情報通信ケーブル 総合カタログ

Communication Cable & Assembly Catalog



日本製線株式会社
http://www.nscable.co.jp/

Vol.6

INDEX（RoHS指令対応製品）

■アプリケーション一覧 ……3
■ケーブル選定一覧 ……4～8
■カテゴリ6Aケーブル
- F/UTP 4P ……9
- F/UTP 24P ……9
- SF/UTP 4P ……9
- U/UTP-WARPケーブル ……10

■カテゴリ6 U/UTPケーブル
- Cat.6 ……11
- マルチラインケーブル ……11
- パッチケーブル ……11
- インナーシースケーブル ……12
- フラットケーブル ……12

■カテゴリ5e U/UTPケーブル
- Cat.5e ……13
- パッチケーブル ……13
- マルチラインケーブル ……13
- インナーシースケーブル ……14
- フラットタフケーブル ……15
- 防鼠ケーブル ……15

■SMART60(28AWG)細径ケーブル(Cat.6)
- 細径 Cat.6 ……16
- 細径 インナーシースケーブル ……16
- 細径 パッチケーブル ……16

■SMART60(28AWG)細径ケーブル(Cat.5e)
- 細径 Cat.5e ……17
- 細径 インナーシースケーブル ……17
- 細径 パッチケーブル ……17

■ULケーブル
- UL444 Cat.6、Cat.5eケーブル ……18

■シールドケーブル
- Cat.6 ……19
- Cat.5e ……19
- Cat.5e 二重シールド ……19
- パッチケーブル ……20
- マルチラインケーブル ……20
- インナーシースケーブル ……20

■屋外ケーブル
- Cat.6 LAPインナーシースケーブル ……21
- Cat.5e LAPインナーシースケーブル …21

■その他ケーブル
- アンダーカーペットケーブル ……22
- IDCジャンパ線 ……22

■LAN ASS'Y製品
- パッチコード(Cat.6A、Cat.6、Cat.5e) …23
- 細径パッチコード(Cat.6A、Cat.6、Cat.5e) …24
- モジュラープラグ加工例 ……24
- 情報コンセント付コード ……25
- 110パッチコード ……25
- 電話対応パッチコード ……25
- TELCOコネクタケーブル ……25
- 型名解説 ……26
- モジュラプラグ結線方法 ……27

■光ファイバ
- 種類 ……28
- 単心光ファイバコード ……29
- 2心メガネ型光ファイバコード ……29
- コード集合型光ファイバケーブル ……30
- 平型光ファイバケーブル ……30
- コード集合型LAP光ファイバケーブル …31
- 層撚型LAP光ファイバケーブル ……31
- 光インドアケーブル ……32
- 日本製線推奨光ファイバーストリッパー …32
- コネクタ付4心テープコードの型名表示 …33
- コネクタ付ケーブル・コードの型名表示 …34
- 光コネクタ取り付け加工 ……35
- 研磨一覧表 ……36
- デュアル光コネクタ結線確認表 ……37

■通信用ケーブル
- NSケーブル高性能電子ボタンケーブル …38・39
- 構内ケーブル ……40・41
- ボタン電話用屋内ケーブル ……42
- 2対カッド型PE屋内線 ……42
- アンダーカーペットケーブル ……42
- 環境配慮型ACバスケーブル ……43
- PCM用遮蔽ジャンパ線 ……43
- 通信用PVCジャンパ線 ……43

■技術資料
- メタルケーブル技術資料及び取り扱い注意事項 …44～51
- 光ファイバケーブル取り扱い注意事項 …52～54

アプリケーション一覧

■メタル配線と伝送システム規格

種類	伝送システム規格			カテゴリ	種類	単線導体ケーブル ・水平ケーブル ・機器コード	種類	撚り線導体ケーブル ・パッチコード ・ワークエリアコード ・機器コード	最大 チャネル長
	適用規格	名称	伝送速度						
ファースト イーサネット	IEEE802.3u	100BASE-T	100Mbps	Cat.5	U/UTP	0.5-2P NSHDT	U/UTP	2P NSHDT-PC	100m
ギガビット イーサネット	IEEE802.3ab	1000BASE-T	1Gbps	Cat.5e	U/UTP	0.5-4P NSEDT	U/UTP	4P NSEDT-PC	100m
						0.3-4P SPE		4P SPE-PC	100m ※
				Cat.5e	F/UTP	0.5-4P NSEDT-S	F/UTP	4P NSEDT-PC-S	100m
		1000BASE-T 1000BASE-TX	1Gbps	Cat.6	U/UTP	0.5-4P NSGDT 6	U/UTP	4P NSGDT 6-PC	100m
								4P SPG 6-PC	95m ※
						0.3-4P SPG 6		4P SPG 6-PC	60m
					F/UTP	0.5-4P NSGDT 6-S	SF/UTP	4P NSGDT 6-PC-SB	100m
							SF/UTP	4P SPG 6-PC-SB	95m ※
10ギガビット イーサネット	IEEE802.3an	10GBASE-T	10Gbps	Cat.6A	U/UTP	4P NSGDT 6-10G-WARP	U/UTP	4P NSGDT 6-PC-10G-WARP	99m ※
					F/UTP	4P NSGDT 6-10G-S	SF/UTP	4P NSGDT 6-PC-10G-SB	99m ※
					SF/UTP	4P NSGDT6-10G-SB	SF/UTP	4P SPG 6-PC-10G-SB	95m ※

※詳細は当社ガイドラインに従う

■光ファイバと伝送システム規格

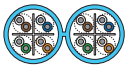
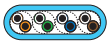
種類	伝送システム規格			光ファイバ応用システムで使用可能な最大チャネル長（波長）			
	適用規格	名称	伝送速度	SM	MM		
				OS2	OM2	OM3	OM4
ファースト イーサネット	IEEE802.3u	100BASE-FX	100Mbps	–	2000m （1300nm）	2000m （1300nm）	2000m （1300m）
ギガビット イーサネット	IEEE802.3z	1000BASE-SX	1Gbps	–	550m （850nm）	550m （850nm）	550m （850nm）
		1000BASE-LX	1Gbps	2000m （1310nm）	550m （1300nm）	550m （1300nm）	550m （1300nm）
10ギガビット イーサネット	IEEE802.3ae	10GBASE-SR	10Gbps		82m （850nm）	300m （850nm）	400m （850nm）
		10GBASE-LR/LW	10Gbps	2000m （1310nm）	–	–	–
		10GBASE-ER/EW	10Gbps	2000m （1550nm）	–	–	–
		10GBASE-LX4	10Gbps	–	300m （850nm）	300m （850nm）	300m （850nm）
40ギガビット イーサネット	IEEE802.3ba	40GBASE-SR4	40Gbps	–	–	100m （850nm）	150m （850nm）
		40GBASE-LR4	40Gbps	2000m （1310nm）	–	–	–
100ギガビット イーサネット	IEEE802.3ba	100GBASE-SR10	100Gbps	–	–	100m （850nm）	150m （850nm）
		100GBASE-LR4	100Gbps	2000m （1310nm）	–	–	–
		100GBASE-ER4	100Gbps	1550m （1310nm）	–	–	–

LANケーブル製品一覧表

Cat.6A F/UTP・SF/UTP・U/UTP

カテゴリ	対数	導体	シース材質	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.6A	F/UTP 4対	単線	PVC	7.5mm	54kg/km	300m・ドラム	4P NSGDT6-10G-S		P9
	SF/UTP 4対	単線	PVC	7.9mm	65kg/km	300m・ドラム	4P NSGDT6-10G-SB		P9
	F/UTP 24対	単線	PVC	24.0mm	425kg/km	300m・ドラム(切り分け可)	24P(IS) NSGDT6-10G-S(No.)		P9
	U/UTP-WARP 4対	単線	PVC	7.5mm	53kg/km	300m・ドラム	4P NSGDT6-10G-WARP		P10
EM-Cat.6A	F/UTP 4対	単線	FRPE	7.5mm	54kg/km	300m・ドラム	4P EM-NSGDT6-10G-S		P9
	SF/UTP 4対	単線	FRPE	7.9mm	65kg/km	300m・ドラム	4P EM-NSGDT6-10G-SB		P9

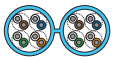
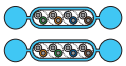
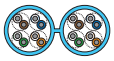
Cat.6 U/UTP

カテゴリ	対数	導体	シース材質 在庫色	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.6	4対	単線	PVC 14色	6.2mm	38kg/km	300m フリーコイル	0.5-4P NSGDT6(色)		P11
	メガネ型 4対×2	単線	PVC 水色	6.1mm × 12.5mm	75kg/km	300m ドラム	0.5-4P×2 NSGDT6(SB)-B		P11
	4対	燃線	PVC 14色	6.0mm	36kg/km	200m 箱	4P NSGDT6-PC-B(色)		P11
	インナーシース型 12対	単線	PVC 水色	16.5mm	180kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-12P(IS) NSGDT6(No.)-B		P12
	インナーシース型 16対	単線	PVC 水色	16.5mm	210kg/km	300m / 500m ドラム切断可	0.5-16P(IS) NSGDT6(No.)-B		P12
	インナーシース型 24対	単線	PVC 水色	19.3mm	300kg/km	300m / 500m ドラム切断可	0.5-24P(IS) NSGDT6(No.)-B		P12
	フラット型 4対	単線	PVC 水色	4.0mm × 8.8mm	40kg/km	100m 箱	0.5-4P NSGDT6-F-B(SB)		P12
EM-Cat.6	4対	単線	FRPE 14色	6.2mm	38kg/km	300m フリーコイル	0.5-4P EM-NSGDT6(色)		P11
	4対	燃線	FRPE 水色	6.0mm	36kg/km	200m 箱	4P EM-NSGDT6-PC-B(色)		P11
	インナーシース型 12対	単線	FRPE 水色(受注生産)	16.5mm	180kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-12P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B		P12
	インナーシース型 16対	単線	FRPE 水色(受注生産)	16.5mm	210kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-16P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B		P12
	インナーシース型 24対	単線	FRPE 水色(受注生産)	19.3mm	300kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-24P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B		P12

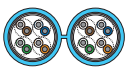
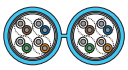
Cat.6 F/UTP

カテゴリ	対数 シールド種類	導体	シース材質 在庫色	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.6	4対 F/UTP	単線	PVC 水色	7.0mm	55kg/km	300m ドラム	0.5-4P NSGDT6-S(SB)		P19
EM-Cat.6	4対 F/UTP	単線	FRPE 水色(受注生産)	7.0mm	55kg/km	300m ドラム	0.5-4P EM-NSGDT6-S(SB)		P19

Cat.5e U/UTPケーブル

カテゴリ	対数	導体	シース材質 在庫色	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.5e	4対	単線	PVC 15色	5.2mm	30kg/km	300m フリーコイル	0.5-4P NSEDT(色記号)		P13
	4対	撚線	PVC 14色	5.8mm	35kg/km	200m 箱	4P NSEDT-PC(色記号)		P13
	メガネ型 4対×2	単線	PVC 水色	5.2mm × 11.0mm	60kg/km	200m フリーコイル	0.5-4P×2 NSEDT(SB)		P13
	インナーシース型 12対	単線	PVC 水色	11.8mm	110kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-12P(IS) NSEDT(No.)		P14
	インナーシース型 16対	単線	PVC 水色	12.0mm	140kg/km	300m/500m ドラム切断可	0.5-16P(IS) NSEDT(No.)		P14
	インナーシース型 24対	単線	PVC 水色	15.2mm	205kg/km	300m/500m ドラム切断可	0.5-24P(IS) NSEDT(No.)		P14
	フラット型 4対	単線	PVC 水色・象牙	3.6mm × 9.5mm	65kg/km	100m 箱	0.5-4P NSEDT-FT-AorB(色記号)		P15
	防鼠 4対	単線	PVC 5色	5.8mm	35kg/km	300m フリーコイル	0.5-4P NSEDT-RP(色記号)		P15
EM- Cat.5e	4対	単線	FRPE 14色	5.2mm	30kg/km	300m フリーコイル	0.5-4P EM-NSEDT(色記号)		P13
	4対	撚線	FRPE 水色	5.8mm	35kg/km	200m 箱	4P EM-NSEDT-PC(色記号)		P13
	メガネ型 4対×2	単線	FRPE 水色(受注生産)	6.0mm × 12.5mm	60kg/km	300m ドラム	0.5-4P×2 EM-NSEDT(SB)		P13
	インナーシース型 12対	単線	FRPE 水色(受注生産)	12.5mm	130kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-12P(IS) EM-NSEDT(No.)		P14
	インナーシース型 16対	単線	FRPE 水色(受注生産)	12.8mm	140kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-16P(IS) EM-NSEDT(No.)		P14
	インナーシース型 24対	単線	FRPE 水色(受注生産)	16.3mm	230kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-24P(IS) EM-NSEDT(No.)		P14

Cat.5e F/UTP・SF/UTP

カテゴリ	対数 シールド種類	導体	シース材質 在庫色	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.5e	4対 F/UTP	単線	PVC 4色(他色受注生産)	6.7mm	45kg/km	300m フリーコイル	0.5-4P NSEDT-S(□□)		P19
	4対 SF/UTP	単線	PVC 水色(受注生産)	6.8mm	56kg/km	300m ドラム	0.5-4P NSEDT-SB(SB)		P19
	4対 F/UTP	撚線	PVC 水色	6.7mm	35kg/km	200m 箱	4P NSEDT-PC-S(SB)		P20
	メガネ型 4対×2 F/UTP	単線	PVC 水色(受注生産)	6.7mm × 13.6mm	90kg/km	300m ドラム	0.5-4P×2 NSEDT-S(SB)		P20
	インナーシース型 24対 F/UTP	単線	PVC 水色(受注生産)	21.4mm	370kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-24P(IS) NSEDT-S(No.)		P20
EM- Cat.5e	4対 F/UTP	単線	FRPE 水色(受注生産)	6.7mm	45kg/km	300m フリーコイル	0.5-4P EM-NSEDT-S(SB)		P19
	4P SF/UTP	単線	FRPE 水色(受注生産)	6.8mm	56kg/km	300m ドラム	0.5-4P EM-NSEDT-SB(SB)		P19
	4対 F/UTP	撚線	FRPE 水色(受注生産)	6.7mm	35kg/km	200m 箱	4P EM-NSEDT-PC-S(SB)		P20
	メガネ型 4対×2 F/UTP	単線	FRPE 水色(受注生産)	6.7mm × 13.6mm	90kg/km	300m ドラム	0.5-4P×2 EM-NSEDT-S(SB)		P20
	インナーシース型 24対 F/UTP	単線	FRPE 水色(受注生産)	21.4mm	370kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-24P(IS) EM-NSEDT-S(No.)		P20

LAN ケーブル製品一覧表

SMART60(28AWG)　細径ケーブル

カテゴリ	対数	導体	シース材質 / 在庫色	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.6	4対	単線	PVC / 14色	4.1mm	17kg/km	300m フリーコイル	0.3-4P SPG6(色)		P16
	インナーシース型 24対	単線	PVC / 水色	13.5mm	146kg/km	300m・ドラム 切断可	0.3-24P(IS) SPG6(No.)		P16
	4対	燃線	PVC / 14色	4.1mm	17kg/km	200m 箱	4P SPG6-PC(色)		P16
EM-Cat.6	4対	燃線	FRPE / 水色	4.1mm	17kg/km	200m 箱	4P EM-SPG6-PC(SB)		P16
Cat.5e	4対	単線	PVC / 14色	3.8mm	15kg/km	300m フリーコイル	0.3-4P SPE(色)		P17
	インナーシース型 24対	単線	PVC / 水色	12.4mm	127kg/km	300m・ドラム 切断可	0.3-24P(IS) SPE(No.)		P17
	4対	燃線	PVC / 14色	3.8mm	15kg/km	200m 箱	4P SPE-PC(色)		P17
EM-Cat.5e	4対	燃線	FRPE / 水色	3.8mm	15kg/km	200m 箱	4P EM-SPE-PC(SB)		P17

UL444　Cat.6 Cat.5e ケーブル

カテゴリ	対数 シールド種類	導体	シース材質 / 在庫色	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.6	4対	単線	PVC / 水色・灰色	6.3mm	41kg/km	305m フリーコイル	UL444 0.5-4P NSGDT6-CMX		P18
Cat.5e	4対	単線	PVC / 水色・灰色	5.5mm	33kg/km	305m フリーコイル	UL444 0.5-4P NSEDT-CMX		P18

Cat.6 屋外ケーブル

カテゴリ	対数仕様	導体	シース材質 / 在庫色	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.6 屋外用	4対 LAP	単線	最外被:PE 色:黒 内部シース:PVC 色:水色 支持線:PVC 色:黒	外径: 9.0mm 支持線: 2.8mm	70kg/km	100m・200m 箱・ドラム	0.5-4P NSGDT6-LAP		P21
	4対 LAP 支持線付	単線			90kg/km	—	0.5-4P NSGDT6-LAP-SS		P21
	4対 LAP F/UTP	単線	最外被:PE 色:黒 内部シース:PVC 色:水色	12.5mm	90kg/km	100m・200m 箱・ドラム	0.5-4P NSGDT6-S-LAP		P21

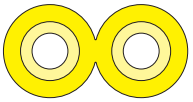
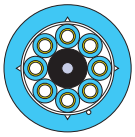
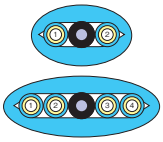
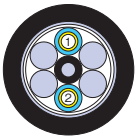
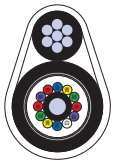
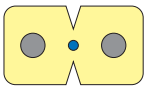
Cat.5e 屋外ケーブル

カテゴリ	対数仕様	導体	シース材質 在庫色	標準外径	概算質量	標準条長・荷姿	品名	断面形状	頁
Cat.5e 屋外用	4対 LAP	単線	最外被:PE 色:黒 内部シース:PVC 色:水色 支持線:PVC 色:黒	外径:7.8mm 支持線:2.8mm	55kg/km	100m・200m 箱	0.5-4P NSEDT-LAP		P21
	4対 LAP 支持線付	単線			80kg/km	—	0.5-4P NSEDT-LAP-SS		P21
	4対 LAP	単線	最外被:PE 色:黒 内部シース:PVC 色:水色 支持線:PVC 色:黒	外径:9.0mm 支持線:2.8mm	85kg/km	200m ドラム	0.5-4P NSEDT-S-LAP		P21
	4対 LAP 支持線付	単線			105kg/km	—	0.5-4P NSEDT-S-LAP-SS		P21
	インナーシース型 24対 LAP	単線	PE 黒(受注生産)	20.0mm	400kg/km	300m・ドラム 切断可	0.5-24P(IS) NSEDT-LAP(No.)		P21
EM-Cat.5e 屋外用	4対 LAP	単線	最外被:FRPE 色:黒 内部シース:FRPE 色:水色 支持線:PE 色:黒	外径:9.3mm 支持線:6.2mm	60kg/km	100m 箱	0.5-4P EM-NSEDT-EMLAP		P21
	4対 LAP 支持線付	単線			180kg/km	—	0.5-4P EM-NSEDT-EMLAP-SSF		P21

モジュラプラグ付LANケーブル

カテゴリ	対数	導体	シース材質	品名(詳細は各ページをご覧ください。)	製品イメージ	頁
Cat.6A	シールド付 4対	撚線	PVC	NSGDT6-PC-10G-SB-MP4R-L 色 結線		P23
	4対	撚線	PVC	NSGDT6-PC-10G-WARP-MP4R-L 色 結線		P23
Cat.6	4対	単線	PVC	NSGDT6-MP4N-L 色 結線		P23
		撚線		NSGDT6-PC-MP4N-L 色 結線		
EM-Cat.6	4対	単線	FRPE	EM-NSGDT6-MP4N-L 色 結線		P23
		撚線		EM-NSGDT6-PC-MP4N-L 色 結線		
Cat.5e	4対	単線	PVC	NSEDT-MP4N-L 色 結線		P23
		撚線		NSEDT-PC-MP4N-L 色 結線		
EM-Cat.5e	4対	単線	FRPE	EM-NSEDT-MP4N-L 色 結線		P23
		撚線		EM-NSEDT-PC-MP4N-L 色 結線		
Cat.6	シールド付 4対	単線	PVC	NSGDT6-S-MP4N-L SB 結線		P23
Cat.5e		単線		NSEDT-S-MP4N-L 色 結線		
		撚線		NSEDT-PC-S-MP4N-L SB 結線		
細径 Cat.6A	シールド付 4対	撚線	PVC	SPG6-PC-10G-SB-L 色 結線		P24
細径 Cat.6	4対	単線	PVC	SPG6-L 色 結線		P24
		撚線		SPG6-PC-L 色 結線		
EM		撚線	FRPE	EM-SPG6-PC-L 色 結線		
細径 Cat.5e	4対	単線	PVC	SPE-L 色 結線		P24
		撚線		SPE-PC-L 色 結線		
EM		撚線	FRPE	EM-SPE-PC-L 色 結線		

光ケーブル製品一覧表

ケーブル種類	ファイバ心線径	ファイバタイプ	心線	標準外径	断面形状	品名	頁
環境配慮型単心コード	0.9mm	OS2 OM2 OM3 OM4	1心	1.8mm		C-1SMR15EM C-1G50EM C-1MF(10G)EM C-1MF(10G+)EM	P29
環境配慮型2心メガネコード	0.9mm	OS2 OM2 OM3 OM4	2心	1.8mm × 3.6mm		C-2SMR15EM C-2G50EM C-2MF(10G)EM C-2MF(10G+)EM	P29
環境配慮型コード集合型ケーブル	0.9mm	OS2 OM2 OM3 OM4	2心～32心	P30構造表参照		MC-SMR15EM-□R MC-G50EM-□R MC-MF(10G)EM-□R MC-MF(10G+)EM-□R	P30
環境配慮型平型ケーブル	0.9mm	OS2 OM2 OM3 OM4	2心、4心	2心 4.5×6.5mm 4心 4.9×11.4mm		MC-SMR15EM-□F MC-G50EM-□F MC-MF(10G)EM-□F MC-MF(10G+)EM-□F	P30
環境配慮型コード集合型LAPケーブル	0.9mm	OS2 OM2 OM3 OM4	2心、4心、6心	9.3mm		MC-SMR15EMLAP-□R MC-G50EMLAP-□R MC-MF(10G)EMLAP-□R MC-MF(10G+)EMLAP-□R	P31
環境配慮型層撚型ケーブル	0.9mm	OS2 OM2 OM3 OM4	2心～12心	10心まで 9.3mm 12心 11.5mm		L-□SMR15-EMLAP L-□G50-EMLAP L-□MF(10G)-EMLAP L-□MF(10G+)-EMLAP	P31
環境配慮型層撚型ケーブル自己支持型	0.9mm	OS2 OM2 OM3 OM4	2心～12心	10心まで 9.3mm 12心 11.5mm		L-□SMR15-EMLAP-SSF L-□G50-EMLAP-SSF L-□MF(10G)-EMLAP-SSF L-□MF(10G+)-EMLAP-SSF	P31
環境配慮型インドアケーブル	0.25mm	OS2	1心 2心 2心テープ	2.0×3.0mm		NID-□SMR15EM	P32

環境配慮型EM(Eco Material)ケーブル

■**分別処理の容易性**:ケーブルシース上に材料名「FRPE」と表示

■**リサイクル性の向上**:リサイクルしやすいポリオレフィン系の材料を使用することで再利用・燃料化など、他の用途への転用が可能。

■**有毒ガスを排除、低発煙性**:燃焼時にハロゲンガスなどの有害物質が発生せず、更に低発煙性のため防災安全性に優れる。

■**有毒物質の発生、重金属の溶出なし**:焼却時にダイオキシンなどの有害物質を発生しない。埋め立て処分時に鉛などの重金属を溶出しない。

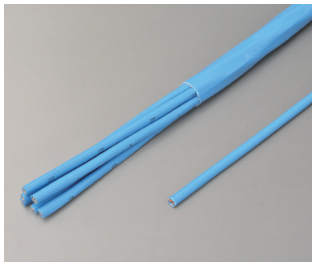
■**難燃性**:PVCと同等な難燃性(JIS C 3005 60度傾斜試験)を有する。

EMケーブル取り扱い注意事項

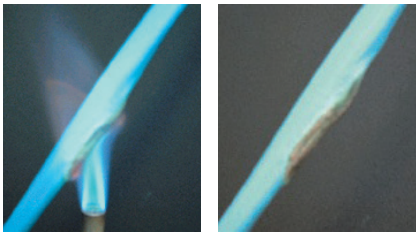
1、ケーブルを強くこすったり折り曲げたりすると、
白くあとが残ること(白化)があります。
白化現象は難燃剤の表面露出により起こります。
また、布設環境によっては、白くなることがありますが
シース表面上の現象であり特性上問題ありません。
2、PVCに比べ多少硬くなりますが、布設時の曲げなどは
従来と同様に取り扱って頂いて結構です。

項目	特性	備考
難燃性	良(自然消炎)	JIS C 3005 60度傾斜試験
焼却時発生ガス(pH)	3.5以上	JCS C 第397号A
発煙濃度	150以下	JCS C 第397号A

