

第1回高知県環境影響評価技術審査会

議 事 録

開催日時：平成24年1月23日（月）
午前10時00分から午前11時20分
開催場所：高知市本町5丁目6番42号
高知会館3階「平安の間」

環境共生課

会次第

- 1 開会
- 2 会長・副会長の選任
- 3 議事録署名委員の指名
- 4 「香南清掃組合新ごみ処理施設整備に伴う環境影響評価方法書」の審議
- 5 事務局からの連絡事項
- 6 閉会

委員総数及び出席委員数

会員総数 15名

出席委員数 12名

出席委員 石川 妙子、一色 健司、岡部 早苗、岡村 眞、
康 峪梅、絹田 俊和、佐藤 重穂、島 弘、
関田 諭子、藤川 和美、松岡 裕美、松田 誠祐

事務局出席者

環境共生課	課長	小松 句美
	チーフ(自然共生担当)	松井 隆彦
	主任	武田 啓子

事業者出席者

香南清掃組合事務局	事務局長	山本 恭平
	非常勤職員	別役 規夫
(株)東和テクノロジー	九州支店環境エンジニアリング部	
	調査設計グループ長	吉井 智史
	専門技術者	板谷 晋嗣

1 開会

小松課長 皆様、本日はご多用の中、ご出席を賜りましてありがとうございます。
定刻となりましたので、ただいまから、「第1回高知県環境影響評価技術審査会」を始めさせていただきます。
なお、本日の環境影響評価技術審査会は、委員15名のうち12名のご出席を頂いております。条例施行規則第69条第3項の規定により、過半数の出席をもって会議は有効に成立しておりますことをご報告申し上げます。

2 会長・副会長の選任

小松課長 まず、審査会に先立ちまして、本審査会の会長、副会長を選任する必要があります。
高知県環境影響評価条例第41条の規定により、会長・副会長は委員の互選により選任することとなっております。
これまでは、松田委員に会長を、岡村委員に副会長をお願いしていたところですが、今回皆様、ご意見・ご推薦等ございますでしょうか。

佐藤委員 推薦させていただきます。今回も、今まで同様継続して会長を松田委員、副会長を岡村委員をお願いしてはどうかと思いますが、いかがでしょうか。

小松課長 松田委員を会長に、岡村委員を副会長にという声がございましたが、他にご意見・ご推薦はございませんでしょうか。
それでは、松田委員に会長を、岡村委員に副会長を継続してお願いするという
ことで、ご異議ありませんでしょうか。

(委員「異議なし」の声)

小松課長 松田委員さん、岡村委員さんよろしいでしょうか。
(両委員、了解)
それでは、どうぞよろしく願いいたします。

これ以降の進行は、松田会長さんをお願いしたいと存じますが、それぞれお席を前に構えておりますので、よろしく願いします。

3 議事録署名委員の指名

松田会長 委員の皆様の御協力をよろしく願いいたします。
それでは議事に入る前に、本日の会議の議事録署名委員を指名させていただきます。
一色委員さんと、佐藤委員さんをお願いしたいと思っておりますので、よろしく願いします。

4 「香南清掃組合新ごみ処理施設整備に伴う環境影響評価方法書」の審議

- 松田会長 始めに、議事次第（1）の諮問事項についてですが、これは「香南清掃組合新ごみ処理施設整備に伴う環境影響評価方法書」について、知事から当審査会に意見が求められているものです。
それでは、この件につきまして事務局及び事業者のほうから説明があるようですのでお願いします。
- 松井チーフ 事務局の環境共生課、松井です。よろしくお願ひいたします。
説明の前に、配布資料の確認
※資料1「手続の経過等について」の説明
方法書受付から公告縦覧、審査会への諮問、意見の受付、審査会現地調査(11名出席)、住民等の意見概要收受及び、次回審査会の予定と今後の流れについて説明。
また、関係3市長からは、特に意見なしで受け取っている旨の説明。
※参考資料4「関係市長からの意見書」について説明
- 山本事務局長 香南清掃組合事務局長の山本です。よろしくお願ひいたします。
11月28日に委員の皆様が当組合のほうに現地調査に訪問いただき、その際に若干お話をさせていただきましたが、欠席の委員さんもおいでしましたので、再度簡単にご説明させていただきます。

当清掃組合も、昭和45年に構成6市町村で組合を設立し、地元地域のご理解のもと、昭和49年に当敷地の北側で日量80トンの規模で操業開始した。その後老朽化のため南側敷地へ平成4年から日量160トン規模で24時間の操業を行い、構成3市の南国市、香南市、香美市11万2千人分のごみ処理を行っている。この施設は平成17,18年に期間整備事業を行い10年の延命をかけた。その期限も18年に最終的にかけたので、平成28年度で終了します。そのような状況の中、機器の老朽化も見られ、環境保全にも繋がるということで、地域住民の方々にも安全安心な生活を保障する約束が果たせなくなる可能性が考えられましたので、今後のメンテナンスや新設用地の問題も含め、延命か新設用地の選択となり、組合自体並びに改築に係る当組合の特別委員会で協議し施設の建設という判断をし、環境影響評価という流れになっております。私の方からは全体の説明をいたしました。環境影響評価の件につきましては、私どもが依頼しておりますコンサルタントから説明をいたします。
- 吉井グループ長 引き続きまして、私、東和テクノロジーの吉井と申します。後に控えておりますのが、動物担当の板谷です。二人で説明をさせていただきます。
まず、環境影響評価の手続きについてですが、パンフレットにありますように今年度23年度で方法書を作成し、今回の審査会で知事意見が出ましたらその意見を踏まえて現況調査を行い、準備書、評価書の作成の手続きとなりますが、それを平成24年度と25年度でやっていきます。同時並行で、施設の計画や設計につい

