





参 考 篇

参考篇目次

法規の説明〔電気用品安全法, 電気設備技術基準〕	169
認可許可制度の説明〔〈PS〉E, (PS) E,  , JCT,  〕	172
電線の用途図〔主用途, 工場内用途, JCT 耐火・耐熱ケーブルの使用回路〕	173
JIS規格一覧表	177
JCS規格一覧表	178
国内規格一覧表	181
外国規格一覧表	182
主要製品の用途	184
電気用品事業届一覧表, 電気用品型式適合証明	193
 JIS マーク認定品	193
JCT 消防庁認定	194
JCS 認定品	194
 TC マーク認定品	194
建設業許可〔電気工事, 電気通信工事〕	194
設計上の必要情報	195
電線ケーブルの取扱いと布設上の注意事項	197
電線包装用木製巻枠	204
元素の物理的性質	206
ゴム・プラスチックの耐薬品性	208
プラスチック材料の性能	209
電線記号表	211
矢崎エネルギーシステム事業所	221

法規の説明

電気用品安全法（旧電気用品取締法）

昭和30年代、一般家庭、工場などに電気製品が急激に普及し始め、その一方では、粗悪な電気製品や誤使用による火災、感電事故も急増し、これらの電気事故の防止とラジオ、テレビなどの電波障害による雑音防止を目的として、電気用品取締法が制定されました。この目的遂行のため、法律に係る政省令によってほとんどの電気製品・電気機器を対象に、これらを“電気用品”としてその範囲を定め、その製造・販売及び使用に対して政府機関による直接的な法規制が行われてきました。

しかし、近年製造事業者の安全意識の浸透を背景に、電気用品の安全性は格段に向上し、その事故原因も過去の製品に起因するものから使用者の誤使用等に起因するものが大半を占める状況になってきたことから、また、社会の高コスト構造改善のため、新規制緩和推進3ヶ年計画（平成10年3月閣議決定）等において、自己責任原則、政府の直接的な規制の最小限化等を基本として、電気用品取締法（以下、「電取法」と略す。）の見直し・検討が行われることになりました。

これを受けて、平成11年8月6日に「通商産業省関係の基準・認証制度等の整理及び合理化に関する法律」が公布され、電取法を含む11の法律の見直しが行われ、電取法は法律の名称も「電気用品安全法」（以下、「電安法」と略す。）に改称され、平成13年4月1日から施行されることになりました。また、この法律に係る政省令についても、電安法に基づく名称に改称され、その内容も大幅に見直し・改正が行われました。

主な政令及び省令は次のとおりです。

- ① 電気用品安全法施行令（昭和37年8月14日政令第324号）
- ② 電気用品安全法施行規則（昭和37年8月14日通商産業省令第84号）
- ③ 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和38年8月14日通商産業省令第85号）

電取法で、政府が直接行っていた製造事業者登録、型式認可などの事前の安全チェックは廃止され、電安法では「届け出」及び「製造事業者の自己確認及び通商産業省の認定（海外の場合は「承認」）を受けた検査機関による適合検査」が義務付けられるようになりましたが、これまで公益法人に限定されていた指定試験機関制度が廃止され、民間による第三者検査機関制度が導入され、製造事業者が検査機関を選択することが可能（競争原理の導入）となりました。

また、海外の製造事業者登録に対する法的位置付けがなくなり、海外の製造事業者は新たに導入された外国の承認検査機関制度により、適合性検査を受けることができることになりましたが、海外からの製品を国内で販売しようとする輸入事業者には、国内の製造事業者と同様、事業開始の日から30日以内に、経済産業大臣に電気用品の区分毎（ゴム系絶縁電線類又は合成樹脂絶縁電線類）に、その事業開始の届出をしなければならないことになりました。

電気用品とは、一般家庭、商店、事務所、工場などで使用される電気部品・電気製品・電気機器のほとんどのものを対象としており、電取法では、その構造又は使用方法などからみて、比較的危険又は障害発生の恐れのあるものを「甲種電気用品」、甲種電気用品以外のものを「乙種電気用品」として定められ、電線・ケーブルは甲種電気用品に分類されていました。電安法では、そのうち製造実績の無いゴム系絶縁電線の蛍光灯電線、ネオン電線及び金糸コードが電気用品対象外とされ、ほとんどのものがそのまま特定電気用品（政令で規定の111品目）に移行され、前記のとおり、届け出及び認定検査機関による適合性試験が義務付けられるようになりました。

但し、ケーブルで導体が22mm²を超えるもの（但し、100mm²以下）並びに溶接用ケーブル、合成樹脂絶縁電線類の蛍光灯電線、ネオン電線及び金糸コードは、一般消費者に直接の危険性を及ぼす機会が少ないものとして、特定電気用品以外の電気用品（政令で規定の343品目）として区別されることになりました。電取法の乙種電気用品に相当するこれらの電気用品には、前記の届出義務の他、電気設備技術基準への適合性を確認する検査記録の作成・保存義務（3年間）が明文化され、自己確認を前提とした電安法では、自己責任の明確化の観点から必要最低限のものとして、特定電気用品以外の電気用品に対しても、完成品全品に対する外観検査、絶縁耐圧検査及び通電検査の義務付けが行われました。

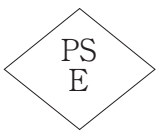

その後「電気用品の技術上の基準を定める省令」において、技術進歩や新製品への柔軟な対応を可能にすることを目的とした性能規定化を行うための改正が、平成26年1月1日に施行されました。この改正では、電気用品の安全確保に不可欠な安全原則等のみを「省令」として規定しました。一方で、従来の具体的な材料、数値、試験方法等の規定の多くは、「通達」である「電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈」（例示基準）に移行したため、この改正による個別の要求事項の変更はほとんどありません。

なお今後の計画として、「電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈」は「整合規格」として認められたJIS等の公的規格に移行する予定となっています。

電安法による電線・ケーブルの品目及び適用範囲を次表に示します。

特 定 電 気 用 品	
品 目	範 囲
<ul style="list-style-type: none"> ・ゴム絶縁電線 ・合成樹脂絶縁電線 	導体の公称断面積が 100mm^2 以下，定格電圧が 100V 以上 600V 以下のものに限る。
<ul style="list-style-type: none"> ・ケーブル (外装がゴム又は合成樹脂のもの) 	導体の公称断面積が 22mm^2 以下，線心が7本以下のもので，定格電圧が 100V 以上 600V 以下のものに限る。
<ul style="list-style-type: none"> ・コード 単心ゴムコード より合わせゴムコード 袋打ちゴムコード 丸打ちゴムコード その他のゴムコード 単心ビニルコード より合わせビニルコード 袋打ちビニルコード 丸打ちビニルコード その他のビニルコード 単心ポリエチレンコード その他のポリエチレンコード キャブタイヤコード (ゴム) キャブタイヤコード (合成樹脂) 金糸コード (合成樹脂) 	定格電圧が 100V 以上 $600\text{V}^{(注)}$ 以下のものに限る。 (注)技術基準では，コードの定格電圧を 300V 以下と規定している。
<ul style="list-style-type: none"> ・キャブタイヤケーブル ゴムキャブタイヤケーブル (ゴム) ビニルキャブタイヤケーブル (合成樹脂) 耐燃性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル 	導体の公称断面積が 22mm^2 以下，線心が7本以下のもので，定格電圧が 100V 以上 600V 以下のものに限る。
特 定 電 気 用 品 以 外 の 電 気 用 品	
品 目	範 囲
<ul style="list-style-type: none"> ・蛍光灯電線 (合成樹脂) ・ネオン電線 (合成樹脂) 	導体の公称断面積が 100mm^2 以下のものに限る。
<ul style="list-style-type: none"> ・ケーブル (外装がゴム又は合成樹脂のもの) 	導体の公称断面積が 22mm^2 を超え， 100mm^2 以下，線心が7本以下のもので，定格電圧が 100V 以上 600V 以下のものに限る。
<ul style="list-style-type: none"> ・溶接ケーブル (ゴム又は合成樹脂) 	導体の公称断面積が 100mm^2 以下のものに限る。
<ul style="list-style-type: none"> ・電気温床線 (ゴム又は合成樹脂) 	…

なお，電気用品に表示すべき事項として，特定電気用品，特定電気用品以外の電気用品毎に新たな記号が決められたことにより，これまでの▽マークは下表のとおりに変更されることになりました。

特 定 電 気 用 品	特 定 電 気 用 品 以 外 の 電 気 用 品
	
電線，部品材料等で，表示が困難な場合は，〈PS〉Eと表示する	電線，部品材料等で，表示が困難な場合は，(PS) Eと表示する

また，特定電気用品にあつては，これまでに型式認可番号に替わり，製品又は包装の表示に適合検査機関名を表示することが義務付けられている。その他の表示すべき事項については，電安法改正によって電気用品技術基準に移行して，これまでと同様の方式で規定されている。

電気設備技術基準

この基準は、電気事業法（昭和39年法律第170号）の制定に伴い、その施行のために必要な事項を具体的に規定した省令です。この電気設備技術基準の制定された目的は、電気施設自体と電気供給事業の安全を確保するとともに、①人畜に対する危険の防止 ②電気設備相互の傷害を防止すること などにあります。この省令の行政処分を行う場合の判断基準として電気設備技術基準の解釈が平成9年5月に制定されました。この解釈では、電線路及び電気使用場所の電気施設を行う場合、たとえば、電線路をもうける場合に、どのような場所にどのような種類、品種、サイズの電線をどのような方法で施設しなければならないかを詳細に定めて規制しています。電気施設に使用することのできる電線及びケーブルとしては、前に述べた電気用品安全法の対象品種はそのまま対象とされていますが、その範囲以外のもの、たとえば導体の断面積が 100mm^2 を超えるものとか、600Vを超える高電圧のもの、特殊用途の電線などで、電気用品安全法に指定していない品種についても定められています。また、平成11年11月の解釈改正において、第272条としてIEC60364規格の適用が追加され、IECの低圧建築電気設備に使用できる電線・ケーブルも規定されました。

なお電気事業法の適用を受ける電気工作物の定義は次のように定められています。

1) 電気工作物の定義

発電、変電、送電若しくは配電又は電気の使用のために設置する機械、器具、ダム、水路、貯水池、電線路、その他の工作物。但し次のものに設置されるものは除きます。

- (イ) 法に商用する車両、自動車、船舶、航空機。
- (ロ) 電圧30V未滿の電気設備で電圧30V以上の電気設備と電氣的に接続されていないもの。
- (ハ) 電力保安設備以外の通信用弱電流設備。

2) 一般電気工作物の定義

電気工作物の内、他から600V以下（受電電力50kW未滿の場合は7,000V以下）で受電し、その受電に係る電気を使用するためのもの。

3) 小勢力回路の定義

電気工作物の内、電磁開閉器の操作回路又は呼鈴、警報ベル等に接続する電路で対地電圧300V以下の強電流電気の電路と変圧器で結合されている最大使用電圧が60V以下で、かつ最大使用電流が次の値以下の回路。



最大使用電圧	15V 以下	15V 超過30V 以下	30V 超過60V 以下
最大使用電流	5 A 以下	3 A 以下	1.5A 以下

認可，許可，届け出制度の説明

電気用品製造届け出（電気用品安全法）

特定電気用品及び特定電気用品以外の電気用品を製造しようとする業者は，民間による第三者検査機関で電気用品の型式適合証明を受けたのち，電気用品の型式区分毎に適合証明書を添付して経済産業大臣に届け出をしなければなりません。

電気用品型式適合証明（（又は〈PS〉E）及び（又は（PS）E））

電気用品の型式適合証明を受けるためには，民間による第三者検査機関に電気用品型式適合証明を申請します。型式適合証明の対象となる電線はP.190～P.193のとおりで，電線の表面，あるいは絶縁被覆中のテープに，特定電気用品の場合は（又は〈PS〉E）及び（又は（PS）E）マークを表示しなければなりません。7年更新




日本産業規格表示許可（産業標準化法 JIS）


工場や家庭で使用する鋳工業品（土木，機械，電気，建築等に使用させる材料及び製品から鉛筆，消ゴム等の日用品に至るまでのJISに規定されている全分野）について合理的な標準を定め，これを世間一般に普及して鋳工業品の品質を改善し，生産及び使用を合理化し，かつ取引を単純公正にすることは産業標準化の使命である。昭和24年に工業標準化法が施行され，鋳工業品のなかでも特に品質が重要視されるもの，品質の良否が我々の生活に直接影響を及ぼすものについては，主務大臣からその品目が指定され，製造業者が認可を受ければその鋳工業品にJISを表示することができる。

平成16年6月9日に工業標準化法の抜本的な改正（施工は平成17年10月1日）が行われ，JISマーク表示制度については，これまでの“工場認定”から“製品認証”へと大きく変更されることとなった。すなわち，従来の国による工場又は事業場ごとの認定制度から，第三者認証機関（登録認証機関）による製品認証制度に変更されることになった。

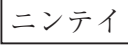
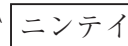
また，新しいJISマーク表示制度では，指定商品制が廃止され，JIS（製品規格）は基本的にすべて認証制度の対象となり，登録認証機関による認証を受ければ，JISマークを表示できるようになった。

消防庁・国土交通省認定（消防法）JCT


耐火電線は，消防法施行規則第12条第4号＝(ロ)に規定され，昭和48年2月10日付で消防庁告示第3号「耐火電線の基準」，第4号「耐熱電線の基準」が告示され，同年6月1日より施行されました。耐火・耐熱電線認定業務委員会では，これにしたがった「認定試験基準・細則」を作成・制定し，試験の実施，結果の認定を行うこととした。昭和53年11月16日付告示第7号「耐火電線の基準」では，低圧露出用，低圧電線管用及び高圧とに制定され，電線表面表示はタイカ，タイカデンセンカン，タイネットとなった。

昭和57年4月より，自治省だけでなく建設省も認定することになり，電線表面表示はマークをJCMAマークに変更し，JCMAタイカ，JCMAタイカデンセンカン，JCMAタイネットとなった。

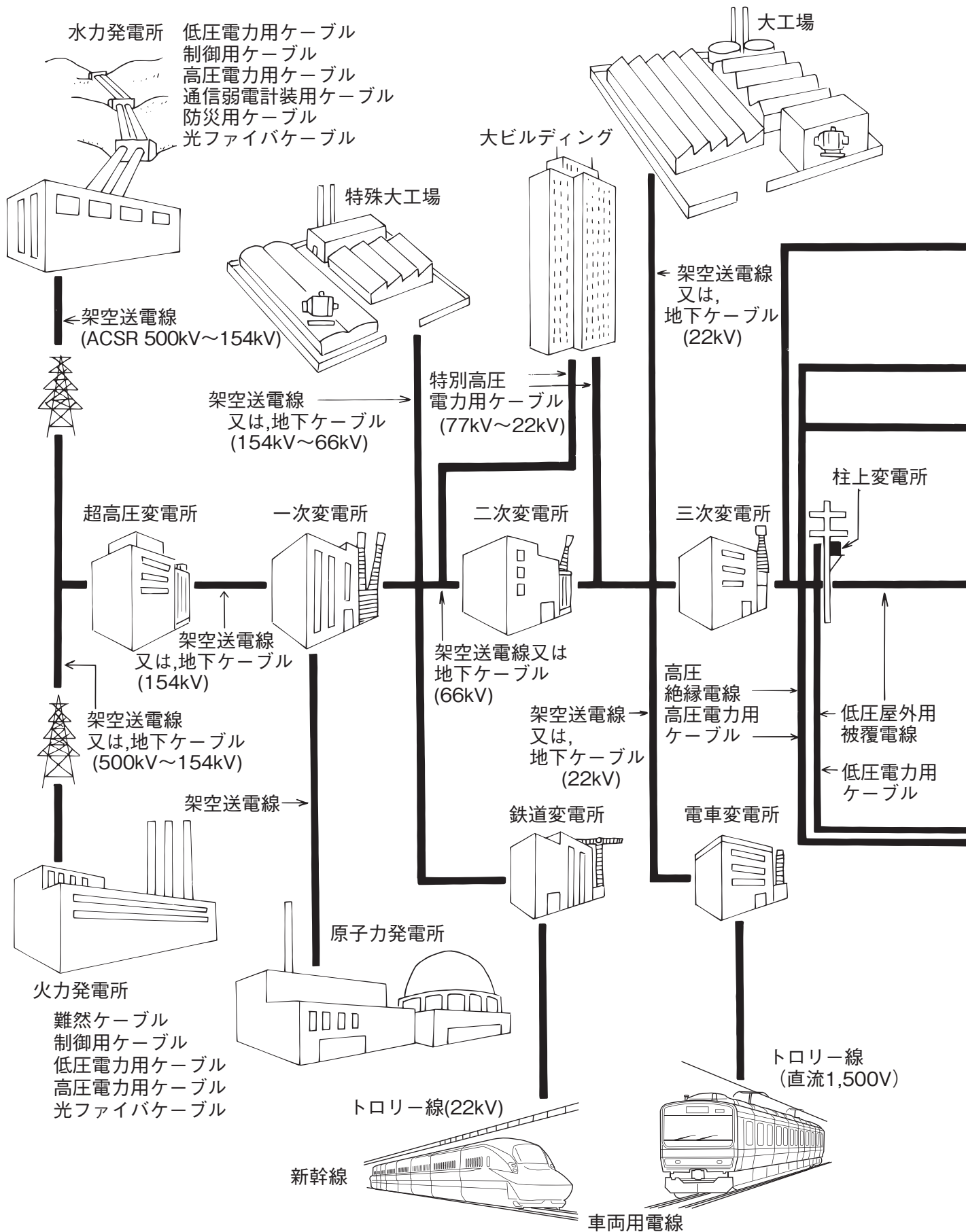
平成9年12月18日付告示第10号「耐火電線の基準」，第11号「耐熱電線の基準」では，高難燃ノンハロゲン型が追加規定された。電線表面表示はJCMAタイカ（NH），JCMAタイカデンセンカン（NH），JCMAタイネット（NH）とされ，従来品とは別型式として認定している。

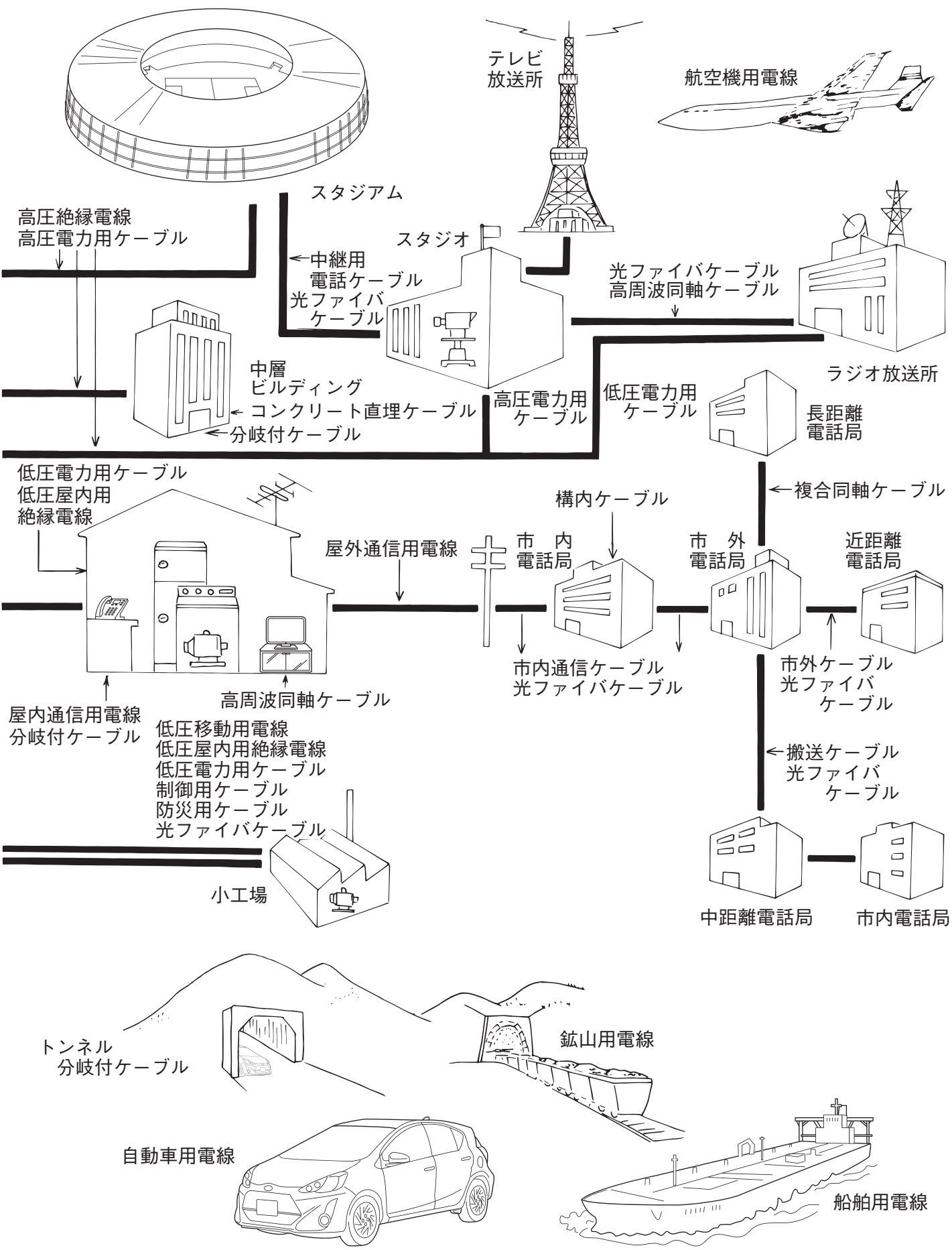
平成14年1月より，第三者検査機関制度が導入され，耐火，耐熱電線はこれまでの自主認定品から指定認定品となった。これにより電線表面表示は，従来のJCMAマークを「シテイニンテイヒンJCMA 」に変更し，さらに平成16年7月電線総合技術センター（JECTEC）が登録認定機関となり，認定が行なわれるようになった。また表示は「トウロクニンテイキカンJCT 」となった。

