

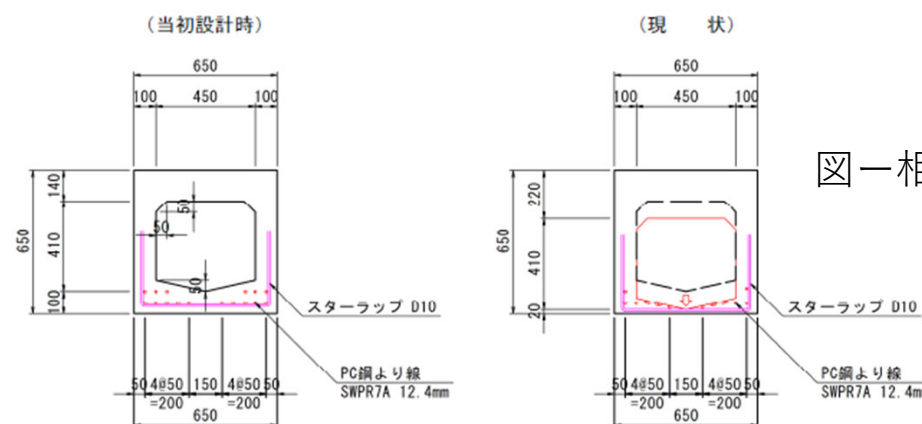
【相談内容】

No45.PC中空床版橋の耐荷性能について

○設計時とPCケーブル配置が異なる（中空型枠の下方へのズレによる）場合の耐荷性能について

< 状況 >

- 架設年次：1980年（昭和55年）
- 橋長：41.2m 全幅員：5.0m
- 支間長：19.96m + 19.96m
- 2径間単純プレテン中空床版橋



図一相談対象橋梁
(断面図)

【助言内容】

- 当初設計と比べると中空床版の埋設型枠が下がっているため、PC ケーブルや鉄筋の配置が下がっており、主桁下フランジの部材厚が薄くなっている。
- 受領資料にて確認できる範囲でもPC鋼材とコンクリートの付着が期待できないと思われる箇所があるため、設計当初の設計条件とは異なる状態にあると考えられる。
- また、受領資料より橋軸方向のひびわれが確認できることから内部で鋼材が腐食し、さび部分が膨張している状態が考えられる。
- 上記より、設計で期待した応力伝達機構が異なること、鋼材の腐食が進展していることが想定され、現在の耐荷性能を定量的に評価するためには耐荷力照査が必須である。