

平成 17 年度第 7 回千葉県環境影響評価委員会会議録

1 日 時

平成 17 年 12 月 16 日（金） 午後 1 時 30 分から午後 4 時 30 分まで

2 場 所

県庁中庁舎 10 階大会議室

3 出席者（委員 13 名）

委員会：瀧委員長

福岡委員、岡本委員、横山委員、鈴木委員、山下委員、岩瀬委員、大野委員、
柳澤委員、寺田委員、榊瀉委員、内山委員、矢内委員

事務局：鈴木技監、森課長、木村室長、鈴木副課長、矢沢主幹、大竹副主幹、八木副
主幹、熊谷副主幹、松田主査、熊谷副主査

傍聴人：7 名

4 事 案

- (1) 日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価準備書について（答申）
- (2) 東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価準備書について（再検討）
- (3) その他

5 議事の概要

- (1) 日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価準備書について（答申）
別紙 1 のとおり
- (2) 東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価準備書について（再検討）
別紙 2 のとおり
- (3) その他
次回開催予定について事務局から説明

[別紙 1]

**日本パール(株)廃棄物中間処理施設の設置に係る環境影響評価準備書について
(答申)**

- (1) 事務局において資料確認の後、委員長により議事進行
- (2) 事務局説明：当該事案に係る環境影響評価の手続経緯、答申案等について説明
- (3) 質疑等

- 委員：住民意見には反対意見が出ているが対処の仕方を伺いたい。
- 事務局：反対意見が多いのは事実だが、それだけで見てしまうわけにはいかない。公聴会のときには賛成意見もあり、事務局の立場としては、事業に対する賛成・反対ではなく、環境保全の見地から意見を述べたい。あとは、事業者の判断で事業を進めることになる。
- 委員：大気質濃度の計算方法については、これまでの審議において妥当と思われる。なお、住民意見にもあったが、排出量については設定値が示されているだけで、その根拠となる性状や運転条件などの排出諸元の設定についての説明が不十分だったので、そこを明らかにし、管理目標が厳格に守られるような対応を図ることが必要になる。こういった内容が、答申の1に記載されているので、その旨事業者伝えてもらえばいい。
- 委員：「より良い技術の導入」と答申に記載されているが、「最良の技術の導入」としてはどうか。
- 事務局：可能な限り環境影響評価法に沿う表現になっている。別の表現が良いと言うことであれば、修正は可能である。
- 各委員：原案のとおりでよい。
- 委員：水質については、指導で具体的な指摘を行うので、答申については原案のままよい。
- 委員長：欠席した委員から意見は出ているか。
- 事務局：検討結果について照会をさせていただき、特に意見は出ていない。
- 委員長：本日審議した答申案は、原案のとおり答申とする。

—以上—

[別紙 2]

東京国際空港再拡張事業に係る環境影響評価準備書について（再検討）

- (1) 議事開始 事務局において資料確認の後、委員長により議事進行
- (2) 事務局説明 当該事案に係る手続の経緯等について、資料により説明
(委員からの質問等無し。)
- (3) 事業者説明 当日提出資料に基づき内容説明
- (4) 質疑等

委員 : 今回、追加資料別紙 1 で大気の予測結果についての評価をしてもらい、傾向が理解できるようになった。前回質問した主旨は、事業者の施設に近い測定局の計算値と実測値の傾向が全体の散布図の中でどのような位置をしめているのか、つまり、事業者の施設に近いところが、過小評価になっていないことを確認してほしいとお願いした。

理想的には、準備書6-2-110頁、図6-2-2-27あるいは28のような散布図を6日間のシミュレーションについて作り、これについての統計的な評価が別紙1の資料3になる。1日分で見ると相関係数が0.21~0.76という値で統計的に見ると必ずしも高い値ではない。ただ、全体の精度から考えたら近いところで過小評価になっていないということが確かめられればよいので、この6日間について、図6-2-2-27あるいは28の形式の散布図を書いたときに、取り上げている3ヶ所の測定局がどのプロットになるかを示したほうが良かった。全体に数字で丸めたものでは、この程度の妥当性の評価としてはやや不十分ではないかと思う。これについては若干再計算が必要となるので今日は答えられないと思うので、準備書の6-2-110頁の散布図が二つあるが、この散布図上で台場、東糀谷等の測定局がどこになるか示してもらえば、多少傾向がわかると思う。

