

## 隅田川の橋梁群色彩調査

## Color research of the bridges over the Sumida River

## 環境色彩研究会

※発表 杉山朗子 Akiko Sugiyama  
 網村真弓 Mayumi Amimura  
 加藤進久 Nobuhisa Kato  
 永田泰弘 Yasuhiro Nagata  
 松崎雅則 Masanori Matsuzaki  
 萩原京子 Kyoko Hagiwara  
 高山美幸 Miyuki Takayama  
 山田誠司 Seiji Yamada  
 西島幸子 Sachiko Nishijima

日本カラーデザイン研究所  
 主査 カラー・デザイン・ファーム  
 副主査 株式会社日本広告社  
 顧問  
 松崎生活デザイン  
 サンスター技研株式会社  
 エスケー化研株式会社  
 三和工務店  
 荘真木子 Makiko Syo

Environmental Color Study Group  
 Nippon Color & Design Research Institute inc.  
 Color Design Firm.  
 NIHON KOHKOKU-SHA INK.  
 Adviser  
 Matsuzaki Life Design  
 Sunstar Engineering Inc.  
 SK KAKEN Co., Ltd.  
 Sanwa Building Co., Ltd  
 山川やえ子 Yaeko Yamakawa

Keywords : 橋梁色彩、測色、景観、風土、文化

## 1. はじめに

東京が魅力ある都市として品格があり個性的な景観形成を続けてゆくためには、どのような課題があるのか。東京スカイツリー完成以降、東京の一つの特徴である堀及び川で形成されたまちという一面を楽しめる船の旅も人気で、海外からの観光客もさらに多く訪れるようになってきている。その中心となっている隅田川周辺は近年様々な整備が実施され清潔で安全なエリアへと変貌している。隅田川景観の重要な要素の一つが多様な橋梁群である。

## 2. 研究の目的

橋梁は連続して掛けられているにも関わらず、1橋1橋別々に検討・計画されるケースも多く、河川景観全体での関連性は希薄になる場合が多い。そこで、現時点での隅田川橋梁の色彩を測定し、今後の橋梁色彩への考え方や価値観の変化の、比較検討及び考察ができる基準として記録を残そうとするのが目的である。現在各橋梁の色彩データ、色彩の変遷、色彩決定の経緯等の資料は公表されていない。

## 3. 研究概要

## 3. 1 調査対象

隅田川に架かる橋は、千住大橋下流で20橋ある。今回は、かつて隅田川の河口であった地点の永代橋から、その上流方向へ連続性のある白髭橋までの11橋を調査対象とした。(図1) 江戸時代の中心部であり現在も下町とよばれる中流部に位置している。

竹芝棧橋から水上バスに乗って隅田川を上り吾妻橋までの架橋状況及び橋梁全体を概観した後、3グループに分かれ色見本による比視感での測色調査を行った。写真は全体、橋上空間の2点を記録の基本としたが、ここでは全体のみ掲載としている。現状色の測定とともに、それぞれの橋の成立ちや歴史、文化的特長や景色としての観点でとらえた所見をまとめた。

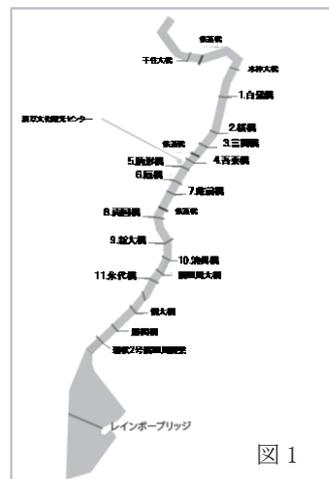


図1

[調査日時・天候]

2014年10月25日土曜日  
 10時-15時実施。

天候；晴天。

[調査の手段]

