蒲生干潟自然再生協議会第2回管理計画検討部会議事要旨

〇日 時:平成20(2008)年6月25日(水)10:00~12:00

〇会 場 : 中野コミュニティセンター

〇協議事項:

- 1. 部会長代行の選出について
- 2. 蒲生干潟の利用上での課題及び現在の取組事例について
- 3. その他

〇議事要旨

1. 開会

2. 委員の紹介

(1) 資料-1により紹介

(2)委員の交代について

【事務局(宮城県自然保護課)】

委員の任期は本年3月31日までだが、委員の改選は次回協議会(9~10月頃開催予定)審議事項である。この間各部会が開けないと支障があるので、部会については継続して活動することを3月29日に開催した協議会で承認された。その折り、「雁を保護する会」呉地委員については、ご本人の事情でお引き受け頂くことが難しく、後任として同会から鈴木道男氏に参画頂くことになった。

3. 議事(郷右近部会長が議長として議事を進行)

【郷右近部会長】

協議会規約第10条により部会長代理は委員の互選とあるが、これまで部会長代理であった呉地委員が鈴木委員と交代されたので鈴木委員に部会長代理をお願いしたいが如何か。

(異議無しとの声あり。) 異議なしと認め、鈴木委員に部会長代理をお願いする。

【鈴木委員より、就任あいさつ (省略)。】

【郷右近部会長】

昨年6月15日に開催した第1回部会では、各委員に共通認識を持って頂くため、蒲生干潟に関わる関係法令・関係制度を事務局から説明を受けた。

今回は各委員から蒲生干潟の利用上での課題や現在の取組事例、お気づきの点等を発言頂き、情報 を共有し、課題を抽出したい。

【平山委員】

昭和32年以前の七北田川河口付近にはアサリもいたが、上流にはシジミなども沢山いた。そこに「ナラッパ」といって竹笹を束ねたものを沈めておくと「エビ」「ウナギ」「ドンコ」「ハゼ」「ボラ」等が沢山とれた。最近は「ナラッパ」や「竹ズッポ」を置いても獲れない。

また河口付近だけにいたアサリが現在は中野コミュニティセンター付近(河口から千二百メートルほど上流)でも獲れる。そのことは塩濃度が上がっているということだ。その理由として、現在の河口は狭くて浅く、七北田川の水がほとんど流れないで逆流したりしていることによる。昔は河口が広く、七北田川の水はスムーズに流れていたが、蒲生干潟の導水橋や山口養魚場の淡水の流れのバランスが取れていないせいかもしれない。その頃の干潟は行楽利用に適しており、蒲生海水浴場が毎年7月15日ころから8月10日頃まで開催している1ヶ月間ほどは大勢の人が来た。その他の期間はほとんど閑散とした状態で、野鳥も住み良い環境であったと思う。昭和30年頃、七北田川の塩分濃度の検査をしたが、その頃は上流に行くほど塩分濃度は薄かった。塩分濃度の検査も必要ではないか。

【遠藤委員】

仙台港の南防波堤から蒲生干潟の手前の杭前位までが我々の守備範囲で、蒲生干潟付近には入らないように指導している。しかし、最近我々の管理が及ばないスポーツ店、大型店、通販購入者などのサーファーが増えており、休日は蒲生干潟の方まで利用者が流れ、指導するのに苦慮している。

ビーチクリーンは、4~11月の間に月一度実施し、仙台市にゴミ処理の協力を得ている。ゴミの量は1回に付き、重さでは1~2トン、大体トラック1台分、稀に2台分くらいになる。袋で大体300袋前後となる。

現在の蒲生干潟の一番の問題は、どこを通って海に行ったら良いのか、どこでサーフィンしたら良いのかなどの基本的ルールが無いこと、遊歩道が無いこと、観察小屋がないことである。蒲生干潟は、仙台新港の開発によって出来た副産物であり、サーファーの憩いの場ともなっており色々な意味で重要である。

米国サンディエゴの例では、地元ショップに干潟のパンフレットが置いてあり、遊歩道とか、観察小屋とか、観察できる野鳥などが案内されている。このパンフレットは地元の関心ある人たちが、自分たちの力で作って、ルールも決めている。参考までにパンフレットを持参したので回覧する。話を聞いたら、日本のように国、県、市とか入り乱れて管理しているのではなく、米国では一箇所のところで管理している。日本は100年くらい遅れている。

