

つりだな足場支持金具の決定版

# 吊りカーンA・Bタイプ

PAT.P

作業性・安全性・経済性 抜群  
 つり環(輪)が丸鋼なのでスルスルスル滑るように通り  
 つりチェーンの引張力が均等になる理想の吊りカーン。

## Aタイプ

### 特長

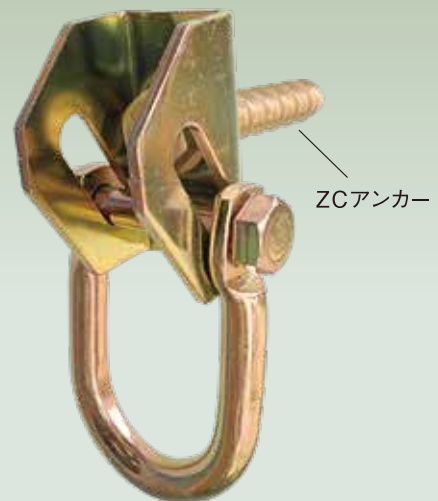
コンクリート橋・鋼橋どちらにも  
 対応します。



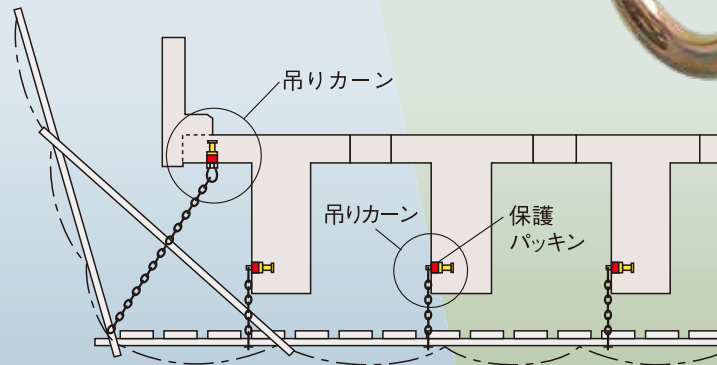
## Bタイプ

### 特長

ZCアンカーのコンクリート切削ねじは  
 確実なアンカー力を  
 発揮します。



ZCアンカー



保護パッキン

### ●吊りカーン ●アンカーの設計強度・材質(参考資料)

設計強度 (参考資料)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●吊りカーン：●(社)仮設工業会編「仮設機材認定基準とその解説」第14章 つりチェーン用クランプ(P.156) ●厚生労働省・安衛則第562条(最大積載荷重)</li> <li>●アンカー：●(社)日本建築学会編「各種合成構造設計指針・同解説」(2002.4)</li> </ul>
材 質	●吊り環・ボルト:SWRCH10R相当 ●調整金具:SPHC-P相当 ●ZCアンカー:SWRCH35K・HV550相当

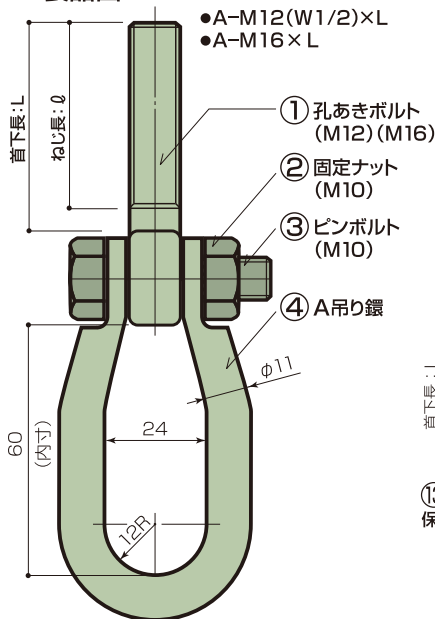
# 1 吊りカーン Aタイプ / 用途: 先付け施工・あと施工(補修工事)

