

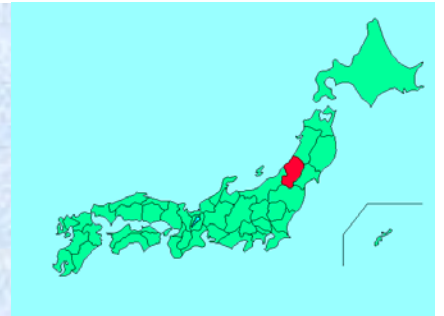


たいへいぼし 大平橋

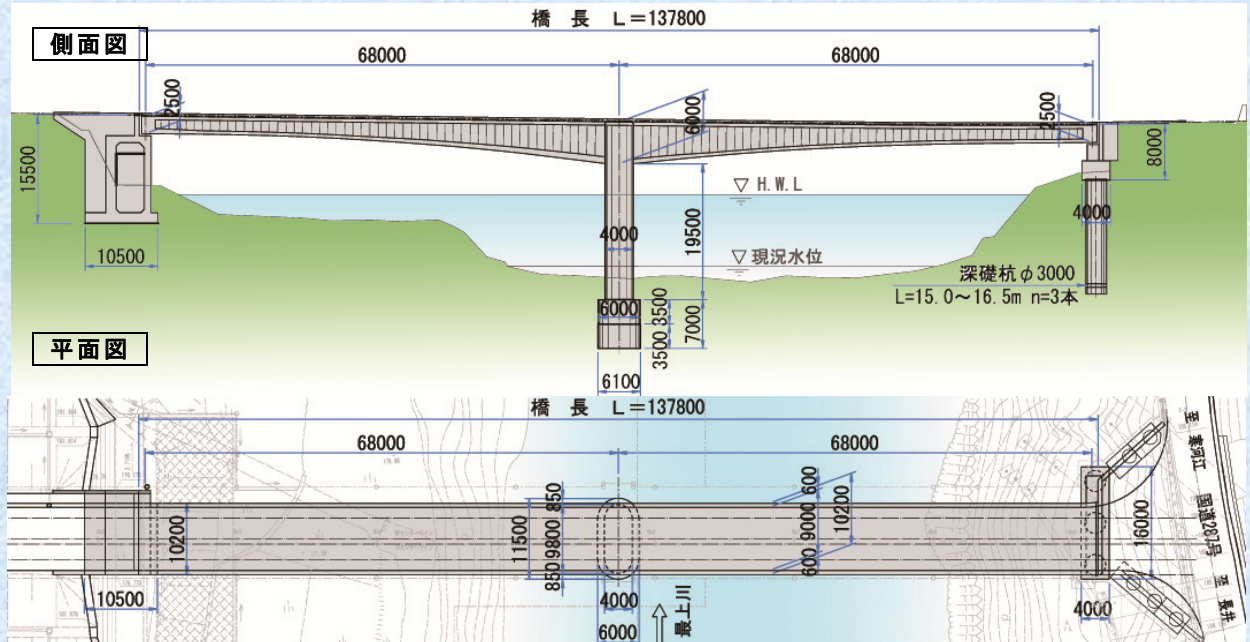
大平橋は、山形県西村山郡朝日町今平地区と西玉置賜郡白鷹町大瀬地区とをつなぐ地域力・基盤力向上道路として建設される、一級河川最上川にかかる橋長137.8mのPC 2径間連続T型ラーメン波形鋼板ウェブ箱桁橋です。

山形県発注として初めての波形鋼板ウェブ橋となります。

波形鋼板ウェブは、耐候性鋼板仕様となっており、波形鋼板ウェブとコンクリートとの接合部は埋め込み接合が採用されています。また、波形鋼板同士の接合はボルト接合となっています。



◆一般図



◆橋梁諸元

工事名：平成20年度（県債）地域力・基盤力向上道路整備事業（地特）
主要地方道長井大江線大平橋上部工架設工事

発注者：山形県

設計者：㈱復建技術コンサルタント

位置：山形県西村山郡朝日町大字今平地内

道路規格：第3種第4級

形式：PC 2径間連続T型ラーメン波形鋼板ウェブ箱桁橋

荷重：B活荷重

橋長：137.8m(2@68.0m)

総幅員：10.2m(有効幅員 9.0m)

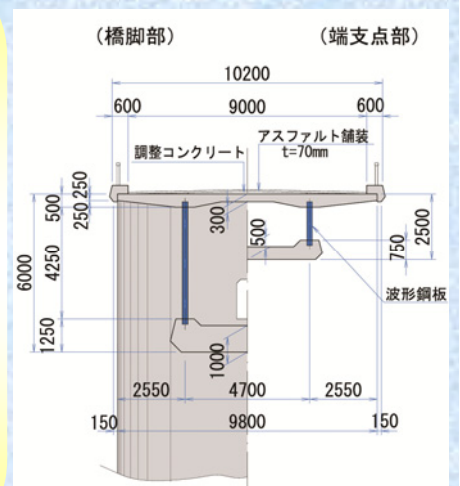
架設工法：張出し架設工法

PC鋼材：主方向：SWPR7B 12S12.7（フレシナー工法：内ケーブル）

SWPR7B 19S15.2（フレシナー工法：外ケーブル）

床版横締め：SWPR19 1S21.8（SM工法）

断面図



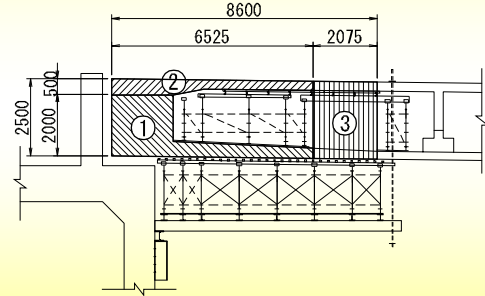
◆ 構造・施工概要

1) 品質・出来形管理

品質・出来形を確保することを目的とし、コンクリートの強度確認として「聴強器」を用いた非破壊強度測定試験を実施しています。「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定試験要領(案)」に基づきブロック毎に実施しています。また、鉄筋かぶりの非破壊試験を毎ブロック実施し、試験結果を次ブロックの鉄筋配置(スパーサーブロック配置個数増加等)にフィードバックし、鉄筋かぶりの確保を徹底させています。

2) 波形鋼板ウェブの閉合

本橋の側径間部は吊り支保工による施工となっています。側径間のコンクリートの打設に伴い、橋体のたわみが進行するため、側径間部を3分割し第1リフト・第2リフトを打設した後に波形鋼板ウェブをボルト接合し、その後第3リフトを打設します。これにより、波形鋼板接合部への影響を小さくしています。



3) 幅員見直し

本上部工事着手前に、コスト削減を図るため、橋台構築後に幅員が見直しされています(12.0m → 10.2m)。このため、橋台の支承のアンカーボルト位置が変更となりました。支承のアンカーボルトをコア削孔して支承を設置しました。



橋脚頭部施工状況



柱頭部波形据付状況



移動作業車組立状況



張出し架設状況



側径間吊支保工部施工状況



側径間第1リフト施工状況

◆ 工程表

項目	平成20年					平成21年											
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
波形鋼板製作工																	
準備工																	
橋脚頭部																	
柱頭部																	
張出し架設工																	
側径間吊支保工																	
橋台二次施工																	
片付け工																	