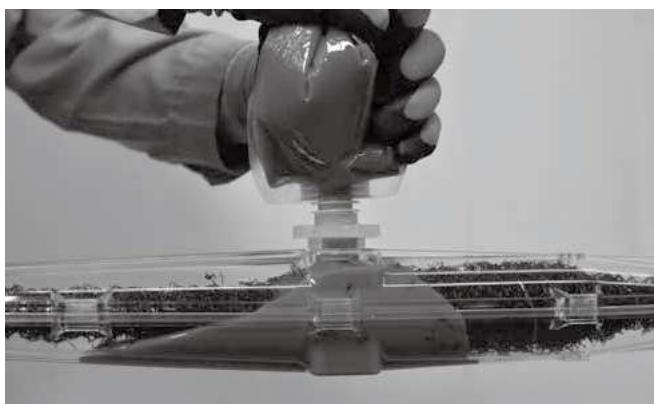


レジン注入・圧入工法

3M™ 6600V レジン注入式直線 接続キット QS3/QST/S6KD シリーズ

エコケーブル
対応工法



性能

商用周波耐電圧	35kV、1時間に耐えること
雷インパルス耐電圧	95kV（負極性）3回に耐えること
商用周波電圧部分放電	6.9kV（電圧上昇時）、5.3kV（電圧下降時）で10pc以下のこと
通電温度上昇	105°Cで3時間、3回で異常のないこと
引張強さ	導体断面積×69MPa（7kgf/mm ² ）以上のこと
長期課通電	10kV、導体温度：90°C、30回に耐えること
気密	外水圧98kPa、1時間に耐え異常のないこと

※ JCAA A305「6,600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用直線接続部性能規格」を満足します。

長年の実績を誇るレジン注入工法を刷新し、作業性向上を追及しました。レジン注入工程においては新工法を開発、採用することで、大幅な作業時間の短縮と、簡単に確実な工法ステップを実現しました。

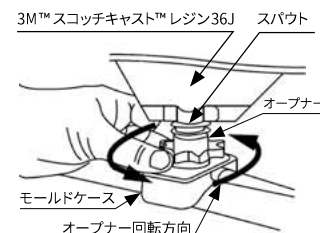
特長

- 3M™ スコッチキャスト™ レジン注入工法により、優れた絶縁性能と防水性能を保持します。
- スパウト付セパレートバックを注入口に直結する工法を開発。レジンを押って注入できるようにすることで、レジン注入工程の作業性を改善するとともに、大幅な作業時間の短縮を実現しました。
- 熱収縮やはんだ上げ工程がないため、火気、熱源を必要とせず、安全です。
- 施工後、すぐに耐電圧試験や通電することができます。
- キット構成材料のハロゲンフリー、鉛フリー化をはかり、エコケーブル（EM-CET、EM-CE3心ケーブル）にも対応します。

