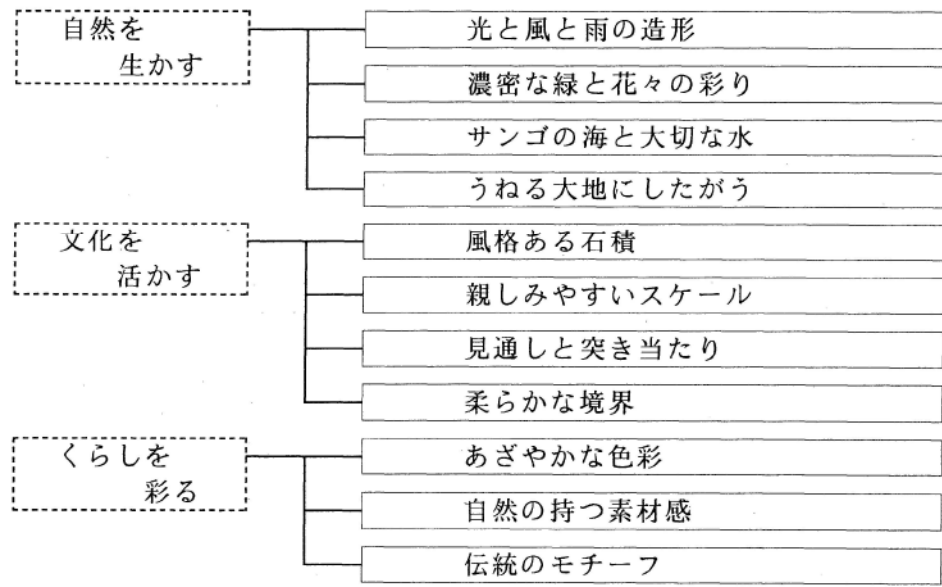


4. サブテーマから技術指針への展開

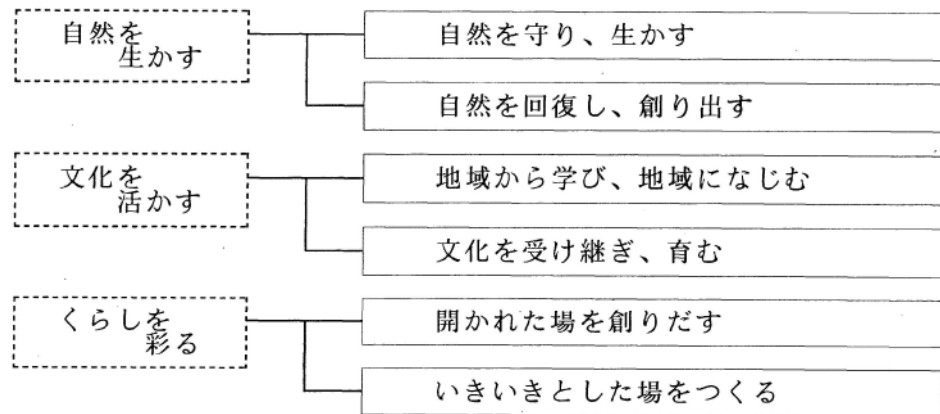
3つの技術指針を具体的に展開する手法としては、各指針ごとに4つの「サブテーマ」を表現する項目を定めて検討する。以下に各指針ごとの展開項目を示す。

