

質問（22条関連）

円形孔の孔周囲補強筋として、孔上下の横筋を見込むことはできるでしょうか。長方形孔の軸方向筋と同様に定着長を確保すれば $\theta = 0^\circ$ の補強筋とみなせますか。見込めない場合は、理由について教えてください。

（匿名希望）

回答

p.394～396の（解22.1）（解22.2）（解22.3）式の孔周囲補強筋比に孔上下の横筋を含めることはできません。例えば以下の実験研究の報告1) 2)では、耐力に対する横筋の補強効果は低いことが示されています。また、参考文献3)のせん断耐力評価式では、補強筋の断面積に“水平筋は含まない”と明記されております。なお、現行のRC規準の（解22.3）式は、参考文献3)のせん断耐力評価式を無孔梁のせん断耐力式（荒川min式）にならって修正されたものとなっております。孔周囲補強筋比に水平筋を含めないことを次回の改定時に明記するか、現在検討しております。

（参考文献）

- 1) 松下清夫、小倉弘一郎：鉄筋コンクリート有孔ばりに関する実験研究，その1 円孔をもつ有孔ばり小形試験体実験，日本建築学会論文報告集，63，pp.597-600，1959.10
- 2) 広沢雅也、山田二男、秋山友昭、清水泰：鉄筋コンクリート造有孔梁の耐震性能に関する研究，その1 既往の実験方法及び実験結果の検討，日本建築学会大会学術講演梗概集(北海道)，pp.1589-1590，1978.9
- 3) 松下清夫、黒正清治：鉄筋コンクリート有孔ばりに関する実験研究，その10 終局強度実験式，日本建築学会論文報告集，69，pp.541-544，1961.10