

スマートベース工法

標準仕様（円形鋼管）
型式一覧

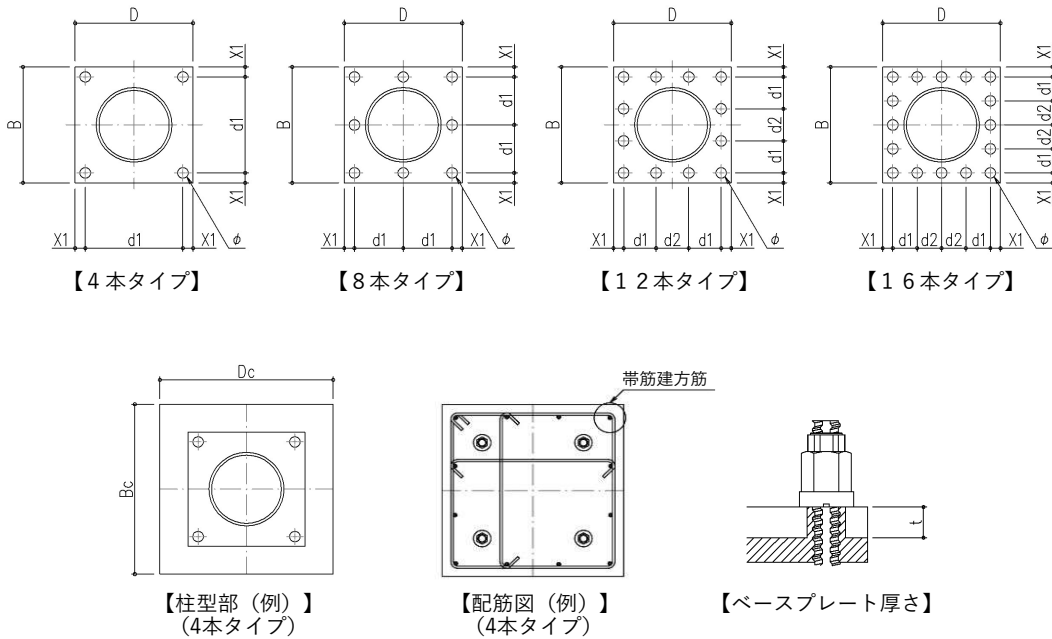


東京鉄鋼株式会社

2021年 5月作成

標準仕様（円形鋼管） 型式一覧①

スマートベース工法【円形鋼管】



【型式表示例】 ※1. 柱サイズは呼称寸法。

柱形状：円形鋼管
柱サイズ：φ 4 5 0 (mm) ※1

φ 4 5 0 - 3 5 0 4

アンカーボルト本数：4本
アンカーボルトサイズ：D35

| 適用柱 | スマートベース 型式 | アンカー ボルト | | 弾性回転剛性 $K_{\theta} \times 10^3$ (kN・m/rad) | ベースプレート各寸法(mm) | | | | | | 柱型寸法 Bc×Dc (mm) | 帯筋 建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|------------------|---------------|-------------|-----|--|----------------|-----|----|----|----|----|-----------------------|-----------|------------|
| | | 本数 | 径 | | B,D | d1 | d2 | X1 | t※ | φ | | | |
| φ 190.7 | φ 190-2504 | 4 | D25 | 15.9 | 360 | 270 | - | 45 | 40 | 46 | 500×500 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| φ 216.3 | φ 216-2504 | 4 | D25 | 20.1 | 380 | 290 | - | 45 | 40 | 46 | 500×500 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| φ 267.4 | φ 267-2504 | 4 | D25 | 30.2 | 430 | 340 | - | 45 | 40 | 46 | 550×550 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| φ 300 | φ 300-2504 | 4 | D25 | 37.7 | 460 | 370 | - | 45 | 45 | 46 | 600×600 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 300-2904 | | D29 | 40.7 | 470 | 370 | - | 50 | 45 | 50 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 300-3204 | | D32 | 44.0 | 470 | 370 | - | 50 | 50 | 53 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 300-2508 | 8 | D25 | 59.1 | 510 | 205 | - | 50 | 50 | 46 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| φ 318.5 | φ 318-2504 | 4 | D25 | 42.7 | 480 | 390 | - | 45 | 45 | 46 | 600×600 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 318-2904 | | D29 | 46.0 | 490 | 390 | - | 50 | 45 | 50 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 318-3204 | | D32 | 49.6 | 490 | 390 | - | 50 | 50 | 53 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 318-2508 | 8 | D25 | 66.2 | 530 | 215 | - | 50 | 55 | 46 | 650×650 | 12-D16 | 田 -D13@150 |
| φ 350 φ 355.6 | φ 350-2504 | 4 | D25 | 57.4 | 520 | 430 | - | 45 | 45 | 46 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 350-2904 | | D29 | 60.8 | 530 | 430 | - | 50 | 50 | 50 | 700×700 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 350-3204 | | D32 | 64.6 | 530 | 430 | - | 50 | 50 | 53 | 700×700 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| | φ 350-2508 | 8 | D25 | 85.5 | 570 | 235 | - | 50 | 55 | 46 | 700×700 | 12-D16 | 田 -D13@150 |

※ ベースプレート厚さ(t)は、基礎Fc=24N/mm²以下(21N/mm², 24N/mm²)の場合です。

※ 柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

帯筋建方筋, 帯筋, 中子筋の鋼種

D13, D16 : SD295A

D19~25 : SD345

標準仕様（円形鋼管） 型式一覧②

| 適用柱 | スマートベース 型式 | アンカー ボルト | | 弾性回転剛性 $K_{\theta} \times 10^3 (\text{kN} \cdot \text{m/rad})$ | ベースプレート各寸法(mm) | | | | | | 柱型寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋 建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|----------------------------|------------------|-------------|-----|---|----------------|-----|-----|----|-----|-------------|----------------------------------|-----------|-----------|
| | | 本数 | 径 | | B,D | d1 | d2 | X1 | t ※ | ϕ | | | |
| $\phi 400$ $\phi 406.4$ | $\phi 400-3204$ | 4 | D32 | 91.0 | 580 | 480 | - | 50 | 50 | 53 | 750×750 | 12-D13 | 田-D13@150 |
| | $\phi 400-3504$ | | D35 | 97.2 | 590 | 490 | - | 50 | 55 | 57 | 800×800 | 12-D13 | 田-D13@150 |
| | $\phi 400-4104$ | | D41 | 107 | 600 | 490 | - | 55 | 65 | 64 | 850×850 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 400-2508$ | 8 | D25 | 119 | 620 | 260 | - | 50 | 60 | 46 | 750×750 | 12-D16 | 田-D13@150 |
| | $\phi 400-2908$ | | D29 | 128 | 630 | 265 | - | 50 | 60 | 50 | 800×800 | 12-D16 | 田-D13@150 |
| | $\phi 400-3208$ | | D32 | 137 | 630 | 265 | - | 50 | 60 | 53 | 800×800 | 12-D16 | 田-D13@150 |
| | $\phi 400-3508$ | | D35 | 145 | 640 | 265 | - | 55 | 60 | 57 | 850×850 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 400-4108$ | | D41 | 167 | 660 | 270 | - | 60 | 65 | 64 | 900×900 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| $\phi 400-3212L$ | 12 | D32 | 188 | 670 | 190 | 190 | 50 | 65 | 53 | 850×850 | 12-D19 | 田-D13@100 | |
| $\phi 450$ $\phi 457.2$ | $\phi 450-3504$ | 4 | D35 | 124 | 640 | 540 | - | 50 | 55 | 57 | 850×850 | 12-D13 | 田-D13@100 |
| | $\phi 450-4104$ | | D41 | 136 | 650 | 540 | - | 55 | 65 | 64 | 900×900 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 450-2508$ | 8 | D25 | 152 | 670 | 285 | - | 50 | 60 | 46 | 800×800 | 12-D16 | 田-D13@150 |
| | $\phi 450-2908$ | | D29 | 163 | 680 | 290 | - | 50 | 60 | 50 | 850×850 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 450-3208$ | | D32 | 172 | 680 | 290 | - | 50 | 60 | 53 | 850×850 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 450-3508$ | | D35 | 182 | 690 | 290 | - | 55 | 65 | 57 | 900×900 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 450-4108$ | | D41 | 208 | 710 | 295 | - | 60 | 70 | 64 | 950×950 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 450-3212L$ | 12 | D32 | 229 | 710 | 200 | 210 | 50 | 65 | 53 | 900×900 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| $\phi 500$ $\phi 508$ | $\phi 500-4104$ | 4 | D41 | 175 | 700 | 590 | - | 55 | 65 | 64 | 950×950 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-2908$ | 8 | D29 | 212 | 730 | 315 | - | 50 | 65 | 50 | 900×900 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-3208$ | | D32 | 222 | 730 | 315 | - | 50 | 65 | 53 | 900×900 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-3508$ | | D35 | 232 | 740 | 315 | - | 55 | 65 | 57 | 950×950 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-4108$ | | D41 | 261 | 760 | 320 | - | 60 | 70 | 64 | 1,000×1,000 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-3212$ | 12 | D32 | 276 | 730 | 210 | 210 | 50 | 65 | 53 | 900×900 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-3512$ | | D35 | 292 | 740 | 210 | 210 | 55 | 65 | 57 | 950×950 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-4112$ | | D41 | 333 | 760 | 210 | 220 | 60 | 80 | 64 | 1,000×1,000 | 12-D25 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-3516$ | 16 | D35 | 352 | 740 | 155 | 160 | 55 | 65 | 57 | 950×950 | 12-D25 | 田-D13@100 |
| | $\phi 500-3816$ | | D38 | 381 | 760 | 160 | 160 | 60 | 70 | 60 | 950×950 | 16-D25 | 田-D13@100 |
| $\phi 500-4116L$ | D41 | | 419 | 780 | 165 | 165 | 60 | 80 | 64 | 1,000×1,000 | 20-D25 | 田-D13@100 | |
| $\phi 550$ $\phi 558.8$ | $\phi 550-4104$ | 4 | D41 | 222 | 750 | 640 | - | 55 | 65 | 64 | 1,000×1,000 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 550-3208$ | 8 | D32 | 281 | 780 | 340 | - | 50 | 65 | 53 | 950×950 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 550-3808$ | | D38 | 309 | 810 | 345 | - | 60 | 70 | 60 | 1,000×1,000 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 550-4108$ | | D41 | 324 | 810 | 345 | - | 60 | 70 | 64 | 1,050×1,050 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 550-3512$ | 12 | D35 | 363 | 790 | 225 | 230 | 55 | 70 | 57 | 1,000×1,000 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 550-3812$ | | D38 | 388 | 810 | 230 | 230 | 60 | 70 | 60 | 1,000×1,000 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 550-4112$ | | D41 | 409 | 810 | 230 | 230 | 60 | 80 | 64 | 1,050×1,050 | 12-D25 | 田-D13@100 |
| | $\phi 550-3516$ | 16 | D35 | 434 | 790 | 170 | 170 | 55 | 70 | 57 | 1,000×1,000 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 550-3816$ | | D38 | 467 | 810 | 170 | 175 | 60 | 70 | 60 | 1,000×1,000 | 16-D25 | 田-D13@100 |
| $\phi 550-4116L$ | D41 | | 509 | 830 | 175 | 180 | 60 | 80 | 64 | 1,050×1,050 | 20-D25 | 田-D13@100 | |

※ ベースプレート厚さ(t)は、基礎 $F_c = 24\text{N/mm}^2$ 以下 ($21\text{N/mm}^2, 24\text{N/mm}^2$) の場合です。

※ 柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

帯筋建方筋, 帯筋, 中子筋の鋼種

D13, D16 : SD295A

D19~25 : SD345

標準仕様（円形鋼管） 型式一覧③

| 適用柱 | スマートベース 型式 | アンカー ボルト | | 弾性回転剛性 $K_{\theta} \times 10^3$ (kN・m/rad) | ベースプレート各寸法(mm) | | | | | | 柱型寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋 建方筋 | 帯筋,中子筋 |
|----------------------------|-----------------|-------------|-----|--|----------------|-----|-----|----|----|-------------|----------------------------------|-----------|-----------|
| | | 本数 | 径 | | B,D | d1 | d2 | X1 | t※ | ϕ | | | |
| $\phi 600$ $\phi 609.6$ | $\phi 600-3208$ | 8 | D32 | 340 | 830 | 365 | - | 50 | 70 | 53 | 1,000×1,000 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 600-3508$ | | D35 | 352 | 840 | 365 | - | 55 | 70 | 57 | 1,050×1,050 | 12-D16 | 田-D13@100 |
| | $\phi 600-4108$ | | D41 | 386 | 860 | 370 | - | 60 | 75 | 64 | 1,100×1,100 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 600-3512$ | 12 | D35 | 434 | 840 | 240 | 250 | 55 | 70 | 57 | 1,050×1,050 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 600-3812$ | | D38 | 462 | 860 | 245 | 250 | 60 | 75 | 60 | 1,050×1,050 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 600-4112$ | | D41 | 486 | 860 | 245 | 250 | 60 | 80 | 64 | 1,100×1,100 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 600-3516$ | 16 | D35 | 517 | 840 | 180 | 185 | 55 | 70 | 57 | 1,050×1,050 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 600-3816$ | | D38 | 554 | 860 | 185 | 185 | 60 | 75 | 60 | 1,050×1,050 | 12-D25 | 田-D13@100 |
| $\phi 600-4116L$ | D41 | | 643 | 930 | 200 | 205 | 60 | 85 | 64 | 1,150×1,150 | 16-D25 | 田-D13@100 | |
| $\phi 650$ $\phi 660.4$ | $\phi 650-4108$ | 8 | D41 | 482 | 920 | 400 | - | 60 | 80 | 64 | 1,150×1,150 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 650-3512$ | 12 | D35 | 544 | 900 | 260 | 270 | 55 | 75 | 57 | 1,100×1,100 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 650-3812$ | | D38 | 573 | 920 | 265 | 270 | 60 | 80 | 60 | 1,150×1,150 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 650-4112$ | | D41 | 598 | 920 | 265 | 270 | 60 | 80 | 64 | 1,150×1,150 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 650-3516$ | 16 | D35 | 641 | 900 | 195 | 200 | 55 | 75 | 57 | 1,100×1,100 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 650-3816$ | | D38 | 681 | 920 | 200 | 200 | 60 | 80 | 60 | 1,150×1,150 | 12-D25 | 田-D13@100 |
| $\phi 650-4116L$ | D41 | | 760 | 970 | 210 | 215 | 60 | 85 | 64 | 1,200×1,200 | 16-D25 | 田-D13@100 | |
| $\phi 700$ | $\phi 700-4108$ | 8 | D41 | 551 | 950 | 415 | - | 60 | 80 | 64 | 1,200×1,200 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 700-3512$ | 12 | D35 | 623 | 930 | 270 | 280 | 55 | 75 | 57 | 1,150×1,150 | 12-D19 | 田-D13@100 |
| | $\phi 700-3812$ | | D38 | 654 | 950 | 275 | 280 | 60 | 80 | 60 | 1,150×1,150 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 700-4112$ | | D41 | 681 | 950 | 275 | 280 | 60 | 80 | 64 | 1,200×1,200 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 700-3516$ | 16 | D35 | 732 | 930 | 205 | 205 | 55 | 75 | 57 | 1,150×1,150 | 12-D22 | 田-D13@100 |
| | $\phi 700-3816$ | | D38 | 774 | 950 | 205 | 210 | 60 | 80 | 60 | 1,150×1,150 | 12-D25 | 田-D13@100 |
| $\phi 700-4116L$ | D41 | | 869 | 1,010 | 220 | 225 | 60 | 85 | 64 | 1,250×1,250 | 16-D25 | 田-D13@100 | |

※ ベースプレート厚さ(t)は、基礎 $F_c = 24N/mm^2$ 以下 ($21N/mm^2, 24N/mm^2$) の場合です。

※ 柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

帯筋建方筋,帯筋,中子筋の鋼種

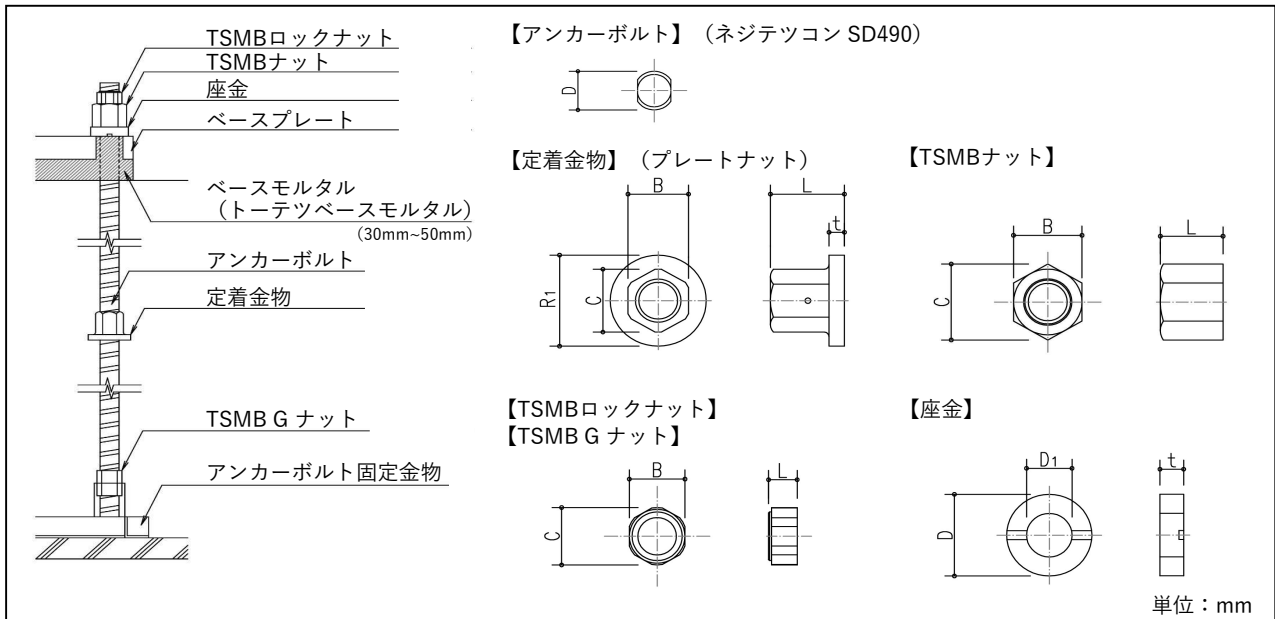
D13,D16 : SD295A

D19~25 : SD345

各種部品の形状・寸法

部品寸法

【スマートベース工法 部品の形状と寸法】



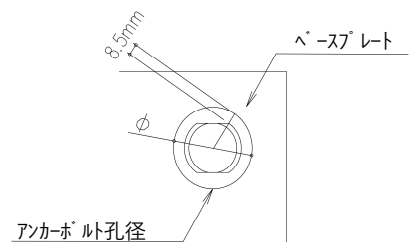
| サイズ | アンカーボルト ※1 | | | 定着金物 | | | | | TSMBナット | | | TSMBロックナット TSMB G ナット | | | 座金 | | |
|-----|------------|-------|------|------|----|----|----|----|---------|------|----|--------------------------|------|----|----|----|----|
| | 直径 | 断面積 | D | R1 | B | C | t | L | B | C | L | B | C | L | D1 | D | t |
| D22 | 22.2 | 3.871 | 24.8 | 55 | 35 | 39 | 8 | 42 | 46 | 53.1 | 45 | 32.8 | 37.9 | 20 | 27 | 65 | 19 |
| D25 | 25.4 | 5.067 | 28.2 | 65 | 41 | 46 | 9 | 47 | 50 | 57.7 | 45 | 36.5 | 42.1 | 20 | 30 | 70 | 19 |
| D29 | 28.6 | 6.424 | 32.1 | 75 | 46 | 51 | 10 | 57 | 54 | 62.4 | 50 | 41.0 | 43.0 | 20 | 35 | 75 | 22 |
| D32 | 31.8 | 7.942 | 35.7 | 80 | 50 | 54 | 11 | 62 | 58 | 67.0 | 50 | 45.6 | 48.0 | 30 | 38 | 75 | 22 |
| D35 | 34.9 | 9.566 | 39.1 | 90 | 54 | 59 | 13 | 67 | 63 | 72.7 | 55 | 50.1 | 53.0 | 30 | 41 | 80 | 22 |
| D38 | 38.1 | 11.40 | 42.6 | 95 | 58 | 63 | 15 | 72 | 67 | 77.4 | 60 | 53.7 | 57.0 | 30 | 45 | 90 | 25 |
| D41 | 41.3 | 13.40 | 46.3 | 100 | 63 | 69 | 16 | 77 | 71 | 82.0 | 65 | 58.3 | 62.0 | 30 | 48 | 90 | 25 |

