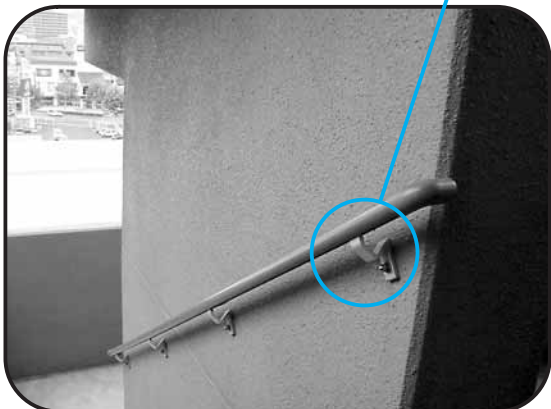
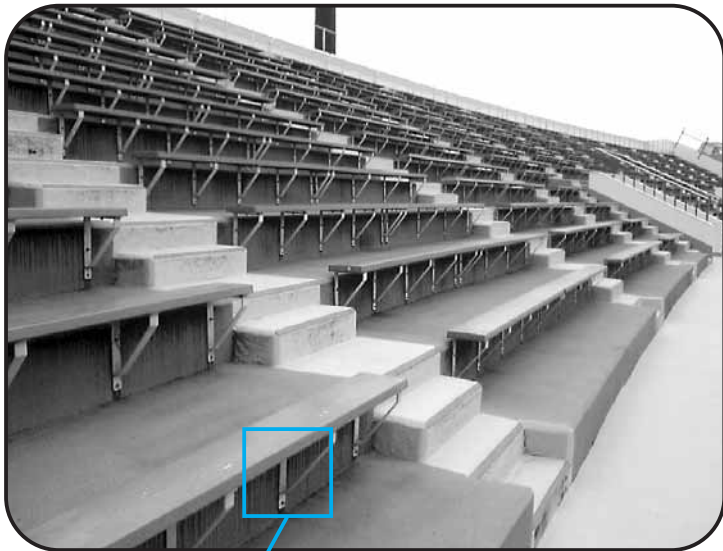




# SIC HIGH ANCHOR

総合カタログ

**サンライズ工業株式会社**



## ■金属拡張アンカー

## ■ハイアンカー Cタイプ



構造と特長、用途、施工方法	4
サイズ表 Cタイプ 電気亜鉛めっき	5
サイズ表 SCタイプ ステンレス	6
サイズ表 DCタイプ 溶融亜鉛めっき	7
サイズ表 PCタイプ PSS処理（樹脂被膜）	8

## ■PSS処理について

構造と特長、従来の表面処理との比較	9
-------------------	---

## ■ハイアンカー T・Yタイプ



サイズ表 Tタイプ 電気亜鉛めっき	10
サイズ表 STタイプ ステンレス	10
サイズ表 PTタイプ PSS処理（樹脂被膜）	10



サイズ表 Yタイプ 電気亜鉛めっき	11
サイズ表 SYタイプ ステンレス	11
サイズ表 PYタイプ PSS処理（樹脂被膜）	11

## ■ハイアンカー ハイウェッジタイプ



構造と特長、用途、施工方法	12
サイズ表 HWタイプ 電気亜鉛めっき	13
サイズ表 SHWタイプ ステンレス	13

## ■ハイアンカー ナットタイプ



構造と特長、用途、施工方法	14
サイズ表 Nタイプ 電気亜鉛めっき	15
サイズ表 SNタイプ ステンレス	15

## ■ハイアンカー テーパーナットタイプ



構造と特長、用途、施工方法	16
サイズ表 TNタイプ 電気亜鉛めっき	17
サイズ表 STNタイプ ステンレス	17

## ■ハイアンカー セットタイプ



構造と特長、用途、施工方法	18
サイズ表 Bタイプ 電気亜鉛めっき	19
サイズ表 SBタイプ ステンレス	19

## ■ハイアンカー 熔接用タイプ



構造と特長、用途、施工方法	20
サイズ表 Wタイプ 鉄生地	20

## ■接着系アンカー

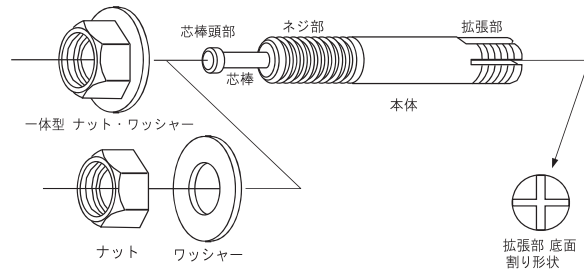
サイズ表 ボルトメイト TGタイプ	21
サイズ表 ボルトメイト HCタイプ	22
サイズ表 タイトロックII TL-410	23

## ■特注加工品

## ■アンカーの設計にあたって

## ■安全に関する注意事項

SUS316など標準外の材料によるアンカー、溶融亜鉛めっき、PSS処理をはじめとする各種表面処理、その他用途に合わせたアンカーの製造などの対応に関しましても、お気軽にご相談ください。



## ■構造

本体に挿入された芯棒をハンマーで打ち込むことにより本体先端が拡張し、コンクリート孔壁に固着する製品です。

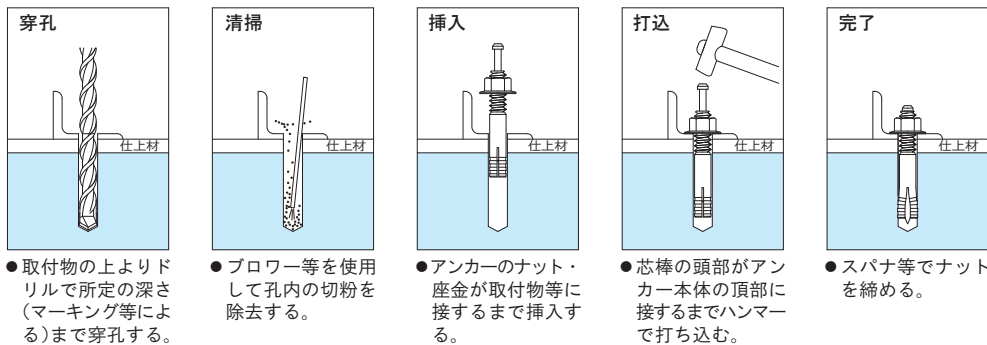
## ■特長

- ①施工に特殊な工具を必要としません。
- ②本体外径がねじの呼び径と同じであるので、
  - ・他の拡張方式のアンカーと比べて、細いドリルで穿孔ができます。
  - ・取り付け物の上から施工でき、位置ずれの問題が発生しません。
- ③コンクリートへの穿孔深さは規定値以上あれば良いので、穿孔深さの管理が容易です。
- ④芯棒を本体頂部に接するまで打ち込むことにより施工の完了が確認できるので、施工管理が容易です。

## ■用途

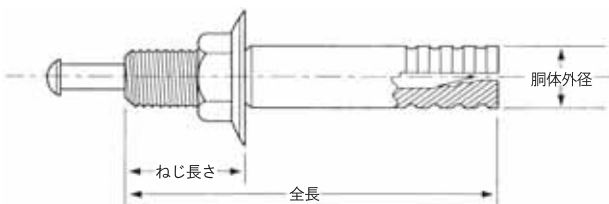
ベンチ・手摺りの固定、電気工事、空調工事、配管工事など

## ■施工方法



## 施工に関する注意事項

- ①必ずナット・座金を取り付けて施工して下さい。ナット・座金を取り付けずに打ち込むと施工不良のもととなる恐れがあります。
- ②取り付け物やモルタル等の仕上げ材の厚さを差し引いた上で、サイズ表の穿孔深さと埋込み長さを確保して下さい。埋込み長さが浅いと、強度が著しく低下します。



## Cタイプ(電気亜鉛めっき)

### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$



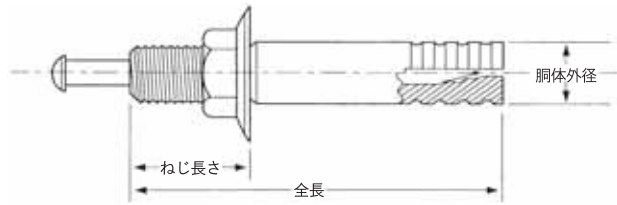
JCAA製品認証取得製品

品番	ねじの呼び	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物厚さ (mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		締付トルクの目安 (N・m)	梱包単位		標準価格 円/1本
									引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)		内箱	外箱	
C645	M6	6.0	45	15	6.4	35	30	8	3.03	4.41	1.19	1.97	9	50本	800本	58
C660	M6	6.0	60	20	6.4	35	30	23	3.03	4.41	1.19	1.97	9	50本	800本	68
C840	M8	8.0	40	20	8.5	25	20	11	3.92	8.33	0.40	3.59	19	50本	800本	60
C850	M8	8.0	50	20	8.5	35	30	11	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	800本	70
C860	M8	8.0	60	20	8.5	35	30	21	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	75
C870	M8	8.0	70	25	8.5	35	30	31	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	79
C880	M8	8.0	80	30	8.5	35	30	41	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	96
C890	M8	8.0	90	30	8.5	35	30	51	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	128
C8100	M8	8.0	100	35	8.5	35	30	61	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	190
C1050	M10	10.0	50	20	10.5	35	30	9	8.33	12.74	0.99	5.70	27	50本	400本	80
C1060	M10	10.0	60	25	10.5	40	35	14	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	400本	88
C1070	M10	10.0	70	25	10.5	40	35	24	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	108
C1080	M10	10.0	80	25	10.5	40	35	34	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	125
C1090	M10	10.0	90	30	10.5	40	35	44	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	130
C10100	M10	10.0	100	30	10.5	40	35	54	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	170
C10120	M10	10.0	120	30	10.5	40	35	74	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	200本	220
C1260	M12	12.0	60	25	12.7	45	35	12	12.25	18.62	1.33	8.27	47	30本	240本	120
C1270	M12	12.0	70	25	12.7	55	45	12	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	240本	130
C1280	M12	12.0	80	30	12.7	55	45	22	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	160
C1290	M12	12.0	90	30	12.7	55	45	32	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	180
C12100	M12	12.0	100	30	12.7	55	45	42	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	210
C12120	M12	12.0	120	35	12.7	55	45	62	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	120本	270
C12150	M12	12.0	150	35	12.7	55	45	92	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	120本	350
C1680	M16	16.0	80	40	17.0	50	40	24	19.60	35.28	1.59	15.25	100	15本	90本	220
C16100	M16	16.0	100	40	17.0	70	60	24	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	90本	255
C16120	M16	16.0	120	40	17.0	70	60	44	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	90本	340
C16150	M16	16.0	150	40	17.0	70	60	74	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	60本	470
C16190	M16	16.0	190	40	17.0	70	60	114	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	60本	610
C20130	M20	20.0	130	50	21.5	90	80	32	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	530
C20150	M20	20.0	150	50	21.5	90	80	52	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	750
C20190	M20	20.0	190	50	21.5	90	80	92	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	880
C20230	M20	20.0	230	50	21.5	90	80	132	39.20	54.88	7.93	23.93	200	—	30本	1,050
CW2045	W1/4	6.0	45	15	6.4	35	30	8	3.03	4.41	1.19	2.12	9	50本	800本	58
CW2550	W5/16	8.0	50	20	8.5	35	30	11	7.84	8.33	1.09	3.45	19	50本	800本	70
CW3060	W3/8	9.5	60	25	10.0	40	35	14	9.80	10.78	1.48	5.05	27	50本	400本	88
CW3090	W3/8	9.5	90	30	10.0	40	35	44	9.80	10.78	1.48	5.05	27	50本	300本	130
CW4070	W1/2	12.0	70	25	12.7	55	45	12	14.70	18.62	2.45	9.20	47	30本	240本	130
CW4090	W1/2	12.0	90	30	12.7	55	45	32	14.70	18.62	2.45	9.20	47	30本	180本	180
CW50100	W5/8	16.0	100	40	17.0	70	60	24	29.40	35.28	4.36	14.61	100	15本	90本	255
CW50120	W5/8	16.0	120	40	17.0	70	60	44	29.40	35.28	4.36	14.61	100	15本	90本	340

