

仕様書番号

Y E S S 3 8 9 0 - 3 G 2 3

年 月 日

殿

---

物品仕様書

光ファイバケーブル直線接続材

( 品名 : FOSJ-240(4T)-BCC-R(①②/③④)6⑤-⑥ )

矢崎エナジーシステム株式会社

1. 適用範囲

本仕様書は、光ファイバケーブルの架空及び地中でのケーブル接続に使用するクロージャに適用する。

2. 種類及び名称

クロージャの種類、及び名称は、表-1に示すとおりとする。

表-1 クロージャの種類及び名称

記号	適用	外観寸法	ケーブル導入口数
FOSJ-240(4T)-BCC-R(①②/③④)6⑤-⑥	光ファイバケーブル	幅：140mm	4
		高さ：154mm	
		長さ：320mm	

記号 ①～④ 入出力ケーブル外径を表す（閉塞の場合はSとする）  
 ⑤ なし：なし、K：浸水検知センサー付  
 ⑥ S S：架空用吊り金具付、HH：ハンドホール取付用金具付を表す。

3. 構造

3. 1 基本構造

本クロージャの基本構造は次に示すとおりとする。

- (1) 耐食性を有し、ケーブル接続部を保護できる構造である事。
- (2) クロージャのケーブル導入位置、適応ケーブル外径は、図-1及び表-2のとおりとする。
- (3) 心線種類別収納可能心線数は、表-3のとおりとする。

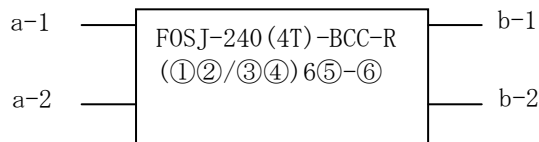


図-1 ケーブル導入位置

表-2 適用ケーブル外径

ケーブル導入位置	適用ケーブル外径(mm)
a-1	7～23
a-2	7～23
b-1	7～23
b-2	7～23

表-3 心線種類別収納可能心線数

種類	単心線	2心テ-ブ°心線	4心テ-ブ°心線
FOSJ-240(4T)-BCC-R(①②/③④)6⑤-⑥	36心	96心(48テ-ブ°)	240心(60テ-ブ°)

名 称	番 号
光ファイバケーブル接続材	YESS 3890-3G23 ( 1 / 9 )

### 3. 2 主要構成及び数量

FOSJ-240(4T)-BCC-R(①②/③④)6⑤-⑥クロージャの標準的な主要構成及び数量は、表-4に示すとおりとする。

表-4 FOSJ-240(4T)-BCC-R(①②/③④)6⑤-⑥ クロージャの主要構成及び数量

No.	品名	数量	備考
1	スリーブ	1組	
2	縮付けバンド	3組	
3	スリーブシールパッキン	2本	
4	端面ゴムパッキン	4個	形状は導入ケーブルにより選択
5	シーリングテープ	4組	
6	ケーブル把持金具	4組	
7	テンションメンバ固定金具	4個	
8	余長収納棚	6枚	
9	連結棒	1本	
10	余長収納棚固定金具	1個	

