

附属書 B
(規定)

小勢力回路用耐火ケーブル接続部標準工法

B.1 ボックス内線心接続標準工法 (金属製ボックス)

a) 接続部の構造 金属製ボックス内の線心接続部を、図 B.1 に示す。

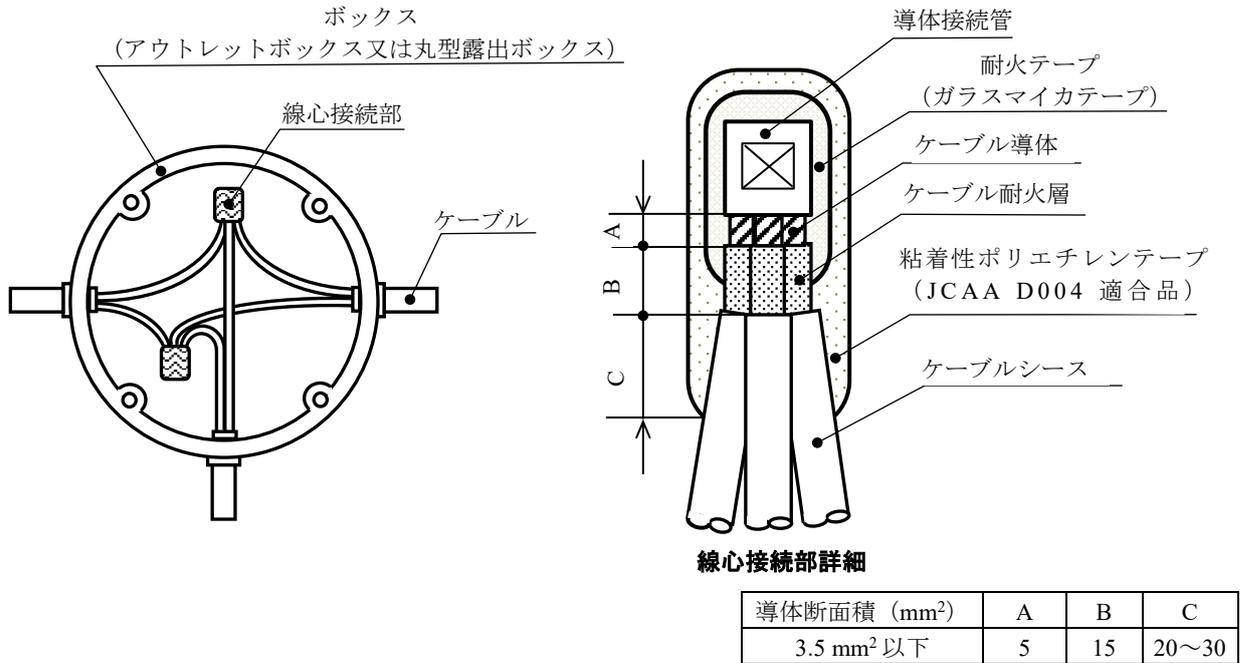


図 B.1ーボックス内接続部の構造

b) 標準工法 ボックス内の線心接続部の標準工法は、次による。

- － 手順 1 ケーブルを、シース、絶縁体、耐火層の順に剥ぎとる。(段むき)
- － 手順 2 導体接続管 (圧縮又は圧着スリーブ) によって、導体相互を接続する。この時、導体接続管と導体の間に耐火層の破片などが混入していないか十分確認する。また、導体接続管より突き出している導体の先端部は、耐火テープを損傷しないように、サンドペーパーなどを使って十分磨きなめらかに仕上げる。
- － 手順 3 耐火テープを亀裂及び隙間がないように重ね巻きし、巻厚さは約 1.3 mm とする。なお、標準としてテープ厚さ 0.13 mm のものならば 1/2 ラップで 5 層巻きとする。
注記 耐火層の上にガラステープ、ガラス糸などの保護層を設けてもよい。
- － 手順 4 黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープ (JCAA D004 適合品) を 1/2 ラップで絶縁体厚さの約 1~1.5 倍とする。
- － 手順 5 なるべく接続部がボックスに接触しないようにボックス内に入れ蓋を閉じる。なお、ボックス内には、ロックウール、ガラスウールなどの充填物は入れないものとする。
- － 手順 6 ボックスのケーブル入口部でケーブルとボックスの隙間が大きい場合には、黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープ (JCAA D004 適合品) 等で巻きつける。

