

超高強度モルタル製打放し施工用埋込コン

スーパーCTコン

SUPER CT-CON

総合No. 6

国土交通省 新技術情報提供システム「NETIS」
に登録されています。登録番号 KK-120051-VE

CDインサートの各性能試験は、プレストレスト建設業協会
「インサートの設計・施工マニュアル(案)」(平成17年4月版)
のスリーブ、埋め込み栓に要求される性能試験に準拠して
行いました。



株式
会社 スーパー工業

STOP The 赤サビ・塩害・腐食!

従来工法はPコン後処理として、丸セパレータ等からの漏水防止に様々な処理方法で施工されていますが、いずれもコスト高になっております。

スーパーCTコンは高性能セメント系の材料で製造した高品質で塩害・防水・赤サビ対策を考慮した作業性抜群のモルタル製打放し施工用埋込コンとして開発された画期的な製品です。

スーパーCTコン施工は同質のコンクリート材質で母体のコンクリートと一体化し、また丸セパレータからの漏水防止にはアクアタイト付ストッパーが止水に効果的で、コストダウンとなっております。

特 長

- コンクリート打放し施工用埋込コンに要求されるかぶり寸法が完全に確保できる埋込コン。
- スーパーCTコン、CTストッパーともに超高強度モルタル80N/mm²以上。
- コンクリート母体と同質で一体化し、美しい仕上がり。
- 水膨潤止水剤アクアタイト付CTストッパーは止水効果抜群。
- 軸足穴跡の漏水防止には水膨潤止水剤アクアタイト付CTストッパーが赤サビ・塩害・腐食等の問題を解消、後処理が簡単で、さらに省力化に効果的。

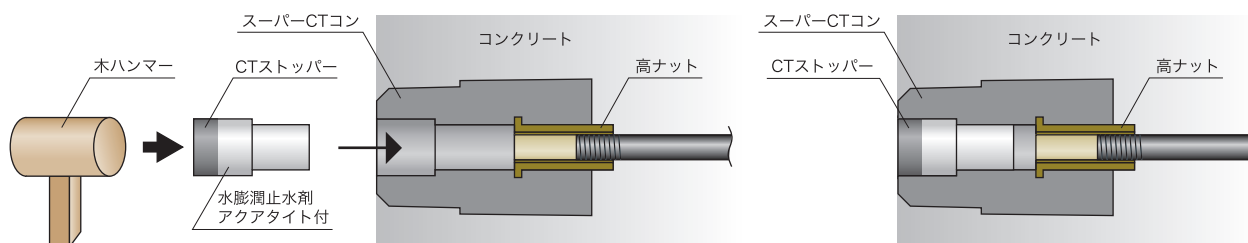
施工上の注意

スーパーCTコン、CDインサートの締め付けにインパクトレンチを使用する際は、低速回転でご使用下さい。

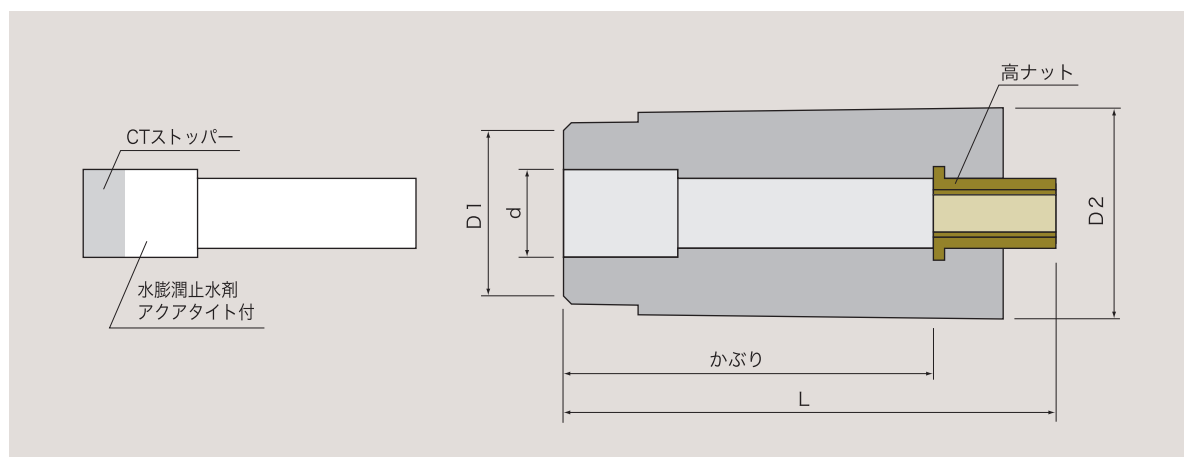
CTストッパーの施工法

アクアタイト付CTストッパーはセットされております。フォームタイ及び軸足脱型跡穴に木ハンマーで打込んで仕上がり。

注意：水濡れたCTストッパーは絶対に使用しないで下さい。



> スーパーCTコン <



形 式	かぶり (mm)	高ナット	入 数 (個/箱)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	d (mm)
E - 8- 50	25	W5/16	150	50	23	32	14.8
E - 9- 50		W3/8	150	50	27	36.5	14.8
E -12- 60		W1/2・M12	100	60	32	39	14.8
C - 8- 60	35	W5/16	120	60	26	37	14.5
C - 9- 60		W3/8	120	60	26	37	15
C -12- 70		W1/2・M12	100	70	26	37	14.8
C -15- 85		W5/8	50	85	40	47	16.5
A - 8- 75	50	W5/16	80	75	34	39.5	16.5
A - 9- 75		W3/8	80	75	34	39.5	16.5
A -12- 85		W1/2・M12	80	85	29.5	40.5	16.5
A -15-100		W5/8	50	100	39.6	46	16.5
AH- 8- 95	70	W5/16	60	95	29.5	42	16.5
AH- 9- 95		W3/8	60	95	29.5	42	16.5
AH-12-105		W1/2	60	105	29.5	42	16.5
AH-15-120		W5/8	30	120	39	50.5	17.5
AH- 8-105	80	W5/16	50	105	29.5	42.5	16.5
AH- 9-105		W3/8	50	105	29.5	42.5	16.5
AH-12-115		W1/2	50	115	29.5	42.5	16.5
AH-15-130		W5/8	30	130	39	51	17.5
AH- 9-115	90	W3/8	50	115	29.5	43	16.5
AH-12-125		W1/2	50	125	29.5	43	16.5
AH-15-140		W5/8	25	140	39	51.5	17.5
AH- 9-125	100	W3/8	50	125	29.5	43.5	16.5
AH-12-135		W1/2	50	135	29.5	43.5	16.5
AH-15-150		W5/8	25	150	39	52	17.5

