

生活環境調査委員会（第1回） 議事録

日時：令和3年11月7日（日）13時30分～15時00分

場所：エコフロンティアかさま 管理・環境学習棟 2階 多目的研修室

（事務局）

それでは、ただ今から第1回生活環境調査委員会を開催いたします。よろしくお願いいたします。

それでは委員会開催にあたりまして、理事長からご挨拶をさせていただきます。

（事務局）

本日お集まりの皆様には当事業団が設置いたしました生活環境調査委員会の委員の就任をお願いいたしましたところ、快くお引き受けいただきました。また、本日は大変お忙しい中にも関わらずご出席をいただきまして心から厚く御礼申し上げます。

さて、エコフロンティアかさまにつきましては、平成17年8月の開始以降、廃棄物の受け入れを進めてまいりましたが、今後5年程度での埋立終了が見込まれるということで、茨城県では、これに代わる新しい処分場を日立市諏訪町の日立セメント太平田鉱山跡地に整備することとし、その事業主体としては、引き続き、当事業団とすることを決定したところでございます。

その後、数十回にわたり地元住民に対する説明会、エコフロンティアかさまの見学会など開催いたしまして、地元住民の方の理解を得るということに尽力してまいったところでございます。そのなかで、地元住民の方からは、処分場ができることによって、自分たちの住環境あるいは周りの自然環境がどうなるのかということが大変不安であるという意見などが出されたところであり、県と当事業団では、誠実な説明を行ってきたところでございます。

今年の8月に日立市からの整備について受け入れ表明がありまして、当計画を実施することになったところでございますが、当事業団といたしましては、今後とも住民の方に対して、ご不安やご意見等があれば、誠心誠意説明を尽くしてまいりたいと考えております。

つきましては、今後、生活環境影響調査を進めていくところでございますが、委員の皆様方には技術的あるいは科学的なご助言をいただきますようお願い申し上げまして、挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

（事務局）

それでは、本委員会は第1回の開催となりますことから、委員の皆様をご紹介させてい

たきます。

国立研究開発法人国立環境研究所 資源循環領域 領域長 大迫様でございます。

(大迫委員)

よろしく申し上げます。

(事務局)

国立研究開発法人産業技術総合研究所 環境創生研究部門 環境動態評価研究グループ
上級主任研究員 兼保様でございます。

(兼保委員)

兼保です。よろしく申し上げます。

(事務局)

茨城生物の会 副会長 桐原様でございます。

(桐原委員)

桐原です。よろしく申し上げます。

(事務局)

茨城大学理工学研究科 都市システム工学領域 教授 小林様でございます。

(小林委員)

小林です。よろしく申し上げます。

(事務局)

早稲田大学理工学術院創造理工学部 社会環境工学科 教授 小峯様でございます。

(小峯委員)

小峯です。今日はカメラから失礼します。よろしく申し上げます。

(事務局)

明星大学理工学部 総合理工学科 教授 宮脇様でございます。

(宮脇委員)

宮脇でございます。よろしくお願いいたします。

(事務局)

また、本日は所要によりご欠席でございますが、東京理科大学理工学部 土木工学科 教授 出口様でございます。よろしくお願いいたします。

また、本日、茨城県、日立市もご出席いただいておりますことをここでご案内させていただきます。

続きまして、本日の資料を確認させていただきます。

まずはじめに、生活環境調査委員会（第1回）次第というものが1枚ございます。続きまして、生活環境調査委員会設置要項でございます。先生方、申し訳ございません、資料の後ろのほうについているかと思えます。続きまして、資料1、新産業廃棄物最終処分場整備に伴う生活環境調査委員会の設置について、A4横でございます。続きまして資料2、新産業廃棄物最終処分場基本計画策定について、同じくA4横でございます。続きまして資料3-1、環境影響評価の実施方針・調査内容について、こちらもA4横でございます。続きまして資料3-2、現地調査（大気環境、水環境）について（詳細）でございます。こちらもA4横でございます。続きまして資料4-1、現地調査の結果について、同じく資料4-2、現地調査の結果について（詳細）、以上でございますが、過不足でございますでしょうか。ありがとうございます。

続きまして、本委員会の正副委員長を選出でございます。生活環境調査委員会設置要項第3条第3項の規定により、委員長及び副委員長は互選によるものとされており、本委員会は今回が初めての開催ということになりますことから、本日、正副委員長を選出することでございます。互選ということでございますので、委員の皆様からご意見でございますでしょうか。

無いようでございますので、事務局案といたしまして、委員長に茨城大学教授の小林様、副委員長に茨城生物の会の桐原様をお願いしたいと考えております。いかがでしょうか。

【「異議なし」の意見あり】

(事務局)

ありがとうございます。それでは皆様のご同意をいただいたということでございます。それでは、以後の議事の進行は、運営要項の規定に基づき、委員長をお願いしたいと思います。大変申し訳ございません。小林委員長、桐原副委員長におかれましては、お席のほうへ移動をお願いしたいと思います。

(小林委員長)

今ご説明いただきました、茨城大学の小林です。よろしくお願いいたします。

それでは早速ですが、時間も限られておりますので、議事のほう進めさせていただきたいと思います。

それでは先ほどの議事次第、1枚ものがあったと思いますけれども、議事1から4を用意させていただきましたので、この1から4について皆様のご意見等をいただければと思います。

それでは議事次第の順番で議事を進めていきたいと思います。まず最初は、議事1でございますけれども、新産業廃棄物最終処分場整備に伴う生活環境調査委員会の設置についてということで、先ほどもご説明ありましたように、本委員会は今回が初めての開催ということで、新産業廃棄物最終処分場整備の経緯や本委員会の役割について、事務局のほうからご説明お願いいたします。

