

- 1 日 時  
平成21年2月27日(金) 午後1時30分から午後5時00分まで
  - 2 場 所  
県庁中庁舎3階 第1会議室
  - 3 出席者  
委 員：瀧委員長  
吉門委員、沖津委員、野村委員、柳澤委員、寺田委員、榎瀧委員、宮脇(健)委員、長尾委員  
事務局：環境生活部 井原次長  
環境政策課 庄司課長、矢沢室長、山本主幹、道上主幹、深沢主査、新井主査、三田副主査、坂元副主査  
傍聴者：10名
  - 4 事 案  
(1) 君津共同発電所6号機増設計画に係る環境影響評価準備書について  
( 諮問及び事業者説明 )  
(2) (仮称)成田市・富里市新清掃工場整備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  
君津環境整備センター増設事業について(報告)
  - 5 議事の概要  
(1) 君津共同発電所6号機増設計画に係る環境影響評価準備書について(検討)  
別紙1のとおり  
(2) (仮称)成田市・富里市新清掃工場整備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  
・君津環境整備センター増設事業について(報告)  
・事務連絡
- 【資 料】
- 1 会議次第
  - 2 君津共同発電所6号機増設計画に係る環境影響評価の手続経緯等(資料1-1)
  - 3 君津共同発電所6号機増設計画に係る環境影響評価準備書の諮問書(写し)  
(資料1-2)
  - 4 (仮称)成田市・富里市新清掃工場整備事業に係る環境影響評価の手続経緯等  
(資料2-1)
  - 5 (仮称)成田市・富里市新清掃工場整備事業に係る環境影響評価準備書委員会資料  
(資料2-2 事業者作成資料)
  - 6 (仮称)成田市・富里市新清掃工場整備事業に係る環境影響評価準備書(検討結果案)  
(追加資料)
  - 7 君津環境整備センター増設事業に係る環境影響評価「浸出水処理施設及び処理量の変更について」(資料3)

## 【別紙 1】

### 君津共同発電所 6号機増設計画に係る環境影響評価準備書について

(1) 議事開始 事務局において資料確認後、委員長により議事進行

(2) 事務局説明 事業者から事業概要及び準備書概要について説明

(3) 質疑等

委員長： 昨今の経済状況から本事業への影響はどうか。

事業者： 新聞紙上に掲載されているとおり、鉄鋼は減産ということになり、現に君津製鐵所においても減産となっているが、これは短期的な話であり、本事業は中長期的な計画であるので、現時点においては計画どおり推進する。

委員： 平成 19 年度大気質環境濃度(20km 圏内)の二酸化窒素において、一部不適合という説明があったが、何に対し何が不適合で原因は何か。

事業者： 次回、回答する。

委員： 騒音調査結果の調査地点 の国道 16 号で要請限度 75dB のところ、道路交通騒音の調査結果(LAeq)が 76dB になり、若干オーバーしている。これはどう評価するのか。

事業者： 主に通勤時間帯にオーバーした結果となっている。

委員： 準備書 8.1.7-6 の土地又は工作物の存在及び供用における廃棄物の発生量の予測の手法で、「現状の発生量の実績を参照しつつ出力比に応じた按分を行い、極力定量的に予測した。」とされているが、燃え殻、ばいじん等、全て出力比で求めているのか。

事業者： 同じコンバインドサイクル発電設備の 30 万 kW の 5 号機を造った経緯があり、その実績を把握している。6 号機については、その実績を考慮しつつ予測した。

委員： 準備書の第 8.1.7-3 表(1)発電所の稼働により発生する廃棄物等の種類及び量【現状】は現状の最大の値が入っており、第 8.1.7-3 表(2)発電所の稼働により発生する廃棄物等の種類及び量【将来 - 6 号機稼働後(最大発生年)】は、2 号機を廃止し、6 号機を稼働した時に、5 号機から排出される定常的な廃棄物量の割合を勘案して予測したということか。