て、23年度から25年度にかけて同時並行で進めていくことになっております。今のところは概略的なことしか決まっておきませんが、準備書の段階では、もっとはっきりした形で方針等も明示しなければいけないんじゃないかというお話もございましたので、その辺もはっきりさせながら進めて行きたいと思っております。

続きまして、環境影響評価書の手続きも終わりましたので許可が出れば、3カ年で建設工事に入り、平成29年の供用開始を目標に事業を進めて参ります。

建設予定地については、南国に今ある既存の用地の北側（パンフレットにあるように）既設のごみ焼却炉のある北側に、当初80トンの焼却炉があった跡地が建設予定地となっておりますので、ここはすでに人の手で開発された場所であります。

予定地の場所の参考になる写真は、方法書2-6ページの①の写真が建設場所、新地で草の生えている状況。予定地の西側は国分川が流れており②が工事車両が通るメインとなる道路。周辺は民家が建設予定地の南側に何軒かあるが、基本的には田んぼが広がっているような風景です。

次に施設の内容ですが、2-7ページにごみ処理の流れがあり、一般的な流れについてですが、ゴミピットにパッカー車からダンキングしてため込み、ごみクレーンで引き上げ、ごみの投入口から入れて焼却炉若しくは溶融炉、この辺はこれから検討して決めていくところですが、この中で焼却か溶融するなどの方式を行っていくような流れとなります。

次に廃熱については、廃熱ボイラーで熱を回収してその熱を有効活用していくようにします。熱を回収した後、排ガス処理を行って、フィルターを通して消石灰等で中和処理をして煙突から排出するような流れです。フィルターで回収したばいじんについては、重金属の安定化処理を行い民間最終処分場に委託し最終処分を行う。焼却灰が発生した場合も同様に最終処分場で処分をすることになります。

2-12ページですが、用水と排水の計画です。基本的にはごみ処理の用水は上水または地下水ということですが、工場排水については、施設の中である程度浄化してから再利用するなり、直接焼却炉へ放り込む等して、熱で中に含まれる有機性のものも含めて焼却処理する。基本的には工場内排水については水蒸気として煙突から排出する形となる。それに加えて工場内のトイレ等生活排水も含めて処分をし工場内の排水は出ない。唯一出るのは、場内の雨水は工場内の排水路を通して出ますが、いわゆる汚水については出ないということを念頭においた計画です。

2-14ページですが、騒音・振動に関しては、今の施設と同じですが、ごみの焼却炉（産廃でも同じなんです）場合によっては、プラント機械類は、建物で覆わずに外に出したのも沢山あるのですが、今の施設がそうであるように基本的に鉄筋コンクリートなり、ALC板で覆って騒音対策をした施設を考えている。

2-15ページで悪臭に関してですが、特に発生源として考えられるのが、ごみピットの搬入口を、更に扉で閉じれるようにし、入口にはエアーカーテンといって空気のカーテンで空気を押し出して中の臭気が外に漏れ出さないような対策を取り、臭気を出さない。中の臭気は、押し込み送風機といわれるもので臭気ごとごみの燃焼のための空気として、焼却炉の中に投入して悪臭の臭気物として、一緒に燃焼処理するという事で悪臭の処理をする。

次に水質ですが、工場排水は流さないということが一番の対策でありますけれども、工事中については、濁水等は一時的に出る場合もあるので、土を貯める部分にはビニールシートをしたり、小型の沈砂池を設けるなど、いきなり濁水がそのまま流れ出すことがないように対策を考えている。

動植物・生態系については、建設予定地につきましては、既に開発を一度終えたところですので、ほとんど重要なものといえるものはないかと思われませんが、ひとつ天然記念物の「オサバイ杉」がすぐ敷地の境界の外側にあるので、間違っ根っこを切ってしまうとか、枝に工事車輛が触れることがないように、対策を講じて計画したいと思います。

次に予測評価の内容ですが、現況の自然調査の部分は、省かせていただいて4-2ページで、今回の事業で、予測評価の対象とした項目を○×でまとめた表がございます。

●は技術指針マニュアルにはないですが、事業者として独自に入れておいたほうが良いだろうという判断で入れ対象としたもので、○は技術指針マニュアルに従って予測評価するもので、×としているものは、技術指針マニュアルに指定されている項目ですが、今回の建設予定地の場所の条件に照らし合わせて、影響はきわめて小さい若しくはほとんどないといえそうところについては×ということで予測評価の対象外ということにしております。

