

プレハブ配線システム

総合カタログ

NND PREFAB CABLE

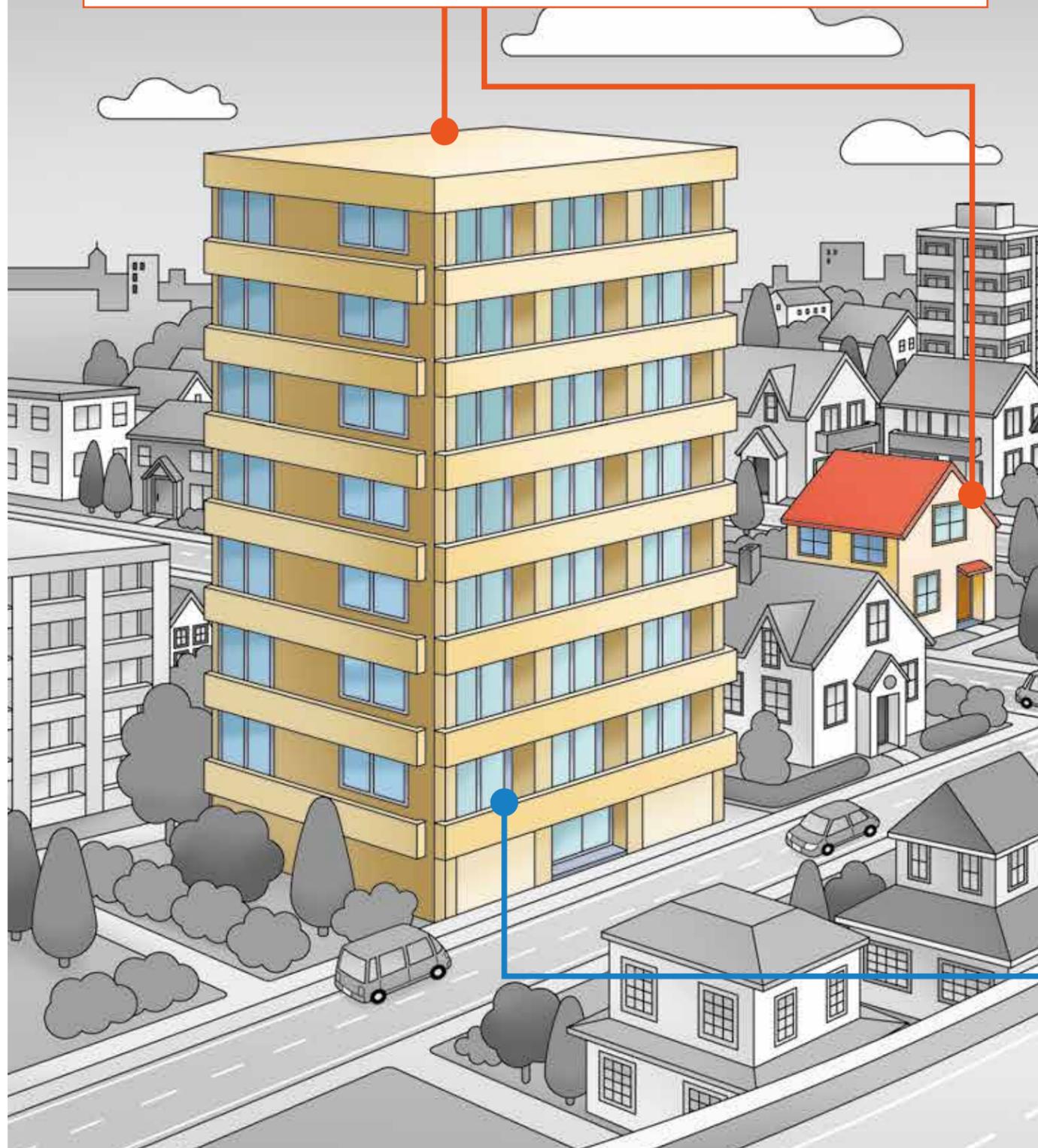
NISHI NIPPON ELECTRIC WIRE&CABLE CO.,LTD.

NND 西日本電線株式会社
フジクラグループ

住宅・マンション住戸内



- ルームスターP13
- 住宅用情報複合ケーブル.....P21
- NB-SCLT LAN・電話複合ケーブル(室内ケーブル).....P24



トンネル



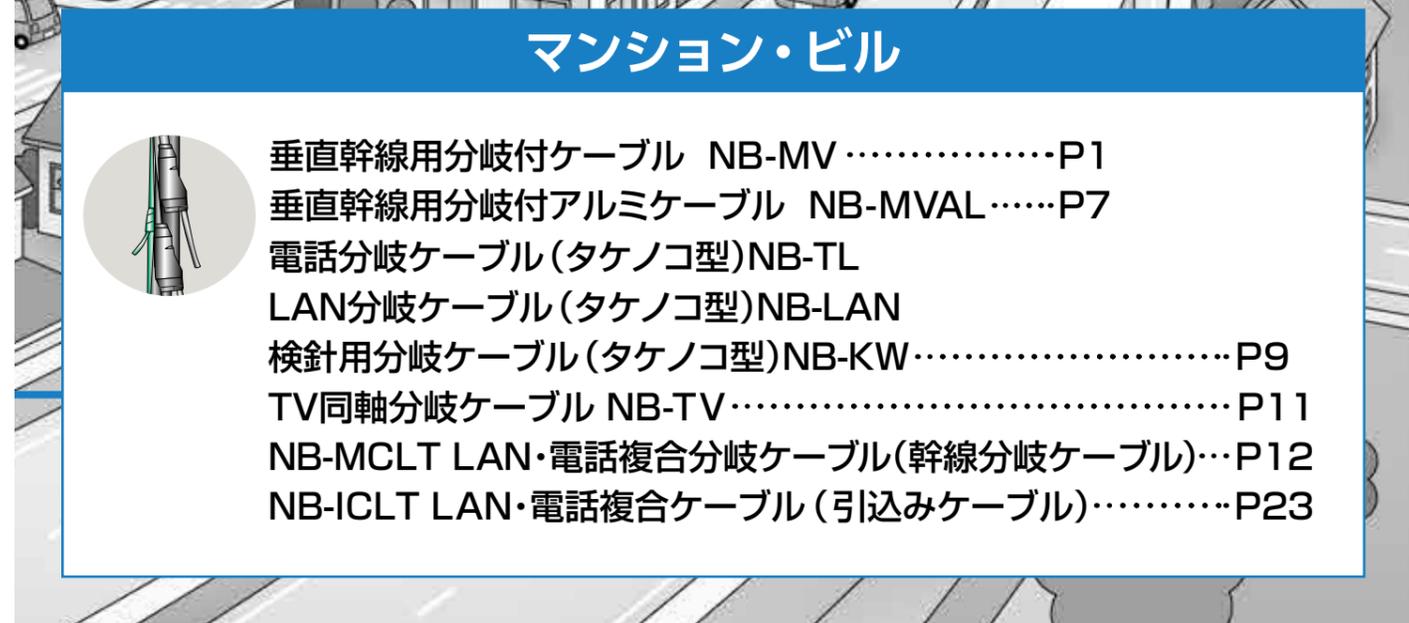
- トンネル照明用分岐ケーブル NB-HT.....P25
- トンネル照明用ワンタッチコネクタ.....P26



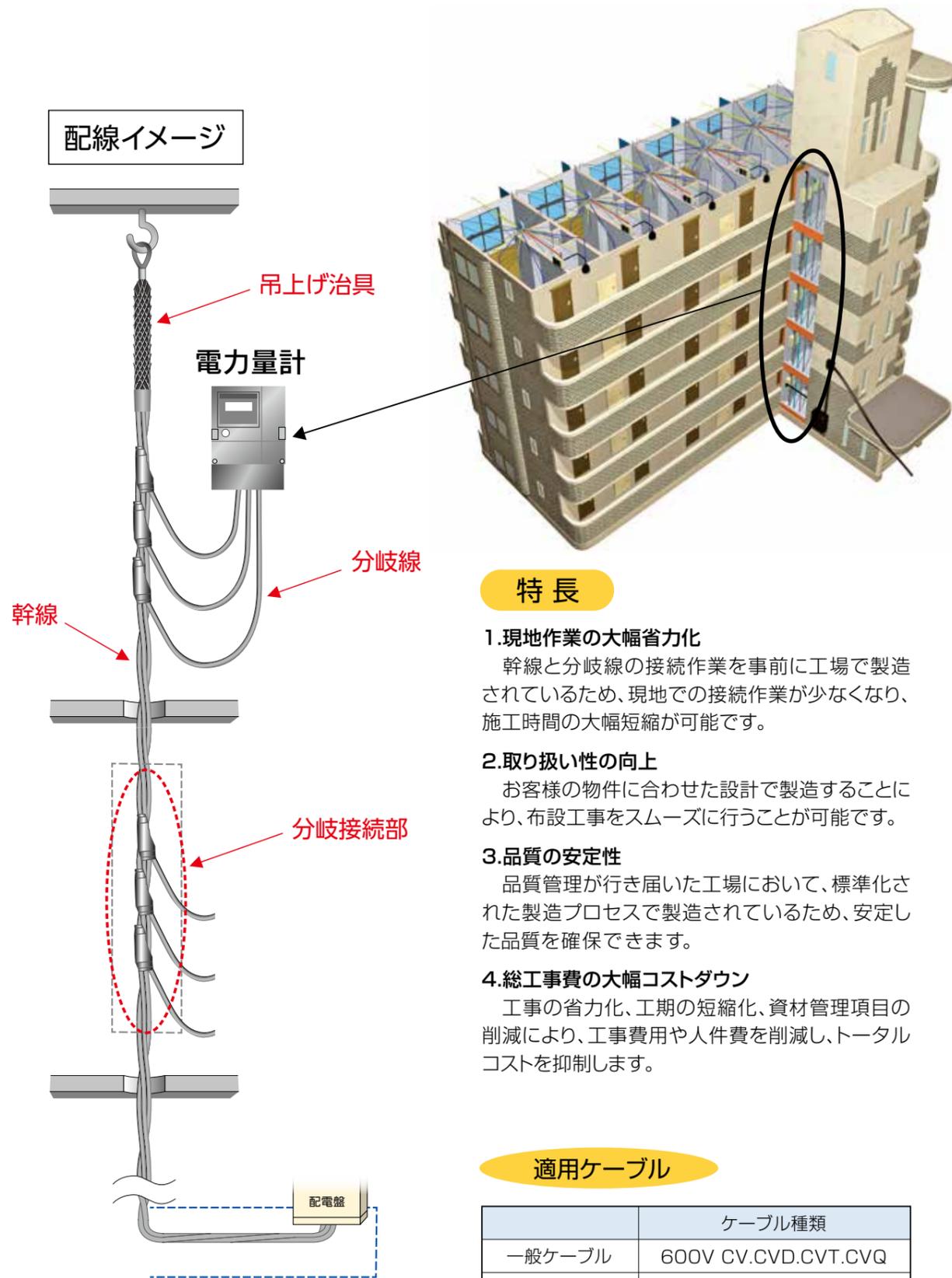
マンション・ビル



- 垂直幹線用分岐付ケーブル NB-MVP1
- 垂直幹線用分岐付アルミケーブル NB-MVAL.....P7
- 電話分岐ケーブル(タケノコ型)NB-TL
- LAN分岐ケーブル(タケノコ型)NB-LAN
- 検針用分岐ケーブル(タケノコ型)NB-KW.....P9
- TV同軸分岐ケーブル NB-TV.....P11
- NB-MCLT LAN・電話複合分岐ケーブル(幹線分岐ケーブル).....P12
- NB-ICLT LAN・電話複合ケーブル(引込みケーブル).....P23



