

KUROSAWA TENSIONING & BEARING CONE SYSTEM

開発者：黒沢建設株式会社

〒163-0717 東京都新宿区西新宿2-7-1 小田急第一生命ビル17階
TEL.(03)6302-0221(代) FAX.(03)3344-2113

販売元：株式会社ケーティービー

〒163-0717 東京都新宿区西新宿2-7-1 小田急第一生命ビル17階
TEL.(03)6302-0243(代) FAX.(03)3344-2126

事務局：K T B 協会

〒163-0717 東京都新宿区西新宿2-7-1 小田急第一生命ビル17階
TEL.(03)6302-0258(代) FAX.(03)3344-2119

◎技術の進歩ならびに製品の改良により内容に変更を生じることがあります。

20091000TRD

KTB・荷重分散型 永久アンカー工法

ランクA/防食構造Ⅱ相当(地盤工学会基準)

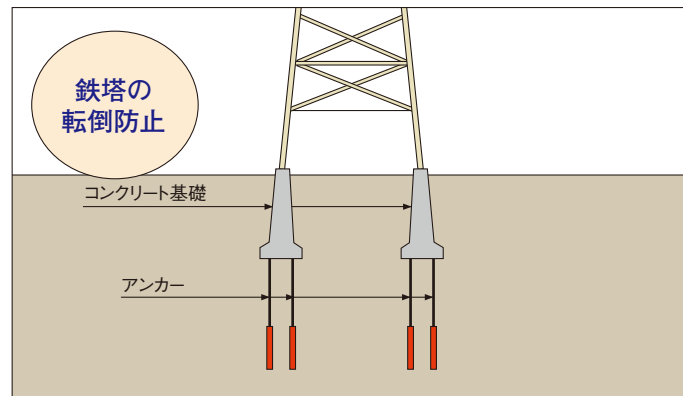
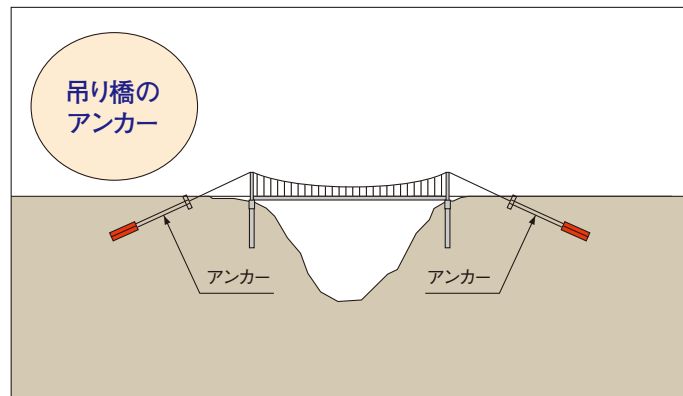
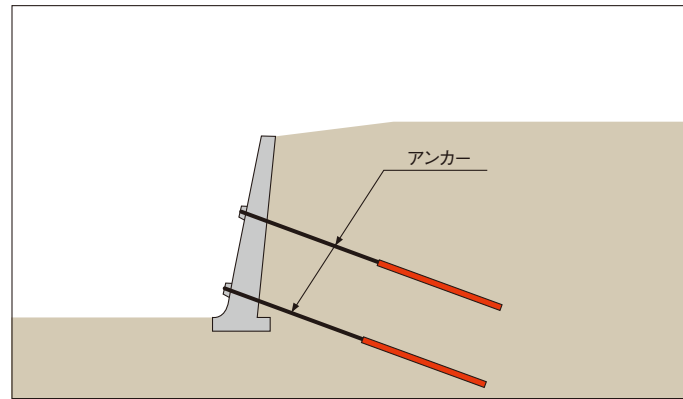
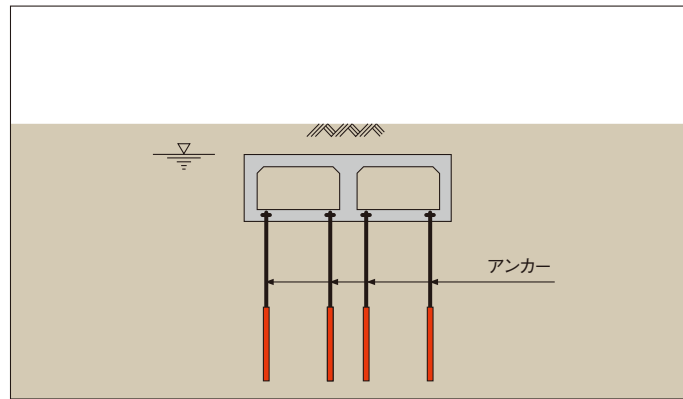
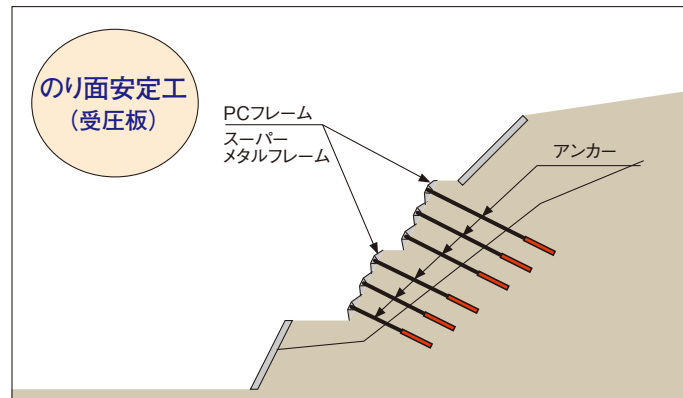
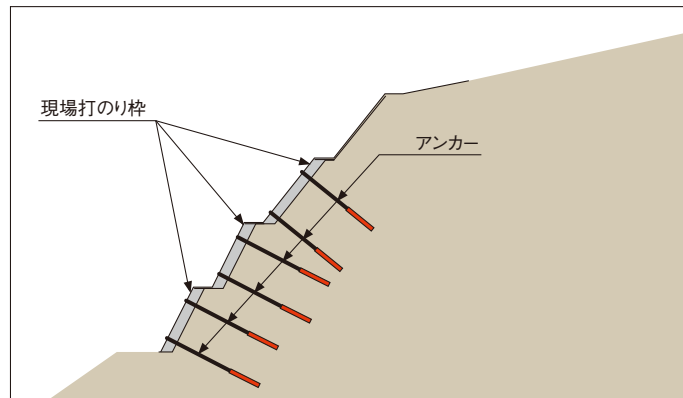


(一財)砂防・地すべり技術センター建設技術審査証明(砂防技術)取得

技審証第0403号
平成26年12月更新

NETIS新技術情報システム登録/旧NETIS番号 KT-990136-V

- グラウンドアンカーは、切土、斜面崩壊ののり面安定、地すべり防止や、構造物の転倒、浮力防止など、様々な分野に応用されています。
- そのなかで「KTB・荷重分散型永久アンカー工法」は、安定した力学性状を有する、耐久性に優れたアンカー工法として多くの実績を誇っています。



PCフレーム永久アンカー工法への応用例

信頼性の高いのり枠工<PCフレーム>

斜面を押さえるのり枠工には、高品質のプレストレストコンクリート版を使用しますのでアンカー力を確実に地山に伝えて、斜面を安定させます。工場製作されたプレストレストコンクリート版だから品質に優れ、耐久性があります。

