

リウコン

RSF105パイプ

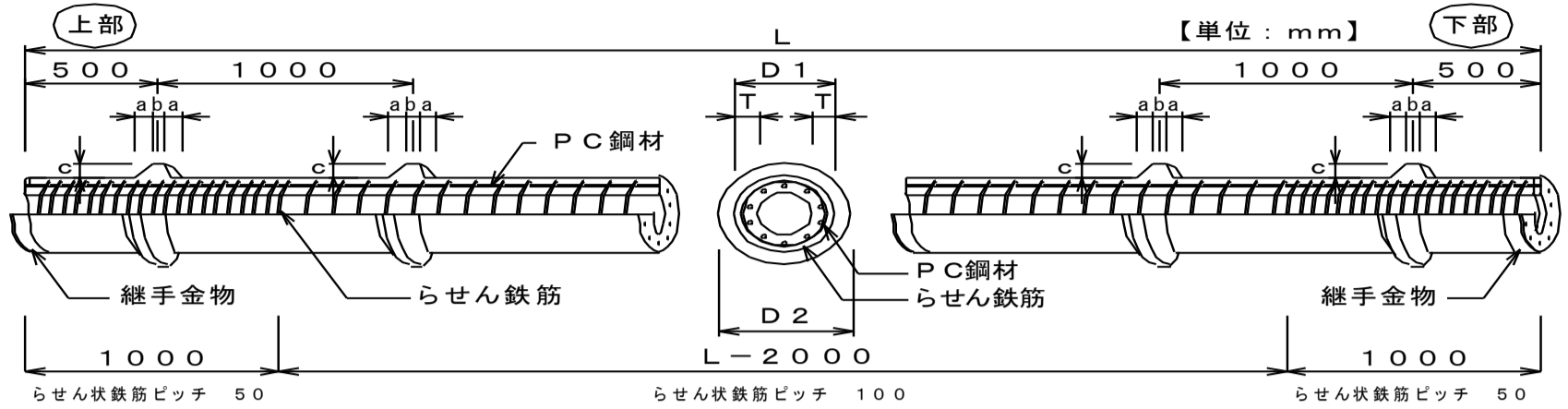
経済設計、小径から大径(φ3045～φ6080)

