

産業廃棄物処理施設に係る意見書(生活環境の保全上の見地からの意見書)に対する回答

1.【君津市】

2017/6/2

番号	意見書概要	回答	備考
①	防災調整池の容量について (50年確率)	計画地域の防災調整池の容量は、千葉県のご指導では館山地区の30年確率降雨強度式で算定するものとされています。次に示すように千葉県の林地開発基準の約1.2倍以上の規模としています。 ・第2 防災調整池：指導基準容量12.8千m <sup>3</sup> →計画容量16.2千m <sup>3</sup> (1.27倍) ・第3 防災調整池：指導基準容量14.1千m <sup>3</sup> →計画容量17.2千m <sup>3</sup> (1.22倍) ・第4 防災調整池：指導基準容量 1.5千m <sup>3</sup> →計画容量 2.5千m <sup>3</sup> (1.67倍)	
②	計画排水の水質について (既設の水質以下)	計画排水の水質は、次のように設定することとしました。 ・放流口で[法律、条例及び指導要綱]に示される排水基準を守る ・敷地境界で公共用水域に定められている「環境基準」の水質項目と濃度を自主的に守る ・農業用の取水が行われている地点の怒田橋で「水稻の生育に対する水質汚濁の目安」の水質項目と濃度を自主的に守る	
③	地層の連続性の再調査について (ボーリング)	水文環境関連の調査は、公表された資料、事業実施区域周辺での地質調査結果、及び地質の専門家が科学的に調査し、検討し尽くした結果です。連続ボーリング調査を行うことは考えていません。 公表された資料に基づいて作成した久留里駅前井戸のさく井柱状図を地質断面図上に投影すると、久留里駅前井戸の取水層は計画予定地の地層の上位に分布することがわかります。したがって、久留里地域にある地下水井戸への影響は極めて低いと考えています。	添付資料 1
④	26年間の廃棄物受入計画について (受入制限)	廃棄物受入については、経済動向・経営判断により増減する場合があります。 生活環境影響調査では1日当たり最大75台の設定で騒音・振動の影響予測・評価を行っていますが、事業計画では廃棄物搬入車両を概ね1日当たり45台で計画しています。	
⑤	埋立地法面の計画勾配について (1:1.8→1:2.0)	埋立地の盛土の安定については、全都清設計要領 <sup>※</sup> の基準で安定計算をした結果、安全性の確認ができています。したがって、計画の見直しをすることは考えていません。安定計算は、全都清設計要領で示される考え方に沿って検討しました(3章貯留構造物(p199~235))。この中で、埋立地の安定を確保するための4ケースの計算条件が全都清設計要領 <sup>※</sup> に示されています(p213)。 ①ケース1：完成直後・空虚時 ②ケース2：埋立中・洪水時 ③ケース3：埋立終了・洪水時 ④ケース4：埋立終了・地震時 上記の4ケースについて次の条件で安定計算を行い、いずれの計算も安全率1.2以上を確保できていることを確認しました。 ・安定計算：円弧すべり面法 ・地震時水平震度：0.2 ・安全率：1.2 ※「廃棄物処分場の計画・設計・管理要領2010改訂版」(全国都市清掃会議)	添付資料 2
⑥	第Ⅰ期処分場の事故原因の再究明について	流出経路の遮断によって、モニタリング井戸は流出前の地下水水質に戻り、場外への流出はしていません。流出の原因は以下のとおりで、埋立の進行とともに築造される小堰堤と遮水工の接する部分及びガス抜き管から流出しました。 ・埋立区域内で廃棄物が固結して保有水を通し難い層が散在し、保有水が滞留する状況にあったこと、保有水を集めるための集排水管の目詰まり等により排水機能が低下したこと、などがあり保有水の水位が上昇したものです 保有水の水位が下がらないので搬入を停止し、維持管理を徹底することで対応しています。その結果、徐々に水位低下していることを確認しています。 保有水流出に対する改善対策は以下のとおりです。 ・流出経路の遮断 ・保有水貯留量の削減対策(新浸出水集排水管の設置、揚水井戸の設置、埋立地全面を覆う遮水シートの設置)	

