瀬戸市産業廃棄物等関連施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関する条例に基づく、株式会社東立テクノクラシー事業計画書等に関する意見書

瀬戸市長　殿

令和8年10月26日

[redacted]

私(以下「提出人」といいます)は、瀬戸市産業廃棄物等関連施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関する条例に基づき、次の事業に関する事業計画書等について、意見を述べます。

事業者名称　株式会社東立テクノクラシー

施設の種類　産業廃棄物最終処分場

設置場所　瀬戸市山路町49番地2外

目次

A　設計降雨(確率年)の体系と整合性 …… 1
B　気象データ …… 9
　質問事項 …… 10
C　現在及び将来の異常気象・気候変動 …… 16
　質問事項 …… 16
D　側溝・法面排水 …… 33
　質問事項 …… 33
E　防災調整池(洪水調節池)の計算 …… 46
　質問事項 …… 47
F　余水吐・堆砂・排水孔・バイパス管 …… 61
　質問事項 …… 61
G　下流河川(東山路川)への影響・河川管理者協議 …… 76
　質問事項 …… 76
H　雨水と浸出水の分離・外部雨水の流入 …… 84
　質問事項 …… 84
I・J・K　浸出水調整槽・東海豪雨・浸出係数・斜面堤体の安定 …… 96
　第1　浸出水調整槽・東海豪雨・内部貯留に関する質問事項(質問1～10) …… 96
　第2　浸出係数・蒸発散に関する質問事項(質問11～16) …… 110
　第3　堤体・斜面の安定(洪水時・飽和時)に関する質問事項(質問17～24) …… 118
L　浸出水集排水・地下水集排水管・余水吐接続(背水) …… 128
　質問事項 …… 128
M　異常時対応・危機管理・運搬中止基準 …… 132
　質問事項 …… 133
N　キャッピング(2区画施工時の浸出水抑制) …… 137
　質問事項 …… 138
O　審査制度・資料開示・回答方法 …… 142
　質問事項 …… 143

瀬戸
受付
8.10.26
第350号

A　設計降雨(確率年)の体系と整合性

質問 A-1　基準に適合していることは、本件施設の安全の説明になるのか

事業計画書 4-348(PDF427 頁)前後には、次のように記載されています。

「本計算書は…『林地開発許可申請にあたって 愛知県森林保全課 令和３年１月』に準拠する」

見解一覧表の意見番号 113(PDF14 頁・見解書 2025/8/13)に対する事業者の見解には、次のように記載されています。

「起こりうる自然災害として地震・豪雨は視野に入れ、設計を進めさせて頂く予定です。…」

事業者は、各施設の設計降雨を、林地開発許可の基準に準拠して定めています。この基準は、森林の開発行為一般を対象とするものです。

この質問は、基準を満たしていることが、廃棄物と浸出水を抱える本件施設から下流・水道水源に被害が生じないことの説明になるのかを問うものです。以下の各質問は、基準に適合しているかを問うものではなく、事業者が選んだ設計降雨が、本件施設の条件に照らして技術的に合理的かを問うものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 基準の確率年が、産業廃棄物最終処分場に固有の事情(廃棄物と浸出水を抱えること。溢れた場合の被害が水質汚濁・水道水源の汚染で回復困難なこと。埋立後も長期の管理を要すること)を考慮して定められたものかどうかを、その記載のある解説・検討資料の名称と頁とともに示してください。考慮されていない場合は、これらの事情について、事業者が独自に上乗せの要否を検討した結果を示してください。

(2) 基準どおりに設計しても、基準の確率年を超える降雨が起これば施設の能力を超えることについて、事業者の見解を示してください。

(3) 基準を満たしていることが、本件施設から下流・水道水源に被害が生じないことの保証になるのかを、根拠とともに説明してください。保証にならないのであれば、基準適合のほかに、安全を技術的に説明する根拠を、以下の各質問で示してください。

質問 A-2　同じ水の流れに、5 つの異なる確率年が使われている

事業計画書の次の各頁には、施設ごとの設計降雨が、次のように記載されています。

事業計画書 4-226(PDF305 頁):側溝=10 年確率(121㎜/h・到達時間 10 分)

事業計画書 4-349～4-358(PDF428～437 頁):防災調整池=30 年確率(tmax=177.5 分)

事業計画書 4-385～4-386(PDF464～465 頁):余水吐=100 年確率(149㎜/h)

事業計画書 4-388～4-394(PDF467～473 頁):下流河川の流下能力=5 年相当

事業計画書 4-288～4-289(PDF367～368 頁):浸出水調整槽=2006～2020 年の名古屋実績+東海豪雨

事業者は、同じ雨水の流れ(側溝・水路→調整池→余水吐→東山路川)と浸出水の処理に、5つの異なる基準(10年、30年、100年、5年相当、実績15年)を用いています。

この質問は、事業者が、どの施設の設計降雨を、どのような考え方で選んだのかを問うものです。全体として何年確率の降雨まで耐えるのかが分からなければ、住民は安全を判断できません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 次の項目を、全施設について表にして示してください。施設/役割/設計確率年/設計継続時間/降雨強度/降雨強度式の出典・統計期間・確率計算の手法/設計流量または容量/能力を超えた場合に水が向かう先。

(2) 降雨強度式が、全施設で同一の資料・同一の統計期間・同一の手法によるものかどうかを説明してください。異なる場合は、その理由と、同じ継続時間で確率年の大小と降雨強度の大小が逆転していないことの確認結果を示してください。

(3) 5つの基準が異なる理由が、(ア)施設の重要度に応じて事業者が意図的に差をつけたことによるのか、(イ)それぞれの基準・指針に従った結果、異なったにすぎないのか、を明らかにしてください。(ア)の場合は、重要度の順位と、確率年が最も低いのが下流河川と側溝である理由を示してください。(イ)の場合は、事業者が全体の安全度を検討したのかどうかを、検討した資料とともに示してください。

(4) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 A-3　雨水排水系全体は、何年に1度の降雨まで耐えるのか

質問A-2に示した事業計画書の各頁には、側溝は10年確率、下流河川の流下能力は5年相当と記載されています。

側溝・水路で集めた雨水は調整池に導かれ、調整池から東山路川に放流されます。この流れのどこか1か所でも能力を超えれば、他の箇所の確率年をいくら高くしても、系全体の安全度は能力が最も低い箇所で決まります。事業計画書で最も低いのは、下流東山路川(5年相当)と側溝(10年)です。

この質問は、調整池の30年、余水吐の100年という数字が、系全体の安全度として意味を持つのかを問うものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 本件の雨水排水系全体が、何年に1度の降雨まで、溢水・越流を生じずに処理できるのかを、数値を一つ示して答え、その理由を説明してください。

(2) 答えが10年以下の場合は、10年を超える降雨のとき、側溝から溢れた水が調整池に入ることを、図面で示してください。入らない場合は、調整池(30年)・余水吐(100年)の能力が、その降雨で発揮されないことについて、事業者の見解を示してください。

(3) 発揮されないのであれば、調整池を30年、余水吐を100年とした技術的な意味(何年確率の降雨のとき、何が守られるのか)を説明してください。

(4) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 A-4　側溝を超えた水の行き先と、「外部流入ゼロ」の前提

事業計画書 4-226(PDF305 頁)には、次のように記載されています。

「(雨水が埋立地へ)流入すれば、浸出水処理施設は大量でしかも水量と水質が不規則に変動する浸出水を処理しなければならなく…」

事業計画書 4-289(PDF368 頁)では、外部流入 Si=0(A2=0)の条件で、浸出水量・調整槽容量が計算されています。

見解一覧表の意見番号 797(PDF130 頁)に対する事業者の見解には、次のように記載されています。

「東海豪雨のような既往的災害級豪雨が発生した場合の検証であることから一時的な内部貯留となります。」

事業者は、外部雨水が埋立地に流入すれば浸出水処理が成り立たなくなることを、自ら認めています。浸出水量・調整槽容量(東海豪雨の検証を含みます)の計算は、外部流入をゼロとして行われています。外部流入がゼロとなるのは側溝等が溢れない場合に限られ、側溝の設計は 10 年確率です。

この質問は、側溝等が溢れたとき、東海豪雨の検証の前提(外部流入ゼロ)が崩れ、浸出水の処理と埋立地の安定が成り立たなくなるのではないかを問うものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 側溝等が 10 年確率を超えて溢れた水が埋立地に入らないことを保証する構造(盛土・擁壁の天端高、溢れた水を埋立地と反対側へ導く経路)が、図面のどこにあるのか、頁と断面を示して説明してください。

(2) 示せない場合は、「外部流入ゼロ」の前提が成り立つのが 10 年確率以内の降雨に限られることについて、事業者の見解を示してください。

(3) 東海豪雨の最大 10 分間雨量(mm/h 換算)が、側溝の設計値 121mm/h を上回るのか下回るのかを、数値で示してください。上回る場合は、東海豪雨のもとで側溝は設計能力を超え、事業計画書 4-288 の東海豪雨の検証(外部流入ゼロ)が成り立たないことについて、事業者の見解を示してください。下回る場合は、事業者が「既往的災害級豪雨」とする東海豪雨とは、継続時間のどの範囲の何 mm の雨を指すのかを示してください。

(4) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 A-5　東海豪雨は、継続時間によっては各施設の設計降雨を超えるのではないか

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、東海豪雨について、9/11 の日雨量 428.0mm、9/8～9/11 の期間雨量 616.5mm と記載されています。

降雨の確率年は継続時間ごとに異なります。事業者の設計では、側溝は 10 分、調整池は 177.5 分、調整槽・内部貯留は日単位から数日単位の降雨が支配的であり、施設ごとに支配的な継続時間

が違います。名古屋地方気象台の観測では、東海豪雨(2000 年 9 月)は、日降水量 428.0㎜、最大 1 時間降水量 97.0㎜、最大 24 時間降水量 534.5㎜ です(気象庁)。

この質問は、東海豪雨が、どの施設の設計降雨を超える雨なのかを問うものです。一つの施設でも超えるなら、東海豪雨は「例外」ではなく、その施設の設計を超える現実の雨です。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東海豪雨について、継続時間 10 分・60 分・177.5 分・24 時間・4 日間(9/8～9/11)それぞれの最大雨量と、質問 A-2(2)の降雨強度式(または最新の確率降雨解析)による確率年を、表で示してください。

(2) 各継続時間について、東海豪雨が側溝(10 年)・調整池(30 年)・余水吐(100 年)の設計降雨を上回るか下回るかを、○×で示してください。

(3) 一つの継続時間でも上回る施設がある場合は、東海豪雨がその施設の設計降雨を超える雨であることについて、事業者の見解を示してください。

(4) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 A-6　東海豪雨は「可能性が極めて低い」と言える確率なのか

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、次のように記載されています。

> 「今回検討の東海豪雨(2000 年)については、名古屋測候所が設置されてからの既往最大年となっており、埋立期(15 年)間中に発生する可能性が極めて低いと判断される」

見解一覧表の意見番号 428 に対する事業者の見解は、埋立期間 15 年、廃止まで約 10 年というものです。

確率年 T の降雨に、n 年間で 1 回以上遭遇する確率は、1-(1-1/T)^n です。n=15 年/25 年のとき、T=30 年:約 40%/57%、T=100 年:約 14%/22%、T=200 年:約 7%/12%、T=500 年:約 3%/5%です。

名古屋の日降水量の観測上の極値は、東海豪雨以前は 240.1㎜(1896 年)でした。東海豪雨はこれを約 1.8 倍上回る 428.0㎜ を記録しました(気象庁)。

この質問は、「極めて低い」という判断が、数字に裏付けられたものなのかを問うものです。遭遇した場合の被害が、浸出水・廃棄物の流出、水道水源の汚染という回復困難なものであるのに、確率が低いとして対策の外に置いてよいのかを問うものでもあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業者が「可能性が極めて低い」とする東海豪雨の確率年(質問 A-5 の数値)を示してください。

(2) 埋立期間 15 年、および廃止までの約 25 年に、東海豪雨以上の降雨に遭遇する確率を、事業者がどの程度と見積もっているかを示してください。

(3) 事業者のいう「極めて低い」が、何%以下を指すのかを示し、その基準の根拠を示してください。

(4) 「既往最大」を想定の上限としてよい技術的根拠を示してください。東海豪雨以前の既往最大を約 1.8 倍上回る降雨が現に起きた事実と、どう整合するのかを説明してください。

(5) 遭遇する確率が小さくても、遭遇した場合の被害が回復困難であるのに、「確率が低いから対策しない」ことが技術的に許されるとする場合は、その根拠を示してください。

質問 A-7　東海豪雨は、調整池の設計降雨(30 年確率)より大きいのか、小さいのか

事業計画書 4-349～4-358(PDF428～437 頁)には、防災調整池を 30 年確率(tmax=177.5 分)で設計したと記載されています。

事業計画書 4-288(PDF367 頁)では、東海豪雨を「既往最大」「可能性が極めて低い」としています。

事業者は、調整池を 30 年確率で設計し、東海豪雨を「既往最大」「可能性が極めて低い」としています。

この質問は、東海豪雨が調整池の設計降雨より大きい雨なら調整池が不足し、小さい雨なら「極めて低い」という説明が成り立たなくなる、そのどちらなのかを問うものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 継続時間 177.5 分の雨量について、東海豪雨が調整池の設計降雨(30 年確率)より大きいのか小さいのかを、数値で示してください。

(2) 大きい場合は、東海豪雨のとき、調整池の調節容量が不足し、余水吐から越流することについて、事業者の見解を示してください。そのときの調整池からの流出量が、下流河川の流下能力(5 年相当・提出人の読取 20.6861m³/s)の何倍になるのかも示してください。

(3) 小さい場合は、東海豪雨以上の降雨に遭遇する確率が、少なくとも埋立期間 15 年で約 40%、廃止までの 25 年で約 57%(30 年確率の場合の値)になることを前提に、それでも「極めて低い」と言える理由を説明してください。

質問 A-8　浸出水を扱う調整槽の設計降雨が、雨水を扱う調整池より低いのではないか

事業計画書 4-288～4-289(PDF367～368 頁)には、2006～2020 年の名古屋の日降水量 15 年分の連続計算と、東海豪雨で検討したと記載されています。

見解一覧表の意見番号 694(PDF111 頁)に対する事業者の見解には、次のように記載されています。

> 「日ごとの降水量を用いて連続計算を行っており、処理水量と調整槽容量のバランスをみて設定しております。」

15 年分の実績の最大値は、統計的には概ね 15～16 年に 1 度程度の規模にとどまります(n 年分の最大値を翌年が超える確率の期待値は 1/(n+1)です)。東海豪雨(2000 年)は、2006～2020 年の実績に含まれません。調整槽が扱うのは廃棄物に触れた水(浸出水)であり、調整池・余水吐が扱うのは、原則として廃棄物に触れない雨水です。

この質問は、被害が大きい水ほど、低い確率年で設計されていないかを問うものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 2006～2020年の期間の最大日降水量、および最大の連続2日・3日・4日降水量と、それぞれの確率年を示してください。

(2) 調整槽(8,100㎥)と処理能力(250㎥/日)で対応できる降雨が、何年確率までなのかを、数値で示してください。

(3) 東海豪雨を加えた理由が、15年の実績だけでは足りないと事業者が判断したことにあるのかを明らかにしてください。そうであれば、東海豪雨を超える降雨(特に4日雨量616.5㎜を超える降雨)を考えない技術的根拠を示してください。

(4) 被害が大きい施設ほど確率年を高く設計する考えかどうかを明らかにしてください。そうであれば、廃棄物に触れた水を扱う調整槽が、雨水を扱う調整池(30年)・余水吐(100年)よりも低い設計降雨((2)の答え)である理由を、技術的に説明してください。そうでなければ、確率年をどのような考え方で決めているのかを示してください。

質問A-9　下流河川は5年相当であるのに、処分場側だけを30年・100年で設計している

事業計画書4-388～4-394(PDF467～473頁)には、下流河川の流下能力がQ=20.6861㎥/s(5年相当)と記載されています(提出人の読取。別表にはQn=35.8551㎥/sの記載もあります)。

林野庁長官通知「開発行為の許可基準等の運用について」(令和4年11月15日付け4林整治第1188号)第2の7(1)には、提出人が確認した限り、次のように記載されています。

「洪水調節容量は、下流における流下能力を考慮の上、30年確率で想定される雨量強度における…」

見解一覧表の意見番号1068(PDF184頁)に対する事業者の見解には、次のように記載されています。

「関係機関との打合せは行っておりません」

調整池は、下流の流下能力を考慮して容量を定めるものです。本件の下流河川の流下能力は、事業者の計算で5年相当です。

この質問は、下流河川が先に溢れるのであれば、処分場側の30年・100年という設計は、下流の住民・農地・水道取水口を守ることにならないのではないかを問うものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 開発後の5年・10年・30年・100年確率(継続時間は、それぞれ調整池の必要容量が最大となるもの)について、調整池からの最大放流量、余水吐の越流量、東山路川の当該地点の流量、下流の流下能力に対する比を、一覧表で示してください。

(2) 下流河川が溢れる最小の確率年が何年かを、示してください。

(3) 下流の流下能力が5年相当であるのに、処分場側だけを30年・100年で設計して、下流の住民・農地・水道取水口が守られる降雨は、何年確率までなのかを説明してください。「処分場側の確率年まで守られる」とする場合は、その計算を示してください。

(4) 河川管理者と打合せをしないまま、30年・100年を選んだ理由を示してください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 A-10　基準の改正後に申請する本件を、改正前の版に準拠して設計してよいのか

事業計画書 4-348(PDF427 頁)前後には、次のように記載されています。

「…『林地開発許可申請にあたって 愛知県森林保全課 令和 3 年 1 月』に準拠する」

事業計画書 4-385～4-386(PDF464～465 頁)には、余水吐を 100 年確率(149㎜/h)×1.2 とすると記載されています。

見解一覧表の意見番号 1064(PDF183 頁)に対する事業者の見解は、河川管理者との打合せは条例手続終了後、というものです。

提出人が確認した限り、林野庁長官通知(令和 4 年 11 月 15 日付け 4 林整治第 1188 号、令和 5 年 4 月 1 日施行)は、(a)余水吐の能力を、200 年確率で想定される雨量強度のピーク流量の 1.2 倍以上とすることを基本とし、100 年確率によれるのは、200 年確率が適当でなく、100 年確率でも災害が発生するおそれがないと認められる場合に限るとしています。(b)排水施設の設計雨量強度は 10 年確率を基本とするが、人命に関わる保全対象が事業区域に隣接する場合は 20 年確率、要配慮者利用施設等の重要な保全対象がある場合は 30 年確率とするとしています。

事業者が準拠する令和 3 年 1 月版は、これより前の版です。本件の林地開発許可の申請は、これからです(見解一覧表の意見番号 1064・1068)。

この質問は、国が基準を引き上げたあとに申請する本件で、引き上げ前の確率年のまま余水吐と側溝を設計することが、堤体の越流・損壊や下流への被害を防ぐ設計として成り立つのかを問うものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 前提の理解に誤りがあれば、条文を示して指摘してください。

(2) 本件の許可申請に適用される基準の版(名称・日付)を特定してください。

(3) 余水吐を 100 年確率とした理由が、事業者が「200 年確率が適当でなく、100 年確率でも災害が発生するおそれがない」と判断したことにあるのかを明らかにしてください。そうであれば、その根拠として、200 年確率で計算した場合の流量・余水吐幅・余裕高と、100 年確率の場合との差を示してください。

(4) 基準が 100 年から 200 年に引き上げられたことが、旧基準の 100 年確率では不足するおそれがあると国が判断したことの現れであるかどうかについて、事業者の見解と技術的理由を示してください。

(5) 改正後の申請となる本件を、改正前の版に準拠して設計する技術的理由を示してください。「県の審査で判断される」との回答は、技術的理由になりません。

(6) 事業区域と下流の保全対象(人家、水道施設、取水口、道路等)を調査し、側溝を 20 年・30 年確率としなくてよいと判断した根拠を示してください。

(7) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 A-11　事業者が「想定しない」降雨の上限は、どこにあるのか

見解一覧表の意見番号 802(PDF131 頁・見解書 2026/2/3)に対する事業者の見解には、次のように記載されています。

「よって、溢れて流れ出すことの発生は想定しておりませんが、危機管理については設置許可申請書内、災害防止計画書内に記載を行います。」

この質問は、事業者が「想定しない」とする降雨が、どの規模から先なのか、そのとき雨水と浸出水がどこへ流れ出るのかを問うものです。上限を示さずに「想定しない」とするのでは、住民は、どの規模の雨まで安全なのかを判断できません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業者が設計上「想定する」最大の降雨を、時間雨量・日雨量・継続時間で一つ示してください。それを超える降雨が「想定しない」降雨です。

(2) 想定を超える降雨が、(ア)起こり得ない、(イ)起こり得るが施設は耐えられない、(ウ)起こり得るが被害は許容する、のどれに当たるのかを、示してください。

(3) (イ)(ウ)の場合は、その降雨に事業期間中(約 25 年)に遭遇する確率を、質問 A-6 の方法で示してください。(ア)の場合は、起こり得ないとする根拠を示してください。

(4) 想定を超えたとき、雨水と浸出水がどこへ、どれだけ流れ出すのかを、数値で示してください。ここでは、降雨の側から答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 A-12　設計降雨の体系は、全体として技術的に合理的なのか

質問 A-1 から質問 A-11 に記載した事業計画書の各頁と事業者の見解を前提とします。

事業者の設計降雨の体系は、側溝 10 年、調整池 30 年、余水吐 100 年、下流河川 5 年相当、調整槽は実績 15 年と東海豪雨です。

この質問は、これまでの質問の結論として、この設計降雨の体系が、全体の安全度を考えて選ばれたものなのかを問うものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 本件の設計降雨の体系(側溝 10 年、調整池 30 年、余水吐 100 年、下流河川 5 年相当、調整槽は実績 15 年と東海豪雨)について、事業者の見解を、次のいずれかで示してください。　ア　全体として技術的に合理的である。　イ　一部は技術的に合理的でない(合理的でない施設を示す)。　ウ　全体の安全度を考えて設計したものではない。

(2) アの場合は、基準に適合しているとの理由以外の技術的理由を、質問 A-3(系全体の安全度)の答えと整合する形で示してください。

(3) イの場合は見直しの内容と時期を、ウの場合は、いつ、どの基準で、全体の安全度を検討するかを示してください。

(4) 「県の審査で判断される」との回答では足りません。いま事業者が選んでいる設計降雨が合理的であると判断した理由を、現時点で示してください。

B　気象データ

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書の設計の基礎となる気象データ(降雨データ)の妥当性に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら選んだ気象データが、浸出水と廃棄物を抱え、下流に人家と水道水源のある本件施設の設計の土台として、技術的に合理的かどうかです。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。

質問事項

質問 B-1　16km 離れた標高 51.1m の名古屋を、「計画地近傍」と言えるのか

事業計画書 4-292(PDF371 頁)には、次のように記載されています。

「観測地:愛知県　名古屋 … 標高:51.1m … 現場まで:約 16km(Google Map より)」

事業計画書 4-301(PDF380 頁)には、次のように記載されています。

「降水量等の気象データについては計画地近傍に設置されている名古屋測候所のデータを使用する。」

見解一覧表の意見番号 692(PDF111 頁・見解書 2025/11/18)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「他県で観測された降水量については、現場条件も異なることから、今回の検討では現場近傍の観測所である名古屋測候所のデータを使用しております。」

環境保全対策報告書 1.3-1(PDF15 頁)には、次のように記載されています。

「事業実施区域が位置する瀬戸市は、中部経済圏の中心地である名古屋市の北東約 20km に位置し、周囲を標高 100m～300m の小高い山々に囲まれ気候も温暖である。」

事業者は、計画地から約 16km 離れ、標高 51.1m の名古屋を「近傍」「現場近傍」と呼んでいる。そして、他県の観測値は「現場条件も異なる」として退けている。しかし、標高 100m～300m の山々に囲まれた計画地と、標高 51.1m の名古屋とでは、現場条件が異なる。他県のデータを退けた同じ物差しを当てれば、名古屋のデータも使えないはずである。

この質問は、側溝・調整池・余水吐・浸出水調整槽のすべての計算の出発点である名古屋のデータが、本当に計画地の雨を代表しているのかを問うものです。出発点の雨が実際より小さければ、堤体も調整池も調整槽も、小さい雨を前提に造られることになります。豪雨のときに廃棄物と浸出水が流れ出し、瀬戸市の水道水源を汚染するおそれにかかわる、重大な問題です。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「近傍」「現場近傍」と判断した基準を示してください。何 km までを近傍とするのか、約 16km がその範囲に入る理由とともに説明してください。

(2) 他県の観測値は「現場条件も異なる」として退け、名古屋は退けない理由を説明してください。計画地の標高(最高・最低)、名古屋地方気象台との標高差、地形の違いを数値で示し、それが降雨に与える影響をどう評価したのかも説明してください。

(3) 計画地に近い雨量観測所(気象庁、愛知県、国土交通省、瀬戸市、その他)を、計画地からの距離と標高とともに一覧にし、それぞれを設計に採用しなかった理由を示してください。位置図も示してください。表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図については、別途、提出人に直送してください。

質問 B-2　事業者が自ら選んだ 2 地点のうち、豊田が設計に使われていない

環境保全対策報告書 1.3-1(PDF15 頁)には、次のように記載されています。

「事業実施区域周辺の気象観測所として、「名古屋地方気象台」と「豊田地域気象観測所」を選定した。」

同 1.3-2(PDF16 頁)の表 1.3.1-1(平成 23 年～令和 2 年の 10 年間の平均)には、年間降水量として、次のように記載されています。

名古屋地方気象台 1,647.5mm／豊田地域気象観測所 1,519.2mm

同 1.3-3(PDF17 頁)の表 1.3.1-2(令和 2 年)には、月降水量として、次のように記載されています。

5 月:名古屋地方気象台 135.0mm／豊田地域気象観測所 97.5mm

8 月:名古屋地方気象台 13.0mm／豊田地域気象観測所 41.5mm

11 月:名古屋地方気象台 36.5mm／豊田地域気象観測所 53.5mm

見解一覧表の意見番号 59(PDF6 頁・見解書 2025/6/30)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「…気象庁による測定が行われている気象台、アメダス等のデータを使用することは妥当であると考えます。」

事業者は、自ら周辺観測所に選んだ 2 地点のうち、豊田のデータを設計に使っていない。事業者自身の数値でも、2 地点の月降水量は同じ年・同じ月で大きく食い違い、令和 2 年 8 月は 3 倍以上(13.0mm と 41.5mm)の差がある。年間降水量では豊田のほうが名古屋より少ないが、側溝・調整池・調整槽の設計を左右するのは年間の合計ではなく、短時間の強い雨と、降り続く雨である。年間の合計の大小だけでは、名古屋の値が安全側だとは言えない。

この質問は、事業者が、名古屋のデータで足りると判断した根拠を、自らの資料で説明できるのかを問うものです。名古屋のデータが計画地の強い雨を過小に見積もっていれば、調整池や調整槽が足りず、豪雨のときに廃棄物と浸出水が流れ出すおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 環境保全対策報告書で2地点を選びながら、設計降雨と浸出水量の計算に名古屋しか使わなかった理由を、説明してください。

(2) 豊田地域気象観測所のデータで、側溝・調整池・余水吐・浸出水調整槽の降雨条件を計算し直した場合の結果を示してください。

(3) 2006～2020年について、名古屋地方気象台と豊田地域気象観測所の、年ごとの最大1時間降水量・最大3時間降水量・最大24時間降水量・最大日降水量・最大連続降水量を比べた表を示してください。名古屋のほうが設計に厳しい(安全側である)と言うなら、その根拠を、年間降水量ではなく、これらの数値で示してください。表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

質問B-3　計画地で雨を観測しないまま、名古屋の雨で設計してよいのか

見解一覧表の意見番号59(PDF6頁・見解書2025/6/30)の意見要旨には、次のように記載されています。

「山路町の1年間の降水量を測定して、調整池の容量等の計算をするべき。」

同じ意見番号59に対する事業者の回答には、次のように記載されています。

「過去のデータを統計的に使用するので、データの信頼性が重要と考えます。…」

見解一覧表の意見番号746(PDF121頁・見解書2025/12/15)の意見要旨には、次のように記載されています。

「瀬戸市消防本部の観測では、実際には毎年50～60mm/hの豪雨が頻発しており、令和3年には54mm/h、令和5年には60.5mm/hを記録しています。」

同じ意見番号746に対する事業者の回答には、次のように記載されています。

「気象庁アメダスのデータ使用については浸出水量算定のため名古屋測候所を使用しております。各用途において各基準で計算を行っております。」

住民は、計画地での降雨の測定と、瀬戸市内の観測値の確認を求めた。しかし、事業者の回答は、計画地で雨を測ったのか、瀬戸市内の観測値を確かめたのかには、触れていない。意見番号790(PDF129頁・見解書2026/2/3)で同じ趣旨が重ねて問われたときにも、観測値についての回答はなかった。事業者は「データの信頼性が重要」と自ら述べている。名古屋のデータが計画地の雨を代表するという信頼性は、確かめられていない。

この質問は、事業者が、名古屋のデータで計画地の雨を代表させてよいことを、実際に確かめたのかを問うものです。確かめないまま設計し、実際の雨が大きければ、堤体・調整池・調整槽の安全の前提が崩れます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 計画地またはその周辺で行った降雨の観測について、場所・期間・観測機器・結果を示してください。観測を行っていない場合は、その理由を示してください。

(2) 意見番号 746 が指摘する瀬戸市消防本部の観測値(令和 3 年 54mm/h、令和 5 年 60.5mm/h)を、入手して確認したか。確認した場合は、同じ日の名古屋・豊田の時間雨量と比べた結果を示してください。確認していない場合は、その理由を示してください。

(3) 愛知県への申請の前に、計画地に雨量計を設置して観測する場合は、その時期・期間・結果の公表方法を示してください。設置しない場合は、その理由を示してください。

(4) 「データの信頼性が重要」と回答しているが、名古屋のデータが計画地の雨を代表するという信頼性を、どのような方法(同時観測、観測値の比較など)で確認したのか、示してください。

質問 B-4　気象データの期間が古く、資料ごとにそろっていない

事業計画書 4-301(PDF380 頁)には、次のように記載されています。

「蒸発散量は、気象庁が「名古屋 平年値」として公表している 1981 年～2010 年のデータに基づいた値を月ごとに Blaney-Criddle 法により算出した。」

事業計画書 4-292(PDF371 頁)には、次のように記載されています。

「全ケースにおいて過去 15 年間(2006 年～2020 年)に着目し、計算書を作成する」

環境保全対策報告書 1.3-2(PDF16 頁)の表 1.3.1-1 には、次のように記載されています。

「気象の概況(平成 23 年～令和 2 年)」(10 年間の平均値)

見解一覧表の意見番号 595(PDF93 頁・見解書 2025/10/21)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「処理能力及び調整水槽については、法令に基づき 15 年分の降雨データで計算しています。」

事業者は、事業計画書の提出日を令和 5 年 5 月 2 日と回答している(意見番号 585)。私たちが確認した限り、気象庁は令和 3 年(2021 年)5 月 19 日から、平年値を 1991～2020 年に更新している。事業計画書の提出時には、新しい平年値も、2021 年・2022 年の観測値も使えたことになる。それにもかかわらず、事業者は、蒸発散量に 1981～2010 年の平年値を、降水量に 2006～2020 年の雨を使っている。同じ事業者の資料なのに、環境保全対策報告書は 2011～2020 年(平成 23 年～令和 2 年)を使っており、気象データの期間はそろっていない。

この質問は、設計の土台となる気象データが古く、実際に起きている雨を反映していないのではないかを問うものです。古いデータで計算された調整槽や調整池は、続く近年の雨に対して小さすぎるおそれがあり、堤体の安全と水道水源の保護にかかわる重大な問題です。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業計画書 4-301 で、更新されていた 1991～2020 年の平年値を使わず、1981～2010 年の平年値を使った理由を説明してください。1991～2020 年の平年値で蒸発散量と浸出係数を計算し直した結果を、月ごとに示してください。表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 降水量に 2006～2020 年を選んだ理由を説明してください。令和 5 年 5 月の提出までに入手できた 2021 年・2022 年を含めなかった理由も示してください。令和 7 年(2025 年)までの直近 15 年を使って、浸出水量と調整槽の容量を計算し直した結果を示してください。

(3) 事業計画書・環境保全対策報告書・県の資料(降雨強度)で用いている気象データについて、資料名・頁・観測地・統計期間を一覧にし、期間がそろっていない理由を説明してください。表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(4) 「法令に基づき 15 年分」と回答している、その法令名・条項・頁を示してください。その規定が、「いつの 15 年か」まで定めているのかも説明してください。

質問 B-5　「県への申請時に更新する」と「この資料を使用する」が食い違っている

見解一覧表の意見番号 163(PDF20 頁・見解書 2025/8/13)の意見要旨には、次のように記載されています。

「気象データが古すぎる。…最新のデータを基に、地球温暖化の影響を加味した資料を示してほしい。」

同じ意見番号 163 に対する事業者の回答には、次のように記載されています。

「条例手続き提出時点のデータになります。今後愛知県への申請資料についてはデータの更新を行い協議を行っていきます。」

見解一覧表の意見番号 585(PDF89 頁・見解書 2025/10/21)には、「県に出す前に最新データでの説明を求める」との意見に対する事業者の回答として、次のように記載されています。

「令和 5 年 5 月 2 日に、瀬戸市へ提出させていただきましたが、審査に時間がかかり、住民説明会を開催できるまで約 2 年が経過してしまったため、資料が古く見えるかもしれません。県への提出も、この資料を使用します。」

事業者は、同じ「データの更新」について、令和 7 年 8 月 13 日付(意見番号 163)では「データの更新を行い」と回答し、同年 10 月 21 日付(意見番号 585)では「県への提出も、この資料を使用します」と回答している。正反対の回答であり、どちらが事業者の考えなのか分からない。また、意見番号 163 は「地球温暖化の影響を加味した資料」を求めているのに、回答は温暖化に一言も触れていない。

この質問は、事業者が古いデータのまま愛知県に申請するのか、更新するのかを明らかにするものです。更新後の数値で調整池や調整槽の容量が変わるなら、住民と瀬戸市は、条例手続の中でその数値を見て検証できなければなりません。それができなければ、条例手続は、古いデータの上で行われたことになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 愛知県への申請資料の気象データについて、更新する時期・期間・観測所を示してください。更新しない場合は、その理由と、意見番号 163 への回答(「データの更新を行い」)との関係を説明してください。

(2) 意見番号 163 が求めた「地球温暖化の影響を加味した資料」について、加味する方法(降雨量の補正倍率など)と時期を示してください。加味しない場合は、その理由を示してください。

(3) 更新した結果を、瀬戸市の条例手続の中で、住民と市にいつ、どのような方法で示すのか、答えてください。示さない場合は、住民と市が更新後の数値を検証できなくなることを、どう考えるのか、説明してください。

(4) 更新の結果、側溝・調整池・浸出水調整槽の容量が不足した場合に、事業計画書をどのように変更するのか示してください。変更した事業計画書について、瀬戸市の条例手続を改めて行うのか、説明してください。

質問 B-6　側溝の設計降雨強度は、県の資料の値を写しただけではないのか

事業計画書 4-279(PDF358 頁)には、次のように記載されています。

「計算基準は、「林地開発許可申請にあたって」令和 3 年 1 月 愛知県森林保全課 とする。」

「名古屋における 10 年確率で想定される設計雨量強度は、集水区域面積 50ha 以下の場合 121mm/hr とする。」(出典:P40～P41)

側溝の設計に使う 121mm/h は、県の資料の記載を出典としている。事業者が観測データから確率降雨を計算した値ではなく、県の資料にある「名古屋」の値をそのまま用いたものと読める。その値が、標高 100m～300m の山々に囲まれた計画地の雨に当てはまるかどうかは、県の資料が決めることではなく、事業者が自ら確かめるべきことである。また、令和 3 年 1 月の資料である以上、それ以後の豪雨は含まれていない。

この質問は、側溝の設計降雨強度が、計画地の雨を確かめた上で決められた値なのかを問うものです。側溝が設計より強い雨で溢れれば、水が埋立地に流れ込み、浸出水の処理不能や堤体・法面の崩壊につながるおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 121mm/h は、事業者が観測値から計算した値なのか、県の資料の値を用いたものなのか、答えてください。計算した場合は、観測所・期間・計算方法を示してください。

(2) 県の資料にある「名古屋」の値は、どの観測所の、いつからいつまでのデータから作られているのか、資料名と頁を示してください。県の資料で、瀬戸市がどの地区に区分されているのかも示してください。

(3) 県の資料の値が、標高 100m～300m の山々に囲まれた計画地の雨を代表すると、事業者自身が判断した技術的な根拠を説明してください。令和 3 年 1 月以降の豪雨を加えて確率降雨を計算し直した結果も示してください。

質問 B-7　浸出係数の月別の値は、東海豪雨のような雨の月にも使えるのか

事業計画書 4-301(PDF380 頁)には、次のように記載されています。

「浸出係数は、降雨に対して処分場から発生する浸出水の割合を示すもので、以下で表される。
C = 1 −(E / I)　C:浸出係数　E:蒸発散量　I:降水量」

(表-1「気象データ及び浸出係数(平年値)」に、1 月から 12 月までの月別の降水量・蒸発散量・浸出係数が示されている。)

見解一覧表の意見番号692(PDF111頁・見解書2025/11/18)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「東海豪雨の検証では、2000年の日ごとの降水量を用いて連続計算を行っており、9/11の降水量を428㎜、9/12の降水量を138.5㎜、9/8～9/11の期間降水量は616.5㎜として計算しております。」

事業計画書の式では、蒸発散量Eは気温と日照時間から決まり、降水量が増えても増えない。したがって、月の降水量Iが平年値より大きい月には、浸出係数Cは平年値の係数より大きくなる。東海豪雨のあった2000年9月のように、月降水量が平年値を大きく上回る月に、平年値から作った月別の係数を使えば、浸出水は実際より少なく計算される。事業者は、東海豪雨の検証でどの浸出係数を使ったのかを、示していない。

この質問は、東海豪雨のような雨で、浸出水の量が実際より少なく計算されていないかを問うものです。浸出水が過小に計算されていれば、調整槽の容量の余裕は見かけだけのものになり、調整槽があふれて汚水が外へ流れ出すおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東海豪雨(2000年)の検証で用いた、9月の浸出係数(C1・C2)の値を示してください。平年値の係数を使ったのか、2000年9月の実績の月降水量から算出し直したのか、説明してください。

(2) 2000年9月の実績の月降水量で、式C=1-(E/I)により浸出係数を計算した場合の値と、その係数で東海豪雨を検証し直した場合の浸出水量・貯留量を、示してください。

(3) 2006～2020年の15年分の連続計算でも、月別の浸出係数を平年値で固定しているのか。実績の月降水量ごとに算出しているのか。実績の月降水量ごとに算出し直した場合に、調整槽の容量がどう変わるのかも示してください。表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

C　現在及び将来の異常気象・気候変動

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、現在及び将来の異常気象・気候変動に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら選んだ設計が、廃棄物と浸出水を抱え、下流に人家と水道水源のある本件施設にとって、いま現に起きている異常気象と、事業期間とその後に進む気候変動のもとで、技術的に安全かどうかです。

事業者は、条例に基づく手続の中で、本件施設の現在のリスクを、自らの言葉で住民と市に説明する立場にあります。「県の審査で判断される」「許可手続において専門家意見を含めて審査される」「県との協議のうえ検討する」「条例手続完了後に検討する」という回答は、これまでの見解書で繰り返されてきましたが、質問への答えになっていません。リスクは、審査や協議が済んだ後に生じるのではありません。いまの計画のまま許可を得て造られれば、いまの計画の上で生じま

す。本意見書の各質問には、現時点での事業者自身の技術的な判断を、数値・条件・根拠とともに、書面で回答してください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。

なお、本意見書の数値のうち、事業者の資料に基づくものには資料名と頁を示し、提出人が自ら計算したものにはその旨を示しました。誤りがあれば、事業者は、根拠を示して指摘してください。

質問事項

質問 C-1　設計の前提は過去の統計だけである。今後約 25 年とその後の雨を、過去の統計で代表させてよいのか

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、次のように記載されています。

> 「今回検討の東海豪雨(2000 年)については、名古屋測候所が設置されてからの既往最大年となっており、埋立期(15 年)間中に発生する可能性が極めて低いと判断されることから、施設の拡張を行うのではなく埋立地内の内部貯留を考慮し、東海豪雨にも対応できる施設計画を行うものとする。」

見解一覧表の意見番号 561(PDF83〜84 頁・見解書 2025/10/21)には、「気候変動リスク(豪雨頻度の増加、気温上昇、台風の強化等)への適応策が示されていない」との意見に対する事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「気候変動リスクへの適応策は東海豪雨の災害降雨パターンを別途検証するなどし、過去 15 年の降雨データ以外にも検討を行っております。」

見解一覧表の意見番号 163(PDF20 頁・見解書 2025/8/13)には、「地球温暖化の影響を加味した資料を示してほしい」との意見に対する事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「条例手続き提出時点のデータになります。今後愛知県への申請資料についてはデータの更新を行い協議を行っていきます。」

見解一覧表の意見番号 428(PDF64 頁・見解書 2025/9/19)には、事業期間について、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「埋立におおよそ 15 年、その後安定化が認められ廃止届が受理されるまで、おおよそ 10 年を想定しており、シートの耐用年数内での計画となっております。」

事業者は、気候変動への適応策として、過去に起きた一つの豪雨(東海豪雨)を別途検証したと答えている。しかし、過去の豪雨を再現してみることと、これから雨が増えることを見込んで設計することは、別のことである。前者は「過去に起きた雨に耐えるか」を見る検証にすぎず、後者は「これから先の雨は、過去より大きくなりうる」ことを設計の前提に入れることである。意見番号 163 は「地球温暖化の影響を加味した資料」を求めているが、事業者の回答は、温暖化に一言も触れていない。

気象庁の観測では、1976〜1985 年と 2015〜2024 年を比べると、日降水量 400㎜ 以上の日は約 6.4 日から約 14 日へ(約 2.1 倍)、日降水量 300㎜ 以上の日は約 28 日から約 55 日へ(約 1.9 倍)、1 時間 80㎜ 以上の降雨は約 14 回から約 24 回へ(約 1.7 倍)増えている(全国のアメダス約 1,300 地点換算。気象庁『日本の気候変動 2025』表 5-1.1)。将来についても、気象庁は、すべての排出シナリオで大雨の頻度が増えると予測しており、21 世紀末(2076〜2095 年)の 1 時間 50㎜ 以上の降雨の回

数は、20 世紀末(1980～1999 年)と比べて、2℃上昇のシナリオで約 1.8 倍、4℃上昇のシナリオで約 3.0 倍になるとしている。これらは全国平均の値であり、本件計画地に機械的にあてはめられる数値ではないが、雨が増える方向は一致している。

国土交通省は、治水計画の見直しで、2℃上昇時の降雨量を約 1.1 倍としている。愛知県の林地開発の審査基準も、令和 8 年 3 月に改正され、放流先の河川の河川整備基本方針が気候変動を踏まえた降雨量変化倍率を採用している場合には、その倍率を設計雨量に用いることができるとされていると、提出人は理解している(誤りがあれば、条文を示して指摘してください)。

事業期間は、埋立約 15 年と廃止まで約 10 年の、約 25 年である。気候変動が進む期間と重なる。しかも、堤体・調整池・余水吐は、廃止後も、その場所に残り続ける。

この質問は、本件施設の安全が、「過去の雨は将来も続く」という仮定の上に立っていないかを問う、全質問の土台となる問題です。もし将来の雨が設計より大きくなれば、調整槽があふれ、廃棄物の層の中にたまる水が増えて埋立地の崩壊のリスクが高まり、下流の洪水と水道水源の汚染につながるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「過去 15 年の降雨データ」と東海豪雨の検証だけで、今後約 25 年とその後の降雨を代表できると判断した技術的根拠を示してください。東海豪雨を再現したことが、将来の降雨の増加をどのように見込んだことになるのか、説明してください。

(2) 事業者は、本件計画地の将来の降雨が、現在より増えると考えているのか、増えないと考えているのか、その根拠とともに説明してください。増えると考えるなら、降雨強度・日雨量・継続時間のそれぞれについて、何倍を見込んでいるのか、示してください。増えないと考えるなら、上記の気象庁の観測結果と将来予測に反してそう判断する根拠を示してください。

(3) 放流先の東山路川が属する水系の河川整備基本方針が、気候変動を踏まえた降雨量変化倍率を採用しているか否かと、採用している場合の倍率を示してください。河川管理者に確認したのかどうかも、確認した日と内容とともに示してください。確認していない場合は、確認しないまま設計した理由を説明してください。

質問 C-2　東海豪雨は「可能性が極めて低い」と言えるのか。2026 年 9 月 8 日の名古屋の雨は、その判断を揺るがしていないか

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、次のように記載されています。

> 「…埋立期(15 年)間中に発生する可能性が極めて低いと判断されることから、施設の拡張を行うのではなく埋立地内の内部貯留を考慮し、…」

見解一覧表の意見番号 830(PDF137 頁・見解書 2026/8/26)には、「『極めて低い』とする確率論的な根拠が示されていません。再現期間の算定や統計的な超過確率の評価が行われた形跡がなく、…」との意見に対する事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「意見番号 828 と同じ回答となります。計画設計の妥当性については、廃棄物処理法による許可手続きにおいて、専門家意見を含めて審査されます。」

事業者は、東海豪雨が「可能性が極めて低い」ことを理由に、調整槽を拡大しない選択をした。しかし、それが何年に1回の雨なのか、25年間に遭遇する確率が何%なのかを、示していない。意見番号830が確率の評価を求めたのに対しても、事業者は、評価の中身を示さず、「許可手続きにおいて審査される」と答えるにとどまった。

たとえば、100年に1回の降雨であっても、25年間に1回以上遭遇する確率は約22%(1−(1−1/100)の25乗)である。200年に1回でも約12%、500年に1回でも約5%である(提出人の計算)。

> 「既往最大」は、想定の上限ではない。名古屋では、東海豪雨の2000年9月11日の1時間降水量97.0mmが、統計開始(1890年)以来の1位であった。ところが、その26年後の2026年9月8日に、104.5mm(16時53分、速報値)が観測され、1位が更新された(気象庁「観測史上1位の値 更新状況」)。「名古屋測候所が設置されてからの既往最大年」という事実は、将来の最大がそれを超えないことを、少しも保証しない。

この質問は、事業者が「確率が低いから」として、調整槽の拡大という確実な安全対策を採らなかった判断が、成り立つのかを問うものです。もしその判断が誤りで、25年のあいだに東海豪雨級の雨が来れば、調整槽だけでは必要量の半分に満たない本件施設は、廃棄物の層に水をためて耐えるほかなく、埋立地の崩壊と溢水のリスクが一気に高まるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「可能性が極めて低い」とする、東海豪雨の確率年(何年に1回の雨か)を示し、その算定方法(使用した観測データの期間、確率分布、計算過程)を説明してください。

(2) 埋立期間15年、廃止までの約25年に、東海豪雨以上の降雨に遭遇する確率を何%と見積もっているのか、示してください。「極めて低い」とは何%以下をいうのか、その根拠も示してください。

(3) 2026年9月8日に、名古屋で東海豪雨を上回る1時間降水量が記録されたことを、事業者はどのように受け止めているのか、説明してください。この事実を踏まえても4-288の判断を維持する場合はその理由を、維持しない場合は施設計画をどのように変更するのかを、示してください。

(4) 東海豪雨級の雨が来る確率が低いことと、来たときの被害の大きさ(埋立地の崩壊、溢水、水道水源の汚染)は、別の問題である。被害が回復困難であるにもかかわらず、確率が低いことだけを理由に、調整槽の拡大を採らなかったことの、技術的な根拠を示してください。

質問C-3　東海豪雨で調整槽は大幅に不足し、廃棄物の中に水をためる設計である。雨が増えれば、その余裕は消える

事業計画書4-288(PDF367頁)には、次のように記載されています。

> 「日処理量 250 m3/日 に対して、必要な調整槽容量は 18,171 m3 よって 18,500 m3 とする。」
>
> 「調整槽容量が大幅に不足(10,400m3)しているため、対策が必要である。」
>
> 「内部貯留可能量 11,500 m3 内部貯留量 10,400 m3 … 内部貯留量より内部貯留可能量が上回る(1,100m3の余裕)ため、有効な対策となる。」

見解一覧表の意見番号 423・424(PDF63 頁・見解書 2025/9/19)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「廃棄物中の間隙は通常 10%で計算いたしますが、今回は 7%で検証しております。水槽＋廃棄物中の間隙(7%)の貯留容量合計約 19895 ㎥に対し、洪水量は約 18171 ㎥で溢れないことを検証しております。」

「本地区の安定計算においては道路土工指針より安全率を採用しております。常時 1.2、地震時 1.0 という基準で記載されていますが、地震時についても安全を考慮し 1.2 とさせていただいております。」

調整槽 8,100㎥は、東海豪雨に必要な 18,500㎥の約 44%にすぎない(提出人の計算)。残る約 10,400㎥は、埋立地の廃棄物の層のすき間(間隙)に水をためて受ける計画である。つまり、東海豪雨のとき、本件処分場は、調整槽だけでは受けきれず、廃棄物の山そのものを「水をためる容器」として使うことになる。

余裕は、事業計画書では 1,100㎥、見解書では約 1,724㎥(19,895−18,171)である。日処理能力 250㎥/日で割ると、それぞれ約 4.4 日分、約 6.9 日分の処理量にすぎない(提出人の計算)。

しかも、数値が資料によって一致しない。事業計画書の内部貯留可能量は 11,500㎥(調整槽と合計して 19,600㎥)であるのに対し、見解書は合計約 19,895㎥(調整槽を除けば約 11,795㎥)としている。見解書は、間隙を「通常 10%のところ 7%で検証した」としているが、どの間隙率で、どの体積の廃棄物に、どれだけの水が入るのか、数値の根拠は示されていない。

廃棄物の層の中に水がたまると、水の重さが加わり、間隙水圧が上がって、廃棄物・覆土・盛土がせん断に抵抗する力が下がる。水位が高い状態が続けば、法面の安全率は低下し、崩壊のおそれが高まる。環境省の「廃棄物最終処分場の性能に関する指針」も、計画降雨のもとでの埋立地内の水位を確認事項にしていると、提出人は理解している(誤りがあれば、指摘してください)。事業者は、安定計算の安全率を常時 1.2 とするが、内部に水をためた状態の水位で計算したのかどうかは、示されていない。

この質問は、東海豪雨に耐えるという事業者の説明が、「廃棄物の山が水を含んだ状態でも崩れない」ことの上に立っているかを問う、埋立地の崩壊にかかわる最も重要な問題です。雨が東海豪雨より少しでも多ければ、1,100㎥から 1,724㎥という小さな余裕は消え、調整槽があふれるか、内部の水位がさらに上がって法面が崩壊するおそれが高まるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業計画書 4-288 の内部貯留可能量 11,500㎥と、見解書の貯留容量約 19,895㎥(調整槽を除く約 11,795㎥)が一致しない理由を、説明してください。それぞれの間隙率、水が入る廃棄物の体積、水位の前提と、「通常 10%のところ 7%」とした理由を、計算過程とともに示してください。

(2) 内部貯留に水が入った状態での、埋立地内の最高水位(底面からの高さ)、その水位が続く期間、そのときの間隙水圧を、時間ごとの変化で示してください。その水位を入力した法面の安定計算(常時)の結果と安全率を示してください。安定計算が、内部に水をためた水位で行われ

たものなのか、通常の水位で行われたものなのかも明示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図については、別途、提出人に直送してください。

(3) 降雨量が東海豪雨の 1.1 倍、1.2 倍になった場合の、必要な調整槽容量、内部貯留量、内部貯留可能量との差、埋立地内の最高水位を示してください。余裕がなくなる降雨量が、東海豪雨の何倍なのかも示してください。この数値は、事業者が本件施設の安全を説明するうえで最も基本となる数値であり、現時点で示してください。

(4) 内部貯留に水が十分に入らない場合(廃棄物の締固めや覆土の透水性のために、水が間隙に入りきらない、または偏って入る場合を含む)に、調整槽が受けきれない約 10,400m³の水は、どこへ、どのように流れるのか、説明してください。

質問 C-4　東海豪雨の最大貯留は、豪雨の十数日後に来る。台風や豪雨が続けば、余裕はさらに小さくなる

見解一覧表の意見番号 831(PDF137 頁・見解書 2026/8/26)の意見要旨には、次のように記載されています。

> 「貴社の検証においても、累積貯留量が最大の 18,171m3 に達したのは 9 月 11 日～12 日の集中豪雨の直後ではなく、その後の降雨を経た時点です(9 月 23 日)。…この検証において、内部貯留に入った水が排水される速度をどのように算定していますか。算定根拠とともにお示しください。」

同じ意見番号 831 に対する事業者の回答には、次のように記載されています。

> 「浸出水量の計算においては、年間の降雨データを入力し連続的に計算を行った結果で検討を行っております。雨量の累積についても考慮している結果となります。」

見解一覧表の意見番号 692(PDF111 頁・見解書 2025/11/18)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「東海豪雨の検証では、2000 年の日ごとの降水量を用いて連続計算を行っており、9/11 の降水量を 428mm、9/12 の降水量を 138.5mm、9/8～9/11 の期間降水量は 616.5mm として計算しております。」

事業者の検証では、貯留が最大になるのは、東海豪雨のピーク(9 月 11 日～12 日)の直後ではなく、その後の降雨が続いた 9 月 23 日である。意見番号 831 はこの点を指摘しているが、事業者は、この点を否定していない。つまり、1 回の豪雨のあとも、貯留は十日以上にわたって増え続ける。

処理能力は日 250m³である。最大貯留の 18,171m³を、新たな雨がないと仮定しても、処理して空にするには約 73 日(18,171÷250)かかる(提出人の単純計算)。その間は、調整槽と廃棄物の中に水が残り続け、余裕は 1,100m³から 1,724m³しかない。この期間に、台風や秋雨前線による次の大雨が来れば、余裕は直ちに消える。

また、内部貯留に入った水は、廃棄物の層を重力で浸透して、底の集排水管に届いてはじめて回収される。排水が遅ければ、先に降った雨の水が抜けきらないまま次の雨を迎え、使える内部貯留の

容量は小さくなる(意見番号 831)。しかし、この排水の速度は、算定根拠とともに示されていない。

この質問は、東海豪雨のような雨が 1 回で終わらず、台風や前線で続いた場合に、調整槽と内部貯留がもつのかを問うものです。もし、水が抜けきらないうちに次の大雨が来れば、埋立地の内部の水位は下がらないまま上がり続け、法面の崩壊と溢水のリスクが高まるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 内部貯留に入った水が、廃棄物の層を通って底部の集排水管に届き、調整槽に入る速度(1 日あたり何 m³か)を、どのように算定したのか、算定根拠とともに示してください。「連続計算を行った」「雨量の累積も考慮している」という回答では、排水速度の算定を示したことになりません。

(2) 事業者の検証で、貯留が最大の 18,171m³になる 9 月 23 日までの、日ごとの降水量・浸出水の発生量・処理量・調整槽の貯留量・内部貯留量・埋立地内の水位を、日ごとに示してください。表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(3) 最大貯留に達した時点とその前後に、さらに日雨量 100mm、200mm の降雨が加わった場合の、調整槽・内部貯留・埋立地内の水位の変化を示してください。1,100m³から 1,724m³の余裕を超えて、水があふれる、または内部の水位が上がる場合は、そのときの水の行き先を説明してください。

(4) 近年の、台風や前線の連続来襲による大雨の実例を、事業者はどのように設計の検証に用いたのか、説明してください。用いていない場合は、その理由を示してください。

(5) 日処理能力を 250m³から 2 倍、3 倍にした場合の、東海豪雨の検証結果(最大貯留量、最大貯留に達する日、空になるまでの日数)を示してください。

質問 C-5　線状降水帯のような短時間に強く降る雨に、日単位の計算で安全と言えるのか

見解一覧表の意見番号 343(PDF50 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「水処理施設の処理能力は日最大量 250 ㎥と設定しております。時間当たりの設定はしておりません。」

見解一覧表の意見番号 595(PDF93 頁・見解書 2025/10/21)の意見要旨には、次のように記載されています。

> 「1 時間雨量が 100mm を超える線状降水帯の発生も報告されている。このような状況下で、8100m2 の容量では不足だと思う。」

災害防止計画書 3-2(PDF20 頁)には、次のように記載されています。

> 「…浸出水調整水槽のフロートスイッチによる制御とし、オーバーフローを防止する。」

事業者は、水処理の能力を日最大量 250m³とし、「時間当たりの設定はしておりません」と答えている。東海豪雨の検証も、日ごとの降水量を用いた連続計算である(意見番号 692)。しかし、豪雨は 1 日の中で偏って降る。名古屋の東海豪雨では、日降水量 428.0mm のうち、最大 1 時間降水量は

97.0㎜だった。2026年9月8日には、1時間104.5㎜(速報値)が観測された。気象庁の観測では、1時間80㎜以上の降雨は約14回から約24回へ、約1.7倍に増えている。

短時間に強い雨が降るとき、埋立地に1時間に降る水の量と、集水ピット・ポンプ・管路が1時間に送れる水の量の差は、その1時間のうちに、埋立地内の水位を押し上げる。日単位の計算は、その日の総量は見るが、ピークの水位は見ない。フロートスイッチによるオーバーフロー防止は、調整槽に送られた水についての対策であり、ポンプ・管路の能力を超えて埋立地に流入した水を防ぐものではない。

この質問は、1時間に100㎜前後という短時間の強い雨のときに、浸出水を集めて送る設備が追いつくのかを問うものです。追いつかなければ、水は埋立地の内部にたまって内部の水位が上がり、法面の崩壊や、外部への流出のおそれが高まるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 集水ピット・ポンプ・管路・浸出水集排水管の、時間あたりの最大能力(㎥/h)を示してください。それは、1時間に何㎜の雨まで、埋立地内に水を滞留させずに調整槽へ送れる能力なのか、説明してください。

(2) 東海豪雨(最大1時間97.0㎜)と2026年9月8日(1時間104.5㎜)の実際の時間雨量を入力した、10〜30分刻みの水収支(浸出水の発生量、集水ピットの水位、ポンプの流量、調整槽の水位、埋立地内の水位)を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図については、別途、提出人に直送してください。

(3) 「時間当たりの設定はしておりません」としたままで、豪雨のピーク時の安全を、どのように確認したのか、説明してください。日単位の計算が、ピーク時の水位を小さく評価していないことを、どのように確かめたのか、示してください。

(4) 気象庁の観測で、1時間80㎜以上の降雨が約1.7倍に増えている中で、水処理施設と送水設備について、時間当たりの能力を設定しない技術的な理由を示してください。設定するのであれば、その値と根拠を、現時点で示してください。

(5) 降雨が設計を超えて、ポンプの能力以上の水が埋立地に流入した場合に、水が最初にたまる場所、その水位、法面と遮水シートにかかる水圧を、示してください。

質問C-6　「日雨量80㎜が予想される時」の備えで、東海豪雨のような雨に間に合うのか

災害防止計画書3-1(PDF19頁)には、「台風等の大雨により、積み上げて埋立処分を行った産業廃棄物が崩落し、敷地外へ産業廃棄物が流出する」という予想される災害に対する、災害防止のための計画として、次のように記載されています。

> 「大雨(日雨量80㎜)が予想される時は、雨水排水路の点検整備、法面の養生により、雨水の廃棄物への浸透を防止する。※雨量は天気予報等で確認を行う。」

災害防止計画書3-2(PDF20頁)にも、同様に、次のように記載されています。

> 「大雨(日雨量80㎜)が予想される時は、雨水排水路の点検整備、法面の養生を行う。※雨量は天気予報等で確認を行う。」

見解一覧表の意見番号 1021(PDF173 頁・見解書 2026/9/30)には、運搬・荷下ろしを中止する基準を問われた事業者の回答として、次のように記載されています。