(事務局)

茨城県環境保全事業団の方から資料を説明させていただきます。着座にて説明させていただきます。

資料1の1ページをご覧ください。(1)整備の背景及び目的でございます。茨城県の公共関与型最終処分場のエコフロンティアかさまは、平成17年8月の開業以降、廃棄物の適正処理に努め、地域住民、事業者の方々から信頼を得ながら運営を行ってきたところでございます。

県内の産業廃棄物最終処分場の状況は、平成16年以降、民間事業者による新規の設置許可がない状況であり、また、エコフロンティアかさまの埋立の進捗も、令和2年度末までに約75%まで進んでおりますことから、今後、県内の産業廃棄物最終処分場の埋立容量が近い将来ひっ迫することは必至の状況となっております。

このような状況を踏まえ、茨城県では、県内産業の安定した経済活動を支えていくため、エコフロンティアかさまの後継施設として、新たな最終処分場を日立市諏訪町に整備することとし、また、その事業主体として、当事業団が選定されたところでございます。

続きまして、その下の(2)整備に向けたこれまでの経緯でございます。

昨年5月に、茨城県から整備候補地の公表並びに事業主体として当事業団を選定することが発表されて以降、昨年6月から11月にかけて、県による日立市民の皆様を対象とした住民説明会及びエコフロンティアかさまの施設見学会、今年3月から4月にかけて、フォローアップ説明会などの住民説明会が開催されたところでございます。

また、この間、茨城県において、搬入ルートや交通安全対策の検討のほか、地質調査、水文調査など各種調査に取り組み、また、当事業団においても周辺環境の調査を実施してきたところでございます。

その後、今年8月に日立市から新処分場整備の受入表明があり、9月から県において新処分場の基本計画策定委員会を開催し、施設の配置や規模などの検討が開始されたところでございます。

続きまして、2ページ目をご覧ください。整備計画地の状況についてご説明いたします。

整備計画地は、日立市諏訪町にある日立セメント太平田鉱山の跡地であり、過去に石灰岩を採掘していた場所になります。計画地は、日立市街地の西側に位置しており、北側に県道日立常陸太田線が通り、その県道に沿うように鮎川が西から東へ流れているというところでございます。

整備計画地の状況は、写真①、②のとおり、採石場跡地の掘削部分が南北に延びており、現在、掘削部分に水が溜まっている状況でございます。また、写真のとおり、掘削部分の東側及び西側は、切土による斜面がみられる地形となっております。

3ページ目をご覧ください。本委員会の役割についてご説明いたします。

最終処分場の整備にあたっては、廃棄物処理法に基づく生活環境影響調査を実施する必要がありますがでございます。

当事業団では、自主的な取り組みとして、有識者から構成される生活環境調査委員会を設置し、委員の皆様からのご意見を踏まえながら環境調査を実施し、その結果は、基本設計など施設の計画づくりに反映していきたいと考えております。

なお、本委員会の任務として、資料記載のとおり、環境調査の計画、その調査結果に基づく予測及び対策の検討、その他環境保全に必要となる事項について、ご助言をいただきたいと考えております。

事務局からは、説明は以上でございます。

(小林委員長)

ありがとうございました。今のご説明に関して、委員の皆様からご質問あればお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

特に無いようですので、委員会の設置、役割等についてご説明ありましたので、各専門の立場からご意見いただければと思います。よろしく願いいたします。

それでは引き続き、議題2に移っていきたいと思います。こちらは、新産業廃棄物最終処分場基本計画の策定についてということで、茨城県さんの方でその内容を検討していただいているところでございますけれども、現時点での検討状況のご説明を県のほうからお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

(茨城県)

茨城県県民生活環境部資源循環推進課でございます。基本計画策定について説明させていただきます。着座にて説明いたします。

それでは、資料2の1ページをお開き願います。

県では、処分場の整備・運営について必要な施設の規模、構造、配置及び受入対象廃棄物の種類・受入基準等の基本事項について、新産業廃棄物最終処分場基本計画策定委員会を設置し、学識経験者や日立市の関係者などの委員の皆様にご検討いただいているところでございます。

また、生活環境調査委員会の委員の皆様方からも、小林委員長をはじめ、大迫委員、小峯委員、宮脇委員にご参画いただいているところでございます。

安全性を最優先とし、周辺環境に影響を与えることがなく、地元の方々が安心できる全国のモデルとなる公共処分場として整備するために、基本計画を策定するものでございます。

本日は、これまで開催しました2回の委員会における検討内容を説明させていただきます。

1ページの下の方をご覧くださいと思います。基本計画策定委員会のスケジュールでございますが、委員会は4回ほど開催いたしまして、併せて市民報告会も開催することとしております。これまで、事業計画や施設計画、環境保全計画等について検討いただいているところでございます。図1には、処分場の施設配置イメージ図をお示ししておりますので、ご覧置き願います。

2ページをお開き願います。

処分場整備の基本理念でございますが、持続可能な社会づくり、安全・安心な施設づくり、自然環境との共生、高い強靱性の確保、地域社会との共生及び安定的な施設運営を基本理念とし、処分場の整備、運営を行うものでございます。

3ページをお開き願います。

受入廃棄物の種類と受入基準ですが、現行のエコフロンティアかさまと同様にしております。また、受入基準は、廃棄物処理法に定める産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準の1/3から1/10と厳しい値を設定し、有害な廃棄物や環境に影響を及ぼす廃棄物の搬入を防ぐこととしております。

