

## 第 8 回 新石垣空港環境検討委員会 議事録

日時：平成 15 年 3 月 11 日（火）

13：30～16：00

場所：沖縄レインボーホテル歓会の間

事務局：定刻になりましたので、只今から第 8 回環境検討委員会を開催させていただきます。本日、大森先生、立石先生は少し遅れると連絡がありましたので始めさせていただきます。開会に当たりまして事業者を代表して糸数室長からご挨拶をさせていただきます。

室長：年度末で非常にお忙しい中ご出席いただきありがとうございます。第 7 回を 1 月 21 日に開催いたしました。今年になって 2 回目という非常に速いペースでございますが、又、2 月 17 日には工法検討委員会との意見交換会も持ちまして、先生方には非常に厳しいときにスケジュールを調整して頂きありがとうございます。環境アセスメントの手続きにつきましては 12 月 24 日から 1 月 29 日まで公告縦覧を行いました。そして 2 月 12 日で意見書の提出を締め切っております。現在 500 通の意見書が提出されております。その概要を記載した書類を 2 月 28 日に知事と石垣市長へ送付してございます。今日、その意見の概要につきましては先生方のお手元にもあるかと思しますのでご参考にして頂きたいと思っております。それから、空港の整備基本計画案につきましても 1 月 21 日から 2 月 20 日まで P I を実施しております、その意見も 3 月 6 日までに 750 通ほど提出されております。現在それにつきましては整理中でございます。地元におきましては 1 月 29 日にこの計画につきまして石垣市において全体説明会を開催したところでございます。それから、新空港の計画地周辺の公民館につきましても、3 月の初めまで各自治体単位で説明会を行っております。本日の委員会は事務局のほうから、これまでご説明した空港の基本的な計画の部分、色々な調整が済んでおります部分についてご説明させていただきまして、先程申し上げました方法書の意見の概要についてご説明させていただきたいと思っております。それから本日の議題であります、前回の委員会に続きましての生態系調査についてもご提案をしたいと思っておりますので宜しくご審議の程をお願いいたします。簡単ですが、以上で挨拶に変えさせていただきます。

事務局：続きまして委員長ご挨拶をお願いいたします。

委員長：委員の皆さん方にはお忙しい中ありがとうございます。先程室長からも報告がありましたように、今年に入りまして工法委員会との意見交換、第 7 回委員会とご多忙の中を色々とお集まり頂きましてありがとうございます。今日の議題といたしましては先程ありましたように、基本計画の報告と、生態系が中心になるかと思っております。その生態系調査に対してご意見をあおぐ形になります。それから、方法書に対する意見も、色々と多数のご意見がでてきて、その事についても後ほど報告があるかと思っております。長丁場になりますが、議事の進行がスムーズに行きますように宜しくお願いいたします。

事務局：ありがとうございました。本日の委員会ですが予定では 4 時までを考えています。お手元の資料についてご案内申し上げます。

[ 資料確認 ]

委員長：第 8 回の検討委員会を進めていきたいと思っております。その前に事業者の方から報告をさせていただきます。傍聴されている皆さんには色々と言いたいこともあるかと思っておりますが、議事の進行で色々問題が出た場合にはご辞退をさせていただきます。お静かに傍聴して頂くことを願っております。それでは報告事項といたしまして、空港基本計画の概要についてご説明をお願いいたします。

事務局：空港基本計画について説明させていただきます。

[ 空港基本計画説明 ]

委員長：基本計画について報告がありましたが、それについて何かございませんでしょうか。障害灯の設置はおそらく皆さん方にとっては初めてだと思うのですが、それに対してご意見が出ると思うのですが。どうぞ

委員：ちょっと面食らったのですが、この話は初めて出てきたのですか。

事務局：基本計画の中では障害灯の設置というのは文言等で一応説明は書いております。今回計画がより具体的になったということで関係機関に説明するのは初めてです。

委員：今まで配布された資料の中に出ていましたか。

事務局：基本計画の中には入っていますけども。

委員：説明の中でも色々環境に配慮してやられるということは出ていたのですけども、これは多分私が申すよりも先生が詳しいと思うのですけども、建てようとしているエリアが鳥類のそれも特殊鳥類の繁殖地であるということを見ると、これはかなりゆゆしき問題だと思うのですよ。その鳥類に対してどういう影響が具体的にあるかお伺いしたいのですが。その前に杓子定規に聞こえるかもしれませんが、手続き上の問題として方法書が廻る段階でこういう手技の問題というのは全部出して、その上でどういうふうに環境に配慮すべきかという意見を求めているのではないと、意見を徴収した後で、こういう、新たに環境に影響のありそうな事項が出てくるというのは、何か順番がおかしいのではないかなという気がするのですが、この辺は実際問題として影響があると思うのですね。それからもう一つは法的に見て、ないしは条例と照らし合わせてどうであるか、ということについても伺いたいのですが。

事務局：それではご質問のありました法律のほうを少し述べてみたいと思います。方法書の作成に必要なのは法第5条なのですが、事業者の氏名と住所、対象事業の目的及び内容、それから対象事業が実施される区域及びその周囲の概況、対象事業に係る環境評価の項目及び調査・予測及び評価の手法。当該手法が決定されていない場合においては対象事業に係る環境影響評価の項目、また相互に関連する二以上の対象事業を実施しようとする場合は、当該事項に係る事業者は、これらの対象事業について併せて方法書を作成することができる。こういったものを書くようになっております。したがって第1章、第2章の部分が事業内容の範疇で、区域は約138haで概略で示してある図です。そういったものが方法書に記載されて、具体的にはおそらく準備書の段階で計画が出来上がっていくものだと思います。その中で現在わかっているものは方法書の段階で述べたわけですけども、細かい内容とか、障害灯の位置とかが議論中で、今回はっきりしてきたので、影響があるかもしれないということで、こちらでお示ししたことになります。空港事業としては主務省令で示されておりまして、事業の範囲は滑走路の長さ、2000mを書くようになっております。それらが方法書に記載されている内容でございます。その他諸々のことについては次の段階の準備書の中で細かく見直しされることだと思っております。

委員長：委員、どうでしょうか。

委員：何かこういう工事をすると、広くどういうふうにしたら環境に影響がなくなるか、差し障りがなくなるかということ広く、一般に問うのが方法書ですよね。そうするとかなり本質的に影響を及ぼしそうなことについては、先ほど細かいことというふうにおっしゃったんですけども、揚げ足を取るつもりはないのですが、こういう山のとっぺんに夜になると赤々と、灯ら