まず、工事中の焼却炉の建設工事については、ここでは、大気質については二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等を対象としています。●については建設重機の排ガスを念頭において、予測評価をしておいたほうが良いのではないかと考えております。粉じん等については、マニュアルに従っているということで、例えば工事中の土ぼこりが周辺の民家にどのように飛んでいるかというのを把握するために指定しております。

騒音振動は、工事中のもの、水の濁りは濁水の分で、工事用の排水ではなく、建設工事中の濁水。

あとは、人と自然とのふれあい活動の場については、工事車輛が周辺の人が集まるレクリエーション施設が近隣にあるので、交通阻害等を起こさないかの予測評価を行うもの。

歴史的・文化的遺産で、史跡・名勝ですが、周辺には埋蔵文化財として指定されているところが多いですが、建設予定地に限って言えば、一度ごみ焼却炉を建てて、解体した場所がありますので、そういう要素ではまずないだろうと。念のため南国市教育委員会で事前に協議して、試掘調査等必要かどうか判断を仰いだ上なのですが、結果的には影響はないだろうということになっております。

次に、廃棄物等で、建設工事に伴う副産物で土の持ち出し等があればどの程度になるかの予測。

次に敷地の存在になりますが、地形・地質についても、先ほどの文化財と同じ考え方で、建設予定地に限って言えば重要な地質、地形の場所ではないだろうという考えから×にしております。

動植物・生態系については、対象項目として入れております。

人と自然とのふれあい活動の場については、予測評価の対象としています。

景観については、建設予定地とその横に新しく施設が建ちますが、土地の高さが地盤から 60 メートル近くになりますので、結構遠くからでも見えるとのことで評価の対象としています。

歴史的文化的遺産も工事中の扱いと同じで、除外しています。

次に、施設の稼働についての影響ですが、排ガスにつきましては、二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、有害物質、ダイオキシンや塩化水素などを対象にしております。これらは、煙突からの排ガスとして排出されるものであることから、予測評価項目としております。

悪臭も、施設からの漏洩分と煙突からの分です。極めて小さくなるとは思いますが、この辺は、周辺の民家の方から心配されるかもしれませんので、対象としています。

次に温室効果ガスで、もちろんごみを燃やして二酸化炭素を発生しますので、評価の対象としております。

次に排水につきましては、基本的に工場排水も生活排水も流さないということですので、水の汚れについては、評価の対象外としております。

次に施設の機械の稼働ということで、騒音、振動、悪臭も対象にしています。

供用中の廃棄物の排出については、車輛からの排ガスの影響によるものですが、二酸化窒素と浮遊粒子状物質は収集運搬車からの排ガスを対象に、騒音、振動も車が走れば発生するということが対象にしています。

最後に廃棄物の発生ということで、産業廃棄物ということで、基本的には一般廃棄物なんですけど、部分的に減る場合もあるので、その辺の量的なことを予測評価の対象にしています。

このような内容について、本事業では予測評価、もしくは環境保全対策の検討を進めていこうと考えております。

続いて予測評価の具体的内容ですが、4-6 ページからです。

まず、工事中ということでの建設機械の稼働を対象にしたものですが、建設機械の稼働に伴って粉じんが発生するので、そういうものを対象にして調査を実施します。

調査地域は、事業計画地周辺 200m 程度の範囲内で、主に近隣の方で影響が出やすいと考えておりますので、その範囲を対象にやろうと考えております。ちょうど周辺の一番近くの民家辺りを含んだ範囲となっております。調査地域で、今現状はどの程度の排ガスの濃度であって降下ばいじんが発生しているか、建設予定地内で春夏秋冬 4 季の調査を実施する予定でおります。かつ、排ガスの拡散等の、広がり状況を確認するため、もしくはリスク評価に利用していくため、365 日 24 時間の風向・風速、大気安定度、気温・湿度など気象条件的なものの調査を、年間を通じてやっていこうと考えております。

これらを基に、次の 4-7 ページになりますが、これらのことについて予測評価をしていくことを考えております。

予測については、周辺への影響についてどの程度であるかについて、最大着地濃度出現地点がどの辺に出るか、ポイントポイントで民家を指定して、どの程度の数字になるかを計算しながら、どこが最大影響地点であるか、基準等に照らし合わせてきちんと満足されているか、若しくは環境保全措置として、こちらの方

で、計算結果だけでなく更に減らす努力が出来ないか、個別の具体的な対策を検討し、回避軽減努力が出されているかどうか、自己評価をしていく形で評価を考えていく方針であります。

次に 4-8 ですが、これは、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ということで、建設工事中の車両の影響を考えております。建設予定地の周辺で最も影響があるのは、ちょうど今の建設予定地の東側に通っている道路の付近が、最も車両が集中する地点で、なおかつ民家も道路沿いにありますので、そこを対象として工事車両の使用を考えて道路の沿道辺りを、調査対象地点と考えております。

現況につきましても、二酸化窒素や浮遊粒子状物質、あと交通量とか車両の速度、どの程度のスピードで走っているのかについて、騒音等の大きさが変わりますので車両の速度が平均して大体どのくらいなのかを、現地で実際に実測する予定であります。そのデータ等を参考にしながら、建設工事の車両が新たに加わったらどの程度の影響になるかということを計算で求めて、影響の評価をしていく。

