

国道331号糸満道路における西崎高架橋の景観設計について

眞栄里和也¹・伊良波憲¹

¹南部国道事務所 調査第一課 (〒900-0001 沖縄県那覇市港町2-8-14)

豊見城・糸満道路は、沖縄西海岸道路の一部を形成し、国道331号の渋滞緩和、那覇港那覇空港へのアクセス向上、那覇都市圏の交通渋滞緩和を目的に計画された道路です。

本道路は豊見城市瀬長から糸満市真栄里に至る延長7.4kmの地域高規格道路で、この整備によって県南部地域の活性化や物流効率化、観光支援を図ることを目的としています。

整備効果の早期実現を目的とし、平成24年3月31日に全線2車線（一部完成4車含む）で開通しました。引き続き、4車線供用に向け整備を進めています。

そのうち、糸満道路の西崎高架橋については「沖縄総合事務局・景観検討の基本方針」に基づき景観検討を実施しましたので、その検討内容について報告するものです。

キーワード 景観検討、沖縄らしさ、フェイシアライン

1. はじめに

1-1 西崎高架橋の概要

糸満道路は、一般国道331号の糸満市周辺部の交通混雑の緩和と沿道環境の改善を図るとともに、那覇空港・那覇港へのアクセス強化による物流機能の向上、周辺観光施設へのアクセス向上など幹線道路網の形成を目的とした道路である。



図-1 位置図

西崎高架橋 (L=257.0m)

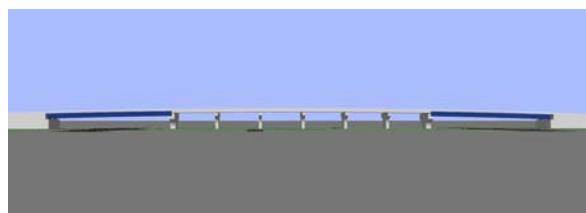


図-2 西崎高架橋側面図（イメージ）

2. 景観形成に配慮すべき事項

2-1 地域概要及び景観資源

糸満市は、沖縄本島の南端に位置し、亜熱帯海洋性気候に位置づけられる。島尻層群を基盤岩とし、その上に琉球石灰岩が覆う地質構成であり、北西部沿岸域の中心市街地と埋立地は、粘土や砂などの沖積層が上層に堆積している。

現在、39か所のグスクが確認されている歴史の街でもある。旧暦文化の町といわれ、旧正月を祝い、旧暦の5月4日祭りでは海の恵みに感謝し、旧暦の8月15日には大綱を引く。月の満ち欠けとともに生きる糸満には古き良き風習が、脈々と受け継がれている。