**特長** コンクリート橋にも鋼桁ウェブにも対応できます。

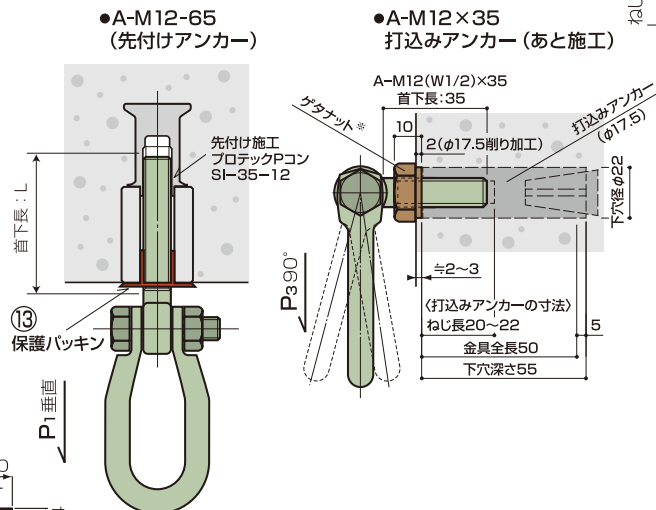
打込みアンカー (あと施工) の寸法表 ユニカ綱カタログ寸法より

ねじ径	外径 (mm)	全長 (mm)	ねじ長 (mm)	穿孔条件 (mm)		埋込み深さ (mm)	最大引抜強度 (kN)
				下穴径	下穴深さ		
M12	17.5	50	22	18.0	53	50	32.6
W1/2	17.5	50	22	18.0	53	50	40.7
M16	21.5	60	24	22.0	65	60	50.4

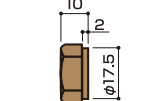
**製品図**



**コンクリート取付け例 1**



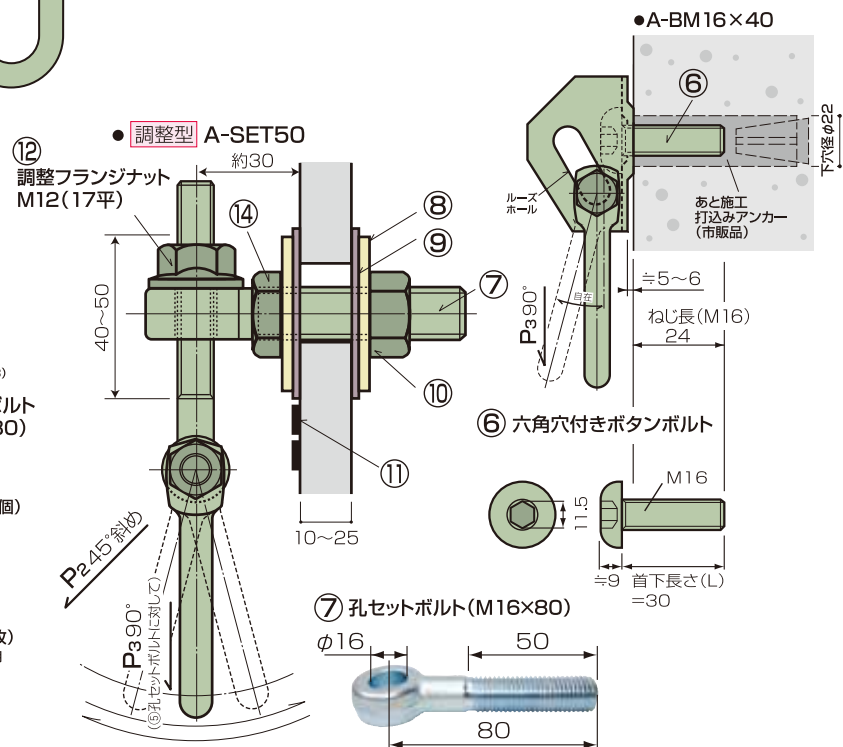
**5 ゲタナット\***



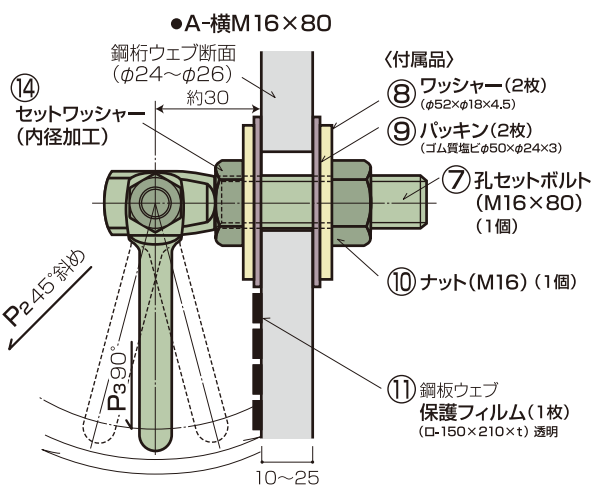
※ゲタナットの役目:  
A-M12 (W1/2) ボルトの補強用 (曲がり防止)



