

電磁遮へい付電力ケーブル

ノイレックス[®]ケーブル



※ノイレックスはSWCC株式会社の登録商標です。

電磁誘導による誤作動防止。

概要

Outline

IDC(インターネットデータセンタ)のサーバルーム等において配線されるケーブルは、電磁誘導による誤動作の防止が急務とされています。

ノイレックス[®]ケーブルは、従来の電線管布設工法や銅・鉄遮へいケーブルに代わる電界・磁界遮へい効果を有するシンプルな構造の『電磁遮へいケーブル』です。

特長

Feature

1. 銅・鉄テープ遮へいケーブルと比較し誘導電圧が低減^{*1}、電線管布設と同等の電界・磁界遮へい効果^{*2}があります。

※1：特性の「誘導電圧評価試験」をご参照下さい。

※2：特性の「電界・磁界の評価試験」をご参照下さい。

2. 可とう性に優れています。

銅・鉄テープ遮へいに代わり鉄テープに軟銅より線を縦添えたシンプルな構造で柔らかく作業性に優れています。

3. 接地作業が簡便になります。

遮へい層に用いている軟銅より線(ドレンワイヤ)に接地線の接続が可能です。

4. コスト的に有利です。

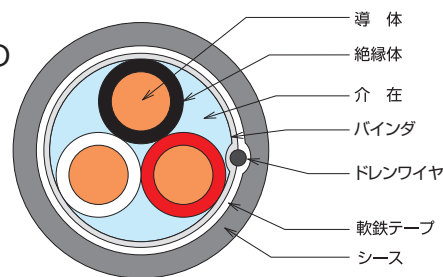
電線管布設と同等の遮へい効果が得られるために、金属電線管等の電材が不要です。

5. 用途により他の品種においても適用出来ます。

電源ケーブルのみならず制御用ケーブルにも適用が可能です。さらに環境への負荷を低減したEM(エコ)ケーブルについても適用可能です。

例：電源ケーブル：600V CV, EM 600V CE/F等
制御用ケーブル：CVV, CEE, EM CEE/F等

【ケーブル断面図 600V CV-S(E)】



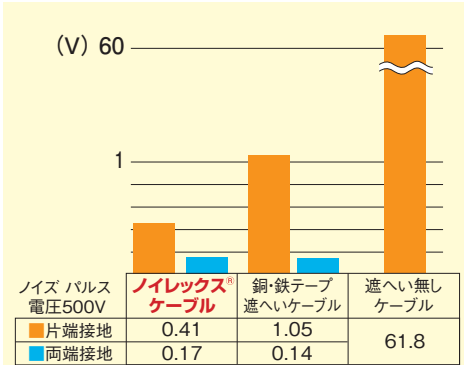
作業性にも優れています。

特性

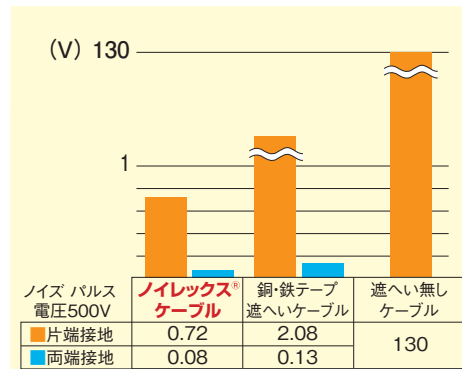
Characteristic

1. 誘導電圧評価試験

電圧ノイズ



電流ノイズ

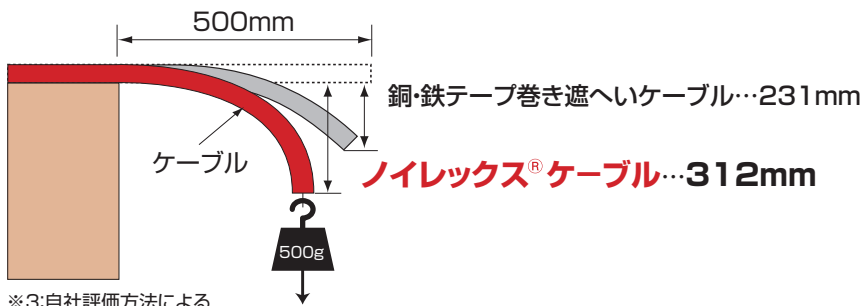


電圧ノイズ・電流ノイズ共に、銅・鉄テープ遮へいケーブルと比較し明らかに誘導電圧が低減されます。

(ノイズパルス発生源とケーブル試料との間隔は0mm、供試ケーブルは4c×5.5mm)

2. 可とう性

図1 可とう性評価方法※3

