

平成28年度 第6回千葉県環境影響評価委員会 会議録

1 日 時

平成28年11月18日（金） 13時30分から15時40分まで

2 場 所

TKPスター貸会議室千葉カンファレンスルームB1A

3 出席者

委 員：10名

事務局：環境生活部 大竹次長
環境政策課 冨塚課長、田中班長、伊藤副主幹、小島主査
宮澤副主査、東副主査
環境研究センター 工藤センター長

事業者：市川市

傍聴人：16名

4 議題

(1) (仮称) 姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る計画段階環境配慮書
について（答申案）

(2) 市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価方法書について

5 結果概要

(1) (仮称) 姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る計画段階環境配慮書
について（答申案）

① 事務局から当該計画に係るアセス手続きの状況（資料1）、市長意見の
提出状況（資料2）及び事業者の見解（資料3）について説明が行われ、
審議が行われた。

② 次に、事務局からこれまでの審議を基にした論点整理（資料4）と、作成
した答申案（資料5）について説明があり、審議が行われた。

(2) 市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価方法書につい
て

事務局から当該計画に係るアセス手続きの状況（資料6）について説明が行
われた後、事業者から当該方法書に係る事業者見解（資料7）について説明が
あり、審議が行われた。

[資料]

- 資料 1 : (仮称) 姉崎火力発電所新 1 ～ 3 号機建設計画に係る環境影響評価手続の状況等について
- 資料 2 : 市長意見の提出状況 ((仮称) 姉崎火力発電所新 1 ～ 3 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書)
- 資料 3 : (仮称) 姉崎火力発電所新 1 ～ 3 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書 委員会及びその後に寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解【委員会意見等】
- 資料 4 : 答申案審議に向けた論点整理【委員限り】
- 資料 5 : (仮称) 姉崎火力発電所新 1 ～ 3 号機建設計画に係る計画段階環境配慮書について (答申案)
- 資料 6 : 市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価手続の状況等について
- 資料 7 : 市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価方法書 前回委員会で寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解【委員会意見等】

【別紙】

1 開会挨拶要旨（大竹環境生活部次長）

先日は、市川市クリーンセンターに係る現地調査に御出席いただき感謝申し上げます。

本日審議いただく案件は、前回に引き続き、法対象事業の（仮称）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る計画段階環境配慮書及び条例対象事業の市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価方法書の2件となる。

姉崎火力発電所の案件については、前回委員会の意見に加えて、関係市長からの意見を踏まえて論点を整理し、答申案を事務局で作成しており、答申案の審議をお願いします。

市川市次期クリーンセンターの案件については、事業者を呼んでおり、現地視察を実施したことで新たに気づいた点もあるかと思うので、御審議いただければと思う。

委員の皆様には、専門的な見地から忌憚のない御意見を賜りたい。

2 議事

（1）（仮称）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る計画段階環境配慮書について（答申案）

- ① 事務局から当該計画に係るアセス手続きの状況（資料1）、市長意見の提出状況（資料2）及び事業者の見解（資料3）について説明が行われ、審議が行われた。

【審議】

（委員）

既に運用されている設備の一部を新たに建替えるようであり、それぞれ排出物の想定が記載されているが、現行の施設を建設する際に想定されていた排出量と、実際の排出量との関係はどのようなになっているのか。

予測と実情はどのような関係だったのか。

（事務局）

正確な年数は即答できないが、現行の1～6号機は、昭和40年から50年当たりにかけて設置された設備であり、当時はアセスメントの手続きは行われていないと思われ、計画段階との比較はできないことになる。

アセスメントの法律が施行されたのは平成11年頃であり、それ以前には閣議アセスというものがあつたが、昭和40年頃にはその制度も存在していなかったと記憶している。

(委員)

アセス制度が始まった際に、アセスで予想された内容と実情との関係が分かるものがあれば教えてほしい。

予測に対して、稼働した際に実際どのようなようになったのか、その予測の実証性を確認したい。

(委員)

今回の案件については、現行設備の設置時にはアセス制度はないが、当時の通産省等で何らかの形での予測評価は行われているのではないかとと思われる。

ただ、現在はアセスメントにおいて、設置される設備の定格出力や排出量、脱硝装置の削減能力等といった内容ははっきりと示され、実際の稼働に当たってもあまり変わらない効果が得られていると一般に考えられている。

