

## 新たな管理型産業廃棄物最終処分場施設整備専門委員会

### 第1回委員会 会議録

日時：令和2年1月28日(火) 14:00～17:20

場所：エコサイクルセンター 会議室

事務局： それでは、定刻になりましたので、ただいまから第1回新たな管理型産業廃棄物最終処分場施設整備専門委員会を開催させていただきます。本日も集まりいただきました先生方におかれましては、委員をお引き受けいただき誠にありがとうございます。また、遠方よりはるばるお越しいただきました、島岡先生、花嶋先生をはじめ、皆様ご多用のところ本日の委員会にご出席いただきまして、お足元も悪い中、誠にありがとうございます。

私、本委員会の事務局で高知県林業振興・環境部環境対策課担当チーフの藤本と申します。本日はどうぞよろしく願いいたします。

本委員会の進行につきましては、後ほど、ご説明させていただきます本委員会設置要綱第5条第1項により委員長が議長となることとしておりますが、委員長を選出いただくまでは私のほうで務めさせていただきますのでよろしく願いいたします。

また、委員の皆様方には本日付けで委員を委嘱させていただいております。本来でありましたらお一人お一人様に辞令書を交付させていただくところでございますけれども、お時間の都合がございますので大変失礼ではございますがお手元にお配りさせていただいております。ご確認いただきますようよろしく願いいたします。

それでは、開会に先立ちまして高知県林業振興・環境部部長の川村からご挨拶を申し上げます。

事務局： 皆さんこんにちは。高知県林業振興・環境部長をしております川村と申します。本日は天候の悪い中、また遠方からこの委員会にご出席いただきましたこと改めて御礼申し上げます。また委員の願いをいたしましたところ、先生方におかれましてはご快諾いただきましたこと重ねて御礼申し上げます。

本日は、この委員会の第1回目ということで少し時間をかけてこれまでの経過ですとか、これからのスケジュール等についてもご説明させていただきたいと思っております。その上でこの委員会の趣旨というところについて若干私のほうからご説明させていただきたいと思っております。

本日の会場でありますこのエコサイクルセンターにつきましては、平成23年10月に施設を開業しております。この施設は本県で唯一の管理型最終処分場ということでございまして、当初の計画では20年間埋め立てを予定しております。

たけれども、様々な産廃の取扱いの基準の変更などにより受け入れ量が当初の想定の倍のペースで進んでおりまして、令和5年度頃には満杯になるという見込みになっている状況でございます。

そのため、県といたしましては平成28年度に今後の管理型産業廃棄物最終処分場のあり方を示した基本構想を取りまとめいたしまして、この中で新たな施設の整備を公共関与という形で進めるということを決定いたしました。

その後、平成29年に有識者で構成いたします候補地選定委員会を設置いたしまして客観的かつ透明性のあるプロセスというものを徹底して重視いたしまして高知県全土の中から候補地の絞り込みを進めてまいりました。その際は本日、委員としてご出席いただいている笹原先生には大変、お世話になりまして改めて御礼申し上げます。

そして、この1年ほどをかけて候補地の選定をいたしまして、3つの候補地を選定していただきました。様々な基準に基づいて客観的に選定した結果、3つの箇所を選定していただきまして、その中から更に県といたしまして、現地の調査あるいは地域の状況等を踏まえて総合的に判断をした結果、その3つの中から佐川町加茂地区を新たな施設の整備に最も適した箇所であるということで判断をさせていただきました。それが平成30年12月の時点でございます。

その平成30年12月以降、佐川町加茂地区の地元の皆様に対して三巡にわたって選定の経過ですとか、あるいは産廃処分場の必要性や、産廃処分場の安全性といったところを丁寧にご説明を重ねさせていただいて、昨年5月に最終的に県から佐川町及び佐川町議会のほうに正式に佐川町加茂地区で施設整備をさせていただきたいという申し出をさせていただきまして、翌6月に佐川町と佐川町議会のほうから受け入れる旨のご回答をいただいたところでございます。

その回答を踏まえまして、県がそれまでに地元の住民の皆様の説明してきた内容や、町から施設の受け入れにあたって示された条件を確認書という形で県と町との間で締結をさせていただいております。この中では施設整備や施設の運営にあたっての地域の安全確保、あるいは生活環境の保全を図るために最新の技術を導入していくことなどに万全の対策を講じることということが盛り込まれております。

また、地域の皆様が抱かれているご心配な事項を解消するために随時情報の公開を行うことや、施設の安全性についても理解を深める取り組みを進めていくことなどがこの確認書の中でお約束をさせていただいているところでございます。

この本日の委員会につきましては、この確認書のなかでお約束した内容を確実に履行いたしまして、住民の皆様がご心配されている事項をできる限り解消していき、ご理解をいただけるように専門的な見地から委員の先生方に客観的かつ技術的なご助言をいただきたいと考えております。そのご助言につきましては、県

といたしまして施設整備にきちんとしっかりと反映させて、またその反映の状況についても住民の皆様にご説明等をさせていただきたいと考えております。

この新しい施設がより安全、安心な施設となりますよう、先生方の忌憚のないご意見・ご指導を賜りますようお願いいたします。我々、県といたしましてもご審議いただいた内容について積極的に情報を公開していくため、本日のこの会議を傍聴の方あるいはマスコミの方にもフルオープンで開催させていただいております。

引き続きこの委員会にご協力いただきますようお願い申し上げまして、簡単ではございますけれども開催にあたりましてのご挨拶とさせていただきます。本日は長時間のご説明、施設見学等もございますけれども、どうぞよろしく願いいたします。

事務局： それでは、本日は第1回目の委員会でございますので出席者のご紹介をさせていただきます。委員の皆様をはじめ皆様ご出席いただいておりますので、まず、委員の皆様からご紹介いたします。ご紹介は五十音順でご紹介させていただきますことをご了承ください。また、ご紹介の際にぜひ一言頂戴できればと思っております。

まず、高知大学名誉教授の石川委員でございます。

石川委員： 石川です。よろしく申し上げます。専門は植物生態学なのですが、これに関しては希少種が一番問題になると思います。今ちょうど高知県のレッドデータブックを改訂しており、2月12日くらいにパブリックコメントを出して3月に決まる予定です。多分、その新しいリストに基づいてやることになると思います。石灰岩地帯は結構希少な種が多いです。それに関しては、また後で申し上げたいと思います。よろしく申し上げます。

事務局： ありがとうございます。石川先生は植物生態分野の専門家としてご参画いただいております。次に高知市環境部廃棄物対策課課長の石黒委員でございます。

石黒委員： みなさんこんにちは。石黒でございます。私は行政職員ですので今までこちらの事務局のほうで何十回となく座ったことがございますが、今回委員の席に座るのは初めてでございます。そういった状況ですけれども少しでもお役に立てればと思っておりますので、よろしく願いいたします。

事務局： よろしく願いいたします。石黒委員は廃棄物行政の実務者としてご参画いただいております。次に、高知大学教授の笹原委員でございます。

笹原委員： 高知大学の笹原でございます。私の専門は委員名簿を見るとカッコ地盤と書いてありますが、特に地盤工学の中でも地すべりでございます。のっけからあれですけども、ここのエコサイクルセンターも後ろのほうの蛇紋岩が少しすべりを起こしているということで県民の方の脳裏にそれが残っているのか、今回の候補地佐川町の加茂においても石灰岩地帯です。石灰岩地帯、県内の方はよくご存じだ

と思いますけれども、今回の候補地のすぐ東側何キロかのところで県がトンネルを掘っていたら中に石灰洞窟が出てきたとか、北側には猿田洞という小さい石灰洞があったりするので、地元の方も石灰岩掘るのなら中に空洞があるのではないかと非常に気にしておられるという経過を私も存じておりますので、頑張って審議にご協力させていただきたいと思います。よろしくお願いします。

事務局： 次に、高知工科大学教授の島委員でございます。

島委員： 島でございます。よろしくお願いいたします。私の専門はそこにありますようにコンクリート工学ということで土木なのですが、それでずっとやっています環境関係とすれば同じ林業振興・環境部のこの後の議題に出てきます環境アセスメントの委員会で3年ぐらい前までお世話になっていたでしょうか。

(特に、廃棄物みたいなもので、)それが関係あって今回またエコサイクルの新しいものをつくるので建屋といいますか、壁といいますか、水を仕切らないといけないというようなものの、少し硬い話になりますけれども、いづらかお役に立てたらなと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

事務局： よろしくお願いいいたします。次に、九州大学教授の島岡委員でございます。

島岡委員： 島岡でございます。よろしくお願いいたします。私の専門は廃棄物工学全般でございます。ここに書かれているのは最終処分場の専門ということで、主には埋立てられた廃棄物の分解、質の変換に関する研究と埋立地中の物質移動、つまり水分、ガスの移動の研究を主にやってきました。

昨今では、埋立てられる廃棄物のうち、焼却残さが約8割、9割を占めていますので焼却灰の有効利用、例えば、道路路盤材への有効利用ですとか、セメント原料化のための塩分を抜く脱塩技術の開発ですとか、また、最近では、焼却灰から再生可能エネルギーの水素が取れますので水素の回収に関する技術開発等々を行っております。

最終処分場に関しては自然環境と最終処分場を仕切る遮水シートの超長期耐久性、および劣化のメカニズムに関して力を入れて研究をしております。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局： よろしくお願いいいたします。次に大阪産業大学准教授の花嶋委員でございます。

花嶋委員： 花嶋でございます。よろしくお願いいたします。私は普段は廃棄物処理の計画をやっております、計画全体をいかに市民の方々に納得していただくかというような環境学習の全国の施設について、ネットワークをつくったりといったことを通常はやっております。廃棄物の処理施設というとどうしてもその単体では汚染源のような取り扱いをされてしまいますが、実はこれ地域全体にとっては環境を守るための施設なので、それをいかにわかっていただくか、無理矢理分かっていただくのではなく、うまく理解していただけるように助力できたらと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局： よろしくお願いいたします。次に、高知大学教授の藤原委員でございます。

藤原委員： 高知大学の藤原と申します。水環境工学が専門でございます。その中でも特に水処理・排水処理が専門になっております。微力ではございますけれども努力したいと存じますのでどうぞよろしくお願いいたします。

事務局： よろしくお願いいたします。次に越知町立横倉山自然の森博物館学芸員の谷地森委員でございます。

谷地森委員： 谷地森です。よろしくお願います。専門は動物のほうでして、特に哺乳動物を追いかけています。高知県ではレッドデータブックの改訂が動物編では2018年に行われましたので、その情報をもとに提案をさせていただきたいと思っております。よろしくお願います。

事務局： よろしくお願いいたします。以上8名の方々に委員にご就任いただいております。皆様どうかよろしくお願いいたします。

事務局： 次に事務局の紹介をさせていただきます。部長の川村の隣から、林業振興・環境部副部長の森下でございます。

事務局： 森下でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局： 同じく、林業振興・環境部参事兼環境対策課課長の萩野でございます。

事務局： 萩野でございます。どうぞよろしくお願います。

事務局： 後ろになりますと同じく環境対策課課長補佐の馬殿でございます。

事務局： 馬殿です。よろしくお願います。

事務局： 同じく、環境対策課担当チーフの坂本でございます。

事務局： 坂本です。よろしくお願います。

事務局： 同じく、担当者の野崎、川上、田嶋でございます。

事務局： よろしくお願いいたします。

事務局： 以上、事務局一同委員の皆様にご挨拶をさせていただけるよう努めてまいりますのでどうぞよろしくお願いいたします。

事務局： それから次に、このエコサイクルセンターの管理・運営を行っております公益財団法人エコサイクル高知の西尾専務理事兼事務局長でございます。

西尾専務理事にはこの後、エコサイクルセンターのご案内をしていただくこととしておりますのでまたよろしくお願いいたします。

西尾専務： 西尾です。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

事務局： よろしくお願いいたします。なお、本日は新たな管理型最終処分場の基本計画・基本設計の委託業者でありますパシフィックコンサルタンツ株式会社から5名出席しております。

コンサル： よろしくお願いいたします。

事務局： それではお手元に配布させていただいております資料のご確認をさせていただきます。次第がございまして、後ほど簡単にご説明させていただきます。

すけれども本委員会の設置要綱がございます。それから今日ご出席いただいております、8名の委員の名簿でございます。それからその後ろに出席者名簿、配席図、資料の本体であります資料1から資料5まででございます。資料5につきましては、資料5-1、資料5-2、資料5-3と図面・表のものも配っております。資料の過不足はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