事業者 : 質問を確認するが、この図で示されているのは、年平均値の評価であり、この年平均値の評価の中でどの点が台場や東糀谷などの測定局かということを示せばよいか。対応して事務局に提出する。

委員 : この文章を見るとエンジニアリングに問題があると思う。今アセスメントを計算機の中でやろうとしているが、環境自身は計算機の中ではなく現場にある。現場に即した検討をしてもらわなければ、意味がない、具体的に技術的な問題として、1番、「濁水は海水に比べ密度が小さい」という段落三つ目の記述があるが、比較方法が違う。濁水の密度算出方法の計算方法も違う。答えはあまり変わらないが違う。20℃の純水と外洋水、太平洋の真中で採水したような海水とどうして比較できるのか。多摩川の河口では、塩水と淡水が入り混じった状態で、これは汽水域というが、こうい

った状態で現象を予測するという事は、こういう比較ではなく汽水域にさらに多摩川からの濁水が加わったものとして考えることが正しい。もし、今回の回答のように外洋水の中に純水に濁質が加わったようなシミュレーションをするというなら、こんな計算格子ではなくもっと細かい計算格子にしなければならない。現場にある現象はこのような状況である。それから、主に表層を流れる結果が出ているということだが、モデルが濁質の沈降過程を含む静水圧近似した拡散方程式を計算しているので、そのような結果しか出てこない。逆に静水圧近似で下層の流れが再現できたらおかしい。静水圧近似が十分成立するケースであると記載しているが、静水圧近似はもともと鉛直方向一様とする単層モデルからきており、多層化する際に計算機的能力から便宜的に継続した近似である。本来は近似をしないことが正しい。近似の過程でいうなら、データのスケールでいう場合もあるが、濁流特性自体は、一格子分のコントロールボリュームに対して成立しているのだから、対象とする現象と格子のスケールで判定すべきである。前回、平均流には適用できるという話をしているが、その表現は正しいが、今回そのような言い方では難しいし、こういう20年位前の計算スキームでやることは古すぎる。計算スケールでも今回よりはるかに歪んだ縮尺率で気象モデルでも、ここ2~3年のモデルでは、この静水圧近似をはずした計算をしている。もともと近似なので、その近似を解いてこの別紙3のような大きなスケールの話ではなく、もう少しマイクロなスケールの話を見たいということで話をしているが、ピントがずれた回答となっている。

事業者 : 今回、濁水の挙動ということなので、このような回答をした。汽水ということだが、もともと淡水に混じって泥水が河川から海側に流入するという事で、計算をしている。スターマークのところではその計算について確認する。SS濃度に比べて塩分の密度の方が濃いという状況にあって、実際挙動する場合、海に広がっていく状況は、SSが下に広がるというかたちで表現できていると考えている。それから、元々近似をしないでやるのが正しいということに対しては、近似しないでできればよいと思うが、それが一寸難しい。これまで、モデルについていろいろ検討してきたが、過去のいろいろな計算においても、東京湾の検討、他の事例でいう中部国際空港、こういった海域での流れを検討する場合にモデルについては、静水圧近似を施してきている状況であるため、過去の事例でいうと計算されたものが無いので、新たに全てを組みなおすことは、ゼロからモデルを作るため困難であると思っている。こういった中で、懸念される多摩川の濁水が千葉県側に流れ込むということについて、このような検討をして示したものである。

委員 : 前回の話とリンクしてない。前回のようなスケール位の話でしているつもりなのだが、今回また大スケールの話をしてきている。そういうことではない。大スケールの話をして静水圧近似が適用できるという話をしているのではなく、100m格子の話で議論をしているつもりである。どうも話

がかみ合っていない。

事業者 : 今回モデルの中で100m、300m、900mと格子を切っているが、これについては、それぞれネスティングして一つの中でメッシュが区分されている。前回、図面はもっと近傍の100mメッシュで示しており、今回もそのように示そうと考えたが、広がるコンターの範囲が広がるので、前回示した100mメッシュの区分で示すと、線がはみ出るため、今回900mの範囲（東京湾全体）で示したが、近傍で同じようなことを示すことは可能であるが、図面上大きくなることから、むしろ今回のものは全体が見えて比較しやすいとして提出している。必要であればもう少し拡大して提出する。

委員 : 拡大の次元の話ではない。900mでは静水圧近似を適用できる。900mの平均流に対しては静水圧近似をして計算することはいいが、100mのマイクロなところで静水圧近似を適用して濁水の挙動を計算することは無理があるということである。