■環境配慮型ケーブル



■60度傾斜試験



燃焼中 → 燃焼後

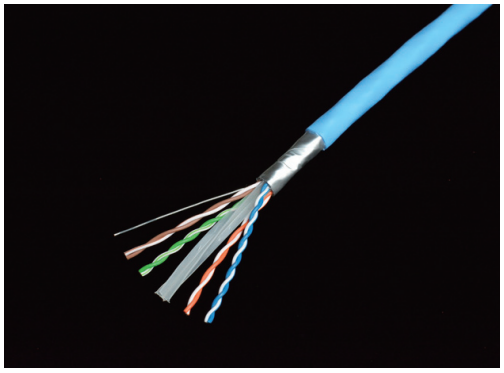
10GBASE-T 用 Cat.6A F/UTP、SF/UTP ケーブル

■IEEE 802.3an 10GBASE-Tに最適なケーブル
■周波数帯域500MHzまで安定した特性を保障
■エイリアンクロストークの測定不要

チャネルカップリングアッテネーションがクラスEAの規格値より10dB以上のマージンがある為、エイリアンクロストーク規格に適合したケーブルです。（第三者認定機関評価済み）

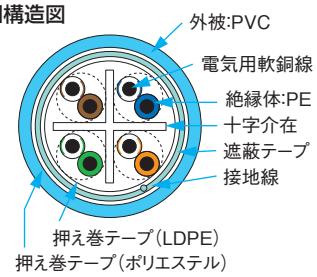
F/UTP 4P　MICE等級E_2適合

■一括遮蔽構造により、耐ノイズ性能に優れております。
■隣接するケーブルからの漏話（エイリアンクロストーク）に対し大幅なマージンを確保。



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
4P NSGDT6-10G-S	4対	水色	300m	ドラム
4P EM-NSGDT6-10G-S	4対 環境配慮型	水色	300m	ドラム

■構造図

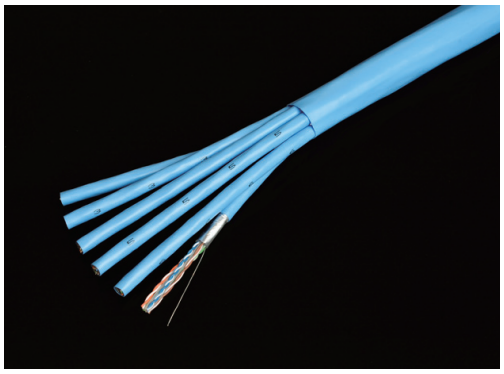


■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
4P NSGDT6-10G-S	7.5	52	○
4P EM-NSGDT6-10G-S	7.5	52	

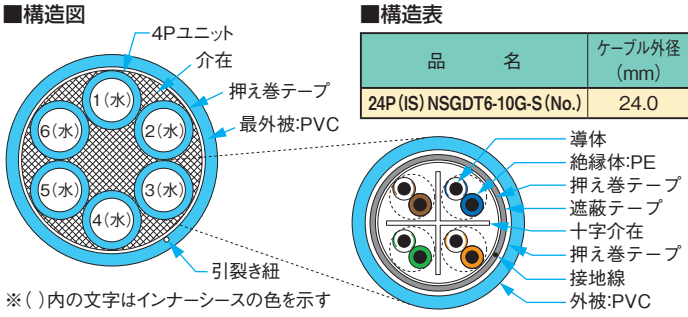
F/UTP 24P　MICE等級E_2適合

■一括遮蔽構造により、耐ノイズ性能に優れております。
■隣接するケーブルからの漏話（エイリアンクロストーク）に対し大幅なマージンを確保。
■インナーシース上のナンバリング印字により容易に識別可能。



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
24P（IS） NSGDT6-10G-S（No.）	24対	水色	300m	ドラム

■構造図



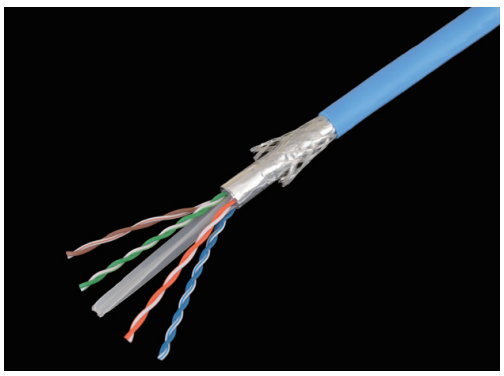
※（ ）内の文字はインナーシースの色を示す

■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
24P（IS） NSGDT6-10G-S（No.）	24.0	425	

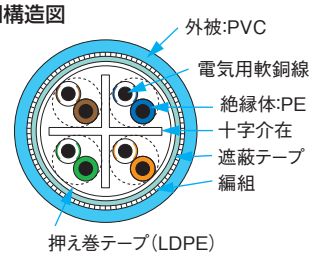
SF/UTP 4P　MICE等級E_3適合

■遮蔽テープ+編組の2重シールドにより、誘電・電磁ノイズに対し確実な遮蔽効果を有します。



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
4P NSGDT6-10G-SB	4対	水色	300m	ドラム
4P EM-NSGDT6-10G-SB	4対 環境配慮型	水色	300m	ドラム

■構造図



■構造表

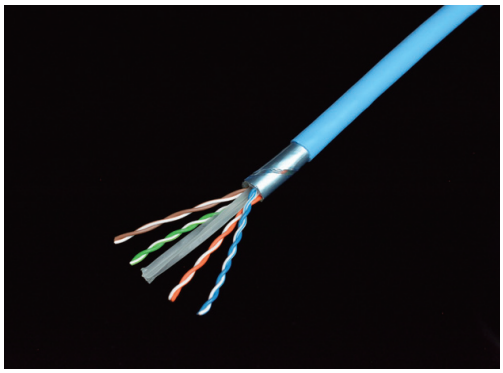
品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
4P NSGDT6-10G-SB	7.9	65	○
4P EM-NSGDT6-10G-SB	7.9	65	

10GBASE-T 用 Cat.6A、U/UTP-WARP ケーブル

■IEEE 802.3an 10GBASE-Tに最適なケーブル
■周波数帯域500MHzまで安定した特性を保障

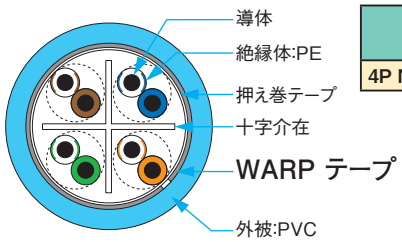
U/UTP-WARP ケーブル

■Cat.6A対応U/UTP-WARP(Wave Reduction Pattern)ケーブル。
■WARPテクノロジーを用いたエイリアンクロストーク対策品。
■環境に優しい鉛フリー PVCを採用。
※UTPケーブルの為、コネクタ端末部のシールド処理が不要。



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
4P NSGDT6-10G-WARP	4対	水色	300m	ドラム

■構造図

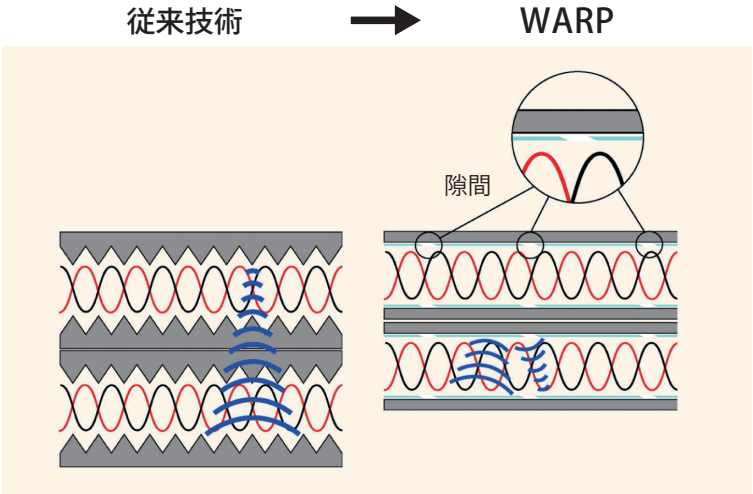


■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
4P NSGDT6-10G-WARP	7.5	53	○

WARPとは(WARP:WAve Reduction Pattern)

10ギガビット伝送は、隣接する配線システム間のエイリアンクロストークを低減する必要があります。
日本製線はWARP技術を使用し、独自の方法でシールド配線のエイリアンクロストーク保護と
非シールド配線の取り扱いやすさを組み合わせたものです。



WARP技術

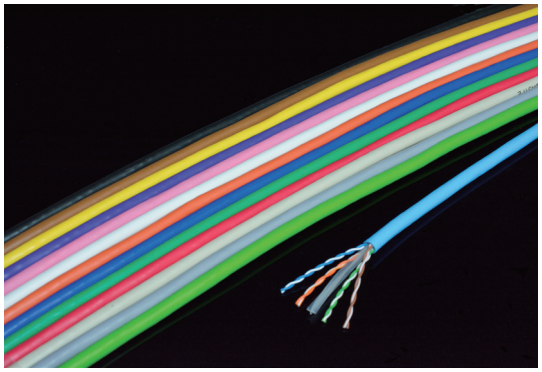
- シールド処理が不要なCat.6A U/UTPケーブル
- 従来のCat.6A U/UTPケーブルに比べ細径化
- WARPテープにより十分なエイリアンクロストークマージンを確保

※EMC(バックグラウンドノイズ)対策が必要な環境には、F/UTP・SF/UTPケーブルを推奨いたします。

カテゴリ6 U/UTP ケーブル

■ANSI/TIA-568-C.2のCat.6の性能基準を満足するUTPケーブル。ギガビットイーサネットなど高速LANシステム用。
■外被は非鉛PVC、環境配慮型は難燃ポリエチレン(FRPE)。
■残量がわかるレングスマーク入り。

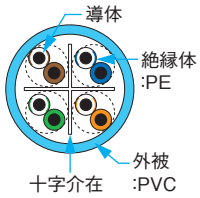
Cat.6



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSGDT6(□□)	0.5mm 4対	下表	300m	フリーコイル
0.5-4P EM-NSGDT6(□□)	0.5mm 4対 環境配慮型	下表	300m	フリーコイル

※(□□)には外被色が入ります。

■構造図

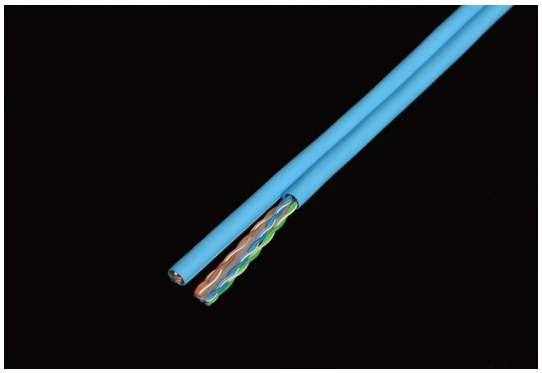


色記号	SB	GG	GY	IV	RD	DG	BL	OR	WH	PK	PU	YW	BR	BK
色	水	若草	灰	象牙	赤	緑	青	橙	白	桃	紫	黄	茶	黒

■構造表

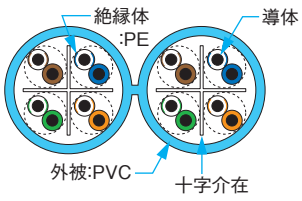
品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-4P NSGDT6(□□)	6.2	38	○
0.5-4P EM-NSGDT6(□□)			○

マルチラインケーブル



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P×2 NSGDT6-B	0.5mm 4対 2条	水色	300m	紙ドラム

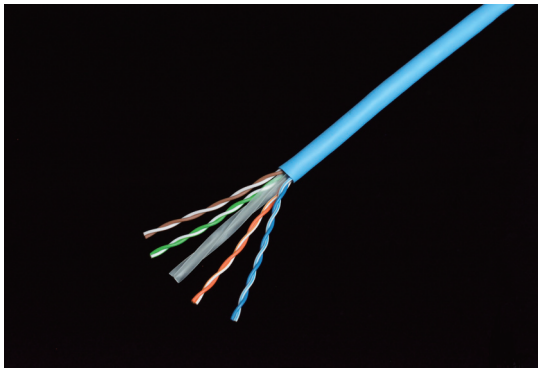
■構造図



■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-4P×2 NSGDT6-B	6.1×12.5	75	○

パッチケーブル

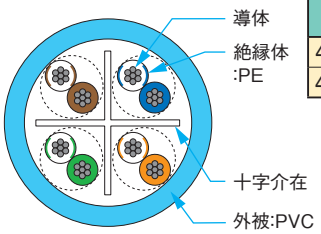


品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
4P NSGDT6-PC-B □□	4対 撚線導体:7本/0.2mm	下表	200m	箱
4P EM-NSGDT6-PC-B	4対 撚線導体:7本/0.2mm 環境配慮型	下表	200m	箱

※□□には外被色が入ります。

色記号	SB	GG	GY	IV	RD	DG	BL	OR	WH	PK	PU	YW	BR	BK
色	水	若草	灰	象牙	赤	緑	青	橙	白	桃	紫	黄	茶	黒

■構造図



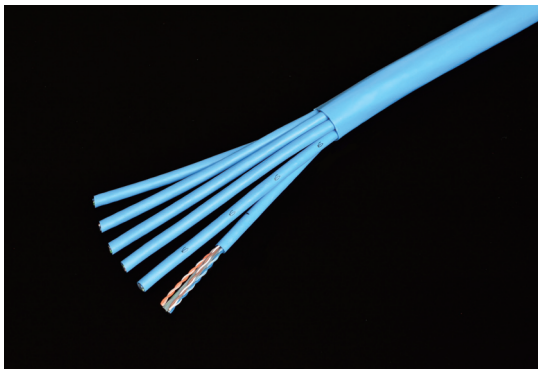
■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
4P NSGDT6-PC-B(□□)	6.0	36	○
4P EM-NSGDT6-PC-B			

T568B配列

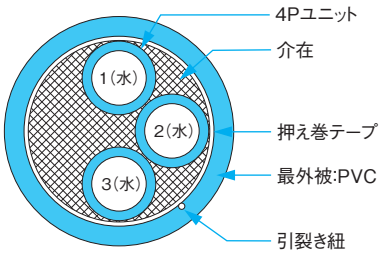
カテゴリ6 U/UTP ケーブル

インナーシースケーブル



品　　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-12P(IS) NSGDT6(No.)-B	0.5mm 12対	水色	300m	ドラム
0.5-12P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B	0.5mm 12対 環境配慮型	水色	300m	ドラム
0.5-16P(IS) NSGDT6(No.)-B	0.5mm 16対	水色	300m	ドラム
0.5-16P(IS) NSGDT6(No.)-B 500	0.5mm 16対	水色	500m	ドラム
0.5-16P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B	0.5mm 16対 環境配慮型	水色	300m	ドラム
0.5-24P(IS) NSGDT6(No.)-B	0.5mm 24対	水色	300m	ドラム
0.5-24P(IS) NSGDT6(No.)-B 500	0.5mm 24対	水色	500m	ドラム
0.5-24P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B	0.5mm 24対 環境配慮型	水色	300m	ドラム

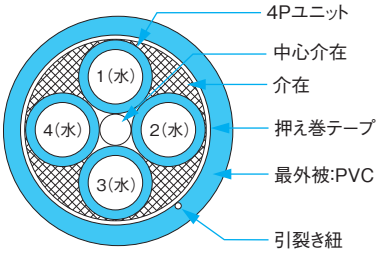
■構造図



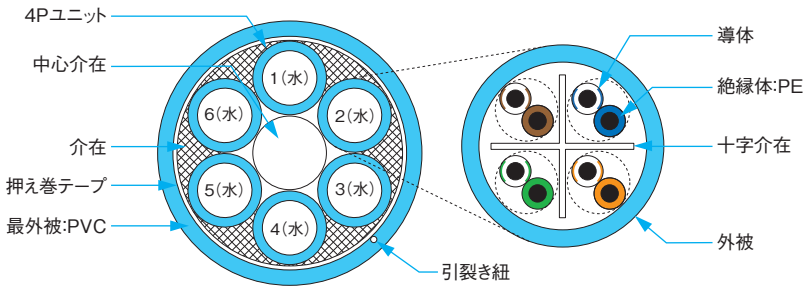
※( )内の文字はインナーシースの色を示す

■構造表

品　　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-12P(IS) NSGDT6(No.)-B	16.5	180	○
0.5-12P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B			
0.5-16P(IS) NSGDT6(No.)-B	16.5	210	○
0.5-16P(IS) NSGDT6(No.)-B 500			○
0.5-16P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B			
0.5-24P(IS) NSGDT6(No.)-B	19.3	300	○
0.5-24P(IS) NSGDT6(No.)-B 500			○
0.5-24P(IS) EM-NSGDT6(No.)-B			

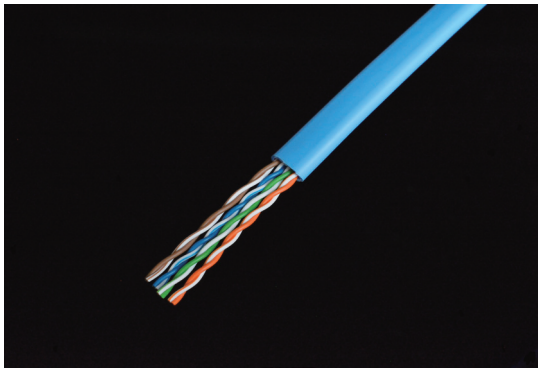


※( )内の文字はインナーシースの色を示す



※( )内の文字はインナーシースの色を示す

フラットケーブル

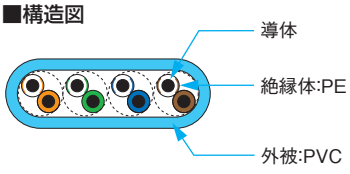


品　　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSGDT6-F-B	0.5mm 4対　568Bタイプ	水色	100m	箱

■構造表

品　　名	仕上り厚 (mm)	仕上り幅 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-4P NSGDT6-F-B	4.0	8.8	40	○

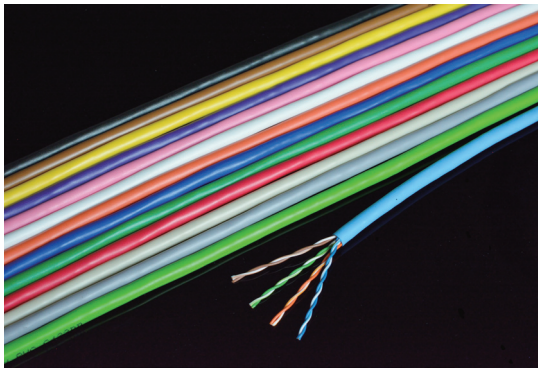
■構造図



カテゴリ 5e U/UTP ケーブル

■「NSEDT」はCat.5e規格に対して大幅なマージンを持った、ギガビット伝送用のUTPケーブルです。
■外被は非鉛PVC、環境配慮型は難燃ポリエチレン(FRPE)。
■残量がわかるレングスマーク入り。

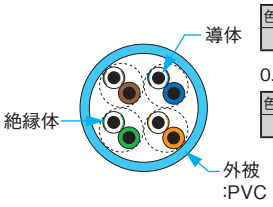
Cat.5e



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDT(□□)	0.5mm 4対	下表	300m	フリーコイル
0.5-4P EM-NSEDT(□□)	0.5mm 4対 環境配慮型	下表	300m	フリーコイル

※(□□)には外被色が入ります。

■構造図



0.5-4P NSEDT(15色)

色記号	SB	LB	BL	GG	DG	RD	OR	WH	YW	GY	IV	PK	PU	BR	BK
色	水	うす水	青	若草	緑	赤	橙	白	黄	灰	象牙	桃	紫	茶	黒

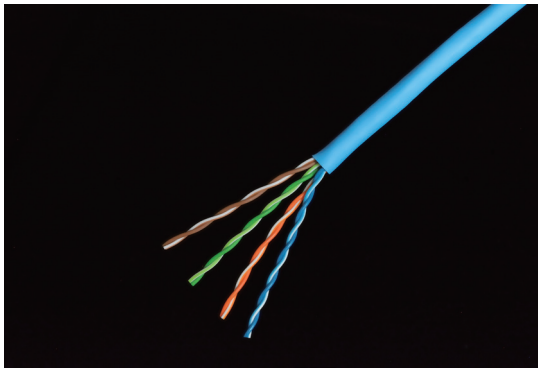
0.5-4P EM-NSEDT(14色)

色記号	SB	BL	GG	DG	RD	OR	WH	YW	GY	IV	PK	PU	BR	BK
色	水	青	若草	緑	赤	橙	白	黄	灰	象牙	桃	紫	茶	黒

■構造表

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
0.5-4P NSEDT(□□)	5.2	30	○
0.5-4P EM-NSEDT(□□)			○

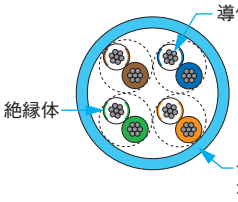
パッチケーブル



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
4P NSEDT-PC □□	4対 撚線導体:7本/0.20mm	下表	200m	箱
4P EM-NSEDT-PC	4対 撚線導体:7本/0.20mm 環境配慮型	水色	200m	箱

※□□には外被色が入ります。

■構造図

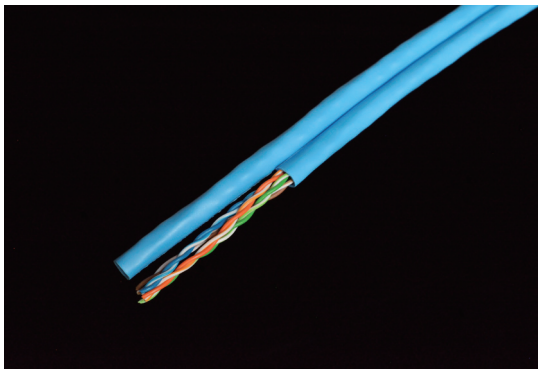


色記号	SB	BL	GG	DG	RD	OR	WH	YW	GY	IV	PK	PU	BR	BK
色	水	青	若草	緑	赤	橙	白	黄	灰	象牙	桃	紫	茶	黒

■構造表

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
4P NSEDT-PC(□□)	5.8	35	○
4P EM-NSEDT-PC			

マルチラインケーブル

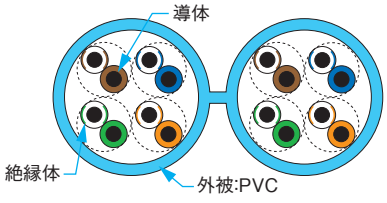


品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P×2 NSEDT	0.5mm 4対 2条	水色	200m	フリーコイル
0.5-4P×2 EM-NSEDT	0.5mm 4対 2条 環境配慮型	水色	300m	ドラム

■構造表

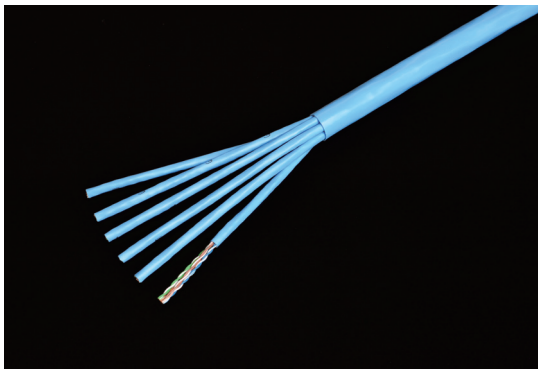
品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
0.5-4P×2 NSEDT	5.2×11.0	60	○
0.5-4P×2 EM-NSEDT	6.0×12.5		

■構造図



カテゴリ 5e U/UTP ケーブル

インナーシースケーブル

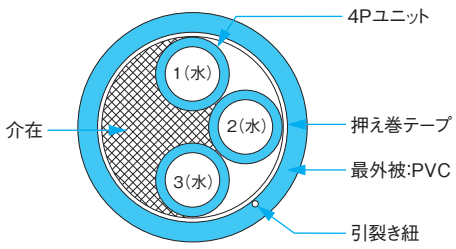


品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-12P(IS) NSEDT(No.)	0.5mm 12対	水色	300m	ドラム
0.5-12P(IS) EM-NSEDT(No.)	0.5mm 12対 環境配慮型	水色	300m	ドラム
0.5-16P(IS) NSEDT(No.)	0.5mm 16対	水色	300m	ドラム
0.5-16P(IS) NSEDT(No.) 500	0.5mm 16対	水色	500m	ドラム
0.5-16P(IS) EM-NSEDT(No.)	0.5mm 16対 環境配慮型	水色	300m	ドラム
0.5-24P(IS) NSEDT(No.)	0.5mm 24対	水色	300m	ドラム
0.5-24P(IS) NSEDT(No.) 500	0.5mm 24対	水色	500m	ドラム
0.5-24P(IS) EM-NSEDT(No.)	0.5mm 24対 環境配慮型	水色	300m	ドラム

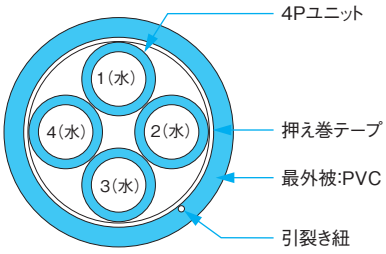
■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-12P(IS) NSEDT(No.)	11.8	110	○
0.5-12P(IS) EM-NSEDT(No.)	12.5	130	
0.5-16P(IS) NSEDT(No.)	12.0	140	○
0.5-16P(IS) NSEDT(No.) 500	12.0	140	○
0.5-16P(IS) EM-NSEDT(No.)	12.8	140	
0.5-24P(IS) NSEDT(No.)	15.2	205	○
0.5-24P(IS) NSEDT(No.) 500	15.2	205	○
0.5-24P(IS) EM-NSEDT(No.)	16.3	230	

