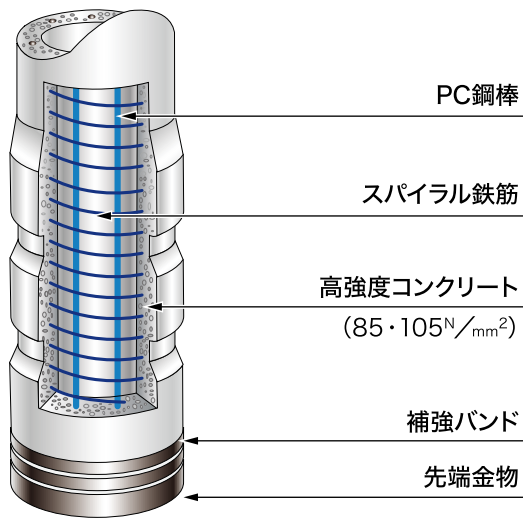


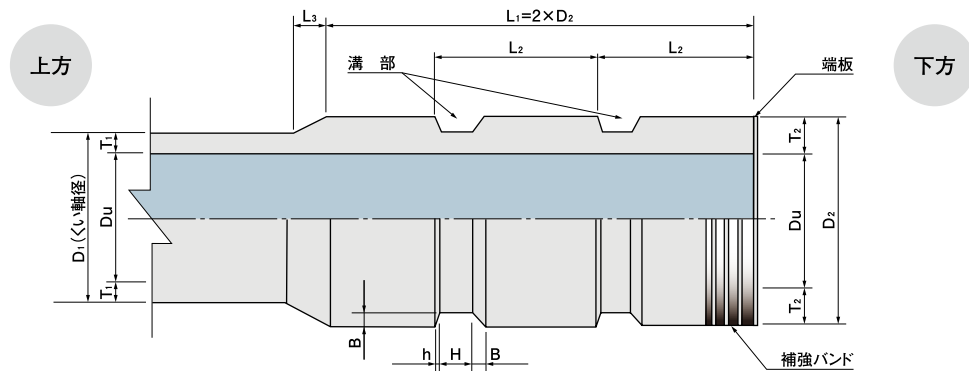
標準構造 コダマ-HBパイル



名称
先端拡径PHC杭

特徴
断面変化部(テーパ部)を設けた拡径PHC杭。HB杭は、高支持力工法(H・B・M工法)で下杭に使用する溝付きST杭。

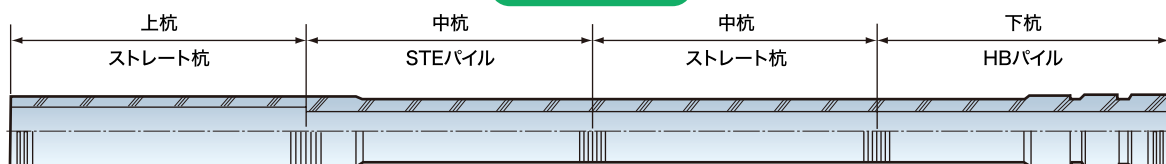
●標準構造図



●種類・寸法

| 名称 | 種類 | 本体部(mm) | | 拡径部(mm) | | | 内径 Du |
|------|-------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | | 外径 D1 | 肉厚 T1 | 外径 D2 | 肉厚 T2 | 拡張径 L1 | |
| 3035 | A・B・C | 300 | 60 | 350 | 85 | 700 | 180 |
| 3540 | A・B・C | 350 | 60 | 400 | 85 | 800 | 230 |
| 4050 | A・B・C | 400 | 65 | 500 | 115 | 1000 | 270 |
| 4555 | A・B・C | 450 | 70 | 550 | 120 | 1100 | 310 |
| 5060 | A・B・C | 500 | 80 | 600 | 130 | 1200 | 340 |
| 6070 | A・B・C | 600 | 90 | 700 | 140 | 1400 | 420 |
| 7080 | A・B・C | 700 | 100 | 800 | 150 | 1600 | 500 |
| 8095 | A・B・C | 800 | 110 | 950 | 185 | 1900 | 580 |

