

殿

# 仕 様 書

仕様書番号 FJS-F-2-技-04-009

品名 600Vビニル絶縁キャブタイヤケーブル  
VCT 全サイズ



**富士電線工業株式会社**

〒582-0001 大阪府柏原市本郷5丁目5番48号

TEL 販売部 072-(971)-8831(代)

TEL 技術部 072-(973)-0711(代)

# 仕 様 書

## V C T

### 1. 適用範囲

この仕様書は、富士電線工業株式会社が製造する600Vビニル絶縁キャブタイヤケーブル（記号;VCT)の次のサイズのものについて規定する。

2 ~ 3 0 × 0 . 7 5 m m <sup>2</sup>	2 ~ 3 0 × 1 . 2 5 m m <sup>2</sup>	2 ~ 3 0 × 2 m m <sup>2</sup>
2 ~ 1 2 × 3 . 5 m m <sup>2</sup>	2 ~ 1 2 × 5 . 5 m m <sup>2</sup>	2 ~ 4 × 8 m m <sup>2</sup>
2 ~ 4 × 1 4 m m <sup>2</sup>	2 ~ 4 × 2 2 m m <sup>2</sup>	2 ~ 4 × 3 8 m m <sup>2</sup>
2 ~ 4 × 6 0 m m <sup>2</sup>	3 × 1 0 0 m m <sup>2</sup>	

### 2. 適合証明書番号

VCTの適合証明書番号は、次のとおりである。

0 . 7 5 m m<sup>2</sup> ~ 8 m m<sup>2</sup> JET1342-12012-1013

※但し、8 ~ 3 0 心は対象外である。

1 4 m m<sup>2</sup> ~ 2 2 m m<sup>2</sup> JET1342-12012-1006

3 8 m m<sup>2</sup> ~ 1 0 0 m m<sup>2</sup> JET1342-12012-1007

### 3. 構造

付表1による。

### 4. 特性

付表2による。

### 5. 試験方法

付表2による。

### 6. 線心の識別

付図1による。

### 7. 包装・荷姿

VCTは1条ずつタバ巻又はドラム巻とし、運搬中損傷のない様に適当な荷造りを施す。

### 8. 環境負荷物質

VCTは、カドミウム・鉛・六価クロム・水銀及びその化合物を含有していません。

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 0 9

付表 1 - 1 構造  
V C T 0. 7 5 m m <sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	30/0.18	0.180 ± 0.008	36以下	約1.1	0.8	0.72以上	0.64以上	2.7 ± 0.16	左	54以下	約5.4	1.7	1.53以上	1.45以上	8.8±0.34
3										62以下	約5.8				9.2±0.34
4										76以下	約6.5				9.9±0.34
5										91以下	約7.3	1.8	1.62以上	1.53以上	10.9±0.36
6										108以下	約8.1				11.7±0.36
7										108以下	約8.1				11.7±0.36
8										124以下	約8.9	1.9	1.71以上	1.62以上	12.7±0.38
10										162以下	約10.9	2.0	1.80以上	1.70以上	14.9±0.40
12										170以下	約11.3	2.1	1.89以上	1.79以上	15.5±0.42
16										199以下	約12.7				16.9±0.42
20										225以下	約14.1	2.2	1.98以上	1.87以上	18.5±0.44
30										292以下	約17.4	2.5	2.25以上	2.13以上	22.4±0.50
表面表示										2~7心		V C T 0. 7 5 m m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E. W. C 製造年			
		8~30心		V C T 0. 7 5 m m <sup>2</sup> F U J I E. W. C 製造年											

