が削減されるため、日本全体での影響量を削減量として示しました。</p> <p>また、根拠資料では電力購入や燃料使用といった施設のエネルギー利用による排出量について、直近の現施設の報告実績 (1,443t-CO<sub>2</sub>/年) と新施設での予測 (207t-CO<sub>2</sub>/年) を示していますが、この削減量は施設の購入電力量の削減によるものです。</p>

表(7) 環境保全の見地からの意見の概要と事業者の見解

番号	項目	意見の概要	見解
8	温室効果ガス等	<p>c) 同表における CO<sub>2</sub> 排出量について R9 報告 23,703t は国指針にもとづくものであるから、ここでその正否は問わない。しかし R9 予測 15,495t は信頼性に欠ける。上記2つの差は、根拠資料 P8 下の記述及び P9 下⑦にもとづくものと読み取れる。これらの数値は、R9 における FIT 契約によって生じ得る可能なものの1つであって確定値ではない。</p>	<p>根拠資料では排出量算定の条件として、廃棄物中のプラスチック比率を全国の平成14～16年度の焼却施設の平均値と実測値の二つの条件で試算しており、廃棄物の焼却による排出量を全国平均値の条件で 23,703t-CO<sub>2</sub>/年、実測値で 15,495t-CO<sub>2</sub>/年となることを示しています。</p> <p>排出量算定における廃棄物中のプラスチック比率について、新施設では電力の固定価格買取制度 (FIT 制度) のために、廃棄物中のプラスチック比率の調査を毎月実施することから実測値を使用する予定ですが、廃棄物中のプラスチック比率は現施設での過去の調査からごみ処理施設整備基本計画において 17.14%と算定しており、FIT 制度の利用有無に関わらずこの比率を算定に用いることがより正確な予測となると考え、準備書においてもこの条件による予測を実施しました。</p>
9	温室効果ガス等	<p>d) 以上から算定すれば、R9 におけるエネルギー回収発電 1,900 万 kWh は、信頼し得る CO<sub>2</sub> 排出量 23,703t を前提条件とした電気であるから、その排出係数は 1.5CO<sub>2</sub>-kg/kWh。R3 における中部電力の 0.45CO<sub>2</sub>-kg/kWh と比べて約3倍汚れている。</p> <p>e) R9 に於いて中部電力と売電契約が可能か疑問が残る。</p>	<p>新施設の発電電力量は、プラントメーカーへのアンケート結果により 2,560 万 kWh/年となると予測しています。排出量 16,563t-CO<sub>2</sub>/年から仮の二酸化炭素排出係数を算出すると 0.000647t-CO<sub>2</sub>/kWh となり、準備書の予測にも使用した令和2年度の中部電力パワーグリッド株式会社の排出係数 0.000445t-CO<sub>2</sub>/kWh と比較するとやや高い値となります。</p> <p>なお、売電契約先は未定ですが、新施設の供用開始時に電力利用者が新施設の電力を利用しない場合の代表的な電力の購入先として、中部電力パワーグリッド株式会社を想定したため、削減量算出のための排出係数に中部電力パワーグリッド株式会社の排出係数を用いました。</p>
10	温室効果ガス等	<p>f) 更に国の指針では、一般ゴミからの CO<sub>2</sub> 排出はゼロとなっているが、新聞記事のようにこの正否が検討される事態になっている。このことも影響を与えるであろうことを考慮すべきである。</p> <p>※添付資料がありましたが、著作権等の確認が困難なため、掲載を割愛しています。</p>	<p>温室効果ガスの予測は、現状で入手できる最新の情報を基に、国で定めるマニュアル等に基づき算定しました。</p>