

## 現場のいまREPORT

六甲アイランド工区で進捗中の工事をご紹介します。

## ランプ基礎工事

作業員の働きやすさに配慮し  
モデルルームのような  
休憩所をつくりました。

株式会社香山組 笹尾 彰宏 さん

ランプの基礎工事を昨年8月から  
担っており、2種類の鋼管38本を杭  
として地中に打ち込んでいます。最  
も長いもので36m、10～12階建ビル  
の高さとほぼ同じです。  
この現場では初めて、作業員が気  
持ちよく働く環境づくりとして、休  
憩時間にくつろげるソファや、いつで  
も飲むことができるコーヒーメーカー  
を設置したモデルルームのような現  
場休憩所をつくりました。書類業務  
をサポートする建設ディレクターも  
常駐しており、建設現場には珍しい  
取り組み事例として全国から多くの  
人が見学に来られています。



## 第三高架橋の鋼製梁工事

溶接口ボットも活用して  
橋脚の鋼製梁を施工しました。

佐藤鉄工株式会社 仲村 英司 さん

六甲アイランド第三高架橋の鋼製梁  
を製作および現場施工しています。  
製作したパーツを現地で組み立て、  
クレーンで橋脚の柱上に2分割して  
載せました。港のある六甲アイランド  
はコンテナ車などが多く走行する  
ので、この作業は車の通行量の減る深  
夜に行いました。



## 5号湾岸線との接続部下部工事

近隣の住民の方々が  
安心できるよう最大限の配慮を  
行っていきます。

大成建設株式会社 小松 洋海 さん

5号湾岸線との接続部で橋脚を建てるた  
めの下部工事として、8つの基礎を造って  
います。用地の状況に応じて3つの工法を  
使い分けており、とりわけ六甲ライナーの  
すぐそばで、掘削しながらケーソン(函)を  
築造する工法を実施しています。六甲ライ  
ナーのお客様がご安心できるよう、通過中  
はクレーンのブームを動かさないなどの  
ルールを設けているほか、レーザーバリア  
を張って何かがふれると警告音を発するよ  
うにするなど第三者災害の防止策に注力  
しています。



## 大阪湾岸道路とは…

神戸淡路鳴門自動車道(垂水ジャンクション)から関西国際空港(りんくうジャンク  
ション)までを結ぶ延長約80kmの高規格道路です。大阪湾沿岸地域の既存幹線  
道路の交通負荷を軽減し、都市環境の改善を図るとともに、大阪湾沿岸諸都市を  
有機的に連絡して、都市の活力向上させることを目的に整備が進められています。  
現在は、「大阪湾岸道路西伸部」のうち、六甲アイランド北から駒栄区間の整備  
を進めています。

大阪湾岸道路西伸部のアンケートへの  
ご協力をお願いします。

浪速国道事務所では、ホームページで大阪湾岸道路西伸部に関する特設アンケートを設けています。  
選択ボタンで簡単です！みなさまのご意見をお聞かせ下さい。

<https://www-1.kkr.mlit.go.jp/scripts/naniwa/goiken/02/> 大阪湾岸道路西伸部アンケート 検索



発行・監修

国土交通省 近畿地方整備局 浪速国道事務所  
大阪湾岸道路整備推進室

〒651-0082 兵庫県神戸市中央区小野浜町7-30  
TEL:078-381-8141  
ホームページ <https://www.kkr.mlit.go.jp/naniwa/>

国土交通省 近畿地方整備局 神戸港湾事務所

〒651-0082 兵庫県神戸市中央区小野浜町7-30  
TEL:078-331-6701  
ホームページ <https://www.pa.kkr.mlit.go.jp/kobeport/>

阪神高速道路株式会社 建設事業本部 神戸建設部

〒650-0023 兵庫県神戸市中央区栄町通1-2-10  
TEL:078-331-9820(代)  
ホームページ <https://www.hanshin-exp.co.jp/company/>



