

第4回 新石垣空港環境検討委員会

議 事 録

平成14年2月18日(月)

ホテルチュラ琉球7階

第4回 新石垣空港環境検討委員会 議事録

日時：平成14年2月18日（月）

13：30～18：00

場所：ちゅら琉球 会議室

1. 開会

（事務局）定刻になりましたので、ただいまから「第4回新石垣空港環境検討委員会」を開催いたします。では、開会にあたり事業者を代表して系数室長からご挨拶させていただきます。

（室長）ただ今ご紹介いただきました、新石垣空港建設対策室長の系数と申します。事業者を代表いたしましてご挨拶をさせていただきます。委員の皆様には、11月16日に開催されました第3回の委員会に続きまして本日第4回目の委員会の開催をお願いいたしましたところ、お一人を除きまして、委員の先生方ご出席いただきましてどうもありがとうございます。本日、議事次第にもございますように、いよいよ方法書に関する議題につきましてご検討、ご議論いただきたいと思います。県としましては、これまでの3回の委員会、それに本日の委員会と方法書提出までにあと1回予定しております。それらの委員会でのご議論を参考にさせていただき方法書を作成したいと思います。できれば3月末には、方法書の公告・縦覧に入れたいと考えておりますが、是非先生方のご意見を反映させていきたいと思っております。なお、前回の委員会で、方法書の中で是非盛り込んでいけないといけない土取り場の問題それについても今回ご提案するということをお話しましたが、土取り場につきましては今回の資料には触れていません。その理由は11月末に第一回目の建設工法検討委員会を開催いたしました。その中で委員の先生方から、盛土の材料についてずいぶんいろいろ貴重なご意見がございました。そのため土取り場につきましては、多くの場所を候補地に上げてみてその中から絞っておりますが、その土取り場の土質データを整理しているところでございます。そういうことで今回の委員会には間に合いませんでしたが、次回の委員会には、是非この土取り場を盛り込んだ方法書の最終案を作成し提案していきたいと思っております。先程も申し上げましたように建設工法委員会も第一回を立ち上げることができまして、事業を進める上でどうしても必要なこの両方の委員会がやっと動き始めました。石垣・八重山地域というのは非常に素晴らしい環境のところでありまして、そこで空港をどうしても建設しないといけないという使命がございました。この環境の問題は我々も事業を進める上で最重要な課題だともっておりますので、ぜひ今日と次の第5回目の委員会で方法書に盛り込みます内容等、先生方の貴重なご意見を参考にしていきたいと考えておりますので、今日のこの委員会が我々にとりまして実りある委員会となりますことを祈念致しまして挨拶に換えさせていただきますと思います。

（事務局）すいませんでした、本日、太田先生がご欠席だということをご報告するのを忘れていました。それでは、以降の進行を委員長お願いいたします。

（委員長）今日はお忙しい中をいろいろな先生方にご出席していただきありがとうございます。実は、今日午前中10時30分から12時まで実は前回論議になりました2・3の点ですね、その一つは、前回問題となったのがターミナルの位置が西側から東側になったということで、前回この問題についていろいろと論議がもたれた事と思っております。それから委員会終了後に方法書に対する考え方、あるいは現空港の拡張、そういった問題がどうしてもこの委員会の中ででてきますので、そういったものをどういうふうにするのか、勉強する必要があるだろうということで、実はアドバイザーの参加も必要ではないかということで考えておりましたが、今回はそういった問題をアセスメント法に基づく法律に基づいてどうであるかといったことを勉強会をさせていただきました。それで委員会と致しましては、後ほど決をとる必要があるかと思っておりますが、方法書については、事業者が実際は担当する事でありまして、それに対してこの検討委員会とゆうのは何をすべきかということも話し合いまして、環境に対する、提案されたものに対して技術的なものから検討すべきではないかという一点が話し合われております。それから、ターミナル東の位置についていろいろ話もできましたがこれは事業者から提案された、西から東に変わったことについてはい

ろいろ問題もでてきておりましたが、東の位置で方法書の案を検討すべきでないかということで話し合いがなされてきました。それでこういった午前中の話し合いの中で行われたことも踏まえて本委員会は環境の専門の立場から論議をしていただくという主旨でまいりまして活発なご議論をお願いしたいと思います。

なお、本委員会は公開で開催しておりますが、傍聴のご発言は議事の進行上控えさせていただきます。もし、議事の進行を妨げるような発言や行動があった場合には、退席していただくことがありますので御了承をお願いをしたいと思います。それでは、委員会の資料の確認をさせていただきます。

2. 委員会資料の確認

(委員長) それでは、まず、本日の資料の確認をお願いします。

(事務局) <資料確認>

それからもう一点、委員のほうから本日、新石垣空港カラ岳陸上案環境調査の信憑性についての疑問というペーパーをいただいております。同時に配付させていただきます。以上でございます。

(委員長) お手元の資料は揃っているでしょうか。

(委員) あの小林のほうから資料が提供されたといことの説明ありましたが、この資料は石垣島ウミガメ研究会が作成したもので、それを今日私が持ってきたということで、私はメッセンジャーでございます。

(委員長) このお名前に書いてある会長の谷崎さんという方が提出しておりますので訂正していただきたいと思っております。資料の確認をさせていただきましたが、何か不足分がございませんでしょうか。ないようですので、これから第2番目の検討委員会への要望と意見等とゆうのがございます。題に進む訳ですが、委員会の要望意見などについては、その都度ご紹介しておりますが今回でできましたものは12月の16日付けで沖縄環境ネットワークの環境評価法の専門家を招聘する件についての意見書がきております。冒頭でお話ししたように、この件については午前中の委員会の皆さんにお集まりしていただいてそういった評価法の専門家を招聘するかどうか話をしましたが、現時点では評価法の専門家を招聘する必要はないものと判断しております。環境評価法につきましては、その運用とか、解釈について、また本委員会の位置づけも含めて何度か論議しておりますが先程お話ししたように、本委員会は環境問題に関する技術的な検討というものを本義としておりますので、午前中の勉強会も環境評価の法についての県の環境部局の協力をお願いして、先程述べましたように勉強会で理解を深めたところでございます。本委員会は自然環境に関する技術的な指導と、助言を目的であり、法に基づく手続きは事業者の責任で、その審査は環境部局の責務であり本委員会の主旨とはかい離しているとも考えております。したがって本委員会は法の運用、解釈については論議として考えはなく、本委員会の環境評価委員会への専門家の招聘については、先程お話ししたように、現時点では必要はないものと判断しております。以上、述べたようなことで、この件について何かご意見がございましたらどうぞご発言をお願いします。

(委員) その前に第3回の議事確認をやらないといけないのでは。

(1) 第3回環境検討委員会の議事録確認

(委員長) どうも失礼しました。この第一番目の第3回環境検討委員会の議事確認という事をさせていただきます。議事録について何か事務局から特別、要望や意見が出ていたかということはないでしょうか。

(事務局) 第3回の議事録につきましては、すでに先生方には事前にお配りしておりますので、先週末までの段階で修正意見などは事務局に届いておりません。以上です。

(委員長) 議事録については、事前に確認していただいているようなのでよろしいでしょうか。ほかに気づきの点はおありでしょうか。

ないようですので、次にさっき入ってしまいましたが、議事に入る前に、午前中の勉強会でいろいろと話し合った概要をお話して、それを承認する形でとり計らいたいと思っております。

2点ほどあります。方法書というのは事業者が委員会に提案するもので当環境検討委員会では、環境に対する技術的な検討を行うということ。それから2番目は、先程冒頭でもお話ししたように、当初の東案から西案の位置に変わってしまったということで、第3回目では特にそういった問題がでてきたわけですから。そこで事業者であります県をいろいろと考えた上で、東案の位置で検討委員会は望むとなったかとおもいます。この2点をこの委員会です承をお願いしたいと思ます。それでよろしいでしょうか。何かいい足りないことがございましたらお願いしたいと思ます。その2点でご確認させていただきたいと思ます。

(委員長) ないようですので、議事に進みたいと思ます。

(2) 検討委員会への要望・意見等

(委員長) では、次第の2に進みます。委員会への要望・意見などについてはその都度ご紹介をしておりますが、前回の委員会でご紹介したもので以降では、12月16日付で、沖縄環境ネットワークから環境影響評価法の専門家を招聘する件について意見書が来ております。

環境影響評価法については、その運用、解釈について、また、本委員会の位置づけも含めて何度か議論してきたところですが、冒頭に申し上げたように、本委員会では環境問題に関する技術的な検討を本義としていることから、環境影響評価法については県の環境部局に協力をお願いをし、別途勉強会で理解を深めているところです。また、本委員会は、自然環境に関する技術的指導と助言が目的であり、法に基づく手続きは事業者の責任、その審査は環境部局の責務であり、本委員会の趣旨とは乖離しているものと考えています。したがって、本委員会では、法の運用、解釈については議題として取り上げる考えはなく、本委員会に環境影響評価法の専門家を招聘する必要を認めません。しかしながら、環境影響評価法の基本的な考え方やその精神は尊重し、十分に踏まえた上で技術的指導、助言を行う必要があり、今後も必要に応じて、法の遵守を監督する立場にある環境部局の協力を得て理解を深めていきたいと思っています。

この件について何かご意見などございますか。

(3) 議事 方法書(案)について

(委員長) それでは、議事に入りたいと思ます。はじめに方法書(案)について事務局からお願いします。

(事務局) <資料1説明>

(事務局) 先程の議事の(2)でございますけれども、委員会へ要望意見等について、先程ご意見はなしという事で確認してもよろしいですか。どなたも返事がなかったような気がしたものですから。

(委員長) 先程順序を間違えてしまったものですから。環境ネットワークからでていた点についてですが、現時点ではこの委員会に基づく事は現在技術的な助言ということがひとつの目的であるということ。そういうことで本委員会では勉強会として県の政策課のかたをお呼びして、現在どこが問題になっているのか、そういった事を点から照らし合わせてやったわけですから。そのことについて専門家を招聘するのかとゆうような意見書がでておりました。その際に午前中の勉強会ではそういったお話がありませんでしたので、本委員会での専門家を招聘するということは現時点で考えていないということでお計りしたいのですが、確認をしたいと思ます。それについて何か。

(委員) 確認だけなんですけど。午前中でられなかったので申し訳なかったんですが、午前中の議論の中で委員の方々が議論なさって今読まれたような結論を出されたということの理解でよろしいでしょうか。

(委員長) 結論といたしましては、その勉強会の中でそういったことが必要であれば提案して下さいとゆうことで含めてお話をした。先程、勉強会で決まりましたことは、方法書の問題ですね。これについては事業者が提案してきたものに対する方法書に関して、この委員会は環境に対する技術的な検討を加えるべきであるだろうというようなことで確認されているわけですから。2番目はこれ

も前回の委員会でもありましたようにターミナルの位置が西から東に変わったということで前回はこれについて論議がなされてきたわけですが、今回確認したのは東の位置で事業者から提案されたものに対して環境の面から論議すべきであろうというようなことです。それを先程確認をさせていただいたということでもよろしいかと思いますが。

(委員) 前回3回の委員会を欠席したので、午前中の話だけではアセスの専門家を招致していいかどうかということについて判断できかねますので、意見を保留ということにしておきたいのですが。

(委員長) これについては委員会で参加されていない委員の方にはわからないと思いますが、この会の中でいろいろと法的な面がどうなっているのかいろいろとでてくるということがあったんですね。そういうことで委員会終了後に集めてこれに対してどういうふうにした方がいいのか、専門家を招くかということもあったわけで、それに対して副委員長と当事者である部署と話をした結果に基づいて勉強会を持ったということが、午前中の勉強会だったと理解していただきたいです。それでよろしいでしょうか。

(委員) 代替案が必要かどうかということですか。それとも方法書の前に調査をすること。どちらのこと。問題としてはその2つだと思うんですけども。両方ですがどちらか片一方ですか。

(委員長) 議事録を読んで頂ければおわかりかと思いますが。確かに東案から西案に変わったことは、それで良かったのかどうかということは委員会で実際に提案されたものが東案だったわけです。それが国と地元調整会議からの意見があって東案がでてきたわけです。それに対していろいろそれでよかったのかどうかというようなことが前回でてきたわけです。法的にそれでいいのかどうかという問題ですね。そういったことで午前中は事業主から方法書が確かに東案に提案されているがそれで進んでもいいのではないかと確認したということもあるかと思いますが。

(委員) 午前中の勉強会はですね。代替案に関しての法律上の解釈を解説いただきました。それで全く納得できている訳ではないので復習も必要だと自分でも思っております。それから前回、前々回の委員会で問題になった方法書ができる前の調査についての解釈っていうのは今日はふれていませんよね。それを実は解決していないと思います。その解釈、方法書ができるまでの調査に関してですね、実は結論がでてないんだということは申し上げておきたいと思います。

(委員長) この件につきましては勉強会ということですから特別に項目別ということでディスカッションはしていないのは事実です。それでお計りしたのはその件について何かあれば発言して欲しかったというのが我々の考えなんです。何かその他のございませんか。

(委員) 午前中の議論のポイントがまだつかみかねないんですけど、私の理解で確認だけしたんですけども、代替案を今後検討しないという意味ではなくて、とりあえずこの方法書の中ではこの位置の案で進めていきましょう。議論がきちっとやられるのは準備書の段階だと思うんですけども、その中にはいろんな選択肢がでてくる訳ですよ。要するにですね、今進めている案が環境の面からベストだということはまだ誰にも確信できないことで議論のでていく中でもう一度良い案がでてくれば、それが代替案として選択肢ででてくるということでもよろしいんですね。