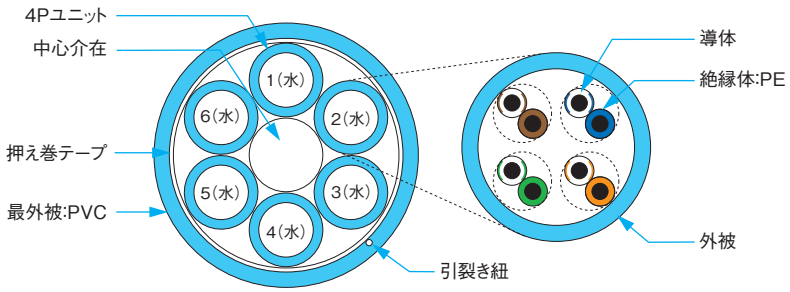
■構造図



※( )内の文字はインナーシースの色を示す



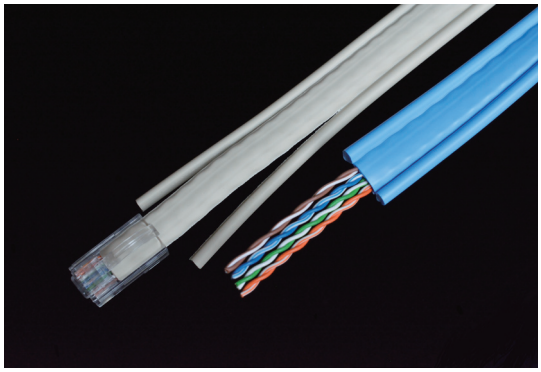
※( )内の文字はインナーシースの色を示す



※( )内の文字はインナーシースの色を示す

NSEDT-FT（フラットタフ）

■Cat.5e対応アンダーカーペットケーブルです。
■プロテクトバーは特別な工具を使わず簡単に処理できます。
■プロテクトバーを取り除けば簡単にRJ45の取付ができます。
■568A用、568B用の2タイプがあるのでプラグ取付の際便利です。



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDT-FT-A（□□）	0.5mm 4対 Aタイプ	2色（下表）	100m	箱
0.5-4P NSEDT-FT-B（□□）	0.5mm 4対 Bタイプ	2色（下表）	100m	箱

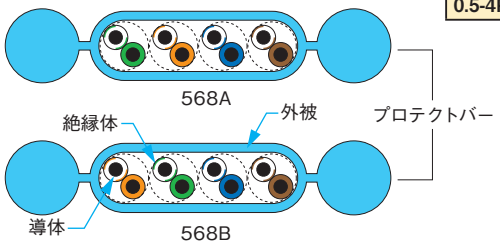
※（□□）には外被色が入ります。

色記号	SB	IV
色	水	象牙

■構造表

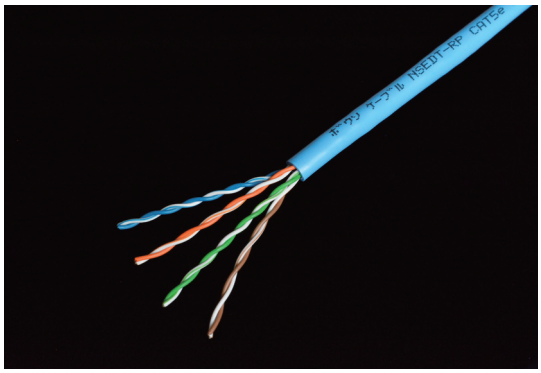
品　名	ケーブル外径（mm）	概算質量（kg/km）	在庫
0.5-4P NSEDT-FT-A □□	3.6×16.0	65	○
0.5-4P NSEDT-FT-B □□			○

■構造図



防鼠ケーブル

■オフィス、店舗、工場、飲食店で、LANケーブルをネズミの咬害から守ります。
■安価で安全性の高いケーブルです。ネズミ忌避材：マイクロカプセル化したトウガラシの辛味成分
■保護層により作業時の刺激を低減してあります。



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDT-RP（□□）	0.5mm 4対	5色（下表）	300	フリーコイル

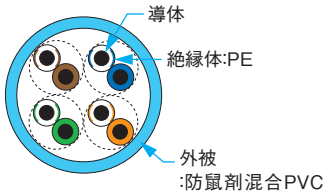
※（□□）には外被色が入ります。

色記号	SB	YW	RD	GG	OR
色	水	黄	赤	若草	橙

■構造表

品　名	ケーブル外径（mm）	概算質量（kg/km）	在庫
0.5-4P NSEDT-RP（□□）	5.8	35	○

■構造図

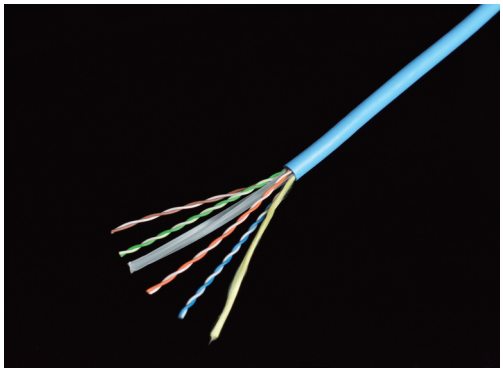


本ケーブルは、外被にトウガラシ成分を混練し、鼠に対する忌避効果を有していますが、鼠の種類や数及び、ケーブルの布設状況※により、十分な忌避効果を得られない場合がありますので、あらかじめご了承ください。
※鼠のライフライン（巣と餌場を結ぶ経路）上に布設されている場合等。

SMART60（28AWG）細径ケーブル

細径 Cat.6 4P

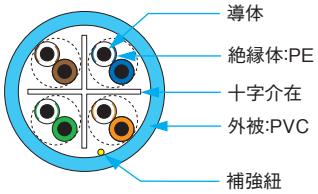
■ANSI/TIA-568-C.2 Cat.6規格適用
■補強紐入りで引張りに強く、安心施工
■単線:ケーブル外径34%減、重量比55%減。撚線:ケーブル外径32%減、重量比50%減
■IEEE802.3at対応(PoE/PoE Plus)
■チャネル最大長60m



品　名	商品内容	標準長	荷姿	外被色
0.3-4P SPG6(□□)	0.3mm 4対	300m	フリーコイル	下表

※(□□)には外被色が入ります。

■構造図



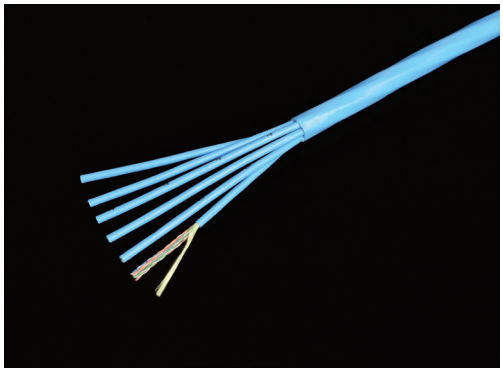
色記号	SB	BL	GG	DG	RD	OR	WH	YW	GY	IV	PK	PU	BR	BK
色	水	青	若草	緑	赤	橙	白	黄	灰	象牙	桃	紫	茶	黒
在庫	○													

■構造表

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
0.3-4P SPG6(□□)	4.1	17	○

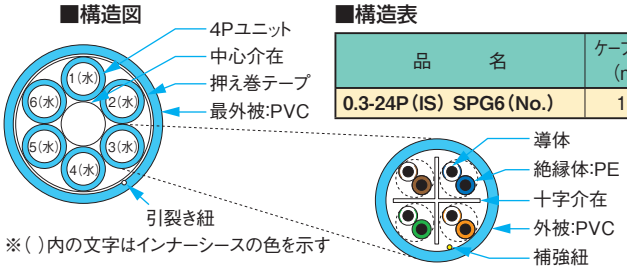
細径 Cat.6 24P

■ANSI/TIA-568-C.2 Cat.6規格適用
■補強紐入りで引張りに強く、安心施工
■ケーブル断面積比 30%減、重量比 52%減
■IEEE802.3at対応(PoE/PoE Plus)
■チャネル最大長60m



品　名	商品内容	標準長	荷姿	外被色
0.3-24P(IS) SPG6(No.)	0.3mm 24対	300m	ドラム	水色

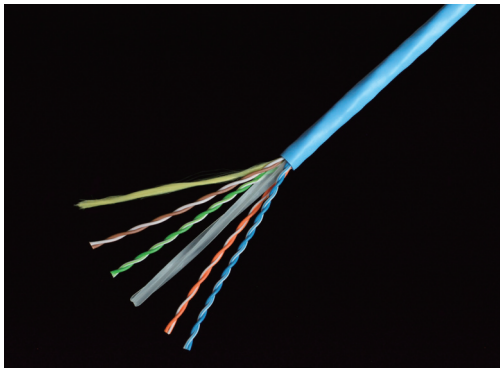
■構造図



■構造表

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
0.3-24P(IS) SPG6(No.)	13.5	146	○

細径 Cat.6 パッチケーブル(28AWG)

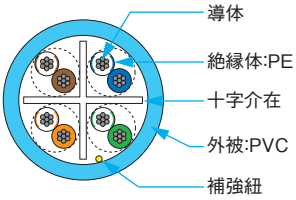


品　名	商品内容	標準長	荷姿	外被色
4P SPG6-PC(□□)	7本/0.13mm	200m	箱	下表
4P EM-SPG6-PC(□□)	7本/0.13mm 環境配慮型	200m	箱	水色

※(□□)には外被色が入ります。

色記号	SB	BL	GG	DG	RD	OR	WH	YW	GY	IV	PK	PU	BR	BK
色	水	青	若草	緑	赤	橙	白	黄	灰	象牙	桃	紫	茶	黒

■構造図



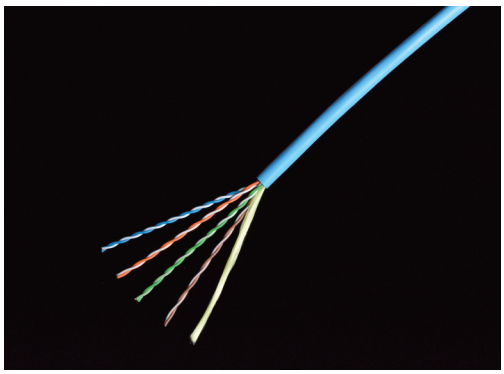
■構造表

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
4P SPG6-PC(□□)	4.1	17	○
4P EM-SPG6-PC(□□)	4.1	17	

SMART60（28AWG）細径ケーブル

細径 Cat.5e 4P

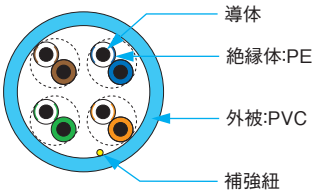
■ANSI/TIA-568-C.2 Cat.5e規格適用
■補強紐入りで引張りに強く、安心施工
■単線:ケーブル外径27%減、重量比50%減。撚線:ケーブル外径35%減、重量比57%減
■IEEE802.3at対応(PoE/PoE Plus)
■チャネル最大長60m



品　名	商品内容	標準長	荷姿	外被色
0.3-4P SPE(□□)	0.3mm 4対	300m	フリーコイル	下表

※(□□)には外被色が入ります。

■構造図



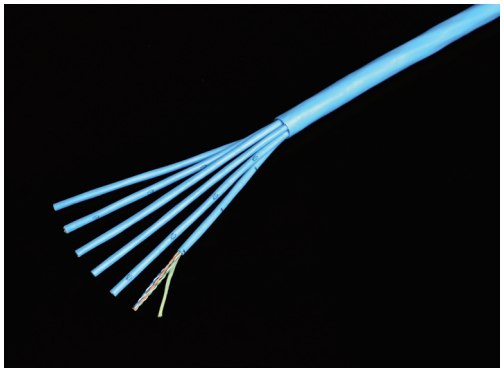
色記号	SB	BL	GG	DG	RD	OR	WH	YW	GY	IV	PK	PU	BR	BK
色	水	青	若草	緑	赤	橙	白	黄	灰	象牙	桃	紫	茶	黒
在庫	○													

■構造表

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
0.3-4P SPE(□□)	3.8	15	○

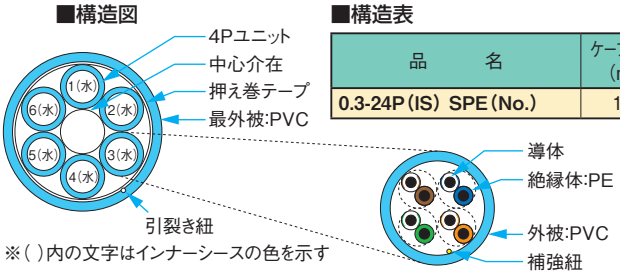
細径 Cat.5e 24P

■ANSI/TIA-568-C.2 Cat.5e規格適用
■補強紐入りで引張りに強く、安心施工
■ケーブル断面積比 27%減、重量比 38%減
■IEEE802.3at対応(PoE/PoE Plus)
■チャネル最大長60m



品　名	商品内容	標準長	荷姿	外被色
0.3-24P(IS) SPE(No.)	0.3mm 24対	300m	ドラム	水色

■構造図

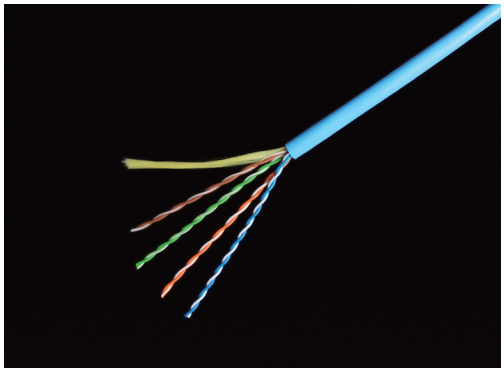


※( )内の文字はインナーシースの色を示す

■構造表

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
0.3-24P(IS) SPE(No.)	12.4	127	○

細径 Cat.5e パッチケーブル(28AWG)

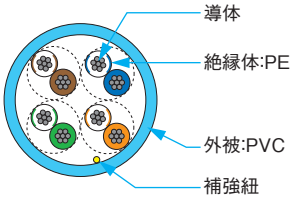


品　名	商品内容	標準長	荷姿	外被色
4P SPE-PC(□□)	7本/0.13mm	200m	箱	下表
4P EM-SPE-PC(□□)	7本/0.13mm 環境配慮型	200m	箱	水色

※(□□)には外被色が入ります。

色記号	SB	BL	GG	DG	RD	OR	WH	YW	GY	IV	PK	PU	BR	BK
色	水	青	若草	緑	赤	橙	白	黄	灰	象牙	桃	紫	茶	黒

■構造図

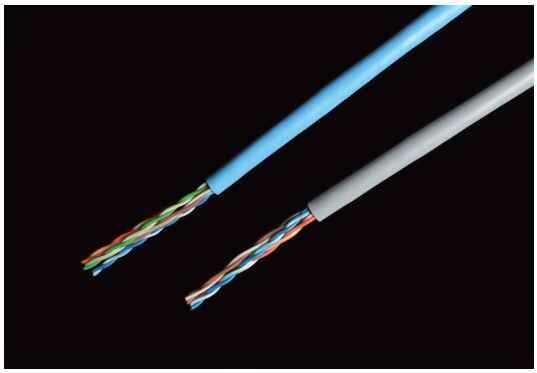


■構造表

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	在庫
4P SPE-PC(□□)	3.8	15	○
4P EM-SPE-PC(□□)	3.8	15	

UL444 Cat.6、Cat.5e ケーブル UL 規格対応製品

■VW-1燃焼試験に対応



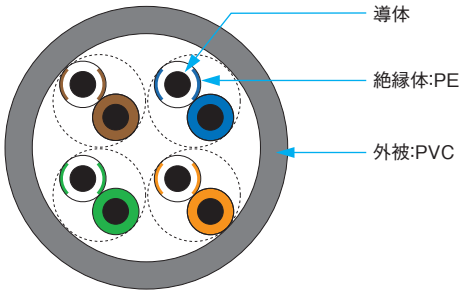
品　名	商品内容	標準長	色	荷姿
UL444 0.5-4P NSGDT6-CMX	UL444 Communications Cable Category 6 UTP 4ペアケーブル	305m	水色、灰色	フリーコイル
UL444 0.5-4P NSEDT-CMX	UL444 Communications Cable Category 5e UTP 4ペアケーブル	305m	水色、灰色	フリーコイル

※難燃グレードCMRについても受注対応します。

■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	難燃グレード	概算質量 (kg/km)	在庫
UL444 0.5-4P NSGDT6-CMX	6.3	CMX(VW-1)	41	
UL444 0.5-4P NSEDT-CMX	5.5	CMX(VW-1)	33	○

■構造図

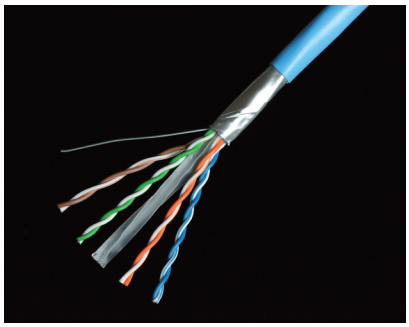


カテゴリ 6 F/UTP ケーブル

Cat.6

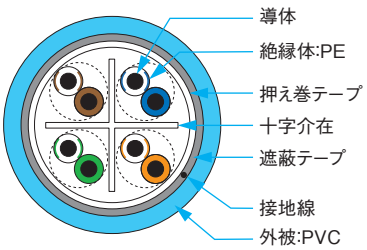
■一括遮蔽構造により、誘電・電磁妨害に対する遮蔽効果があり、耐ノイズ性能に優れております。

（電磁妨害：Electro Magnetic Interference）



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSGDT6-S	0.5mm 4対	水色	300m	ドラム
0.5-4P EM-NSGDT6-S	0.5mm 4対 環境配慮型	水色	300m	ドラム

■構造図

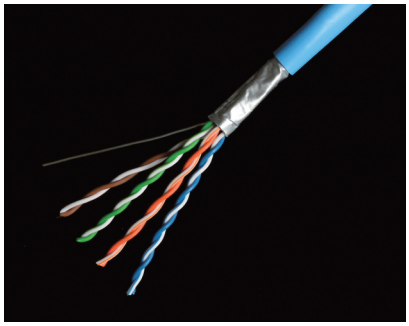


■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	外被色	在庫
0.5-4P NSGDT6-S	7.0	55	水色	○
0.5-4P EM-NSGDT6-S				

カテゴリ 5e F/UTP ケーブル

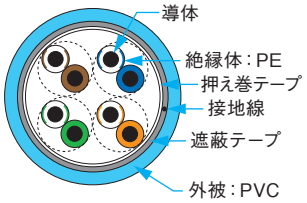
Cat.5e



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDT-S(□□)	0.5mm 4対	下表	300m	フリーコイル
0.5-4P EM-NSEDT-S	0.5mm 4対 環境配慮型	水色	300m	フリーコイル

※(□□)には外被色が入ります。

■構造図



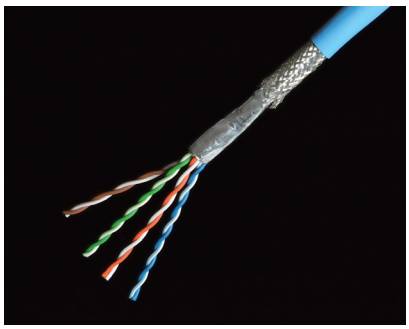
色記号	SB	GG	GY	IV	BL	OR	WH	YW	RD	DG	PK	PU	BR	BK
色	水	若草	灰	象牙	青	橙	白	黄	赤	緑	桃	紫	茶	黒
在庫	○													

■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-4P NSEDT-S(□□)	6.7	45	○
0.5-4P EM-NSEDT-S			

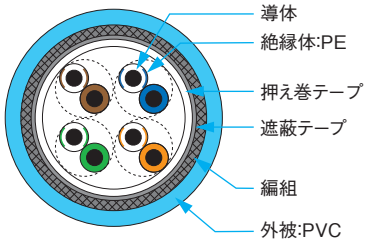
カテゴリ 5e SF/UTP ケーブル

Cat.5e 二重シールド



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDT-SB	0.5mm 4対	水色	300m	ドラム
0.5-4P EM-NSEDT-SB	0.5mm 4対 環境配慮型	水色	300m	ドラム

■構造図

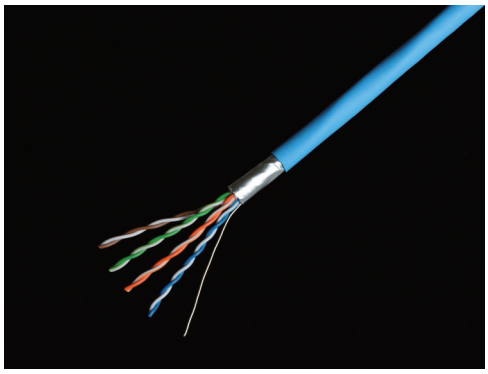


■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-4P NSEDT-SB	6.8	56	
0.5-4P EM-NSEDT-SB			

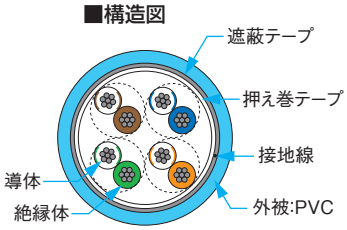
カテゴリ 5e F/UTP ケーブル

パッチケーブル



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
4P NSEDT-PC-S	4対 撚線導体:7本/0.20mm	水色	200m	箱
4P EM-NSEDT-PC-S	4対 撚線導体:7本/0.20mm 環境配慮型	水色	200m	箱

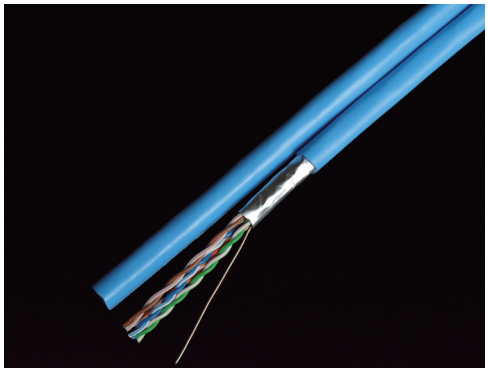
■構造図



■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
4P NSEDT-PC-S	6.7	35	○
4P EM-NSEDT-PC-S			

マルチラインケーブル

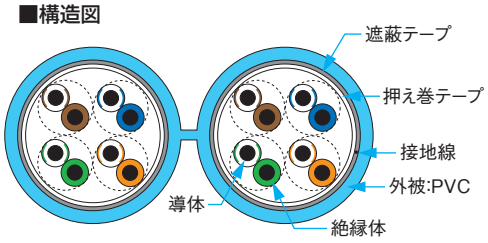


品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P×2 NSEDT-S	0.5mm 4対 2条	水色	300m	ドラム

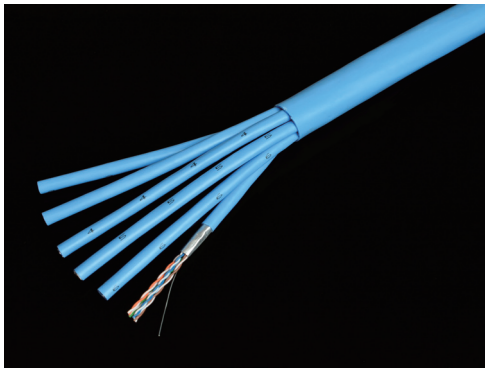
■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-4P×2 NSEDT-S	6.7×13.6	90	

■構造図



インナーシースケーブル

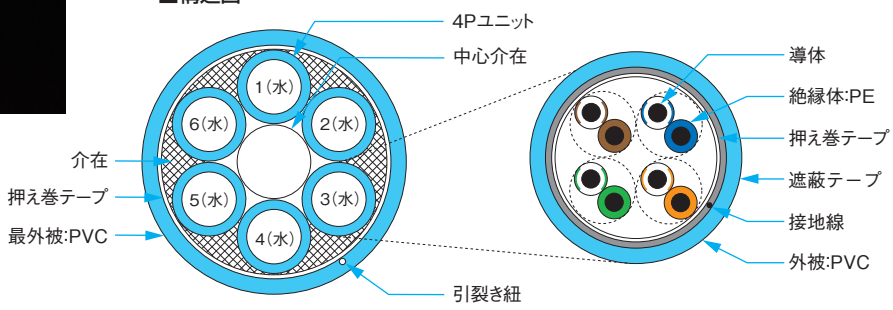


品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-24P(IS) NSEDT-S(No.)	0.5mm 24対	水色	300m	ドラム

■構造表

品　名	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-24P(IS) NSEDT-S(No.)	21.4	370	

