

# 景観デザイン規範事例集の作成

小栗ひとみ<sup>1</sup>・福井恒明<sup>2</sup>・松江正彦<sup>3</sup>・上島顕司<sup>4</sup>

<sup>1</sup>正会員 国土交通省国土技術政策総合研究所 環境研究部緑化生態研究室  
(〒305-0804 茨城県つくば市旭 1, E-mail:oguri-h92d5@nilim.go.jp)

<sup>2</sup>正会員 博士(工) 国土交通省国土技術政策総合研究所 環境研究部緑化生態研究室  
(〒305-0804 茨城県つくば市旭 1, E-mail:fukui-t92ta@nilim.go.jp)

<sup>3</sup>非会員 国土交通省国土技術政策総合研究所 環境研究部緑化生態研究室  
(〒305-0804 茨城県つくば市旭 1, E-mail:matsue-m92ta@nilim.go.jp)

<sup>4</sup>正会員 国土交通省国土技術政策総合研究所 空港研究部空港ターミナル研究室  
(〒305-0804 茨城県つくば市旭 1, E-mail:ueshima-k92y2@ysk.nilim.go.jp)

土木分野では景観・デザインに配慮した設計を行う際に参考となるような規範的事例を集めた資料集がなく、そのことが景観デザインに関する誤解や合意形成の妨げの一因となっている。そこで、土木構造物の規範的デザイン事例を選定し、公共事業における「よい景観」の方向性を示すとともに、景観・デザインに配慮した計画・設計の際に参考となる技術的情報を整理した「景観デザイン規範事例集」を作成した。事例集には、道路・橋梁・街路・公園・河川・海岸・港湾の7分野における近世・近代及び現代の土木構造物及び空間の中から、優れたデザインあるいはスタンダードなデザインとして既に評価の定まった計75事例の技術情報を収録した。

**キーワード:** 景観規範, デザイン事例, 土木構造物, 事例集, 技術情報

## 1. はじめに

国土交通省は、平成 15 年 7 月に「美しい国づくり政策大綱」を公表し、公共事業における「美しさの内部目的化」を宣言した。平成 16 年 6 月には景観検討の手続きや枠組みを示す「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)」を策定し、平成 16 年 7 月より直轄事業の一部 44 事業を対象として試行を実施した。その結果を踏まえ、平成 19 年にはこれを「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」として改定し、すべての直轄公共事業を対象に本格運用を開始した。また、平成 18 年度末までに各事業分野の景観形成ガイドラインが出揃い、景観を考える際の技術的指針を示した。

このように公共事業における景観形成について、体制や手続き、技術的指針の整備を進めているが、土木分野では景観・デザインに配慮した設計を行う際に参考となるような規範的事例を集めた資料集がない。これまでどのような事例が「よい景観」として評価されてきたのかを知っておくことは、景観デザインに対する誤解を防ぐ上でも、また合意形成を円滑に進める上でも、重要なことである。

そこで、土木構造物の規範的デザイン事例を選定し、

公共事業における「よい景観」の方向性を示すとともに、景観・デザインに配慮した設計の際の参考となる情報を整理した「景観デザイン規範事例集」を作成した。

## 2. 作成手順

規範事例集の対象は、河川、海岸、港湾、道路、橋梁、街路、公園の7分野とした。ここで取り扱う規範事例とは、全国的に標準設計が普及せず、地域ごとあるいは施設ごとにデザインが工夫された近世・近代(戦前、戦後初期)の構造物および空間と、それ以降の構造物および空間で一定期間人々の目に触れ、デザインとして評価が定まったもの(完成から概ね 30 年程度が経過したもの)のうち現存する構造物および空間を基本とした。

検討にあたっては、(社)土木学会景観・デザイン委員会内に景観デザインおよび各分野の専門家による「土木デザイン集成編集小委員会(委員長:篠原修政策研究大学院大学教授)」を設け、規範となる事例の選定および選定のポイントに関する議論を進めた。

作成手順は、次のとおりである。まず、既存文献・資料をもとに、規範となりうる景観デザインの事例を抽出し、規範事例候補リストを作成した。次に小委員会に設置された河川、海岸・港湾、道路・橋梁、街路・公園の

4つの部会において、分野ごとの事業の特徴に配慮しながら規範事例選定の考え方を整理し、10事例程度を目処に規範事例集に掲載する事例を選定した。これら選定した事例について、事業の概要や設計意図、図面・写真等を現地調査および資料調査により収集し、各分野における景観デザインの規範事例集をとりまとめた。

### 3. 規範事例候補リストの作成

規範事例候補リストの作成にあたっては、既存文献・資料をもとに、登録文化財指定や近代土木遺産指定がなされているもの、それ以外で優れたデザインあるいはスタンダードのデザインとして評価の定まったものを抽出するとともに、各部会での意見および専門家へのヒアリングにより事例の補完を行った。分野ごとに候補事例選定の視点を整理し、概ね100事例程度を目安として候補事例の選定を行ったが、分野によって状況が異なることから、それぞれの特徴に配慮した整理を行うこととした。

各分野における事例候補選定の視点および抽出に用いた資料は以下のとおりである。

#### (1) 河川分野

河川分野では、河道計画の考え方、河道と沿川地域との関わり方、河道の線形・断面形など、河道本体に関する事例に加え、水門・堰・水制などの単体的な河川構造物や利活用に係わる空間整備、さらには砂防施設、ダム施設を対象とした。抽出には、以下の資料を用いた。

##### ■抽出に用いた資料

- a. 国指定および登録文化財に関わる文献・資料
  - ・国宝・重要文化財建造物目録（文化庁、1999年）
  - ・史跡名勝天然記念物指定目録（文化庁、2002年）
  - ・登録有形文化財建造物目録（文化庁、2004年）
  - ・文化財検索システム（文化庁HP）
- b. 近代土木遺産（土木学会選定）に関わる文献・資料
  - ・日本の近代土木遺産—現存する重要な土木構造物2000選（土木学会、2001年）
  - ・日本の近代土木遺産（改訂版）—現存する重要な土木構造物2800選（土木学会、2005年）
  - ・選奨土木遺産（2000～2006）（土木学会HP）
- c. 建設省土木研究所資料
  - ・歴史的河川構造物事例集 その1（建設省土木研究所、平成6年）
  - ・水害防備林調査（建設省土木研究所、昭和62年）
- d. 土木学会におけるデザイン賞受賞作品

