

丸子橋景観設計報告書

平成 2 年 3 月

東京都 第二建設事務所
構造計画コンサルタント(株)

3. 現状調査・分析

3-2 丸子橋の歴史と特徴

丸子橋の架かる中原街道（主要地方道 東京丸子横浜線）は東海道の裏街道として長い間に渡り栄え、多摩川を渡る「丸子の渡し」は寛保（1741～1744）の頃から開かれていた。

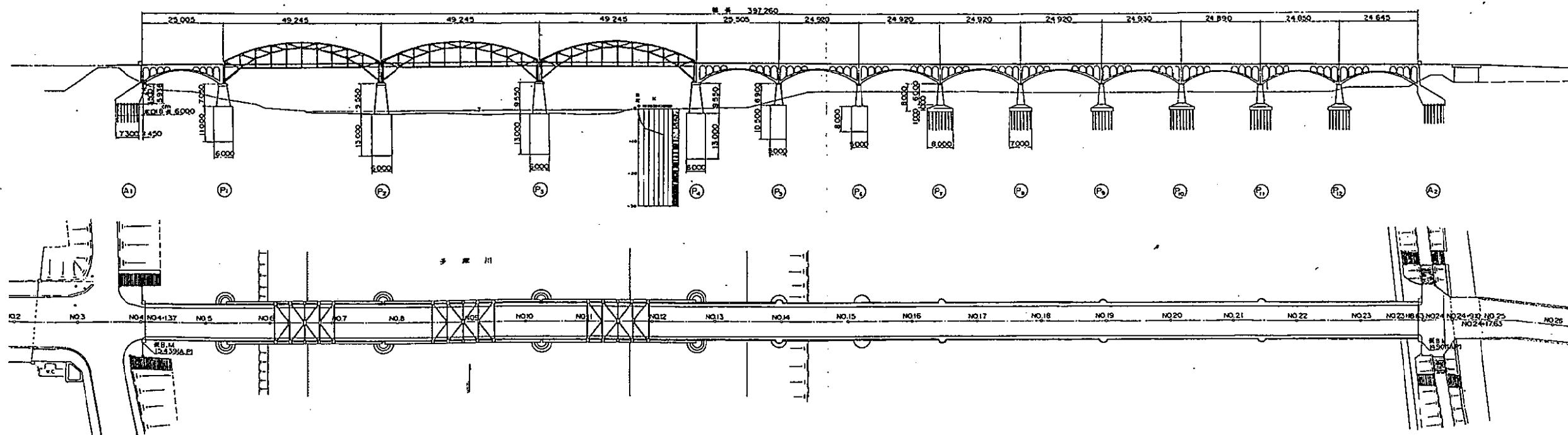
この渡し場に橋を架けようという、地元住民の働きは明治17年（1884）頃に始まり、住民の熱意のもと幾度となく出願が重ねられてきた。大正末期～昭和初期にかけて、東京横浜電鉄（現在の東急）の開通や周辺環境の変化、渡船の事故などにより、再度架橋運動が高まり、東京府・神奈川県が共同で調査に着手し、昭和7年10月に起工し、昭和9年12月に「陸路の帝都の門」として完成し美観を誇った。

丸子橋は、橋長397.3m、幅員11m、構造は低水敷部が鋼トラス式タイドアーチ・3連（一連48m）その他は鉄筋コンクリート上路アーチ9+1連（支間24.2m）となっており、それぞれの機能美もさることながら異なった形式と素材がつくる円弧の連続とバランスの良さは、他に類のない美しさである。この美しさは、現在でも十分に感じることができ、県境のランドマーク・シンボルとして親しまれている。

記録には戦後改修されたとあるが、③④⑤の写真から架設当時のバルコニー及びタイドアーチ垂直材部の照明灯の形状や両側壁高欄の姿・歩車道分離のない鉄筋コンクリート床の明るい橋上空間がうかがえる。その他、親柱上部の改修も行われたと思われるが不明である。これらの資料から、架設当時の橋上は、外観の軽快なリズムとは対照的な重厚感と落ち着きのある空間だったものと思われる。