さない役に立たないでしょうから、そういうものを灯すという事はですね、少なくとも動物という側から、私は動物のことをしてくれといわれているのでここにきているのですが、そういう側から言わせて頂くと、決して細かいことではなくて、かなり重要であり、かつ本質的なことになるような気がするのですが、そのあたり、先生に伺いたいのですがいかがなものでしょうか。というのは本土の方で猛禽なんか営巣しているところの傍に夜になると煌々と照るような明かりをつけたところ、巣の放棄とかしたというような話を少し耳にしているのですが、この辺りのことはどうなのでしょう。

委員：障害灯のことについては、私は初めてお聞きしてびっくりしているわけですが、営巣木がこの山に見つかっているということは、前にも議論されて、それに配慮するよというふうな助言も致しました。しかし、そこに障害灯を設置をするということは、全然聞いていなくて先日ヒアリングという形でお見えになって説明を受けたわけですが、問題は障害灯を設置することによって、いわゆるカンムリワシ、その他貴重種にどのような負荷がかかるかというようなことは今のところ全然わかっていないわけですが、それで私は前回にも申し上げましたけれども、このカンムリワシの調査というのは、生態系の指標になる非常に重要な生物であるという観点から、しかも営巣木が見つかってしかも繁殖しているということからして、調査を継続して欲しいと。特に今繁殖期がすでに始まっているわけですが、ですからその調査を続けて欲しいというふうな注文をつけました。それによって障害灯がどういふふうに影響を及ぼすのか、いわゆるライトが付く訳ですよ。しかもかなりの高さの塔であって、それがどういふ影響を及ぼすかということ、カンムリワシというのは石垣島と西表島にしかいない生物でして、どんな影響を及ぼしているのかという生態の細かいことがこれまで十分わかっていないわけですが、そういう意味からも十分な調査をして欲しいということをお願いしております。これは影響を受けるというのは確かなことだと思います。それから後ほどもう少し具体的なところに論議が進んでいった時に、申し述べようと思っていたことですが、それは営巣調査がまだ十分なされていない訳ですよ。なされていない中でもいくつかの論文が発表されている訳です。それらを見ると、いわゆるそのような負荷をかけることによって営巣木を放棄するというふうな事もわかっております。近くに林道ができた為に放棄をして又さらに別の場所に移って営巣したというふうな例など、まだ十分にわかっていない点がありますので、今回、特にこの地点においては詳しく十分な調査をして欲しいと話しました。以上です。

委員長：この件について何か。どうぞ。

委員：そうすると、もちろんここでこういうふうには造らざるをえないと決まったら、選択肢として他にないと決まった場合、確かに今、先生がおっしゃったようにその後も調査はしていくということは重要だと思うのです。せめてこの事例を生かすことを考えたとき、それは結局最終的にはここに生息していたカンムリワシは巣を放棄してしまった。巣を放棄してしまうことはどういふことかということ、その場所がよそにいくのだから別に問題ないように思われるかもしれませんが、それは使用できるハビタットが減るわけですから確実に次の世代ではその動物の数は減るわけですよ。それは残念でした、ということになるわけですが、私が先程方法書のところで問題にしたのは、おかしいなと思ったのは、方法書というのは、そもそも、その前にこういう問題があることについてどういふふうに取り受け、それから回避する方法があるとしたらどういふ回避する方法があるかというようなことを、ないしは今考えているやり方でのいいか悪いのということを一般に問うて、より良いアイデアを意見書として出して頂く為の方法書ですよ。その選択肢を示さずに後付的にこういうものが出てきて、ここで次の時にという話になるのは、私は後からちょっと出てきた小さい問題ではないと思うのですが、その辺はどう捉えるのでしょうか。

委員長：これはそういった障害物があると予測できるのであれば、障害物に対してどういった調査のアプローチがあるか、あるいはどこかにそういった事例というのがあるのかどうか、そういった

ことも収集することも必要ではないかと思えます。それでこういったものが出てきたことを方法書でどのように取り扱うべきかというディスカッションがなかった訳ですよ。で、ワシの方はともかく調査をしようということでしたけれども、それに障害物ができた時に棲むものなのかということは方法書に盛り込むべきではあったかと思えます。

委員：まず、委員長にお願いなのですが、声が通らないのでせめてマイクの真正面からしゃべって頂けますか。お願いします。それから先生おっしゃったように方法書と基本計画の手続きの順番が逆転しているからこういう結果が出てきたと思うのです。今先生が頭振りしましたけれども、私、先生がおっしゃる通りだと思うのです。非常に重要な環境に対する影響を与える要素のことが、方法書の縦覧も終わって意見書の提出も終わってから審議されている。これは実に釈然としませんね。

委員：私もやはり同じ意見です。やはり手続き的なこと、やり方が逆転しているということがやっぱり問題なのだろうと思えます。それともう一点は調査の範囲のことなのですが、もしこういう施設を設置することによってカンムリワシの繁殖、営巣場所というのが、移っていく、逃げていくという事が考えられるとすれば、本来的にはその調査の範囲というのも、空港の建設位置とその周辺地域だけではなくもっとそういう場所も含めた広い範囲での調査というのが本来は必要なのだということになると思うのです。その辺のところから調査域を規定して、その方法書の中にも盛り込まなきゃいけないことだったのではないかと思えますが、その辺が、後々みりみり、こういうものが必要だからこういう施設を作るのだ、その為の調査だと非常に場当たり的というか、そういう意味な気持ちでやっていることではないでしょうか、そんなふうに見えてしまうやり方でいく事にちょっと大きな問題を感じます。

委員：私も同意見で、方法が逆だと思うのと、それとこれはわかってなかったことじゃ決してないと思うのです。これは必要だったと思うのでそれが入ってないのが非常に納得いかないですし、それから後、又同じことが出てくるのではないかと不信感を感じます。

委員長： 県としてはどういうふう考えていますか。

事務局：方法書段階では、先程も申し上げましたように、どこまで計画を詰めて出すかという問題があります。ミリミリ詰めて動かないようにして出してほしいということは、それはもっともなことなのですが、しかしそこまでいくとなると、地下調査まで全部やり、もう計画は変えられない、そういう段階まで方法書は規定されていない訳です。影響が及ぶ範囲ということで、概略図でしか出ていません。面積は138ha、空港は2000mを作ります、その程度なのです。それぞれが影響調査した範囲はどこかという、動植物では山を含んで調査範囲になっております。具体的にどうかというと、今いったようにどんどん設計が進んでいきますと、その山にはこういった障害灯がつきますということが分かってきたわけです。それで今最後の段階になるかと思えますが、準備書に行く段階として影響のある範囲を全部、先生方にお知らせして、準備書を考察していくということにしたいということで今回お示したわけです。農道の付け替え道路も前はまっすぐ北のほうに行く予定だったのですが、計画の中でぐるっと周囲をまわるような形になりました。灯台も橋梁形式で形が決まってきたので、こういったような橋梁になりますと、それで影響を考えていくわけです。確かに小出しにして分かりにくいと思いますが、カンムリワシの影響がどうなるかわかりませんので、こういった影響を勘案しながら、準備書を作成する考えであります。あと基本的なもの、順序が逆転したのではないかということについては、事業者が別途PIの方でやっております。

