



# 3M™スコッチキャスト™ 低圧電力・制御ケーブル用接続レジンキット



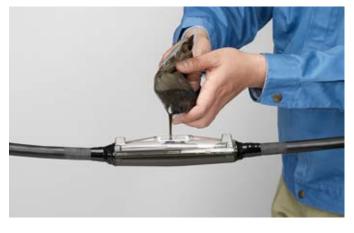
### 3M™ スコッチキャスト™ 低圧電力・制御ケーブル用接続レジンキット

82/92-JA、JBシリーズ

二液性常温硬化型の樹脂を採用した600V以下のケーブル・電線向け直線・分岐接続用のレジンキットです。 導体接続後、透明プラスチック製モールドケースを被せ、モールドケースにレジンを注入する工法です。

#### 特長

- ●常温硬化型レジンにより、接続部の絶縁・機械的保護。
- ●混合から硬化まで高い絶縁抵抗を維持するため、モールドケースにレジンを注入後、すぐに通電可能。
- ●接続部は常時水没環境にも対応。 (JIS C 0920 IPX8 相当 社内試験)
- ●二液混合レジンは最適比率で充てん済みのため、レジンの計量 作業が不要。
- ●耐薬品性・耐久性に優れ、長期にわたり高い信頼性を確保。
- ●架空・地中・直埋のいずれの場合にも高い信頼性を発揮。(直埋の場合は、接続部を堅牢なトラフなどの防護物に収めることを推奨します)







キット構成材料

アプリケーションの写真

### 性能

商用周波耐電圧	3.5kV 連続 $10$ 分間に耐えること (通電温度上昇後は、 $1.0$ kV $/$ $10$ 分間に耐えること)
通電温度上昇	105℃、3時間、3回で異常の無いこと
引張り強さ	導体面積 X6.9MPa 以上のこと
気 密 試 験	98kPa 1 時間で漏れが無いこと

※JCAA(社団法人日本電力ケーブル接続技術協会) 性能規格 600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用直線接続性能・JCAA・A102 に満足しています。 <可燃性ガス等の存在する場所でのケーブルの接続について>電気設備技術基準・解釈の第5章第3節 特殊場所の施設 第176条 可燃性ガス等の存在する場所の施設に適合し、第2類危険箇所におけるケーブルの直線接続に使用できます。

材料内訳	型番単位	82 -JA0	82 -JA1	82 -JA2	82 -JA3	82 -JB1	92 -JA1	92 -JA2	92 -JA3	92 -JA4	92 -JA4.5	92 -JA5	92 -JA6	92 -JB1	92 -JB2	92 -JB3
モールドケース	組	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
キャップ	個						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3M™ スコッチキャスト™ レジン 96J	組	A×1	A×1	E×1	$\begin{array}{c} C \times 1 \\ E \times 1 \end{array}$	B×1	B×1	C × 1	C × 1 E × 1	C × 3	$\begin{array}{c} C \times 1 \\ D \times 2 \end{array}$	D×4	D×9	E×1	$\begin{array}{c} B \times 1 \\ C \times 1 \end{array}$	C×3
スコッチ® 自己融着テープ 23 (19mm x 300mm)	枚	2	3	5	5	4	5	5	5	5	8			7	7	10
スコッチ® ラバーマスチックテープ 2228(50mm x 380mm)	枚											4	4			
3M™ 自己融着性絶縁テープ フィットテープ(20mm x 5m)	巻										1	1	1			
注入ロート	個	2	2	2	2	2					1 (紙)	1 (紙)	1 (紙)			
フェーズスペーサー	個										1	1	1			
研磨クロス (25mm x 200mm)	枚	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2
研磨布固定プレート	個	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ナイロン結束バンド	本										2	2	2			
施工札	枚	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
作業説明書	部	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### CV・VVケーブル

### 直線

線心数(心) 導体断面積(mm²)	1C	2C	3C	4C
2				
3.5	82-JA0		82-JA1	
5.5				
8		<del>]</del> .::::::::::::::::::::::::::::::::::::	92-JA1	
14	82-JA1	3::::::::::::::::::::::::::::::::::::::		
22			92-JA2	
38			92-	JA3
60	82-JA2	92-JA3	92-	JA4
100		92-JA4	92-JA4.5 E	
150	92-JA2	346224234622	#11547154715	92-JA5
200		92-JA5		
250	92-JA3		92-JA6	
325				S06E-4N4-325
400		S06E-2N4-400	S06E-P4-400	S06E-4N4-400
500	92-JA5	S06E-2N4-500	S06E-P4-500	S06E-4N4-500
600		S06E-2N4-600	S06E-P4-600	S06E-4N4-600
※上記選定表で	は82-JA0、//// □は92-JA2、///// □は92-JA5、・・・・・	<u> </u>	は82-JA2、 は82-JA4、 <u>パストラック</u> は圧入工法を示します	

