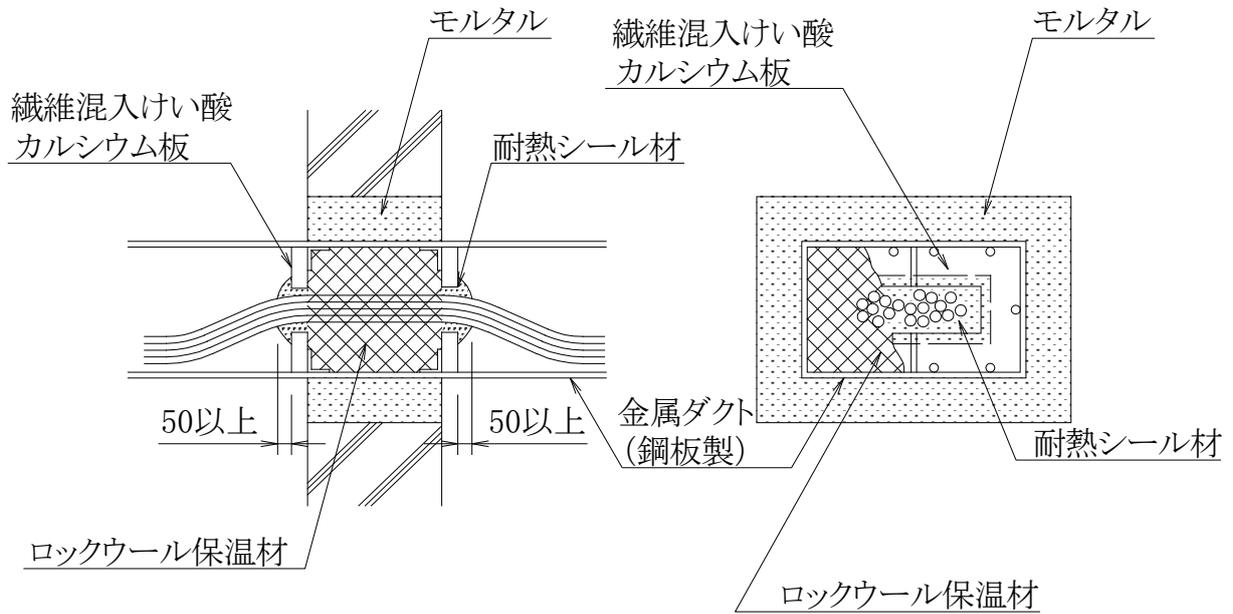


配管類1

金属ダクトの防火区画貫通例

[単位 mm]

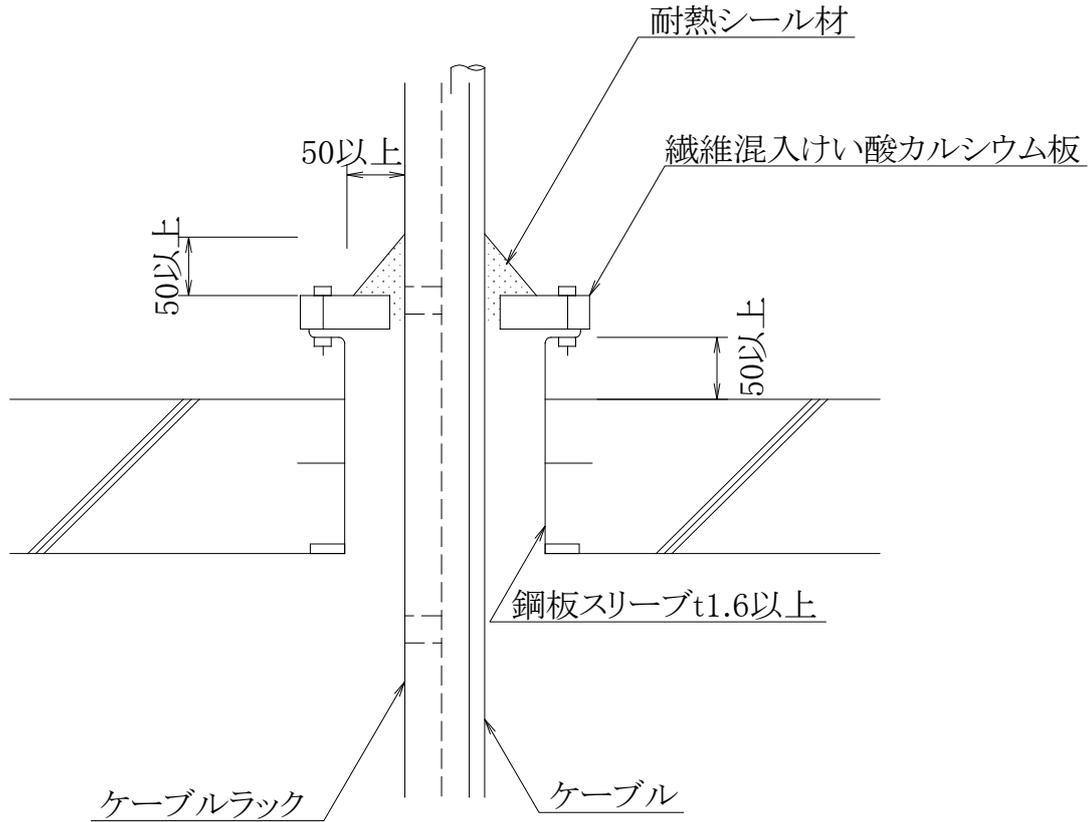


備考 ロックウール保温材の密度は、 $150\text{kg/m}^3$ 以上、繊維混入けい酸カルシウム板の厚さは、 $25\text{mm}$ 以上とする。

配管類2

延焼防止を考慮したケーブル等の  
床貫通部例

[単位 mm]

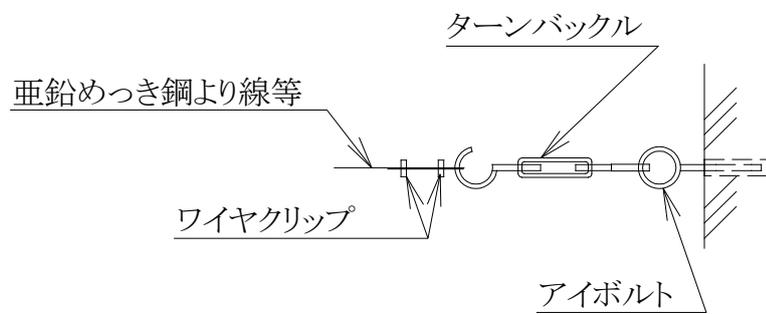
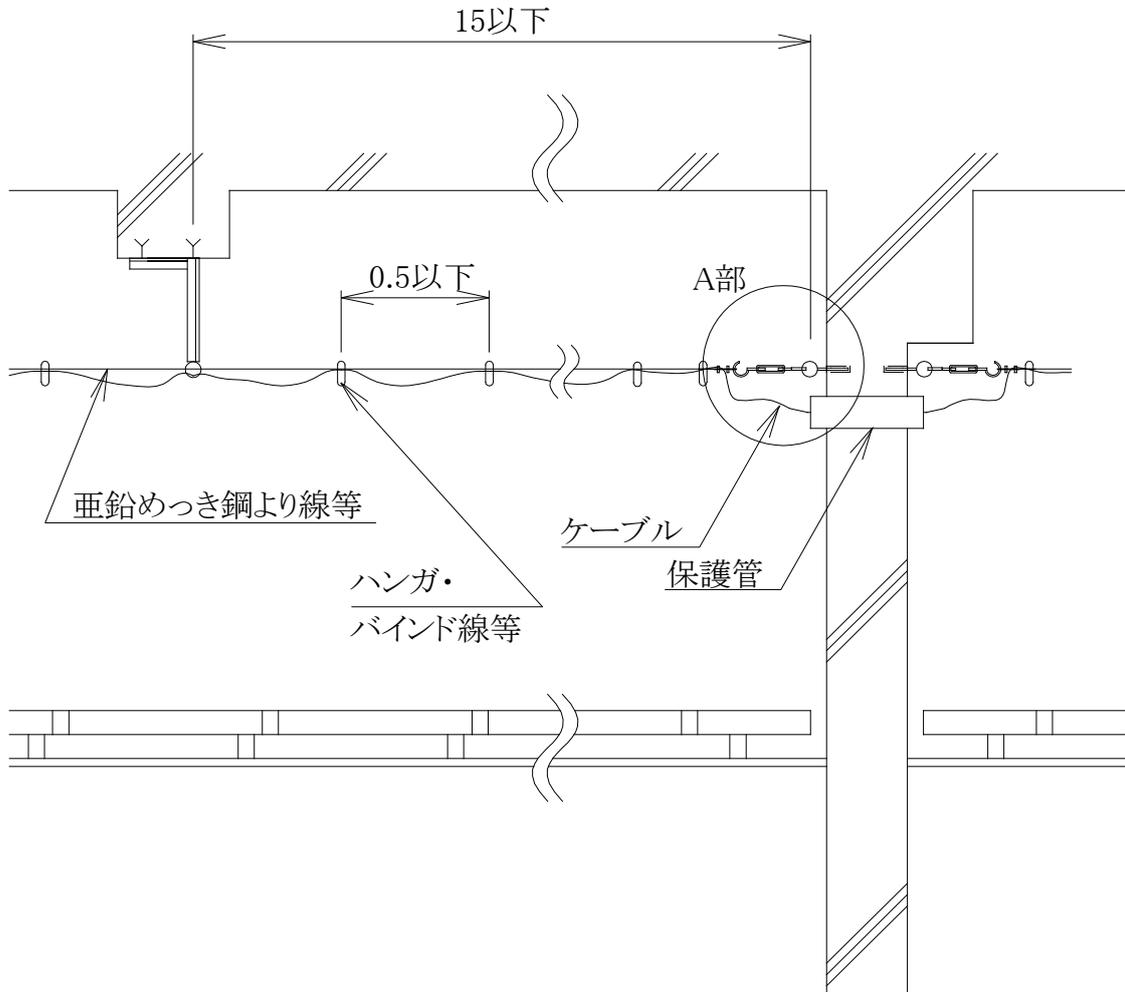


- 備考 (1) 繊維混入けい酸カルシウム板の厚さは、25mm以上とする。  
 (2) 増設用予備配管は、両側に1m以上突出し、管端は金属製のふたで閉そくするか又は耐熱シール材を充てんする。  
 (3) 増設用予備配管の太さ及び本数は、特記による。  
 (4) 金属ダクト及びバスダクトの場合も本図に準ずる。

### 配管類3

### ちょう架配線例

[単位 m]

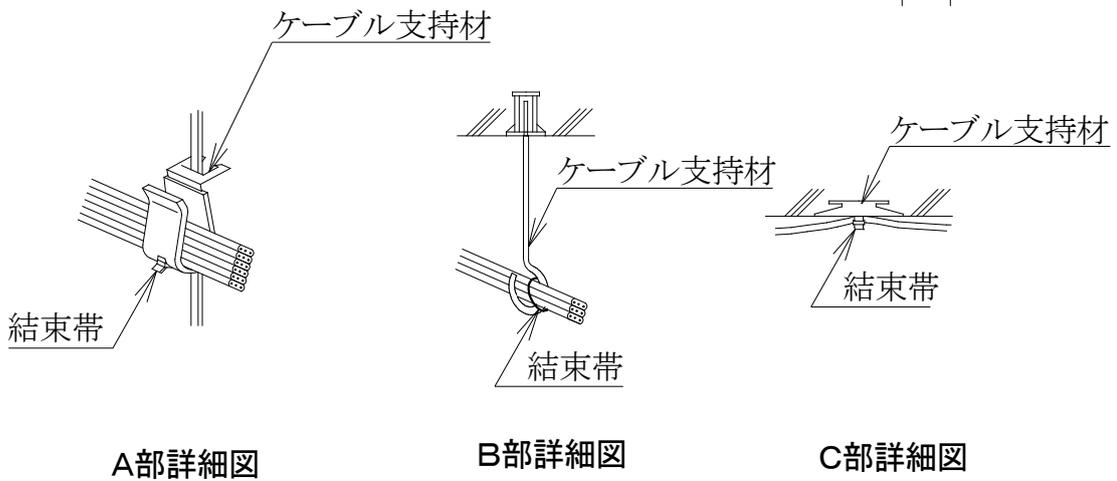
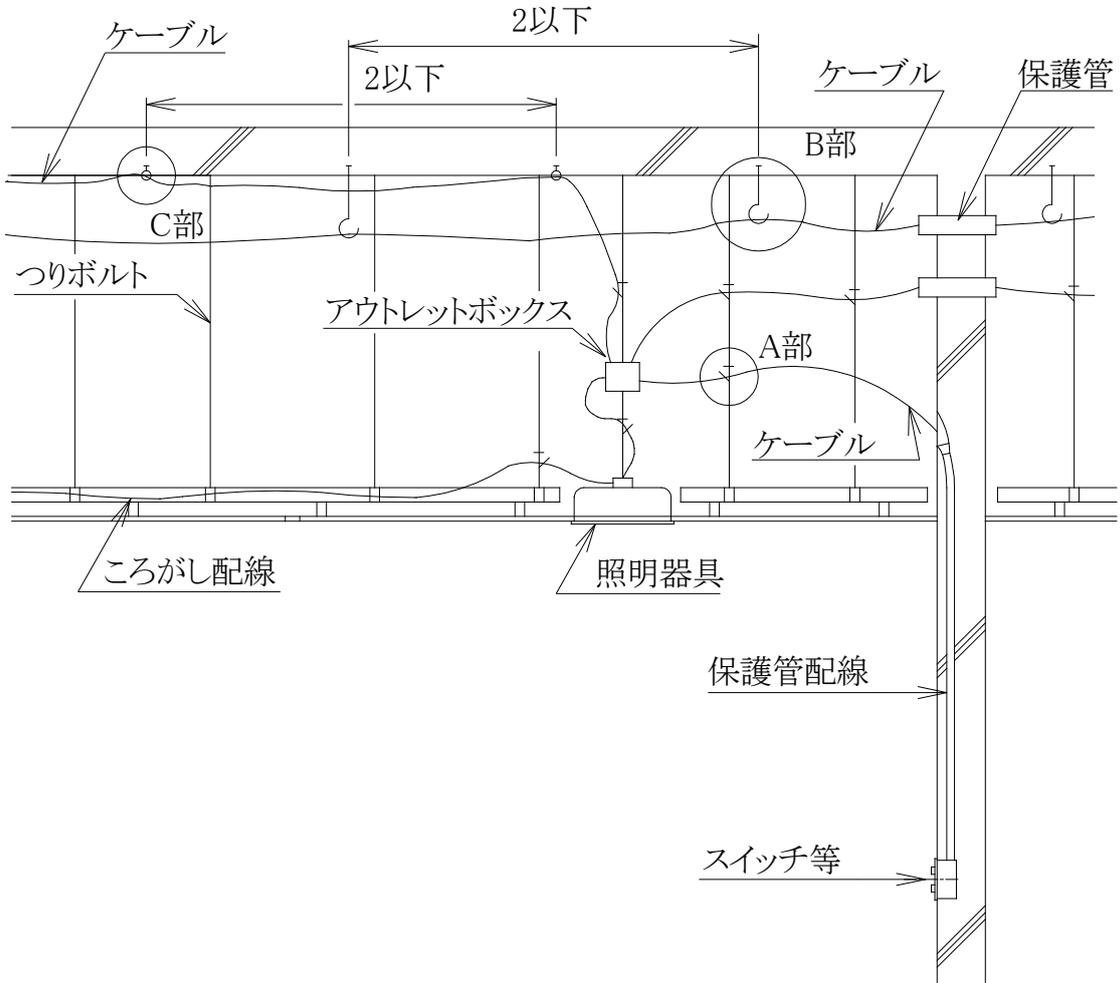


A部詳細図

配管類4

二重天井内配線例

[単位 m]

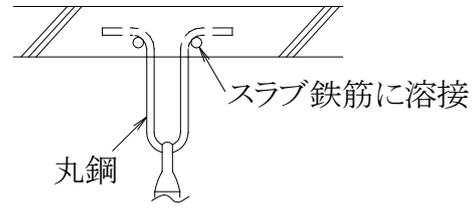
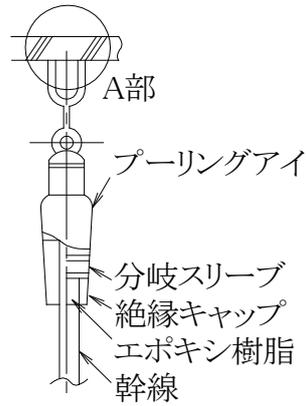


備考 ケーブル支持材の形状は、一例を示す。

配管類5

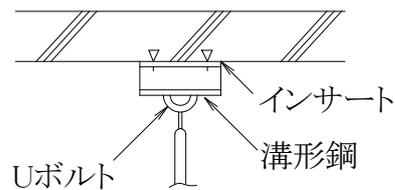
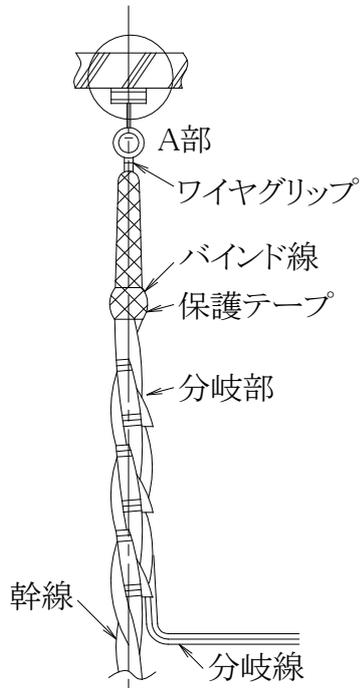
垂直幹線ケーブルの一点支持例

[単位 mm]



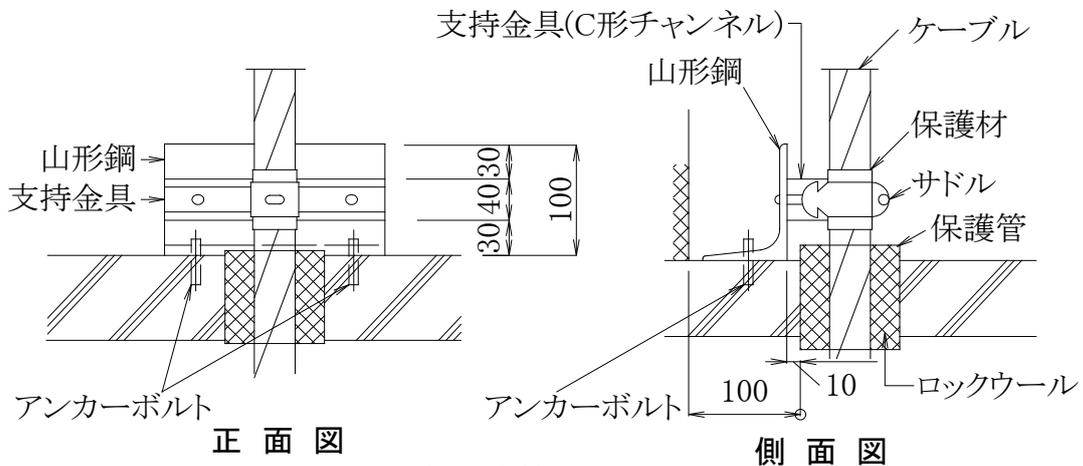
A部詳細図(1)

プーリングアイ方式



A部詳細図(2)

ワイヤグリップ方式



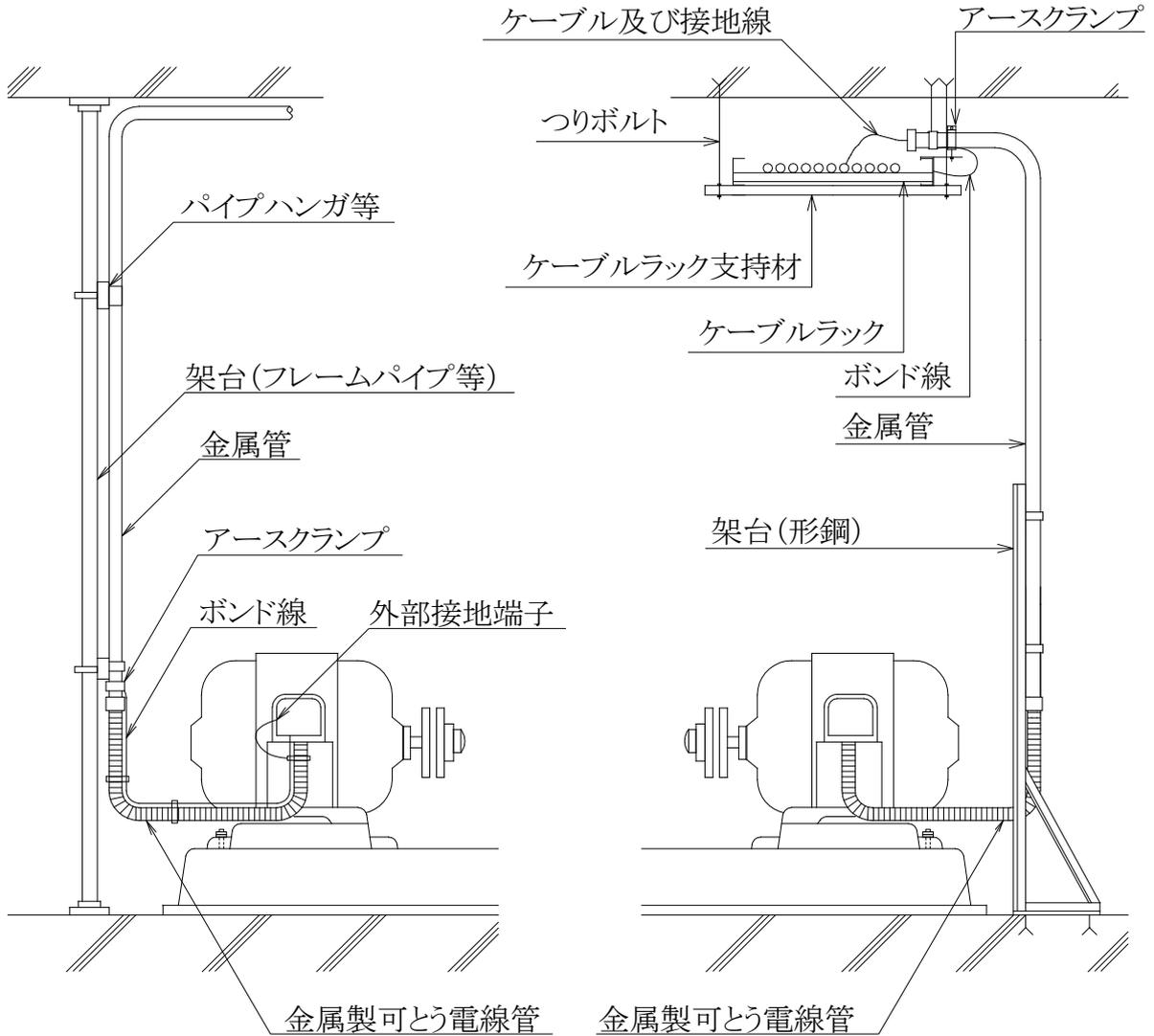
正面図

側面図

振止支持

## 配管類6

## 電動機への配線例



金属管配線の場合

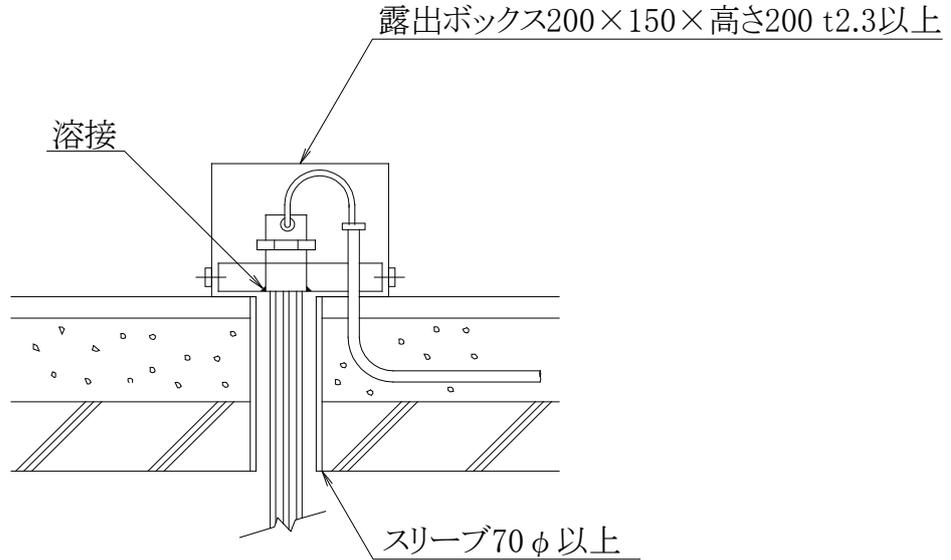
ケーブル配線の場合

- 備考 (1) 金属管配線の場合、電動機の接地は、金属管のボンディングを利用し、電動機端子箱の外部接地端子に接続した場合を示す。
- (2) ケーブル配線の場合、電動機の接地は、電動機接続箱の内部接地端子に接続した場合を示す。

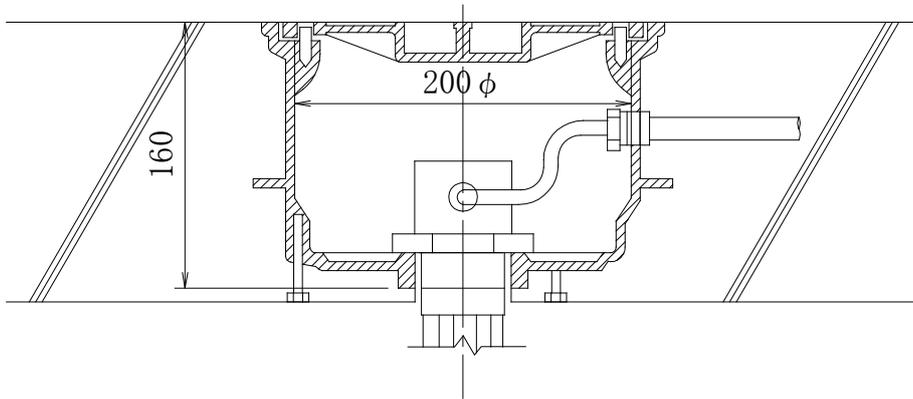
## 配管類7

## 電極棒への配線例

[単位 mm]



鋼板ボックスの場合

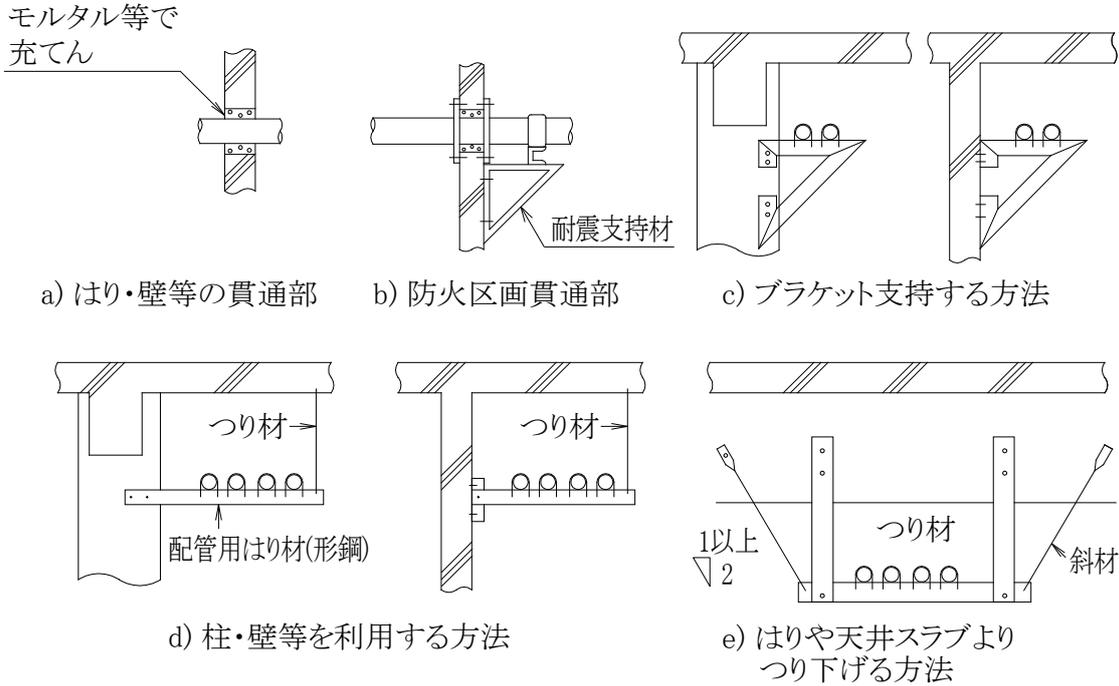


鑄鉄製ボックスの場合

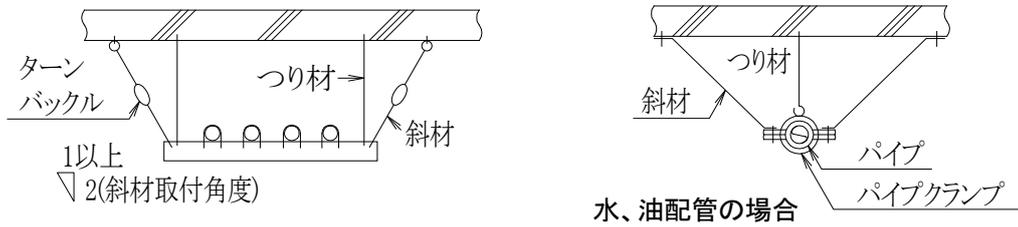
- 備考 (1) 管端は、シール材等で密閉する。  
(2) ボックス内配線は、テープ巻きをするか又はビニルチューブに収める。

## 配管類8

## 耐震支持例

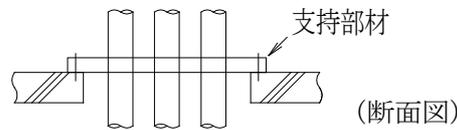


### S<sub>A</sub>、A種耐震支持の例

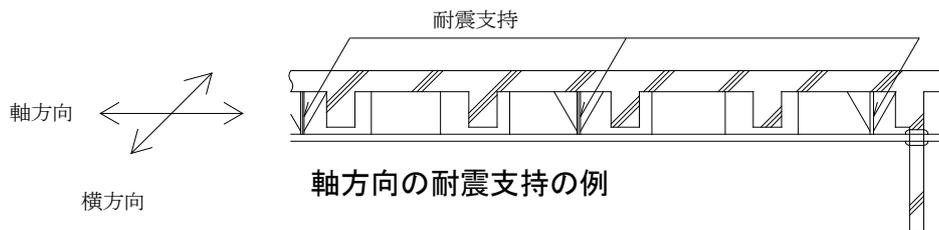


斜材は、つり材と同等以上の部材とする。

### B種耐震支持の例(はりや天井スラブよりつり下げの方法)



### 立て配管の支持例(自重支持を兼ねる場合)



備考 ケーブルラックも同様とする。

# 配管類9 配管引込部の地盤変位への対応例 (波付硬質合成樹脂管)

[単位 mm]

想定沈下量	記号	波付硬質合成樹脂管の場合
小規模 0.2m 以下	F <sub>S</sub>	
中規模 0.6m 以下	F <sub>M</sub>	
大規模 1.0m 以下	F <sub>L</sub>	

備考 (1) マンホール・ハンドホール内では、配管の変位量に対して配線の余長を見込む。  
(2) 図は、一例を示す。

# 配管類10 配管引込部の地盤変位への対応例（鋼管）

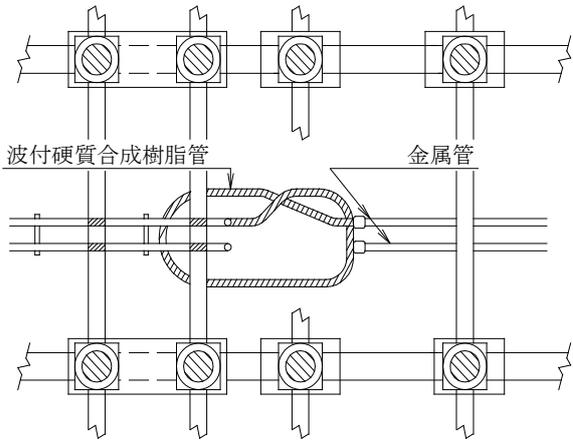
[単位 mm]

想定沈下量	記号	鋼管の場合
小規模 0.2m 以下	$P_s$	<p>3,000 (MH・HHまでの最低距離)</p> <p>防水鉄管 鋼管 可とう管 鋼管 可とう管 鋼管</p> <p>1,500</p> <p>至ハンドホール等</p> <p>沈下量 = 200</p> <p>1,000</p> <p>≒ 1,500</p> <p>建物側 地中側 可動部又は可とう管</p>
中規模 0.6m 以下	$P_M$	<p>3,500 (MH・HHまでの最低距離)</p> <p>防水鉄管 鋼管 伸縮管+可とう管 鋼管 可とう管 鋼管</p> <p>2,000</p> <p>至ハンドホール等</p> <p>沈下量 = 600</p> <p>1,300</p> <p>伸縮量 = 200</p> <p>≒ 2,200</p> <p>建物側 地中側 鋼管 可とう管 伸縮管 可とう管</p>
大規模 1.0m 以下	$P_L$	<p>4,500 (MH・HHまでの最低距離)</p> <p>防水鉄管 鋼管 伸縮管+可とう管 鋼管 可とう管 本管 鋼管</p> <p>2,900</p> <p>至ハンドホール等</p> <p>沈下量 = 1,000</p> <p>19°</p> <p>≒ 3,100</p> <p>2,000</p> <p>伸縮量 = 200</p> <p>建物側 地中側 鋼管 可とう管 伸縮管 可とう管</p>

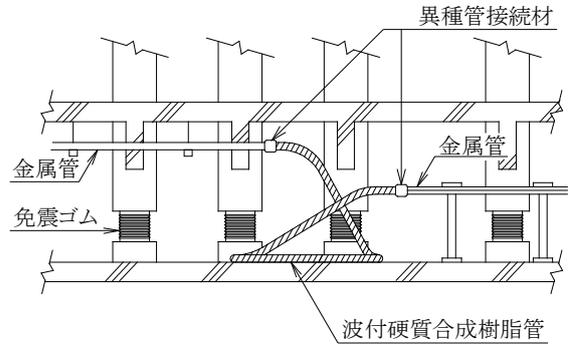
- 備考 (1) マンホール・ハンドホール内では、配管の変位量に対して配線の余長を見込む。  
 (2) 図は、一例を示す。

配管類11

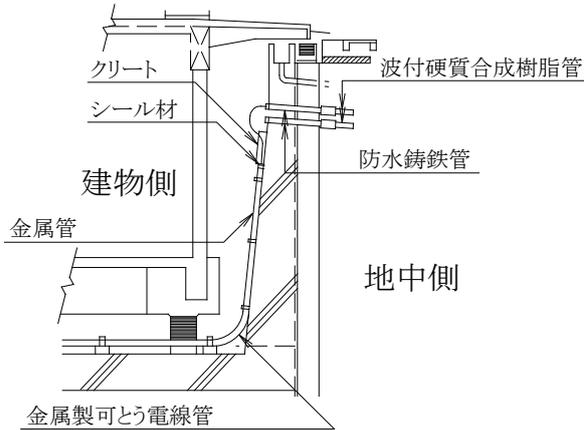
免震建物導入部の引込配線例



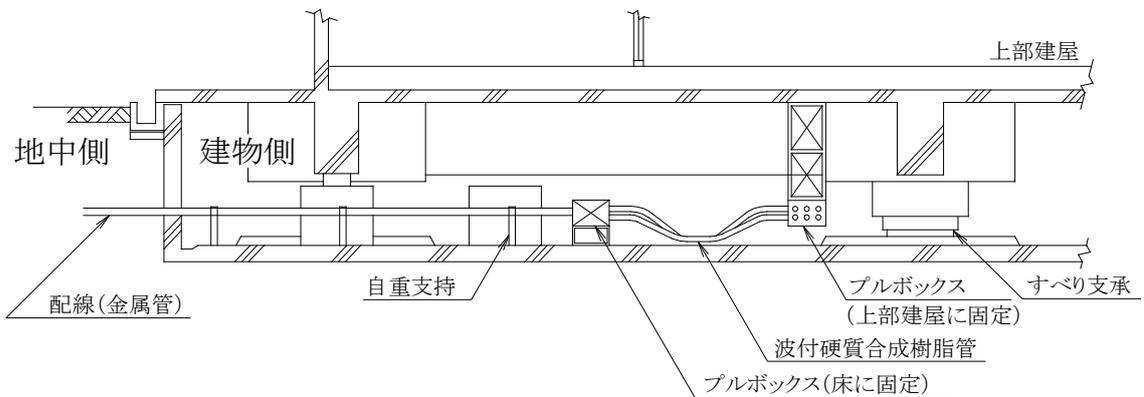
(平面)



(断面)