■構造図



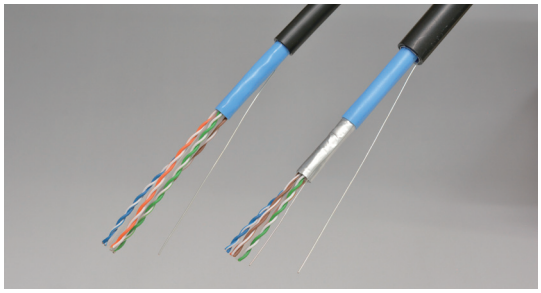
※( )内の文字はインナーシースの色を示す

屋外ケーブル

Cat.6 LAP インナーシースケーブル

■ラミネートポリエチレンシースを施した屋外ケーブルです。

■RJ45プラグの取付が可能です。

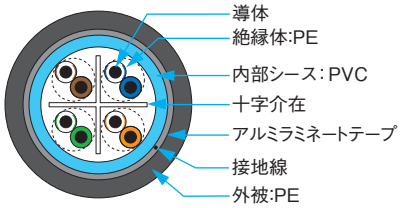


品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSGDT6-LAP	0.5mm 4対	黒	100・200m	箱
0.5-4P NSGDT6-LAP-SS	0.5mm 4対 自己支持タイプ	黒	―	箱・ドラム
0.5-4P NSGDT6-S-LAP	0.5mm 4対	黒	100・200m	箱・ドラム

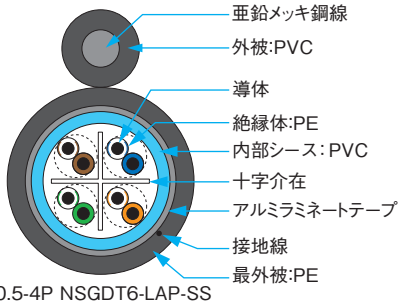
■構造表　※自己指示タイプは技術資料P.52をご参照下さい。

品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量 (kg/km)	支持線 (mm)	在庫
0.5-4P NSGDT6-LAP	9.0(インナーシース:6.5)	70	―	○
0.5-4P NSGDT6-LAP-SS	9.0(インナーシース:6.5)	90	2.8(亜鉛メッキ鋼線:1.2)	
0.5-4P NSGDT6-S-LAP	12.5(インナーシース:7.0)	90	―	

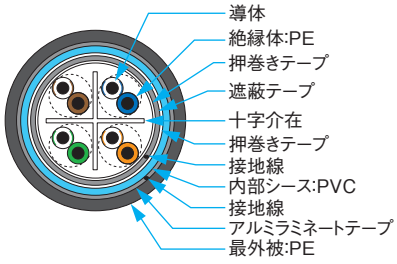
■構造図



0.5-4P NSGDT6-LAP



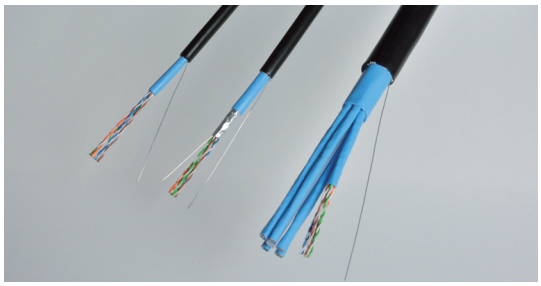
0.5-4P NSGDT6-LAP-SS



0.5-4P NSGDT6-S-LAP

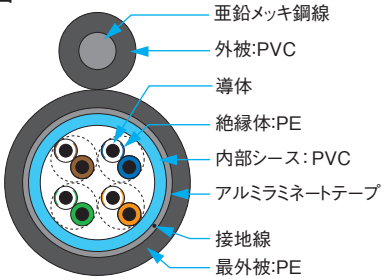
Cat.5e LAP インナーシースケーブル

■RJ45プラグの取付が可能です。



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSEDT-LAP	0.5mm 4対	黒	100・200m	箱
0.5-4P NSEDT-LAP-SS	0.5mm 4対 支持線タイプ	黒	―	箱・ドラム
0.5-4P NSEDT-S-LAP	0.5mm 4対	黒	100・200m	箱
0.5-4P NSEDT-S-LAP-SS	0.5mm 4対 支持線タイプ	黒	―	箱・ドラム
0.5-24P(IS) NSEDT-LAP(No.)	0.5mm 4対 インナーシースタイプ	黒	300m	ドラム
0.5-4P EM-NSEDT-EMLAP	0.5mm 4対 環境配慮型	黒	100m	箱
0.5-4P EM-NSEDT-EMLAP-SSF	0.5mm 4対 環境配慮型支持線タイプ	黒	―	ドラム

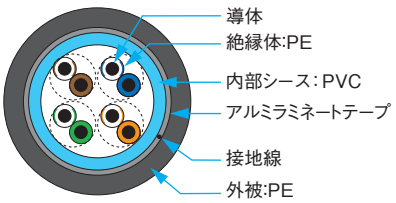
■構造図



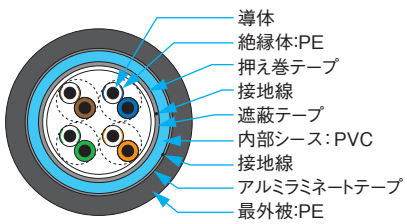
0.5-4P NSEDT-LAP-SS

■構造表　※自己指示タイプは技術資料P.52をご参照下さい。

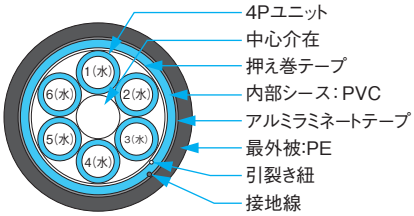
品　名	ケーブル外径(mm)	概算質量 (kg/km)	支持線 (mm)	在庫
0.5-4P NSEDT-LAP	7.8(インナーシース:5.5)	55	―	○
0.5-4P NSEDT-LAP-SS	7.8(インナーシース:5.5)	80	2.8(亜鉛メッキ鋼線:1.2)	○
0.5-4P NSEDT-S-LAP	9.0(インナーシース:6.5)	85	―	○
0.5-4P NSEDT-S-LAP-SS	9.0(インナーシース:6.5)	105	2.8(亜鉛メッキ鋼線:1.2)	
0.5-24P(IS) NSEDT-LAP(No.)	20.0(インナーシース:4.9)	400	―	
0.5-4P EM-NSEDT-EMLAP	9.3(インナーシース:5.5)	60	―	
0.5-4P EM-NSEDT-EMLAP-SSF	9.3(インナーシース:5.5)	180	亜鉛メッキ鋼線撚線7本/1.4mm	



0.5-4P NSEDT-LAP
0.5-4P EM-NSEDT-EMLAP



0.5-4P NSEDT-S-LAP



0.5-24P(IS) NSEDT-LAP(No.)
※( )内の文字はインナーシースの色を示す

アンダーカーペットケーブル（100BASE-TX 用）

アンダーカーペットケーブル

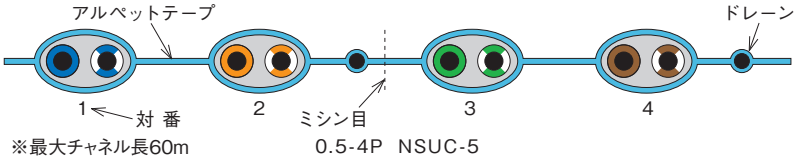


品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-4P NSUC-5	0.5mm 4対	水色	50･100m	リール巻

■構造表

品　名	仕上り厚 (mm)	仕上り幅 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-4P NSUC-5	1.9	27.0	5	○

■構造図



※最大チャネル長60m

0.5-4P　NSUC-5

IDC ジャンパ線

IDCジャンパ線

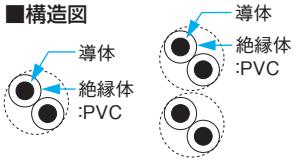
■IDCジャンパ線は、BIXや110、UCSのご使用に適したジャンパ線です。



品　名	商品内容	外被色	標準長	荷姿
0.5-1P IDCJ □□	0.5mm 1対 赤白･青白･緑白･黄白･青黄	―	300m	リール巻
0.5-2P IDCJ □□	0.5mm 2対 青白/橙白	―	300m	リール巻

※□□には外被色が入ります。

■構造図



■構造表

品　名	導体径 (mm)	標準外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	在庫
0.5-1P IDCJ □□	0.5	1.8	4.8	○
0.5-2P IDCJ □□		3.6	9.6	○

LAN ASS'Y 製品

Cat.6A U/UTPパッチコード(26AWG)



品　名	商品内容	コード	外被色
NSGDT6-PC-10G-WARP-MP4R-L □□	Cat.6A対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P NSGDT6-PC-10G-WARP	5色

※□□には外被色が入ります。　（水、黄、青、赤、白）

Cat.6A F/UTPパッチコード(26AWG)



品　名	商品内容	コード	外被色
NSGDT6-PC-10G-SB-MP4R-L □□	Cat.6A対応 4対 撚線 両端RJ45シールド プラグ付コード	4P NSGDT6-PC-10G-SB	5色

※□□には外被色が入ります。　（水、黄、青、赤、白）

Cat.6 パッチコード



NSGDT6-PC-MP4N

品　名	商品内容	コード	外被色
NSGDT6-MP4N-L □□	Cat.6対応 4対 単線 両端RJ45プラグ付コード	0.5-4P NSGDT6	14色
NSGDT6-PC-MP4N-L □□	Cat.6対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P NSGDT6-PC	14色
EM-NSGDT6-MP4N-L □□	環境配慮型 Cat.6対応 4対 単線 両端RJ45プラグ付コード	0.5-4P EM-NSGDT6	14色
EM-NSGDT6-PC-MP4N-L □□	環境配慮型 Cat.6対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P EM-NSGDT6-PC	14色
NSGDT6-S-MP4N-L SB	Cat.6対応 4対 単線 両端RJ45シールドプラグ付コード	0.5-4P NSGDT6-S	水色

※□□には外被色が入ります。

Cat.5e パッチコード



NSEDT-PC-MP4N



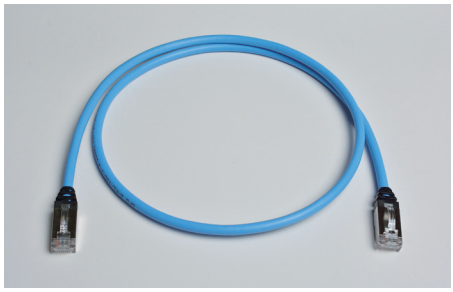
NSEDT-S-MP4N

品　名	商品内容	コード	外被色
NSEDT-MP4N-L □□	Cat.5e対応 4対 単線 両端RJ45プラグ付コード	0.5-4P NSEDT	15色
NSEDT-PC-MP4N-L □□	Cat.5e対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P NSEDT-PC	14色
EM-NSEDT-MP4N-L □□	環境配慮型 Cat.5e対応 4対 単線 両端RJ45プラグ付コード	0.5-4P EM-NSEDT	14色
EM-NSEDT-PC-MP4N-L □□	環境配慮型 Cat.5e対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P EM-NSEDT-PC	14色
NSEDT-S-MP4N-L □□	Cat.5e対応 4対 単線 両端RJ45シールドプラグ付コード	0.5-4P NSEDT-S	4色
NSEDT-PC-S-MP4N-L SB	Cat.5e対応 4対 撚線 両端RJ45シールドプラグ付コード	4P NSEDT-PC-S	水色

※□□には外被色が入ります。

LAN ASS'Y 製品

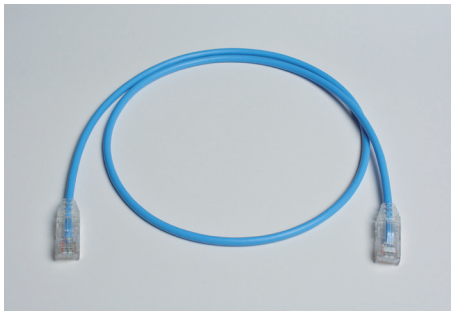
細径 Cat.6A SF/UTPパッチコード(28AWG)



品　名	商品内容	コード	外被色
SPG6-PC-10G-SB-L □□	細径 Cat.6A対応 4対 撚線 両端RJ45シールド プラグ付コード	4P SPG6-PC-10G-SB	14色

※□□には外被色が入ります。

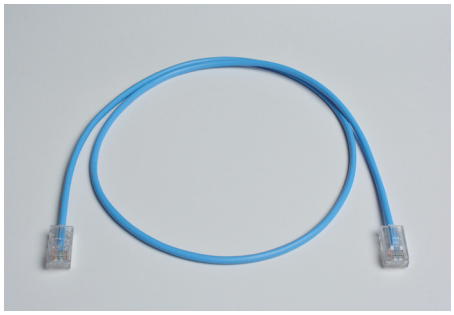
細径 Cat.6 U/UTPパッチコード(28AWG)



品　名	商品内容	コード	外被色
SPG6-L □□	細径 Cat.6対応 4対 単線 両端RJ45プラグ付コード	0.3-4P SPG6	水色
SPG6-PC-L □□	細径 Cat.6対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P SPG6-PC	14色
EM-SPG6-PC-L □□	細径 環境配慮型 Cat.6対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P EM-SPG6-PC	水色

※□□には外被色が入ります。

細径 Cat.5e U/UTPパッチコード(28AWG)

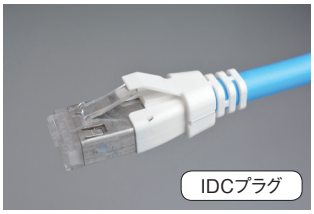


品　名	商品内容	コード	外被色
SPE-L □□	細径 Cat.5e対応 4対 単線 両端RJ45プラグ付コード	0.3-4P SPE	水色
SPE-PC-L □□	細径 Cat.5e対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P SPE-PC	14色
EM-SPE-PC-L □□	細径 環境配慮型 Cat.5e対応 4対 撚線 両端RJ45プラグ付コード	4P EM-SPE-PC	水色

※□□には外被色が入ります。

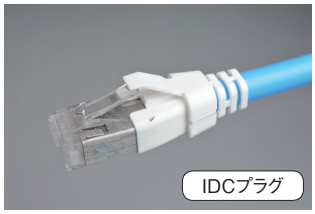
モジュラープラグ加工例

Cat.6A U/UTP-WARP



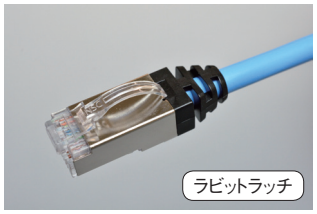
NSGDT6-PC-10G-WARP-MP4R-L

Cat.6A SF/UTP



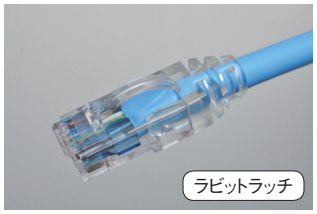
NSGDT6-PC-10G-SB-MP4R-L

Cat.6A細径 SF/UTP



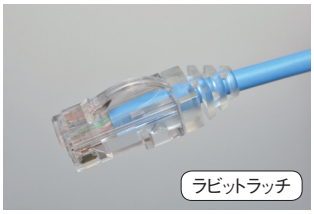
SPG6-PC-10G-SB-L

Cat.6 U/UTP



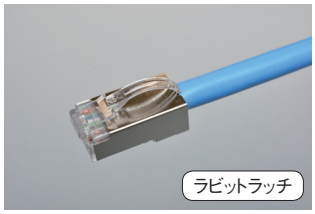
NSGDT6-MP4N-L

Cat.6細径 U/UTP



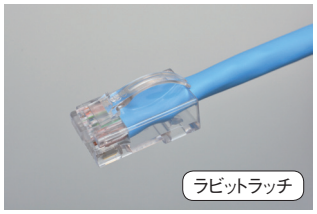
SPG6-PC-L

Cat.5e F/UTP



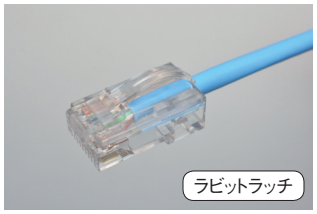
NSEDT-S-MP4N-L

Cat.5e U/UTP



NSEDT-MP4N-L

Cat.5e細径 U/UTP



SPE-PC-L

Cat.5e モジュラジャック付コード



NSEDT-MP4/MJ4

品　名	商品内容	コード	外被色
NSEDT-MP4/MJ4-L □□	Cat.5e対応 4対 単線 RJ45プラグ/ジャック付コード	0.5-4P NSEDT	15色
NSEDT-S-MP4/MJ4-L □□	Cat.5e対応 4対 単線 RJ45シールドプラグ/RJ45シールドジャック付コード	0.5-4P NSEDT-S	4色

※□□には外被色が入ります。

情報コンセント付コード

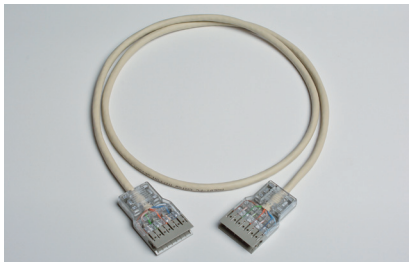


NSEDT-MP4/OMJ4

品　名	商品内容	コード	外被色
NSEDT-MP4/OMJ4-L □□	Cat.5e対応 4対 単線 RJ45プラグ/1個口情報コンセント付コード	0.5-4P NSEDT	15色
NSEDT-WMP4/OMJ8-L SB	Cat.5e対応 8対 単線 RJ45プラグ/2個口情報コンセント付コード	0.5-4P×2 NSEDT	水色
NSGDT6-MP4/OMJ4-L □□	Cat.6対応 4対 単線 RJ45プラグ/1個口情報コンセント付コード	0.5-4P NSGDT6	14色
NSGDT6-WMP4/OMJ8-L SB	Cat.6対応 8対 単線 RJ45プラグ/2個口情報コンセント付コード	0.5-4P×2 NSGDT6	水色

※□□には外被色が入ります。

110パッチコード



NSEDT-PC-110P4

品　名	商品内容	コード	外被色
NSHDT-PC-110P2-L □□	2対 撚線 両端2ペア用110コネクタ付コード	2P NSHDT-PC	13色
NSEDT-PC-110P4-L □□	4対 撚線 両端4ペア用110コネクタ付コード	4P NSEDT-PC	14色
NSHDT-PC-110P/MP2-L □□	2対 撚線 2ペア用110コネクタ/RJ45付コード	2P NSHDT-PC	13色
NSEDT-PC-110P/MP4-L □□	4対 撚線 4ペア用110コネクタ/RJ45付コード	4P NSEDT-PC	14色

※□□には外被色が入ります。

電話対応パッチコード

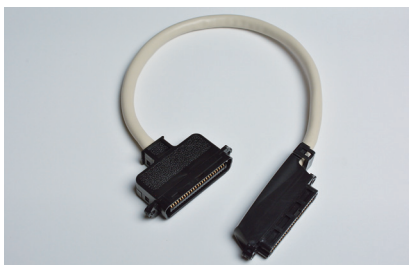


NSEDT-I/MP4

品　名	商品内容	コード	外被色
NSEDT-PC-I4-L □□	Cat.5e対応 4対 撚線 両端RJ48プラグ付コード	4P NSEDT-PC	14色
NSEDT-PC-I/MP4-L □□	Cat.5e対応 4対 撚線 RJ48プラグ/RJ45プラグ付コード	4P NSEDT-PC	14色
NSHDT-PC-T2-L □□	電話対応 2対 撚線 両端RJ11プラグ付コード	2P NSHDT-PC	13色
NSHDT-PC-T/MP2-L □□	電話対応 2対 撚線 RJ11プラグ/RJ45プラグ付コード	2P NSHDT-PC	13色

※□□には外被色が入ります。

TELCOコネクタケーブル



NS-25P-B25-PR-(TL)

品　名	商品内容	コード	外被色
NS-16P-B25-○○-L(△△)	電話対応 16対 両端50極チャンプコネクタ付ケーブル	0.5-16 NS	象牙
NS-16P-S25-○-L(△)	電話対応 16対 片端50極チャンプコネクタ付ケーブル	0.5-16 NS	象牙
NS-25P-B25-○○-L(△△)	電話対応 25対 両端50極チャンプコネクタ付ケーブル	0.5-25 NS	象牙
NS-25P-S25-○-L(△)	電話対応 25対 片端50極チャンプコネクタ付ケーブル	0.5-25 NS	象牙
NS-S-25P-B25-○○-L(△△)	電話対応 25対 両端50極チャンプコネクタ付シールドケーブル	0.5-25 NS-S	象牙
NS-S-25P-S25-○-L(△△)	電話対応 25対 片端50極チャンプコネクタ付シールドケーブル	0.5-25 NS-S	象牙

※○○にはコネクタ種別、(△△)にはコネクタ角度が入ります。

型名解説

パッチコードの型名解説

例

Cat.5e対応 4対 撚線　　両端RJ45プラグ付コード　　568B結線　ブーツ付 ラベル付 チューブ付 回転ラベル付

NSEDT-PC	-	MP	4	N	(/)	-	L	SB	568B	B	L	M	KL
①		②	③	④			⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

① ケーブル種別	単線：NSEDT、NSGDT6　撚り線：NSEDT-PC、NSGDT6-PC　他
② コネクタ種別	MP：RJ45　I：RJ48　T：RJ11　110P：110コネクタ　・・・など
③ ケーブル対数	2：2対　4：4対
④ コネクタメーカー種別	N：日本製線　P：PANDUIT　SL：Tyco　R：R&M （　）内は両端に異なるコネクタを付ける場合に使用。
⑤ コード長	単位（m）
⑥ ケーブル色	各ケーブル種別の外被色をご指定ください
⑦ 結線方法	結線方法を参照し、必ずご指定ください
⑧ ブーツ	B：ブーツ付　SCB:スリムブーツ（ブーツ無の場合空欄）
⑨ PDLラベル	L：両端ラベル　LS：片端ラベル（ラベル無の場合空欄）
⑩ マークチューブ	M：両端チューブ　MS：片端チューブ（マークチューブ無の場合空欄）
⑪ 回転ラベル	KL：両端回転ラベル KLS：片端回転ラベル（回転ラベル無の場合空欄）

Telecoコネクタケーブルの型名解説

例

電話対応 25対 両端50極チャンプコネクタ付ケーブル　　オス　　T型

NS	-	25P	-	B	25	-	PP	-	L	(TT)
①		②		③	④		⑤		⑥	⑦

① ケーブル種別	NS：電話用	
② ケーブル対数	16P：16対　25P：25対	
③ 取り付け	B：両端　S：片端	

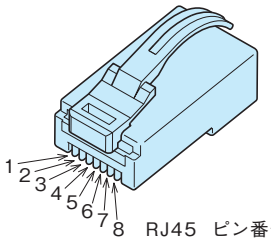
	両端	片端
電話用	B	S

④ コネクタPin数	25：50極コネクタ　18：36極コネクタ
⑤ コネクタ種別	P：PLUG（オス）　R：RECEPTACLE（メス）

両端	PP	RR	PR
片端	P	R	

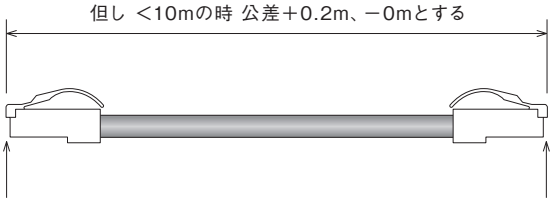
⑥ ケーブル長	単位（m）
⑦ コネクタ角度	L：90°型　T：180°型

両端	LL	TT	TL
片端	L	T	



RJ45　ピン番号

ケーブル長 L（m）
但し　＜10mの時 公差＋0.2m、－0mとする



手前 8番ピン　　手前 1番ピン

T568A　ストレート

568A			568A
白/緑	1	1	白/緑
緑	2	2	緑
白/橙	3	3	白/橙
青	4	4	青
白/青	5	5	白/青
橙	6	6	橙
白/茶	7	7	白/茶
茶	8	8	茶

T568B　ストレート

568B			568B
白/橙	1	1	白/橙
橙	2	2	橙
白/緑	3	3	白/緑
青	4	4	青
白/青	5	5	白/青
緑	6	6	緑
白/茶	7	7	白/茶
茶	8	8	茶

クロス結線例（568B/A）

568A			568B
白/緑	1	1	白/橙
緑	2	2	橙
白/橙	3	3	白/緑
青	4	4	青
白/青	5	5	白/青
橙	6	6	緑
白/茶	7	7	白/茶
茶	8	8	茶

1000BASE-T IEEE802.3ab（568A-T クロスオーバー）

568A			－
白/緑	1	1	白/橙
緑	2	2	橙
白/橙	3	3	白/緑
青	4	4	白/茶
白/青	5	5	茶
橙	6	6	緑
白/茶	7	7	青
茶	8	8	白/青

1000BASE-T IEEE802.3ab（568B-T クロスオーバー）

568B			－
白/橙	1	1	白/緑
橙	2	2	緑
白/緑	3	3	白/橙
青	4	4	白/茶
白/青	5	5	茶
緑	6	6	橙
白/茶	7	7	青
茶	8	8	白/青

1000BASE-TX　TIA/EIA-854（568A-TX クロスオーバー）

568A			－
白/緑	1	1	白/橙
緑	2	2	橙
白/橙	3	3	白/緑
青	4	4	茶
白/青	5	5	白/茶
橙	6	6	緑
白/茶	7	7	白/青
茶	8	8	青

1000BASE-TX TIA/EIA-854（568B-TX クロスオーバー）

568B			－
白/橙	1	1	白/緑
橙	2	2	緑
白/緑	3	3	白/橙
青	4	4	茶
白/青	5	5	白/茶
緑	6	6	橙
白/茶	7	7	白/青
茶	8	8	青