(委員長) 事務局からもう一度お願いします。

(事務局) 代替案の法的勉強会を午前中やりましたけど、代替案というのは例えば4案みたいに位置が全く違うところで横並びにやるものではありませんということのご説明がありました。例えば位置が決まって、東案で決まってその中でターミナルの位置だとか高さだとか、空港の形状だとかそれが環境に対する負荷を低減する方向であれば、いくつもの案がでてきます。そこが代替案ということになります。

(委員) 何もかもひっくり返すとかもってこいとかそういうことではないんですね。データの中で今進めている案がベストだということが誰にも言えないわけですね。今後何がでてくるか判らない訳ですよ。ですからそういう可能性も残されているし、準備書の段階となりますと、もうちょっとそういうものがでてきますから、その時にもしかすると代替案が示されるということもあるんですねということの確認ですけども。

(事務局) 先生の理解としては事務局が提案した位置で検討する。そこで環境の保全に関していくつもの代替案が出てくると理解していいですか。

(委員長) 何かその他ありませんか。それでは以上の事について承認をしていただきたいんですが、いかがでしょうか。確認をしておきたいと思います。よろしいでしょうか。挙手をお願いいたします。

す。

(委員) 大事な点はですね環境検討委員会というものが同じ土俵の上のぼってまずスタートできるかできないかということ、午前中一生懸命環境アセスの勉強もさせていただいてですね、これは法的にその手続きを踏まえてやってきていると、位置選定も、ターミナルの位置が変わったりしたんだけども住民のご要望もいろいろあって、環境委員会に対しては事務局サイドとしましては申し訳なかったんですがそれをお願いしたいと。こういうようなことで我々の委員会というのは事業者側からでてくるいろいろな問題に対して、専門的な立場で環境面で意見を言いながら方法書を検討していこうということをやったと思うんですね。それで大体了解を得たと、代替案の話は別途で、この話と変わっているいろいろと検討していった結果、これはまずいとなったら方法書の段階からやっていかざるをいけませんよというのが先程の専門官のお話ではなかったですか。我々は現在事業者からでてくるこの方法書案に向けて意見を述べさせていただくということであって、ここで決を採るということではない気がするのですがいかがでしょうか。

(委員長) これは先程手落ちのところがあって申し訳ないんですが、2点のほうは確かに挙手をお願いした。午前中の件については了解していただいたと思います。それでは方法書の案について自然環境の現状について実際は項目がたくさんにわたっていますので、各分野ごとに区切って討議したいと思います。事務局の方からご説明いただきたいと思います。

(委員) その前に大事な点は要望意見等はないのかあるのかあれば何って、今後の検討事項にしておいたらいんじゃないですか。

(副委員長) 要望意見等についてその他にありますか。

(委員) 先程委員から、方法書の前に調査をやっていいのかわかっていうことについてお話ししないとまずいんじゃないですか？意見がいわれたのにほっとくのは。

(副委員長) その問題については午前中では議論がなかったというのは確かだとおもうのです。

(委員) その事前調査の件については、私も前回欠席しているんですが前回、太田先生の方からそれは予備調査でいいんじゃないかということで皆さん了解されたと思うような感じですがいかがですか。

(委員) そのことについては第2回の委員会で話し合われていて、確か委員長自身が文献的な資料にするということでそれは議事録にもでています。ですからそれはすんでいる話というか、それだけのものだという認識だと思いますけど。

(委員長) 確かに太田委員と前田アドバイザーからもそういった意見が出て了解されています。

(委員) アセスの専門家の招聘に関しましてここではもうやらないんだという事ではなくて必要に応じて再度検討するという余地を残しておいて欲しいと思います。

(委員長) そういったことで、現時点では、ここの目的というのは環境的な技術的な問題についてディスカッションする委員会であるという事を理解していただきたい、もし委員会で是非というような事であれば別途論議を持つべきではないかというように考えている、それでよろしいでしょうか。

(委員) あとで必要となれば、検討するというのであればよいです。

(委員長) 了解を得たということでもよろしいかと思しますのでよろしく願いいたします。それでは(3)の議事につきまして、事務局サイドからお願いします。

(事務局) 方法者案については先程ご説明申し上げました。

(事務局) ただいま、方法書の手続きと記載内容の説明がありました。事業者としましては、できれば3月末に方法書を公告・縦覧したいと考えて、関係機関と調整を行っております。それまでの間に、土工量や土取場の問題を解決して、再度、環境検討委員会にお諮りし、技術的な指導・助言をいただきたいと考えております。

(委員長) 方法書について、説明がありました。何かご質問などありましたらお願いします。

(委員) 土取り場の方法書案の目次案のようなものは考えているんですか。例えば土取り場は第3章みたいに自然的状況から書いていくのか何かお考えがありますか。土取り場というところの自然も関係してくるはずなので、そのへんの目次案みたいなものをお考えならば教えていただきたいのですが、まだであれば結構です。

(事務局) 方法書を作る段階で、新石垣空港という事業を考えていただきたいんですが、相当量の土取

り場が必要ならば当然環境にインパクトを与えますので、この部分についても環境影響評価の対象になります。したがって、今現在まで空港周辺の地域を調査対象にし、こういう項目を調査の対象にしていくべきではないかというご議論をいただきましたが、土取り場がその近郊に決まってくればその中で包含できるわけですが、極端な言い方をすれば全然違う場所にできるといことになりますと、またその場所でのいろいろな自然環境等の調査をし、具体的な環境影響の予測もしなければいけないということで、方法書に記載する内容が、項目が変わると言うよりはいろいろな地域における記載をしなきゃいけない。ということで土取り場がどういうふうに具体的な基本計画の中で決まってくるかということで方法書の形が変わってくるということです。

(委員長)何かその他にありますでしょうか、なければ議事2自然環境の状況について進めていきたいと思えます。

議事 自然環境の現況について

(委員長)それでは、自然環境の現況についてですが、項目が多岐にわたりますので分野ごとに区切ってすすめていただきたいと思います。説明をお願いします。

(委員)自然環境の現況というこれ何の関係があるんですか。位置づけが判らないと説明聞いてもコメントのしようがないんです。方法書のひとつに入れるのですか。

(事務局)自然環境の現況につきましては先程の資料1参考にしておりますが、資料1の目次のところの自然的状況という中で、対象事業の実施区域及びその周辺の概況を基本的に把握しましょうという部分がございます、その部分に活用していきたいということでございます。

(委員)それだとタイトルを自然環境の現況でなくて判っているならそのタイトルをつけばとういことがひとつですね。それからもう一つ、2番目の対象事業の目的及び内容というのが明らかにされないのに先に行っているのかとどうかという、検討する柱が、目的及び内容がないとでてこないんじゃないかと思ひまして通り一遍のことをやればいっていいんでしたら別ですが、何となく何を聞くんだらうかというのが不安で質問しました。

(委員長)事務局のほう説明していただけますか。

(事務局)今現在3章の方で説明申し上げたのが、方法書の中でどのような利用のされ方をされるのかということだったかと思ひますのでお答えいたしました。前回までの経過の中で、空港計画の概要、それから第2回の時に環境現況の既往資料についての報告、第3回の委員会の時に13年度に実施しております調査の春・夏の間隔的な報告を申し上げます。その上で現段階でどのように環境現況を把握しているのかという主旨で今回お示ししているところでございます。

(委員)これから自然環境の現況というのはこういうふうに解釈してよろしいのでしょうか。第3章対象事業の実施及びその周囲の概況の3-1自然的状況というのをこういう形でこれから方法書の中に折り込んでいこうというたたき台ということでよろしいのでしょうか。

(事務局)第3章につきましては近い形としては本日先生方にお示ししている参考資料のような形になるかと思ひます。ただ新石垣空港の事業に関しましては過去にかなりの調査がされております。平成13年に入りましてから、現地調査を実施しております。それらの調査結果等かなり膨大な量になりますので委員会の資料といたしまして資料2のような形でまとめさせております。

(委員)やっぱり位置づけが判らないと何をいったらいいのかはつきり判らないんですよ。説明を受けても、他の先生方はいかがでしょう。

(委員)今ここにある資料の中でいえば資料2というのはあとの参考資料の中に入るべきものということなんですよ。先程前田先生がおっしゃった、第3章の自然的状況のところにはいる部分というのは、あとの資料3の環境影響評価の項目並びに調査予測手法というのがそこに入るというふうに理解しているのですが。

(委員)それは第4章でしょう。

(委員)それは第4章ですか。第3章と第4章が含まれているんですね。これには調査手法まで書かれていますから。

(委員長)事務局どうなんですか。

(事務局)今、方法書がどういうスタイルになっていくのかっていうことだと思います。方法書については第1章と第2章、これは事務局の名称並びに新石垣空港の基本的な計画等が入ります。これが第1章と第2章です。第3章は大きく2つに分かれますがひとつが自然的状況というような主務省例に基づきますところのようなこととなります。これにあたりますのが自然環境の現況になります、これが本日の参考資料では参考資料に入れております。このほかに社会的状況につきましても本日の参考資料には入れております。資料2につきましてもこの中から自然環境の部分を抜きましてご議論の資料ということで既往の文献、既往の調査、それから平成13年の調査の結果のあるものについて並列で並べさせていただいたものです。第4章につきましても本日の資料の資料3がほぼその形になるものでございます。

(委員)もう一回確認したいんです。第3章の原稿みたいになるものの内容について検討するっていうことですか。今我々が何をすればいいのかということが明確にしてもらいたいのですが。3章ですね。3-1の自然的状況にこういう内容で盛り込むんだけども、環境面からみた皆さんの意見はどうですかということなのですか。

(事務局)第3章につきましては内容が多くなるということでこういう格好でまとめさせていただきましたが、第3章の3-1自然的状況、自然環境の現況をどのように捕らえていくのかどのように問題点を考えているのかによって、第4章での何を予測して、何を評価していくのかということにつながりますので、現段階における環境の現況をどう捕らえているかということ資料2の方に整理をいたしました。これに基づいていて配慮が足りないところ、もう少しこういうことも場合によっては必要なんじゃないか。というところをご議論いただければと思います。

(委員)大体わかりました。

(事務局)タイトルにつきましては方法書のスタイルではないものですから意識的にこうしました。

(委員長)ご了解いただけましたでしょうか、その他ございませんでしょうか。

(委員)方法書の議論に入る前に午前中の会で環境影響評価技術指針というのがでたというご説明がありましたけども、それはここには示していただけないでしょうか。結局それをもとに調査の技術的なことももらっているはずですし、でた結果もそれに併せて評価の仕方を手順を踏んでいくとかいろいろと技術的なことがあるのだと思うものですから、それがやっぱりあるとないとは我々方法書を作るというためにはかなり違うと思うのです。ですからそれがこの中にあると思っていたものですからそれはどういうふうになっているのでしょうか。

(委員長)前回お配りしてなかったですか。

(委員)先程の話だと去年の11月にでたということでした。

(事務局)いまの件ですが、県の技術指針は前回で確か委員の先生方にお配りしてあると思いますが、もし必要でしたら手に入れてお配りいたしますけども。

(委員)いただいてません。

(事務局)わかりました。ご送付させていただきます。基本的には午前中にありましてように今日お配りした法令の運輸省令、これが法的項目になります。それプラス県の技術指針を参考にすることになります。

(委員)そんなことより、調査の中身について議論しようというのですよね。細かいことを初めて見るのでどういうことまで示されているのかわかりませんが、かなり技術的な指針がそこに盛られているのならば、まさにこれがないと議論ができないのではないかなと思ったのですから、送っていただくよりもこの場で用意していただいた方が、あとさきになってしまうのです。

(委員長)取り寄せたらどうですか。

(事務局)県の指針が来る前に個別的に説明していただきましょうか。事務局お願いします。

事務局<資料2説明(大気、騒音、振動)>

(委員長)大気、騒音、振動について説明いたしました。これについてご質問はございませんでしょうか。

(委員)ひとつお聞きしたいのですが、光化学オキシダントというものが基準値を満足していないって

というのは、どの程度の基準なのか、それがどの程度オーバーしているのかご説明頂けますでしょうか。

(事務局) 光化学オキシダントは大気環境学会等の報告になりますけども、基本的に冬場高くなっていく傾向があるということで、事務局の場合もそういう傾向がありまして、夏場より冬場若干高くなっている。それは特別石垣地方にオキシダントを高くするような原因があるとは思えない。お隣の中国とかの影響かとは思いますが、現在のところ究明はされておられません。

(委員長) 何かございますか。

(委員) 先程の話でわかったんですが、例えば大気の調査は春夏秋冬やりました、こちらには春と夏にやっていますというのはでていますがどうしてこの秋冬もやっていますっていうのを書かないのかなと思いますね。結局データをとりまとめていないっていうことはわかるんですが、データはとりまとめ中とか記載していただければいい訳で、要は実際やっていたことは表に出していただいて検討事項の中に入れていただいたほうが、これはやった方がいいんじゃないという意見が出た場合、実際これはやっているんだけども、まだデータをとりまとめてないですよ。というよりは一通り全部表にでてくる方がいいんじゃないかと思うんですけども、今後そのへんも考慮していただけたらいいと思うのですが。

(事務局) 今現在、現地調査の方は継続しております。そちらの調査の結果につきましては、秋・冬も含めまして13年度の調査結果ということで、5月ないし6月頃にはご報告ができるのではないかとということで鋭意進めております。先程事業者の方からもご説明があったように方法書という格好では3月末ぐらいにとりまとめていきたいというような判断の中で取り扱える現況データとしては、すでに秋の調査は終わっているんですけども、まだこの委員会ではお計りできていないということもありまして、使える情報として夏までの情報ということで記載させていただきました。