4ページをお開き願います。

地質・水文調査の地表・地質調査でございます。整備候補地周辺の岩盤の状況や透水性、石灰岩の空洞・割れ目の状況等の把握を目的に、図2にお示した地点にてボーリング調査やボアホールカメラ観察、ルジオンテスト、電気探査を実施しております。

4ページの下に地質調査の結果をまとめております。整備計画地は、石灰岩、粘板岩を主体とする硬岩地山で、石灰岩には一部小規模な空洞が確認されましたが、全体といたしまして大きな空洞が存在する可能性は低いと推定されるなどの結果が得られております。

5ページをお開き願います。

次に、水文調査ですが、計画地内の地下水の分布及び流動状況の推定などの把握を目的

に電気探査、水質分析を実施し、地下水、表流水の流れを推定しております。

調査の概要でございますが、表3にありますように、計画地内3地点、周辺7地点でpHや電気伝導率、イオンの量の分析などを実施しております。

6ページをお開き願います。

まず、左上の表流水でございますが、計画地及びその周辺における表流水の流れを推定しております。図5にお示ししたように、現況では紫色で囲った流域から沢水が計画地に流入し、北側の鮎川に排出しております。鮎川はその他にも、幾筋の沢が合流しております。

右上の地下水でございますが、ボーリング調査による孔内水位をもとに、湧水地点や電気探査結果も参考に地下水や流向を推定しております。

図6にお示しするように、東西方向では湛水に向かって地下水水位が低くなると推定されておりまして、同様に地下水も湛水に向かって流れていると推定されます。また、南北方向でございますけれども、南から北に向かって流れていると推定されます。

水文調査の結果をまとめますと、水質については、河川水の一般的な水質に比べ、カルシウムイオン、炭酸水素イオンが多く、一部では硫酸イオンが多い結果となり、カルシウムイオンや炭酸水素イオンが多い水質は、石灰岩地帯における日本の一般的な水質の傾向を示しております。計画地の周辺では、地表から浸透した雨水が石灰岩等の地層の成分を溶出させ、沢や河川に流出していると考えられ、特異な水質を示す箇所は認められませんでした。

7ページをお開き願います。

今後の調査方針、調査計画でございますが、地質調査の結果、配置計画の埋立予定地内にルジオン値が高い地点があることから、追加調査として、先ほど4ページにお示したボーリングNo.2の地点の地下水流向の上流側に新たにNo.5の地点として新規ボーリングを行い、ルジオンテスト、ボアホールカメラ観察などを実施いたします。

水文調査においても、前回の調査が渇水期に行ったものでございますことから、豊水期の地下水位の観測や暗渠排水の流量観測、水質分析などを行い、計画地流域の水収支の概略検討を行ってまいります。

8ページをお開き願います。

図8に全体配置計画図をお示しております。計画図の右側が北の方向になりまして、敷地の北側に水色でお示した鮎川が流れております。

図の中央がオープン型の埋立地で、埋立地で発生した浸出水は、水処理施設で浄化した後、下水道に放流します。埋立地外の雨水については、埋立地外周の排水溝などから防災調整池に集め、別途、地下水集水施設により集められた地下水と合わせ、鮎川に放流いたします。

また、敷地の西側、桃色でお示しているのが新設の搬入道路でございます、敷地外

の西側に降った雨水を新設道路の側溝を通して鮎川に放流いたします。

9ページをお開き願います。

ここに施設の概要をまとめております。施設の種類でございますけれども、管理型の最終処分場となっております。埋立面積は約9.8ha、埋立容量は約244万m³、埋立期間は20～23年程度、埋立方式は準好気性埋立構造で、即日覆土によるセル方式で埋立て、併せて区画埋立ても行う予定でおります。遮水構造は表面遮水工とし、二重遮水シート+ベントナイト砕石+水密性アスファルトコンクリート+ベントナイト複合遮水ライナーで構成されておまして、併せて漏水検知システムも設置いたします。図9に底盤部・法面部の遮水工基本構造をお示ししておりますので、ご覧置き願います。

10ページをご覧ください。

環境保全対策でございますが、環境基準を満たすよう、あるいは現状で環境基準を超過している場合は現状よりも悪化させないように努めてまいります。計画地、その周辺的环境特性に配慮し、廃棄物処理法を遵守し、周辺環境の保全に努め、併せて工事や廃棄物の埋立などによる周辺環境への影響を緩和するための対策も講じてまいります。

また、最終処分場の維持管理状況や施設モニタリング、環境モニタリング結果の記録を行いまして、インターネットによる公開や電光掲示板等での公表を行いまして、住民への情報提供を積極的に行ってまいります。

基本計画策定については、以上でございます。

(小林委員長)

ご説明ありがとうございました。今ご説明のありました基本計画ということで、現状の計画策定のご説明に対して、ご質問等あればお願いしたいと思っておりますけれどもいかがでしょうか。小峯委員、お願いします。

(小峯委員)

私からは、エコフロンティアかさまの経験から、ちょうど出ている画面ですけれども、現状より悪化させないためにとあるのですけれども、そういう意味では、処分場が操業する前から、例えば騒音などデータを取る必要があると私は思っているのですけれども、そのつもりなのでしょうか。開始はいつになるのでしょうか。要するにデータをとっていく時期です。開始はいつと考えていますか。

(事務局)

エコフロンティアかさまの時と同じように開業前になるべくデータを揃えて、開業後のデータと比較できるようにしていきたいと考えております。

(小峯委員)

