

性能評定書

設備機器の種別	防火材等（共住区画貫通配管等）	
型式記号	インターフォン用付シカサブウェイ	
申請者	住所	神奈川県平塚市東八幡5-1-8
	名称	株式会社古河テクノマテリアル
	代表者氏名	代表取締役社長 鈴木 比呂輝
性能評定番号	KK2019-025号	
性能評定年月日	令和元年（2019年）12月20日	
性能評定有効期限	令和08年（2026年）03月31日	
性能評定の内容	標記共住区画貫通配管等は、評定報告書記載の評定条件の範囲内で使用する場合において、「特定共同住宅等の住戸等の床又は壁並びに当該住戸等の床又は壁を貫通する配管等及びそれらの貫通部が一体として有すべき耐火性能を定める件」（平成17年消防庁告示第4号）に規定する耐火性能を有するものと認められる。 対象：床・壁	

本設備機器は、一般財団法人日本消防設備安全センターの定める消防防災用設備機器性能評定規程第5条の規定に基づき、厳正なる試験を行った結果、上記の性能を有するものと認めます。



一般財団法人 日本消防設備安全センター
理事長 北 崎 秀



別添

令和元年12月20日

評 定 報 告 書

消防防災用設備機器性能評定委員会
委員長 次郎丸 誠男

消防防災用設備機器の種類	防火材等（共住区画貫通配管等）
型式記号	インターフォン用イチジカンサブウェイ
申請者名	株式会社古河テクノマテリアル 神奈川県平塚市東八幡5-1-8

評定結果

標記共住区画貫通配管等は、別記評定報告書記載の評定条件の範囲内で使用する場合において、「特定共同住宅等の住戸等の床又は壁並びに当該住戸等の床又は壁を貫通する配管等及びそれらの貫通部が一体として有すべき耐火性能を定める件」（平成17年消防庁告示第4号）に規定する耐火性能を有するものと認められる。

対象：床・壁

〔	構造：厚さ100mm以上の床 (鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリート)	〕
	厚さ120mm以上の壁 (鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリート)	
	配管用途：電線管及び電気配線	



別記

I 評定概要

1 構造及び材料

(1) 構造

共住区画の床及び壁にボックス又は端部附属品が電線管で接続された状態で埋設された貫通部に対し、ボックス又は端部附属品の通線物出入り口にポリオレフィン樹脂系充てん材（以下、「耐熱シール材」という。）を充てんする構造である。