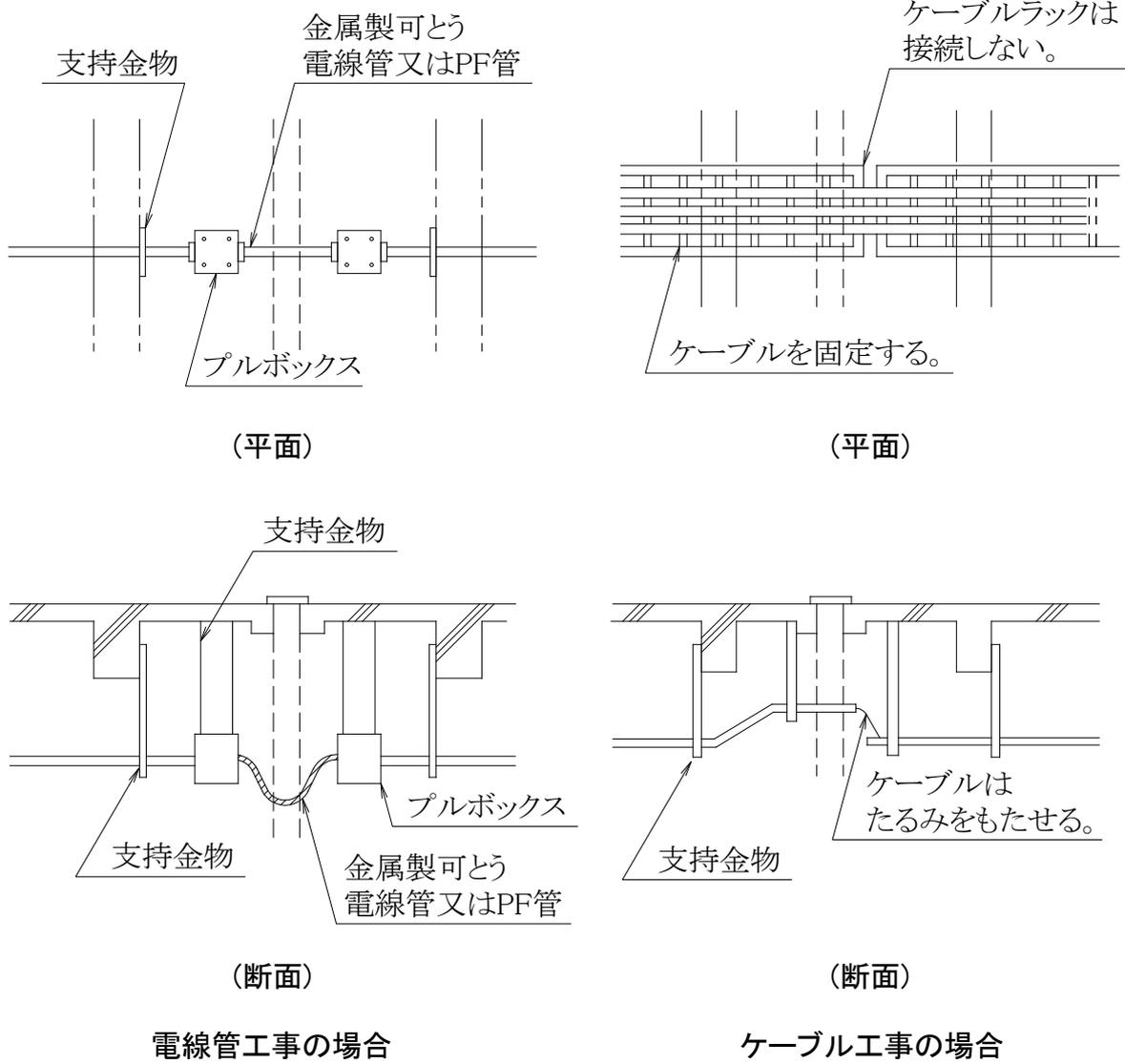


(断面)



(断面)

## 配管類12 エキスパンションジョイント部の配線例



電線管工事の場合

ケーブル工事の場合

備考 プルボックスは、特記による。

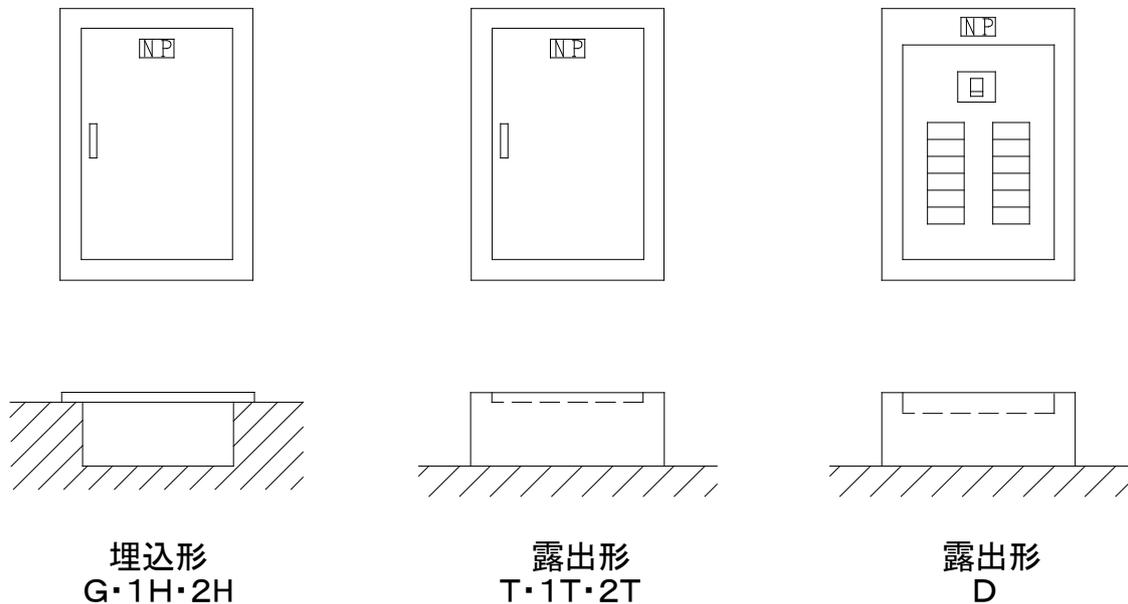
# 分電盤1 形式

## (1) 記号

記号	種別	形式	備考
G	一般形	埋込形	
T		露出形	ドアのある構造
D			ドアのない構造 (ただし、電源別置形非常用照明回路部分は除く。)
1H	一種	埋込形	
1T	耐熱形	露出形	
2H	二種	埋込形	
2T	耐熱形	露出形	

備考 耐熱形分電盤は、関係法令に適合したものとする。

## (2) 形式

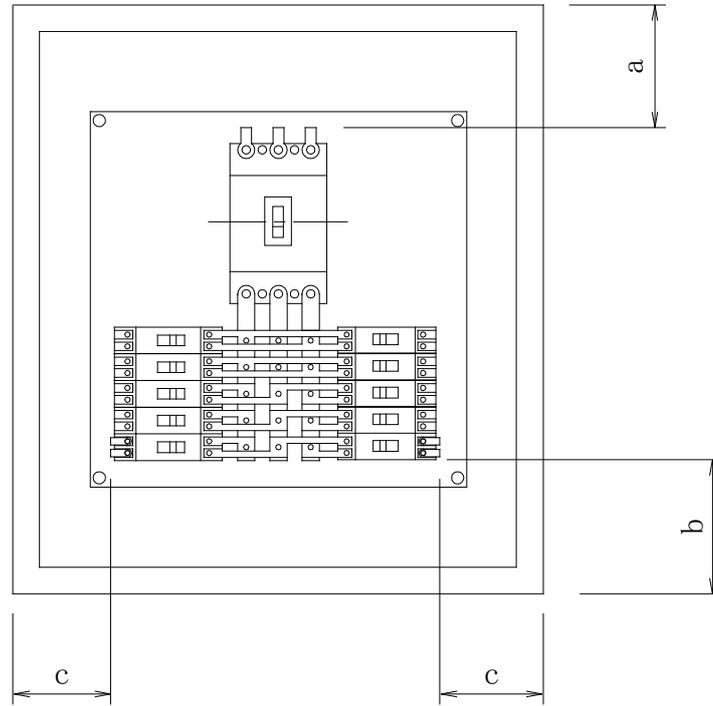


備考 図は、一例を示し、前面枠の取付方法、枠幅の大小、周囲又は上下に枠のないもの、両開き等の形状の詳細は拘束しない。

## 分電盤2

## ガタースペースの寸法

[単位 mm]



種 別	EM-IE、HIV等						EM-EE、EM-CE、EM-CET、NH-FP-C等					
	幹線方向 上			下			上			下		
幹線 太さ(mm <sup>2</sup> )	位置 a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
5.5 以下	75	50	25	50	75	25	100	50	25	50	100	25
8 以下	75	75	50	75	75	50	125	75	50	75	125	50
14 以下	100	75	50	75	100	50	150	75	50	75	150	50
22 以下	100	100	75	100	100	75	200	100	75	150	200	75
38 以下	140	100	80	125	125	80	225	100	80	175	225	80
60 以下	150	100	100	140	140	100	250	100	100	200	250	100
100 以下	225	100	100	150	200	100	350	100	100	200	350	100
150 以下	250	125	125	200	225	125	425	125	125	225	400	125
200 以下	275	150	150	200	250	150	450	150	150	225	425	150
250 以下	300	150	150	250	275	150	525	150	150	250	500	150

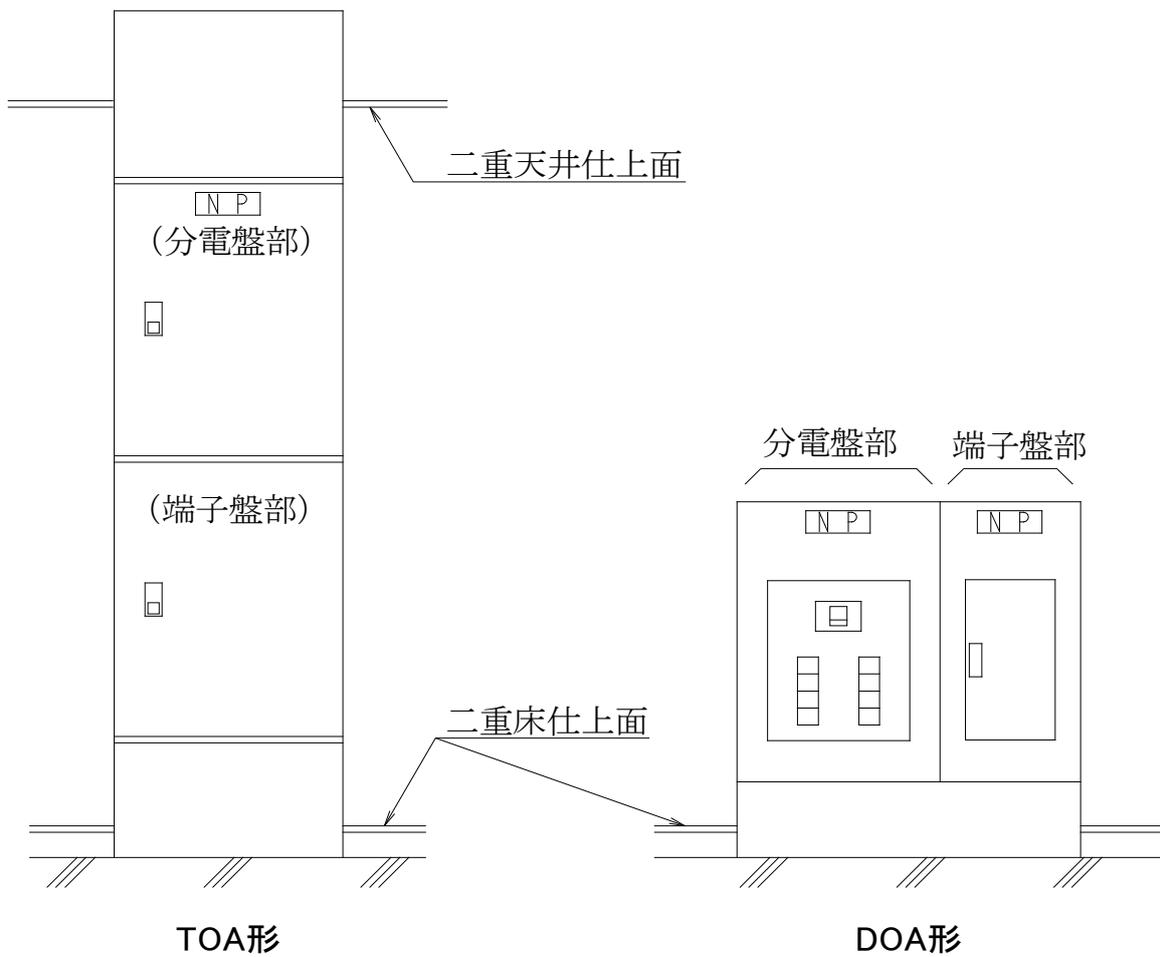
備考 表の値は、最小値を示す。

# OA盤 形式

## (1) 記号

記号	形式	備考
TOA	露出形	分電盤部と端子盤部は、上下に配置する。 分電盤部は、ドアのある構造とする。 配線スペースを、上部及び下部に設ける。
DOA		分電盤部と端子盤部は、左右に配置する。 分電盤部は、ドアのない構造とする。 配線スペースを、下部に設ける。

## (2) 形式



備考 図は、一例を示す。

# 実験盤 形式

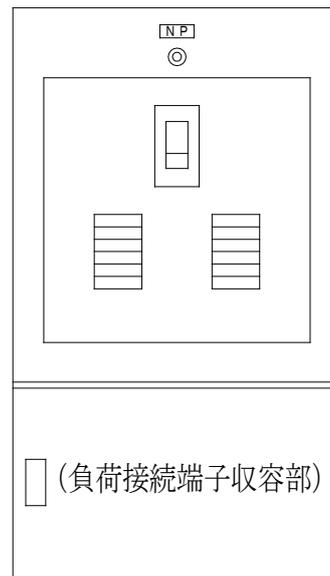
## (1) 記号

記号	形式	備考1	備考2
TJ-U	露出形	ドアのある構造	負荷接続端子が上部にあるもの
TJ-D			負荷接続端子が下部にあるもの
DJ-U		負荷接続端子収容部のみ ドアのある構造	負荷接続端子が上部にあるもの
DJ-D			負荷接続端子が下部にあるもの

## (2) 形式



TJ-D 形



DJ-D 形

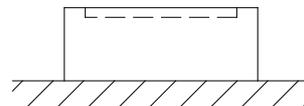
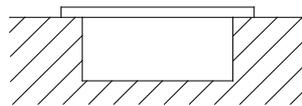
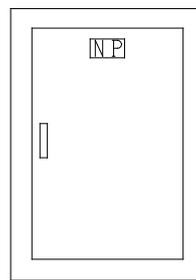
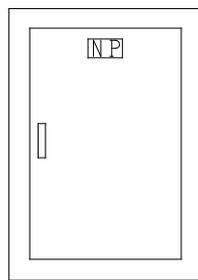
備考 図は、一例を示し、前面枠の取付方法、枠幅の大小、周囲又は上下に枠のないもの、両開き等の形状の詳細は拘束しない。

# 開閉器箱 形式

## (1) 記号

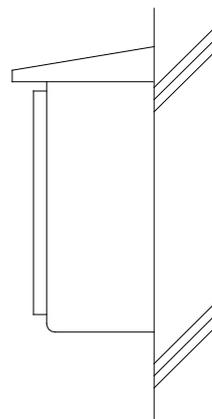
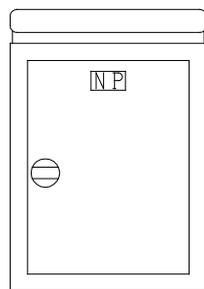
記号	形式	記号	備考
G	埋込形	—	屋内形
T	露出形	WP	屋外形

## (2) 形式



埋込形  
G

露出形  
T



屋外形  
T(WP)

備考 図は、一例を示し、前面枠の取付方法、枠幅の大小、周囲又は上下に枠のないもの、両開き等の形状の詳細は拘束しない。

## 制御盤1      キャビネット形式及び単位装置の記号

### (1) キャビネット形式

記号	形式
V	自立形
W	壁掛形

### (2) 単位装置の記号\*1

#### (イ) 始動方式

記号	方式
L	直入
Y	Y-△

#### (ロ) 操作・制御方式

記号	方式
1	手動
2-1	手動-遠方
2-1a	
2-2	試験-遠方
2-2a	
2-3	便所排気ファン
3	手動-自動*2
4-1	試験-自動*2
4-2	
5	給水又は排水
6	警報付給水又は排水
7	消火ポンプ(遠方始動)
8-1	消火ポンプ(連動始動)
8-2	スプリンクラーポンプ
8-3	排煙ファン
9	複式自動交互運転
10	複式自動交互同時運転
11-1	手動交互運転(手動)
11-2	手動交互運転(試験-自動)
12	湯沸室排気ファン(電磁弁)
13-1	湯沸室排気ファン(ガス圧スイッチ)
13-2	湯沸室排気ファン(水圧スイッチ)
14-1	油ポンプ(単式)
14-2	油ポンプ(複式)
15-1	可変速運転(バイパス回路なし)
15-2	可変速運転(バイパス回路付)
15-3	可変速運転(可変速運転用インバータ2重化)

### (ハ) 操作・制御スイッチ

記号	名称	
B	押しボタンスイッチ	
I	連動スイッチ	
T <sub>i</sub>	タイムスイッチ	
V	真空スイッチ	
P	圧力スイッチ (ガス圧スイッチ、水圧スイッチ等)	
T <sub>h</sub>	温度スイッチ	
H <sub>u</sub>	湿度スイッチ	
L <sub>i</sub>	リミットスイッチ	
L <sub>e</sub>	レベルスイッチ	
F <sub>1</sub>	フロートスイッチ	
F <sub>2</sub>	フロートスイッチ(油用)	
G <sub>0</sub>	液面継電器	
G <sub>1</sub>		給水又は排水 空転防止又は高架水槽減水警報付給水
G <sub>2</sub>		満水警報付排水
G <sub>3</sub>		満減水警報付給水又は排水
G <sub>4</sub>	受水槽空転防止付満減水警報及び高架水槽満減水警報付給水	
G <sub>5</sub>	警報用	
TD	外部信号(インバータ制御用)	

注 \*1 単位装置とは、制御の基本構成であり、1つの回路を構成することにより制御を行えるものをいう。

\*2 自動には、連動を含む。

## 制御盤2

## 単位装置の機能1

- (1) 機能の共通事項
- (イ) 運転表示用の赤表示灯(運転)及び緑表示灯(停止)を設ける。
  - (ロ) 交流過電流継電器(1E、2E、3E)の動作時及びインバータの故障(過電流、過電圧等)時の制御及び表示は、次による。
    - 1) 電動機を停止させ、赤表示灯(運転)及び緑表示灯(停止)を消灯する。ただし、消火ポンプはこの限りでない。
    - 2) ブザー及び橙表示灯を設ける。
    - 3) 遠方監視用接点を設ける。
  - (ハ) 配線用遮断器、漏電遮断器の動作時又は漏電継電器の動作時の制御及び表示は、次による。
    - 1) 単位装置の操作・制御方式に「B」が追記されたものは、ブザー及び橙表示灯を設ける。  
なお、表示灯は(ロ)2)の橙表示灯と同一表示灯としてもよい。
    - 2) 単位装置の操作・制御方式に「A」が追記されたものは、遠方監視用接点を設ける。
  - (ニ) Y-△切換は、タイマ又は電流要素のいずれでもよい。
  - (ホ) 切換スイッチの「試験」「手動」は、次による。
    - 1) 「試験」は、直接電動機を始動できるものとする。
    - 2) 「手動」は、押ボタンスイッチによる「入」「切」が可能なものとし、停止優先回路とする。
  - (ヘ) 液面制御装置は、液面継電器等により構成し、次による。
    - 1) 電動機の制御又は液面の警報が可能なものとする。
    - 2) 液面警報は、ブザー及び橙表示灯によるものとし、遠方監視用接点を設ける。
  - (ト) 警報用ブザー及び表示灯は、次による。
    - 1) 警報用ブザーは、停止回路付きとし、制御盤ごと一括とする。また、消火ポンプに用いる場合は、ブザーの代わりにベルを使用する。
    - 2) 警報用表示灯は、ブザーを停止させても、警報が復帰するまでは継続する。
  - (チ) 電動機等の制御回路は、原則として単位装置の配線用遮断器又は漏電遮断器の2次側より分岐し、液面制御装置の警報回路、(ハ)1)の橙表示灯回路及び複式自動交互同時運転の共通部分の回路は、1次側より分岐する。
  - (リ) 他の機器を連動させる場合は、試験運転時に連動させないようにする。

## 制御盤3

## 単位装置の機能2

## (2) 個別機能

## (イ) 操作・制御方式の機能

記号	方式	機能
1	手動	1) 押しボタンスイッチによる「入」「切」
2-1	手動-遠方	1) 切換スイッチによる「手動」「停止」「遠方」の選択 2) 「遠方」時は、遠方の押しボタンスイッチ(運転表示灯付)による「入」「切」 3) 4線で遠方の押しボタンスイッチと接続
2-1a		1) 切換スイッチによる「手動」「停止」「遠方」の選択 2) 「遠方」時は、遠方の有電圧パルス信号による「入」「切」(遠方制御回路保護用サージキラー付)
2-2	試験-遠方	1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「遠方」の選択 2) 「遠方」時は、遠方の押しボタンスイッチ(運転表示灯付)による「入」「切」 3) 4線で遠方の押しボタンスイッチと接続
2-2a		1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「遠方」の選択 2) 「遠方」時は、遠方の有電圧パルス信号による「入」「切」(遠方制御回路保護用サージキラー付)
2-3	便所排気ファン (遠方操作)	1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「遠方」の選択による運転 2) 「遠方」時は、タンブラスイッチからの信号による運転及び遠方への運転表示 なお、電源変圧器(2次側100V回路保護装置付)を介して、4線式配線(うち2線は遠方への運転表示用)によりタンブラスイッチ及び運転表示ランプと接続
3	手動-自動*	1) 切換スイッチによる「手動」「停止」「自動」の選択 2) 「自動」時は、他機器の無電圧a接点による自動運転
4-1	試験-自動*	1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択 2) 「自動」時は、他機器の無電圧a接点による自動運転
4-2		1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択 2) 「自動」時は、他機器の有電圧連続信号による自動運転
5	給水又は排水	1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択 2) 「自動」時は、液面制御装置等の信号による自動運転
6	警報付給水 又は排水	1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択 2) 「自動」時は、液面制御装置等の信号による自動運転 3) 液面警報付

## 制御盤4

## 単位装置の機能3

記号	方式	機能
7	消火ポンプ (遠方始動)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 消火栓箱の起動用押しボタンスイッチ(電源表示灯及び運転表示灯付)による遠方始動 なお、電源変圧器(2次側24V又は48V)及び配線用遮断器又はヒューズを介して共通な4線で遠方始動回路と接続</li> <li>2) 制御盤の押しボタンスイッチによる「入」「切」</li> <li>3) キープ継電器による運転・停止状態の保持</li> <li>4) ブザーによる運転表示(ブザー停止回路付)</li> <li>5) ベルによる保護継電器(1E、2E、3E)の動作表示及び呼水槽減水警報付</li> </ol>
8-1	消火ポンプ (連動始動)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 火災報知受信機による連動始動とし、盤内に消火ポンプ起動装置取付けスペースを確保 なお、配線用遮断器又はヒューズを介して消火ポンプ起動装置と接続</li> <li>2) 制御盤の押しボタンスイッチによる「入」「切」</li> <li>3) キープ継電器による運転・停止状態の保持</li> <li>4) ブザーによる運転表示(ブザー停止回路付)</li> <li>5) ベルによる保護継電器(1E、2E、3E)の動作表示及び呼水槽減水警報付</li> </ol>
8-2	スプリンクラー ポンプ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 圧力スイッチによる連動始動</li> <li>2) 制御盤の押しボタンスイッチによる「入」「切」</li> <li>3) キープ継電器による運転・停止状態の保持</li> <li>4) ブザーによる運転表示(ブザー停止回路付)</li> <li>5) ベルによる保護継電器(1E、2E、3E)の動作表示及び呼水槽減水警報付</li> </ol>
8-3	排煙ファン	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 連動制御器による連動始動(連動制御器に係る制御回路の電源は、電源変圧器及び配線用遮断器又はヒューズを介し、電圧は、24V又は48Vとする。)</li> <li>2) 制御盤の押しボタンスイッチによる「入」「切」</li> <li>3) キープ継電器による運転・停止状態の保持</li> <li>4) ブザーによる運転表示(ブザー停止回路付)</li> <li>5) ベルによる保護継電器(1E、2E、3E)の動作表示</li> </ol>
9	複式自動 交互運転	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択</li> <li>2) 「自動」時は、液面制御装置等の信号による自動運転</li> <li>3) 切換スイッチ等による「No.1」「交互」「No.2」の選択</li> <li>4) 「交互」時は、交互運転</li> </ol>

## 制御盤5

## 単位装置の機能4

記号	方式	機能
10	複式自動交互同時運転	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択</li> <li>2) 「自動」時は、液面制御装置等の信号による自動運転</li> <li>3) 切換スイッチ等による「No.1」「交互同時」「同時」「No.2」の選択</li> <li>4) 「交互同時」時は、異常時に同時運転及び正常時に交互運転</li> </ol>
11-1	手動交互運転（手動）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 切換スイッチによる「No.1」「停止」「No.2」の選択</li> <li>2) 押ボタンスイッチによる「入」「切」</li> </ol>
11-2	手動交互運転（試験－自動）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択</li> <li>2) 「自動」時は、他機器の無電圧の接点による自動運転</li> <li>3) 切換スイッチによる「No.1」「No.2」の選択</li> </ol>
12	湯沸室排気ファン（電磁弁）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「遠方」の選択</li> <li>2) 「遠方」時は、操作盤からの信号による運転 なお、電源変圧器（2次側24V又は48Vヒューズ付）を介して、共通4線式配線で操作盤と接続</li> <li>3) 操作盤の機能は次による。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 押ボタンスイッチによる排気ファンの遠方操作及び電磁弁の開閉。ただし、電磁弁の開閉は、排気ファンとインターロック</li> <li>2. 表示灯による電磁弁の開表示及び排気ファンの運転表示</li> <li>3. 白色の亚克力板に赤色で「操作する時は、ガス器具の栓が閉じていることを確認して下さい。」と記載した注意表示板取付</li> </ol> </li> </ol>
13-1	湯沸室排気ファン（ガス圧スイッチ）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「遠方」の選択</li> <li>2) 「遠方」時は、操作スイッチからの信号による運転 なお、電源変圧器（2次側24V又は48Vヒューズ付）を介して、4線式配線（うち2線は共通）により、操作スイッチと接続</li> <li>3) 操作スイッチの機能は、次による。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. タンブラスイッチ及び外部のガス圧スイッチによる排気ファンの遠方操作</li> <li>2. ランプによる排気ファンの運転表示</li> <li>3. 白色の亚克力板に赤色で「ガスコンロを使用する場合は、手動スイッチにより換気して下さい。」と記載した注意表示板取付</li> </ol> </li> </ol>

制御盤6

単位装置の機能5

記号	方式	機能
13-2	湯沸室排気ファン (水圧スイッチ)	1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「遠方」の選択 2) 「遠方」時は、操作スイッチからの信号による運転 なお、4線式配線により操作スイッチと接続 3) 操作スイッチの機能は、次による。 1. 外部の水圧スイッチ(有電圧信号)による排気ファンの遠方操作 2. ランプによる排気ファンの運転表示 3. 白色の亚克力板に赤色で「ガスコンロを使用する場合は、手動スイッチにより換気して下さい。」と記載した注意表示板取付
14-1	油ポンプ (単式)	1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択 2) 「自動」時は、フロートスイッチによる自動給油運転 3) 満油時は、表示灯及びブザー(ブザー停止付)による警報及び油ポンプ停止
14-2	油ポンプ (複式)	1) 切換スイッチによる「試験」「停止」「自動」の選択 2) 「自動」時は、フロートスイッチによる自動給油運転 3) 切換スイッチによる「No.1」「No.2」の選択 4) 満油時は、表示灯及びブザー(ブザー停止付)による警報及び油ポンプ停止
15-1	可変速運転 (バイパス回路なし)	1) 切換スイッチによる「手動」「停止」「自動」の選択 2) 「自動」時は、電圧、電流等の外部信号に応じた周波数制御による可変速運転 3) 「手動」時は、周波数設定器又はインバータ付属のパラメータによる加変速運転 4) インバータ内蔵の表示器による出力周波数の表示 5) インバータ内蔵の表示器による出力電流の表示 6) インバータ内蔵の表示器による出力電圧の表示
15-2	可変速運転 (バイパス回路付)	1) 次によるほか、15-1の機能による。 1. 切換スイッチによる「直接」「インバータ」の選択 2. 「直接」時は、インバータを経由しない運転 3. 「インバータ」時は、インバータによる可変速運転
15-3	可変速運転 (可変速運転用インバータ2重化)	1) 次によるほか、15-1の機能による。 1. 切換スイッチによる「インバータ1」「インバータ2」の選択

備考 15-1、15-2、15-3は、他の制御回路(1、2-1、2-1a、2-2、2-2a、3等)と組合せて使用することができる。

注 \* 自動には、連動を含む。

制御盤7

単位装置の機能6

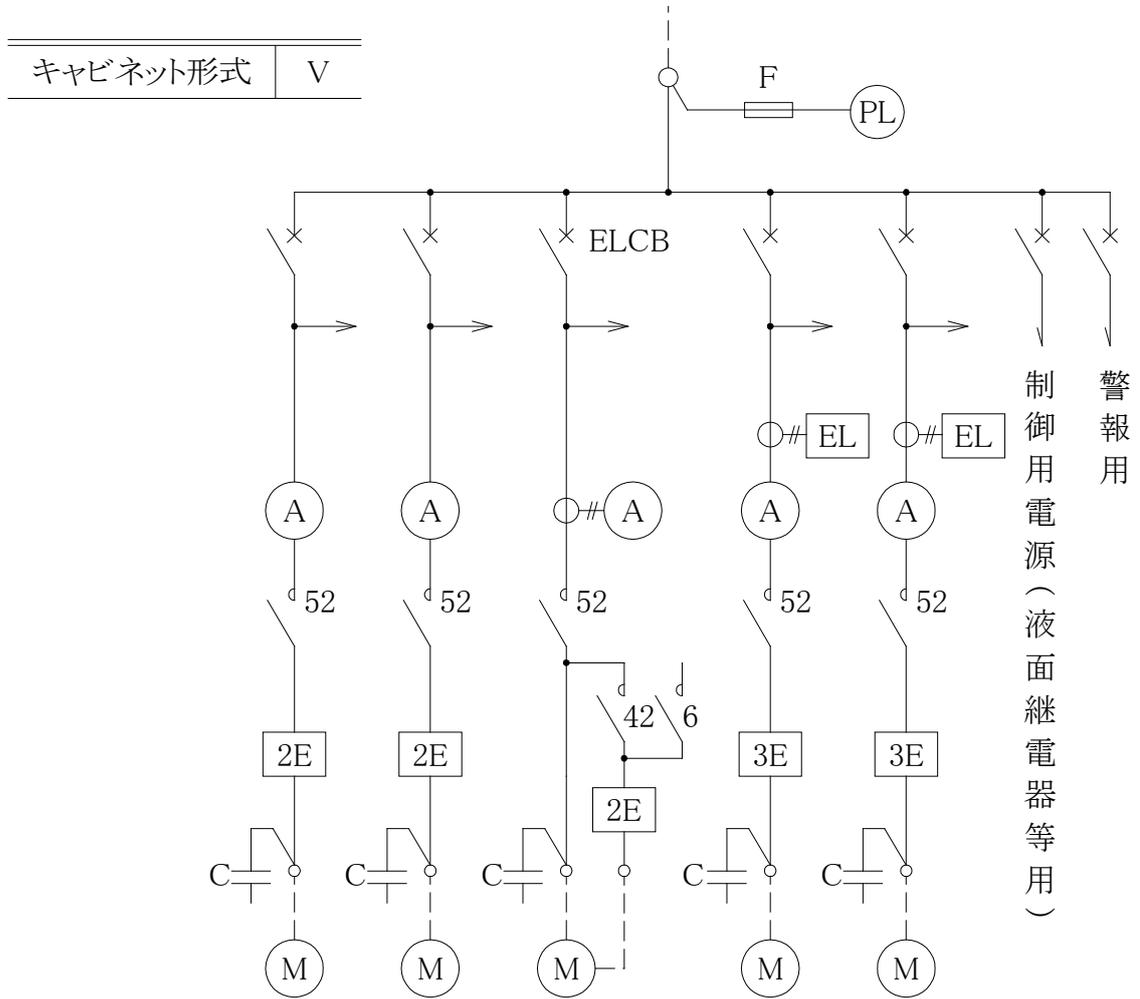
(ロ) 液面継電器の機能

記号	名称	用途	機能
G <sub>0</sub>	給水又は排水	給水運転	停止、始動
		排水運転	始動、停止
G <sub>1</sub>	空転防止又は高架水槽減水警報付給水	空転防止付給水運転	高架水槽側:停止、始動 受水槽側:始動、停止(空転防止)及び減水警報
		高架水槽減水警報付給水運転	停止、始動、減水警報及び停止(渴水時停止)
G <sub>2</sub>	満水警報付排水	単式又は複式自動交互排水運転	満水警報、始動、停止
		複式自動交互同時排水運転	満水警報及び2台目始動、1台目始動、停止
G <sub>3</sub>	満減水警報付給水又は排水	単式又は複式自動交互給水運転	満水警報、停止、始動、減水警報
		複式自動交互同時給水運転	満水警報、停止、1台目始動、減水警報及び2台目始動
		単式又は複式自動交互排水運転	満水警報、始動、停止、減水警報
		複式自動交互同時排水運転	満水警報及び2台目始動、1台目始動、停止、減水警報
G <sub>4</sub>	受水槽空転防止付満減水警報及び高架水槽満減水警報付給水	同左	高架水槽側:満水警報、停止、始動、減水警報 受水槽側:満水警報、始動、減水警報及び停止
G <sub>5</sub>	警報用	呼水槽に使用	減水警報
		一般用	満水警報、減水警報

備考 機能欄の停止、始動等の表現は、水位の上位レベルより順次表現している。

# 制御盤8

# 単線接続図例1

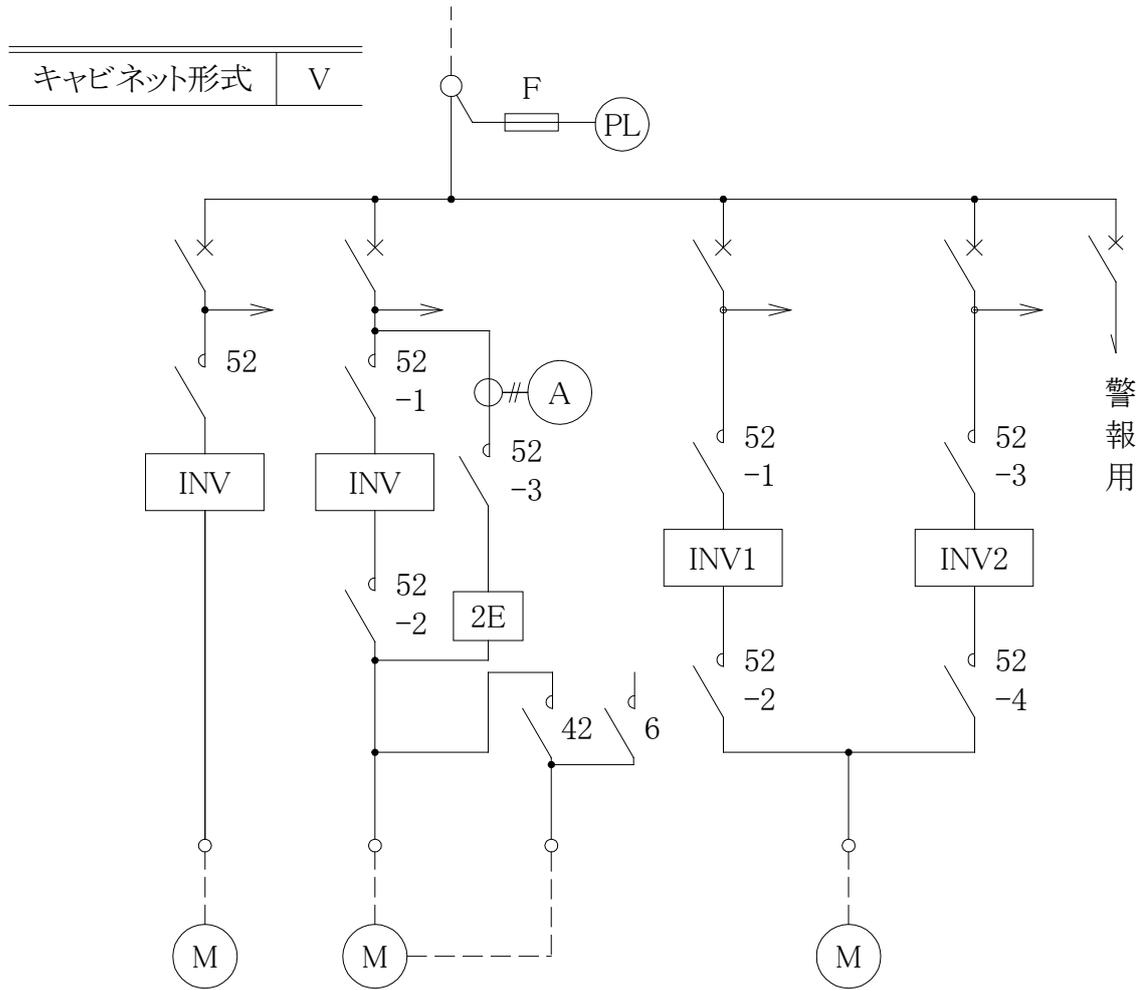


負荷名称	給気ファン	排気ファン	給水ポンプ	排水ポンプ		
負荷容量(kW)	0.4	0.4	11	1.5	1.5	
単位装置	始動方式	L	Y	L	L	
	操作・制御方式	1AB	4-1AB	6AB	10AB	
	操作・制御スイッチ	B	I	G <sub>4</sub>	G <sub>2</sub>	
連動	↑					
インターロック	↑ 火災報知設備					

