

## 第 12 回 新石垣空港小型コウモリ類検討委員会 議事録

日時：平成 28 年 7 月 29 日（金） 14:00～15:30

場所：八重山合同庁舎 2 階大会議室

### (1) 開会挨拶

**事務局**：定刻になりましたので、「第 12 回新石垣空港小型コウモリ類検討委員会」をはじめさせていただきます。本日は、議事次第でのご案内のとおり、午後 2 時から 3 時半までの 1 時間半の予定です。しばらくの間進行役を務めさせていただきます。それでは、開会に当たり、事業者を代表しまして、沖縄県 土木建築部 八重山土木事務所 東浜 所長から挨拶させていただきます。

**事業者**：こんにちは。只今紹介いただきました、八重山土木事務所長を務めております東浜と申します。第 12 回 新石垣空港小型コウモリ類検討委員会の開催にあたりまして一言ご挨拶申し上げます。本日は東委員長をはじめ各委員におかれましては、午前中は現場視察、午後は本委員会ということで大変お忙しい中、貴重なお時間を割いていただきまして、感謝申し上げます。平成 25 年 3 月に開港いたしました新石垣空港は、入域観光客数は開港一年目の平成 25 年は約 94 万人、三年目の平成 27 年は 115 万人と年を追うごとに増加しております。このことから新石垣空港は八重山圏域の振興発展に寄与しているものと考えております。新石垣空港の建設にあたっては、自然環境保全には十分に配慮して実施してきました。特に事業実施区域及びその周辺にある洞窟に生息する貴重な小型コウモリ類の保全については、国土交通大臣からご意見をいただき、平成 18 年 9 月に本委員会を立ち上げました。その後も小型コウモリ類に関するモニタリング調査結果を踏まえた環境影響の回避・低減措置について、ご指導・ご助言を頂きながら推進してまいりました。昨年度の調査においては、環境保全配慮として設置しました人工洞の温度・湿度とも安定してきており、カグラコウモリの出産・哺育が確認されるなど、確認個体数が増えつつあるとの報告を受けています。本日の委員会は、開港後 3 年間のモニタリング調査結果の報告を行いまして、それに対する評価及び今後の調査の在り方についてご指導・ご助言を頂きたいと考えております。その後、今年度のモニタリング調査計画について説明させていただきますので、どうぞ委員の皆様方のご意見を賜りますようお願い申し上げます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

### (2) 配布資料の確認

### (3) 委員及び事業者の紹介

### (4) 委員長挨拶

**委員長**：座ったままで失礼します。とうとう 12 回目になりました。もう本当に長い間、皆さん頑張っておられたということです。そして、モニタリング調査としては供用後 3 年目で、今回で終わりとなります。それで、今回は改めてすべてのデータを見ながら従来の検討に見落としがなかったかどうかということを確認しながら、審議を進めていきたいと思っております。

モニタリング調査というのは、規定では供用後3～5年ということになっておりまして今回で最後とします。そして、その後はコウモリについては、まだまだやらなければならないことがあるかもしれませんが、そのことは事後調査委員会に委ねるということにしたいと思います。ですから、従来の結果を踏まえながら、いろいろと問題があるかもしれません。それを拾いながら、議論していきたく思います。それで、今日の午前中は現場を見て回りました。昆虫の場合は、糞調査でどういったものを食べているかということをやっています。ですから、現地で見えることはあまりありません。しかし、今までで採取した糞についていろいろ分かっていることがたくさんありました。今後はこれらの調査結果をまとめていきたいと思います。また、調査結果について忌憚なく意見を述べられて、そして、それらをコウモリ委員会が、日本ではめったにない委員会ですから、その委員会が実りのあるものになっていけたら、よいデータを出したというものが出てくればよいのではないかと思います。早速議題に移りたいと思いますが、まず平成27年度のモニタリング調査結果について事務局の方から説明をしていただきたいと思います。

