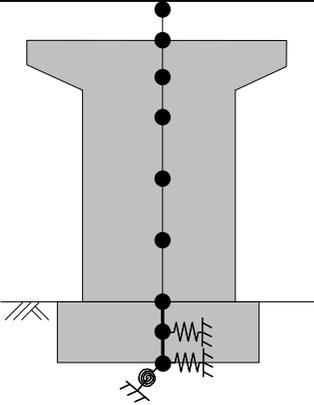
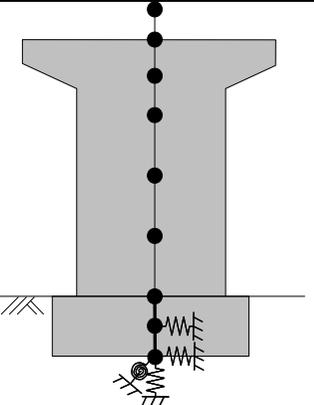


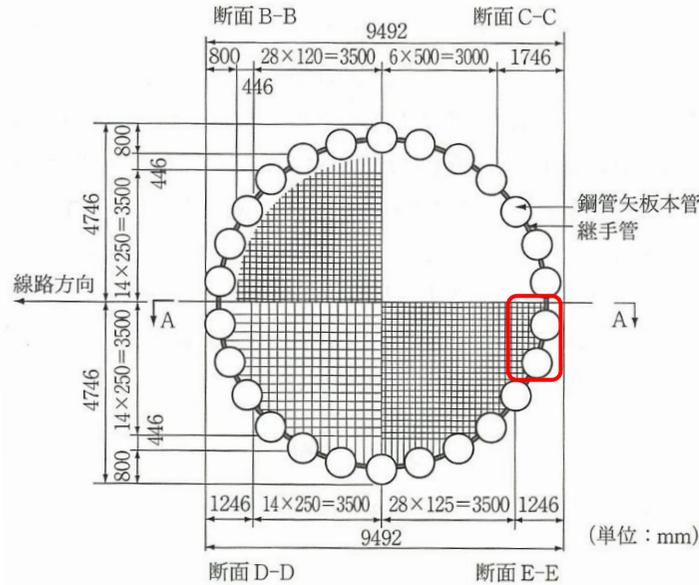
鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物 正誤表

(2012年5月24日版)

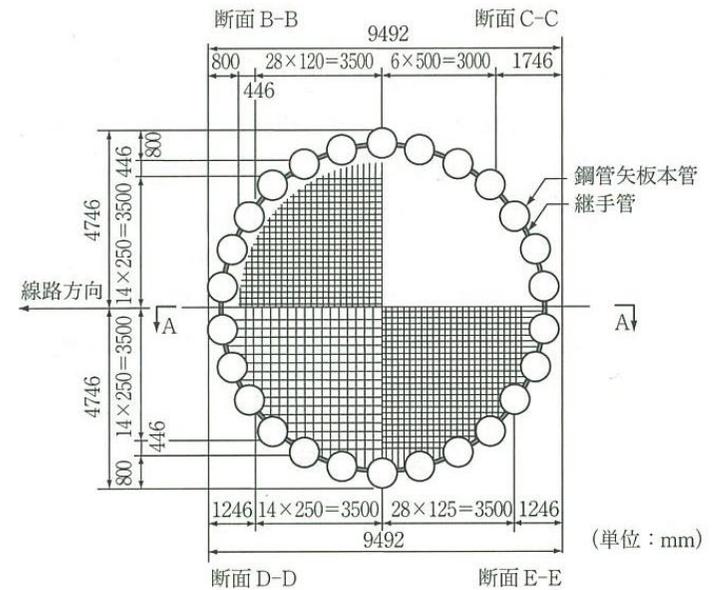
| ページ, 行 | 誤 | 正 |
|---------------------------------------|--|--|
| p.94 (解 6.4-1) | σ'_v | σ'_v |
| p.94 (解 6.4-1) の記号 σ'_v の説明内の式 | σ'_v | σ'_v |
| p.143 解説図 13.2.1-1 (a) |  |  (鉛直ばねを追加) |
| p.148 下6~7行目 | K_h : フーチング底面のせん断地盤ばね定数 k_h : フーチング底面のせん断地盤反力係数 | K_h : フーチング前面の水平地盤ばね定数 k_h : フーチング前面の水平地盤反力係数 |
| p.150 12行目 | 岩盤分類, RQD 値等を考慮し, 設計鉛直支持力度を定めるものとする. | 岩盤分類, RQD 値等を考慮し, 別途適切な支持力係数を設定して設計鉛直支持力度を定めるものとする. |
| p.150 14行目 | 適切に設定した粘着力 c と内部摩擦角 ϕ の両者を考慮して設計鉛直支持力度を算定してよい. | 粘着力 c と内部摩擦角 ϕ の両者を考慮して, 別途適切な支持力係数を用いて設計鉛直支持力度を算定してよい. |
| p.188 11行目 | 複数の平板載荷試験を実施し, | 複数の平板載荷試験等の現位置試験および地盤材料の室内試験を実施し, |
| p.219 下5行目 | 付属資料 19 によってよい. | 付属資料 18 によってよい. |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| p.226 下21行目 | する照査は、付属資料 19 によってよい。 | する照査は、付属資料 18 によってよい。 |
| p.322 上3行目 | 十分な信頼を有すると判断できる場合については、 | 十分な信頼性を有すると判断できる場合については、 |
| p.344 解説表 16.2.2.2-1 | $k_h = 5.1 \rho_{gk} E_d B_h^{-3/4}$ | $k_{h0} = 5.1 \rho_{gk} E_d B_h^{-3/4}$ |
| p.371 解説図 16.6.5-1 | | |
| | <p>(コの字形鉄筋およびL字形鉄筋の鉛直部が鋼管矢板本管の線と重なっているのを修正)</p> <p>(直筋とL字形鉄筋が重なっているのを修正)</p> <p>(直筋の端部をL字形鉄筋の曲げ上げる位置よりも外側となるように修正)</p> | |

p.371
解説図 16.6.5-1



解説図 16.6.5-1 頂版の網目状配筋の例



解説図 16.6.5-1 頂版の網目状配筋の例

(断面 E-E の直筋のうち、右端の鋼管矢板周りで配筋が実際には不可能な部分を削除)

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| p.372 上3行目 | 3) 頂版の上側主鉄筋は、鋼管矢板に沿ってコの字形鉄筋を配筋するものとする。 | 3) 頂版の上側主鉄筋は、鋼管矢板に沿ってコの字形鉄筋(逆U形鉄筋)を配筋するものとする。 |
| p.390 解説表 17.2.2.2-4 最下行 | せん断地盤抵抗 | 水平せん断地盤抵抗 |
| p.391 下10行目 (解 17.2.2.2-1) 中 | (解 17.2.2.2-1) 中の D_f | D_f |
| p.391 下9行目 (解 17.2.2.2-2) | $R_{tu} = \rho_{gtu} + R_{tk} = \rho_{gtu} \times q_{tk} \times A'$ | $R_{tu} = \rho_{gtu} \times R_{tk} = \rho_{gtu} \times q_{tk} \times A'$ |
| p.478 付属表 11.1 | ※ N' : 換算値 N 値, log の底は 10 | ※ N' : 換算 N 値, log の底は 10 |

| | | |
|-----------|---|---|
| p.479 1行目 | 付属表 11.1 に示す標準貫入試験に基づく換算 N 値と岩盤の内部摩擦角および粘着力度の関係例から推定できる。換算 N 値の適用は 300 までとし、岩級区分は付属表 11.2 によってよい。 | 付属表 11.1 に示す標準貫入試験に基づく換算 N 値と岩盤の内部摩擦角および粘着力度の関係例から推定できる。ただし、ある換算 N 値の岩盤に対して、内部摩擦角と粘着力度の両方が同時に平均値程度が期待できるとは限らないため、付属表 11.1 の標準偏差および参考文献 ²⁾ に示される各データのばらつきを十分に考慮して、特性値を設定する必要がある。換算 N 値の適用は 300 までとし、岩級区分は付属表 11.2 によってよい。 |
| p.537 2行目 | ケース (表中の下線部) でも 30% と仮定して地盤抵抗を算出した。 | ケースでも 30% と仮定して地盤抵抗を算出した。 |