はい。私が今質問した趣旨は、例えば騒音は夏場にセミが鳴くなど、要するにバックグラウンドを取って施設ができたことによる変化をみないと、施設による環境影響はなかなか分からないので、施設建設の前のデータも必ず取っておいたほうが良いと思うということです。以上です。

(小林委員長)

ありがとうございます。それでは、小峯委員のほうからご意見のありました、前のものというのも、事務局のほうでご対応いただければと思います。

(事務局)

エコフロンティアかさまでも、環境騒音でセミの声で若干基準をオーバーするということが、小峯委員からのお話の通りでございまして、そういった対象物以外の騒音についても区分けして測定しておかないと、影響を把握できないと考えておりまして、暗騒音を踏まえまして、最小の騒音を測定していきたいと考えております。

(小林委員長)

その他ございますか。お願いします。

(大迫委員)

水文調査の結果の詳細について、鉾山、石灰岩の採掘の跡地になりますので、地下水の性質が若干、通常とは異なるところがあるかと思えます。ここで電気伝導率やカルシウム濃度が高いというのは、背景からすると当然だと思えるのですが、電気伝導率はここで数字、単位も含めて出ておりますので、カルシウム濃度はだいたいどれくらいかを教えていただきたいのと、それから今後の少し議論と絡むかもしれませんが、今エコフロンティアかさまの浸出水の原水の方がいいかと思えますが、原水の浸出水の電気伝導率やカルシウム濃度が数千というところは、基本計画策定委員会でご紹介いただいたと思うのですが、電気伝導率がどれくらいかというのを教えていただいてもよろしいでしょうか。

(茨城県)

水文調査の結果、説明では端折らせていただいたのですが、カルシウムイオンが、一番低いのは22mg/l、一番高いところは77 mg/l となっておりまして、場所によってかなり差があるかと思えます。電気伝導率でございまして、一番低いところが21.5mS/m、一番高いところが38.6mS/m ということになっておりまして、こちらのほうも差がございまして。あと、湧水が一部ございまして、そこについてはちょっと高くて、51.2mS/m という数

値も出ております。

(大迫委員)

ありがとうございます。

(事務局)

エコフロンティアかさまですけれども、原水の電気伝導率は若干変動しているのですけれども、だいたい2,000 mS/m前後で変動しているところがございます。地下水が60 mS/mぐらい、観測井戸が30 mS/mぐらいということで、数十倍違う数値となっております。

(大迫委員)

ありがとうございます。お聞きした意図は、今回の現地調査で出てきた湧水が結構、電気伝導率が高いところがありました。処分場のモニタリング、地下水のモニタリングで、施設としては漏水検知システムをもっていて、地下水の集水のところで処分場から漏れていないかをチェックをするということになっていて、もし仮にこの鉱山跡地の特徴的にカルシウムや電気伝導率がかかなり高いと、処分場から出てくるものが有意差として検知できるか疑念に思われるかもしれないというところがあったものですから、今のお話聞くと、かなり桁が、オーダーが違うということが確認できましたので、現地での水質の変化が判断材料としては使えるかなと思った次第です。以上です。

(小林委員長)

ありがとうございました。その他ございますか。宮脇委員お願いいたします。

(宮脇委員)

宮脇でございます。今、大迫委員が仰られたことと近いことではあるのですけれども、鮎川の上流のデータ、今回の場合は場内からの排水溝の直上部でその影響をみるということなのですが、地域的に石灰岩質なので、もともと河川中のイオンの似たような傾向を示している調査地点4や2など、全体的に同じような傾向をしているのですが、もっと上流にいてもほとんど同じような傾向になるのでしょうか。今回の調査ではなくて結構なのですけれども、県等でもっと上流域の河川水質を検討した経緯があれば教えていただければと思います。

(茨城県)

申し訳ありませんが、今回は鮎川の上流部までは調査しておりませんので、どのような水質なのかわからないところがございます。

(宮脇委員)

今回の調査という意味ではなくて、県として河川全域でどのくらい調査されているのか、もっと上流は測ったことはないということですか。特に問題があるということで質問させていただいているわけではないのですけれども、もっと上流とほとんど変わらないということであれば、この地点で評価するので十分ということが言えると思うので、もし可能であればそのような地点も後々としておけばよろしいのではないのでしょうかというコメントでございます。ありがとうございます。

(事務局)

そのことについて、エコフロンティアかさまでは、雨水排水の放流地点の上流と下流のところで水質のチェックをしております。鮎川は放流先のところがまだ確定してないところがありますので、上流と下流がはっきりしてから水質を確認したいと考えております。

(小林委員長)

ありがとうございました。その他ございますか。

特に無いようですので、ご意見にもありましたが、地下水と浸出水は、差異が明確であり、異常値が検出できるということが確認できました。河川の水質の調査地点については、排出する位置をもとに調査地点も検討いただいているということによろしいでしょうか。ありがとうございました。

では引き続きまして、議事次第3に入らせていただきたいと思います。各委員からご意見いただきたいというところになるのだと思いますけれども、環境影響評価の実施方針と調査内容についてということで、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

(事務局)

それでは資料3-1をご覧ください。新産業廃棄物最終処分場の整備にあたっての環境影響評価について、その実施方針と調査計画についてご説明いたします。

1ページ目をご覧ください。実施方針でございますが、産業廃棄物最終処分場の整備に必要な環境影響評価についてご説明いたします。最終処分場の環境影響評価は、埋立面積に応じて各法令に基づき実施する必要がございます。

