
道路橋示方書・同解説（平成24年3月）の改定対応項目

SUCGES『杭基礎の保有耐力照査(H24)』

【 】: 道路橋示方書の編番号および章番号

(1) 鉄筋材質【IV4.3】

- 1) 材質の選択肢に高強度鉄筋(SD390, SD490)を追加しました。
- 2) 鉄筋の許容応力度が改定されたことに対応し、主鉄筋(軸方向鉄筋)とせん断補強鉄筋で別々の材質を設定できるようにしました。

(2) 曲げ耐力【IV11.8.4】

- 1) コンクリートの応力度-ひずみ曲線算出時の横拘束鉄筋の降伏点に上限値(345N/mm²)を設けました。

(3) 杭基礎の設計【IV12】

- 1) 対応杭種に回転杭を追加しました。
- 2) 杭配置のフーチング縁端距離の初期値について、既製杭の場合、杭径の1.0倍(鋼管ソイルセメント杭の場合は鋼管径の1.0倍)としました。
- 3) 地盤から決まる杭の極限支持力算出時の周面摩擦力を考慮する範囲について、場所打ち杭工法、中掘り杭工法、プレボーリング杭工法及び鋼管ソイルセメント杭工法の場合、杭の先端から杭径分だけ上方の位置までとしました。
- 4) 最大周面摩擦力度を推定するN値の下限を、「5未満」としました。
- 5) 仮想鉄筋コンクリート断面の直径を杭径D(鋼管ソイルセメント杭の場合は鋼管径)に0.25D+100(mm)(≤ 400 mm)を加えた径としました。
- 6) 杭とフーチングの接合部の照査方法で場所打ち杭の場合、フーチングコンクリートの設計基準強度と杭体コンクリートの設計基準強度によらず、部材照査を行うようにしました。

(4) 地域別補正係数【V4.4】

- 1) 地域区分が改定されたことに対応しました。

(5) 設計水平震度【V6.4.3】

- 1) レベル2地震動(タイプI)の設計水平震度の算出方法について
 - ・設計水平震度の標準値が改定されたことに対応しました。
 - ・設計水平震度の標準値に地域別補正係数に乗じた値の下限値が改定されたことに対応しました。

(6) せん断耐力【V10.3】

- 1) せん断耐力の計算において、せん断補強鉄筋の降伏点に上限値(345N/mm²)を設けました。

<<用語の改定>>

以下の用語の改定に対応しました。

[改定前]	[改定後]
・バネ定数	→ ばね定数
・極限支持力	→ 極限押し込み支持力
・極限引抜き力	→ 極限引抜き抵抗力
・ひびわれ	→ ひび割れ
・結合	→ 接合
・極限支持力・引抜き力	→ 杭の軸方向の抵抗特性
・水平地盤反力度の上限値	→ 杭の軸直角方向の抵抗特性

以上