※ページ・行は初版（2012年1月5日発行）でのページ・行である

※ページ番号が黒字のものは第2刷（2012年10月20日発行）で修正済み

※ページ番号が赤字のものは第3刷（2013年10月25日発行）で修正済み

鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物 正誤表
(2012年12月10日追加版)

| ページ, 行 | 誤 | 正 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-------------|--------|--|-----------|-----------------|---------------|--|--------------|------------------------|-------|--|---------|---------------|------|--|---|-----|-------------|--------|--|-----------|-----------------|---------------|--|--------------|------------------------|-------|--|---------|---------------|------|--------------------------------------|
| p.204 | 解説図 14.2.2.2-1～解説図 14.2.2.2-3 中の凡例 $\rho_k E_x / \gamma_g$ | $\rho_{gk} E_d$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| p.233 6行目 | 側壁（水平方向）の設計断面力は骨組解析により算出する. | 側壁（水平方向）の設計断面力（曲げモーメント, 軸力, せん断力）は骨組解析により算出する. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| p.252 下3行目 | ～コンタクトグラウトを実施することを原則とする. | ～コンタクトグラウトを実施することを原則とする. なお, 土留め材を用いる工法であっても, 背面地盤の緩みを極力生じさせないようにした場合（例えば各段のライナープレート設置後速やかに土留め材背面にモルタルで裏込め充填を行う場合等）については, 吹付けコンクリートを用いる工法と同様の取り扱いとしてよい. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| p.263 解説表15.2.2.2-1 | (深礎工法) $1.4\rho_{gk}E_dD^{-3/4}$ | (深礎工法) $5.1\rho_{gk}E_dD^{-3/4}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| p.264 解説表15.2.2.2-4 深礎工法 備考の2行目 | 土留め材を残置し, コンタクトグラウト等により裏込めを行った場合 | 土留め材を残置し, コンタクトグラウト等により裏込めを行った場合, および吹付けコンクリートにより掘削を行う場合のうち地下水位が高く釜場排水により施工する場合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| p.264 解説表 15.2.2.2-4 | k_h : 単位 γ の水平地盤反力係数 (kN/m ³) | k_h : 単杭の水平地盤反力係数 (kN/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| p.266 解説表 15.2.2.2-5 | 解説表15.2.2.2-5 杭工法別の杭先端面積 A_t | 解説表15.2.2.2-5 杭工法別の杭先端面積 A_t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">杭工法</th> <th>杭先端面積 A_t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打込み杭工法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中掘り根固め杭工法</td> <td>既製杭外径を直径とする円の面積</td> </tr> <tr> <td>プレボーリング根固め杭工法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鋼管ソイルセメント杭工法</td> <td>ソイルセメント体の公称径を直径とする円の面積</td> </tr> <tr> <td>回転杭工法</td> <td>押し込み側: 開口部を除く先端羽根部面積 引抜き側: 鋼管より外側の先端羽根部面積</td> </tr> <tr> <td>場所打ち杭工法</td> <td>公称径を直径とする円の面積</td> </tr> <tr> <td>深礎工法</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 杭工法 | 杭先端面積 A_t | 打込み杭工法 | | 中掘り根固め杭工法 | 既製杭外径を直径とする円の面積 | プレボーリング根固め杭工法 | | 鋼管ソイルセメント杭工法 | ソイルセメント体の公称径を直径とする円の面積 | 回転杭工法 | 押し込み側: 開口部を除く先端羽根部面積 引抜き側: 鋼管より外側の先端羽根部面積 | 場所打ち杭工法 | 公称径を直径とする円の面積 | 深礎工法 | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">杭工法</th> <th>杭先端面積 A_t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打込み杭工法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中掘り根固め杭工法</td> <td>既製杭外径を直径とする円の面積</td> </tr> <tr> <td>プレボーリング根固め杭工法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鋼管ソイルセメント杭工法</td> <td>ソイルセメント体の公称径を直径とする円の面積</td> </tr> <tr> <td>回転杭工法</td> <td>押し込み側: 開口部を除く先端羽根部面積 引抜き側: 鋼管より外側の先端羽根部面積</td> </tr> <tr> <td>場所打ち杭工法</td> <td>公称径を直径とする円の面積</td> </tr> <tr> <td>深礎工法</td> <td>公称径（土留め材を用いる場合: 土留め材の最小半径）を直径とする円の面積</td> </tr> </tbody> </table> | 杭工法 | 杭先端面積 A_t | 打込み杭工法 | | 中掘り根固め杭工法 | 既製杭外径を直径とする円の面積 | プレボーリング根固め杭工法 | | 鋼管ソイルセメント杭工法 | ソイルセメント体の公称径を直径とする円の面積 | 回転杭工法 | 押し込み側: 開口部を除く先端羽根部面積 引抜き側: 鋼管より外側の先端羽根部面積 | 場所打ち杭工法 | 公称径を直径とする円の面積 | 深礎工法 | 公称径（土留め材を用いる場合: 土留め材の最小半径）を直径とする円の面積 |
| 杭工法 | 杭先端面積 A_t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 打込み杭工法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中掘り根固め杭工法 | 既製杭外径を直径とする円の面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| プレボーリング根固め杭工法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | ソイルセメント体の公称径を直径とする円の面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 回転杭工法 | 押し込み側: 開口部を除く先端羽根部面積 引抜き側: 鋼管より外側の先端羽根部面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 場所打ち杭工法 | 公称径を直径とする円の面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 深礎工法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 杭工法 | 杭先端面積 A_t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 打込み杭工法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中掘り根固め杭工法 | 既製杭外径を直径とする円の面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| プレボーリング根固め杭工法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | ソイルセメント体の公称径を直径とする円の面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 回転杭工法 | 押し込み側: 開口部を除く先端羽根部面積 引抜き側: 鋼管より外側の先端羽根部面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 場所打ち杭工法 | 公称径を直径とする円の面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 深礎工法 | 公称径（土留め材を用いる場合: 土留め材の最小半径）を直径とする円の面積 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

p.266
解説表 15.2.2.2-6

| 解説表15.2.2.2-6 杭工法別の杭の周長 U | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 杭工法 | 杭の周長 U |
| 打込み杭工法 | 既製杭外径を直径とする円周長 |
| 中掘り根固め杭工法 | |
| プレボーリング根固め杭工法 | |
| 回転杭工法 | |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | ソイルセメント体の公称径を直径とする円周長 |
| 場所打ち杭工法 | 公称径を直径とする円周長 |
| 深礎工法 | |

| 解説表15.2.2.2-6 杭工法別の杭の周長 U | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 杭工法 | 杭の周長 U |
| 打込み杭工法 | 既製杭外径を直径とする円周長 |
| 中掘り根固め杭工法 | |
| プレボーリング根固め杭工法 | |
| 回転杭工法 | |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | ソイルセメント体の公称径を直径とする円周長 |
| 場所打ち杭工法 | 公称径を直径とする円周長 |
| 深礎工法 | 公称径（土留め材を用いる場合：土留め材の最小半径）を直径とする円周長 |

p.267
解説表 15.2.2.2-7

| 解説表15.2.2.2-7 杭工法別の杭の載荷幅 D | |
|------------------------------|--------------|
| 杭工法 | 杭の載荷幅 D |
| 打込み杭工法 | 既製杭外径 |
| 中掘り根固め杭工法 | |
| プレボーリング根固め杭工法 | |
| 回転杭工法 | |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | ソイルセメント体の公称径 |
| 場所打ち杭工法 | 公称径 |
| 深礎工法 | |

| 解説表15.2.2.2-7 杭工法別の杭の載荷幅 D | |
|------------------------------|---------------------------|
| 杭工法 | 杭の載荷幅 D |
| 打込み杭工法 | 既製杭外径 |
| 中掘り根固め杭工法 | |
| プレボーリング根固め杭工法 | |
| 回転杭工法 | |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | ソイルセメント体の公称径 |
| 場所打ち杭工法 | 公称径 |
| 深礎工法 | 公称径（土留め材を用いる場合：土留め材の最小半径） |

p.268
解説表15.2.2.3-1

| 杭工法 | 基準先端支持力度 q_{ba} (kN/m ²) | | | 先端の N 値の算出 方法 |
|-------------------|--|--|--|---|
| | 砂質土 | 砂礫 | 硬質粘性土または軟岩 (参考式) | |
| 先端閉塞杭 | $210N \leq 10000$ | $210N \leq 15000$ | $6.3c \leq 20000$ ($70N \leq 20000$) | 杭先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 |
| 打込み杭工法 先端開放鋼管杭 | $D \leq 0.8$ m | $(\ell/D) \leq 5$ の範囲 $35(\ell/D)N \leq 8000$ $(\ell/D) > 5$ の範囲 $175N \leq 8000$ | $(\ell/D) \leq 5$ の範囲 $35(\ell/D)N \leq 12000$ $(\ell/D) > 5$ の範囲 $175N \leq 12000$ | 杭先端付近の N 値 |
| | $D > 0.8$ m | $(\ell/D) \leq 5$ の範囲 $(28/D)(\ell/D)N \leq 8000$ $(\ell/D) > 5$ の範囲 $(140/D)N \leq 8000$ | $(\ell/D) \leq 5$ の範囲 $(28/D)(\ell/D)N \leq 12000$ $(\ell/D) > 5$ の範囲 $(140/D)N \leq 12000$ | |
| 中掘り根固め杭工法 | $150N \leq 10000$ | $150N \leq 12000$ | — | 既製杭先端から上方 $1D$ 、下方 $3D$ の区間 の最小 N 値 |
| プレボーリング根固め杭工法 | $150N \leq 10000$ | $150N \leq 12000$ | — | 既製杭先端から上方 $1D$ 、下方 $3D$ の区間 の最小 N 値 |
| 鋼管ソイルメント杭工法 | $150N \leq 10000$ | $150N \leq 12000$ | — | 鋼管先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 |
| 回転杭工法 | $150N \leq 10000$ | $150N \leq 10000$ | — | 杭先端から上方 $1D$ 、 下方 $3D$ の区間の最 小 N 値 |
| 場所打ち杭工法 | $60N \leq 3500$ | $60N \leq 7500$ | $5.1c \leq 9000$ ($51N \leq 9000$) | 杭先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 |
| 先端強化型 場所打ち杭工法 | $110N \leq 5500$ | $110N \leq 8000$ | — | 杭先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 |
| 深礎工法 | $60N \leq 3500$ | $60N \leq 7500$ | $5.1c \leq 9000$ ($51N \leq 9000$) | 杭先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 |