合理的な設計・施工<逆巻き施工>

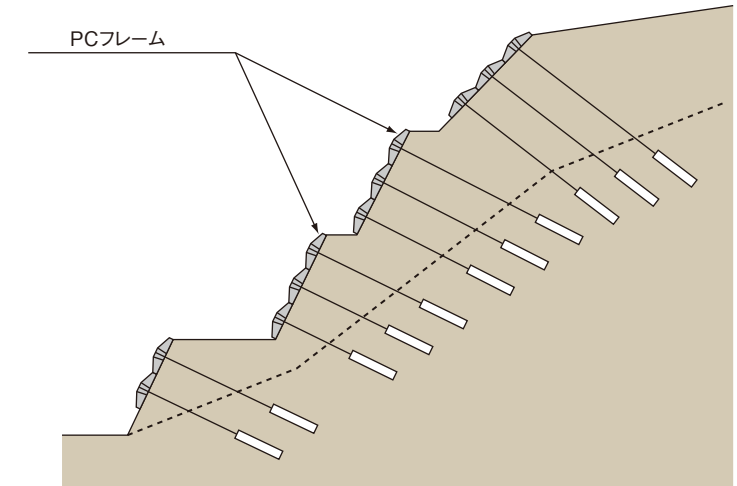
PCフレームはプレキャスト製品なので、斜面の上部より順次アンカー定着を完了させてゆく逆巻き施工が容易にできます。したがって、地山を長期間不安定な状態に放置することなく、常に設計条件を満足させるので極めて合理的です。

優れた耐久性<永久アンカー>

アンカー体の防食、地山のゆるみに対する再緊張など数々の工夫を凝らしており、PCフレームとの組み合わせですぐれた耐久性が得られます。永久アンカーとして構造的にも安定性があり、防食上でも安心してご利用いただけます。

美しい景観<シャープなデザイン>

プレキャスト製品ならではのシャープなデザインが自然と調和して美しい景観が得られます。



スーパーメタルフレームアンカー工法への応用例

スーパーメタルフレーム〈KSシリーズ〉は、ハイテク技術を駆使した亜鉛・アルミニウム溶射鋼板フレームです。アルミ、亜鉛を異なる速度で溶射して形成する「亜鉛・アルミニウム溶射被膜」は、アルミの量を容積比で55%まで増量した「Zn45%、Al55%の疑似合金被膜」となり、亜鉛メッキ鋼板の6倍に及ぶ防錆・防食効果を可能にします。さらに、トップコート仕上げにより、スーパーメタルフレーム〈KSシリーズ〉は完全防錆され、超耐久性・超耐候性および多彩な色調を実現します。しかもこの鋼板フレームは中空密閉型で軽量です。

軽量フレーム

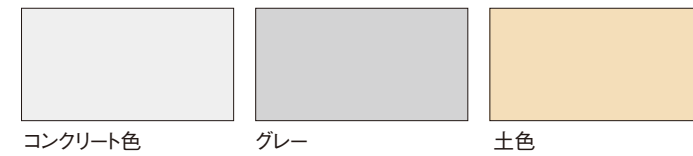
完全密閉型の亜鉛・アルミニウム溶射メタルフレームで、きわめて軽量です。大型の重機を必要とせず、狭いスペースでも軽々と施工できます。

優れた耐久性・耐候性

亜鉛・アルミニウム溶射にトップコート仕上げで完全防錆。耐熱性、耐候性、耐久性にも能力を発揮します。

景観の美しさ

多彩な色調が選択でき、自然と調和して美しい景観を得られます。

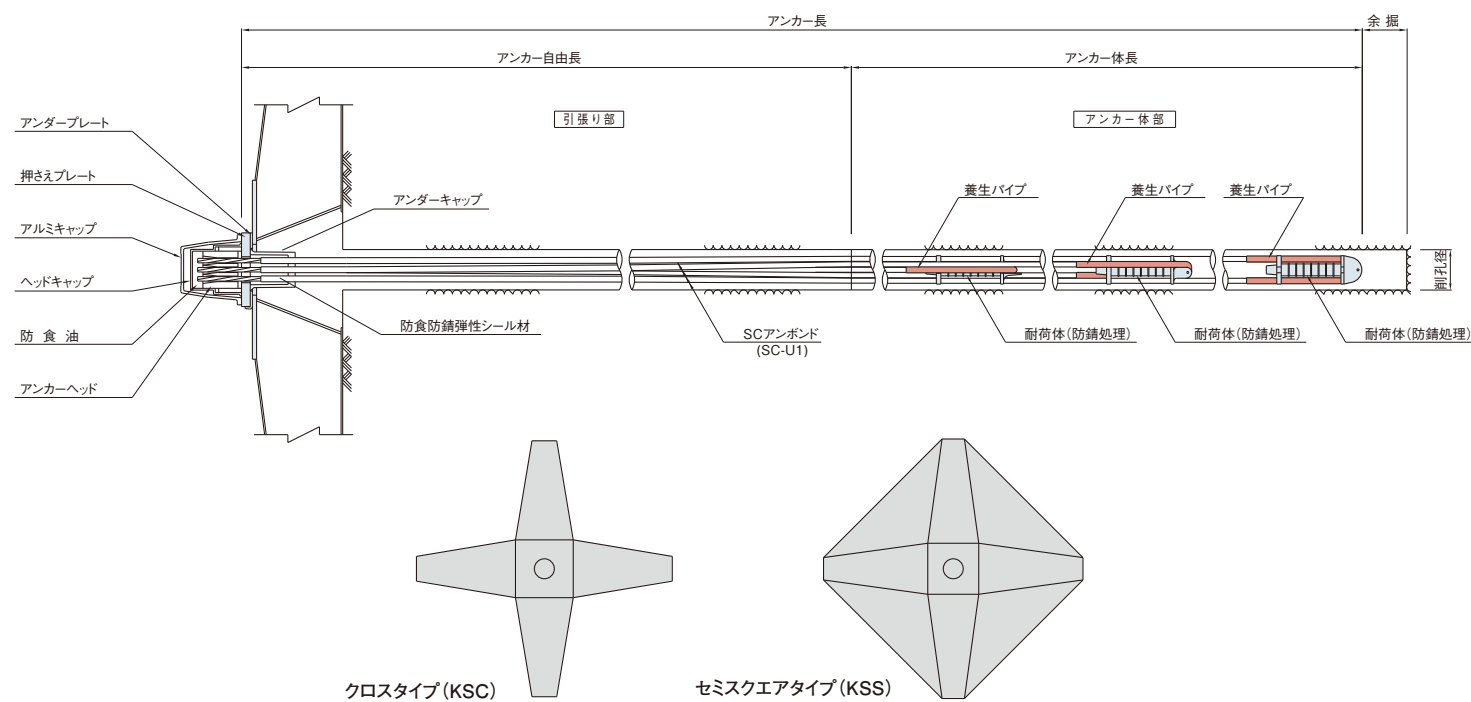


製品コストの縮減

従来の鋼製フレームよりローコストを実現しました。

施工コストの軽減

小型重機で施工でき、きわめて合理的で経済的です。



施工例



PCフレーム 一般県道特殊改良工事(鳥取県)



スーパーメタルフレーム 鴨川道路災害復旧工事(千葉県)



PCフレーム 東海北陸自動車道洞口工事(岐阜県)



スーパーメタルフレーム 第2東名工事(静岡県)

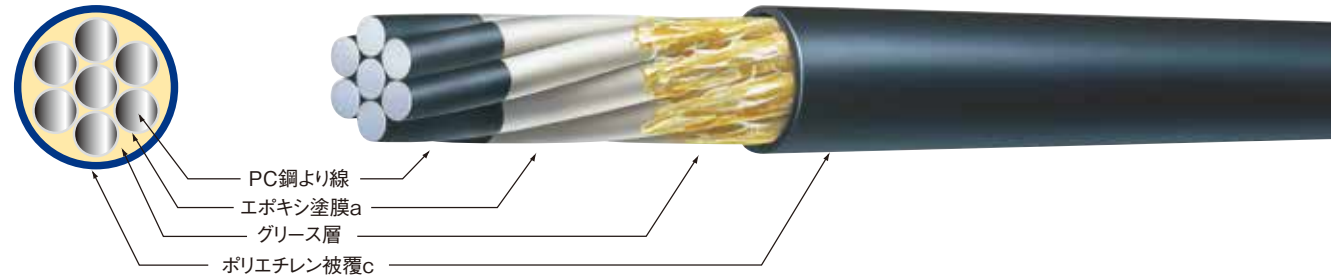


スーパーメタルフレーム(左)／PCフレーム(右) 三遠南信道草木改良工事(静岡県)