レジン注入方法



セパレートバックを注入口（オープナー付）に直結し、レジンを押って注入できるようにすることで、作業時間の大幅な短縮を実現しました。



オープナーを回していくとスパウトがネジ込まれ、同時に注入口がスパウトのフタを突破の構造となっています。

作業手順

QSTシリーズ：CVT、EM-CET用



1. ケーブルを段剥ぎ処理し、絶縁筒本体を片側に挿入する



2. 導体接続子を圧縮する



3. 規定の位置に絶縁筒を移動させる



4. ジャンパークランプを取付ける



5. 規定の位置にナイロンスペーサーを巻く



6. モールドケースを取付ける



7. レジン注入する（スパウト部をオープナーにねじ込み、レジンを押りながら注入する）



8. 完成。最後にオープナーを取外し、ゴムキャップでフタをする

QS3シリーズ：CV3心、EM-CE3心用



1. ケーブルを段剥ぎ処理し、絶縁筒本体を片側に挿入する



2. 導体接続子を圧縮する



3. 規定の位置に絶縁筒を移動させる



4. ジャンパークランプを取付ける



5. 規定の位置にナイロンスペーサーを巻く



6. モールドケースを取付ける



7. レジン注入する。（スパウト部をオープナーにねじ込み、レジンを押りながら注入する）



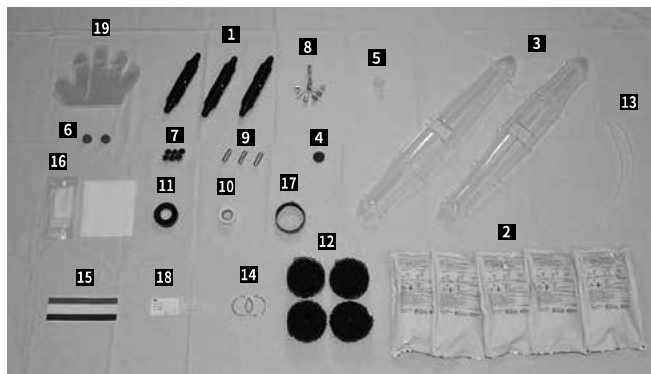
8. 完成。最後にオープナーを取外し、ゴムキャップでフタをする

キット構成材料

QSTシリーズ：CVT、EM-CET用



QS3シリーズ：CV3心、EM-CE3心用



材 料 内 訳		単位	QST シリーズ									QS3 シリーズ				
			CVT、EM-CET ケーブル									CV3 心、EM-CE3 心ケーブル				
			導体断面積 (mm ²)													
			22	38	60	100	150	200	250	325	400	14	22	38	60	100
1	絶縁筒本体	個	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3M™ スコッチキャスト™ レジン 36J	袋	D × 4	D × 4	C × 2 D × 6	C × 2 D × 6	C × 2 D × 6	C × 2 D × 6	C × 2 D × 9	C × 2 D × 9	C × 2 D × 9	D × 5	D × 5	D × 5	D × 7	D × 7
3	モールドケース	組	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
4	ゴムキャップ	個	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
5	オープナー／キャップ	個	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
6	シリコングリース 5g	個	2	2	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	3	3
7	スコッチ® 半導電性テープ 13	巻	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
8	ジャンパークランプ	個	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	導体接続子	個	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	No.483 ポリエチレンテープ	巻	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1
11	3M™ 自己融着性絶縁テープ フィットテープ	巻	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	ナイロンスペーサー	巻	6	6	12	12	12	12	12	12	12	4	4	4	6	6
13	ナイロンバンド	個	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	2
14	すずめっき軟銅線	個	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	色別テープ EM	組	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	CC-3 清掃キット	個	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	サンドクロス	枚	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	施工札	枚	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	ポリエチレン手袋	組	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1

※ 3M™ スコッチキャスト™ レジン 36J の表記は、英文字：セパレートパックのサイズとその数量を示します。

適用ケーブルおよびキット型番

適用 ケーブル	CVT、EM-CET	CV単心・EM-CE単心	CV3 心、EM-CE3 心	CV3 心、EM-CE3 心 コルゲート
導体断面積 (mm ²)	キット型番			
14	S6KD-R4-14	S6KD-N4-14	QS3-P4-14-EM	QS3-S4-14
22	QST-R4-22-EM	S6KD-N4-22	QS3-P4-22-EM	QS3-S4-22
38	QST-R4-38-EM	S6KD-N4-38	QS3-P4-38-EM	QS3-S4-38
60	QST-R4-60-EM	S6KD-N4-60	QS3-P4-60-EM	QS3-S4-60
100	QST-R4-100-EM	S6KD-N4-100	QS3-P4-100-EM	QS3-S4-100
150	QST-R4-150-EM	S6KD-N4-150	S6KD-P4-150	S6KD-S4-150
200	QST-R4-200-EM	S6KD-N4-200	S6KD-P4-200	S6KD-S4-200
250	QST-R4-250-EM	S6KD-N4-250	S6KD-P4-250	S6KD-S4-250
325	QST-R4-325-EM	S6KD-N4-325	S6KD-P4-325	S6KD-S4-325
400	QST-R4-400-EM	S6KD-N4-400	—	—
500	S6KF-R4-500	S6KF-N4-500	—	—
600	S6KF-R4-600	S6KF-N4-600	—	—

