

解体可能型工法

解体可能型通信・

制御ケーブルキット KシリーズNXキット

エコケーブル
対応工法



通信・制御ケーブル接続キットはプラスチック絶縁ケーブルやEM(ポリエチレンシース)ケーブルの直線・分岐接続に使用できます。

心線接続後、透明プラスチック製モールドケースを被せ、ケース内に2液性常温硬化型の樹脂(ポリウレタンレジン)を注入する工法です。

特長

- ・ 接続部は機械的強度を保ちながら、高い防水性、絶縁性が得られます。
- ・ ケーブル3条以上の分岐接続が可能です。
- ・ 予め心線接続部にラップを巻く(ラップ工法)ことにより、レジンの付着を抑え、解体や再接続、後分岐作業が大幅に改善します。
- ・ ガス保守が必要なケーブル(PEGケーブルなど)にも対応しています。(K-5NX~K-7NX)

作業手順 K-1NX~4NXキットの場合(直線接続)



1 接続するケーブルのシース表面をサンドクロスでケーブル円周方向に十分研磨する。



2 サンドクロスで研磨した部分に手持ちの粘着テープを仮巻きする。



3 心線口元部にシーリングパテを大豆状に丸めて十分詰め込む。



4 アルミテープをジャンパー線で接続し、その部分を自己融着性フィットテープで締め巻きする。



5 アルミ棒を小型金属バンドで強く締めつけて固定する。



6 心線を通信・信号用U要素コネクタ等で接続する。



7 ケーブルの切り口から約30mm離して、E-Zラップ2183で接続部を巻く。



8 心線接続後、所定の位置にシーリングテープと自己融着テープ23Tでシーリングカラーを形成する。



9 接続部全体をスペーサーウェブで包み、結束バンドで軽く締める。



10 モールドケースを組立て、その両端を自己融着性フィットテープでシールした後、レジンを混合して注入口の片側から注入する。

作業手順 K-5NX~7NXキットの場合(直線接続)



1 心線接続後、接続部をE-Zラップ2183で巻いてから半割リケースを溝に沿ってかん合させる。



2 中央部を金属バンドで止め、エンドキャップを固定後、両端を自己融着性絶縁テープフィットテープと電気絶縁用ノンハロゲン粘着テープ968でシールし、レジンを混合して注入する。



3 レジンの注入が完了したら注入口にキャップを取り付ける。

作業手順(分岐接続の場合)



1 分岐ケーブル毎にスポンジテープを巻く。



2 さらに分岐ケーブルをまとめてスポンジテープを巻く。



3 スポンジテープとモールドケースの端を自己融着性絶縁テープフィットテープ(幅広)で巻いて固定する。



4 自己融着性絶縁テープフィットテープ(幅狭)でボディからケーブルまでをしっかり巻く。



5 3条以上の分岐接続の場合も同様に行えます。

接続部の解体手順



1 モールドケース両端の金属バンドをドライバで取りはずす。



2 モールドケースを引き剥す。



3 心線を傷つけないように、アルミ棒上にナイフで切り目を入れる。



4 手でレジンきれいに取ります。



5 E-Zラップ2183の端から巻き戻して、はがします。



6 完了です。

通信・制御ケーブル接続・成端処理

一般ケーブル接続選定表

通信ケーブル接続キットK-NXキット選定表

1-1. 直線接続

(ひねり半田+PEスリーブ使用の選定)



ケーブル (mm)	CCP-P, CCP-AP, CCP-LAP			CPEV, CPEE (EM-CPEE)			
				CPEV-S, CPEE-S (EM-CPEE-S)			
対数	0.5	0.65	0.9	0.5	0.65	0.9	1.2
10 P	K-1 NX	K-1 NX	K-1 NX	K-1 NX	K-1 NX	K-1 NX	K-2 NX
20 P	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX
30 P	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX	K-3 NX
50 P	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-4 NX
100 P	K-3 NX	K-3 NX	K-4 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-4 NX	K-5 NX
200 P	K-4 NX	K-4 NX	K-5 NX	—	—	—	—
400 P	K-5 NX	K-5 NX	—	—	—	—	—

1-2. 直線接続

(通信・信号用 U エlement コネクタ使用の選定)



