

# 廃棄物処理施設検討会（令和5年度第2回）議事概要

日時：2024年3月18日（月）10:00～11:30

場所：Zoomによるオンライン開催

## 1 開会

### ○事務局

定刻となりましたので、令和5年度第2回廃棄物処理施設検討会を開会いたします。

本日の審議案件について説明いたします。

審議案件は、有限会社そらまめカンパニーの産業廃棄物処理施設設置許可申請及び北清えさし株式会社の産業廃棄物処理施設設置許可申請の2件です。どちらも安定型及び管理型最終処分場でございます。本日が初めての審議の案件となります。

本日は、傍聴者の方はいらっしゃいません。

## 2 議事

### ○委員

今年度の第2回目ということで、よろしくお願ひします。

それでは、早速、今回の審議を始めたいと思います。

議事次第に従いまして、最初に、審議案件の概要について事務局からご説明をお願いいたします。概要についてご質疑がある場合は、各案件の審議時をお願いいたします。

### ○事務局

概要に基づきまして、説明させていただきます。

まず、有限会社そらまめカンパニーの最終処分場に係る地域の概要ですが、場所は岩見沢市宝水町です。

施設の種類の、安定型最終処分場、管理型最終処分場の両方の許可になります。

処理する産業廃棄物の種類は、17種類となっております。

処理の方式としては、3.5メートルごとに0.5メートル覆土、セル方式で、面積容量は5万3,926平方メートル、容量は66万1,839立米となっております。

申請地の周囲の状況ですが、西部の石狩低地帯と東部の山地に挟まれた丘陵地で、森林に覆われております。岩見沢市における都市計画区域内ですが、用途地域の指定はされておられません。

住居の存在ですが、500メートル以内に人家が1軒あり、約360メートル離れております。施設設置に関しては、同意書をいただいております。

生活環境の状況ですけれども、利水状況としては、岩見沢市と三笠市の水道はいずれも桂沢水道企業団より受水してございまして、桂沢ダムとなります。桂沢ダムの取水施設から約15キロメートル離れており、申請地周辺に水道水源はありません。また、申請地周辺には地下水脈がなく、飲用井戸もありません。地域は、騒音・振動の規制地域に指定されておませんが、悪臭に係る規制地域には指定されております。

地域における廃棄物の処理状況ですが、申請地の南側に隣接する土地に既存の安定型・管理型最終処分場がございまして、それから、親会社の中間処理施設、焼却施設や脱水施設などが設置されております。

空知管内の廃棄物処理の動向ですけれども、稼働中の安定型が15か所、安定型及び管理型が12か所、焼却施設は4か所で、道内においては数が集中しております。申請者及び親会社の施設におい

ては、事業場から排出される中間処理、最終処分が行われております。

岩見沢市内に限りますと、申請者の処分場と他社の処分場2施設の合計3施設となっております。

縦覧が先週3月15日金曜日に終了いたしまして、今、市町村の意見及び利害関係者の意見を3月29日まで募集しております。

申請者の処理業の状況ですけれども、申請者は産業廃棄物処分業と特別管理産業廃棄物処分業で埋立ての許可を取得しております。

施設の設置状況としましては、平成23年に現在の安定型・管理型最終処分場を設置しております。

空知総合振興局による立入検査ですけれども、昨年11月1日に現地調査を実施し、申請書に記載どおりの現況であることを確認しております。

申請者への不利益処分の状況としては、不利益処分は行われておりません。

次の悪臭問題ですけれども、現行の処分場で悪臭、硫化水素が発生しまして、近隣住民から度々苦情が寄せられております。悪臭の原因は主に建築物の解体により発生した石膏ボードの埋立てということで、岩見沢市が実施した調査で悪臭防止法の規制基準値を超えていまして、23回測ったうちの14回超過しているという状況で、岩見沢市と空知総合振興局で7回の改善文書指導を行っている状況です。

現状としましては、一昨年の10月で石膏ボードの受入れを中止し、昨年の8月から中間処理施設を整備し、そちらで処理をしているということと、概要書にもついておりました硫化水素の発生防止措置として、嫌気性を好気性にするなど、いろいろ対策を施して、最近では硫化水素の測定値の低下など、改善の兆しが見られます。

その他ですが、関係市町村との協議状況として、昭和62年から産業廃棄物処分業をやっておりますが、その都度、岩見沢市と協定を結んでおります。現在は協定を結ぶべく協議中ということになっております。

また、他法令に関しましては、森林法と河川法、悪臭防止法があります。

引き続き、北清えさしの最終処分場の地域の概要を説明させていただきます。

北清えさしは、道南の江差町にあります安定型・管理型最終処分場となります。

こちらにも17種類の産業廃棄物を処理することになっておりまして、処理方式としてはサンドイッチ方式で、面積は1万8,000平方メートル余り、埋立容量は15万立米余りとなっております。