N : 杭先端の N 値 (N 値 50 以上では換算 N 値としてよい)
 c : 地盤材料試験 (一軸圧縮試験等) により求めた粘着力度 (kN/m²)
 ℓ : 支持層への換算根入れ深さ (解説図 15.2.2.3-1 参照)
 D : 杭の設計径 (解説表 15.1.1-2 参照)

p.270
解説表15.2.2.3-3
深礎工法
備考の2行目

吹付けコンクリートにより掘削を行う場合

| 杭工法 | 基準先端支持力度 q_{ba} (kN/m ²) | | | 先端の N 値の算出 方法 |
|--------------------|--|--|---|---|
| | 砂質土 | 砂礫 | 硬質粘性土または軟岩 (参考式) | |
| 先端閉塞杭 | $210N \leq 10000$ | $210N \leq 15000$ | $6.3c \leq 20000$ ($70N \leq 20000$) | 杭先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 ^{*1} |
| 打込み杭工法 先端開放鋼管杭 | $D \leq 0.8$ m | $(\ell/D) \leq 5$ の範囲 $35(\ell/D)N \leq 8000$ $(\ell/D) > 5$ の範囲 $175N \leq 8000$ | $(\ell/D) \leq 5$ の範囲 $1.1(\ell/D)c \leq 16000$ ($11(\ell/D)N \leq 16000$) $(\ell/D) > 5$ の範囲 $5.5c \leq 16000$ ($55N \leq 16000$) | 杭先端付近の N 値 |
| | $D > 0.8$ m | $(\ell/D) \leq 5$ の範囲 $(28/D)(\ell/D)N \leq 8000$ $(\ell/D) > 5$ の範囲 $(140/D)N \leq 8000$ | $(\ell/D) \leq 5$ の範囲 $(0.88/D)(\ell/D)c \leq 16000$ ($8.8/D)(\ell/D)N \leq 12000$) $(\ell/D) > 5$ の範囲 $(140/D)N \leq 12000$ | |
| 中掘り根固め杭工法 | $150N \leq 10000$ | $150N \leq 12000$ | — | 既製杭先端から上方 $1D$ 、下方 $3D$ の区間 の最小 N 値 ^{*1} |
| プレボーリング根固め杭工法 | $150N \leq 10000$ | $150N \leq 12000$ | — | 既製杭先端から上方 $1D$ 、下方 $3D$ の区間 の最小 N 値 ^{*1} |
| 鋼管ソイルメント杭工法 | $150N \leq 10000$ | $150N \leq 12000$ | — | 鋼管先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 ^{*1} |
| 回転杭工法 | $150N \leq 10000$ | $150N \leq 10000$ | — | 杭先端から上方 $1D$ 、 下方 $3D$ の区間の最 小 N 値 ^{*1} |
| 場所打ち杭工法 | $60N \leq 3500$ | $60N \leq 7500$ | $5.1c \leq 9000$ ($51N \leq 9000$) | 杭先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 ^{*1} |
| 先端強化型 場所打ち杭工法 | $110N \leq 5500$ | $110N \leq 8000$ | — | 杭先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 ^{*1} |
| 深礎工法 ^{*2} | $60N \leq 3500$ | $60N \leq 7500$ | $5.1c \leq 9000$ ($51N \leq 9000$) | 杭先端から下方 $3D$ の区間の最小 N 値 ^{*1} |

N : 杭先端の N 値 (N 値 50 以上では換算 N 値としてよい) ℓ : 支持層への換算根入れ深さ (解説図 15.2.2.3-1 参照)
 c : 地盤材料試験 (一軸圧縮試験等) により求めた粘着力度 (kN/m²) D : 杭の設計径 (解説表 15.1.1-2 参照)

*1: 別途「15.4.4 不完全支持の杭基礎」の検討を実施する場合には区間内の平均 N 値としてよい
*2: 掘削時の先端地盤の緩みの影響が小さいと判断できる場合は先端強化型場所打ち杭を準用してよい

吹付けコンクリートにより掘削を行う場合。ただし、地下水位が高く釜場排水により施工する場合は、地下水位以下については左式で得られた値を 2/3 に低減する。

p.275
解説表15.2.2.5-1

解説表 15.2.2.5-1 先端支持力に関する地盤修正係数

| 杭 工 法 | 降伏 ρ_{gtv} | 終局 ρ_{gtu} | |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----|
| 打込み杭工法 | 先端閉塞杭 | 1.0 | 1.4 |
| | 先端開放鋼管杭 | 0.7 | 1.1 |
| 中掘り根固め杭工法 | 1.1 | 1.7 | |
| プレボーリング根固め杭工法 | 1.1 | 1.7 | |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | 0.9 | 1.3 | |
| 回 転 杭 工 法 | 0.7 | 1.0 | |
| 場所打ち杭工法 深 礎 工 法 | 0.6 | 1.4 | |
| 先端強化型場所打ち杭工法 | 0.7 | 1.3 | |

解説表 15.2.2.5-1 先端支持力に関する地盤修正係数

| 杭 工 法 | 降伏 ρ_{gtv} | 終局 ρ_{gtu} | |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----|
| 打込み杭工法 | 先端閉塞杭 | 1.0 | 1.4 |
| | 先端開放鋼管杭 | 0.7 | 1.1 |
| 中掘り根固め杭工法 | 1.1 | 1.7 | |
| プレボーリング根固め杭工法 | 1.1 | 1.7 | |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | 0.9 | 1.3 | |
| 回 転 杭 工 法 | 0.7 | 1.0 | |
| 場所打ち杭工法 深 礎 工 法 | 0.6 | 1.4 | |
| 先端強化型場所打ち杭工法 | 0.7 | 1.3 | |

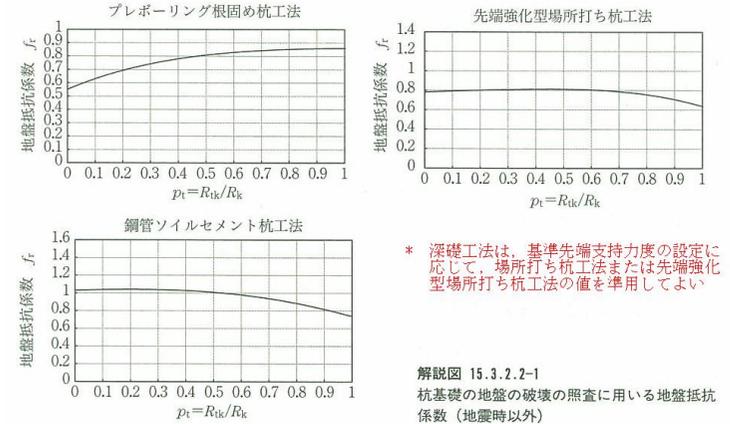
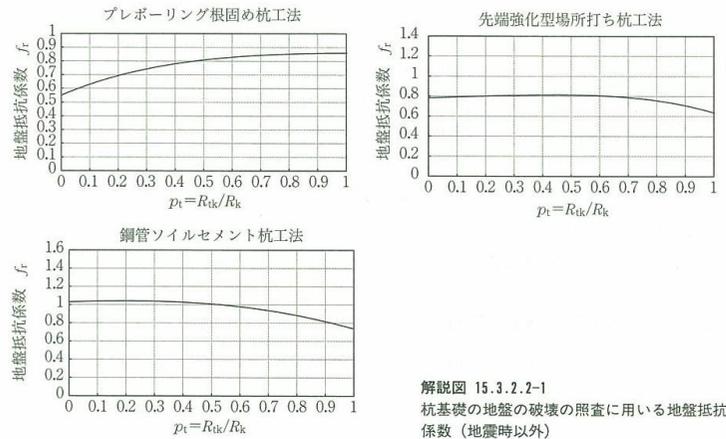
* 深礎工法は、基準先端支持力度の設定に応じて、場所打ち杭工法または先端強化型場所打ち杭工法の値を準用してよい

