

令和2年度第1回佐世保市廃棄物処理施設専門委員会

議事要旨

日時 令和2年6月23日(火)

場所 佐世保市東部クリーンセンター

●出席者

- ・委員 朝倉委員、上田委員、蔣委員、長岡委員、宮原委員
- ・申請者 環境リサイクルエネルギー株式会社
- ・事務局 佐世保市環境部廃棄物指導課

1 委員会の成立について

佐世保市廃棄物処理施設専門委員会条例(以下「条例」という)第6条第2項の規定により、委員総数の過半数の出席によりこの会議が成立していることを確認。

2 委員会の公開について

条例第6条の2の規定により、本日の会議を公開することを全会一致で同意。

3 委員長の選任について

委員長に宮原委員を選任することを全会一致で決定。

4 議題

「産業廃物・一般廃棄物中間処理(焼却)施設の設置許可に係る生活環境への影響について」

- ・本専門委員会の位置づけ、今回申請があった施設の概要、これまでの経過、産業廃棄物処理施設設置・処分業許可に関するフローについて説明(廃棄物指導課長)
- ・設置許可申請施設の配置、構造・規模、処理能力、生活環境影響調査について説明(申請者)
- ・委員からの質疑及び回答の概要

Q1 委員

施設の製造元である栗本鉄工所における焼却炉建設実績と状況を教えてほしい。

A1 申請者

現在一般廃棄物の方は取り扱ってないが、これまでに一般廃棄物については流動床焼却炉、ストーカ式焼却炉をメインに数十か所に納めている。

産業廃棄物については、ロータリーキルン式がメインとなり汚泥、スラッジに対応した焼却炉を数十か所に納めている。このうちロータリーキルン&ストーカ方式については3炉。そのうち一つは老朽化で廃炉になり、現在は2つ稼働している。10年前に静岡に納めたものが最新で、今回と同じシステムの炉である。特に問題なく稼働している。

Q2 委員

1号炉建設に伴う環境アセスで水質調査地点を2ポイント設定したと思うが、今回の2

号炉建設に伴う調査のポイントは同じ個所か。

前回のデータがあると思うので稼働後の5年程度の測定データを提示してほしい。

A2 申請者

JRの敷地内で了解なく調査を行い苦情があったため、No.2のポイントを変更した。同じ流域にある周辺の青線水路に変更している。

水質だけではなくばい煙や水銀関係も測定しており、地元に対して公表している。データについては資料を提出する。

Q3 委員

協定等で水質に異常があれば何かしら対応するように規定されているだろうし、現在まで稼働が許されているということは特に事故は起きていないということか。

A3 申請者

そのとおりである。

Q4 委員

現地調査において、排水についてはクローズド方式ということだが、廃棄物施設としては表面水の調査は当然大事だが、住民に示す一つの目標値として地下水への影響についての生活環境評価はやっていないのか。地下水の成分分析について国は指導はしていないのか。

A4 申請者

(国の)生活環境影響調査の指針では地下水の水質について調査を行うのは、最終処分場や水脈に影響を与えるもの、地下に何かを埋設するような場合に行うよう位置づけされている。焼却施設についても公共用水域へ排水するのであれば水質環境の予測を行うが、今回のようなクローズド方式であれば、一般的には水質調査はしない。

Q5 委員

通常、環境調査の項目については現状の調査と予測も併せて行い、現状の調査の結果を、予測モデルのために、パラメーター等を一度チェックする。

今回はモデルを使っているが、実際の計測したものを予測に反映せずに、ただ予測をしただけという感じがする。

例えば、2号焼却炉建設に係る生活環境影響調査では(廃棄物運搬車両の走行による)二酸化窒素について、2号炉を増設するにも関わらず、現状1時間最大値より予測値の方が現況把握より値が小さくなっている。実際モデルを見直した場合、予測値は変わってくるのではないか。

A5 申請者

今回の調査においては現況値をバックグラウンドとして予測値に上乘せしたもので計算を行っている。指摘については、調査の結果の参考として「日平均の最大値」を掲載しているが、予測値については「日平均値の最大値」ではなく「期間平均値」を用いて