2.【市原市】

番号	意見書概要	回答	備考
①	降下ばいじん及び悪臭の影響対策について	降下ばいじん及び悪臭の影響による周辺利用者からの苦情が出ないように配慮します。生活環境影響調査書の環境保全計画で示した降下ばいじん対策、悪臭防止対策を講じます。	添付資料 3
②	搬入車両による沿線住民への騒音、振動及び排ガス対策について	搬入車両が市原市道85号線を使用する場合は、沿線住民への騒音、振動及び排ガス問題について生活環境影響調査書の環境保全計画で示した騒音・振動防止対策、排ガス対策を講じます。	添付資料 3
③	悪臭等周辺への対策について	上記①、②の対策を徹底し、周辺への影響が出ないように努めます。	
④	情報提供の継続について	当社は、開かれた処分場を目指し、地域住民の方々、業界団体、千葉県内外の行政関係者や、学識経験者、国内外の視察団等の現場視察を受け入れるとともに、当社の事業を理解いただけるよう適宜説明会を行っています。特に、地域住民の方々には、次のように対応しています。 ①定期的な視察の対応と必要に応じた説明会の実施 ②地元への事業計画の説明会の実施 また、定期的な処理状況の結果等の情報提供(ホームページ等による)について、今後も継続して実施します。定期的な情報として以下の内容を情報公開しています。 ・放流水水質分析結果 ・地下水水質分析結果 ・特定産廃・特定一廃の搬入量及び放射性物質濃度 ・埋立エリア及び処分場周囲の空間線量率 今後ともこれまでと同様適宜説明会を行い、できる限り多くの方に理解を得られるよう努めて参ります。	添付資料 4

3. 【利害関係者】※意見書8通…内容を項目立てし、要約したものを意見書概要としています。

項目	意見書概要	回答	備考
埋立計画	放射性廃棄物	事故由来放射性物質に汚染された廃棄物は、特措法 <sup>*</sup> に基づき受け入れており、増設事業においても同様に受入、埋立を行う計画です。 ※平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法	
環境保全	悪臭・騒音対策	周辺利用者から悪臭・騒音の影響の苦情が出ないように生活環境影響調査書の環境保全計画で示した騒音防止対策、悪臭防止対策を講じます。	添付資料 3
施設計画	防災調整池の容量	計画地域の防災調整池の容量は、千葉県指では館山地区の30年確率降雨強度式で算定するものとされています。次に示すように千葉県の林地開発基準の約1.2倍以上の規模としています。 ・第2 防災調整池：指導基準容量12.8千 <sup>3</sup> m→計画容量16.2千 <sup>3</sup> m (1.27倍) ・第3 防災調整池：指導基準容量14.1千 <sup>3</sup> m→計画容量17.2千 <sup>3</sup> m (1.22倍) ・第4 防災調整池：指導基準容量 1.5千 <sup>3</sup> m→計画容量 2.5千 <sup>3</sup> m (1.67倍)	
	浸出水処理能力・浸出水調整槽容量	浸出水調整槽の容量は、埋立計画期間（40年）と同じ期間の直近の日降水量データを用いて最大年（1989年）、月間最大年（2004年）を設定し、埋立の進捗を3段階（ステップ）に区分し、調整槽容量を算定しました。 ・ステップ-1：第Ⅲ-1埋立土地利用時、・ステップ-2：第Ⅲ-2埋立レベル170m（貯留堰堤）の時、・ステップ-3：第Ⅲ-2埋立レベル205m（最大時）の時 ステップ-1は既設の施設能力480 <sup>3</sup> m/日を与条件として調整槽容量を検証しました。必要調整容量23,690 <sup>3</sup> m (<30,000 <sup>3</sup> m) ステップ-2、3は計画処理量800 <sup>3</sup> m/日に対して、調整容量が最大となるのは1991年の降雨時系列です。必要調整容量32,415 <sup>3</sup> m (<45,000 <sup>3</sup> m)	
	集水ピット	廃棄物最終処分場性能指針に「埋立地内の水位が50cm以下になること」と定められた条件に対応する降水強度は26mm/日 <sup>*</sup> です。取水量の計画対象とした既往の最大日降水量（364mm/日）はその14倍の降雨に相当します。 このような降雨を対象にして、浸出水調整槽容量、日処理能力ともに余裕を持った規模としています。施設では処理できず、埋め立てた有害物質や放射性物質（セシウム）が流出し、河川が汚染されることはないと考えています。なお、埋立にかからない区画の排水は雨水として場外に直接排水するなどにより浸出水量の削減に努めています。 ※最大月間降雨量797mm/月（2004年10月）の日換算値	
	計画排水水質	計画排水の水質は、次のように設定することとしました。 ・放流口で[法律、条例及び指導要綱]に示される排水基準を守る ・敷地境界で公共用水域に定められている「環境基準」の水質項目と濃度を自主的に守る ・農業用の取水が行われている地点の怒田橋で「水稻の生育に対する水質汚濁の目安」の水質項目と濃度を自主的に守る	
	堰堤法面勾配・貯留堰堤及び小堰堤（土堰堤）の安全性（地震の影響）	貯留堰堤・土堰堤の安全性については「廃棄物処分場の計画・設計・管理要領2010改訂版」（全国都市清掃会議）の基準で安定計算を行い、安全性を確認しています。 安定計算に用いる基準は水平震度0.2であり、これはレベル2地震動 <sup>*</sup> に相当します。 ※レベル2地震動：再現期間が数100～1000年程度以上の極めて稀にしか生じない震度6以上の地震 なお、計画地の震度は、「千葉県地域防災計画」の震度分布図では、近い将来、千葉県に大きな影響があると考えられる3つの地震において、計画地での想定震度はそれぞれ、「東京湾北部地震…5強」、「千葉県東方沖地震…5弱」、「三浦半島断層群…5弱」と想定されています。また、「全国地震動予測地図」（文科省地震調査研究推進本部）では、今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率が3%（約1000年に1回）となる地域に相当しています。	添付資料 2 添付資料 5
	漏水検知故障対策	保有水の漏えいを検知する方法として、①漏水検知システムによる漏えい監視、②地下水集水ピットでの水質チェック、③モニタリング井戸での水質チェックの3段階の方法で漏水を検知し、影響が処分場敷地外に及ばないような対策を講じます。 漏水検知システムにより漏えいが検知されない場合は、地下水集水ピット及びモニタリング井戸での水質チェックで漏えいが確認され、漏えい箇所を特定し、その箇所の漏えい対策を講ずるまでの間、地下水を地下水集水ピットから浸出水調整槽に送水するなど、影響が処分場敷地外に可能な限り及ばないような対策を講じます。	
	遮水シート断裂対策	地震時の埋立地全体の挙動は、地盤、遮水構造、廃棄物が地震の揺れに対して一緒に動き、相互に抵抗しあう状況が発生しないと考えられるため、遮水工に破損が生ずることはないと考えられます。 遮水工については、基準省令で規定される二重シートに加えて、押抜き等による漏水を高分子ポリマーにより修復させる自己修復シート（t=4mm）を敷設しています。さらに、埋立地の最下層である基礎地盤には、厚さ50cmのベントナイト系による遮水層（透水係数10nm/s以下）を設けることとしています。このように破損に対応できる多重の遮水構造を設定して安全性を確保します。 東日本大震災による廃棄物処理施設被害状況一覧（社全国都市清掃会議）によると、19箇所の一般廃棄物最終処分場（北海道・東北・関東・甲信越）において、震度はそれぞれ異なるものの崩壊等の被害がほとんど無かったことから、当社としては現在の埋立地の施設設計に用いられた耐震性の基準が、概ね妥当であると考えています。	
水文環境	連続ボーリング調査 地層	水文環境関連の調査は、公表された資料、事業実施区域周辺での地質調査結果、及び地質の専門家が科学的に調査し、検討し尽くした結果です。連続ボーリング調査を行うことは考えていません。 公表された資料に基づいて作成した久留里駅前井戸のさく井柱状図を地質断面図上に投影すると、久留里駅前井戸の取水層は計画予定地の地層の上位に分布することがわかります。したがって、久留里地域にある地下水井戸への影響は極めて低いと考えています。	添付資料1

