

(3) 評価をフィードバックする

さまざまな手段で予測した景観は、十分に議論し検討を加えて、適切に評価されなくてはならない。評価は、計画案の問題点を洗い出すとともに、どのような改良を加えたら良いかを考える場でもある。そのアイデアは計画案に反映させて、よりよいデザインへと改良・向上させるよう努める。

①複数案を比較し、評価する

景観の予測を評価する場合には、複数の計画案を作成して比較・検討することが有効である。

●大きな相異から、細かな比較へ

まず、初期の段階では、施設の基本的な立地・構成・構造形態などの可能な選択肢を対象に、できるだけ性格の異なった複数の計画案を比較し、その景観の美点・欠点を評価する。

その後は、決定された方針に基づいて順次細かな部分に比較・評価の重点を移していく。

●施設の規模や重要性にあわせて

ひとつの施設についてできるだけ複数案をつくって比較すると同時に、計画の各段階での評価を繰り返す。特に、大規模な施設や景観上重要な施設では、複数段階で対案を作成し、評価を繰り返す。

②計画へフィードバックする

こうして得られた評価や改良のためのアイデアは、計画案へとフィードバックされ、デザインに活かされなくてはならない。

そのためには、計画のプロセスを柔軟にし、各段階で再検討、繰り返しが許容される仕組みにしておく。

(4) 整備後の変化を予測する

土木施設によってつくられる景観を適切に誘導するためには、新しくつくられる景観が、完成した後で、年月を経て変化していくことを考慮に入れることも大切である。樹木がどのように成長し、素材のテクスチャがどのように変化し、錆や劣化がどのように進んで、結果としてどのような景観になるかを考える。

① 年月による景観の変化を記録する

さまざまな素材や仕上げは、それぞれ独特のエイジング（経年変化）を示す。樹木やその他の植物の成長やかたちの変化もさまざまである。こうしたエイジングの様子を知るために、土木施設が竣工したときから定期的にその景観の変化を記録しておくと有効である。

こうした記録は、今後の事業での素材・デザインや運営を考える上で貴重な資料になる。

● 経年変化を記録する

周辺景観との調和の具合、素材感の変化、樹木や植物の成長などの様子が分かるように、決まった年月ごとに写真で記録する。

● 季節や時間の変化を記録する

また、経年変化だけでなく、花の時期や落葉の時期、行事や催し、夜のライトアップなど、季節や時間による景観の変化もあわせて記録する。

② 優れたエイジングの素材とデザインを考える

素材の中にはエイジングにともなって風格を増し、優れた景観の要素になるものがある。その逆に、年月とともに艶を失って魅力に乏しくなる素材もある。土木施設は一般に長い年月にわたって、できるだけ手を加えずに使えるものが良く、優れたエイジングの素材を選択することは重要である。

● 優れたエイジングを示す素材を選ぶ

一般に自然に近い素材（粗い仕上げの石材・木材など）は優れたエイジングを示す。また、コンクリートや金属も適切な仕上げを施せば豊かな素材感を持つようになる。

磨いた石材やガラス、磁器、ステンレスなどは、劣化しにくいが、年月がたっても深みを増すことは余り期待できない。

一般に、ペイントやプラスチックなど合成素材は劣化すると見劣りするものが多いので、使用に注意し、管理・補修を定期的に行うことが必要である。

● 手のかからない元気な植栽づくり

植物は、その地域の土や水の条件、その場所の日照や風の条件に適したものを見れば、良く成長する。特に沖縄の場合には、急速に非常に大きく繁茂するものもある。こうした植物は、できるだけ自然の元気な姿で育てるよう配慮する。そのため、あらかじめ十分に成長した場合を見越したスペースを確保する。特に根まわりは十分に透水性や通気性を確保するように配慮する。

