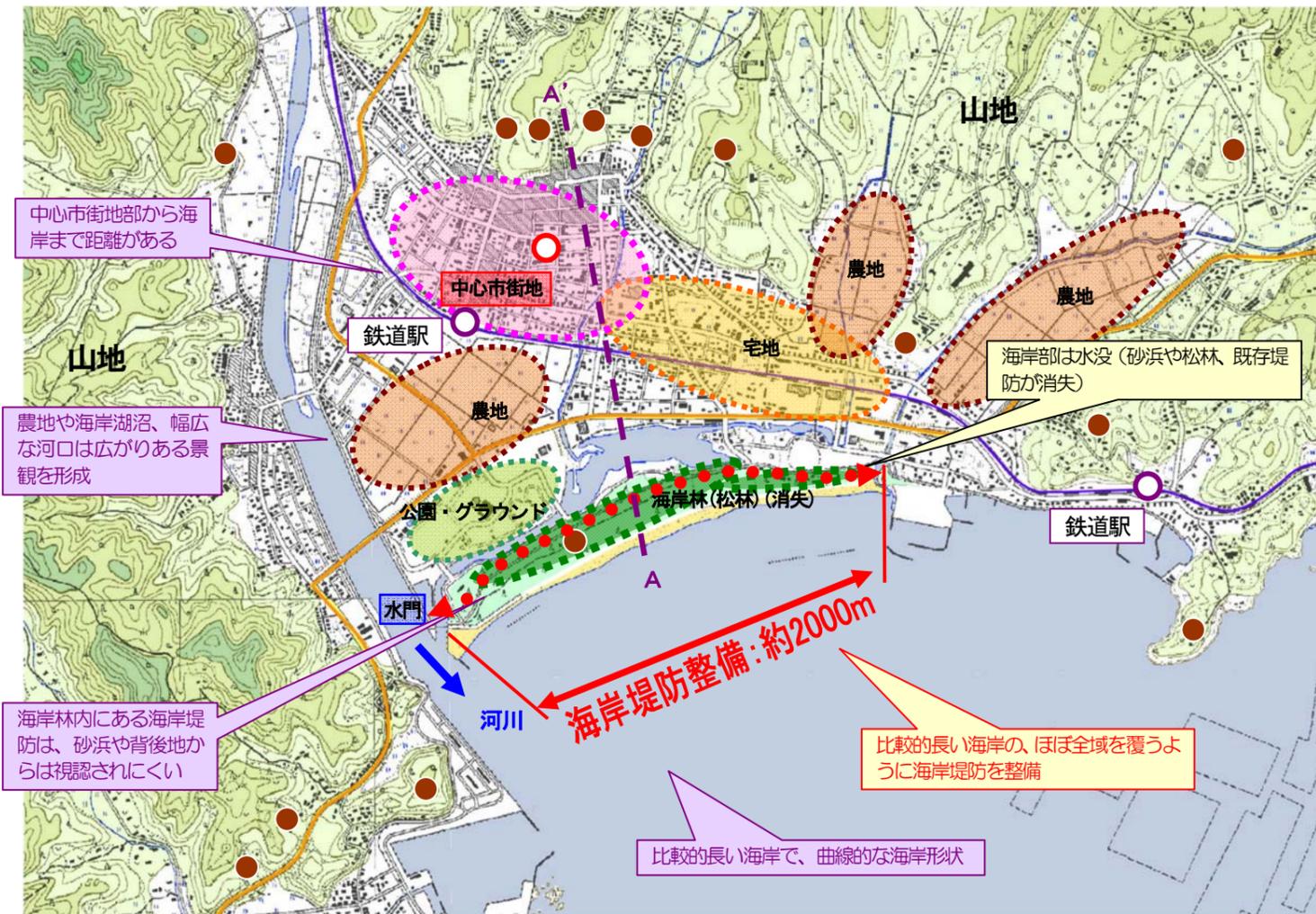


《地区の概要》

地区特性



0 500m

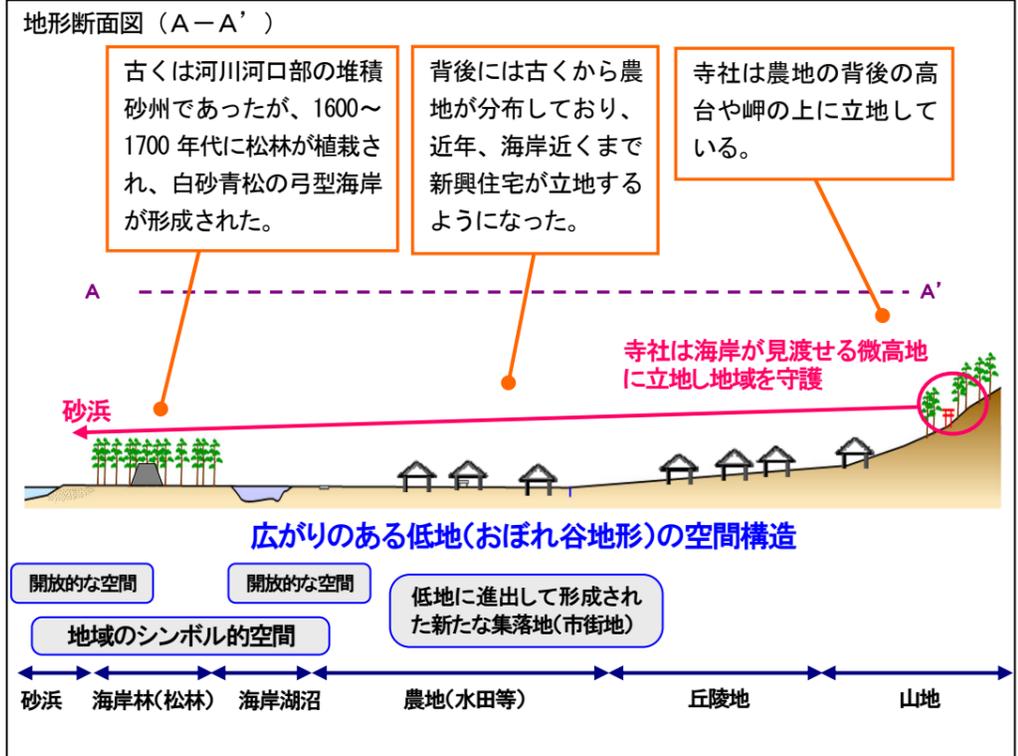
海岸堤防の景観検討範囲
内陸部から見た海岸堤防の鉛直角が約1度以上となる範囲 (海岸から約0.7km)

- 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。
- ・海岸沿いには、連続する海岸林(松林)と広い砂浜があり、地域のシンボルとなる。