節杭

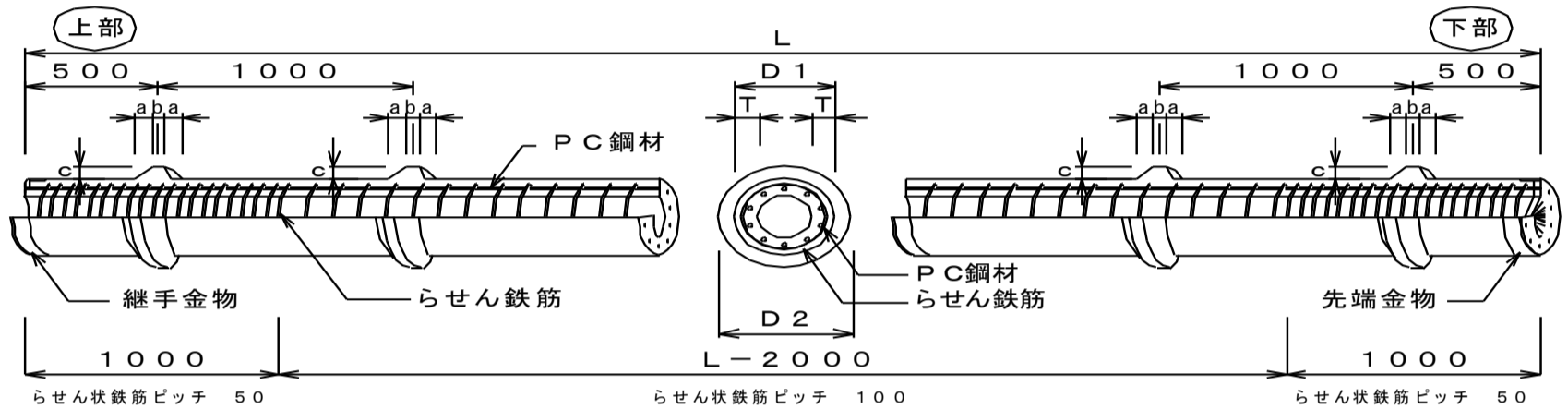
© リウコン株式会社

リウコンRSF105パイルの標準構造

両端部に継手金物を取り付けた杭



上部に継手金物、下部に先端金物を取り付けた杭



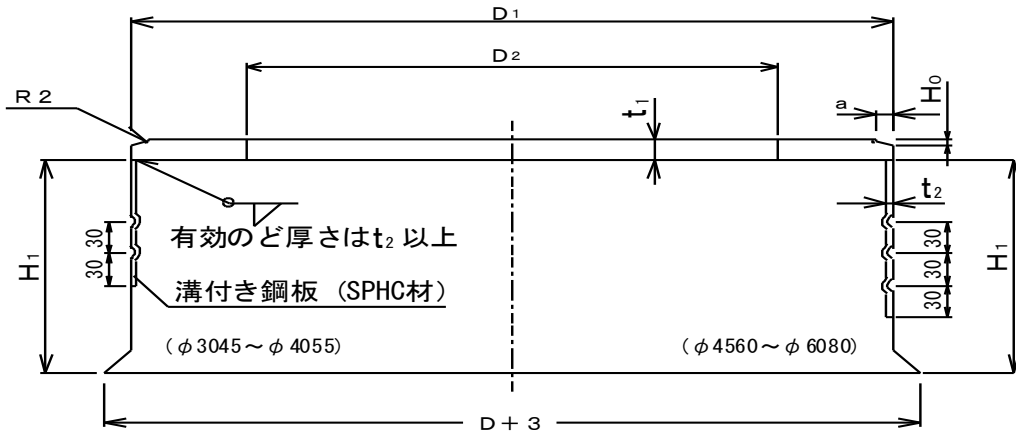
※3045～6080のらせん状鉄筋ピッチは、100 (50～70mmにする場合もある)

| 呼び名 | 外径 | | 厚さ T (mm) | 種 類 | PC鋼棒 | | らせん 状鉄 筋径 (mm) | くい 断面 積 A (cm ²) | 換 算 断 面 積 Ae (cm ²) | 換 算 断 面 二 次 モー メント Ie (cm ⁴) | 換 算 断 面 係 数 Ze (cm ³) | 設計曲げモーメント | | 許容せん断耐力 | |
|------|-------------------|------------------|-----------------|--------|-----------------|---------|-------------------------|--|---|---|--|-----------------------|---------------------|-------------|-------------|
| | 本体部 D1 (mm) | 節部 D2 (mm) | | | 呼径 Φ (mm) | 本数 本 | | | | | | ひびわれ Mcr (kN/m) | 破 壊 Mu (kN/m) | 長 期 (kN) | 短 期 (kN) |
| 3045 | 300 | 450 | 60 | A | 7.1 | 6 | 3.2 | 452 | 462 | 35,298 | 2,353 | 27.1 | 43.0 | 58.8 | 76.1 |
| | | | | | 9.0 | 8 | | | | | | | | | |
| | | | | | 9.0 | 10 | | | | | | | | | |
| 3550 | 350 | 500 | 60 | A | 7.1 | 7 | 3.2 | 546 | 558 | 61,102 | 3,491 | 40.2 | 59.8 | 70.2 | 90.8 |
| | | | | | 9.0 | 10 | | | | | | | | | |
| | | | | | 9.0 | 12 | | | | | | | | | |
| 4050 | 400 | 500 | 65 | A | 7.1 | 10 | 3.2 | 684 | 700 | 101,821 | 5,091 | 58.5 | 96.5 | 87.6 | 113.3 |
| | | | | | 9.0 | 12 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.7 | 11 | | | | | | | | | |
| 4055 | 400 | 550 | 65 | A | 7.1 | 10 | 3.2 | 684 | 700 | 101,821 | 5,091 | 58.5 | 96.5 | 87.6 | 113.3 |
| | | | | | 9.0 | 12 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.7 | 11 | | | | | | | | | |
| 4560 | 450 | 600 | 70 | A | 9.0 | 8 | 3.2 | 835 | 856 | 159,652 | 7,095 | 81.6 | 138.8 | 106.7 | 138.0 |
| | | | | | 9.0 | 16 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.7 | 14 | | | | | | | | | |
| 5065 | 500 | 650 | 80 | A | 9.0 | 9 | 3.2 | 1,055 | 1,079 | 246,279 | 9,851 | 113.3 | 175.7 | 135.0 | 174.6 |
| | | | | | 9.0 | 18 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.7 | 17 | | | | | | | | | |
| 5070 | 500 | 700 | 80 | A | 9.0 | 9 | 3.2 | 1,055 | 1,079 | 246,279 | 9,851 | 113.3 | 175.7 | 135.0 | 174.6 |
| | | | | | 9.0 | 18 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.7 | 17 | | | | | | | | | |
| 6070 | 600 | 700 | 90 | A | 9.0 | 12 | 4.0 | 1,441 | 1,473 | 493,415 | 16,447 | 189.1 | 283.8 | 183.8 | 237.7 |
| | | | | | 10.7 | 18 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.7 | 23 | | | | | | | | | |
| 6075 | 600 | 750 | 90 | A | 9.0 | 12 | 4.0 | 1,441 | 1,473 | 493,415 | 16,447 | 189.1 | 283.8 | 183.8 | 237.7 |
| | | | | | 10.7 | 18 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.7 | 23 | | | | | | | | | |
| 6080 | 600 | 800 | 90 | A | 9.0 | 12 | 4.0 | 1,441 | 1,473 | 493,415 | 16,447 | 189.1 | 283.8 | 183.8 | 237.7 |
| | | | | | 10.7 | 18 | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.7 | 23 | | | | | | | | | |