事務局：先ほど委員がおっしゃったように計画とアセスの方が逆転しているのではないかという話なのですが、方法書の段階ではどの程度の計画が煮詰まっているかというのが、ずっと我々内部でも議論しておりました。まず、空港の必要性、滑走路はどれくらい必要か、施設はどういったも

のがくるのか、具体的には需要予測から入りまして、空港施設配置計画、空域とかはアクセスをスタートする段階では、当然これは基本的な課題としてクリアしておかないといかないと考えております。そのあと、方法書ができ、色々意見も出てきます。そういうのを反映させながら、次の段階は準備書となります。準備書の段階では整備基本計画が全部決まっていなくて、作成できないと我々は認識しております。そういうことで確かに最初、先生がおっしゃったように、計画がまだ定まっていなくて何で方法書が、という話が出ましたが、我々としては、基本的には空港の必要性、施設、空域、飛行のルート等はこういう形になりますとそういう基本的なことは、スタートする前に全部クリアしたつもりです。確か色々関係機関と全部調整が終わり、計画を全部がっちり固めて、それからアクセスが入るかという非常に難しい問題があります。基本的な概略の計画を示して、そこでアクセスに入り、アクセスの意見をきいて計画に反映させるという形もあるのではないかと、我々はそう考えております。

委員：これ以上いっても押し同答で建設的でないかもしれませんが、ただちょっと、やはり言わせていただきたいのですが、例えばこの進入路の畑の中に一つ電灯を建てるのが漏れていたとか、そういうことでちょっとおかしいと申しているのではないのですよ。ある意味カンムリワシというのは最初からクローズアップされている最重要生物のひとつですし、それが、しかも巣を作っている所のど真ん中に、鳥というのが非常に目が良いというのは皆さんご存知だと思うのですが、目が良くて神経質だというのはご存知だと思うのですが、そういうものが居る所にこういうものを作るというのが環境というのを考えるのならば滑走路が何m、幅が何m、地面を覆うというのと同じぐらい重要な事と思うのです。先程おっしゃっていることを聞いてみると、何か極端な話を出して、全部盛り込むわけにはいかないということで一生懸命、説明なさっているのですが、全部盛り込むことはできないということはもちろんよく承知しております。基本的な話として、どういうふうに環境をできるだけ最大限守る形で両立させる形で、いいアイデアを出して行こうという段階で、こういう重要な情報が漏れているということは何と云うか、方法書を縦覧するという意味を著しく損なってしまう気がするのですよね。細かいことを全部入れて下さいとは全く言ってませんよ。誤解のないようにして頂きたいのです。これは何か最重点課題のように思ったので発言したわけです。

委員長：何かございますか、どうぞ。

事務局：先生のおっしゃること、我々も十分承知しております。確かに方法書に書く計画は非常におおざっぱな形の計画しかなかったのですが、一ついい分けじゃございませんけれども、ある意味で先程CGでもお見せしたように、現地の調査もある程度進んできまして、これまで営業後も2つ、分かりました。そういう中で先程、写真で見せましたように、実際山に登りまして、障害灯の設置出来そうな箇所等もチェックして参りました。そういう形で調査が進んできたので先程示したように、今回の委員会でご説明した訳です。今後、先生から話がありましたようにカンムリワシの生態についても我々十分これから調査を行いまして、先生方にできるだけ意見を聞きながら、場所、工事のやり方、時期についても、現地の方で色々指導を仰ぎながらできるだけ影響を与えないような形でやっていきたい。今後、十分な調査を行っていきますので、先生方のご意見を参考にしながら進めていきたいと思っております。宜しくお願いします。

委員長：この件は重大な事だと思いますね。やはり障害灯が点滅するということになると、その事についてどういった調査をすべきかという意見が出てくるかと思うのです。また、これまでそういった問題について、それに類似した事例というのが報告されているか、そういったことも集めてくる必要があるかと思っております。この問題にどういうふうな方策があるのか、ワシと、障害灯の関連について方法があるのかどうか、それしかないかと思うのです。

委員：現在も調査は継続なっているのですよね。色々な知見が得られていると思うのですが、問題は、繁殖地に工事をするというのはこれは明らかに先生がおっしゃるような、これは種が

一つなくなるというふうなことが考えられるわけです。しかし繁殖時期をずらして、障害物を設置したときにどう影響を与えるかということはまだ十分わかっていないですね。ですからそういうことも調査の対象にして十分詳しくそれを調べてやってほしいと、これは、非常に大変重要なことですので、十分過ぎるほど十分な調査をやって頂きたいと思います。

委員長：今、委員のほうから提案がありました。現在進めている調査の中にそういった事も含めていてもらいたいとありましたがそれでいいでしょうか。

委員：先程もちっと出ましたけども、営巣木の近くを林道が通って巣を放棄したのですけども、ある時期が過ぎると今度は別の場所に営巣したという例も実はあるですね。しかしこれは人工構築物を設置したというのではなくて自然に移ってきたということなのですが、今度の場合は障害灯というかなり大きな、しかもライトが点くわけですから、それがどのように影響を与えるかというようなことを詳しく調べて頂きたいと思います。

委員長：いかがでしょう。委員から提案があったことよろしいでしょうか。何かその他ご見がありましたらどうぞ。

委員：遅れて申し訳ありません。だいたい様子がわかってきましたけれども、何でこういう事になっているのだろうというのが実感ですね。私は工法検討委員会にもいるのですけれども、道路をどこから通すかとか、メンテの為の工事多分、伴ってくると思うんですね。これはちょっと大変だなと感じております。今までこういうのは全然出てきていなかった訳だし、赤土流出のことを考えると、道路工事を伴ったりするとその辺のことも関連してきますし、もともとこれは、空港の付随施設というか付属施設というようにご説明を受けて感じてきたのですけど、どうして真っ先にこういうものも出てこなかったのかなというふうに感じます。これの収拾をどうするかというのはあまりよくは分からないのですけども、いずれにしても道路をどういうふうに開いていって、どういうふうになっていくのか、この山のたとえばどこから道を作っていくのかとか、そのへん詳しい情報をできるだけ早いうちに出して頂いて、それも含めて検討させて頂きたい。こう言う以外ないのかなという気持ちでいます。以上です。

