

**「塩屋漁港広域漁港整備事業に係る環境影響評価方法書」に関する
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（以下「準備書」という。）の作成にあたっては、以下の事項に十分配慮する必要がある。

[全般的事項]

- (1) 有明海の再生にとって、極めて重要で保全すべき地域とされる干潟は、底生生物、干潟生物が生息する場所であり、水質浄化機能、生物生産性、多様な生態系などを有する。事業実施区域は、このような干潟が形成された数少ない自然海岸沿いであるとともに、潮干狩りが行われるほか隣接して河内温泉も存在し、人と自然の触れ合いの活動の場となっている。こうしたことを強く認識し、事業実施の根拠や複数の候補地から当該地を選定した経緯を明確に記載する必要がある。
- (2) 環境影響評価を行う過程において、環境影響評価項目及び手法の選定に係る新たな事情が生じた場合、必要に応じ、選定項目及び手法の見直しを行い、適切に調査、予測及び評価する必要がある。

[工事計画]

護岸構造物

- (1) 基礎工の地盤改良については、サンドコンパクションパイル工法（S.C.P工法）における置換率、改良幅、改良深さに関する根拠を記載する必要がある。また、S.C.P工法により発生する振動、騒音に対する対策も記載する必要がある。
- (2) 防砂シートは、水質汚濁防止を図るうえで極めて重要な資材であるため、その素材や耐久性等について明確にするとともに、破損した場合の対策について記載する必要がある。
- (3) 事業実施区域は、搬入された浚渫土砂が厚く堆積され、さらに覆土が行われることから、埋立完了後に事業実施区域内へ流入した雨水の排水不良が予想されるため、浸透水の集排水管の設置が必要かどうか検討する必要がある。
- (4) 埋立護岸は、埋立地の安全確保の面で重要な施設であるから、台風や地盤沈下等による破損の発生を防止するため、適切に維持管理をする必要がある。

埋立工事

- (1) 本事業により、受け入れることとなっている有効利用が困難な土砂とはどのようなものか、性状を具体的に記載する必要がある。
- (2) 埋立土砂に有機物が含まれている場合、海水には硫酸イオンが存在するため、その有機物が嫌気条件下で微生物により分解され硫化水素が発生し、周辺に生息する海生生物が死滅する恐れがあることから、その含まれる有機物についても分析すべきか検討する必要がある。

土地利用計画

- (1) 埋立地の利用計画は、事業実施区域周辺の景観に大きく関与する要素であるから、その具体的な内容を記載する必要がある。
- (2) 浚渫土砂の覆土は、埋立地の緑地化を考慮して、導入する樹木の生育に支障のない厚さを確保する必要がある。また、その性状は、植物の生育促進と生態系の回復にとって重要であるから、肥沃で安全な土壌を選定する必要がある。

[水環境]

水象

- (1) 潮流に変化が起こると、同時に底質の変化が起こることが予想されるため、その潮流変化について、横島干拓地から白川河口域までの広い範囲でシミュレーションすべきか検討する必要がある。
- (2) 潮流の調査地点については、設定した 3 地点だけでなく、事業実施区域の周辺も調査すべきか検討し、必要であれば調査地点を追加し予測及び評価する必要がある。

水質

- (1) 干潟は、海水の水質浄化機能を有しているため、干潟が消滅することにより失われる浄化機能について、「水の汚れ」についても予測及び評価する必要がある。

底質

- (1) 事業実施区域とその周辺海域の底質は、砂質と砂泥質の割合が変化していると予想され、特に砂泥質では、シルト質含量が大きく変化すれば底生生物も違った種となる。よって、干潟と浅海域を一体として考えるべきであり、さらに調査地点を追加する必要がある。

地下水

- (1) 金峰山地域の地下は、地質上地下水が豊富であると考えられ、事業実施区域内の海底から豊富な地下水が湧水している場合、埋立土砂は地下水によって軟弱化し、事業実施区域外への流出が起こる可能性がある。そうなれば、施設の地盤は安定せず、施設周囲への環境汚染にもつなげる恐れがあることから、事業実施区域とその周辺での地下水の挙動に関する適切な調査が必要である。