申請地の状況は、地目は原野、田及び山林で、農地法、森林法、都市計画法が関係します。

半径500メートル以内に住居は存在せず、最寄りの住宅地は0.9キロメートル離れています。

周辺に水道水源はなく、北西へ1キロ離れた別の水系となっております。

地下水についても、500メートル以内に飲用井戸はございません。

当該地域の廃棄物処理状況として、申請者の既存の処分場が設置されております。

廃棄物処理の動向ですけれども、檜山管内につきましては、稼働中の安定型最終処分場が1か所、安定型・管理型処分場は1か所ということで、この安定型・管理型処分場については既存の施設となっております。

次に、縦覧は3月11日から始まりまして、4月11日までとなっております。

市町村の意見、利害関係者の意見は、4月25日まで募集することになっております。

申請者の廃棄物処理業の状況ですが、産業廃棄物処分業は、埋立、破碎、選別、圧縮、減容など、中間処理の許可を得ております。また、特別管理産業廃棄物処分業では、埋立の許可を取得しております。また、収集運搬の許可もあります。

主な産業廃棄物処理施設の設置状況としては、既存の安定型・管理型処分場と木くずの破碎施設などがあります。

申請者への立入検査としまして、今年1月10日に現地確認をして、申請書に記載どおりの現況であることを確認しております。

申請者への不利益処分はございません。

その他ですが、関係市町村との協議状況として、3月9日に江差町と公害防止協定を締結済みです。また、令和3年12月7日に町内会から同意書を受理しております。

他法令としては、農地法、農業振興法、森林法、都市計画法、建築基準法等がございます。

#### ○委員

ただいまご紹介いただいた2件の概要を示しております。事前にご質問いただいている内容を事務局でまとめていただいております。

先ほどお話したとおり、そらまめカンパニーは、既存の処分場に問題があるということで、特に硫化水素です。ご存じの方も多いと思うのですが、石膏ボードを埋めた場合に、有機物と反応して硫酸塩還元菌という硫化水素が出るということで、安定型も含めて処分場でよく問題になっています。

最近、盛土の問題は社会的にも非常に重要なところですので、安定計算も含めてたくさんのご質問をいただいております。ただし、業者に全てにお答えいただけるかどうか分かりませんので、もし今回お答えいただけない場合には、先方には、後日、文書で改めてということにします。一般的には、管理型の場合は2回程度審議しますので、継続審議になると思うのですが、次回、改めて確認することになるかと思います。

今、そらまめカンパニーのお話をしましたが、そらまめカンパニーと北清えさしについて、委員からご質問などはありますでしょうか。

#### ○委員

質問をたくさん挙げさせていただきましたが、ささいなものもたくさん含まれていますので、割愛しながら質問させていただければと思います。

[申請者入室]

#### ○委員

それでは、今回は第1回目の審議ですので、申請者にご参加いただいております。

当検討会では、質疑に当たり、初回のみ申請者様に直接お話を聞いておまして、今回はオンラインになりますけれども、こちらで質疑をさせていただきます。

もしこの場で回答が難しい場合につきましては、後日、文書等でお答えいただくことも可能ですので、お答えいただける範囲でお願いいたします。

#### ○委員

それでは、こちらの順番で進めさせていただきます。

最初に質問項目の1番ですが、私から質問させていただきます。

これは新設の審議ですけれども、既設のほうも関連するということで、既設の現況を拝見しましたところ、一般的な200ミリのコルゲート管の周囲に碎石を積み上げるということで、こちらは準好気性構造ということで新設されると思うのですが、改めて、新設の最終処分場のガス抜き管の構造について簡単にご説明いただければと思います。

#### ○申請者

ご指摘のとおり、新しい処分場では、図面番号20の右下だと思っておりますけれども、基準どおり、ふとん籠を積んで、その中に碎石、玉石などを詰めながら、立ち上げながら埋め立てるという設計にしております。

#### ○委員

ということは、埋立て終了までそのまま立ち上げるという理解でよろしいでしょうか。

**○申請者**

はい。

**○委員**

それに関連して、処分場の設置の現在の状況を写真で拝見しているのですが、こちらのガス抜き管の根本を見ると、砕石がない状態で、現状ではどうなっているのでしょうか。

**○申請者**

現状でも、砕石、玉石を入れるようにはしているのですが、埋立てや覆土をしていく段階で、また、試験のときなどに、施工が不十分な箇所がところどころに出てきてしまっています。ふとん籠などは既存の処分場では入れていなかったもので、その辺も含めて、今の計画書ではふとん籠をきちんと入れていくようにしています。

**○委員**

今回、特にご質問させていただく硫化水素は空気が入らない状態で嫌気性になると、有機物が少なくても、どうしても石膏ボードが入っていることで、今回の新設のほうでは石膏ボードが入る量を減らされるということですが、堅型ガス抜き管だけではなく、砕石のほうもかなり空気が入って、空気が入れば十分嫌気性になりにくいということで、硫化水素の濃度も下がると思います。砕石の目詰まりが、既存の処分場、いろいろな処分場で同じような問題がかなりありまして、立ち上げのときに途中でどうしても管が潰れたり、砕石層が覆土で埋まってしまったり、かなりあるので、新設のほうでご説明いただいたとおり、立ち上げのときには十分対応していただければと思います。

