

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
1	事業計画	対象事業実施区域の位置について	(2月20日委員会での質疑・意見) 施設の設置に当たり生じる可能性のある環境影響があると思うが、用地選定に当たり回避した環境影響など考慮した事項はあるか。	(2月20日委員会での回答) 集落からの距離、風向き等を考慮し、周辺住民への影響が比較的少ない場所を計画地として選定しました。	
				(2月20日委員会での回答の追加回答) 今回の対象事業実施区域周辺の菅田の滝について、河川(瀬戸川)の主たる水源であることから、本計画においてはその下流とすることで影響がないように配慮をしています。	
2	事業計画	構成市町の範囲について	(2月20日委員会での質疑・意見) 鴨川市の東端から対象事業実施区域までの運搬距離はどのくらいか。	(2月20日委員会での回答) 対象事業実施区域と鴨川との運搬距離は40km弱となっています。新施設では、構成市町内に中継施設を設置し、そこでごみの積み替えを行い、対象事業実施区域へのごみ搬入車両台数を低減させる計画です。	
3	事業計画	熱回収施設の処理方式について	(2月20日委員会での質疑・意見) 熱回収施設の炉を、ストーカ炉又はシャフト炉としているが、ストーカ炉、シャフト炉以外の方式について、検討は行ったのか。	(2月20日委員会での回答) 平成23年度に炉の検討を実施し、ストーカ炉及びシャフト炉以外の複数ある方式からストーカ炉とシャフト炉の2つの方式まで絞り込んでおります。 2つのうちどちらを採用するのかは平成26年度中に決定する予定です。	
				(2月20日委員会での回答の追加回答) 炉の方式決定は、平成26年度中を目標として、検討を進めております。	
				(2月20日委員会での回答の再追加回答) 平成27年3月25日の理事会において、熱回収施設の炉は、シャフト炉に決定しました。	
4	事業計画	熱回収施設の処理方式について	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 準備書までに、炉の形式を確定し、その上で環境影響の予測・評価をなされたい。そのために、委員会に対して、概ねいつまでに炉の形式が決定されるのか、今後のスケジュールを具体的に明示されたい。	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 準備書までに炉の形式を確定し、環境影響の予測・評価をいたします。 また、炉の方式決定は、平成26年度中を目標としております。	
				(2月20日委員会での回答の再追加回答) 平成27年3月25日の理事会において、熱回収施設の炉は、シャフト炉に決定しました。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
5	事業計画	煙突排出ガスの諸元について	(2月20日委員会での質疑・意見) 煙突排出ガスのガス量などの情報は、炉の方式が決定しなければ把握できないと考えるが、方法書段階ではどのように対応しているのか。	(2月20日委員会での回答) 方法書では、「安房郡市広域市町村圏事務組合 ごみ処理施設基本構想」(平成24年3月)におけるストーカ炉及びシャフト炉の2方式を踏まえた煙突排出ガスの諸元としています。	
6	事業計画	煙突排出ガスの諸元について	(2月20日委員会での質疑・意見) 資料5、8ページ、表3中の排ガス量に「約」が付いているが、今後、使用せずに表現できるのか。	(2月20日委員会での回答) 準備書では炉の方式を確定させ、より正確な煙突排出ガス量を示したいと考えています。	
7	事業計画	最終処分場の埋立期間について	(2月20日委員会での質疑・意見) 最終処分場の埋立期間は何年なのか。	(2月20日委員会での回答) 最終処分場の埋立期間は、熱回収施設の事業期間に合わせて20年間の計画としています。	
				(2月20日委員会での回答の追加回答) 最終処分場の埋立期間は、ごみ処理基本計画の期間、施設の耐久性等を考慮し、20年間の計画としています。	
8	事業計画	最終処分場の埋立期間について	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 最終処分場について、埋立期間を20年とした根拠を方法書の事業計画に明示されたい。近年は、可能な限り3Rを進め、処分場を長く使用し、新規処分場の立地を減らし、環境への影響を低減するべきであるからである。	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 事業期間については、50年間を考えておりますが、施設の耐久性や老朽化、ごみ処理基本計画等におけるごみ量の想定が可能と考える期間を考慮し、併せて、本事業においては、排出される浸出水を併設する熱回収施設にて処理する予定としていることから、熱回収施設の基幹改修が必要となる稼働後15~20年での改修時期をふまえ、20年間として計画しています。	
9	事業計画	最終処分場の埋立期間について	(2月20日委員会での質疑・意見) 最終処分場の埋立後について、安定化を進めるための対応について、準備書で具体的な記載がなされるのか。	(2月20日委員会での回答) 覆蓋式最終処分場の採用に当たり、安定化については水の噴霧等を考えており、準備書でお示しさせて頂きたいと考えています。	
10	事業計画	最終処分場の埋立期間について	(2月20日委員会での質疑・意見) 覆蓋式最終処分場の浸出水処理を熱回収施設で行う計画だが、安定化までのどの程度の期間を想定しているか。	(2月20日委員会での回答) 現時点では、将来の詳細な計画については、未確定です。炉の方式の選定結果を踏まえ、準備書でお示しさせて頂きたいと考えています。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
11	事業計画	最終処分場の施設について	(2月20日委員会での質疑・意見) 最終処分場について、サンドイッチ方式とし、埋立地のごみピット部を厚さ50cmのコンクリートで囲った遮蔽型最終処分場とするのは、過度の処置ではないか。	(2月20日委員会での回答) 本事業で整備する最終処分場は、遮断型最終処分場でなく、管理型最終処分場を計画しております。 埋立地の遮水工は「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領」に従い、二重遮水構造とします。	
			(2月20日委員会での回答の追加回答) 方法書では基本構想に基づき、埋立地の貯留構造物を厚さ50cmのコンクリートとしておりますが、現在実施中の地質調査及び最終処分場の基本設計成果を踏まえ、貯留構造物及び遮水工の詳細を準備書に記載いたします。		
12	事業計画	処理物の資源化について	(2月20日委員会での質疑・意見) スラグの資源化ができずに、敷地内で山積みとされることはないか。	(2月20日委員会での回答) 事業者（プラントメーカー）によってスラグの資源化の程度が異なりますが、スラグの資源化を特に問題なく実施できている事業者はあり、資源化は可能と考えています。	
			(2月20日委員会での回答の追加回答) 高品質なスラグやメタルを回収・生成することができるプラントメーカーも存在しており、その場合、全量資源化が可能です。 本事業の事業範囲に、スラグの資源化業務も含めることにより、プラントメーカーの資源化ノウハウを活用することも可能と考えます。		
13	事業計画	処理物の資源化について	(2月20日委員会での質疑・意見) 方法書2-17～2-20ページによると、現状の既存施設でプラスチックを資源化している自治体がある。 新施設においてプラスチックは資源化しないのか。	(2月20日委員会での回答) 新施設の整備後は、その他プラスチックについては、焼却する方針で計画を進めています。	
14	事業計画	既存ごみ処理施設の跡地の利用について	(2月20日委員会その後寄せられた質疑・意見) 本件環境影響評価の枠外の問題であるが、現存の館山、鴨川、南房総・鋸南の各ごみ処理施設の跡地を引き続きごみ処理関連事業に有効利用する計画はあるのか、見通しについてうかがいたい。	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 鋸南地区環境衛生組合の大谷クリーンセンターについては、本施設へのごみ搬入の中継施設として、有効利用する計画です。その他の施設については未定です。	
15	事業計画	浸出水について	(3月20日委員会での質疑・意見) 施設供用時の浸出水とは、何由来の水分であるのか。	(3月20日委員会での回答) 施設の安定化に向けて実施する水の噴霧により、浸出水が発生すると考えられます。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
16	事業計画	浸出水に	(3月20日委員会での質疑・意見)	(3月20日委員会での回答)	