なお、次章より各指針の内容を示す。

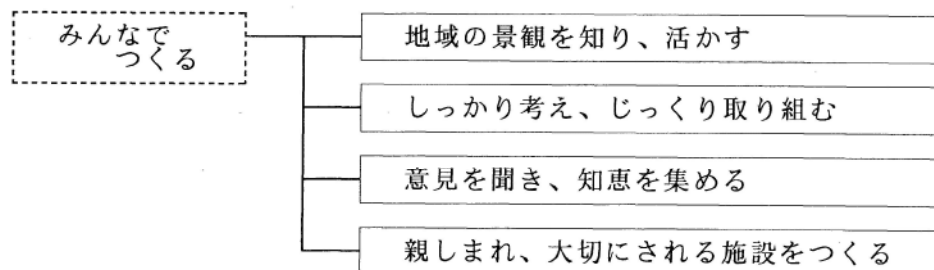
<デザイン指針への展開>



<計画指針への展開>



<プロセス指針への展開>



Ⅱ. 土木施設景観デザイン指針

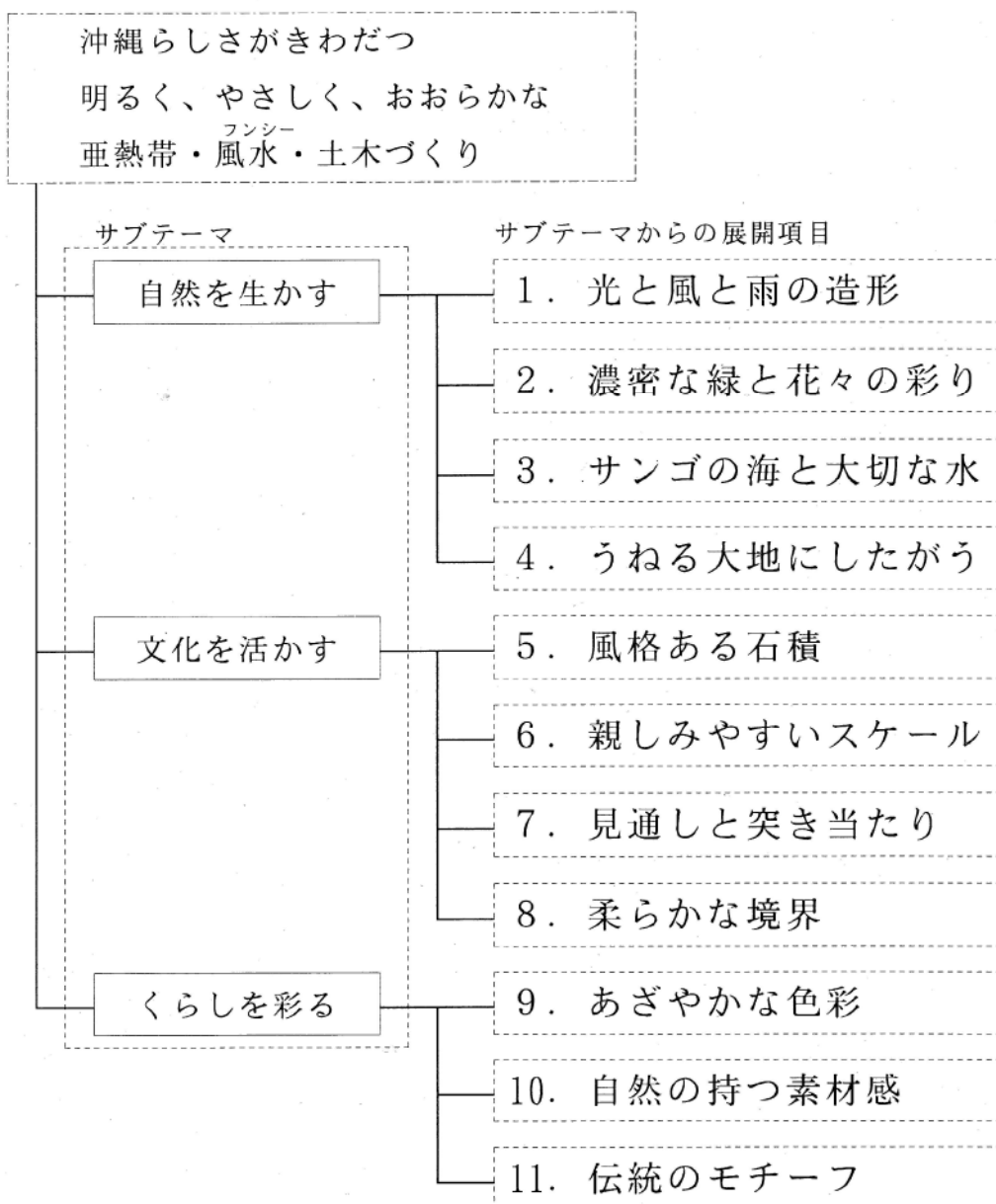
II. 土木施設景観デザイン指針

□ 土木施設景観デザイン指針の構成

土木施設景観デザイン指針は、土木施設の形態や素材、仕上げや色彩などの具体的なデザインを進めるときに、景観づくりの側面から配慮すべき事項を示す。このデザイン指針では、特に沖縄県の特徴ある景観や、その背景となる自然や文化を重視し、沖縄らしく、個性豊かな土木施設景観を創り出して行くための留意点を示す。

デザイン指針は、自然・文化・くらしの3つのサブテーマから以下のような項目に展開し、土木施設をデザインするにあたってのアイデア・ヒントを与える。

メインテーマ



1. 光と風と雨の造形

<沖縄らしさの特性>



●強い日差し

沖縄の自然を特徴づけるのは、緯度による太陽との関係である。一年を通して高い空から照る太陽の光は強く、夏にはほぼ真上から照りつけている。

この高い太陽と強い日照は、地上の全てのものを明るく照らし出す。

●濃く深い陰影と強いコントラスト

強い日差しに照らされる「ひなた」に対して、黒々と濃く深い陰影が生まれる。重厚な石垣や大きな木の葉に遮られた陰影は、光と陰の強いコントラストを創り出す。



●心地よく落ちつく日陰

昼の強い日差しに照らされていると、しばしば、木陰や石垣の陰が恋しくなる。日陰では体感温度は低く、涼しい風が心地よく吹き抜ける。光にさらされたひなたに比べて、日陰は何となく落ちつく場所である。日陰は、やさしく親しみ深い景観をつくり出す。