これにより、河川分野では94事例（河道36、河川構造物等31、砂防11、ダム16）が候補事例として選定された。

#### (2) 海岸分野

海岸分野においては、往時の砂浜と松林で構成されて

いた海岸防護の風景を規範的風景の出発点とし、周辺を含めた景観的な一体性を有する事例を対象とした。抽出には、以下の資料を用いた。

##### ■抽出に用いた資料

- a. 国指定および登録文化財に関わる文献・資料
  - ・史跡名勝天然記念物指定目録（文化庁、2002年）
  - ・文化財検索システム など（文化庁HP）
- b. 海岸に関する百選等の文献・資料
  - ・日本の渚・百選（日本の渚中央委員会、平成6年）
  - ・日本の白砂青松・100選（日本の松の緑を守る会、昭和62年）
  - ・快水浴場百選（環境省、平成18年）
  - ・遊歩百選（読売新聞、平成14年）
- c. その他関係団体が発行する雑誌などの文献・資料
  - ・波となぎさ（港湾海岸防災協議会）
  - ・河川（日本河川協会）
  - ・人工海浜の景観デザイン（景観デザイン研究会）
  - ・写真で見る港湾海岸（国土交通省港湾局海岸・防災課）

これにより、海岸分野では320事例が候補事例として選定された。

#### (3) 港湾分野

港湾分野においては、船舶のための水域と「まち」が接していることを港湾の規範的風景としての最も重要な意味であると捉え、港発祥の地などを中心に近世・近代の事例を対象とした。抽出には、以下の資料を用いた。

##### ■抽出に用いた資料

- a. 国指定および登録文化財に関わる文献・資料
  - ・国宝・重要文化財建造物目録（文化庁、1999年）
  - ・史跡名勝天然記念物指定目録（文化庁、2002年）
  - ・文化財検索システム など（文化庁HP）
- b. 近代土木遺産（土木学会選定）に関わる文献・資料
  - ・日本の近代土木遺産—現存する重要な土木構造物2000選（土木学会、2001年）
  - ・土木遺産選奨（2000～2003）（土木学会HP）
- c. 土木構造物に関する情報を有する文献・資料
  - ・歴史的港湾環境整備計画調査報告書（別冊）歴史的港湾施設資料集（日本港湾協会、1985年）

これにより、港湾分野では523事例が候補事例として選定された。

#### (4) 道路分野

道路分野の対象は、市街地を除く地域（都市間）に整備されている道路で、一般市民が利用している既存の道路（一般道を中心に高速道も含む）とした。なお、橋梁については、道路の範疇から切り離し、構造物単体として別分野で扱うこととした。抽出には、以下の資料を用いた。

#### ■抽出に用いた資料

- ・日本の近代土木遺産（土木学会，2005 年）
- ・国指定文化財等データベース（文化庁HPより）
- ・都道府県の指定文化財（各都道府県のHPより）（参考資料・文献）
- ・日本の道 100 選，土木学会デザイン賞，等
- ・道・緑・景（道路緑化保全協会）
- ・道路のデザイン（道路環境研究所），等

これにより，道路分野では102事例が候補事例として選定された。それら事例について，その特徴を明確なものとし，候補の絞り込みを行う際の参考とするため，その景観的な特性に着目した分類を行った。

#### 【道路の特性による分類】

- 1) 歴史分類：街道，参道
- 2) 目的分類：パークウェイ型，観光道路型
- 3) 意図分類：景観・環境保全，地形活用，高低分離，既存林活用，眺望活用，植栽修景型，基調植栽型
- 4) 手法分類：アースデザイン，高低分離，代替構造，山当て，特徴的な道路構造

### (5) 橋梁分野

橋梁分野では，国内に現存しており，材料・形式・完成年代等の分類においてデザインの特筆点が明快であるものを対象とした。人々に名橋と呼ばれ親しまれている歴史的橋梁に着目し，現代においてもデザイン的に優れ，今後も規範となりうる考え方や形態・ディテールなどを備えているものを選定した。また，最近数年内に完成した橋梁については，評価が定まっていないことを理由に対象としないが，多くの文献に参照されたり，土木学会デザイン賞，グッドデザイン賞等で評価されているものは選定対象とした。抽出には，以下の資料を用いた。

#### ■抽出に用いた資料

- ・日本の近代土木遺産（土木学会，2005 年）
- ・国指定文化財等データベース（文化庁HPより）
- ・都道府県の指定文化財（各都道府県のHPより）（参考資料・文献）
- ・田中賞，土木学会デザイン賞，等
- ・世界の橋（森北出版），日本の橋（日本橋梁建設協会），等

これにより，橋梁分野では 104 事例が候補事例として選定された。これら事例について，橋の架橋特性および整備された時代背景に着目し，2 軸による分類を行った。

#### 【分類 1：橋の架橋特性による分類】

架橋場所ごと（山，街中，川，海や湖，野）に，架橋地から想起される一般的な印象（佇む，映える，跳ぶ，跨ぐ，駆ける）を添えて，1) 山に佇む橋，2) 街中に映える橋，3) 川を跳ぶ橋，4) 海や湖を跨ぐ橋，5) 野を駆ける橋に分類。なお，対象が必ずしもこれらに合致しない場合でも，大まかにどれかに分類した。

#### 【分類 2：橋の整備された時代背景による区分】

- 1) 古い橋，2) 明治の橋，3) 大正・昭和初期の橋，4) 標準設計以降の現代の橋

### (6) 街路分野

街路分野では，市街地に整備されている道路（街路）で，一般の市民が利用している既存の街路を対象とした。

#### ■抽出に用いた資料

- ・日本の近代土木遺産（土木学会，2005 年）
- ・国指定文化財等データベース（文化庁HPより）
- ・都道府県の指定文化財（各都道府県のHPより）（参考資料・文献）
- ・道・緑・景（道路緑化保全協会）
- ・道路のデザイン（道路環境研究所）
- ・街路の景観設計（土木学会），等