「① 1時間当たりの降雨量基準：大雨・洪水等の警報の基準に降雨量がないため、お示し出来かねます。② 連続雨量基準：大雨・洪水等の警報の基準に降雨量がないため、お示し出来かねます。③ 気象庁等からの大雨・洪水等の警報発令時は、運搬・荷下ろしを原則全面中止とします。④ 処分場内の排水設備や調整池等の処理能力により、運搬や荷下ろし中止する基準はありません。⑤ 場内における浸出水・雨水の貯留状況等により、運搬や荷下ろし中止する基準はありません。」

災害防止計画書が備えの基準とするのは、日雨量 80㎜ である。東海豪雨の日降水量 428.0㎜ は、その 5 倍を超え、最大 24 時間降水量 534.5㎜ は 6 倍を超える(提出人の計算)。80㎜ 程度の雨への備えと、東海豪雨に近い雨への備えは、別のものでなければならない。しかし、80㎜ を超えたときに、雨の強まりに応じてどのような措置を取るのかは、書かれていない。

備えの合図は、「天気予報等」である。線状降水帯のように予報が難しい雨や、夜間・休日の急な豪雨では、予報が出る前に降り始める。実測の雨量に基づく基準は、見当たらない。

運搬・荷下ろしの中止基準は、警報の発令だけである。事業者は、警報の基準に降雨量がないから、降雨量の基準は示せないと答えている。しかし、大雨警報は、雨量から計算される指数(表面雨量指数・土壌雨量指数)などを基準に発表されると、提出人は理解している。降雨量の基準を設けない理由にはならない。しかも、調整槽や内部貯留の余裕がなくなっていても、警報が出なければ、搬入と荷下ろしを続けると読める。

この質問は、大雨のときに、誰が、何を見て、いつ、何をやめ、何を始めるのかが、決まっているのかを問うものです。基準がなければ、豪雨のたびに現場の判断に任されます。調整槽や内部貯留の余裕が小さい状態で搬入と埋立が続けば、浸出水が増えて埋立地内の水位が上がり、崩壊と溢水のリスクが高まるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 備えの基準を日雨量 80㎜ とした根拠を示してください。80㎜ を超えて、100㎜、200㎜、400㎜ と雨が強まる各段階で、事業者が取る措置(搬入・荷下ろし・埋立の停止、覆土、ポンプ・電源の確認、調整槽の事前の水位低下、関係機関への通報)を、段階ごとに示してください。

(2) 「天気予報等」が外れて、予報より早く、または強く降り始めた場合に備えて、計画地の雨量を、どのように実測するのか(雨量計の台数・位置・記録方法)示してください。実測で何 ㎜/h または何 ㎜ に達したら、何をするのか、数値で示してください。

(3) 運搬・荷下ろし・埋立作業を中止する基準を、①1 時間降雨量、②連続雨量、③調整槽の水位・貯留率、④内部貯留の使用量・埋立地内の水位、のそれぞれについて、数値で示してください。基準を設けないままにする場合は、豪雨のたびに現場責任者がその場で判断することになりますが、判断を誤らないことを、どのように担保するのか、説明してください。

(4) 警報が出ていなくても、調整槽や内部貯留の余裕が小さい状態で大雨が予想されるときに、搬入と埋立を続けても、浸出水の増加と内部水位の上昇につながらないと言える理由を、説明してください。

質問 C-7　豪雨と停電・設備故障が重なったとき、調整槽と水処理施設はどうなるのか

見解一覧表の意見番号 225(PDF32 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「発電機を常時設備し、停電時には発電機で対応いたします。停電時などの対策については、今後の県との協議により非常用電源として発電機等の設置を行います。」

見解一覧表の意見番号 226(PDF32 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「2 週間程度停電が続いた場合、微生物が死滅し処理水は悪化しますので、放流せず流量調整槽に戻し再処理を行います。死滅した微生物は引抜、脱水処分し新たな微生物を投入します。微生物の寿命は 1~3 週間程度です。」

見解一覧表の意見番号 958(PDF160 頁・見解書 2026/9/30)には、「豪雨時、停電時、ポンプ故障時などの異常時においても、集水ピットの容量及び排水能力が十分確保されると判断した技術的根拠」を問われた事業者の回答として、次のように記載されています。

「停電時の対応として仮設電源の設置を行い対応を行います。ポンプ故障のリスク分散として 2 台以上のポンプ設置を行います。」

見解一覧表の意見番号 984・989(PDF165・166 頁・見解書 2026/9/30)には、浸出水処理設備に停電・センサー異常・制御装置の故障等が生じても処理不十分な水が河川へ排水されない仕組みを問われた事業者の回答として、いずれも次のように記載されています。

「県による審査がなされ、最終決定されますので、現時点では説明できかねます。」

豪雨のときは、送電線の障害や、土砂・倒木による道路の寸断など、停電と孤立が重なりやすい。ところが、停電への備えは、「発電機を常時設備」(意見番号 225)、「今後の県との協議により非常用電源として発電機等の設置」(同)、「仮設電源の設置」(意見番号 958)と、回答のたびに言い方が変わり、発電機の台数も出力も燃料も設置場所も、示されていない。

停電すれば、水処理の能力 250m³/日がゼロになる。東海豪雨の検証の余裕(事業計画書で 1,100m³、見解書で約 1,724m³)は、検証のとおり毎日処理が行われることを前提にした余裕である。貯留が最大に近い時期に停電が重なれば、処理が止まった日数分だけ、毎日 250m³ずつ貯留が増える。余裕 1,100m³は約 4.4 日、1,724m³は約 6.9 日で尽きる計算になる(提出人の単純計算)。

また、事業者自身が、2 週間の停電で微生物が死滅し、処理水が悪化するため、放流せず調整槽に戻すと答えている。そのとき調整槽がすでに満水に近ければ、戻す場所がない。

この質問は、豪雨の最中に停電したとき、調整槽と内部貯留だけで雨を受け止め続けられるのかを問うものです。処理がとまれば、東海豪雨の余裕は数日で消え、調整槽があふれるか、埋立地の内

部の水位が上がって法面が崩壊するおそれが高まるので質問します。あわせて、「県による審査で最終決定される」という回答は、審査に出す前の事業者自身の案を示さない理由にはなりません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 非常用の発電機について、現時点の計画(設置する台数・出力・燃料の種類と貯蔵量・設置位置とその標高・浸水と土砂に対する構造・連続して運転できる日数)を示してください。「発電機を常時設備」「今後の県との協議により設置」「仮設電源の設置」という三つの回答のうち、どれが事業者の計画なのかを明らかにしたうえで、示してください。

(2) 発電機で動かす設備(集水ピットのポンプ、浸出水調整槽のポンプ、水処理設備、水質の計測、遮水シートの漏水検知システム、通報設備)の範囲と、それぞれの消費電力の合計を示してください。

(3) 東海豪雨級の降雨の最中に、停電が 24 時間、72 時間、2 週間続いた場合について、発電機が稼働した場合と、故障または燃料切れで稼働しなかった場合のそれぞれの、調整槽の水位、内部貯留の水位、水があふれる(または内部水位が上限に達する)時刻を、時間ごとの変化で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図については、別途、提出人に直送してください。

(4) 豪雨や土砂災害で場内外の道路が寸断し、燃料の補給や修理の技術者が現場に入れない状態が続いた場合の対応を、示してください。

(5) 2 週間の停電で微生物が死滅し、処理水が悪化した場合の「放流せず流量調整槽に戻し再処理を行います」(意見番号 226)を、調整槽が満水に近い状態でどのように実行するのか、説明してください。新たな微生物を投入して処理能力が元に戻るまで何日かかるのか、その間の水をどこにためるのかも、示してください。

(6) 処理水の水質異常、センサー異常、制御装置の故障、停電等が起きたときに、処理不十分な水が河川へ排水されないための仕組み(自動遮断など)について、現時点で事業者が考えている内容を示してください。審査で最終決定されるとしても、事業者の現時点の案がなければ、審査の対象も示せません。

質問 C-8　豪雨と地震が重なったとき、「想定外だった」と言わないと、事業者は説明できるのか

見解一覧表の意見番号 452(PDF70 頁・見解書 2025/9/19)の意見要旨には、次のように記載されています。

> 「地震・大雨など単体での安全性を机上での説明だったが同時に起こった場合など最悪の事態などの想定はされているのか。もし起こった場合、想定外だったと逃げるつもりなのか。」

同じ意見番号 452 に対する事業者の回答には、次のように記載されています。

> 「条例手続き完了後、保険会社と相談の上、検討させていただきます。予定している保険は、公益社団法人全国産業資源循環連合会から紹介された施設所有(管理)者賠償責任保険に加入する予定ですので、逃げるつもりはございません。」

見解一覧表の意見番号 697(PDF112 頁・見解書 2025/11/18)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「現行の耐震設計レベル 2（震度 6 程度）で設計し、安全率は常時、地震時ともに 1.2 を確保しており、想定震度 6 強に対しても十分対応可能と考えています。」

事業者は、地震の安全と、豪雨の安全を、それぞれ別々に説明している。同時に、または続けて起きた場合を問われても、「保険会社と相談の上、検討」と答えただけである。保険は、被害が生じたあとの賠償の手段であり、被害を防ぐ設計の説明ではない。「逃げるつもりはございません」は、気持ちの表明であって、技術的な回答ではない。

本件では、東海豪雨のとき、廃棄物の層に約 10,400㎥の水をためる(事業計画書 4-288)。しかも、その水が抜けるまでには、豪雨のあと十日以上かかる(質問 C-4)。水位が高い状態での地震は、水のない状態の地震より、法面にとって厳しい。地震は、季節も天気も選ばない。台風や秋雨の季節に起きないという保証は、どこにもない。

事業者は、豪雨のときの水位と地震を重ねて考える必要はないと答えるかもしれない。国土交通省河川局『大規模地震に対するダム耐震性能照査指針(案)・同解説』(平成 17 年 3 月)は、耐震性能の照査に用いる貯水位を常時満水位を基本とし(1.6)、洪水時に一時的に生じるサーチャージ水位は、レベル 2 地震動と同時に起きる可能性が極めて小さいと考えられるため、特に考慮しなくてよいとしている(解説 1)、5〜6 頁)。提出人はこれを、事業者が持ち出しうる根拠と理解している。しかし、その考え方は、本件にはあてはまらない。

第一に、地震は、豪雨に配慮して揺れを小さくしてはくれない。揺れの大きさは、そのときの水位とは無関係に決まる。水位が高いときだけ、想定する地震動のレベルを下げることに、科学的な合理性はない。組み合わせない理由は、揺れが小さくなるからではなく、同時に起こる確率が低いから、という確率上の約束事にすぎない。しかも、猿投北断層のずれによる震度 6 の地震は、現に住民が指摘している(見解一覧表の意見番号 697 の意見要旨)。

第二に、「同時に起きる可能性が極めて小さい」とする理由は、洪水による水位が「一時的」であることにある。ダムでは、洪水で水位が上がっても短時間で下がる(提出人の理解)。しかも、同じ指針が、地震時の応答が常時満水位のときより大きくなる水位が「ある程度の期間継続する」場合には、その水位についても照査を行うとしている(解説 2)、6 頁)。本件は、この場合にあたる。事業者の検証でも、貯留が最大になるのは豪雨の十日以上あとで、最大貯留を空にするには約 73 日かかる(質問 C-4)。東海豪雨級の年には、1 年の約 2 割(73÷365)にあたる期間、内部に水が残り続ける(提出人の単純計算)。高い水位が続く期間が長いほど、その間に地震が来る確率は、期間に比例して大きくなる。

第三に、事業者自身が、地震時の安全率を、道路土工指針の 1.0 ではなく、1.2 としている(意見番号 423・424)。安全側に取ると言うのであれば、地震のときに最も不利な、水位が高い状態で確かめるのが筋である。

この質問は、廃棄物の中に水をためている最中に地震が来たとき、法面が持つのかを問うものです。もし、震度 6 強の地震が、水を含んだ廃棄物の山に来れば、法面の安全率は、地震がないとき

の安全率より大きく下がり、崩壊して、廃棄物と汚水が一気に流れ出し、下流の人家と水道水源を襲うおそれがあるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東海豪雨の検証で見込む内部貯留(約 10,400㎥)に相当する水位を入力して、レベル 2 地震動(震度 6 強)を想定した法面・堤体の安定計算を行った場合の、水位の条件と結果(安全率)を示してください。行っていない場合は、通常の水位の計算で足りるとした技術的な理由を示してください。あわせて、豪雨のときの水位に対して、想定する地震動のレベルを下げる、または地震を組み合わせない考え方を採るのであれば、その根拠(国土交通省河川局『大規模地震に対するダム耐震性能照査指針(案)・同解説』を根拠とするのであれば、その旨と、廃棄物の層に水が十日以上とどまる本件の水位が、同指針のいう「一時的な水位」にあたり、「ある程度の期間継続する水位」にあたらないとする理由)を示してください。地震の揺れの大きさが、そのときの水位に応じて小さくなるわけではないことを、事業者はどう考えるのか、水位が高い状態で地震動のレベルを下げることに科学的な合理性があると考えるのか、考えるのであればその理由を、説明してください。

(2) 豪雨の最中または直後に地震が起きる場合と、地震の直後(遮水シートや側溝・排水路が傷んだ状態)に豪雨が来る場合を、それぞれ、事業者は設計でどのように想定しているのか、示してください。想定していない場合は、想定しないと判断した理由と、その場合に生じうる最悪の事態(埋立地の崩壊の範囲、流出する量、到達する範囲)を、事業者自身の見積もりで示してください。

(3) 「条例手続き完了後、保険会社と相談の上、検討させていただきます」という回答は、安全性の評価ではありません。保険が、被害を防ぐものではなく、被害が生じたあとの賠償の手段にすぎないことを、事業者はどう考えるのか、説明してください。そのうえで、豪雨と地震が重なったときの最悪の事態の想定を、保険の話とは別に、いま、示してください。

質問 C-9　猛暑と乾燥のあとの豪雨に、覆土は耐えるのか

見解一覧表の意見番号 188(PDF26 頁・見解書 2025/8/13)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「即日覆土については毎日の埋立作業終了後に行い飛散防止に努めますとご説明をさせていただいております。シートで一面を覆う計画はございません。」

見解一覧表の意見番号 696(PDF112 頁・見解書 2025/11/18)の意見要旨には、「処分場穴の縁面から上にある水平に埋め立てられた各層の外周の覆土は豪雨によって流出しやすいことは明らかである。覆土が流出すれば産業廃棄物がむき出しになり、それに触れて汚染された大量の水が処分場から溢れ下流域の河川が汚染されます。」と記載されています。これに対する事業者の回答は、次のとおりです。

> 「押え盛土（小山）については植生を行い浸食防止に努めます。また、大雨時には処分場内の点検を行い廃棄物が露出・流出することのないよう維持管理を行います。」

事業計画書 4-301(PDF380 頁)には、次のように記載されています。

「浸出係数は、降雨に対して処分場から発生する浸出水の割合を示すもので、以下で表される。C = 1 −(E / I)　C:浸出係数　E:蒸発散量　I:降水量」

見解一覧表の意見番号 838(PDF138 頁・見解書 2026/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「埋立完了後の浸出係数 C2 については埋立中 C1×0.6 とし平均値として 0.35 となっております。」

事業計画書の浸出係数は、月ごとの平年値の蒸発散量で決まる。猛暑や乾燥の時期は蒸発散が大きいから、浸出係数は小さく計算される。ところが、猛暑と乾燥は、同時に、覆土、押え盛土、最終覆土の表面に、ひび割れ・植生の枯死・浸食を生む。ひび割れができれば、雨は、蒸発散を待たずに、割れ目から直接廃棄物に入る。つまり、乾燥のあとの豪雨ほど、設計で見込んだ浸出係数は、実際より小さい値になるおそれがある。近年は、猛暑と突発的な豪雨が続けて来ている(見解一覧表の意見番号 335(PDF48 頁)の意見要旨)。

日覆土のみで、シートで一面を覆う計画はない。押え盛土の浸食防止は、植生に頼っている。猛暑・渇水で植生が枯れれば、その前提が失われる。さらに、「大雨時には点検を行う」というが、豪雨のさなかの、暗闇や暴風の中の法面で、誰が点検できるのか、示されていない。埋立が完了したあとの最終覆土でも、浸透を埋立中の 6 割に抑える前提(浸出係数 0.35)は、ひび割れの生じた覆土では成り立たない。

この質問は、猛暑・乾燥のあとの豪雨のとき、覆土が流れず、雨が廃棄物に直接入らないと言えるのかを問うものです。もし、覆土の流出やひび割れを前提にしていなければ、浸出水量は設計より増え、廃棄物が露出して流出し、内部の水位が設計より早く上がって、埋立地の崩壊と溢水のリスクが高まるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 猛暑・乾燥のあとに、日覆土・押え盛土・最終覆土・法面の緑化に生じるひび割れ、植生の枯死、浸食を、事業者はどのように想定し、設計の浸出係数・流出係数にどのように反映したのか、示してください。反映していない場合は、反映した場合の浸出水量の増加を示してください。

(2) 日覆土・押え盛土・最終覆土の、材料・厚さ・透水係数を示してください。日雨量 100㎜、200㎜、400㎜ の豪雨のとき、覆土の表面から流出・浸食する量を、どのように見積もっているのか、示してください。

(3) 「大雨時には処分場内の点検を行い」とは、豪雨のさなかの、いつ、誰が、どこを、何を基準に点検することなのか、示してください。夜間や暴風、避難が必要な状況でも点検するのか、点検をやめる判断の基準は何かも、示してください。点検で覆土の流出や廃棄物の露出を見つけたとき、どれだけの時間内に、何をするのかも、示してください。

(4) 埋立完了後の最終覆土と緑化について、猛暑・渇水で植生が枯れ、ひび割れが生じた場合の、点検の頻度、補修の基準、補修を行う責任期間を示してください。浸出係数 C2 を埋立中の 0.6 倍(平均 0.35)とした前提が、ひび割れが生じた状態でも成り立つ根拠を示してください。

質問 C-10　台風のように豪雨・強風・雷が同時に来るとき、事業者は何を基準に、何を止めるのか

見解一覧表の意見番号 1021(PDF173 頁・見解書 2026/9/30)で、雨天時の運搬・荷下ろしの中止基準(1 時間雨量、連続雨量、警報、排水設備や調整池の処理能力、浸出水・雨水の貯留状況)を問われた事業者は、次のように回答しています。

> 「①1 時間当たりの降雨量基準：大雨・洪水等の警報の基準に降雨量がないため、お示し出来かねます。②連続雨量基準：大雨・洪水等の警報の基準に降雨量がないため、お示し出来かねます。③気象庁等からの大雨・洪水等の警報発令時は、運搬・荷下ろしを原則全面中止とします。④処分場内の排水設備や調整池等の処理能力により、運搬や荷下ろし中止する基準はありません。⑤場内における浸出水・雨水の貯留状況等により、運搬や荷下ろし中止する基準はありません。」

見解一覧表の意見番号 643(PDF101 頁・見解書 2025/10/21)、同 995・1034(PDF167・177 頁・見解書 2026/9/30)には、風について、次のように記載されています。

> 「基本、暴風警報が出れば、受け入れは停止します。平均風速 15m/s 以上または瞬間風速 20m/s 以上の場合は運搬の見合わせ及び中止を検討します。」

意見番号 995 の回答には、「これらを下回る場合でも、廃棄物の重量・形状・含水状態、風向及び作業状況から飛散のおそれがあると現場責任者が判断した場合は、搬入・荷下ろし・埋立作業を停止します。」とも記載されています。

災害防止計画書 3-1(PDF19 頁)は、日雨量 80㎜を一つの目安としています(質問 C-6)。ところが、見解書では、搬入と荷下ろしを止める基準が、雨量でも、調整槽の貯留でも、内部の水位でもなく、気象庁の警報の発表になっている。警報の発表より前に調整槽がどこまで埋まっているかは、搬入の可否に影響しない。風についても、15m/s・20m/s は「検討します」であって、「中止します」ではない。

台風は、降雨・強風・雷が一度に来て、しかも前の台風や秋雨前線の雨のあとに続けて来る。調整槽と内部貯留が先行する雨ですでに埋まっていても、警報が出るまでは、搬入が続く。搬入が続けば、荷下ろしの場所で廃棄物が雨にさらされ、汚水が増える。強風で、覆土をしていない廃棄物が飛び、シートが外れ、停電や倒木も起こりうる。

この質問は、気象の状況ではなく、場内の水の状況に応じて、事業者が自ら搬入を止める基準を持つのかを問うものです。調整槽の貯留がすでに高い状態で搬入を続ければ、豪雨が来たときの余裕が最初から小さくなり、溢水と埋立地の崩壊のリスクが高まるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「処理能力や貯留状況による中止基準はない」(意見番号 1021④⑤)という回答のもとで、調整槽の貯留がどこまで高くなっても搬入を続けるのか、事業者の考えを説明してください。調整

槽の貯留率と内部貯留の水位が、それぞれどの値に達したら、搬入と荷下ろしを止めるのか、数値で示してください。

(2) 気象庁の警報が出る前に、先行する雨で調整槽が埋まっている場合に、どの時点で、誰が、何を根拠に判断するのか、示してください。台風の接近が数日前からわかる場合に、事前に調整槽の水位を下げておく措置(処理水の放流量、搬入量の制限、搬入の事前停止など)を行うのか、行うのであればその方法を、行わないのであればその理由を説明してください。

(3) 平均風速 15m/s 以上または瞬間風速 20m/s 以上の場合の「検討します」(意見番号 643・995・1034)は、検討した結果として、何を、誰が、どの時点で決めるのか、説明してください。「中止する」と事業者が決めているのか、決めていないのか、説明してください。決めていない場合は、決めていない理由を説明してください。

(4) 落雷が計画地または近隣で発生したときの、作業の中断、重機・車両・職員の退避、受電設備と制御装置の保護(雷サージ対策)、再開の基準を、現時点の計画として説明してください。

(5) 豪雨・強風・落雷・停電が同時に起こった場合に、場内で作業している人員と運搬車両の安全をどのように確保するのか、説明してください。

質問 C-11　設計を超える異常気象が起きたとき、最初に何が起き、どこまで広がるのか

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、東海豪雨について、「埋立期(15 年)間中に発生する可能性が極めて低いと判断される」と記載されています。

見解一覧表の意見番号 428(PDF64 頁・見解書 2025/9/19)には、事業者の想定として、「埋立におおよそ 15 年、その後安定化が認められ廃止届が受理されるまで、おおよそ 10 年を想定し…」と記載されています。

災害防止計画書 3-2(PDF20 頁)には、ポンプ・フロートスイッチによるオーバーフロー防止が記載されています。

事業者の説明は、設計の想定を超える降雨がありうること(質問 C-1 から質問 C-5)を前提にしていない。想定を超えたときに最初に起きる事象、その事象が次に引き起こす事象、そして最後にどこへ何が到達するかが、事業計画書にも見解書にも書かれていない。

管理型最終処分場では、設計を超えたときの被害は、水があふれて下流が浸水するだけにとどまらない。調整槽からあふれた水は、廃棄物に触れた水であり、洪水の水ではなく汚水である。内部水位が上がれば、法面の安定が失われ、廃棄物そのものが流れ出す。想定を超えたときの経過を事業者が示せなければ、住民も、市も、下流の水道事業者も、どこまで備えればよいのかを判断できない。

この質問は、「起きない」という説明ではなく、「起きたときにどうなるか」を事業者が示せるのかを問うものです。設計を超えた降雨のとき、汚水が敷地外へ出る経路と時刻が示されなければ、避難と取水停止の判断が間に合わず、被害が拡大するおそれがあるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 日雨量が、事業者の設計降雨(東海豪雨の 428㎜)をさらに超える場合に、調整槽・集水ピット・調整池・余水吐・場内排水路のうち、最初にあふれる、または能力を超える箇所はどこか、その次はどこか、それぞれ何時間後か、示してください。

(2) 調整槽があふれる場合に、あふれた水がどの経路をたどり、どの水路・河川に入るのか、その水に含まれる汚濁の濃度を、どのように見積もっているのか、示してください。見積もっていない場合は、見積もっていない理由と、見積もるために必要な条件を示してください。

(3) 内部水位が設計上の上限を超えたときの、法面の安全率(1.2 を下回る水位)と、そのときの水位を示してください。その水位に近づいたことを、どのセンサーで、誰が、どのように知るのか、示してください。

(4) 設計を超える事態が生じた、または生じるおそれがあると判断した時点で、市、県、下流の水道事業者、下流の住民に、誰が、どれだけ早く、何を伝えるのか、通報の内容と時間の目安を、現時点の計画として示してください。「県と協議のうえ決める」という回答では、この質問に答えたことになりません。

(5) 埋立期間 15 年と廃止までの 10 年のあいだに、設計を超える降雨が発生する確率を、事業者がどのように評価しているのか、示してください。「可能性が極めて低い」(事業計画書 4-288)の「極めて低い」とは、25 年間でどれくらいの確率を指すのか、数値で示してください。

質問 C-12　実際の降雨が設計を上回ったとき、設計を見直す基準と、条例手続をやり直す意思はあるのか

見解一覧表の意見番号 163(PDF20 頁・見解書 2025/8/13)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「条例手続き提出時点のデータになります。今後愛知県への申請資料についてはデータの更新を行い協議を行っていきます。」

見解一覧表の意見番号 595(PDF93 頁・見解書 2025/10/21)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「処理能力及び調整水槽については、法令に基づき 15 年分の降雨データで計算しています。」

意見番号 163 の回答によれば、事業者は、県への申請資料でデータを更新し、県と協議するとしている。つまり、この条例手続で住民に示している降雨データと、県の許可の審査で使われる降雨データが、異なる可能性がある。更新で降雨が増えれば、側溝・調整池・余水吐・調整槽の規模、浸出水の量、水処理の期間が変わりうる。これらが変われば、住民が意見を述べた前提が変わる。

降雨の増加は、設計時だけの問題ではない。事業期間は約 25 年に及び、その間の降雨が、設計の前提を超えていくおそれがある。そのとき、事業者は、実測の雨量、調整槽の貯留率、内部水位に基づいて、設計の前提を見直す仕組みを持たなければならない。設計の前提が崩れたことを知りながら、何もしないでよい理由はない。

この質問は、事業者が、実測値を設計の見直しにどう結びつけるのかを、事業が始まる前に、約束できるのかを問うものです。見直しの基準と手続がなければ、設計の前提が崩れたまま、埋立が続けられ、崩壊と溢水のリスクが高まるので質問します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 県への申請でデータを更新した結果、側溝・調整池・余水吐・調整槽・浸出水処理施設の規模のどれかが、現在の事業計画書の値と変わる場合に、変更の内容を、市と住民にどのように示すのか、説明してください。条例第15条(変更の届出と手続の準用)に基づいて、変更の届出を行い、手続をやり直す意思があるのか、説明してください。やり直さない場合は、その理由を、条例の条文に即して説明してください。

(2) 事業開始後に、計画地内に雨量計・水位計・内部水位計を設置し、記録を公開する計画があるのか、説明してください。ない場合は、設置しない理由を説明してください。

(3) 観測した降雨強度、日雨量、連続雨量、調整槽の貯留率、内部水位のうち、どの値が、どの水準に達したら、設計を見直すのか、見直しの基準を数値で示してください。設計の前提を見直す判断を、誰が行い、その結果を、いつまでに、市と住民に報告するのか、示してください。

(4) 見直しの結果、現在の施設では足りないと判断した場合に、搬入量の制限、埋立の一時停止、調整槽の増設のうち、どの措置を、どの基準で選ぶのか、現時点の考えを示してください。「そのときに検討する」という回答は、この質問への回答になりません。事業者が現時点で持っている方針を示してください。

(5) 気候変動による降雨の増加が、設計の前提を超えたことがわかった場合に、事業者が、搬入を止め、廃棄物の受入れを縮小する意思があるのか、説明してください。その場合の経済的な負担(積立金、保険、保証金)を、事業者がどのように手当てしているのか、示してください。

D　側溝・法面排水

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された側溝・法面排水(流速・断面・流出係数)の設計に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら選んだ流出係数・粗度係数・断面・流速の組み合わせで、豪雨のときに側溝と法面排水が雨水を流しきれるのか、流しきれなかったとき、廃棄物と浸出水を抱える本件施設で何が起こるのかです。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。

質問事項

質問1　側溝・法面排水は、雨水と浸出水を分ける最前線である

事業計画書4-226(PDF305頁)には、次のように記載されています。

> 「雨水集排水施設は、埋立地内への雨水の流入を防止することにより浸出水の削減を図り、浸出水処理施設および遮水工の負担を軽減する役割を有するものである。」(「設計要領」P313の引用)

「これらの水量は、一般に埋立地内で生成する浸出水量に比べて相当に多量であり、これらが埋立地内へ流入すれば、浸出水処理施設は大量でしかも水量と水質が不規則に変動する浸出水を処理しなければならなくなる。また、浸出水が増加し、遮水工の負担が増加するおそれがある。これを防ぐためには埋立地周辺に降った雨水を埋立地周囲に設けた排水溝によって分離・排水する必要がある。」

見解一覧表の意見番号 368(PDF53 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「管理道路(埋立地外周)より高く盛り立てる部分については、押え盛土 H=2.5m の土堰堤を設置することにより廃棄物及び浸出水の流出防止を行っていることから、雨水に浸出水が混入しない計画となっております。」

事業者は、側溝と法面排水が雨水を埋立地から分離することを、浸出水処理と遮水工を守る前提としている。つまり、側溝・法面排水が能力を超えることは、事業者自身の説明では、浸出水の増加、遮水工の負担増、廃棄物の露出という連鎖の入口である。ところが、事業計画書には、能力を超えたときに水がどこへ行くのかが、示されていない。

この質問は、側溝・法面排水が破綻したときに何が起こるかを問う、本意見書全体の土台となる重要な問題です。もし、溢れた雨水が埋立地側へ流れ込めば、浸出水が増えて調整槽と内部貯留への負担が増し、埋立地の堤体や法面の安定が損なわれ、崩壊のリスクが高まります。もし、溢れた水が法面を流れ下れば、覆土が流出して廃棄物が露出し、汚染された水が下流へ出ます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 17 本の側溝・水路のうち、能力を超えて溢れた場合に、(ア)水が埋立地側へ流れ込む箇所、(イ)水が法面を流れ下って覆土や廃棄物を洗う箇所、(ウ)水が管理道路や押え盛土を越えて場外へ出る箇所を、水路番号を示して、それぞれ説明してください。「溢れて流れ出すことは想定していない」という説明は、答えになりません。

(2) 側溝・法面排水を超えた水が埋立地の側へ入る場合として、次の四つの降雨を想定し、それぞれについて、入る水の量、浸出水量、浸出水調整槽の水位、埋立地内部の貯留水位、堤体の安定(安全率)に与える影響を、現時点の設計数値で示してください。(ア)事業者が余水吐に採用した 100 年確率の 149mm/h(4-393)。(イ)2000 年の東海豪雨(名古屋で、最大 1 時間 97.0mm、日降水量 428.0mm、最大 24 時間降水量 534.5mm)。(ウ)直近 10 年(2016〜2025 年)に名古屋・瀬戸で観測された最大の 1 時間雨量と日雨量(事業者が把握している数値と観測地点を示して、それを使ってください)。(エ)先行降雨で地表が飽和し、流出係数が 1.0 に近づいた状態で、121mm/h または 149mm/h が降った場合。提出人の概算では、(エ)の場合、流出係数を 0.6903 から 1.0 にすると流量は約 1.45 倍、149mm/h では約 1.8 倍になります。121mm/h では 1-3-2 号・1-4 号・2-4-2 号が、149mm/h では 1-1 号・1-2-2 号・1-3-2 号・1-4 号・2-3-2 号・2-4-2 号が、壁高を超えます。事業者の計算が異なるなら、その過程を示してください。

(3) 溢れた水が通る経路を、平面図と断面図(標高・水の向きの矢印入り)で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 2　開発区域外から入る雨水は、どこに計上されているのか

事業計画書 4-226(PDF305 頁)には、次のように記載されています。

「当該施設での雨水排水施設は、開発区域外からの流入量が比較的多く、施設内の流出量と合わせて排水処理を行うこととなる。」

事業計画書 4-236・4-237(PDF315・316 頁)には、流域ブロックごとの面積と流量として、防災調整池 0.174ha、As 舗装+処理施設 0.404ha、①から⑦の各ブロック(1.058ha、2.965ha、0.987ha、2.822ha、0.815ha、0.894ha、0.515ha)の合計 10.634ha、ピーク流出量の合計 2.468㎥/s と記載されています。地目別の集計に、「開発区域外」という区分は、ありません。森林は「残置森林」1.891ha だけです。

事業者は、「開発区域外からの流入量が比較的多い」と自ら書いている。それなのに、流量計算の面積 10.634ha の中に、開発区域外の雨水が入っているのか、入っていないのかが、読み取れない。入っていなければ、17 本すべての水路で、流れてくる水の量が実際より小さく計算されていることになる。入っているなら、開発区域外の自然斜面が「残置森林」としてどこかに混ぜられていることになり、その面積と係数の根拠を確認する必要がある。

この質問は、側溝の設計流量が、そもそも実際に流れてくる水の量を拾えているかを問う重要な問題です。山側の斜面からの流入は、豪雨のときに、埋立地の外周の側溝へ一気に集中します。もし、区域外の流入が計算に入っていなければ、側溝は計算よりも早く満水になり、あふれた水が埋立地や法面へ向かうおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-226 にいう「開発区域外」の集水面積(ha)、地目、流出係数、10 年確率 121㎜/h でのピーク流量を、示してください。

(2) 4-236・4-237 の 10.634ha に、その区域外の面積が含まれているのかいないのかを、水路ごとに、はっきり説明してください。含まれている場合は、どのブロック・どの地目に、何 ha が計上されているのかを、示してください。含まれていない場合は、含めずに設計した理由と、含めて再計算した場合の 17 本の水深・壁高を、示してください。

(3) 開発区域外の雨水を、造成区域の側溝と混ぜずに、場外へ導くための排水路(山側のカットオフ側溝など)は、事業計画書のどこに、どの断面・勾配・流量で計画されているのか、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 3　基準が求める「工事中」の計算が、ない

事業計画書 4-228(PDF307 頁)には、次のように記載されています。

「「排水施設計画とりまとめ表」は、「工事中」と「工事後」に分けて作成、記載すること。」

事業計画書 4-236(PDF315 頁)には、流出係数の考え方として、次のように記載されています。

「埋立地法面 0.70 1:2.0 と法面勾配が緩いことから草地+0.10 → 0.60+0.10=0.70」「埋立地平地 0.60(草地) 法面緑化を行うため」

見解一覧表の意見番号 802(PDF131 頁・見解書 2026/2/3)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「浸出水調整水槽の容量計算については埋立予定期間 15 年を想定し…」

4-236 の流出係数は、法面と平場が緑化された状態の係数である。しかし、事業者自身が、埋立の期間を 15 年と説明している。その間、埋立地の法面と平場は、造成直後の裸の面、廃棄物が露出する面、中間覆土の面として、何年も雨にさらされる。ところが、事業計画書の側溝の計算書(4-247 以下)は、一組しかなく、「工事中」の計算は、示されていない。

この質問は、埋立地が最も雨に弱い 15 年間の排水能力を、事業者が確かめたのかを問う、重要な問題です。埋立中は、流出係数も土砂の流出も大きくなります。もし、この時期に側溝が溢れれば、廃棄物の露出面を洗った水が、そのまま側溝・調整池・河川へ向かい、あるいは埋立地へ戻って、崩壊や水質汚濁の危険が高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-228 の様式に従った「工事中」の排水施設計画とりまとめ表(地目別面積、流出係数、流量、水路ごとの断面・勾配・流速・水深・安全率)を、示してください。事業計画書のどこかに既にあるというなら、その頁を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 工事中の地目を、造成直後の裸地、埋立中の廃棄物露出面、中間覆土面、仮の被覆面ごとに、面積、流出係数、その根拠で示してください。緑化されるまでの期間は何か月か、植生が根付くまでの間の法面の流出係数を、どのように設定したのかも、答えてください。

(3) 埋立高さが最大になる時期と、法面の露出が最大になる時期のそれぞれについて、17 本の側溝が壁高の何割の水深になるのか、示してください。「実施設計で検討する」という回答は、答えになりません。

質問 4　同じ埋立地を、流量では草地、土砂では裸地として計算している

事業計画書 4-231(PDF310 頁)の表 4 には、流出係数として、浸透能「中」の場合に林地 0.5～0.6、草地 0.6～0.7、裸地 0.9～1.0、と記載されています。

事業計画書 4-236(PDF315 頁)には、次のように記載されています。

「埋立地法面 …… 0.70 1:2.0 と法面勾配が緩いことから草地+0.10 → 0.60+0.10=0.70」

「埋立地平地 …… 0.60(草地) 法面緑化を行うため」

事業計画書 4-388(PDF467 頁)には、次のように記載されています。

「次に、開発行為終了後 3 年目までの土砂流出量は、年間 50m3/ha とする。V2-2 = 50 m3/ha × 8.7430 ha × 3 年 = 1,311.5 m3」(表 2 では、50m³/ha・年は「裸地」の 3 年目までの値、草地は 15m³/ha・年)

見解一覧表の意見番号 838(PDF138 頁・見解書 2026/8/26)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「愛知県の林地開発審査基準においても草地の流出係数については平均的なもので 0.6～0.7 となっていることから大きな差はないと判断しております。」

事業者は、流量の計算では、埋立地を草地として0.60～0.70の係数を使い、土砂の計算では、埋立終了後3年目までを裸地(50m³/ha・年)として、草地(15m³/ha・年)の3倍以上を見込んでいる。同じ埋立地を、都合のよい方で扱っている。裸地なら、事業者の参考にした表4の「中」で0.9～1.0である。提出人が4-236の面積で再計算すると、埋立地の法面と平場を0.9とした場合、全体の係数は約0.69から約0.83になり、流量は2.468m³/sから約2.96m³/s(約20%増)になる。1.0とした場合は約3.18m³/s(約29%増)である。

「1:2.0と法面勾配が緩い」という説明も、理解できない。1:2.0は約27度の斜面であり、平地よりも雨水は速く流れ、浸透する時間は短い。急な斜面に係数を上乗せするならともかく、「緩い」から上乗せする、という説明は、筋が通らない。

この質問は、全17本の側溝の大きさを決める流量そのものの前提を問う、重要な問題です。流出係数を小さく見積もれば、すべての側溝が小さく設計されます。もし、実際の埋立地の地表が裸地に近い状態で、係数が0.9～1.0に近ければ、側溝の水は想定より2～3割多く流れてきて、余裕の小さい水路から溢れ、埋立地や法面の崩壊と汚染水の流出のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-236の草地係数(法面0.70、平地0.60)は、埋立のどの時点の地表の状態に対応するものなのか、示してください。埋立が終わって覆土と植生が成立する時期はいつか、それまでの間の係数はいくつか、答えてください。

(2) 4-388で、開発行為終了後3年目までを裸地として土砂流出量を計算しながら、4-236で同じ地表を草地として流出係数を決めた理由を、説明してください。実際の地表の状態は、どちらに近いと事業者は考えているのか、答えてください。

(3) 「1:2.0と法面勾配が緩いことから草地+0.10」の「緩い」とは、何と比べて緩いのか、説明してください。急な斜面ほど雨水は速く流れ、浸透が減るのではないか。「+0.10」は、どの資料のどの数値に基づくのか、示してください。

(4) 埋立地の法面と平場を裸地(0.9～1.0)として、各流域ブロックの加重平均係数、ピーク流量、17本の側溝の水深/壁高を、再計算して示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

質問5　「中」の下限値を選んだことは、危険側の選択ではないのか

事業計画書4-231(PDF310頁)には、次のように記載されています。

> 「当該地周辺の林地は、地形の高低差が比較的小さく面積的な規模も小さいので、山岳地ではなく丘陵地として分類する。また、埋立地範囲については、平坦地も多く含まれ、高低差が40m程度となっていることから、丘陵地と分類する。」
>
> 「よって、浸透能についての分類は「中」と判断されるが、流出係数(f)値については、浸透能「中～大」の複合地して「中」の下限値を採用する。」

同じ4-231の表4の注には、次のように記載されています。

> 「この表の区分の適用については、おおむね山岳地は浸透能小、丘陵地は浸透能中、平地は浸透能大としても差し支えない。」

事業者は、高低差 40m 程度の埋立地と周辺の林地を丘陵地とし、さらに「中～大の複合地」として、「中」の下限値を選んでいる。流出係数の下限値を選べば、設計流量は小さくなる。それは、側溝を小さくする方向、つまり危険側の選択である。しかも、4-236 のとおり、埋立地は法面 4.615ha が平場 1.817ha の 2 倍以上を占め、1:2.0 の斜面が中心である。これが、浸透能「大」の平地の性質を持つとは、考えにくい。

この質問は、事業者が設計条件を、ことごとく流れやすさ・水量の小さくなる側に寄せていないかを問う、重要な問題です。提出人の概算では、表 4 の「中」の上限値(林地 0.6、草地 0.7、裸地 1.0、埋立地法面は草地+0.10 で 0.8、他の地目は事業者の値のまま)を使うだけで、全体の係数は約 0.69 から約 0.78 になり、流量は約 12.5%増えます。このとき、1-2-2 号、1-3-2 号、1-4 号、2-3-2 号、2-4-2 号の 5 本は、8 割水深の余裕がなくなります。もし、このとおりなら、「中」の下限値という選択だけで、5 本の側溝が基準を満たさなくなります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「中～大の複合地」とした、「大」に当たる面積と、「中」に当たる面積を、地目ごとに示してください。埋立地の法面(1:2.0、4.615ha)が「大」に当たる、と考えた理由を、説明してください。

(2) 流出係数の下限値を選ぶことで、設計流量が小さくなり、側溝が小さくなることを、事業者は、どう評価したのか。安全を第一に考えるなら、上限値を選ぶべきではないのか。下限値を選んだ技術的な理由を、答えてください。

(3) 表 4 の「中」の上限値を使って、各ブロックの係数、ピーク流量、17 本の水深/壁高を、再計算して示してください。提出人の概算と結果が異なるなら、事業者の計算過程を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

質問 6　同じ流域の流量が、側溝と調整池で約 25%違う

事業計画書 4-236・4-237(PDF315・316 頁)には、側溝の設計流量として、次のように記載されています。

> 残置森林 0.50、造成法面 0.90、埋立地法面 0.70、埋立地平地 0.60、道・その他 0.85、池 1.00、As 舗装・構造物 0.95。集水面積 10.634ha、降雨強度 121mm/hr、ピーク流出量の合計 2.468m³/s。

事業計画書 4-371(PDF450 頁)の様式 2「各検討地点の流出係数及び角谷式の定数等とりまとめ表」には、洪水調節池の流域として、次のように記載されています。

> 森林 1.8910ha(流出係数 0.7)、造成地 8.7430ha(0.9)、面積合計 10.6340ha、平均流出係数(開発中及び開発後)0.8644。

面積は、どちらも 10.634ha で、森林も 1.891ha で同じである。違うのは、地目に当てた係数だけである。側溝の計算では、加重平均の係数が約 0.69 になる。調整池の計算では、0.8644 である。同じ降雨強度 121mm/h で比べると、調整池の係数の方が、流量が約 25%大きい(側溝 2.468m³/s に対し、約 3.09m³/s)。同じ水について二つの流量があり、事業者は、小さい方で側溝を設計している。

この質問は、側溝の設計流量が、事業者自身の別の計算に照らして過小ではないかを問う、重要な問題です。提出人の概算では、調整池と同じ 0.8644 で側溝を計算し直すと、1-1 号、1-2-2 号、1-3-2 号、1-4 号、2-3-2 号、2-4-2 号の 6 本が、8 割水深の基準を超えます。もし、調整池の方が実態に近いなら、側溝は実際の豪雨に対して小さすぎ、溢れた水が埋立地や法面へ向かうおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 同じ流域、同じ面積、同じ降雨強度 121mm/h で、側溝の流量 2.468m³/s と、調整池の係数による流量(提出人の計算で約 3.09m³/s)が異なる理由を、説明してください。実際の豪雨でこの流域から出る水は、どちらに近いと事業者は考えているのか、技術的な理由とともに答えてください。

(2) 「調整池の係数は県の様式の固定値であり、側溝の係数は表 4 の範囲から選んだ」という回答は、答えになりません。事業者が、実際の流量として、どちらを正しいと判断しているのかを、述べてください。

(3) 調整池の計算(4-371)は、開発中と開発後を同じ 0.8644 としています。側溝は緑化後を想定した係数です。調整池と同じ 0.8644 で、17 本の側溝の水深/壁高を再計算して示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(4) 工事中の側溝の流量が、調整池と同じ水準になる場合に、側溝が耐えられることの根拠を、示してください。

質問 7　流速 6.0m/s を超える水路を、「断面積 2 倍」で採用している

事業計画書 4-228(PDF307 頁)には、次のように記載されています。

> 「なお、「流速」は、原則として 0.2～6.0 m/sec とし、6.0 m/sec をこえる流速については「落差工」等のウォータークッションを設けて水路勾配を緩やかにして、流速を減ずるような方法又は断面積を 2 倍以上にする等の安全措置を講ずること。」

事業計画書 4-247(PDF326 頁)には、次のように記載されています。

> 1-2-1 号 ポリエチレン管 φ300、勾配 36.000%、流速 10.952m/s、「不採用:流速が 6.0m/s 以上となるため」。1-2-1 号 ポリエチレン管 φ500、流速(10.630)m/s、「採用:断面積を 2 倍以上の水路にして流速に対する安全措置を講じた(流速は考慮外となる)」。
>
> 1-3-1 号 U 型側溝 360B 型、勾配 20.000%、流速 7.630m/s、「不採用」。1-3-1 号 U 型側溝 600 型、流速(7.579)m/s、「採用」。2-4-1 号 可変勾配用側溝 600×800、勾配 7.000%、流速 6.364m/s、「不採用」。2-4-1 号 可変勾配用側溝 900×1000、流速(6.322)m/s、「採用」。

提出人は、事業計画書の計算書の数値をマニング式で検算しました。事業者の水深・流速と一致しますので、問題は計算の誤りではなく、計算に入れた条件の選び方と、計算に入っていないものにあります。基準が求めているのは、6.0m/s を超える流速について、「流速を減ずる」ことである。「断面積を 2 倍以上にする」は、そのための手段として並べられているにすぎない。ところが、事業計画書の数値では、断面を 2 倍以上にしても、流速は 10.952 から 10.630m/s(約 3%減)、7.630 から 7.579m/s(約 0.7%減)、6.364 から 6.322m/s(約 0.7%減)にしかならない。断面を大きくすると水

深が浅くなるだけで、流速は、ほとんど変わらない。事業者自身が、「流速は考慮外となる」と書いている。

10.6m/s は、時速約 38km である。この速さで、コンクリートの水路に水が流れ続ける。

この質問は、流速の基準が、実質的に何も守られていないのではないかを問う、重要な問題です。もし、水路の継ぎ目、底、桝、曲がりが、6.0m/s を超える流速に耐えられなければ、水路が壊れて水が法面や埋立地へ流れ出し、法面の洗掘や崩壊のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 3 本の水路で、断面積を 2 倍以上にしても流速がほとんど下がらないのに、「流速に対する安全措置を講じた」と言える理由を、計算書の数値(10.952→10.630m/s など)に基づいて、説明してください。基準の目的である「流速を減ずる」ことは、これらの水路で、どのように達成されたのか、答えてください。

(2) 「流速は考慮外となる」の意味を、説明してください。6.0m/s を超えても問題がないという意味なら、ポリエチレン管、U 型側溝、可変勾配用側溝の各製品が、10.6m/s、7.6m/s、6.3m/s の流れに耐えることの根拠(製品の許容流速、試験データなど)を、資料名と頁を示して、答えてください。

(3) 基準が挙げる「落差工」等のウォータークッションを設けて勾配を緩やかにする方法を、採らなかった理由を、水路ごとに説明してください。地形上の制約があるなら、その地形の縦断図を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 流速が 6.0m/s を超える 6 本の水路(不採用 3 本と採用 3 本)の、設置位置(平面図)、延長、縦断図を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 8　急勾配の水路が緩勾配の水路につながる箇所の水理が、検討されていない

事業計画書 4-247(PDF326 頁)には、次の水路が記載されています。

> 1-2-1 号(φ500、勾配 36.000%、流速 10.630m/s、水深 0.128m)→1-2-2 号(U 型側溝 600 型、勾配 0.500%、流速 1.695m/s、水深 0.440m)。
>
> 1-3-1 号(U 型側溝 600 型、勾配 20.000%、流速 7.579m/s、水深 0.164m)→1-3-2 号(U 型側溝 700 型、勾配 0.500%、流速 1.907m/s、水深 0.557m、壁高 0.70m)。
>
> 2-4-1 号(900×900、勾配 7.000%、流速 6.322m/s、水深 0.281m)→2-4-2 号(900×1200、勾配 0.500%、流速 2.342m/s、水深 0.760m)。

事業計画書 4-232(PDF311 頁)には、次のように記載されています。

> 「排水施設のうち暗渠である構造の部分には、維持管理上必要なます又はマンホールの設置等の措置が講ぜられていること。」
>
> 「放流によって地盤が洗掘されるおそれがある場合には、水叩きの設置その他の措置が適切に講ぜられていること。」

事業計画書の計算書は、水路ごとに、一様な流れの水深と流速を計算し、水深が壁高の 8 割以下かを確かめているだけである。水路がつながる箇所で、水の流れがどう変わるかは、計算に出てこない。提出人が計算書の数値から再計算すると、急勾配の水路の流れは、フルード数が、1-2-1 号(φ500)で約 11、1-3-1 号(U 型側溝 600 型)で約 6、2-4-1 号(900×900)で約 3.8 であり、いずれもフルード数が 1 を超える射流である。下流の水路は、フルード数が約 0.8～0.9 の常流である。射流から常流に変わる箇所では、跳水が起きる。水面が急に盛り上がり、水が泡立ち、飛沫が上がる。1-3-1 号から 1-3-2 号へは、わずかな区間で、流速が 7.579m/s から 1.907m/s に、水深が 0.164m から 0.557m に変わる。

この質問は、水路が計算上の水深で収まっていても、跳水や桝や曲がりで、水が側溝の外へ飛び出すおそれがないかを問う、重要な問題です。もし、跳水の位置の水位が壁高を超えれば、法面や埋立地のすぐ近くで水があふれ、洗掘と崩壊のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 1-2-1 号から 1-2-2 号、1-3-1 号から 1-3-2 号、2-4-1 号から 2-4-2 号の 3 か所について、跳水が起きる位置、跳水の前後の水深、跳水区間の水面の盛り上がりと壁高との関係を、水理計算で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 他の急勾配の水路(2-2-2 号 4.2%、2-3-1 号 4.3%、2-3-3 号 6.5%、2-4-1 号 7%。提出人の再計算では、フルード数が約 2.5～3.8)の下流端についても、同じことを示してください。

(3) 全水路の平面図上の曲がり、合流、勾配の変わる箇所、桝・マンホールの位置を示し、それぞれの箇所の水位の上昇を、計算で示してください。特に、暗渠のポリエチレン管 φ500(勾配 36%、流速 10.6m/s)に、維持管理上必要な桝・マンホールを何メートル間隔で設けるのか、10m/s を超える流れが桝に入ったときの水位・飛び出し・衝撃を、どう検討したのか、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 各水路の下流端、法尻、調整池への流入部で、洗掘を防ぐ水叩きや減勢工(4-232)の構造・寸法・位置を、示してください。「実施設計で検討する」ではなく、現在の流量・流速で成り立つことの確認結果を、答えてください。

質問 9　粗度係数は、使える範囲の最小値 0.013 が使われている

事業計画書 4-238(PDF317 頁)には、次のように記載されています。

「粗度係数は、表 3 を参考として用いられていること。」(表 3:セメントモルタル 0.01～0.013、コンクリート 0.013～0.018)

事業計画書 4-248(PDF327 頁)以下の水路の流量計算書では、側溝の粗度係数は、1-1 号をはじめ、U 型側溝と可変勾配用側溝のすべてで 0.013 とされています。

事業計画書 4-352(PDF431 頁)・4-355(PDF434 頁)には、下流側の落差工越流部の限界水深の計算として、次のように記載されています。

粗度係数 n=0.0200(注記「コンクリート面の経年劣化考慮」)

側溝のコンクリート面には、表 3 の範囲(0.013～0.018)の最小値 0.013 が使われている。同じ事業計画書は、別の箇所のコンクリート面には、経年劣化を見込んで 0.020 を使っている。粗度係数が大きくなれば、水路の流す水の量は小さくなる。しかも、側溝は、4-247 にあるとおり「施工後においても維持管理を行う」もので、埋立期間 15 年とその後も、土砂、付着物、目地のずれにさらされる。

提出人が計算書の断面と勾配で再計算すると、粗度係数を 0.015 にするだけで、1-2-2 号、1-3-2 号、1-4 号、2-3-2 号、2-4-2 号の 5 本が、8 割水深の基準を超えます。0.018(表 3 のコンクリートの上限)にすると、1-1 号、1-2-2 号、1-3-2 号、1-4 号、2-3-2 号、2-4-2 号の 6 本が基準を超え、そのうち 1-3-2 号と 1-4 号は、水深が計画上の壁高を約 2%超えます。

この質問は、事業者の水路が、新品の滑らかなコンクリートでしか成り立たないのではないかを問う、重要な問題です。もし、経年劣化や土砂で粗度が上がれば、側溝は設計流量を流せなくなり、溢れた水が埋立地や法面へ向かって、崩壊や汚染水の流出のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 側溝に粗度係数 0.013(範囲の最小値)を使い、経年劣化を見込まなかった理由を、説明してください。下流側のコンクリート面には、経年劣化を見込んで 0.020 を使いながら、同じコンクリートの側溝には見込まない理由を、事業者の設計の考え方として、答えてください。

(2) 側溝の使用期間(埋立期間 15 年と、その後の管理期間)に、粗度係数がどの程度変化すると見込んでいるのか、実績や文献(資料名・頁)を示して、答えてください。

(3) 粗度係数を 0.015 と 0.018 にした場合の、17 本の水深/壁高を示してください。提出人の概算と結果が異なるなら、事業者の計算過程を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(4) 粗度係数の変化を見込んでも、8 割水深の基準を満たすために必要な水路の断面を、水路ごとに示してください。

質問 10　余裕は、ほとんど残されていない

事業計画書 4-247(PDF326 頁)には、次のように記載されています。

「水路断面の余裕高は、8 割水深を目安に決定する。…尚、今回の設計では 8 割水深を目安に決定している。」

8 割水深判定(水深/壁高):1-3-2 号 0.796、1-4 号 0.780、2-4-2 号 0.760、2-3-2 号 0.737、1-2-2 号 0.733、1-1 号 0.711(いずれも「<0.8」で「OK」)

事業計画書 4-393(PDF472 頁)には、余水吐について、次のように記載されています。

余水吐=100 年確率(名古屋 149mm/hr)

提出人が、これらの水路が 8 割水深に達する降雨強度を再計算すると、1-3-2 号は約 121.7mm/h、1-4 号は約 124.8mm/h、2-4-2 号は約 129.1mm/h、2-3-2 号は約 134.6mm/h、1-2-2 号は約 135.7mm/h、1-1 号は約 141.6mm/h です。設計の 121mm/h に対し、1-3-2 号は約 0.6%、1-4 号は約 3%の増加で、8 割水深に達します。1-3-2 号の水深は 0.557m で、基準の 0.560m との差は、約 3mm です。

事業者自身が余水吐に採用した 100 年確率の 149mm/h を側溝に当てはめると、この 6 本はすべて 8 割水深を超えます(壁高までは達しません)。さらに、流出係数を調整池と同じ 0.8644 にし、粗度係数を 0.015 にすると、提出人の概算では、1-3-2 号、1-4 号、2-4-2 号の 3 本の水深が壁高を超え、1-1 号、1-2-2 号、2-3-1 号、2-3-2 号の 4 本が 8 割水深を超えます。これらの係数は、いずれも、事業者が参考にした基準の範囲内、あるいは事業者の別の計算で使われた値です。

この質問は、事業者の設計が、条件が少し変わるだけで成り立たなくなる設計ではないかを問う、重要な問題です。気候変動で降雨は激しくなっており、事業者の計算で使われた降雨強度は、過去の観測に基づく 10 年確率です。もし、余裕が 3mm しかない水路が溢れれば、その水は、埋立地の外周で、法面や埋立地へ向かいます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 17 本の側溝について、水深が壁高の 8 割に達する降雨強度と、満水(壁高の 10 割)に達する降雨強度(mm/h)を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 事業者が余水吐に採用した 149mm/h を側溝に当てはめた場合の、各水路の水深/壁高を、示してください。壁高に近い水路がある場合は、そこで溢れた水の行き先を、答えてください。

(3) 余裕が最も小さい 1-3-2 号(8 割水深の基準との差が約 3mm)を、事業者は、技術的にどのように評価しているのか。その理由とともに、述べてください。

(4) 余裕が 1 割未満の水路(提出人の計算で、1-3-2 号 1.006、1-4 号 1.031、2-4-2 号 1.067。8 割水深での通水能力/設計流量)について、降雨強度・流出係数・粗度係数・土砂の堆積が、設計より不利になったときの余裕を、どのように確保するのか、答えてください。

質問 11　土砂が流入する前提で、断面は大きく定められたのか

事業計画書 4-232(PDF311 頁)には、次のように記載されています。

> 「雨水のほか土砂等の流入が見込まれる場合又は排水施設の設置箇所からみて、いっ水による影響の大きい場合にあっては、排水施設の断面は、必要に応じて(ア)に定めるものより大きく定められていること。」

事業計画書 4-388(PDF467 頁)には、次のように記載されています。

> 「施工期間中における流出土砂量は 年間 300m3/ha(上記 200～400m3 の平均)とし…」

300m³/ha は、1ha あたり、深さ約 3cm の土砂に当たる。事業者自身が、施工期間中に、これだけの土砂が毎年流れ出すと計算している。ところが、4-247 の側溝の計算は、土砂のない水路で、8 割水深を確かめているだけである。事業計画書には、土砂の分の断面を大きくしたという記載は見当たらない。

提出人の概算では、側溝の底に土砂が 5cm 堆積すると、1-3-2 号は 8 割水深での通水能力が設計流量の約 93%に、1-4 号は約 96%に下がります。10cm 堆積すると、1-1 号約 87%、1-2-2 号約 90%、1-3-2 号約 84%、1-4 号約 88%、2-3-2 号約 91%、2-4-2 号約 94%となり、6 本すべてが設計流量を下回ります。これらは、勾配が 0.25～0.5%の緩い区間で、土砂のたまりやすい水路です。

この質問は、豪雨の最中に、土砂や落ち葉、廃棄物の細片で側溝が詰まらないかを問う、重要な問題です。もし、豪雨が続いて側溝が詰まれば、水は計算上の余裕がないまま溢れ、埋立地や法面へ向かって、崩壊や汚染水の流出のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-232 にいう「土砂等の流入が見込まれる」場合として、17 本の側溝の断面を大きく定めたのか、定めたなら、どの水路をどれだけ大きくしたのか、水路ごとに示してください。定めていないなら、その理由を述べてください。

(2) 4-388 の年間 300m³/ha の土砂のうち、側溝を流れる量と、側溝に堆積する量の見込みを、水路ごとに示してください。

(3) 側溝に堆積してよい土砂の厚さ(管理値)を、水路ごとに示してください。その厚さを超えたら浚渫するという基準、点検の頻度、降雨の後に臨時で点検する基準(何 mm/h または何 mm/日で行うのか)、点検する者、記録の保存方法を、答えてください。

(4) 豪雨が続いて浚渫が間に合わないとき、あるいは側溝が詰まったときに、水がどこへ向かうのかを、質問 1 の(3)の図と併せて、示してください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 12　法面排水(小段側溝・縦排水路)の計算が、一枚もない

