

# 製品仕様書

両端光コネクタ付  
光ファイバシンプルレックスパッチケーブル(X)

日本テレガートナー株式会社

## 1. 製品概要

本仕様書は、両端光コネクタ（SC コネクタ、LG コネクタ、FC コネクタ）付光ファイバシンプレックスパッチケーブルについて適用します。

## 2. 光ファイバケーブルの仕様

光ファイバケーブルの仕様を下表に示します。

表 1. 光ファイバケーブルの仕様

光ファイバの種類	シングルモード 光ファイバ (OS2)	GI タイプマルチモード光ファイバ		
		OM2	OM1	OM3
モードフィールド径	9.2±0.4 μm@1310nm 10.4±0.5 μm@1550nm	—		
コア径	—	50 μm±3.0 μm	62.5 μm±3.0 μm	50 μm±3.0 μm
クラッド径	125 μm±2.0 μm			
カットオフ波長	≤1260nm	—		
零分散波長	1300~1324 μm	—		
零分散スロープ	0.090ps/nm <sup>2</sup> ·km	—		
伝送損失	≤0.334dB/km@1310nm ≤0.314dB/km@1383nm ≤0.194dB/km@1550nm ≤0.224dB/km@1625nm	≤2.5dB/km@850nm ≤0.8dB/km@1300nm	≤3.0dB/km@850nm ≤1.0dB/km@1300nm	
伝送帯域	—	≥500MHz·km@850nm ≥600MHz·km@1300nm	≥200MHz·km@850nm ≥500MHz·km@1300nm	≥1500MHz·km@850nm ≥500MHz·km@1300nm
実効伝送帯域	—	—		≥2000MHz·km@850nm
許容曲げ半径	30mm			
適合規格	ITU-T G. 652. D	ITU-T G. 651		IEC60793-2-10 A1a. 2
心線仕上り径	φ0.9mm タイトバツファ			
ケーブル緩衝材	アラミド繊維（ケブラ）			
シースの材質	PVC			
シースの色	黄色	若草色	オレンジ	アクア
ケーブル仕上り外径	2.0mm			
ケーブル標準長	1m, 2m, 3m, 5m, 10m (※1、※2)			
ケーブル長の公差	+0.05/ -0m @ L ≤0.4m +0.10/ -0m @ 0.4m < L ≤10m			

※1 ケーブル長は光コネクタを含めたものとします。

※2 上記のケーブル長以外にも希望の長さでの製作が可能です。

## 3. 光コネクタの仕様

### 3.1. 寸法、耐久性

光コネクタの寸法および耐久性については、下表の規格に準拠します。

表 2. 寸法と耐久性の準拠規格

光コネクタの種類	準拠規格
SC コネクタ	IEC61754-4
LG コネクタ	IEC61754-20
FC コネクタ	IEC61754-13

### 3.2. 性能

光コネクタの性能は、Bellcore GR-326-CORE に準拠します。

### 3.3. 光学特性

下表に示します。

表 3. 光学特性

光ファイバの種類	シングルモード (OS2)	GI タイプマルチモード		
		OM2	OM1	OM3
光ファイバのサイズ	9/125 $\mu\text{m}$	50/125 $\mu\text{m}$	62.5/125 $\mu\text{m}$	50/125 $\mu\text{m}$
フェルール研磨方式	UPC 研磨	APC 研磨	PC 研磨	
挿入損失 (Max.)	$\leq 0.3\text{dB}$			
反射減衰量	$\leq -50\text{dB}$	$\leq -60\text{dB}$	—	—