これにより，街路分野では 110 事例が候補事例として選定された。それら事例について，街路の景観的な特性および整備された時代背景に着目し，2 軸による分類を行った。

#### 【分類 1：街路の特性による分類】

- 1) 規模分類：大路，商店街・路地
- 2) 歴史分類：城下町，宿場等，参道
- 3) 整備分類：シンボルロード，パークウェイ型，公園一体型，沿道規制型
- 4) 仕組み分類：山当て，アイストップ，立体交差，既存樹活用，並木，花植栽等，坂道，水辺の街路
- 5) 施設分類（舗装，照明等）
- 6) 活用分類（休憩，イベント等）

#### 【分類 2：街路の整備された時代背景による区分】

- 1) 江戸時代以前～，2) 江戸時代，3) 戦前，4) 戦後

### (7) 公園分野

明治期にわが国に「公園」という概念が導入され，その後，時代の変化に伴い公園のあり方も変化し，それぞれの時代背景に即したかたちで氏々な公園が生まれてきた。このような公園の変遷過程を踏まえ，その転換期における代表的な公園を対象とし，歴史的・文化的な価値を有し，優れたデザインにより形成された公園を選定した。また，公園のみならず，公的なオープンスペースである緑地や広場（駅前広場，緑道，ポケットパークなど）についてもその対象とした。抽出には，以下の資料を用いた。

#### ■抽出に用いた資料

- ・建築設計資料集成（9. 地域）（日本建築学会）
- ・造園ハンドブック（日本造園学会）
- ・日本の都市公園（環境緑化新聞）
- ・日本の都市公園 100 選（公園緑地協会）
- ・日本の近代土木遺産（土木学会，2005 年）

・文化財（国・都道府県）

（参考資料）

・日本の歴史公園100選，土木学会デザイン賞，等

これにより，公園分野では 107 事例が候補事例として選定された。それら事例について，公園の立地特性（公園を取りまく周辺の状況，立地の特性，成立過程等）および整備された時代背景に着目し，2 軸による分類を行った。

#### 【分類 1：立地特性等による分類】

##### 1) 空間活用分類

- ・地形活用型：傾斜地形，平坦水系
- ・歴史環境活用型：近世名所，史跡等活用，寺領・庭園等活用，周辺規制
- ・空間活用型：意図的跡地利用，空地転用
- ・一体整備共同型

##### 2) ネットワーク分類

- ・ネットワーク型：地形ネットワーク，空間ネットワーク
- ・分散配置型：均等配置，意図的配置

##### 3) その他広場等

- ・広場等
- ・交通広場等

#### 【分類 2：法制等による年代的な分類】

##### 1) 初期西洋式：

明治初期，海外からの居留者の手による公園

##### 2) 太政官布達・市区改正等：

我が国の初期の法制度に基づく公園

##### 3) 震災復興：

関東大震災の復興を目的として整備された公園

##### 4) 戦災復興：

戦後の復興時に整備された公園

##### 5) 都市計画法等：

現代の法制度に基づき整備された，新しい公園等

##### 6) 区画整理・新住事業等：

ニュータウン開発などに伴い整備された公園

## 4. 規範事例選定の考え方

規範事例の選定にあたって，各部会において整理された規範事例選定の考え方は，以下のとおりである。

### (1) 河川分野

#### ① 自然の営力への対応が工夫されている

河川のデザインにおいては，水の流れという自然の営力との関係を抜きにすることはできない。河岸にどの程度の営力が働くのか，それにどのように対応するのかが，河川設計の成功の鍵にもなる。

#### ② 周辺の地形・景観との関わりが考慮されている

景観デザインの基本として，対象が置かれる場との関わりをどのように考えたかを基本的な事項として抑える必要がある。

#### ③ 地域社会との関わりが考慮されている

周辺の地形・景観との関わりに加え，沿川・流域の地域のありようと大きく関わるのが河川の特徴であり，河川の姿は地域社会との関わり姿でもある。良好な河川の姿は，地域社会との関わりの中で，河川をどのように位置づけるかが大きなポイントとなる。

#### ④ 空間・構造物の全体の姿が優れている

景観デザインの基本。対象とする空間・構造物の全体の姿をどう考えるかが重要なポイントと考える。特に河川のデザインにおいては，それぞれの空間・構造物が，河川というシステム全体系の中でどのように機能するかがポイントとなるため，全体の姿をどのように考えるかは重要である。

#### ⑤ 要素間の関係がうまく考えられている

対象とする空間・構造物も決して単純な構成ではなく，氏々な要素の複合体であり，これらの関係をどのように考えるかが，景観デザインとしては重要となる。

#### ⑥ 質の高い，丁寧な設計・施工が行われている

実際の空間・構造物の景観を考えることが重要であり，そのためには，設計だけでなく，それを設計意図とおりに造り上げるための配慮が必要となる。その点にどのような配慮を行ったかまでを，景観デザインとしてのポイントとして考える必要がある。

### (2) 海岸分野

#### ① 地形を活かした汀線形状となっている

原型的地形がどのような場所か，地形を生かした汀線形状をしているか。また，背後の自然要素はどの程度あり，海岸との関係をどのように考えたか。

#### ② 背後地や植栽帯との関係が優れている

背後地と海岸の繋がりをどのように考えたか。また，植栽帯（松林，並木，等）の役割とデザインをどのように考えたか。

#### ③ 水辺の断面構成が優れている

護岸，バラベット等の防護施設をどのように配置，デザインしたか。

### (3) 港湾分野

#### ① 地形との関わりが考慮されている

原型的地形，地形と港の関係等をどのように捉え，計画したか。また，水域規模にまともりはあるか。

#### ② 水際と街がよく関連付けられている

水際と街の関係（空間的，機能的）をどのように考え，どのように関連づけたか。

#### ③ 水辺の空間構成が優れている

水辺への物理的，または，視覚的アクセスをどのよ



うに提供しているか、水辺の建物の配置・高さ等と水際との関係をどのように構成したのか、水辺のオープンスペースの全体像をどのように考えたのか、古いものをどのように捉え、全体の姿の中で新しいものをどのように組み込んでいるか。