コンソール

568B			568B
白/橙	1	1	茶
橙	2	2	白/茶
白/緑	3	3	緑
青	4	4	白/青
白/青	5	5	青
緑	6	6	白/緑
白/茶	7	7	橙
茶	8	8	白/橙

USOC（両端RJ45）

USOC			USOC
－	1	1	－
－	2	2	－
白/橙	3	3	白/橙
青	4	4	青
白/青	5	5	白/青
橙	6	6	橙
－	7	7	－
－	8	8	－

USOC（両端RJ11）

USOC			USOC
－	1	1	－
白/橙	2	2	白/橙
青	3	3	青
白/青	4	4	白/青
橙	5	5	橙
－	6	6	－

RJ11-RJ45　2対

RJ11			RJ45
－	1	1	－
白/橙	2	2	－
青	3	3	白/橙
白/青	4	4	青
橙	5	5	白/青
－	6	6	橙
		7	－
		8	－

110コネクタ-RJ45　4対

110側			568A	568B
白/青	1	1	白/緑	白/橙
青	2	2	緑	橙
白/橙	3	3	白/橙	白/緑
橙	4	4	青	青
白/緑	5	5	白/青	白/青
緑	6	6	橙	緑
白/茶	7	7	白/茶	白/茶
茶	8	8	茶	茶

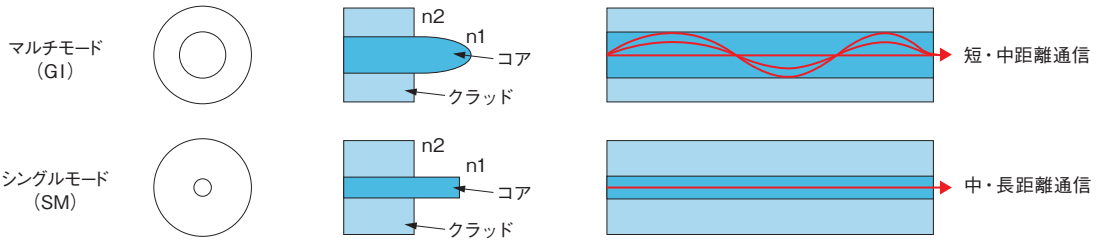
110コネクタ-RJ45　2対

110側			RJ45
白/青	1	1	白/青
青	2	2	青
白/橙	3	3	白/橙
橙	4	4	－
－	5	5	－
－	6	6	橙
－	7	7	－
－	8	8	－

110コネクタ-RJ45　1対

110側			RJ45
白/青	1	1	－
青	2	2	－
－	3	3	－
－	4	4	青
－	5	5	白/青
－	6	6	－
－	7	7	－
－	8	8	－

光ファイバの種類



●**低　損　失**　従来の銅ケーブルに比べ、伝送損失が非常に小さく、また温度による特性の変化がほとんどありません。
●**広　帯　域**　高い周波数まで信号を歪めることなく伝送することができ、大情報量伝達が可能です。
●**無　誘　導**　石英の使用により、外部誘導・漏話・ノイズがありません。電力線との接触による影響もありません。
●**細径、軽量**　施工性に優れ、配線スペースをとらず長尺布設ができます。

■光ファイバの心線型式

タイプ	型　式	ファイバタイプ	コア径（μm）	クラッド径（μm）	波　長（nm）	伝送損失（dB/km以下）	伝送帯域（MHz・km以上）	開口数（NA）	適用規格
GI	G50	OM2	50	125	850	3.0	700	0.20	IEC60793-2-10 Type A1a.1
					1300	1.0	500		
	10G　GI	OM3	50	125	850	3.0	1500 実効帯域　2000	0.20	IEC60793-2-10 Type A1a.2
					1300	1.0	500		
	10G+　GI	OM4	50	125	850	3.0	3500 実効帯域　4700	0.20	IEC60793-2-10 Type A1a.3
					1300	1.0	500		
SM	SMR15	OS2	9.2 ※1	125	1310	0.4	–	–	ITU-T G.652.D ITU-T G.657.A1
					1383	0.4	–		
					1550	0.3	–		

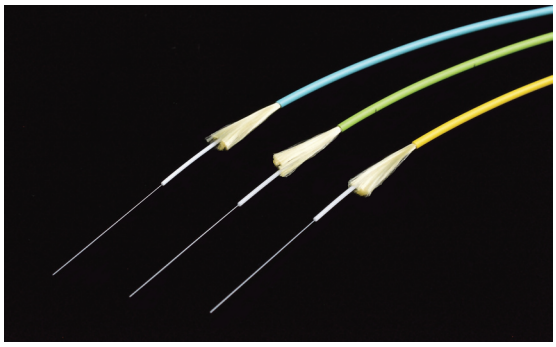
※1　モードフィールド径（λ=1310nm）

■曲げ損失の目安

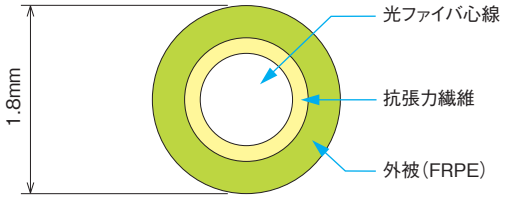
タイプ	型　式	曲げ半径（mm）	巻き回数（回）	波　長（nm）	損　失（dB以下）	適用規格
GI	G50 10G GI 10G+ GI	15	2	850	1.00	IEC60793-2-10
		15	2	1300	1.00	
SM	SMR15	10	1	1550	0.75	ITU-T G.652.D ITU-T G.657.A1
		10	1	1625	1.50	
		15	10	1550	0.25	
		15	10	1625	1.00	

環境配慮型光ファイバコード・ケーブル

単心光ファイバコード

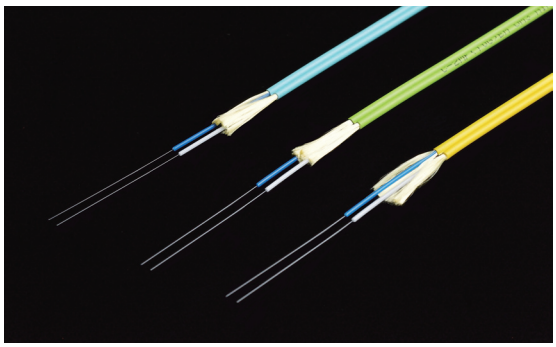


■構造図

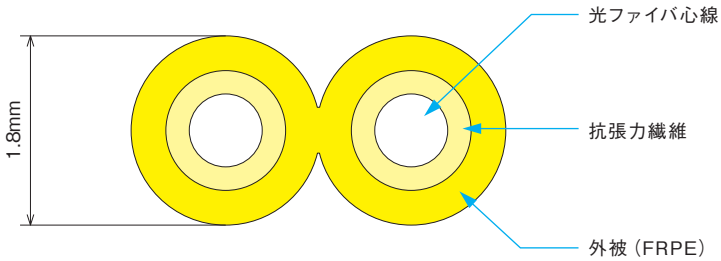


品　名	ファイバタイプ	心線種類	心線数	コード外径 (mm)	外被色	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	許容張力 (N)
C-1SMR15EM	OS2	SM 9.2/125	1	1.8	黄	1.8	6	60
C-1G50EM	OM2	GI 50/125	1	1.8	若草	1.8	6	60
C-1MF(10G)EM	OM3	GI 50/125(10G)	1	1.8	アクア	1.8	6	60
C-1MF(10G+)EM	OM4	GI 50/125(10G+)	1	1.8	アクア	1.8	6	60

2心メガネ型光ファイバコード



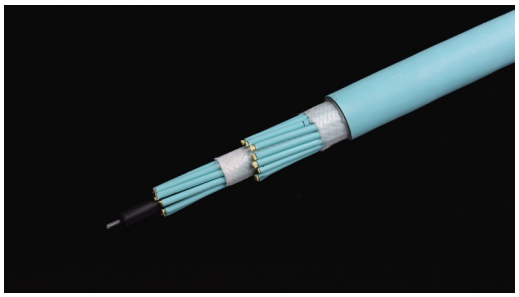
■構造図



品　名	ファイバタイプ	心線種類	心線数	コード外径 (mm)	外被色	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	許容張力 (N)
C-2SMR15EM	OS2	SM 9.2/125	2	1.8	黄	1.8×3.6	12	110
C-2G50EM	OM2	GI 50/125	2	1.8	若草	1.8×3.6	12	110
C-2MF(10G)EM	OM3	GI 50/125(10G)	2	1.8	アクア	1.8×3.6	12	110
C-2MF(10G+)EM	OM4	GI 50/125(10G+)	2	1.8	アクア	1.8×3.6	12	110

環境配慮型光ファイバケーブル

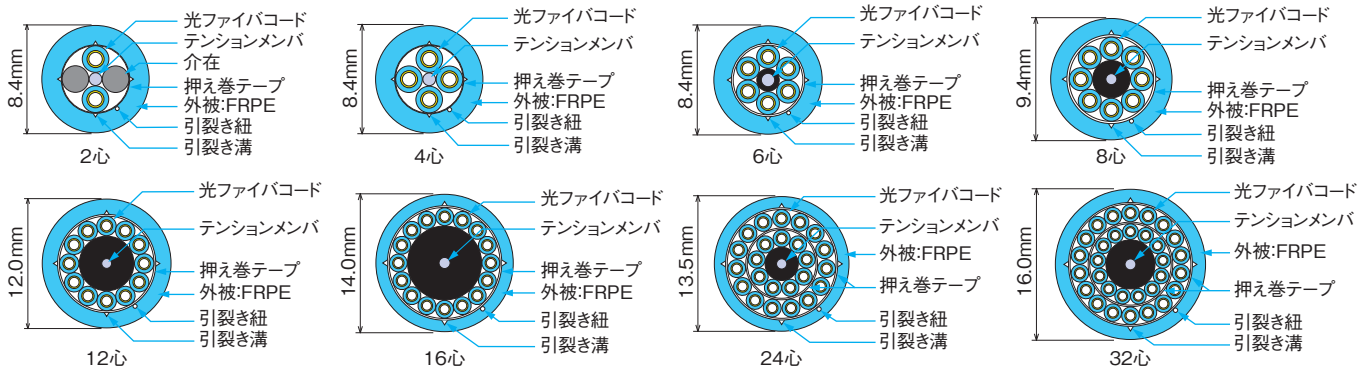
コード集合型光ファイバケーブル



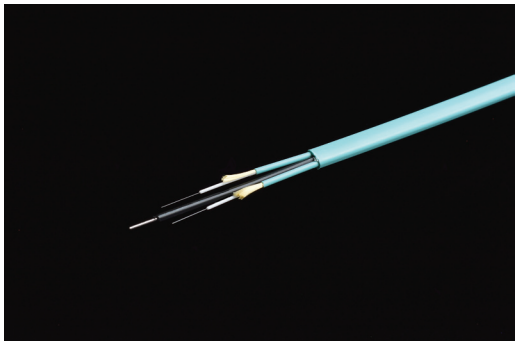
品　　名	ファイバタイプ	心線種類	心線数	コード外径(mm)	外被色
MC-SMR15EM-□R	OS2	SM 9.2/125	2,4,6,8,12,16,24,32	1.8	黄
MC-G50EM-□R	OM2	GI 50/125	2,4,6,8,12,16,24,32	1.8	若草
MC-MF(10G)EM-□R	OM3	GI 50/125(10G)	2,4,6,8,12,16,24,32	1.8	アクア
MC-MF(10G+)EM-□R	OM4	GI 50/125(10G+)	2,4,6,8,12,16,24,32	1.8	アクア

※□には心線数が入ります。

■構造図



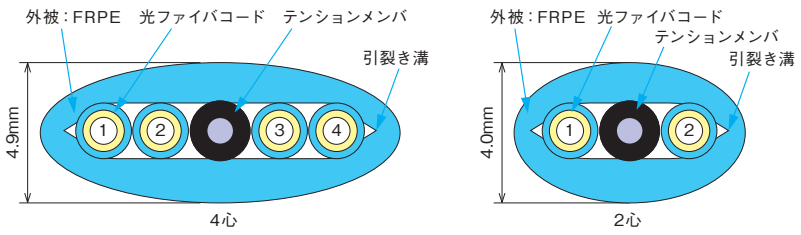
平型光ファイバケーブル



品　　名	ファイバタイプ	心線種類	心線数	コード外径(mm)	外被色
MC-SMR15EM-□F	OS2	SM 9.2/125	2,4	1.8	黄
MC-G50EM-□F	OM2	GI 50/125	2,4	1.8	若草
MC-MF(10G)EM-□F	OM3	GI 50/125(10G)	2,4	1.8	アクア
MC-MF(10G+)EM-□F	OM4	GI 50/125(10G+)	2,4	1.8	アクア

※□には心線数が入ります。

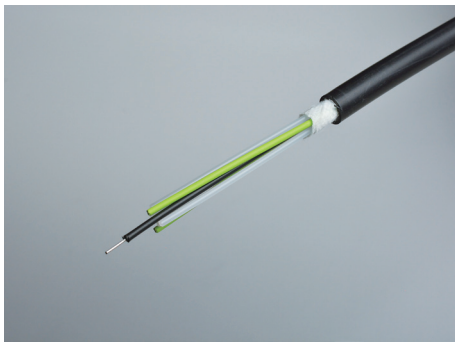
■構造図



光ファイバケーブル構造表

品　　名	ケーブル外径(mm)	概算質量(kg/km)	許容張力(N)	許容曲半径(mm以上)
コード集合型2心光ファイバケーブル	8.4	75	160	84
コード集合型4心光ファイバケーブル	8.4	75	160	84
コード集合型6心光ファイバケーブル	8.4	87	160	84
コード集合型8心光ファイバケーブル	9.4	103	300	94
コード集合型12心光ファイバケーブル	12.0	145	300	120
コード集合型16心光ファイバケーブル	14.0	157	300	140
コード集合型24心光ファイバケーブル	13.5	150	300	135
コード集合型32心光ファイバケーブル	16.0	190	440	160
平型2心光ファイバケーブル	4.0×6.5	30	160	65
平型4心光ファイバケーブル	4.9×11.4	60	160	114

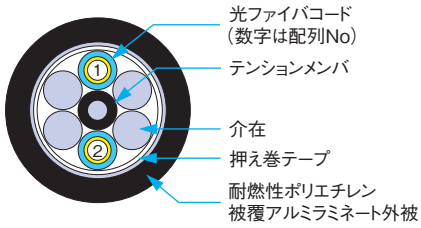
コード集合型LAP光ファイバケーブル（屋内外兼用）



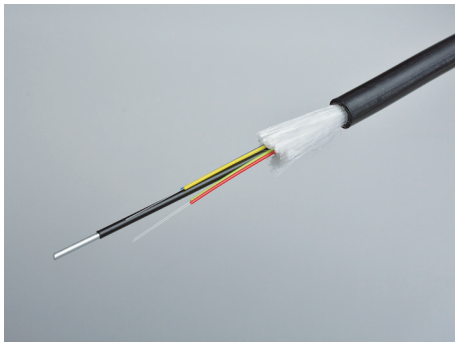
品　名	ファイバタイプ	心線種類	心線数	コード外径(mm)	外被色
MC-SMR15EMLAP-□R	OS2	SM 9.2/125	2,4,6	1.8	黒
MC-G50EMLAP-□R	OM2	GI 50/125	2,4,6	1.8	黒
MC-MF(10G)EMLAP-□R	OM3	GI 50/125(10G)	2,4,6	1.8	黒
MC-MF(10G+)EMLAP-□R	OM4	GI 50/125(10G+)	2,4,6	1.8	黒

※□には心線数が入ります。

■構造図



層撚型LAP光ファイバケーブル（屋内外兼用）



品　名	ファイバタイプ	心線種類	心線数	外被色
L-□SMR15-EMLAP	OS2	SM 9.2/125	2,4,6,8,10,12	黒
L-□G50-EMLAP	OM2	GI 50/125	2,4,6,8,10,12	黒
L-□MF(10G)-EMLAP	OM3	GI 50/125(10G)	2,4,6,8,10,12	黒
L-□MF(10G+)-EMLAP	OM4	GI 50/125(10G+)	2,4,6,8,10,12	黒

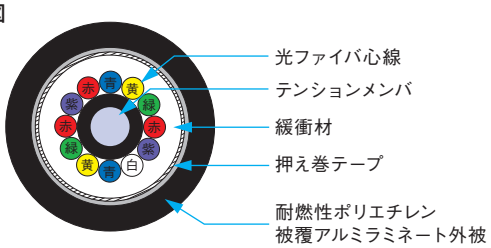
※□には心線数が入ります。

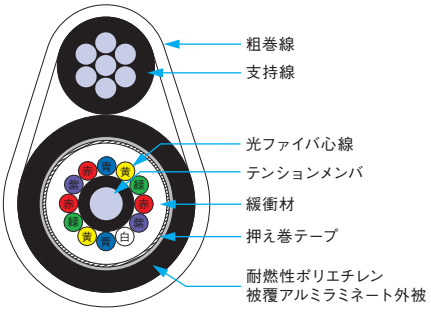
支持線(SSF)付

品　名	ファイバタイプ	心線種類	心線数	外被色	支持線
L-□SMR15-EMLAP-SSF	OS2	SM 9.2/125	2,4,6,8,10,12	黒	外径 6.2mm 鋼線 7本/1.4㎜
L-□G50-EMLAP-SSF	OM2	GI 50/125	2,4,6,8,10,12	黒	
L-□MF(10G)-EMLAP-SSF	OM3	GI 50/125(10G)	2,4,6,8,10,12	黒	
L-□MF(10G+)-EMLAP-SSF	OM4	GI 50/125(10G+)	2,4,6,8,10,12	黒	

※□には心線数が入ります。

■構造図





光ファイバケーブル構造表

品　名		ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	許容張力 (N)	許容曲半径 (mm以上)
コード集合型LAP光ファイバケーブル		9.3	80	160	93
層撚型LAP光ファイバケーブル	2･4･6･8･10心	9.3	83	800	93
層撚型LAP光ファイバケーブル	12心	11.5	140	1,500	115

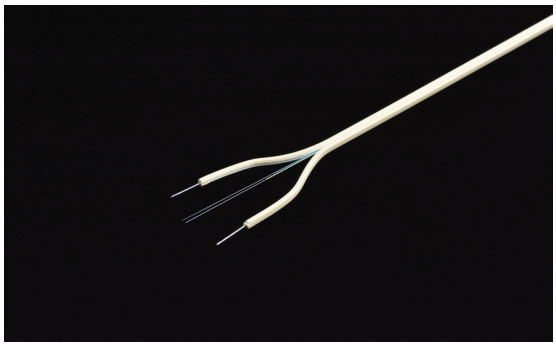
支持線

	亜鉛メッキ鋼線	支持線外径	許容張力(N)	粗巻線
層撚型ケーブル支持線(SSF)	7本/1.4㎜	6.2㎜	3,700	鉄線 1.0mm 外径 2.6mm

※支持線型光ケーブルの許容張力は、支持線に張力が加わった場合です。

環境配慮型光ファイバケーブル

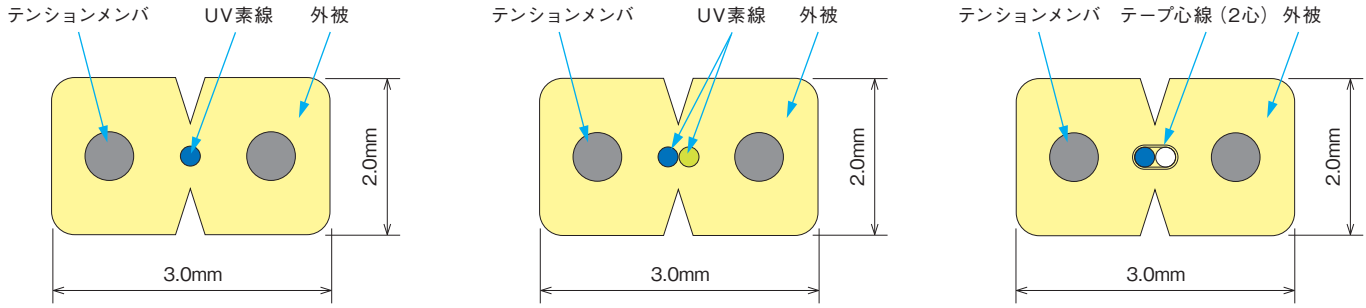
光インドアケーブル



品　　名	心線種類	心線数	外被色	条長
NID-□SMR15EM	SM 9.2/125	1心、2心、2心テープ	クリーム	500m

※□には心線数が入ります。

■構造図



光ファイバケーブル構造表

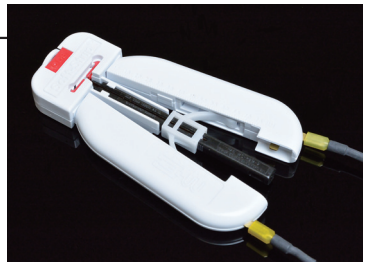
品　　名	ケーブル外径（mm）	概算質量（kg/km）	許容張力（N）	許容曲半径（mm以上）
1心光インドアケーブル（SM）	短径2.0×長径3.0	10	140	40
2心光インドアケーブル（SM）	短径2.0×長径3.0	10	140	40
2心テープ光インドアケーブル（SM）	短径2.0×長径3.0	10	140	40

日本製線推奨光ファイバーストリッパー

ホットストリッパー

MICRO ELECTRONICS社製:
MS4T-08S-40-FS

ACアダプタ式

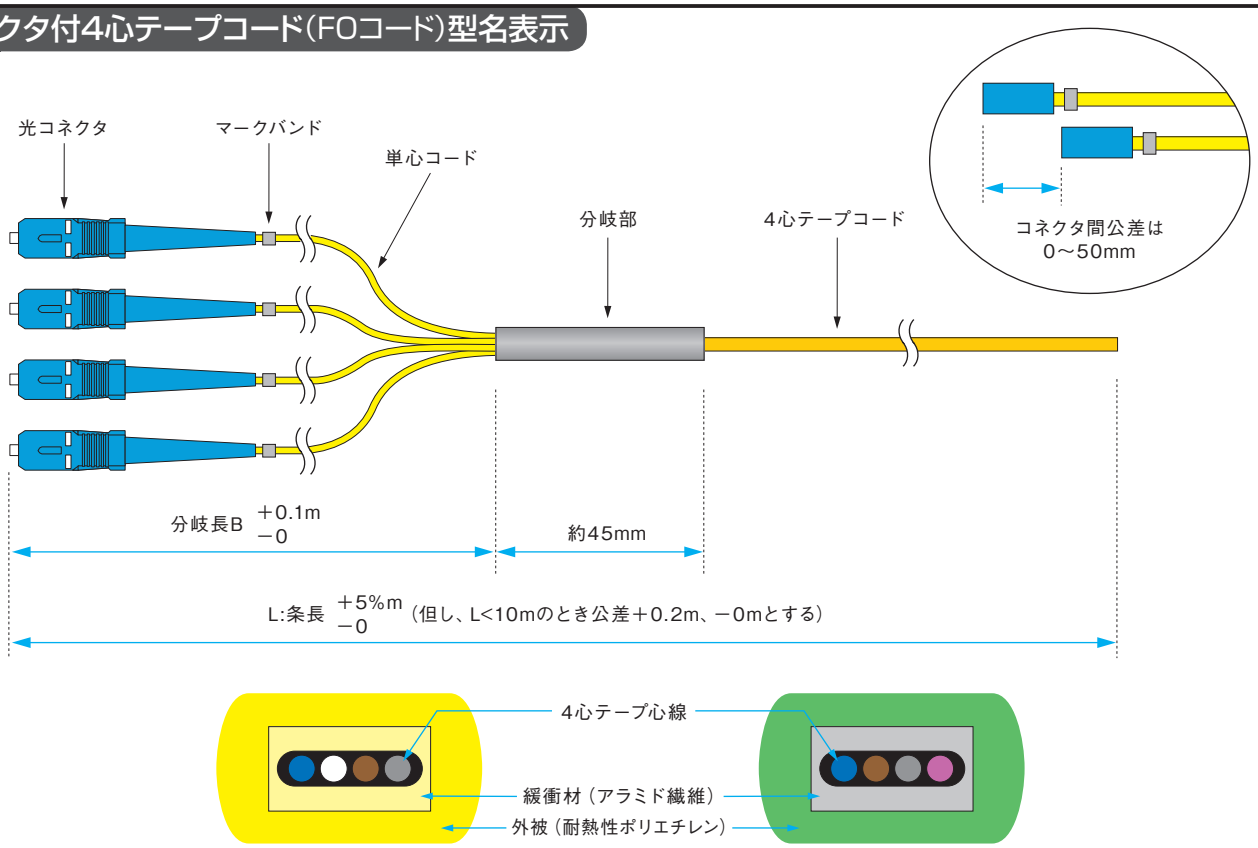


光ファイバストリッパー

NO-NIC社製:
NN 203μm



コネクタ付4心テープコード(FOコード)型名表示



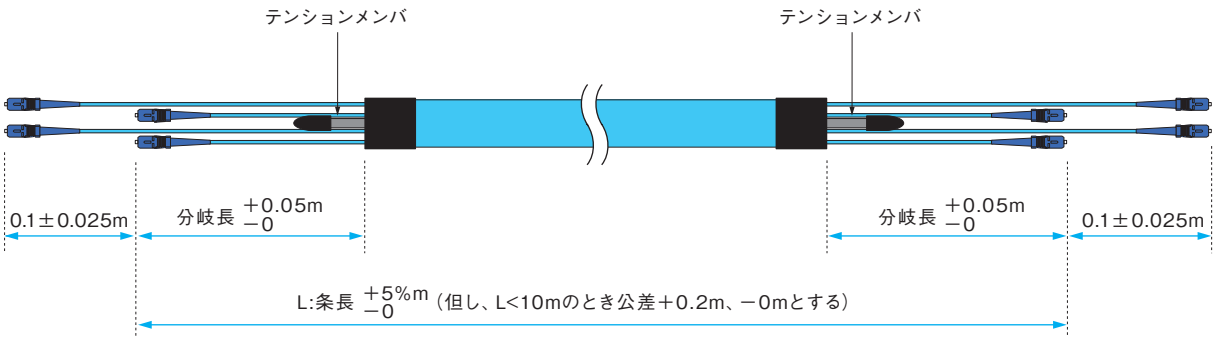
4心テープコード型

GI50/125	C-4TG50EM- ①	S ②	SC ③	_ ④		_ ⑤	_ ⑥	-5 ⑦	0.3 ⑧
SM	C-4TSMR15EM- ①	S ②	SC ③	_ ④		_ ⑤	_ ⑥	-5 ⑦	0.3 ⑧

① 品名
② 両端加工:B　　片端加工:S
③ コネクタ種別
④ 端面形状(標準研磨(GI:PC、SM:SPC):表示なし)
(AdPC研磨:D・UPC研磨:U・APC研磨:K)
⑤ コネクタ種別(片端加工の時は空欄)
⑥ 端面形状(片端加工の時は空欄)
⑦ 条長
⑧ 分岐長