TCマーク認定品

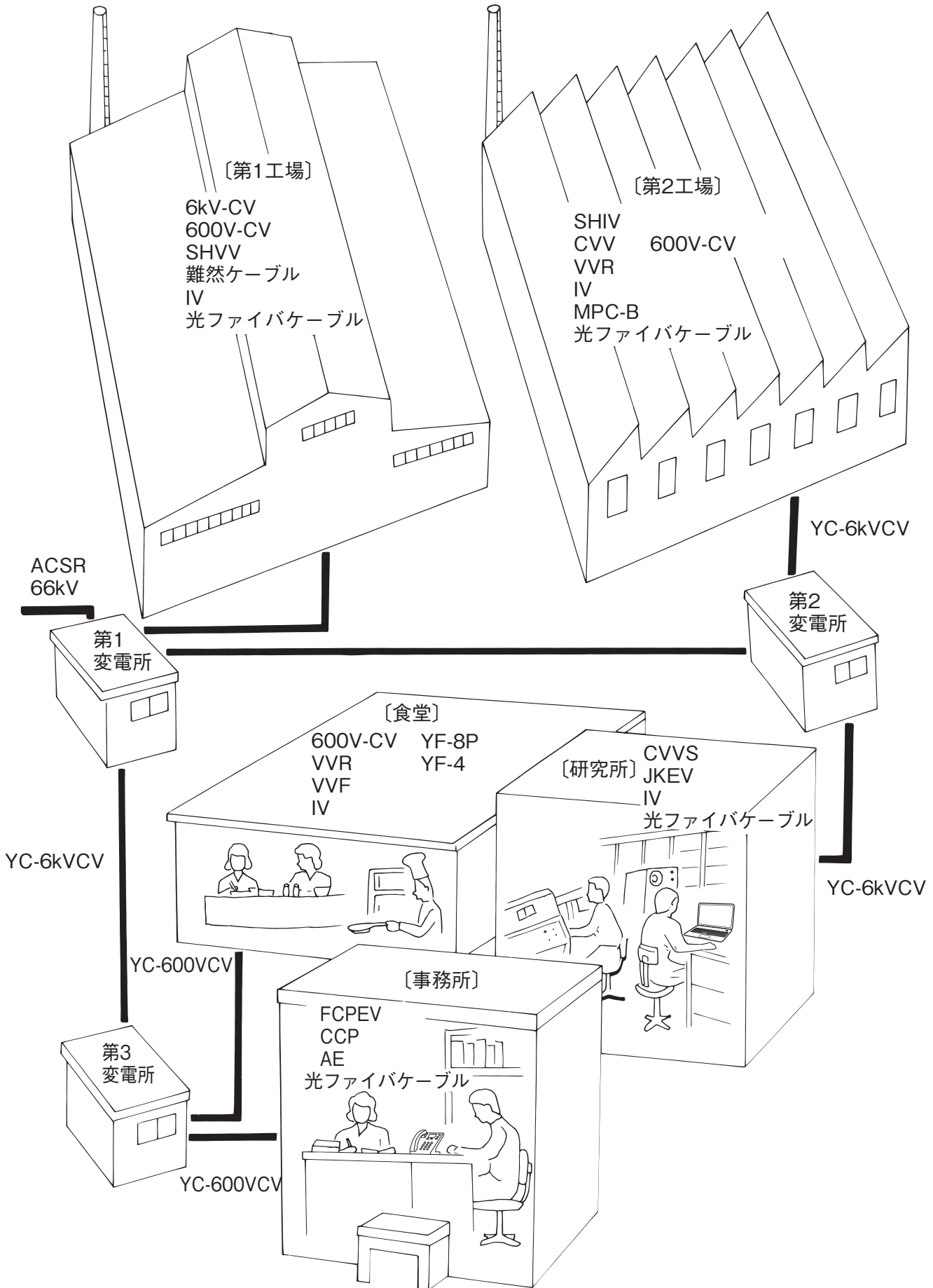
電々公社の仕様書用品の中から自営設備等にも適用できるものを対象に，自営適用仕様書（自仕）として制定し，周知をはかる制度を昭和41年から実施してきたが昭和55年3月末日で廃止になり，一般認定品の指定に移行された。しかし，その後電々公社の民営化にともない，通信電線線材協会が品質の安定を維持することを目的に，認定制度を引継ぎTCマーク認定品としてが表示されている。

電線の用途図





工場内用途

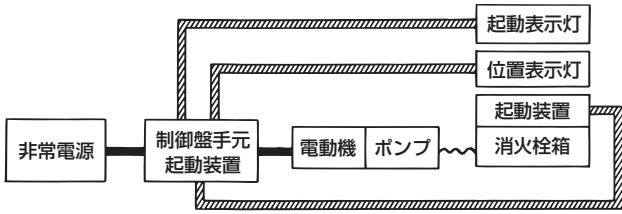


JCT 耐火・耐熱ケーブルの使用回路

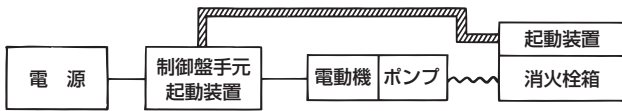
下図の消防法で定められる非常電源回路のうち、太線（**—**）で示す部分に耐火ケーブルを使用します。電線管用耐火ケーブル（EM-YF-8P）は、露出配線及び電線管配線に使用できます。斜線（**////**）は、弱电回路を示し、この部分には消防法に定める耐熱ケーブル（YF-4）を使用します。

点線（**- - -**）は、警報用電線（AE）を使用します。（**—**）は、その他の電線、（**~~~~**）は、配管です。P.39～45, 58～61参照

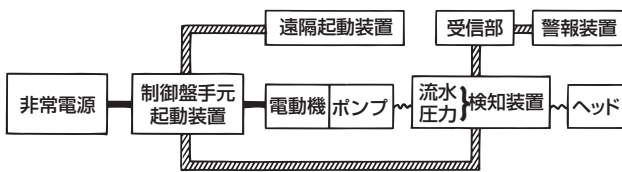
(1) 屋内消火栓設備



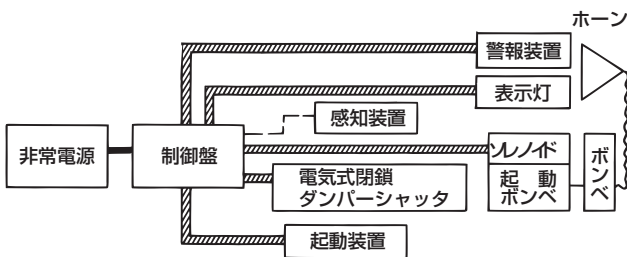
(2) 屋外消火栓設備



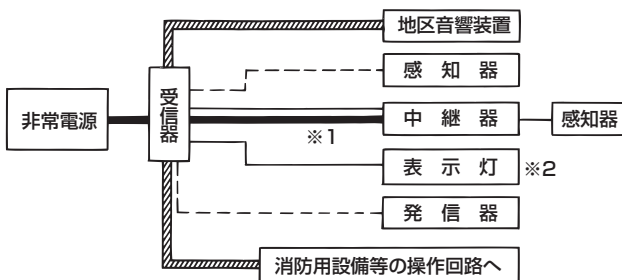
(3) スプリンクラー 水噴霧設備 泡消化設備



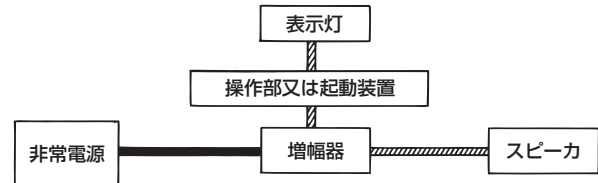
(4) 二酸化炭素消化設備 ハロゲン化物消化設備 粉末消化設備



(5) 自動火災報知設備



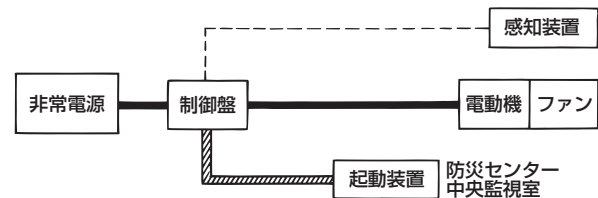
(6) 放送設備



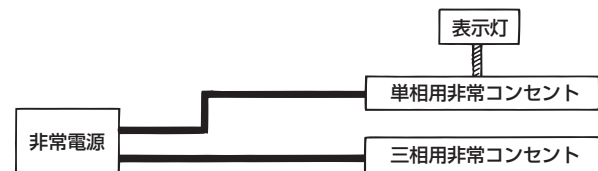
(7) 誘導灯



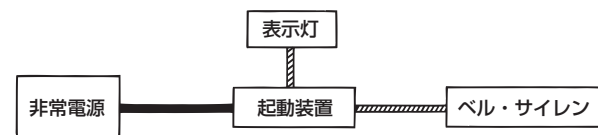
(8) 排煙設備



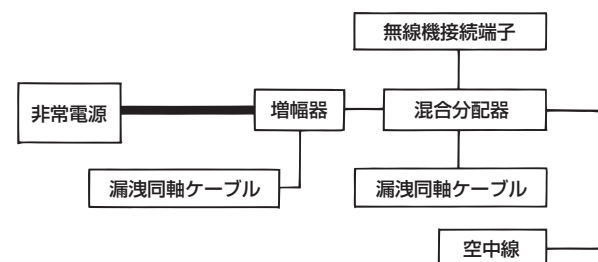
(9) 非常コンセント設備



(10) 非常ベル・自動式サイレン



(11) 無線通信補助設備



※ 1 中継器の非常電源回路

※ 2 発信機を他の消防用設備等の起動装置と兼用する場合、発信機上部表示灯の回路は、非常電源付き耐熱配線とすること。

JIS 規格一覧表

JIS 番号	規 格 名 称	制 定	改 正
JIS C 3001	電気用銅材の電気抵抗	1950. 7	1981. 3
JIS C 3002	電気用銅線及びアルミニウム線試験方法	1950. 7	1992. 8
JIS C 3005	ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法	1960. 11	2014. 3
JIS C 3101	電気用硬銅線	1950. 7	1994. 7
JIS C 3102	電気用軟銅線	1950. 7	1984. 1
JIS C 3103	電気機器巻線用軟銅線	1950. 7	1984. 1
JIS C 3104	平角銅線	1953. 3	1994. 7
JIS C 3105	硬銅より線	1953. 7	1994. 7
JIS C 3106	電気用荒引銅線	1976. 5	
JIS C 3108	電気用硬アルミニウム線	1955. 6	2016. 2
JIS C 3109	硬アルミニウムより線	1955. 6	1994. 7
JIS C 3110	鋼心アルミニウムより線	1955. 6	2019. 3
JIS C 3151	すずめっき硬銅線	1965. 6	1994. 7
JIS C 3152	すずめっき軟銅線	1965. 6	1984. 1
JIS C 3301	ゴムコード	1951. 9	2000. 12
JIS C 3306	ビニルコード	1950. 7	2000. 12
JIS C 3307	600V ビニル絶縁電線 (IV)	1951. 9	2000. 12
JIS C 3312	600V ビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル	1956. 2	2000. 12
JIS C 3315	口出用ゴム絶縁電線	1967. 4	2000. 12
JIS C 3316	電気機器用ビニル絶縁電線	1966. 5	2008. 12
JIS C 3317	600V 二種ビニル絶縁電線 (HIV)	1973. 9	2000. 12
JIS C 3323	600V けい素ゴム絶縁電線	1968. 12	2012. 2
JIS C 3327	600V ゴムキャブタイヤケーブル	1977. 5	2000. 12
JIS C 3340	屋外用ビニル絶縁電線 (OW)	1963. 3	2000. 12
JIS C 3341	引込用ビニル絶縁電線 (DV)	1963. 9	2000. 12
JIS C 3342	600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)	1964. 3	2012. 2
JIS C 3361	600V ビニル絶縁ケーブル (IEC 仕様)	2009. 7	
JIS C 3362	600V 架橋ポリエチレン絶縁ケーブル (IEC 仕様)	2009. 7	
JIS C 3363	600V EP ゴム絶縁ケーブル (IEC 仕様)	2009. 7	
JIS C 3364	制御用ケーブル (IEC 仕様)	2009. 7	
JIS C 3401	制御用ケーブル	1954. 12	2022. 2
JIS C 3404	溶接用ケーブル	1957. 11	2000. 12
JIS C 3405	自動車 - 高压電線	1954. 3	1998. 10
JIS C 3406	自動車用低压電線	1954. 3	1993. 3
JIS C 3407	X 線用高電圧ケーブル	1958. 3	2003. 9
JIS C 3408	エレベータ用ケーブル	1965. 2	2014. 2
JIS C 3409	自動車雑音防止用高压抵抗電線	1966. 9	2009. 2
JIS C 3410	船用電線	1961. 5	2018. 10
JIS C 3501	高周波同軸ケーブル (ポリエチレン絶縁編組形)	1966. 6	2009. 12
JIS C 3502	テレビジョン受信用同軸ケーブル	1979. 5	2020. 2
JIS C 3503	CATV 用 (給電兼用) アルミニウムパイプ形同軸ケーブル	1990. 4	2020. 2
JIS C 3521	通信ケーブル用難燃シース燃焼性試験方法	1986. 12	
JIS C 3605	600V ポリエチレンケーブル	1975. 1	2022. 5
JIS C 3606	高压架橋ポリエチレンケーブル	1968. 10	2022. 8
JIS C 3609	高压引下用絶縁電線	1969. 5	2000. 12
JIS C 3611	高压機器内配線用電線	1970. 4	2020. 11
JIS C 3612	600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線	2002. 10	2022. 2
JIS C 3621	600V EP ゴム絶縁ケーブル	1977. 5	2000. 12
JIS C 3650	ケーブルのコンクリート直接埋設工法	1976. 10	1993. 7
JIS C 3651	ヒーティング施設の施工方法	1985. 2	2014. 11
JIS C 3652	電力用フラットケーブルの施工方法	1985. 11	1993. 7
JIS C 3653	電力用ケーブルの地中埋設の施工方法	1987. 1	2004. 3
JIS C 2336	電気絶縁用ポリ塩化ビニル粘着テープ	1954. 5	2012. 7

JCS 規格一覧表 (Japanese Cable Maker's Association Standard)

JCS 番号	規 格 名 称	制 定	改 正
1000番未満：一般			
0042	ゴム・プラスチック電線導体抵抗計算基準	1972	2003. 1
0168	電力ケーブルの許容電流	1947. 1	2016. 3
0251	裸線特性値の計算基準	1956. 8	2006. 4
0374	裸線許容電流の計算基準	1981. 6	2003. 7
0400	電線用語	1996. 2	2015. 10
0401	ゴム・プラスチック絶縁電線の測定値表示桁数	1994. 11	2002. 3
0501	66kV 以上電力ケーブルの許容電流計算	2002. 12	2022. 10
1000番台：裸線			
1205	電気用半硬銅線	1951. 10	2001. 8
1222	可とう軟銅より線	1953. 3	2003. 7
1226	軟銅より線	1953. 5	2003. 7
1229	すずめっき軟銅より線	1953. 6	2003. 7
1230	すずめっき硬銅より線	1953. 10	2003. 7
1236	平編銅線	1957. 5	2001. 8
1321	耐熱硬銅より線	1968. 5	2006. 9
1323	みぞ付耐熱硬銅トロリ線	1968. 7	2001. 4
1363	鋼心高力耐熱アルミ合金より線系電線	1978. 11	2022. 6
1389	アルミ覆銅線	1984. 2	2014. 2
1404	アルミ覆インバ心特別耐熱又は超耐熱アルミ合金より線	1995. 4	2022. 6
1405	亜鉛めっきインバ心超耐熱アルミ合金より線	1995. 4	2003. 7
2000番台：巻線			
2241	紙巻平角銅線	1956. 7	2020. 11
2319	ポリエステル平角銅線	1972. 9	2020. 11
2332	ポリエステルイミド銅線 (155℃)	1970. 12	2020. 11
2334	ポリアミドイミド銅線	1976. 2	2020. 11
2339	ポリエステルアルミニウム線	1976. 9	2020. 11
2362	紙巻平角アルミニウム線	1978. 5	2020. 11
2367	電気機器巻線用軟アルミニウム線	1979. 6	2020. 11
2373	電気機器巻線用平角アルミニウム線	1979. 6	2020. 11
2379	エナメルガラス巻銅線	1981. 4	2021. 7
2392	ポリエステルイミド-ポリアミドイミド銅線	1988. 2	2021. 7
2393	ポリエステル-ポリアミド銅線	1988. 2	2021. 7
2394	はんだ付け可能エナメル銅線	1990. 2	2021. 7
2409	ポリウレタン-ポリアミド銅線	1995. 6	2021. 7
3000番台：絶縁電線			
3337	150V 船用電子機器配線用ビニル絶縁電線	1972. 12	2018. 11
3338	0.6/1KV 配電盤用可とうハロゲンフリー架橋ポリエチレン絶縁電線	2021. 3	
3346	600V アルミ導体二種ビニル絶縁電線	1974. 10	2017. 6
3368	電子・通信機器用電線	1979. 4	2003. 3
3403	カンブリック絶縁線	1994. 9	2018. 3
3407	1000V 蛍光放電灯用電線	1995. 6	2003. 9
3410	600V ポリエチレン絶縁電線 (IE)	1996. 4	2002. 9
3417	600V 耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線 (EM-IC)	1998. 9	2003. 1
3501	小勢力回路用耐熱電線	2004. 3	2023. 2
4000番台：ケーブル			
4258	制御用ケーブル (遮へい付)	1957. 10	2003. 9
4271	マイクロホン用ビニルコード	1962. 11	2003. 3
4273	6600V 架橋ポリエチレン絶縁水底ケーブル	1967. 2	2007. 12
4316	無機絶縁ケーブル (MI ケーブル)	1968. 5	1995. 2
4329	高圧 EP ゴムケーブル	1969. 10	2002. 9
4347	600V アルミ導体ビニル絶縁ビニルシースケーブル	1974. 10	2017. 6
4348	600V アルミ導体架橋ポリエチレンケーブル	1974. 10	2017. 4
4353	高圧 EP ゴム絶縁クロプレンキャブタイヤケーブル	1975. 4	2013. 12

JCS 番号	規 格 名 称	制 定	改 正
4355	600V 特殊耐熱ビニル絶縁耐熱ビニルシースケーブル (SHVV)	1976. 9	2003. 9
4364	弱電計装用ケーブル	1978. 7	2003. 3
4365	補償導線	1978. 7	2022. 12
4369	難燃性600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル	1979. 2	2014. 9
4370	難燃性制御用ケーブル	1979. 2	2014. 9
4376	600V 分岐付ケーブル	1980. 11	2015. 6
4385	ケーブル用波付鋼管がい装	1983. 9	2018. 3
4395	6600V 架橋ポリエチレンケーブル (3層押出型)	1991. 9	2014. 9
4396	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル	1992. 9	2014. 7
4398	屋内配線用ユニットケーブル	1993. 4	2015. 6
4406	ネオン管用ケーブル	1995. 6	2003. 9
4425	屋内配線用 EM ユニットケーブル	2000. 2	2015. 6
4427	600V EM 分岐付ケーブル	2000. 3	2023. 2
4501	耐燃性ポリエチレンコード	2005. 10	
4502	600V アクセスフロア用耐燃性ポリエチレンシースケーブル	2002. 7	2023. 2
4503	600V/1000V 分岐付きケーブル (海外用)	2003. 3	
4504	警報用フラットケーブル	2003. 6	2014. 4
4505	演出空間電気設備用キャブタイヤケーブル	2004. 9	2016. 6
4506	低圧耐火ケーブル	2007. 2	2023. 2
4507	高圧耐火ケーブル	2007. 2	2023. 2
4508	マイクロホン用耐燃性ポリオレフィンコード	2006. 7	2023. 2
4509	耐燃性ポリオレフィンコード	2007. 4	
4510	耐燃性エチレングムキャブタイヤコード	2007. 4	
4511	600V 耐燃性エチレングムキャブタイヤケーブル	2007. 4	2013. 12
4512	600V 耐燃性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル	2007. 4	2013. 12
4514	溶接用耐燃性架橋ポリオレフィンケーブル	2007. 4	2013. 12
4515	EM 電線・ケーブルの識別方法	2009. 2	2019. 9
4516	3300V 架橋ポリエチレンケーブル	2010. 1	2023. 2
4517	太陽光発電システム用ハロゲンフリーケーブル	2010. 3	2015. 3
4518	マイクロホン用耐燃性ポリエチレンコード	2011. 6	2023. 2
4519	アース線付600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル	2012. 6	2022. 12
4520	アース線付600V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	2012. 6	2015. 6
4521	電力ケーブルの環境と経済性を配慮した最適電流計算	2013. 5	2020. 3
4522	電気自動車等用可とうケーブル	2013. 12	2019. 3
4523	高圧アルミ導体架橋ポリエチレンケーブル	2017. 4	
4524	1時間低圧耐火ケーブル	2020. 10	
4525	小勢力回路用耐火ケーブル	2021. 10	2022. 12
4526	22KV・33KV 架橋ポリエチレンケーブル	2021. 4	2022. 12
5000番台：通信ケーブル			
5224	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル	1953. 3	2019. 3
5287	市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル	1962. 5	2022. 4
5327	市外星ポリエチレン絶縁プラスチックシースケーブル	1969. 4	2022. 4
5402	着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル	1994. 4	2019. 3
5420	市内対ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	1999. 11	2021. 2
5421	着色識別ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	1999. 11	2021. 2
5422	耐燃性ポリエチレンシース高周波同軸ケーブル (ポリエチレン絶縁編組形)	1999. 11	2022. 4
5423	衛星放送テレビジョン受信用耐燃性ポリエチレンシース同軸ケーブル	1999. 11	2023. 3
5424	通信分岐付ケーブル	2000. 3	2021. 2
5429	ECO 通信分岐付ケーブル	2012. 8	
5501	耐熱形漏えい同軸ケーブル及び耐熱形同軸ケーブル	2004. 3	2017. 5
5502	耐熱光ファイバケーブル	2004. 3	2017. 12
5503	耐燃性ポリオレフィンシース LAN 用ツイストペアケーブル	2007. 2	2023. 3
5504	電子ボタン電話用ケーブル	2008. 12	2022. 4
5505	環境配慮形光ファイバケーブル	2009. 9	2022. 4
5506	環境配慮形メタル通信ケーブル	2010. 11	2020. 10
5507	LAN 用ツイストペアケーブル	2010. 9	2023. 3