### 3. 3 主要構成部品

クロージャ主要構成部品は、次に示すとおりとする。

#### (1) スリーブ

2つ割りした構造で、スリーブ端面部に5号ガスバルブと接地端子を1個ずつ有する事。

材質：ガラス繊維強化プラスチック（スリーブ）

黄銅、ニッケルメッキ処理（5号ガスバルブ）

ステンレス（アース端子）

#### (2) 縮付けバンド

スリーブの上から締め付け、スリーブ内の気密を保持すること。

材質：ステンレス

#### (3) 気密保持材料

気密保持材料は以下に示すものとし、安定してスリーブ内の気密を保持する機能を有する事。また、交換の際は容易に取外しができるものとする。

##### (a) スリーブシールパッキン

スリーブの合わせ目部に取付ける。

材質：合成ゴム

##### (b) 端面ゴムパッキン

ケーブル導入部（ケーブル入線箇所および未入線箇所）に取付ける。

材質：合成ゴム

##### (c) シーリングテープ

ケーブル外周及び端面ゴムパッキンに取付ける。

材質：合成ゴム

#### (4) ケーブル把持金具

ケーブル外被に取付け、ケーブルを把持、固定できる構造とする。

材質：ステンレス（鬼目金具）

アルミ（把持金具台座）

#### (5) テンションメンバ固定金具

光ファイバケーブルのテンションメンバの把持、固定を行い、最大φ5mmまでテンションメンバを固定でき、またアラミド繊維固定板を取付けた場合はアラミド繊維を固定できる構造とする。

材質：鋼（クロメート処理）

#### (6) 余長収納棚

光ファイバ心線の接続部及び余長を収納できる構造とし、以下に示す機能を有すること。

材質：プラスチック

(a) 必要な余長収納棚数を任意に設定でき、固定、解放できる構造とする。

(b) 任意の余長収納棚のみを作業できる構造とする。また、作業対象以外の余長収納棚に収納されている心線に影響を与えない構造とする。

(c) 収納可能心線数は表-5に示すとおりとする。

(d) 心線許容曲げ半径30mm以上を確保できる構造とする。

(e) 積層可能余長収納棚は、表-6に示すとおりとする。

表-5 収納可能心線数

種類	収納可能心線数
単心線	6心 / 1棚
2心テフ°心線	16心(8テフ°) / 1棚
4心テフ°心線	40心(10テフ°) / 1棚

表-6 積層可能余長収納棚数

種類	積層可能余長収納棚数
FOSJ-240(4T)-BCC-R (①②/③④)6⑤-⑥	6枚

## (7) 連結棒

ケーブル把持金具、テンションメンバ固定金具および余長収納棚を固定し、ケーブルを絶縁できる構造とする。

材質：鋼（クロメート処理）

## (8) 余長収納棚固定金具

心線の収納スペースの確保とテンションメンバ固定作業時に障害とならない構造とする。

材質：鋼（クロメート処理）

## 3. 4 付属品

クロージャの標準的な付属品等は表-7に示すものとする。

表-7 付属品

品名	数量	備考
ボンド線	1組	シースアースに使用する。
心線保護カバー	1枚	光ファイバ心線の保護に使用する。
保護チューブ	1組	心線をスロット単位で保護・識別する為に使用する。
シリコングリス	1個	解体時の作業性向上の為に使用する。
ステンレスワイヤ	2本	端面ゴムパッキンの仮止めに使用する。
浸水検知センサー取付金具	1組	クロージャ内に浸水検知センサーを取付ける為に使用する。
浸水検知センサー	1個	付図-6による。 3.4.1、3.4.2による。

## 3. 4. 1 浸水検知センサーの構造

(1) 光ファイバ心線をセンサー内に組み込める構造とする。

(2) 光ファイバ心線と組み合わせて浸水した時、吸水剤の変形により光ファイバの損失が増大する構造とする。

(3) 吸水剤は生物腐食を生じない材料とする。

## 3. 4. 2 浸水検知センサーの性能

光ケーブルの浸水検知用の光ファイバと組み合わせ、常温水道水に浸水させた時、下記の特性を満たす。

表-8 浸水検知センサーの特性

項目	仕様	備考
浸水時の損失増加量	2dB以上	測定波長・1.55±0.02μmの任意1点
浸水検知時間	24時間以内	
保持時間	3ヶ月	

## 3. 5 オプション品

クロージャのオプション品は表-9に示すものとする。

表-9 オプション品

品名	数量	備考
分岐心線収納時対応品	*	*は必要数
端面ゴムパッキン		ケーブル1条につき1個
ステンレスワイヤ		ケーブル1条につき1本
シリコンチューブ		ケーブル1条につき1組
ボンド線		ケーブル1条につき1本
解体金具	1組	スリーブ解体時に使用する。
吊金具	1式	メセンジャワイヤへの吊り下げに使用
再組立部材		再組立時の取り替え部品として使用
スリーブシールパッキン	2本	
シーリングテープ	4組	