#### (5) 資料1 事業実施概要の説明(事業者)

**委員長:**資料1について説明がございました。どうぞ質問や意見など出して頂きたいと思います。

**A 委員:** No. 4 ページの No. 76-1, 2 と No. 11 の洞窟の場所の確認です。76 というのは。

**事務局:** No. 76 というのは、タキ山の人工洞です。

**A 委員:** 航空障害灯がついている下の所の方、北向きの。

**事務局:** 道路からすぐ降りて行って、テレビがおいてある所が1か所とその奥の斜面にある洞窟の2か所です。

**A 委員:** No. 11 は、ヘギナですか。

**事務局:** はい。

**A 委員:** 16 ページとか 14 ページでC 洞窟が使われてないようですが、今日、現地で確認した付け替えしたヒューム管からは出入りしていないということですか。

**事務局:** そのグラフからは、オーダーが大きいのでみにくいですが、数個体の利用は確認されています。

**A 委員:** 中まで入って確認しているのですか。

**事務局:** はい、入っています。

**委員長:** 調査項目の餌昆虫調査ですが、写真は載っていて、リストは、目は載っていますが、種については調べられなかったのですか。

**事務局:** 調査内容ですが、種類については、過年度において、先生にサンプルをお持ちして同定して頂きましたが、調査項目の中では目までの分類となっておりますので、種まではリストにして示しておりません。

**委員長:** もし、標本があったら見せてください。

**事務局:** はい、承知しました。

**委員長:** 餌昆虫の同定というのは、八重山ではあまり発見されていないので、少しの資料でも大切で、とても有用ですから、是非とも探して見せてください。

**事務局**：はい、承知しました。

**委員長**：八重山ではコキクガシラコウモリもユビガナのコウモリ等も個体数の変動が大きいですが、これはどうしてかということは何か検討したことはございますか。

**事務局**：出産・哺育期については、やはり出産・哺育期の分娩する時期が年によって変わってきます。調査時期はある程度、毎年決まっていますので、分娩する時が早かったり遅かったりしますと、例えば幼獣がいないとだいぶ変わってきますので、その変動もあると思います。

**委員長**：年によって調査時期が変わるということですか。

**事業者**：調査時期については、5月や6月といった概ねの予定というのは毎年決めていて、ただ、入った月の温度環境や湿度環境で、利用する洞窟が年毎に変わっているのので、工事前、工事中、供用後、数年の個体数のトレンドを確認するというのがこの調査の評価のひとつのポイントと考えています。

**委員長**：11 ページにある工事前、工事中、供用後と3つの区別をしているのですが、時々、平成23年に個体数が落ちていますが、原因とかそういうのを検討していますか。

**事業者**：考察としては調査時期と小型コウモリ類の分娩時期の違いによって、そのH23年度は確認が少なかった時に調査を行ったと考えております。

**B 委員**：補足しますと、単年度だけ落ちている場合は、考えられることは次のようなことが考えられます。この調査は元々ほぼ時期を決めていて、その通りにやっています。しかし、その調査をやる前に誰かがもし入ったとすると、それでも影響を受けて個体数が減ったりすることもあります。だから、その辺りの影響が出ている可能性も考えられます。しかし、本当の原因は、当然そのどうして変動しているかという原因を追究する調査ではないので、そのまま分からないできているということです。

**委員長**：下の図で平成23年度が落ちているのですが、上の図ではそんなに落ちていないです。

**事務局**：上の図は成獣の数ですので、それほど年毎の変化はありません。下の図は幼獣のみの個体数となりますので、平成23年は分娩時期がたぶん遅れて、入った時にたまたま少なかったのだらうと考えています。

**委員長**：はい、わかりました。

**C 委員**：15、16 ページですが、全体的に供用後に減っています。今後、まだ調査を継続されるのはと思いますが、予定はどうでしょうか。それが一つ疑問なところです。

もう一つは、13 ページのヤエヤマコキクも同じですが、洞窟によって減ったところもありますし、C洞窟は減ったのが続いていますので、洞窟によっては仕方のないこともあるかもしれませんが、そういった全体的に減ったものの分を今後どのような調査で継続してやっていけるか聞きたいです。