事務局： それでは引き続きまして本委員会の運営などに関する事項をご説明させていただきます。委員会の設置の趣旨につきましては、部長の川村のご挨拶のほうで申し上げさせていただきましたとおりですので、省略をさせていただきます。

運営などに関する事項につきまして、お配りしてあります設置要綱に基づきましてご説明をさせていただきますので設置要綱をご参照いただければと存じます。設置要綱第1条から第10条まででございます。第1条は「設置」ということで第2条「目的及び所掌事務」でございます。専門委員会は、新たな管理型産業廃棄物最終処分場の構造、工法、維持管理、環境保全などに万全を期するために、次の各号に掲げる事項について調査、検討、審査し、会議形式又は個別の委員により知事に助言することを目的とさせていただきます。

後ほど、議題の(4)「本委員会でご検討をお願いしたい事項」でもご説明させていただきますけれども、会議形式または個別の委員ということで今後、個別具体の課題などについては、その専門分野の委員の皆様に個別にその都度ご意見をお伺いしたいと考えておりますので、個別の委員によりご助言をいただく旨の規定をさせていただいておるものでございます。このような場合に、個別にいただきました助言につきましては、後ほど選出をお願いさせていただきます委員長にもご確認をいただいたうえで、次回の会議の場でこういったご意見いただきましたとご報告させていただく方法によりまして、審議の透明性を図っていきたいと考えております。

第3条「委員」でございます。(1)から(5)につきましては本日お集まりいただいております委員の皆様のご専門について記しているものでございます。また(6)「その他必要と認めるもの」ということを記させていただきます。

第4条「委員長」につきまして、専門委員会では委員長をおきまして委員の互選によって決めることと規定しております。委員長は会務を総理し専門委員会を代表する立場をお願いしたいと思います。第3項委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、あらかじめ委員長の指名する委員が、その職務を代行することをお願いをしたいと思います。

第5条の「会議」につきましてですけれども、専門委員会の会議は知事が招集し、会議の議長は委員長がこれに当たります。会議につきましては、先ほどの部長の挨拶にもありましたけれども原則として公開とする、ただし、次のいずれかに該当する審議は非公開とするかどうかをその都度、専門委員会において決定さ

せていただきます。

次の各号というのが（１）、（２）にあります。（１）会議において、高知県情報公開条例（平成２年高知県条例第１号）第６条第１項第１号から第７号までに規定する情報に該当する事項について審議等を行う場合です。分かりやすく言えば個人情報などを取り扱う場合の審議です。（２）会議を公開することにより、公正又は円滑な審議が著しく阻害され、会議の目的が達成されないと認められる場合に、仮に（１）、（２）に該当するような内容についての審議の必要性が出てきた場合は、その都度、会議の冒頭に皆様に分かるようにさせていただきますと考えてございます。

第６条は「守秘義務」です。委員は、職務上知り得た情報を漏らしてはならない。また、その職を退いた後も同様とさせていただきます。

第７条「意見の聴取（及び資料の提出）」ということで、専門委員会及び委員は、目的を遂行するために必要がある時は、関係者に対して資料の提出、説明、意見聴取、調査、その他必要な事項について協力を求めることができる。と規定させていただいております。

第１０条で「雑則」としてこの要綱に定めるもののほか、専門委員会で協議のうえ別に定める。ということにさせていただいております。

以上、簡単ではございますが本委員会の運営に関する事項の説明でございます。委員の皆様どうぞよろしくお願いいたします。

事務局： それでは続きまして次第の４ 委員長の選出でございます。先ほどご説明いたしましたとおり、設置要綱の第４条の第１項の規定により委員長は委員の皆様の間によって決めることとなっております。どなたかご推薦はございませんでしょうか。

ないようでしたら事務局案としてご提案をさせていただいてもよろしいでしょうか。

一同： はい。

事務局： ありがとうございます。それでは、本委員会の趣旨といたしまして周辺の環境保全対策という大きなテーマがございますので、地元の高知県の委員でございますし、水環境をはじめとしたさまざまな環境保全対策について詳細にお詳しい藤原委員に委員長をお願いしてはどうかと思いますが、いかがでしょうか。

一同： 異議なし。

事務局： ありがとうございます。藤原委員、お受けいただけますでしょうか。

藤原委員： はい。謹んでお受けいたします。

事務局： ありがとうございます。ご承諾いただき、皆様にご賛同いただきましたので藤原委員に委員長をお願いいたします。それでは、ここからの進行につきましては藤原委員長をお願いいたします。委員長、一言ご挨拶をお願いいたします。

委員長： ただ今、委員長を拝命しました高知大学の藤原と申します。この新たな管理型産業廃棄物最終処分場の施設整備の専門委員会ということで、高知県の廃棄物管理の極めて重要な委員会と承知しておりますので身が引き締まる思いでございます。

幸い、この委員会の委員の先生方が様々な分野のご専門の方で、地元の先生方、そして廃棄物分野の日本の先端の先生方にお越しをいただいておりますので、皆様のご助言を賜りながら、円滑な議事が進められるように努力する所存ですので、皆様どうぞご協力のほどよろしく願いいたします。

委員長： それでは、ここから私のほうで進行をさせていただきます。議題に入ります前に、設置要綱第4条第3項に基づき、委員長の代理となる方を私のほうから指名をさせていただきますと思います。

先ほど、事務局から説明がありましたように、本委員会設置の趣旨として、環境保全対策のほか、最終処分場の構造や工法など施設の安全性に万全を期していくというお話でございました。この点につきましては地元加茂地区の住民の皆様からもこれまでに様々なご意見やご心配の声があったとお聞きをしておりますし、大変重要なテーマだと存じております。つきましては、コンクリート工学分野のご専門であり、県の土木関係委員など、様々なご経験を積んでおられる島委員にぜひお願いしたいと思っておりますがいかがでしょうか。

一同： 異議なし。

島委員： はい。お引き受けいたします。でも先生、くれぐれも事故のないようによろしく願いいたします。

委員長： はい。ありがとうございます。それでは島委員どうぞよろしく願いいたします。それでは、ここから具体的な議題に入っていきたいと思っております。

まず、初めに次第の5の議題につきまして事務局のほうから説明をお願いいたします。

事務局： 事務局の萩野でございます。次第に沿いまして順次説明させていただきますが、議題の（1）これまでの取り組み経過等につきまして、お手元に配布させていただきました右肩に資料1と書いた資料に基づきまして私の方から座ってご説明させていただきます。

資料の1ページ目を開いていただきますと、建設予定地決定までの経緯について簡単にまとめさせていただいております。開会にあたりましての部長の挨拶の中でもこのアウトラインにふれておりましたけれども、もう一回少しご説明させていただきます。

現在、皆様方にお集まりいただいておりますエコサイクルセンターは平成23年10月に開業しましたけれども、平成の初めから施設整備の必要性についての議論がございまして、この場所に決まるまで、ずいぶんと色々な場所の変遷もございました。住民投票などもございまして、その結果、日高村に施設整備ができるこ



とになってから施設の設計等もありまして、平成 19 年から施設建設に着工し平成 23 年 10 月に開業したところでございます。

そうした施設でございまして当初 20 年間の埋め立ての計画でございましたが、高知県で初めての施設であったということもございまして、当初の見込みよりも相当早いペースで埋め立てが進んでいきまして、当時はこのままでいくと令和 3 年度末には満杯になるのではないかという懸念がされる状況になりましたことから、高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方をどうするべきかということで、基本構想の検討委員会を設置させていただきまして、委員 7 名の方々によりまして、平成 28 年 6 月から 11 月にかけて 5 回の検討を重ねていただきました。その検討結果につきまして、まとめていただいた報告書を県のほうにいただきまして、平成 29 年 3 月にそこにあります「高知県における今後の管理型産業廃棄物最終処分のあり方に関する基本構想」としてまとめたものでございます。

概要としましては 4 つございます。やはり県内に新たな施設を整備する必要があり、その整備は公共関与の手法で行うということ。それから 2 番目としまして、施設の埋め立て期間は 20 年間、埋め立て容量は 17 万立方メートルから 23 万立方メートルまでの規模とするということでございます。また、3 番目としましては、新たな施設につきましても、本施設と同じように屋根付きの処分場、施設内に散水した水は水処理後に循環させて再利用し、放流しない形式をとるということ。それから 4 番目としまして、候補地選定には有識者など構成メンバーの委員会により行うということを決めたところでございます。

続きまして、その次でございますが、平成 29 年度といたしまして候補地選定に取りかかったところでございます。候補地選定にあたりまして、新たな管理型最終処分場候補地選定委員会を設置させていただきまして、委員 11 名によりまして平成 29 年 6 月から翌 30 年 2 月にかけて計 6 回の委員会を開催いたしました。選定にあたりましては、高知県全土約 71 万ヘクタールの中から、まず候補地を選定する範囲を決定していただきました。

その条件としましては、様々な法規制などによって施設整備が困難な区域はまず除外をしていこうということ。それと併せまして高知市中心部からの利便性を考えて自動車でおおむね 1 時間の範囲内、この中から順番に候補地を探っていこうというところでスタートしたものでございます。

平成 29 年 7 月の第 3 回委員会から 1 次、2 次、3 次、4 次ということで選定を進めてまいりました。最初 1 次評価で 104 箇所の候補地を選びまして段階的に絞り込みまして、右上のほうでございますけれども平成 30 年 2 月に最終候補地として 3 箇所の候補地を候補地選定委員会のほうで選定をしていただいたというところでございます。

平成30年2月からは、最終候補地が決まり3箇所が絞り込まれました後は、県のほうでその3箇所の地元の方を対象とする住民説明会、また、この施設は県内唯一の管理型処分場でございますので、どういう施設かということを実際に目で見ていただくということで見学会などを通じまして、3地区の住民の皆様、また3地区の市町議会の皆様に施設の選定過程、施設の必要性、安全性などについてご説明を重ねさせていただきました。併せまして、3箇所の候補地の地権者の方にご了解をいただけた範囲におきまして各候補地周辺での課題の把握ということで、地形地質に関する調査、水に関する調査、候補地周辺における調査を実施させていただきました。

そうした取り組みの中で、平成30年12月でございますが、最終候補地3箇所の中から佐川町加茂に絞り込みさせていただくことになりました。その理由としましては、資料に書いてございますように3箇所の中で車両通行などによる地域の皆様への影響が最も少ない場所、それから2点目としましては施設の候補地そのものは南海トラフ地震の津波の影響を受ける場所ではございませんけれども、その候補地に至るまでの経路につきましても南海トラフ地震発生時に津波の影響による通行への支障の度合いが最も小さい箇所、ということございまして。

平成30年の12月県議会の冒頭の提案説明におきまして、知事から佐川町加茂が最も有力ではないかと表明させていただきまして、その後の県議会でのご議論を踏まえまして、議員の皆様には一定のご理解をいただけたものと受け止めをさせていただきまして、県議会閉会后速やかに副知事から佐川町長様に対しまして施設整備の受け入れについての申し入れをさせていただいた、というところでございます。

2ページでございますけれども、その後の取り組みといたしましては、佐川町加茂に絞り込みを行って以降、住民の皆様のご理解がまず第一ということで、説明会を開催させていただきました。通常の説明会と話し合いの場ということで住民の皆様寄り添うということで対話を重ねさせていただきました。

併せまして、個別にお話をお伺いする場ということで県職員が一定時間その場所に常駐いたしまして、皆様のご都合のよい時間帯にご意見をお聞かせいただく、あるいはご心配事をお聞かせいただくというような場も設定させていただきました。そのほか、エコサイクルセンターの見学会、最終候補地の現地の見学会等を開催させていただきました。

また、この期間は佐川町加茂だけではなくて佐川町のそれ以外の地区が4地区ございますがその地区の皆様にも広くこうした説明をさせていただいたというところでございます。

3番目、建設予定地の決定でございますけれども、令和元年5月、県として佐川町加茂を建設予定地として決定をさせていただきました。その理由としては3

つございますが、まず1点目は施設が満杯となる時期が迫っているというところでございます。このままの状態が続きますと令和5年3月にも埋め立てが終了する見通しとなりました。一方で、施設の建設までには最短でも4年かかるであろうという見込みでございまして、もうすでに埋め立て終了となる見通しの時期を超えてしまっているという心配もございまして、早急な施設整備が必要であるというところでございます。