事業者 : 今回濁水については、今回の流れについては、次の章で計算しているが、そこに砂粒がどう動くかというかたちで濁水の挙動を示している。したがって、砂粒が時間とともに沈降していく流れになる。この動きを示している。前回委員から指摘のあったような、濁水が下に流れ込むという現象については、示せていると考えている。それも千葉県側の挙動について別紙に示してある。

委員 : 下に行くという意味は、沈降速度でいくという意味ではない。私が言っているのは、この計算方法でいくとそういう結果しか出ないので、違うのではないかと知っている。

事業者 : 最初に示したとおり、全体としての比重、密度の問題で計算過程はもう一度確認するが、海に対して川の水が入る状況の表現は、泥が混じっても川の水が十分入る状況であると思うので、このような挙動を示すと考えている。

委員 長 : 多摩川の濁水の密度のデータはどこに示されているのか。

事業者 : 準備書第二分冊6-11-36頁、図6-13、既存文献において流量と通過土砂量の相関を示している。

瀧委員長 : これを基にしてモデルの計算を行っているのか。これは良いのか。

委員 : これは問題ないが、今回の資料の中の計算は違う。

委員 長 : モデルの作り方については、静水圧近似ではなく、計算ができるのはいいか、また、そうすることが妥当ではないかという委員の質問である。前回も前々回もそのような内容が出てきているが。

事業者 : そのような指摘も受け取り検討しているが、静水圧近似で今回のモデルは計算しているが、過去の実績もあり東京湾での現象が捉えられているとして検討を進めてきて、モデルを構築してきた。その静水圧近似を行わないということになるとモデルをゼロから組みなおさなければならない。簡単に計算することは不可能である。その状況の中で千葉県側に懸念される濁

水の影響はどうかということについて、検討して、静水圧近似自体は全体として川から水の密度を考えても少し軽いものなので、川の水だから濁水だからといって、流れ全体としては大きな差はないと思われる。一方泥は沈んでいく過程でどこかに悪さをしないかを確認できるだろうと、今回この計算をして示したものである。これで千葉県側に大きく滑走路整備によって濁水が流れ込むかどうかについては答えられていると考えている。

委員：責任の所在などが入り、今までよりはかなり明確となってきた。公共建設発生土を使って山砂の採取量の低減ということだが、それはこの準備書の6-1-43頁に示されている数字を基に更に低減を図るということなのか、これを評価書段階において低減の目標などを加えるのか。この「可能な限り山砂の採取量を低減」を指導するとあるが、これはこの土取業者が判断するのか、建設発生土との関係ということが良くわからない。どこでどう判断するのか、それがはっきりと次の評価書で記載されるのか。

事業者：最後の質問が確認できなかったところがあるので、足りなければもう一度お願いしたい。土量の建設発生土の低減量は、現時点でなるべく山砂の採取を減らすという観点から、建設発生土をどれくらい使えるのかと準備諸段階で450万m³建設発生土を活用すると記載している。すでに建設発生土を450万m³使うと計画することで、山砂採取量を低減するとして対応している。それから更にとということについては、準備書最初の知事意見の回答のところ、4-45頁で記載している。建設汚泥、産業廃棄物は使用できないが、公共建設発生土については、性状等が条件を満足すれば積極的に使用していくことを計画している。まず、450万m³については、約束できる。更には、現時点では解らないところもあるので、具体的に公共建設発生土が出てくれば、その性状が条件を満足すれば、廃棄物みたいなものであれば埋立には活用できないので、性状等の条件を満足すれば、積極的に利用しようと考えている。もうひとつの質問を確認したい。

委員：請負業者に対して国が指導を行っていくという事が示されている。それで、可能な限り建設発生土等を活用するという。これで低減を図るというのは、準備書で示された450万m³が、これが低減を図った結果なのか。または、更に低減を図るということか。

事業者：まず、低減を図った結果としてこの450万m³がある。これが現時点での計画である。それから、それは450万m³で終わりかというより更に検討を進めて、性状を満足すれば、更に低減を図る。

委員：その低減はどこが行うのか。国が行うのか。請負業者が行うのか。

事業者：請負業者に対して指導を行う。

委員：そうすると、山砂採取量の低減は、この現状では請負業者が判断できることではないということか。

事業者：何も言わなければ基本的に、請負業者が判断することになる。埋立土は請負業者が確保する。埋立土は請負業者が自分たちで調達してくる。ですから何も国として指導しなければ、別に何を自分たちで調達してきても良い