(委員長) それでよろしいですか。

(事務局) 大気にいきますけど、資料3の4頁、調査及び予測の手法というところ、調査期間ということで現地調査を平成13年5月から8月、11月にかけて平成14年の2月ということでこのページには記してございます。

(委員長) 別のところに書かれてあるようで、分かりにくいことがあるかと思うのですが。何かその他ございますでしょうか。

(委員) 今日の勉強会でいただいた資料に基づいて説明していただいた方が良いと思います。これは「環境アセスメントの制度のあらまし」という資料です。それは試料の6頁()に示されている「(3)環境アセスメントの手続き」の、「環境アセスメントの流れ」に図示されています。この図で、対象事業の決定(スクリーニング)というところは、県の方で行う手続のことで、我々の委員会の対象外だということが確認されたと思います。今、アセスの方法(方法書)の案ということで、方法書の作成ということについて議論している。「アセスの方法の決定」が済んだら、アセスメントの実施として「調査」「予測」「評価」という作業が続くわけです。ところが、「調査」というのは、アセスの方法の決定ができて、それに続く「調査」「予測」「評価」という一連の流れで行われる調査なのか、それとも、方法書ができる以前に実施しようとしている事前の調査や、既存の調査等も入り交じっているように思います。これから方法書ができて、それから実施しようとしている調査とを明確にして、そのあたりをすっきりして話していただけたらよろしいかと思うのですが。

(事務局) 基本的には、現在行われている調査は現況を把握するための調査です。方法書に活用したいということなんですけど。

(委員) 今、説明のあった調査は事前調査で、環境アセスメントの実施の一環として行われるところの「調査」とは、別なものと理解してよいですね。朝の勉強会で事務局から説明のありました6頁のところの、アセス方法の方法書を作るということの本委員会では議論している。その過程で、既存のデータだとか過去のデータだとかということについて整理がされていて、その中には、方法書案を作成する上で必要な事前調査が含まれていて、その調査が並行して行われているということですね。現在、計画または継続中の事前調査と、方法書ができてから新たに行う調査項目の中には、現在事前調査として計画しているものが重複するわけですね。それが、ぐしゃぐしゃになって、議論の焦点がぼやけて、われてもわかりにくい。

(事務局)他に四季の調査がされているのかってということだったので、他にも調査がされています、それはここに書かれています、ということでご説明しました。もう一度戻ります環境現況につきましては既往の文献、既往の調査の資料、これをベースに作っていきます。平成13年は事業者のほうで調査を始めました、春・夏までは結果がでてきました。その時点で春・夏までの結果は委員会にもおはかりいたしました。いろいろご議論もいただきました。この結果はあるのですから既存の調査の結果として使いたい、ということで今の資料2ができております。したがって、秋・冬の結果はやってはおりますが、書いてはいない、結果はまだお配りしておりませんので、まだ使える情報として扱っておりません。資料3ではこの空港事業について環境影響評価、環境現況を把握していくときにどんな調査をし、どんな予測をしていくか。その時のベースになる方法論を記載していくところですので、平成13年に行っている現在やっております調査をもう一度土俵の上にあげていきたいということで書いてあります。それが混乱の基だと思えます。

(委員長)その他にありますか。

(委員)よくわからないのですが大気のところだったら、環境基準を満足しているっていう記載がありますよね、そのところの下でA類型相当値にあてはめた場合、地点で超過している時間帯があるわけですが、あるから何なのか素人には判らないんですよ。それがゆゆしきことなのか別に軽微だから越してもいいのか、とかいうことをやってくれると判るんですが、だから何なのかよくわからないのです。

(委員長)大気の1頁ですね、今おっしゃるのは、騒音の一番下のほうに、A類型相当値であてはめた場合T4、T6、T7の地点で超過している時間帯があるという、そこが曖昧なのではないかということですね。

(委員)曖昧ではないです。だからなんなのかということなんです。そういうことを知っている人はピンとくるのだろうけど。

(委員長)意味が分からないということですね。

(委員)だからまずいのか、ほっといてもいいのかそういうことが判らないということです。

(事務局)内容詳細については先程の参考資料の3-20。

(委員)そこに生データがのっているんですが、それについて評価がでていないと、どう見たらいいのかわからない人には何か一言あった方が分かりやすいんじゃないかということなのです。

(事務局)今後これから調査をして原因を解明という云々というふうな調査の目的であれば、我々もそうですねこれはこれで行った調査として調査の結果はこうでした。という事実関係だけをここに書いたということです。

(委員)事実があった場合これから方法書の中でこういうこともやらなきゃだめだということも出でてくるのかどうかっていうことを、ここでまとめとかなきゃ何のために聞いたのかわからなく、こういうことがあるからここはもっと詳細に方法書に入れ調査しましょうということになりますので、方法書とこの関係が判らなくなってしまう。

(事務局)基本的な方法書の考え方として既存文献、資料、調査で十分対応なのか、それともそれ以上の詳細な調査が必要なのかということの視点で考えています。

(委員)そのためには、既存の文献・資料の調査で十分なのか、それともさらに詳細な調査が必要なのか、必要で無いか。これは、どっちに相当するんですかということ。調査結果が基準値を超過したとしても、そのデータ件数が少ないからやらなくていいのか、それとも基準値を超過しているから詳細に調査しなくてはいけないのか。新しい方法書に入れて継続して調査しないといけないのか。あるいは、大半のデータは基準値を満足しているから、一部の基準値を超過するデータは、例外として除外しても良いということなのか、その根拠を指摘していただきたい。というのが前田先生のご意見です。

(事務局)ご指摘の通り大気についてはほとんどが満足している。では、13年度はどうなっているか。環境基準設定項目につきましては基本的に実施していった方が良いという考えで実施しています。

(委員)そのように説明していただきたいということです。

(事務局)環境基準の条例等が設定されている項目等につきましては最新の情報を得るということで、基本的に全部実施しております。

(委員長) 振動の件については何かございますでしょうか。

(委員) 大気の問題なのですが、オキシダントが環境基準を満たさない場合もあるというご説明ですね。石垣島の方々は環境基準を満たさないような環境下におかれているという理解でよろしいですね。

(事務局) 平成9年のデータは確かにオキシダントは環境基準をオーバーしています。それは通年を通してオーバーしてるかといえば冬季だけの一期だけがオーバーしている。

(委員) それはまずいですね。新石垣空港とは関係ないですが、ここに環境保全課の方はいらっしゃってないんですか。是非この点は追求していただきたい。このオキシダントが環境基準を満たしていても我々の体に対してはいても良いものなんですか。

(事務局) オキシダントにつきましては参考資料の3 - 12、環境基準は通年を通して0.06ですので、特別危険な状況ではないと思います。

(委員) 空港とは関係ないかもしれないんですが、環境基準というのは、通年を通しての値ですか。0.06とというのは、通年を通しての平均値がこの以下であればよいというという説明でよろしいでしょうか。

(事務局) 環境基準の設定値は、1時間値の最高値が環境基準でいう0.12です。これが続くと警告をだします。24時間の内たまたま、ある一定の1時間だけが0.08とオーバーしている。ただしそれでも環境基準は0.06ですので環境基準をオーバーしている。細かくみるとある一定の時間だけオーバーしている。それでも1時間値という規制がありますので1時間だけ0.06をうわまわったとしています。

(委員) それでは1日の間で測定されたのが、たまたまピーク時になっているところを測定したという説明でよろしいですか。

(事務局) その数値はそういう意味合いの数値です。

(委員) では、値そのものは、ある瞬間値である。その値を持ってくるということにどういう意味があるのか。環境基準を上回っているという言葉の重みというのは非常に大きいと思うんです。そこを整理していただいて、環境保全課と提携を組まれて行っていただきたい。

(委員長) この点については保全課とも協議していただいて、どうであるかということを示していただきたい。という委員の要望だと思いますのでよろしく願いいたします。

(委員) 前田先生の質問されたことがまだ自分の中で解決していませんが、説明の中で資料2は方法書には出ないということですよ。

(事務局) 資料2のようなスタイルでは方法書には出ません。

(委員) 今のだと既存の資料に基づいて何が必要なかということを考えるというのであれば、こういう形で参考資料だけ出れば何が問題なのか縦覧しても判らないわけで、そうなればまとめていって何が問題なのかということを示すことが必要、このような形のものが方法書に入る必要はないのでしょうか。

(事務局) 資料2の結果だけでだから何なんだということが、ご質問だったと思うんですが、資料2はここでどうだということではなくて、方法書というのは空港事業がどういうインパクトを与えるのかということで、資料3のほうが重要だと思うんです。資料3のどういう環境の中にどういう工法だとか重機が入ってくるのか、業者が入ってくるのか、これを検討する上で今はどういう環境なのかということが必要になって来るのでそれが資料2になってくるわけです。ですから資料2だけで何の調査を継続するかという判断にはなりません。

(委員) 工法に基づいて資料3にあたるものが決まるときには、資料2も生かされないといかないわけですよ。それで、資料2の要にまとめた形のものが入っていた方があとの形がつながりやすいんじゃないか。

(事務局) 環境の現況のアウトラインをどう踏まえてきたかということの説明するのは必要だと思いますので、必要に応じて方法書等にもされるべきだと思いますが、そのスタイルについては今後検討していきたいと思います。

(委員長) 要望ですが縦覧する際に語句の説明というものが付け加わる訳ですかね。用語そのものが判らないとというのがありますので、そういった用語の解説というのが縦覧の場合説明がつくのでしょうか。

(事務局) 必要なものについてはつけていきたいと思います。基本的に使う言葉は法律用語、これは基本的に使っていいと。ただ、生態系だとか海のことだとかそういった法律に書いてないような言葉、そういったものには用語解説が必要になってくるかと思います。そのへんはその中で用意していきたいと思います。

(委員長) 次に河川のほうからご説明をお願いします。

事務局<資料2説明(水質)>

(委員長) 水質の説明でお気づきの点がありましたら。どうぞ。

(委員) ここの河川は類型はAとするんですか。類型によってかなり基準値が項目によって違ってきますので、そのへんを現況として捕らえるときにある程度の基準がないとやりにくい、都合によってCにしたりという可能性があるので検討する側としては基準はしっかり、ある程度これで行きたい、県としてはこうしたいというのがあってそれに基づいて行った方がいいと思うのですが、そのあたりはどうなのでしょう。

(事務局) 類型につきましては必要な河川、海域につきましては環境省の所管で類型されています。これにつきましてはA類型というのは一番上の類型で厳しい類型になりますがこれは守らなければならないところ、守れない可能性があるところというのが類型指定されております。それ以外に農業用水、工業用水でどうしても活用される、閉鎖度が強くて水が滞留しやすい。そういうような特徴からここならばDでも良い、あるいはCでもよいですよ、最低Cは守りましょう、というように環境基準は緩くなっていますが、当該海域はそういう類型指定はありません。類型指定がないということは負荷がないということで最上級の基準であって当たり前の海域だということでA類型。それ以上の基準がございませんのでA類型としました。

(委員長) その他に何かございませんか。

(副委員長) 底質のところ、平成13年度の現地調査で轟川上流で有機物等の腐敗に汚濁が示唆されている。強熱減量、COD、硫化物でも他の調査地点と比べても高い値となっています。いずれにしてA類型の環境基準内の値であると理解してよろしいですか。

(事務局) 底生については今基準がございませんので、相対的環境の中の情報値として相对比较をしております。

(委員) 底生には環境基準値がないということでしたけども、水質については環境基準値があると思うんですが、窒素、リン、栄養塩に関してはサンゴ礁はもともとすごく薄いので、本土で出てきたものをあてはめてもダメだと思うんですね。これからあとの調査というのは調査地点とか値をつけて変化を調べられると思いますので、栄養塩関係については、環境基準にとられることなくその変化として、増えているかどうかという解析があった方がいい、底質も同じだと思うので示していただきたいと思います。

(委員長) これに関して実験所の報告をみると、陸成の肥料が関与しているのではないかと、地下水を通過して海域に流入する。そういう論文もありましたよね。クロスラントという人の。やはり、陸上部でどのくらいの肥料が使われているのかそういったことも検討する必要があるのかとと思っているのですが。

(事務局) 将来的には環境とうか事業だとか負荷源としての問題も出てきますので、そのへんも調査の対象になってくようかと思っているんですが、現在のところ環境基準のほうでは有害物質等も含まれております。健康項目について調査しておりますが、海域ではその項目についてその基準を越えるものが出てきていないということです。

(委員長) その他ございませんか。

(委員) 今後、新石垣空港に関して重要とってくるのは河川、つまり排水の問題ですね。赤土がどう出ていくのかあるいは出ないのか、ということが大きな問題とってくるかと思うのですが、4の河川のところで、対象地点が轟川7地点ですね。平成13年度、過去の調査についても轟川と宮良川だけですね。もし工事に入った場合、想定される赤土の出所としては轟川を介してではなく、写真にあるように、普通の低水流量には0だけれども、降水時だけに出てくるような排水溝があるわけですが、そのへんの把握はどうなっているのでしょうか。

(事務局) 13年夏の調査の結果まではその調査の結果が間に合っておりませんので、この結階では結果がないと申し上げざるを得ない。当然、空港事業に関してはそういう場所のから負荷が当然考えられますので、方法書等についてはそういう場所での調査をして予測をしていかななくてはならないという方法論が出てこようかと思えます。

