



※実際に使用する場合は、混合済みレジン注入ケース一杯に充填してください。

## 取扱説明書 レリコン®

### ■同梱品一覧



※型番により注入ケースの形状が異なります。

型番	注入ケース	レジン	充填ノズル	紙やすり	ポリエチレン手袋	ビニールテープ	施工シール	取扱説明書	アダプタ	レジン注入口カバー	スペーサー (3個連結)
<b>直線接続タイプ</b>											
i-0/SF	1組	PUR33 95ml x 1	1	1	1	1	1	1	2	-	-
i-1/SF	1組	PUR33 165ml x 1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
i-1.5/SF	1組	PUR33 220ml x 1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
i-2/SF	1組	PUR33 400ml x 1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
i-3/SF	1組	PUR33 655ml x 1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
i-4/SF	1組	PUR33 1,140ml x 1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
i-5/SF	1組	PUR33 1,450ml x 2	2	1	1	1	1	1	-	1	-
i-6/SF	1組	PUR33 1,640ml x 4	4	1	1	2	1	1	-	1	-
<b>Y分岐接続タイプ</b>											
Y-0/SF	1組	PUR33 240ml x 1	1	1	1	1	1	1	4	-	-
Y-1/SF	1組	PUR33 490ml x 1	1	1	1	1	1	1	-	1	-
Y-3/SF	1組	PUR33 955ml x 1	1	1	1	1	1	1	4	-	-

※日本語取扱説明書と施工シールは、ポリエチレン袋内の箱の上にあります (i-5/SF と i-6/SF は箱内)。

※接続スリーブ・コネクタは同梱していません。心線の接続は、直線接続タイプについては突合せ型圧着スリーブを、Y分岐接続タイプについてはC形コネクタ又はT形コネクタを使用してください。

※型番により形状が異なるものがあります。

※接続部に直射日光が当たる場合は、全体を耐候性絶縁テープで覆うなど、紫外線対策をしてください。

## ヘラマンタイト株式会社

■東京オフィス  
〒151-0073 東京都渋谷区笹塚 1-48-3 住友不動産笹塚太陽ビル 12F  
●関東販売課 / TEL: 03-5790-3113 FAX: 03-6675-3255  
●オートモーティブ事業部 / TEL: 03-5790-3125 FAX: 03-6683-7883

■仙台オフィス  
〒980-0811 仙台市青葉区一番町 1-9-1 仙台トラストタワー 18F  
●東北販売課 / TEL: 022-722-1057 FAX: 022-722-1058

ISO9001・ISO14001 認証取得

■大阪オフィス  
〒532-0003 大阪市淀川区宮原 3-3-31 上村ニッセイビル 12F  
●関西販売課 / TEL: 06-6395-8610 FAX: 06-6485-4897  
●オートモーティブ事業部 / TEL: 06-6395-8427 FAX: 06-6485-4897

■福岡オフィス  
〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-6-1 九軌筑業通ビル 3F  
●九州販売課 / TEL: 092-481-8780 FAX: 092-481-8778

■名古屋オフィス  
〒460-0008 名古屋市中区栄 2-3-1 名古屋広小路ビルディング 4F  
●中部販売課 / TEL: 052-229-1052 FAX: 052-687-1453  
●オートモーティブ事業部 / TEL: 052-229-1053 FAX: 052-687-3115

ヘラマンタイトウェブサイト  
[www.hellermannntyton.co.jp](http://www.hellermannntyton.co.jp)

### ■使用方法



#### 注入ケースの調整

ケーブルの外径に合わせて、注入ケースの両端をケーブルの外径より若干大きくなるように、ノコギリなどで切断してください。切断部にバリがある場合は取り除いてください。



#### 外被覆の粗面処理

同梱の紙やすりで、ケーブルの外被覆の端部から60mm程度を粗面処理します。その後エタノールを湿らせた不織布などで外被覆の粗面処理した部分の表面のゴミや油分を除去します。



#### 施工シールの貼り付け

施工日など必要事項を記入した施工シールを使用する場合は、シールの外周部のみ剥離紙を剥がし、外側から記入事項が見えるように注入ケースの内側に貼り付けてください。施工シールの○部分には剥がしやすいよう、スリットが入っています。



#### 注入ケースの取り付け

注ぎ口が上部にくるように、注入ケースをケーブルに確実に取り付けてください。接続部を注入ケースから5mm以上離隔させます。多心ケーブルの接続の場合や、Y分岐接続の場合は段接続して、接続部と他のケーブルの間隔を充分に開けてください。



#### テープの巻き付け

注入ケースの両端に同梱のビニールテープを重ね巻きします。段々状になっている部分とケーブルの粗面処理した部分とを、隙間がないように確実に覆ってください。ケーブルと注入ケースに隙間があるとレジンが漏れ出してしまいます。