#### ④ 優れた設計・施工がなされている

構造物は優れた設計・施工がなされているか。

### **(4) 道路分野**

#### ① 歴史資源を保全・活用した道路

歴史の積み重ねにより作られてきた街道の風景や並木の緑など、地域を象徴する歴史的な景観について、その残し方や活用の工夫がなされ、良好な道路景観を維持していることは評価に値する。

#### ② 明確な意図・目的により良好な景観が形成された道路

時代の要請に基づき、具体的な目的・意図をもって一貫的な整備がなされ、現在もその価値を損なわず、良好な景観を維持している道路は規範となりうる。魅力的な道路景観を構築するため、立地特性に即した路線選定や線形計画、道路構造等に関わるトータルなデザインがいかに行われたかが重要である。

### **(5) 橋梁分野**

#### ① 周辺地形・風景と調和した橋梁

橋梁デザインを考える上では「橋と周辺景観との調和」、すなわち架橋位置がもっとも重要なポイントである。

#### ② 形そのものが美しく、構造物そのものがデザインされた橋梁

地形や風景は不変ではない。しかし、構造物の形そのものは存在している以上不変であり、また中・近景においては橋の形がデザイン評価の主題となる。したがって、橋は周辺との調和はもとより、単体としての形が洗練されている必要がある。

#### ③ 設計者のコンセプトを読み取れる橋梁

個性的な姿かたちから、時代や設計者のメッセージが感じられる場合がある。これを読みとり、調査し、後世に伝えることで、次の良いデザインが生まれる。

#### ④ 橋梁群（ネットワーク）

橋単体としてだけでなく、ある範囲で計画的に配置（対比等、関係のデザイン）された「橋梁群」として考えられた都市デザインの発想が含まれている事例を取り上げる。

### **(6) 街路分野**

#### ① 歴史・風土的な空間を保全・活用した街路

歴史や風土に根ざした「生活の形」として成立した城下町や宿場等の街路空間については、現在もその価値を損なうことなく、歴史的な遺産として見直されるべきものである。古くからある良好な景観を維持する歴史的な街路について、その成立に関する背景や景観を維持するための工夫などを整理し、広く伝えることは有意義なことである。

#### ② 沿道との良好な関係を構築する大通り（目抜き通り・シンボルロード）

街路の良さは、沿道のまちなみや植栽、水辺などとの良好な関係により成り立つものである。街路の成立過程において、沿道との良好な関係を築くため、どのようなプロセスにより整備され、どのように維持しているのか、その手法や取り組みについて良好な事例を押さえておくことが重要である。特に、沿道の緑や広がりをもった水面を街路景観に取り込むことは、人為的な都市の中においてゆとりや潤いを与えるものであり、良好な街路景観を形成する上で重要な要素である。

#### ③ 心地よいスケール感を持った路地・界限

ヒューマンスケールの街路として、路地・界限・横丁・商店街・ショッピングモールなど、歩行者にとっての街路を取り上げる。

### **(7) 公園分野**

#### ① 歴史資源を保全・活用した公園

古くからの名所としての価値や、元々あった歴史的な資源を生かし、どのようにして近代の公園として整備を行ったのか、その由来や成立過程における工夫が評価の対象となる。

#### ② 空間・施設を転用した公園

時代の要請による土地利用の転換や施設の転用により整備された公園については、①と同氏、その由来や成立過程における工夫が評価の対象となる。

#### ③ 新たな風景的価値を創出した公園

新たな空間を創出し、公園としてつくられたもので、その空間を作り出すための手法や、新たな風景的価値を創出することについて知恵が絞られているものが評価に値する。

#### ④ 臨水部（川・港）における公園

公園におけるデザインを評価する上で、地形に対するデザインや、水を活かしたデザインなど、計画・設計の段階でいかに自然の地形と水を活かす工夫がなされ、気持ちのよい空間が作られているかが重要である。

#### ⑤ 公園群（ネットワーク）

単体の公園としてではなく、コミュニティ形成の観点から計画的に配置された「公園群」としてトータル

的な公園・緑地の配置計画の好事例について取り上げる。

## 5. 規範事例の選定

4. で示した選定の考え方にに基づき、候補事例の中から道路9事例、橋梁11事例、街路13事例、公園11事例、河川12事例、海岸3事例、港湾7事例の計75事例を規範事例として選定した。また、これらに加え、各分野のデザインを考える上で参考となる事項・概念19項目をコラム的に整理した。選定した事例およびコラムの一覧を以下に示す。

### (1) 河川分野

①富士川水系・信玄堤、②巴川・香嵐溪、③大谿川・城崎温泉街地先護岸、④夙川・河川敷緑地、⑤鴨川・京都市街地河道、⑥一の坂川・石積護岸、⑦太田川・基町護岸、⑧八東川・多自然型川づくり、⑨津和野川・景観整備、⑩阿武隈川・渡利地区水辺空間整備、⑪子吉川・二十六木地区多自然型川づくり、⑫和泉川・東山の水辺と関ヶ原の水辺、⑬木曽川・船頭平閘門、⑭荒川・岩淵水門、⑮旧北上川分流施設群（脇谷水門・鵠波水門）、⑯嘉瀬川・石井樋、⑰筑後川・山田堰、⑱隅田川・隅田公園、⑲牛伏川・フランス式階段工、⑳木曽川水系・羽根谷砂防第一堰堤、㉑雲原砂防施設群、㉒布引ダム（五本松堰堤）、㉓立ヶ畑ダム（烏原堰堤）、㉔小牧ダム、㉕白水ダム、㉖コラム：水門の開閉装置の変化とデザイン、㉗コラム：護岸の端部デザイン、㉘コラム：伝統治水に学ぶしなやかなデザイン、㉙コラム：流れのデザイン

