

SEQUENCE

Showa's Exterior Products for Bridge and Urban. ■ これからの橋梁と都市のための景観製品カタログ「シークエンス」

SC _ _ EN _ E

J . : | - | -

- | _ | : 7 - L

L - L _ _ | .

- | - 7 -

SHOWA



■ C O N T E N T S

CONCEPT	2
事業案内	3-4
Showa's Up-to-date Topics	5-6
高欄リフォームサービス/モデスト	
橋梁用車両防護柵	7-12
高欄	13-18
その他エレメント	19-26
親柱/デザインパネル/桁カバー/照明 付属製品(転落防止柵・横断防止柵) アーバネクスシリーズ	
プロジェクト紹介	27-33

■ C O N C E P T

“SEQUENCE(シークエンス)”—— 映画の世界でシーンとシーンの連続・集合をあらわすこの言葉は、建築・土木の世界では景観の動的な連続感を表現する時に使われます。

高い機能性と品質が求められる景観材・橋梁関連資材を、私たちは四半世紀以上に渡って作り続け、製品性能の探求のみならずデザインの質の向上にも挑戦し続けてきました。この間に社会の価値観も大きく変化し、景観に対する意識の高まりは、ひとつの橋といった狭い領域ではなく、地域全体の空間づくりを捉える視野も求めるようになりました。そして現在、地球環境問題が、未来へと“連続する”時間にもっと目を向けることを要求しています。一方で、物質的な充足ばかりが求められることも現実として存在しています。「とにかく安く良いものを」「基準さえ満たせばデザインなんて」……といった現実的な要求が、良いものとは、デザインとは、そしてメーカーの責務とは、という問いと葛藤を私たちにつきつけます。ともすれば切り捨てられがちな“真の豊かさ”をどのようにして創造し未来へ繋いでゆくか、私たちは技術と創造力をもって考え、解決してゆかなくてはなりません。

「空間」と「空間」のつながり、そして未来へとつながる「時間」を考えながらデザインとものづくりを行なうこと。私たちは「つながり」という意味を持つ“SEQUENCE”をキーワードに、時を超えて人々に愛される社会資本形成に貢献してゆきます。

SEQUENCE

SHOWAは3つの領域から都市空間の創造を提案いたします。

■ 橋 梁

橋梁関連の製品全般を取り扱っている領域です。橋梁用防護柵・親柱・照明灯・桁力バー・転落防止柵など、橋梁景観を形成するデザイン・設計・製作・施工まで多様な製品・サービスを展開しています。特に橋梁用防護柵は昭和SK高欄として、数々の実績により高い評価と信頼を頂いております。



■ 公 園 ・ 街 路

都市に潤いをもたらす公園や街路の付帯装置を提供する領域です。交通系・情報系・休憩系・修景系など、あらゆる機能のストリートファニチャーや施設に取り組んでいます。'97年からは新しいコンセプトの製品をアーバネクスシリーズとして開発・展開しています。