その構造を図-1 に示す。

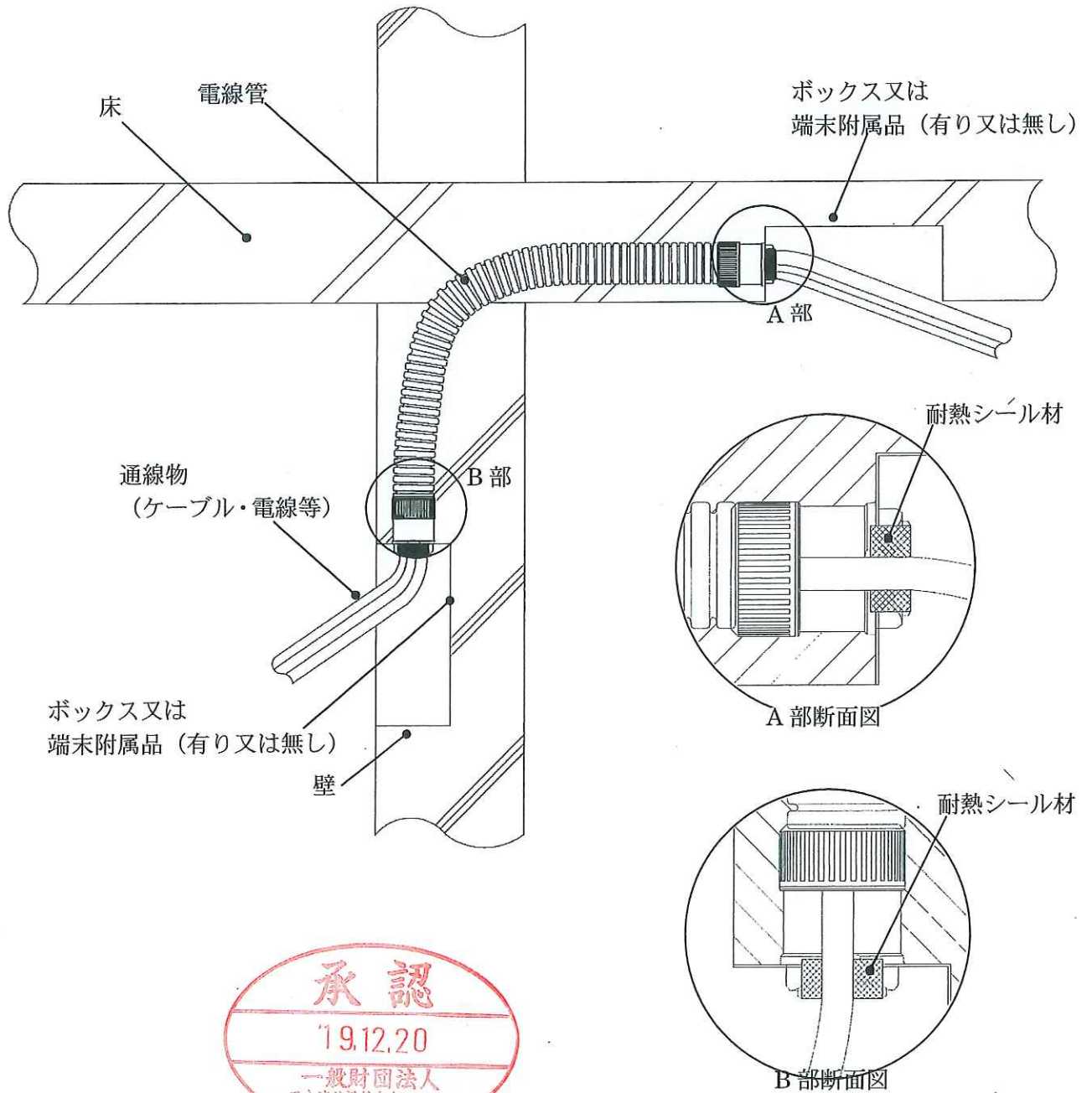


図-1 インターフォン用イチジカンサブウェイ構造

(2) 材料

ア 耐熱シール材

(ア) 組成

材料組成は社外秘とさせていただきます

(イ) 密度

耐熱シール材の密度を表-2に示す。

表-2 耐熱シール材の密度

密度 (g/cm ³)	試験条件
0.95 (±0.2) 以上	JIS K 7112:1999

(ウ) 耐熱シール材の充てん量

耐熱シール材の充てん量を表-3に示す。

表-3 耐熱シール材の充てん量

合成樹脂製可とう電線管の呼び径	耐熱シール材の充てん量
14、16、22、28	16g以上

イ 電線管 (合成樹脂製可とう電線管 JIS C 8411)

電線管 (PF管又はCD管) の寸法を表-4に示す。

表-4 合成樹脂製可とう電線管の寸法

呼び	外径 (mm)	外径の許容差 (mm)	内径 (mm)
28 以下	36.5 以下	±0.5	28 以下



- ウ ボックス（合成樹脂製ボックス及びボックスカバー JIS C 8435 準拠）
 ボックス（スイッチボックス又はアウトレットボックス）の構造及び寸法を図-2に示す。