それから、今の項目に関連するのですが、既存の処分場は硫化水素が出たということで、モニタリングで周辺の大気の濃度で0.02ppmという基準に応じて、これが超過したということだと思っておりますけれども、既存の処分場で、直接、ガス抜き管等で硫化水素の濃度を測られているのか、もし測られていたらどのくらいのレベルになっていたのか、お答えいただける範囲で教えていただければよろしいでしょうか。

**○申請者**

ずっと測ってきております。

2022年、2年前の冬ぐらいまでは、数千から数万ppmという非常に高い硫化水素が発生しておりました。そういったことが原因で、敷地境界を越えたり、地域の住民の方にご迷惑、ご心配をおかけしてはいたのですが、消臭剤など様々なものをガス管に通すなどの対策をいろいろしていきましたが、まず1点、うまくいったのは、過酸化水素の添加によって、硫化水素を抑制することができます。酸化して分解できるのですが、これはそんなに長時間は続かなくて、かなりの添加量が必要になってきます。ほかにも燃焼による酸化分解などいろいろやってきたのですが、一番効果が見られたのは、先ほど嫌気性の話がありましたが、ガス管の空気の流れが非常に悪くて、そこを通気させるために強制通気という手法で空気の中に押し込むような手法を取りました。これは、堅型のガス管が9本あるのですが、上から送風機で空気を強制的に送り込み、なおかつ、浸出水の排出口からも空気を強制的に送り込むということで、空いている口からは全て空気を送り込む手法で、これによって処分場からのガス濃度はかなり少なくなっております。

現在は、ガス管からも送風していますので、数千から数万ppmという硫化水素の発生は全く出ておりません。そういった状況で硫化水素の発生を抑え込んでおります。

なおかつ、定期的にガス管から出る硫化水素の濃度、それから、法面のガス管もありますので、こちら臭気の発生があった場合はすぐに送風機を入れていまして、現在、25本ぐらい送風しております。ですので、嫌気性にならないように、好気性の状態をつくれるように、強制的な手法をとって対策をしております。

**○委員**

よく分かりました。

今後も継続的に対策をしていただいて、硫化水素の濃度が上がらないようにしていただきたいので

すけれども、3番目に書かせていただいたように、現状の処分場で、維持管理計画では、処分場のガス抜き管のガス濃度を計る必要はないのですけれども、今何うと、ポータブルのガス濃度計によって、ガス抜き管でガス濃度を測定されていると思うのですけれども、実際、維持管理基準の中で、継続的にガス濃度を測定されると。

維持管理基準の計画には、目視で、場合によりガス計測器で計測と書かれています。この目視の意味が分からなかったのですけれども、どういうことですか。

#### ○申請者

表現の仕方が悪かったです。臭気確認を感覚でということですが、目視という書き方になってしまいました。実際は、自分の感覚の臭気確認、なおかつ、検知管による測定と、より細かい濃度まで測れる検知管もありますし、硫化水素専用のガスクロマトグラフも、今回、私どもは用意して対策してきていますので、こちらで測れるようにしております。

#### ○委員

実際の頻度をお聞きしたいのですが、場合によりと書いてありますが、どのくらいの頻度で、臭気が出たときだけ測られるのか、例えば、3か月に1回、埋立ての途中でまだ廃棄物がないところは除外すると思うのですけれども、頻度など、何か計画があれば教えていただきたいです。

#### ○申請者

今のところ、1日1回程度と思っています。埋立てが始まれば、1日1回、日常点検の中だと考えております。

#### ○委員

失礼ですが、埋立てのガス抜き管が26本でしたね。それを全部ということですか。

#### ○申請者

はい。現在も3交代で1か所ずつ全部見ておりますので、我々はいろいろ迷惑をおかけしているという反省も含めて、きちんと確認していきたいと思っております。

#### ○委員

ほかにも日常点検をいろいろやらなければいけないと思いますが、私が言っている計測器での測定は、一般的に廃止基準の場合は3か月に1回ほどですけれども、ガスクロでの測定もかなりコストがかかるので、目安としては、3か月に1回ぐらいの年4回は正確な測定をしていただいて、あとは検知管等で1日1回あるいは1週間に1回程度、臭気に応じて頻度を上げていただくということで、今お聞きした形で進めていただければと思います。

それでは、私の質問項目が終わりました。

続きまして、15-150の生活環境影響評価のところ、悪臭に関して、ご質問をお願いします。

#### ○委員

計画書を読ませていただいて、既設の施設に関しては、廃石膏ボードの部分で硫化水素につながっているということだと思っておりますけれども、新しい施設の計画では廃石膏ボードの埋立ては基本的にしないという考えでよろしいですか。

