

岩手県河川・海岸構造物の復旧等における環境・景観配慮に向けた基本的な考え方(案) 《概要版》

■本案の位置付け

- 本案が対象とする主な施設は、今後、復旧・整備を行う海岸堤防、河川堤防、水門、陸閘、階段等の付帯施設を想定しており、防護機能を損なうことなく環境や景観への配慮を行うことを念頭に「環境」「景観」「利用」に係る配慮事項等について具体的に取りまとめている。
- まちづくり等と連携した覆土や海岸林等との一体的な整備や、モニタリング、ミティゲーションにあたっての留意事項についても取扱い、長期的な観点からの環境・景観配慮が可能となるよう考慮している。
- 復旧等の実施にあたっては、本案を基本としつつ、その地域の自然環境やまちづくりの状況を踏まえて対応する必要がある。

■本案の検討項目と基本方針におけるポイント及び検討例

	環境への配慮方針	景観への配慮方針	利用への配慮方針
検討の必要性	・事業実施に伴う自然環境への影響を予測し、その影響をできる限り緩和する対策を講じる必要がある	・大規模で連続的な河川・海岸構造物が三陸沿岸地域の景観に及ぼす影響に配慮する必要がある	・地域の安全安心を確保するとともに、地域の風土、個性、観光業や水産業などの地域のなりわいを生かした環境整備に配慮する必要がある
検討項目	(1)環境配慮に向けた取組(案) (2)岩手県沿岸域における生態系の特質と保全上留意すべき視点 (3)河川・海岸構造物の種類と環境配慮の視点 a)傾斜堤 b)直立堤 c)水門 d)河川堤防	(1)堤防の位置・線形 (2)堤防の構造形式 (3)堤防の法面処理等(連続する見えの分節) (4)裏法尻部の処理(高さ感・圧迫感の軽減) (5)樹木等の活用 (6)水門等における景観配慮 (7)陸閘における景観配慮	(1)海の眺望の確保 (2)階段等付帯施設の利用環境向上への配慮 (3)地域コミュニティに配慮した堤防の利活用
基本方針のポイント	・堤防等の配置については、海岸特有のエコトーンへの影響を考慮する ・リアス式地形など、地域特有の環境・生態系を踏まえた環境配慮手法を検討する ・影響低減対策は、地域の自然環境等に精通している有識者等と協議のうえ適切な時期に検討する	・視覚的なインパクトを極力低減するとともに、違和感なく周辺空間に調和させる ・擬似的に自然に見せる表面処理は行わず、シンプルなデザインで構造物の本来機能を伝える	・各地域のまちづくり計画等の将来的な利用ニーズの把握とそれに対応した利用しやすい場を確保する ・地域と一体となったトータルデザインを行う ・海岸利用のための空間づくりにおいては、自然環境の保護・保全や防護面を含めた総合的な検討、調整を行う
検討例	<p style="text-align: center;">(傾斜堤における回避措置の検討例)</p> <p style="text-align: center;">堤防の位置・線形の検討における環境配慮の視点</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【原位置で復旧した場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>地盤沈下により堤防前面と海が接してしまい、前浜等の復元が困難になる。また、波浪等の影響を受けやすくなり、施設の維持管理上の課題が生じやすい。</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>【山付き地形を活用し引堤した場合】</p> <p>境内地の環境への配慮 山付き箇所への配慮</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>境内地の環境への配慮 山付き箇所への配慮</p> <p>引堤することで砂浜などの復元の余地が生まれる</p> <p>引堤することにより、砂浜や地形に応じた生態系の復元の余地が生まれる。一方で、堤防端の山付き部分では地形や植生の改変が必要となり、生態系への配慮が必要となる。また、境内地の環境の変化を把握したうえで、位置を決定する必要がある。</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>(支え壁、縦リブ、築山による分節の検討例)</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>(階段デザインの検討例)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">(水門デザインの検討例)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>【標準案】</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【景観配慮案(例)】</p> <p>操作機器は上屋以外に設置可能か検討する。</p> <p>堤防高に収まるデザインを目指す</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">(地域コミュニティの場の検討例)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;"> <p>天端幅を確保することによって、海を望む眺望の場として活用できる</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>海側へのアクセスの場として活用できる 緊急時の避難経路として活用できる</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>背面盛土によって長大なコンクリート法面の見えの分節が図れるとともに、空間全体が地域コミュニティの場として活用できる</p> </div> </div> <p>植樹等によって、景観、環境に配慮した空間が形成される</p>

