

地区特性



海岸堤防の背後に農地があり広がりある景観を形成

背後の海岸林が消失したため、堤内地側から見て海岸堤防が露出

突き出た岩礁

海岸まで山がせまる

中心市街地から海岸部まで距離がある

低密度の宅地に接して海岸堤防が位置する区間

臨海部は水没（既存堤防や砂浜が消失）

短い海岸の、ほぼ全域を覆うように海岸堤防を整備

海岸形状は3分節され各区間は直線的

海岸堤防の景観検討範囲
内陸部から見た海岸堤防の鉛直角が約1度以上となる範囲（海岸から約0.7km）

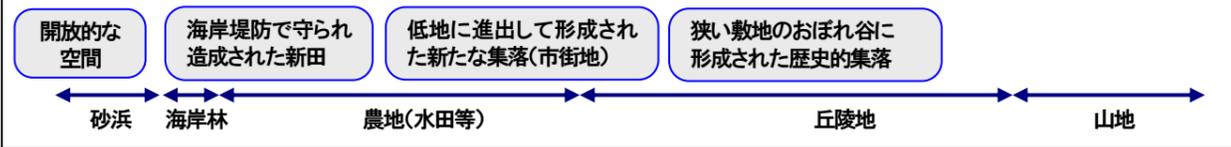
- 凡例
- 役所
 - 神社・仏閣
 - 鉄道駅舎
 - 主要道路
 - 地形による景観特性
 - 被災による景観変化
 - 施設の景観特性

景観特性

- ・リアス式海岸部では、三方を山で囲われた景観が特徴で、河口部における河川軸および海岸部が唯一開かれた空間となる。
- ・山地間に挟まれた「おぼれ谷」に市街地、農地が分布し、海側に向かって開放的な景観を形成する。
- ・内陸部から海岸堤防の鉛直角が約1度以上となる範囲は約0.7kmであり、中心市街地から海岸堤防は目立たない。
- ・入り組んだ地形の岬（山）は海岸から見た景観資源となる。

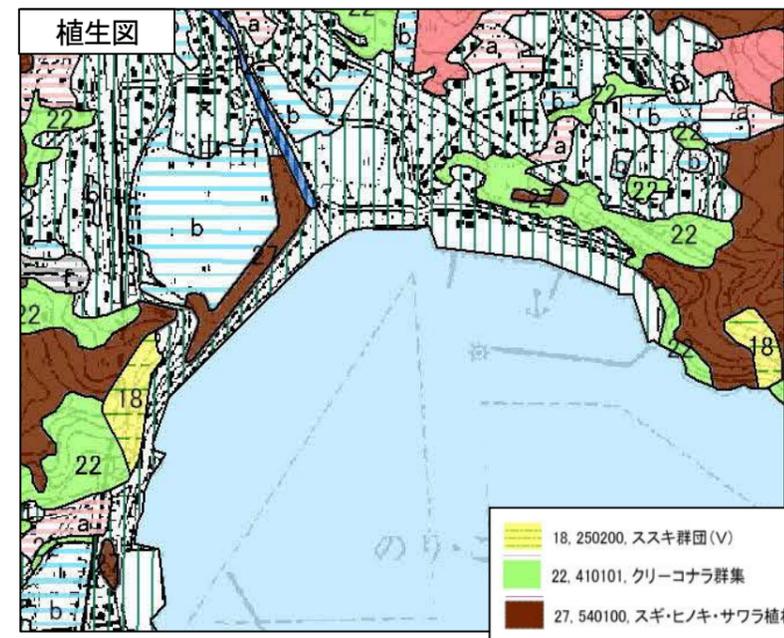
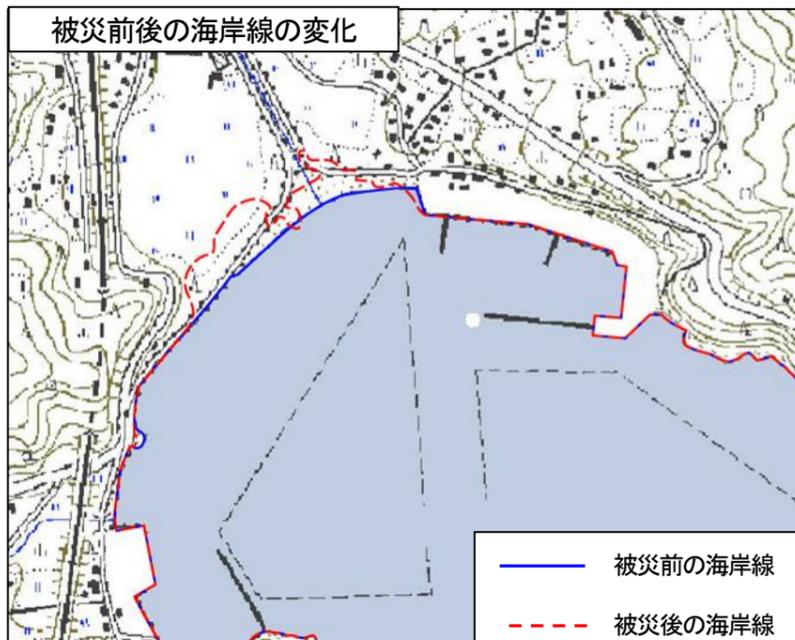
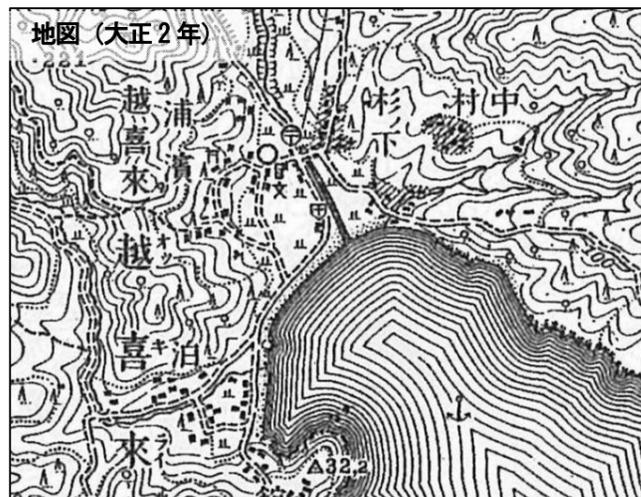
地形基盤と地域の成り立ち