**コンクリート取付け例 2**



**鋼桁ウェブ・吊りピース取付け例**



●製品寸法を予告なしに変更することがあります。

## 2 Aタイプ 規格・強度※ ※H22.4.5(一財)建材試験センター「吊りカーン金具の強度試験」

区分	規格	L: 首下長・付属品	ねじサイズ	吊りカーン/打込みアンカー				梱包入数	
				最大荷重(最小値)		許容荷重※ Pa ≧ Pu/4以上			
				Pu		P <sub>1</sub> (垂直)	P <sub>2</sub> (45°斜め)		P <sub>3</sub> (90°剪断)
コンクリート	A-M12 x L	33・65・85	付属品 13 赤	M12	3000 (29.4) (P <sub>1</sub> 方向)	750 (7.4)	640 (6.3) (P <sub>1</sub> の85%)	520 (5.1) (P <sub>1</sub> の70%)	50個/箱
	A-W12 x L	33・65・85	付属品 13 赤	W1/2					
	A-M16 x L	78・108	付属品 13 緑	M16	3000 (29.4) (P <sub>1</sub> 方向)	750 (7.4)	640 (6.3) (P <sub>1</sub> の85%)	520 (5.1) (P <sub>1</sub> の70%)	50個/箱
	A-BM16 x L	30	—	M16					
鋼桁	A-横M16 x 80	付属品 7 8 9 10 11 14	—	M16	3000 (29.4) (P <sub>3</sub> 方向)	P <sub>1</sub> 方向の使用は出来ません	640 (6.3) (P <sub>3</sub> の85%)	520 (5.1)	25個/箱
	A-調整型 A-SET50	付属品 7 8 9 10 11 12 14	—	M16・M12	(最大剪断荷重=5孔セットボルトM16 x 80)				

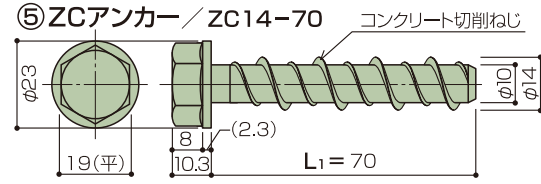
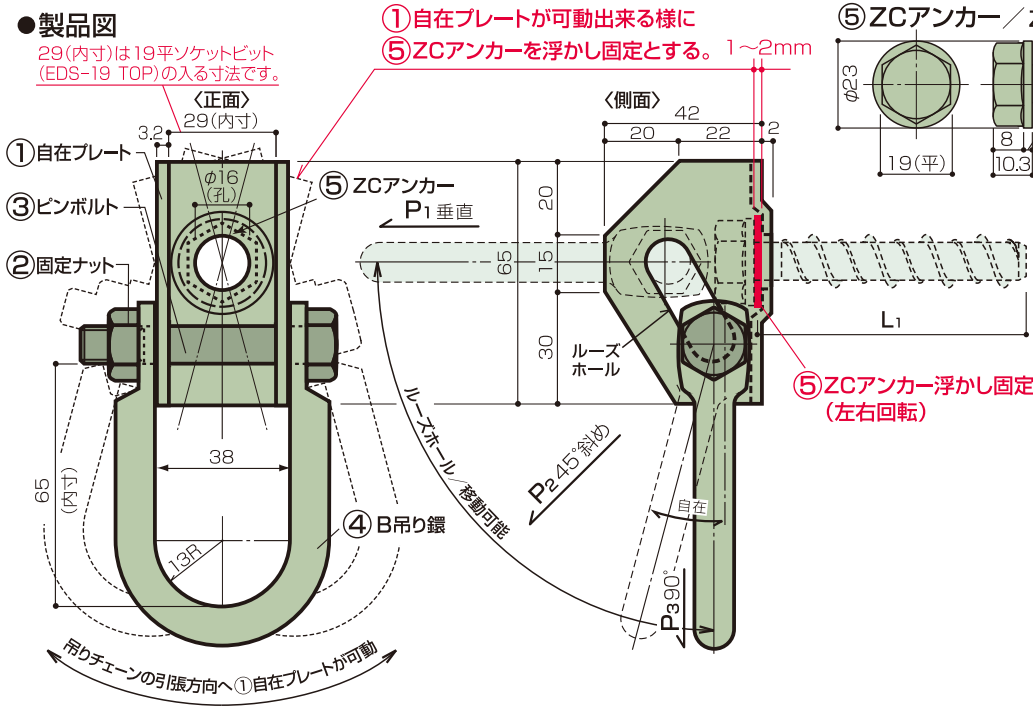
※吊りチェーンの安全率(F)に準ずる=4以上

