

## 令和3年度第3回技術委員会（上田地域広域連合資源循環型施設整備事業に係る配慮書第1回審議）及び追加提出の意見に対する計画段階配慮事業者の見解

事後回答(第2回審議)

No.	区分	委員名	意見要旨	計画段階配慮事業者の説明、見解等要旨
1	全般	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在予定している新施設の立地場所について、令和元年東日本台風において千曲川流域は大きな被害を受けたが、そのときの状況と想定浸水深等を教えていただきたい。</li> <li>・令和元年東日本台風の豪雨は、何年確率の降雨と見ればよいか。100年確率の降雨は、事業実施想定区域の地域において、令和元年東日本台風よりもっと大きい被害があったときには、その想定になるくらいの確率だという判断か。</li> </ul> <p>・確率降水量の考え方や対応を分かりやすいかたちで配慮書などに記載いただきたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和元年東日本台風の際は、千曲川が増水し、上田市内では堤防を越水した場所や上田電鉄別所線の鉄橋が落ちたという被害がありましたが、事業実施想定区域については、堤防の天端から約3メートル下がった場所まで増水したという状況でした。また、事業実施想定区域においては、100年に1回の確率の降雨があったときの想定浸水深は、ハザードマップで50センチメートルから1メートルと示されています。</li> <li>・事業実施想定区域の周辺だけで言えば、令和元年東日本台風は、100年確率の降雨ほどの降水量ではなかったと考えています。</li> <li>・今回の事業を進めるに当たり、ハード的には100年に1回の降雨に耐えられるような施設にしたいと考えており、想定浸水深が50センチメートルから1メートルですので、1メートル程度の造成が現実的な対応だと考えています。100年に1回の降雨に対しては、ごみ処理施設としての機能が継続できるような対応をしていくことを基本に整備をしていきたいと考えています。</li> <li>1,000年確率の降雨では、5メートルから10メートルの浸水深が想定されていますが、これをこの施設だけで対応するのは現実的ではありませんし、技術的にも経済的にもかなり厳しいものがあると考えていますので、倒壊しないようしっかりした建物を造ることで、いかに早急に復旧できるかといった対応をしていきたいと現時点では考えています。</li> </ul> <p>【事後回答（第2回審議）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害への対応策については、配慮書1-16ページに記載しております。詳細については、別途実施する施設基本計画で検討することとしており、必要な部分について方法書に記載します。</li> </ul>
2	全般	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害を防ぐために盛土をしたり、施設に対しては対策をするのだろうが、新施設に搬入するための道路等が使えなくなるようなことは想定しなくてよいのか。長らく近づけないような場所だとあまりよくないと思われるが、いかがか。</li> </ul> <p>・災害時の対応についても図書に記述いただきたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業実施想定区域の東側には国道が通っており、災害が起きた場合でも、こういった道路は復旧が早いと想定しています。こういった道路から事業実施想定区域までの間が課題になりますが、上田市道で歩道のある広い道路が整備されてきている状況もあります。部分的に幅員が狭い所もありますので、今回の資源循環型施設の建設に併せて周辺道路の整備も想定して検討しているところです。建物だけ復旧してもそこに行くまでの道路が復旧できなければ意味がありませんので、比較的整備されてきていますが、幹線的な道路について、不足している部分は地元の上田市と相談しながら整備を進めていければと考えています。</li> </ul> <p>【事後回答（第2回審議）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害への対応策については、配慮書1-16ページに記載しております。詳細については、別途実施する施設基本計画で検討することとしており、必要な部分について方法書に記載します。</li> </ul>
3	全般	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害履歴も図書に記述していただきたい。</li> <li>・それぞれの災害時にこの地点でどうだったかということも分かれば記述いただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配慮書2-20ページに、災害履歴等として、現時点において文献等で分かるものだけですが、上田市内で近年起きたものを記載しています。今後また調査していく中で、これ以上記載すべきものが出てくれば、方法書に記載等するようにしていければと考えています。</li> </ul>
4	全般	片谷委員長	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上田クリーンセンターについて、当然基準はクリアしていると思われるが、現況の排ガスはどのような状況か。</li> <li>・かなりメンテナンス費用を投資した結果として基準が守られていると理解してよいか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理基準ということでホームページには公表しており、基本的には排出基準をしっかり守れているという状況です。</li> <li>・3つのクリーンセンターを合わせて、以前は年間7億円程度の維持管理費がかかっていましたが、現在は年間11億円程度で推移しているという状況です。</li> </ul>

No.	区分	委員名	意見要旨	計画段階配慮事業者の説明、見解等要旨