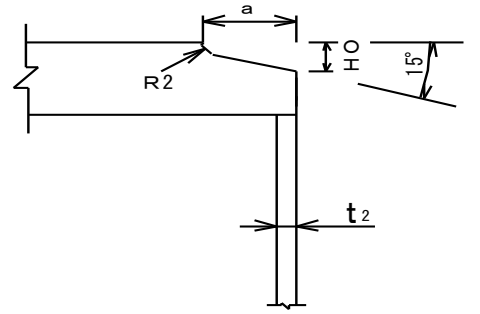
注：(1) くい長さは1m毎とする。
(2) 設計曲げモーメントおよび許容せん断耐力は、軸力が「0」の場合である。

リウコンRSF105パイルの標準構造

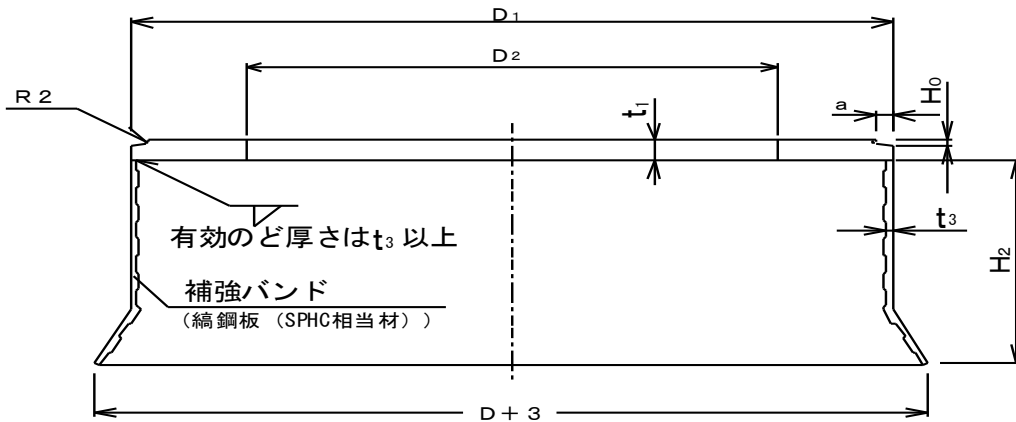
標準継手仕様 (COPITA仕様) 構造図



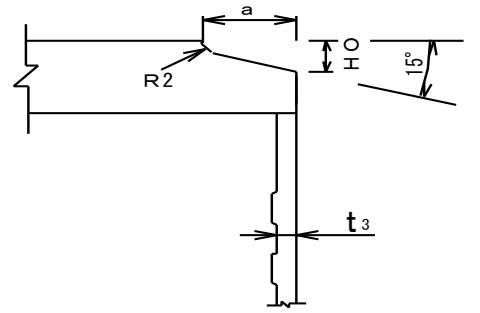
【 TYPE-I : A種同士、又はA種と接続する杭の場合 】



〔 端板とバンドの接合部 〕

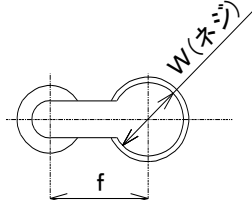
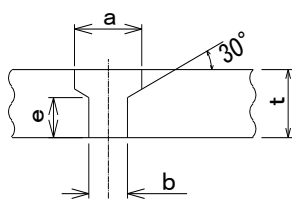