[大気環境]

気象

- (1) 粉じんや騒音等の評価において、海岸沿いである調査地域の風向や風速を、内陸部の気象台のデータで判断することは困難であるため、事業実施区域に近接した観測点でデータを収集し、適切に予測及び評価する必要がある。

[土壌に係る環境その他の環境]

地形及び地質

- (1) 護岸及び埋立地の安定確保を図るためには、海底部の状況を把握することが重要であり、ボーリング調査による事業実施区域の土壌断面を示し、地層の種類や地質の分布状態を明確にする必要がある。

[動物・植物・生態系]

- (1) 事業実施区域とその周辺地域に生息する生物への影響を考慮した場合、動植物の調査範囲や調査地点については、さらに広い範囲を調査すべきか検討する必要がある。

動物

- (1) 「海域に生息する動物」の調査地点については、事業実施区域の沖合や隣接する既設埋立護岸に沿ってさらに設けるとともに、プランクトンの調査時間については、昼夜間で実施する必要がある。
- (2) 事業実施に伴う干潟に生息する動物に対する影響については、事業実施により改変される干潟についてだけでなく、満潮時に潮流等で生物の移動が可能となる、唐人川河口干潟や坪井川河口干潟などの周辺に位置する干潟との関連性についても検討する必要がある。

生態系

- (1) 本事業によって、干潟の水質浄化機能、生物生産性といった機能が影響を受けるということであり、干潟に生育・生息するそれぞれの種が生態系内でどのような役割があるか、また機能が影響を受けることで有明海全体にどのような影響を及ぼすのかなどについても記載する必要がある。

[景観・人と自然との触れ合いの活動の場]

景観

- (1) 調査地点である主要眺望点について、事業実施区域に近接した国道付近及び塩屋漁港に隣接した射崎付近の 2 点を追加する必要がある。

[環境影響を受ける範囲であると認められる地域]

- (1) 環境影響を受ける範囲であると認められる地域は、設定した範囲について適当かどうか再度検討し、その根拠を具体的に記載する必要がある。

[その他]

- (1) 準備書の作成にあたっては、使用する用語の定義付けを明確に行ったうえで使用するなどの確な記述に努め、引用したデータや文献等については、どの資料等によるものか、その出典や根拠を明確にする必要がある。
- (2) 準備書全体の記述に関しては、文書体系を整理して、読みやすい構成とするとともに、重要な項目の説明について、関係する各項で詳細に記述し、理解を助ける必要がある。

< 熊本市長意見 >

関係市町村長である熊本市長から、以下のとおり意見が述べられているため、同意見についても十分配慮する必要がある。

| 該当頁 | 事 項 | 内 容 |
|------|--|---|
| 4-1 | 第4章第1節 環境影響評価の 項目の選定及び その選定理由 | <p>受け入れ土砂は、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める総理府令」の別表第1の32項目に適合していることを前提にされているが、平成15年9月26日の環境省地球環境局長水環境部長通知「ダイオキシン類を含む水底土砂の取扱いに関する指針について」の基準値も遵守されたい。</p> <p>また、受け入れ土砂の浚渫水域の底質が、ダイオキシン類の水底の底質環境基準及び水銀、PCBの底質の暫定除去基準を超過していないか確認されたい。</p> <p>調査の結果、基準値等を超過した場合には、「底質の処理・処分等に関する指針について」を遵守されたい。</p> <p>なお、埋立工事中の環境に影響を及ぼす恐れのある余水吐等の余水水質は、水質汚濁防止法の排水基準を遵守することが望ましいと考える。</p> |
| 4-15 | 表4-2-5 流向及び流速 | <p>調査期間 冬季：2月を秋芽生産期である11月に設定するのが望ましいと考えられる。</p> |
| 4-21 | 表4-2-8 重要な地形及び 地質 | <p>当該周辺地域は有明海で現存する唯一の自然海岸といわれており、事業の実施にあたっては当該事項に配慮されたい。</p> |