※C20230の芯棒は頭なしの形状です。

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。





## SCタイプ(ステンレス)

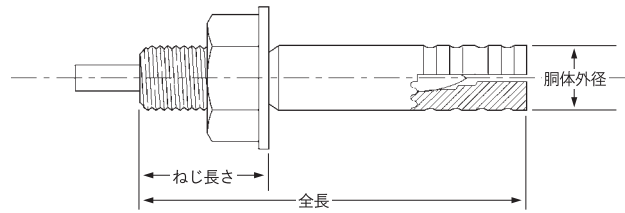
### サイズ表

$\sigma_b=18N/mm^2$  JCAA製品認証取得製品

品番	ねじの呼び	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物厚さ (mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		締付トルクの目安(N・m)	梱包単位		標準価格 円/1本
									引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)		内箱	外箱	
SC625	M6	6.0	25	10	6.4	20	15	3	1.47	4.07	0.22	—	9	100本	1,000本	128
SC645	M6	6.0	45	15	6.4	35	30	8	3.03	4.41	1.19	1.97	9	50本	800本	175
SC660	M6	6.0	60	20	6.4	35	30	23	3.03	4.41	1.19	1.97	9	50本	800本	220
SC850	M8	8.0	50	20	8.5	35	30	11	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	800本	190
SC860	M8	8.0	60	20	8.5	35	30	21	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	220
SC870	M8	8.0	70	25	8.5	35	30	31	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	250
SC880	M8	8.0	80	30	8.5	35	30	41	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	310
SC890	M8	8.0	90	30	8.5	35	30	51	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	335
SC8100	M8	8.0	100	35	8.5	35	30	61	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	410
SC1050	M10	10.0	50	20	10.5	35	30	9	8.33	12.74	0.99	5.70	27	50本	400本	280
SC1060	M10	10.0	60	25	10.5	40	35	14	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	400本	320
SC1070	M10	10.0	70	25	10.5	40	35	24	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	340
SC1080	M10	10.0	80	25	10.5	40	35	34	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	430
SC1090	M10	10.0	90	30	10.5	40	35	44	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	470
SC10100	M10	10.0	100	30	10.5	40	35	54	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	550
SC10120	M10	10.0	120	30	10.5	40	35	74	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	200本	625
SC1260	M12	12.0	60	25	12.7	45	35	12	12.25	18.62	1.33	8.27	47	30本	240本	440
SC1270	M12	12.0	70	25	12.7	55	45	12	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	240本	480
SC1280	M12	12.0	80	30	12.7	55	45	22	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	530
SC1290	M12	12.0	90	30	12.7	55	45	32	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	660
SC12100	M12	12.0	100	30	12.7	55	45	42	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	700
SC12120	M12	12.0	120	35	12.7	55	45	62	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	120本	820
SC12150	M12	12.0	150	35	12.7	55	45	92	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	120本	970
SC1680	M16	16.0	80	40	17.0	50	40	24	19.60	35.28	1.59	15.25	100	15本	90本	890
SC16100	M16	16.0	100	40	17.0	70	60	24	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	90本	1,050
SC16120	M16	16.0	120	40	17.0	70	60	44	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	90本	1,280
SC16150	M16	16.0	150	40	17.0	70	60	74	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	60本	1,460
SC16190	M16	16.0	190	40	17.0	70	60	114	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	60本	2,250
SC20130	M20	20.0	130	50	21.5	90	80	32	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	1,750
SC20150	M20	20.0	150	50	21.5	90	80	52	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	2,070
SC20190	M20	20.0	190	50	21.5	90	80	92	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	2,700
SC20230	M20	20.0	230	50	21.5	90	80	132	39.20	54.88	7.93	23.93	200	—	30本	3,300
SCW2045	W1/4	6.0	45	15	6.4	35	30	8	3.03	4.41	1.19	2.12	9	50本	800本	175
SCW2550	W5/16	8.0	50	20	8.5	35	30	11	7.84	8.33	1.09	3.45	19	50本	800本	190
SCW3060	W3/8	9.5	60	25	10.0	40	35	14	9.80	10.78	1.48	5.05	27	50本	400本	320
SCW4070	W1/2	12.0	70	25	12.7	55	45	12	14.70	18.62	2.45	9.20	47	30本	240本	480
SCW50100	W5/8	16.0	100	40	17.0	70	60	24	29.40	35.28	4.36	14.61	100	15本	90本	1,050

※SC12150、SC16150、SC16190、SC20130、SC20150、SC20190、SC20230の芯棒は頭なしの形状です。

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合は1kgf=9.8Nとして換算してください。

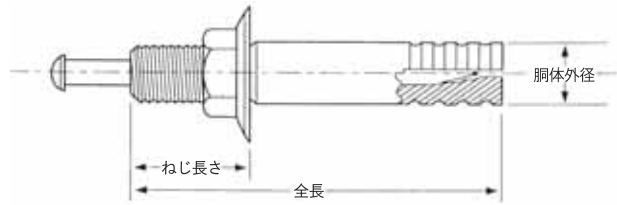


## DCタイプ(溶融亜鉛めっき)

### サイズ表

品番	ねじの呼び	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物厚さ (mm)	$\sigma_B=18N/mm^2$				締付トルクの目安 (N・m)	梱包単位		標準価格 円/1本
									最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)			内箱	外箱	
									引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)				
DC850	M8	8.0	50	20	8.5	35	30	11	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	800本	98
DC860	M8	8.0	60	20	8.5	35	30	21	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	117
DC870	M8	8.0	70	25	8.5	35	30	31	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	135
DC880	M8	8.0	80	30	8.5	35	30	41	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	155
DC890	M8	8.0	90	30	8.5	35	30	51	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	175
DC8100	M8	8.0	100	35	8.5	35	30	61	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	195
DC1050	M10	10.0	50	20	10.5	35	30	9	8.33	12.74	0.99	5.70	27	50本	400本	155
DC1060	M10	10.0	60	25	10.5	40	35	14	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	400本	190
DC1070	M10	10.0	70	25	10.5	40	35	24	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	210
DC1080	M10	10.0	80	25	10.5	40	35	34	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	230
DC1090	M10	10.0	90	30	10.5	40	35	44	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	250
DC10100	M10	10.0	100	30	10.5	40	35	54	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	320
DC10120	M10	10.0	120	30	10.5	40	35	74	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	200本	370
DC1260	M12	12.0	60	25	12.7	45	35	12	12.25	18.62	1.33	8.27	47	30本	240本	220
DC1270	M12	12.0	70	25	12.7	55	45	12	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	240本	250
DC1280	M12	12.0	80	30	12.7	55	45	22	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	270
DC1290	M12	12.0	90	30	12.7	55	45	32	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	290
DC12100	M12	12.0	100	30	12.7	55	45	42	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	360
DC12120	M12	12.0	120	35	12.7	55	45	62	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	120本	450
DC12150	M12	12.0	150	35	12.7	55	45	92	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	120本	550
DC1680	M16	16.0	80	40	17.0	50	40	24	19.60	35.28	1.59	15.25	100	15本	90本	420
DC16100	M16	16.0	100	40	17.0	70	60	24	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	90本	500
DC16120	M16	16.0	120	40	17.0	70	60	44	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	90本	590
DC16150	M16	16.0	150	40	17.0	70	60	74	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	60本	780
DC16190	M16	16.0	190	40	17.0	70	60	114	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	60本	1,080
DC20130	M20	20.0	130	50	21.5	90	80	32	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	900
DC20150	M20	20.0	150	50	21.5	90	80	52	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	1,100
DC20190	M20	20.0	190	50	21.5	90	80	92	39.20	54.88	7.93	23.93	200	10本	40本	1,320
DC20230	M20	20.0	230	50	21.5	90	80	132	39.20	54.88	7.93	23.93	200	—	30本	1,650

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
 また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
 表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。



## PCタイプ(PSS処理)

### サイズ表

※こちらの製品は受注生産にて承ります。

$\sigma_{\text{B}}=18\text{N}/\text{mm}^2$

品番	ねじの呼び	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物厚さ (mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		締付トルクの目安(N・m)	梱包単位		標準価格 円/1本
									引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)		内箱	外箱	
PC645	M6	6.0	45	15	6.4	35	30	8	3.03	4.41	1.19	1.97	9	50本	800本	68
PC660	M6	6.0	60	20	6.4	35	30	23	3.03	4.41	1.19	1.97	9	50本	800本	78
PC840	M8	8.0	40	20	8.5	25	20	11	3.92	8.33	0.40	3.59	19	50本	800本	75
PC850	M8	8.0	50	20	8.5	35	30	11	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	800本	90
PC860	M8	8.0	60	20	8.5	35	30	21	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	98
PC870	M8	8.0	70	25	8.5	35	30	31	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	105
PC880	M8	8.0	80	30	8.5	35	30	41	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	135
PC890	M8	8.0	90	30	8.5	35	30	51	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	150
PC8100	M8	8.0	100	35	8.5	35	30	61	7.84	8.33	1.09	3.59	19	50本	400本	195
PC1050	M10	10.0	50	20	10.5	35	30	9	8.33	12.74	0.99	5.70	27	50本	400本	110
PC1060	M10	10.0	60	25	10.5	40	35	14	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	400本	123
PC1070	M10	10.0	70	25	10.5	40	35	24	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	145
PC1080	M10	10.0	80	25	10.5	40	35	34	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	169
PC1090	M10	10.0	90	30	10.5	40	35	44	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	205
PC10100	M10	10.0	100	30	10.5	40	35	54	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	300本	252
PC10120	M10	10.0	120	30	10.5	40	35	74	9.80	12.74	1.45	5.70	27	50本	200本	340
PC1260	M12	12.0	60	25	12.7	45	35	12	12.25	18.62	1.33	8.27	47	30本	240本	175
PC1270	M12	12.0	70	25	12.7	55	45	12	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	240本	183
PC1280	M12	12.0	80	30	12.7	55	45	22	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	213
PC1290	M12	12.0	90	30	12.7	55	45	32	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	243
PC12100	M12	12.0	100	30	12.7	55	45	42	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	180本	275
PC12120	M12	12.0	120	35	12.7	55	45	62	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	120本	345
PC12150	M12	12.0	150	35	12.7	55	45	92	14.70	18.62	2.45	8.27	47	30本	120本	468
PC1680	M16	16.0	80	40	17	50	40	24	19.60	35.28	1.59	15.25	100	15本	90本	340
PC16100	M16	16.0	100	40	17	70	60	24	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	90本	380
PC16120	M16	16.0	120	40	17	70	60	44	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	90本	462
PC16150	M16	16.0	150	40	17	70	60	74	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	60本	660
PC16190	M16	16.0	190	40	17	70	60	114	29.40	35.28	4.36	15.25	100	15本	60本	870
PCW3060	W3/8	9.5	60	25	10	40	35	14	9.80	10.78	1.48	5.05	27	50本	400本	130

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。

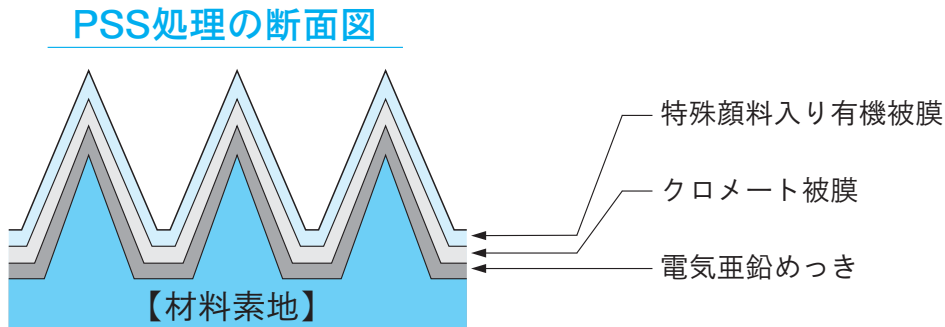


## PSS処理（樹脂被膜）について

PSS処理とは、電気亜鉛めっき後クロメート処理を行った従来の処理表面上に、さらに特殊塗料による被膜処理を施したものです。

### ■ PSS処理の構造

下図に示すように被膜が3層の積層となり、相互に密着性の良い防食被膜を形成しています。最下層は電気亜鉛めっき、中間層はクロメート処理が施され、最上層は耐食性、絶縁性、耐光性と物性的に強度な塗膜による被膜を形成しています。