(委員) そのへんは力を入れて行っていただきたい項目ですね。もうひとつ轟川の既往調査の結果で轟川のSSが1610mgとなっているのですが、これはものすごい値ですね。私たちが立って見た時に真っ赤に染まっているという状況ですね。これは降雨時の強度と対比させて書いた方がもうちょっといいデータになりそうですね。随時1610位出ているということはないんですね。

(事務局) おそらく、その時の流量、その流量はどういう雨量、その時に濃度がどうであったか、というのを関連に書いてあった方が方がいいです。

(委員) 今後のデータ整理も流量とSSというふうに対比させたら、経時変化も判ってくるし、よろしく願いいたします。

(委員長) その他ございませんでしょうか。ないようでしたら土壤から地質のところまでよろしく願いいたします。

(事務局) <資料2 説明(土壤、地形・地質)>

(委員) 土壤のところでは環境的な基準をほぼ満たしている、というような調査になっているのですが、またさっきの話に関係するんだけど、今どういったことをやっていて、どういったことをやっているってということが盛り込まれるはずだということが判ればなお良いんですが、例えば、土壤のところに貴重な土壤があるらしいとあるが、そういうようなことがどういうふうの方法書に盛り込もうとしているのか判らない。ただ意見として言わせていただければ、そこにうたわれているものに相当する、他府県にはないような黒色土が削られるところを中心にしてどのへりに分布している。というようなことは書く予定であるというようなことがないと何を申し上げたらよいか判らないのですが、調べた結果がこうでした。このような貴重な土壤があるといわれたら、こちらは立場上この貴重な土壤をどのようにするお考えなのですか。というのをお尋ねしないといけないし、専門家によっては貴重だと、動植物に関しても同じようなことで、では、そのへんはどういうふうな対応のなさり方をするのか方法書には盛り込んでいただきたい。こういう要望を申し上げるしかないと思度しかないと思うので申し上げておきます。

(委員長) 方法書との関連づけってということで、よろしく願いします。その他お聞きしたいことがありましたら。

(副委員長) 今の土壤とよく似た問題なんですが、カラ岳にはヒスイの沖縄におけるタイプロカリティ、標準露頭だときいておるんですが、それがどのくらい変更になるかわかれば良いと思う。

(事務局) 現在ボーリングコアのサンプルがあります。ですから土量についてもコアから分析して既往調査と同レベルの調査を行っていきたい。

(委員) 資料3に入るかもしれませんが地形の件なんですが、ぜひ地形の状態を詳細に現在のレベルを徹底的に調べていただきたい。降雨がどういう経路を通過して海域に流れているかというのを洗っておいて、戦略的データとして使っていただきたい。

(委員長) どうですか。その件については事務局。

(事務局) 先生がおしゃったのは、測量が必要ということですか。それとも表土の流出の関係ですか。

(委員) 調べておけばあとで計算することができる。

(事務局) 工事の時に流れていくものであれば、排水路の2箇所排水量の調査を行っている。

(委員長) 他にないようでしたら、少し休憩を挟みたいと思えます。

事務局 < 資料 2 説明 (水生生物、海域の生態系) >

(委員長) 説明をしていただいたんですけど、お気づきの点がございましたらどうぞ。

(委員) 先程でわかりにくい話があったんですけども、わからないことがたくさんありまして、水生生物のところで海域と河川について分けて調査の結果、既往の調査と13年度の結果が書いてあります。これで、もう充分わかったということなんでしょうか。さっきこれが基準値を満たしているとか何とかありましたよね。これは当然見られるべきものを見られたとかそういうふうに見ていいのか。調査不十分ということなんでしょうか。まだ調べる必要があるかどうかと、次にこれが必要だということが言えてくる。先程と結局同じなんですけども。これでもう終わりということでもいいんですか。こんなのは。こんなというのは変ですけど。この調査に関しては。又方法書に入れるんですか、これは。その当たりの判断ができないんですが、こんな書き方されたら。さっきは基準値を満たしているとか結構あったんだけど、これに関しては全くないんですが。

(委員長) もう一つ付け加えさせていただきますと、水生生物のうちでも潮間帯の植物が既存の従来の調査では48科157種という植物、それに対して平成13年度現時点では春で17科33種というのはものすごく少ないんですよ。もうなんか4分の1ぐらいに、ですからそういったことで今後やるのかどうかってことなですよ。

(事務局) 調査の方は13年度、夏までの結果、二季の調査の結果を出しております。従いまして、当然この調査は、少なくとも4季やっていかないといけないと思っております。従って、方法書の方は13年度の結果を使うのであれば、秋、冬の結果を用いて準備書を作るというふうなことになると思います。今この段階で夏までの結果だけでこれで十分かどうかという判断は致しかねます。

(委員) その様にまとめていただくと聞いている方はよくわかるので。

(委員) 内容についてなんですけど、特にサンゴとか魚もそうなんですけど後ろの参考資料を見ても定性的な、つまり何種いた、どの種がどこにいたとなるんですけど。量的なもの、サンゴでいえば被度、魚でいえば個体数というのがないんですけど、やっぱり、今後調べる必要があるかということを見ると、さっきの水質と同じでやっぱり、ダイナミクスが大事だと思うんですよ。現在サンゴが減ってきている状態であればやっぱり、注意してずっと調べていかないといけないと思いますし。そうするとその種のリストだけではわからなくて、やっぱりその被度がどういうふうに変っているかということも必要なんですけど。そのデータはとられているんですよ。

(事務局) はい、とってあります。

(委員) これ出てないの何か。

(事務局) この時点ではまだ観察、項目でやっておりますので。その時点でちょっと属であるとか、そういった分類群の種の査定、帰属するのにもっと詳しく詳細に調べてからということで、この時点ではごく一般的な群集一覧表ということにさせていただきました。

(委員) 全体については出ますよね。サンゴ全体の被度というのは。その過去の分も出るんですよ。

(事務局) 平成9年度とか。はい。

(委員) それも是非だしていただきたいと思ういます。あと海草藻場とか、海草藻場だと思うんですけど、219haだったということですよ。生態系のこととも関係するんですけどね。面積も割合、航空写真なんかで押さえやすいと思うんですけども。これが増えていくことによって、その白保の礁湖のイノーの生態系自体のその機能ソフトみたいなこともある程度は予測できるの、そのへんのやっぱり量的な所も、是非出していってもらいたいと思います。さっき栄養塩の話でましたけども、栄養塩がどんどん入ってくれば藻場が拡大するということも十分考えられますので、その辺を入れていただければ生態系というところでも生きてくると思います。

(事務局) わかりました。一応海草藻類の調査でも、分布範囲とかという意味では調査されておりますので、数値を出来るだけ標準化した見方をしてですね、生態系というものに加えていきたいと思っております。

- (委員) 陸上動物についてもですね、鳥とかコウモリについては個体数とか行動なんかは良く観察されてますけど、昆虫類とか両生爬虫類、そういうものについて、特に貴重種なんかについては、その個体密度とかですね、そういう生息場所にどのぐらいの個体が見られるかという、そういうところの調査も是非併せてやってほしいなという気がしますね。
- (委員) 今の金城先生の発言に関係があるんですが、これずっとあの何種と書いてあるんですが、例えばこの中にはこういう貴重種がありますからっていう、それであと詳細に調べる必要があるっていうまで考察していただけるといいなと。ただこれだけだったら、先程個体数はどうなっているのという話もありましたね、密度どうなっているの話もありましたし、金城先生がいわれたように貴重種は、というようなことになりますので、考察をしてそういうことまでいっていただけると、我々も黙って聞いておくだけで、はいはいということになっちゃって、楽なんですけども。
- (委員長) 今後そういったことでは、やはりまだ物が見えないということでアドバイスをしようにもしようがないっていうような形なので、それをできるだけどういった点が問題点に残りそうなのか、そういった所を具体的にもう少し示していただきたいなっていうことが要望だと思います。
- (事務局) 出現種については、一応公表されているレッドデータブック事務局のもの、環境省のもの色んなものを使って実際には資料、参考資料には記載してあるんですけども、こういったものをピックアップして、水質とか環境基準には及ばないかも知れませんが一つの目安としてその貴重種であるとか特定種であるとかを表現したいなと。その結果に基づいて生態系の評価をしていこうという形です。
- (委員長) 一つお聞きしたいんですが、委員からも話があったように藻場の219haというのはいつの時点頃なのか、ちょっとわかりましたら。
- (事務局) 平成5年です。
- (委員長) 平成5年。そういったことで確かにイノーの中の藻場というのはサンゴ礁生態系を考える重要な位置を占めていると思いますし、それから赤土の問題でどれだけ減少するかということもおそらく出てくるかと思うんですね。そういった意味ではその時点だけでなくその以前の航空写真なんかを使って、面積がどう変化したかがわかれば具体的に色んな面で検討資料にもなるかと思うんですね、生態系を考える際のね。もしそういったことができれば努力して頂きたいなと思ってます。
- その他ご意見ございませんでしょうか。ないようですので、陸上動物、植物、陸域の生態系、これについて項目についてよろしくをお願いします。

事務局<資料2説明(陸上動物、陸上植物、陸域の生態系)>

- (委員長) はいどうぞ。
- (委員) 只今の説明がありましたように、鳥類につきまして23科57種、そのうち貴重種が22種も含まれているということは、つまり予定地周辺の自然環境が豊かであるということを証明しているものだと思います。調査の手法等について若干申し上げますと、ライン調査が12点、12ラインですね、12点。定点調査が4地点。その調査期間が1月～8月、これは1月～8月丸々なんですか。それともその期間をおいてなんですか。いずれにしても繁殖行動期間から巣立ちまで調査をなされているということは、調査手法としてはまあまあ満足のいく調査の仕方ではないかと思っております。ただ一つ気になることがあります。実はそのカンムリワシのことを重点的に調査をなさっているようです。これはもう最もなことで、国の特別天然記念物であること、それから絶滅危惧種であるということなどから、これは重点的に調べられて、調べる必要があると思います。これも手法はよろしいんですが、ただ、このいわゆる公告縦覧にするときですね、資料2はそのまま公開されるものなんですか。今、読み上げた所です。これまでずっと、各項目別に説明されておりますが。
- (事務局) 資料2のですね、今日お示したこの形が方法書そのものではございません。逆に先生方のお手元にあります、資料3が参考資料となっております。例えば、どういう場所で、どう

いう時期にどういう準備がどれくらい必要なのかというところもですね、必要に応じてできます。但し、貴重種についてはですね、毎回御報告させて頂いている通り公告縦覧がございますので、特定の場所、あるいは特定の時期、こういったものが明らかにならないようには配慮します。

(委員)もうすでに、明らかにされているわけですね。固有名詞がでてきているわけです。

(事務局)名称はでてきています。

(委員)きていますね。それも公告縦覧の時にはそれもそのまま出るのでしょうか。これは私、このことについてはちょっと疑問を抱くものなんですが。今のインターネット時代はですね、これがもし情報がぱっと瞬時に広がって、取材に来る人がどっと増えるわけです。そうするとせっかくの営巣、或いは育雛中であっても巣を放棄することがあるわけですね。その所は留意してですね。近辺とか何か、いくら情報公開の時代とはいっても、自然保護の立場という場所の固有名詞の記載は私はこれは避けるべきだと思います。生のデータももらっておりますけれど、これはかなり詳しいんですね。カラ岳西側の樹林地に降りて、従来予定地近辺にはカムリワシはいないという調査の報告が前にはあったんですが、今回明らかに予定地近辺というか、隣接点、カラ岳にまで降りているわけですね。そういうふうなこともありますので、こういうことは十分留意して。こういうこともありますよ、ヘビをくわえて林に入っていったと。ということは、そこに営巣木がある可能性が非常に高いわけです。ですからそういうふうなもの、もちろん生のデータですから、これは公開はなさらないでしょうけども。そういう所十分留意なさる、するべきだということですね。それからカムリワシなど生態系のトップに立って、おそらく周辺環境の指標になる動物だと思いますので、これはもう念には念を入れて調査をするべきだと思います。それから調査中なんですが、調査をしながら気をつけるべきこともあると思います。つまり調査という名目であまり立入りすぎると、結局もとのもくあみになる恐れも十分ありますので、そこはもうよく考えてもらいたいと思います。キンバトだとか、固有亜種等の調査も勢力的に調査してもらいたいとそういうふうに考えます。さっき言ったように、固有名詞はどこそこの採草地におりて、どうのこうのというのはこれは決して必要じゃありませんので。それともう一つ頻繁に出入りするなんとか山というのがあるんですが、そこと最短距離ですね、空港予定地と鳥との最短距離はどうなんですか。今わかりますか。どれくらい離れているか。

(事務局)計画予定地まで約1 kmです。

(委員)約1 kmですか、最短距離ですよ。

(事務局)そうです。

(委員)それだけしかないですか。

(事務局)つまり飛来してきたということですか。

(委員)そうです、そうです。

(事務局)昨年4月からカムリワシ調査を継続しているわけですが、そのデータを点検しましたところ計画予定地内、樹林地の方で、4月3日に確認しているのですが0 mです。