5	全般	中村雅彦委員	<p>【第1回審議後追加意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第1回審議資料1の8ページの資源循環型施設整備の基本方針の3点目に「周辺の自然環境との調和を図り、環境教育の拠点となる施設」とあるが、方法書において、周辺の自然環境との調和を図るためにどのような調査をするのか記載すること。また、「環境教育の拠点となる」とあるので、拠点とする具体的な方法と内容も併せて方法書へ記載すること。</li> <li>新施設を環境教育の拠点としたいのか。既存施設の清浄園は、環境教育の拠点となる施設なのか。また、新施設の周囲には環境教育の場はないのか。</li> </ul>	<p>【事後回答（第2回審議）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「環境教育の拠点」については、子供たちの体験学習の実施、環境や3Rなどに関わる組織・団体の活動拠点としての活用などが考えられます。「環境教育の拠点」についての方針、考え方などは、別途実施している施設基本計画等で検討することとしており、その内容について、方法書に記載します。</li> <li>「周辺の自然環境との調和を図るための調査」については、田園風景や千曲川河川敷などの事業実施想定区域周辺の自然環境における特色を、「景観」、「人と自然との触れ合い活動の場」、「動物」、「植物」、「生態系」の調査において抽出することを考えており、今後の方法書の中で検討いたします。</li> <li>清浄園については、環境教育の活動は行っていません。また、新施設周囲の環境教育の場は、上田クリーンセンター内のエコ・ハウスがあり、新施設においては、このエコ・ハウスの活動を引き継ぐことを考えており、中古品・不用品の交換情報の提供や生ごみ堆肥化基材の配付、エコ講座の開催などの活動があります。</li> </ul>
6	事業計画	梅崎委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>災害ごみの処理などについて、処理能力に少し余裕を持たせるようなことは考えているか。</li> <li>もし明示できれば処理能力の何割かなど書いていただくと、災害廃棄物の処理も処理能力の中に含めて考えているということがより分かりやすいと思う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物の処理量も処理能力144トンの中に含まれています。この地域において、令和元年東日本台風や平成20年代後半の県管理河川の増水の際に100トン程度のごみが出ており、この量の災害廃棄物を1、2週間程度で処理できる余地を残すということで想定しています。</li> <li>配慮書1-10ページの一番下に記載しているとおり、通常のごみについては132トン、残りの12トンは災害廃棄物分ということで考えています。</li> </ul>
7	事業計画	小澤委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今般の新型コロナウイルス感染症に関係して、現在のクリーンセンターでは、家庭ごみが増加しているというような影響は表れているか。影響が有意に問題に表れるとすれば、そういうことも想定しなければいけないかと思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭ごみについては、今まで減少傾向だったのが、横ばいだったり月によっては増加傾向にあるというのは見て取れる部分があります。長野県などが販売促進のためのキャンペーンを行った月は家庭ごみが増えるという傾向はありましたので、推測の部分もありますが、おそらく相関関係があるのではないかと考えられます。一方で、事業系のごみは大幅に減少しており、全体とするとそれほど大きく増減することはなく、横ばいという状況です。現在の処理規模などに大きな影響があるほどのものはないと考えています。</li> </ul>
8	事業計画	北原委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新施設の稼働年数はどのくらいを想定しているのか。上田クリーンセンターは稼働から既に35年経っているが、新施設も40年くらいの稼働を考えているのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ焼却施設は、維持補修して延命化を図ることでさらに伸びる可能性はあるかと思いますが、一般的には20年から25年ぐらいが耐用年数と言われています。</li> <li>現在の上田クリーンセンターは昭和61年稼働ですが、新施設の建設候補地選定に時間がかかり、やむを得ず延命化を図りながら今の施設を稼働させています。新施設は、こういったことも教訓にして、新施設が稼働すれば直ちに次の施設の候補地選定に取り掛からなければいけないのではと考えています。</li> <li>施設稼働に伴って危険な状態にははいけませんので、安定的な処理をするためには一定程度の期間で更新をしていく必要があるかと思っています。今の段階で上田クリーンセンターと同じ40年程度使うということではなく、基本的には適正な耐用年数の中で稼働ができるように考えていきたいと考えています。</li> </ul>
9	事業計画	鈴木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現在の清浄園の地下構造はどうなっているのか。また、新施設は単に地表面に乗せるのか、それとも地下をある程度掘削するのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>し尿処理場である清浄園の地下構造は、処理水槽や薬品を貯留する水槽等があります。新施設の地下構造としては、掘削してごみピットを設置することになります。まだ設計等はしていないので深さは分かりませんが、一般的には地下10メートルくらい掘削するのではと考えています。</li> </ul>

No.	区分	委員名	意見要旨	計画段階配慮事業者の説明、見解等要旨