### ■ PSS処理の特長

3層からなる多重被膜によってもらい錆を受けず、塩害・電食される箇所での固着・締結において防錆効果が向上した表面処理技術です。

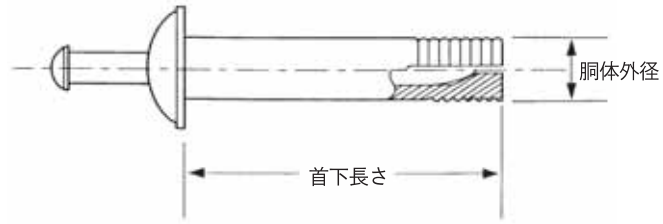
### ■ PSS処理と従来の表面処理との特性比較

#### ・ PSS処理

- ①耐食性、耐薬品性、耐電食性など全面的に優れている。
- ②水素脆性を起こさない。

#### ・ 電気亜鉛めっき＋クロメート処理

- ①表面に光沢があり、外観が美しく耐久性に優れている。
- ②耐薬品性及び耐電食性に欠け、水素脆性の危険を伴っている。
- ③電食を起こすため、相手部品の素材に注意が必要である。



## Tタイプ(電気亜鉛めっき)

### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$

品番	胴体外径 (mm)	頭径 (mm)	首下長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物 厚さ(mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格 円/1本
								引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
T420	4.0	8	20	4.3	17	15	5	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	24
T425	4.0	8	25	4.3	17	15	10	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	26
T525	5.0	10	25	5.4	23	20	5	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	30
T530	5.0	10	30	5.4	23	20	10	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	32
T630	6.0	11	30	6.4	28	25	5	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	39
T640	6.0	11	40	6.4	28	25	15	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	41
T650	6.0	11	50	6.4	28	25	25	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	50
T660	6.0	11	60	6.4	28	25	35	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	66
T680	6.0	11	80	6.4	28	25	55	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	109
T6100	6.0	11	100	6.4	28	25	75	4.90	5.88	0.79	1.91	50本	600本	122
T840	8.0	15	40	8.5	40	35	5	7.84	8.82	1.56	3.43	50本	600本	88
T860	8.0	15	60	8.5	40	35	25	7.84	8.82	1.56	3.43	50本	600本	110

## STタイプ(ステンレス)

### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$

品番	胴体外径 (mm)	頭径 (mm)	首下長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物 厚さ(mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格 円/1本
								引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
ST420	4.0	8	20	4.3	17	15	5	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	85
ST425	4.0	8	25	4.3	17	15	10	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	92
ST525	5.0	10	25	5.4	23	20	5	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	105
ST530	5.0	10	30	5.4	23	20	10	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	111
ST630	6.0	11	30	6.4	28	25	5	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	130
ST640	6.0	11	40	6.4	28	25	15	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	158
ST650	6.0	11	50	6.4	28	25	25	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	170
ST660	6.0	11	60	6.4	28	25	35	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	190
ST680	6.0	11	80	6.4	28	25	55	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	340
ST6100	6.0	11	100	6.4	28	25	75	4.90	5.88	0.79	1.91	50本	600本	530
ST840	8.0	15	40	8.5	40	35	5	7.84	8.82	1.56	3.43	50本	600本	185
ST860	8.0	15	60	8.5	40	35	25	7.84	8.82	1.56	3.43	50本	600本	235

## PTタイプ(PSS処理)

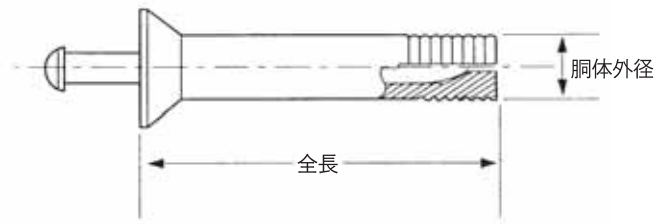
### サイズ表

※こちらの製品は受注生産にて承ります。

$\sigma_B=18N/mm^2$

品番	胴体外径 (mm)	頭径 (mm)	首下長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物 厚さ(mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格 円/1本
								引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
PT420	4.0	8	20	4.3	17	15	5	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	32
PT425	4.0	8	25	4.3	17	15	10	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	34
PT525	5.0	10	25	5.4	23	20	5	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	40
PT530	5.0	10	30	5.4	23	20	10	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	43
PT630	6.0	11	30	6.4	28	25	5	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	47
PT640	6.0	11	40	6.4	28	25	15	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	56
PT650	6.0	11	50	6.4	28	25	25	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	64
PT660	6.0	11	60	6.4	28	25	35	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	80
PT680	6.0	11	80	6.4	28	25	55	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	122
PT6100	6.0	11	100	6.4	28	25	75	4.90	5.88	0.79	1.91	50本	600本	136
PT840	8.0	15	40	8.5	40	35	5	7.84	8.82	1.56	3.43	50本	600本	98
PT860	8.0	15	60	8.5	40	35	25	7.84	8.82	1.56	3.43	50本	600本	138

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。



## Yタイプ(電気亜鉛めっき)

### サイズ表

$\sigma_b=18N/mm^2$

品番	胴体外径 (mm)	頭径 (mm)	全長 (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物 厚さ(mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格 円/1本
								引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
Y420	4.0	8	20	4.3	17	15	5	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	24
Y425	4.0	8	25	4.3	17	15	10	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	26
Y525	5.0	10	25	5.4	23	20	5	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	30
Y530	5.0	10	30	5.4	23	20	10	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	32
Y630	6.0	12	30	6.4	28	25	5	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	39
Y640	6.0	12	40	6.4	28	25	15	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	41
Y650	6.0	12	50	6.4	28	25	25	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	49
Y660	6.0	12	60	6.4	28	25	35	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	66

## SYタイプ(ステンレス)

### サイズ表

$\sigma_b=18N/mm^2$

品番	胴体外径 (mm)	頭径 (mm)	全長 (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物 厚さ(mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格 円/1本
								引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
SY420	4.0	8	20	4.3	17	15	5	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	85
SY425	4.0	8	25	4.3	17	15	10	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	92
SY525	5.0	10	25	5.4	23	20	5	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	105
SY530	5.0	10	30	5.4	23	20	10	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	111
SY630	6.0	12	30	6.4	28	25	5	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	130
SY640	6.0	12	40	6.4	28	25	15	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	158
SY650	6.0	12	50	6.4	28	25	25	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	170
SY660	6.0	12	60	6.4	28	25	35	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	210

## PYタイプ(PSS処理)

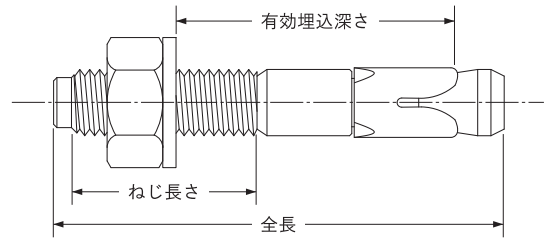
### サイズ表

※こちらの製品は受注生産にて承ります。

$\sigma_b=18N/mm^2$

品番	胴体外径 (mm)	頭径 (mm)	全長 (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大取付物 厚さ(mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格 円/1本
								引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
PY420	4.0	8	20	4.3	17	15	5	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	32
PY425	4.0	8	25	4.3	17	15	10	1.96	2.35	0.27	0.84	100本	1,000本	34
PY525	5.0	10	25	5.4	23	20	5	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	40
PY530	5.0	10	30	5.4	23	20	10	2.94	4.11	0.50	1.32	100本	1,000本	43
PY630	6.0	12	30	6.4	28	25	5	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	54
PY640	6.0	12	40	6.4	28	25	15	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	64
PY650	6.0	12	50	6.4	28	25	25	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	70
PY660	6.0	12	60	6.4	28	25	35	4.90	5.88	0.79	1.91	100本	1,200本	90

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。



## ■構造

ナットを締め付けることにより、ウェッジ部をアンカー先端の形状に沿って拡張させ、施工面の孔壁に固着する製品です。

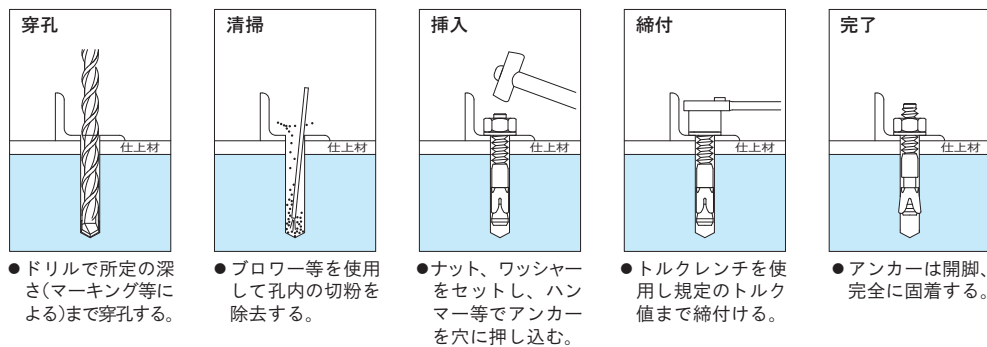
## ■特長

- ①規定トルク値までナットを締め付けることで施工が完了するので、施工者が固着を確認することができます。
- ②追従拡張型でもっとも安全な構造です。  
外的要因（振動、コンクリート劣化）などにより、アンカーが抜けようとする力が作用した場合、拡張部（ウェッジ）が追従して拡張する安全な構造です。
- ③他の追従拡張型アンカーと異なり、ネジ径と同じ外径及び穿孔径である為、取付物の上から施工できます。
- ④トルク式のため打撃式では施工が難しい隅打ちが可能です。
- ⑤模様替え等によるアンカー不要時には、コンクリート内への埋込み対応が可能です。

## ■用途

椅子取付け、配管・ダクト取付け、機械設置、エレベーター設置工事など。

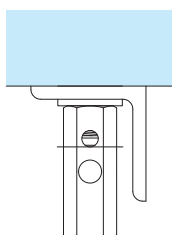
## ■施工方法



## ■施工に関する注意事項（専用高ナット使用時）

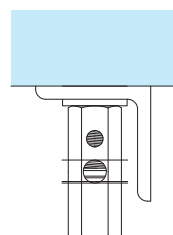
施工にはトルクレンチを使用し、所定のトルクまで締め付けて下さい。

### ①ナットセット時



施工にあたり高ナット、ワッシャーをアンカーにセットする際、アンカーで高ナットの小さな穴が塞がるまで（図の細線まで）ねじ込んで下さい。

### ②ナット締付時



トルクレンチ等で規定のトルク値まで締付け後、アンカーの先端が大きい穴の範囲内（図の太線から二重線の間）にあれば施工完了です。大きい穴を塞いでも（図の二重線の位置に達しても）規定トルク値に達しない場合、施工不良の恐れがあります。別の場所で、再施工してください。

## HWタイプ(電気亜鉛めっき)

### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$

品番	ねじの呼び	全長(mm)	ねじ長さ(mm)	ドリル径(mm)	穿孔深さ(mm)	有効埋込長さ(mm)	最大取付物厚さ(mm)	施工締付トルク(N・m)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格円/1本
									引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
HW857	M8	57	22.5	8.0	45	35	3	22(220kgf・cm)	14.40	8.82	1.56	3.59	50本	400本	81
HW1068	M10	68	28.0	10.0	55	40	7	35(350kgf・cm)	20.11	13.72	1.98	5.70	30本	240本	100
HW10100	M10	100	60.0	10.0	55	40	39	35(350kgf・cm)	20.11	13.72	1.98	5.70	30本	240本	137
HW1280	M12	80	33.0	12.0	65	45	9	55(550kgf・cm)	25.30	21.56	2.45	8.27	25本	150本	164
HW12100	M12	100	53.0	12.0	65	45	29	55(550kgf・cm)	25.30	21.56	2.45	8.27	25本	150本	178
HW12120	M12	120	73.0	12.0	65	45	49	55(550kgf・cm)	25.30	21.56	2.45	8.27	25本	150本	222
HW16100	M16	100	45.0	16.0	70	50	17	100(1000kgf・cm)	28.91	39.92	2.81	15.25	10本	60本	370
※ HW3068TN	W3/8	68	28.0	10.0	55	40	—	35(350kgf・cm)	20.11	11.61	1.98	5.05	30本	180本	192