- ・砂浜は狭く比較的勾配がある。
・粗粒砂・礫が多く見られる。
- ・おぼれ谷の奥部にあった市街地が海岸に向かって拡大し、低地に広い農地や住宅地が形成されている。
- ・寺社は山麓の微高地に立地している。
・三陸海岸地方の寺社には鯨の絵馬や鯨を祭った石碑等が置かれる場合が多く、地域の海との関わりの深さが伺える。

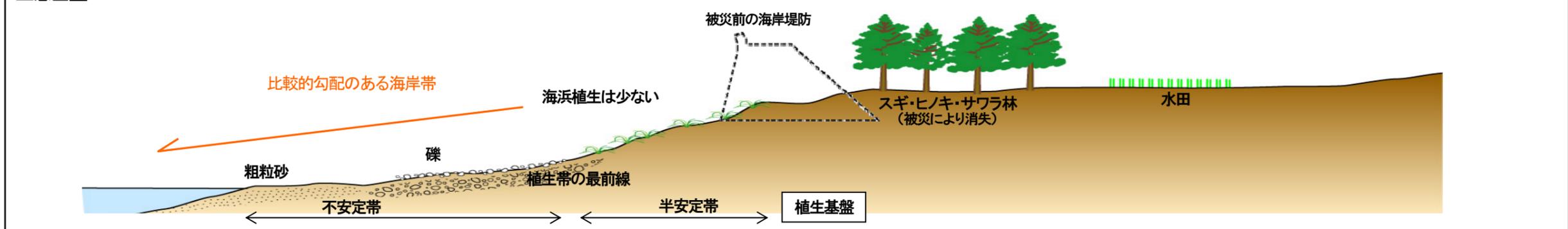


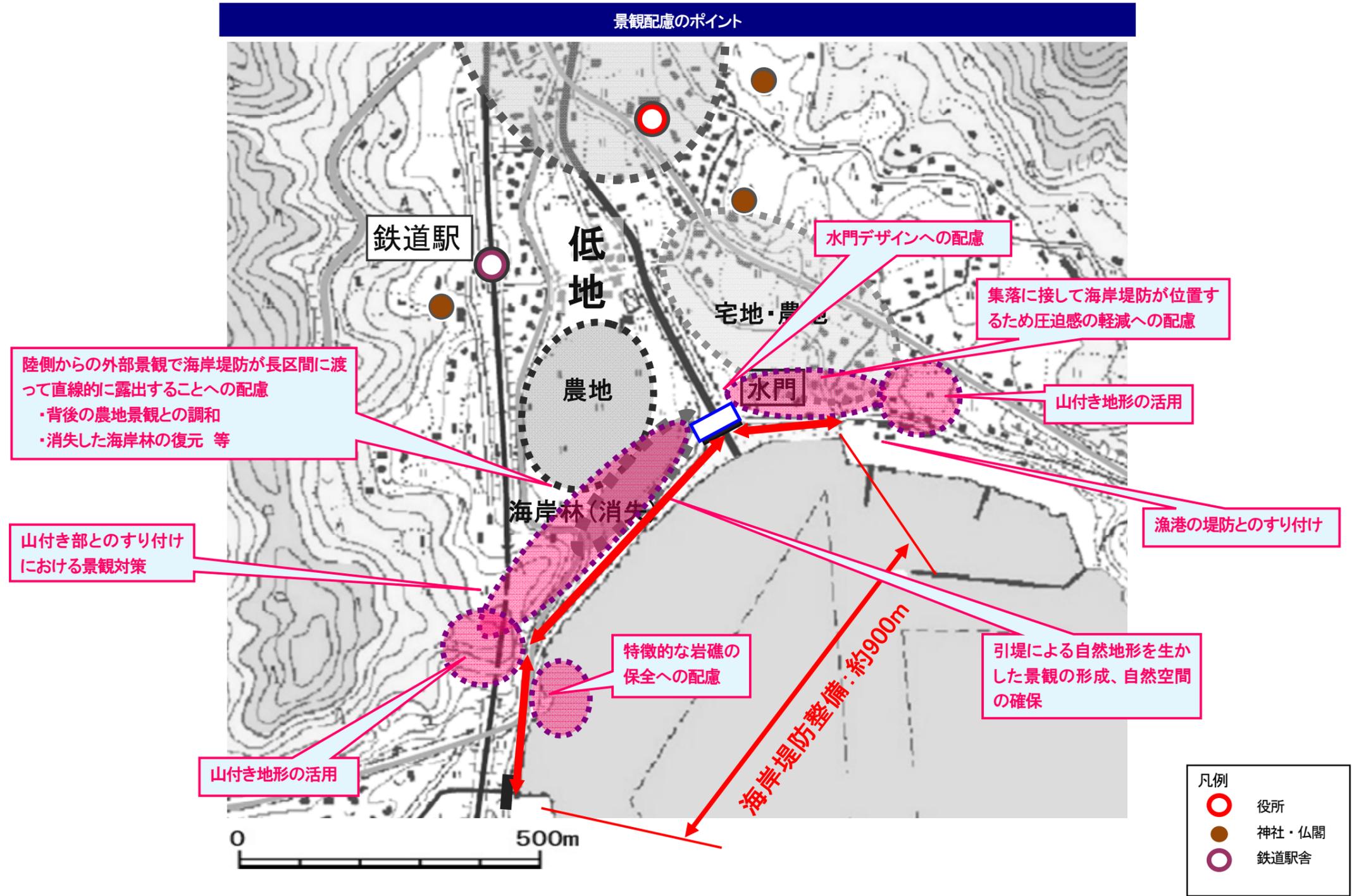
地形・生態系特性

- ・大正時代の地図では、現在よりもやや曲線的な海岸線である。現在と位置はほとんど変わらず、比較的狭い砂浜である。
- ・海岸堤防背後地の海岸林は、主にスギ・ヒノキ・サワラ林である。また、周辺山麓には、クリ・コナラ林が分布している。
- ・被災後、海岸部は地盤沈下により水没し、砂浜や既存の海岸堤防、堤防背後のスギ・ヒノキ・サワラ林は消失している。