		ついて	埋め立てられる「破碎できないもの」からどのような物質が溶け出すと考えられるか。	不法投棄されたような瓦や花瓶等に付着している有機物が腐食、腐敗し、溶出することが考えられます。	
17	事業計画	浸出水について	(3月20日委員会での質疑・意見) 覆蓋式とのことであるが、降雨水は全く廃棄物に触れることがないとの理解でよいか。覆蓋式施設の水の流れがイメージできないため、図として示していただきたい。	(3月20日委員会での回答) 降雨水が廃棄物に触れることはありません。次回の委員会までに、雨水、噴霧水等の水の流れを示す見取り図を準備します。	添付資料① 参照
18	周辺の概況	周辺民家の状況について	(2月20日委員会での質疑・意見) 対象事業実施区域周辺の民家の状況を知りたい。	(2月20日委員会での回答) 対象事業実施区域の北側には大貫地区、南側には畑地区、東側には南朝夷地区、西側には古茂口地区が分布しています。	
19	環境影響評価項目	環境影響評価項目の選定について	(2月20日委員会での質疑・意見) 今回の事業において、資料5、11ページに示されている活動要素の区分“工作物の撤去又は廃棄”にあたる大きな工作物はあるのか。	(2月20日委員会での回答) 本事業の雨水調整池堤体等の改変区域内に、安房グリーンライン沿いの法面や三面張りの水路が存在し、それらの撤去及び廃棄の影響を想定しています。	
20	環境影響評価項目	環境影響評価項目の選定について	(2月20日委員会での質疑・意見) 施設からの排水が、河川に大きな影響を及ぼした場合、海にまで影響が及ぶと考えるが、その影響を確認できる仕組みはあるのか。	(2月20日委員会での回答) 本事業ではプラント排水及び浸出水処理水を河川に放流しない計画です。 また、本事業では工事中の濁水等の影響が想定されますが、工事排水対策として仮設の調整池を設置し、影響の低減に努めます。工事排水の影響の確認については、工事中における下流河川での水質等のモニタリングなどの手法が考えられます。工事中における下流河川での水質等のモニタリング計画については、準備書でお示しさせて頂きたいと考えています。	
				(2月20日委員会での回答の追加回答) 工事中の排水対策及び下流河川での水質等のモニタリング計画については、詳細を検討し、準備書に記載します。 供用時において、ごみ処理施設からのプラント排水及び最終処分場からの浸出水処理水は下流河川に放流しません。浸出水漏洩等、事故発生に備えたモニタリング及び事故発生時の対応については、詳細を検討し、準備書に記載します。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
21	大気質	粉じんの予測について	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 造成工事に伴う粉じんの予測および評価に「道路環境影響評価の技術手法(平成24年版)」を参考としているが、沿道拡散の予測式を用いるのか? 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル(平成11年)」の内容をふまえた式なのか? 確認されたい。	(その後に寄せられた質疑・意見の回答) 粉じんの予測は浮遊粒子状物質などの沿道拡散の予測式ではなく、建設機械の稼働に伴う粉じん等(降下ばいじん)の予測式を用います。 「道路環境影響評価の技術手法(平成24年版)」における建設機械の稼働に伴う粉じん等(降下ばいじん)の予測式は、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル(平成11年)」と同一の予測式となります。 なお、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年版)」においては、降下ばいじんの予測式に係る工種及び係数等が最新のものに更新されています。	
22	大気質	粉じんの評価について	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 方法書p.5-15のSt.1について、「測定結果と予測結果を比較して評価」とは、どのように判定するのか?	(その後に寄せられた質疑・意見の回答) St.1の周辺に住居が存在することから、「建設機械の稼働に伴う降下ばいじんにおける参考値:10t/km ² /月」とともに、千葉県内の住居系用途地域(住居専用地域、住居地域及び準住居地域)及び用途地域の無指定地域における粉じん(降下ばいじん量)の測定結果(平成24年度 平均値3.8t/km ² /月、最大値7.7t/km ² /月)を参考として、予測結果との比較を行い、工事中的影響の程度について、評価します。	
23	大気質	大気質調査地点について	(3月20日委員会での質疑・意見) 煙突排出ガスの大気質調査地点の選定理由が知りたい。	(3月20日委員会での回答) 保全対象集落の位置及び風向を踏まえ、計算によって導かれた最大着点濃度出現地点までの距離に当てはまる対象事業実施区域北側のSt.1及び南側のSt.4を選定しました。また、東西の風向も考慮する必要があるため、機器の設置可能な場所からSt.2及びSt.3を選定しました。 対象事業実施区域近傍の南房総市大型車駐車場において、1年間の地上気象測定及び4季の上層気象測定を実施するため、大気拡散式による予測を用いるには十分なデータが取得できると考えています。	
24	大気質	大気質の予測について	(3月20日委員会での質疑・意見) 工事による樹木伐採や地形の変化に伴う風向・風速の変化の予測はどのように行うのか。 粉じんの拡散などに影響が生じる可能性がある。	(3月20日委員会での回答) 対象事業実施区域近傍で開けた環境である南房総市大型駐車場の地上気象と上層気象の観測を行っています。 地形影響を避けた地点で観測を行っているため、観測データをそのまま用いて拡散計算を行うことを考えています。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