※HW3068TNのみ高ナットタイプです。

## SHWタイプ(ステンレス)

### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$

品番	ねじの呼び	全長(mm)	ねじ長さ(mm)	ドリル径(mm)	穿孔深さ(mm)	有効埋込長さ(mm)	最大取付物厚さ(mm)	施工締付トルク(N・m)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格円/1本
									引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
SHW857	M8	57	22.5	8.0	45	35	3	22(220kgf・cm)	14.40	8.82	1.56	3.59	50本	400本	215
SHW1068	M10	68	28.0	10.0	55	40	7	35(350kgf・cm)	20.11	13.72	1.98	5.70	30本	240本	370
SHW10100	M10	100	60.0	10.0	55	40	39	35(350kgf・cm)	20.11	13.72	1.98	5.70	30本	240本	420
SHW1280	M12	80	33.0	12.0	65	45	9	55(550kgf・cm)	25.30	21.56	2.45	8.27	25本	150本	614
SHW12100	M12	100	53.0	12.0	65	45	29	55(550kgf・cm)	25.30	21.56	2.45	8.27	25本	150本	625
SHW16100	M16	100	45.0	16.0	70	50	17	100(1000kgf・cm)	28.91	39.92	2.81	15.25	10本	60本	1,220

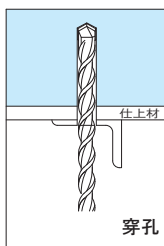
表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。

### 専用高ナット

材質	ねじの呼び	全長(mm)	二面幅(mm)
鉄(ユニクロ)	W3/8×W3/8	40	14
	W1/2×M12	50	19

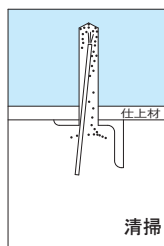


### 高ナットタイプ(上向き施工)の場合



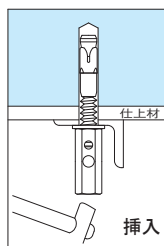
穿孔

- ドリルで所定の深さ(マーキング等による)まで穿孔する。



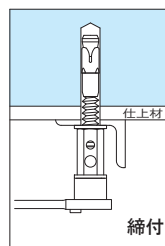
清掃

- ブロワー等を使用して孔内の切粉を除去する。



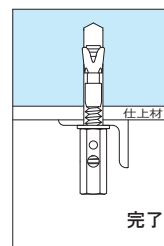
挿入

- ナット、ワッシャーをセットし、ハンマー等でアンカーを穴に押し込む。



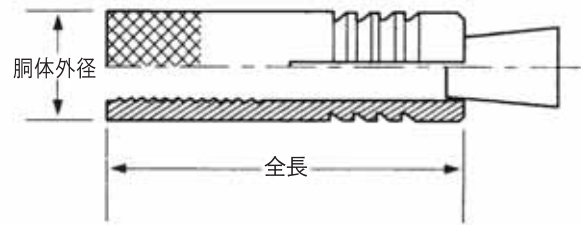
締付

- トルクレンチを使用し規定のトルク値まで締付ける。



完了

- アンカーは開脚、完全に固着する。



## ■構造

雌ねじを持つ本体を打ち込むことにより、本体端部にセットされたコーンのテーパーに沿って本体先端が拡張しコンクリート孔壁に固着する、高い強度を発揮する安定性のある製品です。

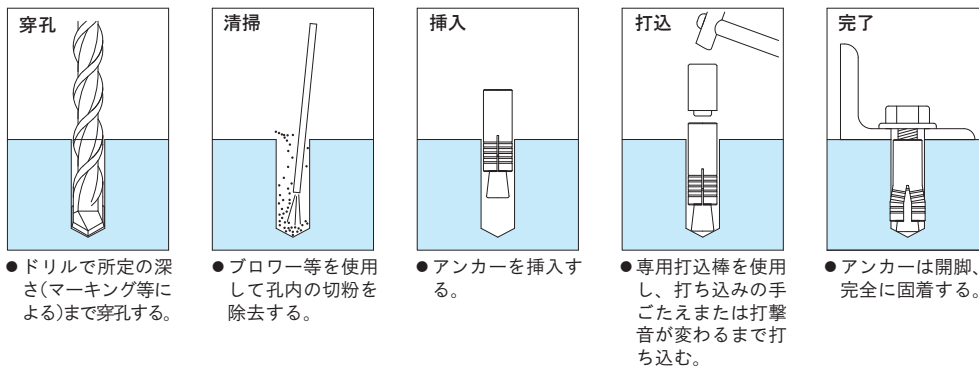
## ■特長

- ①雄ねじアンカーと異なり施工面からの突起が無いのでボルトの取り外しがしやすく、短期間の機材設置など後利用の設備設置に最適です。
- ②取り付け物の固定には、様々な種類のボルトの中から最適なものが選択できます。  
全ねじボルトを利用すれば、配管・ダクト管の懸垂ができます。
- ③コンクリート中の鉄筋干渉の対策として、ショートタイプのNW3030をラインナップ。

## ■用途

空調工事、看板取付工事、軽天工事、仮設足場設置など。

## ■施工方法

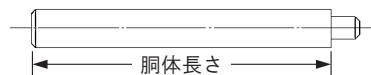


### 施工に関する注意事項

- ①ハイアンカー ナットタイプ専用の打込棒をご使用下さい。
- ②確実な施工完了のため、打ち込み時のハンマーの手ごたえまたは打撃音が変わるまで打ち込んで下さい。

## ■Nタイプ専用打込棒

### サイズ表



品番	胴体長さ	適用サイズ
N20H	150	N630、NW2030、SN630、SNW2030
N25H	150	N835、NW2535、SN835、SNW2535
N30H	150	N1040、NW3030、NW3040、SN1040、SNW3040
N40H	150	N1250、NW4050、SN1250、SNW4050
N50H	150	N1660、NW5060、SN1660、SNW5060
N60H	150	N2080、NW6080、SN2080



## Nタイプ(電気亜鉛めっき)

### サイズ表

 $\sigma_B=18N/mm^2$ 


JCAA製品認証取得製品

品番	ねじの呼び	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)	締付トルクの目安(N・m)	梱包単位		標準価格 円/1本
								引抜(kN)	引抜(kN)			内箱	外箱	
N630	M6	10.5	30	11.0	11.0	33	30	9.74	0.97	9	9	200本	1,200本	58
N835	M8	12.0	35	13.0	12.5	38	35	13.51	1.33	19	19	150本	900本	60
N1040	M10	14.0	40	16.0	14.5	45	40	17.76	1.72	27	27	100本	600本	66
N1250	M12	17.5	50	22.0	18.0	56	50	25.78	2.69	47	47	50本	300本	122
N1660	M16	21.5	60	25.0	22.0	67	60	42.10	3.82	100	100	30本	180本	225
N2080	M20	25.5	80	35.0	26.0	90	80	46.44	7.21	200	200	15本	90本	480
N2293	M22	28.5	93	41.0	29.0	103	93	58.77	9.91	280	280	10本	60本	600
NW2030	W1/4	10.5	30	11.0	11.0	33	30	9.74	0.97	9	9	200本	1,200本	58
NW2535	W5/16	12.0	35	13.0	12.5	38	35	13.51	1.33	19	19	150本	900本	60
NW3030	W3/8	12.0	30	11.0	12.5	33	30	11.94	0.89	27	27	150本	900本	66
NW3040	W3/8	14.0	40	16.0	14.5	45	40	17.76	1.72	27	27	100本	600本	66
NW4050	W1/2	17.5	50	22.0	18.0	56	50	25.78	2.69	47	47	50本	300本	122
NW5060	W5/8	21.5	60	25.0	22.0	67	60	42.10	3.82	100	100	30本	180本	225
NW6080	W3/4	25.5	80	36.0	26.0	90	80	46.44	7.21	200	200	15本	90本	480

## SNタイプ(ステンレス)

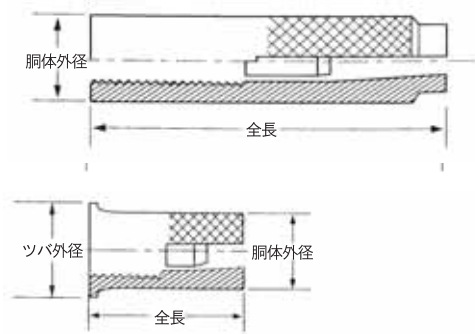
### サイズ表

 $\sigma_B=18N/mm^2$ 


JCAA製品認証取得製品

品番	ねじの呼び	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)	締付トルクの目安(N・m)	梱包単位		標準価格 円/1本
								引抜(kN)	引抜(kN)			内箱	外箱	
SN630	M6	10.5	30	11.0	11.0	33	30	9.74	0.97	9	9	200本	1,200本	235
SN835	M8	12.0	35	14.0	12.5	38	35	13.51	1.33	19	19	150本	900本	256
SN1040	M10	14.0	40	16.0	14.5	45	40	17.76	1.72	27	27	100本	600本	332
SN1250	M12	17.5	50	21.0	18.0	56	50	25.78	2.69	47	47	50本	300本	530
SN1660	M16	21.5	60	26.0	22.0	67	60	42.10	3.82	100	100	30本	180本	880
SN2080	M20	25.5	80	36.0	26.0	90	80	46.44	7.21	200	200	15本	90本	2,000
SNW2030	W1/4	10.5	30	11.0	11.0	33	30	9.74	0.97	9	9	200本	1,200本	235
SNW2535	W5/16	12.0	35	14.0	12.5	38	35	13.51	1.33	19	19	150本	900本	256
SNW3040	W3/8	14.0	40	16.0	14.5	45	40	17.76	1.72	27	27	100本	600本	332
SNW4050	W1/2	17.5	50	21.0	18.0	56	50	25.78	2.69	47	47	50本	300本	530
SNW5060	W5/8	21.5	60	26.0	22.0	67	60	42.10	3.82	100	100	30本	180本	880

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
 また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
 表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。



## ■構造

雌ねじを持つ本体内部にセットされたコーンを専用打込棒で打ち込むことにより、アンカー先端が拡張してコンクリート孔壁に固着する、極めて信頼性の高い製品です。

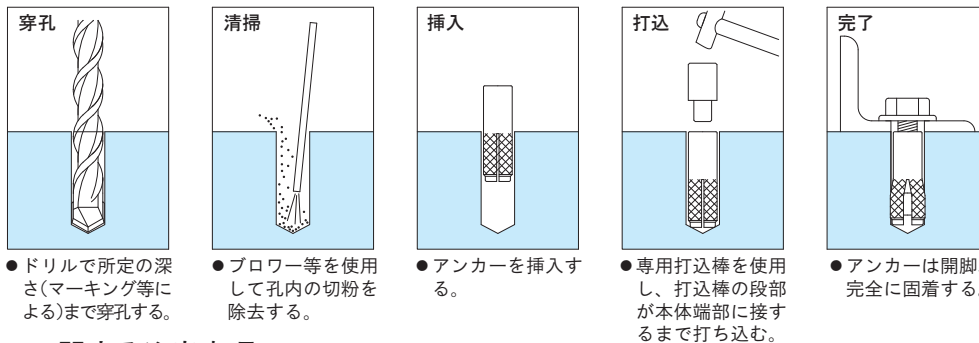
## ■特長

- ①雄ねじアンカーと異なり施工面からの突起が無いのでボルトの取り外しが簡易で、短期間の機材設置など後利用の設備設置に最適です。
- ②取り付け物の固定には、様々な種類のボルトの中から最適なものが選択できます。  
全ねじボルトを利用すれば、配管・ダクト管の懸垂ができます。
- ③施工時のアンカーの沈み込み対策とコンクリート中の鉄筋干渉の対策には、ツバ付きショートタイプのTNW3030とSTNW3030をご利用ください。
- ④専用の打込棒の段部が本体端部に接するまで打ち込めば施工完了と判断できるので、施工管理が容易です。

