

無機系・ガラス管タイプ・回転施工

C・C&アンカー[®]E



岡部株式会社

製品の特長

1. 本製品はモルタル系の接着アンカーです。

●無機系の材料なので、不燃性、耐火性、耐候性に優れています。

2. ハンマードリルの回転モードによる施工ができるようになりました。(回転施工)

●カプセル施工時の振動による身体への負担を軽減しました。

●回転打撃による施工よりも施工時間が約30%低減(当社比)しました。









※(一社)日本建築あと施工アンカー協会(以下、JCAA)の製品認証は、回転施工にて取得しております。


※JCAAの製品認証は回転施工にて取得しておりますが、回転・打撃で施工した場合でも同等の付着性能を有することを自社試験にて確認しております。

3. カプセル施工時の振動ゼロへ。

●回転施工のため、コンクリート躯体への振動が大幅に軽減でき、居ながら施工に適した製品です。

カプセル仕様

品番	外径×長さ (mm)	容量 (m ²)	適用アンカー		穿孔条件(mm)		長期許容引張荷重(kN)	
			サイズ	材質	ドリル径	埋込み深さ	1 耐震改修 評価式	2 各種合成 評価式
CC-10R 	10.5×90	6.5	D10	SD295A	13	90	7.9	3.1
			M10	SS400	12		7.9	3.1
CC-13R 	13.0×100	10.5	D13	SD295A	16	100	9.6	4.2
			M12	SS400	14.5		9.7	4.0
CC-16R 	16.5×130	22	D16	SD295A	20.5	130	16.4	6.9
			M16	SS400	19		16.4	6.9
CC-19R 	20.0×160	40	D19	SD345	25	160	24.9	10.2
			M20	SS400	24		24.7	10.5
CC-13RL 	13.0×145	15	D13	SD295A	16	145	18.0	7.2
			M12	SS400	14.5		13.2	6.8
CC-16RL 	16.5×175	30	D16	SD295A	20.5	180	27.5	11.1
			M16	SS400	19		24.6	11.1
CC-19RL 	20.0×220	56	D19	SD345	25	220	40.0	16.2
			M20	SS400	24		38.4	16.8
CC-22RL 	23.0×230	75	D22	SD345	28	245	51.4	20.6
			M22	SS400	26		47.5	20.6
CC-25RL 	25.0×270	106	D25	SD345	32	275	65.4	26.2
			M24	SS400	28		55.3	25.5

:(一社)日本建築あと施工アンカー協会の製品認証取得品(異形鉄筋にて取得)

※1)長期許容引張荷重の算定式は、「接着系アンカーの許容荷重算出方法」をご覧ください。

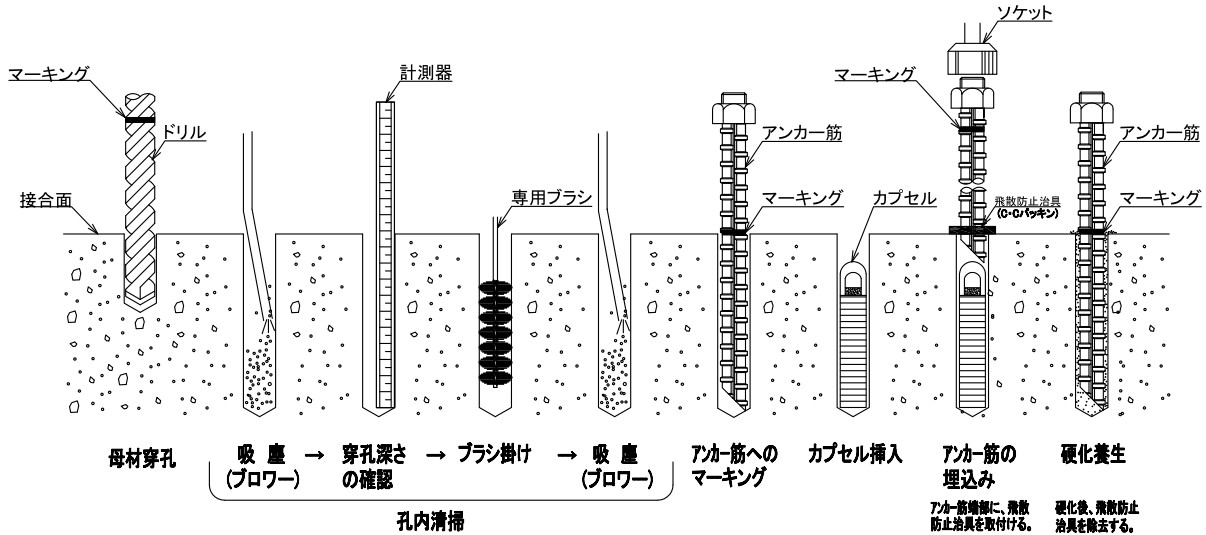
※2)長期許容引張荷重は、基準穿孔条件におけるコンクリート強度 $\sigma_c=21$ (N/mm²)のときのアンカー1本当たりの計算値です。