**事業者**：具体的な調査方法については、今年度もこれまでと変わらず各洞窟入洞をして個体数を確認する調査というのを引き続き継続しております。コキクガシラコウモリについてはですね、20 ページの方に石垣島全体の冬期の休眠時期の調査結果というものが、その13 ページのその島内全体のものですね。20 ページの下の方であって、昨年度まではこちらが工事前の変動の範囲内ということで、空港周辺5洞窟の個体というものは他の石垣島島内の他洞窟に移動して、保持されているというような考え方で今までできていましたが、こちら

の方も昨年度は変動を僅かに下回っていましたので、こちらの結果も含めて今年度の調査結果を見て、コキクガシラモウモリについては判断していきたいと考えています。カグラコウモリについては、工事中からあまり個体数の増加というのはあまり見られていないのですが、今年度も同様に調査をしていくということと新たな洞窟、調査をしていない洞窟も検討するというところです。現段階の調査についてはこれまでと変わらず実施します。

**B 委員：**最後の委員会ということで一定程度まとめらしいのをしなければならぬと思います。その前に大前提で皆さんに再確認しておきたいと思います。8 ページを見てください。8 ページ、空港の周辺及び空港の中にある 5 洞窟の絵があります。この時に最初に調べたときに A 洞窟と D 洞窟はコウモリが繁殖に使っているのも、非常に重要な洞窟であって、A 洞窟と D 洞窟は万全体制で保全していこうという考えです。B 洞窟と C 洞窟と E 洞窟は、基本的に繁殖していないので、当初は場合によっては潰れても仕方がない、その場合はその他の A 洞窟と D 洞窟あるいはこの周辺の洞窟にどこか移るのではないかとということで、B 洞窟、C 洞窟、E 洞窟は潰れてもやむを得なしという感じでした。ところが、後に B 洞窟、C 洞窟、E 洞窟も、場合によっては入り口を確保しようということになりまして、B 洞窟と E 洞窟も出入りが確保されるようになりました。ただ、C 洞窟については今日皆さん現地を見たように少しあれでは厳しいということです。でも、B 洞窟と E 洞窟については出口ができています。その結果として、B 洞窟では以前より多いくらい、多いとしても数として知れていますが、利用がみられています。B 洞窟の入り口の周辺の林がもう少し大きくなると、場合によってはもう少し B 洞窟を利用してくれるのではないかとということで、今後、調査していく必要があると思っています。E 洞窟はあれくらい、あるいは場合によってはもう少し利用してくれるというのはあります。それが大前提で、この全体の個体数の変動を見ていきます。そうすると、D 洞窟について一番気になるのが冬の利用が少なくなってきたということです。ただ、石垣島全体からすると、さほど個体数が減っているわけではないのですが、D 洞窟の幼獣の確認数、成体ともに確認数が減っているというのが気になります。だからこれが何を意味するかというのを突き止めるにはもう少し調査が必要だと思っています。今度は人工洞がらみでいきますと、48 ページで人工洞の洞内環境があります。この人工洞ができてから当初は、内の温度の変化が激しかったです。ところが、人工洞の上のあるいは周辺の樹木がどんどん生い茂ってくるに従って、洞内の温度は安定してきています。それと、何が変わってきたかということ、それが 48 ページの表 5-7 です。最初は少し各コウモリが利用していなかったのですが、平成 26 年 11 月にカグラコウモリが 60 個体という結構たくさんの個体が利用するようになりました。どうなるかと思ったら、その翌年からまず少数ですがカグラコウモリの幼獣が確認されて、カグラコウモリが繁殖にも利用するようになって、さっきの話ではまだ今年の結果は、これは去年の結果ですからまだ出ていないのですが、今年はさっき言ったように幼獣が中にいるということで、5、6 頭ですか、若干増えつつある。ということは、この分だと来年も利用してくれる、場合によっては個体数が増える。繁殖に使う個体数が増えるのではないかなという期待も持てる数値です。そういう全体的なまとめとして言えると思います。それと D 洞窟の個体数が減っている、特に冬が減っているのも、考えられるのは 25 ページに温度があります。去年の冬の 12 月、1 月の温度がこれまでと比べると若干高いです。だ