JCS 番号	規 格 名 称	制 定	改 正
6000番台：原材料			
6399	架空送電用防食剤	1993. 9	2009. 9
7000番台：共通試験方法			
7056	ゴム・プラスチック絶縁電線用スパークテスト	1978. 3	2008. 12
7264	電線用塩化ビニル着色剤試験方法	1959. 12	2015. 3
7291	ゴム・プラスチック電線検査数量標準	1962. 4	2002. 3
7311	電線用布テープ試験方法	1967. 1	2003. 6
7375	電線用ポリエチレン試験方法	1980. 4	2019. 12
7391	電線・ケーブルの促進暴露試験方法	1984. 7	2015. 6
7397	電線・ケーブルの燃焼性に関する特性試験方法	1992. 9	2014. 12
7501	光ファイバ複合架空地線の試験方法	2001. 3	2011. 10
7502	ケーブル耐火試験方法（小型加熱炉）	2004. 3	2021. 10
7503	ケーブル耐火試験方法（大型加熱炉）	2004. 3	2020. 10
7504	電線・ケーブル耐熱試験方法	2004. 3	2020. 10
7505	接続部耐火試験方法（小型加熱炉）	2004. 3	2020. 10
7506	接続部耐火試験方法（大型加熱炉）	2004. 3	2020. 10
7507	接続部耐熱試験方法	2004. 3	2018. 3
7508	高難燃ノンハロゲン性能試験方法	2004. 3	2009. 9
7509	1時間耐火ケーブル試験方法（小型加熱炉）	2020. 10	
7510	1時間耐火ケーブル試験方法（大型加熱炉）	2020. 10	
7511	1時間耐火ケーブル接続部試験方法（小型加熱炉）	2020. 10	
7512	1時間耐火ケーブル接続部試験方法（大型加熱炉）	2020. 10	
8000番台：梱包・巻枠			
8077	電線包装用木製ドラム	1943. 6	2019. 3
8341	電線包装用鉄製ドラム	1974. 2	2018. 11
8342	巻線用木製巻枠	1974. 6	2006. 3
8377	巻線用ペイルパック	1980. 9	2006. 3
8408	巻線用プラスチック巻枠	1995. 6	2006. 3
8501	エナメル線用プラスチックボビン	2001. 2	2006. 3
8502	電線包装用ドラム表示ラベル	2008. 3	2019. 3
9000番台：特別規格			
9068	屋内用通信電線	1988. 4	2019. 3
9069	屋外用通信電線	1988. 4	2019. 3
9070	通信用構内ケーブル	1988. 4	2019. 6
9071	屋内用ボタン電話ケーブル	1988. 4	2019. 3
9072	着色識別星形ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル	1988. 4	2019. 3
9073	SD ワイヤ	1988. 4	2019. 10
9074	耐燃性ポリエチレン被覆屋内用通信電線	1999. 11	2022. 4
9075	耐燃性ポリエチレンシース通信用構内ケーブル	1999. 11	2020. 10
9076	耐燃性ポリエチレンシース屋内用ボタン電話ケーブル	1999. 11	2022. 4

国内規格一覧表






略 称	規 格 名 称	制 定 機 関
ARS	Aluminium Research Standard	アルミ表面処理技術研究組合
AS	Association Standard	塩化ビニル管継手協会
BAJ	Battery Association of Japan	(一社)電池工業会
CESM	Communication Engineering Standard Material	通信機械工業会
JEIPA	Japan Electronics and Information Technology Industries Association	(一社)電子情報技術産業協会
EIMS	Electrical Insulating Materials Standard	電気絶縁材料工業会
EMAS	Electronic Materials Manufacturer's Association Standard	電子材料工業会
HPIS	High Pressure Institute Standard	(一社)日本高圧力技術協会
JASO	Japanese Automobile Standard Organization	(公社)自動車技術会
JASS	Japanese Architectural Standard Specification	(一社)日本建築学会
JCAA	Japan Power Cable Accessories Association	(一社)日本電力ケーブル接続技術協会
JCMS	Japan Cable Makers Standard	日本電線附属品製造会
JCS	Japanese Cable Maker's Association Standard	(一社)日本電線工業会
JEAC	Japanese Electric Association Code	(一社)日本電気協会
JEAG	Japanese Electric Association Guide	(一社)日本電気協会
JEAS	Japan Elevator Association Standard	(一社)日本エレベータ協会
JEC	Japanese Electrotechnical Committee	(一社)電気学会
JEM	The Standard of Japan Electrical Manufacturer's Association	(一社)日本電機工業会
JEMIS	Japan Electric Measuring Instruments Manufacturer's Association Standard	(一社)日本電気計測器工業会
JESRA	Japan Engineering Standards of Radiation Apparatus	日本放射機器工業会
JIIA	Interphone Industry Association of Japan	インターホン工業会
JIS	Japanese Industrial Standards	工業技術院
JLMA	Japan Lighting Manufacturers Association	(一社)日本照明工業会
JMS	Japan Marine Standard	(一財)日本船舶標準協会
JPI	Japan Petroleum Institute	(公社)石油学会
JRS	Japanese Refractory Standard	耐火物技術協会
JWDS	Japan Wiring Devices Association Standard	日本配線器具工業会
JWWA	Japan Water Works Association	(公社)日本水道協会
NECA	Nippon Electric Control Equipment Industries Association Standard	日本電気制御機器工業会
LIS	Light Metal Industrial Standard	(一社)日本アルミニウム協会
SRIS	The Society Rubber Industrial Japan Standard	(一社)日本ゴム協会
WES	The Japan Welding Engineering Society Standard	(一社)日本溶接協会


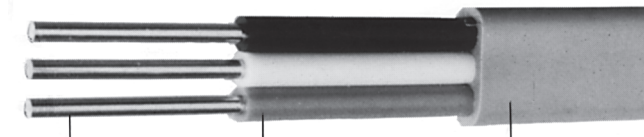
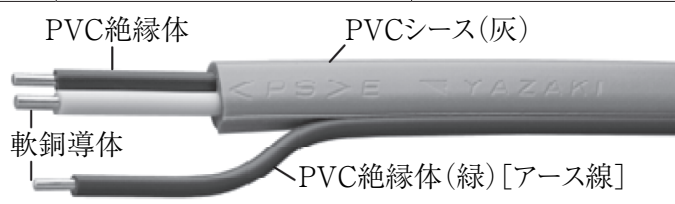
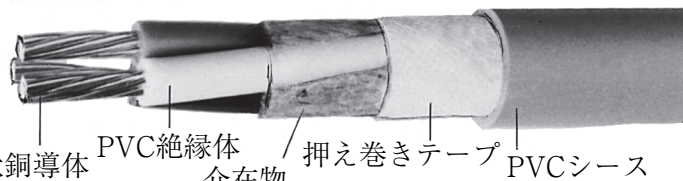
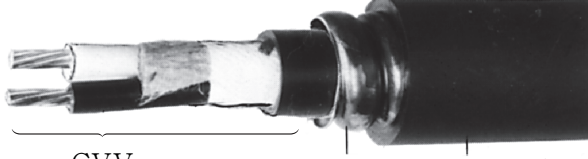
外国規格一覧表（電線関連）

国名	規格略称	規格総称又は制定機関名
国際	IEC ISO IECEE	International Electrotechnical Commission International Organization for Standardization IEC System for Conformity testing and Certification of Electrical Equipment
欧州	CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization
アメリカ	ABS AEIC AMS ANSI ASTM EIA ICEA IEEE NAS NEC NEMA REA TIA UL	American Bureau of Shipping Association of Edison Illuminating Companies Aerospace Material Specifications-SAE American National Standards Institute American Society for Testing and Materials Electronic Industries Alliance Insulated Cable Engineers Association Institute of Electrical and Electronics Engineers National Aerospace Standards National Electrical Code National Electrical Manufacturers Association Rural Electrification Administration Telecommunications Industry Association Underwriters Laboratories
アメリカ軍関係	AN FS MIL	Air Force-Navy Aeronautical Standards Federal Specifications and Standards Military Specifications and Standards
イギリス	BPO BS LR	British Post Office British Standard Lloyd's Register of Shipping
アイルランド	I.S.	Irish Standards
アルゼンチン	IRAM	Instituto Argentino de Racionalización de Materiales
イスラエル	S.I.	Israel Standards
イタリア	UNI	Nazionale Italiano di Unificazione
インド	IS	Indian Standards
ウルグアイ	UNIT	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
エジプト	ES	Egyptian Standards
オランダ	NEN	Netherlands Standards Institution
オーストリア	ÖNORM	Österreichische Norm
オーストラリア	AS	Australian Standards
カナダ	CSA	Canadian Standards Association

国名	規格略称	規格総称又は制定機関名
韓国	KS	Korean Standards Association
サウジアラビア	SSA	Saudi Arabian Standard
スイス	SNV VSM	Schweizerische Normen-Vereinigung Verein Schweizerischer Maschinenindustrieller
スウェーデン	SEN	Sevenska Elektrotekniska Normer
スペイン	UNE	Una Norma Espanola
タイ	TIS	Thai Industrial Standards
中国	GB	Guojia Biao zhun
チリ	INN	Instituto Nacional de Normalizacion
デンマーク	DS	Dansk Standard
ドイツ	DIN GL VDE	Deutsches Institut fur Normung Germanischer Lloyd Verband Deutscher Elektrotechniker
ニュージーランド	NZS	New Zealand Standard
ノルウェー	NS	Norway Standards
フィンランド	SFS	Suomen Standardisoimisliitto r.y.
ブラジル	NB	Normas Brasileiras
フランス	NF UTE	Normes Francaise Union Technique de l'Electricité
ブルガリア	BDS	Balgarski dar Zaven Standart
ベルギー	NBN	Norme Belge
ポルトガル	NP	Norma Portuguesa
南アフリカ	SABS	South African Bureau of Standards
ユーゴスラビア	JUS	Jugoslovenski Standards
メキシコ	DGN	Dirección General de Normas


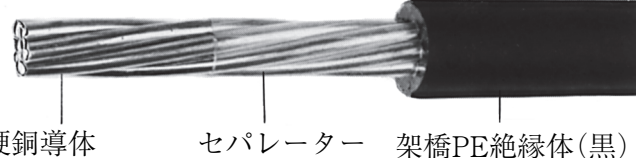



主要製品の用途

矢崎記号	OW	O : Out-door W : Weather proof	用途 低圧架空電線路に使用される。 耐候性のよい黒色ビニルを被覆してある。 (P.7 参照)
品名	OW		
一般名称	屋外用ビニル絶縁電線		
 <p>硬銅導体 PVC絶縁体</p>			規格 JIS C 3340
矢崎記号	ACSR-OW	A : Aluminium C : Conductor S : Steel R : Reinforced O : Out-door W : Weather proof	用途 OW と同一で長径間の配線に使用される。 硬アルミより線は銅より線と比較し直径が大きくなり(約1.3倍)風雪害を受けやすくなる。そこで機械的強度を大きくするため、中心に亜鉛めっき鋼線を使う。(P.7 参照)
品名	ACSR-OW		
一般名称	屋外用鋼心アルミ導体 ビニル絶縁電線		
 <p>亜鉛めっき鋼線 硬アルミ導体 PVC絶縁体</p>			規格 電力 C-203
矢崎記号	DVF	D : Drop wire V : PVC F : Flat	用途 低圧架空引込線(電柱より軒下迄)として使用される。 導体サイズは2.0~3.2mmで比較的小容量の配線用としている。(P.8 参照)
品名	DV2F, DV3F		
一般名称	引込用ビニル絶縁電線平形		
 <p>硬銅導体 PVC絶縁体</p>			規格 JIS C 3341
矢崎記号	DVR	D : Drop wire V : PVC R : Round	用途 低圧架空引込線(電柱より軒下迄)として使用される。 2個より3個よりのため一括して架設することができるので、工事が容易である。 (P.8 参照)
品名	DV2R, DV3R		
一般名称	引込用ビニル絶縁電線 より合わせ形		
 <p>硬銅導体 PVC絶縁体</p>			規格 JIS C 3341
矢崎記号	IV	I : In-door V : PVC	用途 低圧屋内用配線に使用され、制御盤内、動力電灯回路と多岐に亘って用いられる。配線の際は金属管工事、碍子引工事等の配慮が必要である。 他に接地線にも使用されている。(P.9 参照) 耐燃性ポリエチレン絶縁電線(EM IE/F)もある。(P.51参照)
品名	IV		
一般名称	600V ビニル絶縁電線		
 <p>軟銅導体 PVC絶縁体</p>			規格 JIS C 3307

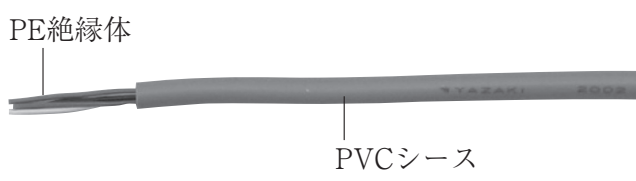
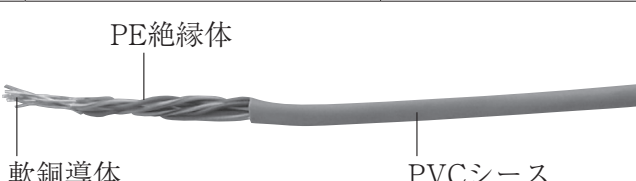
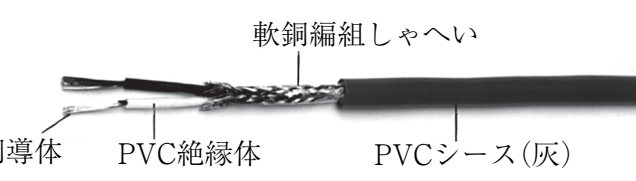

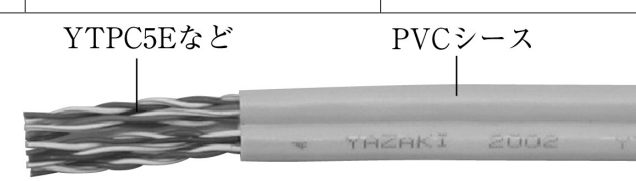
矢崎記号	HIV	H : Heat-resistant I : In-door V : PVC	用途 IVと同様な取扱いとされるが、絶縁体が耐熱配合としているため炉の近くのような高温雰囲気を使用できる。 一般に定格75℃である。(P.9参照)
品名	HIV		
一般名称	600V 二種ビニル絶縁電線		
 <p>軟銅導体 耐熱PVC絶縁体</p>			規格 JIS C 3317
矢崎記号	VVF	V : PVC 絶縁 V : PVC シース F : Flat	用途 屋内用低圧電線で一般の家庭内の配線では大半を占めており、平形であるため壁や柱等に密着しやすく可撓性(曲げ)が良く工事が簡単にできる。(ステップ止め) (P.11参照) 耐燃性ポリエチレンシース平型ケーブル(EM EEF)もある。(P.52参照)
品名	VVF		
一般名称	600V ビニル絶縁 ビニルシースケーブル平形		
 <p>軟銅導体 PVC絶縁体 PVCシース(灰)</p>			規格 JIS C 3342
矢崎記号	E付VVF	E : アース線 V : PVC 絶縁 V : PVC シース F : Flat	用途 主に接地回路を必要とする電気配線に使われる。VVFからアース線だけシースの外側に接着させた構造になり、アース線を簡単に分離できること、アース線がサイズダウンしているため軽量であることが利点である。(P.11参照) 耐燃性ポリエチレンシース平型ケーブル(EM エフアース)もある。(P.52参照)
品名	エフアース (アース付VVF)		
一般名称	アース線付600V ビニル絶縁 ビニルシースケーブル平形		
 <p>PVC絶縁体 PVCシース(灰) 軟銅導体 PVC絶縁体(緑)[アース線]</p>			規格 JCS 4519
矢崎記号	VVR	V : PVC 絶縁 V : PVC シース R : Round	用途 屋内外の低圧配線で工場等の変電所より制御盤、制御盤より各種機器等の幹線から分岐線と使用範囲が広く、経済的であるので極めて実績も多い。 (P.10, 14参照)
品名	VVR		
一般名称	600V ビニル絶縁 ビニルシースケーブル丸形		
 <p>軟銅導体 PVC絶縁体 介在物 押え巻きテープ PVCシース</p>			規格 JIS C 3342
矢崎記号	YC-VVSZV	YC : Yazaki corrugate V : PVC 絶縁 V : PVC シース S : Steel Z : 防食 V : PVC	用途 主に直接地中埋設用として使用される。圧縮、衝撃に強く可撓性に優れ、工事も簡単で経済的である。水底用、コンクリート直埋用、電線管なしで防爆工事のできるケーブルである。防鼠用ケーブルとしても使用できる。(P.18参照)
品名	YC VVSZV		
一般名称	600V ビニル絶縁ビニルシース ビニル防食YCケーブル		
 <p>CVV スチールコルゲート PVC防食層</p>			規格 矢崎規格

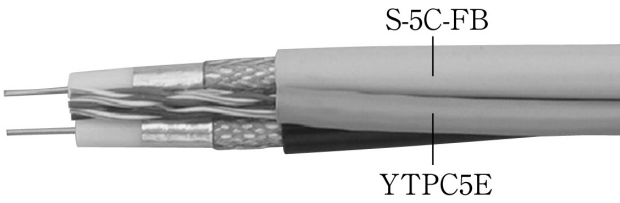
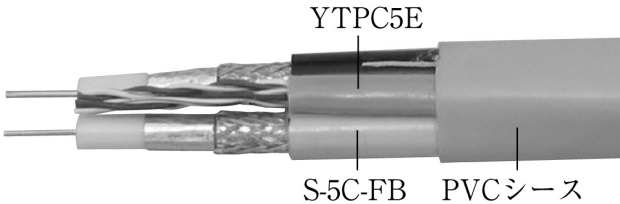
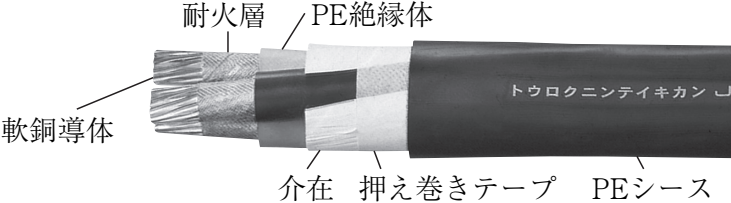
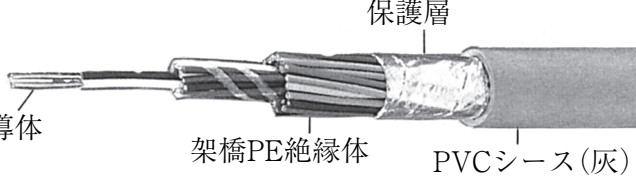

矢崎記号	SCVF	S : Soft C : Crosslinked Polyethylene	用途 VVFとほぼ同様に扱われるが、電気特性に優れ電流容量が多くとれるので主要回路の配線など信用度の高い用途に適する。(P.12参照)
品名	ソフトCVF	V : PVC F : Flat	
一般名称	ソフトタイプ600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
 <p>軟銅導体 架橋PE絶縁体 PVCシース(濃灰)</p>			規格 矢崎規格
矢崎記号	600V-CV	C : Crosslinked Polyethylene	用途 VVRとほぼ同様に扱われるが、電気特性に優れ電流容量が多くとれるので主要回路の配線など信頼度の高い用途に適する。(P10.15参照) 耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM-CE) もある。(P.53参照)
品名	600V CV	V : PVC	
一般名称	600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
 <p>軟銅導体 架橋PE絶縁体 介在物 押え巻きテープ PVCシース</p>			規格 JIS C 3605
矢崎記号	Gマーク600V-CV	C : Crosslinked Polyethylene	用途 主に接地回路を必要とする電気配線に使用される。 CVケーブルの中にサイズダウンされたアース線が入っているため、軽量かつ外径ダウンが可能。 また、シース上に緑ストライプが入ることによって他のケーブルとの識別が容易になることが利点である。(P.16参照) 耐燃性ポリエチレンシースケーブル (アースイン EM 600V CE) もある。(P.54参照)
品名	アースイン 600V CV	V : PVC	
一般名称	アース付600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
 <p>軟銅導体 架橋PE絶縁体(緑) 粗巻糸 PVCシース ストライプ(緑) 架橋PE絶縁体 介在物</p>			規格 JIS C 3605準拠
矢崎記号	YC600V-CVSZV	YC : Yazaki corrugate C : Crosslinked PE	用途 主に直接地中埋設用として使用される。圧縮、衝撃に強く可撓性に優れ、工事も簡単で経済的である。水底用、コンクリート直埋用、電線管なしで防爆工事のできるケーブルである。防鼠用ケーブルとしても使用できる。(P.17参照)
品名	YC 600V CVSZV	V : PVC S : Steel Z : 防食 V : PVC	
一般名称	600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースビニル防食 YCケーブル		
 <p>600V-CV スチールコルゲート PVC防食層</p>			規格 矢崎規格
矢崎記号	S付600V-CVT	C : Crosslinked PE	用途 600V-CVと同一用途であるが、単心をより合わせているため放熱性が大きく電流容量を多くとれる。また占有面積が小さく施工面での利点がある。(P.12参照) 耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM 600V CET) もある。(P.54参照)
品名	600V CVT (ストライプ識別)	V : PVC T : Triplex	
一般名称	600V トリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
 <p>軟銅導体 架橋PE絶縁体 PVCシース 識別用ストライプ</p>			規格 JIS C 3605

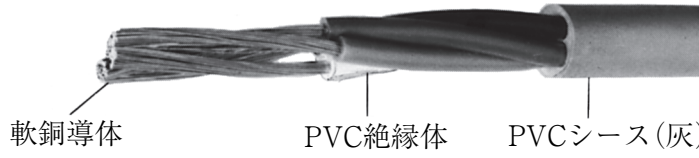
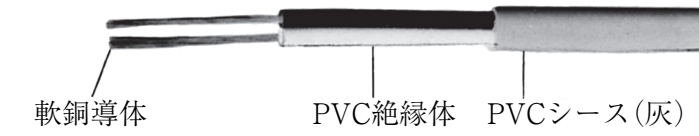

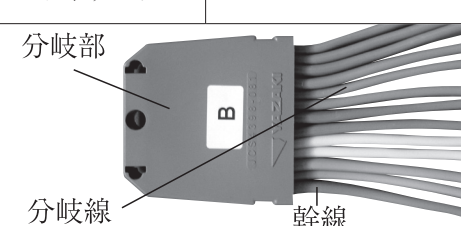

矢崎記号	600V-CV-FX	C : Crosslinked Polyetylen V : PVC F : Flexible X : 耐候性	用途 家の軒先より電力計, 分電盤までの引込口用で主に使われる。600V CVの絶縁体の耐候性及び可とう性を改良し, VVRに代えて使用できる。このときVVRより許容電流が大きいいため, サイズダウンを図れる。(P.13参照)
品名	サンソフトケーブル CV		
一般名称	600V 耐候性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 矢崎規格
矢崎記号	600V-CVT-FX	C : Crosslinked Polyetylen V : PVC T : Triplex F : Flexible X : 耐候性	用途 家の軒先より電力計, 分電盤までの引込口用で主に使われる。600V CVTの絶縁体の耐候性及び可とう性を改良し, VVRに代えて使用できる。このときVVRより許容電流が大きいいため, サイズダウンを図れる。(P.13参照)
品名	サンソフトケーブル CVT		
一般名称	600V トリプレックス形耐候性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 矢崎規格
矢崎記号	CVV	C : Control V : PVC 絶縁 V : PVC シース	用途 機器の遠隔操作や自動制御を行うために使用され, 電力ケーブルと異なり電流は少ないが, 電圧降下を考慮して導体サイズを決定している場合が多い。そのサイズは1.25, 2, 3.5mm ² が一般的である。(P.18参照) 制御用耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM CEE/F) もある。(P.55参照)
品名	CVV		
一般名称	制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 JIS C 3401
矢崎記号	CVVS	C : Control V : PVC 絶縁 V : PVC シース S : Shield	用途 信号を誘導障害から守るために軟銅テープでしゃへいを施す構造となっているので, 近くに高電圧電線がある場合に主として使用される。(P.20参照) 静電しゃへい付制御用耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM CEE /F-S) もある。(P.56参照)
品名	CVVS		
一般名称	静電しゃへい付制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 JCS 4258
矢崎記号	SVV	S : Signal V : PVC 絶縁 V : PVC シース	用途 鉄道の保安設備における信号, 制御回路に使用されるケーブルで, 線路沿い等のトラフ内に布設される。(P.21参照) 直埋用ケーブルYCS-VVSVもあり, これは防鼠用として使われる。
品名	信号用ビニルケーブル		
一般名称	信号用ビニル絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 JRS36203