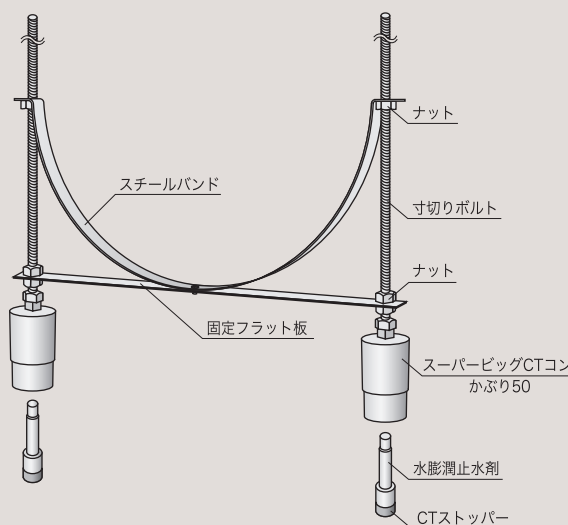
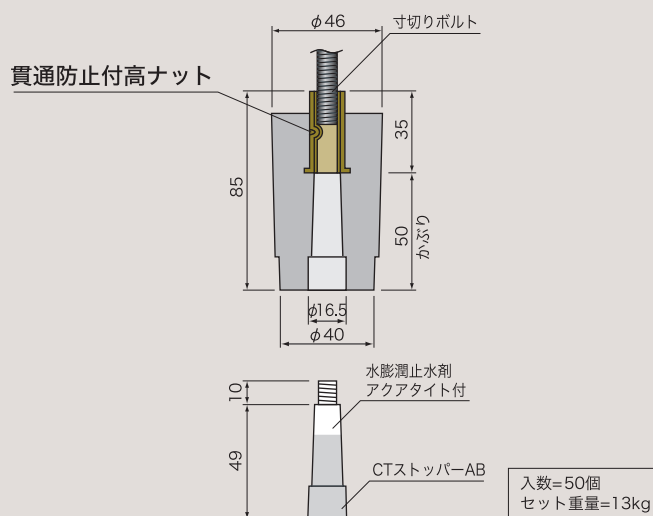
●ミリネジ(M12)も受注生産致します。

形 式	かぶり (mm)	高ナット	入 数 (個/箱)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	d (mm)
AB- M-12- 85	50	M12	50	85	40	46	16.5

> スーパービッグCTコン 円筒型枠施工用 ABタイプ <

かぶり50mm
[塩害防止型]

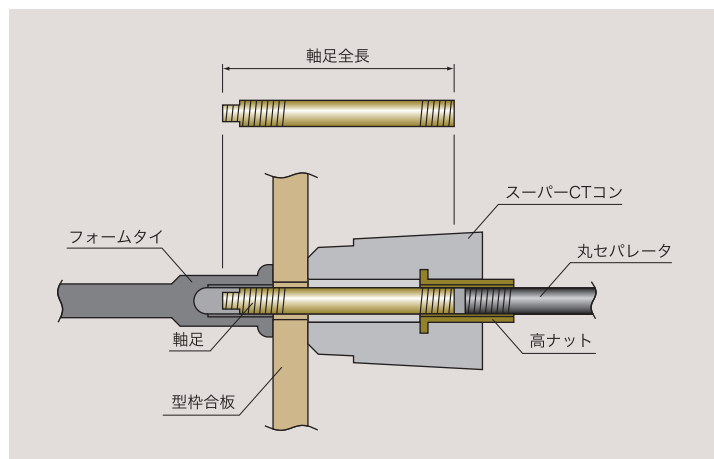
■ AB-M12-85(M12)



> スーパーCTコン軸足参考図 <

軸足ボルト

寸法：mm



形式	かぶり (mm)	軸足の規格		入数 (本)
		合板用	メタル用	
A -8- 75	52	AG-8- 87	AM-8- 78	500
A -9- 75	50	AG-9- 87	AM-9- 78	500
AH-8- 95	72	AHG-8-107	AHM-8- 98	500
AH-9- 95	70	AHG-9-107	AHM-9- 98	500
AH-8-105	82	AHG-8-118	AHM-8-107	500
AH-9-105	80	AHG-9-118	AHM-9-107	500
AH-9-115	90	AHG-9-127	AHM-9-118	500
AH-9-125	100	—	AHM-9-127	500
AH-9-125	100	AHG-9-137	—	400
C -8- 60	37	CG-8- 72	CM-8- 62	500
C -9- 60	35	CG-9- 72	CM-9- 62	500
E -8- 50	27	EG-8- 62	EM-8- 52	500
E -9- 50	25	EG-9- 62	EM-9- 52	500

> スーパーCTコン用丸セパ参考寸法 <

形式	コン全長(mm)	コンクリート厚(mm)	Bセパレーター(mm) 規格寸法
A -8- 75	75	400	B 300
A -9- 75	75	400	B 300
AH-8- 95	95	400	B 260
AH-9- 95	95	400	B 260
AH-8-105	105	400	B 240
AH-9-105	105	400	B 240
AH-9-115	115	400	B 220
AH-9-125	125	400	B 200
C -8- 60	60	400	B 330
C -9- 60	60	400	B 330
E -8- 50	50	400	B 350
E -9- 50	50	400	B 350

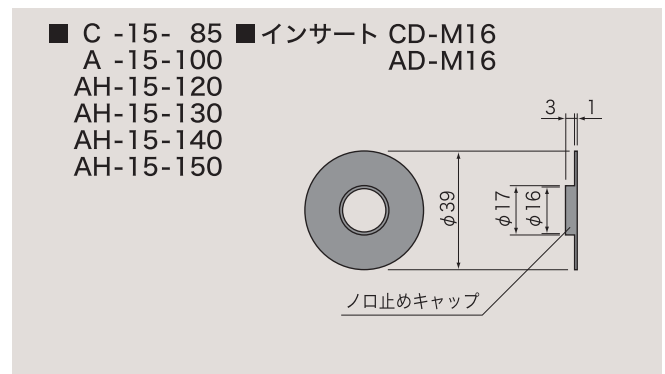
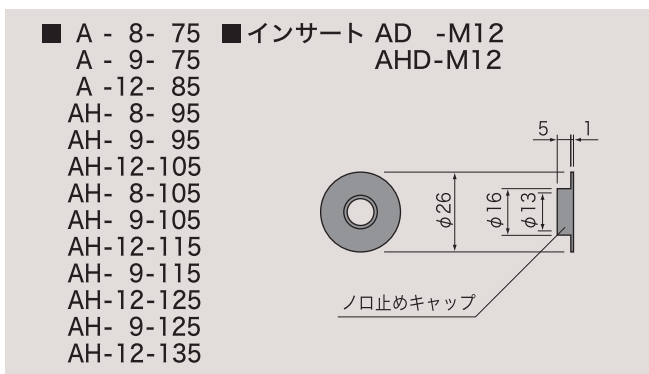
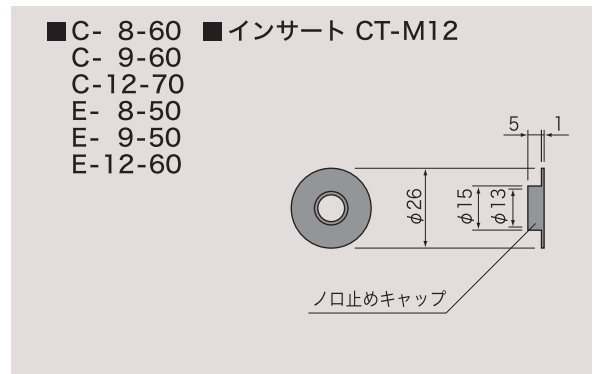
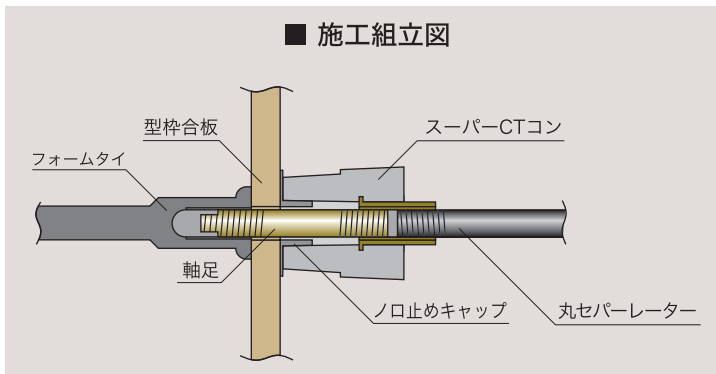
Pコン25mmを参考寸法とします。