事業計画書 4-247(PDF326 頁)には、次のように記載されています。

> 「法面排水は、法面保護工を行い施工後においても維持管理を行うものとして、小段側溝は 2 段毎に、縦排水路は 40～50m 間隔を目安に設置する。(実施設計にて検討)」

見解一覧表の意見番号 696(PDF112 頁・見解書 2025/11/18)には、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「今後の詳細設計において雨水が速やかに排水されるよう、法肩部、法尻部に排水側溝を設け防災調整池に導水する計画です。」

見解一覧表の意見番号 976(PDF163 頁・見解書 2026/9/30)には、事業者の回答として、地下水集水管について、次のように記載されています。

> 「…5m毎の小段部への配置を行い法面部の縦排水で接続することにより…」

事業計画書 4-236(PDF315 頁)の地目別集計では、埋立地法面が 4.615ha、埋立地平地が 1.817ha です。

事業計画書の 17 本の水路計算書は、流域ブロックごとの流量を受ける水路のものである。法面に降った雨を集める小段側溝と縦排水路の水理計算は、事業計画書にない。埋立地の法面と平場は、流域 10.634ha の約 60%(法面だけで約 43%)を占める。最も水の出る場所の排水が、「目安」と「実施設計にて検討」とされ、法肩・法尻の側溝も、「今後の詳細設計」とされている。

ただし、事業者が示した条件(小段は高さ 5m ごと、小段側溝は 2 段ごと、縦排水路は 40～50m 間隔、流出係数 0.70、降雨強度 121mm/h、埋立の高低差約 40m)だけで、水理は概算できる。提出人が、縦排水路が高さ 40m 分の法面を受けるとして計算すると、縦排水路の最下端の流量は、間隔 40～50m で約 0.08～0.11m³/s になる。勾配を 1:2.0 の法面と同じ約 50%とすると、流速は、U 型側溝 360 型で約 5.9～6.4m/s、ポリエチレン管 φ300 で約 7.9～8.5m/s に達し、フルード数は約 9～12

の激しい射流になる。U型側溝600型にしても約5.0〜5.4m/sで、断面を大きくしても流速は下がりません。事業者が基準とする6.0m/sに、縦排水路の最下端で、すでに達しています。

この質問は、埋立地の法面を流れ下る水を、事業者が実際に制御できるのかを問う、重要な問題です。もし、小段側溝や縦排水路が溢れたり壊れたりすれば、水は法面を直接流れ下って、覆土を削り、廃棄物を露出させ、埋立地の崩壊と汚染水の流出のリスクを高めます。実施設計で断面が大きくなるなら、法面の設計や用地にも影響するので、「実施設計で検討する」ではすまされません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 小段側溝、縦排水路、法肩側溝、法尻側溝の水理計算書(流量、断面、勾配、流速、水深、8割水深の判定)を、現時点の設計として示してください。示せないなら、示せない理由と、実施設計で断面が変わった場合に、法面や用地に影響しないと言える根拠を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 縦排水路の流速を、基準の6.0m/s以下にできるのか、示してください。提出人の概算と異なるなら、事業者の計算過程を示してください。縦排水路の最下端の、法尻側溝への接続部での、減勢工・水叩き・桝の構造を示してください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 見解696の「法肩部、法尻部に排水側溝を設け」は、事業計画書4-247の17本のうち、どの水路にあたるのか、示してください。17本の中にないなら、その水路の位置と流量を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 小段側溝・縦排水路が溢れたときに、水が法面のどこを流れ、どこへ行くのかを、断面図で示してください。廃棄物の沈下で小段の勾配や水路の継ぎ目が変わった場合に、水が廃棄物へ漏れないことの確認方法(4-232(ア)の「漏水が最小限となるよう措置」)を、答えてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問13　大雨で覆土が流れ、廃棄物に触れた水が側溝に入ったら、どうなるのか

見解一覧表の意見番号696(PDF112頁・見解書2025/11/18)には、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「押え盛土(小山)については植生を行い浸食防止に努めます。また、大雨時には処分場内の点検を行い廃棄物が露出・流出することのないよう維持管理を行います。」

見解一覧表の意見番号368(PDF53頁・見解書2025/8/26)には、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「…雨水に浸出水が混入しない計画となっております。」

側溝・法面排水は、廃棄物に触れていないきれいな雨水を流す前提で設計され、調整池から河川へ放流される。事業者は、浸出水の混入を、押え盛土と植生と点検で防ぐという。しかし、植生が根付くまでには時間がかかり、1:2.0の法面を雨水が流れ下れば、覆土は削られる。覆土が流出して廃棄物が露出し、その水が側溝に入れば、前提が崩れる。

この質問は、廃棄物に触れた水が、浸出水処理を通らずに、側溝から河川へ出ないかを問う、重要な問題です。もし、豪雨で覆土が流れ、廃棄物に触れた水が側溝に入れば、防災調整池から、そのまま河川へ放流され、下流の水道水源と農業用水が汚染されます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 押え盛土、小段、法面の覆土が、設計降雨(121㎜/h)で侵食されないことを、どの計算で確認したのか、示してください。法面を流れる水の単位幅あたりの流量、水深、流速、せん断力と、覆土材の限界値を、示してください。覆土材の土質(粒度、透水性)も、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 覆土が流出して廃棄物が露出し、廃棄物に触れた水が小段側溝・縦排水路・外周側溝に入るのを防ぐ構造は、あるのか。入った場合に、その水が、防災調整池から放流されるのか、浸出水として回収されるのか、行き先を具体的に説明してください。

(3) 「大雨時には処分場内の点検を行い」とある「大雨」の基準(何 ㎜/h または何 ㎜/日か)、豪雨のさなかの点検の安全確保の方法、点検する者の人数、廃棄物の露出を見つけたときの具体的な措置と、それに要する時間を、答えてください。

質問 14　10 年確率の設計で、15 年の埋立期間を耐えられるのか

事業者は、側溝を 10 年確率の降雨強度で設計している。10 年確率の降雨を超える降雨が、毎年起こる確率は 10%である。事業者が説明する埋立期間 15 年(見解 802)の間に、一度でも超える確率は、一般的な確率計算で、1-0.9 の 15 乗=約 79%になる。事業計画書が前提とする降雨は、過去の観測に基づくもので、気候変動による降雨の増加は、反映されていない。

この質問は、これまでの質問の結論として、側溝・法面排水が破綻する条件と、そのときの影響を事業者がどう評価しているかを問う、重要な問題です。もし、側溝と法面排水が、15 年のうちに、設計を超える降雨に高い確率で遭うのであれば、事業者は、そのときに起こることを、今、説明しなければなりません。

以上を踏まえ、次の点を質問いたします。

(1) 17 本の側溝と、法面排水(小段側溝・縦排水路・法肩側溝・法尻側溝)のうち、どの水路が、降雨強度何 ㎜/h で、最初に 8 割水深、満水、溢水に達するのか、順に示してください。

(2) 設計を超える降雨で、事業者が溢れることを許している水路はどこか、そのとき、水が埋立地と法面に入らないための構造(溢れる位置、越流の向きを定める構造、道路の勾配など)は、あるのか、示してください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 埋立期間 15 年のうちに、設計を超える降雨が起こる確率が約 79%であるのに、この設計で、下流の住民と水道水源の安全を確保できると言える理由を、事業者自身の技術的な判断として述べてください。

(4) 「県の審査で判断される」「実施設計で検討する」ではなく、いま事業者が、この側溝・法面排水の設計が技術的に合理的だと判断している理由を、現時点で答えてください。

E　防災調整池(洪水調節池)の計算

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された防災調整池(洪水調節池)の計算(流域面積・流出係数・降雨強度・許容放流量・必要容量)に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。提出人は、事業計画書 4-371 と 4-382 から 4-394 頁の計算を検算し、事業者の式と数値から、必要洪水調節容量 7,961m³や排水孔の放流量 1.0111m³/s などの結果が再現されることを確認しました。ただし、5 年確率のピーク流量(4-383)だけは、事業者の式と表の数値が一致しません(質問 7)。問題は、算術ではなく、計算に入れた条件の選び方と、計算に入っていないものにあります。事業者が自ら選んだ流域面積・流出係数・降雨強度の式・許容放流量の組み合わせで、豪雨のときに防災調整池が洪水を受けとめきれるのか、受けとめきれなかったとき、廃棄物と浸出水を抱える本件施設で何が起こるのかです。「林地開発許可申請で検討する」「河川管理者との協議で決まる」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。

質問事項

質問 1　防災調整池の水位は、下流の洪水だけでなく、埋立地の遮水シートにかかわる

事業計画書 4-368(PDF447 頁)には、次のように記載されています。

> 「表面遮水工を設置した埋立地では、遮水工下部の地下水や湧水の排除を適切に行わないと地下水や湧水あるいは土中で発生する土壌ガスなどによって揚圧力が働いて遮水工を破損することがある。」(「最終処分場整備の計画・設計・管理要領」P225 の引用)

> 「また、地下水集排水管の放流先は、集水ピット下流部の洪水調節池内に排水することが一番有利となるが、今回の計画における立地条件から決定されている洪水調節池の計画敷高及び HWL と埋立地内の底高の標高差が小さいことから、HWL による背水(約 5m)の影響が埋立地内の遮水シートに作用することとなった。従って、放流先を洪水調節池内とすることは、不可と判断される。」

事業計画書 4-389(PDF468 頁)には、洪水調節池の HWL=224.0、池の天端 EL=225.00(HWL との差 1.000m)、洪水調節天端面積 A_HWL=1,590m²と記載され、1,590m²には次の注記があります。

> 「※HWL(HWL=224.0)の平面積であり、平面計画上使用可能な最大面積」

見解一覧表の意見番号 1069(PDF184 頁・見解書 2026/10/14)には、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「洪水時、洪水調節池に排水が一時的に満水となった場合、満水の水位に対して地下水集水管が低い位置になることにより地下水集水管へ水が逆流する形状となることから、洪水調整池への排水を行うのではなく洪水調節池の余水吐き施設へ接続することにより満水位の影響を受けない形状としています。」

事業者は、洪水時に防災調整池が満水になること、その水位(背水約 5m)が埋立地内の遮水シートに作用することを、自ら認めている。事業者が引用する設計要領は、揚圧力が遮水工を破損することがあると述べている。つまり、防災調整池の水位は、下流の洪水の問題であるだけでなく、遮水シ

ートの問題である。ところが、事業計画書には、どの降雨で調整池の水位がHWLまで上がり、HWLを超えるとどこまで上がり、その水位が何分続くのかが、示されていない。しかも、HWLの平面積は「使用可能な最大面積」とされ、調整池を水平方向に広げる余地は、計画上残されていない。

この質問は、防災調整池が満水になったとき、あるいは満水を超えたときに、遮水シートと埋立地に何が起こるかを問う、本意見書全体の土台となる重要な問題です。もし、調整池の水位が想定より高く、長く続けば、遮水シートに想定を超える水圧が作用して遮水工が傷み、浸出水の漏れや埋立地の安定の低下につながるおそれがあります。調整池が受けとめきれなければ、水は余水吐から東山路川へ出ます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-368の「HWLによる背水(約5m)の影響が遮水シートに作用する」とは、遮水シートのどの部分に、何mの水頭が、どの向きに作用するという意味か、説明してください。遮水シートの最も低い標高、集水ピットの底、調整池の底、排水孔の中心、HWL(EL224.0)、池の天端(EL225.00)、余水吐の越流後水槽部、東山路川の河床の標高を、一枚の断面図に標高を入れて示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 次の四つの降雨について、調整池の最高水位(標高)、HWLを超える時間(分)、余水吐の越流量(m^3/s)、遮水シートに作用する水頭を、現時点の設計数値で示してください。(ア)事業者が容量計算に採用した30年確率の降雨(4-386、降雨継続時間177.5分)。(イ)事業者が下流河川の検討に用いた式(4-382)による50年確率の降雨。(ウ)2000年の東海豪雨(名古屋で、最大1時間97.0mm、日降水量428.0mm。見解一覧表の意見番号692に示された9月8日から11日の期間降水量616.5mmを含む)。(エ)2026年9月8日の名古屋(1時間104.5mm、速報値)。(ウ)(エ)は、名古屋地方気象台で観測された時間雨量(可能なら10分値)の波形を、そのまま入力してください。

(3) 余水吐が越流しているとき、余水吐の越流後水槽部の水位は何mになるのか、示してください。越流後水槽部に接続された地下水集排水管(4-368)に、水が逆流しないことを、事業者の水位計算で、答えてください。

質問2　流域面積10.634haには、何が入り、何が入っていないのか

事業計画書4-226(PDF305頁)には、次のように記載されています。

「当該施設での雨水排水施設は、開発区域外からの流入量が比較的多く、施設内の流出量と合わせて排水処理を行うこととなる。」

事業計画書4-371(PDF450頁)の様式2には、洪水調節池の流域として、森林1.8910ha、造成地8.7430ha、面積合計10.6340haと記載され、別に、直接放流域0.0960haと、調節池流域と直接放流域の合計10.7300haが記載されています。

事業計画書4-349(PDF428頁)には、次のように記載されています。

「最終処分場の開発行為に係る面積は 約9.6ha となっている。」

事業計画書 4-384(PDF463 頁)の許容放流量の式には、次のように記載されています。

「a:洪水調節池の集水区域面積※森林外及び直接放流域(転用区域)の面積(ha) 8.8390」

事業者は、「開発区域外からの流入量が比較的多い」と自ら書いている。ところが、様式 2 の地目は「森林」と「造成地」だけで、「開発区域外」という区分は、ない。しかも、面積が三通り出てくる。4-349 の開発行為の面積は約 9.6ha、4-384 の転用区域は 8.8390ha(造成地 8.7430ha と直接放流域 0.0960ha の合計)、様式 2 の流域は 10.6340ha と 10.7300ha である。どの面積が何を指すのか、区域外の水が 10.634ha の中に入っているのか、入っていないのかが、読み取れない。

提出人の概算では、4-386 の式で、他の入力(許容放流量 1.0114㎥/s、流出係数 0.8644、30 年確率の降雨強度式)を変えずに、流域面積だけを増やすと、実施設計値の調節容量 8,743㎥は、流域面積が約 11.22ha(約 0.59ha、約 5.6%の増加)で、作図数値の調節容量 8,647㎥(4-392)は、約 11.15ha(約 0.52ha、約 4.9%の増加)で、必要洪水調節容量と等しくなる。

この質問は、調整池の計算の入口である流域面積が、実際に調整池へ流れ込む水を拾えているかを問う、重要な問題です。山側の斜面や、尾根の外側から入る水は、豪雨のとき、排水路を通って調整池に集まります。もし、区域外の水が計算に入っていなければ、調整池は計算より早く満水になり、その水位は遮水シートに作用して、埋立地の安全を損ないます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-226 にいう「開発区域外」から調整池へ流れ込む水について、集水面積(ha)、地目、流出係数、30 年確率でのピーク流量(㎥/s)を、示してください。

(2) 様式 2 の 10.6340ha に、(1)の区域外の面積が含まれているのか、いないのかを、はっきり説明してください。含まれている場合は、どの地目に何 ha 計上されているのかを、示してください。含まれていない場合は、含めずに計算した理由と、含めて再計算した必要洪水調節容量を、示してください。

(3) 4-349 の約 9.6ha、4-384 の 8.8390ha、様式 2 の 10.6340ha と 10.7300ha が、それぞれ何の面積で、互いにどう関係するのかを、内訳(開発区域内の造成地、残置森林、区域外、直接放流域)がわかる形で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(4) 調整池の流域界を、等高線・開発区域界・管理道路・排水路を入れた平面図に示してください。区域外の水を、造成区域の排水と混ぜずに、調整池の手前で場外へ導く排水路があるのかも、答えてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 3　同じ流域の流出係数が、調整池では 0.8644、側溝では約 0.69 である

事業計画書 4-371(PDF450 頁)の様式 2 には、洪水調節池の流域として、次のように記載されています。

森林 1.8910ha(流出係数 0.7)、造成地 8.7430ha(0.9)、面積合計 10.6340ha、平均流出係数(開発中及び開発後)0.8644。

事業計画書 4-236・4-237(PDF315・316 頁)には、同じ 10.634ha について、側溝の設計流量として、次のように記載されています。

> 残置森林 0.50、造成法面 0.90、埋立地法面 0.70、埋立地平地 0.60、道・その他 0.85、池 1.00、As 舗装・構造物 0.95。集水面積 10.634ha、降雨強度 121mm/hr、ピーク流出量の合計 2.468m³/s。

事業計画書 4-231(PDF310 頁)の表 4 には、流出係数として、浸透能「中」の場合に、林地 0.5～0.6、草地 0.6～0.7、裸地 0.9～1.0 と記載されています。

面積は、どちらも 10.634ha で、森林も 1.891ha で同じである。違うのは、地目に当てた係数だけである。側溝の流量 2.468m³/s から逆算すると、側溝の計算の加重平均の係数は約 0.69 になる。事業者は、同じ流域について、調整池では 0.8644、側溝では約 0.69 という、二つの係数を使っている。

調整池の容量は、この係数に強く左右される。提出人が、4-386 の式で、他の入力(流域面積 10.634ha、許容放流量 1.0114m³/s、30 年確率の降雨強度式)を変えず、流域の平均流出係数だけを変えて計算すると、必要洪水調節容量(1.1 倍後)は、側溝の約 0.69 では約 5,300m³、事業者の 0.8644 では 7,961m³、造成地を表 4 の裸地の上限 1.0 とした場合(流域の平均は約 0.947)では約 9,300m³になる。係数が 0.01 増えるごとに、約 160m³増える。実施設計値の調節容量 8,743m³(4-392)は、造成地の係数を 0.9 から約 0.96 に上げる(流域の平均が約 0.912 になる)だけで、必要容量と等しくなる。

造成地 8.743ha のうち、埋立地の法面と平場は、4-236 によれば合わせて 6.432ha(法面 4.615ha、平場 1.817ha)で、約 7 割を占める。事業者は、埋立期間を 15 年と説明している(見解一覧表の意見番号 802)。その間、埋立地は、造成直後の裸の面、廃棄物が露出する面、中間覆土の面になる。ところが、様式 2 は、開発中も開発後も同じ 0.9 としている。

この質問は、調整池の容量を決める最も効く入力の一つが、側溝の計算と食い違ったまま使われていないかを問う、重要な問題です。もし、実際の係数が 0.8644 より大きければ、調整池は計算より早く満水になり、その水位は遮水シートに作用します(4-368)。もし、実際の係数が側溝の約 0.69 に近いなら、今度は、側溝が実際の豪雨に対して小さすぎることになり、溢れた水が埋立地へ向かうおそれがあります。どちらであっても、事業者の計画は、どこかが危険側になります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 同じ流域、同じ面積について、調整池の 0.8644 と、側溝の約 0.69 のどちらが、実際の豪雨でこの流域から出る水に近いと事業者は考えているのか、技術的な理由とともに答えてください。「様式 2 は県の様式であり、係数は固定値である」という回答は、答えになりません。事業者が、実際の流量として、どちらを正しいと判断しているのかを、述べてください。

(2) 造成地 8.7430ha の内訳(埋立地の法面と平場、造成法面、道路、池、As 舗装・構造物)を、面積とそれぞれの係数とともに示してください。埋立期間 15 年のうち、造成直後の裸地、廃棄物の露出面、中間覆土面、緑化後の面が、それぞれ何 ha で、いつまでその状態が続くのかを、示してください。

(3) 造成地の係数を 0.9 から 0.96、1.0 とした場合の、必要洪水調節容量と、調整池の最高水位を、示してください。提出人の概算と結果が異なるなら、事業者の計算過程を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(4) 調整池を側溝の係数(約 0.69)で計算した場合と、側溝を調整池の係数(0.8644)で計算した場合の、それぞれの結果を、対比表で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

質問 4　調整池の容量は、「簡便法×1.1」の一つの数字で決まっている

事業計画書 4-386(PDF465 頁)には、次のように記載されています。

「本設計における洪水調節池の必要調節容量は簡便法(一般式)を用い、各条件年の許容放流量毎に算出する。」

「尚、許容放流量の比流量が 0.05m3/s/ha 以上となる場合には、必要洪水調節容量は簡便法の誤差を見込んで計算結果の必要洪水調節容量を 1.1 倍に調整した容量とする。」

同じ頁には、30 年確率の計算として、次の数値が記載されています。

q30=1.0114m³/s、A=10.6340ha、f'=0.8644、a=20.475、b=3587.2、n=0.78、rc=39.6108mm/hr、tmax=177.4987 分、V=7237.1004m³(誤差調整前)。比流量 1.0114/10.6340=0.0951>0.05 で誤差調整必要、誤差調整後 V=7237.1004×1.1=7960.8104m³。

事業者の計算は、降雨継続時間を変えたときに必要容量が最大になる 1 点(177.5 分)を式で求め、その 1 点の容量に 1.1 を掛けたものである。提出人は、この式と数値を再計算し、事業者の結果が再現されることを確認した。提出人の概算では、177.5 分の平均降雨強度は約 46.4mm/h、降雨量は約 137mm である。しかし、事業計画書には、降雨継続時間ごとの必要容量の表も、洪水がどの時刻に調整池へ入り、どの時刻にどれだけ出ていくかの時間変化も、示されていない。簡便法は、放流量の時間変化を式の中の平均値(rc/2)で表す方法であり、排水孔の水位と放流量の関係(水位が上がるほど放流量が増える)そのものは、計算に入らない。また、比流量 0.0951 は、1.1 倍が必要になる目安 0.05 の約 1.9 倍である。事業者自身が、この池は簡便法の誤差を見込まなければならない範囲にあると認めているのに、誤差の大きさが比流量によって変わるのかは、示されていない。

この質問は、調整池の容量が、実際の洪水の流入と排水孔の放流を追いかけて確かめられているのか、それとも一つの式の一つの点で決まっているだけなのかを問う、重要な問題です。もし、簡便法が実際の洪水より小さい容量を与えていれば、調整池は計算より早く満水になり、その水位は遮水シートに作用し、余水吐から水があふれて下流へ出ます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 降雨継続時間(10 分、30 分、60 分、90 分、120 分、150 分、177.5 分、210 分、240 分、360 分)ごとの、降雨強度、降雨量、必要洪水調節容量(1.1 倍の前と後)を、示してください。177.5 分で最大になることも、その表で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 「1.1」の根拠(基準の名称、版、頁)を示し、これが何の誤差を、どれだけ見込んだ数値なのかを、説明してください。比流量が 0.05 のときと 0.0951 のときで、同じ 1.1 倍としてよい理由を、答えてください。

(3) 簡便法の結果が実際に近いことを、時系列の追跡計算(厳密法)で確かめたのか、示してください。確かめたのなら、排水孔(0.400m×0.400m、流量係数 0.6、4-390)の水位と放流量の関係、調整池の水位と貯留量の関係(底面積 1,394m²、HWL の面積 1,590m²、4-392)を用いて、30 年確率の降雨を 10 分以下の刻みで追跡した結果(流入量と放流量のピーク、最高水位、必要貯留量)を、簡便法の 7,961m³と比較して示してください。確かめていないなら、確かめない理由を説明してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(4) 簡便法は、調整池が空の状態から、一山の降雨が降る場合の計算である。実際には、先行する降雨で池がまだ空になっていない場合や、短い間隔で二山の降雨が来る場合がある。2000 年の東海豪雨は、9 月 8 日から 11 日の期間降水量が 616.5mm であった(見解一覧表の意見番号 692)。調整池が、(ア)降雨の開始時に貯留量 8,743m³の半分(約 4,400m³)を抱えている場合、(イ)30 年確率の降雨が終わって 1 時間後に、同じ規模の降雨がもう一度来る場合について、調整池の最高水位と HWL を超える時間を、示してください。

質問 5　洪水の到達時間と流入のピークが、調整池の計算に出てこない

事業計画書 4-236(PDF315 頁)には、側溝の降雨強度として 121mm/hr(10 年確率)が、4-393(PDF472 頁)には、余水吐の降雨強度として、集水区域面積 50ha 以下・単位時間 10 分の 149mm/hr(100 年確率)が、記載されています。4-393 の余水吐の計算は、次のとおりです。

Q'100=(1/360×f'×r100×a)×C'=(1/360×0.8644×149×10.6340)×1.2=4.5654m³/s(安全率 C'=1.2)

事業計画書 4-371(PDF450 頁)の様式 2 には、洪水調節池の流域の角谷式の定数として、開発中及び開発後は 105.8143(流出係数 0.8644)、開発前は 350.0000(流出係数 0.7000)と記載されています。事業計画書 4-382(PDF461 頁)には、下流の検討地点の洪水到達時間を、次の式で求めると記載されています。

「Tpc=C・(A/100)^0.22・(Rpc・F)^-0.35 :洪水到達時間(min)」

事業者は、側溝と余水吐では 10 分の降雨強度を使い、下流の検討地点では洪水到達時間の式を使いながら、調整池の流域 10.634ha については、洪水到達時間も、流入のピークも、示していない。調整池が、どれだけの洪水を、どれだけ削る池なのかが、読み取れない。

提出人の概算では、4-382 と同じ式に、様式 2 の開発後の定数 105.8143、流出係数 0.8644、4-386 の 30 年確率の降雨強度式を入れると、洪水到達時間は約 12 分、ピーク流入量は約 3.3m³/s である。許容放流量 1.0114m³/s の約 3.3 倍であり、調整池が、流入のピークの約 7 割を削る池であることを意味する。同じ流域を、開発前の定数 350.0000、流出係数 0.7 で計算すると、洪水到達時間は約 51 分、ピーク流量は約 1.8m³/s である。開発によって、洪水が到達する時間は約 51 分から約 12 分に短くなり、ピークは約 1.9 倍になる。

この質問は、調整池が受けとめる洪水の大きさと立ち上がりの速さを、事業者が把握しているかを問う、重要な問題です。もし、洪水が事業者の想定より速く、大きく入ってくれば、調整池の水位は、簡便法が想定するより早く上がり、HWL に達する時刻が早まります。余水吐の設計(4-393)が 4.5654m³/s のピークを前提としている以上、調整池の計算でも、同じ流域のピークと立ち上がりを示す必要があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 調整池流域の洪水到達時間(流入時間と流下時間の内訳、流路長、標高差、流速)を、30 年確率と、余水吐に用いた 100 年確率について、示してください。

(2) 30 年確率、50 年確率、100 年確率について、調整池への流入ハイドログラフ(ピーク流量、ピークの時刻、立ち上がりの時間)と、調整池からの放流ハイドログラフを、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 側溝(10 分・121mm/hr)、余水吐(10 分・149mm/hr)、調整池(降雨継続時間 177.5 分)で、降雨継続時間の考え方が異なる理由を説明し、同一流域で整合していることを、対比表で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(4) 造成・埋立の期間(開発中)の洪水到達時間と流出係数は、様式 2 のとおり開発後と同じなのか、造成が進み道路や排水路が整うにつれて到達時間が短くなると考えるのか、答えてください。

質問 6　調整池の余裕は約 1 割で、その根拠の数値は確定していない

事業計画書 4-392(PDF471 頁)には、次のように記載されています。

「実施設計値の場合 V1 実=(1,590+1,394)/2×(5.660+0.400/2)=8,743m3>7,961m3 …OK」「作図数値の場合 V1 図=(1,590+1,397)/2×(5.590+0.400/2)=8,647m3>7,961m3 …OK」

「q 実=0.400×0.400×0.6×(2×9.8×5.660)^(1/2)=1.0111m3/s<1.0114m3 …OK」(作図数値の場合は 1.0049m3/s)

「但し、作図数値での堆砂厚など過大な部分がある。しかし、…現段階では詳細な設計を行っていないため、修正は行わず今後行う詳細設計で全ての整合性を持たせることとする。」

事業計画書 4-390(PDF469 頁)には、次のように記載されています。

「必要洪水調節容量 7,961m3 < 実施設計値の調節容量 7,963m3 …OK」

必要洪水調節容量(1.1 倍後)7,961m³に対する余裕は、実施設計値の場合 782m³(約 9.8%)、作図数値の場合 686m³(約 8.6%)である。提出人は、他の入力を固定して一つずつ動かし、この余裕を使い切る大きさを、4-386 の式で求めた。(ア)流域面積が約 5.6%(約 0.59ha)増える。(イ)造成地の流出係数が 0.9 から約 0.96 になる。(ウ)許容放流量が約 12%(1.0114m³/s から約 0.888m³/s)減る。どれか一つが動くだけで、余裕は消える。

排水孔の余裕も小さい。4-392 は、放流量 1.0111m³/s と許容放流量 1.0114m³/s の差を 0.0003m³/s(約 0.03%)としている。提出人の概算では、排水孔の幅と高さがそれぞれ 1mm 大きくなるだけで、放流量は約 1.016m³/s となり、許容放流量を約 0.5%上回る。

また、4-390 の「実施設計値の調節容量 7,963m³」は、4-392 の「V1 実=8,743m³」と数値が異なる。7,963m³は、放流量 1.0111m³/s で必要容量を再計算した値(7,962.5605m³)に当たるように見えるが、「調節容量」と書かれているため、どの数値が池の容量なのかを読み誤るおそれがある。

この質問は、調整池の余裕が、どのような不確かさを受けとめるためのものなのか、その余裕を生む寸法が確定したものなのかを問う、重要な問題です。事業者は、池の寸法を「今後行う詳細設計で」整えるとしている。もし、余裕がこの程度の入力の動きで消えるなら、調整池は計算より早く満水になり、その水位は遮水シートに作用して、埋立地の安全を損ないます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-390 の「実施設計値の調節容量 7,963m³」とは、何の数値か、4-392 の 8,743m³とどう違うのかを、説明してください。

(2) 782m³(約 9.8%)の余裕を、事業者は、どのような不確かさ(降雨、流域面積、流出係数、許容放流量、排水孔の寸法、施工の誤差、堆砂)を見込んだものと考えているのか、内訳を示してください。(ア)から(ウ)の提出人の概算について、事業者の計算結果を示してください。

(3) 排水孔(0.400m×0.400m)の施工許容差を示し、その範囲で、放流量が許容放流量 1.0114m³/s を超えないことを、計算で示してください。超える場合は、どのように是正するのか、答えてください。

(4) 「修正は行わず今後行う詳細設計で全ての整合性を持たせる」(4-392)としたとき、調整池の寸法(底面積、HWL の面積、有効水深、排水孔)は、現在の 4-389 の寸法から、どの範囲で変わりうるのか、示してください。「詳細設計で検討する」という回答は、答えになりません。

質問 7　許容放流量を決める 5 年確率の計算に、計算書の中で食い違いがある

事業計画書 4-382(PDF461 頁)には、下流の検討地点⑧について、次のように記載されています。

「Qpc=20.6861」「Rpc={20.6861/(334.1563×0.7027)}×360=31.7148mm/hr」「Tpc=139.5343」「降雨強度曲線から検討地点⑧の現況流下能力は 5 年確率強度見合い(r=1547.1/(139.5343^0.74+8.805)=32.6066≒31.7148)」

事業計画書 4-383(PDF462 頁)には、5 年確率降雨時のピーク流量として、次の式と数値が記載されています。

「Rn=b/(Tn^n+a)」「Tn=C・(A/100)^0.22・(Rn・F)^-0.35」。b=1547.1、a=8.805、n=0.74、C=317.1197、A=334.1563、F=0.7027。結果は、Tn=115.1001 分、Rn=54.9710mm/hr、Qn=35.8551m³/s。

事業計画書 4-384(PDF463 頁)には、次のように記載されています。

「(3)5 年確率降雨時の許容放流量[n<5 のとき] …Qpc:開発前の現況流下可能流量(m3/s) 35.8551」。q(a+y)pc=35.8551×(8.8390×0.7000)/(334.1563×0.7027)=0.9448m³/s。

4-383 の二つの式を、事業者の表の数値のまま確かめると、Tn=115.1001 分を最初の式に入れたときの Rn は、1547.1/(115.1001^0.74+8.805)=約 36.56mm/hr であり、表の 54.9710mm/hr と一致しない。二つの式を同時に満たす解は、提出人の概算で、Tn=約 137.8 分、Rn=約 32.85mm/hr、Qn=約 21.4m³/s であり、4-382 の⑧の流下能力 20.6861m³/s(5 年確率強度見合い)とよく合う。なお、同

じ方法で30年確率のピーク流量(4-384のQ30=38.9377m³/s)を計算すると、事業者の値が再現される。食い違っているのは、5年確率だけである。

この食い違いは、許容放流量に響く。提出人の概算では、Qn=約21.4m³/sを4-384の式に入れると、n年確率の許容放流量(4-385のqn)は、事業者の0.9313m³/sではなく約0.55m³/sになり、そのときの必要洪水調節容量(1.1倍後)は、事業者の3,621m³ではなく約5,190m³になる。ただし、これは4-383を事業者自身の式どおりに直した場合の話であり、その場合は、現在の採用値(30年確率の7,961m³)は変わらない。一方、4-384(3)のQpcに、4-382のQpc=20.6861m³/sをそのまま入れた場合は、結果が大きく変わる。提出人の概算では、許容放流量は約0.532m³/s(比流量はほぼ0.05m³/s/ha)となり、30年確率の必要洪水調節容量は、1.1倍をかけない場合で約10,900m³、1.1倍をかけた場合で約11,960m³となって、いずれも実施設計値の調節容量8,743m³を上回る。つまり、(a)式どおりに直した場合は採用値は変わらないが、(b)20.6861m³/sを入れた場合は約10,900～12,000m³に増える。どちらになるかは、4-384(3)にどの値を入れるべきかにかかっている。許容放流量は下流の流下能力を守るための数値であり、その計算が事業者自身の式と合っていないことは、調整池の規模を決める他の計算を信頼してよいのかにかかわる。また、4-384(3)は、「現況流下可能流量Qpc」に35.8551m³/sを入れているが、4-382のQpcは20.6861m³/sである。

この質問は、調整池の容量と排水孔の大きさを決める許容放流量の計算が、事業者の計算書の中で矛盾していないかを問う、重要な問題です。許容放流量が小さくなれば、必要な容量は大きく増えます。提出人の概算では、30年確率の計算で、許容放流量を1.0114m³/sから約0.888m³/sに下げると必要容量が実施設計値の調節容量8,743m³に達し、0.75m³/sでは約9,800m³、0.6m³/sでは約11,200m³になります。調整池は、平面的に広げる余地が限られています。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-383の5年確率の計算で、Tn=115.1001分、Rn=54.9710mm/hrとした過程を示し、4-383の式との関係を説明してください。訂正が必要なら、訂正後のTn、Rn、Qn、4-384のq(a+y)n、4-385のqn、必要洪水調節容量を、示してください。

(2) 4-384(3)で、4-382のQpc=20.6861m³/sではなく35.8551m³/sを入れた理由を、説明してください。20.6861m³/sを入れた場合の許容放流量と必要洪水調節容量を、示してください。

(3) 4-387の(2)n年確率(n=5年)と(3)5年確率は、同一の数値になっています。n年確率の計算を別に行った理由を、説明してください。

(4) 他の計算にも同様の食い違いがないかを、事業者の責任で、4-348から4-394の全計算書について再点検し、訂正箇所を一覧にして示してください。

質問8　30年確率の降雨で、約25年の事業期間と、その後の調整池の存続に足りるのか

見解一覧表の意見番号59(PDF6頁・見解書2025/6/30)には、「事業計画の調整池は名古屋気象台の30年確率雨量のデータでしか容量等の計算がされていない」との意見に対する事業者の回答として、次のように記載されています。

「過去のデータを統計的に使用するので、データの信頼性が重要と考えます。気象庁による測定が行われている気象台、アメダス等のデータを使用することは妥当であると考えます。」

見解一覧表の意見番号 428(PDF64 頁・見解書 2025/9/19)には、事業期間について、事業者の回答として次のように記載されています。

「埋立におおよそ 15 年、その後安定化が認められ廃止届が受理されるまで、おおよそ 10 年を想定しており、シートの耐用年数内での計画となっております。」

事業計画書 4-382(PDF461 頁)には、事業者が降雨強度の式 r=b/(t^n+a)に用いた定数として、次のものが記載されています。

5 年確率:b=1547.1、a=8.805、n=0.74。30 年確率:b=3587.2、a=20.475、n=0.78。50 年確率:b=4444.3、a=25.181、n=0.79。200 年確率:b=8483.9、a=47.734、n=0.83。

事業期間は約 25 年である。調整池は、廃止後も、その場所に残る。30 年確率の降雨を超える降雨に、25 年間に 1 回以上遭遇する確率は約 57%(1−(1−1/30)の 25 乗)、埋立期間 15 年だけでも約 40%である(提出人の計算)。

事業者の式で、1 時間と 2 時間の雨量を比べると、30 年確率は約 80.0㎜と約 115.1㎜、50 年確率は約 87.9㎜と約 128.7㎜、200 年確率は約 109.3㎜と約 168.1㎜である(提出人の計算)。これらは、愛知県が公表している名古屋地区の確率降雨量(降雨強度式による確率雨量)の表の値と一致する。同じ表の 100 年確率は、1 時間 98.6㎜、2 時間 148.0㎜である。この表は、名古屋地方気象台の 1940 年から 2000 年の観測資料にもとづいている。したがって、事業者の降雨は、2001 年以降の約 26 年分の観測を含んでいない。

提出人の調べでは、名古屋で観測された 2000 年の東海豪雨の最大 1 時間は 97.0㎜、2026 年 9 月 8 日の降雨は最大 1 時間 104.5㎜、2 時間 164.5㎜(いずれも速報値)である。1 時間雨量でみると、2000 年の降雨は 100 年確率(98.6㎜)に近く、2026 年の降雨は 100 年確率を超えて 200 年確率(109.3㎜)に近い。2 時間雨量でみても、2026 年の 164.5㎜は 100 年確率(148.0㎜)を超え、200 年確率(168.1㎜)に近い。これらは、事業者が設計降雨とした 30 年確率(80.0㎜、115.1㎜)を、大きく上回る。

さらに、提出人の概算では、4-386 と同じ方法・同じ入力(流域面積 10.634ha、流出係数 0.8644、許容放流量 1.0114㎥/s)で、降雨強度の式を 50 年確率に替えると、必要洪水調節容量(1.1 倍後)は約 9,800㎥となり、実施設計値の調節容量 8,743㎥を約 1,070㎥(約 12%)上回る。200 年確率では約 16,600㎥になる。実施設計値の調節容量が受けとめられる降雨は、30 年確率と 50 年確率の間である。

この質問は、調整池が、事業期間とその後に実際に起こりうる降雨を受けとめられるのかを問う、重要な問題です。もし、30 年確率を超える降雨が事業期間中に高い確率で来るのであれば、調整池は満水になり、HWL を超え、遮水シートへの水位の作用と余水吐からの越流が、現実の事態になります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 調整池の設計降雨を 30 年確率とした理由を、基準の名称・版・頁とともに示してください。「基準に適合している」という説明ではなく、事業期間約 25 年と廃止後の存続期間に、30 年確率を超える降雨に遭遇する確率を何%と見積もり、それをなぜ許容できると判断したのかを、事業者の技術的な判断として答えてください。

(2) 提出人の概算(50 年確率で約 9,800m³、200 年確率で約 16,600m³)について、事業者の計算結果を、計算過程とともに示してください。50 年確率で実施設計値の調節容量 8,743m³が不足する場合、どのように対応するのかも、答えてください。

(3) 調整池の水位が HWL に達する降雨を、1 時間雨量・継続時間・総雨量・確率年で示してください。2000 年の東海豪雨と 2026 年 9 月 8 日の降雨は、それより大きいのか小さいのかを、事業者の式で比較して、答えてください。

(4) 愛知県の林地開発の審査基準(洪水調節池の設置に係る留意事項)のうち、洪水調節池の設計降雨と余水吐の設計降雨について、事業者が適用している版(日付)と、その版に記載された確率年を、示してください。

(5) 事業者の降雨強度の式(4-382)は、1940 年から 2000 年の観測資料にもとづくものか、答えてください。2001 年以降の観測資料(2000 年の東海豪雨を除く、その後の降雨を含む)を加えて確率降雨を計算し直したとき、30 年確率と 50 年確率の 1 時間雨量と必要洪水調節容量は、どうなるのか、事業者の計算で示してください。計算し直していない場合は、その理由も述べてください。

質問 9　河川管理者と協議しないまま、調整池の規模が決まっている

事業計画書 4-349(PDF428 頁)には、次のように記載されています。

> 「「ピーク流量を安全に流下させることができない地点」の河川等管理者の同意については、打合せ記録簿を添付すること。」

見解一覧表の意見番号 1064(PDF183 頁・見解書 2026/9/30)には、愛知県の「洪水調節池の設置に係る留意事項」にある「排水を導く河川等の管理者との打合せにおいて必要と認められる場合には、50 年確率で想定される雨量強度における開発中及び開発後のピーク流量を開発前のピーク流量以下にまで調節できるものとすること」との記載を引いた意見に対し、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「河川管理者との打合せは行っておりません。瀬戸市産業廃棄物等関連施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関する条例終了後に行われます。」

見解一覧表の意見番号 1068(PDF184 頁・見解書 2026/10/14)には、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「林地開発許可申請において洪水調整池の検討を行います。河川管理者からの同意もその時にいただきます。…関係機関との打合せは行っておりません。」

事業者は、調整池の規模を、河川管理者と一度も協議しないまま、事業計画書に書いている。協議で、設計の確率年(50 年確率)、許容放流量、気候変動を踏まえた降雨量の見直しなどが求められれば、必要な容量は変わる。提出人の概算では、50 年確率で、実施設計値の調節容量 8,743m³を約 1,070m³上回り、許容放流量が約 0.75m³/s に下がった場合も、必要容量は約 9,800m³になる。

ところが、4-389 によれば、HWL の平面積 1,590m²は「平面計画上使用可能な最大面積」である。調整池は、平面的には広げられない。容量を増やすには、池の底を掘り下げるか、HWL や池の天端を上げるしかない。不足する約 1,070m³を、HWL の面積 1,590m²で受けるとすれば、約 0.7m の掘り下

げ(または嵩上げ)になる(提出人の概算)。掘り下げは、集水ピットや地下水集排水管、遮水シートとの標高の関係(4-368)に影響し、嵩上げは、遮水シートに作用する背水を増やす。

この質問は、調整池の規模が、河川管理者との協議の結果次第で変わるのに、変わっても計画が成り立つのかを問う、重要な問題です。条例の手続の間、住民と市は、確定していない規模の調整池を前提に、計画の安全性を判断することになります。もし、協議で規模が大きくなり、埋立地の配置・遮水工の標高・埋立容量が変わるなら、現在の事業計画書の前提が崩れます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東山路川の河川管理者はどこか、事業者は、いつ、誰と、どのような協議をする予定か、現時点で確認している事項(許容放流量、設計の確率年、計画高水流量、気候変動を踏まえた降雨量変化倍率の採用の有無)を、示してください。

(2) 協議が済んでいないのに、現在の規模(調節容量 8,743m³、排水孔 0.400m×0.400m)を決めた理由を、説明してください。

(3) 協議で、50 年確率、許容放流量の引下げ、気候変動を踏まえた降雨量変化倍率が求められた場合、調整池をどのように大きくするのか、示してください。平面的に広げられない中で、掘り下げと嵩上げのどちらを想定し、集水ピット・地下水集排水管・遮水シートの標高にどう影響するのかを、断面図で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 現在の事業計画書のうち、河川管理者との協議の結果で変わりうる部分と、変わらない部分を、項目ごとに一覧にして示してください。河川管理者の同意が得られなかった場合に、成り立たなくなる項目を、答えてください。

質問 10　豪雨のピークでも蒸発散や浸透を差し引いてよいのか。キャッピング面の雨水は、調整池に入るのか

事業計画書 4-279(PDF358 頁)の「4.1.2. 流出係数」には、2 区画の雨水を流すバイパス管について、次のように記載されています。

> 「造成済みで遮水シート下にあるバイパス管における流出係数は、下表より「裸地」「浸透能小」の 1.0 となるが、ピーク流出量時の蒸発散及び覆土浸透分を控除して流出係数 0.9 とする。」

事業計画書 4-371(PDF450 頁)の様式 2 には、洪水調節池の流域の造成地 8.7430ha の流出係数が 0.9(開発中及び開発後とも)と、事業計画書 4-236(PDF315 頁)には、埋立地の法面 0.70、平地 0.60 と記載されています。

事業計画書 4-292・4-293(PDF371・372 頁)には、浸出水調整槽の計算について、次のように記載されています。

> 「よって、2 区画の埋立中は埋立の完了している 1 区画部にキャッピングをして浸出水量を減らす対策を取り全ての埋立が完了後にキャッピングを撤去するケースを採用した。」
>
> 「キャッピングの施工方法や材質については今後検討することとする。」

見解一覧表の意見番号 1070(PDF185 頁・見解書 2026/10/14)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「キャッピング施設については雨水が浸透しない構造となります。」

4-279 は、地表が裸地で浸透しにくい場合の流出係数 1.0 から、ピーク流出量時の蒸発散と覆土への浸透分を差し引いて、0.9 としている。差し引いたのは、1 割である。調整池の計算には、開発中も開発後も、造成地に 0.9 が使われている(様式 2)。事業者は、浸出水の量を求める別の計算では、同じ名古屋の雨について、蒸発散だけで、9 月は 2 割 1 分を差し引いている(浸出係数 0.79、4-289・4-301)。豪雨のピークのときに、蒸発散や浸透で、どれだけの雨が失われるのかは、計算ごとに異なる値が使われている。

もう一つの問題は、キャッピングである。事業者の浸出水の計算は、埋立が終わった 1 区画(24,000㎡)をキャッピングで覆い、そこに降る雨を、浸出水に数えていない。雨水が浸透しない構造にするというのだから、この雨は、すべて雨水として排水される。この 24,000㎡の流出係数は、浸透しない面であれば、4-279 が引く表の裸地・浸透能「小」の 1.0 に近いはずであるが、様式 2 は 0.9、4-236 は埋立地の平地 0.60・法面 0.70 のままである。提出人の概算では、24,000㎡(約 2.4ha)が造成地に含まれているとして、係数を 1.0 にすると、流域の平均流出係数は約 0.887 になり、必要洪水調節容量は、約 360㎥増える。実施設計値の調節容量 8,743㎥(4-392)と、必要洪水調節容量 7,961㎥との差は 782㎥だから、この一つの変更で、余裕の約半分が使われる。しかも、キャッピングの材質も施工方法も「今後検討」である(4-293)。キャッピング面の雨水が、側溝を通って調整池に入るのか、別の経路で放流されるのかは、示されていない。

この質問は、調整池の計算が、豪雨のピークのときにも蒸発散や浸透を差し引き、まだ設計されていないキャッピング面の雨水を、通常の埋立地と同じ係数で扱っていないかを問う、重要な問題です。もし、実際の流出が計算より多ければ、調整池は計算より早く満水になり、その水位は遮水シートに作用し、余水吐から水があふれて下流へ出ます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-279 が、ピーク流出量時に差し引いた蒸発散と覆土浸透分(1 割)の内訳(それぞれ何%か)と、その根拠を、示してください。30 年確率、100 年確率、2000 年の東海豪雨の各ピークのときに、その控除が成り立つ理由も、答えてください。調整池、余水吐、側溝の計算に使った流出係数に、蒸発散や浸透の控除が含まれているのかも、答えてください。

(2) キャッピング面(24,000㎡)の流出係数、雨水の排水経路(側溝、調整池、直接放流のどれか)、30 年確率・100 年確率・東海豪雨のときのピーク流量(㎥/s)を、示してください。調整池の流域 10.634ha に、この面が含まれているのかも、答えてください。含まれている場合は、どの地目に何 ha、どの係数で計上されているのかを、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) キャッピング面を、流出係数 1.0 として加えた場合の、必要洪水調節容量、調整池の最高水位、余水吐の流量を、示してください。提出人の概算(必要洪水調節容量が約 360㎥増える)と結

果が異なるなら、事業者の計算過程を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) キャッピングが設置される時期と範囲(1区画のどこまでを、何年目から何年目まで覆うのか)ごとに、調整池の流域に入る面積と流出係数が、どう変わるのかを、示してください。キャッピングを撤去する時期の、流域の面積と流出係数も、示してください。

質問11　調整池が受けとめきれなくなる降雨と、そのとき水が向かう先を、示してほしい

見解一覧表の意見番号802(PDF131頁・見解書2026/2/3)には、浸出水調整水槽について、事業者の回答として次のように記載されています。

「…よって、溢れて流れ出すことの発生は想定しておりませんが、危機管理については設置許可申請書内、災害防止計画書内に記載を行います。」

事業計画書4-393・4-394(PDF472・473頁)には、余水吐について、次のように記載されています。

余水吐=100年確率(名古屋149mm/hr)、Q'100=4.5654m³/s、越流水深40cm・余裕高60cm、必要越流堤長B=10.1957m→B=11.00mとして設計。

事業計画書4-368(PDF447頁)には、「地下水集排水管の放流先は洪水調節池余水吐の越流後水槽部に接続する計画とする」と記載されています。

調整池は、30年確率の降雨で容量を決め、100年確率の降雨で余水吐を決めている。その間の降雨で、また100年確率を超える降雨で、水位がどこまで上がり、水がどこへ向かうのかは、事業計画書に示されていない。調整池についても、溢れた場合の説明は、見られない。30年確率を超える降雨に、25年間に1回以上遭遇する確率は、約57%である。

この質問は、これまでの質問の結論として、調整池が受けとめきれなくなる条件と、そのときの影響を、事業者がどう評価しているかを問う、重要な問題です。調整池があふれ、あるいは満水の水位が長く続けば、遮水シートへの水位の作用、余水吐の下流側の水位の上昇、東山路川の増水が、同時に起こります。事業者は、そのときに起こることを、今、説明しなければなりません。

以上を踏まえ、次の点を質問いたします。

(1) 調整池の水位が、(ア)HWL(EL224.0)に達する、(イ)余水吐から越流を始める、(ウ)余水吐の能力を超えて池の天端(EL225.00)に達する、それぞれの降雨を、1時間雨量・継続時間・総雨量・確率年(事業者の式による)で、示してください。

(2) (イ)(ウ)のとき、水がどこを通ってどこへ向かうのかを、平面図と断面図(標高・水の向きの矢印入り)で示してください。余水吐の下流側(越流後水槽部、地下水集排水管の接続部、東山路川への放流部)の水位と、洗掘を防ぐ措置も、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 事業期間約25年と廃止後の存続期間に、(ア)(イ)(ウ)の降雨に遭遇する確率を、それぞれ何%と見積もっているのか、示してください。その確率を前提に、下流の住民と水道水源の安全を確保できると判断する理由を、事業者自身の技術的な判断として、述べてください。

(4) 「県の審査で判断される」「林地開発許可申請で検討する」「詳細設計で整合を取る」ではなく、いま事業者が、この調整池の計算と規模が技術的に合理的だと判断している理由を、現時点で答えてください。

F　余水吐・堆砂・排水孔・バイパス管

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された洪水調節池(防災調整池)の出口の施設である堆砂容量・排水孔・余水吐と、埋立初期に使うバイパス管の設計に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。提出人は、事業者が示した数値を使って検算しました。堆砂容量 1,312m³、排水孔の放流量 1.0111m³/s、余水吐の必要幅 10.1957m、バイパス管の通水能力 0.73147m³/s は、事業者の式のとおりに再現できました。そのうえで問うのは、事業者が自ら選んだ前提の組み合わせで、堆砂、詰まり、出口の水位、豪雨の確率が少し動いたときに、調整池の出口の施設とバイパス管が機能し続けるのか、機能しなかったとき、廃棄物と浸出水を抱える本件施設で何が起こるのかです。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。

質問事項

質問 1　堆砂容量は、年間に流れ出る土砂の半分しか見込まれていない

事業計画書 4-388(PDF467 頁)には、次のように記載されています。

「施工期間中における流出土砂量は 年間 300m3/ha(上記 200～400m3 の平均)とし、毎年 1 回以上の浚渫作業を行うこととする。」

「尚、対象面積は洪水調節池流域の森林外を対象としている。」

「V2-1 = (300 m3/ha × 8.7430 ha) × 1/2 = 1,311.5 m3」

「必要堆砂容量(V2)は、V2-1 と V2-2 の両方を満たす値とする。 V2 = 1,311.5 m3 → 1,312 m3」

事業計画書 4-391・4-392(PDF470・471 頁)には、次のように記載されています。

「堆砂厚 h2 = 0.960 m　堆砂容量 V2 = 1,322 m3」(4-391、実施設計値)

「V2 実 = (1,394+1,362)/2×0.960 = 1,322 m3 > 1,312 m3 … OK」「V2 図 = (1,397+1,363)/2×1.020 = 1,407 m3 > 1,312 m3 … OK」(4-392)

「但し、作図数値での堆砂厚など過大な部分がある。しかし、…現段階では詳細な設計を行っていないため、修正は行わず今後行う詳細設計で全ての整合性を持たせることとする。」(4-392)

事業計画書 4-226(PDF305 頁)には、次のように記載されています。

「当該施設での雨水排水施設は、開発区域外からの流入量が比較的多く、施設内の流出量と合わせて排水処理を行うこととなる。」

事業者の式では、施工期間中に1年間で流れ出る土砂は、300m³/ha×8.7430ha＝約2,623m³である。事業者は、この半分の1,311.5m³を必要堆砂容量とし、実施設計値の堆砂容量1,322m³を採用している。採用した容量は、1年間の流出土砂量の約50%にすぎない。「毎年1回以上の浚渫」を行うのであれば、年1回の浚渫の直前には、1年分の土砂が池にたまっている可能性がある。ところが、「1/2」を掛けた理由は、事業計画書に記載されていない。しかも、必要量1,312m³に対する余裕は、10m³(約0.8%)で、堆砂の厚さにすると約0.7cmにすぎない。

この質問は、調整池が洪水を受けとめる前に、土砂で埋まってしまわないかを問う、重要な問題です。堆砂容量は、調整池の底にたまる土砂のための場所です。ここが足りなくなると、土砂は洪水を貯めるための容量を奪い、さらに排水孔(調整池の出口)をふさぎます。調整池が計算どおりに水を貯められなければ、水位が想定より早く上がって余水吐から越流し、埋立地の遮水シートにも水位の影響が及びます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) V2-1に掛けた「1/2」は何を意味するのか、根拠(基準名・版・頁、または事業者の技術的な考え方)を示してください。「毎年1回以上の浚渫」を行う場合に、年間流出土砂量の約2,623m³の半分で足りるとする理由を、浚渫を行う時期と、その時点で池にたまっている土砂量の見込みを示して、答えてください。年2回以上浚渫する前提なら、その回数と時期を示してください。

(2) 300m³/ha・年を選んだ理由を、答えてください。4-388が引く基準は、「地形、地質、気象等を考慮の上適切に定められたもの」とすることを求めています。200～400m³の平均とした以外の理由があれば、示してください。また、年間の流出土砂のうち、1回の豪雨で流れ出る量を、どう見積もっているのかを示し、次の降雨が1回あった場合の流入土砂量を、現時点の設計数値で示してください。(ア)2000年の東海豪雨(名古屋で、最大1時間97.0mm、日降水量428.0mm)。(イ)2026年9月8日の名古屋の降雨(1時間104.5mm、速報値)。

(3) 対象面積を、森林外の8.7430haとし、残置森林(1.891ha)と、4-226にいう「開発区域外」から調整池へ入る土砂を見込まなかった理由を、示してください。

(4) 堆砂容量の余裕10m³(約0.8%)で、(1)から(3)の不確かさを受けとめられるのかを、事業者の判断として答えてください。実施設計値(堆砂厚0.960m、1,322m³)と作図数値(堆砂厚1.020m、1,407m³)のどちらを採用するのか、また、「今後行う詳細設計で全ての整合性を持たせる」(4-392)とした場合に、堆砂容量が現在の数値からどの範囲で変わりうるのかも、示してください。

質問2　埋立期間の約15年間の土砂流出は、堆砂の計算に入っていない

事業計画書4-388(PDF467頁)には、次のように記載されています。

> 「(ウ)開発行為の終了後における流出土砂量は、原則として表2を標準とするが、地形、地被状態等を考慮して適切に定められたものとし、3年間程度について想定されたものとすること。ただし、浚渫する場合は、この限りでない。」(「出典:林発許可申請P37」)

「次に、開発行為終了後3年目までの土砂流出量は、年間 50m3/ha とする。 V2-2 = 50 m3/ha × 8.7430 ha × 3年 = 1,311.5 m3」(表2は、裸地は3年目まで50m3/ha・年、4〜5年目まで20m3/ha・年、草地は15m3/ha・年)

見解一覧表の意見番号802(PDF131頁・見解書2026/2/3)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「浸出水調整水槽の容量計算については埋立予定期間15年を想定し…」

見解一覧表の意見番号428(PDF64頁・見解書2025/9/19)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「埋立におおよそ15年、その後安定化が認められ廃止届が受理されるまで、おおよそ10年を想定しており、シートの耐用年数内での計画となっております。」

事業者は、埋立に約15年、その後の廃止まで約10年と説明している。ところが、堆砂の計算(V2-2)が見ているのは、「開発行為の終了後」の3年分だけである。埋立の15年間は、法面と平場の覆土、中間覆土、埋立面が次々に新しく現れる期間であり、地表は、裸地に近い状態と草地に近い状態を繰り返す。この15年間の土砂流出を、V2-1(施工期間中の300m³/ha・年)で見ているのか、V2-2(終了後の50m³/ha・年)で見ているのか、どちらでもないのかが、事業計画書から読み取れない。仮に、年間約2,623m³の流出が15年続くとすると、約39,000m³になる(提出人の単純計算)。これを池の外へ浚渫して搬出するには、池まで重機とダンプが入る道が必要である。事業計画書4-389(PDF468頁)では、管理用スロープは、幅4.00m、勾配12.00%とされている。

この質問は、約15年以上にわたって、毎年、堆砂の管理が確実に行われる設計になっているかを問う、重要な問題です。もし、浚渫が追いつかなければ、池は土砂で埋まり、排水孔が埋もれて、洪水を受けとめられなくなります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 埋立期間の約15年間は、4-388のいう「開発行為の施行期間中」と「開発行為の終了後」のどちらとして、堆砂量を見込んでいるのか、示してください。15年間の各年について、埋立地の地表の状態(裸地、中間覆土面、草地)ごとの面積と、流出土砂量(m³/年)の見込みを、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 埋立の約15年間と、廃止までのその後約10年について、浚渫する土砂の量、浚渫の時期、搬出の方法、搬出先を、示してください。管理用スロープ(幅4.00m、勾配12.00%)を使って、どのような重機・車両で浚渫するのかも、答えてください。

(3) 「ただし、浚渫する場合は、この限りでない」とする以上、浚渫を、誰が、いつ、何を基準に行うのかを、答えてください。廃止後の約10年間も、事業者が浚渫と堆砂の管理を続けることを、事業計画書のどこに定めているのかも、示してください。

質問３　堆砂が設計より 5cm 厚くなるだけで、排水孔の放流量が約 13%減り、調整池の余裕がなくなる

事業計画書 4-389・4-390(PDF468・469 頁)には、次のように記載されています。

「排水孔断面寸法(m) b(幅)×h(高) = 0.400 m × 0.400 m」「調節有効水深(m) H = 5.660 m」(4-390)

「流量係数(ベルマウスを有するとき:C=0.85～0.9、有しないとき:C=0.6)」(4-389)

提出人が確認した範囲では、4-389 の断面図は、排水孔を洪水調節底の近くに描いています。

事業計画書 4-391(PDF470 頁)には、次のように記載されています。

「A1:洪水調節池底面積(m2) [条件]洪水調節底=堆砂天端」「堆砂厚 h2 = 0.960 m」「堆砂容量 V2 = 1,322 m3」

愛知県が公表している「洪水調節池の検討手順(フロー図)」にも、排水孔より下に、必要な堆砂量を確保する手順が示されています。

事業者の図面と 4-391 の条件(洪水調節底＝堆砂天端)からは、排水孔の下端が、堆砂の上面とほぼ同じ高さにあるように読み取れる。逆算すると、HWL(EL224.0)から有効水深 5.660m を引いた排水孔の中心は約 EL218.34、下端は約 EL218.14 である(提出人の逆算)。つまり、堆砂が設計の厚さ 0.960m を超えると、その分は、排水孔の下側をふさぐ。