モデル地区における検討《概要版》

■モデル地区等の設定

「砂浜海岸」「港湾海岸」「複数河川河口部」「観光地周辺」の代表的な4地区を設定

- ・海岸の地形や利用、背後地の土地利用、河口部の有無、想定される構造物の種類を考慮
- ・港湾、観光地周辺であることなどの利用の観点を考慮
- ・視点場は、人の利用が多く、構造物や地域特有の景観が望める場所を設定

■検討内容の整理

	対象	検討対象施設	検討テーマ	検討視点場
1	砂浜海岸 高田海岸、気仙川 (陸前高田市)	・海岸堤防(傾斜堤) ・水門(大型) ・砂浜、海岸林	・海浜・松原の再生における海岸構造物のあり方 ・松原再生に配慮した堤防線形	①堤防天端 ②第一線堤付近 ③気仙川河口部 右岸 ④橋上
2	港湾海岸 大船渡港、盛川 (大船渡市)	・海岸堤防(直立堤) ・河川堤防 ・陸閘、階段	・産業的土地利用における海岸構造物のあり方(直立堤のデザイン) ・車両通行に配慮した堤防の線形(動線の設定、海の眺望の確保) ・地域コミュニティに配慮した堤防の利活用 ・陸閘、階段のデザイン	【茶屋前地区】 ①住宅地 ②港湾沿い道路 ③橋上 【山口地区】 ④港湾沿い道路
3	複数河川河口部 大槌川、小槌川 (大槌町)	・海岸堤防(傾斜堤) ・水門(2箇所)	・複数の水門と堤防とのデザインの調和 ・水門を含む滑らかな堤防線形、形状(山付き線形、直立堤と傾斜堤) ・複数水門のデザイン(大型水門と中小型水門)	①公園(丘陵地) ②住宅地 ③大槌川河口部 左岸 ④住宅地(高台)
4	観光地周辺 鎌ヶ崎、閉伊川 (宮古市)	・海岸堤防(直立堤) ・水門(大型) ・陸閘、階段	・海への意識や眺望確保に配慮した海岸構造物のあり方 ・海の眺望の確保 ・海への意識を促す堤防デザイン	①②住宅地 ③港湾沿い道路 ④埠頭 ⑤主要道路 ⑥埠頭(水門) ⑦橋上(水門)

■モデル地区における検討内容

モデル地区における検討は以下に示すフローに従い実施し、各項目ごとにシートとして整理している。

《被災状況》《地区の概要》では、景観や環境を検討する上で重要な地区全体の特性(地形、景観、環境等)について、被災前後の状況等を踏まえて図面等で視覚的に整理している。

《周辺景観・環境特性》では、検討対象施設を示した上で、その周辺における景観および環境の具体的な状況を整理している。

《検討条件》では、与条件として、現時点における最新のまちづくり計画(土地利用方針)および、構造条件として構造物の位置、設堤高さ、基本構造等を整理している。

《景観配慮のポイント》では、上記の内容を踏まえ、景観を検討するための視点場を設定するとともに、景観形成上、特に配慮すべき内容を整理している。

《環境配慮のポイント》では、上記の内容を踏まえ、環境を検討する上で特に配慮すべき内容を整理している。

《施設整備後の見え方の比較》では、検討にあつて各視点場からの見え方を、イメージパースやフォトモンタージュで整理している。

《現計画における特徴・評価》では、現計画におけるイメージパースやフォトモンタージュに配慮事項を吹き出しで示すとともに、それらの特徴・評価を5つの視点から記述している。

《比較案における特徴・評価》では、景観等配慮事項の対策を実施した場合のイメージパースやフォトモンタージュ、また具体的な留意点等の特徴・評価として、5つの視点から記述している。

《今後のまちづくりの調整事項等》では、モデル地区の状況に応じたまちづくりとの一般的な調整事項を示すとともに、当該ケースにおける具体的な調整事項を吹き出しで整理している。