#### ○申請者

そうです。

#### ○委員

基本的には、一番の硫化水素の要因である廃石膏ボードがないということで、悪臭に関してはかなり対策になると思います。

これは受入れ量との関係にもよると思うのですけれども、例えば、中間施設が稼働をストップしてしまったという場合に、最終処分場に埋め立てざるを得ないという状況が出てくるのかどうかということと、埋め立てる場合に、どういう対応の仕方をしていくのかということをお聞きしたいです。

#### ○申請者

石膏ボードのリサイクル施設は、現在、1日4.8トンということで受け入れています。ただ、積

極的な受入れはしていなくて、周辺の岩見沢市などから、どうしてもほかに埋立場所がないので引き取ってほしい、リサイクルしてほしいというところから受けていますので、ここ半年ぐらいは、月に1件か2件、数トン程度しか受入れをしていない状況です。ですので、仮にリサイクル施設でトラブルがあっても、小さい設備ですので、解消するまで保管できるということと、リサイクル施設でトラブル等があった場合は、その間、受入れを停止するという措置で対応できるかと思っております。

**○委員**

分かりました。基本的には埋立てはしないという考え方ですね。

**○申請者**

そうです。

**○委員**

私も、ご質問いただいた内容は非常に気になっていました。ただし、解体物など、石膏ボードを100%排除するのは難しいと思いますし、何らかの形で入る可能性があるので、先ほどお話しいただいたように、途中途中でガス抜き管のガスの測定をしていただいて、万が一濃度が上がった場合には、先ほどの強制通気などの対応をしていただくということで、今お話しいただいたとおりでよろしくお願ひします。

**○委員**

次は、生活環境影響調査の騒音についてご質問をいただいています。

交通量の設定について、既存処分場と新処分場で条件を変更しているのかどうかについて説明していただきたいということです。

**○申請者**

基本的には同じ経路を通じて、既存の処分場の奥に新しい計画の処分場がありますので、交通量の予測の条件は変更しておりません。

**○委員**

一切変更なしで、既存処分場と同じということですね。

**○申請者**

はい。

**○委員**

近隣に施設もありますが、騒音に関して、例えば収集車の走行など、周辺から意見の申入れが今まであったことがあるのでしょうか。

**○申請者**

騒音については特にはないです。

**○委員**

収集車が来るのは17時くらいでストップする形ですか。

**○申請者**

そうですね。17時前、16時半ぐらいにはもう来ないです。

**○委員**

夜間には入らないということですね。

今、お聞かせいただいたところについては、分かりました。

**○委員**

それでは、順番どおり、一つ目ですが、茂世丑層のN値については、30以下、ばらつきがあって高めに出る場合もあるということで、30以下で平均値を取られているという表記があったのですが、ところどころ、そうではない箇所があります。その計算の中では、恐らく平均30以下で整地されていると思っはいるのですが、一応、確認させてください。

**○申請者**

茂世丑層は、シルト分が結構入っている層になります。実際にN値から求める場合は30以下の平

均値を使っているのですが、今回は三軸圧縮試験をかけておりますので、N値に平均をこだわる必要がないという判断で、三軸圧縮試験の結果で設定しました。

**○委員**

試験の結果に基づいて計算されているということですね。分かりました。

それから、支持層に関してです。

支持層は非常に強固な層であることが確認できるので、支持力については十分確保されていると判断できるのですが、計算方法がかなり……。

**○申請者**

少しラフな計算なのですが、厳格に計算する方法がなかなかないのです。通常の支持力計算で求めて出していますが、これは簡易的な方法でも問題ないと思ったのは、今の処理場というのは、かなり深く掘り込んで、現状の $\gamma$  18ぐらいの土をよけて新しく廃棄物を入れるわけですから、相当軽くなるのです。先行荷重がまさっていて、増加荷重がない状態なのですが、そんなところの安全も考慮して、支持層計算は一般的な式でやっています。

これは8番まで絡んでしまうのですけれども、そこも増加荷重は生じないという同じような文章になってしまうのですが、そういうことも含めて、通常の支持層計算で算出してみたということです。

ただ、文章の中に連続基礎とありますが、それは長方形基礎の間違いなので、申し訳ありません。

**○委員**

支持力については十分問題ないと私も考えております。

それから、細かなところが続くのですが、計算書にある強度定数が書かれている情報と合っていない感じに見えたのです。17-3-2の擁壁等の設計の中の強度定数についてですが、その辺りはいかがでしょうか。

**○申請者**

これは、ジオテキスタイルの構造指針のようなものがあります。メーカーさんに確認すると、通常は $\gamma$  18で計算しているということですが、今回の盛土はシルトを含んでいますので、 $\gamma$ は18までは上がりず、16か17ぐらいと考えているのですけれども、18であれば、水分が1ぐらい上がっても18の中に収まります。また、十分に排水ができるような構造体になっていますので、18で計算していれば問題ないという判断で $\gamma$ を使っております。