### (2) 海岸分野

①虹の松原、②上人ヶ浜、③包ヶ浦、④コラム：白砂青松の役割、⑤コラム：海岸工学と砂浜のデザイン、⑥コラム：海岸の空間構成とアースデザイン、⑦コラム：住民参加による海岸づくりの新しい動き

### (3) 港湾分野

①鞆の浦、②三角西港、③横浜港旧港地区、④山下公園、⑤汽車道、⑥鹿児島港本港区港湾緑地、⑦門司港レトロ、⑧コラム：港の魅力と景観整備、⑨コラム：港とまちの眺望、⑩コラム：居心地の良い水域の形成、⑪コラム：海辺のプロムナードのデザイン、⑫コラム：潮入のデザイン

### (4) 道路分野

①東海道、②日光御成街道・日光例幣使街道・会津西街道、③やまなみハイウェイ、④芦ノ湖スカイライ

ン・箱根スカイライン、⑤二十間道路、⑥定山溪国道、⑦日光宇都宮道路、⑧千葉東金道路（二期）、⑨道央自動車道（和寒～士別・剣淵IC）、⑩休憩施設

### (5) 橋梁分野（表－2）

①錦帯橋、②永代橋・清洲橋、③武庫大橋、④天神橋、⑤西海橋、⑥十王川橋、⑦横浜ベイブリッジ、⑧横向大橋、⑨鶴見橋、⑩牛深ハイヤ大橋、⑪苫田大橋、⑫コラム：歩行者専用の橋

### (6) 街路分野

①知覧武家屋敷通り、②中山道・奈良井宿、③銀座中央通り、④御堂筋、⑤青葉通・定禅寺通、⑥絵画館前通り・表参道・内外苑連絡道路、⑦大通・大通り公園、⑧元町通り、⑨皇居周辺街路、⑩コラム：水辺の街路、⑪コラム：坂道、⑫コラム：歩行者系街路、⑬コラム：オープンカフェ

### (7) 公園分野

①西都原古墳群、②上野公園、③砧公園、④アルテピアッツァ美唄、⑤古河総合公園、⑥モエレ沼公園、⑦長崎水辺の森公園、⑧震災復興小公園、⑨多摩ニュータウン・港北ニュータウン、⑩大清水空間、⑪児ノロ公園

## 6. 規範事例集の作成

規範事例集には、表-1の情報項目を収録した。まず、選定した事例について現地調査および資料調査を実施し、設計図、位置図、写真、諸元（所在地、管理者、設計者、建設年、主な構造等）、設計の経緯とデザインの特徴・評価、その他設計意図のわかる関連図書などの設計資料情報を収集した。図面類についてはトレースおよ

表-1 事例集に収録した項目

|   | 項目                     | 内容                               |
|---|------------------------|----------------------------------|
| ① | 諸元                     | 所在地、管理者、設計者、施工者、建設年、構造物および空間の規模等 |
| ② | 設置の経緯                  |                                  |
| ③ | 設計の特徴ならびに景観デザインとして優れた点 |                                  |
| ④ | 周辺の地形や街並み等との関係を示す位置図   | 平面図                              |
| ⑤ | 構造物や空間の全容及び構成要素に関する図面  | 平面図、断面図、正面図、詳細図等のうち適切なもの         |
| ⑥ | 写真                     | ①～⑤を適切に表す写真                      |
| ⑦ | その他                    |                                  |