3. 意見を聞き、知恵を集める

<外部の機関・人材とともに>

景観は土木施設だけでできるわけではない。それぞれの地域の景観は、それぞれの市町村や地区の人々が最も良く知り、最も気にかけているはずである。また、国や市町村の事業と調整が必要なことがらもある。そして何よりも、県としての景観づくりへの取り組みを効果的に進めるために、県内部での調整・協議が重要である。

こうした必要な調整を十分に行いながら、各分野の専門家や地域の有識者などから意見を聞き、計画に活かして行くことが必要である。

(1) 関係機関・部局と十分に協調する

県がつくる土木施設は、地域の景観の中で、他の土木施設などとともに、景観を形づくる重要な要素となる。そのため、市町村の景観づくりの方針、国などがつくる施設との調和を十分に考慮することが必要である。また、県がつくる他の施設や事業との調和・連携も大切である。これらの関係機関と十分に調整を図りながら事業を進める。

①国や市町村と協議・調整する

国や市町村はそれぞれ独自に事業を行っている。事業を進めるにあたっては、国や市町村等と充分協議し、調整を図るよう配慮する。

●市町村等や地域の景観づくりの考え方を知る

それぞれの市町村や集落、市街地地区などで、すでに景観づくりについて構想や計画などをまとめているところや、市町村の総合計画などに景観づくりが方向づけられている場合がある。これらを参照して、景観づくりの目標が大きく異なることのないよう注意する。

●具体的なデザインを調整する

考え方のレベルの協調・調整とともに、具体的なデザインの調整が景観の場合には特に重要である。県の施設と市町村や国の施設が隣り合っている場合、そのデザインの形態・色彩・素材・モチーフなどをできるだけ調和させ、一体となった違和感のない景観を創り出すよう、十分調整する。特に、施設間の境界付近のデザインに注意する。

●景観づくりやデザインを評価する場をつくる

連携・協調された事業の成果を確認するために、関係部局が集まって「評価会」を開くようにする。特に景観やデザインに配慮した事業を選び、どのような考え方で計画し、どのように実現されたか、どんな困難や成果があったか、実現した景観はどうかなど、意見を集めて評価する。評価は資料として保存し、今後の計画に活かす。

(2) 広く一般の意見を聴く

景観づくりは土木だけでなく、建築・造園・都市計画・美術・産業など、さまざまな分野が関係している。ほんとうに優れた景観を創り出して行くためには、多くの意見を集めて、高い次元でバランスしたものを実現することが目標になる。そのために、一般住民・各分野の専門家や有識者・デザイナーの意見を聞く機会をつくるよう努める。

①住民の意見を聞くヒアリング、アンケート

土木施設を日常的に利用し、景観を享受するのは住民である。景観の評価はまず住民の意見を聞くことが第1である。特に重要な施設、景観に配慮した施設、継続して行ってきた景観形成の取り組みなどについて、ヒアリングやアンケートなどで住民の意見を聞く。

また、景観について、土木施設について、住民の日常的な意見の窓口を設けることを検討する。

②専門家などの意見を聞く委員会、公聴会

重要な事業については、計画段階から関連する分野の専門家の意見を聞き、計画を適切に誘導するために、必要に応じて、委員会や公聴会を開いて意見を聞くよう努める。

各地域では、地域の特殊な事情や伝統的な事柄、自然条件や生活習慣などがある。地域の有識者の意見を聞く機会を設ける。

③デザイナーの能力を活かす

景観づくりやデザインについては、建築家や造園家、造形作家などのデザインを専門とする人々が優れた知識や技能を持っている。

土木施設のデザインにおいても、こうしたデザイナーの力を活かし、水準の高いデザインを計画し、実現できるように努める。

デザイナーに対しては、計画や設計を依託するほか、特にデザインに関するアドバイザーとして計画に加われるようにする。またすでに設置されているアドバイザー組織を積極的に活用する。

(3) コンペやプロポーザルを活用する

よりよい景観を実現するためには、高級な素材を使ったり、高価な彫刻を置いたりするよりも、基本的なアイデアや、デザインの方向性を優れたものにすることが、より重要である。