提出人の概算(流量係数 0.6、他の条件は事業者のまま)では、堆砂が設計より 5cm 厚くなると、排水孔の放流量は、約 1.011m³/s から約 0.883m³/s(約 13%減)になり、10cm 厚くなると約 0.755m³/s(約 25%減)になる。放流量が小さくなれば、必要な調節容量は増える。事業者の 4-386 の式で再計算すると、必要洪水調節容量(1.1 倍後)は、5cm で約 8,780m³、10cm で約 9,730m³である。一方、池の容量は、堆砂が 5cm 増えるごとに、約 70m³(1,394m²×0.05m)減る。5cm の場合、池の容量は約 8,670m³となり、必要容量の約 8,780m³を下回る。5cm 分の土砂(約 70m³)は、年間の流出土砂量(約 2,623m³)の 3%弱にすぎない。堆砂容量の余裕 10m³は、厚さにすると約 0.7cm である。

この質問は、土砂が少したまるだけで、調整池の出口が働かなくなるのではないかを問う、重要な問題です。排水孔の放流量が減れば、調整池の水位は計算より早く上がり、HWL を超えて余水吐から越流し、遮水シートにも水位の影響が及びます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 堆砂が設計の厚さ(0.960m)を超えて、排水孔の下端より上にたまった場合について、超過量が(ア)2cm、(イ)5cm、(ウ)10cm、(エ)20cm のときの、排水孔の放流量、必要洪水調節容量、調整池の最高水位を、30 年確率の降雨と、東海豪雨級の降雨(名古屋で、最大 1 時間 97.0mm、日降水量 428.0mm)について、事業者の計算で示してください。提出人の概算と結果が異なるなら、事業者の計算過程を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 排水孔の下端を、堆砂の上面とほぼ同じ高さに置いた理由を、答えてください(提出人の読み取りが違うなら、排水孔の下端と堆砂の上面の標高を、示してください)。堆砂が設計を超えても、すぐに排水孔をふさがないように、排水孔の下端を堆砂の上面より高くする(堆砂のための余裕の深さを設ける)設計にしなかった理由も、答えてください。

(3) 堆砂の厚さが何 cm を超えたら浚渫を行うのか(管理値)、堆砂の厚さを測る方法と頻度、測る者を、示してください。管理値を、排水孔の放流量が許容放流量 1.0114m³/s を超えず、必要洪水調節容量を確保できる値として、どう決めたのかも、答えてください。

(4) 排水孔まわりの構造(排水孔、堆砂の層、洪水調節底、管理用スロープ)を、標高(EL)を入れた断面図で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 4　排水孔は一つだけで、詰まったときの備えが、計算書に記載されていない

事業計画書 4-389・4-390(PDF468・469 頁)には、次のように記載されています。

「排水孔断面寸法(m) b(幅)×h(高) = 0.400 m × 0.400 m」「流量係数(ベルマウスを有するとき:C=0.85～0.9、有しないとき:C=0.6)」

「q = 0.400×0.400×0.6×(2×9.8×5.660)^(1/2) = 1.0111 m3/s」(許容放流量 1.0114m3/s)

意見一覧表の意見番号 746(PDF121 頁・意見は 2025/11/17)には、住民の意見として次のように記載されています。

「瀬戸市消防本部の観測では、実際には毎年 50～60mm/h の豪雨が頻発しており、令和 3 年には 54mm/h、令和 5 年には 60.5mm/h を記録しています。」

事業計画書 4-388 から 4-394 の計算書には、排水孔の前に、流木・枝葉・ごみ・土砂を止めるスクリーン(除塵設備)、予備の排水孔、塞がれたときに水位を下げる手段についての記載がない。排水孔は、0.400m×0.400m(0.16m²)の穴が一つだけである。ここが塞がれれば、調整池からの放流は、余水吐から越流するまで、ゼロになる。

提出人の概算(流域 10.634ha、流出係数 0.8644)では、令和 3 年に観測された毎時 54mm の雨が降り続くとき、調整池への流入は約 1.38m³/s になる。排水孔が完全に塞がれていれば、空の池(調節容量 8,743m³)は、約 1.8 時間で満水になる。毎時 60.5mm(令和 5 年)なら、約 1.6 時間である。

この質問は、排水孔が、ごみや土砂で塞がれたとき、調整池に何が起こるのかを問う、重要な問題です。排水孔が塞がれると、調整池は、洪水を貯めるだけの池になり、数時間で満水になります。満水になれば、水は余水吐から越流し、水位は遮水シートにも影響し、下流の東山路川に、洪水調節のない水が流れ出ます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 排水孔の上流側に、スクリーン等の除塵設備を設けるのか、示してください。4-388 から 4-394 の計算書にない場合は、記載のある図面の頁を示してください。設ける場合は、目幅、有効開口面積(排水孔の面積 0.16m²に対する比)、スクリーン自体が詰まった場合の放流量、清掃の方法と頻度を、答えてください。設けない場合は、その理由を、答えてください。

(2) 排水孔が、(ア)完全に塞がれた場合と、(イ)半分塞がれた場合について、毎時 54mm と毎時 60.5mm の雨が降り続いたとき、および東海豪雨級の降雨(日降水量 428.0mm)が降ったときの、調整池の水位が HWL(EL224.0)に達するまでの時間、余水吐から越流し始める時刻、池の天端(EL225.00)に達するまでの時間を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(3) 排水孔が塞がれたときに、調整池の水位を下げる手段(予備の排水孔、バルブやゲート、ポンプ、サイフォンなど)があるのか、答えてください。ある場合は、その位置、操作する者、操作に要する時間を、示してください。ない場合は、その理由と、塞がれたときに水が向かう先を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 豪雨のさなかや、台風・大雨の前後に、排水孔とスクリーンを点検・清掃する基準(何 mm/h または何 mm/日で臨時に点検するのか)、点検する者、豪雨の中で調整池に近づく際の安全確保の方法、記録の保存方法を、答えてください。

質問 5　排水孔の放流量の式は、出口の水位の影響を受けないことを前提にしている

事業計画書 4-389・4-390(PDF468・469 頁)には、次のように記載されています。

「S = q/(C・√(2・g・H))」(S:排水孔の断面積、q:許容放流量、C:流量係数、H:調節有効水深)

「q = S×C×(2×g×H)^(1/2) = 0.400×0.400×0.6×(2×9.8×5.660)^(1/2) = 1.0111 m3/s」(4-390)

事業計画書 4-368(PDF447 頁)には、次のように記載されています。

「以上から、地下水集排水管の放流先は洪水調節池余水吐工の越流後水槽部に接続する計画とする。この計画とする場合は、放流河川となっている東山路川の狭窄断面における許容放流量に対する影響を考慮し、地下水発生量によっては検証を行う必要がある。」

4-390 の式は、排水孔から出る水が、下流側の水位に邪魔されずに出ていく場合の式であり、H は、調整池の水位(HWL=EL224.0)から、排水孔の中心までの深さである。提出人の逆算では、排水孔の中心は、約 EL218.34 である。排水孔の下流側(放流の経路、余水吐の越流後水槽部、東山路川)の水位が、排水孔の中心より高くなれば、水を押し出す力(水頭)は、上流の水位と下流の水位の差になり、放流量は減る。提出人の概算では、下流側の水位が排水孔の中心より 1m 高いと約 9%減(約 0.92m³/s)、2m 高いと約 20%減(約 0.81m³/s)になる。放流量が約 12%減って約 0.888m³/s になると、調整池の調節容量 8,743m³は、必要容量と等しくなり、余裕がなくなる(提出人の概算。下流側の水位が、排水孔の中心より約 1.3m 高い場合にあたる)。

余水吐が越流しているときは、越流後水槽部の水位が上がる。東山路川が増水しているときは、東山路川の水位も上がる。この二つは、調整池が満水に近づく豪雨のときに、同時に起こる。ところが、事業計画書の計算書には、排水孔の出口の水位は、出てこない。

この質問は、豪雨のときに、排水孔が、計算どおりの水量を出し続けられるのかを問う、重要な問題です。もし、出口の水位が高くなって放流量が減れば、調整池は計算より早く満水になり、その水位は遮水シートに作用して、埋立地の安全を損ないます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 排水孔から東山路川までの放流の経路(放流管、越流後水槽部、放流水路を含む)について、各部の寸法、勾配、標高(EL)、粗度係数、出口の標高と、東山路川の河床と計画高水位の標高を、一枚の縦断図に示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 4-390 の式が成り立つ条件(排水孔の出口が、下流の水位の影響を受けないこと)を、次の状態で満たすことを、水位の計算で示してください。(ア)余水吐が設計流量(4.5654m³/s)で越流している状態。(イ)東山路川に、4-382 の検討地点⑧について事業者が示した 20.6861m³/s(Qpc)が流れている状態。満たさない場合は、そのときの排水孔の放流量と、調整池の最高水位を、示してください。

(3) 排水孔の出口が水没する場合の放流量(水頭を、上流の水位と下流の水位の差として求めるもの)を、事業者が検討したのかを、答えてください。検討していないなら、その理由を、答えてください。

質問 6　余水吐は、どの版の基準の、どの確率年と係数で決められているのか

事業計画書 4-348(PDF427 頁)には、次のように記載されています。

「本計算書は、下記の図書(文献)に準拠する。」(「林地開発許可申請にあたって 愛知県森林保全課 令和 3 年 1 月」)

事業計画書 4-393(PDF472 頁)には、次のように記載されています。

「Q'100 = C'・Q100」(Q'100:余水吐の設計上の洪水流量、C':安全率(コンクリートダム:C'=1.2、フィルダム:C'=1.44)、Q100:100 年確率の洪水流量)

「本県の 100 年確率で想定される設計雨量強度(mm/hr) 集水区域面積 50ha 以下・単位時間(雨水到達時間)10 分 名古屋 149」

「Q'100 = (1/360×0.8644×149×10.6340)×1.2 = 4.5654 m3/s」

事業計画書 4-394(PDF473 頁)には、次のように記載されています。

「上式より、越流部の余裕高を 60cm とすると、越流水深が 40cm となる。」「B = Q'100/(1.77×h^(3/2)) = 4.5654/(1.77×0.400^(3/2)) = 10.1957 m　よって、B = 11.00 m として設計する。」(C=0.6)

愛知県が公表している「洪水調節池の検討手順(フロー図)」には、余水吐の設計上の洪水流量を、200 年確率の降雨強度で算出する手順が示されています。事業者は、令和 3 年 1 月の版に準拠するとして、余水吐を 100 年確率(149mm/h)で設計している。

必要幅 10.1957m に対する計画幅 11.00m の余裕は、約 7.9%である。提出人の概算では、(ア)4-382 に記載された 200 年確率の降雨強度式(r=8483.9/(t^0.83+47.734))に t=10 分を入れると約 156mm/h となり、安全率 1.2 のままでも、設計流量は約 4.77m³/s、必要幅は約 10.65m となって、計画幅 11.00m に対する余裕は約 3.3%に縮まる。(イ)調整池の堤体がフィルダムで、安全率が 1.44 になる場合は、100 年確率でも必要幅は約 12.23m、200 年確率では約 12.78m となり、計画幅 11.00m を上回る。

この質問は、調整池が満水になったあとの最後の出口である余水吐が、基準の版や堤体の種類の選び方によって足りなくなる可能性がないかを問う、重要な問題です。余水吐が足りなければ、水は池の天端(EL225.00)を越え、堤体や下流の地盤を削り、遮水シートのある埋立地にも影響します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業者が現在採用している基準の版(日付)と、その版に定められた余水吐の設計洪水流量の確率年を、示してください。令和3年1月の版と、現行の版の違いを、洪水調節池の設計降雨、堆砂、排水孔、余水吐に関する部分について、対比して示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 余水吐を200年確率の降雨強度で設計し直した場合の、設計洪水流量、必要越流堤長、越流水深、余裕高を、示してください。提出人の概算と異なるなら、事業者の計算過程を示してください。

(3) 調整池の堤体(余水吐を含む)の構造形式(コンクリート構造、フィル構造、その他)を、示してください。フィル構造の部分がある場合は、安全率C'=1.44を用いた必要越流堤長を、100年確率と200年確率の両方について、示してください。4-348(PDF427頁)に「堤体の安全性の確認(構造計算等)」の記載例がありますが、本件の堤体の安全性の確認(構造計算)が記載された頁も、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 流量係数C=0.6を使った根拠、越流部の形状(長方形か、側壁に勾配があるか)、有効な幅に影響する構造物(橋、管理道路、柵など)の有無を、答えてください。流木や土砂で有効な幅が半分になった場合の越流水深を、示してください。

質問7　余水吐を越えた水の行き先と、地下水集排水管との関係が、検証されていない

事業計画書4-368(PDF447頁)には、次のように記載されています。

「以上から、地下水集排水管の放流先は洪水調節池余水吐工の越流後水槽部に接続する計画とする。」

「尚、基本設計においては、地下水は発生しないものとし、最小口径での作図を行っているため、検証は行っていないが詳細設計時に検証の是非を含め計画の見直しを行うこと。」

見解一覧表の意見番号1069(PDF184頁・見解書2026/10/14)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「洪水時、洪水調節池に排水が一時的に満水となった場合、満水の水位に対して地下水集水管が低い位置になることにより地下水集水管へ水が逆流する形状となることから、洪水調整池への排水を行うのではなく洪水調節池の余水吐き施設へ接続することにより満水位の影響を受けない形状としています。」

見解一覧表の意見番号975(PDF163頁・見解書2026/9/30)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「発生する事象としては廃棄物の埋立が行われていない部分についての地下水圧(揚圧力)による遮水シートの浮き上りが考えられます。」

事業者は、地下水集排水管を、調整池ではなく、余水吐の越流後水槽部に接続することで、調整池の満水位の影響を受けないと説明している。しかし、余水吐が越流しているときは、越流後水槽部に、余水吐の越流水(設計では4.5654m³/s)と、排水孔の放流水(1.0111m³/s)が、合わせて約

5.6m³/s 流れ込む(提出人の単純合計)。越流後水槽部の水位は、この水が流れ出ていく先の水路の能力と、東山路川の水位で決まる。その水位が、地下水集排水管の出口の高さを超えれば、地下水集排水管には、水が逆流する。事業者自身が、地下水圧による遮水シートの浮き上りを、起こりうる事象と認めている(意見番号 975)。ところが、4-368 は、地下水集排水管を余水吐の越流後水槽部に接続した場合の検証を、「行っていない」としている。

この質問は、調整池があふれるほどの豪雨のときに、遮水シートの下の地下水集排水管がどうなるかを問う、重要な問題です。もし、逆流が起これば、遮水シートの下の水圧が高まり、遮水シートが浮き上がって、浸出水が漏れる危険や、埋立地の安定が損なわれる危険が高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 越流後水槽部の構造(寸法、底の標高、出口の標高)、地下水集排水管の接続位置(管の内底の標高)、越流後水槽部の水位を、次の場合について、水位計算で示してください。(ア)余水吐が設計流量 4.5654m³/s で越流している場合。(イ)余水吐を 200 年確率の降雨で設計し直した場合(質問 6)の設計流量で、越流している場合。(ウ)東山路川が増水し、越流後水槽部の出口が水没している場合。それぞれの場合に、地下水集排水管へ水が逆流しないことを、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 余水吐の越流水と排水孔の放流水(合計約 5.6m³/s)が、越流後水槽部から東山路川へ出るまでの経路、断面、勾配と、洗掘を防ぐ水叩きや減勢工の構造・寸法を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 4-368 が「検証は行っていない」とした、東山路川の狭窄断面における許容放流量への影響について、現時点の検証結果を、示してください。検証していないなら、地下水集排水管を余水吐の越流後水槽部に接続する設計が成り立つことを、いま、何を根拠に判断しているのか、答えてください。

(4) 地下水集排水管に水が逆流した場合の、地下水集排水管内の水位、遮水シートに作用する水圧(揚圧力)、遮水シートの浮き上りを防ぐ措置を、示してください。

質問 8　バイパス管の余裕は 0.75%で、条件がわずかに変わるだけで足りなくなる

事業計画書 4-279(PDF358 頁)には、次のように記載されています。

「1 区画埋立中・2 区画未埋立時における 2 区画埋立地内の最大雨水排水量は、ほぼ全量が 2 区画の浸出水集水管に流入する。この流量は、廃棄物を浸透していないので雨水排水として処理する。」

「よって、2 区画の雨水排水は無孔管による専用バイパス管を設けることとする。本管路は、2 区画埋立開始後は呑口部を閉塞して機能廃止とする。(暫定施設)」

「安全率は、10 割水深時は 1.2 倍以上又は 8 割水深時は 1.0 以上であること。…以上より、通水断面は 8 割水深 にて検討する。」

事業計画書 4-280(PDF359 頁)には、次のように記載されています。

「Q = 1/360×0.9×121×2.40 = 0.72600 m3/s」「計算断面 φ700mm」「S:流水断面積(断面の 8 割水深) 0.3301 m2」「V:平均流速 2.2159」「Q' = 0.3301×2.2159 = 0.73147 m3/s」

「T:水路勾配(%) 0.386 % ※基本 0.50%、最小値採用」「n:粗度係数 …(高耐圧管:0.01)」「Q 0.72600 < Q' 0.73147 …… - O.K -」

見解一覧表の意見番号 1075(PDF186 頁・見解書 2026/10/14)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「浸出水削減対策とし 2 区画埋立を行うための区画小堰堤になります。工事開始埋立期間の約 7 年を仕切る区画小堰堤になります。構造については高さ 2.5m の土堰堤になります。」

通水能力 0.73147m³/s は、計画流量 0.72600m³/s を、0.00547m³/s(約 0.75%)上回るだけである。提出人の概算(事業者の式のまま、他の条件は固定)では、次のうち一つが動くだけで、この余裕はなくなる。粗度係数が 0.0100 から約 0.0101(約 0.75%増)。勾配が 0.386%から約 0.380%(約 1.5%減)。流出係数が 0.9 から約 0.907。降雨強度が 121mm/h から約 121.9mm/h。集水面積が 2.40ha から約 2.42ha。

粗度係数が 0.011 のときの通水能力は約 0.665m³/s、0.012 のときは約 0.610m³/s、0.013 のときは約 0.563m³/s で、計画流量 0.726m³/s を、それぞれ約 8%、約 16%、約 22%下回る。管の底に土砂が 5cm たまると、通水能力は約 0.69m³/s(計画流量の約 95%)、10cm たまると約 0.63m³/s(約 86%)に下がる(提出人の概算)。満水(10 割水深)にしても、通水能力は約 0.75m³/s で、計画流量の約 1.03 倍である。

バイパス管は、1 区画埋立中・2 区画未埋立の期間に使う暫定施設である(4-279)。事業者は、区画小堰堤が 1 区画と 2 区画を仕切る期間を、約 7 年と説明している(意見番号 1075)。10 年確率の降雨(121mm/h)を超える降雨に、7 年間で 1 回以上遭う確率は、約 52%(1-0.9 の 7 乗)である(提出人の計算)。

この質問は、2 区画の雨水を、廃棄物に触れさせずに逃がす専用のバイパス管が、余裕がほとんどない設計で、約 7 年間の土砂と豪雨に耐えられるのかを問う、重要な問題です。もし、バイパス管が受けきれなければ、2 区画の底に雨水がたまり、区画小堰堤を越えて、1 区画の廃棄物の側へ流れ込むおそれがあります(質問 10)。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 0.75%の余裕は、どのような不確かさ(施工誤差、勾配の変化、粗度、降雨、集水面積、土砂の堆積)を見込んだものなのか、内訳を示してください。提出人の概算(上記の各条件が変わった場合)について、事業者の計算結果を、示してください。

(2) 粗度係数 0.01 の根拠(管材の製品名、メーカー資料の名称と頁)を、示してください。管の継手、曲がり、土砂の付着を見込んだ場合の通水能力を、粗度係数が 0.011、0.012、0.013 の場合について、示してください。

(3) 勾配 0.386%がどの区間の勾配なのか、区間ごとの勾配と延長を、縦断図で示してください。勾配が 0.386%を下回る箇所が生じない理由(施工の許容差、造成盛土や基礎地盤の沈下、管の不同沈下)を、答えてください。事業者は、地下水集水管について、「沈下層はないことから地盤沈

下は考慮しておりません」と回答しています(意見番号 969、PDF162 頁・見解書 2026/9/30)。バイパス管についても同じ考えなのか、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 管の底に土砂が 5cm、10cm たまった場合の通水能力を、示してください。事業者の施工期間中の流出土砂量(4-388 の 300m³/ha・年)で計算すると、2 区画(2.40ha)からは、年間約 720m³の土砂が流出する計算になります。このうち、バイパス管の呑口に達する量と、管の中にたまる量の見込みを、示してください。堆積を防ぎ、除く方法(沈砂の設備、清掃口、清掃の頻度)も、答えてください。

(5) 満水(10 割水深)のときの通水能力と、基準の「10 割水深時は 1.2 倍以上」に対する安全率を、示してください。「10 割水深時は 1.2 倍以上又は 8 割水深時は 1.0 以上」のうち、8 割水深の基準を選んだ理由も、答えてください。

質問 9　バイパス管の計画流量は、流出係数を 1.0 から 0.9 に下げた数字である

事業計画書 4-279(PDF358 頁)には、次のように記載されています。

> 「造成済みで遮水シート下にあるバイパス管における流出係数は、下表より「裸地」「浸透能小」の 1.0 となるが、ピーク流出量時の蒸発散及び覆土浸透分を控除して流出係数 0.9 とする。」
>
> 「名古屋における 10 年確率で想定される設計雨量強度は、集水区域面積 50ha 以下の場合 121 mm/hr とする。」

事業計画書 4-280(PDF359 頁)には、次のように記載されています。

> 「A:集水区域面積(ha) 2.40 ha 「2.1.埋立段階毎の集水面積」より」

4-270(PDF349 頁)の埋立段階③の図には、2 区画の区域に「A=2.40ha」、1 区画の区域に「A=4.05ha」と記入されています。

4-279 の表で、浸透能「小」の裸地は 1.0 である。事業者は、ここから 0.1 を控除して 0.9 とした。0.1 の控除は、121mm/h の降雨強度に対して、毎時約 12mm の雨が、蒸発散と覆土への浸透で失われるという意味である。しかし、豪雨のピークのときの蒸発散は、通常、1 時間あたり 1mm にも満たない。また、2 区画は、4-279 の説明では、造成済みで、まだ埋立が始まっていない区画である。覆土が、どの厚さで、どこに、いつ施工されているのかが、記載されていない。

提出人の概算では、流出係数を 1.0 にすると、計画流量は 0.8067m³/s となり、バイパス管の通水能力 0.73147m³/s は、計画流量の約 91%にとどまる。流出係数が 0.9 のままでも、事業者が余水吐に採用した 100 年確率の降雨強度 149mm/h(4-393)を当てはめると、計画流量は約 0.894m³/s となり、通水能力は約 82%である。

この質問は、バイパス管の大きさを決める数字が、安全側に設定されているかを問う、重要な問題です。事業者がバイパス管に 0.9 を採用した結果、余裕は 0.75%になっている(質問 8)。もし、実際の係数が 0.9 より大きければ、バイパス管は、計算より先に満水になります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 流出係数から 0.1 を控除した根拠として、(ア)「ピーク流出量時の蒸発散」の量(mm/h)とその出典、(イ)「覆土浸透分」の量(覆土の厚さ、土質、透水係数、浸透量)とその出典、(ウ)基準の表の 1.0 を 0.9 に下げてよいとする資料名と頁を、示してください。

(2) 流出係数を 1.0 とした場合、また、降雨強度を 149mm/h(100 年確率)とした場合の、計画流量と、バイパス管の水深/管径、溢れる(圧力が高まって水が逆流する、または呑口から溢れる)かどうかを、示してください。

(3) 集水面積 2.40ha の内訳(2 区画の底面、法面、区画小堰堤の法面、周囲の切土・盛土の法面、管理道路など)を、面積とともに示してください。2 区画の周囲の斜面や、開発区域外(4-226)から、2 区画へ雨水が流れ込まないことの根拠(山側の排水路、側溝の位置と断面)を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 事業者が供用を予定する約 7 年間に、10 年確率の降雨強度(121mm/h)を超える降雨が起こる確率(約 52%)について、事業者の見積もりを示してください。そのうえで、121mm/h を超える降雨(例:100 年確率の 149mm/h、東海豪雨級の降雨)のときに、2 区画で何が起こるのかを、現時点の設計の数値で答えてください。

質問 10　バイパス管の入口と出口は、どの水位の影響を受けるのか

事業計画書 4-273(PDF352 頁)には、次のように記載されています。

「1 区画埋立中における 2 区画埋立地内の排水量は、ほぼ全量が 2 区画底部幹線へ流入する。この流量は廃棄物を浸透していないので雨水排水として処理するため、暫定利用施設のバイパス管へ排水する。」

事業計画書 4-271(PDF350 頁)には、次のように記載されています。

「管断面上部を空気やガスの流通断面と考え、計画対象流量が管径の 50%程度(1/2 水深)で水が流れる状態になるように管路断面を決定する。」

事業計画書 4-278(PDF357 頁)には、次のように記載されています。

「枝管は高耐圧管の最小規格が φ300mm となっているが、これを計算断面として埋立中の計算することで、適正であるかチェックを行う。」「浸出水の計画流量 f:流出係数 0.65(埋立中) A:集水面積(ha) 0.10 ha(枝管 1 本当り最大面積)」「Q = 1/360×0.65×40×0.10 = 0.00722 m3/s」「Q' = 0.0353×0.6155 = 0.02173 m3/s」「T:水路勾配 0.129%(実測値) → 0.12%」

事業計画書 4-279(PDF358 頁)には、次のように記載されています。

「雨水排水の放流先を防災調整池とする場合、1 区画の地下水集水管兼用で排水すると調整池の HWL の背水を受けることとなる。」

【入口】4-278 は、底部枝管 φ300 の通水能力を、浸出水(流出係数 0.65、降雨強度 40mm/h、集水面積 0.10ha)で検討し、流量 0.00722m³/s に対し、半水深の通水能力を 0.02173m³/s としている。2 区画の雨水が、同じ枝管を通ってバイパス管へ向かうなら、流出係数 0.9、降雨強度 121mm/h、枝管 1 本あたりの集水面積 0.10ha で、流量は約 0.0303m³/s(提出人の計算)である。これは、半水深

の通水能力の約 1.4 倍である。満管の通水能力は約 0.0435m³/s なので、枝管は、満管の約 7 割の流量を、半水深を超える水深で流すことになる(提出人の概算)。

【出口】4-279 は、バイパス管を、調整池の HWL の背水を避けるために、専用管にしたと説明している。しかし、4-279・4-280 には、バイパス管の出口の位置、標高、放流先が、記載されていない(提出人の確認の範囲。他の頁にあるなら、その頁を示してください)。4-280 の計算は、勾配 0.386%の管が、出口の水位の影響を受けずに流れる場合の計算である。

【能力を超えたとき】バイパス管と底部幹線の能力を超えた水は、2 区画の底にたまる。2 区画の底は、高さ 2.5m の土堰堤である区画小堰堤(意見番号 1075)で、1 区画と仕切られている。

この質問は、2 区画の雨水が、バイパス管の入口まで確実に届き、出口から確実に出ていくのか、出せなかったときに水がどこへ向かうのかを問う、重要な問題です。もし、2 区画の底にたまった水が、区画小堰堤を越えて、1 区画の廃棄物の側へ流れ込めば、浸出水が増え、浸出水処理施設の負担が増して、埋立地の安全が損なわれます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 2 区画の雨水が、2 区画の表面から、底部枝管、底部幹線を通って、バイパス管の呑口に入るまでの経路を、平面図と断面図で示してください。各部(表面の排水、集水ます、底部枝管 φ300、底部幹線、呑口)の通水能力を、流出係数 0.9・降雨強度 121mm/h の流量で、示してください。特に、枝管 1 本(0.10ha)に流れる約 0.0303m³/s が、4-278 の半水深の通水能力 0.02173m³/s を超えることの影響を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 呑口の構造(スクリーン、土砂止め、沈砂の設備)と、土砂の流入への対策を、示してください。

(3) バイパス管の出口の位置、標高、放流先(調整池、余水吐の下流、河川など)を、縦断図に示してください。出口が、調整池の HWL(EL224.0)、余水吐が越流中の水位、東山路川の増水時の水位で水没するときの、バイパス管の通水能力を、示してください。背水を避けるために専用管にしたのに、出口が同じ水位の影響を受けない、と言える根拠を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) バイパス管と底部幹線の能力を超えたときの、2 区画内の湛水の深さと水位(EL)の時間変化を、示してください。水が区画小堰堤(高さ 2.5m)を越えるのか、越える場合は、1 区画の廃棄物の側へ流れ込むのかを、答えてください。区画小堰堤の 2 区画側の法面が、湛水と越流で侵食されないことの確認方法も、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 11　暫定のバイパス管は、使い終えたあと、廃棄物の下に残る

事業計画書 4-279(PDF358 頁)には、次のように記載されています。

「本管路は、2 区画埋立開始後は呑口部を閉塞して機能廃止とする。(暫定施設)」

「造成済みで遮水シート下にあるバイパス管における流出係数は…」

見解一覧表の意見番号 572(PDF87 頁・見解書 2025/10/24)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「貯留堰堤標高＝230.0m、貯留堰堤側廃棄物盛土高＝270.5m となっており、標高差 40.5m となります。」

見解一覧表の意見番号 969(PDF162 頁・見解書 2026/9/30)には、地下水集水管について、事業者の回答として次のように記載されています。

「管材メーカーの構造計算をもとに安全性が確保されていると判断しております。また沈下層はないことから地盤沈下は考慮しておりません。」

バイパス管は、「機能廃止」とされるが、撤去されるとは書かれていない。書かれているのは、「呑口部を閉塞」することだけである。4-279 は、このバイパス管を「遮水シート下にある」としている。遮水シートの下にあるなら、2 区画の雨水を受ける呑口部は、遮水シートを貫く構造になるはずである。その後、この管は、最大で標高差約 40m の廃棄物の下に、残ることになる。

この質問は、役目を終えたバイパス管が、遮水シートの下で、浸出水や汚染水の通り道にならないかを問う、重要な問題です。もし、閉塞した呑口部が破れ、あるいは管が荷重で壊れ、管の出口が調整池や河川につながっていれば、浸出水が、浸出水処理を通らずに、直接、河川へ流れ出るおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) バイパス管と遮水シートの位置関係(管が遮水シートの上か下か、呑口部で遮水シートを貫くか)を、縦断図と詳細図で示してください。遮水シートを貫く場合は、その貫通部の構造(止水の方法、補強、漏水検知の対象になるか)を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 「呑口部を閉塞」する方法(材料、位置、長さ、施工の方法)と、閉塞が確実であることの確認方法を、示してください。閉塞後に、管の中へ浸出水や地下水が入らない構造と、閉塞部が破損した場合に、水が管の中をどこへ流れ、どこから出ていくのかを、答えてください。

(3) 最大で標高差約 40.5m の廃棄物(意見番号 572)の荷重で、管(高耐圧管 φ700)に生じる変形・座屈・継手の破損に対する安全性を、構造計算で示してください。事業者は、地下水集水管について「沈下層はないことから地盤沈下は考慮しておりません」と回答していますが(意見番号 969)、バイパス管についても、廃棄物の荷重による基礎地盤の沈下を考慮しないのか、答えてください。

(4) 閉塞後のバイパス管を、撤去するのか、残置するのか、示してください。残置する場合は、管の中を充填するのか、充填しない場合の理由、廃止後の約 10 年間(意見番号 428)とその後の、管理の方法を、答えてください。

質問 12　出口の施設が詰まったときに、誰が、いつ、何をするのか

事業計画書 4-388(PDF467 頁)には、次のように記載されています。

「施工期間中における流出土砂量は 年間 300m3/ha(上記 200～400m3 の平均)とし、毎年 1 回以上の浚渫作業を行うこととする。」

見解一覧表の意見番号 696(PDF112 頁・見解書 2025/11/18)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「また、大雨時には処分場内の点検を行い廃棄物が露出・流出することのないよう維持管理を行います。」

見解一覧表の意見番号 1021(PDF173 頁・見解書 2026/9/30)には、雨天時の運搬・荷下ろしの中止基準について、事業者の回答として次のように記載されています。

「④ 処分場内の排水設備や調整池等の処理能力により、運搬や荷下ろし中止する基準はありません。」「⑤ 場内における浸出水・雨水の貯留状況等により、運搬や荷下ろし中止する基準はありません。」

見解一覧表の意見番号 802(PDF131 頁・見解書 2026/2/3)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「よって、溢れて流れ出すことの発生は想定しておりませんが、危機管理については設置許可申請書内、災害防止計画書内に記載を行います。」

事業者は、堆砂は、年 1 回以上の浚渫で管理するとしている。一方で、調整池や排水設備の能力、場内の貯留状況によって、運搬と荷下ろしを中止する基準はない、と回答している。堆砂が設計を超え、排水孔が塞がり、調整池の水位が上がっていても、廃棄物の搬入と荷下ろしは続く、ということになる。「溢れて流れ出すことの発生は想定しておりません」としながら、出口の施設が詰まったときの手順は、示されていない。

この質問は、これまでの質問の結論として、堆砂、排水孔、余水吐、バイパス管という出口の施設を、事業者が、15 年以上にわたって、どう守るのかを問う、重要な問題です。設計の数値がどれほど立派でも、出口が詰まれば、調整池は働かず、遮水シートと埋立地、下流の住民と水道水源の安全は、守られません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 堆砂、排水孔(スクリーンを含む)、余水吐、バイパス管(供用中)の、点検と清掃の計画を、項目ごとに、点検の内容、頻度、管理値(堆砂の厚さ、スクリーンの閉塞の割合、余水吐の堆積物と流木)、点検する者、記録の保存と公開の方法で、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) 臨時に点検・清掃する基準(何 mm/h、何 mm/日、または警報の発令)と、台風や大雨の予報があるときの、事前の点検・清掃の基準を、示してください。意見番号 696 の「大雨時」とは、何 mm/h または何 mm/日の降雨を指すのか、答えてください。

(3) 堆砂が管理値を超えたとき、排水孔が塞がれたとき、バイパス管の能力が足りなくなったときに、廃棄物の搬入と荷下ろしを中止する基準を、調整池の水位や堆砂の厚さを判断基準に加える形で、示してください。加えない場合は、その理由を、答えてください。

(4) 排水孔が塞がれて調整池が満水となり、余水吐から越流し、さらに池の天端(EL225.00)を越える事態を、事業者は、どこまで想定しているのか、答えてください。そのとき、水がどこを通ってどこへ向かうのか、下流の住民、水道水源(西谷取水口)、埋立地の遮水シートに何が起こるのかを、いま、答えてください。「県の審査で判断される」「設置許可申請書に記載する」「詳細設計で検討する」ではなく、現時点の設計の数値で、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

G　下流河川(東山路川)への影響・河川管理者協議

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された下流河川(東山路川)への影響と、河川管理者との協議に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら示した下流河川の流下能力と、調整池からの放流量の数値で、豪雨のときに、東山路川とその下流の住民、水道水源、農地が安全なのか、安全でないなら何が起こるのかです。「林地開発許可申請で検討する」「河川管理者の同意はその時にいただく」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。

質問事項

質問1　事業者自身の表では、下流の川は30年確率の洪水を流しきれない

事業計画書4-370(PDF449頁)の様式1「洪水調節池の必要性に係る各検討地点の計算結果とりまとめ表」には、次の数値が記載されています(単位㎥/s)。

検討地点(集水区域面積)　流下可能流量／開発前の30年確率ピーク流量／開発後の30年確率ピーク流量

②(229.4650ha)　27.8312／27.0395／27.9889

③(298.3456ha)　34.7890／35.0563／36.0291

⑤(338.1779ha)　21.6203／39.3769／40.3523

⑦(1481.1253ha、備考欄「赤津川」)　137.6768／145.7304／146.6293

⑧(334.1563ha)　20.6861／38.9377／39.9085

事業計画書4-382(PDF461頁)には、これらの地点の現況流下能力について、次のように記載されています。

「検討地点⑤…5年確率強度見合い」「検討地点⑧…5年確率強度見合い」「検討地点③…30年確率強度見合い」「検討地点②…50年確率強度見合い」「(最小になる検討地点：⑧)」

調整池は、30年確率の降雨で容量を決めている。ところが、事業者自身の表を見ると、地点⑧が流せる水の量は、30年確率のピーク流量の約53%、地点⑤は約55%にすぎない(提出人の概算)。地点③は、開発の前から30年確率のピーク流量にわずかに足りず、赤津川の地点⑦は、約94%しか流せ

ない。地点②は「50 年確率強度見合い」とされているのに、開発後の 30 年確率のピーク流量(27.9889)が、流下可能流量(27.8312)を超えている。つまり、事業者の表のとおりなら、30 年確率の豪雨のとき、調整池が設計どおりに働いても、東山路川は地点⑤と⑧で大きくあふれ、地点②・③、赤津川の地点⑦でも流しきれない。

この質問は、調整池があっても、東山路川の沿岸と下流で何が起こるのかを問う、本意見書全体の土台となる重要な問題です。もし、すでに流しきれない川に事業者の放流が加わるなら、事業者は、あふれる川へさらに水を足すことになります。あふれた水は、川沿いの家、田畑、道路、取水施設へ向かいます。その場所と量を、事業者は、現時点で説明しなければなりません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 地点②③⑤⑦⑧について、30 年確率の降雨で、調整池の放流(1.0114m³/s)と直接放流域からの流出(0.0146m³/s、4-385)を加えた流量と、流下可能流量との差(m³/s)を、地点ごとに示してください。川があふれ始める流量と、あふれる区間の延長(m)も答えてください。地点②が「50 年確率強度見合い」とされながら、開発後の 30 年確率のピーク流量を下回る理由も、説明してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(2) あふれた水が向かう先(家屋、農地、道路、橋、取水施設)を、地盤高と水の向きの矢印を入れた平面図で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 事業者の放流が加わることによる、地点ごとの水位の上昇(cm)と、浸水する範囲・深さ・時間の増加を、数値で示してください。「増加は小さい」という説明は、答えになりません。

(4) 事業者の表で、川が 30 年確率の洪水を流しきれないと示されているのに、「放流しても下流に影響はない」と言える技術的な理由を、答えてください。

質問 2　最も狭いとされた地点⑧は、旧堰堤の下の開口が詰まらないことに頼っている

事業計画書 4-349(PDF428 頁)には、次のように記載されています。

「調査地点④の直上流部に堰止め構造物(旧太子プール堰堤跡)があるため、今回の設計で再調査を行って、通水能力の検討書を追加する。(調査地点⑧)」

事業計画書 4-353・4-354(PDF432・433 頁)には、地点⑧の流下能力として、次のように記載されています。

上部(落差工の越流部):壁高 1.400m、越流水深 0.933m、Q2=14.6810m³/s。

下部の開口(オリフィス):幅 1.860m、高さ 0.930m、流量係数 0.6、Q1=6.0051m³/s。(4-353 の断面図には「川床部分は自然なまま」と記載)

「全体流下量　ΣQ=Q1+Q2=6.0051+14.6810=20.6861 m3/s」

「河川の余裕高は、Fb=1.400-0.933=0.467m<0.600m となるが、落差工から上流側の流路断面が渓流の状況となっているため、両岸の地盤高が高いので特に支障はないものと判断される。」

事業計画書 4-388(PDF467 頁)には、次のように記載されています。

「施工期間中における流出土砂量は 年間 300m3/ha(上記 200～400m3 の平均)とし…」

事業者が、下流で最も流せないとして許容放流量の基準にした地点⑧は、旧太子プール堰堤の跡である。下部の開口から流れるとされる 6.0051m³/s は、全体の約 29%を占める。この開口が土砂や流木で詰まれば、流下可能流量は 14.6810m³/s(約 71%)に下がる。しかも、地点⑧は、水位が壁の上端から 0.467m しか下がらない状態で成り立っており、事業者自身が書く基準の 0.600m に足りない。事業者は、工事中は年間 300m³/ha の土砂が流れ出すと見込んでいる。豪雨のときの山の川は、土砂と流木を運ぶ。

この質問は、事業者が許容放流量を決めたまさにその基準点が、詰まらず、壊れず、あふれないことを前提にしていないかを問う、重要な問題です。もし、開口が詰まれば、地点⑧の上流で水があふれ、事業者の放流は、その水位をさらに押し上げます。旧堰堤が洪水で傷めば、堰堤の上流にたまった土砂が、一気に下流へ流れ出します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 下部の開口が、(ア)4 分の 1、(イ)半分、(ウ)全部、土砂や流木でふさがれた場合の、地点⑧の流下可能流量(m³/s)と、30 年確率のピーク流量に対する割合、許容放流量(4-384・4-385 の式による)を、それぞれ示してください。

(2) 開口の土砂と流木を、いつ、誰が、どの基準で点検し、取り除くのか、示してください。旧太子プール堰堤跡の所有者と管理者は誰か、事業者は、その点検・浚渫・補修について、所有者・管理者と取り決めをしているのか、答えてください。取り決めがないなら、取り決めのないまま地点⑧を基準にした理由を、述べてください。

(3) 「両岸の地盤高が高いので特に支障はない」とある両岸の地盤高(標高)と、護岸の上端高を示してください。水位が壁の上端を超えたときに水があふれる位置と、その先の家屋・農地・道路の標高を、断面図と平面図で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 旧堰堤跡の構造の健全性(ひび割れ、洗掘、基礎の状態、過去の洪水での損傷)を、いつ、誰が、どのように調査したのか、結果を写真とともに示してください。旧堰堤が洪水で壊れた場合の、地点⑧の流下可能流量と、堰堤の上流にたまった土砂の流出量の見込みも、答えてください。

質問 3　赤津川の流下能力の確率年は空欄で、東山路川の現況は約 10 年前の資料に頼っている

事業計画書 4-370(PDF449 頁)の様式 1 には、地点⑦(備考欄「赤津川」)について、流下可能流量 137.6768m³/s、開発による増加率 0.617%と記載されていますが、「流下能力に相当する降雨強度の確率年」の欄は「—」です。事業計画書 4-382(PDF461 頁)の現況流下能力の算出には、地点①②③④⑤⑥⑧の計算があり、地点⑦の計算はありません。

事業計画書 4-349(PDF428 頁)には、次のように記載されています。

> 「よって、上記の「Z 地点」についての調査資料は、上記、土砂採取場拡張時の平成 28 年申請の林地開発申請時書類を引用し、下記の通り整理を行うこととする。」
>
> 「一方、「東山路川」と「赤津川」との合流点での流域は概ね 1480ha で 100 倍流域の 960ha よりも大きくなっているため、狭窄断面位置は調査地点①～⑤,⑥の中で選定されることとなる。」

事業計画書 4-372(PDF451 頁)の様式 3 には、「河川等の状況(水路種類)」の欄に、地点①②③④⑥⑦について、次のように記載されています。

「平成 28 年の林地開発申請図書より」

事業者は、下流の検討地点のうち、地点⑤と⑧だけを今回調べ直し、地点①②③④⑥⑦は約 10 年前(平成 28 年)の資料を引用している。10 年のあいだに、豪雨、土砂の堆積、護岸や橋梁の損傷、倒木で、川の断面は変わる。しかも、赤津川の地点⑦は、確率年が空欄のまま、数値のうえでは、開発前の 30 年確率のピーク流量(145.7304㎥/s)に対して約 8.1㎥/s 足りない(提出人の概算)。事業者は、増加率が 0.617%と 1%を下回ることを理由に、地点⑦で検討を終えている。

この質問は、事業者が検討した範囲が、実際の川の状態を捉えているのか、そして検討を打ち切った地点の判断が正しいのかを問う、重要な問題です。もし、地点⑦で川が 30 年確率の流量を流せず、各地点の現況が 10 年前より悪くなっているなら、事業者が決めた許容放流量は、実際の川には大きすぎることになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 地点①②③④⑥⑦の、調査の年月日、断面測量の年月日、現況写真(上流側・下流側)を、示してください。令和 8 年に現地で確認していないなら、その理由を述べてください。

(2) 平成 28 年以降の、河床の上昇・洗掘、護岸や橋梁の損傷、流木・土砂の堆積の有無を、地点ごとに答えてください。平成 28 年以降の豪雨のあとに、川の断面を測り直したのかも、答えてください。

(3) 地点⑦の流下可能流量が、何年確率の降雨強度に相当するのかを、4-382 と同じ方法で計算して示してください。数値のうえでは、30 年確率のピーク流量を下回っていることについて、事業者の説明を答えてください。

(4) 地点⑦で、開発前から約 8.1㎥/s が流れきらない状態であるのに、増加率 0.617%が 1%を下回ることだけで、事業者の放流が地点⑦に影響しないと言える根拠を、答えてください。増加率 0.617%を、4-370 の数値から算出した過程も、示してください。

質問 4　河川管理者の同意が必要な地点が複数あるのに、管理者の名前すら書かれていない

事業計画書 4-349(PDF428 頁)の「注意事項」には、次のように記載されています。

「「ピーク流量を安全に流下させることができない地点」の河川等管理者の同意については、打合せ記録簿を添付すること。なお、河川等が合流する場合で、合流先で当該開発行為に伴うピーク流量の増加率が 1%を下回る場合には、合流先の河川等管理者より、1%を下回ることの同意及び合流前の河川等でピーク流量を安全に流下させることができない地点を選定することについて差し支えない旨の同意も得ること。」

事業計画書 4-370(PDF449 頁)の様式 1 の注には、次のように記載されています。

「備考欄には、河川・水路について、その名称、区分(1 級河川、△△用水路等)及び管理者名を記入すること。」

同じ表の備考欄の記載は、「東山路川」「赤津川」の名称だけです。同じ注には、河川管理者から得られた数値には括弧を付けるとありますが、括弧の付いた数値は、同表にありません。

見解一覧表の意見番号 1064(PDF183 頁・見解書 2026/9/30)には、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「河川管理者との打合せは行っておりません。瀬戸市産業廃棄物等関連施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関する条例終了後に行われます。」

見解一覧表の意見番号 1068(PDF184 頁・見解書 2026/10/14)には、事業者の回答として次のように記載されています。

> 「林地開発許可申請において洪水調整池の検討を行います。河川管理者からの同意もその時にいただきます。…関係機関との打合せは行っておりません。」

事業者の表のとおりなら、30 年確率のピーク流量を安全に流せない地点は、③⑤⑦⑧の 4 地点あり、開発後は②も加わる。事業者は、4-349 に、同意と打合せ記録簿が必要だと引用しながら、条例の手続のあいだ、河川管理者と一度も打合せをしていない。事業計画書には、東山路川と赤津川が、どの区分の川で、誰が管理しているのかすら、書かれていない。

この質問は、住民と市が意見を述べる今、下流の川の管理者が何を求めるのかが全く分からないまま、計画が判断されようとしていることを問う、重要な問題です。管理者が、放流量の引下げ、調整池の拡大、川の改修を求めれば、事業計画書の配置、埋立容量、調整池の規模の前提が変わります。川の改修が必要になれば、費用も、用地も、水を使っている人たちの同意も、事業者が負うことになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東山路川と赤津川のそれぞれについて、河川法上の区分(一級河川、二級河川、準用河川、普通河川など)と、管理者の名称を、答えてください。調べていないなら、そのことも答えてください。

(2) 「ピーク流量を安全に流下させることができない地点」として、同意を得る地点(②③⑤⑦⑧のどれか)、同意を得る相手、同意を求める際に示す資料(放流量、許容放流量、流下可能流量)を、一覧にして示してください。

(3) 地点⑦の増加率 0.617%について、赤津川の河川管理者から、「1%を下回ること」と「地点⑧などを選定すること」についての同意を得る時期と方法を、答えてください。同意が得られなかった場合に、事業者が選ぶ代替策(許容放流量の引下げ、調整池の拡大、川の改修)を、答えてください。

(4) 管理者が川の改修(地点⑧の落差工の改築、護岸の補強、河道の拡幅など)を求めた場合に、事業者が自ら実施するのかを、答えてください。実施するなら、場所、規模、費用の負担、工期、用地と水利使用者(農業用水の取水者など)の同意の取り方を、示してください。放流口の設置に、河川法または条例に基づく許可が必要かどうかと、申請の時期も、答えてください。

質問５　調整池の放流は、川の洪水のどの時点で、どれだけ重なるのか

事業計画書 4-370(PDF449 頁)には、地点⑧の洪水到達時間として、開発前 T30=111.8250 分、開発後 T'30=108.1188 分と記載されています。事業計画書 4-382(PDF461 頁)には、流下能力に相当する降雨の洪水到達時間 Tpc=139.5343 分と記載されています。事業計画書 4-386(PDF465 頁)には、調整池の必要調節容量が最大となる降雨継続時間 tmax=177.4987 分と記載されています。

調整池の計算は、容量が最大になる一つの降雨継続時間(約 177.5 分)で、貯める量を求めたものである。提出人が確認した限り、事業計画書には、調整池に入る水と出る水の時間変化、そして地点⑧の川の流量の時間変化を、時刻の上で重ねた計算は、見当たらない。調整池の排水孔からの放流量は、水位が上がるほど増える。川のピークが過ぎたあとにも、放流は続く。雨が長く続けば、川の流量が高いままの時間に、放流が最大に近い値を保つことになる。どちらになるのかは、時刻を入れた計算をしなければ、分からない。

この質問は、事業者の放流が、川が最も流せない時間に、どれだけ加わるのかを問う、重要な問題です。許容放流量は、川のピークに放流が重なったときでも川が流せることを前提にしています。重なり方が違えば、同じ 1.0114㎥/s の放流でも、川の水位への影響は変わります。もし、長雨のあいだ、調整池が満水に近い状態で最大の放流を続けるなら、川は、最も水位の高い時間に、最も多くの水を受けることになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 30 年確率の降雨と、2000 年の東海豪雨(名古屋で、最大 1 時間 97.0㎜、日降水量 428.0㎜、最大 24 時間降水量 534.5㎜)について、調整池に入る流量、調整池の水位、排水孔からの放流量の時間変化を、10 分刻みで示してください。

(2) 同じ時刻の軸で、地点⑧の川の流量の時間変化(開発前、開発後で調整池なし、開発後で調整池あり)を重ねて示してください。川の流量のピークが出る時刻と、調整池の放流が最大になる時刻との差(分)も、答えてください。

(3) 地点⑤と⑧の水位が最も高くなる時刻と、そのときの調整池の水位と放流量を、示してください。川の水位が壁の上端を超えている時間(分)も、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。

(4) 先行する雨で調整池の水が抜けきらないうちに豪雨が来た場合(例:前日に日雨量 50㎜ の雨があり、調整池の水が排水孔から抜けきらない場合)の、調整池の初期水位、放流量、地点⑧の川の水位を、示してください。

質問６　取水口は「上流」と言うが、計画地のどこが取水口の上流で、どこが下流なのか

見解一覧表の意見番号 6(PDF1 頁・見解書 2025/5/9)には、計画地付近の雨水の一部が表層水・地下水として西谷取水口に流れる地形であるとの意見に対し、事業者の回答として次のように記載されています。

「西谷取水口は本計画地の上流に位置しており、ご指摘の事象はないものと考えます。」

見解一覧表の意見番号 783(PDF127 頁・見解書 2026/2/3)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「放流位置は取水地点より約 150 メートル下流側になり、上流側ではございません。放流地点と取水場の標高差は放流地点が約 7m 低くなっております。」

見解一覧表の意見番号 795(PDF130 頁・見解書 2026/2/3)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「西谷取水口との位置関係につきましては、浸出水処理設備で処理を行った処理水が放流され東山路川と合流する地点が、西谷取水口より下流になることをご説明しております。」

事業者は、「取水口は計画地の上流」と繰り返しながら、放流位置は取水口の約 150m 下流にあると認めている。事業者がいう「上流」は、処理水の放流位置のことなのか。埋立地、調整池、造成区域、外周の側溝は、川に沿って見たとき、取水口の上流側にかかっていないのかは、答えられていない。意見番号 6 が指摘した、計画地付近の雨水の一部が取水口へ流れるという点にも、「取水口は上流」という以上の説明はない。

この質問は、瀬戸市の飲み水を守る取水口に、豪雨のとき、本件の水が届く経路があるのかを問う、重要な問題です。馬ヶ城浄水場は、薬品に頼らない緩速濾過方式で、濁りの強い水には弱い方式です。もし、造成工事中や豪雨のときの濁水、あふれた水が、取水口の上流側の川に入るなら、取水口と浄水場に直接の影響が出ます。「取水口は上流にある」という一言では、住民は安心できません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「本計画地」を、(ア)埋立地、(イ)防災調整池、(ウ)浸出水処理施設、(エ)造成区域全体、(オ)搬入道路に分け、それぞれが、川の流れに沿って、取水口の上流側にあるのか、下流側にあるのかを、取水口の標高とともに、平面図に示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 計画地の雨が、取水口より上流の流域に入る面積(ha)と、その雨水の行き先(調整池か、取水口の上流の川か)を、地目ごとに答えてください。造成工事中と埋立中の濁水が、取水口の上流の川に入らないための仕組みも、示してください。

(3) 豪雨のとき、調整池の放流、余水吐の越流、外周側溝のあふれが、取水口の水位や水質に及ぶ経路が存在しないことを、取水口付近の河床と水位の計算(30 年確率、余水吐に採用した 100 年確率の 149㎜/h、2000 年の東海豪雨)で、示してください。放流位置から取水口までの約 150m の区間の、河床勾配、流速、護岸、水位も、含めてください。

(4) 取水口を管理する瀬戸市(水道事業者)と、豪雨のときの濁水、土砂、増水への備え(取水を止める判断の基準、連絡の体制)について、いつ、誰と、どのような打合せをしたのかを、答えてください。していないなら、その理由と、いつ行うのかを述べてください。

質問７　放流点から下流の農業用水の取水施設までの経路が、示されていない

見解一覧表の意見番号 40(PDF4 頁・見解書 2025/6/30)には、「矢田川・屋戸橋付近の水質調査は、山口地区・菱野地区・本地地区の農業地域に影響を及ぼす」との意見に対し、事業者の回答として次のように記載されています。

「屋戸橋の水質については、供用時には年間を通した調査を実施する計画としております。調査結果は、農事組合様への連絡を予定しております。」

見解一覧表の意見番号 699(PDF112 頁・見解書 2025/11/18)には、下流の山口川、矢田川を農業用水として利用している田畑の汚染が心配との意見が、記載されています。

見解一覧表の意見番号 421(PDF63 頁・見解書 2025/9/19)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「農業用水への影響は、利水期として、春の屋戸橋の調査結果を基に検証して、農業用水基準を満足することを確認しております。」

事業者は、下流の農業用水への影響を、屋戸橋の水質で確かめたとする。しかし、提出人が確認した限り、事業計画書 4-349 から 4-394 の下流河川の検討は、地点⑦(合流後の赤津川)で終わっており、放流点から屋戸橋までの川の経路と、その間にある取水施設は、示されていない。水の量と濁りが、豪雨のときに、取水施設の地点でどう変わるのかも、示されていない。

この質問は、下流で田畑に水を引いている人たちが、豪雨のときに、事業者の放流の影響を受けないと確認できるのかを問う、重要な問題です。もし、放流が増水や濁りを増し、取水施設で土砂が入り込めば、水路の詰まりや、田畑への土砂の流入が起こります。事業者の回答は、水質の調査の話にとどまり、水量と土砂の話をしていません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 放流点から、赤津川との合流点、合流後の赤津川、山口川、矢田川、屋戸橋まで、水が流れる川の名称、距離、途中にある農業用水と水道水の取水堰・取水口・水路の名称、位置、管理者を、地図に示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 各取水施設の地点で、30 年確率の降雨と 2000 年の東海豪雨のとき、事業者の放流が加わることによる、水位と流量の増加、濁りの増加(放流水の浮遊物質の濃度と、その根拠)を、造成工事中と埋立中のそれぞれについて、示してください。

(3) 農業用水を取水する時期(例:3 月から 9 月)に、豪雨で調整池の放流が続くときの、取水を止める判断の基準と、農事組合への連絡の体制(放流開始から何分以内に、誰が、誰へ連絡するのか)を、示してください。

(4) 下流の水利使用者(農事組合、水道事業者など)と、いつ、誰と、何を協議したのかを、答えてください。協議していないなら、いつ協議するのかも、述べてください。

質問８　25年のうちに、下流の川は何回あふれるのか、そのとき誰が責任を負うのか

見解一覧表の意見番号428(PDF64頁・見解書2025/9/19)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「埋立におおよそ15年、その後安定化が認められ廃止届が受理されるまで、おおよそ10年を想定しており、…」

見解一覧表の意見番号426(PDF64頁・見解書2025/9/19)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「条例手続き完了後、保険会社と相談の上、検討させていただきます。予定している保険は、公益社団法人全国産業資源循環連合会から紹介された施設所有(管理)者賠償責任保険に加入する予定です。」

見解一覧表の意見番号421(PDF63頁・見解書2025/9/19)には、事業者の回答として次のように記載されています。

「…住民の皆様へご迷惑をおかけするようなことがある場合は、第三者機関による審査のもと、当社が原因が明らかである被害については、その事実を真摯に受け止め、補償させて頂くようにしております。」

事業者は、約25年の事業期間のあいだに、東山路川の流下能力を超える降雨が起こる確率を、示していない。提出人が一般的な確率計算で概算すると、5年確率の降雨を一度でも超える確率は、15年で約96%、25年で約99.6%である。30年確率の降雨を一度でも超える確率は、25年で約57%である。事業者の表では、地点⑤と⑧の流下能力は5年確率見合いであり、調整池は30年確率である。事業期間のあいだに、下流の川があふれる降雨が起こることは、ほぼ確実である。そのとき、あふれた水が、事業者の放流のせいなのか、自然の洪水なのかは、住民には見分けられない。事業者は、補償は「原因が明らかである被害」についてだと言う。

この質問は、これまでの質問の結論として、下流の川があふれたとき、事業者がその影響をどう評価し、誰がどのように責任を負うのかを問う、重要な問題です。川のそばに住む人、水道水源、農地の安全が、事業者が「原因は明らかでない」と言えば何も補償されない仕組みの上に置かれることは、許されません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業期間(約25年)と廃止後の存続期間に、(ア)5年確率、(イ)30年確率、(ウ)余水吐に採用した100年確率(149㎜/h、4-393)、(エ)2000年の東海豪雨級の降雨に遭遇する確率を、それぞれ何%と見積もっているのか、計算式とともに答えてください。

(2) 川があふれたとき、事業者の放流が原因かどうかを、誰が、どのような資料(水位・流量の記録など)で判断するのか、答えてください。事業者は、調整池の水位と放流量、下流の地点⑧・⑤・⑦付近の水位を、常時記録して公開するのか、答えてください。

(3) 予定している賠償責任保険で、川の増水、浸水、濁水による被害が補償の対象になるのか、保険金額、免責事由、被害を受けた人が因果関係を立証する負担の有無を、保険約款とともに示してください。

(4) 「県の審査で判断される」「林地開発許可申請で検討する」ではなく、いま事業者が、下流の川の流下能力を超える降雨が高い確率で起こると分かっていながら、放流を続ける設計が技術的に合理的だと判断している理由を、現時点で答えてください。

H　雨水と浸出水の分離・外部雨水の流入

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された雨水と浸出水の分離、および埋立地の外から入る雨水の扱いに関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら「雨水と浸出水は分ける」「埋立地の外の雨水は入れない」と説明している、その分け方が、豪雨のときにも、埋立期間を通じても、実際に成り立つのか、分けきれなかったとき、水がどこへ行き、何が起こるのかです。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。なお、回答に図や表などを添える場合は、別途、提出人に直送してください。