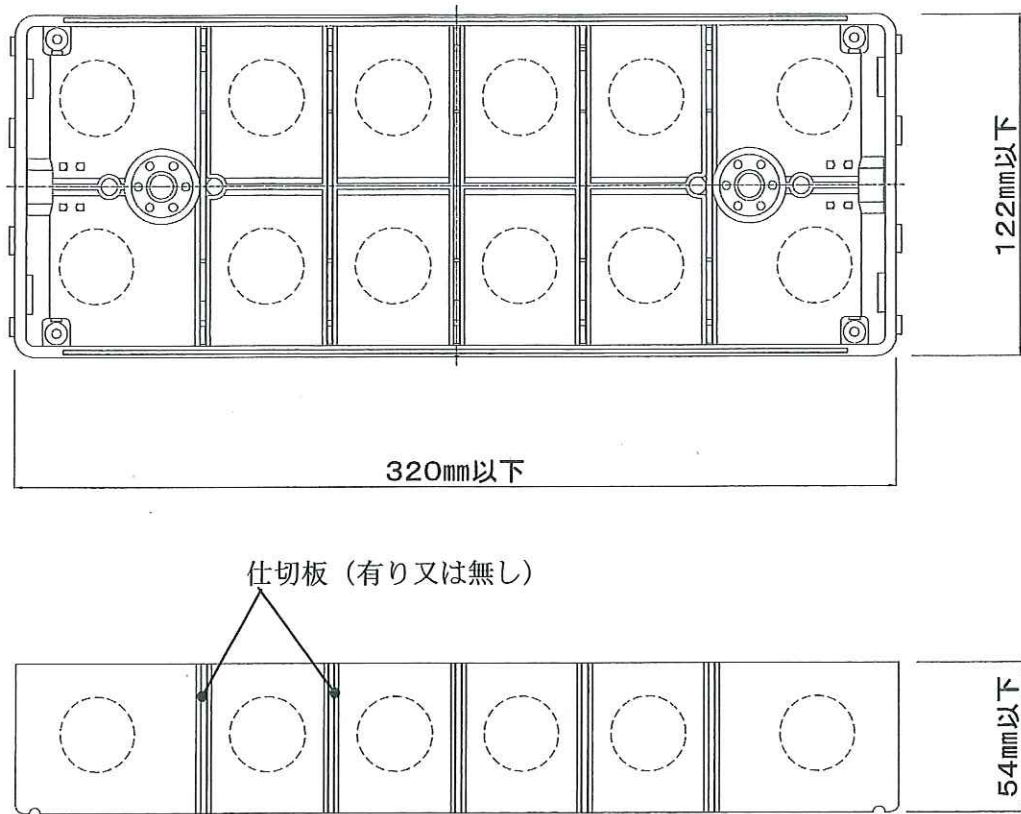


図-2 ボックスの構造及び寸法



- エ コネクタ（合成樹脂製可とう電線管用附属品 JIS C 8412）
 コネクタ（P F管用又はCD管用）の構造を図-3に、寸法を表-5に示す。

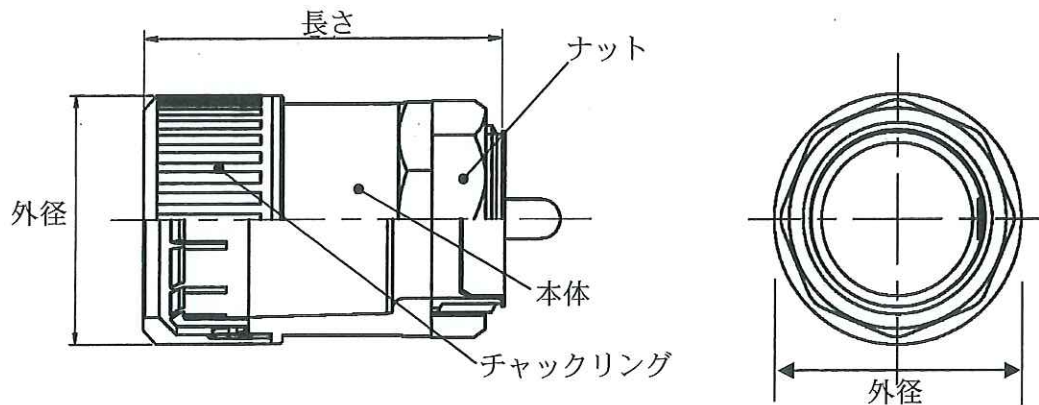


図-3 コネクタの構造

表-5 コネクタの寸法

呼び径	外径 (mm)	長さ (mm)
28 以下	47.0±1.0 以下	66.0±1.0 以下

オ 端部附属品1 (エンドカバー JIS C 8412)

端部附属品1 (エンドカバー) の構造及び寸法を図-4に示す。

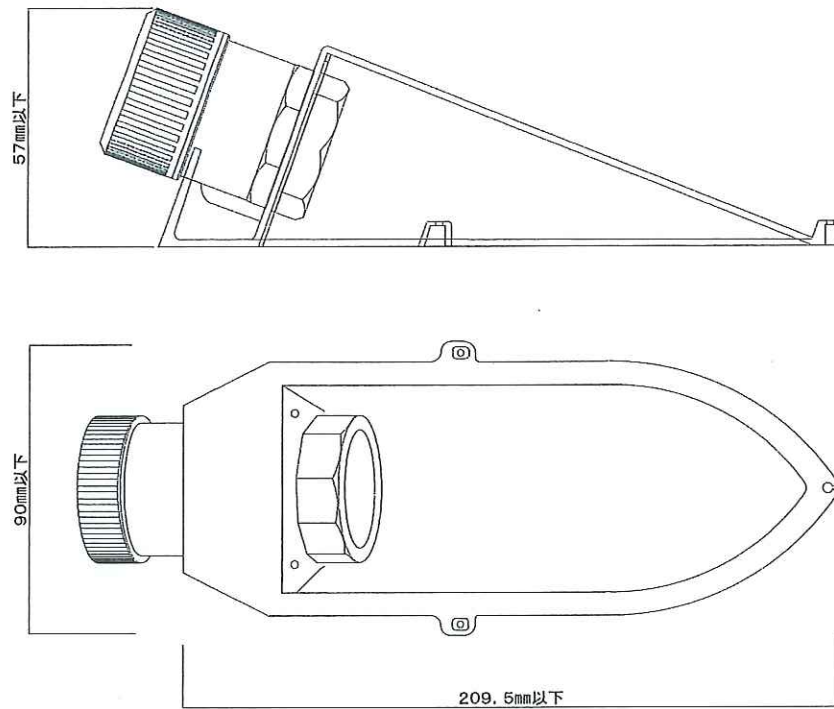


図-4 端部附属品1 (エンドカバー) の構造

カ 端部附属品2 (シングルコロ)