日本塗料工業協会塗料用標準色ポケット版使用。2003、2007、2013年版を使用。

## 3. 2 調査対象の背景

今回、調査対象とした橋梁の多くは、古くから人口が多いまちをつな

ぐ橋で、江戸時代から何度も火災や流失などの被害を受けながらも近隣住民の強い思いから架け替えられ続けた、住民の生活に欠かせない、大切に親しまれた橋であった。

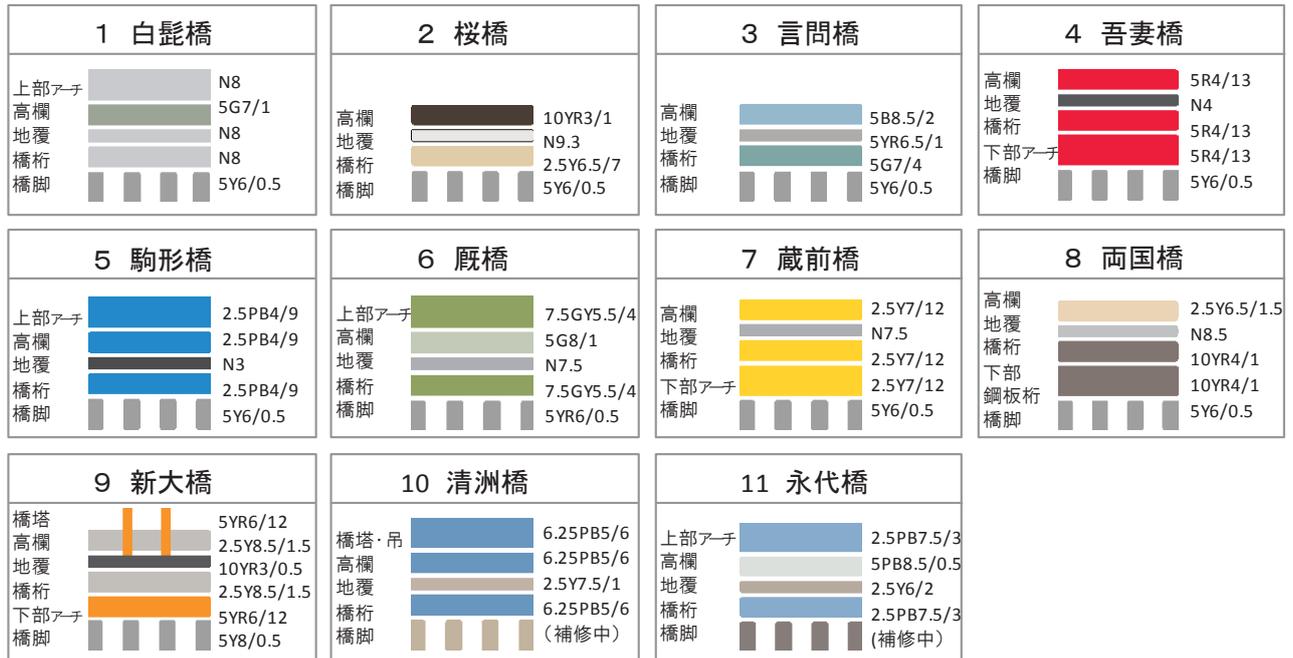
関東大震災の復興の一環としてほぼ同時期に建設された8橋（白髭・言問・吾妻・駒形・蔵前・清洲・永代・相生の八橋）は、設計にあたり欧米の最先端技術や素材を取り入れて、鉄のもつ力強さとしなやかさ、美しさを大胆に発揮したものであり、現代にあってもその品格や威厳は健在である。高張力鋼材を使用した軽量構造であり、互いの見え方、関連からデザインされ、一橋とも同じ形をしていない。当時設計主体となった田中豊の、「まちに架かる橋にはアーチ橋が相応しい」という考えが反映されているようである。[3]

近隣の住民へのヒアリングで、吾妻橋について、それまで青色だった橋が突然赤に変わって驚いたという発言もあり、色彩の変更はあまり周知されてこなかったようだ。

世界中から隅田川界限を訪れる観光客はこれから益々増え続けることも予測され、これまで以上に橋の存在をより意識し、地域にふさわしい魅力的な橋及び河川景観を形成・保全していくための方法の検討が必要である。

## 4. 調査結果

## 4. 1 測色結果



## 4. 2 各橋特徴

## 1) 白鬚橋

荒川区・台東区と墨田区

(管理；東京都)

竣工：1931年8月

橋長：168.8m

構造：下路式ブレースドリブドタイドアーチ橋

概要；重要道路である明治通りを通す橋。

歴史・背景など：橋名は墨田区の白鬚神社に由来している。伊勢物語での東下りでは主人公もここを渡った。白鬚の森と墨堤桜の名所であり文人墨客の集まる風光明媚な場所として知られた。

