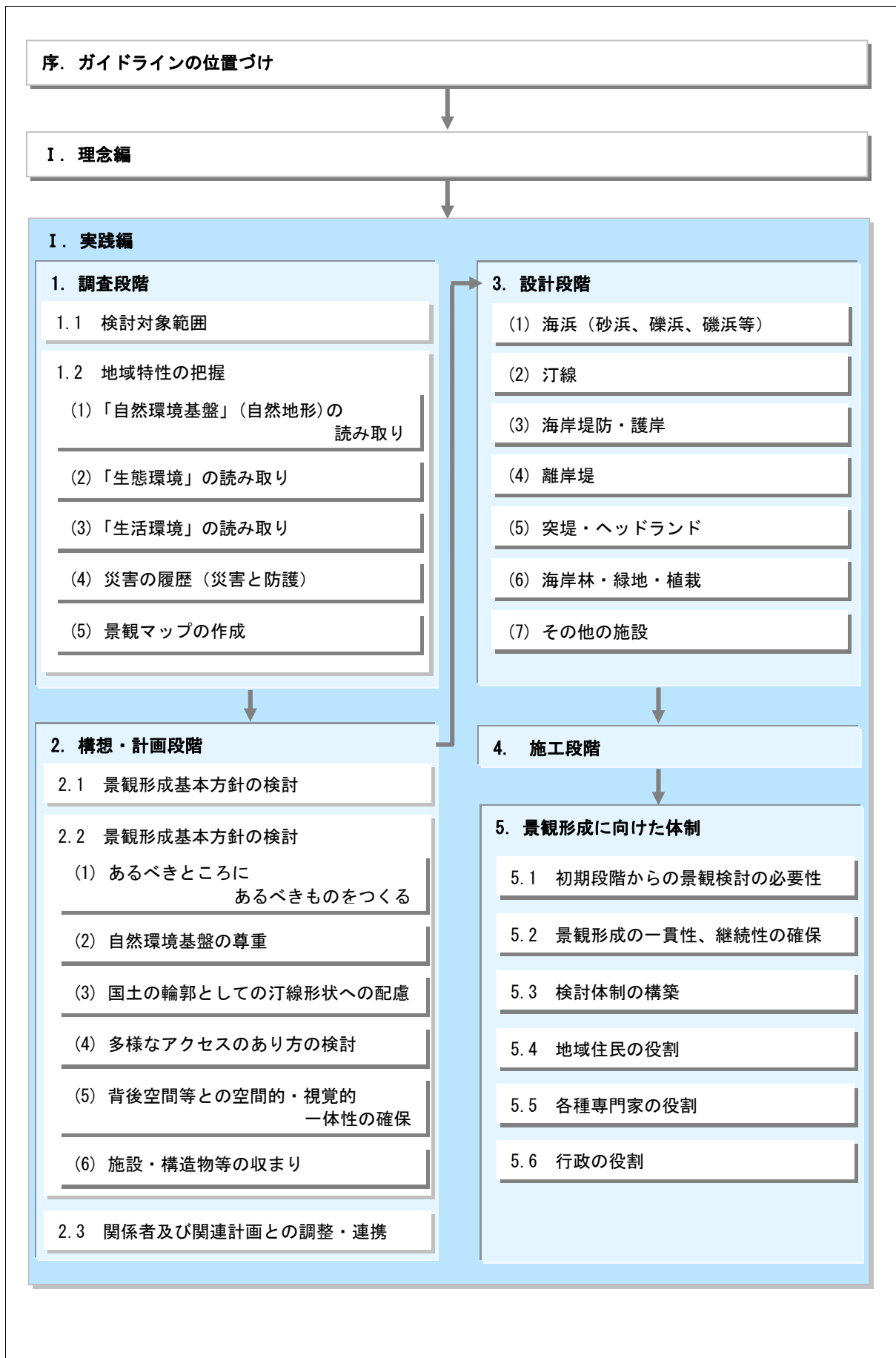


- II. 実践編 -

■実践編の構成



Ⅱ．実践編

『実践編』の活用にあたって

実践編では、調査段階から計画、設計、施工に至る各段階において配慮すべき事項とその考え方を、解説と事例により示している。

ただし、実践編はマニュアルのような、計画・設計等の具体的な手順や手法を示すものではない。したがって、ここに示される考え方に則って、手順通りに計画・設計をすれば、良好な海岸景観の形成が図れる訳ではない。

景観形成に向けた具体的な検討や取り組みにあたっては、本実践編の5. 景観形成に向けた体制を参照し、適切な検討体制、取り組み体制を構築する必要がある。

【 解 説 】

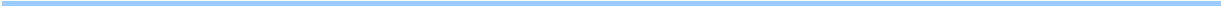
本ガイドライン・実践編では、調査段階から計画、設計、施工に至る各段階において配慮すべき事項とその考え方を、解説と事例により示している。

ここで示す考え方や事例は、あくまでも配慮すべき個別の事項を各段階ごとに断片的に切り取って示している。したがって、各項目ごとに、重要な配慮事項、陥りやすい誤りや見落としやすい事項等について解説するものであり、計画・設計等の方法論（具体的な手順や手法）をマニュアルとして示すものではない。

実際の海岸景観形成においては、それぞれの地域・海岸ごとに特性が異なり、それに応じて、検討すべき項目や景観形成の方向性、方法も異なってくるのは勿論のこと、配慮事項を網羅的に満たして計画・設計をしたとしても、それは結局、これまでの海岸整備と同様、足し算的な発想に基づく計画・設計に陥る危険性が高い。

ここに示した配慮事項に十分注意を払いつつ、それらを違和感なく空間に収めて、全体をまとめ上げ、統合化するためには、有能なプランナーやデザイナー、景観専門家等の豊富な知識や経験、技術が必要となる。

したがって、景観形成に向けた具体的な検討や取り組みにあたっては、**実践編 5. 景観形成に向けた取り組み・体制**を参考にして、適切な検討体制・取り組み体制を構築する必要がある。



1. 調査段階

海岸空間は、砂・礫・磯・岬等といった自然地形を基盤（自然環境基盤）として形成されており、その基盤は波浪・潮流や風といった海の営力を受けながら地域固有の形態をつくりだしている。こうした物理的環境のなかで、人間生活として居住・生業（産業）・レクリエーション・祭事等が繰り広げられると同時に、自然生態系の暮らしもまた営まれている。

このように、自然地形を主とした「自然環境基盤」の上に、「生活環境」と「生態環境」が構築されているのが海岸空間であり、それらの総体的な眺めが海岸景観である。

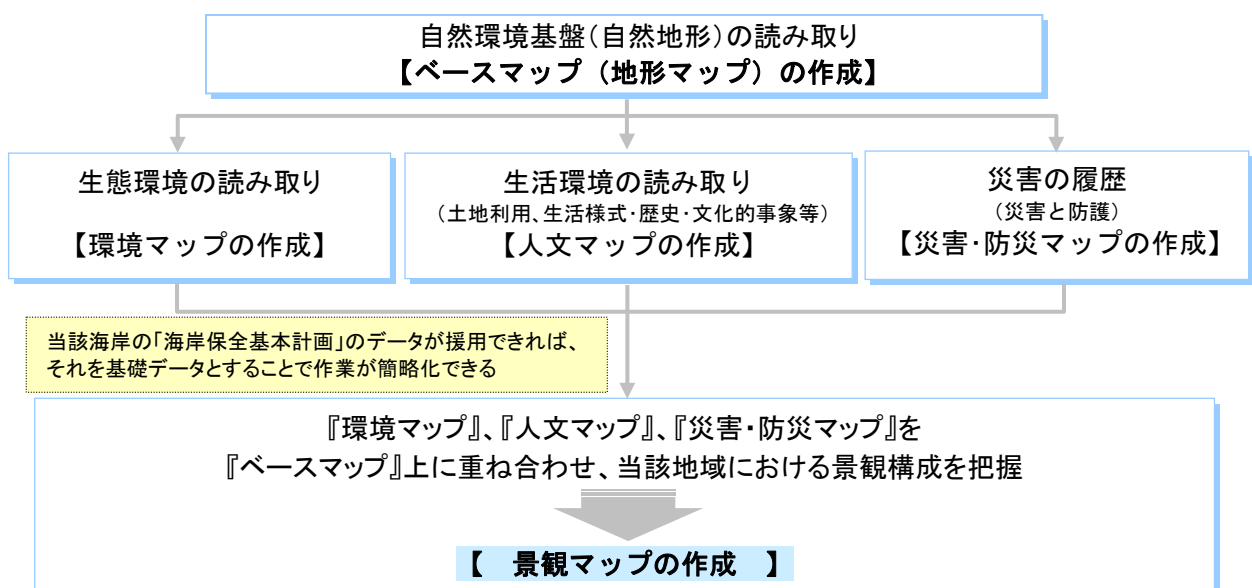
以上のような、海岸景観を構成する「自然環境基盤」「生活環境」「生態環境」の三者のバランスは地域によって様々であるが、例えば、砂浜（自然環境基盤）と市街地（生活環境）との間に防風・防砂のための松林（生態環境）があるように、ある種の必然的な空間秩序に景観価値が見出される場合が多い。

一方、海岸空間において「生活環境」が卓越すると、三者の総体的な眺め、すなわち海岸景観としては劣悪な状況を露呈させてしまうことが少なくない。例えば、海岸線に人工構造物を設置したために海岸侵食を進めてしまったり、さらにその侵食を食い止めようと数々の海岸構造物を周囲に設置するような事態に陥ったり、海の雰囲気高めようとして地域の気候にそぐわない南国の植栽を持ち込み立ち枯れさせる等、さまざまなケースがある。

こうした要因の多くは、計画者や地域住民が当該海岸の地域診断を怠っていたり、地域診断そのものの必要性を感じていなかったりすることにある。

理念編 2. 海岸景観の捉え方～基本認識～に述べたように、海岸空間は、自然の営力を受けて、海面の表情はもとより、浜・汀線・周辺地形等の形状に大なり小なり常に変化の生じる動的空間であることを踏まえると、海岸の計画・整備にあっては、当該地域の海岸の成り立ちを的確に捉え、整備の事後に当該計画地及び周囲がどのような状況に至るかを予測して、計画・整備方策を十分に検討することが肝要となる。

以上のことから、海岸の計画・整備方策を検討するにあたっては、まず調査段階を設けて、海岸保全区域のみならず、当該地域を十分に診断する必要がある。その主な流れとして、次のような取り組みが望まれる。



※各種マップの精度は、当該海岸の景観形成が目指す目標に応じて適宜判断する。

図-6 調査段階における取り組みの流れ

1.1 検討対象範囲

海岸景観形成の「構想・計画段階」においては、まず検討対象範囲を設定することが重要になる。その範囲設定にあたっては、海岸保全区域を中心とすることはもちろんであるが、当該海岸が視認できる、あるいは、生活等との結び付きを有する周辺地域までを含めることが望ましい。

【 解 説 】

一般的に現地で体験する海岸景観は、視対象^{※1}と視点場^{※2}との関係性によって成立する。

同一の海岸景観要素を眺めるにしても、当該の空間内部から当該要素を眺めたとき（例えば、松原内からそれ自体を眺めたとき：松原内部景観）と、当該の空間外部から当該要素を眺めたとき（砂浜から松原を眺めたとき：松原外部景観）では、その見え方や印象が異なってくることに留意する必要がある。

つまり、海岸景観形成の検討にあたっては、当該海岸の内部と外部の双方から眺められる景観に配慮して、当該海岸の望ましい空間のあり方を検討しなければならない。

また、里宮と浜宮との関係性（次頁参照）や、祭事の巡行動線等、宗教的な意味合いにおける背後地域との結び付き、災害への備えとしての背後地域の暮らし方の工夫、生活の糧を得る農漁業やその他の生業を通じた海岸と背後地域の人々との係わり合い等、海岸に関わる空間秩序は、当該海岸空間のみならず、背後地域を含めた様々な場面に見出だすことができる。

したがって、海岸景観形成の検討にあたっては、**理念編 2.5 海岸と人々との多様な結びつきとその歴史の読み取り**、**理念編 2.6 海岸の論理と都市の論理**（P. 21 図-5 海岸と背後地特性との関係）を踏まえ、視覚的な関係性のみならず、上述のような背後地域を含む様々な空間特性を念頭に置いて、適切な検討範囲を設定することが望ましい。

※1 視対象：見られる対象。海岸景観の場合、p. 10 に示した汀線、海浜、海岸林、岬・背後の山々等の自然的要素が主な視対象となる場合が多い。

※2 視点場：視点（景観を眺める人のいる位置）近傍の空間。視点近傍の空間（視点場）の状態がそこから眺める景観の質を左右することから、視点及び視点近傍の空間の状態を含めて「視点場」という語を用いる場合が多い。



写真-18 松原内の浜宮



写真-19 松原内の浜宮から眺められる背後の里宮

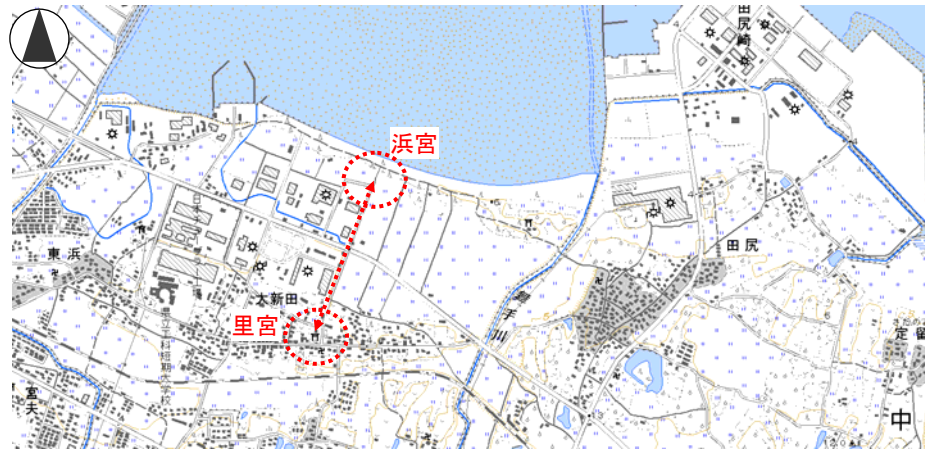


図-7 松原内の浜宮と背後の里宮との位置関係

松原はかつて地域の生活の糧（薪）となり、防風防砂という防護施設でもあり、いわば背後住民の守り神であったともいえる。そうした畏敬の念の表れとして、松原内には祠（浜宮）が祀られていることがある。そうした場合、松原背後の市街地（集落）にその祠の本宮（里宮）が控えていることが多い。この里宮と浜宮の位置関係は、浜と里をつなぐ目に見えない軸線といえ、双方からの見る一見られる関係を保つことによって、視覚的にも精神的にも浜と背後地を結びつける役割を果たしている。

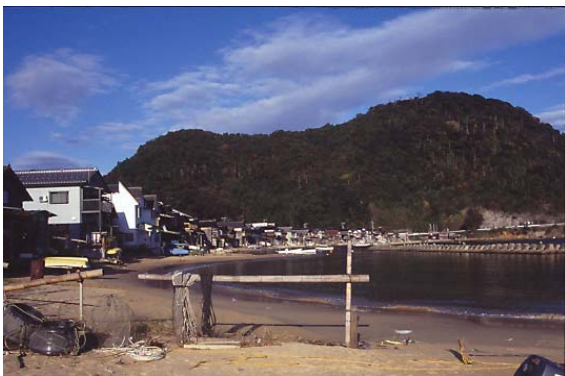


写真-20 人々の生活がにじみ出す砂浜の風景



写真-21 災害に備える人々の工夫が表れる間垣の集落の風景

写真 20 では、地域の人々の生活（生業）が砂浜の風景にもにじみ出し、地域の人々と海岸との日常的な結び付きをその風景の中に感じ取ることができる。

写真 21 では、背後に山が迫り、海岸と住宅地との間に防風林を確保するだけの空間的余裕のない狭隘地域であるため、災害（暴風）への備えとして各戸単位で防風竹垣を設置しており、「間垣の集落」として、この地域の個性、景観的な魅力となっている。

1.2 地域特性の把握

(1) 「自然環境基盤」の読み取り

「自然環境基盤（自然地形）」は、海岸空間のさまざまな成り立ち（環境）を支える天然の基盤であり、また、当該地域の気候・風土に根ざした地域性を象徴するものでもあることから、海岸の景観形成にあたり最も尊重すべき要素となる。

このため、地域診断の第一歩として、当該海岸の「自然環境基盤」の成り立ちを読み取ることが重要になる。

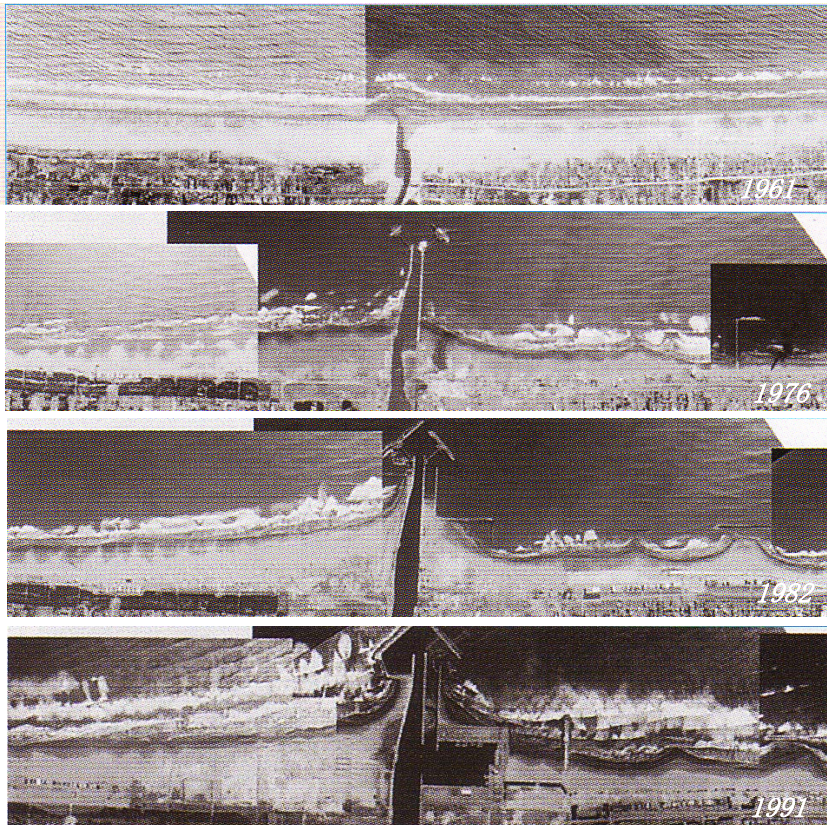
【 解 説 】

海岸景観を構成する地形要素には、砂浜（汀線）・磯・松林・岬等をはじめ、砂浜の供給源としての河川や背後の山並みあるいは街並み等があげられる。

こうした広範囲にわたる海岸空間の全体像を把握するには航空写真や地形図・海図が適している※(p.35 脚注参照)。当該海岸の航空写真や地形図を時系列で並べて観察することで、平面的な空間変化が把握できると同時に、その要因を分析する手がかりを得ることができる。

当該海岸の変化を時系列で捉えることで、これまでの整備が当該海岸の空間構成に与えた影響を考察し、今後生じるであろう変化の予測支援データとしても活用する。

なお、その考察にあたっては、風向・波向・潮流・潮位・漂砂特性（侵食・堆積傾向）といった当該海岸における気象条件を踏まえて、海岸及び周辺の地形条件（汀線・地質・干潟・藻場・海底地形・底質等）の成り立ちを捉えることを基本とする。



1961年

・当該海岸には人工物がほとんどみられない

1976年

・河口に導流堤が整備されるとともに、右岸側の海浜侵食がみられる

1982年

・導流堤が延伸されるとともに、右岸側の海浜に離岸堤が設置され、その付近にトンボロが形成される

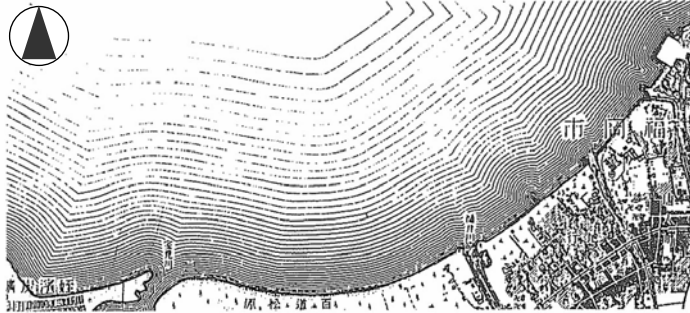
1991年

・河口に掘り込みの漁港が建設。右岸側の海浜には突堤が設置、左岸では豊富な砂浜が形成される。対して右岸側は侵食傾向

写真-22 航空写真でみた海岸空間の変容

出典：日本財団海洋船舶部国内事業課リサーチチーム編、日本の海岸はいま... 九十九里浜が消える!?!～海岸侵食と漂砂～、2001年

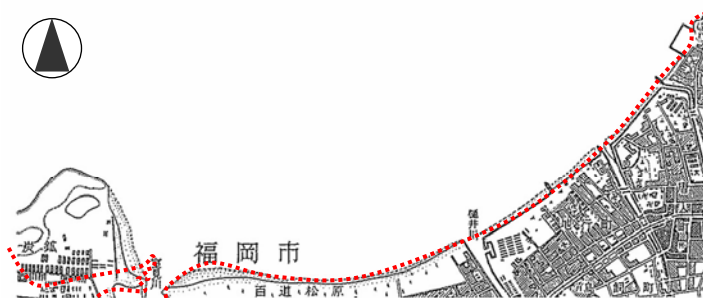
1925



1925年

- ・西側は、白砂青松といわれるような自然海浜と松原で海岸（百道松原）が構成されている
- ・東側は宅地が集中的にみられる。
- ・室見川河口は、砂州が発達

1950



1950年

- ・1925年とほぼ同様であるが、東側の宅地が西側へと展開してくる

1994



1994年

- ・かつて松原であったところには埋立地が造成されている
- ・室見川河口の砂州は消失し、その左岸にかつて岬が存在していた場所も埋立地となっている

図-8 地形図でみた海岸空間の変容

出典：国土地理院発行地形図（1:25,000地形図の縮尺を編集）

図-8に示す汀線変形等の情報を載せた1994年の地形図が、『ベースマップ（地形マップ）』のイメージに相当する。

※：「自然環境基盤」（自然地形）の分析で用いる地形図は、後述する各種マップ（環境マップ、人文マップ、災害・防災マップ、景観マップ）の『ベースマップ（地形マップ）』として活用する。
そのベースマップとして活用する地図としては、地形情報が充実した国土地理院発行の「地形図」の活用が基本となる。
また必要に応じて、当該海岸に面する海域地形情報として、海上保安庁水路部発行の「海図」を用いる。

(2) 「生態環境」の読み取り

「自然環境基盤」(自然地形)の上には「生態環境」が存在する。
 また、自然地形に息づく生物の姿は、「自然環境基盤」と「生態環境」との関わりという意味において魅力的な景観資源となる場合が多いことから、地域診断の一つとして、当該海岸における「生態環境」を読み取る必要がある。

【 解 説 】

自然生態系は、その地域の地形・植生環境に順応しているからこそ、その地に存在する。

このため、当該海岸の生物相の把握に際しては、単に生物の種だけではなく、生物生息空間としての地形・植生的特色(生態環境からみた空間特性)を捉える必要がある。景観整備ではその特色を損ねない取り組みが望まれる。

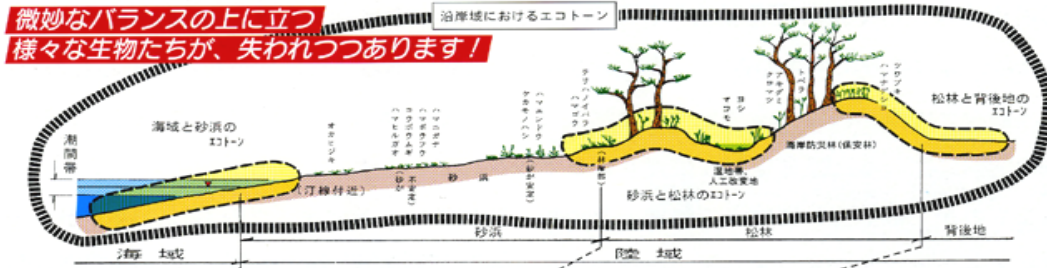
したがって、景観形成に際しての自然環境調査では、例えば下図のように、空間分布図として平面・断面の双方から生物生息分布図(環境マップ)の作成が望まれる。



図-9 『環境マップ』の作成例(平面分布図/仙台湾沿岸)

出典：総合学習資料 仙台湾南部海岸環境ブック、国土交通省仙台湾河川国道事務所発行、2005年3月

沿岸域の動植物の生息分布



	砂 浜 部 域				河 口 部	岩 礁 部 (背後の崖・台地上も併記) (青：御前崎分布限定種)
	海 域	陸 域	池・湿地帯・人工改変地	海岸防災林(保安林)		
植 物	潮間帯・浅海底	砂 浜 オカヒシキ (汀線付近) 砂が不安定 ハマヒルガオ	池 ホツツモ ホテイアオイ タヌキモ カワツルモ ヒメシロアサザ マコモ	池・湿地帯・人工改変地 セイタカ アサギ アワダチソウ 人工改変地	海岸防災林(保安林) ウメメガシ グミ類 クロマツ ホツツモ ホテイアオイ タヌキモ カワツルモ ヒメシロアサザ マコモ 木本類 草本類 シロシロ	岩 礁 部 (背後の崖・台地上も併記) (青：御前崎分布限定種) ハマツメツサ ハコネツツサ ネコノシタ ナンカイイタチシダ タイトクメ ハチジウフスキ ワメメガシ コアマモ エビアマモ シバ イソギク オオバヤシヤブシ ツツクキ アゼトナ マルバシヤリンバイ
哺乳類・昆虫類等		シロヒメジ ヒロバネカントラン オオヒヨウタン (海岸に近い砂地) 昆虫類	ハネヒロトシボ オオキンヤンマ ギンヤンマ 昆虫類	哺乳類 キノシロウ ノウヤキ	昆虫類 アサギ アサギ アサギ アサギ	昆虫類 イノハエトリ (タモ類) イノカヌタタキ 昆虫類
は虫類・甲殻類		スナガハ 甲殻類 アカウミガメ (は虫類)	甲殻類 ヤドカリ		甲殻類 ウミナナフシ 二ホンドロソエビ ヤマトオサガニ コメツキガニ チノガニ モカスガニ	甲殻類 ヒメスナホリムシ イソスジエビ イソガニ イワガニ カヌデ イワフジツボ シロスジフジツボ
魚類・貝類等		カタクチイワシ シロキスノサウラ マダイ/ボラ ウミサボテン			汽水魚 イシマキガイ 貝類 アシシロハゼ マハゼ ヒナハゼ アハハゼ	汽水魚 ヒサラガイ ニホガイ キノノハナガイ イボシシ タマモヒガイ アゴハゼ 汽水魚
鳥 類		キサコ チヨウセンハマドリ バカガイ コタマガイ			海水魚 クロダイ コトヒキ ギンガメアジ ボラ/ヒラキ イシカサウラウオ サッパノススキ	海水魚 イソキンキヤウ ヨロイ 花虫類 ウミトナオ(鰻) ボタノアサ(鰻) 海水魚

(赤：現在は消失した可能性が大きい種)

資料：「ふるさとの自然」(静岡県), 「静岡の文化」(財)静岡県文化財団, 「ウォッチングしずおかの自然」(杉野孝雄編), 「静岡県の海」(静岡新聞社)
「遠州海岸」(建設省浜松工事事務所), 「平成6年度海浜動植物調査業務委託報告書」(静岡県自然保護課)他

図-10 『環境マップ』の作成例(断面分布図/遠州灘沿岸)
出典：静岡県土木部河川課編集・発行、遠州灘沿岸域保全利用指針、1998年

「平面マップ」をベースとして、海岸線横断方向の主要箇所において「断面マップ」を作成すると、当該地域の生態環境の空間分布が三次元的（微地形と生物生息場所との関係性等）に把握できる。

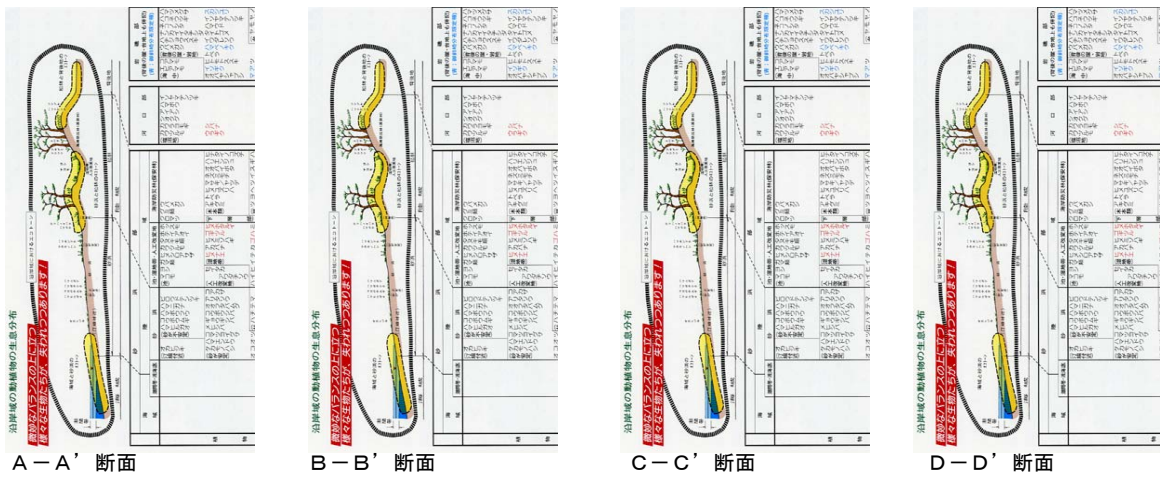
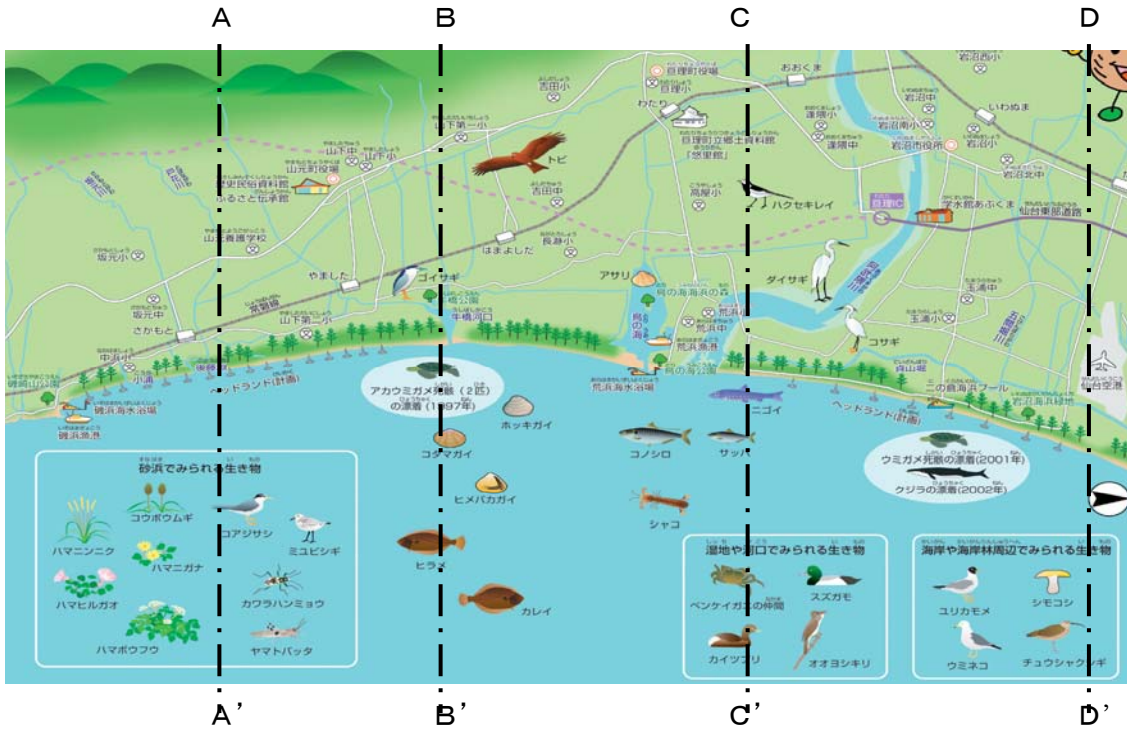