過去の案件は別にして、今後については、従来の結果から今回の内容が信用できないようなことにはならないと考える。

(委員)

分かりました。

(委員)

続いて、答申案の審議に移りたい。

- ② 引き続き、事務局からこれまでの審議を基にした論点整理(資料4)と、作成した答申案(資料5)について説明があり、審議が行われた。

(事務局)

資料4は答申案審議に向けた論点整理として、前回委員会で作ったたたき台として示したものに、各委員からの意見や、先ほど説明のあった関係市の意見を反映し、事務局で表現等を整えて作成しており。前回たたき台からの修正部分は赤字見え消しにしている。

1 地域特性、事業特性については、資料5の答申案の前文を構成する要素であり、答申案の前文と表現を合わせるため、たたき台から表現を修正しているが、主旨に変更はないので説明は省略し、2 総括的事項から説明する。

(1) 計画段階での予測には不確実性が存在することを踏まえ、事業計画の策定に当たっては安全側に立った事業計画とすること。

(2) 環境影響評価の実施に当たっては、各活動要素及び環境要素に係る影響について改めて検討した上で環境影響評価項目を適切に選定し、最新の知見を基に、調査、予測及び評価を定量的に行うとともに、具体的な環境保全措置の

検討を行うこと。

(1) と (2) は前回のたたき台から修正はしていない。(1) は適切な事業計画の設定、(2) は適切なアセスメントの実施を求める意見となる。

(3) 新たに設置する煙突の高さが既存の煙突と比較して大幅に低くなることから、煙突高さの設定根拠を検討経緯も含めて具体的に示すこと、として、煙突高さの設定根拠について方法書等で具体的に示すよう求める意見となる。

前回委員会でも、なぜこの煙突の高さなのか、確認のやり取りもあり、大気拡散の重要な諸元でもあることから、事業者の考えを明確にするための意見とした。以上の3点が総括的事項の意見となる。

次に、3各論については、各環境項目に関しての意見となる。

(1) 大気質について、①燃焼装置における窒素酸化物対策の内容及び排煙脱硝装置の処理効率を明らかにした上で、排出ガスの諸元を設定すること。

たたき台では、燃焼装置と脱硝装置の諸元を明らかにするよう求める意見であったが、委員から指摘もあったことから、再度検討し、どのようなNO_x対策を行うのか明らかにした上で排出ガスの諸元を設定するよう求める意見とした。

②短期高濃度条件等の影響を考慮し大気質の調査、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。なお、ダウンウォッシュの検討に当たっては、煙源の周辺構造物の配置及び高さ等を明らかにし、近接する既設煙突による影響も考慮すること、として、短期高濃度条件等の影響についても考慮を求める意見だが、前回委員会で、既設煙突による影響も検討するよう意見があり、たたき台から、建物から構造物に表現を修正した上で、既設煙突による影響も考慮するよう文言を追加した。

③微小粒子状物質について、予測手法及び対策に係る今後の動向を踏まえ、必要な調査、予測及び評価並びに環境保全措置の検討を行うこと。③は前回から修正はない。以上、大気質について、3項目となる。

次に(2)水質については、たたき台からの変更はなく、①工事中の排水について、処理計画の内容を明らかにすること、②発電施設供用時の排水について、処理工程及び処理前後の水質、水量の諸元を明らかにすること、として、①は、事業計画地からの工事排水について、処理の内容等が不明なため、処理計画について明らかにするよう求める意見、②は供用時の排水処理について、処理の内容等を明らかにするよう求める意見となる。

続いて、(3)廃棄物等について、工事に伴い発生する廃棄物等について、具体的な有効活用を検討し、発生量の抑制に十分配慮すること、として、たたき台から修正はなく、廃棄物の発生抑制に配慮を求める意見となる。