備考 (1) 図は、低圧進相コンデンサを設けた場合を示す。  
 (2) 図は、過負荷と欠相を保護する継電器及び過負荷と欠相と反相を保護する継電器を設けた場合を示す。

制御盤9

単線接続図例2



負荷名称	空調機	排気ファン	冷温水ポンプ
負荷容量(kW)	5.5	11	11
単位装置	始動方式	L	Y
	操作・制御方式	15-1AB	15-2AB
	操作・制御スイッチ	I、TD	I、TD
連動	↑		
インターロック	↑ 火災報知設備		

- 備考 (1) 可変速運転用インバータは、保護装置、高調波対策装置等を含むものとする。  
 (2) 火災報知設備により強制停止するための電磁接触器(52)を設置した一例を示す。  
 (3) 図は、過負荷と欠相を保護する継電器を設けた場合を示す。

# 電熱装置

# 記号、表示例及び施工例

## (1) 記号

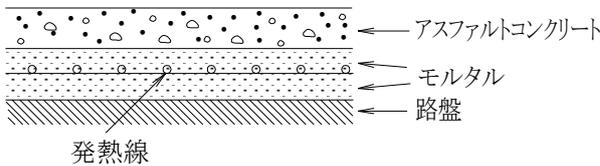
発熱体種類		定格電圧[V]		発熱量	発熱体の構造	
EH	電気ヒータ	1	100	n [W/m <sup>2</sup> ]	U	発熱線ユニット
		2	200		S	発熱シート
				n [W/m]	L	発熱線

備考 発熱線ユニットは、発熱線により構成された面状発熱体とする。

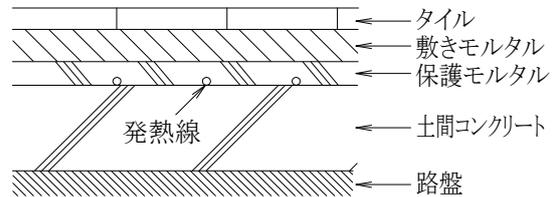
## (2) 表示例

例	記号	説明
例1	EH1-80U	定格電圧100V、発熱量80W/m <sup>2</sup> の発熱線ユニット
例2	EH2-100S	定格電圧200V、発熱量100W/m <sup>2</sup> の発熱シート
例3	EH1-25L	定格電圧100V、発熱量25W/mの発熱線

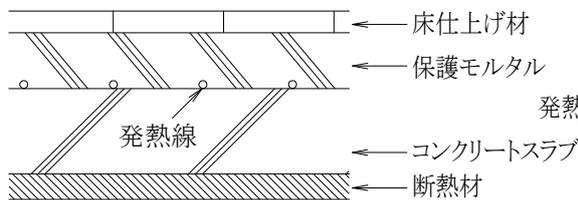
## (3) 施工例



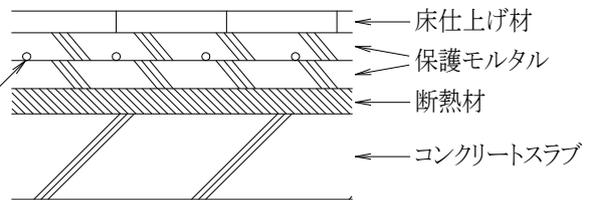
構内歩道(アスファルト)



構内歩道(タイル貼り)



床スラブ(顕熱蓄熱式)



床スラブ(非蓄熱式)

備考 図は、一例を示す。

# プルボックス1

# 記号、形式及び表示例

## (1) 形式、ふたの止め方等の記号

[単位 mm]

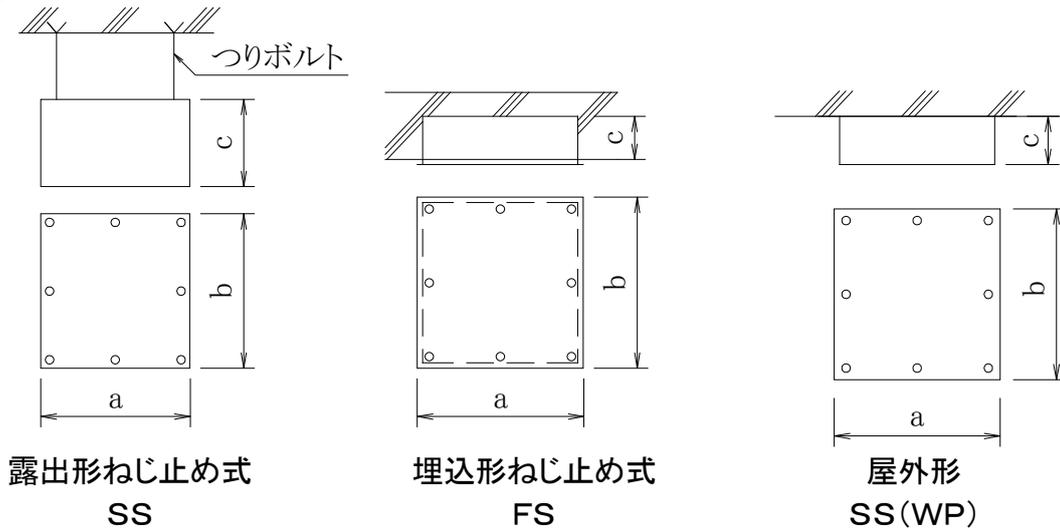
記号	形式	記号	ふたの止め方	寸法	記号	備考
S	露出形	S	ねじ止め式	a×b×c	—	屋内形
F	埋込形	—	ふたなし		C	屋内形(隠ぺい部)
					WP	屋外形

## (2) 材質・材厚及び仕上げの記号

記号	材質・材厚及び仕上げ
—	SPC 1.6
Z35	SPC 1.6にJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZ35以上の溶融亜鉛めっきを施したものの又は同等以上の耐食性を有するもの
SUS	SUS 1.2
V	合成樹脂製

備考 セパレータも含む。

## (3) 形式



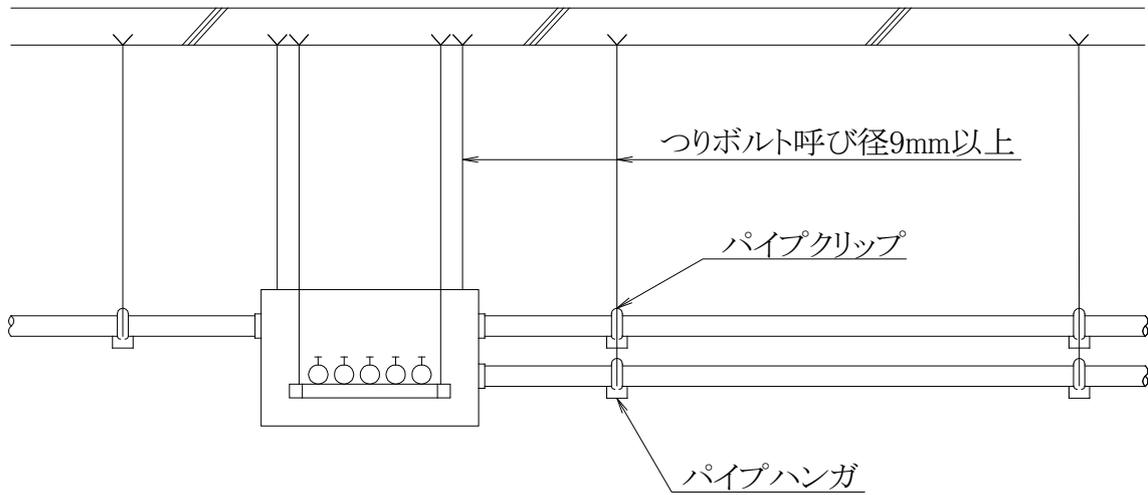
## (4) 表示例

例	記号	説明
例1	SS300×300×200C	露出形ねじ止め式で寸法300mm×300mm×200mmのもので、隠ぺい部に取付けるもの
例2	FS200×200×80	埋込形ねじ止め式で寸法200mm×200mm×80mmのもの
例3	F200×200×80	裏ボックスとして使用するもので、埋込形ふたなしで寸法200mm×200mm×80mmのもの
例4	SS300×300×200WP-Z35	露出形ねじ止め式で寸法300mm×300mm×200mmのもので、溶融亜鉛めっきを施した屋外形のもの
例5	SS300×300×200WP-SUS	露出形ねじ止め式で寸法300mm×300mm×200mmのもので、ステンレス鋼板製屋外形のもの
例6	SS200×200×200-V	露出形ねじ止め式で寸法200mm×200mm×200mmのもので、合成樹脂製のもの

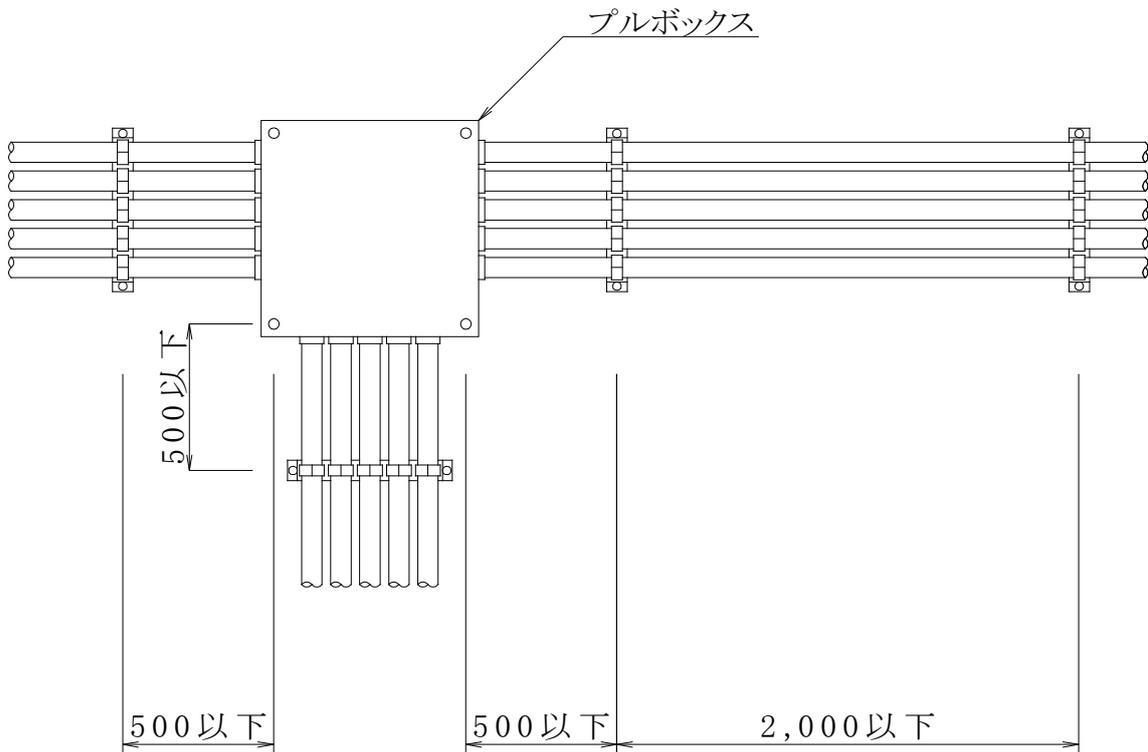
# プルボックス2

# プルボックスと配管の支持例

[単位 mm]



側 面 図



平 面 図

## 金属ダクト 記号、形式及び表示例

〔単位 mm〕

(1) 形式、ふたの止め方等の記号

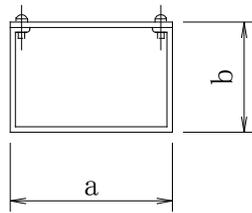
記号	形 式	記号	ふたの止め方	寸 法
A	A 形	S	ねじ止め式	a×b
		H	ちょう番式	

(2) 材質・材厚及び仕上げの記号

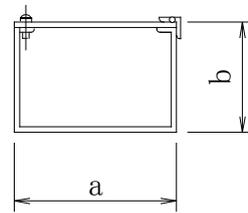
記号	材 質・材 厚 及 び 仕 上 げ
—	SPC 1.6
Z35	SPC 1.6にJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZ35以上の溶融亜鉛めっきを施したもの又は同等以上の耐食性を有するもの

備考 セパレータも含む。

(3) 形 式



**A形ねじ止め式  
AS**



**A形ちょう番式  
AH**

(4) 表示例

例	記 号	説 明
例1	AS400×200	A形ねじ止め式で寸法が400mm×200mmのもの
例2	AH400×200	A形ちょう番式で寸法が400mm×200mmのもの
例3	AH400×200-Z35	A形ちょう番式で寸法が400mm×200mmのもので、溶融亜鉛めっきを施したもの

# 金属トラフ

# 記号、形式及び表示例

[単位 mm]

## (1) 形式、ふたの止め方等の記号

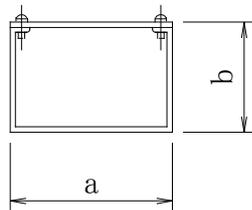
記号	形式	記号	ふたの止め方	寸法	記号	備考
T-A	T-A形	S	ねじ止め式	a×b	—	屋内形
					WP	屋外形

## (2) 材質・材厚及び仕上げの記号

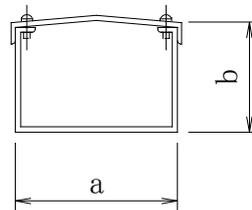
記号	材質・材厚及び仕上げ
—	SPC 1.2
Z35	SPC 1.6にJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZ35以上の溶融亜鉛めっきを施したもの又は同等以上の耐食性を有するもの
SUS	SUS 1.0

備考 セパレータも含む。

## (3) 形式



屋内形  
T-AS



屋外形  
T-AS(WP)

## (4) 表示例

例	記号	説明
例1	T-AS400×200	T-A形ねじ止め式で寸法が400mm×200mmのもの
例2	T-AS400×200WP-Z35	T-A形ねじ止め式で寸法が400mm×200mmのもので、溶融亜鉛めっきを施した屋外形のもの

# ケーブルラック1

# 記号

## (1) 材料及び仕上げの記号

記号	材料及び仕上げ
ZM	亜鉛の両面付着量100g/m <sup>2</sup> 以上の溶融亜鉛めっき鋼板にメラミン焼付塗装、粉体塗装等を施したはしご形のもの
Z35	鋼板又は鋼材にJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZ35以上の溶融亜鉛めっきを施したはしご形のもの又は溶融亜鉛-アルミニウム系合金めっき鋼板を用いたはしご形のもので、前記と同等の耐食性能を有するもの
AL	アルミニウム合金に陽極酸化皮膜を施したはしご形のもの
ZT	亜鉛の両面付着量100g/m <sup>2</sup> 以上の溶融亜鉛めっき鋼板に透明塗装を施したトレー形のもの

備考 記号の末尾にWPを付記したものは、ケーブルラックと同じ仕上げのカバーを取付ける。

## (2) 寸法及び強度の記号

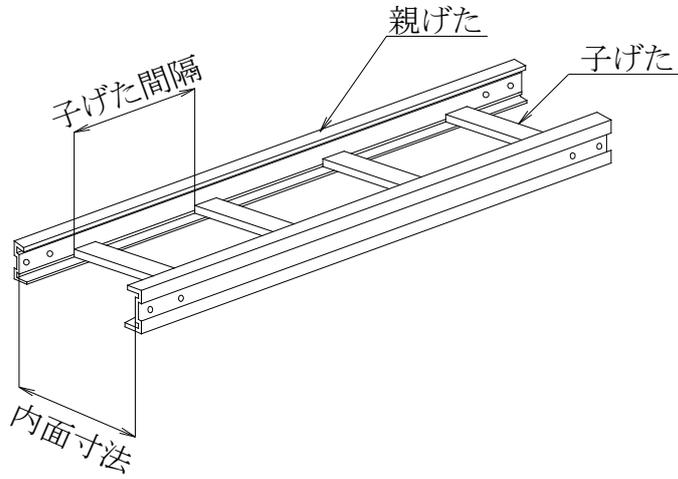
	記号		内面寸法〔mm〕	許容積載静荷重		
				親げた1本〔N/m〕	子げた1本(水平)〔N〕	子げた1本(垂直)〔N〕
はしご形	200	A	180	210 以上	100 以上	160 以上
	300	A	280	290 以上	140 以上	270 以上
	400	A	380	370 以上	180 以上	340 以上
		B		1,010 以上		
		BS		1,380 以上	—	340 以上
	500	A	480	450 以上	220 以上	480 以上
		B		1,080 以上		
		BS		1,540 以上	—	480 以上
	600	A	580	530 以上	260 以上	550 以上
		B		1,170 以上		
		BS		1,690 以上	—	550 以上
	800	A	780	680 以上	340 以上	760 以上
		B		1,320 以上		
		BS		2,010 以上	—	760 以上
	1,000	A	980	840 以上	420 以上	970 以上
		B		1,480 以上		
		BS		2,320 以上	—	970 以上
	1,200	A	1,180	1,000 以上	500 以上	1,180 以上
		B		1,630 以上		
		BS		2,630 以上	—	1,180 以上
トレー形	記号	内面寸法〔mm〕	許容積載静荷重〔N/m〕			
	200	190	180 以上			
	300	290	290 以上			
	400	390	340 以上			
	500	490	480 以上			
	600	590	590 以上			

- 備考 (1) 内面寸法とは、ケーブルラック内面の最小寸法をいう。  
 (2) 許容積載静荷重の算出基準は次による。  
 (イ) 両端ピン支持による等分布荷重とする。  
 (ロ) ケーブルラックのたわみは、支持間隔の1/300以下とする。  
 (ハ) ケーブルラックの水平支持間隔は、鋼製で2m、アルミ製で1.5mとする。  
 (3) BSは、垂直支持(立上り配線)専用の両面形とし、材料及び仕上げがALのものは除く。

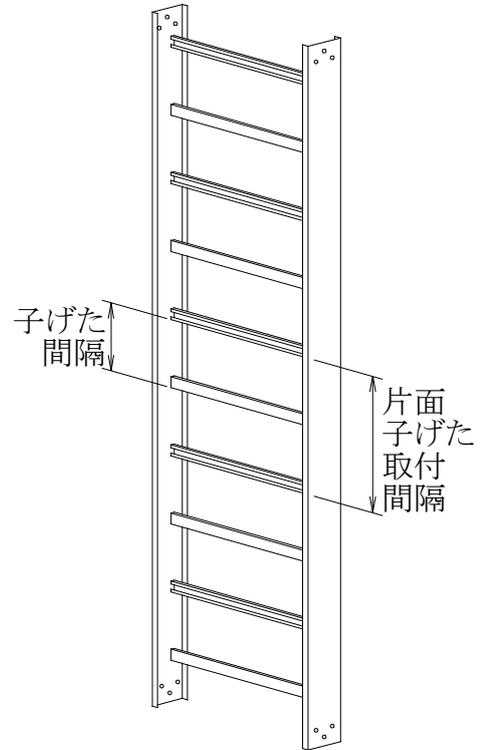
# ケーブルラック2

# 形式

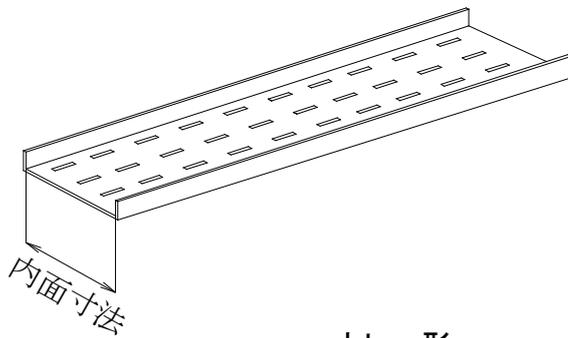
## (3) 形式



はしご形  
(A又はB)



はしご形(BS)



トレイ形

備考 図は、一例を示す。

## ケーブルラック3

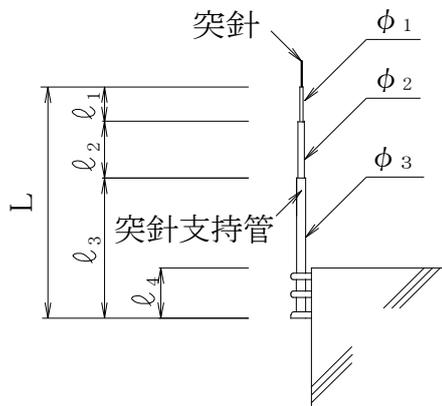
## 表示例

## (4) 表示例

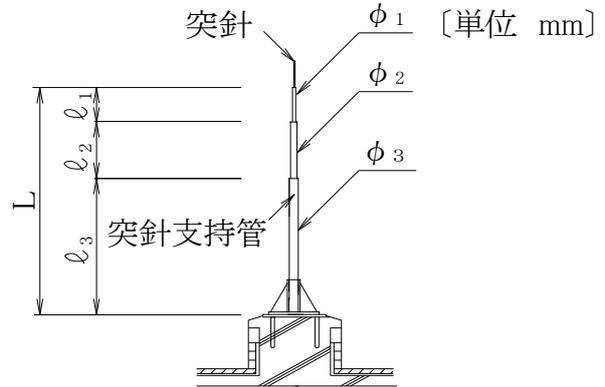
例	記号	説明
例1	ZM-600B	亜鉛の両面付着量100g/m <sup>2</sup> 以上の溶融亜鉛めっき鋼板にメラミン焼付塗装、粉体塗装等を施したもので、内面寸法が580mmのものを2m間隔で水平に支持した場合に、親げた1本1m当たり1170N以上、子げた1本当たり260N以上の等分布積載静荷重に耐えるもの
例2	ZM-800BS	立上り配線専用の両面形であって、亜鉛の両面付着量100g/m <sup>2</sup> 以上の溶融亜鉛めっき鋼板にメラミン焼付塗装、粉体塗装等を施したもので、内面寸法が780mmのもの 部材としての許容積載静荷重は、垂直支持間隔3mにおいて、親げた1本1m当たり2010N以上とし、ケーブルラックの垂直支持において、子げた1本当たり760N以上の等分布荷重に耐えるもの 子げたの取付間隔は、片面につき、0.6m以下
例3	ZT-200	亜鉛の両面付着量100g/m <sup>2</sup> 以上の溶融亜鉛めっき鋼板に透明塗装を施したもので、内面寸法が190mmのものを2m間隔で水平に支持した場合に、1m当たり180N以上の等分布積載静荷重に耐えるもの
例4	Z35-600A-WP	鋼板又は鋼材にJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZ35以上の溶融亜鉛めっきを施したもの又は溶融亜鉛-アルミニウム系合金めっき鋼板を用いたもので、前記と同等の耐食性能を有するもので、内面寸法が580mmのものを2m間隔で水平に支持した場合に、親げた1本1m当たり530N以上、子げた1本当たり260N以上の等分布積載静荷重に耐えるもの なお、垂直に3m間隔で支持した場合は、子げた1本当たり550N以上の等分布積載静荷重に耐えるもの ケーブルラックと同じ仕上げのカバーを取付ける。

### 雷保護1

### 突針及び突針支持管

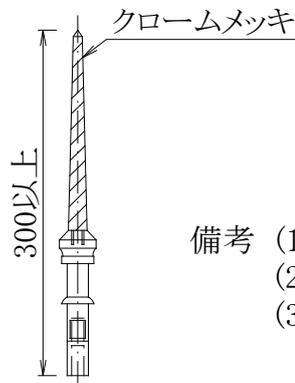


壁面取付形



自立取付形

(1) 突針（記号:LR1）



- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) 脱落防止を施す。  
 (3) 材質は銅としクロームメッキを施す。ただし、クロームメッキは、先端部分のみでもよい。

(2) 突針支持管

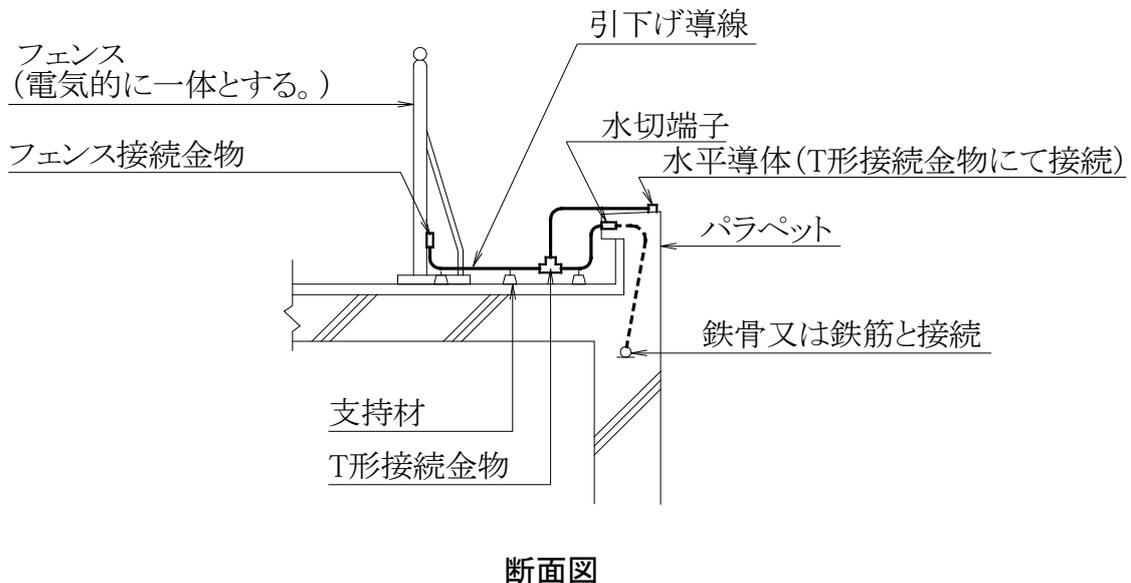
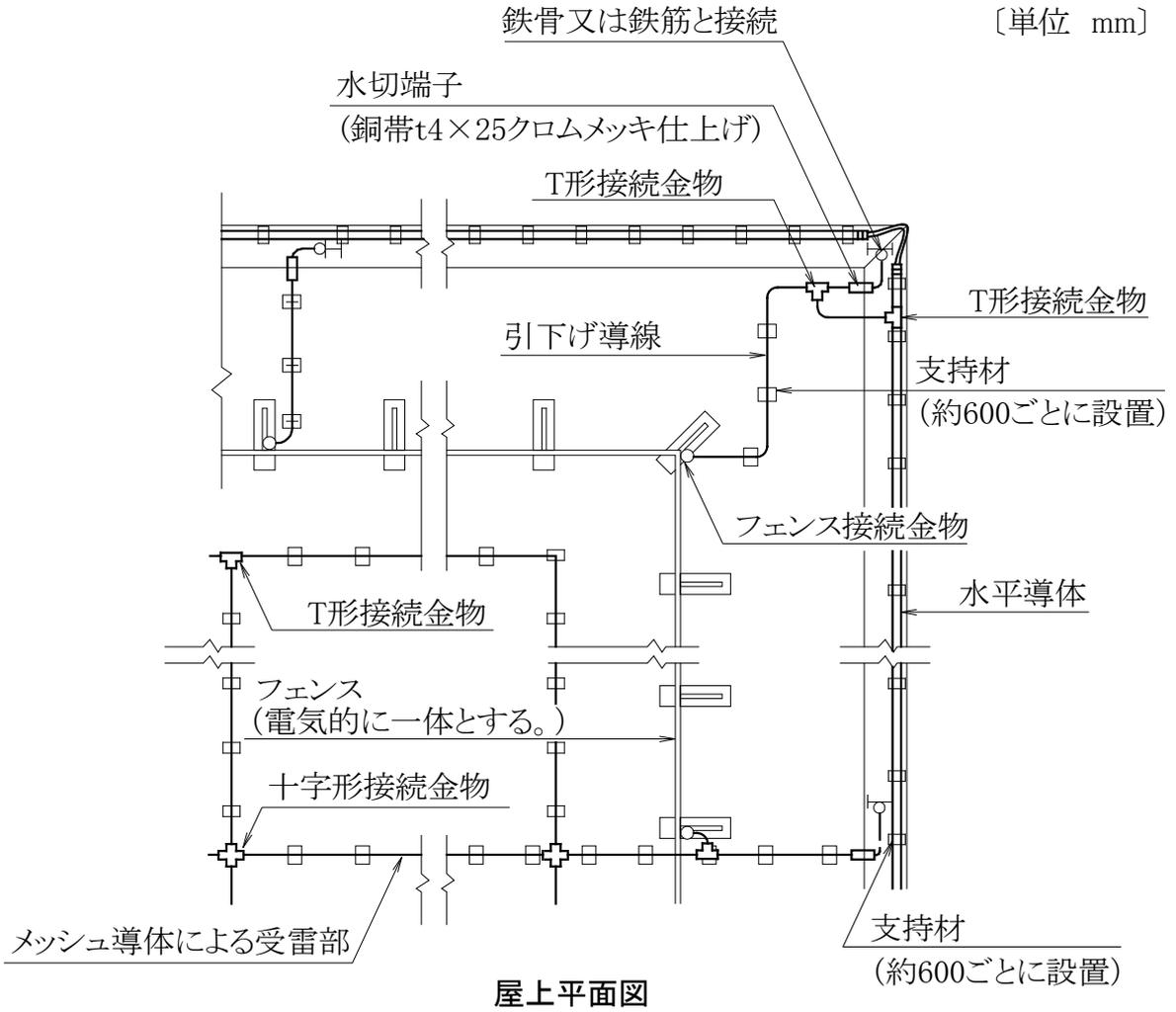
材質	記号	L	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	ℓ <sub>3</sub>
鋼製	S - 4	4,000	-	-	4,000
	S - 5	5,000	-	-	5,000
	S - 6	6,000	-	500	5,500
	S - 7	7,000	-	1,500	
	S - 8	8,000	-	2,500	
	S - 9	9,000	-	3,500	
	S - 10	10,000	-	4,500	
ステンレス鋼製	SUS - 4	4,000	-	-	4,000
	SUS - 5	5,000	-	1,000	
	SUS - 6	6,000	-	2,000	
	SUS - 7	7,000	-	3,000	
	SUS - 8	8,000	500	3,500	
	SUS - 9	9,000	1,500		
	SUS - 10	10,000	2,500		

備考 (1) 支持管の管径(φ<sub>1</sub>、φ<sub>2</sub>、φ<sub>3</sub>)及び管の仕様は建築基準法施行令第87条に定めるところによる風圧力に耐えるものとする。

(2) ℓ<sub>4</sub>は1,500～2,000mmとする。

## 雷保護2

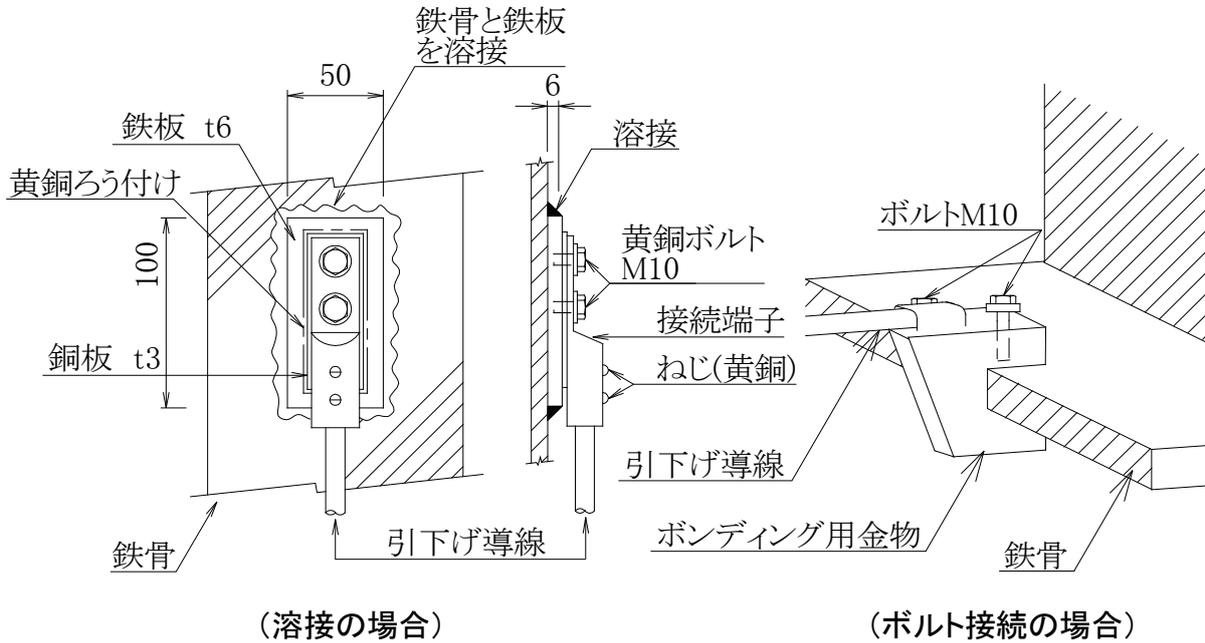
## 屋上受雷部の施工例



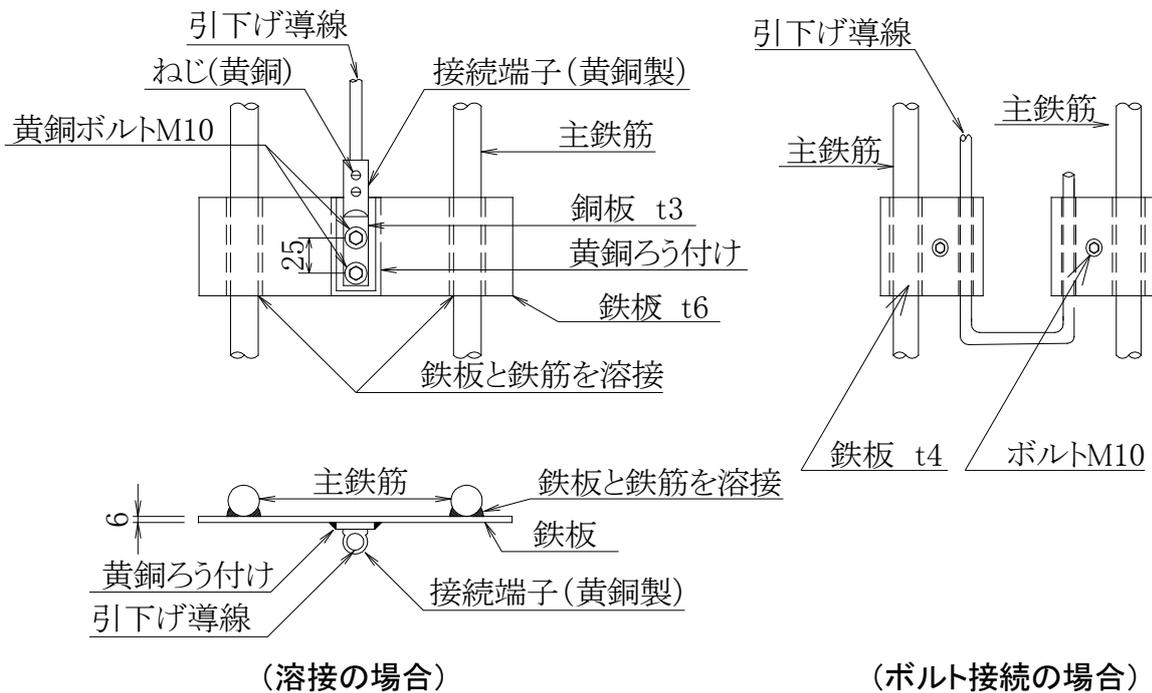
### 雷保護3

### 引下げ導線と構造体の接続例

[単位 mm]



#### 鉄骨との接続



#### 鉄筋との接続

- 備考 (1) 溶接部が露出の場合には、溶接部分に防食塗料を塗布する。  
 (2) JIS A 4201「建築物等の避雷設備(避雷針)-1992」による場合は、溶接とする。