●神秘的な暗い陰

深く暗い陰には、引き込むような力が感じられる。不思議な何かが宿っているような場所である。御嶽もしばしば森の中にある。ほの暗い日陰は、豊かに深みのある景観をつくり出す。

(1) やさしい日陰を創り出す

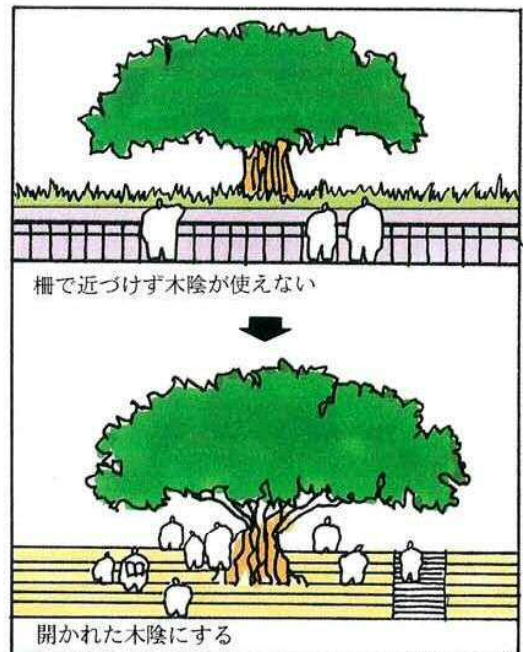
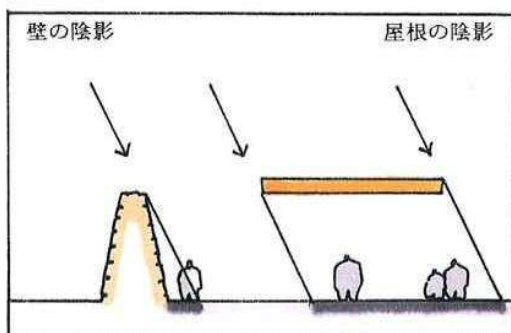
人を引きつけ、やさしく包む日陰を創り出す。特に、人通りの多い通りや街角、広場などには、親しみ深く快適な日陰が必要である。

①今ある日陰を活かす

今すでにある木陰や壁際の日陰などを快適な場所として活かすことを考える。街路樹や擁壁、公共建築物などがつくる日陰を開放し、使いやすくデザインする。

②新たな日陰を創り出す

新たに憩いの場所として日陰を創り出すよう配慮する。なかでも木陰が一番親しみを感じるが、屋根や壁を配置して創り出すこともできる。



(2) 深みのある表情をつくる

日陰の親しみや落ちつきを景観の中に活かすためには、陰を平坦な地面に落とすのではなく、壁やモニュメント等の立ち上がりを設け、そこに陰が映え景観化するように配慮する。壁等を設置することにより、その場所が守られた、落ちついた場所となる。

御嶽や樋川など、大切な場所ではできるだけ陰影に包まれるように配慮する。

(3) 快適で魅力ある日陰のために

光と陰影のコントラストを活かすことは、親しみや落ちつきのある場所をつくり、変化に富んだ深みのある景観を創り出す。こうした日陰も、工夫すればもっと快適な場所になる。

① やすらぎの場所

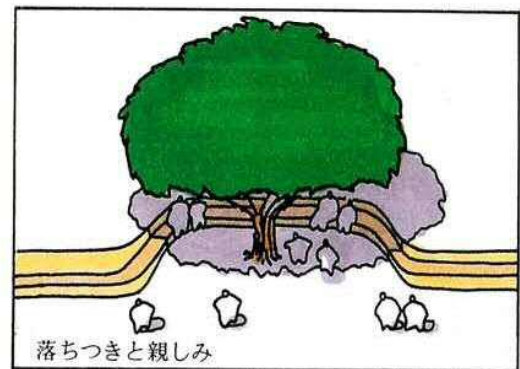
ただ日陰があるだけでなく、腰を下ろしてくつろげる場所になるよう配慮する。なお、ベンチなどは、段差や低い石垣などを活かすよう考える。

② 落ちつける場所

人通りの多い空間では、動線からややはずれた奥まった場所をつくるのが望ましい。日陰に座って通りを眺められる場所などが適切である。ただし、隠れすぎないよう気をつける。

