

# NICHIEI SPACER

---

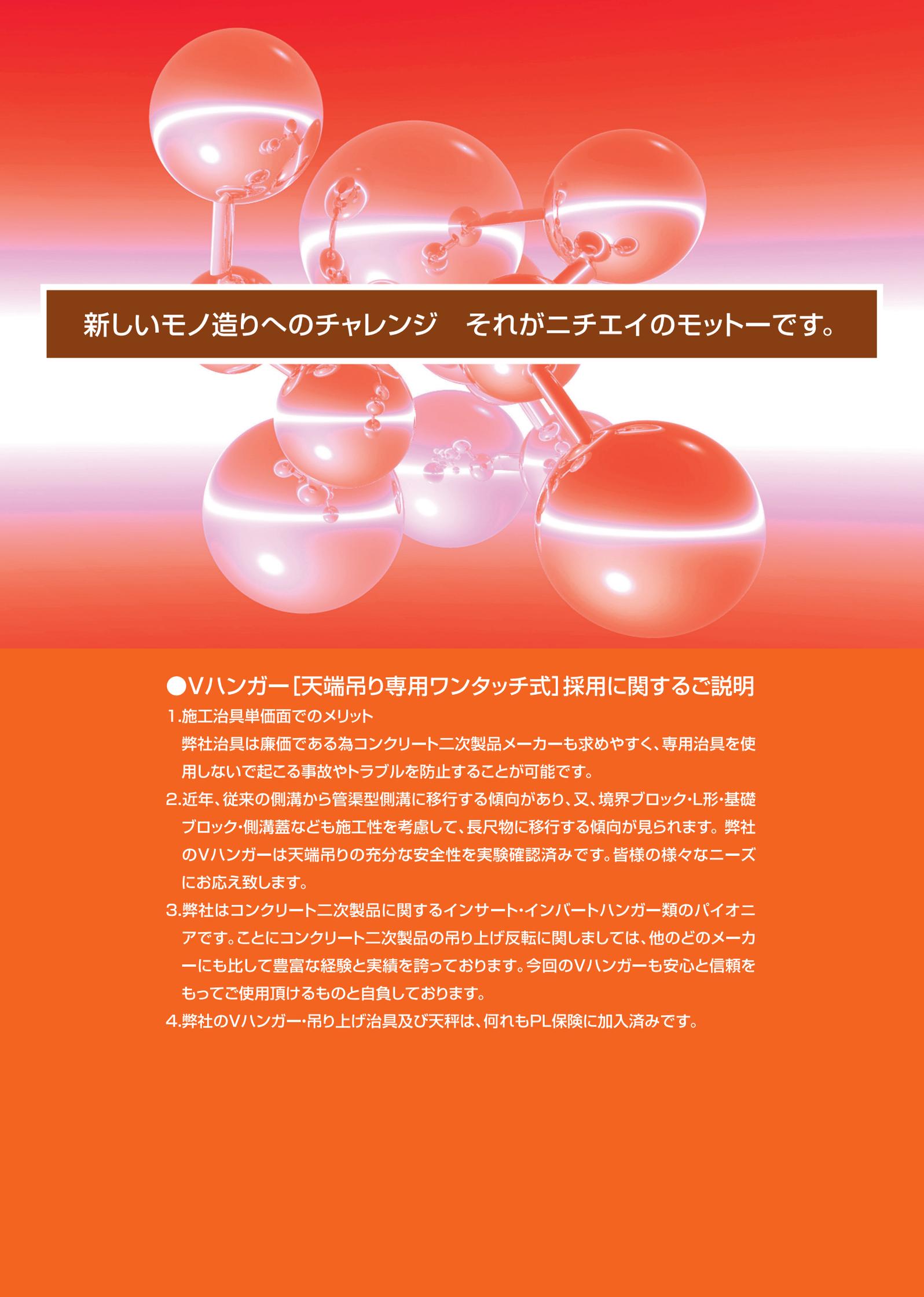
## VERTICAL HANGER

# Vハンガー

天端吊り専用ワンタッチ式

新タイプ





新しいモノ造りへのチャレンジ それがニチエイのモットーです。

## ●Vハンガー[天端吊り専用ワンタッチ式]採用に関するご説明

### 1.施工治具単価面でのメリット

弊社治具は廉価である為コンクリート二次製品メーカーも求めやすく、専用治具を使用しないで起こる事故やトラブルを防止することが可能です。

2.近年、従来の側溝から管渠型側溝に移行する傾向があり、又、境界ブロック・L形・基礎ブロック・側溝蓋なども施工性を考慮して、長尺物に移行する傾向が見られます。弊社のVハンガーは天端吊りの十分な安全性を実験確認済みです。皆様の様々なニーズにお応え致します。

3.弊社はコンクリート二次製品に関するインサート・インバートハンガー類のパイオニアです。ことにコンクリート二次製品の吊り上げ反転に関しましては、他のどのメーカーにも比して豊富な経験と実績を誇っております。今回のVハンガーも安心と信頼をもってご使用頂けるものと自負しております。

4.弊社のVハンガー・吊り上げ治具及び天秤は、何れもPL保険に加入済みです。

# Vハンガー

日栄の  
スペーサ

## 天端吊り専用ワンタッチ式

### ●特長

- (1) 各種テストで確認された、高い安全性。
- (2) 樹脂製の為、製品堆積時に錆の発生がない。
- (3) Dロック使用で取付がワンタッチ。脱型時取り外しの手間がなく、作業性が良い。
- (4) 施工時の安全率が高い。[2個で5倍以上]
- (5) 吊り上げ治具の取付は、治具を押し込んで右へ90度廻すだけで装着できる、ワンタッチ式。
- (6) 吊り上げ治具が廉価。
- (7) 天端吊りにより、施工時のやりかたの水糸が邪魔しないので、作業性が良い。

市街地や住宅地などのように掘削幅が限定されていたり、既存の建造物が障害となるような悪条件の場合でも、安全で容易な施工が可能となります。掘削幅が狭くてもよいので、施工費の節減となります。また、役所では予算の節約となるため、製品全体に対する評価が上がります。