### レジン圧入工法

レジン注入工法が適用できない大きいサ イズの接続等に使用できます。

導体接続後、相間及びシース厚みをとる ために効率的なスペーサーテープ等を 使用して接続部モールドを作り、信頼度 の高いレジンを接続部内に圧入する工法 です。レジンの圧入には専用ガン(E-5) を使用します。

- ※異径接続は太いサイズで選定してください。なお異種、異径接続を行なう場合はレジンが不足することがありますので、当社までご相談ください。 ※心線接続は突合せ形圧着スリーブが標準です。但し400以上は、圧縮スリーブとなります。 ※82-JA、82-JB、92-JB、92-JBシリーズキットには接続子は含まれません。別途ご用意ください。 ※上記選定に該当しないサイズに関しては、圧入工法で対応できる場合がありますので、当社までご相談ください。

#### 分岐

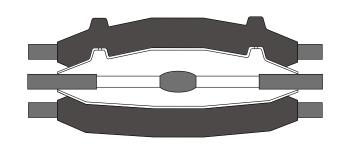
$\overline{}$	4	分岐線(mm²)		2			3.5			5.5			8			14			22			38			60	
本線	(mm²)		2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C
		2C																								
	2	3C																								
		4C																								
		2C													_										_	
3	3.5	3C																				$\geq$				
		4C																7/1								
		2C																								
į	5.5	3C					/////																			
		4C					/////																			
		2C																								
	8	3C																								
		4C																								
		2C																								
	14	3C																								
		4C																								
		2C																								
	22	3C																, "# =	=							
		4C									_	\\	# //		\\	# //	= 11	, "// =	= 11	\\						
		2C										* "// //			; "// //			<u>"</u> "			<u>"</u>					
	38	3C	; //	; · · //		"// "/	<u>"</u> "		" "	, · · //			<u>"</u> "//			: "//			; `//			, ' <i>'</i>				
		4C	. \ //	. \ /	= "	. \ //	. \ //		: \\ <u>/</u> /	[ \ /	: \	\\ // .	. \ //		\\ // .	. \ <u>/</u>	: \ /	[\\ // .	[ \ /		[\\ // .	: \ /	: \ /			
		2C	[\\ // .			\\ // .			[\\ // .																	
	60	3C																								
		4C																								

※上記選定表では82-JB1、は92-JB1、は92-JB2、は92-JB3、は圧入工法を示します。

- ※異径接続は太いサイズで選定してください。なお異種、異径接続を行なう場合はレジンが不足することがありますので、当社までご相談ください。
  ※82-JA、82-JB、92-JB、92-JBシリーズキットには接続子は含まれません。別途ご用意ください。
  ※上記選定に該当しないサイズに関しては、圧入工法で対応できる場合がありますので、当社までご相談ください。

# CVT ケーブル直線

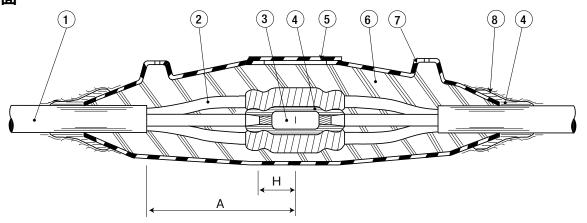
導体断面積(mm²)	適用型番
2	
3.5	82-JA0 × 3 キット
5.5	
8	
14	82-JA1 × 3 キット
22	
38	
60	82-JA2 × 3 キット
100	
150	92-JA2 × 3 キット
200	
250	92-JA3 × 3 キット
325	
400	
500	
600	92-JA5 × 3 キット
800	
1000	



※心線接続は突合せ型圧着スリーブを標準としますが、上記キットには接続子は含まれておりません。別途ご用意ください。 ※異径接続は太いサイズで選定してください。

# 92-JAタイプ仕上り図(CV3 心ケーブル)

### 参考図面



### 各部の名称

No.	名 称
1	ケーブルシース
2	ケーブル絶縁体
3	接続子
4	スコッチ® 自己融着性テープ 23 または 3M™ 自己融着性絶縁テープ フィットテープ
5	レジン注入口カバー
6	3M™ スコッチキャスト™ レジン 96J
7	No.92-JA モールドケース
8	ビニルテープ