丸子橋については、架設当時の図面や写真が少ないため、丸子橋が完成した昭和9年頃、同じく完成した他の橋の事例をもとに、当時の橋の特徴・様式・デザインを参考とした。

現丸子橋図面 S:1/1,500



4. 整備テーマ・デザイン方針の作成

4-1 デザイン上の課題の整理

“丸子橋橋梁形式選定委員会”は“著名橋の整備検討委員会”の「原型イメージ保存の努力」を尊重して橋梁形式を決定していることから、2つの委員会の意図を継承していくことが必要である。しかし、最終決定された形式は、交通量や河川条件等により、現丸子橋と幅員や橋脚数が変わっており、現丸子橋と同じ素材を用いた複合構造形式ではあるが、それぞれの形式も違っている。これらの条件下のもとで「原型イメージ保存の努力」を検討するにあたり、現丸子橋のもつ特徴と、新丸子橋の基本設計と現丸子橋との相違点を、明確にする必要があり次にあげる。

現丸子橋のもつ特徴

1. 大小のアーチの機能美と、それらがつくる連続感の優美さとやさしい姿（鋼タイドアーチの上弦材・下弦材、RCアーチの弦材とスパンドレル部分のアーチ等）。
2. 異素材の対比調和と異形式の連続感の美しさ。
3. 橋梁全体が同一の装飾様式で統一された美しさ。
4. 鋼タイドアーチの弦材と、細やかなトラス・アーチ橋梁の柔らかい曲線等がつくる美しいハーモニー。
5. RCアーチの連続する雄大さと、細やかな意匠の美しさ。
6. 架橋当時の橋上の重厚さと落ち着き。

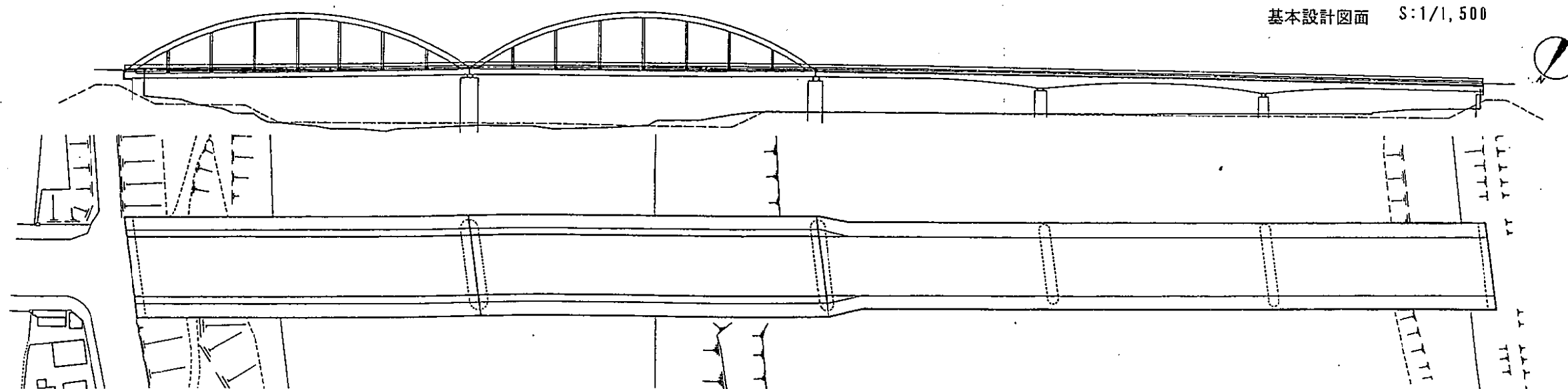
現丸子橋との相違点

1. 河川条件等により、橋脚数が減っていることから、現丸子橋のもつアーチの連続するリズムが無い（アーチの数が少ない）。
2. 鋼タイドアーチ+RCアーチから、鋼アーチ+PC箱桁と変更され、アーチが減っていると同時にアーチ感が弱くなっている。
3. 橋梁幅員が、11mから25mに変更されており、鋼アーチ部では、アーチの外側に歩道が設けられている。
4. 新丸子橋は、斜角83°の斜橋になっている。