2点目の理由としましては、こうした説明を重ねさせていただく中で、施設整備の安全性についても一定のご理解は得られつつあるのではないかと認識でございます。

3点目としまして、残るご不安の解消ということで、後ほど説明もごきますけれども、加茂地区の中でも建設予定地に近い長竹、横山、竹ノ倉という地区がござきますけれども、その地区を流れております長竹川という川がござきます。その川の増水を非常に皆さんご心配されておられる。それから先ほど委員のお話もござきました地下の空洞、石灰岩地帯でござきますので、地下に大きな空洞があるのでないかというご心配の声、こういったことを重く受け止めまして、こういったことへの具体的な対応策を示していくにはやはり地域の建設予定地を決めたうえで詳細な調査に対応した設計をやっていく必要があるのではないかとということが理由でございます。

5月31日には知事から佐川町長様及び佐川町議会議長様に対しまして施設の受け入れについて申し入れをさせていただきました。また、その後速やかに建設予定地の決定理由、施設整備の決定までのプロセスなどをお示ししました資料を加茂地区の各戸の皆様配布させていただいてご理解をお願いしたところでございます。

翌6月17日でございますけれども、佐川町及び佐川町議会の皆様からご回答をいただきました。施設整備の受け入れについて受諾する前提条件としましては、佐川町様のほうからは6点お示しをいただきました。

1点目が地域住民の不安がまだ払拭されていないということで、今後とも丁寧な対応を行ってくださいということ。

また、万一、施設を原因とする公害被害が発生した場合は、県が責任を持って対応を保障してくださいということ。

それから、不安解消の取り組みあるいは地域振興策について県と町とで協議の上具体的に決定をしてくださいということ。

それから当初の進入道路は新設をする案をお示しさせていただいておりましたけれども、地域の皆様の中に県がお示ししました進入道路について生活環境への影響が大きいのではないかとご不安の声もいただいておりますので、もう一度再検討してくださいというようなこともございました。

それから施設整備あるいは地域振興策の取り組みを円滑にするために佐川町の人的支援を行ってくださいということ。

それから県が申し入れの際に提示した町の回答などをまとめたものを県と佐川町との間で確認書として締結するということがございました。佐川町議会からもやはり確認書・協定書により約束ごとを明確にして欲しい、慎重に誠意ある対応をしてくださいということを経験として受け入れについては受諾をいただいたところでございます。

次のページをお願いいたします。3ページでございます。建設予定地決定後の取り組みでございます。基本的な段階としましてはやはりご不安の声がまだ多く残っているということを経験として受け止めて、真摯に対応していくということ。併せて対処策につきましては詳細に検討するということがご不安を解消していくための施設整備に向けた取り組み、住民の皆様の不安解消のための取り組みを進めていくための予算を、昨年6月の議会に補正予算として追加提案をさせていただきました。

取り組みの方針でございます。施設整備に向けた基本設計ですとか地質調査、測量を速やかに着手するということ。

それから不安の解消の取り組みでございます。先ほども申し上げましたように長竹川という川の増水対策、それから施設からの水漏れによる井戸水への汚染の恐れ、そのための上水道の整備への支援、それから工事車両あるいは廃棄物運搬車両が通行することにより国道の交通安全対策、進入道路の再検討ということにつきましての取り組みを進めていくところでございます。

それから4ページでございますけれども7月2日に佐川町と高知県による確認書の締結をさせていただきました。施設整備を円滑に推進するためのお約束を書いたものでございます。

概要につきましては①から⑦まで項目がございますけれども、中でも②施設整備・運営にあたっては最新の技術を導入するなど万全の対策を講じるとともに施設廃止後も将来にわたって最終的な責任を負うこと。それから先ほども申し上げましたように、③地域の皆様に被害が発生した場合、県が責任を持って補償すること。それから⑥節目節目で情報公開をさせていただくとともに調査結果等についても住民の皆様に丁寧にご説明させていただくこと。それから⑦調査等の結果により施設整備が不可能と判断される致命的事態が明らかになった場合は、その内容を皆様にお知らせするとともに佐川町と協議の上でこの佐川町加茂での施設整備を中止するということが明確に確認書として交わさせていただいてございます。

次に、5ページをお願いいたします。その後の取り組みといたしましては施設整備に向けました県と佐川町との連携会議ということで施設整備の円滑な推進、

それからご不安の解消や地域振興策を具体化していくための協議の場として開催させていただきました。

その下でございますけれども、県庁の中においてこの連携会議で出された意見について協議調整する場として県の推進本部会議を設置させていただきました。

また9月には実際に施設整備に向けてどのような調査を進めていくかについて、スケジュールやその内容をお示しするために住民の皆様を対象とした説明会を開催させていただきました。

その下でございますけれども、日下川という川がございます。これは加茂地区を流れております長竹川が合流する川でございます。日下川は仁淀川のほうに流れておりますけれども、日下川で現在行われております河川改修の取り組みについても住民の皆様にご見学をしていただきました。

次に、6ページでございます。昨年12月には2回目の県と町との連携会議を開催させていただきました。

また、この1月でございますけれども、調査等の進捗状況と進入道路再検討につきまして、今のところ、再検討案として6案提示させていただきました3案まで絞り込みをさせていただき、その考え方について第2回の住民の皆様を対象とした説明会で説明させていただきました。

これまでの取り組みは以上でございますが、今後の方針といたしまして、令和3年度の現地での着工に向けまして、調査や設計を進めさせていただきたいと考えております。

7ページからは現在エコサイクルセンターで受け入れている廃棄物のご紹介などがございます。主に、この写真にございますように燃え殻、ばいじん、無機性汚泥、鉱さい、廃石綿等、廃石膏、建設混合廃棄物、この7品目でございます。有害なものは含まれていないなどの受入基準を満たすもののみを受け入れています。また、廃棄物ほぼ全てがドライな状態、乾いた状態でございます。それからほとんどの廃棄物が焼却し、熱がかかったものでございますので、有機物のような腐敗性のものがないということで悪臭等は発生いたしません。そういったものでございます。

8ページがエコサイクルセンターでの廃棄物受け入れ実績、開業23年10月から平成30年度まででございますけれども、平成23年は半年でございましたけれども、平成23年、24年は受け入れ量が大変多く、16,000tから18,000t位、ここ数年は徐々に安定しております、12,000t程度で推移してございます。令和元年度でございますけれども、先月12月末現在で受け入れ量としまして約6,800tまで減っております。その理由としましては、廃石膏ボードがこれまで年間3,000t前後というところではございましたけれども、現在、九州へ持っていったの県外でのリサイクルが相当進んでおります、12月末現在で750tということで、おそら

くこのペースで行きますと年間 1,000t 位まで落ちてくるのではないかと考えております。

そうしたことで受入廃棄物が若干減ってきております。その他、受入量の多い、主なものとしましては鉱さいが 44%程度、燃え殻が 20%、廃石膏ボードが 20%というのがこれまでの傾向でございます。

昨年 9 月末現在での残余容量が 31,700 立方メートルほどでございます。このまま埋め立てが進行していきますと、令和 5 年の 3 月末にもこの施設満杯になるということで、受け入れが終了した後は引き続き施設の管理を続けていきまして国が示します廃止の基準、浸出水が処理をしなくても放流できる水質になりますとか、埋立地からのガス発生の影響がなくなりますとか、地熱が上がらなくなるとかいろいろな条件がございますけれども、そうした廃止の条件を満たすときまで管理をしていきまして廃止させていただくようになります。

その後の跡地利用につきましては、まだ決まっておられませんので、今後、地元の皆様と協議をしながら考えていこうというのが現状でございます。最後のページはこの施設を上空から撮った写真でございます。以上でございます。

委員長： ありがとうございます。ここまでのご説明に対しまして何かご質問等はございませんでしょうか。

委員： ちょっと気になるのは 5 ページ、6 ページのあたり、これに限りませんが、国道 33 号の交通安全対策とか長竹川の増水対策が書いてございます。国道 33 号の管理、特に、交通安全対策は国土交通省さんが行っています。長竹川の話というのは土木部の河川課さん及び長竹川は仁淀川の水系になりますので、仁淀川の河川整備計画ということで高知県知事とともに国交省の四国地方整備局・高知河川国道事務所も関わります。

実は、河川整備計画の委員会で、私、座長を務めさせていただいておりますが、その委員会で長竹川の件について国交省ないし県の河川課から情報提供が全く無いというところでちょっと危惧しています。国道 33 号及び長竹川の計画というのは仁淀川の河川整備計画の変更につながるかどうか分かりませんが、つながりうるので、そのあたりの他の役所との情報の共有というのはどうなっているのでしょうか。かなり気になります。

事務局： まず、国道 33 号の交通安全対策でございますけれども、こちらにつきましてはおっしゃいますように、国道を管理しております国道事務所と県の道路課を通じまして私どももいろんな情報をいただいております、今のところお聞きしております内容では道路整備というものはなかなかすぐにできるものではございませんので、比較的簡単にできる対応として、ETC で急制動のデータを集めることができるということで、そうしたデータからどこでブレーキを踏む方が多いといった解析を行ったうえで、例えば LED の掲示をつけていただくとか、あるいは道路へ

のラインを見やすいラインにするとか、何箇所かポイントとなる地点を国土交通省さんのほうでも調べていただいております、警察とも協議の上でできることからやっていくということで3月までにはそうした対応をしていただけるということでお聞きをしております。道路についてはそのようなところでございます。

また、河川のほうにつきましても実際に河川の改修ということになりますけれども、河川課のほうは実は補正予算のほうもお取りいただきまして、河川改修に向けた調査をしており、改修計画案についても現在取りまとめている最中でございます、この次の説明会が4月ごろの開催ということで、その折には地元のほうにもご意見をお聞かせいただけるようなものを示していただけるということで、実際にこの建設予定地が決まってからの住民説明会においては、河川課や、この地域を管轄しております越知事務所のほうにも一緒に同席をしていただいて住民の方へのご説明をしていただいているという状況でございますので、また、そうした先生のご不安、ご懸念につきましては河川課のほうにもお伝えさせていただきます。

委員： はい。両方とも国土交通省といった他の管理者が絡んでいますので、当然、地元対応が1番大事なのは重々わかっておりますけれども、ぜひ国交省対応・他の役所対応もぜひ。下手すると河川課さんとか道路課さんを越えて直接お話をするようなことも含めてお願いしたいです。よろしく申し上げます。

事務局： はい。ありがとうございます。

委員長： はい。ご意見ありがとうございます。他はいかがでしょうか。これまでの経緯について丁寧にご説明をいただいたかと思っておりますけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。はい、そうしましたら次の議題に進ませていただきたいと思っております。事務局のほうからよろしくお願ひいたします。

事務局： はい。それでは私のほうから建設予定地の概況についてということで、右肩に資料2とございます概況の図面を、それから先日新聞にも出ました消防防災ヘリおとめ、話題になりましたが、そちらで撮影した動画も映しながらご説明させていただきます。

まず、建設予定地の概況でございます。位置関係こちらが高知県全土の図となっております。この中の中央部この四角で囲みました部分がこちらになります。建設予定地は、高岡郡佐川町の加茂というところで佐川町自体はこの波線で示した行政境、この部分が佐川町です。そのうちのこの青で囲んだ部分が加茂地区でございます。加茂地区の中の南のほうに建設予定地がございます。こちらに高知県庁がございまして、高知市中心部から国道33号を通過して約26キロの所要時間にしまして約45分間の道でございます。

佐川町の加茂地区は、こちら佐川町には大きく分けて5つの地区があり、その中で加茂地区を拡大したものがこちらですけれども、先程の説明にもありました

けれども直近の1番近い地区としまして長竹地区、それからすぐ際に竹ノ倉地区、横山地区、その他に弘岡地区、本村東地区、本村西地区、加茂地区の中にも6つの地区がございまして、その中でも長竹地区に建設予定地がございまして、

建設予定地の中央付近につきましては、こちらに平坦な部分がございますけれども、平成15年代前半まで石灰石を採取する鉱山として利用されていて、現在は休止中ということでございます。