(4)の温室効果ガスについては、前回の委員会等で意見があり、また、市長意見にもあったことから、今回新たに項目として追加した。

(4) 新たに設置する高効率発電設備を優先的に運用するなど、二酸化炭素排出量の低減に取り組むとともに、二酸化炭素分離回収設備等に係る国の検討状況や技術開発の状況を踏まえ、将来における二酸化炭素の排出削減対策についての検討を行うこと、として、現時点で示されている計画では、1～4号機は廃止されるが、既存の5、6号機が残ることから、新設する高効率発電設備の優先的な運用などにより二酸化炭素の低減の取組を求めるとともに、CCS等の将来の削減対策の検討を求める意見とした。

以上が、資料4として、委員会、関係市、事務局等の意見から、論点を整理したものとなる。

引き続き、資料5の答申案を説明する。

資料5の1枚目は鑑文で、2枚目から配慮書に対する意見として答申の内容となる。答申案では、論点整理で挙げた地域特性と事業特性を基に前文を作成し、総括的事項と各論をそのまま記載しているので、資料5では主に前文を確認いただきたい。

以上が資料5の答申案の説明となる。

【審議】

(委員)

論点整理では、過去の深刻な大気汚染により被害補償を受けている住民も生活しているとの記載があるが、それならば事業をやめてはどうか、という議論にはならないのか。

(事務局)

過去のというのは、川崎公害等のようにばい煙により大気が相当曇るような状態が長く続き、その中で被害を受けながら生活していた方々がいた。現在では大気もかなり回復し、環境基準を満足している項目もあり、状況が変わってきている。

だからと言って汚していいのかという議論もあるので、環境アセスメントにより、現状に対してどのくらい影響を与えるのかを数値的に明らかにしながら評価を行い、大きな汚染を発生させるものでなければ、事業活動であることから、ある程度は認めなければならない。

環境アセスメントは許認可ではないため、事業者が対応可能な範囲で環境影響を出来る限り低減しているかどうかを確認している。さらに、事業の許認可に際して、別途再度審議をしていくことになる。

環境アセスメントの段階で一概にノーとは、なかなか言い難い。

(委員)

どうにも了解し難いが、そういうものだとわかった。

(委員)

千葉県内には火力発電所が多数所在している。それぞれは個別にアセスメント等を実施して対応が図られているものと考えてるが、千葉県において、トータルとしてこれだけの発電所が所在するということを、県としてどのように考えているのか。

トータルの事を議論すべき場ではないが、県単位で検討すべきことなのか、首都圏のエネルギー供給のベースとして位置付けられているのか、それに対して住民の生活や自然環境はどのような影響を受けるのか、審議しなければならないと感じるが、個別の審議だけしかできないことにジレンマを感じる部分もある。

答申案に対して異議があるわけではないが、火力発電所に係る審議案件が続いており、改めて感じた次第である。

(委員)

制度的な問題はともかく、との御意見と思う。

(委員)

先ほどの、事前の予測に対して、事後はどうであったかについては、重要な観点でもあると思う。

事後の結果を評価することにより、予測の段階でどれだけの精度を見込めばよいのか検討できるので、それを活用して事業者を指導すれば、審査も含めてアセスメントの効率化にもつながる。

そういった事の検討は行われているのか。

(事務局)

事後調査については、法においても条例においても、予測を行った項目のうち、不確実性の高い項目を評価書の段階で選び、その項目について、実際にどのような結果になったのか調査を行い、報告する仕組みがある。

この事後調査制度によって、結果の確認はできると考えている。

(委員)

では、どこかに事前、事後の比較が可能なデータが存在すると理解してよいのか。例えば、そのデータに基づいて予測の段階で追加の調査事項や不要な調査

事項を指摘する等、アセスメントのプロセスのリバイスに反映されている事例があるのか。

(事務局)

アセス制度では、準備書の段階で調査、予測、評価の結果が出てくるが、事業を実際に実施し、初期から安定するまでの3年なり5年なりの間、項目に応じて時期を決めて事後調査を行う。事後調査結果は県にも提出されるが、以前に委員会でも、そういった調査結果があるのであれば、整理した上で報告するよう御指摘いただいている。前回委員会において、最近提出された事後調査報告書について報告を行ったところであるが、案件自体が古いものであったため、事務局としては、どのような条件で調査が行われたのか、的確に説明ができなかったことを反省している。

事後調査報告書は今後も各案件から提出されることから、当時どのようなアセスが行われ、それに対する事後調査の結果がどのようなものだったのか、反省を踏まえて委員会の中で報告していきたい。

