

## VI-28 青森大橋（仮称）のデザイン 検討について

J R 東日本 東北工事事務所 正会員 ○向谷地 誠一  
J R 東日本 東北工事事務所 吉田 彦三郎  
J R 東日本 東北工事事務所 中林 一二

### 1. まえがき

青森港は、J R 青森駅を中心として東西に分割された形で発達し現在にいたっている。青森港の取扱貨物は、青森市街地を通過する国道により輸送されており、このことが市街地の交通渋滞の要因となっている。

こため、市街地の交通渋滞緩和と、東西の港湾施設相互間の物流の円滑化を図るため青森駅を跨ぐ臨港道路計画がなされ、現在建設中である。（図-1に示す。）

また、青森港湾地区は 21 世紀に向け県都青森を支える施設と位置づけ、物流、生産、生活にかかる諸機能の調和と、より豊かで潤いのある港湾空間（ウォーターフロント）の創造を目指した「ポートルネッサンス21計画」による港湾再開発が進められている。

その概要は、既存の水際線を利用し親水空間的公園、旧青函連船「八甲田丸」を活用した港湾文化交流施設、青森観光物産館アスパム周辺の緑地公園、さらには人工地盤方式による克雪型未来都市等である。

デザイン検討はこのことを踏まえ、青森県のモニュメントとなる色彩選定をすることを目的とした。

### 2. 橋梁形式の選定

橋梁の形式については、

- ① J R 青森駅及び海上部を通過する工事であることから、張出し施工が可能であること。
- ② 青森市の中心繁華街を控え、隣接するピラミッド型のアスパムと調和すること。
- ③ 交通、観光の拠点である、

青森県のモニュメントとしての存在性をもたせる。これらの条件を考慮し、検討の結果、日本最大級の1面吊りファンタイプの3径間連続P C斜張橋（橋長＝498m）を選定した。（図-2に示す。）

