

■鳥取県環境影響評価審査会委員等の指摘対応一覧

資料2-2

指摘日	章	項目	頁	指摘・質問事項	対応方針(案)	意見者
1	H25.2.1 審査会	全体	-	○光害の項目を選定することを検討すること。	○技術指針の各環境要素は、県内におけるアセス対象事業に関する一般的な必要性等から判断しているところであり、本改正では光害は選定しないこととしますが、今後の検討の参考とさせていただきます。	仲田委員
2	H25.2.1 審査会	全体	-	○供用後のモニタリングに関して、指針に内容を追加してはどうか。	○事業供用後の継続的な環境モニタリングについては、一般的な手法としては、技術指針には記載しないこととさせていただきますが、今後の検討の参考にさせていただきます。 なお、予測の不確実性の程度が大きい選定項目の環境保全措置を行う場合等で、土地・工作物の供用開始後の環境状況を把握するための調査は、事後調査として行うこととしています。	小玉委員
3	H25.2.1 審査会	全体	-	○文章表現が難しい。可能な範囲で分かりやすくすること。	○可能な範囲で平易な表現に改めました。	永松委員
4	H25.2.13 メール	第3章 大気質	全体	○言葉の定義は明確になっているのか？例えば、次の点が分かりにくい、あるいは区別がつきにくいと感じる。 ・長期、短期とはどのように定義されるか？ ・短期とは非定常状態とは異なるのか？あるいは、長期と定常状態とは異なるのか？ ・地形が複雑であるというのは、具体的にどのように定義するか？	1. 短期、長期の定義は明確に区別できませんが、本技術指針では以下のとおり考えています(p.7に平均濃度を例として示しています)。 ・長期モデル：年平均値、年平均濃度等を計算するもの ・短期モデル：1時間値を計算するもの 2. 定常状態とは、毎時間毎の濃度がそれ以前の濃度や気象条件などには関係せず、その時間の排出条件と気象条件の下で決定される定常値の連続である状態を指します。非定常状態とは、毎時間毎の濃度は連続した時系列データの中の一つと考え、その時点より以前のすべての条件に依存する状態を指します。よって、長期、短期の区別とは異なる定義になります。 3. 日本では、複雑地形の定義はありませんので、本技術指針にも記載しておりません。なお、EPA(アメリカ合衆国環境保護庁)では、対象地域の計算点高度が排出する高さより高い場合には、複雑地形であると見なしているようです。	小田委員
5	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.7	○「逆転層等の特別な気象条件の下でフューミゲーションが予測される場合」「地形が複雑な場合」については、どの式、あるいは方法によって評価を行うかが書かれているか？	○記載した式や手法は長期濃度に限ったものではなく、アセスメントの一般的な手法として記載しています。 したがって、事業者には各手法の適用条件を勘案し、必要に応じて使用していただくことを考えています。 なお、新たに、数値解析モデルの解説箇所(p.15)に、複雑地形等の場合に用いることができる旨を追記しました。	小田委員
6	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.7	○長期平均濃度の予測を行うための式や方法は書かれているが、短期予測についての式や方法を説明しているか？	○短期予測に用いることが可能なモデルについて、追記いたしました。	小田委員
7	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.7	○このブルーム式の場合、気流方向をxに取っていて、y、z方向には気流速度を持たない旨、書いた方がよいと思われる。(気流がy、z方向の速度成分を持つ場合の式を書いている便覧、専門書もあるようである)	○風下方向をxと設定している旨をp.8に追記しました。	小田委員
8	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.7	○適用条件に気流が一様である旨、書かなくてもよいか？さらに、起伏がある場合については修正して用いる旨、書かなくてもよいか？	○p.7～p.8に修正しました。	小田委員