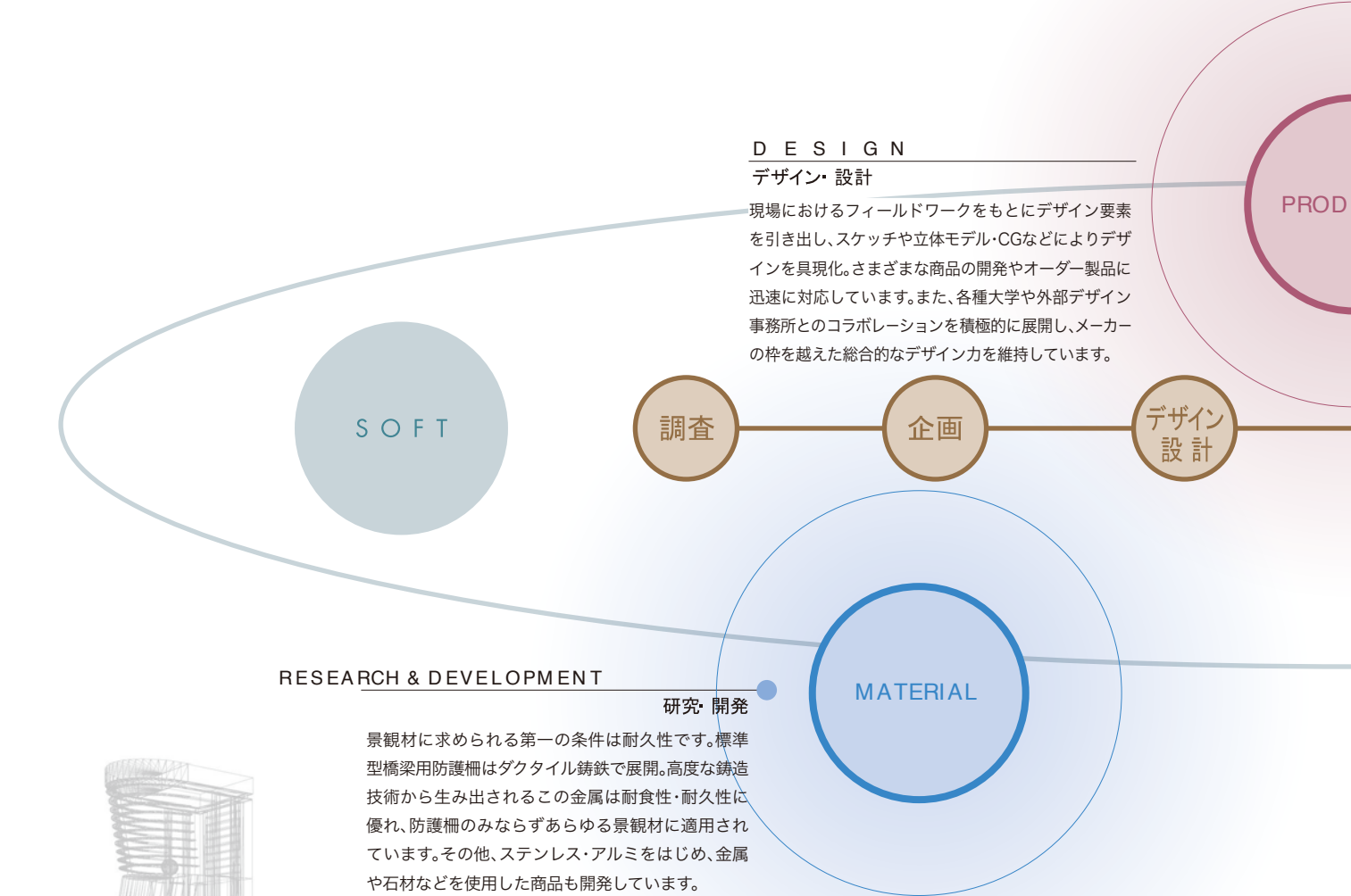


■ 建 築 ・ 外 構

建築の内外装金物と外構環境の製品を扱う領域です。内外装材・サイン・手摺・キャノピー、そして外構の門扉や外柵・案内サイン・各種ストリートファニチャーなど、建築環境全般に渡って対応しています。



素材研究、デザイン、製造から施工まで、ソフト&ハードの一貫したシステムを確立。
その有機的な流れが、質とコストのバランスにおいて優れたパフォーマンスを実現しています。
また省資源・エコロジー的な視点から、高い耐久性と飽きの来ない普遍的デザインを追求しています。



D E S I G N

デザイン・設計

現場におけるフィールドワークをもとにデザイン要素を引き出し、スケッチや立体モデル・CGなどによりデザインを具現化。さまざまな商品の開発やオーダー製品に迅速に対応しています。また、各種大学や外部デザイン事務所とのコラボレーションを積極的に展開し、メーカーの枠を越えた総合的なデザイン力を維持しています。

RESEARCH & DEVELOPMENT

研究・開発

景観材に求められる第一の条件は耐久性です。標準型橋梁用防護柵はダクタイル鋳鉄で展開。高度な鋳造技術から生み出されるこの金属は耐食性・耐久性に優れ、防護柵のみならずあらゆる景観材に適用されています。その他、ステンレス・アルミをはじめ、金属や石材などを使用した商品も開発しています。

素材についての研究

SHOWAは、さまざまな素材の研究を行っています。特に防護柵に採用しているダクタイル鋳鉄（球状黒鉛鋳鉄）は、苛酷な条件の下で使用が強いられる景観材として、最も適した素材のひとつです。この素材は、マグネシウムを添加することにより鋳鉄中の炭素が球状黒鉛になった



ダクタイル鋳鉄



普通鋳鉄

もので、強度や伸びに優れ、耐磨耗性・耐食性を兼ね備えている上、複雑な形状や模様の表現が可能です。

●JIS規格によるダクタイル鋳鉄の機械的性質 FCD-450

引張強さ (N/mm ²)	450以上
耐力 (N/mm ²)	280以上
伸び (%)	10以上



引張強度検査

CREATION

製品

伝統の鑄造技術を活かして都市の新しい環境美の創造に取り組むSHOWA。橋の高欄から親柱、橋詰め、モール、ストリートファニチャーまで、景観を彩る多様な製品を創出しています。

完成度の高い規格品からオリジナリティある特注品まで対応いたします。

INSPECTION & MAINTENANCE

SHOWA高欄リフォームサービス

今後ますます増えていく高欄の老朽化。これらを専門的に診断し改修する弊社独自のリフォームシステムです。



製作

施工

メンテナンス

HARD

PRODUCTION

ENGINEERING & QUALITY

技術 品質管理

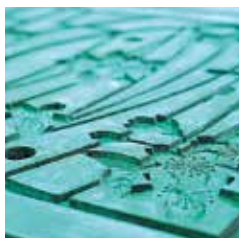
社会資本となる景観材料は、決して妥協の産物であってはならないと考えています。高いクオリティを保ちながら、優れたコストパフォーマンスを誇る充実の商品を提供しています。

ダクトイル鑄鉄製作過程



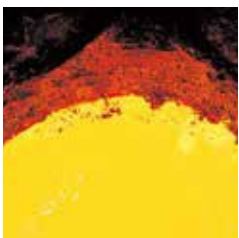
模型の製作

模型はデザイナーの製品に対するイメージを具現化するものです。木型、金型、樹脂などの中から製品のイメージにあった素材を使って、精巧な模型を形づくりします。



砂型の造形

模型を砂型に写す作業は最終製品の仕上がりを決定づける重要な作業です。独自の技術を活かして、鑄型の抜け勾配も最小でシャープな鑄物を造りだしています。



溶解

伸びが大きく、靱性の高いダクトイル鑄鉄を造るために、不純物の混入防止や溶解時の温度などを厳格に管理しています。



注湯

溶解した金属を砂型に流しこむことを注湯といいます。高度な鑄造技術と豊富なノウハウを注いで、信頼性の高い製品を生産しています。



表面処理

当社の鑄物製品にはすべて溶融亜鉛めっきによる防錆処理を施しています。必要に応じて、その上に焼付塗装、粉体塗装などを行い、美しさと耐久性を向上させています。

Showa's Up-to-date Topics

昭和鉄工の新しい取り組みと製品をトピックスで紹介いたします。詳しくは専用カタログをご覧ください。

安全性の確保と経済性から
今後ますます増えていく
高欄のリフォーム事業



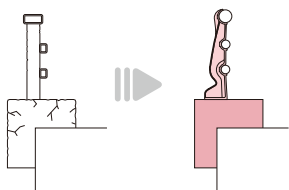
SHOWAの高欄リフォームサービスは、弊社専門スタッフがヒアリングから調査・デザイン・設計・施工とトータルにサポートするシステムです。安全性はもちろんのこと景観性や経済性にも配慮しながら、親柱や照明設備・歩道舗装・歩車道境界防護柵など、高欄にとどまらないトータルな橋面改修プランをご提案いたします。

高欄のリフォームは、高欄メーカーとして長年にわたり経験と技術を培ってきたSHOWAにお任せください。

1. まず必要なのは的確な老朽化診断と現行基準適合確認です。

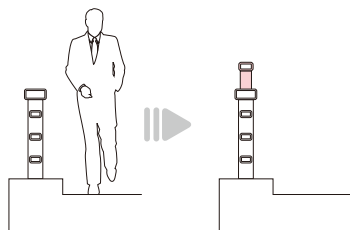
強度不足!