※1. アンカーボルトの直径と断面積は、公称寸法。断面積の単位：cm²

関連寸法

【ベースプレートのアンカーボルト孔径一覧】 単位：mm

| 項目 | アンカーボルトサイズ | | | | | | |
|--------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | D22 | D25 | D29 | D32 | D35 | D38 | D41 |
| 孔径 (φ) | 42 | 46 | 50 | 53 | 57 | 60 | 64 |



【スマートベース上部寸法 (L)】

スマートベース上部寸法 (L) は、下記①~③の合計値となります。

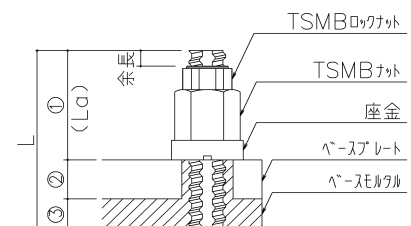
$$L = \text{①アンカーボルト上部高さ (La)} + \text{②ベースプレート厚さ} + \text{③ベースモルタル厚さ}$$

①は、以下参照。②は、標準仕様を参照。③は、30~50mm (標準 50mm)

(参考) ①アンカーボルト上部高さ一覧 (La) 単位：mm

| 項目 | アンカーボルトサイズ | | | | | | |
|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | D22 | D25 | D29 | D32 | D35 | D38 | D41 |
| ①アンカーボルト上部高さ | 104 | 104 | 112 | 122 | 127 | 135 | 140 |

※上表はアンカーボルト余長を20mmとした場合です。(最小余長は10mmとする。)



標準仕様（円形鋼管） 【表示例と解説】

① 適用柱：φ450 【アンカーボルト8本】

標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm²) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_{\theta} \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ450-2508 | 152 | 670 | 285 | - | 50 | 60 | 65 | 65 | 800×800 | 12-D16 | 田 -D13@150 |

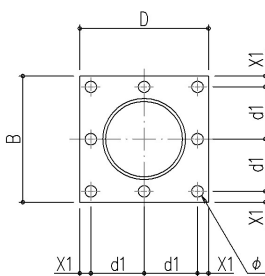
φ450 : 柱サイズ φ450
25 : アンカーサイズ D25
08 : アンカー本数 8本

ハースプレートの鋼種
板厚 $t \leq 40$: SN490B、SN490C
板厚 $t > 40$: TMCP325B、TMCP325C

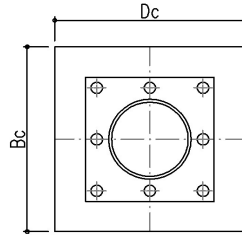
帯筋建方筋、帯筋、中子筋の鋼種
D13, D16 : SD295A
D19~25 : SD345

【仕様規定と留意事項】

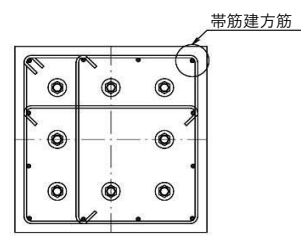
ハースプレート : ハースプレート、ハーススチールの設計を実施する。
柱型部寸法 : アンカーボルト中心から柱型最外縁までの距離は、アンカーボルト公称直径の4倍以上とする。
帯筋建方筋 : アンカーボルトの全引張強度に対して20%以上の全引張強度を有する鉄筋量とする。
帯筋、中子筋 : 定着長20db以上では、最小帯筋比を0.30%とする。定着長15db~20db未満では、最小帯筋比0.40%とする。
※上記寸法、配筋量により、柱型部の設計を実施する。



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

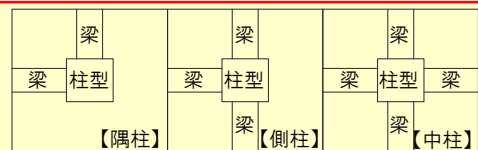
定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21\text{N/mm}^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|-------------|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ450-2508 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

柱配置については、下記の通り。

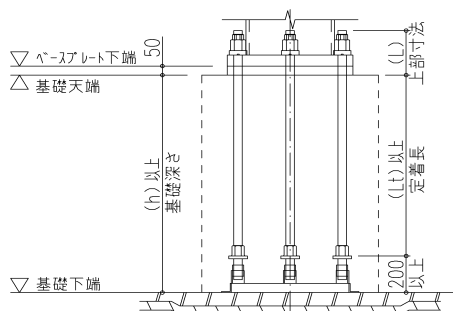
- 【隅柱】：柱型部に基礎梁が「直交2方向」取付く場合
- 【側柱】：柱型部に基礎梁が「3方向」取付く場合
- 【中柱】：柱型部に基礎梁が「4方向」取付く場合



基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

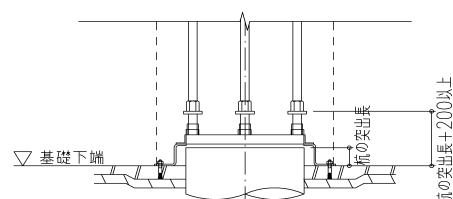
- 杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
- 杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）【表示例と解説】

適応柱：φ450 【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ450-2508 | 4,242 (kN) | -1,390 (kN) | 546 (kNm) | 563 (kNm) |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

M_{bu} : 終局曲げ耐力

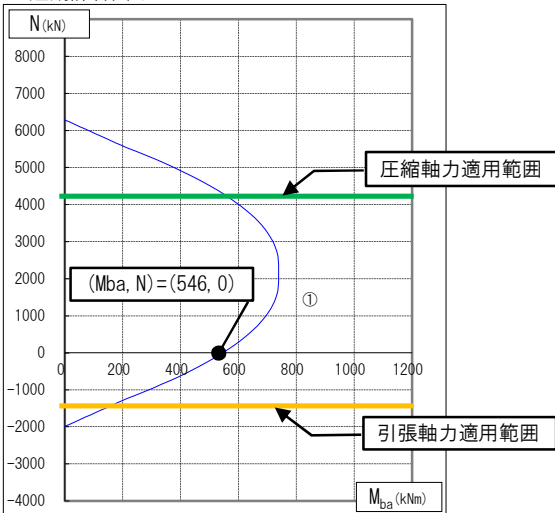
N : 軸力

軸力の適用範囲について

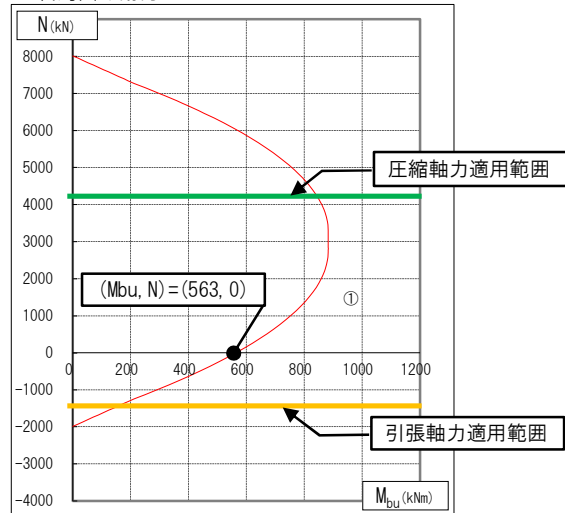
圧縮軸力： $0.45 \times \text{BPL幅}(B) \times \text{BPLせい}(D) \times \text{基礎コンクリートの設計基準強度}(F_c)$

引張軸力： $-0.70 \times \text{アンカーボルト総断面積}(\Sigma A_a) \times \text{アンカーボルトの材料強度}(\sigma_y=490\text{N}/\text{mm}^2)$

□ 短期許容曲げモーメント



□ 終局曲げ耐力



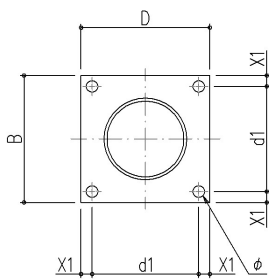
標準仕様（円形鋼管）φ190.7～267.4用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ190.7、φ216.3、φ267.4 【アンカーボルト4本】

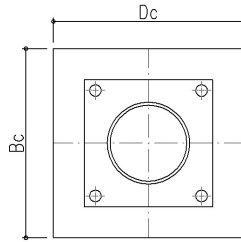
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

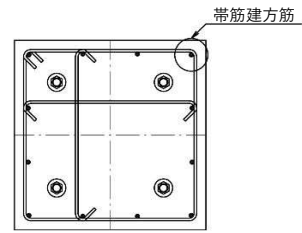
| スマートベース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|--------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ190-2504 | 15.9 | 360 | 270 | - | 45 | 40 | 40 | 45 | 500×500 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ② φ216-2504 | 20.1 | 380 | 290 | - | 45 | 40 | 40 | 45 | 500×500 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ③ φ267-2504 | 30.2 | 430 | 340 | - | 45 | 40 | 45 | 50 | 550×550 | 12-D13 | 田 -D13@150 |



【4本タイプ】



【柱型部 (例)
(4本タイプ)】



【配筋図 (例)
(4本タイプ)】

定着長 (Lt) 一覧

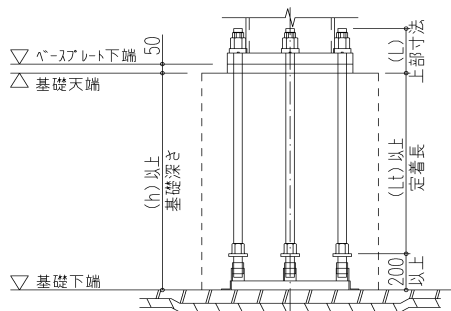
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 200 以上 | | | 250 以上 | | | 300 以上 | | | 350 以上 | | | 400 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ190-2504 | 800 | 650 | 600 | 700 | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ② φ216-2504 | 800 | 650 | 600 | 700 | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③ φ267-2504 | 750 | 650 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

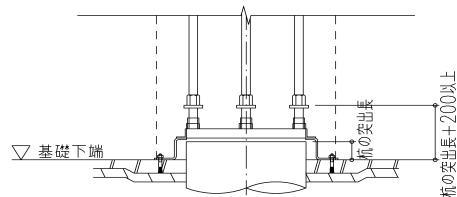
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ハーススチール厚さは30～50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ190.7～267.4用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ190.7、φ216.3、φ267.4【アンカーボルト4本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

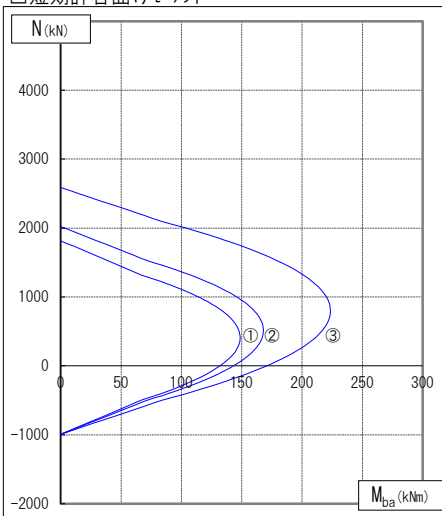
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ190-2504 | 1,224 | -695 | 131 | 137 |
| ② φ216-2504 | 1,364 | -695 | 143 | 148 |
| ③ φ267-2504 | 1,747 | -695 | 170 | 175 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

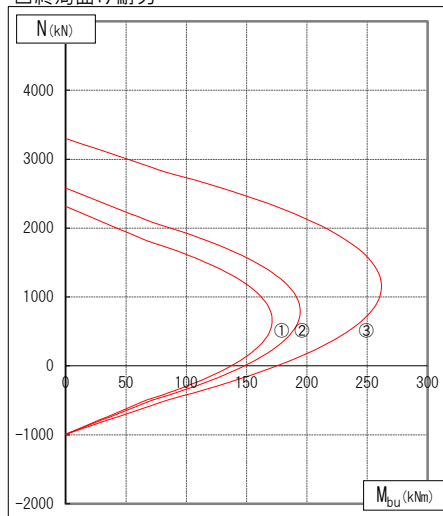
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ300用【アンカーボルト4本】

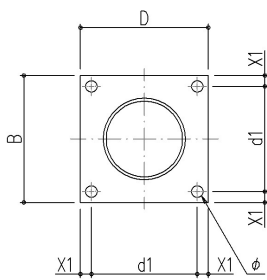
適応柱：φ300 【アンカーボルト4本】

標準仕様

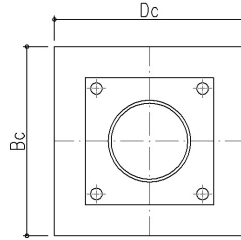
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

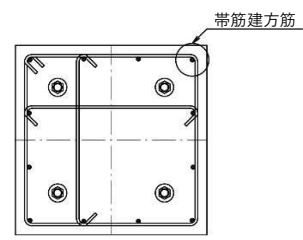
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ300-2504 | 37.7 | 460 | 370 | - | 45 | 45 | 45 | 50 | 600×600 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ② φ300-2904 | 40.7 | 470 | 370 | - | 50 | 45 | 50 | 50 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ③ φ300-3204 | 44.0 | 470 | 370 | - | 50 | 50 | 50 | 50 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |



【4本タイプ】



【柱型部 (例)】
(4本タイプ)



【配筋図 (例)】
(4本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

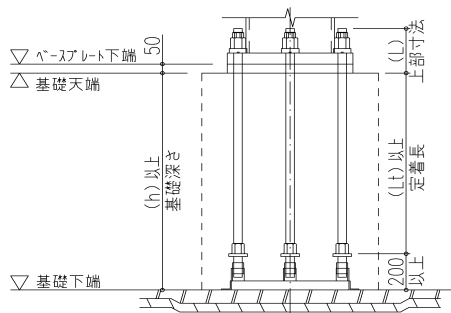
| 基礎梁幅 (mm) | 300 以上 | | | 400 以上 | | | 450 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ300-2504 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ② φ300-2904 | 700 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| ③ φ300-3204 | 850 | 750 | 700 | 750 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |

基礎深さ (h)

基礎深さ h は、以下の深さを確保して下さい。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

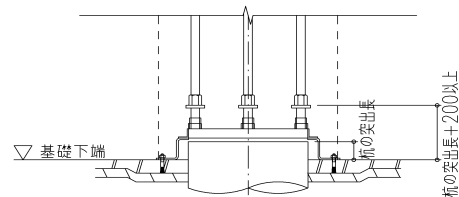


スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ300用【アンカーボルト4本】

適応柱： φ300 【アンカーボルト4本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21N/mm^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21N/mm^2$ の場合です。

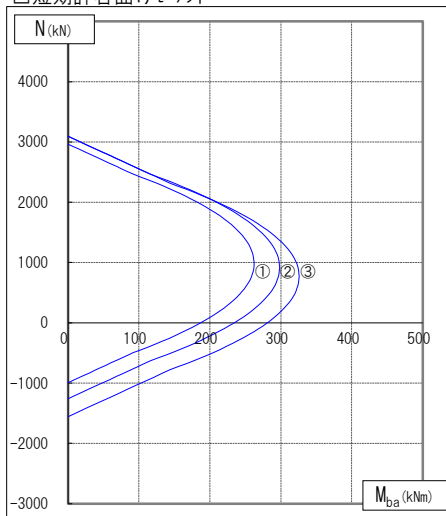
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ300-2504 | 1,999 | -695 | 186 | 191 |
| ② φ300-2904 | 2,087 | -881 | 234 | 240 |
| ③ φ300-3204 | 2,087 | -1,089 | 280 | 290 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

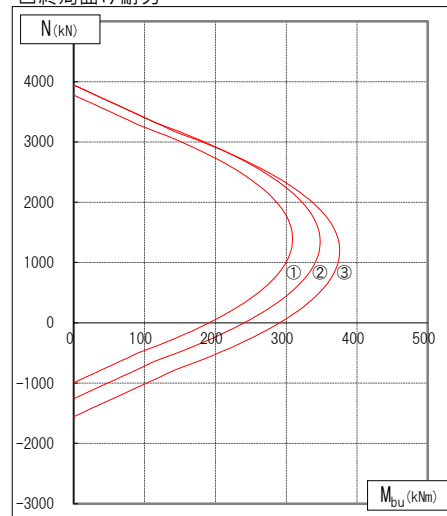
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



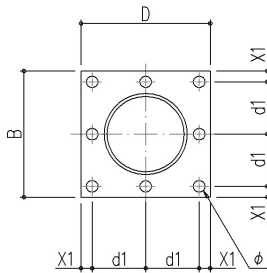
標準仕様（円形鋼管）φ300用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ300 【アンカーボルト8本】

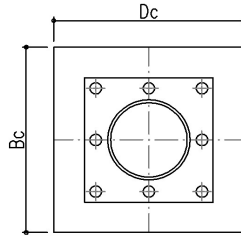
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

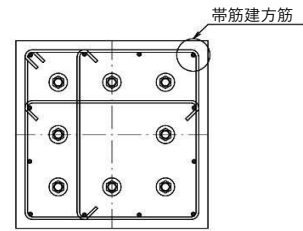
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 径@ピッチ (mm) |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|---------|--------|-----------------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ300-2508 | 59.1 | 510 | 205 | - | 50 | 50 | 55 | 55 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

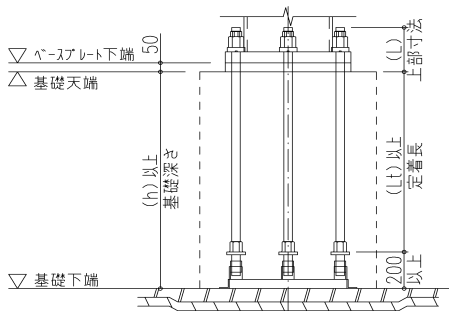
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 300 以上 | | | 400 以上 | | | 450 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ300-2508 | 800 | 700 | 600 | 750 | 650 | 600 | 700 | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

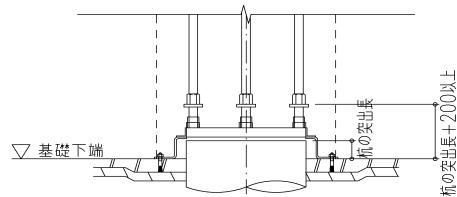
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ300用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ300 【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

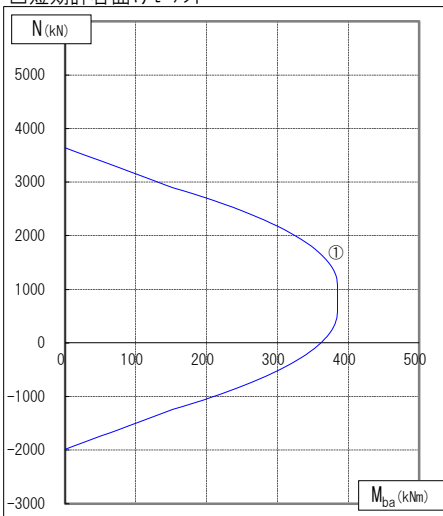
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ300-2508 | 2,458 | -1,390 | 361 | 384 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