B.2 テープ巻式多心直線接続工法

a) **接続部の構造** テープ巻式多心直線接続部の構造を、**図 B.2** に示す。

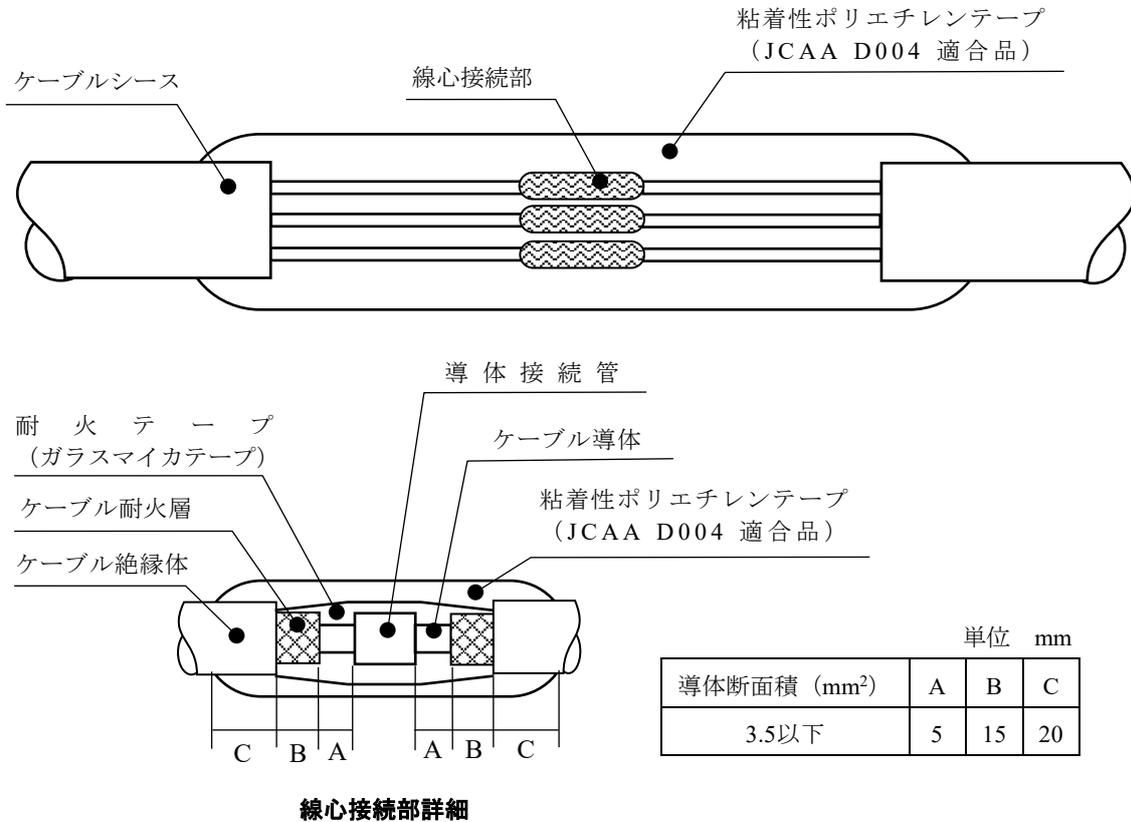


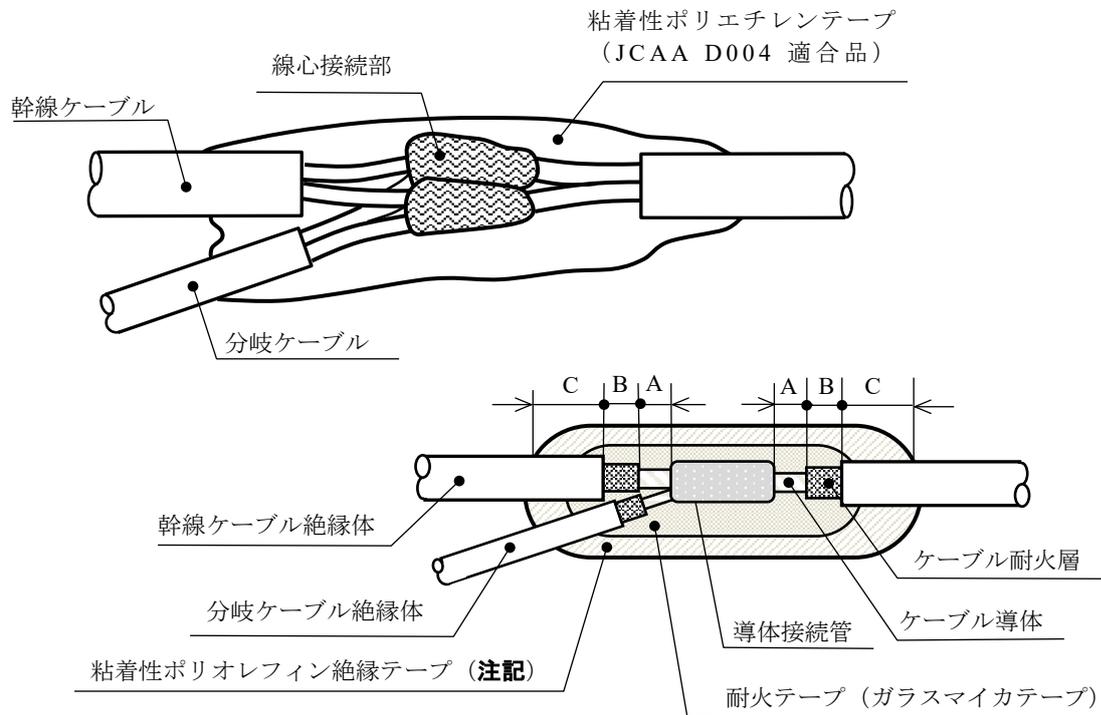
図 B.2—テープ巻式多心直線接続の構造

b) **標準工法** テープ巻式多心直線接続部の標準工法は、次による。

- **手順 1** ケーブルをシース，絶縁体，耐火層の順に剥ぎとる。(段むき)
- **手順 2** 導体接続管（圧縮又は圧着スリーブ）によって，導体相互を接続する。
この時スリーブと導体の間に耐火層の破片などが混入していないか十分確認する。
注記 導体接続部の形状は，サイズが大きくなるほど凹凸が顕著となるので，シリコンゴム，シリコンテープ，シリコンゴム引ガラステープなどで，凹凸部を整形することが望ましい。
- **手順 3** 導体及びケーブル耐火層の上に亀裂及び隙間がないように耐火テープを重ね巻きし，巻厚さ約 1 mm とする。なお，標準としてテープ厚さ 0.13 mm のものならば 1/2 ラップで 4 層巻きとする。
注記 耐火層の上に，ガラステープ，ガラス糸などの保護層を設けてもよい。
- **手順 4** 黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープ（JCAA D004 適合品）を 1/2 ラップで 2 層以上巻き絶縁体厚さの約 1～1.5 倍に巻きつける。
注記 個々の接続部を耐火処理，絶縁処理したものを一括した上に，さらに耐火テープなどの保護層を設けてもよい。