強度が現行基準に比べて不足している場合は地覆を含めた全更新が理想的です。



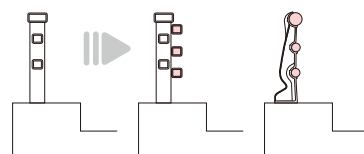
高さ不足!

歩道用では特に高さ不足が転落事故につながります。路面より110センチまで高上げが必要です。



形態不良!

非ブロックアウト型は衝突の際の高欄・車両双方の被害が大きいため、ブロックアウト型への改良・更新をお勧めします。転落防止のため縦貫の隙間の寸法にもご注意ください。



2. 確固たる技術と多彩なオプションで問題を解決します。



嵩上げ



取り換え



塗装 塗り換え



保安部品 取付け

3. 安全性と同時に美観性も大幅アップ!!

老朽化のため、高欄を全面取り替え。
P種(歩行者用)からSP種(車両兼用)
に強度アップ。



Before



After

高さ不足による現行基準不適合のため、高欄を全面取り替え。



Before



After

鋼製 ダクタイル鋳鉄製橋梁用ビーム型防護柵

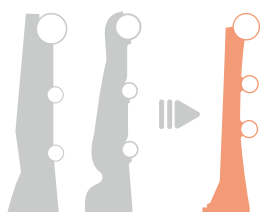
MODEST
モデスト

全国高欄協会共同開発



従来、個人の主観に委ねられることが多かった、デザイン検討を含めた防護柵の選定。しかし新しく発行されたガイドライン※では、重要なのは個性の演出ではなく、インフラとしてコントロールされた秩序と調和の形成であるとしています。そしてそれが実践できる防護柵が今求められています。全国高欄協会では、日本大学天野光一教授、(財)土木研究センター安藤和彦氏、(株)プランニングネットワーク伊藤登氏に参画いただいて委員会を設立し、新しい時代の橋梁用車両防護柵を開発いたしました。それがMODEST(モデスト)です。

新しい設計思想と鉄の豊かな可能性が結実した、21世紀のスタンダード高欄誕生。



従来型との側面外形比較
(H850タイプ)

徹底軽減されたボリューム感 すっきりとしたスリムな形態を実現

従来品は総じて、安全性重視のどっしりとした形態と衝撃吸収変形のための下部のくびれが特徴でした。モデストは、従来型の機能はそのままに、このくびれをなくし、支柱の背板を前板に対して狭くデザインすることですっきりとしたスリムな形態を実現しています。そのため橋梁の内側・外側ともに違和感のない景観創出が可能となりました。
※鋼製、ダクタイル鋳鉄製ともに同一デザインです。

ボルト1本にまで反映された設計思想

アンカーボルトの先端が突出しない、美観にも安全にも優れた設計です。また歩行者への安全に配慮し、レールの固定には頭の丸いボルトを採用しています。

※「景観に配慮した防護柵の 整備ガイドライン」とは・・・

平成16年に(財)国土技術研究センターより発行。景観との調和に配慮するという観点から、安全面での機能確保した上で道路景観全体の向上を目指すことを目的に、防護柵の形状および色彩についての考えをまとめたもの。

カラーバリエーション

ガイドラインによる推奨色です。



ダークブラウン(DB49)



グレーベージュ(GB47)



ダークグレー(OG48)

※実際の色味とは多少異なりますのでご了承ください。



SEQUENCE I



橋梁用車両防護柵

SHOWAでは支柱材料にダクタイル鋳鉄を採用しています。

ダクタイル鋳鉄は、支柱に求められる高い強靱性、耐久性という条件を満たしながら、自由な造形表現をローコストで実現する優れた素材です。この素材を駆使することで橋梁用車両防護柵の理想像を追及し、機能偏重のない優れたデザイン性も実現しました。特に美しく視覚化された支柱の造形は、他の追従を許さない高い完成度を誇っています。

■ 橋梁用防護柵の基準とその安全性

SHOWAの防護柵は「防護柵の設置基準・同解説（平成20年1月改訂）」に準拠して設計されています。

橋梁には、橋梁用車両防護柵、高欄兼用車両防護柵、高欄の3種類がその機能や目的に応じて設置されます。橋梁用車両防護柵においては、全機種静荷重実験によりその安全性が確認されています。

■ すぐれた鋳造技術と安心の品質管理

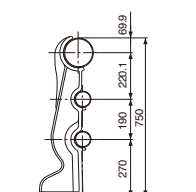
JIS認定工場における厳しい品質管理のもとで、伝統の鋳造技術とコンピュータによる最新の加工技術によって、寸法精度の高い優れた製品を提供しています。防錆面においては、ダクタイル鋳鉄本来の耐食性に加え、溶融亜鉛めっき処理を施すことで錆を完全にシャットアウトします。

■ 現場施工が簡単で工期短縮が可能

SHOWAの防護柵は、支柱の前にレールを取り付けていくため、補修の手間がかかりません。施工時に傷がつきにくく、天候に左右されない円滑な施工が行えます。また、取り付け・取り外しが容易なため、メンテナンスなどもスムーズに行えます。