**○委員**

単位体積重量の話ですね。

**○申請者**

そうです。

**○委員**

その次ですが、粘着力とせん断抵抗角の記載が、盛土の計算で、地盤調査で得られている強度定数と違うように見えたのです。

**○申請者**

質問の10番についてですね。

ジオテキスタイルの場合は、アンカーのせん断抵抗で構造がもつという計算になるのですが、どちらかというと、下の地盤の滑りよりも壁面の滑りが、引っ張り材によって摩擦抵抗でもたせる計算になります。今、実際の盛土試験から出したc値はまだまだ大きい値を示しております。ただ、ジオテキスタイルのメーカーに聞くと、ジオテキスタイルの標準の設計値があって、それで計算させていただきということだったのですが、それよりも現場発生土で試験をやるほうが全然c値は大きいので、安全率を取れていますねということと理解しております。

**○委員**

かなり小さめに設定されていたので聞いたのですが、分かりました。

それから、試験結果の整理ですが、11番のほうは、Mg c層でUU試験をされているということ

ですけれども、整理の仕方で少し疑問がありました。せん断抵抗角を0とするのが一般的かなと感じたものですから、質問させていただいております。

**○申請者**

これも同じく、あそこの掘削土を触ったのですけれども、シルト分が結構強いのです。確かに、シルト分だけでやってもいいのですが、礫も入っていたものですから、やはり三軸試験をかけてc、 $\phi$ を取らないと正確な値が出ないということで、三軸試験をやっていたので、その結果を反映させています。だから、cも $\phi$ も両方取らせてもらいました。

**○委員**

UU試験だとそういう $\phi$ が出てこないのではないかと思います。

**○申請者**

三軸試験をかけていますので。

**○委員**

分かりました。

あとは、盛土材料に使用されるものになるのですが、粒度分布を見るとかなりばらつきが大きいという表記があったので、今回やられている試験結果が毎回確保されるかどうかというところに心配があるので、いかがでしょうか。

**○申請者**

確かに、土質試験でも点でコアを抜いていますので、ただ、地質の専門としては、あそこができた歴史から、そういう土層が続いているのだらうと判断しています。

ただ、工事においては、あくまでも土木工事共通仕様書に従って発注しますので、もし色が違うなどの土が出たら、監督員に相談して使用許可を取らなければならないという規定がありますから、再試験をかけて現場で対応させることを考えています。

**○委員**

施工段階で確認されて進められるということで、理解しました。

最後に1点だけ、図面からは、盛土のほうには地下水がかからないような状況で設計計算されているように見受けられたのですが、文書では、地下水が盛土内部にしみ込んでいる状況のような書き方だったので、その辺りを最後に確認させてください。

**○申請者**

今、電子計算機を使って解析しています。シミュレーションで、ある座標を取って、どこで滑るのかという試算をして、一番危険な状態を見つけるのですが、水位を高めにとっておけば抵抗土圧が落ちるので、法尻のところまで目いっぱい上げておいて安全率が取れば問題ないだらうと考えております。実際には、もうちょっと下がるので、安全率は上がると思います。

**○委員**

最高になる地下水位のときにも盛土の中に水位があるような状況でしょうか。

**○申請者**

浮力がかかって抵抗値が落ちるので、安全側の設計でやっています。

**○委員**

分かりました。

私からは以上です。

**○委員**

事前の質問項目は以上ですが、何かご質問はありますでしょうか。

**○委員**

今、概要書を見ているのですが、インデックス10で水質関係についてお聞きいたします。49-1です。

排水量が1日最大200トン/日と書いてあるのですけれども、これは施設の計画時の水量でよろ



しいでしょうか。

○申請者

そうです。計画の日最大処理量です。

○委員

現状、どのぐらいの水が処理されているのですか。

○申請者

既設の処分場では大体60トンから80トンぐらいで、雪解け時で100トンを少し超えるぐらいです。

○委員

新しいものをつくられても、同じところに水が入ってくるということですか。

○申請者

新しい水処理場を建設します。

○委員

ほかに、全体を通じてご質問はありませんか。

(「なし」と発言する者あり)

○委員

今回ご質問させていただいた内容で、改めて生じた疑問点などがありましたら、道から文書で照会することもございますので、そのときにはご回答をいただければと思います。

[申請者退室]

○委員

それでは、今回、質疑させていただきました有限会社そらまめカンパニーに関して、改めてご質問、ご意見はございませんか。

この辺に高齢者の施設があって、処分場から居住地域が非常に近いところにあります。先ほどお話ししたとおり、今はリサイクル施設もあるのですが、道内の場合には、処分場に入ってきている石膏ボードの数が非常に多いと思います。これはいろいろな理由があるのですが、こちらの古い処分場は、石膏ボードをかなり埋めて、中が嫌気性になって硫化水素が出ると。その臭いを測定しても0.02ppmで大気に拡散されているのですが、その濃度を超えているということは相当だと思っています。数千ppmから1万ppmとおっしゃっていたのですが、もう即死レベルの相当高い濃度のガスが出ていました。今回の新しい処分場では、そういう埋立物はかなり削減するというので、ゼロにはならないと思うのですが、維持管理のところでは必ずガスの測定をしていただくということです。