- ・低地には広がりある農地や川幅の広い河川河口域が見られ、海岸と合わせて開放的な空間が形成されている。
- ・昔から残る集落や寺社は海岸から離れた内陸部の山際もしくは一段小高い地形に形成されている。
- ・両端部の岬(山)は、海岸を俯瞰的に眺望する視点場となる。

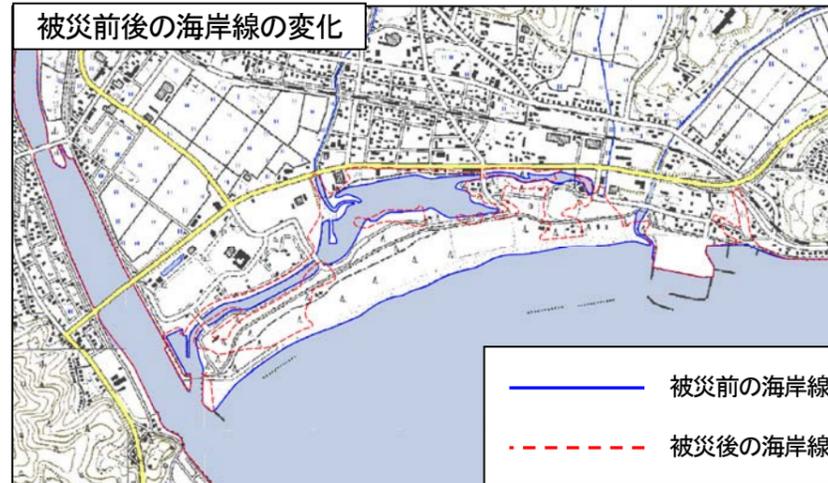
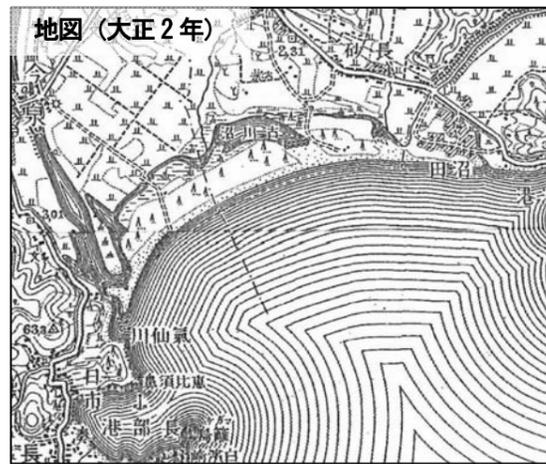
地形基盤と地域の成り立ち