端部附属品2 (シングルコロ (PF管用又はCD管用)) の構造及び寸法を図-5に示す。

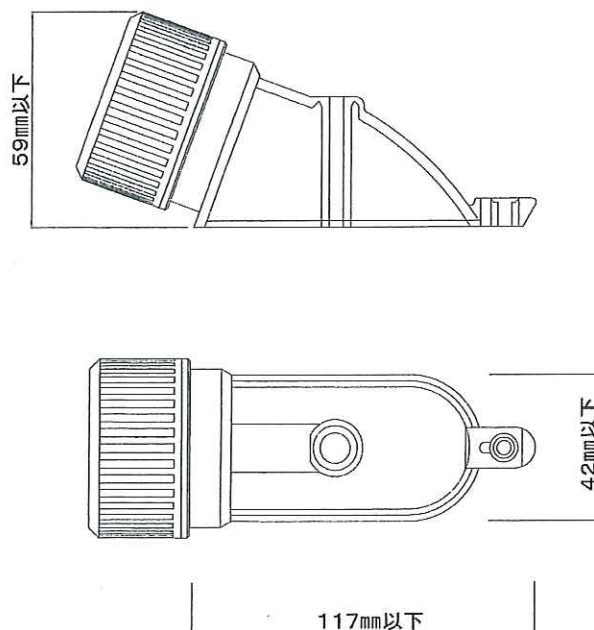


図-5 端部附属品2 (シングルコロ (PF管用又はCD管用)) の構造

2 電線管及び電気配線の種類

貫通する電線管及び電気配線の種類及び本数は、次のとおりである。

(1) 電線管 (6 本以下)

(1つのボックスに接続できる電線管の組み合わせ)

- ア 合成樹脂製可とう電線管 (P F 管) (外径 36.5 mm 以下)
規格 : JIS C 8411
- イ 合成樹脂製可とう電線管 (C D 管) (外径 34.0 mm 以下)
規格 : JIS C 8411

(2) 電線管に挿入できる電気配線 (ケーブル・電線) :

(1つのボックスで貫通できるケーブル・電線の最大組み合わせ)

- ア 電力用ケーブル (600V CV 1C-22mm² 以下、6 本以下)
規格 : JIS C 3605
- イ 電力用電線 (600V IV 5.5mm² 以下、6 本以下)
規格 : JIS C 3612
- ウ 電力用ケーブル (600V VVF 3C-2mm 以下、4 本以下)
規格 : JIS C 3605
- エ 制御用ケーブル (600V CVV 7C-1.25mm² 以下、2 本以下)
規格 : JIS C 3401
- オ 光ファイバーケーブル (外径 4.3 mm 以下、2 本以下)
規格 : JIS C 6820、JIS C 6830、JIS C 6850
- カ テレビジョン受信用同軸ケーブル (S-7C-FB、2 本以下)
規格 : JCS 5423
- キ 通信用ケーブル (CPEV 0.9mm×5P、2 本以下)
規格 : JCS 5402
- ク 消防用耐熱電線 (HP 3P-0.9mm、2 本以下)
規格 : JCS 3501
- ケ 消防用耐熱電線 (FT-8-C 4C-1.6mm、2 本以下)
規格 : JCS 4506
- コ 消防用警報用電線 (AE 3P-0.9mm、2 本以下)
規格 : JCS 4396
- サ 通信用ケーブル (OKTP-E5-0.5×4P-LAP、2 本以下)
規格 : JIS X 5150