以上のようなことから、今回のイメージ保存の手法として考えられる①旧橋と同一の形式、類似した形態・素材、色彩の採用 ②ディテール部材の再利用及びその復元 ③記念碑やレリーフの建立 を用いながら、

- ・「原型イメージ保存の努力」の方法をどのように行うか。
- ・現丸子橋と、同じ素材を用いた複合構造形式であるが、内容や形態が異なる点をどのように対処するか。

で方向が異なってくるため、この両面の検討の中でデザイン方針を作成することがポイントである。



8. 最終案

8-4 色彩計画

現丸子橋は、コンクリートアーチ橋とタイドアーチ橋の組み合わせとからなるコンクリート色と青系塗装色の調和が地域の歴史的景観として定着している。

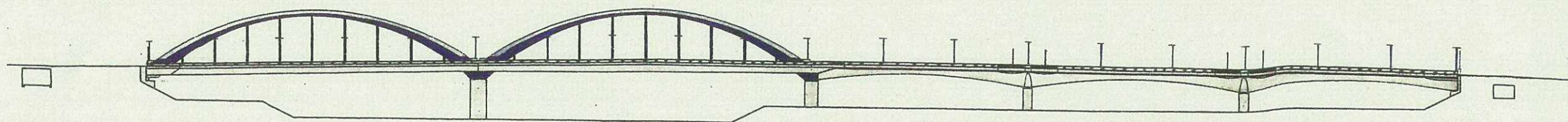
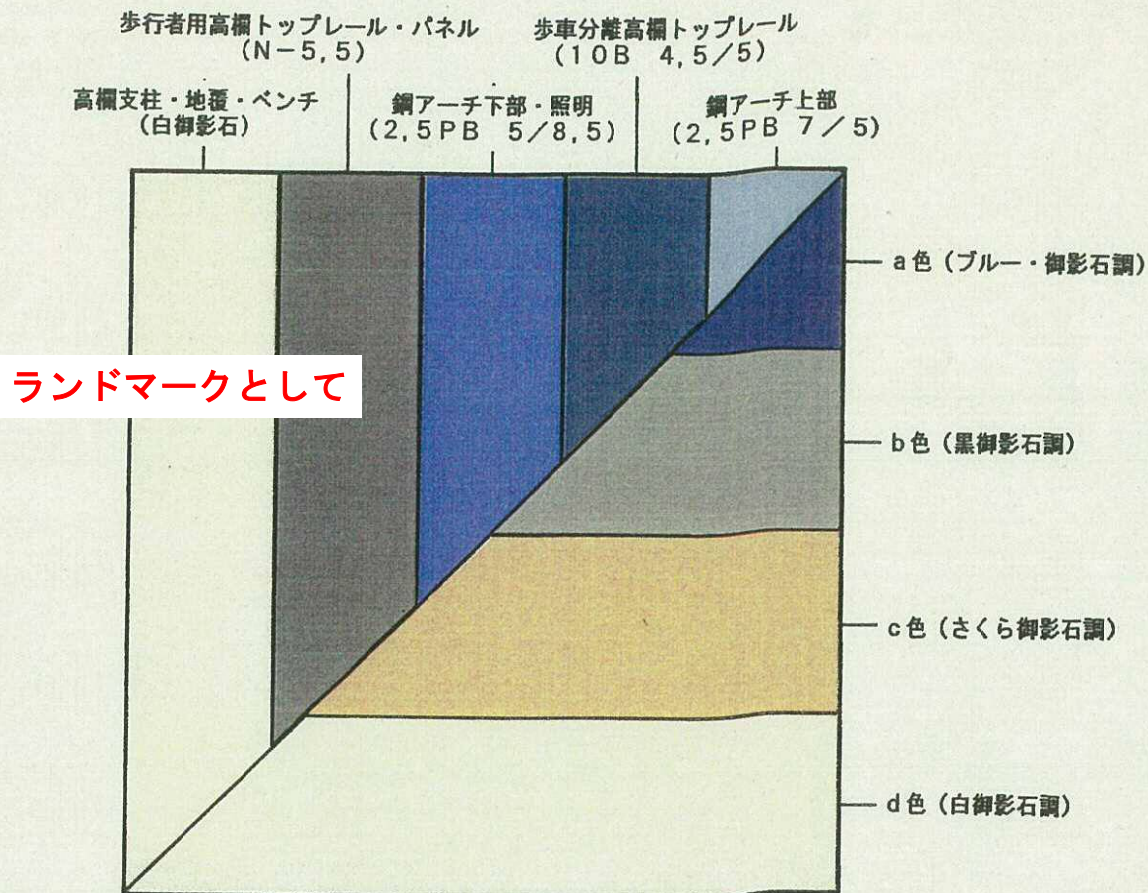
又、背景となる河川敷きの緑豊かで広々とした憩いの空間も、今後大きく変わることがないと予想されるため、コンクリート色と調和する青系の色が基本色として好ましいと思われる。しかし、新橋は現丸子橋とは橋梁形式や幅員・施設の素材も違うことから、単色による色彩計画では、対応しきれない。このため新橋では、基本となる青系の色(2,5PB 5/8,5)と、ともに美しさを構成する色としての補助色を定め塗り分けを行うことで、**周辺景観に調和したランドマークとなる計画を行う。**