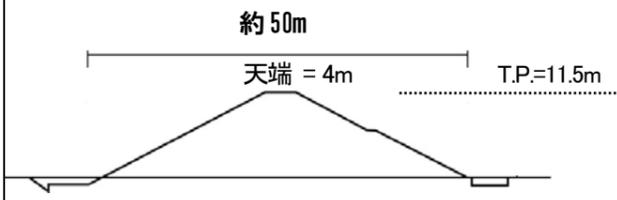
生態基盤





検討条件（施設構造）

海岸堤防【想定する標準断面】



- ・高さ T.P.=11.5m、堤防敷 W=約 50m、延長約 900m の大規模な構造体を想定
- ・天端は 4m を想定
- ・法面勾配は表裏ともに 1:2 を想定
- ・表裏法面はコンクリート構造

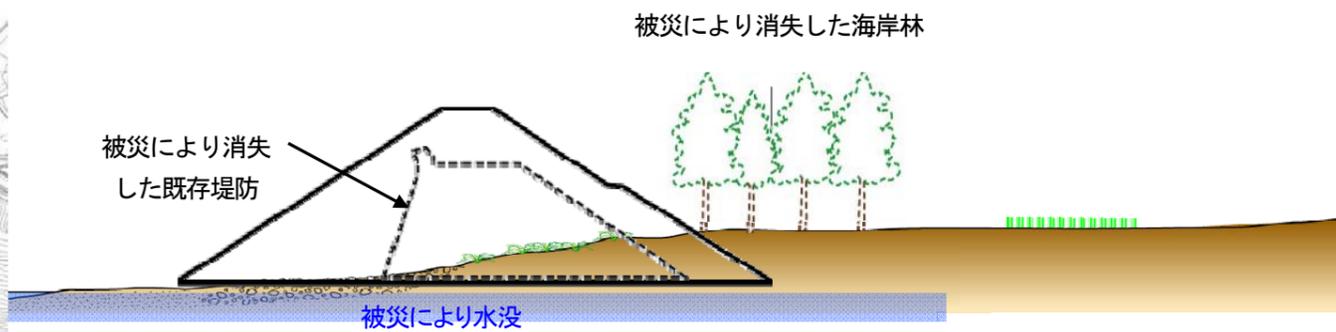
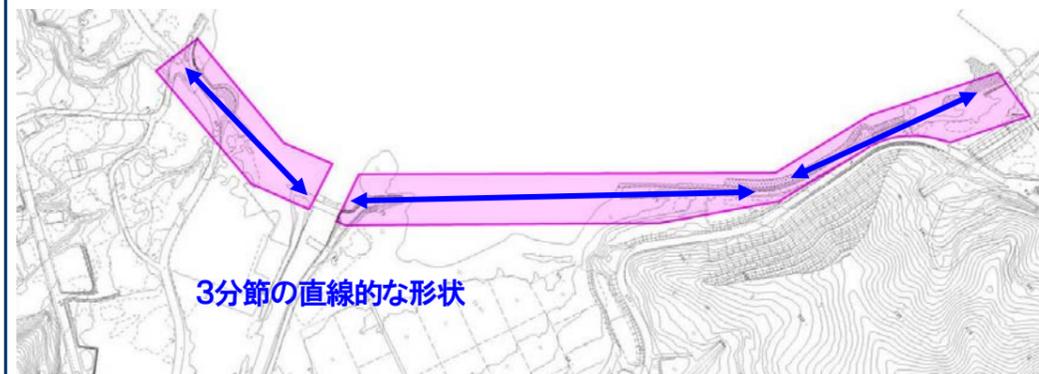
まちづくり計画