垂直幹線用分岐付ケーブル NB-MV



特長

- 1. 現地作業の大幅省力化**
幹線と分岐線の接続作業を事前に工場で作成されているため、現地での接続作業が少なくなり、施工時間の大幅短縮が可能です。
- 2. 取り扱い性の向上**
お客様の物件に合わせた設計で製造することにより、布設工事をスムーズに行うことが可能です。
- 3. 品質の安定性**
品質管理が行き届いた工場において、標準化された製造プロセスで製造されているため、安定した品質を確保できます。
- 4. 総工事費の大幅コストダウン**
工事の省力化、工期の短縮化、資材管理項目の削減により、工事費用や人件費を削減し、トータルコストを抑制します。

適用ケーブル

	ケーブル種類
一般ケーブル	600V CV.CVD.CVT.CVQ
エコケーブル	600V EM-CE.CED.CET.CEQ
エコ耐火ケーブル	600V EM-EP.FPD.FPT.FPQ

ケーブルの構造・特性

幹線は、主として、銅導体の600V単心3個より形ケーブル(600V CVT)です。一般シース型CVに比べ許容電流が大きく、可とう性がありますので布設、端末処理も容易です。また、ご要望に応じて、単心形(CV)、単心2個より形(CVD)、単心4個より形(CVQ)も対応可能です。

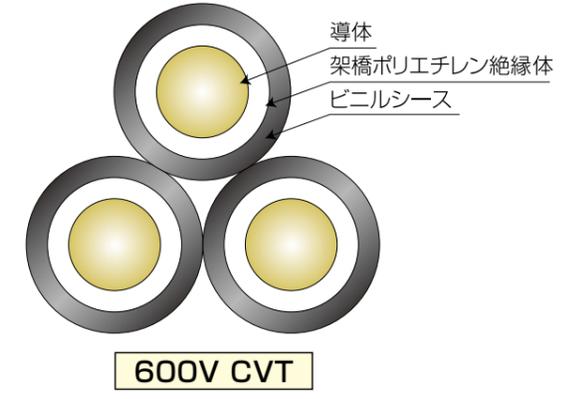
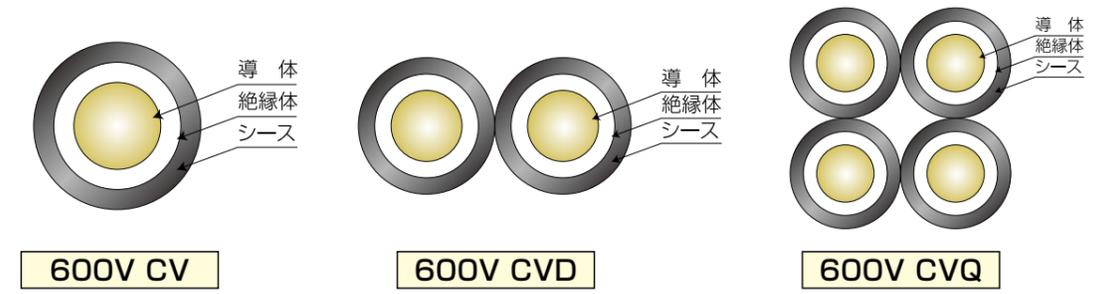


表1. 600V架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル [600V CVT]

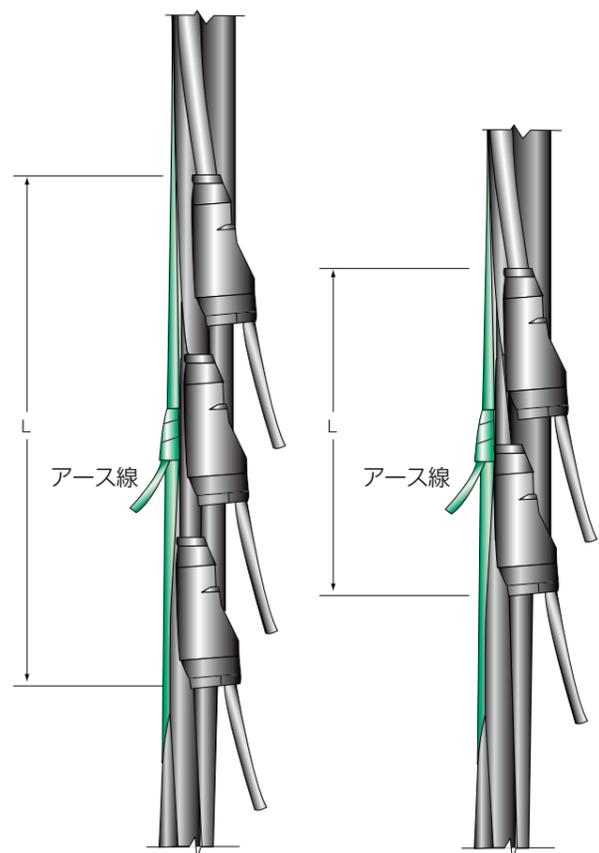
導体			絶縁体厚さ mm	シース厚さ mm	線心外径 約mm	仕上外径 約mm	概算質量 kg/km	試験電圧 V	最大 導体抵抗 (20℃) Ω/km	最小 絶縁抵抗 MΩ·km
断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 mm								
8	7/1.2	3.6	1	1.5	8.6	19	410	1,500	2.36	2,000
14	円形圧縮	4.4	"	"	9.4	21	590	2,000	1.34	1,500
22		5.5	1.2	"	11	24	865	"	0.849	"
38		7.3	"	"	13	28	1,360	2,500	0.491	"
60	"	9.3	1.5	"	15.5	34	2,070	"	0.311	"
100	"	12	2	"	19	41	3,340	"	0.187	"
150	"	14.7	"	"	22	48	4,810	3,000	0.124	1,000
200	"	17	2.5	1.7	26	57	6,440	"	0.0933	1,500
250	"	19	"	1.8	28	61	8,010	"	0.0754	1,000
325	"	21.7	"	1.9	31	67	10,500	"	0.0579	900

表2. 600V架橋ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル[EM600V CET/F]

導体			絶縁体厚さ mm	シース厚さ mm	線心外径 約mm	仕上外径 約mm	概算質量 kg/km	試験電圧 V	最大 導体抵抗 (20℃) Ω/km	最小 絶縁抵抗 MΩ·km
断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 mm								
8	7/1.2	3.6	1	1.5	8.6	19	400	1,500	2.36	2,000
14	円形圧縮	4.4	"	"	9.4	21	560	2,000	1.34	1,500
22		5.5	1.2	"	11	24	825	"	0.849	"
38		7.3	"	"	13	28	1,320	2,500	0.491	"
60	"	9.3	1.5	"	15.5	34	2,010	"	0.311	"
100	"	12	2	"	19	41	3,270	"	0.187	"
150	"	14.7	"	"	22	47	4,730	3,000	0.124	1,000
200	"	17	2.5	1.7	26	55	6,330	"	0.0933	1,500
250	"	19	"	1.8	28	60	7,880	"	0.0754	1,000
325	"	21.7	"	1.9	31	66	10,090	"	0.0579	900

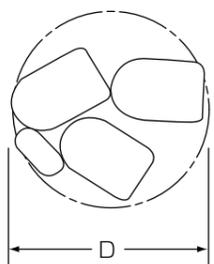


分岐接続部 (2)

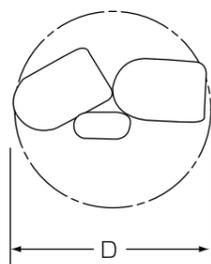


分岐処理図
(CVT,CET,FPT)

分岐処理図
(CVD,CED,FPD)



分岐外径寸法図
(CVT,CET,FPT)

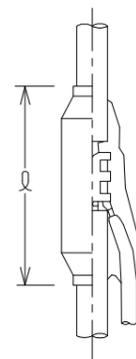


分岐外径寸法図
(CVD,CED,FPD)

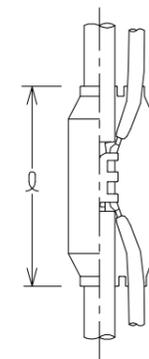
幹線 (mm)	分岐線 (mm)	各部の寸法 (mm)					
		CVD・CED			CVT・CET		
		ℓ	D	L	ℓ	D	L
8-22	5.5-14	85	50	185	85	50	285
	22	95	60	225	95	60	295
38	5.5-8	85	55	185	85	55	285
	14	95	60	225	78	55	240
	22	95	65	225	95	65	295
	38	105	65	235	105	70	365
60	5.5-14	95	60	225	78	55	240
	22	95	65	225	78	55	240
	38	105	70	235	105	75	365
	60	105	75	235	105	90	365
100	5.5-14	95	65	225	83	65	260
	22	95	70	225	83	65	260
	38	105	70	235	105	80	365
	60	105	75	235	105	95	365
150	5.5-14	105	75	235	98	75	300
	22	110	75	240	98	75	300
	38	105	80	235	105	100	365
	60-100	115	85	245	115	105	375
200	5.5-8	105	75	235	105	90	405
	14-22	110	80	240	110	95	410
	38	105	85	235	105	105	405
	60-100	135	95	285	135	110	435
250	5.5-8	110	85	240	110	100	410
	14-38	115	90	245	115	110	415
	60-100	135	100	285	135	120	435
	150	140	105	320	140	140	440
325	5.5-22	130	85	280	130	110	430
	38-60	135	100	285	135	125	435
	100	140	105	320	140	145	500
	150-250	150	115	330	150	150	510