光ファイバケーブル

コネクタ付ケーブル・コードの型名表示



単心コード

C-1SMR15EM-	S	SC	_		_	-5	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

2心メガネコード

C-2G50EM-	B	SC	_	/ DSC	_	-10	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

コード集合型

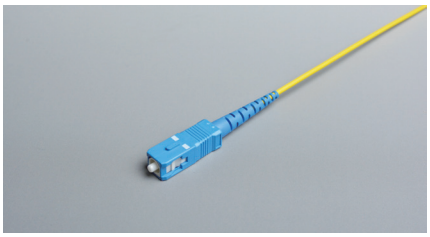
MC-MF(10G)EM-□R	B	SC	_	/ LC	_	-20	0.5
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧

※□には心線数が入ります。

① 光ケーブル・コード品名
② 両端加工：B　　片端加工：S
③ コネクタ種別
④ 端面形状（標準研磨（GI：PC、SM：SPC）：表示なし）
（AdPC研磨：D　　UPC研磨：U　　APC研磨：K）
⑤ コネクタ種別（片端加工の時は空欄）
⑥ 端面形状
⑦ 条長
⑧ 分岐長

光コネクタ取り付け加工

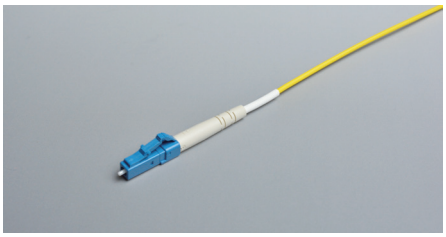
SCコネクタ



適合規格　JIS C 5973(F04)

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	SPC、AdPC、APC	PC

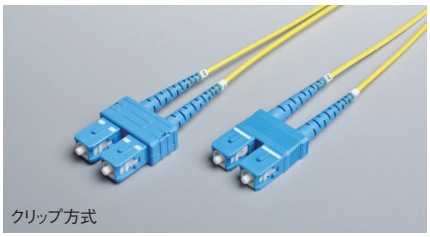
LCコネクタ



適合規格　IEC 61754-20

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	SPC、AdPC	PC

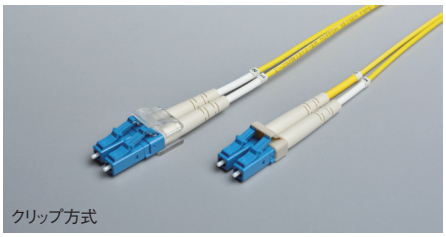
DSCコネクタ



適合規格　JIS C 5973(F04)

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	SPC、AdPC、APC	PC

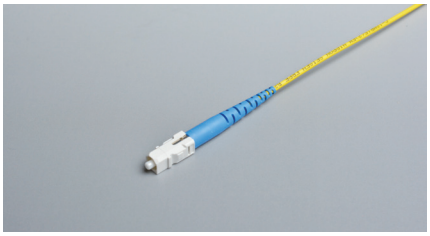
DLCコネクタ



適合規格　IEC 61754-20

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	SPC、AdPC	PC

SC2コネクタ



適合規格　JIS C 5973(F04)

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	SPC、AdPC、APC	PC

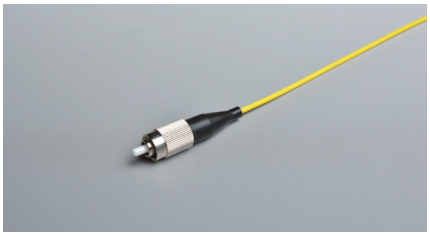
MT-RJコネクタ



適合規格　TIA/EIA 604-12

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	フラットPC	

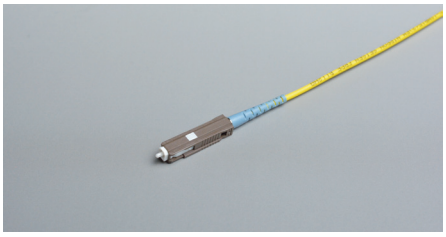
FCコネクタ



適合規格　JIS C 5970(F01)

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	SPC、AdPC	PC

MUコネクタ



適合規格　JIS C 5983(F14)

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	AdPC	PC

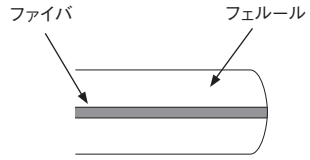
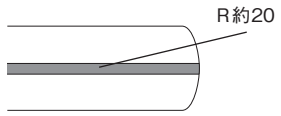
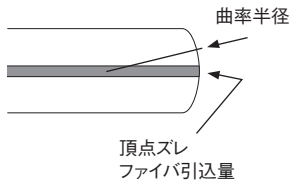
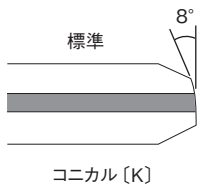
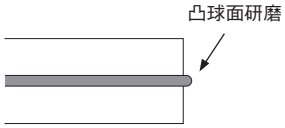
STコネクタ



適合規格　IEC 874-10

ファイバ種類	SM	GI
端面形状	SPC	PC

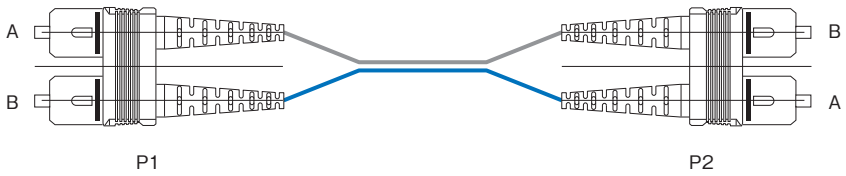
研磨一覧表

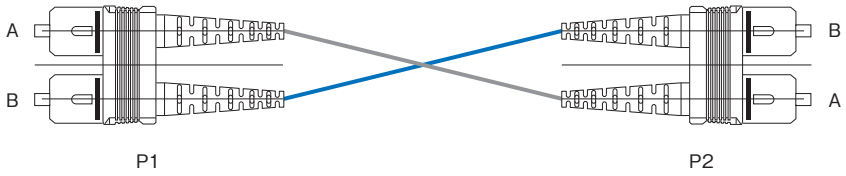
名称およびフェルール端面形状	対応コネクタ	接続損失（dB）		反射減衰量（dB）		特　　徴
		GI	SM	GI	SM	
PC研磨 	SC型 DSC型 SC2型 FC型 ST型 LC型 DLC型 MU型	≦0.3	≦0.5	≧25	≧25	フェルール端面を凸球面に研磨したもの。ファイバ同士を接続させることにより、フレネル反射の発生を低減させることができ、接続損失が小さく安定した接続が可能。
SPC研磨 	SC型 DSC型 SC2型 FC型 ST型 LC型 DLC型	―	≦0.5	―	≧40	PC研磨において、フェルール先端の曲率半径を約20mmに仕上げ、反射減衰量40dB以上としたものをSPC研磨。
AdPC研磨 	SC型 DSC型 SC2型 FC型 ST型 LC型 DLC型 MU型	―	≦0.5	―	≧40	PC研磨において、フェルール端面形状を規定 ・曲率半径：10～25mm ・頂点ズレ：50μm以下 ・ファイバ引き込み量－100nm～+50nm いかなる状況においても反射減衰量40dB以上を実現する研磨方法。
APC研磨 	SC型	―	≦0.5	―	≧60	フェルール端面を斜め球面研磨したもので、PC接続とする。フェルール先端を8°に加工。 反射減衰量は60dB以上 端面形状 ・曲率半径：5～12mm ・頂点ズレ：50μm以下 ・ファイバ引き込み量－100nm～+100nm PC研磨
フラットPC研磨 	MT-RJ型	≦0.75	≦0.75	≧20	≧25	フェルールは平面に研磨し、ファイバのみ凸球面研磨したもの。 MT-RJコネクタ対応。

デュアル光コネクタ　結線確認表

ご希望の結線を選定願います。下図と異なる結線をご指定の場合には、別途打合せ願います。

<table>
<tr><td rowspan="2">DSC/DSC
DLC/DLC</td><td>クロス結線
（標準）

A to B</td><td>P1（A）からP2（B）へ、P1（B）からP2（A）へのクロス結線

</td></tr>
<tr><td>ストレート結線

A to A</td><td>P1（A）からP2（A）へ、P1（B）からP2（B）へのストレート結線

</td></tr>
<tr><td rowspan="2">MT-RJ/MT-RJ</td><td>クロス結線
（標準）

A to B</td><td>P1（A）からP2（B）へ、P1（B）からP2（A）へのクロス結線

</td></tr>
<tr><td>ストレート結線

A to A</td><td>P1（A）からP2（A）へ、P1（B）からP2（B）へのストレート結線

</td></tr>
<tr><td rowspan="2">MT-RJ/DSC
MT-RJ/DLC</td><td>クロス結線
（標準）

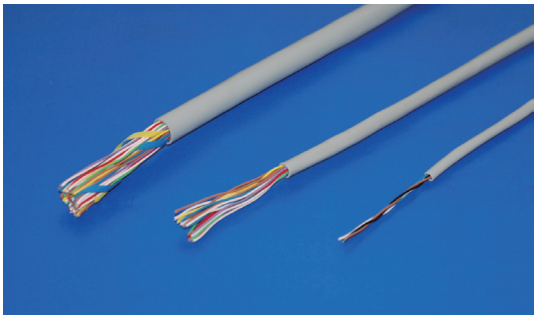
A to B</td><td>P1（A）からP2（B）へ、P1（B）からP2（A）へのクロス結線

</td></tr>
<tr><td>ストレート結線

A to A</td><td>P1（A）からP2（A）へ、P1（B）からP2（B）へのストレート結線

</td></tr>
</table>

NS ケーブル　高性能電子ボタンケーブル



■外被はPVCシースです。
■全心線がカラーコード方式の為、接続作業が容易です。
■外被色はアイボリーとグレーがあります。グレー標準
■JCS 5504規格

用途

電子ボタン・ISDN・構内電話回線用。

0.4mm NSケーブル

構造・仕様			電子ボタン電話用ケーブル								
型　式			0.4-1 NS	0.4-2 NS	0.4-3 NS	0.4-4 NS	0.4-5 NS	0.4-6 NS	0.4-10 NS	0.4-20 NS	0.4-30 NS
構造	導体	材質	電気用軟銅線								
		線径(mm)	0.4								
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)								
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)								
		色	アイボリー・グレー								
		外径(mm)	3.5	4.0	4.3	4.3	4.6	4.8	5.5	8.0	9.0
		厚さ(mm)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.80	0.80
概算重量(kg/km)			10	15	16	20	23	28	41	77	107
標準条長(m)			200	200	200	200	200	200	100	100	100
梱包荷姿			箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱
在　庫			○	○	○	○	○	○	○		

0.5mm NSケーブル

構造・仕様			電子ボタン電話用ケーブル									
型　式			0.5-1 NS	0.5-2 NS	0.5-3 NS	0.5-4 NS	0.5-5 NS	0.5-6 NS	0.5-10 NS	0.5-20 NS	0.5-25 NS	0.5-30 NS	0.5-50 NS
構造	導体	材質	電気用軟銅線										
		線径(mm)	0.5										
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)										
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)										
		色	アイボリー・グレー										
		外径(mm)	3.6	4.2	4.5	4.6	5.0	5.4	6.5	9.5	10.0	10.5	12.5
		厚さ(mm)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.80	0.80	0.80	0.80
概算重量(kg/km)			15	18	23	28	30	40	60	115	145	170	250
標準条長(m)			200	200	200	200	200	200	100	100	100	100	500
梱包荷姿			箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	ドラム
在　庫			○	○	○	○	○	○	○	○			

0.65mm NSケーブル

構造・仕様			電子ボタン電話用ケーブル						
型　式			0.65-1 NS	0.65-2 NS	0.65-3 NS	0.65-4 NS	0.65-5 NS	0.65-6 NS	0.65-10 NS
構造	導体	材質	電気用軟銅線						
		線径(mm)	0.65						
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)						
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)						
		色	アイボリー・グレー						
		外径(mm)	3.9	5.0	5.4	5.5	6.0	6.6	7.5
		厚さ(mm)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
概算重量(kg/km)			16	25	33	41	47	58	91
標準条長(m)			200	200	200	200	200	200	100
梱包荷姿			箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱
在　庫			○	○	○(グレーのみ)				

0.5mm NS-Sケーブル

■シールド付ケーブルで、誘導・電磁妨害に対する優れた遮蔽特性を持っています。

構造・仕様			電子ボタン電話用ケーブル					
型　式			0.5-2 NS-S	0.5-4 NS-S	0.5-10 NS-S	0.5-20 NS-S	0.5-25 NS-S	0.5-50 NS-S
構造	導体	材質	電気用軟銅線					
		線径(mm)	0.5					
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)					
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)					
		色	アイボリー					
		外径(mm)	4.7	5.7	7.7	10.0	12.0	16.0
		厚さ(mm)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.8
概算重量(kg/km)			21	34	62	118	154	287
標準条長(m)			200	200	100	100	100	500
梱包荷姿			箱	箱	箱	箱	箱	ドラム
在　庫			○	○	○			

環境配慮型 0.5mm NSケーブル

■FRPEシース(ノンハロゲン)を使用しているので環境に配慮しています。(JIS C 3005の60度傾斜難燃試験)

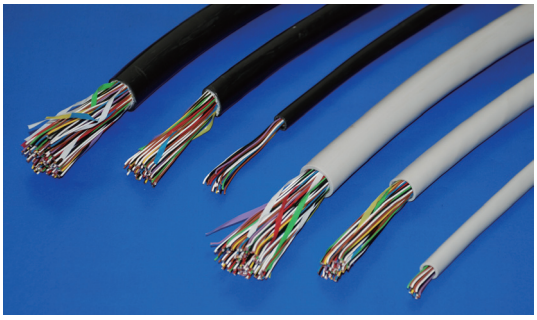
構造・仕様			電子ボタン電話用ケーブル									
型　式			0.5-1 EM-NS	0.5-2 EM-NS	0.5-3 EM-NS	0.5-4 EM-NS	0.5-5 EM-NS	0.5-6 EM-NS	0.5-10 EM-NS	0.5-20 EM-NS	0.5-25 EM-NS	0.5-30 EM-NS	0.5-50 EM-NS
構造	導体	材質	電気用軟銅線										
		線径(mm)	0.5										
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)										
	外被	材質	耐燃性ポリエチレン(FRPE)										
		色	グレー										
		外径(mm)	3.6	4.3	4.5	4.6	5.0	5.4	6.5	9.5	10.0	10.5	12.5
		厚さ(mm)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.80	0.80	0.80	0.80
概算重量(kg/km)			15	20	25	30	36	40	60	115	145	170	250
標準条長(m)			200	200	200	200	200	200	100	100	100	100	500
梱包荷姿			箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	ドラム
在　庫			○	○		○	○		○				

環境配慮型 0.65mm NSケーブル

■FRPEシース(ノンハロゲン)を使用しているので環境に配慮しています。(JIS C 3005の60度傾斜難燃試験)

構造・仕様			電子ボタン電話用ケーブル						
型　式			0.65-1 EM-NS	0.65-2 EM-NS	0.65-3 EM-NS	0.65-4 EM-NS	0.65-5 EM-NS	0.65-6 EM-NS	0.65-10 EM-NS
構造	導体	材質	電気用軟銅線						
		線径(mm)	0.65						
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)						
	外被	材質	耐燃性ポリエチレン(FRPE)						
		色	グレー						
		外径(mm)	3.9	5.0	5.4	5.5	6.0	6.6	7.5
		厚さ(mm)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
概算重量(kg/km)			16	25	33	41	47	58	91
標準条長(m)			200	200	200	200	200	200	100
梱包荷姿			箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱
在　庫			○	○					

構内ケーブル



■JCS 9070(PVC)・JCS 9075(EM)に準拠
■ビル内、PBX、宅内の電話用配線に使用
■着色識別で接続作業が容易
■難燃特性:JIS C 3005 60°傾斜試験に適合
■使用材料:RoHS指令適合

0.4mm PVC構内用ケーブル

型式			0.4-10 コウナイ	0.4-20 コウナイ	0.4-30 コウナイ	0.4-50 コウナイ	0.4-100 コウナイ	0.4-200 コウナイ
構造	導体	材質	電気用軟銅線					
		線径(mm)	0.4					
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)					
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)					
		色	灰					
		外径(mm)	8.0	9.5	10.5	12.5	17.0	22.0
		厚さ(mm)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6
概算重量(kg/km)			65	100	130	200	380	700
標準条長(m)			500	500	500	500	500	500
梱包荷姿			ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム

0.5mm PVC構内用ケーブル

型式			0.5-10 コウナイ	0.5-20 コウナイ	0.5-30 コウナイ	0.5-50 コウナイ	0.5-100 コウナイ	0.5-200 コウナイ
構造	導体	材質	電気用軟銅線					
		線径(mm)	0.5					
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)					
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)					
		色	灰					
		外径(mm)	8.5	10.5	12.0	15.0	19.5	26.0
		厚さ(mm)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6
概算重量(kg/km)			80	130	180	280	540	1020
標準条長(m)			500	500	500	500	500	500
梱包荷姿			ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム

0.65mm PVC構内用ケーブル

型式			0.65-10 コウナイ	0.65-20 コウナイ	0.65-30 コウナイ
構造	導体	材質	電気用軟銅線		
		線径(mm)	0.65		
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)		
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)		
		色	灰		
		外径(mm)	10.5	13.5	14.5
		厚さ(mm)	1.0	1.0	1.0
概算重量(kg/km)			120	200	280
標準条長(m)			500	500	500
梱包荷姿			ドラム	ドラム	ドラム

0.4mm 環境配慮型構内用ケーブル

型式			0.4-10 EM-コウナイ	0.4-20 EM-コウナイ	0.4-30 EM-コウナイ	0.4-50 EM-コウナイ	0.4-100 EM-コウナイ	0.4-200 EM-コウナイ
構造	導体	材質	電気用軟銅線					
		線径(mm)	0.4					
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)					
	外被	材質	ノンハロゲン耐燃性ポリエチレン(FRPE)					
		色	黒					
		外径(mm)	8.0	9.5	10.5	12.5	17.0	23.0
		厚さ(mm)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6
概算重量(kg/km)			65	100	130	200	380	700
標準条長(m)			500	500	500	500	500	500
梱包荷姿			ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム

0.5mm 環境配慮型構内用ケーブル

型式			0.5-10 EM-コウナイ	0.5-20 EM-コウナイ	0.5-30 EM-コウナイ	0.5-50 EM-コウナイ	0.5-100 EM-コウナイ	0.5-200 EM-コウナイ
構造	導体	材質	電気用軟銅線					
		線径(mm)	0.5					
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)					
	外被	材質	ノンハロゲン耐燃性ポリエチレン(FRPE)					
		色	黒					
		外径(mm)	8.5	10.5	12.0	15.0	19.5	26.0
		厚さ(mm)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6
概算重量(kg/km)			80	130	180	280	540	1020
標準条長(m)			500	500	500	500	500	500
梱包荷姿			ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム

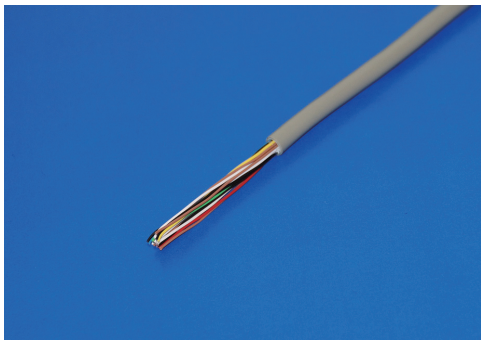
0.65mm 環境配慮型構内用ケーブル

型式			0.65-10 EM-コウナイ	0.65-20 EM-コウナイ	0.65-30 EM-コウナイ
構造	導体	材質	電気用軟銅線		
		線径(mm)	0.65		
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)		
	外被	材質	ノンハロゲン耐燃性ポリエチレン(FRPE)		
		色	黒		
		外径(mm)	10.5	13.5	14.5
		厚さ(mm)	1.0	1.0	1.0
概算重量(kg/km)			10	200	280
標準条長(m)			500	500	500
梱包荷姿			ドラム	ドラム	ドラム

通信用ケーブル

ボタン電話用屋内ケーブル

■全心線がカラーコード方式のため、接続作業が容易です。

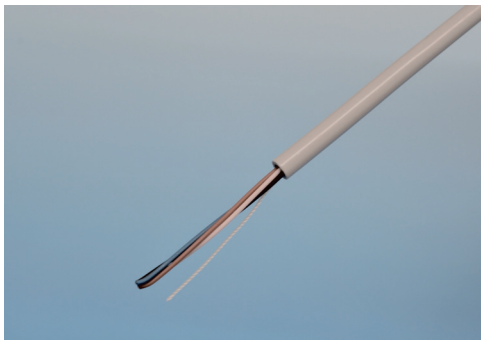


型式			0.4-10 ボタンオクナイ	0.4-20 ボタンオクナイ
構造	導体	材質	電気用軟銅線	
		線径(mm)	0.4	
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)	
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)	
		色	灰	
		外径(mm)	6.0	7.5
		厚さ(mm)	0.7	0.7
概算重量(kg/km)			50	85
標準条長(m)			100	100
梱包荷姿			箱	箱

2対カッド型PE屋内線

■外被はPVC、カッド撚り線です。

■外径を細くし、管路配線作業に適した屋内線です。

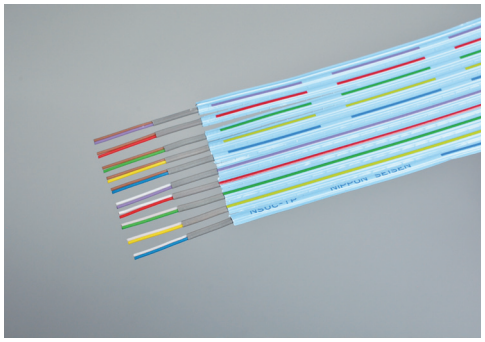


型式			0.4-2P TIE	0.5-2P TIE	0.65-2P TIE
構造	導体	材質	電気用軟銅線		
		線径(mm)	0.4	0.5	0.65
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)		
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)		
		色	灰		
		外径(mm)	3.8	4.0	4.5
		厚さ(mm)	0.8	0.8	0.8
概算重量(kg/km)			15	18	26
標準条長(m)			200	200	200
梱包荷姿			箱	箱	箱

アンダーカーペットケーブル

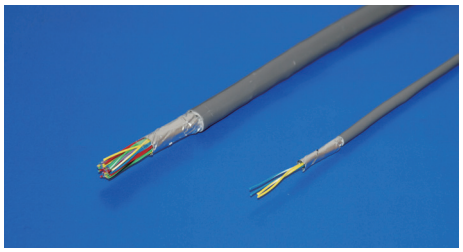
■カラーコードと対番号表示で線番の色別が容易です。

■ケーブルにミシン目が入っているので分岐が可能です。



型式			0.4-2P NSUC-TP	0.4-4P NSUC-TP	0.4-6P NSUC-TP	0.4-10P NSUC-TP
構造	導体	材質	電気用軟銅線			
		線径(mm)	0.4			
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)			
	外被	材質	PVCインナーシース・アルペットテープ			
		色	水色			
		外径(mm)	10.0	19.5	28.5	46.5
		厚さ(mm)	1.3	1.3	1.3	1.3
概算重量(kg/km)			1.2	2.4	3.6	6.0
標準条長(m)			50または100	50または100	50または100	50または100
梱包荷姿			リール	リール	リール	リール