項目	意見書概要	回答	備考
その他		ご意見として承ります。	
	事前協議の指導	ご意見として承ります。	
	搬入路の変更対策	処分場への搬入車両は申請書に記載されている下記のルートを利用しています。今後も変更はありません。 ①林道戸面蔵玉線、大福山線：使用承諾（道路管理者 中部林業事務所） ②君津市道福野川谷線：車両通行許可（道路管理者 君津市） ③市原市道85号線：大型車両通行認定（道路管理者 市原市） ④林道坂畑線：使用許可（道路管理者 君津市）	
	路上駐車対策	廃棄物搬入事業者には路上駐車を行わないよう協力を要請します。	
	安全性に対する姿勢	廃棄物及び清掃に関する法律で定められた構造で計画し、定められた手続きに沿って変更許可申請書を提出しています。	
第Ⅰ埋立地	漏洩事故対策	流出経路の遮断によって、モニタリング井戸は流出前の地下水水質に戻り、場外への流出はしていません。流出の原因は以下のとおりで、埋立の進行とともに築造される小堰堤と遮水工の接する部分及びガス抜き管から流出しました。 ・埋立区域内で廃棄物が固結して保有水を通し難い層が散在し、保有水が滞留する状況にあったこと、保有水を集めるための集排水管の目詰まり等により排水機能が低下したこと、などがあり保有水の水位が上昇したものです 保有水の水位が下がらないので搬入を停止し、維持管理を徹底することで対応しています。その結果、徐々に水位低下していることを確認しています。 保有水流出に対する改善対策は以下のとおりです。 ・流出経路の遮断 ・保有水貯留量の削減対策（新浸出水集排水管の設置、揚水井戸の設置、埋立地全面を覆う遮水シートの設置）	