

## 無機系注入式アンカー

# セメフォースアンカー

NETIS登録  
KT-120129-A

JCAA  
認証製品

JWWA溶出試験  
合格品

首都高  
新技術登録

ポリマーセメントモルタル  
耐火試験合格品

JR東日本  
アンカー仕様適合品

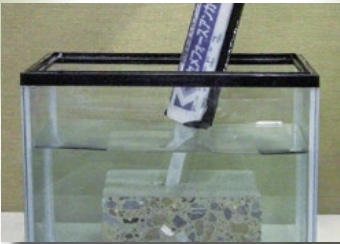
### 次世代スタンダード、セメフォースアンカー

セメントモルタルで、アンカー筋を固定することができれば、理想的。ユーザーや現場からの要望である、環境、耐火性能を満足させる、無機系セメント系アンカーがセメフォースアンカーです。

## セメフォースアンカーの特長

### 水に強い

水中、湿潤面でも施工が可能。  
安定した付着力を発揮します。



### 熱に強い

セメント系モルタル配合で、硬化後はコンクリートと同質となります。不燃材料でコンクリート同等の耐熱性能があります。



加熱状態での引張試験状況

### 上向き施工

上向き施工も容易。粘度が高いためタレ落ちません。



## 無機系注入式アンカー

容器内で攪拌したアンカー用モルタルを専用ガンにて注入する、注入式アンカーです。専用水にて水セメント比を一定、容器内混合とすることで均一な材料を可能にしました。



### 高い環境性能

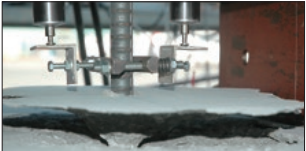
施工時のにおい、騒音の発生を抑えます。VOCガスの発生がありません。JWWA溶出試験に合格しており、水中環境への影響がありません。



### ■材料の品質（一例）

試験項目	時間	測定値	試験条件
圧縮強度	1日	41.0N/mm <sup>2</sup>	JSCE-G505-1999
	28日	60.8N/mm <sup>2</sup>	
付着強度	7日	19.5N/mm <sup>2</sup>	D19, 7d コンクリート強度 20N/mm <sup>2</sup>
使用期限	製造日より2年間 製造日は製品に記載		

■引張試験状況  
(財団法人 日本建築総合試験所)



■引張試験結果



### ■副資材（別売）

セメフォースアンカー			150	500	1200	備 考
①	セメフォースミキサー150/500共用	●	●	—	—	充電式インパクトドライバ、またはコード式電動ドリルでお使いください
②	セメフォースミキサー500/1200共用	—	—	●	●	100Vコード式電動ドリルでお使いください
③	150専用ハンドガン	●	—	—	—	市販品は1000円程度の高強度タイプは使用可
④	500専用ハンドガン	—	—	●	—	市販品は使用できません
⑤	500・1200共用エアガン	—	—	●	●	スペーサを変えると、500・1200の両方に使えます
⑥	空押しスタンド150用	●	—	—	—	混合後の空押しにお使いください
⑦	空押しスタンド500用	—	—	●	—	混合後の空押しにお使いください
⑧	空押しスタンド1200用	—	—	—	●	混合後の空押しにお使いください
⑨	150用小径ノズル φ12	●	※	—	—	穿孔径φ14用（10本入り） ※500の場合、現場で加工が必要
⑩	150用小径ノズル φ8	●	—	—	—	穿孔径φ10～14用（5本入り）
⑪	500用小径ノズル φ8	—	—	●	—	穿孔径φ10～14用（5本入り）

◎最低限、施工に必要な副資材

セメフォースアンカー150 …… 150用ハンドガン、もしくは市販の330mℓカートリッジ用コーキングガン（1000円程度の高強度タイプ）  
セメフォースミキサー150/500共用  
セメフォースアンカー500 …… 500用ハンドガン、セメフォースミキサー150/500共用  
セメフォースアンカー1200 …… 500・1200共用エアガン、セメフォースミキサー500/1200共用（φ22×26 ビニルホース、ホースバンドをご用意ください。）  
空押しスタンド1200用



