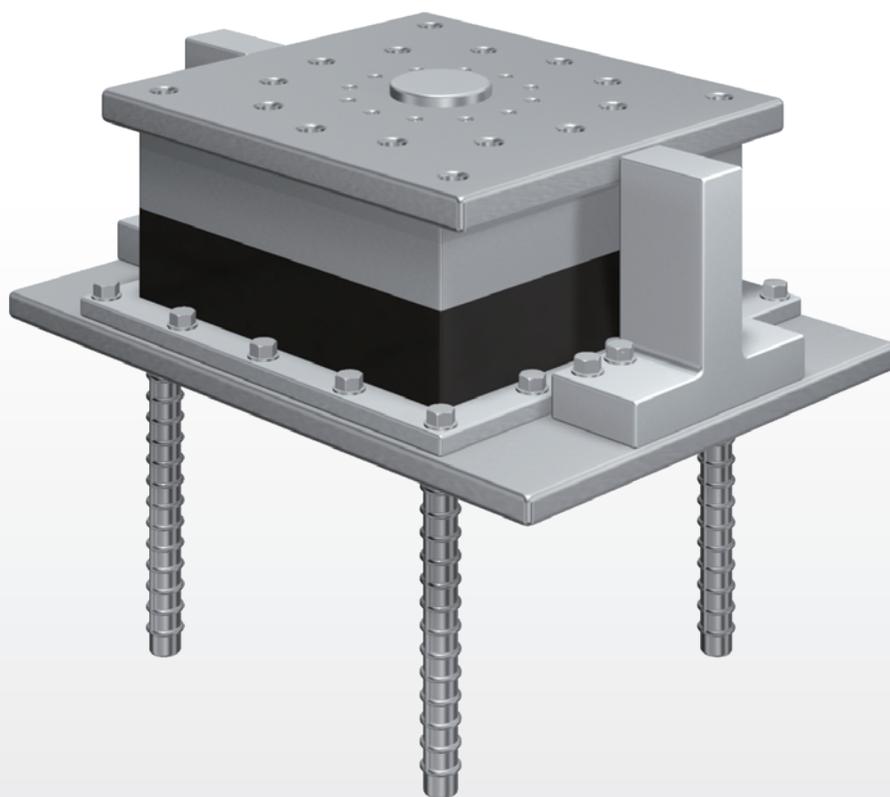


HYBRID

ハイブリッド支承
Hybrid Bearing



設計自由度の
向上



設置スペースの
コンパクト化



メンテナンス性
の向上※

※機能分離支承と比較した場合

ゴム支承を回転変位から解放することで、形状設定の自由度が向上し、周期設定を任意に行うことが可能となります。また、耐震補強等で桁遊間の制約が顕著な場合、ゴム剛性を高めた弾性ストッパーとして機能させ、地震時応答変位を抑制することができます。



従来のゴム支承の構造



- 鉛直荷重支持機能
- 回転変位追従機能
- 水平変位追従機能(常時)
- 弾性支持機能(地震時)

回転変位追従機能を持たせるために形状・積層構成の設定に制約が生じ、適切な固有周期の実現や支承自体の安定性確保が問題となるケースがあります。

ハイブリッド支承の構造



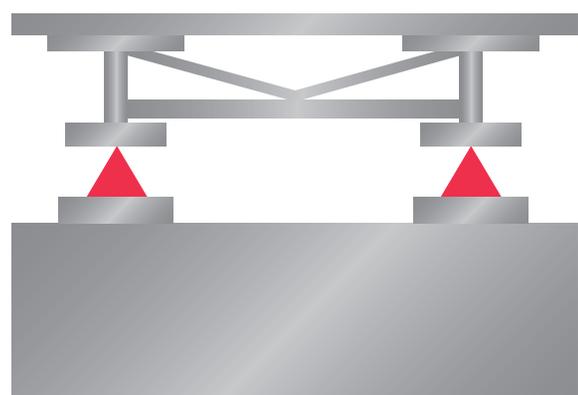
BP・B機構部の密閉ゴムの変形により橋桁の回転変位を吸収するため、ゴム支承自体には回転の影響が伝達されない。



形状設定の自由度が飛躍的に向上し
コスト低減 が図れる!

設置スペースのコンパクト化

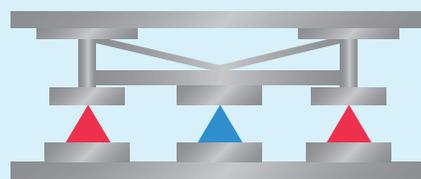
機能分離型支承ではなく機能一体型支承とすることで、下部工上の平面スペースを広く確保できます。



従来の一体型積層ゴム支承

●機能分離支承(鉛直支承+水平支承)

従来の機能分離支承では、鉛直支承と水平支承を設置するため下部工上の設置スペースが必要。



●ハイブリッド支承

ハイブリッド支承では、鉛直支承と水平支承を一体化することで下部工上スペースの確保が可能。