こととなっているが、今回このようなかたちで出来るだけ山砂採取量を減らすという観点からいろいろな検討をするよう指導していきたいと考えている。

委員 : でも実際として請負業者は判断しようが無いのではないのか。山から山砂を取っている段階でどれ位減らすとかは、業者単独では判断できないのではないのか。そこに指導は入るのか。

事業者 : ここでいっているのは、書き分けているが、請負者（この工事を実施する者）に対して買う量（土取による購入量）を減らすという面で山砂採取量の低減を指導することが出来る。

開発業者に対しては、民間の開発業者で土取業者なので、この業者が土取を行う開発行為に関しては、指導できない。今回、羽田空港再拡張事業に伴って必要となる土砂、これの山砂の量を減らすような配慮をなさないと請負業者に対して指導する。

委員 : それは、実際に行為にかかってからでないかと解らないということか。

事業者 : そうである。実際にここに書いてあるように、今後土砂を調達することとなるため、実際の工事に入る段階での話となる。

委員 : 準備書に記載された数値というのは、今の段階の最大数値ということか。

事業者 : そうである。最大の計画上の数量である。

委員 : これを更に低減していこうという方針なのか。

事業者 : 繰り返しになるが、単純に埋立材として考えた場合にすでに努力をしている。

パンフレット15頁、または準備書6-1-43頁にある。埋立に用いる土砂全体としては、6-1-43頁の表にあるように3,200万m³の建設資材が必要となる。それ以外にも護岸の造成や地盤改良に必要な土砂が6-1-4.4に示すとおり土量が発生するので、合計すると約5,000万m³位の建設資材を必要としている。その中で、今回埋立に使う山砂をなるべく減らすという観点から、ここに記載しているように岩ずり、建設発生土、部分的には鉄鋼スラグなどリサイクル材を活用することで山砂の量は減らした計画としている。質問の答えとしては、低減を図り、図った結果として、今この計画を現時点で立てている。それで、これで終わりかという質問に対しては、引き続き検討し、請負業者に対して指導を行っていくということである。

委員 : ここ数ヶ月、準備書の内容について審議してきた。準備書の内容をみて山砂の採取に伴い環境にどういう影響を及ぼすかについて聞いてきた。その結果何回か回答が出てきた。今回は更に低減を配慮しますというが、今の答えを聞くと低減を配慮した結果がこの準備書に記載した結果であるということか。

事業者 : 誤解があるようなので説明する。まず配慮してその結果準備書に現時点の計画を記載してある。

委員 : これだけで十分に配慮されているのか、更に色々な千葉県環境保全からいえば、これで十分なのか懸念があると質問してきた。ところが準備書に

示した数字が配慮した結果である。ということに食い違いがある。評価書にむけての配慮というのがどうなのか聞いてきた。

事業者 : 配慮してきた結果この数字である。更に今後も配慮していきたいとしている。

委員 : 今は、準備書を見ていっている。この数字が評価書で変わるのかどうかを聞いている。

事業者 : 評価書の段階でどうするのかということは、千葉県とも相談していきたいと思うが、現時点では、建設資材の数量については、現時点では山砂が何m³減って、建設発生土が何m³増えるかというあたりでは書けない。具体的に決まっていくのは、工事に入り、調達が始まってからとなる。具体的な数字は示せないが、工事に入ってもきちんと更に低減が図れるように、いわゆる環境影響評価の手続きが終了し工事をはじめた後に於いても、そのような配慮は工事開始とともに請負業者に指導していきたいと示している。

委員 : ここの回答も会議だから記録に残るが、評価書には記載されるのかどうか。これが一番重要なはっきりしたことである。もう、準備書は変えないただ口頭で答えるだけに止めるのかどうか。

事業者 : 難しく話しすぎているかもしれないが、少なくとも事業計画について、この資料の22番の文章で回答しているので、こういうことについては評価書で触れたいと考えているが、具体的な評価書の文章については検討が必要となる。

委員 : 環境保全の対策としては、入れようと思えば、いろいろな処に入れられるはずである。そこを聞いている。

事業者 : 即答は出来ないが、評価書を書くにあたっては委員の意見を入れるかたちで検討したいと考えている。

委員 : 準備書を検討して評価書に反映してもらいたいということで、何回もやってきたので準備書から変わらないということでは意味が無い、ということは良く解っていると思う。