4. 性能

機械的性能は表-10のとおりとする。

表-10 機械的性能

	項目	仕様	判定基準
機 械 的 性 能	気密特性	封入ガス圧：98000±9800 Pa 時間：24時間	ガスリークがない事
	ヒートサイクル	温度条件：-20℃～+60℃ サイクル：3サイクル/日 回数：100回	ガスリークがない事 変形、亀裂がない事
	引張試験	クロージャ組立後 980N 以上 固定端：ケーブル 引張り端：ケーブル 引張り速度：1.67×10 <sup>-4</sup> m/s	仕様値を満足すること 変形、亀裂がない事 クロージャ構成に異常が無いこと
	振動特性	振幅：±5mm 周波数：10Hz 回数：1×10 <sup>6</sup> 回 {100万回}	クロージャ構成に異常が無いこと ガスリークがない事 変形、亀裂がない事
	屈曲試験	屈曲半径：ケーブル径の6倍 屈曲回数：3往復	ガスリークがない事
	圧壊強度	980N 以上	ガスリークがない事
	耐水圧特性*	水圧：98000±9800Pa 時間：1時間	変形、亀裂がない事 浸水が無いこと
	耐電圧特性	ケーブル把持金具～スリーブ外面間 電圧：AC4000V 時間：1分間	異常がない事。

