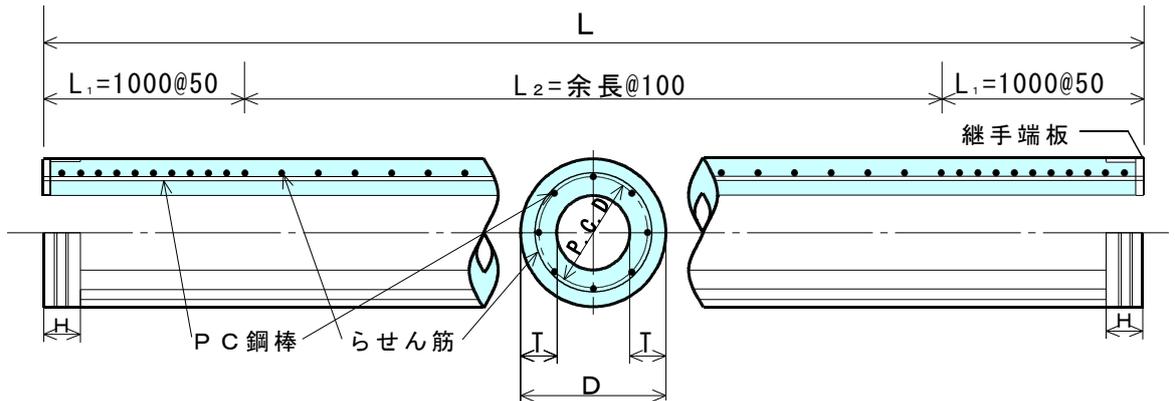


MANAC NAC PILE

MANAC
NAC PILE

近年、既製杭の杭施工方法において、従来より高支持力が得られる工法が用いられております。これに伴い弊社においても高支持力に対応できる既製杭の開発をすすめてまいりました。NACパイプは、弊社が開発しました高支持力に対応した超高強度プレストレストコンクリートパイプで、そのコンクリートの設計強度は 85N/mm^2 であり、より経済的に高支持力の基礎設計が可能となっております。

標準構造図

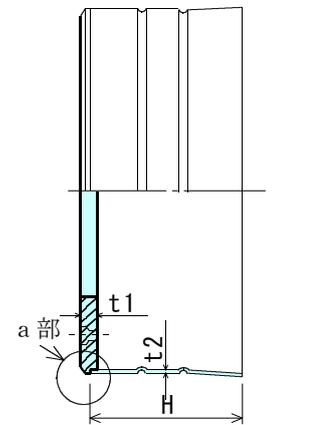


継手金具標準寸法表 (単位: mm)

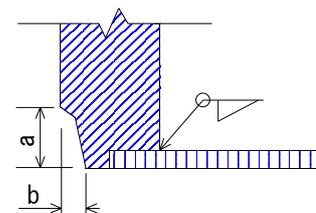
| 外径 D | 種類 | 板厚 t_1 | 開先部 | | スカート部 | |
|---------|----|-------------|------|-----|-------|----------|
| | | | a | b | 幅H | 厚さ t_2 |
| 300 | A | 12.0 | 8.0 | 3.6 | 100 | 1.6 |
| | B | 16.0 | | | | |
| | C | 19.0 | | | | |
| 350 | A | 12.0 | 8.5 | 3.8 | 100 | 1.6 |
| | B | 16.0 | | | | |
| | C | 19.0 | | | | |
| 400 | A | 12.0 | 9.5 | 4.0 | 100 | 1.6 |
| | B | 16.0 | | | | |
| | C | 19.0 | | | | |
| 450 | A | 12.0 | 10.0 | 4.2 | 150 | 1.6 |
| | B | 16.0 | | | | |
| | C | 19.0 | | | | |
| 500 | A | 12.0 | 11.0 | 4.4 | 150 | 1.6 |
| | B | 16.0 | | | | |
| | C | 19.0 | | | | |
| 600 | A | 14.0 | 12.0 | 4.7 | 150 | 1.6 |
| | B | 16.0 | | | | |
| | C | 19.0 | | | | |
| 700 | A | 19.0 | 13.0 | 4.9 | 200 | 2.3 |
| | B | 19.0 | | | | |
| | C | 22.0 | | | | |
| 800 | A | 19.0 | 14.0 | 5.2 | 200 | 2.3 |
| | B | 19.0 | | | | |
| | C | 22.0 | | | | |
| 900 | A | 19.0 | 15.0 | 5.5 | 250 | 3.2 |
| | B | 19.0 | | | | |
| | C | 22.0 | | | | |
| 1000 | A | 19.0 | 16.0 | 5.8 | 250 | 3.2 |
| | B | 19.0 | | | | |
| | C | 22.0 | | | | |