質問事項

質問 1　雨水と浸出水を分ける線は、本件ではどこに引かれているのか

事業計画書 4-226(PDF305 頁)には、「設計要領」P313 の引用として、次のように記載されています。

> 「しかし、最終処分場の雨水集排水施設の目的としては、埋立地内の廃棄物と雨水との隔離も重要である。すなわち、雨水集排水施設は、埋立地内への雨水の流入を防止することにより浸出水の削減を図り、浸出水処理施設および遮水工の負担を軽減する役割を有するものである。」
>
> 「これを防ぐためには埋立地周辺に降った雨水を埋立地周囲に設けた排水溝によって分離・排水する必要がある。」
>
> 「また、埋立地内に降った雨でも、未埋立区画の雨水は廃棄物と接触していないので、必要に応じて区画堤などを設け、浸出水と分離・排水すれば浸出水の発生量を減少させることができる。また、埋立が終了した区域では最終覆土表面に排水溝を設け、表流水を排除することで浸出水量を抑制することができる。」
>
> 「埋立地を含む最終処分場全体の雨水排水系統を体系的に整備することが必要である。」

同じ頁には、「他地区の一般的な例」として、埋立地と雨水排水施設の図が載っています。図には、「周辺部集排水溝」「未埋立区画排水溝」「未埋立区画排水溝・閉鎖呑口」「埋立区画排水溝」「防災調整池」「放水路」などが描かれています。

事業計画書 4-293(PDF372 頁)の「ケース別面積一覧」には、浸出水の計算に使う面積として、次のように記載されています。

> 「CASE-0 A1(埋立中)0㎡、A2(埋立完了)64,500㎡、計 64,500㎡」「CASE-1 A1 40,500㎡、A2 0㎡、計 40,500㎡、調整槽流入外 24,000㎡(バイパス管へ)」「CASE-3 A1 40,500㎡、A2 0㎡、計 40,500㎡、調整槽流入外 24,000㎡(キャッピング)」

事業者は、4-226 で、埋立地周辺の雨水の分離・排水、未埋立区画の雨水の分離、最終覆土面の表流水の排除を、最終処分場の基本としたうえで、「全体の雨水排水系統を体系的に整備することが必要」と書いている。しかし、同じ頁にあるのは「他地区の一般的な例」の図であり、本件の分離の系統を示した図ではない。提出人が確認した範囲では、本件には、17 本の側溝(4-247)の水理計算と、浸出水の面積と係数の計算(4-287 以降)が、別々にあるだけである。埋立の段階ごとに、どこからどこまでが雨水で、どこからが浸出水なのかは、これらを突き合わせて推測するほかない。面積の数字も、4-293 は埋立地 64,500㎡、4-236(PDF315 頁)の地目別集計は埋立地法面 4.615ha と平地 1.817ha の合計 6.432ha(64,320㎡)、見解一覧表の意見番号 302(PDF42 頁)で住民が引用した説明会資料は 64,300㎡と、三通りある。

この質問は、雨水と浸出水を分けるという、最終処分場のもっとも基本的な仕組みが、本件では具体的にどう作られているのかを問う、重要な問題です。分ける線の位置が分からなければ、その線が破れたときに何が起こるかを、住民も市も判断できません。もし、線が破れて雨水が浸出水に混じれば、浸出水処理施設と遮水工、堤体の負担が増し、崩壊のリスクが高まります。逆に、浸出水が雨水の側へ出れば、防災調整池から河川へ流れ、下流の水道水源と農業用水が汚染されます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-226 の一般的な例の図に描かれている施設(周辺部集排水溝、未埋立区画排水溝、未埋立区画排水溝・閉鎖呑口、埋立区画排水溝、防災調整池、放水路)のうち、本件に設ける施設を、名称・位置・規模で示してください。設けない施設は、設けない理由と、その役割を何で代えるのかを、答えてください。

(2) 埋立の段階ごとに、雨水系(側溝・防災調整池へ行く水)と浸出水系(調整槽へ行く水)の境界を、平面図に色分けして示してください。段階は、4-293 の CASE-0(全体の埋立完了時)、CASE-1(1 区画埋立中・2 区画未埋立)、CASE-3(1 区画キャッピング・2 区画埋立中)に対応させ、キャッピング撤去後も加えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(3) 各段階で、浸出水系に入る面積と、雨水系に入る面積を、㎡で示してください。64,500㎡(4-293)、6.432ha(4-236)、64,300㎡(説明会資料)の違いが、何の違い(対象とする範囲、法肩・管理道路・押え盛土の扱い、水平面積か斜面の面積か)なのかを、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 2　浸出水の計算式には、埋立地の外から入る水が入っていない

事業計画書 4-226(PDF305 頁)には、次のように記載されています。

「当該施設での雨水排水施設は、開発区域外からの流入量が比較的多く、施設内の流出量と合わせて排水処理を行うこととなる。」

「埋立地を含む流域の雨水は、地形などの状況によってその大部分あるいは一部が埋立地へ向かって流れるのが普通である。」(「設計要領」P313 の引用)

事業計画書 4-289(PDF368 頁)の「浸出水量と調整容量の算定表:東海豪雨年(2000 年)」には、次のように記載されています。

「浸出水量(Q) Q=1/1,000×I×(C1×A1+C2×A2)」(I は「2000 年 1 月 1 日～12 月 31 日の日降水量」、面積は A1(埋立中)40,500㎡、A2(埋立完了)0㎡)

見解一覧表の意見番号 695(PDF111 頁・見解書 2025/11/18)で、住民は、「屋根のない傾斜地にある処分場には直接降る雨水と周りの斜面からも大量の水や土砂が流入すると考えられます。この流入量をどの程度と推定しているかご回答ください。」と質問しました。事業者の回答は、次のとおりです。

「事前計画書内の斜面安定計算において洪水時の検討(ケース 2、ケース 3)を行っており、貯留堰堤天端高さまで水位が発生した場合の検討を行っております。」(原文のまま)

事業者は、4-226 で、外から入る水は多く、その大部分または一部が埋立地へ向かうのが普通だと書いている。ところが、4-289 の浸出水量の式は、埋立地に直接降った雨(降水量×面積×係数)だけを数える式であり、外から入る水の項がない。式に項がないことは、外から入る水がゼロだという前提と同じである。意見 695 は、周囲の斜面から入る水の量の推定を求めたが、回答は、斜面安定計算で水位を仮定したことを述べるだけで、流入量の推定値には答えていない。外から入る水がゼロだと言える根拠は、山側の側溝、管理道路、押え盛土、遮水シートの端部といった構造に求めるほかないが、提出人が確認した範囲では、それらが外の水をすべて止めることの確認を示した記載は、見当たらない。

この質問は、浸出水の計算が、埋立地の外から入る水を、ゼロとして扱ってよいのかを問う、重要な問題です。事業者の計算では、東海豪雨の貯留は、調整槽 8,100㎥に、廃棄物の間隙に水をためる内部貯留を加えて賄われ、その余裕は、内部貯留可能量 11,500㎥と必要量 10,400㎥の差の 1,100㎥しかありません(4-288・PDF367 頁)。処理能力は日量 250㎥で一定ですから、外から入る水は、そのまま必要な貯留量に加わります。例えば、埋立地へ向かう外の斜面が 1ha(10,000㎡)あり、東海豪雨の 9 月 11 日・12 日の降水量(428.0㎜+138.5㎜=566.5㎜、4-289)のうち、約 2 割(約 110㎜)が埋立地に入るだけで、約 1,100㎥となり、余裕は尽きます。もし、余裕が尽きれば、埋立地の内部の水位が上がり、遮水工と堤体の負担が増し、崩壊のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 埋立地の外(山側の斜面、管理道路の外側の切土・盛土の法面、東海環状自動車道の側を含む)から、埋立地、遮水シートの上、押え盛土の内側へ向かう水の量を、次の降雨ごとに示してください。(ア)10 年確率の 121㎜/h、(イ)事業者が余水吐に採用した 100 年確率の 149㎜/h(4-393)、(ウ)東海豪雨(名古屋で、最大 1 時間 97.0㎜、日降水量 428.0㎜)。地表を流れる水と、浅い地下水や湧水として入る水を分けて、答えてください。意見 695 が求めたのは、この流入量の推定です。「斜面安定計算で検討した」は、答えになりません。

(2) 外から入る水がゼロだというなら、ゼロになる構造上の根拠を、箇所ごと(山側の側溝、管理道路、押え盛土、遮水シートの端部)に、答えてください。

(3) 遮水シートの端部(法肩のアンカー部)の標高と、その外側の側溝・管理道路の標高の関係を、断面図で示してください。外から入る水が遮水シートの上へ回り込まない構造を、答えてくだ

さい。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(4) 4-289 と同じ方法で、外から入る水を加えた場合の、東海豪雨年の必要調整槽容量、内部貯留量、内部貯留の水位(EL)を、示してください。加える水量は、(1)(ウ)の水量とし、それが示せないなら、(ア)1,100㎥、(イ)3,000㎥としてください。提出人の概算では、約 1,100㎥で、4-288 の内部貯留の余裕が尽きます。事業者の計算が異なるなら、その過程を示してください。

質問 3　計画地の外から入る水と、外へ出る水の通り道は、図に描かれているか

見解一覧表には、水の通り道に関する住民の意見と、事業者の回答として、次のものが記載されています。

意見番号 6(PDF1 頁・見解書 2025/5/9)で、住民は、計画地付近の雨水の一部が表層水・地下水として西谷取水口に流れる地形だと指摘しました。事業者の回答は、次のとおりです。

「西谷取水口は本計画地の上流に位置しており、ご指摘の事象はないものと考えます。」

意見番号 63(PDF7 頁・見解書 2025/6/30)で、住民は、小高い埋立地に大雨が降れば、雨水が水源側に流れ出しても不思議ではないと指摘しました。事業者の回答は、次のとおりです。

「愛知県の林地開発審査基準に従い、適切な雨水排水計画を行います。」

意見番号 50(PDF5 頁・見解書 2025/6/30)で、住民は、東山路川へつながる東側の小流域に、東海環状道を挟む敷地の尾根からも、地表・地下から水が集まると指摘しました。事業者の回答は、漏水を検知した場合の補修方法でした。

「漏水を検知した場合には、埋立が浅い場所についてはオープン掘削により補修を行います。」

意見番号 416(PDF62 頁・見解書 2025/9/26)で、住民は、東海環状自動車道沿いの地下水脈、特に、道路の下を東向きにくぐり抜けて東山路川支流に入る地下水脈の有無を調査すべきだと指摘しました。事業者の回答は、次のとおりです。

「処分場内は、2 重の遮水シートにより覆うことで、地下水の流出はされない構造となっております。」「…運用上の具体的なルールについてと、地下浸出水漏洩については、産業廃棄物処理施設設置許可申請書の提出先となる尾張県民事務所廃棄物対策課と廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)に基づき協議を行います。」

四つの回答は、取水口は計画地の上流にある、基準に従う、漏水の補修方法、二重の遮水シートと県との協議、というものである。水が実際にどちらへ流れるのかを示す図、外から入る水の量、地下水脈の調査結果には、答えていない。外から入る水の通り道が分からなければ、4-226 が求める「分離・排水」のための側溝の位置も、浸出水の計算の前提(外から入らない)も、確かめることができない。同じように、計画地から外へ出る水の通り道が分からなければ、あふれた水が、西谷取水口の側へ向かうのか、東山路川へ向かうのかも、判断できない。

この質問は、水の出入りの通り道を、事業者が地形と調査で押さえたうえで、分離の設計をしたのかを問う、重要な問題です。もし、外から入る水を見落としていれば、浸出水が増えて、堤体の負担が増し、崩壊のリスクが高まります。もし、外へ出る水の行き先を見誤っていれば、汚染された水が水道水源の側へ向かうおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 計画地と周辺の集水区域を、等高線入りの平面図で示してください。分水界、地表の水の流れの向き(矢印)、計画地の最低標高の位置、放流地点、西谷取水口、東山路川、東海環状自動車道を、描き込んでください。そのうえで、計画地のうち、降った雨が、地表や浅い地下水として、西谷取水口の方向へ向かう部分の面積(ha)を答えてください。ない場合は、その根拠(分水界の位置)を示してください。「西谷取水口は計画地の上流にある」という説明は、答えになりません。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(2) 計画地の外から、埋立地と造成区域へ向かって、地表、浅い地下水、湧水として入る水の通り道を、東海環状自動車道の東側の尾根の側を含めて示し、その量を答えてください。事業者が行った調査(地下水位の観測、湧水の調査、トレーサー試験など)の内容と結果を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(3) 東海環状自動車道の側溝、のり面の排水、道路の下を通る横断管やカルバートが、計画地の側溝、防災調整池、東山路川の、どこにつながり、どこに近接するのかを、示してください。つながる場合は、その流量と、道路管理者との協議の内容と時期を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(4) 意見 416 が求めた、東海環状自動車道の下をくぐり抜けて東山路川支流に入る地下水脈の有無の調査を、いつ、どの方法で行うのか、現時点の計画を示してください。「協議を行う」は、答えになりません。

質問 4　管理道路より高く積んだ廃棄物の外周で、雨水と浸出水は分けられているのか

見解一覧表の意見番号 224(PDF31 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「廃棄物の流出対策とし遮水シート天端より高い位置に埋立を行う場合には 2.5m の押え盛土(土堰堤)を構築し埋立を行う計画としております。」

意見番号 368(PDF53 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「管理道路(埋立地外周)より高く盛り立てる部分については、押え盛土 H=2.5m の土堰堤を設置することにより廃棄物及び浸出水の流出防止を行っていることから、雨水に浸出水が混入しない計画となっております。」

意見番号 302(PDF42 頁・見解書 2025/8/26)で、住民は、豪雨の際に埋め立て部から外部へ雨水が漏れ出すことはないかと質問しました。事業者の回答には、次のように記載されています。

> 「…押え盛土 H=2.5m の土堰堤を設置することにより廃棄物及び浸出水の流出防止を行っていることから、埋立地外へ浸出水が流出する恐れはないものと判断しております。」

意見番号 370(PDF53 頁・見解書 2025/8/26)には、覆土材について、事業者の回答として、次のように記載されています。

「覆土材については透水性のある材質になります。」

意見番号 696(PDF112 頁・見解書 2025/11/18)には、押え盛土について、事業者の回答として、次のように記載されています。

「押え盛土(小山)については植生を行い浸食防止に努めます。また、大雨時には処分場内の点検を行い廃棄物が露出・流出することのないよう維持管理を行います。」

事業者は、遮水シートの天端(または管理道路)より高く盛る廃棄物を、高さ 2.5m の土堰堤で押さえることで、廃棄物と浸出水の流出を防ぎ、雨水に浸出水が混入しない、と説明している。しかし、土堰堤が防げるのは、主に、廃棄物の塊が崩れ出ることである。廃棄物の層を通って外周へ向かう水まで止められるかは、土堰堤の材料と透水性、廃棄物の層の中の水の高さ(浸潤線)で決まる。しかも、事業者は、覆土材は「透水性のある材質」だと回答している。管理道路より高い部分は、埋立地法面と同じ 1:2.0 の勾配(4-236)で外周に向かって積み上がるのであれば、その斜面に降った雨と、層の中を外周へ向かう水が、押え盛土の外側へ出てくる経路があるのではないか。外側へ出た水は、管理道路を越えて、外周の側溝、つまり雨水の系統に入る。

この質問は、雨水と浸出水を分ける最前線である埋立地の外周で、浸出水が雨水の側へ出ないのかを問う、重要な問題です。もし、押え盛土の外側へ浸出水が滲み出せば、浸出水処理を通らずに、側溝から防災調整池を経て河川へ放流され、下流の水道水源と農業用水が汚染されます。また、廃棄物の層の中の水位が高ければ、押え盛土と外周の廃棄物の安定も損なわれ、崩壊のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 管理道路、遮水シートの天端、押え盛土の天端、廃棄物の計画最高標高の関係を、代表的な 3 断面(盛り立てが最も高くなる断面を含む)で、標高(EL)入りの断面図で示してください。「管理道路」と「遮水シートの天端」が同じ高さなのか、違うなら標高差も、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(2) 押え盛土(土堰堤 H=2.5m)の材料、天端幅、法面勾配、締固めの管理値、透水係数、基礎の処理、遮水シートの端部との位置関係を、示してください。

(3) 管理道路より高く盛り立てた廃棄物の外周の斜面に降った雨と、廃棄物の層の中を外周へ向かう水が、どこで受けられ、どの管で浸出水集排水管へ戻されるのかを、断面図で示してください。浸出水が押え盛土の外側へ滲み出さないことを、何を根拠に判断したのか(透水係数、浸潤線の計算など)、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(4) 管理道路の路面の雨水が、埋立地の側へ流れ込まないことを、横断勾配の向きと、押え盛土の法尻、外周の側溝の位置関係で、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問５　キャッピングした区画の雨水は、浸出水の計算から、まるごと除かれている

事業計画書 4-292(PDF371 頁)には、次のように記載されています。

「よって、2 区画の埋立中は埋立の完了している 1 区画部にキャッピングをして浸出水量を減らす対策を取り全ての埋立が完了後にキャッピングを撤去するケースを採用した。」

事業計画書 4-293(PDF372 頁)の「ケース別面積一覧」では、採用された CASE-3 について、「A1(埋立中)40,500m²、A2(埋立完了)0m²、計 40,500m²、調整槽流入外 24,000m²(キャッピング)」と記載されています。同じ頁の「検討結果と注意事項」には、次のように記載されています。

「2 区画埋立時には 1 区画埋立完了部にキャッピングを行うこと、全体の埋立完了時にはキャッピングを撤去することが挙げられる。キャッピングの施工方法や材質については今後検討する。」

見解一覧表の意見番号 1070(PDF185 頁・見解書 2026/10/14)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「キャッピング施設については雨水が浸透しない構造となります。長期的な劣化にも対応できる材質となるため、遮水工に使用される遮水シートのような材質、厚みについても今後検討します。他地区の現場での設置例はございますが民間施設となりますので情報の提示はしかねます。」

事業者は、調整槽の容量を 8,100m³(CASE-3)に収めるため、2 区画の埋立中、完了した 1 区画 24,000m²をキャッピングし、その面に降る雨を、浸出水の計算から除いた。24,000m²は、埋立地 64,500m²の約 37%である。東海豪雨の 9 月 11 日(428.0mm、4-289)がこの面に降ると約 10,272m³、9 月 11 日・12 日(566.5mm)では約 13,596m³になり、どちらも調整槽 8,100m³より大きい。この水は、浸出水ではなく雨水として、どこかへ流れなければならないが、どこへ流れるのかは、引用した頁に記載がない。逆に、継ぎ目、端部、破損、撤去の作業などで、この水の一部が廃棄物に入れば、浸出水が増える。1 日分(10,272m³)の約 11%、2 日分(13,596m³)の約 8%が入るだけで約 1,100m³となり、4-288 の内部貯留の余裕(1,100m³)に等しい。ところが、キャッピングの材質と厚みは「今後検討する」とされ、他地区の設置例は「情報の提示はしかねます」とされている。

この質問は、調整槽の大きさを決めている前提、すなわち、キャッピングした面の雨水は浸出水にならない、という前提が、豪雨のときに成り立つのかを問う、重要な問題です。もし、成り立たなければ、浸出水が調整槽と内部貯留の余裕を超え、遮水工と堤体の負担が増し、崩壊のリスクが高まります。また、キャッピング面から流れ出す大量の雨水が、側溝や埋立中の面へ向かえば、側溝があふれ、あるいは浸出水が増えます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) キャッピング面(24,000m²)の雨水を集める排水路、流す先(側溝の水路番号、防災調整池)、流量を、(ア)10 年確率の 121mm/h、(イ)100 年確率の 149mm/h(4-393)、(ウ)東海豪雨の各場合について、示してください。キャッピング面の流出係数と、この水が 4-236・4-237 の 10.634ha と 17 本の側溝の計算に入っているのか、いないのかも、答えてください。入っていない場合は、入れて再計算した各水路の水深/壁高を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(2) キャッピング面と、埋立中の面(40,500m²)との境界で、キャッピング面から流れる水が、埋立中の面へ流れ込まない構造を、断面図で示してください。流れ込む場合は、その水量を A1 に加えた浸出水量を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(3) キャッピング面に降った雨のうち、継ぎ目、端部、破損部から廃棄物に入る割合を、事業者がどう見込んでいるのか、答えてください。0%だというなら、その根拠(透水係数、継ぎ目の施工管理値、検査の方法)を、答えてください。そのうえで、(ア)1 割、(イ)3 割が入ると仮定した場合の、東海豪雨年の浸出水量、必要調整槽容量、内部貯留量を、4-289 と同じ方法で、示してください。提出人の概算では、東海豪雨の 9 月 11 日だけでも、1 割で約 1,027m³、3 割で約 3,082m³が加わります。

(4) 全体の埋立が完了してキャッピングを撤去するとき(4-292・4-293)の、撤去する面積、撤去の期間、撤去した面の廃棄物に降る雨の扱い(A1 と A2 のどちらで数えるのか)、撤去期間中の浸出水量の増加を、示してください。

質問 6　調整槽の貯留状況にかかわらず荷下ろしを続ける運用で、分離は保たれるのか

見解一覧表の意見番号 1021(PDF173 頁・見解書 2026/9/30)には、雨天時の運搬・荷下ろしの中止基準について、事業者の回答として、次のように記載されています。

「① 1 時間当たりの降雨量基準:大雨・洪水等の警報の基準に降雨量がないため、お示し出来かねます。」

「③ 気象庁等からの大雨・洪水等の警報発令時は、運搬・荷下ろしを原則全面中止とします。」

「④ 処分場内の排水設備や調整池等の処理能力により、運搬や荷下ろし中止する基準はありません。」

「⑤ 場内における浸出水・雨水の貯留状況等により、運搬や荷下ろし中止する基準はありません。」

意見番号 1022(PDF174 頁・見解書 2026/9/30)には、次のように記載されています。

「再開には気象庁等からの大雨・洪水等の警報発令が解除となった場合を再開の基準と考えています。」

意見番号 296(PDF41 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「本施設は常時内部貯留をさせない施設として計画を行っていることから、埋立地内に水位が発生する状況はない為、ご懸念の状況は発生しないものと判断します。ただし、東海豪雨のような非常時には一部内部貯留を考慮しております。」

事業者は、運搬と荷下ろしを止めるのは、気象庁の大雨・洪水等の警報が出たときだけであり、雨量、調整槽や調整池の処理能力、場内の浸出水・雨水の貯留状況を理由に止める基準はない、と回答している。他方、事業者は、本施設は常時内部貯留をさせない施設であり、東海豪雨のような非常時に限って、廃棄物の間隙に水をためる内部貯留を使う、と説明している(4-292 にも「内部貯留は発生させないこととする」とある)。調整槽の水が容量 8,100m³に近づき、内部貯留に入る手前の

段階で、何をするのかが決まっていなければ、内部貯留は、誰かの判断ではなく、計算の余裕の使い切りとして、始まってしまう。また、線状降水帯のように、短時間で雨量が増える雨では、警報が出る前に、すでに作業面(覆土前の廃棄物の面)に大量の雨が降る。

この質問は、雨水と浸出水の分離と、調整槽の容量計算が、実際の運転で守られる仕組みがあるのかを問う、重要な問題です。もし、貯留の状況を見て作業を止め、作業面を覆う基準がなければ、豪雨のさなかも、覆われていない廃棄物の面に雨が降り続け、浸出水が増え、内部貯留が始まり、堤体の負担が増して、崩壊のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 調整槽の水位について、通常、注意、警戒、搬入停止、内部貯留に入る前の緊急の各管理値を、水位(EL)と貯留量(m³)で、示してください。管理値がないなら、「常時内部貯留をさせない」ことを、運用で何によって確かめるのか、答えてください。

(2) 気象庁の警報が出る前に雨が降り続く場合に、荷下ろしと埋立作業について事業者が行う措置を、時刻の順に具体的に、答えてください。降雨は、(ア)1 時間に 30mm の雨が 2 時間続いたとき、(イ)1 時間に 50mm の雨が 1 時間降ったとき、(ウ)連続雨量が 100mm に達したとき、(エ)連続雨量が 200mm に達したとき、の各場合とします。作業を続ける場合は、作業面から出る水の扱いも、答えてください。

(3) 作業面(覆土前の廃棄物の面)の面積の上限(m²)と、作業終了時および警報発令時に作業面を覆う手順(使う材料、人数、必要な時間)を、示してください。覆えなかった面に降る雨は、4-289 の A1(40,500m²)に含まれているのか、答えてください。

(4) 警報の発令から作業面を覆い終えるまでに必要な時間と、その間に作業面へ降る雨の量(m³)を、東海豪雨のように 1 時間に 97.0mm の雨が降る場合について、示してください。提出人の概算では、A1 の 40,500m²全体に 1 時間 97.0mm が降ると、約 3,929m³です。

質問 7　遮水シートの下の水は、浸出水処理を通らずに川へ出るのか

事業計画書 4-368(PDF447 頁)には、次のように記載されています。

「以上から、地下水集排水管の放流先は洪水調節池余水吐工の越流後水槽部に接続する計画とする。」

見解一覧表の意見番号 1069(PDF184 頁・見解書 2026/10/14)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「…洪水調節池の余水吐き施設へ接続することにより満水位の影響を受けない形状としています。」

意見番号 66(PDF8 頁・見解書 2025/6/30)には、浸出水・地下水に異常を検出した場合の対応について、事業者の回答として、次のように記載されています。

「…補修工事期間は地下水集水管で集水された地下水を水処理施設へ送水し処理するとともに、…」

意見番号 304(PDF42 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「本施設の電気による損傷検知システムについては、遮水シートに異常があった場合に使用し破損位置の確認を行う計画としておりますので、24 時間監視は考えておりません。」

意見番号 416(PDF62 頁・見解書 2025/9/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「処分場内は、2 重の遮水シートにより覆うことで、地下水の流出はされない構造となっております。」

事業者は、遮水シートの下の地下水集排水管の出口を、防災調整池の余水吐の越流後水槽、つまり河川へ向かう雨水の系統につなぐ、と説明している。他方、遮水工の損傷が見つかったときは、同じ地下水集水管で集めた地下水を水処理施設へ送って処理する、と説明している。出口が河川の側につながっているのに、どこで水処理施設の側へ切り替えるのか、切り替えの弁、ゲート、ポンプ、配管は、引用した頁と回答には示されていない。しかも、損傷検知システムは、異常があった場合に位置を確認するために使うもので、24 時間の監視は考えていない、とされている。事業者は、二重の遮水シートで地下水の流出はない構造だと説明しているが、上下の遮水シートがともに破損し、浸出水が地下水集排水管に落ちた場合、異常に気づいて切り替えるまでの間、浸出水が処理を通らずに川へ向かう経路が、開いていることになる。

この質問は、遮水シートが破れるという最悪の事態のときに、浸出水が、浸出水処理を通らずに、河川へ出ないのかを問う、重要な問題です。もし、出口の切り替えが遅れれば、浸出水がそのまま、防災調整池の余水吐の水槽から東山路川へ流れ、下流の水道水源と農業用水が汚染されます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 地下水集排水管の出口から、越流後水槽部、東山路川までの経路と、水処理施設へ送水する場合の切り替えの設備(弁、ゲート、切替ます、ポンプ、配管の口径と延長、ポンプ能力)を、平面図と縦断図で示してください。平常時と、遮水工の損傷が見つかったときの、水の行き先を、それぞれ具体的に答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(2) 地下水集排水管の出口で、水質(項目、頻度)と流量を、常時測定する設備の有無、位置、警報の宛先を、示してください。損傷検知システムを常時監視しないとする理由と、破損が起こってから、事業者が異常を知るまでの最長の期間の見積もりを、答えてください。

(3) 上下の遮水シートの両方に破損があり、浸出水が地下水集排水管に入った場合の流出量を、破損面積を(ア)10cm²、(イ)100cm²、(ウ)1,000cm²と仮定し、廃棄物の層の浸出水の水位を事業者の設計値として、示してください。異常に気づくまでの期間を(ア)1 日、(イ)7 日、(ウ)30 日とした場合に、河川へ流れる浸出水の総量と、その水質(浸出水処理施設の設計に用いた原水水質)を、示してください。

質問８　浸出水が雨水の系統に混ざったとき、誰が、どうやって気づき、どこで止めるのか

見解一覧表の意見番号 368(PDF53 頁・見解書 2025/8/26)で、住民は、浸出水と雨水の分離排水設備が不十分であり、豪雨で浸出水が堤体を溢れて調整池に入れば河川に直接放流されると指摘し、「調整池に浸出水が混入した場合の対応:管理ピットへ送水できる配管設備を設置しておく。」と求めました。事業者の回答は、次のとおりです。

「…雨水に浸出水が混入しない計画となっております。」

意見番号 303(PDF42 頁・見解書 2025/8/26)で、住民は、防災調整池の水質検査は行わなくてよいのかと質問しました。事業者の回答は、次のとおりです。

「ご意見を踏まえ尾張県民事務所廃棄物対策課との協議の上、水質管理について検討させて頂きます。」

事業者は、「雨水に浸出水が混入しない計画」と回答したが、混入した場合の対応には答えていない。防災調整池の水質検査についても、県との協議のうえで「検討する」にとどまる。防災調整池は、洪水を一時的に貯め、排水孔と余水吐から河川へ流す池である。浸出水の混入を検知する設備、放流を止める設備、浸出水を管理ピットへ送る設備は、引用した頁と回答には示されていない。混入が、豪雨で池があふれるときに起これば、水は、止める間もなく東山路川へ出る。なお、住民は、放流位置と西谷取水口が約 150m しか離れておらず、標高差が約 7m だと指摘している(意見番号 335、PDF48 頁)。事業者の回答は、西谷取水口は計画地の上流にある、というもので、この距離と標高差には触れていない。

この質問は、雨水と浸出水の分離が破れたときに、それが下流へ出るのを最後に止める仕組みがあるのかを問う、重要な問題です。もし、止める仕組みがなければ、分離が一度破れた時点で、汚染された水が河川へ出て、下流の水道水源と農業用水が汚染されます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 浸出水が側溝や防災調整池に混入したことを、どの地点で、どの項目(pH、電気伝導率、濁度、COD など)で、何分以内に検知するのかを、示してください。常時測定する設備がないなら、豪雨のさなかに、誰が、どうやって混入に気づくのかを、答えてください。

(2) 防災調整池から河川への放流を止める設備(ゲート、バルブ、排水孔の閉塞装置)の有無、構造、操作する人、操作に要する時間、停電時と遠隔での操作を、示してください。止められない場合は、その理由と、止められないことを事業者がどう評価しているのかを、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(3) 住民が求めた「管理ピットへ送水できる配管設備」について、設ける場合は、位置、口径、ポンプ能力、調整池の貯留水を回収するのに要する時間を、設けない場合は、その理由を、答えてください。

(4) 余水吐が越流する豪雨(事業者が余水吐に採用した 100 年確率の 149mm/h、4-393)のときに、混入が起きた場合に、(1)～(3)の設備で、混入した水のうち何%を止められるのか、事業者の見積もりを、示してください。

(5) 混入が確認された場合に、瀬戸市、愛知県、下流の水の利用者(農業用水、馬ヶ城浄水場)へ、誰が、何分以内に、どの方法で連絡するのかを、示してください。

質問9　雨水と浸出水の分離は、どこで、どの降雨のときに、最初に破れるのか

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、次のように記載されています。

> 「今回検討の東海豪雨(2000 年)については、名古屋測候所が設置されてからの既往最大年となっており、埋立期(15 年)間中に発生する可能性が極めて低いと判断されることから、施設の拡張を行うのではなく埋立地内の内部貯留を考慮し、東海豪雨にも対応できる施設計画を行うものとする。」

事業者は、東海豪雨を「埋立期(15 年)間中に発生する可能性が極めて低い」と判断し、これを理由に、調整槽を大きくせず、内部貯留で対応するとしている。しかし、再び起こる確率の数字は示されていない。仮に東海豪雨が 100 年に 1 回の雨なら、15 年の間に少なくとも 1 回起こる確率は、1−0.99 の 15 乗で約 14%、200 年に 1 回でも約 7%、50 年に 1 回なら約 26%である。また、雨水と浸出水の分離は、一つの設備ではなく、側溝、押え盛土、区画小堰堤、キャッピング、バイパス管、地下水集排水管の出口、防災調整池の放流施設の組み合わせで成り立っている。もっとも弱い一か所が破れれば、分離は破れる。そのどこが、どの降雨で最初に破れるのかは、引用した頁には示されていない。

この質問は、これまでの質問の結論として、雨水と浸出水の分離が破れる条件と、そのときの影響を、事業者がどう評価しているかを問う、重要な問題です。もし、分離が、15 年のうちに起こりうる降雨で破れるのであれば、事業者は、そのときに起こることを、今、説明しなければなりません。

以上を踏まえ、次の点を質問いたします。

(1) 雨水と浸出水を分ける設備(側溝、押え盛土、区画小堰堤、キャッピング、バイパス管、地下水集排水管の出口、防災調整池の放流施設)のうち、降雨強度が何 ㎜/h、日雨量が何 ㎜、連続雨量が何 ㎜ のときに、どの設備が最初に能力を超えるのかを、順に示してください。

(2) それぞれの設備が能力を超えたときに、水が行く先(雨水系から浸出水系へ入るのか、浸出水系から雨水系へ出るのか、場外へ出るのか)、その水量、調整槽・内部貯留・堤体への影響を、現時点の設計数値で、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

(3) 事業者が「極めて低い」とした東海豪雨の再来の確率を、何%(何年に 1 回)と見積もっているのか、その根拠とともに答えてください。100 年に 1 回なら 15 年間で約 14%、200 年に 1 回でも約 7%です。

(4) 「県の審査で判断される」「実施設計で検討する」ではなく、いま事業者が、この分離の設計で下流の住民と水道水源の安全が確保できると判断している理由を、現時点で答えてください。

Ⅰ・Ｊ・Ｋ　浸出水調整槽・東海豪雨・浸出係数・斜面堤体の安定

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された浸出水調整槽・東海豪雨・内部貯留(廃棄物のすき間に水をためること)、浸出係数・蒸発散、および堤体・斜面の安定(洪水時・飽和時)に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。2000年の東海豪雨と同じ雨が降ったとき、浸出水調整槽に入りきらない水を廃棄物のすき間にためる計画で、本当に水を受け止められるのか、受け止められなかったとき、あるいは水の重みと圧力が堤体や斜面にかかったとき、廃棄物と浸出水を抱える本件施設で何が起こるのかです。質問は、三つの部分に分けています。第1は、水をためる容器と量(質問1～10)、第2は、浸出水の量の見積り(質問11～16)、第3は、堤体と斜面が水の重みに耐えられるか(質問17～24)です。各質問は、それだけで読めるように書いています。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。

第1　浸出水調整槽・東海豪雨・内部貯留に関する質問事項(質問1～10)

質問1　東海豪雨の水の半分以上を、廃棄物のすき間にためて済ませる計画である

事業計画書4-288(PDF367頁)には、「2022/2/25 打合せによる確認事項:東海豪雨規模の災害対応について」として、次のように記載されています。

> 「日処理量 250 m3/日 に対して、必要な調整槽容量は 18,171 m3 …よって 18,500 m3 とする。」
>
> 「調整槽容量が大幅に不足(10,400m3)しているため、対策が必要である。」
>
> 「内部貯留量より内部貯留可能量が上回る(1,100m3の余裕)ため、有効な対策となる。」
>
> 「今回検討の東海豪雨(2000年)については、名古屋測候所が設置されてからの既往最大年となっており、埋立期(15年)間中に発生する可能性が極めて低いと判断されることから、施設の拡張を行うのではなく埋立地内の内部貯留を考慮し、東海豪雨にも対応できる施設計画を行うものとする。」

見解一覧表の意見番号296(PDF41頁・見解書2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「本施設は常時内部貯留をさせない施設として計画を行っていることから、埋立地内に水位が発生する状況はない為、ご懸念の状況は発生しないものと判断します。ただし、東海豪雨のような非常時には一部内部貯留を考慮しております。」

見解一覧表の意見番号329(PDF48頁・見解書2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「また、2000年9月に発生した東海豪雨を考慮した検証（内部貯留を考慮）についても行い安全性を確認しています。」

令和 8 年 10 月 10 日の追加説明会で、事業者は、東海豪雨と同じ豪雨に襲われても埋立施設は安全か、という質問に対し、次のように述べました。

「東海豪雨は入っておりませんから、施設の規模を決めるには東海豪雨の雨を検証しておりません」

「内部貯留…は計上しておりません。0 として計算してますので、東海豪雨の場合はそこの部分を含めて考えるとまだ余裕があります」

「計算上、処分場の中に水はたまりますけども、溢れることはありません。」

内部貯留とは、調整槽に入りきらない浸出水を、廃棄物のすき間(間隙)にためることである。事業者の計算(4-289)では、東海豪雨の年に必要な貯留量は、最大 18,171㎥(9 月 23 日)である。調整槽は 8,100㎥だから、調整槽が受け持つのは約 45%にすぎない。残りの 10,071㎥(18,171㎥−8,100㎥。4-288 は丸めて 10,400㎥としている)、すなわち 55%以上を、廃棄物のすき間にためる計画である。これを「一部」(見解 296)と呼ぶことはできない。

しかも、事業者の説明は、三通りある。4-288 と見解 329 は、東海豪雨を検証し、内部貯留で対応できることを確認した、という。見解 296 は、本施設は常時内部貯留をさせない施設であり、東海豪雨のような非常時にだけ内部貯留を使う、という。ところが、令和 8 年 10 月 10 日の追加説明会では、東海豪雨は施設の規模を決める計算に入っておらず、検証していない、と述べた。東海豪雨を想定して施設を設計したのなら、10 月 10 日の発言は誤りである。想定していないのなら、4-288 と見解 329 がいう「安全性を確認」は、何を確認したのか、わからない。

この質問は、本件施設が、東海豪雨級の雨を調整槽で受け止める施設なのか、廃棄物のすき間に水をためることを前提にした施設なのかを問う、本意見書全体の土台となる重要な問題です。もし、半分以上を廃棄物の中にためる施設であれば、水の重みと圧力が、廃棄物、遮水シート、堤体にかかり、水が抜けなければ、堤体が崩れる危険が高まります。もし、ためきれなければ、廃棄物に触れた汚水が、施設の外へ出ます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東海豪雨の年について、4-289 の最大値が出る 9 月 23 日の時点で、調整槽に入っている水と、廃棄物のすき間にためている水(内部貯留)を、それぞれ㎥で示してください。そのうえで、55%以上を廃棄物の中にためる計画を、「一部」「非常時」(見解 296)と説明できる理由を、答えてください。

(2) 令和 8 年 10 月 10 日の発言(東海豪雨は施設の規模を決める計算に入っておらず、検証していない)と、4-288・見解 329(東海豪雨を検証して安全性を確認した)は、どちらが事業者の見解なのですか。両者がどう両立するのかを、文章で説明してください。

(3) 内部貯留に入る水の量(㎥)を、9 月 11 日から貯留量が 0 に戻る日まで、日ごとに、調整槽と内部貯留に分けて、4-289 と同じ様式で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問２　2011年は「特異年」として備え、2000年の東海豪雨は、備えから外している

事業計画書4-301(PDF380頁)には、降水量のデータの選び方について、名古屋測候所の過去15年間(2006年～2020年)から、「年間平均年」「年間最大年」「月間最大年」を選ぶと記載したうえで、次のように記載されています。

「ただし、特異な年があると考えられる場合は該当年も「特異年」として算定する。」

事業計画書4-293(PDF372頁)の「検証年とケース毎の最大調整容量」には、採用されたCASE-3(日処理量250m³/日)の最大調整容量として、「年間平均年 2006年」は4,216m³、「年間最大年 2015年」は5,602m³、「月間最大年 2017年(10月)」は6,679m³、「特異年 2011年」は8,017m³と記載されています。最大の8,017m³を切り上げた8,100m³が、「必要調整容量」として「採用」されています。

事業計画書4-288(PDF367頁)には、次のように記載されています。

「過去15年間の計算より採用している日処理量・調整槽容量に対し東海豪雨災害の発生した2000年(平成12年)単年の計算を行った結果、対策を施さない場合は調整槽容量が大幅に不足する結果となった。」

「…名古屋測候所が設置されてからの既往最大年となっており、埋立期(15年)間中に発生する可能性が極めて低いと判断されることから、…」

見解一覧表の意見番号830(PDF137頁・見解書2026/8/26)で、住民が、「極めて低い」とする確率論的な根拠を示すよう求めたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

「意見番号828と同じ回答となります。計画設計の妥当性については、廃棄物処理法による許可手続きにおいて、専門家意見を含めて審査されます。」

令和8年10月10日の追加説明会で、事業者は、次のように述べました。

「県の出す申請書については最新データで出す予定」

事業者は、過去15年(2006年～2020年)のうち、雨の多かった2011年を「特異年」として加え、その年の最大貯留量8,017m³で、調整槽の大きさ(8,100m³)を決めた。他方、名古屋で観測された既往最大年である2000年は、その15年に入っておらず、「特異年」にも加えられていない。2000年の最大貯留量18,171m³は、2011年の約2.3倍である。2011年を特異年として備えるなら、それより大きい2000年に備えないのは、事業者自身の基準に合わない。

「発生する可能性が極めて低い」という理由には、再現期間も超過確率も示されておらず、見解830は、その根拠を問われて、定型の回答を繰り返している。また、埋立期間の15年は、これから先の15年である。過去15年に起きなかったことは、これから先の15年に起きないことの根拠にならない。さらに、事業者は、県に出す申請書は「最新データ」で出すとするが、2021年以降の雨を計算に入れるのか、入れないのかは、示されていない。

この質問は、事業者が、東海豪雨より小さい雨を設計の雨にして調整槽を決め、東海豪雨を「起こらない雨」として扱っていないかを問う、重要な問題です。もし、東海豪雨級の雨が埋立期間中に降れば、調整槽8,100m³では受けきれず、10,071m³が廃棄物のすき間にたまり、堤体と遮水シートに水の圧力がかかります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-301 がいう「特異な年があると考えられる場合」の基準を、数値(雨量や必要調整容量の大きさなど)で示してください。2011 年を特異年とした理由と、同じ基準を 2000 年に当てはめた結果を、答えてください。2000 年を特異年としないというなら、その理由を、答えてください。

(2) 「埋立期(15 年)間中に発生する可能性が極めて低い」(4-288)と判断した根拠として、東海豪雨(2000 年)の再現期間(何年に 1 回か)と、15 年間に起こる確率(%)を、算定の過程とともに示してください。提出人の概算では、東海豪雨が 100 年に 1 回の雨なら、15 年間に少なくとも 1 回起こる確率は約 14%です。

(3) 令和 8 年 10 月 10 日に述べた「最新データ」とは、どの観測所の、何年から何年までのデータですか。2021 年以降の雨と、2026 年 9 月 8 日の名古屋の雨(最大 1 時間 104.5mm、2 時間 164.5mm。速報値)を入れて、調整槽の必要容量と内部貯留量を計算し直した結果を、4-293 の様式で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 3　余裕は 1,100m³なのか 1,724m³なのか。豪雨の前に水が残っていれば、余裕は消える

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、次のように記載されています。

「内部貯留量より内部貯留可能量が上回る(1,100m3 の余裕)ため、有効な対策となる。」

令和 8 年 10 月 10 日の追加説明会で、事業者は、次のように述べました。

「調整しなきゃいけない量が 18,171…現在計画で見ている水槽は 8,100…廃棄物の中の間隙に溜まる水の量が 11,795 ありますので、これと 8,100 を足して…1,724 の余裕がある」

事業計画書 4-289(PDF368 頁)には、東海豪雨の 2000 年の日降水量(1 月 1 日～12 月 31 日)と、日ごとの調整槽の貯留量の計算表が記載されています。9 月の貯留量は、9 月 10 日が 0m³、9 月 11 日が 13,444m³、9 月 12 日が 17,625m³、最大が 9 月 23 日の 18,171m³です。同じ表には、6 月 28 日の 2,128m³、7 月 1 日の 1,517m³の貯留量も記載されています。事業計画書 4-293(PDF372 頁)の表には、CASE-3 の最大調整容量として、年間平均年(2006 年)の 4,216m³、年間最大年(2015 年)の 5,602m³、月間最大年(2017 年 10 月)の 6,679m³、特異年(2011 年)の 8,017m³が記載されています。

事業者の余裕は、二つある。4-288 では、内部貯留可能量 11,500m³から、必要な内部貯留量 10,400m³を引いた 1,100m³である。10 月 10 日の説明では、間隙の貯留量 11,795m³から、10,071m³(18,171m³−8,100m³)を引いた 1,724m³である。余裕 1,100m³は、必要な内部貯留量 10,400m³の約 11%、1,724m³は、調整槽と内部貯留を合わせた 19,895m³の約 9%にすぎない。

この余裕は、4-289 が、東海豪雨の前日(9 月 10 日)の調整槽を空(0m³)として計算していることの上に成り立っている。しかし、調整槽に水が残っている時期は、ある。4-289 自身が、同じ 2000 年の 6 月 28 日に 2,128m³、7 月 1 日に 1,517m³の水がたまっていたことを示している。4-293 の表では、年間平均年(2006 年)でも最大 4,216m³、特異年(2011 年)では 8,017m³に達する。調整槽が数千 m³の水を抱えている時期が、普通にあるということである。そこへ東海豪雨と同じ雨が降れば、その水の分だけ、廃棄物のすき間にためる量が増える。

提出人の概算では、4-289 と同じ係数・同じ日降水量のまま、9 月 10 日の終わりに調整槽に残っている水の量だけを変えて計算すると、最大貯留量は、残っている量の分だけ増える。内部貯留可能量 11,795m³に対する余裕は、残っている水が 1,000m³なら約 725m³、2,000m³なら約 275m³の不足、4,000m³なら約 2,275m³の不足、調整槽が満水の 8,100m³なら約 6,375m³の不足になります。4-288 の内部貯留可能量 11,500m³で比べると、約 1,400m³で、余裕はほぼなくなります。事業者の計算が異なるなら、その過程を示してください。

この質問は、事業者が示す余裕が、実際の運転でも確保できるのかを問う、重要な問題です。もし、豪雨の前に調整槽に水が残っていれば、余裕は簡単に失われ、廃棄物のすき間にためきれない水が、施設から溢れます。余裕が小さい施設は、ほんの少しの前提の違いで、ためきれなくなる施設です。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 余裕が、4-288 では 1,100m³、令和 8 年 10 月 10 日の説明では 1,724m³と、二つ示されています。許可申請で使う余裕はどちらなのか、なぜ二つの数字があるのかを、文章で説明してください。そのうえで、内部貯留の余裕として何 m³(または何%)あれば足りると考えるのか、その根拠を、答えてください。

(2) 東海豪雨と同じ雨が、調整槽に水が残っている時期の直後に降る場合について、事業者が検討した結果を、4-289 の様式で示してください。検討していない場合は、その理由を、答えてください。

(3) 9 月 10 日の終わりの調整槽の貯留量を、(ア)1,000m³、(イ)2,000m³、(ウ)4,000m³、(エ)8,100m³(満水)として、4-289 と同じ方法で計算し、最大貯留量、内部貯留量、内部貯留可能量との差を示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 事業者は、豪雨が予想されるときに、調整槽の水を事前に減らす運用を考えているのですか。考えているなら、その開始の基準、方法、必要な日数を、答えてください。処理能力 250m³/日では、減らせる量は 1 日あたり 250m³です。

質問 4　廃棄物のすき間は、豪雨のときに、7.5%も空いているのか

事業計画書 4-290(PDF369 頁)の「浸出水内部貯留可能量計算書(※平面計画より算出)」には、最低面(標高 220.100m)から最高面(標高 230.000m)までの 7 段の容量の計 157,270.4m³が示され、次のように記載されています。

「浸出水内部貯留可能量 157,270.4 × 7.5%[間隙率] = 11,795.3 m3」

「(※計画を安全に行うため、500 単位で切り捨て計上) 11,500 m3」

見解一覧表の意見番号 295(PDF41 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。意見番号 423(PDF63 頁)・542(PDF81 頁)にも、同じ記載があります。

「廃棄物中の間隙は通常 10%で計算することが多いですが、今回は 7%で検証しております。水槽＋廃棄物中の間隙(7%)の貯留容量合計約 19895 ㎥に対し、洪水量は約 18171 ㎥で溢れないことを検証しております。」

見解一覧表の意見番号 798(PDF130 頁・見解書 2026/2/3)で、住民が、間隙は豪雨の開始時点で全量が「未飽和(空き)」とは限らないとして、初期条件・回復条件・回復時間を示すよう求めたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

「検証においては 2000 年の降雨データで収支計算を行っていることから、「未飽和（空き）であることを前提」ということではありません。」

11,795.3㎥は、7.5%で計算した値であり、8,100㎥との合計 19,895㎥も、7.5%の値である。7%で計算すれば、157,270.4㎥×7%=約 11,009㎥で、合計は約 19,109㎥になる。7%と書いた見解と、7.5%で計算した 4-290 とは、合っていない。7.5%を支える試験結果や文献は、事業計画書に示されていない。この間隙率が、すき間の全体の割合なのか、雨が降る前から水を含んでいる分を引いた「空いているすき間」の割合なのかも、示されていない。見解 798 の回答も、豪雨の直前にどれだけ空いているのかを、示していない。

提出人の概算では、必要な内部貯留量 10,400㎥(4-288)を 157,270.4㎥でためるには、間隙率が約 6.6%あればよく、事業者の 7.5%との差は、約 0.9 ポイントしかない。使えるすき間が、7.5%の約 88%に減るだけで、余裕 1,100㎥は消える。さらに、蒸発散を事業者の式で補正すると、必要な間隙率は、約 8.8%(係数 0.93 の場合)、約 9.8%(蒸発散を 1 日 1.65㎜ とする場合)になり、7.5%を超える。また、4-290 は、157,270.4㎥に間隙率を掛けたものであり、埋立の段階ごとの内部貯留可能量は、示されていない。

この質問は、内部貯留可能量 11,500㎥が、豪雨の日に実際に使える量なのかを問う、重要な問題です。もし、空いているすき間が事業者の想定より少なければ、廃棄物にためきれない水が、施設から溢れます。水を抱えた廃棄物の重みは、堤体にかかります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 間隙率は、7%なのか、7.5%なのか。見解 295・423・542(7%)、4-290(7.5%)、令和 8 年 10 月 10 日の説明(11,795㎥)のうち、どれが正しいのかを、答えてください。7%なら、調整槽との合計は約 19,109㎥で、4-289 の最大値 18,171㎥に対する余裕は、約 938㎥です。

(2) 7.5%を決めた根拠として、受け入れる廃棄物の種類ごとの、間隙率、体積含水率、有効間隙率の試験結果(試験の方法、試料、締固めの条件を含む)と、文献の名称と頁を示してください。試験も文献もない場合は、ない、と答えたうえで、7.5%を採用した理由を、答えてください。

(3) 豪雨の直前に、廃棄物がすでに含んでいる水を除いた「空いているすき間」が、何%・何㎥あると見込んでいるのかを、答えてください。梅雨や台風の後など、廃棄物が水を多く含む時期の値も、示してください。

(4) 埋立の開始から終了まで(1 年目～15 年目)の各年について、東海豪雨と同じ雨が降ったときに、内部貯留に使える量(㎥)を示してください。10,071㎥(4-288 では 10,400㎥)を下回る時期があるのかも、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問５　「内部貯留はさせない」と言いながら、水位約 9m の水を 77 日間ためる計画である

事業計画書 4-292(PDF371 頁)の「共通事項」には、次のように記載されています。

「内部貯留は発生させないこととする」

見解一覧表の意見番号 296(PDF41 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「本施設は常時内部貯留をさせない施設として計画を行っていることから、埋立地内に水位が発生する状況はない為、ご懸念の状況は発生しないものと判断します。ただし、東海豪雨のような非常時には一部内部貯留を考慮しております。」

意見番号 797(PDF130 頁・見解書 2026/2/3)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「東海豪雨のような既往的災害級豪雨が発生した場合の検証であることから一時的な内部貯留となります。」

意見番号 1031(PDF176 頁・見解書 2026/9/30)には、ガスの発生について、事業者の回答として、次のように記載されています。意見番号 200(PDF28 頁・見解書 2025/8/13)にも、同じ記載があります。

「ガスを発生させない対策として、埋立地内に浸出水を内部貯留させない計画、ガス発生の恐れのある廃棄物を埋立低位部に埋立ない等、対策を行うことによりガスの発生防止に努めます。」

事業計画書 4-289(PDF368 頁)には、2000 年の日ごとの調整槽の貯留量が記載されています。貯留量が調整槽の容量 8,100m³を超えるのは、9 月 11 日(13,444m³)から 11 月 26 日(8,183m³)までで、77 日間です。貯留量が 0 に戻るのは、12 月 30 日です。

事業者は、4-292 で「内部貯留は発生させない」とし、見解 296・1031 で「常時内部貯留をさせない」「埋立地内に浸出水を内部貯留させない計画」と説明し、これをガスの発生を防ぐ対策の一つにも挙げている。ところが、東海豪雨の年の計算(4-289)では、77 日間、貯留量が調整槽の容量 8,100m³を超え続け、その分が廃棄物の中にたまり続ける。見解 797 は「一時的」というが、77 日間は、2 か月半を超える。

提出人の概算では、廃棄物の中にたまる水が最大 10,071m³のとき、4-290 の段数表から、水位は最低面(標高 220.1m)から約 9.1m 上の、標高 229.2m 前後に達する。内部貯留可能量の上限(標高 230.0m)まで、約 0.8m しか残らない。

国の基準も、水をためない方向を示している。「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」第 2 条第 1 項第 4 号は、管理型最終処分場の保有水等集排水設備について、同省令第 1 条第 1 項第 5 号ニを適用し、「保有水等を有効に集め、速やかに排出することができる堅固で耐久力を有する構造の管渠その他の集排水設備」を求めている。また、国の「廃棄物最終処分場性能指針」(平成 12 年 12 月 28 日生衛発第 1903 号)は、一般廃棄物最終処分場を対象としているが、調整池の容量を、既往の日降水量・蒸発量等を用いた計算により、「埋立地の底部に保有水等が貯水されないように維持できる容量」とするよう求めている。提出人が問う

のは、基準に適合するかどうかではない。事業者自身が「内部貯留をさせない」と説明してきた計画が、77 日間、水位約 9m の内部貯留を前提としていることの意味である。

この質問は、内部貯留が「一時的」な非常手段なのか、数か月続く運転なのかを問う、重要な問題です。もし、水が 2 か月半以上、約 9m の高さでたまり続けるのであれば、その間、遮水シートと堤体に水の圧力がかかり続け、ガスの発生を抑える前提も崩れ、次の雨が来れば、さらに水位が上がります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東海豪雨の年の内部貯留の水位(標高)を、9 月 11 日から水位が最低面(標高 220.1m)に戻る日まで、日ごとに示してください。最高水位とその日付、水位が最低面から 1m・5m・9m を超えている日数も、答えてください。提出人の概算では、最高水位は標高 229.2m 前後、貯留量が 8,100m³を超える日は 77 日間です。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 「内部貯留は発生させない」(4-292)、「常時内部貯留をさせない」(見解 296)、「一時的」(見解 797)と、77 日間の内部貯留とを、事業者は、どう整理しているのですか。何日までなら「一時的」と考えるのか、その日数の根拠も、答えてください。

(3) 見解 200・1031 は、ガスを発生させない対策として、「埋立地内に浸出水を内部貯留させない計画」を挙げています。77 日間、約 9m の水がたまる間に、(ア)水に浸かるガス抜き管・集水管・井戸の本数と範囲、(イ)ガスの発生量、(ウ)ガスの逃げ道がふさがれることの影響を、事業者はどう評価しているのか、答えてください。

(4) 国の基準省令が求める「速やかに排出」する集排水設備と、国の性能指針がいう「埋立地の底部に保有水等が貯水されないように維持できる容量」の考え方を、本件計画は、どのように満たすと事業者は考えているのですか。満たさないというなら、それでも安全だと判断する理由を、答えてください。

質問 6　廃棄物のすき間にたまった水は、どの道を通り、1 日に何 m³ずつ抜けるのか

見解一覧表の意見番号 952(PDF159 頁・見解書 2026/9/30)には、浸出水の流れについて、事業者の回答として、次のように記載されています。

「集水された浸出水は集水ピットよりポンプアップにより浸出水調整水槽へ送水、浸出水調整水槽より同じくポンプアップにより浸出水処理施設へ送水され処理されます。」

意見番号 956(PDF160 頁・見解書 2026/9/30)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「集水ピットに集水される日最大浸出水量を汲み上げるポンプの設置を行い、浸出水調整水槽に送水します。」

意見番号 958(PDF160 頁・見解書 2026/9/30)には、停電やポンプ故障について、事業者の回答として、次のように記載されています。

「停電時の対応として仮設電源の設置を行い対応を行います。ポンプ故障のリスク分散として 2 台以上のポンプ設置を行います。」

意見番号 831(PDF137 頁・見解書 2026/8/26)で、住民が、内部貯留に入った水が排水される速度の算定を求めたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

「浸出水量の計算においては、年間の降雨データを入力し連続的に計算を行った結果で検討を行っております。雨量の累積についても考慮している結果となります。」

事業者の水の通り道は、廃棄物→浸出水集排水管→集水ピット→(ポンプ)→調整槽→(ポンプ)→浸出水処理施設である(見解 952)。調整槽が満水になると、ポンプは調整槽へ水を送れなくなる。そのとき、廃棄物の中の水は、集水ピットから先へ進めず、たまり始める。これが内部貯留である。内部貯留の水が抜けるには、処理施設が調整槽の水を処理して水位を下げ、その分、ポンプが水を送る必要がある。したがって、内部貯留の水が抜ける速さは、処理施設の能力 250m³/日と、廃棄物の層の中を水が集排水管へ流れる速さの、遅い方で決まる。

4-289 の計算は、調整槽と内部貯留を、一つの容器として扱い、毎日 250m³を差し引いている。廃棄物の層の中を水が流れる速さは、事業計画書に示されていない。見解 831 は、この速さの算定を問うたのに、事業者は「連続的に計算を行った」としか答えていない。ポンプについても、見解 956 は「日最大浸出水量を汲み上げる」とするが、その数値を示していない。4-289 の日最大浸出水量は、9 月 11 日の 13,693.9m³であり、1 日で汲み上げるなら、1 時間あたり平均約 571m³である。

この質問は、内部貯留に入った水が、計算どおりの速さで抜けるのかを問う、重要な問題です。もし、抜ける速さが計算より遅ければ、次の雨までに水位が下がりきらず、実際に使える内部貯留量は 11,795m³を下回り、水位は上がり続けて、堤体にかかる水の圧力が増します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-289 の計算で、内部貯留に入った水が、調整槽へ送られ、処理施設へ送られるまでの経路と、各区間(廃棄物の層→集排水管→集水ピット→調整槽→処理施設)で、1 日に何 m³まで流せるのかを、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 廃棄物の層の透水係数(m/s)、集排水管の本数・管径・勾配・通水能力を示してください。そのうえで、水位が標高 229.2m 前後から下がっていく過程で、集排水管に届く水量(m³/日)が、水位とともにどう小さくなるのかを、答えてください。廃棄物の層に残って集排水管に届かない水の量を、どう見込んでいるのかも、答えてください。

(3) 集水ピットの容量(m³)、ポンプの能力(m³/h)・台数・揚程と、調整槽が満水になったときに集水ピットとポンプがどうなるのか(止まるのか、越流するのか)を、示してください。見解 956 の「日最大浸出水量」の数値(m³/日)も、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 内部貯留の水が抜けきるまでの日数を、(2)の計算で求めた値と、4-289 の値(12 月 30 日に 0m³)とを比べて示してください。違いがあれば、その理由を、答えてください。

質問７　日単位の計算では、東海豪雨の「1時間97.0㎜」の水の動きが、見えない

見解一覧表の意見番号343(PDF50頁・見解書2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「水処理施設の処理能力は日最大量250㎥と設定しております。時間当たりの設定はしておりません。」

事業計画書4-272(PDF351頁)の「浸出水集水管の計算」には、次のように記載されています。

「浸出水の計画流量は合理式により、次式で算定することができる。 Q = 1 / 360 × f × r × A」

「f:流出係数 … 埋立中 0.65、埋立完了時 0.39」「r:降水強度(到達時間内の平均降水強度)(㎜/h) … 40 ㎜/h」

事業計画書4-289(PDF368頁)の調整槽の計算は、日降水量と、1日250m³の処理量による、日ごとの計算です。9月11日の降水量は428.0㎜、浸出水量は13,693.9m³、9月の浸出係数は0.79です。