25	大気質	大気質の予測について	(3月20日委員会での質疑・意見) 土地の大規模改変による気流変化の予測を行う必要があるのかどうか、必要がないとすれば、その理由について、回答できる準備をお願いします。	(3月20日委員会での回答) 準備書では回答ができるよう、準備します。	
			(3月20日委員会での回答の追加回答) 現在、対象事業実施区域は尾根・谷の起伏のある地形ですが、造成工事によって、平場の開けた環境になります。粉じん（降下ばいじん）の予測に用いる気象データは、造成工事後の環境と類似した開けた環境（南房総市大型駐車場）で観測したものをを用いることから、将来に近い気象条件での拡散計算が可能と考えています。	(3月20日委員会での回答) 今回採用するのは、地形影響を考慮した大気拡散式 ERT-PSDM モデルです。一般的に用いられているプルームモデルは、平面的な拡散予測を行います。ERT-PSDM モデルは、地形に合わせて軸の高さの補正が可能であるため、大気質の予測には ERT-PSDM モデルで十分であると考えています。	
26	大気質	大気質の予測について	(3月20日委員会での質疑・意見) 煙突排出ガスの大気質の予測には、ERT-PSDM モデルを使用することであるが、地形による影響について、このモデルで十分に考慮できるのか。	(3月20日委員会での回答) 今回の委員会までに準備します。	添付資料② 参照
27	大気質	大気質の予測について	(3月20日委員会での質疑・意見) ERT-PSDM モデルについての説明資料をいただきたい。	(3月20日委員会での回答) 今回の委員会までに準備します。	
28	水質	水質調査について	(3月20日委員会での質疑・意見) 工事に伴う水質の状況は、1年に4回とのことであるが、濁度等水質の状況は降雨水に左右されるため、主要な溪流2地点に濁度計を設置し、連続モニタリングしてはどうか。	(3月20日委員会での回答) 濁度計の設置については、ここで判断できないため、持ち帰り、検討します。	
			(3月20日委員会での回答の追加回答) 造成前の浮遊物質質量と濁度の関連をみるため、調査項目に濁度を追加します。 濁度の連続モニタリングについては、工事中の水質モニタリングとして検討し、検討結果は水質の予測結果とともに準備書に記載します。	(3月20日委員会での回答) 調整池の設置、中和処理等を実施します。	
29	水質	工事排水対策について	(3月20日委員会での質疑・意見) 資料3、20ページに記載のある水素イオン濃度について、具体的にどのような対策を講じるのか。	(3月20日委員会での回答) 調整池の設置、中和処理等を実施します。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
30	水質	工事排水対策について	(3月20日委員会での質疑・意見) 調整池に工事排水を溜め、自然に上澄みだけを排水するとの理解でよいか。	(3月20日委員会での回答) 可能であれば、そのように行いたいと考えていますが、追加的な対策の必要性については、沈降試験等の結果を踏まえ、検討します。	
31	水質	水質予測手法について	(3月20日委員会での質疑・意見) 資料3、20ページに記載のある浮遊物質量について、予測方法が知りたい。	(3月20日委員会での回答) 裸地から流出する濁水量、調整池での沈砂量等から、排水される浮遊物質量を予測します。	
32	水底の底質	底質予測手法について	(3月20日委員会での質疑・意見) 資料3、20ページに記載のある水底の底質について、定性的な予測を行うとの理解でよいか。	(3月20日委員会での回答) 定量的な予測が困難なため、定性的な予測を行います。講じる対策をメインに予測を行います。	
33	騒音・振動	調査日について	(3月20日委員会での質疑・意見) ごみ収集日は、地区ごとに曜日で定められているため、曜日によりパッカー車の通行数が異なると思われる。そのため、平日に実施する騒音・振動調査は、曜日ごとのパッカー車の通行数を事前にシュミレーションし、最も通行数の多い曜日に実施すべきである。	(3月20日委員会での回答) 現地調査時点では、パッカー車の往来はないため、ご指摘の内容の検討は不要であると考えています。しかし、道路交通騒音・振動の予測の際は、通行車両の最大台数を事前に推計し、予測条件に反映させます。	
34	騒音・振動	調査地点について	(3月20日委員会での質疑・意見) 資料3、27ページ、図12によると、安房グリーンラインと館山大貫千倉線の交差点から北側にも車両通行ルートが示されているが、交差点より北側でも調査を実施した方がよいのではないかと。あるいは、交差点より北側は車両通行がないとのことなのか。	(3月20日委員会での回答) 交差点より北側も車両通行はあります。しかし、交差点から稲地区までの沿道に保全対象がないため、館山大貫千倉線より北側区間は、調査地点から外しました。小松寺周辺のSt.3は、最も車両通行が多いと想定されるため、St.3を選定することで、十分な予測が行えると考えています。	
35	悪臭	調査方法について	(2月20日委員会での質疑・意見) 資料5、28ページ、表16(1)内の臭気指数と特定悪臭物質濃度の調査方法が反対となっている。	(2月20日委員会での回答) ご指摘の通りです。 修正いたします。	
36	悪臭	既存施設における調査について	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 2/20の資料5、p.28、表16(1)調査地点中、括弧書きで既存の焼却施設で測定とあるが、これは一般環境大気4地点・事業区域1地点に加えて、既存の焼却施設等でも調査するということか？ なぜ括弧書きなのか？	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 一般環境大気4地点・事業区域1地点に加えて、既存の焼却施設等でも調査又は既存調査の活用を計画しています。 2月20日委員会の資料5では、図13に地点を示していないため、括弧書きとしました。	