③ 涼しい場所

新たに創る日陰の空間では、風通しにも配慮する。ただし、風通しが良すぎるのも好ましくない。適度に遮り、通すように工夫する。



< 沖縄らしさの特性 >

● 雨と風

太陽と並ぶ重要な自然要素が「雨」と「風」である。台風やスコールは強い風と大粒の雨を降らせる。沖縄でも冬の北風はかなり強い。

雨は地上に水をもたらす水のある景観を創り出す。強い風は避けなくてはならないが、軽く涼しい風はとても快適である。

● 強い風雨を避けて

雨避けや風避けの場所を創る。緑深い樹木や屋根の下は、人を守ってくれる安心できる場所である。こうした場所は景観をやさしくする。

また、伝統的な家屋に見られるような、石垣で囲み屋根を低くしてうずくまるようなかたちは、風雨をやり過ぎず優れたかたちである。

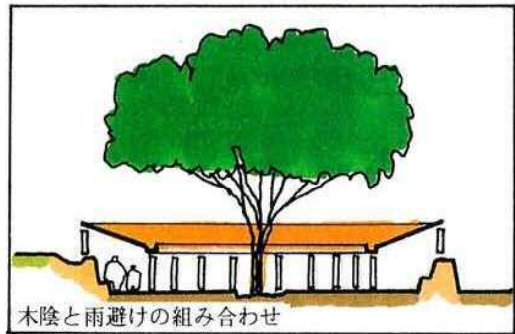
● 涼しい風を活かす

強い日差しや雨を避けて、涼しい風を通す風通しのある場所を創る。これが沖縄で最も快適な場所となる。しっかりした屋根や深い緑で雨と日差しを防ぎ、垣根や壁で強風を防ぎ、涼しい風を通す快適な場所づくりを工夫する。

(4) 強い雨を防ぐ

①日陰を活かして雨を防ぐ

雨を防ぐ場所は、屋根や木陰など日陰の場所と共通することから、日陰と雨避けを一体で考える。木陰では雨避けとして充分ではないので、シェルターを併設して安心感を高める。



②雨水の流れをデザインする

雨水の流れを景観に活かす。屋根のかたち、雨樋（とい）の取り回し、ガーゴイル（吐水口）のかたち、水盤のかたちなどで、屋根から落ちる水をデザインする。また、水の流れ、たまり、しみこみ方などにも工夫する。



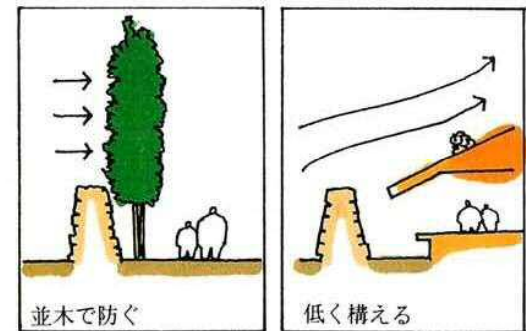
(5) 強い風を防ぐ

①壁や樹林で防ぐ

強い風を防ぐために、昔から、石垣の壁やフクギの並木などが役立ってきた。強い風の吹く方角を守るように、壁を立て、並木を設ける。壁や並木は景観に方位性を与え、メリハリとリズムをつくる。

②低く構える

伝統的家屋のように低く構えることも有効である。風が吹き込まず、頭上を通り抜けるように構える。低く構えると、内部は薄暗く、親密な空間になる。



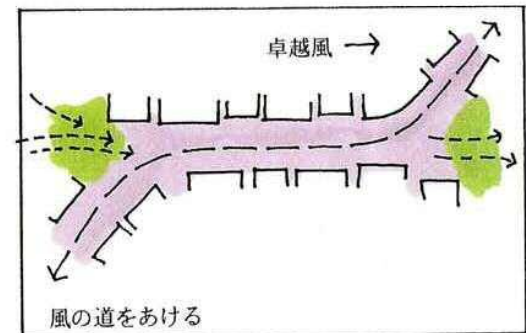
(6) 涼しい風を通す

①風の通り道を見つける

それぞれの場所には、良く吹く風の向きやその道筋がある。地形や植生によって、また建物の建ち方など配置によって道筋は決まる。この道筋を見つけて、そこを流れる風を活かすよう配慮する。

②風の通り道を創り出す

道路や河川、水路など、線状の施設を整備する際には、これらが風の道となるように、また、面的な開発や整備の際には、卓越風の方位を知って風の通り道を確保するように配慮する。



2. 濃密な緑と花々の彩り

<沖縄らしさの特性>

●亜熱帯の濃く深い緑

亜熱帯気候に恵まれた沖縄の植物は、1年を通じて緑に包まれている。樹木の多くは常緑樹で、大きく厚い葉を持つ。特にフクギは濃い緑の照り輝く葉を持ち、沖縄らしい樹木のひとつである。

●力強い生命力と速い成長の速度

高温多雨の気候の中で、樹木の生命力は豊かで、成長速度は非常に速い。中でもガジュマルは旺盛に成長し、気根をのぼし、横に広く枝と根を伸ばして、豊かな生命力を象徴する樹木である。沖縄の樹木は、太く横方向に成長するが、一般に余り高くはならない。