鋼アーチと照明及び歩者分離高欄部には、基本色・補助色を用い橋梁全体の色による統一を計る。特に鋼アーチでは、塗り分けを行うことで軽快で流れを感じさせるものとする。両サイドの高欄については、内観では、重圧感があり、外観では、アーチ連続観を妨げないものとし、落ち着いたあるモノトーンと自然石との調和ある配色とする。舗装は、全体に自然石調のものを用い、茶色味のはいった暖かくやさしい色合いとし、入口やバルコニー部では、青系の色をポイントとして配する。

(検討資料P62参照)

地域の歴史的景観として

施設 (記号は、マンセル値)



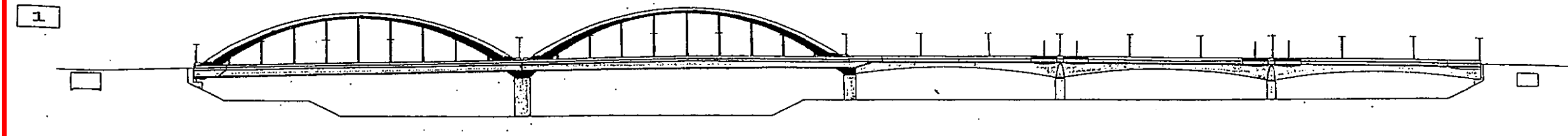
舗装

6 色彩

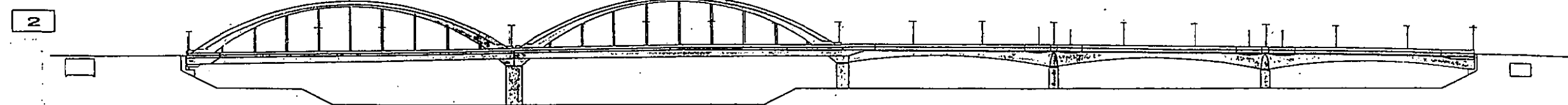
S:1/1,500

新橋の本体形状や周辺環境を考慮しても、現丸子橋に用いられている青系の色が基本色として好ましいと思われる。基本色となる青系の色は、色相・明度・彩度を慎重に選び、コンクリート色と調和する色とする。又、基本色のほかに、補助色を定めたり塗り分け方を検討する必要がある。