事業者：今の先生のご質問にお答えしたいと思うのですけど、点検用の保安道路というのは今回障害灯に関しましては設置いたしません。だいたい3カ月に一回位の点検、照明が消えているかの確認だと思いますけど、これは国の空港等でも山に障害灯がついている物件が沢山ありまして、道路も造っていない場合もあります。特に支障のない場合はですね。やはり支障のあるところも沢山あるものですから、これは通常徒歩で登って点検しているのが現状でございまして、今回も保安用の道路はこの山に関しては設置する予定はありません。工事も基本的には人力施工と考えており、道具もハンザ式で人力で運べるように細かく組み立てる方式を検討しておりますが、どうしても人間が歩くと環境に与える影響があるかと思いますが、先生方のご意見を聞きながら、できるだけ支障のないような施工方法を考えていきたいと思っております。

委員：障害灯の件ですけど、従来の本土の設計基準を基に、単純に障害灯を設置するというのはいかがなものでしょうか。動植物等に対する影響を何ら考慮する必要のない場所に障害灯を設けるといふならば別ですが。障害灯というのは、航空機から見て飛行に障害となるような建造物とか、山などの存在がパイロットにわかればよい訳ですから、工夫の余地があるのではないのでしょうか。たとえばフラッシュランプの形状をパラボナアンテナみたいにして、警告灯のフラッシュは、必要とされる方向のみに照射して、地上方向などの不必要と考えられる場所に向かってフラッシュしないようにするとか、あと障害灯の高さについても、生物の生態の方々と打ち合わせて、何の目的の為に障害灯を作るのかということに立ち返って、石垣空港独自の基準に基づき、障害灯の設置が可能かどうか検討して頂きたいと思います。あともう一つは、この空港の周辺には空港が完成すると、やがて民間等の色々な業者が進出して来ると。そ

のようなことは、ある程度予測できることで、仕方がないことと思います。ところが、今日、初めて知ったのですが、公的機関である海上保安庁も新空港建設予定地に進出し、事務所を設けるというのはいかがなものでしょうか。敷地面積は、たかだか1万㎡、1haということですが、地下水への影響は無視できないと思います。年間の降水量を2000mmとすると、面積が1万㎡では年間2万m<sup>3</sup>位の雨が降るのですから無視できないと思います。現在検討している空港建設計画敷地内にできる施設ならば問題はないのですが、計画敷地外の空港周辺部に施設を建設するというのは、環境アセスメントの上からも問題があると思います。公的な施設といえども、後出してゾロゾロ増えてくるのはまずいのではないかと思いました。以上です。

委員：障害灯なのですが、赤い点灯するライトが鳥だけじゃなくて他の野生生物特に動物にどう影響を与えるか、他の空港の事例なんかもありましたら、それも調べて、その影響がどういものがあるかということのを他空港データとして出してもらいたいと希望します。

委員長：そろそろ時間となりますが、先ほど崎山委員から提案されたことで、これまでの色々な事例も集めながらワシのことについては、現地調査をするといったところで收拾してよいですか。いかがですか。何かその他方法がございますでしょうか。

委員：この問題についてどう調査をするか、準備書の中でどう盛り込んでいくかということはどういう案を持っていますか。

委員長：これについては事務局の方で各委員に提示してもらおうとか方法があるかと思いますが。

事務局：後程、本日の資料1で用意してございますが、生態系調査ということで、特にカンムリワシについて、今の障害灯については重要な問題だと思っておりますので、この中で15年度、これからどう調査をしていくかということでご提案をさせて頂いて、ご意見を伺いたいと考えております。

委員長：生態系のところでも、そういったことでカンムリワシについて出ているようですので、そこでご意見をもらいたいと思います。時間がオーバーしておりますので、次の説明を頂きます。報告2と致しまして、方法に対する主な意見というのが出ていますので説明をお願いします。

事務局：方法書に対する主な意見について説明させて頂きます。  
[参考資料2 資料説明]

委員長：方法書に対する意見が説明されましたが、これについて何かご意見がございますでしょうか。

委員：まず、500件の意見書の概要がまとめられていますよね。大変な作業だったと思いますけれども、実はこのまとめられたところを見ると、私が提出した意見書も色々に分解されて、どこにどう私の意見が書かれているかよく分からない。要するに編集されたことによってオリジナルの意見書が持っている意味合いみたいなものがだいぶなくなっていると思うのですね。せめて、この委員会の委員には、500通の意見書、詳細を、是非資料を提出して頂きたいと思います。それから、今のご説明ですと、この提出された意見書についてこの委員会でもむことはないわけですね。準備書に書き込まれて終わりだと受け取りましたけども、この委員会の設置要項の第1条に、環境影響評価方法書、準備書及び評価書の作成並びに公告縦覧後、提出される意見に対して適切な指導及び助言等を得るために我々が存在しているとうたわれているのです。その中の方法書の公告縦覧後に提出された意見に対して我々が関与することがないまま通過してしまいますと、我々は一体ここでどういう存在意義があるのか、あるいは我々の頭を素通りして、準備書ができてしまうことに対して大変な懸念があるのです。そのあたりの整合性をつけて、もう少しご説明を頂きたいと思います。

事務局：先程私も職員の説明がちょっと言葉が足りなかったと思うのですが、現在この意見につきましては県の環境審査会の方でこれから審議して頂いて、90日以内に知事意見の形で出てきます。この知事意見に対する事業者の意見も準備書の段階では付さないといけない。我々はその事業者の意見を作るために先生方のアドバイスを受けたいと思います。ただ、審査会の意見が出る前にここで先に議論するのは問題がありますので、知事意見書が出たのとあわせて、この意見に対して先生方のアドバイスを得て、準備書に記載する事業者の意見として、というふうを考えておりますので、委員がおっしゃるようにこの意見に対して先生方の意見を聞かないということではございませんのでその辺をご理解頂きたいと思います。

委員長：何かそれに対して聞きたいこと意見等がありましたらどうぞ遠慮なく。

委員：これまでの話を聞いておられますと、500件に及ぶ色々な意見が出てきておりますよね。それを県環境審査会、そこで色々な検討を加えるということになっているようですが、そもそも県環境審査会等のはどういう性格のもので、どういうことを、どの程度やるのであるのか、我々の関係とはどのようなものであるのかというようなことを説明願いたいと思います。