調整槽の計算(4-289)は、1日ごとの雨と、1日ごとの処理(250m³/日)で組み立てられている。事業者自身が「時間当たりの設定はしておりません」と述べている(見解343)。しかし、水が溢れたり、遮水シートや堤体に圧力がかかったりするのは、日の合計ではなく、雨が最も強い数時間のできごとである。

東海豪雨では、名古屋で最大1時間97.0㎜が記録された。集水管の設計降水強度は40㎜/hである(4-272)。97.0㎜は、その約2.4倍である。提出人の概算では、埋立中の面40,500m²に1時間97.0㎜が降ると、4-272の式(f=0.65)で、約2,553m³/hであり、40㎜/hの場合(約1,053m³/h)の約2.4倍になる。ところが、4-289の9月11日の浸出水量は1日で13,693.9m³、平均すれば1時間あたり約571m³にすぎず、雨が強い時間帯の流量は、日の計算には現れない。2026年9月8日の名古屋の雨(最大1時間104.5㎜、2時間164.5㎜。速報値)は、2000年の97.0㎜をさらに上回る。なお、事業者は、同じ埋立中の面について、集水管の計算では流出係数0.65、調整槽の計算では9月0.79と、別々の係数を使っている。

この質問は、雨が最も強い数時間に、集水管、集水ピット、ポンプ、調整槽が、水を受けきれるのかを問う、重要な問題です。もし、受けきれなければ、強い雨の最中に、水が埋立地の中にたまって水位が上がり(内部貯留が始まり)、あるいは集水ピットや調整槽から溢れます。日単位の計算で「余裕がある」といっても、意味がありません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東海豪雨の名古屋の時間雨量(最大1時間97.0㎜を含む、2000年9月11日・12日の1時間ごとの雨量)を入力して、1時間ごとの、(ア)集水管へ入る水量、(イ)集水ピットの水位、(ウ)ポンプの吐出量、(エ)調整槽の水位、(オ)埋立地内の内部貯留の水位を、現時点の設計数値で示してください。2026年9月8日の名古屋の雨(最大1時間104.5㎜、2時間164.5㎜。速報値)についても、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 集水管の通水能力(㎥/h)を示してください。東海豪雨の 97.0㎜/h、2026 年 9 月 8 日の 104.5㎜/h が、集水管の設計降水強度 40㎜/h(4-272)を上回るとき、集水管が受けきれない水は、どこへ行くのかを、答えてください。

(3) 事業者は、「時間当たりの設定はしておりません」(見解 343)としています。では、1 時間あたりの浸出水量の最大値を、どのように見積もり、どの設備の能力を決めたのかを、答えてください。流出係数が、集水管の計算で 0.65、調整槽の計算で 9 月 0.79 と異なる理由も、答えてください。

質問 8　調整槽を大きくしない理由は、経済性だけなのか。しかも、容量はまだ決まっていない

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、次のように記載されています。

「対策工として浸出水調整槽規模の拡大、または埋立地内の内部貯留で対応する方法が挙げられる。」

「…施設の拡張を行うのではなく埋立地内の内部貯留を考慮し、東海豪雨にも対応できる施設計画を行うものとする。」

事業計画書 4-293(PDF372 頁)の「検討結果と注意事項」には、次のように記載されています。

「設計図面においては、V=1,620m×7.0m = 11,340m3 ＞ 8,100m3 となっており、数値のみに着目した場合必要調整槽容量に対して過大である。しかし現段階では、浸出水調整水槽の構造計算や浸出水処理施設の詳細な設計を行っていないため、修正は行わず今後行う詳細設計で全ての整合性を持たせることとする。」

同じ頁には、その時点で日処理量を 10㎥/日刻みで設定するなど、調整槽容量計算の見直しを行うことについて、次のように記載されています。

「…より経済性に優れた施設になるよう検討することを提案する。」

令和 7 年 10 月 11 日の説明会資料 P.26(見解一覧表の意見番号 692 が引用)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「浸出水調整ピットについては内部水位を考慮して構造計算を行い安全性の確保を行っています。」

4-288 は、東海豪雨への対策として、調整槽を大きくする方法と、内部貯留で対応する方法を挙げ、前者を採らなかった。理由として書かれているのは、東海豪雨が起こる可能性が「極めて低い」ことだけであり、費用や埋立容量を比べた記載はない。4-293 には、設計図面の調整槽が 1,620㎡×7.0m=11,340㎥であり、「過大」だとある。図面どおり 11,340㎥にすれば、4-289 の最大貯留量 18,171㎥のとき、内部貯留は 6,831㎥で足り、余裕は約 4,964㎥になる(提出人の概算)。8,100㎥に修正すれば、内部貯留は 10,071㎥に増え、余裕は約 1,724㎥に減る。図面の大きさを残すか、修正するかで、東海豪雨のときに廃棄物の中にためる水の量が、3,240㎥も変わる。

処理能力を上げれば解決する、というものでもない。提出人の概算では、4-289 と同じ条件で、処理能力を 250㎥/日の 3 倍の 750㎥/日にしても、最大貯留量は約 16,625㎥で、8,100㎥を大きく超える。9 月 11 日・12 日の 2 日間に入る水(約 18,125㎥)が大きいためである。逆に、処理能力を 200㎥/日に下げると、最大貯留量は約 18,821㎥、8,100㎥を超える日は約 96 日になる。

4-293 は、調整槽の容量が決まっていないこと、構造計算をしていないことを認めている。他方、令和 7 年 10 月 11 日の説明会資料は、「内部水位を考慮して構造計算を行い安全性の確保を行っています」と説明している。構造計算を行ったのか、行っていないのか、どちらかが事実と異なる。

この質問は、東海豪雨のときに廃棄物の中にためる水の量が、事業者の都合で数千㎥も変わりうる計画ではないかを問う、重要な問題です。もし、経済性を理由に調整槽が小さくなり、処理能力が下がれば、内部貯留の量と期間が増え、堤体と遮水シートにかかる水の圧力が増して、崩壊や漏水のリスクが高まります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-288 がいう「浸出水調整槽規模の拡大」と「内部貯留」を、費用(円)、埋立できる廃棄物の量(㎥)、東海豪雨のときの水位・溢れるリスク・遮水シートと堤体への負担の各点で比べた資料を、示してください。比べていない場合は、そのことを答えたうえで、「施設の拡張を行わない」と決めた理由を、「可能性が極めて低い」以外にあれば、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 設計図面の調整槽 11,340㎥(1,620㎡×7.0m)を、8,100㎥に修正するのか、11,340㎥のままにするのか、現時点の方針を、答えてください。それぞれの場合の、東海豪雨のときの内部貯留量を示してください。提出人の概算では、8,100㎥なら 10,071㎥、11,340㎥なら 6,831㎥です。

(3) 4-293 は、日処理量を 10㎥/日刻みで設定し直すなど、より経済性に優れた施設になるよう検討することを提案しています。処理能力を 250㎥/日から下げる可能性は、あるのですか。下げる場合の、東海豪雨の年の内部貯留量と、内部貯留が続く日数(現在の計算では 77 日間)を、示してください。

(4) 令和 7 年 10 月 11 日の説明会資料は「内部水位を考慮して構造計算を行い」と述べ、4-293 は「構造計算…を行っていない」と述べています。調整槽の構造計算書は、あるのですか。あるなら、前提とした内部水位(標高)と水圧、計算の結果を、示してください。ないなら、説明会資料の記載をどう訂正するのかを、答えてください。図や計算書は、別途、提出人に直送してください。

質問 9　約 9m の水の圧力が遮水シートに 77 日間かかるのに、耐水圧を「考慮していません」という

見解一覧表の意見番号 328(PDF47 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。令和 7 年 10 月 11 日の説明会資料 P.26 にも、遮水シートの耐水圧について同じ記載があります。

> 「ただし、東海豪雨のような非常時には一部内部貯留を考慮しております。遮水シートの基盤面について沈下層ではないことから、遮水シートの耐水圧については考慮していません。」

意見番号 296(PDF41 頁・見解書 2025/8/26)には、遮水シートの検査について、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「一般的に LLDPE シートでは 0.10Mpa の加圧を行い、30 秒後の圧力値が 20%以内の減圧であれば合格となります。」

令和8年10月10日の追加説明会で、事業者は、たまった水が漏れないかという質問に対し、次のように述べました。

「内部貯留をしても漏水することのない構造にしてあります」

事業者は、遮水シートの「耐水圧を考慮していない」理由として、基盤面が「沈下層ではない」ことを挙げる。しかし、沈下の有無は、地盤が沈んでシートが引っ張られるかどうかの話であり、水の圧力でシートの継ぎ目や傷から水が漏れるかどうかとは、別の問題である。

内部貯留が起こると、底のシートには、水の高さ(水頭)に応じた圧力がかかる。提出人の概算では、水位が最低面から約9.1m(標高229.2m前後)に達すると、底のシートには、1m²あたり約9トン(約89kPa、約0.09MPa)の水圧がかかる。これが、4-289の計算では77日間続く。シートに傷や穴があれば、そこからの漏水量は、水頭の平方根にほぼ比例するので、水頭9.1mのときは、水頭1mのときの約3倍になる。通常時は、浸出水を速やかに排出して、シートの上に水をためない計画である(見解296)。

見解296が示す検査は、空気で0.10MPaを30秒間加圧し、圧力の低下が20%以内であることを確かめるものである。これは、施工直後の継ぎ目の検査であり、約0.09MPaの水圧が77日間かかり続ける状態での漏水を確かめるものではない。

この質問は、内部貯留によって、遮水シートから汚水が地盤へ漏れる危険を、事業者が検討したのかを問う、重要な問題です。もし、約9mの水の圧力で、シートの傷や継ぎ目から漏水すれば、汚染水が地盤と地下水へ入り、下流の水道水源と農業用水が汚染されます。漏水が見つかっても、水位を下げるには、内部貯留の水が抜けるまで、何十日もかかります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 内部貯留のときに、底のシートと斜面のシートにかかる水頭(m)と水圧(kPa)を、標高ごとに示してください。提出人の概算では、底で、約9.1m、約89kPaです。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 採用する遮水シート(材質、厚さ、保護材)の耐水圧の試験値と、水頭9.1mの水圧が77日間かかっても、傷や継ぎ目から漏水しないと判断する根拠を、示してください。「耐水圧については考慮していません」(見解328)とした理由を、水頭約9mの場合について、答えてください。

(3) 令和8年10月10日に述べた「内部貯留をしても漏水することのない構造」とは、どのような構造ですか。断面図で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 内部貯留のときに、漏水検知システムが検知できる漏水量(L/日)と、検知してから水位を下げるまでの手順、内部貯留の水が抜けきるまでの日数を、示してください。

質問 10　調整槽と内部貯留がいっぱいになったあとの水は、どこへ行くのか

令和 7 年 10 月 11 日の説明会資料 P.26 には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「水槽＋廃棄物中の間隙の貯留容量合計約 19895 ㎥に対し、洪水量は約 18171 ㎥で溢れないことを検証しております。」

見解一覧表の意見番号 802(PDF131 頁・見解書 2026/2/3)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「よって、溢れて流れ出すことの発生は想定しておりませんが、危機管理については設置許可申請書内、災害防止計画書内に記載を行います。」

事業計画書 4-300(PDF379 頁)には、浸出水の計算の前提として、次のように記載されています。

「So = 0 :埋立中は流出させない。」

令和 8 年 10 月 10 日の追加説明会で、事業者は、たまった水が何なのかという質問に対し、次のように述べました。

「廃棄物と接触した瞬間から、これは浸出水と言われる汚水です」

事業者が「溢れない」とする根拠は、19,895㎥と 18,171㎥の差、1,724㎥(約 9%)しかない。豪雨の前から調整槽に水が残っていれば、豪雨の日にも蒸発散を見込まなければ、廃棄物のすき間の空きが 7.5%より小さければ、この余裕は不足に変わる。提出人の概算では、蒸発散の補正だけで、内部貯留可能量 11,795㎥に対し、約 2,069㎥から約 3,662㎥不足する。住民が見解 837 で示した概算でも、約 3,400㎥が溢れる。

溢れる水は、廃棄物に触れた浸出水であり、事業者自身がそう述べている。ところが、4-300 は、埋立中は流出させない(So=0)ことを前提とし、見解 802 は「溢れて流れ出すことの発生は想定しておりません」と回答している。溢れたときの水の行き先が、計画の中に存在しない。

この質問は、調整槽と内部貯留がいっぱいになったとき、汚水がどこから、どれだけ、どこへ出るのかを問う、重要な問題です。もし、行き先の想定がないまま溢れれば、廃棄物に触れた水が、そのまま側溝や川へ流れ、下流の水道水源、農業用水、住民に被害が及びます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 調整槽と内部貯留(内部貯留可能量の上限は標高 230.0m)がいっぱいになったあと、さらに水が来る場合に、水が最初に溢れる場所(調整槽の越流口、集水ピット、埋立地の端、堰堤など)の位置(標高)と、その先の経路・行き先(側溝、防災調整池、川)を、平面図と断面図で示してください。「溢れて流れ出すことは想定していない」という説明は、答えになりません。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 豪雨の前から調整槽に水が残っている場合、豪雨の日にも蒸発散を見込まない場合、廃棄物のすき間の空きが 7.5%より小さい場合の、それぞれについて、溢れる水の量(㎥)を、4-289 と同じ方法で示してください。事業者の計算で、溢れる量が 0㎥になるというなら、その計算の過程を示してください。

(3) 調整槽と内部貯留がいっぱいになる降雨を、日雨量・連続雨量(㎜)で示してください。東海豪雨(9月11日428.0㎜、12日138.5㎜)の、何倍の雨で、いっぱいになるのかも、答えてください。

(4) 溢れた水の水質(事業者が設計に用いた浸出水の原水水質)と、溢れたときの通報・対応の手順(誰が、水位がいくつになったら、何分以内に、誰へ、何をするのか)を、現時点の内容で、時刻順に答えてください。「災害防止計画書に記載する」(見解802)は、答えになりません。

第2　浸出係数・蒸発散に関する質問事項(質問11～16)

質問11　東海豪雨の日に、1日約90㎜の蒸発散を見込んで、浸出水を少なく計算している

事業計画書4-301(PDF380頁)には、浸出係数について、次のように記載されています。

「浸出係数は、降雨に対して処分場から発生する浸出水の割合を示すもので、以下で表される。 C＝1－(E／I) C:浸出係数 E:蒸発散量 I:降水量」

「蒸発散量は、気象庁が「名古屋 平年値」として公表している1981年～2010年のデータに基づいた値を月ごとにBlaney-Criddle法により算出した。」

同じ頁の表-1には、9月について、降水量234.4㎜、実月蒸発散量49.6㎜、1日当たり蒸発散量1.65㎜/日、浸出係数C1=0.79と記載されています。事業計画書4-289(PDF368頁)には、東海豪雨の2000年について、9月の降水量707.5㎜(9月11日428.0㎜、12日138.5㎜)と、この0.79を使った浸出水量(9月11日13,693.9㎥、12日4,431.3㎥)が記載されています。

見解一覧表の意見番号837(PDF138頁・見解書2026/8/26)で、住民が、豪雨の2日間は蒸発散がほぼ発生しないはずだとして、浸出係数1.0に近い計算を求めたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

「「廃棄物最終処分場整備の計画・設計要綱」における一般的な手法と認識しており安全性は確保されていると考えています。計画設計の妥当性については、廃棄物処理法による許可手続きにおいて、専門家意見を含めて審査されます。」

事業者の浸出係数0.79は、平年(1981年～2010年)の9月の雨234.4㎜と、蒸発散49.6㎜から、1-49.6/234.4として出した、月の平均値である。この0.79を、東海豪雨の9月11日の428.0㎜の雨にも、そのまま掛けている。すると、9月11日の1日だけで、428.0㎜×(1-0.79)=約90㎜が、蒸発散で失われた計算になる。4-301の表-1の9月の蒸発散量は1日あたり1.65㎜だから、約54倍である。9月11日と12日の2日間では、(428.0+138.5)㎜×0.21×40,500㎡=約4,818㎥が、蒸発散として差し引かれている。

9月全体で見ても、707.5㎜×0.21=約149㎜が差し引かれる計算であり、4-301の9月1か月の蒸発散量49.6㎜の約3倍である。雨が多いほど、差し引かれる蒸発散も多くなる計算である。雨の激しい日に、晴れた日を含む月の平均の蒸発散を、そのまま見込んでよいのかが問題であるが、住民が見解837で同じ点を質問したのに対し、事業者は、「一般的な手法」「許可手続きで審査される」と答えるだけで、数字を示していない。

この質問は、東海豪雨のように雨が短時間に集中するときの浸出水の量を、事業者が少なく見積もっていないかを問う、重要な問題です。もし、浸出水が事業者の計算より多ければ、余裕1,100m³(1,724m³)は不足に変わり、廃棄物のすき間にためきれない水が、施設から溢れます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 9月11日(428.0mm)と9月12日(138.5mm)に、事業者の計算で蒸発散として差し引かれている水の量を、mmとm³で示してください。提出人の概算では、9月11日が約90mm(約3,640m³)、9月12日が約29mm(約1,178m³)です。この大きさが、現実の1日の蒸発散量として合理的だと考える理由を、答えてください。

(2) 4-289の計算で、2000年9月の1か月に蒸発散として差し引かれている水の量(mm)を示し、4-301の表-1の9月の蒸発散量49.6mmと比べてください。提出人の概算では約149mmで、約3倍です。差がある理由を、答えてください。

(3) 「豪雨の日にも、月平均の蒸発散を見込んでよい」と判断する根拠を、降雨中の蒸発散の実測データなどで示してください。「一般的な手法」「許可手続きで審査される」は、答えになりません。

質問12　事業者自身の式に、実際の雨量を入れると、係数は0.79ではなく0.93になる

事業計画書4-301(PDF380頁)には、蒸発散量(月蒸発散量EPT)を、月平均気温と月の日照時間の割合から求める式(EPT=25.4×K×C×t。K:植被による係数0.6、C:月日照時間/年間日照時間(%)、t:月平均気温(°F))が記載され、浸出係数は「C = 1 − (E / I)」(I:降水量)とされています。同じ頁の表-1には、9月の実月蒸発散量49.6mm、浸出係数C1=0.79(平年の9月の降水量234.4mm)と記載されています。

事業計画書4-289(PDF368頁)には、東海豪雨の2000年について、9月の降水量707.5mm(9月11日428.0mm、12日138.5mm)と、9月の浸出係数0.79を使った日ごとの浸出水量・貯留量が記載されています。

見解一覧表の意見番号829・832(PDF137頁・見解書2026/8/26)で、住民が、豪雨の2日間は蒸発散がほぼ期待できないとして、浸出係数を1.0にした再計算の結果や、蒸発散が期待できない最悪の条件での再検証を求めたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

> 「意見番号828と同じ回答となります。計画設計の妥当性については、廃棄物処理法による許可手続きにおいて、専門家意見を含めて審査されます。」

4-301の式では、蒸発散量Eは、月平均気温と日照時間の割合だけで決まり、雨量は入っていない。ところが、4-289の計算は、平年の雨で出した月の係数0.79を、実際の雨量に掛けるので、雨が多いほど、差し引く蒸発散が増える。事業者自身の式C=1-E/Iに、2000年9月の実際の雨量707.5mm(4-289)を入れれば、C=1-49.6/707.5=0.93である。平年の雨234.4mmを入れた0.79とは、大きく違う。

提出人の概算では、4-289と同じ日降水量、同じ処理量(250m³/日)のまま、蒸発散の扱いだけを変えると、次のようになる。(ア)9月の係数を0.93にすると、最大貯留量は約21,964m³、必要な内部貯留量は約13,864m³で、内部貯留可能量11,795m³を約2,069m³(4-288の11,500m³なら約2,364m³)上回る。(イ)雨の降った日に、1日1.65mmだけ蒸発散を差し引くと、最大貯留量は約

23,557m³、必要な内部貯留量は約 15,457m³で、約 3,662m³(11,500m³なら約 3,957m³)上回る。(ウ)9 月 11 日・12 日の 2 日間だけ係数を 1.0 にすると、最大貯留量は約 22,989m³、必要な内部貯留量は約 14,889m³で、約 3,093m³(11,500m³なら約 3,389m³)上回る。いずれも、事業者が示す余裕 1,100m³(1,724m³)を超えて、不足する。事業者の計算が異なるなら、その過程を示してください。

この質問は、事業者の浸出水の計算が、4-301 自身の式と矛盾していないか、そして、式どおりに計算し直したとき、調整槽と廃棄物のすき間に収まるのかを問う、重要な問題です。もし、収まらなければ、東海豪雨と同じ雨が降ったとき、ためきれない汚水が、施設から溢れます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-301 の式 C=1-E/I では、E は雨量に関係しないのに、4-289 が、平年の雨で出した月の係数 0.79 を、実際の雨量にそのまま掛けている理由を、答えてください。式どおり、2000 年 9 月の実際の雨量 707.5mm を入れた係数(提出人の概算では 0.93)を使わない理由も、答えてください。

(2) 次の三つの場合について、4-289 と同じ様式で計算し直し、最大貯留量、必要な内部貯留量、内部貯留可能量との差、貯留量が 8,100m³を超える日数を示してください。(ア)9 月の係数を、4-301 の式に 2000 年 9 月の実際の雨量 707.5mm を入れて求める場合(提出人の概算では 0.93)。(イ)雨の降った日の蒸発散を、1 日 1.65mm として差し引く場合。(ウ)9 月 11 日・12 日の 2 日間だけ、浸出係数を 1.0 とする場合。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 住民が見解 829・832 で求めた、浸出係数 1.0 での再計算と、蒸発散が期待できない最悪の条件での再検証の結果を、数字で示してください。定型の回答は、答えになりません。

質問 13　同じ名古屋の豪雨なのに、雨水の控除が、1 割・2 割 1 分・3 割 5 分と、計算ごとに違う

事業計画書 4-279(PDF358 頁)の「4.1.2. 流出係数」には、2 区画の雨水を流すバイパス管について、次のように記載されています。

> 「造成済みで遮水シート下にあるバイパス管における流出係数は、下表より「裸地」「浸透能小」の 1.0 となるが、ピーク流出量時の蒸発散及び覆土浸透分を控除して流出係数 0.9 とする。」

事業計画書 4-272(PDF351 頁)の「浸出水集水管の計算」には、合理式 Q=1/360×f×r×A の流出係数 f について、次のように記載されています。

> 「f:流出係数 … 埋立中 0.65、埋立完了時 0.39」

事業計画書 4-301(PDF380 頁)の表-1 と 4-289(PDF368 頁)には、浸出水の計算(調整槽の計算)に使う 9 月の浸出係数 C1=0.79(蒸発散 49.6mm÷降水量 234.4mm を 1 から引いた値)が記載されています。4-279 は、地表が裸地で浸透しにくい場合の流出係数 1.0 から、ピーク流出量時の蒸発散と覆土への浸透分を差し引いて、0.9 としている。差し引いたのは、蒸発散と浸透を合わせて、1 割である。一方、4-289 の浸出水の計算は、蒸発散だけで、9 月は 2 割 1 分(係数 0.79)を差し引いている。さらに、4-272 の集水管の計算は、埋立中の流出係数を 0.65 とし、3 割 5 分を差し引いている。三つとも、同じ事業計画書の、名古屋の雨を対象にした計算である。対象の設備は違うが、豪

雨の最中に、雨水が蒸発散や浸透で失われる割合を、1割とみるか、2割1分とみるか、3割5分とみるかで、水の量は大きく変わる。

提出人の概算では、4-289と同じ条件で、9月11日・12日の2日間だけ、係数を4-279の0.9にすると、最大貯留量は約20,694m³、必要な内部貯留量は約12,594m³で、内部貯留可能量11,795m³を約799m³上回る。係数を1.0にすれば、約3,093m³上回る。

この質問は、事業者が、豪雨のときに失われる雨水の割合を、計算ごとに使い分けていないかを問う、重要な問題です。もし、控除を小さい値にすれば、浸出水の量は増え、余裕1,100m³(1,724m³)は不足に変わり、廃棄物のすき間にためきれない水が、施設から溢れます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-279(0.9)、4-289(9月0.79)、4-272(埋立中0.65)の、それぞれの控除の割合(1割、2割1分、3割5分)の根拠を、控除の内訳(蒸発散、浸透、貯留など)を分けて、示してください。

(2) 同じ豪雨に対し、控除の割合が異なる理由を、答えてください。調整槽の計算に使う係数も、ピーク流出量時の考え方(4-279)に合わせるべきではないのですか。合わせるべきでないなら、その理由を、答えてください。

(3) 9月11日・12日の2日間の係数を0.9とした場合について、4-289と同じ様式で計算し直し、最大貯留量、必要な内部貯留量、内部貯留可能量との差を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問14　東海豪雨の計算は、埋立が終わった24,000m²に降る雨を、浸出水に数えていない

事業計画書4-292(PDF371頁)には、調整槽の計算の流れとして、次のように記載されています。

「よって、2区画の埋立中は埋立の完了している1区画部にキャッピングをして浸出水量を減らす対策を取り全ての埋立が完了後にキャッピングを撤去するケースを採用した。」

「CASE-3 ： 2区画計画キャッピング有り (1区画完了(CP)・2区画目埋立中)」

事業計画書4-293(PDF372頁)の「4. ケース別面積一覧」には、採用されたCASE-3について、調整槽流入の面積が、A1(埋立中)40,500m²、A2(埋立完了)0m²、「調整槽流入外」が24,000m²(区分は「キャッピング」)と記載されています。キャッピングをしないCASE-2は、A1が40,500m²、A2が24,000m²で、合計64,500m²です。同じ頁の「6. 検討結果と注意事項」には、次のように記載されています。

「キャッピングの施工方法や材質については今後検討することとする。」

見解一覧表の意見番号1070(PDF185頁・見解書2026/10/14)で、住民が、キャッピングの工事方法、実施例、効果を尋ねたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

「キャッピング施設については雨水が浸透しない構造となります。長期的な劣化にも対応できる材質となるため、遮水工に使用される遮水シートのような材質、厚みについても今後検討します。他地区の現場での設置例はございますが民間施設となりますので情報の提示はしかねます。効果としては雨水を浸透させない長期的な保護が出来ており設計通りの効果が発揮されております。」

事業者が必要な調整槽の容量を 8,100m³とした計算(CASE-3)は、2 区画に分けて埋め立てるとき、埋立が終わった 1 区画(24,000m²)をキャッピングで覆い、そこに降る雨を、浸出水に数えない(A2=0)ことを前提にしている。東海豪雨の 9 月 11 日と 12 日の 2 日間に、この 24,000m²に降る雨は、(428.0+138.5)mm×24,000m²=約 13,596m³であり、事業者の計算は、そのすべてを浸出水に入れていない。他方、キャッピングの材質も施工方法も「今後検討」であり、実例の情報も示されていない。「効果が発揮されている」(見解 1070)と述べるだけである。

提出人の概算では、4-289 と同じ条件で、キャッピング面に降った雨の一部が、同じ割合で浸出水に入るとすると、最大貯留量と内部貯留量は、次のように増える。5%が入る場合、最大貯留量は約 18,974m³(内部貯留約 10,874m³)で、内部貯留可能量 11,795m³との差は約 921m³に減る。10%なら、最大貯留量は約 19,777m³(内部貯留約 11,677m³)で、差は約 118m³である。20%なら、約 21,384m³(内部貯留約 13,284m³)で、約 1,489m³不足する。キャッピングをせず、事業者が埋立完了後に使う係数(C2=C1×0.6)で 24,000m²を計算した場合は、最大貯留量は約 25,787m³(内部貯留約 17,687m³)で、約 5,892m³不足する。

この質問は、東海豪雨のときに廃棄物のすき間にためる水の量が、まだ設計されていないキャッピングの出来次第で、数千 m³も変わる計画ではないかを問う、重要な問題です。もし、キャッピングから雨水が少しでも浸透すれば、余裕 1,100m³(1,724m³)はたちまち不足し、廃棄物のすき間にためきれない水が、施設から溢れます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) キャッピングの構造(材質、厚さ、保護層、継ぎ目の施工、斜面部での固定と滑り止め、劣化に対する耐用年数)を、断面図で示してください。実例が公表できない場合は、事業者名を伏せて、実例の所在地の県名、施工年、面積、浸透量の実測値を示してください。示せない場合は、示せない理由を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 東海豪雨のとき、キャッピング面(24,000m²)に降る雨(約 13,596m³)のうち、浸出水に入る量を、何%・何 m³と見込んでいるのかを、根拠とともに答えてください。0%と見込むなら、その根拠を示してください。提出人の概算(5%・10%・20%の場合)についても、事業者の計算を示してください。

(3) キャッピングが完成する前(1 区画の埋立が終わってから覆うまで)と、キャッピングの継ぎ目・端部・斜面が傷んだときに、東海豪雨と同じ雨が降った場合の、最大貯留量と内部貯留量を、示してください。キャッピングをしない CASE-2(A2=24,000m²)を、東海豪雨の雨で計算した結果も、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 15　事業者が拠り所とする「要領」と Blaney-Criddle 法は、東海豪雨の日の計算にも使ってよいと書いてあるのか

事業計画書 4-300(PDF379 頁)には、浸出水の計算について、次のように記載されています。

「浸出水の日発生量の算定は、「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」（平成 23 年 7 月 社団法人全国都市清掃会議、以下「計画設計管理要領」という）に基づき、水収支モデルによる方法（合理式による方法）を用いて行った。」

「W = 0 ：ごみや覆土中の水分量を無視」「So = 0 ：埋立中は流出させない。」

事業計画書 4-301(PDF380 頁)には、次のように記載され、降水量には名古屋測候所の過去 15 年間(2006 年～2020 年)のデータを使うとされています。

「蒸発散量は、気象庁が「名古屋 平年値」として公表している 1981 年～2010 年のデータに基づいた値を月ごとに Blaney-Criddle 法により算出した。」

見解一覧表の意見番号 828(PDF136 頁・見解書 2026/8/26)で、住民が、Blaney-Criddle 法は、1950 年代にアメリカ西部の乾燥地帯における灌漑計画用に開発された簡易手法であり、気温と日照時間のみから蒸発散量を推定するもので、湿度や風速が含まれず、多湿な日本の気候では浸出水量を過小に評価している可能性があるとして、過小評価でないと判断する根拠を求めたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

「「廃棄物最終処分場整備の計画・設計要綱」における一般的な手法と認識しており安全性は確保されていると考えています。計画設計の妥当性については、廃棄物処理法による許可手続きにおいて、専門家意見を含めて審査されます。」

事業者は、浸出水の計算を、「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」(4-300)に基づく、一般的な方法だと説明する。しかし、4-300・4-301 が示す方法は、浸出係数を、月ごとの平年値の蒸発散から決め、その蒸発散を、月平均気温と日照時間の割合だけから求める式(Blaney-Criddle 法)で出し、ごみや覆土の中の水分は無視する(W=0)、というものである。この式には、湿度も風速も入っていない。月ごとの平均的な蒸発散を求める方法を、東海豪雨のような既往最大級の豪雨の日の計算に使ってよいと、要領や原典に書いてあるのかどうかを、事業者は示していない。

また、蒸発散は、1981 年～2010 年の 30 年の平年値であり、降水量は、2006 年～2020 年の実際の雨(と 2000 年の東海豪雨)であって、時期も違う。平年の 9 月の雨は 234.4㎜だが、2000 年 9 月は 707.5㎜で、約 3 倍である。平年値で決めた月の係数を、平年の 3 倍の雨が降った月に使ってよいのかも、示されていない。なお、4-300 は「計画・設計・管理要領」、見解 828 は「計画・設計要綱」と、文書の名前が違っている。

この質問は、事業者が、浸出水の量の計算を、要領が想定していない使い方で、当てはめていないかを問う、重要な問題です。もし、豪雨の日に使えない方法で水の量を決めているのであれば、調整槽と内部貯留の余裕は、根拠を失い、ためきれない汚水が、施設から溢れます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業者が拠り所とする文書は、4-300 の「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」と、見解 828 の「廃棄物最終処分場整備の計画・設計要綱」とで、同じ文書ですか。

その文書の、浸出係数と蒸発散量の算定方法が書かれている箇所の、頁と原文を示してください。

(2) その箇所は、(ア)年間や月の平均的な水の収支を求める場合を想定していますか。(イ)東海豪雨のような既往最大級の豪雨の日の、調整槽の必要容量を求める場合にも、月ごとの平均の係数を使うよう書いてありますか。文言に基づいて、答えてください。

(3) Blaney-Criddle 法の原典(提唱者、論文名、適用条件)と、その方法を、日本の多湿な気候、豪雨の日、日単位の計算に適用してよいとする文献を、示してください。示せない場合は、示せない、と答えてください。

(4) 平年値(1981 年～2010 年)で決めた月の係数を、2000 年 9 月(平年の約 3 倍の雨 707.5㎜)や、2026 年 9 月 8 日の名古屋の雨(最大 1 時間 104.5㎜、2 時間 164.5㎜。速報値)のような月に使ってよい理由を、答えてください。

質問 16　「一般的な手法」「許可手続きで審査される」は、答えにならない。足りることを、事業者自身が示してほしい

見解一覧表の意見番号 828・829・832・837(PDF136～138 頁・見解書 2026/8/26)で、住民が、浸出水量が過小でないと判断する根拠、浸出係数 1.0 での再計算、蒸発散が期待できない最悪の条件での再検証を求めたのに対し、事業者は、次のように回答しています(意見番号 829・832 は「意見番号 828 と同じ回答となります」)。

> 「「廃棄物最終処分場整備の計画・設計要綱」における一般的な手法と認識しており安全性は確保されていると考えています。計画設計の妥当性については、廃棄物処理法による許可手続きにおいて、専門家意見を含めて審査されます。」

国の「廃棄物最終処分場性能指針」(平成 12 年 12 月 28 日生衛発第 1903 号)の「6 調整池の容量」(2)アには、次のように記載されています。この指針は、一般廃棄物最終処分場を対象としており、提出人は、参考として引用します。

> 「埋立地の気象条件に適合した近接する気象観測所等の観測結果から求めた既往日降水量、蒸発量等を用いた計算結果…により、埋立地の底部に保有水等が貯水されないように維持できる容量が確保されていること。」

事業者は、浸出水の計算を、一般的な手法だと説明する。しかし、手法が一般的でも、調整槽の物理的な容量が増えるわけではない。東海豪雨と同じ雨が降ったとき、調整槽 8,100㎥と廃棄物のすき間(11,795㎥)に入りきらなければ、水は溢れる。問題は、手法が一般的かどうかではなく、この計算が、現実の豪雨の日の浸出水の量を、安全側に見積もっているかどうかである。実際に観測された浸出水の量と、事業者の方法による計算値とを比べた結果は、事業計画書にも見解書にも示されていない。

国の性能指針は、調整池の容量を、気象観測所の観測結果から求めた既往日降水量・蒸発量を用いた計算で確かめるよう求めている。事業者は、蒸発量に、実際の豪雨の日の値ではなく、1981 年～2010 年の平年値から求めた月の値を使い、それを日降水量に掛けている。提出人が問うのは、指針に適合するかどうかではなく、この方法で、東海豪雨の日の水の量を、現実に近く見積もれているのかである。

この質問は、東海豪雨のときに調整槽と内部貯留で足りることを、事業者が、自らの責任で示せるのかを問う、重要な問題です。もし、示せないのであれば、「一般的な手法」という説明は、住民と下流の水道水源の安全を、何も保証しません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業者の方法(日降水量に月ごとの係数を掛ける方法)で計算した豪雨の日の浸出水量と、実際に観測された浸出水量とを比べた検証の結果を、示してください。事業者の既存施設の実績や、公表されている他の管理型最終処分場の実測データを使ってかまいません。検証していない場合は、していない、と答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 手法の妥当性とは別に、蒸発散の見込み方を変えた再計算(9月の係数0.93なら最大貯留量約21,964㎥、雨の日に1日1.65㎜を差し引くなら約23,557㎥、2日間だけ係数1.0なら約22,989㎥)や、キャッピング面への雨の浸透(10%で約19,777㎥、20%で約21,384㎥)を入れた場合に、調整槽8,100㎥と内部貯留可能量11,795㎥で足りることを、事業者自身が、計算を示して答えてください。

(3) 足りない場合に、事業者が取る対策(調整槽の拡大、処理能力の増強、搬入の制限、計画の見直し)を、費用と日数とともに答えてください。「許可手続きで審査される」「詳細設計で検討する」は、答えになりません。

(4) 性能指針がいう「既往日降水量、蒸発量等を用いた計算」に、豪雨の日にも月平均の蒸発散を見込む方式が当たるとする理由を、答えてください。

第3　堤体・斜面の安定(洪水時・飽和時)に関する質問事項(質問17～24)

質問17　堤体と斜面の安定計算は、どの水位を前提にして、計算されているのか

事業計画書4-91(PDF117頁)の「設計荷重の組み合わせ」には、「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領」P213からの引用として、洪水時について、次のように記載されています。

「ケース2:埋立中・洪水時 …洪水(浸出水)水位は、内部貯水の水位で見る考え方もできるが、安定計算では安全側をみて物理的に貯水可能な水位(満水位)とする。」

「ケース3:埋立終了・洪水時 埋立が終了し、構造物上流側には廃棄物が埋め立てられている。廃棄物は埋立面まで浸出水で満たされている(飽和状態)。洪水(浸出水)水位は、内部貯水の水位で見る考え方もできるが、安定計算では安全側をみて物理的に貯水可能な水位(満水位)とする。」

事業計画書4-90(PDF116頁)の「検討条件の設定」には、水位について、次のように記載されています。

「地下水位は、ボーリングデータより中硬岩と軟岩の境目にあるものとして設定する。」

見解一覧表の意見番号695(PDF111頁・見解書2025/11/18)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「事前計画書内の斜面安定計算において洪水時の検討（ケース2、ケース3）を行っており、貯留堰堤天端高さまで水位が発生した場合の検討を行っております。」

意見番号 797(PDF130 頁・見解書 2026/2/3)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「飽和状態となることについての埋立地の安全性は、安定計算において埋立中、埋立完了時に内部貯留が発生した場合について検討を行い安全性の確保を行っていること…」

事業計画書 4-111(PDF137 頁)の安全率図(CASE③-3、常時。最小安全率 1.847)には、水位を示す破線と印(▽)が、水平に 1 本引かれています。縦軸の目盛りで読むと、破線は約 25 の高さにあり、廃棄物の上面は約 60～66 の高さにあります(提出人の読み取り)。事業計画書 4-290(PDF369 頁)の内部貯留可能量は、標高 220.100m から 230.000m までの容積 157,270.4m³から計算されています。4-289(PDF368 頁)の 2000 年の計算では、廃棄物の中にたまる水は、最大 10,071m³(18,171m³-8,100m³)です。

安定計算が前提とする水位の説明が、いくつもある。4-91 は、洪水時の水位を「満水位」とし、埋立終了後は「埋立面まで…満たされている(飽和状態)」としている。見解 695 は、「貯留堰堤天端高さまで」としている。4-90 は、水位を、地下水位とし、中硬岩と軟岩の境目に設定するとしている。一方、4-290 の内部貯留可能量は、標高 230.0m を上限に計算され、4-289 の計算では、提出人の概算で、最高水位は標高 229.2m 前後である。満水位、埋立面、堰堤天端、地下水位、標高 230.0m、標高 229.2m 前後が、互いにどう関係するのかは、断面図で示されていない。

4-111 の図(CASE③-3)の水位の破線は、廃棄物の上面よりはるか下に引かれており、4-91 がいう「埋立面まで飽和」の水位とは、読み取れない。この破線が、4-90 の地下水位なのか、洪水時の水位なのかも、図からは判別できない。安定計算の水位が、実際にたまる水位より低ければ、安全率は、実際より高く出る。逆に、安定計算が、堰堤天端や埋立面まで水が満ちる状態を想定しているのなら、事業者は、そのような水位になりうると考えていることになる。しかも、見解 797 は、内部貯留で飽和状態となる場合の安全性を、安定計算で検討した、としている。

この質問は、堤体と斜面の安全率が、実際にたまる水位を入れて計算されたものなのかを問う、重要な問題です。もし、安定計算の水位が実際より低ければ、安全率が実際より高く見積もられ、水を抱えた廃棄物の重みと水圧で、堤体と斜面が崩れる危険があります。崩れれば、廃棄物と浸出水が、一気に下流へ流れ出します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-91 のケース 2・ケース 3(洪水時)の安定計算で、断面①～④のそれぞれに入力した水位(標高)、浸潤線、間隙水圧の設定を、断面図に書き込んで示してください。貯留堰堤天端の標高と、最終の埋立面の標高も、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 見解 695 の「貯留堰堤天端高さ」、4-91 の「満水位」「埋立面まで…飽和」、4-290 の上限(標高 230.0m)、4-289 の最高水位(提出人の概算では標高 229.2m 前後)、4-90 の地下水位は、それぞれ標高何 m ですか。同じ水位か、違う水位かを、一枚の断面図に重ねて示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 4-111 の安全率図(CASE③-3)の水位の破線は、何の水位ですか(地下水位か、洪水時の水位か)。その標高も答えてください。4-91 の記載が実際の計算と異なるなら、訂正してください。

質問 18　「埋立中・洪水時」の安全率が、「完成直後・空虚時」と、同じ数字になっている

事業計画書 4-6(PDF28 頁)には、法面安定計算の検討ケースとして、次のように記載されています。

「ケース 1:完成直後・空虚時、設計震度 100%」「ケース 2:埋立中・洪水時、設計震度 50%」「ケース 3:埋立終了・洪水時、設計震度 50%」「ケース 4:埋立終了・地震時、設計震度 100%」

事業計画書 4-96(PDF122 頁)の表 8「安定計算結果」には、断面①(縦断方向・堤体と下流側の埋立法面)について、CASE①-1「完成直後・空虚時」の左すべりが常時 6.753・地震時 4.249、右すべりが常時 6.455・地震時 4.184、CASE①-2「埋立中・洪水時」が常時 6.753・地震時 5.220 と記載されています。同じ値は、事業者の説明会資料(R8)のスライド 60 にも記載されています。

洪水時は、廃棄物のすき間に水がたまり、水の重さと水圧が加わる。水位がすべり面にかかれば、滑らせる力は増え、抵抗する力は減るので、水が入る前(空虚時)より、安全率は下がるはずである。ところが、表 8 では、①の「埋立中・洪水時」の常時の安全率 6.753 が、「完成直後・空虚時」(左すべり)の 6.753 と、小数点以下 3 桁まで同じである。同じ値になるのは、洪水時の計算に入れた水位が、最小の安全率のすべり面にかかっていないか、水位が入力されていないか、のどちらかを疑わせる。

地震時の安全率は、完成直後・空虚時が 4.249、埋立中・洪水時が 5.220 で、洪水時のほうが高い。洪水時は、設計震度が 50%(水平震度 0.083)に下げられているので、水が入った影響よりも、震度を半分にした効果のほうが、大きく出ていることになる。

この質問は、洪水時の安全率が、水の重みと水圧を入れて計算されているのかを問う、重要な問題です。もし、水位が計算に入っていなければ、洪水時の安全率は実際より高く見積もられ、東海豪雨のとき、水を抱えた堤体と斜面が、計算よりも低い安全率で、崩れる危険があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 断面①の「埋立中・洪水時」(CASE①-2)と「完成直後・空虚時」(CASE①-1)の常時の安全率が、同じ 6.753 になる理由を、文章で説明してください。CASE①-2 に入力した水位(標高)と、最小安全率のすべり円(中心座標・半径)との位置関係を、断面図で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) CASE①-1 と CASE①-2 で、水位以外の入力(土の単位体積重量、間隙水圧の設定、震度、荷重)が、どう違うのかを、表で示してください。

(3) 断面①～④の、洪水時の各ケース(①-2、①-3、②-3、③-3、④-2、④-3)について、入力した水位(標高)と、水位がなかったと仮定した場合の安全率、水位を入れた場合の安全率を、並べて示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 19　4-91 のとおり、廃棄物が埋立面まで水で満たされたら、安全率はいくつになるのか

事業計画書 4-91(PDF117 頁)には、「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領」P213 からの引用として、ケース 3(埋立終了・洪水時)について、次のように記載されています。

「廃棄物は埋立面まで浸出水で満たされている(飽和状態)。洪水(浸出水)水位は、内部貯水の水位で見る考え方もできるが、安定計算では安全側をみて物理的に貯水可能な水位(満水位)とする。」

事業計画書 4-96(PDF122 頁)の表 8 には、「埋立終了・洪水時」の安全率として、①-3 が常時 2.853・地震時 1.968、②-3 が常時 2.212・地震時 1.702、③-3 が常時 1.847・地震時 1.435、④-3 が常時 2.041・地震時 1.539 と記載されています。事業計画書 4-289(PDF368 頁)の 2000 年の計算では、廃棄物の中にたまる水は、最大 10,071m³(18,171m³-8,100m³)で、4-290(PDF369 頁)の内部貯留可能量の上限は、標高 230.0m です。

4-91 は、ケース 3 の条件を、廃棄物が「埋立面まで…満たされている」状態とし、水位を「物理的に貯水可能な水位(満水位)」としている。しかし、廃棄物の上面まで水位を上げた場合の安全率は、事業計画書にも見解書にも示されていない。東海豪雨の計算では、廃棄物の中の水は最大 10,071m³で、提出人の概算では、水位は標高 229.2m 前後である。さらに雨が降るか、処理が追いつかないかして、水位が上がれば、安全率は下がっていく。どの水位で、安全率が必要値の 1.2 を、さらには 1.0 を下回るのかを、事業者が把握しないまま、内部貯留で対応する計画を立てているのであれば、水位の限界を知らずに水をためる計画である。

また、豪雨の最中には、水位より上の廃棄物にも雨が浸透し、含水が増えて重くなり、間隙水圧が生じうる。その影響を、安定計算にどう入れたのかも、示されていない。さらに、4-289 の貯留量の計算は、東海豪雨の前日まで貯留量が 0m³であることを前提にしているが、豪雨の前に、廃棄物がすでに水を含み、調整槽にも水が残っていれば、同じ雨でも、水位は高くなる。

この質問は、水位がどこまで上がれば、堤体と斜面が危険になるのかを、事業者が知っているのかを問う、重要な問題です。もし、知らないまま内部貯留で対応する計画であれば、水位が限界を超えても、誰も気づかないまま、堤体が崩れる危険があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 内部貯留の水位を、標高 229.2m(提出人の概算による東海豪雨の最高水位)、標高 230.0m(内部貯留可能量の上限)、貯留堰堤天端、廃棄物の上面(埋立面)とした各場合について、断面①～④の最小安全率(常時・地震時)と、すべり円の中心座標・半径を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 水位を段階的に上げたときの、水位と最小安全率の関係を、グラフで示してください。安全率が 1.2、1.0 を下回る水位(標高)と、その水位に至る内部貯留量(m³)、その水位に至る降雨量(mm)を、答えてください。計算していない場合は、計算して提出してください。最小の安全率が 1.2 を下回る場合は、その事実を認めたうえで、対策を答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 水位より上にある廃棄物に、豪雨の雨が浸透して含水が増えること(重くなること、間隙水圧が生じること)を、安定計算にどう入れていますか。入れていない場合は、その理由と、入れた場合の安全率を、示してください。

(4) 豪雨の前に、廃棄物がすでに水を含み、調整槽にも水が残っている状態(調整槽の貯留量が1,000m³～8,100m³)から、東海豪雨と同じ雨が降った場合の、内部貯留の水位と安全率を、示してください。

質問 20　最小の安全率は 1.228 で、基準 1.2 との差は約 2.3%しかない。粘着力は、他の埋立地の文献値の平均である

事業計画書 4-6(PDF28 頁)には、次のように記載されています。

「必要安全率は常時・地震時ともに Fs=1.2 以上として検討する。」

「本設計は基本設計のため、必要最低限必要と思われる断面についてのみ検討することとしているため、実施設計にて他の詳細な断面検討を行うこと。」

事業計画書 4-96(PDF122 頁)の表 8「安定計算結果」には、断面③(埋立法面最大断面)の CASE③-4「埋立終了・地震時」が、常時 1.907・地震時 1.228 と記載されています。この 1.228 が、表 8 の全ケースの中で、最小の値です。表 8 の後には、次のように記載されています。

「しかし基本設計では最低限必要な断面の検討のみを行っており、当該造成・埋立全ての斜面について検討は行っていないため、詳細設計において更に詳細な検討を行う事を提案する。」

事業計画書 4-95(PDF121 頁)の「4.3. 廃棄物の土質定数」には、次のように記載されています。

「廃棄物の土質定数は表 7 より(「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領」P211 より)、出典 6・7 を参考とし平均値を廃棄物土質定数として想定し、以下のとおり設定する。」

「(2)粘着力:C=20.0 kN/m2 C={(4.9+35.3)/2+(8.4+34.1)/2}/2 =20.68 ≒ 20.0 kN/m2」「(3)内部摩擦角:φ=29.0 度 φ={(22.6+35.0)/2+(26.3+33.7)/2}/2 =29.4 ≒ 29.0 度」

必要な安全率 1.2 に対し、事業者が示す最小の安全率は、③の「埋立終了・地震時」の 1.228 である。1.228÷1.2=1.023 で、余裕は約 2.3%である。この計算の廃棄物の粘着力 c=20kN/m²と内部摩擦角 φ=29 度は、本件で受け入れる廃棄物を試験して得た値ではない。要領の表 7(「廃棄物埋立地の地盤調査の例」)にある、二つの埋立地の調査結果(粘着力は 4.9～35.3kN/m²と 8.4～34.1kN/m²、内部摩擦角は 22.6～35.0 度と 26.3～33.7 度)の、それぞれの範囲の中間値を、平均したものである(4-95)。粘着力は、調査結果の中に 4.9kN/m²という値もあり、20kN/m²は、その約 4 倍である。

しかも、事業者は、4-96 で、基本設計では最低限必要な断面しか検討しておらず、造成・埋立の全ての斜面は検討していないことを、自ら認めている。安全率が 1.2 をわずかに上回るだけの計算では、粘着力や内部摩擦角が、文献値の下の方にずれるだけで、1.2 を下回りうる。

この質問は、堤体と斜面の安全率の余裕が、本件の廃棄物の強さを確かめないまま決めた数字の上に成り立っていないかを問う、重要な問題です。もし、実際の廃棄物の強さが、文献値の平均より小さければ、安全率は基準の 1.2 を下回り、水を含んだ廃棄物の斜面が崩れる危険があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) c=20kN/m²、φ=29 度を、本件で受け入れる廃棄物(種類と割合ごと)について、試験(試験方法、試料、締固めの条件、水を含んだ状態)で確かめた結果は、あるのですか。ないなら、ない、と答えたうえで、他の二つの埋立地の調査結果の中間値を平均して使った理由を、答えてください。

(2) 断面①～④について、粘着力 c を 0・5・10・20kN/m²、内部摩擦角 φ を 25 度・27 度・29 度とした場合の、最小安全率(常時・洪水時・地震時)を、表で示してください。最小安全率が 1.2 を下回る組合せがあれば、その条件と、事業者の対策(貯留水位の制限、法面勾配の変更、調整槽の拡大など)を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 4-96 が、検討していないと認めている斜面について、断面の位置、高さ、勾配を一覧にし、検討していない理由と、検討する時期を、示してください。最も高く、最も勾配が急な斜面の安全率も、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 21　洪水時の設計震度は半分に下げられ、豪雨と地震が重なる場合は、検討されていない

事業計画書 4-6(PDF28 頁)には、検討ケースとして、「ケース 2:埋立中・洪水時、設計震度 50%」「ケース 3:埋立終了・洪水時、設計震度 50%」と記載されています。事業計画書 4-89(PDF115 頁)の「検討条件の設定」には、設計震度について、次のように記載されています。

> 「ただし、洪水時においては、埋立終了後は一般に覆土などにより表流水を排除するため埋立終了後の洪水時に地震に遭遇する確率は低いものと考えられることから、設計震度は 50%とする。」
>
> 「よって、洪水時は「水平震度(洪水時):0.083」として設計する。(0.165/2=0.083)」

見解一覧表の意見番号 452(PDF70 頁・見解書 2025/9/19)で、住民が、地震と大雨が同時に起こった場合など最悪の事態の想定を尋ねたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

> 「条例手続き完了後、保険会社と相談の上、検討させていただきます。予定している保険は、公益社団法人全国産業資源循環連合会から紹介された施設所有(管理)者賠償責任保険に加入する予定ですので、逃げるつもりはございません。」

意見番号 1009(PDF170 頁・見解書 2026/9/30)で、住民が、本震後の余震による二次的な損傷を考慮して安全性を検証しているかを尋ねたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

> 「現行の耐震設計で安全性を確認し、設置許可手続で専門家を含む審査を受けます。」

4-89 は、洪水時の設計震度を、地震時の 50%に下げる理由として、「埋立終了後は一般に覆土などにより表流水を排除するため」、洪水時に地震に遭う確率は低い、と書いている。しかし、この理由は、埋立終了後の話である。ところが、4-6 は、埋立が終わっていない「埋立中・洪水時」(ケース 2)にも、同じ 50%を使っている。また、東海豪雨の計算(4-289)では、貯留量が調整槽の容量 8,100m³を超える期間が 77 日間に及び、その間、廃棄物の中に水を抱えた状態が続く。この 77 日間に地震が起きる確率が低いかどうかは、確率の計算が示されていないので、判断できない。

さらに、地震と大雨が同時に起こった場合を問うた見解 452 に、事業者は、保険に加入する予定だと答えている。余震については、「現行の耐震設計で安全性を確認し、設置許可手続で専門家を含む審査を受けます」と答えている(見解 1009)。豪雨で水を抱えた状態に、地震が来た場合の安全率は、示されていない。

この質問は、水を最も多く抱える豪雨の直後に地震が来たとき、堤体と斜面が持ちこたえるのかを問う、重要な問題です。もし、洪水時に地震の力を半分にして計算した安全率で安心していれば、実際の地震で、水を含んだ廃棄物と浸出水が、一気に崩れ出す危険があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 洪水時の設計震度を 50%にする根拠(基準の名称と頁)を、示してください。その理由が「埋立終了後」の話であるのに、埋立中(ケース 2)にも 50%を使う理由も、答えてください。

(2) 内部貯留で水位が高い状態が続く間(4-289 では 77 日間)に、設計に用いた水平震度 0.165 に相当する地震が起きる確率の評価を、算定の過程とともに示してください。評価していない場合は、していない、と答えてください。

(3) 内部貯留の水位が、標高 229.2m、標高 230.0m、貯留堰堤天端のときに、設計震度を 100%(水平震度 0.165)にした場合の、断面①～④の最小安全率を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 見解 1009～1011 は、地震後に搬入・放流を停止して点検するとしています。内部貯留で水位が高いときに地震が来て、放流を止めた場合、内部貯留の水位を、どのように下げ、どのように抑えるのかを、時刻順に答えてください。「設置許可手続で審査される」は、答えになりません。

質問 22　水位が高い状態が数十日続く間と、水位が下がるときの安全率を、事業者は計算したのか

事業計画書 4-289(PDF368 頁)には、2000 年の日降水量として、9 月 11 日 428.0mm、12 日 138.5mm のあとも、9 月 16 日 43.0mm、9 月 23 日 59.0mm などが記載され、貯留量は 9 月 23 日に最大の 18,171m³になります。貯留量が調整槽の容量 8,100m³を超えるのは、9 月 11 日(13,444m³)から 11 月 26 日(8,183m³)までの 77 日間です。

事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、内部貯留量 10,400m³、日処理量 250m³/日と記載されています。事業計画書 4-87-3(PDF112 頁)の安定計算(CASE④-3)の入力表には、「水位急低下」の欄があり、すべての層で「なし」と入力されています。

4-289 では、東海豪雨のあとも、9 月 16 日(43.0mm)、9 月 23 日(59.0mm)と雨が続き、貯留量が最大になるのは、9 月 23 日である。貯留量が調整槽の容量を超える期間は 77 日間に及び、その間、廃棄物の中の水位は高い状態が続く。内部貯留の 10,071m³を、処理能力 250m³/日で処理するだけでも、約 40 日(4-288 の 10,400m³なら約 41.6 日)かかる。

安定計算の「洪水時」は、ある水位での、ある瞬間の安全率を示すものである。水位が高いまま何十日も続くこと、その間にさらに雨や地震が重なること、水位が下がっていくときの安全率は、示

されていない。水位が急に下がるときは、斜面の中の水が抜けきれず、外へ押す水圧が残るので、安全率が下がる場合があるとされるが、4-87-3 の入力表の「水位急低下」の欄は、「なし」である。

この質問は、水位が高い状態が何十日も続くときや、水位が下がるときに、堤体と斜面が持ちこたえるのかを問う、重要な問題です。もし、高い水位が続く間に雨が重なれば、水位はさらに上がり、また、水位が下がる途中で安全率が下がれば、水を含んだ廃棄物が崩れる危険があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 東海豪雨の年の、内部貯留の水位(日ごと)に対応する、断面①～④の最小安全率を、9 月 11 日から水位が最低面(標高 220.1m)に戻る日まで、日ごとに示してください。安全率が最小になる日と、その値も、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 水位が下がっていくときの安全率(水位急低下を含む)を、示してください。4-87-3 の入力表で「水位急低下」を「なし」とした理由も、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 内部貯留の水位が高い間に、追加の雨(9 月 16 日の 43.0㎜、9 月 23 日の 59.0㎜ のような雨)や、東海豪雨より強い雨が降った場合の、水位と安全率を、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

質問 23　水位が堰堤の天端に達したあと、水はどこへ行き、堰堤と押え盛土は持ちこたえるのか

見解一覧表の意見番号 224(PDF31 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「廃棄物の流出対策とし遮水シート天端より高い位置に埋立を行う場合には 2.5m の押え盛土（土堰堤）を構築し埋立を行う計画としております。」

意見番号 302(PDF42 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「管理道路（埋立地外周）より高く盛り立てる部分については、押え盛土 H=2.5m の土堰堤を設置することにより廃棄物及び浸出水の流出防止を行っていることから、埋立地外へ浸出水が流出する恐れはないものと判断しております。」

意見番号 695(PDF111 頁・見解書 2025/11/18)には、事業者の回答として、洪水時の安定計算について、「貯留堰堤天端高さまで水位が発生した場合の検討を行っております。」と記載されています。

意見番号 598(PDF94 頁・見解書 2025/10/21)で、住民が、埋立の最上段が北側の周回道路より 40m 高くなるとして、法面の安全性を尋ねたのに対し、事業者は、次のように回答しています。

「耐震設計については現行の耐震設計により、安全性は確保されていると考えています。計画設計の妥当性については、廃棄物処理法による許可手続きにおいて、専門家意見を含めて審査されま

す。豪雨時対策についても排水計画及び防災調整池計画において森林法による許可手続きにおいて審査されます。」

事業者は、埋立が遮水シートの天端や管理道路(埋立地外周)より高くなる部分に、高さ 2.5m の押え盛土(土堰堤)を設け、これで廃棄物と浸出水の流出を防ぐと説明している(見解 224・302)。他方、安定計算の洪水時の水位は、「貯留堰堤天端高さ」(見解 695)とされ、水位がそれを超えて上がった場合に、水がどこへ行くのかは、説明がない。住民は、埋立の最上段が、北側の周回道路より 40m 高くなると指摘している(見解 598)。4-111 の図(CASE③-3)でも、廃棄物の上面は、地盤面より約 35m～40m 高い。

土堰堤は高さ 2.5m で、埋立面は 40m 近い高さまで盛り上がる。水が、堰堤を越えたり、堰堤の下や脇をくぐったり、斜面から染み出したりして外へ出れば、廃棄物に触れた汚水が、そのまま外へ出る。事業者は、見解 598 で、豪雨時対策を、森林法の許可手続で審査される、と答えるだけである。