※B,C種同士、又は同上以上の性能を有するくいと接続する場合は上記と異なります。

溶接金具標準構造図



a 部詳細



MANAC NAC PILE



許容応力度

| 種類 | 有効フレストレス (N/mm ²) | コンクリートの設計 基準強度(N/mm ²) | 長期(N/mm ²) | | | 短期(N/mm ²) | | |
|----|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------|------|------------------------|------|------|
| | | | 圧縮 | 曲げ引張 | 斜め引張 | 圧縮 | 曲げ引張 | 斜め引張 |
| A | 4 | 85 | 24 | 1.0 | 1.2 | 48 | 2.0 | 1.8 |
| B | 8 | 85 | 24 | 2.0 | 1.2 | 48 | 4.0 | 1.8 |
| C | 10 | 85 | 24 | 2.5 | 1.2 | 48 | 5.0 | 1.8 |

設計用基礎数値

| | | | | | | |
|--------|----------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|---------------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 σ_{cu} | 85N/mm ² | 曲げ引張強度 σ_{tu} | 7.5N/mm ² | ヤング係数 E_c | 4.0×10 ⁴ N/mm ² |
| PC鋼棒 | 規格 | JIS G 3137 SBPDL 1275/1420 | | | | |
| | 引張強度 σ_{pu} | 1420N/mm ² | 降伏点応力度 σ_{py} | 1275N/mm ² | ヤング係数 E_p | 2.0×10 ⁵ N/mm ² |