### 4. 品名と型番

下表に示します。

表 4. 光コネクタ付光ファイバデュプレックスパッチケーブル品名と型番

シングルモード光ファイバ		型番
両端 SC/UPC コネクタ付き	9/125 $\mu\text{m}$ (OS2)	TTX9CYxxxSCSC
両端 LC/UPC コネクタ付き		TTX9CYxxxLCLC
両端 SC/APC コネクタ付き		TTX9CYxxxSASA
片端 SC/UPC-片端 SC/APC コネクタ付き		TTX9CYxxxSCSA
片端 SC/UPC-片端 LC/UPC コネクタ付き		TTX9CYxxxSCLC
片端 SC/UPC-片端 FC/UPC コネクタ付き		TTX9CYxxxSCFC
片端 LC/UPC-片端 FC/UPC コネクタ付き		TTX9CYxxxLCFC
GI タイプマルチモード光ファイバ		型番
両端 SC/PC コネクタ付き	50/125 $\mu\text{m}$ (OM2)	TTX5CGxxxSCSC
両端 LC/PC コネクタ付き		TTX5CGxxxLCLC
片端 SC/PC-片端 LC/PC コネクタ付き		TTX5CGxxxSCLC
片端 SC/PC-片端 FC/PC コネクタ付き		TTX5CGxxxSCFC
片端 LC/PC-片端 FC/PC コネクタ付き		TTX5CGxxxLCFC
両端 SC/PC コネクタ付き	62.5/125 $\mu\text{m}$ (OM1)	TTX6C0xxxSCSC
両端 LC/PC コネクタ付き		TTX6C0xxxLCLC
片端 SC/PC-片端 LC/PC コネクタ付き		TTX6C0xxxSCLC
片端 SC/PC-片端 FC/PC コネクタ付き		TTX6C0xxxSCFC
片端 LC/PC-片端 FC/PC コネクタ付き		TTX6C0xxxLCFC
両端 SC/PC コネクタ付き	50/125 $\mu\text{m}$ (OM3)	TTX3CBxxxSCSC
両端 LC/PC コネクタ付き		TTX3CBxxxLCLC
片端 SC/PC-片端 LC/PC コネクタ付き		TTX3CBxxxSCLC
片端 SC/PC-片端 FC/PC コネクタ付き		TTX3CBxxxSCFC
片端 LC/PC-片端 FC/PC コネクタ付き		TTX3CBxxxLCFC

※ 型番 (TTXckssxxpppp) について

TTX	全種共通
c	光ファイバの種類とコア径
	9 : シングルモード光ファイバ
	5 : コア径 50/125 $\mu$ m GI タイプマルチモード光ファイバ
	3 : コア径 50/125 $\mu$ m(OM3) GI タイプマルチモード光ファイバ
	6 : コア径 62.5/125 $\mu$ m GI タイプマルチモード光ファイバ
k	光コネクタ付きシンプレックスパッチケーブルの種類
	C : $\phi$ 2.0mm 単芯パッチコード
s	ケーブルシース色
	Y : 黄色
	G : 若草色
	B : アクア
	0 : オレンジ
xxx	ケーブル長 (1m : 001、2m : 002、3m : 003、5m : 005、10m : 010 . . . .)
pppp	取付け光コネクタの種類
	SCSC : 両端 SC コネクタ付き
	LCLC : 両端 LC コネクタ付き
	SASA : 両端 SC/APC コネクタ付き
	SCSA : 片端 SC コネクタ-片端 SC/APC コネクタ付き
	SCLC : 片端 SC コネクタ-片端 LC コネクタ付き
	SCFC : 片端 SC コネクタ-片端 FC コネクタ付き
	LCFC : 片端 LC コネクタ-片端 FC コネクタ付き

5. 外観図  
別紙に示します。

表 5. 光コネクタ付きシンプレックスケーブルの外観図

シングルモード光ファイバ		外観図 図番
両端 SC/UPC コネクタ付き	9/125 $\mu$ m (OS2)	DRW-OPTAUG11-042A
両端 LC/UPC コネクタ付き		DRW-OPTAUG11-045A
片端 SC/UPC-片端 LC/UPC コネクタ付き		DRW-OPTAUG11-043A
片端 SC/UPC-片端 FC/UPC コネクタ付き		DRW-OPTAUG11-044A
片端 LC/UPC-片端 FC/UPC コネクタ付き		DRW-OPTAUG11-046A
GI タイプマルチモード光ファイバ		外観図 図番
両端 SC/PC コネクタ付き	50/125 $\mu$ m (OM2)	DRW-OPTAUG11-060A
両端 LC/PC コネクタ付き		DRW-OPTAUG11-061A
片端 SC/PC-片端 LC/PC コネクタ付き		DRW-OPTAUG11-062A
片端 SC/PC-片端 FC/PC コネクタ付き		DRW-OPTAUG11-063A
片端 LC/PC-片端 FC/PC コネクタ付き		DRW-OPTAUG11-064A