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考									
37	悪臭	既存施設における調査について	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 既存の焼却施設等としてどの施設(地域/焼却施設か、最終処分場か)を対象とするのか、及びその選定理由を明らかにするとともに、敷地境界と排出口について何地点を調査するのか明確にされたい。	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 既存の焼却施設等として、既存の焼却施設及び最終処分場を対象とします。 既存の焼却施設については、ごみ質が類似している構成市町の既存焼却施設を対象とします。構成市町の1既存焼却施設において、敷地境界及び排出口(煙道)の各1地点で調査が実施されていることから、その結果を活用します。 既存の最終処分場については、炉の方式及び埋立物の決定を踏まえ、埋立物が類似した最終処分場を対象とします。 構成市町の既存の最終処分場では、臭気の測定結果がないことから、構成市町外も対象に含めて既存調査結果の活用又は埋立地近傍1地点程度の現地調査を検討しています。										
				表 既存焼却施設(大谷クリーンセンター)の臭気測定結果										
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>測定場所</th> <th>平成26年5月</th> <th>平成26年11月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>煙突 (気体排出口)</td> <td>25 (320)</td> <td>19 (79)</td> </tr> <tr> <td>敷地境界 (風下側)</td> <td>10未満 (10未満)</td> <td>10未満 (10未満)</td> </tr> </tbody> </table>	測定場所	平成26年5月	平成26年11月	煙突 (気体排出口)	25 (320)	19 (79)	敷地境界 (風下側)	10未満 (10未満)	10未満 (10未満)	
測定場所	平成26年5月	平成26年11月												
煙突 (気体排出口)	25 (320)	19 (79)												
敷地境界 (風下側)	10未満 (10未満)	10未満 (10未満)												
				※上段は臭気指数を、下段()内は臭気濃度を示しています。										
38	悪臭	既存施設における調査について	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 予測評価に当たっては、組合構成市町村の既存施設の臭気の測定結果を既存資料として活用すること(それら既存施設の臭気測定結果を準備書では資料等に添付すること)。	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 予測評価に当たっては、組合構成市町村の既存施設の臭気の測定結果を既存資料として活用します。 活用した測定結果は、資料等に掲載します。										
39	悪臭	調査時期について	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 夏・冬に各1回とあるが、冬については、逆転層が生成されたような悪臭の最も感じられる天候を選んで調査を実施すること。	(2月20日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 冬季については、逆転層が発生しやすい日として、夜間晴天で低温となった日の翌早朝での調査に努めます。										
40	土壌	施設稼働時の土壌汚染の予測について	(3月20日委員会での質疑・意見) 土壌に係るダイオキシン類は、沈着量の予測を行うとのことだが、どのようなモデルを使用するのか。	(3月20日委員会での回答) 大気拡散モデルにより着地点及び着地濃度を計算し、環境省が検討を行った土壌中への沈着等についてのモデルを参考に、着地したもののうち、土壌中に蓄積される量を算出し、施設稼働時からの累積量により予測を行います。	添付資料③ 参照									