評価については、具体的対策の積み上げと基準等と照らし合わせてどうか、という 2 つの観点から、先ほどの大気と同じように評価していく予定です。

次に 4-10 排ガスですが、これは、調査地域については環境アセスメントの技術的な文献を参考におおむねどのくらいの施設の規模であれば、最大着地濃度地点が 2km 以内であろうと。いわゆる排ガスの最も拡散した時に影響の出る地点。大体地上から 1.5m くらいの地点を地上と言っていますが、その地点がどこであるかというときに参考になるのが 2km 以内ということですので、その倍を予測効果の対象とし調査の対象としております。

現地の調査ですが建設予定地で地上気象を測ってそれを元に拡散の予測をするわけですが、そのバックデータとして現状がどうなっているかの大気汚染物質の状況を測定します。

これについては、地元として設定しておるところ、住民説明会を開いているところが周辺に 6 地域ありますので、その地域ごとに大気汚染物質等の状況、現況を測りまして、それに新たな施設の分の影響を上乗せして、安全から見て環境基準をクリアできるかというような検証をしたいと考えております。

前回、現地調査の時に、今既設があつて新しく施設を建てる時に、既設は止めるのかというとき、もちろん止めるわけですが、その分を差し引いて考えたほうが、より正確な予測になるのではないかというお話があつた訳ですが、そういう予測の手法も可能であります、そのときにお答えさせていただいたのは、安全には安全を考えてということで、現況の濃度に単純に上乗せして、それでも基準等クリアできるのかというふうなことで説明した方が、住民の方々の理解を得る時に、原発の話もありましたので、安全には安全を重ねてそれでも排ガスの影響は小さいんですよと今後説明していくときに、単純に既存の分を数字の中で計算して差し引くような形が精度が高いというのは解るのですが、安全が安全を生みましたというふうな、逆に説明の時のためにそういうふうなことをやったほうがいいんじゃないかと、私どものほうで考えまして、単純に既存のものを引かずに上乗せするというところを、今の段階では考えています。そういう方針でやっていくということ。

次に 4-12 ですが、廃棄物の搬出入で、これは建設工事の車両と同じような形で調査して、排ガスの影響は現況走っておりますので、現況の分でこの分、車両の台数があれば上乘せがどうなるのかという、同じような形をとってやっていきます。

次に 4-14 ですが、建設機械の騒音でありまして、これも近隣に影響があるものですから、既存の焼却施設の最寄の民家のところで、現地の調査をしまして、今回の事業で動くであろう建設重機の騒音がどの程度の影響であるかを予測します。

評価にあたって、民家が非常に近くにありますので、民家への影響をどう低減するかという対策が必要になってくると思われる。その辺の回避低減と基準との整合性のことについて評価していくことになる。

4-16 ページについては、これも先ほどの排ガスの分と同じで、既存の道路（東側の道路）の周辺への影響を考えまして、現況の騒音と交通量と車両の速度を調査して、その分新しく上乘せになる車両の分を乗せるとどうなるか予測評価をしていくことになります。

次に 4-18 で、施設の稼働というところで、施設の中の機械がどういう騒音を周辺の民家に影響を与えるかということについての予測評価になります。

現地調査につきましては、最寄の民家を対象とするのは、先ほどと重複することですが、既存の焼却施設の直近辺りでどうなっているかについて、騒音を測ります。施設の規模は現状より小さくはなるんですけど、今現状で施設の焼却炉から 10m の距離で騒音がどうなっているかというのは、1 つの類似事例として参考になりますので、その辺の調査と併せて現地調査を実施して、新しく場所が変わりますので、それが民家に与える影響、敷地境界での騒音の値がどうなるかについて予測をしていく。

次に 4-20 ですが、廃棄物の収集運搬作業の騒音がどうなるかということで、予測評価していく。先ほどの建設工事の車両のやり方と同じようなやり方でやっていきます。

次に 4-22 は、振動なんですけれども、最寄の民家と既存焼却施設の周りで現地調査して測定して、今回の新しい事業による影響の分を上乘せするというような考え方で行います。

あと 4-24 から 29 までの振動というのは、基本的に騒音に習うような形で現地調査を実施しまして、新しく上乘せになる部分の影響を予測する。それに対する回避低減と基準との整合性について評価していくという流れは、先ほどまでのものと考え方は同じです。

次に 4-30 で、これは悪臭についてですが、まず煙突からの悪臭についての評価になっています。

煙突からの悪臭については、排ガスの分と基本的に考え方と同じになっておりまして、現況の調査を周辺地域の 6 地点で実施しまして、臭気濃度・臭気指数の悪臭の目安になる調査を実施します。新たな施設についての、排ガス中の臭気の基準を設けて、それが他の大気汚染物質と同じように、拡散した時に周辺地域でどのくらいの臭気レベルになるかについて、予測計算しまして評価していくよう