### 警告

### ●Vハンガー使用上の注意事項

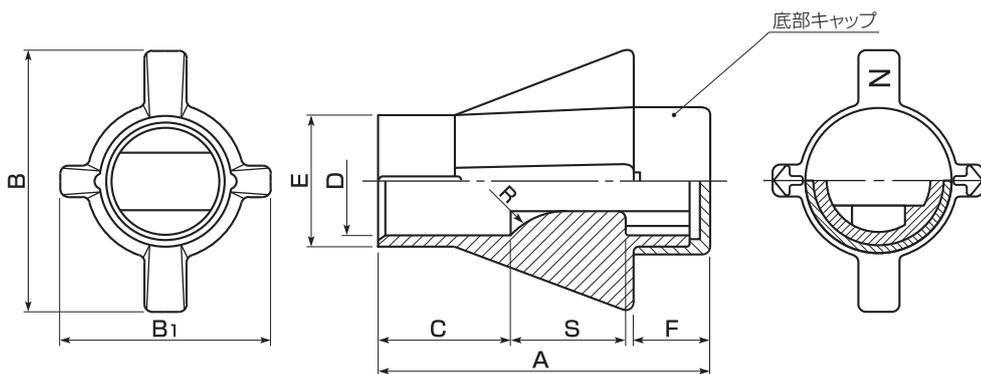
- (1) 最大吊り上げ重量は、コンクリート強度 $29.4 \text{ (N/mm}^2)$  [ $300 \text{ (kgf/cm}^2)$ ]以上を目安として、製品天端2点吊りで表示しました(2個で安全率5倍以上)。但し、 $29.4 \text{ (N/mm}^2)$  [ $300 \text{ (kgf/cm}^2)$ ]以上であっても、養生直後の樹脂温度は高く、樹脂の剪断強度が低下していますので、常温及び外気温と同等以外の場合は使用しないで下さい。
- (2) コンクリート強度不足によるスッポ抜けの危険性がありますので、製品の型枠脱型時には絶対に使用しないで下さい。
- (3) 最大吊り上げ重量とは、2個のVハンガーに負荷することが許容できる静的荷重のことです。最大吊り上げ重量以上の製品には、絶対に使用しないで下さい。
- (4) 吊り上げ施工時には、吊り方法にあった吊り上げ治具を使用し弊社専用治具以外は使用しないで下さい。又、治具は必ずサイズの合った物を使用し、治具が完全に装着されているかどうか確認して下さい。
- (5) 吊り上げ治具使用前には、必ず治具の各部に変形・腐食・亀裂・キズ等がない事を確認して下さい。その際に、異常が認められる物は絶対に使用しないで下さい。
- (6) 衝撃荷重のかかるような運搬・施工方法は避けて下さい。
- (7) 施工時は、安全性の高い天秤吊りで施工して下さい。
- (8) 斜め吊りの場合は垂直吊りに比較して大巾に最大吊り上げ重量が低下しますので、ワイヤー角度及び斜め吊り最大吊り上げ重量を厳守して下さい。
- (9) 現場での施工には別紙「取扱説明書 現場用」を現場責任者に必ず渡し、安全使用方法を厳守して下さい。

※弊社の注意事項以外であっても、誤った使用方法及びコンクリート破損のみによる事故に対しては補償の対象外となります。

# Vハンガー

日栄の  
スペーサ

天端吊り専用ワンタッチ式



(安全率5倍)

呼び名	寸法mm	A	B	B1	C	Dφ	Eφ	F	R	S	底部キャップ カラー	材質	1ケースの 入り個数	垂直吊り最大 吊り上げ重量(kg)	斜め吊り最大 吊り上げ重量(kg)
NV20×40		45	50	40	18	20.5	26.0	15	6.0	10.5	ホワイト	PA-66	1,300	500	500
NV20×50		55			21				15.0	17.5	ブルー		1,050	900	600
NV20×60		65			26					22.5	イエロー		900	1,300	700
NV20×70		75			31					27.5	グレー		750	1,500	760
V30×100		102	80	60	40	30.5	36.5	17	8.3	40.0			300	2,900	1,600

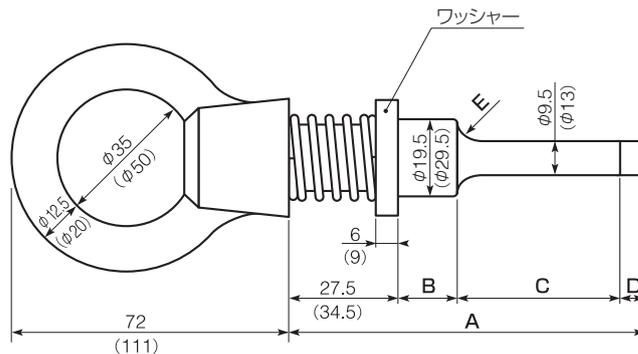
※上記垂直吊りの最大吊り上げ重量は天秤を使用しての天端2点吊り(2個1組)の値です。

※上記斜め吊りの最大吊り上げ重量は、ワイヤー上端部角度60°以内で斜め吊り対応治具を使用しての天端2点吊り(2個1組)の値です。

# 吊り上げ治具

日栄の  
スペーサ

垂直吊り専用ワンタッチ式



※( )内寸法はV30用

寸法mm 呼び名	A	B	C	D	E	ワッシャー カラー	備考
NV20×40T	61	9	18	6.5	R6	ホワイト	
NV20×50T	71	12	25		R15	ブルー	
NV20×60T	81	17	30		R15	イエロー	
NV20×70T	91	22	35		R15	グレー	
V30×100T	122	18	60	9.5	R8.25		

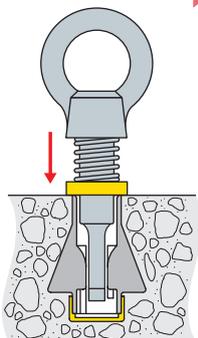
※現場での施工には別紙「取扱説明書 現場用」を現場責任者に必ず渡し、安全使用方法を厳守して下さい。