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 0 9

付表 1 - 2 構造  
V C T 1. 2 5 m m <sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	50/0.18	0.180 ± 0.008	45以下	約1.5	0.8	0.72以上	0.64以上	3.1 ± 0.16	左	62以下	約6.2	1.7	1.53以上	1.45以上	9.6±0.34
3										72以下	約6.7				10.1±0.34
4										88以下	約7.5	1.8	1.62以上	1.53以上	11.1±0.36
5										105以下	約8.4	1.9	1.71以上	1.62以上	12.2±0.38
6										124以下	約9.3				13.1±0.38
7										124以下	約9.3				13.1±0.38
8										142以下	約10.2	2.0	1.80以上	1.70以上	14.2±0.40
10										186以下	約12.5	2.1	1.89以上	1.79以上	16.7±0.42
12										195以下	約13.0	2.2	1.98以上	1.87以上	17.4±0.44
16										229以下	約14.7	2.3	2.07以上	1.96以上	19.3±0.46
20										259以下	約16.2	2.4	2.16以上	2.04以上	21.0±0.48
30										335以下	約22.0	2.6	2.34以上	2.21以上	25.2±0.52
表面表示										2~7心		V C T 1. 2 5 m m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E. W. C 製造年			
		8~30心		V C T 1. 2 5 m m <sup>2</sup> F U J I E. W. C 製造年											

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 0 9

付表 1 - 3 構造

V C T 2mm<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)												
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)									
2	37/0.26	0.26 ± 0.01	54以下	約1.8	0.8	0.72以上	0.64以上	3.4 ± 0.16	左	68以下	約6.8	1.8	1.62以上	1.53以上	10.4±0.36									
3										78以下	約7.3				10.9±0.36									
4										96以下	約8.2				11.8±0.36									
5										116以下	約9.2	1.9	1.71以上	1.62以上	13.0±0.38									
6										136以下	約10.2	2.0	1.80以上	1.70以上	14.2±0.40									
7										136以下	約10.2				14.2±0.40									
8										156以下	約11.2				15.2±0.40									
10										204以下	約13.7	2.2	1.98以上	1.87以上	18.1±0.44									
12										214以下	約14.2				18.6±0.44									
16										251以下	約16.1	2.4	2.16以上	2.04以上	20.9±0.48									
20										284以下	約17.7	2.5	2.25以上	2.13以上	22.7±0.50									
30										368以下	約21.9	2.8	2.52以上	2.38以上	27.5±0.56									
表面表示										2~7心			V C T 2mm <sup>2</sup> <P S> E F U J I E. W. C 製造年											
										8~30心			V C T 2mm <sup>2</sup> F U J I E. W. C 製造年											

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 0 9

付表 1 - 4 構造  
V C T 3. 5mm<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	45/0.32	0.32 ± 0.01	75以下	約2.5	0.8	0.72以上	0.64以上	4.1 ± 0.16	右	82以下	約8.2	1.8	1.62以上	1.53以上	11.8±0.36
3										94以下	約8.8	1.9	1.71以上	1.62以上	12.6±0.38
4										116以下	約9.9	2.0	1.80以上	1.70以上	13.9±0.40
5										139以下	約11.1				
6										164以下	約12.3	2.1	1.89以上	1.79以上	16.5±0.42
7										164以下	約12.3				16.5±0.42
8										189以下	約13.6	2.2	1.98以上	1.87以上	18.0±0.44
10										246以下	約16.4	2.4	2.16以上	2.04以上	21.2±0.48
12										258以下	約17.0				21.8±0.48
表面表示										2 ~ 7心		V C T 3. 5mm <sup>2</sup> <PS>E F U J I E. W. C 製造年			
		8 ~ 12心		V C T 3. 5mm <sup>2</sup> F U J I E. W. C 製造年											