は圧入工法です。
S6KF-XX-XXXはテープ圧入工法です。

＜注意＞
圧入工法にはキット以外に
圧入ガン (E-5) が専用工具として
必要です。



圧入ガン (E-5)

※付属の接続子は円形圧縮導体用が標準となります。円撚り
導体ケーブルの接続には別途接続子をお求めください。

※異種・意匠接続の場合は当社までお問合せください。

※直埋での接続では、接続部全体を堅牢なコンクリート板、ト
ラフで覆うことで、機械的な荷重がかからないように接続部
を防護する必要があります。

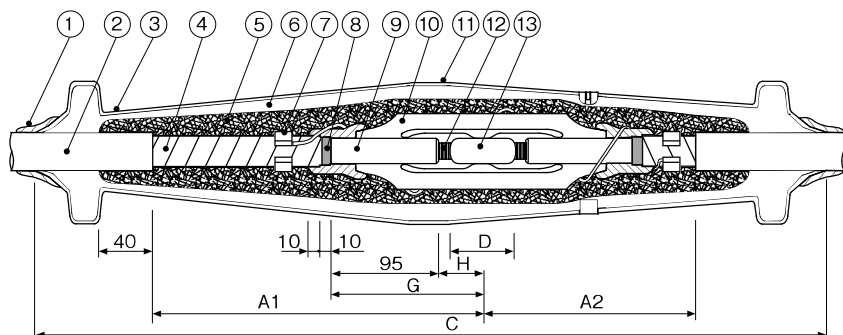
※架空接続など直射日光にさらされる場合には、最外層にビ
ニルテープ巻き処理を行ってください。

※コルゲートケーブル用キットには、コルゲート管接地に必要な
被服付き銅線、はんだ、防水テープなどが含まれます。

※CV単心ケーブル3本に施工される場合はQSTシリーズをご
使用いただけます。

CVT、EM-CETおよびCV単心ケーブル用仕上り図

注入工法



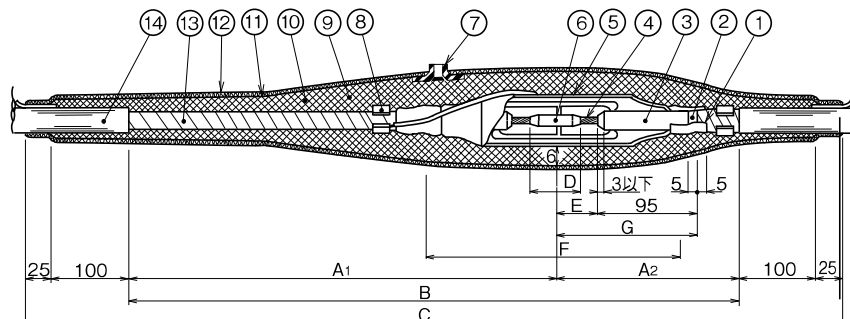
導体断面積 (mm ²)	各部の寸法 (mm)※1						モールド ケース最大外径
	A1	A2	C	D※2	H	G	
22・38	295	165	650	43	30	135	77
60・100	325	175	710	73	40	145	91
150・200	345	175	710	90	45	150	91
250・325・400	385	185	760	110	55	160	101

※1 圧縮前の寸法となります。圧縮後の寸法は全体的に5～10mm長くなります。

※2 最大導体断面積での寸法を示します。

No.	名称
1	3M™ 自己融着性テープ フィットテープ
2	ケーブルシース
3	モールドケース
4	ケーブル遮蔽銅テープ
5	ナイロンスペーサー
6	3M™ スコッチキャスト™ レジン 36J
7	ジャンパークランプ
8	ケーブル半導電層
9	ケーブル絶縁体
10	スプライスボディ
11	ゴムキャップ
12	ケーブル導体
13	導体接続子