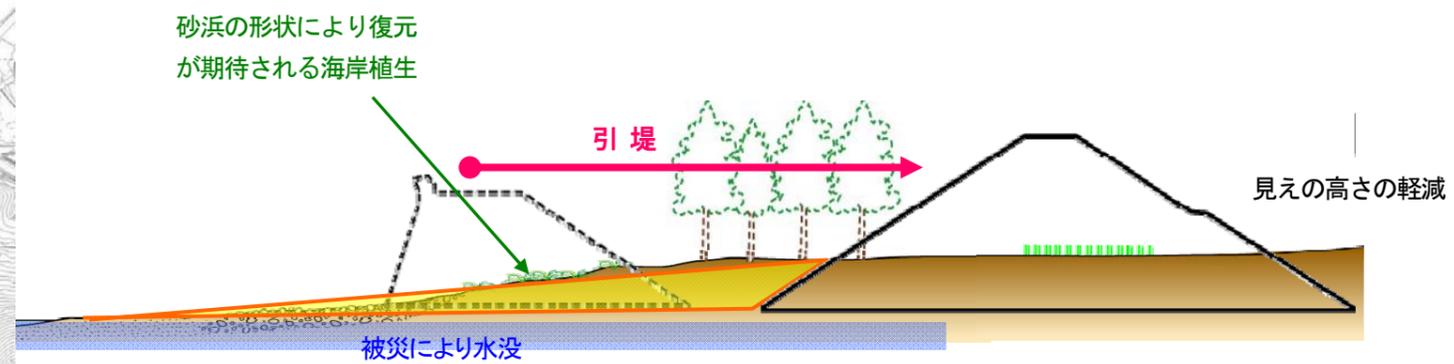
出典：土地利用方針図（案）

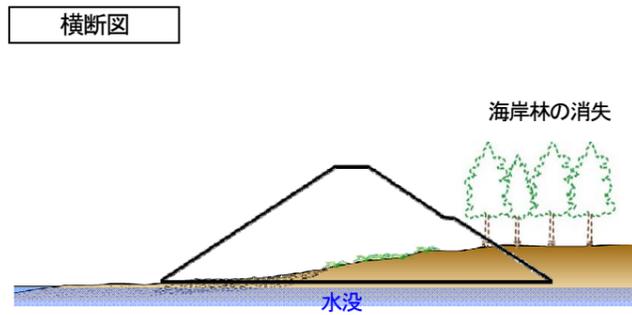
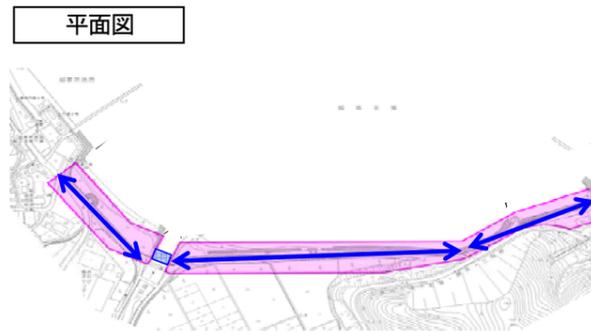
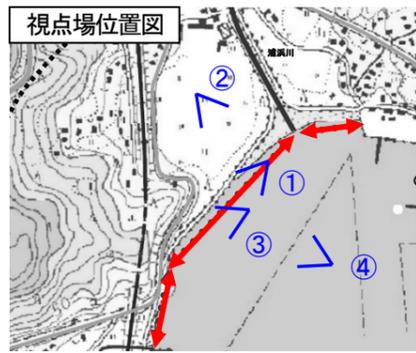
検討対象パターン