ケーブル (mm)	CCP-P, CCP-AP, CCP-LAP			CPEV, CPEE (EM-CPEE)		
				CPEV-S, CPEE-S (EM-CPEE-S)		
対数	0.5	0.65	0.9	0.5	0.65	0.9
10 P	K-1 NX	K-1 NX	K-2 NX	K-1 NX	K-1 NX	K-2 NX
20 P	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX
30 P	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX
50 P	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX
100 P	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX
200 P	K-5 NX	K-5 NX	K-6 NX	—	—	—
400 P	K-6 NX	K-6 NX	—	—	—	—

2-1. 片側分岐接続

(ひねり半田+PEスリーブ使用の選定)



ケーブル (mm)	CCP-P, CCP-AP, CCP-LAP			CPEV, CPEE (EM-CPEE)			
				CPEV-S, CPEE-S (EM-CPEE-S)			
対数	0.5	0.65	0.9	0.5	0.65	0.9	1.2
20P 10 P 10 P	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX
40 P 20 P 20 P	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX	K-4 NX
50 P 20 P 30 P	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-4 NX
100 P 50 P 50 P	K-3 NX	K-3 NX	K-4 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-4 NX	K-5 NX
200 P 100 P 100 P	K-4 NX	K-4 NX	K-5 NX	—	—	—	—
400 P 200 P 200 P	K-5 NX	K-5 NX	—	—	—	—	—

2-2. 片側分岐接続

(通信・信号用 U エlement コネクタ使用の選定)



ケーブル (mm)	CCP-P, CCP-AP, CCP-LAP			CPEV, CPEE (EM-CPEE)		
				CPEV-S, CPEE-S (EM-CPEE-S)		
対数	0.5	0.65	0.9	0.5	0.65	0.9
20P 10 P 10 P	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX
40 P 20 P 20 P	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX
50 P 20 P 30 P	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX
100 P 50 P 50 P	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX
200 P 100 P 100 P	K-5 NX	K-5 NX	K-6 NX	—	—	—
400 P 200 P 200 P	K-6 NX	K-6 NX	—	—	—	—

3-1. 両分岐接続

(ひねり半田+PEスリーブ使用の選定)



ケーブル (mm)	CCP-P, CCP-AP, CCP-LAP			CPEV, CPEE (EM-CPEE)			
				CPEV-S, CPEE-S (EM-CPEE-S)			
対数	0.5	0.65	0.9	0.5	0.65	0.9	1.2
10 P 10 P 10 P	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX
20 P 20 P 20 P	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-3 NX	K-4 NX
50 P 50 P 50 P	K-3 NX	K-3 NX	K-4 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-4 NX	K-5 NX
100 P 100 P 100 P	K-4 NX	K-4 NX	K-5 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-6 NX	K-7 NX
200 P 200 P 200 P	K-5 NX	K-5 NX	—	—	—	—	—

3-2. 両分岐接続

(通信・信号用 U エlement コネクタ使用の選定)



ケーブル (mm)	CCP-P, CCP-AP, CCP-LAP			CPEV, CPEE (EM-CPEE)		
				CPEV-S, CPEE-S (EM-CPEE-S)		
対数	0.5	0.65	0.9	0.5	0.65	0.9
10P 10 P 10 P	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX	K-2 NX
20 P 20 P 20 P	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX	K-3 NX
50 P 50 P 50 P	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX	K-4 NX
100 P 100 P 100 P	K-5 NX	K-5 NX	K-6 NX	K-5 NX	K-5 NX	K-6 NX
200 P 200 P 200 P	K-6 NX	K-6 NX	—	—	—	—

4. 直線接続

(ひねり半田+PEスリーブ使用の選定)



ケーブル (mm)	PEC		
	0.5	0.65	0.9
対数			
200 P	K-5 NX	K-5 NX	K-5 NX
400 P	K-5 NX	K-5 NX	K-6 NX
600 P	K-6 NX	K-6 NX	K-7 NX
800 P	K-6 NX	K-6 NX	—
1000 P	K-7 NX	K-7 NX	—

5. 分岐接続

(ひねり半田+PEスリーブ使用の選定)