3 施工仕様

鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリートからなる床又は壁に、次のとおり施工を行う。

(1) ボックス又は端部附属品及び電線管の設置

ボックス又は端部附属品に、必要に応じてコネクタを組み付け、型枠に釘等で固定し、電線管を接続する。

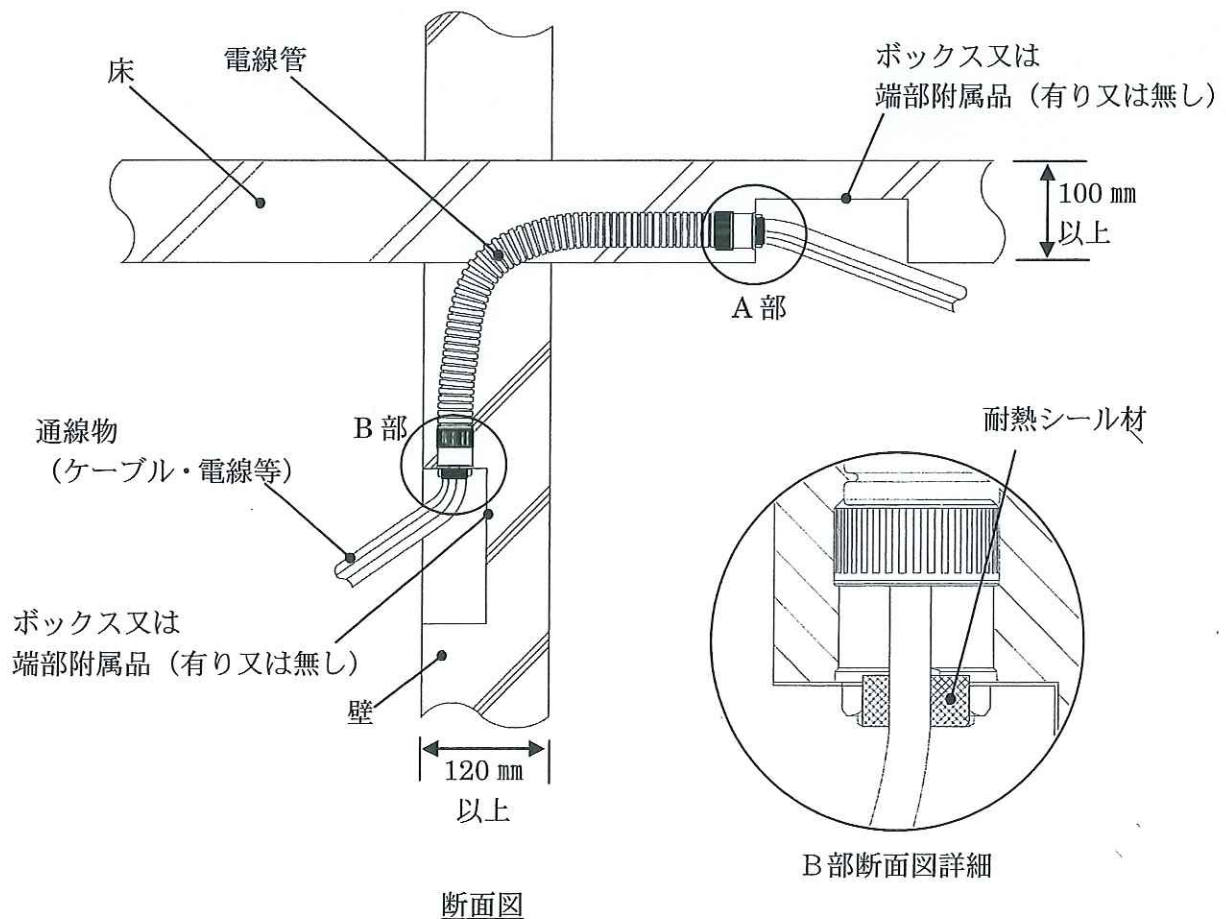
コンクリート打設後、型枠が外された後、電線管内にケーブル・電線を通線する。

尚、端部附属品を用いない場合は型枠に穴を開けて電線管を差し込み、コンクリート打設後、コンクリート面に合わせて電線管を切断する。

(2) 耐熱シール材の充てん

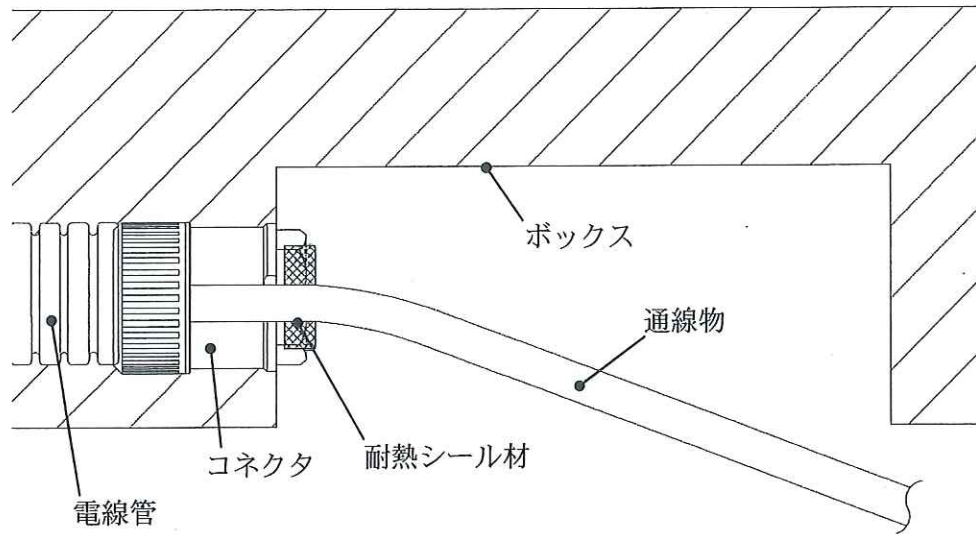
壁に埋設されたボックスおよび床に埋設されたボックスあるいは端部附属品の通線物（ケーブル・電線等）出入り口に、下図のとおり耐熱シール材を所定量（16.0g以上/箇所）、隙間なく充てんする。