事業者 : 解ります。今の指摘を踏まえて、評価書を作成する際、きちんと今の助言を反映するよう検討していきたい。

委員長 : 他に意見はあるか。無ければ、生態系に入ります。

委員 : アユに関して、別紙4でアユの生活サイクルの一般的なものが示されている。質問したのは、生活範囲内での生活サイクルに則ったアユの動きをもう少し具体的に示してもらい、その上で影響を考えてほしいということだった。今回提出されたアユの確認状況の図では、前よりはるかに明らかなになったが逆に心配になったこともある。

現地調査の結果は、準備書第二分冊の頁6-12-132~139に魚介類などに関してはあるが、アユの確認状況は、準備書の中から出てこないが別の資料があるのか。つまり、頁6-12-132には、魚卵そのあと現地調査結果があるが、稚仔魚調査は、頁6-12-134にあるが、他の調査結果は見たが、現地

調査の結果はここだけか、調査結果の中からアユの子供の個体数は、頁6-12-132～139あたりでは出てこないが、別のデータがあるのか。準備書からこのことがいえるのか大変疑問だった。

事業者 : ベースとなる準備書については、ここに示している調査結果を整理して載せているが、それが読み取れないという指摘だと思う。それは、数字上丸めてアユだけとしているため、読み取れなくなっている。

委員 : 準備書からアユの回遊状況が読み取れるように説明してほしい。

事業者 : その中では説明するためのアユに関する現地データは、数字上中に散列しているため、準備書の何頁であると説明することは難しい。

委員 : アユの回遊、産卵に問題ないというには、難しいのではないか。

事業者 : 調査結果には入っているのですが、今回、別紙4で追加で示しているのは、調査結果に入ってしまった読み取れない部分を抽出して記載し説明した。

委員 : この結果はどこかに、例えば評価書等に公表するのか。

事業者 : 今回種関係をまとめるところで、どのようなものが出現したかということについて、少しどのような種が調査されたかということが解るものを評価書の段階で検討したい。

委員 : アユにこだわるのは、みんな承知していると思うが回遊する。例えば他の注目種ハゼとかスズキとかは個体数としても準備書の中で出てきているが、アユという言葉は準備書の中で少ない、にもかかわらず微妙な行動を取るのでは、他の魚と少し違う扱いで考えてほしい。

委員長 : 魚類については、東京湾における貴重種、注目種にアユも入り、それがもう少し見えるような形で整理し直してほしい。今回は、準備書の追加資料で出てきたが、評価書に明確に反映するようにしてほしい。

委員 : 監視もお願いしたい。

事業者 : 監視については、魚類も含めているので具体的な計画を今後立てるが、委員の意見も参考に検討する。

委員 : 準備書頁6-13-30、東京空港整備事務所が調査を行った結果が出ているが、35番のカモメが1月に大変沢山出ていて、36番のウミネコが9月に1500羽ほど出て1月に出ていない。ここにウミネコは留鳥とあるが、違うと思う。また、一年中見られるということで特に冬に個体数が多くなるか少なくなるかがポイントだが、カモメという種類がこんなに沢山東京湾にいたという話を知らない。何でこんなにカモメが多いか、他種が置換されているのではないかという心配がある。

なぜこのような心配をするかということは、方法書のところで「1000mを超えるような距離の先で海の上にいる鳥は見えない。」という話をしたが、「50倍とか60倍の高倍率の望遠鏡を使うので解る。」という説明だったので、今回確認をさせてほしい。これだけ沢山数のいる種類なので何枚かは写真を撮っていると思うので是非見せてほしい。

それから、留鳥という意味はその地域で繁殖をしているという意味を含む。1年中いるが東京湾でウミネコが繁殖している例がない。また、マガ

モノところが留鳥になっていることがあると、どうも鳥の専門家が取りまとめていないと思えるので、カモメの写真は是非見せてほしい。

それから、準備書6-13-44頁、夜間調査を行っている。飛行機も夜遅くまで飛ぶようになってきているし、埋立の場所についての鳥との関係もあって夜間調査を行ったと思う。埋立のあたりを使うであろう水面利用者のカモメ類とカモ類特にスズガモが冬場に沢山くる。そのスズガモが沢山いる時期を選ばないで、それが全くいない5月、6月位に調査を行い、全体に対してどんな意味を考えて行ったのだろうかと思う。