形式	コン全長(mm)	コンクリート厚(mm)	Dセパレーター(mm) 規格寸法
A -12- 85	85	400	D 310
AH-12-105	105	400	D 270
AH-12-115	115	400	D 250
AH-12-125	125	400	D 230
AH-12-135	135	400	D 210
C -12- 70	70	400	D 340
E -12- 60	60	400	D 360

Dコン40mmを参考寸法とします。

> スーパーCTコン・CDインサートノロ止めキャップ <

1. 生コン打設時のノロの侵入を完全に防止し、CTストッパーの挿入がスムーズになり、仕上がりがきれいです。
2. 弾力に優れた薄肉の樹脂製品です。



> 接着固定治具 <

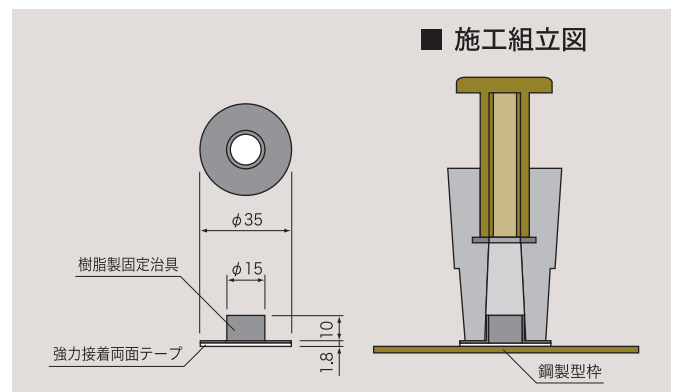
強力両面テープ付

1. 鋼製型枠を傷つけず、コスト削減にもなります。
2. 強力な両面テープで確実に固定できます。
3. 脱型もスムーズで仕上がりもきれいです。
4. ステンレス製、鋼製型枠に使用できます。

●CTインサート、Cタイプ(M12)

■ 注意

- 足場作業用等吊ボルトは安全のためにJIS規格ネジをご使用下さい。



> 水膨潤止水材(10倍率)アクアタイト <

アクアタイトは新しいタイプの止水剤です。水に触れると水を吸収し、体積で約10倍に膨張します。CTストッパーの接触部にアクアタイトを塗布し、漏水の原因となる水みちを塞ぎ、また、侵入水により膨潤してさらに止水効果を発揮します。

●アクアタイトは低温-20℃の寒冷地においても影響なく使用可能です。

■耐薬品性 (外観/膨潤の程度) ◎=外観異常なし □=膨潤200%以上 ◇=膨潤100~200% △=膨潤100%以下

薬品名	試験結果	薬品名	試験結果
水道水	◎ / □	5%水酸化ナトリウム	◎ / ◇
5%食塩水	◎ / ◇	5%水酸化カリウム	◎ / ◇
人工海水	◎ / ◇	水酸化カルシウム(飽和)	◎ / ◇
5%塩酸	◎ / △	セメント水	◎ / ◇
5%硫酸	◎ / △	5%塩化マグネシウム	◎ / △
5%酢酸	◎ / △		

*試験方法：各薬品(20℃水溶液)に50日間浸漬。

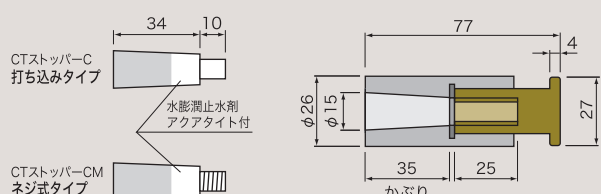
CTインサート・CDインサート

超高強度モルタル80N/mm²以上

- CDインサートはスリーブ部をネジ鉄コン形状にすることで付着面積が広くなり、躯体コンクリートとの強固な一体化が図れます。
- CDインサートはCDストッパーがネジ式のため取り外しが可能で、メンテナンスの際、インサートとして再利用できます。
- CDインサートをご使用の際は、専用のノロ止めキャップをご使用ください。

> CTインサートミリネジCタイプ < かぶり35mm [標準型]

■ インサートCT-M12

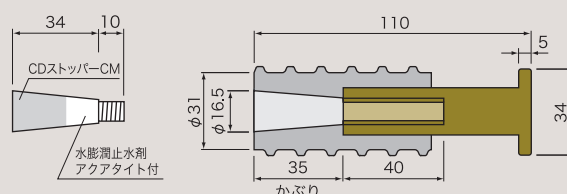


● CTストッパーは打ち込みタイプ・ネジ式タイプをご指示下さい。

入数=120個
セット重量=15kg

> CDインサートミリネジCタイプ < かぶり35mm [標準型]

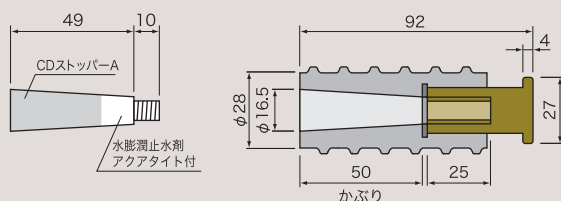
■ インサートCD-M16



入数=60個
セット重量=18kg

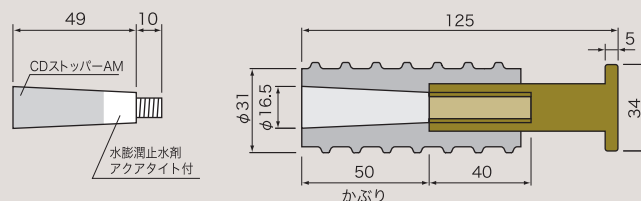
> CDインサートミリネジAタイプ < かぶり50mm [塩害防止型]

■ インサートAD-M12



入数=100個
セット重量=16.5kg

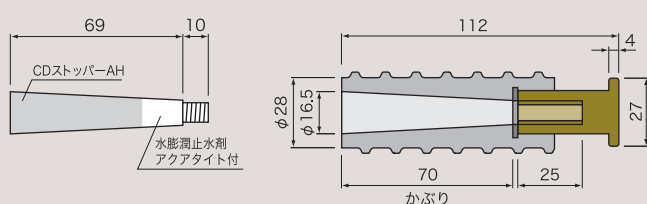
■ インサートAD-M16



入数=50個
セット重量=16.5kg

> CDインサートミリネジAHタイプ < かぶり70mm [塩害防止型]

■ インサートAHD-M12

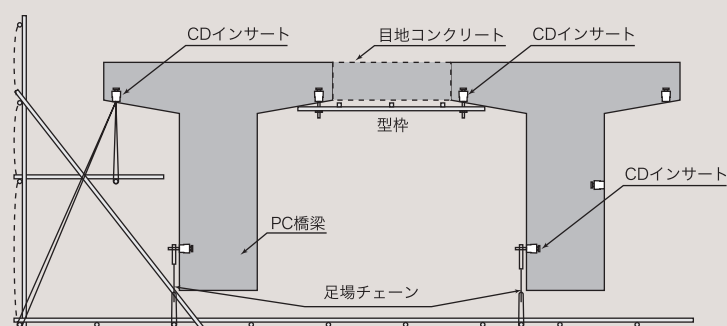


入数=60個
セット重量=13.5kg

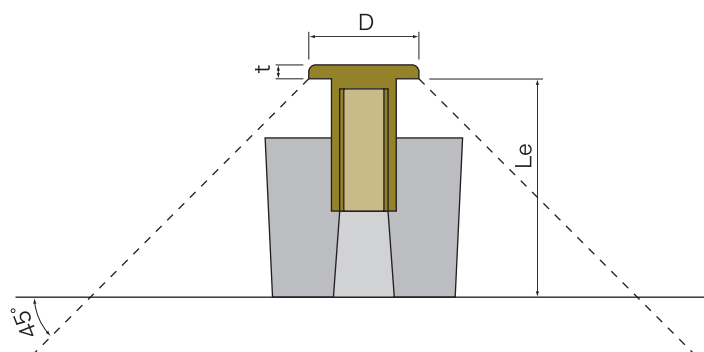


PC橋梁CDインサート使用例

1. 床板型枠施工用CDインサート：型枠解体後の仕上作業が簡単で省力化コストダウンに効果的です。
2. 吊足場用CDインサート：引抜強度にすぐれ、また足場解体作業が安全でかつ効果的にできます。



