

令和元年度 第1回仙台市廃棄物処理施設設置等調整委員会 議事録

日時 令和2年1月23日（木）10：00～11：30

会場 二日町第二仮庁舎4階 環境局大会議室

I 次第

1. 開会
2. 議事

大青工業株式会社安定型最終処分場の増設について

3. その他
4. 閉会

II 出席委員 出席 5名

欠席 2名（佐藤靖祥委員、成田由加里委員）

III 議事

| | |
|-------|---|
| 西村委員長 | 当委員会は、個人に関する情報又は事務事業の適正な執行に支障が生ずる恐れがある情報はないので、原則公開での会議したいと思うが、公開することに異議はないか。 |
| 委員各位 | (異議なし) |
| 西村委員長 | 事務局が作成する議事録の署名委員1名の選出を行う。今回は中山委員にお願いするがよろしいか。 |
| 中山委員 | (了承) |
| 西村委員長 | 本日の議題は1件、大青工業株式会社の安定型産業廃棄物最終処分場の増設についてである。仙台市廃棄物処理施設設置等調整委員会設置要綱第6条の規定に基づき、申請事業者の出席と必要に応じて説明を求めることしたいが如何か。 |
| 委員各位 | (異議なし) |
| 西村委員長 | 本日の委員会の議題について事務局より説明を願う。 |
| 施設係長 | (事業概要等について説明) |
| 西村委員長 | 質問、意見等を承りたいと思う。 |
| 中山委員 | 質問11番について、水処理施設と活性炭ろ過施設は別系統になっており、水処理で水質に変化が見られた場合は活性炭を使うようだが、それほど頻繁に水質の確認は行っているのか。また、どのような基準で使う、使わないの判断をするのか。 |
| 申請事業者 | 水処理施設は、まず曝気槽があり曝気処理後に沈殿処理槽を経て活性炭ろ過施設を通すフローになっている。水質測定は曝気処理後、沈殿処理後、活性炭処理後、放流水について毎月行っている。これまでの維持管理から、活性炭を通す前の沈殿処理槽を経た段階でかなり浄化されており、今の処理フローは沈殿処理槽を経た後に活性炭を全て通すラインになっているが、これまでの結果から普段は活性炭を通す必要はないことが分かっている。よって、今回増設する水処理施設は沈殿処理槽のみを増設し、拡張部分の浸透水にも対応できるようにしている。しかし、現在も活性炭処理槽を有しているため、廃止するのではなく、数値に異常が見られた場合は切り替えを行い活性炭を通すことを考えている。 補足になるが、資料2-5-5に現在の水処理施設の原水、放流水のB〇 |

| | |
|----------|--|
| | D値を示したグラフがある。旧施設は若干の変動があるが、前回許可を頂いた拡張部分は基準値を下回っている。加えて、処理施設を通した後の放流水、現在は活性炭を通っているが、かなり低い値を示している。今回増設する施設についても水質は別途管理する計画のため、赤線と青線と同じ状況が増設する施設についても発生すると思って頂きたい。よって、月単位の測定結果を基に異常傾向が見られた場合は活性炭を使用するという管理体制で考えている。 |
| 西村委員長 | 関連して質問するが、水質に異常が見られる場合という仮定だと思うが、何か具体的に想定されている物質や水質項目はあるのか。そもそも活性炭ろ過施設は何のために設置したのか。 |
| 事業ごみ減量課長 | 活性炭ろ過施設は、本編 1 - 3 2 7 ページの「活性炭ろ過設備使用時の検討」に記載されている。SS、ノルマルヘキサン、ホウ素等の放流水の基準において、国の省令では安定型最終処分場にホウ素の基準は無いが、仙台市の指導要綱で管理型最終処分場の基準に準じホウ素の基準を設けている。このような水質に変動があった場合に活性炭を使用することを事業者において検討している。 |
| 申請事業者 | 今は活性炭ろ過施設を通るようになっているが、それを別にして緊急時に使うことを考えている。 |
| 西村委員長 | 活性炭ろ過施設で処理した前後のデータはあるか。ホウ素を除去することだが、それはとても素晴らしいことだが、ホウ素というものは簡単にはとれないと思うが、資料に実績があれば見せて頂けないか。 |
| 事業ごみ減量課長 | 資料にはホウ素の除去に関する実績データは入っていない。 |
| 西村委員長 | 了解した。現在は活性炭ろ過施設を通しているが、増設後は基本的には活性炭は使わないということか。 |
| 施設係長 | はい。 |
| 西村委員長 | 安全安心のため活性炭ろ過施設を増設することは非常に良いことだと思うが、説明の中で水質が異常になった場合という説明をされると、どのようなことを想定しているのか、想定せざるを得ない状況かという懸念もあるので、今までデータを取っていたと思うので、そういうものを示して説明して頂ければと思う。 |
| 永幡委員 | 質問 12 番について、事業所内の騒音については回答されている通り第2種区域でよいと思うが、道路交通騒音測定しているのは事業所内ではなく普 |