※3)へりあき、群ボルトによる影響等は考慮しておりません。

条件が異なる場合は、お問合せください。

梱包仕様

品番	小箱	大箱	
	カプセル入数(本)	内訳 (小箱数量)	カプセル入数(本)
CC-10R / CC-13R / CC-13RL	20	10箱	200
CC-16R / CC-16RL / CC-19R / CC-19RL	15	6箱	90
CC-22RL / CC-25RL	5	6箱	30



施工上の注意事項 ⚠️ 注意

- 施工手順の詳細につきましては、作業マニュアルをご参照ください。
- 穿孔径、埋込み深さは必ず穿孔条件に従ってください。
- 孔内の清掃は、上記の手順通りに確実に行ってください。
- アンカー筋の埋込みは、ハンマードリルを用いて回転施工にて行ってください。
- 母材によっては水分補給が必要な場合があります。

接着系アンカーの許容荷重算出方法

1 (一財)日本建築防災協会「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修設計指針・同解説」評価式

接着系アンカーの許容引張荷重を算出する破壊形式は以下の3種類があります。

- ① アンカーボルトの降伏 T_{mu} ② 母材コンクリートのコーン状破壊 T_{cc} ③ アンカーの付着破壊 T_{cb}
 これに低減係数を考慮して、最も小さい値 $\min(T_{mu}, T_{cc}, T_{cb})$ を許容引張荷重として算出します。

① アンカーボルトの降伏

$$T_{mu} = \phi 1 \times s_y \sigma_y \times s_{ca}$$

② 母材コンクリートのコーン状破壊

$$T_{cc} = \phi 2 \times 0.23 \times \sqrt{\sigma_b} \times A_c$$

③ アンカーの付着破壊

$$T_{cb} = \phi 3 \times \tau_a \times \pi \times d_a \times L_e$$

低減係数

	長期	短期
$\phi 1$	2/3	1.0
$\phi 2$	1/3	2/3
$\phi 3$	1/3	2/3

記号の説明

$s_y \sigma_y$: アンカーボルトの公称降伏点 (N/mm²)
 s_{ca} : アンカー筋有効断面積 (mm²)
 σ_b : コンクリート強度 (N/mm²)
 d_a : アンカー筋径 (mm)

A_c : 有効水平投影面積 (mm²)
 τ_a : 付着応力度 (N/mm²)
 L_e : 有効埋込長さ (mm)
 L : 埋込長さ (mm)

$$\pi \times L_e \times (L_e + d_a)$$

$$10 \sqrt{(\sigma_b / 21)}$$

$$L - d_a$$

2 (一社)日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説 2010改定」評価式

接着系アンカーの許容引張荷重を算出する破壊形式は以下の2種類があります。

- ① アンカーボルトの降伏 T_{mu} ② アンカーの付着破壊 T_{cb}
 これに低減係数を考慮して、最も小さい値 $\min(T_{mu}, T_{cb})$ を許容引張荷重として算出します。

① アンカーボルトの降伏

$$T_{mu} = \phi 1 \times \alpha_{yu} \times s_y \sigma_y \times s_{ca}$$

② アンカーの付着破壊

$$T_{cb} = \phi 3 \times \tau_a \times \pi \times d_a \times L_{ce}$$

低減係数

	長期	短期
$\phi 1$	2/3	1.0
$\phi 2$	1/3	2/3
$\phi 3$	1/3	2/3

記号の説明

$s_y \sigma_y$: アンカーボルトの公称降伏点 (N/mm²)
 s_{ca} : アンカー筋有効断面積 (mm²)
 σ_b : コンクリート強度 (N/mm²)
 d_a : アンカー筋径 (mm)
 α_{yu} : アンカーボルトの材料強度のばらつきを考慮した割増係数 (≥ 1.25)

A_c : 有効水平投影面積 (mm²)
 τ_a : 付着応力度 (N/mm²)
 L_e : 有効埋込長さ (mm)
 L_{ce} : 強度算定用埋込長さ (mm)

$$\pi \times L_e \times (L_e + d_a)$$

$$5 \sqrt{(\sigma_b / 21)}$$

$$L_e - 2d_a$$

養生・硬化時間の目安

温度	5℃	10℃	20℃	30℃
硬化時間	6時間	5時間	3時間	2時間

モルタルの硬化時間の目安です。硬化時間内はアンカー筋を動かさないように注意してください。
※このカプセルは無機材料です。確認試験を実施する場合は、24時間以上養生した上で行ってください。