No.	項目	細目	質疑・意見の概要	事業者の見解	備考
41	動物	哺乳類調査について	(3月20日委員会での質疑・意見) 哺乳類調査において、生け捕り法を採用しているが、その際、血液を採取する予定はあるのか。事業実施前後の哺乳類の血液を調査すれば、現地でのダイオキシン類等の変化が分かる。	(3月20日委員会での回答) 血液の採取は予定していません。	
				(3月20日委員会での回答の追加回答) 一般的な環境影響評価の動物調査では血液の採取・分析をすることはなく、本調査でも血液の採取・分析は予定していません。	
42	動物	鳥類調査について	(3月20日委員会での質疑・意見) 鳥類の夜間調査は、どの時期で実施するのか。	(3月20日委員会での回答) 各季にて夜間調査を実施します。	
43	動物	猛禽類調査について	(3月20日委員会での質疑・意見) 鳥類調査を各時期1回、繁殖が確認されれば2営業期目の調査を実施とあるが、繁殖の確認は各時期1回の調査で行うのか。	(3月20日委員会での回答) 猛禽類は鳥類調査とは別途で定点調査を実施し、生息状況を把握する考えとしています。	
44	動物	猛禽類調査について	(3月20日委員会での質疑・意見) 猛禽類について、調査に向け、事前に野鳥の会等から情報を収集するのか。	(3月20日委員会での回答) 野鳥の会等の団体にヒアリングを実施することは考えていませんが、方法書の地域概況を作成する際に、千葉県生物多様性センターから頂いた情報を活用しており、それを前提に調査を行います。	
45	動物	昆虫類調査について	(3月20日委員会後に寄せられた質疑・意見) 生物種の多い初夏にも調査を行うことは良いことだが、昆虫には厳冬期の夜間に活動するフユシャク類やキリガなどの蛾類をはじめ、その他の越冬昆虫が観察できる。種数は多くないが他の季節より観察しやすいことがあるので、可能であれば、夜間(19時まででも良い)を含む冬季の調査を行ってほしい。	(3月20日委員会後に寄せられた質疑・意見の回答) 既存資料調査結果では、冬期に観察しやすいフユシャク類やキリガなどの重要な昆虫類は確認されていないことから、冬季調査を実施する予定はありません。	