事務局：環境部局の中で、担当する課は環境政策課というところですが、環境アセスメントを担当する課がございます。そちらの方で県条例でアセスを審査する先生を任命するようになっております。現在13名の委員が県知事から委嘱されております。諸々の案件を向こうで審査して県知事意見として構成していくために、審議されております。この間も実は先月第1回の新石垣の審査を行うので事業者は説明してくれということで、こちらで事業説明を行いました。その後何回か向こうで議論されて最終的には県知事意見として出てくることになります。先程申しましたように事業者としては土木建築部の我々になりますけども、実際に環境の調査をやってアセスメントを仕上げるのは我々なのです。その過程でここにいらっしゃる委員の方は指導助言を頂くために選ばれて、土木建築部の中に先生方はいらっしゃるわけです。我々が作ったものを環境部局の審査会の方が具体的には審査します。準備書までは知事意見なのですが、最後の評価書になりますと今度は主務大臣になります。知事を離れて一番最後の段階では国土交通大臣もしくは環境大臣が審査して最後にその意見がついて、設置許可ということになります。方法は方法とか手法について問うわけですから、その中で色々な意見があっても当然だと思います。勿論、計画も固まっていく段階で少し変更があったりやりとりがありますけど、アセス法の中では軽微な変更というのは許される範囲で述べられております。方法書に記載したままで変更ができないのではなくて、ある程度のゆりみはあるわけです。その中で準備書の中にいくともう少し工事の過程から詳しく設計が固まってくるので、それは予測に使用しますので変更がないような内容までたかめて、そこで環境に対する影響があると、更に評価書で変更が出てくるわけです。方法書で意見を述べて準備書でなおす。準備書でだめなら、最後の評価書になります。その段階で影響をきっちり述べて完成していくわけですけど、その中の事業者側のアドバイス、指導・助言をいただく方として、この委員会の先生方が選ばれているわけです。

委員長：審査会の件についてご理解頂けましたか。

事務局：先程委員からのご質問の件で言い忘れたことがございます。生の意見書をここで頂きたいということ、これにつきましてはすごい膨大なもので、我々は読みやすいような形で、概要ということでこういう整理をさせて頂いたのですが、これは委員長ともご相談させて頂いて、この500通をこの場で見てもなかなか大変だと思いますが、どうしても生のものが必要だということでしたらどういう形ですかご相談させて頂きたいと思います。我々としては意見は全部これに組み込んだつもりですが、500通もというのは大変な作業でありますのでどういう形で出すかは相談させて頂きたいと思います。

委員長：それについては、色々あるのでご意見をあわせながらやりたい。



事務局：それと委員長、もう一つ言い忘れたのですが、これは個人情報に関わるものですので、生の意見といっても名前等は伏せて頂くという形でご相談させて頂きたいと思います。名前を出していいという方はいいのですが、個人個人の意見ですから名前等を伏せていきたいと思いますので。

委員長：他に何か。

委員：先程委員がおっしゃったことをもう一回言うだけになってしまうかもしれませんが、確かに非常に時間と労力をかけて意見を拾ってこういったふうにまとめられたのはすごいあれだと思うのですが、500通をここで全部読み上げてというのは時間的にというもの分からないでもないですけども、やはり個々の意見書というのはそれ全体で一つの作品というか、論理であって、そこで我々がくむべきアイデアとか、参考にさせて頂くべきこととかは色々入ってくると思うのです。委員ご自身ご自分が書かれたものがここにあるけどもばらされてよく分からないというようなことをおっしゃったのは、かなり重要な問題だと思うのです。だから是非ともそれは、読む方も大変なのでかなりこちらも覚悟してかからないといけないのですが、それだけの問題な訳ですから、そういうことができるような形で是非対応して頂きたいと思います。

事務局：全部というのはとても不可能だと思うので、希望するものについて、あるいは主なもの、非常に重要な意見を述べているというものについてお渡しするとか、そういった方法もごさいませうけど。

委員：それとですね、それを読んで、そうでしたか、そういう意見もありましたか。と、我々が聞いて終わっただけでは意味がありませんので、今回は無理でしょうけどその内容について十分議論する、そういう時間というのは是非とって頂きたいのですけど。

事務局：先程室長からもありましたように、事業者の見解は加えていかなければなりません。次の環境検討委員会は知事意見が出てきますので併せて先生方にご意見をお伺いすると思いますけど、その考える資料として、我々事業者の意見を形成する資料として、先程ありました生の意見書をこちらで議論する件は検討させて下さい。

委員長：確かに方法書に対する色々な意見というのは、我々検討委員会に参加しているわけですから、それに対するいろんなこと、我々が委員会で気づかなかったこともあるかと思うのです。そういった意味では先程委員からもありましたように、できるだけ、具体的な、参考になるもの、こういった点は見たいというような意見がありましたら各委員にそれをお見せして頂ければと思います。

事務局：分かりました。500通の意見確かに大変なのでこの場でというわけにはいかないと思いますので、おそらく委員の先生方に事前にお配りしておくか、これは委員長副委員長と相談させて頂きたい。基本的には先程ご提案のありましたように、生の意見書を、個人情報に関するものですから一応名前等は伏せさせて頂きますが、どういった形でお届けするか、具体的に500通全部であるのか、先程提案を頂いたように主なものだけやるのか、ご相談させて頂きたいと思います。

委員：委員がおっしゃっているのは全部見たいということであって、重要などの価値観が入ってはだめだということですので、是非全部出してください。資料が膨大になるならCDに焼くなどの方法もあると思います。

委員長：それでは相談したいと、はいどうぞ。

委員：この件に対しての環境検討委員会なのですが、次回の委員会が5月29日の知事意見提出の前に行われるのかその予定をお伺いしたいのですが。

事務局：先程も申し上げたように我々はできれば知事意見がでて、知事意見も合わせやりたいと思いますので、その後になります。

委員長：よろしいですか。

委員：あまりよろしくないと思います。先程私が言ったこと、適切な指導及び助言を提案する為に我々がいるのであれば、知事意見に対する我々の意見が反映されるような筋道があってしかるべきだと思います。

事務局：環境審査会はアセス法に基づいて、意見を参考に審査することになってますので、これを事前に事業者がコメントを述べるわけにはいきません。例えば審査会の方からこれについて述べてくれというのでしたら意見を述べますけど、事業者の方でこういう意見ですと先にいうわけにはいきませんので、あくまでも知事意見が出ましたらその知事意見に対して事業者として意見を述べないといけない。その意見を述べるために先生方のアドバイスを頂いている。そういう具合に考えております。

委員長：これについては時間も迫ってますので2番目の議事に入らせて頂きたいと思います。

#### 議事1 第7回環境検討委員会議事録

委員長：第7回の議事録の確認ということで、お願いします。

事務局：第7回の議事録につきましては、事前に先生方に配布させて頂いております。事務局の方には黒田委員から自身の発言部分についてわかりやすい表現ということで何点か修正を頂いて、修正しております。以上でございます。