高速道路の近くということですので、盛土計算は十分配慮されると思うのですが、ご質問いただいた内容は、事業者のほうで十分対応していただくことになると思います。

それでは、1件目のそらまめカンパニーに関する質疑はこれで終了いたします。

次は、北清えさしの審議です。

[申請者入室]

○委員

当検討委員会では、質疑に当たりまして、初回のみ、申請者様に直接お出でいただきまして、お話を聞かせていただくこととなります。

○委員

それでは、事前にお送りした質問項目を準備させていただきましたので、順番にお聞きしていこう

と思います。もしこの場でご回答が難しい場合は、後日、文書でお答えいただいても結構です。お答えいただける範囲でお願いします。

それでは、事前にお送りした質問項目からお話しさせていただきます。

まず一つ目は、今回、ガス抜き管に関連して、埋立ての進行に伴って順次施工するという事だったので、コレクター管とふとん籠の構造ですね。初期の立ち上げのときの構造はよく見るのですが、時々、埋立ての途中で碎石層がなくなったりという事例をたまに見るものですから、実際の埋立ての施工計画について、もう一度、簡単にご説明していただけますでしょうか。

#### ○申請者

工事完成時には立ち上げ管を3メートル立ち上げて施工することを考えております。ごみの埋立てに合わせまして、管が通ったら、被覆のふとん籠に砂利を詰めたものに随時つないで、上に上げていくというふうに考えております。

#### ○委員

今の質問に関連するのですが、道内の場合、管理型のほうに石膏ボードが入るケースが多くて、幾つかのところでは硫化水素の問題がかなり顕在化しています。今回、石膏ボードががれき類と一緒に入るのではないかと懸念するのですが、1,600立米ぐらいのがれきの埋立計画になっています。このうち、石膏ボードはどのぐらいの埋立てを想定されるのか、お教えてください。

#### ○申請者

今回は、ガラスくず、コンクリートくず、そして、陶器くずに石膏ボードを入れる計画とさせていただいてまして、ガラスくずとコンクリートくずの量は2万9,114立米を想定しているのですが、既存の処分場の実績から考えて、その量の大体3割ぐらいが、石膏ボードが入るであろうと考えております。そうすると、量的には8,800立米ぐらいの石膏ボードが入るというふうに考えております。

#### ○委員

今、いろいろな処分場で硫化水素の発生の問題になっているのはご存じだと思うのですが、実は最近、多くの処分場で、埋立てのときにガスの濃度の測定をしております。硫化水素が出る可能性があるため、維持管理計画にはガス測定が入っていないのですが、ガス抜き管の検知管やポータブルでの硫化水素の測定などをしていただければいいのでしょうか。

#### ○申請者

埋立ての維持管理上、メタンガス、二酸化炭素、硫化水素といったガスの測定を3か月に1回ぐらい行うことを考えています。

#### ○委員

今のお話は、ポータブルあるいは検知管での測定ということによろしいですか。

#### ○申請者

はい。

#### ○委員

敷地境界の濃度の測定は当然されると思うのですが、ぜひ、ガス抜き管のところで、特に石膏ボードが多い区画のガス濃度は順次測定していただきたいと思います。特に、ガス抜き管が目詰まりすると一気に嫌気性になって硫化水素の濃度が上がるケースもありますので、先ほどお話しいただいた維持管理計画のガス抜き管の立ち上げのときに、途中で目詰まりを起こすとか碎石層が覆土で詰まるということがない形で延長していただいて、3か月に一遍、測定していただくようお願いいたします。

三つ目は、地下水の状況についてです。

等高線的に、R2-B1の地下水の標高が17メートルとなっていますが、牧草地のところで、G Lから1メートルぐらいのところに地下水が入っている状況が見えたのです。

処分場の底盤はこの近くになると思うのですが、基本的に、地下水は処分場の遮水工の下

から1メートル以上離すのが望ましいとこの検討会では考えているのですけれども、処分場の底部の地下水面をどういうふうに予測されているのか、ご説明いただきたいです。

縦断面図が一番分かりやすいでしょうか。

**○申請者**

その縦断面図に地下水の位置を入れていまして、20メートルごとに横断面を取っているのですが、地下水と底面部の高さを表示した図面がありますので、後日、提出させていただきたいと思っています。

**○委員**

今、図面の下に原地盤のラインがあって、そのラインに対して、基本的には掘削をしないで、その上に遮水工を積み上げる形ですね。

**○申請者**

そうです。

**○委員**

そうすると、基本的にはボーリング調査でGLから1メートルぐらいのところに地下水があったとしても、結果としては、遮水工は必ずその上に行くという理解でよろしいですか。