から、おそらく冬眠の時はもう少し低い温度を好むのではないかとということで、若干暖かいから利用しないのではないかと考えるようになります。それくらいで、そのほかの理由はありません。いずれにしても、今後、D洞窟のカグラについては注目していく必要があるのではないかとということです。

**委員長：**どうぞ。

**C 委員：**全体的には、ずいぶん極端に減ったというのではないと思います。洞窟内によっては仕方のないところもあると思いますが、全体的には個体数の極端な減り方はしていませんから、よい方向に進んでいるとは思いますが、たださっきも言われたように、個々については、継続の調査も必要だと思います。開港して3年から5年というのがあるから、あと1、2年はあるとは思いますが、これで傾向が全体的に見えていけば、ほぼよいと思います。

**委員長：**質問します。24 ページに、A洞窟におけるコキクガシラコウモリにおける出産・哺育場所の月平均温度というのがあります。それでですね、下の図の青いラインとか赤いラインとかが少しはみ出ていますが、その理由はわかりますか。

**B 委員：**洞窟のホールVというのは一番奥ですから、意外と外の温度の影響を受けにくいところです。それに比べると入り口に近いので外気温の影響を受けやすいというのが、このホールⅢの昨年度の温度が高いこと、あるいはその下のホールVの温度がそんなには上がっていないことが考えられるのではないのでしょうか。

**委員長：**青いのは4、5月でだいぶ低いですが、そして赤いのは3月で低いですが。特別その年変わっているみたいですが。

**事業者：**おそらく平成15年ですか。

**B 委員：**できて間もなくなので、外気温の影響を奥まで受けていたということがこの結果じゃないかということです。

**委員長：**平成15年ですか、わかりました。しかし、平成20年も3月で落ちています。外気温の影響を受けているのですか。

**B 委員：**ホールVの方の3月、これは温度が下がっているのは、何が考えられるのでしょうか。3月に水が入って水没して温度が下がったとかというのは考えられないですか。

**事務局：**確認しておきます。

**委員長：**この温度によって、今度はコウモリの生息個体数というのが変わっていなかったらどうかというのを検討していますか。

**事務局：**おそらく平成19年度の4月、5月と平成18年度の3月が少し下がっているのではないかとということでしたが、機器は連続観察になっていて、その月平均値を示していますので、少しデータと気象台の外気温を比べて、それと生息数を併せて見てみたいと思います。また、確認でき次第、ご報告いたします。

**B 委員：**気象台のデータの他に水没のことを調べられないのでしょうか。平成18年で一回すごく下がったので徐々に上がらなかった、それが平成19年の薄い青色ではないかと思いますが、一回下がって上がるのに時間がかかってしまった。その一回下がってしまったのは何でしょうか。洞内に水が入って下がってしまったのなら、何となく分かります。もし、そういう観点から大雨なども調べられれば調べるとよいのではないのでしょうか。

**事務局：**ありがとうございます。

**委員長**：やはり外気温との影響など、そういった所も考慮した方がよいだろうと思います。

**C 委員**：個々にはいろいろ問題があるだろうと思いますが、全体的にはだいたいうまくいっていると思います。

**B 委員**：個体数の問題が一段落したら、16 ページの一番下の右は、今日見なかった逆の出入り口みたいでコメントあるならお願いします。

**C 委員**：ボックスカルバートですが、所々小型コウモリ類が留まっているのも見えますが、工事ではなく、壁にセメントを擦り付けるくらいでよいですから、所々何か所かやったら小型コウモリ類も休憩にもなるし、棲むということは難しいかもしれませんが、いろいろな意味でよいのではないかと思います。それから、現地で言ったように出入口の所については上の一部を一本おきに抜いていったら、そこから幅がありましたので、おそらく出入りが容易になるのではないかと思います。これは縦になっていますから、切るだけです。簡単な工事でできると思います。懸架の場所もセメントの臭いが抜けたら増えますから、早めにやった方がよいと思います。