| | |
|----------|--|
| | 通の住宅街の外で測定している。住宅街とは言わないが、地図を見る限り普通の住宅しかないところで測定している。その条件で考えるのであれば、道路交通騒音は環境基準を準用しているのだから、準用するのであれば本来A地域ではないかと思う。要するに専ら住宅の地域で住宅以外の何かがあるわけではなく、作業所があるわけではなく、住宅あるいは山林しかないのだから、山林の部分を取り払てしまえば住居しかない。そうすると、専ら住宅に供用される地域のため、恐らくA地域が当てはまるかと思う。結果的には、今の状況でA地域の基準を満たしているので、結論としては問題ないという話なのだが、ここで安易にB地域の基準と比較して了承してしまうと、今後例えばこの地域で色々なものを作ることになったとき住民を守れなくなってしまう。実際に今もA地域の基準を守れており、そう考えるのが理にかなっているのであれば、できる限り厳しい基準をまずこここの場所でというよう決めておき、それと比較しないと「あるところで緩い基準が通っていた。だから、あそこは緩い基準でいいんだ。」という話になったときに歯止めが利かなくなってしまう。それをしてはならないので、行政が許可するところでは、できる限り厳しく見ていかないとまずいのではないかと思う。 |
| 事業ごみ減量課長 | 道路に面する地域の騒音に係る環境基準において、地域の類型の考え方としては市街化調整区域であることを踏まえてB地域と設定しており、現況の状況を踏まえてということはあると思うが、区域の指定は土地利用から当てはめがなされているので、土地利用を踏まえるとB地域として当てはまるのではないかと考えた。しかし、B地域の基準値まで騒音の発生を許容するのではなく、なるべく現況の騒音レベルに負荷がかからないようにするために、事業者においても引き続きA地域の基準をクリアする保全措置を行うことを考えており、仙台市も同様に考えている。 |
| 永幡委員 | 今の論理が良く分からないが、なぜB地域になるのか。 |
| 事業ごみ減量課長 | 地域の類型において土地利用の当てはめからB地域ではないかと考える。 |
| 永幡委員 | なぜか。 |
| 事業ごみ減量課長 | 騒音の規制基準の第二種区域に市街化調整区域が位置付けられており、その点を環境基準に当てはめ、ある程度土地利用の状況を考えると市街化調整区域がB地域に入るのではないかと考える。 |
| 永幡委員 | それは法令で決まっているのか。 |
| 事業ごみ減量課長 | 法令ではない。 |
| 永幡委員 | 法令でなければ、現実にA地域の基準を十分に満たす地域であり、しかも |

| | |
|----------|--|
| | <p>住んでいる実態があるのであれば、住民の保護を考えるのであれば、最大限保護できるような基準をまず当てはめておいて、それを出来る限り守るようにしていかないと何のために環境のアセスメントをしているのか分からなくなる。環境のアセスメントは、今は基準クリア型ではなくベスト追求型である。よって、どこまできちんと出来るのかという事を、みんなが真剣にやろうという時代なのに、それを通り越してとにかく緩く「そもそも基準がないところなのでB地域で良い」としてしまったら、何のために保全をしているか分からなくなる。これは市としての態度の問題である。現実的に見て新たな保全策を事業者が行わなくてもA地域の基準で満たせる。そうであれば、この地域は良い地域として保全するため、A地域の基準を守るという態度を示した上で規制しないと審査する意味が無くなる。</p> |
| 事業ごみ減量課長 | <p>騒音に係る環境基準、或いは騒音規制法を所管している部署が環境局内にあるので対応について改めて確認する。これまでの考え方や対応を確認し、適切な対応を取りたい。</p> |
| 永幡委員 | <p>了解した。ベスト追求型でアセスメントをするという精神をまず守って頂きたい。</p> |
| 西村委員長 | <p>それでは関係部署と相談して頂き、基本的には回答の一番最後に記載のとおり、引き続き現状のとおりA地域の基準を適用しても十分に基準を満たすことを事業者も含めて努力して頂く、これだけは必ず約束願う。</p> |
| 内田委員 | <p>異常降雨時の判断基準の回答に関して質問させて頂く。直接排水を行うことになったとき、直接排水を行ったことに関して事前事後どこに知らせるのか、それとも全くどこにも知らせないのか、連絡や手続きのシステムについて説明を願う。</p> |
| 施設係長 | <p>今回増設する部分の浸透水は安定型の基準を守って放流するため、処理をしなくとも放流できる水質であることが前提となる。よって、放流するにあたり水質の悪化や何か環境に影響があるようなことは想定されていないので、どこかに報告することはないと判断している。地域住民等に関しては事業者から説明願う。</p> |
| 申請事業者 | <p>前回拡張部分は基本的に直接放流できる水質を維持している。資料2-5-5を見ると分かるが、新施設原水は直接放流の基準を満たしている。一方、旧施設原水については現在事業をしながら安定化を進めており、かなり安定化しており20mg/lを下回りつつある。継続して安定化させる努力を事業しながら引き続き行っていくが、直接放流するにあたり水質の悪い原水が出るような状況の場合には、事前に仙台市と協議のうえ進めていく。</p> |