## 6. ラベルと梱包方法

### 6.1 ラベル

図1. に本製品のパッケージに貼付するラベルの例を示します。

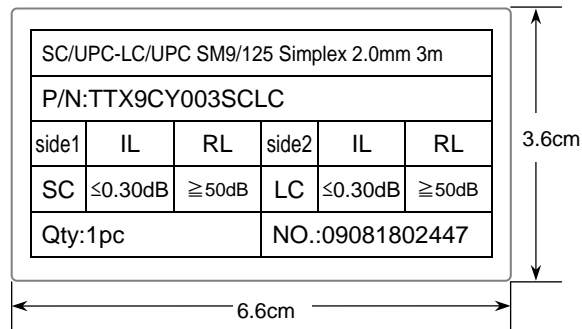


図1. 貼付ラベルの例  
(型番 : TTX9CY003SCLC 片端 SC/UPC—片端 LC/UPC コネクタ付き ケーブル長 3m)

### 6.2 梱包方法

輸送時に損傷がないよう1個ずつPE袋に收容し、適切な数量にまとめ、運搬に適した形態にて梱包します。

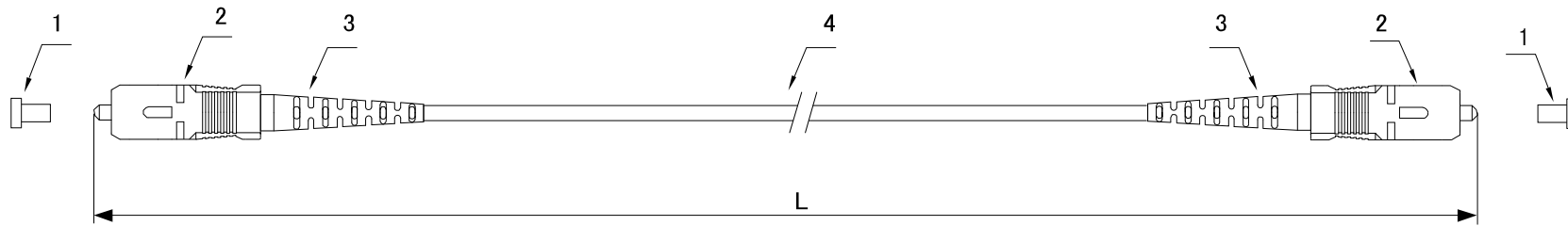
外箱には、製品名、数量を記載したラベル、もしくは運送会社の送り状を貼付します。

図番

DRW-OPTAUG11-042A

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



両端SC/UPC光コネクタ付きシンプレックスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	SCコネクタ ダストカバー	半透明	2
2	SC/UPCコネクタ ボディー	青色	2
3	SCコネクタ ブーツ	青色	2
4	シングルモード光ファイバ (G.652D)1芯ケーブル (φ2mm)	黄色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長 (型番中xxx) を指定することが可能です。

設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	両端SC/UPC光コネクタ付シンプレックス シングルモード光ファイバパッチケーブル 外觀図		図番	DRW-OPTAUG11-042A	品番	TTX9CYxxxSCSC
	JTL 2011.08.17 塩田	JTL 2011.08.19 阿部	JTL 2011.08.19 阿部	単位	m	材質		色				
				公差		処理		仕上り				