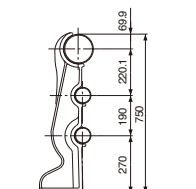
■ ダクタイル鋳鉄が可能にした強靱かつ流麗なデザイン

クラッシュブルゾーン（塑性変形部）を美しく視覚化したバックラインと、直立するフロントライン。この二つのコントラストがSHOWAの車両用防護柵の特徴です。



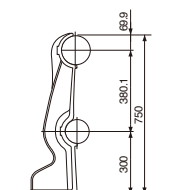
まさかり橋

3本レールH750



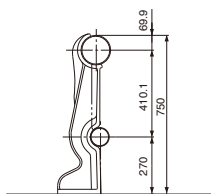
大倉橋

3本レールH750



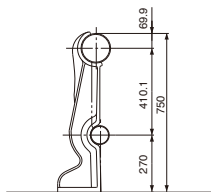
角乗り橋

2本レールH750



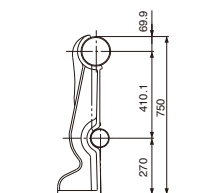
広円橋

2本レール＋格子 H750



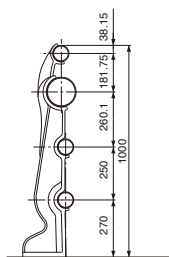
松山橋

2本レール＋格子 H750



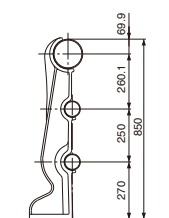
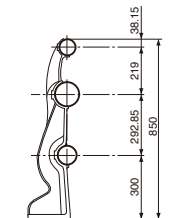
水晶平橋

2本レール＋格子 H750



まさかり橋

4本レール H1000



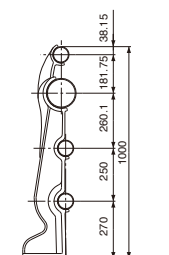
真珠橋

3本レール H850



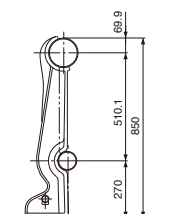
寺前橋

3本レール H850



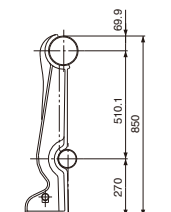
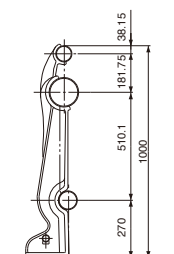
下益橋

4本レール H1000



大島橋

2本レール＋格子 H850



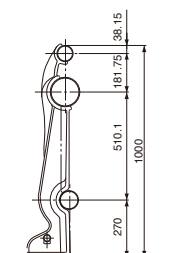
市道箱崎146号線歩道橋

3本レール＋格子 H1000



新こがし

2本レール＋格子 H850



宝来橋

3本レール＋格子 H1000

■ 歩車道境界の車両用防護柵

2006年8月、海の中道大橋(福岡)で、追突された車両が段差のある歩道をのりこえ、高欄を突破する車両転落事故(死亡事故)が発生しました。3人の若い命が奪われたこの痛ましい事故は、加害者の飲酒問題とともに、設置されていた柵はなぜ橋からの逸脱を防ぐことができなかったのかと関心がよせられました。

当時の「防護柵の設置基準・同解説」では、橋梁や高架区間は線形条件も良く、車両が正常な進行方向を誤る事は殆どないものと考えられていました。一般的に歩道等が設置されている場合は、まず歩車道境界の縁石が車両の乗越しを抑制し、さらに縁石を越えるものについては歩道等の幅員の中で正常な進行方向に回復できるとして、橋梁・高架からの車両の転落を考慮する必要はないものとされていました。

そしてこの海の中道大橋も、当時の基準を十分に満たす歩行者・自転車用防護柵(高欄)が歩道の海側地覆に設置されていましたが、事故を防ぐことはできませんでした。

この事故をうけ、国土交通省は平成19年4月20日付けで下記の通達を行い、橋梁・高架の防護柵については、想定される危険を状況に合わせて総合的に判断しながら選択・設置するよう指示しています。橋梁に携わるメーカーとしてこの通達を真摯に受け止め、今後の提案を行っていきたいと考えます。



事故後、歩車道境界に車両用防護柵(モデストタイプ)が新たに設置された海の中道大橋 2本レール H850

歩車道境界に車両用防護柵を設置した事例



歩道等のある橋梁・高架の防護柵設置について

国土交通省道路局通達(国道保第4号・国道公安第1号)/H19年4月20日付

- 歩道等のある橋梁・高架の安全性をより向上させるため、今後の橋梁・高架の整備にあたっては、「防護柵の設置基準」に示された、原則として車両用防護柵を設置する区間等に基づき、路外を含む道路及び交通の状況を踏まえ道路管理者が総合的に判断するという防護柵設置の基本的な考え方に則した運用の徹底を図ること。
- 具体的には、歩道等のある橋梁・高架区間の歩車道境界には、以下のいずれかに該当する場合に、必要に応じて車両用防護柵を設置するものとする。

1. 転落車両による第三者の二次被害が発生するおそれのある場合。
 2. 線形が視認されにくい曲線部など、車両の路外逸脱が生じやすい場合。
- なお、二次被害が発生するおそれのある橋梁・高架については、

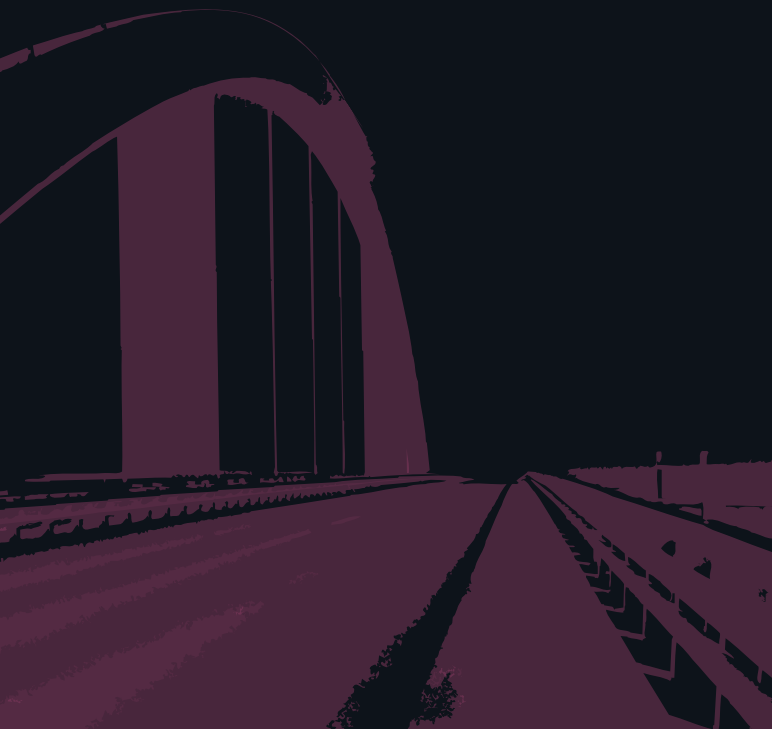
路外の施設の重要性や交通量等を勘案し、優先度の高いものから対策を講じるものとする。