アンカー主要部材

1. テンドン

SCアンボンド(SC-U1) 特許第2055731号

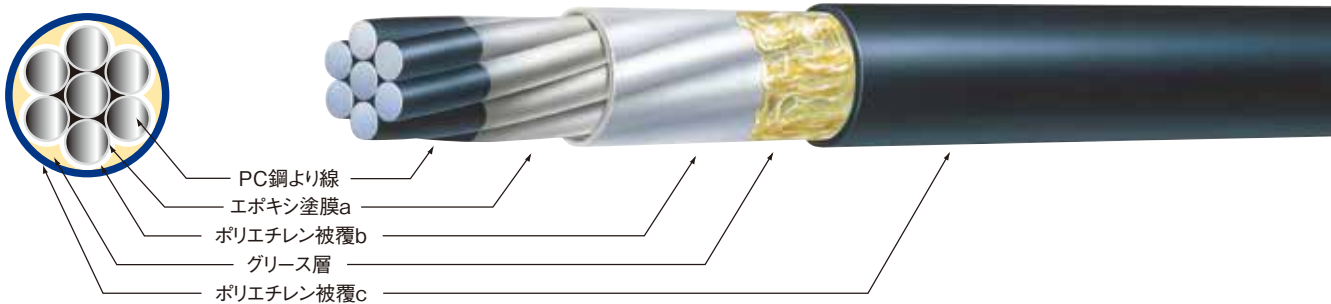


SCアンボンド(SC-U1)
(ポリエチレン1重被覆)

| PC鋼より線 | | | 防錆塗膜または被覆仕様 | | | |
|-----------|------------|-------------------|------------------|-------------------|---|-----|
| JIS 記号 | 呼び名 | 単位 質量 (g/m) | 標準 外径 (mm) | 塗膜または 被覆厚さ(mm) | | |
| | | | | a | b | c |
| SWPR7B | 7本より12.7mm | 774 | 17.1 | 0.20 | — | 1.1 |
| SWPR7B | 7本より15.2mm | 1,101 | 19.6 | 0.20 | — | 1.1 |

注:1.標準外径とはPC鋼より線外径+標準被覆厚さaの6倍+標準被覆厚さcの2倍+充填材塗布厚さ0.5mmの2倍とする。

SCアンボンド(SC-U2) 特許第2552604号



SCアンボンド(SC-U2)
(ポリエチレン2重被覆)

| PC鋼より線 | | | 防錆塗膜または被覆仕様 | | | |
|-----------|------------|-------------------|------------------|-------------------|-----|-----|
| JIS 記号 | 呼び名 | 単位 質量 (g/m) | 標準 外径 (mm) | 塗膜または 被覆厚さ(mm) | | |
| | | | | a | b | c |
| SWPR7B | 7本より12.7mm | 774 | 19.0 | 0.20 | 0.7 | 1.0 |
| SWPR7B | 7本より15.2mm | 1,101 | 21.5 | 0.20 | 0.7 | 1.0 |

注:1.標準外径とはPC鋼より線外径+標準被覆厚さaの6倍+標準被覆厚さb・cの2倍+充填材塗布厚さ0.5mmの2倍とする。

PC鋼より線の規格(JIS G 3536)

| 記号 | SWPR7B | SWPR7B |
|-------------------------|------------------------|------------|
| 呼び名 | 7本より12.7mm | 7本より15.2mm |
| 引張試験 | 0.2%永久伸びに対する荷重:Tys(kN) | 156以上 |
| | 引張荷重:Tus(kN) | 183以上 |
| 伸び(%) | 3.5以上 | 3.5以上 |
| 公称断面積(mm ²) | 98.71 | 138.7 |
| 単位質量(kg/m) | 0.774 | 1.101 |

PC鋼より線の規格(KTB:Uターン加工)

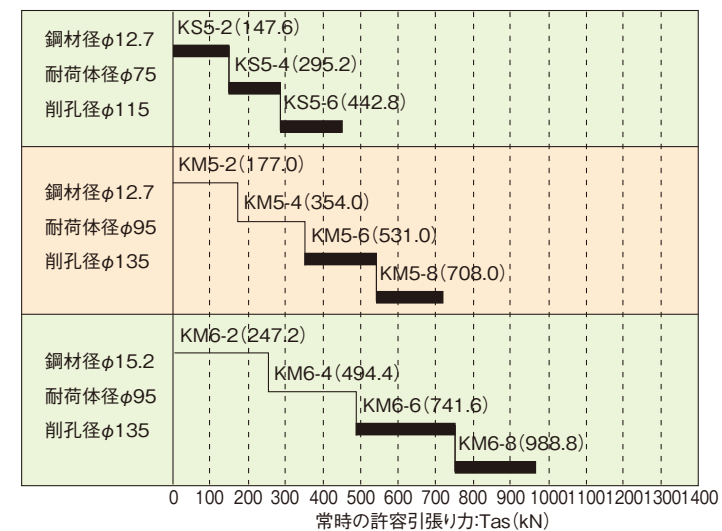
| 記号 | SWPR7B | SWPR7B |
|---------------------------|------------|------------|
| 呼び名 | 7本より12.7mm | 7本より15.2mm |
| KTBシリーズ | KS5 | KM5 |
| 0.2%永久伸びに対する荷重:Tys(kN/対) | 209 | 251 |
| 引張荷重:Tus(kN/対) | 246以上 | 295以上 |
| 公称断面積(mm ² /対) | 197.42 | 277.4 |
| 単位質量(kg/m/対) | 1.548 | 2.202 |
| 使用耐荷径(mm) | φ75 | φ95 |
| 削孔径(mm) | φ115 | φ135 |

永久アンカー-Uターンテンダンの種類

| ユニット シリーズ | 鋼材本数 直径 | PC鋼材断面積 | 単位 質量 | 引張 荷重 | 降伏 荷重 | 許容荷重 | | | 耐荷 径 |
|---------------|------------|---------|----------|----------|----------|-----------------|----------------|-----------------|-----------|
| | | | | | | 試験時 0.90×Tys | 常時 0.60×Tus | 地震時 0.90×Tys | |
| K5-3 KS5-2 | 2 | 197.4 | 1.548 | 246 | 209 | 188.1 | 147.6 | 188.1 | 75 115 |
| | 4 | 394.8 | 3.096 | 492 | 418 | 376.2 | 295.2 | 376.2 | |
| | 6 | 592.3 | 4.644 | 738 | 627 | 564.3 | 442.8 | 564.3 | |
| K5-7 KS5-6 | 2 | 197.4 | 1.548 | 295 | 251 | 225.9 | 177.0 | 225.9 | 95 135 |
| | 4 | 394.8 | 3.096 | 590 | 502 | 451.8 | 354.0 | 451.8 | |
| | 6 | 592.3 | 4.644 | 885 | 753 | 677.7 | 531.0 | 677.7 | |
| K5-8 KM5-8 | 8 | 789.7 | 6.192 | 1180 | 1004 | 903.6 | 708.0 | 903.6 | 95 135 |
| | 2 | 277.4 | 2.202 | 412 | 350 | 315.0 | 247.2 | 315.0 | |
| | 4 | 554.8 | 4.404 | 824 | 700 | 630.0 | 494.4 | 630.0 | |
| K6-7 KM6-6 | 6 | 832.2 | 6.606 | 1236 | 1050 | 945.0 | 741.6 | 945.0 | 95 135 |
| | 8 | 1109.6 | 8.808 | 1648 | 1400 | 1260.0 | 988.8 | 1260.0 | |

