

光ファイバーケーブル選択のポイント

光ファイバーケーブルは、規格の違いやコネクタ、工事条件などによりさまざまな種類が用意されています。ここでは、これらの選択のポイントについて説明します。

光ファイバーの伝送モードについて

光ファイバーケーブルは、シングルモード(SM)/マルチモード(GI)の二種類の伝送モードがあり、それぞれ用途/使用機器などに合わせて選択します。SM型の光ファイバは、遠距離伝送向けの伝送モードです。また、GI型は、伝送距離こそSM型に劣りますが、比較的安いコストで導入が可能です。

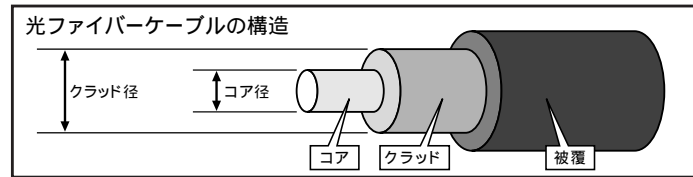
伝送モード	10M光レピータ	FDDI	100BASE-FX	1000BASE		ATM
				SX	LX	
マルチモード	GI(短波長)					
	GI(長波長)					
	GI(ダブルウィンドウ)					
シングルモード	SM(長波長)					

ダブルウィンドウケーブルは、短波長/長波長の両方に対応するケーブル

GI型ケーブルのコア径/クラッド径

光ファイバーケーブルの構造は、通信データを伝送する部分(コア)と、その周りを囲む部分(クラッド)の2層からなっています。GI型光ファイバーでは、このコア径の規格が二種類あるため、それに合わせた光ファイバー/機器を選択します。

富士通製のネットワーク機器は50μmのコア径の光ケーブルが標準となっています。

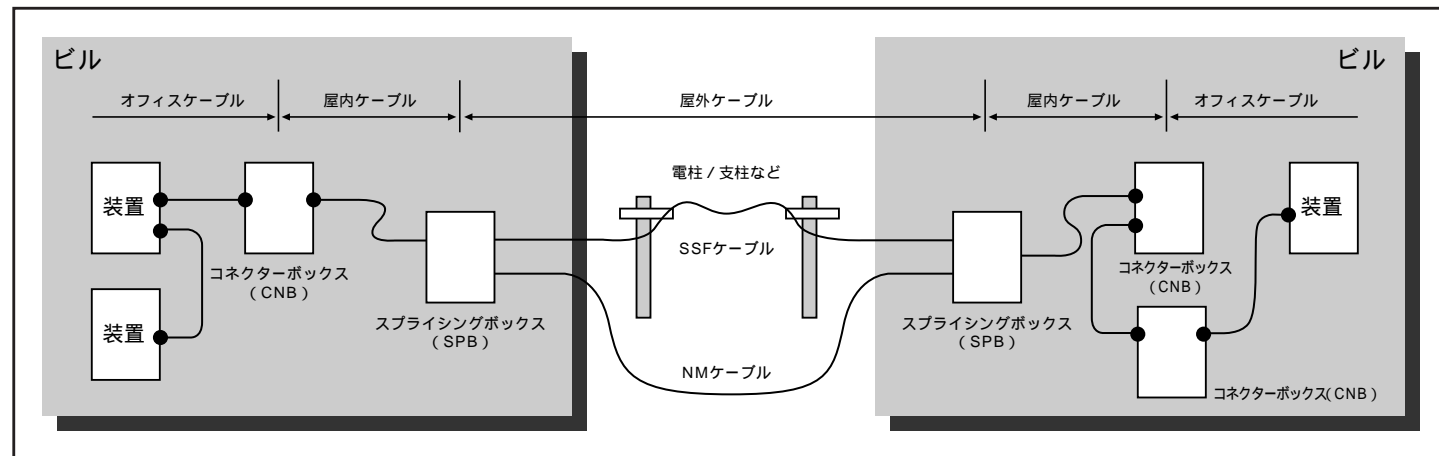


	クラッド径	コア径	長波長	短波長	内容
マルチモード	125 μm	50 μm			国際標準、国内で用いられることが多い
		62.5 μm		x	国際標準、米国などの輸入機器に多い
シングルモード		10 μm		x	シングルモードは1種類のみ

ケーブルの用途

富士通では、設置条件に合わせた光ファイバーケーブルをご用意しています。設置する場所などに合わせて最適なケーブルを選択してください。

ケーブル種別	用途・特長	
オフィス用ケーブル	機器間の接続に用いる。通常、両端にコネクタがついている。	
屋内用ケーブル	通常、屋外ケーブルの屋内引き込み用に使われる。用途によりコネクタが付けられたりする。	
屋外用ケーブル	SSFケーブル	屋外に設置するケーブル。ワイヤーにより補強されたケーブルで、空中配線に使用する。
	NMケーブル	屋外に設置するケーブル。地中、ダクト内など、屋外の一般的な敷設に使用する。