\*JIS C 0920の保護等級7・・・水面上1mに機器を固定して30分間放置しても水の侵入が認められない。

5. 荷造り

クロージャは運搬中損傷のないよう、1台ずつダンボールに梱包して納入する。

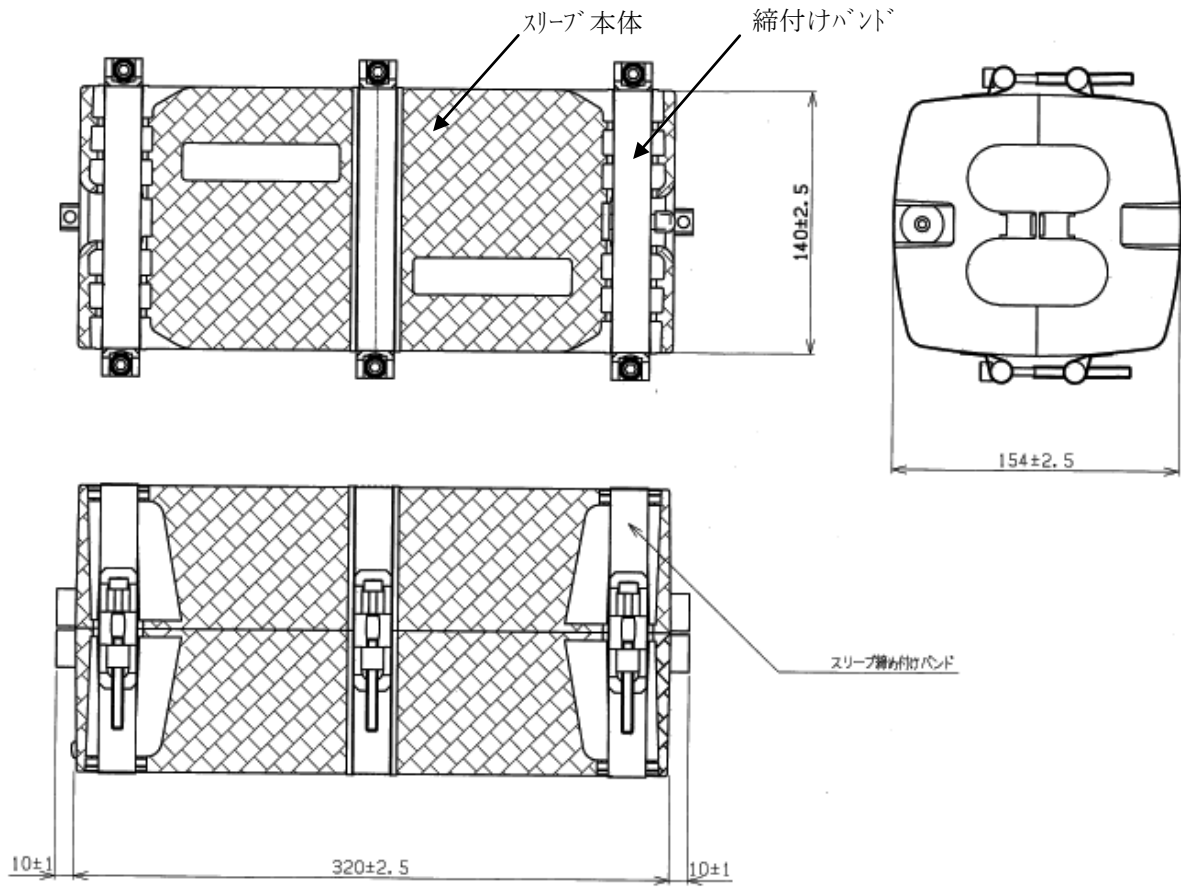
