

殿

# 仕 様 書

仕様書番号 FJS-F-2-技-04-009(14)

品 名 VCT 全サイズ  
600Vビニル絶縁キャブタイヤケーブル



富士電線工業株式会社

平成16年 1月23日 制定	<b>仕 様 書</b> V C T	起案作成	技術部
令和 3年 8月 2日 改定		発行責任者	技術部長

## 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。

2～30×0.75mm <sup>2</sup>	2～30×1.25mm <sup>2</sup>	2～30×2mm <sup>2</sup>
2～12×3.5mm <sup>2</sup>	2～12×5.5mm <sup>2</sup>	2～4×8mm <sup>2</sup>
2～4×14mm <sup>2</sup>	2～4×22mm <sup>2</sup>	2～4×38mm <sup>2</sup>
2～4×60mm <sup>2</sup>	3×100mm <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。

0.75mm <sup>2</sup> ～8mm <sup>2</sup>	J E T 1 3 4 2 - 1 2 0 1 2 - 1 0 1 3
※但し、8～30心は対象外である。	
14mm <sup>2</sup> ～22mm <sup>2</sup>	J E T 1 3 4 2 - 1 2 0 1 2 - 1 0 0 6
38mm <sup>2</sup> ～100mm <sup>2</sup>	J E T 1 3 4 2 - 1 2 0 1 2 - 1 0 0 7

## 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. 線心識別 及び 断面図

付図1、付図2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 ( 1 4 )

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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約1.1	0.8	0.72以上	0.64以上	2.7±0.16	左	約5.4	1.7	1.53以上	1.45以上	8.8 ± 0.34
3									約5.8				9.2 ± 0.34
4									約6.5				9.9 ± 0.34
5									約7.3	1.8	1.62以上	1.53以上	10.9 ± 0.36
6									約8.1				11.7 ± 0.36
7									約8.1				11.7 ± 0.36
8									約8.9	1.9	1.71以上	1.62以上	12.7 ± 0.38
10									約10.9	2.0	1.80以上	1.70以上	14.9 ± 0.4
12									約11.3	2.1	1.89以上	1.79以上	15.5 ± 0.42
16									約12.7				16.9 ± 0.42
20									約14.1	2.2	1.98以上	1.87以上	18.5 ± 0.44
30									約17.4	2.5	2.25以上	2.13以上	22.4 ± 0.5
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 ~ 3 0 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 ( 1 4 )

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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約1.5	0.8	0.72以上	0.64以上	3.1±0.16	左	約6.2	1.7	1.53以上	1.45以上	9.6 ± 0.34
3									約6.7				10.1 ± 0.34
4									約7.5	1.8	1.62以上	1.53以上	11.1 ± 0.36
5									約8.4	1.9	1.71以上	1.62以上	12.2 ± 0.38
6									約9.3				13.1 ± 0.38
7									約9.3				13.1 ± 0.38
8									約10.2	2.0	1.80以上	1.70以上	14.2 ± 0.4
10									約12.5	2.1	1.89以上	1.79以上	16.7 ± 0.42
12									約13.0	2.2	1.98以上	1.87以上	17.4 ± 0.44
16									約14.7	2.3	2.07以上	1.96以上	19.3 ± 0.46
20									約16.2	2.4	2.16以上	2.04以上	21.0 ± 0.48
30									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 ( 1 4 )

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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約1.8	0.8	0.72以上	0.64以上	3.4±0.16	左	約6.8	1.8	1.62以上	1.53以上	10.4 ± 0.36
3									約7.3				10.9 ± 0.36
4									約8.2				11.8 ± 0.36
5									約9.2	1.9	1.71以上	1.62以上	13.0 ± 0.38
6									約10.2	2.0	1.80以上	1.70以上	14.2 ± 0.4
7									約10.2				14.2 ± 0.4
8									約11.2				15.2 ± 0.4
10									約13.7	2.2	1.98以上	1.87以上	18.1 ± 0.44
12									約14.2				18.6 ± 0.44
16									約16.1	2.4	2.16以上	2.04以上	20.9 ± 0.48
20									約17.7	2.5	2.25以上	2.13以上	22.7 ± 0.5
30									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> <PS>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 ( 1 4 )

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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約2.5	0.8	0.72以上	0.64以上	4.1±0.16	右	約8.2	1.8	1.62以上	1.53以上	11.8 ± 0.36
3									約8.8	1.9	1.71以上	1.62以上	12.6 ± 0.38
4									約9.9	2.0	1.80以上	1.70以上	13.9 ± 0.4
5									約11.1				
6									約12.3	2.1	1.89以上	1.79以上	16.5 ± 0.42
7									約12.3				16.5 ± 0.42
8									約13.6	2.2	1.98以上	1.87以上	18.0 ± 0.44
10									約16.4	2.4	2.16以上	2.04以上	21.2 ± 0.48
12									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 ( 1 4 )

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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約3.1	1.0	0.90以上	0.80以上	5.1±0.2	右	約10.2	2.0	1.80以上	1.70以上	14.2 ± 0.4
3									約11.0				15.0 ± 0.4
4									約12.3	2.1	1.89以上	1.79以上	16.5 ± 0.42
5									約13.8	2.2	1.98以上	1.87以上	18.2 ± 0.44
6									約15.3	2.3	2.07以上	1.96以上	19.9 ± 0.46
7									約15.3				19.9 ± 0.46
8									約16.9	2.4	2.16以上	2.04以上	21.7 ± 0.48
10									約20.4	2.7	2.43以上	2.30以上	25.8 ± 0.54
12									約21.2				26.6 ± 0.54
表面表示		2~7心	V C T 5. 5mm <sup>2</sup> <P S>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 ( 1 4 )

付表 1 - 6 構造

V C T 8 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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約3.7	1.2	1.08以上	0.96以上	6.1±0.24	右	約12.2	2.1	1.89以上	1.79以上	16.4 ± 0.42
3									約13.1	2.2	1.98以上	1.87以上	17.5 ± 0.44
4									約14.7	2.3	2.07以上	1.96以上	19.3 ± 0.46
表面表示		V C T 8 m m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E . W . C 製造年											

付表 1 - 7 構造

V C T 1 4 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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約4.9	1.4	1.26以上	1.12以上	7.7±0.28	右	約15.4	2.3	2.07以上	1.96以上	20.0 ± 0.46
3									約16.6	2.4	2.16以上	2.04以上	21.4 ± 0.48
4									約18.6	2.5	2.25以上	2.13以上	23.6 ± 0.5
表面表示		V C T 1 4 m 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 ( 1 4 )

付表 1 - 8 構造

V C T 2 2 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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約6.7	1.6	1.44以上	1.28以上	9.9±0.32	右	約19.8	2.6	2.34以上	2.21以上	25.0 ± 0.5
3									約21.3	2.7	2.43以上	2.30以上	26.7 ± 0.6
4									約23.9	2.9	2.61以上	2.47以上	29.7 ± 0.6
表面表示		V C T 2 2 m m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E . W . C 製造年											

付表 1 - 9 構造

V C T 3 8 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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約8.8	1.8	1.62以上	1.44以上	12.4±0.36	右	約24.8	3.0	2.70以上	2.55以上	30.8 ± 0.6
3									約26.7	3.1	2.79以上	2.64以上	32.9 ± 0.6
4									約29.9	3.3	2.97以上	2.81以上	36.5 ± 0.7
表面表示		V C T 3 8 m 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 ( 1 4 )

付表 1 - 1 0 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)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約11.4	1.8	1.62以上	1.44以上	15.0±0.36	右	約30.0	3.3	2.97以上	2.81以上	36.6 ± 0.7
3									約32.3	3.5	3.15以上	2.98以上	39.3 ± 0.7
4									約36.2	3.7	3.33以上	3.15以上	43.6 ± 0.7
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											