> CTインサート・CDインサート コンクリート破痕に対する許容引張応力算定例 <



$$A_c = \pi \times L_e \times (L_e + D)$$

$$P = \{\Phi \times \sqrt{(F_c \times 10.2)} \times A_c / 100\} \times 9.8 / 1000$$

A_c : 有効水平投影面積(mm²)
 L_e : インサート有効埋め込み深さ(mm)
 D : インサートツバ径(mm)
 P : 許容引張応力(kN)
 F_c : 躯体コンクリート強度(N/mm²)

参考資料
 ㈱日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」
 ㈱プレストレスト・コンクリート建設業協会
 「インサートの設計・施工マニュアル(案)」

Φ : 低減係数

	標準	PC建協
長期荷重用	0.4	1/3
短期荷重用	0.6	

規 格	かぶり mm	ツバ厚みt mm	ツバ径D mm	インサート 有効埋め 込み深さ	ネジサイズ	コーン状破壊による許容引抜き力		
						低減係数	Fc 30 kN	Fc 50 kN
CT -M12	35	4	27	73	M12	1/3	13.1	16.9
						長期 (0.4)	15.7	20.3
						短期 (0.6)	23.6	30.4
AD -M12	50			88	M12	1/3	18.2	23.4
						長期 (0.4)	21.8	28.1
						短期 (0.6)	32.7	42.2
AHD-M12	70			106	M12	1/3	25.2	32.6
						長期 (0.4)	30.3	39.1
						短期 (0.6)	45.5	58.7

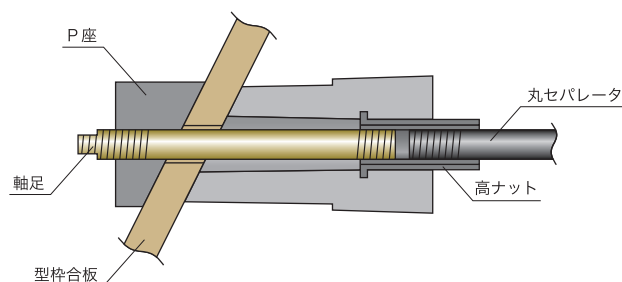
規 格	かぶり mm	ツバ厚みt mm	ツバ径D mm	インサート 有効埋め 込み深さ	ネジサイズ	コーン状破壊による許容引抜力		
						低減係数	Fc 30 kN	Fc 50 kN
CD -M16	35	5	34	105	M16	1/3	26.1	33.8
						長期(0.4)	31.4	40.5
						短期(0.6)	47.1	60.8
AD -M16	50			120		1/3	33.1	42.7
						長期(0.4)	39.7	51.3
						短期(0.6)	59.6	77

> テーパーコン/テーパーインサート <

かぶり50・70mm

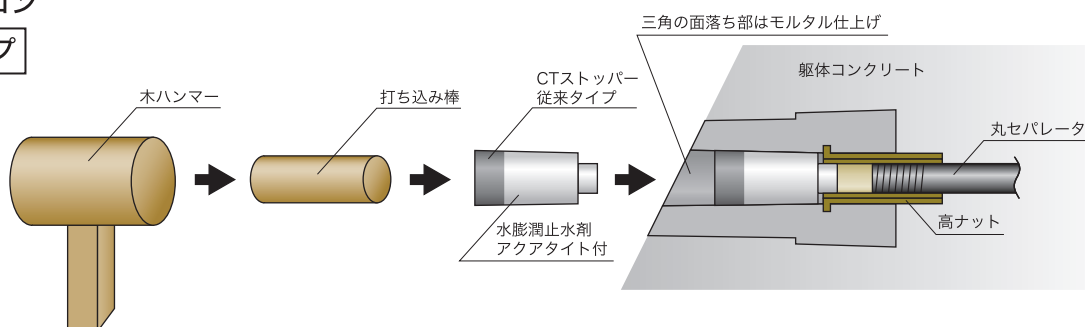
- 躯体コンクリート打設後は、水膨潤止水剤アクアタイト付CTストッパーを木ハンマーで打ち込んで下さい。ネジ式タイプの場合、マイナスドライバーで確実に挿入して下さい。

打設前



■ テーパーコン

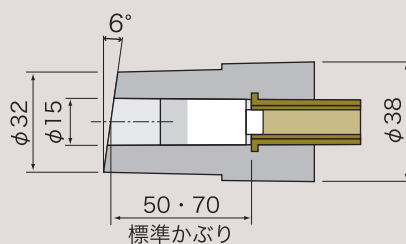
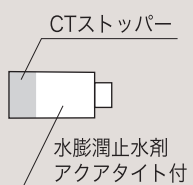
打込みタイプ



■ テーパーコン

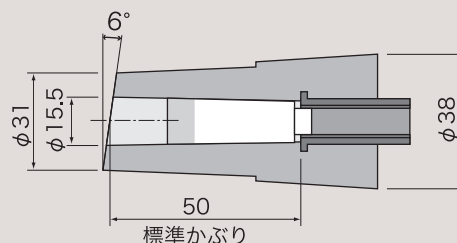
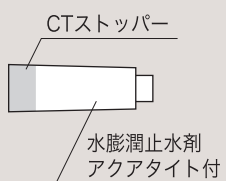
A - 9 - 75 6°
AH - 9 - 95 6°

(W3/8)



A - 12 - 85 6°

(W1/2)



>CTコン材料試験成績証<

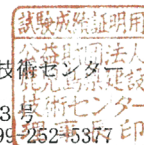
様式2号

第 040426 - 7 号
令和04年 04月 26日

建設工事材料試験成績証

依頼された試験の結果は、次のとおりです。

公益財団法人 鹿児島県建設技術センター
理事長 児島 優一
鹿児島市宇宿2丁目9番3号
Tel 099-252-5957 Fax 099-252-5377



申請事項

試験名	コンクリート圧縮強度試験 (JIS A 1108)			受付年月日	令和04年04月26日
依頼者商号	(株) スペース工業			打設年月日	令和04年04月05日
依頼者住所	鹿児島県鹿児島市谷山港2丁目2-11			試験年月日	令和04年04月26日
工事名					
工事場所					
供試体の種類	モルタル		生コン工場名		
コンクリート種類	呼び強度	スランブ スランブフロー	骨材最大寸法	セメント種類	材 齢
	80 N/mm ²	8 cm		BB	21日
工 種				養 生	標準養生
特記事項	スーパーCTコン、CDインサート、CTインサート、二次製品				

試験結果

番号	径 (mm)	高さ (mm)	最大荷重 (kN)	補正係数	強度 (N/mm ²)	備 考 (申請事項)
No. 1	50	100	161	—	82.0	
No. 2	50	100	160	—	81.5	
No. 3	50	100	161	—	82.0	
平 均					81.8	
摘 要						
試験場所	公益財団法人 鹿児島県建設技術センター 建設技術部 企画研究課 試験研究係 鹿児島市東開町1番地 TEL 099-268-5708 FAX 099-268-5708					

※試験データに関しては直近のデータで対応致します。

> 促進耐候性試験報告書 <

この促進耐候性試験報告書は(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会の指針に基づいた性能確認試験結果です。

