

やっしるこう
八代港公有水面埋立事業環境影響評価方法書に関する
熊本県知事意見

八代港公有水面埋立事業に係る環境影響評価方法書の内容を環境保全の見地から検討した結果、環境影響評価の実施にあたっては、以下の事項に十分配慮する必要がある。

特に海域における埋立事業であることから、水質及びそこに生育・生息する水生生物、さらには海洋生態系、事業の影響を受ける島嶼の地形・地質、動植物、景観などへの影響の回避又は低減に着目した評価手法を確立する必要がある。

地域特性に関する事項

1. 調査区域

地域特性に関する情報の項では、最初に設定した調査区域の範囲（P 4：図3-1）を基本とし、各項で記述する区域の範囲はこれに整合させること。

特に、市町村単位でのデータを引用する必要がある社会的状況の項は、解説等を調査区域の範囲に加工し、事業地の地域特性を明確にした記述とする必要がある。

なかでも、大築島等おおつきしまに関してはその特性を捉えた詳細な記述に努めること。

例として、

- 1) 人口の状況では、八代郡市の人口密度は低くても、八代市を中心とする調査区域ではむしろ高くなる。ただし大築島の密度は0である。
- 2) 土地利用の状況その他でも、1)と同じくデータを調査範囲に絞り、また工事の影響を受ける大築島について特に詳細に言及すること。
- 3) 交通の状況は、埋立という事業特性を考慮し、陸上よりむしろ海上交通を詳細に述べること。
- 4) 住宅配置の概況では、大築島には住宅がないことを述べること。

自然的構成要素に関する事項

1. 騒音

騒音に関する地域特性の記述に当たっては、無人島で実施される本事業の特殊性を十分意識した上で、本土側での資材運搬等騒音に関連する工種を把握し、影響要因判定や調査項目選定に結びつく内容とする必要がある。

2. 水 質

- (1) 海流は、埋立事業の実施において最も基礎的な環境情報であるから、地域特性に関する情報に、八代海の流れ図及び海洋環境（水温、塩分など）のデータを調査の上追加すること。
- (2) 水質汚濁及び主要な発生源の状況の項（ P 1 6 ）では、海域水質の環境基準を満たしていない項目について、事実説明に加え、考察を述べること。
- (3) 海域においては潮流により海水が移動するため、水質・底質については広範囲に渡って差が生じにくい。そのため水質・底質の調査箇所数を絞りこんでも、本埋立事業による周辺環境への影響を予測・評価するに当たって、支障は生じないと思われる。
- (4) 護岸建設工事とその後の埋立工事では、水質に与える影響は異なる。故に、調査及び予測の手法において、水質のうち、工事の実施に係る予測は、護岸工事と埋立工事に区分して行うこと。
- (5) 調査手法一覧の水質の現地調査において、健康項目については、硝酸性及び亜硝酸性窒素を追加すること。

3. 底質

- (1) 底質は、浚渫土砂の調査を除き環境影響評価項目として選定しないとなっているが、底質と底生動物の量・種類とは密接に関係しており、又埋立による潮流変化の影響を受け易いので評価項目として選定し、埋立箇所一帯の底質の調査を行うこと。
底質調査地点の設定に当たっては、底質と底生動物の関係を把握するため、底生動物調査地点とできる限り一致させることが望ましい。
又その調査項目について、付着有機物の特性及び底質の酸化状態を把握するため C O D（化学的酸素要求量）及び O R P（酸化還元電位）を加えること。
- (2) 環境影響評価項目選定欄の底質は、浚渫土砂について「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（昭和 48 年 2 月 17 日 総理府令第 6 号）」に適合しているとの確認の調査のみを行うとなっているが、調査の結果判定基準に適合しない場合は、予測・評価まで行うこと。
また、将来埋立土砂搬入に当たっては、しゅんせつ砂泥の成分についての監視を行うこと。
なお、浚渫土砂の調査項目に有機スズを加え、また成分試験については分析方法を示すこと。

- (3) 調査手法一覧の底質の現地調査期間については、流入河川が多く、しかも閉塞水域である八代海の特徴に配慮し、提示の夏季・冬季に加え、梅雨前後及び季節風前後の調査の追加を検討すること。