降雨水、プラント排水及び浸出水の流れの概要

本施設では、熱回収施設ではプラント用水・生活用水、最終処分場では埋立地の噴霧水として上水を利用する計画です。

最終処分場では、噴霧水は埋立地を浸透後、浸出水として熱回収施設に送水されます。熱回収施設では、プラント排水及び浸出水は処理後、施設内で再利用する計画です。生活排水は合併処理浄化槽で処理後、河川へ放流又は熱回収施設で燃焼室の噴霧水として利用する計画です。

降雨水は、場内の側溝等より雨水調整池に流れ、河川へ放流する計画です。

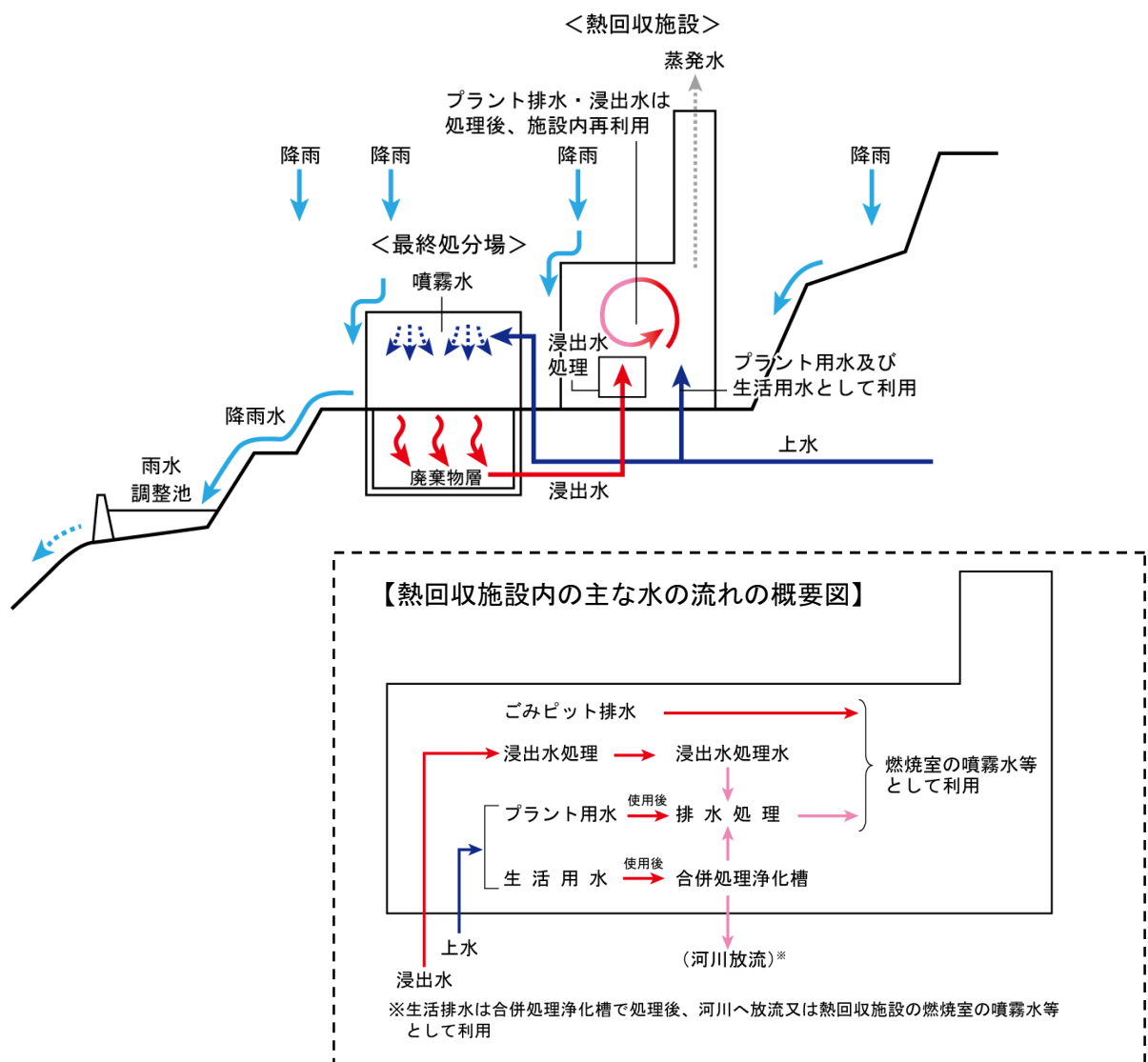


図 1-1 降雨水、プラント排水及び浸出水の流れの概要図

ERT-PSDM モデルの概要

ERT-PSDM モデルは、地形影響を考慮した大気拡散モデルであり、通常のプルーム式との違いは、以下に示すとおりです。

ERT-PSDM モデルは、千葉県内の廃棄物焼却等施設の環境影響評価（「(仮称) 成田市・富里市新清掃工場整備事業」(平成 21 年 9 月に環境影響評価書公告)) 及び他県の環境影響評価においても使用されています。

① プルーム式をそのまま用いた場合

①-1 平地の場合

通常、プルーム式は平地での拡散を想定しており、煙突排出ガスは図 2-1 に示すプルーム（煙流）中心軸から拡散するものとして計算します。

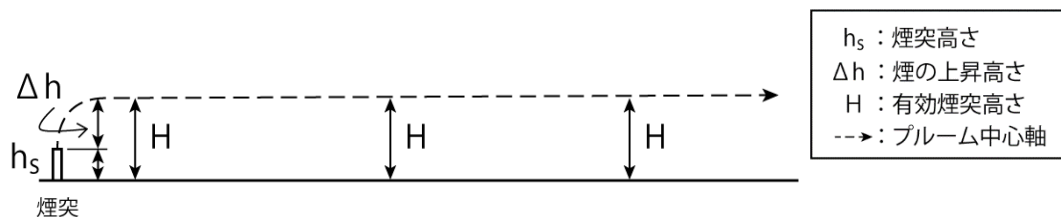


図 2-1 平地でプルーム式を用いた場合のプルーム中心軸

①-2 山を越える場合

煙突排出ガスが山を越える場合にプルーム式をそのまま用いると、図 2-2 に示すプルーム中心軸になります。プルーム中心軸の地上からの高さは、山頂でも有効煙突高さと同じとなります。

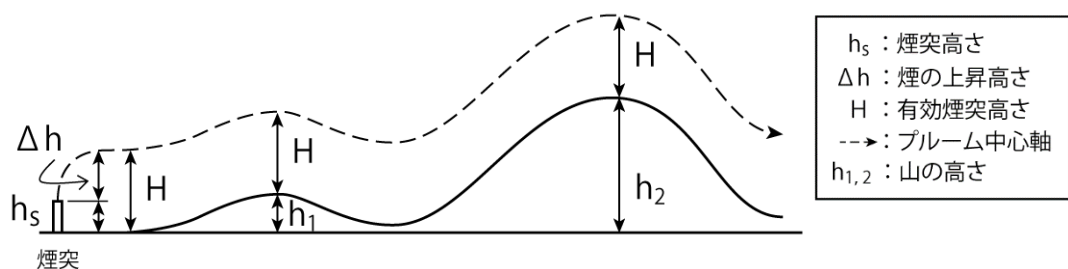


図 2-2 通常のプルーム式による計算の場合のプルーム中心軸

②ERT-PSDM モデルを用いた場合

②-1 山を越える場合

煙突排出ガスが山を越える場合に ERT-PSDM モデルを用いると、山を越える際のプルーム中心軸の地上からの高さは、図 2-3 に示すとおり、有効煙突高さよりも低く補正されます。