矢崎記号	OE	O : Out-door E : PE (polyethylene)	用途 高圧架空電線路に使用され、電気特性及び耐候性に優れている。 導体は硬銅線、硬銅より線が一般的である。 が、ACSRを使用したものもある。 (P.22参照) 規格 Cu 導体、電力 C-201 Al 導体、電力 C-202 ACSR 導体、電力 C-202
品名	OE 電線		
一般名称	屋外用ポリエチレン絶縁電線		
 <p>硬銅導体 PE絶縁体(黒)</p>			
矢崎記号	OC	O : Out-door C : Crosslinked PE	用途 OEと同様に使用され、架橋ポリエチレンを絶縁体としているので熱特性がよく電流容量を増加させることができる。 (P.22参照) 規格 Cu 導体、電力 C-201 Al 導体、電力 C-202
品名	OC 電線		
一般名称	屋外用架橋ポリエチレン絶縁電線		
 <p>硬銅導体 セパレーター 架橋PE絶縁体(黒)</p>			
矢崎記号	ACSR-OC	A : Aluminium C : Conductor S : Steel R : Reinforced O : Out-door C : Crosslinked PE	用途 高圧(最近では一部特高圧)の架空電線路に使用され、ACSRを架橋ポリエチレンで被覆しているため、電気特性もよくまた耐候性にも優れている。(P.22参照) 規格 電力 C-202
品名	ACSR-OC		
一般名称	屋外用鋼心アルミ導体 架橋ポリエチレン絶縁電線		
 <p>硬アルミ導体 亜鉛めっき鋼線 セパレーター 架橋PE絶縁体</p>			
矢崎記号	PDC	P : Pole transformer D : Dropwire C : Crosslinked PE	用途 OE, OCより開閉器をへて柱上トランスに至る高圧配線に使用され、電気特性及び耐候性に優れている。(P.23参照) 規格 JIS C 3609
品名	6600V PDC		
一般名称	高圧引下用 架橋ポリエチレン絶縁電線		
 <p>軟銅導体 架橋PE絶縁体(黒)</p>			
矢崎記号	JC	J : Jumper C : Crosslinked PE	用途 高圧架空配線用電線(OE, OC)の端末部において他のOE, OC若しくは機器端子への接続に使用される。(P.23参照) 規格 矢崎規格
品名	高圧縁廻し用絶縁電線		
一般名称	高圧縁廻し用 架橋ポリエチレン絶縁電線		
 <p>軟銅導体 架橋PE絶縁体(黒)</p>			

矢崎記号	6kV-CVT(3層)	C : Crosslinked PE V : PVC T : Triplex	用途 6kV 配線回路用として電氣的, 物理的特性に優れ, 電流容量も大きくとれ比較的軽量, 取扱性, 保守の容易性から最も広く使用されている。最近, トリプレックス形が多く使用されている。(P.24, 25参照) 6600V 耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM 6kV-CET/F) もある。(P.57参照)
品名	6600V CVT(3層)		
一般名称	6600V トリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 JIS C 3606, JCS 4375
矢崎記号	TKEV	T : 通信 K : 構内 E : PE V : PVC	用途 電話局内の配線, 工場構内の配線に使用され, 全線心着色識別のため工事がやり易い。(P.29参照) 通信用構内耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM TKEE) もある。(P.62参照)
品名	TKEV		
一般名称	通信用構内ケーブル		
			規格 JCS 9070
矢崎記号	CPEV	C : City P : Pair E : PE V : PVC	用途 CCPとともに代表的な市内ケーブルで構内電話, 有線放送, 及び電力会社の保安通信用など広く用いられている。また使用場所によってPEシースを使うものもある。市内対耐燃ポリエチレンシースケーブル (EM CPEE) もある。
品名	CPEV		
一般名称	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 CPEV : JCS 5224 CPEE : JCS 5287 PCPEV : 電力 D-105
矢崎記号	FCPEV	F : Full colour coded C : City P : Pair E : PE V : PVC	用途 CPEVと同じ用途であるが, 配線の際に線心の識別を容易にする目的で全線心カラーコード化し, 更に全サイズしゃへい構造としたものである。(P.31参照) 着色識別耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM FCPEE) もある。(P.63参照)
品名	FCPEV		
一般名称	着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 JCS 5402
矢崎記号	CCP-AP	CC : Colour Coded P : PE 絶縁 AP : アルミラミネートポリエチレンシース	用途 電話局から市内配線用として全面的に使用されている。絶縁体, シースともPEを用いているので耐候性, 耐水性にも優れ, 全線心着色のため取扱いも容易である。(P.29参照) 市内星耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM CCP-AP) もある。(P.62参照)
品名	市内 CCP-AP ケーブル		
一般名称	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル		
			規格 矢崎規格

矢崎記号	YET	Y : Yazaki E : PE T : 通信	用途 電話用として幅広く使われているが、LAN用として10BASE-Tで使うことも可能。(P.32参照) 電子ボタン電話用耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM YET) もある。(P.64参照)
品名	YET		
一般名称	電子ボタン電話用ケーブル		
 <p>PE絶縁体 PVCシース</p>			規格 JCS 5504
矢崎記号	YTPC5E	Y : Yazaki T : Twist P : Pair C5 : Category 5 E : Enhanced	用途 LAN用として、10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-Tなどに使われる。(P.33参照) エンハンスドカテゴリ5耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM YTPC5E) もある。(P.65参照)
品名	YTPC5E		
一般名称	エンハンスドカテゴリ5ケーブル UTPケーブル		
 <p>PE絶縁体 軟銅導体 PVCシース</p>			規格 JCS 5507
矢崎記号	MVVS	M : Microphone V : PVC 絶縁 V : PVC シース S : Shield	用途 マイクロホン用として使用され、導体に軟銅集合より線を用いているので可撓性に優れ、編組しゃへいを施して外来ノイズを防ぐ構造としている。(P.32参照) マイクロホン用耐燃性ポリエチレンシースコード (EM MEES) もある。(P.64参照)
品名	MVVS		
一般名称	マイクロホン用ビニルコード		
 <p>軟銅編組しゃへい 軟銅導体 PVC絶縁体 PVCシース(灰)</p>			規格 JCS 4271
矢崎記号	S-5C-FB	S : Satellite 5 : 外部導体概略 内径 (mm) C : 特性インピー ダンス75Ω FB : 発泡PE絶縁 アルミ箔編組形	用途 一般家庭などにおけるテレビジョン受信用として使用される。 絶縁体は発泡PE。(P.37参照) 衛星放送テレビジョン受信用耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM S-5C-FB) もある。(P.65参照)
品名	S-5C-FB		
一般名称	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		
 <p>内部導体(軟銅線) 発泡PE絶縁体 外部導体(両面アルミ箔+編組:すずめつき軟銅線) PVCシース(灰)</p>			規格 JIS C 3502
矢崎記号	HMC-F	H : Home M : Multi- C : Cable F : めがね型	用途 LAN, インターネット, 電話, FAX, BS, CS等のケーブルを1本にまとめ、施工性を良くした。
品名	ホームマルチメディアケーブル (HMC-F)		
一般名称	ホームマルチメディアケーブル		
 <p>YTPC5Eなど PVCシース</p>			規格 矢崎規格

矢崎記号	HMC-T	H : Home M : Multi- C : Cable T : より合わせ型	用途 LAN, インターネット, 電話, FAX, BS, CS等のケーブルを1本にまとめ, 施工性を良くした。
品名	ホームマルチメディアケーブル (HMC-T)		
一般名称	ホームマルチメディアケーブル		
			規格 矢崎規格
矢崎記号	HMC-R	H : Home M : Multi- C : Cable R : シース型	用途 LAN, インターネット, 電話, FAX, BS, CS等のケーブルを1本にまとめ, 施工性を良くした。(P.33参照)
品名	ホームマルチメディアケーブル (HMC-R)		
一般名称	ホームマルチメディアケーブル		
			規格 矢崎規格
矢崎記号	YF-8P	Y : Yazaki F : Fire 8 : 840°C P : Pipe	用途 消防法による「耐火電線の基準」に合格したもので, 屋内消火栓, スプリンクラー, 排煙設備などの非常電源に使用され, 電線管工事ができるので壁貫通部, 立上り部等に便利である。また露出配線にも使用できる。通称: FP-C (P.39参照)
品名	EM YF-8P		
一般名称	耐火電線管用600V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル		
			規格 JCS 4506
矢崎記号	YF-4	Y : Yazaki F : Fire 4 : 380°C	用途 消防法による基準に合格したもので消火栓の起動装置, スプリンクラーの起動装置, 警報装置等の弱電回路に露出配線で使用される。通称: HP (P.41参照) 耐熱用耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM YF-4) もある。(P.58参照)
品名	YF-4		
一般名称	耐熱架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 JCS 3501
矢崎記号	AE	A : Alarm E : PE	用途 自動火災報知器, 警報用電線として認められているもので, 構造が簡単なので取扱いも良く, 一般に配管工事で使用される。(P.43参照) 警報用耐燃性ポリエチレンシースケーブル (EM AE) もある。(P.60参照)
品名	AE		
一般名称	警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル		
			規格 JCS 4396

矢崎記号	VCTF	V : PVC CT : Cabtyre F : Flexible	用途 キャブタイヤケーブルの絶縁体厚さを薄くして定格電圧を300V以下にしたものであり、可撓性に富み耐水性があるので電気掃除機や電気洗濯機の電源コードに広く使用されている。(P.48参照)
品名	VCTF		
一般名称	ビニルキャブタイヤ丸型コード		
 <p>軟銅導体 PVC絶縁体 PVCシース(灰)</p>			規格 JIS C 3306
矢崎記号	VCTFK	V : PVC CT : Cabtyre F : Flexible K : 長円形(小判形)	用途 VCTFと同じ用途で長円形(小判形)である。 2心の0.75, 1.25, 2 mm ² がある。 (P.47参照)
品名	VCTFK		
一般名称	ビニルキャブタイヤ長円形コード		
 <p>軟銅導体 PVC絶縁体 PVCシース(灰)</p>			規格 JIS C 3306
矢崎記号	MPC-B	M : Main P : Prefab C : Cable B : Building	用途 中高層共同住宅の幹線ケーブルとして使われるが、各住戸電力量計に至るまでの分岐線ケーブルを有している。(P.66参照)
品名	矢崎ブランチ		
一般名称	分岐付ケーブル		
 <p>幹線 分岐部 分岐線</p>			規格 JCS 4376
矢崎記号	MPC-H	M : Main P : Prefab C : Cable H : House	用途 集合住宅等の屋内配線工事の省力化、高信頼性を目的に、予め工場において必要な電気配線回路を結線したものである。(P.75参照)
品名	矢崎ユニット		
一般名称	屋内配線用ユニットケーブル		
 <p>分岐部 分岐線 幹線</p>			規格 JCS 4398
矢崎記号	MPC-BSA	M : Multi P : Prefab C : Cable B : Branch S : Simple A : Assembly	用途 ビル・マンション等の情報系配線として使用される。予め作業の標準化された工場で行うため現場を施行を省力化でき、また品質が安定する効果がある。
品名	矢崎通信ブランチ		
一般名称	分岐付ケーブル		
 <p>支持線 分岐線</p>			規格 LAN : JCS 5507 電話 : JCS 5504

電気用品事業届一覧表

分類	最終届出年月	電気用品区分
製造事業者	2015. 3	合成樹脂系絶縁電線類
		配線器具
輸入事業者	2018. 8	合成樹脂系絶縁電線類

電気用品型式適合証明（電気用品安全法）

品 種	種 類 記号・形状		適 合 証 明 書（※）			証明書発行年月
			3.2mm以下 8mm ² 以下	4.0~5.0mm 10~22mm ²	30~100mm ²	
絶 縁 電 線	OW	銅導体	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 4
	DV	平形	〈PS〉E	…	…	2020. 7
		撚合	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 7
	IV		〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2021. 3
	HIV, SHIV		〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2021. 3
	耐燃 IE		〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2019. 8
耐燃 IC		…	…	〈PS〉E	2020. 1	
ケ ー ブ ル	VV, CVV	単心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 6
		多心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 5
		複合	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 9
SHVV	多心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2019.12	
	EV, CEV	多心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 5
CV, CCV	単心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 5	
	多心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 5	
	複合	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 8	
H600V-CV HCCV	単心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 2	
	多心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2020. 2	
耐燃 EE	単心	…	〈PS〉E	〈PS〉E	2023. 7	
耐燃 CEE	多心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2022.11	
耐燃 CE	単心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2022.11	
耐燃 CCE	多心	〈PS〉E	〈PS〉E	〈PS〉E	2022.11	
VCT	多心丸形	〈PS〉E	…	…	2018.10	
SHVCT	多心丸形	〈PS〉E	…	〈PS〉E	2019. 2	
コード	VCTF	〈PS〉E	…	…	2018. 9	

※型式適合証明：絶縁電線は100mm²まで、ケーブルは22mm²までが特定電気用品〈PS〉Eの対象サイズ

製品名	特定電気用品名		定格電圧	定格電流	防水構造	証明書発行年月
配線 器具 ワンタッチ 防水コネクタ	レセプタクル	その他の差込み接続器	125Vを 超えるもの	15Aを超え 20A以下	防雨型	2027. 7
	プラグ	器具用差込みプラグ				

㊤JIS マーク認定品

事業所	種 類			認証番号	認証契約日
	規格番号	名 称	取得品種		
沼 津	JIS C 3307	600V ビニル絶縁電線 (IV)	IV	JC0307005	2007年9月10日
	JIS C 3340	屋外用ビニル絶縁電線 (OW)	OW	JC0308001	2008年6月25日
	JIS C 3342	600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)	VVR, VVF	JC0307006	2007年9月10日
	JIS C 3401	制御用ケーブル	CVV, CEE/F	JC0307007	2007年9月10日
	JIS C 3605	600V ポリエチレンケーブル	600V CV,D,T,Q, 600V CE,D,T,Q/F	JC0307008	2007年9月10日
	JIS C 3612	600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線	IE/F	JC0307009	2007年9月10日
富 士	JIS C 3307	600V ビニル絶縁電線 (IV)	IV	JC0307010	2007年9月25日
	JIS C 3342	600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)	VVF	JC0307011	2007年9月25日
	JIS C 3612	600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線	IE/F	JC0307012	2007年9月25日
	JIS C 3605	600V ポリエチレンケーブル	EEF/F, 600V CV,D,T,Q	JC0307019	2007年10月15日
タイ矢崎電線 スワンナプーム	JIS C 3605	600V ポリエチレンケーブル	600V CV	JCTH17001	2017年7月3日

JCT 消防庁認定（消防法）

品 種	種 別	サイズ mm, mm ²	認 定 番 号			認 定 年 月		
			単 心	2～7心	8～30心	単 心	2～7心	8～30心
耐火電線 (低圧)	一般 (EM) YF-8P	1.2～3.2, 2～8	JF1301	JF1400 JF1263 JF1252 JF1404	JF1302	2018.12	2023. 3 2017.11 2017. 8 2023.11	2018.12
		14～22	JF1349	JF1352 (2～4心)	…	2021. 2	2021. 2	…
		38～100	JF1350	JF1357 (2～4心)	…	2021. 2	2021. 4	…
		150以上	JF1351	JF1354 (2～4心)	…	2021. 2	2021. 2	…
品 種	種 別	仕上外径			認 定 年 月			
		15mm 未満	15～29mm	30mm 以上	15mm 未満	15～29mm	30mm 以上	
耐 熱 電 線	一般	YF-4	1.2mm以下×5対以下 上記以外のサイズ	…	…	…	…	…
			JH8255	JH8256	…	2019. 2	2019. 4	…
	YF-4F, 4R	…	JH8321	…	…	2023.10	…	…
	EM	EM-YF-4	1.2mm以下×5対以下 上記以外のサイズ	JH8286	…	…	2021. 8	…
JH8259			JH8260	…	2019.11	2019.12	…	
EM-YF-4F, 4R	…	JH8258	…	…	2019.11	…	…	
警報用ポリエチレン 絶縁ケーブル	一般	AE	…	JA4105	…	…	2022.12	…
	一般	EM AE	…	JA4107	…	…	2023. 6	…
	屋内専用	AE	…	JA4106	…	…	2022.12	…
	屋内専用	EM AE	…	JA4108	…	…	2023. 6	…

JCS 認定品

製品名	型 式	型式認定番号	
		MPC-H	EM-MPC-H
矢崎ユニット	MFN-I	JCT4398-039	JCT4425-032
	MFN-II	JCT4398-040	JCT4425-033
	MFN-III	JCT4398-041	JCT4425-034
	MFN-IV	JCT4398-042	JCT4425-035

注) 型式認定番号は、日本電線工業会で発行している下記の規格に JECTEC が適合していることを認定したものについて出されるものであり、品質判断の重要な要素となっています。

日本電線工業会規格 JCS 4398：屋内配線用ユニットケーブル 日本電線工業会規格 JCS 4425：屋内配線用 EM ユニットケーブル

TC マーク認定品

種 類	指 定 年 月	
	初 回	追 加
CCP ケーブル [CCP]	1980. 2	1980.12
並列 PVC 屋内線 [TIVF]	1980. 2	…

雇用保険適用事業所

事 業 所	事業所番号
電線事業部	沼 津 22 03 000327
	富 士 22 03 002430

所属工業会

電線事業部	一社) 日本電線工業会 一社) 電線総合技術センター 一社) 日本電力ケーブル接続技術協会
-------	---

建設業許可（建設業法）

業 種	認 可 番 号	許 可 年 月
電 気 工 事	静岡県知事許可（般-25）037184	2013.10
電気通信工事	静岡県知事許可（特-24）037184	2012. 7
塗 装 工 事	静岡県知事許可（特-26）037184	2014. 8
内装仕上工事	静岡県知事許可（特-24）037184	2012. 7

設計上の必要事項

電線・ケーブルの設計上必要な情報（電力ケーブル）

	項 目	内 容
1	公称線間電圧 (V)	最高電圧
2	電流 (A)	AC か DC か, 定格電流又は送電容量
3	相数, 線心数	
4	周波数 (Hz)	
5	中性点接地方式	非接地, 抵抗又はリアクタンス接地 (抵抗値又はリアクタンス値)
6	布設時の最低温度	ビニルシースの場合特に問題
7	布設場所	(1) 屋内 (気中, 暗渠, 電線管の有無) (2) 管路 (地中) (3) 直埋 (4) 架空 (日射の影響有無, 風速, 径間, 弛度) (5) ラック (6) 海底, 水底 (7) その他
8	布設条件	(1) 周囲温度 (最高, 最低値) (2) 何孔管路に何条布設されているか (3) 管路は金属か非金属か, 間隔は (4) 布設条数 (段数, 列数), 間隔 (5) 乾燥地か湿潤地か (6) 油, 薬品類の有無と種類, 濃度 (7) 火花が飛んでくることがあるか (8) 布設ルート図 (9) 負荷率
9	用途	(1) 固定用か移動用か (2) 繰返し屈曲を受けるか
10	ケーブルの導体構成	本/mm, メーカー一任
11	移動又は可動用の場合	(1) ケーブルの使用法 (図示すること) (2) 移動 (可動) 距離 m と頻度
12	繰返し屈曲を受ける	(1) 屈曲径 mm (2) 屈曲の頻度 回/分 (3) 張力 N (kgf)
13	振動	(1) 振幅 mm (2) 振動を受けるケーブル長 mm (3) 振動数 Hz
14	張力	N (kgf)
15	ケーブルの外径制限	mm 以下
16	遮へい	静電遮へい, 電磁遮へい
17	その他	エコロジーケーブルの指定があるか

電線・ケーブルサイズ選定上必要な情報（電力ケーブル）

	項 目	内 容
1	公称線間電圧 (V)	負荷電圧
2	電流 (A)	負荷電流又は負荷容量
3	相数, 線心数	
4	周波数 (Hz)	
5	巨長 (km)	電源から負荷迄の距離
6	負荷の種類	電灯, モーター等の種類
7	負荷の力率	
8	モーター負荷の場合	(1) 巻線形かかご形か (2) 極数 (3) 絶縁種類
9	ケーブル種類	
10	布設場所	(1) 気中, 暗渠, 電線管の有無 (2) 管路 (地中) (3) 直埋 (4) 架空 (日射の影響有無, 風速, 径間, 弛度) (5) ラック (6) 海底, 水底 (7) その他
11	布設条件	(1) 周囲温度 (最高, 最低値) (2) 何孔管路に何条布設されているか (3) 布設条数 (段数, 列数), 間隔
12	電源供給方法	使用場所内に設けた変圧器から供給する場合 電気事業者から低圧で電気の供給を受けている場合
13	許容電圧降下 (V)	
14	その他	

一般弱電ケーブルの設計上必要な情報（制御，計装，同軸ケーブル）

	項 目	内 容
1	電圧 (V)	AC か DC か
2	電流 (A)	AC か DC か
3	線心数 (対数)	
4	用途	電話，放送，ファックス，TV 信号，データ伝送，遠方制御，TV 共聴，TV 受信，TV 給電
5	伝送方式	ベースバンド，搬送 (FDM, PCM)
6	信号形式	アナログかデジタルか
7	使用伝送帯域 (Hz)	
8	識別方式	(1) ナンバリング (2) 全色識別
9	条長指定 (m)	
10	ケーブルの電気的特性	(1) 特性インピーダンス (2) 減衰量 (3) 静電容量 (4) 抵抗値 (5) 漏話
11	布設場所	(1) 屋内 (気中，暗渠等) (2) 管路 (地中) (3) 直埋 (4) 架空 (風速，温度，径間，弛度，指定支持線) (5) ラック (6) 海底，水底 (7) その他
12	布設条件	(1) 周囲温度 (最高，最低値) (2) 何孔管路に何条布設されているか (3) 管路は金属か非金属か，間隔は (4) 布設条数 (段数，列数)，間隔 (5) 乾燥地か湿潤地か (6) 油，薬品類の有無と種類，濃度 (7) 火花が飛んでくることがあるか (8) 振動等の機械的影響の有無，度合 (9) 布設ルート図
13	誘導障害	(1) 静電誘導か電磁誘導か (2) 近接電力ケーブルの(イ)品種・サイズ(ロ)電圧(ハ)事故電流 (3) 弱電ケーブルの(イ)遮へい層の接地抵抗(ロ)遮へい係数 (4) 電力ケーブルと弱電ケーブルの平行間隔と亘長
14	ケーブルの外径制限	mm 以下
15	その他	エコロジーケーブルの指定があるか