●大地を覆う緑

植生は土壌の浸食の防止、水源涵養、潮風害の防備といった機能を備え、美しく大地を覆っている。草本の緑も色濃く、多年草が多い。海岸にはアダンやクサトベラ、また石垣や崖にはカズラなどのツル性の植物が繁茂する。

●暮らしの環境を守る緑

沖縄の人々は緑に囲まれて暮らしてきた。集落には村を包み込むようなクサテムイ（腰当森）があり、御嶽はアカギやクロツグ等に覆われている。海岸の集落では、アダン・クサトベラ・オオハマボウ・ハスノハギリなどの防潮林が強い潮風から村を守ってきた。

●木陰の快適空間を創り出す緑

集落の入り口や中央の辻、広場などにチンマーサと呼ばれる木がある。ガジュマルやデイゴ、モモタマナなどの大木で、ムラのシンボルで人々の集まる場所になっている。フクギやリュウキュウマツの並木は強い風や日差しから村や家を守ってくれる。



(1) 地面を覆い、土を守る緑

土壌が浸食されて、土のあらわな姿が景観を乱すことのないよう、大地を覆う植生の生成や植栽の整備に配慮する。

①表土の保全と植生の再生

地面を覆う草は安定した環境の基本である。できるだけ表土を痛めないように、種子を播くなどして植生の回復に努める。

②土木施設を覆う緑

土木施設もある意味では大地の一部である。周囲の自然環境に溶け込むように、施設をツタやカズラなどのツル性植物で覆ったり、また、舗装ブロックの間隙など植栽する余地を創る。



(2) 空間を柔らかくつつむ緑

土木施設と自然環境が出会うとき、その境界付近で特に違和感が生まれやすい。人工物と自然のあいまいな混交、機能と生活のなめらかな連続性を創り出すために、境界を柔らかく創る。

①自然が主役の景観

自然環境の中では、自然物が景観の主役である。土木施設が自然の中に適所を得ている、という印象を創り出すために、土木施設の存在が自然景観を引き立てるよう配慮する。

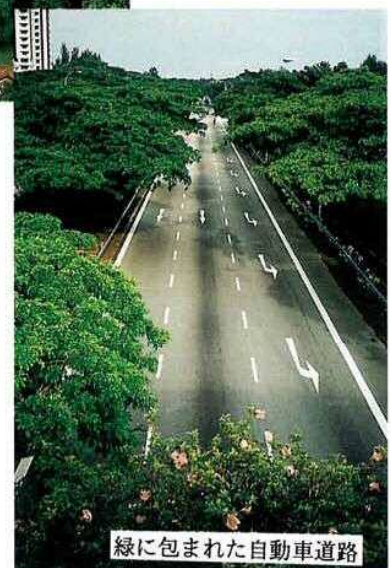
②生活の場を柔らかく包む

街路や広場、公園など、市民生活の場に身近な土木施設は、機能と同時に、魅力ある都市環境を創り出す必要がある。少なくとも、硬く冷たい形態が生活の景観を乱さないよう、緑化を進める。

③境界と余裕

人工と自然、機能と生活の境界を柔らかく整えるためには、できるだけ空間的な余裕が必要である。道路の路肩や歩道、残地などを積極的に活かし、自然と施設をつなぐ景観のための緑地の設定を検討する。

緑に包まれた都市



(3) 快適な木陰をつくる樹木

沖縄の緑は大きく茂った樹木に特徴があり、その樹木は涼しい木陰の快適空間をつくる。沖縄の樹木を積極的に用いて、大きく豊かな緑を創るよう努める。

①大きな緑

沖縄らしい木陰を創る緑は、ガジュマルなどの大木である。大きく枝を広げたその樹下は、快適で落ちついた空間になる。のびのび育った大木を大切にするとともに、新たな大木を育てる。

②連続する緑陰

街路樹などの連続する植栽では、創り出される木陰もできるだけ連続していることが望ましい。街路樹や公園の並木、緑道の植栽はできるだけ隣り合った樹冠が触れ合い、重なり合い、連続した木陰をつくるよう配慮する。



ディゴの大木

(4) 地域の自然と緑のかたち

沖縄の中でも地域によって、地質や土壌、風や潮の影響が異なり、これらの要因によって各地域では植物の種類や姿にそれぞれの特徴がある。こうした特徴をよく見て、適した植物を選ぶ。

①ヤンバルの緑

本島北部、久米島、石垣島、西表島などの山間部は、主に粘板岩や泥岩などの古い堆積岩の地質で、植生はイタジイが優占し林冠を形成し、中低木、草本などが層状に重なっている。こうした山間部に設ける施設の緑化では、周辺植生の構成種を中心に、地域に適した樹種を選択する。