標準性能表

| 外径 D (mm) | 厚さ T (mm) | 長さ L (m) | 断面積 A ₀ (cm ²) | 種 類 | P C 鋼棒 | | | 換算 断面積 A _e (cm ²) | 換算断面 二次モーメント I _e ×10 ⁶ (mm ⁴) | JIS曲げモーメント | | JISせん断 ひび割れ Q _{cr} (kN) | 単位長さ 質量 W (kg/m) |
|-----------------|-----------------|----------------|---|--------|----------------|----------------|---|---|--|-----------------------------------|--------------------|---|---------------------------|
| | | | | | 径 φ (mm) | 本数 n (本) | 断面積 A _p (cm ²) | | | ひび割れ M _{cr} (kN・m) | 破壊 Mu (kN・m) | | |
| 300 | 60 | 4~13 | 452 | A | 7.1 | 6 | 2.40 | 462 | 353 | 24.5 | 37.3 | 99.1 | 117 |
| | | 4~15 | | B | 10.0 | 6 | 4.71 | 471 | 359 | 34.3 | 61.8 | 126 | |
| | | C | | 11.2 | 6 | 6.00 | 476 | 363 | 39.2 | 78.5 | 136 | | |
| 350 | 60 | 4~13 | 547 | A | 7.1 | 8 | 3.20 | 559 | 612 | 34.3 | 52.0 | 119 | 143 |
| | | 4~15 | | B | 10.0 | 8 | 6.28 | 572 | 625 | 49.0 | 88.3 | 150 | |
| | | C | | 11.2 | 8 | 8.00 | 579 | 633 | 58.9 | 117.7 | 163 | | |
| 400 | 65 | 4~15 | 684 | A | 7.1 | 10 | 4.00 | 700 | 1,018 | 54.0 | 81.4 | 148 | 177 |
| | | B | | 10.0 | 10 | 7.85 | 715 | 1,039 | 73.6 | 132.4 | 187 | | |
| | | C | | 11.2 | 10 | 10.00 | 724 | 1,051 | 88.3 | 176.6 | 204 | | |
| 450 | 70 | 4~15 | 836 | A | 7.1 | 12 | 4.80 | 855 | 1,593 | 73.6 | 110.8 | 181 | 218 |
| | | B | | 10.0 | 12 | 9.42 | 873 | 1,627 | 107.9 | 194.2 | 228 | | |
| | | C | | 11.2 | 12 | 12.00 | 884 | 1,645 | 122.6 | 245.2 | 248 | | |
| 500 | 80 | 4~15 | 1,056 | A | 7.1 | 14 | 5.60 | 1,078 | 2,463 | 103.0 | 155.0 | 229 | 275 |
| | | B | | 10.0 | 14 | 10.99 | 1,100 | 2,512 | 147.2 | 264.9 | 288 | | |
| | | C | | 11.2 | 14 | 14.00 | 1,112 | 2,540 | 166.8 | 333.5 | 314 | | |
| 600 | 90 | 4~15 | 1,442 | A | 7.1 | 19 | 7.60 | 1,472 | 4,935 | 166.8 | 250.2 | 311 | 374 |
| | | B | | 10.0 | 19 | 14.92 | 1,502 | 5,034 | 245.2 | 441.4 | 392 | | |
| | | C | | 11.2 | 19 | 19.00 | 1,518 | 5,089 | 284.5 | 569.0 | 428 | | |
| 700 | 100 | 4~15 | 1,885 | A | 10.0 | 13 | 10.21 | 1,926 | 8,897 | 264.9 | 397.3 | 406 | 489 |
| | | B | | 10.0 | 26 | 20.41 | 1,967 | 9,081 | 372.8 | 671.0 | 512 | | |
| | | C | | 11.2 | 26 | 26.00 | 1,989 | 9,182 | 441.4 | 882.9 | 557 | | |
| 800 | 110 | 4~15 | 2,384 | A | 10.0 | 17 | 13.35 | 2,438 | 14,871 | 392.4 | 588.6 | 512 | 619 |
| | | B | | 10.0 | 34 | 26.69 | 2,491 | 15,198 | 539.6 | 971.2 | 647 | | |
| | | C | | 11.2 | 34 | 34.00 | 2,520 | 15,377 | 637.6 | 1275 | 704 | | |
| 900 | 120 | 4~15 | 2,941 | A | 10.0 | 20 | 15.70 | 3,003 | 23,370 | 539.6 | 809.3 | 631 | 764 |
| | | B | | 10.0 | 40 | 31.40 | 3,066 | 23,860 | 735.8 | 1324 | 797 | | |
| | | C | | 11.2 | 40 | 40.00 | 3,101 | 24,129 | 833.8 | 1668 | 867 | | |
| 1000 | 130 | 4~15 | 3,553 | A | 10.0 | 24 | 18.84 | 3,629 | 34,953 | 735.8 | 1104 | 762 | 923 |
| | | B | | 10.0 | 48 | 37.68 | 3,704 | 35,556 | 1030 | 1854 | 961 | | |
| | | C | | 11.2 | 48 | 48.00 | 3,745 | 35,886 | 1177 | 2354 | 1047 | | |

マナック株式会社

| | | | |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| 本社 / 〒452-0005 | 愛知県清須市西枇杷島町恵比須17 | TEL052-501-5351 | FAX052-502-4329 |
| 東京支店 / 〒164-0001 | 東京都中野区中野51-1-5 シティOTM | TEL03-5942-8528 | FAX03-5942-8529 |
| 浜松支店 / 〒435-0028 | 静岡県浜松市中央区飯田町306 | TEL053-463-4545 | FAX053-463-1698 |
| 大阪支店 / 〒541-0056 | 大阪府大阪市中央区南船場1-12-3 ARCA心斎橋ビル8F | TEL06-6263-0760 | FAX06-6263-0763 |
| 豊橋営業所 / 〒441-8052 | 愛知県豊橋市花田町野黒63-12 | TEL0532-35-4245 | FAX0532-33-4230 |
| 岐阜営業所 / 〒501-1152 | 岐阜県岐阜市又丸20-1 | TEL058-230-0018 | FAX058-230-0018 |
| 静岡出張所 / 〒427-0008 | 静岡県静岡市駿河区稲川1丁目1番6号 フォレスト静岡駅前201号 | TEL054-207-9251 | FAX054-207-9252 |
| 浜松工場 / 〒431-3101 | 静岡県浜松市中央区豊田3257 | TEL053-434-1073 | FAX053-435-3338 |
| 養老工場 / 〒503-1331 | 岐阜県養老郡養老町橋爪新宮野575-1 | TEL0584-34-1335 | FAX0584-34-0124 |