電線・ケーブルの取扱いと布設上の注意事項

電線・ケーブルの誤った取り扱いによる事故が発生しています。ケーブル類の特性を理解し、特性に合った施工をして下さい。なお、下記に一般的な注意事項を記載しましたのでご参照下さい。また、不明な点がございましたらお問い合わせ下さい。

種 別	巻始め口側から見た配列	
	Ⓜ	Ⓛ
低 圧 ケーブル	Ⓜ 赤白	Ⓛ 白赤
高 圧 特 高 ケーブル	Ⓜ 白赤	Ⓛ 白青
通 信 ケーブル	カタログの 配 列	カタログと 逆の配列

1. 延線時の注意事項

1.1 巻枠の寸法について

電線・ケーブルを切り分けて別ドラムや束に巻くときはそれらの曲げ直径が余り小さくならないように注意して下さい。(204頁参照)

また、多心ケーブルの線心配列方向については、巻返すと逆になりますので注意して下さい。(直線接続を行う場合相識別の配列方向が異なると接続できなくなる場合がありますので特に注意して下さい。)なお、ドラム巻始め口に「Ⓜ」及び「Ⓛ」の表示があるものは線心配列巻方向を示すもので、赤色のⓂは巻始め口から見て時計方向（カタログ記載の識別）の場合、また青色のⓁは巻始め口側から見て反時計方向の配列の場合を表わしています。

1.2 運搬は車で

ドラムを転がすことは極力避け運搬車を使用して下さい。やむを得ず転がす場合は必ずドラム外側に記入してある回転方向（矢印の方向）へ転がして下さい。逆方向へ転がすとケーブルが緩んできます。

1.3 ビニルは取り扱い方によっては割れることがあります。

塩化ビニル樹脂は低温環境下ではもろく割れやすくなります。一般に電線・ケーブルに過激な衝撃を与えたり、床の上にたたきつけるようなことはさしひかえなければなりません。特に寒冷地でビニル電線を取り扱うときは注意して下さい。

1.4 無理な張力を加えないで

延線時にはコロなどを使用し電線に無理な張力を加えないようにして下さい。延線工事の際の許容張力はおおよ次のとおりです。

プーリングアイ付 銅 導 体 $68.6\text{N}/\text{mm}^2$ { $7\text{kgf}/\text{mm}^2$ } × (ケーブル線心数) × (導体断面積 mm^2)
(N) {kgf}

プーリングアイ付 アルミ導体 $39.2\text{N}/\text{mm}^2$ { $4\text{kgf}/\text{mm}^2$ } × (ケーブル線心数) × (導体断面積 mm^2)
(N) {kgf}

ワイヤーネット（ビニル及びポリエチレンの一括シース形の場合）

$10\text{N}/\text{mm}^2$ { $1.02\text{kgf}/\text{mm}^2$ } × (シース断面積 mm^2) (N) {kgf}

但し導体の許容張力を越えない範囲とする。

(シース断面積 mm^2) = {(シース外径 mm)² - (シース内径 mm)²} × $\pi/4$

ワイヤーネットを使用する場合は、500mm 以上かぶせその端をバインドし、シースに均一に力がかかるように注意して下さい。

なお、ケーブルの許容引込長さは次式により計算して下さい。

$T = 9.8 \times L \times W \times f$ (N) 又は T : ケーブル引込張力 W : ケーブルの質量 (kg/km)

$T = L \times W \times f$ {kgf} L : ケーブルの長さ (km) f : 摩擦係数

但し摩擦係数は次による

管路に引込む場合……………0.3~0.7

暗渠及び直埋でコロを使用する場合……………0.2

これによって求めた T (N) {kgf} が前述の許容張力 (N) {kgf} をこえなければ引込むことができます。

なお、管路引込みの場合は潤滑剤（タルク、グリース等）を使用することが望ましい。

1.5 延線ルート上の障害物は取り除いて

延線に際しては小石、突起、コンクリート枠板その他の障害物は完全に取り除いて下さい。また工事現場は異物落下衝撃、足場板、荷造木枠の釘による外傷などが発生しやすいため、十分注意して下さい。

1.6 屈曲半径は大きく

ゴム、プラスチック電線は、紙、鉛被ケーブルなどに比べれば屈曲に対しては非常に安全性はありますが、極度に屈曲しますと電気的性能を低下させます。布設に際しましては下記の値以下には屈曲しないよう注意して下さい。

許容曲げ半径 (D:ケーブル外径, 但し, トリプレックスは包絡円径)

ケーブルの種類	単心		多心	備考	
	非分割導体	分割導体			
ビニルシース	遮へいなし	8D	12D	6D	
ポリエチレンシース	遮へいあり	10D	12D	8D	
トリプレックス	遮へいなし	...	...	6D	
	遮へいあり	...	...	8D	
鉛被・鉄線がい装		10D	12D	10D	
YC, 鋼帯がい装		...	...	8D	
平滑アルミ		20D	20D	20D	
波付アルミ		15D	15D	15D	
アルミソリッド		...	...	10D	
※移動用		6D	...	4D	遮へいなし

※リール巻取式・カーテン式仕様などの常に一定の場所で繰返し曲げられるものは、この数値を適用できません。

1.7 無理な側圧を加えないで

ケーブルの許容側圧

ビニル絶縁ビニルシースケーブル	2940N/m	{300kgf/m}
CV ケーブル (単心及び一括シース型)	2940N/m	{300kgf/m}
CV トリプレックス型	2450N/m	{250kgf/m}

1.8 電線・ケーブルは水の侵入に注意

電線・ケーブル内に水が浸入すると、導体や金属テープの腐食、絶縁抵抗の低下により、電線・ケーブルの寿命を短縮させる可能性があります。延線時のシース外傷、端末部(保管時含む)及び接続部の防水処理については十分配慮下さい。

2. 端末処理及び直線接続施工時の注意事項

2.1 接地について

遮へい層のあるケーブルを布設する際は、必ず遮へい層を確実に接地して下さい。接地しないとケーブル自体の特性を十分生かせないばかりではなく、安全上にも問題が出ます。接地のとり方については、一般的に片端接地としますが、両端接地を行なう場合もありますので、その場合は指示に従って下さい。また、静電遮へい付ケーブルは片端接地とし、電磁遮へい付ケーブルは電磁遮へい効果を得るため両端接地として下さい。

2.2 ケーブルの調査

端末処理及び直接接続作業を行う前にケーブルの導通及び絶縁抵抗測定を行い異常がないことを確認して下さい。

2.3 半導電層は必ず取り除く

高圧ケーブルの絶縁体上には半導電層 (押出式又はテープ式) を施してありますので、端末及び直接接続処理の際はこれを必ず取り除いて、絶縁体の表面を溶剤等で浸した布にて清拭して下さい。

2.4 屋外端末処理では、必ず防水処理を

屋外端末処理ではケーブル端末には必ずハンダ付け方式、又は圧縮方式の端子を使用し、その上を自己融着テープで完全に防水処理をして下さい。(圧着端子は屋外では使用しないで下さい)

心線挿入式の機器に接続する場合や、架空線に接続する場合も、ケーブル側は必ず端子を使って防水処理をし、別の絶縁電線、又は裸線を端子接続して使用するようにします。(図参照)

端子部の処理が悪いと雨水が導体内に浸入して、電線の寿命を著しく短くします。

圧縮端子、圧着端子を使用するときは、圧縮工具、圧着工具及びダイス(コマ)の適用を確認して下さい。

2.5 ポリエチレン系絶縁体の耐候性について

CV・EV等のポリエチレン系絶縁体は原則的に耐候性ではありませんので、端末処理の際シースを取った絶縁線心の表面は、日光その他の紫外線に晒されないように黒色のテープ等で保護して下さい。なお、エコ (EM)電線・ケーブルについては、3.4を参照して下さい。

3. エコ (EM)電線・ケーブルについて

従来のビニル系の電線・ケーブルとは異なる取り扱い時の注意事項もあり、その使用にあたっては以下について配慮して下さい。

3.1 引き入れ工事における白化現象

エコ (EM)電線・ケーブルの被覆に使用される耐燃性ポリエチレンには、ポリエチレン系の材料に水酸化マグネシウム等を難燃剤として配合しているため、ケーブル工事の際に配管やラックの角等で強く擦られるとシース表面に白い跡(筋)が残る場合があります。これは電線表面だけの現象であり、電気特性などに影響はないため、実用上は問題となりませんが、必要に応じて入線剤を使用するとスムーズに引き入れ工事を行うことができます。

但し、入線剤を用いる場合は予め入線剤メーカーにケーブルへの適用確認が必要である他、端末部に入線剤が付着したままでは絶縁抵抗が低い値を示す場合があるので注意が必要です。

3.2 被覆除去時の注意事項

エコ (EM)電線・ケーブルの絶縁体やシースにはポリエチレン系の材料を使用しています。ポリエチレン系材料はビニルに比べ、大きく伸びて破断する性質を有しており、被覆除去性が異なるため、端末剥ぎ取り作業時などでは被覆の剥ぎ残しに注意が必要です。

3.3 エコ (EM)電線・ケーブルを曲げるときは

ポリエチレン系材料はビニルに比べて多少硬い性質を有しているため、配線、端末施工時に硬く感じる場合がありますが、許容曲げ半径は従来の電線・ケーブルと変わりません。

3.4 ポリエチレンの耐紫外線性について

エコ (EM)電線・ケーブルの絶縁体には従来から使用されている各種ケーブル類 (EV, CV, FP, HP など)の絶縁体と同じポリエチレンや架橋ポリエチレンが使用されています。ポリエチレンはビニルと比べ、優秀な電氣的性能を持っていますが、一方では紫外線による劣化現象が知られており、直射日光や誘導灯内などに使用されている蛍光灯から出る紫外線により劣化し、ヒビ割れが生ずることがあります。

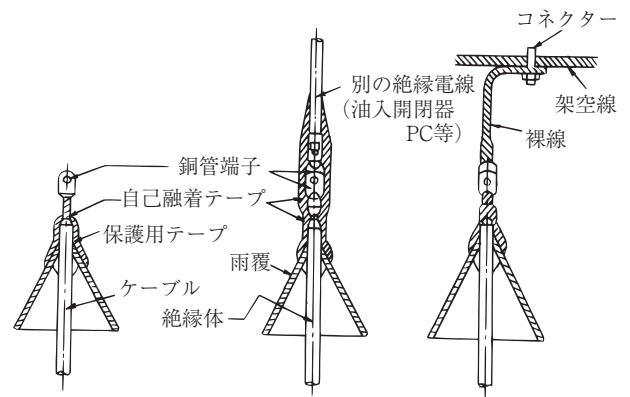
そのため、ポリエチレンには特に注意を払う必要があり、誘導灯内などでケーブルのシースを除去した際には、ポリエチレン絶縁体を露出したままにせず、黒色テープ又はチューブで覆い、全線心に遮光処理が必要です。

なお、「タイシガイセン」と表面に表示されたEEF/Fケーブルのポリエチレン絶縁体には、紫外線に強い材料が使用されているため、誘導灯内の遮光処理を省略することができます。

(シースに使用されている耐燃性ポリエチレンは遮光処理せずとも問題ありません。)

3.5 加熱変形性

耐燃性ポリエチレン絶縁体の加熱変形率は、75℃以下の領域ではビニルよりも優れていますが、90℃を超えると変形率が急激に上昇します。耐燃性ポリエチレン絶縁体を使用しているエコ (EM)電線・ケーブルを使用する際は、導体最高許容温度75℃以下を守るとともに、多条布設や周囲温度にもご注意下さい。



3.6 酢酸系接着剤の影響

酢酸系接着剤(木工ボンド等)が存在する環境下に放置すると、表面に水滴が付着することがあります。これは接着剤が硬化する際に発生した酢酸成分が、耐燃性ポリエチレンの水酸化マグネシウムと反応して酢酸マグネシウムが生成され、この酢酸マグネシウムは空気中の水分を吸収しやすい性質(潮解性)があるため、表面に水滴が発生するものです。電線の特には影響はありませんので、水滴が発生した場合には拭き取れば問題はありません。

3.7 コンクリート養生水によるIE/F電線の絶縁抵抗低下現象

管路内に水分、特にコンクリート養生水のようなアルカリ性の水溶液が溜まった状態でIE/F電線の引き込み使用すると、数年で絶縁抵抗が顕著に低下することがあります。

IV電線やIE/F電線などの電線種類に関わらず、管路(金属管、合成樹脂管、金属可とう電線管)内への湿気、じんあいの浸入防止について内線規程(JEAC8001)に記述されています。管路引き入れ時には、管路内の状況確認を十分に行う必要があります。

3.8 SO_x, NO_x, オゾンによる表面の結晶物生成現象

耐燃性ポリエチレンに配合されている水酸化マグネシウムは、多湿環境でSO_x, NO_x, オゾン等のガスと反応し、硝酸マグネシウム、硫酸マグネシウム等に変質し、表面のべとつきの原因となります。また、この表面のべとつきが乾燥すると、硝酸マグネシウムや硫酸マグネシウムの結晶が生じます。

この現象は、見栄えは悪くなるが性能への影響はなく、当該部分を拭き取り処理すれば問題はありません。但し、これらの結晶物の溶解液は導電性を有するため、端末部表面に付着するような場合は注意が必要です。

3.9 ピンキングによる変色現象

白色や黄色などの明るい色のエコ(EM)電線・ケーブルでは、使用環境によっては「ピンキング」と呼ばれる黄色あるいはピンク色の変色現象が見られることがあります。

これは、耐燃性ポリエチレンに配合されているフェノール系の酸化防止剤が働いたあと、黄色あるいはピンク色に変色することにより発生します。

なお、このピンキング現象は材料分解を伴わないので、材料物性の変化は生じません。

ピンキング現象は、暗所、酸化性ガス(SO_x, NO_xなど)の存在、アルカリ雰囲気での高温多湿などの発生条件があり、例えば以下のような場所ではピンキング現象が発生する可能性があります。

- ・幹線道路沿いの建物内
 - ・エンジン式フォークリフトを使用している建物内
 - ・アルカリ成分を含む段ボールや紙に直に梱包されている状態で保管されている場合
- このピンキング現象を防止するには、例えば以下のように発生条件が揃わないようにする必要があります。
- ・明るい環境ではピンキング現象は発生しづらくなります。また、ピンキング現象が発生したとしても、光に当てることによりある程度まで回復することがあります。
 - ・酸化性ガスが接触しないように、プラスチックの袋に入れて密封して保存します。

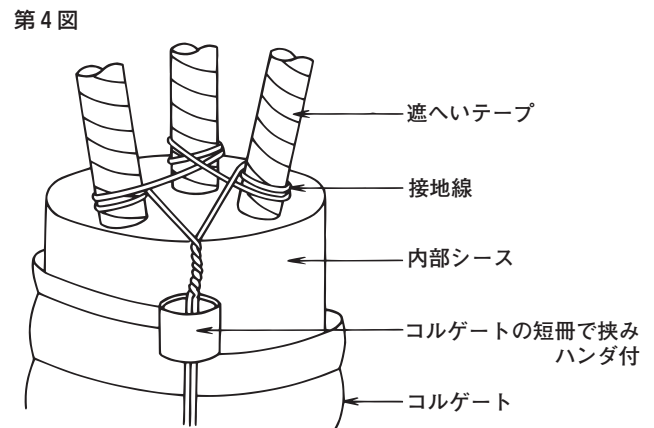
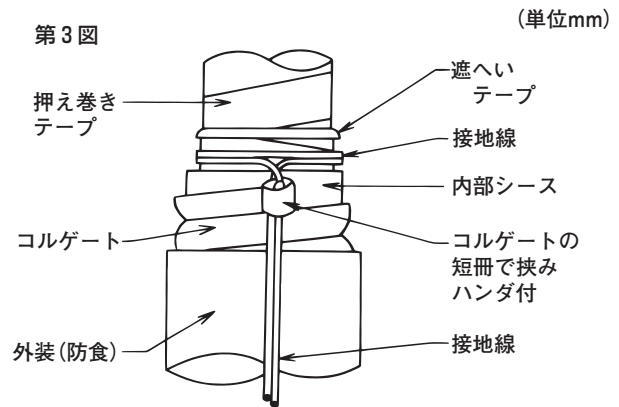
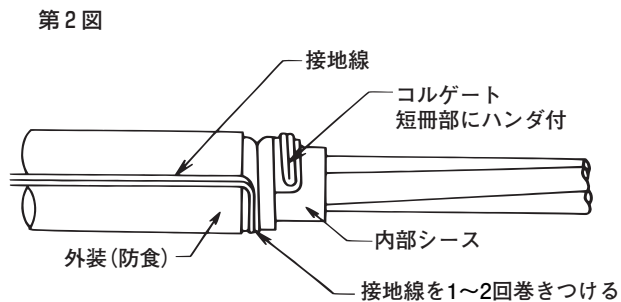
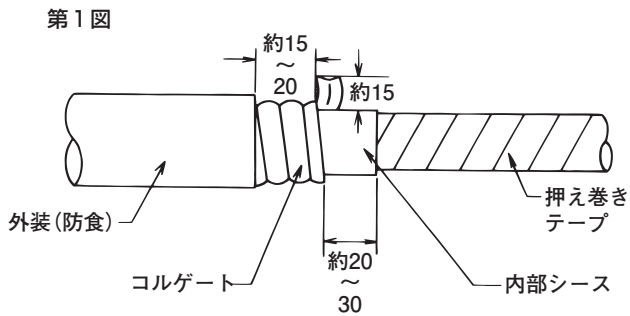
4. コルゲートケーブルについて

コルゲートケーブルの内部は通常のケーブルのため、構造、処理工法は変わりません。したがってコルゲートケーブルの工法としては、スチールコルゲートの処理のみを考慮して下さい。但し、コルゲートパイプの切断面は、鋭利で切創する恐れがあります。保護具を着用し、素手で作業しないで下さい。

4.1 コルゲートケーブルのアース取り

コルゲートの剥取りは外装の切断面より約15～20mm 手前のところで止め、短冊型（長さ約15mm）を残して余分を切断して下さい。（第1図）

短冊に接地線を取り付けるには第2図（遮へいなしケーブルの場合）第3図（遮へい付ケーブル低圧の場合）又は第4図（遮へい付ケーブル6kVの場合）のようにハンダ付けして下さい。



4.2 コルゲートケーブル使用上の注意事項

(1) 直埋式地中電線路の場合

- ① 埋設深さの制限
 - a. 車両等重量物の圧力を受ける恐れのある場所
土冠1.2m 以上
 - b. その他の場所
土冠0.6m 以上

- ② 布設場所の表示
高圧の地中電線路には、概ね2mの間隔で下記内容を表示する。
 - a. 物件の名称
 - b. 管理者名
 - c. 電圧

(2) 延線時の注意

- ① 小サイズケーブルは断線、心線伸びを起し易いので、必ず許容張力を守ること。特にコルゲートケーブルは見掛け上丈夫に見えるので注意すること。
- ② 布設ルートでのS字屈曲は避けること。

(3) 延線方法

コルゲートケーブルの延線は、一般ケーブルと変わりはありません。
但し、コルゲートケーブルは、薄肉金属に波付加工を施した物を被せているため、次のような注意事項があります。

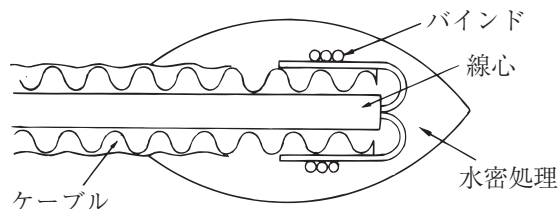
- ① ケーブルの線心とコルゲートパイプのズレを防ぐため、延線前にケーブルの末端で内部の線心とコルゲートパイプを固定して下さい。（図参照）
- ② 延線後ケーブルを切断する場合は、切断前にケーブルの両端を調べ線心とコルゲートパイプのズレや、伸び等の異常が無いかを確認してから、ケーブルを切断して下さい。

- ③ コルゲートパイプは無理な張力を加えますと、伸びてしまうため、許容張力以上で引っ張らないで下さい。

延線ルートが長い場合や屈曲部が多い場合等、延線張力が大きくなると予想される時は、中間引きを行う方法、又は摩擦を極力小さくする方法とともに、ドラムに外部から適当な回転力を加えるようにして、ケーブルの引出張力にのみ頼ることの無いようにして下さい。

- ④ 延線中、布設ルートの屈曲部や工作物、地上物体との交叉、接近場所など適当な場所でケーブルを監視して、ケーブルが引っ掛かったり、無理に曲げられないように注意して下さい。

固定方法-1

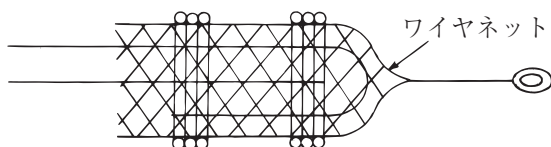


固定方法-2

コルゲートシースを心線が抜けないように、適当な方法で先端部をつぶして、ワイヤネット等で引く。



固定方法-3

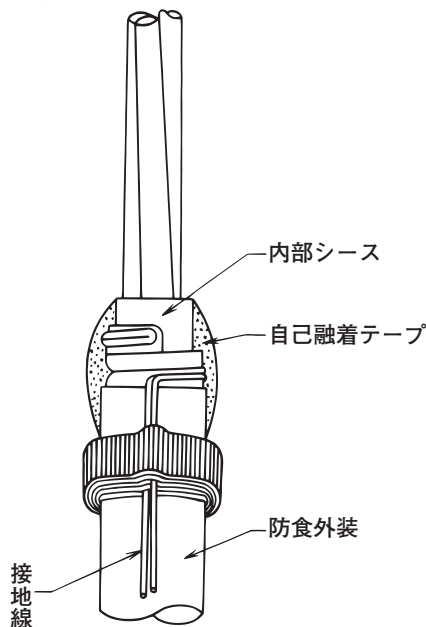


(4) コルゲートケーブルのシース間の密封

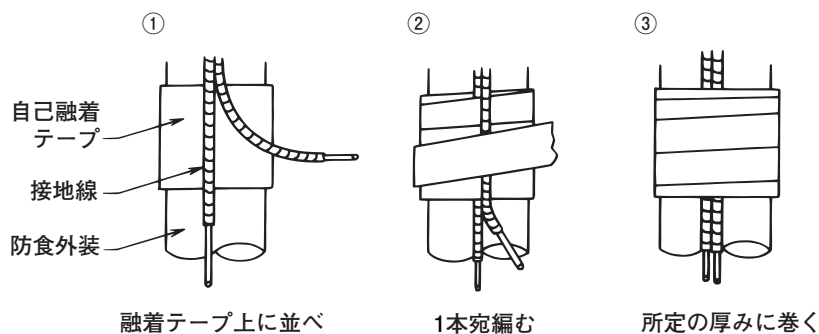
コルゲートケーブルのスチールコルゲート外面は防食外装により防食されています。この防錆処理を持続させるために端末では防食外装と内部シースとを完全に密閉、密着させることが必要です。自己融着テープを用いて第5図のように施工して下さい。