(委員)0 mつまり予定地に隣接して生息しているということなんですね。

(事務局)目撃頻度では非常に低いんですけども。

(委員)ただ、営巣、繁殖しているかどうかは確認していないわけですね。

(事務局)これまでの調査では繁殖に結びつけるような結果は計画予定地周辺では確認できておりません。

(委員)それからバードストライクと猛禽類の関係はどうなっていますか。

(事務局)昨年、これは9月以降の調査ですけれども、9月、10月におきまして、アカハラダカとサシバの主な渡り鳥でございますが、調査を実施しております。アカハラダカにつきましては特に水岳、計画予定地から2 kmほど行っておりますけれども、そちらをめぐらしている傾向が強くございます。それは3日間の調査ですが、202個体210個体を確認しております。サシバの調査は9月に3日間調査を行いまして、延べ460個体あまり確認している人ですけども、群れが、高度については正確には把握できておりませんが、カラ岳東側の海上

から宮良に向けて飛翔するのが確認されております。

(委員)わかりました。もう一度、申し上げますけど、これは公告縦覧に供するものですから、これは慎重に念には念を入れて固有名詞はですね、もちろんカラ岳とかそういった名前は構わないと思うんですが、非常に確度の高いと思われる場所は避けて記載して、外してほしいと希望します。カンムリワシについては以上です。

(委員長)貴重種の取扱についてこういったご要望がございますので、一つ念頭において留意しておいて下さいということです。

(委員)昆虫類、種類多いんですけど、見ていると名前のついていない種が結構あるんですね。そういうものについては専門の人に同定依頼するとかそういうことは考えておられないのですか。

(事務局)春と夏の調査につきまして、先日、金城先生にも直接お伺いしまして、リストについてご確認いただいたと思います。それにつきましては不明な種につきまして、現在同定の確認、専門家に頼みまして同定の確認に入っているところでございます。

(委員)今度は貴重種何種とかいてくれてありがとうございます。ところがですね、既往調査の所の例えば一番上のわかりやすい哺乳類3目3科3種うち貴重種1種でありますね。平成13年の現地調査で貴重種が3種になってますね。これはわかった種が増えたってことなんでしょうか。具体的には何が既往調査の平成元年のうちに希少種1種が何なんでしょうかというのと、貴重種はどういう形を貴重種としたのかというのは決まっているんですか。何を貴重種にしたんでしょうか。まずはそれから。

(事務局)哺乳類につきまして参考資料の3-269頁がよろしいかと思えます。この中程の表におきまして、平成元年度と平成8,9年度の調査結果がございます。その下が平成13年度の調査結果。

(委員)その貴重種というのは環境庁のレッドリストにのってるやつってことですか。

(事務局)そうですね、環境庁のレッドリストです。

(委員)じゃ、最新版に従ったってことですね。事務局の環境レッドデータブックは関係。どっちかにのってたら入れたってことですか。

(事務局)そうです。

(委員長)何かその他ございませんか。はいどうぞ。

(委員)植物の側から先程昆虫の方で同定のお話がでたんですけど、植物の場合は、リストが出てないんです、どういう形なのか具体的にはわからないんですけど、一般的にこういう仕事をするようになってから、環境影響評価に携わっている方々の意見を色々聞いたりなんかする機会がかなりあるんですけど。そういう方々のお話を聞いているとそういうところに出てくるアセスの報告書というのは一般的に植物にはかなりラフなものが多いというか、はっきりいってできが悪いのが多いというお話なんですね。この調査でそういうふうになっているっていうつもりは全然ないんですけど。一般的にはそういうふうな物が多いと、具体的にはどういうことかっていうと、リストにあがってくるもののなかで、あるはずのないものが何種も場合によって何十種も出てきたり、逆にあるべきものが全く抜けている物が沢山あったりっていうことがまずある。ですから調査の基本です。一番最初の所です。それができてないものがかなり多いという。そういうこともある例、私最初からその同定をするのに足る、いろんな要素をもって標本をとってくれと、それを一応見られるような形で残してくれというふうなことをお願いしているわけです。それをまず是非やって頂きたいと。それはただ単に同定を確認するというのではなくて、そこにこれから実際に空港ができるかどうかわかりませんが、仮にできたとしてもその植物がある部分は全くなくなってしまうという、まあそういうものの記録にもなるということ、そういうふうな意味合いもあって、是非それはやっていただきたいということですね。それをまずお願いしたいと。次に個々の種のただ単にあるなしではなくて、先程も水質のほうでも色々出てきましたけど、どんなふう分布しているのかということですね。把握して頂きたいと。もう一つ、植物だけのことでなくて生態系のことなんですけど、例えば先程の鳥類の貴重種のお話、鳥のお話ですとか、或いはコウモリですとか、或いは昆虫ですとか、そうい

った特にカンムリワシですとか、コウモリが今回非常に話題になっているわけですけど。それらの個体群を維持していくためには、どのぐらいの植生がどんな種類の植生がどのぐらいの規模で必要なのかということと言えるような基礎的なデータをとるような調査というのが是非できたらなあと思うんですが、その辺の所はどうでしょうか。前田先生。

(委員) 例えば、さっきの植生の関係ですが。例えばいろんな動物がいるんですが、具体的にコウモリを考えるならば、林がどれだけの面積残っているのか、そういうのが後で考察で必要になります。例えば於茂登岳のほうにいけばずっと林なんですが、もっと南の方にどういう形でどれだけの面積で林が残っているのかというデータもあつたら非常にいいなと思っています。例えばまだちょっとコウモリについてはみなさんが調査してくれててまだはっきりわからないんですが、おそらく林に依存していると思うんですよ。そうすると今のゴルフ場予定地で何匹のコウモリを養うような林が残っているのか。ゴルフ場の中に松林地ありますよね、あの面積を含めてそういうデータがあつたらなと思います。本当はもうちょっと言うと実は餌も普通のコウモリから見ると、コウモリから見た昆虫学というのが実はが欲しいんですね。コウモリは夜飛びます。そうすると昼間活動している昆虫はコウモリにとってはいわば関係ないわけで、夜活動している昆虫が関係あるわけですよ。ある動物からすると、ちょっと偏った調査の仕方なり偏ったデータがあつたらいいなというのがあります。ただ昆虫の調査についてコウモリの調査の一環の中で調査やってもらってますけど。

(委員長) 事務局の方も今の意見というのですが、参考にして努力して頂きたいと思います。それから昆虫とか植物の同定、そういったことについては十分配慮して頂きたいということですね。

(委員) さっきの表ですが、ヤエヤマオオコウモリは環境庁のレッドリストでは入ってないはずなんですが、事務局のやつに入っているんですか。ちょっと忘れてしまったので。入ったのかなヤエヤマオオコウモリは。事務局のに入っているのですね。

(事務局) 3-295頁に一覧ということで。

(委員) ヤエヤマオオコウモリ、沖縄に入っているんだ。ありがとうございました。

(委員) 繰り返しになるんですけど、貴重種にどうも力点が沢山おかれているようなんですけど、例えばカンムリワシが食べる餌というのは何かというといったあたりもですね、一番基本的な所ではないかと思うのです。そこら辺の調査も是非よろしくお願いします。それから去年の夏の調査のデータもまだまとめられている最中。要するにまだまとまっていない。今現在も多分海域の調査をされていると思いますが、来月までに作ろうとしている報告書にそれらのデータがきちんと載せられるのでしょうか。

(委員長) どうですか。事務局。

(事務局) まとめられているものについて載せていくということです。

(委員) そうしますと全てが載るわけではないということですね。

(事務局) 物によっては同定が間に合わない等がありましたらそれは載らないということです。

(委員) そうしますと積み残しのデータはどっかへ反映されるのですか。

(事務局) 将来的には、準備書、評価書とまだ日がある話ですが、その段階で既存のあるいは現地の調査結果という格好で取り扱われます。

(委員) はいわかりました。今までの説明の中にウミガメの話が出てこなかったんですが、石垣島ウミガメ研究会からの疑問という資料が皆さんのお手元にあると思います。前回の報告では調査中に上陸産卵の跡がなかったという報告がなされたんですが、事務局の方からなされたんですが、地元のウミガメ研究会の皆さんはですね、同じ時期にカラ岳の東の海岸で実は上陸痕、発見しているんですね。そういった調査の漏れみたいなものに関してどう考えていらっしゃるのか。或いは今後これにどう対処されるか是非お願いします。

(事務局) 基本的に毎日時間的空間的に連続してということは、なかなか難しいと。今回毎月1回をベースにやりました。ところが毎月1回ではやはり少し問題があるだろうということで、頻度を不定期に取りましたところ、ご指摘の方では23日私どもが調査したときには既に痕跡がないような状態であったと。その前の16日に痕跡があったということですが、このようなこと、どうしても頻度の関係から起こるかと思います。こういったものはアセスの中でのおそらく

不確実な、毎日ができないとなればそういったものが連続して継続して或いはこのような参考になるような情報を収集してスキルアップをはかっていくということ以外ないのかなと考えております。

(委員長) はいどうぞ。

(委員) 今、一つ前に貴重種の話がでたんですけど。私も貴重種だけを重視してというのも変だと思えます。貴重種というのは基本的に環境庁や事務局のレッドデータブックにあがっているもの、或いは天然記念物のものというふうなもの、それがあがっていると思うんですが。環境庁の方は去年ですか、動物も植物も改定になりましたし、改定になったのに合わせてここにあがっているとは思いますが。事務局に関しては今、改定の作業、見直しの作業をしている最中で、多分この調査の間が変わってくると思うんですよね。ですからそういうこともあるので少しそれも踏まえてというかな、ちょっと貴重種だけにこだわるということでは全然ないのですが、それにしても少しその辺の情報を入れて枠を大きくというか、その調査を進めていく必要があると思えます。

(委員長) 事務局の方ひとつ、注意して頂きたいということですね。レッドデータブックの件について。

(事務局) 貴重種の調査をしているのではなくて、全体を調査してリストを作成してそれから環境庁、事務局のを抽出しているという作業でして。指摘があったように、環境庁がそれぞれ改訂行った場合にはその都度リストを打ち直してそれから抽出しています。

(委員) それでいきますとね、例えば植物の場合だと550何種あがっているけど、全ての分布の調査をしないといけないということになっちゃうわけですよね。つまりそういう可能性もあるわけですから。ランクに指定された時点でその分布っていうようなことを、何て言いますかね。ただ単にあるなしの問題になるわけではもちろんないわけですから、空港の予定地の中にひっかかって来るか来ないかとか、あるいはひっかかってきたらどうするかとか、或いは周辺のものについてはどうするかとか、そういうことが問題なわけですから、リストの中でどうのこうのというのではないわけですから。そうするとそれはどういうふうにされるのかという具体的なことを何か言っていただけますか。

(事務局) 先生から御指導頂いて、石垣で見つかった種類を全て標本にするということで御指導頂いて、実際私も現場入る人間で全てを標本にしようということでやっておりますが。

(委員) それはその全然時限が違う話で、ただその調査地域の中にそのものがあつたという証拠を残すというわけで、それがどこにどう分布しているとかそういったような情報では全くないわけです。その情報の一つに過ぎないんです。ですからそれをやっているからどうのっていうことは全然無関係と考えた方がいいと思えます。ですから、むしろ全ての種に渡ってその分布を把握するような、例えば地形図の上に全部の種類をプロットするとかそういったことをやられているのならば、それは今おっしゃったようなことでいいと思えますけど、いかがでしょうか。

(事務局) もう一つ植生図の1/5,000というかなりでかい又は1/1,000というようなものを採用した形で植生図を書いてくださいという先生の御指導から、当初1/25,000とか1/10,000とかいうようなものを可能な限りでかいやつにおとすということで努力しておりますけども。先生がおっしゃるように全種類をどこに分布していたとかというのは、確かに広いエリアになりますと、とても困難な状況になりますけど、努力していく次第ではあります。

(委員長) 何かその他。

(委員) 今日頂いた資料にも書かれてあるのですが、調査結果をまとめる際の動植物の分類基準が不明確のように思えます。例えば潮間帯生物(動物)の出現状況という表において、「種名」としてニシキウズガイ、ニシキウズガイ科、ノシガイ、ノミナ属が別種扱いとしてカウントされ、まとめられている。事務局教育委員会などから出版されている植生調査報告書などでは、科、属、種に分類されて、まとめられています。科があって、属を飛び越えて、ぼんと種が出てきて、しかも、「ニシキウズガイ」と「ニシキウズガイ科」が別の種類として分類され集計されているのは納得しがたい。集計されているものの中で、属と種はどのような関係にあるのか、大変分かりにくい。例えば、マツを例にとると、その属名はマツ属ですよね。アカマツ、クロマツ、リュウキュウマツといえ、これは種名ですよね。同じ種というもの

の概念の中に、例えばスギなんかは、1属1種しかないのですが、こういったケースで、種と属がダブルカウントされていないかどうか、というようなこともチェックされているのでしょうか。動物植物、鳥類にしる、魚類にしる、何でもよいのですが、分類して集計する際には、その辺のところを明らかにする必要があります。この表では、種と亜種についても区別して、それぞれ別の種として集計しているといったコメントが必要だと思います。この辺のところを、ふれておく必要があると思います。さもないと、属やら種やら良く分からない人が調査して、その結果に信頼性があるのかと、言われかねませんね。これは前回の委員会で、前田先生からも指摘があったかと思うのですが。

(事務局) 生物群それぞれにおいて種であるとか、種類であるとか、使い方の意味合いが違います。と申しますのは例えば何とか属ってところで絞られていても、その属の中の種として同定できないけれども、属の中のある一種であることは間違いのない言い方ですね。その属の中の情報、知見とかそういうものが乏しい場合は、その属の中の一つであるのかどうかさえわからないような生物もございますので、そういった生物群のことも踏まえた上で、今回或いはこれから種として表現する場合は、そういった意味を考えた上でそれぞれの生物群についてとりまとめたいと思います。