この質問は、水位が堰堤の天端に達したとき、堰堤と押え盛土が水を止められるのか、止められなければ水と廃棄物がどこへ出るのかを問う、重要な問題です。もし、堰堤が越流や浸透で壊れれば、廃棄物と浸出水が、一気に外へ流れ出し、下流の水道水源と住民の暮らしが脅かされます。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 貯留堰堤と押え盛土(高さ 2.5m)の、位置、天端の標高、断面(法面勾配、幅)、材料、締固めの基準、侵食防止(植生以外)を、断面図と平面図で示してください。安定計算の対象に含めているのかも、答えてください。含めているなら、どの断面のどのケースですか。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 水位が堰堤の天端に達したあと、さらに水が来る場合に、貯留水は、(ア)堰堤を越流するのか、(イ)廃棄物の斜面から浸出・流出するのか、(ウ)内部に保持されて水位がさらに上がるのか、事業者はどれと考えていますか。それぞれの場合の、水の行き先と流量を、示してください。

(3) 水位が堰堤の天端に達した場合について、堰堤の下流側ののり先に、浸潤線がどこで出るのか、浸透による破壊(パイピング、浸透破壊)に対する安全率はいくつかを、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(4) 埋立の最上段が周回道路より約 40m 高くなる斜面で、東海豪雨のような豪雨のときの、表面水による法面の侵食(ガリ侵食)や、覆土・廃棄物の流出を防ぐ具体策を、示してください。「森林法の許可手続で審査される」(見解 598)は、答えになりません。

質問 24　東海豪雨と同じ雨が降ったとき、堤体と斜面は崩れないと、いま、言い切れるのか

事業計画書 4-96(PDF122 頁)の表 8 の後には、次のように記載されています。

「しかし基本設計では最低限必要な断面の検討のみを行っており、当該造成・埋立全ての斜面について検討は行っていないため、詳細設計において更に詳細な検討を行う事を提案する。」

見解一覧表の意見番号 797(PDF130 頁・見解書 2026/2/3)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「飽和状態となることについての埋立地の安全性は、安定計算において埋立中、埋立完了時に内部貯留が発生した場合について検討を行い安全性の確保を行っていること…」

令和 8 年 10 月 10 日の追加説明会で、事業者は、東海豪雨と同じ豪雨に襲われても埋立施設は安全か、という質問に対し、次のように述べました。

「計算上、処分場の中に水はたまりますけども、溢れることはありません。」

ここまでの質問に関わる事業者の説明を、並べる。東海豪雨と同じ雨が降れば、調整槽 8,100㎥に入りきらない水が、廃棄物のすき間に、最大約 10,071㎥、77 日間にわたって、たまる計画である。堤体と斜面の安定計算が、その水位を入れて行われたのかどうかは、事業計画書にも見解書にも、示されていない。最小の安全率は 1.228 で、基準 1.2 との差は、約 2.3%である。洪水時の震度は、半分に下げられている。事業者は、基本設計では最低限の断面しか検討していないことを、自ら認めている(4-96)。そして、住民の質問には、「現行の耐震設計により、安全性は確保されている」「許可手続きで審査される」と答えている(見解 598)。

この質問は、これまでの質問の結論として、東海豪雨と同じ雨が降ったとき、廃棄物と浸出水を抱える堤体と斜面が持ちこたえると、事業者が、いま、自分の責任で言えるのかを問う、重要な問題です。もし、言えないのであれば、事業者は、崩れるおそれのある計画を、住民に「安全」と説明してきたことになります。崩れれば、廃棄物と浸出水が、一気に下流へ流れ出します。

以上を踏まえ、次の点を質問いたします。

(1) 東海豪雨と同じ雨が降ったとき、堤体と斜面が崩れず、廃棄物と浸出水が下流へ流れ出さないと判断している理由を、現時点の設計の数値で、事業者自身の技術的な判断として、答えてください。「県の審査で判断される」「実施設計で検討する」ではなく、いま、事業者が、この計画で下流の住民と水道水源の安全が確保できると判断している理由を、答えてください。

(2) その判断を支える安定計算書(すべての断面・すべてのケースの計算書と、入力した水位、土質定数、震度)を、瀬戸市と提出人に開示してください。

(3) 万一、堤体や斜面が崩れた場合に、流れ出す廃棄物と浸出水の量(㎥)、到達する範囲と時間、下流の水道水源・農業用水への影響を、事業者は、どう想定しているのかを、答えてください。想定していない場合は、していない、と答えたうえで、想定しない理由を、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

L　浸出水集排水・地下水集排水管・余水吐接続(背水)

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された浸出水集排水管・地下水集排水管、および余水吐・放流先の接続(洪水時の背水)に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら示した集排水管と放流の設計が、東海豪雨級の豪雨のときにも、埋立期間を通じても、実際に成り立つのか、成り立たなかったとき、水がどこへ行き、何が起こるのかです。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。なお、回答に図や表などを添える場合は、別途、提出人に直送してください。

質問事項

質問１　地下水集排水管の出口は、洪水のとき水没しないのか。水没したら、地下水はどこへ行くのか

事業計画書 4-368(PDF447 頁)には、地下水集排水管の放流先について、次のような記載があります。

「HWL による背水(約 5m)…不可と判断される」

「越流後水槽部に接続」

「東山路川の狭窄断面における許容放流量…検証を行う必要がある」

事業計画書 4-369(PDF448 頁)の縦断図、4-393・4-394(PDF472・473 頁)の放流に関する記載、および見解一覧表の意見番号 1069(PDF184 頁・見解書令和 8 年 10 月 14 日)も、あわせて読んだうえで答えてください。

事業者自身が、洪水時の水位(HWL)による背水が約 5m に及ぶことを前提に、そのままの放流を「不可」と判断している。そのうえで、地下水集排水管は「越流後水槽部」に接続するとされている。しかし、提出人が確認した範囲では、その水槽の底の標高と、洪水時に水槽の中の水位がどこまで上がるのかを、数値で示した図は見当たらない。

出口が水没すれば、管の中の地下水は外へ出られない。水が出られなければ、水位は埋立地の底面の側へ上がる。約 5m の水頭は、約 49kN/m²(約 0.05MPa)の圧力であり、遮水工の下から押し上げる力として働く。地下水を逃がすための管が、豪雨のときにこそ出口をふさがれる。豪雨のときに働かない地下水排水では、遮水工は守れないのではないか。

この質問は、遮水工が下から押し上げられて浮き上がり、破損し、浸出水が地下へ漏れる事態にかかわる、重要な問題です。もし、豪雨のときに地下水集排水管の出口が水没して水が出られなくなるのであれば、事業者の「地下水は排水できる」という説明は、まさに必要なときに成り立たないことになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 地下水集排水管の最終出口の標高(EL)、接続先である「越流後水槽部」の底の標高と越流の標高、および東山路川の水位との関係を、縦断図で示してください。

(2) 100年確率の降雨(149mm/h)、東海豪雨(名古屋、最大1時間97.0mm、日雨量428.0mm)、令和8年9月8日の名古屋の豪雨(1時間104.5mm、速報値)のそれぞれについて、出口の水位がどこまで上がるのか、出口が水没するのか、水没するなら何時間続くのかを、答えてください。

(3) 事業者は4-368で、HWLによる背水が約5mに及ぶ放流を「不可」と判断しています。それでも接続する場合の逆流防止の措置(逆止弁など)は何か、設けないのであれば、その理由を答えてください。

(4) 出口が水没し、約5mの水頭が遮水工の下面にかかる場合について、遮水工の浮き上がりを検討しているか。検討しているなら、その条件(廃棄物の厚さ、地下水位)と結果を、検討していないなら、その理由を、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問2　「地下水は発生しない」という前提は、豪雨のときにも成り立つのか

事業計画書4-368(PDF447頁)には、「設計要領」P225の引用として、大雨時に地下水位が一時的に大きく上昇することがある旨の記載があります。

「大雨時に地下水位が一時的に大きく上昇」

一方、同じ事業計画書には、地下水集排水管の設計について、次のような記載があります。

「基本設計においては、地下水は発生しないものとし、最小口径…検証は行っていない」

4-369(PDF448頁)の縦断図では、地下水集排水管は、管径300mmの孔のない管として描かれています。見解一覧表の意見番号966(PDF162頁)、974・976(PDF163頁)にも、この点に関する意見と見解があります。

事業者は、自ら引用する要領に「大雨時に地下水位が一時的に大きく上昇」と書かれていることを承知しながら、基本設計では「地下水は発生しない」ものとして、最小口径を採っている。地下水が発生しないのであれば、地下水集排水管は何のために設けるのか。発生するのであれば、その量の検証を行っていないことになる。どちらの答えをとっても、地下水集排水管の能力は、確かめられていないのではないか。

この質問は、遮水工の下に溜まる地下水を、豪雨のときにも排出できるのかという、遮水工の安全の根本にかかわる、重要な問題です。もし、地下水の量を見ないまま管の口径が決められているのであれば、その管が能力を超えたとき、水位がどこまで上がり、遮水工に何が起こるのかを、事業者は説明する必要があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業予定地の地下水について、平常時の量と、降雨時の量(m³/日)の想定を、数値で示してください。あわせて、ボーリング調査などで実測した地下水位(最高水位を含む)があれば、示してください。

(2) 「地下水は発生しないものとし」とした根拠は何か。「大雨時に地下水位が一時的に大きく上昇」とする、4-368 に引用された要領の記述との関係を、説明してください。

(3) 地下水集排水管の水理計算(流量、流速、満水・半水深の別)を示してください。計算していないのであれば、その理由を答えてください。

(4) 地下水量が管の能力を超えた場合、地下水位は遮水工の下でどこまで上がり、遮水工にどれだけの圧力がかかるのかを、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 3　地下水集排水管の詰まりは、どう見つけるのか。遮水工の浮き上がり(アップリフト)は起きないのか

見解一覧表の意見番号 966・969・970(PDF162 頁)、971・974・976(PDF163 頁)には、地下水集排水管の閉塞、点検、および遮水工の浮き上がり(アップリフト)に関する意見と見解が載っています。また、4-368(PDF447 頁)に引用された要領には、地下水集排水管について、漏水の検知機能も期待できるという趣旨の記載があります。

「漏水の検知機能も期待できる」

説明会資料 R7(令和 7 年 10 月 11 日)P. 26 には、「耐水圧を考慮していない」との記載があることを、提出人は確認しています。

地下水集排水管は、孔のない管であり、一度詰まれば、中を見ることも、洗うことも、容易ではないはずである。管が詰まれば、地下水は排出されず、水位は上がる。しかも、水位が上がっていることを、どうやって知るのか、計画書からは分からない。漏水の検知は要領が期待する機能であるが、本件で何をもって「検知」とするのか、基準値も示されていない。

約 5m の水頭は、約 49kN/m²の圧力である。廃棄物の単位体積重量を 20kN/m³とする提出人の概算では、約 2.5m の厚さの廃棄物の重さに相当する。埋立の初期、廃棄物がまだ薄い時期に地下水位が上がれば、下から押し上げる力が、上の重さを上回るのではないか。遮水工が浮き上がり、破れれば、その後に降った雨は、浸出水となって地下へ出ていく。

この質問は、遮水工の浮き上がりと破損、地下水の汚染にかかわる、重要な問題です。もし、管の詰まりを知る手段がなく、浮き上がる条件が確かめられていないのであれば、「遮水工は安全」との説明を、住民は信じることができません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 地下水集排水管の詰まりを、どのような方法で、どれくらいの頻度で点検するのか。点検口や洗浄の設備はあるのか。詰まったと判断する基準値(水位、流量)は何か、答えてください。

(2) 地下水の水位や水質を観測する孔や装置は、どこに、何か所設けるのか、答えてください。設けないのであれば、地下水の水位上昇を、どうやって知るのか、答えてください。

(3) 埋立の初期に廃棄物の厚さが何 m のとき、地下水位が何 m まで上がると、遮水工が浮き上がるのか。本件の数値を当てはめて、答えてください。

(4) 事業者は、上記の見解一覧表の意見(966・969・970・971・974・976)に対する見解で、アップリフトについてどのように述べているか、その内容を、本件の地下水位と廃棄物の厚さに当てはめて、説明してください。

(5) 説明会資料 R7 P.26 の「耐水圧を考慮していない」とは、何についての記載か。耐水圧を考慮していないものは何で、それが、水位が上がったときにどう影響するのかを、答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 4　豪雨と停電が重なったとき、浸出水の集水ピットとポンプは、どうなるのか。あふれた水はどこへ行くのか

事業計画書 4-272(PDF351 頁)には、浸出水集水管の計算として、次の式と条件が記載されています。Q=1/360×f×r×A で、流出係数 f は埋立中 0.65、埋立完了時 0.39、降水強度 r は 40mm/h、A は埋立段階ごとの集水面積です。また、浸出水集排水管の排水能力は、断面の 1/2 水深で評価するとされています。

あわせて、4-267(PDF346 頁)の埋立段階ごとの集水面積、見解一覧表の意見番号 956・957・958(PDF160 頁)、959(PDF161 頁)、および災害防止計画書 3-2(PDF20 頁)の記載も、踏まえて答えてください。

事業者の計算では、集水面積 4.05ha、流出係数 0.65、降水強度 40mm/h として、流量は約 0.2925m³/s(約 1,053m³/h)となる。これに対し、φ700 の浸出水集排水管の 1/2 水深の許容流量は、事業者の計算で 0.42565m³/s である。40mm/h の雨であれば、管は足りるとされている。

しかし、東海豪雨(名古屋、最大 1 時間 97.0mm)を同じ式にあてはめると、約 0.709m³/s(約 2,553m³/h)となり、許容流量の約 1.7 倍になる。令和 8 年 9 月 8 日の名古屋の豪雨(1 時間 104.5mm、速報値)では、約 0.764m³/s(約 2,751m³/h)となり、約 1.8 倍である。これは 1 時間雨量による提出人の概算であり、到達時間内の降水強度は、これより大きくなることもある。そして、これが浸出水として集水ピットへ向かえば、4-288 の内部貯留の余裕(可能量 11,500m³、必要 10,400m³、差 1,100m³)は、約 26 分(1,100m³÷約 2,553m³/h)で尽きてしまう計算になる。

この質問は、浸出水があふれ、埋立地の外へ出る事態にかかわる、重要な問題です。しかも、豪雨のときは、停電も起きやすい。ポンプが止まり、集水ピットが満水になったとき、あふれた浸出水がどこへ行くのかを、事業者は説明しなければなりません。もし、行き先が防災調整池であり、そこから東山路川へ放流されるのであれば、「浸出水は外へ出さない」との説明は成り立ちません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 集水ピットの容量(m³)、ポンプの台数と能力(m³/h)、予備機の有無、非常用電源の有無と容量、停電から非常用電源が作動するまでの時間を、答えてください。

(2) 停電やポンプの停止により、集水ピットが満水になるまでの時間を、東海豪雨(1 時間 97.0mm)、令和 8 年 9 月 8 日の豪雨(1 時間 104.5mm)について、それぞれ答えてください。満水後にあふれた浸出水の行き先を、図で示してください。

(3) 降水強度を 40mm/h として管と集水ピットを設計した理由は何か。上記の豪雨では、管、集水ピット、調整槽、内部貯留が、それぞれ何時間で満水になるのかを、答えてください。

(4) 上記の豪雨で管の許容流量を超える場合に、水がどこを流れるのか、それが埋立地の外へ出るのかを、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 5　浸出水とバイパス管の切り替えは、誰がどう確かめるのか。切り替えを誤れば、浸出水は防災調整池へ行かないのか

事業計画書 4-266(PDF345 頁)には、埋立の段階に応じた水の流れが、①②③の順で説明されています。その趣旨は、バイパス管は孔のない管で、雨水を防災調整池へ導くこと、また、浸出水集排水管へ切り替えるときは、切替ピットで、バイパス管の呑口部を閉塞することです。

バイパス管が防災調整池へつながっている以上、切替ピットでの閉塞が不完全であれば、浸出水の一部が、そのままバイパス管へ入り、防災調整池へ流れる。呑口部の閉塞は、人が行う作業であり、閉塞が正しくできたかどうかを、どうやって確かめるのか、計画書からは分からない。また、バイパス管の出口に、水質を監視する設備があるのかどうかも、示されていない。

この質問は、浸出水が処理されないまま防災調整池へ、さらに東山路川へと出る事態にかかわる、重要な問題です。もし、切り替えの誤りを防ぐ仕組みがなく、誤っても気づく手段がないのであれば、「雨水と浸出水は分ける」との説明は、人の注意だけに頼ったものになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 切替ピットでのバイパス管呑口部の閉塞は、どのような設備で、何人で、どれくらいの時間をかけて行うのか。閉塞の方法(仕切板、ゲートなど)と、操作する場所を、答えてください。

(2) 閉塞が完全であることを、どのような方法で確認するのか。確認の記録は、誰が、いつ、どのように保存し、公開するのかを、答えてください。

(3) バイパス管の出口に、水質(pH、電気伝導率、COD 等)を連続して監視する設備はあるのか。ないのであれば、浸出水が流れ込んだことを、どうやって知るのか、答えてください。

(4) 雨が降っているとき、降りそうなとき、台風が近づいているときなど、切り替えを行ってよい天候の基準は何か。基準を超える雨の中で切り替えが必要になった場合は、どうするのかを、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

M　異常時対応・危機管理・運搬中止基準

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された異常時の対応・危機管理(堤体の越流・損壊、汚染水の流出、豪雨時の運搬中止の基準を含みます)に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら「想定していない」「災害防止計画書で定める」と説明している、その異常時の備えが、実際に成り立つのか、備えが破れたとき、水がどこへ行き、何が起こるのかです。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。なお、回答に図や表などを添える場合は、別途、提出人に直送してください。

質問事項

質問１　「想定していない」とは、起こらないという意味か、起こっても備えがあるという意味か

見解一覧表の意見番号 774(PDF125 頁・見解書令和８年２月３日)は、事業者が堤体の越流や損壊を「想定していない」と述べていることについて、①起こり得ないと考えているのか、②起こり得るが備えがあるのか、を質しています。同じ趣旨の意見が、意見番号 802(PDF131 頁)、641(PDF100 頁)にもあります。提出人には、見解一覧表から、この二者択一に対する事業者の答えが、明確には読み取れません。

事業計画書 4-91(PDF117 頁)には、検討のケース２・ケース３の満水位が示されています。また、見解一覧表の意見番号 695(PDF111 頁)には、貯留堰堤の天端高さまでの検討に関する意見と見解があります。事業計画書 4-288(PDF367 頁)には、内部貯留の可能量 11,500㎥、必要量 10,400㎥、差し引き 1,100㎥の余裕があることが記載されています。

提出人が確認した範囲では、事業者が検討している水位は、堤の天端の高さまでであり、それを超える水位は、検討されていない。内部貯留の余裕は 1,100㎥にとどまる。一方、東海豪雨(名古屋、最大１時間 97.0㎜)を、事業者の計算式(流出係数 0.65、集水面積 4.05ha)にあてはめると、１時間に約 2,553㎥となり、この余裕は、約 26 分で使い果たされる(提出人の概算)。「想定していない」が「起こらない」という意味であれば、その根拠を示さなければならない。「起こるが備えがある」という意味であれば、その備えを示さなければならない。どちらも示されないまま「想定していない」と言うのであれば、それは、備えがないということではないか。

この質問は、堤体の越流・損壊という、取り返しのつかない事態にかかわる、重要な問題です。もし、事業者が「想定していない」としたまま、事態が起これば、事業者は、何の準備もないまま、水源の上流で、浸出水や汚泥の流出に向き合うことになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1)　「想定していない」とは、①起こり得ないと考えているという意味か、②起こり得るが備えがあるという意味か。いずれかを選び、その根拠を示してください。

(2)　①の場合は、堤体の越流・損壊が起こり得ない理由を、東海豪雨(名古屋、最大１時間 97.0㎜、日雨量 428.0㎜)と令和８年９月８日の名古屋の豪雨(１時間 104.5㎜、速報値)をあてはめて、数値で示してください。

(3) ②の場合は、備えの内容を、誰が、いつ、何をするのかとして示してください。災害防止計画書の案があれば、提出してください。ないのであれば、いつまでに作成するのかも答えてください。

(4) 検討している水位が貯留堰堤の天端高さまでである理由は何か。それを超える水位で、何が起こるのかを、検討しているのかを答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問2　堤体が越流・損壊したとき、水と廃棄物は、どこを通り、どれだけ、いつ、西谷の取水口へ届くのか

説明会資料R8の42頁(PDF22頁)には、放流位置が、取水地点より約150m下流であり、その標高差が約7mである旨が示されています。また、瀬戸市は、事業予定地の一部が西谷の集水区域と重なるとの見解を示しています。馬ヶ城浄水場は、緩速濾過方式であると、提出人は理解しています。

放流位置が取水地点より約150m下流とされ、その標高差が約7mにすぎないのであれば、異常があったとき、水が取水地点へ届くまでの時間は、短い可能性がある。さらに、事業予定地の一部が西谷の集水区域と重なるのであれば、堤体が越流・損壊した場合、水は東山路川の側だけでなく、西谷の側にも流れるのではないか。

この質問は、浄水場の水源の汚染と、住民の飲み水にかかわる、重要な問題です。もし、異常から取水口への到達時間が短く、その間に取水を止められないのであれば、事業者の「異常時には対応する」との説明は、間に合わないことになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 堤体が越流・損壊した場合に、水と廃棄物が流れる経路を、地図と縦断図で示してください。東山路川の側と西谷の側の、それぞれについて答えてください。

(2) 流れ出る水と廃棄物の量(m³)を、どのような条件(満水位、損壊の幅)で計算したのかとともに、示してください。

(3) 異常が起きてから、西谷の取水口に水が届くまでの時間を、示してください。計算していないのであれば、その理由を答えてください。

(4) 馬ヶ城浄水場の取水を停止する場合の、判断の基準、事業者から浄水場への連絡の方法と所要時間、取水を止められる期間を、答えてください。

(5) 事業予定地の一部が西谷の集水区域と重なるとの瀬戸市の見解について、事業者は、その範囲を、どのように把握しているのかを答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問３　汚染された水が防災調整池に入ったとき、止められるのか。回収できるのか。いつ分かるのか

事業計画書 4-389・4-390(PDF468・469 頁)には、防災調整池の排水孔が、0.40m×0.40m であり、その流量が 1.0111m³/s であることが記載されています。これは、1 時間あたり約 3,640m³に相当します。見解一覧表の意見番号 303(PDF42 頁)にも、この点に関する意見と見解があります。

防災調整池は、本来、雨水を一時的にためて、下流へ流す施設である。そこへ浸出水や、汚れた水が入れば、排水孔から 1 時間約 3,640m³の勢いで、東山路川へ流れ出ることになる。排水孔に閉鎖設備があるのか、あったとして、誰が、何分で閉められるのかが、計画書からは分からない。閉められなければ、汚染された水は、そのまま川へ出ていく。閉められたとしても、調整池にたまった汚染水を、どう回収し、どこで処理するのかが示されていない。

この質問は、水源への汚染物質の流出を防げるかどうかにかかわる、重要な問題です。もし、排水孔を閉める手段も、たまった水を回収する手段も、汚染を知る手段もないのであれば、防災調整池は、汚染水に対しては、何の防護にもなりません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 防災調整池の排水孔(0.40m×0.40m)に、閉鎖設備(ゲート、バルブなど)はあるのか。ある場合は、その形式、操作する人と場所、閉めるまでの所要時間を、答えてください。ない場合は、設けない理由と、代わりの措置を答えてください。

(2) 閉鎖した後に、防災調整池にたまった汚染水を、どのような方法で、どれだけの時間で回収するのか。回収した水の貯留先と、処理の方法を、答えてください。

(3) 防災調整池の入口と出口に、水質を連続して監視する設備はあるのか。ある場合は、測定する項目と、異常と判断する数値を、答えてください。ない場合は、汚染された水が入ったことを、どうやって知るのかを、答えてください。

(4) 防災調整池の容量(m³)と、閉鎖後に受け入れられる汚染水の量を、答えてください。東海豪雨級の降雨と汚染水の流入が重なった場合には、どうなるのかも答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問４　「異常」は、何をもって判断するのか。夜間や休日に、誰が気づき、誰に、いつまでに知らせるのか

見解一覧表の意見番号 66(PDF8 頁)、304(PDF42 頁)、967(PDF162 頁)には、異常の発見と通報に関する意見と見解があります。このうち意見 304 に対する見解では、24 時間の監視は考えていない旨が示されています。また、提出人の確認した範囲では、意見 967 に対する見解も含めて、異常と判断する基準が、数値では示されていません。

異常を判断する基準がなければ、事業者の担当者は、水位や水質が、どこまで変わったときに、何をすべきかを判断できない。24 時間の監視をしないのであれば、豪雨は夜間や休日にも来るのだから、そのときの異常は、誰にも気づかれないまま進むことになる。異常に気づいたとき、誰に、何分以内に知らせるのかが決まっていなければ、取水の停止や住民の避難は、間に合わない。

この質問は、異常の発見が遅れ、被害が拡大する事態にかかわる、重要な問題です。もし、基準も、夜間の体制も、通報の期限もないのであれば、「異常時には速やかに対応する」との説明は、中身のないものです。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 異常と判断する基準を、項目ごとに数値で示してください。水位(調整池、浸出水調整槽、集水ピット)、流量、水質(pH、電気伝導率など)、堤体の変形量について、答えてください。

(2) 夜間・休日・停電時に、異常を発見する体制を、答えてください。24時間の監視を考えていないのであれば、その理由と、代わりの手段を、答えてください。

(3) 異常を発見してから、瀬戸市、愛知県、馬ヶ城浄水場(水道事業者)、周辺の住民に、何分以内に、誰が、どのような手段で知らせるのかを、答えてください。

(4) 異常時の対応について、訓練を行うのか。行うなら、頻度と参加者、結果の公表の有無を、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問5　豪雨のとき、運搬と荷下ろしを止める基準は何か。再開は、いつ、誰が決めるのか

見解一覧表の意見番号1021(PDF173頁)、1022(PDF174頁)、1023には、豪雨時の廃棄物の運搬と荷下ろしの中止に関する意見と見解があります。このうち意見1022に対する見解では、運搬の再開は、警報の解除をもって行う旨が示されています。また、災害防止計画書3-2(PDF20頁)には、日雨量80㎜という数値が記載されています。

日雨量80㎜を中止の基準とするのでは、東海豪雨(名古屋、最大1時間97.0㎜)のように、1時間で基準を超える雨の場合、基準に達した時点で、すでに大量の水が埋立地に入っている。日雨量は、一日が終わらなければ確定しないから、基準としては遅い。また、再開の目安を警報の解除とするなら、警報が解除された時点で、埋立地や調整池の水位が下がっているとは限らない。水位が高いまま運搬を再開すれば、次の雨で、また水があふれる。

この質問は、豪雨のときに、廃棄物と浸出水が増える事態にかかわる、重要な問題です。もし、中止の基準が遅く、再開の基準が水位と無関係であるなら、豪雨のときの被害は、基準を守ったうえで起こり得ることになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 運搬と荷下ろしを中止する基準を、全て示してください。日雨量、時間雨量、警報の種類、水位などの、どの数値で、何を中止するのかを、答えてください。

(2) 日雨量80㎜の基準は、東海豪雨のように、1時間で97.0㎜が降る場合に、機能するのか。時間雨量の基準を設けないのであれば、その理由を答えてください。

(3) 再開の基準を、警報の解除とした理由は何か。再開の判断に、埋立地・調整槽・防災調整池の水位を用いないのか、用いないのであれば、その理由を答えてください。

(4) 中止の判断を、誰が、何時に、どの情報で行うのか。すでに持ち込まれた廃棄物と、荷下ろし中の廃棄物の扱い(シートで覆うなど)を、答えてください。

(5) 運搬車両が途中にいるときに、中止の判断が出た場合の措置を、答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問6　事故が起きたとき、誰が、いつまで、どれだけ償うのか

見解一覧表の意見番号639・640(PDF100頁)、664(PDF105頁)には、事故が起きたときの賠償や保険に関する意見と見解があります。

水源が汚れ、浄水場の取水が止まれば、被害は、住民の飲み水、農業、漁業、不動産の価値など、広い範囲に及ぶ。その賠償は、事業者が払える範囲を超えるおそれがある。事業者が加入する保険の種類と限度額、廃止後の責任、事業者が払えなくなったときの手当てが示されなければ、被害を受けた住民は、救済を受けられない。

この質問は、事故が起きた後の、住民の救済にかかわる、重要な問題です。もし、補償の仕組みが示されないまま、事業が進めば、事故の危険は、住民が負い、利益は、事業者が受けることになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業者が加入する保険と、加入を予定している保険を、名称、補償の範囲、限度額で示してください。水源の汚染、取水の停止、風評による損害が、補償に含まれるのかも、答えてください。

(2) 事故による賠償の責任を、誰が、いつまで負うのか。埋立の終了後、廃止後にも、責任は続くのか。事業者が倒産した場合や、第三者に事業を譲渡した場合は、どうなるのかを、答えてください。

(3) 賠償の資力として、事業者は、保険のほかに、何を用意するのか。その金額と方法を、答えてください。

(4) 被害を受けた住民や事業者が、補償を請求する窓口と、手続を、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

N　キャッピング(2区画施工時の浸出水抑制)

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示されたキャッピング(2区画施工時の浸出水の抑制)に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら「キャッピングによって浸出水を抑える」と説明している、その効果が、豪雨のときにも、埋立期間を通じても、実際に成り立つのか、成り立たなかったとき、水がどこへ行き、何が起こるのかです。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できま

せん。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。なお、回答に図や表などを添える場合は、別途、提出人に直送してください。

質問事項

質問１　キャッピングする区画と、埋立中の区画の面積は、段階ごとにいくつなのか

事業計画書 4-267(PDF346 頁)、4-268(PDF347 頁)、4-270(PDF349 頁)の表と図では、埋立の段階①と③について、1 区画が 4.05ha、2 区画が 2.40ha と示されているように、提出人には読めます。一方、段階②では、4-267 の表と 4-269(PDF348 頁)の図で、キャッピングされた 1 区画が 2.40ha、埋立中の 2 区画が 4.05ha と示されているように読めます。

事業計画書 4-293(PDF372 頁)では、CASE-1 の埋立中の 1 区画が 40,500m²、バイパスへ流す面積が 24,000m²とされ、CASE-3 では、埋立中が 40,500m²、キャッピングが 24,000m²とされています。

提出人の読み取りが誤りでなければ、同じ 1 区画・2 区画という名前の区画の面積が、段階によって入れ替わっていることになる。どちらの区画が先に埋立てられ、どちらが先にキャッピングされるのか、それぞれの面積が 4.05ha なのか 2.40ha なのかによって、浸出水の量は大きく変わる。キャッピングの効果は、キャッピングされる面積に比例するから、小さい区画をキャッピングするのであれば、効果は小さく、大きい区画を埋立てながら雨水を受けるのであれば、浸出水は多くなる。

この質問は、浸出水の発生量の計算の前提そのものにかかわる、重要な問題です。もし、計画書の面積が段階ごとに食い違っているのであれば、4-293 の CASE ごとの浸出水量や調整槽の容量の計算が、正しい面積で行われたのかを、住民は確かめることができません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 埋立の段階①②③のそれぞれについて、埋立中の区画、キャッピングされた区画、未埋立の区画の面積を、区画の名前とあわせて、表で示してください。

(2) 提出人の読み取りに誤りがある場合は、誤りの箇所と、正しい面積を示してください。誤りがない場合は、面積が段階によって入れ替わる理由を、説明してください。

(3) 4-293 の CASE-1(埋立中 40,500m²、バイパス 24,000m²)と CASE-3(埋立中 40,500m²、キャッピング 24,000m²)の面積は、(1)の表のどの段階のどの区画にあたるのかを、答えてください。

(4) 面積の誤りまたは食い違いがあった場合に、浸出水量、調整槽の容量、内部貯留量の計算を、やり直すのかを、答えてください。やり直す場合は、その結果を示してください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問２　キャッピングの材質も厚みも決まっていないのに、「設計どおりの効果」は、なぜ言えるのか

事業計画書 4-292(PDF371 頁)、4-293(PDF372 頁)の§6 には、キャッピングの材質は今後検討するとの趣旨の記載があります。

見解一覧表の意見番号 1070(PDF185 頁)に対する見解でも、材質と厚みは今後検討するとされる一方で、設計どおりの効果が得られるとされ、他地区の例は公開されていません。

材質も厚みも決まっていないのに、効果が「設計どおり」に得られると言えるのは、なぜか。効果の根拠となる実績は、他地区の例とされているが、それは非公開である。非公開では、住民は、その例が本件と同じ条件(面積、勾配、雨量、施工の方法)なのかを、確かめられない。

提出人の概算を示す。平成 12 年 9 月の東海豪雨では、名古屋で、9 月 11 日に 428.0㎜、12 日に 138.5㎜、あわせて 566.5㎜が降った。これが、キャッピングされる 24,000㎡に降ったとすると、約 13,596㎥の雨水となる(24,000㎡×0.5665m)。4-288 の内部貯留の余裕 1,100㎥は、その約 8%にすぎない。キャッピングが、雨水を、ほぼ全量はじき、埋立中の区画へ入れないという前提に立たなければ、この計画は成り立たない。その前提が、材質も厚みも決まらないうちに置かれている。

この質問は、キャッピングの失敗が、浸出水の増大と、あふれた水の流出につながる、重要な問題です。もし、キャッピングが想定した効果を出さなければ、浸出水は余裕を超え、その行き先は、防災調整池と東山路川になります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) キャッピングの材質、厚み、継ぎ目の処理、固定の方法、耐用年数、紫外線や風への耐性を、現時点の案で示してください。決まっていない場合は、いつまでに、誰が決めるのかを、答えてください。

(2) 4-293 の浸出水量の計算で、キャッピング面を通って、埋立中の区画に入る雨水の割合を、何%と見込んだのか。その数値の根拠を示してください。

(3) 「設計どおりの効果」の根拠となる他地区の例の名称、場所、面積、雨量、実績を示してください。非公開とする場合は、その理由を答えてください。

(4) 平成 12 年 9 月の東海豪雨(9 月 11 日 428.0㎜、12 日 138.5㎜)と、令和 8 年 9 月 8 日の名古屋の豪雨(1 時間 104.5㎜、速報値)が降った場合の、キャッピング面を流れる水の量と、埋立中の区画に入る水の量を、答えてください。

(5) 実施設計で材質や厚みを変更した場合に、計算をやり直し、結果を、瀬戸市と住民に示すのかを、答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問３　キャッピングの上に降った雨は、どこへ流れるのか。埋立中の区画との境目で、水は混ざらないのか

事業計画書 4-267(PDF346 頁)の注記(※2)および 4-266(PDF345 頁)の、キャッピングされた区画の雨水の扱いと、バイパス管による防災調整池への導水に関する記載を踏まえて、答えてください。

キャッピング面に降った雨水は、バイパス管を通じて防災調整池へ導かれる。24,000㎡の面積に降る雨は、豪雨のときには相当な量になるが、その量が、バイパス管と防災調整池の能力に収まるのかを、計画書から確かめることはできない。また、キャッピングされた区画と、埋立中の区画の境目で、雨水が埋立中の区画へ流れ込めば、その水は浸出水となる。逆に、埋立中の区画の浸出水が、キャッピング面へ上がれば、防災調整池へ出てしまう。

この質問は、雨水と浸出水の境目が、豪雨のときにも保たれるのかという、重要な問題です。もし、境目が破れるのであれば、「キャッピングで浸出水を抑える」という説明は、成り立ちません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) キャッピング面に降った雨水が、どの経路を通って、防災調整池へ達するのかを、図で示してください。経路上の側溝、管の断面と勾配も示してください。

(2) 東海豪雨級の雨で、キャッピング面から流れ出る水の量(㎥/s)と、バイパス管の許容流量を、比較して示してください。

(3) キャッピングされた区画と、埋立中の区画の境目に設ける構造(区画堤の高さ、止水の方法)を、答えてください。境目を越えて水が入らない根拠を示してください。

(4) 防災調整池に、キャッピング面の雨水が加わることによる、防災調整池の容量と、放流量への影響を、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問４　キャッピングの破損は、どう見つけ、いつまでに、どう直すのか。直している間の雨は、どうなるのか

説明会資料 R7(令和 7 年 10 月 11 日)P.21、および見解一覧表の意見番号 66(PDF8 頁)、941(PDF158 頁)には、キャッピングを含む施設の補修に関する説明と意見と見解があります。

キャッピングは、風、紫外線、雨、人の作業、重機の通行を受ける。破れや浮きが、一か所でもできれば、そこから雨水は入る。破損が、いつ、どうやって見つかるのか、見つかってから、いつまでに直すのかが決まっていなければ、その間、浸出水は増え続ける。しかも、補修は、雨の降っているときには、できないのではないか。

この質問は、キャッピングが機能しなくなった間に、浸出水が増える事態にかかわる、重要な問題です。もし、破損の発見と補修の期限が決まっていないのであれば、キャッピングの効果は、点検の頻度と、天候に左右されることになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) キャッピングの点検の方法と頻度を、答えてください。台風や豪雨の後には、点検を行うのかも、答えてください。

(2) 破損を発見してから、補修を完了するまでの目標の期間を、答えてください。雨の日には補修ができないことを踏まえた、仮の措置(シートによる被覆、土のうなど)を、答えてください。

(3) 補修の間に、浸出水がどれだけ増えるのかを、東海豪雨級の降雨を仮定して、答えてください。

(4) 点検と補修の記録を、公開するのかを、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問5　キャッピングは、いつ、どうやって撤去するのか。撤去のとき、雨水は廃棄物に触れないのか

事業計画書 4-266(PDF345 頁)の③、および 4-292・4-293(PDF371・372 頁)の、キャッピングの設置と、その後の取扱いに関する記載を踏まえて、答えてください。

キャッピングを撤去すれば、その下の廃棄物の上に、雨が直接降る。撤去する面積が大きいほど、浸出水は一度に増える。撤去の時期が、雨の多い季節や、台風の時期と重なれば、増えた浸出水は、調整槽と内部貯留の余裕を超えるおそれがある。また、撤去したキャッピングの材料は、廃棄物と接触している可能性があり、その処分の方法も示されていない。

この質問は、撤去のときに、浸出水が急に増える事態にかかわる、重要な問題です。もし、撤去の時期と方法が決まっていないのであれば、キャッピングは、浸出水を先送りするだけの施設になるおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) キャッピングを撤去する時期の基準(何を条件に撤去するのか)と、撤去する面積と手順を、答えてください。雨の多い季節や、台風の時期を避けるのかも答えてください。

(2) 撤去の際に、キャッピングの下の廃棄物が、雨にさらされる面積と時間を、答えてください。その間の浸出水の増加量を、東海豪雨級の降雨を仮定して示してください。

(3) 撤去したキャッピング材の処分の方法を、答えてください。廃棄物と接触している場合の扱いも、答えてください。

(4) 撤去のときの浸出水の増加に、調整槽の容量と内部貯留の余裕(1,100㎥)で足りるのかを、数値で答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問6　キャッピングがなければ、調整槽は足りるのか。自主規制値の排水量 250㎥/日は、守れるのか

事業計画書 4-293(PDF372 頁)の§3 の表には、CASE-0 が 8,000、CASE-1 が 8,100、CASE-2(排水量 300㎥/日)が 11,500、CASE-3 が 8,100 という数値が、調整槽の必要容量として示されていると、提

出人は読んでいます。同§6には、設計図面上の値として11,340m³の記載があります。4-294(PDF373頁)には、自主規制値として、排水量250m³/日が記載されています。

キャッピングを行わない場合に当たるのは、排水量300m³/日のCASE-2であると、提出人は読んでいる。その必要容量は11,500m³であり、キャッピングを行うCASE-3の8,100m³より、約3,400m³多い。設計図面上の値11,340m³は、CASE-3の8,100m³は上回るが、CASE-2の11,500m³には約160m³届かない。つまり、キャッピングが機能しない場合には、調整槽の容量が足りないおそれがある。

さらに、CASE-2の排水量300m³/日は、4-294の自主規制値250m³/日を超える。キャッピングが機能しなければ、事業者が自ら定めた排水量の基準を、守れないことになるのではないか。

この質問は、キャッピングが機能しない場合の、調整槽のあふれと、自主規制値の超過にかかわる、重要な問題です。もし、キャッピングがなければ計画が成り立たないのであれば、キャッピングの効果は、設計の前提ではなく、事業者が住民に約束すべき性能です。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-293の§3の表の、CASE-0からCASE-3のそれぞれが、どのような前提(キャッピングの有無、面積、排水量)の計算なのかを、答えてください。キャッピングを行わない場合に当たるCASEは、どれかも答えてください。

(2) 設計図面上の11,340m³は、何の容量か。CASE-2の11,500m³との差、およびCASE-3の8,100m³との差を、どう考えているのかを、答えてください。

(3) キャッピングが機能しない場合に、調整槽の容量は足りるのか。足りないときの、あふれた水の行き先を、答えてください。

(4) 排水量300m³/日(CASE-2)は、自主規制値250m³/日を超える。キャッピングが機能しない期間は、自主規制値を守れないという理解でよいのかを、答えてください。守れるのであれば、その方法を示してください。

(5) キャッピングの効果が得られなかった場合に、事業者が行う措置(埋立の停止、処理能力の増強など)を、答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

0　審査制度・資料開示・回答方法

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、愛知県の審査との関係、資料の開示、および事業者の回答のあり方に関し、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が多くの質問に「愛知県の審査で判断される」「実設計で検討する」「機密情報となるため」と答えていますが、その回答が、市と住民が計画を検討する条例上の段階で、判断の材料を示さない理由として成り立つのか、示されないまま計画が進んだとき、住民は何を頼りに安全を確かめるのかです。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の設計の内容と数

値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。なお、回答に図や表などを添える場合は、別途、提出人に直送してください。

質問事項

質問１　図面も施工管理の基準も「県の審査の後」というのであれば、住民は、何を見て意見を述べればよいのか

見解一覧表の意見番号 884・885・886(PDF147 頁・見解書令和 8 年 9 月 30 日)に対する事業者の見解は、次のとおりです。立面図や断面図などの図面の提示は、実設計を終え、愛知県の審査のもとで完成形を描く流れとなるため、現時点ではできない。廃棄物貯留堤について、事業計画書に記載した図面・資料を超える詳細は愛知県の審査事項となるため、追加の立面図・断面図の作成と公開は予定していない。遮水工の施工方法は、実設計後の審査が完了しない限り、伝えることができない。

見解一覧表の意見番号 910・911・912(PDF152 頁・見解書令和 8 年 9 月 30 日)に対しても、事業者は、遮水シートの施工管理・品質管理の具体的な項目、確認方法、判定基準、不適合時の対応について、現時点では確定していないので具体的に答えられず、「県の審査の後に確定する内容になります」と答えています。また、見解一覧表の意見番号 802(PDF131 頁・見解書令和 8 年 2 月 3 日)に対しては、危機管理について、設置許可申請書内、災害防止計画書内に記載を行うと答えています。

瀬戸市の条例に基づく手続は、計画が許可の審査に進む前に、市と住民が事業計画を検討し、意見を述べるための手続である。ところが事業者は、堤体の構造、遮水工の施工方法と品質の基準、危機管理の内容という、安全の中心にある事項を、いずれも県の審査の後、あるいは許可申請の段階で示すという。これでは、住民が意見を述べる時には材料がなく、材料が出る時には、市の条例手続は終わっている。県の審査で内容が変わっても、住民には、変更後の内容に意見を述べる機会がない。これで、住民が適切に意見を述べられるといえるのか。

この質問は、住民が、堤体の崩壊や遮水工の破損などの重大な危険について、判断する機会そのものを失うかどうかにかかわる、重要な問題です。もし、判断の材料が県の審査の後にしか出されないのであれば、条例上の意見聴取は、形だけのものになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業者が、現時点で作成済みの設計図書(平面図、立面図、断面図、構造計算書、施工計画の案)を、すべて挙げてください。作成済みのものについて、提出前の案であるという理由で公開しないのであれば、その理由を答えてください。

(2) 「愛知県の審査の後に確定する」「実設計で検討する」としている事項を、すべて一覧表にしてください。各事項について、現時点の暫定の案、確定する時期、確定した内容を住民に示す方法を、答えてください。

(3) 愛知県の審査の結果、堤体の構造や遮水工の施工方法などが変わった場合に、変更後の内容を、瀬戸市と住民に示し、意見を聴く手続を設けるのかを、答えてください。設けないのであれば、その理由を答えてください。

(4) 危機管理を記載するとしている災害防止計画書と設置許可申請書の案を、条例の手続の中で、瀬戸市と住民に示す考えはあるのか、示さないのであれば、その理由を答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問2　活断層までの距離を半分に訂正しても、設計も、変更の届出も、変えないのはなぜか

見解一覧表の意見番号801(PDF131頁・見解書令和8年2月3日)に対し、事業者は、活断層との離隔距離による設置基準はなく、通常行っている耐震設計では、活断層との距離により基準や設計手法が異なるものではないと考えており、設計を見直す考えはないので、変更届出の提出は考えていないと答えています。同じ趣旨の見解は、意見番号786(PDF128頁・見解書令和8年2月3日)にもあり、事業者は、計画設計の妥当性について、廃棄物処理法による許可手続において、専門家意見を含めて審査してほしいと述べています。

見解一覧表の意見番号702(PDF113頁・見解書令和7年11月18日)に対する見解では、事業者は、現行の耐震設計レベル2(震度6程度)で設計し、安全率は常時、地震時ともに1.2を確保しているとしています。

事業者は、計画地から猿投山北断層までの距離を、当初の説明の「1.1km」から「550m」に訂正した。距離が半分になったのに、設計を見直さないというのであれば、1.1kmという前提で説明していたことは、何のための説明だったのか。設計を見直さない理由が、「基準がないから」というだけであれば、断層が近くなった場合の安全性を、事業者自身は何も検討していないことになる。そのうえで、審査は県に任せるというのであれば、事業者は、自ら安全を確かめる責任を、県に預けている。

この質問は、地震による堤体の崩壊と、遮水工の破損にかかわる、重要な問題です。もし、距離が半分になっても検討をしていないのであれば、事業者の「現行の耐震設計で安全」という説明は、事実に基づくものではありません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 距離が1.1kmから550mに変わっても、耐震設計を見直す必要がないと判断した検討の内容を、計算書や検討資料とともに示してください。検討していないのであれば、その理由を答えてください。

(2) 活断層までの距離が550mである場合の、堤体と遮水工の地震時の安全性(想定する地震動、安全率、変形量)を、数値で示してください。

(3) 瀬戸市の条例が定める「事業計画の変更」の届出が不要であると判断した根拠を、条文のどの文言にあたるのかをあげて、答えてください。

(4) 距離が当初の説明と異なっていたことが判明した経緯と、事業者が事前に気づかなかった理由を、答えてください。同種の誤りが、他の数値にないことを、どのように確認したのかも、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問3　「機密情報」を理由に、住民が検証できる資料を、すべて出さないのか

事業者は、次のとおり、「機密情報」を理由に、資料の提示や回答を拒んでいます。見解一覧表の意見番号882(PDF147頁・見解書令和8年8月26日)では、事業者の売上・利益の予測について、「機密情報となるため、お答えいたしかねます」としています。意見番号246(PDF34頁・見解書令和7年8月26日)では、会計情報を機密情報として公開せず、行政には開示するとしています。意見番号785(PDF128頁・見解書令和8年2月3日)では、第三者が検証できる担保について、「機密情報となるため継続的に確認できる仕組みは無いかと思います」としています。意見番号1070(PDF185頁・見解書令和8年10月14日)では、キャッピングの他地区の設置例について、民間施設であるため情報の提示はしかねるとしています。

一方、意見番号144(PDF18頁・見解書令和7年8月13日)に対しては、水質等の資料の開示の希望があった場合は、愛知県情報公開条例に合わせた申請に沿って対応するとしています。

事業者が、財務の情報や、効果の根拠となる実績を示さないのであれば、住民は、この事業者に、15年間の埋立と、その後の長期の維持管理を続ける資力と能力があるのかを、確かめられない。維持管理の費用が足りなくなれば、そのしわ寄せは、水源と周辺の住民に及ぶ。また、第三者が検証する仕組みがないのであれば、事業者の「適正に管理する」という説明は、住民には確かめようのない約束にとどまる。

この質問は、事業者が運営を続けられなくなったとき、あるいは事業者が説明どおりの管理をしなかったときに、それを住民が知り、止める手段があるのかにかかわる、重要な問題です。もし、確認の手段が何もないのであれば、事故の危険を住民が負い、その確認は事業者だけが行うことになります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「機密情報」として公開しない資料と情報を、すべて挙げてください。それぞれについて、機密とする理由と、公開した場合に事業者が受ける具体的な不利益を、答えてください。

(2) 事業を継続し、維持管理を続ける資力(経理的基礎)を、住民が確認できる資料(決算書の概要、維持管理積立金の額と管理方法など)は、どこまで公開するのかを、答えてください。「行政には開示する」としている資料は、瀬戸市に、いつ、提出するのかも、答えてください。

(3) 水質、排水量、水位などの維持管理の記録を、住民が継続して確認できる仕組み(公表の項目、頻度、方法)を、答えてください。第三者が検証する仕組みを設ける考えがないのであれば、その理由を答えてください。

(4) キャッピングの他地区の設置例について、施設の名称を伏せたうえでも、面積、材質、厚み、雨量、効果の実績を示すことはできないのか。できないのであれば、その理由を答えてください。

(5) 愛知県情報公開条例に合わせた申請を求めるとの回答は、住民が申請しなければ資料は出さないという意味か。住民からの申請がなくても公開する資料を、答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問４　「今後検討」「県の審査の後に確定」という回答は、この質問書に対しても繰り返すのか

見解一覧表では、事業者は、多くの質問に「今後検討します」「県の審査の後に確定する内容になります」と回答しています。たとえば、意見番号 910・911・912(PDF152 頁)では、遮水シートの施工管理・品質管理について、具体的に答えられないとしています。意見番号 1052(PDF181 頁・見解書令和８年９月 30 日)では、環境影響の監視によって予測値や管理基準を超える影響が確認された場合に、誰が判断し、どのような措置をいつまでに講じるのかを問われて、事後調査について行うかは今後検討するとしています。意見番号 1070(PDF185 頁)では、キャッピングの材質と厚みは今後検討するとしながら、設計どおりの効果が発揮されるとしています。

質問に対し、具体的な内容を答えずに、「検討する」「後で決める」とだけ答えるのであれば、住民は、いつまで経っても、判断の材料を得られない。しかも、事業者は、検討が済んでいないはずの事項について、「設計どおりの効果が発揮される」「問題ない」と述べている。内容が決まっていないのに、効果があると言えるはずがない。決まっていないのであれば、効果があるとの説明は撤回すべきであり、効果があると言うのであれば、その根拠となる現時点の内容を示すべきである。

この質問は、事業者の説明を、住民が検証できるかどうかにかかわる、重要な問題です。もし、具体的な答えが示されないまま、安全であるという結論だけが述べられるのであれば、住民は、結論を信じるか信じないかしか選べません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「今後検討する」「県の審査の後に確定する」と回答する場合、その事項について、現時点で想定している暫定の案を、必ず示してください。暫定の案すらないのであれば、そのことを明らかにしたうえで、それでも「問題ない」「設計どおりの効果が発揮される」と述べる根拠を、答えてください。

(2) 今後検討するとした事項(意見番号 1052 の事後調査の実施の有無、意見番号 1070 のキャッピングの材質と厚みなど)について、検討の担当者、検討の期限、結果を住民に示す方法を、答えてください。

(3) 事業者が、これまでの見解で「今後検討する」としたまま、まだ検討結果を示していない事項を、すべて一覧表にして示してください。

(4) 事業者が、住民からの質問に回答するにあたって、回答できない場合には、回答できない理由と、回答できる時期を、必ず明記することを、約束してください。約束できないのであれば、その理由を答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問5　愛知県との協議は、いつ始まり、住民は、その内容を、いつ、どうやって知ることができるのか

見解一覧表の意見番号448(PDF69頁・見解書令和7年9月19日)に対し、事業者は、瀬戸市の条例手続が終了し、さらに瀬戸市土地利用調整条例に基づく手続が終了した後に、初めて愛知県と協議できることとなっており、排水等の公表の回数や開示の方法は、尾張県民事務所廃棄物対策課と協議のうえ検討すると答えています。

また、見解一覧表の意見番号702(PDF113頁・見解書令和7年11月18日)の意見は、事業者と県との協議の段階に入ると、住民が協議の内容を知りたくても、ほとんどの内容が開示されず、事業計画の実現が密室の協議で進められることを指摘しています。

事業者の説明によれば、設計の詳細も、危機管理の内容も、維持管理の基準も、市の手続が終わった後の、県との協議の中で決まることになる。しかし、その協議の内容を、住民が知る手段は、定められていない。協議の結果、計画が変わったとしても、それを知らされるのは、許可がおりた後かもしれない。市の手続の中で示されないものが、県との協議で決まり、住民には示されないのであれば、住民が計画に関与できる機会は、実質的にはなくなる。

この質問は、安全にかかわる重要な事項が、住民の目の届かないところで決まってしまうのではないかという、重要な問題です。もし、協議の内容と結果を住民に知らせる仕組みがないのであれば、事業者の「県の審査で安全が確認される」という説明は、住民には、確かめることのできない説明です。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 愛知県との協議は、いつ、誰と、何を議題として、何回行う予定なのか、現時点の予定を答えてください。

(2) 愛知県との協議で、事業計画の内容(構造、施工方法、維持管理の基準、危機管理)が変更される場合に、変更の内容と理由を、瀬戸市と住民に、いつ、どのような方法で示すのかを、答えてください。

(3) 愛知県との協議の記録(議事録、提出した資料、県からの指摘とそれへの回答)を、住民に公開するのかを、答えてください。公開しないのであれば、その理由を答えてください。

(4) 住民がこれまでに述べた意見のうち、愛知県との協議で、県に伝えることを約束する意見と、その方法を、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

以上

瀬戸市産業廃棄物等関連施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関する条例に基づく、株式会社東立テクノクラシー事業計画書等に関する追加意見書(2)

瀬戸市長　殿

令和 8 年 10 月 26 日

[redacted]

事業者名称　　株式会社東立テクノクラシー
施設の種類　　産業廃棄物最終処分場
設置場所　　瀬戸市山路町 49 番地 2 外

これまでの説明会は、極めて不十分でした。そこで、提出人は、事業計画書に示された地下水の調査、遮水工、観測井戸、および処理水の水質に関し、馬ヶ城浄水場の水源(西谷取水口)と農業用水への影響を中心に、事業者に対し、次のとおり質問します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。事業者が自ら示した調査の結果と設計が、取水口に近いこの場所で、埋立期間を通じて、さらに廃止後も、飲み水と農業用水を守れると言えるのか、守れなかったとき、誰がどうやって気づき、何を止めるのかです。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。現時点の調査結果と設計の内容、数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。なお、回答に図や表などを添える場合は、別途、提出人に直送してください。

質問事項

質問 1　計画地の地下水面は、取水口の水面より 13〜29m 高い。取水口に届かないと、どの調査で言えるのか

説明会資料 R7(令和 7 年 10 月 11 日)P. 20 には、「西谷取水口に影響があるのではないか」との質問に対する事業者の回答として、次のように記載されています。

「取水口は、本計画地の上流に位置しており、ご指摘の事象はないものと考えます。」

見解一覧表の意見番号 874(PDF145 頁・見解書 2026/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

事業計画書 5-49(PDF530 頁)の表 4-3-1 と、5-59(PDF540 頁)の表 4-5-1 には、ボーリング孔の地盤の標高と、10 月の地下水位(地表からの深さ)が記載されています。提出人が、地盤の標高から地下水位を引いて地下水面の標高を求めると、次のとおりです。

No.3 地盤 259.80m、地下水位 3.00m 地下水面 約 256.8m

既設 No.2 地盤 254.74m、地下水位 9.12m 地下水面 約 245.6m

No.4 地盤 245.24m、地下水位 0.62m 地下水面 約 244.6m

No.5 地盤 252.79m、地下水位 9.47m 地下水面 約 243.3m

No.2 地盤 254.70m、地下水位 13.71m 地下水面 約 241.0m

提出人が国土地理院の標高データから読み取ったところ、西谷取水口の水面は標高約 228m で、事業区域の境界から約 70m の位置にあります。そうすると、上の 5 孔の地下水面は、取水口の水面より 13～29m 高いことになります。5 孔から取水口までは、約 180m～350m です。提出人の読み取りでは、区域の東縁の No.2 から取水口までの約 180m の間に、尾根は見当たらず、地面は下り続けています。なお、No.1 の地下水面(約 217m)は、取水口の水面より低くなっています。

事業者のいう「上流」は、川の水面についての話ではないか。地下水は、高い所から低い所へ流れる。取水口より 13～29m 高い地下水面が、取水口から約 180m～350m の所にあるのに、「取水口は上流だから影響はない」と言えるのか。

この質問は、瀬戸市の中心部へ飲み水を送る馬ヶ城浄水場の水源に、地下水を通じて、処分場の水が届くかどうかにかかわる、重要な問題です。馬ヶ城浄水場は薬品に頼らない緩速濾過方式で、水に溶けた有害物質を取り除く力には限りがあります。取水口に届かないことが示されなければ、「影響はない」という説明は、根拠のない断定になります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業者は、西谷取水口の位置、水面の標高、取水の高さ(標高)と、事業区域の境界からの最短距離を、どのように把握していますか。提出人の読み取り(水面約 228m、境界から約 70m)と異なる場合は、その数値と根拠を示してください。

(2) 上記 5 孔と No.1 の地下水面の標高と、取水口の水面の標高を、同一の縦断図と平面図に重ねて示してください。7 月と 10 月のそれぞれについて、地下水面の等高線図を示してください。

(3) 区域の東縁(No.2・No.3 付近)の地下水が、取水口の方向へ流れないとする場合は、そう判断した調査の内容、地点、結果を示してください。流れないことを調査で確認していないのであれば、そのように答えてください。

(4) 地下水について、取水口の水面より高い地下水面から、取水口の方向へ、地下水が流れる可能性を、事業者はどう評価していますか。「影響はない」とする場合は、地下水の流れを調べた調査の名称と結果を示してください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 2　地山は「不透水層」なのか。事業計画書は「不透水性地盤が確認できない」と書いている。事業者は、どちらを根拠に安全だと言うのか

事業計画書 4-49(PDF71 頁)には、次のように記載されています。

「当該施設は、地質調査の結果、埋立地造成地山全体での「不透水性地盤」が確認できないので、遮水シート工法を採用する。」

同じ頁には、不透水性地層とは「厚さ 5m 以上の透水係数 100nm/s 以下の地盤、ルジオン値 1 以下の岩盤」である旨が記載されています。100nm/s は、1×10^{-5}cm/s です。

一方、見解一覧表の意見番号 874(PDF145 頁・見解書 2026/8/26)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「地質調査結果より明確な地下水層については確認されていないが、地下水層としては不透水層(軟岩等の岩盤) 沿いに発生する不圧帯水層を対象として考えております。」

「地表 3m～4mが土砂層、以下は軟岩、中硬岩と不透水層となることから、今回の埋立地は不透水層に設置を行う形状となります。」

事業計画書 5-61・5-62(PDF542・543 頁)には、粒度試験から推定した透水係数が記載されています。谷底堆積物は 5.35×10^{-5}cm/s、花崗岩強風化土は 1.15×10^{-3}～1.58×10^{-3}cm/s です。後者は、上記の不透水性の目安(1×10^{-5}cm/s 以下)の 100 倍を超えます。これらは、地表下 1.00～1.50m で採取した乱した試料(No.1、No.2、No.5)から推定した値です。

事業計画書 5-3(PDF484 頁)の目次によれば、調査の試験は、標準貫入試験、地下水検層、地下水流向流速測定、簡易揚水試験などです。簡易揚水試験(5-22、5-57)は、水位の比較的高い No.1・No.3・No.4 の 3 孔で行われていますが、透水係数の算定結果は、提出人が確認した範囲では見当たりません。岩盤の透水性を測るルジオン試験は、目次に挙がっていません。また、ボーリングの深さは、既設 No.2 を除き、8m～16m です(5-59)。