どこを通って海に行ったら良いのかなどの利用のルールはすぐに決められることなので、皆で議論 してもらって、課題を出し、使用基準、利用基準を即刻作る必要がある。

日本全体に言えることだが、官主導というか何か腹を割って話せない、ざっくばらんに話せれば簡単に進めることがなかなか前に進んでない。

最初の会議で禁止事項を看板に書いて一般の人に周知すべきと発言したが、未だ進展がない。誰の ための会議なのか。我々一般市民には理解しにくい状況になっていると感じている。

もう少し一般の人に目で見える、我々が指導できるルールが必要。今は何の権限もないから、砂浜 でバーベキューをしていたって「やるな」とも、何にも言えない。

一部メデイアがあたかも潮干狩りやサーファーが鳥を追い払っているような報道がなされるなど、 不本意である。県や環境省は、振動、超音波とか製鉄所の影響だとか、データに基づく科学的な原因 究明をする必要がある。

【鈴木委員】

日本の各地には様々なタイプのローカルルールがある。ひとつは憲章というもの。もうひとつは日本でも流行ってきたカントリーコードで保護を訴えるやり方である。

身近な例では、蕪栗沼がある。呉地さんらが96年に宣言を出し、それに沿うような形で基本理念とテーマを決め、環境ゾーン、環境復元利用ゾーン等と細かくゾーンを決めた。これは遠藤委員が言われたことに合致している。狭い蒲生でもきめ細やかな規則を作る時に蕪栗沼の例が参考になる。

福島県の夏井川の例では、コアジサシが繁殖し始めた時、季節、時期を限って立ち入り禁止にするなど、通年規制するのではなく、ある時期立ち入りを遠慮してもらうやり方もある

千葉県の三番瀬の例は、今後三番瀬をどのような心づもりで活動してきたのかが判る資料なので、 蒲生の参考になると思う。また、伊藤委員が用意した藤前干潟の資料と併せて他地区の取り組みが判 って頂けるのではないか。

具体的には看板なり何なり早急に蒲生の場合は無益な立ち入りとかそういうものを規制し、サーファーがどう通ったらいいのかとかガイドラインを決める作業を急ぐほうか良いと思う。

【竹丸委員】

サーファー達が干潟を荒らしているとは思っていない。確かに干潟を斜めに横切っていったこともあったが、遠藤委員の指導により、今では殆ど無くなって、皆導流提を渡って海岸の方に行っていることから、それほど影響は無いと思っている。

以前は日和山の下から河口までの間や導流堤にはハゼとか小さいカレイなどがたくさんいて、釣りやカニとりをする家族連れなどが沢山来ていた。その頃は地元の方が地引網をやっていたり、結構地域の人達が利用していた。また、淡水魚のタイリクバラタナゴなども沢山いて、それがコアジサシの餌になっていた。現在ではそれもいなくなり、魚相が貧弱になった。

それと同時に潟湖の中は七北田川の水が抜けなくなり、丸新養魚場が埋め立てられて淡水源の供給

が無くなって塩分濃度が上がっている。あの池から浸透した淡水がかなり大きい役割を果たして日和 山周辺の葦原がかなり発達したが、現在淡水源がなくなり、日和山から北の方の葦原は段々貧弱にな った。このような環境変化が起きて底生生物が非常に貧弱になり、シギやチドリの餌が極端に少なく なって大きい群れが来ることが無くなり、せいぜい同じ種類が5羽10羽とかそんな程度になった。

蒲生干潟を法律の範囲内で自由に使えるというのは望ましいことだが、鳥の餌を奪ってしまったり、 鳥が餌場に寄り付きにくい環境は影響が大きいと思う。ルールはあくまで取り決めであって、ルール 違反しても罰則がないので、ルールでは不十分である。

一昨年、昨年、蒲生でもコアジサシの繁殖復活を試み、ロープを張ったがこれを全く無視してバギー車までロープを越えて入ってきた。看板も「ご協力下さい」しか表現できない。規制が出来ないことが問題だ。実際にレンジャーなどを配置して、指導すれば効果が上がると思う。

ここの基本はシギ、チドリ、コアジサシ、コクガンがやってくる環境を作ることだと思う。先ず下 地を作り、それからゾーニングし、地域の申し合わせを決めるなど、実際に指導者が必要だと思う。