な流れです。

次に 4-32 です。施設の直近を対象に考えていて漏れ出す方の臭気がどうなのかについて、考えております。要は、ごみピットとかそのほかの場所から、臭気が漏れ出して、敷地境界なり周辺の民家に悪臭を撒き散らさないか、漏れ出していないかどうかについての評価になります。対策的には、現場で見ていただいたような形で、ほとんど臭いはなく、この間は状況が良く臭いはなかったですけど、あのような対策をすることで、減らしていく対策を取っていくことを考えています。

次に 4-34 ですが、工事中の濁水の影響についてですが、これについては、周辺の土壌の性質によって、ある程度雨が降った時にどうしても濁水というものは発生してしまうのですが、工事中で掘削したり、盛土したりしたときは土が流れ出しやすい状況になりますので、そのときに簡単な沈砂池等を用いて、ある程度滞留させてから、放流するという対策を取るんですけど、土の性状によって、短い時間で早く沈殿してしまったり、なかなか沈殿せずに流れ出してしまったり、性状の違いがあるのでその辺の状況がどうかを調査します。

予測については、現場に降る雨の量をアメダスデータから、土地の面積等から計算して、どの程度になるか若しくは、どこまで抑えられるかについて予測と評価を行っていきます。

次に、動物、植物、生態系については、板谷から説明させていただきます。

板谷専門技術者

動物、植物、生態系について説明させていただきます。

東和テクノロジー板谷です。よろしくお願いいたします。

まず、既存文献ですが、3-21 から 3-36 までの分にまとめて載せておりますので。時間の関係で、こちらは省略させていただきます。

4-36 ですが、まず動物です。

動物は事業計画地を見ていただければ解るのですが、計画地自体は、草地環境で周辺に水田、畑、耕作地環境、国分川の河川環境があります。

動物の項目としましては、哺乳類、鳥類。鳥類は一般鳥類と希少猛禽類。両生類・爬虫類、昆虫類。また河川環境がありますので、魚類、底生動物という風にしております。

調査範囲ですが、陸生の動物は、計画地敷地境界から 250m の範囲です。猛禽類につきましては行動圏が広いということで、事業計画地中心から 1km 程度の範囲を調査範囲としております。この調査範囲の考え方ですが、高知県のマニュアルの方に、数値は載ってませんが、植生図の考え方です。面の性格のものは 250m、(計画地の境界から)、線の場合は 500m と書いておりますが植生図の考え方に添って考えております。猛禽類だけは行動範囲が広いということで、範囲が広いです。

調査期間ですが、それぞれここに書いてある通りですが、鳥類については初夏の繁殖期を入れたこと、希少猛禽類は通年の経過を見たほうが良いということで、毎月 1 回程度予定しております。

両生・爬虫類、特に両生類ですが、既存文献でアカガエルなどが生息範囲内に入っておりますので、事業計画地内だけの環境を考えると、産卵できるような場所

は現地を見る限りはなかったですが、もしもということも考えて、アカガエル等希少な両生類の繁殖期である早春期も追加しています。他のものにつきましては、春夏秋冬と、昆虫は冬はないですがそういった形で考えております。

予測評価の手法ですが、重要な種、注目すべき種などが確認された場合、生息環境を守るために保全するための処置を行っていく。

予測ですが、定性的に予測していきます。生息事例を解析して予測していきます。

それについての評価ですが、そういった希少な生き物へ生息の影響について、回避軽減を行っていく形で評価していきたいと考えています。

続きまして4-38ページの植物も、先ほどの動物と同じ事業計画地及びその周辺250mを調査範囲とします。植物に関しましては、植物相と植生調査の2項目を挙げています。

調査期間については、植物相調査は春と夏と秋の3回、植生調査は秋に1回行う予定です。

現地を見ましたら、「オサバイ杉」という市の指定の天然記念物がありヨウラクランの仲間の1種が着生しておりましたので、現地調査をきちっと行ったうえで判断しますが、同時にこれが自生していた株なのか、どうかということも専門家の先生方に聞きながら調査してやっていきたいなと思っています。

植物の予測評価の方法ですが、これも動物と同じく貴重な植物が見られた場合、その生育場所にどのような影響があるかということ、生育事例の結果から、定性的に予測していく。

評価につきましても、影響の回避軽減を行っていく形で評価をしていきたいと思えます。

続きまして4-40ページの生態系に関しましても、同じように動植物の結果から生態系のそれぞれの特性をもった注目種などを抽出いたしまして、地域の生態系にどのような影響があるかを定性的に予測していきます。今回につきましても、影響がある場合は、回避軽減するような手法で評価していきたいと思えます。

調査地域ですが、生態系で1つのまとまりを示すと考えられる、事業計画地およびその周辺、国分川の流域ということで、さきほど動物の方で言いましたけれども、事業計画地自体は草地環境であり、その周辺に耕作地又は河川環境が広がっています。河川環境や水田耕作地ですが、耕作地の場合は、ほとんどが乾田でほぼ3面がコンクリートの水路であったのですが、一部河床が砂礫があつたりとか、護岸が石積み護岸になっていたりしますので、こういった場所は特に動植物の生息場所になりうる可能性がありますので、同時にこの水路についても調査をしていきたいと考えています。この辺を全部含めて予測評価していきます。