また、ダンボール箱には次に示す事項を表示する。

- (1) 製品名
- (2) 製造年月日
- (3) 製造社名

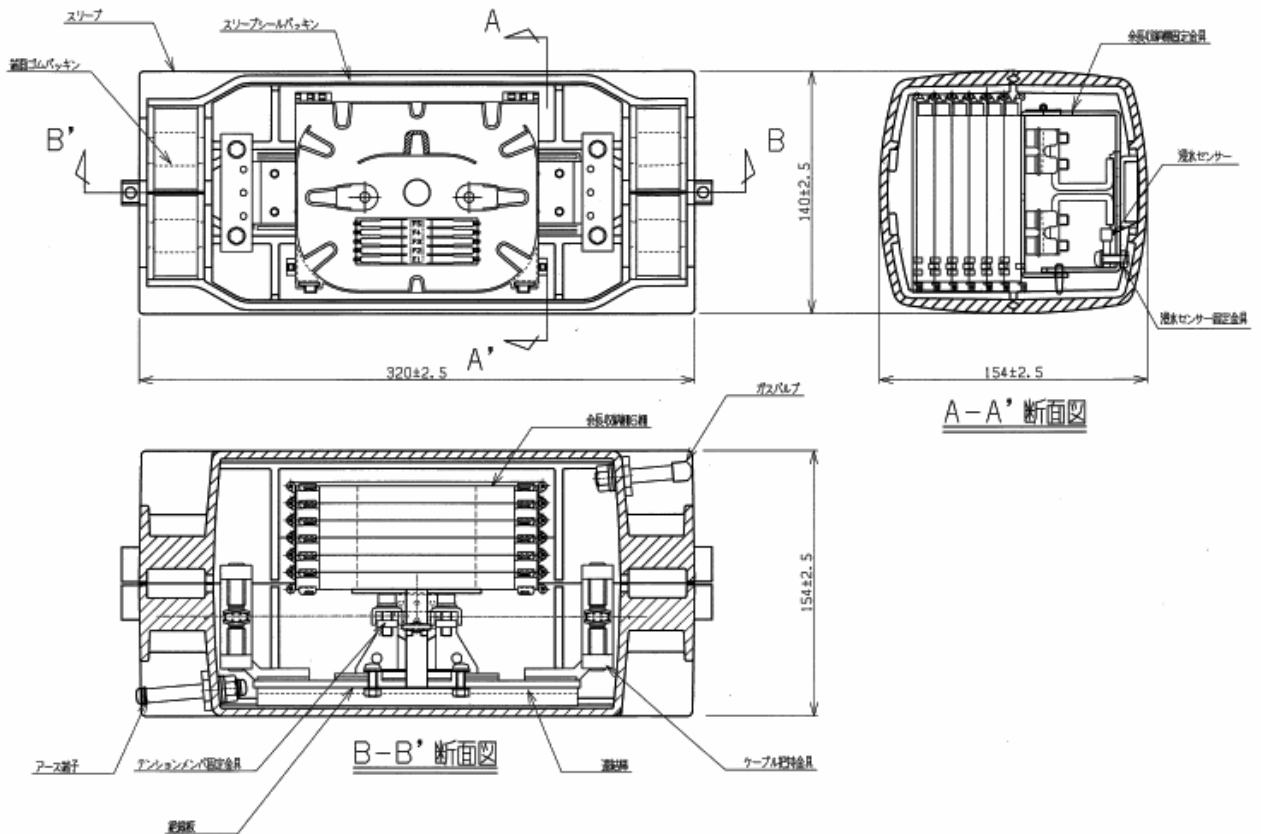
6. 表示