道路緊急ダイヤル 全国共通 電話番号 #9910 無料・24時間受付

道路の異状を発見したらお知らせ下さい

落石 落木 雪崩 気象灾害 路面の穴ごと 道路施設の破損など

※道路交通法により運転中の通話は禁止されています。安全な場所に停車しておかけ下さい。



2024.03

海側に、もうひとつの道

## 海の道便り



神戸をつなぐ、世界とつながる。

大阪湾岸道路西伸部

2024 春号

海上部長大橋(新港・灘浜航路部)の  
基本構造が決定しました。

## 大阪湾岸道路西伸部(六甲アイランド北～駒栄)位置図



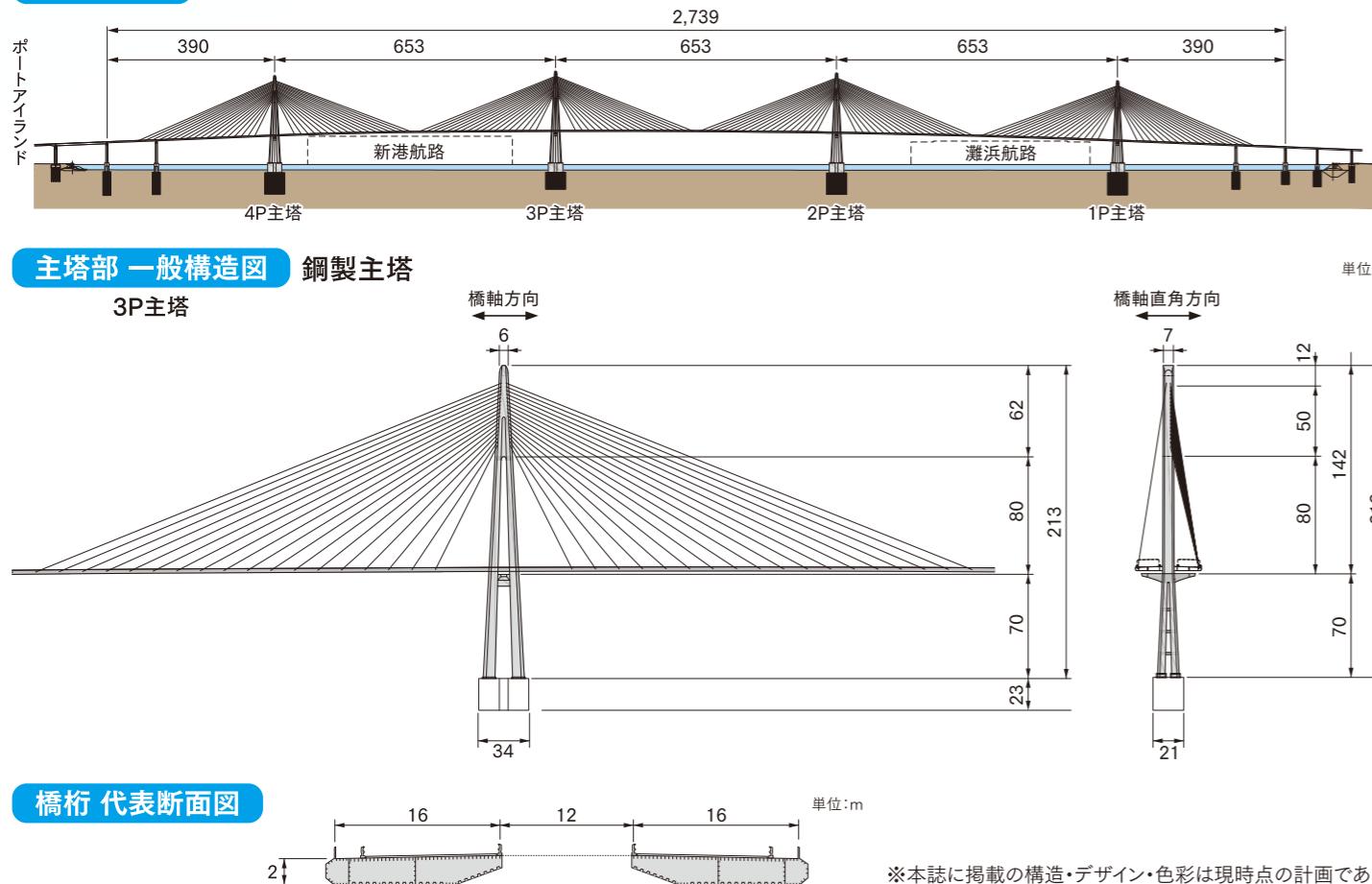
※海上部長大橋の名称は決定していません。航路の名前を仮称で使用しています。

# このたび海上部長大橋(新港・灘浜航路部)の基本構造が決定しましたので概要を紹介します。

橋梁形式が選定され、具体的な設計に必要な「基本構造」を決定するため、「主塔基礎」「耐震」「耐風」「景観」の検討を重ねてきました。

## 海上部長大橋(新港・灘浜航路部)の基本構造概要

全体側面図 7径間連続4主塔鋼斜張橋



## 橋を支える 主塔基礎 支持力が得られるよう、主塔基礎の先端位置を検討しました。

## 検討事項

地盤の載荷試験および土質調査の結果、主塔の基礎となる鋼管矢板基礎の施工性等の検討結果を踏まえ、主塔基礎の先端位置を検討しました。

## 橋を支える基礎の先端位置

海底の固い地盤(支持層)まで打ち込まれた基礎が長大橋を支えます。検討の結果、必要な支持力が得られる主塔基礎の先端位置は、最も深い箇所で海面から約70mの深さを予定しています。