ルールを作っても守らない者が出てくるのが一番問題。アサリ獲りに来た人には、日や時間を制限するとかの工夫を取り入れないとこの狭い場所でシギやチドリが来るための環境の維持は大変なことだと思う。

【伊藤委員】

全国の自然再生協議会において、ルール作りを全体構想の中で位置づけているところは、徳島県の竹ヶ島、沖縄県の石西礁湖、山口県の椹野川の3ヶ所あるが、未だ具体的な動きはない。今回、比較的規制が強い藤前干潟と緩やかな富士山を例に資料を持参した。

藤前干潟は、愛知県名古屋市が干潟を埋め立ててゴミ焼却処分場を予定したが、市民の反対運動等によって残れされた場所。土地所有は名古屋市、漁業権は無い。市民団体が中心に「藤前保全活用協議会」が設置がされ、市民団体が主体的に管理・運営をしている。干潟は鳥の餌場でもあり、人の利用時間を1時間以内とか、人数制限などの様々な取り決めにより、人と鳥の棲み分けをしている。そのことが出来るのは干潟への入り口が1ヶ所しかないこと。入り口の目の前には環境省のビジターセンターがあり、協議会の皆さんがそこを中心に活動され、環境学習などを行っている。やや特殊な環境である。商業的なアサリ獲りもあるが、今のところトラブルも、鳥への影響も無いようだ。

富士山憲章は、鈴木委員から報告があったので簡略する。憲章には法的な拘束力はないが、これを作る時に県などは相当努力され、特に広報活動は熱心に行われたと聞いている。

【片桐委員】

ここは元々川であり、干潟と言っても実は干潟ではなかった。川幅も今の倍くらいはあった。蒲生 干潟は10年か20年以内に全部埋まってしまうのではないかと危惧している。

これまで自然再生検討委員会に参画してきたが、この3年間で蒲生干潟にどのくらいプラスのことをしてきたのか非常に疑問に思う。一例として、浜辺に畑の草が生えており、これを放置すれば、海辺の植物、鳥を含めた動物の食物連鎖が全く崩れる。

我々の子どもの時代は、葦のところにボラなどが相当入り込み網で獲っていたし、釣りもした。貝も蛤が非常に多かったし、コアジサシも来ていた。養魚用の池があってそこから鯉の糞が混じった水が流れ、植物プランクトンをゴカイが食べていた。近くは葦などは生えていなかった。深くて水の中に入ることはしなかったが、干潮の時は貝、カニを獲ったし、ウナギなども相当いたし、それが塞がれてからすべての面でバランスが崩れてきた。

金を使わなければ蒲生干潟の再生は無理だと思う。環境省でも特別保護地区に指定したが、予算措置は聞いたことが無い。国や県は「地元の人の協力がどうのこうの」いうが、これは絶対出来ないことであって、本当に再生したいならば思い切って億単位の予算を使ってやらない限り前途多難で、悲観的である。

野鳥を見学しているのは日和山の下だが、あそこら一体は全部町内会のもの。あそこでバーベキューするのは悪いとは言わないが、片づけないで帰る者もいる。花火やゴミなども地元の有志が片付けている。看板を立てることが野鳥にとって有意義であれば拒むものではないが、勝手に看板を立てていく者がいる。よくよく聞いてみたら県が許可を与えており、県が管理している土地だと勘違いしている者が多い。蒲生を良くしようとする気持ちは分かるが、そういうことでは我々も協力しにくい。見学するにも最低のルールが全くない。町内会のお金を使って日和山に看板を立てることは無理で、

それを認識していない。以前非常に腹立ったことは、私のところにわざわざ来て「何であそこの駐車場を整備しないんだ」と言われた。あそこに来る人が町内会の土地だと聞いて文句付けに来たことがあった。我々が考えもしないことで来る人もいる。自然再生を果たすためにはよほどの苦労をしないと達成されないと考えている。

【郷右近部会長】

どの委員の発言からも利用ルールが未整備のため前に進まないことが見えてきた。少しでも前に進めるようにしたいので、先ずはルール作りについてご意見を頂きたい。

また、蒲生干潟を含む七北田川河口周辺のトータルな環境、すなわち動植物だけの自然環境だけでなく、周辺の人為的環境(工場など)も含めた議論もしていかなければならないと思う。