## 垂直吊り専用治具取付方法

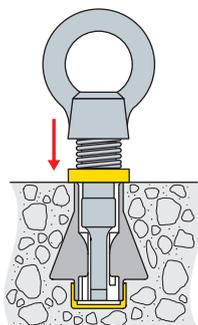
治具を入れて押し込み右に廻して手を放す。

① → ② → ③ → ④

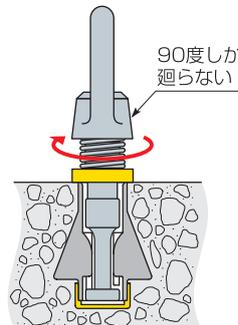
① 治具を奥まで入れる



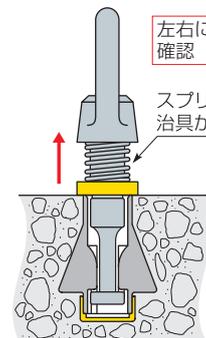
② 治具を押し込む



③ 治具を押し込んだまま右へ90度廻す



④ 治具を放す 取付完了



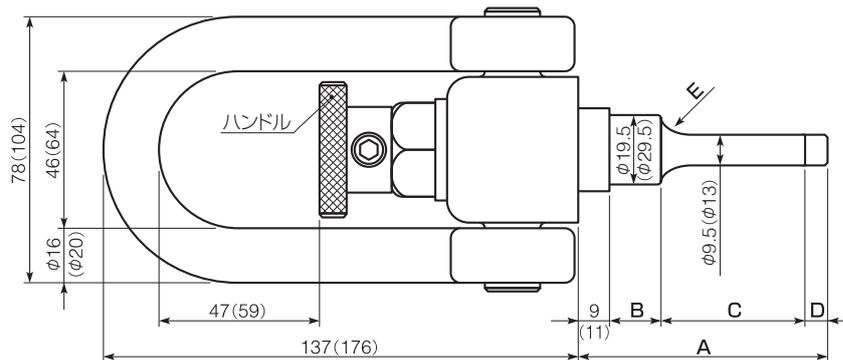
左右に回らない事を確認

スプリングにより治具が上に戻る。

# 吊り上げ治具

日栄の  
スペーサ

斜め吊り対応ワンタッチ式



呼び名	寸法mm	A	B	C	D	E	ハンドル カラー	備考
NV20×40TS		42.5	9	18	6.5	R6	ホワイト	
NV20×50TS		52.5	12	25		R15	ブルー	
NV20×60TS		62.5	17	30		R15	イエロー	
NV20×70TS		72.5	22	35		R15	グレー	
V30×100TS		98.5	18	60	9.5	R8.25		

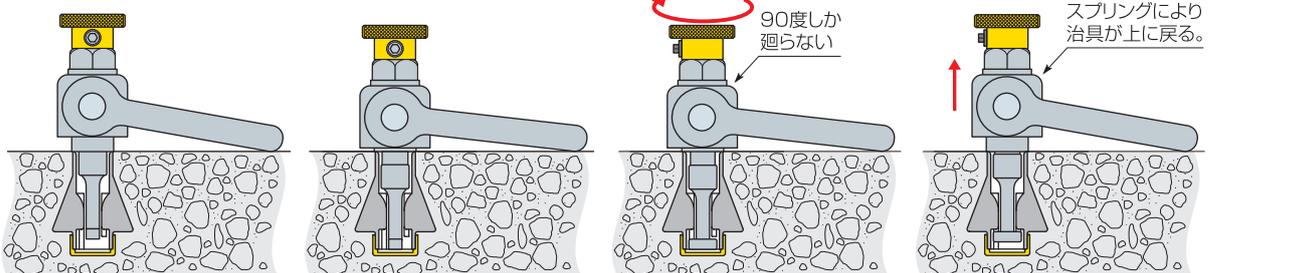
※現場での施工には別紙「取扱説明書 現場用」を現場責任者に必ず渡し、安全使用方法を厳守して下さい。

## 斜め吊り対応治具取付方法

治具を入れて押し込み右に廻して手を放す。

① → ② → ③ → ④

- ① 治具を奥まで入れる → ② 治具を押し込む → ③ 治具を押し込んだまま右へ90度廻す → ④ 治具を放す 取付完了



## 吊り上げ治具 [垂直吊り専用・斜め吊り対応] 使用方法及び注意事項

吊り上げ治具使用前には、必ず治具の各部に変形・腐食・亀裂・キズ等が無い事を確認して下さい。

吊り上げ治具の取付け・取外しは、必ず人力で行って下さい。  
押し込んだまま回転させます。工具は必要ありません。

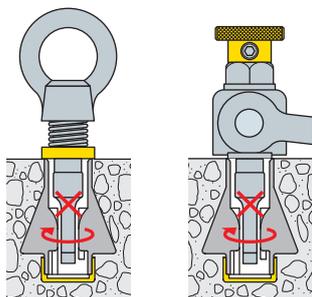
Vハンガーに必要以上の負荷(衝撃荷重等)が作用すると、Vハンガー内部が変形・破損し、治具が抜けなくなる恐れがあります。

### 長さのあった吊り上げ治具を使用!



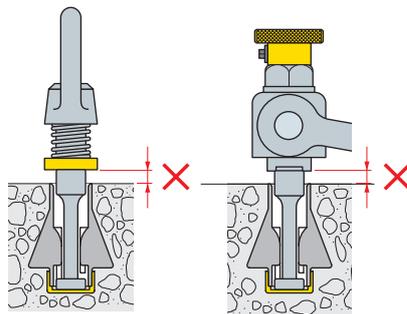
#### 治具が短いと...