漁業が盛んで糸満ハーレーも行われていることから、海人（うみんちゅ）の街とも呼ばれており、市役所には海人課（うみんちゅ）が設置されている。

また、観光資源としては、糸満ハーレーをはじめ、道の駅いとまん・美々ビーチ・西崎親水公園などがある。



写-1 糸満ハーレー

2-2 法規制及び地域景観の目標像

- 糸満市では、景観計画は策定されていない。
- 都市計画マスタープラン(H16.3)では、以下のように掲げている。

(1) 都市の将来像と都市構造

「歴史と文化豊かなまちづくり」を将来像に、当該地区を含む北西地区に市政拠点の移転を計画している。

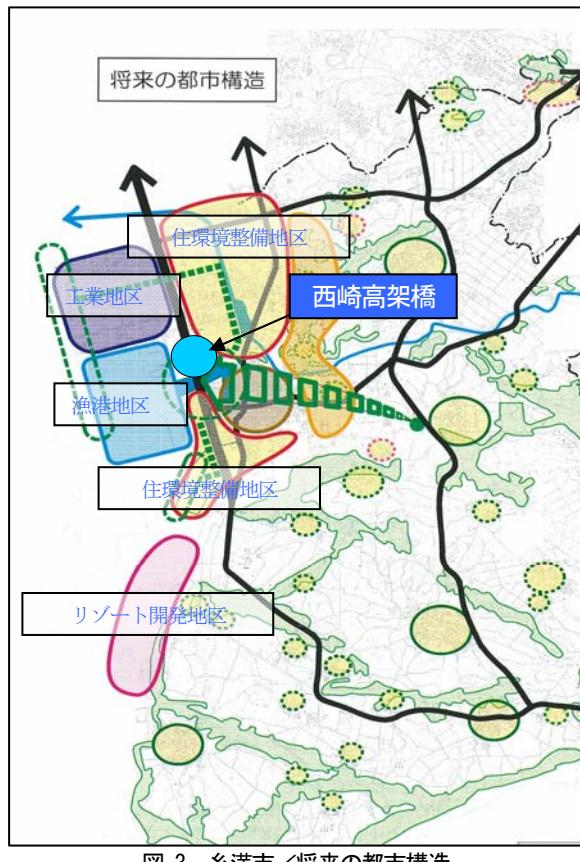


図-3 糸満市／将来の都市構造

(2) 西崎・西川地区の目標

- 市内を8地区に分けた地区別に整備構想を掲げている。
- 対象橋梁は西崎西川地区に該当し以下を地区目標としている。

基盤を活かしたまちづくり ～人がつくる緑と水辺の整備～

西崎・西川地区は、大規模埋立地に計画的に形成された新市街地です。人口の集積も着実に進み、既成市街地の糸満地区に匹敵する規模になっています。道路、公園等のコミュニティづくりと合わせて水辺空間や公園等における自然生態系の回復も含めた取り組みが課題となります。