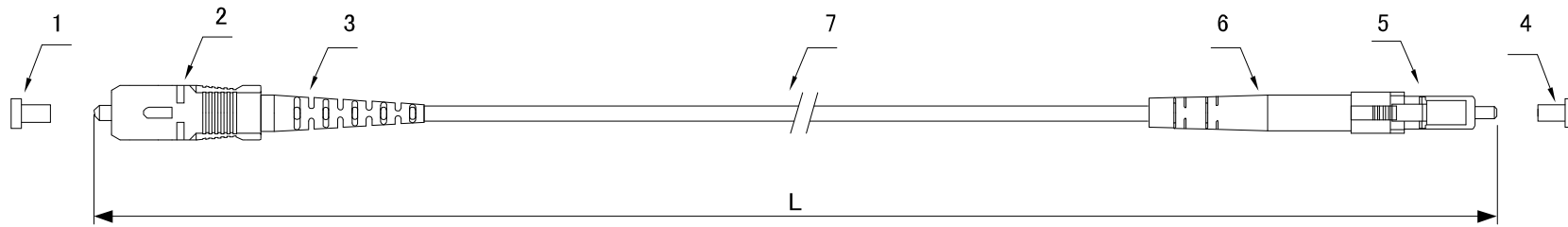
日本テレガートナー株式会社

図番

DRW-OPTAUG11-043A

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



片端SC/UPC-片端LC/UPC光コネクタ付きシンプルレックスパッチケーブルの部品表

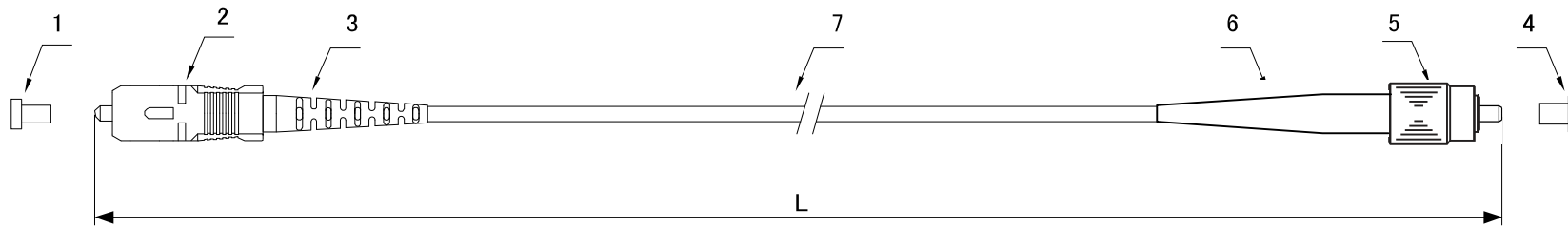
部番	名称	色	数量
1	SCコネクタ ダストカバー	半透明	1
2	SC/UPCコネクタ ボディー	青色	1
3	SCコネクタ ブーツ	青色	1
4	LCコネクタ ダストカバー	白色	1
5	LC/UPCコネクタ ボディー	青色	1
6	LCコネクタ ブーツ	白色	1
7	シングルモード光ファイバ(G.652D)1芯ケーブル(φ2mm)	黄色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長(型番中xxx)を指定することが可能です。

設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	片端SC/UPC-片端LC/UPC光コネクタ付シンプルレックス シングルモード光ファイバパッチケーブル 外觀図	図番	DRW-OPTAUG11-043A	品番	TTX9CYxxxSCLC
	JTL 2011.08.17 塩田	JTL 2011.08.19 阿部	JTL 2011.08.19 阿部	単位	m	材質		処理	色 : 仕上り :		
								Telegartner		日本テレガートナー株式会社	

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



片端SC/UPC-片端FC/UPC光コネクタ付きシンプルクスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	SCコネクタ ダストカバー	半透明	1
2	SC/UPCコネクタ ボディー	青色	1
3	SCコネクタ ブーツ	青色	1
4	FCコネクタ ダストカバー	半透明	1
5	FC/UPCコネクタ ボディー	銀色	1
6	FCコネクタ ブーツ	黒色	1
7	シングルモード光ファイバ(G.652D)1芯ケーブル(φ2mm)	黄色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長(型番中xxx)を指定することが可能です。