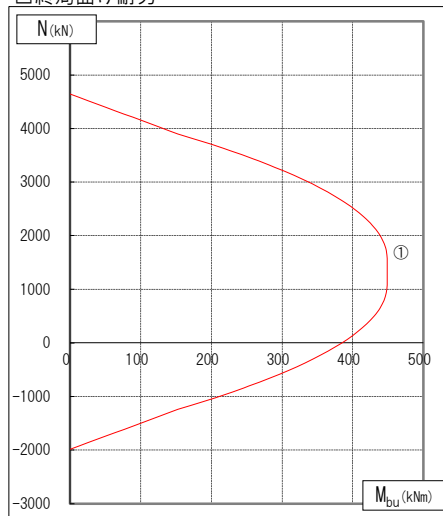
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ318.5用【アンカーボルト4本】

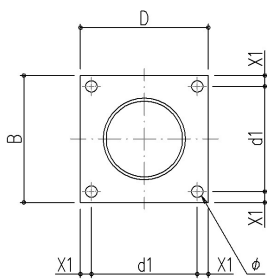
適応柱：φ318.5 【アンカーボルト4本】

標準仕様

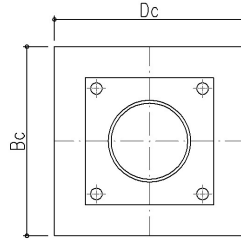
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

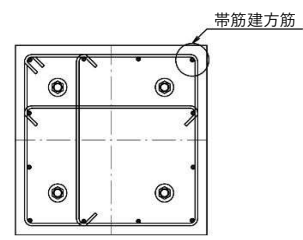
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ318-2504 | 42.7 | 480 | 390 | - | 45 | 45 | 45 | 50 | 600×600 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ② φ318-2904 | 46.0 | 490 | 390 | - | 50 | 45 | 50 | 50 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ③ φ318-3204 | 49.6 | 490 | 390 | - | 50 | 50 | 50 | 50 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |



【4本タイプ】



【柱型部 (例)】
(4本タイプ)



【配筋図 (例)】
(4本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

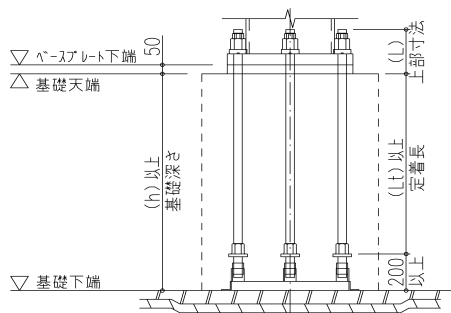
| 基礎梁幅 (mm) | 300 以上 | | | 400 以上 | | | 450 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ318-2504 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ② φ318-2904 | 700 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| ③ φ318-3204 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

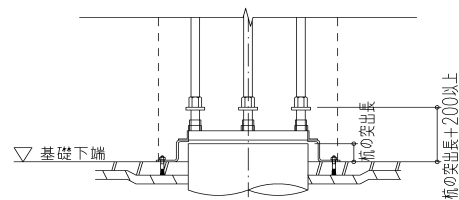


スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ318.5用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ318.5 【アンカーボルト4本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

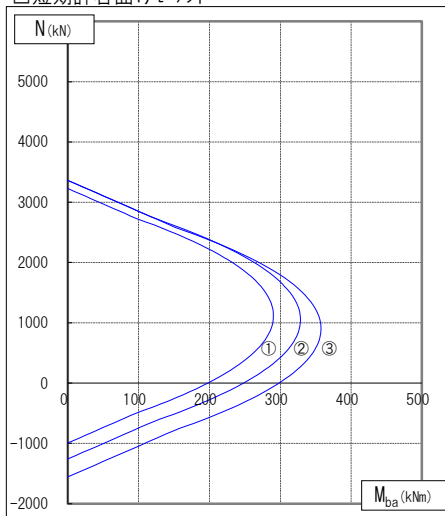
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ318-2504 | 2,177 | -695 | 197 | 201 |
| ② φ318-2904 | 2,268 | -881 | 248 | 254 |
| ③ φ318-3204 | 2,268 | -1,089 | 298 | 307 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

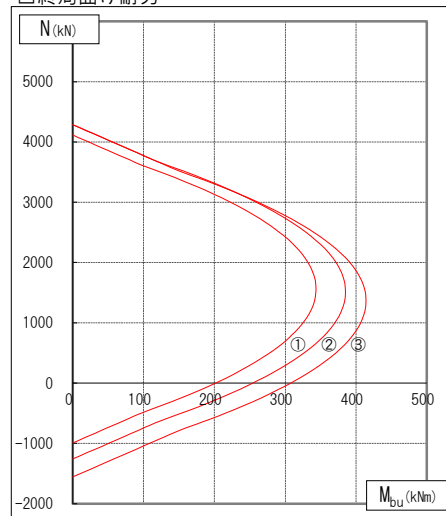
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



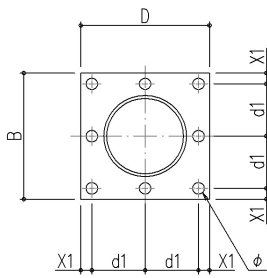
標準仕様（円形鋼管）φ318.5用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ318.5 【アンカーボルト8本】

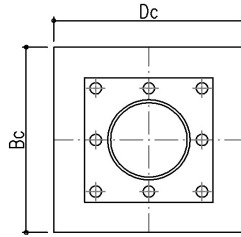
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

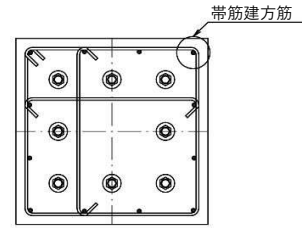
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|--------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ318-2508 | 66.2 | 530 | 215 | - | 50 | 55 | 55 | 60 | 650×650 | 12-D16 | 田 -D13@150 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

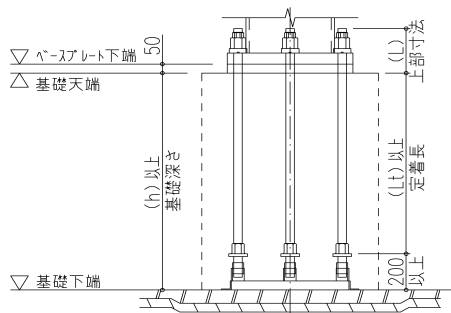
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 300 以上 | | | 400 以上 | | | 450 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ318-2508 | 800 | 700 | 600 | 750 | 650 | 600 | 700 | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

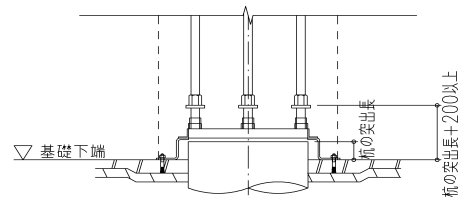
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ318.5用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ318.5 【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

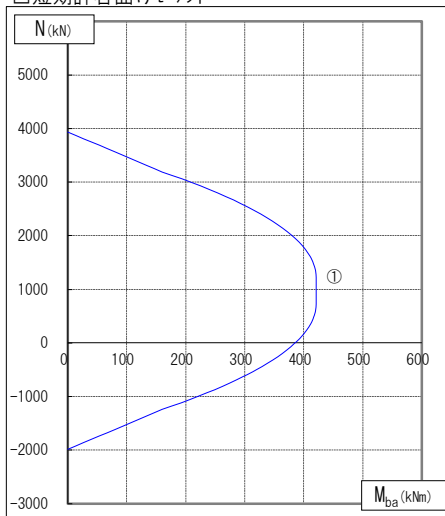
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ318-2508 | 2,655 | -1,390 | 385 | 407 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

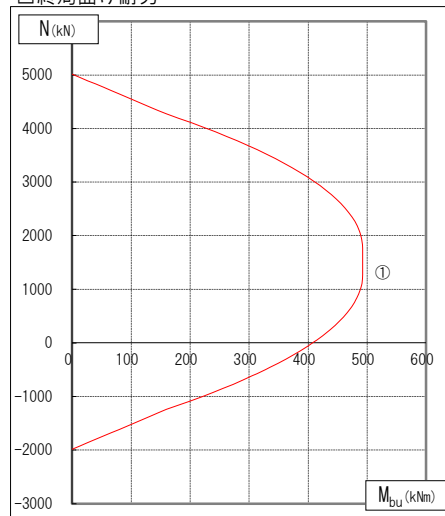
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ350、355.6用【アンカーボルト4本】

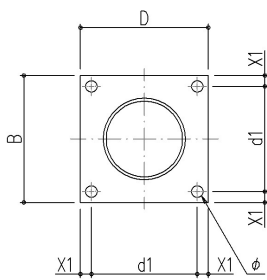
適応柱：φ350、355.6【アンカーボルト4本】

標準仕様

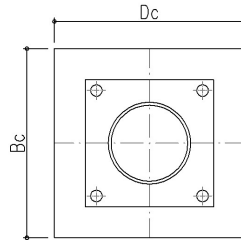
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

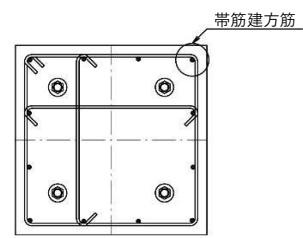
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|--------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ350-2504 | 57.4 | 520 | 430 | - | 45 | 45 | 50 | 50 | 650×650 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ② φ350-2904 | 60.8 | 530 | 430 | - | 50 | 50 | 50 | 55 | 700×700 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ③ φ350-3204 | 64.6 | 530 | 430 | - | 50 | 50 | 50 | 55 | 700×700 | 12-D13 | 田 -D13@150 |



【4本タイプ】



【柱型部 (例)
(4本タイプ)】



【配筋図 (例)
(4本タイプ)】

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

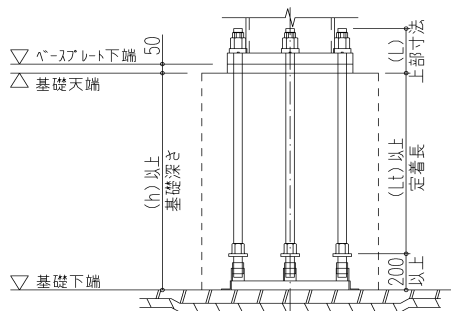
| 基礎梁幅 (mm) | 350 以上 | | | 450 以上 | | | 500 以上 | | | 550 以上 | | | 700 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ350-2504 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ② φ350-2904 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| ③ φ350-3204 | 750 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

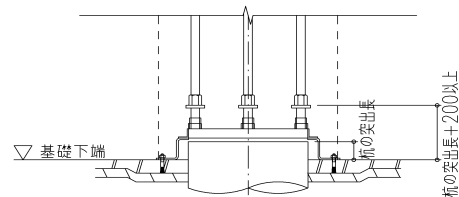


スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ350、355.6用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ350、355.6【アンカーボルト4本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21N/mm^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21N/mm^2$ の場合です。

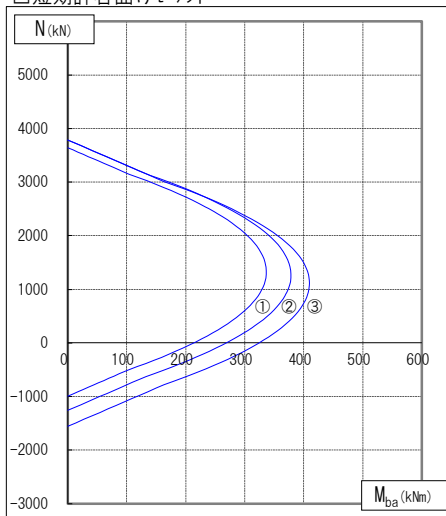
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ350-2504 | 2,555 | -695 | 219 | 223 |
| ② φ350-2904 | 2,654 | -881 | 275 | 281 |
| ③ φ350-3204 | 2,654 | -1,089 | 332 | 341 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

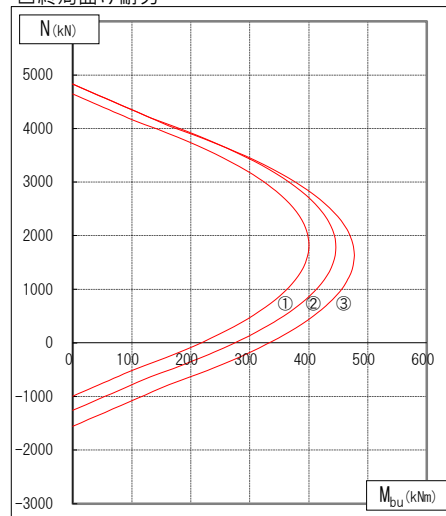
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



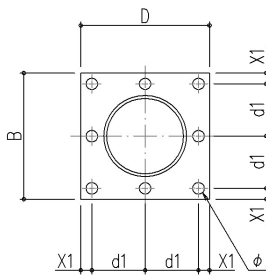
標準仕様（円形鋼管）φ350、355.6用【アンカーボルト8本】

① 適応柱：φ350、355.6 【アンカーボルト8本】

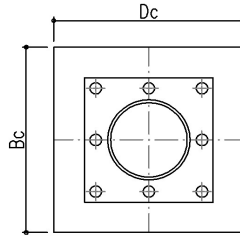
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

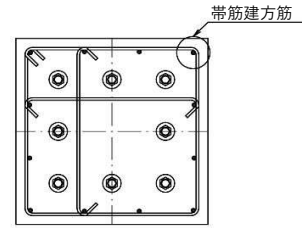
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|--------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ350-2508 | 85.5 | 570 | 235 | - | 50 | 55 | 60 | 60 | 700×700 | 12-D16 | 田 -D13@150 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

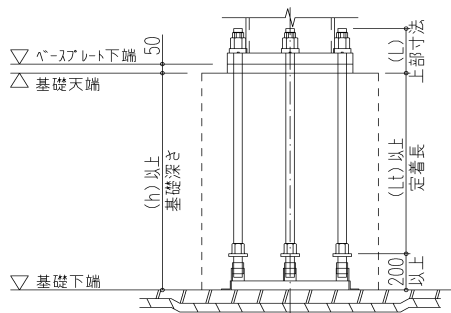
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 350 以上 | | | 450 以上 | | | 500 以上 | | | 550 以上 | | | 700 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ350-2508 | 750 | 650 | 600 | 650 | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

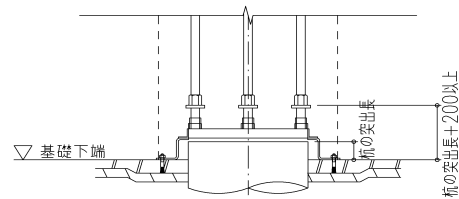
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ350、355.6用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ350、355.6 【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

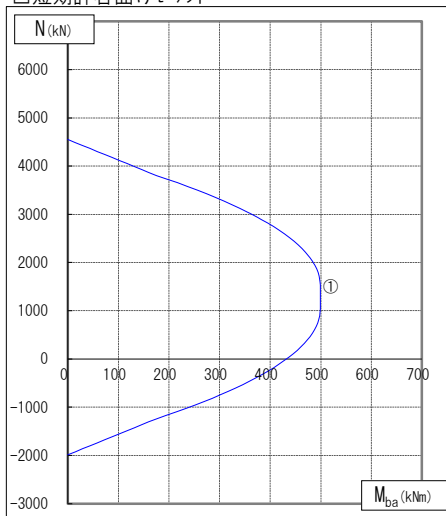
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ350-2508 | 3,070 | -695 | 420 | 441 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

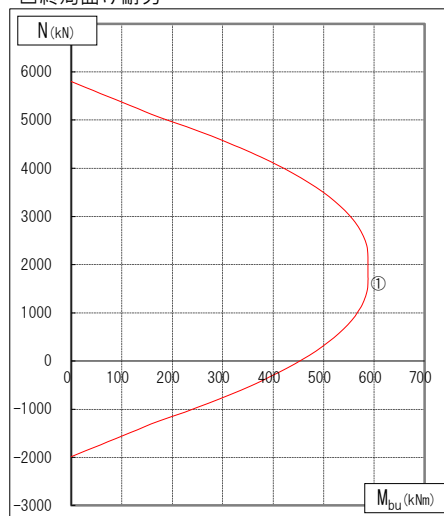
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



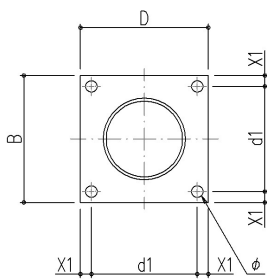
標準仕様（円形鋼管）φ400、406.4用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ400、406.4 【アンカーボルト4本】

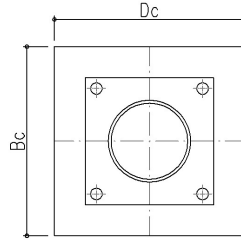
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

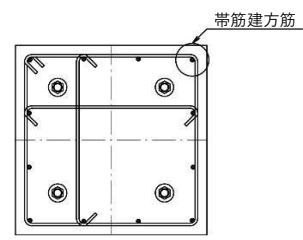
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ400-3204 | 91.0 | 580 | 480 | - | 50 | 50 | 55 | 55 | 750×750 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ② φ400-3504 | 97.2 | 590 | 490 | - | 50 | 55 | 55 | 60 | 800×800 | 12-D13 | 田 -D13@150 |
| ③ φ400-4104 | 107 | 600 | 490 | - | 55 | 65 | 65 | 65 | 850×850 | 12-D16 | 田 -D13@100 |



【4本タイプ】



【柱型部 (例)】
(4本タイプ)



【配筋図 (例)】
(4本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

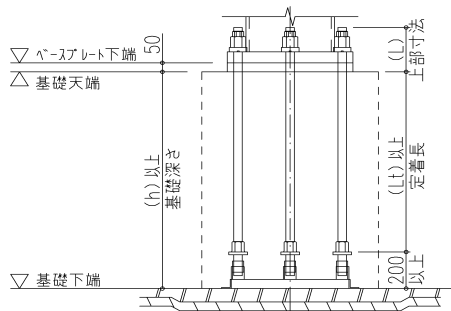
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ400-3204 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| ② φ400-3504 | 800 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| ③ φ400-4104 | 1,050 | 900 | 900 | 950 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

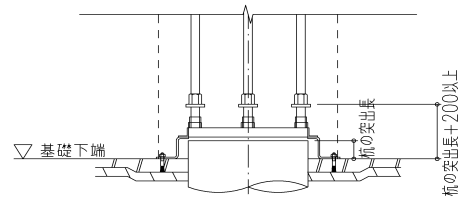
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ400、406.4用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ400、406.4【アンカーボルト4本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

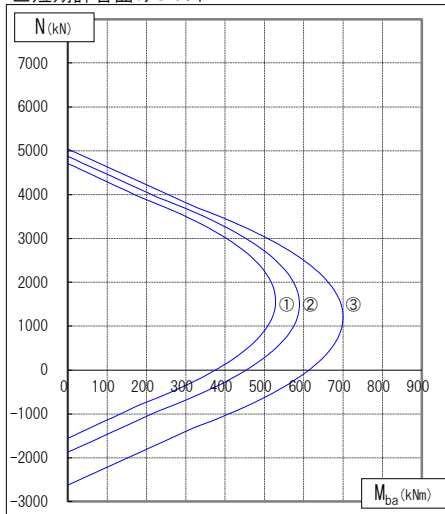
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ400-3204 | 3,070 | -1,089 | 366 | 374 |
| ② φ400-3504 | 3,178 | -1,312 | 442 | 454 |
| ③ φ400-4104 | 3,289 | -1,838 | 598 | 620 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

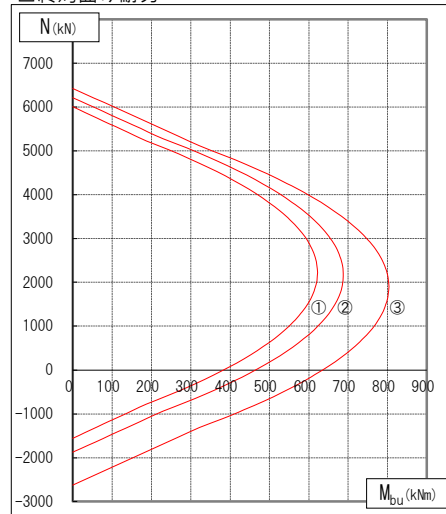
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