表－２ 橋梁分野における規範事例一覧

| 区分                   | 事例対象               | テーマ(副題)                         | 特 徴                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 伝統的な橋                | 錦帯橋<br>(山口県)       | 守り継がれてきた橋づくりの<br>技と郷土の風景        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・最初の架橋(1673)から300年以上経た現在にまで、その存在が維持されてきた日本オリジナルの橋。構造の姿そのものが風景を形成している点でも現代の規範となりうる。</li> <li>・洪水に対抗するための河床の敷石、橋脚形状の工夫、当時としては破格の最大支間を実現すべく巧みな木組みを兼ね出しながらアーチを形成した工夫など、架橋における課題解決の手法は現代において也十分通じるものが多い。</li> </ul> |
|                      | 西海橋<br>(長崎県)       | 架構の美と品格をあわせもつ<br>日本初の長大橋        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・繊細かつダイナミックな橋梁が針尾瀬戸を一跨ぎするスケール感のバランスのよさが特徴。</li> <li>・戦後における長大橋建設のさきがけであり、近代的な橋が観光資源になることを示した最初の橋でもある。</li> </ul>                                                                                               |
|                      | 横浜ベイブリッジ<br>(神奈川県) | 構想以来40年をかけた<br>300万都市のシンボル      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市の大動脈を担う巨大構造物でありながら、適切な構造の選択とデザイン配慮、そして有力な視点が存在したことにより、横浜の新名所として定着した。</li> <li>・デザイン:M+M デザイン事務所</li> </ul>                                                                                                  |
| 地形になじむ橋              | 永代橋・清洲橋<br>(東京都)   | 日本の設計技術の礎を築いた<br>帝都復興のシンボル      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・復興局の隅田川橋梁群として取り上げる。特にこの2橋は、重量感のある永代橋、繊細な清洲橋として対比の関係が明確である。</li> <li>・欧州の橋に範をとっているものの、それぞれに個性があって美しく、脚部や橋台部にいたるまで橋の構造的性質を生かした入念な造形処理が施されている。</li> </ul>                                                        |
|                      | 横向大橋<br>(福島県)      | 架橋条件を活用した独創の<br>構造設計            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・曲線橋、高橋脚、といった架橋条件を巧みに利用した合理的かつ斬新な構造設計により、周辺の自然景観にしっくりと収まるシンブルでスレンダークな構造物に仕上がっている。</li> <li>・設計:星野邦男</li> </ul>                                                                                                 |
|                      | 十王川橋<br>(茨城県)      | 設計作法としての「連続性・<br>リズム・アクセント」の具現化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・橋梁区間全体をトータルに計画した結果として、渓流部をまたぐ最大支間が必要な箇所にV脚ラーメンを配置して、橋全体の連続性、風景の創造、および地形との調和に配慮されている。</li> <li>・桁高変化、V脚角度、など細部にわたり綿密な計画がされている</li> </ul>                                                                       |
| 造形表現が<br>明快で<br>美しい橋 | 牛深ハイヤ大橋<br>(熊本県)   | 設計コンセプト「一本の線」を<br>具現化した断面デザイン   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・現代社会を支える自動車交通網整備においては、船舶航行などの桁下空間の利用制約から架橋地周辺の地形のスケール感を越えた構造物が要求される事が多くなってきた。この事例では、橋梁計画の上で操作可能である線形計画、橋梁形式の選択とその断面設計において、独創的なアイデアを導入する事で見事に解決している。</li> </ul>                                                |
|                      | 天神橋<br>(大阪府)       | 街を見晴らす都市河川の橋                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪市の第一次都市計画事業の橋梁、中ノ島の先端部にあって、3連の軽快な上路の鋼2ヒンジアーチが連なる、難波橋、天満橋とともに江戸期より難波3大橋に上げられる。</li> <li>・中ノ島周辺の橋梁群は都市の眺望を意識して上路橋が多く、隅田川橋梁群と対比される。昭和62年にらせん形のスロープが中ノ島をまたぐアーチに取り付けられた。</li> </ul>                              |
|                      | 武庫大橋<br>(兵庫県)      | 昭和初期の時代精神を今に<br>伝える様式美          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・増田淳設計の6連のRC開腹アーチ橋</li> <li>・選奨土木遺産(H18年度)</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| 都市(地域)<br>コンテクスト     | 苦田大橋<br>(岡山県)      | 風景の中のシンボル性を<br>実現したデザインからの発想    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリートの可塑性を利用した抑制の効いた美しい造形デザイン</li> <li>・現代的課題である、(ダム湖のランドマークとなるシンボル性と、コスト縮減の要請を両立</li> </ul>                                                                                                                 |
|                      | 鶴見橋<br>(広島県)       | さりげない心遣いが行き届く<br>ディテールの完成度      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・連続性確保、橋詰広場との連携、など現代における橋梁デザインの定石を高い次元で融合したシンブルで完成度の高い橋。</li> <li>・デザイン:M+M デザイン事務所</li> </ul>                                                                                                                 |
|                      | 歩行者専用の橋            | 歩道橋の可能性を拡大する<br>時代に応じた発想        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事例:柳宗理氏の提案橋、フランス山歩道橋(緑線)、川崎橋(都市)、イナコスの橋(構造)、ブリッジ渋谷21(都市)、青春橋(構造)、りんどう橋(転用)、汽車道(転用)</li> </ul>                                                                                                               |

び必要に応じて新規作成を行った。

次に、編集小委員会で定められた書式に基づいて、規範事例集の編集作業を行った。各事例シートの大きさはA4横とし、1事例につき基本的に4ページの構成とした。図面類はなるべく大きく取り扱い、デザインの細部までが表現できるよう工夫した(図-1, 2)。

## 6. おわりに

景観デザイン規範事例集は、2008年3月に「国土技術政策総合研究所資料第433号 景観デザイン規範事例集(道路・橋梁・街路・公園編)」および「国土技術政策総合研究所資料第434号 景観デザイン規範事例集(河川・海岸・港湾編)」として発行した。これまでに、国土交通省地方整備局事業担当課、全事務所等の関係機関を始め、土木系の主立った大学研究者、工業高等専門学校土木系学科、要望のあった団体・個人等に約2,800部を配布した。また、国土技術政策総合研究所ウェブサイトにおいてもpdfファイルを公開しているところである。紹介ページへのアクセス数は、道路・橋梁・街路・公園編が548、河川・海岸・港湾編が359を数えており、ダウンロード数はpdfファイル全体で400弱、部分ダウンロードも400強となっている。

(URL: <http://www.nilim.go.jp/lab/ddg/seika/>)

本事例集が、景観保全・形成における技術者の日常的な能力向上のための参考図書として、また計画・設計における合意形成の一助として、あるいは専門教育での教材として広く活用されることを期待したい。

### 謝辞：

本調査の実施にあたり、社団法人土木学会景観・デザイン委員会土木デザイン集成編集小委員会の篠原修委員長ならびに委員各位、学会事務局の方々には大変お世話になりました。また、事例リストの作成、事例に関する資料収集については、各事例の事業者・設計者・管理者の方々に、また、古い図版等のいくつかの資料については保有者の方にご協力いただき、本事例集への掲載が実現しました。

本事例集の作成に関わる資料収集および編集作業では、株式会社プランニングネットワークの岡田一天氏、伊藤登氏、横山公一氏、内藤充彦氏、各務明子氏、松崎喬氏、友森千春氏、大日本コンサルタント株式会社の田村幸久氏、松井幹雄氏、高楊裕幸氏、鹿島昭治氏、渡邊利彦氏、池田大樹氏、黒島直一氏、秋山貴久氏、橋本淳一氏、株式会社地域開発研究所の兼子和彦氏、伊納浩氏、鈴木洋氏、町山芳信氏、前田格氏、安藤義宗氏、角真規子氏、西成典久氏、株式会社森緑地設計事務所の関哲哉氏にひ

とかなならぬご支援をいただきました。厚くお礼申し上げます。

### 土木デザイン集成編集小委員会

#### ■親委員会

|     |       |                         |
|-----|-------|-------------------------|
| 委員長 | 篠原 修  | 政策研究大学院大学教授             |
| 委員  | 島谷幸宏  | 九州大学大学院教授               |
| 委員  | 齋藤 潮  | 東京工業大学大学院教授             |
| 委員  | 田村幸久  | 大日本コンサルタント株式会社<br>専務取締役 |
| 委員  | 中井 祐  | 東京大学大学院准教授              |
| 委員  | 天野光一  | 日本大学教授                  |
| 委員  | 北河大次郎 | 文化庁文化財部<br>参事官付文化財調査官   |
| 委員  | 兼子和彦  | 株式会社地域開発研究所取締役          |