- **手順 5** 以上の処理を必要線数行ったものを，一括した上より，黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープ（JCAA D004 適合品）を 1/2 ラップでシース厚さの 1 倍以上かつ凹凸が無くなるように十分巻きつける。

B.3 テープ巻式多心分岐接続工法

a) **接続部の構造** テープ巻式多心分岐接続部の構造を、**図 B.3** に示す。



線心接続部詳細

単位 mm				
導体断面積 (mm ²)	A	B	C	分岐ケーブル線心数
2以下	3~10	5~15	10~20	4心以下
3.5	3~10	5~15	10~20	4心以下

注記 粘着性ポリオレフィン絶縁テープは、同品相当以上の、他のハロゲンフリーテープを使用してもよいこととする。

図 B.3—テープ巻式多心分岐接続部の構造

b) **標準工法** テープ巻式多心分岐接続部の標準工法は、次による。

- **手順 1** ケーブルをシース、絶縁体、耐火層の順に剥ぎとる。(段むき)
- **手順 2** 導体接続管 (圧縮又は圧着スリーブ) によって、幹線及び分岐線の導体相互を接続する。
この際に、スリーブと導体の間に耐火層の破片などが混入していないか十分確認する。

注記 導体接続部の形状が、凹凸になる場合には、必要に応じて耐火コンパウンドや耐火性のテープ等にて、整形することが望ましい。

なお、単線導体を処理する際は圧着時に断線しない様、注意すること。

- **手順 3** 導体及びケーブル耐火層の上に亀裂及び隙間がないように耐火テープを重ね巻きし、巻厚さ約 1mm に仕上げる。なお、標準として、テープ厚さ 0.13 mm のものであれば、1/2 ラップで 4 層巻とする。