事業者 : 専門的な話もあるので、即答できないことも多いのであとで回答したい。全体としては、私どもは専門家をお願いして整理したもので、きちんと整理できていると考えている。夜間については、昼間の調査を基本としそれに対して、夜特別な使われ方をしていないかという観点で今回夜間を実施してこの観点で結果を載せている。質問については今答えられないので後で回答する。

委員 長 : 他に動物、植物、生態系関係では何か無いか。欠席の委員から意見が届いているので事務局からお願いしたい。

事務局 : 欠席委員から質問ということできている。工事等による地下における水の交流状況の変化についての質問です。回答書の9ページ、30、31について「地下水を浸透させない層を通す基礎工事を行うとのことですが、工事により、海水や地下水の新たな通り道を形成することにはなりませんか？」という質問がきている。

事業者 : 30番、31番の杭を打つことによる、新たな水の通り道を造ることになるのでは、という意見ですが、実際に杭を打つ場合は、隙間があるという状態ではなくて密着して杭が入って行って存在するわけであるため、新たな水の通り道が出来るということは想定できないと考えている。

委員 長 : 逆に流れがあるところに、連壁のように入ると流れが止まってしまう。

事業者 : 連壁ではなく、1本1本の杭である。

委員 長 : その内容は何処に出ているか。

事業者 : 地下水の部分の質問については、今回質問をもらい回答しているので準備書に記載はないが、構造物の形態については、準備書第一分冊6編1章に構造形式を載せている。例えば杭の部分については、6-1-17頁、ここに地中の部分がある。この左の方にAP-18が海底面になる。ここから杭としては約45m位下に打つという計画である。

委員 長 : 地下水の流れを考慮した杭の形ということではないのか。

事業者 : そうではない。具体的には、水上部で多摩川河口部にあるということで、河川の洪水を阻害しないということで検討した結果である。

委員 長 : 地下水流、地下水脈は今のところ検討に入ってなかったということでよいか。

事業者 : 準備書の段階ではそのところは記述していない。今回、この委員会の場で質問があったので、それに対する回答ということで前回の30番、31

番を示したものを。

委員長：30番、31番というのは前回の話だったのか。欠席委員からは、この30番、31番を受けての質問だったのか。

事務局：経過は、30番、31番のところは、委員会当初に委員からメールやFAXでもらった意見の回答を示してあり、今回この回答についての意見ということで欠席委員から意見をもらっている。

委員長：それでは、この理由に関しては検討が十分されていないので、今後どうするのか。

事業者：整理すると、準備書の中の記載として地下水としての記載はないので、今回事業計画について地下水の質問が出たので、31番に示した。これについての追加質問があったので今回答したところであるが、今後どうするかは、事務局と相談したい。

事務局：アセスの目的の基本的なところにかかわるが、各自治体に意見を聴くという制度が出来ているが、知事意見を作るときも各市町村長の意見を聴くという制度となっている。その目的は、その場所に関係する我々の知らないことを聞くということが、主要な目的となっており、今回、例えば地下水の話などは本来千葉県意見としていうことが正しいのか、アセスの目的に沿っているかは検討させてほしい。このようなことがあるので、国交省から回答をもらい事務局とで詰めていきたいと思う。

委員長：ここは千葉県なので、千葉県にとってどうなのか、という判断をしなければならぬ場所である。この地下水の問題に関しては、千葉県に影響するような話になるのかを踏まえて欠席委員と相談して先を進めてほしい。

委員：千葉県に影響がないからといって、委員から地下水について仮定でのアドバイスですが指摘をしているのだから考えてもらったほうがいいのではないか。

委員長：地下水については抜けているというアドバイスは、国土交通省に考えてもらい、答申としてのテーブルは、千葉県の影響ということについての観点が必要であるということで、欠席委員と相談し進めてほしい。事業者の対応もよろしくお願ひしたい。

ここで事業者に聞いておくこと、質問等あれば話してほしい。

委員：非常に単純な話だが、別紙1資料2の右上にある「ppm」は間違いで「mg/m³」、資料3も「ppm」では無く「mg/m³」、「ppb」は「μg/m³」に訂正してほしい。

事業者：訂正の上事務局に再提出する。

委員：資料29番の水質の回答について理解が出来ないので質問する。質問の主旨は滑走路を作ることにより、水質が悪化することに伴い、赤潮・青潮が出現する頻度が高まったり、水質の悪化が広がるのではないかとということを知りたい。この回答では、作った場合と作らなかった場合で影響が少ないところしか読めないが、どのような定性的な予測を行ったのか。質問の主旨とずれた予測をしたのかと思う。