設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	片端SC/UPC-片端FC/UPC光コネクタ付シンプルクスパッチケーブル 外觀図	図番	DRW-OPTAUG11-044A	品番	TTX9CYxxxSCFC
	JTL 2011.08.17 塩田	JTL 2011.08.19 阿部	JTL 2011.08.19 阿部	単位	m	材質		処理	色 : 仕上り :		
								Telegartner		日本テレガートナー株式会社	

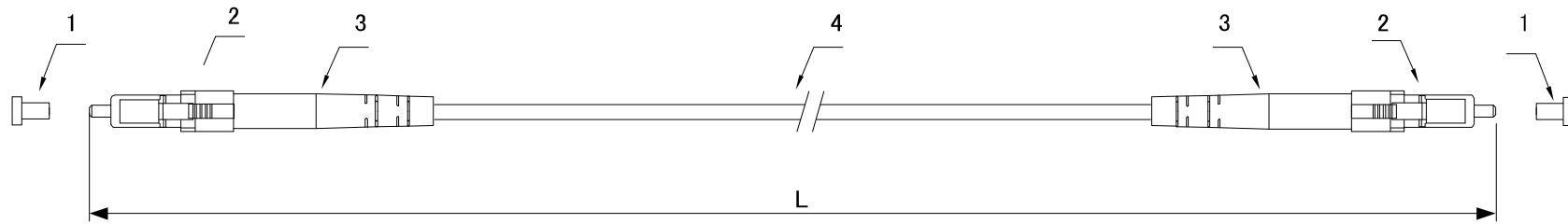


図番

DRW-OPTAUG11-045A

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



両端LC/UPC光コネクタ付きシンプレックスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	LCコネクタ ダストカバー	白色	2
2	LC/UPCコネクタ ボディー	青色	2
3	LCコネクタ ブーツ	白色	2
4	シングルモード光ファイバ (G.652D)1芯ケーブル (φ2mm)	黄色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長 (型番中xxx) を指定することが可能です。

設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	両端LC/UPC光コネクタ付シンプレックス シングルモード光ファイバパッチケーブル 外觀図		図番	DRW-OPTAUG11-045A	品番	TTX9CYxxxLCLC
	JTL 2011.08.17 塩田	JTL 2011.08.19 阿部	JTL 2011.08.19 阿部	単位	m	材質		色				
				公差		処理		仕上り				



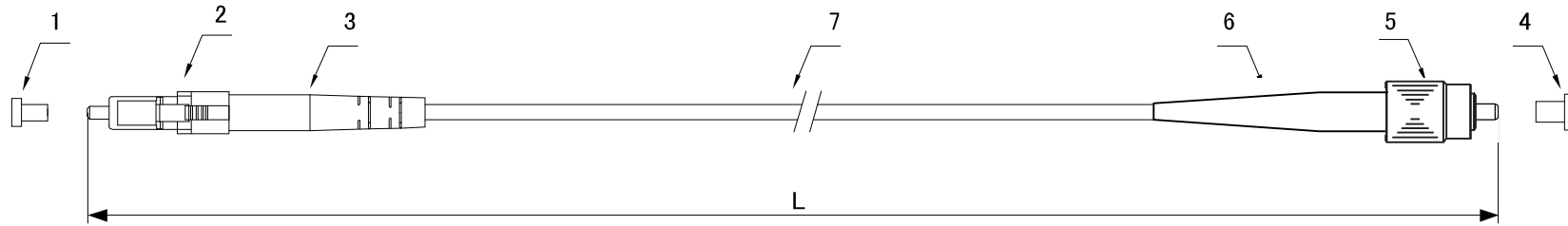
日本テレガートナー株式会社

図番

DRW-OPTAUG11-046A

ケーブル長の公差


ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



片端LC/UPC-片端FC/UPC光コネクタ付きシンプルクスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	LCコネクタ ダストカバー	白色	1
2	LC/UPCコネクタ ボディー	青色	1
3	LCコネクタ ブーツ	白色	1
4	FCコネクタ ダストカバー	半透明	1
5	FC/UPCコネクタ ボディー	銀色	1
6	FCコネクタ ブーツ	黒色	1
7	シングルモード光ファイバ(G.652D)1芯ケーブル(φ2mm)	黄色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長(型番中xxx)を指定することが可能です。