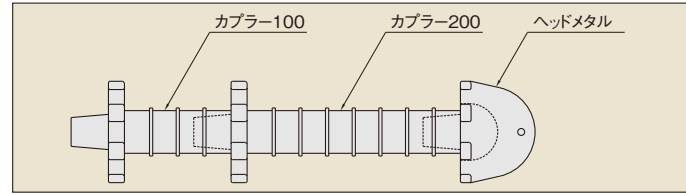
注)1対当たりの荷重を基準にして、2対は2倍、3対は3倍、4対は4倍、5対は5倍にした。
※許容荷重は、引張荷重、降伏荷重を基準にして、各々の安全係数を掛けて、小数点以下を四捨五入した。
※地震時は 0.9×Tys又は 0.8×Tusの小さい方で決定する。

Uターンテンダンの常時の許容引張力と削孔径

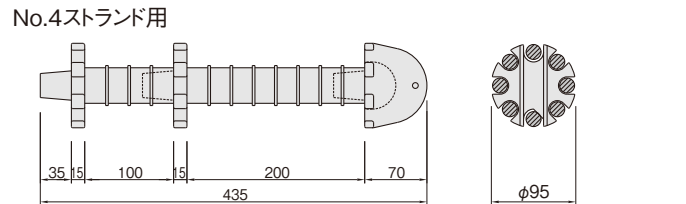
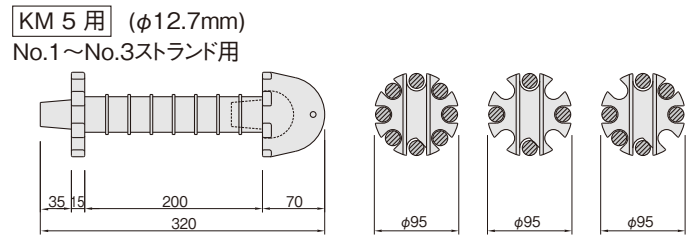
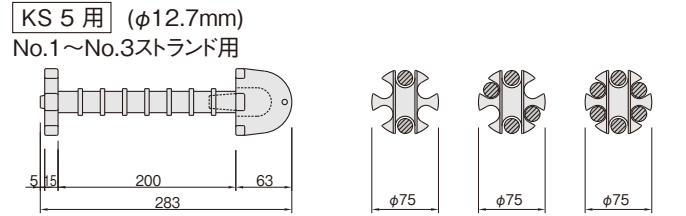


注) ()内数値は、常時の許容引張力:Tas(kN)を示す。
太線は、標準仕様を示す。

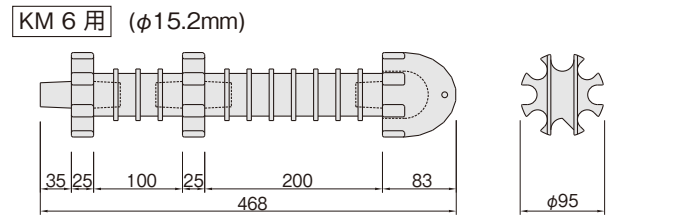
2.耐荷体



■耐荷体の組合せ



※ 地盤の周面摩擦抵抗(τ値)に関係なく同一組合せとする。



※ 地盤の周面摩擦抵抗(τ値)を考慮し組合せを変える。

■地盤の周面摩擦抵抗を考慮した組合せ

K 6 用

| 0.3N/mm ² ≤ τ < 0.4N/mm ² | | 0.7N/mm ² ≤ τ < 0.9N/mm ² | |
|---|--|---|--|
| No.1 | | No.1 | |
| No.2 | | No.2 | |
| No.3 | | No.3 | |
| No.4 | | No.4 | |
| No.5 | | No.5 | |

| 0.4N/mm ² ≤ τ < 0.5N/mm ² | | 0.9N/mm ² ≤ τ < 1.0N/mm ² | |
|---|--|---|--|
| No.1 | | No.1 | |
| No.2 | | No.2 | |
| No.3 | | No.3 | |
| No.4 | | No.4 | |
| No.5 | | No.5 | |

| 0.5N/mm ² ≤ τ < 0.7N/mm ² | | 1.0N/mm ² ≤ τ | |
|---|--|--------------------------|--|
| No.1 | | No.1 | |
| No.2 | | No.2 | |
| No.3 | | No.3 | |
| No.4 | | No.4 | |
| No.5 | | No.5 | |

耐荷体

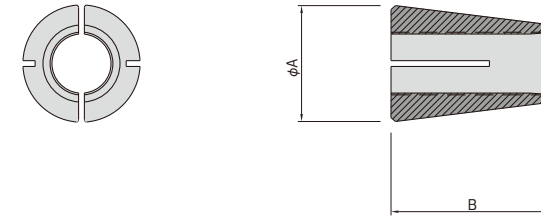
| 種別 | 部材記号 |
|------|-------|
| KS5用 | DS5-6 |
| KM5用 | DM5-8 |
| KM6用 | DM6-8 |

養生パイプ (mm)

| PC鋼材種類 | 部材記号 | 外径×内径 | 長さ |
|--------|------|-------|----------|
| φ12.7 | CP5 | 20×18 | 700~1000 |
| φ15.2 | CP6 | 23×21 | 1000 |

3.アンカー頭部

■くさび

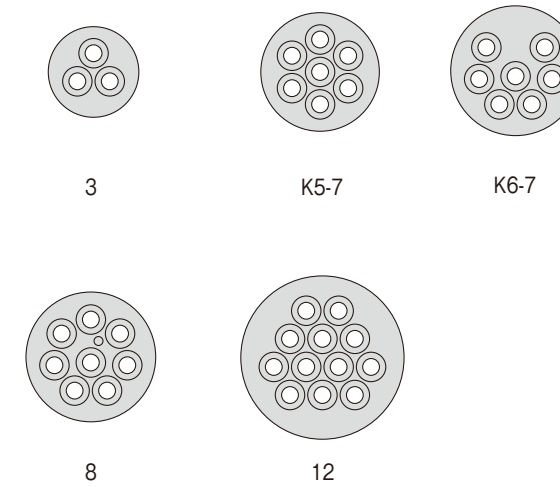
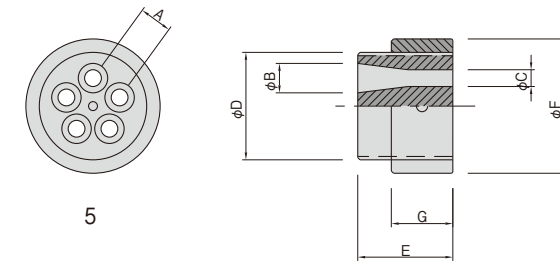


くさびの形状寸法

[単位:mm]

| PC鋼材種類 | 部材記号 | A | B |
|---------|------|------|------|
| φ12.7mm | K5-W | 25.9 | 37.0 |
| φ15.2mm | K6-W | 28.9 | 45.0 |

■アンカーヘッド・ナット



アンカーヘッド・ナットの形状寸法(LL型)