治具が回転せず、ロックされません。



#### 治具が長いと...

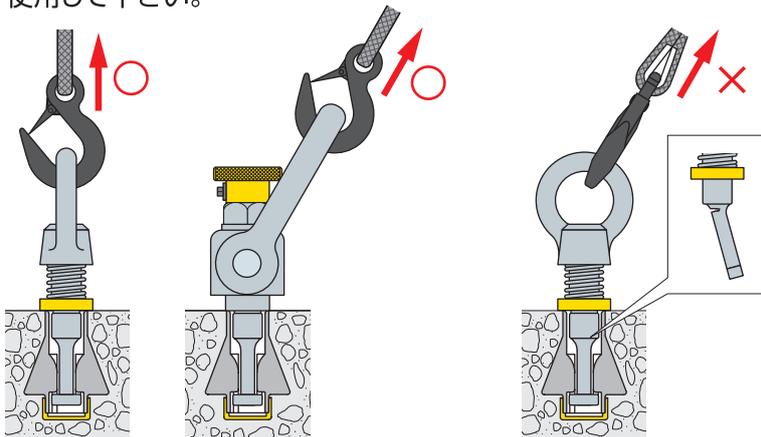
バネによるロック止めが働かず、ワイヤーのゆるみで治具が抜け出る恐れがあります。



### 目的にあった吊り上げ治具を使用!

#### 安全に使用...

吊り方法にあった治具を使用して下さい。



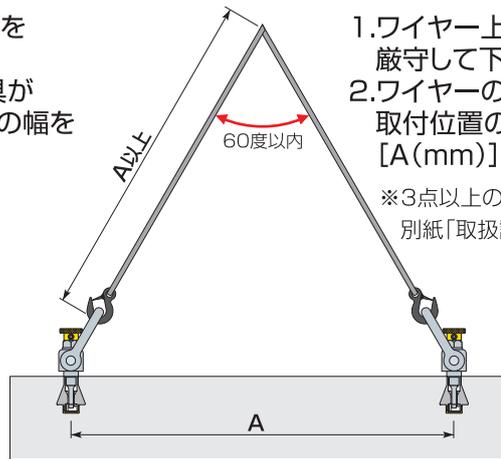
#### 危険です!

垂直吊り専用治具を斜め吊りに使用すると、Vハンガー・治具に余分な負荷がかかり、治具の変形破損や治具がVハンガーに食い込んで抜けなくなる恐れがあります。  
必ず斜め吊り対応治具を使用して下さい。

## ワイヤー角度・長さに注意!



垂直吊りには必ず天秤を使用し、Vハンガー・ワイヤー・吊り上げ治具が垂直になるように天秤の幅を調整して下さい。

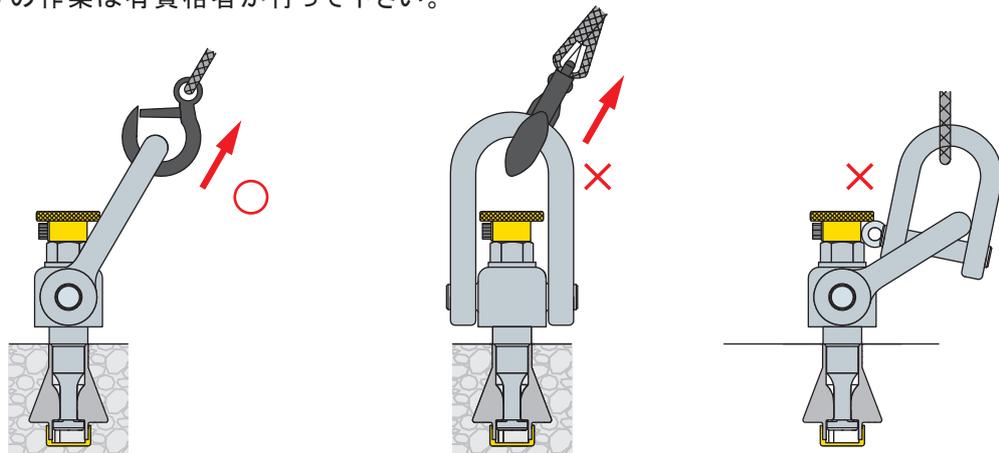


- 1.ワイヤー上端部角度60度以内を厳守して下さい。
- 2.ワイヤーの長さは、Vハンガー取付位置の距離[A(mm)]以上にして下さい。

※3点以上の吊り方法に関しましては別紙「取扱説明書」を御参照下さい。

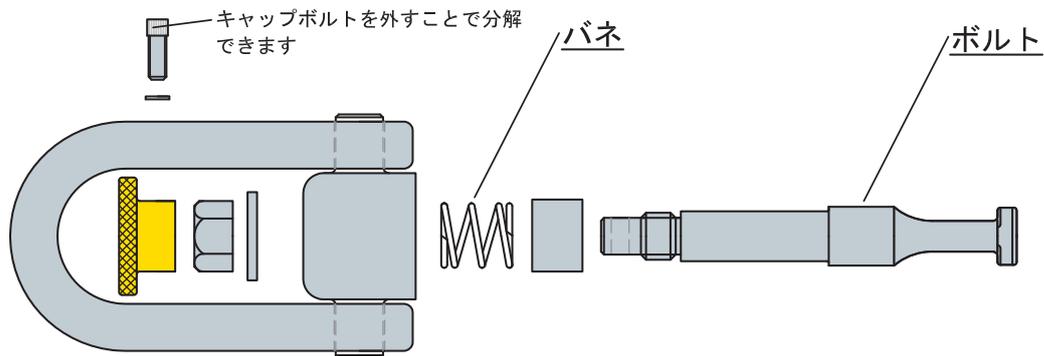
## 吊り上げ作業時の注意

- ・吊り上げ時に、シャックルが引張方向に荷重が掛けられているか確認してから吊り上げて下さい。シャックルの側面部からの吊り上げは事故の原因となります。
- ・2個の使用でも、吊る角度などにより1個に集中して荷重がかかることがあるので注意して下さい。
- ・急激な移動は危険です。衝撃はボルトや部品の破損の原因になります。ゆっくり吊り上げて下さい。
- ・玉掛けの作業は有資格者が行って下さい。