H・B・M工法



標準規格 コダマ-HBパイプ

| 名称 | 種類 | 本体部 | | 拡張部 | | 長さ L m | 細径異形PC鋼棒 | | | | 断面特性 | | | | 設計曲げモーメント | | | |
|------|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|-------------|-----------|------------------------|--|--|--|--|--|---|-----------------------|----------------------|--------------------|
| | | 外径 D ₁ mm | 肉厚 T ₁ mm | 外径 D ₂ mm | 肉厚 T ₂ mm | | 公称径 (mm) | 本数 (本) | 配置 半径 rp (mm) | 断面積 A _p ×10 ² (mm ²) | 断面積 A _c ×10 ² (mm ²) | 換算断面積 A _e ×10 ² (mm ²) | 断面 一次モーメント S _o ×10 ³ (mm ³) | 換算断面 二次モーメント I _e ×10 ⁴ (mm ⁴) | 換算 断面係数 Z _e ×10 ³ (mm ³) | 長期許容 Ma' (kN・m) | 短期許容 Ma (kN・m) | 破壊 Mu (kN・m) |
| 3035 | A種 | 300 | 60 | 350 | 85 | 4~13 | 7.1 | 6 | | 2.40 | | 462 | 1764 | 35299 | 2353 | 11.8 | 14.1 | 37.3 |
| | B種 | | | | | | 9.0 | 7 | 120 | 4.48 | 452 | 470 | | 35898 | 2393 | 23.9 | 28.7 | 61.8 |
| | C種 | | | | | | 10.7 | 7 | | 6.30 | | 478 | | 36422 | 2428 | 30.4 | 36.4 | 78.5 |
| 3540 | A種 | 350 | 60 | 400 | 85 | 4~13 | 7.1 | 7 | | 2.80 | | 558 | 2559 | 61102 | 3492 | 17.5 | 20.9 | 52.0 |
| | B種 | | | | | | 9.0 | 8 | 145 | 5.12 | 547 | 567 | | 62078 | 3547 | 35.5 | 42.6 | 88.3 |
| | C種 | | | | | | 10.7 | 8 | | 7.20 | | 575 | | 62953 | 3597 | 45.0 | 54.0 | 117.7 |
| 4050 | A種 | 400 | 65 | 500 | 115 | 4~15 | 7.1 | 10 | | 4.00 | | 700 | 3693 | 101755 | 5088 | 25.4 | 30.5 | 81.4 |
| | B種 | | | | | | 9.0 | 10 | 165 | 6.40 | 684 | 710 | | 103061 | 5153 | 51.5 | 61.8 | 132.4 |
| | C種 | | | | | | 10.7 | 10 | | 9.00 | | 720 | | 104477 | 5224 | 65.3 | 78.4 | 176.6 |
| 4555 | A種 | 450 | 70 | 550 | 120 | 4~15 | 9.0 | 7 | | 4.48 | | 854 | 5111 | 159190 | 7075 | 35.4 | 42.5 | 110.8 |
| | B種 | | | | | | 9.0 | 14 | 190 | 8.96 | 836 | 872 | | 162425 | 7219 | 72.2 | 86.6 | 194.2 |
| | C種 | | | | | | 10.7 | 14 | | 12.60 | | 886 | | 165053 | 7336 | 91.7 | 110.0 | 245.2 |
| 5060 | A種 | 500 | 80 | 600 | 130 | 4~15 | 9.0 | 8 | | 5.12 | | 1076 | 7141 | 245715 | 9829 | 49.1 | 59.0 | 155.0 |
| | B種 | | | | | | 9.0 | 16 | 210 | 10.24 | 1056 | 1097 | | 250231 | 10009 | 100.1 | 120.1 | 264.9 |
| | C種 | | | | | | 10.7 | 16 | | 14.40 | | 1113 | | 253900 | 10156 | 126.9 | 152.3 | 333.5 |
| 6070 | A種 | 600 | 90 | 700 | 140 | 4~15 | 9.0 | 11 | | 7.04 | | 1470 | 11826 | 492583 | 16419 | 82.1 | 98.5 | 250.2 |
| | B種 | | | | | | 9.0 | 22 | 255 | 14.08 | 1442 | 1498 | | 501739 | 16725 | 167.2 | 200.7 | 441.4 |
| | C種 | | | | | | 10.7 | 22 | | 19.80 | | 1521 | | 509177 | 16973 | 212.2 | 254.6 | 569.0 |
| 7080 | A種 | 700 | 100 | 800 | 150 | 4~15 | 10.0 | 13 | | 10.21 | | 1926 | 18167 | 890778 | 25451 | 127.3 | 152.7 | 397.3 |
| | B種 | | | | | | 10.0 | 26 | 305 | 20.41 | 1885 | 1967 | | 909765 | 25993 | 259.9 | 311.9 | 671.0 |
| | C種 | | | | | | 11.2 | 26 | | 26.00 | | 1989 | | 920165 | 26290 | 328.6 | 394.4 | 882.9 |
| 8095 | A種 | 800 | 110 | 950 | 185 | 4~15 | 10.0 | 16 | | 12.56 | | 2435 | 26407 | 1486780 | 37169 | 185.8 | 223.0 | 588.6 |
| | B種 | | | | | | 10.0 | 32 | 355 | 25.12 | 2384 | 2485 | | 1518437 | 37961 | 379.6 | 455.5 | 971.2 |
| | C種 | | | | | | 11.2 | 22 | | 32.00 | | 2512 | | 1535778 | 38394 | 479.9 | 575.9 | 1275.0 |

