

(Ⅱ-29) 横浜港大さん橋の改良設計について

運輸省第二港湾建設局
横浜調査設計事務所

同 上
同 上

正 員 中島 洋
正 員 深海正彦
上野雅明

1. はじめに 横浜港大さん橋埠頭地区 -12.0m 岸壁(通称「大さん橋」)は、横浜港唯一の大型客船バースとして、また日本における「海の玄関口」として有名であり、日本の港を考える上でも貴重な歴史が刻みこまれた棧橋である。

「大さん橋地区再開発計画」に伴い、老朽化の進んだ大さん橋は全面的な改良を行なうこととなった。そこで改良設計にあたっては横浜という地域の特性や文化的背景を考慮し横浜港に相応しいもの、また旅客船が利用する施設であることから人間的な親しみのあるものとするのを配慮し設計を行ったので、ここにその経緯および結果を報告するものである。

2. 設計の概要

(1)改良工事について 大さん橋は図-1に示すように、市街地との関連で見れば商業・業務地区である関内地区に隣接しており、臨海公園である山下公園から間近に眺められる位置にある。港湾関連で見れば新港埠頭と山下埠頭の間に位置し、ここは開港当初の横浜港の位置でもある。

既設大さん橋は直杭式棧橋で、初代鉄棧橋が関東大地震で壊れた後、震災復興工事として建設され、昭和のはじめに拡幅、昭和39年に上屋が建築され現在にいたっている。山下埠頭側の改良工事は、現在よりも渡版部10mを含む30mの拡幅が行なわれるものであり、現在Ⅰ区200mについて施工が行なわれている。構造形式はプレキャストPC桁を床版とする直杭式棧橋であり、その標準断面図を図-2に示す。

(2)設計の基本テーマ 外観設計を行なう際に、その対象施設だけで考えるだけでなく、その位置する周辺の環境、ここでは横浜の港あるい街と併せて検討しなければならない。そのためには大さん橋の位置付けを明確にし、コンセプトをもって設計する必要がある。大さん橋に関する諸計画には次のものがあり、そのテーマ・キーワードを併せて記す。

・大さん橋本体

「庭港」：大さん橋再開発計画(案)(横浜市)

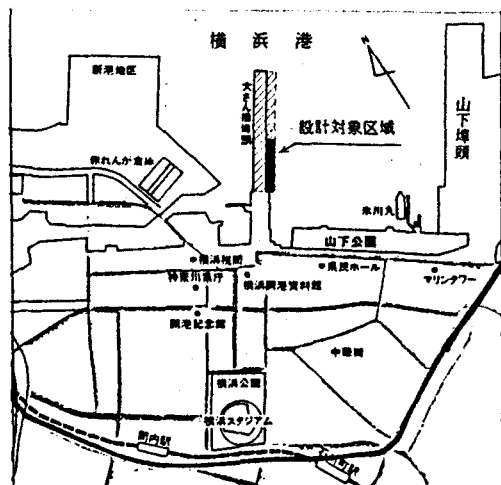


図-1 大さん橋位置図

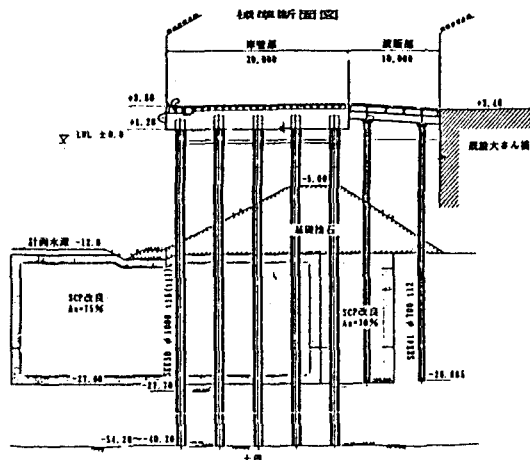


図-2 標準断面図

・周辺地区との関係

「ミナトのグロムナド」：ミナトの景観計画(横浜市)

・色彩

「白」を基調：ミナト色彩計画(横浜市)