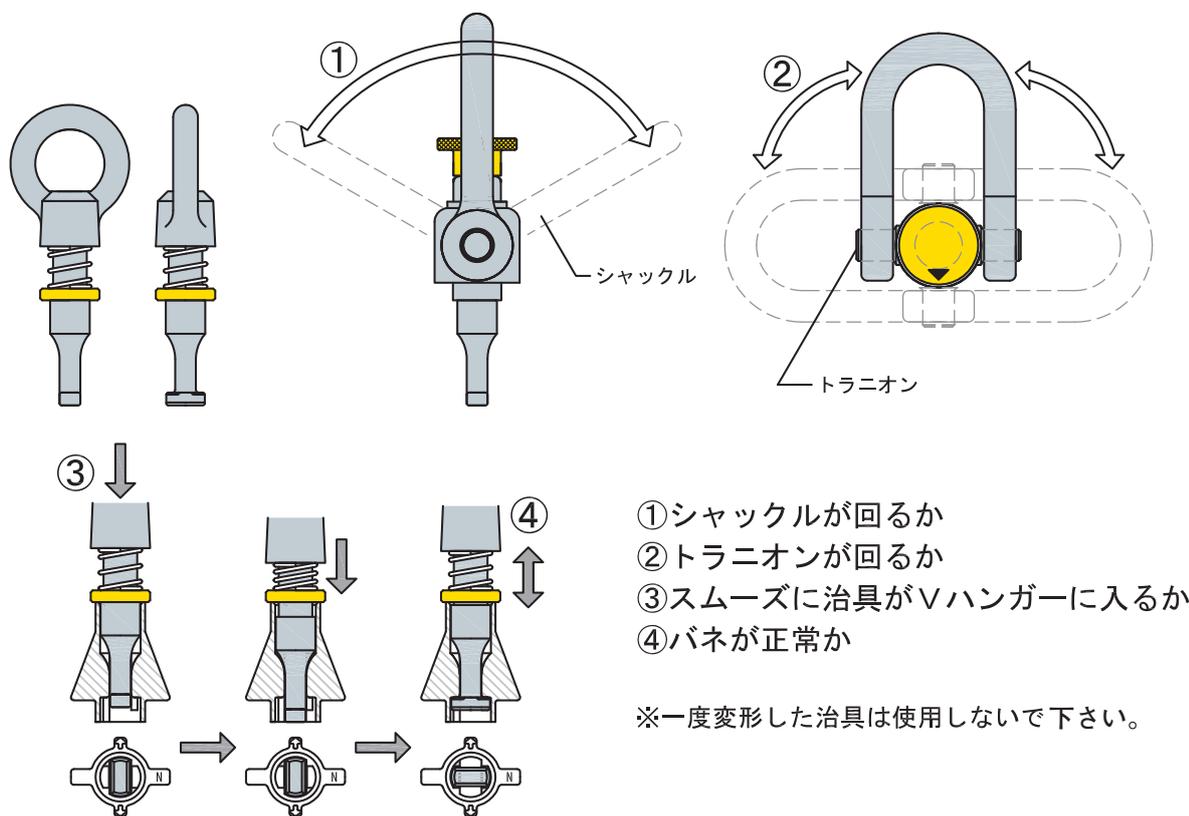


## 定期的に分解清掃を行って下さい

- ・繰返し使用はできるが、繰返しの使用による金属疲労からの破損の恐れがあります。個々の現場での使用方法や頻度に合った定期点検を行って下さい。



## 吊り上げ治具使用前に検品確認

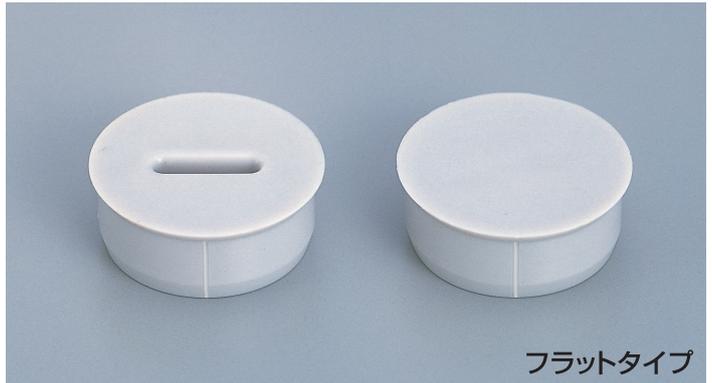
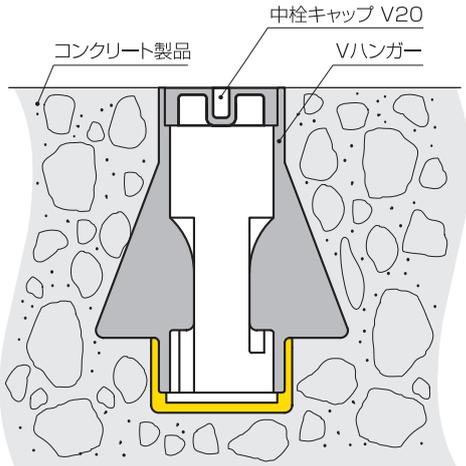


# 中栓キャップ

日栄の  
スペーサ

## 使用方法

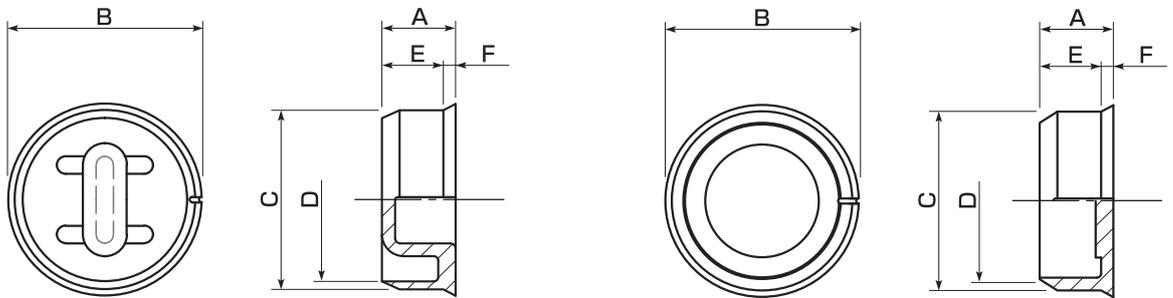
(一)ドライバーで簡単に取り外しが出来ます



注. Vハンガーの中に、ほこり・砂等異物が入らない様に、型枠脱型後必ずキャップを取り付けて下さい

7

### ■フラットタイプ



呼び名	寸法mm						1ケースの入り個数	備考		
	A	B	C	D	E	F				
中栓 V20	8.4	22.1	20.6	18.8	7.0	1.4	3,000 (1,000個×3袋)			
中栓 V20 LR			20.7	17.6						
中栓 V30	12.4	33.1	30.7	28.7	10.5	1.9			900 (300個×3袋)	
中栓 V30 LR			30.8							