(委員)

千葉県だけの話ではなく、全国的に集約して実施した方が、より効果的なアセスメントのプロセスになるのではないかと。県の委員会の区分を越えてはいるが、環境省の方でそういった考慮等がされているものなのか、それとも、各県に任されているのか。

(事務局)

基本的には事後調査報告書については県に提出されることになっており、国ベースで報告をまとめる等の検討がされているとは聞いていない。

(委員)

あまりにも事前の予測とかい離している場合に、県から事業者に対して意見や是正を指導する機会はあるのか。

(委員)

アセスにおける事後調査制度やその必要性についての審議となっているが、制度としては存在しているとのことである。

内房地域に多くの発電所が存在しているような場合に、今回の事案については、方法書や準備書の段階で具体的な排出量の予測に応じた周辺への影響が評価されるが、あくまでもアセス対象の発電所からの排出による寄与濃度等が予

測されるのであり、周辺の発電所を合わせて環境がどれだけ守られているかについては、アセス制度とは別に大気質や水質の環境の測定が行われている。その測定の中で問題があれば、千葉県として内房地域の環境の改善を検討するものと思う。

現状としては、個々の発電所の寄与率が積み重なったとしても、現実に監視局等での測定結果が環境基準を満たすようになってきていることもあり、千葉県として、本案件に対して排出量を減らすような注文を付ける必要までではないものと判断されているのではないか。

アセス制度とともに、他方では環境の状況は確認しており、その両面の組み合わせにより環境が守られていくよう対応がとられれば良いのではないか。

(委員)

その意味では、配慮書の予測の方法としては間違っただけのものではないと捉えてよいのか。

(委員)

方法論としては、当該発電所の寄与分の予測が、どれだけ正確なのかは確認のしようがなく、事後調査を行っても、他の発電所と合わせた現状が分かるだけではあるため、正確な検証は難しい問題と思う。

(事務局)

シミュレーションの精度は専門の機関において、どれだけ精度が上げられるかの研究は行われていると思う。

アセスメントの中では、影響がありそうな部分に対して、影響がないとの予測が行われた場合に、もし影響が出る場合には一定の代償措置を取ることをあらかじめ検討する。また、事前に影響が想定されるものについては、更なる措置を検討する。さらに、事後調査で、想定外の状況が確認された場合についても、その時点で必要な措置を取るよう指導している。

事後調査を含めたアセスメントのデータは、シミュレーションの精度を上げるためには特に使われてはいない。

(委員)

例えば、配慮書の128ページでは海面漁業のデータが出ているが、袖ヶ浦市の状況と県全体の状況が記載されている。ここで、県全体の情報がどのような意味を持つのかが分からない。市原市、袖ヶ浦市の情報を載せてる箇所もあり、事業が両市の境目当たりであるためとのことだが、房総丘陵まで含んだ市

原市の希少種一覧を記載されても現地とはほとんど関係がない。

冗長な大量の情報を多くのページを割いて記載していても、逆に問題点を分かり難くしていることもあるのではないか。

このような、書類の作りについて、行政において何か指導が行われているのか。

(事務局)

どのような基本的なデータを収集するのかについては、アセス省令等により概ねの基準が示されており、それに沿って実施されている。

御指摘のあった部分については、社会的状況の欄であり、事業を実施する地域がどのような状況かについて示されている。

実際のアセスメントを行う範囲については、例えば動植物の項目であれば事業実施区域から200mを含む範囲で設定し必要に応じてそれより広げること、といった示され方がされている。

行政側としては、基準を参考に事業者においてしっかりと検討の上で調査範囲等の設定を行うよう指導することになる。事前の相談等で設定の中身を確認した結果、不足している点などが分かれば範囲の再検討を指導する。

(委員)

一般的に委員会等では、色々と丁寧な実施を指摘したり求めたりすることが多いと思うが、そういった点だけでなく、アセスに過剰な労力を割くトレンドも疑問に思うことがあり、自制を込めて意見したところである。

(委員)

