



田の原橋とDRB(左下)

橋の原 DRBが初採用 コスト、重量5割程度減

島根県の浜田県土整備事務所が建設した国道186号の田の原橋上部工でDRB(ディスク型高面圧ゴム支承)が初採用された。鋼連続桁を対象に比較設計した場合、従来工法(積層ゴム支承)と比べ、コストおよび重

量が5割程度削減でき、支承高さも3〜4割程度低くできるため、施工性にも優れている。(NE TIS登録情報より)
 本体ゴム部に高硬度・高弾性のウレタンゴムを使用することにより従来の積層ゴム支承に比べて鉛直支持機能(許容支圧応力度25N/m²)を向上させ、支承平面寸法をコンパクト化することにも、単層ゴム構造を実現し支承高も小型化できる。これにより、コスト削減および既設橋梁などの小スペースへの設置が可能になる。

固定装置には、維持管理(取替性、損傷度目視)、施工性(多点固定式における一時的な可動支持)を配慮し、サイドブロック形式を標準としている。また、可動支承の可動部にはSUS鋼板とPTFEのすべり構造を採用している。
 田の原橋では可動支承部に1500kN×5基、固定支承部に2000kN×5基が用いられた。
 今後は新設橋だけでなく、既設橋の支承取替にも適用を働きかけていく方針だ。
 このほど近畿地方整備局でNE TIS登録を果たした。番号はKK-100027-A。