### 各部の寸法

導体断面積	キット No.	寸法	(mm)
(mm²)	キットNO.	Α	Н
8	92-JA1	55	15
14	92-JA1	55	20
22	92-JA2	80	20
38	92-JA3	110	20
60	92-JA4	130	25
100	92-JA4.5	155	25
150	92-JA4.5	155	35
200	92-JA5	180	35
250	92-JA6	240	40
325	92-JA6	240	40

### CV単心・CVTケーブル分岐

### B型突合わせ形圧着スリーブ仕様

分岐線(mm²)	8	14	22	38	60	100	150	200	250	325
本線(mm²)				30		100	150	200	250	323
8										
14										
22		82-JB1								
38										
60			92-JB1							
100			92-JB1 :_		92-JB2					
150		92-	JB2							
200				92-JB3						
250				92-JB3 ~ N						
325										

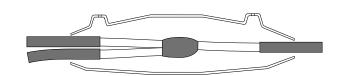
#### C型コネクタ仕様

0 エー・・・ ファエル										
分岐線(mm²) 本線(mm²)	8	14	22	38	60	100	150	200	250	325
8										
14										
22		82-JB1								
38										
60			92-JB <u>1</u>							
100			92-JB1		92-JB2			-		
150		92-	JB2							
200					// // // // // // // // // // // // //					
250					// // // // // // // // // // // // //					
325										

- ※上記選定表で は82-JB1、 は92-JB1、 は92-JB1、 は92-JB2、 は92-JB3を示します。
- ※ CVT の場合は3キット必要になります。

### 添え線分岐

導体断面積(mm²)	適用型番
2	
3.5	
5.5	92-JA1
8	
14	
22	92-JA2
38	92-JA2
60	92-JA3
100	92-JA4
150	
200	92-JA5
250	
325	92-JA6



- ※CVT の場合は3キット必要になります。
   ※上記キットには接続子は含まれておりません。別途ご用意ください。
   ※添え線分岐接続をする場合は突合せ形圧着スリーブが標準です。
   また、添え線分岐側はレジンが漏れやすいので3M™スコッチフィル™電気絶縁パテをご使用になり、漏れ止めを確実に行ってください。
   ※直埋の場合は、接続部を堅牢なトラフ、その他の防護物に収めることをおすすめします。

### CVコルゲートケーブル・VVコルゲートケーブル

### 直線

三水			
線心数(心) 導体断面積(mm²)	2C	3C	4C
2		82-JA2	
3.5		02 312	
5.5	92-JA1		
8		92-JA2	
14			
22		92-	JA3
38	92-JA3	92-JA4	
60		92-JA4	
100		92-JA5	
150			
200		92-JA6	S06E-4T4-200
250			S06E-4T4-250
325		S06E-S4-325	S06E-4T4-325
400	S06E-2T4-400	S06E-S4-400	S06E-4T4-400
500	S06E-2T4-500	S06E-S4-500	S06E-4T4-500
600	S06E-2T4-600	S06E-S4-600	S06E-4T4-600

※上記選定表では82-JA2、は92-JA1、は92-JA2、ば92-JA3、ば92-JA4、は92-JA5、は92-JA6、 ∃は圧入工法を示します。

#### 分岐

\ 3	分岐線(mm²)		2			3.5			5.5			8			14			22			38	
本線(mm²)		2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C	2C	3C	4C
	2C																					
2	3C																					
	4C																					
	2C																					
3.5	3C																					
	4C																					
	2C																					
5.5	3C																					
	4C																					
	2C											.,										
8	3C											11 11:										
	4C											11 11 //										
	2C					~~~~						,, ,		111/	,, ,							
14	3C						~~~					11 11:			// // =							
	4C											11 11 /		11 11:	11//							
	2C										11 11:			11 11.			111/					
22	3C	/ //			/   / /	1	7	111/			/    // '			111/		7		//	., -			
		11 11 //	11/11/11	1/ 11	//	11 11	1/ 11	11 11 //	11/11/11	11	//	11 11	11	11 11	11 11 11	1/ 11	11 11:	11 11:	11 11:	<i>11 -</i>		
	2C	111/			111/			111			/    //			111			111/			// //:		
38	3C		//							., -	//	//	" -		//	., .						_
	4C		11 11.	11 11		// //:			11 11:	11 11:		11 11:	11 11.	11 11:		// //:	11 11:	11 11:				