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 0 9

付表 1 - 5 構造  
V C T 5. 5mm<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	70/0.32	0.32 ± 0.01	93以下	約3.1	1.0	0.90以上	0.80以上	5.1 ± 0.20	右	102以下	約10.2	2.0	1.80以上	1.70以上	14.2±0.40
3										118以下	約11.0				15.0±0.40
4										144以下	約12.3	2.1	1.89以上	1.79以上	16.5±0.42
5										173以下	約13.8	2.2	1.98以上	1.87以上	18.2±0.44
6										204以下	約15.3	2.3	2.07以上	1.96以上	19.9±0.46
7										204以下	約15.3				19.9±0.46
8										235以下	約16.9	2.4	2.16以上	2.04以上	21.7±0.48
10										306以下	約20.4	2.7	2.43以上	2.30以上	25.8±0.54
12										321以下	約21.2				26.6±0.54
表面表示										2~7心		V C T 5. 5mm <sup>2</sup> <PS>E F U J I E. W. C 製造年			
		8~12心		V C T 5. 5mm <sup>2</sup> F U J I E. W. C 製造年											

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 0 9

付表 1 - 6 構造

V C T 8mm<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	50/0.45	0.45 ± 0.01	111以下	約3.7	1.2	1.08以上	0.96以上	6.1 ± 0.24	右	122以下	約12.2	2.1	1.89以上	1.79以上	16.4±0.42
3										140以下	約13.1	2.2	1.98以上	1.87以上	17.5±0.44
4										172以下	約14.7	2.3	2.07以上	1.96以上	19.3±0.46
表面表示		V C T 8mm <sup>2</sup> <PS>E F U J I E. W. C 製造年													

V C T 14mm<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	88/0.45	0.45 ± 0.01	147以下	約4.9	1.4	1.26以上	1.12以上	7.7 ± 0.28	右	154以下	約15.4	2.3	2.07以上	1.96以上	20.0±0.46
3										178以下	約16.6	2.4	2.16以上	2.04以上	21.4±0.48
4										218以下	約18.6	2.5	2.25以上	2.13以上	23.6±0.50
表面表示		V C T 14mm <sup>2</sup> <PS>E F U J I E. W. C 製造年													



F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 0 9

付表 1 - 7 構造

V C T 2 2 m<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	7/20/0.45	0.45 ± 0.01	115以下	約6.7	1.6	1.44以上	1.28以上	9.9 ± 0.32	右	198以下	約19.8	2.6	2.34以上	2.21以上	25.0±0.50
3										228以下	約21.3	2.7	2.43以上	2.30以上	26.7±0.60
4										280以下	約23.9	2.9	2.61以上	2.47以上	29.7±0.60
表面表示		V C T 2 2 m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E . W . C 製造年													

V C T 3 8 m<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	7/34/0.45	0.45 ± 0.01	150以下	約8.8	1.8	1.62以上	1.44以上	12.4 ± 0.36	右	248以下	約24.8	3.0	2.70以上	2.55以上	30.8±0.60
3										286以下	約26.7	3.1	2.79以上	2.64以上	32.9±0.60
4										350以下	約29.9	3.3	2.97以上	2.81以上	36.5±0.70
表面表示		V C T 3 8 m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E . W . C 製造年													

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 0 9

付表 1 - 8 構造

V C T 6 0 m m<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	19/20/0.45	0.45 ± 0.01	230以下	約11.4	1.8	1.62以上	1.44以上	15.0 ± 0.36	右	300以下	約30.0	3.3	2.97以上	2.81以上	36.6±0.70
3										346以下	約32.3	3.5	3.15以上	2.98以上	39.3±0.70
4										424以下	約36.2	3.7	3.33以上	3.15以上	43.6±0.70
表面表示		V C T 6 0 m m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E . W . C 製造年													

V C T 1 0 0 m m<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	ピッチ (mm)	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
3	19/34/0.45	0.45 ± 0.01	300以下	約14.9	2.0	1.80以上	1.60以上	18.9 ± 0.40	右	436以下	約40.7	4.0	3.60以上	3.40以上	48.7±0.80
表面表示		V C T 1 0 0 m m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E . W . C 製造年													