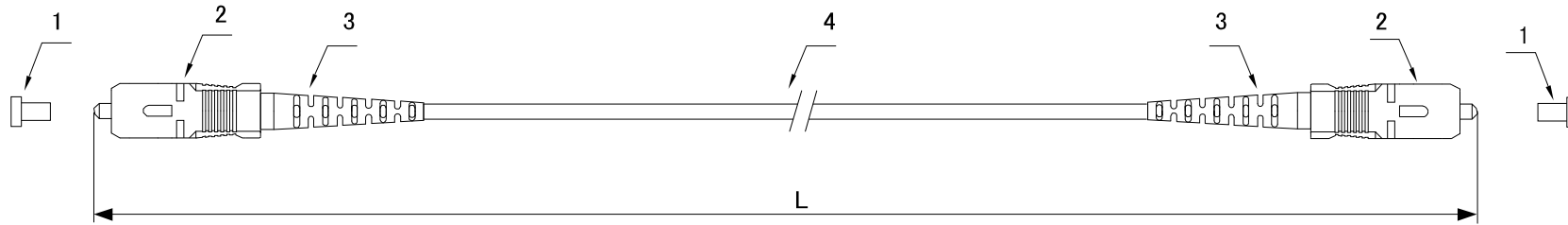
設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称 片端LC/UPC-片端FC/UPC光コネクタ付シンプルクスパッチケーブル 外観図	図番 DRW-OPTAUG11-046A	品番 TTX9CYxxxLCFC
	JTL 2011.08.17 塩田	JTL 2011.08.19 阿部	JTL 2011.08.19 阿部	単位 m	材質			
							 Telegartner 日本テレガートナー株式会社	

図番

DRW-OPTAUG11-060A

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



両端SC/PC光コネクタ付きシンプルレックスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	SCコネクタ ダストカバー	半透明	2
2	SC/PCコネクタ ボディー	ベージュ色	2
3	SCコネクタ ブーツ	ベージュ色	2
4	GIタイプマルチモード光ファイバ1芯ケーブル (φ2mm)	若草色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長(型番中xxx)を指定することが可能です。

設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称 両端SC/PC光コネクタ付シンプルレックス GIタイプマルチモード光ファイバパッチケーブル 外觀図	図番 DRW-OPTAUG11-060A	品番 TTX5CGxxxSCSC
				単位	m			
				公差		処理	色 : 仕上り :	



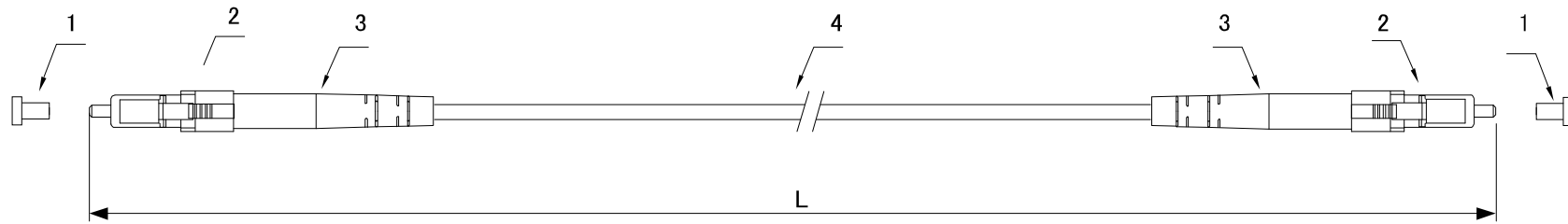
日本テレガートナー株式会社

図番

DRW-OPTAUG11-061A

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



両端LC/PC光コネクタ付きシンプルレックスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	LCコネクタ ダストカバー	白色	2
2	LC/PCコネクタ ボディー	ベージュ色	2
3	LCコネクタ ブーツ	ベージュ色	2
4	GIタイプマルチモード光ファイバ1芯ケーブル (φ2mm)	若草色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長(型番中xxx)を指定することが可能です。