図-11 「平面マップ^{※1}」と「断面マップ^{※2}」の関係性(アウトプットイメージとして、図-8及び図-9からを編集したもの)

※1 平面マップ：図-9 総合学習資料 仙台湾南部海岸環境ブック

※2 断面マップ：図-10 遠州灘沿岸域保全利用指針(遠州灘)

(3) 「生活環境」の読み取り（土地利用、生活・歴史・文化的事象等の把握）

「自然環境基盤」（自然地形）の上には、「生態環境」とともに、「生活環境」もまた成り立っている。このため、地域診断の一つとして、空間特性・歴史・文化、現在も残る（が忘れ去られている、気付きにくい、目に見えない）利用の履歴や人々の記憶等を捉える必要がある。

【 解 説 】

海岸と背後住民は、歳時的な利用を通じて精神的につながっている場合が多く、それは単純に視覚のみで認知できるものとは限らない。

このため、地域の教育文化を取り扱う地元行政機関（教育委員会等）や古老・郷土史家等へのヒアリング等により、当該海岸を地元住民がどのように認識し、どのように接し、暮らしと関わってきたかを明らかにし、それを空間分布として把握すること（『人文マップ』の作成）によって、その事象を後世に継承していくような手立てを検討する。

また、過去の海岸風景写真として、スナップ写真といえども背景（海岸の空間状況）が確認できるものであれば、それは有益な歴史情報となりうるので、住民や神社（宮司）等の協力を得ながら、「過去の当該海岸の風景写真収集」に努めることが重要な取り組みとなる。



図-12 『人文マップ』の作成例（仙台湾沿岸）

出典：池田弘子・吉岡一男監修、名取ハマポウフウの会発行、仙台湾沿岸海岸絵巻、2003年

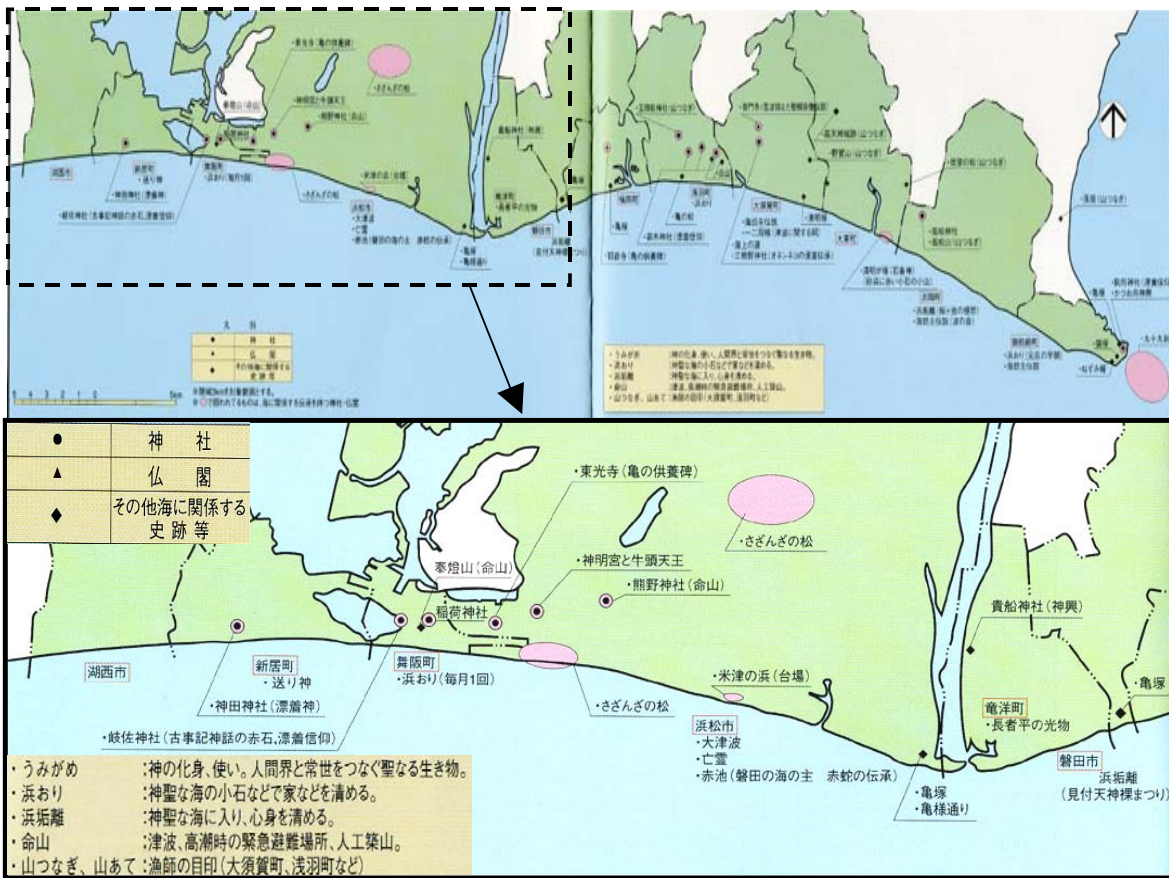


図-13 『人文マップ』の作成例(遠州灘沿岸)

海に關係する神社・仏閣・史跡をはじめ、海亀産卵場、浜降り・浜垢離の場、津波・高潮避難場所(命山)、漁師が海上で目印とする地形地物(山つなぎ、山あて)等、人文的事象が空間的に表現された地図
 出典：静岡県土木部河川課編集・発行、遠州灘沿岸域保全利用指針、1998年

海岸線の後退・前進に伴い、当該地域の歴史・文化的事象が位置する場も移動する場合があるので、人文マップの作成では海岸線の変化と合わせて土地利用・立地施設等の変遷も把握する。

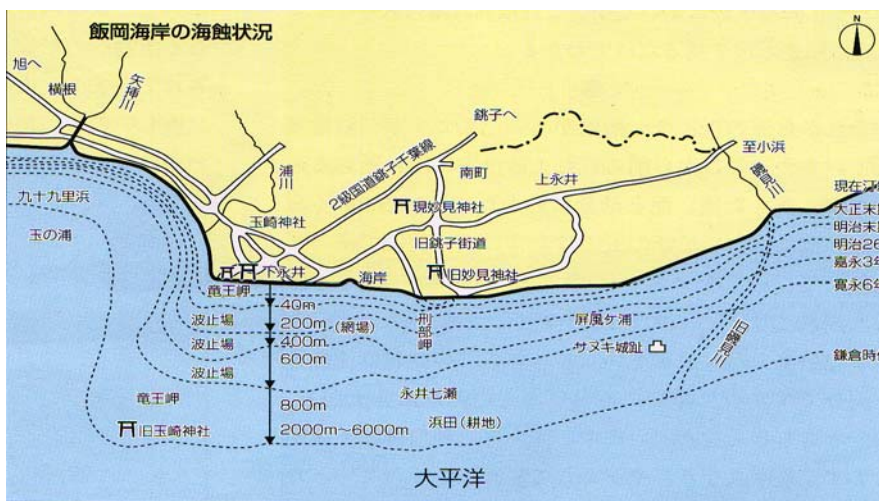


図-14 飯岡海岸の海岸線後退に伴う神社立地場所・耕地・波止場等の変化
 出典：飯岡町、飯岡海岸の変遷

地形は人間にとって自分の居場所や地域個性を視覚的に伝達する役割を有している。

下図は、海辺の住民や漁師が命名した通称の地形呼称を整理したものである。通称の地名・地形呼称は、一般の地図に記載されていないだけに、地形改変を伴う海岸整備・都市開発等によって、いつしか自然消滅しがちである。こうした呼称は、当該地域の地元民が共有する共通言語であり、コミュニケーションツールにもなっているため、後世へと継承すべき地域財産として把握すべきである。

通称の地名・地形呼称は、現地の地誌や古老へのヒアリング等により把握できる。

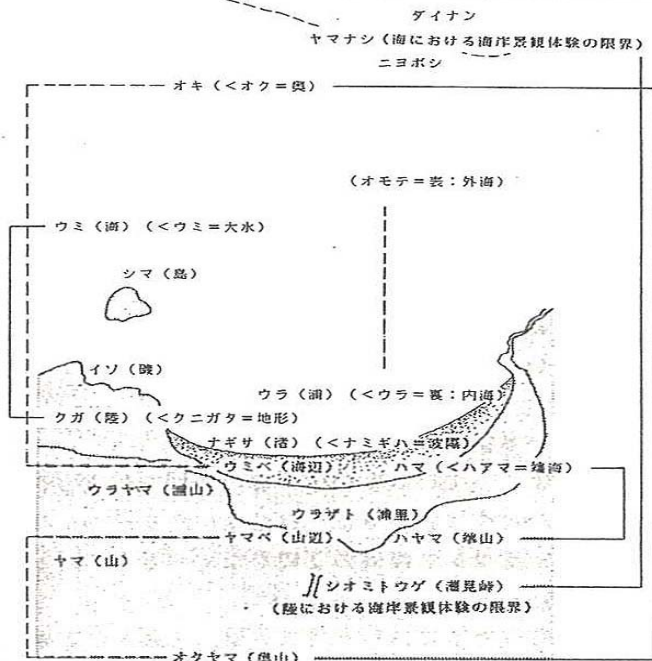


図-15 地形や海への見え方に対する一般的呼称（通称地名）

出典：齋藤潮、「海岸景観及びその体験の典型に関する研究-集団表象の分析を通じて-」、都市計画論文集 No. 20、日本都市計画学会、1985

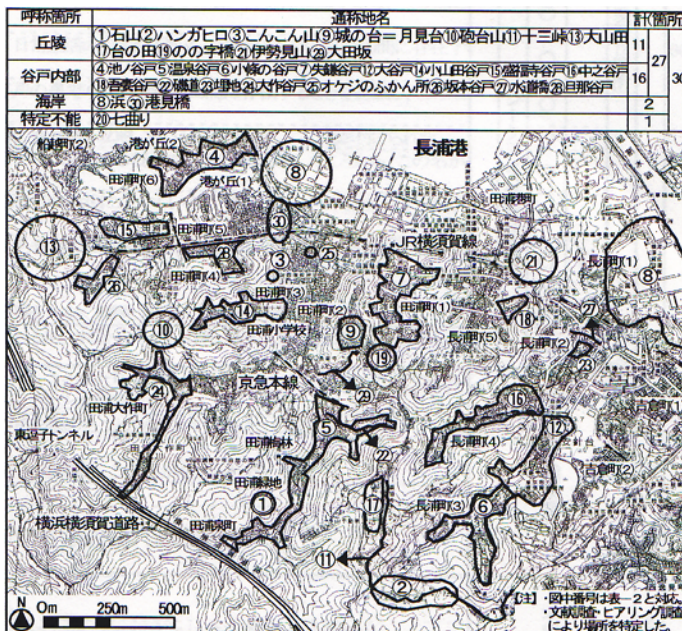


図-16 横須賀市民が地形に命名した位置と名称

出典：森貴規・横内憲久・岡田智秀、「通称地名を活用した谷戸の景観保全に関する研究-横須賀市田浦・長浦地区を対象として-」、都市計画論文集 No. 40、日本都市計画学会、2005

(4) 災害の履歴の把握

地域によっては、古来から継承されてきた防護方策が現存する場合がある。これは、単に防護に寄与するばかりか、海岸防災に対する合理性に裏打ちされた形態・様式であるために、人々の知的好奇心を満足させるという点で地域の文化的・景観的遺産となりやすい。

このため、海岸防災への配慮策という観点で当該海岸周辺の市街地（集落）の成り立ちを丹念に調べ、当該海岸の防護方策を検討することが望まれる。

【 解 説 】

当該海岸における災害履歴や津波・高潮避難場所等を把握することで、当該海岸の災害特性や、防災からみた当該海岸と背後地とのつながりが把握できる「災害・防災マップ」を作成する。



写真-23 遠州灘沿岸における罹災歴

写真-24 津波・高潮避難場所（命山）

出典：静岡県土木部河川課編集・発行、遠州灘沿岸域保全利用指針、1998年

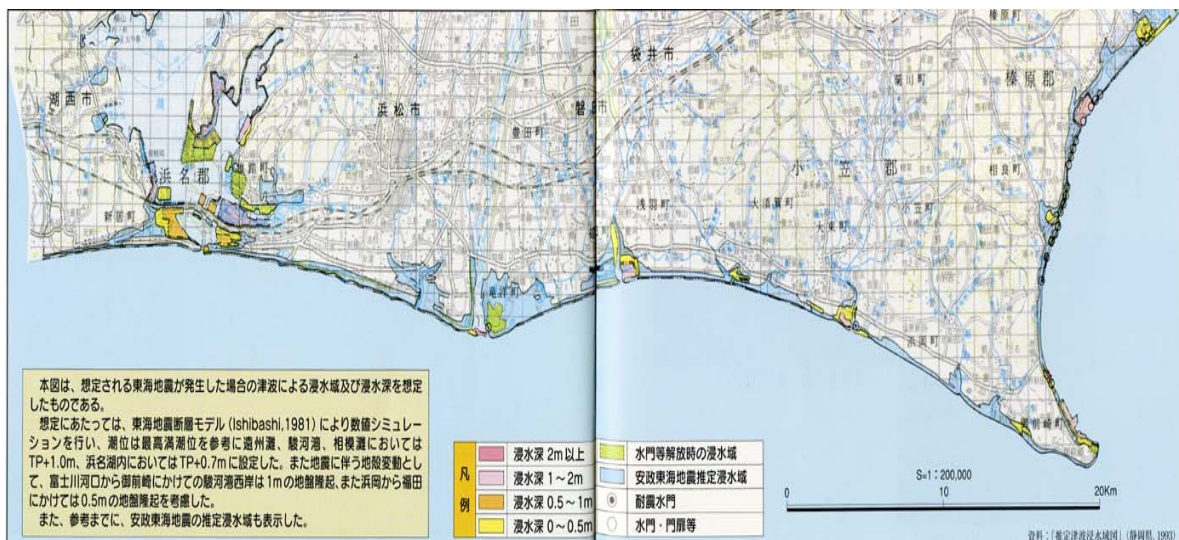


図-17 『災害・防災マップ』の作成例（遠州灘沿岸）

出典：静岡県土木部河川課編集・発行、遠州灘沿岸域保全利用指針、1998年

(5) 景観特性の把握（景観マップの作成）

海岸景観は、その海岸でみられる自然環境・利用（文化・歴史）・防災（防護）の総体的な眺めにほかならない。このため、当該海岸の景観形成のあり方を検討するにあたっては、調査段階で作成した全マップを重ね合わせ、「どこから」「どのように」「何を眺めるのか」を整理する。

【 解 説 】

1) アウトプットイメージ

「環境マップ」「人文マップ」「災害・防災マップ」それぞれにおいて、景観対象とする要素（景観要素）を抽出し、それを「どこから」「どのように」眺めるか（シーン景観^{※1}、シークエンス景観^{※2}等）といった“景観観賞方法”を整理し、「ベースマップ（地形マップ）」上にそれらを重ね合わせた「景観マップ」を作成する。「景観マップ」のとりまとめの例として、下記の「凡例のイメージ」に示す分類が考えられる。

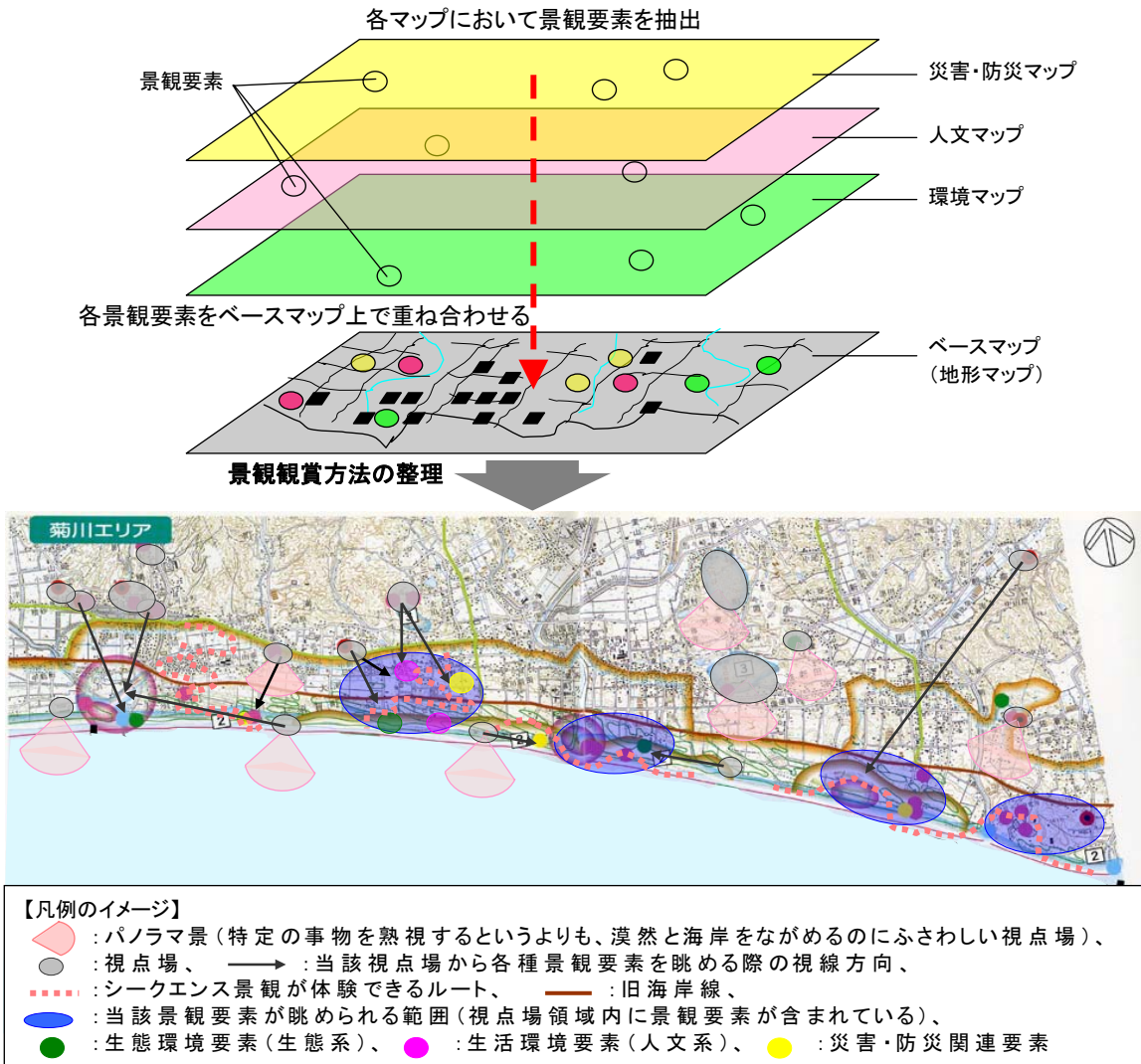


図-18 『景観マップ』の作成例（イメージ）

出典：静岡県土木部河川課編集・発行、遠州灘沿岸域保全利用指針（駿河湾沿岸・菊川地区）、1998年（出典をもとに加筆）

※1 シーン景観：固定した視点から眺めた時の静止画的・写真的な景観。

※2 シークエンス景観：視点を移動させながら眺めた時に連続的に体験される景観。

2) マップの縮尺について

当該海岸に存在する景観資源は、一般的に、視点場から景観要素までの距離帯（視距離）として、砂浜から松林や海岸保全施設を眺めるといった数十～数百m（近～中景）オーダーのものから、海岸背後の高台から汀線の全体像を眺める数kmオーダー（遠景）のものまである。

こうした近景から遠景までの情報を同一縮尺のマップ上で表現しようとする、近景あるいは遠景いずれか一方の情報が把握しきれない状況に陥る（地図情報が細かすぎるか、大まかすぎる）ことになる。

そこで、景観マップの作成にあたっては、表-3に示すような「視距離の法則」に基づいて、近・中・遠景それぞれについて適切な縮尺を選択することが重要になる。

表-3 景域（視距離）別にみた地図の望ましい縮尺

	近景域（敷地レベル）	中景域	遠景域（広域レベル）
視距離	～500m	500～1,500m	1,500m～
対象物の識別限界	<ul style="list-style-type: none"> 人の顔（～25m）、動作（～150m）が知覚できる。 樹木単体の特徴（樹冠・葉・幹・枝ぶり等）が知覚できる。 花壇の植物が知覚できる（～200m）。 建築物は個々として知覚できる（～50m）、建築として印象に残る（～100m）。 対象物の色がそのまま知覚できる（遠ざかると青みがる）。 コンクリートやモルタルのテクスチャ、タイルのパターンが知覚できる（～100m）。 サッシュや手すりが知覚できる（～350m）。 	<ul style="list-style-type: none"> 人の存在が知覚できる。 樹木は群（樹林のテクスチャや山肌）として知覚できる。 建築物はスカイラインや群として知覚できる。 パラペットや笠木が知覚できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 人の存在は知覚できない。 樹木は地形的なまとまりとして知覚できる。 建築物は地域的なまとまり（都市景観）として知覚できる。 窓の存在が知覚できる。 色の彩度による違いよりも、明度差が重要になる。
対象景観の例			
地図の縮尺	1/500～1/2,500 程度	1/2,500～1/10,000 程度	1/10,000～1/25,000 程度

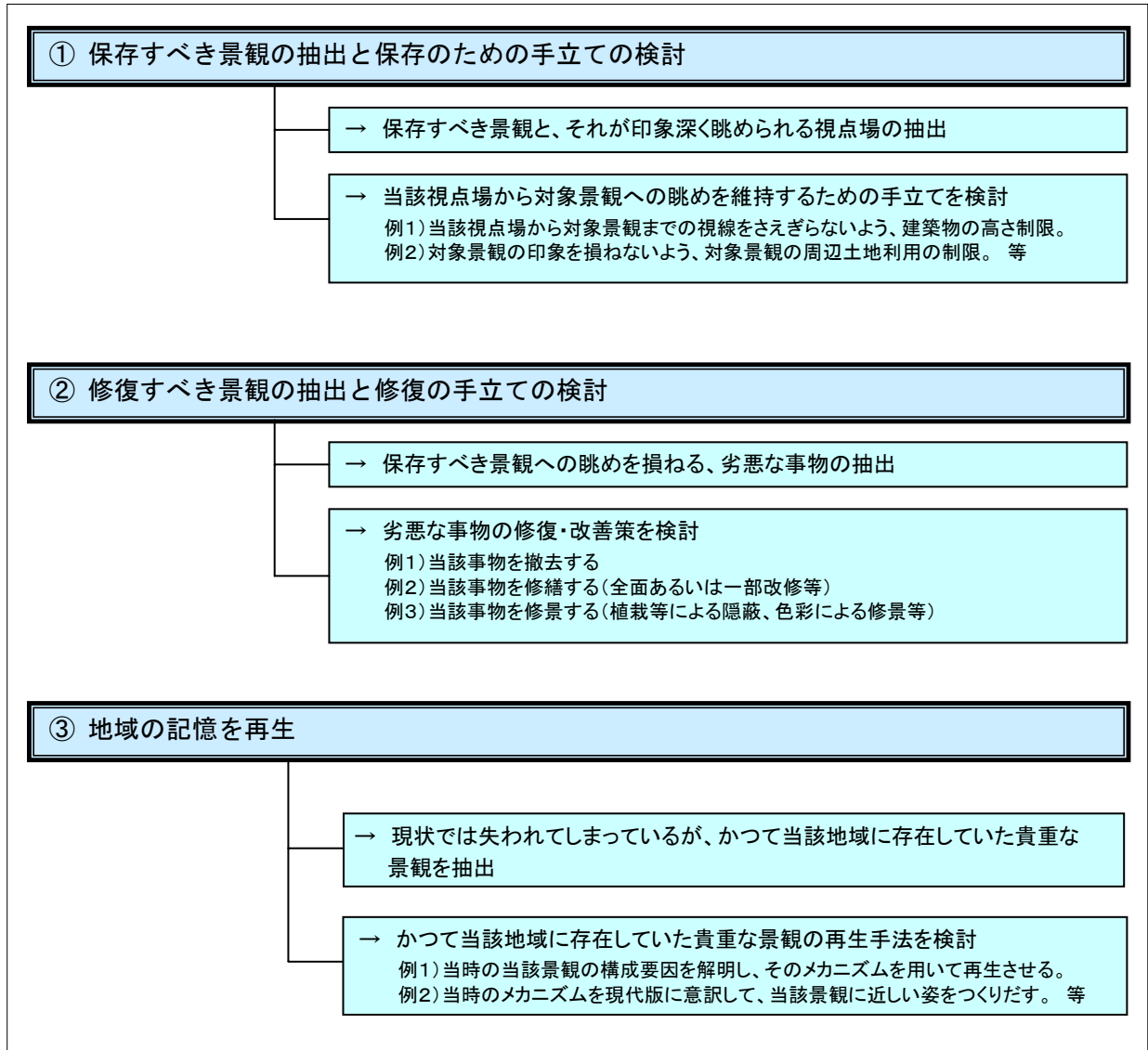
注) 各種地図は国土地理院や地方公共団体等で発行。

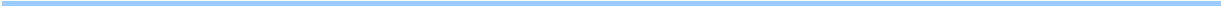
注) 表中の「対象物の識別限界」は「土木学会編：水辺の景観設計、p.124、技報堂1988」より一部抜粋。

3) 景観マップの活用方法

作成した景観マップの活用方法には次のものが挙げられる。

■景観マップの活用方法





2. 構想・計画段階

2.1 景観形成基本方針の検討

地域診断の調査結果を踏まえ、海岸空間を特徴付ける秩序を導出し、空間秩序を損わず、魅力向上につながる景観形成の理念と目標像（空間秩序の調和のあり方）を検討する。

【 解 説 】

海岸景観の望ましいあり方を検討するにあたっては、当該海岸と深く関わる背後住民の意向を踏まえることが重要になるが、その意向すべてを分け隔てなく受け入れてしまうことはかえって海岸景観の本来の魅力喪失につながりかねない。すなわち、当該海岸が本来有する魅力を客観的かつ科学的に情報収集・整理し、当該海岸が元来有する景観的魅力を引き出す手立てを講じることが重要になる。

そのためには、地域診断で得られた様々な事象を通じて、その海岸らしさ（当該海岸空間を特徴付けている秩序）を探求するとともに、その空間秩序を損ねず、ひいては魅力向上につながる空間秩序の調和のあり方を導入し、それを景観として具現化するための計画を立てる必要がある。

こうした計画を立案する段階において留意すべき取り組み事項としては、大きく次の2項目がある。

①海岸空間を特徴付ける秩序の抽出

海岸空間を特徴付ける秩序を抽出するには、地域診断の調査結果を踏まえ、自然環境、利用（文化・歴史）、防災（防護）等に係る様々な特徴を抽出・整理する。

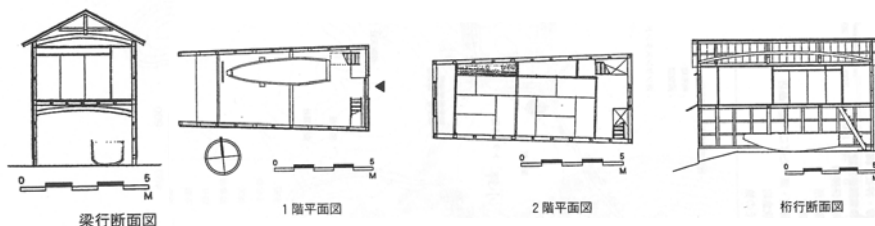
②空間のあり方（景観形成の理念・目標像）の検討 ～空間秩序の調和の検討～

空間のあり方（景観形成の理念・目標像）を検討するには、景観形成のための検討対象範囲（その周辺も含む）において、前段で抽出・整理した海岸空間を特徴付ける複数の秩序を客観的根拠として、様々な選択肢から望ましい方向性を導出する。