※各部の寸法は概算寸法となります。
※分岐部に分岐線が重なる箇所は、D寸法が大きくなります。

幹線 (mm)	分岐線 (mm)	各部の寸法 (mm)					
		CVD・CED			CVT・CET		
		ℓ	D	L	ℓ	D	L
8-14	5.5-14	85	50	185	78	55	240
22	5.5-8	85	50	185	78	55	240
	14-22	95	55	225	78	60	240
38	5.5-14	95	55	195	78	60	240
	22	95	55	195	78	70	240
	38	130	75	280	130	100	430
60	5.5-14	95	60	225	78	60	240
	22	110	70	240	83	70	260
	38-60	130	80	280	130	100	430
100	5.5-8	95	65	225	83	65	260
	14	110	70	240	83	70	260
	22	110	70	240	98	80	300
	38-60	130	85	280	130	100	430
150	5.5-14	110	75	240	98	80	300
	22	110	80	240	98	85	300
	38-60	130	90	280	130	100	430
	100	155	105	305	155	150	515
200	5.5-14	110	80	240	110	100	410
	22-38	130	90	280	130	110	430
	60	130	100	280	130	110	490
	100	155	105	335	155	150	515
250	5.5-14	130	95	280	130	110	430
	22-38	130	95	280	130	110	430
	100-150	155	110	335	155	150	515
325	5.5-38	130	105	280	130	130	490
	150	155	115	335	155	150	515



分岐処理詳細図
(例: 1分岐処理)



分岐処理詳細図
(例: 4分岐処理)

幹線 (mm)	分岐線 (mm)	各部の寸法 (mm)					
		CVD・CED			CVT・CET		
		ℓ	D	L	ℓ	D	L
8	5.5-8	80	55	180	80	55	280
14	5.5-8	80	55	180	80	55	280
	14	100	60	230	100	60	360
22	5.5-8	80	55	180	80	55	280
	14-22	100	85	230	100	85	360
38	5.5-8	100	60	230	100	60	360
	14-22	100	85	230	100	85	360
	38	120	95	270	120	95	380
60	5.5-8	100	85	230	100	85	360
	14-38	120	95	270	120	95	380
100	5.5-14	120	95	270	120	95	380
	22-38	135	110	300	135	110	440
150	5.5-8	135	110	300	135	110	440
	14-38	150	130	330	150	130	510
200	5.5-8	135	110	300	135	110	440
	14-38	150	130	330	150	130	510
250	5.5-8	135	110	300	135	110	440
	14-38	150	130	330	150	130	510
325	5.5-38	150	130	330	150	130	510

幹線 (mm)	分岐線 (mm)	各部の寸法 (mm)					
		FPD			FPT		
		ℓ	D	L	ℓ	D	L
14-22	5.5-14	110	65	240	110	65	370
	22	110	65	240	110	65	370
38	5.5-38	120	75	270	120	75	380
60	5.5-38	120	75	270	120	75	380
	60	140	85	320	140	85	440
100	5.5-14	140	80	320	140	80	440
	22-100	150	100	330	150	100	510
150	5.5-60	150	100	330	150	100	510
	100	160	130	340	160	130	520
200	5.5-60	160	130	340	160	130	520
250	5.5-60	160	135	340	160	135	520
325	5.5-60	160	140	340	160	140	520

※各部の寸法は概算寸法となります。
※分岐部に分岐線が重なる箇所は、D寸法が大きくなります。

吊上げ治具

垂直幹線分岐付きケーブルを吊り上げる方法として次の方式があります。

(1) 一括型ケーブルグリップおよび3叉型ケーブルグリップ

- 構造** 絶縁処理を施したケーブル端末（先端）に、ケーブルグリップをかぶせる方法です。
- 使用範囲** 中高層集合住宅で垂直部ケーブルの総重量が比較的軽いものに使用します。
- 使用方法** ドラムよりケーブルをとり出し延線を行う際には、ケーブルグリップ先端のシンプルにロープをかけて引張り、ケーブル延線後は、シンプルを造営材に取り付けたフックなどに固定します。なお、ケーブル延線後は、速やかに中間支持具を取り付けて下さい。

一括型ケーブルグリップ

三叉型ケーブルグリップ

ケーブル	サイズ (mm)	各部の寸法 (mm)					許容荷重 (N)
		A	B	D	L	t	
CVT CET FPT	60	34	16	42	300	12	1,960
	100	50	28	49	550	21	2,450
	150	50	28	56	550	21	3,430
	200	50	28	65	550	21	3,430
	250	60	28	69	650	14	3,430

※各部の寸法は概算寸法となります。
表記なきサイズはお問い合わせください。

(2) 中間ケーブルグリップ

- 構造** ケーブルの中間部にケーブルグリップをかぶせる方法です。製造時にあらかじめ取り付けしておく中間グリップタイプと、延線後着脱可能なフリーティンググリップタイプがあります。
- 使用範囲** (1)の一括型ケーブルグリップと同じです。
- 使用方法** 原則としては、前述のケーブルグリップと同じです。
※ケーブル延線後は速やかに中間支持具を取り付けてください。

ケーブル	サイズ (mm)	各部の寸法 (mm)						許容荷重 (N)
		A	B	D	L	φ	t	
CVT CET FPT	60	35	16	42	400	200	9	1,960
	100	53	28	49	500	250	14	2,450
	150	53	28	56	500	250	14	2,450
	200	55	28	65	500	250	14	3,430
	250	59	28	69	600	300	14	3,430

※各部の寸法は概算寸法となります。
表記なきサイズはお問い合わせください。

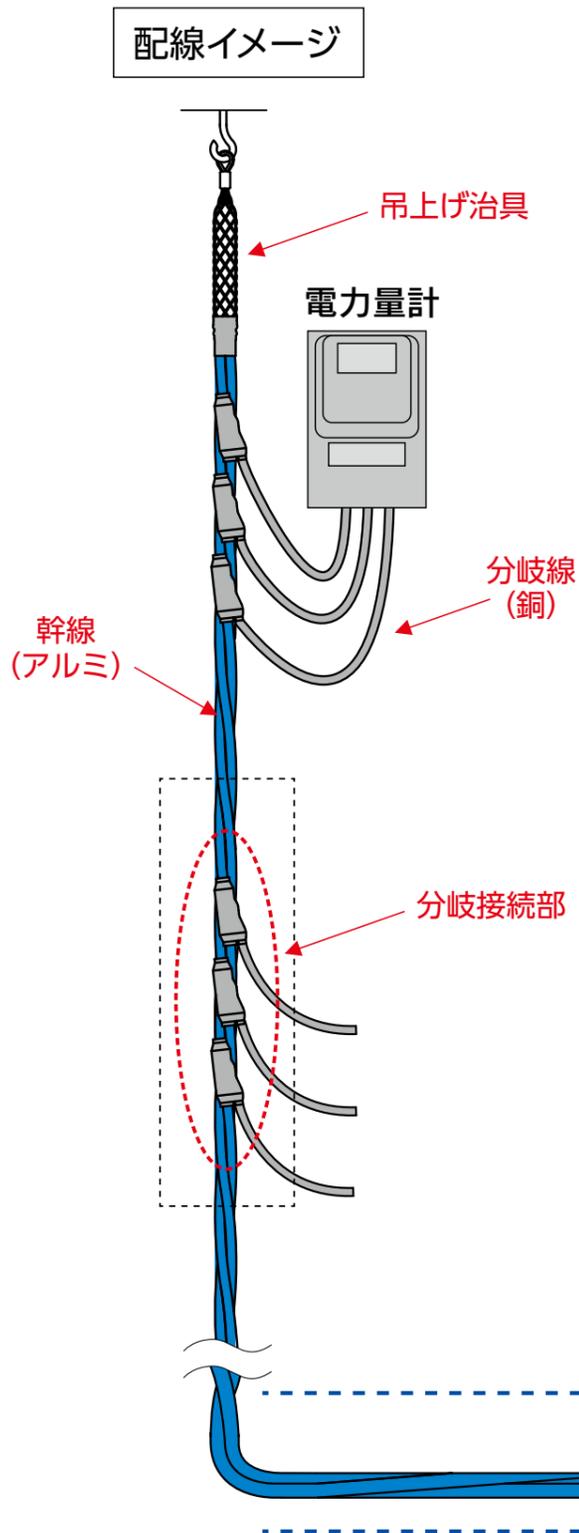
(3) プーリングアイ

- 構造** ケーブル導体を、引留クランプで圧縮接続を行いニシチューブ（熱収縮チューブ）等を用いて水密処理を施したものです。
- 使用範囲** 高層ビル、大型マンションなどでケーブルサイズが大きく、重量物の場合。
- 使用方法** 原則としては、前述のケーブルグリップと同じです。
※ケーブル延線後は速やかに中間支持具を取り付けてください。

ケーブル	サイズ (mm)	各部の寸法 (mm)			許容荷重 (N)
		D	L	t	
CVT CET	100	105	445	12	6,350
	150	105	450	12	7,510
	200	110	470	16	8,780
	250	110	475	16	8,780

※各部の寸法は概算寸法となります。
表記なきサイズはお問い合わせください。

垂直幹線用分岐付アルミケーブルNB-MVAL



特長

- 1. ケーブル敷設、運搬作業の省力化**
ケーブル質量が銅に比べ、50～70%と軽量です。ケーブル敷設・運搬の省力化が図れます。
- 2. 価格が安価で安定**
銅に比べ価格が安価であり、地金相場も安定しています。投資計画の変動を抑制できます。
- 3. 分岐線への接続性**
分岐線は銅導体であり、分岐線の接続は従来通り接続が可能です。

注意点

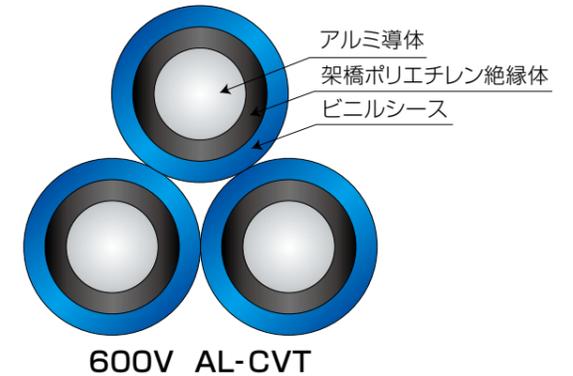
- 1. 配線スペースの確保**
銅と同等の電気特性を満たすには、1～2サイズUPが必要となり、120～130%のスペース増となります。
- 2. 機材への接続性**
幹線導体はアルミですので、専用の端子が必要となります。アルミ特有の電食防止措置が必要です。

適用ケーブル

ケーブル種類	
一般アルミケーブル	600V AL-CV.CVD.CVT.CVQ

ケーブルの構造・特性

幹線はアルミを用いたCVケーブルです。銅導体のCVケーブルと比較すると、可とう性に優れ、質量は半分以下（同サイズ比）となります。



600Vアルミ導体架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル [600V AL-CVT]