設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	両端LC/PC光コネクタ付シンプルレックス GIタイプマルチモード光ファイバパッチケーブル 外觀図		図番	DRW-OPTAUG11-061A	品番	TTX5CGxxxLCLC
	JTL 2011.08.22 阿部		JTL 2011.08.22 阿部	単位	m	材質		色				
				公差		処理		仕上り				



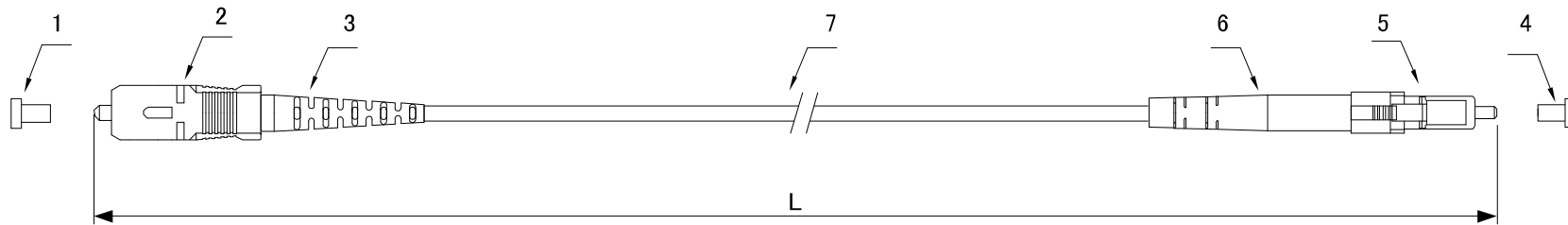
日本テレガートナー株式会社

図番

DRW-OPTAUG11-062A

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



片端SC/PC-片端LC/PC光コネクタ付きシンプルクスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	SCコネクタ ダストカバー	半透明	1
2	SC/PCコネクタ ボディー	ベージュ色	1
3	SCコネクタ ブーツ	ベージュ色	1
4	LCコネクタ ダストカバー	白色	1
5	LC/PCコネクタ ボディー	ベージュ色	1
6	LCコネクタ ブーツ	ベージュ色	1
7	GIタイプマルチモード光ファイバ1芯ケーブル (φ2mm)	黄色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長(型番中xxx)を指定することが可能です。

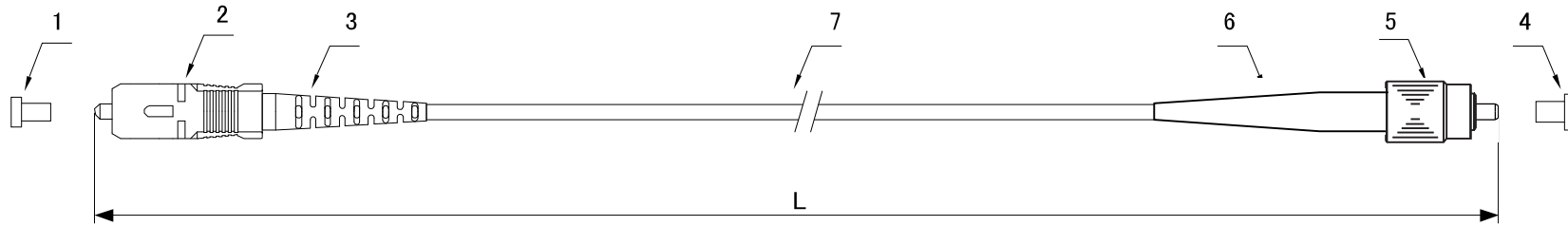
設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	片端SC/PC-片端LC/PC光コネクタ付シンプルクスパッチケーブル 外觀図	図番	DRW-OPTAUG11-062A	品番	TTX5CGxxxSCLC
	JTL 2011.08.22 阿部		JTL 2011.08.22 阿部	単位	m	材質		処理	色 : 仕上り :		
								Telegartner		日本テレガートナー株式会社	