[単位:mm]

| ユニット | 耐荷体数 | PC鋼材本数 | 部材記号 | アンカーヘッド | | | | | ナット | |
|-------|------|--------|-----------|---------|------|----|-----|-----|-----|----|
| | | | | A | B | C | D | E | F | G |
| K5-2 | 1 | 2 | K5-2LLG-C | 29 | 26.0 | 16 | 81 | 75 | 101 | 50 |
| K5-3 | 1 | 2 | K5-3LL | 29 | 26.0 | 16 | 81 | 75 | 101 | 50 |
| K5-5 | 2 | 4 | K5-5LL | 29 | 26.0 | 16 | 96 | 85 | 120 | 55 |
| K5-7 | 3 | 6 | K5-7LL | 29 | 26.0 | 16 | 106 | 100 | 130 | 65 |
| K5-8 | 4 | 8 | K5-8LLG | 29 | 26.0 | 16 | 116 | 105 | 139 | 70 |
| K6-2 | 1 | 2 | K6-2LLG-C | 33 | 29.3 | 18 | 96 | 85 | 120 | 55 |
| K6-3 | 1 | 2 | K6-3LL | 33 | 29.3 | 18 | 96 | 85 | 120 | 55 |
| K6-5 | 2 | 4 | K6-5LL | 33 | 29.3 | 18 | 116 | 95 | 139 | 60 |
| K6-7 | 3 | 6 | K6-7LL | 33 | 29.3 | 18 | 136 | 125 | 177 | 80 |
| K6-8 | 4 | 8 | K6-8LLG | 33 | 29.3 | 18 | 136 | 125 | 177 | 80 |
| K6-12 | 5 | 10 | K6-12LL | 33 | 29.3 | 18 | 166 | 140 | 219 | 85 |

注)K5-8, K6-8には防食材注入孔と8Aガスネジ穴がある。
LLG-Cは鋼線用孔をアンカーヘッドの中心に設けたもの。

アンカーヘッド・ナットの形状寸法(L型)

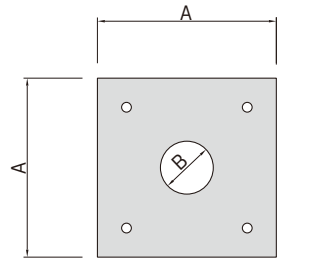
[単位:mm]

| ユニット | 耐荷体数 | PC鋼材本数 | 部材記号 | アンカーヘッド | | | | | ナット | |
|-------|------|--------|--------|---------|------|----|-----|----|-----|----|
| | | | | A | B | C | D | E | F | G |
| K5-3 | 1 | 2 | K5-3L | 29 | 26.0 | 16 | 81 | 60 | 101 | 30 |
| K5-5 | 2 | 4 | K5-5L | 29 | 26.0 | 16 | 96 | 60 | 120 | 35 |
| K5-7 | 3 | 6 | K5-7L | 29 | 26.0 | 16 | 106 | 60 | 130 | 43 |
| K5-8 | 4 | 8 | K5-8LG | 29 | 26.0 | 16 | 116 | 60 | 139 | 46 |
| K6-3 | 1 | 2 | K6-3L | 33 | 29.3 | 18 | 96 | 60 | 120 | 35 |
| K6-5 | 2 | 4 | K6-5L | 33 | 29.3 | 18 | 116 | 60 | 139 | 45 |
| K6-7 | 3 | 6 | K6-7L | 33 | 29.3 | 18 | 136 | 80 | 177 | 55 |
| K6-8 | 4 | 8 | K6-8LG | 33 | 29.3 | 18 | 136 | 80 | 177 | 60 |
| K6-12 | 5 | 10 | K6-12L | 33 | 29.3 | 18 | 166 | 80 | 219 | 70 |

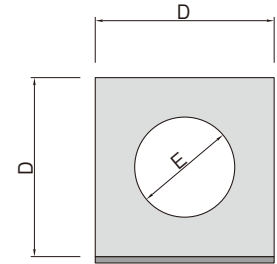
注)K5-8, K6-8には防食材注入孔と8Aガスネジ穴がある。

■ 支圧板(アンカープレート)・アンダープレート

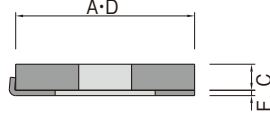
○ 現場打ちのり枠を使用する場合



支圧板(アンカープレート)



アンダープレート

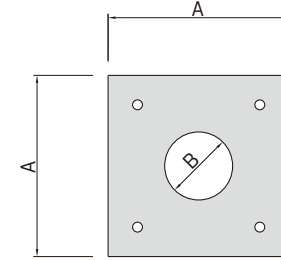


支圧板(アンカープレート)、アンダープレート形状寸法

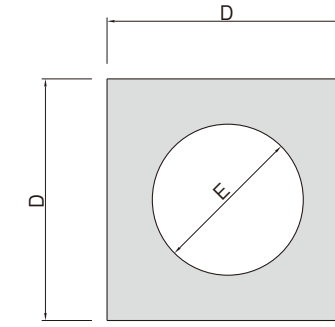
1) コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}=15N/mm^2$ [単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 支圧板(アンカープレート) | | | アンダープレート | | | | |
|---------|---------|--------|---------------|-------------|-----|----------|-------------|-------------|-----|-----|
| | | | 部材記号 | A | B | C | 部材記号 | D | E | F |
| φ12.7mm | K5-3 | KSS-2 | AP21-50-28M | 210 | 50 | 28 | UP21-122-6M | 210 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KSS-4 | AP25-65-32M | 250 | 65 | 32 | UP25-122-6M | 250 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KSS-6 | AP29-74-36M | 290 | 74 | 36 | UP29-122-6M | 290 | 122 | 6 |
| | K5-3 | KM5-2 | AP22-50-32M | 220 | 50 | 32 | UP22-122-6M | 220 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KM5-4 | AP27-65-36M | 270 | 65 | 36 | UP27-122-6M | 270 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KM5-6 | AP31-74-40M | 310 | 74 | 40 | UP31-122-6M | 310 | 122 | 6 |
| | K5-8 | KM5-8 | AP35-84-45M | 350 | 84 | 45 | UP35-140-6M | 350 | 140 | 6 |
| | φ15.2mm | K6-3 | KM6-2 | AP24-56-28M | 240 | 56 | 28 | UP24-122-6M | 240 | 122 |
| K6-5 | | KM6-4 | AP30-74-36M | 300 | 74 | 36 | UP30-122-6M | 300 | 122 | 6 |
| K6-7 | | KM6-6 | AP35-94-36M | 350 | 94 | 36 | UP35-140-6M | 350 | 140 | 6 |
| K6-8 | | KM6-8 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| K6-3 | | KL6-2 | AP24-56-28M | 240 | 56 | 28 | UP24-122-6M | 240 | 122 | 6 |
| K6-5 | | KL6-4 | AP30-74-36M | 300 | 74 | 36 | UP30-122-6M | 300 | 122 | 6 |
| K6-7 | | KL6-6 | AP35-94-36M | 350 | 94 | 36 | UP35-140-6M | 350 | 140 | 6 |
| K6-8 | | KL6-8 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| K6-12 | | KL6-10 | — | — | — | — | — | — | — | — |

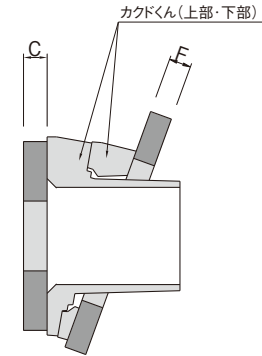
○ 現場打ちのり枠を使用する場合 (角度調整台座「カドくん」を使用)



押さえプレート



支圧板(アンカープレート)