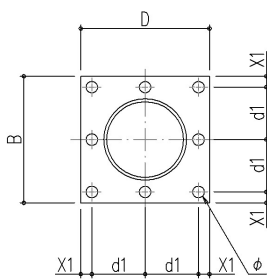
標準仕様（円形鋼管）φ400、406.4用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ400、406.4 【アンカーボルト8本】

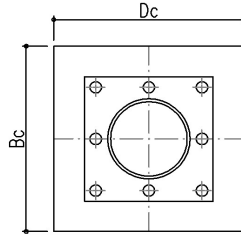
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

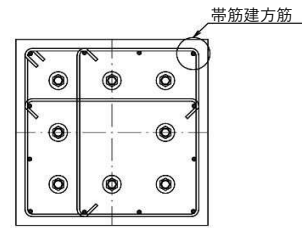
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ400-2508 | 119 | 620 | 260 | - | 50 | 60 | 60 | 65 | 750×750 | 12-D16 | 田 -D13@150 |
| ② φ400-2908 | 128 | 630 | 265 | - | 50 | 60 | 65 | 65 | 800×800 | 12-D16 | 田 -D13@150 |
| ③ φ400-3208 | 137 | 630 | 265 | - | 50 | 60 | 65 | 65 | 800×800 | 12-D16 | 田 -D13@150 |
| ④ φ400-3508 | 145 | 640 | 265 | - | 55 | 60 | 65 | 70 | 850×850 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ⑤ φ400-4108 | 167 | 660 | 270 | - | 60 | 65 | 70 | 70 | 900×900 | 12-D22 | 田 -D13@100 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

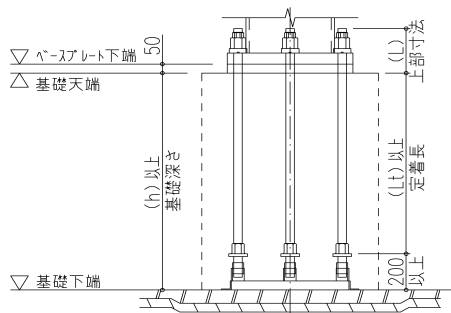
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ400-2508 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ② φ400-2908 | 800 | 700 | 650 | 750 | 650 | 650 | 700 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| ③ φ400-3208 | 950 | 850 | 700 | 900 | 750 | 700 | 850 | 700 | 700 | 800 | 700 | 700 | 750 | 700 | 700 |
| ④ φ400-3508 | 1,150 | 950 | 750 | 1,050 | 900 | 750 | 950 | 850 | 750 | 900 | 800 | 750 | 850 | 750 | 750 |
| ⑤ φ400-4108 | 1,500 | 1,300 | 900 | 1,350 | 1,150 | 900 | 1,300 | 1,100 | 900 | 1,200 | 1,050 | 900 | 1,150 | 1,000 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

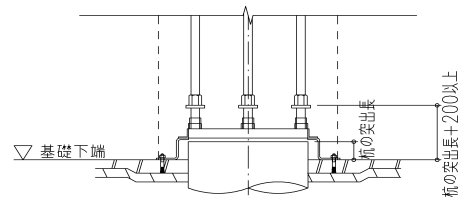
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ400、406.4用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ400、406.4【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

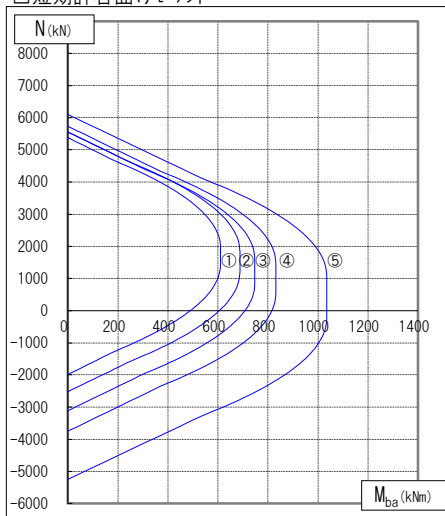
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ400-2508 | 3,516 | -1,390 | 478 | 497 |
| ② φ400-2908 | 3,632 | -1,762 | 590 | 621 |
| ③ φ400-3208 | 3,632 | -2,179 | 688 | 735 |
| ④ φ400-3508 | 3,750 | -2,624 | 792 | 859 |
| ⑤ φ400-4108 | 3,992 | -3,676 | 1,002 | 1,124 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

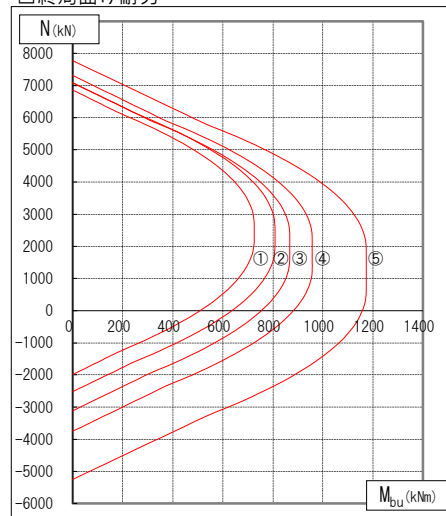
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ400、406.4用【アンカーボルト12本】

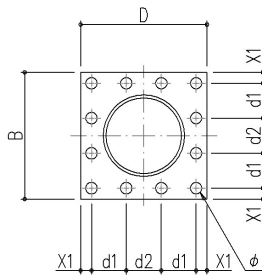
適応柱：φ400、406.4 【アンカーボルト12本】

標準仕様

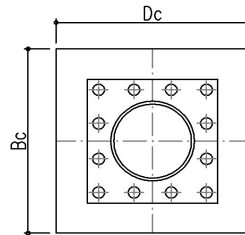
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

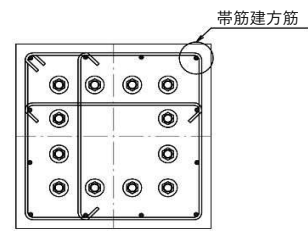
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|--------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ400-3212L | 188 | 670 | 190 | 190 | 50 | 65 | 70 | 75 | 850 × 850 | 12-D19 | 田 -D13@100 |



【12本タイプ】



【柱型部 (例)】
(12本タイプ)



【配筋図 (例)】
(12本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ400-3212L | 1,250 | 1,050 | 700 | 1,150 | 950 | 700 | 1,050 | 900 | 700 | 1,000 | 850 | 700 | 950 | 800 | 700 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

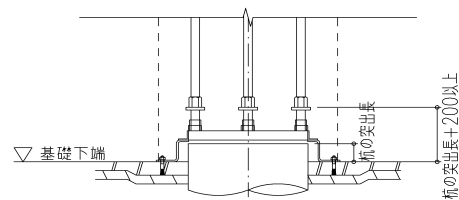
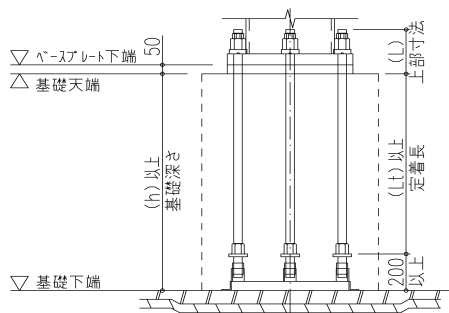
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ400、406.4用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ400、406.4【アンカーボルト12本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

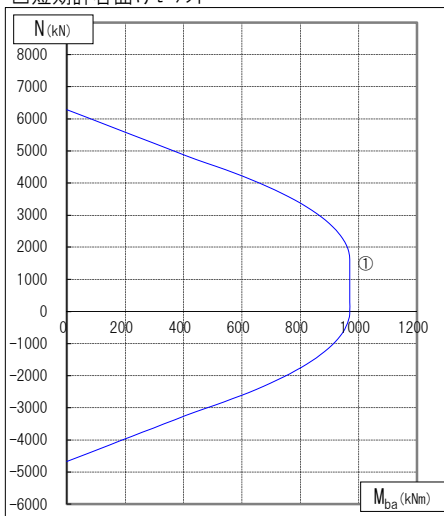
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|--------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ400-3212L | 4,242 | -3,269 | 970 | 1,081 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

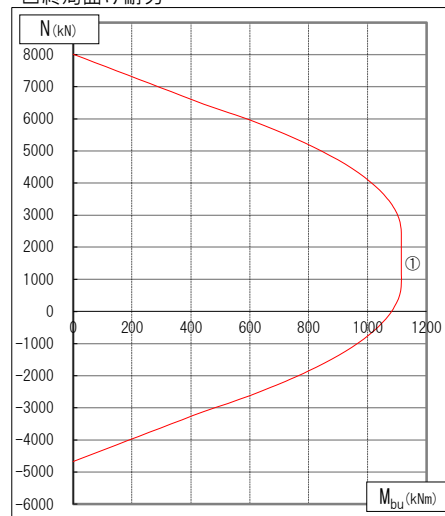
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



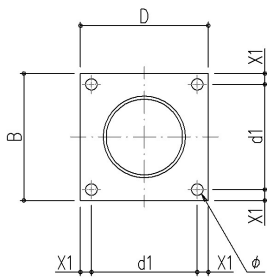
標準仕様（円形鋼管）φ450、457.2用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ450、457.2【アンカーボルト4本】

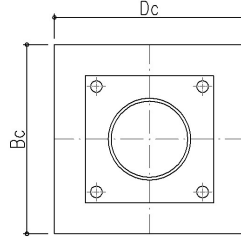
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

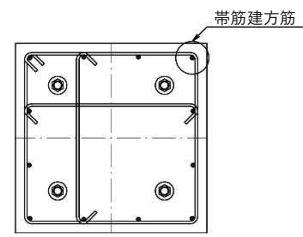
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|--------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ450-3504 | 124 | 640 | 540 | - | 50 | 55 | 60 | 60 | 850×850 | 12-D13 | 田 -D13@100 |
| ② φ450-4104 | 136 | 650 | 540 | - | 55 | 65 | 65 | 65 | 900×900 | 12-D16 | 田 -D13@100 |



【4本タイプ】



【柱型部 (例)】
(4本タイプ)



【配筋図 (例)】
(4本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

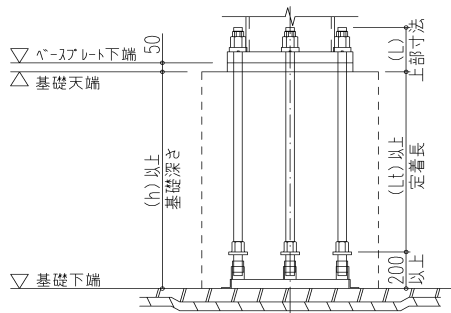
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ450-3504 | 800 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| ② φ450-4104 | 1,050 | 900 | 900 | 950 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

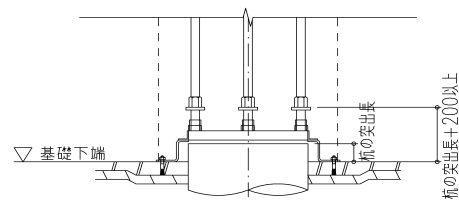
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハースプレート厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハースプレート厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ450、457.2用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ450、457.2【アンカーボルト4本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

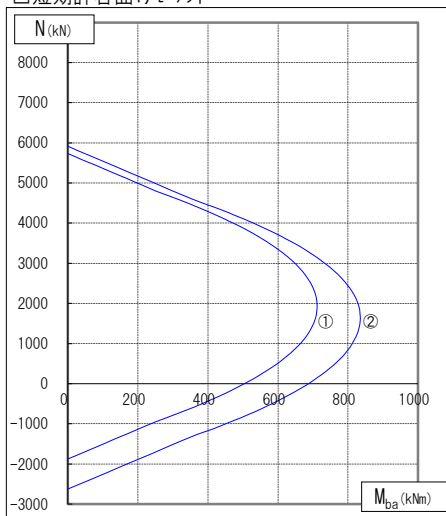
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ450-3504 | 3,870 | -1,312 | 504 | 514 |
| ② φ450-4104 | 3,992 | -1,838 | 686 | 707 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

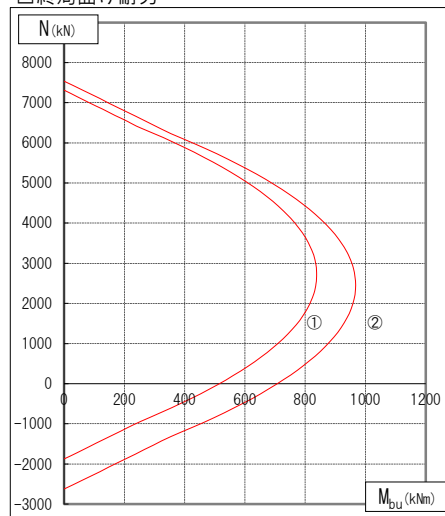
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ450、457.2用【アンカーボルト8本】

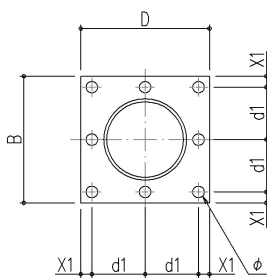
適応柱：φ450、457.2【アンカーボルト8本】

標準仕様

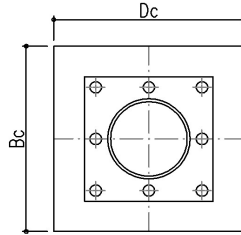
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

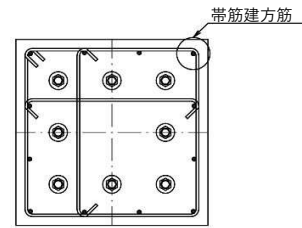
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|--------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ450-2508 | 152 | 670 | 285 | - | 50 | 60 | 65 | 65 | 800×800 | 12-D16 | 田 -D13@150 |
| ② φ450-2908 | 163 | 680 | 290 | - | 50 | 60 | 65 | 70 | 850×850 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ③ φ450-3208 | 172 | 680 | 290 | - | 50 | 60 | 65 | 70 | 850×850 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ④ φ450-3508 | 182 | 690 | 290 | - | 55 | 65 | 65 | 70 | 900×900 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ⑤ φ450-4108 | 208 | 710 | 295 | - | 60 | 70 | 70 | 75 | 950×950 | 12-D19 | 田 -D13@100 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

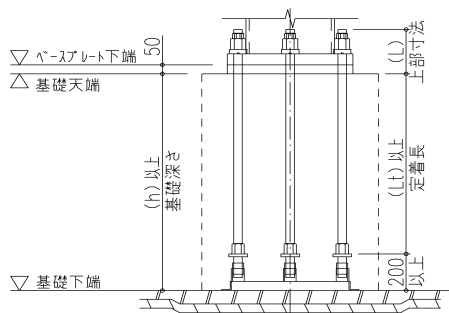
| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ450-2508 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 650 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ② φ450-2908 | 800 | 700 | 650 | 700 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| ③ φ450-3208 | 950 | 800 | 700 | 850 | 750 | 700 | 800 | 700 | 700 | 750 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| ④ φ450-3508 | 1,100 | 950 | 750 | 1,000 | 850 | 750 | 950 | 800 | 750 | 900 | 750 | 750 | 850 | 750 | 750 |
| ⑤ φ450-4108 | 1,500 | 1,300 | 900 | 1,300 | 1,150 | 900 | 1,250 | 1,050 | 900 | 1,150 | 1,000 | 900 | 1,100 | 950 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

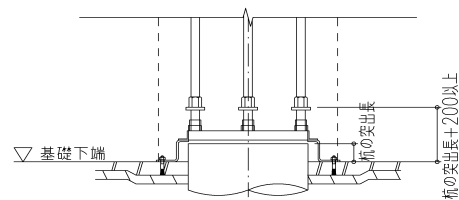


スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ450、457.2用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ450、457.2【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

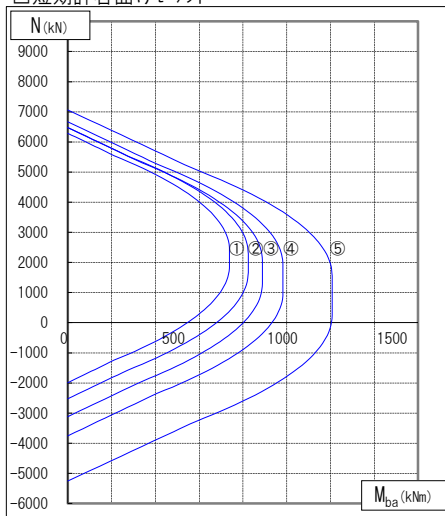
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ450-2508 | 4,242 | -1,390 | 546 | 563 |
| ② φ450-2908 | 4,370 | -1,762 | 678 | 706 |
| ③ φ450-3208 | 4,370 | -2,179 | 801 | 844 |
| ④ φ450-3508 | 4,499 | -2,625 | 932 | 993 |
| ⑤ φ450-4108 | 4,767 | -3,677 | 1,204 | 1,321 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

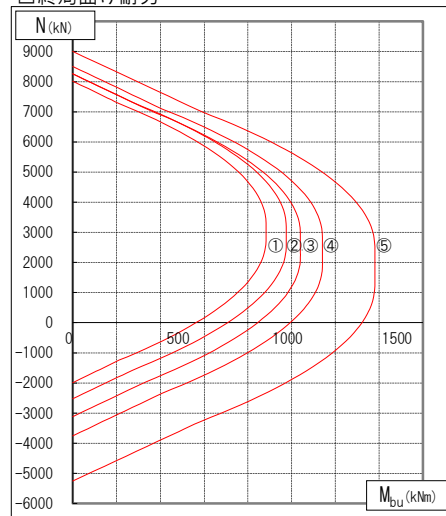
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



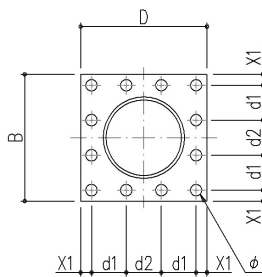
標準仕様（円形鋼管）φ450、457.2用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ450、457.2 【アンカーボルト12本】

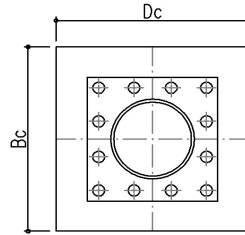
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

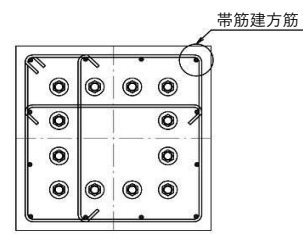
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|--------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ450-3212L | 229 | 710 | 200 | 210 | 50 | 65 | 70 | 75 | 900×900 | 12-D19 | 田 -D13@100 |



【12本タイプ】



【柱型部 (例)】
【12本タイプ】



【配筋図 (例)】
【12本タイプ】

定着長 (Lt) 一覧

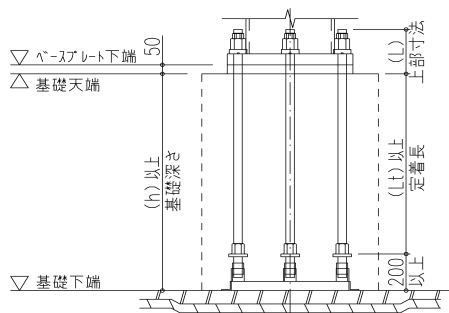
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ450-3212L | 1,250 | 1,050 | 700 | 1,150 | 950 | 700 | 1,050 | 900 | 700 | 1,000 | 850 | 700 | 950 | 800 | 700 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

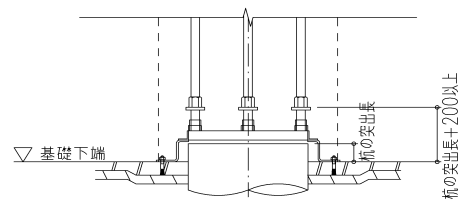
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ450、457.2用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ450、457.2【アンカーボルト12本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