事業者は、見解書では地山を不透水層とし、事業計画書では不透水性地盤が確認できないとしている。しかも、6 孔すべてで地下水が確認されている(5-49)。どちらが事業者の説明なのか。

この質問は、遮水シートが破れたとき、漏れた水が地山でとどまるのか、地下水に入って取水口の方向へ向かうのかにかかわる、重要な問題です。地山が不透水だと言えないのであれば、遮水シートだけが、水源を守る唯一の壁になります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 事業計画書 4-49 の「不透水性地盤が確認できない」と、見解書の「不透水層に設置を行う形状」は、どちらが事業者の説明ですか。埋立地の底面と側面のうち、不透水性地層の要件(厚さ 5m 以上、透水係数 100nm/s 以下、ルジオン値 1 以下)を満たすと確認した範囲があるのかを、平面図と断面図で示してください。

(2) 軟岩・中硬岩について、透水係数またはルジオン値を実測しましたか。実測した場合は、孔、深さの区間、試験の方法、結果を示してください。実測していない場合は、「不透水層」と判断した根拠を答えてください。

(3) 簡易揚水試験(No.1・No.3・No.4)の解析結果(透水係数)を示してください。No.4 では、揚水後 30 分で水位が揚水前とほぼ同じ(地表下 0.66m から 0.68m)に戻っていますが(5-57)、そのことを、事業者はどう評価していますか。

(4) 6 孔すべてで地下水が確認されている(5-49)のに、「明確な地下水層については確認されていない」とした理由を答えてください。地下水が確認された孔と、その水位を、事業者はどう整理していますか。

(5) 透水試験(ルジオン試験を含む)を、埋立地の底面より深い位置で追加して行う予定はありますか。ある場合は、時期、孔の数、深さを答えてください。ない場合は、その理由を答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 3　地下水の流向は、孔ごとに違い、7 月と 10 月でも大きく変わっている。「北向き」と推定した根拠は何か

見解一覧表の意見番号 876(PDF146 頁・見解書 2026/8/26)には、環境保全対策書 3.2-22 の次の記載を引用した意見が載っています。

> 「対象事業実施区域の地下水の流動状況は、表層地形の変化に従い北向きに流れていると推定される」

この意見は、その根拠となった調査記録を示すよう求めています。事業者の回答は、意見番号 874 と同じとされ、「計画設計の妥当性については、廃棄物処理法による許可手続きにおいて、専門家意見を含めて審査されます。」というものでした。根拠は示されていません。

事業計画書 5-49(PDF530 頁)の表 4-3-1 には、地下水の流向(磁北基準、度)と流速が、次のように記載されています。流向は、7 月と 10 月の順です。

No.1　192.0 度、149.8 度(測定深度 6.15m)

No.2　69.6 度、144.1 度(測定深度 15.35m)

No.3　80.9 度、30.2 度(測定深度 12.80m)

No.4　131.5 度、180.7 度(測定深度 5.00m)

No.5　62.6 度、72.4 度(測定深度 12.75m)

既設 No.2　303.0 度、259.5 度(測定深度 14.45m)

北(0 度)に近いのは、No.3 の 10 月(30.2 度)だけです。7 月と 10 月で最も大きく変わった No.2 は、74.5 度変わっています。流速は、最小 1.00×10^{-4}cm/s から最大 1.98×10^{-3}cm/s まで、約 20 倍の幅があります。しかも、測定は、1 孔につき 1 か所の深さだけです。

測定値が北向きにそろっていないのに、「北向きに流れていると推定される」とされている。どの調査が、この推定を支えているのか。

この質問は、漏れた水がどこへ向かい、どの観測井戸で、いつ見つかるのかを、事業者が把握しているのかにかかわる、重要な問題です。流れの向きが分からなければ、取水口の方向への漏れを、観測井戸の配置で見張ることもできません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 環境保全対策書 3.2-22 の「北向きに流れていると推定される」の根拠となった調査記録(データ、地点、深さ、解析の方法)を示してください。

(2) 上記の 6 孔のうち、地下水の流向が北向きと言える孔はどれですか。北向きでない孔の測定値は、この推定の中で、どのように扱われていますか。

(3) 7月と10月で流向が最大約74.5度、流速が約20倍変わる理由を、事業者はどう説明しますか。1孔1か所の深さの測定で、その孔の地下水の流向を代表できると考える根拠を答えてください。

(4) 流向の測定の精度(誤差の範囲)と、磁北から真北への補正をしたかどうかを、答えてください。

(5) 孔ごとに複数の深さで流向・流速を測る追加調査を行う予定はありますか。ある場合は、時期と内容を答えてください。ない場合は、その理由を答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問4　地下水位の観測は約1か月と7月・10月の測定だけで、降水量は岡山県のデータである。豪雨のときの最高水位を、事業者は把握しているのか

事業計画書5-59(PDF540頁)の4-5には、次のように記載されています。

「降水量（気象庁吉備中央データ）と地下水位測定結果は」（表4-5-1・図4-5-1に示した）

同じ頁の表4-5-1によれば、地下水位の測定は、5月25日から6月25日までの間に行われています。このほかの測定は、5-49の流向流速測定に合わせた7月1〜2日と10月9〜10日です。5月25日から6月25日の間の日降水量の最大は、56.0㎜(6月19日)です。ボーリング孔の深さは、既設No.2を除き、8m〜16mです。吉備中央町は、岡山県にあります。

東海豪雨(名古屋、最大1時間97.0㎜、日雨量428.0㎜)の雨量は、この観測期間の最大の日降水量の約7.6倍です。令和8年9月8日の名古屋の豪雨は、1時間104.5㎜(速報値)でした。このような雨のとき、地下水位がどこまで上がるのかが、事業計画書の調査からは分かりません。

事業計画書4-368(PDF447頁)は、地下水集排水管を「地下水は発生しないものとし」て設計しています。調査で、最高水位が分からないままであれば、事業者は、何を根拠に、地下水の影響を評価したのか。

この質問は、豪雨のときに、地下水位が上がって遮水シートを押し上げ、斜面を不安定にし、漏れた水の流れを速める事態にかかわる、重要な問題です。最高水位は、遮水工の設計、斜面の安定計算の、出発点です。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 地下水位の観測の降水量に、「気象庁吉備中央データ」を用いた理由を答えてください。計画地に近い気象庁等の観測所(瀬戸市、名古屋市など)を用いなかった理由と、吉備中央のデータが計画地の降雨を代表すると考える根拠も、答えてください。

(2) 地下水位の観測は、何孔で、何月何日から何月何日まで、何回行いましたか。この観測期間で、豪雨・融雪・先行降雨のときの最高水位を捉えたと考えますか。考える場合は、その根拠を答えてください。

(3) 東海豪雨級の降雨(最大1時間97.0㎜、日雨量428.0㎜)や、令和8年9月8日の名古屋の豪雨のあと、地下水位は、孔ごとに標高何mまで上がると見込んでいますか。降雨と地下水位の関係を、時間の経過に沿って解析(非定常解析)しましたか。していない場合は、その理由を答えてください。

(4) 豪雨期を含む通年の地下水位観測を行う予定はありますか。ある場合は、時期、孔の数、観測の間隔を答えてください。ない場合は、その理由を答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問5　観測井戸は南北2か所である。流向が振れる中で、取水口の方向への漏れは、どの井戸で、いつ見つかるのか

見解一覧表の意見番号990～993(PDF167頁・見解書2026/9/30)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「現時点の南北2か所は、処分場の地下水上流側と下流側を監視する基本配置です。ただし、地点ごとに流向・流速が異なるため、2か所だけで十分であると確定したものではありません。」(意見番号990)
>
> 「南北2か所だけで全ての流向を必ず早期把握できるとは現時点で断定していません。」(意見番号991)
>
> 「観測井戸の位置・本数、測定項目・頻度及び異常判断値は、地下水の流向・流速を踏まえて県と協議し、監視の空白が生じないよう決定します。」(意見番号993)

事業計画書4-6(PDF28頁)の⑭には、「地下水観測井戸(モニタリング)の詳細については、実施設計で検討する。」と記載されています。事業計画書の別紙4(2-8、PDF17頁)の地下水基準は「年1回項目」の26項目で、提出人が確認した範囲では、電気伝導率、塩化物イオン、ほう素、ふっ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は挙がっていません。

事業者自身が、2か所で漏れを早期に把握できるとは断定できないと認めている。それなのに、位置も、本数も、検査の項目も、異常と判断する数値も、決まっていない。これで、取水口の方向への漏れは、いつ見つかるのか。

この質問は、遮水シートが破れて漏れた水が、地下水を通って取水口に届く前に、事業者が気づけるのかにかかわる、重要な問題です。観測井戸が、漏れの通り道から外れていれば、漏れは、取水口で見つかるまで、誰にも分かりません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 観測井戸を追加または移設する場合の、位置、本数、深さ、水を採るストレーナーの区間(浅い部分と深い部分の別)を、平面図と断面図で示してください。区域の東縁と、取水口の方向に、観測井戸を設けますか。設けない場合は、その理由を答えてください。

(2) 埋立を始める前に観測井戸を設け、水位と水質の背景値を測りますか。測る場合は、項目、回数、期間(少なくとも1年間)、地点(取水口の原水を含むか)を答えてください。

(3) 観測井戸から取水口までの距離と、5-49の最大の流速(1.98×10^{-3}cm/s、1日に約1.7m)を用いた、漏れた水が取水口に届くまでの日数を、示してください。その日数と、観測井戸の検査の間隔(年1回、月1回など)を比べて、漏れを取水口に届く前に見つけられると言えるか、答えてください。

(4) 観測井戸で異常と判断する数値(電気伝導率、塩化物イオン、pH、有害物質ごとの値)と、その数値を超えたときに、誰が、いつまでに、何をするのかを、答えてください。電気伝導率や塩化物イオンを連続して測る装置を設けますか。

(5) 地下水基準(別紙 4)に、電気伝導率、塩化物イオン、ほう素、ふっ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が挙がっていない理由を答えてください。地下水の検査の項目と頻度を、一覧表で示してください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 6　漏水検知システムの耐用年数は 15 年程度、事業は約 25 年である。後半の約 10 年、シートの破れを、誰がどう見つけるのか

事業計画書 4-6(PDF28 頁)の⑨には、次のように記載されています。

> 「尚、漏水の拡散確率を下げる方策として漏水検知システムを導入する。設備の詳細については、実施設計において詳細検討を行うこととする。」

説明会資料 R7(令和 7 年 10 月 11 日)P.9 には、漏水探知システムの耐用年数について、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「実際に 80 件以上の漏水探知システムの導入実績のあるメーカーへ問い合わせた結果、一般的には、15 年程度とのことでした。ただし、定期メンテナンスを行えば、20～30 年程度、問題なく稼働しているという実績があります。」

説明会資料 R7 の P.27 には、「埋立におおよそ 15 年、その後安定化が認められ廃止届が受理されるまで、おおよそ 10 年を想定」と記載されています。合わせて約 25 年です。

事業者は、「漏水の拡散確率を下げる方策」として漏水検知システムを導入するとして、漏れが起こることを前提にしている。その検知システムが、15 年程度で寿命を迎えるのであれば、埋立の後半と、廃止までの約 10 年は、どうやって漏れを見つけるのか。

この質問は、遮水シートが破れても、事業者も住民も気づけないまま、漏れ続ける事態にかかわる、重要な問題です。検知システムが働かない期間があるのであれば、「電気による漏水検知システムを導入して、安全性の確認を行います」という説明は、その期間は成り立ちません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 採用する漏水検知システムの方式、設置の位置(シートの上か下か)、設置したあとに、点検・交換・更新ができるのかを答えてください。更新できる場合は、方法と時期を示してください。

(2) 耐用年数が 15 年程度とされる部分(電極、ケーブル、検知装置など)はどこですか。15 年を過ぎた後の約 10 年間と、廃止後の、漏水の検知の手段を答えてください。

(3) 通常の埋立のときに、検知できる破損の最小の大きさ、検知の数値の基準、破損の位置を特定できる精度(m)を、裏づける試験のデータとともに示してください。

(4) 検知システムが故障・停止したとき、それを誰が確認するのか、点検の頻度、点検の記録の公開の有無を答えてください。

(5) 「設備の詳細については、実施設計において詳細検討を行う」とされています。いつ、誰が決めるのか、決めたときに、住民と瀬戸市にどう示すのかを答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問７　埋立てたあとに、深い位置のシートが破れたら、掘って直せるのか。直した実績は、あるのか

説明会資料 R7(令和７年 10 月 11 日)P.20 には、事業者の回答として、次のように記載されています。

「漏水を検知した場合には、埋立が浅い場所についてはオープン掘削により補修を行います。深い位置の補修についてはライナープレートなどによる直掘りを行い破損箇所の補修を行います。」

説明会資料 R8 の５・６頁(PDF3 頁)によれば、埋立容量は 1,463,400m³、埋立面積は 64,300m²です。単純に割ると、埋立の平均の厚さは約 23m になります。底面に近いシートが破れたとき、その上に積まれた廃棄物を、ライナープレートで支えながら掘り下げて、シートを直すことになります。

底面に近いシートの補修になれば、平均で約 23m の厚さの廃棄物を掘り下げて、破れた所を探し、直すことになるのではないか。その間にも、水は漏れ続ける。掘った穴の壁は、崩れないのか。掘り出した廃棄物は、どこへ置くのか。実際に、そのような補修をした例はあるのか。

この質問は、遮水シートの破れを見つけても、直せない、または直す間に被害が広がる事態にかかわる、重要な問題です。補修の見通しがなければ、「漏水を検知したら補修する」という説明は、安全の保証になりません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 「深い位置」とは、埋立面から何ｍより深い位置ですか。底面の最も深い位置のシートが破れた場合の、直掘りの掘削の深さ、幅、土留め(ライナープレート)の仕様を、断面図で示してください。

(2) 同種の管理型最終処分場で、埋立後に深い位置の遮水シートを直掘りで補修した実績(施設名、年、掘削の深さ、補修の期間、補修後の検知の結果)を示してください。実績がない場合は、その旨を答えてください。

(3) 掘削した廃棄物の斜面が崩れない根拠(安定計算の条件と結果)と、掘り出した廃棄物の置き場所、飛散と浸出水への対策を答えてください。

(4) 検知から補修の完了まで、搬入を止める期間の見込みと、その間に破損箇所から漏れ続ける水の量(m³/日)を、どのような前提(破損の大きさ、水頭)で見積もっているのかを答えてください。

(5) 補修ができないと判断する場合は、どのような対応をとるのかを答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問８　放流水の塩化物イオンは 5,000mg/L まで許される計画である。農業用水の基準に収まると、どの計算で言えるのか

説明会資料 R8 の 50 頁(PDF26 頁)には、屋戸橋付近(農業用水の取水地点の直下流)の水質について、農業用水基準と事業者の予測値を比べた表が載っています。その一部は、次のとおりです。

電気伝導　農業用水基準 30mS/m 以下、予測値 29

銅　農業用水基準 0.02mg/L 以下、予測値 0.019(備考「自主基準値(1.8mg/L)」)

全窒素　農業用水基準 1mg/L 以下、予測値 0.95

同じ頁には、「農業用水のための維持管理」として、次のように記載されています。

> 8月～2月 「放流水の塩化物イオン濃度を毎月測定」「5,000 mg/Lを超過→ばいじん及び燃え殻の受入れを制限」

5,000mg/Lは、海水の塩化物イオン濃度(約19,000mg/L)の約4分の1です。また、銅の自主基準値1.8mg/Lは、農業用水基準0.02mg/Lの90倍です。事業計画書4-294(PDF373頁)の自主規制値は、排水量250m³/日、BOD、COD、SS、窒素含有量15mg/L、燐含有量16mg/L、ダイオキシン類の7項目で、塩化物イオン、電気伝導率、銅は挙がっていません。法令基準値は、銅3mg/L、亜鉛2mg/L、ふっ素15mg/L、ほう素50mg/Lです。

電気伝導の予測値は29で、基準の30との差は1しかありません。銅も、0.019と0.02です。放流水が自主基準値や法令基準値に近いまま流れたとき、屋戸橋の地点で、農業用水の基準に収まるのは、どのような川の流量のときなのか。渇水のときは、どうなのか。また、塩化物イオンが5,000mg/L を超えてから受入れを制限するのでは、超えた水は、すでに川へ出ているのではないか。

この質問は、下流の田畑に、塩分や金属を含んだ水が入り、作物や土に被害が出る事態にかかわる、重要な問題です。基準との余裕がほとんどない中で、事後に受入れを制限する仕組みだけでは、被害を防げません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 塩化物イオン 5,000mg/L を管理の数値とした理由を答えてください。浸出水(原水)と放流水の、塩化物イオン、電気伝導率の設計値を、根拠とともに示してください。塩化物イオン5,000mg/Lの水の電気伝導率は、何mS/mですか。

(2) R8の50頁の「予測値」は、どの条件(河川の流量、放流量、混合の計算式、放流水の濃度、河川水の背景の濃度)で計算しましたか。計算の過程を示してください。

(3) 放流水が、銅1.8mg/L、窒素15mg/L、塩化物イオン5,000mg/Lのとき、屋戸橋の地点で、銅0.02mg/L、全窒素1mg/L、電気伝導率30mS/mを満たすために必要な川の流量(m³/日)を示してください。その流量を、東山路川、赤津川、矢田川の渇水時の実測の流量と、比べて示してください。

(4) 事業計画書4-294の自主規制値に、塩化物イオン、電気伝導率、銅が挙がっていないのに、R8の50頁で、銅の自主基準値を1.8mg/Lとしている理由を答えてください。4-294に追加しますか。

(5) 「5,000mg/Lを超過→ばいじん及び燃え殻の受入れを制限」とする仕組みで、超えてから制限が効くまでの間に、川へ出る水の量(m³)を、見積もってください。塩化物イオンと電気伝導率を、放流の前に連続して測りますか。測らない場合は、その理由を答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問９　放流水の基準が書類ごとに違い、検査は月１回と年１回である。基準を超えた水が流れ続けても、気づけるのか

事業計画書 2-6(PDF15 頁)の別紙２「排水基準 月１回項目」には、社内基準として、COD25mg/L、燐含有量 1.5mg/L と記載されています。一方、事業計画書 4-294(PDF373 頁)の自主規制値には、COD30mg/L、燐含有量 16mg/L と記載されています。

説明会資料 R8 の 19 頁(PDF10 頁)には、次のように記載されています。

「処理水の検査（pH、BOD、COD、SS、窒素）を月１回行います。（pH は常時監視）」

「排水基準全項目は、地下水・処理水ともに年１回行います。（有害物質やダイオキシン類の検査等）」

「検査結果は公開します。」

一方、説明会資料 R7(令和７年 10 月 11 日)P.29 には、「回数や公開方法等は、法令に基づき、愛知県の指示のもとに行います。」と記載されています。見解一覧表の意見番号 134・135(PDF17 頁・見解書 2025/8/13)の、連続測定や頻度の増加を求める意見に対しては、「処理水質の管理方法について検討させて頂きます」とされています。受け入れる廃棄物には、水銀含有ばいじん等も含まれています(R8 の５・６頁)。

重金属や水銀、ダイオキシン類の検査が年１回であれば、基準を超えた水が、次の検査まで１年近く流れ続けても、気づかないのではないか。基準そのものも、書類ごとに違っている。どの数値で、どう守るのか。

この質問は、基準を超えた処理水が、川へ出続ける事態にかかわる、重要な問題です。川の水は、農業用水として使われ、下流には水源もあります。検査の頻度と、放流前の確認の仕組みが決まらなければ、「排水基準を守る」という説明は、確かめようがありません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 放流水の基準について、項目ごとに、法令基準値、自主規制値、社内基準、検査の頻度、検査をする者を、一覧表で示してください。2-6 と 4-294 で異なる COD(25mg/L と 30mg/L)と燐含有量(1.5mg/L と 16mg/L)は、どちらを採用しますか。

(2) 年１回の検査の項目(カドミウム、鉛、水銀、ダイオキシン類など)について、基準を超えた水が放流されることを、どのように防ぎますか。放流の前に貯留して水質を確認する仕組みはありますか。ない場合は、その理由を答えてください。

(3) pH 以外に、連続して測る項目を増やしますか。意見番号 134・135 に「検討」と答えたままですが、いつ、誰が決めますか。

(4) 検査をする機関、サンプリングへの瀬戸市と住民の立会いの可否、公開する時期と方法(速報値と生データを含むか)を答えてください。R8 の「検査結果は公開します」と、R7 P.29 の「愛知県の指示のもと」は、どちらが事業者の説明ですか。

(5) 基準を超えたときの、放流の停止の手順(誰が、何分以内に)と、止めたあとの水の貯留先と処理の方法を答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 10　PFAS は活性炭で除けるというが、活性炭の量は COD で計算されている。使い切ったことを、どう見つけるのか

説明会資料 R7(令和 7 年 10 月 11 日)P.24 には、PFAS(有機フッ素化合物)について、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「当施設における浄化のフローの中で、活性炭吸着処理により、水道水の暫定目標値である 50ng/L（2026 年 4 月に水道法の「水質基準」に追加変更施行予定）以下にまで抑えることができ、該当の物質を十分に取り除けると考えております。」

同 P.22 には、活性炭の交換時期について、次のように記載されています。

> 「活性炭の交換時期は 1 回/8 ヶ月、…活性炭使用量：250 ㎥/日×（COD40 mg/l-30 mg/l）×10-3÷0.1 kg・COD/kg・活性炭＝25 kg/日　活性炭充填量 6000 kg（活性炭吸着塔 2 塔）÷25 kg/日＝240 日」

この計算は、COD の除去量から求めたものです。PFAS を取り除く量は、計算に入っていません。また、事業計画書 4-294(PDF373 頁)の放流水の基準(法令基準値・自主規制値)、別紙 1(2-5、PDF14 頁)の受入基準、別紙 4(2-8、PDF17 頁)の地下水基準には、提出人が確認した範囲では、PFAS は挙がっていません。

活性炭は、PFAS のほかに、COD の成分も吸着する。COD の成分で先に使い切られれば、PFAS は除けなくなる。使い切ったことは、どうやって見つけるのか。馬ヶ城浄水場の緩速濾過では、水に溶けた PFAS を取り除く力は、限られていると考えられる。

この質問は、PFAS が、処理を通り抜けて、川や地下水に入り、取水口や農業用水に届く事態にかかわる、重要な問題です。除去の根拠が、COD の計算だけであれば、「十分に取り除ける」という説明は、確かめられていません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 浸出水中の PFAS(PFOS、PFOA など)の想定濃度とその根拠を示してください。PFAS を含むおそれのある受入品目(汚泥、廃プラスチック類、自動車等破砕物、ばいじんなど)を、品目ごとに答えてください。

(2) 活性炭の量の計算に、PFAS を除去する量は含まれていますか。含まれていない場合は、PFAS を「十分に取り除ける」と考える根拠を、除去の試験データ(物質名、濃度、通水の量)とともに示してください。

(3) PFAS の検査を、どの物質について、どの頻度で、どの分析機関で、どの検出下限で行いますか。放流水、地下水(観測井戸)、地下水集排水管の水のそれぞれについて答えてください。活性炭が PFAS で使い切られたことを、どうやって見つけますか。

(4) 基準を超えたとき、放流を止める手順と、使用済みの活性炭の処理先と処理の方法を答えてください。

(5) PFAS を、放流水の自主規制値、地下水基準、受入基準に追加しますか。追加しない場合は、その理由を答えてください。

(6) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

質問 11　遮水シートの耐用年数は 35～50 年、廃止まで約 25 年である。廃止のあとに、シートが劣化したら、水源はどうなるのか

説明会資料 R7(令和 7 年 10 月 11 日)P.27 には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「一般的に、紫外線が直接当たった状態で 35 年～50 年と言われております。」
>
> 「埋立におおよそ 15 年、その後安定化が認められ廃止届が受理されるまで、おおよそ 10 年を想定しており、シートの耐用年数内での計画となっております。」

見解一覧表の意見番号 1053(PDF181 頁・見解書 2026/9/30)には、事業者の回答として、次のように記載されています。

> 「『安定化』は廃棄物自体が完全に無害化することではなく、処分場から基準を超える有害物が発生せず、周辺環境への影響が基準以下で継続すると確認できる状態です。」

35～50 年は、紫外線が直接当たった状態の一般的な数字です。埋立地のシートは、廃棄物と保護砂の下で、浸出水や温度の影響を受けます。底面のシートは、埋立の前に敷かれるので、最初に敷いた部分は、廃止の時点で、すでに約 25 年が経っています。35 年とすれば、廃止の約 10 年後に、一般的な耐用年数に達します。一方、廃止のあとも、約 146 万 ㎥ の廃棄物は、そこに残ります。

廃止後、シートが耐用年数に達したとき、廃棄物から出る水は、地下へ出ていくのではないか。そのとき、漏水検知は、すでに止まっているのではないか。事業者は、約 25 年の計画のことしか答えていない。

この質問は、廃止後に、遮水シートが劣化して、水源に長期の影響が出る事態にかかわる、重要な問題です。廃棄物が残る限り、リスクも残ります。「耐用年数内での計画」という説明は、廃止後の水源を守る説明にはなっていません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) シートの耐用年数「35～50 年」の根拠(製品名、メーカーの試験データ)を示してください。廃棄物と保護砂に覆われ、浸出水と温度にさらされる埋立地の環境で、劣化を調べた試験の結果はありますか。ある場合は、示してください。

(2) 廃止のあと、シートが耐用年数に達した場合(廃止の 10 年後、30 年後、50 年後)の、浸出水の量と水質の見通しを答えてください。その水が、地下に出た場合に、どこへ向かうと見ていますか。

(3) 廃止後の、漏れの検知の手段(漏水検知システム、観測井戸)と、その維持の期間・費用の負担を答えてください。

(4) シートが劣化して漏れが生じたとき、地下水と取水口の水質を守るために、事業者が廃止後に取る手段を、答えてください。

(5) 図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図などを提出する場合は、別途、提出人に直送してください。

以上

瀬戸市産業廃棄物等関連施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関する条例に基づく、株式会社東立テクノクラシー事業計画書等に関する追加意見書(1)

(施設構造の安定性:堰堤・埋立地・遮水工)

瀬戸市長　殿

令和 8 年 10 月 26 日

提出人 [redacted]

事業者名称　株式会社東立テクノクラシー

施設の種類　産業廃棄物最終処分場

設置場所　瀬戸市山路町 49 番地 2 外

第 1　この追加意見書の位置づけと、提出人の最大の懸念

これまでの説明会は、極めて不十分でした。意見書のⅠ・J・K の第 3(質問 17～24)で、提出人は、堤体と斜面が、洪水時・飽和時の水の重みに耐えられるかを質問しました。この部分は提出済みであり、変更しません。この追加意見書は、それを繰り返すものではありません。意見書が問うていない点、すなわち、(1)内部貯留の水位が埋立地の上部まで上がる場合に何が起こるか、(2)安定計算が内部貯留の水をどう扱っているか、(3)設計震度と基礎地盤・盛土材の根拠、(4)堰堤の構造としての検討と遮水工、(5)機能喪失の連鎖に絞って、事業者に質問します。意見書の質問を引用するときは、「意見書Ⅰ・J・K の質問 19」のように記載します。

提出人が問うのは、事業者の計画が国や県の基準に適合しているかどうかではありません。2000年の東海豪雨と同じ雨が降り、浸出水調整槽に入りきらない水が廃棄物のすき間にたまっていくとき、その水が埋立地の上部にまで達したら、廃棄物と浸出水を抱える堰堤・埋立地・遮水工に何が起こるのかです。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」という回答では、住民は判断できません。現時点の設計の内容と数値で答えてください。事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。

提出人は、廃棄物の山の内部に水が上部までたまれば、非常に危険な状態になると考えます。理由は三つあります。第一に、廃棄物の粒と粒のすき間に水が満ちると、水の圧力(浮力と間隙水圧)が粒どうしを押さえつける力を弱め、摩擦で踏ん張る力が小さくなります。第二に、水の分だけ斜面が重くなり、斜面を滑らせる力が増えます。第三に、水が斜面の外へ抜けようとする流れは、斜面を外へ押し出す向きに働きます。事業者が示した最小の安全率 1.228(意見書Ⅰ・J・Kの質問20)は、必要な1.2との差が約2.3%しかありません。この余裕が、水が上部までたまる状態でも保たれるのかが、この追加意見書の中心です。

事業者は、令和8年10月10日の追加説明会で、東海豪雨と同じ豪雨に襲われても安全かという質問に、「計算上、処分場の中に水はたまりますけども、溢れることはありません」と述べました(意見書Ⅰ・J・Kの質問24)。溢れなければ安全だと言えるのか。水が溢れる前に、堰堤、斜面、遮水シートのどこが先に限界に達するのかを、事業者が把握しているのかを、問います。

質問は、次の表のとおり、意見書との重なりを避けて立てています。

追質問	**内容**	**関連する意見書の質問**	**追加する点**
追質問1	内部貯留の水位が上部まで上がる場合の水量・降雨量・管理値	Ⅰ・J・K質問5、17、19、22	上部までの水量、断面ごとの水位の違い、水位の測り方
追質問2	安定計算は内部貯留の水をどう扱っているか	Ⅰ・J・K質問17〜19	水中重量の方法、側方静水圧、提出人の試算
追質問3	最小安全率の探索の精度と警告	Ⅰ・J・K質問20	二次追求なし、警告26個

追質問	内容	関連する意見書の質問	追加する点
追質問 4	設計震度 0.165 の根拠、鉛直震度、飽和時の強度低下	I・J・K 質問 21、C 質問 8、O 質問 2	基礎区分の選択、鉛直震度 0、動的強度
追質問 5	基礎地盤・盛土材の強度の根拠と地質調査量	I・J・K 質問 20、23	N 値からの推測値、盛土(改良)、調査本数
追質問 6	堰堤を盛土ダムとして検討したか	I・J・K 質問 23	滑動・支持力・沈下・堤体材料
追質問 7	遮水工と堰堤・斜面の一体の安全	I・J・K 質問 9、L 質問 3	シート界面のすべり、引張り、沈下
追質問 8	機能喪失の連鎖と、最初に壊れる箇所	C 質問 8、L 質問 2・3、M 質問 1・2、O 質問 1	連鎖の時系列、水位の管理・停止

第 2　内部貯留の水位と安全率に関する質問事項(追質問 1～3)

追質問 1　水が埋立地の上部まで上がる場合の水量・降雨量・水位の管理値は、示されているのか

事業計画書 4-91(PDF117 頁)には、「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領」からの引用として、ケース 3(埋立終了・洪水時)について、「廃棄物は埋立面まで浸出水で満たされている(飽和状態)」、水位は「物理的に貯水可能な水位(満水位)」とすると記載されています(意見書 I・J・K の質問 17 に引用)。見解一覧表の意見番号 695(PDF111 頁・見解書 2025/11/18)には、事業者の回答として、「貯留堰堤天端高さまで水位が発生した場合の検討を行っております。」と記載されています。

一方、事業計画書 4-290(PDF369 頁)の内部貯留可能量は、標高 220.100m から 230.000m までの容積から計算されており、4-289(PDF368 頁)の東海豪雨の計算では、廃棄物の中にたまる水は最大 10,071m^{3}で、提出人の概算では、水位は標高 229.2m 前後です(意見書 I・J・K の質問 5)。標高 230.0m より上に水がたまる場合の水の量は、計算されていません。

安定計算の図で、水位がどこに置かれているかを、提出人は、図の高さの目盛りから読み取りました(提出人の読み取り)。4-111(PDF137 頁)の CASE③-3 では、水位は約 25 の高さ、廃棄物の上面は約 60～66 の高さです(意見書Ⅰ・J・K の質問 17 に記載)。4-114-6(PDF146 頁)の CASE④-3 では、水位は約 55 の高さで、堰堤の天端とほぼ同じ高さに引かれ、廃棄物の上面は約 70 の高さです。同じ「埋立終了・洪水時」でも、水位から廃棄物の上面までの差は、③-3 で約 35～40、④-3 で約 15 と、大きく違います。

このように、事業者の計算は、水位をいくつかの異なる高さに置いていますが、そのどれが、実際にたまる水位に対応するのか、水位が上部まで上がる場合にはどうなるのかは、示されていません。しかも、水が廃棄物の内部にたまっているとき、その水位は、外から見えません。水位が管理値を超えたことを、誰が、どうやって知るのかが分からなければ、水位が上部に近づいても、気づかないまま、次の雨を迎えるおそれがあります。

この質問は、水が埋立地の上部まで上がる場合に備えて、水量、降雨量、水位の管理値、水位の測り方を、事業者が決めているのかを問う、重要な問題です。もし、これらが決まっていなければ、事業者は、水位がどこまで上がれば危険なのかを知らないまま、内部貯留で対応する計画を立てていることになり、危険な水位に達しても、誰も止められません。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 内部貯留の水位を、標高 220.1m、225m、229.2m、230.0m、貯留堰堤の天端、廃棄物の上面(最終埋立面)とした各場合について、(ア)その水位までにたまる水の量(m^3)、(イ)その水位に至る降雨(日雨量と継続日数)、(ウ)標高 220.1m まで水位を戻すのに必要な日数(1 日の処理水量 250m^3/日で、新たな流入がないと仮定した場合)を、表で示してください。計算していない場合は、していないと答えたうえで、計算して提出してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 断面①～④の洪水時の各ケース(①-2、①-3、②-3、③-3、④-2、④-3)について、入力した水位(標高)を一覧表にしてください。それぞれの水位が、(ア)貯留堰堤の天端、(イ)廃棄物の上面、(ウ)4-90 の「地下水位」(中硬岩と軟岩の境目)、(エ)その他、のどれに当たるのかも、答えてください。③-3 と④-3 で水位の置き方が大きく違う理由も、答えてください。図や表

で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 事業者は、内部貯留の水位が標高何 m を超えたら危険と考えるのですか。水位の管理値(注意、警戒、搬入停止、緊急排水)を、現時点の案として、標高で示してください。決めていない場合は、決めていないと答えてください。

(4) 廃棄物の内部の水位を、どのように測るのですか。観測井などの位置、本数、深さ、測定の頻度、遠隔監視の有無、停電時の測り方を、答えてください。地下水観測井戸の詳細は実施設計で検討するとされていますが(4-6 の⑭(PDF28 頁))、廃棄物の内部の水位を測る設備が、計画に含まれているのか、含まれていないのかを、答えてください。

(5) 令和 8 年 10 月 10 日の追加説明会で述べた「溢れることはありません」の根拠として、水位が埋立地の上部に達しない理由を、数値で示してください。水位が堰堤の天端に近づいた場合に、水を外へ出す・汲み出す手段(ポンプ、仮設の設備、搬出先)の能力と手順も、答えてください。

追質問 2　安定計算は、内部貯留の水を、どのように取り込んでいるのか

事業計画書 4-215-4(PDF253 頁)には、安定計算の方法として、「土地改良事業計画設計基準「設計 ダム」(有効応力法)」などによる計算方法が示され、安全率の式の中の記号として、「W':スライスの重量(水位線以下水中単位体積重量)」「U:スライス底面に作用する過剰間隙水圧」と記載されています。4-215-5(PDF254 頁)には、次のように記載されています。

「抵抗力の自重 W の扱い　水位より上…湿潤重量 γt で重量 Wt を計算、水位より下…水中重量 $\gamma' = \gamma sat - \gamma w$ で重量 W'を計算」

「起動力の自重 W の扱い　水位より下(堤体上流側)…水中重量 γ'で計算、水位より下(堤体下流側)…飽和重量 γsat で重量 W'を計算」

「すべり面に作用する水圧…水中重量で考慮」「貯水による側方静水圧…考慮しない」

「二次追求の回数…0(=0 行わない)」

4-94(PDF120 頁)の表 5 によれば、廃棄物盛土の単位体積重量は、湿潤 18.1kN/m³、飽和 19.1kN/m³、粘着力 20kN/m²、内部摩擦角 29 度です。4-87-3(PDF112 頁)および 4-215-12(PDF261 頁)には、水の単位体積重量が 10.00kN/m³と記載されています。

水位より下の部分に水中重量(飽和重量から水の重さを引いた重量)を使う方法は、堰堤の外側(貯水池側)に水がたまっている場合の考え方として用いられると、提出人は理解しています。本件で問題になるのは、廃棄物の内部の、粒と粒のすき間に水がたまり、その水が斜面の外へ抜けようとする状態です。この状態の水の圧力や流れの力が、水中重量の方法で、足りるように取り込まれているのかを、提出人は事業者に確認したいと考えます。また、提出人が確認できた入力データ(4-87-3、4-215-5～4-215-12)の範囲では、式の「U」(過剰間隙水圧)に当たる値を、どの層にどの大きさで入力したのかが、読み取れませんでした。

参考として、提出人は、水が埋立面まで満ちた場合の斜面の安全率の向きと大きさを、次の単純な条件で概算しました。この概算は、事業者の円弧すべり計算の代わりになるものではありません。(ア)法面勾配 1:2.0(約 26.6 度。4-5(PDF27 頁))、(イ)廃棄物の定数は 4-94 の表 5 の値、(ウ)斜面に平行な浅いすべり(無限長斜面)、(エ)水が斜面の表面まで満ちて、斜面に平行に流れる、(オ)水の単位体積重量は計画書の 10.0kN/m³、という条件です。式は、次のとおりです(β は斜面の角度、z は埋立面から鉛直に測ったすべり面の深さ)。

水がない場合:安全率 $= [c + \gamma t \cdot z \cdot \cos^2\beta \cdot \tan\phi] \div [\gamma t \cdot z \cdot \sin\beta \cdot \cos\beta]$

水が埋立面まで満ちた場合:安全率 $= [c + (\gamma sat - \gamma w) \cdot z \cdot \cos^2\beta \cdot \tan\phi] \div [\gamma sat \cdot z \cdot \sin\beta \cdot \cos\beta]$

すべり面の深さ z(埋立面から)	**水がない場合**	**水が埋立面まで満ちた場合**
5m	1.66	1.05
10m	1.38	0.79
20m	1.25	0.66
30m	1.20	0.62
(参考)粘着力 c=0 とした場合	1.11(z によらない)	0.53(z によらない)

提出人の概算(c=20kN/m²、ϕ=29 度、γt=18.1kN/m³、γsat=19.1kN/m³、γw=10.0kN/m³、勾配1:2.0)。この概算で、水が満ちた場合の安全率が 1.2 を下回るのは、すべり面の深さが約 3.9m を超えるとき、1.0 を下回るのは約 5.5m を超えるときです。

この概算は、斜面の外へ向かう水の流れを、最も厳しく単純化した条件によるもので、実際の円弧すべりの安全率とは異なります。堰堤や基礎の抵抗も含まれていません。しかし、次の二点は、条件が多少変わっても、変わらない傾向です。第一に、水が上部まで満ちると、安全率は、水がない場合の半分前後まで下がります。第二に、水がない場合でも、粘着力を 0 とすれば、勾配 1:2.0・内部摩擦角 29 度の斜面の安全率は 1.11 にすぎず、必要な 1.2 を超える余裕は、粘着力 c=20kN/m²にかかっています(意見書Ⅰ・J・K の質問 20)。

この質問は、安定計算が、水が埋立地の上部まで上がる状態の危険を、見落とさずに計算できているのかを問う、重要な問題です。もし、内部貯留の水の影響が、実際より小さく計算されていれば、事業者が示す安全率は、実際より高く見積もられ、水を抱えた斜面が崩れる危険があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 4-215-4 の式の「U」(過剰間隙水圧)に、断面①～④の各ケース、各層で、どの値を入力しましたか。水位より下の廃棄物に、間隙水圧を、水中重量とは別に入力しているのか、していないのかを、答えてください。入力していない場合は、その理由も答えてください。

(2) 廃棄物の内部にたまった水(内部貯留の水)に、4-215-5 の「水中重量で考慮」の方法を使うことの根拠(基準・文献の名称と頁)を、示してください。廃棄物の内部の水が斜面の外へ向かって流れるときの力(浸透力)を、安定計算でどう扱っているのかも、答えてください。

(3) 「貯水による側方静水圧…考慮しない」(4-215-5)とした理由を、答えてください。内部貯留のとき、堰堤、押え盛土、遮水シートの面に作用する水圧を、安定計算のどこで考慮しているのかも、答えてください。

(4) 上記の提出人の概算について、条件の置き方や式に誤りがあれば、指摘してください。誤りがなければ、同じ条件(水が埋立面まで満ちる場合)で、事業者の方法による断面③・④の最小安全率(常時・地震時)を、示してください(意見書Ⅰ・J・K の質問 19(1)の水位のうち、廃

棄物の上面の場合です)。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

追質問３　最小の安全率は、すべり面の探索のしかたに左右されていないか

事業計画書 4-213(PDF247 頁)の円弧すべり計算の出力には、次の警告が掲載されています。

「WARNING ***1　円弧と地盤の交点が 3 点以上ある。COUNT=10」

「WARNING ***6　地盤を円弧が切らない、又は円弧がモデルの側面を切っている。COUNT=16」

合計 26 個のすべり円が、正常に評価されていないことになります。また、4-215-5(PDF254 頁)では、二次追求(最初の探索で見つけた最小の安全率の近くを、さらに細かく探し直す計算)の回数が 0、すなわち「行わない」とされています。事業者が示す最小安全率は、③の「埋立終了・地震時」の 1.228 で、必要な 1.2 との差は約 2.3%です(意見書Ⅰ・J・K の質問 20)。

円弧すべり計算では、すべり円の中心を探す範囲や間隔が粗いと、本当に最も危険なすべり円を見逃し、安全率が実際より高く出ることがあります。余裕が約 2.3%しかない場合、探索のわずかな見落としが、結論を左右しえます。

この質問は、事業者が示す最小安全率が、本当に最も危険なすべり面での値なのかを問う、重要な問題です。もし、探索が不十分で、より危険なすべり円が見落とされていれば、実際の安全率は、1.228 より低く、1.2 を下回るおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 断面①～④の各ケースについて、すべり円の中心を探した範囲(格子の点数と間隔、半径の範囲)と、最小安全率のすべり円の中心が、その範囲のどこ(端か中か)にあるかを、図で示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 二次追求を行わなかった理由を、答えてください。二次追求を行い、探索の範囲と間隔を細かくして、再計算した場合の最小安全率(特に断面③の「埋立終了・地震時」と、水位を上部まで上げた場合)を、示してください。

(3) 4-213 に掲載された警告(***1 が 10 個、***6 が 16 個)が、どの断面・どのケースで、どのすべり円について出たのかを、示してください。これらのすべり円が、最小安全率の判定から、除かれたのかも、答えてください。除かれた円の中に、安全率が 1.228 より低くなりうる円はなかったのか、答えてください。

第 3　設計震度・基礎地盤・盛土材に関する質問事項(追質問 4～5)

追質問 4　設計震度 0.165 は、風化した花崗岩の基礎にも、水を含んだ廃棄物にも、足りるのか

事業計画書 4-89(PDF115 頁)には、設計震度について、「「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領」P212 より、「強震帯地域の通常の岩盤基礎」とし、その 0.15～0.18 の平均である「水平震度:0.165」の値を採用する」と記載されています。4-90(PDF116 頁)の表 3「設計震度」では、強震帯地域の「均一型フィルダム」について、「通常の岩盤基礎」が 0.15～0.18、「土質基礎」が 0.20 とされ、表の注として、次のように記載されています。

> 「ただし、これらの値は目安の値であり、当該地域の地震歴、地質条件、堤体の動力学的特性を考慮してこれらの値以上をとることとする。」

4-94(PDF120 頁)の表 5・表 6 によれば、基礎地盤は、花崗岩の砂質土(DM)、礫質土(DH)、軟岩(CL・CM)、中硬岩(CH)で、これらの値は、「N 値等を考慮のうえ推測した」ものとされています。盛土には、「軟質と普通土の混合」の盛土(粘着力 5.0kN/m²)や、「改良土」の盛土(改良)(粘着力 25.0kN/m²、内部摩擦角 0 度)も含まれます。また、4-215-6(PDF255 頁)には、鉛直震度 0.000、「動的強度を用いた計算」は「=0 行わない」と記載されています。

設計震度は、安全率を直接左右する数字です。「通常の岩盤基礎」の目安の幅(0.15～0.18)の真ん中を採用した結果が 0.165 ですが、基礎地盤の一部が砂質土・礫質土とされ、盛土が「軟質と普通土の混合」であるなら、「土質基礎」の 0.20 を、少なくとも比較する必要があるのではないか。表の注も、「これらの値以上」をとるよう求めています。最小安全率が 1.228 のとき、震度が 0.165 から 0.20 に上がれば、安全率は、1.2 を下回るおそれがあります。さらに、水を含んだ廃棄物や盛土では、地震の揺れの繰り返しで、強度が下がる(液状化を含む)おそれがあります。

この質問は、地震の力の設定が、本件の地盤と、水を含んだ廃棄物の状態に見合っているのかを問う、重要な問題です。もし、設定が低ければ、安全率は実際より高く見積もられ、地震のとき、水を含んだ廃棄物が崩れる危険があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 堰堤と埋立法面の基礎を、表 3 の「通常の岩盤基礎」と判断した根拠を、基礎の地層(砂質土、礫質土、軟岩、中硬岩)ごとの分布と厚さを示して、答えてください。表 3 の注の「これらの値以上をとる」ことと、0.15～0.18 の平均値 0.165 の採用との関係も、答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 水平震度を 0.18 と 0.20 とした場合の、断面①～④の最小安全率(常時・洪水時・地震時)を、示してください。1.2 を下回る場合は、その事実と対策を、答えてください。

(3) 鉛直震度を 0.000 とした理由を、答えてください。事業者は、計画地から猿投山北断層までの距離を、当初の 1.1km から 550m に訂正しています(意見書 O の質問 2)。この距離で、上下方向の揺れを考慮しなかった判断の根拠を、答えてください。

(4) 水を含んだ廃棄物、盛土(改良)、基礎の砂質土について、地震の揺れの繰り返しによる強度の低下(液状化を含む)を、検討しましたか(「動的強度を用いた計算」を行わない(4-215-6)理由を含みます)。検討していない場合は、していないと答えたうえで、検討する時期を答えてください。

追質問 5　基礎地盤と盛土材の強度は、実際に確かめた値なのか。調査は、堰堤の位置に足りているのか

事業計画書 4-94(PDF120 頁)の表 5・表 6 には、安定計算に用いる土質定数が示され、「株式会社テクノクラシー処分場地質調査報告書(令和 3 年 10 月)より抜粋したものを基本とし、N 値等を考慮のうえ推測した」と記載されています。主な値は、次のとおりです。

地層	粘着力 c(kN/m²)	内部摩擦角 ϕ(度)	備考(4-94)
盛土	5.0	35.0	軟質と普通土の混合
盛土(改良)	25.0	0.0	改良土

地層	粘着力 c(kN/m²)	内部摩擦角 φ(度)	備考(4-94)
表土	0.0	23.0	
花崗岩・砂質土(DM)	6.5	31.9	
花崗岩・礫質土(DH)	47.7	35.0	
花崗岩・軟岩(CL・CM)	76.5	37.0	
花崗岩・中硬岩(CH)	500.0	40.0	
廃棄物盛土	20.0	29.0	4-95 の文献値の平均

事業計画書 5-5(PDF486 頁)の地質調査の内容は、機械ボーリング 5 箇所(合計 59.00m)、簡易揚水試験 3 回、乱した試料の採取 3 箇所、室内土質試験 1 式です。5-26(PDF507 頁)には、調査地は南北約 520m、東西約 360m 程度で、計画地盤高 220.3～255.6m まで、切土又は盛土を行う計画であると記載されています。ボーリング 5 本で、埋立面積 64,300m²(6.43ha)を割ると、1 本あたり 12,860m²、ボーリングの平均の深さは 11.8m です(提出人の計算)。事業計画書 5-70～5-73(PDF551～554 頁)には、岩盤の強度を N 値から推定する式(NEXCO「設計要領第二集」)が示されています。

軟岩の粘着力 76.5kN/m²・内部摩擦角 37 度や、中硬岩の粘着力 500kN/m²は、試験で確かめた値ではなく、N 値からの推測値です。しかも、推定式には、岩の種類、亀裂、風化の程度によるばらつきがあります。基礎地盤の強度が、推測値より低ければ、堰堤の安全率は、事業者が示す値より低くなります。また、堰堤の盛土や、押え盛土に、盛土(改良)を使う場合、その強度は、改良の方法と配合で決まりますが、それは、実際の土で試験して確かめられていないのではないか。

この質問は、安全率の計算の土台である地盤と盛土の強度が、本件の場所で確かめられた値なのかを問う、重要な問題です。もし、確かめられていない推測値に頼って余裕 2.3%の計算がされているのであれば、実際の地盤が推測より弱い場合に、堰堤や斜面が崩れる危険があります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 貯留堰堤・押え盛土の軸線上、および堰堤の下流側ののり先に、ボーリングは何本、どこに、何 m の深さで行われましたか。調査位置(5-26(PDF507 頁)の図)と堰堤・埋立地の平面図を

重ねて、示してください。堰堤の位置に、ボーリングがない場合は、ないと答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 表5・表6の基礎地盤の各層(砂質土、礫質土、軟岩、中硬岩)の粘着力と内部摩擦角を、N値から推測した過程(用いた式、N 値、補正)を、層ごとに示してください。室内試験(三軸試験を含む)の結果と、推測値との対応も、示してください。岩石試験を行っていない場合は、行っていないと答えてください。

(3) 風化した花崗岩(まさ土)にコアストーンが混じり、風化の程度が不均一であることを、どのように設計に反映していますか。水の通り道(パイピング)が生じやすい箇所の調査を行ったのかも、答えてください。

(4) 盛土(改良)の粘着力 25.0kN/m²・内部摩擦角 0 度の根拠(改良の方式、固化材の種類と添加量、強度試験の結果)を、示してください。堰堤・押え盛土に、盛土(改良)、盛土、表土のどれを、どの断面で使うのかも、答えてください。「軟質と普通土の混合」とされる盛土の粘着力 5.0kN/m²・内部摩擦角 35 度の根拠も、答えてください。

(5) 追加の地質調査(ボーリング、原位置試験、室内試験)を、いつ、何箇所、行う予定ですか。その結果、土質定数が変わり、安全率が 1.2 を下回る場合に、事業計画を変更するのか、計画の変更に条例上の手続をやり直すのかも、答えてください。

第4　堰堤と遮水工に関する質問事項(追質問6〜7)

追質問6　貯留堰堤は、盛土ダムとして、滑動・支持力・沈下・堤体材料まで検討されているのか

事業計画書 4-6(PDF28 頁)には、設計の基本方針として、次のように記載されています。

「処分場形式は、谷沢型とし、貯留構造物タイプは堰止めタイプの盛土ダム形式に準拠して設計する。」

「法面安定計算は、①縦断方向(堤体・下流側埋立法面)、②縦断方向(上流側埋立法面)、③埋立法面最大断面、④埋立地東側法面(No.12)の 4 断面について検討を行う。」

「本設計は基本設計のため、必要最低限必要と思われる断面についてのみ検討することとしているため、実施設計にて他の詳細な断面検討を行うこと。」

4-6の同じ頁には、ため池の参考寸法表が示され、貯留堰堤の外側ののり面の勾配が1:1.5～1:2.5とされています(4-5(PDF27頁)も参照)。また、事業計画書4-96(PDF122頁)の表8は、前記4断面の円弧すべりの安全率を示すものです。堰堤を盛土ダムとして設計する場合には、一般に、円弧すべりのほか、堰堤が水圧で水平に動かないか(滑動)、基礎が堰堤の重さを支えられるか(支持力)、堰堤の中や基礎を水が通って壊れないか(浸透破壊)、堰堤や基礎が沈まないか(沈下)、堤体材料の締固めと品質などが、検討されると、提出人は理解しています。提出人が確認できた範囲では、4-96以外に、これらの結果は、見当たりませんでした。浸透破壊については、意見書I・J・Kの質問23(3)で、水位が堰堤の天端に達した場合を、すでに質問しています。

この質問は、水を最も多く抱える貯留堰堤そのものの安全が、円弧すべり以外の面でも、確かめられているのかを問う、重要な問題です。もし、確かめられていなければ、水位が上がったとき、堰堤が、円弧すべりとは別の壊れ方(滑る、沈む、水が通って崩れる)をするおそれがあります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 貯留堰堤について、(ア)滑動、(イ)基礎の支持力、(ウ)沈下(基礎地盤と堤体盛土の圧縮)、(エ)堤体材料と締固めの基準、を検討しましたか。検討した場合は、各断面・各ケースの安全率と計算過程を、示してください。検討していない場合は、していないと答えたうえで、検討する時期を答えてください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(2) 「盛土ダム形式に準拠」(4-6の⑥)する場合の、準拠する基準の名称と、その基準が堰堤に求める検討項目を、一覧にして、本件でどこまで検討したかを、示してください。

(3) 4-6が「必要最低限」とした4断面に、貯留堰堤の最も高い位置と、押え盛土(高さ2.5m)を含む断面が含まれていますか。含まれていない場合は、その断面の安全率を、示してください(意見書I・J・Kの質問23(1)も参照)。

追質問7　遮水シートは、堰堤と斜面と一体として、すべらず、引っ張られず、破れないと言えるのか

事業計画書4-6(PDF28頁)の⑨には、次のように記載されています。

「遮水工は、表面遮水工を採用し、二重構造として計画する。遮水材は、合成ゴム系または合成樹脂系シートを採用する。尚、漏水の拡散確率を下げる方案として漏水検知システムを導入する。設備の詳細については、実施設計において詳細検討を行うこととする。」

見解一覧表の意見番号 328(PDF47 頁・見解書 2025/8/26)には、事業者の回答として、遮水シートの「基盤面が沈下層ではないことから、遮水シートの耐水圧については考慮していません」と記載されています(意見書Ⅰ・J・Kの質問9に引用)。意見番号296(PDF41頁・見解書2025/8/26)には、一般的にLLDPEシートでは0.10MPaの加圧で検査すると記載されています。意見書Lの質問3では、遮水工の浮き上がり(アップリフト)を、質問しています。

遮水シートは、谷の底から、勾配 1:2 程度の斜面まで、廃棄物と、シートの上下の保護材と、盛土に接して敷かれます。シートの面は、すべりやすい面になりやすく、廃棄物や保護土が、シートの面に沿って滑る(界面のすべり)ことがありうると、提出人は理解しています。また、廃棄物が自重で沈むと、斜面のシートは、下向きに引っ張られます。内部貯留で水が加わると、廃棄物は重くなり、この力は大きくなります。4-6 は、シートの材質を「合成ゴム系または合成樹脂系」としか決めておらず、シートの強度や、シートと保護材の間の摩擦の値は、決まらないはずです。提出人が確認できた範囲では、安定計算のすべり面は円弧で、シートの面に沿ったすべりの検討は、見当たりませんでした。

この質問は、遮水シートが、堰堤・斜面・廃棄物の重みと水の力に、一体として耐えられるのかを問う、重要な問題です。もし、シートの面に沿って斜面がすべり、シートが引っ張られて破れれば、汚水が地盤と地下水へ入り、同時に斜面の崩壊も起こります。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 採用するシートの材質、厚さ、保護材、シートと保護材・廃棄物・盛土との間の摩擦の値(界面摩擦角など)を、現時点の案として、示してください。その値を、安定計算に使いましたか。使っていない場合は、していないと答えてください。

(2) シートの面に沿ったすべり(円弧ではない形のすべり)について、断面①～④の、常時・洪水時・地震時の安全率を、示してください。水位が上部まで上がった場合の安全率も、示してください。検討していない場合は、していないと答えたうえで、検討する時期を答えてくだ

さい。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 廃棄物の沈下によって、斜面のシートに生じる引張力と、シートを固定する部分(アンカーなど)の耐力を、検討しましたか。内部貯留で水が加わった場合の値も、答えてください。

(4) 堰堤と、谷部の盛土・埋土の沈下量の予測値と、その沈下でシートに生じるひずみの大きさ、シートが許容するひずみを、示してください。見解 328 の「基盤面が沈下層ではない」は、堰堤や谷部の盛土にも当てはまるのかも、答えてください。

(5) シートの材質も、保護材も、漏水検知システムの詳細も、実施設計で決めるとされている段階で、令和 8 年 10 月 10 日に述べた「内部貯留をしても漏水することのない構造」(意見書 I・J・K の質問 9)と言える根拠を、現時点の内容で、答えてください。

第 5　機能喪失の連鎖に関する質問事項(追質問 8)

追質問 8　水位が上部に達したとき、最初に壊れるのはどこか。連鎖はどう進み、誰が、どこで止めるのか

意見書は、豪雨と地震の重なり(意見書 C の質問 8)、豪雨と停電・設備故障の重なり(意見書 C の質問 7、L の質問 4)、地下水集排水管の詰まりと遮水工の浮き上がり(意見書 L の質問 3)、堤体の越流・損壊の経路(意見書 M の質問 2)、「想定していない」事態(意見書 M の質問 1)、搬入停止の基準(意見書 M の質問 5)を、それぞれ質問しています。しかし、これらは、別々の質問であり、水が埋立地の上部まで上がったとき、これらが、どの順番で、つながって起こるのかは、事業者に、まだ質問していません。

たとえば、豪雨で調整槽が満水になり(意見書 I・J・K の質問 1)、廃棄物の中に水がたまり始め、停電でポンプが止まり(意見書 L の質問 4)、水位が上がって、斜面の安全率が下がり、遮水シートに水圧がかかり(意見書 I・J・K の質問 9)、そこへ地震が来る(意見書 C の質問 8)、という流れが考えられます。どこかで一つ壊れると、次の機能が失われ、止める手段が、減っていきます。

この質問は、水が埋立地の上部まで上がるという、事業者自身が計算に含めた状態から、被害が広がるまでの道筋を、事業者が把握しているのかを問う、重要な問題です。もし、把握していな

ければ、事故は、想定の外から、連鎖して起こり、止める手がないまま、廃棄物と浸出水が下流の水道水源へ流れ出します。

そのうえで、次の点を質問いたします。

(1) 内部貯留の水位が、標高 229.2m、230.0m、貯留堰堤の天端、廃棄物の上面に達した場合について、最初に限界を超える箇所(堰堤、斜面、遮水シート、集排水管、ガス抜き管など)を、事業者はどこと考えていますか。その判断の根拠を、示してください。

(2) 豪雨・停電・地震が、この順番または同時に起こる場合の、時刻順の事象(水位、設備の状態、安全率、人の対応、搬入停止の判断)を、事象の連鎖の図(事象樹・故障の木など)で、示してください。図や表で示せない場合は、文章で具体的に説明し、示せない理由も述べてください。図は、別途、提出人に直送してください。

(3) 内部貯留の水位が管理値を超えた場合に、搬入を止め、水位を下げる判断を、誰が、何を見て、どの時刻までに、行うのですか。判断者が不在の夜間・休日の対応も、答えてください(意見書 M の質問 4・5 も参照)。

(4) 廃棄物と浸出水が堰堤を越えて、または堰堤とともに流出した場合の、流出量、到達範囲、到達時間を、事業者は、どう想定していますか(意見書 I・J・K の質問 24(3)、意見書 M の質問 2 も参照)。想定していない場合は、していないと答えたうえで、想定しない理由を答えてください。

第 6　回答のお願い

以上の質問は、水が埋立地の上部まで上がるという、事業者自身が内部貯留として計画している状態を、出発点にしています。事業者は、自ら提出した計画のリスクを説明する立場にあります。「実施設計で検討する」「県の審査で判断される」「現行の耐震設計で安全性は確保されている」との回答は、答えになりません。現時点の設計の内容と数値で、追質問 1～8 のそれぞれに、答えてください。計算や検討を、していない場合は、していないと答えてください。計算して回答するときは、計算書(入力した水位、土質定数、震度を含む)を添付してください。

また、事業者の回答は、瀬戸市から提出人にも開示してください。回答の内容によっては、提出人から、さらに意見を述べます。

以上