支圧板(アンカープレート)、アンダープレート形状寸法

2) コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}=18N/mm^2$ [単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 支圧板(アンカープレート) | | | アンダープレート | | | | |
|---------|---------|--------|---------------|-------------|-----|----------|-------------|-------------|-----|-----|
| | | | 部材記号 | A | B | C | 部材記号 | D | E | F |
| φ12.7mm | K5-3 | KSS-2 | AP20-50-25M | 200 | 50 | 25 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KSS-4 | AP24-65-28M | 240 | 65 | 28 | UP24-122-6M | 240 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KSS-6 | AP27-74-32M | 270 | 74 | 32 | UP27-122-6M | 270 | 122 | 6 |
| | K5-3 | KM5-2 | AP21-50-28M | 210 | 50 | 28 | UP21-122-6M | 210 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KM5-4 | AP25-65-32M | 250 | 65 | 32 | UP25-122-6M | 250 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KM5-6 | AP29-74-36M | 290 | 74 | 36 | UP29-122-6M | 290 | 122 | 6 |
| | K5-8 | KM5-8 | AP32-84-40M | 320 | 84 | 40 | UP32-140-6M | 320 | 140 | 6 |
| | φ15.2mm | K6-3 | KM6-2 | AP23-56-25M | 230 | 56 | 25 | UP23-122-6M | 230 | 122 |
| K6-5 | | KM6-4 | AP28-74-32M | 280 | 74 | 32 | UP28-122-6M | 280 | 122 | 6 |
| K6-7 | | KM6-6 | AP33-94-28M | 330 | 94 | 28 | UP33-140-6M | 330 | 140 | 6 |
| K6-8 | | KM6-8 | AP37-94-40M | 370 | 94 | 40 | UP37-140-6M | 370 | 140 | 6 |
| K6-3 | | KL6-2 | AP23-56-25M | 230 | 56 | 25 | UP23-122-6M | 230 | 122 | 6 |
| K6-5 | | KL6-4 | AP28-74-32M | 280 | 74 | 32 | UP28-122-6M | 280 | 122 | 6 |
| K6-7 | | KL6-6 | AP33-94-28M | 330 | 94 | 28 | UP33-140-6M | 330 | 140 | 6 |
| K6-8 | | KL6-8 | AP37-94-40M | 370 | 94 | 40 | UP37-140-6M | 370 | 140 | 6 |
| K6-12 | | KL6-10 | — | — | — | — | — | — | — | — |

支圧板(アンカープレート)、アンダープレート形状寸法

3) コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}=21N/mm^2$ [単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 支圧板(アンカープレート) | | | アンダープレート | | | | |
|---------|---------|--------|---------------|-------------|-----|----------|-------------|-------------|-----|-----|
| | | | 部材記号 | A | B | C | 部材記号 | D | E | F |
| φ12.7mm | K5-3 | KSS-2 | AP20-50-25M | 200 | 50 | 25 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KSS-4 | AP23-65-25M | 230 | 65 | 25 | UP23-122-6M | 230 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KSS-6 | AP26-74-28M | 260 | 74 | 28 | UP26-122-6M | 260 | 122 | 6 |
| | K5-3 | KM5-2 | AP20-50-25M | 200 | 50 | 25 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KM5-4 | AP24-65-28M | 240 | 65 | 28 | UP24-122-6M | 240 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KM5-6 | AP27-74-32M | 270 | 74 | 32 | UP27-122-6M | 270 | 122 | 6 |
| | K5-8 | KM5-8 | AP30-84-36M | 300 | 84 | 36 | UP30-140-6M | 300 | 140 | 6 |
| | φ15.2mm | K6-3 | KM6-2 | AP22-56-22M | 220 | 56 | 22 | UP22-122-6M | 220 | 122 |
| K6-5 | | KM6-4 | AP27-74-28M | 270 | 74 | 28 | UP27-122-6M | 270 | 122 | 6 |
| K6-7 | | KM6-6 | AP31-94-25M | 310 | 94 | 25 | UP31-140-6M | 310 | 140 | 6 |
| K6-8 | | KM6-8 | AP34-94-32M | 340 | 94 | 32 | UP34-140-6M | 340 | 140 | 6 |
| K6-3 | | KL6-2 | AP22-56-22M | 220 | 56 | 22 | UP22-122-6M | 220 | 122 | 6 |
| K6-5 | | KL6-4 | AP27-74-28M | 270 | 74 | 28 | UP27-122-6M | 270 | 122 | 6 |
| K6-7 | | KL6-6 | AP31-94-25M | 310 | 94 | 25 | UP31-140-6M | 310 | 140 | 6 |
| K6-8 | | KL6-8 | AP34-94-32M | 340 | 94 | 32 | UP34-140-6M | 340 | 140 | 6 |
| K6-12 | | KL6-10 | AP38-120-28M | 380 | 120 | 28 | UP38-163-6M | 380 | 163 | 6 |

※0°~20°までアンカー打設角度が調整できる「カドくん」の製品概要については、弊社リーフレット「カドくん」をご参照ください。



押さえプレート、支圧板(アンカープレート)形状寸法

1) コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}=15N/mm^2$ [単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 押さえプレート | | | 支圧板(アンカープレート) | | | | |
|---------|---------|--------|-------------|-------------|-----|---------------|---------------|---------------|-----|-----|
| | | | 部材記号 | A | B | C | 部材記号 | D | E | F |
| φ12.7mm | K5-3 | KSS-2 | PP20-50-16M | 200 | 50 | 16 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-5 | KSS-4 | PP20-65-19M | 200 | 65 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-7 | KSS-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | KAP29-145-16M | 290 | 145 | 16 |
| | K5-3 | KM5-2 | PP20-50-19M | 200 | 50 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-5 | KM5-4 | PP20-65-19M | 200 | 65 | 19 | KAP27-145-16M | 270 | 145 | 16 |
| | K5-7 | KM5-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | KAP31-145-16M | 310 | 145 | 16 |
| | K5-8 | KM5-8 | PP25-84-28M | 250 | 84 | 28 | KAP35-170-16M | 350 | 170 | 16 |
| | φ15.2mm | K6-3 | KM6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | KAP26-145-16M | 260 | 145 |
| K6-5 | | KM6-4 | PP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | KAP30-145-16M | 300 | 145 | 16 |
| K6-7 | | KM6-6 | PP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | KAP35-170-16M | 350 | 170 | 16 |
| K6-8 | | KM6-8 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| K6-3 | | KL6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| K6-5 | | KL6-4 | PP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | KAP30-145-16M | 300 | 145 | 16 |
| K6-7 | | KL6-6 | PP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | KAP35-170-16M | 350 | 170 | 16 |
| K6-8 | | KL6-8 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| K6-12 | | KL6-10 | — | — | — | — | — | — | — | — |

押さえプレート、支圧板(アンカープレート)形状寸法

2) コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}=18N/mm^2$ [単位:mm]

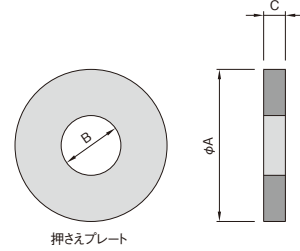
| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 押さえプレート | | | 支圧板(アンカープレート) | | | | |
|---------|---------|--------|-------------|-------------|-----|---------------|---------------|---------------|-----|-----|
| | | | 部材記号 | A | B | C | 部材記号 | D | E | F |
| φ12.7mm | K5-3 | KSS-2 | PP20-50-16M | 200 | 50 | 16 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-5 | KSS-4 | PP20-65-19M | 200 | 65 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-7 | KSS-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | KAP27-145-16M | 270 | 145 | 16 |
| | K5-3 | KM5-2 | PP20-50-19M | 200 | 50 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-5 | KM5-4 | PP20-65-19M | 200 | 65 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-7 | KM5-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | KAP29-145-16M | 290 | 145 | 16 |
| | K5-8 | KM5-8 | PP25-84-28M | 250 | 84 | 28 | KAP32-170-16M | 320 | 170 | 16 |
| | φ15.2mm | K6-3 | KM6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | KAP26-145-16M | 260 | 145 |
| K6-5 | | KM6-4 | PP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | KAP28-145-16M | 280 | 145 | 16 |
| K6-7 | | KM6-6 | PP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | KAP33-170-16M | 330 | 170 | 16 |
| K6-8 | | KM6-8 | PP25-94-25M | 250 | 94 | 25 | KAP37-170-19M | 370 | 170 | 19 |
| K6-3 | | KL6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| K6-5 | | KL6-4 | PP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | KAP28-145-16M | 280 | 145 | 16 |
| K6-7 | | KL6-6 | PP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | KAP33-170-16M | 330 | 170 | 16 |
| K6-8 | | KL6-8 | PP25-94-25M | 250 | 94 | 25 | KAP37-170-19M | 370 | 170 | 19 |
| K6-12 | | KL6-10 | — | — | — | — | — | — | — | — |