### ■フラットタイプ

呼び名	寸法mm						1ケースの入り個数	備考	
	A	B	C	D	E	F			
中栓 V20F	8.4	22.1	20.6	18.0	7.0	1.4	3,000 (1,000個×3袋)		
中栓 V20FLR			20.7	17.6					
中栓 V20FL	15.4		20.8	18.6	14.0	2,100 (700個×3袋)			
中栓 V30F	12.4	33.1	30.7	28.7	10.5	1.9			900 (300個×3袋)

# Vハンガー用Dロック

日栄の  
スペーサ

## ●特長

Vハンガーをワンタッチで取付脱型出来ます。コアピン、付属部品とも材質はSUS304です。

※DロックにVハンガーをセットする場合には、Dロックに対して平行に型枠内面に当たるまで軽く叩き込んで下さい(Dロックに対して斜めに叩き込むと、Vハンガーが割れる恐れがあります)。

※製品は垂直に脱型して下さい。

※Vハンガー取付の際には、必ず**型枠面に密着**させて下さい。密着されていないと、施工時に治具がロックされない恐れがあります。

※斜め吊りを想定してコンクリート製品にVハンガーを取り付ける際、Vハンガー底部の**矢印がお互いに向き合うよう**に取り付けて下さい。

※3点以上の吊り方法に関しましては別紙「取扱説明書」を御参照下さい。

Vハンガー底部 矢印方向

呼び名	寸法mm A	L	L1	L2	Vハンガー使用サイズ	備考
V20-L6	20.7	6	R3	9	NV20×40	
V20-L8		8		11	NV20×50、60	
V20-L10		10		13	NV20×70	
V30-L15	31.0	15	R7	22	V30×100	



▲Dロック取付状況



▲Dロック裏側締込み状況

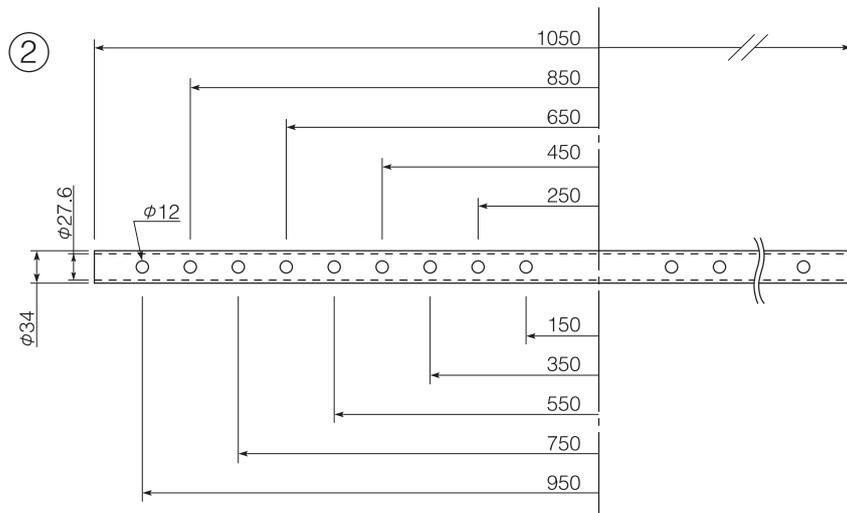
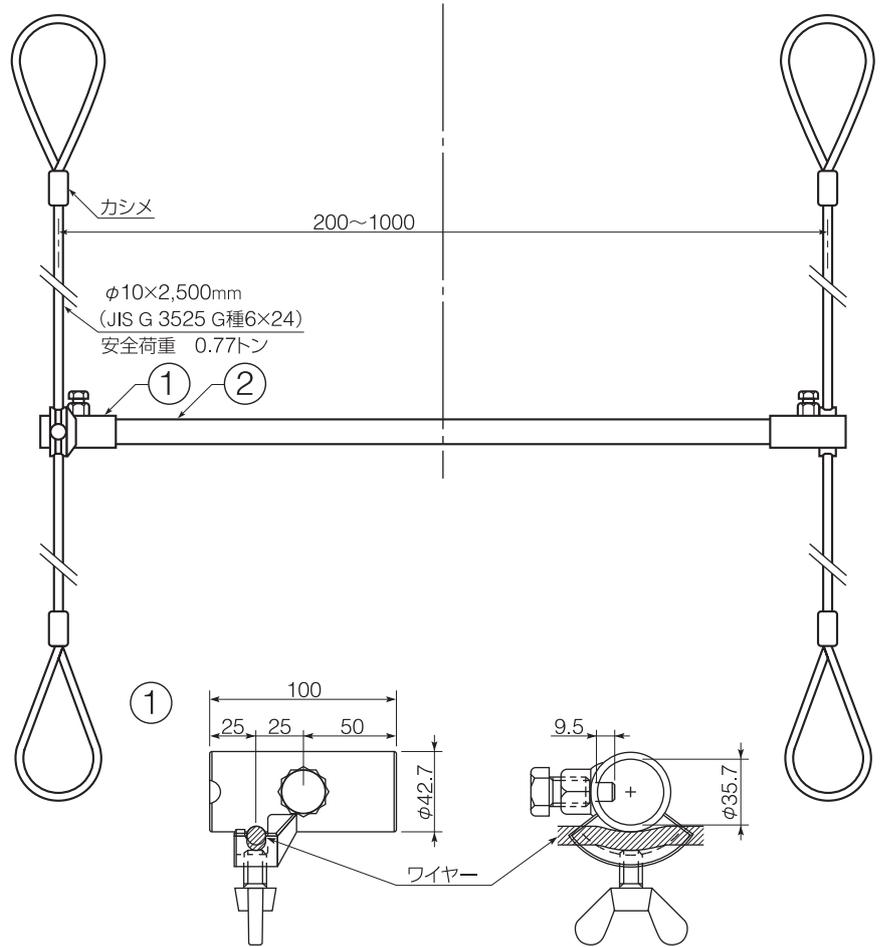