**○申請者**

はい。

遮水工の位置は原地盤より1メートルぐらい上げて計画したつもりです。

**○委員**

これは、現場の地盤的な問題というより、GL1メートルぐらいの地下水があるところが何か所か見つかっていますが、ここのできた経緯というのは、牧草地か何かですか。

**○申請者**

そうです。

昔は、水田として使っていたようですが、ある時期から土を持ってきて入れて、牧草畑として使っていた土地です。何年か前から、牧草畑として種をまくのもやめて、原野状態になっている土地です。

**○委員**

地下水位が高い理由が分からなかったのですけれども、この辺は沢地で、そこを埋め立てた形でつくられた土地ということでしょうか。

**○申請者**

そうだと思います。

**○委員**

先ほどお話いただいたように、基本的に遮水工から1メートルぐらい下に地下水がある形になると思うのですけれども、今後、豪雨などで地下水面が上がる可能性もあるので、遮水シートに下から揚水の圧力がかかると、バンピングで膨れ上がりなどいろいろな問題が生じることがあります。地下水排除管の計画案がきちんと設置されているので問題ないと思うのですけれども、この点も先ほどの図面で示していただければと思います。

**○申請者**

先ほどの縦断面ごとに地下水と遮水工の位置の差の数字を出させていただきます。

**○委員**

それは文書でご回答いただきたいと思います。

私から一つ、先ほどのガス抜き管の構造のところで伺います。

ガス抜き管の構造を拝見して、一般的な構造としてよくこういうふうになるのですけれども、こちらの幹線と支線があって、どうしても支線のほうが目詰まりするケースがあります。目詰まりにはいろいろな理由があるのですが、今回、堅型ガス抜き管が全部枝管に入っていますので、できればメイン管の800の一番太いところに何か所か堅型のガス抜き管を接続する形で、例えば、こちらの両端

に2か所ありまして、あとはメイン管の中心に3か所程度、一番太い幹線につなげていただいたほうが準好気性の構造的にも安全かと思うのですけれども、検討していただけるかどうか、ご相談させていただきます。

**○申請者**

今、支線のほうに豎割れのガス抜き管がついているのですが、先生のおっしゃるように、本管の左右端の部分、それから、真ん中の部分にガス抜き管を移動させたいと思います。

**○委員**

これは追加の質問ですが、この支線の先にあえて豎型のガス抜き管をつないだ理由は何かあるのですか。ガス抜き管の枝管が法面の上をずっと上がっていく形にはなっていない形なのですか。

**○申請者**

法面を上がっていく管もつけてあります。

**○委員**

では、ここから先にそれぞれ法面のガス抜き管の出口があるということですね。

**○申請者**

1本置きにです。

支線につけている理由は、ちょうど埋立地の真ん中が支線上に来たものですから、真ん中にガス管をつけたつもりだったのです。

先生がおっしゃるように、本管につけたほうが……。

**○委員**

埋立てをしたら一番深いところの中心に……。

**○申請者**

そうですね。一番深いところではないのですけれども、埋立地のちょうど真ん中辺につけたほうがよからうということですね。

**○委員**

このラインがちょうどこの埋立地全体の中心部分だということですね。分かりました。

いろいろな考え方があられるのですけれども、あまり大きな設計変更にならない範囲で検討していただくと思います。

私の質問は以上です。

続きまして、13-84の生活環境影響評価の悪臭に関して、ご質問、ご意見をお願いいたします。

**○委員**

大気と悪臭についていろいろな資料を見させていただいて、特に大きな問題のある数字があるわけではないのですけれども、臭気指数は全て10以下ということで、基本的には臭い自体はほとんどないと捉えています。

物質濃度は、新規の風下側といった時点で、1か所だけ行っているのですね。

**○申請者**

はい。

**○委員**

その中で、実際に4項目ほど濃度が検出されているという状況が出ています。これは難しいと思うのですが、何か発生源として考えられるものが周辺にあるのかどうか、既設の施設の影響がどうかということをお聞きしたかったです。

**○申請者**

風向きを考えまして、測定位置については下流側の端っこで測定しました。

理由としては、住宅が900メートルぐらい離れているところではあるのですが、住宅が一番近い側で、風の流れを考えて測定地を設定したのです。そして、一応、現況を見ますと、既存の処分場が北東側、既存の処分場の端まで200メートルぐらいの距離になっております。

また、300メートル弱のところ南西方向に養豚場があったり、それから500メートルぐらい行ったところに下水道処理場があります。下流側では、採草地があって、畑も若干あるものですから、悪臭の発生源がどこなのかという特定には至っていないのですが、周りにそういう施設がある中で影響しているのだろうと考えております。