①セメフォースミキサー 150/500 共用



②セメフォースミキサー 500/1200 共用



③150 専用ハンドガン



④500 専用ハンドガン



⑤500、1200 共用エアガン



⑥空押しスタンド（写真は500）



⑨150 用小径ノズル（写真はφ12）

使用および取扱いの前に、当製品の安全データシート（SDS）をお読みください。 本カタログの記載内容については、予告無しに変更する場合がありますので、予め御了承願います。

#### 取り扱い上の注意 ◆

- 保管は直射日光を避け、冷暗所に置いてください。
- 本製品は強いアルカリ性を示し、目、鼻、皮膚等を刺激し、粘膜に炎症を起こすことがあります。
- 作業時には、手袋、防塵マスク、防護めがねを必ず着用してください。
- 目に入った場合は、きれいな水で十分に洗浄し、直ちに専門医の診察を受けてください。
- 皮膚に付着した場合はきれいな水で十分に洗い流してください。

セメフォースアンカー特設サイト

<http://cemef.jp/>

検索

本製品に関するお問い合わせ・ご用命は

## 住友大阪セメント株式会社 建材事業部

東京 〒102-8465 東京都千代田区六番町6番地28 電話 03(5211)4752 Fax 03(3221)5624  
大阪 〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-4(アーク堂島東館15F) 電話 06(6342)7704 Fax 06(6342)7708  
札幌支店 〒060-0003 札幌市中央区北3条西2-10-2(札幌HSビル10F) 電話 011(241)3901 Fax 011(221)1017  
東北支店 〒980-6003 仙台市青葉区中央4-6-1(SS30 3F) 電話 022(225)5251 Fax 022(266)2516  
北陸支店 〒920-0849 金沢市堀川新町2-1(井門金沢ビル7F) 電話 076(223)1505 Fax 076(223)0193  
名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-14-19(住友生命名古屋ビル3F) 電話 052(566)3202 Fax 052(566)3273  
四国支店 〒760-0033 高松市丸の内4-4(四国通商ビル6F) 電話 087(851)6330 Fax 087(822)6870  
広島支店 〒732-0827 広島市南区稲荷町4-1(広島稲荷町NKビル7F) 電話 082(577)7645 Fax 082(577)7646  
福岡支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-2-5(紙与博多ビル8F) 電話 092(481)0186 Fax 092(471)0530





# カートリッジ容器を用いた無機、セメント系注入式のあと施工アンカー 環境性・耐熱性・施工性に優れています。

## ■荷姿および配合

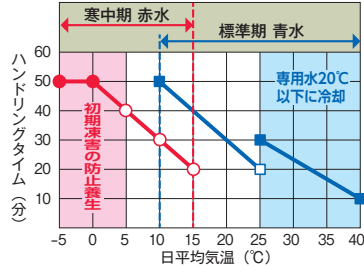


種 類	練りあがり	入数	専用水
セメフォースアンカー150	150mℓ	20本	寒中期 赤水 標準期 青水
セメフォースアンカー500	500mℓ	10本	
セメフォースアンカー1200	1200mℓ	6本	

●セメフォースアンカー1200には、ロングノズルが付属していません。内径φ22mmのビニルホースとホースバンドを購入頂き、専用ショートノズルに装着してご使用ください。  
●荷姿は製造上の都合で、予告なく変更することがあります。ご了承ください。