▲Vハンガー取付状況

# 吊り上げ天秤 L1000-1T

日栄の  
スペーサ

最大使用荷重 1トン用

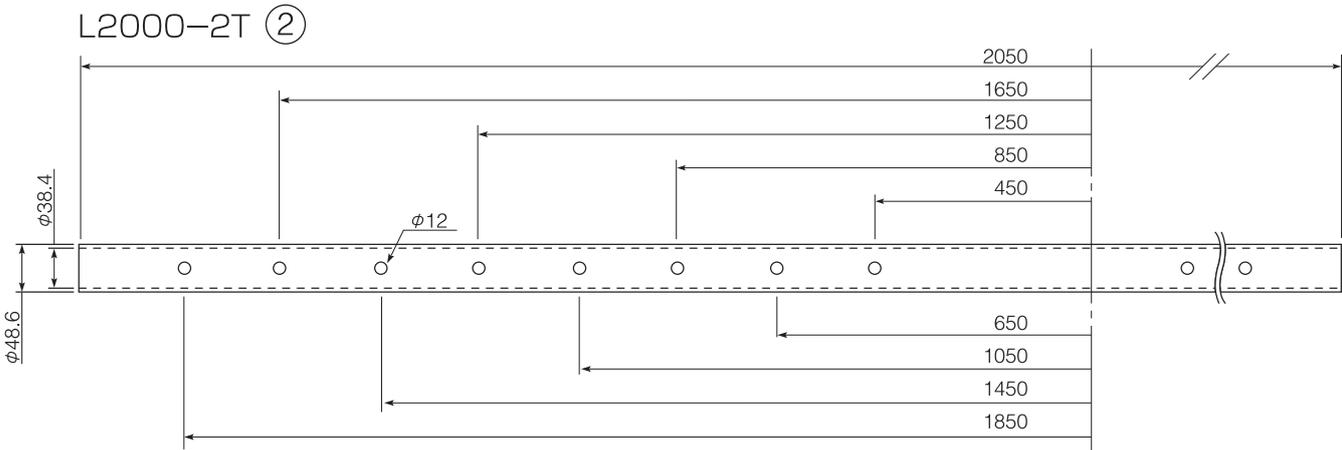
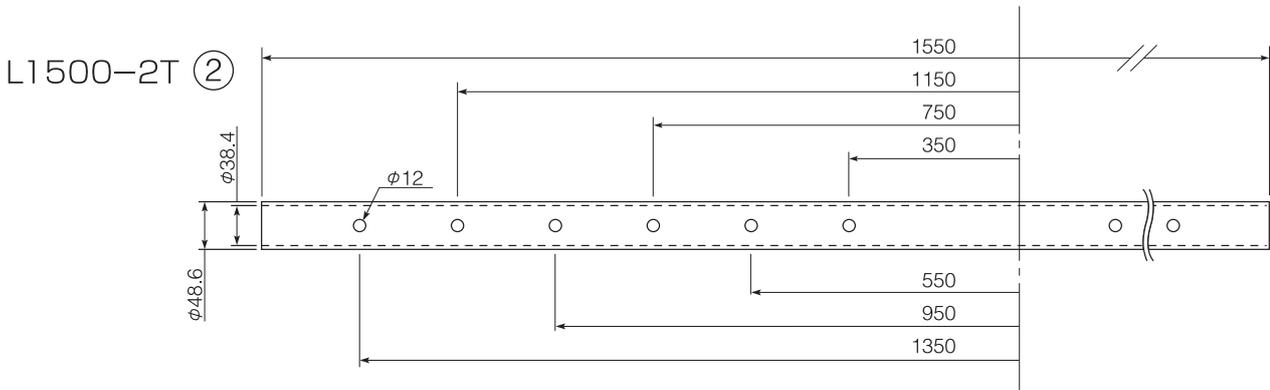
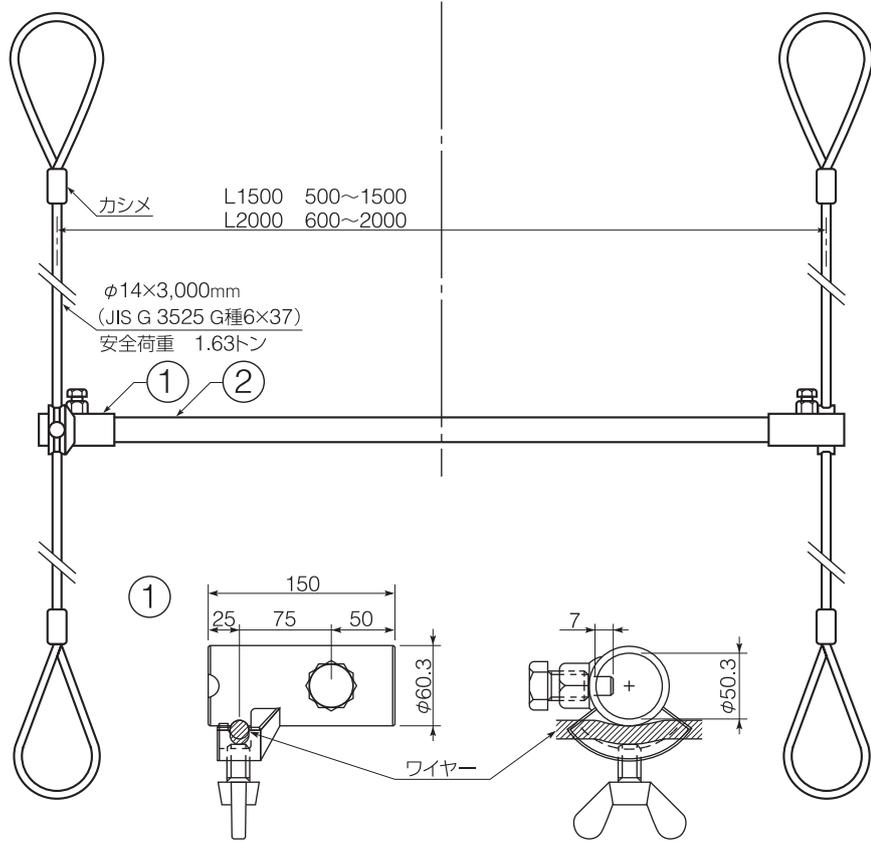


※①、②とも材質はJIS G3452SGP

# 吊り上げ天秤 L1500-2T L2000-2T

日栄の  
スペーサ

最大使用荷重 2トン用



※①、②とも材質はJIS G3452SGP



▲両面歩車道境界ブロック L=2m 吊り上げ状況



▲床版ブロック施工状況 L=1m (NV20×60使用)