《地区の概要》

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り、河口部は入り組んだ形状であった（侵食はされていない）。
- ・海岸に近い住宅地は新たに形成されたものであり、かつてのこの地域一帯は、農地（田園）であったことが読み取れる。
- ・また、海岸の背後には海岸湖沼があり、豊かな水辺環境を有する。
- ・海岸の生態基盤は、砂浜の背後に海浜植生が分布し、その背後の砂丘に密度の高い海岸林（松林）が帯を成していた。既存の海岸堤防は海岸林内に設置されていた。内陸の低地には農地（水田や畑地）、丘陵地には果樹園が広く分布している。
- ・被災後、海岸部は水没し、砂浜や海岸林（松林）、既存堤防は消失している。

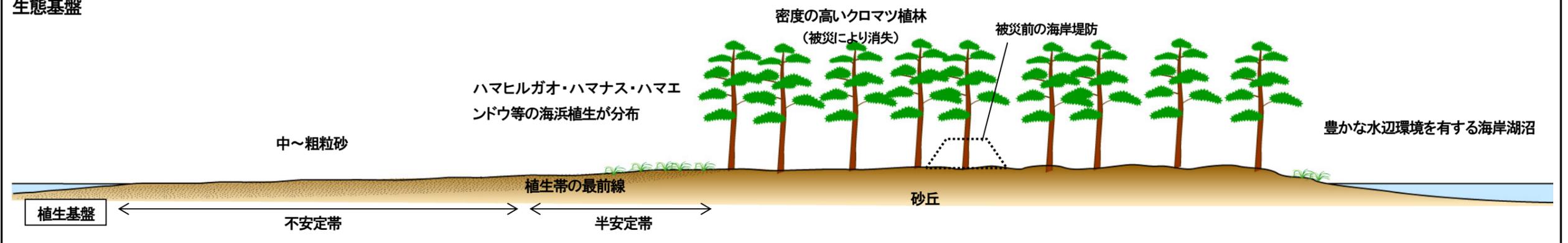


凡例（抜粋）

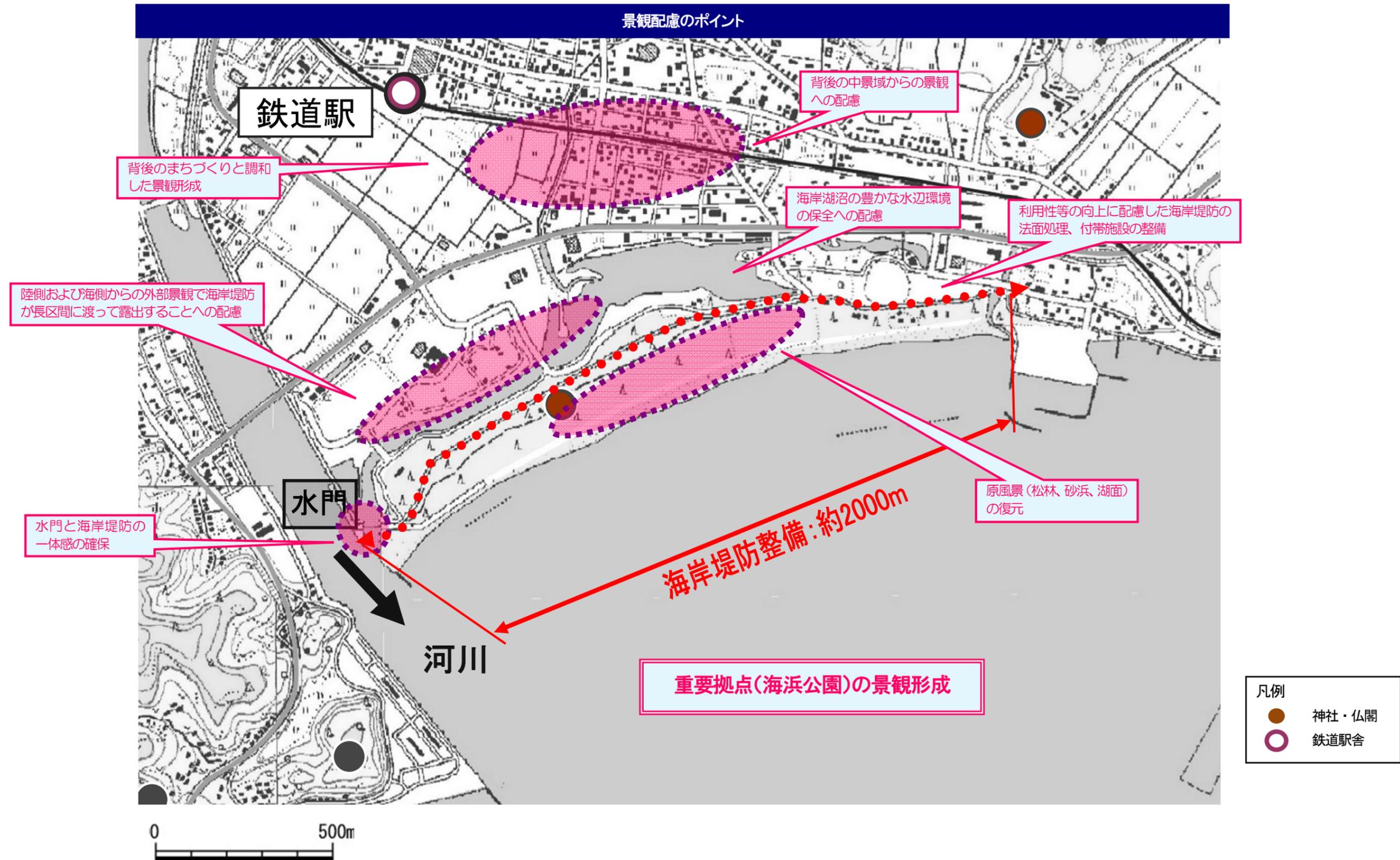
| | |
|----|--|
| F | 扇状地 Fan |
| Fs | 扇状性扇状地 Talus like fan |
| Fp | 谷底平野及び氾濫平野 Valley plain and flood plain |
| Cp | 海岸平野及び三角洲 Coastal plain and delta |
| Nl | 自然堤防 Natural levee |