一つ目は、廃棄物処理法に基づく環境影響評価、生活環境影響調査でございます。この調査は、埋立面積に関わらず実施する必要があるため、廃棄物処理法に基づく施設の設置許可の必要要件となっております。

もう一つは、県環境影響評価条例に基づく環境影響評価でありまして、埋立面積が10ha以上の場合に実施する必要があるとされているものでございます。

生活環境影響調査と環境影響評価の違いは、右側の表のとおりでございます。まず、調

査項目でございますが、生活環境影響調査は、大気環境、大気質、騒音、振動、悪臭と、水環境、水質、地下水が対象となりますが、環境影響評価では、これらに追加して、動物、植物、生態系などの項目も対象となります。また、その下の影響要因として、生活環境影響調査は、施設の存在、供用、廃棄物運搬車両の走行による影響が対象となりますが、環境影響評価では、これらに追加して、施設の建設工事、建設工事車両の走行による影響も対象となります。この表で言いますと、黄色で囲っている部分が条例による調査項目ということでございます。

続きまして次のページにいきます。新処分場における環境影響評価の実施方針についてでございます。

新処分場の埋立面積、今回の面積は約9.8haでございますが、10ha未満であることから、生活環境影響調査のみが必要となりまして、条例には該当しませんが、当事業団では、自主的に条例に基づく調査項目、影響要因を追加した環境影響評価を実施したいと考えております。

次に、今後の調査の進め方でございます。先ほど説明したように、環境影響評価は、委員の皆様のご意見を踏まえながら実施し、その結果は、施設の計画や設計に反映していきたいと考えております。また、住民の意見を聞く機会を設けていきたいと考えております。下のスケジュール表をご覧くださいと思います。生活環境調査委員会は、表中段にお示ししたとおり、全4回の開催を予定しております。

まず、第1回目で調査項目や調査方法、第2回目で予測方法、ここまでの今年度中、第3回目で予測評価結果や環境保全措置の内容についてご議論いただきまして、第4回目で第3回目までのご議論の結果を踏まえた調査結果のとりまとめをしたいと考えております。この第4回の時に生活環境影響調査書案と環境影響評価書案の取りまとめを行いたいと思います。

次に3ページ目をご覧ください。新処分場の環境調査内容について、ご説明いたします。

まず、調査項目、環境影響要因の選定についてでございます。新処分場における調査項目及び環境影響要因は、表のとおり選定して実施してまいります。廃棄物処理法に基づき実施する調査項目を赤枠で括ってございます。自主的に条例に基づき実施する調査項目は黄色枠のところでございます。また、これらの調査は、文献調査のほか、大気質などについては、計画地及び周辺地域において現地調査を実施していきたいと考えております。

続きまして、4ページをご覧ください。こちらでは、計画地及びその周辺地域における現地調査の調査内容についてご説明いたします。

始めに、現地調査の地点についてでございます。

調査地点は、右上に記載したとおり、環境影響要因を考慮して選定をしております。まず、施設の存在、供用、建設工事による環境への影響を考慮して、黄色の枠でお示した地点を選定しております。左側の計画地のところでは、大気質、騒音、振動、地下水、悪

臭、動植物の調査を実施してまいります。次に、計画地がある日立市諏訪町の代表的な地点として、最寄りの地区にある大平田集会所と、比較的住宅等が多くみられる地区にある諏訪交流センターにおいて、それぞれ大気質、騒音、振動の調査を実施してまいります。次に、防災調整池の雨水の放流先である鮎川について、計画地がある上流域を代表する地点といたしまして計画地周辺の2地点と、諏訪梅林から河口までの中流域、下流域を代表する地点として諏訪梅林付近の1地点において、水質と底質を実施してまいります。

次に、廃棄物運搬車両の走行を考慮して、図の左下側の青枠の地点を選定しております。廃棄物搬入のメインルートは、現道である山側道路を起点として、青い点線で示した部分に整備する新設道路を使用することから、新設道路に近い中丸団地付近を代表する地点として、中丸団地集会所において大気質、また、中丸団地内で新設道路に近接すると考えられる地点と、現道である山側道路において、騒音、振動の調査を実施してまいります。

最後に建設工事車両の走行を考慮して、図の中央部分の梅林通りにおいて、騒音、振動の調査を実施してまいります。

続きまして、5ページ目をご覧ください。調査内容及びその方法でございます。

ここでは、生活環境影響調査のために実施する調査項目を黒字、環境影響評価のために追加で実施する調査項目を赤字、参考値の把握のために調査する項目を青字で示しております。

まず、大気質については、降下ばいじんは、一ヶ月の測定を4回実施し、粉じん、二酸化窒素など窒素酸化物、浮遊粒子状物質などの項目は、1週間の測定を4回実施してまいります。次に騒音ですが、平日において24時間の調査を1回実施してまいります。

続きまして、6ページをご覧ください。振動と交通量調査については、騒音と同様に実施してまいります。悪臭については、計画地内の北側と南側の2地点において、夏季の同じ日の午前と午後にそれぞれ1回ずつ実施してまいります。河川水質は、各項目とも4回調査を実施していきます。

次のページをご覧ください。7ページでございます。

河川底質は1回、地下水の水質と水位の測定は2回調査を実施してまいります。動物と植物は、季節ごとに調査を実施していきます。

なお、大気質、悪臭、河川水質、底質の調査項目は項目数が多いため、詳細は資料3-2にまとめており、本資料では割愛させていただいておりますので、ご了承願います。

続きまして、8ページ目をご覧ください。

調査地点ごとの調査予定でございます。調査はご覧のとおり、来年6月までに完了するように進めてまいります。現在までにこの右側のところがございますけれども、実施済みのところを青の矢印、現在分析中取りまとめのところを黄緑色の矢印、実施予定のところをオレンジ色の矢印で示しております。