9	H25.2.13 メール	第3章 大気質	-	○一様な気流を持つとして濃度分布を求めると、気流の方向に対して対称な分布になると思われるが、このたびの環境評価書の予測マップ(p.7-79～7-82)では対称になっていない。これは、風向の出現頻度に関する重みを考慮したためか？	○年平均値の図であれば、ご指摘のとおり風向の出現頻度に関する重みを考慮したためと考えます。 ※2/1審査会前半の評価書への指摘	小田委員
10	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.8	○「ブルームモデルに利用する拡散パラメータ σ_y 、 σ_z は、距離の関数として与えられる。」という記述のなかの「距離」というのが不明確なので、x、y、zか、あるいはRかを明記した方がよいと思われる。	○風下距離Xの関数であることを明記しました。	小田委員
11	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.10	○「 $H_c = H_o + \Delta H$ 」という式の左辺の H_c は H_e ではないか？ H_e と異なるのであれば、定義を説明する方がよいと思われる(H_c の定義は書かれているのか？)。	○ H_e の記載ミスでしたので、修正いたしました。	小田委員

指摘日	章	項目	頁	指摘・質問事項	対応方針(案)	意見者
12	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.11	○「特徴」に書かれている「微風時」とは、どの程度の気流速度を考えているのか？計算結果を濃度の環境基準と比べると、明確にした方がよいように思われる。(1m/s程度？書籍によっては0.4m/sのようであるが、確認したほうがよいと思われる)	○1m/s未満程度を想定しています。p.11の記載を修正しました。	小田委員
13	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.11	○「特徴」では非定常な場合にもパフモデルを適用できる旨、書いているが、具体的にはどのような時に必要になるのか？	○非定常な場合での適用が難しいと考えられますので、適用条件について、「気流が安定した状態」等の表現に修正いたします。	小田委員
14	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.11	○パフ式もブルーム式と同様に、一様な流れと拡散を仮定している旨、書かなくてよいのか？	○弱風パフ式のuの設定について、x方向に吹く風であることを明記しました。	小田委員
15	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.11	○ここに書かれているパフ式では気流方向をxに取っていること、y、z方向には気流速度を持たないとしていることを書いた方がよいと思われる。 一様な気流を仮定していたとしても、非定常な時には気流の方向が常に同じ向きということは稀なように思われるので、y、z方向の速度成分を持つ式に書き換えた方がよいように思われる。	○本技術指針には基本式しか記載がありませんでしたので、一般的な「弱風パフ式」及び「簡易パフ式」を追記しました。 ○弱風パフ式のuの設定について、x方向に吹く風であることを明記しました。 ○なお、アセスメントの段階では、「簡易パフ式」のように、風速成分を0とみなした拡散式等が用いられており、y,z方向の速度成分を見込んだ式が使われることはほとんどありません。このため、y,z方向の速度成分に関しては記載しないことといたしました。	小田委員
16	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.12~ 14	○各式の記号を再チェックする必要がある。例えば、次のような間違え(?)がある。 ・p.12の「C(x,y)=」は「C(x,z)=」ではないか？ ・p.13の有風時の平行風式($0^\circ \leq \theta \leq 40^\circ$)や図と、それ以外の式や図は座標の取り方が異なるので、統一したほうがよい。 ・p.13の「W(y x1,x2)・」の式は正しいか？ガウスの誤差関数erfの()中の分母 $\sqrt{x1}$ 、および $\sqrt{x2}$ は正しいか？例えば、松梨順三郎の『環境流体汚染』(森北出版、1996年、p.283を参照)の式とは異なっているように見える。 ・p.14の記号Gはp.13のGと同じではないと思われるので、区別したほうがよいと思われる。	○C(x,y)はC(x,z)と修正いたします。 ○p.14の「G」は、区別のため「G」と変更させていただきます。 ○それ以外の指摘に関しては、「環境アセスメントの技術」(H11,社団法人環境情報科学センター)に基づいて記載していますので、現状のままでも問題ないと考えています。	小田委員