導体			絶縁体厚さ	シース厚さ	線心外径	仕上外径	概算質量	試験電圧	最大導体抵抗 (20℃)	最小絶縁抵抗
断面積 mm ²	構成本/mm	外径 mm	mm	mm	約 mm	約 mm	kg/km	V	Ω/km	MΩ·km
38	円形圧縮	7.3	1.2	1.5	13	28	635	2,500	0.805	1,500
60	円形圧縮	9.3	1.5	1.5	15.5	34	925	2,500	0.51	1,500
100	円形圧縮	12	2	1.5	19.5	41	1,440	2,500	0.306	1,500
150	円形圧縮	14.7	2	1.5	22	47	1,950	3,000	0.204	1,000
200	円形圧縮	17	2.5	1.7	26	55	2,640	3,000	0.153	1,500
250	円形圧縮	19	2.5	1.8	28	60	3,180	3,000	0.123	1,000
325	円形圧縮	21.7	2.5	1.9	31	66	3,970	3,000	0.0951	900

分岐接続部

アルミ分岐 1分岐

幹線 (mm)	分岐線 (mm)	各部の寸法 (mm)		
		φ	D	L
38	8-22	105	95	405
60	8-22	110	100	410
100	8-22	110	100	410
150	8-22	135	120	495
200	8-22	135	120	495
250	8-22	135	120	495

アルミ分岐 2分岐

幹線 (mm)	分岐線 (mm)	各部の寸法 (mm)		
		φ	D	L
38	8-14	130	115	490
60	8-22	130	115	490
100	8-14	130	115	490
	22	145	130	545
150	8-22	145	130	545
200	8-22	145	130	545
250	8-22	145	130	545

アクセサリ

バイメタル端子キット MV-ALBM



アルミ銅変換用接続キット MV-SJAL



電話分岐ケーブル (タケノコ型) NB-TL LAN分岐ケーブル (タケノコ型) NB-LAN 検針用分岐ケーブル (タケノコ型) NB-KW

特長

1. 層型撚り合わせ構造のケーブルです。
2. 分岐線を取り出すごとに外径が細くなる構造となっています。
3. アナログ電話、ISDN、ADSL等の電話設備に用いられます。
4. LAN設備に用いられます。(Cat5e対応)
5. 各種検針用設備に用いられます。
6. 幹線ケーブルの専用配管が不要となります。
7. 非モールド型ですので、分岐処理費が安価です。
8. 保守が容易です。
9. LAN用と電話用には工場でのコネクタ加工を施します。
10. さまざまなケーブル種類に対応できます。
11. 最大60uまで対応可能です。(ケーブル種類で多少異なります)

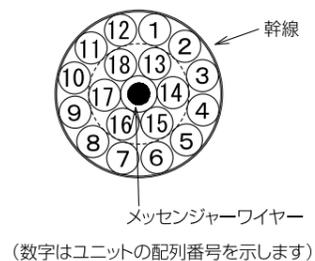
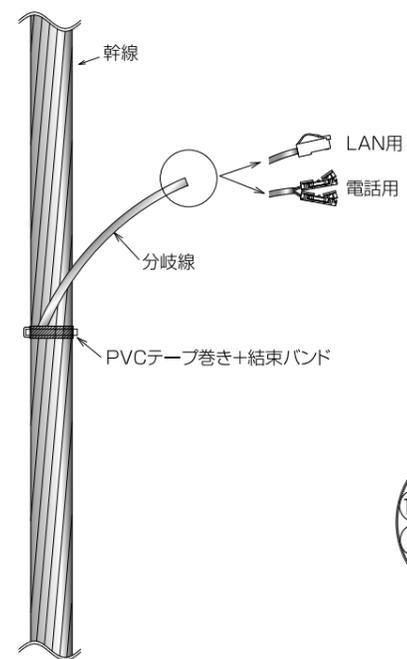


仕様

吊り部処理



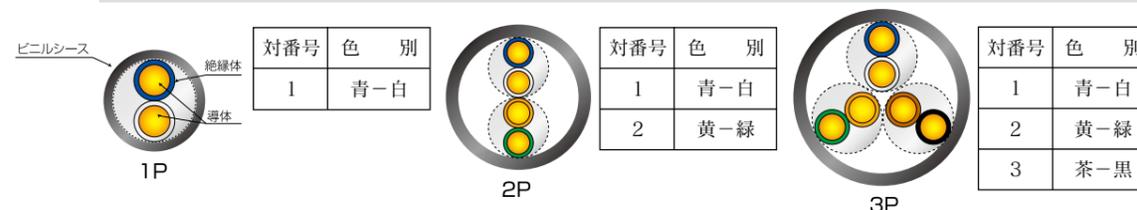
分岐部構造



ケーブル仕様

電話用 (電子ボタン電話用ケーブル)

品種	導体 (mm)		絶縁体 (mm)		シース (mm)			仕上外径 (約 mm)
	材質	サイズ	材質	厚さ	材質	色	厚さ	
CTPEV 1P×0.5mm	軟銅線	0.5	ポリエチレン	0.15	ビニル	黒	0.7	3.0
CTPEV 2P×0.5mm	軟銅線	0.5	ポリエチレン	0.15	ビニル	黒	0.7	4.0
CTPEV 1P×0.65mm	軟銅線	0.65	ポリエチレン	0.2	ビニル	黒	0.7	3.5
CTPEV 2P×0.65mm	軟銅線	0.65	ポリエチレン	0.2	ビニル	黒	0.7	5.3



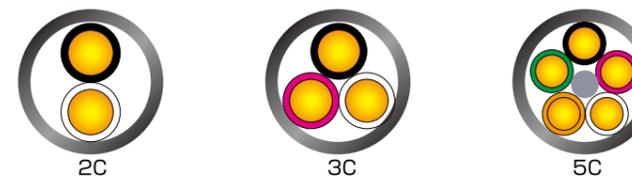
LAN用 (エンハンストカテゴリ5)

品種	導体 (mm)		絶縁体 (mm)		シース (mm)			仕上外径 (約 mm)
	材質	サイズ	材質	厚さ	材質	色	厚さ	
NTP-LAN5E 4P×0.5mm	軟銅線	AWG24 0.511	ポリエチレン	0.2	ビニル	青	0.5	5.4



検針用 (計装用ケーブル)

品種	導体 (mm ²)		絶縁体 (mm)		シース (mm)			仕上外径 (約 mm)
	材質	サイズ	材質	厚さ	材質	色	厚さ	
KWEV 2C×0.5mm ²	軟銅 より線	0.5	ポリエチレン	0.3	ビニル	黒	0.8	4.7
KWEV 3C×0.5mm ²	軟銅 より線	0.5	ポリエチレン	0.3	ビニル	黒	0.8	5.0
KWEV 5C×0.5mm ²	軟銅 より線	0.5	ポリエチレン	0.3	ビニル	黒	0.8	5.8



TV同軸分岐ケーブル NB-TV

特長

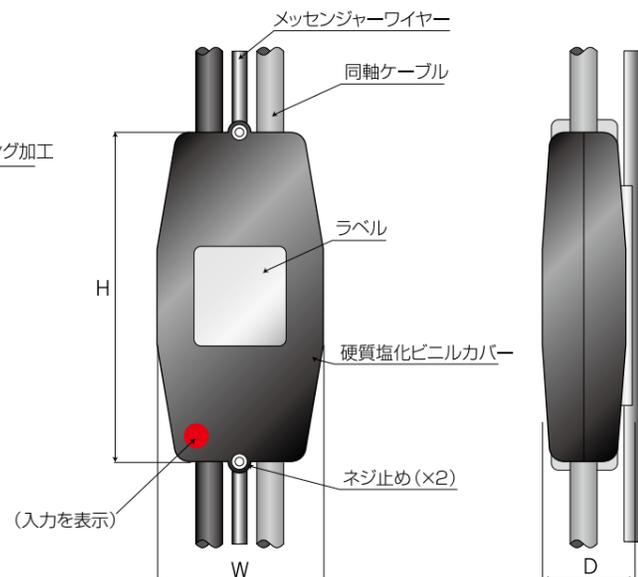
1. 集合住宅のTV共聴設備に用いられます。
2. 幹線ケーブルの専用配管が不要となります。
3. 分岐部が小さく、省スペース効果が高くなります。
4. 分岐線との接続のみとなるため、施工が容易となります。
5. 分岐部のメンテナンスが可能です。
6. 10~2,600MHz対応。
7. 双方向対応。
8. エコケーブルも対応可能です。

仕様

吊り部処理



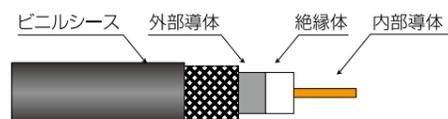
分岐部構造



分岐部の寸法

1,2 分岐器	H120mm×W60mm×D33mm
2,3 分配器	H120mm×W60mm×D33mm
4 分配器	H135mm×W68mm×D33mm

ケーブル仕様



衛星放送テレビジョン受信用発泡ポリエチレン絶縁ビニルシース同軸ケーブル (JISC 3502準拠)

品種	内部導体 (mm)		シース (mm)			最大減衰量 (dB/km 以上)							
	材質	外径	材質	色	外径 (約)	90MHz	220	470	770	1300	1770	2150	2602
S-5C-FB	軟銅線	1.05	ビニル	灰	7.7	69.0	110	167	219	311	377	426	460
S-7C-FB	軟銅線	1.5	ビニル	灰・黒	10.5	49.5	80.5	122	163	232	293	334	345
S-10C-FB	軟銅線	2.0	ビニル	灰・黒	13.1	39.1	65.6	105	143	204	242	276	332

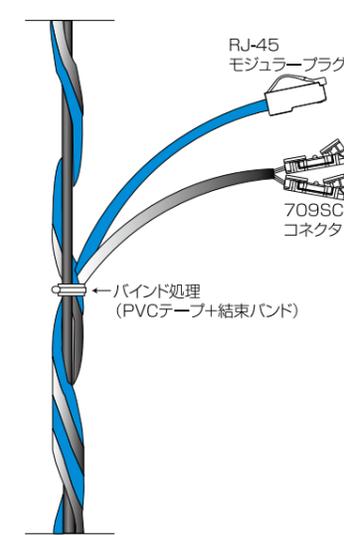
NB-MCLT LAN・電話複合分岐ケーブル (幹線分岐ケーブル)