いる。予測結果は現況値を反映させたものである。

Q6 委員

生活環境保全協定書の記載について、既存の施設（1号炉）はバイオマス発電施設、焼却炉の種類がロータリーキルンとストーカの直列になっており、今回建設分も同じである。個人的にはロータリーキルン、ストーカ、流動床など単一の規格で設置すると思っていたが、ロータリーキルン&ストーカを直列に繋いだ規格の場合、どのような廃棄物に対してこの方法は強みがあるのか教えてほしい。

A6 申請者

ロータリーキルン&ストーカ方式は産業廃棄物焼却施設に関してはおそらく半分以上が採用されている。一般廃棄物の性状は産廃に比べると水分が40~50%くらいで、カロリーも安定している。しかし、産業廃棄物は扱う品目が多く、一つの流動床やストーカ式の焼却炉を選択した際にそれに対応した廃棄物は綺麗に燃えるが、それ以外の廃棄物については扱いにくい、など色々支障があるのでロータリーキルンとストーカを組み合わせることで多種多様な廃棄物を一緒に燃やせるようにできるというものである。

ロータリーキルン方式であれば液状のもの、カロリーが高いものをゆっくりと乾燥して燃やすことができる。しかし、ロータリーキルンのみであると、非常に長いロータリーが必要になり長時間燃焼すると部分的にクリンカーが発生するという弊害があるので、一気に空気を与え、後焼却するためにストーカを繋いで焼却することとしている。

Q7 委員

今回の施設に発電施設が無い理由は。

A7 申請者

いくつか理由があるが、まず基本的に現行の発電能力が2,750kWある。そのうち大体1号炉のPR電量が800kW程度。大体、発電した電力の半分を社内電力として使って、残りを売電している。熱の有効利用という面では非常にメリットがあるというふうに考えている。

しかし、FIT制の改定もあり、木質バイオマスについては発電単価が非常に高いが、現施設では廃プラを8割、木くず関係の木質が約2割弱を焼却している。単価的には木質バイオマスが、大体kW当たり20円程度あるが、廃プラ関係のその他の部分についてはその3分の1の6円程度と非常に単価が安い。売電金額で言うとそれほどの効果がない。また、(発電施設)を運転するためにいろんな経費が掛かる。費用対効果の点で今回は断念した。

ただし、現状の発電施設において、2号炉の電力を賄えると考えている。

Q8 委員

地元生活環境保全協定の基準値について環境省基準がわかれば教えてほしい。

A8 申請者

後程、資料を提出したい。

Q9 委員

感染性一般廃棄物を受け入れるようだが、具体的にどういうものが入ってきているのか。実例があれば教えてほしい。

A9 申請者

感染性の廃棄物について、バイオハザードの部分の受け入れも行っている。血液がついているものがあれば、医療機関の中でガーゼとなったものがある。実際に入ってくる場合については、プラスチックの容器に密閉されて現場の中には入ってきており、薬品のビンやビニール袋に入った状態のもの、大体3種類程度が現場では入ってきている。

Q10 委員

ビニール袋を燃焼するのであればダイオキシンが発生すると思う。燃焼炉の温度が八百何十度と言っていたが、その程度の温度でよいのか。1,000度であればダイオキシンが分解されると思う。外にばい煙として出ていくことはないと思うが施設に溜まっていくことはないのか。

A10 申請者

廃棄物処理法の中で一廃についても産廃についても処理をする基準がある。850度以上で2秒以上焼却し、2次焼却炉で1,000度を超えることもある。そこでダイオキシンが発生しないように300度以下に急冷することとなっており、その基準を守りながらダイオキシンの発生抑制を行っている。これについてもデータにより基準値に対して実測値も満足している。実際に取り扱っているのは感染性だけではなく、廃プラの取り扱いが全体の8割と多いので（その点は）気を遣って行っている。

付け加えると、850度以上を2秒以上という滞留時間を推奨していると思うが、今回の場合は計算上でも、一次燃焼炉ロータリーキルンから二次燃焼炉全部含め、10秒程度の有効容積を確保している。我々の実績からも今回の1号炉の実績からも、ダイオキシンに関しては、全く基準に到底及ばないくらい低い濃度で測定できている。

