

# 海岸公園復興基本構想

平成25年3月

仙 台 市

## 目次

**1章 はじめに**

- 1 復興基本構想策定の背景と目的 ..... 1-1
- 2 方針設定の流れ ..... 1-1

**2章 海岸公園の現状と課題**

- 1 現況把握 ..... 2-1
  - (1) 海岸公園の概況 ..... 2-1
  - (2) 与条件の整理 ..... 2-12
  - (3) 資料収集 ..... 2-14
  - (4) 現地概略調査 ..... 2-25
  - (5) 社会・人文・自然状況等の概略整理 ..... 2-27
- 2 分析評価 ..... 2-37
  - (1) 条件の分析評価 ..... 2-37
  - (2) 問題点の抽出と検討 ..... 2-38
  - (3) 課題の整理 ..... 2-39

**3章 復興基本構想の策定**

- 1 方針の設定 ..... 3-1
  - (1) 構想の「理念の設定」 ..... 3-1
  - (2) テーマ・性格の設定 ..... 3-1
  - (3) 基本方針の設定 ..... 3-2
  - (4) 展開方策 ..... 3-4
- 2 今後の取り組みの検討 ..... 3-7
  - (1) 展開方策の検討 ..... 3-7
  - (2) 今後の進め方について ..... 3-13

# 1章 はじめに

## 1 復興基本構想策定の背景と目的

仙台市では、「仙台市海岸公園基本構想（見直し計画）」を、昭和60年3月に策定し、仙台市制80周年記念事業として整備を進めてきた。海岸公園は、仙台市唯一の広域公園であるが、平成23年3月の東北地方太平洋沖地震に伴う津波により、大規模な被害を受けた。

本公園は「仙台市復興基本計画」において、「海辺の交流再生プロジェクト」に位置づけられ、今後の仙台市の復興を進める中でも重要な位置を占めている。

復興基本構想は、海岸公園の復興が東部地域、さらには仙台市の復興のシンボルとなるべく、力強い再生に向けた基本方針を設定し、整備の方向性とそれに向けた取り組みを示すことを目的とする。

## 2 方針設定の流れ

昭和60年に策定された海岸公園基本構想（見直し計画）の基本理念・基本方針を継承し、これまでの海岸公園の利点を活かしながら、課題を解決していく。さらに、上位計画で示されている震災による位置づけ・機能の見直しにより、新たな基本方針を設定する。

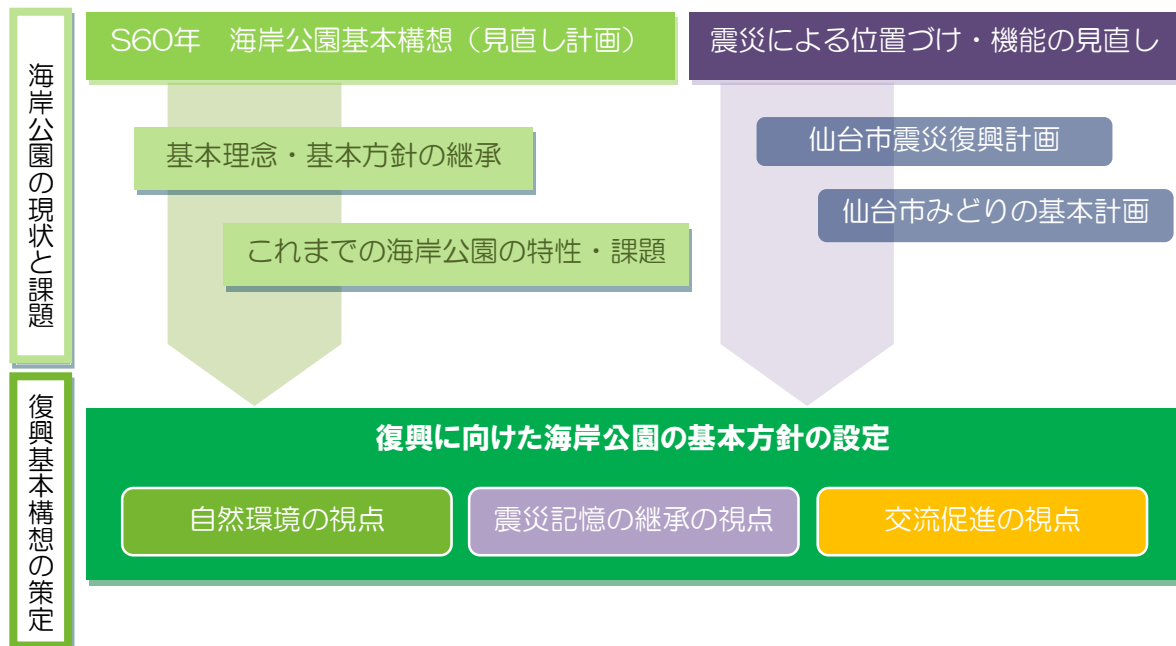


図1-1 方針設定の流れ

## 2章 海岸公園の現状と課題

### 1 現況把握

#### (1) 海岸公園の概況

##### ① 被災前の海岸公園

海岸公園は、仙台市中心部から約10kmの南東方向に位置し、七北田川河口域から名取川河口域までの海岸帯で、南北延長は約9km、東西幅は約600m、面積約551haの広域公園である。

内陸には海岸と平行に貞山運河が走っている。海岸線沿いの松林は美しい白砂青松の景観を有し、名取川河口には井土浦があり、多様な自然環境が形成されていた。

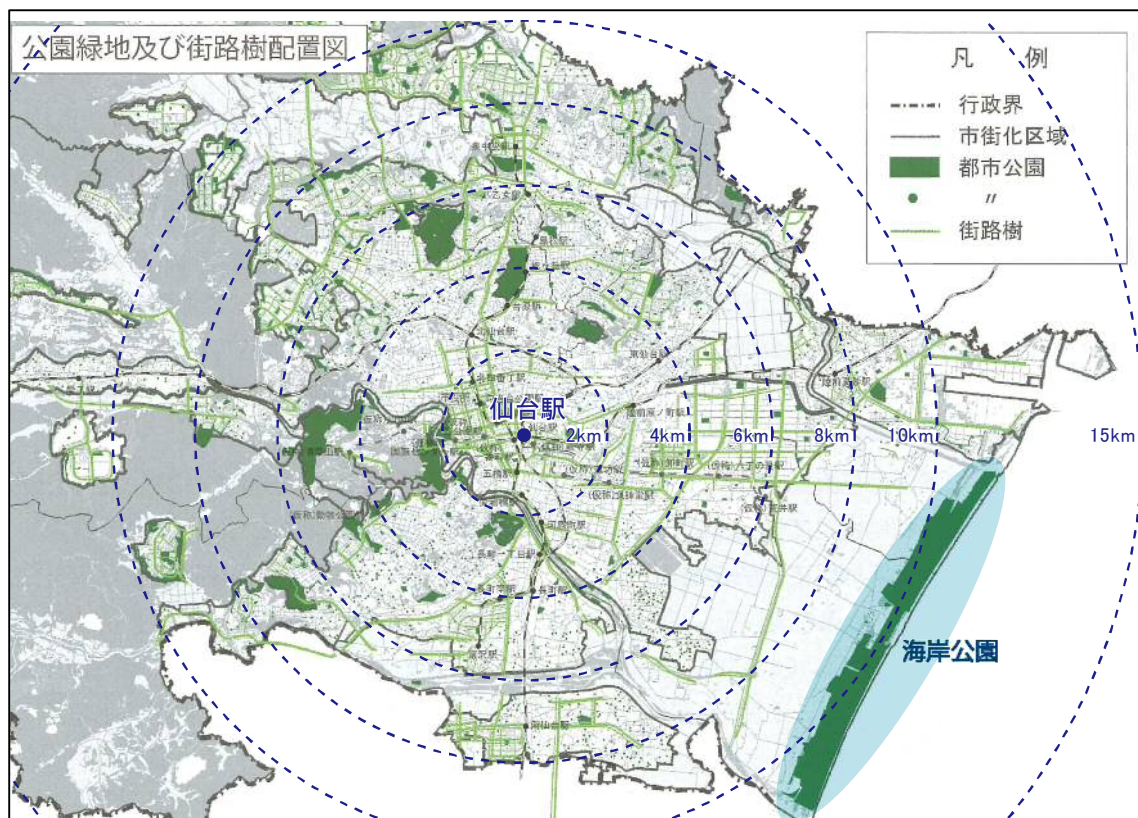


図2-1-1 海岸公園の位置

#### 【事業概要】

- 公園種別：広域公園
- 公園面積：551.2ha（施設地区37.5ha）
- 都市計画決定：昭和46年
- 事業期間：昭和46年度～平成25年度

昭和46年に都市計画決定を行い、事業に着手した。昭和60年に海岸公園基本構想を見直し、今日の公園づくりの基となる基本理念および基本方針を設定した。

構想では、この地域特有の海岸の自然環境と貞山運河の土木的遺産を貴重な資源と捉え、都市公園として、自然環境の保護・保全と活用の両面から、地域のレクリエーション需要に対応し得ることを示している。

基本理念、基本方針は以下の通りである。

【基本理念】

本公園は日本特有の海浜景観“白砂青松”と、貞山堀の格調高い歴史的資産とを合わせ持つ。その広大な環境の中で、自然本来の姿を学び、海、海岸に対する理解を深め、諸種の体験を通じて、人と人、人と自然との根源的なかわりあいを知ることを通じて、自立した人間性の育成に寄与するように計画することを基本理念とする。

【基本方針】

- ① 仙塩広域圏のレクリエーション需要に対応し得る機能をもたせ、遠くからでも行ってみたいと思える魅力ある公園にする。
- ② 学術性の高い自然環境及び機能性の高い樹林を守り、利用の方向性を持つ地区との関係を明確にする。
- ③ 海とのふれあい、自然への理解を深め、これからの人間がどう生きていくべきかを学ぶことのできる公園にする。
- ④ 歴史性を重視し、貞山堀、松林の観光的機能を検討する。
- ⑤ 細長い敷地の特性を生かし、公園内での利用者の移動方法に特性を持たせる。
- ⑥ 広大な面積を有効に利用し、的確なゾーニングにより多様な利用形態を持たせる。

上記の基本理念、基本方針を基に整備を進めてきた。  
海岸公園の特性は以下のようにまとめられる。

表2-1-1 海岸公園の特性

自然的特性	自然・緑	・ 松林、塩生植生、ヨシ群落等による構成
	景観	・ クロマツ林による美しい伝統的景観 ・ 貞山運河の東側の自然的景観と西側の市街地の景観 ・ 名取川河口付近の井土浦の干潟の景観
	歴史	・ 1557年から開削された全長49kmの運河群 ・ 樹齢200年を数えるクロマツ林
	防災	・ クロマツ林による飛砂や潮害からの防備 (東部地区全体の居久根機能としての役割)
社会的特性	アクセス	・ 仙台市内から10～15kmの距離域
	観光	・ 自然景観、親水等、海浜性レクリエーションの適地
	レクリエーション	・ 海浜型の広域公園としてのレクリエーション需要 ・ 大規模なスポーツ施設の充実(野球等の大会の開催) ・ ゾーンごとの特徴ある施設メニューの展開 (スポーツ、水のレジャー、広場・遊具の活用、自然散策)

整備の方向性は、自然環境の保護・保全と公園としてのレクリエーションの充実を目的に海岸防災林エリアと施設エリアに区分し、4地区を施設エリアに位置づけ、その場所の特性、利用ニーズに応じた利活用を進めてきた。

4地区の性格と整備内容は以下の通りである。次頁に全体の土地利用と各施設地区の概況を示す。

表2-1-2 4地区の性格と整備内容

	地区の性格	整備内容
蒲生地区	<b>【健康づくり】</b> 野球やテニスなどのスポーツを通じて、健康づくりを行う地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野球場（4面）</li> <li>・ソフトボール場（2面）</li> <li>・テニスコート（10面）</li> <li>・サイクリングロード</li> </ul>
荒浜地区	<b>【水辺のレクリエーション】</b> 貞山運河や海辺など水辺のレクリエーションを中心に、多様な活動を行う地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パークゴルフ場</li> <li>・運動広場（多目的広場）</li> <li>・貞山運河（カヌー、ボート、船着場）</li> <li>・センターハウス</li> <li>・サイクリングロード</li> </ul>
井土地区	<b>【体験活動】</b> プレーパーク活動、乗馬、デイキャンプなどの体験活動を行う地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冒険遊び場（プレーパーク）</li> <li>・大型遊具広場</li> <li>・デイキャンプ場</li> <li>・馬術場</li> <li>・サイクリングロード</li> </ul>
藤塚地区	<b>【自然環境学習】</b> 湿地や干潟などの優れた自然環境の保全、自然環境について学ぶ地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サイクリングロード</li> <li>・展望台</li> </ul>

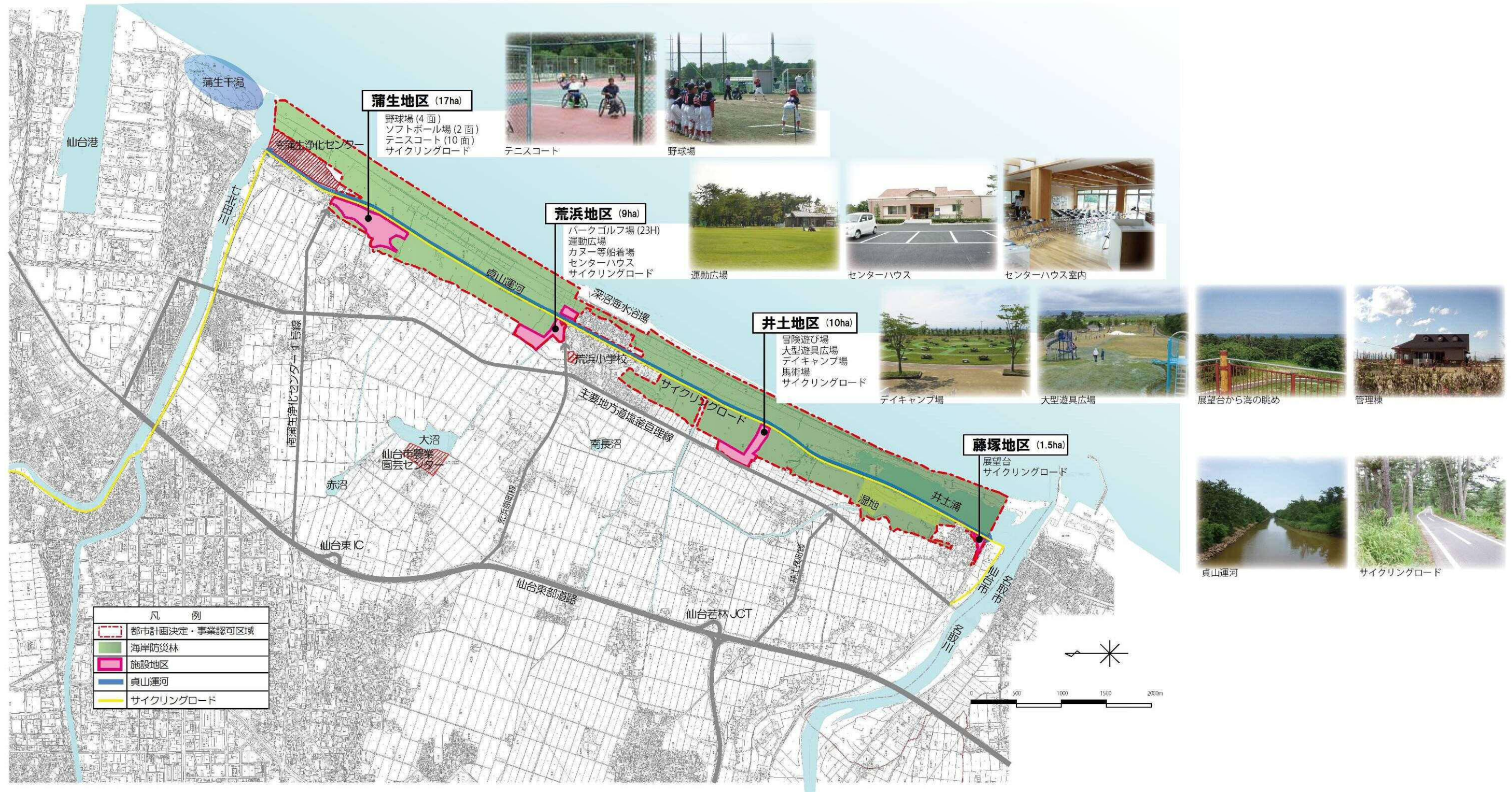


図2-1-2 海岸公園の土地利用と施設地区の概況

② 海岸公園の被災状況

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、本公園が位置する宮城野区は震度6強、若林区は震度6弱という非常に強い地震にみまわれ、それに伴う巨大津波に襲われた。仙台港では推定で7.2mの津波が押し寄せたとされる。