17	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.7~ 16	○このたびの環境評価書では、車やトラックから排出される窒素酸化物の予測をJEAモデルでなく、ブルームモデルを使っていた。上記『環境流体汚染』ではブルームモデルやパフモデルがよくつかわれている旨、書いているようである。特に、高架道路の場合にブルームモデルやパフモデルが適しているように読める。正確にはガウシアンモデルが高架道路に適するという記述になっている。 明確に書いていないようだが、ブルームモデルやパフモデルはガウシアンモデルに属するものように思われる。一方、平面道路や掘割にはJEAモデルなどの非ガウシアンモデルが適すると書いている。 ケースごとに使用するモデルを使い分けるような文章にした方がよいのかもしれない。現在の技術指針や『環境流体汚染』の内容が古くなっている可能性もあるので、検討していただいた方がよいと思われる。	○本技術指針については「手法を選択する際の参考」と考えています。今回の事例にもありますように、例示されている複数の手法から適切なものを採用していただくことを前提としており、ケースごとの手法の指定はしないものと考えています。 ただし、上記の内容がわかるよう、p.7に、予測にあたって「適切な手法を選定する」ことを追記いたします。	小田委員
18	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.14	○Kの値をどのように設定して規制するののかについては書かなくてよいのか？K値を用いて施設から排出される硫酸酸化物の排出量を規制するということが行われているようである。(施設から排出される硫酸酸化物の排出量規制については、別の項目で書いているのか？)	○K値規制方式は拡散式の一つですが、アセスメントでの利用が稀なことから、本改訂に伴い記載を削除させていただきます。	小田委員
19	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.7	○このたびの環境評価書では、ブルームモデルやパフモデルを使って硫酸酸化物濃度の分布を求めていたが、それでも問題ないか？適用してよいものなのかどうかを、書いた方がよいように思われる。	○基本的にブルームモデル・パフモデルの拡散式はどのガス状物質に対しても利用可能と考えます。p.7に、ガス状物質の長期平均濃度の予測にあたり、ブルーム・パフモデルが有効である旨追記しました。	小田委員
20	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.14~ 15	○ボックスモデルというのは、いわば粗い差分計算と理解している。つまり、施設周辺の上空を複数のボックスで区分した際のボックス間の関係(拡散に関する微分方程式)や、ボックスと外部との間の関係(拡散に関する微分方程式)を簡略化して数式化し、シミュレーションする手法であると理解している(例えば、上記『環境流体汚染』のp.53~58、p.319で解説されている)。p.15の基本式は特定のケースについて簡略化したものと思うが、どのような簡略化を行ったのか？説明した方がよいと思われる。 基本式の場合とは異なる区分によって計算することも可能と思われるが、それを想定した文章にしなくてもよいのか？(流体数値シミュレーションが行われるようになっている現在では、ボックスモデルの重要性は小さくなっているのではないかと)	○ボックスモデルについては、アセスメントでの利用が稀なこと、数値解析法の一つであることから、本改訂に伴い記載を削除させていただきます。	小田委員

指摘日	章	項目	頁	指摘・質問事項	対応方針(案)	意見者