以上です。

吉井グループ長

次に続いて4-42ですが、人と自然との豊かなふれあいの確保というところで、活動の場に関することですが、そういう場所の対象としては、国分川、四国自然歩道、西島園芸団地というのが、予定地の近隣にありまして、ここの活動状況がどうかの調査をしまして、それに対する影響について予測評価をしようと考えて

います。

次に4-46の景観ですが、これについては建物が大きいので、いろいろな場所を調べてもらったんですが、対象として4-60ページに示す場所をいろいろ調べてもらって、不特定多数の方がよく集まる場所とか、史跡とかそういうところをピックアップして選んだ13地点があります。ここからの見える、見えないという場所が発生すると思いますけれども、このような場所から景観上どのように変化するか、それが影響が大きいのか、小さいのかということについて予測評価を行うような形で考えています。

この13地点ですね、駅とか市役所とか、川だとか史跡の類で、比較的近くであったり有名な所であったりとか、いろいろピックアップして景観の変化についての、予測評価を行っていきたいと考えています。

方法については、現場で写真を撮りまして、それに新しく計画した施設の図をあてはめ込むような形で考えています。

次に4-48は、廃棄物ですが、建設工事中の廃棄物ということで、どの程度の量が発生して、それをリサイクルしてどういうふうに極力減らしていくかについて予測評価します。

4-49は、焼却残渣等について、量がどの程度であるかということについて予測評価していきます。

4-50については、温室効果ガスということで、大気中に発生した二酸化炭素それそのものは減らすことは困難なんですが、代わりにエネルギーの有効利用をすることで、電力会社から買い取る電力を減らして、間接的にエネルギーを節約して二酸化炭素を減らしていくというような形で、冷暖房での温熱利用とか、まだ事業計画ではっきりと決まってないのですが、場合によっては発電とか、そこまで可能性があればやっていくということで、エネルギーを有効利用することで間接的に二酸化炭素を減らすことを検討していくことで対策等していきたいと考えています。

以上駆け足でしたけれども、一応このような形が方法書の概要となっております。

松田会長

ありがとうございました。

それでは、事務局及び事業者から今説明がございましたけれども、手続の経過等や方法書及び方法書に関して提出された意見等について、何かご質問やご意見をお聞きしたいと思います。

特に方法書につきましては、事業者が事業の特性や地域の特性を十分把握したうえで、事業の実施による影響や問題点を想定し、項目や手法の選定を行っているかどうかというところが大きなポイントだと思います。

方法書の第4章 いわゆる環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法でありますけれども、そこを中心にご意見をお聴かせいただければと存じます。

はじめに、これまでに方法書を事前にお配りしておりますし、現地調査もしておりますので委員や関係機関からの意見も出ておりますので、それに対して事業者として、どういうふうなお考えであるかについて、はじめにお聞きしたいと思います。

松田会長

意見書については、資料の後半のところに載せております。
各市町村の方からは、意見はないです。
5 ページから委員の意見になります。
よろしく申し上げます。

山本事務局長

98豪雨の関係で、松田委員長さんの方から、その所が浸水したかどうかのお話があったわけですが、今の現施設につきましては浸水はしていなかったということでございます。今度建てる所につきましては、今の現状の部分から言いますと、だいたい1.5m から2m 位低くなっておりますので、そこら辺は堤防より低い状態になっております、今度やる時には、測量・地質調査をしながら埋め立て、今の現状よりは低くならないような形で対処しようと思っております。

そして、そうすることによってたぶん今の現状の堤防よりは、若干高くなるか同じくらいになるか。それと、東側に通常使用している道路がありまして、そこら辺も鑑みまして、同じ高さにするか、それ以上に、また地域の事情もありますので、今の地域の事情が1つ高さを低くしてくれないだろうかという要望もありますので、そこら辺も含めて考えていきたいと考えています。現状と同じくらいにはしたいと考えております。それによって、98豪雨の対処の部分についてですけど、南海地震とかそういう部分もあるかと思っておりますけれども、この標高につきましては大体15m から16m 位標高があると思っております。ただ、国分川の遡上によって水がどれくらい上がっていくか予測がつかないので、その辺も踏まえて検討していきたいと思っております。

あとの部分につきましては、コンサルから説明します。

吉井グループ長

16～18 ページについてです。

記載誤りについては書いてあるとおりに修正いたしますが、2・8については、施設及び処理の方法に変更によって、周辺環境に影響を及ぼす可能性があるというご意見があったわけですが、処理するごみの対象については、家庭からのごみが基本的に対象となっており、事業系の一般廃棄物が対象になっておりまして、この分については変更はありません。ただ、処理の方式については、今後どういうふうな、いくつか種類がありますのでその中から選定していく流れですので、それが決まった形で、それに併せた準備書の作成を今後検討していこうということで、その辺はご指摘の分を考慮した形のものを、考えていこうと思っております。