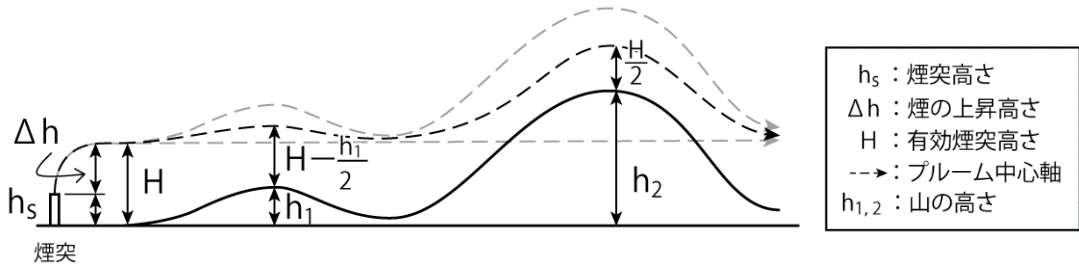


図 2-3 通常のプルーム式による計算の場合のプルーム中心軸

【有効煙突高さ及びプルーム中心軸等の計算例】

	平地	山	
		$h_1 (H > h_1 = 30m)$	$h_2 (H < h_2 = 80m)$
h_s	59m	59m	59m
Δh	30m	30m	30m
H	$59m + 30m = 89m$	89m	89m
プルーム中心軸の地上からの高さ	89m	$89m - (30m \div 2) = 74m$	$89m \div 2 = 44.5m$

②-2 谷を超える場合

煙突排出ガスが谷を越える場合は、図 2-4 に示すとおり、プルーム中心軸の高さを補正せず、安全側の予測を行います。

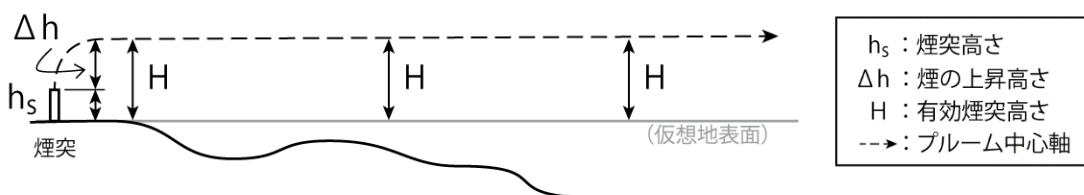
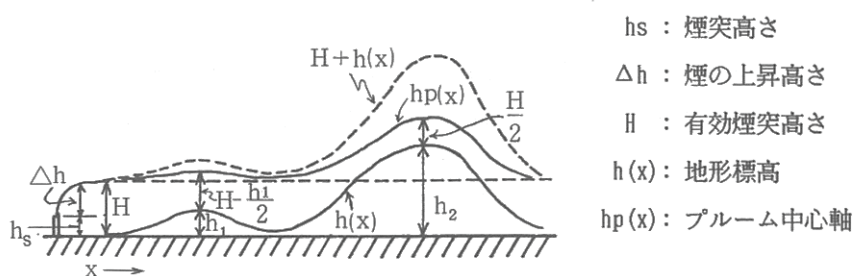


図 2-4 通常のプルーム式による計算の場合のプルーム中心軸

【参考：ERT-PSDM モデルの概念図】

ERT (Environmental Research Technology Inc.)PSDM (Point Source Diffusion Model) モデルによるプルーム中心軸の評価方法の概念を図II -1-3 に示す。地表の評価点からのプルーム中心軸の高さの求め方は以下の通りである。

- 評価点の標高が有効煙突高さより低い場合は、有効煙突高さから地形標高の $\frac{1}{2}$ を減じた値をプルーム中心軸と評価地点の距離とする。
- 評価点の標高が有効煙突高さより高い場合は、有効煙突高さの $\frac{1}{2}$ をプルーム中心軸と地形表面の距離とする。



図II-1-3 ERT PSDMモデルの概念図

出典：「ごみ焼却施設 環境アセスメント マニュアル」(昭和61年、厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課 監修、社団法人全国都市清掃会議 発行)