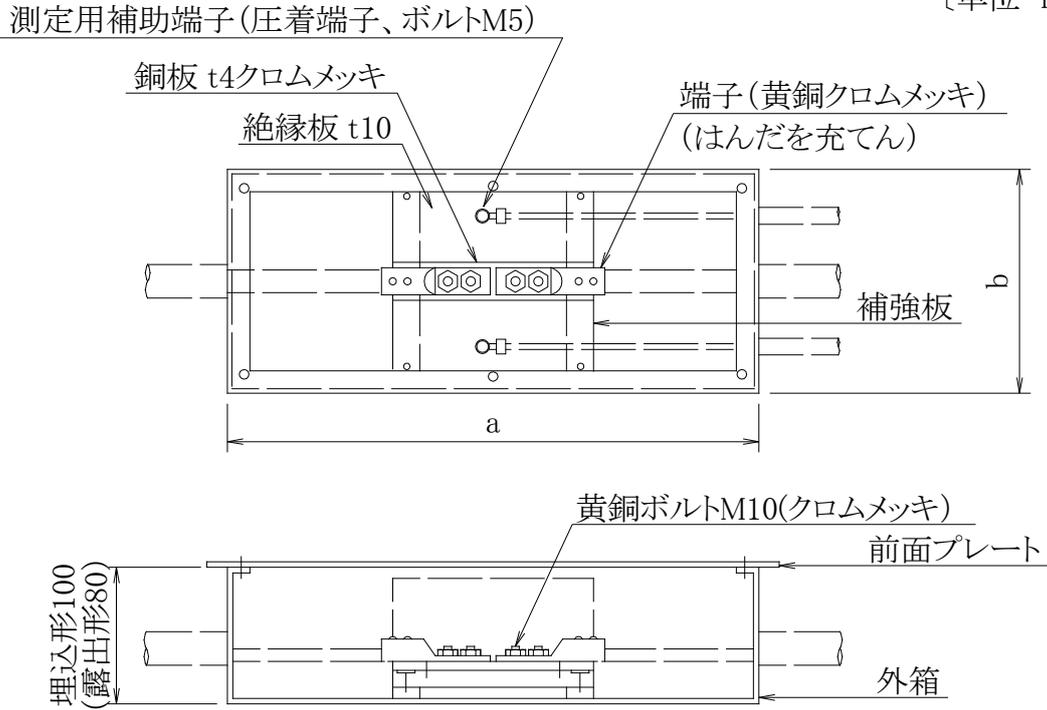
雷保護4

試験用接続端子箱

TB-A

TB-S

[単位 mm]



記号	材質	記号	キャビネット形式	記号	端子数	寸法	
						a	b
TB	A	黄銅製	F	埋込形平板式	1	400	120
			S	露出形平板式	1A		1組 + 測定用1組
	S	ステンレス鋼板製	G	埋込形折曲式	Y		3方分岐1組
			T	露出形折曲式			

- 備考 (1) 寸法は参考値とする。  
 (2) 黄銅製は、外箱厚さ1.5mm以上、前面プレートは平板式厚さ2.0mm以上、折曲式厚さ2.0mm以上とし、前面プレートは、ホワイトブロンズ仕上げとする。  
 (3) ステンレス鋼板製は、外箱厚さ1.5mm以上、前面プレートは平板式厚さ2.0mm以上、折曲式厚さ2.0mm以上とし、前面プレートは、ヘアライン仕上げとする。  
 (4) 前面プレートには、黄銅ビス又はステンレス鋼ビス止めとし、正面に用途名称板を設ける。  
 (5) 埋込形の前面プレートのちりは、15～25mmとする。

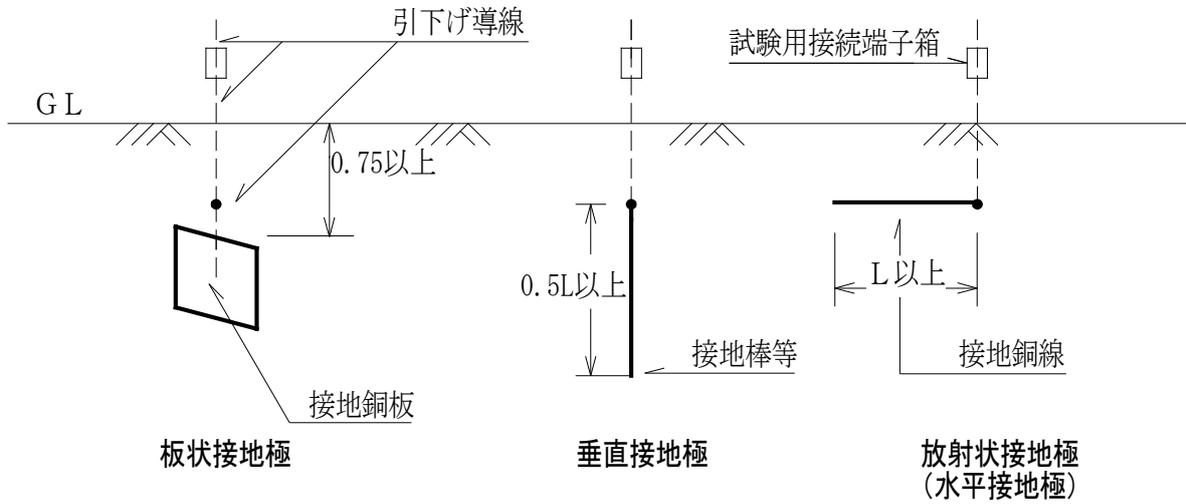
表示例

例	記号	説明
例 1	TB-AF1A	黄銅製、埋込形平板式、端子数1組、測定用補助端子1組の端子箱
例 2	TB-SSY	ステンレス鋼板製、露出形平板式、端子数3方分岐端子1組の端子箱

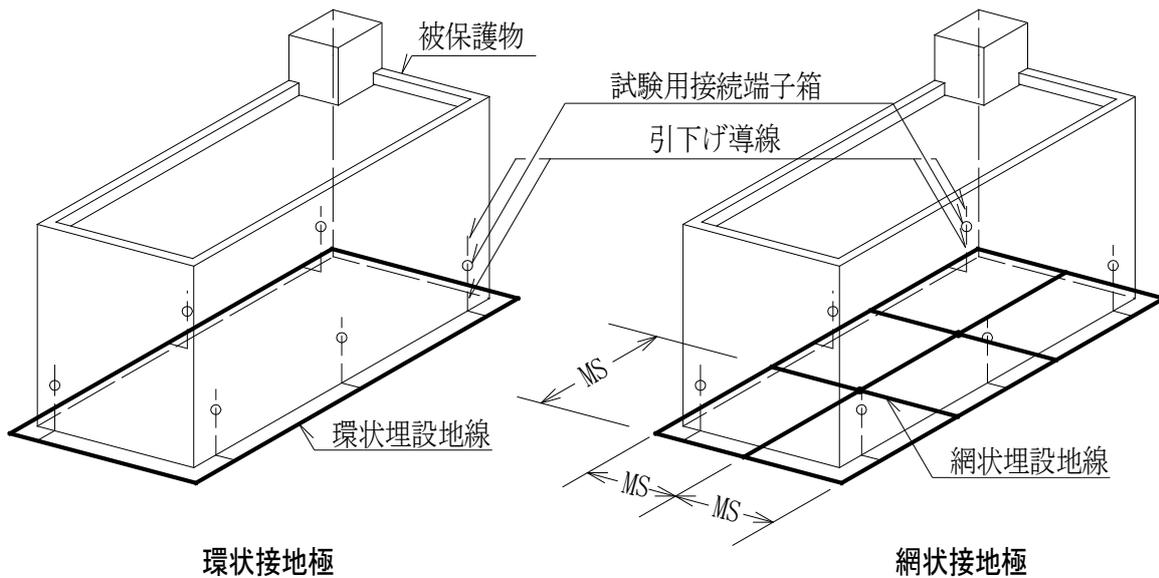
## 雷保護5

## 接地極

[単位 m]



- 備考 (1) 接地棒等及び接地銅線の長さLは、保護レベルに応じた接地極の最小長さに定める大地抵抗率との関連において算出する。ただし、特記による保護レベルⅢ及びⅣは、大地抵抗率に関係なく、 $L=5\text{m}$ とする。
- (2) 建物の外周に沿って配置した引下げ導線に接続する接地極は、垂直接地極と放射状接地極(水平接地極)を組合わせて設けることができる。

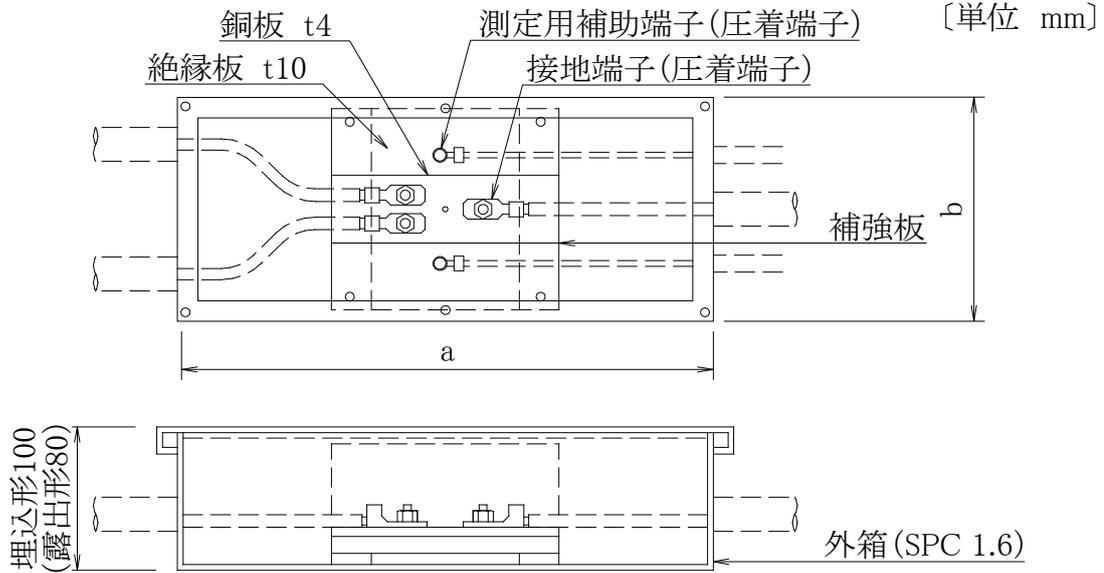


- 備考 (1) MSは特記による。
- (2) 環状埋設地線及び網状埋設地線は、各引下げ導線と接続する。
- (3) 地表面下0.75m以上の深さに埋設する。

接地1

接地端子箱1

TB-B



記号	キャビネット形式	記号	端子数	寸法		
				a	b	
TB-B	G	埋込形折曲式	1	1組	400	120
			1A	1組+測定用1組		200
			Y	3方分岐1組		
			2	2組		
	T	露出形折曲式	YA	3方分岐1組+測定用1組		250
			2A	2組+測定用1組		300
			3A	3組+測定用1組		350
			4A	4組+測定用1組		

- 備考 (1) 端子数n組の端子箱の幅寸法は、 $100 + 50n$ とする。ただし3方分岐端子は、2組として数えるものとする。  
 (2) 寸法は参考値とする。  
 (3) 箱寸法で幅が120mmのものは、ビス止プレートとし、200mm以上のものはドア付とする。  
 (4) 埋込形の前面枠のちりは、15~25mmとする。

接地線の太さと適合ねじの呼び

接地線の太さ	ねじの呼び(最小)
5.5mm <sup>2</sup> 以下	M5
8mm <sup>2</sup> ~22mm <sup>2</sup>	M6
38mm <sup>2</sup>	M8
60mm <sup>2</sup>	M10
100mm <sup>2</sup> 、150mm <sup>2</sup>	M12

表示例

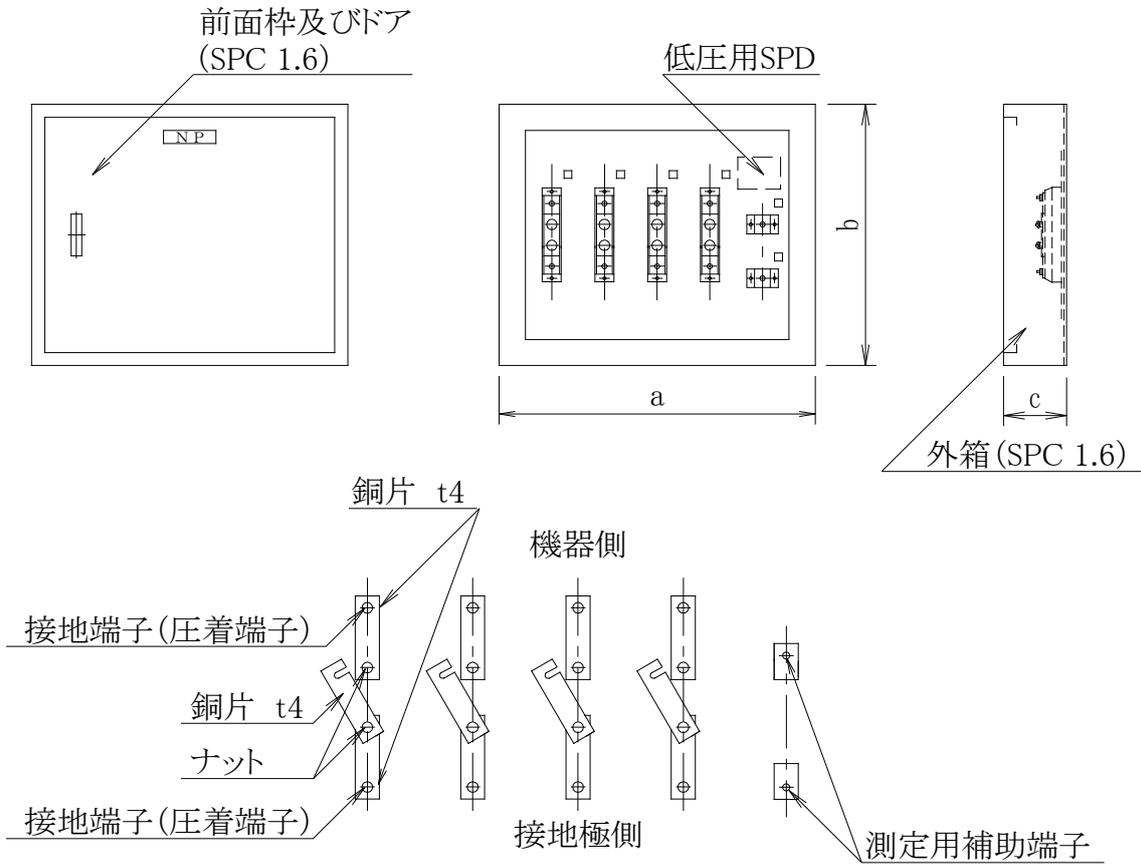
記号	説明
TB-BGYA	埋込形折曲式、3方分岐端子1組、測定用補助端子1組の接地端子箱

接地2

接地端子箱2

TB-C

[単位 mm]



記号	キャビネット形式	記号	端子数	寸法			
				a	b	c	
TB-C	T	露出形折曲式	2A	2組+測定用1組	400	500*1	100*2
			3A	3組+測定用1組	500		
			4A	4組+測定用1組	600		
			5A	5組+測定用1組	700		
			6A	6組+測定用1組	800		
			7A	7組+測定用1組	900		

- 備考 (1) 寸法は参考値とする。  
 (2) 端子数n組の端子箱の幅寸法は、 $200 + 100n$ とする。  
 (3) 接地線の太さと適合ねじの呼びは、「接地端子箱1」による。  
 (4) 絶縁離隔距離は、10mm以上とする。

- 注 \*1 低圧用SPDを設ける場合は、600mm以上とする。  
 \*2 低圧用SPDを設ける場合は、120mm以上とする。

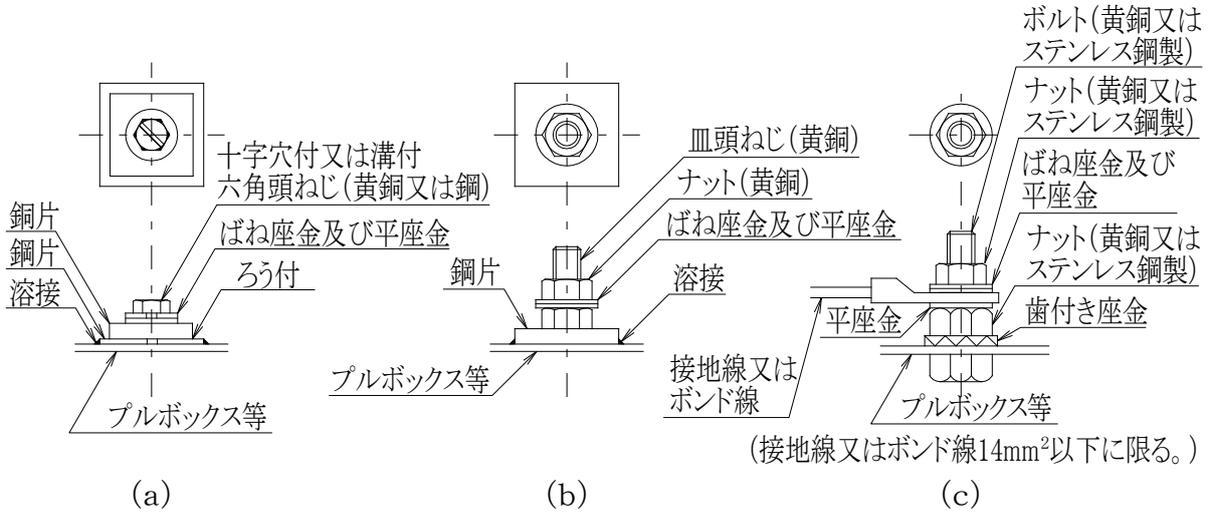
表示例

記号	説明
TB-CT4A	端子4組、測定用補助端子1組の接地端子箱

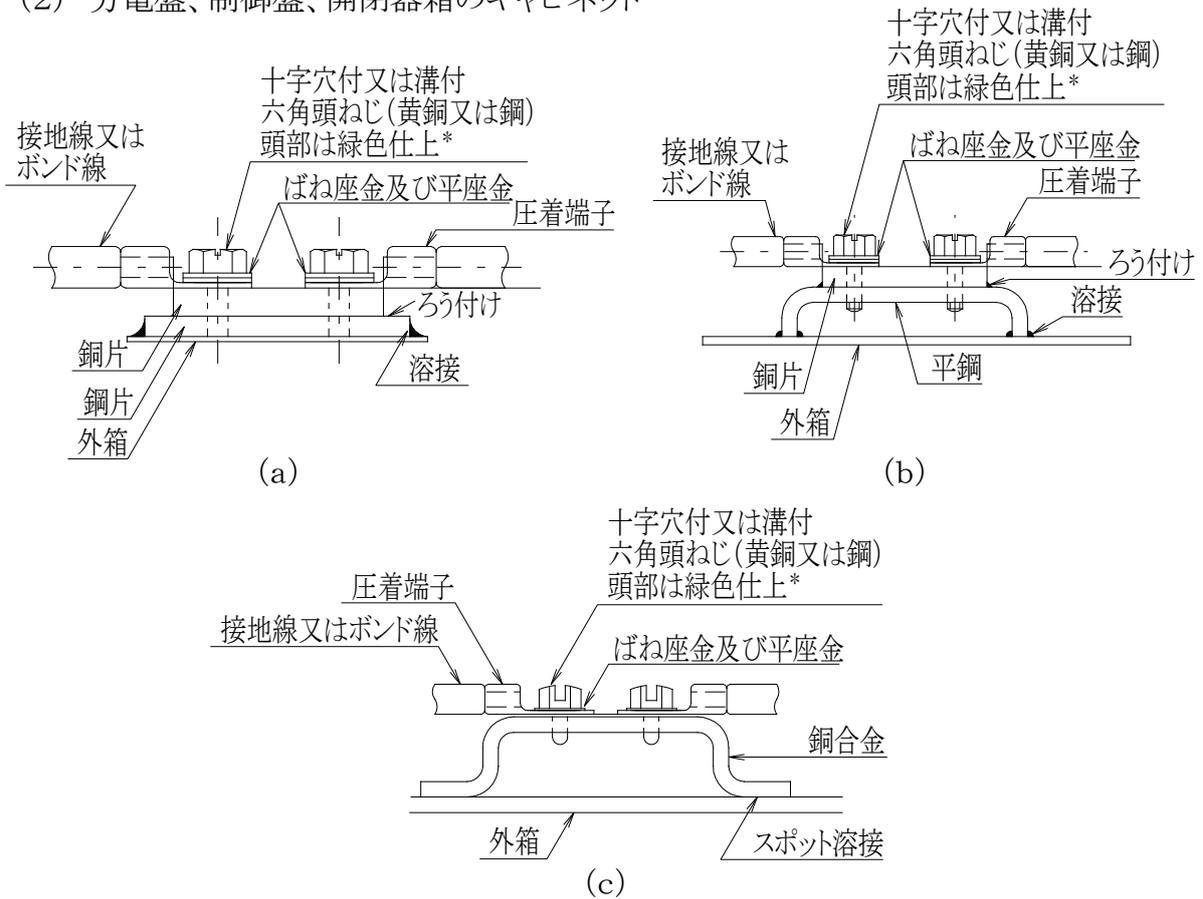
### 接地3

### 接地端子座

(1) 電力用のプルボックス、金属ダクト、金属トラフ、ケーブルラック



(2) 分電盤、制御盤、開閉器箱のキャビネット



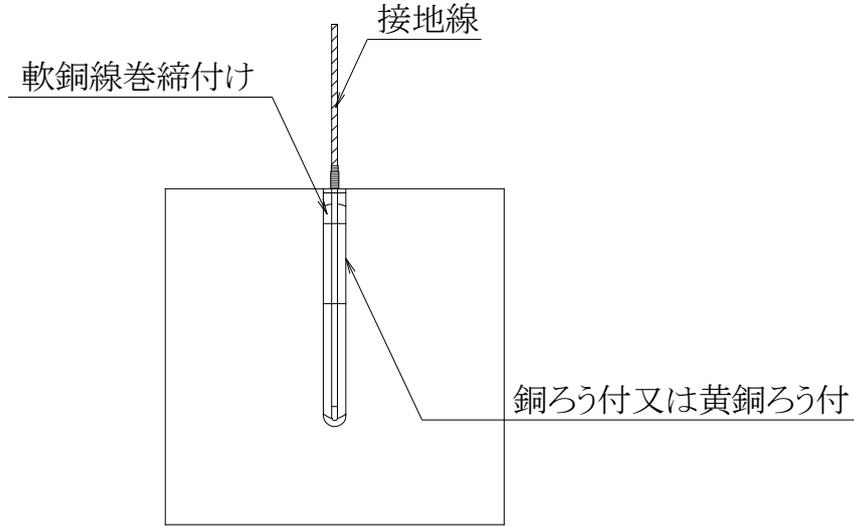
- 備考 (1) 接地線の太さと適合ねじの呼びは「接地端子箱1」による。  
 (2) アルミ製ケーブルラックのボルト、ナット、座金等は、ステンレス鋼製M8以上とする。  
 (3) ねじ締付け作業が容易に行えるように、接地端子座は傾斜取付けとしてもよい。  
 注 \* ねじの頭部を緑色としない場合は、近傍にアースマークを貼付する。

接地4

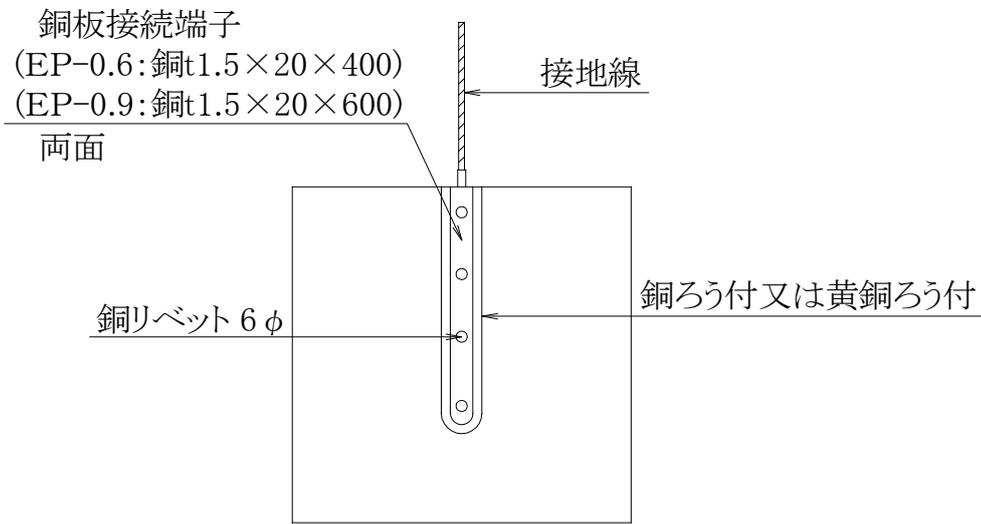
接地銅板

EP

[単位 mm]



接地線を直接ろう付する場合



銅板接続端子を用いる場合

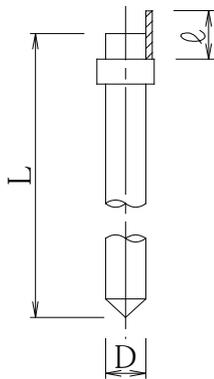
記号	寸法	材料
EP-0.6	t1.5×600×600	銅板 (JIS H 3100 「銅及び銅合金の板並びに条」)
EP-0.9	t1.5×900×900	

接地5

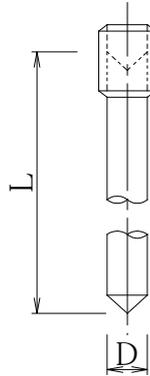
接地棒

EB

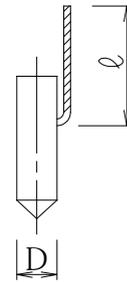
[単位 mm]



単独打込みの場合



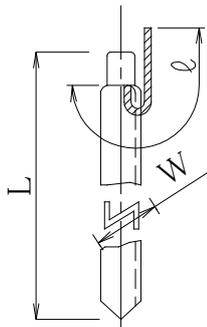
連結打込みの場合



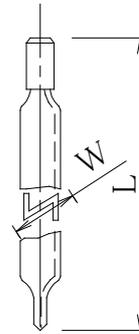
リード端子

打込方式	寸法	D	L	ℓ (より線)	リード端子	材質
単 独		10	1,000	8mm <sup>2</sup> ×300	—	銅又は 銅覆鋼製 接地棒
		10	1,500	8mm <sup>2</sup> ×300	—	
		14	1,500	22mm <sup>2</sup> ×300	—	
連 結		10	1,000	—	8~38mm <sup>2</sup> × 300~500	
		10	1,500	—		
		14	1,500	—		

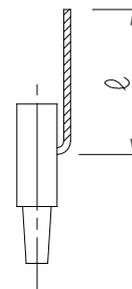
備考 D及びLの寸法は、特記による。



単独打込みの場合



連結打込みの場合



リード端子

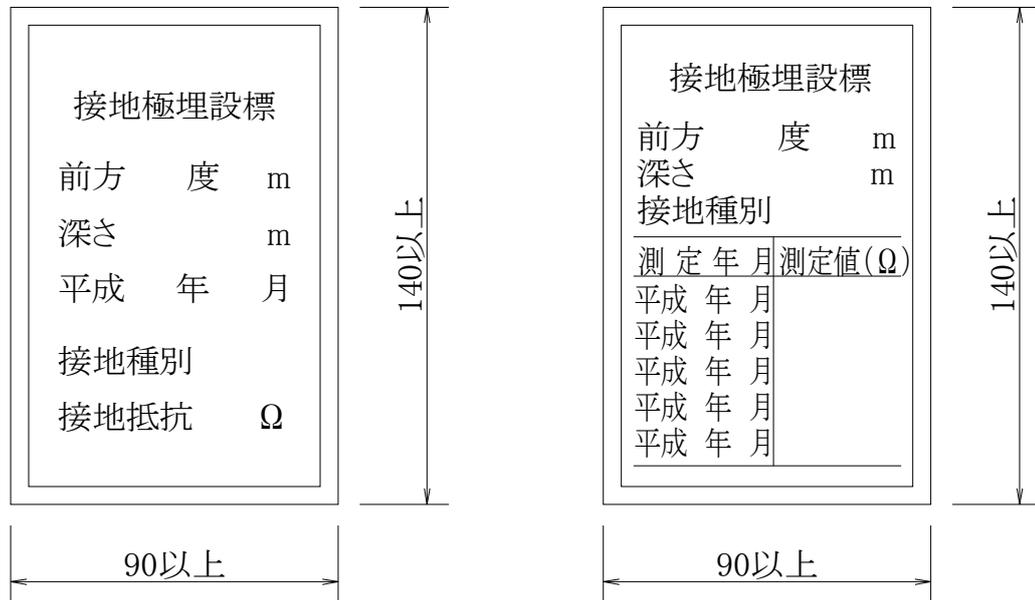
打込方式	寸法	W	L	ℓ (より線)	リード端子	材質
単 独		30	900	8mm <sup>2</sup> ×300	—	銅覆鋼製 接地棒
		30	1,200	8mm <sup>2</sup> ×300	—	
		40	1,500	22mm <sup>2</sup> ×300	—	
連 結		30	1,200	—	8~38mm <sup>2</sup> × 300~1,500	
		40	1,200	—		
		40	1,500	—		

備考 W及びLの寸法は、特記による。

## 接地6

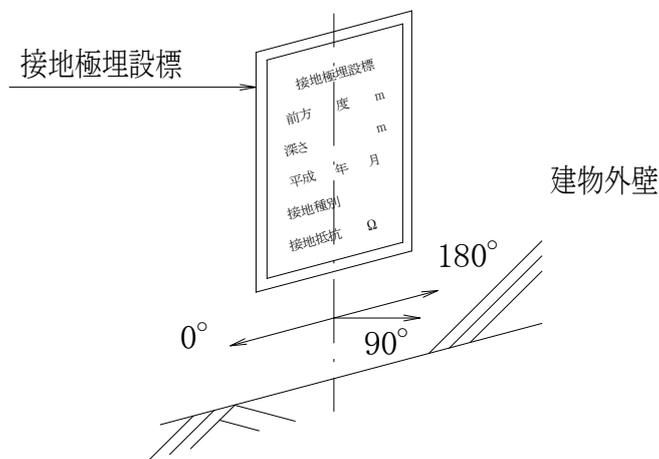
## 接地極埋設標

[単位 mm]



接地極埋設標（1）

接地極埋設標（2）



角度の表示

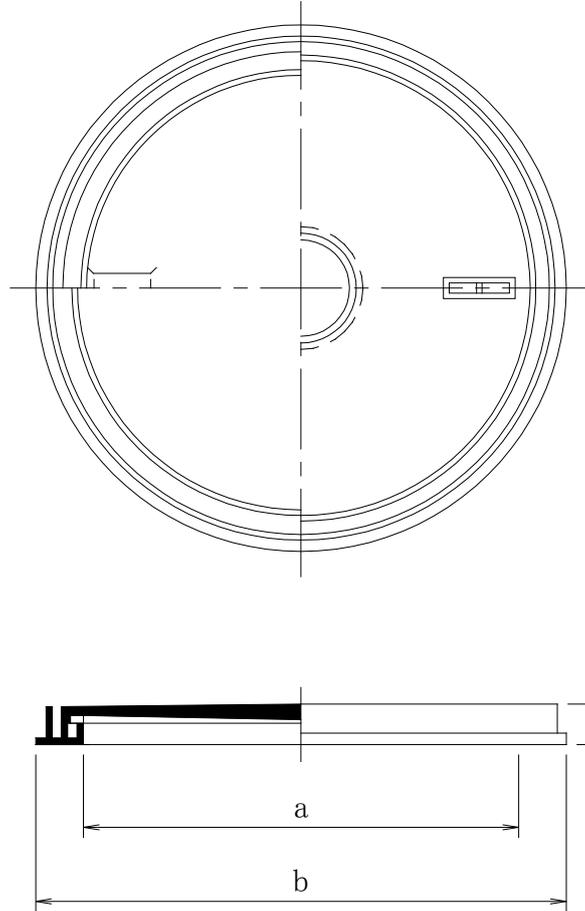
- 備考 (1) 図は、一例を示し、いずれでもよい。  
 (2) 黄銅板製で厚さ1.0mm以上とする。  
 (3) 文字は、腐食加工とする。  
 (4) 必要数字及び種別は、刻記による。  
 (5) 角度は、上図によって表示する。  
 (6) 接地種別の記号は第1編共通事項「機器等の図記号及び文字記号」による。  
 ただし、接地極を共用する場合は、その該当種別をすべて表示する。

地中線1

鉄 ふ た 1

R2K  
R8K

[単位 mm]



記 号	寸 法		
	a	b	c
R2K-60	600	690~730	45~60
R2K-75	750	860~910	50~60
R8K-60	600	700~740	50~65
R8K-75	750	860~910	55~65

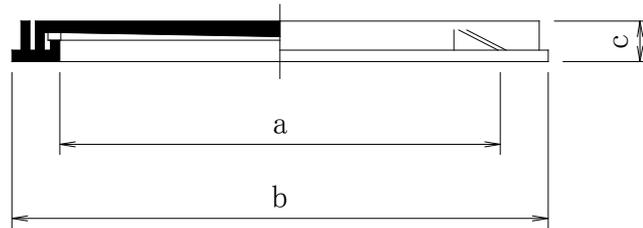
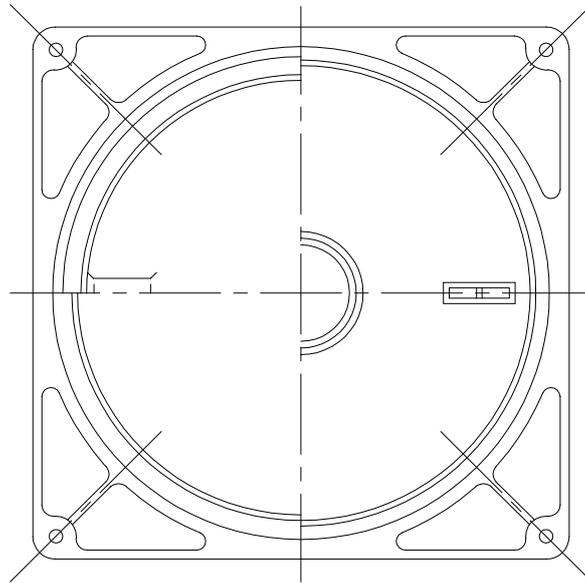
- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) R2Kの破壊荷重は20kN、R8Kの破壊荷重は80kNとする。  
 (3) 簡易防水形とする。  
 (4) 本体又は枠と、ふたを鎖で連結する。  
 (5) ふたは、リブ付きでも、リブなしでもよい。また、ふたの表面はすべり防止を施す。  
 (6) ボルトロック式の場合は特記とする。

地中線2

鉄 ふ た 2

S2K  
S8K

[単位 mm]  
現場打用



記 号	寸 法		
	a	b	c
S2K-60	600	680~720	45~60
S2K-75	750	860~900	55~70
S8K-60	600	700~730	50~65
S8K-75	750	860~900	55~70

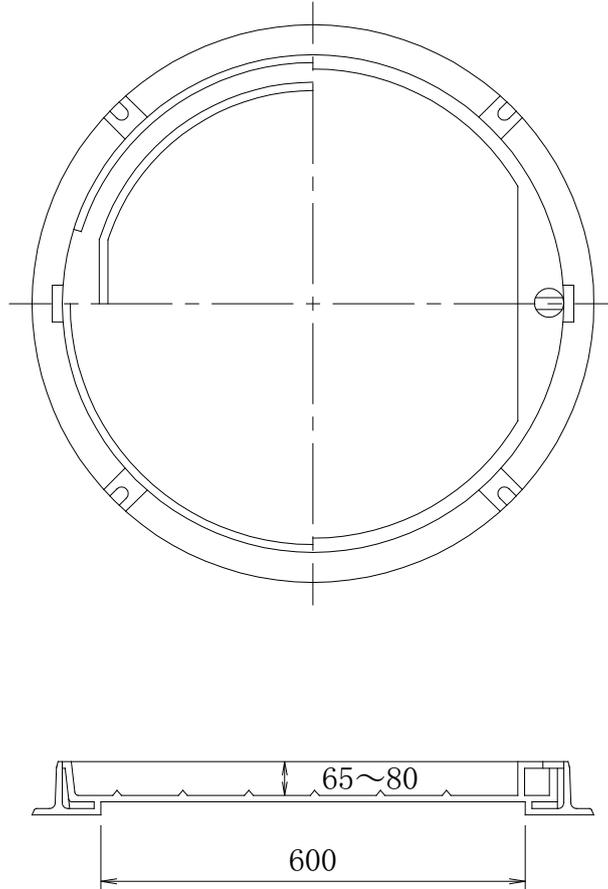
- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) S2Kの破壊荷重は20kN、S8Kの破壊荷重は80kNとする。  
 (3) 簡易防水形とする。  
 (4) 本体又は枠と、ふたを鎖で連結する。  
 (5) ふたは、リブ付きでも、リブなしでもよい。また、ふたの表面はすべり防止を施す。  
 (6) ボルトロック式の場合は特記とする。

地中線3

化粧用鉄ふた1

RB2K-60

[単位 mm]