p.281 12行目

との関係は、解説表 15.3.1-3 に示す考え方によってよい。

との関係は、解説表 15.3.1-4 に示す考え方によってよい。

p.284
解説図15.3.2.2-1



* 深礎工法は、基準先端支持力度の設定に応じて、場所打ち杭工法または先端強化型場所打ち杭工法の値を準用してよい

p.285
解説表15.3.2.2-2

解説表 15.3.2.2-2 杭基礎の地盤の破壊の照査に用いる地盤抵抗係数（地震時）

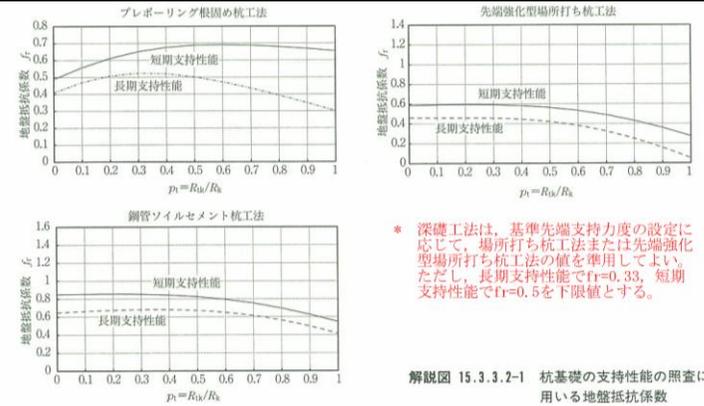
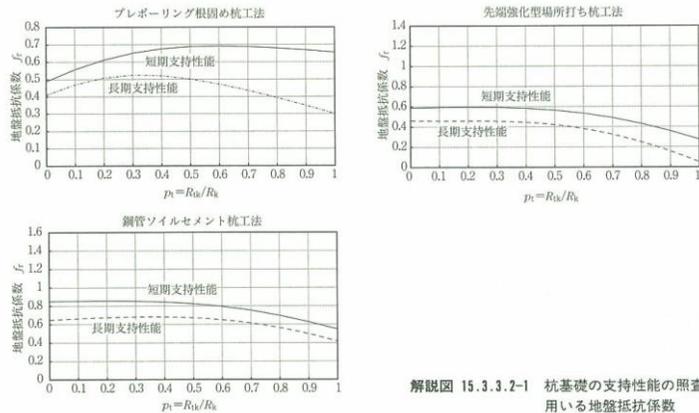
| 杭工法 | | 杭先端 f_{rt} | 杭周面 f_{rf} |
|-----------------|---------|--------------|--------------|
| 打込み杭工法 | 先端閉塞杭 | 1.4 | 1.9 |
| | 先端開放鋼管杭 | 1.1 | |
| 中掘り根固め杭工法 | | 1.7 | 1.7 |
| プレボーリング根固め杭工法 | | 1.7 | 0.8 |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | | 1.3 | 1.3 |
| 回転杭工法 | | 1.0 | 1.4 |
| 場所打ち杭工法 深礎工法 | | 1.4 | 1.4 |
| 先端強化型場所打ち杭工法 | | 1.3 | 1.4 |

解説表 15.3.2.2-2 杭基礎の地盤の破壊の照査に用いる地盤抵抗係数（地震時）

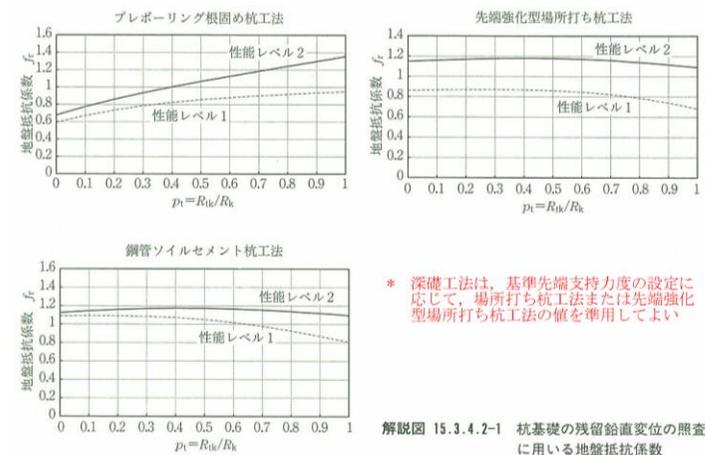
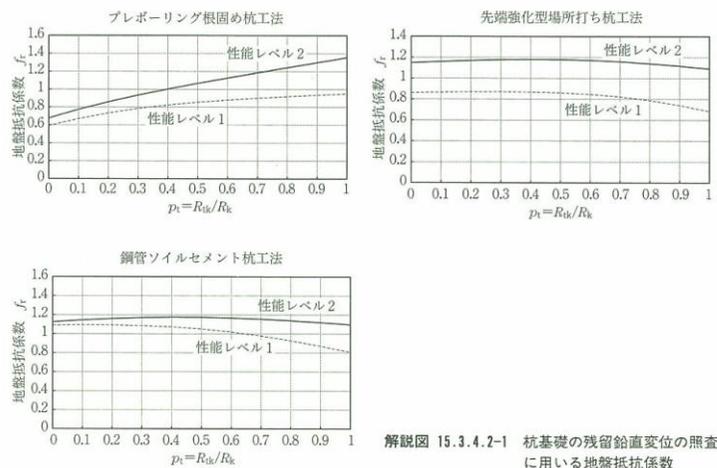
| 杭工法 | | 杭先端 f_{rt} | 杭周面 f_{rf} |
|------------------------|---------|--------------|--------------|
| 打込み杭工法 | 先端閉塞杭 | 1.4 | 1.9 |
| | 先端開放鋼管杭 | 1.1 | |
| 中掘り根固め杭工法 | | 1.7 | 1.7 |
| プレボーリング根固め杭工法 | | 1.7 | 0.8 |
| 鋼管ソイルセメント杭工法 | | 1.3 | 1.3 |
| 回転杭工法 | | 1.0 | 1.4 |
| 場所打ち杭工法 <u>深礎工法</u> | | 1.4 | 1.4 |
| 先端強化型場所打ち杭工法 | | 1.3 | 1.4 |

* 深礎工法は、基準先端支持力度の設定に応じて、場所打ち杭工法または先端強化型場所打ち杭工法の値を準用してよい

p.289
解説図15.3.3.2-1



p.292
解説図15.3.4.2-1



p.293 上7行目

(解 15.3.4.2-2) 中 引抜き側 $R_{vd} = f_t \times R_{fk} + W_p$

引抜き側 $R_{ud} = f_t \times R_{fk} + W_p$

p.311 下5行目

～, 設計応答値を算定するものとする¹⁾.

～, 設計応答値を算定するものとする²⁾.

p.330
解説表 15.7.5-1

解説表 15.7.5-1 杭の施工管理値の例

| 杭工法 | 芯ずれ | 傾斜 | 杭径 |
|---------------|---------|---------|--------------------------|
| 打込み杭工法 | | | |
| 中掘り根固め杭工法 | | | |
| プレボーリング根固め杭工法 | 100mm以下 | 1/100以下 | (既製杭の受入れ検査で確認済み) |
| 鋼管ソイルセメント工法 | | | |
| 回転杭工法 | | | |
| 場所打ち杭 | 100mm以下 | 1/100以下 | 解説表 15.1.3-2 に示す有効断面の径以上 |
| 深礎杭 | 150mm以下 | 1/50以下 | |

* 杭径400mm以上

解説表 15.7.5-1 杭の施工管理値の例

| 杭工法 | 芯ずれ | 傾斜 | 杭径 |
|---------------|---------|---------|--|
| 打込み杭工法 | | | |
| 中掘り根固め杭工法 | | | |
| プレボーリング根固め杭工法 | 100mm以下 | 1/100以下 | (既製杭の受入れ検査で確認済み) |
| 鋼管ソイルセメント工法 | | | |
| 回転杭工法 | | | |
| 場所打ち杭 | 100mm以下 | 1/100以下 | 解説表 15.1.3-3 に示す公称径(設計径)以上 (掘削前に掘削ビット等の外径で管理する場合) |
| 深礎杭 | 150mm以下 | 1/50以下 | 解説表 15.1.3-2 に示す有効断面の径以上 (杭頭処理後に杭端面で管理する場合) |