10	事業計画	高木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・100年に1回の降雨と言われるとそれなら大丈夫だという感じがするが、今年も全国的にあちらこちらで観測史上最高の降雨とか歴史的なというような雨が降っている。100年確率が少し古いデータに基づいていることは分かっているが、雨の降り方が大幅に変わってきているということを考慮に入れていただきたい。100年確率の降雨で1メートルまでしか浸水しないから1メートル盛り上げておけば大丈夫だというのは少し怖いと思う。</li> </ul>	<p>【事後回答（第2回審議）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対策の考え方は、配慮書の1-16ページに示しています。</li> <li>・その内容としては、100年確率の降雨に対しては「ごみを処理する機能を守る」として、被災せず、ごみ処理機能を停止させないこと、1000年確率の降雨に対しては「主要設備を守り、ごみを処理する機能を速やかに回復させること」として、たとえ被災しても、速やかにごみ処理機能を回復させることとしています。</li> <li>・その方策としては、地盤の嵩上げのほか、プラットホームを2階に設置しごみピットへの浸水を防止すること、主要機器は上階に設置し機器の浸水を防止すること、1階の扉を防水扉とし建物内への浸水を防止すること等を考えています。</li> </ul>
11	事業計画	高木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現状の焼却処理能力は3施設で合計270トンだが、新施設の焼却処理能力の規模はおよそ半分の144トンであり、施設のメンテナンスなどを考えると、少しギリギリ過ぎないかという気もする。処理能力を144トンに決めた根拠を教えてください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去からのごみの排出量・処理量の推移を踏まえた減量化目標や将来的な人口変動といったことを含めて処理能力を考えております。現在の3施設の合計が270トンですが、現時点でこの270トンフルを使って処理をしているという状況にはございません。</li> <li>・地域全体としてごみの減量化に取り組んできたことにより、大きくごみの量は減ってきている状況です。令和2年度の可燃ごみ処理量（約38,700トン）について、修理点検などで施設を休む場合や非常事態において停止することも考慮して計算しますと、ギリギリ144トンでおさまります。ごみの量が今よりも増えなければ十分対応できる数字だと捉えています。</li> </ul>
12	事業計画	高木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・供用後、想定で200台くらいのパッカー車が新施設へごみを搬入するようになると思われるが、事業実施想定区域は千曲川沿いであり、一定の橋にパッカー車が集中するリスクがある。新しく橋を架けたり、堤防道路の工事を行うとなると大変なことになると思うが、その検討状況はどうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新施設にごみを搬入する車両は、パッカー車のほかに個人の持ち込みも想定され、現時点では1日当たり約180台と見込んでいます。各地域からごみが持ち込まれますので、基本的には幹線道路を通りながら、地域に御迷惑をお掛けしないようにということも配慮したいと思っています。どのルートに何台くらい新たに関係車両が通行するかについて、調査を始めているところです。新施設にごみを搬入するときに車両が集中する時間帯と重なることも想定されますので、それも含めて、現在の交通量に対してどの程度交通量が増えるかしっかりと検証し、施設の計画を立てていければと考えています。環境影響評価についても活かせる部分は活かしていきたいと考えています。</li> </ul>
13	水象 地盤沈下	鈴木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在の清浄園の地下構造を壊して、10メートルくらい掘削するという説明があったが、少なくとも地下水路の流れには影響があるのではないかと思う。地下水はどう流れているのか。</li> <li>・現在の清浄園に比べて新施設は建物自体がかなり大きなものになる。例えば地盤沈下についてはどのような配慮をするのか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清浄園建設時のボーリング調査では、GLマイナス2メートルから3メートルぐらいに地下水があるという状況です。今後設計していく段階で、新しい建物の建設位置が想定できるようになったら、もう一度ボーリング調査等をして、地下水や地盤沈下についても検討していきたいと考えています。</li> <li>・水象については、今後方法書の手続に入っていく中で、影響要因等を考えて、必要に応じて選定していきたいと考えているところです。</li> <li>・地盤の状況にもよりますが、地盤があまり強くないところに杭を打つといった対策をしながら、地盤沈下などが起きないようにしっかりと対策していくと思います。</li> </ul>
14	水象	富樫委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・井戸水を揚水してプラント用水などに使う計画になっているが、どのくらい水を汲み上げる想定か。</li> </ul> <p>・実際にいくらか掘削を伴うということになると、事業実施想定区域はほとんど現河床に近いレベルの場所なので、地下水が浅いということもある。場合によっては、大量の汲み上げが必要になり、汲み上げた水の放流も必要になるかもしれないということを考えると、水象に関する状況を計画段階配慮事項に入れてもいいのではないか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的に1トン当たり焼却するために必要な冷却水は0.5トンから1トン程度と言われており、0.5トンとすれば、処理能力144トン/日に対して冷却水が約70立方メートル必要になるだろうと考えています。冷却水以外にも井戸水を使う可能性がありますので、今後施設を設計する中で、詳細な数字を出していきたいと考えています。なお、現在の清浄園も尿や浄化槽汚泥を処理する際に70立方メートルを上回る井戸水を使用している状況ですので、見通しとすれば、利用できるだろうと考えているところですが、今後具体的な設計をする中で、実際に利用できるかどうかしっかりと検証しながら進めていきたいと考えています。</li> <li>・御指摘いただいた点も含めて、方法書の段階で、項目の選定や調査内容について検討していきたいと思っています。</li> </ul>