このケーブルはLANケーブルと電話用ケーブルを複合化し、メッセンジャーワイヤーを中心にタケノコ型に集合した垂直幹線用ケーブルです。

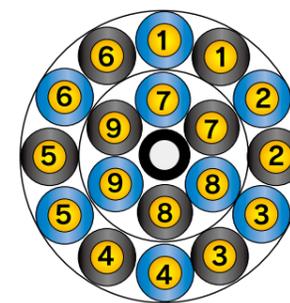
吊り部の構造



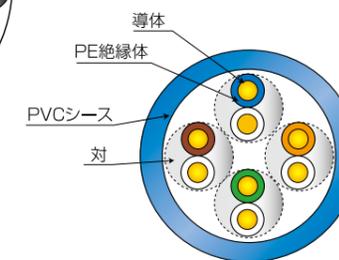
分岐部の構造



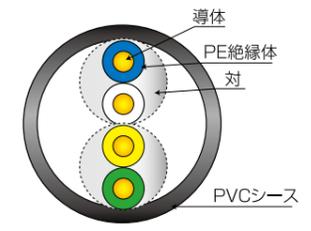
ケーブル構造



	LAN用 NTP-LAN5E 0.5mm-4P (Cat5e) (青)
	電話用 CTPEV 0.5mm-1P (黒) / 0.65mm-1P (黒) 0.5mm-2P (黒) / 0.65mm-2P (黒)
	メッセンジャーワイヤー (鋼より線5.5mm) (黒)



NTP-LAN5E



CTPEV2P

ユニット数	仕上外径 (mm)	概算重量 (kg/km)	ユニット配列				
			第1層	第2層	第3層	第4層	第5層
6u	27	370	3u	3u	-	-	-
12u	34	810	5u	7u	-	-	-
18u	37	990	3u	6u	9u	-	-
24u	43	1,410	5u	8u	11u	-	-
30u	48	1,600	3u	6u	9u	12u	-
36u	54	2,140	5u	8u	11u	12u	-
40u	65	2,230	5u	8u	11u	14u	2u

最大20階建て (2分岐/1フロア) まで対応できます。
※電話用CTPEV0.5mm-2Pの場合

ルームスター

ルームスターは、西日本電線の屋内配線用ユニットケーブルで、日本電線工業規格 (JCS) 認定品です。

従来、建設現場で行われていた、VVFケーブルの計尺、切断および回路接続、絶縁処理などを、メーカーの専門工場で行います。なお、専門工場では、ルームスターの受注から出荷までの一貫オンラインシステムを構築しており、高く安定した品質はもとより、出荷品の全てをシミュレーション検査を終えて、スケジュールに合わせた納入を行っています。

近年、ルームスターは、ビル、マンションおよびアパート、戸建て住宅へと需要が拡大しています。



特長

省施工性でトータルコストが大幅にダウン

ボックス内の複雑な回路の結線・絶縁処理を予め工場内でユニット化していますので、現地作業はケーブル配線と器具への接続のみとなります。そのため、工事が大幅に省力化します。



電気工事の信頼性が向上

CAD-CATシステムでの設計・製造及び全数動作テストを行っていますので、信頼性の高い電気配線工事を実現します。



ジャストインタイムの納入で工期のスケジュールを厳守

マンション・アパート・戸建ての区別なく、施工スケジュールに合わせてジャストインタイムでお届けできますので、お客様の「新しい建築工法」にフィットします。



JCS型式評価取得が品質を保証

ルームスターは、JCS規格に適合している事を第三者試験機関により確認されており、高品質で長期使用に対しても特性が不変です。そのため、保守が不要です。



かんたん配線

ルームスターは、ケーブルシース表面の配線先負荷名称表示や用途別に設定したケーブルのカラー化など、施工しやすい仕様となっています。



資材管理が簡略

多様な部材発注・購入手続及び在庫管理業務が大幅に簡略化します。また、このことがコストダウンにも貢献します。



適確な設計で、お客様のニーズにお応え

お客様の多様なニーズに適確に対応した設計を行っております。回路図面(結線図)をご提出しますのでリフォームの時などの回路変更の検討も行いやすくなっています。

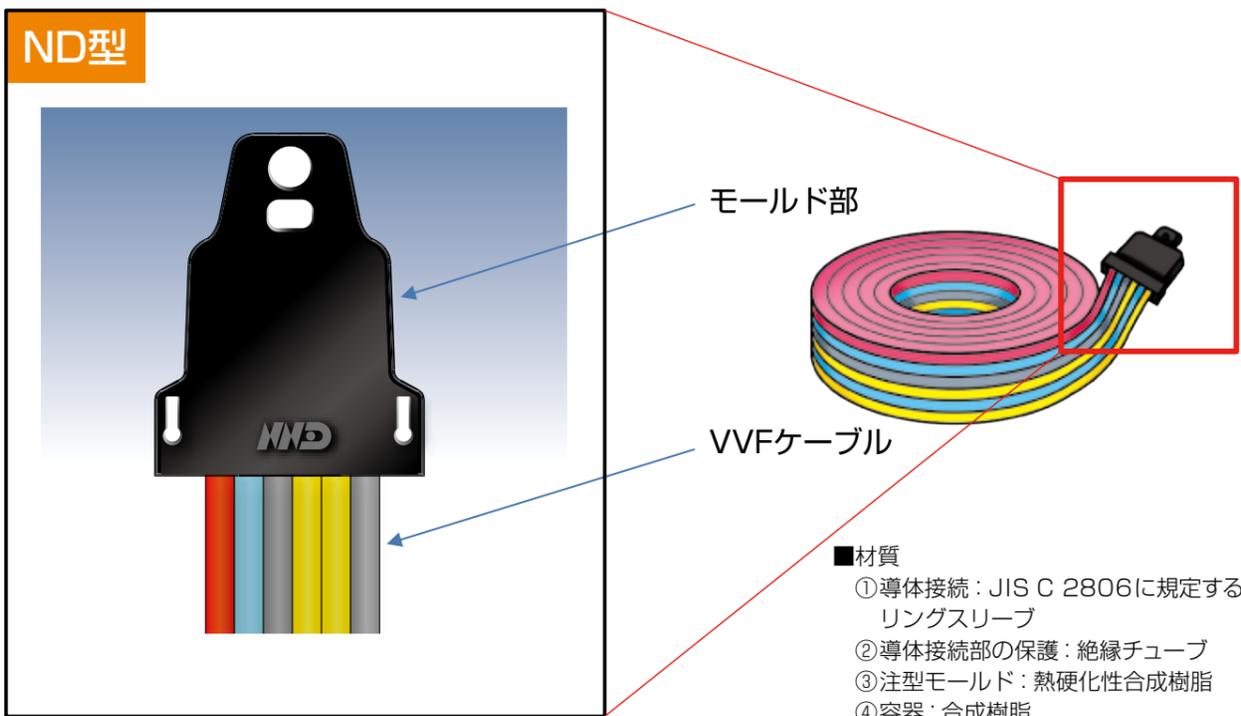


仕様の打合せは簡潔で確実

豊富な経験とライセンス(電気工事士)を有する営業・技術員が仕様の打合せをさせていただきますので、簡潔で確実な仕様打合せができます。



仕様



- 材質
- ① 導体接続：JIS C 2806に規定するリングスリーブ
 - ② 導体接続部の保護：絶縁チューブ
 - ③ 注型モールド：熱硬化性合成樹脂
 - ④ 容器：合成樹脂

ケーブル構造

- ・ JIS C 3342:600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VVF)
- ・ JIS C 3605:600Vポリエチレン絶縁ポリエチレンシース(EM-EEF)

サイズ	外径
2C×1.6mm	6.2mm×9.4mm
2C×2.0mm	6.6mm×10.5mm
3C×1.6mm	6.2mm×13mm
3C×2.0mm	6.6mm×14mm

■カラーシースによる識別

用途	シース色
電源(電源送り受け)	赤
照明、換気扇	黄
スイッチ	薄青
コンセント	灰

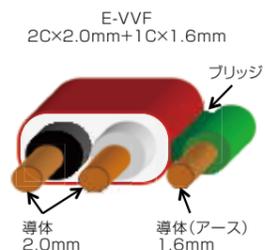
ただしEM-EEFは除く

■電源線

JCS 4519準拠:アース線付600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(E-VVF) を採用できます