【 TYPE-II : B、C種同士、又は同等以上の性能を有する杭と接続する場合 】



〔 端板とバンドの接合部 〕

ヘッド定着孔詳細



ヘッド定着孔寸法表 (単位:mm)

| 鋼棒径 | a | b | e | f | w |
|------|------|------|------|------|-----|
| 7.1 | 15.5 | 8.0 | 6.5 | 21.0 | M24 |
| 9.0 | 17.5 | 10.0 | 9.0 | 21.0 | M24 |
| 10.7 | 19.5 | 12.0 | 11.0 | 23.0 | M24 |

※3045~4055の補強バンドビート数: 2

※4560~6080の補強バンドビート数: 3

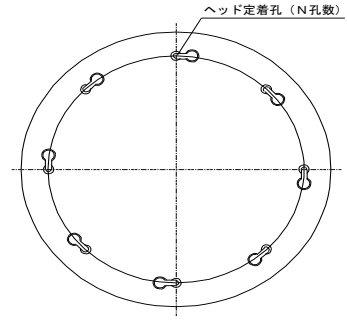
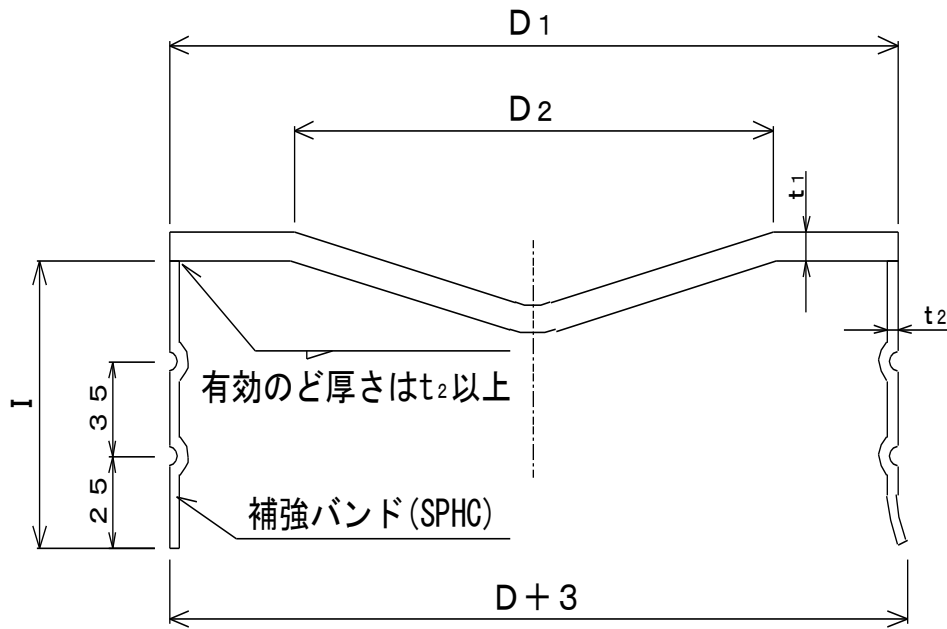
COPITA標準継手金物寸法表

(単位:mm)