意見 委員

敷地の状況から考えると地元にとってもばい煙がかなりデリケートな問題であると考えられる。そのあたりをきちんとPRしていくことが大事なことではないかと思う。

Q11 委員

騒音、振動の環境影響調査で、交通量及び廃棄物運搬車両の増加交通量の「至計画地」について、大型車の交通量が10時から11時に12台、15時から16時に15台程度とあるが、ここにある「現況交通量」と「廃棄物運搬車両」というのは調査した結果になるのか。

A11 申請者

「現況交通量」については現地で観測したもの。「廃棄物運搬車両」の方は、1日の搬入車両を30台と設定しており、現況交通量を時間当たりの「廃棄物運搬車両」の出入りを比率で振り分けたものである。

Q12 委員

大型車両の予測値と考えている数値について、施設の奥が行き止まりのように思われるが、大型車がそれほど通行するのか。ほとんどが廃棄物収集運搬に関わっているものではないかとイメージしているがそうでもないのか。

A12 申請者

施設の奥は漁港になっていてそこを利用する者がいる。また、大型車・小型車の振り分けについて、中型車と言われる2t車以上の車両を大型車としている。どちらかということ予測の数字を安全側に持っていくということで大型車か小型車かの振り分けをしている。中型のものを大型車としてカウントしているため数値が大きくなっている。

意見 委員

地元への説明会において小学生の通学、登校下校に対して十分注意してくれという要望があったようなので、地元対策として、大きな運搬車両が来た場合、十分配慮してほしい。

意見 委員

(環境影響調査の)施設の騒音計算について、1号炉も含めて施設から民家までの距離があるので、距離減衰について稼げるということはあると思うが、少し計算の仕方が大ざっぱかなという印象である。

今回のような廃棄物処理施設や一般的な工場を建てる場合は、騒音点が建物の内部にある際、透過損失の扱いが必要と思うがこれが少し大ざっぱにやっているように思う。

コンサルティングのテキスト等にそのように書いてあるからだと思うが、例えば外壁等の透過損失等価騒音値で、この透過損失量は特に壁の部分とALC板のあたり、透過損失という数値の扱いと予測値に用いるにはところでは建築工事の観点から、すき間率というのが必ず出てくる。

透過損失は、私たちがデータを出す場合には、非常に気密性が高く、隙間の影響がない状態で算出する。

透過損失を入れざるを得ないことに関して問題は無いが、外壁面の、室外騒音レベルを、TLマイナス6と計算しているが、この辺りも、もう少し厳密に計算をしてほしいという指摘である。

今回は、非常に民家との距離があるので、距離減衰で稼ぐため、これは予測値の出し方としては一般的なやり方ということで了解している。

Q13 委員

1号炉を24時間運転する場合、ボイラー等の施設全体の騒音について周辺の一番近い民家等を含めて、苦情は出ていないのか。

A13 申請者

地元説明会では工事期間中での苦情はあったが、運転中の苦情はほぼ無い。地元への説明会をする際に工事用看板が無かった、工事車両が多くてうるさかった等。

定期的に2か月から半年に1回程度測定を行っており、気になったときは騒音計を持って周辺を回って説明するなど地元には気を遣いながら稼働している。

車の騒音については、当初受付時間が8時15分であったが、通学時間と重複するとの地元からの話が合って8時45分からの受付に変更した。

また、通学路の横断歩道があるので登校時は社員が立つようにしている。

意見 委員

地元の地域との繋がりや対処について、廃棄物処理施設については苦情が言いやすい側面もあるので今後も丁寧に行ってほしい。

Q14 委員

今日現場で確認した井戸が新しく掘った井戸か。井戸から取水する量はどのようになっているのか。

A14 申請者

そうである。草に隠れたビニールパイプの周辺がNo.1である。取水量についてはNo.1が日量250トン、No.2が100トン。No.2は200トン程度取水できるが、No.1とNo.2の井戸の水脈が同じであり同時に取水すると干渉しあうということでNo.2を100トンと想定している。

Q15 委員

そうした場合、付近の周辺の民家の水が枯渇するということか。

Q15 申請者

水源の元は同じかもしれないが断層が違う。また、簡易水道の水源位置と井戸は1km程度離れているため干渉はしない。

以上