2-3 現状での整備状況

(1) 隣接する橋梁

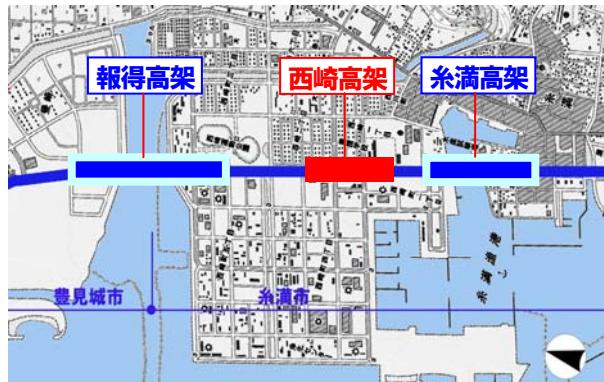


図-4 隣接する橋梁／位置図

報得高架橋（那覇側）

- 上部工／鋼箱桁は高明度低彩度のグリーン系で塗装
- 下部工／直線基調のT字型橋脚
- 擁壁／割石模様のテクスチャー



写-2 報得高架橋（豊見城道路）

糸満高架橋（糸満側）

- 上部工／曲線基調のPC橋
- 下部工／曲線基調のショウガ型壁式橋脚。テクスチャー有
- 擁壁／桁ラインを曲線基調の段差を設ける



写-3 糸満高架橋（糸満道路）

(2) 周辺景観の状況

- 「道の駅いとまん」が正面に位置する。
- 沿道には、低層の民家や物流施設が建ち並ぶ、開放的な市街地郊外の景観を形成している。



図-5 周辺景観の状況

2-4 視点場の整理

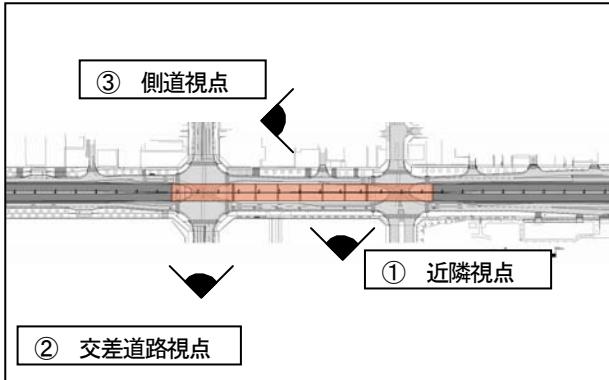


図-6 視点場

①近隣視点

「道の駅いとまん」の正面に位置し来訪者には橋梁全体が視認される。

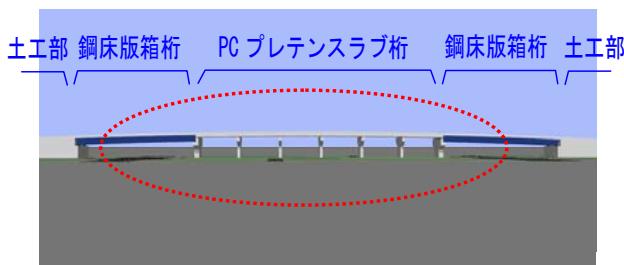


図-7 近隣視点

②交差道路視点

市街地と海岸を結ぶ軸線上にあり鋼箱桁が大きく視認される。

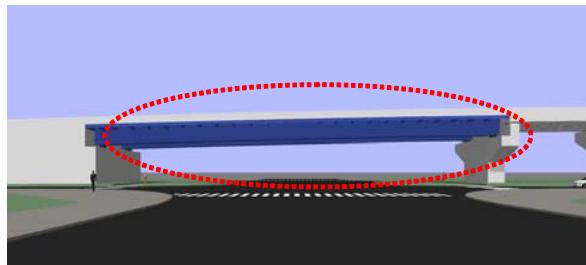


図-8 交差道路視点

③側道視点

側道の歩行者や車両から近景として視認され、構造物が大きく視界を占め、細部も視認される。

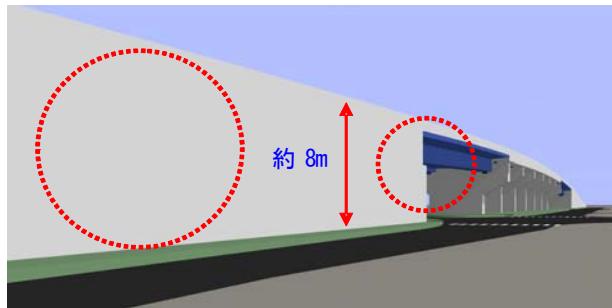


図-9 側道視点

3. 景観形成の目標像

コンセプト

路線全体のまとまりと連続性を確保しつつ、沖縄らしさを感じさせる橋梁景観

◇糸満道路は、那覇空港と南部の観光地をダイレクトに結ぶ道路であり、観光のみならず市民生活の利便向上にも寄与する道路である。また、周辺には観光施設があり、特に地域の活動・観光拠点である「道の駅いとまん」の正面に位置する。

◇橋梁は、土工部（擁壁部）・鋼橋部、コンクリート橋部の構成要素からなり、周辺から橋梁全体を見られやすい。

◇沿道から近視点で見られやすい。

- 沖縄らしさを感じる橋梁整備。
- 全体のまとまりや連続性を確保した橋梁整備。
- 近視点に配慮したきめ細やかな工夫。

伊江島

中城城跡



写-4 沖縄らしさ（イメージ）

4. 設計上の留意点

留意点については以下の通りである。

◇景観配慮 無



◇景観配慮 有



図-10 景観への配慮（有・無）

- ・上 部：全体のまとまり、連続性、
- ・下部擁壁：前後との整合性、沖縄らしさ、圧迫感の低減、
- ・付属施設：眺望等を阻害しない
- ・色 彩：コンクリート色との調和、沖縄らしさ