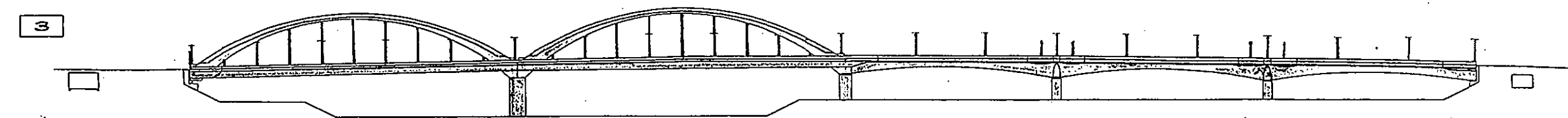
1 鋼アーチと照明等の歩者分離部の施設に青系の基本色を配し、橋梁全体の統一感をだしている。鋼アーチ上部には、明るい補助色を配し、軽快でアーチの流れを感じるものとする。



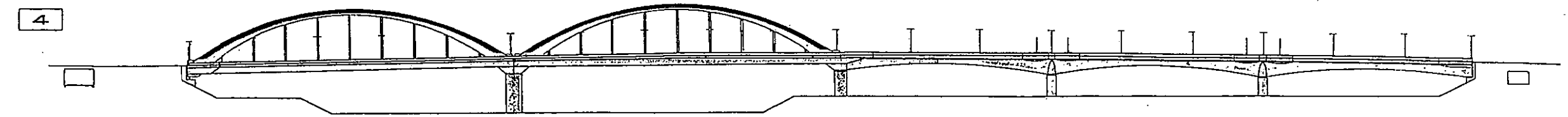
2 現丸子橋と同様に、塗装の必要な構造体や施設に青系の単色を配し、全体のまとまり感をだしている。



3 鋼アーチのハンガーや照明等には、落ち着いたある茶系の色を配し、鋼アーチ弦材のみに青系の色を塗ることでアーチを強調している。



4 鋼アーチと照明等の歩者分離部の施設に青系の明るい補助色を配し、鋼アーチ上部のみに基本色を塗ることで、全体にさわやかな配色を行う



高水敷からの遠景



橋梁入口部（東京側より）



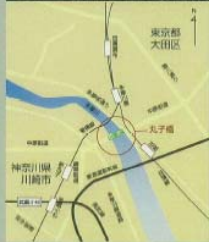


【旧橋・写真】



【新橋・写真】

MARUKO BRIDGE



東京都建設局
東京都第二建設事務所
〒140 東京都品川区北品川2-1-30 TEL.03-3774-6966



MARUKO BRIDGE

丸子橋の完成

東京丸子横浜線（中原街道）

東京都建設局
川崎市建設局

R250

※道路状況も併せて見てください。

9

新しい橋と川の流れが奏でる美しいハーモニー



事業のあらましと特徴

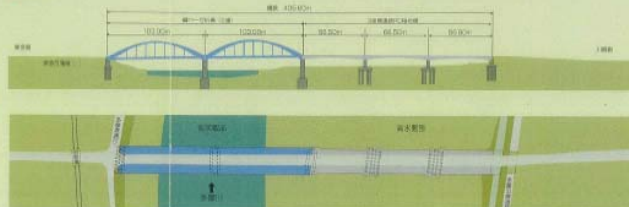
東京都と川崎市では、平成4年度より平塚川に架かる丸子橋の架替事業を行ってまいりました。

丸子橋は、昭和12年に東京都と神奈川県との境を流れる多摩川に架けられた、車道と歩道の橋で、鋼アーチ橋とコンクリートアーチ橋が連続した美しい景観は、多くの人々に愛されてきました。しかし、悪劣化と激化する交通需要に対応するため、車道4車線と歩道の橋として設計されました。

この工事は、平成4年度から前橋の工事着手して架替への準備作業を行い、平成5年10月15日に行いました。その後、下部工着手、平成6年度から上部工の架替、鋼アーチ橋の架替、架替工事を実施し、取付道路、橋脚工事を行い、平成12年5月に完成しました。

新橋は、旧橋の景観イメージを継承しつつ、現代風にアレンジされたスマートな橋として生まれかわり、交通渋滞の緩和ばかりでなく、沿線の人々の健康増進としても活用いただける橋となりました。

●新橋 概図



※駅1.1kmからの丸子橋と駅

10