**事業者**：出入口の格子の幅とか長さについては大体同じとのことですが、位置の変更で多少コウモリの方が今までの状況とは違うなという感じで思われている可能性もありますので、とりあえずもう少し様子を見て、変更が必要であれば検討したいと思います。

**C 委員**：やれるなら早めをお願いします。

**事業者**：それともう一つのボックスカルバートですが、途中で休憩できそうな場所については、現在、工事を別件で出していますので、その中で行いたいと思っています。

**B 委員**：ボックスカルバートの出入り口をもっと入りやすいようにするには早くした方がよいです。今日、皆さん見て感じたと思いますが、飛行場の北側のグリーンベルトがやっぱり回復するには時間がかかるので、そうなってくるとここを通らざるを得ない。そうすると餌場が減ってしまうので、ここを通路として確保してやる必要があるので、早急にやる必要があると思います。早急に樹林帯を作れと言ってもなかなかできないので、是非とも早急に検討してほしいです。

**事業者**：これについては、別件で施工を予定していますので、その中で検討します。

**委員長**：それから 29 ページ、30 ページ、33 ページのコウモリの洞窟間の移動状況というもので出産・哺育で利用された洞窟と冬季の休眠に利用された洞窟があつて両方の丸があるのですが、これは出産も休眠も一緒にされているということですか。そして分からないのは、29 ページの場合、No. 38 の 1 と 2 がありますが、それはどういった違いですか。

**事務局**：洞窟が 2 カ所、38-1 と 32-2 の 2 カ所あります。

**委員長**：それから 31 ページの No. 65 も 1、2、3、4 とありますが、4 つという意味ですか。

**事務局**：はい、No. 65 という番号が振られていますが、その近辺に 4 つ洞窟があるということで、場所的にはほとんど同じ所という意味です。

**委員長**：わかりました。それから、28 ページのコキクガシラコウモリの捕獲場所と確認個体数という図がありますけど、この矢印の太いのが個体数も多かったということですが、A 洞窟と D 洞窟、A 洞窟と C 洞窟、人工洞にはほとんど行っていないということですか。

**事業者**：人工洞については、過年度に確認数が少ないというのもありまして、その移動事例がなかなか確認されなかったというところもあります。A 洞窟や D 洞窟など周辺の 5 洞窟は標

識しているのはもちろん確認が多い分、再捕獲の確認も多いですので、そういったことでも空港周辺5洞窟の間において、動確認個体数の確認というのは多いと思います。

**委員長**：はい、わかりました。

**B 委員**：主にどこで捕獲して標識を付けているのかを説明してもらおうとわかりやすいと思いますが、説明お願いできますか。

**事業者**：標識を装着しているのは、事業実施区域周辺の5洞窟、A、B、C、D、Eで付けて他の洞窟で捕まえてその標識があるかどうかと、だから空港周辺の洞窟から他の洞窟へ移動している事例を確認する調査となっています。

また、ユビナガコウモリについては、より詳細に状況を把握するために、5洞窟以外のところで標識をしている場合もあります。ですので、32ページの新たな事例でNo. 64からA洞窟という逆方向の矢印があるのは、No. 64で付けたものがA洞窟へ行くといった確認の場合があります。

**A 委員**：ユビナガコウモリに関して、23ページと33ページの関連ですが、まず33ページでまだ、今現在ユビナガの出産洞窟は石垣島では見つかっていないということ。23ページの上の棒グラフを見た場合に、ユビナガコウモリが出産・哺育の時期にA洞窟、C洞窟のその他の洞窟にいるということは、その洞窟で出産しているということではなくて、出産の時期だけでもこのA洞窟、C洞窟のその他の洞窟にいるということの表示ですか。33ページを見たら、やっぱり印がありませんから、現在、石垣島ではその場所は特定されていないということよろしいでしょうか。