アセス図書の中で、人間への影響というのはこれまで示されてはいないと思うが、環境基準を超過している地点等もあるので、呼吸器系疾患の罹患率等のデータがあると、今の環境基準をそれぞれの事業所が満たしていれば問題がないというものでもなくなる。

例えば、ぜんそくが多い等の傾向があればそれを軽減できるかもしれないので、目標となる環境基準に上乘せして他の地区よりも少し厳しい基準を求めることも考えられる。

環境基準を守っていればよいという考えになったとき、必要以上に厳しくするのもおかしいが、何が正解とも言えず、環境と健康福祉の関係になってしまうが、そういうことは可能なのか。

(事務局)

今の御意見は、極めてデリケートで難しい問題と思う。例えば、この地域の

呼吸器系疾患の罹患率のデータが仮に存在したとしても、それが大気質の要因によるものかどうかは、おそらく大規模コホート等を、かなり長期に何千人とといった一定規模の集団に対して実施しなければ、証明できるものではないと考える。

アセスとは無関係であるが、環境省において、かつて大気汚染が問題となった全国のいくつかの地域で、健康保険サーベイランス事業というものが実施されている。

これは、委員の御意見のように、大気環境測定の結果と、そこで暮らす幼児の集団検診や学校の健康診断の調査結果を長年積み重ねている。

千葉県においては、我孫子市と柏市において環境省からの委託を受けて実施しており、昭和50年頃から続いている。

全国のいくつかの地域で実施されており、環境省において、大気環境と人の呼吸器系等の健康状態との継続的かつ科学的なデータ収集が行われている。

そのようなことをしない限り、地域において保健所などに一定のデータがあったとしても、特定の事業所からの排煙によるものだということは、簡単に言えるものではないと考える。

アセス制度の中では、省令に基づく一定のデータを図書にまとめており、それとは別に、今回のアセスの対象地域については、環境研究センターや県大気保全課において大気測定局により常時監視を行っている。また、湾岸地域に立地する事業所とは、個別に環境保全協定を締結して、協定に定めた条例や法律よりも厳しい排出基準を守るようお願いしている。

協定については、全く法律等の根拠がなく、法律以上の排出基準を求めるもので、企業の協力を基に協定を結んだ上で行っているものである。

協定値を違反した場合には、立入検査を行っており、場合によっては操業停止も求めている。

個々の企業とは協定により法律や条例以上の基準を守っていただいているという状況と、地域全体での総量規制も実施している。常時監視の中で、基準値を超えそうな場合は、各事業所に連絡して排出を抑えてもらう等をしている。

過去の千葉県における湾岸地域の深刻な大気汚染という状況を踏まえて、どこにも負けない環境保全措置を県、市、企業で協力して実施しており、アセス制度の中では手の届かない点もあるが、それについては他の環境の施策の中で守っている状況である。

(委員)

原因となる事業所は分からないというのは分かるが、誰も考えないというのは避けたほうが良いと感じた。環境省などが調査を実施しているのであれば、

それは良いと思うが。環境分野で、時に胆管がんの問題等が、ふとした際に発生することがあるので、検討できるデータがあれば、内部データとして蓄積していくことが、将来のためになるのではないかと思う。

(委員)

アセス制度の問題と、千葉県の地域の環境を本当の意味で守るのはどうしたらいいかという議論となったが、本日の案件としては、排出量が従来の施設よりも削減した施設を作るという計画であり、配慮書の段階では具体的な設備設計等が示されていないので、具体的な点については方法書の段階でなければ進まないものと思う。

計画自体もこの段階ではっきりしないので、答申案自体もはっきりしていない部分もあるが、不足している内容等あれば意見いただきたい。

(委員)

答申案の1ページ目について、排出原単位が減ることは配慮書のエッセンスのひとつと思うが、「発電設備等の更新によって」との記載について、正確には使用燃料の転換が大きいので、「使用燃料の転換」をはっきりと記載しておくべきと考える。

(委員)

他に意見がなければ、事務局に修正案を確認したい。

(事務局)

答申案の「発電設備等の更新によって」との記載を「発電設備の更新及び使用燃料の転換等によって」に修正したいと思う。

(委員)

結構です。

(委員)