## ■用途

電気工事、空調工事、配管工事など。

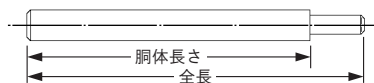
## ■施工方法



### 施工に関する注意事項

- ①ハイアンカー テーパーナットタイプ専用の打込棒をご使用下さい。
- ②打込棒の段部が本体端部に接するまで打ち込んで下さい。

## ■テーパーナットタイプ専用打込棒 サイズ表



品番	全長	胴体長さ	適用サイズ
TN20H	115	100	TN625、TNW2025、STN625、STNW2025
TN25H	120	100	TN830、TNW2530、STN830、STNW2530
TN3030H	120	100	TNW3030、STNW3030
TN3040H	127	100	TN1040、TNW3040、STN1040、STNW3040
TN40H	140	110	TN1250、TNW4050、STN1250、STNW4050
TN50H	166	134	TN1660、TNW5060、STN1660、STNW5060

### TNタイプ(電気亜鉛めっき)

#### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$

品番	ねじの呼び	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	$\sigma_B=18N/mm^2$		締付トルクの目安(N・m)	梱包単位		標準価格 円/1本
								最大荷重(試験値) 引抜(kN)	許容荷重(長期) 引抜(kN)		内箱	外箱	
TN625	M6	8	25	11.5	8.5	25	25	6.36	0.70	9	100本	2,500本	54
TN830	M8	10	30	13.5	10.5	30	30	9.85	0.99	19	100本	2,000本	57
TN1040	M10	12	40	17.5	12.5	40	40	16.96	1.85	27	50本	1,000本	64
TN1250	M12	16	50	22.0	16.5	50	50	22.64	2.81	47	50本	500本	108
TN1660	M16	20	60	26.0	21.0	60	60	25.88	3.97	100	25本	250本	278
TNW2025	W1/4	8	25	11.5	8.5	25	25	6.38	0.70	9	100本	2,500本	38
TNW2530	W5/16	10	30	13.5	10.5	30	30	9.85	0.99	19	100本	2,000本	57
TNW3030	W3/8	12	30	13.0	12.5	30	30	13.65	0.89	27	50本	1,000本	45
TNW3040	W3/8	12	40	18.0	12.5	40	40	16.96	1.85	27	50本	1,000本	64
TNW4050	W1/2	16	50	21.5	16.5	50	50	22.64	2.81	47	50本	500本	108
TNW5060	W5/8	20	60	31.0	21.0	60	60	25.88	3.97	100	25本	250本	278

※TNW3030のみツバ付：ツバ外径14.5mm

### STNタイプ(ステンレス)

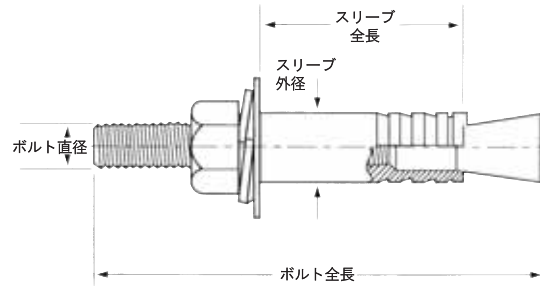
#### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$

品番	ねじの呼び	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長さ (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	$\sigma_B=18N/mm^2$		締付トルクの目安(N・m)	梱包単位		標準価格 円/1本
								最大荷重(試験値) 引抜(kN)	許容荷重(長期) 引抜(kN)		内箱	外箱	
STN625	M6	8	25	11.5	8.5	25	25	6.36	0.70	9	100本	2,500本	136
STN830	M8	10	30	14.0	10.5	30	30	9.85	0.99	19	100本	2,000本	170
STN1040	M10	12	40	17.0	12.5	40	40	16.96	1.85	27	50本	1,000本	225
STN1250	M12	16	50	20.0	16.5	50	50	22.64	2.81	47	50本	500本	380
STN1660	M16	20	60	30.0	21.0	60	60	25.88	3.97	100	25本	250本	1,000
STNW2530	W5/16	10	30	14.0	10.5	30	30	9.85	0.99	19	100本	2,000本	170
STNW3030	W3/8	12	30	11.0	12.5	30	30	13.65	0.89	27	50本	1,000本	225
STNW3040	W3/8	12	40	17.0	12.5	40	40	16.96	1.85	27	50本	1,000本	225
STNW4050	W1/2	16	50	20.0	16.5	50	50	22.64	2.81	47	50本	500本	380
STNW5060	W5/8	20	60	30.0	21.0	60	60	25.88	3.97	100	25本	250本	1,000

※STNW3030のみツバ付：ツバ外径14.5mm

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。



## ■構造

先端にテーパ部を持つボルトにセットされたスリーブ（パイプ）を打ち込むことにより、スリーブ先端が拡張しコンクリート孔壁に固着する、極めて信頼性の高い製品です。

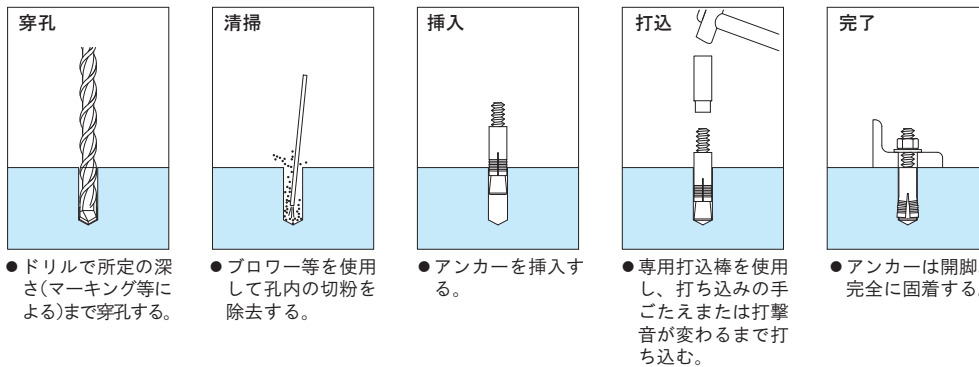
## ■特長

- ①スリーブ打込み方式のため、簡単に施工できます。
- ②アンカーの固着後にナットを締め付けることによりスリーブが追従拡張するので、より安定した固着強度が得られます。

## ■用途

看板・フェンス・防音壁の取付け、機械・エレベーター設置工事など。

## ■施工方法



### 施工に関する注意事項

- ①ハイアンカーセットタイプ専用の打込棒をご使用下さい。
- ②確実な施工完了のため、打ち込み時のハンマーの手応えまたは打撃音が変わるまで打ち込んで下さい。

## Bタイプ(電気亜鉛めっき)

### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$

品番	ねじの呼び	ボルト(mm)		スリーブ(mm)		ドリル径(mm)	穿孔深さ(mm)	埋込長さ(mm)	最大取付物厚さ(mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		締付トルクの目安(N・m)	梱包単位		標準価格円/1本
		直径	全長	外径	全長					引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)		内箱	外箱	
B650	M6	6.0	50	9.5	30	9.5	33	30	7	9.80	6.00	1.02	1.97	9	—	300本	65
B865	M8	8.0	65	12.0	35	12.5	40	35	12	13.00	10.00	1.33	3.59	19	—	200本	85
B1070	M10	10.0	70	14.0	40	14.5	45	40	8	17.50	16.80	1.72	5.70	27	—	200本	116
B1080	M10	10.0	80	14.0	40	14.5	45	40	18	17.50	16.80	1.72	5.70	27	—	200本	120
B10100	M10	10.0	100	14.0	40	14.5	45	40	38	17.50	16.80	1.72	5.70	27	—	200本	136
B10120	M10	10.0	120	14.0	40	14.5	45	40	58	17.50	16.80	1.72	5.70	27	—	200本	145
B12100	M12	12.0	100	17.3	50	18.0	57	50	22	27.00	24.50	2.70	8.27	47	—	100本	205
B12125	M12	12.0	125	17.3	60	18.0	67	60	37	32.00	24.50	4.23	8.27	47	—	100本	212
B12160	M12	12.0	160	17.3	60	18.0	67	60	72	32.00	24.50	4.23	8.27	47	—	100本	262
B16100	M16	16.0	100	21.7	50	22.5	62	50	12	33.00	44.00	2.34	15.25	100	—	50本	363
B16125	M16	16.0	125	21.7	60	22.5	72	60	27	38.00	44.00	3.80	15.25	100	—	50本	374
B16160	M16	16.0	160	21.7	60	22.5	72	60	62	38.00	44.00	3.80	15.25	100	—	50本	415
B16200	M16	16.0	200	21.7	60	22.5	72	60	102	38.00	44.00	3.80	15.25	100	—	40本	525
BW3070	W3/8	10.0	70	14.0	40	14.5	45	40	8	17.50	13.80	1.75	5.05	27	—	200本	116
BW3080	W3/8	10.0	80	14.0	40	14.5	45	40	18	17.50	13.80	1.75	5.05	27	—	200本	120
BW40100	W1/2	12.0	100	17.3	50	18.0	57	50	20	27.00	24.50	2.70	9.20	47	—	100本	205

※安全側の設計のため、許容荷重の算定にはスリーブ外径の値を用いる。

## SBタイプ(ステンレス)

### サイズ表

$\sigma_B=18N/mm^2$

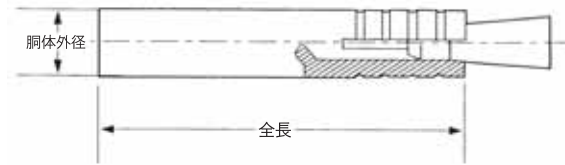
品番	ねじの呼び	ボルト(mm)		スリーブ(mm)		ドリル径(mm)	穿孔深さ(mm)	埋込長さ(mm)	最大取付物厚さ(mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		締付トルクの目安(N・m)	梱包単位		標準価格円/1本
		直径	全長	外径	全長					引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)		内箱	外箱	
SB650	M6	6.0	50	9.5	30	9.5	33	30	7	9.80	6.00	1.02	1.97	9	—	300本	198
SB865	M8	8.0	65	12.0	35	12.5	40	35	12	13.00	10.00	1.33	3.59	19	—	200本	283
SB1070	M10	10.0	70	14.0	40	14.5	45	40	8	17.50	16.80	1.72	5.70	27	—	200本	338
SB1080	M10	10.0	80	14.0	40	14.5	45	40	18	17.50	16.80	1.72	5.70	27	—	200本	352
SB12100	M12	12.0	100	17.3	50	18.0	57	50	22	27.00	24.50	2.70	8.27	47	—	100本	665
SB12125	M12	12.0	125	17.3	60	18.0	67	60	37	32.00	24.50	4.23	8.27	47	—	100本	810
SB12160	M12	12.0	160	17.3	60	18.0	67	60	72	32.00	24.50	4.23	8.27	47	—	100本	1,015
SB16100	M16	16.0	100	21.7	50	22.5	62	50	13	33.00	44.00	2.34	15.25	100	—	50本	1,350
SB16200	M16	16.0	200	21.7	60	22.5	72	60	103	38.00	44.00	3.80	15.25	100	—	40本	1,750

※安全側の設計のため、許容荷重の算定にはスリーブ外径の値を用いる。

表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。  
また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。  
表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。

# 本体打込み式

# ハイアンカー 熔接用タイプ



## ■構造

テーパコーンがセットされたアンカー本体を打ち込むことによって、すり割りを設けた先端部を拡張させ、コンクリート孔壁に固着する製品です。

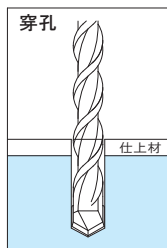
## ■特長

本体頭部に建具の金具を直接、熔接して取り付けるアンカーです。

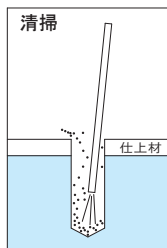
## ■用途

シャッター・サッシの外枠、窓枠、ドア枠などの取付工事。

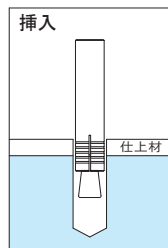
## ■施工方法



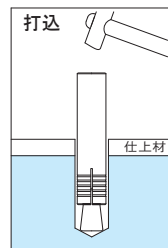
●ドリルで所定の深さ(マーキング等による)まで穿孔する。



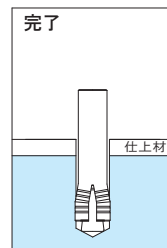
●ブロワー等を使用して孔内の切粉を除去する。



●アンカーを挿入する。



●ハンマーで打込みの手ごたえまたは打撃音が変わるまで打ち込む。



●アンカーは開脚、完全に固着する。

## Wタイプ(鉄生地)

### サイズ表


$\sigma_b=18N/mm^2$

品番	胴体外径 (mm)	全長 (mm)	ドリル径 (mm)	穿孔深さ (mm)	埋込長さ (mm)	最大荷重(試験値)		許容荷重(長期)		梱包単位		標準価格 円/1本
						引抜(kN)	せん断(kN)	引抜(kN)	せん断(kN)	内箱	外箱	
W1040	10	40	10.5	33	30	11.29	12.30	0.99	7.25	150本	900本	34
W1045	10	45	10.5	33	30	11.29	12.30	0.99	7.25	100本	600本	35
W1050	10	50	10.5	33	30	11.29	12.30	0.99	7.25	100本	600本	37
W1055	10	55	10.5	33	30	11.29	12.30	0.99	7.25	100本	600本	38
W1060	10	60	10.5	33	30	11.29	12.30	0.99	7.25	100本	600本	39