* 杭径400mm以上

p.490 下12行目

模型振動実験³⁾においても,

模型振動実験^{3),4)}においても,

| | | |
|------------------|---|--|
| p.492 7行目 | 顕著となることが確認されている ⁴⁾ . | 顕著となることが確認されている ⁵⁾ . |
| p.492 12行目 | 分布ばねモデル ⁴⁾ により算出した累積沈下量を | 分布ばねモデル ⁵⁾ により算出した累積沈下量を |
| p.525 4行目 | また、新たな杭工法が開発された場合には同様の検討を行って推定式を構築するのがよい。 | また、新たな杭工法が開発された場合には同様の検討を行って推定式を構築するのがよい。なお、深礎工法については、鉛直載荷試験の実施事例がほとんどなく、統計的な知見が得られていないことから、本標準では「平成9年版 基礎標準」での基本的な考え方（先端は直接基礎相当、周面は場所打ち杭を準用）を踏襲した。 |
| p.539 下2行目 | 工事計画の段階から載荷試験の実施も含めて検討するのがよい。 | 工事計画の段階から載荷試験の実施も含めて検討するのがよい。なお、深礎工法の設計鉛直支持力については、鉛直載荷試験の実施事例がほとんどなく、統計的な知見が得られていないが、本標準では場所打ち杭あるいは先端強化型場所打ち杭の設計鉛直支持力を準用してよいこととした。これらの使い分けは、施工時の先端地盤の緩みの程度によるものとし、具体的には、地下水位が深礎杭先端よりも低い場合（ウェルポイント等により地下水位を低下させる場合も含む）や薬液注入により止水して掘削する場合で支持層を目視により直接確認することができる場合には、先端強化型場所打ち杭の設計鉛直支持力を準用してよい。地下水位が高く釜場排水により施工する場合など、掘削時の先端地盤の緩みの影響が無視できないと考えられる場合では場所打ち杭の設計鉛直支持力を準用するのがよい。ただし、深礎工法は通常の場所打ち杭に比べて先端抵抗の信頼性が高いと考えられることを勘案し、長期支持性能および短期支持性能の地盤抵抗係数については直接基礎の地盤抵抗係数を下回らないものとした。 |
| p.543 付属図23.4 | (偶数列目の計算) $L_n = 1.732m$ | (偶数列目の計算) $L_m = 1.732m$ |

p.544
 付属表 24.1

| 付属 24.1 場所打ちコンクリート杭の施工管理項目と管理値（オールケーシング工法） | | | | | |
|--|--------|---------------|-----------------------|----------|-------------------|
| 区 分 | 要求品質 | 管理対象 | 管理項目 | 頻 度 | 管理値 |
| 出来形 | 杭心位置 | 杭心 | 位置 | 全数 | 100mm以内 |
| | 杭径 | ケーシングチューブ | 直径 | 全数 | (設計径(公称径)-30mm)以上 |
| | 杭長 | 掘削孔 | 深度 | 全数 | 設計値以上 |
| | 傾斜 | 掘削孔 | 鉛直度 | 全数 | 1/100以内 |
| 杭体の品質 | 鉄筋 | 鉄筋かごの配筋 | ———— | 全数 | 設計図どおり |
| | | 鉄筋かご継手 | 継手長 | 全数 | 30d以上 |
| | コンクリート | 受け入れコンクリート | スランブ | 打設前 | 18~21cm |
| | | | 空気量 | 打設前 | 4.5±1.5% |
| | | トレミー先端位置 | トレミーのコンクリート中への長さ | — | 原則コンクリート中に2m以上 |
| | | ケーシングチューブ先端位置 | ケーシングチューブのコンクリート中への長さ | — | 原則コンクリート中に2m以上 |
| | 余盛り長 | 余盛り | 全数 | 0.5m以上 | |
| | 圧縮強度 | コンクリート | 全数 | 設計基準強度以上 | |
| 地盤支持力 | 周面摩擦力 | 掘削地層 | 土質 | 試験杭 | 土質調査資料に適合 |
| | | 孔内水 | 水位 | 適宜 | 地下水位+2m以上 |
| | 先端支持力 | 拡底部 | 直径 | 抜取り | 設計値以上 |
| | | 支持層 | 土質 | 全数 | 土質調査資料に適合 |
| | | 支持層への根入れ | 支持層への根入れ長 | 全数 | 設計根入れ長以上 |
| | | スライム処理 | ———— | 全数 | 試験杭で決定 |

| 付属 24.1 場所打ちコンクリート杭の施工管理項目と管理値（オールケーシング工法） | | | | | |
|--|--------|---------------|-----------------------|----------|----------------|
| 区 分 | 要求品質 | 管理対象 | 管理項目 | 頻 度 | 管理値 |
| 出来形 | 杭芯位置 | 杭芯 | 位置 | 全数 | 100mm以内 |
| | 杭径 | カッティングエッジ | 外径 | 全数 | 公称径(設計径)以上 |
| | 杭長 | 掘削孔 | 深度 | 全数 | 設計値以上 |
| | 傾斜 | 掘削孔 | 鉛直度 | 全数 | 1/100以内 |
| 杭体の品質 | 鉄筋 | 鉄筋かごの配筋 | ———— | 全数 | 設計図どおり |
| | | 鉄筋かご継手 | 継手長 | 全数 | 30d以上 |
| | コンクリート | 受け入れコンクリート | スランブ | 打設前 | 18~21cm |
| | | | 空気量 | 打設前 | 4.5±1.5% |
| | | トレミー先端位置 | トレミーのコンクリート中への長さ | — | 原則コンクリート中に2m以上 |
| | | ケーシングチューブ先端位置 | ケーシングチューブのコンクリート中への長さ | — | 原則コンクリート中に2m以上 |
| | 余盛り長 | 余盛り | 全数 | 0.5m以上 | |
| | 圧縮強度 | コンクリート | 全数 | 設計基準強度以上 | |
| 地盤支持力 | 周面摩擦力 | 掘削地層 | 土質 | 試験杭 | 土質調査資料に適合 |
| | | 孔内水 | 水位 | 適宜 | 地下水位+2m以上 |
| | 先端支持力 | 拡底部 | 直径 | 抜取り | 設計値以上 |
| | | 支持層 | 土質 | 全数 | 土質調査資料に適合 |
| | | 支持層への根入れ | 支持層への根入れ長 | 全数 | 設計根入れ長以上 |
| | | スライム処理 | ———— | 全数 | 試験杭で決定 |

p.545
 付属表 24.2

| 付属 24.2 場所打ちコンクリート杭の施工管理項目と管理値 (リバースサーキュレーションドリル工法) | | | | | | |
|--|--------|----------------|------------------|----------|-------------------|----------------|
| 区分 | 要求品質 | 管理対象 | 管理項目 | 頻度 | 管理値 | |
| 出来形 | 杭心位置 | 杭心 | 位置 | 全数 | 100mm以内 | |
| | 杭径 | 三翼ビット | 直径 | 全数 | (設計径(公称径)-30mm)以上 | |
| | 杭長 | 掘削孔 | 深度 | 全数 | 設計値以上 | |
| | 傾斜 | 掘削孔 | 鉛直度 | | 1/100以内 | |
| 杭体の品質 | 鉄筋 | 鉄筋かごの配筋 | ——— | 全数 | 設計図どおり | |
| | | 鉄筋かご継手 | 継手長 | 全数 | 30d以上 | |
| | コンクリート | 受け入れ コンクリート | スランブ | 打設前 | | 18~21cm |
| | | | 空気量 | | | |
| | | トレミー先端位置 | トレミーのコンクリート中への長さ | —— | | 原則コンクリート中に2m以上 |
| | | 余盛り長 | 余盛り | 全数 | | 0.8m以上 |
| 圧縮強度 | コンクリート | 全数 | | 設計基準強度以上 | | |
| 地盤支持力 | 周面摩擦力 | 掘削地層 | 土質 | 試験杭 | 土質調査資料に適合 | |
| | | 泥水 | 性状 | 掘削中 | 比重1.01~1.10 | |
| | | | 水位 | 適宜 | 地下水位+2.0m以上 | |
| | 先端支持力 | 支持層 | 土質 | 全数 | 土質調査資料に適合 | |
| | | 支持層への根入れ | 支持層への根入れ長 | 全数 | 設計根入れ長以上 | |
| | | スライム処理 | ——— | 全数 | 試験杭で決定 | |

| 付属 24.2 場所打ちコンクリート杭の施工管理項目と管理値 (リバースサーキュレーションドリル工法) | | | | | | |
|--|--------|----------------|------------------|----------|-------------|----------------|
| 区分 | 要求品質 | 管理対象 | 管理項目 | 頻度 | 管理値 | |
| 出来形 | 杭芯位置 | 杭芯 | 位置 | 全数 | 100mm以内 | |
| | 杭径 | 回転ビット | 外径 | 全数 | 公称径(設計径)以上 | |
| | 杭長 | 掘削孔 | 深度 | 全数 | 設計値以上 | |
| | 傾斜 | 掘削孔 | 鉛直度 | | 1/100以内 | |
| 杭体の品質 | 鉄筋 | 鉄筋かごの配筋 | ——— | 全数 | 設計図どおり | |
| | | 鉄筋かご継手 | 継手長 | 全数 | 30d以上 | |
| | コンクリート | 受け入れ コンクリート | スランブ | 打設前 | | 18~21cm |
| | | | 空気量 | | | |
| | | トレミー先端位置 | トレミーのコンクリート中への長さ | —— | | 原則コンクリート中に2m以上 |
| | | 余盛り長 | 余盛り | 全数 | | 0.8m以上 |
| 圧縮強度 | コンクリート | 全数 | | 設計基準強度以上 | | |
| 地盤支持力 | 周面摩擦力 | 掘削地層 | 土質 | 試験杭 | 土質調査資料に適合 | |
| | | 泥水 | 性状 | 掘削中 | 比重1.01~1.10 | |
| | | | 水位 | 適宜 | 地下水位+2.0m以上 | |
| | 先端支持力 | 支持層 | 土質 | 全数 | 土質調査資料に適合 | |
| | | 支持層への根入れ | 支持層への根入れ長 | 全数 | 設計根入れ長以上 | |
| | | スライム処理 | ——— | 全数 | 試験杭で決定 | |