答申案の審議は以上で終了とする。答申案に若干の修正を加えて、事務局に取りまとめていただく。

以上で、議案1の審議を終了とする。

(2) 市川市次期クリーンセンター建設事業に係る環境影響評価方法書について事務局から当該計画に係るアセス手続きの状況(資料6)について説明が行われた後、事業者から当該方法書に係る事業者見解(資料7)について説明があり、審議が行われた。

【審議】

(委員)

現地調査の際に、古い干拓地と近年の埋立地とで分けて記載しており、事業対象地は干拓地に当たり、液状化のリスクは低いとの説明があったが、方法書のどこを見ればその内容が把握できるのか。

(事業者)

方法書の3-44ページに文章による記載があり、市川市の市史を基に文章を作成している。

(委員)

その場所が液状化によりダメージを受けるリスクがどのくらいあるかは、重要なデータだと思うが、根拠として方法書に書かれている文だけで済ませられるのか。

(事業者)

干拓地と埋立地の境が湾岸道路にあるが、先の東日本大震災の際には、湾岸道路よりも海側については液状化による被害が発生していたが、クリーンセンター周辺に被害はなかった。

建設に当たってはボーリングデータ等の十分な地質調査を行う。

(委員)

国土地理院の旧版地図があれば、どこからが干拓地なのか過去に遡って把握できるので、それを示せば済むかと思う。

現地調査では、ごみの減量化を行うことにより規模を縮小するとの説明を受けたが、ごみの減量化によってごみの組成も変わるのではないかとの委員の質問があったかと思う。これに関して、大気質の予測等に使用している諸元は、現状のごみの組成を基にしているのか、それとも、将来のごみの組成を基にしているのか。組成が変わることの影響をどのように反映させているのか。

単身者の増加といった社会的要因や自治体のごみ減量化の取組等によるごみ質の変化が、新しい施設にどのように影響しているのかを確認したい。

(事業者)

新しいクリーンセンターが完成する平成36年度のごみの推計値を基に焼却処理規模を作成している。平成25年度のごみ組成に対して、平成36年度のごみ組成は推計しているが、大幅な増減はないと結論づけている。

例えば、現在、市としては雑紙のリサイクルに力を入れており、実績値では38.57%から将来は37.95%になると予測しているが、全体としてはあまり組成の変化はないものと考えている。

ごみの発熱量で焼却量の基準値を設定しており、ごみ減量の施策は、燃やすごみに含まれている資源物をリサイクルとして回収することで減量化を図っていくものだが、最終的なごみの発熱量にはあまり大きな変更はないと見込まれている。

また、採用しているストーカ炉による焼却方式は、ごみの発熱量に対する許容性もあるため十分対応できるものと考えている。

(委員)

紙をリサイクルに回すのは結構と思う。それによる熱量への影響はあまりないとのことであるが、一方で、計画ごみ質にも影響はないということか。

(事業者)

燃焼の対象となる、ごみの発熱量への影響は大きな差は出ないという意味である。ごみ質自体は変わってくるが、焼却炉が許容する熱量は幅があるので、その中で十分対応できるという意味となる。

(委員)

次回以降で構わないので、対応可能とする根拠を明らかにしていただきたい。

(事業者)

低質、基準、高質のそれぞれのごみの低位発熱量は方法書の2-7ページに記載しており、基準ごみが低位発熱量2630 k cal、プラ等が多い高質ごみでは3760 k cal となり、水分を多く含む厨芥類等が多い低質ごみでは1500 k cal となるが、この範囲であれば十分燃焼が可能である。

ストーカ炉は一度安定稼働すれば、ごみを自燃させることができる構造であり、最低でも1500 k cal あれば自燃し続ける。

ごみ質の変化で熱量にも多少の変化はあるが、焼却炉が対応できる熱量の幅が大きい。

(委員)

基準ごみ質は、何をベースに決めているのか。また、紙ごみがリサイクルに回る量をどのくらいに見積もり、それぞれのごみ質において、燃焼カロリーがどれくらい減ると考えているのか。この2点が分からない。

(事業者)

詳細な資料は手元にないので、次回までにごみの減量の施策等のデータから、資料を作成しお示ししたい。

(委員)

方法書2-7ページでは、有害ごみを一時保管するとしている。将来のフローも同様と思うが、計画では有害ごみを一時保管する建屋はどこになるのか。

(事業者)