▲床版ブロック使用の完成現場状況



▲床版ブロック L=2m タテ打ちの型枠への取付状況 (NV20×70使用)



▲基礎ブロック L=2m 吊り上げ状況 (NV20×70使用)



▲斜面取付状況 (NV20×70使用)



▲基礎ブロック L=2m 吊り上げ状況 (NV20×70使用)

# Vハンガー 取付位置の検討について

●Vハンガーの取付位置をご検討の際には、以下の事にご注意下さい。

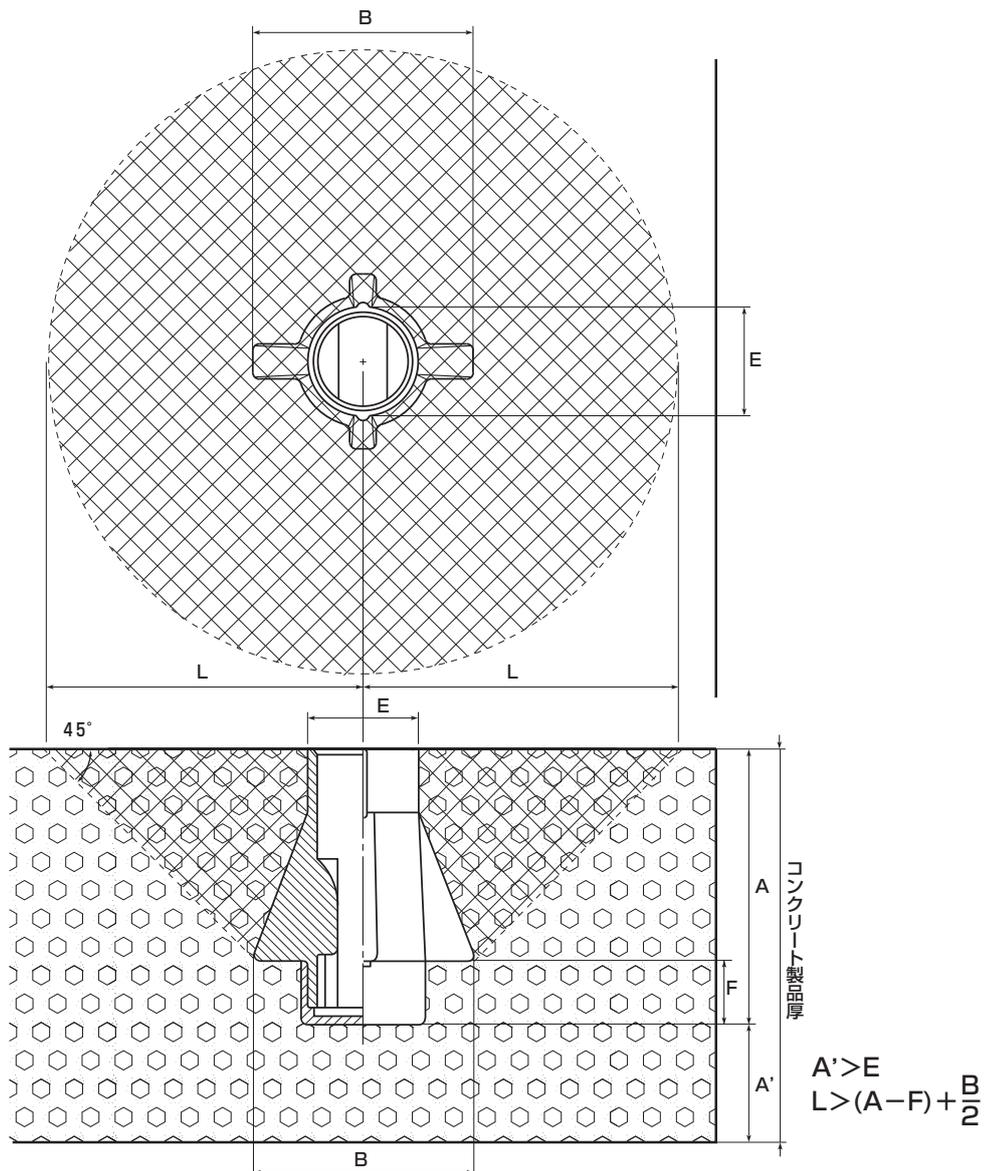
## 1. 取付位置の厚さ（製品厚）について

Vハンガーを使用する際、取付部分の製品厚が薄いとコンクリート製品の自重及び衝撃荷重等の影響で、コンクリート製品にクラック又は剥離が生じる場合があります。従いましてこれを防ぐために、A'寸法 [Vハンガー取付位置のコンクリート製品厚からVハンガー全長Aを引いた値]は、E [Vハンガー外径] 以上を確保して下さい。

## 2. 取付位置の幅（面積）について

コンクリート製品に埋め込まれたVハンガーは、コンクリート製品自重及び衝撃荷重等に対し有効断面積 [45°の角度] 内で作用します。従いましてVハンガーの性能を十分発揮させるために、取付位置の幅（面積）は半径L以上を確保して下さい。

※上記の検討位置は、あくまでも目安です。鉄筋配置やコンクリート配合等により変化する場合がありますので、充分テストの上安全性をご確認下さい。



**NICHIEI SPACER**

スペーサの総合メーカー



**株式会社日栄商事**

**本 社** 〒501-6238  
岐阜県羽島市江吉良町江中7-16  
TEL (058)398-3611 (代表)  
FAX (058)398-3610

**関東営業所** 千葉県市川市八幡3-8-11  
TEL (047)324-6585 (代表)  
FAX (047)324-6688

**九州営業所** 鹿児島市魚見町142-4  
TEL (099)266-3545 (代表)  
FAX (099)266-3558

**代理店・取扱店** 札幌、江別、福島、埼玉、石川、岐阜、京都  
大阪、広島、山口、香川、福岡、沖縄

**URL** <http://www.nichiei-spacer.com>

※カタログに記載されている製品は改良の為、形状及び入り個数の変更をすることがありますので、あらかじめ御了承下さい。

■ 代理店名