## 鋼管矢板基礎

継手のついた鋼管を四方形や円形等の大きな形状に組み合せる基礎です。



## 地震に耐える 耐震 大規模な地震動を想定して耐震性の高い構造を検討しました。

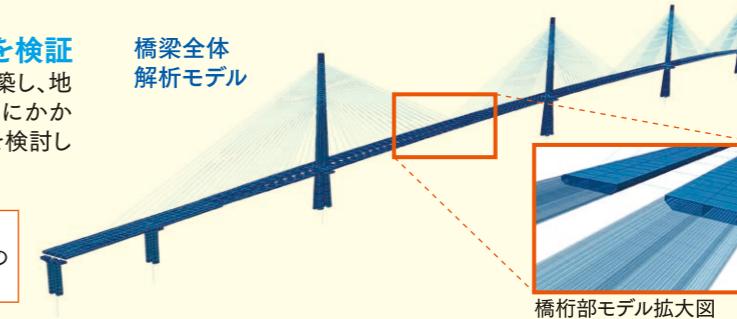
## 検討事項

路線周辺の断層活動による大規模な地震動を踏まえた耐震検討を行うとともに、断層変位に対する影響を確認しました。

## 3次元解析モデルで耐震性を検証

橋梁全体の3次元解析モデルを構築し、地震動を入力することで主塔や橋桁にかかる力を確認し、耐震性の高い構造を検討しました。

橋梁の3次元解析モデルに地震動を入力し、主塔や橋桁の応答(変位等)を確認



## 断層変位(とう曲変位)の影響確認

断層上の「とう曲」に位置する主塔基礎については、大規模地震による断層変位の影響を解析し、影響が小さいことを確認しました。

※深い地層にある断層のずれによる表層地盤の変形

## 風に耐える 耐風 大型台風に備え、主塔や橋桁の形状を検討しました。

## 検討事項

海上部長大橋は横風に強く影響を受けるため、大型台風や現地(神戸沖)の風況特性を踏まえた風洞試験を実施し、主塔・橋桁の形状を検討しました。

## 主塔の形状について

風が上手く流れるように断面形状を検討しました。1/70に縮小した主塔模型を作成し、風洞試験で耐風性を比較し、面取りなどの形状を決定しました。

面取形状  $\theta = 35^\circ$   
面取寸法  $d/D = 0.15$

## 橋桁の形状について

斜張橋は効果的に橋桁の部材重量を軽減でき、経済的にスレンダーな構造物を作ることができます。一方、橋桁が比較的軽量となるため風の影響を受けやすくなります。そのため、風洞試験を行い橋桁の断面形状を工夫することで耐風性を高め、風に対する安定性を高めています。



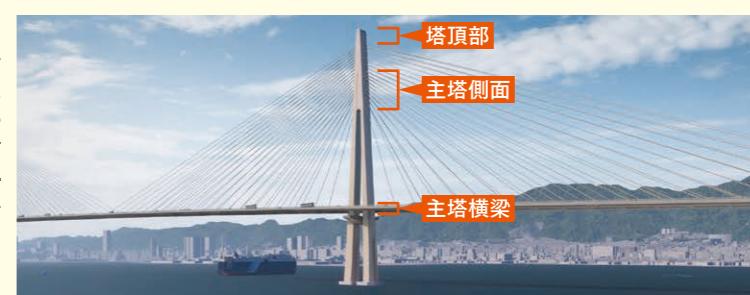
## 神戸に馴染む 景観 神戸の街並みに調和する主塔のデザインと色彩案を検討しました。

## 検討事項

「神戸の都市景観との調和」「シンボル性」「走行空間からの眺望性・演出性」に着目した主塔のデザインを選定し、色彩は六甲山系を背景とした神戸の都市景観に馴染むベージュ系を基軸とした色相を基本としました。

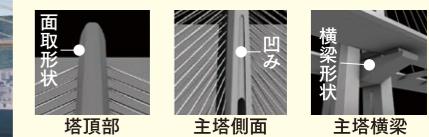
## 主塔の色彩について

海上部長大橋は六甲アイランド～ポートアイランド間に架かり、背後に六甲山系の山並みを背負う神戸の都市景観と調和するようにベージュ系を基軸とした色相を基本としました。



## 主塔のデザイン

面取形状: 塔頂部は曲線と直線を組み合わせた面取形状になっています。  
凹み: 主塔側面に採用し、重たさをやわらげています。



※本誌に掲載の構造・デザイン・色彩は現時点の計画であり、今後変更される可能性があります。