注記 耐火層の上に、ガラステープ、ガラス糸などの保護層を設けてもよい。

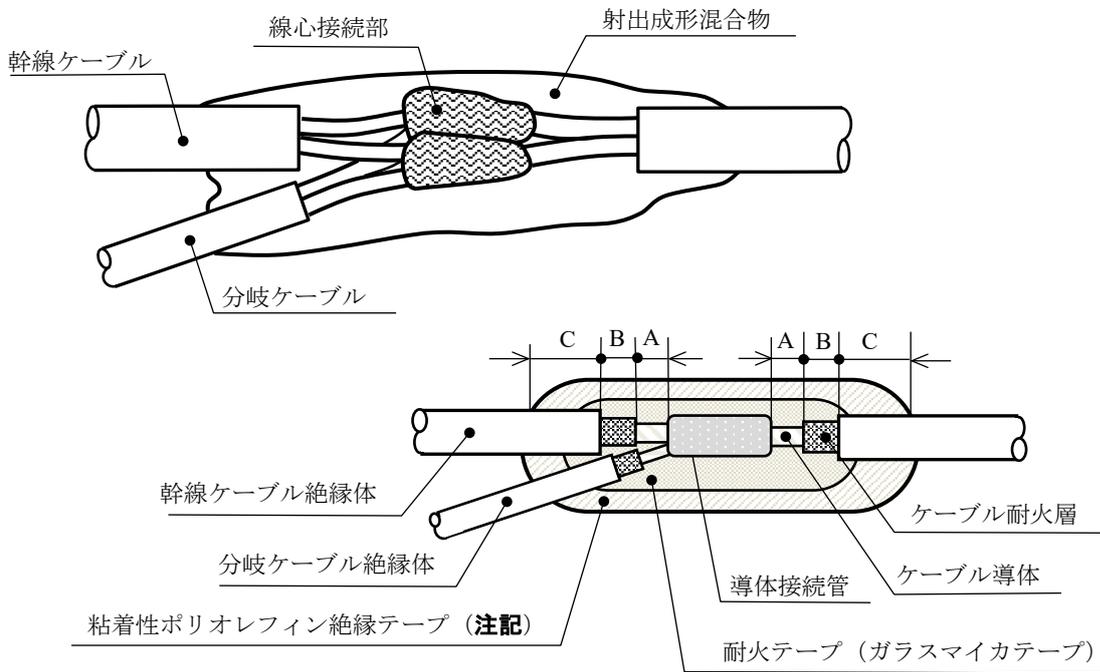
- － **手順 4** 粘着性ポリオレフィン絶縁テープを 1/2 ラップで 2 層以上巻き絶縁体厚さの約 1~1.5 倍に巻きつける。

注記 個々の接続部を耐火処理、絶縁処理したものを一括した上に、更に耐火テープなどの保護層を設けてもよい。

- － **手順 5** 以上の処理を必要線心数行ったものを、一括した上より、黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープ (JCAA D004 適合品) を 1/2 ラップでシース厚さの 1 倍以上かつ凹凸が無くなるように十分巻きつける。

B.4 射出成形方式多心分岐接続工法

a) **接続部の構造** 射出成型方式多心分岐接続部の構造を、**図 B.4** に示す。



線心接続部詳細

単位 mm				
導体断面積 (mm ²)	A	B	C	分岐ケーブル線心数
2以下	3~10	5~15	10~20	4心以下
3.5	3~10	5~15	10~20	4心以下

注記 粘着性ポリオレフィン絶縁テープは、同品相当以上の、他のハロゲンフリーテープを使用してもよいこととする。

図 B.4—射出成形方式多心分岐接続部の構造

b) **標準工法** 射出成型方式多心分岐接続部の標準工法は、次による。

- － **手順 1** ケーブルをシース、絶縁体、耐火層の順に剥ぎとる。(段むき)
- － **手順 2** 導体接続管 (圧縮又は圧着スリーブ) によって、幹線及び分岐線の導体相互を接続する。

この際に、スリーブと導体の間に耐火層の破片などが混入していないか十分確認する。

注記 導体接続部の形状が、凹凸になる場合には、必要に応じて耐火コンパウンドや耐火性のテープ等にて、整形することが望ましい。

- － **手順 3** 導体及びケーブル耐火層の上に亀裂及び隙間がないように耐火テープを重ね巻きし、巻厚さ約 1 mm に仕上げる。なお、標準として、テープ厚さ 0.13 mm のものであれば、1/2 ラップで 4 層巻とする。

注記 耐火層の上に、ガラステープ、ガラス糸などの保護層を設けてもよい。

- － **手順 4** 粘着性ポリオレフィン絶縁テープをを 1/2 ラップで 2 層以上巻き絶縁体厚さの約 1～1.5 倍に巻きつける。

注記 個々の接続部を耐火処理，絶縁処理したものを一括した上に，更に耐火テープなどの保護層を設けてもよい。

- － **手順 5** 射出成形によって耐燃ポリエチレン混合物の外装を施す。