**事業者**：調査している洞窟については、出産・哺育は確認されておりません。空港周辺に限らず、島内全体においても確認はまだないです。

**B 委員**：これについて説明しておきますと、ユビナガコウモリは基本的には妊娠した雌が集まって、そこで赤ちゃんを産んで子育てをします。だからこの23ページの図5-15の出産・哺育の時にユビナガが見つまっているというのは、捕獲調査をしていないので確かめられないのですが、おそらく雄及び妊娠していない若い雌の可能性があります。この間、妊娠している雌は集まっているはずですが、残念ながらそれがまだわかっていないということです。

**委員長**：10ページに、ライトトラップで捕獲した昆虫の写真が載っていますが、写真ではわからないものもありますが、標本もありますか。

**事務局**：標本については、確認してご報告したいと思います。

**委員長**：はい、わかりました。コウモリが食べて、糞で出てくるのは、大型の昆虫だけです。だけど、小さな昆虫は食べているのかどうかというのはまだわからない。おそらく食べているだろうと思いますので、確認お願いします。

**C 委員**：本当なら早く分かった時点で言うのがよかったと思いますが、とても残念なのは例の空洞（ドーム）が、E洞窟か他の洞窟からつながったら素晴らしいと思いますが、どうでしょうか。

**事業者**：換気口で空洞（ドーム）と繋がってはいますが、あくまで換気用の空気穴のようなもので、その上にネットで塞いでいますので、コウモリの移動というのは恐らくないと思います。

**C 委員**：縦穴ですか。

**事業者**：はい。

**C 委員**：大きさはどのくらいありますか。

**事業者**：ひと一人入れるくらいの大きさかと思います。

**B 委員**：おそらく、水が溜まるときに抜けるための穴だと思います。

**事業者**：したがって、空洞の穴に入り込んでいるということはないということです。

**A 委員**：工事中の時の現場説明で、空洞（ドーム）を点検する時に機械を入れるための大きな穴は作ってありますという説明だったと思います。この穴も網で塞いでいるのですか。

**事業者**：コンクリートで蓋をしていますが、取り外しはできます。現時点では、維持管理として、そのマンホールを利用して、水を抜こうという計画を持っています。

**C 委員**：大きい排水溝でしょうから、それが空洞（ドーム）の中に続けていたら素晴らしいと思いますが、これがもし水が溜まってくれば、その水がどこかに抜ける穴が作られるならその穴を利用したコウモリ対策ができます。あの空洞（ドーム）をコウモリに利用させるのを考えたらどうでしょうか。

**事業者**：ただその空洞帯、トンネル部分というのは安全管理のためにですね。歪とかの調査をやっていて、そちらの方に影響が出るかもしれないので、生息場所として利活用する場合、少し課題があるかもしれません。

**C 委員**：だから自然洞窟がどこかに抜けている様なことがあったら素晴らしいと思います。

**事業者**：この空洞（ドーム）はそもそもなかった話ですので、コウモリを、要は先程あいさつで言いました様に、生態系を保全するというアセス意見をどうやって守っていくかという検討の結果から生まれた産物です。その結果、今仰ったように、洞窟と今の空洞（ドーム）の空間はマンホールでリンクはされておりますので、ただ先程言ったのは若干止まった排水を下の洞窟に流すことで何とかかなと思います。仰ったように、せっきくの空間がリンクするものですから、E洞窟に入ってきたコウモリがこのマンホールを通して上の結構広い空間にいずれ、ねぐらとしてならんかという意味合いも聞こえました。ですから、まさにこれからまた、今は排水ですが、せっきくですので、この空間を、やはり人工洞だけではなく、そういうのもやはり頭に置きながら、うまくできるよう検討してみたいと思います。

**C 委員**：あとからの産物ですから、なかなかよいなと思いました。

**B 委員**：計画の時点で、ここに空間ができるのであれば、通路を確保して、コウモリを通れるようにしてほしいと言いました。

**事業者**：では委員長もうひとつよろしいでしょうか。今の件は、先ほどの排水横断カルバートは、設計計画からやはり何とかコウモリにも留まれる様にということを意識して検討します。ただ、その後の空洞（ドーム）の話になってそれはいかにドームを作るかということだけで、頭がいっぱいだったものですから、コウモリもここまでとって正直言ってできなかったというのが現状でした。