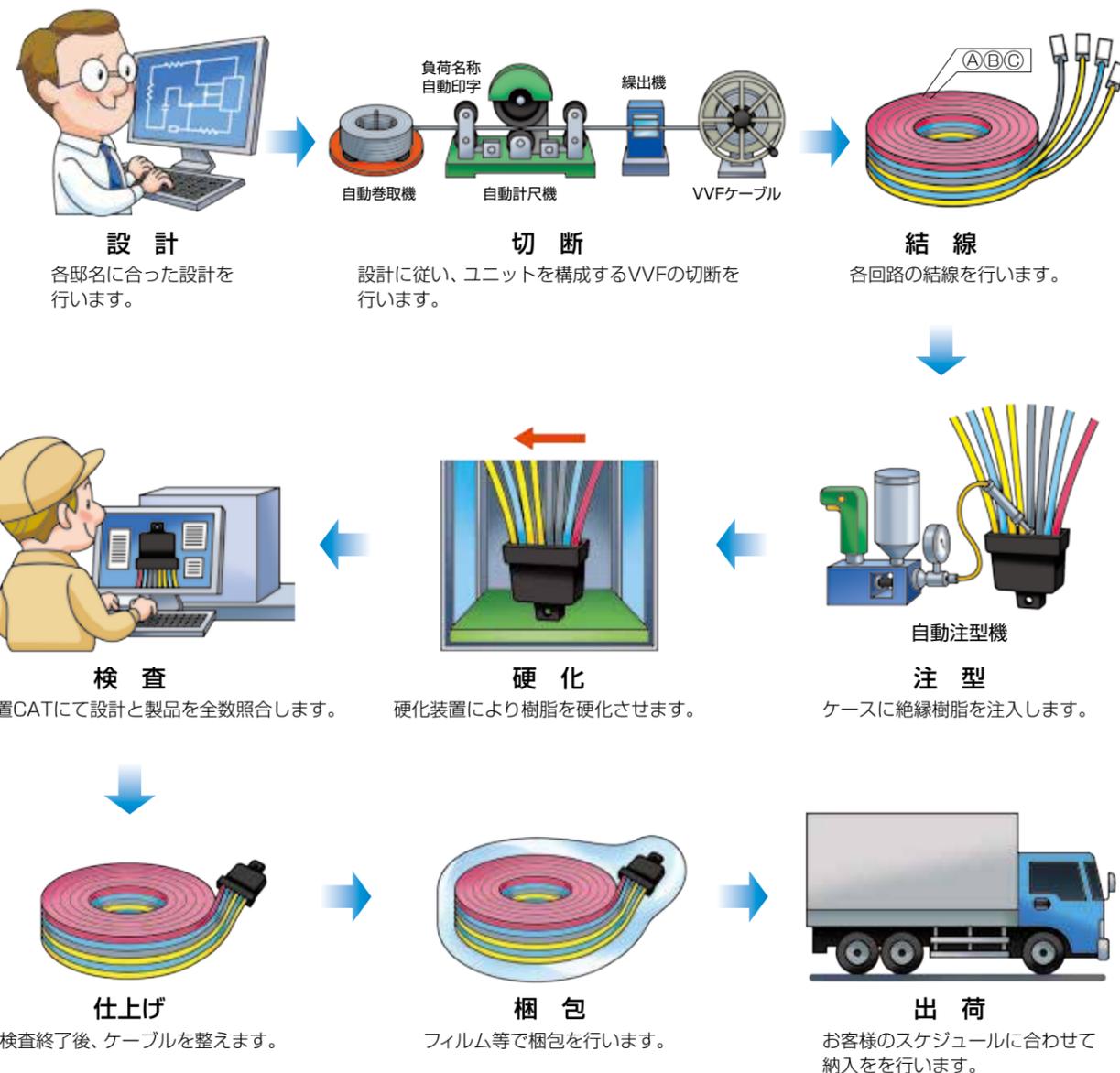
<特長>

- ・2心VVFとアース線をブリッジ構造で一体化
- ・アース線の分離が容易(分電盤での施工性がUP)
- ・3心VVFより軽量

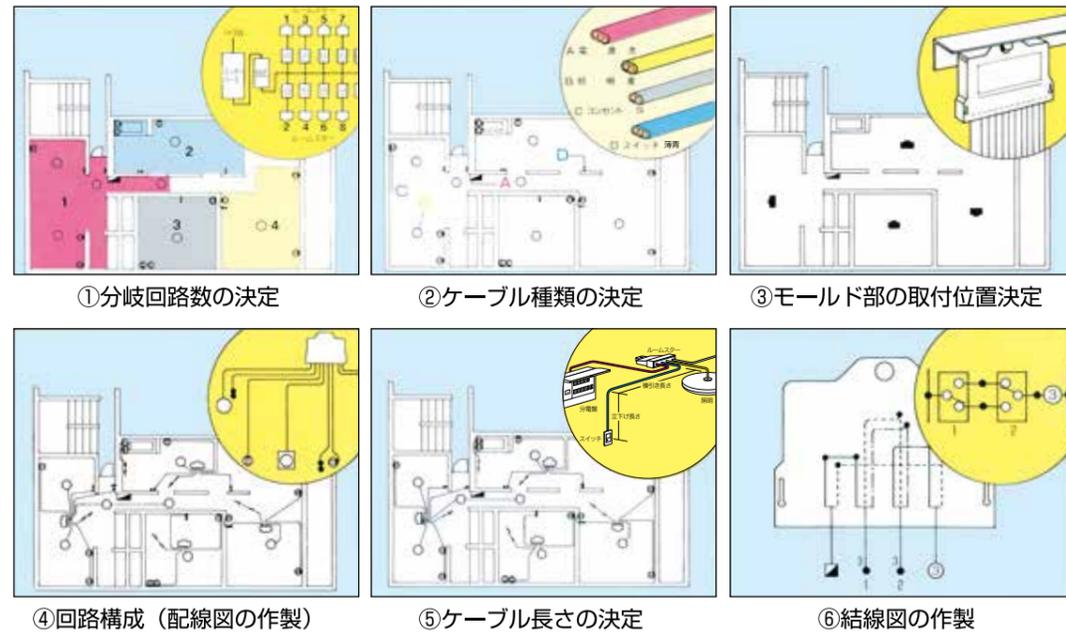


製造工程

従来は建設現場で行われていた作業を工場で行うことで、作業の均一化・工期短縮が図れます。



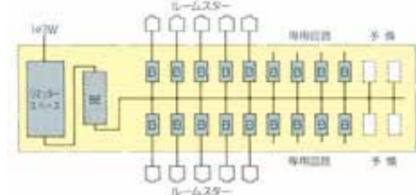
ルームスター設計のプロセス



指針

■分岐回路数

ルームスターは、住宅の照明設備及び小型電気機械器具への電力供給を行なうものです。大型電気機械器具については、ルームスターとは別に、専用の分岐回路を設けなければなりません。分岐回路数については、内線規程（3605）で右表の如く定められています。



住宅の広さ (㎡)	望ましい分岐回路数				
	計	内 訳			α (個別に算出した分岐回路数)
		電 燈 用	一般コンセント用 台 所 用	台所用 以外	
50(15坪)以下	4+α	1	2	1	αの値は厨房用大形機器、ルームエアコンディショナ、衣類乾燥機などの設置数により増加させる分岐回路数(200V分岐回路を含む。)を示す。
70(20坪) "	5+α	1	2	2	
100(30坪) "	6+α	2	2	2	
130(40坪) "	8+α	2	2	4	
170(50坪) "	10+α	3	2	5	
170(50坪) 超過	11+α	3	2	6	

分岐過電流遮断器から最終受口までの電線こう長	例 図	電線の太さ(規格) (mm)		備 考
		a	b	
20m以下		1.6	—	
20m超過 30m以下		1.6	2.0	bは、分岐過電流遮断器から最初の受口の分岐点までを示す。
30m超過 40m以下		1.6	2.0	aは、1個の受口に至る部分を示す。

■分岐回路のVVFケーブルの導体サイズ

VVFケーブルの導体サイズは、電圧降下と許容電流から決定します。
電圧降下：内線規程（1310）では、次のように定められている。
低圧配線中の電圧降下は、幹線及び分岐回路において、それぞれ標準電圧の2%以下とするのを原則とする。
許容電流：内線規程（1340）では、次のように定められている。
3心以下—単線1.6mm：19A、単線2.0mm：24A
(一般に電源線は2.0mm、負荷線は1.6mmを使用します。)

■VVFケーブルの長さ

電気設備配線図から算出します。モールド部の取付位置より配線ルートに沿って梁・スリーブ等を考慮しながら実測値を出し、余長をプラスします。ただし、VVFケーブルの長さは最少0.1m単位とします。

施工手順

① 図面との照合

図面在中のラベルを貼り付けてある梱包品からユニット配線図を取り出します。ルームスターのタイプ・数などを確認します。



⑤ 配線

ユニット配線図により、各々のケーブル「行き先」を確認し、ケーブルシースの印字に従い配線を行います。ケーブルシースは用途により色分けをしています。



② 取付け位置の確認

ユニット配線図により、モールド部の取付け位置を確認します。



⑥ ケーブルの固定

ナイロン製結束バンド等でケーブルに傷を付けないように固定します。



③ 取付け準備

取付け位置の下で、梱包よりルームスターを取り出します。ケーブルのバイндаを解き、ケーブルのクセをほぐします。



⑦ 器具への配線確認

器具の付近でシース表面の行き先表示(印字)とシースの色で配線を確認します。



④ 取付け

モールド部の取付けには次の方法があります。

- ・鉄 骨 ボルト・ナット
- ・木 質 木ねじ・ナイロン製結束バンド
- ・スラブ インサートボルト

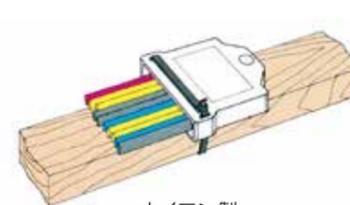


⑧ 器具への引込み

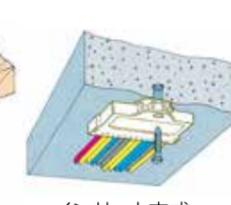
余ったケーブルは出来るだけ切断しないでください。



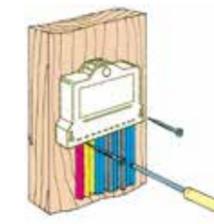
モールド部の取付方法



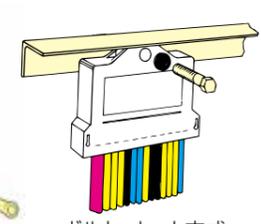
ナイロン製結束バンド方式



インサート方式



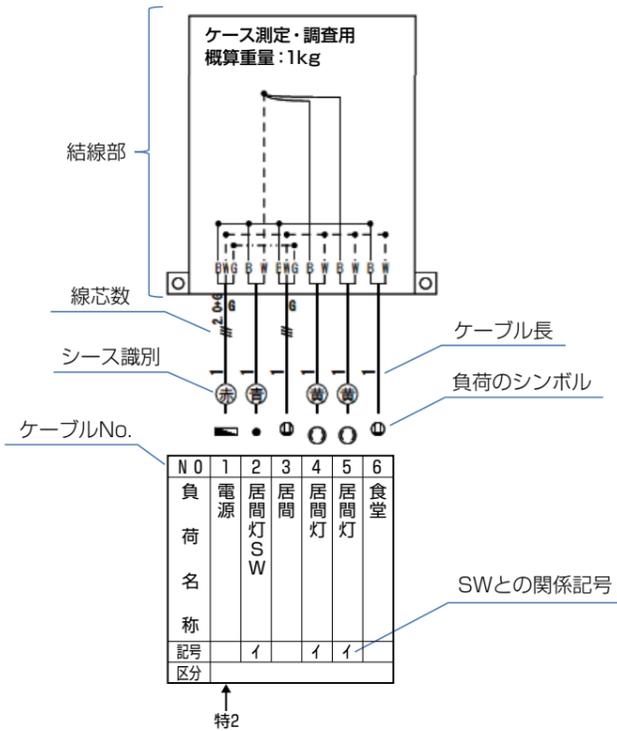
木ビス方式



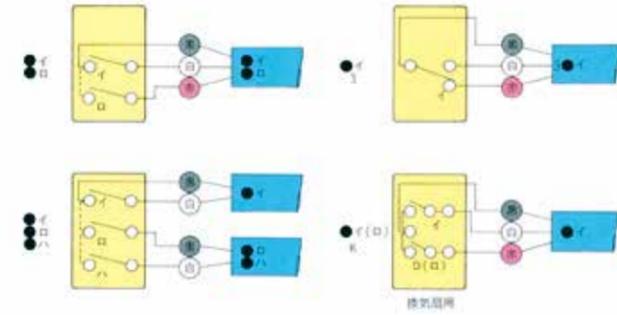
ボルト・ナット方式

結線図

ユニットの結線状態やケーブル長を示した図面



スイッチへの接続



シンボルマーク	分電盤	タイマースイッチ
●	片切スイッチ	○
●3	3路スイッチ	⊗
●4	4路スイッチ	⊕
●L	パイロットランプ付SW	⊖E
		⊖

ケーブルサイズ	ユニット配線図	結線図
—	2C	2C×1.6(黒・白)
—#—	2C+2C	3C×1.6(黒・白・赤)
—#—	3C(黒・白・赤)	2C×2.0(黒・白)
—#—	3C(アース有:黒・白・緑)	3C×2.0(黒・白・赤)
—#—	2C+3C	3C×1.6(アース有:黒・白・緑)
—#—	3C+3C	E-WVF2C-2.0mm+1C-1.6mm
—#—	E-WVF2C-2.0mm+1C-1.6mm	
—#—	E-WVF2C-2.6mm+1C-1.6mm	