次頁以降では、いくつかの海岸を例に検討した結果を示す。

■海岸空間を特徴付ける秩序の抽出例（伊根漁港海岸／京都府）

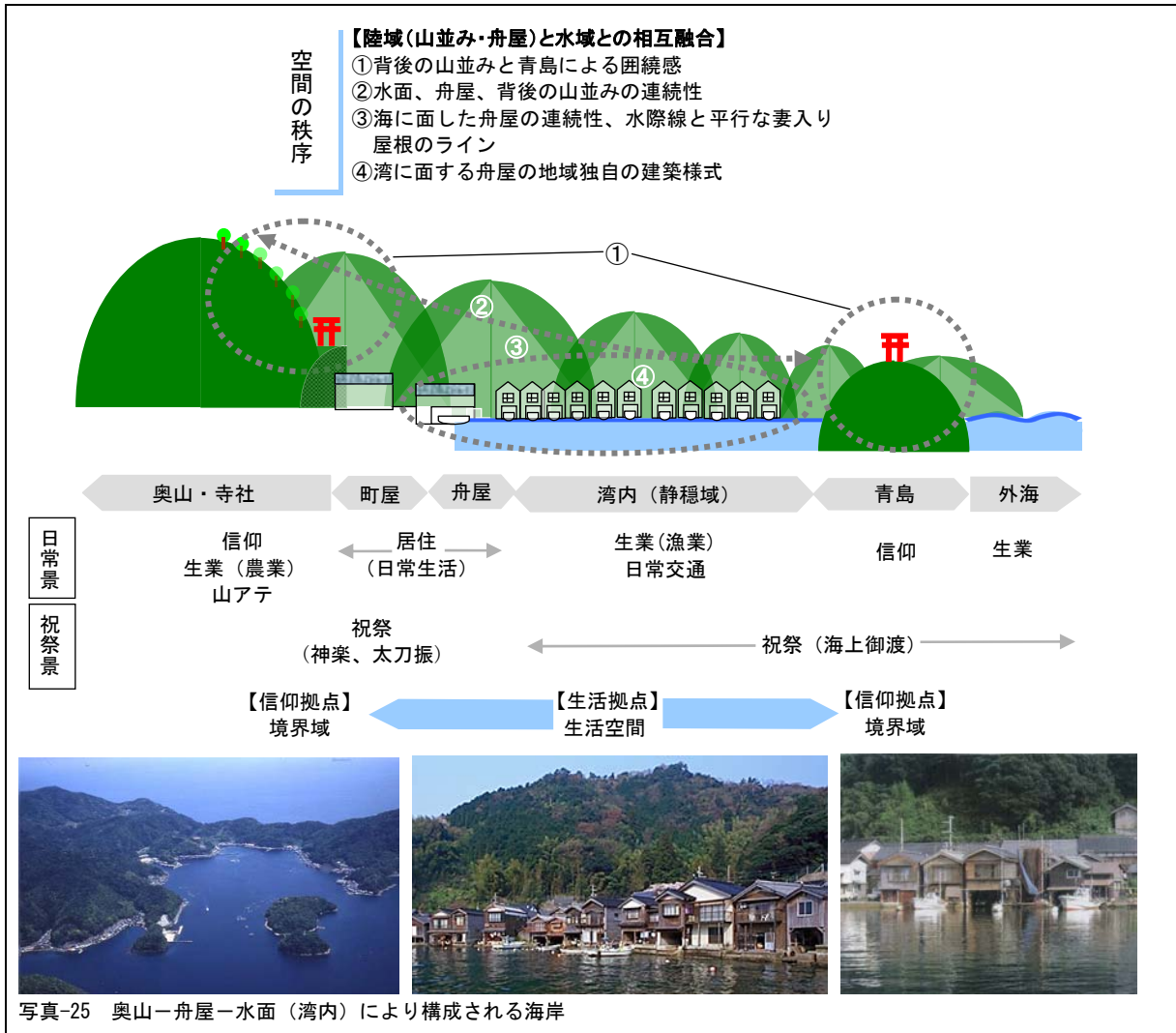
1) 3つの視座に基づく伊根漁港海岸の構成要素 —地域診断—

視座	海岸景観を形成する空間秩序の構成要素
<p>自然環境基盤 (気象、海象、地形)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・急深な前面海域と、青島の存在により静穏な海域で天然の良港を形づくる。 ・伊根湾の干満差は少ない。 ・水際線には平地がほとんど存在せず、集落背後は急峻な傾斜地となっている。
<p>生態環境 (生物相)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・背後の丘陵や伊根湾の青島は常緑樹が豊富である。 ・湾の内外で多種多様な魚介類が生息している。
<p>生活環境 (居住、防護、生業、文化、交通、土地利用)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・湾の内外で営まれる漁業。規模の小さな漁船が大部分を占める。 ・水際線には漁業者の住居である妻入屋根の舟屋が立地している。 ・舟屋の構造は、1階が舟の収納スペース、2階が住居（寝食）スペースとなっており、このような寝食の場所と舟の収納場所が一体となった舟屋が海に面して建ち並ぶ建築様式は、地域独自の生産・生活文化を形成している。 ・集落から海へのアクセスを確保するため、舟屋群の狭間にトオリ（ハマ）と呼ばれる路地が存在。 ・集落背後の丘陵は、横一列に寺社（寺社ライン）が存在。 ・海への見晴らしが良い高台には魚群監視のための魚見台が存在。 ・300年余りの伝統をもつ「伊根祭」は、「海の祇園祭」とも呼ばれる夏の風物詩であり、祭礼船・神楽船による海上渡御、太刀振、神楽などが海上で披露される。 <p><代表的な舟屋の平面図></p>  <p>梁断面図 1階平面図 2階平面図 桁行断面図</p>

2) 伊根漁港海岸における3つの視座の関連性 —空間認識—

<ul style="list-style-type: none"> ・伊根の「生態環境」として伊根ブリに代表されるように魚介類が豊富なため、「生活環境」としては、古来より漁業が盛んであった。 ・当地域は「自然環境基盤」として、湾内が天然の良港であることと、その他の有利な自然条件（静穏で干満差が小さく、前面海域が急深であること）に加え、集落背後が急傾斜地であり、海岸線の平坦地に乏しいため、「生活環境」として、水際ぎりぎりのところに住居と舟庫が一体となった切妻屋根の舟屋が湾を取り囲むように建ち並ぶようになった。 ・伊根漁港海岸の景観は、緑豊かな山を背景として、ある程度同じ間口を持って秩序ある舟屋群が湾全域に建ち並んでいるのが特徴である。これらは、地形条件等の「自然環境基盤」と常緑樹や漁業資源等の「生態環境」と生業である漁業等の「生活環境」が一体となって形つくられたものである
--

3) 3つの視座に基づく伊根漁港海岸の空間秩序の抽出例



4) 伊根漁港海岸における空間のあり方(景観形成の理念・目標像)のイメージ例

《伊根漁港独自の海岸景観を形作っている3つの景観要素のバランスを次世代に継続する》

- (1) 水面、妻入屋根の舟屋、背後の山並みの並行する3層による圍繞感を維持する。
- (2) 水際線と平行な妻入屋根のラインを保全する。
- (3) 水面に対する妻入屋根の連続性を維持する。
- (4) 海に面した開口部を有する舟屋独特の景観を保全するために、開口部は、例えば、舟屋から停泊船舶・海上等へのアプローチ空間にする等して、その形態を極力保持する。
- (5) 上記の景観軸を乱す施設の設置(高さ・形・色彩)を極力回避する、又は極小化する。例えば、水際の埋め立て、背後の山並みの掘削等は景観軸を乱す要因となるため極力回避する。

■海岸空間を特徴付ける秩序の抽出例（横島干拓海岸／熊本県）

1) 3つの視座に基づく横島干拓海岸の構成要素 —地域診断—

視座	海岸景観を形成する空間秩序の構成要素
<p>自然環境基盤 (気象、海象、地形)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・菊池川等からの土砂運搬と有明海の潮汐作用により形成された干潟からなり（原景観）、古くは自然陸化が進むとともに、安土桃山時代以降は人為的な干拓により広大な平野を形成（二次的自然）。均平で海面より低位である。 ・海岸は潟土からなる堆積性の遠浅海岸であり干満差が大きい（最大6m）。 ・河口では現在も干潟が発達しており、干拓堤防の樋門の排水不良に伴う湛水被害が懸念される（干潟は年平均5cm前後生長）。 ・温暖多雨で顕著な梅雨があり、夏の暑さと冬の寒さが厳しい。 ・台風の常襲進路に位置する上、浸水・高潮が発生しやすい。
<p>生態環境 (生物相)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平野部は農地として利用されているため、水田、畑、牧草地の単調な植生分布（二次的自然）となっており、緑は金峰山系のみである。対岸に雲仙普賢岳を望む。 ・唐人川河口はシギ、チドリ、ガン、カモの渡来地、菊池川河口の干潟部がシギ、チドリ、ガン、カモ、アジサシ類の繁殖地とされている。 ・干潟はムツゴロウ等干潟独自の環境を形成している。
<p>生活環境 (居住、防護、生業、文化、交通、土地利用)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新田開発の歴史により他村からの移住者が多い。旧干拓地では地先に造成された新干拓地の堤防整備により湛水被害の恐れが少なくなったことから、徐々に市街化・宅地化が進み、虫食いの土地利用が見られる。反面、新干拓地では農地と居住地の土地利用が計画的に行われており、集落は集居村として内陸側の旧堤防沿いに立地している。 ・背後地の農地や集落を守るための干拓堤防が築かれるとともに、排水のための機場、樋門、農地の塩害を防ぐための潮遊池が付帯設備として併設されている。 ・住民は農業従事者が多く、土地利用のほとんどが農用地（田、畑）であり、水稲、トマト、イチゴ、酪農等、水稲との複合経営である。 ・海苔やアサリ等の漁業も営まれているが、漁業従事者は農業従事者に比べ少ない。 ・干拓されたことによって漁港の位置も地先に移され、旧漁港跡地から海へとつながる排水路が形成された。排水路沿いには公園整備が施され、釣りや散策等地域住民の憩いの場として利用されている。 ・旧干拓地には往時の樋門、干拓堤防等が残されており、近代化遺産として登録されているものもある。 ・旧干拓地内では鎮護の神として海神の住吉大明神、大綿津美神が祭られており、先人の苦勞と地域の歴史を示しているが、近年干拓されたところは寺社仏閣等がなく、歴史性に乏しい。 ・干拓地内は造成地のため道路、水路、ほ場が整然と整備されており、車で堤防直下まで乗り付けることが可能。ただし、直立型堤防のため海浜に近づくことは困難であり、海側に出るには部分的に設置されたスロープやゲートを利用する。 ・干拓堤防や干拓地内はマラソンコースとして利用されているほか、イチゴ狩り、潮干狩りに訪れる人が多い。

2) 横島干拓海岸における3つの視座の関連性 —空間認識—

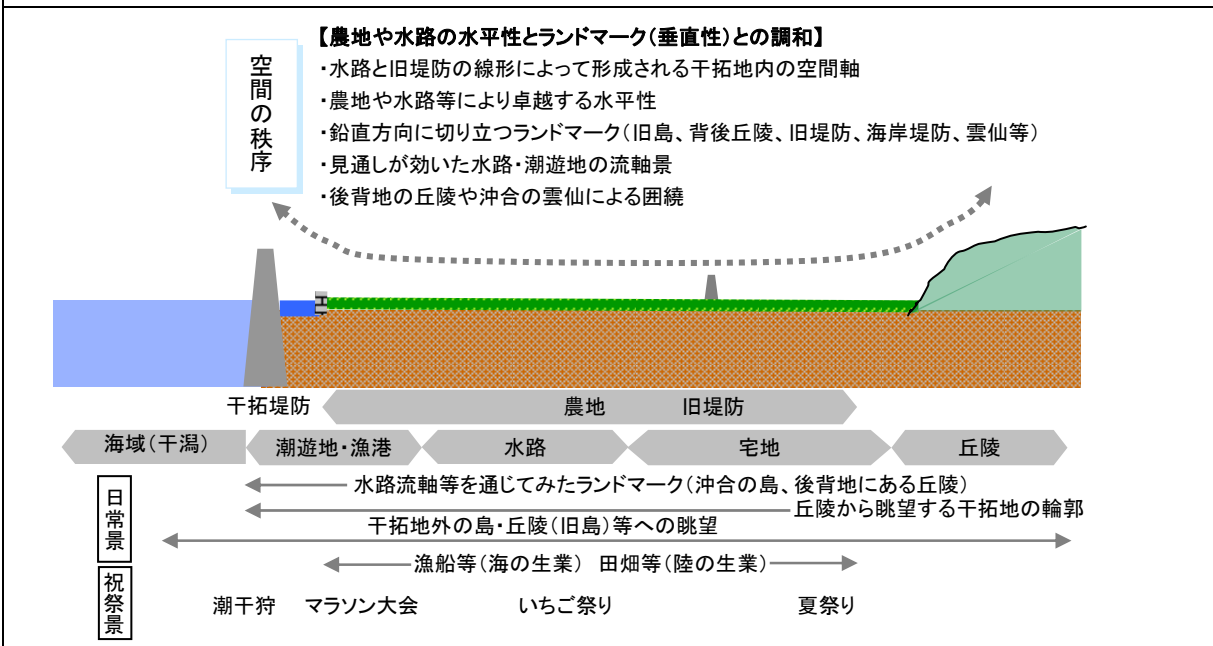
<ul style="list-style-type: none"> ・本地域の「自然環境基盤」は干潟であり、干潟の特性を利用した干拓地の造成（二次的自然の創出）がなされた。このような基盤の上における「生活環境」は、居住空間と一体となった農業が営まれているほか、海岸では干潟を利用した海苔やアサリ等の漁業がおこなわれている。また、「生態環境」としては、背後地は単調な植生であるものの、農地の塩害を防ぐためにつくられた潮遊池において多様な生態系が形成されており、海岸部ではムツゴロウやシオマネキといった干潟独自の生態系を見ることができる。 ・本地域で干拓が繰り返されてきたのは、「自然環境基盤」としての干潟が絶えず前進することから、既存の干拓地の排水不良を解消し生産力を維持するとともに、高潮被害から守ることが大きな要因のひとつとなっている。このため「生活環境」としての人命、財産を守るために、堅牢な干拓堤防を築造し、内陸側の旧堤防に沿う集落を形成してきた。このため、集落からは海を見ることはできず、展望公園や堤防に登ることではじめて海を視認できる。
--

3) 3つの視座に基づく横島干拓海岸の空間秩序の抽出例

	分類	日常景	祝祭景	<p>写真-26 横島丘陵(旧島)―宅地・農地・干拓堤防―干潟・有明海により空間構成される海岸</p>
	農地と宅地の混在地	生業(農業)	展望公園	
		居住	夏祭り いちご祭り	
	集落	居住	潮干狩り	
	農地	生業(農業)		
堤防	防護			
有明海	生業(漁業)			

- ・旧島、旧堤防、旧漁港からの水路が空間軸を形成
- ・水平性が卓越した空間（高さが一様な単調な空間）
- ・鉛直方向の事物（旧島、旧堤防、海岸堤防）が空間のランドマーク
- ・金峰山、雲仙普賢岳が遠景のランドマーク
- ・水平性とランドマークの眺望確保の調和

写真-27 広大な干拓地の中で、明確な景観の骨格を形成する旧堤防



4) 横島干拓海岸における空間のあり方(景観形成の理念・目標像)のイメージ例

- 《農地や水路の水平性とランドマーク(垂直性)との調和を図る》
- (1) 水路と旧堤防の線形によって形成される横島干拓地内の空間軸を保全する。
 - (2) 農地や水路等により水平性が卓越するため、鉛直方向に切り立つランドマークとなる旧島、旧堤防、海岸堤防、雲仙普賢岳に対する干拓地内における眺望を保全する。
 - (3) 水平性が卓越し、単調となりやすい景観の中で、その見通しの良さから水平性を保ちながらも彩りを生み出す水路や潮遊地の流軸景の保全・質の向上を図る。
 - (4) 背後地の旧島や沖合の雲仙による圍繞感を認識させるように、干拓地内での見通し(眺望)を維持する。
 - (5) 上記の景観軸を乱す施設の設置(高さ・形・色彩)を極力回避する、又は極小化する。

■海岸空間を特徴付ける秩序の抽出例（富士海岸／静岡県）

1) 3つの視座に基づく富士海岸の構成要素 —地域診断—

視 座	海岸景観を形成する空間秩序の構成要素
自然環境基盤 (気象、海象、地形)	<ul style="list-style-type: none"> ・50～100mの砂浜幅を持つ弓状の長大海岸。 ・1/3～1/10の海底勾配を待つ急深な海岸。 ・急深な海岸のため台風による風浪が減衰することなく直接来襲。 ・背後は、幅200m～800m、標高5～10mの砂丘に松林が形成され、さらにその背後は、標高2～3mの低湿地。 ・背後の遠景として富士山を戴く。
生態環境 (生物相)	<ul style="list-style-type: none"> ・背後の丘陵は松林が帯状に連続。砂浜の微高地には海浜植生が繁茂。 ・住民による松林の維持管理が実施されている区間もある。 ・前面の駿河湾にはサクラエビをはじめとする多種多様な魚介類が生息。
生活環境 (居住、防護、生業、文化、交通、土地利用)	<ul style="list-style-type: none"> ・駿河湾で営まれる漁業。 ・富士海岸唯一の海水浴場である千本浜では海浜利用が盛況。 ・松林の前面には、日本一高い複断面の海岸堤防（最大T.P.17m）。 ・海岸堤防を視点場とした良好な海岸景観（水平線と弓なりの砂浜）。 ・侵食対策として、離岸堤の設置や養浜を実施。 ・背後地には、日本の大動脈である国道1号、東名高速道路、JR東海道線、東海道新幹線が隣接通過。

2) 富士海岸における3つの視座の関連性 —空間認識—

<ul style="list-style-type: none"> ・本地域の「生態環境」は、弓状の長大な砂浜の微高地における海浜植生と背後の砂丘上の松林の連続であり、前面の海域の青と背後の緑の連続が一对を成している。 ・また、「自然環境基盤」として、前面海域が急深であるため台風による風浪が減衰することなく直接来襲することを要因として、「生活環境」において、松林の前面には日本一高い複断面の海岸堤防（最大T.P.17m）が整備されている。 ・「生活環境」として、汀線を視点場とした場合、海岸堤防は背後地を分断する壁に見えるが、海岸堤防の天端を視点場とすると、陸域の松林と海域をつなぐ良好な海岸景観を提供する。 ・養浜実施区間においては、前面の離岸堤や消波工が、海域眺望の阻害要因となっている。
--

3) 3つの視座に基づく富士海岸の空間秩序の抽出例

- ・長大な弓状の汀線形状
- ・弓状の汀線に平行する松林、海岸堤防の連続性
- ・水平線や富士山等の遠景の眺望確保
- ・堤内地と堤外地の分断の解消

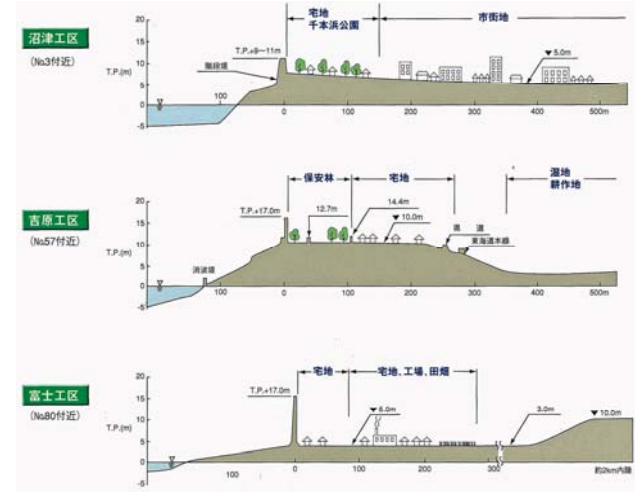
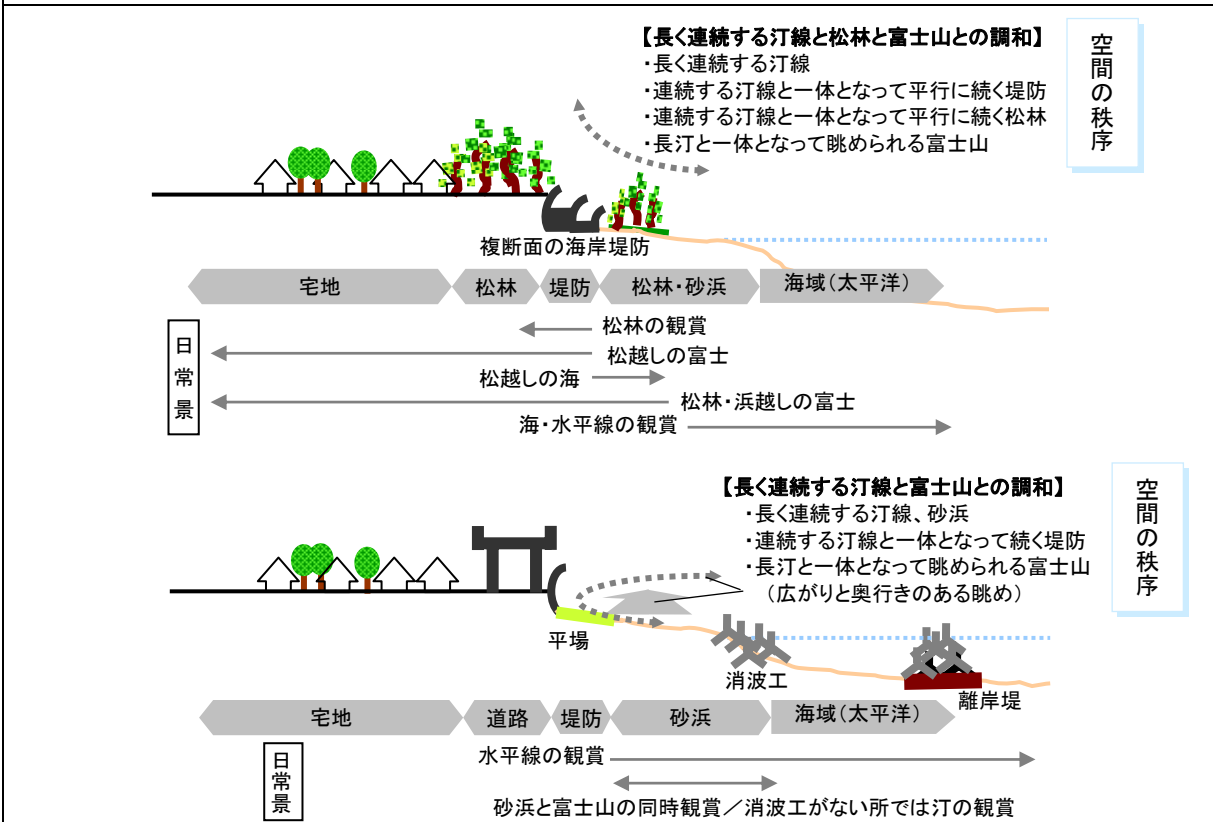


写真-28 宅地—松林—堤防—砂浜—水面により構成される海岸



4) 富士海岸における空間のあり方（景観形成の理念・目標像）のイメージ例

《長く連続する汀線と松林と富士山の調和を図る》

- (1) 連続する汀線と一体となって平行に続く海岸堤防・松林の空間軸を維持する。
- (2) 陸と海を分断する海岸堤防を松葉林や海浜植生により繋ぎ、岸沖方向の空間の連続性を確保する。
- (3) 汀線際や堤防天端等、長汀と一体となって富士山を眺められる視点場を保全する。
- (4) 上記の景観軸を乱す施設の設置（高さ・形・色彩）を極力回避する、又は極小化する。

■海岸空間を特徴付ける秩序の抽出例（馬堀海岸／神奈川県）

1) 3つの視座に基づく馬堀海岸の構成要素 —地域診断—

視座	海岸景観を形成する空間秩序の構成要素
<p>自然環境基盤 (気象、海象、地形)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・もとは弓なりの自然海浜であったが、埋立により、1.6kmに及ぶ長大な直線的人工海岸となっている。護岸前面は急深な地形となっている。 ・海岸前面をさえぎる要素がなく、対湾の房総半島まで広がる開放的な空間の中に富士山、猿島といった地形的シンボルが存在する。 ・観音崎の頂陵部から続く丘陵地が、海岸背後を囲むように広がる。 ・平成7、8年度に2年連続で、台風時波浪に起因する越波による周辺家屋の床上、床下浸水等の多大な被害が発生した。
<p>生態環境 (生物相)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国道の住宅側歩道は、潮風に強いヤシ類の街路樹が植えられており、歩道と住宅の間には防風用の植え込みがある。 ・護岸前面海域はウミタナゴ、カサゴ等の岩礁性魚類及びマコガレイ等の砂泥性の魚類が生息。
<p>生活環境 (居住、防護、生業、文化、交通、土地利用)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・昭和40年代前半に住宅開発を目的とした最大400mの幅員の埋立が行われた。 ・海岸の直背後には、幹線道路(国道16号)が配置され、またその背後は、低層を中心とした閑静な住宅地が広がっている。 ・高潮対策として護岸整備が行われており、透過性のある複断面構造の護岸と人工リーフの組み合わせといった面的防護の構造となっている。 ・護岸は一般に開放されており、東京湾に向けて大きく開かれた眺めの中に、浦賀水道を航行する大小さまざまな船舶、富士山や猿島といった景観要素を眺めることのできる場となっている。 ・護岸や、護岸沿いの歩道は、散策等に利用されている。

2) 馬堀海岸における3つの視座の関連性 —空間認識—

<ul style="list-style-type: none"> ・本地域の「自然環境基盤」は、もともとは弓なりの自然海岸であったが、昭和40年代前半の埋立により、直線的人工海岸となり、「生活環境」としては、海岸の直背後に、幹線道路(国道16号)が配置され、その背後に、低層を中心とした閑静な住宅地が広がることとなった。 ・こうして、「生活環境」として海岸背後に住宅地等が集積することとなったが、「自然環境基盤」として、前面海域が急深であることもあり、台風時の越波により大きな被害が発生した。これに対して、「生活環境」として、既存堤防の高さを上げることなく、透過性のある複断面構造の護岸と人工リーフの組み合わせによる護岸が整備された。これにより、住民の生命と財産を守る防護機能を備え、かつ、「自然環境基盤」としての富士山や猿島といった地形的シンボルへの開放的眺めを享受することのできる海岸が造成され、市民は散策等、日常的に海岸を利用している。 ・また、護岸は「自然環境基盤」として、基本的に急深な地形である対象地区前面の地形に対して、断面を極力小さなものとし、「生態環境」としても、護岸における生物の多様化へ配慮した設計となっている。また、対象地区前面の地形的変化に応じた護岸の平面変化は、単調になりがちな長大な海岸での体験を豊かなものとしている。

3) 3つの視座に基づく馬堀海岸の空間秩序の抽出例

- ・ 国道と海岸保全施設が地域の空間軸を構成
- ・ 海岸背後に隣接する閑静な住宅地
- ・ 背後の丘陵地が空間の領域性を規定
- ・ 幾何学的で簡潔な海岸線
- ・ 海方向の視界の開放性や眺望性の確保
- ・ 背後住宅から海への眺望を確保
- ・ 富士山、猿島が空間のランドマーク

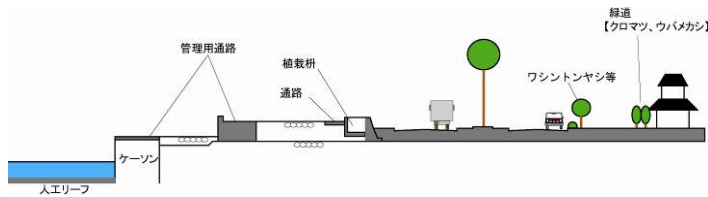
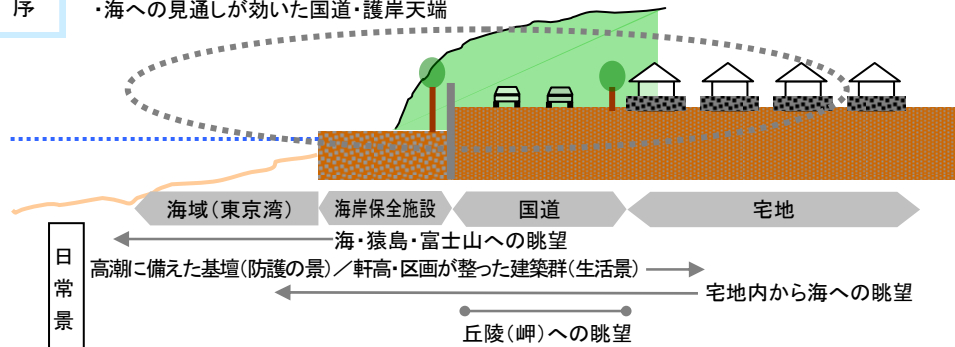


写真-29 丘陵地—住宅地—国道—海岸保全施設—水面により構成される海岸

空間の秩序

【海と宅地の一体感】

- ・ 海と宅地を抱え込む丘陵(海岸線延長方向のアイストップ)
- ・ 岬方向への視線誘導を促す水際線・道路・護岸・建築群
- ・ 軒高や壁面位置が統一された建築群
- ・ 海への見通しが効いた国道・護岸天端



4) 馬堀海岸における空間のあり方(景観形成の理念・目標像)のイメージ例

《海と住宅地の一体感を確保・維持する》

- (1) 海と宅地を抱え込む丘陵を感じ取る海岸線延長方向におけるアイ・ストップ(眺望)を保全する。
- (2) 観音崎方向への視線誘導を促す水際線と平行する護岸・道路・建築群の空間軸を保全する。
- (3) 軒高や壁面位置が統一された建築群の空間秩序を保全する。
- (4) 岸沖方向において住宅地から海への見通しを確保する護岸高、道路敷高を保全する。
- (5) 上記の景観軸を乱す施設の設置(高さ・形・色彩)を極力回避する、又は極小化する。

2.2 景観形成における基本的な配慮事項

海岸の整備にあたっては、当該海岸の自然特性や空間特性、景観特性を踏まえ、求められる機能を総合的に勘案し、背後地域や隣接する地域を含めた一体的な景観形成を図ることを念頭に置いた検討が必要である。その際、本ガイドラインで紹介する構想・計画・設計段階の各指摘事項に配慮する必要がある。

【 解 説 】

海岸空間に求められる防護、環境、利用等の諸々の機能を、堤防・護岸等の海岸保全施設のみに足し算的に付加して一手に負担させたり、利用等の単一の目的に特化させるのではなく、当該海岸や周辺地域の自然特性及び空間特性を踏まえつつ、求められる諸々の機能を、背後地域を含めた海岸空間全体を見渡しながらか総合的に勘案し、海岸空間全体の形を違和感なくまとめ上げてゆく必要がある。

なお、砂浜、堤防・護岸、離岸堤等の沖合施設、緑地等、個別の施設・構造物の整備方策や配慮事項について、具体的事例を挙げながら**実践編 3 設計段階**に示しているが、これはあくまでもそれぞれの海岸における整備方策の例であり、良い・悪い等の評価も当該海岸の特性に即して景観形成の面から記述したものである。

実際には、海岸はそれぞれの場所毎に特徴が異なり、それに応じて当然整備のあり方も異なってくるから、ここに示した事例は海岸整備のあり方に関する普遍的、直接的回答ではない。

したがって、実際の具体の整備方策の検討においては安易にこれを真似たりそのまま導入したりせず、次頁以降に示す景観形成における基本的な配慮事項を参照して、当該海岸の景観特性に即した整備のあり方、整備方策を検討することが必要である。