次のページが建設予定地及び周辺の状況でございます。国道が下にのびて左にまっすぐのびているのが国道33号でございます。地元の委員にはご存知の方がいらっしゃるかと思っておりますけれども、佐川町のここに霧生関のトンネルがありまして、このカーブ坂を上っていくと、ここにゴルフの練習場やヘリポートがあります。

トンネルを抜けて向こう側にスポーツパークさかわがあり、こちらが佐川町役場でございます。そのまま行くと佐川町の隣の越知町というところでございます。

建設予定地はこの青色で囲んだ部分でございます。高知市側から国道33号を南進中にこちらの大平山鉱床の岩肌が見えるところがあります。はじめ住民の皆様方には建設予定地がこちらと勘違いされておりましたが、そうではなくて、その東側の奥に建設予定地があります。採石跡地ですので山を削ってすり鉢状に残壁が残っております。四方を山で遮られており、国道からは全くみえない場所でございます。こちらに書いてございますけれども、道路から建設予定地中心までの距離が約700メートル、標高は国道が約40メートル、建設予定地が170メートル、130メートルの高低差がございます。

現地につきましては先ほど申し上げましたように四方を尾根に囲まれてそこに平らな道、緑化をしている状態の休止中の鉱山でございます。実際に現地への行き方ですけれども、国道33号から高知側から行きますと南進して霧生関のトンネルを越えましてスポーツパークさかわ（町立のサッカー練習場）を左に折れて町道と鉱山専用道路がございます。建設予定地は大平山鉱床を抜けた先の奥にございます。

実際に、これが消防防災ヘリで6月に撮影した映像でございます。南側から見た映像でございます。建設予定地がこちらになります。先ほどの現道という鉱山専用道路がこういう形で、ここに岩肌が見えるのが大平山鉱床、長竹川が流れていて、ここからが日下川、ここからが一級河川の仁淀川ということになります。長竹集落がこの辺にあって、その標高が大体40メートル、ここから130メートル上がって170メートル地点に建設予定地がございます。建設予定地の平坦部分、ここは開放部ですけれども四方を囲まれておりまして、平坦部約1.3ヘクタールでございます。



こちらのほうが畑が見えております。こちらのほうが土佐市側になります。こちらのほうが標高が高く 250 メートル程度あります。こちらのほうが山の高いほうになります。鉾山専用道路につきましては現道で延長が約 3.1 キロございまして管理者の立ち入り許可が必要でございます。現状は大平山鉾床を抜けてから建設予定地に入るとい形になっています。次は東から撮った映像でございます。先ほど申し上げました国道の所からここまでの距離が直線で約 700 メートル高低差 130 メートル。

それでは実際に立体的にご覧いただくほうがよろしいかと思しますので動画のほうを少々お待ちください。

委員長： 一応、複数の角度からの写真を映していただきまして大体の様子は委員の方もお分かりになられたと思いますので、また後で動画が再生できるようになれば見させていただくようにいたしましょう。

事務局： 建設予定地の概況について、高低差などを集落の距離からも含めましてご説明をさせていただきました。以上で私の説明は終わります。

委員長： はい。ありがとうございました。ここまでで何かご質問等ございますでしょうか。特に県外から来ていただいた委員の方ではじめての場所というのもありましたけれども状況をご理解いただけたでしょうか。はい、そうしましたらまた何かありましたら後ほど伺いをさせていただけたらと思いますので次に進みたいと思います。次の議題につきまして事務局から説明をお願いいたします。

事務局： はい、それでは私のほうから資料3と資料4に基づいて議事の(3)各調査等の進捗状況及び今後のスケジュールについて、(4)本委員会において検討をお願いしたい事項についてをご説明させていただきます。座らせていただいてご説明をさせていただきます。

それでは資料3の表紙をおめくりいただいて1ページをお願いいたします。こちらには施設整備に向けた調査の概要及び進捗状況について記載をさせていただいております。まず1点目の建設予定地周辺の測量についてご説明をさせていただきます。この測量の概要としましては建設予定地周辺の地形の起伏等の状況を現地において測量して図面を作成していきます。その図面をもとに新たな施設の基本計画、施設の配置等の計画や基本設計を策定していくようになります。現在の進捗状況ですけれども、昨年9月下旬から現地での状況確認を実施し測量作業に着手しており、下の写真にありますように12月中旬で測量に必要な基準となる、基準点の設置が完了しております。11月下旬からは平面図などを作成するための現地測量を実施しており、1月中には平面図の作成が完了する予定です。この作成しました平面図により現在、同時並行で実施している基本設計において施設の配置計画などを作成している予定です。基本設計において施設の配置計画が作成された後は、その計画に応じた横断図・縦断図を作成して行く予定です。

続いて2ページをお願いいたします。2点目の建設予定地の地質調査・地下水調査についてですけれども、まず調査の概要としましては、建設予定地においてボーリング調査やボーリング孔の中に小型カメラを入れて地下の地質の分布、粘土層や石灰岩層等や亀裂の状態などを確認していきます。

なお、ボーリング調査は現在9箇所です。1箇所あたり深さ50メートルの掘削を予定しております。そのボーリングで設置した穴を観測用井戸として利用して、地下水が流れている地層や各井戸の地下水位の差などを調査し地下水の流れを確認していきます。建設予定地の地質は主に石灰岩であるため地盤に一定の間隔で多数の電極（電気を流す棒）を配置し電気を流すことによって地盤の電気の流れやすさ（比抵抗）を測定し空洞の探査を実施します。比抵抗の値は地質の種類等により異なり固い岩盤の場合などは電気が流れにくくなり、比抵抗の値が高くなります。また、水のない空洞の場合も電気が流れにくく比抵抗の値が高くなります。

そうして得られた結果と建設予定地内の地質状況を踏まえ比抵抗が高い場所が空洞なのかを確認していきます。仮に、空洞と疑われる場所が出た場合はその場所において追加でボーリング調査を実施するとともに小型カメラを穴に入れ実際に空洞なのか、空洞であれば大きさがどの程度あるかなどについて詳しく調査を実施していきます。

この地質調査・地下水調査の結果をもとに新たな施設の配置であったり、建物の基礎位置、深さ等といった基本計画や基本設計を作成していきます。

続いて3ページをお願いいたします。現在の進捗状況ですけれども、昨年10月下旬から12月上旬にかけて現地での状況確認や現地踏査を行い地質状況の確認、空洞の探査である電気探査やボーリング調査を実施する位置などの検討を実施しました。その後ページ下の右2つの写真のように電気探査を12月中旬から実施しており1月下旬には現地での作業を完了させる予定です。その後、得られましたデータについて解析を実施し、ボーリング調査の結果なども踏まえて3月ごろにかけて地下の空洞の有無について確認を行っていく予定です。

この確認に際しては、また後ほどご説明をさせていただきますけれども、委員の皆様には解析データや調査結果などをお示しし客観的な視点によりご意見をいただく予定です。またボーリング調査についても、12月下旬から実施しており3月ごろまでに現地での作業は完了させる予定です。その後、調査により得られた地質のデータから地盤の状況について解析を行い基本設計に反映を行っていく予定です。なお、ボーリング調査完了後は設置した孔を直観測用井戸として利用して地下水の状態を調査し地下水の流れを調査していく予定としております。

続いて4ページをお願いいたします。現在のボーリング調査の状況についてですけれども、現在9箇所中の1箇所目、下のほうに写真をつけさせていただいて

おりますけれども○が9個あるのですけれども薄いオレンジ色の○の箇所、建設予定地の平らな土地の部分の中央付近で現在調査を実施中です。残りの白い○のところはこれからボーリングを実施していこうと考えている場所になります。現在の状況としましては、掘削予定の50メートルのうち掘削は約23メートルまで進んでおります。

右に絵を書かせていただいておりますけれども、地質の状況としましては地表から順に厚さ1.75メートルの礫が混じった土の層、その次に厚さ8.95メートルの石灰岩の層、その下には厚さ4.78メートルの泥岩の層、その次は再度厚さ0.27メートル石灰岩の層、またその次が厚さ1.85メートルの泥岩の層、その次が三度石灰岩の層となっていて、現在約5.7メートルまで掘削により確認されております。

続いて5ページをお願いいたします。3点目の施設の基本計画・基本設計についてですけれども、概要としましては測量や地質調査・地下水調査の結果を踏まえて管理型産業廃棄物最終処分場の基本計画や基本設計を策定します。基本計画では施設の配置や遮水の方法、水をきれいに処理する施設である浸出水処理施設の構造等の計画を策定します。また、雨水による下流域への影響を防止するために雨水を貯める池である防災調整池の位置や規模について計画を策定していきます。

なお、今回整備する施設の構造等については以下の方針で計画を進めております。1点目として計画する遮水構造については国の基準であります二重を上回る構造とするように考えております。

2点目として計画する構造物については南海トラフ地震で想定されている最大クラスの震度を上回る地震にも耐えることができる構造とします。

3点目として水が漏れていないことを確認するための最新の技術の導入などについて、委員の皆様のご意見などを踏まえながら計画を策定していくことを考えております。

その後、基本設計では基本計画で計画した内容から施設の構造などの基本的な図面を作成していきます。

この基本計画・基本設計の現在の進捗状況ですけれどもエコサイクルセンターへ持ち込まれている産業廃棄物と同様のものを新たに整備する施設に受け入れることとしており、エコサイクルセンターにおける廃棄物の種類ごとの搬入量の実績などから新たな施設における廃棄物の種類ごとの搬入量を推定する作業を現在、実施中です。

埋め立て処分場や浸出水処理施設などの各種施設の配置について、昨年11月中旬に現地踏査による状況確認を実施した上で既存の地形図を用いて検討を開始しております。今後は、測量により新たに作成した平面図に基づき、より詳細な配

置計画を作成していく予定です。

配置計画を策定した後は施設の構造等について比較検討を実施していく予定です。

また、現地踏査により建設予定地の自然環境についても状況確認を実施しております。今後、現地踏査等や別途発注を予定しております環境影響評価の結果などを踏まえ、施設を計画するにあたって守るべき基準等を整理し環境保全目標についての検討を進めていく予定です。

続いて6ページをお願いいたします。4項目目の環境影響評価についてですけれども、環境影響評価とは大規模な開発事業などを実施する際に事前に事業者がその事業が周辺環境に与える影響を調査・予測・評価し、その内容について住民の皆様や専門家などのご意見をお聞きし環境保全について適正な配慮をするための一連の手続きのことをいいます。昨年12月県議会において管理型最終処分場を整備することに伴う環境影響評価に係る費用を補正予算として認めていただきましたので、本年2月ごろから現地での調査を実施できるよう現在、入札手続き等を実施中です。調査項目等について本日、委員の皆様には後ほど案をお示しさせていただきます、頂戴したご意見を踏まえた上で決定し調査を実施していきたいと考えています。

次に7ページをお願いいたします。7ページの表の左から2番目の列に赤字で4点ほど書かせていただいている行が、先ほど概要を説明させていただきました測量、地質調査・地下水調査、施設の基本計画・基本設計と後ほど詳細を説明させていただきます環境影響評価について、四半期ごとにおおまかなスケジュールを記載させていただいております。また、この表の下半分には先ほど資料1のほうで説明させていただきました周辺安全対策の取り組みのスケジュールを参考に示しております。

それでは、この7ページと別でお配りしております資料4施設整備専門委員会においてご検討をお願いしたい事項についてを併せてご覧ください。資料4では委員の皆様にご審議をいただきたく、現在、想定をしております事項を記載しております。

1の環境影響評価についてですが、具体的には令和2年1月から2月ごろに環境影響評価の調査項目、調査対象範囲の検討や建設予定地及びその周辺における希少野生動植物(固有種)、などの生息情報等についてご検討をお願いしたいと考えております。なおこの項目については後ほどご審議いただくように考えております。

続いて2の上水道整備の支援についてですけれども、具体的には現在、実施しております加茂地区全域での井戸の状況調査や水質検査の結果の取りまとめのできます令和2年の4月ごろに、建設予定地周辺における上水道整備の支援の対象

範囲の検討をお願いしたいと考えております。

次に3の建設予定地の地下の空洞対策についてですけれども、具体的にはその電気探査やボーリング調査の結果の取りまとめができます令和2年4月ごろに、地質調査で得られたデータの解読や仮に空洞が発見された場合の対策工の必要性・妥当性、工事施工の可否に係る技術的助言等についてご検討をお願いしたいと思っております。