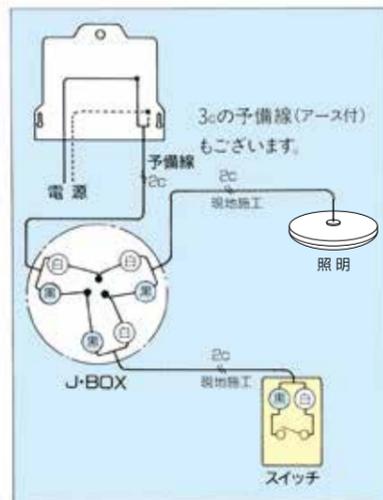
コア色の識別	色
—	黒
---	白
—#—	赤
—#—	緑

現場に於ける仕様変更対応

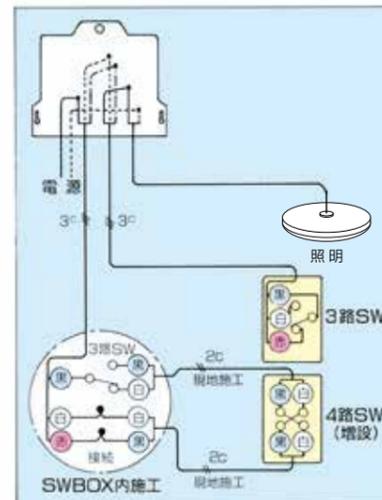
予備線の取付け

戸建て住宅の場合の仕様変更は、コンセントの増・移設、換気扇まわりが多く、そのため、このユニットには、「予備線」を設け、電源の追加工事ができるようにしています。

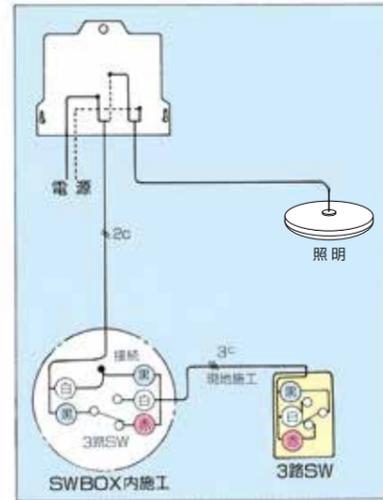
予備線を利用して照明回路を追加する場合



3路回路を4路回路に変更する場合



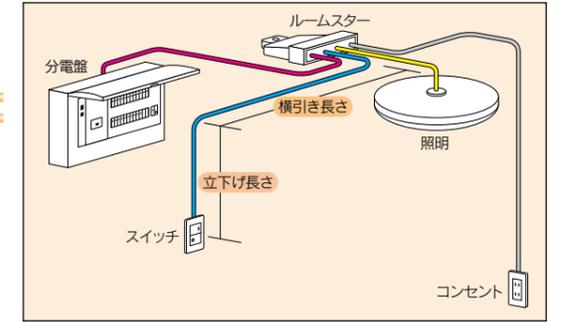
片切回路を3路回路に変更する場合



配線

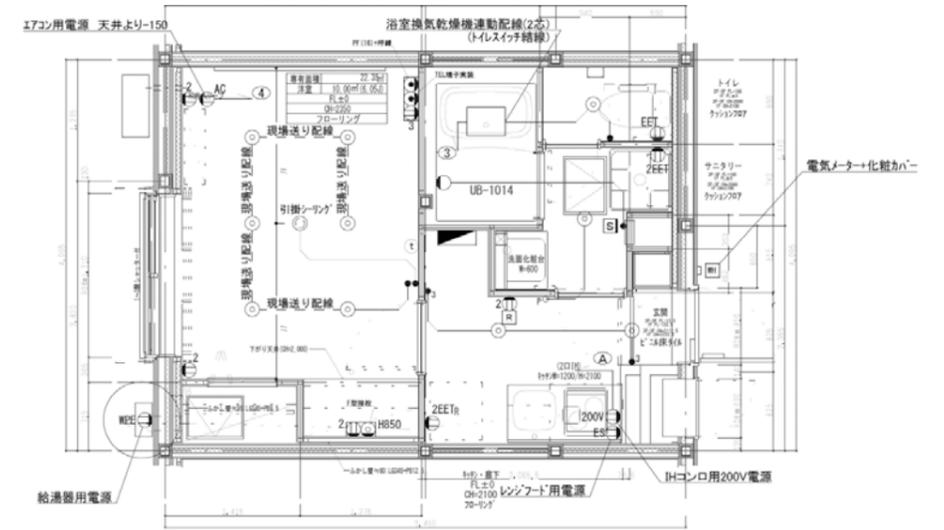
ケーブルのシース表面にはインクジェット方式でCADで設計した結線図と同じ表示で場所・負荷名・サイズなどが表示されています。そのため、逐一配線図を見なくてもケーブル配線が容易にできます。

ケーブルシースの印字例

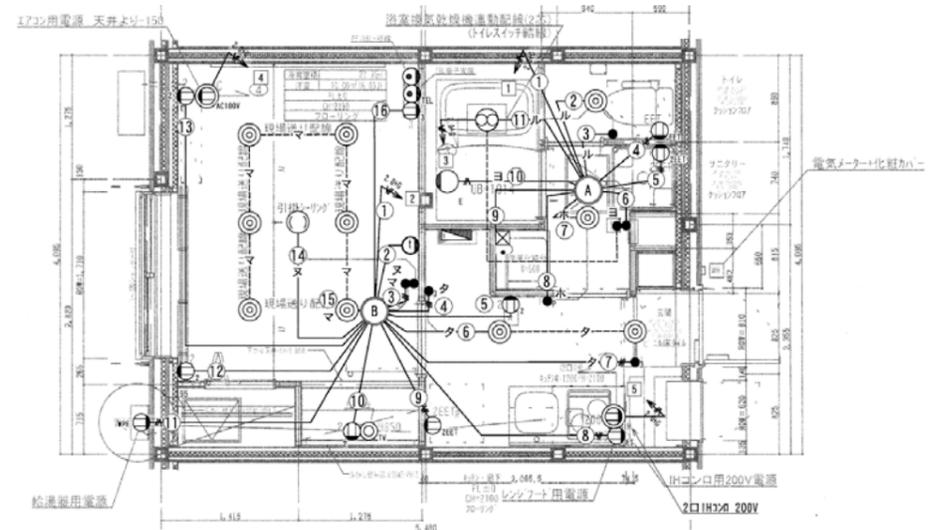


配線図比較 (回路構成)

■電気設備図



■ユニット配線図



住宅用情報複合ケーブル

特徴

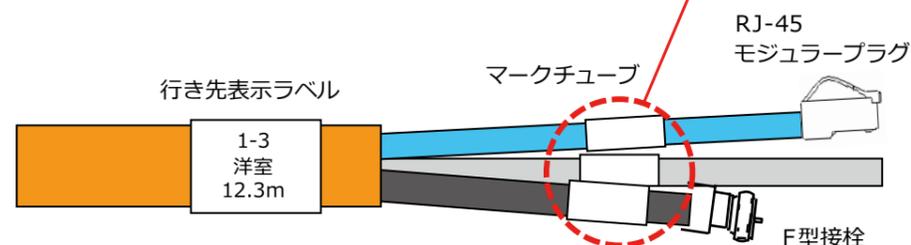
- ・1本のケーブルで、インターネット/TV/電話等の複数の情報配線が可能です。CD管が不要になります。
- ・住宅内の情報ケーブルの一束化により、配線工事コストの削減が可能です。
- ・用途に応じて複合するケーブル種や端末加工も自由に選択可能です。
(加工品は全数検査にて出荷いたします。)
- ・LANケーブルはCat5e/Cat6/Cat6Aから選択可能



カテゴリー	Cat5e	Cat6	Cat6A
通信速度	1Gbps	1Gbps	10Gbps
伝送帯域	100MHz	250MHz	500MHz

コネクタ加工

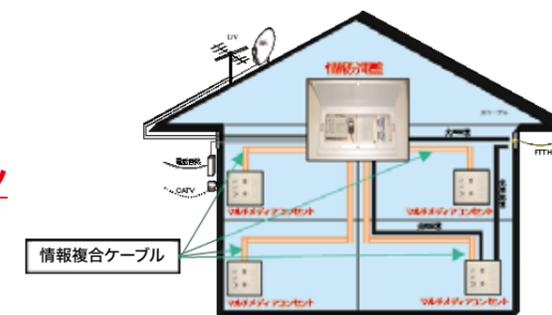
- ・端末加工を工場内で行うことで、現場配線の省力化と工期短縮に貢献します。
- ・端末加工品は全数検査にて出荷するため、施工品質の向上が図れます。
- ・情報ケーブルに行き先表示ラベルを貼ることで配線作業が効率的に行えます。
- ・端末付近には行き先表示のマークチューブにて、情報盤付近でも用途確認が可能です。



配線イメージ

- ➡ 在来工法と比較して **30%以上のコストダウン**
- ➡ 在来工法と比較して **工期50%以上短縮**

※当社調べ



情報複合ケーブルを用いた配線方法

構造

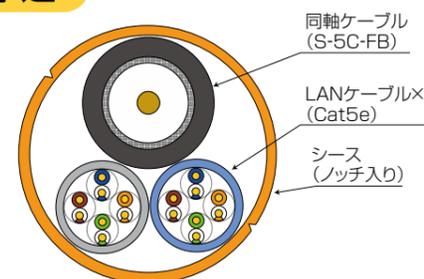


図1 ECX-2LAN

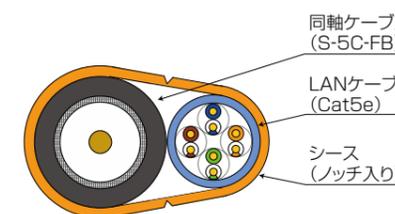


図2 ECX-LAN

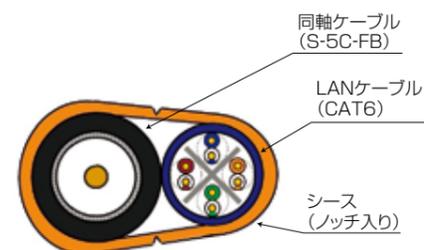


図3 ECX-LAN

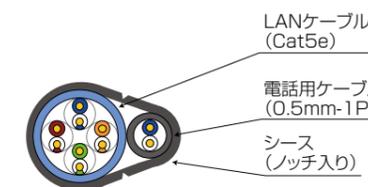


図4 LAN-TEL

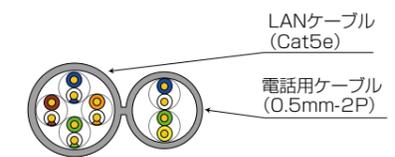


図5 SCLT

図番	1	2	3	4	5	
品名	ECX-2LAN	ECX-LAN	ECX-LAN	LAN-TEL	SCLT	
サイズ	S5CFB-5E	S5CFB-5E	S5CFB-6	5E-51	0.5mm×4P+0.5mm×2P	
本数	S-5C-FB	1	1	—	—	
	Cat5e LAN	2	1	1	1	
	Cat6 LAN	—	—	—	—	—
	電話用ケーブル	—	—	—	1	1
仕上外径(約mm)	15	10×15	10×16	7×9	6×11	
概算質量(kg/km)	170	120	140	53	55	
標準シース色	橙	橙	橙	黒	灰	