#### 注入準備

レジン注入口カバーあるいは、アダプタを注入ケースの注入口に取り付けます。



#### レジン袋の取り出し

外装のアルミラミネート袋を手で破って開封してください。  
※同梱のポリエチレン手袋を着用してください。  
※ハサミやナイフは中のレジン袋を傷つける可能性がありますので使用しないでください。



#### レジン袋

中身の混合過程を視覚的に確認できるように、透明な二室に中仕切りされシーラー加工されています。



#### 中仕切りの開放

レジン (薄青色) と硬化剤 (オレンジ色) の中仕切り部分のシーラー加工は、薄青色のレジンの方を強く握り、圧力をかけることで開放されます。



#### レジンの混合

袋の端にレジンや硬化剤が残らないように、ムラがなくなるまで約2分程度こねるように混ぜ合わせてください。写真のような緑色に変化すれば正しく混合されています。



#### 充填ノズルの取り付け

充填ノズルをレジン袋の中にあるリング状取り付け口に強く押し込みます。充填ノズルが袋内のリング状取り付け口にしっかりと嵌合していることを確認してください。



#### 充填ノズルの固定

充填ノズルの取り付けリングをはめ込みます。はめ込み際は、袋を強く押さないでください。充填ノズルから混合済みレジンが漏れ出す恐れがあります。



#### 混合済みレジンの注入

ケースのレジン注入口あるいは、アダプタに充填ノズルをしっかりと差し込み、混合済みレジンを入れます。



#### 注入の完了

ケース内のケーブル全体が見えなくなり、注入口一杯になるまで混合済みレジン注入し、最後に蓋をします。



#### 混合済みレジンの硬化

約20分 (23℃時) 程度で混合済みレジンが硬化します。



#### 硬化後の加工 (アダプタ使用時のみ)

アダプタを使用した場合 (i-0/SF、Y-0/SF、Y-3/SF) は、硬化後不要なアダプタをノコギリなどで切断してください。

※型番・形状により、注入口やアダプタの有無、また、取り付け位置が異なります。  
※可使用時間 (ポットライフ) 目安 約43分/5℃ 約15分/23℃ 約8分/40℃

#### <レジン取扱上の注意>

- 外装のアルミラミネート袋は手で破って中のレジン袋を取り出してください。ハサミやナイフはレジン袋を傷つける可能性がありますので使用しないでください。
- 外装のアルミラミネート袋は、必ず使用する直前に開封してください。開封したまま中身のレジン袋を放置した場合、直接外気の温度と湿度の影響を受けてレジン及び硬化剤が反応し、膨張あるいは劣化して正しく使用できない恐れがあります。
- 寒冷期に使用する場合は、20℃以上でレジンを保温してから使用してください。その際、急な加熱は避けてください。また、レジンは水と反応しますので、お湯に入れて温めないでください。
- レジンが目に入らないように注意してください。万が一、目に入った時は直ちに水で10分以上よく洗眼した後、医師の診断を受けてください。
- レジンや硬化剤が皮膚についた場合、できるだけ早く拭き取り、石けん水で洗い流してください。
- レジンが付着した工具類は、固まらないうちに拭き取ってください。
- レジンを取り扱う際には、不浸透性の手袋と保護メガネを着用してください。



#### <レジンの廃棄方法>

- 混合済みレジン注入後に、袋内に残ったレジン、固形廃棄物 (ポリウレタン) の処理方法に準じて廃棄してください。
- 未使用のレジン廃棄する場合は、二液をよく混ぜ合わせて硬化させ固形化し、固形廃棄物 (ポリウレタン) の処理方法に準じて廃棄してください。

■適用ケーブル・仕様

【直線接続タイプ】 心線の接続は突合せ型圧着スリーブを標準とします。

●選定表

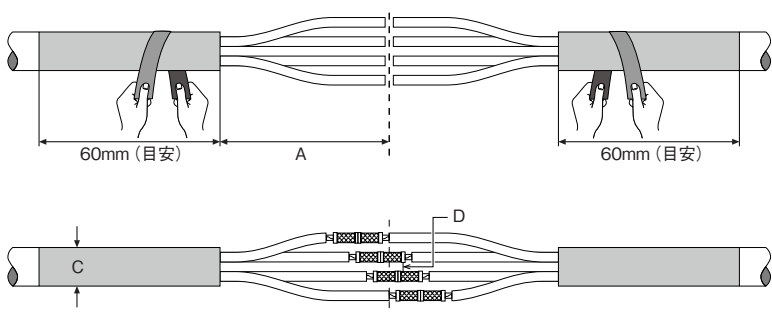
CV・VV ケーブル				
心線 mm <sup>2</sup>	単心	2心	3心	4心
2				
3.5		i-0/SF		
5.5			i-1/SF	
8			i-1.5/SF	
14				i-2/SF
22				
38				
60	i-1/SF	i-3/SF	i-4/SF	
100		i-4/SF	i-5/SF	
150				
200	i-2/SF			
250				
325	i-3/SF			

