

「八代市環境センター建設事業環境影響評価方法書」についての 熊 本 県 知 事 意 見

環境影響評価の実施及び環境影響評価準備書の作成に当たっては、次の事項について十分勘案すること。

なお、今後施設の詳細を決定するに当たっては、当該事業の目的である循環型社会形成の推進及び地球温暖化防止への貢献を実現するため、より環境負荷を低減した施設になるよう配慮されたい。

〔全体的事項〕

- (1) 処理方式をはじめ当該施設の詳細については環境影響評価準備書段階には決定するとしているが、施設の詳細を決定した段階で、方法書に記載されている調査、予測及び評価手法が適切なものかどうか検討し、必要に応じて追加調査等を実施したうえで予測及び評価を行うこと。

〔大気環境〕

〈大気質〉

- (1) 施設の稼働による大気質の影響について、予測地域を「対象事業実施区域から半径3kmの範囲」としているが、今後決定する煙突の高さによっては、より広い範囲を想定する必要があるか検討すること。また、半径3kmの範囲で良いと判断した場合は、判定の基準（予備的な予測計算の結果）など具体的な根拠とともにその理由を記載すること。

〈悪臭〉

- (1) 浚渫土砂等は、一般土壌と異なり有機物や硫酸塩が多いため、造成工事中に硫化水素等の悪臭ガスが発生する可能性がある。そのため、土壌中の有機物や硫酸塩に関する調査を行うとともに、影響要因の区分「造成工事及び施設の設置工事」における環境要素の区分「悪臭」を環境影響評価項目として追加する必要があるか検討すること。なお、検討の結果、追加の必要がないと判断した場合には具体的な根拠とともに検討結果を示すこと。
- (2) 施設の稼働（煙突からの排出ガス）による悪臭の影響に関する予測手法として「類似事例等を参考とし、本事業の悪臭防止対策の内容を勘案した定性的な予測とする。」とあるが、分かりやすい説明とするため、より具体的な予測手法を記載すること。

- (3) 悪臭の影響に関する調査手法として臭気指数を挙げていることから、臭気指数のデータがある類似事例を収集し、予測及び評価に当たって臭気指数の活用を検討すること。

〈騒音・振動〉

- (1) 通常の調査地点としては敷地境界から 200m の範囲で十分であると考えられるが、対象事業実施区域周辺は海面であり反射性であるため、音の超過減衰は望めないと予想される。気象条件によっては相当広範囲に音が伝搬し、苦情が発生する可能性が考えられることから、北側対岸に調査地点を 1 地点追加すること。
- (2) 調査地点 No. 4 は両方向からの交通が合流して対象事業実施区域へ向かう位置にあるため、確かに交通量は多くなるが、交差点であることから、車両スピードが遅く、騒音レベル、振動レベルともに過小評価になる可能性が考えられる。車両が定常走行している東側の道路端（あるいはもし交通量が多ければ西側の道路端）の方が調査地点として適切でないか検討すること。

[水環境]

〈水質〉

- (1) 水質（水の濁り）の調査項目については、濁度と浮遊物質量（SS）のみとしているが、埋立材の種類によっては有機物を含有している可能性があるため、化学的酸素要求量（COD）等の有機汚染物質について測定する必要があるか検討のこと。なお、必要がないと判断した場合は、具体的な根拠とともにその理由を記載すること。
- (2) 水質に関する調査について、対象事業実施区域周辺で営まれている漁業への影響を把握するため、沖合干潟域に調査地点を設定するとともに、季節毎（特に冬季）に調査する必要があるか検討すること。なお、必要がないと判断した場合は、具体的な根拠とともにその理由を記載すること。
- (3) 水質（水の汚れ）の調査項目については化学的酸素要求量（COD）のみとしているが、対象事業実施区域周辺のノリ養殖への影響を把握するため、窒素（DIN）及びリン（DIP）について測定する必要があるか検討すること。なお、必要がないと判断した場合は、具体的な根拠とともにその理由を記載すること。

〈地下水〉

(1) (2)地盤 2)地下水位において、当該地域の地下水位の変化を記載しているが、当該地域の地下水の状況（地質構造と地下水の賦存状況）についてより詳しい記載が必要である。

また、p3-128 の「(2)地下水の利用状況」では「地下水の水位低下や塩水化現象が見られるようになった」と記載しており、地下水の水質・水量保全に特に注意すべき地域であることが示されていることから、ボーリング資料等を基に、地質と経年的な変化を含めた地下水との関係を明らかにしたうえで、対象事業実施に伴う地下水採取の影響について記載すること。

〔土壌に係る環境その他の環境〕

〈土壌〉

(1) 表層土壌だけでなく工事等で掘削する深さまでの土壌調査を行い、汚染がないことを確認する必要があるか検討すること。なお、必要がないと判断した場合は、具体的な根拠とともにその理由を記載すること。

(2) 表 4.4.1-6 に土壌に係る調査地点選定の考え方を示しているが、埋立地の場合、場所によって埋立材が異なり均質な地質でないこともあることから、2地点で全体を把握できない可能性がある。そのため、埋立地に関する資料を基に、選定した調査地点が妥当なものであるかどうか確認するとともに、選定理由を記載すること。