あとの16、17、18 ページの間違った表記の分は、訂正するということでしたので、準備書の段階では訂正した形で、改めて提出させていただきます。

いただいているご意見については以上でございます。

松田会長

ありがとうございます。それでは、皆様のご意見をお聞きしたいと存じますので、よろしく申し上げます。

ご質問、ご意見等ございませんでしょうか。

絹田委員 先ほど、標高が 15～6mとおっしゃいましたけれども、前回の現地調査は欠席しておりましたけれども、南海大地震のときは、海岸からは随分離れていますけれども、特に東北ではそれくらいの標高の所が甚大な被害があったと思いますけれども、あそこはフラットな地形なので、ご専門の方も居られるようですけど、その辺の津波とかそういうものに対しては大丈夫でしょうか。折角作っても、壊れてしまうとか、色んなものを撒き散らすとか、そういう恐れはないのでしょうか。

岡村副会長 事業者側ではございませんが、お答えさせていただきます。
これだけを見ると普通の平野に見えますが、ここへ入ってくる津波は 98%くらいは「はらみ」という狭い地形を通過してしか入ってきませんので、1707 年の津波でも津波の遡上は 3m 位ですので、従ってこの標高を考えれば、ここへ来る可能性は極めて低いと考えます。但し数千年に一度のようなものが来るとどうなるのかははっきり言ってわかりませんが、ただここに国分寺がありまして、この記録によればそのような記録はありませんので、供用期間内の地震であっても、更にそれより上回るというような可能性は極めて低いと考えます。起きないとはいえませんが私にはそう考えます。

山本事務局長 ありがとうございます。私の方では専門でないので。

岡村副会長 国分寺の記録は非常に大事ですし、一応聖武天皇の時代に作られたことであれば、千数百年の歴史を持っておりますので、廃寺というのが気になるんですけども、何で廃寺にしたのか分からないですけども、現地は下流側にありますので、こういう情報は非常に重要で、記録では流されることはないと思います。来たとしても施設内に特別に危険なものが内在していてそれが拡散される危険性がなければ、通常の施設と同じように考えればよいと思います。

山本事務局長 ありがとうございます。安心しました。

松田会長 他に何かございませんでしょうか。

岡村副会長 現地調査は欠席させていただきましたけど、南国インターチェンジから空港へ行くのに使わせていただく道路の、状況から考えますと工事用車両は大体、大まかで結構ですけど、1日でどのくらい増えるでしょう。
この道路はそれほど整備がきちっとしてなくて、南国市から国道 56 号線へ抜ける最短抜け道になっていて、大型の観光バスがよく入ってきます。許されているかどうかは分かりませんが、狭い南国オフィスパークの北側から狭い急カーブのところを大型バスが入ってきてまして、56 号線に入るんですね。このような状況の中で大型バスは非常に不釣合いな道路の整備状況なんですけど、ここほどのくらいの。現況のパッカー車は 2 t から 3 t くらいですか。

山本事務局長 そうですね、ほとんど2tから4tで、少しだけ大きいのが4t。それ以上につきましては、うちは軽量の部分が出来てないので、4t以下ということで限定させていただいています。

岡村副会長 1日にどのくらい。現在は何台くらい。

山本事務局長 1日に大体50くらい来る場合もあります。全体では10数台しかありませんけれども。回数が3回くらいは入りますので。

岡村副会長 工事車輛とかはプラスどのくらい

吉井グループ長 工事車輛は、今回は造成が非常に小さいので、他の類似のものは造成規模が大きいので比べられないですが、他の事例で同じくらいの施設の規模で最大で4～500台。但しそこは造成の方が非常に大きい場合で、ここは平地ですので、周りの道路が整備されていて、山の中を切り開いて作るというのとは違うので。

岡村副会長 今の道路を見ている、渋滞とかが発生している状況ではありませんが。

吉井グループ長 一日に2～300くらいですかね。出入が激しくても、1時間で、往復で考えますので1台とか2台とか。平均すれば、そんなに急に渋滞を起こすものではないですが、印象として地元の方はインパクトがあるかもしれないですね。

松田会長 他に何かございませんでしょうか。

佐藤委員 4-2の天然記念物について、業者さんからの説明もありましたけれども天然記念物の「オサバイ杉」を先日の現地調査でも拝見させていただきましたけれども、一応天然記念物として指定されているということですので、この項目によると、歴史的・文化的遺産の方の評価対象にしないということになっておりますが、これは植物として評価する扱いにされるのでしょうか。その点を確認させていただきます。

吉井グループ長 私の方で、こちらの天然記念物と意識していなかったのですが、こちらとしては、植物としては最も大切なものであると認識しております。
植物の項目として、今評価というふうなことで考えております。

佐藤委員 それなら結構です。

松田会長 他にはございませんでしょうか。

康委員 先ほど、土壌の濁水のこと、沈砂地を設けるとおっしゃっていたんですけれども、土壌の性状によって違ってくるということで、確かに沈みやすいものもあれば、分散性の高いものもあり流れ出してしまう、万が一流れ出やすい土壌の場合