◆A パターン：原位置復旧＋水門

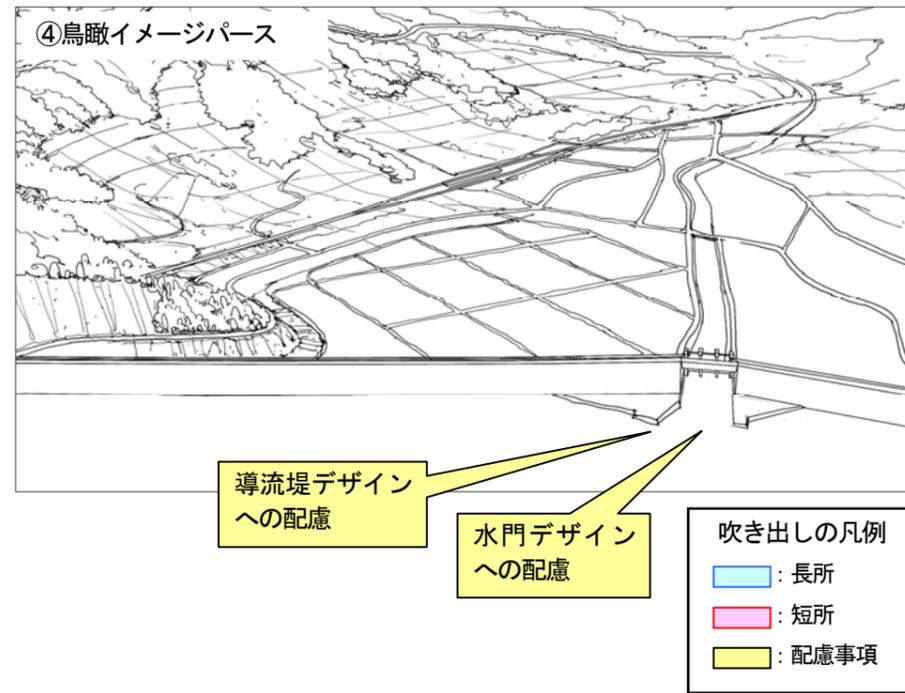
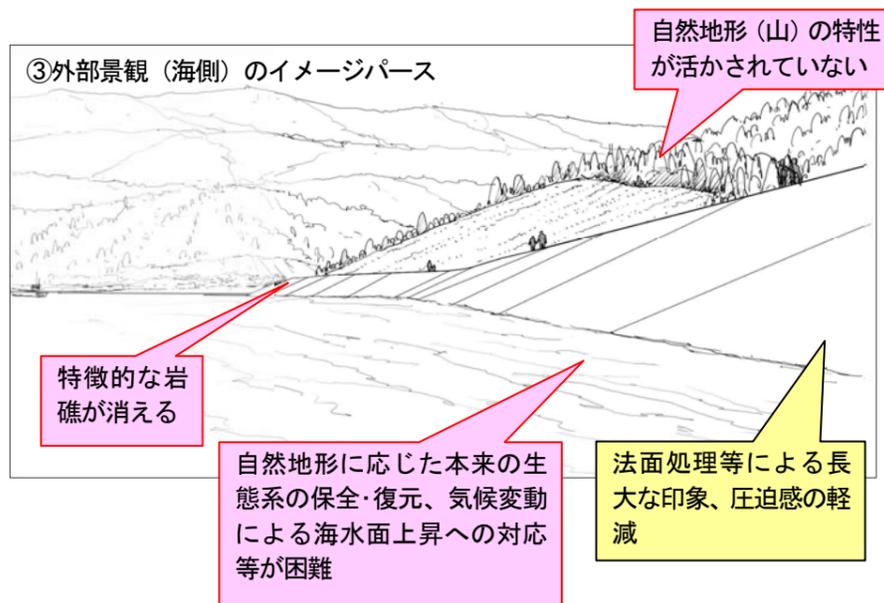
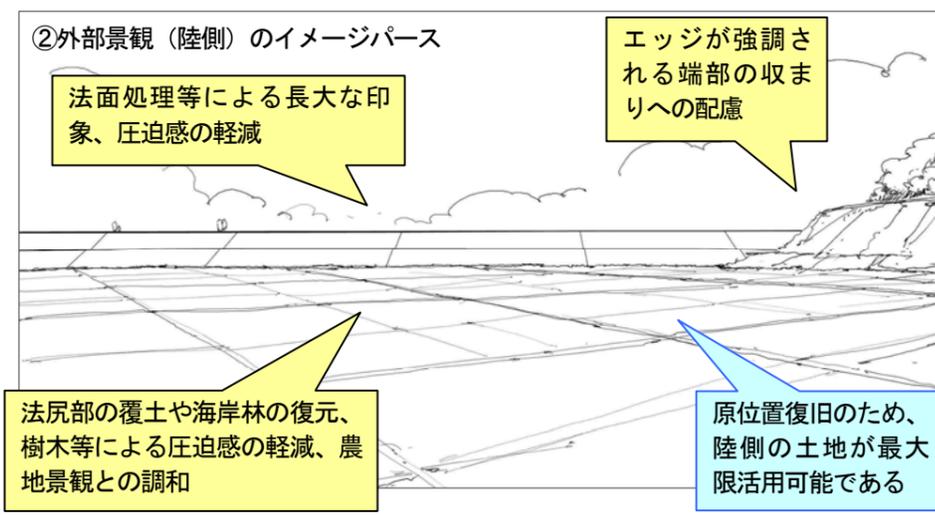
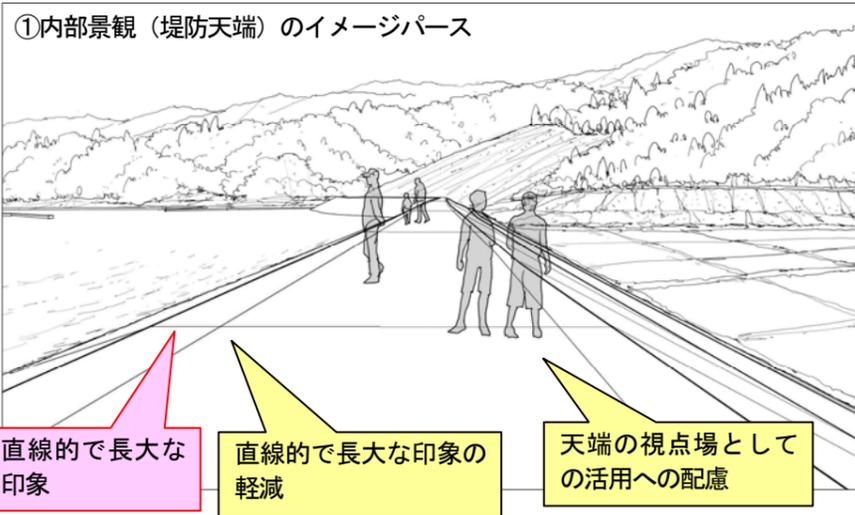