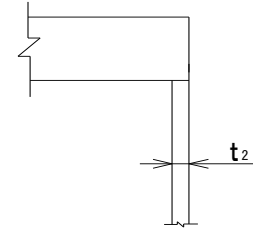
| 呼び名 | 種類 | 鋼棒径 (mm) | 端板 | | | TYPE I | | TYPE II | | 溶接開先 | |
|----------------------|----|----------|----|----------------|-----|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------|--------------------|
| | | | N個 | t ₁ | D1 | 厚さ t ₂ | 幅 H ₁ | 厚さ t ₃ | 幅 H ₂ | のど厚 a | 開先幅 H ₀ |
| 3045 | A | 7.1 | 6 | 12 | 299 | 1.6 | 100 | — | — | 8.0 | 3.6 |
| | B | 9.0 | 8 | 16 | | | | 2.3 | 150 | | |
| | C | 9.0 | 10 | 16 | | | | — | — | | |
| 3550 | A | 7.1 | 7 | 12 | 349 | 1.6 | 100 | — | — | 8.5 | 3.8 |
| | B | 9.0 | 10 | 16 | | | | 2.3 | 150 | | |
| | C | 9.0 | 12 | 16 | | | | — | — | | |
| 4050 4055 | A | 7.1 | 10 | 12 | 399 | 1.6 | 100 | — | — | 9.5 | 4.0 |
| | B | 9.0 | 12 | 16 | | | | 2.3 | 150 | | |
| | C | 10.7 | 11 | 19 | | | | — | — | | |
| 4560 | A | 9.0 | 8 | 16 | 449 | 1.6 | 150 | — | — | 10.0 | 4.2 |
| | B | 9.0 | 16 | 16 | | | | 2.3 | 200 | | |
| | C | 10.7 | 14 | 19 | | | | — | — | | |
| 5065 5070 | A | 9.0 | 9 | 16 | 499 | 1.6 | 150 | — | — | 11.0 | 4.4 |
| | B | 9.0 | 18 | 16 | | | | 2.3 | 200 | | |
| | C | 10.7 | 17 | 19 | | | | — | — | | |
| 6070 6075 6080 | A | 9.0 | 12 | 16 | 599 | 1.6 | 150 | — | — | 12.0 | 4.7 |
| | B | 10.7 | 18 | 19 | | | | 2.3 | 200 | | |
| | C | 10.7 | 23 | 19 | | | | — | — | | |

リウコンRSF105パイルの標準構造

フラット沓構造図

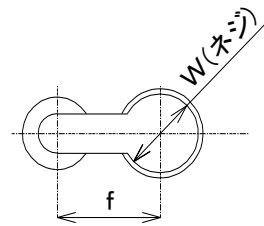
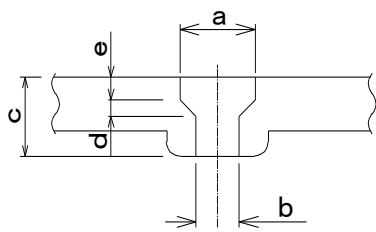


3045~6080 (A・B・C)



〔端板とバンドの接合部〕

ヘッド定着孔詳細



ヘッド定着孔寸法表 (単位: mm)

| 鋼棒径 | a | b | c | d | e | f | w |
|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|
| 7.1 | 15.0 | 8.0 | 11.5 | 2.5 | 3.0 | 21.0 | M24 |
| 9.0 | 19.0 | 10.0 | 15.0 | 3.0 | 4.0 | 23.0 | M24 |
| 10.7 | 20.5 | 11.5 | 17.0 | 3.0 | 4.0 | 25.0 | M24 |

※3045~6080の補強バンドビート数: 2

フラット沓(閉塞形)寸法表

| 呼び名 | 種類 | 鋼棒径 | 先端金物部 | | | | | |
|----------------------|----|------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| | | | 端板部 | | | 補強バンド部 | | |
| | | | N個 | 外径 D_1 mm | 外径 D_2 mm | 厚さ t_1 mm | 厚さ t_2 mm | 幅 I mm |
| 3045 | A | 7.1 | 6 | 299 | 170 | 6 | 1.6 | 100 |
| | B | 9.0 | 8 | | | | | |
| | C | 9.0 | 10 | | | | | |
| 3550 | A | 7.1 | 7 | 349 | 210 | 6 | 1.6 | 100 |
| | B | 9.0 | 10 | | 212 | 9 | | |
| | C | 9.0 | 12 | | | 9 | | |
| 4050 4055 | A | 7.1 | 10 | 399 | 240 | 6 | 1.6 | 100 |
| | B | 9.0 | 12 | | 250 | 9 | | |
| | C | 10.7 | 11 | | 260 | 12 | | |
| 4560 | A | 9.0 | 8 | 449 | 280 | 9 | 1.6 | 100 |
| | B | 9.0 | 16 | | | 9 | | |
| | C | 10.7 | 14 | | | 260 | | |
| 5065 5070 | A | 9.0 | 9 | 499 | 300 | 9 | 1.6 | 100 |
| | B | 9.0 | 18 | | | 9 | | |
| | C | 10.7 | 17 | | | 12 | | |
| 6070 6075 6080 | A | 9.0 | 12 | 599 | 390 | 9 | 1.6 | 100 |
| | B | 10.7 | 18 | | | 12 | | |
| | C | 10.7 | 23 | | | 12 | | |