押さえプレート、支圧板(アンカープレート)形状寸法

3) コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}=21N/mm^2$ [単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 押さえプレート | | | 支圧板(アンカープレート) | | | | |
|---------|---------|-------|-------------|-------------|-----|---------------|---------------|---------------|-----|-----|
| | | | 部材名称 | A | B | C | 部材名称 | D | E | F |
| φ12.7mm | K5-3 | KSS-2 | PP20-50-16M | 200 | 50 | 16 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-5 | KSS-4 | PP20-65-19M | 200 | 65 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-7 | KSS-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-3 | KM5-2 | PP20-50-19M | 200 | 50 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-5 | KM5-4 | PP20-65-19M | 200 | 65 | 19 | KAP26-145-16M | 260 | 145 | 16 |
| | K5-7 | KM5-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | KAP27-145-16M | 270 | 145 | 16 |
| | K5-8 | KM5-8 | PP25-84-28M | 250 | 84 | 28 | KAP31-170-16M | 310 | 170 | 16 |
| | φ15.2mm | K6-3 | KM6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | KAP26-145-16M | 260 | 145 |
| K6-5 | | KM6-4 | PP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | KAP27-145-16M | 270 | 145 | 16 |
| K6-7 | | KM6-6 | PP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | KAP31-170-16M | 310 | 170 | 16 |

○ PCフレーム(Hシリーズ)を使用する場合



押さえプレート

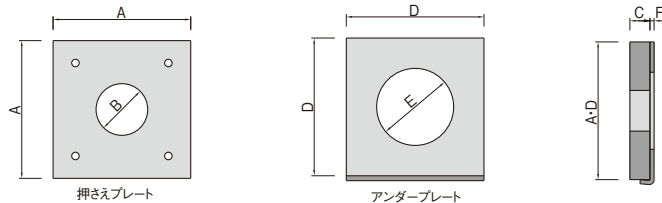
押さえプレート形状寸法

コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}=50N/mm^2$

[単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 押さえプレート | | | |
|---------|-------|--------|--------------|-----|-----|----|
| | | | 部材記号 | A | B | C |
| φ12.7mm | K5-3 | KS5-2 | PP20-50-16M | 200 | 50 | 16 |
| | K5-5 | KS5-4 | PP20-65-16M | 200 | 65 | 16 |
| | K5-7 | KS5-6 | PP20-74-16M | 200 | 74 | 16 |
| | K5-3 | KM5-2 | PP20-50-16M | 200 | 50 | 16 |
| | K5-5 | KM5-4 | PP20-65-16M | 200 | 65 | 16 |
| φ15.2mm | K5-7 | KM5-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 |
| | K5-8 | KM5-8 | PP26-84-22M | 260 | 84 | 22 |
| | K6-3 | KM6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 |
| | K6-5 | KM6-4 | PP20-74-16M | 200 | 74 | 16 |
| | K6-7 | KM6-6 | PP26-94-19M | 260 | 94 | 19 |
| | K6-8 | KM6-8 | PP26-94-25M | 260 | 94 | 25 |
| | K6-3 | KL6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 |
| | K6-5 | KL6-4 | PP20-74-16M | 200 | 74 | 16 |
| | K6-7 | KL6-6 | PP26-94-19M | 260 | 94 | 19 |
| | K6-8 | KL6-8 | PP26-94-25M | 260 | 94 | 25 |
| | K6-12 | KL6-10 | PP26-120-25M | 260 | 120 | 25 |

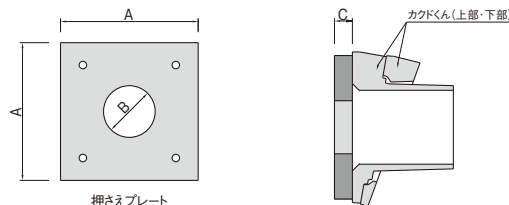
○ スーパーメタルフレーム(KSシリーズ)を使用する場合



押さえプレート

アンダープレート

スーパーメタルフレーム・オクトフレーム用



押さえプレート

スーパーメタルフレーム・オクトフレーム用(カクドくん使用)

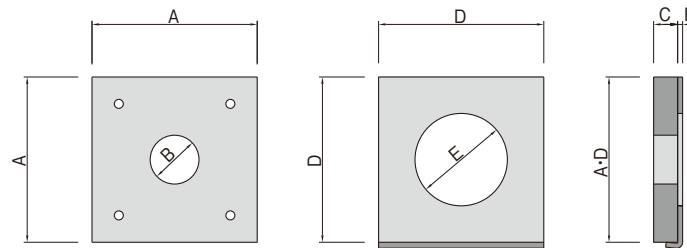
押さえプレート、アンダープレート形状寸法

(角度調整がない場合:押さえプレート+アンダープレートを使用)
(角度調整がある場合:カクドくん+押さえプレートを使用)

[単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 押さえプレート | | | アンダープレート | | | | |
|---------|-------|--------|--------------|-----|-----|----------|-------------|-----|-----|---|
| | | | 部材記号 | A | B | C | 部材記号 | D | E | F |
| φ12.7mm | K5-3 | KS5-2 | PP20-50-16M | 200 | 50 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KS5-4 | PP20-65-19M | 200 | 65 | 19 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KS5-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-3 | KM5-2 | PP20-50-19M | 200 | 50 | 19 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KM5-4 | PP20-65-19M | 200 | 65 | 19 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KM5-6 | PP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-8 | KM5-8 | PP25-84-28M | 250 | 84 | 28 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-3 | KM6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| φ15.2mm | K6-5 | KM6-4 | PP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | UP25-122-6M | 250 | 122 | 6 |
| | K6-7 | KM6-6 | PP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-8 | KM6-8 | PP25-94-25M | 250 | 94 | 25 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-3 | KL6-2 | PP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K6-5 | KL6-4 | PP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | UP25-122-6M | 250 | 122 | 6 |
| | K6-7 | KL6-6 | PP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-8 | KL6-8 | PP25-94-25M | 250 | 94 | 25 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-12 | KL6-10 | PP30-120-25M | 300 | 120 | 25 | UP30-163-6M | 300 | 163 | 6 |

○ PCフレーム(Tシリーズ)を使用する場合



支圧板(アンカープレート)