【鈴木委員】

蒲生干潟は特別保護地区だが、実効的な対策が採られていない。指定された時は喜んだが、何にも変わらない。例えば藤前干潟のような強い規制は、法律との齟齬をきたすことはないのか。環境省はどう考えているのか。

【伊藤委員】

藤前干潟の例は、罰則がある条例でも法律でも無く、自主ルールである。このルールと鳥獣法の趣旨が齟齬をきたす部分は無い。自主ルールで規制をしたからと言って、鳥獣法上問題があると言うことは藤前干潟の例では無かったし、問題も発生していない。反対に緩める方だと問題があるかもしれない。

【鈴木委員】

特定の部分、特定の時期には立ち入らないように決め、何らかの形で発表した場合、そのことに対して法的に異議を申し立てられることは無いか。

【伊藤委員】

憲章やカントリーコードそのものに文句を言う人はいると思う。しかし、それを作ったからと言って法的に訴えられることはない。

【鈴木委員】

ルールを守らない者に対して、我々は逮捕権もない。そういう意味では無力だ。

【伊藤委員】

自主ルールはもとより、法律すら犯す者はいる。地道に広報普及を図り協力を得るしかない。

【鈴木委員】

つい最近、日和山の下から空気銃(エアガン)で鳥を撃っている者がいた。若い人だった。

【伊藤委員】

鳥獣保護区に管理員を配置して定期的に巡視しているが、毎日実施しているわけでもなく、そういう問題も生じることがあるかもしれない。

【郷右近部会長】

最近ルールとか常識を無視する傾向が強くなっている。己のエゴ丸出しで年齢問わず個人の主張だけして、法律に触れなければ何をしても良いという風潮が強い。このため、如何に自主ルールを守らせるべきかを考えるよりも、干潟の価値の共有を如何に図るかというに尽きると思う。

【竹丸委員】

あそこの看板は「鳥の餌になるアサリとか獲らないようにしましょう」となっているが、それを見ている人は誰もいない。作ったばかりの時は石をぶつけて壊されたりした。看板を作っても効果がな

い感じがする。

現在、自然環境保全法の網が被さっているので県の条例では作れないとされているが、部分的にで も解除し、条例でもって規制が出来るのではないか。出来る方向で考えるべき。

ルールを守ろうと言っても誰が守るのか。モラルが低下してきているから規制を掛ける必要があると思う。

【遠藤委員】

どのような規制を掛けるのか。具体的な事例を出さないと結局うやむやになる。この会議で必要なのは、何が良くて、何が駄目なのか明確にすることである。それが無ければ我々は指導ができない。明確に一つ一つ、遊歩道はここだ、観察小屋はここだと決めれば良いのではないか。そうしないと全く前に進まない。公務員の方は仕事だから良いだろうが、我々はこの会議に仕事を休んで来ている。そのことも考慮して、中身のあることをもっと詰めるべき。そうしないと時間ばかり掛かって、直ぐに来年になってしまう。

【鈴木委員】

津波を除ける防潮堤が出来るが、サーファーの出入り口の問題とか、その後を見据えた内容にしないといけない。

【遠藤委員】

決めていただければ我々も指導できる。このままだといつまでもメディアにサーファーがどうだ、 こうだと言われてしまう。

【鈴木委員】

防潮堤の工事が始まると干潟へのアクセス場所が刻々と変わると思うが、如何か。

【遠藤委員】

サーファー、釣り人、地元の人にとっても、どのような砂浜にいくのか。どこから鳥を見るのかといったアクセス経路が一番重要。そういう基本的なルールは直ぐに決められると思うので、そこは本職の方から提案して頂いて、着々とやっていかないと時間がもったいない。

地元にとっては何十年も前から潮干狩りしているわけだから、ある期間は立入可能とするとかローカルルールを決めておかないと地元から文句が出ると思う。地元のお年寄りはあそこで潮干狩りするのを楽しみにしているのではないか。

【片桐委員】

地元の方は殆どいない。

【遠藤委員】

地元の方でないということであれば、看板立て、ここは駄目とか、良いとかを議論すべき。

【片桐委員】

七北田川には漁業権が無い。職業で来ている人には規制を掛けて、一般の市民の方がアサリを獲りに来て1日を有意義に過ごす利用できるように、県の方とも相談したがそういう権限は有していない。

