

重信川高架橋

日本の高速道路橋の建設で初めて導入されたスパンバイスパン工法



施主	日本道団
施工場所	愛媛県伊予市一松山市
完成年	1996年
橋長	1901m(45径間、9連)
形式	連続PC箱桁
全幅	10.7m(標準部)(一部に非常駐車帯あり)
最大長	47.8m
桁高	2.6m(等桁高)
製作方法	ショートラインマッチキャスト工法
セグメント総数	749個
架設方法	スパンバイスパン工法(一部支保工施工)
受賞	土木学会 田中賞 1996年
参考文献	橋梁と基礎 1997年 1月 プレストレストコンクリート 1996年 No.2

本橋は、日本の高速道路橋において、プレキャストセグメント工法を本格的に大規模に導入された最初の橋梁である。セグメントの製作は、ショートラインマッチキャスト方式である。床版横締めには、プレテンション方式が採用された。柱頭部にもプレキャストセグメントが用いられ、ラーメン構造の区間ではUテンドンにより橋脚に固定されるポストラーメン方式が用いられている。場所打ち目地は各径間に1箇所であり、セグメントの製作・架設に高い精度が求められた。セグメントの製作場所は橋台背面であり、セグメントは橋面上をトレーラーで運搬され、専用のクレーンでサポート方式の架設機に取り降された。

架設機は、高さ2.3mの2連式の架設桁で、平面線形に対応するため水平方向に曲がる機能を有していた。

ショートラインマッチキャスト方式は、道路線形に柔軟に対応することができ、製作装置がロングライン方式に比べコンパクトであるので、製作装置が複数必要となる大規模なセグメント橋の工事で用いられている。