これらをもとに、「海に開けた街路」をイメージして設計を行なうこととした。

(3)視点場の設定 大さん橋が効果的に見えかつ色彩・形状等認識可能な場所ということで、次の場所を視点場として設定した。各視点場について概説する(図-3参照)。

- 1)船上：大さん橋の視覚的形態は随時変化する。接岸時には眼下に長く広がる桟橋を見ることになり、旅客ターミナルに付随する「広場」として見られる。
- 2)桟橋デッキ上：さながら「海をもった公園」のように広く開放された空間として存在する。
- 3)山下公園：大さん橋を側面から見ることになるが、旅客ターミナルに目を奪われて、海上に細長く見える桟橋自体のインパクトは強くない。

3. 検討内容 大きくは、「桟橋前面のデザイン」、「桟橋上面のデザイン」および「夜間照明(ライトアップ)」について検討を行った。ここではその概要を述べる。

(1)桟橋前面のデザイン 形状デザインは機能性プラス美観の追求であるが、本施設は構造上最も有利である桟橋構造を採用するため、そのなかで検討可能な部分、具体的には桟橋前面の桁のデザインについて比較検討した。

(2)ライトアップ 横浜でも主要な施設のライトアップが行なわれており、大さん橋においても夜の演出にライトアップは欠かせない。そこで桟橋前面の照明と桟橋上面の照明に分けて、(1)で述べた桁形状と併せて検討した。今後背後の旅客ターミナルの計画と調整しながら決定することとしている。

(3)桟橋上面のデザイン(付帯施設) 付帯施設についても検討を行った(図-4参照)。施設の寿命が長いこともあり風合いを大切にしたいため、形状はもちろん素材や色彩についても考慮した。

・エプロン部(a部)

色彩・質感に優れたブロック舗装のうち、強度・施工性・仕上に最も優れていると判断されるインターロッキングブロック舗装とした。色彩はグレーを基調としたストライプ模様とする。

・車止め(d部)

黒と黄色のマーキングに代わり、視認性等確保のため高さ25cm(従来は通常15cm)とし耐久性・耐衝撃性に優れ、接岸灯・視認灯の組込可能なレジンモルタル製とする。色はタイヤ痕の目立ちにくく、海との境界を引締める黒色とする。

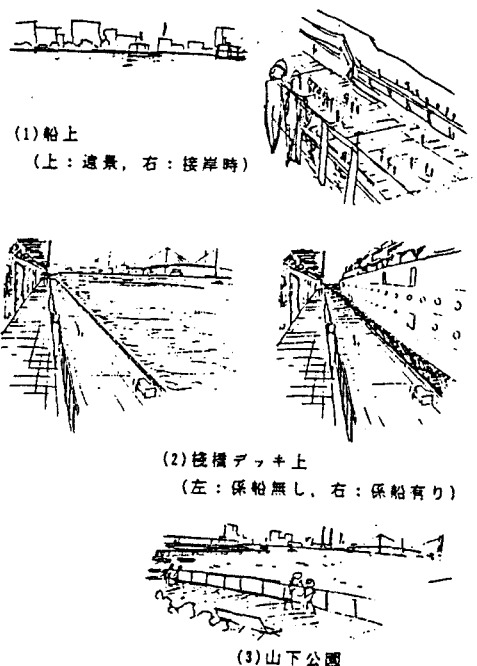


図-3 設定した視点場

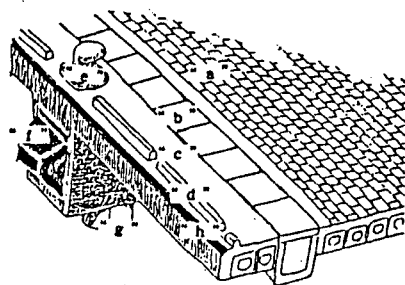


図-4 検討部材

・係船曲柱(e部)、コーナー保護材(h部)、鋼管防食カバー(g部)等については、全体との調和、耐久性等を考慮した素材・色彩のものとした。

4. おわりに 今後も各地の港に多くの施設が建設されるであろうし、港湾施設あるいは港湾施設を中心とした再開発が行なわれるであろう。一時、“ひと”の視点が忘れらがちであった港湾施設の設計に、再びその視点を取りもどすことにより、にぎわいある豊かな水辺空間・港湾空間が創造されることを願うものである。今回の設計結果や経緯が今後の港湾設計において一つのステップとなれば幸いである。