事業者：質問の主旨は、今回の事業に伴って赤潮・青潮に対するリスクということかと思う。今回この事業構造物を作ることによって赤潮・青潮がどうなるかという検討を行っており、それをここに示している。具体的には、パンフレットまたは準備書第二分冊両方に載せている。準備書6-9-285頁に青潮について記載している。青潮は夏場北風が吹いた場合に千葉県地先で底層の上がり水が上がってきたら発生させる現象が青潮であると想定して、DOの分布状況から青潮発生状況について検討を行っている。この計算が表層だと左が風を吹かせる前で24時間連吹10mの風を連吹させたケースである。空港がない場合が黒線で空港がある場合が赤線で示している。風が吹いて流れによって底層の無酸素水塊が湧昇するという状況において、今回の北風のとき滑走路整備により新たに青潮の発生が増減するという、空港のあり・なしによってないということから、本事業による影響は小さいと記載している。それから、南風羽田沖の青潮の影響があるのではないかとされているが、同様の検討をして6-9-287と288になるが、南風を連吹させた結果では、やはり羽田沖で低酸素水が湧昇するという状況は見られるが、空港島のあり・なしによって大きく変わることはないだろうと考えている。

委員：低酸素水が出来たことによって発生状況にどういう影響があるかではなくて、こういうものができたことによって周囲の水質へどういう影響を与えるかということが気になった。建造物があって潮の流れがどう変わって赤潮の発生や青潮の発生に繋がるかではなく、工事に伴って東京湾の水質にどう係わり、問題ないのかが、質問の主旨である。最後に工事の期間中及びその後も水質について監視をするという記載が第7編にあり、個別にCOD、DO、クロロフィルaなど基準として検査することとしており、ある一定の条件をみながら監視をしていくと準備書に記載してある。しかし、何を水質悪化の指標として見ていくかということで、青潮の発生状況、赤潮の発生状況が一つのメルクマールになるのではないかと思うので、今後の環境保全措置の中にも監視項目としても青潮の発生状況、赤潮の発生状況も入れることを検討してほしい。

事業者：環境監視の具体的な項目については、8-2頁、8-3頁に、水質についても色々検討しており、青潮の一つの指標となるDOのようなものを測定項目として想定しているが、今の委員の意見を踏まえ参考にして、これから具体的な環境監視を策定していくので参考とさせてもらう。

委員長：今の質問は流況などに非常に強く係わるが何か意見はあるか。流れに乗って物質が動いていくので、流れがどのようになるかが明確に出ないとその先が続かないことになる。さっきの話だと平行線のようになり話がかみ合っていない。

委員：かみ合わない。少なくとも今回、回答の2番目の段落「濁水の挙動の計算に・・・」のところは、外した方がいい。自分で与えた近似に対してそのとおりだといっているだけである。比較自体も重要でないし、濁水の密度の計算も違う。他の部分を比較しても仕方ない。答申の段階で考えたい。

