

横向大橋

土湯バイパスの美しい曲線橋



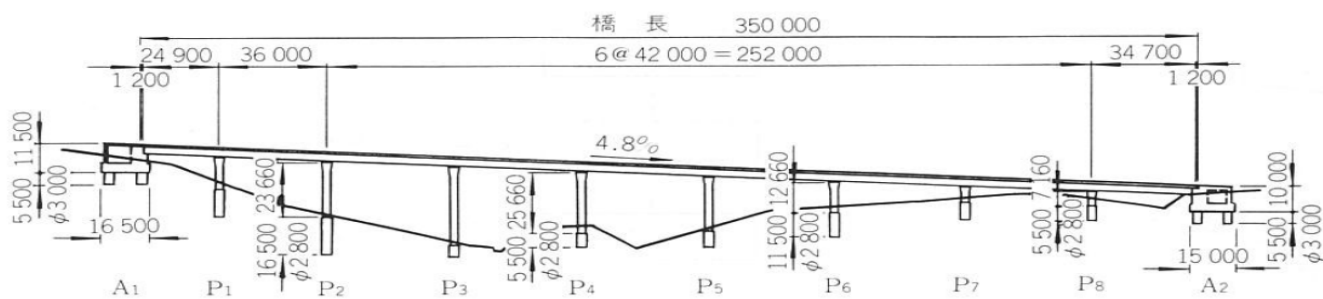
施主	福島県
施工場所	福島県猪苗代町
完成年	1990年
橋長	350m
形式	9径間連続曲線箱桁
全幅	9.7m
支間長	42.0m(標準径間)
桁高	2.75m(等断面)
架設方法	押し出し架設工法(集中方式)
縦断勾配	4.8%
受賞	土木学会 田中賞 1990年
参考文献	橋梁と基礎 1990年 6月

本橋は、 $R=250m$ の単曲線の押し出し工法で施工された連続箱桁橋である。

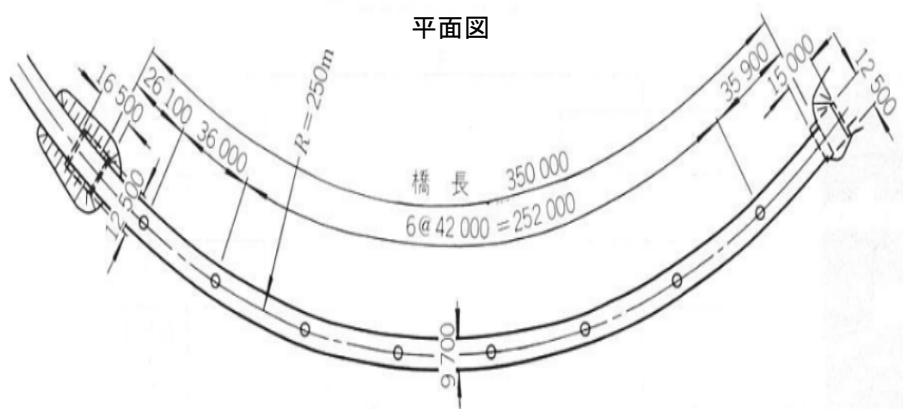
橋脚は八角形断面のスレンダーな単柱形状であり、押し出し施工時には容量270tのケーブルで補強されている。平面形状が単曲線であるため、温度変化による上部工の伸縮をスレンダーな橋脚剛性と併せて平面的な2ヒンジアーチとみなしてアーチの変形として吸収させる構造となっている。中間橋脚においては1点支承となっている。

地震力は、多くを橋台に負担させ、橋脚への負担を小さくしている。橋脚構造を小さくすることができ、磐梯朝日国立公園内の地形への影響を最小としている。

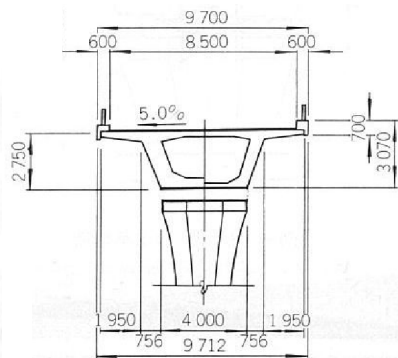
側面図



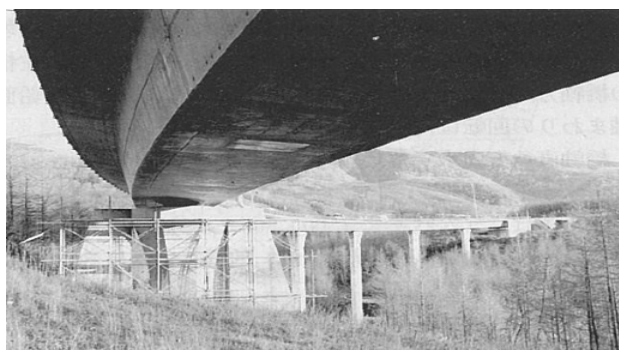
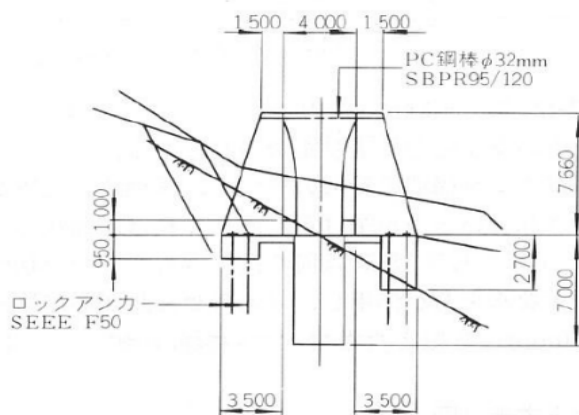
平面図



断面図



P7橋脚の横方向制御補強



P7橋脚の補強