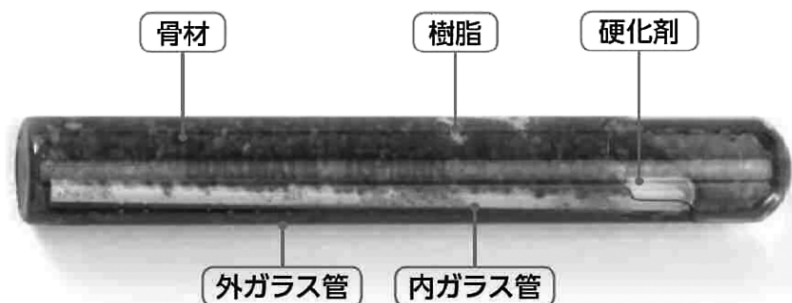
表中の許容荷重(長期)は計算式により算出した数値です。詳細は、カタログP.26の「アンカーの設計にあたって」によりご確認ください。また、最大荷重(試験値)は普通コンクリート(設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>)における参考値です。全ての条件において保証するものではありません。表示単位はN(ニュートン)となっておりますので、kgfに換算する場合には1kgf=9.8Nとして換算してください。



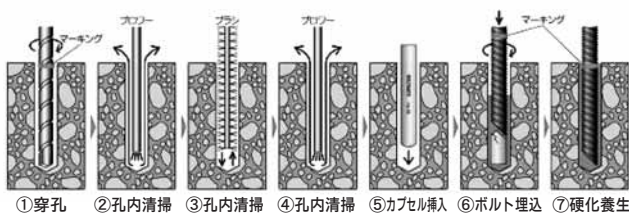
# ボルトメイト® TG

・JCAA製品認証取得商品  
(一部品番除く)

## ダブル溶閉ガラスカプセル採用の 回転打撃式接着系アンカー



### 施工手順



### 概要

ボルトメイトTGは、スチレンフリーエポキシアクリレート樹脂・骨材と、硬化剤を個々のガラス管に収容したダブル溶閉タイプの接着系アンカーです。  
「VOC(揮発性有機化合物)13物質」や「クロロホルムほか9物質」を含まないスチレンフリー樹脂の採用により、これまで以上に安心してご使用していただける製品となりました。

### 特長

- スチレンを含有しない樹脂を使用している為、施工時のいやな臭いが少なく、環境や人体にやさしい製品となっています
- 高性能エポキシアクリレート樹脂の採用により、強固な固着力が得られ、耐アルカリ性にも優れています
- 横向きや上向きの施工にも対応した製品となっています(※専用落下防止用キャップ(別売)を使用してください)
- ダブル溶閉タイプの採用により、貯蔵安定性が優れています
- (一社)日本建築あと施工アンカー協会の製品認証を取得しています

### 適用例




- 設備・機器の設置
- 耐震補強壁
- 防音壁・ガードレールなどの道路付帯設備の設置
- 標識・看板取付け、ケーブル・パイプ支持

### 規格・特性

#### 標準タイプ

品番	外径×長さ (mm)	容量 (ml)	アンカー筋	基準穿孔条件		最大引張荷重 [kN] Fc=21N/mm <sup>2</sup>	許容引張荷重[kN] Fc=21N/mm <sup>2</sup>		梱包単位		標準価格 円/1本
				径(mm)	深さ(mm)		長期	短期	内箱	外箱	
 TG-10RN	10.8×90	6.5	M10、W3/8	12	90	61.0	12.4	18.6	20	200	200
			D10	13							
 TG-12RN	12.7×100	10	M12、W1/2	14.5	100	83.1	15.1	22.7	20	200	300
			D13	16							
 TG-16RN	16.8×120	21	M16、W5/8	19	130	138	25.5	38.3	20	100	520
			D16	20							
 TG-20RN	21.5×175	51	M20、D19	24	200	231	58.2	87.4	10	50	800
			W3/4	23							
 TG-22RN	23.8×200	69	M22、W7/8	26	250	295	75.4	113.1	10	60	1,270
			D22	28							
TG-24RN	27.0×255	125	M24、W1	30	300	353	96.8	145.2	5	25	1,950
			M27、D25	32							
TG-30RN	35.0×350	275	M30、W1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 、D29	40	350	490	121.7	182.5	-	15	3,660
			D32	42							

#### ショートタイプ

品番	外径×長さ (mm)	容量 (ml)	アンカー筋	基準穿孔条件		最大引張荷重 [kN] Fc=21N/mm <sup>2</sup>	許容引張荷重[kN] Fc=21N/mm <sup>2</sup>		梱包単位		標準価格 円/1本
				径(mm)	深さ(mm)		長期	短期	内箱	外箱	
 TG-20SN	21.5×130	33	M20	24	130	126	24.8	37.2	10	100	710
 TG-20EN	21.5×155	43	M20、D19	24	160	164	38.6	58.0	10	100	750
			W3/4	23							
 TG-22EN	23.8×165	53	M22、W7/8	26	180	215	48.9	73.4	10	60	1,000
			D22	28							
TG-24EN	27.0×185	85	M24、W1	30	200	291	57.9	86.8	5	40	1,650
			D25	32							
TG-30EN	33.3×240	160	M27	35	250	400	75.1	112.6	6	30	3,000
			M30、W1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 、D29	38							
			D32	40							

# ボルトメイト® TG



・JCAA製品認証取得商品  
（一部品番除く）

## ■ ロングタイプ

品番	外径×長さ (mm)	容量 (ml)	アンカー筋	基準穿孔条件		最大引張荷重 [kN] Fc=21N/mm <sup>2</sup>	許容引張荷重[kN] Fc=21N/mm <sup>2</sup>		梱包単位		標準価格 円/1本
				径(mm)	深さ(mm)		長期	短期	内箱	外箱	
TG-12LN	12.7×145	15	M12	14.5	145	86.1	33	49.5	10	100	400
			D13	16							
TG-16LN	16.8×160	29	M16	19	180	163	50.5	75.8	10	100	650
			D16	20							
TG-20LN	21.5×210	61	M20	24	250 (245)	237	75.8 (73.8)	113.7 (110.8)	5	50	1,000
			D19	24							
TG-22LN	23.8×240	84	M22	26	290	288	92.2	138.4	5	50	1,550
			D22	28							

※許容引張荷重は、基準穿孔条件における高強度Mねじボルトを使用した場合のコンクリート破壊により決まる算定値です。  
アンカー筋の許容荷重と比較の上、弱い方を許容荷重として下さい。

※最大引張荷重は、基準穿孔条件における高強度Mねじボルトを使用した場合の公的機関試験値であり、規格値ではありません。  
(JCAAあと施工アンカー試験方法による)また、TG-24RN(M27)、TG-30RN、TG-30ENは、密着方式での当社試験値になります。  
ロングタイプの試験時の破壊モードはいずれもアンカー筋破断です。

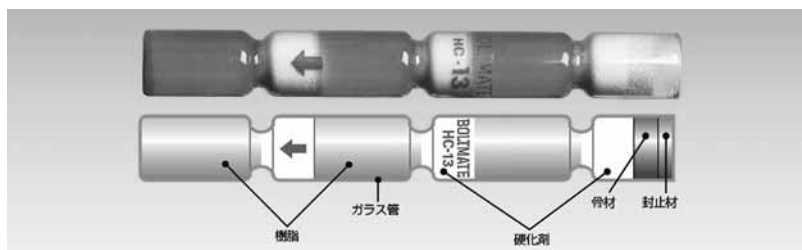
※TG-20LNの最大引張荷重は穿孔深さ245mmの場合での試験値です。

# ボルトメイト® HC



・JCAA製品認証取得商品

## 寸切りアンカー筋使用ガラスカプセルの 打込み式接着系アンカー



### 規格・特性

ボルトメイトHC		使用ボルト 異形棒鋼	基準穿孔条件		最大引張荷重 [kN] ※Fc=21N/mm <sup>2</sup>	許容引張荷重[kN] Fc=21N/mm <sup>2</sup>		梱包単位		標準価格 円/1本	
品番	外径×長さ (mm)		径 (mm)	深さ (mm)		長期	短期	内箱	外箱		
HC-10	10.5×89	6	D10	12.5	90	33.7 (3,400)	5.5 (560)	8.3 (850)	20	200	200
			M10、W3/8	12							
HC-13	13.0×102	11	D13	16	110	52.7 (5,300)	8.4 (860)	12.7 (1,290)	20	200	290
			M12、W1/2	15							
HC-16	17.0×114	21	D16	20	140	95.1 (9,600)	13.8 (1,410)	20.8 (2,120)	20	200	500
			M16、W5/8	19							
HC-19	19.0×165	40	D19	25	170	111 (11,300)	20.6 (2,100)	30.9 (3,150)	10	100	770
			M20	24							
			W3/4	23							

※最大引張荷重は基準穿孔条件における異形棒鋼を使用した場合の公的機関試験値であり、規格値ではありません。  
(JACCあと施工アンカー試験方法による)

※許容引張荷重は基準穿孔条件における異形棒鋼を使用した場合のコンクリート破壊により決まる算定値です。

### 概要

ボルトメイトHCは、耐食性不飽和ポリエステル樹脂・骨材・硬化剤を多層構造の絞りガラス管に収容した接着系あと施工アンカーです。穿孔したコンクリート母材にボルトメイトHCを挿入し、ハンマーなどで打込みガラスカプセルを破砕することで、樹脂・骨材・硬化剤が混合され、化学反応で硬化し、ボルト・異形棒鋼などが母材に固定されます。

### 特長

- ハンマーなどでガラスカプセルを破砕、手軽に施工できます
- ストッパーの採用により、ガラス管の破片が飛散しにくくなっています
- 耐食性不飽和ポリエステル樹脂採用で耐アルカリ性に優れています
- 変形アンカー筋(コ・L・U字型等)も施工できます

### 適用例

- 耐震補強壁
- 設備・機器の設置
- 防音壁・ガードレールなどの道路付帯設備の設置
- 標識・看板取付け、ケーブル・パイプ支持
- 増築改修用差筋

接着系あと施工アンカー(カートリッジ式注入タイプ)「エポキシアクリレート樹脂」

# タイトロックⅡ<sup>®</sup> TL-410

あらゆるアンカー筋に対応するカートリッジ注入型接着系あと施工アンカー

タイトロックⅡ TL-410は、エポキシアクリレート樹脂の主剤と硬化剤を専用ガンで注入・施工するカートリッジ式の接着系あと施工アンカーです。穿孔後、ハンマードリルなどの器具無しで作業できるため、カプセルタイプでは困難であったU字筋、L字筋などあらゆるサイズのボルト・異形棒鋼などに使用できます。



## バッテリーガン

必要樹脂量、施工本数が多い場合はバッテリーガンの使用をおすすめします。



## 特長

- エポキシアクリレート樹脂の採用により低温時でも硬化します。
- スチレン等の揮発性物質を含まないため、嫌な臭いが少なくなっています。
- 横向き/上向き施工にも対応できる高粘度タイプの樹脂です。
- 硬化剤に着色しているため、混合具合が確認できます。
- あらゆるサイズのボルト、異形棒鋼に対応できます。
- 水道用資機材の浸出試験に合格しています。
- 「優良住宅部品認定基準 墜落防止手すりに使用する改修用アンカー」に関し、ベターリビングによるデータを取得。