5. 具体的な整備方針

5-1 上部工（連続性の向上）

フェイザーラインを強調し、高架橋全体の連続性を高める工夫。

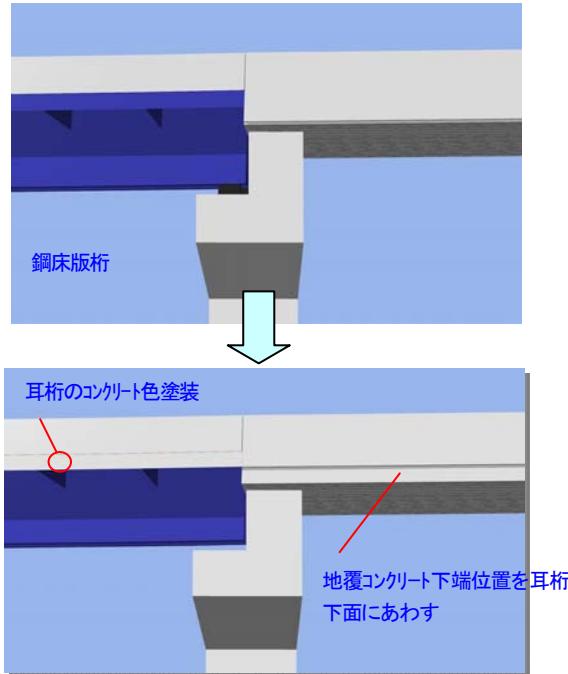


図-11 具体的な整備方針（上部工）

5-2 下部工

前後区間の整備状況については以下のとおりである。

（前述「2-3現状での整備状況」 参照）

- ・報得川高架橋（直線基調、R加工：無、模様：有）
- ・糸満高架橋（曲線基調、R加工：有、模様：無）

整備済み橋梁との連続性、統一性を配慮し、以下の3タイプが考えられる。

A：一般的なT型橋脚（報得川高架橋）

B：曲線基調

C：曲線基調+R加工（糸満高架橋）

沖縄らしさのひとつである曲線を最も表現できる「C案」を採用する。

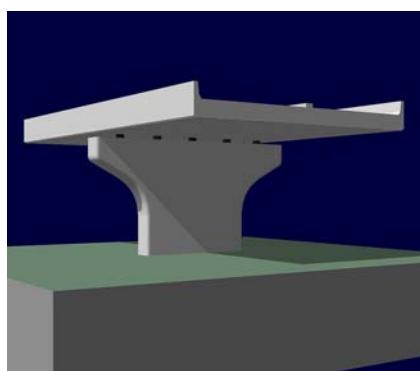


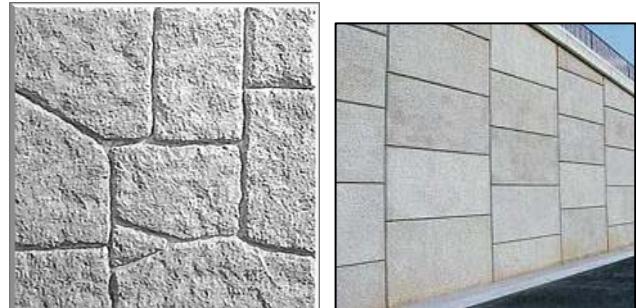
図-12 曲線基調+R加工（C案イメージ）

5-3 擁壁

下部工同様、前後区間の整備状況については以下のとおりである。

- ・報得川高架橋（補強土壁、壁面（=擬石）パネル）
- ・糸満高架橋（現場打Co、R断面）

隣接する高架橋との連続性・統一性、経済性を考慮し「擬石パネル」（既製品）を採用する。



写-5 補強土壁（擬石パネル）

5-4 付属物（排水管）

- ・排水管延長の減少