ケーブルの芯数

光ファイバーケーブルは、基本的に2芯を一組で使います。特に長距離での敷設時などは、ケーブル障害や増設の可能性などを考慮して、予備の芯を確保しておくことをおすすめします。

光ケーブル製品/価格一覧

1 光ケーブル<GI/50μm/長波長(FDDI/ATM/100BASE-FX/GIGA-LX用)>

種類	コネクタ	芯数	型名 / xxxは長さ右欄で対応	標準価格(税別) <長さ(m):型名欄xxxと対応>								
				005	010	030	050	100	200	500	1KM	
パッチ	DSC空中	2	SHCBL-PA05	¥50,000								
オフィス	両端DSC	2	L-B1AAxxx	¥39,000	¥44,000							
	DSC-FC	2	L-B1BAxxx	¥39,000	¥44,000							
屋内	両端DSC	2	L-B2AAxxx	¥39,000	¥44,000	¥64,000	¥84,000	¥134,000	¥234,000			
		4	L-B2ABxxx	¥77,000	¥86,000	¥122,000	¥158,000	¥248,000	¥428,000			
		8	L-B2ADxxx	¥148,000	¥161,000	¥211,000	¥261,000	¥386,000	¥636,000			
	DSC-FC	2	L-B2BAxxx	¥39,000	¥44,000	¥64,000	¥84,000	¥134,000	¥234,000			
		4	L-B2BBxxx	¥77,000	¥86,000	¥122,000	¥158,000	¥248,000	¥428,000			
	片端DSC	2	L-B2EAxxx	¥22,000	¥27,000	¥47,000	¥67,000	¥117,000	¥217,000			
		4	L-B2EBxxx	¥43,000	¥52,000	¥88,000	¥124,000	¥214,000	¥394,000			
	両端FC	2	L-B2IAxxx	¥33,000	¥42,000	¥80,000	¥118,000	¥213,000	¥403,000			
		4	L-B2IBxxx	¥60,000	¥73,000	¥127,000	¥181,000	¥316,000	¥586,000			
	片端FC	2	L-B2JAxxx	¥22,000	¥31,000	¥69,000	¥107,000	¥202,000	¥392,000			
		4	L-B2JBxxx	¥37,000	¥50,000	¥104,000	¥158,000	¥293,000	¥563,000			
	A-B	2	L-B2NAxxx	¥50,000	¥57,000	¥87,000	¥117,000	¥192,000	¥342,000			
	A-FC	2	L-B2LAxxx	¥42,000	¥49,000	¥79,000	¥109,000	¥182,000	¥334,000			
	B-FC	2	L-B2MAxxx	¥42,000	¥49,000	¥79,000	¥109,000	¥182,000	¥334,000			
	片端A	2	L-B2OAxxx	¥29,000	¥36,000	¥66,000	¥96,000	¥171,000	¥321,000			
	片端B	2	L-B2PAxxx	¥29,000	¥36,000	¥66,000	¥96,000	¥171,000	¥321,000			
	屋外(NM)	無	2	L-B3ZAxxx					¥110,000	¥220,000	¥550,000	¥1,100,000
			4	L-B3ZBxxx					¥145,000	¥290,000	¥725,000	¥1,450,000
			8	L-B3ZDxxx					¥215,000	¥430,000	¥1,075,000	¥2,150,000
			10	L-B3ZExxx					¥250,000	¥500,000	¥1,250,000	¥2,500,000
20			L-B3ZFxxx					¥510,000	¥1,020,000	¥2,550,000	¥5,100,000	
屋外(SSF)	無	2	L-B5ZAxxx					¥120,000	¥240,000	¥600,000	¥1,200,000	
		4	L-B5ZBxxx					¥150,000	¥300,000	¥750,000	¥1,500,000	
		8	L-B5ZDxxx					¥220,000	¥440,000	¥1,100,000	¥2,200,000	
		10	L-B5ZExxx					¥270,000	¥540,000	¥1,350,000	¥2,700,000	
		20	L-B5ZFxxx					¥540,000	¥1,080,000	¥2,700,000	¥5,400,000	
		40	L-B5ZGxxx					¥950,000	¥1,900,000	¥4,750,000	¥9,500,000	

この表の見方

この表は、縦軸がケーブルの種類、コネクタ、芯数を示し、横軸にケーブル長を示しています。以下を参考にしてご覧ください。
 ケーブル種別、コネクタ、芯数を決めます。(右の例では両端DSCコネクタを持った2芯のオフィスケーブルを選んでみます)
 ケーブル長を決めると、価格が分かります。
 (右の例では5mを選び、価格は交差するところにある¥39,000となります)
 型名は「型名」の欄にある「xxx」に長さを入れたものになります。
 (右の例ではL-B1AAxxxに長さを入れた「L-B1AA005」が型名です)