計画は求められるさまざまな機能と優れた環境を調和させ、高い次元で具体化へと導くための技術である。デザインは、計画の考え方をもとに、機能や施設のプログラムと優れた景観をひとつの「かたち」に結晶させる技術である。

優れた技能や特殊な能力が求められる計画やデザインの分野では、専門家の優れたアイデアを募って、積極的に活用する。

①プロポーザルでアイデアを集める

まちづくりや地域づくりの計画、文化財や自然を生かす計画など、複雑な条件のもとで事業の方向やテーマ、プログラムなどを考える場合には、プロポーザル（提案）を募集して検討し、優れたものがあればその考え方を採用し、計画づくりにも協力してもらう。

●よりよい解決策を見つけるプロポーザルの活用

景観づくりの優れたアイデアや考え方を得るために、基本的な計画の段階で、民間の企業、デザイナーや大学、研究機関などにプロポーザル（提案書）を求めて、活用する。プロポーザルを求める際には、計画のねらい、施設の条件、地域の状況などを簡潔にまとめた要項を作成して、参加者に提示する。

●参加しやすい条件で

プロポーザルの参加者に対しては、参加費などを支給することにより、参加しやすく、よいアイデアが得られるように配慮する。

②設計競技（コンペ）で優れたデザインを募る

地域の重要な土木施設や景観上重視される施設の内、橋梁や公園・広場、歩行者空間や水辺空間など、デザインの余地が大きく、特に質の高いデザインが求められる施設の設計では、優れたデザインを見つけるために設計競技（コンペティション略してコンペ）の制度を活用する。

●幅広くデザインのアイデアを求める

計画の初期の段階では、基本的な設計条件や解決すべき問題点だけを示して、自由な発想でアイデアを募る。この場合には問題へのアプローチや創造的な発想が大切である。できるだけ自由参加の公開コンペとする。この場合には、上位に選ばれた案には報償などを支給し、参加意欲を高めるよう配慮する。

●実施案を募る

事業のプログラムがある程度固まった段階では、実際に事業化する施設の詳細なデザインを募る。この場合は、首席に選ばれた設計者に設計を依託することが原則である。また、応募にはたいへんな労力を必要とするため、適切な参加費用を支給することも必要である。

4. 親しまれ、大切にされる施設をつくる

<住民とともに>

土木施設が創り出す景観は住民のためのものである。道路や公園など、住民の生活に身近な施設は特に住民への配慮が重要である。住民のための土木施設景観づくりは土木景観を考える上での基本であるが、それは単に眼にやさしい景観を意味するだけではない。

土木施設が優れた景観を永く保ち、その景観を一層魅力あるいきいきとしたものに成長させて行くためには、土木施設が住民に親しまれ大切にされることが重要なポイントである。

住民に親しまれる土木施設をつくることが施設を美しく保ち、住民への配慮が景観をやさしく優れたものにする。

住民が広く利用し、親しみ、できれば参加してつくる土木施設が、優れた土木施設景観づくりの理想の姿である。

(1) 土木施設を親しまれる場所にする

土木施設の空間が、広く住民に親しまれる場所となるように、住民が利用する場や機能を用意し、住民に開放し、さらに利用を促す方法を考える。

①空間や機能を住民に開放する

土木施設の中でも、住民の身近にある道路や公園、河川や海岸などは、できるだけ多くの空間を住民に開放して、住民が自由に使えるように配慮する。また、高架道路の下部などの一般に利用されない空間も、利用方法を考えて住民に開放できるよう検討する。

②住民利用にふさわしいデザインを考える

住民の利用を促すためには、住民にとって快適で親しみの持てるデザインを施すことが必要である。人の眼に媚びた派手なデザインは必要ない。また、住民がよく利用する施設は、どうしても傷みが速くなりがちである。利用のマナーを高めることはもちろん必要であるが、傷みにくいデザインを施すことも大切である。

