



まさるがわぼし
真申川橋

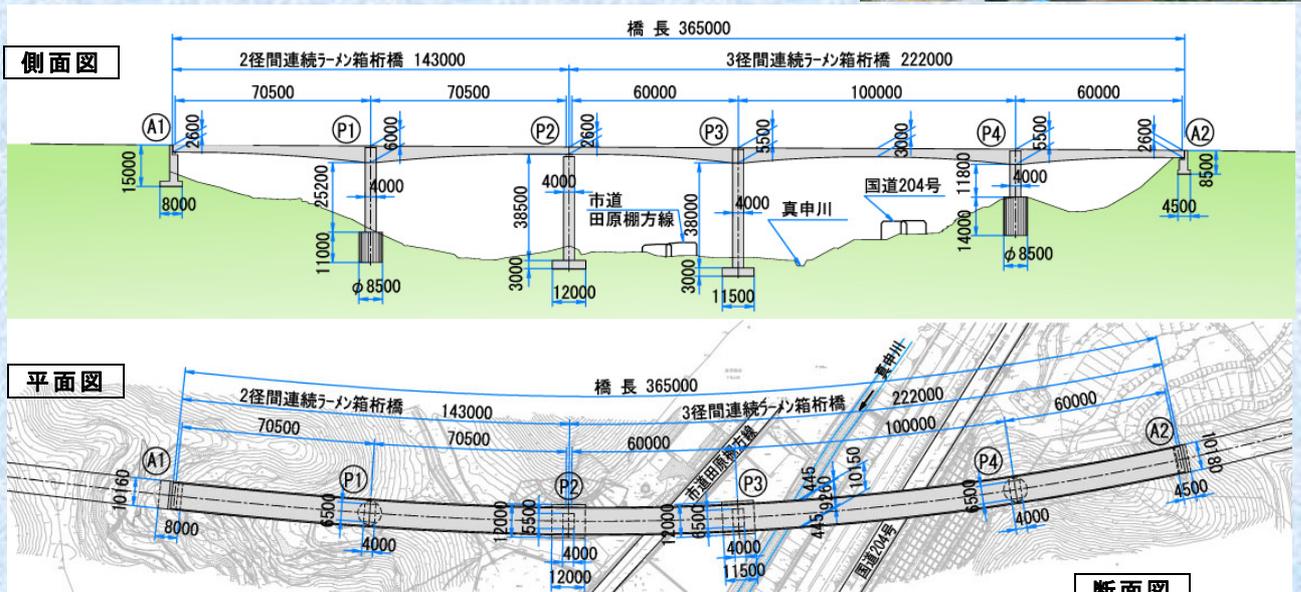
真申川橋は、高規格幹線道路網の一環として計画された西九州自動車道の一部である佐々世保道路に建設する橋長 365m の P C 2 径間 + 3 径間連続ラーメン箱桁橋です。

佐々世保道路は、長崎県北松浦郡佐々町を起点とし、佐世保市に至る延長 9km の高規格幹線道路であり、完成後は交通サービスの向上、社会生活圏の拡大、産業経済の発展に大きく寄与すると期待されています。

本橋は、国道 204 号及び市道田原棚方線上空の張出し架設工法による施工です。そのため、移動作業車・資材・仮設材の落下からの第三者への安全確保に配慮が求められ、特別な安全対策を実施しながら施工を進めました。

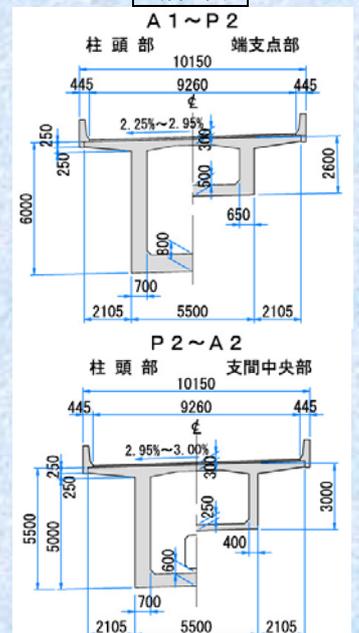


◆一般図



◆橋梁諸元

工事名：長崎 497 号 真申川橋上部工工事
 発注者：国土交通省九州地方整備局
 設計者：(株)千代田コンサルタント
 位置：長崎県佐世保市下本山地内
 道路規格：第 1 種第 3 級
 形式：P C 2 径間 + 3 径間連続ラーメン箱桁橋
 荷重：B 活荷重
 橋長：365.0m(70.5+70.5、60.0+100.0+60.0m)
 総幅員：10.15m(有効幅員 9.26m)
 架設工法：張出し架設工法
 P C 鋼材：主方向：SWPR7BL 12S12.7 (フレシネー工法：内ケーブル)
 床版横締め：SWPR19L 1S28.6 (フレシネー工法：グラウトタイプ)



◆構造・施工概要

本橋は、張出し架設工法で施工するPC 2径間+3径間連続ラーメン箱桁橋ですが、国道204号・市道田原棚方線・普通河川真申川を跨ぐため以下の特徴があります。

- 1) 橋梁選定時、交差条件に道路と河川がコントロールポイントとなっており、下部工選定箇所が限られたため経済比較を行い、2径間と3径間の構造に分けられています。
- 2) 道路上通行規制を行わず架設を行うので、移動作業車からの足場材等の落下を確実に防止する必要があり、作業台の吊り材を2本にするなどの補強を行うことで風速 50m/s に耐えられる強度の移動作業車にて施工を行いました。また、作業車が移動する時の逸走防止としてレール横にサイドストッパー装置を設置しました。
- 3) 資材の落下防止対策として、移動作業車の足場は全面メッシュシートで覆い、外周には朝顔を設置して施工を行いました。作業床には防水対策を実施し、雨水等は水中ポンプにて強制排水にて処理しました。橋面上からの資材の落下を防止するために、橋面に枠組足場とメッシュシートによる2重防護設備を設置しました。
- 4) 道路上では資材落下を防止するため、壁高欄施工足場を主桁張出し架設時に移動作業車足場を利用して設置し、コンクリート打設や足場解体時も同様に移動作業車防護にて行っています。



張出し架設状況



国道上架設状況



全体架設状況



作業台を吊る部材を2本にする事で強力にしています。

吊り材補強移動作業車



サイドストッパーを追加して安全な移動を行います。

逸走防止サイドストッパー



壁高欄足場を張出し架設時に施工しています。

移動作業車完全防護及び地覆壁高欄足場同時施工

◆工程表

項目	平成20年		平成21年										平成22年									
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
準備工	■																					
柱頭部			■			■				■												
張出し架設工			■																			
吊支保工施工部													■		■							
橋面工													■									
片付け工																						



発行：三井住友建設（株）土木本部 土木設計部
 連絡先：東京都中央区佃2丁目1番6号 TEL.03-4582-3063
 URL：http://www.smcon.co.jp