委員長：議事録については何かお気づきになった点がございましたらお願いします。よろしいでしょうか。何もなければ次の方に進行させて頂きます。

#### 議事2 委員会への要望、意見等

委員長：議事の2の検討委員会への要望、意見等ですが、その前に、昨日私のところにコウモリの会から来ております。これは各委員にも回ってきているものと思います。それから、昨日 fax で送られてきたもので、白保の海を守る会から方法書に対する意見書、これも各委員に送られてきているのではないかと思います。それからもう一つ同じく白保の海を守る会から来ております。これは先ほどからありましたように方法書に対する意見書について、全部開示したらどうかというものが要請されています。こういった内容のものが入っております。事務局の方にはその後何か入ってありましたでしょうか。

事務局：本日、八重山・白保の海を守る会から2月11日付けで新石垣空港整備事業に係る環境影響評価方法書への環境の保全の見地からの意見書、意見およびその理由というペーパーを頂きました。これは先ほど委員長がご紹介頂いたものと同じものかと思います。部数頂いておりますので先生方にお配りしたいと思います。以上です。

委員長：ここで色々な要望、一つは知事宛に来ているもの、これは方法書に対するものですね。これらについて取扱いをどうするかになります。時間もわずかしかございますが、ご意見ござい

ますでしょうか。ここで具体的にとなりますと難しい面があるかと思しますので、副委員長と相談させて頂きませんか。委員の方いかがでしょうか。

委員：以前にもこのような意見が来た時に委員長、副委員長が相談されて取り扱うことがあったかと思いますが、それはどうされたでしょうか。

委員長：意見は出しました。

委員：回答されたということですか。

委員長：はい、そうです。これはここですぐというわけにはいかない問題もあるので、副委員長とどういったふうに議題にあげるかも含めて相談したいと思います。

事務局：只今こちらに届けられた八重山・白保の海を守る会からの意見書なんですけど、500通の中の意見書だと思います。それを改めてこちらの方ということかと思えます。

委員長：別なものようですね。これは、副委員長とどういうふうに取り扱うかについて相談したいと思います。これについてよろしいでしょうか。確認はしておきたいと思えます。はい、どうもありがとうございます。

### 議事3 生態系調査について

委員長：次に、議題の3、生態系調査についてですが、これは今回の重要な議題かと考えております。先ほどの障害灯等についても検討事項として挙げたらどうかということもありますので、そういったことも含めて色々ご意見を賜りたいと思えます。事務局の方、説明をお願いします。

事務局：資料 - 1 生態系調査についてを御使まして説明させて頂きます。

[ 資料 - 1 資料説明 ]

委員長：コウモリについて何か補足するようなことがございますか。

委員：平成13年度から詳細な調査をやって頂いているわけですが、平成13年度は極力生息妨害を避けるような調査を行って頂きました。しかし、それだけではコウモリの生息実態を調査するのに不十分ですので、平成14年度にはやや生息妨害になることも含めまして、生息妨害の様子を見ながらより詳細な調査を行って頂きました。おかげで色々なことが解りました。その結果、調査する範囲を狭めることができましたし、調査する内容も従来より絞って行うことができるようになりましたので、そのようなことを中心にまた調査を行って頂きたいと思えます。

委員長：只今事務局から生態系調査について説明がありました。内容が多岐に渡っていますので、全体的な構成がどうなっているか、調査項目、調査状況に漏れがないか、今だからやれることはあるのかどうかということについて順を追ってご意見等をお願いしたいと思います。まず、全体構成としてどうであるのかということについて、ご意見をお願いしたいと思います。

委員：先ほどの山の上に識別灯を付けるということを知っていて思ったのですが、このあたりにはオオコウモリが結構いると思うのですが、これについてはどうなんでしょうか。オオコウモリというのは、有視界飛行しているもので洞窟性ものとは別の生き物で、しかも、食べるものが植物の果実とか葉とかで生態的にも全く別の生き物で、このあげられているものの中に被っていると、生態的に類似しているということが一切ないと思うのです。その上、視覚で、しかも夜動きますので進入灯が点灯されるとかなり影響を受けるのではないかと懸念があるのですが、

そのあたりはいかがでしょうか。

委員長：そのあたりどうでしょうか。

委員：実はオオコウモリについてはよくわかりません。もし、そのような情報を集めてほしいということであれば、集めます。今そういう情報を持っていません。もし、必要であれば、オオコウモリも調べていかなければならないということです。

委員長：これまでの調査でオオコウモリというのはどうですか。

事務局：ヤエヤマオオコウモリが事業地周辺で結構確認されています。

委員：少なくともカタフタ山とか水岳の辺りでは見えていますのでいます。

事務局：3頁にあるカンムリワシの調査範囲にはヤエヤマオオコウモリが出ていると確認されております。

委員：小型コウモリを調査していて確認していますのでいるのは間違いないですし、白保からゴルフ場の方に行く道でも交通事故にあったオオコウモリを保護しまして、獣医さんに連れて行きましたが残念ながら死んでしまったということがありました。ということは、非常に少ないということではない、とは思いますが、調査を行っていないのでそれぐらいしか解りません。

委員長：先ほど委員からオオコウモリについては進入灯等の光の問題が出てくるのではないかというご意見ですので、それに対する対応ですが、資料収集などで文献等にそういったことがあるのかどうかということも含めて、入れてほしいというのが意見であったかと思えます。

委員：陸域生態系でコウモリの話がありましたが、コウモリ以外で感じたことを意見として申し述べたいと思います。カンムリワシについては上位性として先ほど述べましたのでカットしたいと思います。はじめに調査の手法として、調査の方法は間違いないことをしているだろうと最初に意見として述べたと思います。今ここに来て、生態系の典型性の中で、セッカを典型性の代表として持ってきていますが、セッカはここにもありますように草地、牧草地、草原を棲みか、生息場としているわけです。そうしますと調査の途中で牧草が刈られてしまう。牧草の種類によっては年に3回、多いものでは5回というふうに刈られてしまう。そうすると調査の途中でこれがぶつんと切れてしまうということになりかねません。もちろんそれはそれできちんとした報告を作れば正しい調査が行われることになるかと思えますが、何しろ煩雑になりはしないかと思えます。それから繁殖期にこれは鳥の特質性として一夫多妻性の傾向がありまして典型性として非常に調査しやすい鳥ではありますが先程申し上げた通り、非常に煩雑さが伴うという事から、まずそれを進めていって、それと同時に例えばリュウキュウキジバト等を典型性の一つに加えるという方法も一つの手法じゃないかという風に考えます。それからこれは太田先生がよくご存知だと思いますが、コガタハナサキガエル、そのことについてもこれは十分検討の必要があるんじゃないでしょうか。先生のご意見を承りたい。