クロージャには容易に消えない方法により、製造者名又はその略号及び製造年を表示する。

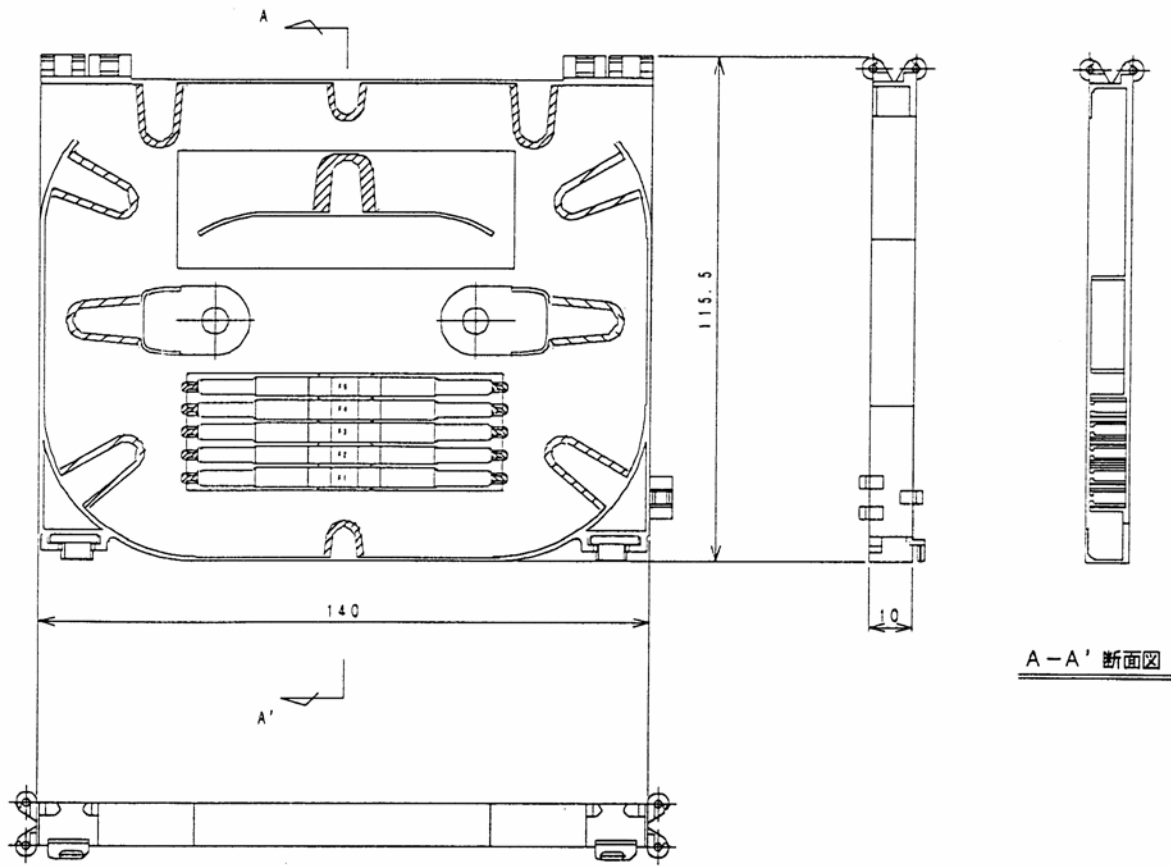
7. 添付図面



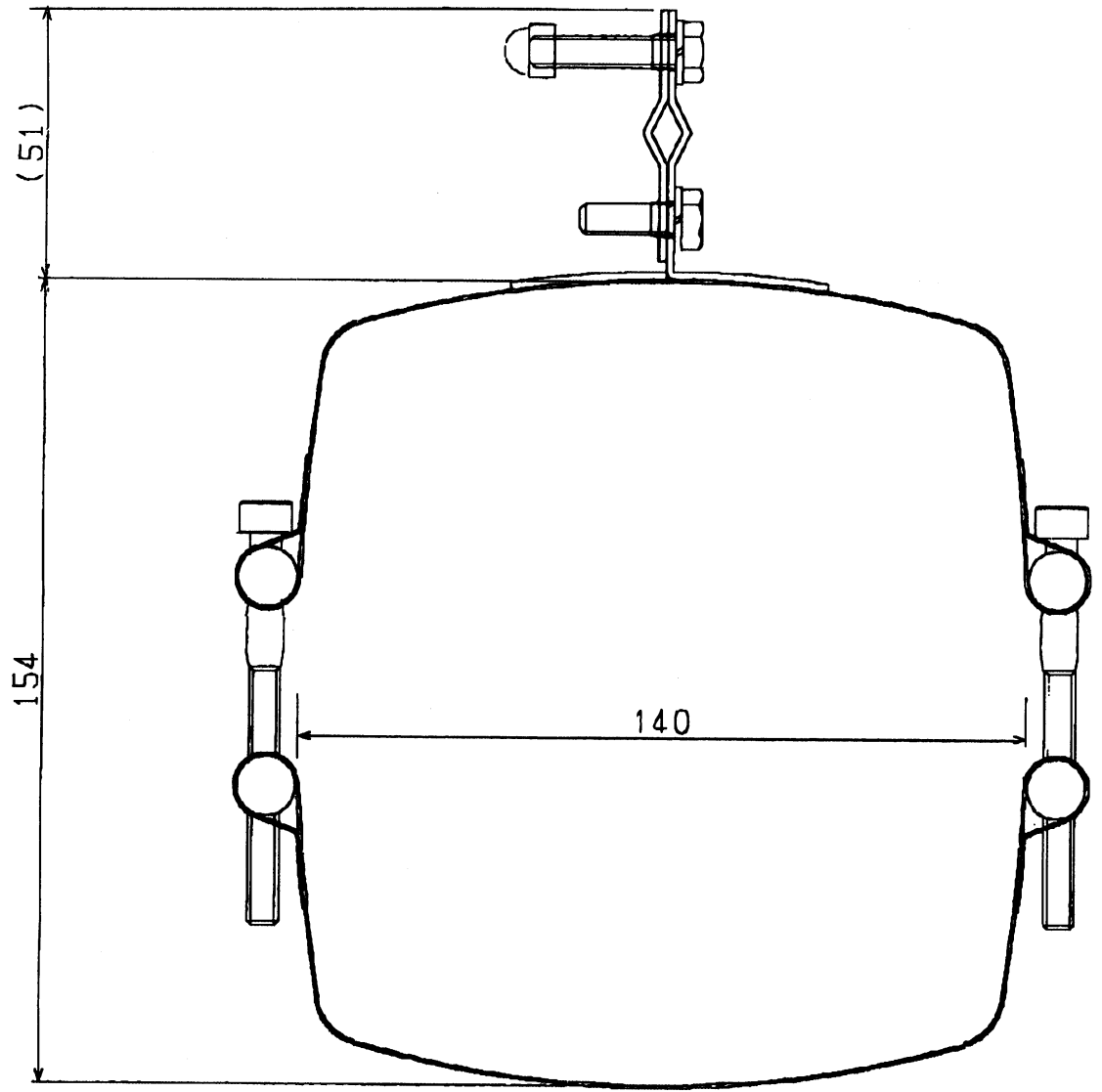
付図-1 クロージャ外観図例