委員長：流況に関して、事業者から聞くことはもうないか。

委員：ない。

- 委員長：流況に関して、事業者から説明を追加することはあるか。
- 事業者：事業者としての考え方は説明した。
- 委員長：それでは良いか。他に今までの話題にのってなかった部分で聞きたい又は意見を言いたいということはあるか。
- 委員：排水処理について答えをもらったが、特殊なところなので調べられなかったが、空港は法律（水質汚濁防止法）上の特定事業場になるのか。事業所、工場など、法律上どうなっているのか。
- 事業者：具体的には、東京都に指定されるのですが、現時点で特定事業場に指定されていない。排水関係は、それに準ずるかたちで運用されていると思われる。
- 委員：水質汚濁防止法の水質基準にも、下水道法による排水の排除基準にも則らないということか。いわゆる、一般家庭と同じで下水道に流し終末処理場で処理をするということか。海上に出て行くのである程度のところで制限しなければいけないと個人的には思っているが、法律なので、特定事業場となっていれば、下水道放流する前にきちんと処理をして下水道の排除基準にして流すということが一般的な考え方になる。空港というところは特殊であって一般家庭排水と同じで雑排水もし尿も一緒に流してしまうということか。
- 事業者：今資料がないが、正確には後日答えさせてほしいが、ターミナルビルとか人がいるビルは、特定事業場になっていたと思う。特定事業場になっていないのは、いわゆる空港の用地として滑走路などに雨が降り排水するところでは指定されていない。ここは、指定されていないが準ずるかたちで実際の排出は行っている。人が活動するターミナルビルなどは、指定されており法律に則った処理をしているはずなので、正確には確認して事務局に提出する。
- 委員：ターミナルビルは、既存の物があるので今回の事業の対象外となるのか。ターミナルビルが対象となるなら、出てくる排水が事業所となるならきちんとした下水道放流できるものなら良いが、もし流さないならその排水の数値、根拠を示す必要がある。
- 事業者：特定事業場としての扱いも含めて正確に整理した上で回答する。なお、今回の環境影響評価にあたっては、当然、着陸回数が増えることにより、乗客も増えるのでそういう影響も含めて排水量の予測もしている。いずれにしても内容を精査した上で回答する。
- 委員：関連して、飛行機から出てくるし尿関係は、航空会社が個別に対応しているということだが、これもでてくるものは個別に対応ということだが、トータルにすると相当大量な負荷量で有機物量、窒素・りんなどは多い。この航空会社については、今の対応で法律上問題はないのか。
- 事業者：問題はない。
- 委員：この事業の中で航空会社は別途対応ということで良いのか。
- 事業者：航空運送事業者は、自らの責任のもとで処理を行っている。
- 委員：東京国際空港という対象の事業から飛行機が飛び・降りてその場所からそういったものが出てくる。だから供用後というものもその事業所の中から出るのできちんとした対応がなされなければならないと感じているが、そのことを正確

に法律上どうなっているか教えてほしい。

事業者 : 参考だが、排水処理の現状、将来の扱いについては、東京都と内容については調整をした上で意見をもらいながら進めてきている。今の意見については速やかに整理し回答する。

委員 : 大気についての検討をお願いしたが、準備書の後半の7章に環境保全対策、8章に環境監視計画がある。大気に関しては、千葉県への影響は直接的にはないと思うが、南関東全域の窒素酸化物、光化学大気汚染の予測には、炭化水素の排出量のモデルがどうなっているかが重要なポイントになる。環境保全対策の中で、給油のときのハイドラント方式についての削減を図ると記載されているが、供用後どの位排出量が削減されるか、或いはシミュレーションモデルで設定した値を超えるような量が出ていないのかということを確認する上でも発生源の炭化水素系の排出量の実態を把握してほしい。もう一つ千葉県にとって関心が深いのは、埋立の土砂の輸送経路の粉じんや大気に関してだが、現状では、請負者が決まっていない、どのようなルートで輸送されるか県内どこを通るか決まっていないということで、請負者が決まったら適切に環境配慮をすると、方法書の回答のところで運搬車のシートがけや過積載をしないということが記載されているので安心している。工事が始まったら請け負業者がきちんとそれを守っているかどうか、それによって運行経路の沿線の大気環境に著しく環境基準を超える状況が発現していないかどうか、是非環境監視の中に取り込んでもらいたい。

事業者 : ハイドロカーボンの監視か。

委員 : 予測モデルにインプットしている排出源のモデルがあると思う。ここにインプットしている炭化水素の発生量とか、光化学シミュレーションだと反応速度の設定のため反応性に着目した炭化水素の比率などをインプットする必要があるが、そこでモデルに入力した値に対象とする汚染物質が過少に計算される懸念がないかを事後調査で確認してほしい。

事業者 : なかなか大気のモニタリングは、発生源そのものを特定しづらいという技術的に難しい点があるため、意見を踏まえ可能性などを検討する。

委員 : 多分直ぐの回答は難しいと思う。直ぐに提案できるものは持っていないが、多分このようなシミュレーションは日本では20年くらい前からあまり進んでいないが、世界的にはかなりの技術進歩があるので、事業者もこの準備書を作る段階で情報収集を行っていると思うのでその範囲で精査して可能な範囲で検討してほしい。

事業者 : 後半のほうは、工事中の車などの環境監視という指摘なので、委員の意見を踏まえてこれから環境監視を具体的に策定していく際に参考にさせてもらう。

委員長 : 是非お願いしたい。意見が出尽くしたようなので、本日はこれで終了する。

————— 事業者退室 —————

委員長 : この東京国際空港再拡張事業に関して意見は出尽くしたように感じる。出

尽くしたとなれば、次回答申案の作成に入ろうと考えているが良いか。

出席委員：了解。

委員長：それでは事務局は本日までの審議を基に答申案の作成を行い次回提出願いたい。

—以上—