※ CVT ケーブルには、単心サイズごとにレリコンを3個選定しご使用ください。

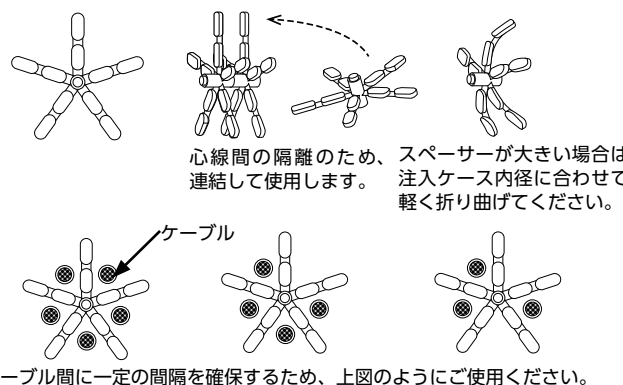
波付鋼管がい装ケーブル(コルゲートケーブル)				
心線 mm <sup>2</sup>	2心	3心	4心	
2				
3.5		i-1/SF		
5.5		i-1.5/SF		
8			i-2/SF	
14				
22				
38				
60	i-3/SF			
100		i-4/SF		
150				
200				
250				
325				

制御ケーブル CVV						
線心数(心)	1.25	2	3.5	5.5	8	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
12						
14/15						
16						
19						
20						
24						
27						
30						

●適用ケーブルサイズの目安



●スペーサーの使用方法

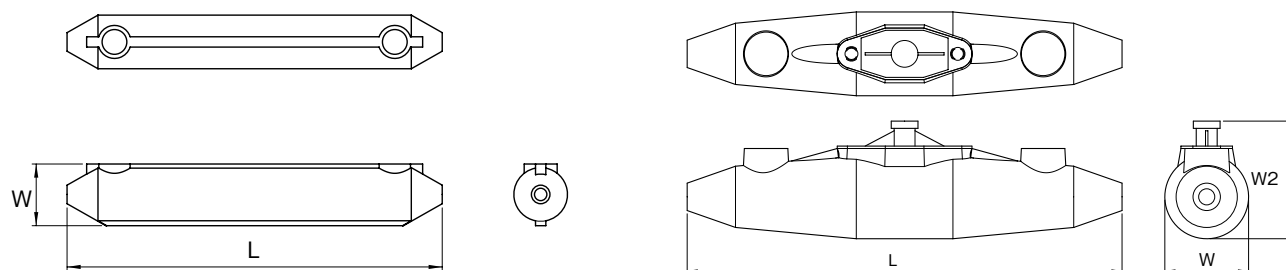


型番	i-0/SF	i-1/SF	i-1.5/SF	i-2/SF	i-3/SF	i-4/SF	i-5/SF	i-6/SF
外径Cφ	7~16	8~24	8~24	14~30	23~35	28~47	33~55	48~70
A	55	50	65	75	105	115	175	235
D	3	5	5	6	7	8	10	12

●寸法

i-0/SF

i-1/SF, i-1.5/SF, i-2/SF, i-3/SF, i-4/SF, i-5/SF, i-6/SF



型番	i-0/SF	i-1/SF	i-1.5/SF	i-2/SF	i-3/SF	i-4/SF	i-5/SF	i-6/SF
全長L	182	188	213	270	356	394	515	692
W	31	44	45	57	62	82	104	146
W2	-	62	62	78	83	102	130	164

※ CVT ケーブルには、単心サイズごとにレリコンを3個選定しご使用ください。  
 ※ 心線の接続は、突合せ型圧着スリーブを標準とします。

【Y分岐接続タイプ】 導体接続は、C形またはT形コネクタをご使用ください。

●選定表

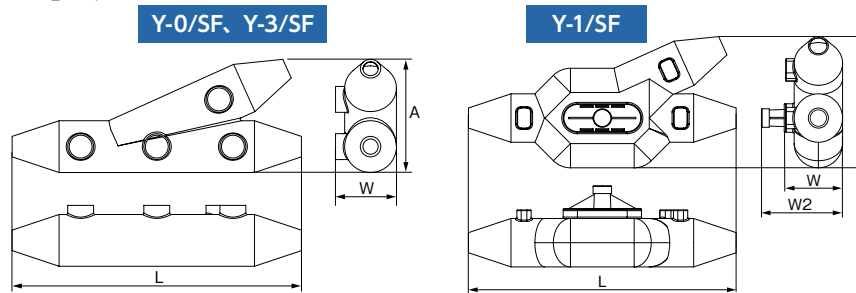
600V 単心 CV・VV ケーブル									
分岐線 本線 (mm <sup>2</sup> )	5.5	8	14	22	38	60	100	150	200
5.5	Y-0								
8	Y-0	Y-0							
14	Y-0	Y-0	Y-0						
22	Y-0	Y-0	Y-0	Y-0					
38	Y-0	Y-0	Y-0	Y-0	Y-1				
60	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1			
100	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-3		
150	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-3	Y-3		
200	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	
250	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	
325	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	