所見；気品と重厚感のある鉄鋼アーチとアールデコ風な親柱が重要なデザインになっている。

## 2) 桜橋

台東区と墨田区 (管理；台東区)

竣工：1985年4月

橋長：169.5m 幅員：12.0m

構造：連続X形曲線鋼桁橋

概要；隅田川唯一の人道橋。兩岸の隅田公園をつなぐ園路の役割を持つ。夜間利用や景観配慮の照明計画がなされた。

歴史・背景など：台東区と墨田区の姉妹提供事業として、つくば万博の年に完成した。春の桜の季節、夏の花火見物など一年を通して人で賑わう。

所見；上から見るとX字形をした流麗なフォルムが美しい。昼間はクリーム色で、夜間は橋全体が温かみのある色で水上に浮かび、魅力的である。



## 3) 言問橋

台東区と墨田区

(管理；国土交通省)

竣工：1928年2月

橋長：238.7m 幅員：22.0m

構造：三径間鋼ゲルバー-桁橋

概要；国道橋「名にし負はば、いざ言問わん都鳥 わが思う人は ありやなしやと」の在原業平が詠んだ歌にちなむ名称。両国橋とともに東京都選定歴史的建造物である。

歴史・背景など：川端康成は『浅草紅団』の中で、その直線的で力強いデザインを清洲橋と比較して、「清洲は女だ。言問は男だ。」と表現している。2012年に歴史・文化面から貴重として道路照明灯が初代のデザインで復元リニューアルされた。

所見；昭和時代によく用いられた水色。爽やかだが鉄の塗装色としては冷たく、軽い印象がある。

## 4) 吾妻橋

台東区と墨田区 (管理；東京都)

竣工：1931年

橋長：150.1m 幅員：20.0m

構造：三径間上路式鋼ソリッドリブタイドアーチ橋

概要；桜の名所で有名な隅田公園に接し、浅草雷門も近く、水上バスの発着所で賑わっている。

歴史・背景等；安政3年木橋が架けられた際には「大川橋」江戸の東に位置するから吾妻に置き換えた説と左岸の吾妻神社へつなぐ橋という説がある。明治20年隅田川初め



ての鋼橋となるも震災で被災。復興事業で架けかえられる。所見; スカイツリー及びアサヒビール本社等の眺望とも相まって、赤い色が多くの観光客に親しまれるランドマークになっているが、やや彩度の高さが目立つ印象である。

### 5) 駒形橋

台東区と墨田区 (管理; 東京都)

竣工: 1931年8月

橋長: 168.8m 幅員: 22.9m

構造: 中落式ソリッドリブタイドアーチ橋

概要: JR 上野駅から東京スカイツリーを結ぶ都道を通す橋。三連アーチで左右側径間は上路、中央径間が中路アーチの組み合わせとなっている。

歴史・背景等; 江戸時代から駒形の渡しがあり交通の要所として賑わっていた地点。名は右岸の馬頭観世音の駒形堂があることが由来。震災復興で新設され、橋灯は柱型のアールデコ様式デザイン。

所見; 両側のアーチも含めてリズムカルな形状であるが、色の影響か、遠景では中央のアーチだけが目立つ。

### 6) 厩橋

台東区と墨田区 (管理: 東京都)

竣工: 1929年

橋長: 151.4m 幅員: 22.0m

構造形式: 三径間下路式タイドアーチ橋

概要: 渡しがあった場所で、花見客が多かったため転覆事故が相次ぎ架橋された。御徒町を通る東京都道 453 号本郷亀戸線(春日通り)を通す橋。

歴史・背景等; 西岸に幕府の米蔵があり、その荷馬車の駄馬の厩があった。それを「御厩河岸(おんまやかし)」と呼びそれにちなんだ名前。橋詰や橋灯に馬のレリーフなどが施されている。

所見: 三連アーチが美しく連なる形状。明度彩度によってさらに形を美しく見せる色彩の可能性を感じる。

### 7) 蔵前橋

台東区と墨田区 (管理: 東京都)

竣工: 1927年

橋長: 173.2m 幅員: 22.0m

構造: 三径間連続上路型鋼ソリッドリブ二ヒンジアーチ及び上路式コンクリート固定アーチ

概要: 墨田区側は国技館通りを跨ぐコンクリートアーチとなっており、四連アーチとして注目された。橋を通る小岩線(蔵前通り)は国道 14 号線(千葉街道)に直通する主要路線。1954年から1984年まで橋のたもとに国技館があったため相撲モチーフが取り入れられている。

