

土木遺産の移設再利用事業「横浜市霞橋」のデザイン及び広報戦略

(株)オリエンタルコンサルタンツ 正会員 大波修二 (株)オリエンタルコンサルタンツ 正会員 〇渡部理恵
 北日本機械株式会社 作山和久 日本鑄造株式会社 朝倉康信
 横浜市道路局建設部橋梁課 鈴木淳司 横浜市道路局建設部橋梁課 佐々木英人

1. はじめに

本稿は、近代土木遺産旧江ヶ崎跨線橋の 200ft トラスを横浜市中区の霞橋へ移設し現役の道路橋として再利用したプロジェクトに伴う空間デザインと広報戦略の紹介である。

2. 霞橋架替事業

霞橋架替事業は、2009（平成 21）年に撤去された旧江ヶ崎跨線橋のうち、1896（明治 29）年竣工の旧土浦線（現常磐線）隅田川橋梁から移設された 200ft（60.96m）複線式プラットトラス 2 連の損傷の少ない部材を再利用し、橋長 32.96m の現役の道路橋として移設・再利用した事業である。

旧江ヶ崎跨線橋は、明治中期における最大級の規模、初期の鋼鉄道橋、希少なイギリス Handyside 社製、当時の標準設計と異なるコッターピン（楔）を有する格点部やラチス材で組み立てられた対傾構を有する特徴的な意匠など歴史的価値が高い。そこで架替事業では、オリジナル部材を極力再利用すること、特徴的な構造や意匠を活かすことを基本に、現在の安全基準を満たす道路橋として再利用した。



写真-1 コッターピン



写真-2 対傾構



写真-3 開通後の霞橋

3. 取付道路を含むトータルデザイン

(1) 色彩と素材計画

本橋へ続く取付道路部を「歴史的価値の高い橋梁へのアプローチ空間」と捉え、道路と橋との関係を明確にし、橋のシンボル性を高めるデザインとした。

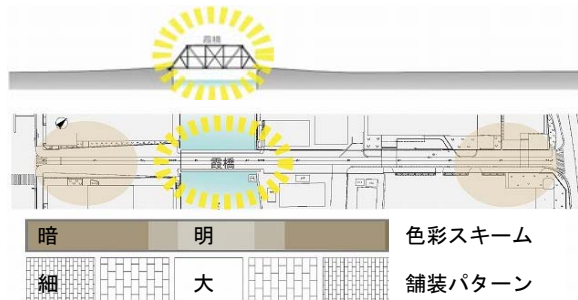


図-1 空間デザインの考え方

表-1 色彩と素材計画

全体	・橋のシンボル性の創出（色彩や舗装目地割変化等） ・素材の質感を活かす（鉄と石を基調とする）
橋梁	・シンボル性を確保するため、高明度色とする
高欄	・トラス橋のシンボル性を際立たせるため、橋梁色に対し低明度側に2以上の明度差をつける
舗装	・橋梁のシンボル性を際立たせるため、橋梁部に向かって基調色と目地割を段階変化する

(2) 橋詰部のデザイン

橋詰部はトラス橋のシルエットを疎外しない開放的な空間にするとともに山側と海側で親柱等のデザインを変化させ、橋と地域を結びつけるデザインとした。

表-2 橋詰広場の整備内容

	山側橋詰 〈移設の橋の歴史を知る〉	海側橋詰 〈地域の歴史と橋をつなぐ〉
特性	歩行者に対するゲート空間	車両に対するゲート空間
照明	・橋詰両端（計4箇所）にゲートとして設置	
舗装	・歩車道の舗装を統一し、一体的な空間とする	
親柱	・橋門構を避けた両端にゲートとして設置 ・再利用をイメージしたデザインの御影石の親柱	・旧霞橋の名残を残すコンクリート洗い出しの親柱 ・旧霞橋の銘板を再利用
地覆	・御影石貼り	・コンクリート洗い出し
その他	・橋の歴史を示す案内サインと支承モニュメント設置	・再利用事業及び地域の歴史を示す案内サインを設置

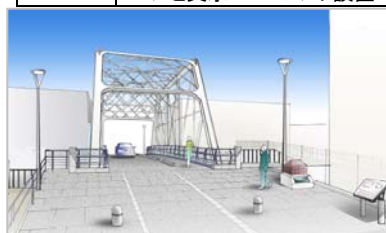


図-2 橋詰イメージ(山側)



写真-4 親柱

キーワード：土木遺産、歴史的鋼橋、景観デザイン、広報、案内サイン、合意形成

連絡先：〒151-0071 東京都渋谷区本町 3-12-1 住友不動産西新宿ビル 6 号館 株式会社オリエンタルコンサルタンツ TEL:03-6311-7551 FAX:03-6311-8025