(委員) 多分、そのような基準で分類され、まとめられたと思うのですがね。その辺の分類あるいは集計基準について、触れられ、明確にしたら良いと思います。属と種は、英語で言うとジーナス (genus) とスピーシーズ (species) です。このへんのところが良くわかっていないのではと言われかねませんからね。

(事務局) 我々のような、ちょっと言い訳かも知れませんが、コンサルタントの場合、報告書とかそういう一般の目にふれられるような場合ですと、一般の方々にわかるような格好で表現すべきという意味合いもございましたので、前回とも種類という言葉で統一したということできあって誤解を招いたと思います。ただ、そういった意味合いをそれぞれ踏まえた上で取りまとめしていく方針でございますので、表現としてはそれぞれの生物群で種であったりするかもしれませんが、こういった意味では十分配慮したいと思います。

(委員長) 長時間、時間的にちょっとなくなって、最後のそれでは景観等についてご説明お願いしたいと思えます。

事務局<資料2説明(景観、人と自然との触れ合い活動)>

(委員長) この件について景観等についてお聞きしたいことが、或いはご意見があれば何かございせんか。だいぶ時間も超過しておりますので、これまでに見落としとこと、お聞きしたいことがあれば、2点ぐらいトータルで一応。はいどうぞ。

(委員) さっきの種と種類ということなのですが、私は分類学をやっております。どうしてもそちらでいわれたような事をいわなきゃだめなときに、私自身はどうしているかと説明しますと、私は五百何十八種、8分類単位と私は使っています。種類と言われると、非常に気になります。英語で直すと違うもんになりますから、スピーシーズでなくなるので。私の場合は分類単位。何かもっと他の使い方があったら、使ってもらったほうがいいんですが、私はそういう言い方をしているという参考までに。本当は日本の生物教育が悪くて種類と種が曖昧にしているからこういうことになっているんですね。他の人にわかりやすいという。それで、中学校でもおそらく小学校の教育でも何種類といっていると思うんですが、あれ間違いなんだけど、生物の教育がこうなってるからっていう、しょうがことはしょうがないんですが。非常に専門家としては気になりまして、私はあくまでも分類単位で使っているというそういうことです。あとはお任せします。

(委員長) 何かその他ございせんか、あと1点。ございせんでしたら、何分間か、10分間休憩を取りたいと思えます。

(休憩)

(委員長) 先約があったか、都合が悪い方がいらっしゃるかどうかが、ちょっと時間が超過しておりますので、今しばらくご辛抱願います。

(委員) あのですね、今日のこの第4回委員会はですね、方法書の作成にあたって、要するにどういう調査をするのかという方法書の肝心要の部分をお話をする場所ですよ。これからの議題がそれに相当すると思うんです。もう予定の時間を過ぎてから今からその話だと本当にせわしない中での審議になると思うんです。それから又、今回これ拝見している資料なんですけども、実は私の所にはおとといの朝きました。つい先日ですよ、これをとっくりと読破している時間的余裕もなかった。そういう状況ですよ、どういう調査の方法をするんだということの審議にこれからの時間が相当するかどうかなんですよ。提案なんですけども、やはり皆さん委員の皆さん読解してですね、改めて委員会を設けるということはいかがでしょうか。

(委員長) この件については、時間的なことでだいぶ窮屈な状況になって来ているのは事実です。そういった意味では本来ならば、委員がおっしゃるように熟読した形で、というのが本来の筋だと思えます。その点事務局サイドどうですか。県のほうとしては、どうですか。

(事務局) 只今、委員の方からご意見ありましたけど。前半ちょっと時間を費やしてでししまいまして、定刻となっております。今回委員が言われたように今議論するところが方法書のもとになる部分でございます。それで次回はですね、整った形でご覧になって頂きたい、そう考えておりますので、できれば時間の続く限り、今日ですねご意見頂いて、次の図書に反映させていきたいので、もしよければ続行して頂きたいと思えます。

(委員長) そういったことで、時間的にここあと何時まで。6時まで。ちょっと厳しいですね。厳しい中ではありますが。ここは何時まで。

(事務局) 会場は6時まで押さえてあります。

(委員長) 厳しい中ではありますが、事務局の方に第3番目の環境影響評価の項目、並びに評価及びその予測の手法についてご説明をお願いします。

(事務局) <資料3 説明 環境影響評価項目>

(委員) ちょっと確認させてください。一番最初のページのことなんですけど、例えば、動物とか植物については重要な手法、注目すべき生息地以外は調べないということですか。一番最初の3頁です。表があります、環境影響評価の項目の選定ということで、例えば生物のところでですね、生物の多様性の確保及び動物植物生態系と書いてありますが、これで重要な種及び注目すべき生息地っていうのが書いてありますよね。これ以外は分かったから調べないってことでいいんですか。ちょっとこれ意味がわからないんです。

(事務局) そういう主旨ではなくて、先程ちょっと他の先生からもあったかと思えますが、こういうものだけを調べるのではなくて、こういうものを着目してというんでしょうか、こういうものを網羅して地域の動植物の生態系といいますか、生物相、こういったものを調査する。その中で重要な種、或いは注目すべき生息種というものもあれば抽出するという。

(委員) この文だと重要な種だけしか調べないようにしか受け取れない、私はですよ。私が読むとそれしか受け取れないんですが、もし意図が違うんなら他の文章にしないと縦覧かけた場合にみんな勘違いすると思えます。

(委員) 私もまったく同じような疑問を今思ったんですけど、それとですね、何かその根本的に考え方がちょっと分からない点があるのですが、それはその2ページのフローを見て頂きたいんですけど、そのフローのほうで、現存する動植物の消失、例えば飛行場の設置ですとか或いは、カラ岳の土地の造成だとかっていうふうな所から線が引かれてきてますよね。それだけで、終わっちゃっているんですけど、これまあ、そんなわけではないので、例えばこれから左側の降雨による赤土等の流出っていうことが、もう非常に強く考えられるわけですよ、今の赤土問題だって、結局はつまるところはそういうところにあるわけですよ。それを抜きにしてつまり何が重要かっていうと個々の種が貴重種があるとかないとかっていうふうな問題だけじゃなくて、それ以前の問題としてそのマスとして生物がどういうふうにあるかということがどういうふう環境を形作

っているのかってということが重要なんで、それによって、土地の表面に流れる、土砂の量とかなんかも、きっとある程度は抑えられているのかってようなことがあると思うんですね、だから本来はそういうところに着目すべきなんじゃないのかなと思うんですが、そこがちょっと抜けているんじゃないかと私も思います。

(委員) すべて精査しろというのは不可能ですよ、だからそういう中で、どういうことに注目したらいいかというのをやっぱりやったほうがいいんじゃないかな。これだったらまったく重要な種しか調べないことになるんだけど、じゃ、みんなやるのっていったら、ちょっと不可能ですから、なんらかの形で方向性なり出して、調べていく方法を出さないとまずいのではないかな。

(事務局) すいません。重要な種というのは運輸省主務省令に使われているある意味法律用語になるかと思うのですが重要な種というのは、必ずしも希少種とかに特定はされておりません。その生物群集あるいは生態系を見た上で、注目すべき種というのでしょうか。何をそこで考えるのか、何をそこで保全しなきゃいけないのか、何の変化が一番危機になるのかということを目測することになると思います。ですから調査そのもので特定の種に最初から絞るということではありませぬ。

(委員) 実はそれはわかっているつもりで言って頂いたんです。選定する際にこういうことをやるよというのを具体的にしなきゃだめなのです。

(委員) 今の議論なんですけども、もうちょっと入っていくと具体的な事例が出てきて全てをやるというわけじゃないというのも出てきているし、ある程度項目があがるようになっていくわけですよ、後半で。例えば39頁あたりには陸上動物の何を調べるのか、どういう方法にのっとるのかってというのはあるわけですよ。それに洩れているのであれば、又、それを追加するっていうのが出てくる訳ですよ。

(事務局) 現況調査の中で、あるいは現況調査の中で例えばカンムリワシとかコウモリとかきわめて希少性がある、重要であろうというのは、対象にしてその項目はあげております。それ以外のアンノーンなところで重要な種があるかもしれません。それはピックアップは今しておりませぬ。ということですよ。

(委員) それで39頁以降では変わってないといけませんよ。

(事務局) 網羅できるような調査の結果になっていて、それが準備書の現況把握、あるいは予測をしようとしたときにそこからピックアップできるようなものでなければならぬ。

(委員) これは整合性の問題になるかもしれないんですけども、現環境の状況での土壌のところですよ。土壌の話を出してはありますが、ここでは出てこないというのはどういうものかなと思いまして、黒色土の分布しているような旨を少し足しておかないと、せっかく調べた既存の調査したところでああいったつかいかたをして、ここに出てこないのはあれはいいの。縦覧をした場合に指摘を受けないかなと思うのですが、そのへんはいかがでしょう。

(事務局) 1頁のところ現環境の状況はアウトラインを書きましたので全部が全部網羅できているとは限りませぬが、主要なものが抜けないように注意します。

(委員) 3頁の水質の水の汚れというところで、造成等の施工による一時的な影響というのは、水の汚れには運輸省の省令ではノータッチでいいということなんだろうけど、この地域ではサンゴ礁とかがあるからやっぱり一時的なとはいえですね、造成等の施行による時にもですね、空港作る為にセメントなんかのアルカリ分が抜け出るとか水質の汚れをさせないような工法というのも重要でしょうから、チェック項目として入るのではないですか。

(事務局) そのどちらでとるかということになるんでしょうが、水の汚れはどちらかという和有機汚濁のようなこといわゆる水質汚濁と呼ばれている、環境省が考えているCODだとかT-N、T-Pというのが対象になっております。したがって供用・利用、いわゆる利用によって出てくる汚濁物質にをつけております。それから工事中のセメントアク等々も含めていわゆる水の濁り、建設に係わる水の濁りというような捉え方になるかと思えます。

(委員) それからまた、例えば仮設工事なんかで、一時的にせよ地下水の流れなどを著しく変えたりすることがあるかと思えます。そういうような場合、地下水の挙動には十分な注意が必要かと思うのです。「飛行場の存在」という個所のみが、あとの一時的な影響、「造成等の施工による一時的な影響」というところには、何もついていない。この点についても、その基準をきち

っと明確にしておかないとまずいのではないのでしょうか。例えば、一時的な仮設工事等でも、地下水位の低下は生じる。こういった場合でも、地下水位の低下に伴う海水による塩水進入に対する対策などは、必要かと考えられます。

(委員) このをつけているものはですね、実際に調査予測の手法というところでは色々なことが書いてあるんですよね。そのへんを少しみてから、又戻ったらいかがでしょうかね。

(委員) 現況生物の出現状況を大きく変化。出現状況って何かなって生物ならどうも生物学やっているとひっかかってきまして。これなんだろうという。見て縦覧するわけですから、これも縦覧になるわけですよね。そうすると読んだ人が何のことかわからないんじゃないかという。例えば、私が考えた文、今思い付いたのを言いますと空港予定地、或いは石垣島における生物の生活に大きく変化させることがそういうことじゃないかと思うんですけど、出現状況というのが何だろうかというのが生物のほうとしては理解できないということです。さっきの説明の時に苦し紛れに大きく変化って大きく問題ですかって話したんですが、大きく問題なんだけど、生物の出現状況の言葉のほうの問題なんじゃないかなと思ったわけです。

(事務局) 表現的に人間が中心っていう文章になっております。生物にとっては生息状況っていうのは変わらないだろうっていうことになっております。

(委員) そのどこでってであると、空港予定地か周辺か或いは場合によっては石垣島全体になりますよね。そういうことで、言葉がひっかかったままです。いってることはわかりますけど。

(委員長) それでは大気・騒音・振動まで説明をお願いします。

(事務局) 項目ごとにご説明させていただきますが、基本的に現況調査に関しましては平成13年度春から開始させていただいた調査、先程夏までの結果を現況と踏まえさせていただいて報告させていただきましたが、秋・冬の調査が継続されたおります。これらを現況の調査としていきたいとして整理しておりますので御了承いただきたいと思っております。では大気のところから説明させていただきます。

(事務局) <資料3説明(大気、騒音、振動)>

(委員) 4頁ですが、調査地点を現況調査の地点というふうにおしやいましたよね。なぜその地点を選ばれたんですかっていう理由は。っていうのはここに現れていないようですが。

(事務局) 基本的に道路交通騒音を行うのか、飛行機騒音を行うのか大きくわけて、工事中と供用時というふうに分けております。調査の視点ですけど、まずメインが道路、住宅が配置する場所を考慮し設定すべしとうことで、ここでは大里、宮良、三和ということで集落と道路それから飛行場が予定される場所に設定されております。大気につきましては基本的に2点。大里の集落と宮良の集落これは空港がカラ岳の部分となったときに通常北北東の風がメインになります。ほとんど7割ぐらいが北北東の風、ある時期の一定だけ南風が吹きます。ということをお考えまして、北に大里に行って南に宮良の方について集落は大里の集落がある、そして宮良の方は宮良の集落があるところということで2点を設定した。

(委員) なぜここなんですかと必ず聞かれると思うんです。疑問に思うと思うんですよ、縦覧にきてからでいいんでしょうか、そのぶん時間がかかりますけども、というのが一点。もう一つ先程いったんですが、前の既往調査との結果と今の項目を選んだ関係をね、せっかくあれをやられたのだから既往調査の結果を総括してそのもとで、あるいは足りないからここをやるんだとしないと、前は前、後ろは後ろというような感じがします。それを結びつけてやると縦覧の時にやった方が納得すると思うんですが。さっきの騒音が多いってというのはなんだったのかってことを総括して次に結ばないと、あれはあれこれはこれで通り一遍の指針にのってやってっていうんでは寂しいような気がします。