圧入工法



導体断面積 (mm ²)	各部の寸法 (mm)※1								最大部※3 仕上り外径
	A1	A2	B	C	D※2	E	F	G	
14・22・38	290	160	450	700	43	30	222	125	56
60・100	320	170	490	740	73	40	239	135	65
150・200	340	170	510	760	90	45	255	140	70
250・325・400	380	180	560	810	110	55	283	150	78

※1 圧縮前の寸法となります。圧縮後の寸法は全体的に5～10mm長くなります。

※2 最大導体断面積での寸法を示します。

※3 おおよその目安寸法です。

No.	名称
1	スコッチ® 半導電性テープ 13
2	ケーブル半導電性テープ
3	ケーブル絶縁体
4	ケーブル導体
5	スプライスボディ
6	導体接続子
7	P-1B 圧入口
8	ジャンパークランプ
9	P-3 スペーサテープ
10	3M™ スコッチキャスト™ レジン 4 又は 44
11	レジン圧入用透明テープ
12	スコッチ® ビニールテープスーパー 88
13	ケーブル遮蔽銅テープ
14	ケーブルシース

● 導体接続子ダイス対角寸法

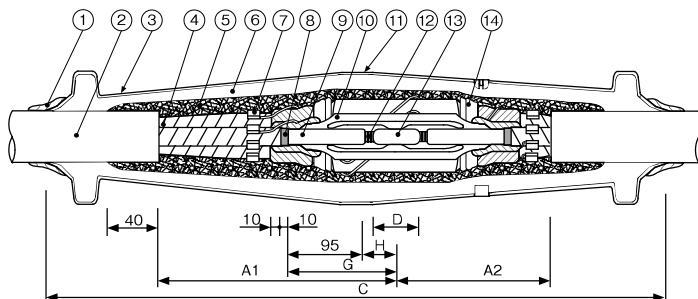
導体断面積 (mm ²)	接続子型番 / 円圧導体	適用六角ダイス 対角 (mm) 銅導体	導体断面積 (mm ²)	接続子型番 / 円圧導体	適用六角ダイス 対角 (mm) 銅導体
14	DJC-14SB	14	150	TJC-150SB	23
22	DJC-22SB	14	200	TJC-200SB	29
38	DJC-38SB	14	250	TJC-250SB	38
60	DJC-60SB	19	325	TJC-325SB	38
100	TJC-100SB	19	400	TJC-400SB	38

※左記ダイス対角は3M標準の圧縮接続子を使用する場合の寸法です。3M標準の接続子是一般接続子より小型の圧縮接続子を用いています。従って左記の規定適用ダイス対角を必ず守ってください。円形燃線導体の場合はご相談ください。

CV3 心、EM-CE3 心ケーブル・コルゲートケーブル圧入工法仕上り図

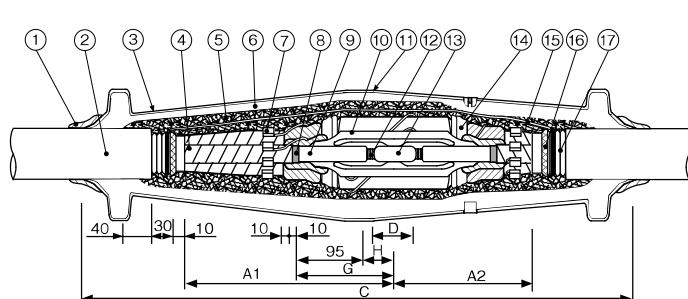
注入工法

CV3 心、EM-CE3 心ケーブル



No.	名称	No.	名称
1	3M™ 自己融着性テープ フィットテープ	9	ケーブル絶縁体
2	ケーブルシース	10	スプライスボディ
3	モールドケース	11	ゴムキャップ
4	ケーブル遮蔽銅テープ	12	ケーブル導体
5	ナイロンスペーサー	13	導体接続子
6	3M™ スコッチキャスト™ レジン 36J	14	No.483 ポリエチレン テープ
7	ジャンパークランプ	15	ジャンパー線
8	ケーブル半導電層	16	スコッチ® 自己融着 テープ 2242
		17	ケーブルコルゲート層