**A 委員**：この件は、何年か前の委員会の時にも話して、県としては国に対する事業説明でコウモリのための穴ではないですという答えが返ってきました。だけど、私たちとしてはコウモリを守るために何か利用できませんかという委員の話だったと思います。

**事業者：**今思い出しました。要はこの空洞（ドーム）というのは、空港の安全機能を確保するためのもので補助金をもらってやっていると。これが大前提であるものですから、ただできたもので今はそれにリンクするものですから、二次産物としてそういうこともできるのではないかというのが、ご意見と思います。

**C 委員：**近い将来か遠い将来かわかりませんが、そういった排水対策をされる時には、せめて 1m 前後の通路を確保して頂くようお願いします。

**事業者：**はい、検討します。

**委員長：**それと、もう一つだけ聞いておきたいのですが、供用後、個体数が減っている場合について、今後とも調査を行うといわれましたが、いつまでこれを続けるのか、きちんと決めないといけないと思います。

**事業者：**評価書の記載内容としては、供用後 3 年から 5 年程度調査を行いまして、その結果をもとに先生方の助言を踏まえて、最終的に評価をしていくこととなります。まず事後調査委員会で引き続き審議に加わっていただく方もおりますので、現在 4 年目なのですが、カグラコウモリの冬季と一つ二つ検討する事項もありますので、そちらのほうを小型コウモリの評価をどうやっていくのかということなどを引き続き、ご相談して頂く必要があるのかと考えています。何年と決めるのは難しいところではありますが、5 年目辺りで徐々に方向性を見つけていくようにしたいと考えております。

**B 委員：**これは小型コウモリ類検討委員会が今日で終わりということですが、事後調査委員会がまだあるので、今年も調査はやっているわけでそこでその調査の結果が発表されるという話です。その時にコメントはします。

**B 委員：**いくらなんでも、最初、こういう保全対策をやったら影響でませんと言っておいて、影響出るのにやめるということはできないと思います。それにクレームつけられたら何ともならない、一定程度の成果を得るまでやっぱり、やるしかないと思います。

**C 委員：**小型コウモリ類検討委員会は今日で終わりですので、最大限、3 年から 5 年くらいということは県も最初の委員会で認めてやっていますから、少なくともあと 2 年くらいはやってほしいと思います。

**事業者：**今後ともモニタリングを行うという項目があります。それについて事後調査委員会で吸い上げて、その事後調査委員会でまた審議してもらおうということになりますので、急に小型コウモリ類の委員会のものが全部なくなるというわけではなくて、事後調査委員会に引き続き審議してもらおうということになります。

**委員長：**はい、分かりました。

## (6) 資料 2 平成 28 年度モニタリング調査計画の説明（事業者）

**委員長：**はい、何かこれについて質問とかございますか。

出産・哺育期、移動期、冬期の休眠時期なども各種類の行動という形でまとめられたらよいのではないかと思います。石垣島における小型コウモリ類の行動は、温度によるものなのか、餌によるものなのかということなどもまとめていただければと思います。

以上で大体よいですか。では時間です。今回の会議はこれで終わりにしたいと思います。どうも長時間、長年ありがとうございました。

**委員：**ありがとうございました。

**事業者：**では事業所からですね。本日は午前の暑い中現場確認、それから午後の本委員会の審議、長時間ありがとうございました。本日の委員会の意見等を踏まえ、モニタリング調査を進めていきたいと思います。調査中に何かありましたら、委員の皆様方にご相談させていただきたいと思います。結びになりますが、当委員会は本年度終了となり、次年度からは新石垣空港事後調査委員会にて引き続き審議していき、今後とも小型コウモリ類の保全策に万全を期したいと考えております。また、今後の調査の結果等は委員の皆様にご報告させていただきます。よろしくをお願いします。

**事務局：**それでは以上をもちまして、第12回新石垣空港小型コウモリ類検討委員会を終了したいと思います。長時間ありがとうございました。