単位: N/mm²

| 建築 | コンクリート 設計基準強度 | コンクリート許容応力度 | | | | 有効プレストレス量 | | コンクリート ヤング係数 |
|----|------------------|-------------|----|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| | | 曲げ圧縮 | | 曲げ引張 | | σ _{ce} | | |
| | | 長期 | 短期 | 長期 | 短期 | | | |
| | 85 | 24 | 48 | A種: 1.0 B種: 2.0 C種: 2.5 | A種: 2.0 B種: 4.0 C種: 5.0 | A種: 4.0 B種: 8.0 C種: 10.0 | 4.0×10 ⁴ | |

(注) ※杭長は1m間隔とする。 ※杭長4mの杭についてはご相談ください。

標準規格 コダマ-105HBパイプ

| 名称 | 種類 | 本体部 | | 拡張部 | | 長さ L m | 細径異形PC鋼棒 | | | | 断面特性 | | | | 設計曲げモーメント | | | | |
|------|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|-------------|-----------|------------------------|--|--|--|--|--|---|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------|
| | | 外径 D ₁ mm | 肉厚 T ₁ mm | 外径 D ₂ mm | 肉厚 T ₂ mm | | 公称径 (mm) | 本数 (本) | 配置 半径 rp (mm) | 断面積 A _p ×10 ² (mm ²) | 断面積 A _c ×10 ² (mm ²) | 換算断面積 A _e ×10 ² (mm ²) | 断面 一次モーメント S _o ×10 ³ (mm ³) | 換算断面 二次モーメント I _e ×10 ⁴ (mm ⁴) | 換算 断面係数 Z _e ×10 ³ (mm ³) | 長期許容 M _a ' (kN・m) | 短期許容 M _a (kN・m) | 破壊 M _u (kN・m) | |
| 3035 | A種 | 300 | 60 | 350 | 85 | 4~13 | 7.1 | 6 | | 2.40 | | 462 | 1764 | 35299 | 2353 | 11.8 | 14.1 | 42.5 | |
| | B種 | | | | | | 9.0 | 7 | 120 | 4.48 | 452 | 470 | | 35898 | 2393 | 23.9 | 28.7 | 71.1 | |
| | C種 | | | | | | 10.7 | 7 | | 6.30 | | 478 | | 36422 | 2428 | 30.4 | 36.4 | 92.0 | |
| 3540 | A種 | 350 | 60 | 400 | 85 | 4~13 | 7.1 | 7 | | 2.80 | | 558 | 2559 | 61102 | 3492 | 17.5 | 20.9 | 59.3 | |
| | B種 | | | | | | 9.0 | 8 | 145 | 5.12 | 547 | 567 | | 62078 | 3547 | 35.5 | 42.6 | 99.0 | |
| | C種 | | | | | | 10.7 | 8 | | 7.20 | | 575 | | 62953 | 3597 | 45.0 | 54.0 | 129.0 | |
| 4050 | A種 | 400 | 65 | 500 | 115 | 4~15 | 7.1 | 10 | | 4.00 | | 700 | 3693 | 101755 | 5088 | 25.4 | 30.5 | 95.4 | |
| | B種 | | | | | | | 9.0 | 10 | 165 | 6.40 | 684 | | 710 | 103061 | 5153 | 51.5 | 61.8 | 142.6 |
| | C種 | | | | | | | 10.7 | 10 | | 9.00 | | | 720 | 104477 | 5224 | 65.3 | 78.4 | 185.9 |