環境配慮型ACバスケーブル

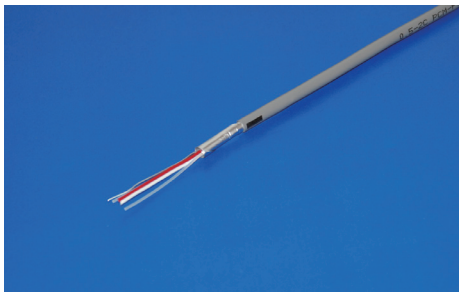


■全心線がカラーコード方式のため、接続作業が容易です。
■FRPEシース（ノンハロゲン）を使用しているので環境に配慮しています。（JIS C 3005の60°傾斜難燃試験）

型式			0.4-2 EM-ACバス	0.4-4 EM-ACバス	0.4-8 EM-ACバス	0.4-12 EM-ACバス	0.4-25 EM-ACバス	0.5-25 EM-ACバス
構造	導体	材質	スズメッキ軟銅線					
		線径(mm)	0.4					0.5
	絶縁体	材質	耐燃性ポリエチレン(FRPE)					
	外被	材質	FRPE					
		色	灰					
		外径(mm)	4.8	5.5	7.1	7.9	10.7	12.4
		厚さ(mm)	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7
概算重量(kg/km)			30	40	60	75	120	170
標準条長(m)			500	500	500	500	500	500
梱包荷姿			ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム	ドラム

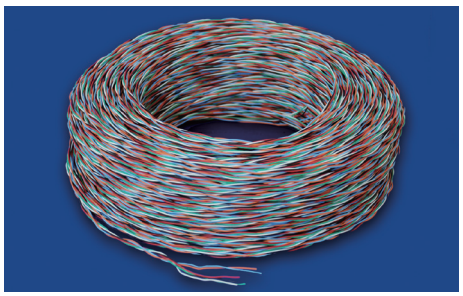
PCM用遮蔽ジャンパ線

■漏話特性に優れています。



型式			0.5-2C PCM-PJ	0.5-4C EM-PCM-PJ
構造	導体	材質	スズメッキ軟銅線	
		線径(mm)	0.5	
	絶縁体	材質	ポリエチレン(PE)	
	外被	材質	ポリ塩化ビニル(PVC)	耐燃性ポリエチレン
		色	灰	
		外径(mm)	5.0	5.4
		厚さ(mm)	0.5	0.5
概算重量(kg/km)			24	27
標準条長(m)			100	100
梱包荷姿			箱	箱

通信用PVCジャンパ線



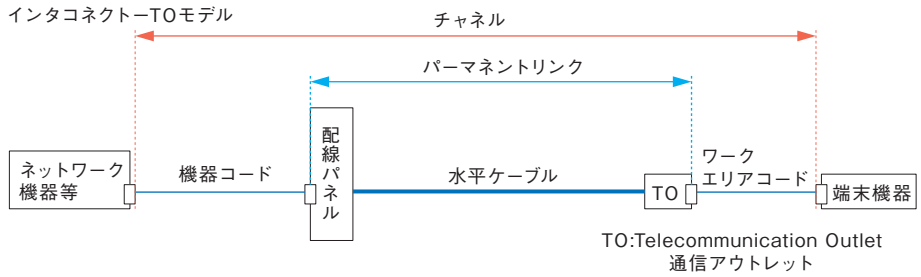
■滑性ポリ塩化ビニールを被覆した、対損傷性の優れたジャンパ線です。
■シース色は青・橙・緑・とび・鼠・赤・黒・黄・白・桃の色組合せで製作致しますのでご相談ください。

型式			TJV 0.4-1	TJV 0.4-2	TJV 0.4-3	TJV 0.4-4	TJV 0.5-1	TJV 0.5-2	TJV 0.5-3	TJV 0.5-4	TJV 0.5-6	TJV 0.65-1	TJV 0.65-2	TJV 0.65-3
構造	導体	材質	スズメッキ軟銅線											
		線径(mm)	0.4				0.5					0.65		
	絶縁体	材質	ポリ塩化ビニル											
		色	青・橙・緑・とび・鼠・赤・黒・黄・白・桃より指定の組合せ											
		外径(mm)	0.9	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.25	1.25	1.25
概算重量(kg/km)			2	4	5	7	3	6	8	11	17	4	8	13
標準条長(m)			200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
梱包荷姿			箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱	箱

メタルケーブル技術資料及び取り扱い注意事項

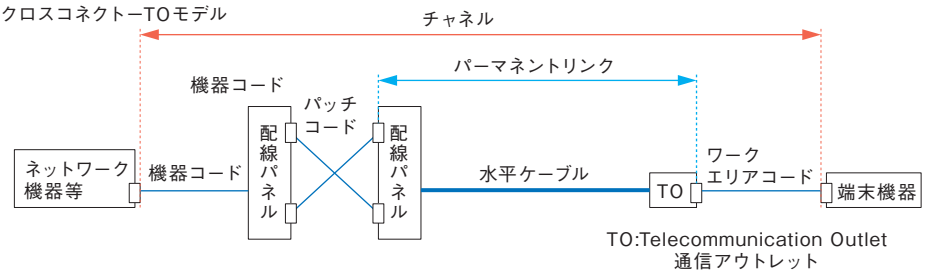
1. 水平配線サブシステムの構成及び配線長

インタコネクトーTOモデル



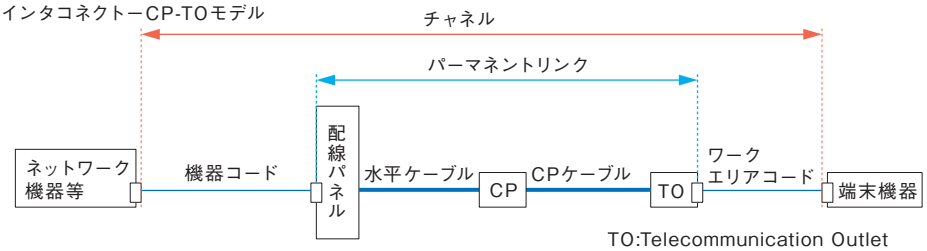
TO:Telecommunication Outlet
通信アウトレット

クロスコネクトーTOモデル



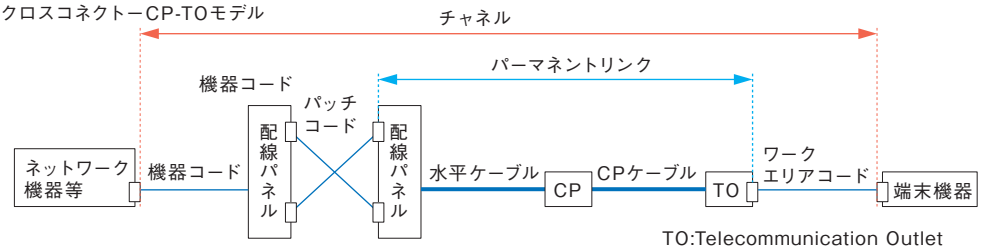
TO:Telecommunication Outlet
通信アウトレット

インタコネクトーCP-TOモデル



TO:Telecommunication Outlet
通信アウトレット
CP:Consolidation Point
分岐点

クロスコネクトーCP-TOモデル



TO:Telecommunication Outlet
通信アウトレット
CP:Consolidation Point
分岐点

配線長

区間	ANSI/TIA-568-C.1	ISO/IEC 11801	
		最小	最大
配線パネル～CP	15m以上	15m	85m
CP～通信アウトレット	–	5m	–
配線パネル～通信アウトレット	最大長90m （水平ケーブル+CPケーブル）	15m	90m （CPなしの場合）
ワークエリアコード　※a	最大長5m	2m	5m
パッチコード	最大長10m	2m	–
機器コード　※b	–	2m	5m
コード合計長　※c	最大長10m	–	10m
ワークエリアコード（MUTOAを用いた場合）	24AWG：最大長22m 26AWG：最大長17m	–	20m

※a：CPがない場合は最小1m
※b：クロスコネクトがない場合は最小1m
※c：10mを超える場合水平チャネル長計算式により、水平ケーブル長を算出する。

水平チャネル長の計算式(公式)

モデル	クラスD	クラスE、クラスE_A
インタコネクト-TOモデル	H=109-FX	H=107-3-FX
クロスコネクト-TOモデル	H=107-FX	H=106-3-FX
インタコネクト-CPモデル	H=107-FX-CY	H=106-3-FX-CY
クロスコネクト-CPモデル	H=105-FX-CY	H=105-3-FX-CY

ISO/IEC 1180 Edition 2.0 2010-04 Amd.2 表32より抜粋

H:水平ケーブルの最大長(m)
F:パッチコード/ジャンパ、機器コード及びワークエリアコードの合計長(m)
C:CPケーブルの長さ
X:固定水平ケーブルの挿入損失(dB/km)に対するコードの挿入損失(dB/km)の比
Y:固定水平ケーブルの挿入損失(dB/km)に対するCPケーブルの挿入損失(dB/km)の比

※NSEDT-PC、NSGDT6-PCシリーズ　・・・24AWG ：挿入損失　規格×1.2倍
※細径コード(SPE-PC、SPG-PCシリーズ・・・28AWG):挿入損失　規格×1.9倍

2. ケーブル周囲温度と水平ケーブル最大長

ケーブル周囲温度が20℃より高い場合には、ケーブル挿入損失が増加しますので、水平配線長を減じる必要があります。

UTPケーブル			ScTPケーブル		
環境温度	水平配線長	規格からの格下げ長	環境温度	水平配線長	規格からの格下げ長
20℃	90.0m	0m	20℃	90.0m	0m
25℃	88.2m	1.8m	25℃	89.1m	0.9m
30℃	86.4m	3.6m	30℃	88.2m	1.8m
35℃	84.6m	5.4m	35℃	87.3m	2.7m
40℃	82.8m	7.2m	40℃	86.4m	3.6m
45℃	80.1m	9.9m	45℃	85.5m	4.5m
50℃	77.4m	12.6m	50℃	84.6m	5.4m
55℃	74.7m	15.3m	55℃	83.7m	6.3m
60℃	72.0m	18.0m	60℃	82.8m	7.2m

※UTPケーブルは、20～40℃にて0.4%、40～60℃にて0.6%水平ケーブルを減じる
※ScTPケーブルは、20～60℃にて0.2%水平ケーブルを減じる

3. PoE(Power Over Ethernet)使用時の、ケーブル温度上昇に関する技術指針(TR29125 表3より抜粋)

様々な数のケーブルバンドルの対当たり600mAを流した場合の最大温度上昇は、下表を参考にしてください。

ケーブルカテゴリーの温度上昇に対するケーブルバンドル寸法(対当り 600mA)

ケーブルバンドル寸法(ケーブルの数)	温度上昇[a] ℃		
	カテゴリー5	カテゴリー6	カテゴリー6A
1	0.8	0.6	0.6
7	1.4	1.1	1.0
19	2.6	2.1	1.8
37	4.7	3.7	3.2
61	6.9	5.5	4.8
91	9.7	7.7	6.7
127	13.1	10.4	9.0
169	16.9	13.5	11.7

a) 最悪ケースの計算値
注記1　温度上昇(℃)は、バンドル内全ケーブルの全対へ600mAの電流を流した場合に基づく。
注記2　この表の値は、様々なカテゴリーのケーブルの挿入損失から導き出された一般に了解が得られている直流抵抗を基にしている。
　　個別のケーブルについての情報は、製造・販売業者の仕様を問い合わせるのがよい。
注記3　各カテゴリーの対当りの電流値はケーブルの構造に依存している。

※PoE(Power Over Ethernet):ツイストペアケーブルを電源ケーブルとして利用し、ネットワークに接続されている機器へ電力を供給する技術
　主な用途:無線アクセスポイント、ネットワークカメラ、IP電話等
※この技術指針は、細径ケーブル(導体径　28AWG)には適用外です。

メタルケーブル技術資料及び取り扱い注意事項

4. 許容曲げ半径

	ANSI/TIA-568-C.0	ISO/IEC 11801
4対水平ケーブル	ケーブル外径4倍以上	ケーブル外径φ6mm以下　25mm以上 ケーブル外径φ6mm超　50mm以上
4対コード	ケーブル外径1倍以上	
多対ケーブル※	ケーブル外径10倍以上　※	

※:弊社推奨値

5. 許容張力

	ANSI/TIA-568-C.0
4対水平ケーブル	110N(11.2kg)以下
多対ケーブル　12対	220N(22.4kg)以下※
多対ケーブル　16対	440N(44.8kg)以下※
多対ケーブル　24対	660N(67.2kg)以下※
細径ケーブル(4対) (弊社SPE、SPGシリーズ)	110N(11.6kg)以下※

※:弊社推奨値

6. 環境特性(使用温度範囲)

使用環境	使用温度範囲(敷設時)	0～50℃
	使用温度範囲(敷設後)	−20～+60[℃]　※結露無きこと
	設置場所	事務所、住宅等の屋内のみ (水気、直射日光、機械的衝撃、過重等は厳禁)

ISO/IEC 11801:2002より引用

7. 成端時のより戻し長

	Cat.3	Cat.5e	Cat.6	Cat.6A
最大より戻し長	75mm(3inch)	13mm(0.5inch)	13mm(0.5inch)	13mm(0.5inch)

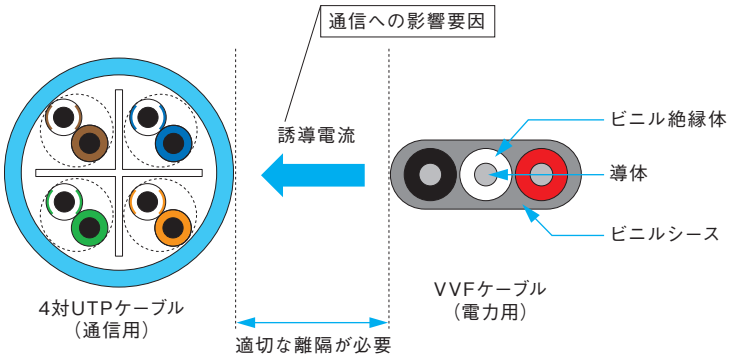
ANSI/TIA-568-C.0より引用

8. 蛍光灯との離隔

配線の種類	蛍光灯との離隔距離
EN 50174-2	130㎜以上
ANSI/TIA-569-C	125㎜以上

9. 電力線との離隔

通信線は電力線との電磁結合による流動電流や、製品の周囲環境(各種設備・機器の電源投入、切断、動作等)によって発生する電源ラインノイズによる通信への影響を避けるため、通信線と電力線は適切な離隔が必要です。



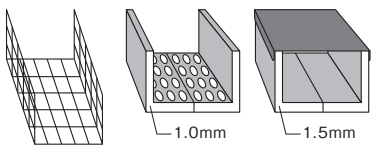
※10GBASE-T(Cat.6A)配線に関しては、弊社別途ガイドラインを参照してください。

①EN 50174-2

公式 A＝S×P　　A(最終 離隔距離)＝S(基本 離隔距離)×P(電力線配線 要素)

S(基本 離隔距離)

離隔クラス	ケーブル種別	プラスチック(ノンメタリック)	ワイヤーメッシュトレイ	穴あき鉄製ケーブルトレイ	鉄製ケーブルトレイ蓋あり
d	Class F、FA	10㎜	8㎜	5㎜	0㎜
c	Class D、E、EA F/UTP	50㎜	38㎜	25㎜	0㎜
b	Class D、E、EA U/UTP	100㎜	75㎜	50㎜	0㎜
a	同軸	300㎜	225㎜	150㎜	0㎜



P(電力配線 要素)

タイプ	電力回路数	P
20A 230V 単相	1～3	0.2
	4～6	0.4
	7～9	0.6
	10～12	0.8
	13～15	1.0
	16～30	2.0
	31～45	3.0
	46～60	4.0
	61～75	5.0
	75以上	6.0

※三相は、単相電力回路数＋3として計算する

②ANSI/TIA-569-C

電源配線からの離隔距離

電源回路の種類(50/60Hz)		Y結線回路数	推奨される最小の離隔距離　mm※1		
			E1(EFT/B=500V)※3	E2(EFT/B=500V)、E3(EFT/B=1000V)※3	
			シールド無し電源ケーブル	シールド無し 電源ケーブル	
				LAN:UTP	LAN:F/UTP
AC120V、AC230V 単相	20A	1	0	50	1※2
		2	0	50	5※2
		3	0	50	10※2
	32A	1	10※2	50	10※2
		2	20※2	50	20※2
		3	30※2	50	30※2
	63A	1	50	50	50
		2-3	100	100	100
	100A	1	100	100	100
		2	200	200	200
		3	300	300	300
AC480V 3相	100A	1	300	300	300
		≧2	600	600	600

※1　電源ケーブルとデータケーブルが別々の金属経路に設置されている場合、離隔距離(表内数値)を半分にすることができる。　　ANSI/TIA-569-C 図6より抜粋
※2　50mm未満においては、電源ケーブルと接触やバンドルしていないこと。
※3　EFT/B(電気的ファスト・トランジェント・バースト)試験

③有線電気通信設備令

屋内電線と屋内強電流電線との交差又は接近(第18条)

屋内電線と屋内強電流電線との離隔距離は『30cm以上』とする。

同条に規定する距離以内に接近する場合、下記の通り設置しなければならない。

【低圧の屋内強電流電線の場合】

条件		離隔距離
屋内強電流電線が低圧(交流600V以下、直流750V以下)の場合	強電流電線	10cm以上
	強電流裸電線	30cm以上
屋内強電流電線が300ボルト以下である場合において、屋内電線と屋内強電流電線との間に絶縁性の隔壁を設置する場合、または屋内強電流電線が絶縁管(絶縁性、難燃性及び耐水性のものに限る)に納めて設置される場合		接触しないこと
屋内強電流電線が、接地工事をした金属製の、または絶縁度の高い管、ダクト、ボックス その他これに類するものに納めて設置されている場合		接触しないこと

屋内電線と屋内強電流電線とを同一の管等に納めて設置しないこと。

但し、次のいずれかに該当する場合は、この限りではない。

(1)屋内電線と屋内強電流電線との間に堅ろうな隔壁を設け、かつ、金属製部分に特別保安接地工事を施したダクトまたはボックスの中に屋内電線と屋内強電流電線を納めて設置するとき

(2)屋内電線が、特別保安接地工事を施した金属製の電気的遮へい層を有するケーブルであるとき

(3)屋内電線が、光ファイバその他金属以外のもので構成されているとき

【高圧の屋内強電流電線の場合】

条件	離隔距離
屋内電線が高圧(交流600 ～ 700V、直流750 ～ 7000V)の屋内強電流電線の場合	15cm以上
屋内強電流電線が高圧(交流600 ～ 700V、直流750 ～ 7000V)ケーブルで、屋内電線と屋内強電流電線との間に耐火性のある堅ろうな管に納めて設置する場合	接触しないこと

④内線規程

配線他の配線又は弱電流電線、光ファイバケーブル、金属製水管、ガス管などとの離隔(対応省令：第56、57、62条)

配線の種類		光ファイバケーブル	弱電流電線
がいし引き配線	絶縁電線	10cm	10cm
	裸電線	30cm	30cm
がいし引き配線以外の配線			直接接触しないように施設する。

【備考】

低圧屋内配線の使用電圧が 300V 以下の場合において、低圧屋内配線と弱電流電線、光ファイバケーブル、水管、ガス管若しくはこれらに類するものとの間に絶縁性の隔壁を堅ろうに取り付ける場合又は低圧屋内配線を十分な長さの難燃性及び耐水性のある堅ろうな絶縁管に収めて施設する場合は、上表によらなくてもよい。

メタルケーブル技術資料及び取り扱い注意事項

⑤電気設備に関する技術基準を定める省令

低圧配線と弱電流電線等又は管との接近又は交差（省令第62条）

配線 ＼ 接近対象物		弱電流電線等又は水管、ガス管若しくはこれらに類するもの
がいし引き工事により施設する低圧配線	絶縁電線	10cm以上
	裸電線	30cm以上

【備考】

低圧配線の使用電圧が300V以下の場合は、下記の処置をとれば上表によらなくてもよい。

1.絶縁性の隔壁を堅ろうに取付ける。

2.難燃性及び耐水性のある堅ろうな絶縁管に収めて施設する。

10. 通信ケーブルの難燃性について

1. 概説

通信ケーブルの難燃性は、国内外の規格により様々な試験方法や定義があります。

国内規格としてはエコケーブルの難燃性能として定義されているJIS C 3005の60°傾斜試験や、より厳しい難燃性が求められる試験方法であるJIS C 3521の垂直トレイ試験が一般的です。

海外規格として一般的なのが米国のUL（Underwriters Laboratories）です。よく目にするVW-1やAWM、CMX等もULの用語であり、海外製、海外向のケーブルには珍しくありません。VW-1は燃焼試験方法であり、AWMやCMXはVW-1燃焼試験を必要としているULの製品種類を示しています。AWM（Appliance Wiring Material）は機器用配線材料の規格としてUL758で制定されており、CMXはCommunications Cables（通信ケーブル）の規格としてUL444で規定されている難燃タイプを示しています。

国内で要求される難燃性としては、垂直トレイや60°傾斜、UL AWM用途としてのVW-1が多く、スタイナートンネルやライザーについては日本の建築構造や基準、ケーブル布設方法や規模からと思われますが要求は皆無です。

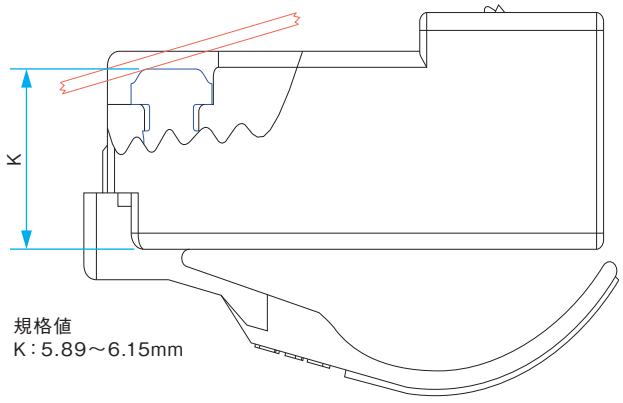
2. 難燃規格

難燃度	記号	試験方法	試験規格	備考
高	CMP	プレナム燃焼試験	NFPA262 UL910	空気分配システムのある天井裏や床下等のダクト等に布設されている場合を想定した試験。
↑	CMR	ライザー燃焼試験	UL1666	複数階に渡って垂直布設されている状況を想定した試験。
	CM	垂直トレイ燃焼試験	UL1685 IEEE383 ※JIS C 3521相当	金属ラダーに複数本垂直布設されている状況を想定した試験。 国内の一般的な試験では最も厳しい試験。
	CMX	VW-1 垂直燃焼試験	UL1581	1本の試料を垂直方向に燃焼させる試験。 米国で要求される低難燃のグレード。
	—	60°傾斜燃焼試験	JIS C 3005	1本の試料を60°に傾斜させた状態で燃焼させる試験。 日本で要求される一般的難燃グレード。
低	—	水平燃焼試験	JIS C 3005	1本の試料を水平に保持して燃焼させる試験。

11. モジュラープラグ　クリンプハイト

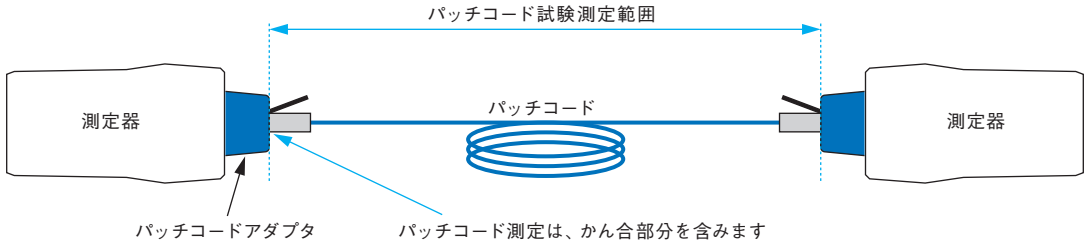
クリンプハイトとはIEC60603-7で規定されているプラグ上面からターミナル接触面までの接点高さで、5.89mm～6.15mmです。

通信性能の電気的/機械的要件を満たすためには、プラグとジャックの確実な接触が必要です。これは、言い換えるとプラグの接点高さに依存します。仮にこの接点高さの範囲内5.89mm～6.15mmから逸脱した場合は、必然的に信頼性が低い接触を意味します。

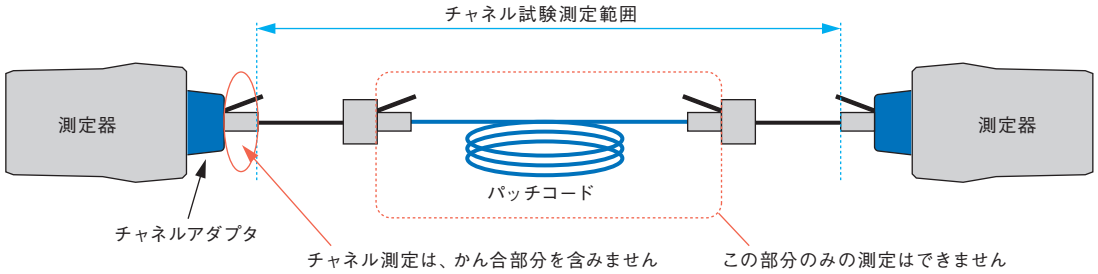


12. パッチコード試験

パッチコードをフィールドテスタにて測定する際には、パッチコード専用アダプタが必要です。
チャネル試験用アダプタでは、パッチコードのみの試験をすることはできません。