接地線の引出し口も第6図のように密閉します。

第5図



第6図



接地線が自己融着テープを突抜ける所は、接地線も自己融着テープで巻いておく。

(5) コルゲートケーブルの外径

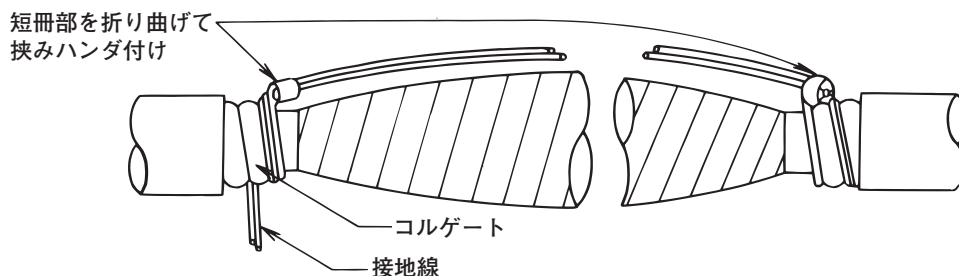
コルゲート及び外装の厚さだけ一般ケーブルより太いため、接続用部品、端末処理用分岐管等は同一サイズでもコルゲートケーブルの方が大きいものが必要です。

なお分岐管とケーブルや線心との隙間は自己融着テープ、シース材等を充填して適宜補強して下さい。

(6) 直線接続処理におけるコルゲートのボンド線取付け

コルゲートに1.6mm又は2.0mm軟銅線を2回巻きつけ、より合せ、短冊部で挟んでハンダ付けし、他方のコルゲート上迄伸ばして同様に処理しておきます。(第7図)

第7図



5. 電線・ケーブルの耐用年数

電線・ケーブルの耐用年数は、その布設環境や使用状況により大きく変化するが、ケーブルが正常な状況で使用された場合の耐用年数の目安を次表に示します。

電線・ケーブルの耐用年数の目安

電線・ケーブルの種類	布 設 状 況	目安耐用年数
絶縁電線 (IV, HIV, DV 等)	屋内, 電線管, ダクト布設, 盤内配線	20~30年
	屋外布設	15~20年
低圧ケーブル (VV, CV, CVV 等)	屋内, 屋外 (水の影響がない)	20~30年
	屋外 (水の影響がある)	15~20年
高圧ケーブル (CV 等)*	屋内布設	20~30年
	直埋, 管路, 屋外ピット布設 (水の影響がある)*	10~20年
メタル通信ケーブル	屋内布設	20~30年
	屋外布設	15~20年

(一社)日本電線工業会技術資料第107号及び第145号抜粋

※高圧ケーブルにはE-Tタイプ(外部半導電層:テープ巻き)とE-Eタイプ(外部半導電層:押出成形)がありますが、上記はE-Tタイプの高圧ケーブルの耐用年数を示しています。

E-Tタイプの高圧ケーブルは水の影響がある場所等、布設環境により耐用年数が短くなる場合がありますので、耐水トリマー性が優れていますE-Eタイプの高圧ケーブルの使用を推奨します。

電線包装用木製巻枠〔ドラム〕共通寸法

巻 枠 番 号	本 体								小 割 板 厚 さ mm	耐 荷 重 kg		胴径倍率別適用電線 外径 mm		
	ツバ径 mm	胴径 mm	外巾 mm	ツバ厚 mm		ボルト長さ mm		軸 孔径 mm		一 般 ドラム	重 量 ドラム	倍率 12倍	倍率 15倍	倍率 20倍
				一般 ドラム	重量 ドラム	L	S							
1-1～1-4	340～430	200	300	28	34	315	315	50	18	500	750	16.6	13.3	10.0
2-1～2-5	430～550	250	300	28	34	315	315	50	18	500	750	20.8	16.6	12.5
3-1～3-5	520～640	300	400	30	34	415	415	50	18	750	750	25.0	20.0	15.0
4-1～4-6	610～760	350	400	30	34	415	415	50	18	750	750	29.1	23.3	17.5
4-7	790	350	400	34	34	415	415	50	18	750	750	29.1	23.3	17.5
5-1～5-6	670～820	400	500	34	46	515	520	75	23	750	1500	33.3	26.6	20.0
6-1～6-6	820～970	450	500	34	46	515	520	75	23	750	1500	37.5	30.0	22.5
7-1～7-5	910～1050	500	600	34	46	615	620	75	23	750	1500	41.6	33.3	25.0
8-1～8-6	940～1150	600	600	34	46	615	620	75	23	750	1500	50.0	40.0	30.0
9-1～9-3	1100～1200	600	750	46	56	770	775	110	27	1500	2000	50.0	40.0	30.0
9-4～9-8	1150～1350	700	750	46	56	770	775	110	27	1500	2000	58.3	46.6	35.0
10-1～10-6	1250～1500	800	750	46	56	770	775	110	27	1500	2000	66.6	53.3	40.0
11-1～11-5	1400～1600	800	900	56	69	920	925	110	32	2000	3000	66.6	53.3	40.0
12-1～12-5	1400～1600	900	900	56	69	920	925	110	32	2000	3000	75.0	60.0	45.0
13-1～13-7	1500～1800	1000	900	56	69	920	925	110	32	2000	3000	83.3	66.6	50.0
14-1～14-7	1700～2000	1200	1050	69	84	1075	1080	110	40	3000	4000	100.0	80.0	60.0
15-1～15-4	1900～2100	1400	1050	69	84	1075	1080	110	40	3000	4000	116.6	93.3	70.0
16-1～16-4	2000～2300	1400	1200	69	84	1225	1230	110	40	3000	4000	116.6	93.3	70.0
17-1～17-4	2100～2400	1600	1200	69	84	1225	1230	110	40	3000	4000	133.3	106.6	80.0
18-1～18-2	2300～2400	1800	1200	...	84	...	1230	110	40	...	4000	150.0	120.0	90.0

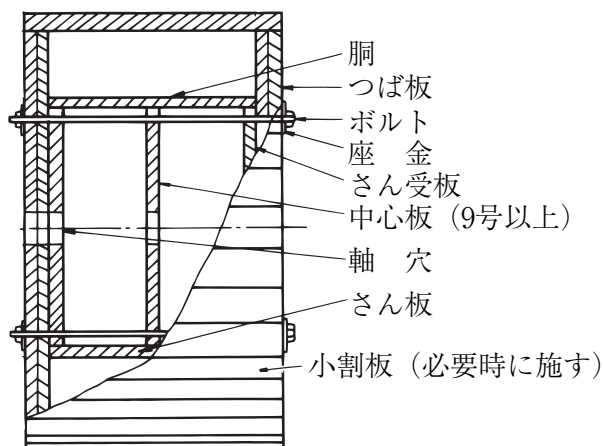
備考1) 重量ドラムの呼び方は巻枠番号の前に“S”を追記する。

例 S8-6

- ケーブル末端は防水処理を施す。
- 巻空き寸法は概ね1～4号は25mm, 5～6号は30mm, 7～13号は40mm, 14～18号は50mmとする。なお整列巻き概算長さは次の式で算出して下さい。

$$\text{巻長さ (m)} = \frac{\text{ドラム有効巻容積 (ℓ)}}{\{\text{電線外径 (mm)}\}^2} \times 10^3$$

- 電線仕上外径（平形は短径）に対して下表の倍率以上の胴径を有するドラムを用いる。（各項に重複する構造のものは各々の倍率を満足する胴径とする。）



品 種			倍率
裸線	銅より線及び銅単線	H, A, PH, HC, AC	30
被覆線	単心・平形	可撓導体, 移動用電線コード	VSF, VFF
		固定一般用	IV, VVF, PDC, 600V-CV 単心
	硬銅, テープ遮蔽	OW, OC, 高圧 CV 単心	
多心	一般丸形多心, トリプレックス	VV, CVV, 600V-CV, 600V-CVT, DVR, 高圧 CVT	12
	テープ遮蔽, YC	CVVS, 高圧 CV, YC	15
通信ケーブル	一般, 同軸ケーブル (編組遮蔽)	CCP-P, FCPEV, S-5C-FB	12
	テープ遮蔽 (縦添)	CCP-AP	20

電線包装用木製巻枠〔ドラム〕構造

巻枠 番号	ツバ 径 mm	外巾 (胴径) mm	概算質量 (小割板含まない)kg		荷造 容積 (小割板含む) m ³	有効巻容積 ℓ		巻枠 番号	ツバ 径 mm	外巾 (胴径) mm	概算質量 (小割板含まない)kg		荷造 容積 (小割板含む) m ³	有効巻容積 ℓ	
			一般 ドラム	重量 ドラム		一般 ドラム	重量 ドラム				一般 ドラム	重量 ドラム			
1-1	340		7	8	0.045	8	8	9-7	1300		125	144	1.42	516	500
1-2	370	300	7	8	0.052	12	11	9-8	1350	(700)	131	151	1.53	580	563
1-3	400	(200)	8	9	0.060	16	15	10-1	1250		128	146	1.32	377	365
1-4	430		9	10	0.068	20	19	10-2	1300		134	153	1.42	438	425
2-1	430		10	11	0.068	16	15	10-3	1350	750	140	160	1.53	503	488
2-2	460	300	10	12	0.078	20	19	10-4	1400	(800)	147	168	1.64	570	552
2-3	490	(250)	11	13	0.087	25	24	10-5	1450		153	176	1.76	639	620
2-4	520		12	14	0.097	30	29	10-6	1500		160	184	1.87	711	690
2-5	550		13	15	0.108	36	34	11-1	1400		173	204	1.99	682	660
3-1	520		18	19	0.129	34	34	11-2	1450	900	181	214	2.13	766	740
3-2	550	400	19	20	0.143	42	42	11-3	1500	(800)	189	224	2.27	852	824
3-3	580	(300)	20	21	0.158	50	50	11-4	1550		198	235	2.41	941	910
3-4	610		21	22	0.173	58	58	11-5	1600		207	246	2.57	1034	1000
3-5	640		23	23	0.190	67	67	12-1	1400		182	214	1.99	577	558
4-1	610		23	23	0.173	50	50	12-2	1450	900	190	227	2.13	660	639
4-2	640	400	24	25	0.190	59	59	12-3	1500	(900)	198	235	2.27	747	722
4-3	670	(350)	25	26	0.207	68	68	12-4	1550		207	248	2.41	836	808
4-4	700		27	27	0.225	78	78	12-5	1600		216	257	2.57	929	898
4-5	730		28	29	0.243	89	89	13-1	1500		213	249	2.27	629	608
4-6	760		30	30	0.262	100	100	13-2	1550	900	221	260	2.41	718	695
4-7	790	(400)	31	32	0.282	111	111	13-3	1600	(1000)	230	271	2.57	811	784
5-1	670		30	37	0.267	72	68	13-4	1650		239	283	2.72	907	877
5-2	700	500	32	39	0.290	85	80	13-5	1700	(1000)	249	294	2.88	1005	972
5-3	730	(400)	33	41	0.313	98	93	13-6	1750		259	307	3.05	1107	1071
5-4	760		35	43	0.338	112	106	13-7	1800		269	319	3.22	1212	1172
5-5	790		36	45	0.363	127	119	14-1	1700		345	392	3.41	802	776
5-6	820		38	48	0.390	142	134	14-2	1750	1050	357	407	3.60	919	888
6-1	820		40	50	0.390	127	120	14-3	1800	(1200)	369	422	3.80	1039	1004
6-2	850	500	42	52	0.417	143	135	14-4	1850		382	437	4.00	1162	1124
6-3	880	(450)	43	55	0.445	159	151	14-5	1900		395	453	4.21	1289	1247
6-4	910		45	57	0.475	176	167	14-6	1950		409	470	4.43	1420	1373
6-5	940		47	60	0.505	194	183	14-7	2000		423	486	4.65	1554	1503
6-6	970		49	62	0.536	212	200	15-1	1900		426	485	4.21	917	887
7-1	910		51	63	0.571	183	175	15-2	1950	1050	440	501	4.43	1048	1013
7-2	940	600	53	66	0.608	205	195	15-3	2000	(1400)	454	518	4.65	1182	1143
7-3	970	(500)	55	69	0.645	227	216	15-4	2100		483	553	5.11	1461	1413
7-4	1000		57	72	0.684	249	238	16-1	2000		476	543	5.30	1376	1337
7-5	1050		60	76	0.750	289	276	16-2	2100	1200	505	577	5.82	1702	1653
8-1	940		58	71	0.608	159	151	16-3	2200	(1400)	536	614	6.37	2044	1986
8-2	970	600	60	74	0.645	181	172	16-4	2300		568	652	6.94	2402	2334
8-3	1000	(600)	62	77	0.684	203	194	17-1	2100		543	616	5.82	1201	1167
8-4	1050		65	81	0.750	243	232	17-2	2200	1200	573	653	6.37	1543	1499
8-5	1100		69	86	0.820	284	271	17-3	2300	(1600)	605	691	6.94	1902	1848
8-6	1150		72	92	0.893	328	313	17-4	2400		638	731	7.53	2277	2213
9-1	1100		95	109	1.04	352	341	18-1	2300	1200	...	730	6.94	...	1297
9-2	1150	750	100	115	1.13	406	393	18-2	2400	(1800)	...	770	7.53	...	1662
9-3	1200	(600)	106	122	1.22	462	448								
9-4	1150		108	123	1.13	338	328								
9-5	1200	750	113	130	1.22	395	383								
9-6	1250	(700)	119	137	1.32	454	440								

元素の物理的性質

元 素	記号	態 (20℃)	原子量 (1989)	密 度 〔g/cm ³ 〕	融点 〔℃〕	定圧比熱 〔20℃〕 〔J/g・K〕	融解熱 〔J/g〕	気化熱 〔J/g〕
亜鉛	Zn	固体	65.39	7.12	419.6	0.3897	100	1756
アルゴン	Ar	気体	39.95	1.784×10 ⁻³	-189.2	0.8043(80K)	295	1632
アルミニウム	Al	固体	26.98	2.69	660.4	0.9021	397	10790
アンチモン	Sb	固体	121.76	6.69	630.7	0.2089	164.3	
硫黄	S	固体	32.07	2.07	112.8	0.7049	53.6	300
イリジウム	Ir	固体	192.22	22.5	2457	0.1332		
塩素	Cl	気体	35.45	3.220×10 ⁻³	-101	0.4773	90.4	287.9
カドミウム	Cd	固体	112.41	8.64	321.1	0.2317	979	888
カリウム	K	固体	39.10	0.86	63.5	0.7547	61.4	1980
ガリウム	Ga	固体	69.72	5.9	29.78	0.3739	80.2	3830
カルシウム	Ca	固体	40.08	1.54	848	0.6557	230	3740
金	Au	固体	196.97	19.3	1064.43	0.1289	64.5	1580
銀	Ag	固体	107.87	10.50	961.93	0.2363	105	2350
クロム	Cr	固体	52.00	7.20	1890	0.4490	281	6710
ケイ素	Si	固体	28.09	2.34	1414	0.7116	1790	
ゲルマニウム	Ge	固体	72.61	5.4	958.5	0.322	478	4590
コバルト	Co	固体	58.93	8.8	1494	0.4234	275	6330
酸素	O	気体	16.00	1.429×10 ⁻³	-218.4	0.9175	13.8	213
臭素	Br	液体	79.90	3.14	-7.2	0.4738	65.7	192
ジルコニウム	Zr	固体	91.22	6.53	1852	0.2757	54.8	1550
水銀	Hg	液体	200.59	13.59	-38.86	0.1395	11.6	290
水素	H	気体	1.01	0.0899×10 ⁻³	-259.14	14.30	58.0	448
スズ	Sn	固体	118.71	7.28	231.97	0.2221	59.6	2447
ストロンチウム	Sr	固体	87.62	2.6	769	0.2870	105	1610
セレン	Se	固体	78.96	4.82	220.2	0.3211	66.2	182
タングステン	W	固体	183.85	19.1	3387	0.1310	193	4350
炭素	C	固体	12.01	2.25	3500	0.710		59815昇華
タンタル	Ta	固体	180.95	16.6	2996	0.1398	174	4160
チタン	Ti	固体	47.88	4.54	1675	0.5232	388	
窒素	N	気体	14.01	1.250×10 ⁻³	-209.86	1.0393	25.7	199
鉄	Fe	固体	55.85	7.86	1535	0.4517	270	6340
テルル	Te	固体	127.60	6.25	449.8	0.2003	137	
銅	Cu	固体	63.55	8.93	1084.5	0.3851	209	4800
ナトリウム	Na	固体	22.99	0.97	97.81	1.228	114	3880
鉛	Pb	固体	207.2	11.34	327.5	0.1294	23.0	866.3
ニオブ	Nb	固体	92.91	8.56	2415	0.2679	288	7480
ニッケル	Ni	固体	58.69	8.85	1455	0.4438	300	6490
ネオン	Ne	気体	20.18	0.900×10 ⁻³	-248.67		16.3	89.2
白金	Pt	固体	195.08	21.37	1772	0.1362	111	2290
バナジウム	V	固体	50.94	5.8	1890	0.491	344	8950
バリウム	Ba	固体	137.33	3.5	725	0.1919	55.8	1080
ビスマス	Bi	固体	208.98	9.8	271.4	0.1211	52.6	
ヒ素	As	固体	74.92	5.73	817	0.328		432昇華
フッ素	F	気体	19.00	1.71×10 ⁻³	-219.62	0.8242	41.1	166
ヘリウム	He	気体	4.00	0.1785×10 ⁻³	-272.2	5.232(90K)	5.2	21.0
ベリリウム	Be	固体	9.01	1.84	1278	1.60		
ホウ素	B	固体	10.81	2.53	2300	1.10		
マグネシウム	Mg	固体	24.31	1.74	651	1.021	378	5430
マンガン	Mn	固体	54.94	7.42	1244	0.4791	266	4100
モリブデン	Mo	固体	95.94	10.2	2610	0.248	288	6150
ヨウ素	I	固体	126.90	4.93	113.6	0.145	61.5	491昇華
リチウム	Li	固体	6.94	0.534	179	3.41	432	21300
リン	P	固体	30.97	1.83	44.1	0.7691	20.3	400
ロジウム	Rh	固体	102.91	12.44	1963	0.2381		

元素の物理的性質

元 素	線膨張係数 (20℃) 〔10 ⁻⁶ /K〕	熱伝導度 (300K) 〔W/m・K〕	比電気抵抗 ρ 〔10 ⁻⁶ Ω・cm〕	比抵抗の 温度係数 (0~100℃) 〔10 ⁻³ /K〕
亜鉛	39	121	5.9	4.2
アルゴン		177.2×10 ⁻⁴		
アルミニウム	23	237	2.75	4.2
アンチモン	23	24.3	38.7	5.4
硫黄	6.4	0.269		
イリジウム	6.6	147	6.5	3.9
塩素		88.9×10 ⁻⁴		
カドミウム	37	96.8	7.4	4.2
カリウム	83	102	6.9	5.1
ガリウム	18	40.6	27	
カルシウム	22		4.6	3.3
金	14.2	315	2.4	4.0
銀	19.7	427	1.62	4.1
クロム	8.4	90.3	17	
ケイ素	7.6	148		
ゲルマニウム	7.7	59.9	89000	
コバルト	12.4	99.2	6.37	6.58
酸素		267.4×10 ⁻⁴		
臭素		48×10 ⁻⁴		
ジルコニウム	34	22.7	49	4.0
水銀		(8.34)	95.8	0.99
水素		1815×10 ⁻⁴		
スズ	22.3	66.2	11.4	4.5
ストロンチウム			30.3	3.5
セレン	58	4.52	1.2	
タングステン	4.5	178	5.5	5.3
炭素	7.9	129		
タンタル	6.7	57.5	15	3.5
チタン	8.5	21.9	3	
窒素		259.8×10 ⁻⁴		
鉄	11.7	80.3	9.8	6.6
テルル	16.8	3.96	5800~33000	
銅	16.2	398	1.72	4.3
ナトリウム	72	132	4.6	5.5
鉛	29.1	35.2	21	4.2
ニオブ	7.1	53.7	12.4	
ニッケル	15.1	90.5	7.24	6.7
ネオン		493×10 ⁻⁴		
白金	9.0	71.4	10.6	3.9
バナジウム	7.8	31.5		
バリウム	20			
ビスマス	14.1	9.15	120	4.5
ヒ素	5.6		35	3.9
フッ素		279×10 ⁻⁴		
ヘリウム		1499×10 ⁻⁴		
ベリリウム	12.3	200	6.4	
ホウ素	8.3	27.6		
マグネシウム	26	156	4.5	4.0
マンガン	23	7.82	42~48	-0.03~+0.02
モリブデン	5.2	138	5.6	4.4
ヨウ素	84	0.449		
リチウム	56	76.8	9.4	4.6
リン	125	12.1		
ロジウム	8.5	150	5.1	4.4

ゴム・プラスチックの耐薬品性

薬品・油・溶剤など	材 料	塩化ビニル	ポリエチレン 架橋ポリ エチレン	天然ゴム	クロロプレン	エチレンプロ ピレンゴム
発煙硝酸		××	×	××	××	…
濃硝酸		×	××	××	××	…
10%硝酸		△	○	××	××	×
濃硫酸		×	△	××	××	×
10%硫酸		◎	◎	◎	◎	○
濃塩酸		△	◎	××	××	…
10%塩酸		◎	◎	△	○	○
リン酸		◎	◎	×	◎	…
濃酢酸		△	○	△	○	…
3%酢酸		○	◎	△	×	○
濃アンモニア水		○	◎	△	△	…
10%アンモニア水		○	◎	×	△	○
40%苛性ソーダ		×	◎	△	○	…
10%苛性ソーダ		○	◎	×	△	△
塩素ガス		××	××	××	××	××
臭素		××	××	××	××	…
稀オゾン (0.03%以下)		◎	◎	××	○	◎
ベンゼン		○	△	×	×	×
ヘキサン		○	○	×	○	…
ナフサ		○	○	×	×	××
ガソリン		○	○	×	○	××
クロロホルム		△	○	××	××	××
四塩化炭素		◎	○	××	××	××
二硫化炭素		△	○	××	××	××
アセトン		△	◎	◎	◎	◎
エチレングリコール		◎	◎	◎	◎	◎
グリセリン		◎	◎	◎	◎	◎
エチルアルコール		○	◎	◎	◎	△
フルフラール		○	◎	◎	◎	◎
クレゾール		○	◎	○	○	○
クレオソート油		××	△	××	××	×
アニリン		◎	○	○	△	○
ASTM No.1 油		◎	○	○	○	△
ASTM No.3 油		◎	××	××	○	××
IRM902油		◎	◎	○	○	△
変圧器油		◎	×	××	○	××
シリコン油		◎	◎	◎	◎	◎
植物油		◎	◎	○	◎	…
DOP		○	◎	○	×	…
石油エーテル		××	◎	×	△	…
フレオン12		◎	◎	××	×	××
重油		◎	○	×	××	××
トリクレン		○	○	××	×	××