No.	区分	委員名	意見要旨	計画段階配慮事業者の説明、見解等要旨
15	植物 動物 生態系	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第1回審議資料1の15、16ページに環境保全の方針が示されているが、動植物や生態系についての記載がない。今の段階で動植物や生態系を項目に入れなくていいのか検討いただきたい。</li> <li>植物については、事業実施想定区域には既に構造物があってそんなに希少な植物がないという評価で、環境保全の方針の項目からは落ちていると思われるが、千曲川河川敷のすぐ横であり、周囲を含めて河川敷の希少植物が見られる場所であり、植物があればそれに応じた河原の昆虫類も生息している可能性がある。</li> <li>生態系については、希少なコウモリ類が北陸新幹線の高架を利用して生息している可能性が知られており、希少種のコウモリが生息している懸念がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動物、植物の項目に対してどういう調査をやっていくのかということの方法書に記載することになっていきますので、方法書で対応したいと考えています。</li> </ul>
16	植物 動物 生態系	大窪委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法書では、国土交通省が行っている「河川水辺の国勢調査」の内容を反映させていただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>了解しました。</li> </ul>
17	景観	佐々木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>配慮書2-50ページの眺望の可否について、判断根拠を示してほしい。例えば、1番の上田城跡公園から事業実施想定区域の敷地が見えないのか、それとも煙突80メートルで高さ30メートルの建物が建てられても見えないと判断できるのか。また、2番の道と川の駅公園施設についても、地図で見ると事業実施想定区域までほぼ川べりなので、見えるのではないかと思うが、いかがか。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今の施設に煙突はないので、見えないというのは、建物あるいは敷地が見えないという意味か。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1番の上田城跡公園や2番の道と川の駅公園施設は、実際に見に行き、事業実施想定区域の方向について見通しがきかず、事業実施想定区域が見えなかった地点です。まだ煙突の高さ等が決まっていないので、その高さによっては見える部分があるかもしれませんが、建物全部がきちんと見えるような状況にはならない地点です。</li> <li>そうです。</li> </ul>
18	景観	佐々木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仮に高さ80メートルの煙突が建つ可能性があるなら、その可能性に基づいて眺望の可否を判断していただきたい。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法書以降の調査では、煙突の高さを想定して、見える可能性がある場所は眺望点として選ばれるという理解でよいか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>そのとおり、煙突を考慮して眺望点を選びます。見える場所全てが眺望点として予測地点に選ばれるわけではありませんが、その中の代表的なところも精査したいと考えています。</li> </ul>
19	景観	佐々木委員	<p>【第1回審議】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>配慮書4-26、4-27ページの北側から見た予測結果はかなり迫力がある。配慮書4-32ページの評価結果は全ての案で「影響が生じるが、環境保全措置の実施により、影響は概ね低減できる」となっているが、これは低減できないだろうと思われる。</li> </ul> <p>(片谷委員長)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>詳しい検討ができる状況にはないが、新幹線の高架より南側では、少なくともかなり大きな建物が目の前に建つことになるので、景観が重要な環境保全措置の対象になると言わざるを得ない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>予測地点③商業施設駐車場付近は、この地点より下がると新幹線の高架に遮られて高架の向こう側が見えなくなるという状況で、この予測地点だけ事業実施想定区域に非常に近い所から撮影しないと計画施設の全景が写らないという制約があった場所です。</li> <li>配慮書では高さも幅もかなり余裕を持った大きさを設定してしまっていて、デザインも全体が壁のようになっています。今のままだと配慮書4-26、4-27ページのようなインパクトになってしまうので、今後色彩や形等に配慮することで影響は低減できると判断しています。</li> <li>計画の初期段階で詳細は決まっておきませんので、今後、方法書以降の中で検討させていただき、改めて御覧いただければと考えております。</li> </ul>