※ご要望により、Cat6A、その他の組み合わせにも対応致します。

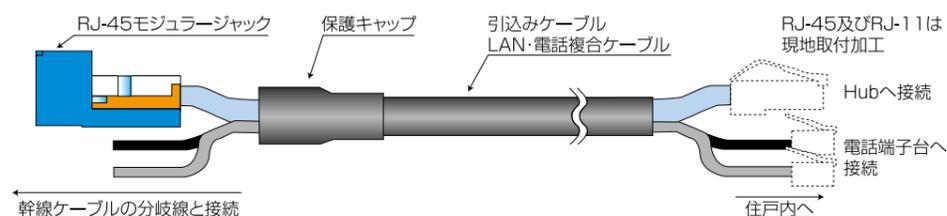
NB-ICLT LAN・電話複合ケーブル(引込みケーブル)

ケーブル構造

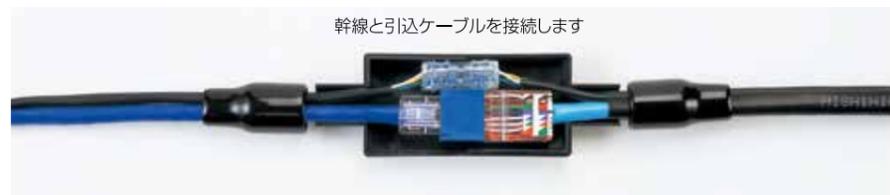
LAN用	0.5mm-4P(Cat5e) (薄青)	1条
電話用	0.5mm-1P(黒)	1条
電話用	0.5mm-1P(灰)	1条

*電話用を"0.5mm-1P(黒)"1条のみも対応可能

工場加工図



接続例



アクセサリ



NB-SCLT LAN・電話複合ケーブル(室内ケーブル)

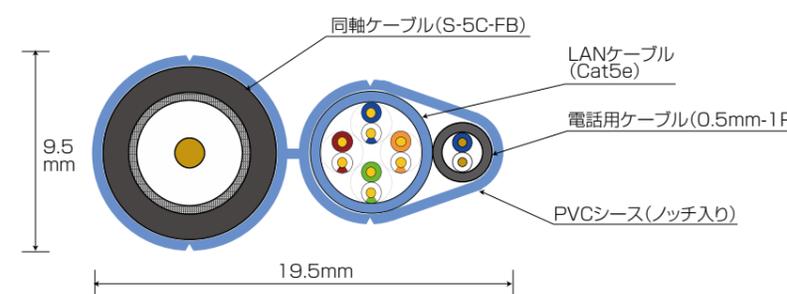
ケーブル構造

LAN用	0.5mm-4P(Cat5e) (灰)	1条
電話用	0.5mm-2P(灰)	1条

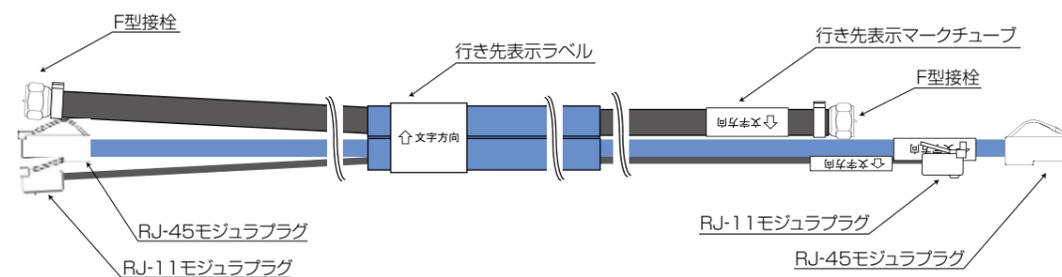
*電話用を"0.5mm-1P(灰)"1条"も対応可能

両端加工住宅内情報複合ケーブル

ケーブル構造



工場加工図



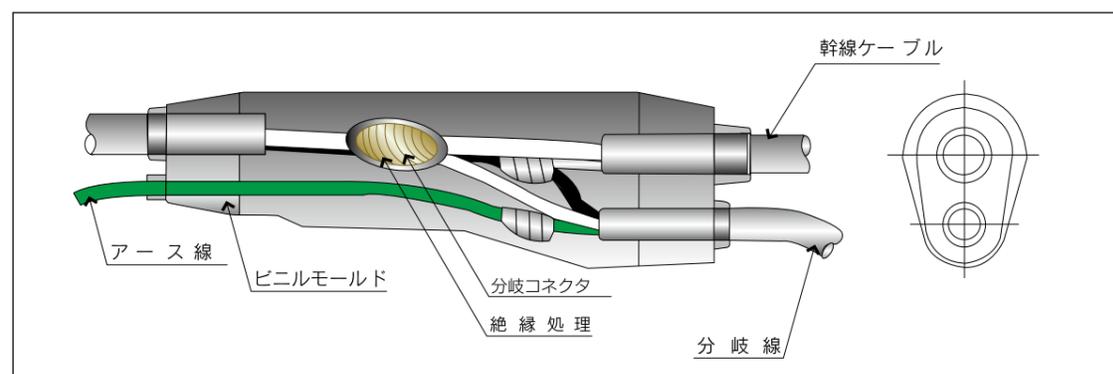
*用途に応じてケーブル種及び加工方法をご指定下さい。

トンネル照明用分岐ケーブル NB-HT

特長

1. トンネル、とう（洞）道内の照明配線に用いられます。
2. 分岐加工は予め工場で行いますので、大幅な工期短縮、省力化が可能です。
3. 分岐部はモールド加工を行いますので高い信頼性が得られます。
4. CAD、CAMにより設計から製造までを一貫したシステムで行いますので、高精度、高品質が得られます。
5. 各種ケーブルにて製造可能。トンネル以外の用途にもご利用可能です。

分岐処理図（例）



ケーブルの種類

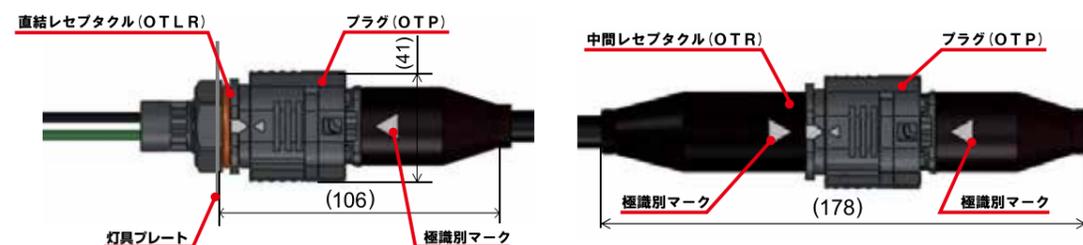
ケーブル種類	幹線ケーブル	分岐線ケーブル
一般ケーブル	VV・CV (単心・多心・複合)・CVV	VV・CV・VCT・CVV
遮蔽付きケーブル	CV-S・CVV-S	CV-S・CVV-S
エコケーブル	EM-EE・CE (単心・多心・複合)	EM-EE・CE
難燃ケーブル	CF、FVV (単心・多心・複合)	CF・FVV・FVCT
耐火ケーブル	EM-FP (単心・多心)	EM-FP

トンネル照明用ワンタッチコネクタ

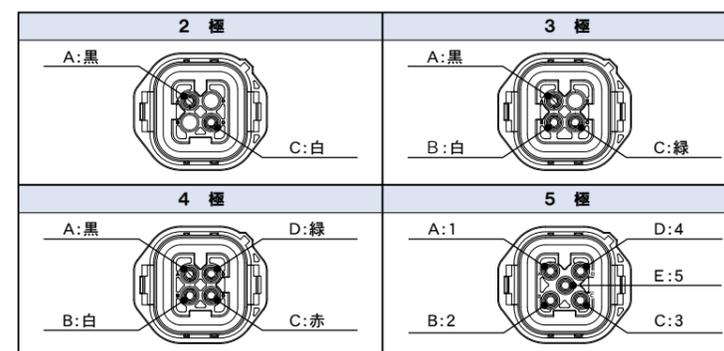


特長

1. ワンタッチロック機構の採用で、プラグコネクタをレセプタクルコネクタに差し込むだけで接続が可能です。
2. 電源側プラグは照明器具直結型、中間接続型の両方のレセプタクルコネクタと嵌合が可能です。
3. 極数は2～5極を揃えており、極数別に設けた誤嵌合キーにより誤接続を防止できます。



配列図



仕様

項目	性能	
防水性能	コネクタ嵌合部	IP 67
	定格電圧	AC 600V
電気性能	定格電流	10A
	コネクタ極数	2極, 3極, 4極, 5極
ケーブルサイズ	2mm ² , 3.5mm ²	

ご使用上の注意

- 本カタログ掲載製品のうち、外国為替及び外国貿易管理法の規定による規制貨物に該当するものを輸出または国外へ持ち出す場合には、同法に基づく日本国政府の輸出許可が必要です。
- 掲載製品の寸法・重量・電気的特性などの数値は、すべて参考値であり、保証値ではありません。
- 掲載製品は、予告なく仕様および内容を変更する場合があります。

MND 西日本電線株式会社

フジクラグループ

本社・大分事業所／〒870-0100 大分県大分市駄原 2899 番地
TEL 097(537)5552(代表電話) FAX 097(537)5591
営業／TEL 097(537)5558 FAX 097(537)5591

● 挟間事業所

大分県由布市挟間町下市 287 番地 〒879-5504 ☎097(583)5140(代) FAX097(586)3003

● 千葉事業所

千葉県成田市成井 925 〒289-0114 ☎0476(29)4079 FAX0476(29)4080

● 営業部

福岡県福岡市博多区上呉服町10-1博多三井ビル 〒812-0036 ☎092(291)3731 FAX092(272)0252

● 東京支店

東京都江東区木場 1 丁目 5 番 1 号 〒135-8512 ☎03(5606)2441 FAX03(5606)2443

● 大阪支店

大阪府大阪市北区西天満 5 丁目 1-11 〒530-0047 ☎06(6362)7071 FAX06(6362)7072