(1) あるべきところにあるべきものをつくる

整備方策の検討にあたっては、まず、当該海岸の自然特性や背後地域の空間特性や、海岸景観整備の基本方針（景観形成の理念・目標像）に照らして、当該海岸における整備の必要性及び妥当性を検討し、「整備を行わない」という選択枝も含め、「適切な箇所」において、「適切な施設・構造物」を、「適切な工法」のもとに整備すること、すなわち「あるべきところにあるべきものをつくる」ことを念頭に検討することが重要である。

【 解 説 】

海岸景観の整備方策を検討する上で、内陸部と大きく異なるのは、自然環境(営力)そのものである海の作用(海象・流況等)を、海岸保全施設に求められる機能としてのみではなく、海岸あるいは背後地域を含めた空間全体として第一義的に考慮しなければならない点にある。このためには、「適切な箇所」に、「適切な施設・構造物」を、「適切な工法」のもとに、整備することを念頭に置いて、まず整備の必要性から検討する必要がある。

海岸は当該地域の気象・海象・地形等といった多様かつ広範な要因から成り立っている。このため、整備地内で手を施したことが、当該地域の海象・地形等への改変をもたらし、その結果として、周辺の海岸侵食や河口・港湾部の土砂堆積といった悪影響を生じさせる場合がある。

海岸整備を行う場合、整備地内のみならず、その周辺も含めた海岸の生成メカニズムを十分に把握し、上記のような悪影響を生じさせない整備方策を選択することが重要である。

また、海岸災害に対して、海岸線（海岸保全施設）の一線で防護するのか、海岸空間内において面的に防護するのか、あるいは背後地域（内陸）の空間も含めて面的に防護するのか等、防護に関する基本的な整備の考え方は、当該海岸の今後の姿、景観のあり方を大きく左右する。

したがって、海象条件等の自然条件に照らして妥当な解決策であるか（技術的困難を伴い、その結果多大なコストを要することがないか）、そこに整備することによって他の場所に悪影響を及ぼすことがないか、その整備はその場所に本当にふさわしいものであるか等、技術的、経済的、景観的合理性等を総合的に勘案して、整備の必要性及び妥当性を検討する必要がある。

防護上、海岸保全施設の設置が必要な場合も、巨大な人工構造物設置を可能な限り回避あるいは規模縮小し、大規模な人工構造物が与える海岸景観への視覚的インパクトを低減する方向で、当該海岸の自然特性や背後地域の空間特性に照らして、「適切な箇所」において、「適切な施設・構造物」を、「適切な工法」のもとに整備すべく検討する必要がある。

■人工構造物による防護から自然石群による防護への転換



護岸解体後に人工リーフ出現 緩傾斜護岸の出現 昭和30年代の原風景

人工リーフを解体し、磯に見立てた離岸堤を再構築し、昭和30年代の原風景の復元に努めた

写真-30 自然（波）の営力に委ねた海岸整備への転換事例

沖合いの適切な位置に適切な大きさを持った大ぶりの自然石を配置することにより、自然石群に離岸堤と同等の防護機能を持たせている。自然石群が海の営力の影響を受け時間の経過とともに適度に分散し、安定後の姿は、防護機能上の要請を満たしつつ、あたかも天然の磯であるかのような姿が創出されている。

■防護と生態環境保全の両立のための護岸設置位置の変更




写真-31 防護ラインの後退により保全された干潟

写真にある護岸の延長工事にあたり、当初の護岸設置予定場所（防護ライン）には希少生物が生息しているため、その回避策が検討された。

その結果、当該海岸の直背後には宅地が存在しないこと、写真に見られる小規模砂丘群がある程度の越波を防ぐこと等が確認できたため、護岸延長箇所を当該砂丘の背後地に変更（防護ラインを後退）することで、検討対象になっていた既存の干潟が保全されるに至った。

土地利用や地形等の条件から見て上記のような状況にある海岸においては、従来のような海に向けた土地の延伸（沖合展開）ではなく、防護ラインを後退させることで従来の海岸の姿を保持する手立ても一考すべきである。

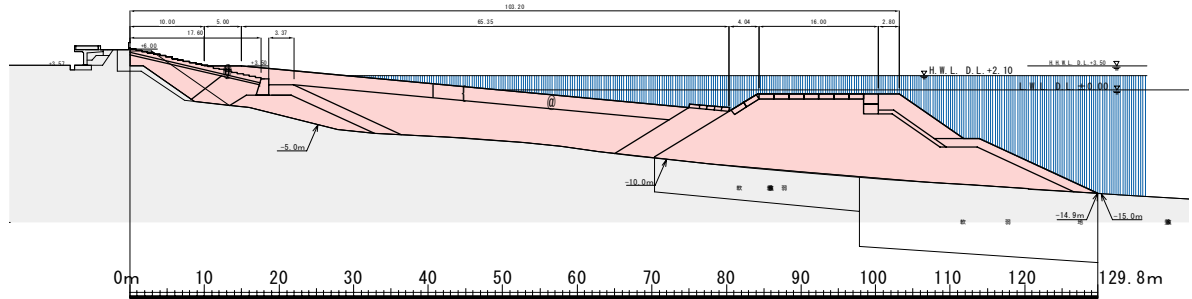
当該海岸の空間の秩序を踏まえ、技術的、経済的、景観的合理性等を総合的に勘案して、適切な整備方策の解が得られないのであれば、「事業（整備）を実施しない」という選択肢を取ることも含め、整備のあり方について十分に検討する必要がある。

利用面からみたニーズであっても、それが海象条件からみれば成立できない場合もある。

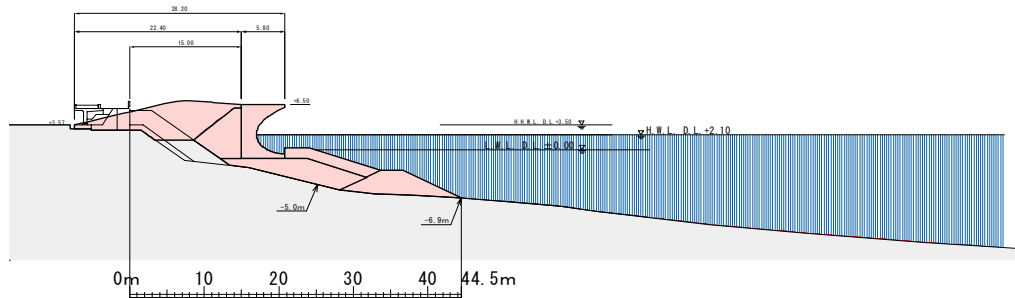
■空間秩序に基づいた技術的・経済的・景観的合理性の検討



当初の人工海浜整備案 (CG合成写真 (左) と計画断面図 (下))



協議の結果選択された護岸・遊歩道化案 (模型写真 (左) と計画断面図 (下))



当該海岸は、当初、地元住民によって人工海浜の造成が要望されており、砂浜を整備する案や、巨石・擬岩を用いた磯場の整備案等が出されていた。しかし、住民・行政・専門家等を交えた協議の結果、地先海域が急深であるために海岸の成り立ちとして砂浜や磯場は必然性・妥当性に乏しく、また経済的にもコストが高くなってしまったことから、直立護岸の遊歩道化が選択された。

海岸のあり方の検討においては、客観的根拠に基づき、無理のない方策を講じることが重要である。

図-19 人工海浜造成計画を再検討し、遊歩道が整備される事例

地元住民の要請であれども、海岸本来の姿を損ねる整備は海岸景観の魅力も喪失させる。

■海岸本来の環境的価値や景観的価値の尊重



当該海岸は、汚染がやや進行した河口部にあるため、干潮時に干潟が日光にさらされると悪臭を放つとの理由から、地元住民の一部から干潟の覆砂が要望されたが、住民と行政との協議の結果、干潟が本来有する環境的価値や景観的価値を尊重しようとのことから、干潟がそのまま残されることになった。

干潟には干潟なりの価値を尊重すべきである。

写真-32 整備計画が変更となり、干潟の価値が尊重された事例

整備の必要性が確認された後、当該海岸の自然特性や背後地域の空間特性に照らして妥当な整備方策について検討する際には、海岸工学的見地からの検討をはじめとして、整備地内から整備地外への眺め（内部視点景観）や、整備地外から整備地内への眺め（外部視点景観）等、当該海岸景観の（潜在的）魅力や課題を十分に把握し、良好な既存景観を脅かさず、課題を解決して潜在的な魅力を顕在化させ、景観的魅力のより一層の向上を可能とする整備方策を検討することが重要である。

したがって、2.3 関係者及び関連計画との調整・連携にて後述するように、関係者や関連計画等との調整・連携を図り、背後地域や近接する地域との一体的な海岸景観形成を図ることが重要である。

■良好な既存海岸景観に配慮した施設の配置・修景の必要性



当該建築物は国定公園に立地するものであったため、陸域側の主要道路上から見た場合の視覚的インパクトを和らげる（当該建築物の道路側を植栽で覆う）という手だてが施された事例である。しかしながら、対岸から見ると当該建築物がはっきり見えてしまい、周囲の自然景観の魅力が損ねている。

リアス状であったり対岸を有するような海岸に立地する施設は、陸域一方向のみならず、対岸を含めた多方向から眺められることに留意する必要がある。

写真-33 内陸に立地する施設が対岸からの海岸景観に影響を及ぼしている事例

(2) 自然環境基盤の尊重

当該海岸の景観的基調を形成する海岸地形や、周囲の特徴的な山や島嶼等の地域の景観を特徴付ける个性的地物が、整備によって失われたり、阻害されたりしないよう配慮するとともに、当該海岸の景観的魅力として積極的に活かし、見せる工夫を検討することが望ましい。

【 解 説 】

理念編 2.3 地域の個性としての自然環境基盤（地形）で述べたように、気象・海象条件や地形条件等により形成される海岸地形や、視線を誘導するような長汀曲浦（p.12 脚注参照）の汀線、そのアイ・ストップ（p.12 脚注参照）となるような岬状の地形、周囲の特徴的な山や島嶼等は、その地域独自の特徴を形作る要素であり、当該海岸景観の秩序を形成する、他に二つとない地域の個性・魅力である。

海岸整備にあたっては、調査段階において把握したこれらの景観資源が、当該海岸の整備によって失われたり、阻害されたりすることのないよう必ず配慮するとともに、当該海岸から見える景観対象として積極的に取り込み、活用することが望ましい。

また、当該海岸以外の周辺地域の開発によっても、このような当該海岸の景観的魅力が損なわれることがあるので周辺地域の関連計画や事業計画、将来構想等にも注意して目を配り、このような事態を招かないように事前に関係者に要望し働きかける等し、周辺地域の事業計画等との調整・連携を積極的に図る必要がある。

■ 海岸景観への自然環境基盤の取り込み



写真-34 山の眺めを取り込んだ遊歩道

写真に示す海岸では、海岸と背後の公園（写真右側に続く）とが物理的にも視覚的にも連続する空間として一体的につくられている。遊歩道は、当該地域の景観上重要なランドマークである山（自然環境基盤）の眺めを尊重し、山が正面に眺められるような遊歩道の線形によって、アプローチ上の景観を演出している。

一方、写真左側には大きな海岸堤防や消波ブロックが設置されており、背後から上記のような特徴的な眺めを享受することはできない。

写真右側の海岸沿いに堤防や消波ブロックが設置されていないのは、防災上必要な機能を、遠浅の磯浜である海岸と、緩やかな傾斜を持つ背後の都市公園とで連担しているためである。

■ 海岸への移動経路における自然環境基盤の活用



写真-35 正面に島が見えるように演出された海岸へのアプローチ路

写真に示す海岸では、自然環境基盤である島の眺めを尊重し、これを活かして、背後の駅から海へ向かう途上、その正面に上記地形が眺められるようにアプローチ路の線形、緑地の植栽等を設定している。

この演出によって、視線を誘導するアプローチ路の先に、植栽によってフレーミングされた海と対岸地形とをが、印象的に眺められる。

■ 自然環境基盤を尊重した施設配置による特徴的な景観の形成



写真-36 砂浜と自然の岬との一体感がある景観

写真に示す海岸では、弓なりの砂浜汀線が収束する岬付近には建築物等が建設されていない。

このため、砂浜と、砂浜を形成する地形的要因の一つである岬地形との一体感のある景観が形成されており、当該海岸の景観的個性を眺めることができる。

(3) 国土の輪郭としての汀線形状への配慮

汀線の形状は、それぞれの地域固有の自然環境によって形成された地域の特別な個性・魅力である。整備にあたっては、当該海岸の自然特性を踏まえた汀線形状に配慮するとともに、汀線の有する特徴的な形姿がよく把握できる重要な場所（視点場）があれば、そこからの眺めにも留意する必要がある。

【 解 説 】

高台等から俯瞰した場合等は特に、水際線の姿がくっきりとした図像として浮かび上がり、海岸線が国土の輪郭を形成している様子がよくわかる。

海岸景観の検討にあたっては、当該海岸内の諸要素及び当該海岸内から眺められる景観について検討するだけでなく、当該海岸が外部から眺められる際の景観についても十分に配慮し、周辺地形の出入り等と比較して当該海岸の汀線形状が不自然にならないよう留意する必要がある。

また、砂嘴等の特徴的な海岸地形の姿は地域の特別な個性・魅力であり、地域の財産であるから、こうした特徴的な海岸地形の姿が改変されないよう、保全すべきである。さらに、陸域の開発によって上記のような高台から眺めた際に海岸の眺めが阻害されたり、汀線が見えなくなったりしないように、陸域の開発にも留意し、必要に応じて適宜、開発主体や関連計画等との調整・連携を図ることが望ましい。

■背後の地形と一体となった汀線の眺望への配慮



写真-37 背後の山並みや松原と一体的に湾曲した汀線形状

写真に示す海岸は、日本三大松原として知られる海岸のひとつである。

地域の主要な観光地である城から眺めると、湾曲する印象的な汀線形状を有する砂浜、砂浜背後の広大な松原、個性的な形姿を持つ山（写真ほぼ中央に位置する山）、背後の山並み等が一体となった、この地域の地形的特徴が一目の内に捉えられる。

汀線への視線を阻害しないような市街地の建物の高さ等への配慮も、こうした景観を保持するために重要である。

■特長的な地形的輪郭とその眺望への配慮



写真-38 特徴的な地形的輪郭が水面に浮かび上がる地形

写真に示す海岸のように高台から眺めると、海岸の持つ地形的輪郭がくっきりと浮かび上がり、背後の地形や土地利用等と一体的に眺められるため、その地域の特徴がよく把握できる。ここでは砂嘴のような特徴的な地形的輪郭が水面に印象的に浮かび上がり地域固有の景観となっている。

このような視点場からの眺めを大切にし、沿岸部の開発等の際には、こうした視点から眺められる景観を不用意に変更することは回避すべきである。

そのためには、他の事業主体や地域住民等の関係者との情報の共有、海岸をはじめとする地域景観への認識と価値の共有、関連計画等との調整・連携が必要である。

(4) 多様なアクセスのあり方の検討

海岸は厳しい自然環境と対峙する場所であり、必ずしも誰でもいつでもどこでも水際線に近づき水に触れられることが好ましい訳ではない。アクセス性の検討においては、以下に示す多様なアクセスの方法や程度を検討し、当該海岸の自然特性や空間特性を踏まえた適切なアクセスのあり方を設定することが望ましい。

【 解 説 】

海岸におけるアクセス性としては、以下がある。

- ・ 物理的アクセス性 (Physical Access) : 物理的に海岸(汀線)に近づける
- ・ 視覚的アクセス性 (Visual Access) : 海が見える
- ・ 情報的なアクセス性 (Interpretive Access) : 海が存在が理解される

この際、海岸は時として猛威を振るう自然環境と対峙する場所であり、どんな場所においてもいつでも水際線に近づいたり水に触れたりすることが望ましいわけではない、ということを確認し、海岸の自然特性や背後地域等の空間特性を十分に踏まえた上で、アクセスのあり方(方法、程度)について検討することが重要である。

物理的・視覚的アクセス性については、以下について配慮する必要がある。

① 背後地域から海岸近傍(護岸等の海岸直背後)までのアクセス性

- ・ 背後地域から絶えず海が見えている
(海に向かって真っ直ぐに延びる道路の延長上に海が見える 等)
- ・ 背後地域からのアクセス中途の所々で海が見える
(道路や建物の廂間等から海が垣間見える 等)
- ・ 背後地域から海は見えないが、海岸近傍まで物理的支障や心理的抵抗なく、快適に近づける 等

② 海岸近傍におけるアクセス性

- ・ 水に直接触れられる
- ・ 水際線まで近づけるが、護岸等による水面との高低差等により水には触れられない
- ・ 水に触れたり水際線まで近づいたりできないが、海が見える
- ・ 海は見えないが、護岸・堤防天端等、海が見える視点場がある 等

③ 水際線に沿った汀線延長方向のアクセス性

- ・ 水際線に沿って移動できる

防災上の理由等から大規模な防波堤、護岸等により背後地域から海への見通しを確保することが困難な場合や、水際線まで物理的に近づくことが困難な場合には、背後地域から護岸・堤防等の天端に至るまでの間に、海岸近傍まで近づく上で大きな物理的障害となるものや、危険性や圧迫感等の心理的抵抗を来すものがなく、快適に近づけるような工夫を検討するとともに、護岸・堤防天端上へのアクセスの工夫、護岸・堤防天端上の視点場としての活用等について検討することが望ましい。

情報的なアクセスには、海岸へのアクセスや海岸に係る歴史・文化等の案内情報や海岸の存在を象徴的に示したり暗示するような照明灯や防護柵等のデザインの工夫、地域住民等への海岸に関する情報提供、広報、知識の啓発等を含む。ただし、案内板や照明灯等のデザインの工夫に関しては、過剰にデザインしたり、船、カモメ、魚等、海を象徴するものを直接的に形態化したりして周辺景観から遊離したりしないよう、留意する必要がある。

■背後地の骨格（道路、水路等）による海岸への方向性の創出



（道路）



（水路）

写真-39 地域の骨格となる道路や水路が海への明確な方向性を与えている事例

背後地域の骨格構造を形成する道路や水路等が真っ直ぐに海に向かって伸びているような場合、海への明確な方向性を与え、特に道路の場合は公共交通機関や自家用車等による容易な海へのアクセスが可能となる。写真左に示す地域のように、市街地の立地する地形自体が海に向かって一定の勾配で傾斜し、こうした地形を活かした市街地形成や道路骨格形成が図られている場合、また、写真右に示す地域のように、干拓地内において海へ向かって水路が整備されている場合には、背後地域と海との一体性を高めるとともに、延長上に海が見えるような景観が非常に印象深く、アクセス途上の期待感を演出する景観的効果が高い。

■物理的・視覚的アクセス性における安全性と快適性への配慮—オーバーパスの場合—

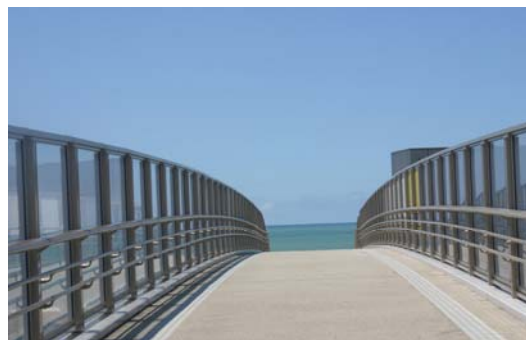


写真-40 オーバーブリッジによるアクセス性の確保

大規模な通過交通が海岸直背後に存在しているような場合、背後地域と海岸の両空間が通過交通によって分断されがちで、物理的なアクセス性も貧弱になりやすい。また、相互の行き来が可能であっても、通過交通による危険性等によってアクセス時の心理的抵抗感を招き、必ずしも快適な行き来しにくい場合が多い。

写真に示す海岸では、オーバーブリッジ式の歩道橋により歩行者の海岸への動線を確保している（写真右）。また、透明な側壁は、海への見通しを確保しつつ、海からの強風から歩行者を守っている。

なお、花火大会等のイベントが海岸で行われる際等、一度に多数の来訪客が一箇所の経路に集中して、思わぬ事故を引き起こす危険性がある。したがって、イベント時や災害等緊急時の代替経路の確保や誘導等、アクセスのあり方を適切に管理することも重要である。

■物理的・視覚的アクセス性における安全性と快適性への配慮－アンダーパスの場合－



写真-41 アンダーパス（地下道）による物理的・視覚的アクセスの確保

写真に示す海岸では、アンダーパスによって海岸への物理的アクセスを確保した例であるが、同時に、海への見通しも確保されている点で評価できる。

しかしながら、幹線道路の防音壁、歩道やその防護柵等、デザイン的課題について十分に配慮しながらアンダーパス設置の検討を行う必要がある。

■視覚的アクセス性における海岸景観の古典的な観賞形態



写真-42 松林の樹間越しに海を垣間見ることができる海岸

写真に示す海岸では、海浜背後に松林が形成されており、枯れ枝や下草の清掃、松の成長に応じた間引きによる植栽密度の管理等、適切な維持管理が行われている。これにより、松林の樹間越しに海岸の風景を垣間見ることができる。

このような風景体験は、海岸景観の古典的な観賞形態の一つであり、海岸固有の景観的魅力の一つである。

また、海岸背後のこうした松林や緑地の幅も、幅が狭すぎると単なる樹木の列植になったり、逆に幅が広すぎると物理的・視覚的アクセス性を弱めることになるため、松林や背後緑地の適切な幅等についてよく検討する必要がある。

■物理的・視覚的アクセス性における景観的効果



写真-43 アクセス時の景観を演出する海に向かう歩道の樹木

写真に示す海岸では、海岸線に垂直に延びる遊歩道沿いに植えられた樹木が、遊歩道の向こうにある海を縁取り、遊歩道上をアクセスする人々の視線を海に向かって絞り込む景観的効果を発揮しており、物理的なアクセス性ととも、背後の空間と海との視覚的關係性を高めている。

■ 物理的アクセシビリティの確保と視覚的アクセシビリティの向上



写真に示す海岸では、防護の必要性から、大規模な海岸堤防が設置されているが、海岸堤防の背面が盛土処理されて芝地となっているため、大規模な人工構造物の視覚的なインパクトが大きく低減され、心理的な圧迫感なく天端上までアクセスできるようになっている。天端上は、遊歩道となっており、広々とした海岸の景観を享受することができるようになっている。

また、背後の松林から滲み出すように残された“離れ松”が、海岸という場を上手く演出し、堤防のアクセス上の工夫とともに、海への期待感を演出している。

写真-44 海への期待感を演出している堤防背後の覆土・緑化処理や“離れ松”

■ 物理的アクセシビリティ確保における必然性・妥当性・景観性の検討の必要性



(干潮時)



(満潮時)

写真-45 満潮時に一部が水没し不自然さを与えているスロープや手摺り

いつでも誰でもアクセスし、直接水に触れることができるように配慮して整備された海岸である。アクセスの利便性やバリアフリー化等を考慮し、スロープ、手摺り等の付随的な施設が作られているが、満潮時には手摺りだけが水面上に出て不自然である。

人工的に整備された磯場でも、潮の干満や波浪、強風等の自然の環境と向き合う場所には変わりはない。場所柄をわきまえた適切なアクセシビリティについて検討する必要がある。

■ 物理的アクセスにおける多様な視点からの検討の必要性



写真-46 ドライブウェイとして利用される海岸

写真に示す海岸は、海水浴場としても知られ、全長およそ8kmにわたって砂浜上を車で走ることができるようになっている。

海岸への車の乗り入れを想定するような場合には、当該海岸における海水浴等の人々の利用、砂浜の侵食等の自然環境基盤への影響、海浜植生等の生態環境への影響等、多様な視点から総合的に検討した上で判断することが求められる。

(5) 背後空間等との空間的・視覚的一体性の確保

海岸景観の整備にあたっては、背後地域や隣接する地域を含めた一体的な景観形成を図ることを念頭に置いた検討が必要である。その際、背後地域の空間特性との整合性に配慮した上で、適切な整備方策を検討することが重要である。

【 解 説 】

「理念編」に述べたように、背後の空間特性との整合性に配慮した海岸空間のあり方を検討し、これを活かした海岸整備を行うことが、当該海岸の景観的魅力を大きく引き出すことに繋がる。特に、市街地等の海岸背後の空間と砂浜等の海岸空間の両空間をつなぐ境界領域の空間的処理の仕方が重要となる。

以下に、典型例として、「背後地が都市空間の場合」、及び、「背後地が自然地の場合」及び「背後地が干拓地の場合」を対象に、空間的・視覚的一貫性の確保に関する考え方の一例を示す。

①背後地が都市空間の場合

背後地が都市空間の海岸の場合には、直背後の建築物等の都市的要素と海岸の自然的要素との対比的な組み合わせが景観的な特徴である。また、背後の都市空間と海岸空間とが一体化している点もこの種の海岸の特徴である。都市側の機能が前面空間ににじみ出すことで、都市空間から水際までの間に居心地の良い空間や賑わいが創出され、それぞれが連携を保っていることが重要である。さらに、都市側の訪問者、居住者が前面空間を利用しており、前面空間が都市の「庭」的な空間（日常を通じて利用される憩いの場）となっていることが、背後地が都市空間の海岸における一つの規範となる。

したがって、この種の海岸においては、海岸背後の市街地空間と海岸の間に多様な視覚的関係性が生じ、空間的・視覚的な一体感を生じるような規模と構成に留意することが望ましい。そのためには、海岸とその背後の空間的・視覚的一体感を保ちうる空間スケールがあることを知っておくとともに、当該整備においてその適用を検討することが望まれる（図-20、図-21 参照）。

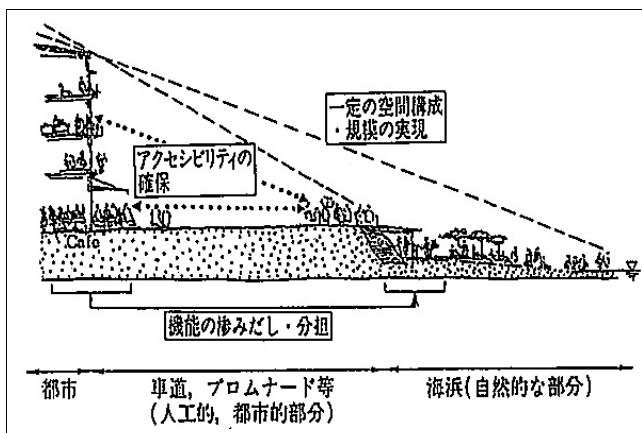


図-20 背後地が都市空間である場合の海岸空間の構成の例

出典：齋藤潮・上島頭司、土構造物の景観設計 5. 海岸・港湾の景観と土の造形、土と基礎 No. 49-12、pp. 76-81、2001. 12

■海岸とその背後の都市空間と視覚的一体感を保ちうる空間スケール

顔の表情が識別可能な距離帯(≤12m)

人の動作が識別可能な距離帯(≤135m)

背後地が都市空間である場合、都市側から海岸(浜)を眺める楽しさと海岸(浜)側から都市を眺める楽しさに加えて、都市と海岸(浜)の双方で視線交流が展開されることで、都市と海岸が一体となった独特の賑わい感が創出されやすい。

しかし、背後地が都市空間であると、都市と海岸との間に車道が設けられる場合が多く、その幅員が広すぎれば、都市と海岸(浜)との視線交流が損なわれ、これは当該海岸の賑わい喪失にも直接つながることになる。

こうした状況を回避するには、通過交通量等の交通計画上の支障がなければ、車道の幅員を「親密距離」ないし「社交距離」内(図-21 参照)におさめることで、都市と海岸(浜)との緊密な視線交流を促し、都市と海岸(浜)の一体的空間の創出に努めることが重要である。換言すれば、車道内は通常歩行禁止であるから、車道の存在は都市と海岸(浜)との間に一定の「ひき」を創出するので、車道の幅員を操作することによって、都市空間と海岸(浜)との間に適切な視距離が確保されることになるといえる。

遊歩道の歩行者

浜の利用者

人の動作が識別可能な距離帯(135m 未満)の場合

上の図のような距離帯であると「遊歩道の歩行者」と「浜の利用者」との間に緊密な視線交流が生み出されやすい。しかし、この場合、海水浴利用が中心となる地方の海岸では、遊歩道から浜の利用者があからさまに見えてしまい、浜の利用者の居心地を損ねる可能性が高い。こうした状況を回避するには、浜の規模を「社交距離」を上回るようなゆったりとした広さを確保するか、遊歩道と浜の境界部に植栽帯を施す等して視線交流を和らげる手立てが求められる。

一方、大都市に隣接する海岸では、水質悪化の面から海水浴というよりは、むしろ背後の遊歩道の延長(散策路)として浜が利用されることが多いことから、その場合には、背後の遊歩道と浜が「社交距離」におさまっていれば、「遊歩道の歩行者」と「浜の利用者」との視線交流が生み出され、遊歩道と浜との一体感が創出されやすくなる。

以上のように背後地が都市空間である場合、背後の遊歩道において頻繁な人の往来が予想されるため、当該海岸(浜)の利用形態によって、「親密距離」や「社交距離」がメリットにもなれば、デメリットにもなることを理解しておくことが重要である。

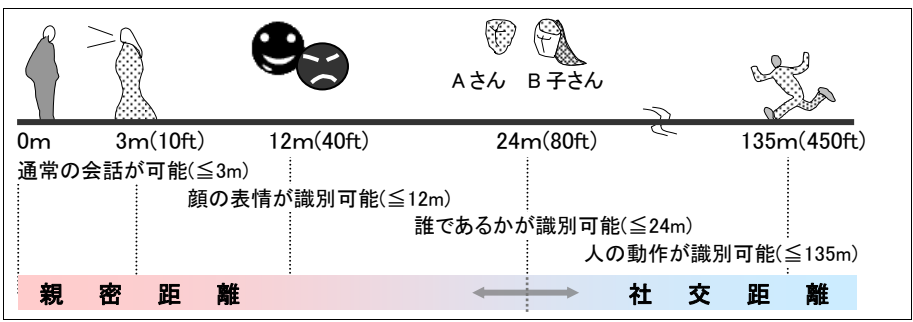


図-21 参考：距離帯によって異なる対人の捉え方（視覚的な関わり／P. D. スプライレゲンによる）

②背後地が自然地の場合

背後地が自然地の海岸においては、周囲の自然的環境に対して与える海岸保全施設の人工的な印象を軽減することが基本的な整備の方向性となる。

汀線付近、背後空間ともに、自然的要素が主体となる海岸空間において、海岸保全施設が機能上必要とされる場合には、それ自身が海岸景観の主たる眺めの対象となってしまうような奇抜な造詣や華美なデザインは極力持ち込まないよう留意する必要がある。また、海岸利用上等の観点からどうしても必要となる施設等は、緑地の中に上手く収める等の工夫を施すとよい。