次に4の新たな施設の諸元・構造についてですが、こちらも現在実施しております基本計画・基本設計の成果の取りまとめができます令和2年4月以降に、処分場の埋め立て容量や形状・寸法、各施設の配置計画、廃棄物の搬入や受け入れ方法、処分場の遮水構造、処分場内の散水システムや散水の量、浸出水処理施設の処理能力や処理方式、調整槽の容量、漏水検知システムの導入の検討、処分場の被覆施設（屋根の構造や方式）、各施設の耐震強度等についてご検討をお願いしたいと考えております。

次に5の施設の運用についてですけれども、こちらは建設工事に着手する令和3年度以降に搬入される各廃棄物埋め立て時の注意事項や禁止事項、廃棄物の配置計画に関してのマニュアル化についてご検討をお願いしたいと考えています。

今後、この5項目以外にもご検討いただく必要が生じる可能性がございますので6の項目にその他として入れさせていただいております。

なお、2点目の上水道整備の支援対象範囲の検討についてですけれども、先ほど設置要綱の所でも説明がありましたけれども、設置要綱の第2条の規定に基づいて水環境がご専門の藤原委員長に個別に意見を聴取させていただきたいと考えています。

また、その下の3点目の地下の空洞対策の地質調査で得られた結果の解析等については、同じく設置要綱の第2条の規定に基づいて地盤がご専門の笹原委員に個別に意見聴取をさせていただきたいと考えております。

なお、この2点目と3点目については藤原委員長、笹原委員にそれぞれご意見をお伺いするのに加えて、本委員会の委員の方または外部の専門家の方にセカンドオピニオン的な形でご意見をお伺いしたいとも考えております。事務局のほうでご意見をお伺いさせていただきたいと考えます方が決定しましたら、藤原委員長にご報告した上でその方に意見聴取を行うように考えております。

また、この2点目3点目以外にも今後、個別に意見聴取させていただきたい事項が出てきた場合は、藤原委員長に事前にご了解を得た上で意見聴取を実施させていただきたいと考えております。意見聴取した結果については、藤原委員長にご確認いただくとともに次回の委員会において他の委員の皆様に対してご報告をさせていただくように考えています。

すみません、また資料3の7ページにお戻りいただきまして、表の上段の行、

施設整備専門委員会の開催の行に本委員会の開催スケジュールをお示しておりますけれども、本日第一回を開催させていただきまして先程の資料4でご説明させていただきましたように、第一回の委員会開催後に適宜個別に意見の聴取を行いながら、第二回の会議を6月以降に開催させていただく予定で考えております。第二回以降も調査結果について、委員会や個別説明においてご説明させていただいた上でご意見を頂戴し、いただいたご意見を今後の調査や施設整備に反映していきたいと考えております。以上で、各調査等の進捗状況及び今後のスケジュール、本委員会において検討をお願いしたい事項の説明を終わりにさせていただきます。

委員長： はい。ありがとうございます。ここまでのご説明に対して何かご質問等ございませんでしょうか。はい。お願いします。

委員： 2つありますが、1つ目が大きなところで資料3の7ページ目と資料4に関連するのですが、先程の資料1、2の中で聞いていても、資料3でいうと真ん中下参考の一番上、進入道路の話を地元がかなり気にしているというお話がありました。

候補地選定委員会でも進入道路の議論をした記憶があるのですが、そういう意味で進入道路がこの資料4にあるこの施設整備専門委員会の検討対象となる可能性があるのかどうか。これをまずお聞きしたいところですがいかがでしょうか。

委員長： 事務局お願いします。

委員： 可能性で結構です。

事務局： 今のところ先ほどご説明させていただきましたように、この1月の住民説明会におきまして事務局のほうで再検討いたしました6案をお示しさせていただいて、その中から3案に絞り込みをさせていただいたというところでございます。

この3案を更に比較検討していきながら、この3月から4月にかけて1箇所絞り込んでいきたいということで、その際に例えば何らかの形で専門的な見地からのご意見をお聞かせいただく必要が出てくることもございますので、その時にはご相談をさせていただきたいと思えます。

今の段階で、こういった事項をお聞きしたいという所は、ちょっとまだこれからの検討でございますので持ち合わせておりません。

委員： わかりました。そうすると、7ページ、資料4に特に重点的に絞り込んで書いてありますけれども、環境対策課さんの処分場に関する事業全体が検討対象であるという理解でよろしいでしょうか。

事務局： はい。

委員： わかりました。それと、もう一つよろしいでしょうか。

委員長： どうぞ。

委員： これは多分、意見になるかもしれませんが私の専門分野ですが資料3のボーリング調査の話です。資料3の3ページから4ページ、まずボーリング調査の目的

というのは石灰岩だけとは限りませんが地盤内の隙間というか、空洞ないしは、亀裂ないしは、断層などの悪い奴を探すということです。

そうすると、例えば4ページ目を見ると2行目に掘削の深さ予定50メートルと書いてあります。この50メートルの根拠は何でしょうか。これはいかがでしょうか。

委員長： 事務局お願いします。

事務局： 通常、地層の地盤を確認するためには標準貫入試験という試験をボーリングと合わせてやる時にN値というものが50を超えるのが5メートルぐらい確認されたら打ち止めするというのが一般的な構造物の基礎だと思うのですが、今回、石灰岩に空洞があるかもしれないというので、より深く地盤の状況を見させていただきたいと思ひまして50メートルという形を設定させていただいております。まだ1箇所目なので石灰岩の深さがどのくらいまであるのかわからないので、とりあえず50メートルという形にさせていただいておりますけれども、状態を見てもう少し深くやる必要があるかもしれないですし、そこは、また適宜状況を見ながら深さを見直していこうかなと思っています。

委員： そうなりますと、ご提案なのですが、まず3ページを見ると電気探査比抵抗法を12月中旬から実施しています。比抵抗法は負荷周波数にもよりますが比抵抗法のほうが深いところまで探査ができます。

そうすると、ただし、比抵抗法のほうがピシッと空洞が明らかに見えるわけではなくてなんとなく比抵抗の低いぼやぼやとしたラインでわかりますので比抵抗法で空洞と確定はできないですから、比抵抗法の結果というのは基本的にはボーリングで確定する必要があると思っています。そうすると、比抵抗法は確か周波数にもよりますが、かなり深いところまで探査できるので、その辺、比抵抗法の結果もある程度考慮した上で9本全部何百メートルも掘るというのは無理ですがボーリングのうち何本かは深くまで掘ることも覚悟して準備しておいていただくと良いかと思っています。比抵抗法の結果を見ながらそのボーリングに関しては掘っていただくことを決めるという調査計画にさせていただけるとありがたいと思います。

委員長： はい。ご意見アドバイスありがとうございました。事務局から必要に応じてまた個別のご相談というのも要綱に入っておりましたので委員にご相談いただけたらと思います。他にいかがでしょうか。はい、お願いいたします。

委員： 確認ですけれども、**資料4**の中に、「ご検討をお願いしたい事項」がありますが、真に受けてしまうとこれを我々が設計するように聞こえます。例えば、構造について基本設計をやれですとか、浸出水処理施設の基本設計をやるというお願いをされたら聞こえてしまうのですが、そうではなくて検討は県がやられて我々は意見を述べるということで、「ご意見をお伺いしたい事項」に変えていただいたほう

が、このままですと委員が各自の専門のところを設計しなくてはならないというふうに思えてしまいましたので、それはそうではないという確認です。「ご検討」というよりも、作業を終えられたら我々に意見を求められるということで、繰り返しになりますけれども「意見を伺いたい」といった言い方にいただければ精神的に非常に楽になります。

それからもう1点は、地質調査についてですけれども、専門家ではありませんが近くに大きな鉱山が写真に写っていましたがもありましたけれども、その鉱山からかなり情報が入ってくるのではないかなと思います。採鉱の時に大きな空洞があったかですとか、おそらく同じ山脈でしょうからそういった情報も必要なかなと思います。

それから計画されている施設がクローズド型ですので、掘り込むのか、半分掘り込むのか、あまりないと思いますけれども、地上に盛り上げるのだとか、この辺りもある程度、基本設計が決まらないとどこまで何について調査をして良いのか判断が付きません。

遮水構造もどうするのか、鉄筋コンクリート壁ですとか、鋼矢板なのか、遮水シートで遮水するのか、遮水構造もある程度、基本的なことがわからないとどういった項目について調査を行えばいいのかがわかりません。

とりあえず調査をされたとの印象を受けました。

委員長： はい。ありがとうございました。まず資料4の表現については今のよう形に修正でよろしいですね。その他、事務局のほうから何かございましたら。よろしいですか、今のコメントの通りということで。はい。

事務局： まず、隣に大きな石灰岩の鉱山があるというところで、その管理者に空洞があったかどうか聞いたのですけれども、隣の大きな鉱山のほうがより古いという事で、その辺の詳細なデータが残っていないというところで正直わかりませんでした。これは笹原委員のボーリング調査と被りますけれども、今は9本予定地に打とうとしていますが、委員が言われた電気探査をして怪しいというところがありましたら、その深さもそうですが追加で箇所を増やすといったことをやっていくことも、今、検討しております。今9本打っている間にも、その間の部分にも側線を電気探査で補足するような形でさせていただいておりますので、その結果も踏まえながら、また追加の必要がありましたらそういうことをさせていただきたいと思います。そういった際には先生のご意見も頂戴したいなと思っておりますのでその辺よろしく願いいたします。

委員長： はい。ありがとうございました。他にご意見どうぞ。

委員： 建設予定地なのですが楕円形で表示してありますが、大体この辺という事なのでしょうか。と、いいますのも土地は全部つながっていますので地権者が分かれたり区分されているといったことがないのかなと推測されますが、その辺どうい



うふうに決まっているのかお伺いしたいのと、どうもこの建設予定地とボーリングの箇所を見ると、この平たいところに造ったらどうかというのはなんとなく想定されているのかなと思うのですが、その辺の具体的にどこまでが敷地というのは特にないのでしょうか。

委員長： 事務局お願いします。

事務局： 今、楯円で示している所は10ヘクタール程ございまして、この範囲で今おっしゃられていましたように平坦地部分が約1.3ヘクタール程ございます。この部分を中心にして施設整備をしていきたいと考えておりますが、今後の地質調査等と現地の調査結果を踏まえるのと併せて基本設計でどれだけの容量のものを作る必要があるのか、それによって今、委員もおっしゃられていましたけれども、縦横高さで地下へ掘り下げるのか、あるいは上へ上げるのかですとか、いろいろな要素がこれから絡み合っまいりますので、そうした基本的な事項を把握した上でどういう施設整備ができるのか、場合によってはこのエリアの中に収まるとは思いますけれどもそうしたことをこれからまだ確定していく必要があると思っております。

委員長： よろしいでしょうか。

委員： はい。土地はどなたのものなのですか。

委員長： 複数の地権者がおられる土地なのかという質問ですよね。

事務局： 中心は隣のほうと同様の管理者になるのですが、地権者境に楯円を描いているわけではなくて、この中には個人で土地を持っている方もいらっしゃるということでございます。

委員長： はい。他にはよろしいでしょうか。そうしましたらこの後、エコサイクルセンターの施設案内をいただいた後にまだ審議が続きますので、戻ってでも構いませんのでまた必要であればご意見をいただけたらと思います。それでは西尾専務理事様、この後施設案内のほうどうぞよろしくお願ひいたします。

専務： それでは今から施設の視察をいただきます。処分場内には管理通路をご案内するようにしておりますので、従いまして装備はそのままお願いしたいと思っておりますが、ただマスクだけ着用をお願いしたいと思います。

そうしますと簡単にコースを申し上げます。まず先ほど靴を脱いでいただいたところで、先ほど県からご説明があった廃棄物の現物を置いておりますので見ていただいて、それから外へ出ていただいて最終処分場へ入って埋め立ての入り口をご視察いただいてその後、車でちょっと上のほうへ回っていただきます。上のほうまで上がっていただいて一望できる位置がございますので、その搬入通路から処分場内をご視察いただいた後、車へ戻っていただいて車で外周を一周していただきたいと思っております。その間、上の井戸の位置を確認いただいて、遮水工の模型がございますのでそちらの模型を見ていただいて、水処理施設を見てい