図  
番

DRW-OPTAUG11-063A

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



片端SC/PC-片端FC/PC光コネクタ付きシンプルクスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	SCコネクタ ダストカバー	半透明	1
2	SC/PCコネクタ ボディー	ベージュ色	1
3	SCコネクタ ブーツ	ベージュ色	1
4	FCコネクタ ダストカバー	半透明	1
5	FC/PCコネクタ ボディー	メタル	1
6	FCコネクタ ブーツ	黒色	1
7	GIタイプマルチモード光ファイバ1芯ケーブル(φ2mm)	若草色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長(型番中xxx)を指定することが可能です。

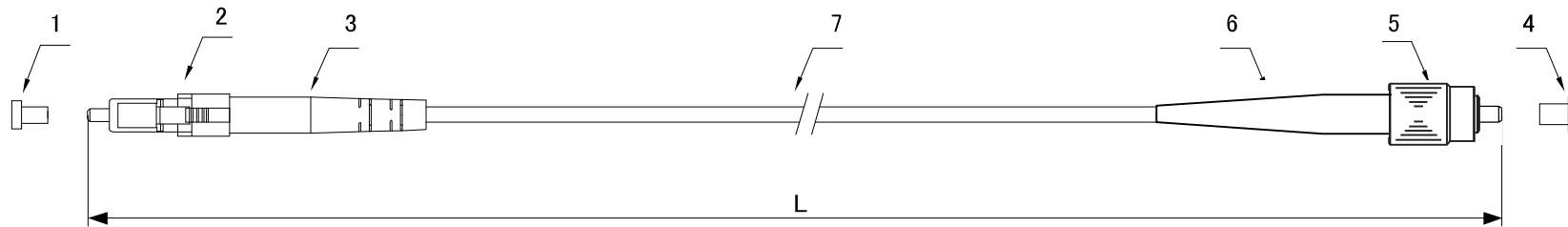
設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	片端SC/PC-片端FC/PC光コネクタ付シンプルクスパッチケーブル 外觀図	図番	DRW-OPTAUG11-063A	品番	TTX5CGxxxSCFC
	JTL 2011.08.22 阿部		JTL 2011.08.22 阿部	単位	m	材質		処理	色 : 仕上り :		
								Telegartner		日本テレガートナー株式会社	

図番

DRW-OPTAUG11-064A

ケーブル長の公差

ケーブル長 (m)	公差 (m)
$L \leq 0.4$	+0.05 / -0.0
$0.4 < L \leq 10$	+0.10 / -0.0



片端LC/PC-片端FC/PC光コネクタ付きシンプルクスパッチケーブルの部品表

部番	名称	色	数量
1	LCコネクタ ダストカバー	白色	1
2	LC/PCコネクタ ボディー	ベージュ色	1
3	LCコネクタ ブーツ	ベージュ色	1
4	FCコネクタ ダストカバー	半透明	1
5	FC/PCコネクタ ボディー	メタル	1
6	FCコネクタ ブーツ	黒色	1
7	GIタイプマルチモード光ファイバ1芯ケーブル (φ2mm)	若草色	L

「L」はケーブル長を示し、1m、2m、3m、5m、10mが標準長です。  
標準長の長さ以外にケーブル長(型番中xxx)を指定することが可能です。

設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	片端LC/PC-片端FC/PC光コネクタ付シンプルクスパッチケーブル 外觀図	図番	DRW-OPTAUG11-064A	品番	TTX5CGxxxLCFC
	JTL 2011.08.22 阿部		JTL 2011.08.22 阿部	単位	m	材質		処理	色 : 仕上り :		
								Telegartner		日本テレガートナー株式会社	