護岸、防波堤等の海岸保全施設は、海岸空間と背後空間との境界部を強調したり、空間的・視覚的に分断したり、自然の卓越する海岸景観から人工構造物が遊離したりすることのないよう、海岸保全施設の構造の工夫や植栽（緑化）等によって調整することが望ましい。

なお、植栽と視点場との距離関係としては図-22 のような既往の知見があり、植栽により空間を演出する際の指標値（目安）として活用することができる。

■距離による樹木の見え方の違い

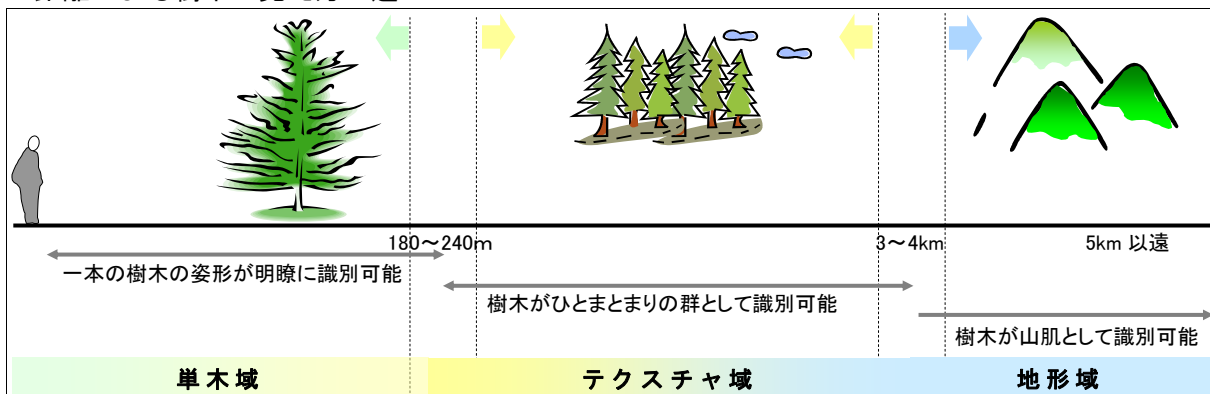


図-22 樹木の見え方と視距離の関係／樋口忠彦・篠原修らによる：樹冠 4m 程度の針葉樹を想定した場合

背後地が自然地の場合、当該海岸の整備の方向性として、周囲の自然と視覚的に連続するように、後浜部分や海岸保全施設上（幅広突堤や人工島等）に植栽帯（緑化）を施す手立てが考えられる。一般的に海岸林は、主に風を中心とした海の世界圧を受けて特徴的な姿（風衝樹形）が形成されることが多く、その姿は図-22 に示す「単木域」のような距離帯で享受することが可能である。

また、背後地の海岸林と整備地内の植栽帯を視覚的にひとまとまりとして捉えるには図-22 に示す「テクスチャ域」のような距離帯が重要になる。

以上のように、距離帯によって樹木の識別単位、興味の対象が異なってくることに留意する必要がある。

■背後の自然景観に対する人工的印象の軽減の必要性



写真-47 大規模な施設等があからさまに見える海岸

写真に示す海岸では、海浜背後の緑地において若干緑量が少ないために、緑地背後の駐車場や大規模な建築物等の施設がややあからさまに見えてしまい、卓越する周囲の自然からこれらの人工的要素が遊離してしまっている。

これらの施設を緑地等に収める工夫も必要であるし、広い空間で日射にさらされるような海岸においては、日光の反射による浮き立ちを防ぐ等、それら施設自体の材質に関する検討も実施されることが望ましい。そうすることで大規模な建築物、その他施設を自然優位の海岸景観の中で目立たせずに、背後の自然的要素との連続性を高めることができる。

■ 海岸と背後の自然地との分断への配慮の必要性



写真-48 背後の緑地と海浜とを分断する管理用通路

写真に示す海岸では、管理用通路とサイクリングロードを兼ねた道路が、緑化された背後空間と海浜とを明確に分断している。管理用通路や遊歩道等は、海岸と背後空間との境界部を強調し、視覚的に分断しやすい。

通路や四阿^{あずまや}を植栽を施した緑地の中に収める、通路の浜側への植栽によって境界部をぼかす等の方策によって、海岸と背後空間とを違和感なく一体的な空間としてまとめる工夫が望まれる。

■ 海岸と背後の自然地との連続性の確保



写真-49 “離れ松”や芝等の適切な植栽によって、視覚的な連続性を高めた海岸

写真に示す海岸では、砂浜と背後の緑地との境界部に、遊歩道が設置されている。海岸と背後空間との境界部に設置される遊歩道等は、両空間の境界を強調し、視覚的に分断しやすいが、ここでは背後の緑地（松林）から踊り出たような“離れ松”が部分的に人為的に演出され、後浜の芝地とともに背後の緑地との視覚的な連続性を高めている点で評価できる。

遊歩道の舗装と緑地（芝地）や海浜との境界部も、自然石の護岸や芝によって、エッジが強調されないように処理されている。

■ 自然地内における人工的要素の視覚的影響の回避



(堤防上)



(海浜内)

写真-50 浜側への松の植栽や砂浜の傾斜、海浜植生等を活用して、背後の松林との視覚的な連続性を高めた海岸

通常、海岸堤防・護岸等の存在が海岸空間と背後の空間とを空間的・視覚的に断絶させてしまいがちであるが、写真に示す海岸では、海岸堤防前面（浜側）に植栽された松が育ち、後浜に生育した自生の海浜植物とともに背後の松林との視覚的な連続性を高めている。海浜内から海岸堤防側を見ると堤防前面に育った松が海岸堤防を遮蔽して自然海岸の風情が保たれ、海浜植栽—松林—周囲の山並み—長汀^{ちやうてい}曲浦^{まがうら}が一体的に視認できる。これにより長大な海岸堤防による心理的圧迫感や空間的断絶が回避されている。

また、堤防天端は視点場として利用され、松越し、松の樹間越しに海を眺める等の多様な海岸景観を享受する場となっている。

③背後地が干拓地の場合

背後地が干拓地の海岸の場合には、背後地に建築物等の人工構造物がそれほど多く存在せず、その他は広大な農地が大部分を占めているのが特徴である。このため、水平性の高い背後空間の中で、干拓地を取り巻くように設置された干拓堤防は、背後地の多くの場所から目に入りやすい。

したがって、水平性の高い広大な農地景観の中で、干拓堤防が人工的で強い視覚的インパクトを与えることがないように、その人工的印象を軽減し、農地景観の中に違和感なく収める方策を検討することが望ましい。

また、干拓堤防に囲まれた背後地からは、通常、海を見ることはできない。したがって、堤防天端上を海を眺める視点場として活用することは検討に値すると考えられる。そのためには、背後地から堤防天端上まで、物理的支障や心理的な抵抗感なく容易にアクセスできることが重要となることから、堤防背後の法面から農地の広がる背後空間までを、物理的・視覚的に滑らかに接続し、一体化する方策を検討することが望ましい。

干拓堤防に囲まれ、海を見ることのできない背後地域は、海との視覚的な関係性が希薄となりがちであるが、その中で、排水路・潮遊池は、変化に乏しく広大な農地の空間の中に、明確な軸線（空間的骨格）を形成し、この軸線を通じて海との関係性を視覚化する重要な要素となっている場合がある。背後地に存在する排水路は、海岸保全事業の直接の操作対象とはならないものの、干拓地の景観の中で、海との関係性を有する貴重な存在として、海岸へのアクセス路としての遊歩道の整備等と一体的に検討することは重要である。

干拓地海岸の景観要素として挙げられる樋門や樋管は、海岸線に続く堤防の一部分を形成する要素としてこれと一体に検討、設計し、極力その存在が目立たないように配慮することが望ましい。

その他、繰り返し繰り返し行われてきた干拓の歴史の中で、現在は内陸側にあつて海岸保全事業の直接の対象とはならないものの、旧干拓堤防や排水路・樋門等の旧跡、神社等は、干拓地の歴史の記憶を今にとどめ、海との歴史的なつながりを示す地域の貴重な財産である。また、地域の景観的骨格を形成する要素となり得るものも多いため、干拓地全体の景観形成に積極的に活用していくことが望まれる。

■水平性が高い干拓地における干拓堤防の圧迫感の低減とアクセス性の確保



写真-51 背後の法面を緩傾斜化して人工的印象を軽減した干拓堤防

水平性が高く、広大な背後地から干拓海岸を遠く眺めた場合、海岸線に連続する干拓堤防も水平性が強く印象に残る。

遠景では、干拓堤防の高さは強調されないが、近景で眺めた場合に、その垂直的な立ち上がりが大きいと、圧迫感や抵抗感が強い。

写真に示す干拓堤防は、背後の堤防法面が緩傾斜となっているために、近景（堤防背後直下から眺めた場合）での圧迫感が軽減されるとともに、堤防による海岸と背後地との空間的な断絶感が弱められ、アクセス性が向上している。

■背後地からの干拓堤防の眺めへの配慮



写真-52 背後を緑化し人工的印象を軽減した干拓堤防

背後地から遠景で眺めた場合は、海岸線に連続する干拓堤防も水平性が強く、その高さは強調されないものの、人工的な印象や、水平に連続する堤防の直線が強調されやすい。

写真に示す堤防は、堤防背面に樹木が育って、堤防が遮蔽されているため、背後地から見た時には、堤防の人工的印象が和らげられていると思われる。

■海とのつながりを与える干拓地固有の施設の活用



(排水路)



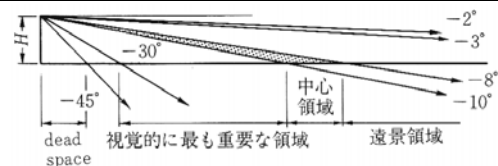
(軸線上に見える対岸の山)

写真-53 干拓地の景観に軸線を形成する排水路

干拓地では、一見、海との視覚的なつながりに乏しい景観の中で、排水路が明確な軸線を形成し、海への方向性を与えている場合がある（写真左）。写真に示す干拓地では、排水路の軸線の延長上に、海を挟んで対岸にある山がアイ・ストップとなって流軸景をつくっている（写真右）。背後の農地内を流れる排水路は、海岸保全事業の直接の検討対象ではないが、広大な干拓地の景観の中に明確な軸線を形成し、海への方向性を与えるため、干拓地全体における景観上重要な要素である。

また、排水路沿いには、近代化遺産に指定されている石積みの護岸や樋門等が点在し、遊歩道が整備されており、干拓の歴史やひいては地域の歴史を知ることができる。

■海岸堤防から水面を見下ろすのに適切な角度(俯角)



視点高 H	角度 θ	距離 D
視軸(中心視)	$-8^{\circ} \sim -10^{\circ}$	$5.7H \sim 7.1H$
俯瞰一般下限	-30°	$1.7H$
俯瞰最大下限	-45°	H
俯瞰一般上限	$-2^{\circ} \sim -3^{\circ}$	$19H \sim 29H$

図-23 「水面」の見え方と「俯角」の関係

出典：篠原修、土木景観計画、技報堂出版 1982 年

干拓地の場合、地先の干拓堤防の天端上から周囲の海や潮遊池といった「水面」を見下ろす機会が多いが、見下ろす角度(俯角)によっては、水面が見えづらくなることもある。

図-23は、水面を見下ろすのに適切な俯角として10度前後を提示しており、逆に、30度を上回るにつれて次第に水面が意識しにくくなることを示す(45度以上では死角になる)。

以上のことは、干拓地に限らず、背後地と水面との視覚的緊密性を検討する一つの指標として参考になる。

例えば、消波ブロックを設置する場合は極力死角に近い位置に設置すること、汀線への俯角が10度以上ある場合に視点場と水面との一体感を演出しやすいこと、背後の高台等の主要な眺望点から水面(汀線)への俯角が10度以下となって水面との一体感が損なわれないよう、埋立開発や開発に伴う建築物の高さ調整に留意すること、等が考えられる。

(6) 施設・構造物等の収まり

海岸空間の中に挿入される施設・構造物は、当該地域の気象・海象条件等の自然特性によって形成された海岸地形や周辺地形を尊重し、自然地形に違和感なく収まるように検討する必要がある。また、当該地域の自然特性や背後地域の空間特性等の場所柄を踏まえ、適切な素材や色彩を検討する必要がある。また、構造物同士の形の収まりもよく検討する必要がある。

【 解 説 】

1) 周辺地形・自然環境への収まり

① 汀線形状の収まり

汀線形状は波の営力等の当該地域の自然特性を反映した、景観上重要な要素である。当該海岸の自然特性から見た汀線形状の妥当性、周辺地形の形状やスケールから見た計画汀線形状のスケールバランス等に配慮し、構造物等の設置間隔や規模を適切に調整する必要がある。

汀線の平面線形が僅かな湾曲であっても、低い視点から汀線延長方向を眺める場合等、見る視点と方向によっては、大きな湾曲として知覚される。したがって、平面図上で見る地形形状と、実際の視点に立って見た場合に知覚される汀線形状との見え方の違いに留意し、いくつかの重要な視点場からの眺めが不自然で奇異とならないよう注意する必要がある。

侵食・養浜対策等のための施設・構造物等によって新たに形成される砂浜等の地形は、当該海岸が本来有している自然特性から見た汀線形状の妥当性（汀線の曲線形状・スケール等）に配慮し、人工的に新たに形成される汀線形状が元々の妥当な汀線形状や周辺地形と違和感なく収まり、周辺の地形の出入り等のスケールと極端にスケールバランスが異なる汀線形状とならないよう配慮し、突堤・ヘッドランド等の構造物の配置間隔、規模を適切に調整することが望ましい。したがって、防護上求められる機能に対する海岸工学的視点と景観的視点の両面から調整することが求められる。

■ 砂浜と構造物境界の収まりに対する配慮



写真-54 突堤と砂浜との滑らかなすりつけに配慮した構造物

突堤は、背後の地形や護岸等の構造物に対して独立した構造物として設計されると、汀線を分断する人工構造物として目立ちやすく、周辺環境との違和感を生じさせやすい。

写真に示す海岸では、突堤と砂浜との境界部分が自然石を用いた緩傾斜状になっているため、突堤と砂浜とが滑らかにすり付いていて違和感がない。

②汀線端部の処理

汀線から海側に突出する形で設置される突堤・ヘッドランド等の構造物は、汀線の分断、構造物両側の汀線形状の不整合、構造物を端部とする砂浜の唐突な終了等が景観上の課題となりやすいため、これらについては計画段階から十分に留意しておく必要がある。

自然海浜は多くの場合、砂浜を形成する一つの要因である岬等の地形的要素と一体となって海岸景観を形成している。そこで、岬や岬と同等の役割を担う突堤等に砂浜の端部を滑らかに違和感なくすり付けることで、砂浜と岬等とが一体となって海岸空間に景観的なまとまりができるよう留意する必要がある。

■汀線端部の滑らかな収まりへの配慮



写真-55 岬地形に滑らかにすり付くように配慮された海浜

写真に示す海岸では、海浜両端部の岬地形に海浜が滑らかにすり付くように、海浜背後の護岸や道路の線形に配慮がなされている。

また、海浜と背後空間（緑地）との境界部に位置する護岸や道路等の人工的要素は、背後の緑地が落とす緑陰によって境界がぼかされ、人工的印象が和らげられている。さらに、護岸は玉石が積まれ、護岸のエッジが強調されないように配慮されている。

■汀線端部の滑らかなすり付けに対する検討の必要性



写真-56 突堤によって分断された印象が強い海岸

写真のように、突堤に砂浜の端部が滑らかにすりついていないと、突堤を境に海岸が分断されている印象を受け、海岸の空間的なまとまりに影響を及ぼす。

砂浜の端部と突堤等の構造物に滑らかにすりつくような線形に配慮し、突堤を端部とする砂浜の空間が一つの空間的・景観的まとまりを持つよう配慮することが望ましい。

また、突堤上や背後から、突堤を境とする両側の異質な空間が同時に視認できる場合、違和感が生じることもある。

③汀線の連続性と海岸空間のまとまりの確保

汀線延長方向への眺めについて、連続する印象的な汀線の眺め・見通しが、構造物等によって視覚的に分断されないよう留意する必要がある。

突堤やヘッドランドは海岸線から沖合いに突出するために、景観的にはその存在が汀線延長方向の見通しを分断させてしまいやすい。これらの構造物が汀線方向の連続性を大きく阻害することがないように、構造物の機能を確保しつつ、できるだけ天端高を抑える等の形態や素材への配慮を検討することが望ましい。小河川や放水路が流入することによる汀線の連続性の分断に対する配慮についても同様に検討することが望ましい。

一方で、人工海浜等の小規模なスケールの海岸空間を整備する場合には、これらの構造物によって空間の分節効果を高め、当該整備地の海岸空間の空間的・景観的まとまりを演出することも可能である。この場合、砂浜と当該施設との滑らかなすり付けや、汀線延長方向への見通しの分断等を考慮した天端高の調整、天端上の植栽の工夫等に十分に留意する必要がある。

④人工構造物の視覚的インパクトの低減

護岸や堤防等の人工構造物は、巨大な人工構造物が与える視覚的インパクトを極力低減するよう配慮して、周辺環境に違和感なく収めるよう配慮する必要がある。

ただし、背後に都市的利用が集積する都市的な海岸等においては、人工構造物を人工構造物として、その機能を積極的に見せる工夫も検討することが望ましい。

長大な階段護岸や緩傾斜護岸は、視野を大きく占有すると共に、構造物のエッジが強調されて、これらの人工構造物が海岸景観に与える視覚的インパクトが大きく、単調で硬い印象になりやすい。その結果、絵が描かれたりペインティングが施されたりすることになりがちである。

また、人工的で硬い印象を軽減して柔らかな印象を与えるために、背後地形の出入り等とは無関係に護岸等の平面形状を曲線状にうねらせたりする例が見受けられるが、護岸等の構造物の平面線形は、汀線形状や背後地形等の自然特性から見て妥当であるかを十分に検討し、これら自然地形との形状の整合性やスケールバランスに留意して、適切な平面線形を設定することが望ましい。

また、当該海岸へのアクセス性の程度を十分考慮して、全体を階段護岸や緩傾斜護岸とせずに、適切な配置間隔で階段やスロープ等を設置する、延長方向に適度な分節を設ける等の工夫を検討することが望ましい。

■材料や植生の工夫による人工構造物の視覚的インパクトの低減



エッジが強調され、延々と続いて冗長になりがちな階段護岸だが、写真に示す海岸では自然石材で積まれた階段の石材の隙間に緑を生やすことによって階段護岸の印象を和らげる効果を上げている。

また、この緑化された階段護岸や芝生傾斜地帯が、砂浜とこれを取り囲む背後の山々の緑とを視覚的に違和感なく滑らかにつなぐことに成功しており、自然が卓越する海岸の景観的まとまりを上手く演出している。

写真-57 護岸の印象を和らげる石積み階段の隙間に生えた緑や傾斜緑地帯

2) 施設・構造物相互の収まり

利用等の配慮から生じるスロープ、手摺り、階段、建築物その他の諸施設は、計画段階から想定し、その配置・形態等を周辺環境や構造物と一体的に検討する必要がある。これらは海岸景観の主役にすべきものではないため、海岸景観を阻害しないよう極力目立たないように配慮するとともに、階段やスロープ等の構造物への収まりにも気を配るべきである。

利用に供する目的がある場合、安全上の配慮から手摺りやスロープ等がどうしても必要となったり、利便性への配慮から建築物やベンチ等の諸施設等、様々な要素が付随的に発生し、海岸景観を演出する目的からすれば結果的には逆効果になることがある。

したがって、そもそも、当該海岸の自然特性や背後地域の空間特性、利用特性等を考慮して、いつでも誰でもが快適に自由に利用できるようにするべきかどうかをまずよく検討する必要がある。その上で、利用を考える場合には、計画段階から、付随的に生じる設備を想定して、これらが当該海岸空間の視覚的なまとまりを阻害しないように、その収め方についても構造物と一体的に検討する必要がある。

■施設と構造物の一体的配置による視覚的まとまりの確保



写真-58 サービス施設（トイレ）等が一体的に収められた護岸

写真に示す海岸では、海岸利用者のためのサービス施設（トイレ）を護岸と一体的に収めることで、海浜空間内に人工物があからさまに露出しないよう配慮されている。

また、この護岸上は、浜側に張り出したテラスとなっており、カフェ、休息・展望テラス等に利用されている。このため、都市の賑わいが海浜側にも滲み出すような利用がなされており、背後空間と海浜空間との一体性が高い。

護岸への収まりに配慮された階段や張り出しテラス等は、単調になりがちな護岸線に変化（メリハリ）を与え、海浜空間を適度に分節する効果もある。

(p.120 実践編 3.7 その他の施設 ■階段の収まり参照)

2.3 関係者及び関連計画との調整・連携

海岸景観形成の目標を実現し、整備の効果を高めるためには、構想・計画段階から、他の事業主体や関係者間との積極的な調整を図るとともに、関連計画や当該海岸に近接する地域の事業計画等との積極的な調整・連携を図ることが必要である。

【 解 説 】

(1) 関係者及び関連計画等との調整・連携

構想・計画段階において検討した当該海岸景観の目標像を確実に整備に結びつけるとともに、その整備の発現効果をより高めるためには、関係する主体間の連携が不可欠であり、計画段階から、他の事業主体に対して積極的に働きかけ、要望する等、積極的な調整・連携を図ることが必要である。

また、海岸背後地域には、道路や市街地、都市公園等の事業者の異なる空間が近接し、それらが一体となって海岸景観を形成している。また、海岸への行き来を可能にするためには、海岸空間を背後地域と一体的に考える必要がある。

したがって、関連計画（背後地域の都市計画、道路・公園・河川等の計画）、当該海岸に隣接する近傍地域の事業計画等との積極的な調整・連携を図ることが肝要である。

この際、周辺地域の開発が当該海岸の景観に与える影響についても注意して目を配り、悪影響を及ぼすことが懸念される場合には、事前に関係者に要望する等して働きかけを行うことも必要である。

構想・計画段階における検討内容は、海岸行政の事業構想や整備方針等を定める最も基本的な計画である「海岸保全基本計画」にも適切に反映させることが望ましい。

(2) 景観アセスメントシステムとの連携

国土交通省所管事業の各段階において実施される「景観アセスメント（景観評価）システム」※では、「対象となる施設や空間」と、「対象となる施設や空間とこれを取り巻く周辺景観との関係」の両者を包括する景観整備方針を設定することとされている。

したがって、「景観アセスメント（景観評価）」の実施においては、本ガイドライン（案）の『理念編』に示す海岸景観の捉え方や海岸の景観整備の理念、『実践編』に示す各事業段階における配慮事項を参考にし、適宜、「景観アセスメント（景観評価）」に反映させる等の措置を取ることが望ましい。

この場合、可能な限り初期の事業段階（構想段階）から、本ガイドライン（案）を活用した検討を行うことが有効である。

※ 景観アセスメント（景観評価）システム：事業実施に当たり、事業者、地方公共団体、住民、学識経験者等の関係者の多様な意見を聴取し、景観形成にあたり配慮すべき事項や景観整備方針等を策定し、それに基づき予測・評価及び改善措置等の検討を実施し、事業に反映することにより、景観に配慮した社会資本整備を推進することを目的とする。
参考URL：国土交通省HP「技術調査関係－景観評価」<http://www.mlit.go.jp/tec/kankyoku/keikan.html>

(3) 景観法の活用

平成16年6月に制定された「景観法」[※]の基本理念には、

- ・ 「良好な景観」は「国民の資産」として、「現在及び将来の国民がその恵沢を享受できるよう、その整備及び保全が図られ」るべきこと
 - ・ 「良好な景観は、地域の自然、歴史、文化等の人々の生活、経済活動等との調和により形成されるもの」であり、「適正な制限の下にこれらが調和した土地利用がなされること等を通じて、その整備及び保全が図られ」るべきこと
 - ・ 「良好な景観は、地域の固有の特性と密接に関連するもの」であり、「地域住民の意向を踏まえ、それぞれの地域の個性及び特性の伸長に資するよう、その多様な形成が図られ」るべきであること、良好な景観は、「地域の活性化に資するよう、地方公共団体、事業者及び住民により、その形成に向けて一体的な取組がなされなければならない」こと
- 等がうたわれている（景観法第二条、p. 82 ■景観法の体系参照）。

気象・海象等の地域固有の自然特性により形成された自然環境基盤（海岸地形、周囲の山並み・丘陵等）や生態環境（海浜植生、松林等）はもちろんのこと、自然環境基盤との深い関わり合いの中で形成されてきた背後の人々の生活やその歴史や文化（生活環境）は、地域固有の重要な資産であり、地域の個性そのものである。

海岸はこうした背後地域との結び付きを有するほか、行政界や管理主体等行政上の枠組みを越えて、途切れることのない連続的な空間として一体的に眺められる。

したがって、海岸景観を地域固有の資産、国民の資産として守り育てていくためには、海岸保全区域のみならず、背後地域や隣接する海岸を含めた空間全体に関わる一体的な取り組みと、行政、事業者、地域住民等関係者の連携による一体的な取り組みが求められる。このため、海岸を含む当該地域において景観法を活用するにあたっては、次頁以降に示す主たる留意事項に取り組むなどして、地域一体となって良好な海岸景観の形成を積極的に促していく必要がある。

※ 景観法：都市、農山漁村等における良好な景観の形成を図るため、良好な景観の形成に関する基本理念及び国等の責務を定めるとともに、景観計画の策定、景観計画区域、景観地区等における良好な景観の形成のための規制、景観整備機構による支援等所要の措置を講ずる我が国で初めての景観についての総合的な法律。平成17年6月1日施行。

参考URL：国土交通省HP「都市・地域整備局-景観緑三法」<http://www.mlit.go.jp/crd/city/plan/townscape/keikan/index.htm>

1) 景観計画

景観法を活用するにあたっては、景観行政団体は、地域の特性にふさわしい良好な景観を形成する必要があると認められる土地の区域等について「景観計画」を定めなければならない。

「景観計画」は、景観計画区域の指定、景観重要公共施設の整備に関する事項、景観重要建築物・景観重要樹木の指定、建築物・工作物の建設や開発行為に関する規制、屋外広告物の行為に関する規制等を定めることができ、景観法上の様々な措置を検討することとなる。

より積極的な景観形成を図るべき地区について、市町村は景観計画区域内に「景観地区」（都市計画区域内）を定めることができる。都市計画区域外についても「準景観地区」として、景観地区と同様の規制等を設けることが可能である。（景観法第八条）

そこで、海岸において良好な景観形成に取り組む場合においても、海岸管理者は景観行政団体と連携しつつ、海岸及びこれと一体的に景観形成を図るべき地域を景観計画区域に指定する等、「景観計画」を積極的に立案していく姿勢が求められる。

2) 景観重要公共施設

景観計画区域内にあって、良好な景観の形成に重要な公共施設（道路、河川、公園、海岸、港湾、漁港等）は、「景観重要公共施設」として景観計画に指定することができる。この場合、「景観重要公共施設」の整備は景観計画に即して行わなければならない（景観法第四十七条）。

したがって、海岸管理者は当該海岸及び地域の景観形成に関連する行政機関（景観行政団体）等と連携して情報交換を行うとともに、必要に応じて「景観重要海岸」としての指定を要請し、景観行政団体の定める景観計画に適宜反映させる等、関係機関と一体となって景観形成を図るべきである。

「景観重要海岸」としての指定がなされない場合であっても、当該海岸を含む地域が景観計画に定める景観計画区域内に存在する場合には、景観形成区域内で整備を図る際に、景観行政団体への通知が必要となり、景観行政団体は必要に応じて協議を求めることが可能であることから、あらかじめ景観行政団体と連携・調整し、当該区域全体の景観計画との調和を積極的に図るべきである。

3) 景観協議会

景観計画区域における良好な景観形成を図るために必要な協議を行うため、景観行政団体、景観重要公共施設の管理者及び景観整備機構は、「景観協議会」を組織することができる。また、関係行政機関、商工関係団体等の各種団体、公益事業者、住民等、良好な景観形成の促進のための活動を行う者を、必要に応じて協議会に加えることができる（景観法第十五条）。

海岸は多様な人々・活動が関わりあう空間の一つであることから、海岸管理者は「景観協議会」に積極的に参画し、背後地域や隣接する海岸を含む当該地域全体の一体的な景観形成に係る取り組みが円滑に実施されるよう、関係機関との積極的な連絡調整を図り、事業実施においても他事業と連携した一体的な景観形成の取り組みを進めるべきである。

4) 景観整備機構

景観行政団体の長は、景観形成に関する一定の能力を有する公益法人・NPOを、その申請により「景観整備機構」として指定できる（景観法第九十二条第一項）。

「景観整備機構」は、情報提供や人材派遣、景観重要建造物・樹木の管理、景観重要公共施設等に関する事業の実施又は事業への参加、事業に有効に利用できる土地の取得・管理・譲渡、農地（景観農業振興地域整備計画の区域）の権利取得・管理並びに農作業の実施、景観形成に関する調査研究等、良好な景観形成を促進するために必要な様々な業務を行うことができる。