事業者： 第 8.1.7-3 表(1)は実績である。第 8.1.7-3 表(2)は 5 号機の実績から予測した。なお、発電所の施設の稼働によって定常的に出る産業廃棄物は、排水処理に伴う汚泥と 3、4 号機で若干燃料に重・原油を使うので、電気集塵機で取れたばいじんが主である。後は機器の点検に伴う産業廃棄物が出る。

委員： 準備書 8.1.7-11 に記載されている取水路汚泥とは、浚渫土のようなものか。

事業者： 取水路に薬剤を注入しないため貝が付着するので、定期的に清掃する。主にムラサキガイを外すので、その際に汚泥が発生する。

- 委員： 想像していたのは土のようなもので、含水率が非常に高いものと思っていた。貝ということであれば、種類としては汚泥となっているが、海水はそれほど含まれていないということか。
- 事業者： 海水をきるので、そのとおりです。
- 委員： 管理型処分場に処分することが記載されていたので、海水を含有しているものを管理型処分場に出しているのかと思っていたが、そのような訳ではないということか。
- 事業者： 貝は市原エコセメントに出しており、そこで再利用することになっている。
- 委員： では管理型処分場に出されるのは、貝を除いた砂のようなものか。
- 事業者： そのとおりです。
- 委員： 汚泥は、基本的に海水はあまり含まれていないのか。
- 事業者： そのとおりです。
- 委員： 陸上生物に関する環境保全措置について、連続性のある緑化をするということで、良いと思うが、新たな植栽環境系を創った場合に、その後の生態系の変移ということで、どういう動植物や昆虫が来て、その追跡調査をする。こういう事業も地域の自然に新しい緑地系を創ることによって、生物相にプラスの影響があるということも盛り込んで影響評価にしていくと単に温水が出るとかという影響だけではなく、せっかくだから新しい生物環境も創って、それを追跡調査するのも良いのではないか。
- 事業者： 製鐵所の中にある発電所のため、周辺の動植物を含め孤立している。環境的にはあまり良くないが、最大限狭い構内の中で植栽等を行っていく。ご意見に関しては改めて回答したいと思う。
- 委員： ショウリョウバッタモドキが1個体だけ見られたということだが、それはどこにいたのか。この昆虫は普通のショウリョウバッタと違って局地的に分布しているので、残さない緑地にいるのであれば、周辺の緑地に分布しているかどうか確認をして欲しい。
- 事業者： ショウリョウバッタモドキは事業実施区域北側に残る緑地にいた。
- 委員： 6号機の建設に当たっては、どのぐらいの深さに地盤を掘ることになるのか。
- 事業者： ピットがあるため、一番深いところで約3m掘ることとなる。
- 委員： それに伴う土砂は持ち出さないのか。
- 事業者： 持ち出さず、その土砂により6号機のグランドレベルを上げることとしている。
- 委員： 動物の調査のところで、5号機を造られた時の調査結果報告は、準備書に示されているが、10年も前のものである。生物にとって10年は相当の時間経過と思う。6号機に当たって、平成20年にどれぐらい調査しているかといえば、哺乳動物で2期、鳥類で3期である。魚類等は少し前であるがかなりの回数を調査している。今、哺乳動物等は年間四季調査することになっている。鳥類は繁殖期を含めて5期、渡り鳥が来るようなところだと、また春、秋と計7期し

てくださいと、新しく環境影響評価を行うところにはお願いをしている。それからすると鳥類で3期しか調査していないというのを、どのように考えて受け取ったらよいのだろうかということを心配している。

事業者： 準備書の段階では3期だが、評価書の時には4期やることとしている。

委員： それを素直に受け取っていいのか。それが容認されるのかどうかということだが。

事業者： 次回、回答する。

委員： 資材等の主要な輸送経路だが、大型車が通るとディーゼル排気が問題になると思う。最近問題となっているのが、花粉症の時期と梅雨の時期である。花粉症は花粉の量のみならずディーゼル排気による影響で花粉症が増加すると言われている。工期から考えるとどういう時期に本工事の実施に伴う工事用資材等の最大の交通量が発生するのか。