津波は、沿岸部の東部地域の仙台東部道路以西まで押し寄せ、低地にあった海岸公園内のほぼ全ての施設が被災した。

表 2-1-3 地震概要

発生日時	平成23年3月11日 14:46ころ
震央地名	三陸沖（北緯38.1度、東経142.9度）
規模	マグニチュード9.0（暫定値）
市内震度	震度6強 宮城野区 // 6弱 青葉区、若林区、泉区 // 5強 太白区
津波	3月11日14:49 太平洋沿岸に大津波警報発令 津波の高さ 仙台港 7.2m（推定値） （3月13日17:58 津波注意報 解除）

（出典：平成23年3月11日東日本大震災仙台市被害状況）

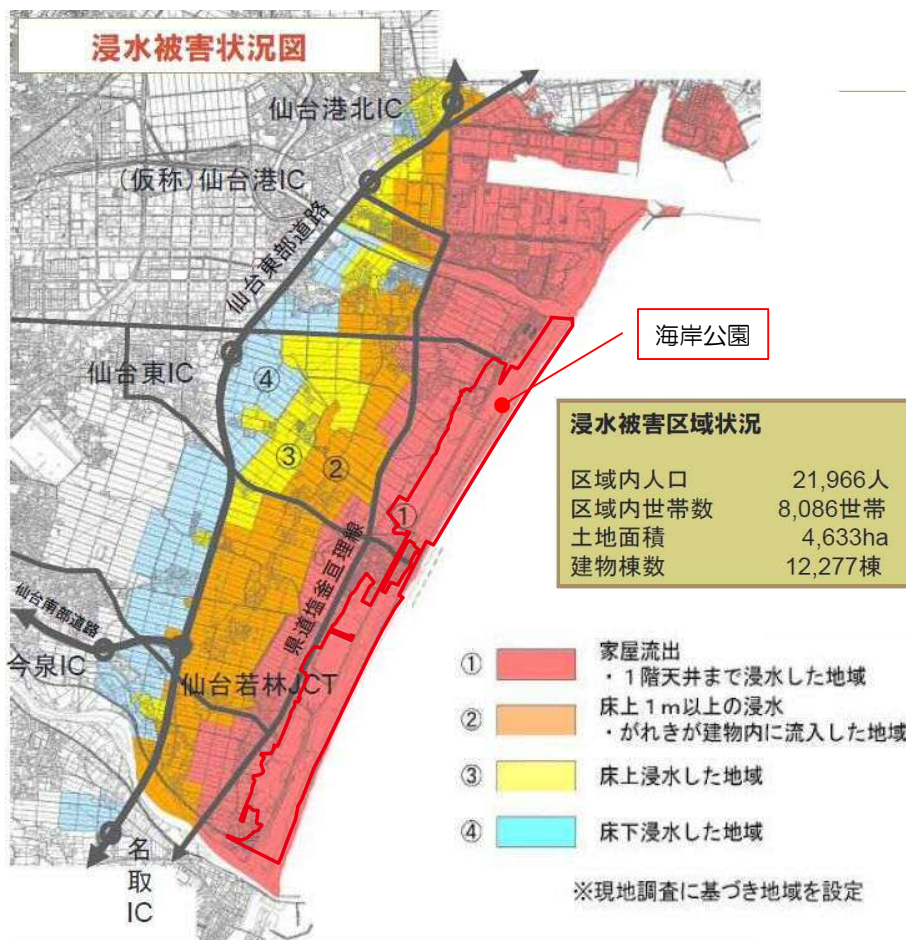
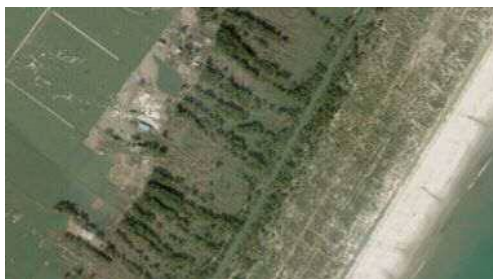


図 2-1-3 浸水被害状況図（出典：仙台市復興リポート vol.4）



【全体の被災状況】

海岸公園一帯で343.6haの海岸防災林を有していたが、その全てが津波により被災した。主な被害は、根元付近での幹折れによる倒伏や根返りである。また、残存したマツについても、海水を被った影響等により枯れが進んでいるものが見られる。



①宮城野区のすじ状に倒伏したクロマツ



②若林区荒浜地区の倒伏したクロマツ

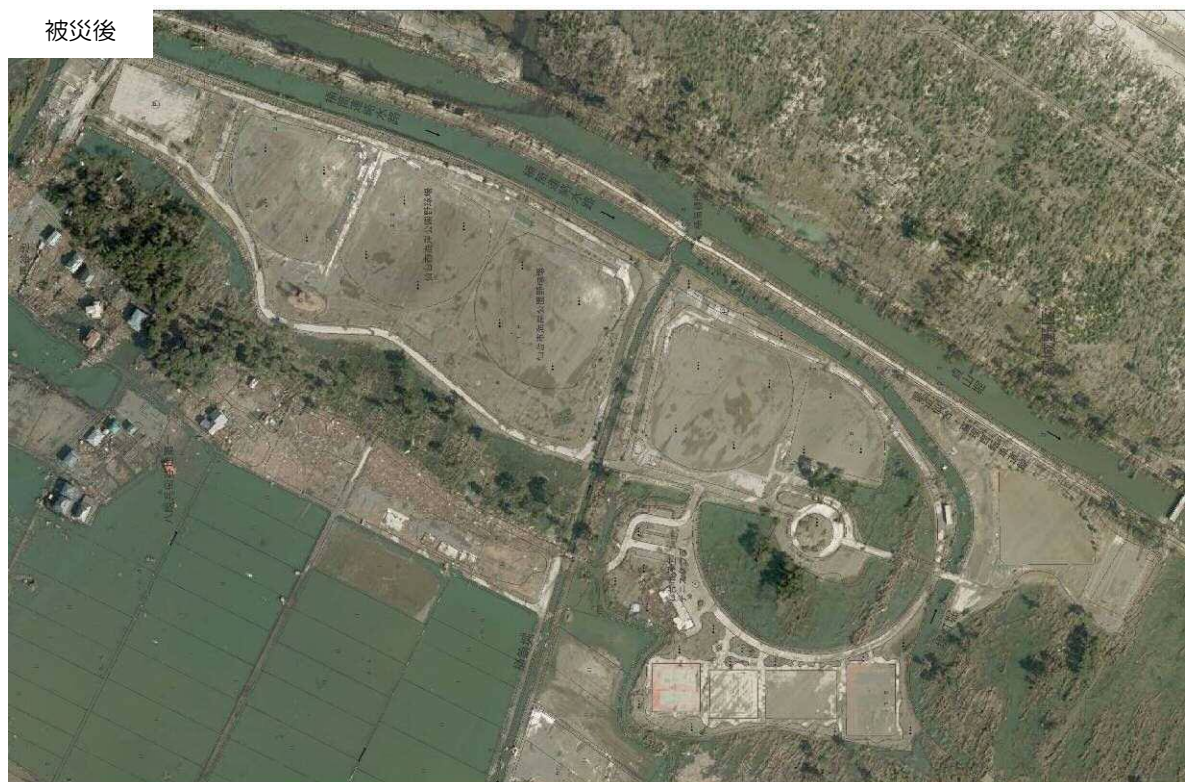


③井土地区の冒険広場周辺

【施設地区の被災状況】

■ 蒲生地区

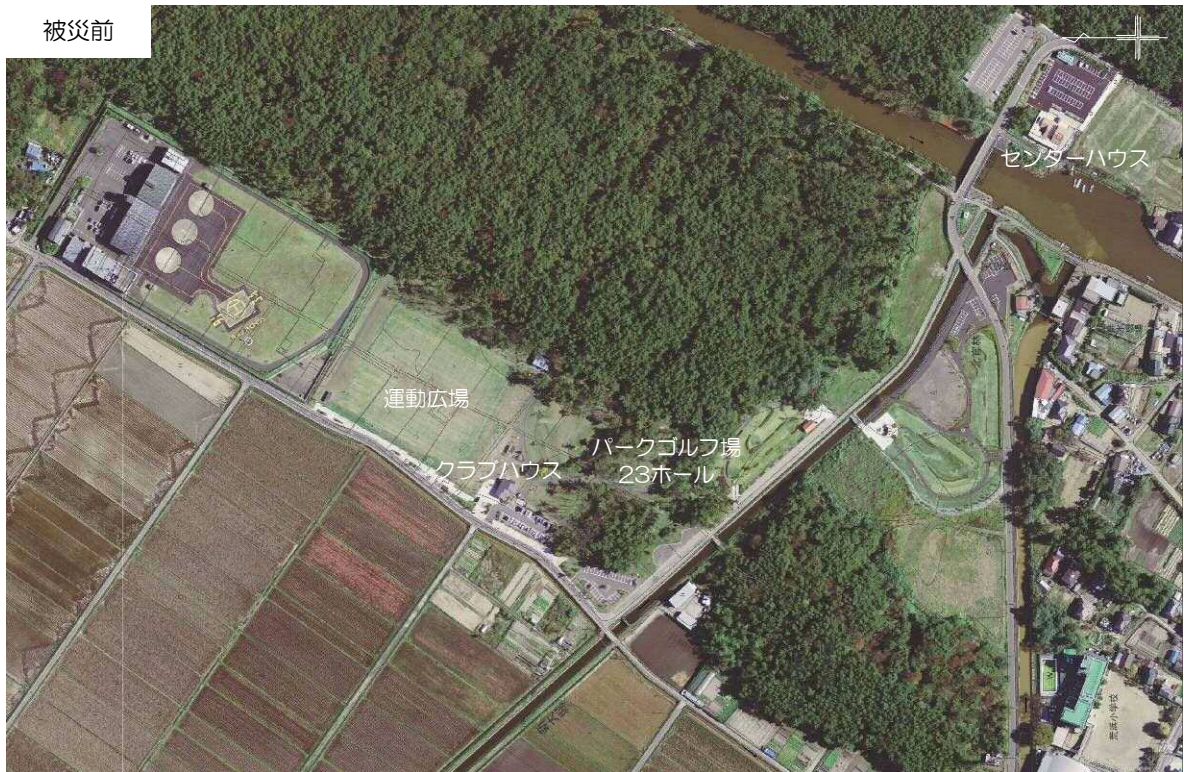
スポーツ施設が中心となる蒲生地区は、野球場やソフトボール場、テニスコートなどの全ての施設が地震と津波により損壊し、流失した。



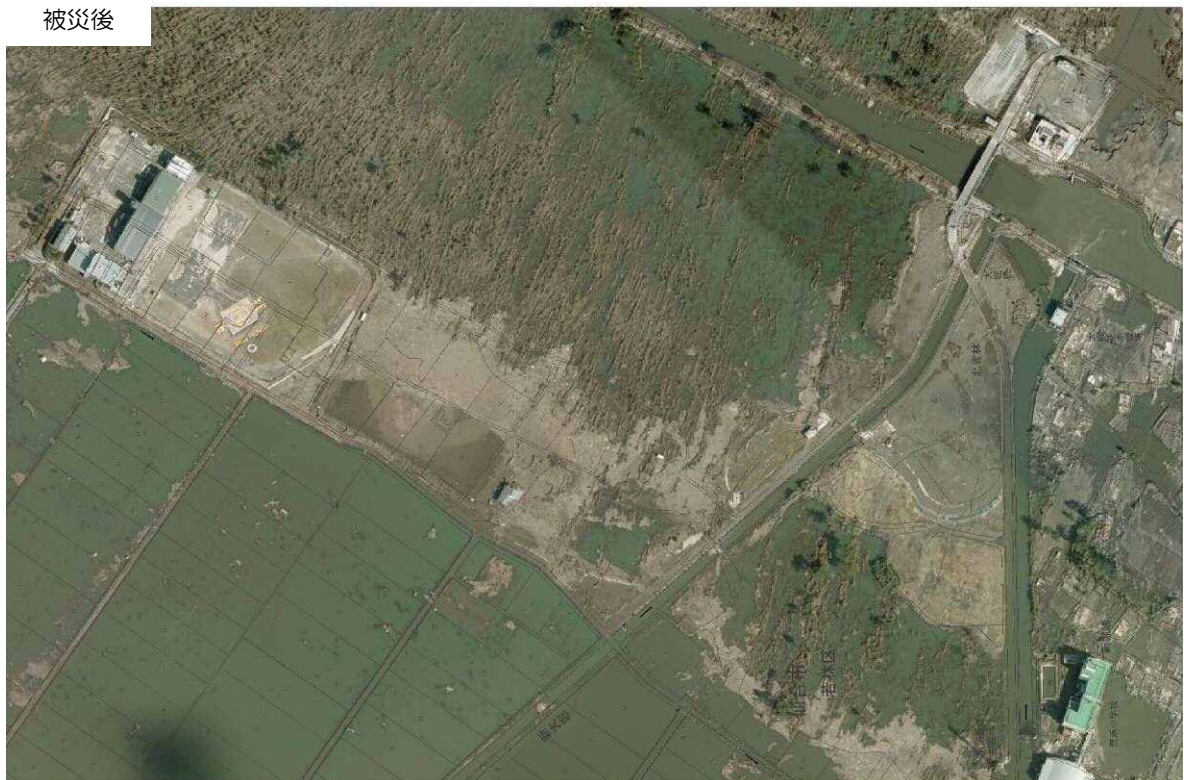
■ 荒浜地区

パークゴルフ場や運動広場がある荒浜地区は、全ての施設が損壊した。

被災前



被災後



■井土地区

馬術場やデイキャンプ場、指定管理者が運営する冒険広場がある井土地区は、冒険広場の高台部（標高15m）以外は著しい被害を受けた。



■ 藤塚地区

藤塚地区は公園施設は整備されていなかったが、隣接する集落や井土浦は壊滅的な被害を受けた。

被災前



被災後



(航空写真出典 仙台市 国土地理院撮影)

### ③ 東日本大震災において海岸公園が果たした役割

#### 1) 多重防御の一つとしての機能

海岸防災林は、潮害の防備、飛砂の防備等の災害防止機能を有しており、地域の生活環境の保全に重要な役割を果たしてきているとともに、過去及び今回の津波による被災事例においても、津波エネルギーの減衰効果、到達時間の遅延効果、漂流物の捕捉効果等があることが報告されている。

本公園の海岸防災林においても、大規模な津波自体を完全に抑止することはできなかったものの、津波エネルギーの減衰効果や漂流物の捕捉効果など被害の軽減効果がみられたと考えられる。

(出典：今後における海岸防災林の再生について 平成24年2月  
東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会)

#### 2) 避難地機能

冒険広場の高台部（標高15m）に5人と犬2匹が避難し、ヘリコプターにより救助された。公園内に避難地として機能する高台があったこと、津波が押し寄せる中、指定管理者が責任感を持って適切に避難を促したことが人命救助に繋がった。



津波襲来時の海岸公園冒険広場



ヘリコプターから撮影

#### 3) 復旧・復興支援機能

海岸公園の広大な敷地は、震災がれきの受け入れ場所として、平成23年4月1日から利用されている。地元企業の活用による地域経済の復興も視野に入れ、震災がれきの最終処分まで自らの地域内で処理を完結する仕組みを構築することとし、発災から1年以内の撤去、3年以内の処理完了を目指して取り組みを進めている。



ガレキの集積状況（平成23年7月14日時点）

## (2) 与条件の整理

### ①上位関連計画の整理

構想策定にあたっては、仙台市の上位計画の方針に基づき、国が示している復興の象徴となる公園のあり方、また、学会が示している公園の防災的役割などを踏まえるものとする。

#### 1) 仙台市震災復興計画（平成23年11月 仙台市）

沿岸部の復興の方針

##### 「美しい海辺を復元する」海辺の交流再生プロジェクト

津波被害の軽減効果もある海岸防災林を整備し、美しい海浜景観を再生します。多くの市民が海や自然と再び触れ合うことができる魅力的な交流ゾーンとして、本市の貴重な自然環境である蒲生干潟や井土浦等の東部海岸の再生について、国・県等の関係機関と連携して取り組みます。