③イベントなどの展開で親しみを広げる

市街地の大きな道路や公園、ダムや港湾など、ある程度の空間を持ち、はっきりしたイメージを持った施設では、施設をテーマにしたイベントを開催して、住民の親しみを広げるよう検討する。

また、そのためにそれぞれの施設に明確なイメージを与える空間づくり、機能づくり、植栽づくりなどを検討する。

(2) 住民が親しみ管理する施設づくり

土木施設の景観を良好に保つためには、住民に親しまれ、大切に使われる場所をつくることが大切である。住民がよく利用する施設をつくるには、住民のニーズを的確にとらえる情報を集めることが必要である。

住民のニーズを的確に捉え、住民とともに考えて、親しみを感じられる施設づくりを進めるよう配慮する。

①住民の要望に応える

住民の要望を知り、これを重視しながら、土木施設として永い使用に耐え、永く親しまれる施設を計画する。

●利用に対する住民のニーズをとらえる

住民の要望をアンケートやヒアリング、意見交換会などで集めて、計画に活かす。しかし、住民のニーズが流行に左右されることにより、造られた施設がすぐに見向きもされなくなったり、飽きられたりすることも少なくない。

住民のニーズを知った上で、より多様な用途に利用され、落ちついで、飽きない空間をつくることが大切である。

●住民と一緒に使い方を考える

地域の中で親しく利用される施設では、どのような空間利用の要望があるのか、住民と一緒に考える機会を持つことも有効である。その上で、施設の役割や空間の機能の優先順位をしっかり検討し、よく話し合って、施設づくりの方針を絞り込んでゆくよう努める。

②住民が管理に参加できる仕組みをつくる

土木施設への住民の親しみを広げるには、住民が施設を利用するだけでなく、施設の管理や手入れに参加することが有効である。

特に、地域の身近な道路や公園などでは、参加を通じて一層自分たちの場所としての親しみが増すことが期待できる。

●住民による清掃や保守

住民に身近な道路や公園では、現在もすでに住民による自発的な清掃や手入れが行われている。こうした参加行為を奨励して、参加の輪を広げるよう、活動への支援を広げる。また、これまでそうした動きが見られない地域や施設でも可能性を検討し、誘導を検討する。

●住民による植栽の管理

都市の樹木や人工的に植栽された樹木は、一般に適切な管理が必要である。緑豊かな景観づくりのために多くの樹木を植えると、その管理に必要な労力は大きなものになる。

樹木の管理にはある程度の専門知識を必要とするが、日常の手入れや健康状態のチェックなどは住民が行うことができる。住民の有志や愛好家、地域の組織の協力を得て、住民が樹木や植栽の手入れに参加できるよう検討する。また、すでに行われている取り組みへの支援を広げる。

(3) 住民の参加で施設を創る

土木施設への住民の親しみを深めるには、住民とともに土木施設をつくることである。土木施設の施工は一般に住民参加は困難であるが、小さな施設や構造物、植栽づくりや石積、ブロック積や敷石・飛び石づくりなどは、住民も一緒につくれる。

また施工現場への参加が難しい場合でも、計画づくりやデザインの過程で住民参加の機会をつくることができる。それぞれの地域コミュニティの状況などを見ながら、住民参加の場を設ける。

①みんなで考えるワークショップ

住民の参加を得て計画づくりができる場合には、計画案を提示して、地域の人々と一緒に計画案をつくる作業を行うことが、施設への住民の親しみを増し、結果としてよい景観をつくるのに有効である。

住民が計画に参加できるワークショップなどを開いて、計画づくりの場への住民参加を検討する。

②住民参加の現地シミュレーション

地域の人々に特に親しみの深い施設や関心の高い施設（地域の公園、歩行者道路、水辺など）では、住民の感覚や好みをつかみ、皆に親しまれる施設にするために、住民の参加を求めて、現地で実験をすることも可能である。