### 3. 色彩の検討

選定手順を図-3に示す。色彩選定方針を決定後、背景となる色彩環境の調査を行い、カラーシミュレーターにより候補色を選定した。

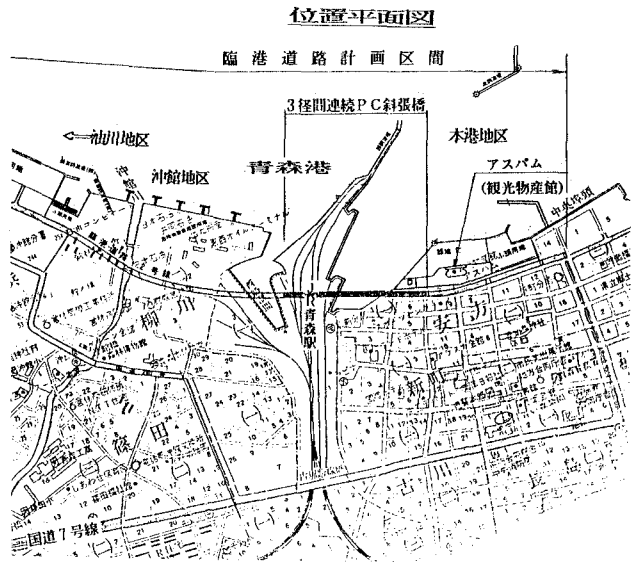


図-1

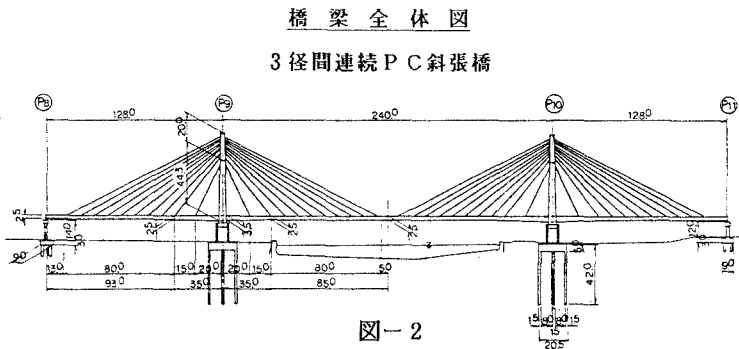


図-2

## (1) 色彩選定方針

将来の港湾再開発計画を考慮し、長期的評価に耐える色彩を選定する。以下に考慮した条件を述べる。

- ① 周辺の環境色に合った色彩とする。
- ② 橋梁の構造特性（PC斜張橋）に合った色彩とする。
- ③ モニュメントとなる色彩のあり方を検討する。
- ④ 夜間のライトアップ計画を考慮し、照明効果のよい色彩とする。
- ⑤ 橋梁自体が巨大で、スカイラインを大きくカットするため、暗い色は避け、明るい色彩とする。
- ⑥ 臨海部に架かる橋であることを考慮する。

## (2) カラーシミュレーションによる色彩検討結果

- ① 主塔及び橋脚は明るく淡い色調で同色彩とする。  
しかし、色彩を施すことは維持管理に問題があること、コンクリートの素材色が周囲の環境に合うことから、彩色しないこととした。
- ② 主桁は、主塔及び橋脚と同様コンクリートであるため素材色を生かすこととした。
- ③ 斜材ケーブルは斜張橋の特徴的構造特性美を保持しており、面的空間に占める割合が大きく彩色効果大きい。カラーシミュレーションにより、(a)ゴールド、(b)ホワイト、(c)レッド系のグラデーション (d)ブルーグリーン系のグラデーションの4種の候補色を検討の結果、重厚で豊潤さを表現でき、シンボル性が高く、自然条件下では色彩変化があり、新鮮味、斬新さのある(a)ゴールドに決定した。

## 4. ライトアップの検討

## (1) 計画方針

前述の色彩検討を念頭に、斜張橋周辺の照明とすでに設置済のアスバム自体のライトアップと調和するものとする。以下に考慮した条件を述べる。

- ① 青森大橋（仮称）の夜間景観を、ライトアップすることにより魅力あるものにする。
- ② 斜張橋の構造特性を強調するとともに、橋梁の各要素が持つ演出効果を相乗的に高める。
- ③ 太陽光線の下でのシルエットとは異なったシルエットを夜空に浮かびあがらせる。
- ④ 季節感に調和したライトアップとする。
- ⑤ アスバムの景観と併せて、秩序ある夜の景観形成を図る

## (2) 検討結果

- ① 橋梁全体のライトアップの場合、近くで見ると巨大な構造物が覆いかぶさるような、圧迫感を感じる
- ② 主塔全体と斜材ケーブルのライトアップの場合、橋上を通行する車の運転者に影響がある。
- ③ 主塔上部と斜材ケーブルのライトアップの場合、周辺景観への影響がなく、効果もよい。

以上のことから、ライトアップは主塔上部と斜材ケーブルを行うこととした。また、アスバムのライトアップ色がホワイト、グリーン、ブルーであることも考慮し、この3色とオレンジ（冬の夜景に暖かさを）の4色とした。なお、斜材ケーブルは4色を交互に、主塔はホワイトのみとした。

## 5. 今後のデザイン検討項目

青森大橋（仮称）のランドマーク的要素の盛り込みについては、地域のモチーフイメージから、高欄親柱、歩道、照明灯具のデザインをトータルイメージとする必要があり現在検討中である。

## 色彩選定の手順

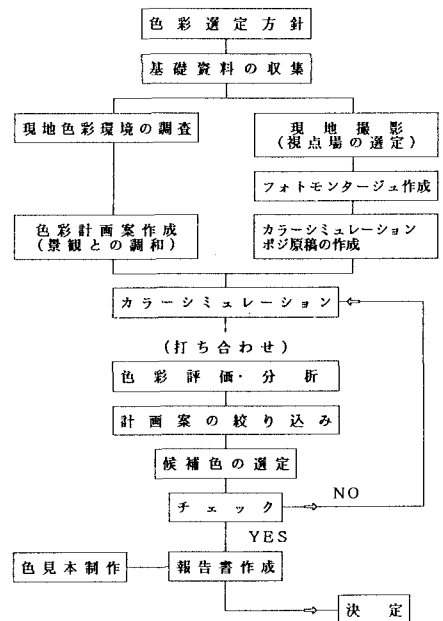


図-3