



いなんばいパス4ごうきょう

伊南バイパス4号橋(A1~P8)

一般国道153号は、長野県伊那谷地方の主要道路ですが、この地方特有の田切と呼ばれる谷地形を迂回するため、急激な起伏やカーブが多い線形になっています。このため、災害時や冬季における安全性の向上のため、伊南バイパスの整備が進められています。

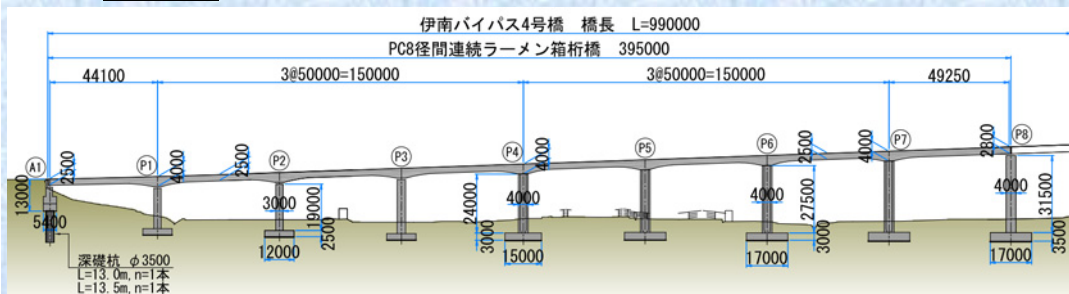
伊南バイパス4号橋は、中田切川の谷を渡る（8径間＋6径間＋3径間）延長990mのPC箱桁橋です。本工事ではA1～P8の8径間を施工します。

上記理由により、地元からは早期の開通が期待されています。

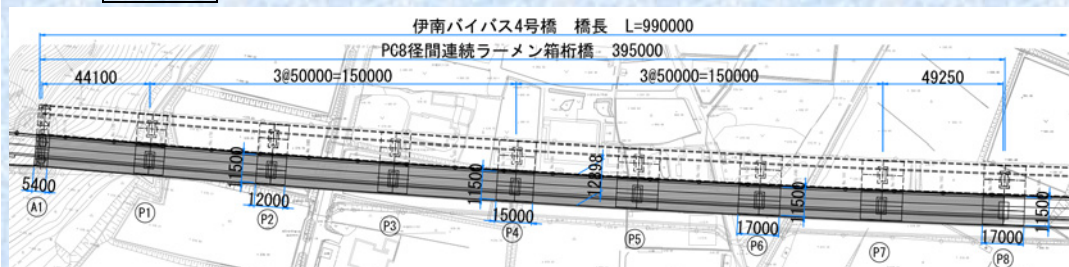


◆一般図

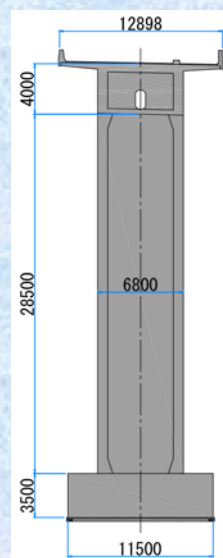
側面図



平面図



断面図



◆橋梁諸元

工事名：平成27年度153号伊南バイパス4号橋南PC上部工事

発注者：国土交通省中部地方整備局

設計者：東京建設コンサルタント㈱、東洋技研コンサルタント㈱

位置：長野県上伊那郡飯島町田切

路線名：国道153号伊南バイパス

道路規格：第3種第2級

形式：PC8径間連続ラーメン箱桁橋

荷重：B活荷重

橋長：395.0m(44.1+6@50.0+49.25m)

総幅員：12.898m(有効幅員 車道：8.5m 歩道：3.0m)

架設工法：固定支保工架設工法

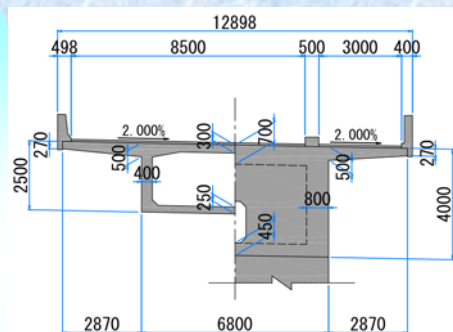
PC鋼材：主方向：SWPR7BL 12S12.7 (SEEE/FUT工法、内ケーブル)

SWPR7BL 19S15.2 (ディビダーク工法、外ケーブル、ECF)

横締め：床版：SWPR19L 1S28.6 (フレシネー工法、プレグラウト)

横桁：SBPR930/1180 φ32 (普通PC鋼棒工法)

断面詳細図



◆ 構造・施工概要

- 1) 構造形式は8径間連続ラーメン構造です。中間のP4～P7の4橋脚が剛結、P1～P3の3橋脚及び両端部のA1橋台、P8橋脚がゴム支承の構造です。
- 2) 橋脚高さが比較的高いため、トラス梁支柱式支保工で架設します。施工はP8よりA1側に向かって順に1径間(50m)ずつ行い、支保工を転用します。
- 3) 1施工区間のコンクリートは下床版・ウェブと上床版の2回に分けて打設します。コンクリートの打設にはブーム長52m～36mのポンプ車を使用し、1回の打設量は100～260m³です。
- 4) 主桁コンクリートのひびわれ抑制のため、FEM解析の結果に基づき、上床版コンクリートを膨張コンクリートに変更するとともに、ひびわれ指数が低い箇所に補強鉄筋を配置します。



H28.5 P7-P8 全景



H28.10 P3-P7 全景



H29.3 A1 より全景



トラス梁架設状況



鉄筋 PC 組立状況



コンクリート打設状況

◆ 工程表

項 目	27	平成28年												平成29年												平成30年		
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
準 備 工																												
第1施工区間 (P8-P7)																												
第2施工区間 (P7-P6)																												
第3施工区間 (P6-P5)																												
第4施工区間 (P5-P4)																												
第5施工区間 (P4-P3)																												
第6施工区間 (P3-P2)																												
第7施工区間 (P2-P1)																												
第8施工区間 (P1-A1)																												
付 属 物 工																												
後 片 付 け 工																												



三井住友建設

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 TEL03-4582-3063
 URL：http://www.smcon.co.jp