有害ごみは、主に水銀を含む廃蛍光管類や血圧計等の市では処理できないものであるが、現在は、工場棟の不燃粗大ごみ施設の保管倉庫に密封して保管をし、ある程度の量が集まった段階で処理業者に委託して、処理をしている。

(委員)

次期クリーンセンターにおいても特に変更はないのか。

(事業者)

次期クリーンセンターにおいても、密閉された安全な空間を作り、保管を行う予定である。

(委員)

排水処理フロー図に記載のある、プラント排水の無機系排水とはどのような排水なのか。

(事業者)

プラント排水は、有機系と無機系の2系統に分けて処理をしている。無機系排水としては、焼却炉の灰を加湿する際の排水、灰押し出し設備や焼却炉の炉室等を洗浄した排水、ボイラーのブロー水等を無機系の源水槽に集め、重金属の抑制のためにキレート剤を投入し、塩化第Ⅱ鉄、高分子凝集剤等で凝集沈殿を行い、砂ろ過処理を行っている。

有機系排水としては、生活排水や、洗車排水、プラットホームの床排水等を

有機系の原水槽に集め、生物処理の後に凝集沈殿処理を行い、砂ろ過、活性炭処理を行い、高谷川に排水している。

(委員)

排水水質の予測に当たっては、現況を基に予測していると理解してよいのか。

(事業者)

処理フローは現況とほぼ変わらない条件であり、現況の排水水質はデータがあるので、発生側の条件として予測をしていく。

(委員)

現況を把握するのは、全部の排水が合わさった地点で行うのか、フロー図ではどの部分で把握するのか。

(事業者)

最終的な放流口で把握する。有機系と無機系が混合された排水となる。

(委員)

合併浄化槽からの排水も一緒になるのか。

(事業者)

有機系、無機系を含めて全て一緒になる。

(委員)

方法書 3-104 ページでは事業実施予定区域が白抜きであり、凡例に含まれていない。

(事業者)

市街化調整区域であり、用途地域として指定されていないため抜いている。

(委員)

凡例がないため、何か分からないので、準備書では分かるよう修正いただきたい。

(事業者)

分かりました。

(委員)

紙類を資源ごみで回収するとのことだが、どのような紙を回収に回すことが可能なのか。回収に当たって、どのような分別の呼びかけを行っているのか。

(事業者)

現在、市ではごみ減量化の施策を進めており、来年度からごみ収集の回数を週3回から2回に減らす予定である。それに伴い、市民説明会を開催しており、その中で市民からは、紙やプラスチックの分別が分かりにくいとの指摘を受けている。

紙のリサイクルに当たっては、禁忌品と呼ばれるカーボン紙や匂いのついた紙等はリサイクルに適さない紙とされており、仮に混ざると、再生紙の品質が下がるため、分別を広報を通じて行っているが分かりにくいと指摘されている。

プラスチックについても、汚れたプラスチックを洗ってリサイクルに出すよりは、そのまま熱回収に出した方が環境に良い場合もある。

分別については、住民にサンプル等を示して説明をしているが、分かりづらいついとの御意見をいただくことも多い。例えばペットボトルであれば、包装とキャップと本体とでそれぞれ異なるリサイクルが行われ、1つのものでも混ざり込んでいて分かりにくいのが、丁寧な説明をしていきたい。

(委員)

市民が分別しきれなかった物は、人手をかけて市で再度分別しているのか、それとも、リサイクル品の品質が落ちるのを前提に、そのまま業者に引き渡すのか。

(事業者)

容器包装に係るプラスチックについては、最後に必ずまぎれ物を手選別で取り除いている。市川市は容器包装とペットボトルのプラスチックを一緒に収集しており、最後に工場を選別している。

最終的に品質のチェックを受けるが、注射器等が入り込むと格付けが下げられるので、手選別を行っている。

(委員)

蒸気タービンで発電をしているようだが、出力はどのくらいか。また、タービンそのものは特定施設に入るのか。

(事業者)

蒸気タービンの出力は7300kWである。場内で消費する電力は、発電でほとんど賄えており、余剰を電力会社に売電している。昨年度は金額として4億8000万程度になる。