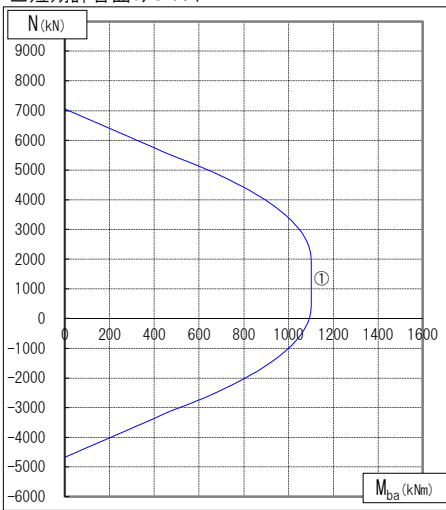
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|--------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ450-3212L | 4,764 | -3,269 | 1,091 | 1,196 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

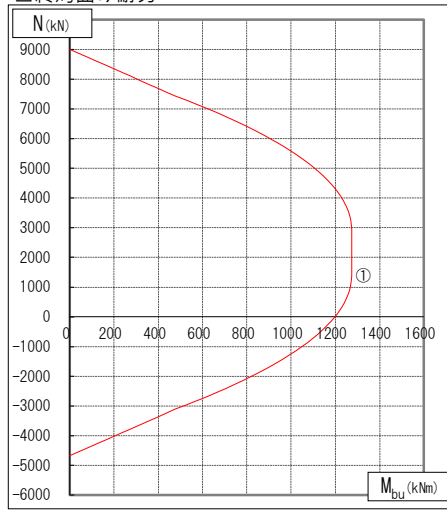
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



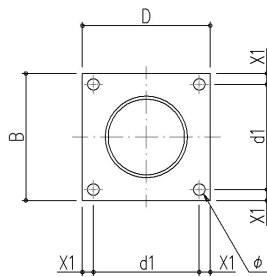
標準仕様（円形鋼管）φ500、508用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ500、508【アンカーボルト4本】

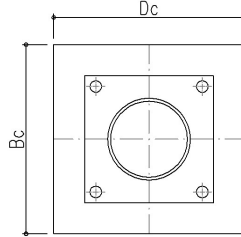
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

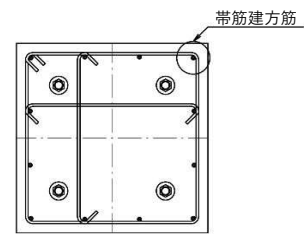
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|---------------|--------------------|------------|---------|--------------------------------|------------|---------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | | |
| ① φ500-4104 | 175 | 700 | 590 | - | 55 | 65 | 65 | 65 | 950×950 | 12-D16 | 田 -D13@100 | |



【4本タイプ】



【柱型部 (例)】
(4本タイプ)



【配筋図 (例)】
(4本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

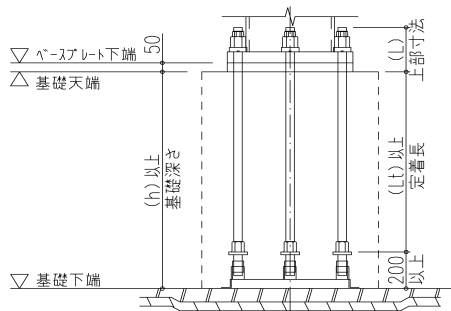
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ500-4104 | 1,000 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

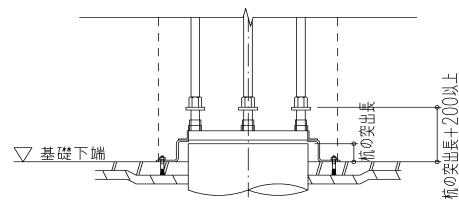
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ500、508用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ500、508 【アンカーボルト4本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

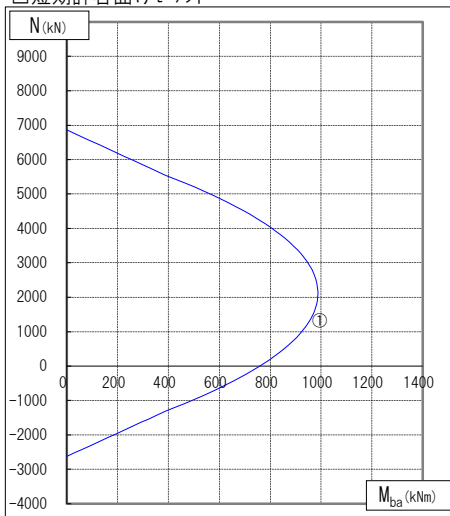
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ500-4104 | 4,630 | -1,838 | 759 | 778 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

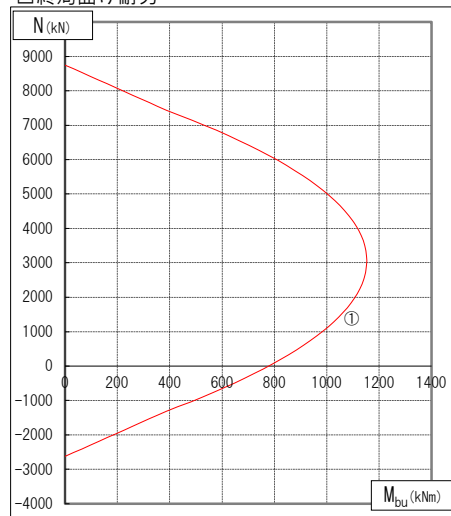
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ500、508用【アンカーボルト8本】

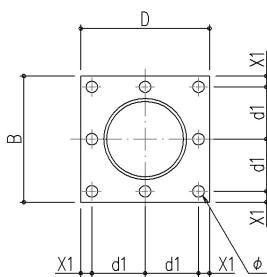
適応柱：φ500、508 【アンカーボルト8本】

標準仕様

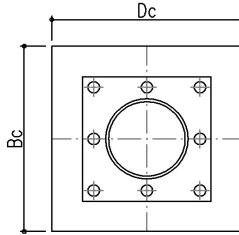
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

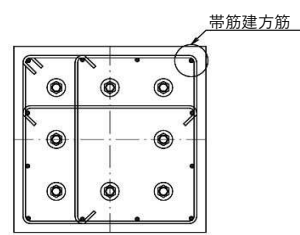
| スマートベース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ500-2908 | 212 | 730 | 315 | - | 50 | 65 | 70 | 70 | 900×900 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ② φ500-3208 | 222 | 730 | 315 | - | 50 | 65 | 70 | 70 | 900×900 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ③ φ500-3508 | 232 | 740 | 315 | - | 55 | 65 | 70 | 75 | 950×950 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ④ φ500-4108 | 261 | 760 | 320 | - | 60 | 70 | 75 | 75 | 1,000×1,000 | 12-D19 | 田 -D13@100 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

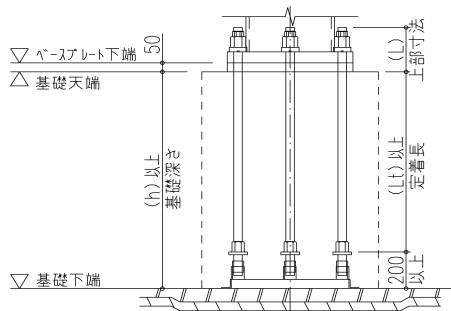
| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ500-2908 | 750 | 650 | 650 | 700 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| ② φ500-3208 | 950 | 800 | 700 | 850 | 700 | 700 | 800 | 700 | 700 | 750 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| ③ φ500-3508 | 1,000 | 950 | 750 | 950 | 850 | 750 | 900 | 800 | 750 | 850 | 750 | 750 | 800 | 750 | 750 |
| ④ φ500-4108 | 1,450 | 1,250 | 900 | 1,300 | 1,100 | 900 | 1,200 | 1,050 | 900 | 1,150 | 1,000 | 900 | 1,100 | 950 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

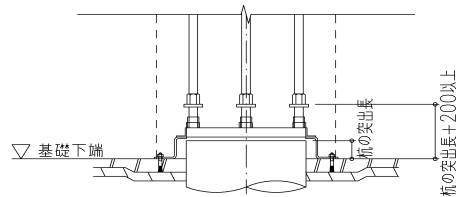


スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ500、508用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ500、508 【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

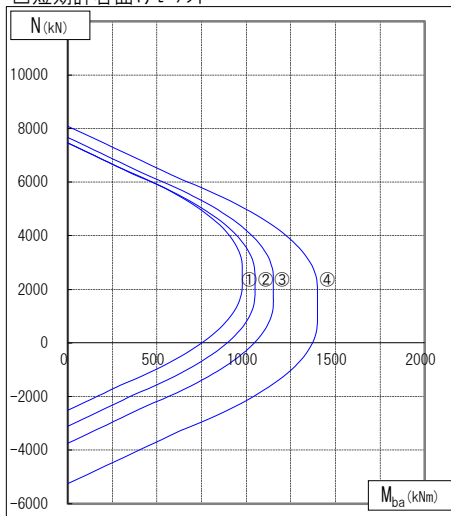
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ500-2908 | 5,035 | -1,762 | 750 | 776 |
| ② φ500-3208 | 5,035 | -2,179 | 892 | 932 |
| ③ φ500-3508 | 5,174 | -2,624 | 1,045 | 1,102 |
| ④ φ500-4108 | 5,458 | -3,676 | 1,371 | 1,480 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

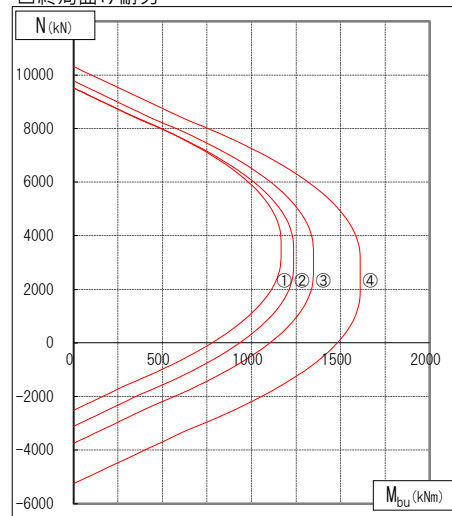
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ500、508用【アンカーボルト12本】

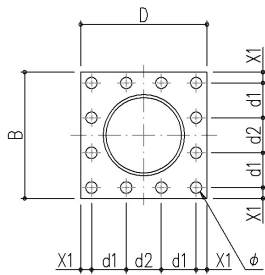
適応柱：φ500、508 【アンカーボルト12本】

標準仕様

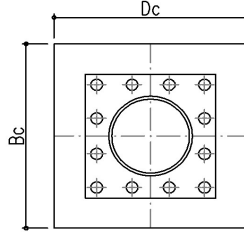
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

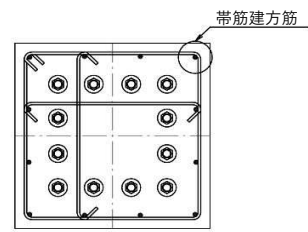
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ500-3212 | 276 | 730 | 210 | 210 | 50 | 65 | 70 | 70 | 900×900 | 12-D19 | 田 -D13@100 |
| ② φ500-3512 | 292 | 740 | 210 | 210 | 55 | 65 | 70 | 75 | 950×950 | 12-D19 | 田 -D13@100 |
| ③ φ500-4112 | 333 | 760 | 210 | 220 | 60 | 80 | 80 | 80 | 1,000×1,000 | 12-D25 | 田 -D13@100 |



【12本タイプ】



【柱型部 (例)】
(12本タイプ)



【配筋図 (例)】
(12本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

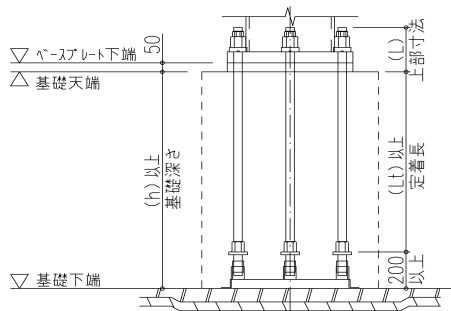
| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ500-3212 | 1,200 | 1,050 | 700 | 1,100 | 950 | 700 | 1,050 | 900 | 700 | 950 | 850 | 700 | 900 | 800 | 700 |
| ② φ500-3512 | 1,400 | 1,200 | 750 | 1,250 | 1,100 | 750 | 1,200 | 1,000 | 750 | 1,100 | 950 | 750 | 1,050 | 900 | 750 |
| ③ φ500-4112 | 1,950 | 1,650 | 950 | 1,700 | 1,450 | 900 | 1,600 | 1,350 | 900 | 1,500 | 1,300 | 900 | 1,400 | 1,200 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

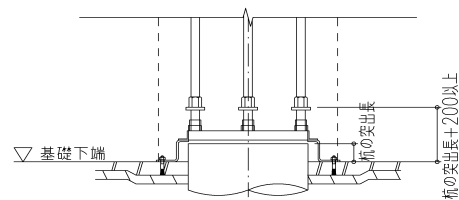


スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハースプレート厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハースプレート厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ500、508用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ500、508 【アンカーボルト12本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

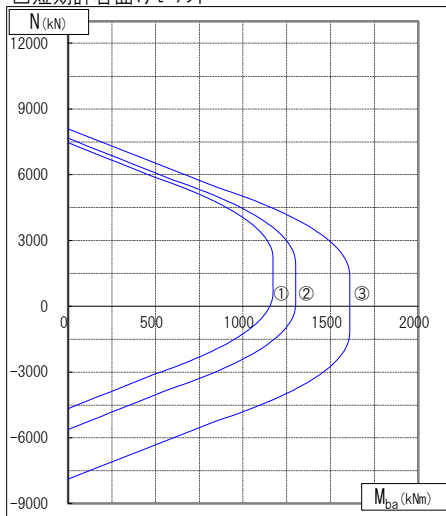
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ500-3212 | 5,035 | -3,268 | 1,152 | 1,254 |
| ② φ500-3512 | 5,174 | -3,937 | 1,299 | 1,445 |
| ③ φ500-4112 | 5,458 | -5,515 | 1,608 | 1,819 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

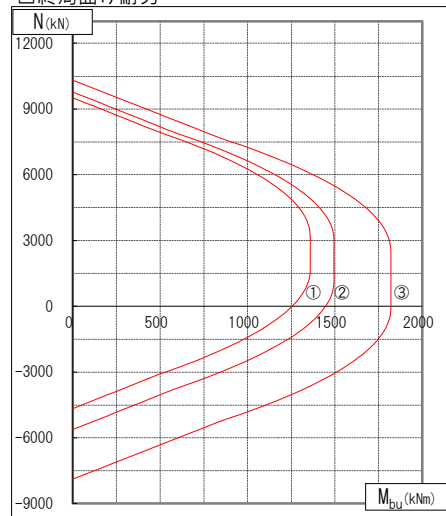
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



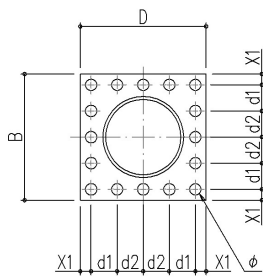
標準仕様（円形鋼管）φ500、508用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ500、508 【アンカーボルト16本】

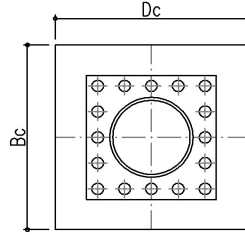
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

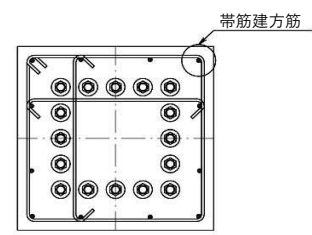
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|--------------|--|------------------|-----|-----|----|---------------|--------------------|------------|-------------|--------------------------------|------------|--------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | | |
| ① φ500-3516 | 352 | 740 | 155 | 160 | 55 | 65 | 70 | 75 | 950×950 | 12-D25 | 田 -D13@100 | |
| ② φ500-3816 | 381 | 760 | 160 | 160 | 60 | 70 | 75 | 75 | 950×950 | 16-D25 | 田 -D13@100 | |
| ③ φ500-4116L | 419 | 780 | 165 | 165 | 60 | 80 | 80 | 80 | 1,000×1,000 | 20-D25 | 田 -D13@100 | |



【16本タイプ】



【柱型部 (例)】
(16本タイプ)



【配筋図 (例)】
(16本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

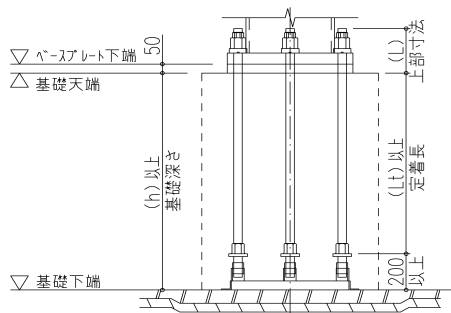
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 400 以上 | | | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ500-3516 | 1,750 | 1,500 | 900 | 1,550 | 1,350 | 800 | 1,450 | 1,250 | 750 | 1,400 | 1,200 | 750 | 1,300 | 1,100 | 750 |
| ② φ500-3816 | 2,100 | 1,800 | 1,050 | 1,850 | 1,600 | 950 | 1,750 | 1,500 | 900 | 1,650 | 1,400 | 850 | 1,550 | 1,300 | 850 |
| ③ φ500-4116L | 2,400 | 2,050 | 1,200 | 2,100 | 1,800 | 1,050 | 1,950 | 1,650 | 1,000 | 1,850 | 1,600 | 950 | 1,750 | 1,500 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

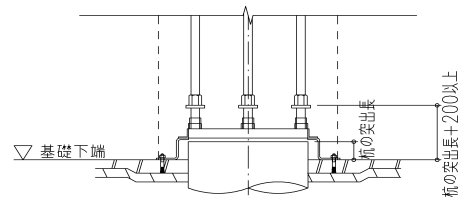
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ500、508用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ500、508 【アンカーボルト16本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21N/mm^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21N/mm^2$ の場合です。

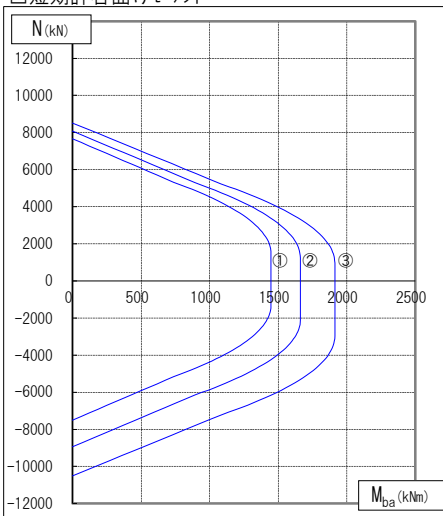
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|--------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ500-3516 | 5,174 | -5,249 | 1,447 | 1,642 |
| ② φ500-3816 | 5,458 | -6,256 | 1,661 | 1,873 |
| ③ φ500-4116L | 5,749 | -7,354 | 1,913 | 2,142 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

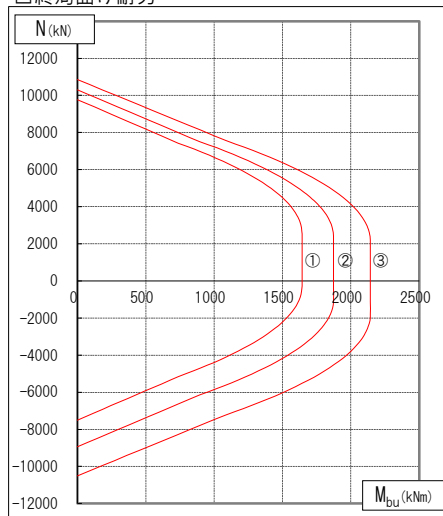
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