		全 1 頁											
最終報告		受託先	(株)スぺーサー工業										
		受付	第 05108 号										
依頼事項	促進耐候性試験(SWM)												
内容	1. 試験品名称・数量 等 ・試験サンプル:コンクリート製埋め込みコン(表層を5mm切出し、両面テープで平板に接着した状態で試験を実施) ・N数:3(各回収時間当り)												
	2. 試験内容												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験項目</th> <th>試験条件</th> <th>試験項目</th> <th>試験時間</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>促進耐候性試験(SWM)</td> <td>ブラックパネル温度:63℃</td> <td> ・変色退色(目視) ・外観(目視及び拡大) </td> <td> ・500時間 ・1000時間 ・1500時間 ・2000時間(回収方式) </td> <td>著しい変色及び亀裂等の外観異常ないこと (スぺーサー工業殿ご確認の下で最終判断する)</td> </tr> </tbody> </table>			試験項目	試験条件	試験項目	試験時間	判定基準	促進耐候性試験(SWM)	ブラックパネル温度:63℃	・変色退色(目視) ・外観(目視及び拡大)	・500時間 ・1000時間 ・1500時間 ・2000時間(回収方式)	著しい変色及び亀裂等の外観異常ないこと (スぺーサー工業殿ご確認の下で最終判断する)
	試験項目	試験条件	試験項目	試験時間	判定基準								
	促進耐候性試験(SWM)	ブラックパネル温度:63℃	・変色退色(目視) ・外観(目視及び拡大)	・500時間 ・1000時間 ・1500時間 ・2000時間(回収方式)	著しい変色及び亀裂等の外観異常ないこと (スぺーサー工業殿ご確認の下で最終判断する)								
3. 試験結果概要													
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>500時間</th> <th>1000時間</th> <th>1500時間</th> <th>2000時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>結果</td> <td> 著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○ </td> <td> 著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○ </td> <td> 著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○ </td> <td> 著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○ </td> </tr> </tbody> </table>				500時間	1000時間	1500時間	2000時間	結果	著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○	著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○	著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○	著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○	
	500時間	1000時間	1500時間	2000時間									
結果	著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○	著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○	著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○	著しい変色及び亀裂等の外観異常なし 判定 ○									
4. 結論 1.コンクリート製埋め込みコンの促進耐候性試験(SWM:2000時間)の結果、判定基準を満足し問題ありません。 2.試験終了品を同封致しますので、上記結果の御確認をお願い致します。													
発行年月日	平成 18年 4月 25日	決裁	確認										
発行部署	トヨタ車体研究所 技術部 第1技術室	立案	大 脇										

>CTインサート凍結融解試験報告書<

このCTインサート凍結融解試験報告書は(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会の指針に基づいた性能確認試験結果です。

試験報告書

品 性 第09C0295号
受付日：平成21年8月10日

依頼者 株式会社スパーサー工業
鹿児島県鹿児島市谷山港2丁目2番11号

試験名称 スリーブ付インサート「CTインサート M-12」
の凍結融解試験

標記試験の結果はこの文書のとおりです。

平成21年12月24日

財団法人建材試験センター西日本試験所
所 長 村 山 浩 和
山口県山陽小野田市大字

■試験の内容

株式会社スパーサー工業から依頼されたスリーブ付インサート「CTインサート M-12」について、凍結融解試験を行った。

■試験体

提出された試験体は、モルタルにスリーブ付インサートを施工されたものである。

試験体の名称、商品名、埋込み栓の種類及び数量を表-1に示す。

表-1 試験体

名 称	スリーブ付インサート
商 品 名	CTインサート M-12
埋 込 み 栓 の 種 類	水膨潤塗料止水剤
数 量	9体

■試験方法

試験は、JIS A 1435〔建築用外壁材料の耐凍害性試験方法(凍結融解法)〕の3.3気中凍結水融解法に準じて行った。凍結融解繰り返し回数は、300サイクルまでとし、100サイクル毎に埋込み栓の浮上がり量、質量測定及び外観観察を行った。

試験条件を表-2に示す。また、埋込み栓の浮上がり量及び質量変化率算出方法を以下に示す。

表-2 凍結融解試験条件

試験体の前養生	温度20℃の水中に48時間浸せき	
冷却条件 (気中)	温度	-20℃
	時間	120分
融解条件 (水中)	温度	+10℃
	時間	78分
凍結融解繰り返し回数		300サイクル

$$H_n = h_n - h_o$$

$$M_n = \frac{m_n - m_o}{m_o} \times 100$$

ここに

H_n ：埋込み栓の浮上がり量(mm)

h_n ：nサイクル終了時のスリーブ頭と埋込み栓頭の高さの差(mm)

h_o ：凍結融解試験開始前のスリーブ頭と埋込み栓頭の高さの差(mm)

ここに

M_n ：質量変化率(%)

m_n ：nサイクル時の試験体の質量(g)

m_o ：凍結融解試験開始前の試験体の質量(g)

■試験結果

凍結融解試験結果を表-3及び表-4に示す。

表-3 凍結融解試験結果

測定項目	外 観 観 察
0サイクル	写真-1～写真-3参照
100サイクル	試験体番号：9の埋込み栓に、はく離が認められた。なお、他の試験体8体は、埋込み栓、スリーブ及びスリーブとモルタルの付着界面にひび割れ、割れ、はく離等の異常は認められなかった。
200サイクル	試験体番号：7の埋込み栓の抜けが認められた。また、試験体番号：9の試験体に埋込み栓のはく離の進展が認められた。なお、他の試験体7体は、埋込み栓、スリーブ及びスリーブとモルタルの付着界面にひび割れ、割れ、はく離等の異常は認められなかった。
300サイクル	試験体番号：1、2、3、4、5、6、8は埋込み栓、スリーブ及びスリーブとモルタルの付着界面にひび割れ、割れ、はく離等の異常は認められなかった。
備 考	試験体番号：7及び9は、200サイクル終了後に埋込み栓の劣化が認められたため、依頼者の要望により、凍結融解繰り返し回数を200サイクルまでとした。

試験日：平成21年8月13日～10月5日

表-4 凍結融解試験結果

試験体番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
埋込み栓の 浮上がり量 mm	0サイクル	0	0	0	0	0	0	0	0
	100サイクル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	注1)
	200サイクル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	注1)	0.0	注1)
	300サイクル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	注2)	0.0	注2)
質量変化率 %	0サイクル	0	0	0	0	0	0	0	0
	100サイクル	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
	200サイクル	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.2	0.4	0.3
	300サイクル	0.5	0.5	0.7	0.5	0.6	0.3 注2)	0.4	注2)
備 考	注1)：埋込み栓の劣化により測定が不可能であった。 注2)：試験体番号：7及び9は、200サイクル終了後に埋込み栓の劣化が認められたため、依頼者の要望により凍結融解繰り返し回数を200サイクルまでとした。								

試験日：平成21年8月13日～10月5日

>CTストッパー振動耐久試験報告書<

このCTストッパー振動耐久試験報告書は(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会の指針に基づいた性能確認試験結果です。



試験報告書

依頼者	株式会社 スペーサー工業 殿
	〒891-0131 鹿児島県鹿児島市谷山港2丁目2番11号

発行
IMV株式会社
テストラボ・ソリューション本部 大阪テストラボ
〒555-0011 大阪市西淀川区竹島2-6-10
TEL: 06-6478-2552 Fax: 06-6478-2517

試験実施期間: 2013年2月5~6日

技術管理者	試験実施者	試験実施 No: K-3518
(印)	(印)	作成日: 2013年2月12日
		作成者: 井上 良雄

本報告書の試験結果は、本試験に使用した供試品にのみ適用するものです。
試験所の書面による承認が無い限り一部分だけの複製を禁じます。

■試験順序

1) 前後方向 → 左右方向 → 上下方向

■試験結果

- 図7～図9に示すように供試品をセッティングして試験実施。
- 上記試験条件にて試験完了。
- 試験終了後、供試品の触指、目視によりゆるみや脱落がないことを確認した(図10参照)