イタジイ



イジュ

②石灰岩地域の緑

本島本部半島、本島中南部、宮古島やその他の島々の平野部、台地、丘陵地は琉球石灰岩などの地質で覆われている。この地層は石灰岩の風化浸食が進むために、植生の構成は一定しない。

また、これらの地域では古くから市街地や農地としての土地利用が進み、自然の植生が少ない。御嶽林などに残る自然の植生を活かし、これらの植物を緑化に活用する。



クワズイモ



アコウ



アカギ



オオバギ

③海岸の緑

沖縄には長い海岸線があり、年中を通して潮風が吹きわたり、特に台風時には猛烈な強風が吹き荒れる。また土壌条件も厳しく、適応、生育できる植物は限られる。沖縄の海岸に最も適した樹木は、アダン、クサトベラ、オオハマボウ（ユーナ）モンパノキ、ハスノハギリなどの自然海浜植生である。これらは風や潮に強いことが特徴である。砂浜にはヒルガオの類がツルを広がっている。

西表島の仲間川のような自然河川の河口部では、ヒルガオの類が繁茂するいわゆる「マングローブ」が形成される。また、河口には特徴的な板根が発達したサキシマスオウの大木が見られる。

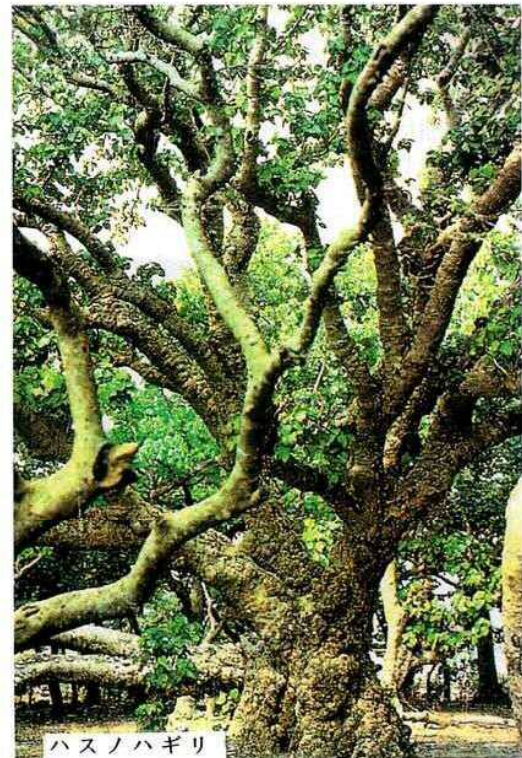
ハママンネグサ



オオハマボウ



グンバイヒルガオ



ハスノハギリ

(5) 地域の文化と緑のかたち

地域特性による植生の基本性質を踏まえながら、それぞれの場所にふさわしい植物を選び、植栽を整える。伝統ある集落地域では、地域の自然を生かしながら、集落の個性を感じさせる緑を創り出している場所がある。既成の都市地域でも、大切に育てられ、市民に親しまれた緑が、地域に欠かせないものになっている場所がある。個性ある緑を持つ地域では、できるだけその個性を尊重し、乱さないように配慮する。

(6) 亜熱帯の美しい花を生かす

緑の中に美しく咲き乱れる沖縄の花は、いきいきとした緑の景観の中に、生命の力強さや繊細さを一層強く感じさせてくれる。景観を豊かに美しく彩る花を生かすよう努める。

① 沖縄在来の花を生かす

沖縄には東南アジアやオセアニア、中南米などを中心に世界中から美しい熱帯花木や草花が入って来ている。しかし、古くから沖縄にあり、人々に親しまれている花には、外来種にはない色合いや情緒がある。これは沖縄の人々が好み、選び、育ててきたものである。

アカバナ・オシロイバナ・デイゴ・ユーナ・ツツジ・ヒカンザクラなど、古くから親しまれた花を生かすよう配慮する。



② 亜熱帯の季節感を演出する

沖縄では寒暖の差に開きが少なく、季節の移り変わりが不明瞭に感じられる。しかし「うりずん」は芽吹きが盛んになる季節をいい、冬の10度前後の寒さに刺激されヒカンザクラは開花する等、植物は季節を敏感に感じとっている。

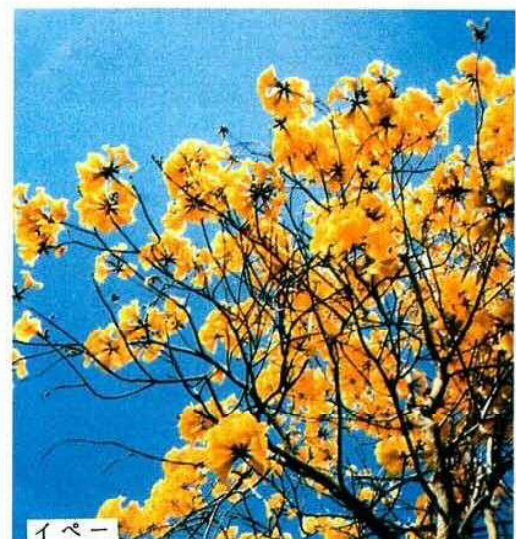
アカバナのようにほとんど年中咲いている花もすばらしいが、デイゴやハウオウボクのように花期の限られた花も活用して、季節感を豊かに演出する。