事務局からの説明は以上でございます。

(小林委員長)

ご説明ありがとうございます。では、環境影響評価の実施方針、調査内容についてのご説明に対して、ご意見、ご質問等ありましたらお願いしたいと思います。いかがでしょうか。宮脇委員お願いいたします。

(宮脇委員)

宮脇でございます。今回、生活環境影響調査に加え、環境影響評価に関わる項目ということで大変よい取り組みではないかと考えております。一点、調査内容の項目なのですが、環境ホルモンというのが、20年位前であればこの項目名でいいのかなと思いつつも、最近はあるまい使われな表現かもしれませんので、エコフロンティアかさまを建設される時はよく使われておりましたけれども、検討していただいてもいいのかなと感じました。名称だけです。

(小林委員長)

ありがとうございます。

(事務局)

環境ホルモンは、最近あまり使われなくなっているのですが、実際には5物質くらいになっていまして、エコフロンティアかさまを造るときは話題になっており、今は下火になってしまっているのですが、最初に濃度を確認したほうがいいのではないかとということで、このような項目を入れたいと考えております。名称については、考えさせていただきます。

(宮脇委員)

はい。よい取り組みだと思っております。

(小林委員長)

ありがとうございます。その他ございますか。大迫委員お願いいたします。

(大迫委員)

3ページですが、何個か質問なのですが、大気質の窒素酸化物、硫黄酸化物について、焼却施設、中間処理施設が今回は存在しない中で、どのような事象を考えておられるのが疑問だったので、一つ目になります。

それから、悪臭ですけれども、運搬車両走行は丸が付いてないのですが、これは無機物主体の埋め立てになるので、悪臭そのものが発生する可能性が少ない、あるいはちゃんと

覆蓋して運ぶ時に悪臭が周辺に漏れないようなかたちで対処しているから除外しているなど、除外をする説明みたいなものはありますかというところです。

それから、右側の廃棄物等のところで建設工事に丸が付いているのですが、建設工事で生じるどのような対象を考えていて、それがどのように適正に処理できているということの確認だと思うのですが、どういうことを考えておられるのか教えていただければと思います。

それから、温室効果ガスに関して、基本計画でも脱炭素化を重視ということは方向性として出しているのですが、見積もりは出てくると思うのですが、それを評価する時の判断はどのように考えるか答えが難しいところなのですが、委員会の中である程度議論しているかなと、これはコメントと捉えて結構です。

(小林委員長)

ありがとうございます。事務局のほうはいかがでしょう。

(事務局)

一つ目の窒素酸化物については、搬入車両の影響ということで、取り入れているということ。

(大迫委員)

供用時の窒素酸化物と硫黄酸化物は、重機が動いているイメージでいいですか。

(事務局)

そうです。

(大迫委員)

わかりました。

(事務局)

それから、悪臭は、先生の仰るように運搬車両の影響等を心配する声がありますので、入れておいたほうがいいかなと思いますので、検討してまいります。

それから、建設工事中の廃棄物につきましては、詳しくは次回にお示ししたいと考えております。

また温室効果ガスの評価ですけれども、評価軸が難しいところがあるかと思っておりますので、先行事例を参考に評価を考えていきたいと思っております。

(大迫委員)

今日の場合は今後の予測に向けて必要な項目の議論もあるかと思います。環境アセスメントでいうとスコーピングのような議論をしているというように理解をしています。通常、他の廃棄物処理施設を造る前の生活環境調査の時は、廃棄物の処理施設の適正さを専門家会議で議論することが多いわけですが、今回は基本計画のほうで類似の議論をしているので、特にここでは取り上げていないと理解していますが、ただ、施設そのものの安全性をここで環境アセスとして議論するという点は、密接に関係していると感じております。

大気汚染と関わりますが、アスベストの大気汚染防止法の規制が強化になった時に、レベル3建材が対象になって、いくつか見直しがあったり、廃掃法のアスベストの扱いも変わってくると思うので、現在、特管物としてエコフロンティアかさまでもアスベストを含有する建材を受け入れていると理解していますが、法の改正も含めたかたちでフォローをしていただいて、住民の方々も含めてご心配等、適切に答えられるようにした方がいいと思いますので、項目に入れるということではないですけれども、少し付随的な課題として整理したほうがいいかなと理解しています。

(事務局)

アスベストは、検査方法が難しい物質も出てきていまして、これからアスベストの廃棄物がどのように推移していくか分からないのですけれども、エコフロンティアかさまでは今、年に1回処分場の周りを測定していますが、周囲からの影響が懸念される面もありますので、開始前に1回測る必要はあると考えております。

(小林委員長)

ありがとうございます。その他ございますか。兼保委員お願いします。

(兼保委員)

4ページの地図をご覧いただきたいのですが、今回の処分場で、大気的面から見て、新たな搬入のルート、青い点線の部分で、交通量がほぼなかったところに搬入のトラックが入ることで、大気質の変化を調べる必要があると思うのですが、このために中丸団地でデータを取り始めたと書いてありますが、ちょっと気になるのは、大気データを取っているのが中丸団地集会所という黄色い丸の場所で、騒音、振動を取っているのは青い点線に近い中丸団地内になっているのですが、原則としてなるべくデータは同じところでたくさん取っておいたほうが後で解釈ができる、あるいは逆に離れたところで取ってしまうと後で解釈する時に、どちらが原因かが分かりにくくなってしまうということがありますので、できれば、大気データを取る場所と騒音・振動を取る場所をもっと道路を予定している傍で一緒にしていただければ、後々のデータの解釈が非常に分かりやすくなる