ただくということで 30 分程度かかるかと思ひます。

〈エコサイクルセンター 視察〉

委員長： それでは皆さんお戻りですので、本日最後の議題に移りたいと思ひます。(6) 環境影響評価の調査項目案につきまして事務局のほうから説明をお願いいたします。

事務局： 引き続き私のほうから議題(6) 環境影響評価の調査項目案について資料5、資料5-1、資料5-2、資料5-3に基づいて説明をさせていただきたいと思ひます。その後、委員の皆様がこの内容についてご審議をいただきたいと思ひます。

どうか忌憚のないご意見ご助言の程をなにとぞよろしくお願ひいたします。座らせていただひて説明させていただきます。

まず資料5の表紙をめくっていただひて1ページをお願ひいたします。最終処分場のための環境影響評価等についてまずご説明させていただきます。資料5の1ページ目を見ていただひようお願ひいたします。最終処分場の整備を行うにあたって法令に基づき実施が必要となり得る環境影響評価等には大きく分けて2種類の手続きがございます。まず①として環境影響評価法または環境影響評価条例に基づく環境影響評価がございます。この環境影響評価については、施設そのものによる大気や水質への影響、騒音・振動・悪臭の発生、土壌や動植物、景観への影響に加えて最終処分場の建設工事の際の大気や水質への影響、騒音・振動の発生、動植物への影響について調査・予測・評価をしていきます。この環境影響評価については廃棄物を埋め立てる面積が15ヘクタール以上の施設が対象となっております。

もう一点、②として廃棄物処理法に基づく生活環境影響調査がございます。この生活環境影響調査については施設そのものによる大気や水質への影響、騒音・振動・悪臭の発生といった項目について調査をしていきます。この生活環境影響調査については、廃棄物を埋め立てる面積にかかわらず実施が必要となっており、廃棄物処理法に基づく施設の設置許可を申請する際に、調査結果を添付する必要がございます。

続いて2ページをお願ひいたします。今回、新たに施設整備に関連して実施する環境影響評価についての考え方についてですけれども、今回整備する最終処分場の面積は約2ヘクタールと想定しているため、環境影響評価法または環境影響評価条例で定める面積要件である15ヘクタール以上よりも小さく、法令に基づく環境影響評価の対象施設には該当しません。しかしながら、前回、日高村のエコサイクルセンターを整備した際には面積要件から今回と同様に法令に基づく環境影響評価の対象外でしたが、廃棄物処理法に基づき実施が必須である生活環境影

響調査の項目に加えて、建設工事等による影響等の項目を追加した任意の環境影響評価を実施しております。今回の施設整備にあたっては整備する施設の重要性に鑑みて前回と同様に生活環境影響調査に加えて任意の環境影響評価を実施するように考えております。

具体的な調査項目の案ですが、右側のポイントにありますように廃棄物処理法において規定されている生活環境影響調査の項目に加え、自主的に以下の点を考慮した調査などを実施していきます。ポイント1として施設を整備することに伴う動植物や景観等への影響を考慮していきます。ポイント2として建設機械や建設資材などの運搬車両から発生する工事中の騒音・振動・粉じん等による周辺環境への影響を考慮していきます。ポイント3として建設予定地、埋め立て処分する場所だけではなく進入道路や工事用道路についても必要な項目の調査を実施していきます。左の絵にありますように赤い線で囲った廃棄物処理法に定めている悪臭・大気質・水質・騒音・振動に加えて青で囲った土壌・景観・動植物や下に記載しております建設工事による影響について調査を行うように考えております。この項目の具体的な内容については後ほど資料5-1でご説明をさせていただきます。

続いて3ページをお願いいたします。今回の調査・予測・評価等の進め方についてですが、騒音・振動・動植物などの現地での調査は1年間実施していきます。調査の進捗状況等については、住民説明会などを通じて地域住民の皆様にお示しさせていただいて、ご意見を頂戴したいと考えています。併せて本委員会の委員のご意見も踏まえながら調査・予測・評価を進めていきます。

環境影響評価により得られた成果などは、より安全な施設整備ができるように施設の設計計画に反映をさせていただきます。調査等の終了後、成果などを取りまとめた評価書を作成し、周辺環境への配慮の方法等について住民の皆様などにお示ししていきます。その下にスケジュールを書かせていただいておりますけれども、1月16日、19日に行いました住民説明会や本日の施設整備専門委員会において調査項目についてのご意見をお聞きし、その後2月頃から1年間調査を実施し、調査結果の出る来年度後半から同時に評価を行っていくように考えています。

来年度末には評価書案を作成し、改めて住民の皆様・委員の皆様にご意見をお聞きするように考えております。そのご意見を踏まえて評価書を作成していきます。その後施設の設置許可の申請手続きを行っていくという流れを考えています。

次に、資料5-1をお願いいたします。右肩に資料5-1と書いてあるA4 1枚の資料になります。この表は今回の施設整備にあたって行う環境影響評価についてどういった調査項目を選定して実施していくのかについて、具体的な内容を整理をしているものです。調査項目は表の1番上の行にあります環境影響要因の種類で2つに分類をされます。

1点目は、土地又は工作物の存在及び供用といった施設そのものによる要因。

2点目は、工事の実施といった施設を整備する際の工事に起因する要因になります。その2点について廃棄物処理法や環境影響評価法等で定められている調査項目、例えば粉じんや生物化学的酸素要求量などを環境影響調査項目の欄に記載をさせていただきます。

なお、新たな管理型最終処分場の欄のそれぞれの右隣の欄には、前回整備を行いましたエコサイクルセンターで実施した環境影響評価の項目を比較のために記載しております。また表に着色している部分がありますけれども、オレンジ色の網掛けは廃棄物処理法に基づく調査項目であり、必ず実施する必要があるものです。青色の網掛けは環境影響評価法などに基づくもので、今回の施設整備にあたっては任意の調査項目になるものです。各項目の欄に○や◎を記載している欄が今回調査などを実施する項目で、◎にしている部分は進入道路や工事用道路についても調査などを実施するように考えている項目です。それでは表の上から設定理由や除外の理由を説明させていただきます。

まず、大気環境の大気質・騒音・振動については、左側の施設そのものによる影響についてはエコサイクルセンターと同様に廃棄物処理法で定められた項目を選定するように考えております。

また、右側の工事の影響については、建設予定地の近隣集落への影響を考慮するとともに、エコサイクルセンターと比べて延長が長くなる進入道路と工事用道路に係る工事の影響も考慮して選定をしており、進入道路などの工事による粉じんや浮遊粒子状物質などの項目についても調査などを実施するように考えております。また、大気環境のうち、悪臭についてはエコサイクルセンターと同様に廃棄物処理法で定められている項目を実施するように考えております。

次の水環境については、施設そのものによる影響についてはエコサイクルセンターと同様に廃棄物処理法で定められている項目を選定しております。右の工事の影響については建設予定地の近隣集落への影響を考慮するとともに、先程の大気環境と同じですけれども、エコサイクルセンターと比べて延長が長くなる進入道路、工事用道路に係る工事の影響も考慮し項目を選定しております。

その次の土壌のうち重要な地形及び地質については、先ほどから建設予定地の概況でもご説明がありましたとおり、建設予定地周辺は改変された石灰岩の鉱山の跡地が大半であるため、除外しております。ダイオキシン類については、廃棄物処理法や環境影響評価法などで定められているものではありませんけれども、供用開始後に測定が必要となった場合の比較対象となる値を施設整備前に確認しておくために実施するように考えております。

次の陸域動物・陸域植物・生態系については、エコサイクルセンターと同様に環境影響評価法で定められている項目を選定しております。また大気環境と同じ

ですけれども、工事の影響についてエコサイクルセンターと比べて延長が長くなる進入道路、工所用道路に係る工事への影響も考慮し選定しており、進入道路の工事に伴う動植物への影響についても調査などを実施するように考えております。

その下の景観については、エコサイクルセンターと同様に環境影響評価法で定められた項目を選定しております。

続いて、人と自然とのふれあいの活動の場についてですけれども、この項目は花見やハイキングなど人と自然との触れ合いによって自然環境から得られる恵みの事をいう項目なのでですけれども、今回の建設予定地の大部分は鉱山保安法の適用区域であって地域住民が立ち入る事は無いため除外をさせていただいております。

次の廃棄物等については、建設予定地周辺は鉱山区域及び山林が主であり、既存建物の取り壊しもないため発生する廃棄物の不確実性は小さいと考えており、また、事業特性から多くの廃棄物が発生するとは考えられないことから除外するように考えています。

その次の温室効果ガスなどメタンや二酸化炭素についてですが、現施設のエコサイクルセンターの受け入れ実績においても有機物等腐敗性の品目は受け入れてないため除外するように考えております。

最後の放射線の量については、現施設のエコサイクルセンターにおいて実施中の環境モニタリング項目の1つであり、地域住民の安心を得るため、引き続き新たな施設においてもモニタリングを実施していくことを検討しており、比較対照となる値を整備前に確認しておくために実施するように考えております。

続いて資料5-2、資料5-3のA3の資料になりますけれども、資料5-2がA3の1枚ものと資料5-3がA3カラー刷りの2枚ものの航空写真になります。よろしいでしょうか。

この二点の資料は資料5-1で説明しました調査などを実施しようと考えております項目の調査の時期や調査地点等について整理をさせていただいております。

まず、この資料5-2の表を見ていただきますと、表の1番上の行にある「土地又は工作物の存在及び供用」と「工事の実施」の列に◎や○を記入させていただいておりますけれども、◎は調査・予測・評価を実施していく項目です。今回調査を行い施設運用開始後に実施するモニタリングの数値と比較していくために活用していく項目と区分しております。

まず1項目の大気環境のうち大気質についてですけれども、◎と書いている列の右隣の列に調査時期を記載させていただいておりますけれども、まず大気環境については冬季・春季・夏季・秋季の4季ごとに調査を行うように考えています。

また、調査時期の右隣の列の調査地点ですけれども、資料5-3を見ていただき

ますと、図面の真ん中あたりにあります建設予定地である調査地点 No. 1 とさせていただきますけれども、この地点で粉じんの調査を行い、図面の上部の真ん中あたりにあります建設予定地に最も近接している長竹地区の代表地点である各施設ごとに、1 ヶ月程度、測定するための大気測定車を駐車して測定が可能であって、かつ測定に必要な電源が確保できる場所である長竹公民館前の調査地点 No. 5 で粉じん・浮遊粒子状物質・二酸化窒素・地上気象の調査を行い予測評価を行うように考えております。

また資料 5-2 に戻っていただきまして、2 点目の騒音についてですけれども、調査時期はそれぞれの項目で冬季・春季・夏季・秋季の 4 回実施し、1 回あたり環境騒音レベルは 1 日 24 時間、道路交通騒音レベル・方向別車種別交通量・車速は昼間 16 時間、朝の 6 時から夜の 10 時の 16 時間で考えています。

また、道路構造については現地踏査により 1 回調査を行うように考えております。また資料 5-3 を見ていただきまして、調査地点ですけれども建設予定地である調査地点 No. 1 で環境騒音レベルを、また道路交通騒音レベル・方向別車種別交通量・車速については現在概略設計などを実施しています進入道路案の 3 ルート、資料 5-3 の真ん中の左側から赤色、中間付近に青色、その右隣に紫色でお示ししておりますけれども、その 3 ルートと国道 33 号の接続地点にあつてそのレベルが最大になると考えております調査地点 No. 6 と No. 7、No. 8、黄色の丸でつけているところですがその 3 地点での調査を行つて予測評価の実施を考えております。

次に、また資料 5-2 に戻っていただきまして、3 点目の振動についてですけれども、調査時期については、それぞれの項目で冬季・春季・夏季・秋季の 4 回実施し、環境振動レベルは 1 日 24 時間、道路交通振動レベル・方向別車種別交通量・車速は昼間 16 時間で考えています。

また、地盤卓越振動数は、大型車両 10 回分の測定をしていくように考えております。その下の道路構造については現地踏査により 1 回調査を行います。この道路構造と方向別車種別交通量・車速については、先程の騒音の調査で実施する同じ内容のものと兼ねる形で実施するように考えております。

また、資料 5-3 を見ていただきまして、調査地点ですけれども建設予定地である No. 1 で環境振動レベル、道路交通騒音レベル、地盤卓越振動数、方向別車種別交通量・車速は先程の騒音と同様に振動レベルが最大となると考えております国道との接続地点 No. 6、No. 7、No. 8 の 3 地点での調査を行つた上で予測評価の実施を考えております。