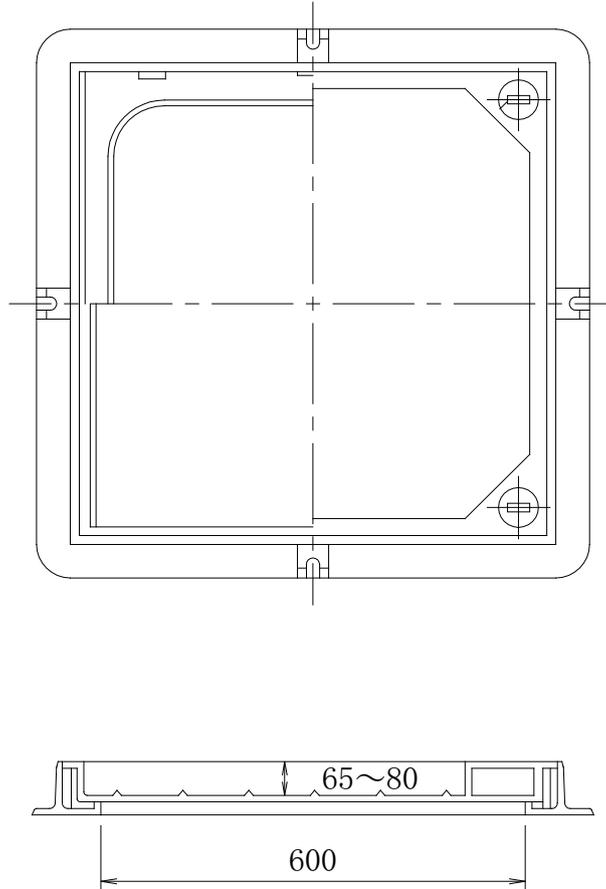
- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
(2) 破壊荷重は、20kNとする。  
(3) 簡易防水形とする。  
(4) インターロッキングブロックで仕上げできるものとする。  
(5) ふたは、リブ付きでも、リブなしでもよい。  
(6) ボルトロック式の場合は特記とする。

地中線4

化粧用鉄ふた2

SB2K-60

[単位 mm]



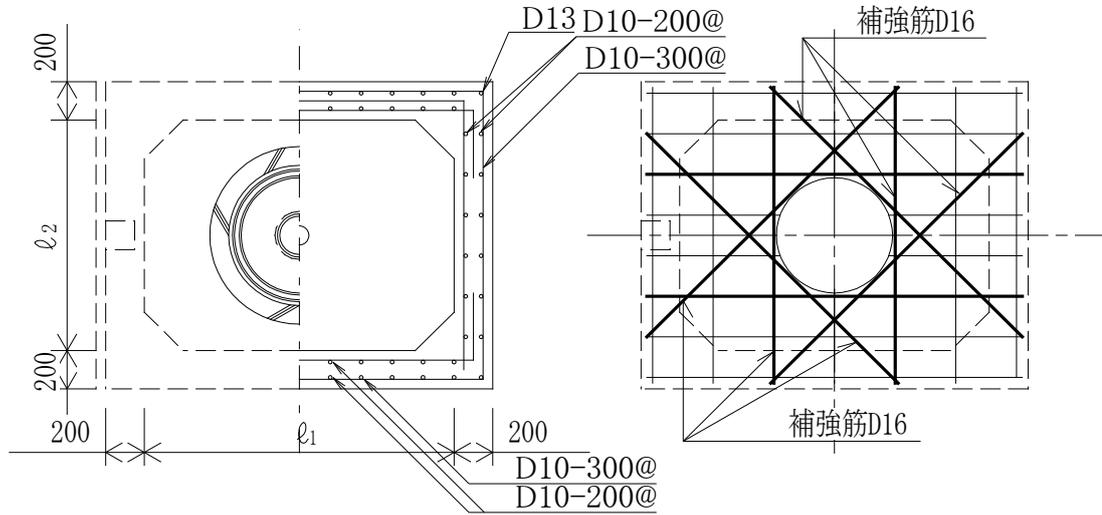
- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
(2) 破壊荷重は、20kNとする。  
(3) 簡易防水形とする。  
(4) インターロックブロックで仕上げできるものとする。  
(5) ふたは、リブ付きでも、リブなしでもよい。  
(6) ボルトロック式の場合は特記とする。

地中線5

現場打マンホール

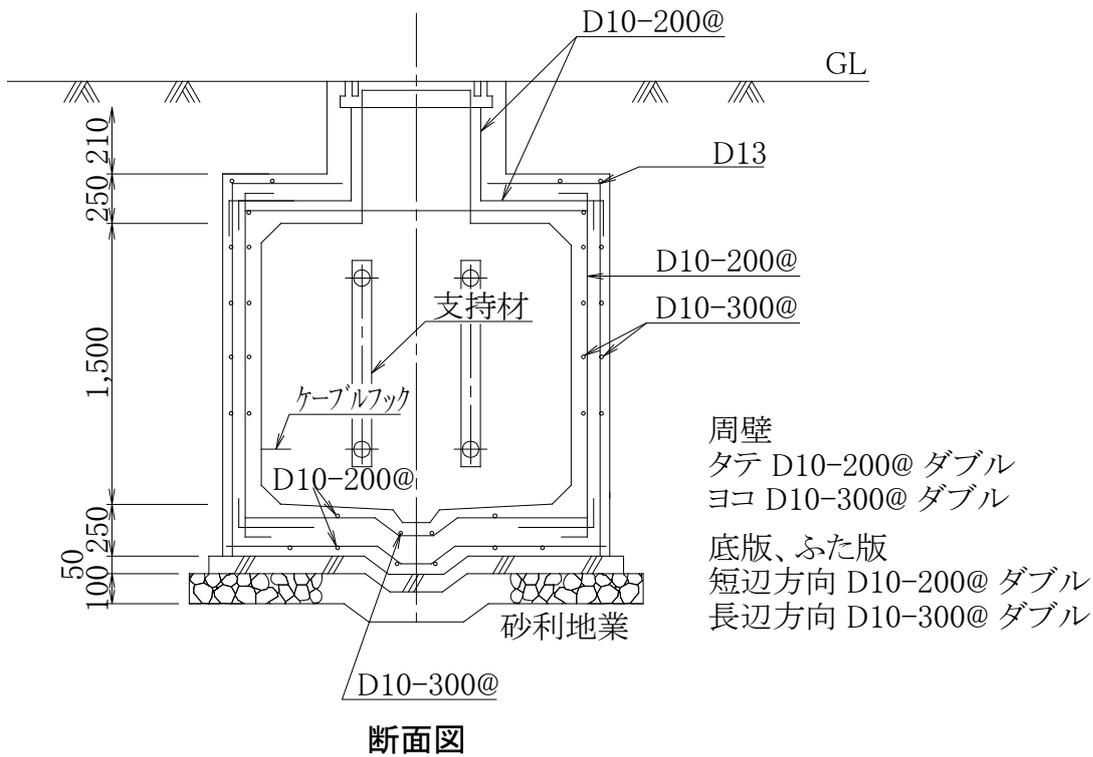
M<sub>1</sub>

[単位 mm]



平面図

開口補強筋



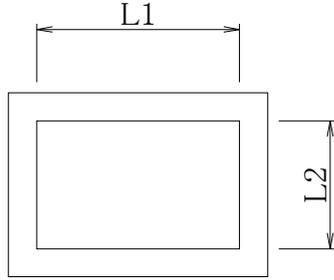
断面図

- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) 内法寸法  $l_1$ 、 $l_2$  は、特記による。  
 (3) 鉄筋の重ね継手及び定着の長さは、 $40d$ 以上とする。  
 (4) 内面コーナは、直角でもよい。  
 (5) 鉄ふたは、S2K又はS8Kを適用するものとする。

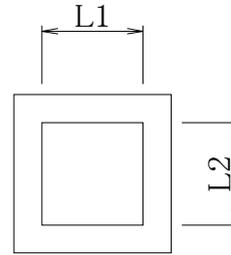
地中線6 ブロックマンホール・ブロックハンドホール1

H<sub>1</sub>、H<sub>2</sub>  
M<sub>3</sub>、M<sub>4</sub>

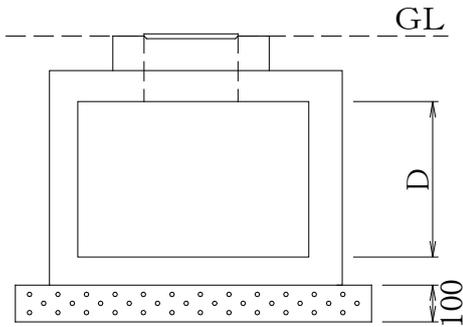
[単位 mm]



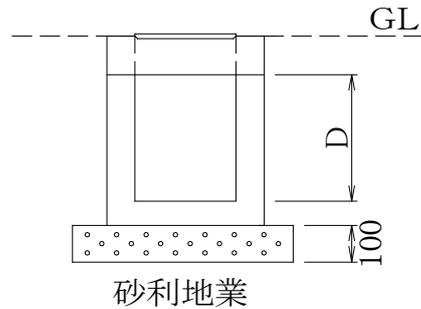
(M<sub>3</sub>、M<sub>4</sub>)



(H<sub>1</sub>、H<sub>2</sub>)



砂利地業  
(M<sub>3</sub>、M<sub>4</sub>、H<sub>2</sub>)



(H<sub>1</sub>)

記号	有効寸法(内部)*			構造体標準厚さ	
	L1	L2	D	側面	底面
マンホール	M <sub>3</sub>	1,800	1,000	150	200
	M <sub>4</sub>	2,300	1,300	150	200
ハンドホール	H <sub>1-6</sub>	600	600	60	80
	H <sub>1-9</sub>	600	600	60	80
	H <sub>2-6</sub>	900	900	70	90
	H <sub>2-9</sub>	900	900	70	90

- 備考 (1) 図は、一例とし、種別に応じた有効寸法を有するものとする。  
 (2) H<sub>1</sub>及びH<sub>2</sub>は、現場打ハンドホールとすることができる。  
 (3) 構成は、一体形・多分割形いずれでもよい。ただし、多分割形の場合は各部がずれないように一体化する。  
 (4) 配管用ノックアウトを有するほか、マンホール内には、支持材、ボルト、ケーブルフックを、ハンドホール内には、インサートを設ける。

注 \* L1及びL2は、±5%以内、Dは最小値とする。

## 地中線7 ブロックマンホール・ブロックハンドホール2

ブロックマンホール、ブロックハンドホールの構造条件

種別	許容水平荷重 [kN/m <sup>2</sup> ]	許容鉛直荷重 [kN]	材料強度その他
M <sub>3</sub>	15	55 + 本体総質量 (鉄ふたを 含む。)	①鉄筋許容応力度 [N/mm <sup>2</sup> ] SD295A:180 SD345:200 SR235:140 SR295:160
M <sub>4</sub>	15		
H <sub>1-6</sub>	21		
H <sub>1-9</sub>	17		②コンクリート許容圧縮応力度 =7[N/mm <sup>2</sup> ]
H <sub>2-6</sub>	21		③コンクリートと鉄筋の弾性比率=15
H <sub>2-9</sub>	17		④鉄筋のかぶり最小値[mm] =12+鉄筋径/2

- 備考 (1) 種別は、「ブロックマンホール・ブロックハンドホール1」による。  
 (2) 構造条件で、本表に規定されていないものは、製造者の社内規格による。  
 (3) 車両の走行速度を十分に制限した構内(衝撃係数=0.1)に使用するものとする。

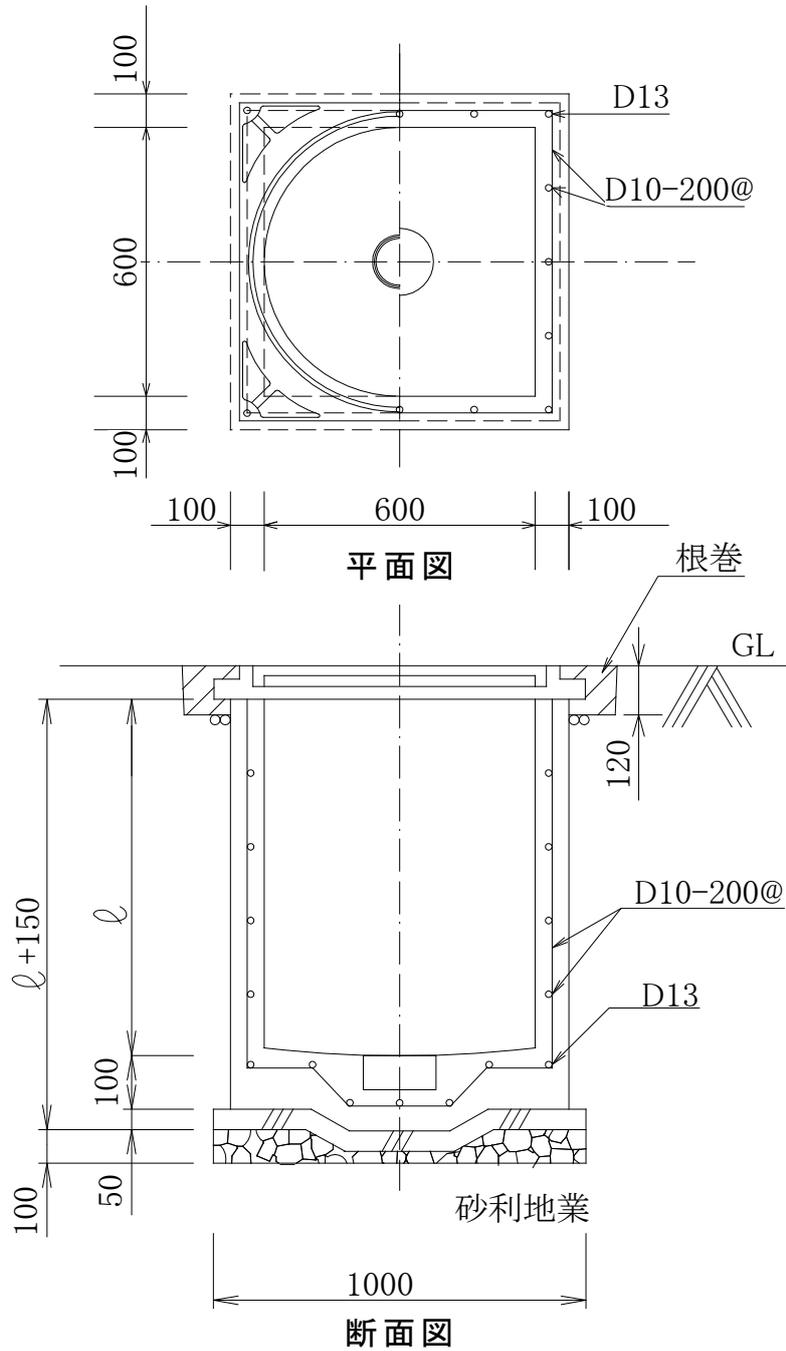
地中線8

現場打ハンドホール1

H<sub>1-6</sub>

H<sub>1-9</sub>

[単位 mm]



種 別	ℓ
H <sub>1-6</sub>	600
H <sub>1-9</sub>	900

- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) 鉄筋の重ね継手及び定着の長さは、40d以上とする。

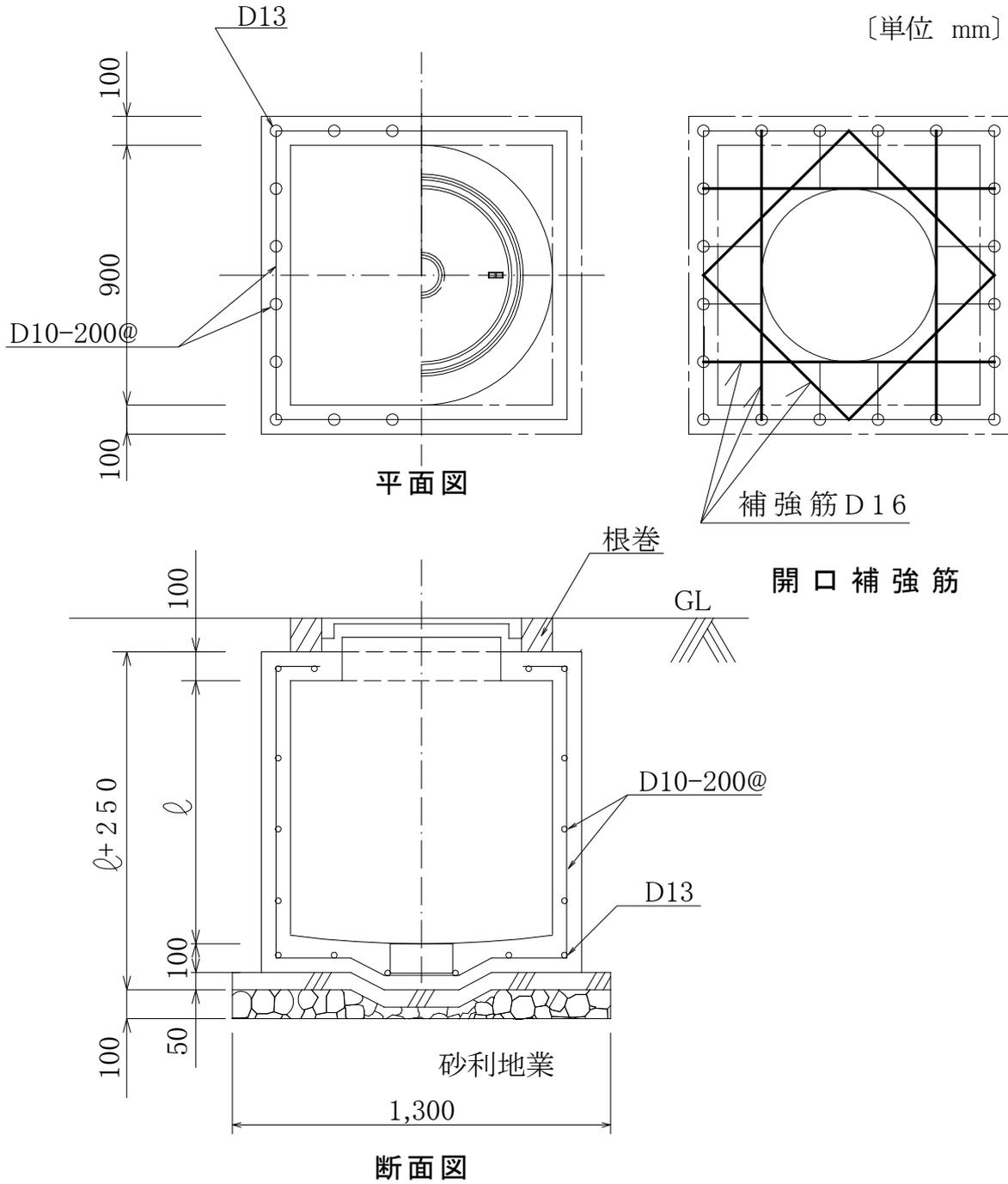
地中線9

現場打ハンドホール2

H<sub>2-6</sub>

H<sub>2-9</sub>

[単位 mm]



種 別	ℓ
H <sub>2-6</sub>	600
H <sub>2-9</sub>	900

- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) 鉄筋の重ね継手及び定着の長さは、40d以上とする。

地中線10

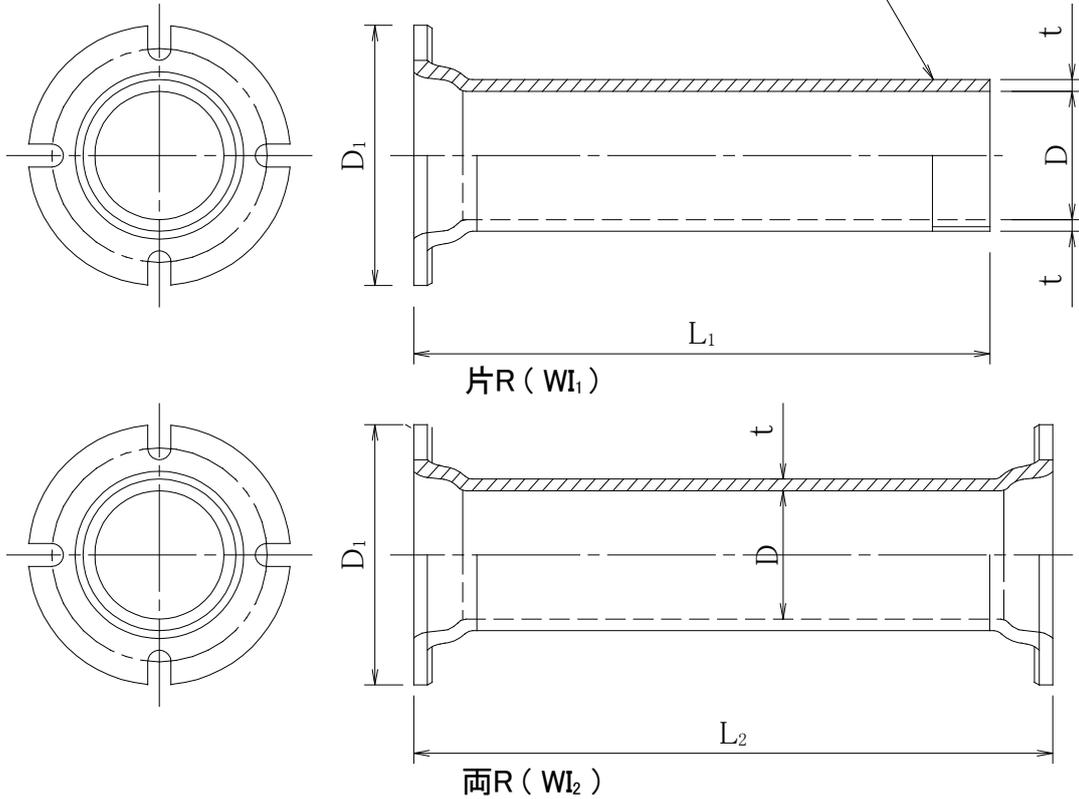
防水铸铁管

WI<sub>1</sub>  
WI<sub>2</sub>

[単位 mm]

JIS B 0203「管用テーパねじ」に準ずる。

テーパ1/16 11山/25.4



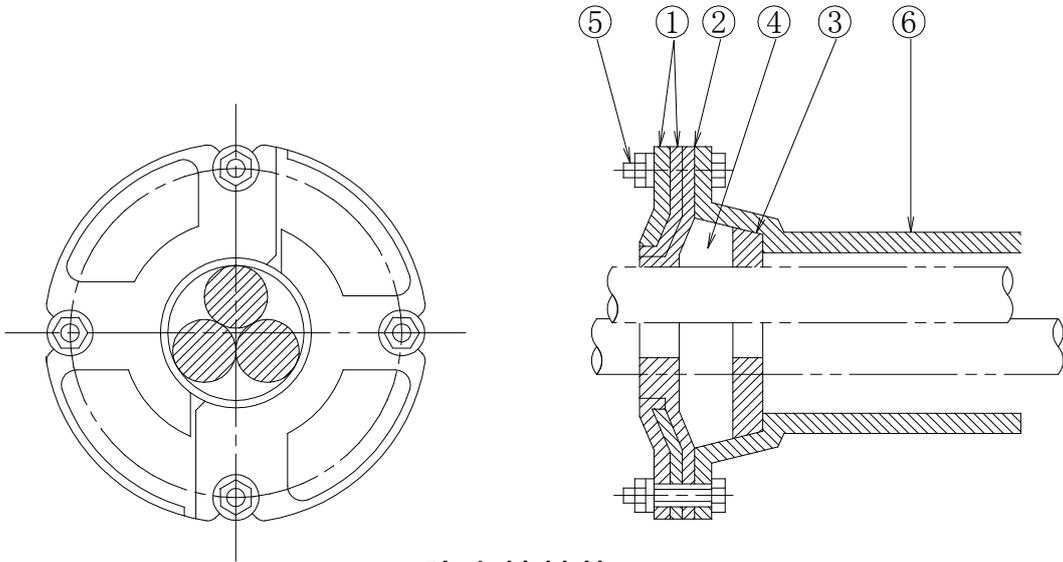
記号			寸法				
			D	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	t
WI <sub>1</sub> WI <sub>2</sub>	-50	-6	50	150	600	650	10
		-9			900	950	
	-75	-6	75	209	600	650	12
		-9			900	950	
	-100	-6	100	234	600	650	12
		-9			900	950	
	-130	-6	130	264	600	650	12
		-9			900	950	
	-150	-6	150	284	600	650	12
		-9			900	950	

- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) 本体とねじ付フランジを組合せたものとするができる。  
 (3) 記号にAを付したものは、水切つば付とする。

地中線11

管路口防水装置

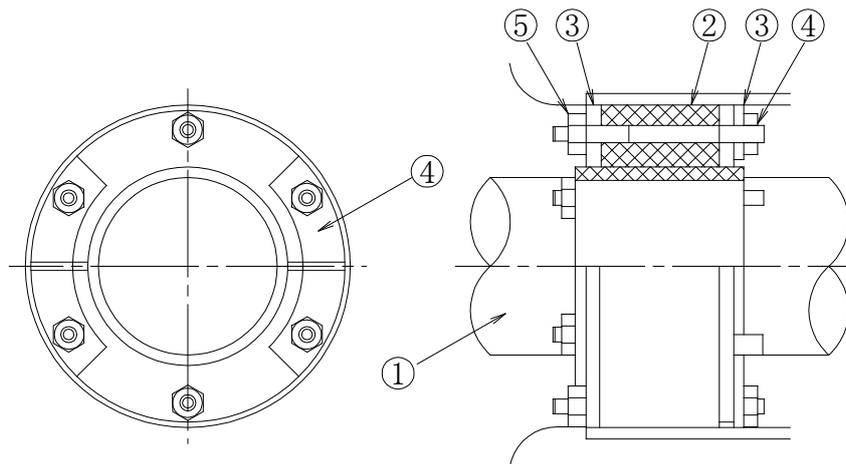
PEW1



防水鋳鉄管用

番号	名称	番号	名称
1	締付金具	4	水密コンパウンド
2	パッキン	5	ボルト
3	パッキン	6	防水鋳鉄管

備考 形状は、一例を示す。



鋼管用

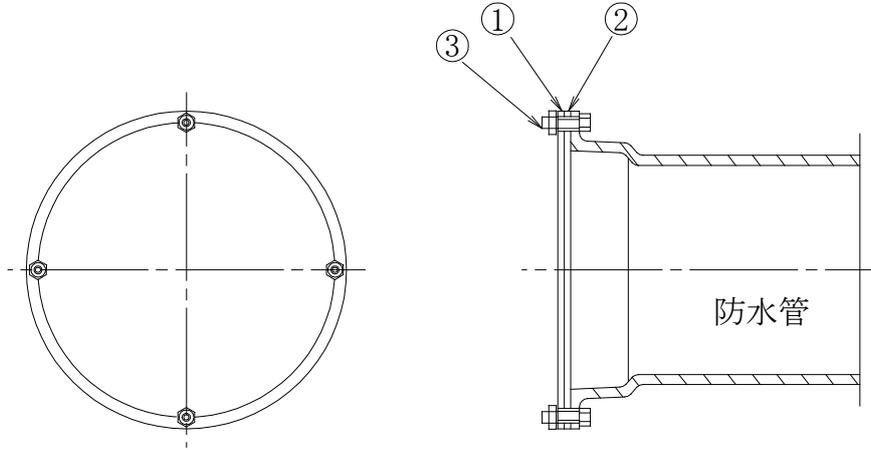
番号	名称	番号	名称	番号	名称
1	ケーブル	3	締付金具	5	締付ボルト、ナット
2	パッキン	4	連結板		

備考 形状は、一例を示す。

地中線12

空管路防水栓

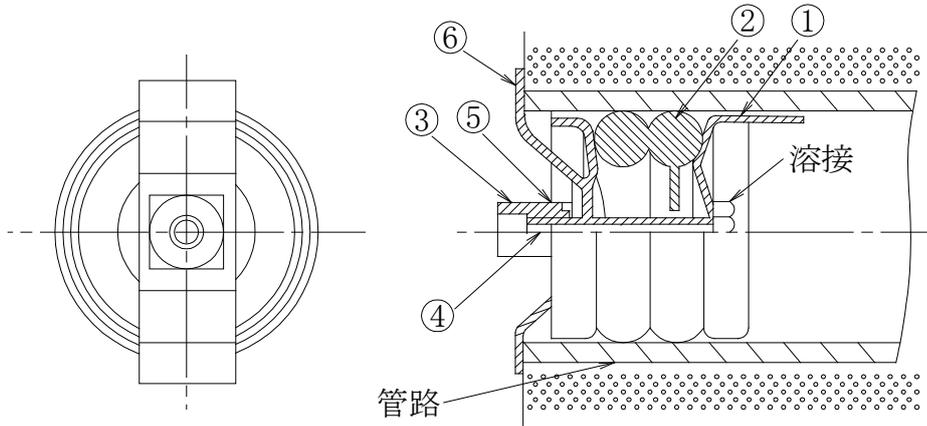
PEW2



防水鑄鉄管用

番号	名称
1	ふた
2	パッキン
3	ボルト

備考 形状は一例を示す。



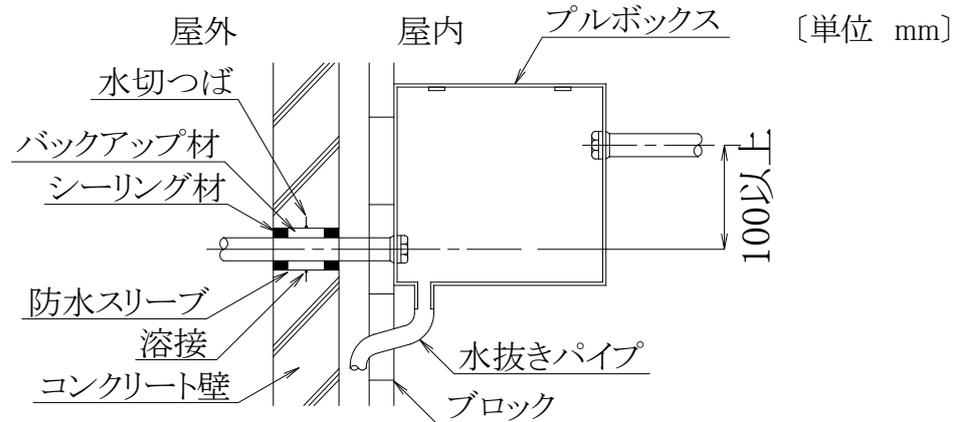
鋼管用

番号	名称	番号	名称
1	本体	4	六角ボルト
2	ゴム輪	5	平座金
3	特殊ナット	6	移動防止金物

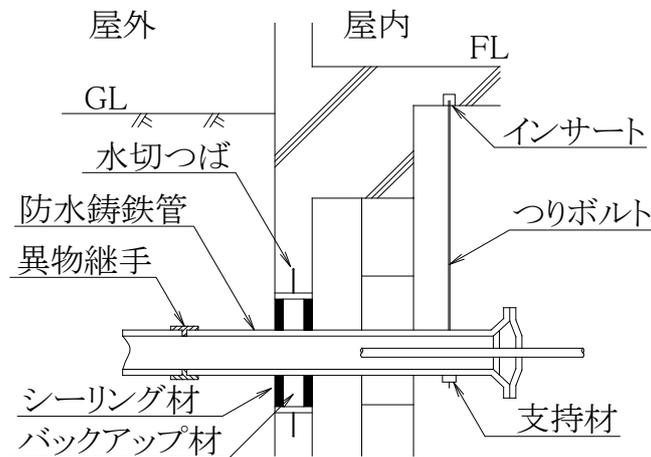
備考 形状は、一例を示す。

地中線13

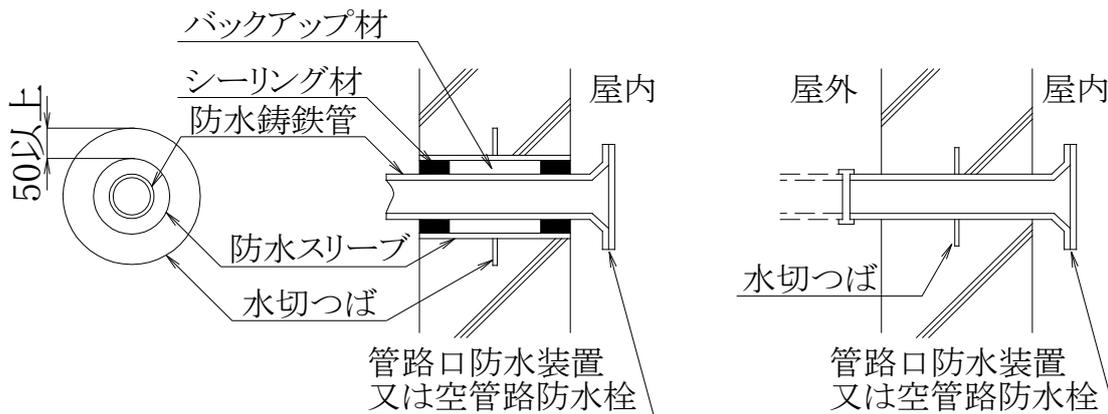
建物外壁貫通部



防水スリーブ使用の場合



防水铸铁管使用の場合(スリーブ貫通)



(スリーブ貫通)

(直埋貫通)

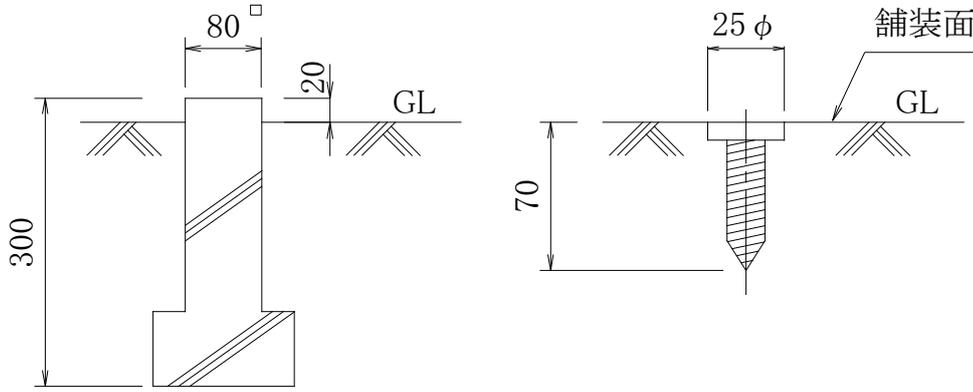
防水铸铁管使用の場合

- 備考 (1) 図は、一例を示す。  
 (2) 水切つばは、50mm以上の鋼板、厚さ3.2mm以上とし、全周溶接とする。

# 地中線14

# 埋 設 標

[単位 mm]

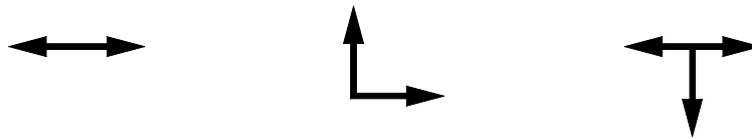


コンクリート製

鉄 製

〔図は舗装していない場合を示し  
舗装した場合は、舗装面に合  
わせる。〕

(アスファルト舗装の場合に限る。)

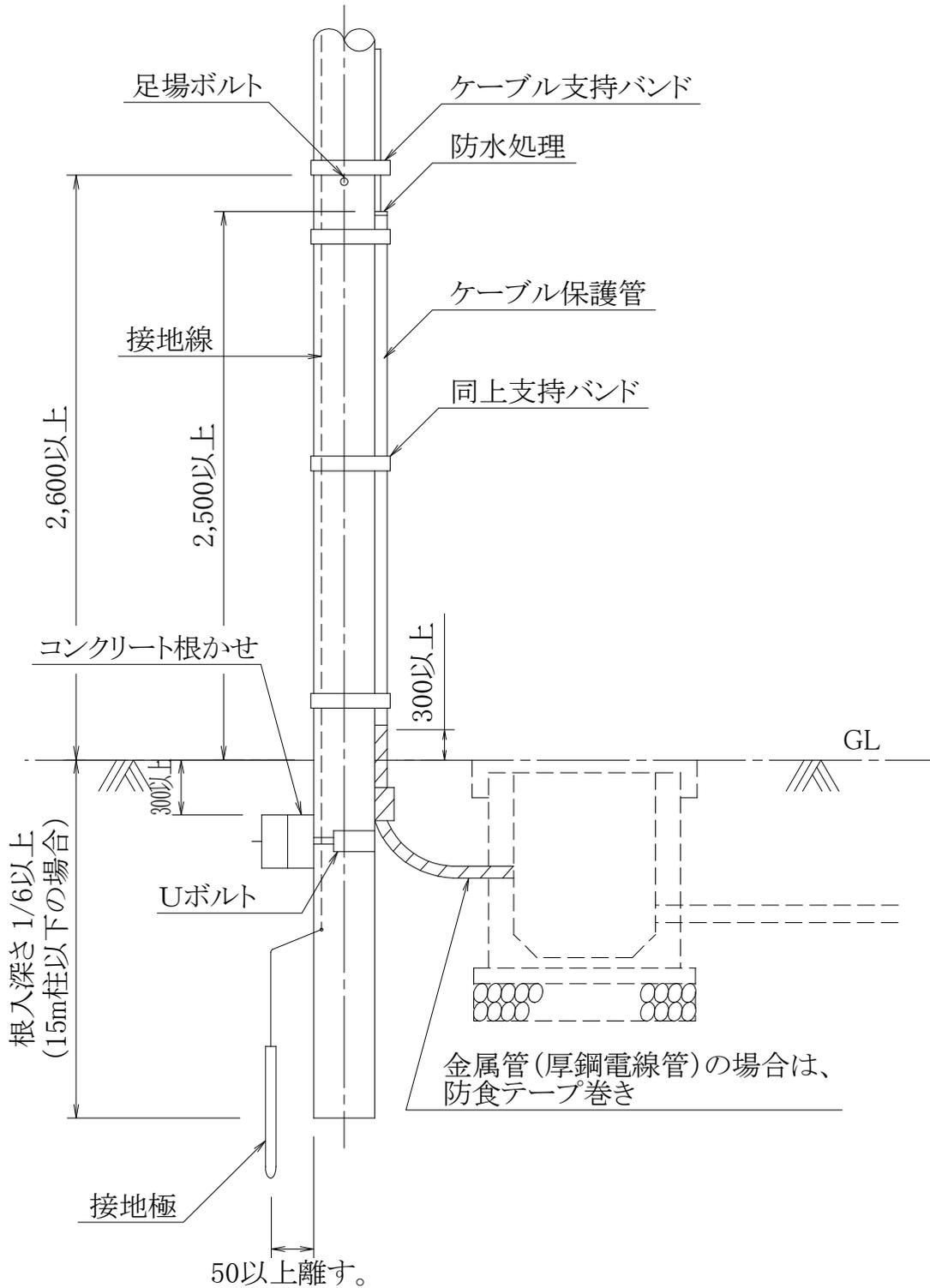


矢印

- 備考 (1) 図は、一例を示す。  
(2) 頭部には、図示の矢印を表示する。矢印の色は、電力用は赤、通信用は黄とする。

# 地中線15 引込柱及びケーブル保護管

[単位 mm]



