

無収縮高流動コンクリートを用いた間接接合部の実験研究

Experimental Study on Structural Performance of Joint
using Shrinkage Compensating High Fluidity Concrete

高見錦一* 石原誠一郎*

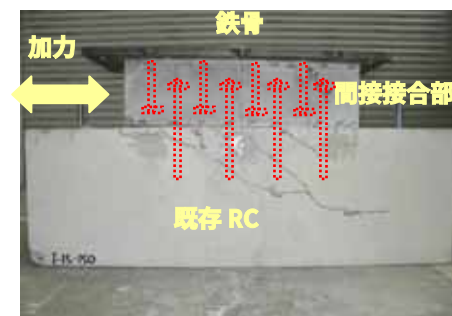
立松和彦* 木村建治*²

背景・目的

当社が開発した無収縮高流動コンクリートは、狭小な部分でも確実に充填でき、打込み欠陥および打設後の沈下・収縮がなく、打継ぎ部の一体性が確保できる。外付け枠付き鉄骨ブレース耐震補強の間接接合部に無収縮高流動コンクリートを用いる工法を開発することを目的に、このコンクリートを使用した間接接合部の要素実験を行い、その構造性能を検討した。

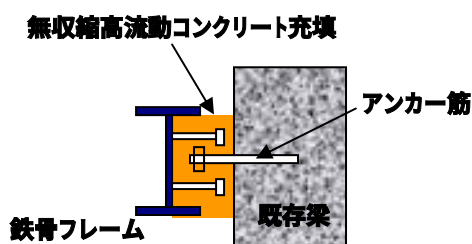
概要

実験水準は、スタッドおよびアンカー筋の間隔を 150mm、250mm の 2 種類、既存 RC 部の目荒し程度を 30%、15%および目荒しなしの 3 種類とした。試験体は 6 体で間接接合部中央に正負繰り返しせん断力を与えた。

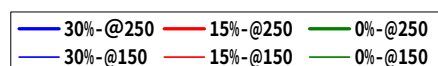
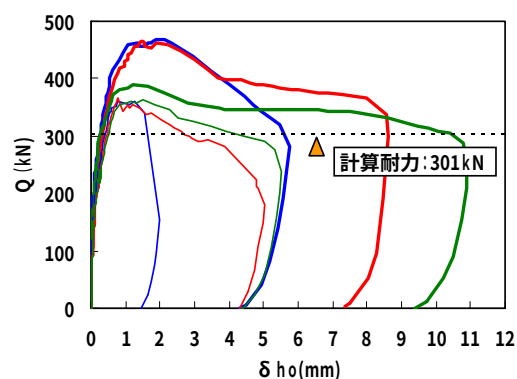


試験体（実験終了後）

工法イメージ



間接接合部詳細



実験結果

15%-@250
目荒し程度 アンカー筋間隔

結論

無収縮高流動コンクリートの充填効果によって、目荒しを行わないでもその最大耐力が耐震改修指針による計算耐力を満足し、接合部材間のせん断ずれ量も許容値の半分程度であることが分かった。