鋼製排水溝の採用により、煩雑な印象を与える排水管をできる限り少なくする。



写-6 鋼製排水溝

- ・縦引き管の配置

立引き管については、交差点から見て目立たないよう交差点の反対側に設置する。

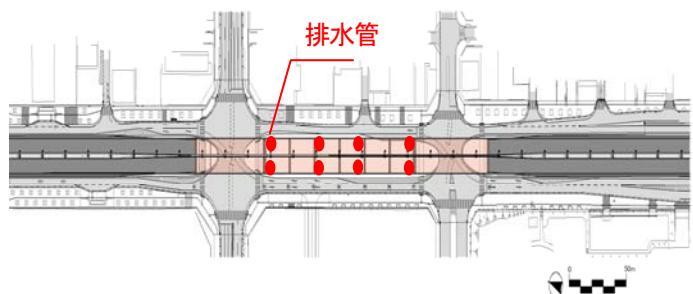


図-13 排水管の配置

・縦引き管の形状

橋脚形状（曲線基調）を活かすことが可能な、2本立てR形状を採用する。

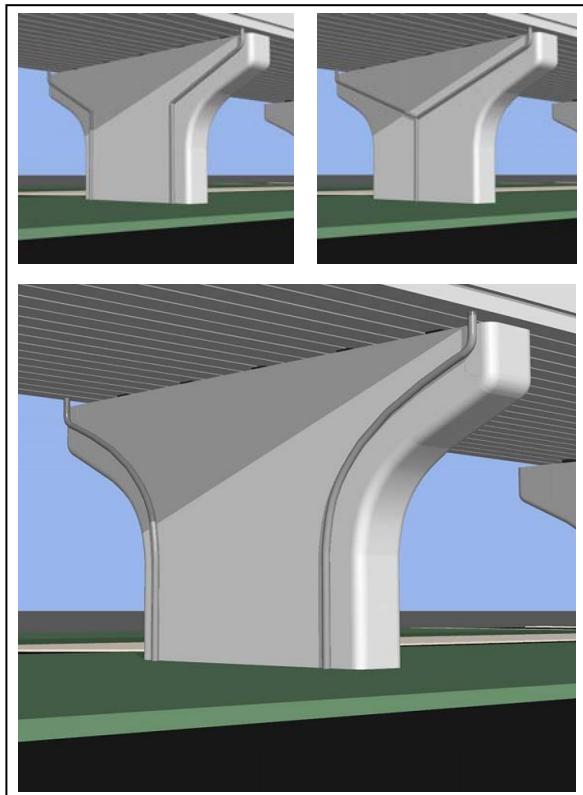


図-14 排水管の形状

5-5 付属物（照明）

- ・照明柱は既製品の中からシンプルなアームレス照明を採用する。
- ・交差道路上は照明の配置を避けて、道路交差からすつきりとした印象を与える。

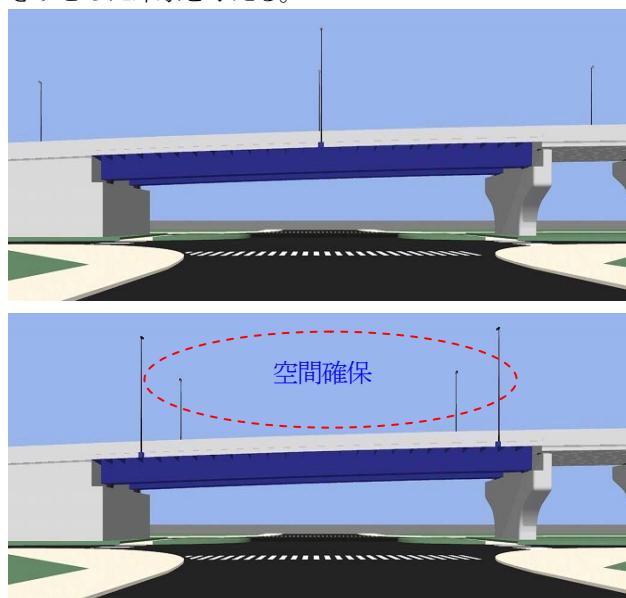


図-15 照明灯の配置

5-6 色彩

◇鋼橋の色彩

沖縄らしさを創出するため地域の環境色彩を採用する。

① 珊瑚をイメージさせる白系（コーラルホワイト）

② 海や空をイメージさせる青系

③ 亜熱帯の豊かな森林をイメージさせる緑系

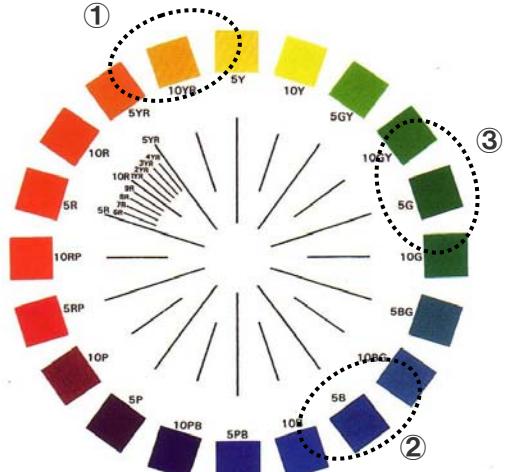


図-16 色相

プレテン桁と擁壁の間に位置するため、コンクリート色に
なじむ高明度・低彩度を採用。

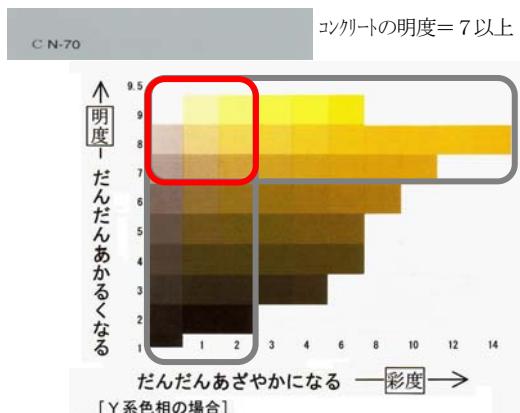


図-17 明度・彩度