| Fr | 旧河道 Former river course |
| Sb | 浜及び河原 Sand beach and dryriver b |
| Dr | 砂 |
| Rk | 磯 Rock beach |
| Sk | 被覆砂丘及び砂嘴砂州 Covered sand dune sand sp |
| Sl | 裸出砂丘及び砂嘴砂州 Bare sand dune and sand s |



生態基盤



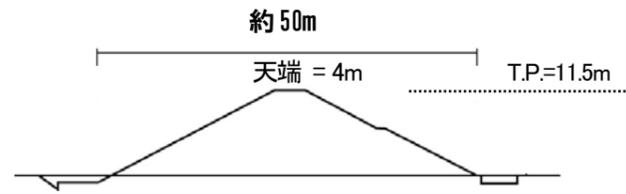
《景観配慮のポイント》



《検討条件と検討対象パターン》

検討条件（施設構造）

海岸堤防【想定される標準断面】



- ・高さ T.P.=11.5m、堤防敷 W=約 50m、延長約 2000m の大規模な構造体を想定
- ・天端は 4m を想定
- ・法面勾配は表 1:1.5、裏 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

整備方針

本市のシンボルでもある高田松原公園を再生するとともに、今回の大震災の多くの犠牲者を追悼、鎮魂する公園として、大震災の経験や教訓を後世に語り継ぎ、そしてまたより安全で暮らしやすいまちを創り上げ、「防災文化」として醸成し継承していくため、市街地を防御する機能を兼ね備えたメモリアル施設を有する高田松原地区・防災メモリアル公園ゾーンの整備を進めます。