◆B パターン：引堤＋水門

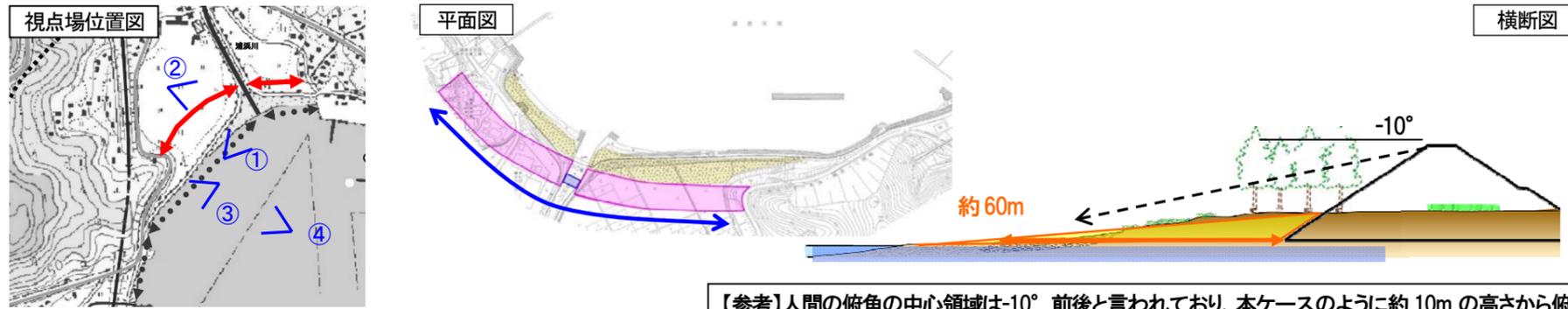




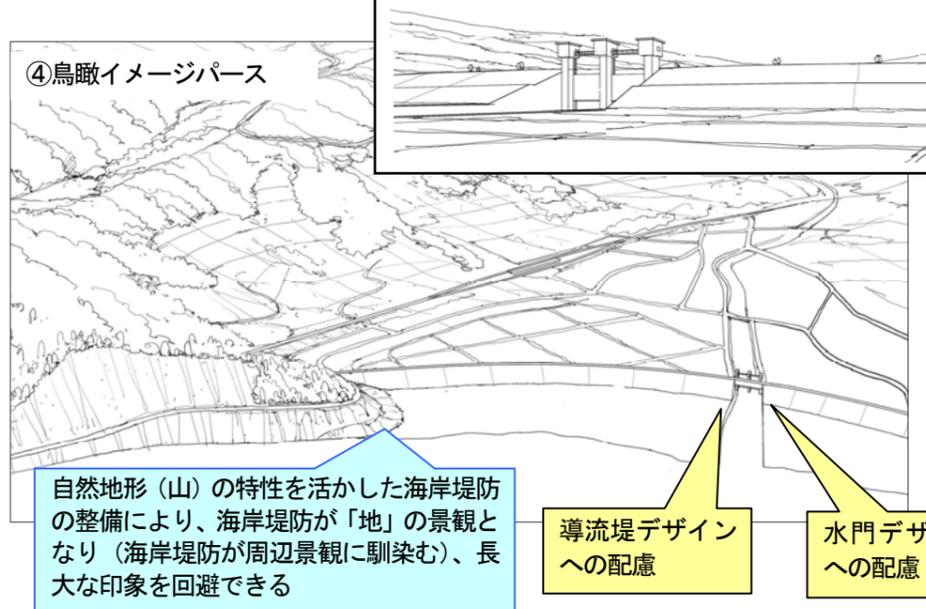
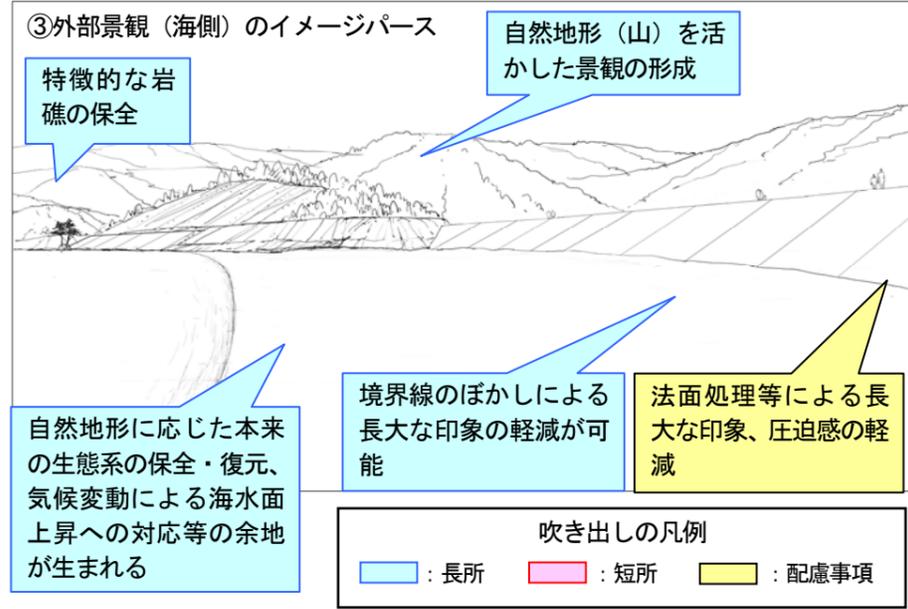
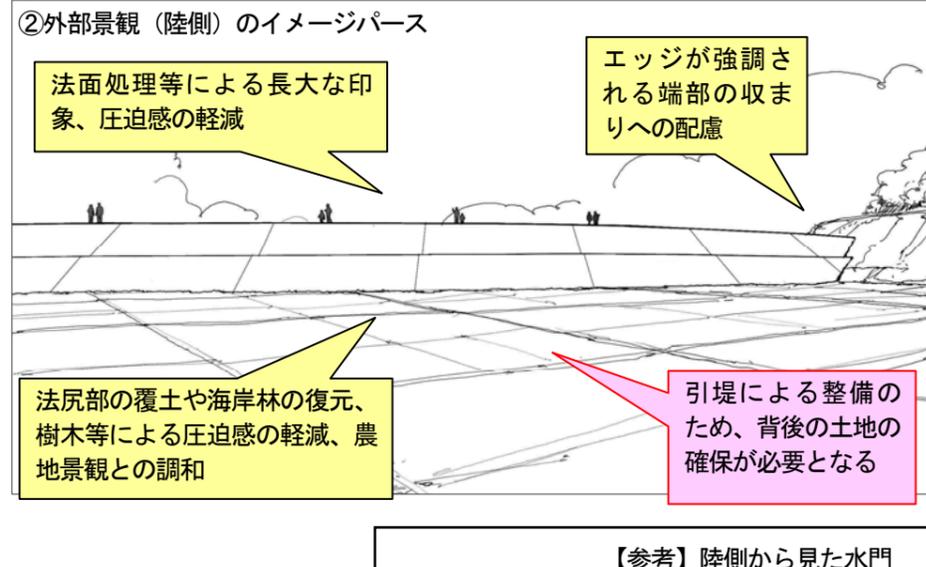
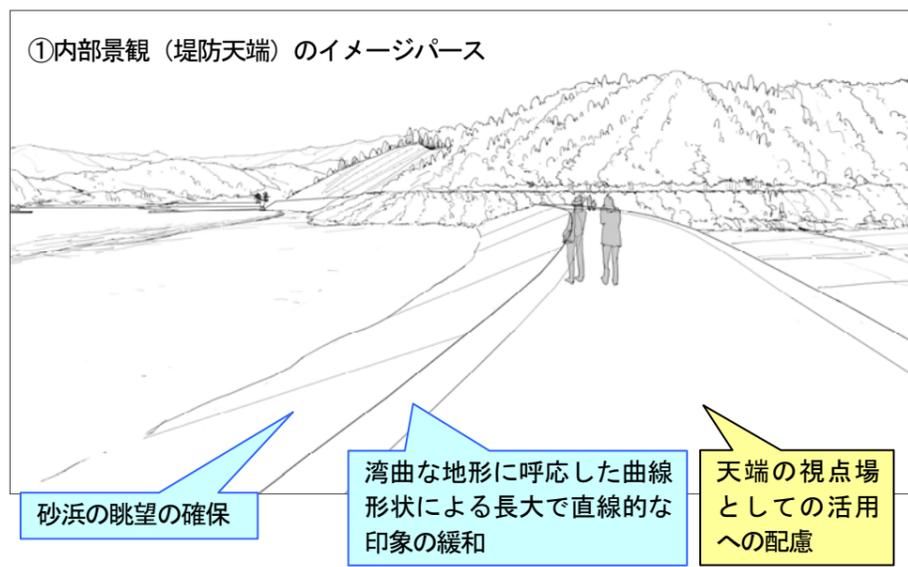
	特徴・評価
視覚的景観	<ul style="list-style-type: none"> ・自然地形(山)の特性が活かされていない。 ・水平方向に長い直線形状により構造体の存在感が強調され、直線的で長大な印象を与える。 ・法面処理の工夫、覆土や植樹等により長大な印象、圧迫感の軽減が不可欠となる。 ・山付き部に見られる特徴的な岩礁等、原風景の確保が課題となる。
地域性	<ul style="list-style-type: none"> ・直線的な海岸堤防がリアス式海岸部特有の湾曲した地形となじみにくく、違和感がある。 ・眺望視点として天端の利活用が期待できるが、十分な砂浜の確保が困難であり、利用への課題が残る。 ・集落からの海岸眺望の阻害の軽減に十分配慮する必要がある。 ・原位置復旧のため、陸側の土地が最大限活用可能である。
生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・自然地形に応じた本来の生態系の保全・復元が困難である。
サステイナビリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・汀線から堤防までの空間が少なく、気候変動による海面上昇等への対応の余地が少ない。 ・汀線から堤防までの空間が少なく、波浪等による施設への外力が大きいため、施設の維持に労力を要する可能性がある。
コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・自然地形(山)を十分活用せず堤長が長くなるため、コスト高となる。 ・原位置復旧のため、新たな用地費等は発生せず、用地取得に係る調整が不要である。 ・被災により内陸側への侵食、地盤沈下等が生じているため、地盤の埋め戻し等に費用を要する。