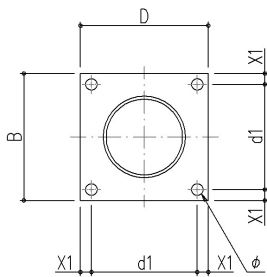
標準仕様（円形鋼管）φ550、558.8用【アンカーボルト4本】

① 適用柱：φ550、558.8 【アンカーボルト4本】

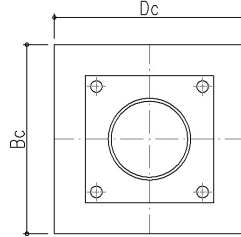
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

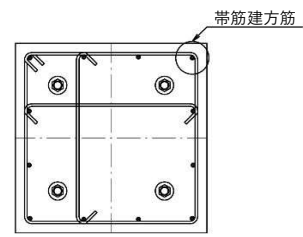
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|--------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ550-4104 | 222 | 750 | 640 | - | 55 | 65 | 65 | 70 | 1,000×1,000 | 12-D16 | 田 -D13@100 |



【4本タイプ】



【柱型部 (例)】
(4本タイプ)



【配筋図 (例)】
(4本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

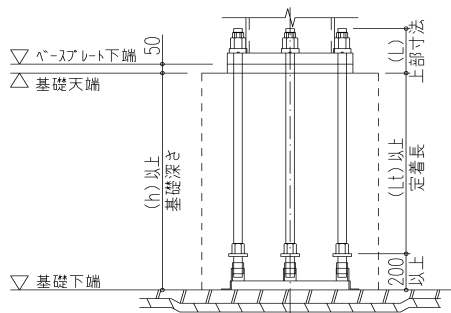
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ550-4104 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

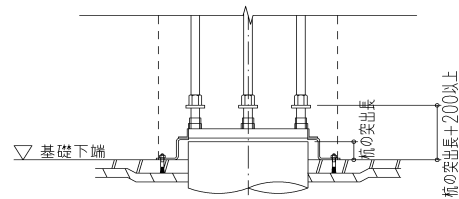
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ550、558.8用【アンカーボルト4本】

適応柱：φ550、558.8【アンカーボルト4本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

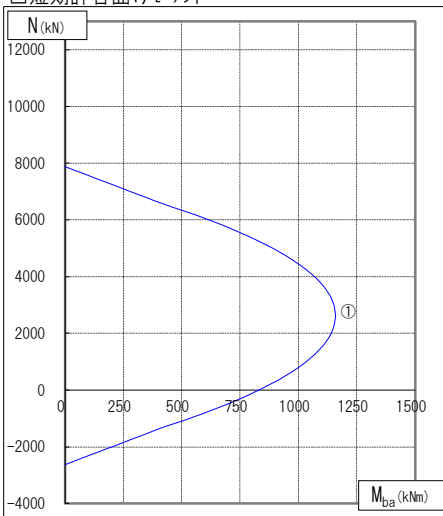
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ550-4104 | 5,315 | -1,838 | 830 | 848 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

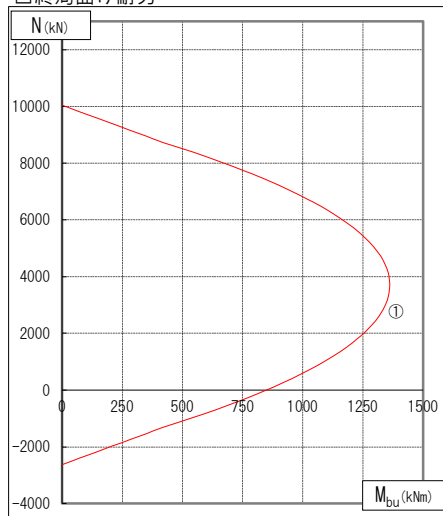
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



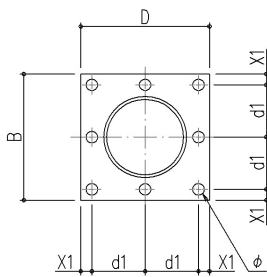
標準仕様（円形鋼管）φ550、558.8用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ550、558.8 【アンカーボルト8本】

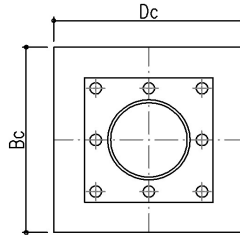
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

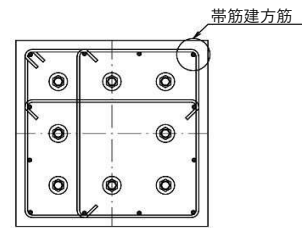
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ550-3208 | 281 | 780 | 340 | - | 50 | 65 | 70 | 75 | 950×950 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ② φ550-3808 | 309 | 810 | 345 | - | 60 | 70 | 75 | 80 | 1,000×1,000 | 12-D19 | 田 -D13@100 |
| ③ φ550-4108 | 324 | 810 | 345 | - | 60 | 70 | 75 | 80 | 1,050×1,050 | 12-D19 | 田 -D13@100 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

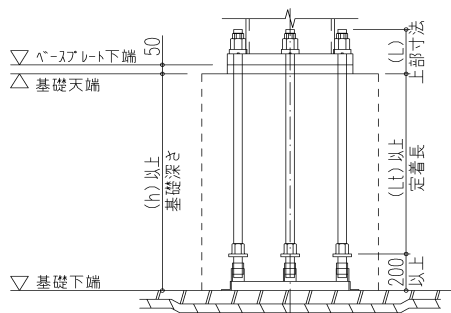
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ550-3208 | 800 | 700 | 700 | 750 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| ② φ550-3808 | 1,100 | 950 | 850 | 1,050 | 900 | 850 | 1,000 | 850 | 850 | 950 | 850 | 850 | 900 | 850 | 850 |
| ③ φ550-4108 | 1,250 | 1,100 | 900 | 1,150 | 1,000 | 900 | 1,100 | 950 | 900 | 1,050 | 900 | 900 | 1,000 | 900 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

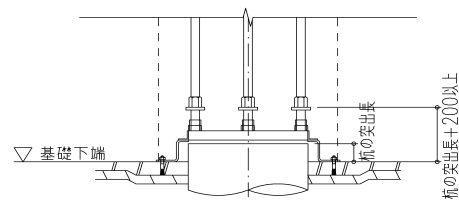
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ550、558.8用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ550、558.8【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

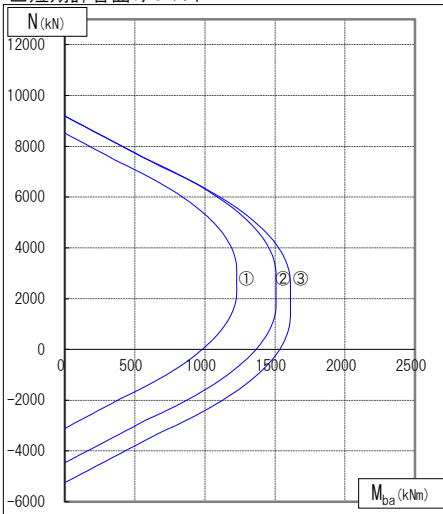
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ550-3208 | 5,749 | -2,179 | 982 | 1,019 |
| ② φ550-3808 | 6,200 | -3,128 | 1,365 | 1,439 |
| ③ φ550-4108 | 6,200 | -3,676 | 1,533 | 1,636 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

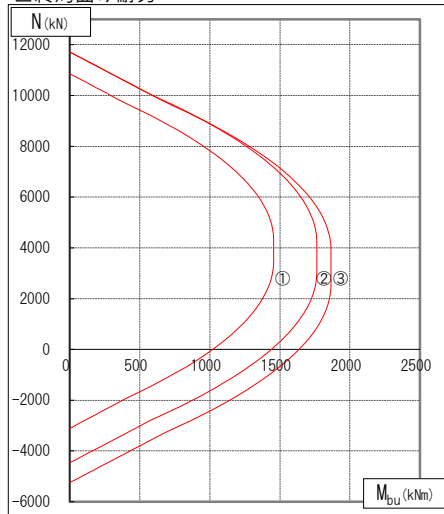
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



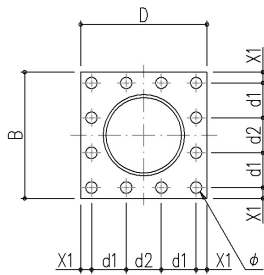
標準仕様（円形鋼管）φ550、558.8用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ550、558.8 【アンカーボルト12本】

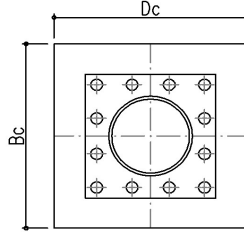
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

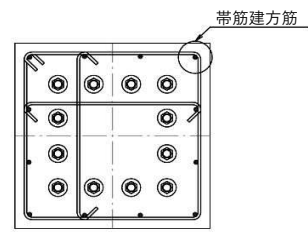
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ550-3512 | 363 | 790 | 225 | 230 | 55 | 70 | 70 | 75 | 1,000 × 1,000 | 12-D19 | 田 -D13@100 |
| ② φ550-3812 | 388 | 810 | 230 | 230 | 60 | 70 | 75 | 80 | 1,000 × 1,000 | 12-D22 | 田 -D13@100 |
| ③ φ550-4112 | 409 | 810 | 230 | 230 | 60 | 80 | 80 | 80 | 1,050 × 1,050 | 12-D25 | 田 -D13@100 |



【12本タイプ】



【柱型部 (例)】
(12本タイプ)



【配筋図 (例)】
(12本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

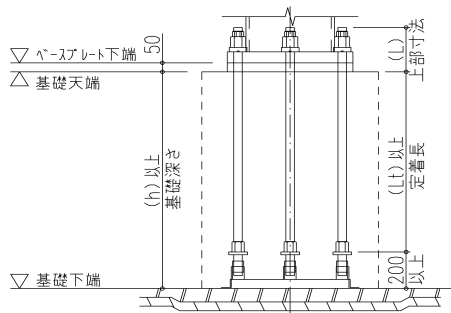
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ550-3512 | 1,200 | 1,050 | 750 | 1,150 | 1,000 | 750 | 1,100 | 950 | 750 | 1,050 | 900 | 750 | 1,000 | 850 | 750 |
| ② φ550-3812 | 1,450 | 1,250 | 850 | 1,350 | 1,150 | 850 | 1,300 | 1,100 | 850 | 1,200 | 1,050 | 850 | 1,150 | 1,000 | 850 |
| ③ φ550-4112 | 1,650 | 1,400 | 900 | 1,550 | 1,300 | 900 | 1,450 | 1,250 | 900 | 1,400 | 1,200 | 900 | 1,300 | 1,100 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

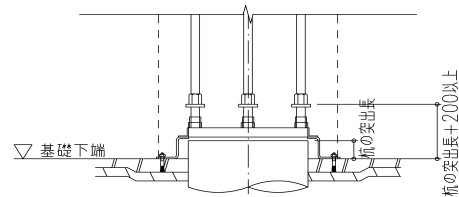
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハースプレート厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハースプレート厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ550、558.8用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ550、558.8 【アンカーボルト12本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

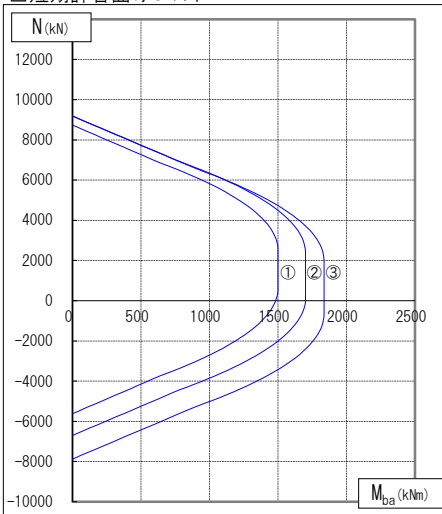
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ550-3512 | 5,897 | -3,937 | 1,482 | 1,620 |
| ② φ550-3812 | 6,200 | -4,692 | 1,700 | 1,890 |
| ③ φ550-4112 | 6,200 | -5,515 | 1,836 | 2,079 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

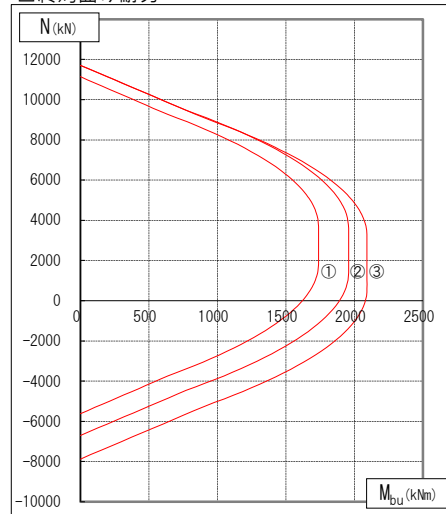
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



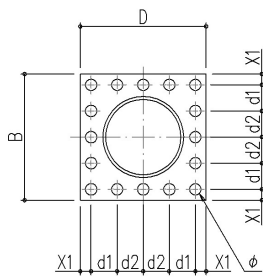
標準仕様（円形鋼管）φ550、558.8用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ550、558.8 【アンカーボルト16本】

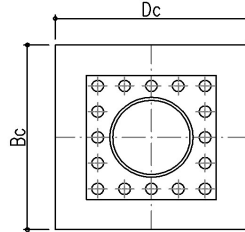
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

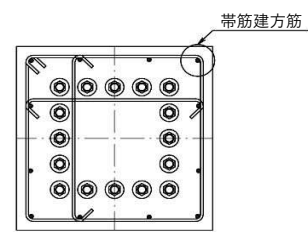
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|--------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ550-3516 | 434 | 790 | 170 | 170 | 55 | 70 | 75 | 75 | 1,000 × 1,000 | 12-D22 | 田 -D13@100 |
| ② φ550-3816 | 467 | 810 | 170 | 175 | 60 | 70 | 75 | 80 | 1,000 × 1,000 | 16-D25 | 田 -D13@100 |
| ③ φ550-4116L | 509 | 830 | 175 | 180 | 60 | 80 | 80 | 85 | 1,050 × 1,050 | 20-D25 | 田 -D13@100 |



【16本タイプ】



【柱型部 (例)】
16本タイプ



【配筋図 (例)】
16 (本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

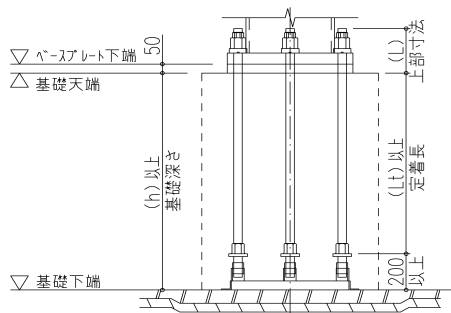
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 500 以上 | | | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ550-3516 | 1,500 | 1,300 | 750 | 1,400 | 1,200 | 750 | 1,350 | 1,150 | 750 | 1,250 | 1,100 | 750 | 1,200 | 1,050 | 750 |
| ② φ550-3816 | 1,800 | 1,550 | 900 | 1,650 | 1,450 | 850 | 1,600 | 1,350 | 850 | 1,500 | 1,300 | 850 | 1,400 | 1,200 | 850 |
| ③ φ550-4116L | 2,050 | 1,750 | 1,050 | 1,900 | 1,600 | 950 | 1,800 | 1,550 | 950 | 1,700 | 1,450 | 950 | 1,600 | 1,400 | 950 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

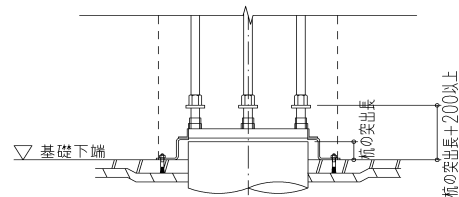
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハースプレート厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハースプレート厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ550、558.8用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ550、558.8 【アンカーボルト16本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

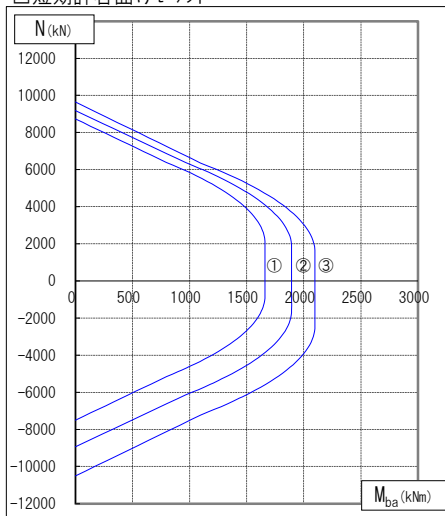
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|--------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ550-3516 | 5,897 | -5,249 | 1,659 | 1,890 |
| ② φ550-3816 | 6,200 | -6,256 | 1,893 | 2,149 |
| ③ φ550-4116L | 6,510 | -7,353 | 2,166 | 2,441 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

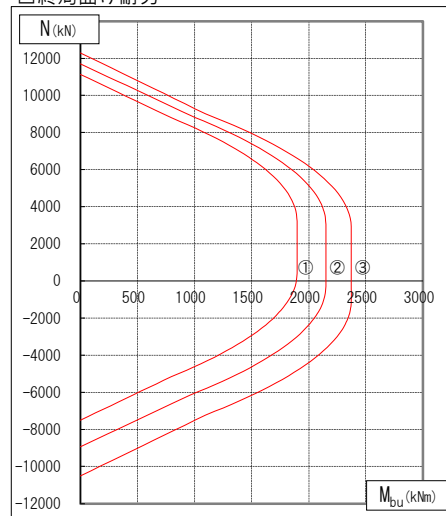
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ600、609.6用【アンカーボルト8本】

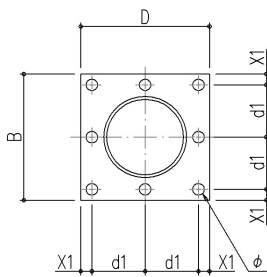
適応柱：φ600、609.6【アンカーボルト8本】

標準仕様

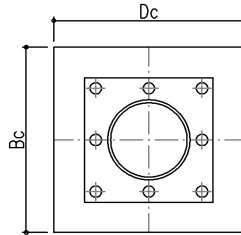
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

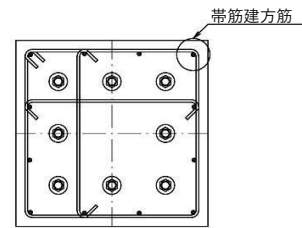
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ600-3208 | 340 | 830 | 365 | - | 50 | 70 | 75 | 75 | 1,000 × 1,000 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ② φ600-3508 | 352 | 840 | 365 | - | 55 | 70 | 75 | 80 | 1,050 × 1,050 | 12-D16 | 田 -D13@100 |
| ③ φ600-4108 | 386 | 860 | 370 | - | 60 | 75 | 80 | 85 | 1,100 × 1,100 | 12-D19 | 田 -D13@100 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

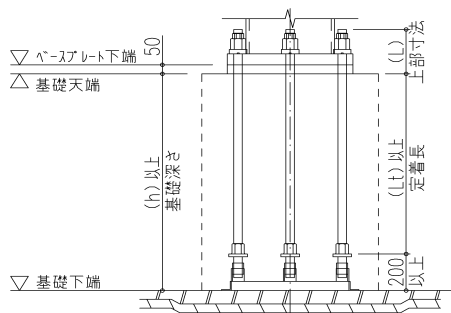
| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ600-3208 | 750 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 |
| ② φ600-3508 | 850 | 750 | 750 | 800 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| ③ φ600-4108 | 1,150 | 1,000 | 950 | 1,100 | 950 | 950 | 1,050 | 950 | 950 | 1,000 | 950 | 950 | 950 | 950 | 950 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