p.545
付属表 24.3

| 付属 24.3 場所打ちコンクリート杭の施工管理項目と管理値（アースドリル工法） | | | | | | |
|--|--------|------------|------------------|-------|--------------------------------------|----------------|
| 区 分 | 要求品質 | 管理対象 | 管理項目 | 頻 度 | 管理値 | |
| 出来形 | 杭心位置 | 杭心 | 位置 | 全数 | 100mm以内 | |
| | 杭径 | バケツ | 直径 | 全数 | (設計径(公称径)-30mm)以上 | |
| | 杭長 | 掘削孔 | 深度 | 全数 | 設計値以上 | |
| | 傾斜 | 掘削孔 | 鉛直度 | | 1/100以内 | |
| 杭体の品質 | 鉄筋 | 鉄筋かごの配筋 | ———— | 全数 | 設計図どおり | |
| | | 鉄筋かご継手 | 継手長 | 全数 | 30d以上 | |
| | コンクリート | 受け入れコンクリート | スランブ | | 打設前 | 18~21cm |
| | | | 空気量 | | | 4.5±1.5% |
| | | トレミー先端位置 | トレミーのコンクリート中への長さ | — | | 原則コンクリート中に2m以上 |
| | | 余盛り長 | 余盛り | 全数 | | 0.8m以上 |
| | | 圧縮強度 | コンクリート | 全数 | | 設計基準強度以上 |
| 地盤支持力 | 周面摩擦力 | 安定液 | 土質 | 試験杭 | 土質調査資料に適合 | |
| | | | 性状 | 掘削開始前 | 比重1.10程度 ファンネル粘性21~27秒 砂分10%以下 | |
| | | 水位 | 適宜 | | 地下水位以上 | |
| | 先端支持力 | 支持層 | 土質 | 全数 | | 土質調査資料に適合 |
| | | 支持層への根入れ | 支持層への根入れ長 | 全数 | | 設計根入れ長以上 |
| スライム処理 | | ———— | 全数 | | 試験杭で決定 | |

| 付属 24.3 場所打ちコンクリート杭の施工管理項目と管理値（アースドリル工法） | | | | | | |
|--|-------|------------------|------------------|-------|--------------------------------------|----------------|
| 区 分 | 要求品質 | 管理対象 | 管理項目 | 頻 度 | 管理値 | |
| 出来形 | 杭芯位置 | 杭芯 | 位置 | 全数 | 100mm以内 | |
| | 杭径 | サイドカッタ またはリーマ | 外径 | 全数 | 公称径(設計径)以上 | |
| | 杭長 | 掘削孔 | 深度 | 全数 | 設計値以上 | |
| | 傾斜 | 掘削孔 | 鉛直度 | | 1/100以内 | |
| | 杭体の品質 | 鉄筋 | 鉄筋かごの配筋 | ———— | 全数 | 設計図どおり |
| 鉄筋かご継手 | | | 継手長 | 全数 | 30d以上 | |
| コンクリート | | 受け入れコンクリート | スランブ | | 打設前 | 18~21cm |
| | | | 空気量 | | | 4.5±1.5% |
| | | トレミー先端位置 | トレミーのコンクリート中への長さ | — | | 原則コンクリート中に2m以上 |
| | | 余盛り長 | 余盛り | 全数 | | 0.8m以上 |
| | | 圧縮強度 | コンクリート | 全数 | | 設計基準強度以上 |
| 地盤支持力 | 周面摩擦力 | 安定液 | 土質 | 試験杭 | 土質調査資料に適合 | |
| | | | 性状 | 掘削開始前 | 比重1.10程度 ファンネル粘性21~27秒 砂分10%以下 | |
| | | 水位 | 適宜 | | 地下水位以上 | |
| | 先端支持力 | 支持層 | 土質 | 全数 | | 土質調査資料に適合 |
| | | 支持層への根入れ | 支持層への根入れ長 | 全数 | | 設計根入れ長以上 |
| スライム処理 | | ———— | 全数 | | 試験杭で決定 | |

※ページ・行は初版（2012年1月5日発行）でのページ・行である
 ※ページ番号が黒字のものは第2刷（2012年10月20日発行）で修正済み
 ※ページ番号が赤字のものは第3刷（2013年10月25日発行）で修正済み

鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物 正誤表
(2013年10月25日追加版＝第3刷(2013年10月25日発行)対応版)

| ページ, 行 | 誤 | 正 | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|-----------|------------------------------|-----------|---|------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| p.84 解説表 5.5-1 | <p>(構造物の種類=RC ラーメン高架橋, 要求性能=使用性の設計作用の組み合わせ)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">$D_1+D_2+W_{P1}$</td> <td style="width: 40%;">基礎の長期支持性能</td> </tr> <tr> <td>$D_1+D_2+L+I+C+W_{P2}$</td> <td>基礎の短期支持性能</td> </tr> </table> | $D_1+D_2+W_{P1}$ | 基礎の長期支持性能 | $D_1+D_2+L+I+C+W_{P2}$ | 基礎の短期支持性能 | <p>(構造物の種類=RC ラーメン高架橋, 要求性能=使用性の設計作用の組み合わせ)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">$D_1+D_2+W_{P1}$</td> <td style="width: 40%;">基礎の長期支持性能</td> </tr> <tr> <td>$D_1+D_2+[S_H+T]+L+I+C+W_{P2}$</td> <td>基礎の短期支持性能</td> </tr> </table> | $D_1+D_2+W_{P1}$ | 基礎の長期支持性能 | $D_1+D_2+[S_H+T]+L+I+C+W_{P2}$ | 基礎の短期支持性能 |
| $D_1+D_2+W_{P1}$ | 基礎の長期支持性能 | | | | | | | | | |
| $D_1+D_2+L+I+C+W_{P2}$ | 基礎の短期支持性能 | | | | | | | | | |
| $D_1+D_2+W_{P1}$ | 基礎の長期支持性能 | | | | | | | | | |
| $D_1+D_2+[S_H+T]+L+I+C+W_{P2}$ | 基礎の短期支持性能 | | | | | | | | | |
| p.156 4行目 | <p>なお, 分布ばねモデルを用いた場合は, 照査指標の一つであるフーチング底面での設計モーメント M_d が直接算定されないため, 別途分割した各鉛直地盤ばねの鉛直反力にフーチング中心からの距離を乗じてこれらを合計して, フーチング中心回りの反力モーメントとして設計モーメント M_d を求める必要がある.</p> | <p>なお, 分布ばねモデルを用いた場合は, 照査指標の一つであるフーチング底面での設計モーメント M_d および設計最大抵抗モーメント M_{md} 等が直接算定されないため, 別途分割した各鉛直地盤ばねの鉛直反力にフーチング中心からの距離を乗じてこれらを合計して, フーチング中心回りの反力モーメントとして設計モーメント M_d を求め, さらにそれから底面の偏心・傾斜の影響を考慮して設計最大抵抗モーメント M_{md} 等を求める必要がある.</p> | | | | | | | | |
| p.163 下3行目 | <p>地震時以外の水平安定の照査では, 「平成9年版 基礎標準」における終局限界状態に準じて, 設計応答値をフーチング底面での設計水平荷重 H_d, ~</p> | <p>地震時以外の水平安定の照査では, 「平成9年版 基礎標準」における終局限界状態に準じて, 設計応答値を基礎に作用する設計水平荷重 H_d, ~</p> | | | | | | | | |
| p.164 3行目 | <p>そのため, 一般的には水平安定の照査では, 最大応答時の設計水平荷重 H_d を設計応答値とし, ~</p> | <p>そのため, 一般的には水平安定の照査では, 最大応答時に基礎に作用する設計水平荷重 H_d を設計応答値とし, ~</p> | | | | | | | | |
| p.166 下2行目 | <p>直接基礎の水平方向の長期支持性能の照査では, 「平成9年版 基礎標準」における長期使用限界状態に準じて, 設計応答値をフーチング底面での設計水平荷重 H_d とし, ~</p> | <p>直接基礎の水平方向の長期支持性能の照査では, 「平成9年版 基礎標準」における長期使用限界状態に準じて, 設計応答値を基礎に作用する設計水平荷重 H_d とし, ~</p> | | | | | | | | |
| p.168 2行目 | <p>直接基礎の水平方向の短期支持性能の照査では, 「平成9年版 基礎標準」における使用限界状態に準じて, 設計応答値をフーチング底面での設計水平荷重 H_d とし, ~</p> | <p>直接基礎の水平方向の短期支持性能の照査では, 「平成9年版 基礎標準」における使用限界状態に準じて, 設計応答値を基礎に作用する設計水平荷重 H_d とし, ~</p> | | | | | | | | |
| p.170 下11行目 | <p>構造物の復旧性の性能レベル1に対する直接基礎の残留水平変位の照査では, 「平成9年版 基礎標準」における地震時使用限界状態に準じて, 設計応答値をフーチング底面での</p> | <p>構造物の復旧性の性能レベル1に対する直接基礎の残留水平変位の照査では, 「平成9年版 基礎標準」における地震時使用限界状態に準じて, 設計応答値を基礎に作用する</p> | | | | | | | | |