次に、また資料 5-3 を見ていただきまして、4 点目の悪臭についてですけれども、気温が高くなり臭気の立ちやすくなる夏季の平日に一回、建設予定地である調査地点 No. 1 で調査を行つた上で予測評価の実施を考えております。

次の水環境のうち表流水については、各項目について冬季・春季・夏季・秋季の4期ごとに調査を行う予定です。調査地点については、また資料5-3を見ていただきますと、建設予定地である調査地点 No. 1 と、建設予定地周辺流域の河川のうち上流部であり影響を受けることがないと考えられ他の測定地点との比較を行うための地点として、建設予定地の北側、この図面でいいますと建設予定地の上側になるのですけれども、東から西に向いて流れている河川がございまして、その調査地点 No. 2 と、施設より下流部であり影響を受ける可能性が考えられる建設予定地周辺の東側と西側からそれぞれ北に向いて流れております河川の調査地点 No. 3、No. 4 と、建設予定地が含まれる流域の河川のうち施設より下流部にあり影響を受ける可能性が考えられる近隣集落の代表地点である長竹公民館前の調査地点 No. 5 の計5箇所で調査を考えております。

なお、整備する施設は浸出水の処理水などの廃棄物処理系排水は完全無放流とするように考えるていたため、事務所からの生活系排水による水質影響について予測評価をするように考えていまして、調査項目のうち資料5-2を見ていただきますと、上の3項目 BOD・全りん・全窒素・浮遊物質量は予測評価を行い、下の3項目 COD・ダイオキシン類・健康項目等は施設供用開始後に継続して実施する環境モニタリングの参考値として活用するように考えております。

2点目の地下水についてですけれども、月一回程度表流水と同様に水質について調査を行うのに加えて、地下水の流れについて井戸の水位観測調査を行った上で予測評価の実施を考えています。

調査地点については調査の受託業者が決まり次第、現在実施している地質調査・地下水調査等の状況を踏まえ、できるだけ早急に地点を決め、委員の皆様にご意見をいただいた上で決定していきたいと考えています。

次に、土壌に関してはダイオキシン類について1回建設予定地である調査地点 No. 1 での現地調査を行い施設供用開始後に継続して実施する環境モニタリングの参考値として活用するように考えております。

続いて陸域動物・陸域植物に関しては陸域動物のうち哺乳類と鳥類については冬季・春季・夏季・秋季の4季ごと、爬虫類・両生類・昆虫類については活動が活発化する春季・夏季・秋季の3季、陸産貝類については確認がしやすい冬季や夏季に調査を行い予測評価の実施を考えております。

また、陸域植物は冬季は植物類が枯れてしまうため、多数の種が確認しやすい春季・夏季・秋季にかけて調査を行い予測評価の実施をするように考えております。調査を実施する範囲は資料5-3に記載をさせていただいておりますけれども、施設や進入道路の整備に伴い切土や盛土を行うと現在想定をしている区域より広い建設予定地周辺の200メートルのエリア、進入道路3案のルート両側の200メートルのエリアを基本に考えております。

ただし、動物については種類によって行動範囲が異なるので、種類ごとに調査範囲を調整するように考えています。この陸域の動植物の結果などをもとにその下の欄にあります生態系について解析を行っていきたいと考えています。

続いてまた資料5-2に戻っていただいて、景観についてですけれども、景観については冬季・春季・夏季・秋季の4季ごとに調査を行い、予測評価を実施するように考えています。

また、眺望点としましては、国道や県道・公民館・駅などといった不特定多数の方が利用される地点を考えておまして、周辺の踏査の結果を踏まえて場所を決定していきたいと考えております。

最後の放射線の量については空間放射線量率を冬季・春季・夏季・秋季の4季ごとに建設予定地である No. 1 で調査を行い施設供用開始後に継続して実施する環境モニタリングの参考値として活用するように考えております。

また、表の右端には調査の方法を調査項目ごとに記載をさせていただいております。各項目ともそれぞれ廃棄物処理施設生活環境影響調査指針または廃棄物最終処分場のアセス省令に基づき通常実施されている標準的な調査方法を今回の調査でも当てはめて実施するように考えております。以上で説明を終わります。

委員長： はい。ご説明ありがとうございました。この会の後1年間しっかりこの環境影響評価のための調査を事務局に行っていただくには、その前にこの委員会の中で調査項目及び調査地点についてしっかりと審議をいただいて、その結果を反映させた形で1年間の調査に入っていただきたいと思っておりますので、是非活発なご意見をお願いできればと思っております。よろしく願いいたします。はい。お願いいたします。

委員： ちょっと Too Much なのではないかなという気がいたします。こうやってどんどん項目が増えていったから安全になるかという、そうではないのではないかなと思っております。適切なところをしっかりとやるのが大切であって、項目を増やせば安全になるというわけではないのではないかなと思っております。

供用後の SPM や NO2 は予測することが必要かもしれませんが、工事中の SPM や NO2、地下水の項目は必要でしょうか。供用後は大切ですが単に工事の期間中だけの影響を費用をかけて予測する必要があるのでしょうか。

それと放射線の量について、バックグラウンドを取るにしても、もともと自然放射線があるわけで、あって当たり前のをわざわざここで項目としてとり上げる必要があるのでしょうか。それも春夏秋冬やるというのはあまり意味がないのではないかと感じます。空間放射線量率は単純に降雨の影響を受けるので、年4回だけ計測した結果にはあまり意味がないのではないのでしょうか。

それから景観についても、眺望の予測を春夏秋冬の4回やるということになっていますけれども、そもそも窪地でほとんど見えないという所なので、1番影響



が見えやすい冬場に1度やれば夏はそれよりもっと木が茂っているので必要ないのではないかなと思います。県民の方の貴重な税金ですし、今回やるとこの次の計画では絶対また影響評価しなくてはならなくなるので、闇雲に項目を増やしてしまうことが必要なのか、もう一回考える必要があるのではないかなと思いました。以上です。

委員長： はい。ありがとうございます。事務局いかがでしょうか。

事務局： どうもいろいろありがとうございます。今回この環境影響調査の項目を選定する際の基本的な考え方として、このエコサイクルセンターを建設する際に調査で実施した内容の程度のものはやっぱりやるべきではないかということが基本にございました。

併せまして、今日ここの施設に入っていく際に仁淀川の沈下橋を渡って県道を上ってきてそこからちょうど門に入って急な坂を上がってきましたけれども、あそこがこの施設という敷地内の進入道路でございまして、非常に距離が短うございます。

今回新たに施設整備しようとする場所につきましては、資料5-3でも進入道路のルート案を今のところ6箇所から3箇所に絞り込むルートでございますけれども、いずれも1キロを超す距離があるというところからこういう進入道路の建設についても考えられる内容をやっておくほうが良いのではないかなというのが今回ご提案させていただいたものでございます。

併せまして、このエコサイクルセンターの場合には、当然対岸からも非常によく見える施設でございますので、それからいきますと夏場木の生い茂った時期と枯れた冬の時期ということで2回景観の評価をした経過がございますので、確かに委員がおっしゃいますように今回の施設建設予定地につきましては周辺を木で覆われているというところで、基本的に今は見えないところでございます。

基本的に我々としても新たな施設を整備するにあたってそうした施設がこの山の稜線を越えないような施設にするべきだと思っております。そういう意味からすると、夏場、冬場という極端な時期の施設は確かにおっしゃるような必要ないかなと思います。

ですから今いただきましたご意見も踏まえまして、再度、私どもとしましては、項目につきまして本当に必要なかどうかを改めて検証していくようにしたいと思います。

委員長： はい、ありがとうございます。他にご意見お願いいたします。

委員： はい。植物相と植生についてですが、調査時期は植生は夏から秋にかけて一番出揃った時に行えばいいので、夏は調査者が大変なので熱中症にならないように9月末又は10月の初め頃に1回行えばいいと思います。

逆に、植物相は早春になくなってしまふものがあるので、早春季にイネ科やカ

ヤツリグサなど、花がないと全くわからないようなものがその辺に集中しますので、春季を5月にして早春季を一個入れてもらいたいです。

それから調査する場所ですけれども、進入道路についてはいいと思います。ただ建設予定地を見ますと、調査地が改変される地域に限られているようですけれども、石灰岩地に特有の希少植物が発見された場合、調査地が改変される地域に限られているということは、希少種が出てきたときには移植を前提に考えておられるからだと思います。しかし、移植がきかないような植物はたくさんあります。例えば着生するシダ等は岩をそのままごっそり削って持っていくといったことをしないととても移植は無理です。それから石灰岩地にはヨコグラノキやタチバナ等の木本類も生息している可能性があります。そういうものはまず移植はうまくいかないと思ったほうがいいと思います。そうすると、どうすればいいかという、例えば希少性が高くない絶滅危惧Ⅱ類や準絶滅危惧の種類はその周辺にたくさんあればもう建設予定地はそのまま保全措置とらないというやり方もできます。先程の動画を見ると、この大平山の鉱床のほうに石灰岩植生が続いていましたので、もし調査をしていて希少性がそれほど高くないものがたくさん出てくるのであれば、建設予定地の周辺にあるかどうかとも確かめてもらって保全措置をとらないという方法でやってもいいと思います。

ただ、絶滅危惧Ⅰ類の場合はやはり希少性が高いので何とかしないとけません。そうすると種子を採ったり生体移植だけでなく他のいろいろな方法も考えながら、調査期間は1年ですから保全措置まで考えたような調査をする必要があるのかなと思います。以上です。

委員長： はい。ありがとうございます。事務局いかがでしょうか。

事務局： はい。いろいろとアドバイスいただきましてありがとうございます。調査時期につきましては、先生のおっしゃったような時期をもとに計画を進めていきたいと思っておりますし、またそういった時期に調査をしまして、いろいろな植物が発見されると思っておりますので、そうした個別の案件が出てまいりましたら、今お話いただきましたようなことで、また具体的なことをご相談させていただきたいと思っておりますので、アドバイスをいただけたらと思っておりますのでよろしく願いいたします。

委員長： はい。他にいかがでしょうか。はい、お願いします。

委員： 動物のほうで4つばかり追加の情報をいただけたらと思うのですが、**資料5-2**の動物調査の件ですが、調査項目では時期についてはこれぐらいだろうという感触を持っています。これ以上のどの時期に力を入れたらいいかですとか、どういう機器を使ったらいいかというのは、この後ヒアリングか何かがあるのでしょうか。それがまず1つの質問です。

2つ目が**資料5**の最後のページで、調査の実施として1年間ありますけれども、この1年間調査をした結果まだ継続しなければならぬですとか補足しなければ

ならないとされた場合は、調査自体は継続されるのでしょうか。

3つ目が少し戻ってしまいますが、この設置要綱の関係でこの会議が原則公開とおっしゃっていただきましたけれども、希少種の情報については少し公開の方法について配慮いただきたいと思いますが、そこの工夫をしていただけるのかどうかです。

最後にこれは私の専門外ではあるのですが、**資料5-1**の土壤の重要な地形及び地質というところで、化石に関しては何らかの配慮をされるものなのでしょうか。

現生動物・植物についてはかなり色々とされるようですけれども、化石について例えばこの地域で何か特徴的なものや貴重なものが算出された記録等はないのかなと気になっておまして、その辺、佐川町には佐川地質館がありますのでそこから良い情報をいただけるかと思えますし、私が勤めている横倉山自然の森博物館にも地質関係の者もおりますので、ぜひ少しその辺の情報を汲む体制というか動きをお願いしたいと思えます。以上です。

委員長： はい。ありがとうございます。事務局お願いします。

事務局： はい。まず今後のヒアリングという話がありました。今日、皆様から色々ご意見をいただいておりますので、こうしたことを踏まえてまず実施をしていくわけになりますけれども、実際に環境影響評価については、調査を業者さんのほうをお願いして実施するにあたりましては、事前の打ち合わせをさせていただきますので、そうした中でさらに詳しく現場のほうからご意見を聞いたほうが良いということもございますので、またぜひそうした機会を作っていただけたらありがたいと思えます。