委員：コガタハナサキガエルについてはちょっと新しい知見も入ってますのでちょっと強調しておきたいんですけどね。昨年の11月に琉球大学で国際シンポジウムとして各国内外のオーソリティを招いて一つ琉球というものに色々な希少生物がいるということを歴史的背景がなんであるとか今それがどういう現状になっているかというようなことをシンポジウムでやったんですね。その時に実は共同研究で発表したのがコガタハナサキガエルを含むカエル類の進化の話なんですけど、ひとつちょっと最初我々自身も目を疑ったんですがちょっとびっくりすることがありまして、それが何かといいますと同じコガタハナサキガエルというのは石垣島では非常に枯れかけた存在になっている。ただそれでも西表島の方にはわりかし沢山いるので環境省のレッドデ

ータブックでも絶滅危惧の Aではなくて B類という位置づけになっているんですね。ところがかかり遺伝的な部分を詳細に調べましたところ、西表島のゴガタハナサキガエルと石垣島のゴガタハナサキガエルというのは、これはかなり別の生き物であるということがわかりました。ちょっとデータを再検討しないうちに名前を軽々しくいうと大変なので、実はずっと確認をしていたんですがこの程元データの精度まで確認できて、例えて言うならですね、石垣島のゴガタハナサキガエルと西表島のゴガタハナサキガエルというのは、沖縄で天然記念物で保護されているホルストガエルというのがいますけど、これと近縁のオットンガエルというのが奄美大島にいます、これは別種です。このホルストガエルとオットンガエルよりもむしろ大きく離れた存在です。実は国の環境省のレッドデータブックはもうすでに次の作業にはいりかけてまして私も来年からまた委員をやってほしいということをやられているんですが、今環境省が適用している保全ランクの基準を今回の発見に適用しますと石垣島のゴガタハナサキガエルというのはランク Aになります。つまり沖縄県下のもので例えますとよく出てくるキクザトサワヘビですね、あれと同格のものになります。ですからここでね、今の案を見るとかなり状況は絶望的でこれはどうしようもないかもしれないですけど何か考える案があればできるだけこの個体群については粗末にしないで頂きたいということと、もうひとつここにはおそらくこの周辺にも私自身はほとんど今まで於茂登岳周辺で調査やってきてこのあたりは明るくないんですが、このあたりについてはかなりもちろん予定地内で見ついているものの調査を進めながら、このあたりの個体群を最大限、最大の精度で把握するようなそういう努力をしていただきたいと思えますね。これはいろんな国で最近わかりつつあることなんですが、いろんな研究手法が発達すると、これはここにしかない生き物だということがわかった、でもそのもとの集団はすでに絶滅していた、ということが特にいろんな発展途上国なんかではあるわけなんですが、そういうことが日本国内で起こらないようにくれぐれも気を付けた方がいいということですよ。

委員長：どうもありがとうございました。なにかその他構成について事務局の方もそういったことでひとつハナサキガエルについては十分に念頭においてやって頂きたい。他に何かありますか。

委員：海域の調査について確認したいんですけど、これは前回石垣で会議した考え方に基づいてやる調査ということですね。で前にいいましたけどもあれは全然僕にはつまってないと思ってまして、ただ繰り返して生態系の調査になっていないので、まず海域については考え方のところからやり直してください。陸域はある程度出来ていると思います。海域についてまだ出来ていないままで調査をやると、結局生態系の評価にはならないと思います。これはほんとうの繰り返しだけですので、もっとその生態系の解析は、生物と環境の関係をとり込むという考え方から整理していかないとこれはちゃんとした評価は出来る訳がないと思いますので、この考え方からもう一度立ち返って考え直してほしいとおもいます。

委員長：よろしいですか。海域の調査で確認したいことでもよろしいんですがひとつ宜しく願います。

事務局：はい。検討を重ねます。

委員長：他に。はい。どうぞ。

委員：生態系ということではないんですが、もちろんそれと関連することですけど、陸上植物に関してのことなんですけど障害灯の設置ということで、それに関して新たに少し考えていただきたいということです。カタフタと水岳の頂上部に設置を考えているということなので、範囲は極狭い範囲ということなんでしょうけれども、もちろんカンムリワシ等々の動物に関する影響というのが非常に大きいということが考えられるんですが、まず直接影響を受けるものは、むしろ植物の方で、しかも特にカタフタ山に関しては今回の環境影響評価の調査の範囲の中で出てき

た貴重植物の半分ぐらいがこのカタフタ山にあるということなわけですね。その中で頂上付近に出てくるものも幾つかあると。例えばランみたいなものは下の方にもありますけども、頂上付近にかなりあったというふうに思うんですね。ですのでその辺、分布調査とそれと植生調査についても予定地と同じようなグレードで少なくとも調査をしていただきたいという風に考えます。

事務局：それにつきましては詳細な調査をカタフタ、水岳について実施したいと思います。タキ山、ヌスクンムイですか。あとカラ岳、ここについても実施したいと思います。四ヶ所ですね。

事務局：参考資料の6頁でカラー部分があると思いますが、現在、実際立てられるどうかの調査結果があがっていますので、上の方が水岳、それから真中がカタフタ山になっている。下の方がタキ山東、ヌスクンムイと言います。だいたいこういった箇所を立てる予定になっていて、その辺の改変されるところを調査したいと思います。

委員：ヌスクンですか。ヌスクですか。

事務局：ヌスクンムイ、発音が私もよく分からない。地元の人がヌスクンムイと言っているということで、特に山の名前はないです。

委員：モリじゃないですよ。

事務局：ヌスクンムイです。

委員：確かめて下さい。

委員長：その他。何かどうぞ。

委員：8頁。地下水水質の調査で、陸側から海岸線までの間だとありますが、海の中はやる予定になってますかね。

事務局：今まで2年間ダイバーが海草藻類とかそういう調査をやってきたなかで、以前にもご指摘あったかと思いますが、藻場とかの中でうみがでているとかいうようなところにはできるだけ注意してきたつもりなんですけど、なかなか海中部でのそういった明確な状況判断できませんでした。したがって海中部での計画は考えていませんが、もし何らかの方法で妙案があればご指導いただければなあと思います。

委員：やっていただきたいんですけどね。

事務局：具体的に

委員：測定器を常時置いておくということになると思うんですけど、そんなに高価なものじゃないです。

事務局：去年ちょっとトライしてみたのは水路部の延長上の海岸部に干潮時に砂浜を掘って水質をチェックしたことがあるんですけど、必ずしも延長上海中部に淡水性の水路が伸びているというような感じはうけなかったの、そこまでにとどめたんですけど。