## 適用例

- あと施工アンカー全般
- 定着アンカー
- 差筋アンカー(L型、J型、U型)
- 機械据え付け用アンカー
- コンクリート、石材、金属などの接着
- 機械基礎アンカー
- 手摺・フェンス支持

## 各出荷単位

【品名】	【出荷単位】
タイトロックⅡ本体 (カートリッジ)	12本 (ミキシングノズル24本付属)
ミキシングノズル	10本
ハンドガン	1丁
バッテリーガン	1丁(バッテリー2個付属)

## 規格・特性表

使用ボルト 異形棒鋼	穿孔条件 径×深さ (mm)	必要樹脂量 (ml)		カートリッジ 1本当たりの 施工可能本数(本)		最大引張荷重(kN)		許容引張荷重(kN)	
						ハンマードリル	コアドリル	長期	短期
D10	13×80	6		61		38.5	36.8	7.47	11.21
M10	W3/8	12×80	6	7	61			52	7.39
D13	16×105	10		37		72.3	67.5	12.76	19.13
M12	W1/2	14×100	9	8	41			46	11.45
D16	20×130	20		18		106	101	19.58	29.37
M16	W5/8	18×130	16	18	23			20	19.32
D19	24×155	31		11		146	136	27.86	41.79
M20	W3/4	23×160	33	39	11			9	29.24
D22	28×180	50		7		205	165	37.60	56.39
M22	W7/8	26×180	49	51	7			7	37.05
D25	32×200	72		5		252	217	46.59	69.89
M24	W1	28×200	64	55	5			6	45.79

※許容引張荷重は上記穿孔条件における $F_c=21N/mm^2$ の場合のコンクリート破壊により決まる算定値です。

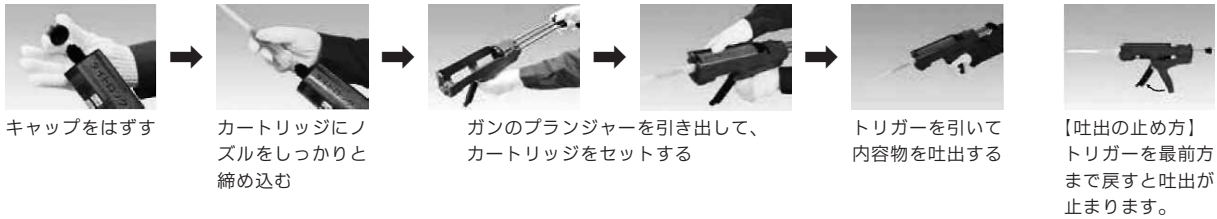
※M24およびD25より大きいサイズについてはメーカーまでお問い合わせください。

※最大引張荷重は異形棒鋼SD345(D10のみSD295A)での公的機関試験値で、規格値ではありません(JCAAあと施工アンカー試験方法による)。

※必要樹脂量はロス率20%での計算値です。

# タイトロックⅡ® TL-410

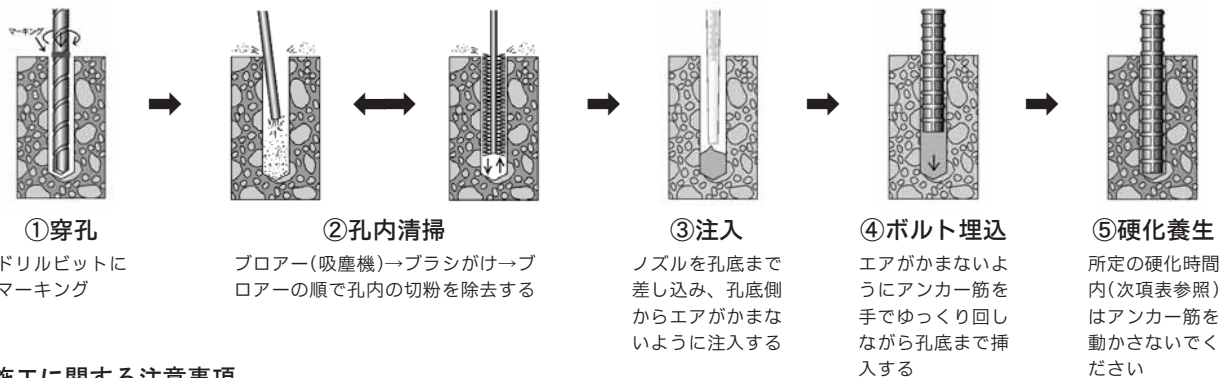
## 使用方法



### ●使用に関する注意事項

- ※ノズル内のエレメント(黒色の部分)が装着されていることを確認してください。万一、エレメントが外れている場合は、主剤と硬化剤が混ざらないため、使用しないでください。
- ※未使用のカートリッジを使用時、またはノズルを交換した際には、最初の3~4ショット程度は捨ててください。混合不良のため硬化しない場合があります。吐出物が灰色になったことを確認してから、使用してください。
- ※内容物が残った場合は、ノズルを取り外し、口部の液をふき取り、2液が混ざらないようにキャップをして保存してください。
- ※カートリッジの温度が低くなると吐出抵抗が大きくなりますので、暖めて使用してください。(ただし40℃以上には絶対にしないでください。)
- 無理に吐出すると、カートリッジ及びガンの破損の原因となります。

## 施工手順



### ●施工に関する注意事項

- ※上図はハンマードリルで施工する場合のものです。
- ※ハンマードリルで施工した場合、穿孔後、ブロワー→ブラシかけ→ブロワーの順に確実に孔内の切粉を除去してください。
- ※コアドリルで穿孔した場合、穿孔後、ブラシと流水で切粉(ノロ)をきれいに取り除いてください。孔壁にノロ等が付着していると、強度が著しく低下します。

## 可使時間と硬化時間

温度	-5℃	0℃	5℃	10℃	20℃	30℃	35℃
可使時間	90分	45分	25分	15分	6分	3分	2分
硬化時間	24時間	12時間	4時間	3時間	2時間	1時間	45分

- 可使時間：注入開始(2液が混合された時)から硬化反応が始まるまでの時間
- 硬化時間：注入開始から荷重がかけられるまでの時間
- 可使時間内にボルトまたは、異形棒鋼の埋め込みを終了してください。
- 可使時間から硬化時間の間はボルトまたは異形棒鋼に触れないでください。

## 保管および取り扱い上の注意事項

- 直射日光を避け、風通しのよい、温度のあまり上がらない場所に保管してください。それ以外に保管すると、使用期限内でも使用できなくなることがあります。
- 40℃以上には絶対にしないでください。
- 使用中を含め、火気や高温物に近づけないでください。
- 取扱い時には、必ず保護具(マスク、保護メガネ、手袋など)を着用してください。
- 樹脂が皮膚などに付着すると、炎症を起こすことがあります。速やかに拭き取り、石鹸水で洗い流してください。
- 目に入った場合は、直ちに大量の水道水で15分以上洗い落とし、医師の診断を受けてください。
- 器具類に付着した樹脂は、硬化する前にシンナー類で拭き取ってください。
- カートリッジの保管は、ノズル取付け部を上にして、立てて保管してください。

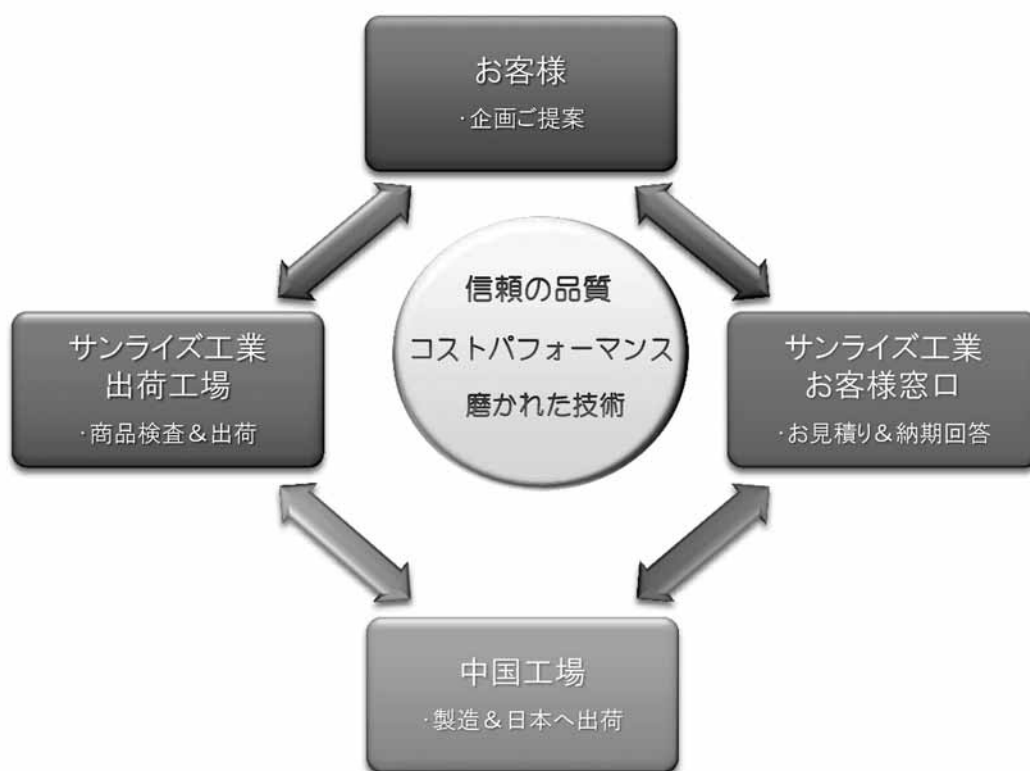


# 特注加工品

当社は、1999年に中国河北省唐山市に海外工場を設立して以来、トータルコストの削減・日本国内で通用する品質管理・信頼される技術の向上に努めてまいりました。また、中国企業との連携による円滑な流通サービスにも心掛け、より迅速に製品をお届けしてお客様に満足して頂けるファスナーメーカーを目指しております。



## ■ご発注から納品までの流れ



## 1. 引抜・せん断強度について

施工後のアンカーボルトの強度として、一般的には引抜荷重とせん断荷重があります。この荷重の最大値は、下記に示す計算式（一般社団法人 日本建築あと施工アンカー協会 品質性能判定基準より引用）により求めることができます。

### ①引抜荷重

最大引抜荷重 $=0.31\sqrt{\sigma_B} \cdot A_c$

$\sigma_B$  : コンクリートの圧縮強度（サイズ表の計算値については18N/mm<sup>2</sup>で計算）

$A_c$  : コンクリート コーン状破壊面の有効水平投影面積（mm<sup>2</sup>）で、次式による  
 $A_c = \pi \cdot l_e \cdot (l_e + D)$

$l_e$  : アンカーの有効埋込み長さ（mm）で、次式による

$$l_e = L - D$$

$L$  : アンカーの埋込み長さ（mm）

$D$  : アンカーの外径（mm）

### ②せん断荷重

アンカー自体の最大せん断荷重 $= (m\sigma_u / \sqrt{3}) \cdot s_{ae}$

$s_{ae}$  : アンカーの最小断面積（mm<sup>2</sup>）（ねじ部有効径）

$m\sigma_u$  : アンカー素材の引張り強さ（400N/mm<sup>2</sup>）

ハイアンカー 断面積

ねじ径		M6	M8	M10	M12	M16	M20	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8
断面積 (mm <sup>2</sup> )	Cタイプ	21.3	38.9	61.7	89.5	165.1	259.0	22.9	37.3	54.7	99.6	158.2
	ハイウェッジタイプ											
	セットタイプ											
胴体径		4	5	6	8	10						
断面積 (mm <sup>2</sup> )	Tタイプ	9.1	14.3	20.7	37.1	—						
	Yタイプ											
	熔接用タイプ	—	—	—	—	78.5						

ナットタイプ、テーバーナットタイプにつきましては使用するボルトによりご確認ください。

コンクリート支圧破壊の最大せん断荷重 $= 0.3 \cdot \sqrt{E_c \cdot \sigma_B} \cdot s_{ae}$

$s_{ae}$  : アンカーの最小断面積（mm<sup>2</sup>）

$E_c$  : コンクリートのヤング計数（ $2.1 \times 10^4$ N/mm<sup>2</sup>とする）

$\sigma_B$  : コンクリートの圧縮強度（サイズ表の計算値については18N/mm<sup>2</sup>で計算）

カタログ サイズ表に記載のせん断荷重につきましては、アンカー自体の最大せん断荷重計算値です。設計にあたっては、コンクリート支圧破壊のせん断荷重といずれか小さい方の値を用いてください。