ケーブル (mm)		PEC		
対数		0.5	0.65	0.9
入り側	出側			
200 P	200 P	K-5 NX	K-5 NX	K-6 NX
200 P	200 P			
400 P	200 P	K-5 NX	K-5 NX	K-6 NX
	200 P			
200 P	200 P	K-6 NX	K-6 NX	K-7 NX
400 P	400 P			
600 P	200 P	K-6 NX	K-6 NX	K-7 NX
	400 P			
200 P	200 P	K-6 NX	K-6 NX	K-7 NX
600 P	600 P			
400 P	400 P	K-6 NX	K-6 NX	K-7 NX
400 P	400 P			
800 P	200 P	K-6 NX	K-7 NX	—
	600 P			
800 P	400 P	K-6 NX	K-7 NX	—
	400 P			
200 P	200 P	K-7 NX	K-7 NX	—
800 P	800 P			
200 P	400 P	K-7 NX	K-7 NX	—
800 P	600 P			
400 P	400 P	K-7 NX	K-7 NX	—
600 P	600 P			
1000 P	200 P	K-7 NX	K-7 NX	—
	800 P			
1000 P	400 P	K-7 NX	K-7 NX	—
	600 P			

電事連ケーブル接続選定表

導体サイズ (mm)		0.9	1.2
対数	芯線接続法	ひねり半田 +PE スリーブ	ひねり半田 +PE スリーブ
	キット型番・段数	キット型番	キット型番
5 P		K-1 NX	K-1 NX
10 P		K-1 NX	K-2 NX
15 P		K-2 NX	K-2 NX
20 P		K-2 NX	K-3 NX
30 P		K-3 NX	K-3 NX
50 P		K-3 NX	K-4 NX
75 P		K-4 NX	K-4 NX
100 P		K-4 NX	K-5 NX

同軸ケーブル接続選定表

ケーブル名	仕上外径 (mm)	キット番号
5C - 2V	7.4	K-1 NX
5C - 2W	8.3	K-1 NX
5C - FB	7.7	K-1 NX
5C - HFL	7.7	K-1 NX
5C - FL	10.3	K-1 NX
7C - FB	10.0	K-1 NX
7C - HFL	7.7	K-1 NX
7C - FL	10.3	K-1 NX
10C - FB	13.0	K-1 NX
10C - HFL	12.9	K-1 NX

※上記は一般的なF型、N型、BN型コネクタを使用した場合の選定になります。
 ※キットサイズは同軸ケーブルコネクタ部サイズ(径、長さ)に依存します。
 ※接続キットのほかに 自己融着テープ が1巻必要になります。

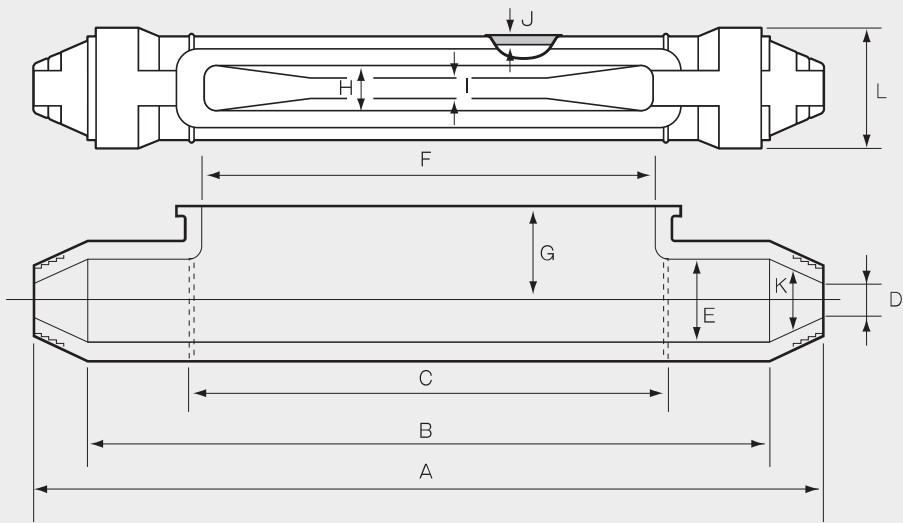
注意事項

※心線接続は数段ずらして、接続部を極力太らせないようにしてください。
 ※片側に3条以上のケーブルを挿入する場合のキットの選定は、
 カタログ記載の弊社カスタマーコールセンターにお問い合わせください。

通信・制御ケーブル接続・成端処理

通信・制御ケーブル

モールドケース各部の寸法 (K-1NX ~ K-4NX)



各部の寸法
(mm)