事業者： 最大の交通量が発生するのは着工後6ヶ月後であり、10月頃になる。

委員長： 流向・流速の調査結果の妥当性の検証のところでは用いられているグラフだが、どちらからどちらに流れているということなのか。

事業者： 吹流しのイメージで、下流側になびくという表現となっている。

委員長： まだ意見があると思うが、本日はこれで終了し、次回も引き続きこの案件について審議したい。

#### 事業者退室

委員長： 本案件の取扱いについて意見はあるか。

委員： (意見なし)

委員長： 次回は引き続きこの案件について審議する。

## 【別紙 2】

(仮称)成田市・富里市新清掃工場整備事業に係る環境影響評価準備書について

(1) 議事開始 事務局において資料確認後、委員長により議事進行

(2) 事業者説明 資料 2-2 により、委員意見に対する事業者見解について説明

(3) 質疑等

委員： 猛禽類のことを色々考えて伐採などについて回答されているが、実際に稼働した後の影響というものはどうなのか。

事業者： 排ガスのことだと思うが、既存の清掃工場があり現在も排ガスが出ている状況である。新しく造る施設については、さらに排ガスの公害防止基準を厳しくしており、よりきれいな排ガスとする予定であるので、大気への影響は軽減されることから、その辺りの影響はないものと考えている。

委員： これに関する事例はほとんど無いと思う。人に対する基準があるだけで、他の動物にそれを適用して、何か努力をしたような事例は無いと思う。

委員： 野鳥の観察会などの活動があるかどうか確認していただくようお願いしたのだが、今回の回答では「そのような活動はない」と書かれている。どのように調査したのかということと、無いことを実証的に言うのは難しいと思うが、集団ではそういった会は催されないが、散歩に来た人や近くを通りかかった人が自然と親しむということは十分あり得るので、清掃工場を造るに当たって、周辺の環境をなるべく現状以上に悪化させないとか、現状悪化している部分を修復するなどの配慮も併せてお願いしたい。

事業者： 我々、市役所ということもあり様々な事業に従事しており、その中に野外活動やコミュニティ活動などに関するセクションもあるので、そういった部署にあたったところ、あの周辺でそういった活動事例は無いということであった。

我々もここの現場に入って6年ほどになるが、周辺地域が成田空港の騒音下ということで、航空機騒音の関係で市民が移転されており、少しずつ人が少なくなっている。それに加えて、一般の都市住民を呼ぶような施設も見あたらないということで、なかなか人と自然との触れ合いの場ということまでには至っていない状況である。そのような中、将来的には新清掃工場の整備に伴って一部余熱利用として、市民の利益になるような施設も併せて整備していくので、その中で自然との触れ合い、また環境に対する啓発といった形で市の環境部としては取り組んでいきたいと考えている。したがって、今後、人と自然との触れ合いの場ということで、今回の事業と併せて取り組ませていただければと考えている。

それから、周辺自然の修復という観点から申し上げますと、特に自然が壊れたという部分は思いつかないが、先ほど申し上げたように既存集落が航空機騒音

の影響を受け、住民が少なくなり空き地が増えていくということで、その辺りについては原因者である成田国際空港株式会社が適切な管理をしているので、その中に市も関与して施策の展開を考えていくものかと思う。

委員長： 成田市としては、環境学習等をどの辺りでやっているのか。それがこの地域では必要ないといえるのかどうか。

事業者： 市の環境部として重点的に環境学習の場としているのは印旛沼周辺である。印旛沼の場合は水質の問題があるので、そこについて市民の意識が上がるようにという趣旨で、印旛沼周辺の環境啓発に繋がるようなイベントやごみを拾いながら周辺を散策するというようなことを毎年実施している。新清掃工場周辺においては特段無いが、新清掃工場に隣接するリサイクルプラザが既にあり、この中で廃棄物をリサイクルする、フリーマーケットを開催するといった活動はしているところである。フリーマーケットは年間 1200～1500 人来場しており、リサイクル教室は 100～200 人という状況である。後は、小中学校単位で環境学習をするということで、提供できる資料を提供し、先生方と共に環境学習を進めているところである。