3. 地域の気象特性等によって路面凍結が生じやすくスリップ事故が多発している場合。
4. 橋長が長いなど走行速度が高くなるおそれがある場合。
5. 歩道幅員が狭い又は縁石の高さが低い場合。

- ただし、歩道等の幅員が狭いため、歩車道境界に車両用防護柵を設置すると歩行者等の通行を妨げるおそれがある場合には、歩道等に接する地覆に転落防止機能を有する歩行者自転車用柵を兼用した車両用防護柵を設置するものとする。

社団法人 日本道路協会「防護柵の設置基準・同解説」P113より抜粋

SEQUENCE II



高 欄

橋に美しい表情を与える高欄。本来、その基本的役割は歩行者・自転車等の転落防止機能です。

しかし基本機能の充分以上に高欄のデザインが重要視されるのは、橋全体の造形的要素として大きな影響力を持つからです。高欄は、人が橋を渡る際に最も目に触れやすいため、橋面空間のイメージを決定づけるだけではなく、橋梁の側面景観を構成する重要な要素にもなっています。従って高欄デザインには、ヒューマンスケールの装置としての検討と、景観構成材としての検討が必要になります。

橋梁景観全体のトータルデザインが強く求められている今日、個の連続が造り出す高欄特有の美しさは橋の美観に深く関わるものであり、曖昧に背景要素という位置づけにしないことが重要といえます。

■ 橋梁用防護柵の基準とその安全性

車両防護柵に比べ高欄は比較的自由的なデザインが可能です。実際、橋面にはさまざまな高欄デザインが採用され、個性化が図られています。

多様に見える高欄のデザインは、その形態によって下記の5種類に大別できます。それぞれに視覚、機能面などに特徴を有し、施工性や経済性にも影響するため、高欄デザインを検討する際のスタートとしてご参考ください。

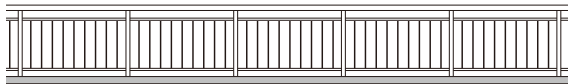
！

① 横棧タイプ



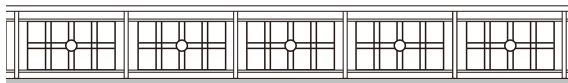
一般的に2mピッチの支柱とレールなど、横貫材で構成する形態。横方向の軸線が強調されるため、桁との一体感が表現できる上、開放感が高く、施行性・経済性も良好です。子供のレール部への乗降が懸念されるため、それを防止するデザイン上の配慮が必要です。

② 縦棧タイプ



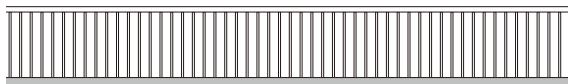
横棧タイプに対し、縦格子などの縦貫部材が構成要素に加わる形態。足掛かりが少ないかわりにすり抜けしやすいため、部材間隔には配慮が必要です。施工性・経済性も良好です。

③ ユニットタイプ



ユニット化したパネルを支柱間に使用する形態。パネルのデザイン・材質によりその視覚的效果は多様で、装飾や構成においてデザインの幅は広がりますが橋梁本体との調和に配慮が必要です。一般的にコストはやや高くなります。

④ 多柵タイプ



同一形態の支柱を連続させて統一性の高い高欄が形成できます。橋梁のトータルデザインとして完成度が高い反面、施工性・経済性にやや劣ります。

⑤ 壁タイプ



壁による安定感の創出や空間形成が可能で、桁と一体化させた重厚な演出もできます。一方で閉鎖感や圧迫感が懸念されるため、開孔部を設けるなどの配慮が必要です。



鷗外橋



こがばし 歩道橋



本庄新駅前橋梁



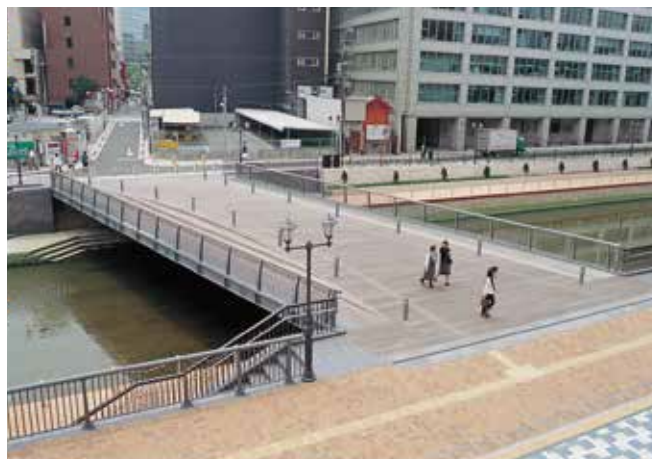
大瀬大橋



三和橋



御笠橋



博多ことぶき橋



神都高千穂大橋



築川ダム9号橋



東田第一高炉前歩道橋



新前田橋



西門橋



霧島温泉橋



石動橋



半田橋



亀戸天神社



亀戸天神社



勝山橋



栄道湖大橋



くすの栄橋



神嶽川護岸



比恵橋



小野田橋

高欄は、設置場所により転落防止という機能以外にも重要な機能が要求されます。

橋面を強風から守る防風壁や風きり板、橋上の騒音が周辺環境に及ばないように配慮する遮音壁・吸音壁、跨線橋などで物の落下を防ぐ投物防止柵、覗き見などを防止する裾隠しや目隠し板などのさまざまな機能があり、その形態と目的は多種多様です。これらの付加機能を持つ製品はその機能を果たし、なおかつデザイン面でも橋梁施設との調和を考えることが大きなポイントとなります。