### 3 吊りカーンBタイプ / 用途: コンクリートあと施工(補修工事)

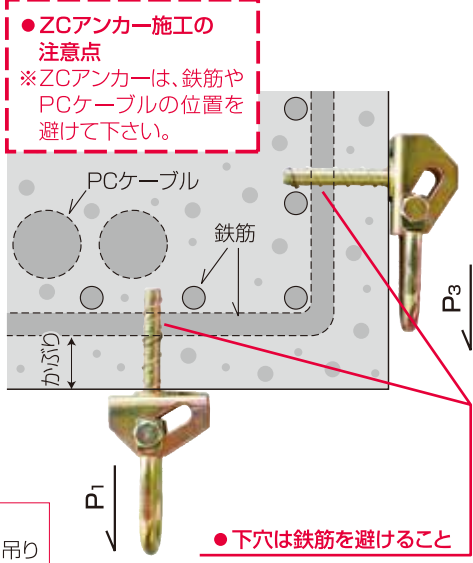
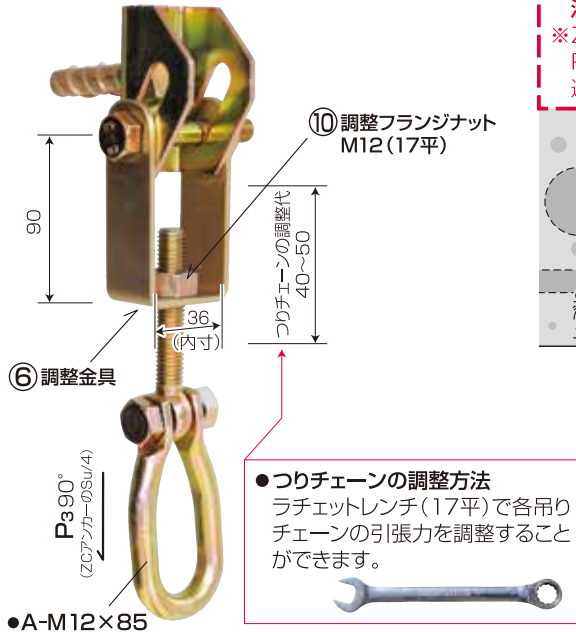
**特長** ZCアンカーは、焼入処理をした強靱なコンクリート切削ねじで、確実にアンカー力を発揮します。

**●製品図**

29(内寸)は19平ソケットビット(EDS-19 TOP)の入る寸法です。

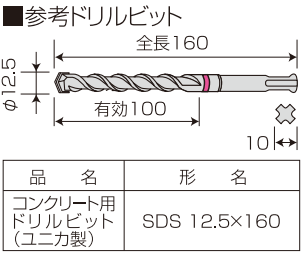


**●調整型 B-SET50×70**



**5 アンカー施工手順**

- ドリルで下穴(穿孔)をあける  
マーキング  
85  
(下穴径φ12.5mm)
- 下穴内の切り粉を除去
- 取付け: コードレスドライバーでねじ込む  
取外し: ゆっくり逆回転させ撤去  
⑤ ZCアンカー  
ソケットビット (19平)
- 作業後はZCアンカーを撤去し無収縮モルタルを充填



### 4 Bタイプ 規格・強度

区分	規格	ZCアンカー長 L <sub>1</sub>	ZCアンカー径 φ	下穴径 (ドリル径)	下穴深さ L <sub>2</sub>	ZCアンカーねじ込み長 L <sub>1</sub>	アンカー最大荷重(最小値)		アンカー許容荷重※ Pa ≧ Pu/4以上			梱包入数
							引抜力(Pu)	剪断力(Su)	P <sub>1</sub> (垂直)	P <sub>2</sub> (45°斜め)	P <sub>3</sub> (90°剪断)	
コンクリート	B-ZC14×70	70	φ14	φ12.5	85	70	2400 (23.5)	2900 (28.4)	600 (5.9)	510 (5.0) (P <sub>1</sub> の85%)	725 (7.1)	25個/箱
調整型	B-SET50×70	→ B-ZC14×70の規格・許容荷重に同じです					●コンクリート設計基準強度 (Fc) = 300kg/cm <sup>2</sup>					25個/箱

