

上越新幹線和南津地区高架橋等

調査日：平成16年11月7日（日）

班：構造物マネジメント班

分類別：被災状況、復旧・復興状況

キーワード別：新幹線、橋脚

調査結果

第一和南津高架橋では、せん断曲げ耐力比が0.6程度と推定される一部の橋脚でせん断破壊が発生した。調査時には既に復旧が始まっており、型枠が組まれていたが（写真1）、コンクリート打設前であったので、型枠の上部から内部の損傷状況の確認を行ったところ、せん断破壊が生じた橋脚の上端部では曲げひび割れは確認されず、典型的なせん断破壊先行型であることが確認された。隣接する橋脚にも斜めひび割れが確認されたが、この橋脚の上部には曲げひび割れの存在も確認された（写真2）。第三和南津高架橋では、損傷が地上部の柱上半に集中し、軌道面の沈下が確認された（写真3）。

また、魚野川橋梁では、主鉄筋段落し部で曲げ塑性ヒンジが形成されたが、柱の軸力保持機能は維持された（写真4、5、6）。



写真1 復旧状況



写真2 隣接柱の状況



写真3 上部工の状況



写真4 魚野川橋梁



写真5 段落し部の状況



写真6 段落し部の状況