| | 設計水平荷重 H_d , ~ | 設計水平荷重 H_d , ~ |
|------------------------|---|--|
| p.170 下5行目 | そのため、一般的には構造物の復旧性の性能レベル2に対する直接基礎の残留水平変位の照査では、最大応答時のフーチング底面での設計水平荷重 H_d を設計応答値とし、~ | そのため、一般的には構造物の復旧性の性能レベル2に対する直接基礎の残留水平変位の照査では、最大応答時に基礎に作用する設計水平荷重 H_d を設計応答値とし、~ |
| p.257 13行目 | 杭間隔に応じて群杭の影響を補正するものとするが、杭径の5倍を超える場合は、その影響を無視してもよい。 | 杭間隔に応じて群杭の影響を補正するものとするが、杭径の5倍以上となる場合は、その影響を無視してもよい。 |
| p.265 解説図15.2.2.2-2 | | (図の下に以下を追記) ただし、 $m \geq 2$ かつ $n \geq 2$ の場合に限る |
| p.265 下2行目 | なお、 d_m あるいは d_n が 5.0 を超える場合、その方向については群杭としての影響を考慮しなくてもよい。 | なお、 d_m あるいは d_n が 5.0 以上となる場合、その方向については群杭としての影響を無視する(1列群杭とする)。 |
| p.277 2行目 | 一般に解説図 15.2.2.5-3 の初期勾配は水平地盤ばね定数 K_h とし、上限値は有効抵抗土圧 P_e (または有効抵抗土圧力度 p_e) としてよい。 なお、群杭の場合は群杭の水平地盤ばね定数 K_{hg} 、群杭の有効抵抗土圧 P_{eg} (または群杭の有効抵抗土圧力度 p_{eg}) としてよい。 | 一般に解説図 15.2.2.5-3 の初期勾配は水平地盤ばね定数 K_h とし、上限値は有効抵抗土圧力 P_e (または有効抵抗土圧力度 p_e) としてよい。(改行削除) なお、群杭の場合は群杭の水平地盤ばね定数 K_{hg} 、群杭の有効抵抗土圧力 P_{eg} (または群杭の有効抵抗土圧力度 p_{eg}) としてよい。 |
| p.277 下2行目 | ただし、杭の自重については、鋼管およびソイルセメント体の重量を考慮するものとする。 | ただし、杭の設計引抜抵抗力を算定する際の有効自重については、鋼管およびソイルセメント体の重量を考慮するものとする。 |
| p.281 6行目 | ただし、杭中心間隔が $5D$ を超える場合にはその方向の杭列数を 1 とする。 | ただし、杭中心間隔が $5D$ 以上となる場合にはその方向の杭列数を 1 とする。 |
| p.285 8行目 | W_p : 杭の有効自重 | W_p : 杭の有効自重 (水中重量) |
| p.289 2行目 | W_p : 杭の有効自重 | W_p : 杭の有効自重 (水中重量) |
| p.290 下11行目 | W_p : 杭の有効自重 | W_p : 杭の有効自重 (水中重量) |
| p.293 13行目 | W_p : 杭の有効自重 | W_p : 杭の有効自重 (水中重量) |
| p.297 解説表15.4.1-2 | *2 中間層の圧密度が①、②の中間程度と想定される場合の α_n の値は、年間沈下量に応じて適宜定めてよい。 | *2 ここでの圧密度は、杭頭から杭先端までの中間層全体での総圧密度である。 |

| <p>p.297 解説表15.4.1-3</p> | <p>(場所打ち杭工法・深礎工法)</p> <table border="1" data-bbox="488 264 1189 371"> <tr> <th colspan="3">負の周面力度 r_{fn} (kN/m²)</th> </tr> <tr> <td>砂質土・砂礫</td> <td colspan="2">粘性土</td> </tr> <tr> <td>4N</td> <td>8N</td> <td>0.5c</td> </tr> </table> | 負の周面力度 r_{fn} (kN/m ²) | | | 砂質土・砂礫 | 粘性土 | | 4N | 8N | 0.5c | <p>(場所打ち杭工法・深礎工法)</p> <table border="1" data-bbox="1265 264 1962 371"> <tr> <th colspan="3">負の周面力度 r_{fn} (kN/m²)</th> </tr> <tr> <td>砂質土・砂礫</td> <td colspan="2">粘性土</td> </tr> <tr> <td>5N</td> <td>10N</td> <td>0.7c</td> </tr> </table> | 負の周面力度 r_{fn} (kN/m ²) | | | 砂質土・砂礫 | 粘性土 | | 5N | 10N | 0.7c |
|--------------------------------------|---|---|--|--|--------|-----|--|----|----|------|---|--------------------------------------|--|--|--------|-----|--|----|-----|------|
| 負の周面力度 r_{fn} (kN/m ²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 砂質土・砂礫 | 粘性土 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4N | 8N | 0.5c | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 負の周面力度 r_{fn} (kN/m ²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 砂質土・砂礫 | 粘性土 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5N | 10N | 0.7c | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>p.302 19行目</p> | <p>なお、不完全支持の単杭の下層による基準先端支持力度 q_{tk} は、解説図 15.4.4-1 に示す下層の地盤の諸数値から解説表 15.2.2.3-1 の杭工法別の基準先端支持力度の各推定式から算定してよい。このほか、不完全支持の単杭の基準周面支持力度は、完全支持の杭と同様に解説表 15.2.2.3-3 の杭工法別の基準周面支持力度の各推定式により算定してよい。</p> | <p>なお、不完全支持の単杭の下層による基準先端支持力度 q_{tk} は、解説図 15.4.4-1 に示す下層の地盤の諸数値から解説表 15.2.2.3-1 の杭工法別の基準先端支持力度の各推定式を用いて算定してよい。ただし、不完全支持層の厚さ H が大きく、施工が下層に及ぼす影響（地盤の緩み等）が小さいと判断できる場合には、下層での先端支持力を砂質土および砂礫地盤では鋼管ソイルセメント杭工法、硬質粘性土・軟岩の場合は先端閉塞の打込み杭工法に準じて算定してもよい（この場合は地盤抵抗係数も考慮して比較する）。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>p.395 下3行目</p> | <p>本章に示すこれらの設計限界値は、「平成9年版 基礎標準」および「平成11年版 耐震標準」の連壁基礎の基本的な考え方を踏襲した上で、設計鉛直支持力については場所打ち杭（アースドリル工法）の載荷試験データベースによる統計的検討に基づき設定したものであり、また、水平変位および回転角に関する設計限界値はケーソン基礎の制限値との連続性を考慮して設定したものである。</p> | <p>本章に示すこれらの設計限界値は、「平成9年版 基礎標準」および「平成11年版 耐震標準」の連壁基礎の基本的な考え方を踏襲した上で、水平変位および回転角に関する設計限界値はケーソン基礎の制限値との連続性を考慮して設定したものである。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>p.414 下3行目</p> | <p>一般的にはシートパイル基礎の安定の照査では、基礎底面の地盤の破壊の照査を直接基礎に、シートパイルの地盤の破壊の照査（鉛直支持）、基礎の水平安定の照査、基礎の回転安定の照査、基礎部材等の破壊の照査を杭基礎に準じて実施してよい。</p> | <p>一般的にはシートパイル基礎の安定の照査では、基礎底面の地盤の破壊の照査を直接基礎に、シートパイルの地盤の破壊の照査（鉛直支持）、基礎の水平安定の照査、基礎の回転安定の照査、基礎部材等の破壊の照査を杭基礎およびケーソン基礎に準じて実施してよい。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>p.415 8行目</p> | <p>一方、シートパイル基礎の短期支持性能の照査では、基礎底面の鉛直方向の照査を直接基礎に、シートパイルの鉛直方向の照査、基礎の水平方向の照査、基礎の回転方向の照査を杭基礎に準じて実施してよい。</p> | <p>一方、シートパイル基礎の短期支持性能の照査では、基礎底面の鉛直方向の照査を直接基礎に、シートパイルの鉛直方向の照査、基礎の水平方向の照査、基礎の回転方向の照査を杭基礎およびケーソン基礎に準じて実施してよい。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>p.416 9行目</p> | <p>一般的にはシートパイル基礎の残留変位の照査では、基礎底</p> | <p>一般的にはシートパイル基礎の残留変位の照査では、基礎</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------------|--|---|
| | 面の残留鉛直変位の照査を直接基礎に、シートパイルの残留鉛直変位の照査（鉛直支持）、基礎の残留水平変位の照査、基礎の残留傾斜の照査、基礎部材等の損傷の照査を杭基礎に準じて実施してよい。 | 底面の残留鉛直変位の照査を直接基礎に、シートパイルの残留鉛直変位の照査（鉛直支持）、基礎の残留水平変位の照査、基礎の残留傾斜の照査、基礎部材等の損傷の照査を杭基礎およびケーソン基礎に準じて実施してよい。 |
| p.485 12行目 | $k_v = (B_v / B_0)^n = k_{v30}$ | $k_v = (B_v / B_0)^n \cdot k_{v30}$ |
| p.491 1行目 | 一般的な長方形フーチングの場合は、（中略）、応答時のフーチング底面での設計モーメント M_d が設計最大抵抗モーメント M_{md} （地盤抵抗係数は 1.0）に到達している場合には、次式により算定することができる。 | 一般的な長方形フーチングの場合は、（中略）、応答時のフーチング底面での設計モーメント M_d が設計最大抵抗モーメント M_{md} （地盤抵抗係数は 1.0）を超過している場合には、底面塑性化率の設計応答値を次式により算定することができる。 |
| p.538 下3行目 | 一方、式(16)の平均値の補正は、（中略）、付属表 22.8 の値を用いるものとする。また、複数の載荷試験を実施した場合には、 R^t をサイト内での実測値の平均値とする。 | 一方、式(16)の平均値の補正は、（中略）、付属表 22.8 の値を用いるものとする。また、複数の載荷試験を実施した場合には、 R^t をサイト内での実測値の平均値とする。なお、式(16)により求めた μ' が、付属表 22.6 に示される μ （載荷試験データベースから推定された母集団の平均値）を下回る場合であっても、 $R^t / R_k \geq \mu$ となっている場合には、式(16)によらず $\mu' = \mu$ としてよい。 |