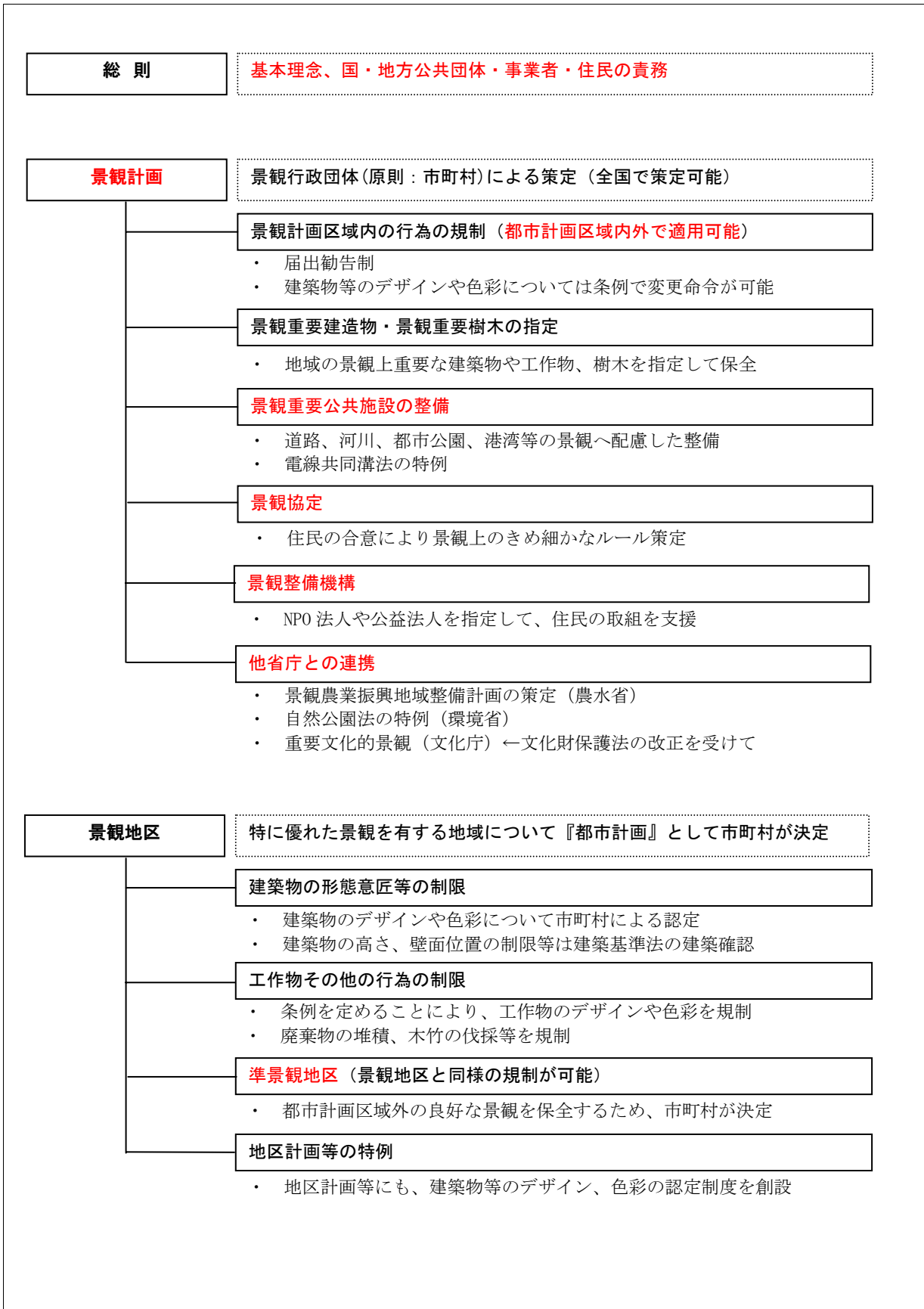
自分たちの暮らす地域や海岸に愛着を持ち、日頃から海岸を活動の場とするNPO法人等は、地域の景観形成の担い手として極めて重要であることから、地域一体となった海岸の景観形成には、これらの「景観整備機構」との連携が不可欠である。

5) 景観協定

景観計画区域内の一定の土地について、住民全員の合意により、当該区域における良好な景観形成に関する協定である「景観協定」を締結し、建築物・工作物の形態意匠、位置、規模、構造、用途等の基準、樹林地等の保全や緑化、農用地の保全や利用等に関して、地域住民の合意による自主的なルールとして、よりきめ細かな基準を設けることができる。「景観協定」は、締結後に土地所有者となった者に対してもその効力が及ぶ（景観法第八十一条、第八十六条）。

海岸景観は海岸保全区域のみならず、その周囲の地形・地物とあわせて形成されていることから、海岸管理者は、海岸保全区域外であっても当該海岸の景観に影響があると思われる範囲（当該海岸の景観形成対象範囲）についても丹念に目を配り、当該地域において海岸景観形成の重要性を地域住民に普及・啓発するとともに、景観協定等に関する情報を適宜住民に提供し、地域住民自らの手による積極的な海岸景観形成への取り組みを支援することが望ましい。

■ 景観法の体系 (赤文字：海岸景観形成における主たる留意事項)



※本ガイドラインにおいて作成したもの

3. 設計段階

整備する施設・構造物等の形態、素材、色彩等を個別に検討、設計するのではなく、構想・計画段階において設定した基本方針、コンセプトを踏まえて、海岸空間全体とその部分を構成する施設・構造物等との関係、全体における施設・構造物等の位置づけを常に意識しながら、全体としてまとまりのある空間、景観形成を図るべく設計することが重要である。

【 解 説 】

海岸における景観設計は、自然環境基盤や生態環境と生活環境との間に、当該海岸を特徴づける秩序の調和を構築するために、求められる諸々の機能を踏まえつつ、整備対象となる物理的な環境全体を総合的に形としてまとめ上げていく設計行為を言う。

設計段階では、実践編 1. 調査段階において読み取った地域特性を踏まえて、実践編 2.1 景観形成基本方針の検討、実践編 2.2 景観形成における基本的な配慮事項において設定した目標像と整備方策の実現に向けて、海岸景観構成要素の具体的な配置や形状、材料等の検討を行う。

本章では、海浜（砂浜、礫浜、磯浜、干潟等）、汀線、海岸堤防・護岸、離岸堤、突堤・ヘッドランド、海岸林・緑地・植栽、及び、その他の施設に分けて、これらの施設・構造物等の設計において留意すべき事項を、事例を示しながら個別、具体的に説明している。

紹介した事例には、良い事例、悪い事例ともに含まれる。したがって、事例において良い／悪いと評価される点とその理由とを理解できるよう、できる限り具体的に解説している。

もとより、それぞれの地域・海岸ごとにその特性は異なり、それに応じて設計段階において留意すべき事項やその重要度の大小も海岸ごとに異なる。本ガイドラインで示した留意事項は、本ガイドラインで取り上げた事例をもとに抽出した留意事項であり、これが全てではないし、これら個別の留意事項を全て満たせば良好な景観形成が図れる訳でもない。それぞれの地域や海岸の特性を見極め、それに応じて新たな留意事項を発見したり、必要とされる留意事項を取捨選択する必要がある。

重要なことは、背後地域を含む海岸全体としてまとまりのある空間・景観を形成してゆくことである。本章において個別の施設・構造物等ごとに示した設計段階の留意事項もそのためのものであり、これらは構想・計画段階からあらかじめ想定し検討しておくべき事柄である。

P84～85の表-4は、これを理解する一助として、**実践編 構想・計画段階 2.2 景観形成における基本的な配慮事項**と、**実践編 3. 設計段階**（本章）に示した設計段階における留意事項との関係を表に整理したものである。

景観構成要素は、担う役割が異なったり、事業・管理主体が異なったりするため、まとまりのある空間の創出や特徴的な景観体験の演出のためには、**実践編 2.2 景観形成における基本的な配慮事項**を共通認識とし、**実践編 2.3 関連計画及び関係者との調整**を行っていくことが重要である。

表-4 本ガイドラインで紹介している留意事項の事例の一覧

海岸施設		(1)海浜(砂浜、礫浜等)	(2)汀線	(3)海岸堤防・護岸	(4)離岸堤
景観形成における基本的な配慮事項(実践編22)					
(1)あるべきところにあるべきものをつくる					
(2)自然環境基盤の尊重		■ 構造物の設置検討における海浜減少・消失への配慮 (p. 89)		■ 海岸堤防上の視点場としての活用 (p. 97)	
(3)国土の輪郭としての汀線形状への配慮			■ 弓なりの汀線の眺めの尊重 (p. 90)	■ 海岸堤防上の視点場としての活用 (p. 97)	
(4)多様なアクセスのあり方の検討	物理的			■ 人工構造物による心理的圧迫感・抵抗感の軽減 (p.96)	
	視覚的	■ 土工処理の工夫による印象的な景観の確保 (p.88) ■ 後浜への養浜による水平線(海面)への眺望の確保 (p.89)		■ 海岸堤防上の視点場としての活用 (p. 97) ■ 複断面堤防の天端高の違いを活かした、海岸堤防の視点場としての活用 (p. 97)	■ 構造形式の選択による水平線への眺望の確保 (p. 101) ■ 陸側の視点場の調整による眺望の確保 (p. 102)
(5)背後空間等との空間的・視覚的一体性の確保	都市	■ 背後地の特性を踏まえた海浜規模の設定 (p. 89)			
	自然				■ 人工島のデザインの考え方 (p. 102)
(6)施設・構造物等の収まり	周辺地形・自然環境への収まり		■ 汀線・海岸空間を分断しない横断構造物の収め方 (p. 91)	■ 海岸堤防・護岸の人工的印象の緩和 (p. 95) ■ 人工構造物による心理的圧迫感・抵抗感の軽減 (p.96) ■ 海岸護岸の形状・素材の工夫による境界部の収め方 (p.98) ■ 自然景観や人の営みに対して主張しない構造物デザイン (p. 98)	
	施設・構造物相互の収まり			■ 構造物そのものを見せるデザイン (p. 99)	
その他		■ 微地形の起伏による空間的分節、景観の変化 (p. 88) ■ 人々の多様な活動を生み出す微地形や植生の尊重 (p. 88)			

(5)突堤・ヘッドランド	(6)海岸林・緑地・植栽	(7)その他の施設	海岸施設 景観形成における基本的な 配慮事項(実践編 2.2)	
			(1)あるべきところにあるべきものをつくる	
			(2)自然環境基盤の尊重	
■汀線形状への配慮 (p. 104)			(3)国土の輪郭としての汀線形状への配慮	
			物理的	(4)多様なアクセスのあり方の検討
	■典型的な風景体験の演出 (p. 111)		視覚的	
			都市	(5)背後空間等との空間的・視覚的・一体的確保
	■緑地等による人工的要素の遮蔽 (p. 112) ■植栽等による境界部のぼかし (p.113) ■植栽による緑陰の確保と境界部のぼかし(p.113) ■植栽・海浜植生等による背後空間との連続性の向上(p. 114) ■海岸固有の風景体験を踏まえた海岸林(松林)の配置(p. 110) ■典型的な風景体験の演出(p. 111)		自然	
■砂浜と突堤の滑らかな擦り付け(p. 105) ■汀線形状への配慮(p. 104) ■背後との一体感や海浜の空間的なまとまりを生み出す突堤デザイン(p. 106, 107)	■地域の植生に即した植栽樹種の選択(p. 116) ■建築物等の緑地内への収め方(p. 115)	■必然性に乏しい施設の出現の回避(p. 118) ■記号的なイメージによる施設設置の回避(p. 119) ■遊歩道(アプローチ路)の収まり(p. 121) ■舗装の収まり(p. 122) ■周辺環境への収まりに配慮した建築物等の高さの調整(p.123)	周辺地形・自然環境への収まり	(6)施設・構造物等の収まり
		■隣り合う施設相互のデザインの連続性の確保(p. 119) ■階段の収まり(p. 120) ■付属施設のデザインの考え方(p. 124)	施設・構造物相互の収まり	
	■海浜と背後の都市との緩衝機能(p. 109) ■海岸に近接する事業主体・管理者が異なる空間・施設との整合性の確保(p.115)		その他	

3.1 海浜（砂浜、礫浜、磯浜、干潟等）

海浜の整備においては、自然の営力が生み出す微地形の変化や植生の変化等を尊重するとともに、海浜地形の傾斜や微地形の起伏等による高低差が生む景観的效果を活かす工夫を検討することが望ましい。

【 解 説 】

○特性

海浜は、砂や礫の粒径や質量等と自然の営力との微妙なバランス関係によって形成される。したがって、全体的に見ると、変化なく延々と続く冗長な海岸でも、場所毎のかすかなバランスの違いが、地形や植生に微妙な変化を生み出して、景観的变化を与えたり、腰を下ろして休息する場所となったり、海を眺める視点場となったりする等、海岸における人々の多様な活動の拠り所となる。

干潟は、豊富で複雑な生態系の宝庫として自然環境にとって重要である。渡り鳥の飛来地になっている場所も多く、外から鑑賞する視対象でもある。

○設計上の留意点

海浜は自然の営力との微妙なバランスの上に成り立っているため、整備完了時が最終的な海浜形状ではなく、整備後も自然の営力の影響を受けて変化する。したがって、海浜に施設・構造物等を整備しようとする場合にはまず、施設・構造物等の設置が当該海岸及び周辺の海浜地形に与える影響について検討し、整備後の海浜変形を予測することが重要である。

その上で、以下に留意する必要がある。

①自然海浜

自然海浜に施設・構造物等を設計する際には、微地形の景観的役割に配慮し、これらの微地形を尊重し活かすよう配慮することが肝要である。

消波堤等の存在が海浜側から海（水平線）への見通しを阻害しているような場合、海岸工学的に海浜の安定性を確保できるのであれば、後浜を小高くすることによって、水平線（海面）を眺望できる視点場として生かす工夫も検討するとよい。

②人工海浜

海浜幅を検討する際は、背後地の特性と空間のまとまり、水辺の利用形態等を考慮することが重要である。（p. 87 参照）

また、自然海浜にならって、造成する海浜地形の起伏や傾斜に変化を持たせる等の工夫により、冗長になりがちな海浜を緩やかに分節し景観に変化を与えることができる。ただし、自然環境（自然環境基盤・生態環境）とのバランスの上にしか成り立ち得ないことを意識して、必要以上に造り込まないことが重要である。

③干潟

干潟は周囲の自然環境との繊細なバランスの上に成り立っているため、周辺の整備に際しては干潟に与える影響についてよく検討・調査することが重要である。その上で、干潟の持つ環境的な価値を尊重し、出来るだけ保全するよう努めることが望ましい。

■背後地の特性を踏まえた海浜規模の設定



写真-59 賑わいが拡散しやすい海浜幅・空間構成

- ・写真-59は、海浜を利用する人数に対して海浜幅がやや広過ぎるため、賑わいが拡散しやすい海浜規模となっている。また、海浜背後には商業的な賑わい空間が近接しているものの、砂浜背後の樹木がうっそうとした緑地によって両空間が分断されているために、都市的賑わい空間との連続性が弱い。



写真-60 背後からの賑わいが連続しやすい海浜幅・空間構成

- ・写真-60の海岸のように、たたずむ程度の海浜幅とすることによって、海岸での人々の活動を視認できるようになり、背後の賑わいを海岸空間まで連続させることが可能となる。
- ・人工海浜において、背後に市街地が近接する場合、背後市街地と海岸との間に都市的機能（たたずみ安らぎ、語り、眺望する場所等）を適切な間隔で分担配置し、相互の多様な視線の交流を確保することによって、市街地の賑わいが海岸まで連続し、市街地側の空間と一体となった海岸空間の魅力を創出することができる。（p. 68 図-20 参照）
- ・この際、背後地と海岸との相互の行き来に物理的・心理的支障がなく容易で、多様な視線の交流が成立する空間構成とすること、人々の表情や動きが見て取れる程度の空間規模とすることが重要である。しかし、海岸周辺の空間特性等によってはこうした空間規模がマイナスに作用することもある（p. 69 「海岸とその背後の都市空間と視覚的一体感を保ちうる空間スケール」参照）ため、当該海岸及び周辺地域の空間特性を踏まえた検討が必要である。

■微地形の起伏による空間の分節、景観の変化



- ・この海岸では、養浜後の自然の営力によって盛土厚が不規則となり、地形に起伏が生じて空間を緩やかに分節したり、海岸堤防へのすりつけ勾配が変わって景観に変化を与え、冗長さが解消されている。

写真-61 微地形の起伏や植生の変化により空間の分節を図っている海岸

■人々の多様な活動を生み出す微地形や植生の尊重



- ・この事例の海岸では、岬地形、岬にすり付く海浜地形、海浜上の微地形の起伏や海浜植生等、自然の営力が生み出す微地形や植生の多様な変化が尊重されている。
- ・海浜背後の緑地の懐深い緑陰、微地形の起伏部、海浜植生の存在する場所等、この事例の海浜の微地形や植生の変化は、景観的な多様性を出現させるだけでなく、海浜を利用する人々の活動の拠り所となり、場所場所に応じた多様な活動が生まれていることがわかる。

写真-62 人間の様々な活動の拠り所となる微地形や植生の変化

■土工処理の工夫による印象的な景観の演出



写真-63 後浜の養浜工による効果

写真-64 緑地帯による効果

- ・消波堤（写真左上）や遊歩道（写真右上）が水際線付近に設置されているが、養浜工や緑地帯に適度な起伏の変化を与える等の工夫により、眺める場所によっては消波堤や遊歩道等の人工的要素が見えなくなり、浜と海（写真左下）、背後の緑地帯と海（写真右下）が一体的に眺められる。

■ 構造物設置における海浜減少・消失への配慮



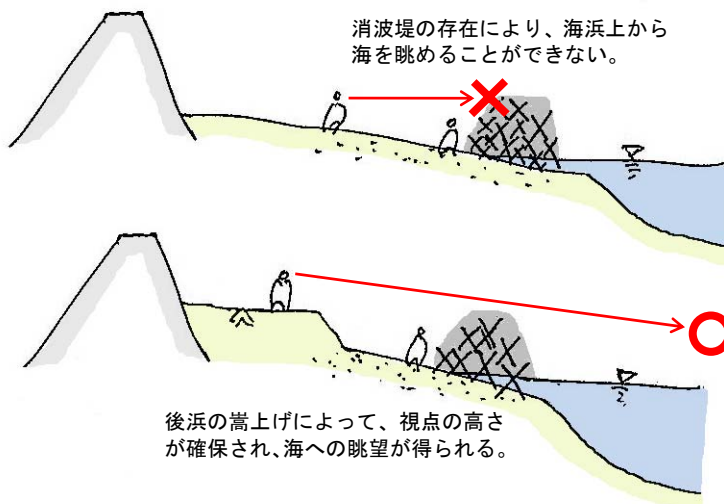
写真-65 階段護岸や緩傾斜護岸により幅が減少した砂浜

- ・ 事例に示すように、人々の海岸利用への配慮のため、大規模な階段護岸や緩傾斜護岸が設置される例は多くあるが、面的な幅を要する階段護岸や緩傾斜護岸の設置によって、本来の利用対象である海浜がその分だけ失われてしまうことになる。
- ・ 海浜という当該海岸の貴重な自然環境基盤の尊重、大規模な階段護岸等の人工構造物の与える景観の影響等を考慮した上で、海岸利用のあり方・整備方策を検討する必要がある。

■ 後浜への養浜工による水平線（海面）への眺望の確保



写真-66 後浜への養浜工による水平線（海面）への眺望の確保



- ・ 砂浜の後退を防ぐには離岸堤、潜堤等も考えられるが、急深、急流等の海象条件や費用対効果等の条件から汀線上の消波堤を採用した場合、人間の背丈以上の大きさを持つ消波堤は、外海（水平線）への視線を阻害し、浜上は視点場としての価値を大きく損なうことになる。（写真左）
- ・ 写真右の海岸では、後浜に施した養浜工が、消波工の存在を気にすることなく水平線（海面）を眺望できる視点場となり、海浜の価値を高めている事例である。海岸工学的観点からの砂浜の安定性に関する検討結果に留意し、可能であれば、護岸や既存の砂浜とのすり付けに配慮しつつ、後浜の嵩上げ（養浜）による水平線（海面）への眺望の確保を検討すると良い。

3.2 汀線

当該海岸が本来有する自然特性を反映し、その個性を特徴付けている汀線形状を尊重し、侵食対策のための海岸保全施設の設置や沿岸域の開発に際しては、それらが汀線形状の変化に与える影響を予測し、その影響を極力回避することが重要である。

また、海浜や汀線付近に挿入される保全施設等が汀線の見えを阻害したり、汀線延長方向の連続性を分断しないよう最大限配慮する必要がある。

【 解 説 】

○特性

「弓ヶ浜」等の海岸の地名が汀線形状に由来するように、汀線は古来より海岸景観の鑑賞の対象として知られている。海岸背後の松林や背景となる山並み等と一体的に眺められる奥行きと広がりのある長汀曲浦※(p. 12 脚注参照)の海岸景観や、緩やかな弧を描く汀線とその先のアイ・ストップ※(p. 12 脚注参照)となる岬地形との一体感のある景観等、当該海岸の特徴的な景観を形づくる要素として、汀線形状は重要な役割を果たしている。

このように、周辺地形に呼応した弓なりの汀線形状は、当該海岸の地形や自然の営力等、その場所固有の自然特性を反映した海岸特有の魅力であり、当該海岸の景観的個性を形成する重要な要素である。また、陸域と水域とが接し、静的な海岸景観の中で打ち寄せる波の動きや潮汐等の動きのある汀線近傍の眺めは、海岸独特の風景の要所である。

○設計上の留意点

海岸整備の際は、当該海岸の景観的個性を形成している汀線の形状を尊重し、汀線を形成した当該海岸固有の自然特性を把握し、整備が与える汀線形状への影響を予測し、その影響を極力抑えるよう配慮することが望ましい。

養浜事業において離岸堤や突堤を設置する場合は、それによって生じる安定汀線を、どこに、どのように発生させるか（又は現在の汀線のどこが、どのように消失するか）を、背後地形や隣接する海岸地形を踏まえつつ想定して、保全施設の配置と規模を検討する必要がある。

安定汀線を想定する際には、海浜上の低視点から汀線延長方向に眺めた際の汀線形状は、平面図上で見るよりも大きく湾曲して見えるという点に注意して、様々な視点場から眺められる汀線形状が、隣接する海岸地形や背後地形に対して不自然な形状とならないよう留意する必要がある。

河川や放水路等の砂浜を横切る施設は、暗渠化したり、突堤やヘッドランド等の海岸保全施設と一体化して収める等、汀線の連続性を極力分断せず、構造物の存在感を小さくするような整備方策を検討することが望ましい。

■弓なりの汀線の眺めの尊重



写真-67 弓なりの汀線の眺め

- ・自然が作った美しい曲線は海岸における良好な鑑賞対象であり、尊重されるべきである。そのためには汀線をなるべく阻害しないことのほか、汀線を眺められる視点場を設けることも一つの方法である。

■ 汀線・海岸空間を分断しない横断構造物の収め方



写真-68 海岸空間を横断する小河川



写真-69 汀線を分断する放水路

- ・写真左の海浜地は、複数の小河川が流入しているために、背後緑地がその小河川の数の分だけ分断されており、周辺の地形的つながりに対し視覚的不自然さを感じさせる。
- ・写真右の海岸では、放水路がむき出しになっている。可能であれば、海中・海底に設置することが望まれるが、不可能であれば、現状の方形から円形の形態へと変更すること等により、砂浜との滑らかなすり付けが望まれる。



写真-70 放水路を突堤内部に収めて一体化した突堤

- ・この事例の海岸では、放水路が海岸汀線を分断することの回避策として、放水路を突堤内部に一体化して収めるとともに、砂浜が滑らかに突堤にすり付くように配慮して突堤の形状・素材等が計画・設計されている。
- ・このため、突堤以外には汀線を横断する構造物が存在せず、突堤を端部とする海浜の空間的・景観的まとまりが演出されている。

3.3 海岸堤防・護岸

海岸堤防や護岸は、その性格上、規模や延長が大きくなる場合が多い。このため、巨大な人工構造物の存在が海岸景観に圧迫感や違和感を与えたり、海岸堤防・護岸前面に存在する砂浜等の空間と背後空間とを物理的あるいは視覚的に分断しないよう配慮する必要がある。

自然環境を基調とする海岸においては、巨大な人工構造物の視覚的な影響を極力抑えるよう、その構造や材料等に配慮することが重要である。一方、背後に市街地が近接して高層建築等の人工的要素が基調となる都市的な海岸においては、海岸堤防・護岸を無理に隠したり、自然風に見せたり、ペインティングをしたりせず、人工構造物を人工構造物として積極的に見せるデザインの工夫も検討することが望ましい。

【 解 説 】

○特性

海岸堤防や護岸は、高潮や津波に対する防護の必要性から、その規模（高さや延長）が大きくなるざるを得ない場合も多く、その巨大な人工構造物が人々に圧迫感や違和感を与えたり、海岸景観に人工的な印象を与えやすい。特に、海岸へのアクセスへの配慮から、緩傾斜護岸や階段護岸が採用された場合には、視野を大きく占有するために構造物が目立ったり、延長の大きな階段護岸のエッジが人工的印象を強調して、景観に与える影響が大きい。

また、砂浜等の海岸空間と背後地域との間に設置される海岸堤防や護岸は、その規模ゆえに、背後地域と海岸とを物理的、視覚的に分断してしまいがちである。

その一方で、規模が大きいため、海岸堤防・護岸の天端上は、海岸を眺望する視点場となったり、海や背後地を眺めながら海岸線に沿って回遊するアクセス路（lateral access）となる可能性もある。

海岸堤防や護岸そのものは、波浪等の自然力に抗する形態として設計されており、力学的に合理的な構造がその形態的特長として表れる。海岸堤防や護岸と一体的な構造として設計されることの多い波返し工等は特に、波浪等が構造物に与える力を上手く逃がす形態が外観の特徴である。

○設計上の留意点

①背後が自然地の場合

背後が自然地の場合には、構造物が与える圧迫感や違和感、人工的印象を低減することが景観設計の主題となる。したがって、構造物周辺の緑化等によって、自然物と人工構造物との境界部の印象を和らげるとともに、背後空間との景観的まとまりを演出する工夫を検討することが望ましい。堤防や護岸法面の覆土とともに、前・背面への緩傾斜の盛土・緑化は、人工構造物の視覚的な影響を和らげることができるとともに、海岸堤防・護岸上へのアクセスが容易となり、天端上を視点場や回遊路として活用することができる。

景観の主役となる海岸や背後の自然景観に対して構造物自体が主張せず、収まりの良いデザインとすることを心がけることが望ましい。構造物そのもののデザインは、構造物として果たすべき機能を外観に反映させつつ、造形的に洗練させる工夫を検討することが望ましい。

面的な幅を要する階段護岸や緩傾斜護岸は、設置幅の分だけ砂浜が失われることになるほか、視野を大きく占有し、単調で固い人工的印象を与えやすいため、注意を要する。しかし、その人工的印象を和らげるために構造物表面にペインティング等を施すことは避けるべきである。

②背後が都市空間の場合

景観への配慮と称してペインティング等によって親しみや海辺の賑わいを演出したり、コンクリート型枠によって構造物の表面に自然石風の化粧を施したり、擬石を用いたりすることは、かえって不自然な印象を与えることが多い。

それよりも、使用する素材が本来有する特性を構造物の質感に活かしつつ、構造物の果たすべき機能に基づいてその形状を洗練させることを目指すことが望ましい。

(①背後地が自然地の場合に示した留意点も参照のこと)

③背後が干拓地の場合

背後地に広大な干拓地が広がり、背後地から海岸堤防が目に入りやすいため、堤防背面に緩傾斜の盛土や緑化を施す等、人工構造物の持つ視覚的な影響を和らげ、堤防天端まで容易にアクセスできるような方策を検討することが望ましい。

海岸（干潟）の利用への配慮から、堤防の海側の法面を緩傾斜あるいは階段状とすると、面的な幅を要するために、その分だけ干潟が失われることになるため、注意を要する。貴重な生物種等の生態環境への十分な配慮のもとで、堤防の形状を検討する必要がある。

(①背後が自然地の場合、②背後が都市空間の場合の留意点も参照のこと)

■ 海岸堤防・護岸の人工的印象の緩和



写真-71 自然材の部分使用及び緑陰による護岸の人工的印象の緩和

- ・この海岸では、護岸の端部に玉石を用い、護岸のエッジの印象を和らげている。
- ・松林の緑陰が護岸線付近に落ちて、砂浜と背後空間との境界部が強調されずにぼかされて、景観的まとまりが上手く演出されている。



写真-72 緑化による構造物端部と緑地帯の連続性の確保

- ・海岸堤防や護岸の端部のデザインも重要である。この海岸では、階段護岸の端部から盛土と緑化を施すことによって護岸の終端部をぼかし、階段護岸の印象を和らげる効果を上げている。

■海岸堤防・護岸の人工的印象の緩和（前頁の続き）



写真-73 大ぶりの自然石を用いて積み上げられたことにより人工的印象がやわらいだ護岸



写真-74 同上

- ・コンクリート構造物は、表情が均質なため、護岸・堤防等の構造物全体が一つの構造物として認識され、視覚的なインパクト（人工的印象）が強い。一方、自然石を用いた石積みの構造物は、堤防・護岸に限らず、自然石一つ一つの持つ表情（肌理）のの違いがあるため、視覚的影響も小さく、周辺環境との馴染みもよい。
- ・事例の海岸は、背後の道路の護岸が大ぶりの自然石を用いて積み上げられており、浜側から見た時の護岸の人工的印象や圧迫感が大きく緩和されている。
- ・また、この事例では、積み上げられた石が、道路上では転落防止柵として機能している。ただし、大ぶりの石が歩道上にも積み上げられている分、実際に歩くことのできる歩道幅が狭くなっている点については、改善の余地があると思われる。

■人工構造物による心理的圧迫感・抵抗感の軽減

護岸・堤防の高さや人工的印象による圧迫感やアクセス時の抵抗感

護岸・堤防の高さによる圧迫感

堤防・護岸法面の緩傾斜化、覆土・緑化等による視覚的インパクト軽減とアクセス性の向上

後浜の養浜（嵩上げ）による堤防・護岸の見かけ上の高さの低減

・ 防災上の必要性から海岸堤防や護岸の高さが抑えられない場合があり、巨大なコンクリート構造物が出現してしまうことがある。この場合、どのようにして巨大な人工構造物が与える心理的圧迫感を軽減するか、また、どのようにすれば、人工構造物の存在による海岸と背後空間との分断やアクセスの困難を低減し、海岸近傍まで抵抗感なくアクセスさせることができるか等が課題となる。

・ 写真（上）の海岸では、緩傾斜の盛土による護岸を施し、そこを緑化することで、巨大構造物の印象を和らげることができ、物理的アクセスも可能となる。護岸や堤防の上に行くことができれば、そこが視点場となり、海岸景観を楽しむことも可能となる。

・ 写真（下）の海岸では、護岸を盛土構造として芝生を貼り付けている。この盛土構造と緑化は、大規模な人工構造物による心理的圧迫感を軽減すると同時に、背後地からの天端へのアクセシビリティを高めている。また、天端上の遊歩道が海岸景観を楽しむための視点場となっている。

写真-75 人工的印象を軽減するため護岸背後の法面の覆土や緑化等の工夫がなされた堤防

■ 海岸堤防上の視点場としての活用



写真-76 汀線を眺望する視点場

- ・高さのある海岸堤防や護岸は、巨大な人工構造物として人々に心理的圧迫感を与える一方で、その高さゆえに、工夫次第では、護岸及び海岸堤防天端上から、弓なりに湾曲する美しい汀線や水平線、場所によっては点在する島々を鑑賞する良好な視点場となる。
- ・海岸にこのような視点場があることによって、海岸固有の眺めを享受することができる。

■ 複断面堤防の天端高の違いを活かした、海岸堤防の視点場としての活用



写真-77 高天端上からの眺望



写真-78 低天端上からの眺望

- ・写真の海岸では、複断面の海岸堤防の低天端及び高天端上を遊歩道として活用している。高天端上からは、弓形の汀線やその背後の山々の姿等、ダイナミックな眺望を楽しむことができる。一方、低天端上からは、低天端前面（浜側）に植えられた松の枝々の隙間から海を垣間見ることができる。