思います。これは現実的にはなかなか難しい感じでしょうか。

(事務局)

実は設置場所がなかなかなくて、騒音の場合には測定期間は24時間ですけれども、大気は1週間はやらなくてはならないということで、電源の確保がありまして、どうしても同じ場所にできなかったということで、このような状況になっております。道路がある程度できた段階で、操業前までには適切な場所を検討していきたいと考えております。

(兼保委員)

できる範囲ということで現状このようなかたちでやって、今後新たにきちんとされるというお話でしたら。大気について、特に車や大型トラックから出てくる窒素酸化物あるいは浮遊粒子状物質は、坂道では通常走行よりふかしているの、新たな道ができて、もしこれが坂になりますと、通常走行の黄色い道ではさほど出ていなくても、そこで急に出てくるってことはあり得ますので、できれば、騒音、振動を測っている場所で、今後しっかりした場所で測定できるようにしていただければと思います。

(小林委員長)

その他、ご意見、ご質問等あればと思いますけれども、いかがでしょうか。

特に無いようでしたら、各委員の方々からいただきましたご意見を今後検討して、その結果については、次回以降示せるものは提示して、またご意見いただければと思います。ありがとうございました。

あと、私から、4ページですけれども、鮎川の水質と底質の1と2'という調査地点なのですけれども、2が取れない時は2'の水質を取ることなのですが、近いところなのであまり差が出ないような気もするので、1についてはもう少し上流側にいくか、ご検討いただくのがよいのかなと思います。この図面上見ると近いので、実際はもう少し離れているのかもしれないのですけれども、ご検討いただければと思います。

(事務局)

鮎川の上流の方は水量が非常に少ないので、水量の多い時、豊水期であれば多少離して取れる可能性もあると思いますので、放流地点が決まりましたら、採水地点の水量をみながら決めていきたいと考えております。

(小林委員長)

ありがとうございます。よろしく申し上げます。

続きまして、今日の議題の最後になりますけれども、現地調査の結果についてというこ

とで、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

(事務局)

続いて、資料4-1の説明をさせていただきます。令和3年10月31日時点の調査結果についてのご説明とさせていただきます。

1ページをご覧ください。

始めに大気質について、計画地及び諏訪交流センターにおける昨年12月及び今年の3月から6月までの測定結果についてご説明いたします。環境基準が定められている項目については、全て環境基準以下となっております。なお、調査結果の詳細は、資料4-2に記載しております。こちらの図には、環境基準が定められている項目のうち、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の状況について掲載しております。グラフは、期間内の平均値と日平均値または1時間最大値の変動幅を示しております。いずれの項目も環境基準を十分下回っている状況でございます。

次に、騒音・振動について、計画地及び諏訪交流センターにおいて今年3月に測定した結果についてご説明いたします。騒音について、環境基準を下回っております。また、振動については環境基準がないため、参考といたしまして道路交通振動の要請限度と比較しておりますが、これを下回っております。ちなみにこの道路交通振動の要請限度でございますが、計画地が右下にある第2種区域に該当し、諏訪交流センターが第1種区域に該当する数値を使わせていただいております。

続いて、次のページをご覧ください。

悪臭についてでございますが、計画地内の2地点で今年8月に測定した結果についてご説明いたします。ほとんどの項目で検出下限値未満となっております。悪臭も環境基準がないため、参考までに悪臭規制法に基づく規制基準と比較しておりますが、検出された項目については、これを下回っております。

次に3ページ目をご覧ください。

河川水質について、鮎川の3地点において、昨年12月及び今年2月、今年5月に調査した結果についてご説明します。

pHなど生活環境項目については、日立市内の主な河川と水質は同程度でした。また、カドミウムなど環境基準が設定されている項目は、全て環境基準を下回っております。右の図でございますが、生活環境項目のうち、pH（水素イオン濃度）、BOD（生物学的酸素要求量）、SS（浮遊物質）について、調査地点ごとの測定結果を比較したものでございます。ご覧のとおり、上流と下流の地点で大きな差はみられませんでした。

次に河川底質につきまして、河川水質と同じ地点において、昨年12月に測定した結果についてご説明いたします。ダイオキシン類のみ環境基準が設定されておりますが、いずれの地点でも環境基準を下回っております。

事務局の説明は以上でございます。

(小林委員長)

ありがとうございます。現状の現地調査の結果ということでご説明をいただきました。今のご説明に対してご質問やご意見等ありましたらお願いしたいと思いますがいかがでしょうか。大迫委員お願いします。

(大迫委員)

結果に関してのことではないのですが、現地調査、現状の把握ということで、これはある意味バックグラウンドみたいなかたちになって、そこに今回の処分場を設置した際にどれぐらいの環境影響があるのかという予測をしていくということになるかと思っておりますので、次回の議論なのかもしれませんが、予測の際に、類似事例を参考にしながら予測されると思うので、エコフロンティアかさまがすでに長く実績を重ねてきているので、予測する時に、エコフロンティアかさまで取っている様々なモニタリングデータや環境調査が使えるのかどうか、あるいは今後の予測において、十分データが存在しているのかどうか、もちろん文献ということもありますけれども、適切な予測における根拠となるようなデータが不足しているような状況がもしあるのであれば、現地調査と並行して、多少何かしらデータ整理をしてもいいのかなと思ったものですから、あまりコストかけてということではないのですけれども、予測に向けてデータが揃っているか、エコフロンティアかさまのこれまでの実績がどう活用できるのか、こういったところもチェックしていただくといいかなと思いました。