リウコンRSF105パイルの標準規格表

コンクリートの許容応力度(N/mm²)

| 種類 | 設計 基準強度 | 長期 | | | 短期 | | | ヤング 係数 |
|----|------------|----|-----------|-----------|----|-----------|-----------|-----------------------|
| | | 圧縮 | 曲げ 引張り | 斜め 引張り | 圧縮 | 曲げ 引張り | 斜め 引張り | |
| A種 | 105 | 30 | 1.0 | 1.2 | 60 | 2.0 | 1.8 | 4.0 × 10 ⁴ |
| B種 | | | 2.0 | | | 4.0 | | |
| C種 | | | 2.5 | | | 5.0 | | |

※φ3045～φ6080までのコンクリート許容応力度

| |
|-------------------------------------|
| 細長比による低減率 L=くい長さ(m) D=くい外径(m) |
| φ300～φ600 |
| (L/D - 85)% |

コンクリートの許容応力度は評定取得のため下記の値による。

fc: 杭の長期許容圧縮応力度(N/mm²)

A・B・C種 30N/mm²

$$N_a = (f_c - \sigma_e) \cdot A_e$$

N_a : 杭材の長期許容軸荷重(KN)

A_e : 杭の換算断面積 (cm²)

σ_e : 有効プレストレス (N/mm²)

A種 4N/mm²

B種 8N/mm²

C種 10N/mm²

高強度プレレストコンクリート(リウコンRSF105)杭長期許容軸荷重表

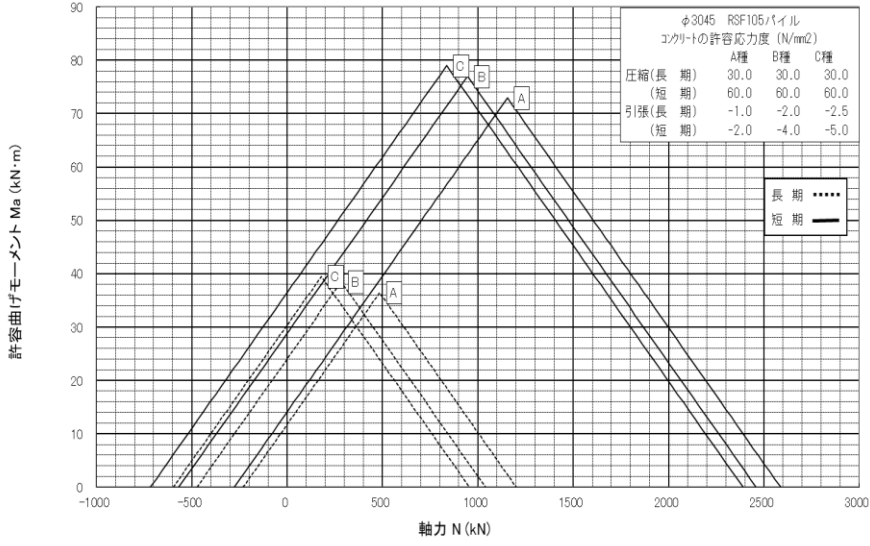
| 呼び名 | 種類 | 有効 プレストレス (N/mm ²) | 外形 本体部 (mm) | 換算断面積 A _e | 長期許容 軸荷重 (kN) |
|----------------------|----|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|
| 3045 | A | 4.0 | 300 | 462 | 1201 |
| | B | 8.0 | | 473 | 1040 |
| | C | 10.0 | | 478 | 956 |
| 3550 | A | 4.0 | 350 | 558 | 1450 |
| | B | 8.0 | | 572 | 1259 |
| | C | 10.0 | | 577 | 1155 |
| 4050 4055 | A | 4.0 | 400 | 700 | 1820 |
| | B | 8.0 | | 715 | 1573 |
| | C | 10.0 | | 724 | 1447 |
| 4560 | A | 4.0 | 450 | 856 | 2226 |
| | B | 8.0 | | 877 | 1929 |
| | C | 10.0 | | 886 | 1772 |
| 5065 5070 | A | 4.0 | 500 | 1079 | 2804 |
| | B | 8.0 | | 1102 | 2424 |
| | C | 10.0 | | 1117 | 2234 |
| 6070 6075 6080 | A | 4.0 | 600 | 1473 | 3829 |
| | B | 8.0 | | 1507 | 3315 |
| | C | 10.0 | | 1525 | 3050 |