③ 移入種の花々を生かす

沖縄へはさまざまなかたちで世界中の熱帯・亜熱帯地方から美しい花々が移入されている。移入種の花の色彩は、一般に沖縄在来の花に比べて一層彩度が高く、明度も高いものが多い。特に強い黄色や真っ白な花は在来のものには少ない。また、外来種は花が大きく派手なものが特に選ばれて、多く入っているようである。

地域の自然条件や景観に十分配慮し、華やかな色彩や大きな花が生きる場所に使う。たとえば、基調色が白に近い淡い色の場合には強い赤や黄の花はよく似合う。背景が濃い緑や暗い陰の場合には白い花が似合う。



3. サンゴの海と大切な水

< 沖縄らしさの特性 >

●海

沖縄の海は、サンゴ礁が世界でも最も美しい海ののひとつと言われる。多くの島々からなる本県は、海が間近にあり、重要な景観の要素になっている。日の光に色を変える海、サンゴ礁と礁湖、ビーチなどが創り出す海の景観は、その広がりや自然環境を重視する。

●川

島々の川は短く、すぐに海に注ぐ。本島北部や石垣島、西表島など山間部では水の豊かな溪流も見られる。しかし、深い森の中であって、眼にすることは少ない。

日常眼にする川はほとんどが平野の川である。平野の川は海岸のラグーン（砂州）がもとになったものが多く、海水が入り込み、ほとんど流れがない小さい水路もある。

●井戸

沖縄では川の水には恵まれない反面、琉球石灰岩の台地が雨水を吸い込み、濾過して、泉や井戸となって湧き出している所が多い。最近まで沖縄の人々はこの湧き水を大切に使用してきた。これらの水場はカー、ヒージャー（樋川）と呼ばれ、生活の場所、神聖な場所として大切にされている。



沖縄の海



沖縄の溪流



沖縄の川（久茂地川）



井戸（サシカサウカー）

(1) 美しい海を守る

沖縄の海のすばらしさは、海面の大きな広がりとともに、自然環境の構成の純粹さ、色彩の濁りのなさ、人為的影響の度合いの少なさなどにある。この純粹さと美しさを守ることが大切である。

きれいな水を保つことが第一であり、さらに、サンゴ礁の海の景観の広がり、海の透明さ、色彩を重視し、人工物によるこれらの景観特性の阻害をできるだけ小さくとどめることが大切である。

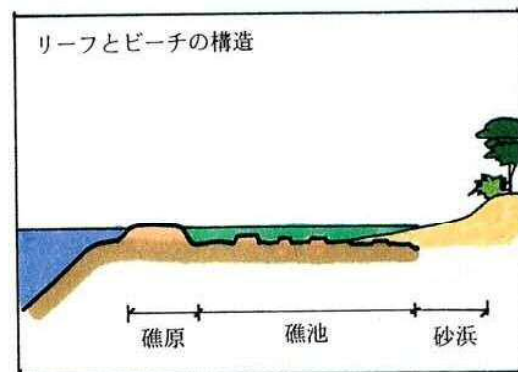
(2) リーフのデザイン

リーフの部分は細やかな景観の変化とまとまったスケールを持っている。また、干満の差で汀線の形状や海面の色彩が大きく変化する。このようなリーフではスケール感や色彩に注意する。

① リーフのスケールに注意する

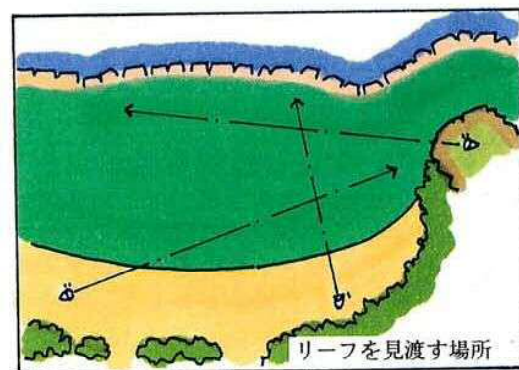
ビーチからリーフまでは数十mから数百mの距離で、リーフに立つ波がはっきりとその空間を示している。このまとまった空間には、ビーチの曲線やサンゴ塊の分布、リーフの波によって細やかなスケール感がある。