整備目標

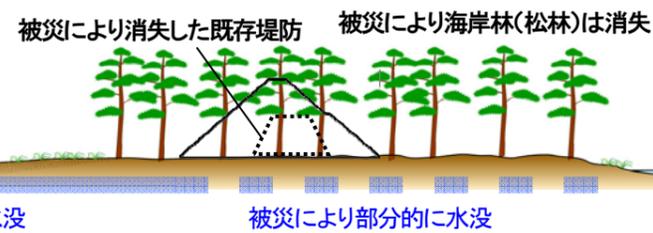
- ・復興のシンボルとなる高田松原公園の公園区域を拡大し、鎮魂の森や関連施設などメモリアル公園等を整備します。
- ・市街地を防御する防潮堤を整備し、「奇跡の一本松」の植栽活動の取り組み等を展開しながら、高田松原海岸の松林を復元します。

検討対象パターン

◆A パターン：原位置復旧



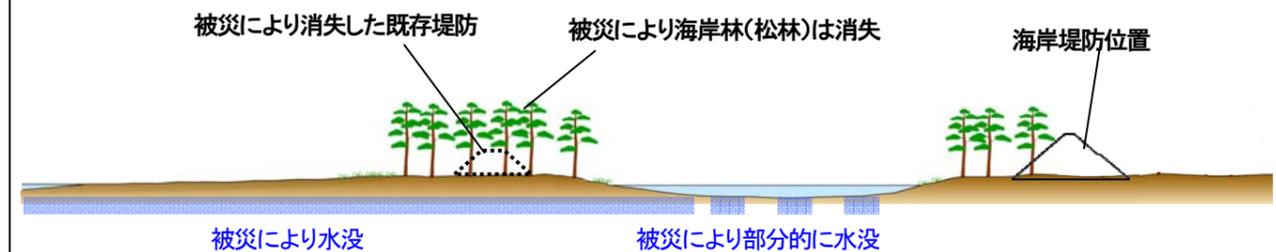
※バック堤の可能性もあるが、ここでは水門を想定



◆B パターン：引堤

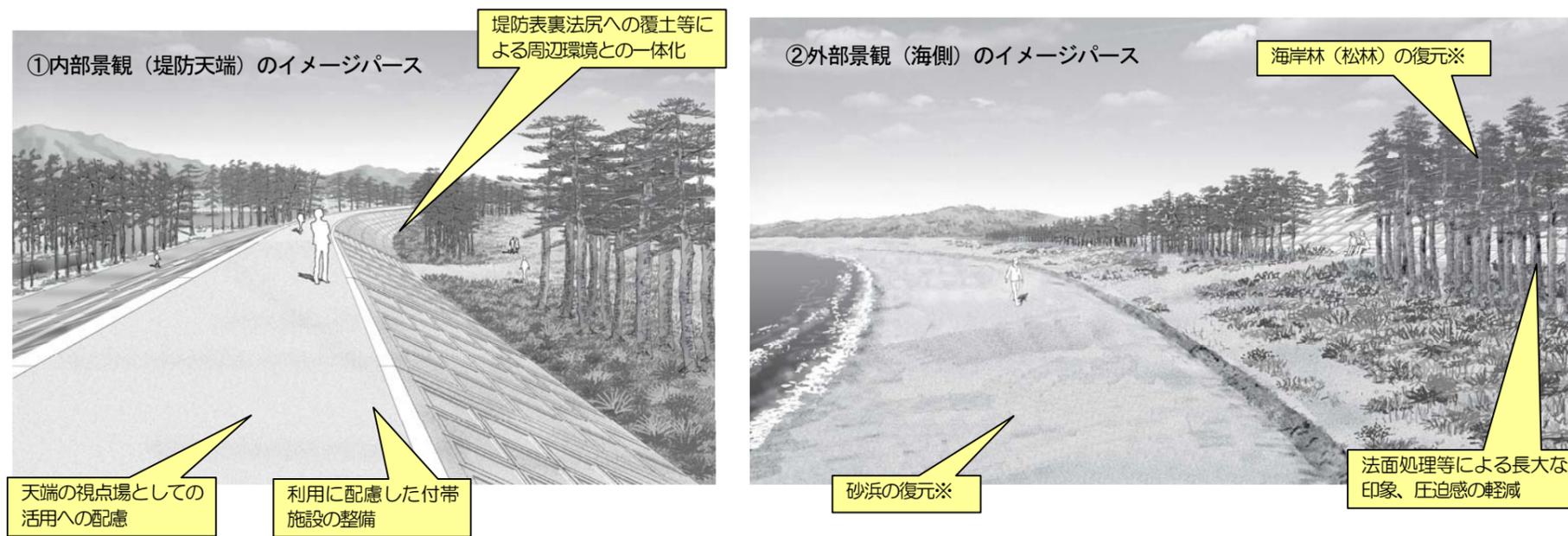


※バック堤の可能性もあるが、ここでは水門を想定



出典：震災復興計画素案（基本計画）

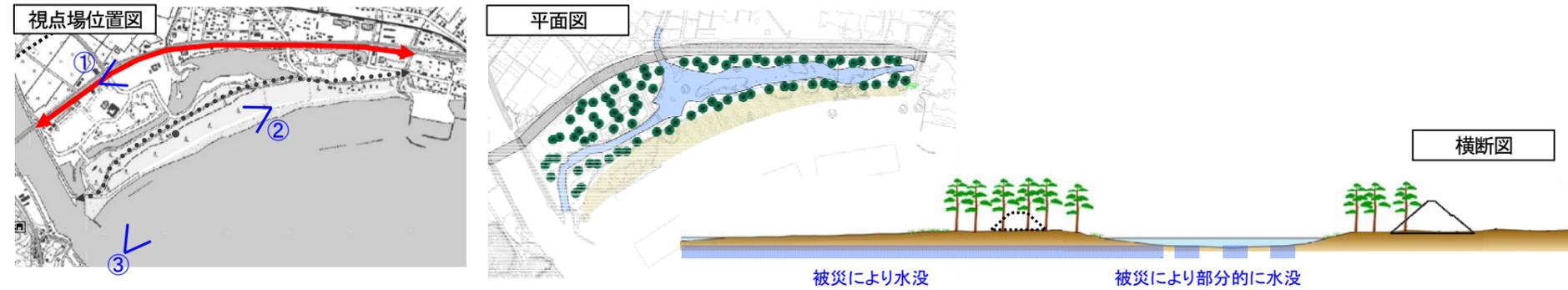
《具体的な景観配慮例》 Aパターン：原位置復旧



※砂浜の復元、海岸林（松林）の復元・維持については、別途技術的検討が必要である
 ※海岸林（松林）整備についての事業制度や維持管理については、地元と調整し、詳細な検討を行う必要がある

| | 特徴・評価 |
|----------|---|
| 視覚的景観 | <ul style="list-style-type: none"> 眺望視点として天端の利活用が期待できるとともに、砂浜や海岸林（松林）の整備により、原風景の復元が期待できる。 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。 重要拠点（海浜公園）として、質の高い景観形成に配慮する必要がある。 |
| 地域性 | <ul style="list-style-type: none"> 地域の拠点として、地域住民や観光客の周遊路等としての利活用が期待できる。 地域のシンボルとしてのトータルデザインが必要となる。 堤防表裏法尻への覆土等を行うことで、周辺環境との一体化が図られる。 |
| 生態系 | <ul style="list-style-type: none"> 海岸堤防を植生帯の背後に設置することで、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。 堤防表裏法尻への覆土等を行うことで、植生等の生育空間の拡大が期待できる。 |
| 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。 長期的な海岸保全（海岸侵食対策）については、沿岸漂砂量のバランスの変化（土砂供給の減少等）に留意して、対策を検討する必要がある。 |
| コスト | <ul style="list-style-type: none"> 重要拠点（海浜公園）として、質の高い法面処理等を行った場合、コスト高になる可能性がある。 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。 |