V C T  
付表 2 特 性

項 目		規 格 値		試 験 方 法	
導 体 抵 抗		0.75 mm <sup>2</sup>	25.1 Ω/km 以下	JIS C 3005 4.4	
		1.25 mm <sup>2</sup>	15.1 Ω/km 以下		
		2 mm <sup>2</sup>	9.79 Ω/km 以下		
		3.5 mm <sup>2</sup>	5.24 Ω/km 以下		
		5.5 mm <sup>2</sup>	3.37 Ω/km 以下		
		8 mm <sup>2</sup>	2.39 Ω/km 以下		
		14 mm <sup>2</sup>	1.360 Ω/km 以下		
		22 mm <sup>2</sup>	0.869 Ω/km 以下		
		38 mm <sup>2</sup>	0.511 Ω/km 以下		
		60 mm <sup>2</sup>	0.320 Ω/km 以下		
		100 mm <sup>2</sup>	0.188 Ω/km 以下		
耐電圧 (水 中)		3000Vに1分間耐えること		JIS C 3005 4.6 a)	
絶 縁 抵 抗		0.75~2mm <sup>2</sup>	50 MΩkm 以上	JIS C 3005 4.7.1	
		3.5~14mm <sup>2</sup>	40 MΩkm 以上		
		22~60mm <sup>2</sup>	30 MΩkm 以上		
		100mm <sup>2</sup>	20 MΩkm 以上		
引張強さ・伸び	絶縁体	引張強さ	10 MPa 以上	JIS C 3005 4.16	
		伸 び	100% 以上		
	シース	引張強さ	10 MPa 以上		
		伸 び	120% 以上		
耐加熱性	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の 85% 以上	JIS C 3005 4.17	
		伸 び	加熱前の値の 80% 以上		
	シース	引張強さ	加熱前の値の 85% 以上		
		伸 び	加熱前の値の 80% 以上		
耐油性	絶縁体	管状	引張強さ	浸油前の値の 85% 以上	JIS C 3005 4.18
			伸 び	浸油前の値の 85% 以上	
		ダンベル状	引張強さ	浸油前の値の 80% 以上	
			伸 び	浸油前の値の 60% 以上	
	シース	引張強さ	浸油前の値の 80% 以上		
		伸 び	浸油前の値の 60% 以上		
耐巻付加熱性		表面にひび、割れを生じないこと		JIS C 3005 4.19	
耐低温巻付性		表面にひび、割れを生じないこと		JIS C 3005 4.20	
耐加熱変形性		厚さの減少率50%以下		JIS C 3005 4.23	
難 燃 性		30秒以内に自然に消えること		JIS C 3005 4.26.2 b)	
耐 曲 げ 性		破損又は、ひび割れを生ぜず、各線心の導体素線の断線率が30%を越えないこと		JIS C 3005 4.27	

V C T

付図1 線心の識別

2心



3心



4心



5心



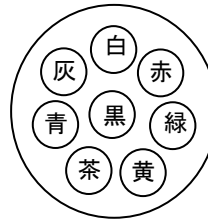
6心



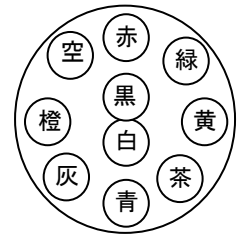
7心



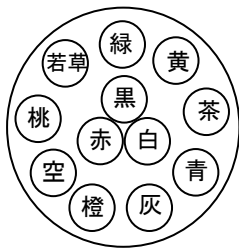
8心



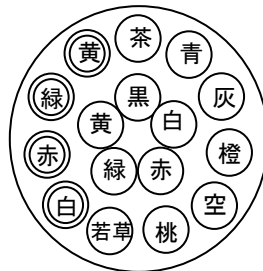
10心



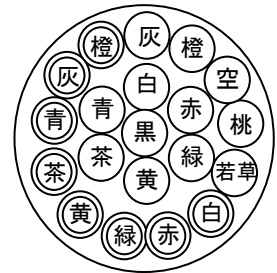
12心



16心



20心



30心



- マーク無
- ◉ 第1ドットマーク有 (黒) ■ ■ ■ ■ ■
- ◎ 第2ドットマーク有 (黒) ■ ■ ■ ■ ■