神都高千穂大橋

投物防止柵



さくら橋

裾隠し



下田平ゆめ大橋

防雪柵



有明中央橋

投物防止柵



下堺大橋

投物防止柵



若草大橋

投物防止柵

SEQUENCE III

その他エレメント

高欄以外にも、橋面景観を創出する親柱や照明灯などの数々のエレメントも重要です。SHOWAではこれら複数の装置のデザイン統一を図るため、標準品・特注品を問わず多様なアプローチでお客様に提案しています。

また、橋梁だけに捉われない、新しいストリートファニチャーとして開発したアーバネクスシリーズ(柵、照明灯、ポラード等)は、都市の洗練された景観はもちろん、自然景観の中にもとけ込むシンプルな美しさをもった商品として、多くのご採用と同時に高い評価を受けています。

街路・公園・建築外構等さまざまな場所でご検討ください。



親柱



デザインパネル



桁カバー



照明



付属製品
(転落防止柵・横断防止柵)



アーバネクスシリーズ

高欄の端部に設置される親柱は、シンボルとなるだけでなくその機能や形態は様々です。モニュメントとしてその地域の歴史や文化を雄弁に物語ることもできれば、さりげなく人を橋へと迎え入れる表現を選択することもできます。

いずれにせよ、橋全体のデザインや周辺環境との調和を考慮することが重要ですが、その存在を道路との境界部として、橋面デザインのひとつの装飾から都市機能の一部として捉え直すと、さらに新しい表現が生まれる可能性を秘めています。

■ 御影石製 GOシリーズ



柳瀬橋

GO-2



筑後広域公園橋

GO-3



霧島温泉橋

GO-4



長宮ふれあい橋

GO-5

■ ダクティル铸铁製 CTシリーズ



CT-1



CT-2



CT-3

※別途、標準親柱のカタログをご用意いたしております。お問い合わせ下さい。

鋳物の型をおこして造形するプロセスは、大量生産におけるコストダウンと、個々の地域の持つ高いオリジナリティの創造というふたつの要求を可能にします。地域性という要素は多種多様にわたるため、その形態化には造形面での高い自由度と表現力が必要ですが、古来より人々の感性を表現してきた“鋳物”という素材は、この難しい課題を解決します。また独特の重厚感や暖かみも魅力であり、景観材料に必要とされるエージングや耐候性も合わせ持った理想の素材といえます。



松囃子



ヤブサメ



熱帯魚



コスモス・ウグイス・キンモクセイ

STANDARD

標準パネル



ホタル



アユ



モミジ



サクラ

都市部における橋梁景観は、橋梁の側面だけでなく、橋の下からの視線や桁下空間にも配慮する必要があります。
 桁カバは橋全体の美観を整える処理として有効な方法のひとつと言えます。
 SHOWAは、橋梁本体や高欄部とのデザインの調和や施工性に配慮された製品をお届けしています。



豊洲ONビル歩道橋



豊洲ONビル歩道橋



市道祇園住吉線歩道橋



枝光歩道橋



ふれあい歩道橋



唱う橋

橋梁における照明設備は、一般の道路や公園とは異なる存在感を持っています。夜間通行の安全性を確保するという機能だけでなく、昼夜をとおして橋梁の景観に大きな影響を与えます。

空へ立ち上がるその形態は、橋上という視覚的に開放された空間では構成の要としても配置され、夜間には橋面という限定された空間を浮かび上がらせます。水面に落ちる光とともに幻想的な情景を創造する演出性は、地域の夜景に大きく影響を与え、橋のランドマーク性を飛躍的に高めることを可能にします。



鷗外橋



スペースワールド 駅歩道橋



りぼん橋



くすの栄橋



宍道湖大橋



博多ことぶき橋

橋梁景観は、人々の生活シーンにうるおいや安心感を与えながら、橋梁と周辺環境とをデザイン的に整合させていく必要があります。高欄や照明など主要施設の他、河川、護岸、取り付け道路、近接する建物や公園などの周辺環境も含めて形成されるため、ボラード、横断防止柵などの付属製品は修景材として重要な要素になります。

SHOWAではこれらの景観製品についても決して橋梁のオプションと捉えず、クオリティの高い製品を提供しています。



二街区護岸柵

転落防止柵



門司環境西海岸遊歩道

転落防止柵



豊洲臨海開発地区

転落防止柵



豊洲臨海開発地区

横断抑止柵



香椎副都心地区

歩車道境界柵



箱崎駅広場西口

横断抑止柵

アーバネクスシリーズは、機能性、システム性、コストパフォーマンス、スタイルを開発の基本的なコンセプトとする新しい景観製品です。SHOWAが新しい技術と発想で、より豊かな公共空間の創造を次世代の都市空間へ提案します。

洗練されたオーバルフォルム(楕円断面)を採用し、完成度もますます向上したFOタイプ

独自のスリットピラーデザインで高い開放感とスタイリッシュな街路景観を実現してきたアーバネクスシリーズの铸铁製防護柵のFOタイプは支柱にオーバル(楕円)断面を採用しました。