委員： 補足すると、周辺の整備はないということだが、里山を削り取るなどの改変は行われるので、そういった改変もなるべく規模を小さくするか修復するか、そういうことも含めて、環境を壊しているがなるべく保全も図りつつ、人も含めて動物や鳥類も寄りつきやすい場所にしていただきたい、というのが私の意見の趣旨である。

事業者： 場所は違うが、計画地から 2km ほど離れたところで市営墓地の整備事業を行っているところである。その中に大きな雨水調整池を造って、ビオトープ的あるいは環境学習といった配慮をした整備を行っているところである。そういった市の工事の中でも、できる限り環境に配慮した工事とするよう取り組んでいるので、ご理解賜りたい。

委員： センサスの環境図を示していただいているが、もう少し全体を俯瞰するような環境図を作っていただいて、その中でセンサスルートがどういう位置付けになるのか分かるような、周辺の環境の広がり分かるような図をもう一枚作っていただくと、保全や開発の見通しも付けやすいのではないか。せっかくこのような図を作っているのに、これの位置づけが分かるような図をベースとして議論すれば、より実際的なのではないか。

事業者： より分かりやすい図面として評価書で表記できればと考えている。

委員： だいたい水辺環境がなくなる場合の対策として、雨水調整池でということになるのだが、雨水調整池はあくまでも敷地、事業全体の水の量の最終的な調整のため、水量調整の施設であろう。そういうものの一つで、例えば生物環境に適したものを兼ねさせるというのは実際どうなのか。生物環境に應えるための雨水調整池を造るとすれば、例えば水深などを調整するためにもう一つ設備が必要になるのではないかと、いつも思っている。今回のように、周囲に水草を育

てるとか、カエルの卵が孵るような水深とするためには、相当、水量や水深の調整が必要で、雨水調整池のための雨水調整池が必要なのではないかと。回答の「十分配慮してまいります」というのは、どの程度の配慮なのか。

事業者： 一般的には、開発区域の中で雨水排水の調整をするという機能を持たせるということで、一つのダムということになる。大きな雨が続いたときに、一気に河川に雨水が行かないような機能を持たせるということで、河川法や関連法令の中の遵守すべき事項として整備している。ご指摘のような、もう一段雨水調整池を造るというところまで我々としては持ち合わせていないのが現状である。先ほどの市営墓地では、環境部が造る施設ということと、敷地的に余裕があるので、ふくらませた雨水調整池を造れる。今回の事業地では、限定された範囲ということで、二段の雨水調整池や工夫した形などの整備が困難な場所であるということをご理解いただきたい。

我々としては、この雨水調整池で、ある程度の貯留水を確保する中で、動物が生息できるようなものを目指していきたいと考えているので、ご理解賜ればと思う。

委員： なかなか理解できないところがある。

委員： サシバの採餌場所の相当部分が敷地にかかっている調査結果の図を見ているので、工場が稼働したらサシバを追い出したということにならないための努力として、雨水調整池にカエルが棲める工夫を相当していただかなければいけないのではないかと。水路を付け替える話があり、三面張りにするということが、そのまま何も無く流れるようにするのか、水の溜まる場所がたくさんあるような工夫をするのか、ということで、同じ治水の役目を確保しながら、動物のためになる場所としての工夫をして欲しいと言っているのである。しかも、サシバの餌量から考えれば、計画地全体からカエルがいなくなることは、少なくとも一つがいを追いやることになる。そのことを十分に考えて計画していただきたい。

事業者： 準備書では水が溜まるような構造としては考えていなかったが、種々ご指摘いただいて、雨水調整池計画を見直しており、深さにして50cmぐらいをL.W.Lとし、常時水を溜められるような構造とした。カエル等にとって、なんとか生息空間になるのではないかと考えている。

委員： 「なんとなかなる」ではなくて、サシバ一つがい分の餌量として確保していただかないとサシバの保全にならないのではないかと、ということをお願いしているのであって、カエルの池になるような相当な工夫をして欲しい。