■使用機器

名 称	型 式	製造番号・管理番号	製造メーカー
振動試験装置	i220/SA1M/H6	850003	IMV(株)
振動制御器	K2	016800-00	
加速度検出器	4383	11638	

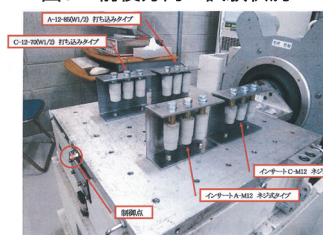
■試験実施場所

〒555-0011

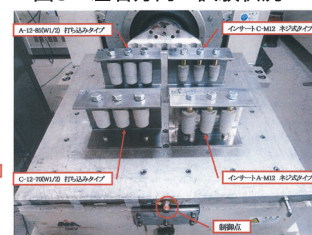
大阪府大阪市西淀川区竹島2-6-10

IMV株式会社 テストラボ・ソリューション本部 大阪テストラボ

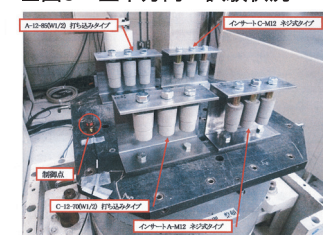
■図7 前後方向 試験状況



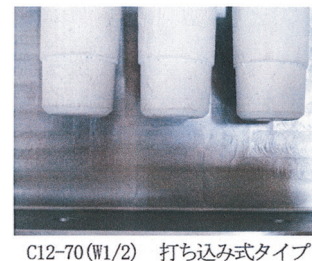
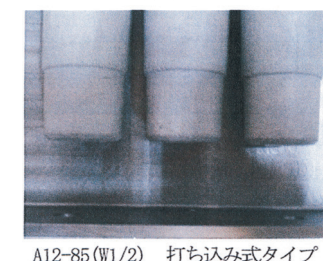
■図8 左右方向 試験状況



■図9 上下方向 試験状況

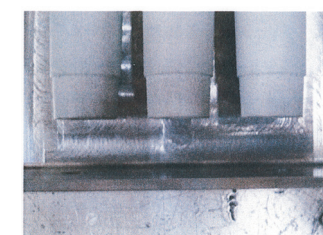


■図10 試験終了後状況

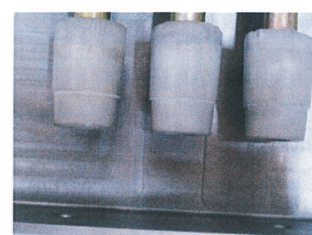


A12-85(W1/2) 打ち込み式タイプ

C12-70(W1/2) 打ち込み式タイプ



インサートA-M12 ネジ式タイプ



インサートC-M12 ネジ式タイプ

■試験方法

試験名	試験方法	規格等
振動耐久試験	正弦波振動試験	JIS E 4031 1994 4種B種

■供試品情報

名 称	個 数
A-12-85 (W1/2) 打ち込みタイプ	3
C-12-70 (W1/2) 打ち込みタイプ	3
インサートA-M12 ネジ式タイプ	3
インサートC-M12 ネジ式タイプ	3

■試験条件

1.振動耐久試験

- 振動数: 30 [Hz]
- 振幅レベル: 2 [mmpp]
- 加振方向と試験時間: 前後2時間、左右2時間、上下4時間

■供試品の確認方法

- 試験終了後、供試品を触指、目視により確認。

■試験方針

- 図7～図9に示す加速度ピックアップ貼り付け箇所を制御。
- 加速度ピックアップの制御レベルに対して警告レベル ± 3 dB、中断レベルを ± 6 dBに設定。

>CTインサート透水試験報告書<

このCTインサート透水試験報告書は(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会の指針に基づいた性能確認試験結果です。

試験報告書	
品 性 第09C0707号 受付日：平成22年2月15日	
依頼者	株式会社スパー工業 鹿児島県鹿児島市谷山港2丁目2番11号
試験名称	スリーブ付インサート「CTインサート M-12」 の透水試験
標記試験の結果はこの文書のとおりです。	
平成22年5月6日	
財団法人建材試験センター西日本試験所 所 長 井 上 英 二 山口県山陽小野田市大字山陽小野田	

■試験方法

試験は、試験体を透水試験器の圧力容器に入れ、ロジンとパラフィンの混合物（質量比1:1）で固定し、図-1に示すようにモルタル表面にエポキシ樹脂を塗布した後に行い、加圧中の漏水の有無を観察した。

透水試験条件は、水圧が 0.29N/mm^2 (3.0kgf/cm^2)、加圧時間を1時間とした。

試験状況を写真-1に示す。

図-1 透水試験方法概要

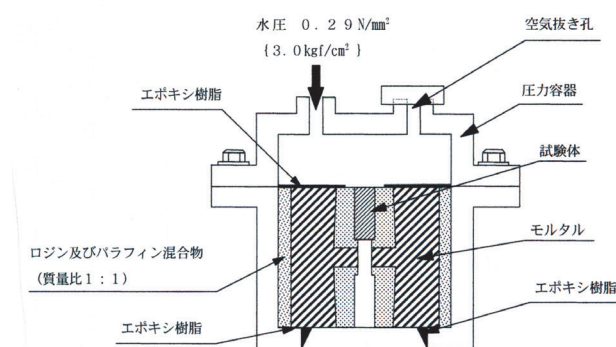


写真-1 透水試験状況



■試験の内容

株式会社スパー工業から依頼されたスリーブ付インサート「CTインサート M-12」について、透水試験を行った。

■試験体

提出された試験体は、モルタルにスリーブ付インサートを施工されたものである。

なお、試験体は、品性第09C0295号で300サイクルの凍結融解試験を行ったものである。

試験体の名称、商品名、埋込み栓の種類、番号及び数量を表-1に示す。

表-1 試験体

名 称	スリーブ付インサート			
商 品 名	CTインサート M-12			
埋 込 み 栓 の 種 類	水膨潤塗料止水剤			
番 号	1	3	5	
数 量	1 体	1 体	1 体	

■試験結果

透水試験結果を表-2に示す。

表-2 透水試験結果

試験体の種類	番号	漏水の有無
気中凍結水中融解300サイクル繰返し後	1	無
	3	無
	5	無

試験日：平成22年2月17日

CDインサートの各性能試験は、プレストレスト建設業協会「インサートの設計・施工マニュアル(案)」(平成17年4月版)のスリーブ、埋め込み栓に要求される性能試験に準拠して行いました。

>CTインサート押抜き試験報告書<

このCTインサート押抜き試験報告書は(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会の指針に基づいた性能確認試験結果です。

		試 験 報 告 書	
		品 性 第09C0706号 受付日：平成22年2月15日	
依頼者	株式会社スパーサー工業 鹿児島県鹿児島市谷山港2丁目2番11号		
試験名称	スリーブ付インサート「CTインサート M-12」 の押抜き試験		
標記試験の結果はこの文書のとおりです。			
平成22年5月6日			
財団法人建材試験センター西日本試験所 所 長 井 上 英 彦 山口県山陽小野田市大字西馬場			