A地区：地形：リアス式海岸部／背後地：農地等／河口部：有（水門） 《具体的な景観配慮例》 Bパターン：引堤＋水門



【参考】人間の俯角の中心領域は-10° 前後と言われており、本ケースのように約 10m の高さから俯瞰する場合には、約 60m の砂浜が形成されると自然な視野に砂浜の景観が望めるようになる。



吹き出しの凡例
 □ : 長所 □ : 短所 □ : 配慮事項

	特徴・評価
視覚的景観	<ul style="list-style-type: none"> ・自然地形(山)の特性が活かされた景観が形成される。 ・堤長の減少によって長大な印象が軽減する。 ・法面処理の工夫、覆土や植樹等により長大な印象、圧迫感の軽減が不可欠となる。 ・山付き部に見られる特徴的な岩礁等、原風景が確保される。
地域性	<ul style="list-style-type: none"> ・自然地形を活かした海岸堤防の整備により、本来の地形と違和感の少ない景観が形成される。 ・眺望視点として天端の利活用が期待できるとともに、砂浜の創出により海岸の利用性が向上する。 ・集落からの海岸眺望の阻害の軽減に十分配慮する必要がある。 ・引堤による整備のため、背後地の利用可能な土地が減少する。
生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・自然地形に応じた本来の生態系の保全・復元の余地が生まれる。
サステナビリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・汀線から堤防までの空間を確保することで、気候変動による海面上昇等への対応の余地が生まれる。 ・汀線から海岸堤防までの空間を確保することで、波浪等による施設への外力の軽減が図られ、施設の維持管理への労力が軽減される。
コスト	<ul style="list-style-type: none"> ・堤長の減少によるコスト削減が図られる。 ・引堤による整備のため、用地費が必要となるとともに、用地取得に係る調整に時間を要する可能性がある。 ・被災により内陸側への侵食、地盤沈下等が生じているが、引堤により地盤の埋め戻し等に要する費用を軽減することができる。

A地区：地形：リアス式海岸部／背後地：農地等／河口部：有（水門） 《具体的な景観配慮例（細部デザインへの配慮）》 Bパターン：引堤+水門における景観配慮後のイメージ

自然風に見せるための石垣風の表面処理やペインティング等の装飾を行ったりせず、縦のリブ模様によりシンプルに見せる

縁石や天端コンクリート(法肩部)は、目立つため、洗い出し加工された製品や洗い出し処理を行い、明るさを落とし、柔らかい印象を与える

部分的に植栽することによって、空間の分節やアクセント、利用者のアイストップとして活用できる

・階段等は装飾を行わず、シンプルな形状とする
・手摺りを設ける場合は中央に設置し、収まりに配慮する。

樹木等によりエッジを柔らかく見せるとともに、収まりの煩雑さをぼかす

①内部景観（堤防天端）のイメージパース



天端舗装は、石張り等で自然風に見せたり、ペインティングやカラー舗装等の装飾は行ったりせず、維持管理や利用性に配慮してシンプルなコンクリート被覆またはアスファルト舗装とする