リウコンRSF105パイロ

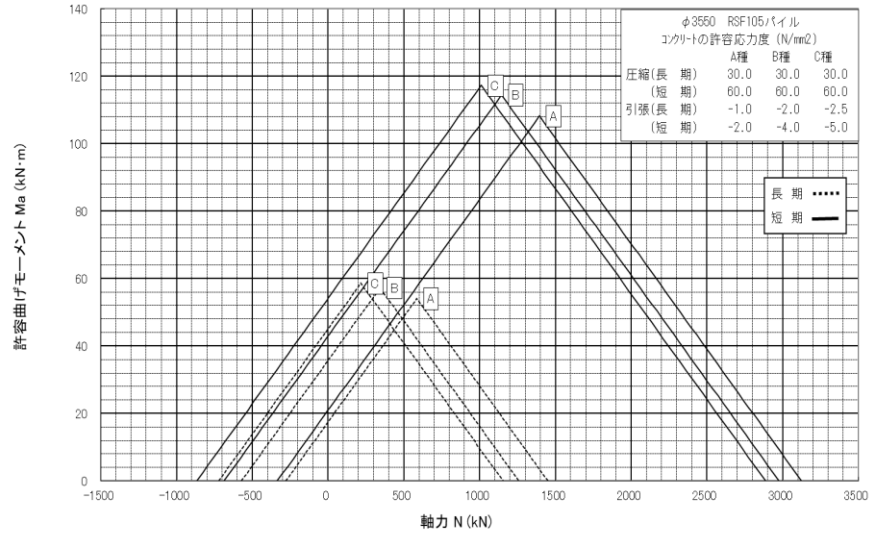
許容 軸力—曲げモーメント図(評定)

----- 長期(破線)
 ———— 短期(実線)