#### ■部会

##### ●河川部会

|     |      |                        |
|-----|------|------------------------|
| 部会長 | 島谷幸宏 | 前掲                     |
| 委員  | 吉村伸一 | 株式会社吉村伸一流域計画室<br>代表取締役 |
| 委員  | 伊納 浩 | 株式会社地域開発研究所<br>主任研究員   |

##### ●海岸・港湾部会

|     |      |                                 |
|-----|------|---------------------------------|
| 部会長 | 齋藤 潮 | 前掲                              |
| 委員  | 上島顕司 | 国土技術政策総合研究所<br>空港研究部空港ターミナル研究室長 |

##### ●道路・橋梁部会

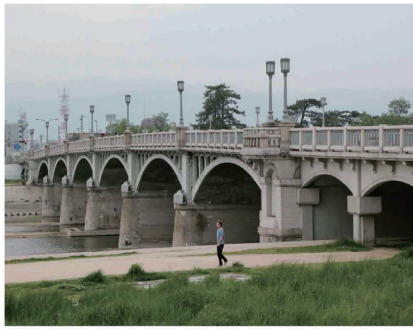
|     |      |                        |
|-----|------|------------------------|
| 部会長 | 田村幸久 | 前掲                     |
| 委員  | 佐々木葉 | 早稲田大学教授                |
| 委員  | 松崎 喬 | 大日本コンサルタント株式会社<br>上席技師 |

##### ●街路・公園部会

|     |      |                                           |
|-----|------|-------------------------------------------|
| 部会長 | 中井 祐 | 前掲                                        |
| 委員  | 小野良平 | 東京大学大学院准教授                                |
| 委員  | 小野寺康 | 有限会社小野寺康都市設計事務所<br>代表<br>(委員所属は2008年1月現在) |



## 武庫大橋 / 大正後期の時代精神を今に伝える様式美



### 【概要】

本橋は、商工業の中心大阪と国際貿易港である神戸とを結ぶ、阪神間の大動脈として建設された国道2号線の一部として、武庫川を渡る位置に建設されたRC開腹アーチ橋であり、建設当初は幅員中央に路面電車の軌道も敷設されていた。

当時の工事報告に「河川の流水を阻まず、明瞭なる環境と現今及び将来における幾多の施設に調和せしむべく慎重に考慮し、なお関東大震災による耐震耐火上における実績に鑑み、堅牢雄大に仕へかつ瀟洒たる開腹式

拱橋を橋の主体に採用せり」とある通り、構造設計に一貫性があり、意匠的にも様式美にあふれた橋である。

明治後期に阪神電鉄は、郊外生活が人々の健康に適していると考え、当時の生活スタイルを言い表した「阪神間モダニズム」の考えに則り、周辺地域の文脈の中で、武庫大橋を含む河川改修工事を兵庫県と共に行った。それによって生み出された土地（右岸下流側）に甲子園球場（1924）が、さらに右岸上流側には東京の帝国ホテルと並び称

せられた甲子園ホテル（1930）が建設されるなど、周辺は大都市郊外における、緑豊かな庭を持つ閑静で洋風な生活様式が早くから具現化された地域として成長していく。

本橋はこのような文化と地域の雰囲気を読み取り、そして風景に調和する橋として今に至っている。

### 【沿革】

大正8年（1919）年 阪神国道の建設工事始まる  
大正9年（1920）年 武庫川改修工事始まる  
大正13年（1924）年 地質調査開始  
以降11ヶ月をもって、翌年6月設計修了  
大正15年（1926）年 武庫大橋竣工。翌年、阪神国道開通  
昭和63年（1988）年 補修のための現況調査を開始  
平成5年（1993）年 本橋の修復並びに周辺整備が完成  
平成7年（1995）年 阪神淡路大震災・被災  
欄干の一部を損壊するが使用に問題なし  
平成18年（2006）年 土木学会選奨土木遺産に認定

### 【諸元】

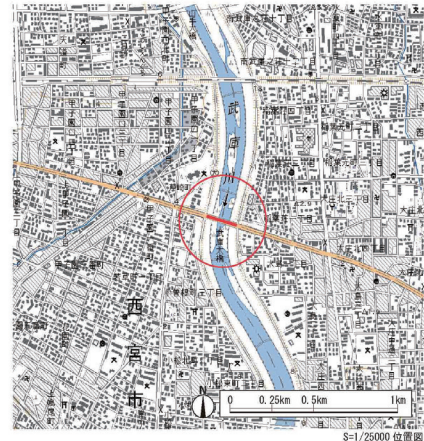
所在地：兵庫県西宮市～尼崎市、  
国道2号が武庫川を渡る箇所  
管理者：近畿地方整備局阪神国道事務所  
設計：増田淳橋梁設計事務所  
形式：RC開腹アーチ橋  
規模：橋長206.212m、  
最大支間長20m、  
幅員21.708m



武庫大橋右岸上流側すぐ位置する旧甲子園ホテル（現在：武庫川学院甲子園会館）の現在の様子



甲子園住宅経営地鳥瞰図（右中央の武庫川橋新部が武庫大橋）



S=1/25000 位置図

012 橋梁編

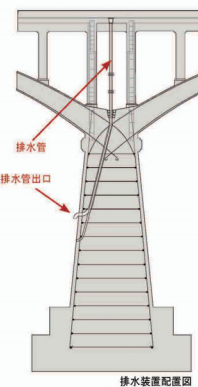
### 【構造デザイン】

主径間の橋梁形式は、その当時、大都市の郊外における洋風な生活様式を先取りしている周辺景観、ならびに将来の景観変化にも耐えうることに主眼を置いて選定された。また、設計着手の1年前に起こった関東大震災の教訓をも踏まえて、RC開腹アーチ橋が採用されている。