敷地に石灰やテープで線を引き、棒などを立てて、実際にできたときの景観をイメージしながら、空間の構成や施設、構造物、植栽などの配置を考える機会を設ける。

③住民の手でつくり、手入れする施設づくり

住民が最も親しみを感じるのは、自分たちで考え、自分たちでつくれたものである。計画段階で住民の参加機会を設け、住民の積極的な提案やアイデアを集めることは大切である。

さらに、小規模な施設や付属施設など、可能なところから住民の手による「手作り」の施設づくりを試みる。造園・植栽などの専門家の協力を得て、石やブロックを積んだり、樹木を植えたりする比較的軽い作業への住民の参加機会を設ける。

〈付録〉

■景観関連用語集

凡例：〈英〉英語、〈仏〉仏語、〈沖〉沖縄方言

アイストップ<英>	視線をとらえるもの、目立つ対象物
アイレベル<英>	人間の眼の高さ。水平な視線の高さ
アクセス<英>	目的地に到達すること、またはその手段
アクセント<英>	強調、または対比によって目立つこと
アプローチ<英>	接近すること、または接近の道筋
アメニティ<英>	利便・潤い・やすらぎなどを含む総合的な快適さ
アルコープ<英>	大きな部屋や廊下に付属する小さな部屋、ふくらみ
アンジュレーション<英>	地面の起伏とその変化の様子
ウタキ<沖>	御嶽。おがみ山、森（ムイ）、グスク、ウガン、オン、スクなどと呼ばれる聖地の総称。ウタキには村の祖靈神、ニライ・カナイの神、航海守護神等がまつられており、「琉球国由来記」によれば、かつて900余りが存在したという。
ウォーターフロント<英>	水辺。特に市街地と水域が接する部分
エアレーション<英>	水中や土中に空気を送り込むこと。微生物などを活発にする
エイジング<英>	経年変化。素材の表情が年月で変化すること
エッジ<英>	景観の広がりの縁辺、境界。または、ものの見かけ上の「ふち」
カー<沖>	井戸または用水に使われる湧水。集落では共同井戸が多く、飲料水の他に水浴場や洗濯場、野菜の洗い場なども付設され、側に香炉を据えて水の神が祀られている。
環境圧（かんきょうあつ） 腰当森（クサティムイ）<沖>	生物の生育や人間の活動にとって不利な環境条件。強風、騒音など家や村は、北風を防ぐ丘や山を背後にして南面する立地がよいとされ、その丘や山をクサティムイという。重要なのは信仰上のクサティで、村の祖靈神を祀る御嶽がクサティムイであり、それはほとんど村の背後に位置している。
グスク<沖>	琉球列島全域に分布し、その数は200~300と推定される。性格については聖域説、集落説、城説などがあるが、一般に小高い丘の上に形成され、城壁や石垣囲いを有しているものが多い。
クランク<英>	クランク状に折れ曲がっている状態。シケイン
公開空地（こうかいいくうち）	公共の利用に開放された建物敷地の部分
コントラスト<英>	対比。明るさや色調の相異で際立つ状態
彩度（さいど）	色の鮮やかさの度合い。原色は彩度高く、暗色、淡色や濁色は低い
三心円アーチ（さんしんえん）	頂部は大きな半径、両端部は小さな半径の複合曲線によるアーチ
シークエンス<英>	視点の移動で、景観が変化しながら連続する状態
シンボルツリー<英>	空間の焦点、中心性、重要な意味を感じさせる樹木。一般に大樹
スケール<英>	尺度、寸法。絶対寸法と同時に、感覚的、相対的な大きさをさす
スケールアウト<英>	尺度が大きすぎて、違和感を生じる状態
スージグー<沖>	密集市街地にある細街路のことで、狭く曲がりくねっている。
ストック（英）	景観資源などの公共財の歴史的蓄積、蓄積されたもの
ストリートファニチャー<英>	道路上の施設の内、ベンチ・サインなど市民が使うもの
スプロール<英>	市街化が分散的、無秩序に進む状態
セットバック<英>	道路境界などからの建物の後退距離、または後退すること
ソフトショルダー<英>	柔らかな路肩、法肩。ラウンディングや緑化によってつくる
ゾーン規制<英>	進入規制ゾーンを設けて自動車交通を制御する手法