※ Y-0 は Y-0/SF を、Y-1 は Y-1/SF を、Y-3 は Y-3/SF を示します。

波付鋼管がい装 CV ケーブル(コルゲートケーブル)												
分岐線 本線 (mm <sup>2</sup> )	2			3.5			5.5			8		
	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C
2	2C	Y-1										
3	3C	Y-1	Y-1									
4	4C	Y-1	Y-1	Y-1								
5.5	2C	Y-1		Y-1								
8	3C	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1							
14	2C	Y-1		Y-1		Y-1						
22	3C	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1						
38	2C	Y-3		Y-3		Y-3						
60	3C	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3						
100	2C	Y-3		Y-3		Y-3						
150	3C	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3						
200	2C	Y-3		Y-3		Y-3						
250	3C	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3						
325	2C	Y-3		Y-3		Y-3						

※ Y-1 は Y-1/SF を、Y-3 は Y-3/SF を示します。

●寸法



型番	Y-0/SF	Y-1/SF	Y-3/SF
全長L	188	202	356
W	45	67	64
W2	-	84	-
幅A	85	106	115

■レジン(絶縁材料)の特性

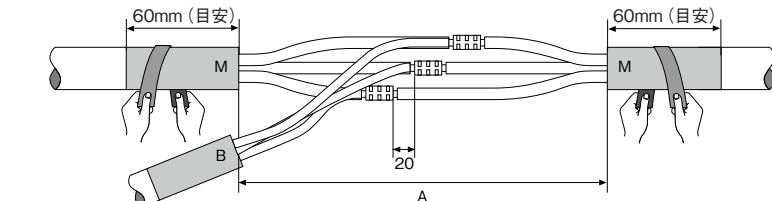
材質	二液混合硬化後	ポリウレタン*1	
	混合前	レジン	ポリオール(可燃性液体類)
		硬化剤	ポリメチレン ポリフェニル ポリイソシアネート(第4類第4石油類)
色	緑(二液が混ざると薄青色から緑色に変化します)		
使用温度範囲(硬化後)	-25℃~+120℃		
発熱(最大)	+71℃(HD631.1 S2)*2		
可使時間(ポットライフ) 目安	43分/5℃、15分/23℃、8分/40℃		
絶縁耐力	38kV/mm(23℃ EN60243-1)*2		
体積抵抗	8x10 <sup>14</sup> Ω・cm(DIN IEC93)*2		
衝撃強度	26kJ/m <sup>2</sup> (EN ISO179)*2		
ショアD 硬度	65(EN ISO868)*2		
保管温度	+5℃~+40℃		
保管期間(製造後)	48ヵ月 箱の側面ラベルに使用期限記載(月/年)		

\*1: RoHS 指令に適合品で、HF(ハロゲンフリー)に対応し、高懸念物質(SVHC)を含みません。  
 \*2: 保証値ではありません。  
 ※ JCAA(一般社団法人 日本電力ケーブル接続技術協会)「600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用接続部性能基準 JCAA K1101」に準拠しています。

CV・VV ケーブル																						
分岐線 本線 (mm <sup>2</sup> )	2			3.5			5.5			8			14			22			38			
	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	
2	2C	Y-0																				
3	3C	Y-0	Y-0																			
4	4C	Y-0	Y-0	Y-0																		
5.5	2C	Y-0		Y-0																		
8	3C	Y-0	Y-0	Y-0	Y-0																	
14	2C	Y-0		Y-0																		
22	3C	Y-0	Y-0	Y-0	Y-0	Y-0																
38	2C	Y-1		Y-1																		
60	3C	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1																	
100	2C	Y-1		Y-1		Y-1																
150	3C	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1																
200	2C	Y-1		Y-1		Y-1																
250	3C	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1	Y-1																
325	2C	Y-1		Y-1		Y-1																
38	3C	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3																
60	2C	Y-3		Y-3		Y-3																
100	3C	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3																
150	2C	Y-3		Y-3		Y-3																
200	3C	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3																
250	2C	Y-3		Y-3		Y-3																
325	3C	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3	Y-3																

※ Y-0 は Y-0/SF を、Y-1 は Y-1/SF を、Y-3 は Y-3/SF を示します。

●適用ケーブルサイズの目安



型番	Y-0/SF	Y-1/SF	Y-3/SF
寸法(mm)	本線 M	分岐線 B	本線 M
外径φ	10~24	10~24	8~22
A	100	100	220