特に大きな施設や構造物をつくる際には、リーフの空間の持つスケールに配慮し、注意深くデザインする。



② リーフを見渡す場所をつくる

ビーチに沿って大きく広がるリーフの景観を楽しめるよう、リーフを見渡すことのできる展望所や、ビーチに沿った散策道などを設けるよう配慮する。



③ 礁湖の色彩に配慮する

リーフを中心とする海浜の景観は、明度と彩度の高い（濁りの少ない）色彩からなっている。サンゴ礁の海の色彩の特色を損なわないよう、リーフ内では、濁った色や暗い色調の使用には注意する。



(3) ビーチのデザイン

沖縄のビーチ（砂浜）は、サンゴ礁によって形成された遠浅で白砂が美しい海岸である。海岸にはアダンやハマヒルガオの植生、リュウキュウマツやモクマオウの防潮林などの緑が見られる。白い砂浜とこれを取り巻く緑の景観を大切にできるよう努める。

① ビーチの広がり と 明るさを活かす

リーフと同様、ビーチも汀線に沿った広がりや連続性に、伸びやかさやおおらかさを感じさせる。ビーチを細分化し、連続性を損ねることのないよう注意する。



② ビーチを取り巻く緑を活かす

ビーチに見られる自然の植生や、ビーチを取り巻く防潮林、防風林などの植栽は、できるだけ保全し景観づくりに活かす。また、ビーチの護岸強化や後背地の保護には、植栽による整備を積極的に採り入れる。

③ ビーチ周辺の色彩に注意する

やや暖色系の白い砂と、ややくすんだ緑を基調としたビーチの景観の中では、彩度の比較的低い、落ちついた色彩が基調となる。彩度の高い原色やパステルカラーは、アクセントとしての使用に止める。



(4) バンタのデザイン

沖縄の海岸には、石灰岩台地が断崖となって海に突き出したバンタと呼ばれる場所が多くある。バンタでは、大きな海洋への眺望が得られ、海上からは優れたランドマークになる。

① バンタからの大きな眺望を活かす

海に向かって広がる大きな眺望は、雄大で爽快な気分を感じさせる。バンタにはできるだけ眺望場所を整備し、アクセスを整える。バンタの眺望場所は、水平線に向かうにふさわしく、横への視界の広がりを重視する。



② 海上からの景観へのランドマーク

バンタの展望所は、海上（船舶）からの目印になるよう、形態や色彩に配慮する。形態はバンタの頂部の形状を大きく損なわないように水平方向への広がりを基調とし、色彩は濃い緑や黒っぽい岩を背景にして目立つ明るい色を基本とする。バンタごとに特徴を持つよう、施設のシルエットのデザインに配慮する。

(5) ウォーターフロントのデザイン

都市・市街地部の海岸線の多くはすでに埋め立てや港湾施設によって人工海岸化されている。これらの海岸でも、都市の生活環境に海を取り込み、活かすための工夫をし、海洋県「沖縄」の文化を継承し、創造するよう配慮する。

① 海岸への快適なアクセスを確保する

海岸線は、埠頭施設などを除いて、できるだけ市民に開放し、公園や街路と結んだ快適なアクセスを設けるよう配慮する。海岸へのアクセスは大型貨物自動車などとは別のルートで、歩行者や自転車などにも十分配慮する。海岸に沿ったプロムナードや海岸に向かうブルバールなどがふさわしい形態である。



② ラグーンを記憶を取り戻す

沖縄の都市海岸の多くはかつてラグーン（砂州）を埋め立てた場所である。ラグーンは柔らかな曲線が連なる美しい海岸線を持っていた。こうした沖縄のウォーターフロントの歴史的特性を活かすよう、曲線の水際や緩傾斜護岸などを検討する。また、こうした場所で「浜下り」などの伝統行事が継承できるように配慮する。



③ 文化を生み出す場をつくる

都市の海岸や港湾は、外の世界とつながり、新しい刺激が感じられる場所である。昔、海の彼方への思いや太陽への信仰が育まれた場でもある。こうした特性と伝統を活かすよう、公共的な広場空間、新しい文化が生み出される場、楽しい出会いの場所などを創り出す。

(6) 海への見晴らしを確保する

大きく広がる海の景観は、沖縄の魅力ある景観の最も重要な側面である。特に海岸に近い地域では、海への眺望を重視し、これを妨げることなく、多くの人が海の景観に親しめるよう配慮する。

① 海岸空間を開放する

海岸に接した空間は、できるだけ多くの人々が海に親しみ、海の景観を楽しめるよう、ビーチや公園、海浜緑地や港湾緑地、海岸通りや遊歩道として公的に確保し、幅広く海岸へのアクセスを可能になるよう配慮する。



② 海への視線を確保する

海岸周辺の地域や都市空間から海への景観が保たれている場所では、施設の設置や地形・植生などの改変によってその眺望が妨げられることのないよう配慮する。また、海岸へ通じる道路や河川などでは、海への見通し景観を確保し、創り出すよう配慮する。