##### 【具体的な取り組み】

- ・ 海岸防災林・蒲生干潟等の再生、スポーツレクリエーション施設の再整備、海岸を訪れる市民の安全確保



#### 2) 仙台市みどりの基本計画（平成24年7月 仙台市）

自然環境の再生の方針

##### みどりによる津波防災プロジェクト

津波により大きな被害を受けた海岸林、海岸公園、屋敷林（居久根）などの東部地域のみどりについて、より津波被害の軽減効果を高め、再生するとともに、歴史・文化的資源との調和、海浜景観の保全、生物多様性の保全などに配慮したみどりの保全・創出の取り組みを行います。

##### 【具体的な取り組み】

- ・ 海岸公園再整備事業、海岸公園における避難の丘などの整備、海岸防災林復旧事業、貞山運河の復元、蒲生干潟等の再生の取り組み

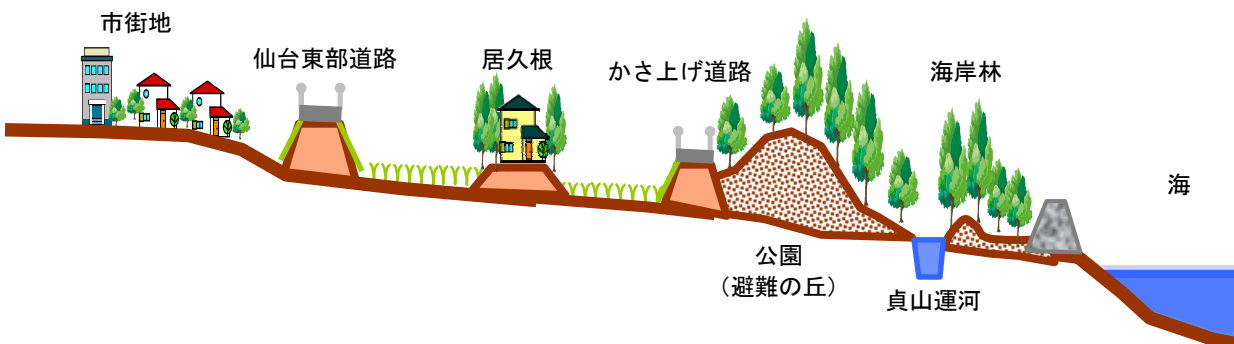


図 2-1-4 みどりによる津波防災プロジェクトの多重防御のイメージ図

3) 東日本大震災に係る鎮魂及び復興の象徴となる都市公園のあり方検討業務報告書  
(平成24年3月 国土交通省)

復興の象徴となる公園のあり方

震災復興祈念公園の役割:

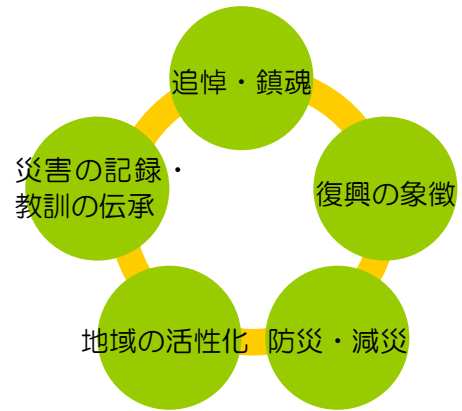
復興に当って地域の人々の絆を醸成するとともに、「復興の象徴」として人々の心の支えとなること

震災復興祈念公園の意義から見た公園緑地の役割

- ・ 「追悼・鎮魂」
- ・ 「災害の記録・教訓の伝承」
- ・ 「復興の象徴」

復興まちづくり等から求められる役割

- ・ 「地域の活性化」
- ・ 「防災・減災」



4) ランドスケープ再生を通じた震災復興 (平成23年5月 日本造園学会からの提言)

公園が防災・減災に果たす役割

1. 新しい国土づくりにつながるランドスケープの再生
2. 里山・里地・里海の連環を重視した復興まちづくり
3. まちの防災・減災および持続的発展の観点からの住宅地や公園緑地の役割の見直し



- (1) 被災地域の豊かな自然の立地特性を踏まえた復興まちづくり
- (2) 避難路・避難地及び復旧・復興の拠点(地域防災拠点)としての緑とオープンスペースの計画的な配置と活用のためのインフラ整備
- (3) 人々の心をつなぐ緑と花のグリーン・ケア・プロジェクトの推進と被災者の心のケアに資するレクリエーション空間の提供
- (4) ガレキの分別と適正な素材の活用、土壌・植栽基盤の整備による「防災人工丘公園」の建設
- (5) 市街地からの土地利用転換を余儀なくされた場所の自然再生を通じたランドスケープの創造
- (6) 植栽基盤の調査・分析等を通じた緑の再生への技術的支援
- (7) 大規模造成地における震災被害の診断と土地利用の再検討
- (8) 津波の経験の継承・学習の場の整備と、防災システムへの対応



## (3) 資料収集

## ①海岸公園に関連する主な事業

東部地域で展開される主な復興関連事業の中で、海岸公園に関連する主な事業と関連する事項は以下の通りとなる。

表 2-1-4 海岸公園に関連する主な事業

事業名	主体	計画年度
復旧・復興関連事業		
①海岸防災林復旧	国	H23~H32
②海岸堤防整備	国・市	H23~H27
③名取川河川堤防整備	国	H24~H27
④貞山運河復旧	県	H24~H27
⑤かさ上げ道路 避難道路整備	市	H25~着工5年後
⑥防災集団移転促進事業	市	H24~H27
⑦ほ場整備	国	H24~H28
広域プロジェクト		
①東北太平洋岸自然歩道	国	H24~H27
現状の利用		
①がれき搬入場	市	H23~H25



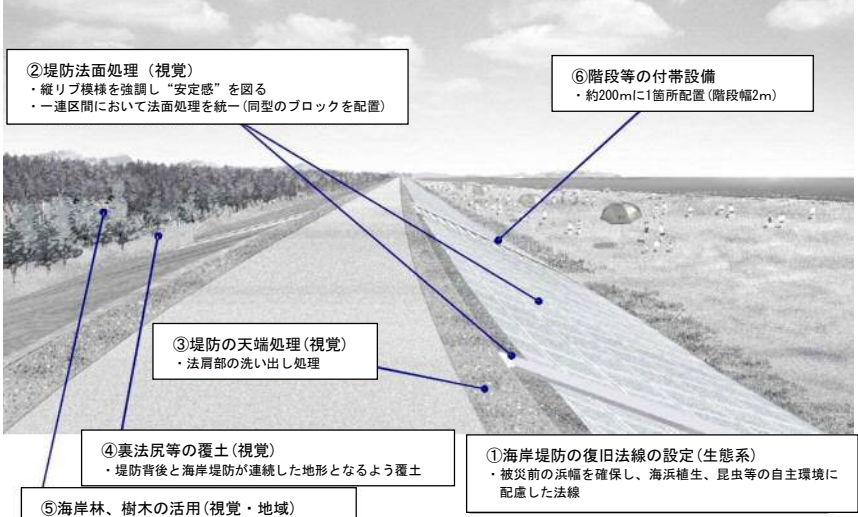
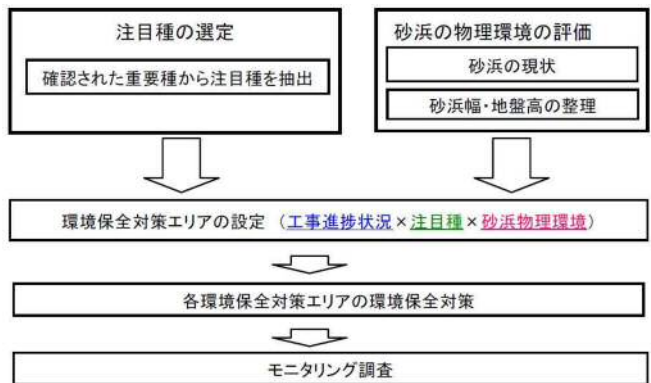
<復旧・復興関連事業>

1) 海岸防災林復旧（林野庁） ～「みどりのきずな」再生プロジェクト～

事業目的	<p>国有林および民有林で構成されている海岸防災林は、その多くが津波により被害を受けた。海岸線付近では地盤沈下に伴い、塩害のみならず、地下水位が地表付近となり、植生の健全な育成・維持管理が困難な状況にある。被害拡大を防ぐためにも、早急に海岸防災林等の復旧対策を図ることが求められている。</p>
事業計画	<p>○被災面積：325.9ha                  ○事業期間：基盤整備 H23～H27                  樹木植栽 H23～H32                  ○盛土：地下水位から2～3mの高さに確保                  ○樹種：海側は飛砂、潮風等の害に十分耐えうるもの                  陸側は防風効果を高めるため十分な樹高をもつもの</p>
事業範囲	 <p>仙台市</p> <p>① 国有林直轄治山施設 災害復旧事業（仙台地区）</p> <p>② 民有林直轄治山施設 災害復旧事業（仙台地区）</p> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国有林</li> <li>民有林</li> <li>国有林直轄治山施設 災害復旧事業箇所</li> <li>民有林直轄治山施設 災害復旧事業箇所</li> </ul>
関連事項	<p>【「みどりのきずな」再生植樹式】                  H24年11月4日 若林区荒浜(国有林)                  植樹面積 0.5ha 植栽本数2,000本                  地域住民、NPO団体等 200名</p>  <p>【民間団体との連携】                  公募による協定方式により、植栽や保育活動を希望するNPO、企業等の民間団体と連携。12月より申請書を受付、これまでに14団体が申請。平成24年度中に協定締結予定。</p>

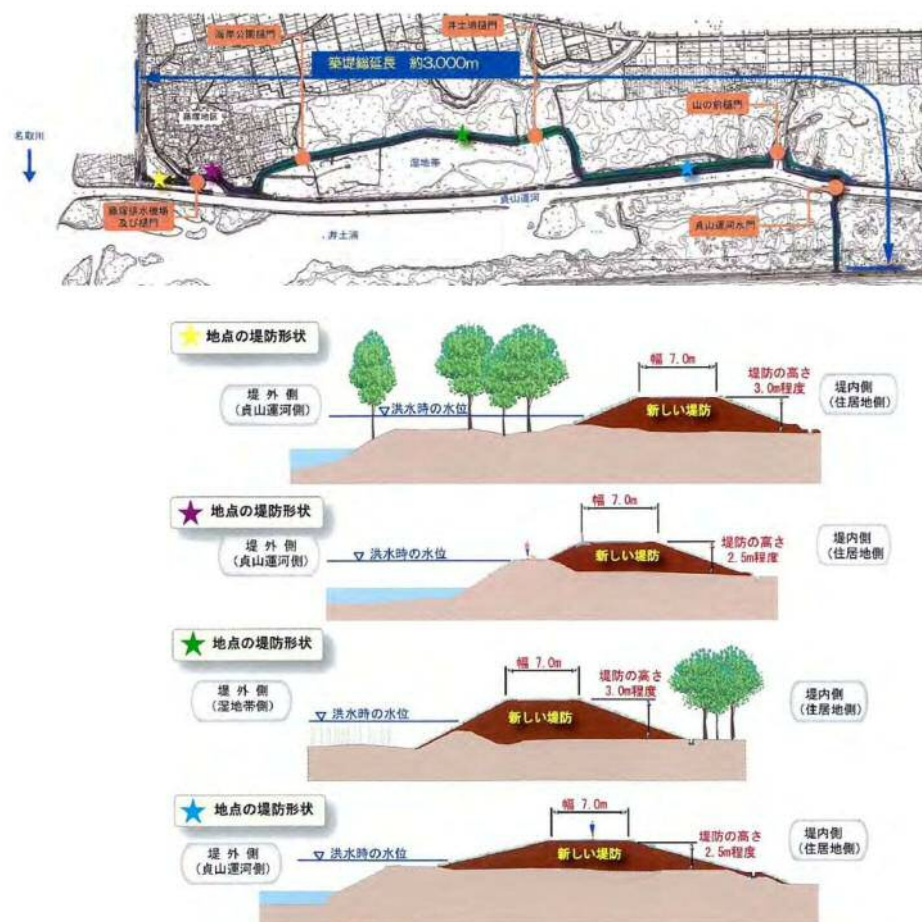
(出典：海岸防災林の復旧 林野庁)

## 2) 海岸堤防整備（国土交通省）

事業目的	津波の越水に対して粘り強く効果を発揮する構造にて復旧を行う。災害復旧に際しては、景観への配慮、環境保全対策等について検討を行い、懇談会等を開催し利用面も考慮しながら進めていく。
事業計画	○事業区間：仙台市～山元町まで約30km ○規模：高さ T.P.+7.2m ○事業期間：H23～H27
配慮事項	<p><b>【景観配慮について】</b></p>  <p>②堤防法面処理（視覚） ・縦リブ模様を強調し“安定感”を図る ・一連区間において法面処理を統一（同型のブロックを配置）</p> <p>⑥階段等の付帯設備 ・約200mに1箇所配置（階段幅2m）</p> <p>③堤防の天端処理（視覚） ・法肩部の洗い出し処理</p> <p>④裏法尻等の覆土（視覚） ・堤防背後と海岸堤防が連続した地形となるよう覆土</p> <p>①海岸堤防の復旧法線の設定（生態系） ・被災前の浜幅を確保し、海浜植生、昆虫等の自主環境に配慮した法線</p> <p>⑤海岸林、樹木の活用（視覚・地域） ・地域と連携し背後地へ海岸林の設置植樹を検討</p> <p><b>【環境保全対策について】</b></p>  <p>注目種の選定 確認された重要種から注目種を抽出</p> <p>砂浜の物理環境の評価 砂浜の現状 砂浜幅・地盤高の整理</p> <p>環境保全対策エリアの設定（工事進捗状況×注目種×砂浜物理環境）</p> <p>各環境保全対策エリアの環境保全対策</p> <p>モニタリング調査</p> <p><b>【工事における回避・低減策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 堤防や工事用道路のルート調整</li> <li>・ 配慮すべき種のライフサイクルなどを踏まえた施工時期の調整</li> <li>・ 資材置場や施工ヤードの陸側への変更</li> </ul>

（出典：平成25年1月11日開催 第4回仙台湾南部海岸地区環境等検討懇談会資料 東北地方整備局仙台湾河川国道事務所）

### 3) 名取川河川堤防整備 (国土交通省)

<p>事業目的</p>	<p>平成21年3月に策定された、名取川水系河川整備計画（大臣管理区間）に基づき、藤塚地区においても堤防整備が進められてきたが、東日本大震災及びそれに伴う津波により、堤防施設等に甚大な被害が生じたため計画の見直しが行われた。外水対策として堤防などの治水対策を推進し、治水安全度の向上を目指す。井土浦に代表される干潟を保全する堤防計画を立案し、自然環境、歴史景観と一体となった事業展開を行う。</p>
<p>事業計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○堤防 : 約3,000m</li> <li>○水門 : 1箇所</li> <li>○排水機場 : 1箇所</li> <li>○樋門 : 4箇所</li> </ul>  <p>The figure consists of a plan view map and four cross-sectional diagrams of dike structures. The map shows the Natori River (名取川) flowing through the area, with various structures marked: 井土浦樋門 (Itoura Gate), 山の前樋門 (Yama no Mae Gate), 貞山運河水門 (Sadayama Canal Gate), 藤塚排水機場及び樋門 (Fujiwara Pumping Station and Gate), and 貞山運河 (Sadayama Canal). A blue line indicates the '築増幅延長 約3,000m' (Total length of dike reinforcement approximately 3,000m). The cross-sections show: 1. A dike with a width of 7.0m and a height of 3.0m, located on the '堤内側 (住居地側)' (Inner bank / Residential side). 2. A dike with a width of 7.0m and a height of 2.5m, also on the '堤内側 (住居地側)'. 3. A dike with a width of 7.0m and a height of 3.0m, located on the '堤内側 (住居地側)'. 4. A dike with a width of 7.0m and a height of 2.5m, located on the '堤内側 (住居地側)'. Each cross-section also shows the '堤外側 (貞山運河側)' (Outer bank / Sadayama Canal side) and the '洪水時の水位' (Water level during flood).</p>

(出典：名取川水系河川整備計画 [大臣管理区間] 平成24年11月 国土交通省東北地方整備局)

4) 貞山運河復旧～貞山運河再生・復興ビジョン～（宮城県）

<p>検討目的</p>	<p>貞山運河沿川地域の復興において目標とする姿や、その実現に向けた取り組みについて「貞山運河再生・復興ビジョン」に定め、宮城県が復興のシンボルとして誇れる貞山運河の再構築を図る。</p>
<p>検討内容</p>	<p>【基本理念】 運河群（貞山運河・東名運河・北上運河）の歴史を未来へと繋ぎ、運河群を基軸とした“鎮魂と希望”の沿岸地域の再生・復興</p> <p>【推進方策】</p>  <p>基本目標・推進体制・具体施策の系体系図</p> <p>※県によるトップダウン型の計画ではなく、当該エリアで実施される様々な主体による事業が、運河群を基軸として、共通の理念のもとに調和を持って実施されるための羅針盤の役割を果たすものとする。</p>