| | |
|----------|---|
| 内田委員 | 水質の悪いものが放流される心配もあるが、これまである程度処理され一定の流量で流れていたものが、異常降雨で直接排水するとき突然流量が増えることによる影響のほうが昨今の気象状況を見ていると怖いと思う。直接排水を行い放流量が増えるという連絡は特段考えていないということか。 |
| 事業ごみ減量課長 | 直接放流する場合、防災調整池に送ると調整機能が働くため、急激に河川に負担をかけることは一定程度避けられると考えられるので、緊急放流する場合は状況によるかもしれないが、まずは防災調整池に送ることを考えている。先ほど事業者から説明があったが、基本的には増設部分の浸透水は新施設原水として別個に水質の確認を行っている。今回増設する部分も同様とするので、常時から基準値を下回っていることを確認したうえで、直接放流する場合は旧施設の原水ではなく新施設原水から放流して、なるべく水処理の負荷を低くすることを考えている。 |
| 内田委員 | 了解した。 |
| 西村委員長 | 私から関連してお願いがあるが、事業者から異常時、緊急時の対応について定期的に仙台市へ協議、報告をする考えがあることを聞いたので、ぜひ取り決めを行い年1回など定期的に、また緊急時は追加してその後の報告を受けて頂くと安全安心が確保できると思うので、お願いしたい。 |
| 丸尾副委員長 | 遮水シートは、弘進ゴム株の高密度ではなく高密度～中密度ポリエチレンシートが採用されるということでよいか。今回の増設では今までより傾斜が急になるということであり、ハンドブックを見ると二重にシートを敷くようだが、傾斜が急になっても今までどおりの遮水シートで大丈夫なのか。 |
| 申請事業者 | 勾配が急になった部分はどこかというと、処分場の最終的な仕上がりの法面の角度が2割から1割8分に変わっている。よって、遮水シートを張る部分は今まで通り現況を削って張るので変更はなく、あくまで遮水シートを張らない一番前面に土で盛る部分が1割8分に変わる。 |
| 丸尾副委員長 | 了解した。 |
| 西村委員長 | 私からも何点か質問と意見を述べる。 質問6番の災害時の浸透水放流方法について、「異常降雨時は小型発電機及び仮設水中ポンプにて直接排水を行う」とあるが、設置できない場合ということで、要は災害時はいろいろなことを想定して対応しなければならないという質問かと思う。その中で電力を使用しない別な放流方法も備えておく必要があるという意見も含めての質問を頂いている。回答として、2つめの「バイパス管等の設計については、今後仙台市と協議を行います」ということで、ぜひしっかりととした協議で、バイパス管等の設置に向けていろいろと |