歴史・背景など; 富士見の渡しがあったところで、橋名は西詰に建てられた江戸幕府の米蔵からの由来による。現在の橋の黄色は、1995年、黄金の稲穂や杵殻の色のイメージとして変更、さらに2006年に塗替えた色である。



所見; 非常に鮮やかな高彩度の黄色を用いているため、周囲から浮いて見え、アーチ形状や素材感が分かりにくい。

### 8) 両国橋

中央区と墨田区(管理; 国土交通省)

竣工: 1932年

橋長: 164.5m 幅員: 24.0m

構造: 三径間鋼ゲルバー式桁橋

概要: 両国橋は国道 14 号を通し、交通の要所。隅田川 2 番目の架橋(1番は千住大橋)。ガードレール部分に透かしの軍配や花火の絵柄、柱部には両国国技館の屋根を模った飾りを配する。親柱もなどデザイン的に考慮されている。歴史・背景等; 明暦の大火を機に架橋。享保の大飢饉後、幕府は慰霊と悪疫退散の為に献上花火を行ない今につながる。明治 30 年の花火の折に欄干が崩れ大事故となり架け替え、震災を経て 1932 年ゲルバー桁橋となる。

所見: 濃い色調で直線的な桁橋の力強い印象が強調され、頼もしさがある。形状がシンプルで古さを感じさせない。

### 9) 新大橋

中央区と江東区(管理; 東京都)

竣工: 1977年3月

橋長: 170.0m 幅員: 24.0m

構造: 二径間連続斜張橋

概要: 両国橋に続く橋として現在よりやや下流に 1693 年(元禄 6 年)架橋され「新大橋」とよばれた。広重の浮世絵に登場。大震災で唯一被災せず「人助け橋(お助け橋)」と称される。「大震災記念碑」「人助け橋由来碑」がある。歴史・背景など: 流出、焼落多く幕府は廃橋を決めたが、嘆願により町方が全て負担条件で存続。市場を開き寄付を集め、荷車も禁止し維持に努めた。1912 年(明治 45 年)鋼トラス橋のアールヌーボー風高欄、白花崗岩の親柱の旧橋架橋。現在一部を明治村に保存。1977 年老朽化で新設所見: 旧橋の面影は無いが、人を助けてきた橋が温かみの橙であることは感慨深い。主塔に新奇性のある色彩を施しシャープさが強調され、斜張橋という新しい工法の斬新さが伝わってくる。

### 10) 清洲橋

中央区と江東区(管理: 東京都)

竣工: 1928年3月

橋長: 186.3m 幅員: 22.0m

構造: 自碇式鋼鉄製吊り橋

概要: 関東大震災帝都復興計画により新設。隅田川第一の美橋といわれ、永代橋の上向き曲線と対の下向き曲線のデザインで、男性的な永代橋と比較し女性的と評される。橋名は公募により両岸の清住町と中洲町で清洲橋となった。歴史・背景など: 当時、世界最先端のドイツ橋梁技術導入での製作。ケルンの橋コンペ案 1 位を清洲橋、3 位を永代橋に採用。1912 年英国海軍が開発した軍艦用鋼材(デュ



コール鋼)を世界で橋梁に初採用したのが永代橋で、次が清洲橋である。建設費は復興局が手掛けた6橋中一番高額。所見:空に溶け込むような落ち着いたトーンの色。遠景では色によるシルエットとなり流麗な曲線を描いている。

### 11) 永代橋

中央区と江東区(管理;東京都)

竣工:1926年12月

橋長:184.7m 幅員:25.0m

構造:中央径間上落式スチールアーチ橋、側径間上落式鋼桁橋



田中豊原案、竹中喜忠設計。

概要:架橋地点はかつて隅田川の河口。江戸時代は深川の渡しがあり物資輸送の要所。1926年(大正15年)震災復興事業の第一号としてドイツライン川のルーデンドルフ鉄道橋をモデルとする現存最古のタイドアーチ橋で日本初の径間長100mを越す橋。「帝都の門」「復興の覇王」と称される男性的で重量感溢れるデザインである。