(委員)

新しい施設でも同様になるのか。

(事業者)

ごみによる発電であり、現状よりは燃料としてのごみの量は減る計画である。しかし、技術の進歩により、現在の一般的な発電では400℃、4MPaの蒸気による発電が行われており、現状の180℃、1.8MPaよりもエネルギー量は多くなると考えている。

(委員)

平成29年度に調査を行うとのことであるが、この際に、外環道の工事は終わっているのか。外環道の供用前であり、静穏な状況になっているのか、調査時点の状況をどのようなものと想定しているのか。

(事業者)

外環道の供用開始は平成30年3月と公表されている。29年度は工事自体は続いていると考えているが、対象事業実施区域周辺で引き続き工事が行われているかどうかは確認できない。

調査の際には、外環道工事の稼働状況がどのような状況なのか、確認する。

(委員)

この点は複雑な面があり、外環道の工事をしている期間、又は供用開始後、どちらがバックグラウンドになるのか。あるいは、工事が行われる前の状況をバックグラウンドにする考えもある。

調査の時点と、外環道の工事状況の時系列を作り、整理して示していただきたい。

また、現在稼働している工場からの排煙の影響も考慮する必要がある。別のリプレースの事例では、現在稼働している工場の影響下にある状況をバックグラウンドとして、新しい煙突からの影響を検討しており、寄与率を半分に評価していたことがあった。

既存の煙突からの影響を、どのように除外してバックグラウンドとするのか、

検討いただきたい。

バックグラウンドの扱い方として、将来の状態を再現するためのバックグラウンドと、寄与率を求めるためのバックグラウンドで、使うデータは違うのではないかと考える。安全側に考えれば、何もない状態で考えた方がよく、今回の事例でいえば、外環道もない状態で考えれば、寄与率を大きめに見積もることができる。また、将来の状態を再現するバックグラウンドとしては、外環道が供用された状態を想定したもので、数値を示すべきではないかと思う。

事業者として、バックグラウンドについての見解を、後日で構わないので少し検討の上で示してほしい。

(事業者)

御指摘のとおり、バックグラウンドはかなり複雑な時系列的な変化をされると思われる。この点について、分かりやすく整理したいと思う。

(委員)

災害廃棄物の処理の記載があり、処理対象物に災害廃棄物が含まれているが、将来的に大地震が発生した際には、先の熊本地震を見ても膨大な量が発生しているので、実際に受け入れを行うのは難しいと思われるが、仮に大地震が発生した場合の災害廃棄物への対応は何かあるのか。

(事業者)

事業対象の規模として示している日量440tの処理能力には、災害廃棄物分も含めて計算している。災害廃棄物については、震災の規模にもよるが、全てクリーンセンターで処理をするのは現実的ではなく、被害想定から、どのくらいの災害廃棄物が発生するかはある程度予測されているが、実際には家庭ごみを処理しながら災害廃棄物も処理するのは非常に難しいと思われる。

災害廃棄物が発生した場合には、まずはどのように災害廃棄物をストックするかが必要であり、家庭ごみを衛生状態が悪くならないように処理し、さらに余力で災害廃棄物を処理することになる。

災害によるがれき等が積み上がったままになると復興の妨げにもなるので、市の処理施設や民間の処理施設、また、近隣や遠方の自治体とも協力しながら処理をする計画となる。

このため、新しいクリーンセンターも、ある程度の災害廃棄物に対応するための余力を持つ施設となる。

(委員)

他に意見がなければ、事業者への質疑は終了とする。事業者は退席願う。

【事業者退席】

(委員)

意見を交換したいことがあれば、御発言願う。

(委員)

先日、現地視察をした際に、現地でも質疑を行ったが、その記録はどうなるのか。記録に残しておいていただきたい。

(事務局)

現地視察での質疑に関して、事業者見解の資料に追加するよう、事業者に申し伝えることとしたい。

(委員)

会議室だけでなく、現場を移動しながらの質疑もあったので、全部をまとめるのは難しいとは思いますが、会議室のやり取りなどは最低限記録として残していただきたい。

(委員)

他に御意見なければ、本日の案件の審議については終了とする。傍聴者には御退席願う。

【傍聴者退席】