■試験の内容

株式会社スパーサー工業から依頼されたスリーブ付インサート「CTインサート M-12」について、押抜き試験を行った。

■試験体

提出された試験体は、モルタルにスリーブ付インサートを施工されたものである。

なお、試験体は、品性第09C0295号で300サイクルの凍結融解試験を行ったものである。

試験体の名称、商品名、埋込み栓の種類、番号及び数量を表-1に示す。

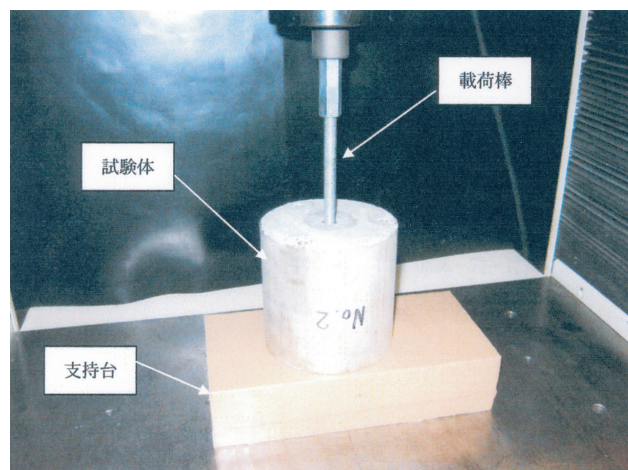
表-1 試験体

名 称	スリーブ付インサート			
商 品 名	CTインサート M-12			
埋 込 み 栓 の 種 類	水膨潤塗料止水剤			
番 号	2	4	6	
数 量	1 体	1 体	1 体	

■試験方法

試験は、写真-1に示すように試験体を直径50mmの孔を開けた支持台に載せた後、載荷棒を介して埋込み栓に連続的に荷重を加え、押抜き時の最大荷重を測定した。なお、載荷速度は1mm/分とした。

写真-1 押抜き試験状況



■試験結果

透水試験結果を表-2に示す。

表-2 押抜き試験結果

試験体の種類	番号	押抜き最大荷重 kN
気中凍結水中融解300サイクル 繰返し後	2	1.27
	4	1.81
	6	0.75
	平均	1.28

試験日：平成22年3月30日

> スーパーCTコン 納入実績抜粋表 <

地 域	工 事 名	施 工 者	発 注 元
大阪府	新名神高速道路 安威川橋(PC上部工)工事	三井住友建設(株)	西日本高速道路(株)
長崎県	長崎自動車道 中尾橋(PC上部工)工事	(株)富士ピー・エス	西日本高速道路(株)
香川県	高松自動車道 宮地橋他2橋(PC上部工)工事	オリエンタル白石(株)	西日本高速道路(株)
徳島県	四国横断自動車道 吉野川大橋工事	鹿島建設(株)、三井住友建設(株)、東洋建設(株) JV	西日本高速道路(株)
茨城県	国補地道 第29-03-288-Z-002号 橋梁上部工事(仮称 正上内路線)(その1)	コアアツ工業(株)	茨城県
北海道	3・6・82号臨空工業団地通行付金湯の沢川橋新設(上部工)工事	日本高圧コンクリート(株)	国土交通省
和歌山県	阪和自動車道 みなべ高架橋他2橋(PC上部工)工事	(株)ピーエス三菱・コアアツ工業(株) JV	西日本高速道路(株)
北海道	日高自動車道新冠町大狩部橋上部工事	オリエンタル白石(株)	国土交通省
神奈川県	川崎臨港道路東扇島水江町線主橋梁部(MP3)橋梁下部工事	東亜建設工業・若築建設・みらい建設工業(株) JV	国土交通省
福島県	東北中央自動車道 下小国橋上部工工事	極東興和(株)	国土交通省
宮城県	浦宿橋上部工工事	東日本コンクリート(株)	宮城県
兵庫県	中国横断自動車道 角亀工事	五洋建設(株)・(株)宮本組JV	西日本高速道路(株)
栃木県	一般国道400号下塩原第一橋梁(仮称)PC上部工建設工事	川田建設(株)・西松建設(株)・桜岡建設(株) JV	栃木県
東京都	東京外環状中央JCT 北側ランプ工事	鹿島建設(株)・(株)竹中土木JV	国土交通省
福島県	小名浜道路 5号橋(PC上部工)工事	(株)富士ピー・エス	東日本高速道路(株)
愛媛県	一般県道岩城弓削線 岩城橋建設工事(その1)	鹿島・エムエムブリッジ・富士ピー・エスJV	愛媛県
滋賀県	新名神高速道路 亀山西JCTランプ橋(鋼上部工)工事	(株)IHIインフラシステム	西日本高速道路(株)
広島県	東広島バイパス 海田高架橋1号橋床版工事	(株)増岡組	国土交通省
鹿児島県	東九州道(志布志～大崎)蓬原跨道橋外上部工工事	松尾建設(株)	国土交通省
和歌山県	阪和自動車道 御坊トンネル他1トンネル工事	(株)安藤・間	西日本高速道路(株)
石川県	北陸新幹線 大聖寺川橋りょう	鹿島建設(株)・(株)日本ピーエス・(株)吉光組JV	独立行政法人鉄道建設 運輸施設支援機構
滋賀県	新名神高速道路 大津JCT西工事	五洋建設(株)・みらい建設工業(株) JV	西日本高速道路(株)
静岡県	新東名高速道路 柳島高架橋工事	オリエンタル白石(株)	中日本高速道路(株)
鹿児島県	東九州道(大崎～鹿屋)細山田橋上部工工事	(株)安部日鋼工業	国土交通省
愛知県	東名高速道路(特定更新)村松高架橋他1橋鋼橋補修工事	川田建設(株)・川田工業(株) JV	中日本高速道路(株)
広島県	安芸バイパス 熊野川高架橋PC上部工事	前田建設工業(株)	国土交通省
福井県	北陸新幹線 あわら指中高架橋工事	アイサワ工業(株)・北野建設(株)・北興建設(株) JV	独立行政法人鉄道建設 運輸施設支援機構
埼玉県	関越自動車道 東松山トンネル工事	戸田建設(株)	東日本高速道路(株)
和歌山県	湯浅御坊道路 鳥松山トンネル工事	(株)大林組	西日本高速道路(株)
熊本県	熊本325号災害復旧阿蘇大橋上下部工事	大成建設(株)・(株)IHIインフラ建設・(株)八方建設地域維持型建設共同企業体	国土交通省
兵庫県	西脇北バイパス 津万高架橋(P35～P41)PC上部工事	(株)ピーエス三菱	国土交通省
宮崎県	宮崎10号 都城道路2工区 志比田地区橋上部工工事	コアアツ工業(株)	国土交通省
福岡県	県道船越前原線新加布羅橋(仮称)橋梁上部工工事	(株)富士ピー・エス	福岡県
京都府	新名神高速道路 宇治田原第二高架橋(PC上部工)工事	大成建設(株)	西日本高速道路(株)
滋賀県	新名神高速道路 神保第二高架橋(PC上部工)工事	コアアツ工業(株)	西日本高速道路(株)
静岡県	新東名高速道路 湯船高架橋工事作業所	三井住友建設(株)・(株)鴻池組JV	中日本高速道路(株)
福岡県	福岡201号 久保山橋上部工工事	コアアツ工業(株)	国土交通省
長野県	令和元年度 三遠南信小嵐本線PC上部工事	川田建設(株)	国土交通省
鹿児島県	道路整備(交付金)工事(笠沙道路R2-1工区)	コアアツ工業(株)	国土交通省
秋田県	日本海沿岸道東北自動車道 市の沢川橋上部工工事	(株)安部日鋼工業	国土交通省
岐阜県	名神高速道路(特定更新等)長良川橋床版取替工事	三井住友建設(株)・瀧上工業(株)・(株)日本ピーエスJV	中日本高速道路(株)
長崎県	佐世保道路 弓張トンネル工事	五洋建設(株)・(株)不動テトラJV	西日本高速道路(株)