21	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.14~ 15	○基本式の右辺の次元(単位)と左辺の次元(単位)とが一致していないようである。確認した方がよいと思われる。	○ボックスモデルについては、アセスメントでの利用が稀なこと、数値解析法の一つであることから、本改訂に伴い記載を削除させていただきます。	小田委員
22	H25.2.13 メール	第3章 大気質	p.15	○差分モデルは、逆転層について計算するときには不向きであるという記述もあるようである。現在は問題なく使えるのか？	○差分モデルは数値解析モデル(シミュレーション)の一つであり、近年では有限要素法等の数値解析モデルも使用される事例があることから、本指針では「数値解析モデル」として示すことにしました。 ○なお、差分モデルは、「風向・風速の3次元的分布が明確にされている場合」、「モデルの分解能が適切であり、数値計算誤差が少ない場合」に利用可能と考えます。	小田委員
23	H25.2.1 審査会	第3章 大気質	- (追加した箇所の再削除のため)	○大気予測の手法における「回帰モデル」は、アセスメントの場面でうまく使えるのか。	○回帰モデルについては、NOxからNO2への変換や、年平均値から日平均値の年間98%値等への変換などには用いられますが、予測式そのものとしてはアセスメントでの利用が稀なことから、本改訂に伴い記載を削除させていただきます。 なお、一般的には、正確な実測データが十分にあり、将来の状況が現状データの範囲内にある場合には回帰モデルも使用可能とされています。	岡崎委員
24	H25.2.1 審査会	第3章 大気質	- (追加した箇所の再削除のため)	○予測手法の一つとして挙げられている回帰モデルには、「アセスメント手法としては不適」との記述があるため、分かりづらい。表現を再考すること。	○回帰モデルについては、NOxからNO2への変換や、年平均値から日平均値の年間98%値等への変換などには用いられますが、予測式そのものとしてはアセスメントでの利用が稀なことから、本改訂に伴い記載を削除させていただきます。	岡崎委員
25	H25.2.13 メール	第3章 大気質	- (追加した箇所の再削除のため)	○「工場立地等によって汚染源が変化することを予測・評価するアセスメント手法としては不適である。」という文章の意味が、分かりにくいと思われる。	○回帰モデルについては、NOxからNO2への変換や、年平均値から日平均値の年間98%値等への変換などには用いられますが、予測式そのものとしてはアセスメントでの利用が稀なことから、本改訂に伴い記載を削除させていただきます。	小田委員
26	H25.2.1 審査会	第3章 地形地質	p69- 73	○貴重な地形地質のみではなく、「地形変化に伴い新たに発生する災害」等の観点も入れてはどうか。	○「地形変化に伴い発生する災害」の観点の検討については、一般的な手法としては、技術指針には記載しないこととさせていただきますが、今後の検討の参考とさせていただきます。 なお、鳥取県の環境影響評価技術指針では、予測項目として (ア) 地形・地質の改変の程度及び内容 (イ) 学術上等から注目される地形・地質及び自然現象の改変の程度及び内容 の2点を挙げています。	小玉委員
27	H25.2.12 メール	第3章 地盤	p74- 81	○2次元と二次元、3次元と三次元など、表記ゆれがある。どちらかに統一することはできないか。	○漢数字で統一しました。また、他項目も整合を図りました。	角野委員
28	H25.2.12 メール	第3章 地盤	p79	○冒頭の「K」は数式内との整合性から、小文字の「k」とすべき。	○修正しました。	角野委員
29	H25.2.12 メール	第3章 土壌汚染	p82- 85	○「6 水質」ではダイオキシン類に関する項目が追加されていることも考えると土壌もダイオキシン類の項目を追加する必要があると考える。	○ダイオキシン類について追加しました。	角野委員
30	H25.2.12 メール	第3章 土壌汚染	p85	○p82では「土壌汚染物質等の状況」として、「土壌の汚染に係る環境基準について」に定める環境基準の項目に加えて「その他の項目」も規定している。 p.85でも「環境基準が設定されている次の物質」と限定せず、「…次の物質等」と対象を柔軟に選択できるようにすべきではないか。	○ご指摘を踏まえ、p.85に、環境基準が設定されている物質以外についても必要に応じて調査対象とできるよう、表現を修正させていただきます。	角野委員