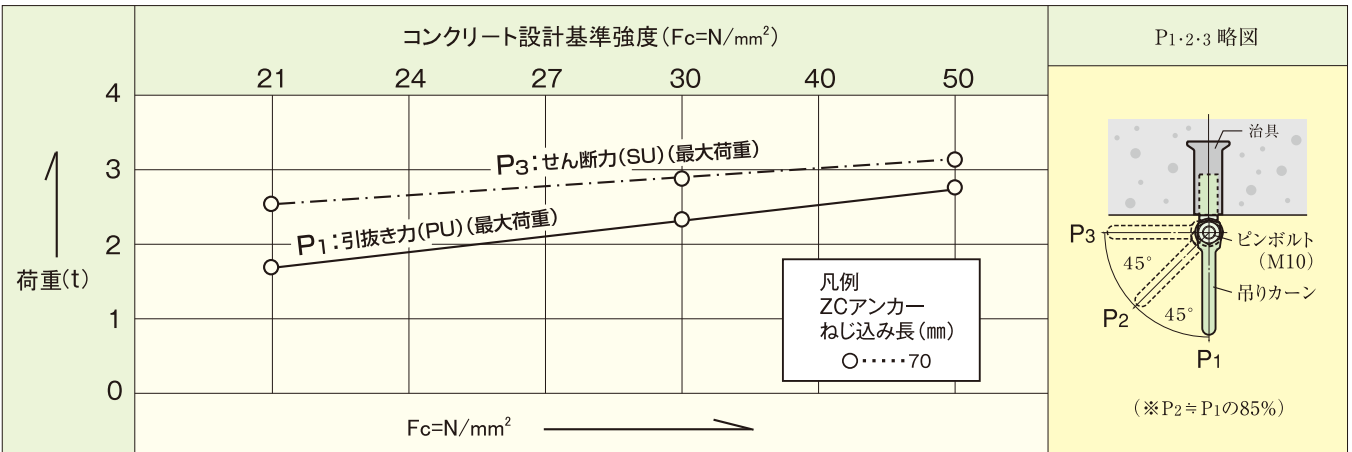
※吊りチェーンの安全率 (F) に準ずる = 4以上

## 6 使用例：吊りカーンAタイプ・Bタイプ



## 7 吊りカーンBタイプ / アンカー強度目安参考グラフ

●アンカー引抜き力(P<sub>1</sub>)せん断力(P<sub>3</sub>)の最大荷重とコンクリート強度の関係



- 〔備考〕 ①この表はアンカーの引抜き力(P<sub>1</sub>) せん断力(P<sub>3</sub>) の強度試験を基に作成しました。  
 ②コンクリートの経年25年以上の老朽した構造物は、現場で実際にアンカー(ZC-14)をねじ込んで(下穴φ12.5)、引抜き確認試験が必要(確実)の方法と思われます(提案)。ゼン技研・技術部 (H24.5.16)

## 8 吊りカーンの使用上の注意

注意事項	①吊りカーンは、必ず許容荷重以内でご使用下さい。安全上、ZCアンカーの再使用はしないで下さい。 ②コンクリートの強度(Fc)は、各々現場ごとに異なると思われます。よって、コンクリート強度を確認の上、ご使用下さい。 ③下穴穿孔径φ12.5mmを厳守して下さい。 例)下穴穿孔途中、ドリルビット刃先が鉄筋にぶつかって、再穿孔となった場合、φ12.5mm+α=穴拡大等は、アンカー強度不足となりますので、下穴径φ12.5mmを厳守して下さい。 ④保安対策は、P <sub>3</sub> (剪断)アンカーを活用(親網・保安ネット)して充分に行うことを厳守して下さい。
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ●製造元

建設の安全と省力化にアタック  
**ゼン技研株式会社**

本社 〒818-0105 太宰府市都府楼南5-16-13  
 TEL (092)925-8161 FAX (092)925-3449  
 URL <http://www.zen-g.co.jp/>

東京営業所 〒108-0014 東京都港区芝5-26-30-3階  
 TEL (03)6435-3899 FAX (03)6435-3842

### ●代理店