- 備考 (1) 図は、一例を示す。  
 (2) 名札(彫刻、腐食加工等屋外に設置しても容易に消えない方法により、建設年月、所有者名、その他を記載したもの)を確認が容易な場所に貼付する。

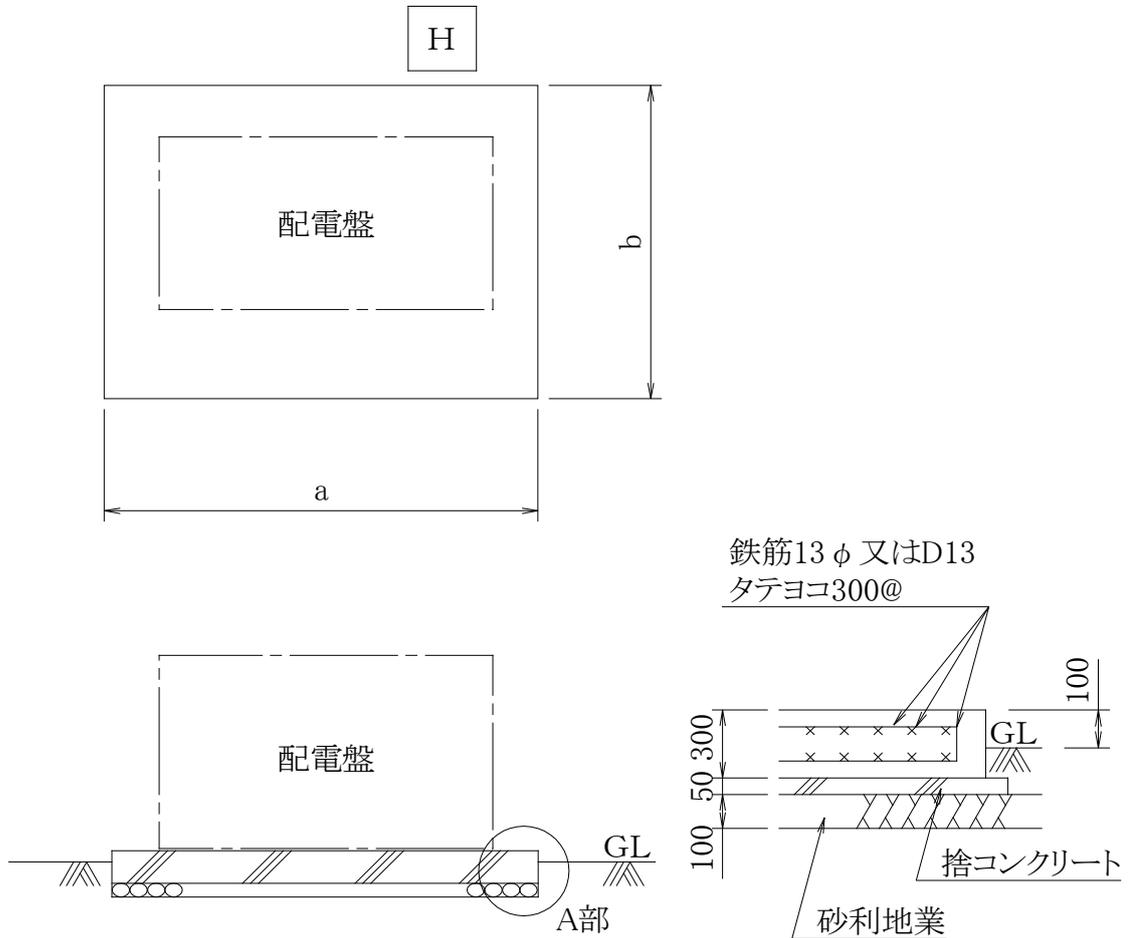
# 第 3 編

## 受変電設備工事

基礎

屋外用配電盤等の基礎

[単位 mm]



A部詳細図

- 備考 (1) 図は、一例を示す。  
 (2) 地上部分は、モルタル仕上とし、水勾配を考慮する。  
 なお、ふちは面取を施す。  
 (3) a及びb寸法は、特記による。

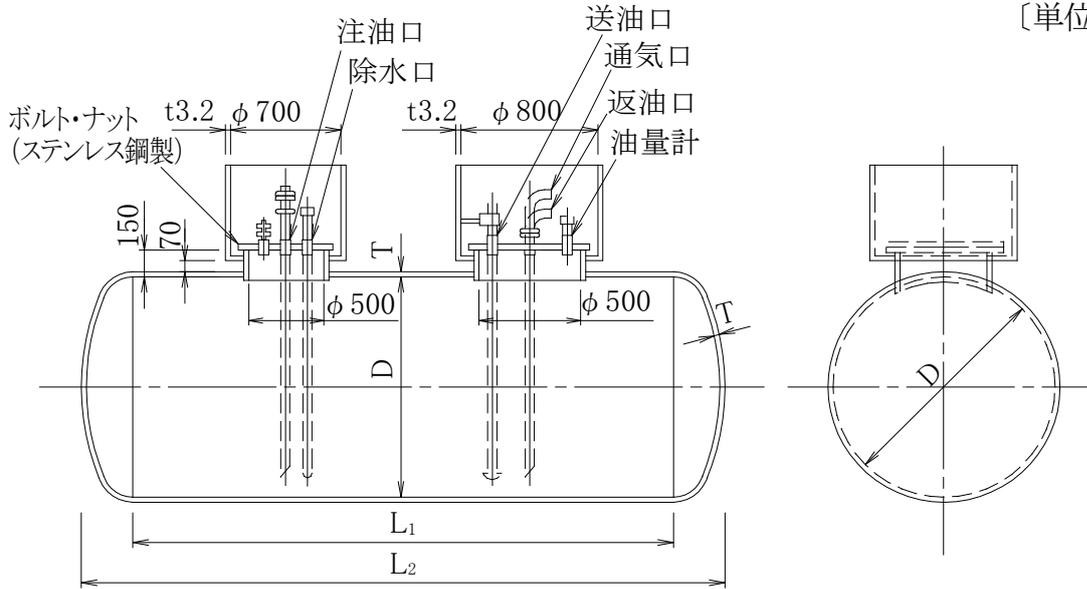
# 第 4 編

## 発電設備工事

貯油槽1

地下貯油槽

[単位 mm]



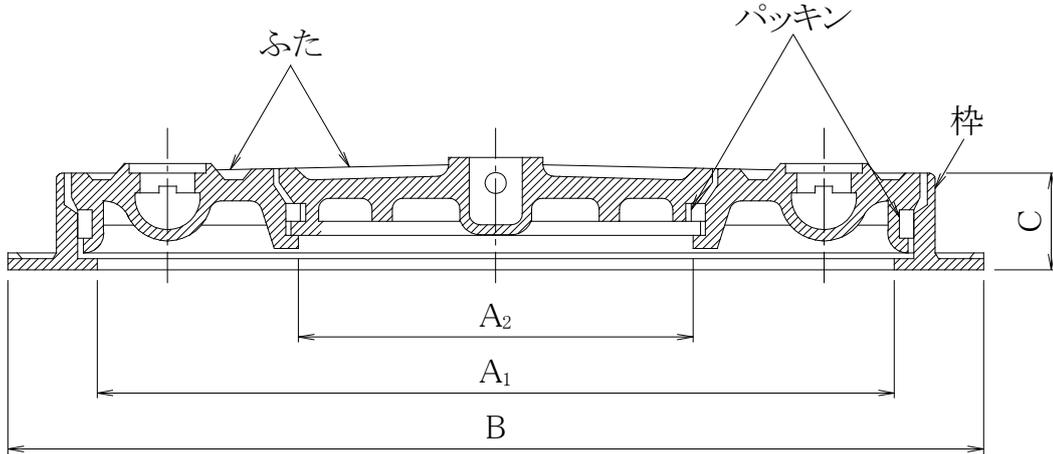
記号	容量 [ℓ]	寸 法								
		D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T	注油口	送油口	返油口	通気口	除水口
TO- 0.95	950	750	2,100	2,441	4.5	65	25	40	32	40
TO- 1.5	1,500	850	2,600	2,982	6.0	65	25	40	32	40
TO- 1.9	1,900	950	2,600	3,020	6.0	65	25	40	32	40
TO- 3	3,000	1,200	2,600	3,118	6.0	65	25	40	32	40
TO- 4	4,000	1,300	2,850	3,406	6.0	65	25	40	32	40
TO- 5	5,000	1,300	3,650	4,206	6.0	65	25	40	32	40
TO- 6	6,000	1,400	3,750	4,346	6.0	65	25	40	32	40
TO- 7	7,000	1,500	3,800	4,434	6.0	65	25	40	32	40
TO- 8	8,000	1,500	4,400	5,034	6.0	65	25	40	32	40
TO- 10	10,000	1,600	4,850	5,542	9.0	65	32	50	32	40
TO- 12	12,000	1,800	4,500	5,270	9.0	65	32	50	50	40
TO- 13	13,000	1,800	4,950	5,720	9.0	65	32	50	50	40
TO- 15	15,000	1,800	5,750	6,520	9.0	65	32	50	50	40
TO- 18	18,000	1,900	6,200	7,010	9.0	65	40	65	50	40
TO- 20	20,000	1,900	6,950	7,760	9.0	65	40	65	50	40
TO- 25	25,000	2,000	7,900	8,748	9.0	65	40	65	50	40
TO- 30	30,000	2,200	7,800	8,726	9.0	65	40	65	50	40
TO- 35	35,000	2,400	7,674	8,624	9.0	65	32	50	50	40
TO- 40	40,000	2,400	9,198	10,148	9.0	65	40	65	50	40
TO- 45	45,000	2,600	8,754	9,780	9.0	65	40	65	50	40
TO- 50	50,000	2,600	9,754	10,780	9.0	65	40	65	50	40
TO- 55	55,000	2,800	9,198	10,302	9.0	65	40	65	50	40
TO- 60	60,000	2,800	9,954	11,058	9.0	65	40	65	50	40
TO- 65	65,000	2,800	10,722	11,826	9.0	65	40	65	50	40
TO- 70	70,000	3,000	10,054	11,236	9.0	65	40	65	50	40

- 備考 (1) 形状及び寸法は、一例を示す。  
 (2) 危険物の規制に関する政令及び関係法令により製作する。  
 (3) マンホールふたは、油槽ふた(二重ふた付)とする。  
 (4) 容量は有効容量とする。

貯油槽2 油槽ふた(二重ふた付)

WPM-AW  
WPM-DW

[単位 mm]



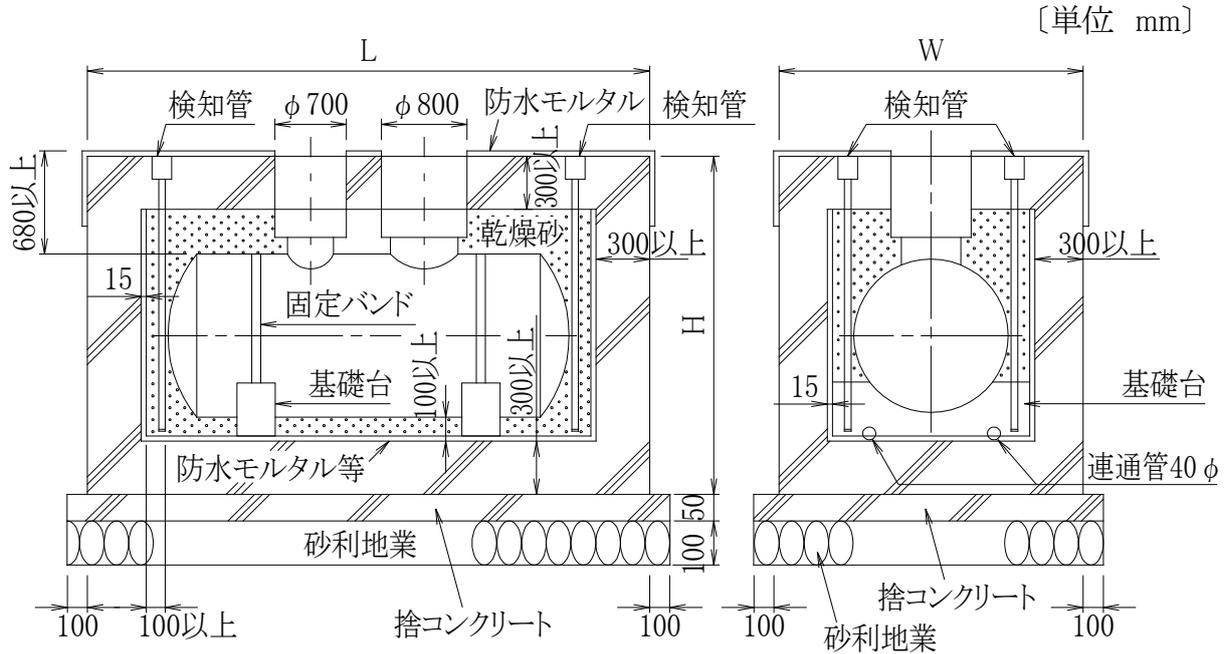
記号	寸法			
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	B	C
WPM-70AW(DW)	700	300	860以上	75以上
WPM-80AW(DW)	800	300	1,040以上	100以上

備考 (1) AW形は、鋳鉄製、DW形は球状黒鉛鋳鉄製とし、ふた表面に「油槽」の文字を鋳出す。

(2) AW形の破壊荷重は、60kN、DW形の破壊荷重200kNとする。

貯油槽3

地下貯油槽据付例



記号	寸法		
	L	W	H
TO- 0.95	3,800	2,000	1,850
TO- 1.5	4,300	2,100	1,950
TO- 1.9	4,350	2,200	2,050
TO- 3	4,450	2,450	2,300
TO- 4	4,800	2,550	2,400
TO- 5	5,600	2,550	2,400
TO- 6	5,850	2,650	2,500
TO- 7	5,900	2,750	2,600
TO- 8	6,500	2,750	2,600
TO- 10	7,150	2,850	2,700
TO- 12	6,800	3,050	2,900
TO- 13	7,200	3,050	2,900
TO- 15	8,000	3,050	2,900
TO- 18	8,550	3,150	3,000
TO- 20	9,250	3,150	3,000
TO- 25	10,250	3,250	3,100
TO- 30	10,300	3,450	3,300
TO- 35	9,850	3,650	3,600
TO- 40	11,400	3,650	3,600
TO- 45	11,000	3,850	3,800
TO- 50	12,000	3,850	3,800
TO- 55	11,500	4,050	4,000
TO- 60	12,300	4,050	4,000
TO- 65	13,050	4,050	4,000
TO- 70	12,450	4,250	4,200

備考 (1) 形状及び寸法は、一例を示す。  
 (2) 危険物の規制に関する政令及び関係法令による構造及び据付けとする。

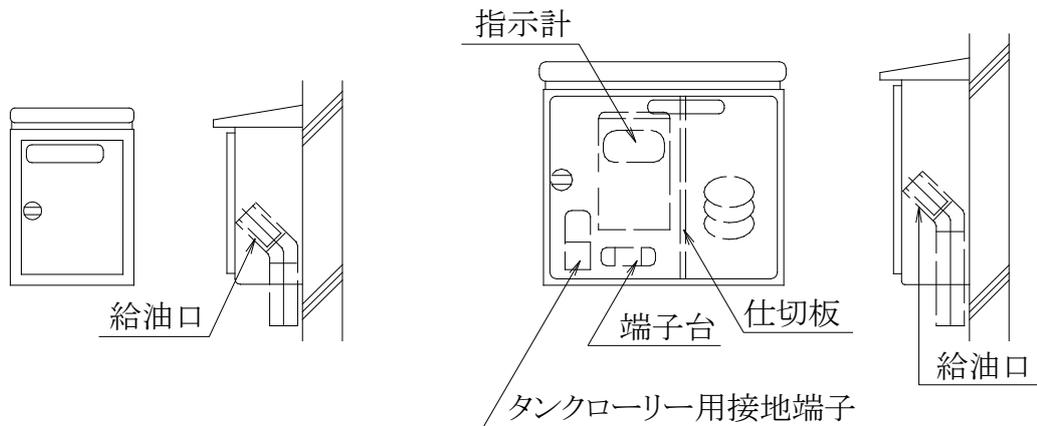
## 貯油槽4

## 給油ボックス

### (1) 記号

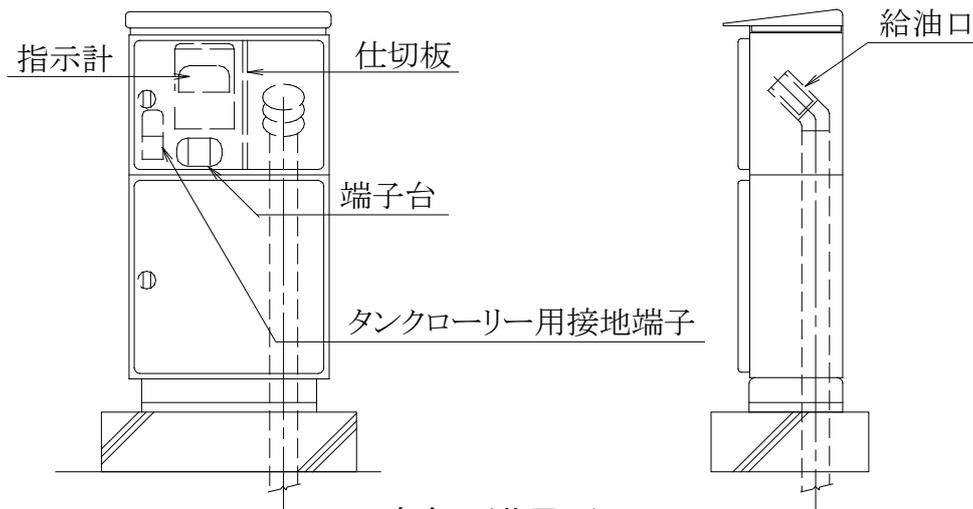
記号	形式	記号	備考
V	自立形	—	単独形
W	壁掛形	M	共用形(指示計等収容)

### (2) 形式



壁掛形(単独形)  
W

壁掛形(共用形)  
W(M)

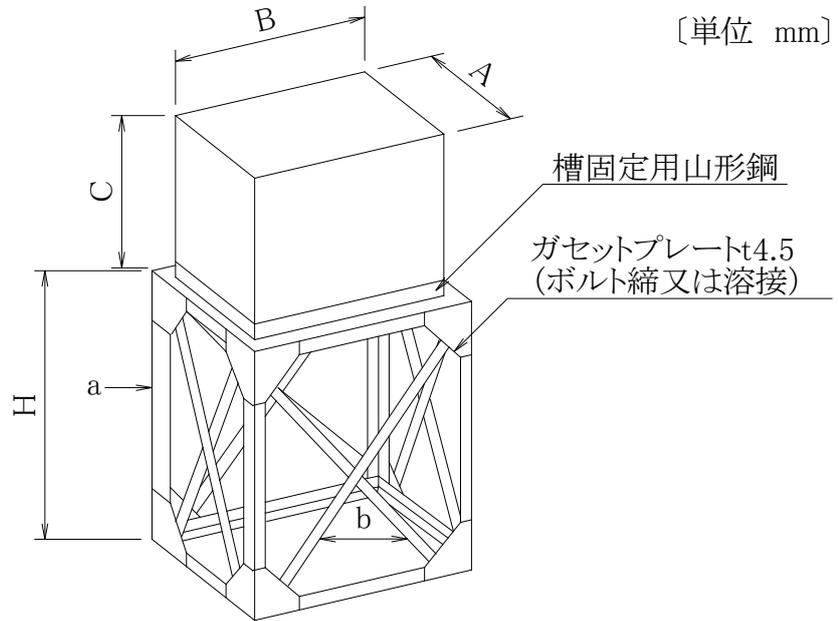


自立形(共用形)  
V(M)

備考 図は、一例を示す。

小出槽1

燃料小出槽及び架台



備考 槽の固定方法、補強鋼材bの本数、方法等は、一例を示す。

(1) 燃料小出槽の容量、寸法及び板厚

名称	記号	容量[ℓ]	槽寸法(内法)			板厚			点検口
			A	B	C	底板	側板	上板	
燃料小出槽	TOSG-100	100	400	450	615	3.2(4.0)	3.2(4.0)	3.2(4.0)	φ 250
	TOSG-150	150	500	500	665				
	TOSG-190	190		600	700				
	TOSG-300	300	600	650	855				
	TOSG-390	390	650	870	790				
	TOSG-500	500	800	850	815				
	TOSG-950	950	1,000	1,000	1,055				

備考 (1) 寸法は、一例を示す。  
 (2) 板厚は、最低値を示し、( )内は、ステンレス鋼板製の場合を示す。  
 (3) 容量は有効容量とする。

(2) 架台の高さ及び寸法

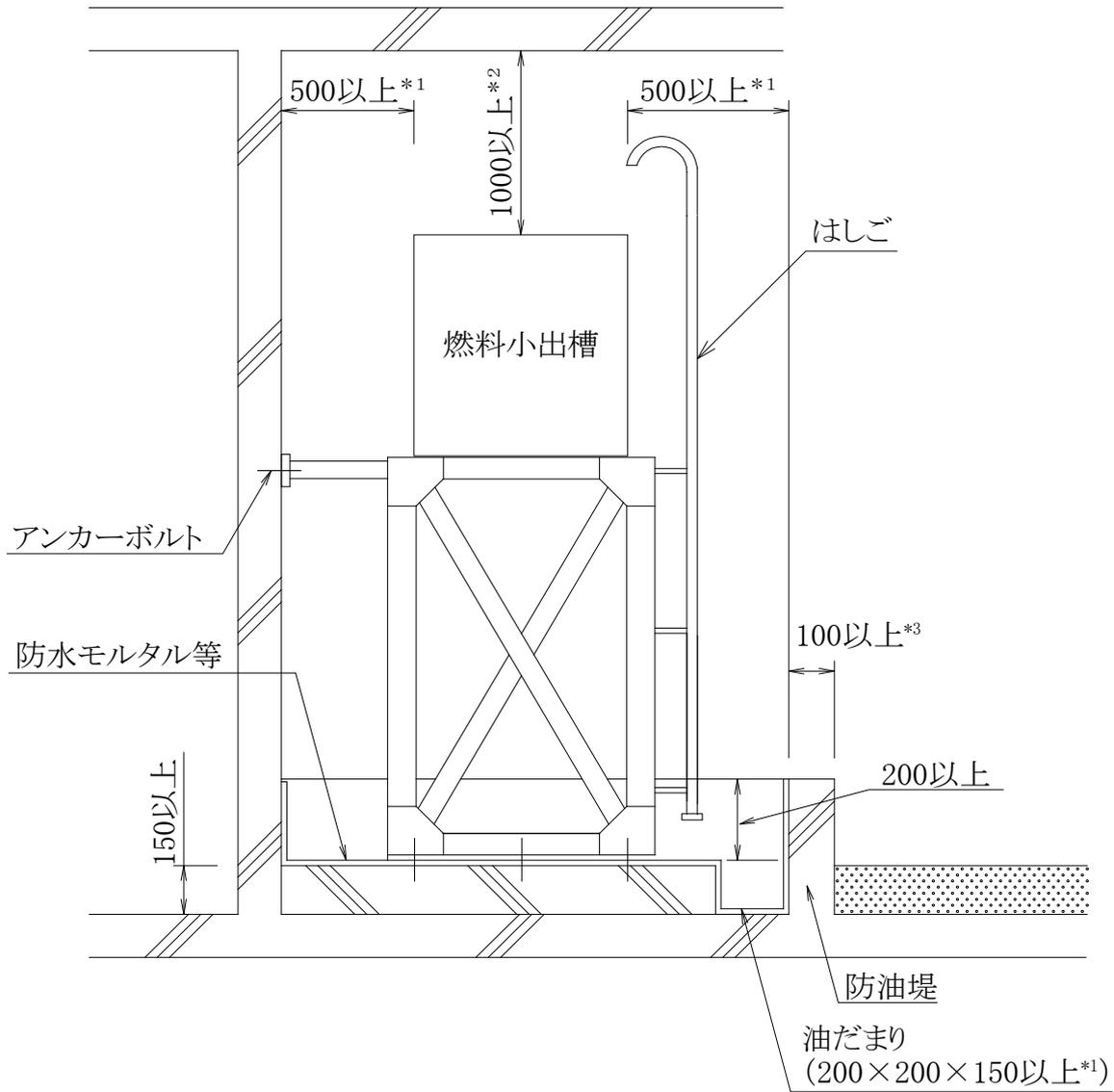
名称	記号	架台高さ	本体鋼材	補強鋼材
		H	a	b
燃料小出槽	TOSG-100	1,500	L-40×40×5	L-40×40×5
	TOSG-150			
	TOSG-190			
	TOSG-300	2,000	L-50×50×6	L-60×60×6
	TOSG-390			
	TOSG-500			
	TOSG-950			

備考 (1) 架台高さHは、参考値とし、原動機高さに応じた高さとする。  
 (2) 本体鋼材a及び補強鋼材bの寸法は、最低値を示す。

小出槽2

燃料小出槽据付例

[単位 mm]

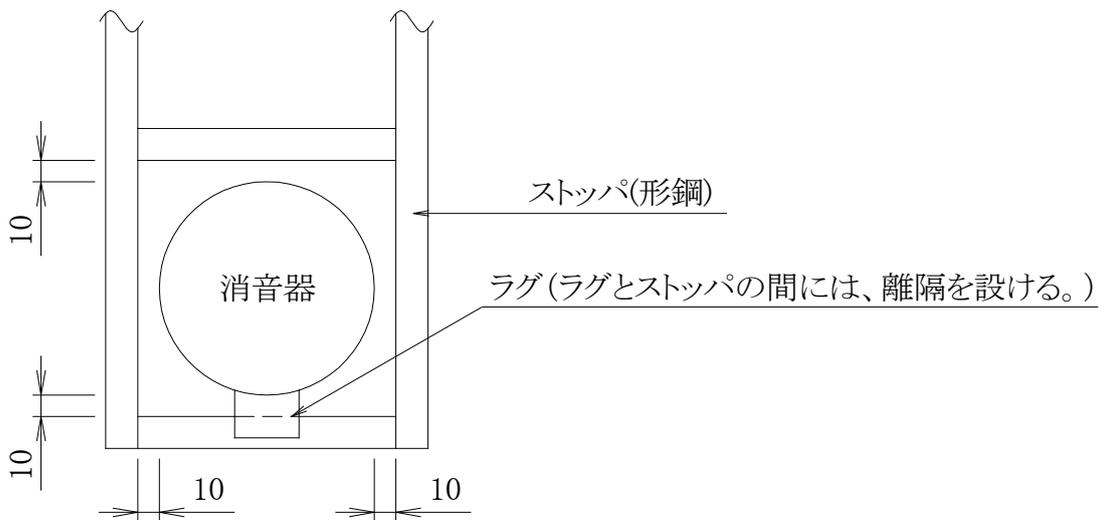
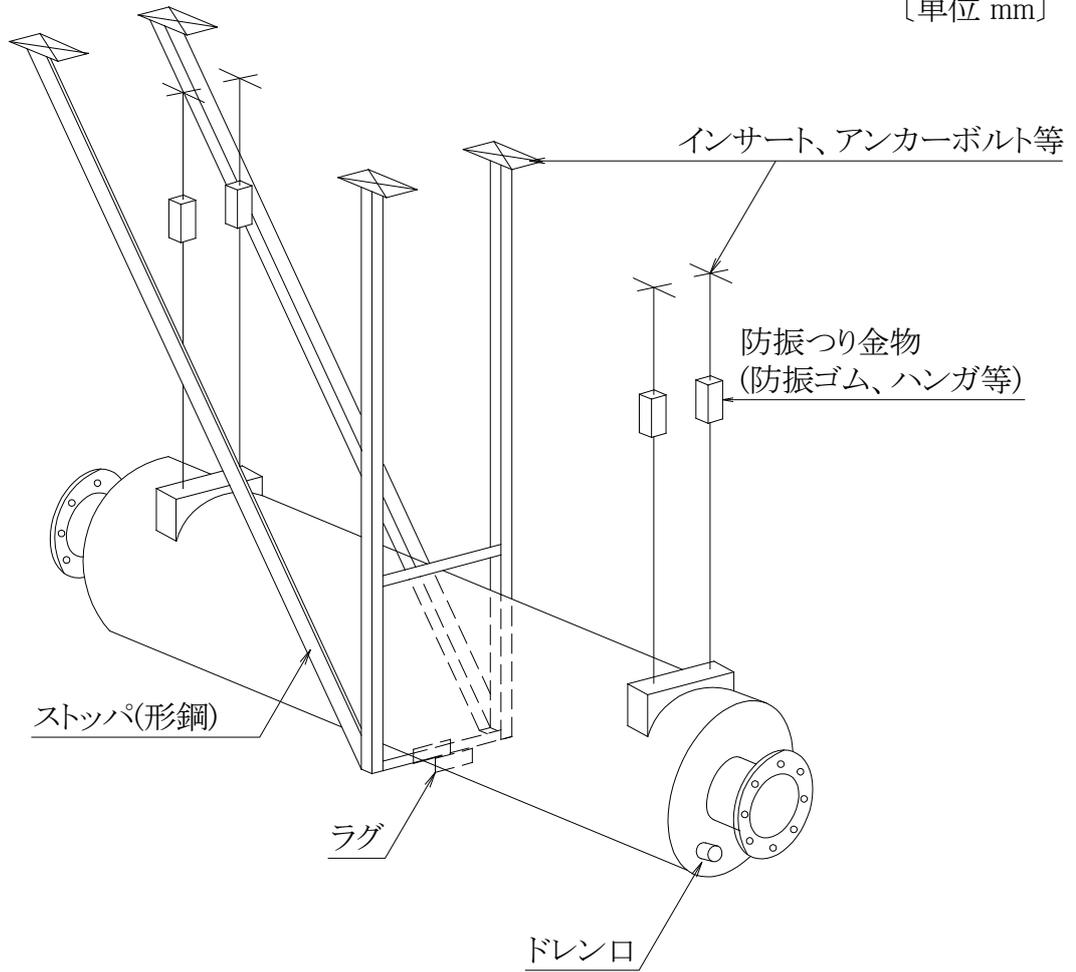


- 備考 (1) 図は、一例を示す。  
 (2) 防油堤に貯められる油量は、燃料小出槽の容量以上とする。
- 注 \*<sup>1</sup> 条例により検討する。  
 \*<sup>2</sup> メンテナンススペースを確保する。  
 \*<sup>3</sup> コンクリート、コンクリートブロック等の場合を示す。

# 消音器

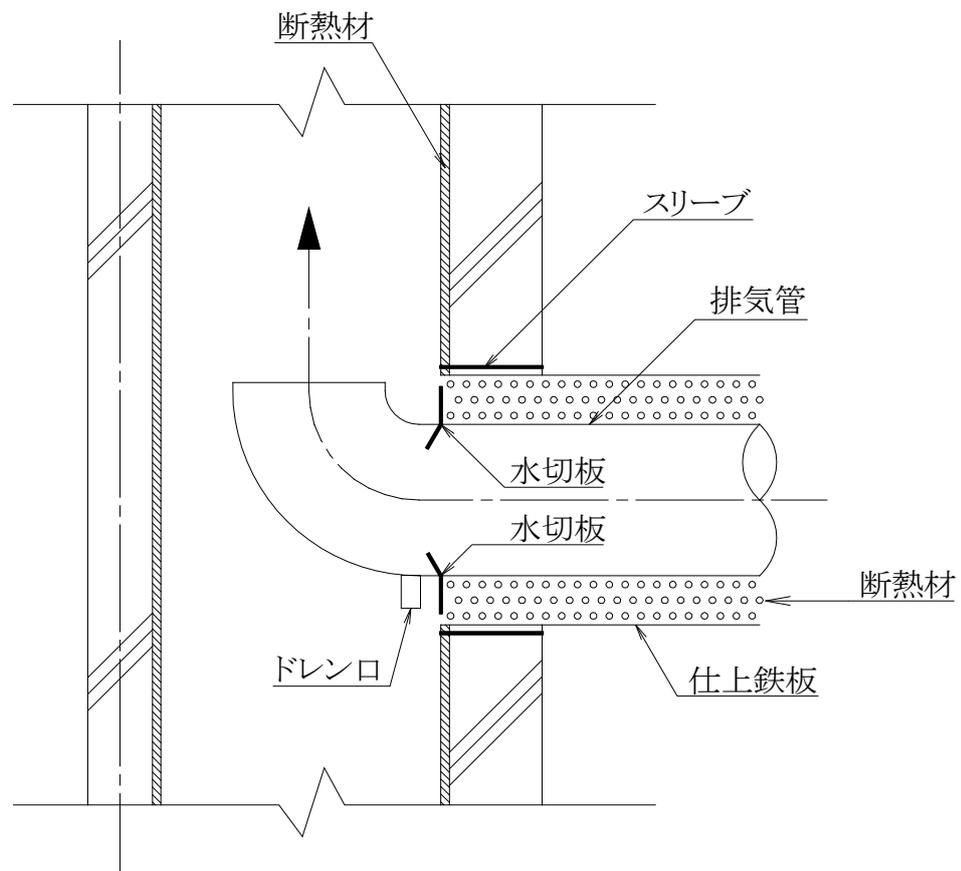
# 消音器支持例

[単位 mm]



# 排気管

# 排気管と煙突の接続例

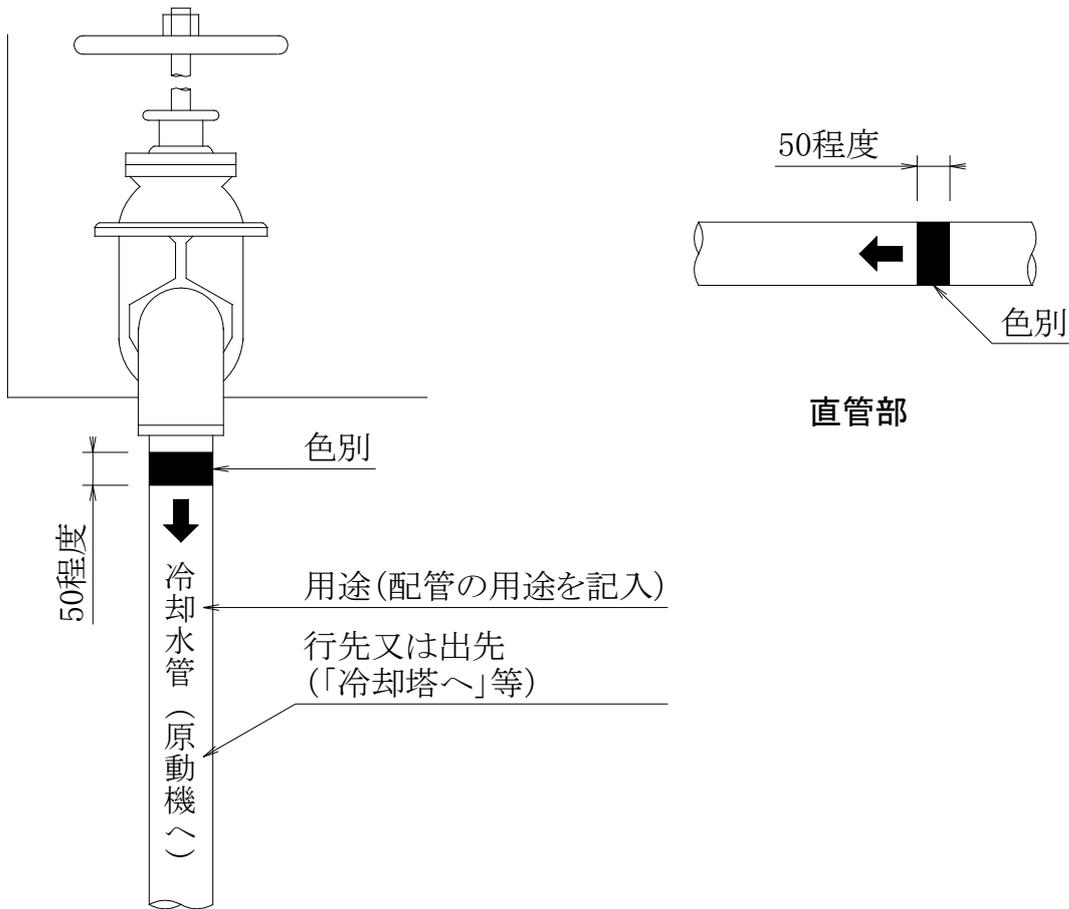


成形煙突との接続例

# 配管

# 配管色別の施工例

[単位 mm]