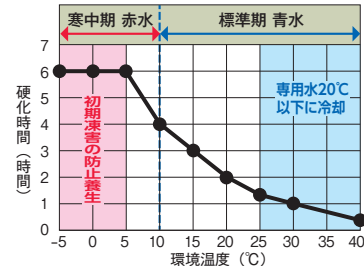
## ■温度とハンドリングタイム、硬化時間、施工確認試験

### ●ハンドリングタイム



●日平均気温10℃を目安に標準期青水、寒中期赤水を切り替えてください。  
●寒中期赤水は15℃以上では使用しないでください。  
●気温25度以上では、専用水を20℃以下になるよう冷却してお使いください。冷却処置を行わないと急結する場合があります。  
●5℃以下では、施工後に硬化するまで、凍結防止処置を行ってください。

### ●硬化時間



●硬化時間はD16鉄筋、規格降伏強度に達する時間の目安です。  
●アンカー筋の台直しをする場合は、ハンドリングタイム内または、硬化時間を過ぎて、セメフォースアンカーが硬化していることを確認してから行ってください。

### ●施工確認試験 24 時間後より引張試験可能

## ■太径アンカー筋、長い定着長の施工方法



D25以上のアンカー筋、もしくはそれ以下のアンカー筋でも12d以上の定着長の場合、ハンマドリルに適切な治具（ソケット等）を取り付け、打撃モードでアンカー筋を打ち込むことをお勧めします。  
回転打撃で回転させる必要はありません。

## ■セメフォースアンカーの仕様

アンカー筋	推奨穿孔径 (15dまで)		使用可能穿孔径	穿孔長		注入量
	φ mm	φ mm	7d仕様 mm	7d仕様 mℓ		
M 6	10 (小径ノズルφ8別売)	10~12	45	3		
M 8	12 (小径ノズルφ8別売)	12~14	60	5		
D 10	14 (小径ノズルφ8、φ12別売)	14~20	70	6		
M 10	14 (小径ノズルφ8、φ12別売)	14~20	70	6		
M 12	16	16~22	85	9		
D 13	18	18~23	95	13		
D 16	20	20~26	115	16		
M 16	20	20~26	115	16		
D 19	24	24~30	135	27		
M 20	24	24~32	140	23		
D 22	28	28~34	155	44		
M 22	28	26~34	155	44		
M 24	30	28~36	170	52		
D 25	32	30~37	175	66		
M 27	35	32~40				
D 29	37	35~44				
M 30	37	35~44				
D 32	42	38~52				
M 33	40	38~52				
D 35	44	42~52				
M 36	44	42~52				
D 38	48	46~56				
D 41	50	47~56				
M 42	50	48~56				
M 48	60	55~56				
D 51	65	60~70				
M 56	70	65~75				
M 60	70	70~80				
M 64	75	75~80				
M 68	80	80~90				
M 80	90	90~100				
M 90	100	100~110				
M 100	110	110~120				

●M6～D25までの7d仕様は参考値です。さらに長い穿孔長でも使用できます。

●D29以上のアンカー筋は、設計者様が穿孔長を設定してください。

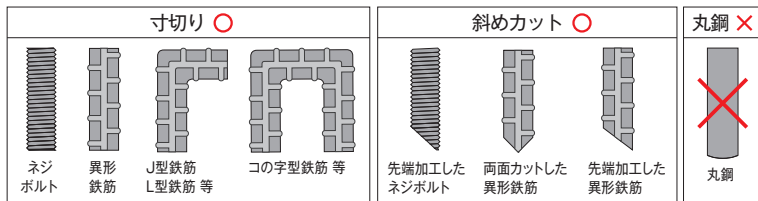
●16d以上の穿孔長の場合、使用可能穿孔径の範囲で推奨穿孔径より大きい穿孔径で穿孔してください。

●表にないサイズのMネジも使用できます。  
お問い合わせください。

- M6~D25までの7d仕様は参考値です。さらに長い穿孔長でも使用できます。
- D29以上のアンカー筋は、設計者様が穿孔長を設定してください。
- 16d以上の穿孔長の場合、使用可能穿孔径の範囲で推奨穿孔径より大きい穿孔径で穿孔してください。
- 表にないサイズのMネジも使用できます。お問い合わせください。