このとき、難燃性のテープ等を用いて、耐熱シール材の脱落防止を行ってもよい。

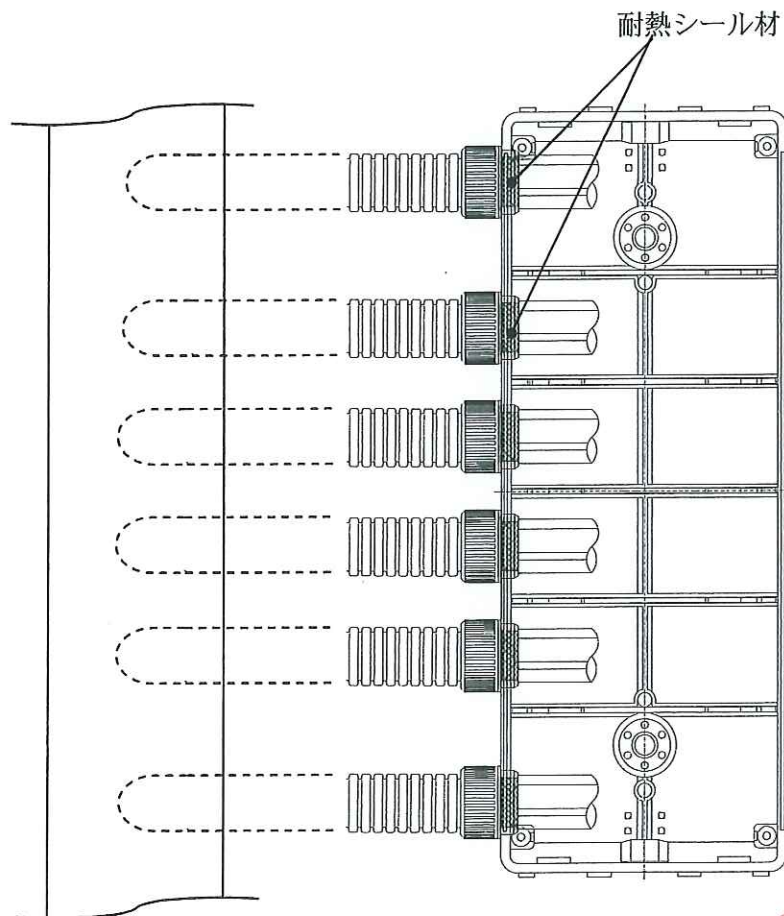


A部断面図詳細

ア ボックスの場合



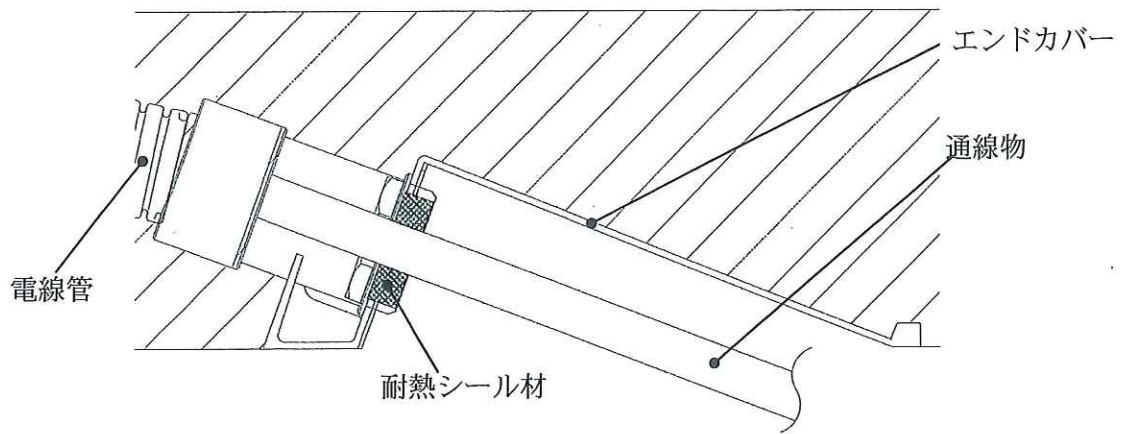
断面図



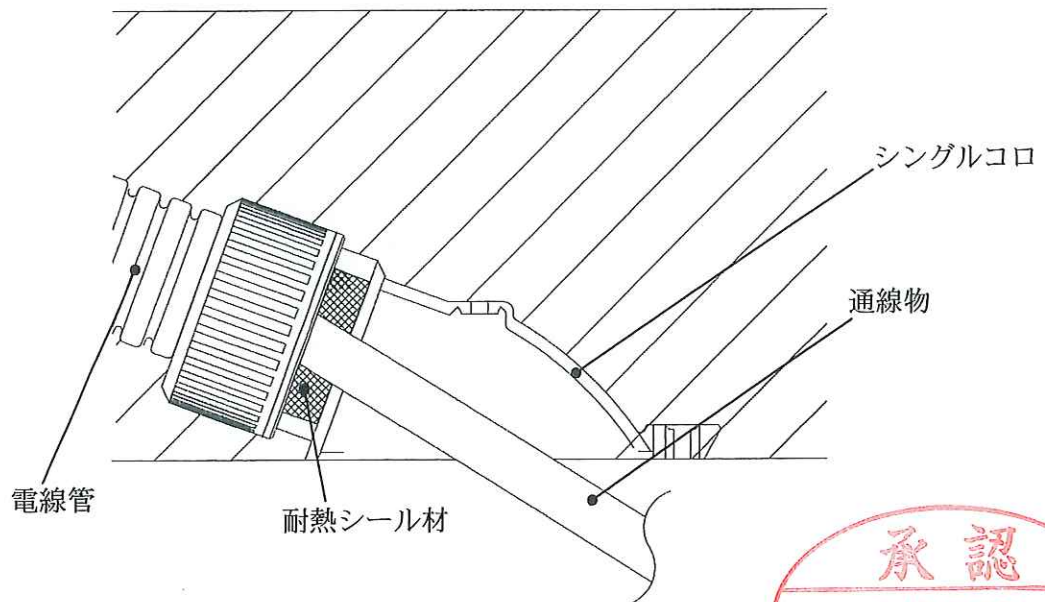
平面図



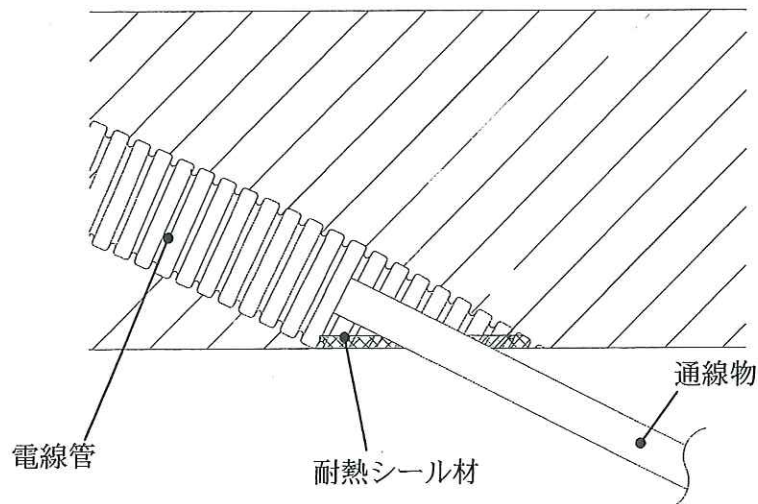
イ 端部附属品1 (エンドカバー) の場合



ウ 端部附属品2 (シングルコロ) の場合





エ 端部附属品なしの場合



4 試験結果の概要

本工法の耐火性能については、次の通りである。

試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能 (壁・床)	耐熱シール材を加熱および非加熱側に充てん 1 床厚 100 mm 2 床材質 鉄筋コンクリート 3 壁厚 120 mm 4 壁材質 鉄筋コンクリート 5 開口部 加熱側：壁開口、非加熱側：床開口 6 貫通部 電線管 ア 合成樹脂製可とう電線管 (PF管) (外径 36.5 mm) 3本 イ 合成樹脂製可とう電線管 (CD管) (外径 36.0 mm) 3本 挿通線 ア 電力用ケーブル 600V CV 1C-22mm ² 6本 イ 電力用電線 600V IV 5.5mm ² 6本 ウ 電力用ケーブル 600V VVF 3C-2mm 4本 エ 制御用ケーブル 600V CVV 7C-1.25mm ² 2本 オ 光ファイバーケーブル (外径 4.3 mm) 2本 カ テレビジョン受信用同軸ケーブル S-7C-FB 2本 キ 通信用ケーブル CPEV 0.9mm×5P 2本 ク 消防用耐熱電線 HP 3P-0.9mm 2本 ケ 消防用耐熱電線 FT-8-C 4C-1.6mm 2本 コ 消防用警報用電線 AE 3P-0.9mm 2本 サ 通信用ケーブル OKTP-E5-0.5×4P-LAP 2本 7 施工 床埋設ボックスの各電線管端部に耐熱シール材を 16.0g 充てん	良 (1時間耐火)
	耐熱シール材を加熱および非加熱側に充てん 1 床厚 100 mm 2 床材質 鉄筋コンクリート 3 壁厚 120 mm 4 壁材質 鉄筋コンクリート 5 開口部 加熱側：床開口、非加熱側：壁開口 6 貫通部 電線管 ア 合成樹脂製可とう電線管 (PF管) (外径 36.5 mm) 3本 イ 合成樹脂製可とう電線管 (CD管) (外径 36.0 mm) 3本 挿通線 ア 電力用ケーブル 600V CV 1C-22mm ² 6本 イ 電力用電線 600V IV 5.5mm ² 6本 ウ 電力用ケーブル 600V VVF 3C-2mm 4本 エ 制御用ケーブル 600V CVV 7C-1.25mm ² 2本 オ 光ファイバーケーブル (外径 4.3 mm) 2本 カ テレビジョン受信用同軸ケーブル S-7C-FB 2本 キ 通信用ケーブル CPEV 0.9mm×5P 2本 ク 消防用耐熱電線 HP 3P-0.9mm 2本 ケ 消防用耐熱電線 FT-8-C 4C-1.6mm 2本 コ 消防用警報用電線 AE 3P-0.9mm 2本 サ 通信用ケーブル OKTP-E5-0.5×4P-LAP 2本 7 施工 床埋設ボックスの各電線管端部に耐熱シール材を 16.0g 充てん	