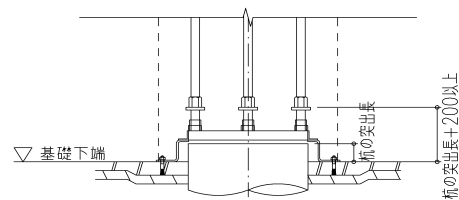


スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハースプレート厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハースプレート厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ600、609.6用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ600、609.6【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

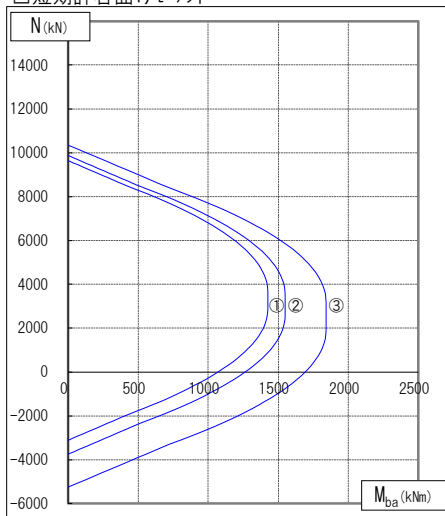
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ600-3208 | 6,510 | -2,179 | 1,070 | 1,105 |
| ② φ600-3508 | 6,667 | -2,624 | 1,264 | 1,314 |
| ③ φ600-4108 | 6,989 | -3,676 | 1,692 | 1,789 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

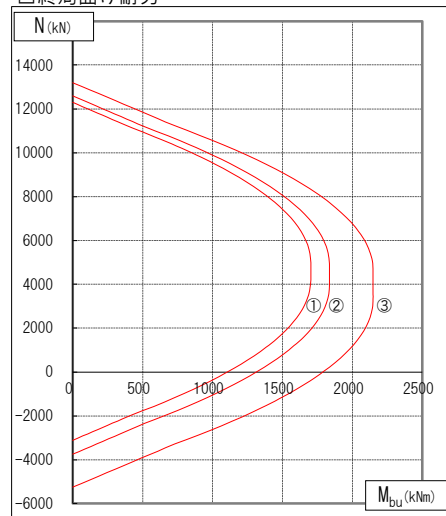
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



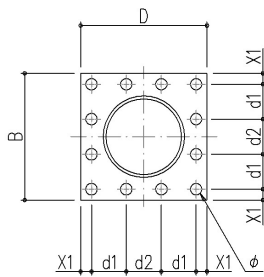
標準仕様（円形鋼管）φ600、609.6用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ600、609.6 【アンカーボルト12本】

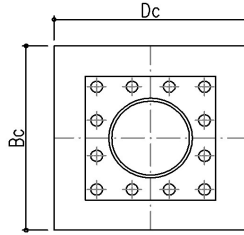
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

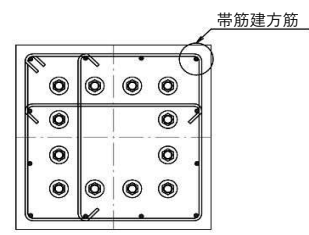
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ600-3512 | 434 | 840 | 240 | 250 | 55 | 70 | 75 | 80 | 1,050 × 1,050 | 12-D19 | 田 -D13@100 |
| ② φ600-3812 | 462 | 860 | 245 | 250 | 60 | 75 | 80 | 85 | 1,050 × 1,050 | 12-D22 | 田 -D13@100 |
| ③ φ600-4112 | 486 | 860 | 245 | 250 | 60 | 80 | 80 | 85 | 1,100 × 1,100 | 12-D22 | 田 -D13@100 |



【12本タイプ】



【柱型部 (例)】
(12本タイプ)



【配筋図 (例)】
(12本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

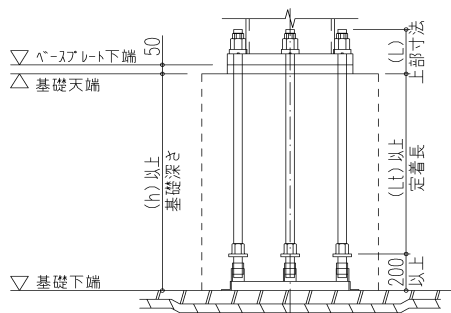
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-----|-------------|-------|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ600-3512 | 1,100 | 950 | 750 | 1,050 | 900 | 750 | 1,000 | 850 | 750 | 950 | 800 | 750 | 900 | 800 | 750 |
| ② φ600-3812 | 1,300 | 1,150 | 850 | 1,250 | 1,050 | 850 | 1,200 | 1,000 | 850 | 1,150 | 950 | 850 | 1,050 | 900 | 850 |
| ③ φ600-4112 | 1,500 | 1,300 | 950 | 1,400 | 1,200 | 950 | 1,350 | 1,150 | 950 | 1,300 | 1,100 | 950 | 1,200 | 1,050 | 950 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

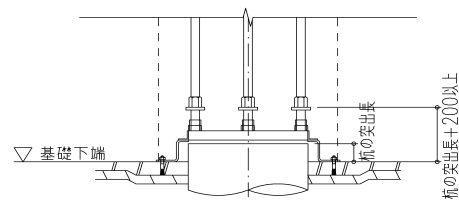
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ600、609.6用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ600、609.6 【アンカーボルト12本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

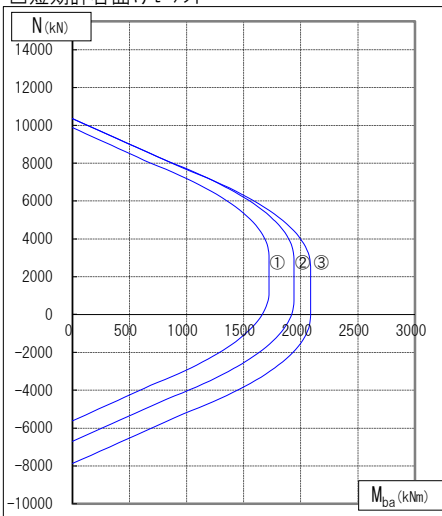
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ600-3512 | 6,667 | -3,937 | 1,661 | 1,790 |
| ② φ600-3812 | 6,989 | -4,692 | 1,918 | 2,097 |
| ③ φ600-4112 | 6,989 | -5,515 | 2,084 | 2,331 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

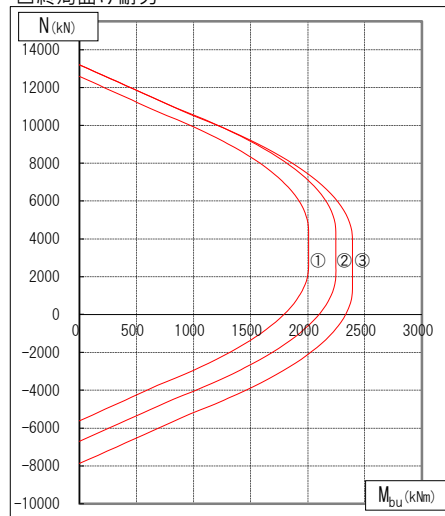
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



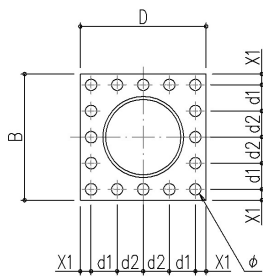
標準仕様（円形鋼管）φ600、609.6用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ600、609.6 【アンカーボルト16本】

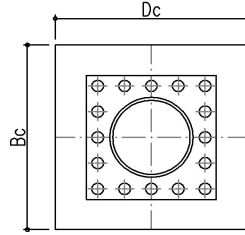
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

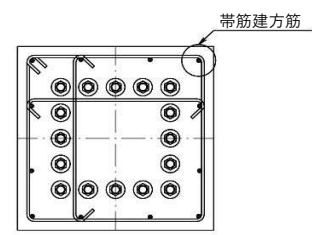
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|--------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ600-3516 | 517 | 840 | 180 | 185 | 55 | 70 | 75 | 80 | 1,050 × 1,050 | 12-D22 | 田 -D13@100 |
| ② φ600-3816 | 554 | 860 | 185 | 185 | 60 | 75 | 80 | 85 | 1,050 × 1,050 | 12-D25 | 田 -D13@100 |
| ③ φ600-4116L | 643 | 930 | 200 | 205 | 60 | 85 | 90 | 95 | 1,150 × 1,150 | 16-D25 | 田 -D13@100 |



【16本タイプ】



【柱型部 (例)】
(16本タイプ)



【配筋図 (例)】
(16本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

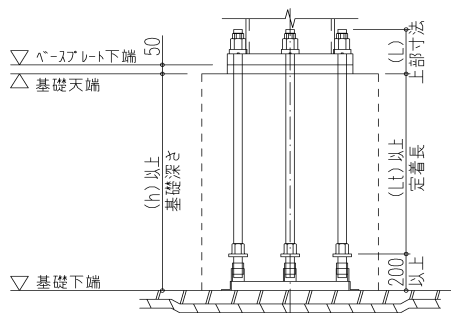
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ600-3516 | 1,400 | 1,200 | 750 | 1,300 | 1,100 | 750 | 1,250 | 1,050 | 750 | 1,200 | 1,000 | 750 | 1,100 | 950 | 750 |
| ② φ600-3816 | 1,650 | 1,400 | 850 | 1,550 | 1,300 | 850 | 1,450 | 1,250 | 850 | 1,400 | 1,200 | 850 | 1,300 | 1,150 | 850 |
| ③ φ600-4116L | 1,800 | 1,550 | 1,050 | 1,700 | 1,450 | 1,050 | 1,600 | 1,400 | 1,050 | 1,550 | 1,300 | 1,050 | 1,450 | 1,250 | 1,050 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

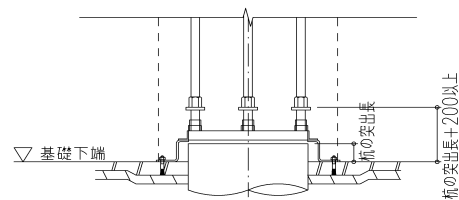
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハースプレート厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハースプレート厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ600、609.6用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ600、609.6 【アンカーボルト16本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

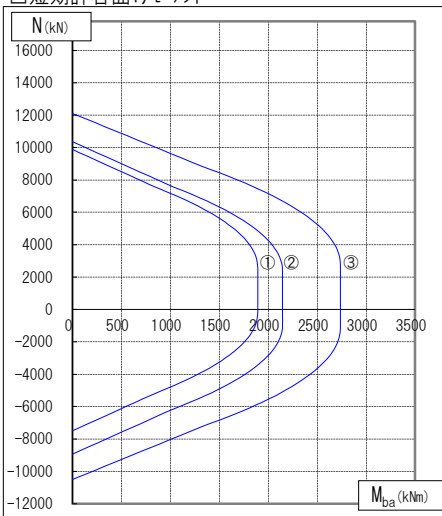
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|--------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ600-3516 | 6,667 | -5,249 | 1,892 | 2,134 |
| ② φ600-3816 | 6,989 | -6,256 | 2,146 | 2,445 |
| ③ φ600-4116L | 8,173 | -7,353 | 2,938 | 3,312 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

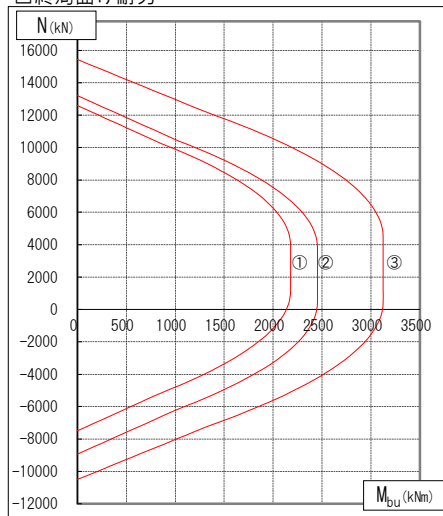
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



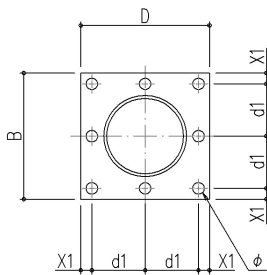
標準仕様（円形鋼管）φ650、660.4用【アンカーボルト8本】

① 適応柱：φ650、660.4 【アンカーボルト8本】

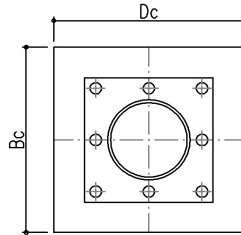
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

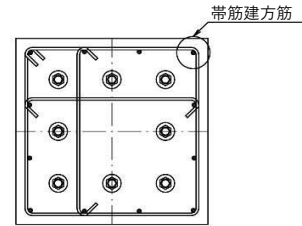
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|--------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ650-4108 | 482 | 920 | 400 | - | 60 | 80 | 85 | 85 | 1,150 × 1,150 | 12-D19 | 田 -D13@100 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

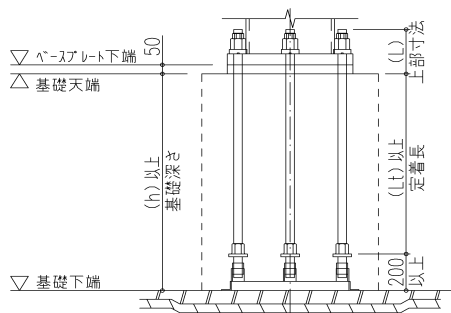
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ650-4108 | 1,000 | 900 | 900 | 950 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

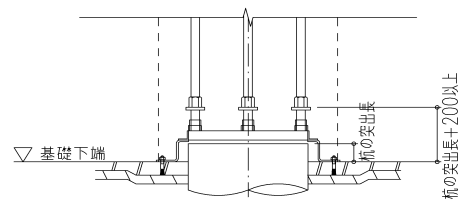
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ650、660.4用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ650、660.4【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

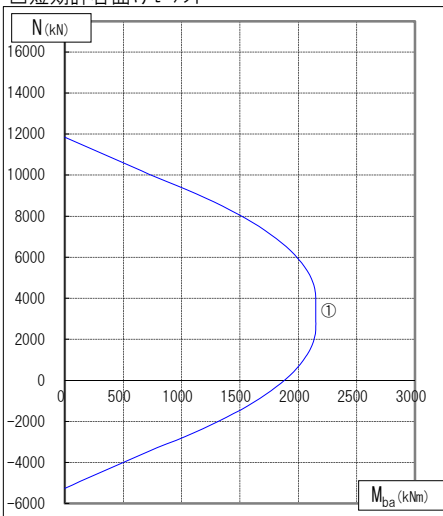
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ650-4108 | 7,998 | -3,676 | 1,879 | 1,969 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

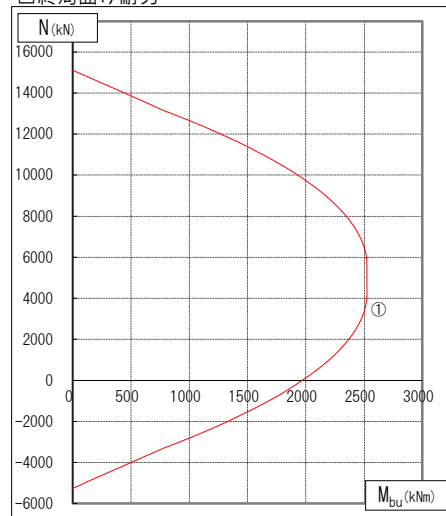
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



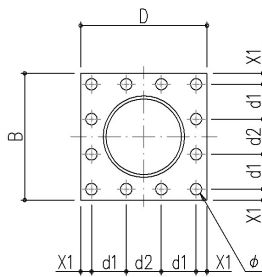
標準仕様（円形鋼管）φ650、660.4用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ650、660.4 【アンカーボルト12本】

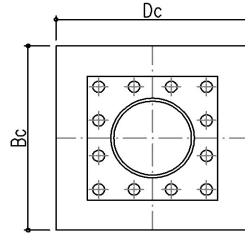
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

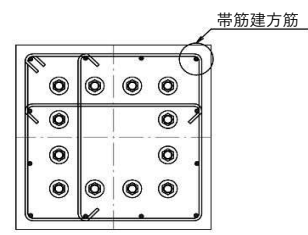
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ650-3512 | 544 | 900 | 260 | 270 | 55 | 75 | 80 | 85 | 1,100 × 1,100 | 12-D19 | 田 -D13@100 |
| ② φ650-3812 | 573 | 920 | 265 | 270 | 60 | 80 | 85 | 85 | 1,150 × 1,150 | 12-D22 | 田 -D13@100 |
| ③ φ650-4112 | 598 | 920 | 265 | 270 | 60 | 80 | 85 | 85 | 1,150 × 1,150 | 12-D22 | 田 -D13@100 |



【12本タイプ】



【柱型部 (例)】
(12本タイプ)



【配筋図 (例)】
(12本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

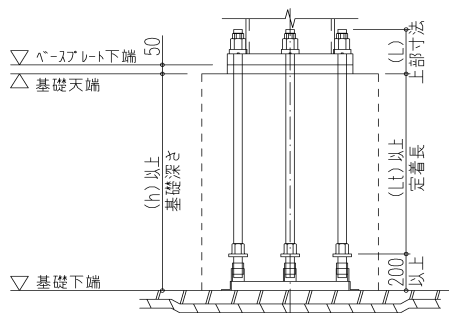
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ650-3512 | 1,100 | 950 | 750 | 1,050 | 900 | 750 | 1,000 | 850 | 750 | 950 | 800 | 750 | 900 | 750 | 750 |
| ② φ650-3812 | 1,300 | 1,100 | 950 | 1,200 | 1,050 | 950 | 1,150 | 1,000 | 950 | 1,100 | 950 | 950 | 1,050 | 950 | 950 |
| ③ φ650-4112 | 1,450 | 1,250 | 1,050 | 1,400 | 1,200 | 1,050 | 1,300 | 1,100 | 1,050 | 1,250 | 1,050 | 1,050 | 1,200 | 1,050 | 1,050 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

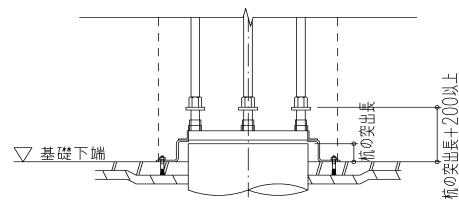
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ650、660.4用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ650、660.4 【アンカーボルト12本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

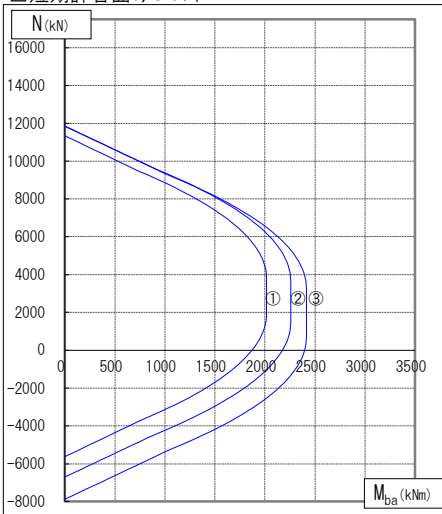
| スマートヘース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ650-3512 | 7,654 | -3,937 | 1,870 | 1,990 |
| ② φ650-3812 | 7,998 | -4,692 | 2,174 | 2,341 |
| ③ φ650-4112 | 7,998 | -5,515 | 2,395 | 2,626 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

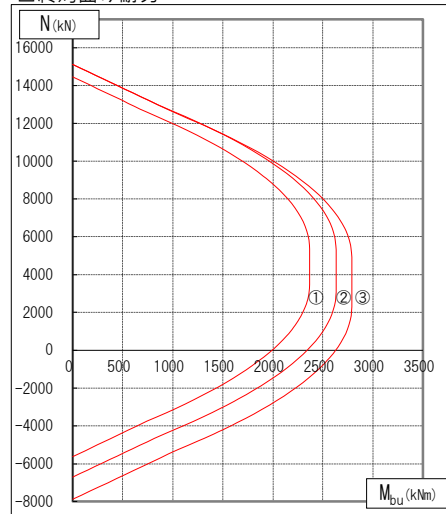
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