はどんな対策をお考えですか。

吉井グループ長

今回の場合、造成地が小さいので、ボリュームとしては小規模なものになると思うんですけども、対策としてまず1つは、沈砂地を少し大きめに取って、滞留する時間を確保してやるということと、あとは、先ほども申し上げた盛土とか、土を掘り返したり新しく持ってきて仮置きしたりした場所は、雨が降ったときに流れ出易いので、例えばそこにブルーシートを被せたりすることを提言してあげること、直接的に発生源を抑制してあげるほど入念にやってあげるなど、もしくは、他では凝集沈殿までするかどうか、そこまでの規模ではないので、場合によっては凝集沈殿まで薬剤を入れて凝集しやすいように固まりを入れてあげてより沈殿する、スピードを上げてやるなど、一般的にはされています。もしくは、雨の多い時期を造成時期から外すなど、これは工程の問題なので簡単にはいきませんが、冬場に造成するなど、そういうやり方もあります。

康委員

今のはそれで、結構です。

もう一点教えて欲しいですけど、大気環境の項目と温室効果ガスを分けているのは、一般的な項目の置き方なんでしょうか。たとえば、二酸化炭素も大気項目のように思うんですけども。

吉井グループ長

これは、全国ほぼ同じような分け方になっていて、上で言う大気質は昔からありまして、大気汚染物質で身体に有害なものという枠だと思うんですけども、温室効果ガスの方は最近出来たもので、新たに追加されたので、大気項目に入っていないかもしれないですけども、一般的なやり方です。一応県の指針やマニュアルなどでも温室効果ガスだけ分けてますので、それに従ってるということで特別意図的にこちらで分けたというわけではございません。

康委員

そうすると、窒素酸化物で温室効果ガスのもっと高い亜酸化窒素などは項目に入らないですか。

吉井グループ長

六フッ化硫黄などいろいろ細かい項目があるんですけど、メタンガスとか。どこまで入れるかは難しいところがあるんですけど、要は排ガスにどれだけ対象物質が入っているかというところが明確でないと、なかなか算定できないので、基本的にはここでいうところは温室効果ガスとして考えられるものというのは、全部検討項目に入れる予定にしています。環境省が作った温室効果ガスの算定マニュアルというのがございまして、その一般廃棄物から、単位量を燃やしたときにどういう物質がどれくらいでてくるかというのは、ある程度試算されたデータがありまして、二酸化炭素以外の温室効果ガスも含まれています。ここで、私、等と入れておけば良かったですが、二酸化炭素以外も含まれているというふうにお考えいただきたいなど。

松田会長

他にございませんでしょうか。

一色委員	<p>大気汚染関係で、現地調査に行ったときに、既存施設の停止に伴う濃度低下について何故考慮しないのか、という質問をいたしました。考え方としては先ほどの説明で了解いたしますので、準備書の段階では、そういう考え方で既存施設の停止に伴う低下というのは考慮しないで上限値として予測したというのを明記していただければと思います。</p>
岡村副会長	<p>私も大気汚染関係で。現地からの排出ガスが 1.5 km の範囲で落ちると</p>
吉井グループ長	<p>先ほどは、2 km で余裕を持って 4 km という範囲で設定しております。</p>
岡村副会長	<p>この中の記述でも、夏場は海からの南風が強いとおっしゃっていましたが、香長平野自体は非常に夜と昼の海陸風が割とはっきりしていることの実が沢山あって、例えば昼間だと海の重たい低いほうから吹き、夜と昼で変わるわけですが、北側に南国オフィスパークがあり少し 20m くらい高いので、そういうところの影響もあり海陸風の影響は結構シビアかなと、シビアというかそれも一応考えておいたほうがいいのかと。</p>
吉井グループ長	<p>そうですね。まずひとつ、大気の場合は、長期的な考え方と、短期的な考え方と大きく分けてあるのですが、長期の方は、平均的なものなのでいいんですが、短期の方は、そのようなことも考慮に入れて予測評価していこうと思っております。今、はっきり海陸風のことは書いてなかったと思うんですが、それも検討して、知事意見として出していただければ、そういう形で盛り込んで予測評価していこうと思っております。</p>
松田会長	<p>ありがとうございました。他にございませんでしょうか。</p> <p>他にないようでしたら、本日、委員の皆様からは、いろいろご意見をいただきましたので、事務局において整理するようお願いいたします。</p> <p>次に、議事次第（2）その他について、事務局のほうで何かございますでしょうか。</p>

5 事務局からの連絡事項

武田	<p>最後に、2点ばかりお願いしたい件がございますのでお知らせいたします。</p> <p>1点目は、次回の会議を、2月21日火曜日、午後2時より高知会館の方で開催させていただきたいと思っております。</p> <p>後日、正式な開催通知と出欠確認票を送付させていただきますので、出席につきましてはよろしく申し上げます。</p> <p>2点目は、本日の会議で出された事項以外で、またお帰りになりましてご質問やご意見がございましたら、お手元にお配りしている資料の最後につけております「別紙1」の様式にご記入いただき、2月5日月曜日までに FAX 又はメールでご連絡いただきたいと思います。よろしく申し上げます。</p>
----	--

6 閉会

松田会長

他に何かございませんでしょうか。
他にないようでしたら、本日は、これをもちまして第1回高知県環境影響評価
技術審査会を終了いたします。
皆様、熱心なご審議をありがとうございました。

《 終了 11:20 》