（出典：平成25年2月4日開催 第2回貞山運河再生・復興ビジョン検討座談会資料 宮城県）

### 5) 防災集団移転（仙台市復興事業局）

<p>事業目的</p>	<p>海岸・河川堤防の整備やかさ上げ道路整備などの様々な防災施設の整備を行ってもなお、津波による浸水が予測される地区においては集団移転や本市独自の支援制度等により、津波からの安全性を高める。</p>																																																																
<p>事業計画</p>																																																																	
<p>スケジュール</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">災害危険区域からの集団移転・単独移転の事業スケジュール</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2">平成23年度</th> <th>平成24年度</th> <th>平成25年度</th> <th>平成26年度</th> <th>平成27年度</th> </tr> <tr> <th></th> <th>第3 四半期</th> <th>第4 四半期</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">防災集団移転促進事業等 (移転対象地区内)</td> <td colspan="7">◆ 災害危険区域の指定 (H23年12月に東部沿岸の約1213.8haを指定)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合意形成・移転先調整</td> <td colspan="5">津波シミュレーション等に関する説明会(各地区2回延べ34回) 集団移転に関する全体説明会(延べ29回)、個別説明会(延べ67日間)</td> </tr> <tr> <td colspan="7">◆ 事業計画の策定 (H24年6月に国文大臣同意取得)</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <b>集団移転</b>                      市街化区域(先行4団地): (造成→)申込→引渡し→住宅再建                      荒井地区、田子西、荒井東、田子西隣接、南福室、上岡田、七郷、六郷                      市街化調整区域7団地: 基本設計→取得→実施設計→造成→申込→引渡し→住宅再建                      蒲生雑子袋、石場、荒井西、南                      市街化区域(組合区画整理地)2団地: 組合設立→設計→造成→取得→申込→引渡し→住宅再建                 </td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <b>単独移転</b>                      単独移転者に対する支援 (H24.6から受付開始)                 </td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <b>被災宅地の買取</b>                      面積確定 (H24.7~H25.3)                      被災宅地の買取り                 </td> </tr> </tbody> </table>	災害危険区域からの集団移転・単独移転の事業スケジュール								平成23年度		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度		第3 四半期	第4 四半期					防災集団移転促進事業等 (移転対象地区内)	◆ 災害危険区域の指定 (H23年12月に東部沿岸の約1213.8haを指定)							合意形成・移転先調整		津波シミュレーション等に関する説明会(各地区2回延べ34回) 集団移転に関する全体説明会(延べ29回)、個別説明会(延べ67日間)					◆ 事業計画の策定 (H24年6月に国文大臣同意取得)							<b>集団移転</b> 市街化区域(先行4団地): (造成→)申込→引渡し→住宅再建 荒井地区、田子西、荒井東、田子西隣接、南福室、上岡田、七郷、六郷 市街化調整区域7団地: 基本設計→取得→実施設計→造成→申込→引渡し→住宅再建 蒲生雑子袋、石場、荒井西、南 市街化区域(組合区画整理地)2団地: 組合設立→設計→造成→取得→申込→引渡し→住宅再建							<b>単独移転</b> 単独移転者に対する支援 (H24.6から受付開始)							<b>被災宅地の買取</b> 面積確定 (H24.7~H25.3) 被災宅地の買取り						
災害危険区域からの集団移転・単独移転の事業スケジュール																																																																	
	平成23年度		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度																																																											
	第3 四半期	第4 四半期																																																															
防災集団移転促進事業等 (移転対象地区内)	◆ 災害危険区域の指定 (H23年12月に東部沿岸の約1213.8haを指定)																																																																
	合意形成・移転先調整		津波シミュレーション等に関する説明会(各地区2回延べ34回) 集団移転に関する全体説明会(延べ29回)、個別説明会(延べ67日間)																																																														
	◆ 事業計画の策定 (H24年6月に国文大臣同意取得)																																																																
	<b>集団移転</b> 市街化区域(先行4団地): (造成→)申込→引渡し→住宅再建 荒井地区、田子西、荒井東、田子西隣接、南福室、上岡田、七郷、六郷 市街化調整区域7団地: 基本設計→取得→実施設計→造成→申込→引渡し→住宅再建 蒲生雑子袋、石場、荒井西、南 市街化区域(組合区画整理地)2団地: 組合設立→設計→造成→取得→申込→引渡し→住宅再建																																																																
	<b>単独移転</b> 単独移転者に対する支援 (H24.6から受付開始)																																																																
<b>被災宅地の買取</b> 面積確定 (H24.7~H25.3) 被災宅地の買取り																																																																	

(出典：仙台復興レポート (2013. 3. 19) 仙台市復興事業局)

6) かさ上げ道路 避難道路（仙台市建設局）

事業目的	津波による被害を軽減するため、海岸・河川堤防に加え、県道塩釜巨理線等の道路のかさ上げにより堤防の機能を付加する。
事業計画	<p>○事業区間：若林区藤塚から宮城野区蒲生までの計画延長は約10km</p> <p>○規模：かさ上げの高さ 6m程度          車道部の幅 10m程度          盛土の下幅 30m～40m程度</p> <p>原則として、現在の県道塩釜巨理線等は残し、東側に盛土によりかさ上げした道路を設置</p> <p>○事業期間：平成25年度より設計に関する説明会開催、用地の交渉・取得、まとまった用地が確保され次第、順次工事着手</p> <div data-bbox="564 667 1203 1413" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="443 1464 1369 1800" data-label="Figure"> </div>

(出典：平成24年10月12日開催 かさ上げ道路事業説明会資料 仙台市建設局)



### 7) ほ場整備事業（農林水産省）

事業目的	農地及び農業用排水施設の復旧とともに、本事業による大区画化を主体とした区画整理を実施し、農地の利用集積による経営規模の拡大と経営の合理化を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものとする。本事業による区画整理や道路の再配置により地域の防災機能の向上を図り、再度災害の防止に寄与するとともに、国土保全に資するものとする。
事業計画	○関係市・区：仙台市（宮城野区、若林区） ○地区面積：地区面積 2,162ha（農地、道路・水路含む） 農地面積（現況） 1,924ha 農地面積（計画） 1,909ha ○主要工事計画：（1）区画整理 1,909ha （2）末端用水路等 L=153km・揚水機12か所 （3）末端排水路等 L=126km （4）暗渠排水 1,539ha ○事業費：187億円 ○事業工期：平成24年度～平成28年度（予定）

位置図

仙台市 宮城野区 若林区

国土仙台東土地改良事業  
計画概要図


高砂換地区  
七郷換地区  
六郷換地区

凡例  
 — 換地区界  
 — 道路  
 ■ ほ場整備対象区域

（出典：仙台東の未来づくり 東北農政局仙台東地区ほ場整備事業推進協議会）

<広域プロジェクト>

**東北太平洋岸自然歩道（環境省）**

<p>計画目的</p>	<p>東北太平洋岸自然歩道は、“森里川海が育む自然とともに歩む復興”を基本理念とした環境省による「三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興のビジョン（平成24年5月）」の一つ。三陸復興国立公園の創設をはじめとした様々な取り組みを通じて森・里・川・海のつながりにより育まれてきた自然環境と地域の暮らしを後世に伝え、自然の恵みと脅威を学びつつ、それらを活用しながら復興することを目的とする。</p>
<p>計画内容</p>	<p>東北太平洋岸自然歩道は、三陸地域を南北につなぎ交流を深める道として既存の道を活用しながら段階的に設定していく。</p> <div style="text-align: center;">  <p>概略路線図</p> <p>南北につなぎ交流を深める道のイメージ</p> </div>

(出典：東北太平洋岸自然歩道 基本計画 環境省)

<現状の利用>

**がれき搬入場（仙台市環境局）**

<p>事業目的</p>	<p>地震と津波により発生した震災廃棄物を“発災から1年以内の撤去、3年以内の処理完了”を目標に処理を進めており、一次・二次仮置場を一元化した「搬入場」を海岸公園に3箇所整備し、分別、埋立、リサイクル等の処理を行っている。</p>														
<p>事業内容</p>	<p>○がれき：仙台市のがれき発生推計量 約135万 t（51%処理）                  蒲生・荒浜・井土地区に搬入場を設置                  平成23年12月撤去完了、平成26年3月処理完了予定</p> <p>○堆積物：撤去済み津波堆積物 約122万 t</p> <p>○再生利用量：</p> <table border="1" data-bbox="502 660 1324 846"> <thead> <tr> <th></th> <th>事業の種類</th> <th>再生利用量（予定）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市の事業</td> <td>海岸公園・かさ上げ道路</td> <td>71万 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">国の事業</td> <td>海岸防災林</td> <td>21万 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>海岸堤防</td> <td>20万 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合計</td> <td>112万 m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> 		事業の種類	再生利用量（予定）	市の事業	海岸公園・かさ上げ道路	71万 m <sup>3</sup>	国の事業	海岸防災林	21万 m <sup>3</sup>	海岸堤防	20万 m <sup>3</sup>	合計		112万 m <sup>3</sup>
	事業の種類	再生利用量（予定）													
市の事業	海岸公園・かさ上げ道路	71万 m <sup>3</sup>													
国の事業	海岸防災林	21万 m <sup>3</sup>													
	海岸堤防	20万 m <sup>3</sup>													
合計		112万 m <sup>3</sup>													

（出典：仙台市 HP 仙台市環境局）

#### (4) 現地概略調査

海岸公園の被災状況を把握するために、現地により概略調査を行った。主な被害状況を以下に示す。

##### 【施設の被害】

海岸公園の交流拠点のメインとなっていた荒浜地区にあるセンターハウスは、平成22年に完成したばかりの施設だったが、津波により流木が屋上まで乗り上げ、建物全体が浸水し、壁面や内装設備の全てが破損した。

馬術場にある複数の施設もほぼ全壊し、木造やプレハブの建物は流失し原形を留めていない施設もあった。

4地区ほぼ全ての施設は、全壊または半壊となっている。

野球場や運動広場、パークゴルフ場などのスポーツ施設も、フェンス等の転倒や流失、土砂の堆積により壊滅的な状況となっている。



荒浜地区のセンターハウス



井土地区の馬術場（宿泊棟）



荒浜地区のクラブハウス



蒲生地区の野球場



荒浜地区の運動広場



荒浜地区のパークゴルフ場

【その他特徴ある施設の被害】

① 貞山運河

海岸公園を縦断する約9kmの貞山運河は、住宅地周辺を走る生活とのつながりが感じられる空間と、海岸林に囲まれた自然的景観が感じられる空間に大きく二分されており、カヌーなど水辺のレクリエーションの場としても利用されていた。

津波により、貞山運河沿いの住宅地が破壊され、がれきが土手沿いに散乱し、松林の風情ある景観も消滅した。

被災前



荒浜地区周辺の貞山運河



蒲生地区周辺の貞山運河



カヌーの利用

被災後



土手沿いにがれきが散乱



松林の倒木、流失

② 井土浦

井土浦は名取川の河口に広がる潟湖で、ヨシ群落等により自然環境を形成し、汽水域特有の多様な生き物が生息していた。

津波により、海水が流入し、生き物の生息環境は破壊された。

被災前



井土浦の干潟

被災後



海水の流入

(5) 社会・人文・自然状況等の概略整理

①社会状況の整理

1) 公園の利用状況

平成19年度から平成22年度までの公園施設の利用状況は以下の通りとなる。

- ・ 年間の公園施設の利用者数は25万人から27万人となっている。（※の参考数値は除く）
- ・ 公園施設の中では「冒険広場」が最も利用者が多く16万人から20万人程度の利用となっている。次いで、「野球場・ソフトボール」が6万人前後、「テニス場」が1万7千人程度となっている。
- ・ 「馬術場」は平成19年度にくらべ平成22年度は約7倍となっており、利用者が急増している。

表 2-1-5 公園施設の利用状況

施設種別	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
野球場・ソフトボール	64,561人	※228,118人	58,107人	69,807人
テニス場	16,989人	※42,232人	16,796人	16,954人
運動場(サッカー、ラグビー)	—	—	—	107件
パークゴルフ場	—	—	—	20,948件
冒険広場	178,866人	187,140人	196,014人	161,154人
デイキャンプ場	1,817人	1,975人	2,042人	1,828人
馬術場	3,304件	17,578件	20,461件	21,742件
計	262,233人	459,465人	272,959人	249,743人

※ 平成20年度の野球場、テニス場の利用者数は参考数値

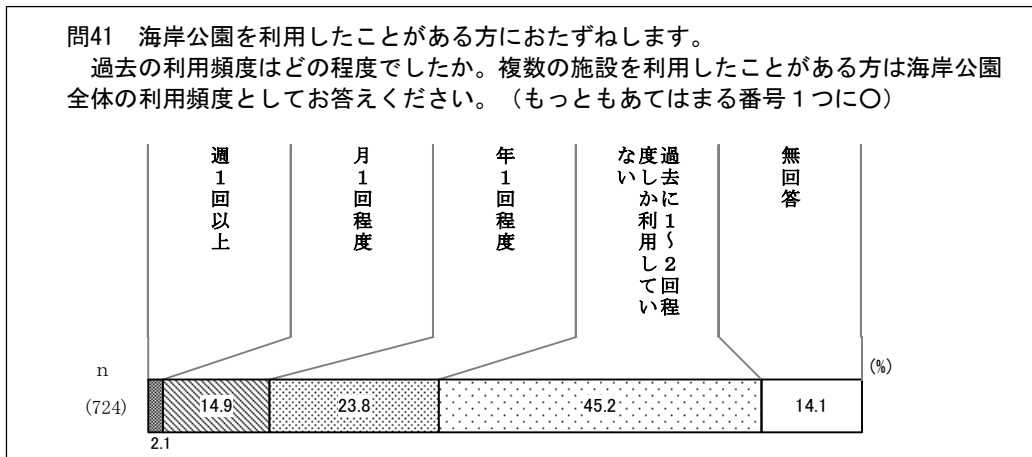
※ 計の数値は人のみ

2) 海岸公園への市民意識

海岸公園の利用頻度や整備の方向性について、市民意見を把握するため、平成24年度にみどりの意識調査を実施した。

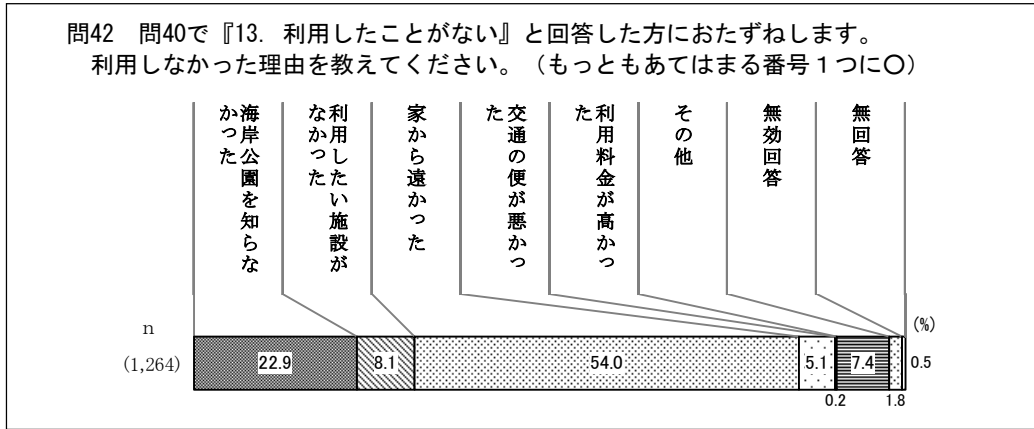
○利用頻度について

- ・ 被災前の海岸公園の利用頻度については、「海岸公園を利用したことがない」という回答が最も多くなっている（63.6%）。
- ・ 海岸公園を利用したことがある人のうち、海岸公園の利用頻度については、「過去に1~2回程度しか利用していない（45.2%）」という回答が最も多く、以下「年1回程度（23.8%）」、「月1回程度（14.9%）」、「週1回以上（2.1%）」となっている。