[備考] ◎：ほとんど変化なし ×：かなりおかされるので実用不可
 ○：わずかに影響される ××：甚だしくおかされる
 △：ある程度おかされるので特別な場合を除き実用できない

プラスチック材料の性能一覧表

項目 \ 種類	ポリ塩化ビニル (軟質)	ポリエチレン (低密度)	架橋ポリエチレン
通称	PVC	LDPE	XLPE
化学名	Polyvinyl chloride	Low density polyethylene	Cross linked polyethylene
化学構造	$\begin{array}{c} \text{-(CH}_2\text{-CH)}_n \\ | \\ \text{Cl} \end{array}$	$\text{-(CH}_2\text{-CH}_2\text{)}_n$	$\begin{array}{c} \sim\text{CH}_2\text{-CH-CH}_2\sim \\ | \\ \sim\text{CH}_2\text{-CH-CH}_2\sim \end{array}$
比重	1.3~1.5	0.91~0.93	0.91~0.93
硬度	A50~95 (Shore)	D45~60 (Shore)	
連続使用温度 (°C)	60	75	90
脆化温度 (°C)	~-40	< -70	< -70
軟化温度 (°C)	120~140	100~115	
熱膨張率 (1 / K)	$0.7\sim 2.5 \times 10^{-4}$	$1.6\sim 1.8 \times 10^{-4}$	$1.6\sim 1.8 \times 10^{-4}$
熱伝導率 (W/m · K)	0.12~0.17	0.33	0.33
比熱 (J / g · K)	1.2~2.1	2.3	2.3
引張強さ (MPa)	9.8~24.5	14.7~19.6	17.7~29.4
伸び (%)	200~400	300~700	300~700
耐摩耗性	良	良	優
耐電圧 (kV/mm)	20~30	30~50	30~50
体積抵抗率 (Ω · cm)	$10^{12}\sim 10^{15}$	$> 10^{16}$	$> 10^{16}$
誘電率	3~5	2.2~2.4	2.2~2.4
誘電正接 1 MHz	0.01~0.1	<0.0005	<0.0005
耐候性	良	不可※	不可※
耐オゾン性	優	優	優
耐燃焼性	自消性	可燃	可燃
耐トラッキング性	不可	優	優
耐水性	可	優	優

※印 カーボンブラック配合の場合は優

ポリプロピレン	ふっ素樹脂		ポリアミド樹脂
PP	PTFE (四ふっ化エチレン)	PCTFE (三ふっ化塩化エチレン)	ナイロン (12)
Polypropylene	Polytetra fluoroethylene	Polychloro tri fluoroethylene	Polyamide
$\text{-(CH}_2\text{-CH)}_n\text{-}$ $\begin{array}{c} | \\ \text{CH}_3 \end{array}$	$\text{-(C-C)}_n\text{-}$ $\begin{array}{cc} \text{F} & \text{F} \\ | & | \\ \text{-(C-C)}_n\text{-} \\ | & | \\ \text{F} & \text{F} \end{array}$	$\text{-(C-C)}_n\text{-}$ $\begin{array}{cc} \text{F} & \text{F} \\ | & | \\ \text{-(C-C)}_n\text{-} \\ | & | \\ \text{Cl} & \text{F} \end{array}$	$\text{-(HN(CH}_2\text{)-C)}_n\text{-}$ $\begin{array}{c} || \\ \text{O} \end{array}$
0.9~0.915 R85~110 ~-20	2.13~2.2 D50~65 (shore) 260 <-70	2.1 R110~115 180 <-70 210	1.01~1.02 R100~110 -40~-50 170~180
6.0~8.5×10 ⁻⁵ 0.12 1.9	10×10 ⁻⁵ 0.25 1.0	4.5~7.0×10 ⁻⁵ 0.25 1.0	12×10 ⁻⁵ 0.22 1.3
19.6~39.2 200~700 優	13.7~20.6 200 優	27.5~34 310~100 優	49.0~58.8 180~285 優
20~32 >10 ¹⁵ 2.0~2.2 0.0002~0.0006	15~30 >10 ¹⁸ 2.0 <0.0002	10~20 1.2×10 ¹⁸ 2.24~2.8 0.0012~0.0036	20~30 >10 ¹³ 3.5~4.5 0.01~0.03
不可※ 優 可燃 優 優	優 優 不燃 優 優	優 優 不燃 優 優	不可※ 良 徐燃 良 優

電線記号表 (1/10)

記号	中分類#	品 種
A	101, 104	軟銅線 (単丸101, 平角103, より104)
AAℓ	101, 104	軟アルミ線 (単丸101, 平角103, より104)
AC	106	アルミ覆銅線 (より線含む)
ACSR	107	鋼心アルミより線
ACSR/AC	108	アルミ覆銅心アルミより線
ACSR/AN	107	アルミめっき鋼心アルミより線
ACSR-DV	504	引込用鋼心アルミ導体ビニル絶縁電線
ACSR-MOE	502	屋外用多心鋼心アルミ導体ポリエチレン電線
ACSR-OC	503	屋外用鋼心アルミ導体架橋ポリエチレン絶縁電線
ACSR-OE	502	屋外用鋼心アルミ導体ポリエチレン絶縁電線
ACSR-OW	501	屋外用鋼心アルミ導体ビニル絶縁電線
AE	607	警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
AE オクナイ	607	屋内警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
AEX	701	自動車用耐熱低圧架橋ポリエチレン絶縁電線
AIRN	701	自動車用高圧ゴム絶縁クロロプレンシース電線
AIRNS	701	自動車用高圧ゴム絶縁クロロプレンシース遮蔽付電線
AIRV	701	自動車用高圧ゴム絶縁ビニルシース電線
AIW	210	ポリアミドイミド銅線
Aℓ	101, 104	アルミ線 (単丸101, 平角103, より104)
Aℓ-AV	701	自動車用低圧アルミ導体ビニル絶縁電線
Aℓ-BDGC	201	B種2重ガラス巻平角アルミ線
Aℓ-CE	512, 513, 514	アルミ導体架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
Aℓ-CET	512, 513, 514	アルミ導体架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシーストリプレックス形 (又はより合わせ形) ケーブル
Aℓ-CV	512, 513, 514	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
Aℓ-CVT	512, 513, 514	アルミ導体架橋ポリエチレン絶縁ビニルシーストリプレックス形 (又はより合わせ形) ケーブル
Aℓ-DV	504	引込用アルミ導体ビニル絶縁電線
Aℓ-FDGC	201	F種2重ガラス巻平角アルミ線
Aℓ-HDGC	201	H種2重ガラス巻平角アルミ線
Aℓ-HIV	601	600V アルミ導体2種ビニル絶縁電線
Aℓ-IV	601	600V アルミ導体ビニル絶縁電線
Aℓ-JC	509	縁廻用アルミ導体架橋ポリエチレン絶縁電線
Aℓ-JP	509	縁廻用アルミ導体エチレンプロピレンゴム絶縁電線
Aℓ-KC	202	紙巻平角アルミ線
Aℓ-LCX	406	アルミ導体漏洩同軸ケーブル
Aℓ-OC	503	屋外用アルミ導体架橋ポリエチレン絶縁電線
Aℓ-OE	502	屋外用アルミ導体ポリエチレン絶縁電線
Aℓ-OFAZE	511	アルミ導体 OF 紙絶縁アルミ被ポリエチレン防食ケーブル
Aℓ-OFAZV	511	アルミ導体 OF 紙絶縁アルミ被ビニル防食ケーブル
Aℓ-OW	501	屋外用アルミ導体ビニル絶縁電線
Aℓ-0PEW	208	0種ポリエステルアルミ線
Aℓ-1PEW	208	1種ポリエステルアルミ線
Aℓ-POF	511	アルミ導体パイプ形高油圧紙絶縁ケーブル
Aℓ-0PVF	206	0種ホルマールアルミ線 (Aℓ-0VFWの別記号)
Aℓ-1PVF	206	1種ホルマールアルミ線 (Aℓ-1VFWの別記号)
Aℓ-SLTAZV	511	アルミ導体 SL 紙絶縁鋼帯がい装ビニル防食ケーブル
Aℓ-SLWA	511	アルミ導体 SL 紙絶縁鉄線がい装ケーブル
Aℓ-VFW	206	ホルマールアルミ線 (Aℓ-PVFの新記号)
Aℓ-0VFW	206	0種ホルマールアルミ線 (Aℓ-0PVFの新記号)
Aℓ-1VFW	206	1種ホルマールアルミ線 (Aℓ-1PVFの新記号)
Aℓ-VV	602	600V アルミ導体ビニル絶縁ビニルシースケーブル
Aℓ-VVF	603	600V アルミ導体ビニル絶縁ビニルシース平形ケーブル
Aℓ-VVR	602	600V アルミ導体ビニル絶縁ビニルシース丸形 (一括シース形) ケーブル
Aℓ-WR	110	アルミ荒引線
AV	701	自動車用低圧ビニル絶縁電線
AV-B	701	自動車用低圧ビニル絶縁ブースターケーブル
AV-F	701	自動車用低圧ビニル絶縁平形電線

電線記号表 (2/10)

記号	中分類#	品 種
AV-R	701	自動車用低圧ビニル絶縁丸形電線
AVX	701	自動車用耐熱低圧架橋ビニル絶縁電線
AW	701	A形ワイパーコード
AWM	322	UL/CSA規格機器配線用電線
BA	104	レールボンド用軟銅より線
BC	199	平編銅線
BCV	699	バインド用ビニル銅線
BDGC	201	B種2重ガラス巻銅線(丸202, 平角203)
BNCT	612	ブチルゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル
2BNCT	612	2種ブチルゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル
3BNCT	612	3種ブチルゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル
4BNCT	612	4種ブチルゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル
BSCX	405	衛星放送受信屋内発泡ポリエチレン絶縁箔編組同軸ケーブル
BSGC	201	B種1重ガラス巻銅線
BTIEV	402	ボタン電話用屋内ケーブル(BUEVの別記号)
BUEV	402	ボタン電話用屋内ケーブル
CA	199	銅覆アルミ線
1(2)CA	699	1種(2種)カンブリック絶縁電線
CAZV	512, 513, 514, 515, 516	架橋ポリエチレン絶縁アルミ被ビニル防食ケーブル
CB-VV	604	コンクリート直埋用ビニル絶縁ビニルシースケーブル
CB-VVF	604	コンクリート直埋用ビニル絶縁ビニルシース平形ケーブル
CC	512, 513, 514	架橋ポリエチレン絶縁架橋ポリエチレンシースケーブル
CCE	608	制御用架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
CCE-S	608	制御用架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース遮へい付ケーブル
CCP-AP	402	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース遮へい付ケーブル
CCP-AP-SS	402	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース遮へい付自己支持形ケーブル
CCP-CS	402	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース波付銅管がい装ケーブル
CCP-P	402	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル(CQEE, CQUEEの別記号)
CCP-P-SS	402	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース自己支持形ケーブル
CCV	608	制御用架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
CCV-S	608	制御用架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース遮へい付ケーブル
CD-C	513, 514	架橋ポリエチレン絶縁CDケーブル(低圧513, 高圧514)
CD-V	602	600Vビニル絶縁CDケーブル
CE	513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル(低圧513, 高圧514)
CEE	608	制御用ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
CE(EE)	512, 513, 514, 515	架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル3層押出型
CEE-S	608	制御用ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース遮へい付ケーブル
CEMAZE	512, 513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース波付銅管がい装ポリエチレン防食ケーブル(矢崎記号YC-CESZE)
CEMAZV	512, 513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース波付銅管がい装ビニル防食ケーブル(矢崎記号YC-CESZV)
CET	512, 513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシーストリプレックス形(又は単心より合わせ形)ケーブル
CEV	608	制御用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
CEV-S	608	制御用ポリエチレン絶縁ビニルシース遮へい付ケーブル
CL	513, 514	架橋ポリエチレン絶縁鉛被ケーブル
CPEAP	402	市内対ポリエチレン絶縁アルベスケーブル
CPEE	402	市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
CPEEMAZE	402	市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース波付銅管がい装ポリエチレン防食ケーブル(矢崎記号YCCP-EESE)
CPEE-SS	402	市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース自己支持形ケーブル
CPEV	402	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
CPEVMAZV	402	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシース波付銅管がい装ビニル防食ケーブル(矢崎記号YCCP-EVSV)
CPEV-SS	402	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシース自己支持形ケーブル
CPL	402	市内対紙絶縁鉛被非ケーブル
CPTA	402	市内対紙絶縁鉛被鋼帯がい装ケーブル
CPUL	402	市内ユニット対紙絶縁鉛被非ケーブル
CPUTA	402	市内ユニット対紙絶縁鉛被鋼帯がい装ケーブル
CPUWA	402	市内ユニット対紙絶縁鉛被鉄線がい装ケーブル
CQEE	402	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル

電線記号表 (3/10)

記号	中分類#	品 種
CQEEMAZE	402	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース波付鋼管ポリエチレン防食ケーブル
CQEE-SS	402	市内星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース自己支持形ケーブル
CQEV	402	市内星ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
CQEVMAZV	402	市内星ポリエチレン絶縁ビニルシース波付鋼管ビニル防食ケーブル
CQEV-SS	402	市内星ポリエチレン絶縁ビニルシース自己支持形ケーブル
CQUEA	402	市内ユニットポリエチレン絶縁アルミ被ケーブル
CQUEE	402	市内ユニットポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
CQUEEMAZE	402	市内ユニットポリエチレン絶縁ポリエチレンシース波付鋼管がい装ポリエチレン防食ケーブル
CQUEE-SS	402	市内ユニットポリエチレン絶縁ポリエチレンシース自己支持形ケーブル
CQUEV	402	構内通信用星ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
CS	106	銅覆鋼線 (より線を含む)
CSC	106	複合銅覆鋼より線
1 (2~4)CT	611	1種 (2~4種) ゴム絶縁ゴムキャブタイヤケーブル
CTF	303	ゴム絶縁キャブタイヤコード
CTFK	303	ゴム絶縁キャブタイヤ長円形コード
CTH	303	安全電灯用キャブタイヤコード
CV	512, 513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル (低圧513, 高圧514)
CVE	608	制御用ビニル絶縁ポリエチレンシースケーブル
CV (EE)	512, 513, 514, 515, 516	架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル 3層押出型
CV-FX	512	可とう性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル (サンソフトケーブルCV)
CVMAZE	512, 513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース波付鋼管がい装ポリエチレン防食ケーブル (矢崎記号YC-CVSZE)
CVMAZV	512, 513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース波付鋼管がい装ビニル防食ケーブル (矢崎記号YC-CVSZV)
CV-S	512	架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース遮へい付ケーブル
CV-SS		架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース自己支持形ケーブル
CVT	512, 513	架橋ポリエチレン絶縁ビニルシーストリプレックス形 (又は単心より合わせ形) ケーブル
CVT-FX	512	可とう性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース単心より合わせ形ケーブル (サンソフトケーブルCVT)
CVV	608	制御用ビニル絶縁ビニルシース介在形ケーブル
CVVMAZV	608	制御用ビニル絶縁ビニルシース波付鋼管がい装ビニル防食ケーブル (矢崎記号YC-VVSZV)
CVVS	608	制御用ビニル絶縁ビニルシース遮へい付ケーブル
CVV-SSD	608	制御用ビニル絶縁ビニルシースだるま形自己支持ケーブル
CVV-SSF	608	制御用ビニル絶縁ビニルシースラッシング形自己支持ケーブル
CVV-SSS	608	制御用ビニル絶縁ビニルシース巻き付け形自己支持ケーブル
DBN	699	ドレヅジャ用ブチルゴム絶縁クロロプレンシースケーブル
DCC	204	1重綿巻銅線 (平角を含む)
DGB	699	2重ガラス編組銅線
DPLC	704	船用660V 2心 EP ゴム絶縁鉛被あじろがい装ケーブル
DPNC	704	船用660V, 250V 2心 EP ゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ケーブル
DPNP	704	船用660V, 250V 2心 EP ゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤコード
DPYC	704	船用660V, 250V 2心 EP ゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ケーブル
DSC	201	2重絹巻銅線
DSRC	704	船用けい素ゴム絶縁あじろがい装ケーブル
DV	504	引込用ビニル絶縁電線 (平形 DVF, より合わせ形 DVR)
EB	701	自動車用ビニル絶縁アースボンダ線
EBT	403	電子ボタン電話用ケーブル (矢崎記号 YET)
ECX	326	ポリエチレン絶縁高周波同軸ケーブル (同軸コード ECXF)
ECX-2 V	326	ポリエチレン絶縁編組ビニルシース高周波同軸ケーブル
ECX-2 W	326	ポリエチレン絶縁2重編組高周波同軸ケーブル
EE	519	ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
EET	519	ポリエチレン絶縁ポリエチレンシーストリプレックス形 (又はより合わせ形) ケーブル
EEW	213	エポキシ銅線 (EPW の旧記号)
EFCX	403	発泡ポリエチレン絶縁高周波同軸ケーブル (同軸コード EFCXF)
EFCX-FB	403	発泡ポリエチレン絶縁編組ビニルシース高周波同軸ケーブル
0 (1, 2) EIW	210	0種 (1種, 2種) ポリエステルイミド銅線
EM-AE	607	警報用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル
EM-AE オクナイ	607	屋内警報用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル
EM-CCE/F	608	制御用架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル

電線記号表 (4/10)

記号	中分類#	品 種
EM-CE/F EM-CEE/F EM-CEF/F EM-CET/F	513, 514 608 513 513, 514	架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル 制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル平形
EM-EE/F EM-EEF/F EM-IE/F EM-IC/F	519 519 604 604	600V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル 600V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル平形 600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線 600V 耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線
EM-FCPEE EM-MPC-B EM-MPC-H EM-MPC-T	401 599 599 599	着色識別ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル エコロジータイプビル用分岐付ケーブル エコロジータイプ住宅用組電線 エコロジータイプトンネル用分岐付ケーブル
EM-TKEE EM-YET EM-YF-4 EM-YF-8P	401 403 606 605	耐燃性ポリエチレンシース通信用構内ケーブル 耐燃性ポリエチレンシース電子ボタン電話用ケーブル 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシース耐熱電線 600V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシース耐火電線
EM-YTPC5E EPW EV EVCT	499 213 519 613	耐燃性ポリエチレンシースエンハンストカテゴリー5 ケーブルUTPケーブル エポキシ銅線 (EEW の新記号) ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル ポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤケーブル
EVCTF 1 (2~4) EW EXV EYVS	305 205 699 408	ポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤコード 1種 (2~4種) 油性エナメル銅線 (LEW の別記号) 発破用ビニル電線 (平形 EXVF) ポリエチレン絶縁ナイロン被覆ビニルシース電線 (シールド付)
FAC FCPEV FD-CVV FD-SHVV	104 401 608 602	軟銅同心より線 市内着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル 制御用ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (ダクト内配線延焼防止) 特殊耐燃ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (ダクト内配線延焼防止)
FD-SHCVV FD-VV FDGC FF	608 602 202 303	制御用特殊耐燃ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (ダクト内配線延焼防止) ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (ダクト内配線延焼防止) F種2重ガラス巻銅線 ゴム絶縁袋打コード
FGCA FHC FI-CV FI-CVV	699 104 513, 514 608	F種ガラスカンブリック線 硬銅同心より線 (Hより線の矢崎記号) 架橋ポリエチレン絶縁高難燃ビニルシースケープル (トレ配線延焼防止) 制御用ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (トレ配線延焼防止)
FI-JKEV FI-JKVV FI-SHVV FI-SHCVV	323 323 602 608	弱電計装用ポリエチレン絶縁高難燃ビニルシースケープル (トレ配線延焼防止) 弱電計装用ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (トレ配線延焼防止) 特殊耐燃ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (トレ配線延焼防止) 制御用特殊耐燃ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (トレ配線延焼防止)
FI-VV FLV FP FP-C	602 403 605 605	ビニル絶縁高難燃ビニルシースケープル (トレ配線延焼防止) 蛍光放電灯用ビニル絶縁電線 JCMA 耐火電線 (露出用) JCMA 耐火電線 (電線管用) (矢崎記号 EM-YF-8P)
FPNP FR-1 FSGC	704 312 202	660V 船用4心EP ゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤコード UL 規格機器配線用ビニル絶縁電線 (UL 難燃特性適合品) F種1重ガラス巻銅線
GF GT GV	511 102 699	低ガス圧ケーブル 溝付硬銅トロリ線 接地用ビニル電線 (VV単心に相当)
H HA H-AV HAA ℓ	101, 104 101, 104 701 101, 104	硬銅線 (丸101, 平角103, より104) 半硬銅線 (丸101, 平角103) 自動車用低圧ビニル絶縁肉厚タイプ電線 半硬アルミ線 (丸101, 平角103, より104)
HA ℓ HDCC	101, 104 104	硬アルミ線 (丸101, 平角103, より104) 硬銅より線 (PHの別記号)

電線記号表 (5/10)