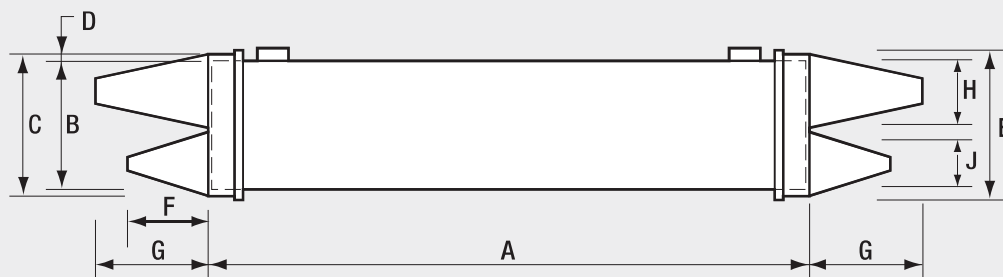
寸法 型番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K*	L
K-1 NX	372	320	235	18	42	240	39	18	6	2.6	32	52
K-2 NX	415	350	265	20	50	280	46	22	6	2.8	39	60
K-3 NX	515	435	350	28	65	280	58	22	6	3.0	54	75
K-4 NX	610	520	425	43	85	400	71	25	6	3.2	71	97

※適応ケーブル最大径。

キット構成材料 (K-1NX ~ 4NXキット)

内容物			型番 単位	K-1NX	K-2NX	K-3NX	K-4NX
モールドケース			組	1	1	1	1
ゴムキャップ			個	1	1	1	1
解体可能型レジン 8882	C サイズ : 350g (385ml)	袋	—	2	1	—	
	D サイズ : 600g (659ml)	袋	1	—	2	5	
絶縁スリーブ付きアルミ棒			本	1	1	1	1
ジャンパー線			本	3	3	3	3
自己融着性絶縁テープ フィットテープ (20mm × 10m)			巻	1	1	2	2
自己融着テープ (19mm × 300mm)			本	2	3	3	4
スポンジテープ			本	1	1	2	2
シーリングテープ			枚	2	3	3	4
シーリングパテ			個	1	1	1	1
結束バンド			本	6	6	6	6
スペーサーウェブ			組	1	1	1	1
サンドクロス			本	1	1	2	2
金属バンド	サイズ	大	個	2	2	2	2
		小	個	2	2	2	2
		中	個	—	—	—	2
E-Z ラップ 2183			巻	1	1	1	1
施工札			枚	1	1	1	1
作業説明書			冊	1	1	1	1

モールドケース各部の寸法 (K-5NX ~ K-7NX)



各部の寸法
(mm)

寸法 型番	A	B	C	D	E	F	G	H※	J※
K-5NX	609	105	113	3.8	123	83	108	50	38
K-6NX	660	134	143	4.5	153	90	122	60	46
K-7NX	660	155	166	5.1	175	90	122	76	51

※適応ケーブル最大径。

キット構成材料 (K-5NX ~ 7NX キット)

内容物	型番 単位	K-5NX	K-6NX	K-7NX
モールドケース	組	1	1	1
ダブルエンドキャップ	個	2	2	2
キャップ用 H 型部品	個	4	4	4
エンドキャップ用フォームテープ	枚	1	1	1
シールドボンドコネクタ 4460-S	組	4	4	4
キャップ	個	2	2	2
じょうご	個	1	1	1
解体可能型レジン 8882 5kg (約 5208ml)	缶	1	2	3
絶縁スリーブ付アルミ棒	本	2	2	2
ジャンパー線	本	2	2	2
自己融着テープ (19mm × 300mm)	本	3	3	4
電気絶縁用 ノンハロゲン粘着テープ 968	巻	1	1	1
シーリングテープ	枚	2	2	3
自己融着性絶縁テープ	幅広	巻	1	1
フィットテープ	幅狭	巻	1	1
シーリングパテ	個	1	1	1
スポンジテープ	本	2	2	3
結束バンド	本	5	5	5
スペーサーウェブ	枚	—	—	—
サンドクロス (ケーブル外被処理用)	個	2	2	2
金属バンド	大	個	3	3
	小	個	2	2
施工札	枚	1	1	1
E-Z ラップ 2183	巻	1	1	1
ナイロンチューブ	本	2	2	2
作業説明書	冊	1	1	1

※再接続または後分岐の際は、別途 解体可能型レジン 8882 を用意して下さい。