(3) 土壌汚染の状況に関する調査地点として対象事業実施区域内のみを選定しているが、対象事業実施区域周辺（例えば、干潟が消滅した区域等）についても調査地点を選定する必要があるか検討すること。なお、必要がないと判断した場合は、具体的な根拠とともにその理由を記載すること。

(4) 施設の稼動（煙突からの排出ガス）による土壌の影響については、ダイオキシンのみが調査、予測及び評価の対象となっている。しかし、対象事業実施区域の周囲には農用地が広がっていることを考慮すると、食の安全確保の観点から、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律（昭和45年法律第139号）」第2条第3項に規定する特定有害物質（カドミウム及びその化合物、銅及びその化合物、ヒ素及びその化合物）について、調査、予測及び評価の対象とする必要がある。

なお、調査に当たっては水田を調査地点として選定すること。また、カドミウムの評価に当たっては、現状土壌濃度との比較により行うこと。

[動物・植物・生態系]

〈全般的事項〉

- (1) 対象事業実施区域の周辺には干潟が消滅している領域があるが、今後、この領域の変化も考えられることから、予測に当たってはこの干潟の領域の変化も含めた予測とする必要がないか検討すること。また、必要がないと判断した場合は、具体的な根拠とともにその理由を記載すること。

〈動物〉

- (1) 対象事業実施区域周辺は、コアジサシ、シロチドリ、セッカ、オオヨシキリなど繁殖地になっている可能性が大きいことから、これらの鳥類が事業実施により特に影響を受けるものと予想される。そのため、これらの鳥類に特化した（繁殖期の）調査を行うこと。
また、希少種のワシタカ類（チョウゲンボウ、ハヤブサなど）の生息の可能性も大きいことから、これらについても重点的に調査を行うこと。
- (2) 「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版」に従い、調査地域を一律「対象事業実施区域の敷地境界から半径 250m」に設定しているが、調査項目によって調査地域を拡大するなど柔軟に対応すること。特に、鳥類については、図 3.1.5-5 に示されているように、繁殖地や渡来地が対象事業実施区域のすぐ近くにあることから、この繁殖地や渡来地に関する調査について検討すること。
- (3) 表 4.5.1-2(1)において、「調査すべき情報」として「昆虫類」とし、「調査の基本的な手法」として「陸上昆虫類・クモ類」としているが、「多足類」等についても調査対象として加える必要がないか検討すること。
- (4) 表 4.5.1-4 に動物に関する調査手法を示しているが、昆虫類の調査手法として、「ベイトトラップ」や「ライトトラップ」についても検討すること。
- (5) 魚類の調査手法については、「関係機関への聞き取り調査」のみとしているが、他の動物と同じく、任意観察法、漁具を用いた捕獲法等での調査を行うこと。
- (6) 底生生物については表 4.5.1-7 において「定量採取 1 回（1 箇所）」としているが、1 回（1 箇所）だけではあまりにも少なく、当該地域の底生生物

の生息状況を把握できないものと予想されることから、調査箇所について検討すること。

(7) 表 4.5.1-8 において底生生物の調査時期を「水質条件により生息種が異なる」ことから夏及び冬の 2 季としているが、他の季節でも調査を行う必要がないか検討すること。

(8) 動物の調査対象として「陸産貝類」を選定していないが、調査、予測及び評価を行う必要がないか検討すること。また、必要がないと判断した場合は、具体的な根拠とともにその理由を記載すること。

〈植物〉

(1) 水生植物調査の調査地点は、表 4.5.2-6 に「対象事業実施区域の敷地境界から半径 100m 内の海域の干出した干潟部において調査を実施する。」としているが、その設定根拠を示すこと。

また、図 4.5.2-1 に示された調査地域に含まれる干潟は、全て図 3.1.4-5 において消滅した干潟となっており、調査可能な干潟が存在しない可能性があることから、調査に当たっては、一律に半径 100m と限定せず、近くの干潟を調査すること。

[景観・人と自然との触れ合いの活動の場]

〈景観〉

(1) 景観の場合、定量的な環境保全目標は存在しないが、目標を具体的に表現した上で、それに沿った数値化できる評価基準を設定し、評価者の属性と評価点を記載すること。

(2) 対象事業実施区域を含めたこの一帯は、名勝不知火と水島の保存地区に隣接していることから、景観に関する調査及び予測地点として、不知火の鑑賞地点である宇城市永尾劔神社及び水島を選定する必要がないか検討すること。

[その他]

(1) 活断層の状況として、対象実施区域及び周辺における活断層の位置を示しているが、地震との関係に関して記述されていない。引用された文献では、布田川・日奈久断層帯で予想される地震の規模、今後 30 年間に地震の起こる可能性等が示されており、また、他の文献では当該断層に起因する地震に

よる八代平野における震度等の予測結果が示されている。

これらの文献の内容を基に、地震による施設の被害について検討するとともに、想定される状況に対してどのようにして安全を確保するかについて検討し記載すること。