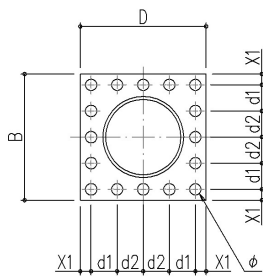
標準仕様（円形鋼管）φ650、660.4用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ650、660.4 【アンカーボルト16本】

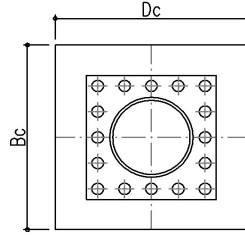
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

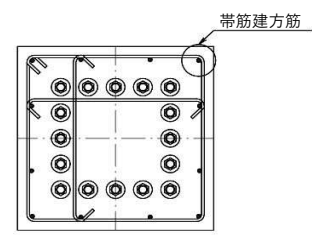
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|--------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ650-3516 | 641 | 900 | 195 | 200 | 55 | 75 | 80 | 85 | 1,100 × 1,100 | 12-D22 | 田 -D13@100 |
| ② φ650-3816 | 681 | 920 | 200 | 200 | 60 | 80 | 85 | 85 | 1,150 × 1,150 | 12-D25 | 田 -D13@100 |
| ③ φ650-4116L | 760 | 970 | 210 | 215 | 60 | 85 | 90 | 95 | 1,200 × 1,200 | 16-D25 | 田 -D13@100 |



【16本タイプ】



【柱型部 (例)】
(16本タイプ)



【配筋図 (例)】
(16本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

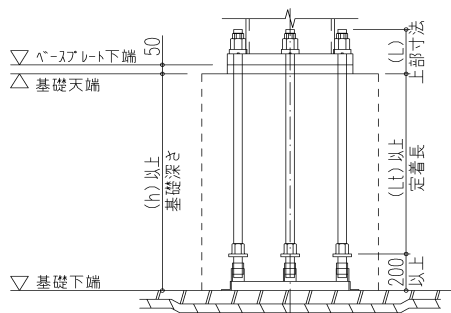
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ650-3516 | 1,350 | 1,150 | 750 | 1,250 | 1,100 | 750 | 1,200 | 1,050 | 750 | 1,150 | 1,000 | 750 | 1,100 | 950 | 750 |
| ② φ650-3816 | 1,600 | 1,350 | 950 | 1,500 | 1,300 | 950 | 1,400 | 1,200 | 950 | 1,350 | 1,150 | 950 | 1,300 | 1,100 | 950 |
| ③ φ650-4116L | 1,750 | 1,500 | 1,100 | 1,650 | 1,400 | 1,100 | 1,600 | 1,350 | 1,100 | 1,500 | 1,300 | 1,100 | 1,450 | 1,250 | 1,100 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

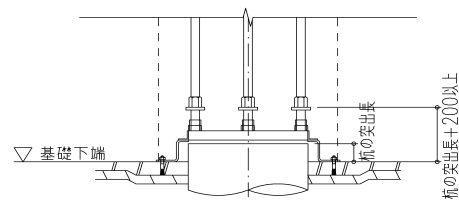
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハースプレート厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハースプレート厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ650、660.4用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ650、660.4 【アンカーボルト16本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

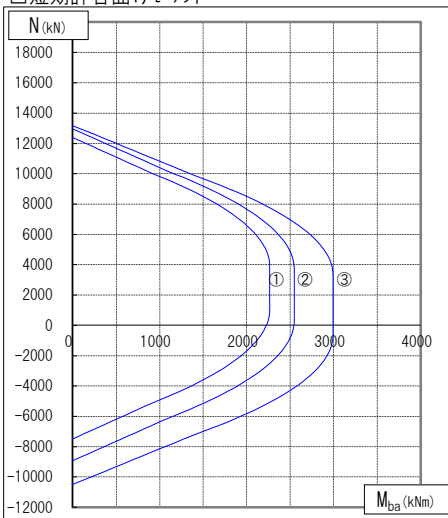
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|--------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ650-3516 | 7,654 | -5,249 | 2,191 | 2,418 |
| ② φ650-3816 | 7,998 | -6,256 | 2,479 | 2,794 |
| ③ φ650-4116L | 8,892 | -7,354 | 2,992 | 3,391 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

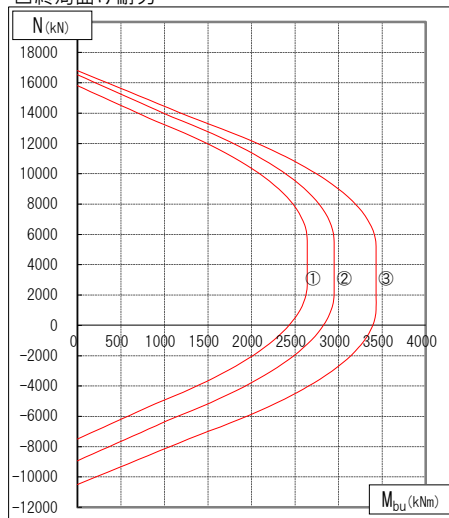
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



標準仕様（円形鋼管）φ700用【アンカーボルト8本】

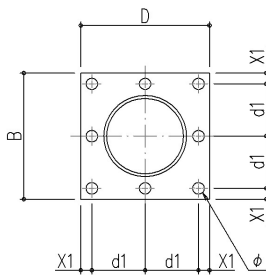
適応柱：φ700 【アンカーボルト8本】

標準仕様

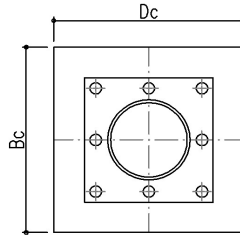
ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。

柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

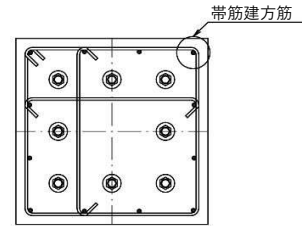
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ700-4108 | 551 | 950 | 415 | - | 60 | 80 | 80 | 85 | 1,200 × 1,200 | 12-D19 | 田 -D13@100 |



【8本タイプ】



【柱型部 (例)】
(8本タイプ)



【配筋図 (例)】
(8本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。

下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

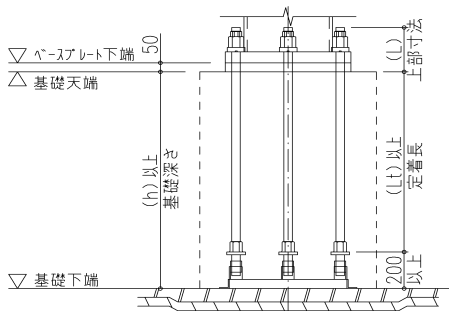
| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ700-4108 | 1,100 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 | 1,050 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)

杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)

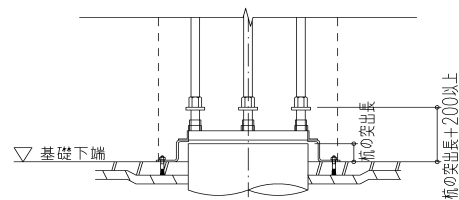


スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載

・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ700用【アンカーボルト8本】

適応柱：φ700 【アンカーボルト8本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

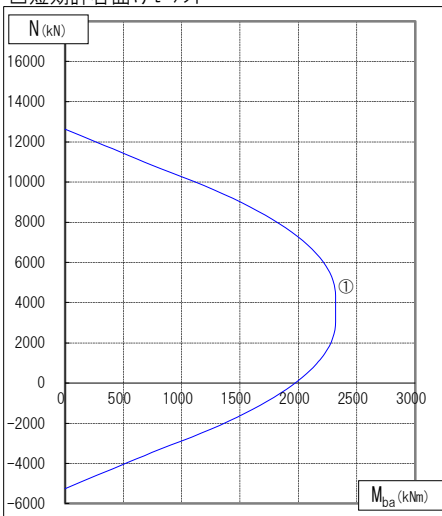
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ700-4108 | 8,528 | -3,676 | 1,971 | 2,059 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

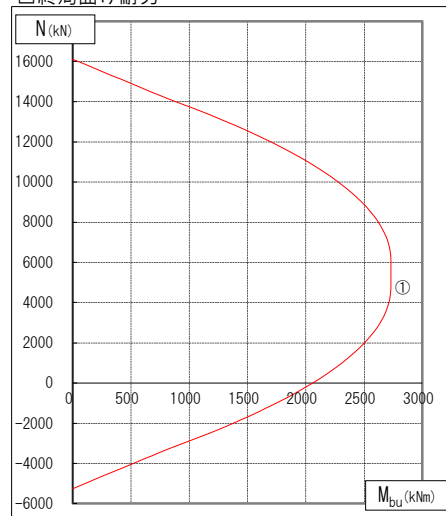
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



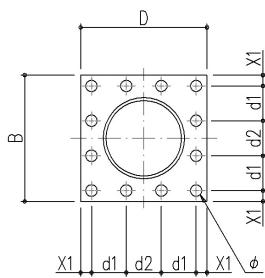
標準仕様（円形鋼管）φ700用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ700【アンカーボルト12本】

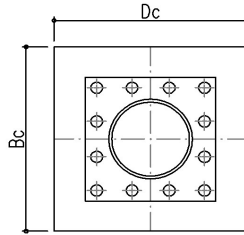
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

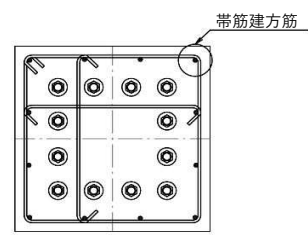
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋、中子筋 |
|-------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ700-3512 | 623 | 930 | 270 | 280 | 55 | 75 | 80 | 85 | 1,150 × 1,150 | 12-D19 | 田 -D13@100 |
| ② φ700-3812 | 654 | 950 | 275 | 280 | 60 | 80 | 80 | 85 | 1,150 × 1,150 | 12-D22 | 田 -D13@100 |
| ③ φ700-4112 | 681 | 950 | 275 | 280 | 60 | 80 | 80 | 85 | 1,200 × 1,200 | 12-D22 | 田 -D13@100 |



【12本タイプ】



【柱型部 (例)】
(12本タイプ)



【配筋図 (例)】
(12本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

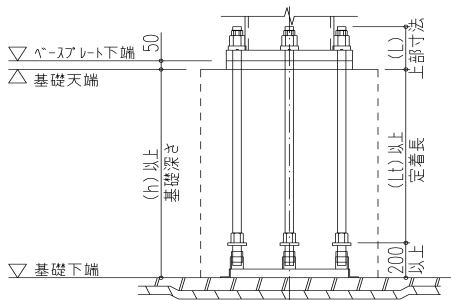
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ700-3512 | 1,050 | 900 | 800 | 1,000 | 850 | 800 | 950 | 800 | 800 | 900 | 800 | 800 | 850 | 800 | 800 |
| ② φ700-3812 | 1,250 | 1,050 | 950 | 1,200 | 1,000 | 950 | 1,150 | 950 | 950 | 1,050 | 950 | 950 | 1,050 | 950 | 950 |
| ③ φ700-4112 | 1,400 | 1,200 | 1,050 | 1,350 | 1,150 | 1,050 | 1,300 | 1,100 | 1,050 | 1,200 | 1,050 | 1,050 | 1,150 | 1,050 | 1,050 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

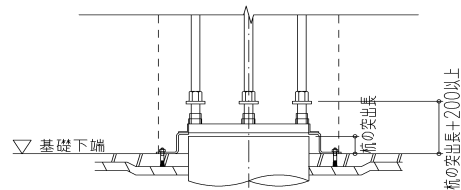
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ700用【アンカーボルト12本】

適応柱：φ700 【アンカーボルト12本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

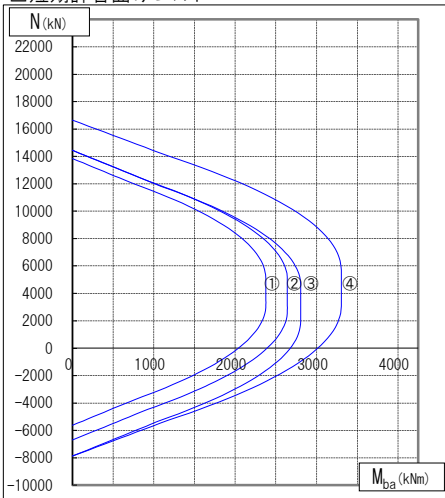
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|-------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ700-3512 | 7,998 | -3,268 | 1,694 | 1,775 |
| ② φ700-3812 | 8,173 | -3,937 | 1,972 | 2,088 |
| ③ φ700-4112 | 8,528 | -5,515 | 2,547 | 2,771 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

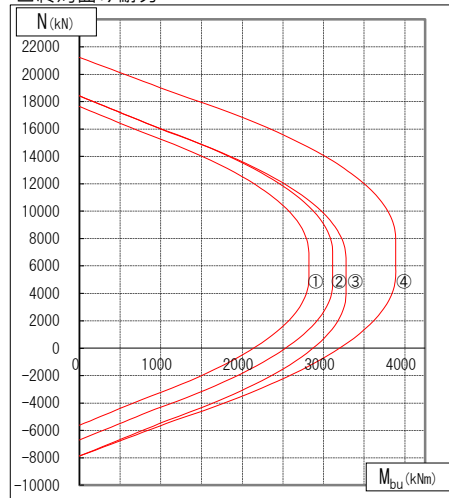
M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□短期許容曲げモーメント



□終局曲げ耐力



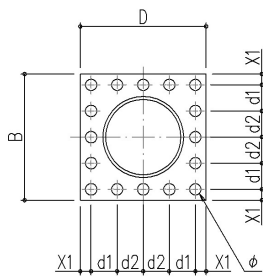
標準仕様（円形鋼管）φ700用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ700【アンカーボルト16本】

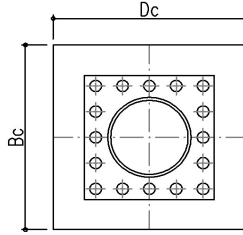
標準仕様

ハースプレート厚さは、基礎 F_c (N/mm^2) により変動します。下表は参考値となります。
柱型寸法、帯筋建方筋、帯筋、中子筋は標準仕様です。別途検討により、変更可能です。

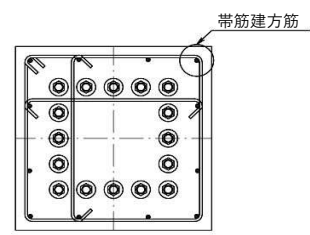
| スマートハース型式 | 弾性回転剛性 $K_\theta \times 10^3$ (kNm/rad) | ハースプレート平面寸法 (mm) | | | | ハースプレート厚さ t (mm) | | | 柱型部寸法 $B_c \times D_c$ (mm) | 帯筋建方筋 | 帯筋, 中子筋 |
|--------------|--|------------------|-----|-----|----|------------------|------------|------------|--------------------------------|--------|------------|
| | | B, D | d1 | d2 | X1 | $F_c \leq 24$ | $F_c : 27$ | $F_c : 30$ | | | |
| ① φ700-3516 | 732 | 930 | 205 | 205 | 55 | 75 | 80 | 85 | 1,150 × 1,150 | 12-D22 | 田 -D13@100 |
| ② φ700-3816 | 774 | 950 | 205 | 210 | 60 | 80 | 80 | 85 | 1,150 × 1,150 | 12-D25 | 田 -D13@100 |
| ③ φ700-4116L | 869 | 1,010 | 220 | 225 | 60 | 85 | 90 | 95 | 1,250 × 1,250 | 16-D25 | 田 -D13@100 |



【16本タイプ】



【柱型部 (例)】
(16本タイプ)



【配筋図 (例)】
(16本タイプ)

定着長 (Lt) 一覧

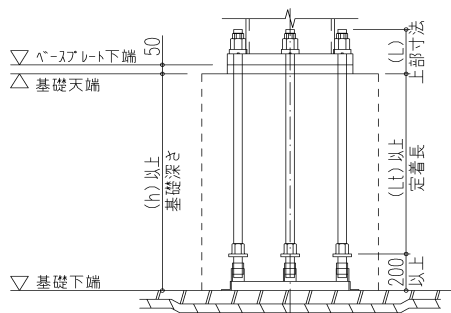
必要定着長は、柱配置、取付き基礎梁幅、基礎 F_c により変動します。
下表は標準仕様（基礎 $F_c=21N/mm^2$ ）における必要定着長の参考値です。条件により、定着長の縮小化を検討できます。

| 基礎梁幅 (mm) | 600 以上 | | | 700 以上 | | | 800 以上 | | | 900 以上 | | | 1,000 以上 | | |
|--------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 | 隅柱 | 側柱 | 中柱 |
| ① φ700-3516 | 1,300 | 1,100 | 800 | 1,250 | 1,050 | 800 | 1,200 | 1,000 | 800 | 1,100 | 950 | 800 | 1,050 | 900 | 750 |
| ② φ700-3816 | 1,550 | 1,300 | 950 | 1,450 | 1,250 | 950 | 1,400 | 1,200 | 950 | 1,300 | 1,150 | 950 | 1,250 | 1,100 | 950 |
| ③ φ700-4116L | 1,700 | 1,500 | 1,150 | 1,600 | 1,400 | 1,150 | 1,550 | 1,300 | 1,150 | 1,450 | 1,250 | 1,150 | 1,400 | 1,200 | 1,150 |

基礎深さ (h)

必要基礎深さ (h) は、以下となります。

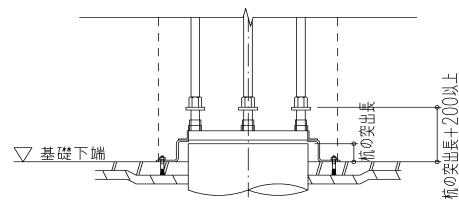
杭なし：定着長 (Lt) + 200mm (以上)
杭あり：定着長 (Lt) + 200mm + 杭の突出長 (以上)



スマートベース上部寸法 (L) は、以下となります。

アンカーボルト上部寸法 (La) + ハースプレート厚さ + ハーススチール厚さ

- ・アンカーボルト上部寸法 (La) はP. 円4に記載
- ・ハーススチール厚さは30~50mm (標準 50mm)



耐力図（円形鋼管）φ700用【アンカーボルト16本】

適応柱：φ700 【アンカーボルト16本】

耐力図

圧縮軸力の適用範囲は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

耐力図は、基礎 $F_c=21\text{N}/\text{mm}^2$ の場合です。

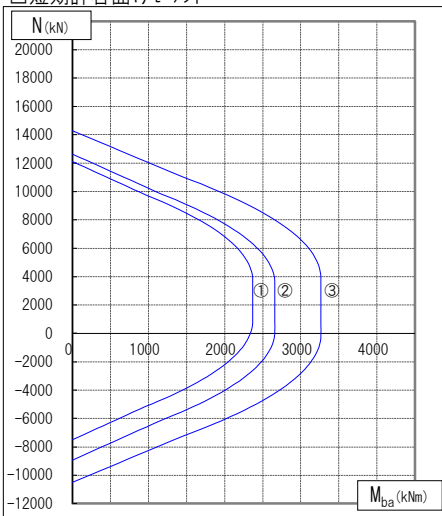
| スマートベース型式 | 軸力の適用範囲 | | 短期許容曲げモーメント | 終局曲げ耐力 |
|--------------|---------|--------|----------------|----------------|
| | 圧縮軸力 | 引張軸力 | N=0時の M_{ba} | N=0時の M_{bu} |
| ① φ700-3516 | 8,173 | -5,249 | 2,337 | 2,557 |
| ② φ700-3816 | 8,528 | -6,256 | 2,658 | 2,964 |
| ③ φ700-4116L | 9,640 | -7,354 | 3,264 | 3,660 |

M_{ba} : 短期許容曲げモーメント

M_{bu} : 終局曲げ耐力

N : 軸力

□ 短期許容曲げモーメント



□ 終局曲げ耐力