(委員) 調査地点を、民家の所に選ばれているわけですよね。騒音、大気、振動などが問題になるのはまず、もちろん人間に対する影響、それから生態系に対する影響ですよね。生態系、私が思うのはですね、現在の交通量が現状がある。現状がある。その現状を生態系やいろんなところで人間がはかっておく。そのシミュレーション、予測するわけですよね。予測、今測るデータというの

はシミュレーションの検証データに使うのが普通じゃないかと思って。そうなると道路騒音や、いろんな騒音が出るでしょうけども。それと生態系、つまり予測したい生態系の場所で測っておいて、それを現況の道路交通が走っている状況で振動やそれでシミュレーション結果が予測結果がですね、説明するかというのを対応づけておいて、工事が始まったり飛行機が飛ぶと生態系や民家はどうなるかという予測手法になるんじゃないかとは思うんですけど、その点はいかがでしょうかね。

(事務局) 基本的な考え方は、予測評価を行うところで調査をする、というのが大前提になっております。それで、調査を何のためにするかということなのですが、まず、現状を把握する必要があるかないか、現状を把握したらどうするのか、現状にあるインパクトが添えられたときにそれがどの程度のものなのか、現状よりも良くなるのか悪くなるのか、悪くなるんだったらどの程度悪くなるのかというのを明らかにしていくという全体の流れでございます。したがって調査をする場所がずれてしまったら予測した結果も全然役に立たない。ということで確かにおっしゃられたように、調査をする場所はどうやって決めたのかというのは重要なことなので、そこは十分に踏まえて表現方法は検討していきたいと思っております。今のご指摘ですけど、基本的には大気そのものの予測の対象は生活環境ということで、大きくわけますと、環境の自然的構成要素の良好な状態を考慮して調査予測及び評価されるべき環境要素ということがメインとなります。通常そこで生活している人々又は集落がどのような影響があるかというのを、まずメインに考えます。それが環境基準。次に、生態系への影響ということになりますけども、生態系につきましては評価基準等々がございませんので、あくまでも騒音については、環境基準の指定されている場所、また、底質についてはA類型なのかB類型なのかC類型なのかということなんですけども、AであればAの現状は満足しているのか、インパクトをちょっとでも加えるとオーバーするのかどうか、という現況を押さえる調査。大気も騒音のそうなんですけども、ベースは現状がどうなっているのかというのをまず押さえる。それで押さえて予測の為の検証という意味では、おっしゃるように調査予測評価は一体化したものでなければならぬと考えております。

(委員) これも関連なのですが、方法書を出すときの手法なのかもしれないしれないのですが、例えば11頁の調査期間と調査地点とありますよね。ターミナルの地点が変わった時点でおそらくアクセス方法とか、そういうことも踏まえた形で予測をする形の現況調査を行う必要があると思うので、あえて整合性的な話で申し上げておりますけども、結局縦覧しないといけませんし、その辺の筋が通るように。委員会の責任も重大ですのであえて申し上げているんですけども、そういうところも踏まえた調査地点というような形に先程の説明も加えてやっていかねばならないと思う。それから調査期間も現況調査を平成13年の10月とかに行ったというふうになるんですけどもその場所がその場所で適正であるのかどうかというのも考えなければならぬと思うのですが。あくまでも整合性的の問題ですね。せっかくやって予測するのに、先程おっしゃった説明でちゃんと筋が通るようにですね、せっかく調査したのに別の場所だというのは予測に値しないんじゃないのか、弱いのではないかと。なるのでそのあたりも踏まえて行っていただきたいと思っております。

(委員長) その他に何かございますか。

(副委員長) それでは、大気の所のオキシダントについてですけども。前半の方の話で、環境基準を超えていたという例があったというのをちょっと考えていたんですけども。これは環境庁が確かここ2~3年前からかなり連続的な観測を沖縄本島で行っているし、それから波照間、石垣島も多分短期的にはあったと思うんですね。かなり連続的な観測なのでおそらく要因というのはある程度、全くわからないんじゃないかとある程度かなりわかっている、或いは連続データの中で、この調査のデータがどうなっているかがわかると思うんですね。だから観測の時期というのもある程度そこで抑えられるんじゃないかというので、そういうのも参考にしてやられたらどうかと思います。以上です。

(委員) 私、少し抜けているんじゃないかと思う項目が一つありまして。大気質の所に風、風は吹かないんですか。どうも気になるのは風なんですけども。風は全く測らなくて、確か現地を視察したときにドップラソーダで測られてましたよね。

(事務局) 風は風向、風向計で計っています。

(委員) 測られましたよね。これから測らなくてもいいんですか。どうも風のことが気になるんですけど

どね。

(事務局) 現地で観測される風向風速につきましては、観測期間のみなんですけども、実際に大気の循環を含めた観測する場合には気象台の10年のデータを採用しまして、利用しています。

(委員) いやいや私が言っているのは、そういう平均データではなくて、地形的なあの場所のデータをきちっと抑えておかないといけないのではないかということなんですけどね。三次元的な地形、特徴的なバースト現象とかいっているがないのでしょうかということですね。というのはですね、与那国空港があってですね、向こうは非常にそういう地形的な風が懸念されているんで、そういうのは調べておかなくていいんですかということなんです。

(事務局) 気象についてはおそらく航空機の離発着の関係で出てまいりますので、実は私共、宮良から引き続いて現在も調査しております。おそらくこの件に関しましては航空機の離発着の問題もありますので、工法検討委員会などでデータはお出しできる。それから気象協会にも調査をお願いしておりまして、風の風向、風速とカラ岳から風ということでありましたので、現在、現地にあるいろいろな手法を用いて調査しておりますので、これは工法検討委員会の方で資料をお出しできるかと思っております。今回環境の方でその項目を入れるかどうかということが必要であれば検討させていただきたいと思えます。

(委員長) 何かその他ございますか。

(委員) カラ岳を掘削しますよね。だから風向などの気象条件も評価の対象にした方が良いかと思えますよ。

(事務局) 風の評価というのは、省令でも評価の手法が何の風を評価にするのかというのがないのです。それで 印のつけてある標準項目で 印というのが特徴的なものであるという評価の設定ですね、そのために のつけてあるところを実際に何をどう評価するのかそのターゲットを絞っていくための考え方なのです。実際は準備書の中で項目がたくさんでくるのです。それで、風を対象にしてどういう結論に導くかというのがちょっと悩むところで、そういう手法が見つからない場合にこういった手法で評価したらいいんじゃないかというのがあればありがたいんですが。まずはデータとして入れるのは構わないと思うんです。ただ、風を評価してこの風がどうなったからいいのかわいのか、悪かった場合はこの風をなくすのか、工期がダメなのかとあらぬところに論争がいくものですから。そういったことで風の評価については即答はいたしかねますが。

(委員) 風についてはカラ岳周辺でどういう現象が起こっているのか、そんなデータをとっているのでしたら、そのデータも入れていただいた方が、この飛行場できるかどうかということにもかかってくるので、例えば3次元的地形では渦ができる、これが飛行機の離発着について影響するかをみてほしい。

(事務局) これは現在続行中です。これは飛行機の安全に係わることでありますので環境とは別に行われております。

(委員長) その他ご質問ございませんか。では次をお願いします。

(事務局) <資料3 説明(水質)>

(委員) 工事中のpHは評価項目に無いのですか。

(事務局) pHの拡散というのはなかなかむずかしいので、おそらくその類似する成分の濁り成分がどれぐらい拡散して、その時にpHがどうなってくるかというようなことになってくる。

(委員) 工事におけるセメントの使用に起因するpHの増加には、問題がありますから、チェックが必要だと思います。滑走路の周辺では、かなりな量の掘削が発生すると思います。こういったケースでは、事前にpHを測定して現況を把握しておけば、掘削等の施工に伴って発生したpHの変化なのか、あるいは季節変化等の自然環境の変化に起因したものは、ある程度評価できるのではないのでしょうか。

(事務局) pHという物質の話になりますけど、pHの拡散というのはなかなか難しいのでおそらくそういう起因する成分の濁り成分がどれぐらい拡散して、その時にpHがどうなるかっていうような関連づけになってこようかと思えます。

(委員) もしセメントなんかの廃液が海に流出した場合など、pHにも影響がでると思います。都市の

土木工事なんかで薬液注入工事なんかをやったりすると、周辺の樹木に影響が出て、街路樹が枯れたりすることがある。このような注入工事の時は、pHの管理をきちっとやらなければならないなどの、色々な管理基準があります。このような理由から、水質の項目にもpHがあるとよいのでは、ということ。

(委員長)その他に。

(委員)15頁、手法の中程に調査の基本的な手法というのがありますよね。赤土流出防止対策工を施した区域とありますが、その事例というのがあるのでしょうか。

(事務局)対策工の実例ということでしょうか。

(委員)そうです。

(事務局)ここでは事例というか、新石垣空港の事業の中でそういう場所がどこにできるのかそこを対象にという意味で書いてます。

(委員)要するにこれから設けると。

(事務局)そうです。

(委員)それは工事予定地内にモデル地区を設けようということなのですか。

(事務局)ほっとけば出てしまうというのであれば、どこかに土留めをするということになるかということになるかと思えます。

(委員)それをシュミレーションしようということですか。

(事務局)対象にしようということですか。

(委員)この工事によって赤土の汚染はないという前提となっているかと思いますが、どの程度をもって汚染がないとしているのか、その基準をどの辺にしているのですか。

(事務局)基準については、先程評価のところの話をしてしまいましたが、現状比悪化をベースにするとすれば、現状の轟川なり周辺の雨が降ったときの出てくる濁水の濃度を越えないということになるかと思いますが、今現在はそれ以上の赤土の被害が出ているかと思えますので、少なくともこの工事によって出てくるのが予想される場合には沈砂池等をもうけるという対策を考えている。

(委員)沈砂池等をもうけるということはある意味当然だと思っているんですが、そこから流出されるものがどの程度のものであれば汚染ではないと考えているのかということをお伺いしているんですけども、例えばppmでいうとどれくらいか。

(事務局)工事をする場合には赤土等流出防止条例に乗っ取って届け出をして審査がすみ次第行いますけれども、実際には現場では切り回し等が行われ、問題なのは雨が降ったときに許容量をこえて流出しないかが心配なんです。私共では宮良の時に考えた案と同程度の25PPMを基準として考えております。

(委員)轟川周辺地域の圃場整備がすすんでいるところでは、赤土流出が起こっているが、しかし、滑走路を造ろうとしている地域において、現況で赤土流出は、ほとんど起こっていないわけですね。なぜ赤土流出が起こらないかというのと、それは、滑走路建設予定地域に河川が存在しないことと関係があります。おそらく河川がないということは、降った雨水の大半が地下に浸透しているから、土を運ぶような水の流れが発生しない。だから、赤土流出は起こらないわけです。そういう意味から、現況の地盤へ降った雨の何%が地下に浸透しているかそれをちゃんと調べておけば、対策が立てられます。滑走路建設後も、現況と同じような地下への浸透量を維持すれば、現況と同じように、赤土流出の心配はほとんど無くなるわけです。そういう意味でいうと、現況の土壌の特性を調べておくことは、大変重要です。滑走路周辺における地質ごとの涵養率を調べておけば、それを大きく変えないような工法により建設工事をすれば、現在赤土流出が起こっていないところでは、将来的にも起こらないということが考えられます。

(委員)さっきの話になるんですけど、ここには土取り場の対応が全然出ていんですが、これは次回に、最終的なものが出てくるというので、たぶんその時に出てくるのではないかと思っているのですが、どういうふうに考えるのか、中だけで間に合いそうなのかあるいはどこかやるのかそうだったら最後に出てくるのかその辺をお願いします。

(事務局)土取場につきましては、実は我々今回これを提案できればと思ったんですけど。例えばちょっと触れましたんですが、11月の末に開催されました工法検討委員会でまさしく今の問題が提起されました。ただ不足する土をその分だけ持ってくるだけじゃいけない、やはり現地の土質に合

寄せた同じような種類の土を盛るべきだという意見がございましたので、候補地何カ所か挙げてあった中ですね、特に今いろいろ土質調査等を行っております。このデータの整理が間に合わなかったのが今回ちょっと挙げてなかったんですが、黒田先生がおっしゃったような主旨の事を我々も考えて作業を進めております。

(委員長) 赤土とかあるいはさっき出ておりました土取場の問題については、これは工法検討委員会でも十分に検討する事項ですよ。

(事務局) 工法検討委員会でも土質等調査致しまして、先生方の意見を聞いて進めています。

(委員長) 何かその他どうぞ。

(委員) この方法書ですね、核となる所はこの部分だと思うんですね。やはりここがうまく書けたり、或いは客観的に受け入れなければまたずっと問題をひきずりますよね。この点をですね、ぜひもっとページを割いてでもですね、しっかりとやられて頂きたいと願いますね。先程この写真でも見たように、洪水時にやはり出ている、轟川以外から出ている、フラッシュされた証拠がありますので、ここから出るのをいかに防ぐかがポイントになってくると思うんですよ。是非、現在出ていないけども、工事を始めると出るのが十分想定されるんで、それをどう予測するかですよ。しっかりとやられて下さいね。我々もこの点に関してはしっかりとちろん絞ってですね、チェックしていきたいと思えます。