- セメフォースアンカーは任意の穿孔長で使用することができます。
- 7d以下の定着長で使用する場合は、当社までご連絡ください。
- セメフォースアンカー1200はφ22×26のビニルホースで施工するためφ28以上の穿孔径 (M22、D22) 以上で使用してください。
- JCAA工法製品認証 認証範囲 D13、D16、D19、D22 定着長7d、10d、12d、15d  
その他認証規定については当社セメフォースアンカーHP([URL:http://cemef.jp/](http://cemef.jp/))または、JCAAのHPでご確認ください。

## ■アンカー筋の形状



ボルト、異形鉄筋の先端形状は、寸切り、斜めカットが使用できます。丸鋼は使用しないでください。挿入にはハンマーによるたたき込みでも打撃でも使用できます。

## ■セメフォースアンカーの作り方

水を入れる前にカートリッジを5~6回空振りし、セメントの塊がないことを目視で確認してください。

専用水を全量投入してください。次に注入口を専用キャップで締めてください。

セメフォースを横にして5~6回、大きく振って専用水とセメント材料をしっかりと混ぜ合わせてください。

セメフォースミキサー（別売）をカートリッジに差し込み、カートリッジを足で挟んで固定し、攪拌してください。

ミキサー攪拌時間  
150 20~30秒  
500 30~45秒  
1200 60~80秒

攪拌完了後、底部の透明フィルムをはがしてください。

セメフォースアンカー空押しスタンド（別売）を用いて、材料をノズル口まで押し上げます。

エアガンの場合  
必要な長さにカットしたホースφ22×26（別売）にショートノズルを差し込み、ホースバンド（別売）で固定してください。

エアガンに装着したカートリッジと、ショートノズルを接続してください。

接続完了

ハンドガンの場合  
専用ハンドガン（別売）にセットし、ノズルを取り付ける。

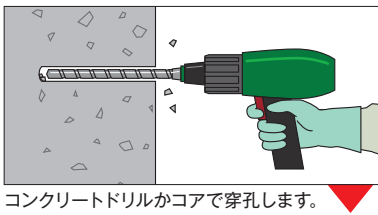
セメフォースアンカーが正しく混練されているかコーキングガンを下に向けて確認します。

正しく混練されていると、液ダレせずに押し出せます。

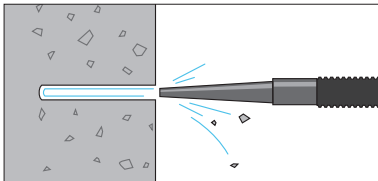
混合が不十分だと、下に向けたノズルの先から液ダレします。この場合、材料は使用しないでください。

準備完了です。充填できます。

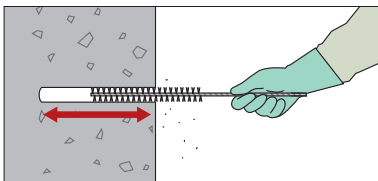
## ■施工方法



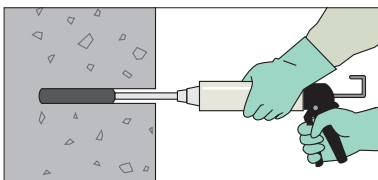
コンクリートドリルがコアで穿孔します。



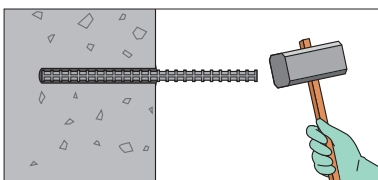
フロアーや掃除機で丁重に切粉を除去します。



ブラシを併用し、孔側面の切粉も取り除いてください。



セメフォースアンカーを奥から充填します。



アンカー筋を手かハンマーで差し込んでください。太いアンカー筋、15d以上の穿孔長の場合、ハンマドリルの打撃モードによる挿入をお勧めします。