色彩について

色彩は「色相（色あい）」「明度（明るさ）」「彩度（あざやかさ）」で成り立っている。「彩度」が高い色は紫外線で退色しやすく、チヨーキング（白っぽくなる現象）が目立ちやすい。



写-7 青系塗装時の経年変化

◇フォトモンタージュによる確認



図-18 フォトモンタージュ（白系）



図-19 フォトモンタージュ（青系）



図-20 フォトモンタージュ（緑系）

沖縄（糸満）らしい海や空のイメージをもった、
「高明度、低彩度の青系」の色彩とする。

5-7 景観形成イメージ

・擁壁

圧迫感の軽減とフェイシアラインの強調

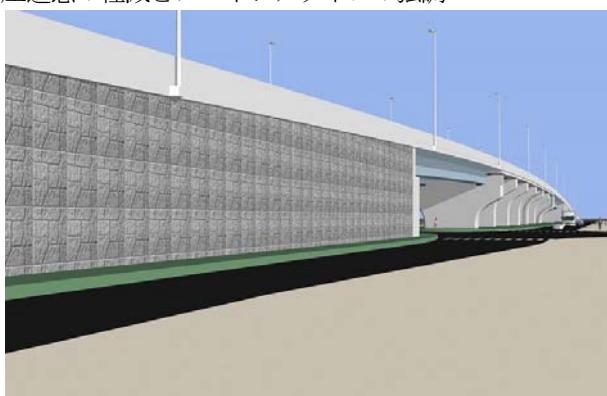


図-21 完成イメージ（擁壁）

・橋梁

フェイシアラインの連続化。

排水管の配置（交差点より目立たない場所へ配置）

曲線基調による、やわらかさを表現。



図-22 完成イメージ（橋梁）

・交差点

青系塗装により海や空をイメージし圧迫感が無くコンクリート色となじみやすい。

交差点視点を妨げないシンプルな照明及び配置。



図-23 完成イメージ（交差点）

5. おわりに

今回は橋梁詳細設計（設計段階）における景観検討を実施しました。詳細設計での検討内容について、施工現場でも確実に実施されるよう申し送りしていきます。今後は施工段階における景観検討を実施し、塗装系や壁面パネルの詳細、付属物といった細部の現地確認・調整を進めていきます。