31	H25.2.12 メール	第3章 土壌汚染	p86	○大気や水質に比べ、予測手法の内容が抽象的であるように思われる。福島原発事故で活躍したSPEEDIで用いられているような、より精密なシミュレーションモデルを用いた予測手法を加えることは可能か。	○アセス対象事業に係る技術指針には、一般的に用いられている、もしくは知見の充実により技術が確立している手法を掲載することとしています。 ご指摘のシミュレーションモデルを用いた予測手法は、対象事業のアセス手法としては一般的ではなく、今回の改訂では含めないこととしますが、今後の検討の参考とさせていただきます。	角野委員
32	H25.2.1 審査会	第3章 植物	p95	○植物、動物の調査すべき情報として、「特定外来生物」「侵略的な外来種」の二種類の書き方が存在するので、統一を図ること。	○表現の統一を図りました。	永松委員
33	H25.2.1 メール	第3章 植物	p96	○「レッドデータブックととり改訂版」だけでなく、現行の「鳥取県のすぐれた自然-植物編」も残してはどうか。	○「鳥取県のすぐれた自然-植物編」も記載しました。	永松委員
34	H25.2.1 メール	第3章 動物	p103	○「レッドデータブックととり改訂版」だけでなく、現行の「鳥取県のすぐれた自然-動物編」も残してはどうか。	○「鳥取県のすぐれた自然-動物編」も記載しました。	永松委員

指摘日	章	項目	頁	指摘・質問事項	対応方針(案)	意見者
35	H25.2.12 メール	第3章 廃棄物等	p132	○・第7次鳥取県廃棄物処理計画 →(修正)鳥取県廃棄物処理計画 (7次計画はH26年度までの計画となっており、H27年度以降も計画策定予定のため)	○修正しました。	県庁循環 型社会推 進課
36	H25.2.12 メール	第3章 廃棄物等	p132	○・廃棄物の処理及び清掃に関する法律(平成24年法律第53号) →(修正)(昭和45年法律137号)	○修正しました。	
37	H25.2.12 メール	第3章 廃棄物等	p137	○(修正)ダイオキシン⇒ダイオキシン類	○修正しました。	
38	H25.2.12 メール	第3章 廃棄物等	p137	○■特別管理一般廃棄物 (修正)汚泥ダイオキシン類含有物(廃棄物焼却炉から生じた、基準値以上のダイオキシン類を含むばいじん、燃え殻、汚泥)	○修正しました。	
39	H25.2.12 メール	第3章 廃棄物等	p137	○■特別管理産業廃棄物 (修正)ばいじん(基準以上の重金属を含むもので、輸入廃棄物(国内で一般廃棄物に該当するもの)の焼却により生じたもの) (修正)汚泥、燃え殻、ばいじん(基準値以上のダイオキシン類を含むもので、輸入廃棄物(国内では一般廃棄物に該当するもの)の焼却により生じたもの)	○修正しました。	
40	H25.2.12 メール	第3章 廃棄物等	p137	○■その他の産業廃棄物 (修正)「廃酸」の追加 (修正)紙くず(紙製造業、工作物除去等の特定の業種から排出されるもの) (修正)繊維くず(繊維工業、工作物除去等から排出されるもの) (修正)動物系固形不要物(と畜場において生じた獣畜及び食鳥処理場において食鳥処理した食鳥に係る固形状の不要物) (修正)がれき類(工作物の除去に伴って生じた～これに類する不要物)	○修正しました。	
41	H25.2.1 審査会	第3章 温室効果 ガス	p143	○予測方法として、エネルギー使用量等から算定すると書かれているが、非エネルギー起源は対象としないのか。	○非エネルギー起源の温室効果ガスも対象と考えており、技術指針の表現を修正させていただきます。	増田委員
42	H25.2.1 審査会	第3章 温室効果 ガス	p143	○予測対象時期は、ライフサイクルを考慮した期間も対象としてはどうか。	○アセスの予測対象時期は、一般的には供用開始後定常状態になる時期及び影響が最大になる時期、工事の実施による環境影響が最大になる時期等としており、温室効果ガスも含めてライフサイクルを考慮した期間(材料製作段階から廃棄に至るまで)とはしていません。 よって、技術指針の一般的な予測対象時期としては、記載しないこととさせていただきますが、今後の検討の参考とさせていただきます。	増田委員