

図-3 温度による主桁移動方向

### 3. 工夫・改善点と適用結果

極小な曲線半径の桁は、日照や気温により面外方向に移動するため、橋軸直角方向への移動を防止する固定設備を下沓に固定（図-4）することで、気温の上下に関係なく支承据付精度を確保し、主構造の平面位置のズレを防止することとした。

温度による主桁移動

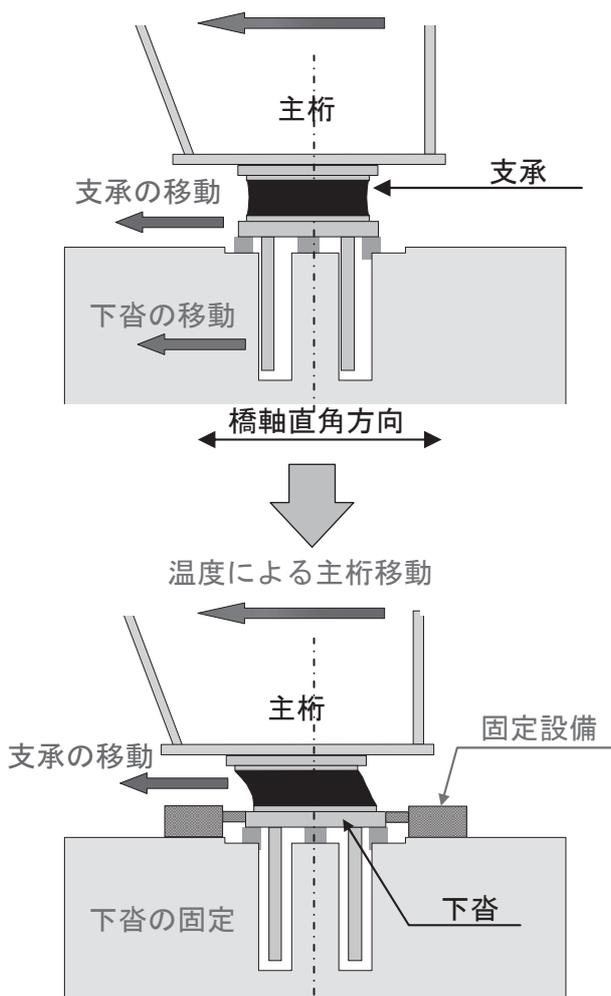


図-4 固定設備による支承の固定

また、無収縮モルタル打設順序を橋脚中央部から外側とする（図-5）ことで、架設精度に影響のないよう支承の据付を行った。

以上のような支承据付を工夫することで、極小曲線桁の温度変化による支承位置の変位を防ぐことができた。

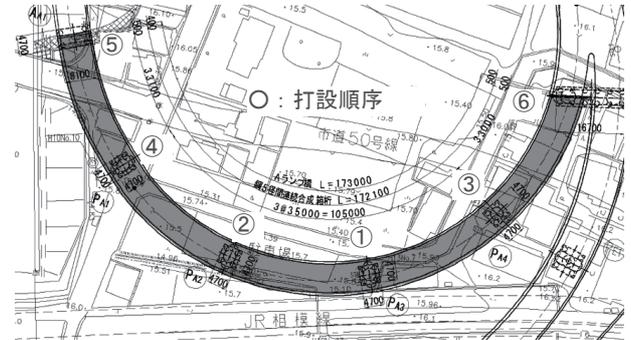


図-5 無収縮モルタルの打設順序

### 4. おわりに

今回の施工では、極小曲線半径による面外方向への桁の温度伸縮に着目し、支承の仮固定による据付精度の確保対策を行った。これにより、無収縮モルタルの品質も確保されたため、精度良く支承を据え付けることができた。

また、ランプ橋等極小曲線となりやすい鋼上部工の支承の据付は、橋軸方向だけの桁の伸縮だけではなく、橋軸直角方向の移動も考慮する必要がある。その対策をあらかじめ行うことで、狭隘な支承据付箇所での施工性や品質が向上できると思われる。