(小林委員長)

事務局のほうでいかがでしょうか。

(事務局)

エコフロンティアかさまのほうでは、年1回環境保全委員会を開催しまして、1年間のデータを解析していただいていますので、その中で使えるようなデータがあれば、予測の精度の確認という意味でも使えると思っておりますので、参考にさせていただきたいと思っております。

(小林委員長)

ありがとうございます。今回の予測等にうまく活用できるのか、観測するなど、十分だということが分かればよろしいかなと思っております。よろしくお願ひいたします。小峯委員お願いします。

(小峯委員)

全て環境基準値以下だということになっているのですけれども、先ほどの私が意見させていただいたことを踏まえると、今回は箱ひげ図や棒グラフで表しているのですけれども、測定開始からどのように変動しているのかデータ整理をしていかないと、施設ができた時にどういう影響があったのかが分からないので、まだ始まったばかりなので点のデータみたいになっているのですけれども、時間経過の変化をしっかりと把握していくという認識でよろしいですか。表2の騒音を測った時はこのようだったということですが、夏場などずっと測っていけば変わるので、どのように変化するかという時間変化、季節変化をしっかりと把握していくのが大事だと思うので、ある時大丈夫だったというだけでは、モニタリングとしてはうまくないと思うので、表現の仕方は工夫をしていただければと思います。図4. 2も横軸に時間、縦軸に濃度で、それを地点ごとで表した方がいいということです。整理の仕方が時間経過によってどのように変化するかという表現になっていないと思ったので、モニタリングをするという点で、整理の仕方をちょっと意識していただいたほうがいいと思います。

それからもう一つは、二酸化窒素と浮遊粒子状物質の測定装置の最小分解能と最大容量はどのくらいですか。測定装置の測定精度についてです。

(小林委員長)

ありがとうございます。事務局のほうでお願いします。

(事務局)

測定精度については、今手持ちがないので次回の時にお示ししたいと思います。

(小峯委員)

書いていただいたほうがいいかもしれないですね。

(事務局)

保全委員会でも機器の精度を書いているところもありますので、それを踏まえて整理したいと思います。

それから、時系列ということですが、今回は上流、下流というところを見ようということで時系列ではない整理をしておりますけれども、もう少し回数が増えれば、時間系列の変化を示せるようになると思います。

(小峯委員)

今の段階だとそんなに時間が経っていないので点のデータになってしまうのはしかたな

いのですけれども、要するにそのような心づもりをしていただきたいということです。以上です。

(小林委員長)

ありがとうございます。それでは、時系列も含めて検討いただきたいと思います。その他、調査の結果についてのご質問、ご意見等あればお願いしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。お願いします。

(桐原副委員長)

新しい取付道路について、山側道路ができる前、ここはものすごく静かな場所なのですが、今度、山側道路から諏訪町の下を通っていくとなると、そのところは高速道路が出ているところがあるので音はすると思うのですが、諏訪町の一番南の端や、すぐ脇を入る中丸町や、末広町あたりの方々が心配して、最終処分場ができたために、取付道路ができてかなりうるさくなった、いろいろな廃棄物やほこりが舞うようになったということが出てくる恐れも感じているのですが、取付道路が決まったら、事前の調査と事後の調査の比較が必要になってくることを踏まえて調査したほうが、地域住民からの苦情が考えられる場所ですので、ご検討いただきたいと思います。

(小林委員長)

事務局のほうお願いします。

(事務局)

新しい道路につきまして、静かな環境のところにてできる計画ですが、ルートが決まらないと調査に入れないので、ある程度固まってきた時点で、通行前に確認するようにしたいと思います。

(小林委員長)

ありがとうございます。その他ございますか。宮脇委員お願いします。

(宮脇委員)

予測の項目の細かいところは、第2回で議論することになっていくのではないかと思います。のですけれども、一点だけ、水質でかなり多数の項目を測定されているのですけれども、実際予測されるのは大きな項目だけということでしょうか。特にナトリウム、カルシウムなどヘキサダイアグラムにある項目は、図4. 1を拝見しますと、先ほどのデータと同じものが地図上に併記されているので、こちらのほうがよく分かりやすかったのでちょっと

気になったのですけれども、採掘した跡地の影響が下流に影響しているということでみると、今回、最終処分場として建設すると違った影響が出るのかなと思ったので、今後検討する時には、そのような項目を調査する時にはちょっと注意が必要かなと思いましたので、コメントします。

(事務局)

物質ごとに予測手法が違ってくると考えていますけれども、BODと有害物質では、別々の手法を取らざるを得ないので、2回目の時に予測手法を提案させていただきたいと思います。

(小林委員長)

ありがとうございます。その他ございますでしょうか。

それでは、特に無いようですので、今日は準備しました議事のほうは以上で終わりになります。それでは、委員の先生方からいただいたご意見を踏まえて、事務局のほうで検討いただければと思います。円滑な議事の進行にご協力いただきましてありがとうございます。それでは事務局のほうにお返ししたいと思います。

(事務局)

小林委員長、ありがとうございました。委員の皆様におかれましては、本委員会にご出席いただき、また長時間にわたりご審議いただきまして、誠にありがとうございました。

以上をもちまして、本日の委員会を終了させていただきます。

なお、次回開催は、年明け以降の開催を予定しております。改めて事務局からご案内申し上げます。ご出席のほどよろしく願いいたします。

本日はありがとうございました。