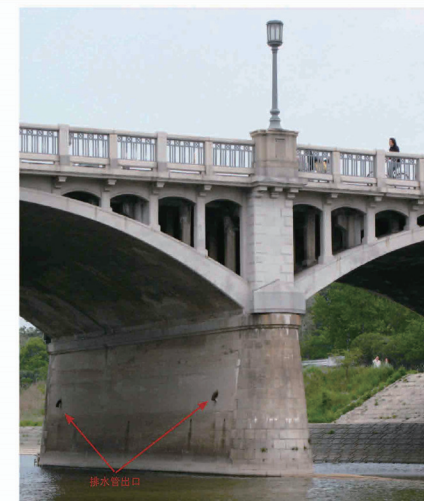
また、高水敷きに連続する橋梁には、「拱橋の両袖に相応しき軽快優美なる径間27尺の連続桁橋9連（右岸3連、左岸6連）を架し」が計画されており、その形態イメージが主径間と同じく、更に張り出し長さが統一されているため違和感のない組み合わせとなっている。

### 【ディテールデザイン】

本橋には、後述する時代に即した意匠が適宜採用されている。この上品な意匠性を妨げないためにも、現代ではややもすると無造作に出現しがちな「排水管」は、水切り背面および橋脚内部を貫通する形で設置されており、外部からこれが見えない工夫がなされている（右図参照）。



排水装置配置図



橋脚部拡大図



規律正しいリズム感のある全体景観

橋梁編 | 013

#### 【意匠デザイン】

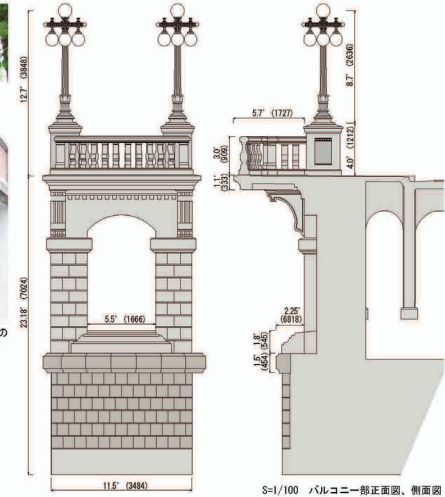
橋梁全体の意匠に関しては、「側面全部を人造擬石をもって装飾し、高欄は主として北米産の花崗石を用いその間に鉄格子を配し、各橋脚及び橋台上には青銅製電灯柱を設け 50 燭光電灯 4 個宛を点じ、両詰には意匠を凝せる親柱を建て同燭光電灯 5 個宛を点することせり」と工事誌に述べられている通り、当時の流行を取り入れた装飾的な意匠となっている。

「阪神間セダニズム」と呼ばれた当時の周辺地域の文脈に合った意匠であり、時代精神を今に伝えている。

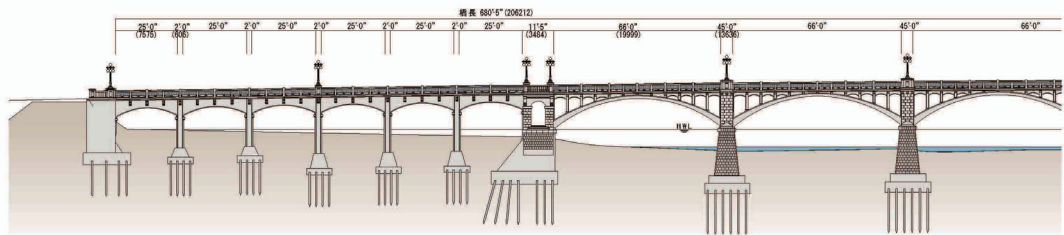


当時の地域文化の息を流す形態と、丁寧な施工が際立つ、高欄・地盤・ブラケット等の各部意匠からは、人に近い手のぬくもりを感じ、個人住宅と同様の愛着を感じさせる

本事例の図面寸法は、設計当時の表記を尊重して、尺貫法で記載した。但し、カッコ書きでミリ表示を追加している。



S=1/100 バルコニー部正面図、側面図



バルコニーの造形と全体のリズム感



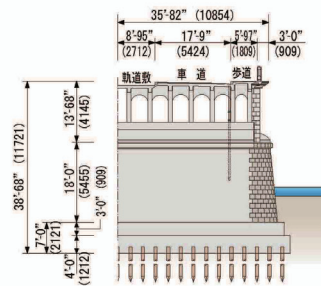
親柱

#### 【設計者：増田淳について】

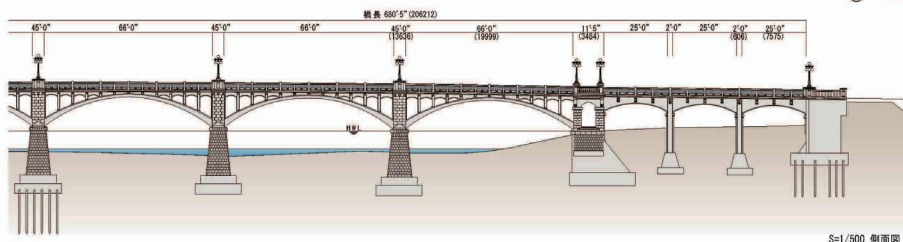
明治 16 (1883) 年生まれ。東京帝国大学卒業後、渡米し約 14 年間、橋梁設計事務所で働く。その後、大正 10 年に帰国し、樺島正義に次いで我が国 2 番目の橋梁設計事務所を設立している。その後、約 20 年間で設計した橋は、宮城から熊本まで全国に 77 橋を数え、桁橋、トラス橋、アーチ橋、吊橋などあらゆる形式の橋を設計している。構造面だけでなくデザインのにも優れた橋が多く、更に多くの橋が現存し現在も使われている。

武庫大橋は、彼が大正 11 年 7 月から昭和 2 年 7 月まで、兵庫県の嘱託技師を務めていた時の作品で、このほか同県内では国道 2 号の加古川橋（現存）、神戸第一運河橋などを設計している。

昭和 22 年、65 歳で他界している。



S=1/300 断面図



S=1/500 側面図