4. 地下水

有人島であった頃の大築島の用水について資料調査し、地下水利用の事実があった場合、地下水に関する調査を検討すること。

5. 地形・地質

地域特性の地形の項は、事業地一帯の特徴を十分に捉えた記述とすること。特に大築島は、自然地形のみでなく石灰岩採掘により発生した人工法面地形にも言及すること。

生物多様性・自然環境に関する事項

1. 動物・植物・水生生物

- (1) 地域特性の動植物・生態系の項に、海域の事業にもかかわらず、海域の水生生物に関する記述が、藻場・干潟を除き全くない。海域の生物群集についての既存資料を把握する必要がある。
- (2) 藻場についても、既存資料による分布図を参考に、必要な箇所の現地調査を行うこと。特に、大築島周辺に新規に発生した藻場についても把握すること。
- (3) 調査手法一覧位置図において、小動物、陸上植物の現地調査範囲を明確に表示すること。また、記述事項も重点項目を抽出した内容とすること。
- (4) 調査手法一覧位置図において、海生生物・鳥類・生態系の現地調査範囲南側部分を表示すること。
また海生生物、海の生態系の予測は、潮流の方向から勘案し、南側を重点的に行うこと。
- (5) 調査手法一覧において、動・植物プランクトン調査は、最低1地点、24時間調査を行うこと。

- (6) 海域においては、潮流により海水が移動するため浮遊物質は広範囲に渡って均質になりやすい。そのため、プランクトン、魚卵・稚仔魚調査地点は、5 k m間隔で数点あれば十分と思われる。
- (7) 調査手法の策定は、地域特性資料を十分検討の上行うこと。
一例として、特定植物群落の表と地質図を関連付けると、「大^{おお}鼠^そ蔵^{ぞう}のキノクニスゲ自生地」は石灰岩地域であるため、植物調査における大築島での着目点が明らかになる。
- (8) 調査手法の策定は地域特性を勘案し、次の例のように重点項目を抽出して行うこと。
・陸上動・植物調査は、調査範囲が狭い島嶼のみであることから、詳細に行うこと。
・海中植物は、大築島等が石灰岩質の孤島であることから、埋立で消滅する海域の海草及び海藻類を、冬期に島周辺において詳細調査すること。

2 . 生態系

- (1) 地域特性の生態系の項では、調査結果のみでなく、事業との関連が深いと思われる希少種に関する考察までは記述すること。
- (2) 地域特性の生態系の項では、海域の生態系についても追加調査し記述すること。
参考文献の一例として、「1983 年恒星社厚生閣発行 [環境汚染への取り組み - 重金属の生物影響 -] 山縣登他編」がある。
- (3) 調査及び予測の手法一覧において、生態系については、特に海域に関する記述はないが、事業特性から判断し、海域の生態系の現地調査・予測を行う必要がある。
又、動物プランクトン等については、定性的予測のみでなく、定量的予測も併用する必要がある。

人と自然の触れ合いに関する事項

1 . 景 観

- (1) 地域特性の景観の項は、P 3 9 解説において、P 4 0 景観資源位置図に関する説明も行うこと。
海洋景観資源として、大築島等を含む島嶼景観そのものについても記述すること。
さらに、芦北の打瀬網漁も重要な地域特性の一つと思われるので、事業地海域との関連を調査・記述すること。

- (2) 地域特性の景観の項では、埋立地の利用計画が供用時景観に大きく影響してくるので、利用計画に関する資料調査・記述を行うこと。
- (3) 調査・予測・評価項目の工事中景観の非選定理由として、工事が一時的なことを理由としてあるが、港湾工事は非常に長期に亘るため一時的とは捉えにくい。再検討すること。
- (4) 景観保全対策として緑化を進めることは好ましいので、今後緑化の検討を行うこと。検討の際は、地域植生、海洋環境、工法、工程等を勘案するとともに、フォトモンタージュによる予測を行うこと。
また、熊本県環境基本計画（平成 8 年作成）に示す基本目標「地域の個性・特性を生かした環境保全・創造」に沿った予測・評価を行うこと。

その他の事項

1．環境影響評価準備書作成にあたっての留意事項

- (1) 環境影響評価項目及び調査等の手法を記述するにあたっては、既存資料に基づく地域特性に関する情報が持つ意味・内容を十分に解析した上で行うこと。
- (2) 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上で使用する等、的確な記述に努めること。
- (3) 準備書全体の記述に関しては、文章体系を整理して、読みやすい構成とするよう努めること。
重要な項目の説明については、関係する各項で詳細に記述し、理解を助ける努力を行うこと。