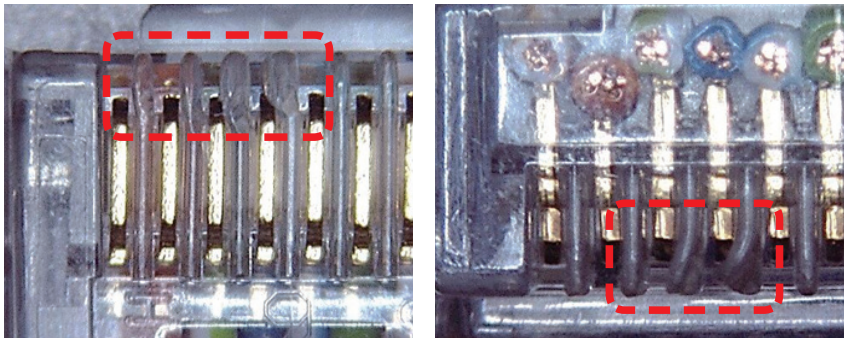


●チャネル試験（例）

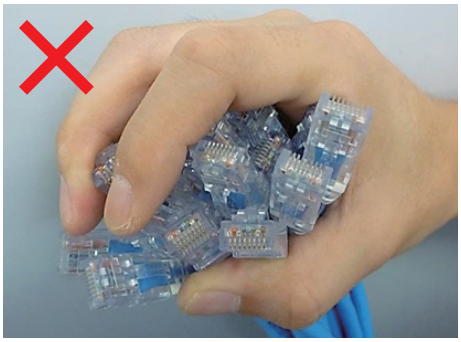


13. メタルパッチコードの取り扱いについて

- コネクタの先端部分（コンタクトピン）へのゴミや埃の付着に注意してください。コンタクトピンに異物が付着することにより、導通不良や瞬断が発生する場合があります。
- コネクタ先端を物にぶつける、物で擦る等の衝撃を与えないでください。樹脂製の隔壁が変形することによる導通不良や瞬断が発生する場合があります。



隔壁変形の事例写真

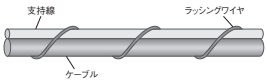


複数本のパッチコード配線作業時、プラグ部分を握った状態で作業をしないでください。
プラグ同士の接触により、変形が発生する場合があります。

14. ケーブル内部への浸水について

ケーブル内に水が浸入した場合、電気特性が著しく劣化します。特に屋外布設の場合、管路やハンドホール内に水が溜まっている場合があり、端末から浸水する可能性が非常に大きくなります。
通線時にケーブル端末から水が浸入しないように、防水処理をしてから布設してください。

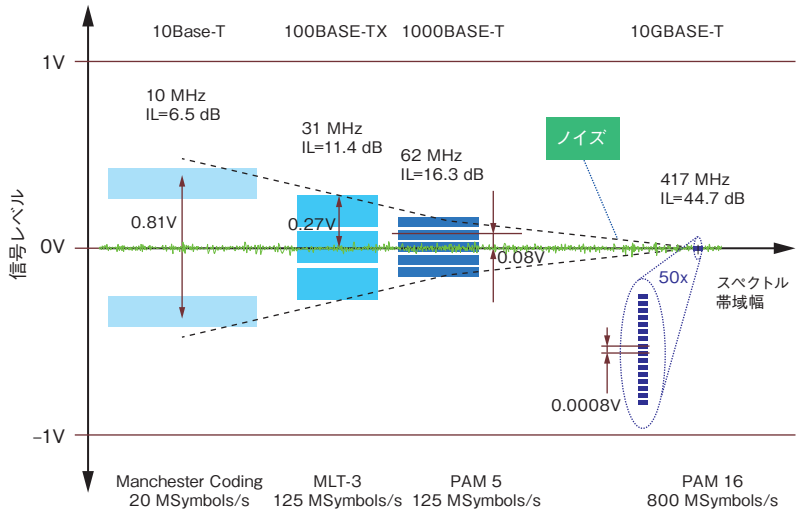
15. 自己支持タイプケーブル構造図

支持線タイプ	構造	鋼線サイズ（mm）	支持線外径（mm）
SS型		1.2	2.8
SSF型		1.4/7本	6.2

メタルケーブル技術資料及び取り扱い注意事項

16. 10GBASE-Tと環境ノイズについて

10GBASE-Tの信号レベルは1000BASE-Tに比べ1/100と小さく、エイリアンクロストークだけではなく、布設環境におけるノイズを十分に考慮しCat6Aケーブリングシステムを選定する必要があります。



ネットワークの設計、敷設、およびコンポーネントを選定する際には、環境クラス（MICEテーブルで規定）を考慮することを推奨いたします。ISO/IEC 24702、TIA-1005規格では、産業用ネットワークの構築において製品ごとに要求されるパラメータを分類するために、MICEテーブルを取り入れています。

MICEテーブルとは「機械的、侵入（埃・液体）、環境・電磁環境」環境負荷レベルを3つのクラスに分け、それぞれを4つのパラメータを用いて表しており、産業用アプリケーションのためのマトリックスですが、MICEテーブルをガイドラインとすることでネットワーク・トポロジー要件を素早く定義することができます。

環境ノイズは、MICEテーブルの「Electromagnetic rating 電磁的等級」にて分類することができます。

MICEテーブル	厳しさが増加 ⇒ クラス		
Mechanical rating 機械的等級	M_1	M_2	M_3
Ingress rating 侵入等級	I_1	I_2	I_3
Climatic rating 気候的等級	C_1	C_2	C_3
Electromagnetic rating 電磁的等級	E_1	E_2	E_3

- M = 機械的等級（機械的負荷、衝撃、振動、圧力、インパクト）
- I = 侵入等級（異物の侵入、ホコリ、湿気、浸水）
- C = 環境等級（気候上の負荷、放射、液体、ガス、汚染）
- E = 電磁的等級（磁界、電界、静電気、電磁的負荷ノイズ）

※MICE の概念は、すべてを網羅しているわけではなく、典型的なビルや工業環境を包括しているに過ぎません。

Electromagnetic rating 電磁的等級評価項目

Electromagnetic rating 電磁的等級	E_1 一般的オフィス環境で通常の配線システム	E_2 軽度の工業用環境	E_3 工場等の劣悪な工業用環境
EN（IEC） 61000-4-2 静電気放電イミュニティ -接触放電（0.667μC）	4kV	4kV	4kV
EN（IEC） 61000-4-2 静電気放電イミュニティ -気中放電（0.132μC）	8kV	8kV	8kV
EN（IEC） 61000-4-3 放射無線周波電磁界イミュニティ	3 V/m at 80 – 1,000MHz 3 V/m at 1,400 – 2,000MHz 1 V/m at 2,000 – 2,700MHz	3 V/m at 80 – 1,000MHz 3 V/m at 1,400 – 2,000MHz 1 V/m at 2,000 – 2,700MHz	10 V/m at 80 – 1,000MHz 3 V/m at 1,400 – 2,000MHz 1 V/m at 2,000 – 2,700MHz
EN（IEC） 61000-4-4 電気的ファストトランジェント／バーストイミュニティ	500 V	1kV	1kV
EN（IEC） 61000-4-5 サージイミュニティ	500 V	1kV	1kV
EN（IEC） 61000-4-6 無線周波電磁界によって誘導する伝導妨害に対するイミュニティ	3 V at 150kHz – 80 MHz	3 V at 150kHz – 80 MHz	10 V at 150kHz – 80 MHz
EN（IEC） 61000-4-8 電源周波数磁界イミュニティ（50/60Hz）	1 A/m	3 A/m	30 A/m

17. エイリアンクロストークとカップリングアッテネーション

Cat.6A認証試験（フィールド試験）では、エイリアンクロストーク測定は規格では不要と明記されていませんが、ISO/IEC 11801Edition 2.0 2008 AMENDMENT 1では、「チャネルカップリングアッテネーションが6.4.15項の要件を満たしていれば、エイリアンクロストーク規格へ適合する」となっております。

6.4.15 エイリアンクロストーク（エイリアン漏話）　ISO/IEC 11801（和訳）より引用

6.4.15.1 一般

次のエイリアンクロストークの要求値は,クラス E_A及び F_Aだけに適用する。

クラス F のエイリアンクロストークは,クラス E_Aで規定するエイリアンクロストークと同じである。

クラス E のエイリアンクロストークについての指針は，ISO/IEC TR24750に示される。

クラス E_A又はクラス Fチャネルのカップリングアッテネーションが、表 22（Table 22）の値よりも10 dBよい、又はクラスF_Aのカップリングアッテネーションが、表 22（Table 22）の値よりも25 dBよい場合、6.4.15の要求値（エイリアンクロストーク）は、設計によって適合する。

Table22 - Coupling attenuation for channel for screened systems

Class	Frequency MHz	Minimum Coupling Attenuation [a] dB
D, E, E_A, F, F_A	30 ≤ *f* ≤ NOTE	80 – 20lg (*f*)
NOTE Coupling attenuation is measured to 1 000 MHz but the limit applies to the upper frequency of the class under test.		
[a] Calculated values of greater than 40 dB shall revert to a minimum requirement of 40 dB.		

当社 Cat.6A　F/UTPシステム 試験結果

◇測定依頼先：GHMT AG,　Bexbach/Germany　（ドイツ第三者認定機関）

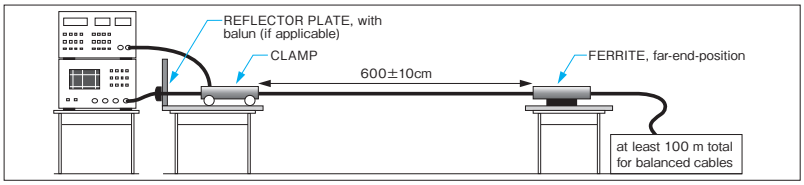
◇測定部材

	水平ケーブル	パッチコード	ジャック
メーカ	日本製線	日本製線	R&M
型式	4P NSGDT6-10G-S	NSGDT6-PC-10G-SB-MP4R	NSJ6A-S
モデル	F/UTP	SF/UTP	STP

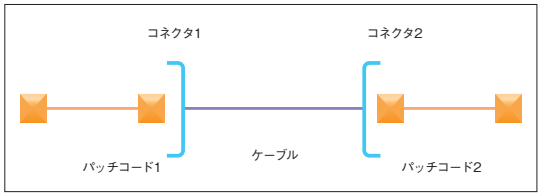
◇測定規格

EN 50289-1-6:2002-12
Communication Cable -
Specifications for test methods
Part 1 - 6 : Electrical test methods -
Electromagnetic performance

◇測定系



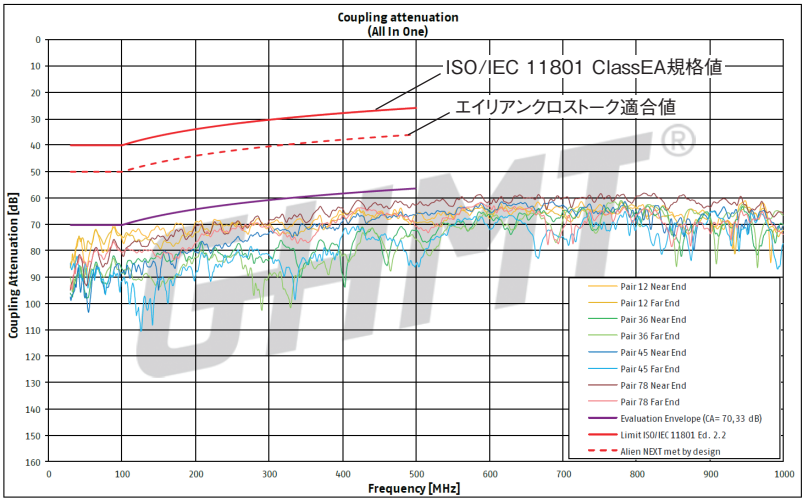
◇2コネクタチャネル測定系



◇チャネルカップリング　アッテネーション　測定結果

Coupling Attenuation (dB)	Limit Class E_A 40 dB
70	PASS

◇測定データ（グラフ）



光ファイバケーブル取り扱い注意事項

光ファイバケーブルについて、以下の点に注意し、運搬、保管、布設を行ってください。
一般的な内容となりますので、詳細につきましては、各製品の仕様書、マニュアル等に従ってください。

1. 運搬

- トラック等でドラムを運搬する場合には、ドラムが回転しないようにしっかりと荷台に固定してください。
- 通常のメタルケーブルと同様に取り扱うことができます。ただし、メタルケーブルに比べて軽量であっても、ドラムをトラックの荷台などから直接地面に落とすような取扱いは厳禁です。ドラム破損など思わぬ事故の原因となることがあります。トラックの荷台からの積み下ろしには、ユニックやパワーゲートの使用を推奨します。
- ケーブルドラムは、立てた状態で輸送してください。（平積厳禁）
- 回転させてのドラム移動は、短距離に限定し、長距離では行わないでください。実施する場合には、ドラムに表示してある回転方向に転がしてください。ただし、回転中および回転後に光ファイバケーブルの巻き緩みにより、ケーブルが飛び出したり、巻き乱れが発生する可能性がありますので十分注意してください。

2. 保管

- 保管時には、ドラムが転がらないよう歯止めを置く等の処置を必ず行ってください。
- 通常のメタルケーブルと同様に取り扱うことができます。ただし、ケーブルの両端末は、湿気の侵入を防ぐため、ケーブルキャップ等にて保護してください。
- ケーブルドラムは、立てた状態で保管してください。（平積厳禁）
- 光ケーブル繰り出し後、一旦、ケーブルをドラムに保管する場合には、巻き緩みが生じないように巻き終わり端を固定してから保管してください。

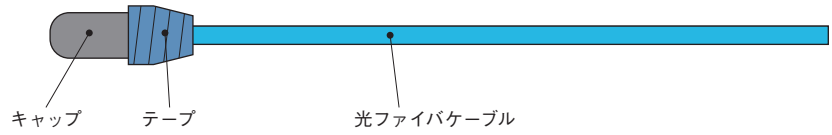
3. 布設

- 光ケーブルには、光ファイバや鋼線などが入っているので、ケーブルの先端に注意してください。
- 光ケーブルには、弾性の強い鋼線などが入っている場合がありますので、結束物（紐、テープ等）を解くと、光ケーブルが弾け飛び出すことがありますので、注意してください。
- 光ケーブルやドラムを取り扱う際には、手袋などの保護具を着用し、金属片（釘、ステップルなど）、木片（ササクレ、バリなど）やケーブル自身などで怪我をしないよう注意してください。
- 光ファイバは、ガラス製で非常に細いので先端が鋭く刺さりやすいため危険です。光ファイバ心線を取り扱う際は、安全メガネなど防具を着用すると同時に、取扱いには十分注意してください。
- 光ファイバの切断屑は、確実に回収し、適切な方法で保護してください。
- ドラム開梱時には、光ファイバケーブルに外傷を及ぼさないよう注意してください。
- ドラムのボルトが緩んでいないか確認し、緩んでいる場合には増し締めしてください。
- ドラム巻き光ケーブルの場合、ケーブル繰り出しの際には、ドラム側面にある巻き始め口の保護カバーを外し、ケーブル巻き始め端の固定を外してケーブルをフリーの状態にしてから行ってください。
  （巻き始め端の固定を外さないと、ケーブル巻き始めでケーブルが坐屈することがあります。）
- 光ケーブルには許容張力が決められています。必ず、その許容張力の範囲内で布設してください。
- 光ケーブルには許容曲げ半径が決められています。必ず、その許容曲げ範囲内で布設・固定してください。
- 布設時には光ファイバに捻回やキンクが発生しないように、撚り返し金物や捻回防止器などを使用し注意してください。

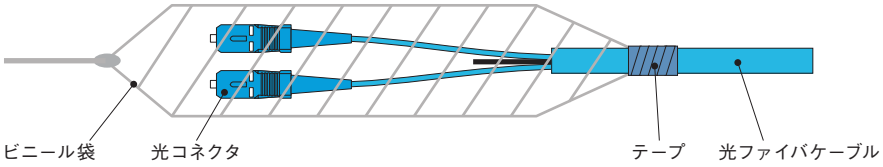
光ファイバケーブルの端末保護

代表的な端末保護方法を記載します。

●ドラム巻ケーブル出荷時

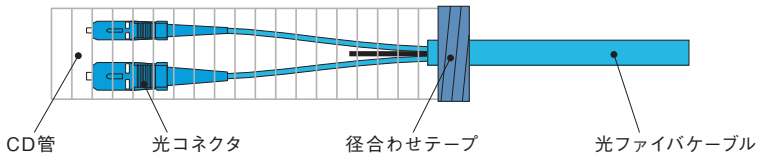


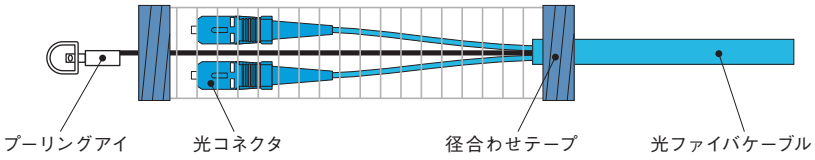
●コネクタ付きコード集合平型光ファイバケーブル



●コネクタ付きコード集合型光ファイバケーブル
コネクタ付きコード集合型LAP光ファイバケーブル

標準分岐長　屋内:0.5m/屋外:1.0m　はCD管での養生となります。
ご希望により分岐長を3.0mまで対応可能ですが、1.5m以上は気泡入り緩衝材(プチプチ)での養生となります。





※プーリングアイ取付は顧客指定

光ファイバ接続での損失発生要因

(1)軸ずれ

接続する光ファイバ間の光軸のずれが接続損失の原因になります。
SM(シングルモード)ファイバで、光の通り道であるコアに相当するMFD(モードフィールド径)の大きさがø0.01mm(10μm)と小さく、わずか0.001mm(1μm)の軸ずれでも0.2dBの光接続損失を生じます。
MM(マルチモード)ファイバでは、光の通り道であるコアの大きさがø0.05mm(50μm)と大きく、SMファイバに比べ光接続損失の軸ずれに対する許容度は大きくなります。

(2)角度ずれ

接続する光ファイバの光軸間の角度ずれにより接続損失が発生します。
たとえば、融着接続前の光ファイバカッタでの切断面角度が大きくなると、光ファイバが傾いて接続される場合があるので注意が必要です。

(3)間隙

光ファイバの間隙が接続損失に与える影響は、軸ずれの影響に比べれば小さく、同一の間隙に対してコアの大きい方が接続損失は小さくなります。
メカニカルスプライス接続での光ファイバの端面が正しく付き合わされてないと、接続損失発生の原因になります。

(4)反射

接続端面に間隙がある場合、間隙の空気中で接続された光ファイバ端面の屈折率の違いから光が反射します。
反射した光は光源側に跳ね返ることとなり、各種障害の原因となります。
コネクタ端面にゴミを挟み込むと損失や反射の発生となりますので、コネクタ端面全体を清掃することが大切です。

光ファイバケーブル取り扱い注意事項

光コネクタ端面について

光コネクタ端面は常にきれいな状態を保ってください。
端面に汚れやゴミが付着した状態で接続すると接続損失の発生原因になるばかりか、相手側の端面にもキズや凹みが発生し、障害の原因となります。

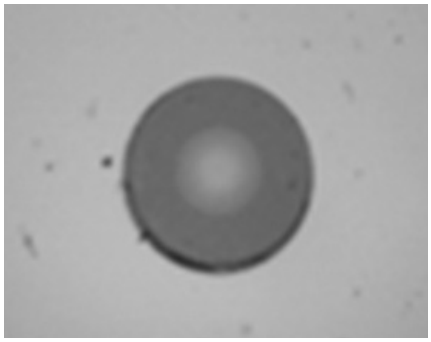


NTT-AT社製　型番:ATC-RE-01
販売代理店よりご購入して下さい

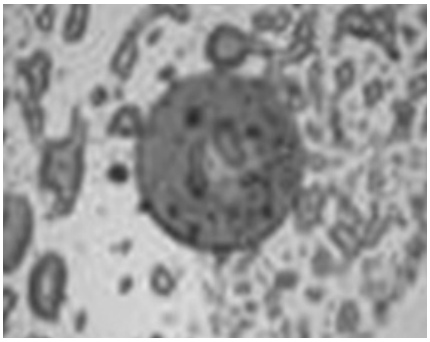


型番(モデル名)	詳細
①NFC-IBC-1.25mm	1.25mm LC および MU コネクターと端面用 OneClick クリーナー
②NFC-IBC-2.5mm	2.5mm SC、ST、FC、E2000 コネクターと端面用 OneClick クリーナー
③NFC-IBC-MPO	MPO/MTP コネクター用 OneClick クリーナー

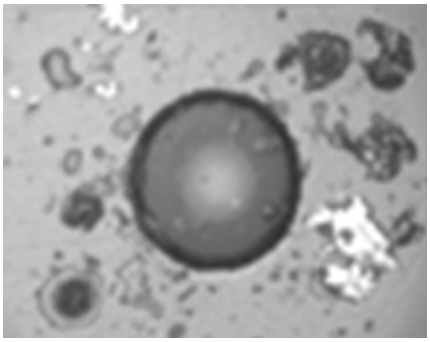
フルーク社製　IBC One Click クリーナー



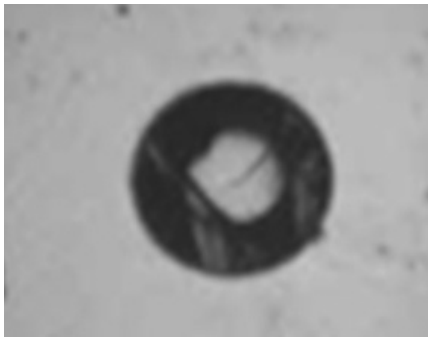
きれいな状態



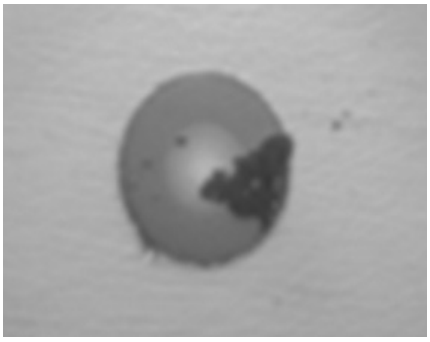
皮脂による汚れ



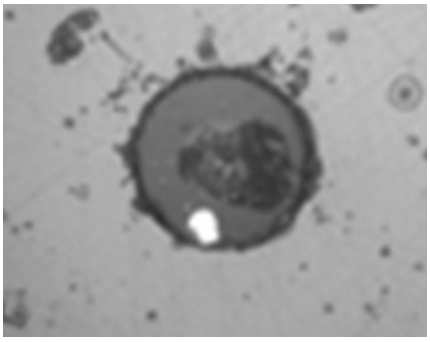
端面にひびがある



引っかきキズ



ゴミが付着



コア全体に汚れが付着

日本製線株式会社

ホームページ http://www.nscable.co.jp/

ISO 9001 JET-0047
ISO 14001 E01-246 前橋工場
ISO 認証取得
NQAS 登録

本　　社	〒105-0004	東京都港区新橋 2-20-15 新橋駅前ビル 1 号館 5 階	TEL(03)3572-3471(代) FAX(03)3574-1198
前橋工場	〒371-0853	群馬県前橋市総社町 1-4-2	TEL(027)251-3121(代) FAX(027)251-3124
前橋営業所	〒371-0853	群馬県前橋市総社町 1-4-2	TEL(027)251-3121(代) FAX(027)251-3124
札幌営業所	〒060-0042	北海道札幌市中央区大通西 18-2-7 アジエステート大通西プラザ 2 階	TEL(011)624-7273(代) FAX(011)624-7275
仙台営業所	〒983-0841	宮城県仙台市宮城野区原町 3-2-55 2階	TEL(022)297-6680(代) FAX(022)297-6681
名古屋営業所	〒468-0011	愛知県名古屋市天白区平針 2-1010 第一小島ビル 3F	TEL(052)808-6091(代) FAX(052)808-6092
大阪営業所	〒550-0013	大阪府大阪市西区新町 1-5-7 四ツ橋ビルディング 3 階	TEL(06)6538-6150(代) FAX(06)6538-6151
広島営業所	〒731-0113	広島県広島市安佐南区西原 2-32-5 ノワール西原 103号	TEL(082)225-6275(代) FAX(082)871-1299
福岡営業所	〒812-0863	福岡県福岡市博多区金の隈 1-22-8 オフィスパレア金の隈 I A-2	TEL(092)558-2900(代) FAX(092)558-2901

筑波電器株式会社	〒300-2502 茨城県常総市上蛇町 1210-1	TEL(0297)22-7811(代)
香港日線有限公司	香港九龍觀塘鴻圖道 57 南洋広場 1907 室	TEL010-852-2796-1197
東莞日線線纜有限公司	中華人民共和国廣東省東莞市橋頭鎮逕聯工業區	TEL010-86-0769-8334-1275
Nissen Electronics (Singapore)Pte Ltd	240 Mac Pherson Road #06-01Pines Industrial Building Singapore 348574	TEL010-65-6747-9593
Nissen Philippines, Inc.	Block6,Lot9,Daiichi Industrial Park Special Economic Zone Maguyam Road Sliang Cavite Philippines	TEL010-63-46-443-9854 FAX010-63-46-443-9855

VEGETABLE OIL INK

15.10. 10,000 SO