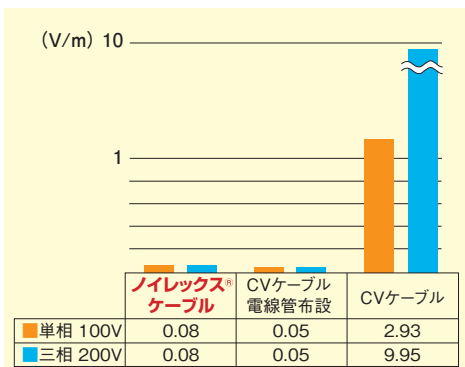


※3:自社評価方法による

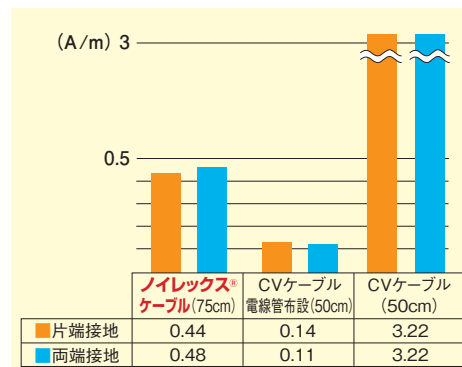
銅・鉄テープ遮へいケーブルと比較し定荷重に対し可とう性が良いため作業性に優れています。

3. 電界・磁界の評価試験

電界遮へい効果(電界強度)



磁界遮へい効果(磁界強度)



●電界遮へい効果

CVケーブル電線管布設と同様の遮へい効果を示しています。

●磁界遮へい効果

CVケーブル電線管布設の隔離距離50cm以上には及ばないものの75cm以上の隔離距離で同様の遮へい効果を示しています。

(供試ケーブルは3c×3.25mm、電線管は、ケーブル断面積が管の内断面積の40%以下となる最小内径とした。)

用語の知識

●電界遮へいとは?

Electric field

『電力線』の高電圧が空間に作り出す電界中に『信号線』が布設されている場合、静電容量により『信号線』に誘起される電圧を遮へいすること。

●磁界遮へいとは?

Magnetic field

『電力線』の大電流が空間に作り出す交番磁界中に『信号線』が布設されている場合、その『信号線』に鎖交する磁束により誘起される電圧を遮へいすること。

●誘導電圧とは?

Guidance

電界・磁界により誘起される電圧。

SWCC株式会社

エネルギー・インフラ事業セグメント 電力・インフラ営業部
〒210-0024 川崎市川崎区日進町 1-14 (JMF ビル川崎 01) ☎(044) 223-0535

営業本部関西支店 ☎(06) 6345-1151 営業本部北日本支店 ☎(022) 349-9882
営業本部中部支店 ☎(052) 218-6011 営業本部西日本支店 ☎(092) 712-8641



www.swcc.co.jp

取扱代理店



本製品は、仕様書などをよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- 価格・納期等は弊社営業または代理店までお問合せください。
- 当カタログに記載された仕様・外観の一部を予告なしに変更することがあります。
- 詳細は別途仕様書・図面等でご確認ください。

ノイレックス® ケーブル

構造表

600V架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースノイレックスケーブル

600V CV-S(E)

