

殿

# 仕 様 書

仕様書番号 F J S - F - 2 - 技 - 9 9 - 1 7 2

品 名 LAN用ツイストペアケーブル(UTP)  
GH - FTPC 0 . 5 mm x 4 P



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

LAN用ツイストペアケーブル  
(UTP)  
GH-FTPC

## 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導体をポリエチレンで絶縁し、シースを塩化ビニル混合物を施した、情報配線システム用のCat. 5eの性能を有するLAN用非シールドツイストペアケーブル（品名記号：GH-FTPC）の次のサイズのものについて規定する。

0. 5mm×4P

## 2. 準拠規格

・ANSI/TIA/EIA-568-B. 2 Cat. 5e（エンハンストカテゴリー5）

## 3. 構造

付表1、付表2及び付図1による。

## 4. 特性

付表3、付表4及び付表5による。

## 5. ケーブルの表示

シース表面に下記の事項を連続表示する。

### ①300m巻の表示

FUJI E.W.C GH-FTPC 24AWG UTP ENHANCED CAT.5 \*\*\*M（レンジスマーク）

### ②100m巻の表示

FUJI E.W.C GH-FTPC 24AWG UTP ENHANCED CAT.5

## 6. 条長及び包装

条長は、1条300m（8の字巻）及び100m（タバ巻）とし、ダンボールケース入りとする。

付表1 構造

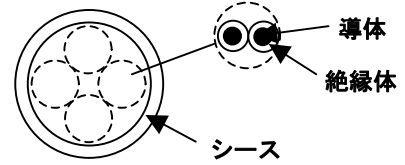
項 目		構 成	備 考
導 体	材 質	電気用軟銅線	
	外 径 (サイズ)	0.5 (24 AWG)	
絶縁体	材 質	ポリエチレン (PE)	色は付表2参照
	標準厚さ (mm)	0.21	
	外 径 (mm)	0.96	
シース	材 質	軟質塩化ビニル (PVC)	
	色 相	ライトブルー (標準色)	
	標準厚さ (mm)	0.6	
	仕上外径 (mm)	約 5.5	
概算質量 (kg/km)		33	

付表2 対の色別

線心対番号	1	2	3	4
第1種線心	白/青	白/橙	白/緑	白/茶
第2種線心	青	橙	緑	茶

※第1種線心は絶縁体白に色帯を施したもの

付図1 断面構成



※ 図中の数字は対番

付表3 特性

項 目	単 位	周波数	規 格 値
導体抵抗 (20°C)	[Ω/100m]	—	9.38 以下
導体抵抗不平衡	[%]	—	5 以下
絶縁耐圧	[V/分]	—	AC 350
絶縁抵抗	[MΩ・km]	—	5,000 以上
静電容量	[nF/100m]	1KHz	5.6 以下
静電容量不平衡	[pF/100m]	1KHz	330 以下
挿入損失 (20°C) (Insertion loss)	[dB/100m]	1 MHz	2.0 以下
		4 MHz	4.1 以下
		8 MHz	5.8 以下
		10 MHz	6.5 以下
		16 MHz	8.2 以下
		20 MHz	9.3 以下
		25 MHz	10.4 以下
		31.25 MHz	11.7 以下
		62.5 MHz	17.0 以下
近端漏話減衰量 (NEXT loss)	[dB]	1 MHz	65.3 以上
		4 MHz	56.3 以上
		8 MHz	51.8 以上
		10 MHz	50.3 以上
		16 MHz	47.2 以上
		20 MHz	45.8 以上
		25 MHz	44.3 以上
		31.25 MHz	42.9 以上
		62.5 MHz	38.4 以上
100 MHz	35.3 以上		

付表4 特性

項 目	単 位	周波数	規 格 値
電力和近端漏話減衰量 (PSNEXT loss)	[dB]	1 MHz	62.3 以上
		4 MHz	53.3 以上
		8 MHz	48.8 以上
		10 MHz	47.3 以上
		16 MHz	44.2 以上
		20 MHz	42.8 以上
		25 MHz	41.3 以上
		31.25 MHz	39.9 以上
		62.5 MHz	35.4 以上
		100 MHz	32.3 以上
等レベル遠端漏話 (ELFEXT)	[dB/100m]	1 MHz	63.8 以下
		4 MHz	51.8 以下
		8 MHz	45.7 以下
		10 MHz	43.8 以下
		16 MHz	39.7 以下
		20 MHz	37.8 以下
		25 MHz	35.8 以下
		31.25 MHz	33.9 以下
		62.5 MHz	27.9 以下
		100 MHz	23.8 以下
電力和等レベル遠端漏話 (PSELFEXT)	[dB/100m]	1 MHz	60.8 以下
		4 MHz	48.8 以下
		8 MHz	42.7 以下
		10 MHz	40.8 以下
		16 MHz	36.7 以下
		20 MHz	34.8 以下
		25 MHz	32.8 以下
		31.25 MHz	30.9 以下
		62.5 MHz	24.9 以下
		100 MHz	20.8 以下
反射減衰量 (RL)	[dB]	1 MHz	20.0 以上
		4 MHz	23.0 以上
		8 MHz	24.5 以上
		10 MHz	25.0 以上
		16 MHz	25.0 以上
		20 MHz	25.0 以上
		25 MHz	24.3 以上
		31.25 MHz	23.6 以上
		62.5 MHz	21.5 以上
		100 MHz	20.1 以上
伝搬遅延 (Prop Delay)	[ns/100m]	1 MHz	570.0 以下
		10 MHz	545.4 以下
		100 MHz	537.6 以下
伝搬遅延時間差 (Delay Skew)	[ns/100m]	1 MHz	45 以下
		10 MHz	45 以下
		100 MHz	45 以下

付表5 特性

項 目		規 格 値	試 験 方 法	
引張強さ・伸び	絶縁体	引張強さ	1 0 M P a 以上	J I S C 3 0 0 5 . 4 . 1 6
		伸 び	3 5 0 % 以上	
	シース	引張強さ	1 0 M P a 以上	
		伸 び	1 2 0 % 以上	
耐加熱性	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の 8 0 % 以上	J I S C 3 0 0 5 . 4 . 1 7
		伸 び	加熱前の値の 6 5 % 以上	
	シース	引張強さ	加熱前の値の 8 5 % 以上	
		伸 び	加熱前の値の 8 0 % 以上	
耐 寒 性		試験片が破壊してはならない	J I S C 3 0 0 5 . 4 . 2 2	
加熱変形	シース	厚さの減少率 5 0 % 以下	J I S C 3 0 0 5 . 4 . 2 3	
難 燃 性		6 0 秒以内で自然に消えること	J I S C 3 0 0 5 . 4 . 2 6 . 2 b)	