| | |
|-------|---|
| | 考慮して頂くことがよいと思う。結局は電力を使用しない方法というのは異常時、災害時には非常に強い可能性があり、さらに埋立地もいずれ閉鎖してその後も管理しなければならないという時に基本的には小型発電機や仮設水中ポンプで直接排水を行うことは想定されていないと思う。そのような時間的なことも考えると、いずれかの時期には極力維持管理が必要なく安全が確保できる方向性がとても大事だと思うので、協議を行うと回答を頂いてるので、今後比較的早めに検討して頂きたい。この点は委員会としても強く願う。 |
| 施設係長 | はい。 |
| 西村委員長 | <p>次に質問14番の異常降雨時、停電時の対応について、回答で1日の降雨量200mm以上という判断基準を出したことは非常に良いことだと思う。200mmは大変な大雨でそう発生するはずはないと思っているが、昨今の雨の降り方は異常というのが常態化しており、あまり異常ではなくなってきたので、このようなことを一つの目安にして頂きたい。また、ぜひ考えて頂きたいのはこのような雨が降った時は現場に近づくことも非常に難しい可能性があるのではないかと推測する。よって、危機管理マニュアルがどれくらい作りこまれているかわからないが、仙台市で確認して頂き、もし文章化されていないのであれば、これまでどのような危機管理を行ってきたかを踏まえ、今回の増設にあたりどのように変えていくかということを一連の対応として考えて頂き、新たに危機管理にどのように備えるかということを維持管理される方々全員で共有して頂きたい。想定外には中々対応できないが、それも幅広に考えて頂き、どうするかを考えたとき例えば先程のバイパス管等の必要性も改めて出てくるかもしれないが、ぜひ定期的な協議のなかでマニュアルの整備を早急にお願いしたい。また、毎年必要に応じて改善して頂きたい。</p> |
| 西村委員長 | <p>続いて、先ほど水質について説明を頂いたので、委員長としての考え方をお話させて頂く。資料2-5-5の旧施設原水に対して新施設原水はまさしく安定型にきちんと対応した水質が出ており、たまに20mg/l近くになることもあるがほぼ0に近く、放流水よりも低い値のときがかなりの期間ある。要は処理するとかえって水質が悪くなる時期があることを示している。私からのお願いだが、新施設原水でもBOD値がたまに高くなることがあるので、その原因は上流側の埋立をどのように行っているか考えたときに何かしらヒントがあると思うので、浸透水が悪くならないような埋立管理に気を付けて頂きたいのと、新施設原水のようにきちんと安定型の廃棄物を埋め立てれば、水処理する必要がない水質が出てることはしっかりと重く受け止めて頂きたい。どのようなことかというと旧施設原水は安定型から出てくる水質ではなく、基準値を下回っていても全然だめである。本当は赤線が当たり前で何もなければほぼ0だと、ここにいくまでは処理し続けなければならないこ</p> |

| | |
|----------|---|
| | とを意味している。いろいろと努力されており大きな数値が出なくなっていることは非常に良いことだが、過去の問題によってこのような状況が発生していることは非常に重く受け止めて頂き、さらに処理するという意味合いでは安心に感じるが、処理することにより新施設原水のほうが処理水よりもきれいな場合には、逆に混ぜないほうがよかったという状況が発生しているので、今回増設する部分で新たに浸透水が発生したときどのような状況かをしっかりと見て頂き、処理する必要がないものを処理して水質を悪くしてはいけない、もしくは処理する必要は全くないことをしっかりと理解して頂きたい。 |
| 施設係長 | はい。 |
| 西村委員長 | 次に、水処理施設を 100 m ³ /日から 500 m ³ /日に増設するためかなり維持管理費がかかる可能性があり、このような施設を作った場合には埋立終了後にどうするかが非常に大きな問題である。全く処理しなくて良い状況になれば非常に良いことだが、先ほどのように残念ながら安定型といいつつも非常に高い濃度の水質が出ており、水量も昔埋めた方が多いのでしばらくは処理して頂く必要がある。先ほどのベスト追求ではないが、基本的には安定型のため BOD 値がほぼ 0 のものが出てくるはずだったのが 20 mg/l である。これは全然きれいではなく環境基準では高い値ということをしっかりと理解して頂き、少なくともこれでは非常に高い値なのでもっと良好な水質に保全することに努めて頂きたい。今回の増設期間 8.2 年で埋立が終わった場合、埋立終了後は水処理し続けるための費用がかかるため、必要な経費をどう見積るかはとても大事なことと思うので、この点はしっかりと仙台市と協議をして頂きたい。これは前回拡張時にも申し上げて維持管理積立金の年数を増やしていると思う。今回の拡張で毎年の維持管理費が増加すると思うが、今まで積み立てていた費用が仮に 10 年分あったとしても毎年の維持管理費が倍になれば単純に積立金は半分の 5 年分にしかならないので、さらに積み上げて頂かなければ、安全安心が担保できないと論理的には考えられるので、しっかりと仙台市で確認して頂きたい。安定型ということで議論しているが、最初の経緯から間違ったところがずっと今まで引きずっているこの水質については、将来この負荷が引き続き持ち越されることがないよう、最大限の努力とそれを担保する安全安心のシステムについてしっかりと協議を続けて頂きたい。そのためには積立金の増額や毎年の維持管理費を減額して頂き、いずれ BOD 値は段々落ちてくると思うが、様々努力してもいわゆる安定型の水質とははるかに異なる高濃度の BOD 値が出てきているので、これを安定型までもっていくのは非常に難しいが、努力して頂くしかないので、ぜひお願いしたい。 |
| 事業ごみ減量課長 | 維持管理積立金は前回拡張時に当委員会からの指摘を踏まえ、埋立終了から廃止まで 3 年で見込んでいたものを 1 年延長し 4 年に見直している。今回 |