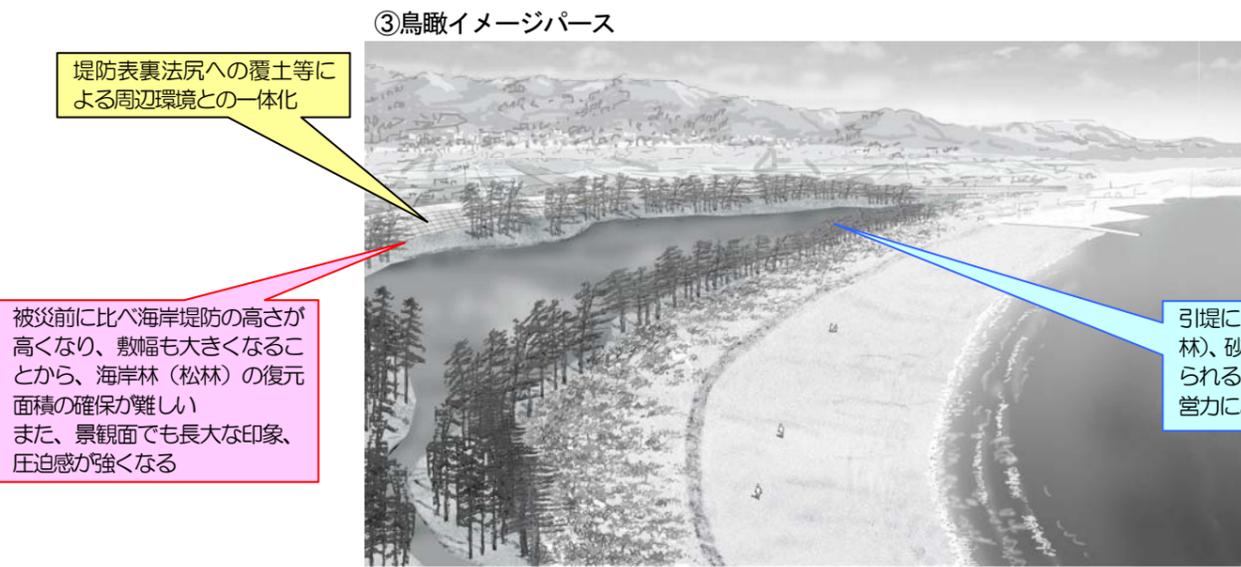
《具体的な景観配慮例》 Bパターン：引堤



①内部景観（堤防天端）のイメージパス
 天端の視点場としての活用への配慮
 利用に配慮した付帯施設の整備
 堤防表裏法尻への覆土等による周辺環境との一体化



②外部景観（海側）のイメージパス
 海岸林（松林）の復元※
 砂浜の復元※



被災前に比べ海岸堤防の高さが高くなり、敷幅も大きくなることから、海岸林（松林）の復元面積の確保が難しい
 また、景観面でも長大な印象、圧迫感が強くなる

引堤により、海岸湖沼、海岸林（松林）、砂浜の一体的な環境の形成が図られる（水没した海岸環境を自然の営力によって徐々に回復させる）

※砂浜の復元、海岸林（松林）の復元・維持については、別途技術的検討が必要である
 ※海岸林（松林）整備についての事業制度や維持管理については、地元と調整し、詳細な検討を行う必要がある

- 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"> 眺望視点として天端の利活用が期待できる。 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。 砂浜からは海岸堤防が見えにくくなるため、長大な印象、圧迫感が軽減される。 陸地側から海岸堤防が見えるため、長大な印象、圧迫感の軽減に配慮する必要がある。 重要拠点（海浜公園）として、質の高い景観形成に配慮する必要がある。 |
| 地域性 | <ul style="list-style-type: none"> 地域の拠点として、地域住民や観光客の周遊路等としての利活用が期待できる。 地域のシンボルとしてのトータルデザインが必要となる。 堤防表裏法尻への覆土等を行うことで、周辺環境との一体化が図られる。 公園等の土地利用への影響について、検討する必要がある。 |
| 生態系 | <ul style="list-style-type: none"> 引堤により、海岸湖沼、海岸林（松林）、砂浜の一体となった生態系の保全・復元が可能となる。 堤防表裏法尻への覆土等を行うことで、植生等の生育空間の拡大が期待できる。 |
| 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。 長期的な海岸保全（海岸侵食対策）については、沿岸漂砂量のバランスの変化（土砂供給の減少等）に留意して、対策を検討する必要がある。 |
| コスト | <ul style="list-style-type: none"> 重要拠点（海浜公園）として、質の高い表面処理等を行った場合、コスト高になる可能性がある。 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。 |

《具体的な景観配慮例（細部デザインへの配慮）》 Bパターン：引堤における景観配慮後のイメージ

①内部景観（堤防天端）のイメージパース



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

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

天端コンクリート(法肩部)や階段帯工に自然石を活用し、柔らかい印象を与える

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)

・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
・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 “構造物が背後地を防御し、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考え方