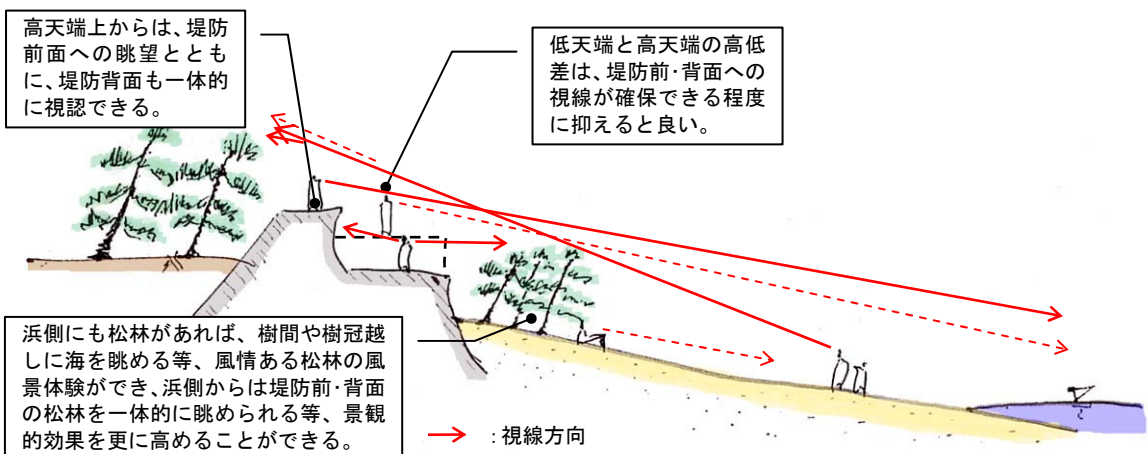


図-24 複断面を有する堤防・護岸を活用して複数の視点場から眺めを確保した事例

- ・複断面を有する海岸堤防においては、低天端上を視点場とした場合に、背後空間への見通しを高天端が遮らぬよう工夫が必要である。低天端を、図上の破線の位置まで、視線が背後の松林に抜ける程度に嵩上げすれば、背後の松林と低天端前面（浜側）の松林との連続性を持たせることができる。

■海岸護岸の形状・素材の工夫による境界部の収め方



写真-79 自然石を用いて処理した緑地帯と砂浜との境界部の海岸護岸

- ・写真の人工海浜では、砂浜と背後の緑地帯の境界に位置する海岸護岸が大ぶりの自然石を用いて組まれている。このため、大ぶりの自然石の個々の形もたらす海岸護岸の法線の微妙な出入りと緑地帯とが、固い印象となりがちな海岸護岸のエッジの印象を和らげている。
- ・また、人々が腰を掛けるのに適した大きさの自然石が用いられている。

■自然景観や人の営みに対して主張しない構造物のデザイン



写真-80 余計な防護柵のない海岸

- ・写真の海岸は、余計な防護柵やモニュメントもなくすっきりしていて、主役があくまでも「海」「浜」「松林」「人」となっている
- ・堤防・護岸等の人工構造物も、手摺り等の付属物も、周辺景観への収まりを重視し、目立たないデザインとする方がよい。



写真-81 周辺環境に目立たずに収まっている護岸

- ・写真に示す事例では、防護のために、大規模な階段護岸が整備されている。
- ・しかし、湾曲する汀線形状に沿う形で護岸線形が確保され、また適度な間隔で分節されているため、長大な階段護岸の存在感が弱められている。
- ・また、護岸上に柵や手摺り等の目立った付属物がなく、付加的なペインティング・装飾物等もないため、上述の自然環境基盤がこの場所の景観の主役として尊重され、護岸は礫状の海浜その他の周辺環境に対して目立たずに収まっている。
- ・さらには、護岸天端が遊歩道として活用され、湾曲する汀線形状や富士山、愛鷹山、松林等を眺める良好な視点場を提供している。

■ 構造物そのものを見せるデザイン



写真-82 ペインティングにより景観上課題のある海岸堤防法面

- ・コンクリート製の海岸堤防や護岸では、しばしばペインティングが「自然風」や「海岸愛護」の手法として用いられるが、本質的な海岸景観の向上にはつながらない。
- ・写真の海岸のように、長大な法面のペインティングが風波に晒されて、時間の経過とともに塗装が剥げ落ちた様相は、景観上問題があることから、留意する必要がある。
- ・海岸によっては、人工構造物の形状、素材そのものの美しさを見せることを考える方がよい。



写真-83 波返し工の形状や素材の持つ特性を活かした護岸の造形

- ・写真に示す事例では、「波返し工」の果たすべき機能が反映された護岸構造物の形状、石の積み方、自然石一つ一つの素材感等が、日差し等の自然条件と相まって、護岸に豊かな表情を生み出している。

3.4 離岸堤

防災上離岸堤の設置が必要となる場合には、防災機能を確保しつつ、水平線への見通しをなるべく阻害しないよう天端高を極力抑える等の配慮を行うことが望ましい。また、陸側の視点場の調整によって見通しを確保する等の工夫も検討するとよい。

【 解 説 】

○特性

消波施設として沖合に設置される離岸堤は、コンクリートブロック工法による重力式離岸堤が一般的であるが、これは海岸景観の一つの魅力である遠く水平線までを見通す広々としたのびやかな景観を阻害する可能性が高い。ただし、水平線への眺望を確保することができる新たな構造形式の離岸堤も存在する。

○設計上の留意点

離岸堤の設置が必要とされる場合には、できる限り海浜から水平線への見通しが阻害されないよう配慮し、設計条件、施工条件、経済性との整合を図りつつ、構造形式の検討、天端高の抑制策の検討等を行うことが望ましい。

離岸堤の高さの調整によって水平線への見通しを確保することが難しい場合には、後浜や海岸堤防・護岸の上を視点場として活用する等、陸側の視点場の調整によって見通しを確保することができないかについても検討することが望ましい。

人工海浜（特にポケットビーチ）に離岸堤と同等の防災機能を持たせた人工島を設置する場合には、そのデザインの工夫によって、人工海浜との空間的な一体感を生み出すことができる。ただし、人工島の設置は海浜の汀線に影響を与えるため、その規模や配置については、安定汀線等を考慮して検討を行う必要がある。人工島を設置する場合には、人工海浜と一体的な空間として設計し、周辺地形との関わりを考慮した盛土や植栽を行うことが重要である。

■構造形式の選択による水平線への眺望の確保



- ・従来のコンクリートブロック工法による重力式の離岸堤は、消波ブロックの立ち上がりによって、水平線への眺望が阻害される（写真上）。



- ・新型離岸堤*は、従来の離岸堤に比べ、海面からの構造物の立ち上がりが少なく、水平線への眺望が確保される（写真下）。

写真-84 構造形式によって異なる眺望



- ・従来のコンクリートブロック工法による離岸堤では、離岸堤の配置に応じてトンボロ状の地形が発達して、元々の汀線形状に対する歪みが大きく、不自然な形状となりやすい。
- ・一方、有脚式の新型離岸堤*の場合は、この歪みが少なく、元々の汀線に対して自然な形で汀線が形成される。

写真-85 自然な汀線形状を形成する有脚式の新型離岸堤

出典：国土交通省中部地方整備局静岡河川工事事務所、管内海岸航空斜写真（駿河・蒲原海岸）、2001

※新型離岸堤：旧建設省土木研究所と民間企業により共同開発した離岸堤でいくつかのタイプがあるが、いずれも従来の離岸堤に比べて、消波機能は同等であるが、大水深・急勾配の海底にも設置可能、透過性が高く、環境浄化能力、集魚効果が高い、水面上の立ち上がりが小さく、景観性に優れる、等の利点がある。また、従来のような波の被災や不等沈下による崩れやブロックの散乱がなく、維持管理コストが抑えられるため、ライフサイクルコストの観点からも注目されている。

■陸側の視点場の調整による眺望の確保

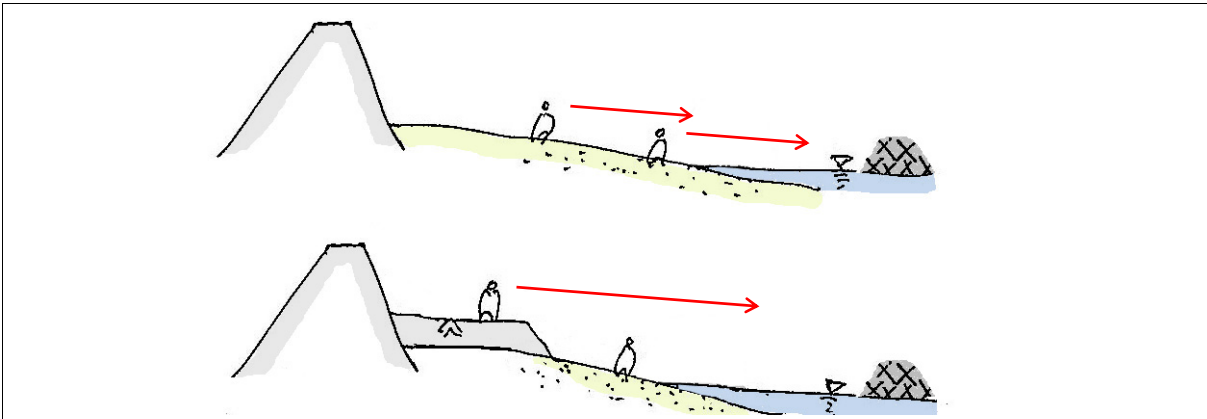


図-25 離岸堤設置海岸における視点場設置による眺望の確保

- ・ 景観上は潜堤や人工リーフで水平線（海面）への眺望が確保されるのが望ましいが、空間特性や費用対効果等の制約により、既設離岸堤として機能していることにより、水平線（海面）への眺望が阻害される場合は、後浜への養浜工や海岸堤防天端上等を視点場として活用することによって、離岸堤を気にすることなく水平線（海面）への眺望を確保することも考えられる。

■人工島のデザインの考え方



写真-86 人工島のデザイン例

- ・ 事例では、人工島に背後地の松林や突堤上の植栽と同様の緑量のある植栽を施し、まとまりのある空間を形成している。

3.5 突堤・ヘッドランド

突堤・ヘッドランドの設計においては、構造物の天端高や形状、素材に留意するとともに、これらの保全施設と砂浜や水面とが滑らかにすり付くよう配慮する必要がある。また、これらの保全施設が連続的に設置される場合、計画目標とする汀線形状と周辺地形とのバランスに留意し、保全施設の機能を確保しつつ、その配置や規模を検討することが望ましい。

【 解 説 】

○特性

砂浜端部が突堤・ヘッドランドにすり付く部分では、突堤・ヘッドランドを端部として海浜が唐突に終了したり、突堤・ヘッドランドを挟んだ両側で汀線形状が不整合となると、違和感を与えやすい。

また、突堤・ヘッドランドが連続的に設置される場合、二つの突堤またはヘッドランドに挟まれた空間に、一つの空間としての景観的まとまりを与え得る一方、汀線から海側に突出した形で設置されるために、人工的な構造物としてその存在が目立ちやすく、汀線延長方向への眺めを阻害する要因ともなり得るため、景観的影響が大きい。

○設計上の留意点

自然の海浜では、岬の存在によって沿岸漂砂が堆積して砂浜が形成される。したがって、突堤・ヘッドランドの設計は、構造物単体として設計せずに、海浜と一体となって一つの空間を形成する要素として、海浜と一体的にその形状や素材を検討することが重要である。

そのためにはまず、海岸工学との整合を図りつつ、背後の自然地形との関連性を持った汀線形状を創出できるように、突堤の設置間隔等を検討する必要がある。

複数の突堤が群として連続的に設置され、元々の汀線形状や背後の自然地形との整合性が図れない場合、または海岸空間に分断感が生じるような場合は、設置間隔を長めにとることができるヘッドランドへの転換も検討することが望ましい。

突堤によって砂浜が唐突に終了したり、突堤を挟んだ両側の汀線形状に不整合が生じてしまう場合には、天端を幅広としたり、幅広の天端上に植栽を施す等の工夫により、突堤両側の汀線が同時に視認されにくくなるよう配慮するとともに、接水面を緩傾斜にして砂浜や水面と突堤とを滑らかにすり付けることが重要である。

また、天端幅を幅広とし、背後地と連続した植栽（樹種、緑量）を施すことによって、二つの突堤またはヘッドランドに挟まれた空間に一つの空間としてのまとまりを与えることができる。

■汀線形状への配慮



写真-87 一望される汀線とヘッドランド

- 突堤やヘッドランドを設置するとその付け根に沿岸漂砂が定着し、新たな汀線が形成される。突堤やヘッドランドの位置や規模の決定は、それらの施設の設置により形成される新たな汀線を考慮する必要がある。
- 岬の上等、汀線と背後地域とを一望できる視点場が存在する場合には、そこからの汀線形状の見え方にも配慮して、漂砂機構との整合を図りつつ、形成される汀線の形状が背後の自然地形と極力整合するような突堤やヘッドランドの配置や規模を検討することが望ましい。



写真-88 汀線方向の浜地形の眺め

- 低視点から汀線延長方向に眺めた時の汀線形状は、平面図上で表現される汀線形状よりも大きく湾曲して見える。
- ヘッドランドを設置する場合は、汀線の湾曲が不自然にならないよう留意する必要がある。



写真-89 突堤を挟む両側の汀線の不整合

- 事例の写真のように、突堤を挟む両側の砂浜汀線は、漂砂特性上、突堤部において不整合となりやすく、突堤両側の砂浜の汀線が同時に視認される場合には、違和感を与えやすい。
- この場合、突堤を幅広にし、両側の砂浜が突堤部分で滑らかに収束するよう突堤形状を工夫すること（次頁参照）、両側の砂浜汀線が同時に視認されないよう、突堤上まで背後地と連続した植栽を回し込むこと、等を検討することが望ましい。

■ 砂浜と突堤の滑らかなすり付け

図-26 砂浜端部に滑らかな収束感を与える突堤

- ・まとまりある空間とするためには、砂浜とその端部に設置された突堤との視覚的な一体感を得ることが望ましい。
- ・突堤の天端を幅広とし、接水面を緩傾斜とする等の工夫によって、直立堤と比べて砂浜端部が滑らかに収束していくという好ましい景観的效果が得られる。
- ・自然石によって被覆することによって人工物の印象を緩和することも可能であるが、自然石の大きさや岩種等については、海象に対する安定性ととも、空間スケール等を考慮して検討する必要がある。



写真-90 砂浜端部に滑らかな収束感を与える突堤



写真-91 同上

- ・事例の海岸では、上図に示すように、突堤を直立堤とせず、砂浜や水面と接する面を緩傾斜として、自然石を用いて積み上げられていることによって、砂浜が突堤に滑らかにすり付いて収束しており、不自然な印象がない。

- ・事例の海岸における突堤上に突き出た大ぶりの自然石を用いた「立て石」については、「水平性が高く、広々とした海岸景観に変化を与え、磯のようで良い」とする意見と、「奇抜過ぎる」とする意見との賛否両論があり、議論の余地がある。

■背後との一体感や海浜の空間的まとまりを生み出す突堤デザイン



写真-92 幅広の突堤上に施された背後の緑地と同様の一体的な植栽

- ・鉛直方向のデザインにおいては、自然海浜が岬等の自然地形によって形成され、これと一体的に海岸景観を形成していることになり、天端を幅広にして、天端上には背後の緑地とつながるように植栽を施す等の工夫によって、海浜空間に背後の緑地と一体となった空間的まとまりを作り出すことができる。

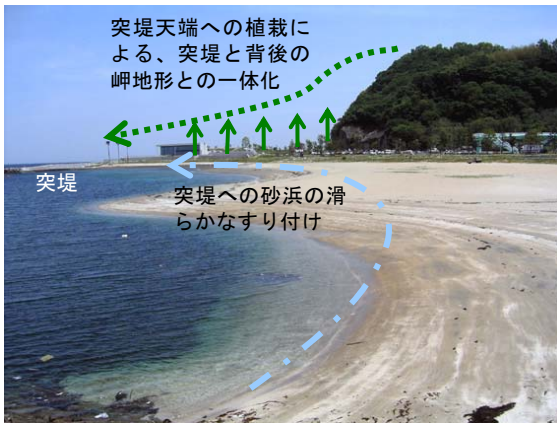


写真-93 背後に岬等の地形を控えた突堤における配慮

- ・水平方向のデザインにおいても、護岸法線が突堤付近でやや膨らんで突堤基部へと連続的につながっていくような弓状の曲線形状にすることによって、汀線の出入りの形状と護岸法線の形状とが上手く対応して、砂浜全体としても一体的な空間構成とすることができる。



写真-94 砂浜との一体感のある構造物（突堤）のデザイン

- ・事例に示す海岸では、砂浜の空間を包み込むように、突堤基部に膨らみを持たせ、滑らかに砂浜と接続させている。このため、砂浜の汀線形状と突堤とのすり付けに違和感がなく、構造物（突堤）と砂浜との一体感があり、砂浜の空間的まとまりに優れている。
- ・突堤は直立堤とせず、砂浜や水面と接する面を緩傾斜として、自然石を用いて積まれている。このため、砂浜が突堤に滑らかにすりつきながら収束しており、不自然な印象がない。

■背後との一体感や海浜の空間的まとまりを生み出す突堤デザイン（前頁の続き）



写真-95 空間的なまとまりに工夫の余地のある突堤間に作られた人工海浜

- ・事例の海浜は、両側を河川が流れ、その間の突堤間に作られた人工海浜である。このような地形的制約もあり、突堤端部で汀線が分断されており、周辺空間とのまとまりが弱い。
- ・このような場合には、背後に植えられた植栽を突堤まで回し込む等、砂浜と突堤や緑地を一体的に検討し、設計することが望ましい。



写真-96 突堤断面が緩傾斜で水面に接して、砂浜と滑らかにすり付く突堤

- ・事例の人工海浜は、突堤と砂浜との滑らかなすり付けに配慮し、自然石を積んだ突堤側面が緩やかな傾斜とともに、砂浜面や水面に接するような断面形状でデザインされており、砂浜の唐突な収束感が回避されている。
- ・また、突堤上に植栽された松は、海岸背後の松林と一体となって、当該海浜空間の景観的まとまりを演出している。

3.6 海岸林・緑地・植栽

海岸林や緑地、植栽は、その多様な機能、景観的な演出効果に配慮しつつ、適切な緑量、密度、樹種を選択する必要がある。

【 解 説 】

○特性

海岸林や緑地、植栽には、

- ・防風・防潮・防砂
- ・人工的要素に対する遮蔽
- ・海浜と背後地との視覚的關係性の調整
- ・自然的空間である海浜と背後の都市との緩衝機能
- ・緑陰の確保（居心地のよい休息・滞留空間の提供）
- ・海岸景観の演出（印象的な海岸景観の演出、典型的な景観体験の演出）

等の機能や景観的効果があつて、こうした機能や景観的役割を果たすために、主として海岸背面に置かれる。

○設計上の留意点

海岸林・植栽・緑地の持つ上述の機能を踏まえ、それらの機能が効果的に発揮されるよう適切な配置、海岸林や緑地の幅、植栽の緑量等を検討する必要がある。例えば、人工的要素を遮蔽し、海岸景観に与える景観的影響を軽減するために植栽を施す際、その緑量（密度）が多過ぎると、背後地から海への見通しを遮ったり、海岸への物理的な行き来を阻害する要因となり、海岸と背後空間との物理的・視覚的連続性を分断することにつながる場合もある。したがって、上記の多様な機能を踏まえて、多様な観点から複合的に検討することが求められる。

海岸は潮や風等の自然環境と直接対峙する場所であり、植物にとっても厳しい環境である。したがって、植栽には、耐塩性を有する等、海岸の気象に適した樹種を用いることが基本となる。また、当該地域の景観との整合性に配慮して、地域の植生に応じた樹種を選択することが重要である。また、多数の来訪者のある夏季の海水浴シーズンの華やかさを演出する等、特定の時期や目的にとらわれ過ぎることなく、年間を通じた景観のあり方を検討するとともに、四季を通じた当該地域の自然条件に適した樹種を選択することも重要である。

海岸の直背後に、海岸保全事業と事業・管理主体の異なる公園等が連続する場合には、関係管理者等と調整、連携し、海岸保全事業と関係のない都市公園として、あるいは都市公園と関係のない海岸保全事業として個別に検討・設計せずに、相互に連続する一体的な空間として検討することが望ましい。

■海浜と背後の都市との緩衝機能

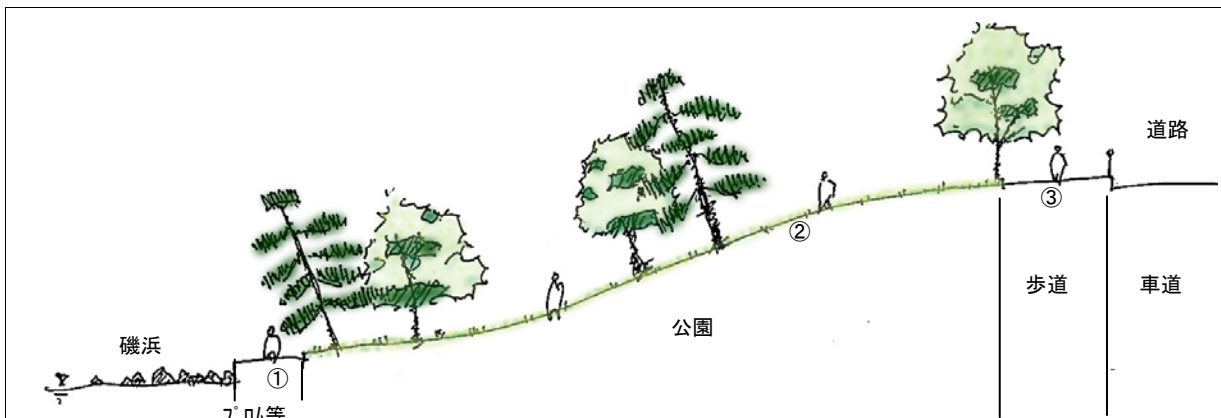


図-27 海岸—公園—道路の断面構成の概略図



写真-97①: 海岸線付近のプロムナード等
(図-26 中①に該当)



写真-97②: 公園内から海を見通す
(図-26 中②に該当)



写真-97③: 道路と公園との境界部分
(図-26 中③に該当)

- ・事例は背後市街地の道路（図-27③）から公園（図-27②）を介して海岸（図-27①）までが、緩やかな地形の傾斜とともに何の物理的支障もなくつながっており、背後道路から海が見えるため、空間的・視覚的な連続性を有している。
- ・また、この事例では海岸直背後に緑地（都市公園）があつて空間的な余裕があり、背後の緑地が防災機能を負っている。これにより、海岸線への海岸保全施設の設置が回避されている。

■ 海岸固有の景観体験を踏まえた海岸林（松林）の配置



写真-98 松林が醸し出す独特の風情に乏しい一列に列植された松



写真-99 樹間越しに眺める海等の体験を与えてくれる奥行きのある松林



写真-100 唐突な収束に違和感がある一列に植えられた植栽の端部

- ・上の写真の例では、砂浜と背後地との間に、真っ直ぐ一列に松が植栽されている。
- ・当該海岸は、「松原海岸」と呼ばれ、かつての当該海岸の姿を踏襲して松を植えたことは評価できるが、一線を画すように植えられた列植であるために、松林と砂浜とが入り組んだ風情ある海岸の姿や、松林の中から眺められる樹間越しの海等、松林独特有の風情ある景観体験を享受しにくい。
- ・海岸・砂浜＝松林というイメージから単に松を植えるだけではなく、松林の持つ機能や古来から愛されてきた松林固有の景観体験等を考慮した上で、その規模や配置を検討することが重要である。
- ・同じ海岸でも、左の例では、ある程度の厚みのある松林が形成されており、比較的管理も行き届いていることから松も良く育ち、樹幹越しに眺める海等の景観体験を享受することができる。
- ・このように、松林にある程度の厚み（奥行き）を持たせることができれば、上記のような固有の風景体験が可能となるほか、人々が休息できるような適度な緑陰を確保することができるし、建築物等の施設もこの松林の中に上手く収めることができる等、海岸景観形成上のメリットが大きい。
- ・最下に示す写真の例では、砂浜の端部において、背後に一列に列植された松も唐突に終了しており、収まりが悪い。ある程度の植栽（松林）の厚みを確保し、この植栽を突堤上まで回し込む等により、唐突な収束感を回避し、海浜空間にまとまりを作り出す工夫を検討することが望ましい。

■典型的な景観体験の演出



写真-101 松の間から眺めることができる海



写真-102 松林の中から眺めることができる海

- ・樹間から海を眺めるのは、海岸景観鑑賞のあり方のひとつである。このことを踏まえて、緑地や植栽を視点場や景観要素として活用することが望ましい。防風・防砂の機能を保持することが前提となるが、樹木の密度や高さの調節により上記のような景観体験が可能になる。
- ・写真左の海岸では、松の間より地域の個性を象徴する海と山を眺める景観体験を楽しむことができる。
- ・写真右の海岸でも松林の樹間から海を垣間見ることができ、こうした良好な視点場を提供する松林は絶好の散策路や休息の場となる。
- ・このように適度な樹間で松林が形成・維持されるためには、地域住民の協力のもと、下草や枯れ枝の除去、植栽した松の間引き等の適切な維持管理を行う必要がある。



写真-103 松の葉越しに眺めることができる海

- ・写真の海岸では、堤外側（浜側）に松林が存在することによって、海岸堤防天端上は「松の葉越し」に海を眺める、という典型的な景観体験を楽しめる視点場となっている。



写真-104 堤外地（砂浜側）に植えられた松

- ・事例に示す海岸では、堤外側（砂浜側）に松が残されており、現在も、住民等の手によって、堤外地へのクロマツの植樹活動等が行われている。堤防側から松林を介して海を眺める景観は、自治体や住民の間でも、良好な海岸景観として親しまれている。
- ・周辺地域には、海浜植生やウミガメの産卵地等の貴重な自然生態環境が存在し、海岸清掃、松林の草刈りや間伐等の活動が、住民を交えて盛んに行われている。

■緑地等による人工的要素の遮蔽



写真-105 植栽が施された駐車場

- ・海岸を訪れる人々の重要な交通手段である自家用車によるアクセスを考えると、海岸空間における駐車場の収め方は、重要な課題となる。
- ・事例の海岸では、駐車場にも植栽が施されて、その木陰の中に駐車した車が目立たずに収められている。
- ・また、海浜と駐車場の間には、起伏と十分な緑量のある緑地が存在するため、海浜側から駐車場は完全に遮蔽されている。



写真-106 歩行者の目線よりも低く、緑地の中に収められた駐車場

- ・事例の海岸では、人工海浜と背後の道路との間に駐車場が設置されているが、駐車場は緑地の樹木と植栽によって遮蔽されており、海浜空間から駐車場は目に入らない。
- ・また、背後の道路の地盤レベルより低いレベルに駐車場が設置されているために、背後の道路側から見ても、駐車する車が目線よりも低く、視線を遮らず、駐車場の影響が緩和されている。

■ 植栽等による境界部のぼかし



写真-107 “離れ松”によって松林と道路の境界がぼかされ、海岸と背後の松林との空間的な断絶が回避されている

- ・写真の海岸では、道路上に数本の松が残されており、それが松林から躍り出るとような「離れ松」を演じている。海岸の松林で見られがちなゾーニングによる松林の唐突な終了と、それによる空間的断絶を回避し、護岸の土手と松林を視覚的に緩やかに繋ぐ要素になっている。

■ 植栽による緑陰の確保と境界部のぼかし

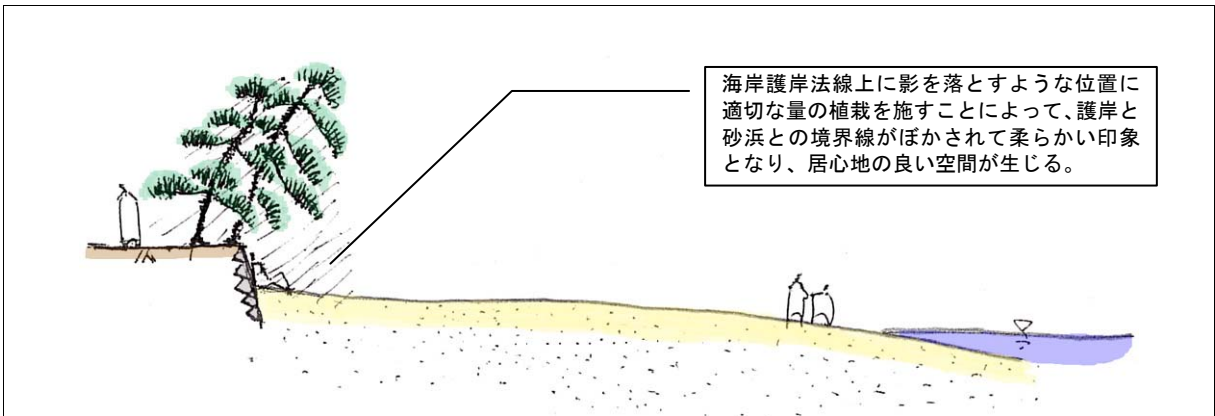


図-28 護岸法線上の植栽下の緑陰による居心地の良い空間の提供



写真-108 境界部をぼかす護岸法線上に落ちる緑陰

- ・事例に示す海岸では、護岸法線上に影を落とすような位置に松が植栽されており、護岸のエッジの印象が和らげられ、背後の松林と砂浜との境界部が適度にぼかされている。また、松の下に生じた緑陰は、居心地のよい休息スペースとなっている。

■植栽・海浜植生等による背後空間との連続性の向上



・写真上・中の海岸では、海岸堤防前面（浜側）に植栽された松が見事に育ち、後浜に生育した自生の海浜植物とともに背後の松林との視覚的連続性を高めている。



・また、これにより T.P. 17m にもなる海岸堤防による心理的圧迫感や空間的断絶が回避され、汀線付近から見ると護岸前面に育った松が護岸を完全に遮蔽して、自然海岸の風情が保たれ、海浜植物—松林—周囲の山並み—長汀曲浦が一体的に視認できる。（写真中）



・写真下の海岸では、後浜に自生した海浜植物が護岸まで遷移していることで、護岸の存在感を和らげ、背後の松林と浜を視覚的につないでいる。海浜の安定が確保されるならば、護岸の浜側に盛土を施し、土と海岸植栽の両面で法面を隠蔽するとより効果的である。