歴史・背景など:1698年(元禄11年)5代将軍綱吉50歳を祝し現在より100m上流に架橋。深川富岡八幡宮12年ぶりの祭礼時群衆の重みで落橋。日本初の鋼材トラス橋として現在地に架橋。橋底が木製のため関東大震災時に焼失。2007年に勝鬨橋、清洲橋と共に道路橋で初の重要文化財。所見:日光・汚染等によるチョーキング等が認められるが、彩度も控えめで、流れるような形状が力強く美しい。

## 5. まとめ

### 5. 1 これまでの景観検討と現在

関東大震災後の復興橋梁事業では、色彩に関しては当時の塗装技術から基調となった色は灰色であったと推察されている。大別すると①ダークグリーン②ベージュ③グレー、ブルーグレーであり、地区によって変化を持たせていたようである。隅田川橋梁では、永代橋、駒形橋はグレー、言問橋は黒みを帯びたグレー、清洲橋は濃いブルーグレー、蔵前橋はややエメラルド色を帯びたグレー。など、橋毎に、色あいや濃淡の変化をつけたグレー系で計画されたようであるが、色彩データ記録やカラー写真等が残されていないため、正確なところはわからない。[1]

東京都建設局では1988年(昭和63年)に著名橋整備検討委員会報告書[2]をまとめ地域特性からみた整備の留意点を示している。架橋地点である墨田川流域は「下町」地区であり、歴史的市街地に地域区分されている。そこには、「・歴史的景観再生のため、個々の橋の履歴を踏まえ可能な限り橋の原型の再生、復元をテーマとし、造型面に着目する。・周辺の河岸、運河整備との連携に配慮する。・水管橋が敷設される場合が多く、景観的対策が必要である。」とされている。さらに隅田川については、「・東京の橋の博物館として、歴史的景観を復元する。・東京、地域のシ

ンボルとして、橋を積極的に位置づける。・橋の周辺の景観整備に連動させる。・水上バスからの眺望など下からの眺めを考慮する。」というように橋梁を積極的な景観形成の柱とし、歴史的景観の復元を優先的な考え方としている。現在の状況は、これらの検討が現在の姿へ反映されているかと言えば、分かりにくい。歴史的景観の復元とされているが、鮮やかな色を用い、個々独立した感があり、周辺の景観整備との連動等も認めにくい。

### 5. 2 今後の取り組み

橋の公共性は住民、来訪者、海外からの旅行者など多くの視点がある。その公共性を考慮しデザインや着彩に配慮したいところだが、今回の調査結果では、連続した橋の、色彩による相乗効果は感じられにくかった。河岸のテラスの壁面床面とも細かく区切られ多様な素材、多様な装飾がほどこされており、隅田川河岸としての景観の共通性はほとんど見られない現状であった。周辺住民が突然の色彩変更で驚いたというような発言もあり、景観形成の為に、専門家の論議だけでなく、住民をはじめとして多くの人々に考え方を共有してもらうことから始めなくてはならないことを再認識するものである。これまでの検討で重要とされた「下町」の地域性を表しやすい色彩とは何か、さらに「関東大震災からの復興のシンボルとなる橋梁群」を遺産として引き継ぐ色彩の在り方の追求も重要なテーマであることが明らかになった。今後、これまでの検討の方針を改めて具現化できるよう、地域の風土性及び文化性を掘り下げると同時に、河岸全体の関連、河川景観全体としてのデザインを考慮しながら橋梁色彩の検討を進めていくことが望まれる。

### 謝辞

日本色彩学会の研究会である環境色彩研究会有志の方々との共同調査結果を取りまとめさせていただいた。測色結果図は永田泰弘氏発案の書式を利用している。記して謝意を表します。

### 参考文献・資料等

- [1]伊藤孝、岡田孝『震災復興橋梁の計画とデザインの特徴』第4回日本土木史研究発表会論文集(1984)
- [2]東京都建設局『著名橋の整備検討委員会報告書』(1988)
- [3]石川悌二『東京の橋』
- [4]中井祐『帝都復興事業における隅田川六大橋の設計方針と永代橋・清洲橋の設計経緯』土木史研究論文集(2004)
- [5]日本河川開発調査会『隅田川の橋とその歴史』隅田川クラブ季刊誌「季刊すみだがわ」6号より改訂(1987)
- [6]東京今昔町あるき研究会(編)『隅田川の橋』(2013)