委員：前にも言った話なんですけども、地下ダム建設で地下水脈が変わって、沿岸域の生物がすごい変わったということも事例がありますので、できればやっておいたほうがいいのかという

これは提案です。

委員長：地下水がどういう風になっているかということですか。

委員：実際計画してもできるかどうかわからないけど、できるだけやっておいたほうがいいかなと私は思います。

委員長：何かその他、ご意見ございませんでしょうか。どうぞ。

委員：この四月からこの調査が開始されると思うんですけど、今話題になっているこの調査なんですけども新たな契約でもっての調査になりますか。

事務局：一部引き続きもありますけども、話されたことはだいたい新たな契約になります。

委員：それは契約時期はいつですか。もう行われたのか。これからなのか。

事務局：新年度ですので四月に入ってからです。

委員長：何かこの件についてございませんでしょうか。項目について何か漏れているものがあるかどうか、そういったところを少しご検討ご意見あおぎたいと思うんですが。先に申しましたとおり委員会ですので、もし何でしたら何か意見書、要望書そういったものがありましたらその時にお願ひしたいと思います。他にありますか。

委員：この中の調査項目の話ではないんですが、前に種組成というか生息種の調査結果をあれした時にやはり調査をやるごとに数がまだ増えているものが色々ある。それについて完全に把握した上で議論がなされていないと、どこかの干潟とかどこかでもアセス時には出てこなかった貴重種が沢山出て、また問題になっているようなんですが、そういうことを繰り返すというのは非常にまずいので、確かに発見されるのが飽和になっているという、そういう適正な資料に基づいて議論がされているということにちゃんとするために、生物層の調査の方も数字の上で確信が持てるということまでやっていただきたいということを委員会の時に申したと思うんですけど、そのあたりのことは盛り込まれるんでしょうか。

委員長：どうですか。

事務局：対象域の範囲もあると思いますけど全体の生物層調査ということで継続してやっていきたいと思ひます。検討します。

委員長：その他何か。はいどうぞ。

委員：方法書の中で地下水関連の意見が結構述べられていると思ひます。前の委員会の時も私は申し上げましたが、海に流れ込んでいる地下水というのは、必ず海岸線の沖積層を通過して海に入っています。地下水は、海岸線を通過しないで海には入らないわけですから、海岸線における現況の地下水位をできるだけ正確に観測しておく必要があります。海岸線における地下水位は、季節による変動含めて可能な限り正確に把握するようにしていただきたいと思ひます。将来的にも、海岸線における地下水位の変動が、現在観測されている変動パターンとあまり変わらなければ、空港施設が建設された後においても、多分、海へ流出する地下水の量も変わらず、その影響も少ないと考えられます。空港施設の建設後においても、現況の海岸線における地下水位が保たれるような工法を検討する時の基礎資料としても必要ですので、海岸線の沖積層におけるできるだけ正確な地下水位変動が把握できるような観測をこれからも続けていただ

きたいと思います。今観測している場所だけでは不十分ですので、現在観測している地点以外にも観測地点を追加して、継続して地下水位の観測をお願いしたいと思います。

委員長：どうぞご意見をお願いします。

事務局：今現在ですね、平成13年度に32点のボーリング調査を終わらせて、平成14年度7ヶ所増やしております。その中でもですね、沖積層の部分、海岸線の所なんですけど定点観測を今やっております、これは引き続き15年度も行うことにしています。

委員：宜しくお願いします。

委員：今、先生からお話があったんですけども、生態系ということを考えて、地下水を調査していて、その海岸線で、被度の違う所で、生物も併せて、多いところ少ないところをやっていくことが、他の環境の調査との関連とかも入れていって欲しいと思います。

事務局：今日お示したところは、サンゴ・藻場というところが中心になるということなんですけど、実際には地下水それからその流れとか、底質循環の流れというものも関連すると思いますので、少し総体的な検討を加えたいと思います。

委員長：何かその他ございませんでしょうか。ここでやるべきことがないかどうか、そういった点を含めまして。ご意見・ご注文、そういったものはございませんか。

委員：先程から地下水のことが出てますけど、私の経験ではですね、海岸線だけではなくて、比較的岸から離れたところでも、地下水の湧き出して結構確認出来るんですね。そういう経験があります。それは方法があって、例えばチャンパーみたいな物をそこに置くんですね、潮の干満において塩分濃度が周期的に変わるのが確認できます。砂の所でも同じようにするとですね、結構そういうのが確認できる。それは岸からかなり離れたところでもそういうのが確認できた。ですからそういう方法をやればですね、計器を例えば置いておくと、潮の干満に従って塩分が変化すると。うまく出せば、流量が出てくれば、定量的な話になると思います。

委員長：何か今の御意見に対して、確認しておきたいんですが、よろしいですか。

事務局：先生に少し方法論を伺って検討したいと思います。

委員長：その他に何かございませんでしょうか。生態系調査といったことですね、この部分がどういう風に関連しているのか新しい図っていうんですかね。そういった可能性のあるものを少し図化してみると、わかりやすかったかなと思ったりもするんですけど。前にも確かにありましたよね。そういった図があるとどういう風な関連性があるのかっていうことが出てくるかと思えますので、今後もしそういったことがありましたら資料もつけてもらいたいと思います。

委員長：何かございませんでしょうか、それではですね、もう大体、生態系調査について色々ご意見を頂いたんですけども、次はその他というのがありますが、それについて何か、事務局の方。議事の「その他」というところです。

事務局：特にございません。

委員長：それでは最後の(3)ですか、その他、事務局からとか県の方で何か、ご予定がございますか。

事務局：それでは今年度はこの委員会が最後になります。年度末に関わらず先生方には全員がご出席頂



き、本当に感謝しております。急きょかけつけて来られた先生もおりまして、お席も狭苦しい思いさせてしまいました。本当にありがとうございました。次回は先程も少し議論の中でありましたが、知事意見が出た後に開催したいと思っております。従いまして、6月頃を頭に入れて頂きたいと思います。その中では14年度の現況調査、これは方法書の中でいついつ調査すると書かれていますけどもその結果が出てくるかと思っておりますので、13年度・14年度の結果も併せて報告しながら、先程も委員からもありましたように知事意見の形成に向けて作業を進めていきたいと思っております。それが済みますと、準備書の議論に入っていきたいと思っておりますので、調査を続行しながら、出来たものから準備書に向けての作業をするという一年間の予定になるかと思っております。先生方は色々日程が大変だと思っておりますけど一つ又ご指導、ご助言の程宜しく願います。以上でございます。

事務局：よろしいでしょうか。それでは長い時間ありがとうございました。以上をもちまして第8回新石垣空港環境検討委員会を終了したいと思います。ありがとうございました。

委員長：ご苦労さまでした。