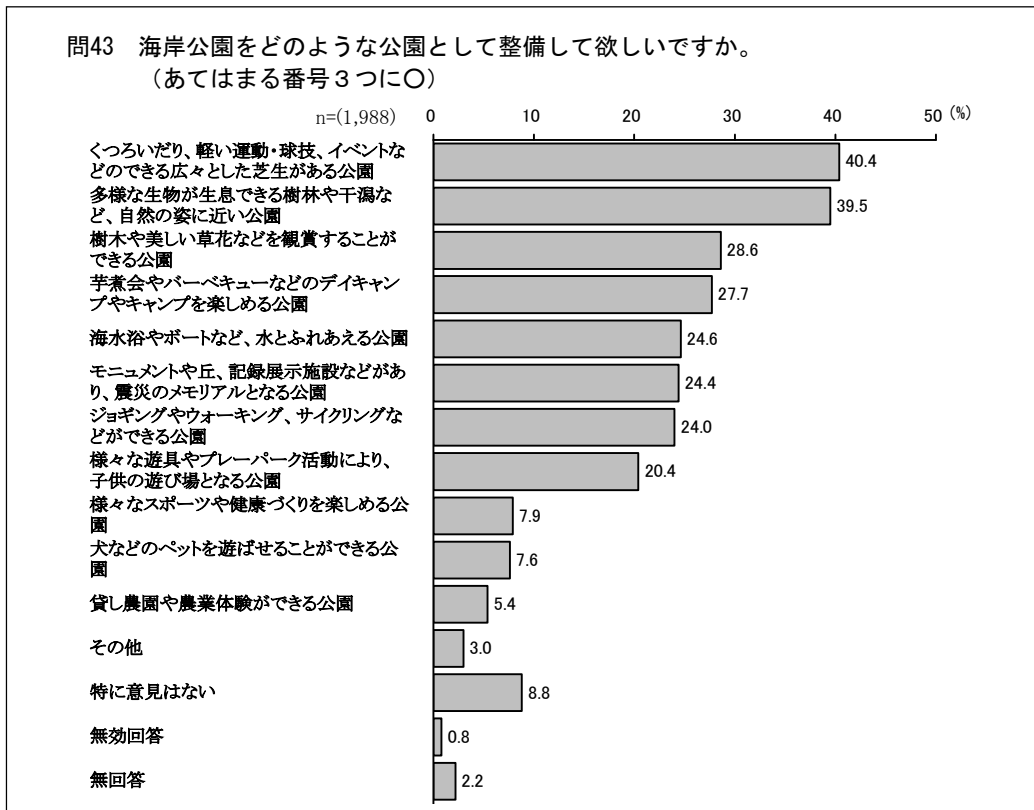
○利用しなかった理由について

- ・ 海岸公園を利用しなかった理由については、「家から遠かった（54.0%）」が最も多く、以下「海岸公園を知らなかった（22.9%）」、「利用したい施設がなかった（8.1%）」となっている。



○海岸公園整備の方向性について

- ・ 広々とした芝生がある公園（40.4%）、デイキャンプ・キャンプができる公園（27.7%）など、被災前の海岸公園に近いイメージの回答が多くなっている。
- ・ 生物多様性に配慮した自然の姿に近い公園（39.5%）、樹木・草花を鑑賞することができる公園（28.6%）など、みどりが充実した公園の姿も求められている。
- ・ 震災のメモリアルとなる公園としての整備も2割を超える回答割合となっている。



## 【結果から読み取れること】

## ○利用に関して

- ・ 運動施設だけでも年間25万人から27万人程度の利用があるが、みどりの市民意識調査において、海岸公園への市民の認識、公園の利用率は低くなっているため、運動施設に偏った利用となり、固定化されていることが想定される。
- ・ その理由は、市内中心部から10km 圏域となる距離的な問題と、道路のアクセス性、車に限定された交通手段等の要因が想定される。
- ・ 整備への要望から分かるように、気軽に立ち寄り休憩できるレクリエーション施設の不足が考えられる。

## ○整備に関して

- ・ 公園としてのレクリエーション機能の充実、自然環境の再生、震災の記憶をつなぐメモリアル的な公園の整備が求められている。

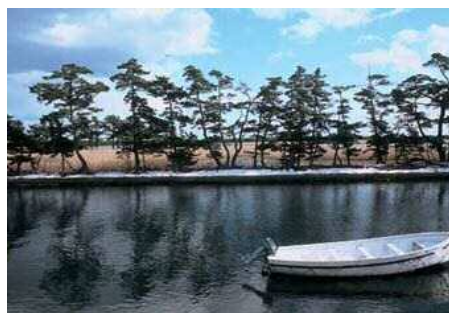


## ②人文・歴史の整理

### 1) 伊達政宗公による基盤整備

仙台湾特有の景観形成は、仙台湾藩初代藩主伊達政宗公による基盤整備が発端となる。青葉城の築城及び城下を建造するための物資を運搬する目的で、阿武隈川と名取川間に運河を開削（木曳堀）し、運河沿いにクロマツを植栽したことによりはじまる。

貞山運河は、東名運河、北上運河と合わせて、阿武隈川から旧北上川まで総延長約49km に渡る仙台湾沿岸を繋ぐ日本一の運河群の1つであり、塩竈湾と阿武隈川を結ぶ約31.5km の運河として、明治中期に完成した。貞山運河は、政宗の贈り名である「瑞すいがんじてんでいざんせんり だいこじ 巖寺殿貞山禅利大居士」から命名されている。名取川から七北田川間の海岸公園を走る貞山運河は「新堀」といい、明治維新後の廃藩置県に伴う、士民救済事業のひとつとして進められた。陸上交通が発達する以前は、年貢米や木材などを積んだ舟が盛んに行き交っていた。



貞山運河沿いや 沿岸部のクロマツ林は、沿岸地域の飛砂、潮害、高潮への対策として始められた。慶長5年（1600年）に着手され、遠州浜松からクロマツの種子を取り寄せ、翌慶長6年に苗畑を設け、苗木の育成が開始された。以降、約400年に渡り、海岸防災林としての機能に加え、沿岸部の特徴的な海浜景観を形成していた。



図 2-1-6 仙台湾沿岸地域における運河群位置図（貞山運河、東名運河、北上運河）  
（出典：第 2 回貞山運河再生・復興ビジョン検討座談会資料）

出典：仙台市HP、貞山運河事典HP  
貞山運河・高城川歴史散歩ガイド 宮城県土木部河川課

## 2) 地歴の整理

明治40年には既に、沿岸部の特徴的な松林や貞山堀、井土浦などの環境が形成されており、沿岸部中央には荒濱の集落も見られる。沼地が多く点在し、水路が張り巡らされる水田地帯であった。北側に湾曲した七北田川の河口は、現在の蒲生干潟となる。

現在でも水田地帯ではあるが、沼地や水路の規模は縮小され、七北田川脇の沼地は浄化センターに、小牛沼も埋め立てられ高台のある冒険広場となっている。



仙台（明治40年測図、明治45. 5. 30発行）

仙台（平成13年要修、平成14. 6. 1発行）

図 2-1-7 地形の変遷（出典：時系列地形図閲覧ソフト『今昔マップ2』（一部加筆））

### ③自然状況の整理

#### 1) 水系の整理

東部地域は、二級河川の七北田川と一級河川の名取川に挟まれ、その間を貞山運河が走り、平地には水路網が張り巡らされている水郷地帯である。

貞山運河は荒浜地区を境に、二級河川の南貞山運河と一級河川の北貞山運河に区分され、北貞山運河には準用河川の井土浦川が流れ込んでいる。



図 2-1-8 河川図

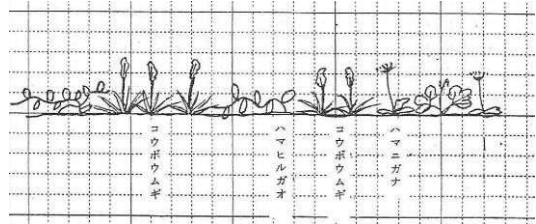
## 2) 植生の整理

海岸公園の一部は、仙台湾海浜県自然環境保全地域に指定されており、被災前は白砂青松の美しい砂浜景観を呈していた。また、河口部には干潟が発達し、砂浜植物群落、塩生植物群落などが見られ、多彩な植物相を形成していた。

### ■仙台湾沿岸の砂浜植物群落

仙台湾沿岸のうち仙台港から福島県境に至る40kmの砂浜には過酷な条件に耐えて好砂植物が生育している。波のはたらきによって打ち寄せされた砂は風力によってたえず内陸部に向かって移動をしている。砂浜におけるこの移動性は海風の直接の影響や貧養の条件などとともに植生成立に重大なかかわりあいを持っている。砂の移動が植物の発芽、定着に決定的な影響を及ぼす反面、植物が移動する砂を捕え安定させそれにより植物自身がより密生し、安定なものに発達するという相互の働きを有している。

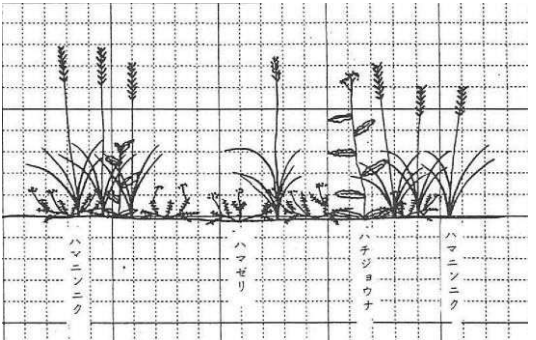
高潮のとき波をかぶるような最も海側に近い部分にはハマニンニクだけが単独で育成し、その内側にコウボウムギを優占種としてハマニガナ、ハマボウフウから成る群落が続く。更にその内側になるとケカモノハシを主体とする群落となり、ハマニガナやウンランを伴うようになる。調査表は砂浜の中央部付近のものである。



### ■井土浦の塩生植物群落

井土浦は名取川の河口左岸に発達する潟であり、潟の水は塩分を含んだものである。仙台市蒲生の蒲生潟と同様な状況である。潟の中には、ヨシ群落、シオクグ群落、ハママナツ群落、シバナ群落などが発達している。オカヒジキ、ハマゼリなどの塩生植物を含んでおり、全面の砂浜にはハマニンニク、コウボウムギ、コウボウシバ、ハマヒルガオ、ハマニガナ、ハマボウフウなどから成る砂浜植物群落が成立している。

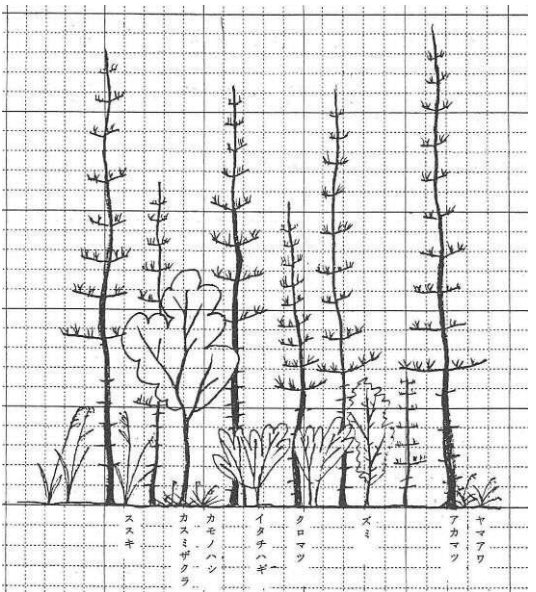
このような塩生植物群落の成立している地は県内でも少なく、貴重な存在である。



### ■仙台湾沿岸の海岸林

仙台湾沿岸のうち仙台港より福島県境に至る約40kmの間には、みごとな海岸林が続いている。林帯は400~800mの幅員を有し、内陸部は藩政時代の造成による古い林で、以下海岸に向かうにつれ、樹齢が若くなっている。この林は、仙台市をはじめとして地域住民のため、飛砂、潮風の防備に大きな役割を果たしているほかレクリエーションなどにも大きな効用を発揮している。亜高木層、低木層は貧弱でアカマツ、クロマツの成長の悪いものや天然下種により生育したもの、ウワミスサクラなどがみられ、イタチハギは肥料木として植栽したものである。

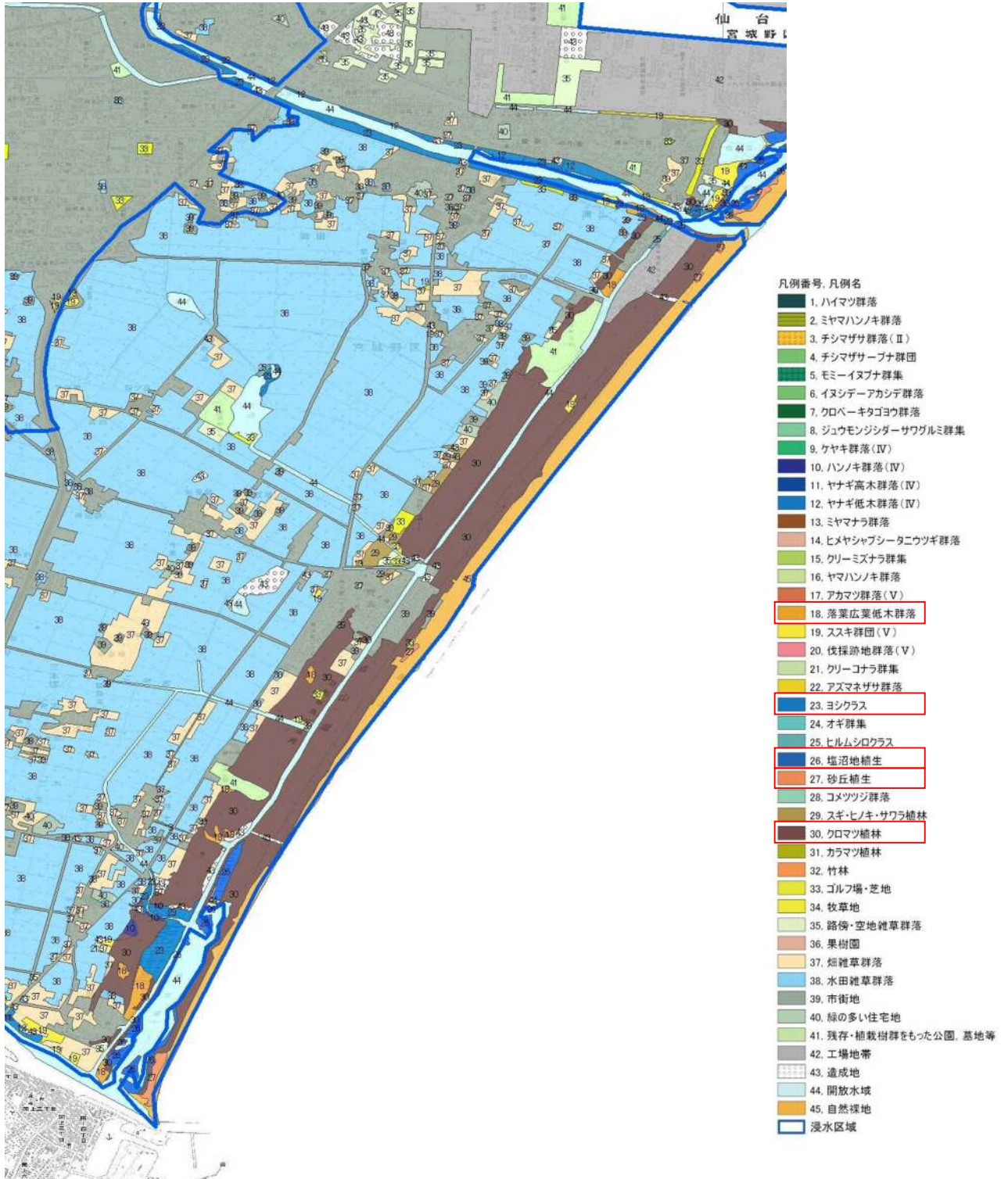
草本層は内陸側では発達しているが海浜部に向かうに従って少なくなる。ススキ、カモノハシ、ヤマアワ、トダシバ、オオウシノケグサなどが多く、レンゲツツジの小群落もみられる。



出典：日本の重要な植物群落（東北版）環境庁 昭和55年2月15日発行

植生図から被災前後の植生群落を比較すると、被災前はクロマツ植林が主体となり、砂丘植生、塩沼地植生、落葉広葉低木群落等が生育していたが、被災後は津波により殆どが流失し、自然裸地が大部分を占めている。