(委員長) 今お話があったように前からおそらく出ている問題だと思うんですね。現状が実際にどれだけこの赤土が降雨の際に出てくるかということで、そのものと、今後工事を行う際に当たって、予測との関係っていうんですか、そういったことをやる際にどうしても現状というのは、やっぱり十分に捉えておく事が重要じゃないかなっていうことは前から色々話は出ていたかと思えます。何かその他。

(委員) 15ページですね、平成13年5月とか入ってますけども、平成13年度の調査については、方法書を作る前の準備調査ですよ。こっちに入っちゃって調査やってることになりませんか。それともう一つはこれ濁りの調査は雨が降った後というのが大事なので、この日を見ると何かどうも雨が降ってない時にもやっているような感じがするんで。もちろんそれも必要ですけど。大量降雨時にタイミングを合わせて調査をするということが必要だと思うんですけども。その2点です。

(事務局) 基本的には今ご指摘のように、既に終わっている調査、8月等の調査も入れておりますが、今先程の資料2の方では夏までのものしか入れてないということで、これは1年間を通したものを現況調査という格好で利用できるのではないかと書いております。

(委員) それは誤解を招くような感じがするんですけど、これを見てもうすでに調査をやっているんじゃないかと方法書が出来る前にというふうなので、この書き方はいかなものかなと思えました。

(事務局) そういう例は沢山あります。県レベルでもあります。現在の状況が見えるように書いて、わかるのが方法書の役目だということで指導されています。8月までは既存文献として後の方にデータが入っておりますけど、その後は整理が間に合わなくて、こういった調査は現在やっておりますという格好で書いていこうと。方法書はどういった調査項目でやるのか、項目と手法、そういったものをわかるように書くことになっているわけです。従って今やっていることを全部ここに書いておくということです。それで別に誤解を招くとか何でやっているんじゃないかということはないと思うんですが。結構、県の方でもそういった指導で書かれています。

(委員長) その他ございますか。

(委員) 今の話確認させて頂きたいんですけど。それはこのアセスメント法ができる以前の調査ということではないんですか。要するにそれが施行されてから、一から始める調査としてはむしろこれが最初ですよ。ですから今おっしゃっていることが、そういうその既存の調査の例を当てはめてどうのっていうことが言えるのかどうかというの、ちょっと私不思議なんです。むしろそういうやり方がある意味ではいけないかというのが、色々問題あったから環境アセスメント法ができて、こういう方法書、準備書の手続きを踏んで環境調査、環境影響評価をしていこうということになったのだらうと思うんですよ。それを今までの例を持ち

出されてそれでいいんだというふうなのは、あまり何か得策ではないなという気がするんですけど如何ですか。

(事務局) 方法書というのは、これからやっていくこと、それから既存文献、それから現在、現況調査をやっている、本当は現況調査を全て盛り込めれば良かったんですが。途中の場合はやったものとこれからやっていくものとを区別して書く必要があるだろうということで、見える形で書いてあります。そして更に足りないもの、今後やっていくもの、それはそれで記載してあります。さっき委員からもご指摘のありました、貴重土壌の調査が抜けているんじゃないかと、そういったものは来年度の調査にやるというふうに盛り込んで訂正していきたいと思いますが、再度、縦覧した後に更に国民が見た場合に何が抜けているのではないかと、何が足りないのではないかと、そういう判断資料にするために細かく書いております。その書き方がここではまずいんだとしたら、どこに持っていくかということなんですけど。参考資料として後ろにくっつけるかという話しにもなるんですが。とりあえず、この中で併記して書いてあります。また、知事意見も出ますので、足りないのがあったら来年度に、法に則った意見を基に調査をやっていくということですよ。

(委員長) それでよろしいでしょうか。何かその他ございませんか。それでは次に土壌と地形と地質のご説明をお願いします。

(事務局) <資料3説明(地下水、地形・地質)>

(委員長) どうもありがとうございました。現在の地下水、土壌、地形、地質について何かお聞きしたいことは、どうぞ。

(委員) 地下水と地質はある面では共通する点があります。降った雨の何%ぐらいが地下水になっているかということは、別の観点で、地質の方では水理定数として押さえることもできます。また、涵養率という項目として、降った雨の何%ぐらいが現況では地下に浸透して地下水になっていると見ることができるのですが。このような点に関して、この中に書かれていますよね。地下水の涵養率とか地質の水理定数という項目で。

(事務局) 地下水につきましてはボーリング等の専門の業者に調査をしてもらっておりますが、その中で地質も含めて調査をしておりますのでトータルの一体物として、結果があがって来ると考えております。

(委員) 一体の物として出てくるということ。現況の地質の中で水理定数としてこの地域では降った雨は何%ぐらいが地下に浸透していますよとか、或いは、こういう岩石は空隙率が幾らぐらいだから、降った雨のどのぐらいが地層に入りますよとか。地下水の調査結果からは、透水係数が幾らですよ。というようなことは、後から出てくるということですよ。

(事務局) そういうことを考えております。

(委員長) あと、その他何かありますか。

(事務局) 補足して説明しますけれど、先程、黒田先生が言われたことは、これは新たに工法検討委員会で充分議論して、又必要があれば、環境検討委員会に提案して、そこで検討していただくというふうな形をとりたいと思いますので、ご理解いただきたいと思っております。

(委員長) わかりました。はいどうぞ。

(委員) 27ページですが、地下水位の調査期間等というので、その期間が平成13年9月～15年3月となっています。15年3月末までということは今の計画しているのでは、調査始める前までということですか。

(事務局) 更に。現在14年ですから、更に1年。

(委員) やるってということ。ということは工事の時も。壊してしまったらだめだけど。ボーリングしてものを。というのはですね、一番最初の3ページに地下水の水位というのがあって、飛行場の存在という所についてですね。もしやるなら造成等の施工による一時的な影響というのにつくんじゃないかなと思ったんですが。これは飛行場の存在が出来てからのってということ。

(事務局) モニタリングの意味合いはありません。あくまでも現況です。

(委員) 造成等によるどっかに穴を掘ったから。

(事務局) 継続できればモニタリングポイントになっていくだろうと。

(委員) だからそうなるってこの所 があるんじゃないかなと、こっちと合うのかなと思ったんですが。もう一回言いますと、地下水の水位という所で工事の実施に伴う関連での調査というか検討とかいえないんでしょうかということ。というのは飛行場が出来てから地下水位が変わってしまったということでは遅いので、途中でモニターしながらいかないとまずいのではないかとということです。一番私が考えているのは当然コウモリのことです。洞窟に水がなくなって途中で。

(事務局) 途中段階でということですか。

(委員) そうです。それがないと途中で見てたら水が減ってきてやばいというようなことに。もしああいうような警鐘を発することができないと、何の為にやっているかわからないということですよ。だからここにも をつけるべきではないかなと思ったんです。

(事務局) それで変化をするということであればどの段階で出てくるのかということになってこようかと思しますので、整理しておきます。

(委員) 最初に言ったのと同じことですが、空港建設に際しての注意すべき点は、一般的な運輸省が示したものじゃなくて、今現在、この場において検討しているものは、石垣新空港における検討事項ですから有ってもよい。一般的な運輸省が示している検討項目に載って無かったということで、多分カットしているかと思えますけど。本地域には、コウモリだとかいろんな貴重種が息しているわけだから「造成時の施工による一時的な影響」という点についても配慮しておかないといけないですよ、先程申し上げたとおりです。

(委員長) その他、何かございますかね。会場が6時までになってますし、それから石垣にお帰りの委員もおります。それで残りの部分の取扱いですね。事務局の方どういうふうにお考えなのか。

(事務局) 多少は時間的に大丈夫なんです。

(委員長) 大丈夫なんですか。

(事務局) 先生方は。

(委員長) いかがですか。だいぶ時間も、何時間ですか。4時間近くもかかっているわけですが。継続していくか、次回もう一度集まってやるかという方法があるかと思えますが。

(委員) 今、多少時間を延ばしたとしても多分やり切れないんですよ。全部がこなせるとは私は思わないです。ですからもう一回機会を設けるべきではないかということをお願いします。

(委員長) どうですか。次回に持つか、これを継続してやった方がいいのか。だいぶ疲労困憊している方もいらっしゃると思うのですが。委員の中には6時30分には研究室に戻らないといけないという人もいらっしゃるわけですし。

(委員) 僕はもう今日はこれで終わった方がいいと思います。

その他

(委員長) 時間もだいぶ経過したということで。こういったことについてディスカッションするとやはりまあ、神経がだいぶ。これは次回に回すと言うことでご了解いただけますでしょうか。事務局の方もそういったことで次回にということなんです。どういうふうなスケジュールになるかですね。

(事務局) 今回の委員会にあたりまして、先生方の都合のいい日を少し幅をもって、ご連絡頂いておりますが、残念ながらなかなか皆さんが揃われる日が本日以外にあまりないという現状でございます。実は1ヶ月後ぐらいに次回を予定しております。その頃は委員の先生方、都合の悪い方もいらっしゃるから、逆にいつ頃先生方お揃いになれるのか、大体の所をお伺いしたいのですが。

(委員長) 19日午後に予定しているものはご存じだと思うんですが、その前に残りの部分を論議して頂くということなんです。各委員のスケジュールをお聞かせいただければ。

(委員) 確認ですが、次回は一応、19日という予定になっているんでしょうか。

(委員長) まだ、いつか、予定は。その前にということですね。

(事務局) 19日は決定したわけではないですが、次回の予定をしている時に、残した部分と、あと土取りに関してということになっておりますのでその部分を。

- (委員長) そのような方法もあるようなんですが、今事務局サイドでは19日頃を予定しているわけですが、その際に土取場という問題が、今回はまだ提示されてないわけですね。そういったことで今残った部分を含めた形でそのあたりに集中してディスカッションすると、論議するということもあるかと思いますが、その前にやったほうがいいのかということも出てくるわけですが。
- (委員) まとめて出来るのであれば、まとめてがいいんじゃないんですか。また改めてよりは。生物やの先生方がよろしければ。
- (委員) 次19日にやったら、その後もう一回3月に会があるということですか。19日で終わるんですか。
- (委員長) 19日で、その内容によるんですけどね。どうなんですか。
- (事務局) 19日で大体今年度最後と考えております。それを以て方法書作成、縦覧に行きたいと考えております。19日が一応最終と見ていたんですが、出来ればこれをそのまま議論するならもっと早い時期にできたらと思っております。
- (委員長) 事務局サイドとしては19日以前にこの残りの部分をというふうに希望しているようです。それでスケジュールは。
- (委員) これはあとわずかしが残っていないので、文書でもって意見を事務局に言ってというのは。
- (委員長) そういう方法もあるかと思いますが、これは、重要な事だということがありまして、お互いにディスカッションする中で、又いろんなアイデアも出てくるだろうし、というようなこともありましてね。文書だけでよいかどうかというように一存ではちょっとあれなんです。文書でってこともお話が出てはいるんですが。是非ディスカッションしたいということと、それから集まって検討するというのと、文書でって一つの方法も上げられてきたわけですが。この2つをどうするか、まあ3つですね。それで19日以前ということですね、希望としては。
- (委員) 前の予定を聞かれた時にはですね、出来たら今日空けて欲しいという予定だったんですよ。みなさんいらっしゃるので、逆にどうしてもだめっていう日がありますよね。
- (委員長) 委員長と副委員長が少なくともいないといかんとすると。
- (副委員長) 2月の25日が入学試験ですね。
- (委員長) 28日いかがですか。大部分が、28日に挙手が多いようですけど。再度連絡していただいて。今日ご出席してない委員にも連絡して頂いて。
- (事務局) 28日ということととりあえず決定させて頂いて、会場の方すぐ手配して抑えてまた先生方にご連絡したいと思います。
- (委員長) それでもし、その日ご出席できない委員の方、大変ですが、文書等で気づいた点、問題点がございましたら、事務局の方でもまた私の方でも、提出して頂きたいと思います。長時間、スタート時でちょっとつまづきがありまして、手落ちがありまして申し訳ございません。その他のところで急を要するという何かありますでしょうか。事務局サイド。
- (委員) 2月28日のその次は3月19日が前提なんです。
- (事務局) 一応その予定です。
- (委員) 例えば2回目が3月19日だとして、その委員会が終えてですね、すぐ公告縦覧なんですか。そこから辺を教えていただけませんかでしょうか。
- (委員長) その他の所で、次回19日当たりを予定しておりましたよね、それを含めて。
- (事務局) 我々方法書を出すまでに工法検討委員会をもう一回開催したいと思います。もちろん3月内に予定しておりました環境検討委員会をあと一回お願いしようとしておりましたので、その内容の通りで、内容と、相当大きな問題が出なければ、できれば年度内には方法書を縦覧させていただきたいと思います。これはあくまでも委員の先生方からのご意見等、内容等検討させて頂いて、その結果に基づいてその次の方法書の段階に行きたいと思います。
- (委員) すいません。もう一つあります。公告縦覧の方法についても実はお願いが色々あったんですけど。それは次回委員会、あるいは書面でもって提出して反映されますでしょうか。公告縦覧の方法についてのお願いです。
- (事務局) はい、検討していきたいと思います。

(委員) それは次回委員会でもいいわけですね。

(委員長) その他はそれでしょうか。それでは以上を持ちまして、長時間に渡りまして、色々
と私の不手際もありまして、長時間になりましたが、どうも御苦勞様でした。先程もありま
したけど、28日の件も宜しく申し上げます。