試験項目	試験内容	試験結果
区画貫通部の耐火性能 (壁・床)	耐熱シール材を加熱および非加熱側に充てん 1 床厚 100 mm 2 床材質 鉄筋コンクリート 3 壁厚 120 mm 4 壁材質 鉄筋コンクリート 5 開口部 加熱側：床開口(ボックス) 非加熱側：壁開口(端部付属品1、端部付属品2、端部付属品無) 6 貫通部 電線管 ア 合成樹脂製可とう電線管(PF管)(外径36.5mm) 3本 イ 合成樹脂製可とう電線管(CD管)(外径36.0mm) 3本 挿通線 ア 電力用ケーブル 600V CV 1C-22mm ² 6本 イ 電力用電線 600V IV 5.5mm ² 6本 ウ 電力用ケーブル 600V VVF 3C-2mm 4本 エ 制御用ケーブル 600V CVV 7C-1.25mm ² 2本 オ 光ファイバーケーブル(外径4.3mm) 2本 カ テレビジョン受信用同軸ケーブル S-7C-FB 2本 キ 通信用ケーブル CPEV 0.9mm×5P 2本 ク 消防用耐熱電線 HP 3P-0.9mm 2本 ケ 消防用耐熱電線 FT-8-C 4C-1.6mm 2本 コ 消防用警報用電線 AE 3P-0.9mm 2本 サ 通信用ケーブル OKTP-E5-0.5×4P-LAP 2本 7 施工 床埋設ボックス、端部付属品及び床・壁の各電線管端部に耐熱シール材を16.0g充てん	良 (1時間耐火)
	耐熱シール材を加熱および非加熱側に充てん 1 床厚 100 mm 2 床材質 鉄筋コンクリート 3 壁厚 120 mm 4 壁材質 鉄筋コンクリート 5 開口部 加熱側：壁開口(端部付属品1、端部付属品2、端部付属品無) 非加熱側：床開口(ボックス) 6 貫通部 電線管 ア 合成樹脂製可とう電線管(PF管)(外径36.5mm) 3本 イ 合成樹脂製可とう電線管(CD管)(外径36.0mm) 3本 挿通線 ア 電力用ケーブル 600V CV 1C-22mm ² 6本 イ 電力用電線 600V IV 5.5mm ² 6本 ウ 電力用ケーブル 600V VVF 3C-2mm 4本 エ 制御用ケーブル 600V CVV 7C-1.25mm ² 2本 オ 光ファイバーケーブル(外径4.3mm) 2本 カ テレビジョン受信用同軸ケーブル S-7C-FB 2本 キ 通信用ケーブル CPEV 0.9mm×5P 2本 ク 消防用耐熱電線 HP 3P-0.9mm 2本 ケ 消防用耐熱電線 FT-8-C 4C-1.6mm 2本 コ 消防用警報用電線 AE 3P-0.9mm 2本 サ 通信用ケーブル OKTP-E5-0.5×4P-LAP 2本 7 施工 床埋設ボックス、端部付属品及び床・壁の各電線管端部に耐熱シール材を16.0g充てん	

II 評定条件

1 施工上の条件

- (1) 共住区画を構成する鉄筋コンクリート又は鉄骨鉄筋コンクリートの床（以下、「耐火構造の床」という。）及び壁（以下、「耐火構造の壁」という。）を介して電線管及び電気配線が貫通する部位に適用すること。
- (2) 貫通する電線管の大きさ及び形状は、 $\Phi 36.5 (\pm 0.5)$ mm以下の円形であり、本数は6本以下であること。
- (3) 配管を貫通させるために設ける開口部相互間の距離は、貫通するために設ける開口部の直径又は長辺の大なる方の距離以上（当該直径又は長辺が200 mm以下の場合にあっては200 mm以上）0であること。ただし、住戸等と共用部分との間の耐火構造の床又は壁にあっては適用しない。
- (4) 開口部を貫通する電線管及び電気配線は「I 評定概要 2 電線管及び電気配線の種類」に記すところによること。
- (5) 床および壁内に貫通部を設置する場合は、厚さ100 mm以上の耐火構造の床、及び厚さ120 mm以上の耐火構造の壁に適用すること。
- (6) 貫通部は、施工仕様に基づく詳細な施工方法に関するマニュアルにより施工すること。

2 品質管理上の条件

耐熱シール材の密度が $0.95 (\pm 0.2)$ g/cm³以上であることを製造ロットごとに確認すること。