4. 歴史的価値の広報・周知

霞橋の架かる新山下運河では先行して新開橋と見晴橋の架替工事が進んでいた。一方、霞橋は異なる場所で使われていた明治時代の鋼材を再利用する。地域住民に対して移設・再利用に至った本事業の意義を理解頂くとともに、明治時代の橋梁を再利用することに不安を与えず移設事業を円滑に進められるように、計画・設計段階からさまざまな広報活動を行った。

(1) 移設事業の意義を周知する「かわら版」発行

地域住民に対して、歴史的価値や本事業の内容と意義、安全性を示す工事説明として、工事着手前及び各工事段階にあわせてストーリー性を持たせた計4版のかわら版を発行し、事業へ興味・理解を深めて頂いた。

表-3 かわら版の内容

第1版	・事業の目的・概要、歴史的価値の概要、完成イメージ
第2版	・「なぜ古い部材を利用し、どのように残すのか」を説明 ・旧橋撤去工及び上部工製作工の計画・状況報告
第3版	・「なぜこの場所に移したか」を説明 ・下部工、上部工架設工の計画・状況報告
第4版	・「どのように難しい工事を実現させたか、どのように歴史的な価値を伝えていくか」を説明 ・上部工架設工、取付道路工の計画・状況報告

(2) わかりやすく一般に認知させる VI デザイン

広報活動において一般の方々が橋をわかりやすく認知し、愛着を持てるように VI (Visual Identity) デザインを行った。本橋のサイドビューをシンボルマークとし、事業パンフレットや事業紹介 HP、現場に設置した看板や開通式の引き出物等様々な場所で活用した。



図-3 広報資料とシンボルマーク

(3) 案内サインと支承のモニュメントの設置

愛着を深め、橋を大事に使い続けるように本橋の歴史的価値や移設事業における工夫点、地域の歴史等を紹介する案内サインを橋詰部に設置した。また、隅田川橋梁から114年間橋を支え続けた4体の可動支承(うち2体は霞橋で再利用)の1体は、高い技術を誰もがみられるようモニュメントとして橋詰に設置した。なお、明治の雰囲気醸し出すように明治時代の一般的な橋梁塗装色「鳶色」で塗装した。



写真-5 橋詰に設置した案内サインと支承モニュメント

(4) 現場での取り組み

上部工架設のメインイベントである11月28日の横取架設は、関係者及び地域住民を招き見学会を実施した。見学会では横取工法が隅田川橋梁の撤去時と同じ工法であるなど橋の歴史、本事業での工夫などを説明するとともに、展示室を設置し既設部材やこれまでの工事の流れを見学者に紹介し、事業の価値を周知した。上部工架設完了後の12月11日～27日は、協力頂いた地域住民へのお礼として橋のライトアップを行った。



写真-6 横取架設時の展示室



写真-7 クリスマスのライトアップ

5. さいごに

2013(平成25)年3月21日の地元自治会主催による開通式では多くの住民や関係者が集まり、117歳の新たなシンボルの誕生に喜びの声が上がった。

住民に対する事業への理解深化を目的とした広報活動は結果として施工者の意識も醸成し、イメージアップ活動や「貴重な材料を大事に取り扱う」作業などに繋がり、再利用計画着手から3年半という短い期間で大きなトラブルなく工事完成に至った。今後は地域住民の愛着醸成、まちづくりに発展していくと考えている。

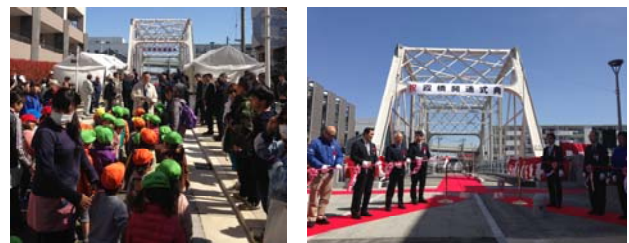


写真-8 開通式

関連論文：

- ・「江ヶ崎跨線橋 200ft プラットトラスの構造的特徴と歴史的評価」第30回土木学会土木史研究発表会講演集, 2010. 6, 五十畑弘
- ・「初期の鋼橋技術に関する考察～旧江ヶ崎跨線橋 200ft トラスの事例より～」土木学会論文集 D, 2012. 10, 五十畑弘・鈴木淳司他
- ・「116 年前に造られたプラットトラスの再利用工事の紹介～隅田川橋梁から江ヶ崎跨線橋を経て霞橋～」土木史研究講演集 Vol. 32 2012, 上野淳人・大波修二他
- ・「116 年前に造られたプラットトラスの移設・再生」土木学会第 67 回年次学術講演会概要集, 2012. 9, 上野淳人・大波修二他
- ・「1 世紀以上使用されていた支承のリフレッシュ工事」土木学会第 67 回年次学術講演会概要集, 2012. 9, 朝倉康信・鈴木淳司他