【郷右近部会長】

片桐委員が発言したようにあの区域がもともとの入会い権的な権利は非常に希薄であると推測している。行政側もそういう事例が無かったから、規制しようにも出来ないのではないか。

【竹丸委員】

難しいことはないので、今からでも漁業権を得たら良いのではないか。

【片桐委員】

地元の方は殆どいない。あそこのアサリは塩竃の市場でも一番高くなるので、プロが来て獲っている。カニなどは釣具店で相当獲っていく。地元の人がアルバイト的に使われ、1匹いくらで買っているようで、毎日繰り返されている。そういう点から干潟に来る鳥がかわいそうだ。

【郷右近部会長】

鈴木委員の発言のように防潮堤を作っても、これまで利用してきた方は、今まで通りに干潟に行く と思う。その時までに具体的に何かルールを作っておかないといけない。

干潟の自然資源、底生生物を含めた食物連鎖が人為的な営利目的でどんどん失われていくと干潟そのものが駄目になってしまう。鳥や干潟の生き物をどうするかと言う原点に立ち返ってルールを作るということはいかがか。

【竹丸委員】

自然環境保全法第46条に都道府県自然環境保全地域において、法第4章第2節の規定(国の自然環境保全地域の特別地区又は普通地区)による規制の範囲内において、必要な規制を定めることができる条文があるが、これを蒲生に適用することはできないのか。

【事務局(宮城県自然保護課)】

法的には可能であるが、特定の目的の人だけの立ち入りを許すという事は出来ない。我々も全然手を付けられなくなる。一度検討した経緯があると聞いているが、そういう反面もあることを前提に検討したい。

【竹丸委員】

出来ない発想でなく、出来るためにどのような考え方があるかを皆で知恵を出し合えば出来るのではないか。アサリ採りは一人や二人では無いので何らかの規制が必要ではないか。

【郷右近部会長】

当分の間、アサリ採りのメッカになる可能性がある。

【片桐委員】

既になっている。ものすごい勢いでアサリは増えている。一時七北田川ダムの放水と波の影響で河口が塞がった翌年はアサリはほとんど獲れなかった。その後2~3年であっという間に増えた。

【竹丸委員】

去年河口が閉塞した時、イソシジミは死んだが、アサリは間もなく復活した。 1ヶ月しないうちにアサリ獲りが出来るようになった。

【郷右近部会長】

遠藤委員から提案のあった出入りの件で、自主ルールを作った場合、堤防はどこが管理するのか。 管理者と利用者との問題が起きてくるのではないか。

【遠藤委員】

どこを通して海に行かせようとしているのか。そこは安全なのか。最低限の安全性は必要である。

【片桐委員】

そのことについて、土木事務所と自然保護課で話し合いを行っているのか。如何か。

【事務局(宮城県自然保護課)】

工事の進捗状況などは把握している。導流堤についても堤防の工事用道路を使って工事するようになるなど、そういった部分では何度か打合せをしている。

【片桐委員】

昔はああいう干潟ではなかったから、ある程度の土砂をどこかに捨てない限り自然再生は出来ないと思う。そのことについては打ち合わせしていないのではないか。

【事務局(宮城県自然保護課)】

土砂の撤去については行っていない。

【平山委員】

かつての干潟の深さは満潮時で1メートル50くらいだった。数年前に測量では浅いことが分かった。予算を掛けて昔のように深みのあるようにしては如何か。予算を掛けずにいたら、何も進まないのではないか。

【事務局(宮城県自然保護課)】

施設の関係では、昨年までは実施計画、今年度から工事が始まる。事業メニューは短期と長期に分けて実施されるが、平山委員の発言にあった土砂の撤去については長期の位置づけになっている。

潟湖の水が足りなくなっていることが分かって、植物プランクトンの関係でそれがどうしても必要な時に撤去される。また導流堤のところにも貯まってきている傾向もあるので、そのことについても計測しながら検討したい。

【伊藤委員】

利用ルール検討の前提として、例えば導流堤の上を歩けるのか、防潮堤の内側に人が入れるのかとかなどをそれぞれの施設設置者が、施設管理をどのように考えているのかという情報を得ないと先へ進まないのではないか。