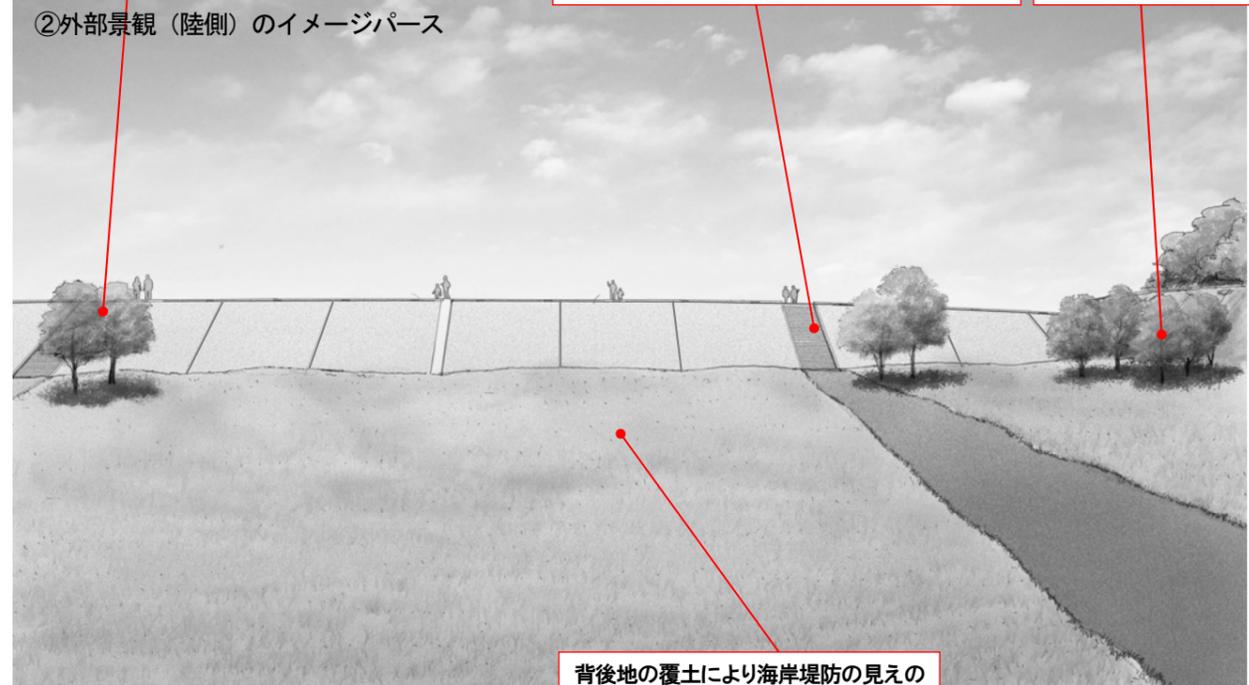
法面のリブや階段位置に合わせてテクスチャに変化を入れることで、天端の面にも表情を与える

・縦のリブ模様^{※1}が強調されることにより、“安定感、支える感覚”を表現できる^{※2}とともに、法面に陰影が生まれ明度を抑える
・均等な間隔での分節化が視覚的なリズム感を生み、長大な印象を軽減する

※1 パースは縦のリブ模様を凸にした場合
※2 “構造物が波の危険性を防御し、支えている”という本来の機能を伝えることを念頭としたシンプルなデザインの方

・植栽等によりエッジを柔らかく見せる
・山からの連続性に配慮した景観形成が期待できる

②外部景観（陸側）のイメージパース

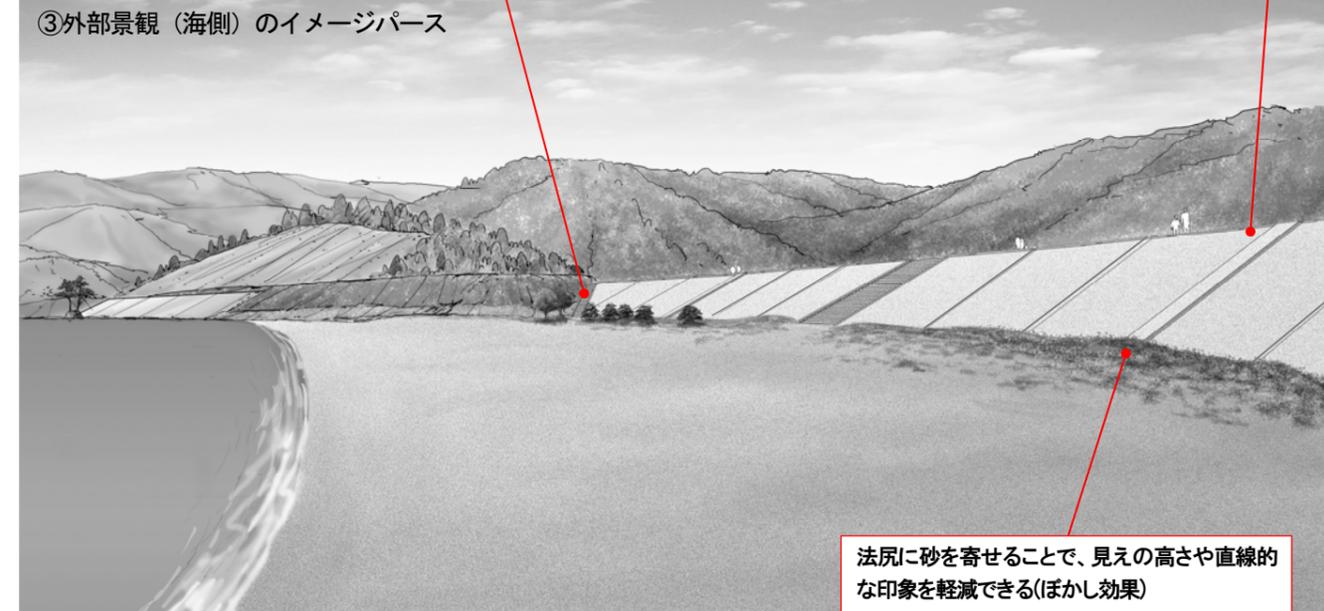


背後地の覆土により海岸堤防の見えの高さを少なくし、圧迫感を軽減できる

階段等の周辺に樹木を植栽することでアプローチの目印となる

水門は、堤防や周辺景観との調和を前提にシンプルにデザインする

③外部景観（海側）のイメージパース



法尻に砂を寄せることで、見えの高さや直線的な印象を軽減できる(ぼかし効果)

④鳥瞰イメージパース



階段等の配置は、海岸堤防端部や水門等構造物の箇所、および背後地の土地利用や利用状況を踏まえて、概ね100~300mに1箇所設けることとするが、海岸堤防の延長を考えバランスの良い位置に設置する(一連の海岸堤防の中心には設置しない)

・導流堤は、利用者が海岸堤防天端から導流堤天端に滑らかに移動できる等、海岸堤防との一体感に配慮したデザインが望ましい
・砂浜端部の構造物として、緩い傾斜を設ける等、滑らかな収束感を与えるデザインに配慮する