| 4555 | A種 | 450 | 70 | 550 | 120 | 4~15 | 9.0 | 7 | | 4.48 | | 854 | 5111 | 159190 | 7075 | 35.4 | 42.5 | 122.5 | |
| | B種 | | | | | | | 9.0 | 14 | 190 | 8.96 | 836 | | 872 | 162425 | 7219 | 72.2 | 86.6 | 219.8 |
| | C種 | | | | | | | 10.7 | 14 | | 12.60 | | | 886 | 165053 | 7336 | 91.7 | 110.0 | 285.3 |
| 5060 | A種 | 500 | 80 | 600 | 130 | 4~15 | 9.0 | 8 | | 5.12 | | 1076 | 7141 | 245715 | 9829 | 49.1 | 59.0 | 157.2 | |
| | B種 | | | | | | | 9.0 | 16 | 210 | 10.24 | 1056 | | 1097 | 250231 | 10009 | 100.1 | 120.1 | 284.3 |
| | C種 | | | | | | | 10.7 | 16 | | 14.40 | | | 1113 | 253900 | 10156 | 126.9 | 152.3 | 370.4 |
| 6070 | A種 | 600 | 90 | 700 | 140 | 4~15 | 9.0 | 11 | | 7.04 | | 1470 | 11826 | 492583 | 16419 | 82.1 | 98.5 | 260.8 | |
| | B種 | | | | | | | 9.0 | 22 | 255 | 14.08 | 1442 | | 1498 | 501739 | 16725 | 167.2 | 200.7 | 474.2 |
| | C種 | | | | | | | 10.7 | 22 | | 19.80 | | | 1521 | 509177 | 16973 | 212.2 | 254.6 | 618.2 |
| 7080 | A種 | 700 | 100 | 800 | 150 | 4~15 | 10.0 | 13 | | 10.21 | | 1926 | 18167 | 890778 | 25451 | 127.3 | 152.7 | 438.6 | |
| | B種 | | | | | | | 10.0 | 26 | 305 | 20.41 | 1885 | | 1967 | 909765 | 25993 | 259.9 | 311.9 | 792.6 |
| | C種 | | | | | | | 11.2 | 26 | | 26.00 | | | 1989 | 920165 | 26290 | 328.6 | 394.4 | 958.8 |
| 8095 | A種 | 800 | 110 | 950 | 185 | 4~15 | 10.0 | 16 | | 12.56 | | 2435 | 26407 | 1486780 | 37169 | 185.8 | 223.0 | 622.0 | |
| | B種 | | | | | | | 10.0 | 32 | 355 | 25.12 | 2384 | | 2485 | 1518437 | 37961 | 379.6 | 455.5 | 1133.1 |
| | C種 | | | | | | | 11.2 | 32 | | 32.00 | | | 2512 | 1535778 | 38394 | 479.9 | 575.9 | 1372.3 |

単位: N/mm²

| 建築 | コンクリート 設計基準強度 | コンクリート許容応力度 | | | | 有効プレストレス量 | | コンクリート ヤング係数 |
|----|------------------|-------------|----|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| | | 曲げ圧縮 | | 曲げ引張 | | σ _{ce} | | |
| | | 長期 | 短期 | 長期 | 短期 | | | |
| | 105 | 30 | 60 | A種: 1.0 B種: 2.0 C種: 2.5 | A種: 2.0 B種: 4.0 C種: 5.0 | A種: 4.0 B種: 8.0 C種: 10.0 | 4.0×10 ⁴ | |

(注)※杭長は1m間隔とする。 ※杭長4mの杭についてはご相談ください。