優しく柔らかな印象の中に力強い豊かな量感も持ち合わせたフォルムは、鋳物の造形性を最大限に活かしています。

ボトムレンジの価格でハイレンジのクオリティを実現した、まさに防護柵の極みと言える完成度です。

FO-TYPE

2009
福岡県産業デザイン賞



バスタ新宿



JR相見駅前広場

統一されたデザイン思想で横断防止柵・転落防止柵そして境界柵まで展開できるFSタイプ

高い強靭性を誇るダクタイル鋳鉄だからこそ実現できるフレーム支柱は、そのボリュームを極限まで低減し、高い開放性をもって防護柵の新しいスタイルを創出しています。

またこのフレーム支柱は、縦断勾配に自在に対応できる機構や、ビーム形状・チェーンの選択も可能にするなど、高いフレキシビリティも有しています。

FS-TYPE

1999
グッドデザイン賞



六本木ヒルズけやき通り



北仲通り

多様な設置環境に対応する3WAYのレールマウント方式を採用 洗練されたデザインと強力な展開力が魅力のFFタイプ

FFタイプは、フロント・リアそしてトップにレールの取り付けが可能な3WAYレールマウント方式を採用しています。
支柱の高さも2種類ご用意しておりますので、多様なストリートファニチャーに展開できます。
街路・建築・公園等あらゆる環境で最適のデザインをお選びいただけます。

FF-TYPE



白川護岸

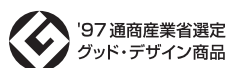


東京ミッドタウン

モジュール設計された コンポーネントが多種に展開する ストリートファニチャーシステムSPシリーズ

SP-SERIES

SPシリーズは、ポラード・防護柵・サイン・照明灯など、景観を構成する多種の製品を統一イメージで計画できるシステムです。照明灯にサインやバナーを共架させたり、ポラードにレール柵や灰皿を付加するなど自由な構成が可能です。
「統一性」「機能性」「洗練された美しさ」が新しい都市景観を形成します。



関西科学大学

石材と金属のハイブリッドで 新鮮なスタイルを創出する ストーンキューブファニチャーGFシリーズ

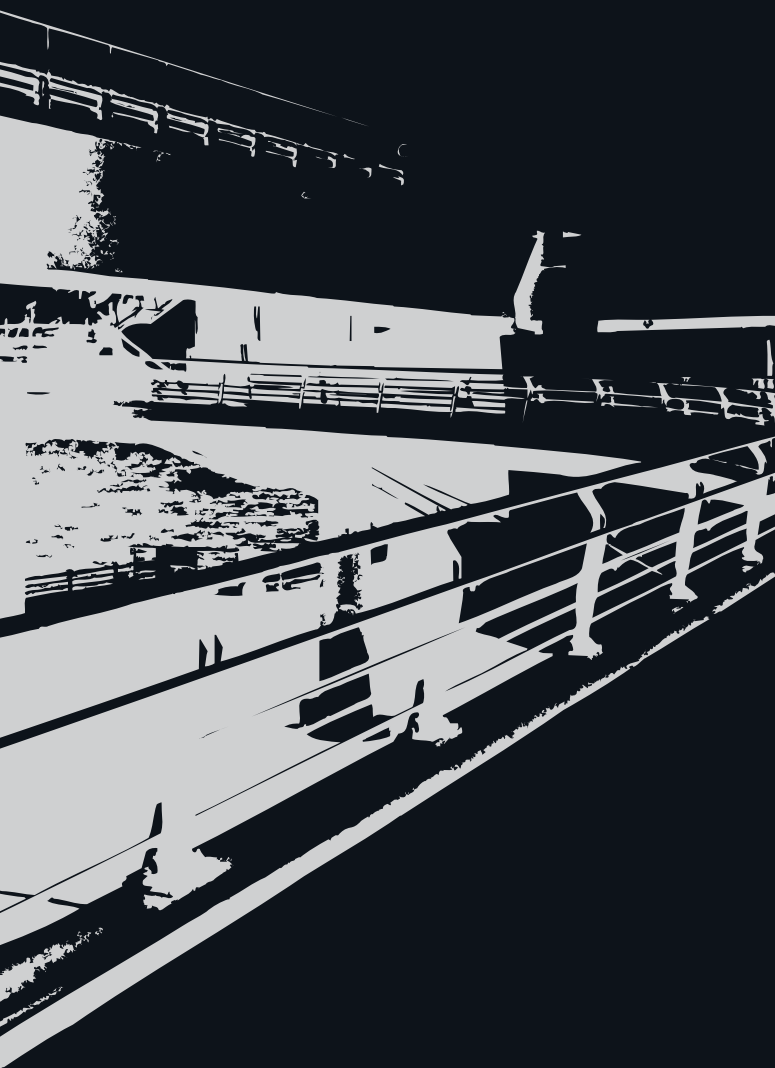
GF-SERIES

GFシリーズは、モジュール設計による石材の規格化で、ポラード・スツール・サイン・照明柱と、様々な景観材として展開できる優れたシステム性をもっています。
また従来の石材製品にない施工性と低価格化も実現しています。
さらに金属コネクタは分割された石材に視覚的な連続性を与え、チェーンやサインなどの共架ブラケットとしての機能も持ち合わせています。



水俣月浦団地

WORKS



プロジェクト紹介

ひとつの橋梁整備が、地域全体の街づくりの中核を担うことも少なくありません。

SHOWAは全国各地でこうした重要な整備事業に参画させていただき、多くの実績を築いて参りました。これは製品自体の高いクオリティはもとより、当社の技術力から竣工後のアフターサービスへといたる総合力を認めていただいている結果と受けとめております。

ここでは、地域の重要な景観形成のために計画された事例の一部を、ご採用いただいた当社の製品を通してご紹介いたします。



REPORT I
新北九州空港連絡橋



REPORT II
西中島橋



REPORT III
女神大橋



REPORT IV
晴海大橋



REPORT V
本河内高部ダム天端



REPORT VI
鳥栖プレミアム・アウトレット
歩道橋

新北九州空港連絡橋は、海上にある新北九州空港と荻田町を結ぶ橋長2,100mの海上連絡橋です。海上橋としては九州一の規模であり、新北九州空港のシンボルとしてデザインされています。

デザインの基本方針は大きく3つあります。

橋梁の大きな構造のみでなく細部の要素まで追求した「トータルデザイン」、人間の近接的な視線や行動をデザインの出発点とする「ヒューマンデザイン」、橋脚スパンを橋の様々な要素の基本寸法単位に用いる「モデュロールデザイン」。このモデュロールデザインが高欄位置を決め、全体と高欄とを繋ぐトータルなデザインとなっています。

