

榛名10号橋

高強度コンクリートと外ケーブルを用いて押し出し架設された「フルーツライン」の連続桁橋



施主	群馬県
施工場所	群馬県箕郷町
完成年	2001年
橋長	180.9m
形式	4径間連続PC箱桁橋
全幅	10.0m
最大支間	48.0m
桁高	3.2m
架設工法	押し出し工法(反力集中方式)
支承構造	滑り支承兼用反力分散沓
コンクリート強度	60N/mm ²



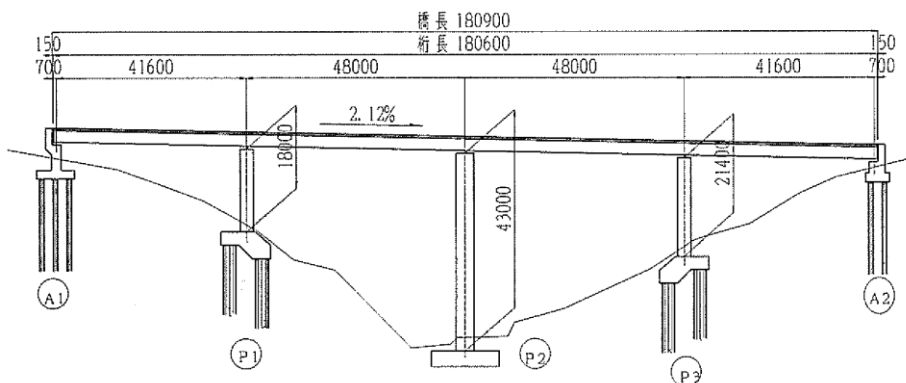
本橋は、60N/mm² の高強度コンクリートと外ケーブルを用いることによりウェブ厚を25cmとし断面の合理化が図られている。

また、架設ケーブルを外ケーブルとしたことで、橋体完成後に不要な外ケーブルを撤去することができ、合理的なPC鋼材配置が可能となった。部分的には床版内に内ケーブルが配置されている。

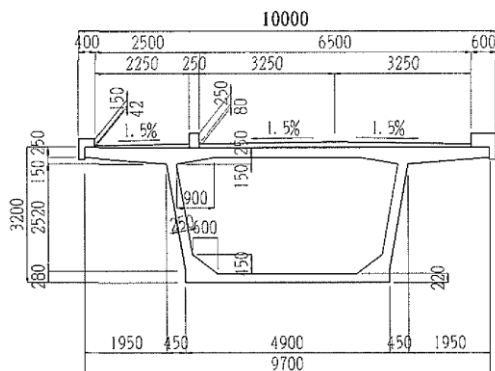
支承は滑り沓を併せた兼用沓であり、押し出し終了後に滑りプレートが取り外されジャッキダウンされた。また、押し出し時と完成時の支承の横方向位置が異なるため、支承は押し出し時のウェブ直下位置から横移動され所定の位置に設置された。

本橋は、谷間に位置するため橋脚の最大高さが43mあり、押し出し時の橋脚の変形が懸念された。このため、橋脚の変位計測を行いながら施工された。

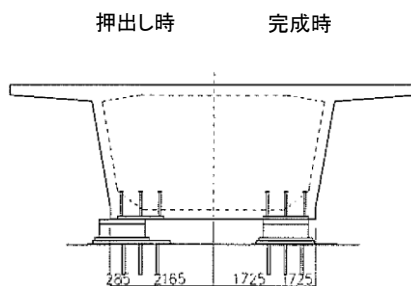
橋梁全体図



断面図

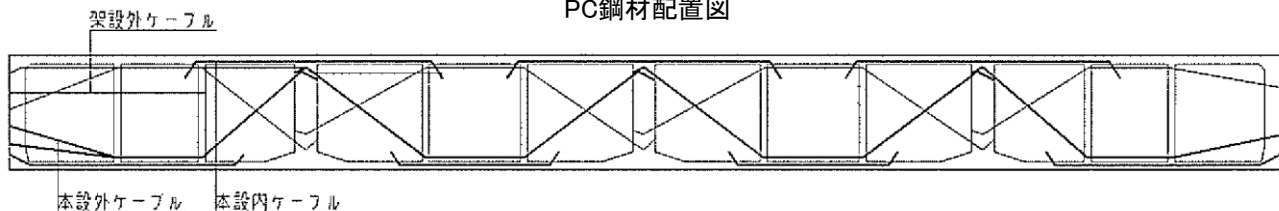


支承位置



兼用支承による押し

PC鋼材配置図



外ケーブルの緊張



外ケーブル配置



押し装置



押し架設状況



コンクリート打設



主桁製作設備