【事務局(宮城県自然保護課)】

防潮堤が今年度中に完成すると周辺のハードは一変するので、以前から堤防の内容については、逐 一河川課の方で協議会で説明してきている。

それを前提に、蒲生干潟の利用関係も含めて話が進んできたという認識であったが、来年完成と言うことであるので、そろそろ具体的に図面を広げて話を進めるべき時期であると思う。

一点確認したいが、蒲生の方でやっているサーファーは遠藤委員の指導範囲でないということであったが。

【遠藤委員】

波の基準にグレードがあり、南防波堤から杭前までで十分共有出来る。上手な人は南防波堤から1キロ半位のところで共有できる。そこからはぐれた他店、大型店、通販利用者とかレジャー関係の者が蒲生に入っている。一部我々の息のかかった人も蒲生に行っているが、それらについては蒲生干潟については尊重して迷惑掛けないように砂浜エリアだけを有意義に使ってくれと指導している。

中には変な人達もいて、ルールが決まっていない以上その人たちに注意指導は出来ない。遊歩道なり何なりの整備したり、法的に無理でも前向きに「ここのルールは守ろうよ」という大枠でも示し、どこを通って海に入るかなどの最低の基準を決めておかないと指導できない。

我々ウェットスーツひとつで現場へ毎日行って、1~2時間スポーツして帰ってくるだけで、鳥には危害加えていないはず。サーフィンに来ている者に鳥を観察しろということは無理だが、我々は自然志向で海をきれいにしたい気持ちと自然を大事にする気持ちはあるので、地元の人達に迷惑を掛けない使い方をしようという指導はできる。

【事務局(宮城県自然保護課)】

一番の影響を受けるのはサーファーの方々であると感じているが。

【遠藤委員】

確かにその通りであるが、決められたルールを大事にしようよという方向になっている。

コンテナヤードの拡充という県の方針で埋め立てた手前の山の部分に駐車場を確保するように県民公園にとお願いした。今月5日には村井知事に地元の町内会代表と一緒に25.184名の署名を提出し、

知事も前向きに検討したいと言われた。そういう意味では蒲生干潟のことも真剣に考えて行かなくてはならないと考えている。共存共栄できるのが一番。基本ルールをこの会議で決めてもらわないと我々が現場で指導できない。このことが一番の課題である。

【片桐委員】

平成20年度内の完成と言うことだが、「予定」の文字を取らせるのに苦労した。県は予定と言いながら23年も延ばしてきた。自然再生事業に全く手を付けていないのではないか。県も横の連携を 緊密にして堤防が出来たときには再生プランを示して頂きたい。

【郷右近部会長】

予定の時間が来たので、その他の議題で事務局で用意しているものがあるか。

【事務局(東北地方環境事務所)】

事務局としては、今日の部会内容を踏まえ、利用上の課題及び現在の取組事例を整理する。次回は 課題への対応案、現状の改善方策の検討の予定で、開催時期は秋頃に予定したい。

【鈴木委員】

蒲生干潟ではこの冬残念ながらコクガンは公式な情報としては確認されていないが、近年は排水口の南側でよく見られる。このこともこの部会で考えてみたら如何か。

【郷右近部会長】

当該計画区域から外れている。

【竹丸委員】

これまでコクガンは、蒲生の沖のノリ養殖筏に上がってアオサなどを食べていた。作業船が来ると全部干潟に入っていた。干潟の塩分濃度は川と同じだから河口と日和山の下に来る。塩分濃度が上がってきたので干潟に来なくなり、河口に時々来ている。ノリ養殖事業は全部無くなったのか。

【片桐委員】

汚水処理場が出来、海流の関係で北側は全部止めたが、南側はやっている。仙台漁協の管轄ではないか。

【竹丸委員】

七北田川河口に2シーズン前に3羽位いたが、淡水を好み、処理場の排水口によくいる。排水口のところに車が入ると名取川の河口へ移動している。先シーズンは七北田川河口にはいなかった。淡水との関係でコクガンが移動していると思われる。

また、4輪駆動車が海岸まで入ってくるのでそれを何とかしたい。

【鈴木委員】

蒲生干潟にコクガンが相当戻るようになったのは、松島にアマモ場が無くなった影響で、人工的なノリ養殖に依存しているようだ。

【郷右近部会長】

鳥に関する環境的な意見については時間が無くなったが、その他の予定した議題は終了した。

以上。