また高欄は、車からの視線の妨げが無く開放的でありながら歩行者に恐怖感を感じさせず、非常にすっきりとした印象を与えています。

2005年度 土木学会田中賞受賞



WORKS REPORT II 西中島橋

所在地:福岡市中央区 | 竣工年:平成15年3月 | 設計:東亜建設技術(株)／(株)ピー・エー・デザイン

西中島橋は、福岡市の中心部に位置し、江戸時代の福岡城築城にあたって博多から福岡への唯一の入口として架けられた橋という歴史をもっています。今は福岡の街や那珂川にかかる橋梁のシンボル橋として位置づけられています。

全体的にシンプルでありながら重厚で繊細さを感じさせるデザインが施され、高欄も石材と鋳鉄(バラスト)を組み合わせた落ち着きと風格のあるデザインとなっています。親柱は高欄との繋がりを意識させる石のモジュールが連続し、一体的でダイナミックな印象を与えています。

歩道部の照明には消費電力を低減するLEDフットライトが採用されエコロジ一面にも配慮がなされています。

2003年度 グッドデザイン賞受賞
2003年度 SDA賞奨励賞受賞



女神大橋は、長崎市内の南部・西部を結び交通混雑の緩和や地域全体の活性化を目的として計画されました。現在は「ヴィーナスウイング」の愛称で長崎の新名所として親しまれ、長崎のシンボルとなっています。

高欄は海上橋としての安全性を考慮したデザインに、長崎港の風景と馴染むブルー系の色が施され開放的な印象を与えています。本橋部の入口に設置されたコンパクトな親柱は、白色ベースにアクセントカラーがあしらわれ、橋名のイメージに相応しい清楚さと華やかさが感じられます。また、最大の特徴であるライトアップによる演出は長崎の夜の景色に幻想的な空間を生み出し、多くの人を魅了していることでしょう。



2005年度 土木学会田中賞受賞



大正後期から埋立事業によって形成され、造船を始めとして20世紀のものづくりを支えてきた豊洲地区。豊洲地区は、マスタープラン「豊洲・晴海開発整備計」をもとに、多様な機能を備え、「世界をリードする魅力とにぎわいのある国際都市東京」を創造する一翼を担っていくことが求められています。

業務商業複合ゾーンへの入り口に架かる晴海大橋からは、お台場・レインボーブリッジ等が見渡せ、橋を渡る途中に立ち止まって写真を撮る人も少なくありません。

このように、これから新しくさらに発展してゆく豊洲に相応しい防護柵や親柱のデザインは、次世代の暮らしを予測させるとても斬新なものとなりました。鋳鉄製の防護柵は、秩序感を生む格子のデザインにR断面の特注笠木をあわせ、真っ直ぐ伸びる親柱には木材を用いるなど、新しい中にも手の感覚を忘れない、暖かさを感じるデザインとなっています。



1891(明治24)年に築造された旧本河内高部ダムは、我が国最古の水道専用アースフィルダムで長崎を代表する近代土木遺産となっています。

水道専用であったこのダムを多目的ダムとして活用するため、旧ダムを保存しながら上流50mの位置に新しいダムを建設しました。

新ダムの設計者は、「本来の役目を終える旧ダムに敬意を表し、旧ダム背後にできるだけ多くの水を湛えること、そして過去に対して現代という時代の表現を明確に対峙させる。」ということを設計意図としています。

ダムの天端にも設計者の意図が反映された高欄が設置され、笠木に使われた木材の暖かさと支柱に使われた鉄の重厚感が旧ダムの培ってきた歴史を伝えています。



鳥栖プレミアム・アウトレットは、海外のアウトレットセンターでのショッピングが日本にいながら楽しめ、非日常性を感じることができる心地良い空間をコンセプトに計画されました。爽やかな空気と明るい陽光がふりそそぐ「アメリカ西海岸の街並み」をイメージして設計されています。

駐車場からのアプローチとなるこの歩道橋は、趣きのある鋳物パネルと素朴な風合いを感じさせるテラコッタの装飾品があしらわれ、欧米風の落ち着いた雰囲気を感じさせる街並の一部となっています。



本カタログでご紹介した商品のほか、各種カタログをご用意しておりますので、お問い合わせください。

■ アーバネクスシリーズ／公園・街路製品

アーバネクスFOタイプ / 横断防止柵・転落防護柵

アーバネクスFSタイプ / 横断防止柵・転落防護柵

アーバネクスFFタイプ / 横断防止柵・転落防護柵

アーバネクスSPシリーズ / ストリートファニチャーシステム

アーバネクスGFシリーズ / ストリートファニチャーシステム

■ 親柱カタログ

■ SRRS 高欄リフォームサービス／橋梁補修関連

■ 塗装色見本



仙台営業所：〒982-0012 仙台市太白区長町南4丁目1番20号
TEL022-246-7413 / FAX022-246-7417

東京営業所：〒210-0806 川崎市川崎区中島2丁目2番7号
TEL044-244-9724 / FAX044-244-9728

大阪営業所：〒550-0011 大阪市西区阿波座2丁目2番18号
TEL06-6578-2414 / FAX06-6578-2415

広島営業所：〒732-0057 広島市東区二葉の里1丁目1番72号
TEL082-264-2155 / FAX082-264-2156

九州営業所：〒811-3136 福岡県古賀市糸ヶ浦52番地
TEL092-944-1860 / FAX092-944-1930

鹿児島営業所：〒892-0847 鹿児島市西千石町3番21号
TEL099-805-2031 / FAX099-805-2032

<http://www.showa.co.jp>

営業項目

■ダクタイル鋳鉄製

橋梁用車両防護柵・高欄兼用車両防護柵・高欄・親柱

■照明灯・モニュメント・レリーフ・ストリートファニチャー

サイン・車止め・化粧カバー・シェルター・その他景観製品