事業者： 補足すると今回はより具体的に、恒常的に水が溜まるということを断面図で示した。前回の説明で堆砂ゾーンの話をしたが、平面的な絵はないが、飛び島みたいなものを雨水調整池の中に配置することで、ご指摘に十分耐えうる空間が創出可能だと考えている。それから、雨水調整池の機能として堆砂というものがあるが、堆砂除去に当たってはカエル等が活発に活動する時期は避けて、

時期を工夫しながら、その機能も持たせるような工夫も十分できると考えている。また、この雨水調整池は、動植物の保全ということをはっきりとした目的とすることはできないが、当初の計画から、土構造物で計画するという考えであり、完成後は、斜面部分も含めて十分生息可能となるような維持管理もできる、と明言できる形で評価書には記載したい。ご指摘のとおり、相当広い範囲をここが占めるので、そのような工夫をして対応を図りたい。

委員： 今日の回答で概ね理解したが、現有施設でダウンウォッシュが起こるということだが、以前に説明いただいたかもしれないが、新しい施設でダウンウォッシュが起こらないということについて疑問が残る。

事業者： 現有施設の吐出速度の設計値は 15m/s という割と低い速度であり、ビデオ撮影により観測したところ、ダウンウォッシュが起きるときの風速との関係では、通常 1/1.5 を係数とするところを 1/1.8 ぐらいということで、風速があまり速くなくてもダウンウォッシュが起きるとい現象が見られた。そのようなことから今回は倍の吐出速度で設計している。さらに、評価においては 1/2 という係数を用いて予測を行った。委員会からご指摘のあったように係数を見直したところ、ダウンウォッシュは起こらないという予測結果が出ている。

委員： 吐出速度は 20m/s 前後ではないのか。

事業者： 既存施設のビデオ撮影によるダウンウォッシュ発生時の平均吐出速度は 12.2m/s である。新施設では 28.8m/s で検討している。低質ごみのときは 19m/s である。

委員： 19m/s が実際にあり得るなら、その場合のダウンウォッシュについては、どうなのか。

事業者： 12月の委員会でお示したように、低質ごみの場合はガス量が違うので、高質ごみの場合と比べて最大着地濃度が低くなる。

委員： やはりサシバに関心があるが、雨水調整池にカエルが棲めるためにはカエルの餌となる昆虫類も豊富に生息しなければならず、相当な配慮をしていただきたい。

委員： サシバについても、オオタカについても、いずれも評価書において記載するというので、この場できちんと答えをいただいていないので、前回申し上げたように、オオタカについては評価に進めないぐらい調査がきちんとできていないのではないかという認識を持っており、それがクリアできるぐらいに相当努力をしていただきたい。

委員： ビオトープのような、餌場のような、そういう配慮を十分組み込んでいただければ、結果として人が訪れられる場所に繋がっていくと思うので、そういう観点からも動植物や人にやさしい環境、施設にしていきたい。

委員： 準備書を作ってからだいぶ時間が経っており、施設の具体的な工法等が固まってきたのではないかと思うが、スラグ、メタル、飛灰などの有効利用の具体的な方向性が固まってきたら教えていただきたい。というのも、準備

書においてスラグは、一次製品、二次製品、メタルではカウンターウエイトといった一般的な使用方法が書かれている。例えば、スラグの一次製品の中には埋め戻し材とかが書かれているが、色々なところで溶融炉が導入されており、スラグが埋立地の覆土材として利用されるような形態もまれにあるので、せっかく作ったスラグを埋立地に入れるのはどうかという思いもあるので、何か具体的な検討が進んでいけば教えていただきたい。

事業者： 具体的にはまだ進んでいないが、スラグ、メタルの有効利用については、一番大きな課題であるという認識でいる。利用方法は色々あると思うが、家庭から出た廃棄物であるというメッセージ、PRに繋がるという部分で色々工夫していきたい。一つとしては、インターロッキングブロック等の製造の中でスラグを有効利用している自治体があるので、その辺りを視野に入れて、施設を整備していく中で、並行して取り組んでいきたい。