卓越風（たくえつふう） 多自然型工法（たしそんがた） チンマーサー<沖>	ある地域の特定の季節などに頻繁に吹く風、またはその風向特に河川で、生物の生育を促し、環境の回復・形成を図る工法石を積み回して、中にガジュマルやアコウ、リュウキュウマツなどが植えられ、道しるべとして道の分かれ目などにみられる。
テクスチャー<英>	素材の表面の肌触り、きめ、質感。元来は織物の織り方、風合い
ニービノフニ<沖>	小禄砂岩層（ニービ）の中にある細粒砂岩で、石造彫刻物などの素材として広く用いられている。
ノード<英>	結節点。道筋や視線が交わり集まるところ
バッファ<英> ハンタ<沖>	緩衝。環境圧を緩和する機能、または緩和するものはしっこ、あるいは崖の縁を指す言葉で、高所の端の断崖絶壁で眺望のよいところが多い。
ヒージャー<沖>	樋川。湧き水をかけひで引いた井泉で、首里城内の龍樋は名泉と云われ、中国の冊封使から賞賛された。城外にも、金城大樋川や寒水川樋川などの井泉が多く分布している。
ヒエラルキー<英> ヒートアイランド<英>	階層性。重要性や広域性の度合いによる序列、段階特に都市で排熱が地上付近に滞留して気温が上昇する現象
ビスタ<英>	見通し景観。道筋やランドマークによって一方へ強く導かれる景観
ビュウ<英>	見晴らし景観。広く展開する眺望
ビュウポイント<英>	見晴らし景観が得られる場所
ヒュウマンスケール<英>	人間的な尺度。違和感なく親しめるものの大きさ
ヒンプン<沖>	屋敷の正面の門と母屋のあいだに設けられた屏風状の垣（石垣、生け垣、竹垣、樹木など）で、外部からの視線を遮るとともに悪霊を防ぐ役割も担っている。
プロポーション<英> プロムナード<英>	比例、均整。縦・横・奥行きなどの各部の寸法の比率
プールバル<仏・英>	散歩道、散策路。主に河畔や海岸に設けるもの
ボーダー<英>	並木のある大通り。特に直線でビスタを持つもの
ボードウォーク<英>	境界、縁辺。境界部分を確定、固定する構造物
ボリュウム<英>	水辺や林間、湿原に設ける木橋状のデッキや散歩道量感。視覚的に感じるものの嵩（かさ）、重量感
マチグラー<沖>	小規模店舗からなる商店群をさし、市を意味するマチから派生した言葉で、沖縄各地にみられる市場。
マント植栽 明度（めいど） モチーフ<仏・英>	中低木による地被植栽。土壤の乾燥、浸食を防ぐ色彩の明るさ。白っぽい色は明度が高く、原色・暗色は低い主題、動機。創作・デザインのきっかけやテーマになる対象
ラウンディング<英> ラグーン<英>	丸くすること、丸みをつけること。
ランドマーク<英>	浅い海が砂州などで外海と隔てられた地形。潟、潟湖
リーフ<英>	景観の中で特に目立つ対象物。目標物
琉球石灰岩	サンゴ礁。沖縄では島の周囲を囲む「裾（きょ）礁」が多い沖縄で多産される、主に新生代第三～四期の有孔虫石灰岩

土木施設景観形成技術指針（案）

編 著 沖縄県土木建築部技術管理室
TEL 098-866-2374

発行所 (財)沖縄県建設技術センター
TEL 098-832-8442

発 行 平成7年10月
印 刷 有限会社東宝印刷

本書の全部若しくは一部の複写・転写及び転載はご遠慮下さい。