被災前（平成21年9月～10月の航空写真読取による）



被災後（平成24年4月の航空写真読取による）

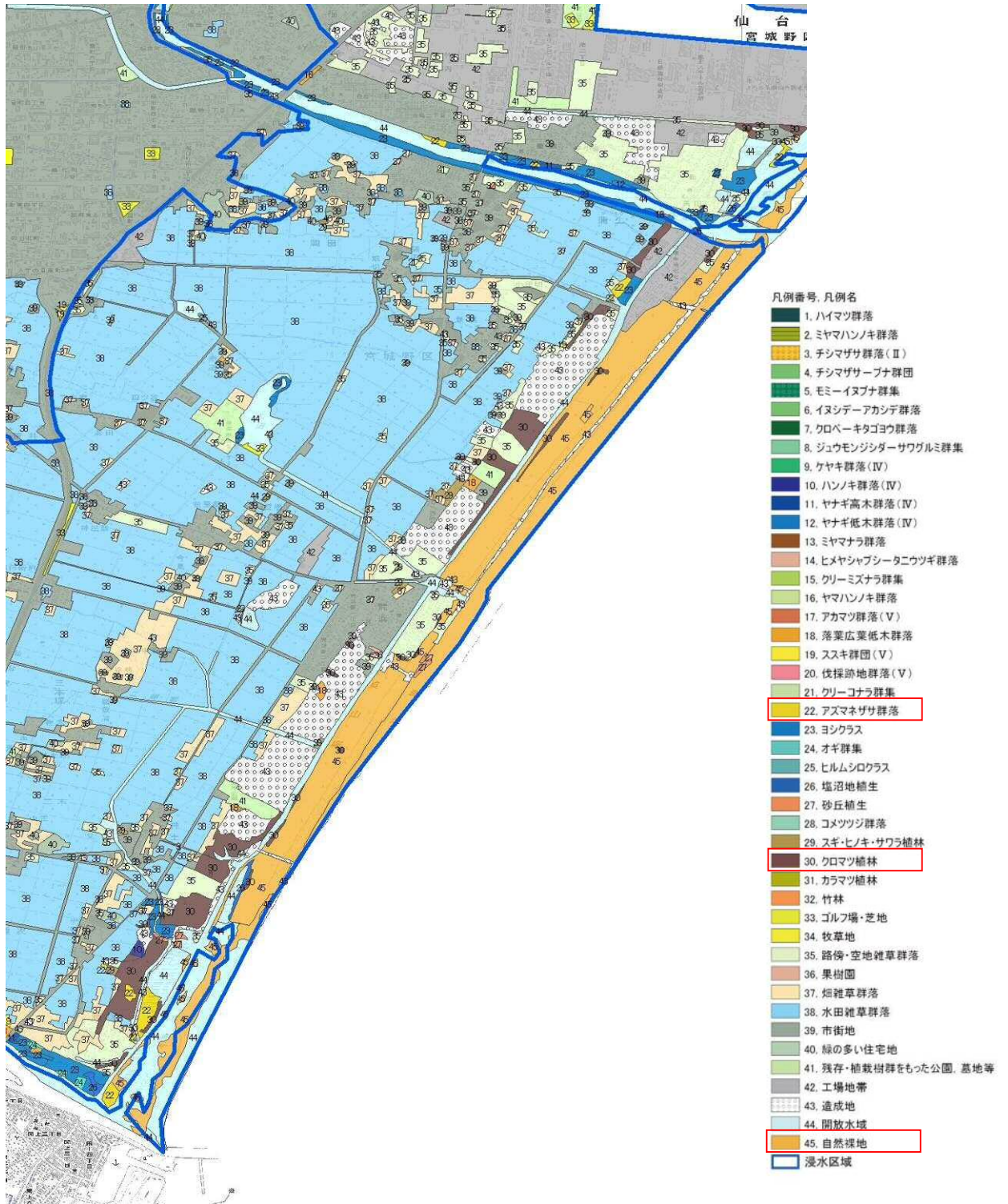


図 2-1-10 植生図

※仙台市環境局資料を基に作成（図は一部を抜粋）

### 3) 生き物の整理

仙台湾海浜地域はその特有の湿地環境を有し、鳥類の生息・渡り鳥の中継地として重要な地帯である。

井土浦もシギ・チドリ類の渡来地（中継地）となっている。サギ類であるアオサギが9月ごろから出現し、干潮時でなくとも採餌行動をしており、集団でヨシ群落の渚線付近等で休止しているのが認められていた。

また、ワシタカ類の飛来や出現、オオタカの繁殖も見られ、貞山運河の西側（内陸側）の海岸林に営巣、繁殖地が認められた。



アジサシ（やや若い個体）（井土浦干潟）



コサギ（井土浦）



ノスリ（井土浦）

出典：仙台湾海浜地域保全計画（学術報告書）平成11年3月 宮城県

## 2 分析評価

### (1) 条件の分析評価

前項までの海岸公園の特性、被災状況、上位関連計画、社会的ニーズを与条件と捉え、自然的要素と社会的要素の分析評価項目により整理した。

分析評価	与条件	これまでの海岸公園の特性（再掲）	被災状況と公園が果たした役割	上位関連計画	関連事業	社会的ニーズ (利用者数・みどりの意識調査より)
自然的要素	自然・緑	・ 海岸林、塩生植生、ヨシ群落等による構成	・ 約9割の海岸林が被災 ・ 残存木にも塩害による立ち枯れあり ・ 塩生植生、ヨシ群落等の被災 ・ 地震による地盤の沈下	・ 歴史・文化、海浜景観、生物多様性に配慮したみどりの保全・創出 ・ 貴重な自然資源である蒲生干潟や井土浦の等再生	・ 海岸防災林復旧（国） ・ 貞山運河復旧（県）	・ 生物多様性に配慮した自然の姿に近い公園づくりの要望
	景観	・ 松林による美しい伝統的景観 ・ 貞山運河の東側の自然的景観と西側の市街地の景観 ・ 名取川河口付近の井土浦の干潟の景観	・ 白砂青松の景観の喪失 ・ 砂浜、松林、湿地、干潟の多様な自然景観の喪失	・ 海岸林の整備により、美しい海辺景観を再生	・ 海岸防災林復旧（国） ・ 海岸堤防整備（国・市） ・ 名取川河川堤防整備（国） ・ 貞山運河復旧（県） ・ かさ上げ道路 避難道路整備（市） ・ ぼ場整備（国）	・ 樹木や美しい草花などを観賞することができる公園づくりの要望
	歴史	・ 1557年から開削された全長49kmの運河群 ・ 樹齢200年を数える海岸林	・ 貞山運河の堤防の沈下、決壊、破壊 ・ 約9割の海岸林が被災	・ 貞山運河の復元 ・ 海岸林の再生	・ 貞山運河復旧（県） ・ 海岸防災林復旧（国）	—
	防災	海岸林による飛砂や潮害からの防備（東部地区全体の居久根機能としての役割）	・ 海岸堤防の破壊 ・ 河川堤防の決壊、破損 ・ 多重防御の1つとしての海岸林の被災	・ 津波被害の減衰効果を有する海岸防災林の整備	・ 海岸防災林復旧（国） ・ 海岸堤防整備（国・市） ・ 名取川河川堤防整備（国）	—
			・ 高台避難による人命救助	・ 海岸を訪れる市民の安全確保 ・ 避難の丘などの整備	—	—
			・ 復旧・復興支援機能としての震災がれきの受入	・ 復興の象徴として人々の心の支えとなる公園のあり方 ・ 公園の防災的活用	・ がれき搬入場（市）	—
	アクセス	・ 仙台市内から10～15kmの距離域	—	—	・ かさ上げ道路 避難道路整備（市）	・ 道路のアクセス性、車のみの交通手段による利用者の制限 ・ 目的の施設の集中利用
社会的要素	観光	・ 自然景観、親水等、海浜性レクリエーションの適地	・ 自然景観、親水等の海浜性レクリエーション機能の喪失	・ 多くの市民が海や自然と再び触れ合うことができる魅力的な交流ゾーンとしての位置づけ	・ 海岸防災林復旧（国） ・ 貞山運河復旧（県） ・ ぼ場整備（国） ・ 東北太平洋岸自然歩道（国）	・ 海水浴やボートなど水とふれあえる公園づくりの要望
	レクリエーション	・ 海浜型の広域公園としてのレクリエーション需要 ・ 大規模なスポーツ施設の充実（野球等の大会の開催） ・ ゾーンごとの特徴ある施設メニューの展開（スポーツ、水のレジャー、広場・遊具の活用、自然散策）	・ スポーツ、レクリエーション施設の被災 ・ センターハウスやクラブハウスなど主要施設の全壊	・ スポーツレクリエーション施設の再整備	・ 海岸防災林復旧（国） ・ 貞山運河復旧（県） ・ 東北太平洋岸自然歩道（国）	・ 被災前は海岸公園への市民意識が希薄 ・ 運動施設の高い利用率 ・ 利用者の固定化 ・ 広々とした芝生がある公園、デイキャンプ・キャンプができる公園など被災前の海岸公園に近いイメージ
まとめ		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 沿岸部の特徴的な自然環境と多面的機能</li> <li>□ 海岸環境を活かしたレクリエーション利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 津波による壊滅的な被害状況</li> <li>□ 海岸防災林としての津波減衰機能、公園としての避難機能、復旧・復興支援機能の発揮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 従前の沿岸部の自然環境の再生と防災機能の強化、沿岸部の賑わいの創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 堤防、海岸林、河川、道路等の防災的施設整備、農地の回復による東部地域の再生</li> <li>□ 広域的な歩道の連携による集客性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 被災前の公園の認識の希薄性</li> <li>□ レクリエーション利用の充実、自然環境の再生、メモリアル的な公園への整備の期待</li> </ul>



(2) 問題点の抽出と検討

各与条件の分析評価から問題点を抽出、検討し、以下の通り整理した。

		問題点の抽出	検討の視点
自然的要素	自然・緑	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 海岸防災林としての緑地のあり方と本来あるべき植生や生物多様性への配慮の2つの方向性</li> <li>✓ 壊滅的な被害を受けた干潟の自立的回復の限界</li> <li>✓ 整備主体が一律でない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波被害の軽減効果を高めるとともに、歴史や景観、生物多様性に配慮する必要がある</li> <li>・ 干潟の再生に向けた取り組みが必要である</li> <li>・ 国や県と連携を図る必要がある</li> </ul>
	景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 堤防やかさ上げ道路による景観的分断</li> <li>✓ 白砂青松や貞山運河の歴史的景観の再生と公園としてのレクリエーション的利用の視点</li> <li>✓ 整備主体が一律でない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 沿岸部の景観の連続性を確保する必要がある</li> <li>・ 観光、レクリエーション資源としての利活用が求められる</li> <li>・ 国や県と連携を図る必要がある</li> </ul>
	歴史	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 伊達政宗公によってつくられた海岸林、貞山運河の被災</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たな歴史を刻むための再生・復元が必要</li> </ul>
	防災	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 多重防御である堤防、護岸、海岸林、かさ上げ道路の整備主体が一律でない</li> <li>✓ 東部地域の避難の方法、公園としての避難の方法</li> <li>✓ 復興の象徴となる公園のづくり方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波減衰効果の向上のための連携が必要である</li> <li>・ 公園の避難機能の強化が必要</li> <li>・ 震災記憶の継承としての新たな機能が求められる</li> </ul>
社会的要素	アクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 道路の各地区へのアクセス性が悪い</li> <li>✓ かさ上げ道路のアクセス路としての位置づけ</li> <li>✓ 交通手段の限定</li> <li>✓ 各施設地区をつなぐ動線が弱い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 避難路整備と関連した整備が求められる</li> <li>・ かさ上げ道路から各施設地区へのアクセス検討が必要である</li> <li>・ 新たな交通手段の確保が必要である</li> <li>・ 各施設地区をつなぐ動線を強化する必要がある</li> </ul>
	観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 海浜性レクリエーションの場としてのあり方</li> <li>✓ 東部地域全体としての観光のあり方</li> <li>✓ 三陸沿岸の広域連携の手法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 観光資源としての親水性の検討が必要である</li> <li>・ 観光振興として海岸公園が担う役割の検討が必要である</li> <li>・ 東北太平洋岸自然歩道等による広域的活用が望まれる</li> </ul>
	レクリエーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 海岸公園の市民意識の希薄と利用率の低下</li> <li>✓ 運動施設等に偏る利用者の固定化</li> <li>✓ 運動施設以外のレクリエーション機能の付加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海岸公園の積極的な周知が必要である</li> <li>・ 施設規模の見直しと、新たな利用者の獲得に向けた施設の導入が求められる</li> </ul>

### (3) 課題の整理

これまでの検討から、以下の通り課題を整理した。

		海岸公園全体に関わること	施設地区に関わること
自然的要素	自然・緑	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 海岸防災林、井土浦等の自然環境の回復が求められる</li> <li>■ 多様な生き物の生息環境の回復が求められる</li> <li>■ 再生に向けた取り組みが求められる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 修景植栽や地域植生を交えながら多様なみどりの創出が求められる</li> </ul>
	景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 砂防林と貞山運河等の沿岸部の美しい伝統景観の再生が求められる</li> <li>■ 名取川河口付近の井土浦の干潟の景観の再生が求められる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 白砂青松の眺望景観、貞山運河の水とみどりを活かした利活用が求められる</li> <li>■ 田園、松林、干潟、海の連続した眺望景観の活用が求められる</li> </ul>
	歴史	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 海岸防災林、貞山運河等の歴史資源の復元が求められる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 利活用を通じた歴史的資源の継承が必要である</li> </ul>
	防災	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 津波被害の低減効果を持つ海岸防災林の整備が求められる</li> <li>■ 東部地区全体の居久根機能としての再生が求められる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 海岸を訪れる市民の安全性の確保（避難路や避難施設）が求められる</li> <li>■ 震災記憶の継承としての機能の付加が求められる</li> </ul>
社会的要素	アクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 避難道路の位置づけと公園へのアクセス路の充実の検討が求められる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 南北軸となるかさ上げ道路と各地区へのアクセスの確保が求められる</li> <li>■ 貞山運河やサイクリングロードの各地区をつなぐ動線的活用が求められる</li> </ul>
	観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 海浜性レクリエーションのあり方の検討が必要である</li> <li>■ 東部地域と連携した観光のあり方の検討が求められる</li> <li>■ 東北太平洋岸自然歩道等を活用した三陸沿岸の広域連携が求められる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 震災記憶の観光的活用による内外へのPR、集客性の向上を図る検討が求められる</li> <li>■ 日帰り観光としてのレクリエーション性の充実が求められる</li> </ul>
	レクリエーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 松林や湿地などの多様な自然資源と貞山運河などの歴史的資源をレクリエーションの場として活用し、集客を図る必要がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 時代のニーズに即した新たなメニューの導入、施設の拡大等の検討が求められる</li> <li>■ 目的型でない利用者を取り込み、海岸公園の周知を図ることが必要である</li> </ul>

## 3章 復興基本構想の策定

### 1 方針の設定

#### (1) 基本理念の設定

海岸公園の基本理念を、以下の通り設定する。

##### 【基本理念】

海岸公園は、東日本大震災による壊滅的な被害を受け、海岸部特有の白砂青松の景観や歴史的資産である貞山運河の一部を失ったが、海岸林は津波エネルギーを減衰し、冒険広場の高台では人命を救い、津波被害の軽減の一助ともなった。

海岸公園の再生は、海岸林等の貴重なみどりや自然環境の再生であるとともに、人々が再び集い、賑わい、交流する場の再生でもあり、力強い復興のシンボルとなる。

震災の記憶を後世につなぎ、自然と人のつながりの豊かさを再構築し、新たな歴史を刻んでいくことを基本理念とする。

#### (2) テーマ・性格の設定

基本理念に基づき、以下の通りテーマを設定する。

##### 昭和60年海岸公園基本構想の基本方針

- 1 仙塩広域圏のレクリエーション需要への対応
- 2 自然環境の保全・利用
- 3 海とのふれあい、自然への理解
- 4 貞山運河や松林等の歴史・景観資源の活用
- 5 公園内の移動方法の確立
- 6 ゾーニングによる多様な利用形態