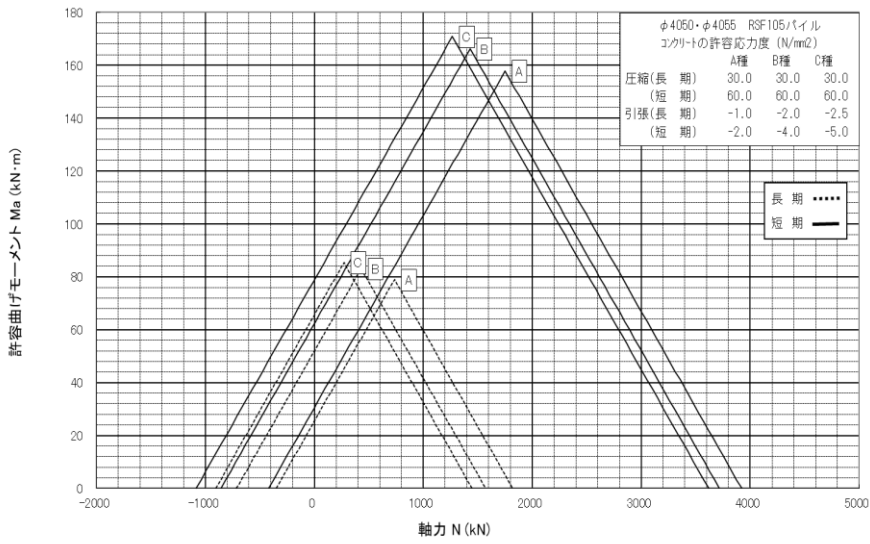
RSF105パイロ φ3045



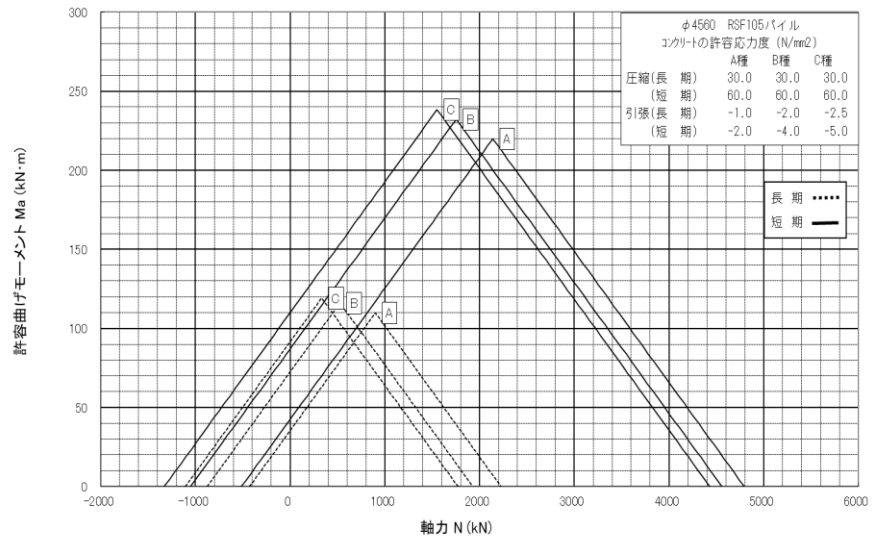
RSF105パイロ φ3550



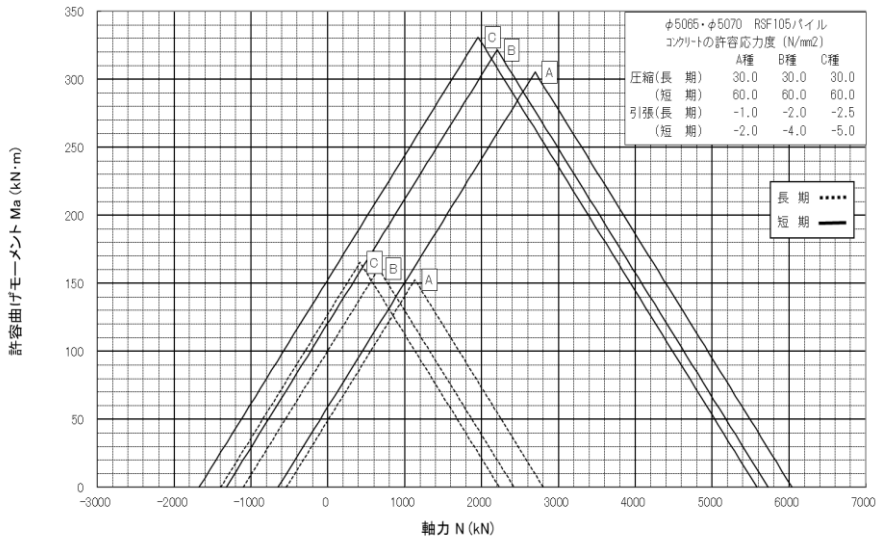
RSF105パイロ φ4050・φ4055



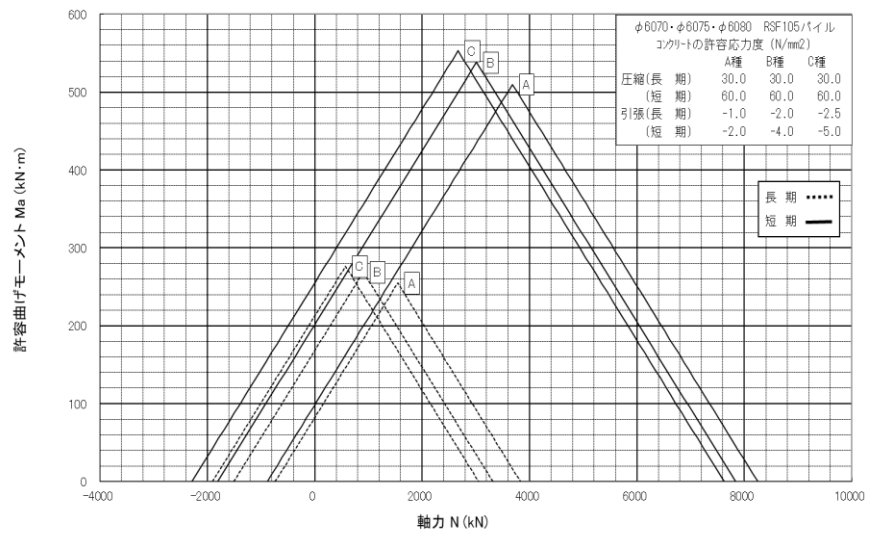
RSF105パイロ φ4560



RSF105パイロ φ5065・φ5070



RSF105パイロ φ6070・φ6075・φ6080



(営業種目)コンクリート製品製造販売及び施工



| | | | |
|---|---|-----------|-------------------------------------|
| 本 | 社 | 〒903-0103 | 沖縄県中頭郡西原町字小那覇1187番地 |
| | | | 電話(098)945-3778(代) FAX(098)945-5065 |
| 工 | 場 | 〒903-0103 | 沖縄県中頭郡西原町字小那覇919番地 |
| | | | 電話(098)945-3796 FAX(098)946-1182 |

ホームページアドレス <http://www.riukon.co.jp>

検索