土壌中ダイオキシン類の予測の概要

土壌中ダイオキシン類の予測の流れは図 3-1 に、予測の例は表 3-1 に示すとおりです。

大気中のダイオキシン類の予測結果より、土壌への年間のダイオキシン類沈着量の推計、各稼働年数の土壌中付加濃度、各稼働年数の土壌中将来濃度を予測します。

なお、参考とした環境省資料（抜粋）は表 3-2 に示すとおりです。

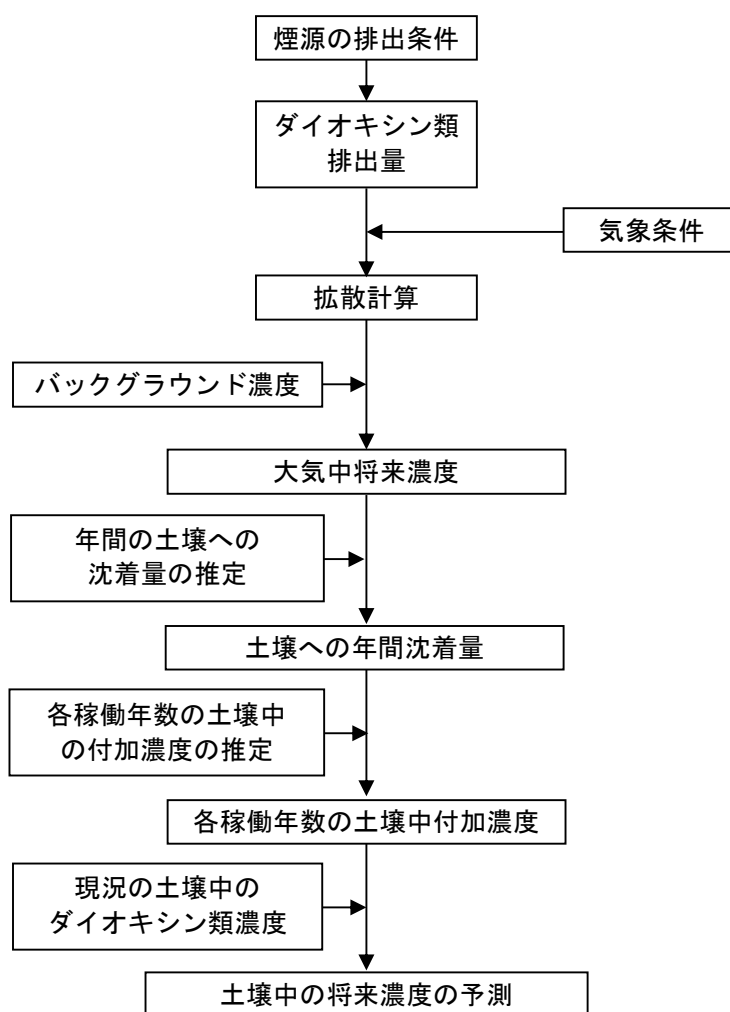


図 3-1 土壌中ダイオキシン類の予測フロー

表 3-1 土壤中ダイオキシン類の予測例

予測例		計算式等		備考
大気中濃度 1pg-TEQ/m ³ あたりの年間の 土壌への沈着量		120 ng-TEQ/m ² /年	a	環境省資料より 算出
土 壌 へ の 沈 着 量 1ng-TEQ/m ² /年あた りの土壌中濃度の 増加量の推計値	稼働年数 5年	0.036 pg-TEQ/g	b ₁	
	稼働年数10年	0.033 pg-TEQ/g	b ₂	
	稼働年数15年	0.031 pg-TEQ/g	b ₃	
	稼働年数20年	0.028 pg-TEQ/g	b ₄	
	⋮	⋮		
大気中のダイオキシン類将来濃度		y pg-TEQ/m ³	y	大気質予測結果 踏まえ算出
年間の土壌沈着量		x ₀ ng-TEQ/m ² /年	x ₀ =y×a	
土 壌 中 だ い お き し ん 類 濃 度 の 付 加 濃 度	稼働年数 5年	x ₁ pg-TEQ/g	x ₁ =x ₀ ×b ₁ ×5	環境省資料及び 大気質予測結果 を踏まえ算出
	稼働年数10年	x ₂ pg-TEQ/g	x ₂ =x ₀ ×b ₂ ×10	
	稼働年数15年	x ₃ pg-TEQ/g	x ₃ =x ₀ ×b ₃ ×15	
	稼働年数20年	x ₄ pg-TEQ/g	x ₄ =x ₀ ×b ₄ ×20	
	⋮	⋮		

表 3-2 都市ごみ焼却施設周辺におけるダイオキシン類の土壌中濃度予測（全連続）

No.	処理 能力 t/日	使用開始年	排ガス中濃度 ng-TEQ/Nm ³	排出強度 ng-TEQ/s	大気中濃度		沈着量		土壌中濃度	
					pg/m ³		ng/m ² /year		pg/g	
					最大	平均	最大	平均	最大	平均
1	450	1970	110	4133	1.98	0.42	238.6	50.7	163.6	34.8
2	360	1975	74	2224	1.07	0.23	128.4	27.3	85.4	18.1
3	450	1982	48	1804	0.86	0.18	104.1	22.1	51.7	11.0
4	240	1985	79	1583	0.76	0.16	91.4	19.4	37.9	8.1
5	294	1986	59	1448	0.69	0.15	83.6	17.8	32.6	6.9

出典：「焼却施設を発生源とするダイオキシン類の土壌中濃度変化に関する計算結果概要」
（平成 10 年、土壌中のダイオキシン類に関する検討会（第 3 回）参考資料）