##### 震災後の新たなテーマの方向性

- 1 自然と人との関わり合いの再認識
- 2 自然環境の再生
- 3 震災記憶の継承
- 4 津波防災・減災
- 5 新たな賑わい
- 6 交流促進

構想のテーマ

**復興のシンボルとなる海辺の環境再生と賑わいある公園づくりを目指す**

### (3) 基本方針の設定

構想の理念、テーマ・性格を踏まえ、以下の通り基本方針を設定する。

【基本方針】

#### 自然と人とのつながりの再構築

**自然環境と海辺の景観を再生し、自然と人とのつながりを再構築する。**

- 再び自然と人とのつながりを感じられるみどりの空間として再生する。
- 貴重な資源である沿岸部の海岸林や井土浦等の生態系の再生、貞山運河の再生を目指す。

#### 震災記憶の継承

**震災の記憶を継承し、津波防災機能のある公園として再生を目指す。**

- 震災の記憶の継承と犠牲者の鎮魂を表象し、後世に伝える場とする。
- 震災の教訓を生かし、津波防災機能のある公園として再生する。

#### 新たな賑わい・交流の創出

**沿岸部の賑わいを取り戻し、新たな交流の場として再生を目指す。**

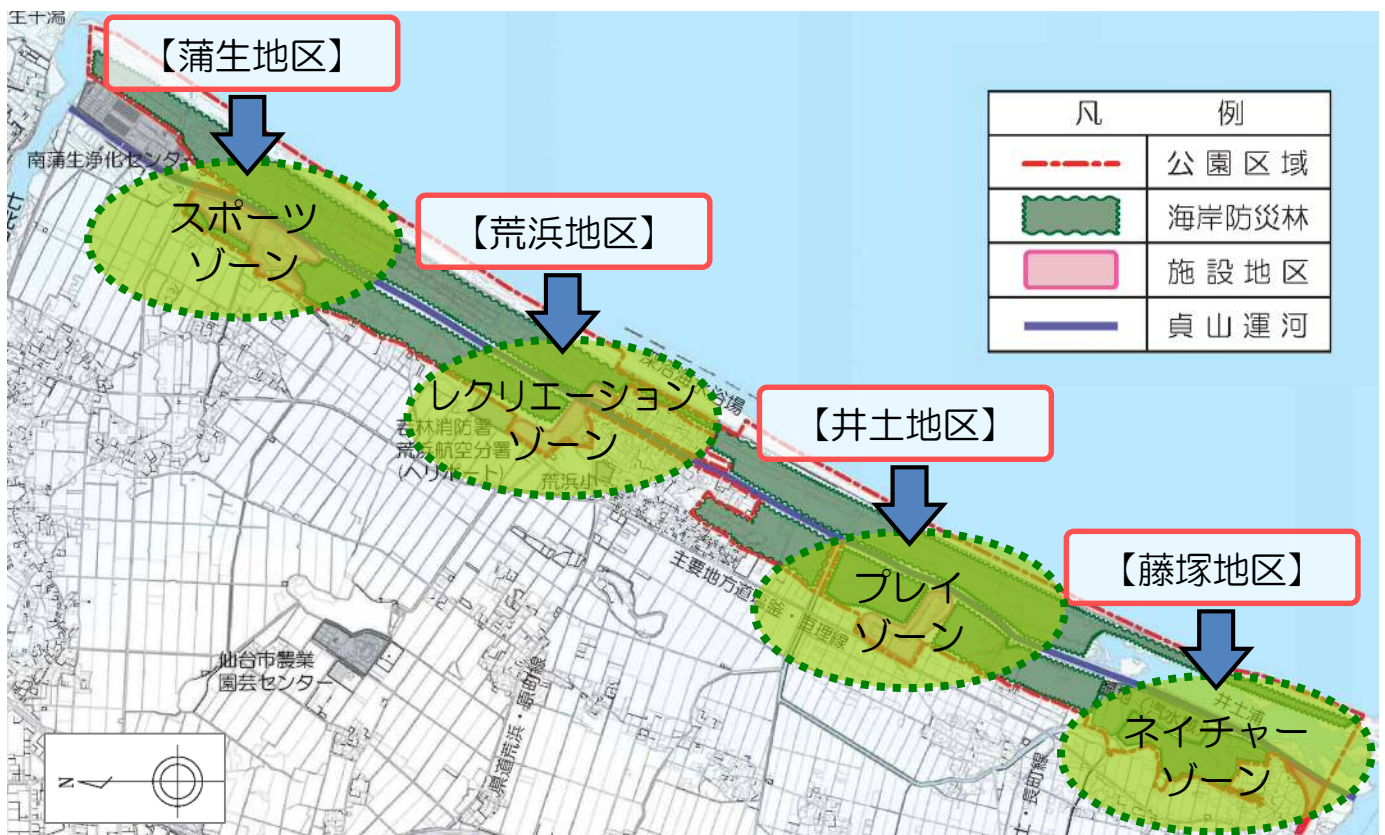
- 自然の中で多様なレクリエーションやスポーツ活動により、沿岸部の賑わいを取り戻す。
- 自然豊かで復興のシンボルともなる公園として、地域の新たな魅力をつくり、市内外の交流を創出する。

また、基本方針の設定とともに、海岸公園の整備計画における基本的な考え方と4つの施設整備予定区域毎のゾーニング計画を以下の通りとする。

【基本的な考え方】

- ・ 海岸林や貞山運河、海などの自然資源を活用し、自然と人とのつながりが感じられる空間づくりを目指す。
- ・ 自立的にも復旧しつつある植生や生き物の保全を図り、海岸防災林や井土浦等の自然環境の再生を目指す。
- ・ 避難の丘等を整備し、利用者の安全を確保する。
- ・ 4つの施設地区の特徴を明確にし、公園全体の魅力アップにつなげる。

【ゾーニング】



(4) 展開方策

基本方針を踏まえ、海岸公園に関わる具体的な展開方策と広域的な連携について、ハードとソフトの両面から設定する。

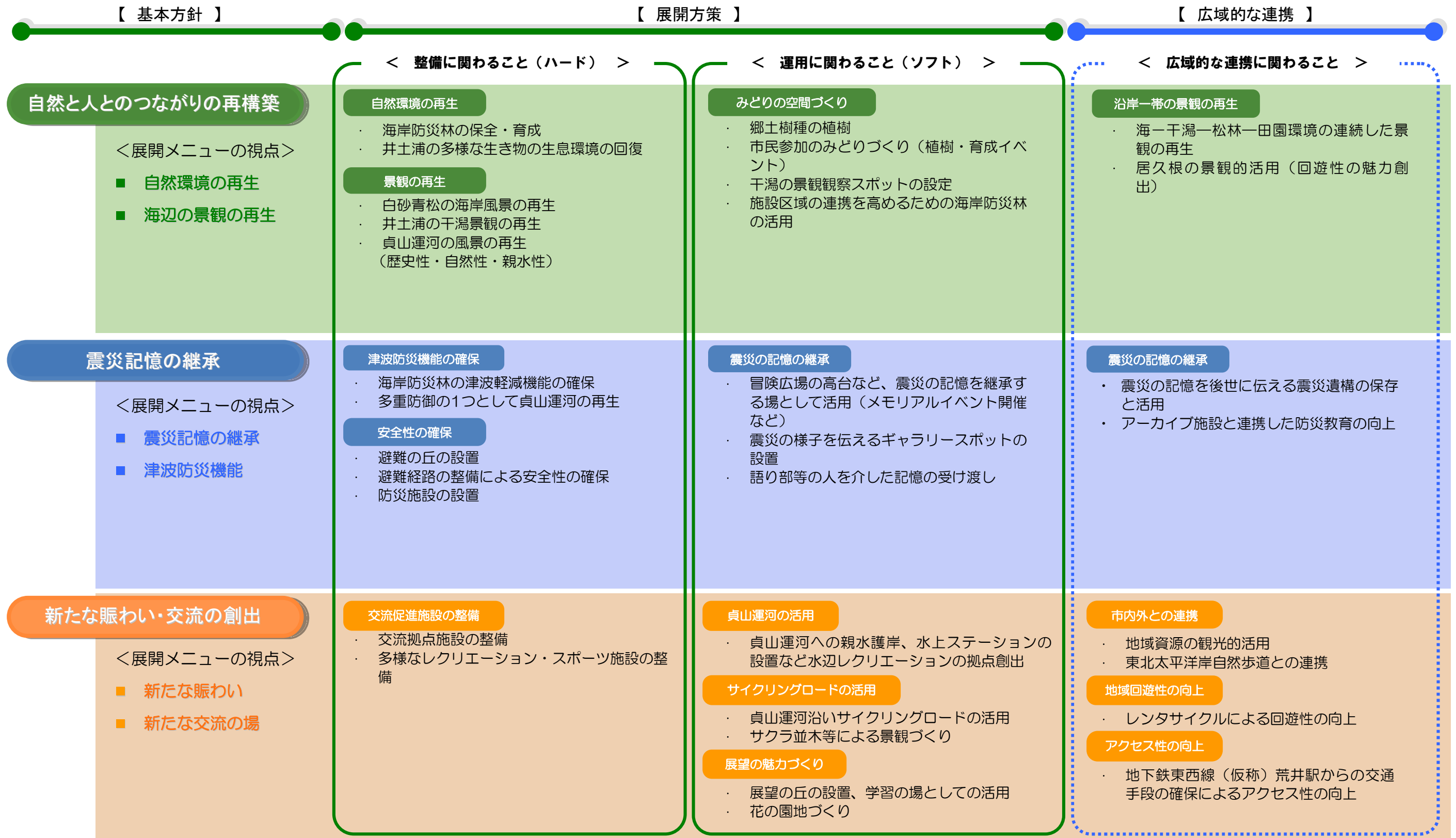


図 3-1-1 展開方策

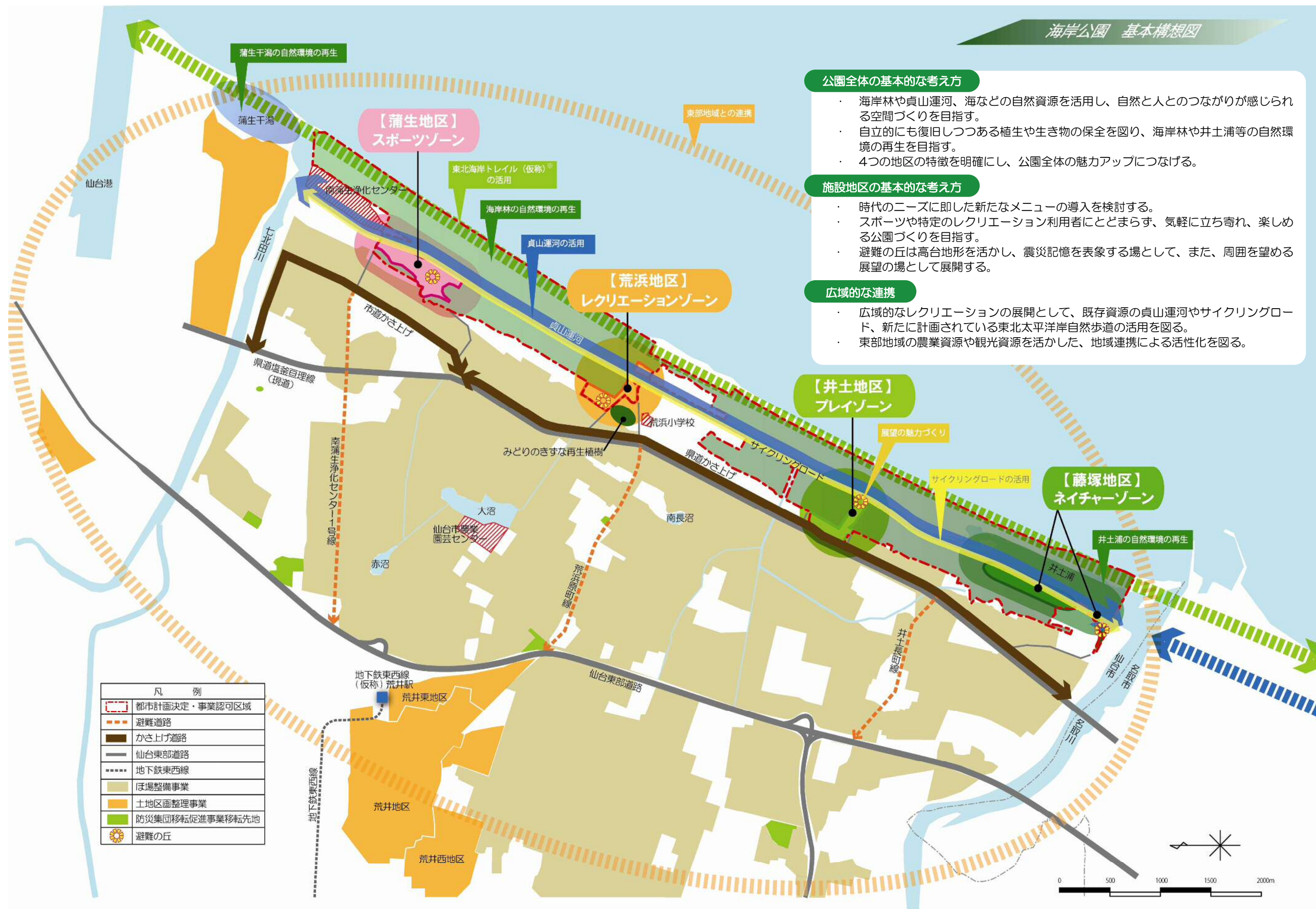
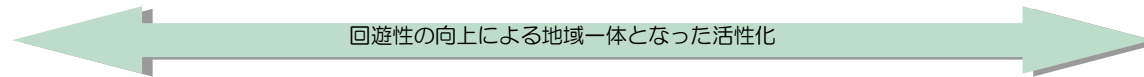


図3-1-2 基本構想図



- 【東部地域の景観形成と地域資源の活用】
- ・ 屋敷林（居久根）の景観的活用
  - ・ 田園環境の活用
  - ・ 自然資源・農業資源の観光活用

- 【賑わい・交流促進】
- ・ 交流促進施設の導入
  - ・ 展望の魅力づくり
  - ・ 貞山運河、サイクリングロードの活用と水辺レクリエーションの拠点創出

- 【みどりの保全・創出】
- ・ 海浜景観の保全
  - ・ 生物多様性の保全
  - ・ 貞山運河の歴史性、自然性等との景観調和
  - ・ 井土浦の再生の取り組み

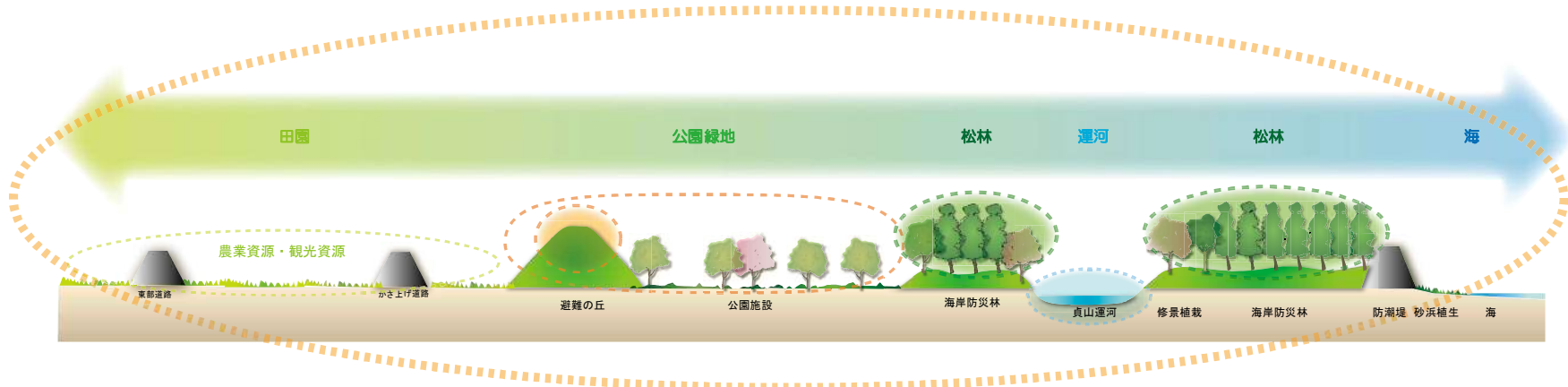


図 3-1-3 地域資源の展開模式図



## 2 今後の取り組みの検討

### (1) 展開方策の検討

#### ① 自然と人とのつながりの再構築

仙台市みどりの基本計画にも示されているように、海岸公園一帯は沿岸部のみどりの核として位置づけられており、景観と調和した多様な生き物の生息環境としての再生・創出が求められている。

#### 1) 自然環境の再生

##### 【環境の保全・創出の視点】

- ・ 海浜部特有の砂浜植生、湿性植生、松林の多様な環境質を創出し、多様な生き物の生息空間の再生を目指す。
- ・ 井土浦の貴重な自然環境については、その再生手法を検討する。
- ・ 海からの距離によって変化する環境条件や立地環境に応じた樹種を選定する。