## 機器の出入口

配管の用途	燃料油配管	冷却水配管	空気配管	潤滑油配管	燃料ガス配管
色	赤	青	白	黄	うすい黄

- 備考 (1) 通気管は、その流体の種類の色とし、通気と明示する。  
 (2) 通気管の屋外露出部分は、指定色とする。  
 (3) 矢印、文字の色は、下地により白又は黒とする。

# 第 5 編

## 通信・情報設備工事

# 端子盤1

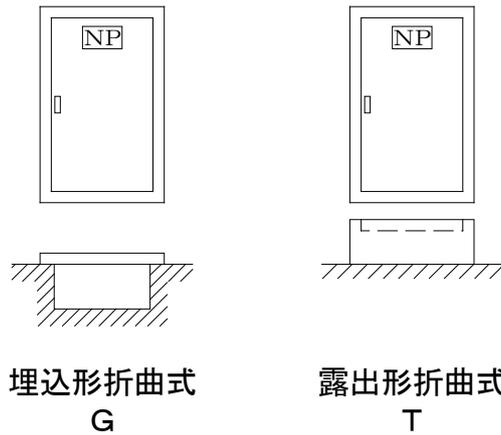
# 端子盤、集合保安器箱

## (1) 記号

キャビネット形式		端子板又は集合保安器			列数	
		種 類	実装数と容量			
G	埋込形 折曲式	B	B形	実装数/容量*	1	1列
		E1	E1形		2	2列
		E2	E2形		3	3列
T	露出形 折曲式	D	D形		4	4列
		F	F形		5	5列
		G1	G1形		6	6列
		G2	G2形			
		H	集合保安器			
		I	I形			

注 \* 実装数/容量は、対数(P)を示す。

## (2) 形式



備考 図は、一例を示し、前面枠の取付方法、枠幅の大小、周囲又は上下に枠のないもの、両開き等の形状の詳細は拘束しない。

## (3) 表示例

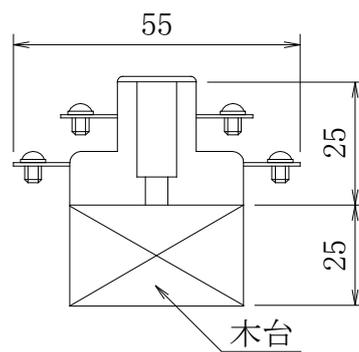
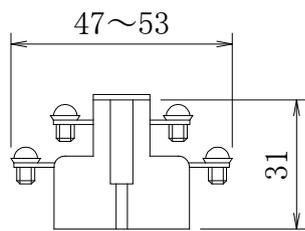
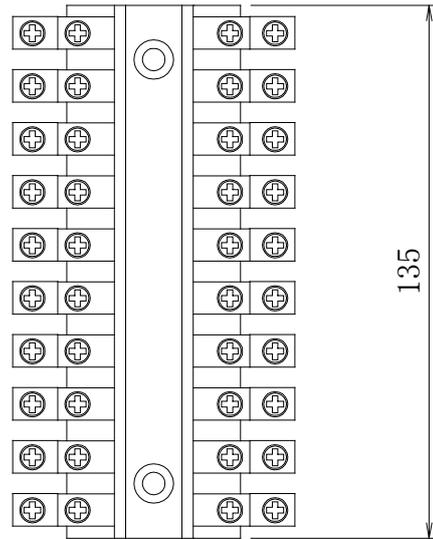
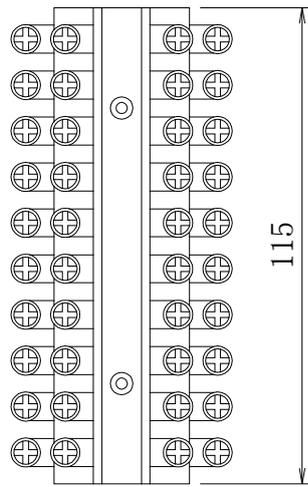
例	記号	説明
例1	GF-70/90-3	キャビネット形式G形、端子板の種類F形、端子板の容量90P、実装70P、端子板の列数3の端子盤
例2	TH-0/20-2	キャビネット形式T形、集合保安器容量20P、実装0、通信用SPDの列数2の集合保安器箱
例3	T <sup>[</sup> H-0/15-1 E1-0/80-2 ]	キャビネット形式T形、集合保安器(容量15P、実装0、列数1)及び端子板(種類E1形、容量80P、実装0、列数2)を収容する集合保安器箱

端子盤2

端子板 1

B・D

[単位 mm]



B形端子板(10対)  
(両ねじ)

D形端子板(10対)  
(両ねじ)

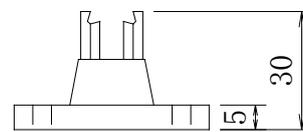
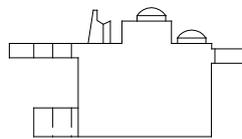
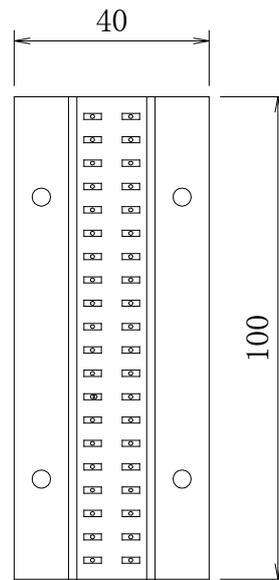
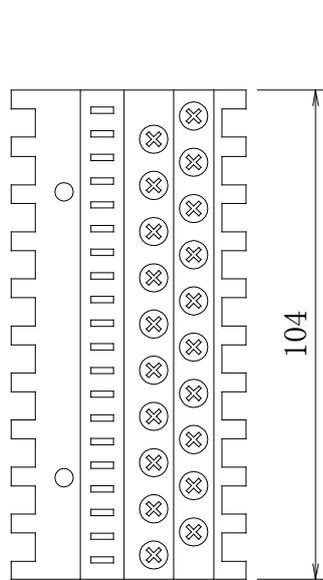
- 備考 (1) 形状及び寸法は、一例を示す。  
(2) 必要に応じ座金を使用する。

### 端子盤3

### 端子板 2

### E1・E2

[単位 mm]



E1形端子板(10対)  
(片ねじ、片クリップ)

E2形端子板(10対)  
(両クリップ)

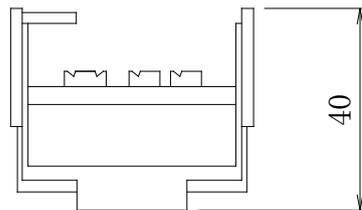
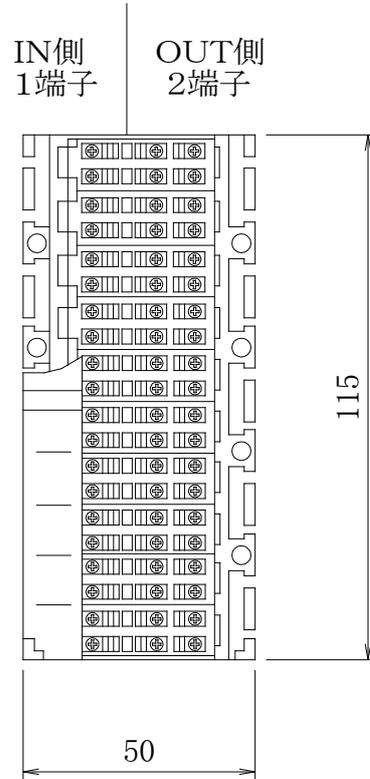
備考 (1) 形状及び寸法は、一例を示す。  
(2) 必要に応じ座金を使用する。

端子盤4

端子板 3

F

[単位 mm]



F形端子板(10対)  
(差込形接続端子)

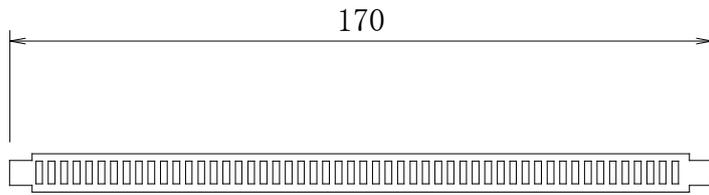
備考 形状及び寸法は、一例を示す。

端子盤5

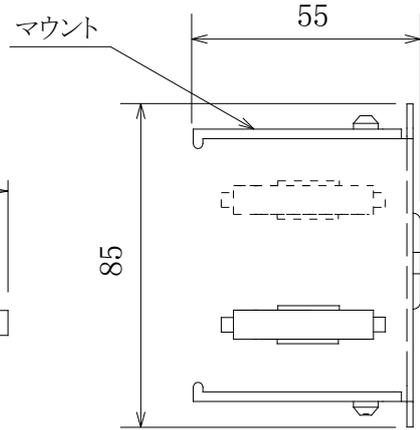
端子板 4

G1・G2

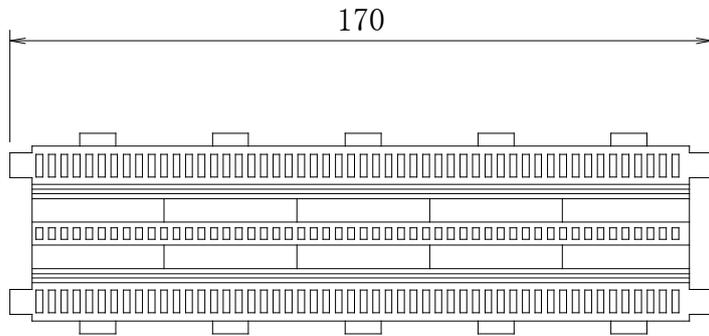
[単位 mm]



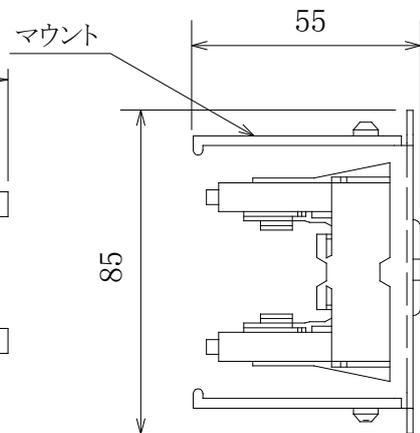
G1形端子板(25対)  
(圧接接続端子)



G1形端子板(断面図)



G2形端子板(25対)  
(圧接接続端子)



G2形端子板(断面図)

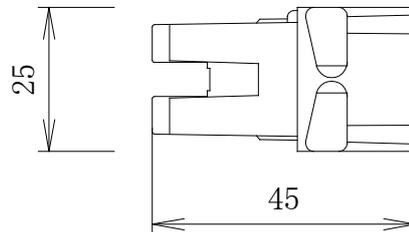
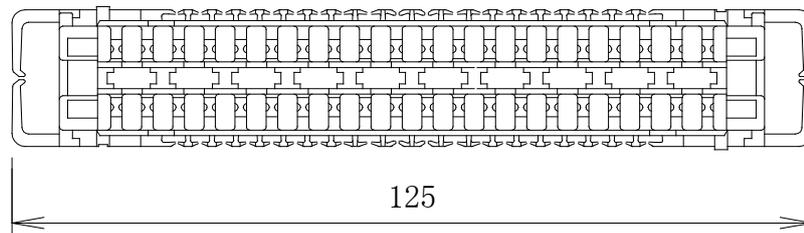
備考 形状及び寸法は、一例を示す。

端子盤6

端子板 5

I

[単位 mm]



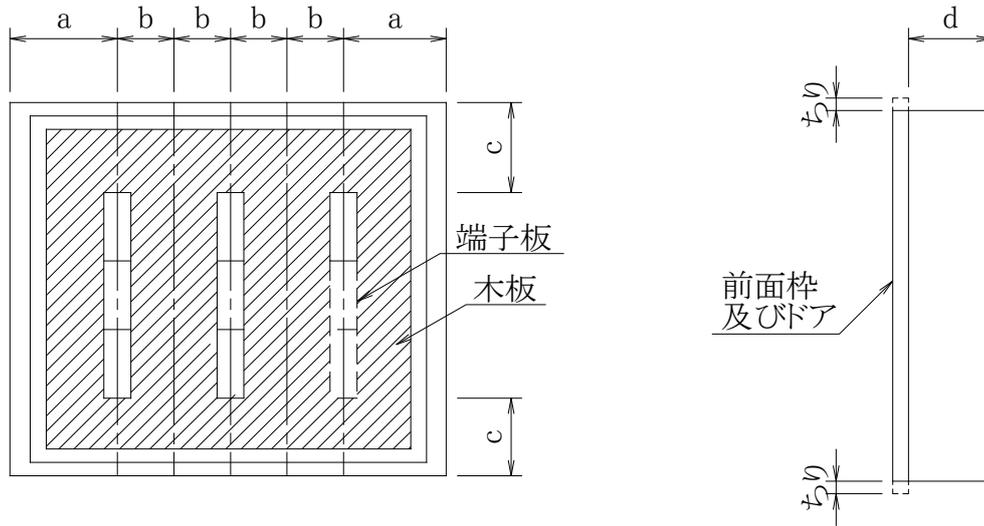
I形モジュール型端子板(10対)  
(圧接接続端子)

- 備考 (1) 形状及び寸法は、一例を示す。  
(2) マウントに取付け。

# 端子盤7

# 端子盤の標準寸法1

[単位 mm]



B、D、E1、E2、F形端子盤

1列の端子 列の対数 (最大)	B・E1・E2・F形端子板			D形端子板		
	a	b	c	a	b	c
10P	110	60	110	120	65	120
20P	120	60	120	130	65	130
30P	130	70	140	140	75	150
40P	140	70	160	150	75	170
50P	150	70	180	160	75	190
60P	160	85	200	170	90	210

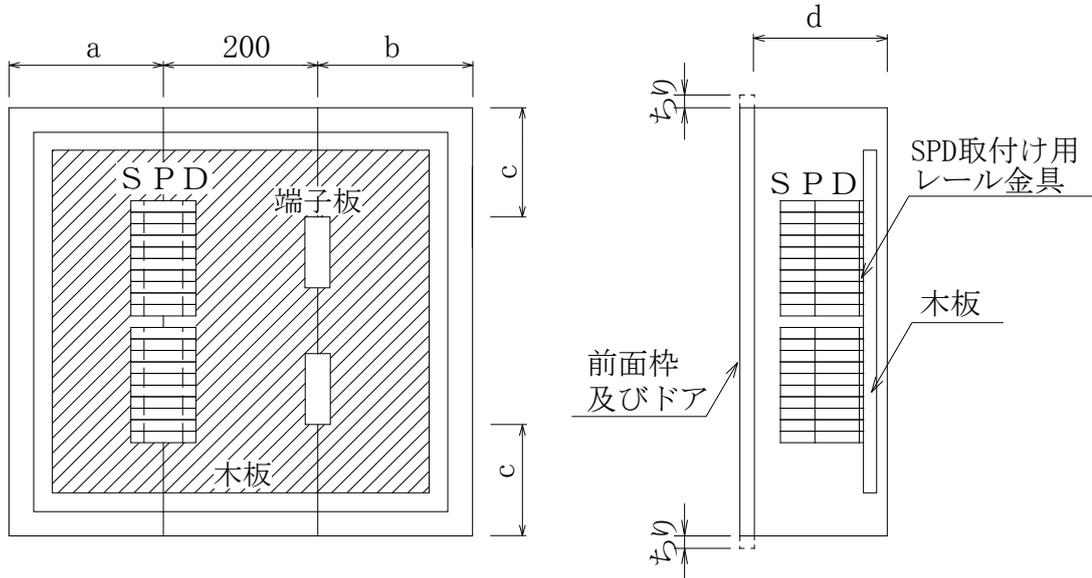
端子盤の容量	d
40P以下	90
40Pを超え150P以下	100
150Pを超えるもの	120

- 備考 (1) 前面枠の破線部分は、埋込形の場合を示し、ちりは15～25mmとする。  
 (2) 木板は、配線の施工に必要な大きさとする。  
 (3) セパレータを設ける場合は、セパレータと端子板間の距離を1.5bとする。  
 (4) 寸法は、最小値を示す。

# 端子盤8

# 端子盤の標準寸法2

[単位 mm]



プラグイン型SPD端子盤 (B、D、E、F形端子板)

1列の端子 列の対数 (最大)	B・E1・E2・F形端子板			
	a	b	c	d
10P	150	110	110	160
20P	160	120	120	
30P	170	130	140	
40P	180	140	160	
50P	190	150	180	
60P	200	160	200	

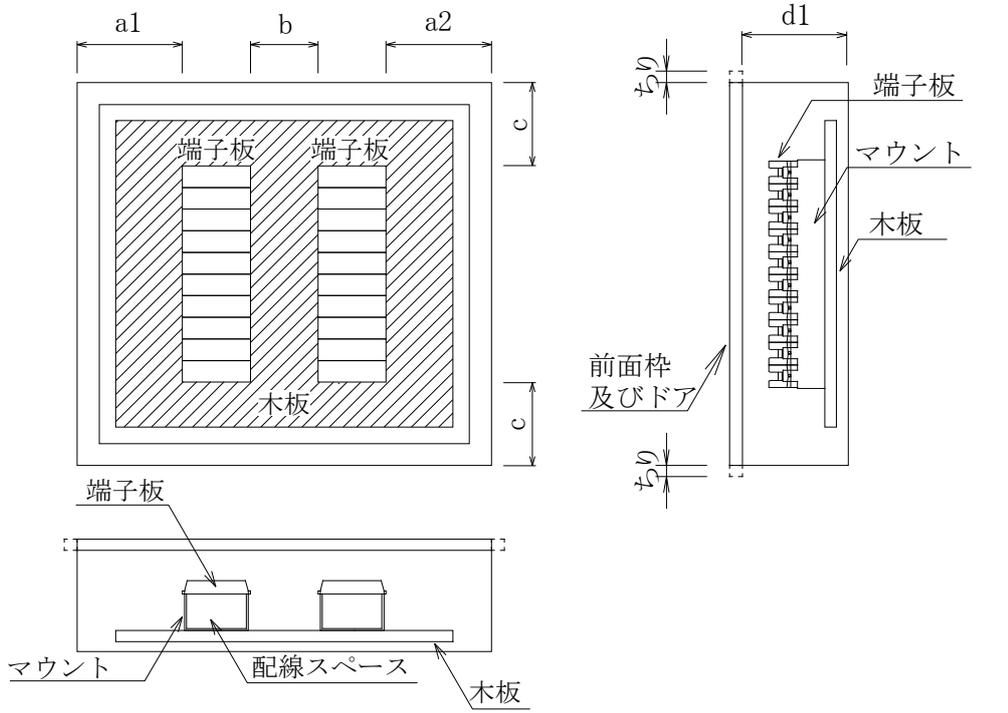
1列の端子 列の対数 (最大)	D形端子板			
	a	b	c	d
10P	160	120	120	160
20P	170	130	130	
30P	180	140	150	
40P	190	150	170	
50P	200	160	190	
60P	210	170	210	

- 備考 (1) 前面枠の破線部分は、埋込形の場合を示し、ちりは15～25mmとする。  
 (2) セパレータを設ける場合は、セパレータと端子板間の距離を0.8bとする。  
 (3) 寸法は、最小値を示す。  
 (4) レール金具に取付けるものとする。

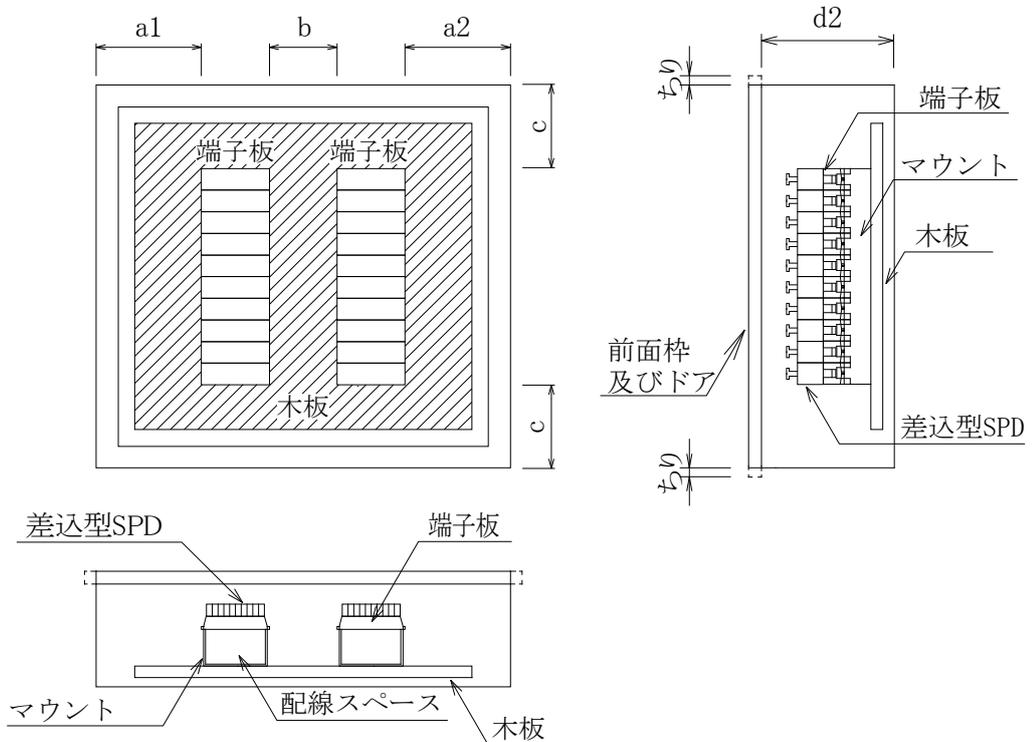
端子盤9

端子盤の標準寸法3

[単位 mm]



G1、G2、I形端子盤 (SPDなし)



G2、I形端子盤 (SPDあり)

## 端子盤9

## 端子盤の標準寸法3

[単位 mm]

1列の端子 列の対数 (最大)	G1、G2、I形端子板(一列の場合)					
	a1	a2	b	c	d1	d2
50P	130	130	-	130	140	200
100P	180			160		
200P	240	180		190	160	220
300P		230				

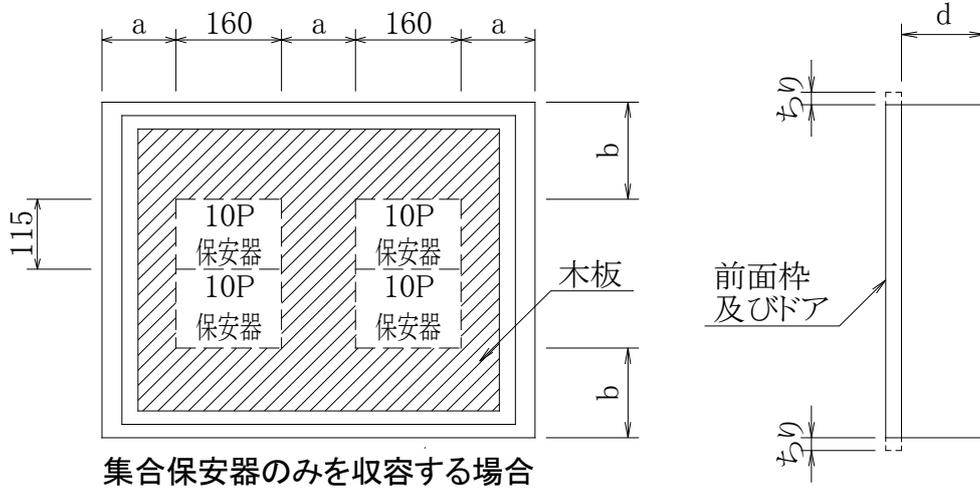
1列の端子 列の対数 (最大)	G1、G2、I形端子板(二列の場合)					
	a1	a2	b	c	d1	d2
50P	180	130	100	160	140	200
100P	240	180		190		
200P					230	160
300P						

- 備考 (1) 前面枠の破線部分は、埋込形の場合を示し、ちりは15～25mmとする。  
 (2) セパレータを設ける場合は、セパレータと端子板間の距離をbとする。  
 (3) 寸法は、参考値とする。  
 (4) d1はSPDをつけない場合の深さを示し、d2はG2形端子板、I形端子板に差込型SPDを取り付けた場合の深さを示す。  
 (5) d2は、差込時のSPDの高さが75mmの場合とする。  
 (6) マウントに取付けるものとする。

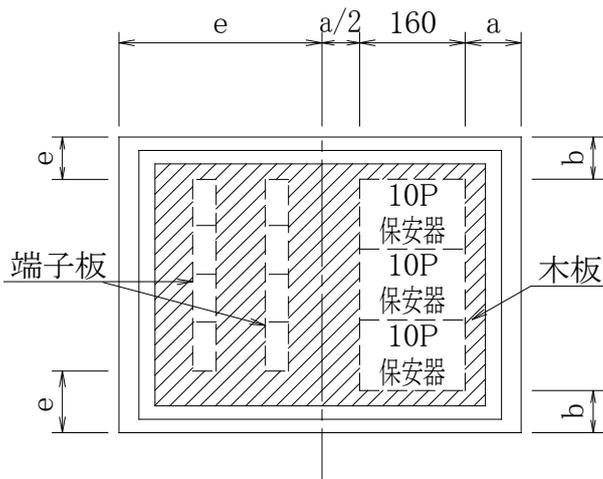
端子盤10

集合保安器箱の標準寸法

[単位 mm]



集合保安器のみを收容する場合



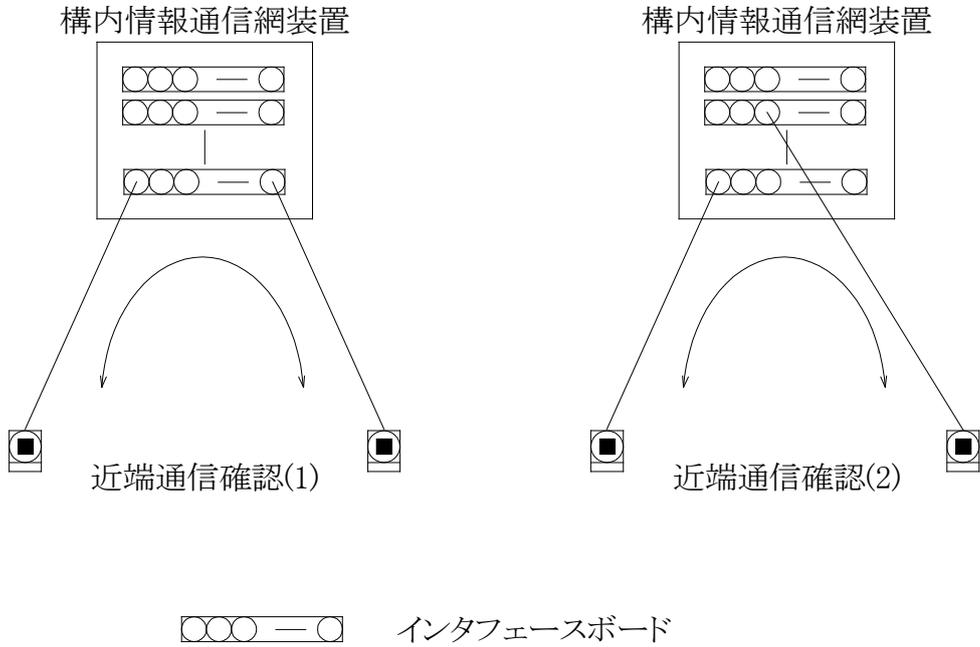
集合保安器と端子板を收容する場合

保安器の容量	a	b	d	e
40P以下	100	120	100	「端子盤の標準寸法」による。
40Pを超え80P以下	120	140	100	

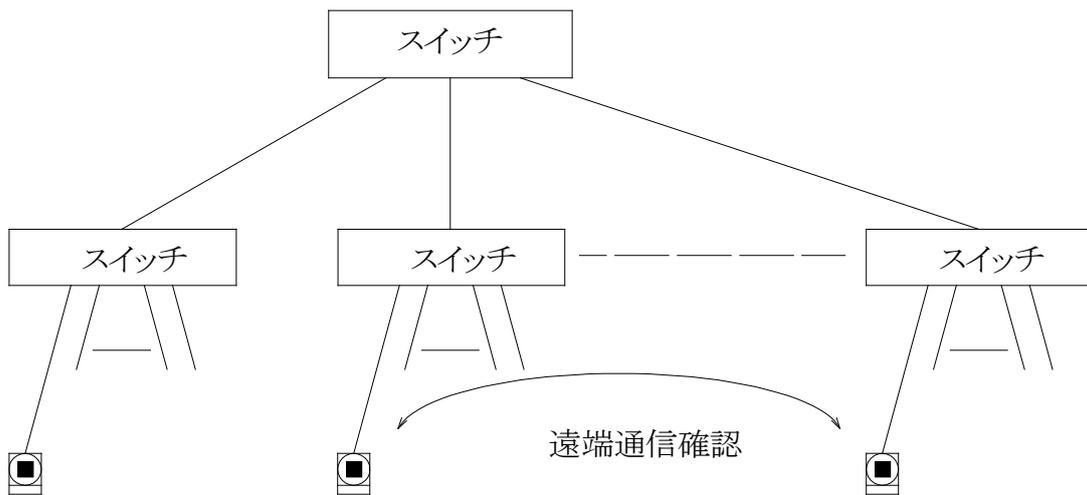
- 備考 (1) 木板は、配線の施工に必要な大きさとする。  
 (2) 集合保安器と端子板を收容する場合で、端子板の合計が150Pを超えるものは、d寸法を120mmとする。  
 (3) 前面枠の破線部分は、埋込形の場合を示し、ちりは15～25mmとする。  
 (4) 寸法は、最小値を示す。

# 構内情報通信網

# 施工試験方法



## 近端通信確認

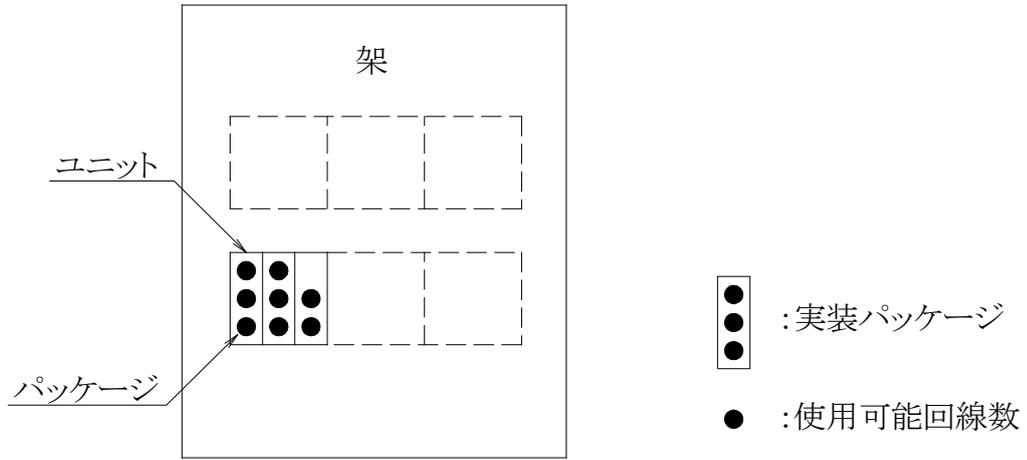


## 遠端通信確認

## 構内交換

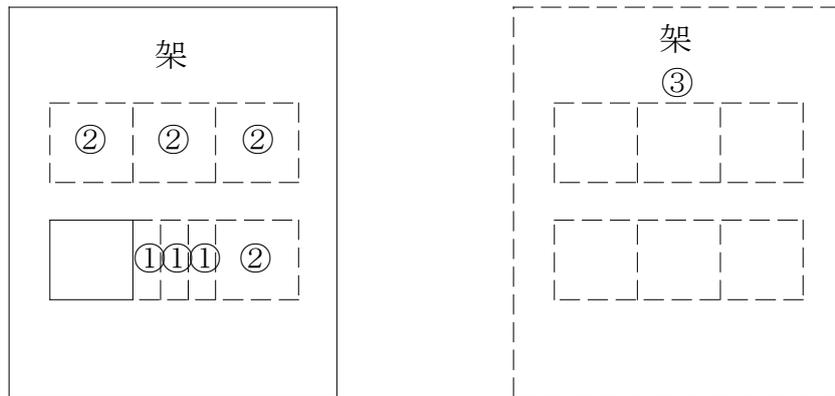
## 交換機の実装数／容量

### (1) 実装数



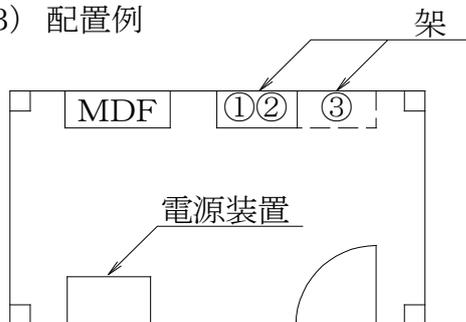
備考 当初に実装されたパッケージの範囲内で使用可能な回線数とする。

### (2) 容量



備考 ①パッケージの増設、②ユニットの増設、③架の増設等により収容可能となる回線数とする。

### (3) 配置例



備考 電源装置は、容量に応じたものとする。ただし、ユニット又は架の中に電源装置の増設が可能な場合は、この限りでない。

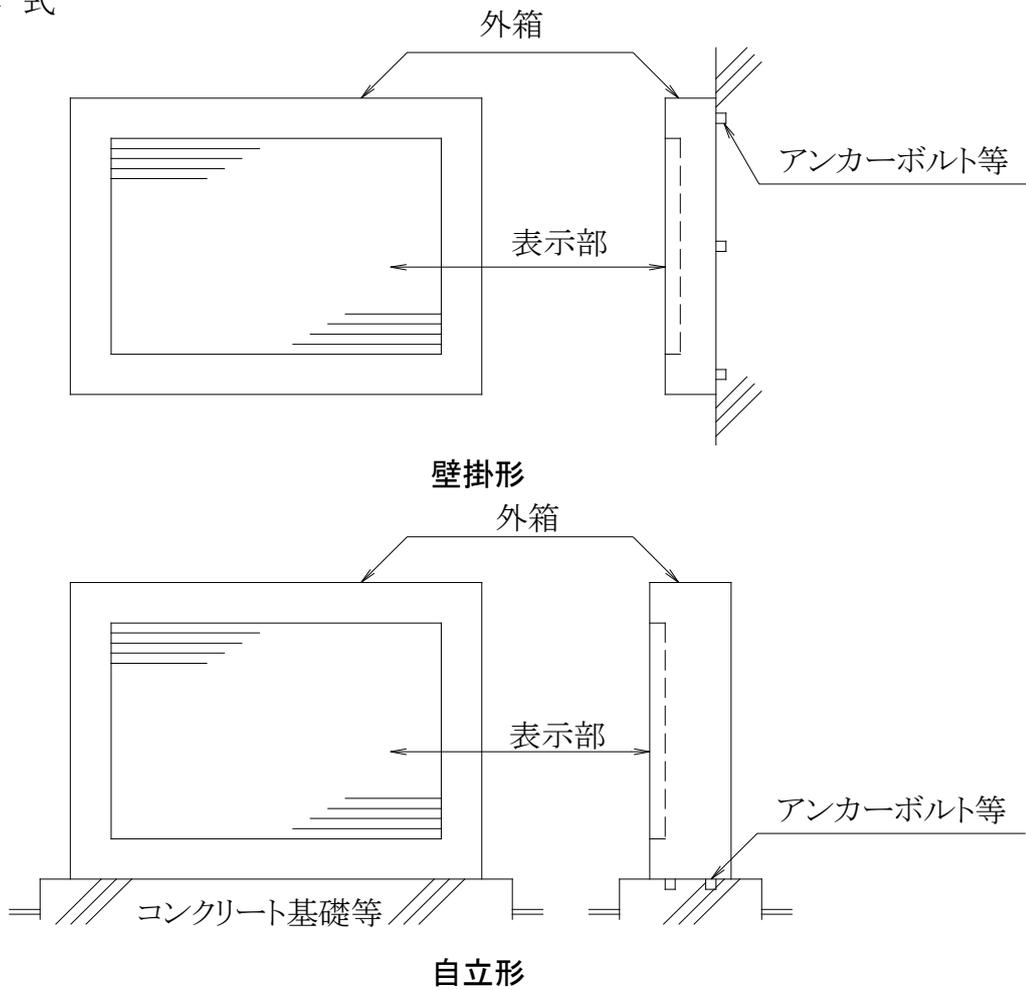
情報表示1

マルチサイン装置の記号

(1) 記号

分類	記号	内容
表示方式	JD4	発光ダイオード(4色)式
	JDF	発光ダイオード(フルカラー)式
	JL	液晶式
形式	W	壁掛形
	V	自立形
サイズ (発光ダイオード式)	n	画素ピッチ (mm)
	(n×n)	画面サイズ(W×H(mm))
サイズ (液晶式)	n	画面サイズ(インチ)
輝度	n	輝度(cd/m <sup>2</sup> )