> CT・CDインサート 納入実績抜粋表 <

地 域	工 事 名	施 工 者	発 注 元
北海道	函館新外環状道路 函館市東山1号線跨道橋外一連工事	日本高圧コンクリート(株)	国土交通省
長崎県	諫早飯盛線跨道橋上部工工事	オリエンタル白石(株)	長崎県
福井県	付替県道7号橋上部工事	極東興和(株)	国土交通省
鹿児島県	東九州道(大崎～鹿屋)細山田橋上部工工事	(株)安部日鋼工業	国土交通省
長崎県	30債地改第1-17号一般県道諫早外環状線道路改良工事 (貝津高架橋上部工)	コアアツ工業(株)	長崎県
福島県	東北中央道 下小国橋上部工事	極東興和(株)	国土交通省
徳島県	四国横断自動車道 吉野川大橋工事	鹿島建設(株)・三井住友建設(株)・東洋建設(株) JV	西日本高速道路(株)
埼玉県	森戸橋架替整備事業上部工新設工事	コアアツ工業(株)	坂戸市
三重県	新名神高速道路 菰野第一高架橋(PC上部工)工事	(株)大林組	中日本高速道路(株)
大阪府	安威川ダム 左岸道路橋梁上部工事(7号橋)	(株)富士ピー・エス	大阪府
山形県	藤泉橋上部工工事	(株)日本ピーエス	国土交通省
広島県	安芸東バイパス瀬野東IC橋PC上部工事	川田建設(株)	国土交通省
岩手県	八戸自動車道橋山橋床版補強工事	(株)ピーエス三菱	東日本高速道路(株)

> シースコン <

● 超高強度モルタル製、圧縮強度80N/mm²

1. 超高強度モルタル製で、カブリ厚50mmを確保し、シースの腐蝕を防止します。
2. シースの固定もマグネット定着治具を採用し、施工もしっかり決まります。
3. 開口部の後埋めには超高強度モルタル製の落とし蓋つきで、後処理が容易にできます。
4. 水膨潤止水剤アクアタイト付で止水効果に優れています。



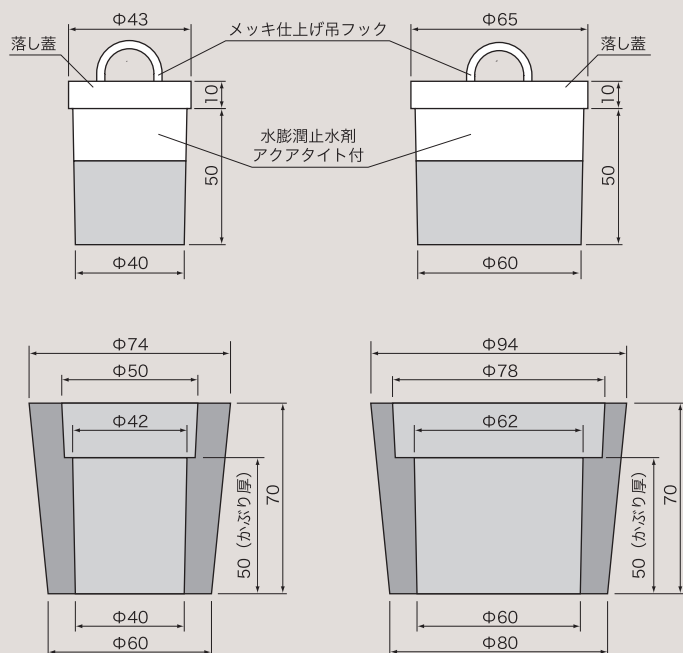
> シースコン 納入実績抜粋表 <

地 域	工 事 名	施 工 者	発 注 元
愛知県	第二東名高速道路 青木川橋工事	大成建設㈱・オリエンタル白石㈱特定建設工事共同企業体	中日本高速道路(株)
広島県	尾道・松江自動車 西城川橋PC上部工事	東日本コンクリート(株)	国土交通省
鹿児島県	東九州道(鹿屋～曾於)炭床橋上部工事	(株)安部日鋼工業	国土交通省
大阪府	新名神高速道路 下音羽川橋(PC上部工)工事	㈱富士ビー・エス・極東興和㈱特定建設工事共同企業体	西日本高速道路(株)
京都府	京都第二外環状道路 灰方高架橋工事	㈱鴻池組・極東興和㈱異工種建設工事共同企業体	国土交通省
佐賀県	伊万里港(久原南地区)橋梁(上部工)工事	㈱富士ビー・エス	国土交通省
島根県	多岐朝山道路 小田第1高架橋PC上部工事	極東興和(株)	国土交通省
茨城県	橋梁上部工事((仮称)小貝川新橋)	㈱富士ビー・エス	茨城県
長崎県	長崎自動車道 中尾橋(PC上部工)工事	㈱富士ビー・エス	西日本高速道路(株)
福岡県	付替国道496号4号橋橋梁上部工事(1工区)	㈱富士ビー・エス	福岡県
和歌山県	京奈和自動車道 紀北西道路 雄ノ山高架橋上下部工事	鹿島建設(株)	国土交通省
福岡県	県道久留米筑紫野線神代橋橋梁上部工工事(1工区)	㈱富士ビー・エス	福岡県

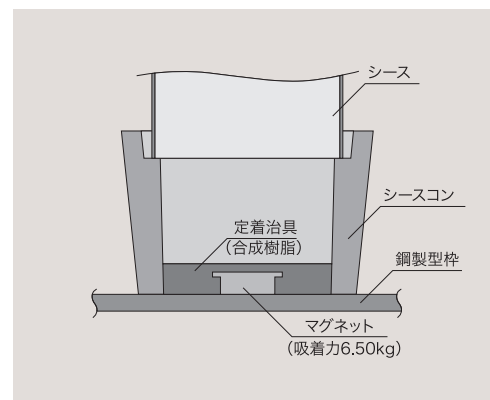
> シースコン < [受注生産]

■ シースコン・かぶり50タイプ

■FS-45(シースΦ45用) 入数=48個 ■FS-70(シースΦ70用) 入数=27個

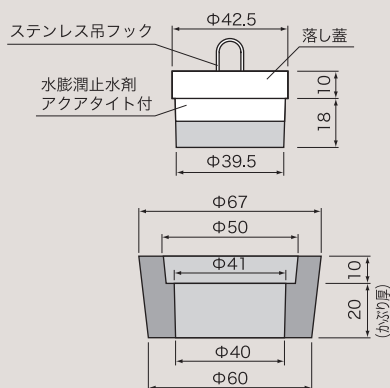


■ マグネット 定着治具施工例

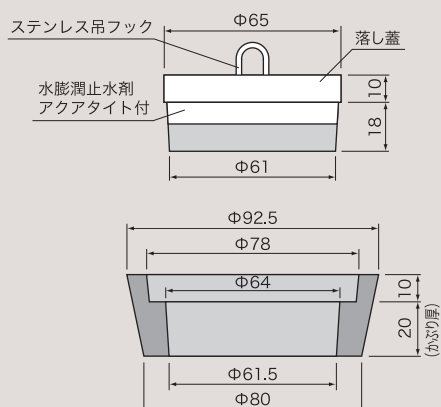


■ シースコン・かぶり20タイプ

■FC-45(シースΦ45用) 入数=90個



■FC-70(シースΦ70用) 入数=55個



製造元

株式会社 スペース工業

本社・工場: 〒891-0131 鹿児島市谷山港2丁目2番11号
Tel.099-284-6888 Fax.099-284-6668
東京事務所: 〒206-0033 東京都多摩市落合1-24-6
メゾンリベルテ101
Tel.042-401-9787 Fax.042-401-9790

URL: <http://www.spacerkogyo.co.jp>

製品改良のため予告なく変更することがあります。