それから調査を継続するかどうかについてですけれども、実際にこのエコサイクルセンターを建設する際にこういった事前の調査をしておまして、その際にはオオタカの営巣が確認されたということがございまして、その調査で1年間オオタカの営巣の状況を調査したり、調査の延期を実施したこともございますので、そうした必要なことが生じましたら延長してでの調査というのも場合によっては必要になってくると考えてございます。

公開が基本ですけれども、やはり情報によっては公開することによって影響を受けるような場合にはそこは判断させていただきたいと思えます。

我々は化石のところは思いが至らない部分がございますので、ただいまご意見をいただきましたので、この地元の状況に詳しい方、情報に詳しい方あるいは地質館というような場もご提案いただきましたので、そうした方にも事前にヒアリングをさせていただければと思います。ありがとうございます。

委員長： はい。よろしいでしょうか。希少種のお話、情報公開の関係については、植物のほうも同様かと思えますので、専門委員の方のご意見を伺いながら適切な情報公開をご検討いただけたらと思います。

事務局： 補足ですけれども、候補地選定委員会の際に、希少種の生息情報で一般的に知られていない生息情報につきましては、非公開審議とさせていただきました。その辺につきましてはレッドデータブックに掲載されるような希少種が見つかって、詳細な生息情報が一般的には知られていないといった情報を取り扱う場合には、当然、委員の皆様にはわかるようにさせていただきご相談させていただいた上で、非公開とする旨を決めさせていただければと思いますのでよろしくお願いいたします。

委員長： はい。ありがとうございます。他にいかがでしょうか。はいお願いいたします。

委員： 調査項目が増える方向の話ですけれども。土壌調査といえば搬入されるごみ質から判断して重金属を分析しなくていいのでしょうか。ご検討されましたでしょうか。

委員長： 事務局お願いします。

事務局： 土壌につきましては今回ダイオキシン類という事だけで考えてございましたが、委員からも重金属の調査もご検討したかということで、しておりませんので検討してまいりたいと思います。またその際には有害溶出基準の項目ですとかどういった項目をやればいいのかといったこともございますので、また後日ご相談させていただきます。お願いします。

委員長： はい。他にいかがでしょうか。はい。お願いします。

委員： 進入ルートは先程の課長のお話では3案からこの3月、4月に1つに絞るというお話でしたが、そうなりますと、この資料5-3の調査の地点あるいは範囲ですが進入ルートを1つにすると、その中でも調査しなくて良いところが出てきますが、その辺はそういうふうな考え方でよろしいでしょうか。

委員長： はい。お願いします。

事務局： 今のところ資料5-3にございますような案1、案2、案3の中から進入ルートについては1つに絞っていくということで考えてございます。その上で工事に伴う工事用の道路というものも別途使うほうが両方同時に進行できるので効率からいうといいと思いますし、今のところ既存の進入ルート案1を工事用道路として使わせていただいて工事を進めさせていただきたいということを考えてございますので、こちらの道路がいずれにしても何らかの調査が必要かなと思ってございます。その他につきましてはこのルート案の1、2、3のどれになるかはこれからまだ検討でございますので、進入道路として確定しました案のものと工事用道路とは少なくとも調査の必要があるかなと思っております。

委員長： はい。他にいかがでしょうか。

そうしましたら、私のほうからコメントいたします。水環境関連の項目の選定が十分整理されていないような気がしますので、ご検討されたらと思います。オレンジ色になっている箇所は廃棄物処理法に基づくと書いてありますが、この廃棄

物処理法に基づいてBOD, T-P, T-N, SS, CODが必要ということになっているのか、日高の施設を整備する時にそのようにしたのでこうなっているのか、その辺まずお聞かせいただいた上で、少し質問させていただきたく存じます。

事務局：こちらで資料5-2のほうで◎（評価する項目）と、○（調査のみ行う項目）と書いてあるところでどういう考え方に基づいて整理されているのかというご質問として受け取らせていただいた上でお答えさせていただきます。

◎に関しましては先程、ご説明させていただきましたとおり、今回処分場の計画が浸出水の処理水に関しましては完全無放流という形を計画いたしております。

環境影響評価における予測評価といいますのは、周辺の河川の流量等を計算した上でその施設における廃棄物がどれぐらい入ってくるのか、それからどの程度の汚水が発生し、浸出水の処理がこのような方式でされ、このくらいのレベルまで水質をきれいにしてから放流する。といったような様々な条件を当てはめて、最終的にこの流量のこの河川に対してこの水質の水を流すということで周辺環境への影響を計算し、その結果、基準をクリアしているので影響ありませんというような評価をいたすものになります。ですので、今回全く無放流としていますことから今後行っていく環境モニタリングは当然やっていきますので、それに比較対象となる値というのは当然とります。そういった意味での調査を行いますけれども予測評価という所まではそういった諸条件が揃いませんのでできないというような考え方で思っております。

委員長：この事業場からの生活排水の表流水に対する影響をみるという事ですので、環境基準と対応した形の項目選定をされているほうが、合理的に説明できると思います。

この点を鑑みたときに、生活環境の保全に関する環境基準に含まれるBOD、溶存酸素量、pH、SS、大腸菌群数の中で、溶存酸素量、pH、大腸菌群数が評価項目に入っていません。代わりに湖沼や海域の環境基準で用いるT-PやT-Nが入っている、あるいはBODの代わりに湖沼や海域で用いるCODがBODと重複して入っている。これらの点を整理し、生活環境の保全に関する環境基準と対応されたらどうかと思います。ダイオキシン類については、施設の性質上住民の方のご心配も踏まえて測っておくという考え方は理解できますので、このままで良いと思います。が、上の4項目については検討されてはどうかと思います。

地下水については、地下水の水質汚濁に係る環境基準がありますので、その基準項目と対応させたほうが合理的に説明できるのではないかと思います。ダイオキシン類の測定を追加する意義はあるかもしれませんが、それ以外のいわゆるBODやSSを地下水で測る必要は無いと思いますし、地下水の環境基準を満足しているかをきちんと評価することが大事だと思います。

それと月1回、地下水を測る必要性については、地下水は水の流速が遅いです

のでここまで頻度を高く上げて毎月測る必要があるのでしょうか。表流水のほう  
が流れが早いのに表流水は年4回で、地下水のほうの流れが遅いのに毎月測ると  
いうのが合理的でないような気がしましたので、この点もご検討いただいたらと  
思います。逆に地下水のほうは、万が一のリスクをきちっとモニタリングすると  
いう意味であれば、今後現地踏査に基づいて詳細な調査地点を決定した上で地点  
数を多めに設定し、頻度については毎月測らなくてもいいのではないかという気  
もしますので、その辺も少し検討されてはどうかと思います。

事務局： ありがとうございます。今いただきましたご意見をもとにしまして、再度事務  
局のほうで水環境につきましての調査項目について検討してまいります。その上  
で再度その案につきましてもご指導いただけたらと思いますので、よろしく願  
いいたします。

委員長： はい。他にいかがでしょうか。

委員： ちょっと地下水で気になるところがあるのですが、多分大丈夫だと思いますが、  
この地盤の亀裂等々が多い悪い地盤だったとしたら、かなりボーリングを掘って  
も地下水位が出ない可能性があります。例えば地滑り地や高地の場合、地下水が  
出ないところも多いです。多分どこかから漏れてしまうと思います。今も議論が  
ありましたけれども、地下水の流れや地下水の調査どうするのかという所、多分  
地下水が出るとは思いますけれども、ボーリングで地下水位がでないことも一応頭  
の片隅には入れておいていただいたほうが良いように思います。

委員長： はい。ありがとうございます。今のアドバイスについていかがでしょうか。

事務局： はい。ありがとうございます。この地下水の流れも今現在、地質調査・地下水  
調査をしておりますので、そうした地下水調査の中で地下水の流れが充分把握で  
きるかどうかということもございまして、さらに調査が必要であれば地下水の  
調査を追加してまいりたいと考えておりますし、また地下水位につきましても豊  
水期・渇水期で地下水位がどのように動くかということ、最終処分場を整備す  
る際に地下水の影響をどのように受けるかということも考えていく必要がござい  
ますので、考えられうる地下水位についても、特に、直接施設整備をする場所  
では調査が必要なのではないかと思います。またそういうことも内容が固まりつ  
つある段階で、また色々ご指導いただけたらと思います。よろしく願いま  
す。

委員長： はい、ありがとうございます。すみません、もう1点追加しておきますと、万が  
一に備えての適切なモニタリングという観点で、エコサイクルセンターでは埋め  
立て施設の上流と下流にモニタリング井戸を設けてその電気伝導率を連続監視  
するという非常に適切な対応をされています。要するに、埋立処分場の浸出水は  
電気伝導率が高いので、周辺井戸で電気伝導率をモニタリングすることにより万  
が一の浸出水の漏出についてリアルタイム監視ができるという事かと思えます。

そう考えると、地下水の調査について基本的には環境基準に対応した項目をきちんと測っていくのが原則と思いますが、それに加えて電気伝導率を万が一の漏出に備えたモニタリング項目として追加するのも意味があると思います。簡単に測れる項目でもありますので、ご検討いただけたらと思います。他にいかがでしょうか。

委員： はい。些細なことについて質問です。調査項目で地下水の流れよりも、今言われたように地下水位がよいのではありませんか。ボーリング孔1本で流向を測れるセンサーもございしますが、複数のボーリング孔内水位から流向、流速を知ることができるので、調査項目は水質と地下水位がよろしいのではないのでしょうか。

事務局： わかりました。ありがとうございます。

委員長： 多分、今のご指摘は地下水の流向は水位のコンター図をもとに推定するという話だと思います。つまり、測定項目自体は地下水位ではないかというご指摘だと思いますので、そのような形で整理されたらどうかと思います。

いかがでしょうか。どのような些細な事でもお気づきの点、できるだけ多く出していただいて、事前の環境影響評価に少しでも良いものにすることが住民の方の安心にもつながると思いますので、何でも気づいたことを言っていただけたらと思います。はい。お願いいたします。

委員： ちょっと細かいことですが、哺乳動物の調査でバットディテクター調査というものがあります。コウモリが発する超音波をキャッチして、そこからある程度の種を判定するというやり方なのですが、残念ながら今現在では種まで確認することはできないやり方です。

ある程度のグループしかわからず、コウモリの調査の研究の中ではグループで見つかってもあまり意味がありません。種まで確定してその種毎に対策をしないと有効な手段が得られないという流れになっていますので、バットディテクター調査は補足のような意味合いを持って、これをもとに捕獲調査をするという流れをぜひ組んでおいていただきたいと思います。

委員長： はい。具体的な調査方法についてのアドバイスかと思いますがけれども、事務局いかがでしょうか。

事務局： バットディテクター調査をした上で個別の個体を捕獲して種をきちんと確認するほうがよろしいというご指摘でございますね。

委員： より、今後検証できるデータが得られます。

事務局： 分かりました。ありがとうございます。そのような方向でまた考えたいと思います。

委員長： 他にいかがでしょうか。

〈その後、意見なし〉

事務局： ご意見ありがとうございました。またこの資料を改めて見ていただきまして、何かまた追加のご意見がありましたら事務局のほうまでご連絡いただけたらと思います。2月中の調査開始を考えておりますので、2月7日ぐらいまでにいただけたら誠に勝手ながら助かります。よろしくお願いいたします。また、いただいた意見をもとに調査計画書を作成させていただきまして、また委員の皆様にご送付させていただきますので、よろしくお願いいたします。

委員長： はい。わかりました。そういうことで皆様よろしいでしょうか。はい。ありがとうございました。それではこの審議の件について終了させていただきたいと思えます。以上で本日の審議事項については終了となりますので、事務局のほうにお返ししたいと思います。

事務局： 藤原先生、進行ありがとうございました。また委員の先生方、大変貴重なご意見ご指導いただき誠にありがとうございました。いただいたご意見につきましてはっきりと反映してまいりまして、また反映した内容についても各先生にご確認いただいた上で事業を進行してまいりたいと考えております。

また、次回こういった形での委員会の開催は5月、6月位になるかと考えております。それまでの間は個別にお話を伺うという場と、メール等での資料確認をすべての委員の先生方に共有していただくという形で進めて進めさせていただきたいと思っております。この委員会の取り組みが住民の皆様の安心につながられるように、我々もしっかりと取り組んでまいりたいと思っておりますので、引き続きご指導のほどよろしくお願いいたします。簡単ではありますがけれども終わりにあたってのご挨拶とさせていただきます。本日はありがとうございました。