

IV編 9章 直接基礎の設計

質問	回答	備考
<p>○支持力係数</p> <p>図-9.5.1 で示される支持力係数 N_γ は、どのようにして導出されているのか。</p>	<p>図-9.5.1 で示される、直接基礎底面地盤の極限鉛直支持力の特性値の算出式(式(9.5.5))の導出過程や支持力係数の近似式の詳細については、9章の末尾に参考文献としても記載されている、以下の参考資料をご参照ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設省土木研究所：偏心載荷荷重に対する極限支持力計算法，土木研究所資料第 226 号，1966.12 ・建設省土木研究所：二次元傾斜荷重に対する地盤支持力の計算図表，土木研究所報告第 135 号，1969.8. ・(独) 土木研究所：性能規定体系における直接基礎の安定照査に関する研究，土木研究所資料，第 4255 号，2014.3. 	<p>道示IV p.208～210 9.5.2(2)5 iii) の解説 (H30.2.28 公表)</p>

IV編 10章 杭基礎の設計

質問	回答	備考
<p>○場所打ち杭の杭先端の極限支持力度の特性値</p> <p>表-10.5.2 から場所打ち杭の杭先端の極限支持力度の特性値を定める際には、N 値はどの範囲の値を考えればよいか。</p>	<p>表-10.5.2 を適用するためには、8.3 に規定されるように長期的に安定して存在し、基礎を支持するための十分な地盤抵抗が得られる地層から選定した支持層に、杭先端を根入れする必要があります。</p> <p>上記を満足する場所打ち杭の杭先端の極限支持力度の特性値を表-10.5.2 から定める際に用いる N 値は、10.5.2 解説 (P244) にあるように、杭体先端から杭径の 3 倍下方までの範囲で定めます。その値の求め方は、文献 1) に記載されているように、単純平均として求める方法や面積から求める方法がありますが、両者の値は大差がないことから、単純平均としてよいです。</p> <p>なお、10.5.2 解説 (P244) に示されるように、杭先端から杭径の 3 倍下方までの範囲というのは、支持層として最低限確保する必要がある層厚を意味するものではありません。</p> <p>文献 1) 中谷昌一，白戸真大，横幕清：杭の軸方向の変形特性に関する研究，土木研究所資料，第 4139 号，2009.3.</p>	<p>道示IV p. 244～248</p> <p>10.5.2(2)2) の解説 (H30.2.28 公表)</p>

IV編 10章 杭基礎の設計

質問	回答	備考
<p>○杭の軸方向ばね定数</p> <p>p. 263に「なお、押込みと引抜きに対して同じ値の K_v を用いてよい」との記載があるが、引抜き側は杭先端近傍の地盤の変形の影響を受けない等の理由より、押込みと同じ K_v ではないのではと考えられる。押込みと同じ K_v とする理由は何か。</p>	<p>K_v の推定式の作成に必要な引抜き載荷試験データが十分でないことに加え、杭基礎はラーメン構造であるため一部杭の引抜きの挙動の違いが基礎全体の挙動に大きく影響するわけではないこと、押込み側と引抜き側の杭の K_v を変えると設計が煩雑になることから、設計の便を考慮して、引抜き側の杭に対しても押込み側と同じ K_v を用いてよいとしています。</p>	<p>道示IV p. 263 10. 6. 3(2) 1)の解説 (H30. 6. 8 公表)</p>