

## 美濃関ジャンクション橋 <MinosekiJCT Bridge>

キーワード：混合橋 曲線橋 ランプ橋 鋼殻セル PBL 箱桁 連続桁 固定支保工 高流動コンクリート



### 橋梁概要

本橋は、東海北陸自動車道と東海環状自動車道を結ぶ美濃関ジャンクションの橋梁群のうち、東海環状自動車道から東海北陸自動車道上り線に接続する流入(Eランプ)および流出(Fランプ)ランプ橋で、橋梁形式として多径間連続(鋼床版箱桁+PRC箱桁)混合橋を採用しました。

混合橋の採用理由は、東海北陸自動車道本線跨道部の長支間に適した軽量の鋼桁と、経済性に有利なPRC桁を連続化し、耐震性・走行性が向上することによるものです。



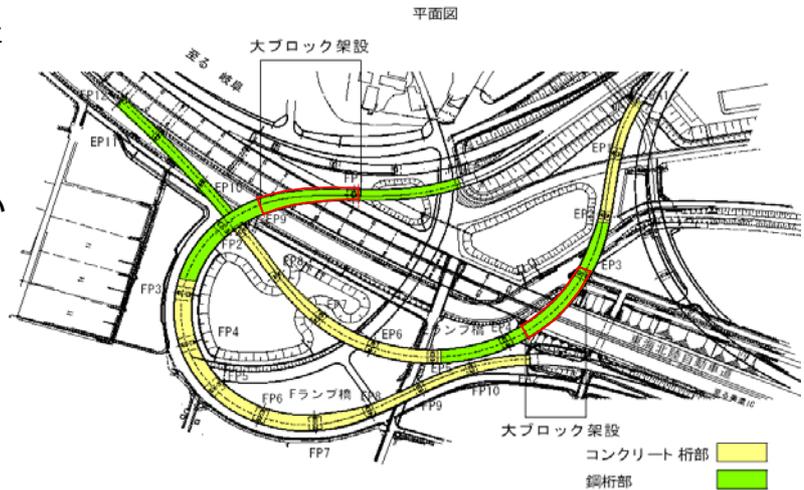
### 橋梁データ

- 発注者：日本道路公団 中部支社
- 所在地：岐阜県関市東志摩～下有知
- 構造形式：(Fランプ橋)11径間連続箱桁橋  
(Eランプ橋)12径間連続箱桁橋
- 橋長：(Fランプ橋)503.0m  
(Eランプ橋)524.7m
- 支間：(Fランプ橋)71.0m+89.0m+55.0m+8@36.0m  
(Eランプ橋)39.1m+2@44.0m+69.5m+48.5m+3@40.0m+38.5m+42.5m+43.8m+33.3m
- 有効幅員：(Fランプ橋)6.86m～10.81m  
(Eランプ橋)6.86m～8.96m
- 線形条件：(Fランプ橋)最小半径80m  
(Eランプ橋)最小半径110m
- 接合形式：中埋コンクリート後面支圧板方式
- 完成年月：2004年10月
- 架設工法：固定支保工による全支保工施工
- 定着工法：アンダーソン工法

## 混合橋とは

いままでは単一材料で構成された橋梁が多く、使用材料の違いにより鋼橋とコンクリート橋の2種類に大別されていました。近年、鋼とコンクリートの各々の長所を生かした、同一橋梁で鋼部材とコンクリート部材を接合した橋梁が増えてきています。このように、材料の異なる部材を接合している橋梁を“混合橋”と言います。

美濃関ジャンクションランプ橋工事では、東海北陸自動車道を跨ぐ長支間部（ランプ支間長89m、Eランプ支間長69.5m）と河川を跨ぐ部分には、重量の軽くて施工性の良い鋼桁を採用し、短支間部には経済性に有利なコンクリート桁を採用しています。本橋では耐震性と走行性が向上するために、鋼桁とコンクリート桁を接合した混合橋としています。



## 接合部

接合構造は実績の多い「中詰めコンクリート後面支圧板方式」とし、ずれ止めには施工性と耐久性に優れる孔あき鋼板ジベル(PBL)を使用しています。このPBLが鋼とコンクリートの接合部に力を伝達します。