委員長： だいたい、意見、質問は出たところと思う。

私から最後に申し上げたいことがある。

まず、最近になく時代が戻ったような案件と感じている。どういうことかという、事業者の立場は良くわかるが、ここでは環境影響評価という立場に立って説明いただきたいということである。この事業を展開する中で、環境がどのように変化していき、それをどのように補填していくか。そういった基本的なところが少しおろそかになっているのではないか。そのため、全ての面で説明や準備書の評価が非常に分かり難くなっているのではないか。一例を挙げると、再々、質問があり説明いただいているが、ミティゲーションというものをやるのかやらないのか。すぐそばに余熱利用施設を造るということだが、それが動植物にとってどの程度のミティゲーションに相当するのか。それから、2km先にミティゲーションを造る。これは造らないよりはましであろうが、はたして消失する場所にいる動物と2km先のミティゲーションとがどのようにリンクするのか。そういったことについても良く理解できない。説明が絵として浮かび上がってこない。そういう意味では、おそらく今日までの説明では相当すれ違いが出ているのではないか。今後、準備書から評価書に移っていく訳だが、ぜひともそういったところで、施設を造るだけでなく環境を一つの大きな軸として検討を加えて行って欲しい。

このあたりで事業者からの説明を終わりにしたい。

事業者は退出願いたい。

#### 事業者退室

(4) 事務局説明 追加資料により、これまでの検討結果概要について説明

(5) 質疑等

事務局： 本日の議論及び今後いただく御意見を基に検討結果案を取りまとめていきたい。

知事意見の提出期限が4月10日であるため、3月の委員会で答申いただければと考えている。答申案を作成するに当たって、この案件については指摘事項が多いことから、今回、検討結果案として整理させていただいたところである。

委員長： 委員会での検討は来月しかないということになるので、事務局から説明があったものをベースとして、各委員、持ち帰って検討いただき答申案に盛り込むべきもの、意見の修正や追加などについて事務局に提出していただきたい。

次回は答申案の検討としてよろしいか。

各委員： （異議なし）

委員長： それでは、事務局に答申案の作成をお願いします。

【別紙 3】

君津環境整備センター増設事業について（報告）

（ 1 ） 議事開始 事務局において資料確認後、委員長により議事進行

（ 2 ） 事務局説明 資料 3 により、君津環境整備センター増設事業の「浸出水処理施設及び処理量の変更」について説明

（ 3 ） 質疑等

委 員： 準備書の審議の時は、地下水を汲み上げて、浸出水処理水を希釈して放流するという作業を行っているという話であったが、今回の予測値というのは、同等の希釈をするという計画か、それをやめて RO の水処理で賄うようにできるということか。

事 務 局： 確認して回答します。

委 員 長： 新しいシステムで放流の時に、浸出水処理水の塩化物イオンが 1050mg/L になる。それで放流すると予測地点 1 で 500～700mg/L の間の値になるという、いわゆる希釈ということか。希釈する水が常にあればよいが、今、気候が非常に変動しているので、そういう意味ではどこかにバッファを設けた方がよいのではないか。希釈させる池に放流水を常に入れて、池から出るときには塩化物イオンが 500～700mg/L になるようにバッファの池を設けた方がよいと思う。その辺り、事務局から事業者へ話して欲しい。

事 務 局： 処理水として塩化物イオンが 1050mg/L ぐらい出て、予測地点 1 は、自然流量を見込んで 620 mg/L ぐらいになると予測している。常に自然流量があるかは確実でないので、バッファ的なものが何かできないかという意見があったことについて、事業者に伝えます。

地下水による希釈については、脱塩処理で 25mg/L まで落とし、全量を脱塩するのは無理なので、脱塩しないものが若干あるが、それを併せて 1050mg/L で、希釈を見込んでの 1050mg/L ではないと聞いているが確認します。

委 員 長： では他になければ、事務局は評価書の作成に向け引き続き事業者への指導をお願いしたい。以上で本日の議題の審議は終了する。