Structure table

■2心

導 体			絶縁体厚さ mm	ドレンファイヤ (すずめっき軟銅線) 本/mm	遮へい 軟鉄テープ mm	シース厚さ mm	仕上外径 (約) mm	概算質量 kg/km	電 気 特 性		
公称断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 mm							最大導体抵抗 (20℃)Ω/km	試験電圧(AC) V・1分	最小絶縁抵抗 MQ·km
2	7/0.6	1.8	0.8	50/0.18	0.1	1.5	11.0	160	9.42	2000	2500
3.5	7/0.8	2.4					12.5	205	5.30		
5.5	7/1.0	3.0					14.5	275	3.40		
8	円形 圧縮	3.4	15.0				330	2.34			
14		4.4	17.0				475	1.34			
22		5.5	20				680	0.849			
38	7.3	1.2	1.6			24	1050	0.491	2500	1500	
60	9.3	1.5	1.8			30	1520	0.311			
100	12.0	2.0	2.1			38	2470	0.187			
150	14.7	2.5	3000			2.3	44	3530	0.124	1000	
200	17.0					2.6	51	4730	0.0933		1500
250	19.0					2.8	55	5800	0.0754		
325	21.7	3.0		61	7730	0.0579	900				

■3心

導 体			絶縁体厚さ mm	ドレンファイヤ (すずめっき軟銅線) 本/mm	遮へい 軟鉄テープ mm	シース厚さ mm	仕上外径 (約) mm	概算質量 kg/km	電 気 特 性		
公称断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 mm							最大導体抵抗 (20℃)Ω/km	試験電圧(AC) V・1分	最小絶縁抵抗 MQ·km
2	7/0.6	1.8	0.8	50/0.18	0.1	1.5	11.5	190	9.42	2000	2500
3.5	7/0.8	2.4					13.0	250	5.30		
5.5	7/1.0	3.0					15.0	345	3.40		
8	円形 圧縮	3.4	16.0				420	2.34			
14		4.4	18.0				620	1.34			
22		5.5	22				905	0.849			
38	7.3	1.2	1.7			26	1440	0.491	2500	1500	
60	9.3	1.5	1.9			32	2090	0.311			
100	12.0	2.0	2.2			41	3410	0.187			
150	14.7	2.5	3000			2.5	47	4930	0.124	1000	
200	17.0					2.7	54	6580	0.0933		1500
250	19.0					2.9	59	8110	0.0754		
325	21.7	3.1		65	10900	0.0579	900				

■4心

導 体			絶縁体厚さ mm	ドレンファイヤ (すずめっき軟銅線) 本/mm	遮へい 軟鉄テープ mm	シース厚さ mm	仕上外径 (約) mm	概算質量 kg/km	電 気 特 性		
公称断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 mm							最大導体抵抗 (20℃)Ω/km	試験電圧(AC) V・1分	最小絶縁抵抗 MQ·km
2	7/0.6	1.8	0.8	50/0.18	0.1	1.5	12.5	220	9.42	2000	2500
3.5	7/0.8	2.4					14.0	305	5.30		
5.5	7/1.0	3.0					16.5	420	3.40		
8	円形 圧縮	3.4	17.5				520	2.34			
14		4.4	20				780	1.34			
22		5.5	1.6				24	1170	0.849		
38	7.3	1.2	1.8			29	1860	0.491	2500	1500	
60	9.3	1.5	2.0			35	2700	0.311			
100	12.0	2.0	2.4			45	4440	0.187			
150	14.7	2.5	3000			2.7	52	6430	0.124	1000	
200	17.0					3.0	61	8610	0.0933		1500
250	19.0					3.2	66	10700	0.0754		
325	21.7	3.4		73	14300	0.0579	900				

※許容電流は、通常のCVと同等です。
 ※記載された仕様、内容の一部を予告なく変更することがあります。
 ※記載内容は2012年6月現在のものです。