<sup>※</sup>上記選定表で

は92-JB2、
は92-JB3、
は圧入工法を示します。

<sup>※</sup>異径接続は太いサイズで選定してください。なお異種、異径接続を行なう場合はレジンが不足することがありますので、当社までご相談ください。

<sup>※</sup>心線接続は突合せ形圧着スリーブが標準です。 ※82-JA、82-JB、92-JB、92-JBシリーズキットには接続子、コルゲート用ジャンパー線及び半田は含まれません。別途ご用意ください。 ※直埋の場合は、接続部を堅ろうなトラフ、その他の防護物に収めることをおすすめします。

<sup>※</sup>上記選定に該当しないサイズに関しては、圧入工法で対応できる場合がありますので、当社までご相談ください。

<sup>※</sup>異径接続は太いサイズで選定してください。なお異種、異径接続を行なう場合はレジンが不足することがありますので、当社までご相談ください。

<sup>※82-</sup>JA、82-JB、92-JA、92-JBシリーズキットには接続子、コルゲート用ジャンバー線及び半田は含まれません。別途ご用意ください。 ※直埋の場合は、接続部を堅ろうなトラフ、その他の防護物に収めることをおすすめします。 ※上記選定に該当しないサイズに関しては、圧入工法で対応できる場合がありますので、当社までご相談ください。

### 制御ケーブル CVV・CVV-S

### 直線

—-1-3·					
導体断面積(mm²) 線心数(心)	1.25	2	3.5	5.5	8
2C					
3C				92-	JA1
4C		, , , , , , , , 82-JA1 , , , , , , ,			
5C					
6C					
7C					
8C			82-JA2		
9C					
10C					
12C					
14C					
16C					
19C					
20C			82-JA3		
24C				02 102	
27C				92-JA3	
30C				92-	JA4
31C			92-JA3		

<sup>※</sup>上記選定表で//// は82-JA1、は82-JA2、は82-JA2、は82-JA3、は92-JA1、///// は92-JA3、は92-JA4を示します。

### CVV コルゲートケーブル・CVV-S コルゲートケーブル

### 直線

旦冰					
導体断面積(mm²) 線心数(心)	1.25	2	3.5	5.5	8
2C				92-JA1	
3C					
4C		02.142		92-JA2	
5C		82-JA2			
6C					
7C					
8C				92-	JA3
9C					
10C					(
12C					
14C					
16C		07 172			
19C					
20C				92-JA4	
24C					
27C					
30C			kalulahkalulahkalulahkalulahkalulah Hanas tanas tanas tanas tanas tana	k. W. 1885 W.	92-JA5
31C					32-3A3

<sup>※</sup>上記選定表で は82-JA2、 は82-JA3、 は92-JA1、 は92-JA2、 は92-JA3、 は92-JA4 は92-JA5を示します。

<sup>※</sup>心線接続は突合せ型圧着スリーブを標準とし、接続は段接続とします。 ※キットには接続子は含まれません。別途ご用意ください。

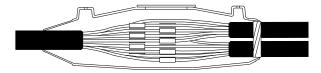
<sup>※</sup>心線接続は突合せ型圧着スリーブを標準とし、接続は段接続とします。※キットには接続子、コルゲート用ジャンパー線及び半田は含まれません。別途ご用意ください。※直埋の場合は、接続部を堅ろうなトラフ、その他の防護物に収めることをおすすめします。

# 制御ケーブル CVV・CVV-S

### 添線分岐

導体断面積(mm²) 線心数(心)	1.25	2	3.5	5.5	8
2C	02	10.1			
3C	92-	JAI			
4C					
5C		02 142			
6C		92-JA2	92 142		
7C			92-JA3		
8C					92-JA5
9C					92-JA5
10C					
12C			92-JA4	02.145	92-JA6
14C				92-JA5	
16C					
19C				02.146	
20C			92-JA5	92-JA6	圧入工法 三
24C		92-JA5	92-JA6		

※上記選定表で は92-JA1、 は92-JA2、 は92-JA2、 は92-JA3、 は92-JA4、 は92-JA5、 は92-JA5、 は92-JA6、 は92-JA6、



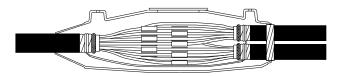
### CVV コルゲートケーブル・CVV-S コルゲートケーブル

### 添線分岐

導体断面積(mm²) 線心数(心)	1.25	2	3.5	5.5	8
2C	92-JA3				
3C					
4C			92-JA5		
5C		92-JÁ4			
6C					
7C			92-JA5		
8C			92-JA3		
9C					
10C					
12C					
16C			92-JA6		
19C				圧入	工法
24C					