カタログご使用にあたって

1. 本カタログは、建築設計事務所様、施工会社様等において、C・C&アンカーEを正しくご使用いただくために設計、施工、管理される際に安全かつ効果的にご使用いただくものです。
2. 設計、施工にあたっては、本カタログ、作業マニュアル、SDSを必ずご一読くださるようお願いいたします。
3. 製品仕様、外観は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
4. 印刷物と実物とは多少外観が異なることがありますので、あらかじめご了承ください。

本カタログの中で特に注意していただきたい事項については、下記の警告表示をしております。

⚠️注意: 取り扱いを誤った場合に人が傷害を負うか、または物理的な損害が発生する危険な状態を生じることが想定される場合の表示。

免責事項

万一、C・C&アンカーEに問題が発生した場合には、下記の免責事項をふまえた上で対応させていただきます。

- 本カタログ・作業マニュアルに記載した注意事項が行われずに発生した不具合。
- 本カタログに記載した事項に反した設計・施工による不具合。
- 標準仕様以外に設計者・施工業者等の使用者が指示した仕様・施工方法等に起因する不具合。
- 不可抗力(天災、地変、地盤沈下、火災、爆発、騒乱など)により発生した不具合。
- 開発・製造・販売時に通常予測される環境等の条件下以外における使用・保管・輸送等に起因する不具合。

取り扱い注意事項 ⚠️注意

- 本製品はあと施工アンカー用セメントカプセルです。その他の用途には使用しないでください。
- カプセルの内容物を取り出したり、切断しないでください。
- 施工の際は、保護具(マスク、メガネ、手袋等)を着用してください。
- カプセルの破片や内容物が誤って目に入った場合は、直ちに洗眼し、すみやかに医師の診断を受けてください。
- カプセルの内容物が皮膚に付着した場合は、直ちに水洗いしてください。
- 口内に入れてください。
- ガラスの破片で切傷しないように十分注意してください。
- 保護具にモルタルが付着した場合は、洗剤等でよく洗浄してください。
- 使用期限の過ぎたカプセルは使用しないでください。

輸送・保管に関する注意事項 ⚠️注意

- 直射日光を避け、風通しのよい場所(5℃以上40℃以下)に保管してください。0℃以下で保管すると、凍結による膨張でガラス管が割れる場合があります。
- 火気や高温物に近づけないでください。ガラス管内の内圧が上がリ、破裂する恐れがあります。
- カプセルはガラス管のため、割れることがあります。取り扱いには十分気を付けてください。



岡部株式会社

〒131-8505 東京都墨田区押上2丁目8番2号
TEL.03-3621-1611 FAX.03-3621-1616
<https://www.okabe.co.jp>

北海道支店 ☎011(873)7201
東北支店
仙台営業部 ☎022(288)7161
盛岡営業部 ☎019(606)3780
信越支店
新潟営業部 ☎025(287)7711
長野営業部 ☎026(217)2445
東京支店 ☎03(3623)6441
東京営業部 ☎03(3623)8181
千葉営業部 ☎043(290)0150

横浜営業部 ☎045(651)1741
北関東営業部 ☎0480(25)5656
特販営業部 ☎03(5637)7196
名古屋支店
名古屋営業部 ☎0568(71)6321
静岡営業部 ☎054(204)2050
北陸営業部 ☎076(238)7353
関西支店
大阪兵庫営業部 ☎06(6339)9001
京滋営業部 ☎0774(43)2200

中四国支店
広島営業部 ☎082(254)4811
岡山営業部 ☎086(273)5671
山口営業部 ☎083(902)1452
山陰営業部 ☎0853(24)9856
四国営業部 ☎087(841)0023
九州支店 ☎092(624)5871
福岡営業部 ☎092(624)5886
大分営業部 ☎097(547)8861

長崎営業部 ☎095(882)8282
熊本営業部 ☎092(624)5873
宮崎営業部 ☎0985(29)4965
鹿児島営業部 ☎099(812)8380
沖縄支店 ☎098(856)2700

●特約店・取扱店

本カタログに表示するC・C&アンカーは岡部株式会社の登録商標です。
なお、カタログの製作には慎重を期しておりますが、誤字・脱字等により生じた損害については、責任を負いかねますのでご了承ください。

1711・2211・1711U・01