アンダープレート

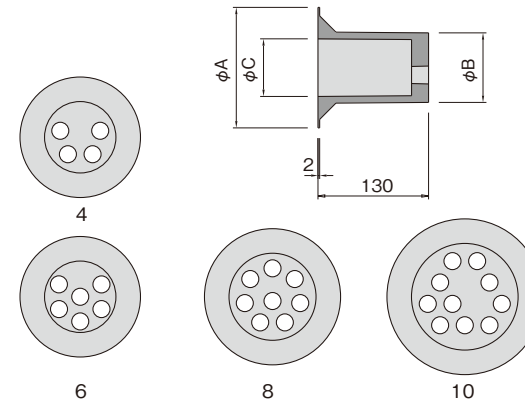
支圧板(アンカープレート)、アンダープレート形状寸法

コンクリートの設計基準強度 $f'_{ck}=50N/mm^2$

[単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | 支圧板(アンカープレート) | | | アンダープレート | | | | |
|---------|-------|--------|---------------|-----|-----|----------|-------------|-----|-----|---|
| | | | 部材記号 | A | B | C | 部材記号 | D | E | F |
| φ12.7mm | K5-3 | KS5-2 | AP20-50-16M | 200 | 50 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KS5-4 | AP20-65-16M | 200 | 65 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KS5-6 | AP20-74-16M | 200 | 74 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-3 | KM5-2 | AP20-50-16M | 200 | 50 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-5 | KM5-4 | AP20-65-16M | 200 | 65 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-7 | KM5-6 | AP20-74-19M | 200 | 74 | 19 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K5-8 | KM5-8 | AP25-84-22M | 250 | 84 | 22 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-3 | KM6-2 | AP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| φ15.2mm | K6-5 | KM6-4 | AP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | UP25-122-6M | 250 | 122 | 6 |
| | K6-7 | KM6-6 | AP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-8 | KM6-8 | AP25-94-25M | 250 | 94 | 25 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-3 | KL6-2 | AP20-56-16M | 200 | 56 | 16 | UP20-122-6M | 200 | 122 | 6 |
| | K6-5 | KL6-4 | AP25-74-16M | 250 | 74 | 16 | UP25-122-6M | 250 | 122 | 6 |
| | K6-7 | KL6-6 | AP25-94-19M | 250 | 94 | 19 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-8 | KL6-8 | AP25-94-25M | 250 | 94 | 25 | UP25-140-6M | 250 | 140 | 6 |
| | K6-12 | KL6-10 | AP30-120-25M | 300 | 120 | 25 | UP30-163-6M | 300 | 163 | 6 |

■ アンダーキャップ



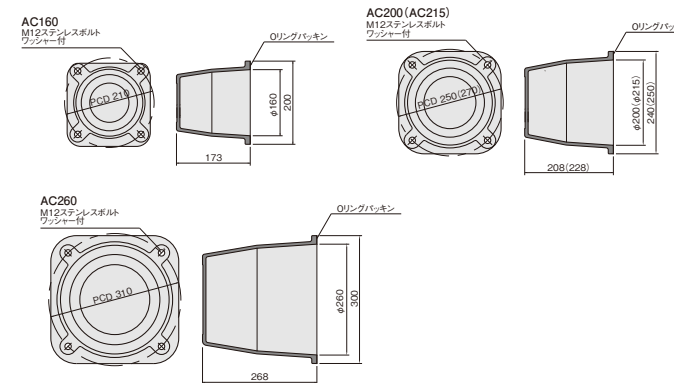
アンダーキャップの形状寸法

[単位:mm]

| PC鋼材種類 | ユニット | シリーズ | アンダーキャップ | | | |
|---------|-------|--------|----------|-------|-------|-------|
| | | | 部材記号 | A | B | C |
| φ12.7mm | K5-2 | KS5-2 | UC5-2-C | 141.6 | 81.7 | 67.7 |
| | K5-3 | KS5-2 | UC5-2 | 141.6 | 81.7 | 67.7 |
| | K5-5 | KS5-4 | UC5-4 | 141.6 | 99.6 | 85.6 |
| | K5-7 | KS5-6 | UC5-6 | 141.6 | 99.6 | 85.6 |
| | K5-2 | KM5-2 | UC5-2-C | 141.6 | 81.7 | 67.7 |
| | K5-3 | KM5-2 | UC5-2 | 141.6 | 81.7 | 67.7 |
| | K5-5 | KM5-4 | UC5-4 | 141.6 | 99.6 | 85.6 |
| | K5-7 | KM5-6 | UC5-6 | 141.6 | 99.6 | 85.6 |
| φ15.2mm | K5-8 | KM5-8 | UC5-8 | 160.0 | 118.0 | 104.0 |
| | K6-2 | KM6-2 | UC6-2-C | 141.6 | 81.7 | 67.7 |
| | K6-3 | KM6-2 | UC6-2 | 141.6 | 81.7 | 67.7 |
| | K6-5 | KM6-4 | UC6-4 | 141.6 | 99.6 | 85.6 |
| | K6-7 | KM6-6 | UC6-4 | 160.0 | 118.0 | 104.0 |
| | K6-8 | KM6-8 | UC6-8 | 160.0 | 118.0 | 104.0 |
| | K6-2 | KL6-2 | UC6-2-C | 141.6 | 81.7 | 67.7 |
| | K6-3 | KL6-2 | UC6-2 | 141.6 | 81.7 | 67.7 |
| | K6-5 | KL6-4 | UC6-4 | 141.6 | 99.6 | 85.6 |
| | K6-7 | KL6-6 | UC6-6 | 160.0 | 118.0 | 104.0 |
| | K6-8 | KL6-8 | UC6-8 | 160.0 | 118.0 | 104.0 |
| | K6-12 | KL6-10 | UC6-10 | 183.0 | 141.0 | 127.0 |

CはアンカーヘッドLLG-C用。

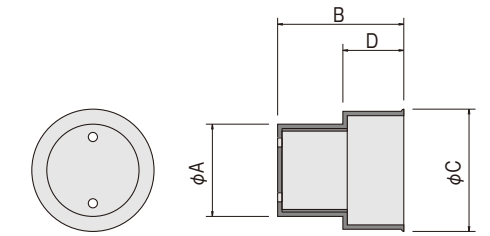
■ アルミキャップ



ユニットとアルミキャップ

| PC鋼材種類 | ユニット | 部材記号 | PC鋼材種類 | ユニット | 部材記号 |
|---------|------|-------|---------|-------|-------------|
| φ12.7mm | K5-3 | AC160 | φ15.2mm | K6-3 | AC160 |
| | K5-5 | AC160 | | K6-5 | AC200 |
| | K5-7 | AC160 | | K6-7 | AC200・AC215 |
| | K5-8 | AC200 | | K6-8 | AC200・AC215 |
| | | | | K6-12 | AC260 |

■ ヘッドキャップ



ヘッドキャップ形状寸法(LL型)

[単位:mm]

| ユニット | PC鋼材本数 | 部材記号 | ヘッドキャップ | | | |
|-------|--------|-----------|---------|-----|-------|-----|
| | | | A | B | C | D |
| K5-3 | 2 | HC5-3 LL | 91 | 145 | 121.5 | 65 |
| K5-5 | 4 | HC5-5 LL | 106 | 145 | 140.5 | 70 |
| K5-7 | 6 | HC5-7 LL | 116 | 145 | 150.5 | 80 |
| K5-8 | 8 | HC5-8 LL | 126 | 155 | 159.5 | 80 |
| K6-3 | 2 | HC6-3 LL | 106 | 145 | 140.5 | 70 |
| K6-5 | 4 | HC6-5 LL | 126 | 155 | 159.5 | 80 |
| K6-7 | 6 | HC6-7 LL | 145 | 175 | 199.0 | 90 |
| K6-8 | 8 | HC6-8 LL | 145 | 175 | 199.0 | 90 |
| K6-12 | 10 | HC6-12 LL | 179 | 250 | 253.0 | 100 |

ヘッドキャップ形状寸法(L型)

[単位:mm]

| ユニット | PC鋼材本数 | 部材記号 | ヘッドキャップ | | | |
|-------|--------|----------|---------|-----|-------|----|
| | | | A | B | C | D |
| K5-3 | 2 | HC5-3 L | 87 | 118 | 117.5 | 38 |
| K5-5 | 4 | HC5-5 L | 102 | 118 | 136.5 | 43 |
| K5-7 | 6 | HC5-7 L | 112 | 118 | 146.5 | 51 |
| K5-8 | 8 | HC5-8 L | 126 | 130 | 159.5 | 58 |
| K6-3 | 2 | HC6-3 L | 102 | 118 | 136.5 | 43 |
| K6-5 | 4 | HC6-5 L | 126 | 130 | 159.5 | 58 |
| K6-7 | 6 | HC6-7 L | 145 | 150 | 199.0 | 70 |
| K6-8 | 8 | HC6-8 L | 145 | 150 | 199.0 | 70 |
| K6-12 | 10 | HC6-12 L | 179 | 190 | 253.0 | 81 |

4.防食材料

■ 防食材



写-1 ノンコロージョン

■ 防食油



写-2 キューダスHC