※上記選定表で///// は92-JA3、できることは92-JA4、 は92-JA5、 は92-JA6、 は日2-JA6、 は圧入工法を示します。

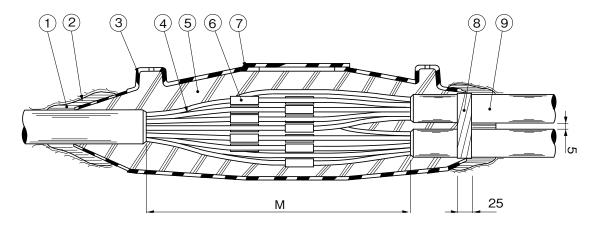
<sup>※</sup>キットには接続子、コルゲート用ジャンパー線及び半田は含まれません。別途ご用意ください。 ※直埋の場合は、接続部を堅ろうなトラフ、その他の防護物に収めることをおすすめします。 ※3M™スコッチフィル™電気絶縁パテ+ビニルテープは別途ご用意ください。 ※上記選定に該当しないサイズに関しては、圧入工法で対応できる場合がありますので、 当社までご相談ください。



<sup>※</sup>キットには接続子は含まれません。別途ご用意ください。 ※3M™スコッチフィル™電気絶縁パテ+ビニルテープは別途ご用意ください。 ※上記選定に該当しないサイズに関しては、圧入工法で対応できる場合がありますので、 当社までご相談ください。

# 600V 直線接続添線分岐仕上り図(CVV ケーブル)

### 参考図面



#### 各部の名称

No.	名 称
1	 スコッチ® 自己融着性テープ 23
2	ビニルテープ
3	モールドケース
4	ケーブル絶縁体
5	3M™ スコッチキャスト™ レジン 96J
6	絶縁付圧着スリーブ
7	プラスチックキャップ
8	3M™ スコッチフィル™ 電気絶縁パテ + ビニルテープ
9	ケーブルシース

#### 各部の寸法

キット No.	寸法(mm)			
イット NO.	М			
92-JA1	110			
92-JA2	160			
92-JA3	220			
92-JA4	260			
92-JA4.5	310			
92-JA5	360			
92-JA6	480			
92-JA2 92-JA3 92-JA4 92-JA4.5 92-JA5	160 220 260 310 360			

# 選択のヒント

### 3M™ スコッチキャスト™ レジン 96J サイズと質量

製品型番	セパレート パックサイズ	レジン質量 (g)	レジン容量 (m <b>l</b> )		
96J-A	А	90	80		
96J-B	В	198	180		
96J-C	С	407	370		
_	D %	770	700		
_	E *	264	240		

※のサイズはレジン単体では販売いたしておりません。



### 縦幹線接続

縦幹線での接続が発生した 場合、以下の要領で施工して ください。

●モールドケースの (上部) 片端 を大きく切って上部からレジン を流し込んでください。

# モールドケース直線型寸法図

単位: mm

# 82-JA シリーズ 92-JA シリーズ 82-JA0 92-JA1 82-JA1 92-JA2 166 184 198 92-JA3 82-JA2 φ34 82-JA3 92-JA4 69φ 92-JA4.5 \* φ30 $\phi$ 385 92-JA5 116 φ100 09φ φ35 450 35 108 520 92-JA6 \* φ48 • φ126 55 620 137 700

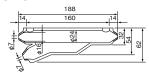
※4.5、6サイズのモールドケースは透明ピンク色です。

# モールドケース分岐型寸法図

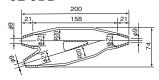
単位:mm

# 82/92-JB シリーズ

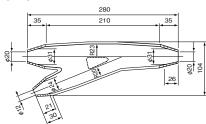
### 82-JB1



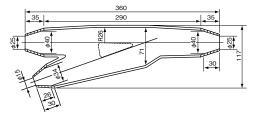
92-JB1



92-JB2



### 92-JB3



各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3M、スコッチ、スコッチキャスト、スコッチフィルは、3M 社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社 通信・電力ソリューション事業部 http://www.mmm.co.jp/electro/

Please Recycle. Printed in Japan. © 3M 2016. All Rights Reserved. カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで 0570-012-321

8:45~17:15 /月~金(土日祝年末年始は除く) 全国どこからでも市内料金でご利用いただけます カタログ等各種資料の請求はFAXで **0120-282-369** 

24時間受付/年中無休 フリーダイヤルでご利用いただけます