## 2. 許容荷重（使用時安全荷重）の算出

前述の計算式によって算出された最大荷重（引抜・せん断）の数値に、長期荷重の場合0.4、短期荷重の場合0.6をかけた値を許容荷重としてください。（※注 許容荷重については当社独自の算定式による）

施工するコンクリートの状況、施工状況などにより、さらに低減係数が必要となる場合があります。

その際には、現場責任者の指示に従ってください。

## 3. アンカーの配置間隔

カタログ記載の最大荷重（引抜・せん断）は、へりあき（コンクリートの端からアンカーまでの距離）がアンカー埋込み長さの2倍以上かつアンカーピッチ（アンカーとアンカーの間隔）がアンカー埋込み長さの3.5倍以上という条件での数値です。この条件を満たすよう、施工場所を設定してください。

## 4. 母材（コンクリート）の強度

設計基準強度18N/mm<sup>2</sup>以上、36N/mm<sup>2</sup>以下の普通コンクリートにご使用ください。

実強度が18N/mm<sup>2</sup>を下回るあるいは36N/mm<sup>2</sup>を超えるコンクリート、打設後長期経過しているコンクリート、ひび割れ、その他欠陥があるコンクリートについては、サイズ表に示すアンカー性能が保証できない場合がありますので、十分注意してください。

## 5. ドリルビットの選定

サイズ表に示す、各穿孔径のドリルビットを使用してください。

サイズ表の穿孔径は呼び径です。使用前にドリルビットの外径をご確認ください。

6.4以下：呼び径<sup>+0.15</sup> 8.5：呼び径<sup>+0.25</sup> 10.5～21.5：呼び径<sup>+0.3</sup> 22以上：呼び径<sup>+0.5</sup>

## 6. 穿孔作業について

各アンカーに指定された穿孔深さを穿孔してください。

穿孔作業時には、ドリルビットへのマーキング、デプスゲージにより作業管理してください。



**警告**

誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

**1. 保護眼鏡を着用して作業してください。**

- ・金属片やコンクリート片が飛散し、失明などの危険がありますので、保護眼鏡を必ず着用して作業を行ってください。
- ・粉じんの多い所では、防じんマスクを着用してください。あと施工アンカーの施工場所では、コンクリートの切粉が粉じんとなって飛散しているため、目や鼻に入る恐れがあります。

**2. 保護具を着用してください。**

- ・作業現場内では、保護帽（ヘルメット）、安全靴を着用してください。
- ・騒音の大きい場所では、耳栓・耳覆い（イヤマフ）などを着用してください。
- ・高所の作業では、現場に適した安全帯を着用してください。

**3. 作業場所の周囲状況を考慮してください。**

- ・作業場所は十分に明るくしてください。暗い場所での作業は事故の恐れがあります。
- ・施工に用いる電動工具は、雨中で使用したり、湿った、または濡れた場所で使用しないでください。感電や発煙の恐れがあります。
- ・また電動工具は可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。爆発や火災の恐れがあります。

**4. 専用の工具を使用してください。**

- ・スリーブ打込み式アンカー、めねじアンカーの打込みには、専用の打込み棒をお使いください。規格の異なる打込み棒を用いますと施工不良となり、重大な事故を起こす恐れがあります。

**5. 正しくお使いください。**

- ・あと施工アンカーの施工につきましては、取扱説明書に記載の施工方法ならびに製品カタログに記載の規格値・仕様にもとづき施工してください。
- ・ボルト・ナットを締め付ける際には、規定トルク値を上回らないようにしてください。特に、電動工具で締め付ける際にはトルク値にご注意ください。
- ・取扱説明書で指示されている以外の施工方法及び条件で施工されますと、重大な人身に対する危険およびアンカーの性能低下による重大事故を起こす恐れがありますので、安全に関する注意事項及び施工方法をすべて遵守してください。
- ・取扱説明書に指示されていない使用方法で行った場合に生ずる損害については、すべてお客様の責任であるとお考えください。

**6. 定期点検を行ってください。**

- ・取付物の落下により施設・設備の損傷および人身に対する危険が予想される箇所では、必ず定期的な点検・補修を行い、安全をご確認の上、使用してください。

**7. 製品の分解・改良は行わないでください。**

- ・製品本来の機能を発揮せず、重大な事故を起こす恐れがあります。

**8. 使用前に、製品・付属品に損傷や不具合が無い点検してください。**

- ・製品及び付属品に割れや欠けがないこと、ねじ部に不具合が無いことを確認してください。
- ・品質管理には万全を期しておりますが、万一不良品がございましたら、製造元又はご購入先にお申し付けください。

## 注意

誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

### 1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。

- ・乱雑な場所や作業台は、事故の原因となります。

### 2. きちんとした服装で作業してください。

- ・大きく緩い衣服やネックレスなどの装身具は、電動工具を使用した際に回転に巻き込まれる恐れがあるので、着用しないでください。
- ・屋外での作業の場合には、作業の環境に適した手袋と安全靴を着用してください。
- ・長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

### 3. 無理な姿勢で作業をしないでください。

- ・常に足元をしっかりとらせ、バランスを保つようにしてください。転倒してけがの原因となります。

### 4. 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- ・乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所に保管してください。

アンカーの穿孔に使用するドリルビットの刃先径は下記の通りです。  
 全長につきましては、アンカーの穿孔深さ以上の有効長を有する規格を選定してください。

アンカー・ドリル適合表

ドリル径	ハイアンカー						ボルトメイト		
	Cタイプ	T・Yタイプ	ハイウェッジタイプ	ナットタイプ	テーパナットタイプ	セットタイプ	熔接用タイプ	TGタイプ	HCタイプ
4.3		φ4							
5.4		φ5							
6.4	M6, W1/4	φ6							
8.0			M8						
8.5	M8, W5/16	φ8			M6, W1/4				
9.5						M6			
10.0	W3/8		M10, W3/8						
10.5	M10				M8, W5/16		φ10		
11.0				M6, W1/4					
12.0			M12					M10, W3/8	M10, W3/8
12.5				M8, W5/16 W3/8(30L)	M10, W3/8	M8			D10
12.7	M12, W1/2								
13.0								D10	
14.5				M10, W3/8		M10, W3/8		M12, W1/2	
15.0									M12, W1/2
16.0			M16					D13	D13
16.5					M12, W1/2				
17.0	M16, W5/8								
18.0				M12, W1/2		M12, W1/2			
19.0								M16, W5/8	M16, W5/8
20.0								D16	D16
21.0					M16, W5/8				
21.5	M20								
22.0				M16, W5/8					
22.5						M16			
23.0								W3/4	W3/4
24.0								D19	M20
25.0									D19
26.0				M20, W3/4				M22, W7/8	
28.0								D22	
29.0				M22					
30.0								M24, W1	
32.0								M27, D25	
40.0								M30, W1*1/4 D29	
42.0								D32	

## ハイアンカー Cタイプ(電気亜鉛めっき)

用途例：横(壁面)・下(床面)方向の使用が多く、取付物の上から施工ができ、建築金物・機器固定に適しています。

- ・金物 取付け
- ・椅子・ベンチ 取付け
- ・自動販売機 設置固定
- ・配線・配管用金具 取付け
- ・手摺り 取付け
- ・ラック 取付け
- ・空調機器 取付け
- ・衛生器具 取付け
- ・点検足場・タラップ 取付け
- ・フェンス支柱 取付け
- ・受水槽 設置
- ・笠木 取付け

## ハイアンカー SCタイプ(ステンレス), DCタイプ(溶融亜鉛めっき)

用途例：横(壁面)・下(床面)方向の使用が多く、耐食性に優れるため、屋外・屋内の水廻りなどの条件に適しています。

- ・手摺り 取付け
- ・笠木 取付け
- ・衛生器具 取付け
- ・ステップ 取付け
- ・エコキュート 取付け
- ・自転車ラック 設置固定
- ・床支持金具 取付け
- ・屋外配線・配管 取付け
- ・床支持金具 取付け
- ・屋外配線・配管 取付け
- ・灯油タンク(家庭用) 設置固定
- ・ベルトコンベア脚部 固定
- ・エアコン室外機用ブラケット 取付け
- ・厨房機器(ガスレンジ・冷蔵庫・冷凍庫) 取付け
- ・点検足場・タラップ 取付け

## ハイアンカー Tタイプ

用途例：横(壁面)・下(床面)方向の使用が多く、取外し不要の器具の取付けに適しています。

- ・ブラインド 取付け
- ・照明器具 取付け
- ・吊り金具 取付け
- ・屋上防水シート 固定
- ・配管金具 取付け
- ・案内板(天井・壁・柱) 固定
- ・車止め 取付け
- ・ピクチャーレール 取付け

## ハイアンカー Yタイプ

用途例：横(壁面)・下(床面)方向の使用が多く、取外し不要の器具の取付けに適しています。

- ・ブラインド 取付け
- ・配電盤 取付け
- ・案内板(天井・壁・柱) 固定

## ハイアンカー PC, PT, PYタイプ(PSS処理製品)

用途例：横(壁面)・下(床面)方向の使用が多く、耐食性に優れるため、屋外・屋内水廻りなどの条件に適しています。

- ・沿岸部の地域
- ・多降雨の地域
- ・河川周辺
- ・多降雪地域
- ・管路固定・補修
- ・厨房機器 取付け
- ・トンネル内の配線・配管用金具 取付け
- ・積雪地域において凍結防止剤からの影響のある施工箇所

## ハイアンカー ハイウェッジタイプ

用途例：上(天井)・横(壁面)・下(床面)方向の使用が多く、締付け施工のため、狭い場所や天井への施工に適しています。

- ・エレベーターレール 取付け
- ・天井配管 取付け
- ・ダクト 取付け
- ・貯水槽・高架水槽 取付け
- ・大型看板 取付け
- ・標識 取付け
- ・椅子 取付け

## ハイアンカー ナットタイプ

用途例：上(天井)・横(壁面)方向の使用が多く、めねじタイプなのでボルトとの締結に適しています。

- ・軽天用吊りボルト 取付け
- ・ダクト吊り用金具 取付け
- ・仮設足場 取付け
- ・防災設備 取付け
- ・配線・配管吊り用金具 取付け
- ・手摺り 取付け
- ・吊り案内表示板 取付け
- ・コンクリート型枠工事
- ・ケーブルラック 取付け
- ・蓄電池 固定

## ハイアンカー テーパーナットタイプ

用途例：上(天井)・横(壁面)方向の使用が多く、めねじタイプなのでボルトとの締結に適しています。

- ・照明器具 取付け
- ・配管 取付け
- ・ブラケット 取付け
- ・空調機器 取付け
- ・消火設備 取付け
- ・看板 取付け
- ・手摺り 取付け
- ・タラップ 取付け
- ・各種柵 取付け
- ・蓄電池 固定
- ・貯湯槽 取付け

## ハイアンカー セットタイプ

用途例：上(天井)・横(壁面)・下(床面)方向の使用が多く、追従拡張型のため安定した強度が必要な箇所に適しています。

- ・看板 取付け
- ・配電盤 取付け
- ・トンネル化粧板 取付け
- ・防災設備 取付け
- ・防音壁 取付け
- ・標識 設置
- ・フェンス支柱 取付け
- ・エレベーターレール 取付け
- ・転落防止柵 取付け
- ・中央分離帯防護柵 取付け
- ・ブラケット 固定
- ・テント張り(幕構造) 固定

## ハイアンカー 熔接用タイプ

用途例：建築現場の金物枠の熔接取付けの使用に適しています。

- ・サッシ枠 取付け
- ・シャッター枠 取付け
- ・扉枠 取付け



記載されている規格・寸法につきましては、予告なしに変更する場合がございます。



**サンライズ工業株式会社**

本社・工場 〒680-0152 鳥取市国府町庁117-1  
TEL(0857)23-2731 FAX(0857)22-9692  
URL <http://www.sunrise-ic.jp/>

■お問い合わせ