付表 1 - 1 1 構造

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

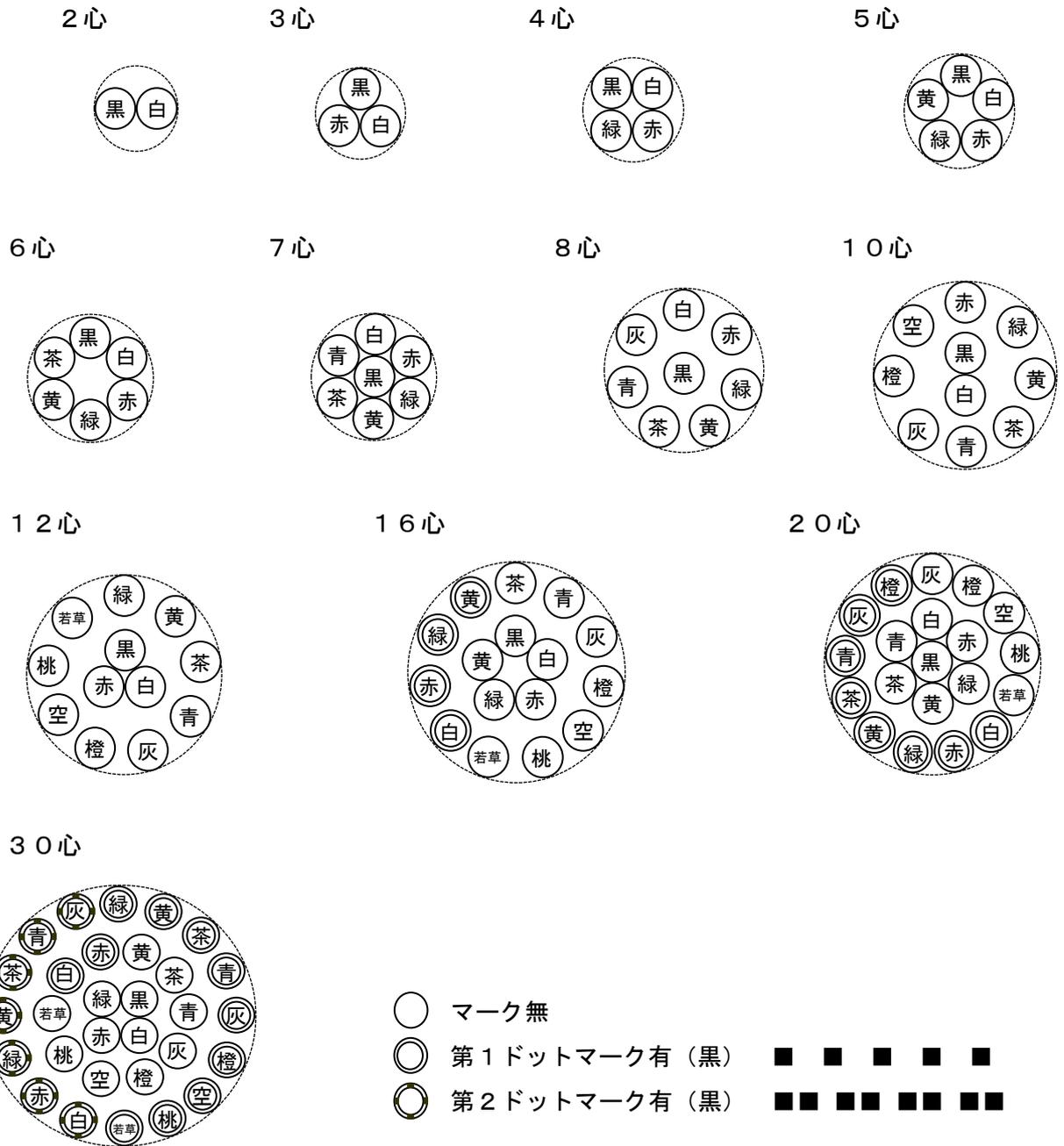
線心数	導体 (軟銅集合撚線)			絶縁体 (ビニル混合物)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
3	19/34/0.45	0.45±0.01	約14.9	2.0	1.80以上	1.60以上	18.9±0.4	右	約40.7	4.0	3.60以上	3.40以上	48.7 ± 0.8
表面表示		V C T 1 0 0 m m <sup>2</sup> < P S > E F U J I E . W . C 製造年											

V C T  
付表 2 特 性

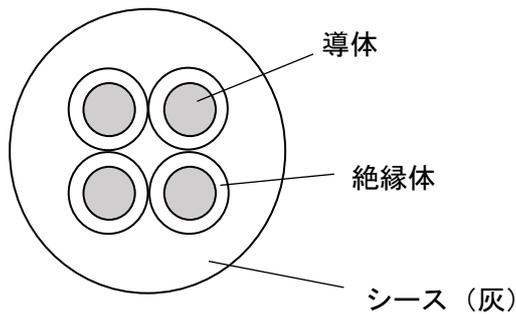
項 目		規 格 値		試 験 方 法	
導 体 抵 抗		0.75 mm <sup>2</sup>	25.1 Ω/km 以下	JIS C 3005 4.4	
		1.25 mm <sup>2</sup>	15.1 Ω/km 以下		
		2 mm <sup>2</sup>	9.79 Ω/km 以下		
		3.5 mm <sup>2</sup>	5.24 Ω/km 以下		
		5.5 mm <sup>2</sup>	3.37 Ω/km 以下		
		8 mm <sup>2</sup>	2.39 Ω/km 以下		
		14 mm <sup>2</sup>	1.360 Ω/km 以下		
		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%を超えないこと		JIS C 3005 4.27	

VCT

付図1 (線心識別)



付図2 (断面図) 例：4心



※ 必要に応じて押えテープや介在を施す