○委員

既存の施設からの臭いというより、周辺の施設からの影響のほうが大きいというような想定ですね。特に現場で、既存の施設の周辺で臭いがするという状況ではないと捉えているのですね。

○申請者

そうですね。

○委員

ほかにご意見はありませんか。

○委員

一つ目は、設計水平震度の設定の方法で、斜面安定のところと液状化危険度評価がされているところで数値が異なっているようですが、その辺りについてどのようにお考えか、お聞かせいただけますでしょうか。

○申請者

液状化については、水平震度0.15、安定計算については震度0.2で計算していました。

その辺については、再度検討して、後日、報告させていただきたいと考えております。

○委員

それぞれ設計基準が示されていたので、その中で計算されて設定されたものだと理解してはおりますが、液状化危険度評価が少し低めになっています。その次の質問と関係するのですが、Ag層という礫が入ったところの評価で、一部、安全率が1を下回る場所があるという計算結果になっているようです。

礫が混ざるとN値のばらつきが非常に大きくなりやすいところもありますので、その辺りも慎重な評価が必要になるのではないかと懸念があります。

もう一つ、As層という砂のほうは安全率が1を上回っているのですが、先ほどの0.15か0.2かの設定によっては、ぎりぎりの数値になるようなところがあります。この辺りもご検討いただければという印象を持っております。

○申請者

これについても、再度検討させていただきまして、後日、報告をさせていただきたいと思っております。

○委員

あと二つほどですが、9番の極限支持力度470キロパスカルに相当する地盤として粘着力を仮定されているという表記がありました。その流れといたしますか、必要な極限支持力度から非排水せん断強度を同じ値とするような方法について乱暴な感じを受けましたので、こちらについても、現状、お答えできるものがあればお聞かせください。

○申請者

設計段階においては、試験結果が限定的なものであったので、極限支持力度を正確に算定することができませんでした。この状況で別に求められるものとしては、粘着力から求められたり、一軸圧縮強度の代用品として計算では求めている状態です。

一軸圧縮強度が極限支持力より小さくなるというのは一般的なもので、安全側の検討で余裕を残せられた設計になっていると考えています。こちらとしては設計として問題ないと考えております。

○委員

承知しました。安全側の評価であるということは理解しております。

最後に、盛土材料の品質管理は非常に重要な課題かと思うのですが、この辺りは設計施工の中でど

のように品質を管理されていくのでしょうか。

**○申請者**

おっしゃられているとおり、限定的な結果ですので、品質管理が重要になってくると理解しております。

施工段階においては、現場試験で支持力を確認しながら施工することで、品質管理が個別に行えると考えておまして、その現場試験において品質が十分に確保できない場合は、さらに地盤改良などをすることを考えております。

**○委員**

適切に管理されて進められるというふうに思います。どうぞよろしくお願ひいたします。

**○委員**

それでは、その他の項目はいかがでしょう。

**○委員**

資料のインデックス8、施設の位置・構造等の設置に関する計画のところでも聞きたいことがございます。

今、施設がありまして、新たに二つ目をつくるということですが、この水処理の施設というのは、新しい二つ目の施設のためにつくられるのでしょうか。

**○申請者**

そうです。

**○委員**

今、使われているものは最大で日量110トンですか。

**○申請者**

いいえ。

現在の処分場については、日量110トンの水処理があるのですが、110トンというのは、新しく処分場をつくるものに対する処理能力です。

**○委員**

今使われているものは、150トンの何%ぐらいが稼働している感じなのでしょうか。

**○申請者**

何%と言えはいいのかわかりませんが、すぐにお答えできません。

**○委員**

正確な数字ではなくても、半分も使ってないとか、そういう程度でいいです。

雨が降った場合など、日によってすごく変わるのですか。

**○申請者**

そうですね。

**○委員**

問題なく稼働されているということですね。分かりました。

**○委員**

それでは、今回、改めて図面等でご回答いただくものもありますので、そちらを準備していただき、もし新たに委員から追加の質問がありましたら、事務局を通じてお答えいただきます。よろしくお願ひいたします。

[申請者退室]

**○委員**

北清えさしのヒアリングが終了しましたが、ほかにご質問、ご意見はありますか。

(「なし」と発言する者あり)

**○委員**

今回、新たに文書、図面等を通じてご回答いただくことになりましたので、そのご回答を基に、また次回に審議をさせていただきます。

それでは、全体を通じていかがでしょうか。

**○委員**

それでは、本日の審議はこれで終了します。

**3 その他**

**○事務局**

検討会から申請者に文書で照会する事項につきましては、本日の質疑の内容を踏まえまして、事務局で原案を作成し、後日、委員の皆様にご確認いただきますので、よろしくお願いいたします。

それでは、今後の審議予定について、ご説明いたします。

今回、ご審議いただいた案件につきましては、次回までに申請者から回答がございましたらご審議いただこうと考えております。

次回の検討会につきましては、改めて日時を調整させていただきたいと考えております。

**4 閉会**