| | |
|-------|--|
| | の増設を踏まえ水処理施設の維持管理費等についても見直しを行い、積立金も適切な形で見直すことを事業者と確認しながら進めていく。水質については、搬入物の検査はもちろんだが、資料にあるが事業者で簡易溶出試験を抜き打ちで行っており、そのようなところも強化している。また、資料2-5-2にあるが埋立地内部への送気を既存のガス抜き管から行い準好気的な環境を作り分解を促進すること、調整槽のポンプや水処理施設の稼働を変動させながら内部滞水がないように管理することを引き続き進めて頂く。今回の増設に伴い埋立期間が8.2年伸びるので、この間に少しでも新施設原水に近づけるように進めていく。 |
| 西村委員長 | 新施設原水はかなり低い値で一定しているがこれはしっかりと埋め立てて頂いている、それを検査も含めて行って頂いているというのは、逆に結果が保証しているのでそこは安心しているが、やはり旧施設の負担が今に至っているということは非常に問題である。先ほど話にあった内部貯留の考え方方は結構難しく、反応を進めるためには水を溜めるということもあるかもしれない。内部貯留しないことで乾燥ではないが水と接触させないということは反応が進まない方向にどちらかというといくはずである。水質が非常に悪かった時も雨が降った後ではないかと思うので、埋立地全体をリアクターとして反応を進めるのであれば別な方法があると思う。専門家とも相談して頑張って頂いていると思うが、廃棄物の埋立地、特に管理型の浸出水については今非常に問題となっている。どのようにして早く良好な水質にするか皆さん努力しているが、何分にも何十年もかかるため研究が進んでいないこともある。いろいろと情報を集めて、適宜専門家に相談して頂き一刻でも早く処理しないように、そして皆さん納得できるような水質にするように、事業者及び仙台市の努力を引き続き願う。 |
| 西村委員長 | 参考情報として、差し支えない範囲で教えて頂きたいのだが、前回の拡張からの埋立は計画通りか。 |
| 申請事業者 | 計画通り進めている。 |
| 西村委員長 | 今回の拡張の8.2年は計画通りにいくと考えているか。 |
| 申請事業者 | 若干延びると考えている。 |
| 西村委員長 | 計画通り進んだとして8.2年はあつという間なので、その後が非常に大事だと思う。環境の方から手当をしなくても、安全安心な環境が保たれることを最大限に検討頂ければと思う。 他に質問、意見等はあるか。 |
| 委員各位 | (特になし) |

| | |
|----------|---|
| 西村委員長 | <p>今回の増設に関して少し意見を述べさせて頂いた。若干課題が出たところに関しては適宜対応して頂き、必要に応じて私と各委員にメール等でその後どのようになったかを報告頂ければと思う。</p> <p>本日の仙台市廃棄物処理施設設置等調整委員会の議事について終了し、進行を事務局へお返しする。</p> |
| 施設係長 | <p>頂いた意見等について取りまとめさせて頂く。まず騒音振動について、ベスト追求型でお願いするとの意見を頂いたので、関係部署と相談し今後の対応について検討する。緊急時の取り決めについて、危機管理マニュアルの整備を仙台市と事業者で検討する。次にバイパス管について、具体的に進めて頂きたいとの意見があったので、仙台市と事業者で協議を進める。また水質改善に関する意見について、廃止時には維持管理しないよう水質改善に向けて取り組んでいき、引き続き仙台市と事業者で情報を共有しながら改善を行っていく。最後に維持管理積立金について、現状を鑑みて維持管理費がどれくらいかかるかということがあるので、積立金の見直しを行うことも進めていく。以上となる。</p> |
| 事業ごみ減量課長 | <p>本日は専門的なお立場からいろいろとご意見を頂き、感謝申し上げる。今日頂いたご意見を踏まえ、今後の審査手続き等に生かしてまいりたい。引き続きご助言等を頂きたいと思っているので、よろしくお願ひしたい。</p> |
| 進行 | <p>以上をもって、令和元年度第1回仙台市廃棄物処理施設設置等調整委員会を閉会する。</p> |
| 議事録署名人 | |
| | 仙台市廃棄物処理施設設置等調整委員会 委員長 |
| | |
| | 仙台市廃棄物処理施設設置等調整委員会 委員 |
| | |