井土浦の自然（出典：貞山運河事典HP）

#### 2) 海辺の景観の再生

##### 【歴史・文化創出の視点】

- ・ 歴史的な白砂青松と貞山運河の風景の再生を目指す。
- ・ 立地環境に適応した郷土樹種を植栽し、土地の風土、文化を継承する。



白砂青松



貞山運河と緑地の風景

- ・ 東部地域の田園の集落景観を特徴づける屋敷林（居久根）との連続した景観づくりを目指す。



水田地帯の緑の浮島 居久根

（写真出典：仙台市HP）

【みどりの空間づくりの視点】

- ・ 飛砂防備、潮害防備などの機能を持った海岸林について、林帯幅の確保や地盤の盛土、多様な樹種の活用などにより、津波に流されず、津波エネルギーの減衰効果を持つ海岸防災林として再生を図る。
- ・ 貞山運河より西側の海岸林区域について、避難の丘や海岸公園全体計画との調和を図るため、林野庁等の関係機関と調整の上、散策路の整備等、活用方法を検討する。
- ・ 海岸林と一体となり、高木の植栽や避難の丘の整備などにより、津波被害の軽減効果を発揮する緑地環境を創出する。整備にあたっては造成基盤材などとして、適正に処理したがれきなどの活用を図る。
- ・ 沿岸部の緑地環境の新たな魅力づくりとして、貞山運河沿いにサクラ類を点在させたり、四季の景観変化をつくる広葉樹、落葉樹の修景植栽を導入するなど、新たな景観形成について検討する。
- ・ 市民参加による植樹など、市民と共に植栽、育成するみどりの活用を図る。

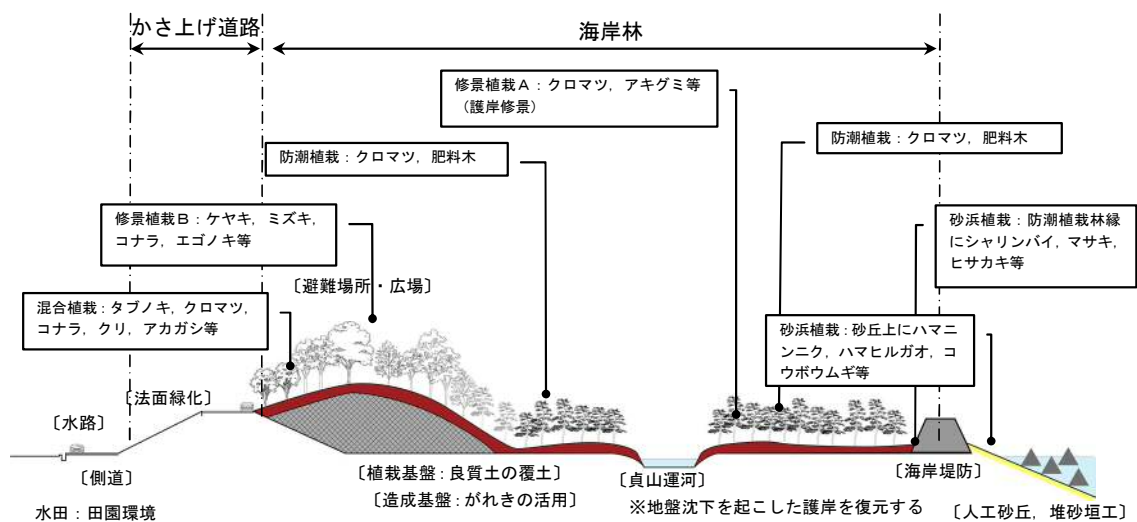


図 3-2-1 海岸林のイメージ図（避難の丘の設置箇所）（出典：仙台市みどりの基本計画）

## ② 震災記憶の継承

東日本大震災による被害を教訓として、その被災の記憶と記録を公園として伝え継ぐこと、津波への安全対策が海岸公園の再生に求められている。

### 1) 震災記憶の継承

【震災記憶を継承する場（場所・資料・人）】

- ・ 実際に避難地として機能し、津波に耐えた冒険広場の高台を震災記憶の継承の場と位置づけるなど、市民意見や団体等と調整しながら、そのあり方について検討する。
- ・ 中心機能を持つ施設を震災の様子を伝えるギャラリースポットとして活用し、市内外の来訪者に被災の状況と復興への取り組みを伝える場とする。
- ・ ギャラリースポットの活用と平行して、語り部など人を通して語り繋げていく、記憶の受け渡しも必要となる。
- ・ 避難の丘を学習の場として活用するとともに、生活に身近な場所としての利用を図る。



冒険広場の高台  
“5人ヒナンブジ”の文字  
(写真の一部を加工)

### 2) 津波防災機能

【多重防御による津波減災機能の確保】

- ・ 海岸公園の海岸防災林、貞山運河は海岸堤防やかさ上げ道路と連動して、津波減衰効果を発揮し、多重防御の一つとしての機能を確保する。

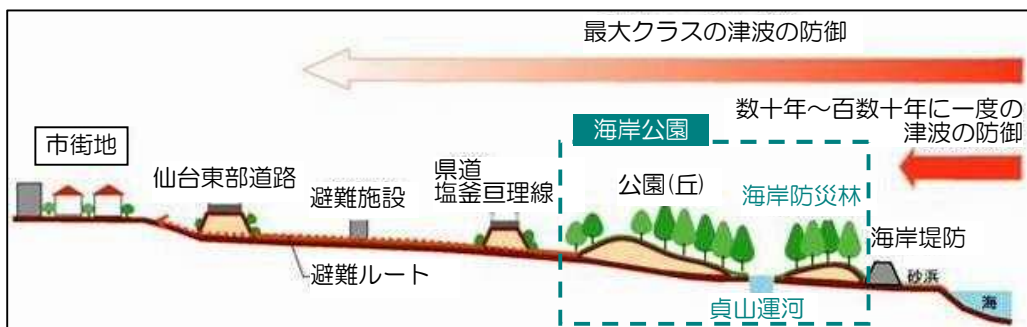
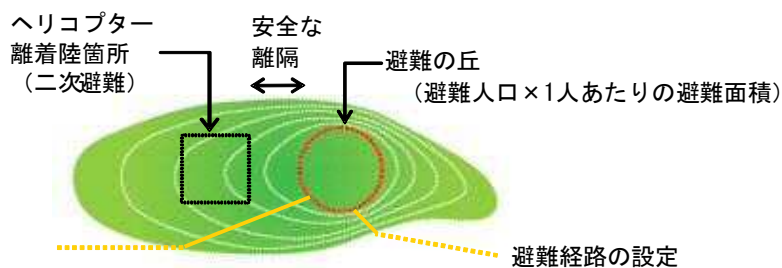


図 3-2-2 多重防御による津波の防御（出典：仙台市 東部地域で展開される復興関連事業）

【避難地としての機能】

- ・ 津波からの避難対策として各施設地区に避難の丘を設け、利用者の安全性を確保する。
- ・ 避難の丘の規模は、「津波避難施設の整備に関する基本的考え方 仙台市」を踏まえ、公園の利用者想定、周辺の滞在人口等により設定する。
- ・ 避難の丘への避難経路を設定し、効率的で迅速な避難行動により安全性を担保する。
- ・ 津波シミュレーションに基づく、盛土の高さや向きの技術的検討と避難の丘までの避難方法や避難の丘からの二次避難の方法（ヘリコプターによる輸送や避難道路へのアクセスなど）、要援護者への配慮やサイン等による誘導手法の検討が必要となる。



※避難の丘の高さは津波シミュレーションに基づいて算定する

図 3-2-3 避難の丘の検討

- ・ 防災対応型四阿や備蓄倉庫など、災害に備えた防災施設を検討する。

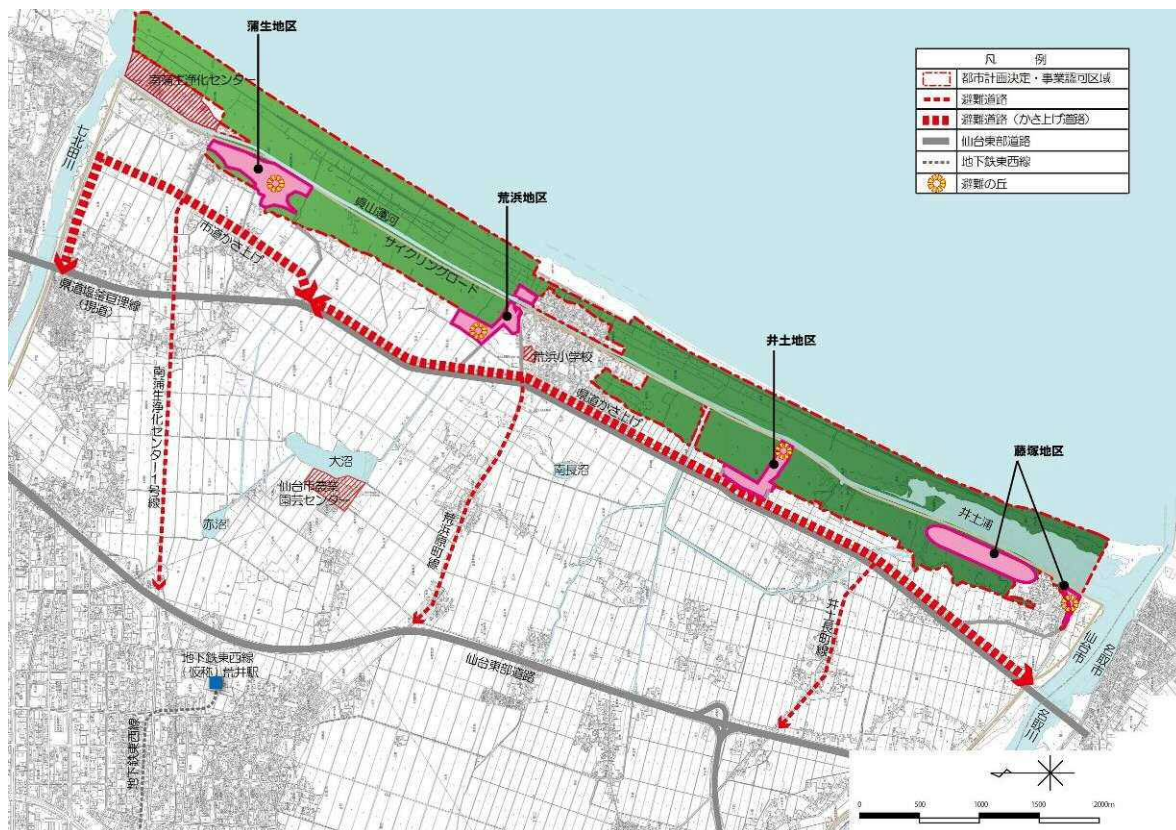


図 3-2-4 避難の丘と避難道路

### ③新たな賑わい・交流の創出

海岸公園の賑わい・交流、活性化に向けては、従前機能の回復とともに、今後、より多くの来訪者が楽しみ憩える空間整備として、4施設地区の連携強化や回遊性の強化をはじめ、多様なレクリエーションのニーズへの対応や時代のニーズに即した新たな魅力創出のメニューが求められる。

また、海岸公園と一体的に、東部地域の地域資源を活用した連携による活性化も大いに期待される。（仮称）荒井駅の設置も予定され、東部レクリエーションゾーンとして相乗効果のある活性化が望まれる。

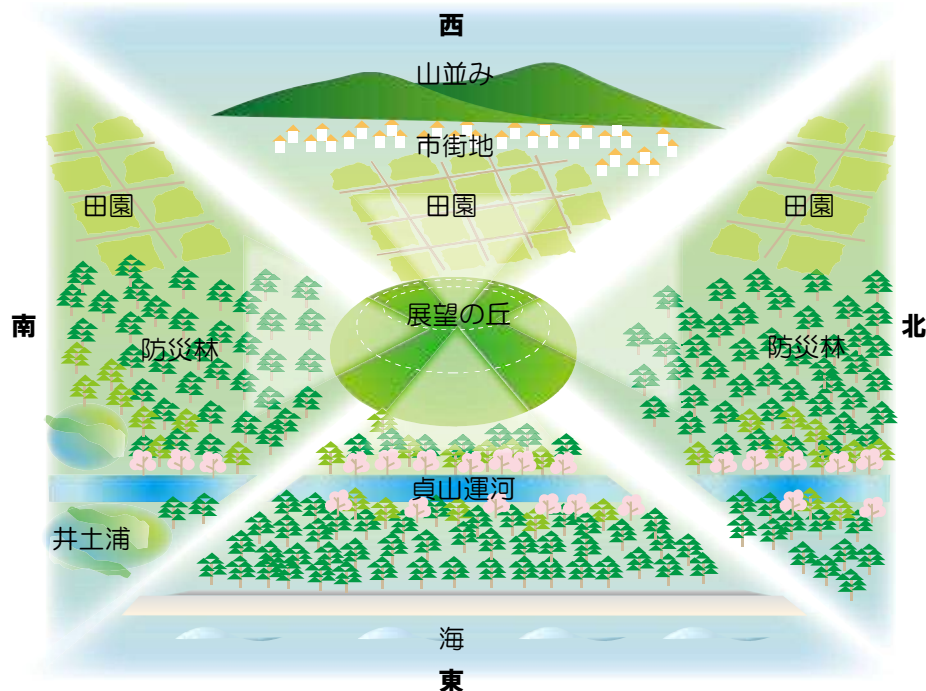
#### 1) 新たな賑わい

##### 【交流拠点施設の設置】

- ・ 公園内の4施設地区において、各エリアの特性を踏まえ、多様なレクリエーションやスポーツ利用に対応する拠点施設を設置し、利用情報の提供や交流促進イベント、プログラム等を積極的に展開するものとする。
- ・ 目的型利用とともに立ち寄り型利用者など、多くの来訪者への公園全体の魅力情報の提供により利用促進、リピーターの確保につなげる。

##### 【眺望・花の活用による魅力づくり】

- ・ 避難の丘をビュースポットとして活用する。
- ・ 井土地区の冒険広場の高台は展望の丘として整備し、花を活用した整備と一体的に、来訪者が集う新たな賑わい・交流の場として展開する。



西は遠方の山並み、市街地、東は海、南は井土浦、北は松林のパノラマビュー

展望の丘のパノラマビューイメージ

## 【貞山運河の活用】

- ・ 貞山運河沿いのサイクリングロードを回遊動線として有効に活用し、適所にサイクリングステーションや休憩の場などサービス施設を設置する。サイクリングロード沿いは、サクラ並木等により修景性を高める。
- ・ 貞山運河沿いには、親水護岸の整備や、カヌー等の乗降場として水上ステーションの設置など水辺のレクリエーション機能を高める。

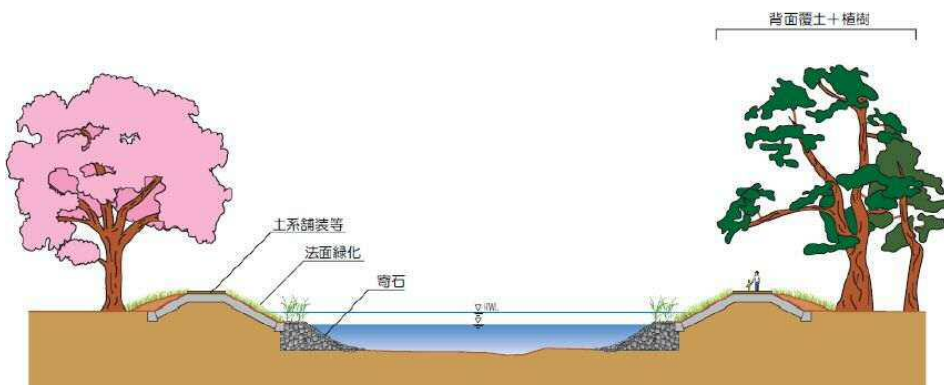


図 3-2-5 運河らしい景観に配慮した堤防整備や植樹の一例（案）  
（出典：貞山運河再生・復興ビジョン（案）宮城県土木部）

## 2) 新たな交流の場

## 【地域回遊による魅力向上】

- ・ （仮称）荒井駅から海岸公園への回遊性を高めることにより、東部地域としての一体的な活性化が期待される。
- ・ 海から干潟、海岸公園、田園環境（農業資源・観光資源）までの一体的な魅力づくりを行うことにより、一日家族が楽しめる身近なレクリエーションゾーンとして、新たな賑わい・交流創出の拠点形成が期待される。

## (2) 今後の進め方について

### ① 海岸公園の活性化に向けた取り組みについて

基本構想の3つの基本方針に基づき、復興のシンボルとなる海岸公園の再生・活性化を目指すために、今後は、「市民参加による自然環境再生の仕組みづくり」、「公園の安全・安心づくり」、「広域公園としての新たな魅力づくり」、「東部地域の地域資源を活用した観光の魅力づくり」、「持続可能な仕組みづくり（人材・技術・資金）」といった点からの検討が必要である。

### ② 復興基本構想策定後について

本復興基本構想策定後は、より具体的な検討を進め、東部地域の復興事業と調整を進めながら、海岸公園の復旧・復興の基本となる「（仮称）海岸公園復興基本計画」を策定する。

また、海岸公園が仙台市の力強い復興のシンボルとなり、仙台市の新たな歴史を刻んでいくことを目指して、市民とともに再生していく杜の都として、市民参加による緑の復興への取り組みを検討する。