CV3 心コルゲートケーブル



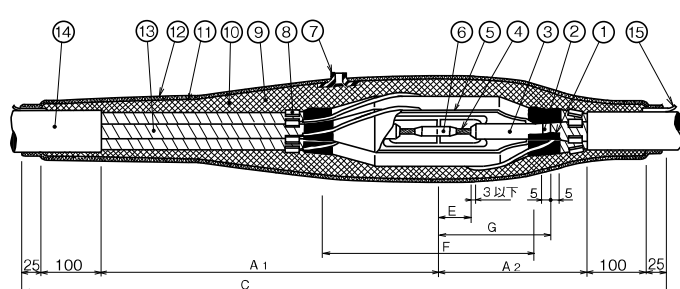
CV3 心・CV3 心コルゲート用 (共通)

導体断面積 (mm ²)	各部の寸法 (mm)※1						モールド ケース 最大外径
	A1	A2	C	D※2	E	G	
14・22・38	305	165	720	43	30	135	123
60・100	335	195	780	73	40	145	146

※1 圧縮前の寸法となります。
圧縮後の寸法は全体的に5～10mm長くなります。
※2 最大導体断面積での寸法を示します。

圧入工法

CV3 心ケーブル

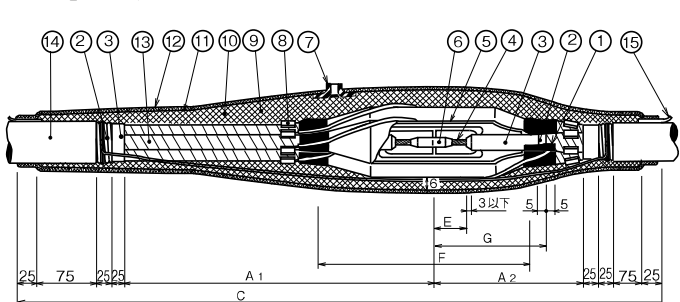


No.	名称	No.	名称
1	スコッチ® 半導電性テープ 13	9	3M™ スコッチキャスト™ レジン 4 又は 44
2	ケーブル半導電性テープ	10	P-3 スペーサテープ
3	ケーブル絶縁体	11	レジン用透明テープ
4	ケーブル導体	12	スコッチ® ビニールテープ スーパ 88
5	スプライスボディ	13	ケーブル遮蔽銅テープ
6	導体接続子	14	ケーブルシース
7	P-1B 圧入口	15	空気抜きチューブ

CV3 心ケーブル

導体断面積 (mm ²)	各部の寸法 (mm)						最大部※3 仕上り外径
	A1	A2	C	E	G		
14・22・38	300	160	710	30	125		107
60・100	330	190	770	40	135		126
150・200	380	210	840	45	140		137
250	420	240	910	55	150		153
325	430	250	930	55	150		153

CV3 心コルゲートケーブル



CV3 心コルゲートケーブル

導体断面積 (mm ²)	各部の寸法 (mm)※1							最大部※3 仕上り外径
	A1	A2	C	D※2	E	F	G	
14・22・38	280	180	760	43	30	222	125	107
60・100	310	210	820	73	40	239	135	126
150・200	360	230	890	90	45	255	140	137
250	400	260	960	105	55	283	150	153
325		280	980					

※1 圧縮前の寸法となります。
圧縮後の寸法は全体的に5～10mm長くなります。
※2 最大導体断面積での寸法を示します。
※3 おおよその目安寸法です。