記号	中分類#	品 種
HDGC	202	H種2重ガラス巻銅線
HFL	405	高発泡ポリエチレン絶縁アルミラミネート同軸ケーブル
HIV	601	600V2種ビニル絶縁電線
HMC-F	499	ホームマルチメディアケーブル (めがね型)
HMC-R	499	ホームマルチメディアケーブル (シース型)
HMC-T	499	ホームマルチメディアケーブル (より合わせ型)
HP	606	JCMA耐熱電線 (矢崎記号 YF-4)
HSGC	202	H種1種ガラス巻銅線
HVFF	305	2種ビニル平形コード
IACSR	107	鋼心イ号アルミ合金より線
IA ℓ	105	イ号アルミ合金線 (より線を含む)
IC	604	600V架橋ポリエチレン絶縁電線
IE	604	600Vポリエチレン絶縁電線
IP	604	屋内用エチレンプロピレンゴム絶縁電線
IV	601	600Vビニル絶縁電線 [硬銅導体 IV (H), すずめっき軟銅導体 IV (TA)]
JC	509	縁廻用架橋ポリエチレン絶縁電線
JKEE	323	弱電計装用ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
JKEV	323	弱電計装用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
JKVV	323	弱電計装用ビニル絶縁ビニルシースケーブル
JP	509	縁廻用エチレンプロピレンゴム絶縁電線
KC	202	紙巻銅線 (平角を含む)
KEX	321	弱電機器用架橋ポリエチレン絶縁電線
KGB	604	けい素ゴム絶縁ガラス編組電線
KHV	322	電子機器用耐熱ビニル電線
KIC	302	高圧機器内配線用架橋ポリエチレン電線
KIP	302	高圧機器内配線用エチレンプロピレンゴム電線
KIV	302	電気機器用ビニル絶縁電線
KV	312	通信機器用ビニル電線
KVV	323	計装用ビニル絶縁ビニルシースケーブル
KVX	321	電子機器用架橋ビニル電線
LCX	406	漏洩同軸ケーブル
1 (2~4) LEW	205	1種 (2~4種) 油性エナメル銅線 (EWの新記号)
LH	104	避雷針用硬銅より線
LHH	301	口出用ハイパロン電線
LKGB	301	口出用けい素ゴム絶縁ガラス編組電線
LN	301	口出用クロロプレン電線
LP	301	口出用エチレンプロピレンゴム電線
LPH	301	口出用エチレンプロピレンゴム絶縁ハイパロンシース電線
LPN	301	口出用エチレンプロピレンゴム絶縁クロロプレンシース電線
LRN	301	口出用ゴム絶縁クロロプレンシース電線
LZ	299	リッツ線
MA	101	電気機器巻線用軟銅線
MCVWA	513, 514	堅抗用架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース1重鉄線がい装ケーブル (600V513, 高圧514)
MI	699	無機絶縁ケーブル
MPC-B	599	ビル用分岐付ケーブル
MPC-BSA	599	通信ブランチ (集合型)
MPC-B-YF8	599	耐火ブランチ
MPC-H	599	住宅用組電線
MPC-HCX	599	同軸ユニット
MPC-T	599	トンネル用分岐付ケーブル
MPLC	704	船用多心EPゴム絶縁鉛被あじろがい装ケーブル
MPLCY	704	船用多心EPゴム絶縁鉛被あじろがい装防食ケーブル
MPNC	704	船用多心EPゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ケーブル
MPNCS	704	船用多心EPゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ケーブル (一括しゃへい付)
MPNC-S	704	船用多心EPゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ケーブル (各心しゃへい付)

電線記号表 (6/10)

記号	中分類#	品 種
MPNCY	704	船用多心EPゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ビニル防食ケーブル
MPNCYS	704	船用多心EPゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ビニル防食ケーブル (一括しゃへい付)
MPYC	704	船用多心EPゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ケーブル
MPYCY	704	船用多心EPゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ビニル防食ケーブル
MVVS	327	マイクロホン用ビニルコード
MYYCY	704	船用多心ビニルシースあじろがい装ビニル防食ケーブル
NEV	699	ネオン用ポリエチレン絶縁ビニルシース電線
NFF	303	クロロプレン絶縁袋打コード
NM	602	UL規格ビニル絶縁ビニルシース丸形ケーブル
NMC	603	UL規格ビニル絶縁ビニルシース平形ケーブル
NNFF	303	クロロプレン絶縁平形コード
NRF	303	クロロプレン絶縁丸打コード
NV	699	ネオン用ビニル電線
OC	503	屋外用架橋ポリエチレン絶縁電線
OE	502	屋外用ポリエチレン絶縁電線
OFAZE	511	OF紙絶縁アルミ被ポリエチレン防食ケーブル
OFAZV	511	OF紙絶縁アルミ被ビニル防食ケーブル
OFTAZE	511	OF紙絶縁鉛被ポリエチレン防食鋼帯がい装ケーブル
OFTAZV	511	OF紙絶縁鉛被ビニル防食鋼帯がい装ケーブル
OFZE	511	OF紙絶縁鉛被ポリエチレン防食ケーブル
OFZV	511	OF紙絶縁鉛被ビニル防食ケーブル
OPGW	109	光ファイバ複合架空地線
OW	501	屋外用ビニル絶縁電線
PCPEV	401	電力保安通信用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
PCPEV-SS	401	電力保安通信用ポリエチレン絶縁ビニルシース自己支持ケーブル
PDB	509	高压引下用ブチルゴム絶縁電線
PDC	509	高压引下用架橋ポリエチレン絶縁電線
PDP	509	高压引下用エチレンプロピレンゴム絶縁電線
0 (1, 2) PEW	208	0種 (1, 2種) ポリエステル銅線
PGC	512	パイプ形ガスコンプレッション紙絶縁ケーブル
PGF	512	パイプ形ガスフィールド紙絶縁ケーブル
PH	104	架空送電線用硬銅より線 (2種硬銅より線)
PIW	212	ポリイミド銅線
PMLV	301	ポットモーター口出用ビニル電線
PN	519	エチレンプロピレンゴム絶縁クロロプレンシースケーブル
2 (3, 4) PNCT	612	2種 (3, 4種) エチレンプロピレンゴム絶縁クロロプレンシースキャブタイヤケーブル
POF	512	パイプ形高油圧紙絶縁ケーブル
PTA	512	ベルト紙絶縁鉛被鋼帯がい装ケーブル
1 (2, 3) PUW	207	1種 (2, 3種) ポリウレタン銅線 (UEWの新記号)
PUNYW	207	ポリウレタン-ナイロン銅線 (UEWYの新記号)
PV	519	エチレンプロピレンゴム絶縁ビニルシースケーブル
PVF	206	ホルマール銅線 (VFWの別記号)
R-AIRN	701	自動車用雑音防止高压ゴム絶縁クロロプレンシース電線
RB	604	ゴム絶縁電線
RD	401	有線放送用RDワイヤ
RF	303	ゴム絶縁丸打コード
RJPN	703	車両ジャンパー用EPゴム絶縁クロロプレンシース電線
RJRN	703	車両ジャンパー用ゴム絶縁クロロプレンシースケーブル
RL	519	ゴム絶縁鉛被ケーブル
RN	519	ゴム絶縁クロロプレンシースケーブル
2 (3, 4) RNCT	612	2種 (3, 4種) ゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル
RNCTF	303	ゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤコード
RNCTFK	303	ゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤ長円形コード
RNCTH	303	安全電灯用ゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤコード
RPEE-SS	401	有線放送用対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース自己支持形ケーブル
RPEV-SS	401	有線放送用対ポリエチレン絶縁ビニルシース自己支持形ケーブル

電線記号表 (7/10)

記号	中分類#	品名	種
RPN	703	車両用エチレンプロピレン絶縁クロロプレンシース電線	
RPNM	703	車両用多心ゴム絶縁クロロプレンシース電線	
RP-SVV	610	防鼠形信号用ビニル絶縁ビニルシースケーブル	
RT	102	円形硬銅トオリ線	
RT-Ag	102	円形銀入銅トオリ線	
SA	101, 103	極軟銅線 (丸101, 平角103)	
SB-OC	503	屋外用圧縮導体架橋ポリエチレン絶縁電線	
SBPEW	208	融着性ポリエステル銅線 (SBUEWの新記号)	
SBPVF	206	融着性ホルマール銅線 (SBVFWの別記号)	
SBUEW	207	融着性ポリウレタン銅線 (SBPEWの別記号)	
0 SBUEW	207	0種融着性ポリウレタン銅線	
1 SBUEW	207	1種融着性ポリウレタン銅線	
2 SBUEW	207	2種融着性ポリウレタン銅線	
SBVFW	206	融着性ホルマール銅線 (SBPVFの新記号)	
SCC	201	1重綿巻銅線	
SD	401	SDワイヤ	
SENS	610	信号用ポリエチレン絶縁クロロプレンシースケーブル	
SEVS	610	信号用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル	
SFF	303	SBR 絶縁袋打コード	
SGB	699	1重ガラス編組線	
SGC	202	1重ガラス巻銅線	
SHCVV	608	制御用特殊耐熱ビニル絶縁耐熱ビニルシースケーブル	
SHIV	601	600V 特殊耐熱ビニル絶縁電線	
SHKIV	302	電気機器用特殊耐熱ビニル絶縁電線	
SHVV	602	600V 特殊耐熱ビニル絶縁耐熱ビニルシースケーブル	
SHVVF	603	600V 特殊耐熱ビニル絶縁耐熱ビニルシース平形ケーブル	
SHVVR	602	600V 特殊耐熱ビニル絶縁耐熱ビニルシース丸形ケーブル	
SHVVT	602	600V 特殊耐熱ビニル絶縁耐熱ビニルシースより合わせ形 (又はトリプレックス形) ケーブル	
SL	403	SL 紙絶縁ケーブル	
SLE	512	SL 紙絶縁ポリエチレンシースケーブル	
SLN	512	SL 紙絶縁クロロプレンシースケーブル	
SLTA	512	SL 紙絶縁鋼帯がい装ケーブル	
SLV	512	SL 紙絶縁ビニルシースケーブル	
SN-ACSR-OC	503	屋外用難着雪鋼心アルミ導体架橋ポリエチレン絶縁電線	
SN-ACSR-OE	502	屋外用難着雪鋼心アルミ導体ポリエチレン絶縁電線	
SN-ACSR-OW	501	屋外用難着雪鋼心アルミ導体ビニル絶縁電線	
Sn-C	105	すず入銅線	
SN-OC	503	屋外用難着雪架橋ポリエチレン絶縁電線	
SN-OE	502	屋外用難着雪ポリエチレン絶縁電線	
SN-OW	501	屋外用難着雪ビニル絶縁電線	
SPA	101	半田めっき軟銅線	
SPLC	704	船用単心 EP ゴム絶縁鉛被あじろがい装ケーブル	
SPLCY	704	船用単心 EP ゴム絶縁鉛被あじろがい装ビニル防食ケーブル	
SPNC	704	船用単心 EP ゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ケーブル	
SPNCS	704	船用単心 EP ゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ケーブル (一括しゃへい付)	
SPNCY	704	船用単心 EP ゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ビニル防食ケーブル	
SPNCYS	704	船用単心 EP ゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ビニル防食ケーブル (一括しゃへい付)	
SPYC	704	船用単心 EP ゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ケーブル	
SPYCS	704	船用単心 EP ゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ケーブル (一括しゃへい付)	
SPYCY	704	船用単心 EP ゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ビニル防食ケーブル	
SPYCYS	704	船用単心 EP ゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ビニル防食ケーブル (一括しゃへい付)	
SRF	303	SBR 絶縁丸打コード	
SRN	703	信号用ゴム絶縁クロロプレンシースケーブル	
SSC	201	1重絹巻銅線	
SSF	303	SBR 絶縁単心コード	

電線記号表 (8/10)

記号	中分類#	品 種
SSFF	303	SBR 絶縁平形コード
SSRC	704	船用単心けい素ゴム絶縁あじろがい装ケーブル
SSRD	704	船用単心けい素ゴム絶縁ガラス編組ケーブル
SSRLC	704	船用単心けい素ゴム絶縁鉛被あじろがい装ケーブル
STF	303	SBR 絶縁2こよりコード
SV	602	600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル (VVR の別記号)
SVV	610	信号用ビニル絶縁ビニルシースケーブル
SVV-SS	610	信号用ビニル絶縁ビニルシースケーブル (自己支持形)
SVVTA	610	信号用ビニル絶縁ビニルシース鋼帯がい装ケーブル
SVV-V (SUS)	610	テープ防鼠形信号用ビニル絶縁ビニルシースケーブル
SWQV	405	局内星ビニル絶縁ビニルシースケーブル
SWTM	405	局内成端用星ビニル絶縁ビニルシースケーブル
SWUTM	405	局内成端用ユニット星ビニル絶縁ビニルシースケーブル
SWUVP	405	局内ユニットビニル絶縁ビニルシースケーブル (プリント)
SWV	405	局内ビニル絶縁ビニルシースケーブル
SWVP	405	局内ビニル絶縁ビニルシースケーブル (プリント)
SY	704	船用制御機器配線用ビニル絶縁電線
SYP	704	船用機器配線用配線
TA	101, 104	すずめつき軟銅線 (丸101, 平角103, より104)
TACSR	107	鋼心耐熱アルミ合金より線
TACSR/AC	108	アルミ覆鋼心耐熱アルミ合金より線
TA ℓ	105	耐熱アルミ合金より線
TBC	199	すずめつき平編銅線
TEW	302	CSA 規格機器配線用ビニル絶縁電線
TF	303	ゴム絶縁2こよりコード
TH	101, 104	すずめつき硬銅線 (丸101, 平角103, より104)
TIEV	406	屋内電話用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
TIEV-B	406	電話用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル (埋込用)
TIVF	406	通信用屋内ビニル平形電線
TJV	312	通信ジャンパー用ビニル電線
TJVV	312	通信ジャンパー用ビニル絶縁ナイロンシース電線
TKEV	401	構内通信用星ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル (SWQEV の別記号)
TOEV	406	屋外地下配線通信用ポリエチレン絶縁ビニルシースワイヤー
TOV	406	通信用屋外2こよりビニル電線
TOVF	406	通信用屋外2こよりビニル平形電線
TOV-SS	406	通信用屋外ビニル電線 (自己支持形)
TOVY	406	通信用屋外ビニル絶縁ナイロン被覆線
TPLC	704	船用3心 EP ゴム絶縁鉛被あじろがい装ケーブル
TPNC	704	船用3心 EP ゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ケーブル
TPNCY	704	船用3心 EP ゴム絶縁クロロプレンシースあじろがい装ビニル防食ケーブル
TPNP	704	船用3心 EP ゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤコード
TPYC	704	船用3心 EP ゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ケーブル
TPYCY	704	船用3心 EP ゴム絶縁ビニルシースあじろがい装ビニル防食ケーブル
TQEATAZE	402	市外星ポリエチレン絶縁アルミ被鋼帯がい装ポリエチレン防食ケーブル
TQEATAZV	402	市外星ポリエチレン絶縁アルミ被鋼帯がい装ビニル防食ケーブル
TQEE	402	市外星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
TQEFE	402	市外星発泡ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
TQEFV	402	市外星発泡ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
TQEV	402	市外星ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
TR-64	302	CSA 規格機器配線用ビニル絶縁電線
TSRC	704	船用3心けい素ゴム絶縁あじろがい装ケーブル
TSRD	704	3心けい素ゴム絶縁ガラス編組ケーブル
TSRLC	704	3心けい素ゴム絶縁鉛被あじろがい装ケーブル
TTYC	704	船用電話用ビニル絶縁ビニルシースあじろがい装ケーブル
TTYCY	704	船用電話用ビニル絶縁ビニルシースあじろがい装ビニル防食ケーブル

電線記号表 (9/10)

記号	中分類#	品 種
TTYCYS	704	船用電話用ビニル絶縁ビニルシースあじろがい装ビニル防食ケーブル (一括しゃへい付)
TVCC	312	通信用ビニル絶縁綿巻電線
TVCCX	403	テレビカメラ用ケーブル
TVECX	403	テレビ受信屋内外共用ポリエチレン絶縁編組同軸ケーブル
TVEF	403	テレビ受信用ポリエチレン平形コード (VHFの別記号)
TVEFCX	403	テレビ受信屋内発泡ポリエチレン絶縁編組同軸ケーブル
TX	311	TX形接続ひも
TY	105	銅箔糸
TYP	704	船用3心ビニル絶縁ビニルシースコード
UEW	207	ポリウレタン銅線 (PUWの別記号)
1 (2, 3) UEW	207	1種 (2, 3種) ポリウレタン銅線
UEWY	207	ポリウレタンナイロン銅線 (PUNYWの別記号)
U-1000R02V	513	NF規格架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
U-500V	601	NF規格ビニル絶縁電線
U-500VG	602	NF規格ビニル絶縁ビニルシースケーブル
VA	603	600Vビニル絶縁ビニルシース平形ケーブル (VVFの別記号)
VCT	613	ビニルキャブタイヤケーブル
VCTF	305	ビニルキャブタイヤ丸形コード
VCTFK	305	ビニルキャブタイヤ長円形コード
VDE	499	遅延ケーブル
VFF	305	ビニル平形コード
VFF (A)	305	非移行性ビニル平形コード
0, (1, 2) VFW	206	0種 (1, 2種) ホルマール銅線 (PVFの新記号)
VSF	304	単心ビニルコード
VSF (A)	304	非移行性単心ビニルコード
VTF	305	2個よりビニルコード
VV	602	600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル
VVF	603	600Vビニル絶縁ビニルシース平形ケーブル
VVMAZV	602	600Vビニル絶縁ビニルシース波付銅管がい装ビニル防食ケーブル (矢崎記号YC-VVSZV)
防蟻 VVN	602	600Vビニル絶縁ビニルシース特殊ナイロン被覆防蟻ケーブル (VVYの別記号)
VVR	602	600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル
VVT	602	600Vビニル絶縁ビニルシースより合わせ形 (又はトリプレックス形) ケーブル
防蟻 VVY	602	600Vビニル絶縁ビニルシース特殊ナイロン被覆防蟻ケーブル (VVNの別記号)
WCT	611	溶接機導線用ゴムキャブタイヤケーブル
WCVWA	514	水底用架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース1重鉄線がい装ケーブル (600V513, 高圧514)
WCWA	513	水底用架橋ポリエチレン絶縁1重鉄線がい装ケーブル (600V513, 高圧514)
WNCT	612	溶接機導線用クロロブレンキャブタイヤケーブル
WL ₁	703	600V車両用架橋ポリエチレン絶縁電線 (1500V用WL ₂ , WLM ₂)
WMEV	499	集中検針用ケーブル
WOFWA	511	水底用OF紙絶縁鉄線がい装ケーブル
WR	109	荒引銅線 (矢崎記号YNW)
WR-B	109	B荒引銅線
WR-C	109	C荒引銅線
WRCT	611	溶接機ホルダ用ゴムキャブタイヤケーブル
WRNCT	612	溶接機ホルダ用ゴム絶縁クロロブレンキャブタイヤケーブル
XB	699	X線用編組ケーブル
XN	699	X線用クロロブレンシースケーブル
XSWEV	405	局内搬送用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
XTEFATAZE	402	市外複合発泡ポリエチレン絶縁アルミ被鋼帯がい装ポリエチレン防食ケーブル
XTEFE	402	市外複合発泡ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル
XV	699	X線用ビニルシースケーブル
YC-CESZE	513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースポリエチレン防食YCケーブル (CEMAZEの矢崎記号)
YC-CESZV	513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースビニル防食YCケーブル (CEMAZVの矢崎記号)
YC-CCP-EESE	401	市内通信用星ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースポリエチレン外装YCケーブル
YCCP-EESE	401	市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースポリエチレン外装YCケーブル (CPEMAZEの矢崎記号)

電線記号表 (10/10)

記号	中分類#	品 種
YCCP-EVSV	401	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースビニル外装 YC ケーブル
YC-CVSZE	513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースポリエチレン防食 YC ケーブル (CVMAZE の矢崎記号)
YC-CVSZV	513, 514	架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースビニル防食 YC ケーブル (CVMAZV の矢崎記号)
YCFCP-EVSV	401	カラーコード形市内通信用対ポリエチレン絶縁ビニルシースビニル外装 YC ケーブル
YC-VVSZV	602	600V ビニル絶縁ビニルシースビニル防食 YC ケーブル (VVMASZV の矢崎記号)
YC銅テープVVSZV	602	600V ビニル絶縁ビニルシースビニル防食銅テープ遮へい YC ケーブル
YET	403	電子ボタン電話用ケーブル (EBT の矢崎記号)
YF-8P	605	JCMA 耐火電線 (電線管用) (FP-C の矢崎記号)
YF-4	606	JCMA 耐熱電線 (HP の矢崎記号)
YNA	101	軟銅線
YNH	101	硬銅線
YNW	109	荒引銅線 (WR の矢崎記号)
YTPC5E	499	エンハンストカテゴリー 5 ケーブル/UTP ケーブル

備考 1) 記号がゴシック体のものは矢崎記号です。

2) 取扱っている品種に関しては弊社営業にご確認下さい。

矢崎エナジーシステム事業所

事業所	所在地	電話番号	FAX
電線事業部	〒410-8515 沼津市大岡2771	055(924)1336	055(921)2138
仙台支店	〒984-8510 仙台市若林区大和町4-17-1	022(284)9112	022(283)4985
青森支店	〒030-0822 青森市中央1-25-9 AQUA 青森中央ビル7F	017(721)3316	017(721)3344
盛岡支店	〒020-0024 盛岡市菜園1-12-18 盛岡菜園センタービル6F	019(651)7661	019(651)7633
福島支店	〒963-0116 郡山市安積荒井本町444	024(945)4514	024(945)4515
東京支店	〒108-0075 港区港南1-8-15 Wビル6F	03(5782)2701	03(5782)2731
神奈川支店	〒243-0415 海老名市上河内19	046(237)3021	046(237)3029
埼玉支店	〒331-0812 さいたま市北区宮原町3-306-1 第二坂本ビル7F	048(654)0822	048(654)2200
新潟支店	〒950-0971 新潟市中央区近江2-20-44 近江ビル3F	025(281)2700	025(281)2728
高崎支店	〒370-0852 高崎市中居町1-8-5	027(350)7052	027(350)7054
水戸支店	〒310-0063 水戸市五軒町2-4-48	029(291)5839	029(302)9119
栃木支店	〒321-0954 宇都宮市元今泉4-16-1	028(636)7721	028(636)9267
長野支店	〒380-0813 長野市鶴賀1415 大通りセンタービル2F	026(233)5750	026(233)5787
名古屋支店	〒465-0095 名古屋市名東区高社2-252	052(769)1531	052(769)1541
静岡支店	〒422-8072 静岡市駿河区小黒3-8-15	054(283)1152	054(283)4678
大阪支店	〒553-0003 大阪市福島区福島3-1-46	06(6458)5231	06(6458)5232
富山支店	〒939-8211 富山市二口町1-1-2	076(492)8606	076(492)8608
広島支店	〒732-0045 広島市東区曙3-1-12	082(568)7801	082(568)7810
山口支店	〒753-0083 山口市後河原35-1 ウッズ・プラザ I 1F 102号室	083(920)7273	083(920)7275
松江支店	〒690-0823 松江市西川津町4224	0852(25)1739	0852(25)1715
岡山支店	〒710-0803 倉敷市中島1004	086(466)1334	086(466)1206
福岡支店	〒812-0042 福岡市博多区豊1-10-68	092(411)4832	092(472)1096
鹿児島支店	〒890-0072 鹿児島市新栄町14-10	099(251)2104	099(251)7894
熊本支店	〒861-2106 熊本市東区東野4-14-5	096(367)3311	096(365)5107
宮崎支店	〒880-0123 宮崎市大字芳士字中原597	0985(39)3223	0985(39)7169
矢崎総業 四国販売(株)	〒760-0080 高松市木太町1925-1	087(833)3334	087(831)1673
松山支店	〒791-1105 松山市北井門2-17-10	089(956)2626	089(956)2595
高知支店	〒781-8122 高知市高須新町2-1-44	088(882)1111	088(882)1114
矢崎総業 北海道販売(株)	〒062-8532 札幌市豊平区福住3条2-4-5	011(852)2912	011(852)7746