※ページ・行は初版（2012年1月5日発行）でのページ・行である

鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物 正誤表
(2014年2月12日追加版)

| ページ, 行 | 誤 | 正 |
|---------------|--|---|
| p.91 5行目 | ただし、解説表 6.3-3 に示すコンクリートの施工条件に関する施工修正係数 ρ_c はコンクリートの呼び強度が 50N/mm ² 未満の普通コンクリートに対するものである。呼び強度が 50N/mm ² 以上の場合には、付属資料 6 による。 | ただし、解説表 6.3-3 に示すコンクリートの施工条件に関する施工修正係数 ρ_c はコンクリートの呼び強度が 50N/mm ² 以下の普通コンクリートに対するものである。呼び強度が 50N/mm ² を超えるの場合には、付属資料 6 による。 |
| p.109 15行目 | ただし、地震時以外の安全性に関する基礎の安定の照査および不静定構造物における上部構造物の破壊の照査については、地盤および基礎部材等の非線形性を無視した線形モデルにより構造解析を実施してもよい。なお、この場合は構造解析係数 γ_a を 1.2 程度とする。 | ただし、地震時以外の安全性に関する基礎の安定の照査および不静定構造物における上部構造物の破壊の照査については、地盤および基礎部材等の非線形性を無視した線形モデルにより構造解析を実施してもよい。なお、この場合は構造解析係数 γ_a を 1.2 程度とすることを原則とするが、各杭が比較的剛性の高い地中梁で連結されたラーメン高架橋等では上部構造物の破壊の照査に対しては γ_a を 1.0 としてよい。 |
| p.438 付属表 3.1 | (ケーソン基礎・オープンケーソン工法) ○支持層に対する検討 ・支持層の判定 (杭底面) | (ケーソン基礎・オープンケーソン工法) ○支持層に対する検討 ・支持層の判定 (基礎底面) |
| p.439 付属表 3.1 | (ケーソン基礎・オープンケーソン工法) また、ニューマチックケーソンの施工時に酸欠空気が発生すると人命事故となるので、特に注意が必要である。 ・地下水の流動速度が 3m/min 以上の場合には、良好な水中コンクリートの施工が難しいので、連壁井筒基礎は避けた方がよい。これらの基礎はコンクリートの打設結果の確認が不可能なので、3m/min 以下の場合でも少しでも危険と思われたら、他の基礎形式を採用することが望ましい。 | (ケーソン基礎・オープンケーソン工法) (記載内容削除) (記載内容削除) |
| p.439 付属表 3.1 | (ケーソン基礎・ニューマチックケーソン工法) | (ケーソン基礎・ニューマチックケーソン工法) |

| | | |
|---------------|---|--|
| | ○支持層に対する検討 ・支持層の判定 (杭底面) | ○支持層に対する検討 ・支持層の判定 (基礎底面) |
| p.439 付属表 3.1 | (鋼管矢板基礎) ○支持層に対する検討 ・支持層の判定 (杭底面) | (鋼管矢板基礎) ○支持層に対する検討 ・支持層の判定 (基礎底面) |
| p.440 付属表 3.1 | (連壁基礎) ○支持層に対する検討 ・支持層の判定 (杭底面) | (連壁基礎) ○支持層に対する検討 ・支持層の判定 (基礎底面) |

※ページ・行は初版（2012年1月5日発行）でのページ・行である

鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物 正誤表
(2014年12月5日追加版)

| ページ, 行 | 誤 | 正 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|--|--|---|----|--------|------|-------|------|-------|--|-----|---|-------|--|---|----|--------|------|-------|------|-------|--|-----|
| p.100 14行目 | 2) 一軸圧縮強さが20kN/m ² 以下またはN値2未満の極めて軟弱な粘性土については、設計上は地盤強度(粘着力度)を無視し、地盤抵抗を期待せずにそれ以下の地盤に上載荷重としてのみ作用させることを原則とする。 | 2) 粘着力度が10kN/m ² 以下(地盤材料試験が行われていない場合はN値2未満)の極めて軟弱な粘性土については、設計上は地盤の変形係数および粘着力度を無視し、地盤抵抗を期待せずにそれ以下の地盤に上載荷重としてのみ作用させることを原則とする。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| p.100 19行目 | また、一軸圧縮強さが50kN/m ² 以下の軟弱な粘性土については、長期的なクリープ変形の影響が大きくなることから、基礎の長期支持性能の照査において、その土層およびそれより上方の土層における鉛直地盤抵抗(周面支持力)を無視するものとする。 | また、粘着力度が25kN/m ² 以下の軟弱な粘性土については、長期的なクリープ変形の影響が大きくなることから、基礎の長期支持性能の照査において、その土層およびそれより上方の土層における鉛直地盤抵抗(周面支持力)を無視するものとする。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| p.480 付属表 11.5 | <p style="text-align: center;">付属表 11.5 岩盤上の直接基礎の長期支持性能の照査に用いる地盤反力度の制限値の目安</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">岩盤の種類</th> <th style="text-align: center;">長期支持性能の照査に用いる地盤反力度の制限値 (kN/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">硬岩</td> <td style="text-align: center;">亀裂が少ない</td> <td style="text-align: center;">2500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">亀裂が多い</td> <td style="text-align: center;">2000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">軟岩・土丹</td> <td style="text-align: center;">600</td> </tr> </tbody> </table> | 岩盤の種類 | | 長期支持性能の照査に用いる地盤反力度の制限値 (kN/m ²) | 硬岩 | 亀裂が少ない | 2500 | 亀裂が多い | 2000 | 軟岩・土丹 | | 600 | <p style="text-align: center;">付属表 11.5 岩盤上の直接基礎の長期支持性能の照査に用いる地盤反力度の制限値の目安</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">岩盤の種類</th> <th style="text-align: center;">長期支持性能の照査に用いる地盤反力度の制限値 (kN/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">硬岩</td> <td style="text-align: center;">亀裂が少ない</td> <td style="text-align: center;">2500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">亀裂が多い</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">軟岩・土丹</td> <td style="text-align: center;">600</td> </tr> </tbody> </table> | 岩盤の種類 | | 長期支持性能の照査に用いる地盤反力度の制限値 (kN/m ²) | 硬岩 | 亀裂が少ない | 2500 | 亀裂が多い | 1000 | 軟岩・土丹 | | 600 |
| 岩盤の種類 | | 長期支持性能の照査に用いる地盤反力度の制限値 (kN/m ²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硬岩 | 亀裂が少ない | 2500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 亀裂が多い | 2000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 軟岩・土丹 | | 600 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 岩盤の種類 | | 長期支持性能の照査に用いる地盤反力度の制限値 (kN/m ²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硬岩 | 亀裂が少ない | 2500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 亀裂が多い | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 軟岩・土丹 | | 600 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※ページ・行は初版(2012年1月5日発行)でのページ・行である