付図-2 クロージャ内観図

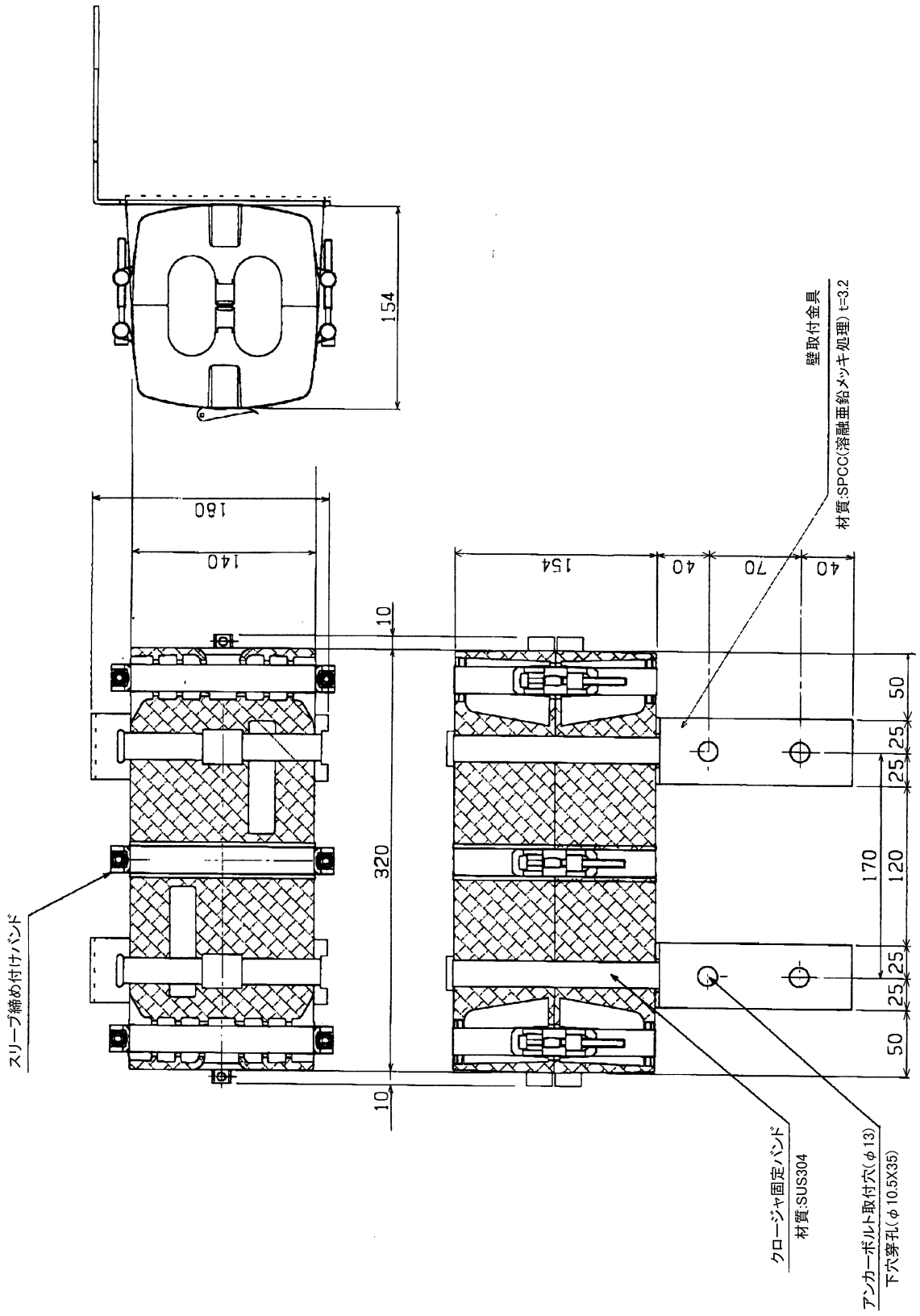


付図-3 トレイ構造



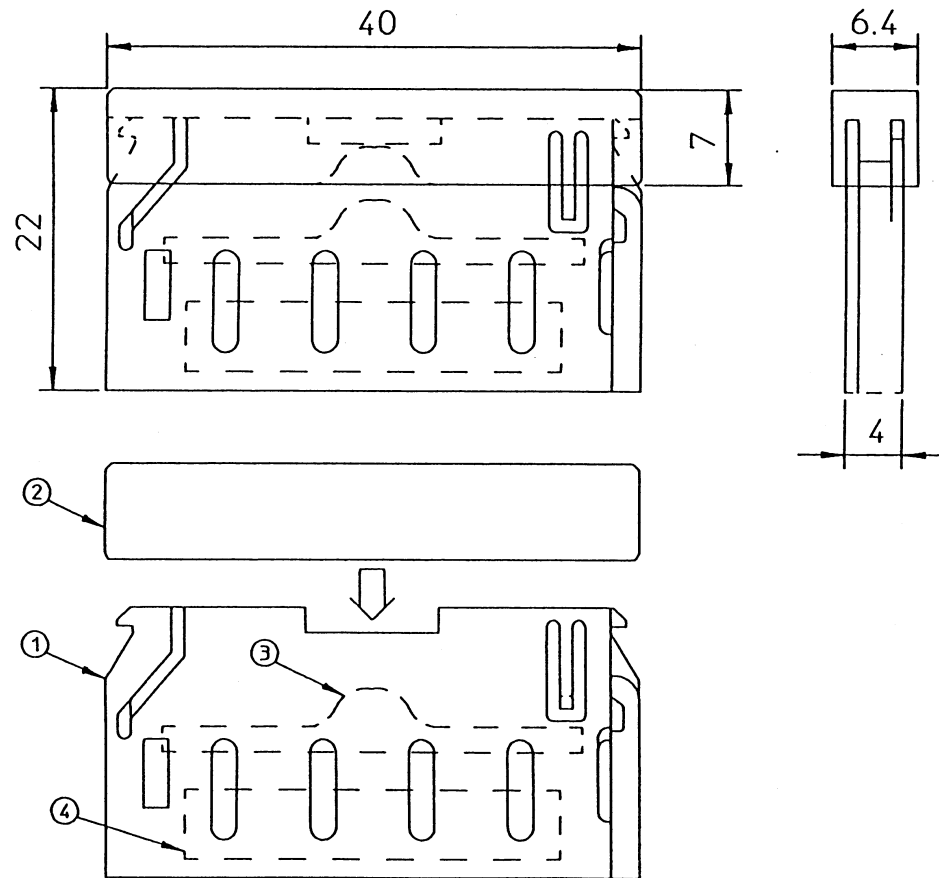
付図-4 架空設置金具固定外觀図





付図-5 ハンドホール設置金具固定外観図

付図-6 浸水検知センサー



4	膨潤材	高分子吸収材	1	
3	可動片	プラスチック	1	色：白
2	ケースB	プラスチック	1	色：透明
1	ケースA	プラスチック	1	色：透明
符号	部品名	材質	数量	備考