写真-109 背後と連続性を持たせる植栽

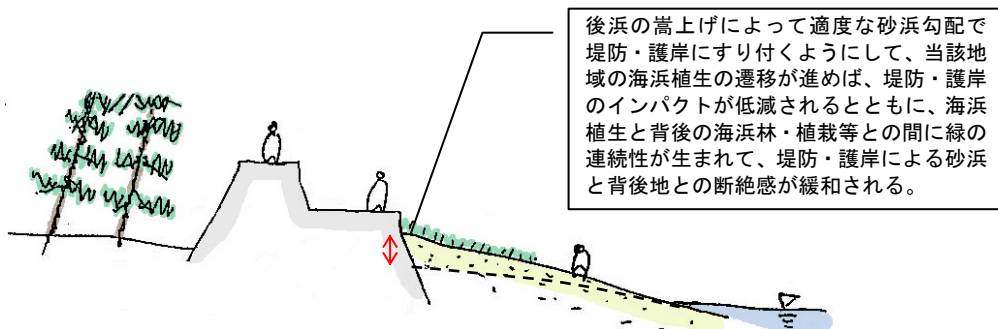


図-29 後浜の海浜植物の自生による圧迫感や断絶の低減

■ 海岸に近接する、事業主体・管理者が異なる空間・施設との整合性の確保



写真-110 密な植栽が施され、海との連続性が弱い公園と直背後の道路との境界部

- ・ 海岸に隣接する公園の植栽が密に配されると、公園内部や公園直背後の道路から公園を挟んで海を見通すことがほとんどできず、市街地側の空間と公園内から海岸に至る空間の連続性が弱くなる。適切な植栽密度の設定により、市街地側から、公園の樹木越しに見る海の眺めが良くなり、海岸に近接する立地特性を活かすことができる。
- ・ こうした公園は、海岸管理者とは異なる事業主体・管理者である場合もあるが、海岸保全事業と関係のない都市公園として設計するのではなく、関係管理者と調整・連携により、海岸と一体的な空間として検討・設計することが望ましい。

■ 建築物等の緑地内への収め方



写真-111 海岸背後の松林の内に収められた施設

- ・ 事例に示す海岸のように、サービス施設等の建築物は幅のある松林等の緑地の内部に収め、砂浜（海）側から見て施設があからさまに見えないよう配慮することが望ましい。

■地域の植生に即した植栽樹種を選択



写真-112 周辺地域と不整合な植種



写真-113 地域の気候に合わず、立ち枯れする南国の植栽

- ・事例では、周辺地域の植生とは異なるヤシの木の存在によって、この地域らしい海岸景観の現実味が損なわれてしまっている。



写真-114 海水浴のオフシーズンには寂しい景観を呈する南国の植栽

- ・事例に示す海岸では、海水浴シーズンという夏の一時期の演出のために南国の植栽を施したことから、オフシーズンには極めて寂しい空間となっている。
- ・この植栽は秋～春の当該地域の気候に馴染みにくく、その維持管理のためにネットで保護され、原型が分からない程の状態が存在している。
- ・植栽は、在来種を用いる等当該地域の植生との整合を図り、四季を通じた当該海岸の自然条件等に適した樹種を選択する必要がある。

3.7 その他の施設

安全性や利便性への配慮その他の理由からどうしても必要となる施設は、海岸保全や海岸景観の本質的な要素とは異なる。したがって、これらの施設が海岸景観を阻害したり、自己主張性を発揮して海岸景観から遊離したりせずに、海岸景観の「地」として目立たずに収まるよう、その形態や材料、色彩等に配慮することが重要である。

【 解 説 】

○設計上の留意点

海岸景観の設計において最も重要なことは、**実践編 3. 設計段階**の冒頭に述べたように、海岸空間全体と部分を構成する要素との関係、全体における施設・構造物等の位置付けを意識しながら、全体としてまとまりのある空間、景観の形成を図ることである。

安全性や利便性への配慮等の理由から生じる付帯的な施設は、海岸景観の本質的な要素とは異なり、海岸景観の主役とはならない。したがって、これらの施設は、海岸景観の主役を阻害しない、主張しないデザインとすることが基本となる。

そのためには、階段やスロープ、手摺り、防護柵等の付帯的な施設についても、計画の段階から想定し、その配置や形態を周辺施設や構造物と一体的に検討する必要がある。周辺環境や隣接する施設・構造物との関連性に配慮して、配置、形状、素材、色彩等を検討し、周囲の状況に対する収まりに配慮することが重要である。

海岸に関係する波や船、カモメ等の記号的イメージや、当該地域の特産品や歴史的物事を直接的にデザインしてオブジェや壁画等に用いたり、防護柵や照明灯に付加する等のデザイン方法は、かえって主役となる海岸景観を阻害することにつながる場合が多いため、避けた方がよい。

また、自然との調和や景観への配慮をコンセプトにして、人工素材（コンクリートや鋼材等）を自然素材に模して使用することは、自然の本質や構造物の持つ本来の機能から見てその主旨に合致せず、海岸景観の本質的な向上にはつながり難い。人工素材を使用する場合は、自然に媚びることなく、コンクリートの可塑性等の素材本来の特性を活かして、施設・構造物の形状を、海岸防災上の機能等、構造物本来の機能に照らして合理的な形として洗練させる努力が肝要である。

■必然性に乏しい施設の出現の回避



写真-115 海浜空間の中央部に設置されて砂浜を分断するとともに、海岸景観の主役となっている橋梁

- ・ 利便性、安全性、景観性等のバランスを考慮し、必然性に乏しい施設の設置は避けることが望ましい。
- ・ 事例の海岸では、人工島にアクセスするための橋梁が、利便性に特化して海浜中央部に設置されたために、海浜空間（砂浜）を分断している。
- ・ また、橋梁の存在感が大きく、海浜空間内における景観の主役になっている。
- ・ 人工島を設置する場合には、人工島へのアクセスの可否、アクセス方法、動線等を総合的に検討した上で橋梁が必要とされる場合は、極力目立たない位置に架橋する等の工夫が必要と考えられる。
- ・ 橋梁は、海岸空間を視覚的に分断したり、海への見通しを遮ったり、海岸景観の主役とならないよう、極力存在感を抑えた目立たない構造を採用することが望ましい。



写真-116 目立たない位置に架けられた橋梁

- ・ 事例の海岸では、離岸堤機能を有する人工島にアクセスする橋梁は、人々が主として利用する海浜空間から最も遠く、人工海浜から見て極力目立たない位置に架けられており、海浜空間の空間的まとまりが確保されている。（写真左上の突堤と人工島との間に架橋されている。）

■記号的なイメージによる施設設置の回避



写真-117 記号的なイメージから海浜空間内に設置された「海賊船」の形をした遊具

- ・事例では「海＝船」という記号的イメージから、海賊船の形をした大きな遊具が海浜空間内に持ち込まれているが、当該海岸の地域性等との脈略がなく、周辺環境に対してその存在が際立ってしまっており、海岸景観に影響を与えている。



写真-118 地域住民の絵画が貼り付けられた遊歩道

- ・「海岸愛護」の啓発や、その表現として、地域住民に絵を描いてもらって、護岸法面等が壁画化される例は各地で見られる。しかし、その地域が本来有する自然環境基盤や生態環境、周辺環境とそれらの景観的魅力がまず尊重され、愛護されるべきである。したがって、海岸景観の魅力を損なう壁画やペインティング、オブジェの持ち込み等は一考の余地がある。

■隣り合う施設相互のデザインの連続性の確保



写真-119 隣接する施設相互のデザインが不連続な海岸

- ・写真の海岸では、離岸堤や突堤が自然石で丁寧に積まれているのに対して、橋梁は擬石風の化粧型枠が施されており、周りの自然素材や周辺の自然景観から遊離し、デザインの連続性に乏しい。材質やデザインの連続性に対する配慮が欠けると、施設相互の収まりのみならず、海岸空間全体に対する収まり、空間全体のまとまりに影響を及ぼす。

■階段の収まり



写真-120 海岸堤防に対する収まりの良くない管理用階段



写真-121 形状に連続性が見られない背後のプールから堤外地へのアクセス階段

- ・事例では、堤外地へのアクセス路として階段工が設置されているが、手すりや階段形態いずれにおいても収まりが悪いため、デザインの洗練が望まれる。
- ・本来は、海岸及び海岸に隣接する空間の利用形態や（維持管理を含む）アクセスのあり方を想定して、階段やスロープ等の施設も構造物と一体的に検討し、構造物に対する取り付け方に不自然さや違和感を生じないような形の収まりを検討することが望ましい。



写真-122 護岸とのすり合わせに配慮して、一体的に収められた階段



写真-123 護岸の勾配にすり合わせて収められた階段

- ・事例の海岸では、護岸の形状や勾配、素材等に対するすり合わせに配慮して階段が設置されており、護岸への階段の収まりが良い。
- ・また、階段や砂浜に凸状に張り出したテラスは、延長が長く、冗長となりがちな護岸線や海浜空間を適度に分節し、海浜空間にメリハリを与える役割を果たしている。

■遊歩道（アプローチ路）の収まり



写真-124 海浜地形の起伏内に上手く収められたアプローチ路

- ・海岸砂丘から浜に至るアプローチ路として、海岸線に対して斜め且つ緩やかに蛇行しながら浜に進入する緩傾斜路は、緑地の起伏の中に上手く収められている。また、芝地によって舗装境界部が強調されずに収まっている。
- ・蛇行するアプローチ路に沿って歩くと、視線を左右に振られながら、あたかも海に吸引されるかのような魅力を演出している。



写真-125 緑地内に収められているため、浜側からあからさまに見えない遊歩道

- ・事例の海岸では、遊歩道は、微妙な傾斜と起伏のある背後の緑地（松林）の中に収められている（写真左）。このため、浜側から背後の緑地を見ても、遊歩道の舗装等の人工的要素は目に入らず、遊歩道の浜側と内陸側の緑地とは一体化して全く違和感がない（写真右）。



写真-126 境界部のエッジの印象が和らげられている遊歩道と砂浜との境界部

- ・事例の海岸では、遊歩道が緑地の前面（浜側）に設けられているが、遊歩道と砂浜とのすり付けに配慮して、砂浜と遊歩道の境界部には自然石が用いられているため、両者の境界部で生じがちな人工的な堅さが和らげられている。



写真-127 遊歩道に覆いかぶさるように植栽されて境界部の印象を和らげる松

- ・事例の海岸では、遊歩道の上に覆いかぶさるように迫り出した背後の植栽（松）が、遊歩道によって強調されがちな境界部分の印象を和らげ、風情ある海岸景観を演出している。
- ・また、植栽が落とす日陰は、恰好の休息スペースとなっている。

■舗装の収まり



写真-128 周囲の緑地に馴染む舗装

- ・駐車場の舗装材の隙間に植栽を施し、人工的な印象を緩和させることにより、周囲の芝生帯との収まりを良くしている。



写真-129 景観の主役となる周辺環境に対して彩度が高く浮き立っている舗装

- ・写真の事例では、背後の雄大な山の姿が印象的な空間であるのに、歩道の派手な舗装が目立つため、主役であるはずの周囲の自然景観を阻害している。
- ・この事例では、歩道の線形により、視線を背後の雄大な山の姿に誘導することに成功しており、歩道のデザインの工夫により、周囲の自然景観を引き立てることが望ましい。

■周辺環境への収まりに配慮した建築物等の高さの調整



写真-130 護岸と同程度の高さに抑えられた建築物

- ・事例に示す海岸では、平面的には護岸とほぼ同じ位置に建築物が建てられているが、建築物の高さは、ほぼ護岸と同程度の高さに抑えられている。
- ・また、外壁の色彩も周辺環境との調和に配慮した色調が選択されている。

■ 付属施設のデザインの考え方



写真-131 自己主張が強く、海岸景観の主役を奪っている転落防止柵

- ・事例に示す海岸では、水際線に降りる複断面護岸の斜路（遊歩道・スロープ）に骨太の縦柵が用いられており、海への見通しが遮られている。
- ・また、海＝波という記号的イメージから、親水護岸が波打った形状を有しており、護岸天端のデッキ部分から水際線にかけて転落防止柵が何重にも張り巡らされているために、かえって水際へのアクセスに心理的な抵抗感を生じさせている。
- ・転落防止柵は、海や周囲の自然景観に対する透過性を確保し、過度に主張しないシンプルなデザインがよい。



写真-132 存在感が大きく不自然な擬木を用いた転落防止柵

- ・事例に示す海岸のように、自然との調和や環境への配慮等名目に擬木を使用する例はよく見受けられる。しかし、遠目にはわからなくても近づいて見た時や触れた時の違和感や否めず、かえって不自然である。
- ・また、支柱や手摺りが太くなりがちのため、軽快感がなく、転落防止柵の存在感が強い。
- ・特に海岸部においては塩害が著しく、老朽化により内部の鉄骨から錆が流出して見苦しくなる。



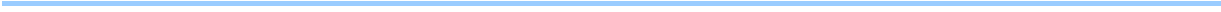
写真-133 過度に自己主張せず、透過性の確保された転落防止柵

- ・事例に示す海岸では、支柱間隔が比較的広く、柵の本数も少ない転落防止柵が使用されており、水面への見通しが比較的確保されている。



写真-134 転落防止柵を用いず、低木植栽に転落防止の役割を担わせている海岸

- ・事例に示す海岸では、柵を設けずに低木の植栽によって歩行者と水際線との距離を取っている。これにより海への見通しが遮られず、背後地との一体的まとまりを生み出している。



4. 施工段階

構想・計画段階、及び、設計段階で検討・決定された事項とその意図が、施工段階においても一貫して反映されるよう留意する必要がある。

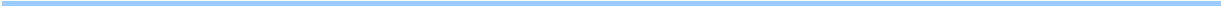
そのためには、施工段階におけるデザイン監理が重要であり、そのための適切なフォロー体制を適宜構築することが望ましい。

【 解 説 】

施工段階においては、海岸の景観形成に係る当初の意図や、それに基づく構想・計画段階、設計段階の決定事項を尊重し、それらが整備に適切に反映されるよう留意することが重要である。現場の状況によっては設計時に想定していたこととは異なる対応が必要な場合も考えられるが、当初の計画意図が一貫して保持されるよう配慮すべきである。ただし、周辺の地形に馴染むような土工のすり付け処理等は、設計図面を寸分違わず忠実に再現することにとらわれすぎず、場所場所の地形状況等に応じて、適切な土工処理を行った方が良い結果を生む場合もある。

また、施工段階において、景観への配慮と称して、構想・計画段階や設計段階には意図されていなかったものを付加的に整備することは、かえって当初の整備・デザインの意図に反する行為になる場合がある。例えば、護岸等の海岸構造物に絵を描いたり、色を塗ったり、化粧版等を付加的に施したりすること、手摺りや柵、照明等のデザインに無理に凝ろうとすること等は、周囲の景観から遊離してしまう場合が多く、良い結果は期待しにくい。したがって、施工段階でのこうした対応は慎むべきである。

以上を踏まえ、当初の意図の一貫性を保持しつつ、現場の状況に応じて臨機応変に対応しながら施工を進めていくためには、構想・計画段階、設計段階の意図や決定事項が適切に施工に反映されるようフォローするデザイン監理の体制を準備しておくことが望ましい。



5. 景観形成に向けた取り組み・体制

5.1 初期段階からの景観検討の必要性

海岸景観形成に係る検討は、海岸保全に関する検討の初期段階から同時にかつ相互にフィードバックを行いながら実施することが必要である。

【 解 説 】

これまでの景観検討の取り組みは、海岸保全施設の規模・配置・基本形状が海岸工学的に位置づけられた後に、主として構造物の飾り付け程度として取り上げられてきていた。その結果、海岸景観全体として見ると無骨で収まりが悪く、また部分的には派手で過剰な装飾が施されているといったチグハグな事態を招いている。

景観に配慮した整備にはコストが掛かるという認識は、景観整備が主として施設・構造物に足し算的に付与される後付けの整備として行われてきたことにもその一因があると考えられる。理念編第1章で指摘したこれまでの足し算的な発想に基づく海岸整備への反省の上に立ち、当該地域の自然特性や空間特性を踏まえた「あるべきところにあるべきものをつくる」（理念編 3.2 地域固有の「自然環境基盤」の尊重、実践編 2.2(1) あるべきところにあるべきものをつくるを参照）という景観形成の理念に則った整備は、決していたずらにコストの増加を招くことにはつながらない。

景観を単なる化粧とせず、海岸保全事業に内部目的化していくためには、空間設計・景観設計と海岸保全施設の構造・規模・配置・形状に関する検討が幾度か相互にフィードバックされつつ考案あるいは選択されるプロセスが必要である。

したがって、海岸景観に関する検討は、海岸保全に関する検討の初期段階から同時に取り組むことが必要である。

5.2 景観形成の一貫性、継続性の確保

海岸景観の良好な状況を維持し育んでいくためには、「自然環境基盤」、「生態環境」、「生活環境」の3つの視座から導き出された当該海岸の空間秩序を、自然環境や社会環境の変化に合わせて、維持・管理の段階においても継承、再構築させなければならない。

【 解 説 】

構想・計画、設計、施工の一連の段階において継承・再創造されてきた当該海岸の空間秩序の一貫性は、維持・管理の段階においても継承させなければならない。

理念編・第2章にも述べたとおり、海岸は、高潮・津波といった自然の営力によって、時には自然環境基盤（海岸地形）も変化する動的な空間である。また、今後の社会変化に伴い海岸利用の変化や海岸に対する人為的影響（生活環境の変化による影響）が当該海岸の空間秩序に変化をもたらすことも想定される。

したがって、本ガイドラインの考え方を参考に海岸の景観形成が図られた後も、当該海岸に関する「自然環境基盤」、「生態環境」、「生活環境」の3つの視座について注視し、自然環境や社会環境の変化に合わせて、空間秩序の継承、又は再構築を行っていく必要がある。

但し、生活環境の変化による空間秩序への影響については、極力最小化させるべく代替案等を検討し、空間秩序の継承を図ることが望ましい。

また、自然環境基盤（自然地形）が変化するような自然の営力の影響に対しては、生活環境にも大きな影響が及ぶことが想定され、このような場合には、従前の空間秩序を再生すべきか、新たな自然環境基盤のもと空間秩序を再構築せざるを得ないのか、地域住民、行政、海岸工学や景観工学等の専門家により十分に検討を行うことが重要である。

5.3 検討体制の構築

海岸景観形成の検討にあたっては、海岸景観を形作る空間秩序の継承と再生を議論・検討するため、特に地域診断に関わる検討をはじめとして、地域住民、海岸利用者、行政、海岸工学や景観工学等の専門家による調査・検討の機会と場の構築が重要である。

【 解 説 】

海岸景観形成の良否は、当該海岸の空間秩序をうまく読み取ることができるか否かと、抽出された空間秩序が、地域住民や海岸利用者、行政に対してどれだけ多く理解され、将来に向け継承されるかによると考える。

そのためには、空間秩序の抽出を行う前段の景観マップを作成する段階より、海岸工学や景観工学等の専門家のアドバイスを得ながら、地域住民と行政が地域の「自然環境基盤」や「生態環境」、「生活環境」に関する基本認識を共有し、当該海岸の空間秩序に関する理解を深めることが重要である。したがって、検討にあたっては、景観アドバイザー制度*等を積極的に活用し、景観工学の専門家の意見を聞きながら、取り組みを進めることが望ましい。

また、海岸保全に関する検討の場のみならず、自治体の地域計画や都市計画の検討における住民参加型の検討の場等、各行政機関が主催する検討の機会や場においても、地域の人々とじっくりと地域診断、空間秩序の抽出等について勉強し、多くの人に広く浸透させていくことが望ましい。そのための一方策として、地域診断の段階から海岸管理者主催による海岸景観検討のための住民参加型ワークショップの開催等により検討を進めていくことも有効である。

*景観アドバイザー制度：国土交通省においては、平成16年6月に通達された「国土交通省所管公共事業における景観評価の基本方針（案）」（景観アセスメントシステム）に基づき、企画部等が任命する専門的知識を有し、地域の実情に精通した学識経験者等が、個別事業の「景観アドバイザー」として事業に対して助言するとともに、年1回程度開催される「景観アドバイザー会議」において、地方支分部局等の取り組みについて助言することとされている。
また、上記システムとは別に、地方自治体においては、条例等により個別に景観アドバイザー制度を設置して、各自治体の事業に対して助言を受けている例が多い。

5.4 地域住民の役割

海岸景観をつくり、育てる、最も重要な主体は、地域に暮らす人々である。地域の人々の役割は、海辺の問題点を発掘し、目指すべき目標像を議論し、それを実現するために活動し、それらの様々な段階で判断を行うことである。

【 解 説 】

○地域住民の取り組み姿勢

地域の人々は、海岸工学や空間計画やデザイン等の専門家ではない。しかし、どの主体よりも、地域の問題を発掘することができるはずである。また、目指すべき目標像、すなわち、将来の海辺と人々の関係のあり方については、行政や海岸工学や景観工学等の専門家から知識やアドバイスの提供を受けるが、単純に答えをもらうのではなく、地域の人々が自らの責任の基に、自ら判断を行うための情報を入手することが必要である。

これにより、地域の人々が主体的に取り組み、自ら決め、その行動に責任を持ち、活動することによって、海辺を自らのものと感じ守り育ててゆくことになる。海岸景観形成を通じて、行政や海岸工学や景観工学等の専門家の支援を受け、自らも学習し、成長することが必要である。

また、浜辺は背後住民だけのものではない。そこをたまに訪れる人、あるいは、訪れるかもしれない人、そこに生きて、暮らして、死んでいった人々、それから、これから生まれてくる全ての人々のものである。かつて、海辺と山の奥の人々は、深いつながりをも持って暮らしていた。

海辺を訪れる旅人にとって、その海辺との出会いはかけがえのないものかもしれない。このように、直背後の地域の人々だけで固まり、他地域の人々を排除することなく、様々な地域、立場の人々の声も聞くことが必要である。

○景観を守り育てる主役としての地域住民の役割

理念編、実践編に記載された事項に従い検討・整備がなされ、美しい海岸景観が形成されたとしても、その景観を維持・保全していく主体は地域住民である。

例えば、松林の下草刈りや清掃、空間を保持するための利用マナーの保持等、地域の多くの人達が海岸を地域の財産として愛でる気持ちで積極的に維持・保全に関わることで、海岸空間の秩序が保持され、美しい海岸景観が次世代に引き継がれると考える。

5.5 各種専門家の役割

海岸景観形成に関わる専門家は、地域が目指す海岸景観の実現に向けて、技術的・学術的な観点から地域住民や行政と意見交換や情報提供、助言を行い、各段階において他の専門家と協働しながら、多様な観点から海岸景観に係る総合的な検討を支援することが求められる。

【 解 説 】

海岸景観形成における海岸工学や景観工学等の専門家の役割は、地域の人達や行政が、海辺とのつながりを意識し海岸のあり方、進め方を考えるにあたって、地域の人達や行政の声や思いを把握し、的確に景観として空間に反映されるようアドバイスを与えること、専門家の立場から、他地域の事例等も踏まえ、客観的に当該地域にふさわしい海岸景観に関する知見を提供すること、当該地域のめざす海岸景観の実現に向けて、各段階において他の専門家と協働し総合的な検討を支援する役割を担うことであると考えられる。

海岸景観形成に関して協働すべき専門家としては、海岸工学（災害防御・流砂の保全等からの海岸、沿岸の維持・保全）の専門家、生態学（生物の生息環境の維持・保全）の専門家、景観工学の専門家等が考えられる。

海岸工学の専門家の役割は、技術的な知識を有するだけでなく、地域の特性に応じた防護施設のあり方に対し、利用、景観、親水、生態系等の多様な観点から検討にも耳を傾け、総合的な判断材料を地域の人々に提供することが求められる。

生態学の専門家は、生物の生息環境の維持・向上のみを提案するのではなく、多様な観点から総合的な判断材料を地域の人々に提供することが求められる。

景観工学の専門家は、この海辺で住民の声を反映するなら、どのようにすれば良いかについてアドバイスを提供することが求められる。地域の自然的特質、歴史的特質を踏まえ、当該海岸固有の美点と問題点を客観的に発見でき、さらに、時代の流れによる新しい要請をどのように受け止め、何を抑制し、何を受け入れるべきか、また、保存すべきものは何で、どのように保存するのか、新しい要素と古い要素とをどのようにバランスさせるのかについて、具体的な提案をしなければならない。

また、海岸景観形成に向けた取り組みを進めるには、ある程度長期的に議論の醸成を図る必要がある。しかし、現在の行政の枠組みを前提とすれば、当初検討した事項や決定した事柄、海岸の景観形成に向けた意志等を、長期間にわたって継承していくことは現実的には難しい状況にあると言わざるを得ない。このような状況下、重要な役割を果たし得るのは、景観工学の専門家である。様々な主体やそれぞれの専門家の知識を踏まえながら、それらを空間として最終的な形にまとめあげていくために適切なアドバイスをするのが専門家の役割である。また、ある程度長期にわたって一定の空間の景観形成に責任を持つことにより、行政担当者の交替、という欠点を補うことが期待される。

従来のように、各機能について各分野の専門的知識を単純に積み上げれば、良い海辺ができるわけではない。

今後は、海岸工学に関わる職能と空間設計・景観設計に関わる職能の意見交換を経て、海岸がどうあるべきかという総合化が重要であり、そのためには、総合化に関して経験のある海岸工学や生態系、景観工学に関する専門家の助言を得ながら、地域住民や海岸利用者、行政、各専門家との融合的、発展的な議論を行う必要がある。

なお、各種専門家やその専門分野等に関する情報については、次頁に示す各種学会や各種学会が発行する研究論文集等を通じて情報収集を行うことができる。

■ 海岸景観関連学会一覧

学会名	調査研究委員会等	連絡先
土木学会	本部	【URL】 http://www.jsce.or.jp/index.htm
第Ⅱ部門 (水理)	海洋工学委員会	【e-mail】 - 【URL】 http://www.jsce.or.jp/committee/cec/index.html
	海洋開発委員会	【e-mail】 - 【URL】 http://www.jsce.or.jp/committee/ocean/ocean.htm
第Ⅳ部門 (計画)	土木計画学研究委員会 (事務局) (社) 土木学会研究事業課	【e-mail】 hashimoto@jsce.or.jp 【URL】 http://www.jsce.or.jp/committee/ip/index.htm
	土木史研究委員会	【e-mail】 - 【URL】 http://www.jsce.or.jp/committee/hsce/index.htm
	景観・デザイン委員会 (事務局) (社) 土木学会研究事業課	【e-mail】 hashimoto@jsce.or.jp 【URL】 http://www.jsce.or.jp/committee/lsd/index.html
第Ⅶ部門 (環境・エネルギー)	環境工学委員会	【e-mail】 - 【URL】 http://www.jsce.or.jp/committee/eec/index.html
	環境システム委員会	【e-mail】 - 【URL】 http://www.jsce.or.jp/committee/envsys/index.htm
日本沿岸域学会	本部	【e-mail】 info@jaczs.com 【URL】 http://www.jaczs.com/
日本海洋学会	本部	【e-mail】 jos@mycom.co.jp 【URL】 http://wwwsoc.nii.ac.jp/kaiyo/
農業土木学会	本部	【e-mail】 suido@jsidre.or.jp 【URL】 http://www.jsidre.or.jp/
	水文・水環境研究部会 (事務局) 茨城大学農学部地域環境科学科 水環境再生工学研究室	【e-mail】 - 【URL】 http://ealfor.ans.kobe-u.ac.jp/hydenv/index.html
	水土文化研究部会 (事務局) (独) 農業工学研究所 農村計画部集落計画研究室	【e-mail】 yamash@nkk.affrc.go.jp 【URL】 -
	農村生態工学研究部会 (事務局) (社) 農村環境整備センター 研究部会総務担当	【e-mail】 seitaikei@acres.jp 【URL】 http://www.acres.or.jp/Acres/doc/seitai.doc
日本生態学会	本部	【e-mail】 office@mail.esj.ne.jp 【URL】 http://www.esj.ne.jp/esj/
応用生態工学会	本部	【e-mail】 see@blue.ocn.ne.jp 【URL】 http://www.ecesj.com/
日本建築学会	本部	【e-mail】 info@aij.or.jp 【URL】 http://www.aij.or.jp/aijhomej.htm
造園学会	本部	【e-mail】 info@landscapearchitecture.or.jp 【URL】 http://www.landscapearchitecture.or.jp/dd.aspx
都市計画学会	本部	【e-mail】 - 【URL】 http://wwwsoc.nii.ac.jp/cpij/

5.6 行政の役割

各海岸管理者は、事業計画等の情報を地域にわかりやすく公開するとともに、地域が目指す海岸景観の実現に向けて、景観検討の機会や場の提供、並びに海岸情報の蓄積と提供が求められる。

【 解 説 】

○行政間の連携・調整

海岸空間は、行政界や各事業の所管を越えて存在するものである。

一方、海岸に関わる諸事業は、所管・事業規模・実施目的が様々であり、実施主体も国や地方自治体、河川・港湾・農林・水産と多種である。また、各事業の実施のタイミングもずれることが多いため、空間的には隣接していても事業間の調整が図りにくいケースも多い。

このことは、過剰なあるいは無責任な思いつきの景観整備の抑止力として有意義な場合もあるが、当該海岸を含む一連の海岸空間の空間秩序を把握し空間設計や景観設計を検討する機会と場の提供を阻害する要因ともなっている。

各海岸管理者は、このような背景を認識した上で、事業の企画立案や海岸管理に際しては、当該海岸の地域住民や関係行政機関の参加のみならず、一連の海岸空間となる他の海岸管理者にも情報提供や参加を求め、当該海岸を含む一連の海岸全体が景観・空間的にどうあるべきかを共に検討し、共通認識を形成した上で、当該海岸における取り組みを進めることが望ましい。さらには、そのような取り組み姿勢を後任の担当者に引き継いでいくことが大切である。

○海岸景観検討の機会・場の提供と構築

5.3 景観検討体制で述べた通り、海岸景観形成の検討にあたっては、地域住民、海岸利用者、行政、専門家による調査・検討の機会と場の構築が重要である。

海岸において防災事業を行う主体は行政（海岸管理者）であることから、行政（海岸管理者）は海岸保全事業を実施する際に、積極的に海岸景観検討の機会・場及び事業計画の内容等の情報を地域に提供し、地域住民らとともに検討していくことが求められている。

○海岸情報、履歴の蓄積と提供

当該海岸の海岸空間の秩序を検討する際には、「当該海岸の履歴（災害、汀線変化、背後地の土地利用図）」や「地域の生活や文化の記憶」、「往事の写真」等が重要な要素となる。このような情報は行政の各機関や市町村史に散在している可能性が高い。行政の各機関の連携による、これらの情報の積極的な提供や発掘、蓄積が必要である。