(2) 形式



備考 図は、一例を示す。

## 情報表示2

## マルチサイン装置の表示例

## (3) 表示例

例	記号	説明
例1	JD4V-6-(1,900×900)-1,200	発光ダイオード(4色)式、自立形 画素ピッチ6mm、画面サイズ1,900×900mm 輝度1,200cd/m <sup>2</sup>
例2	JDFW-16-(1,024×768)-3,500	発光ダイオード(フルカラー)式、壁掛形 画素ピッチ16mm、画面サイズ1,024×768mm 輝度3,500cd/m <sup>2</sup>
例3	JLW-60-700	液晶式、画面サイズ60インチ 輝度700cd/m <sup>2</sup>

## 出退表示1 発光ダイオード式表示盤の記号及び表示例

### (1) 記号

分類	記号	内容
機種	I <sub>P</sub>	パルス伝送式表示盤
表示方式	2D	2モード形発光ダイオード
	4D	4モード形発光ダイオード
回路方式	1	発信回路を内蔵しないもの
	2	発信回路を内蔵するもの*
形式	W <sub>V</sub>	壁掛形で縦書のもの
	W <sub>H</sub>	壁掛形で横書のもの
表示窓の大きさ	10	30mm×100mm
窓数	Ⓝ	Ⓝ窓

備考 卓上式表示器の記号もこれに準じる。ただし、表示窓の大きさ及び本体寸法は、製造者の標準とする。

注 \* 設計図書機能を満足する場合に限り、発信器に内蔵することができる。

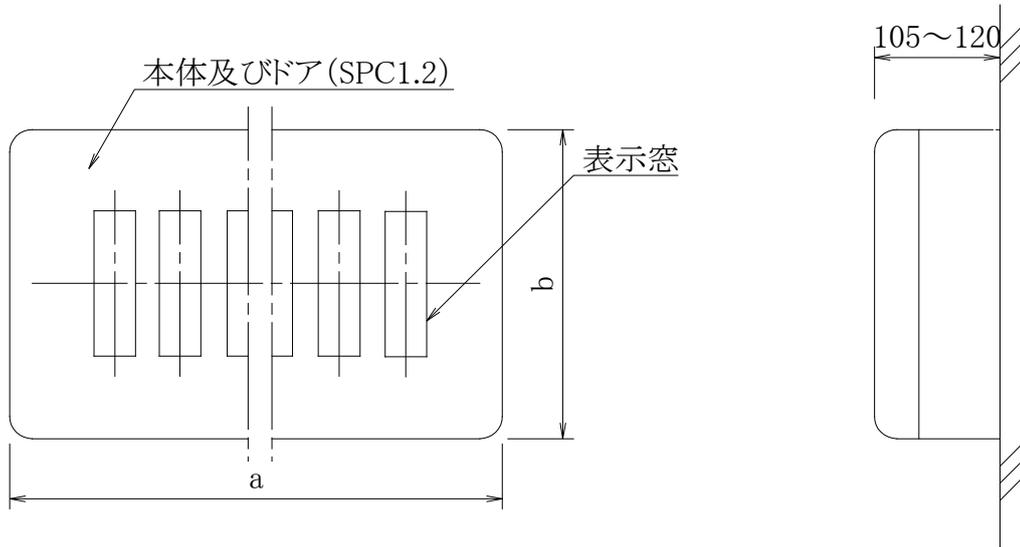
### (2) 表示例

例	記号	説明
例1	I <sub>P</sub> 2D1W <sub>V</sub> 10-8	発信回路なし、壁掛形で縦書、窓数8、パルス伝送式2モード形発光ダイオード式表示盤
例2	I <sub>P</sub> 4D2W <sub>H</sub> 10-16	発信回路内蔵、壁掛形で横書、窓数16、パルス伝送式4モード形発光ダイオード式表示盤

出退表示2 表示盤、壁掛形、縦書

W<sub>v</sub>

[単位 mm]



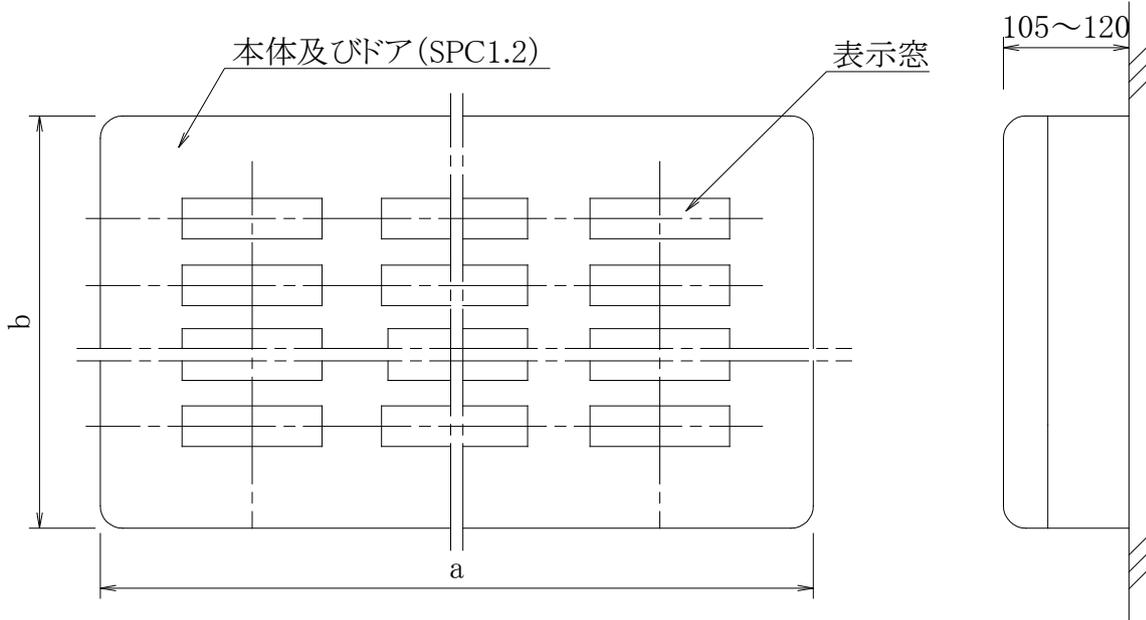
記号	窓数 ①	段数	寸法	
			a	b
I <sub>p</sub> ⓀDⓂW <sub>v</sub> 10-①	2	1	275~400	200~250
	3			
	4			
	5		320~400	
	6		365~400	
	7		410~500	
	8		455~720	
	9	500~720		
	8	2	275~400	300~360
	10		320~400	
12	365~500			
14	410~500			
16	455~720			

- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) ⓀDは、2モード、4モードの別を示す。  
 (3) Ⓜは、回路方式を示す。

出退表示3 表示盤、壁掛形、横書

W<sub>H</sub>

[単位 mm]



記 号	窓 数 ①	段 数	寸 法	
			a	b
I <sub>P</sub> ⓀDⓂW <sub>H</sub> 10-①	2	1	360~400	185~250
	4	2		
	6	3	400~540	200~250
	12		400~680	
	16	4	540~680	250~275

- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) ⓀDは、2モード、4モードの別を示す。  
 (3) Ⓜ は、回路方式を示す。

## 出退表示4 発信器の記号及び表示例

## (1) 記号

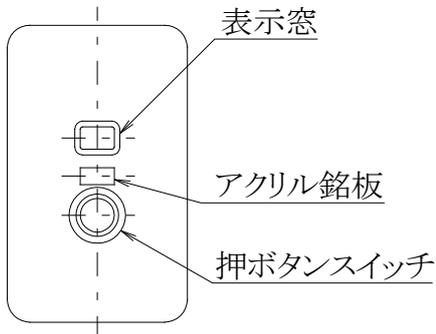
分類	記号	内容
方式	P	パルス伝送式
形状	S2	押ボタンスイッチ＋表示窓
	S3	表示窓兼押ボタンスイッチ
	S5	押ボタンスイッチ
形式	F	埋込形
	D <sub>v</sub>	卓上形
発信数	㊦	発信数㊦

## (2) 表示例

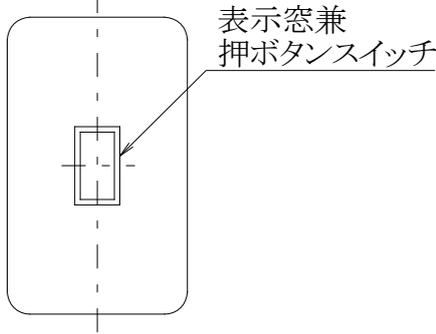
記号	説明
PS2F-1	パルス伝送式の発信器、押ボタンスイッチ＋表示窓、埋込形、発信数1

出退表示5 発信器(埋込形、卓上形)

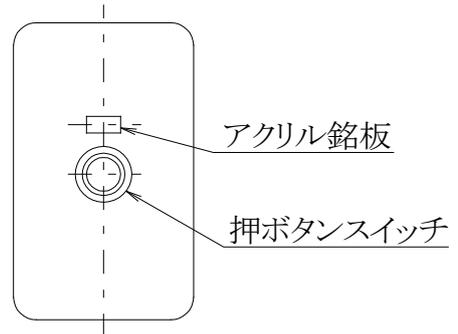
- PS2F-①
- PS3F-①
- PS5F-①
- PS2D<sub>v</sub>-①
- PS3D<sub>v</sub>-①



PS2F-1

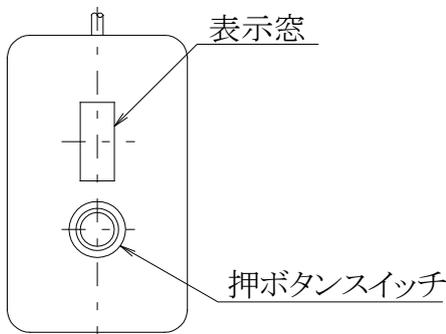


PS3F-1

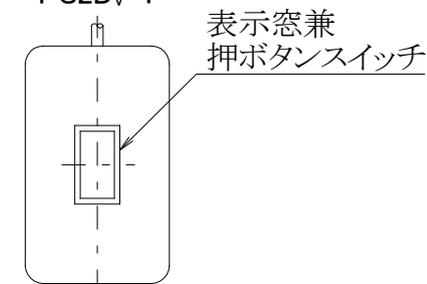


PS5F-1

埋込形

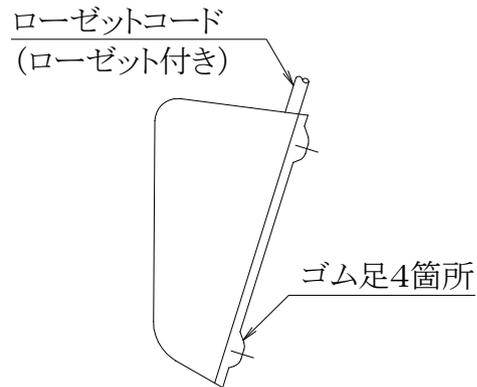


PS2D<sub>v</sub>-1



PS3D<sub>v</sub>-1

卓上形



- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
(2) 図は、発信数1の場合を示す。

# 時刻表示1 親時計の記号及び表示例

CR  
CW

## (1) 記号

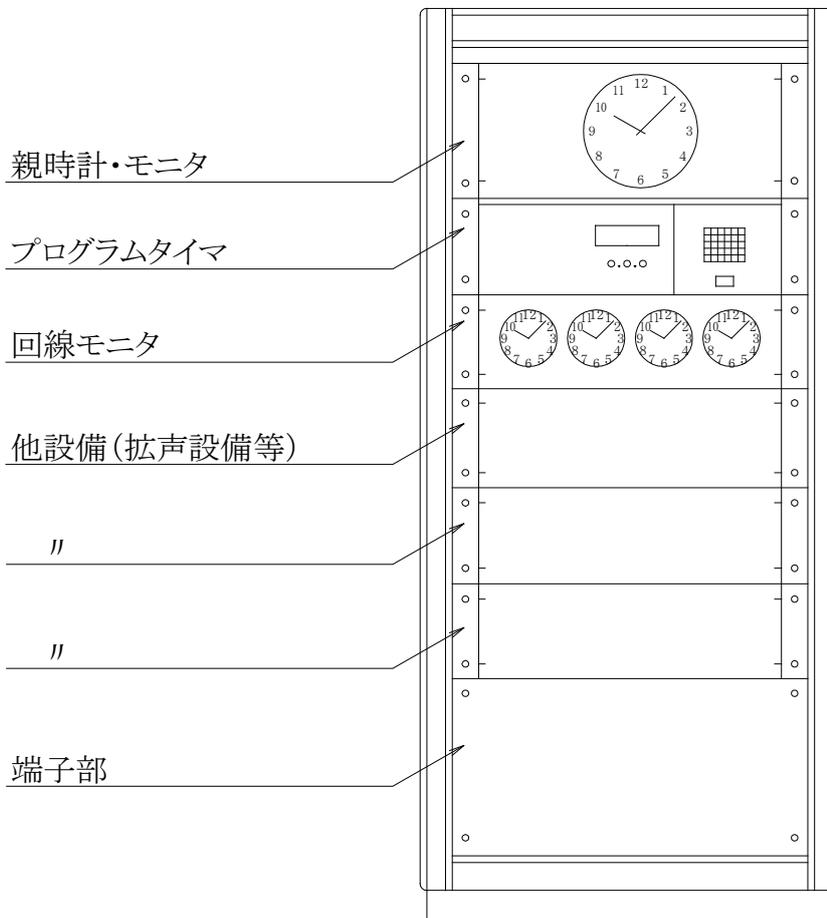
分 類	記 号	内 容
親時計の種類	ラック形 CR <sub>(m)</sub>	水晶式親時計 m回線
	壁掛形 CW <sub>(m)</sub>	
組 込 機 器	P <sub>(n)</sub>	プログラムタイマ
	M	電子式チャイム

備考 (1) <sub>(m)</sub>、<sub>(n)</sub> は、出力回線数及び回路数を記載する。  
 (2) 時刻補正の方式は特記による。

## (2) 表示例

記 号	説 明
CR <sub>4</sub> -P <sub>1</sub> M	ラック形水晶式親時計4回線、1回路のプログラムタイマ及び電子式チャイム組込み

## (3) ラック形水晶式親時計4回線の組合せ例



時刻表示2

子時計の記号1

[単位 mm]

(1) 記号

分類	記号	内容		
時計の種類	S	アナログ子時計		
	D	デジタル子時計		
形式	W	壁掛形		
	E	半埋込形		
	F	埋込形		
	T	天井つり下げ片面形		
	Tw	天井つり下げ両面形		
	B	サイドブラケット片面形		
	Bw	サイドブラケット両面形		
	アナログ子時計 公称寸法	R <sub>25</sub>	丸形 D	250
R <sub>30</sub>		300		
R <sub>35</sub>		350		
R <sub>42</sub>		410		
—		角形	縦寸法D <sub>1</sub>	横寸法D <sub>2</sub>
A <sub>22</sub>			250	250
A <sub>33</sub>			300	300
A <sub>23</sub>			250	350
A <sub>34</sub>			300	410
A <sub>35</sub>			350	500
アナログ子時計 表面	G <sub>p</sub>	表面 平面ガラス付き		
	N	文字板及び文字片を露出し、 表面ガラスのないもの		
デジタル子時計 公称寸法	H <sub>08</sub>	文字高 a	80	
	H <sub>10</sub>		100	
	H <sub>12</sub>		120	
	H <sub>20</sub>		200	
デジタル子時計 表示形式	LE	発光ダイオード式		

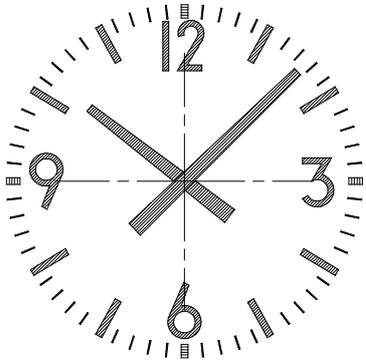
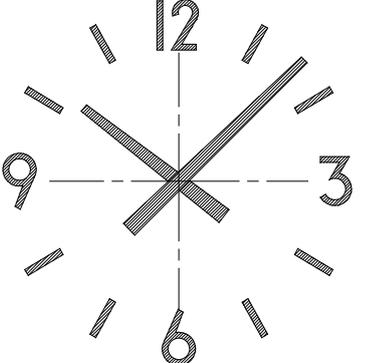
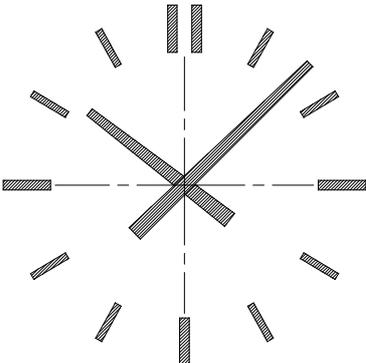
備考 (1) アナログ子時計の公称寸法とは壁掛形又は半埋込形子時計の場合は、箱体の最小寸法をいう。また、埋込形子時計の場合は文字片外側の最小寸法をいう。

(2) デジタル子時計の公称寸法とは文字高の最小寸法をいう。

時刻表示3

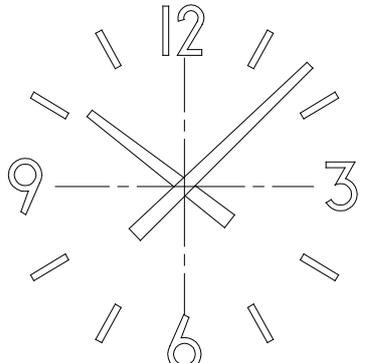
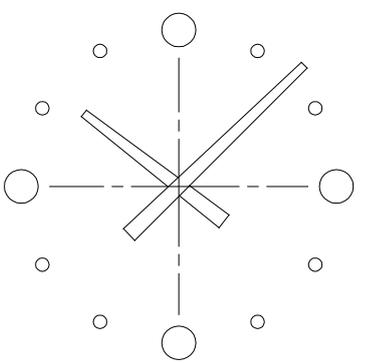
子時計の記号2

(2) 記号(アナログ子時計文字形式、印刷文字)

文字形式	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>
形状		
文字形式	D <sub>2</sub>	
形状		

備考 印刷文字は、文字板に印刷したものとする。

(3) 記号(アナログ子時計文字形式、文字片取付)

文字形式	J <sub>1</sub> (取付形状:円) J <sub>2</sub> (取付形状:楕円)	L <sub>1</sub> (文字片が円板状のもの) L <sub>2</sub> (文字片が球状のもの)
形状		

- 備考 (1) 文字片は、A1P又はBSP 3.0(指定色)とする。  
 (2) 文字片取付は、子時計表面がNの場合に適用する。

## 時刻表示4

## 子時計の表示例

例	記号	説明
例1	SWR <sub>30</sub> -G <sub>p</sub> B <sub>1</sub>	壁掛形アナログ子時計、丸形公称寸法300mm、表面平面ガラス付き、文字形式B <sub>1</sub> の子時計
例2	SEA <sub>23</sub> -NJ <sub>1</sub>	半埋込形アナログ子時計、角形公称寸法250mm×350mm、文字板及び文字片露出、文字形式J <sub>1</sub> の子時計
例3	DTwH <sub>12</sub> -LE	天井つり下げ両面形デジタル子時計、文字高公称寸法120mm、表示形式発光ダイオード式

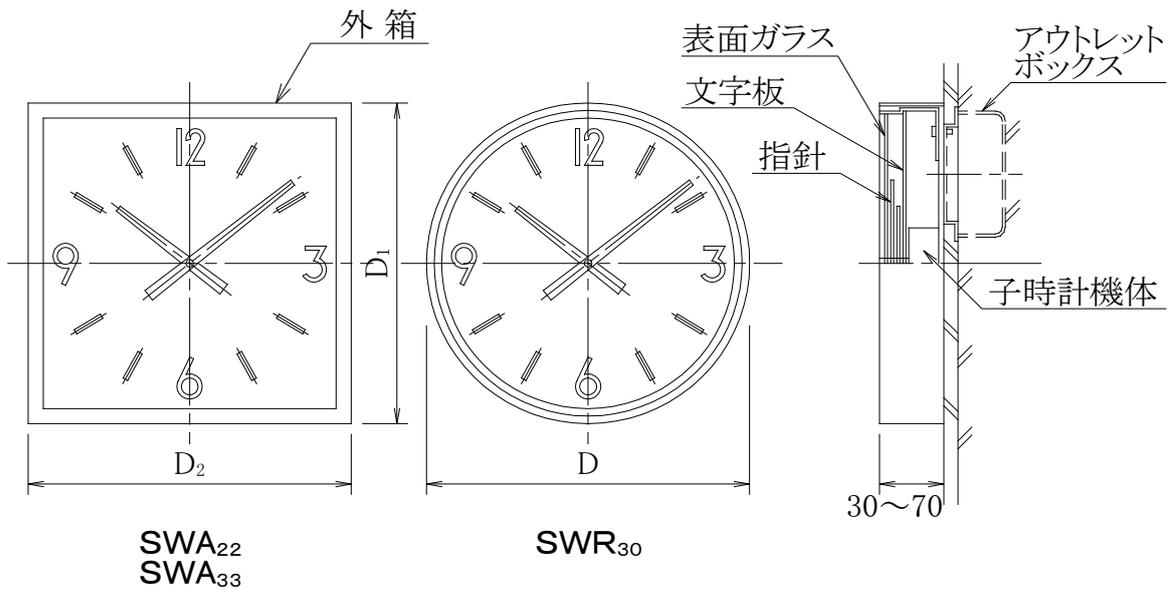
時刻表示5 アナログ子時計（壁掛形）

SW A<sub>22</sub>-G<sub>P</sub> ㊟

SW A<sub>33</sub>-G<sub>P</sub> ㊟

SW R<sub>30</sub>-G<sub>P</sub> ㊟

[単位 mm]



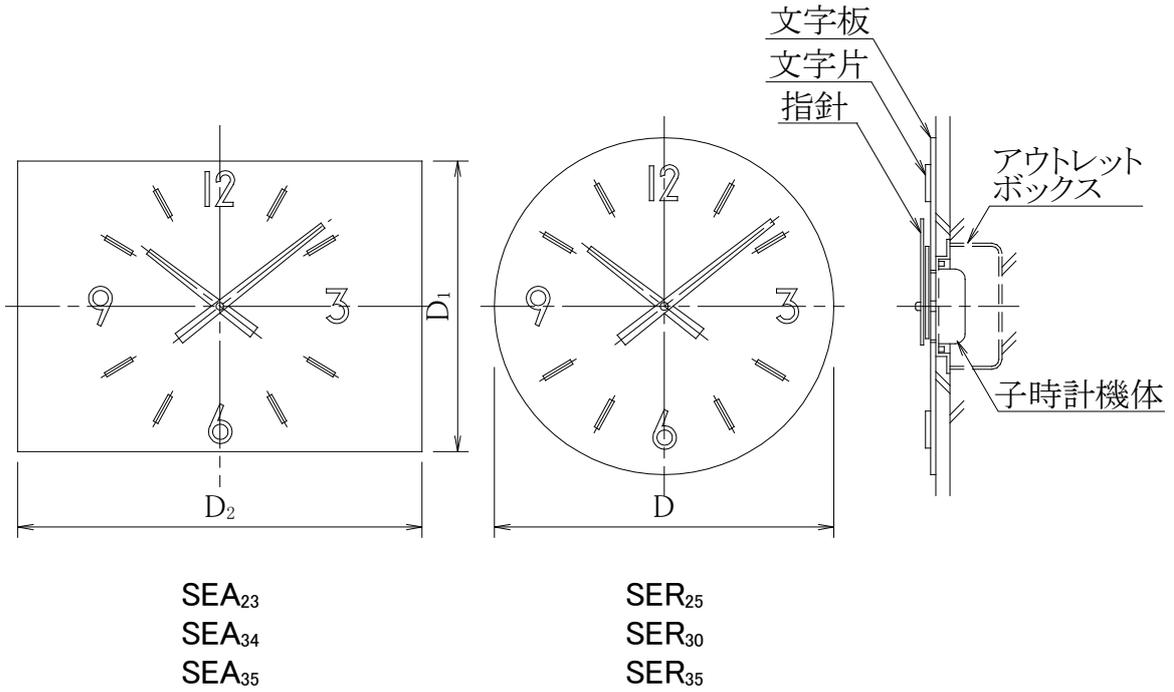
外箱	SPC 0.5 (指定色)
文字板	SPC又はSPCで補強したA1P 0.5(白色)
指針	A1P、SPC 0.3又はBSP 0.2(黒色)
表面ガラス	t2.0
文字	印刷文字

- 備考 (1) 図は、文字形式のうちB<sub>2</sub> の場合を示す。  
 (2) アウトレットボックスの位置は、一例を示す。  
 (3) ㊟は、文字形式を示す。

時刻表示6 アナログ子時計(半埋込形)

- SEA<sub>23</sub>-N<sup>Ⓢ</sup>
- SEA<sub>34</sub>-N<sup>Ⓢ</sup>
- SEA<sub>35</sub>-N<sup>Ⓢ</sup>
- SER<sub>25</sub>-N<sup>Ⓢ</sup>
- SER<sub>30</sub>-N<sup>Ⓢ</sup>
- SER<sub>35</sub>-N<sup>Ⓢ</sup>

[単位 mm]



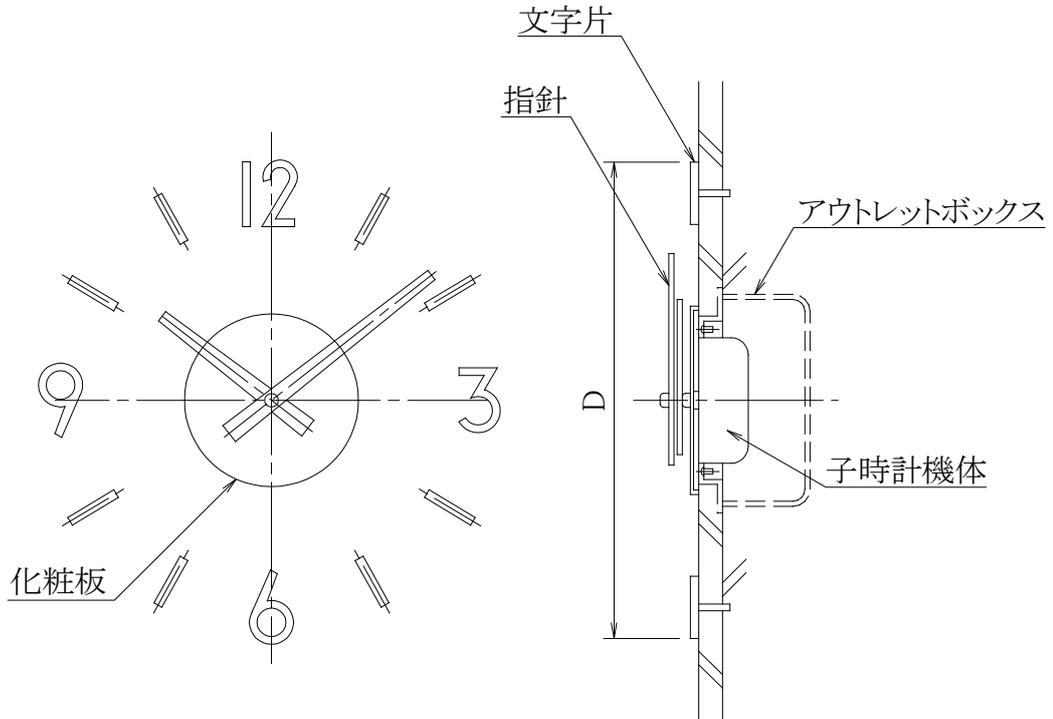
文 字 板	PMMA 3.0 (指定色)
指 針	A1P、SPC 0.3又はBSP 0.2(指定色)
文 字	文字片取付

- 備考 (1) 図は、文字形式のうちJ<sub>1</sub>の場合を示す。  
 (2) アウトレットボックスの位置は、一例を示す。  
 (3) Ⓢは、文字形式を示す。

時刻表示7 アナログ子時計(埋込形)

SFR<sub>30</sub>-N<sup>㊟</sup>  
 SFR<sub>35</sub>-N<sup>㊟</sup>  
 SFR<sub>42</sub>-N<sup>㊟</sup>

[単位 mm]



化粧板	BSP 0.8(指定めっき)
指針	A1P、SPC 0.3又はBSP 0.2(指定色)
文字	文字片取付

- 備考 (1) 図は、文字形式のうちJ<sub>1</sub>の場合を示す。  
 (2) アウトレットボックスの位置は、一例を示す。  
 (3) ㊟は、文字形式を示す。

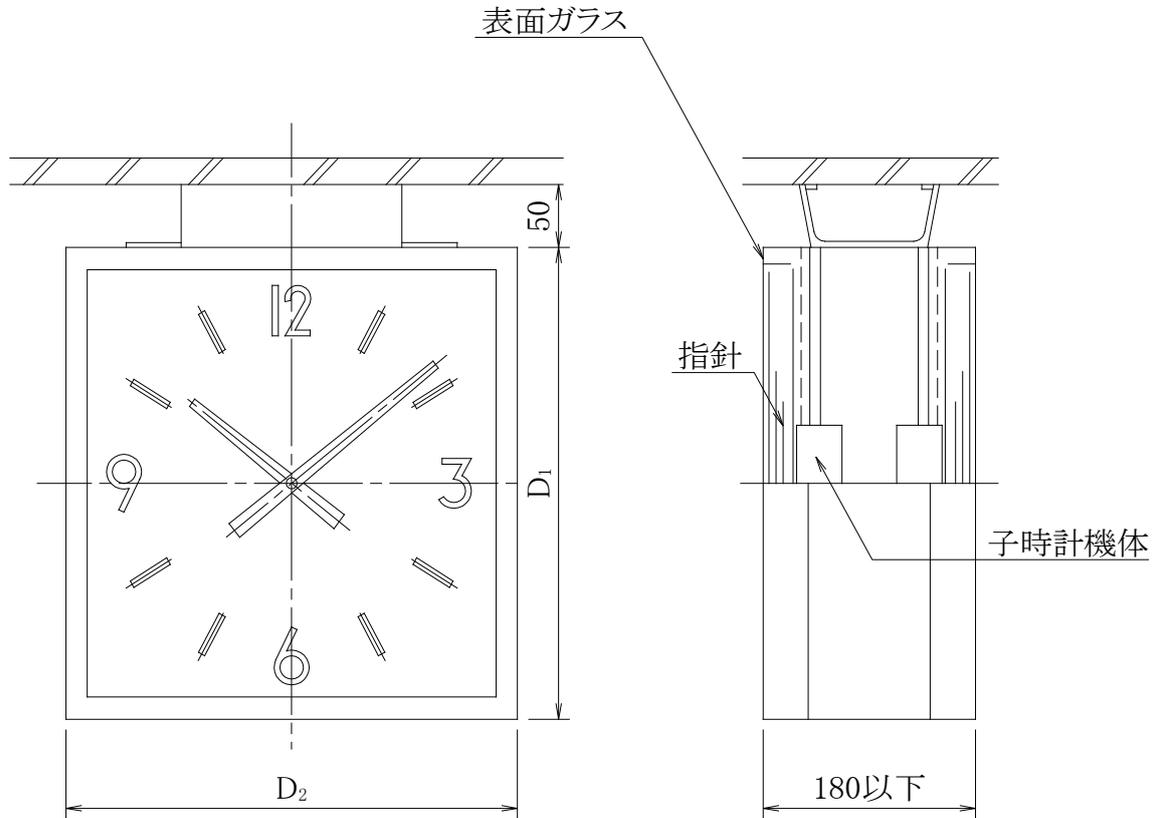
時刻表示8

アナログ子時計  
(天井つり下げ形)

ST<sub>WA</sub>33-G<sub>P</sub>⑤

STA<sub>33</sub>-G<sub>P</sub>⑤

[単位 mm]

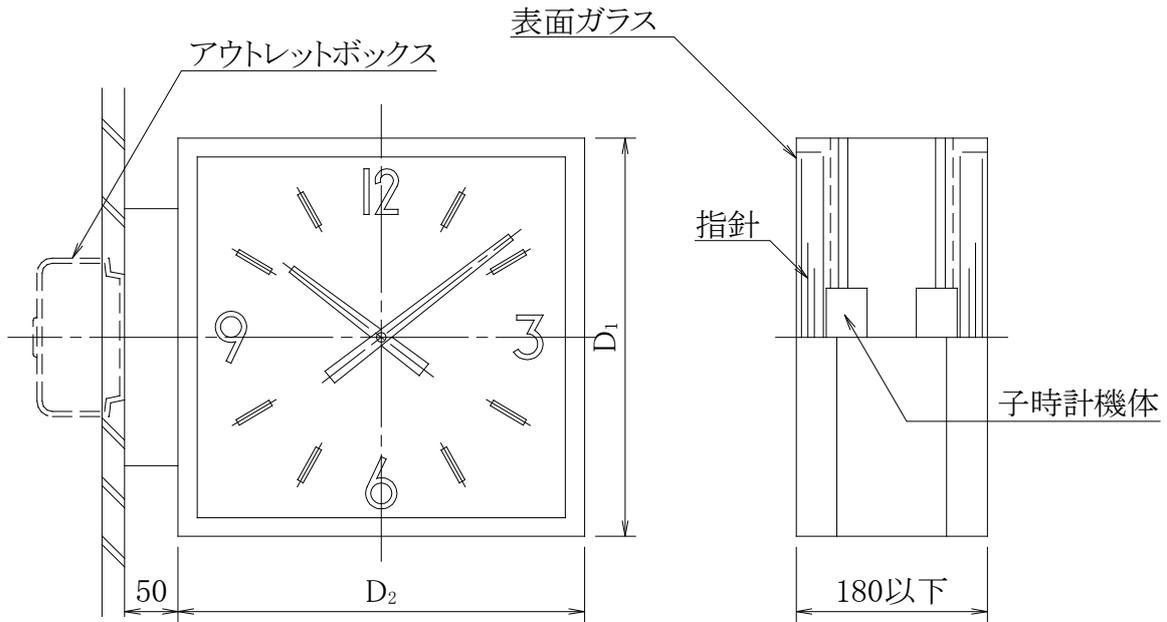


外箱	SPC 0.6(指定色)
文字板	SPC又はSPCで補強したA1P 0.5(白色)
指針	A1P、SPC 0.3又はBSP 0.2(黒色)
表面ガラス	t2.0
文字	印刷文字

備考 (1) 図は、文字形式のうちB<sub>2</sub>の場合を示す。  
(2) ⑤は、文字形式を示す。

時刻表示9 アナログ子時計(サイドブラケット形) SB<sub>w</sub>A<sub>33</sub>-G<sub>P</sub>⑤  
SBA<sub>33</sub>-G<sub>P</sub>⑤

[単位 mm]



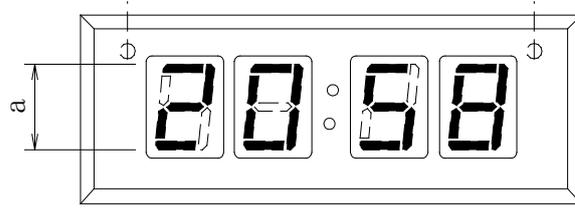
外箱	SPC 0.6(指定色)
文字板	SPC又はSPCで補強したA1P 0.5(白色)
指針	A1P、SPC 0.3又は黒BSP 0.2(黒色)
表面ガラス	t2.0
文字	印刷文字

- 備考 (1) 図は、文字形式のうちB<sub>2</sub>の場合を示す。  
 (2) アウトレットボックスの位置は、一例を示す。  
 (3) ⑤は、文字形式を示す。

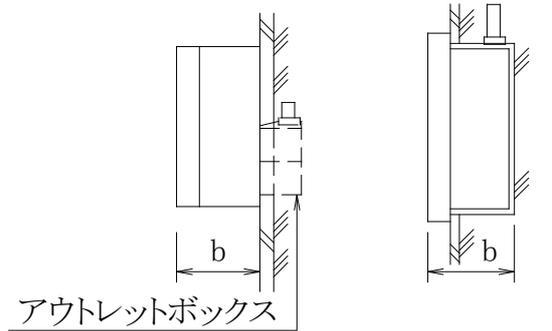
時刻表示10

デジタル子時計  
(壁掛形・半埋込形)

- DWH<sub>08</sub> - (S)
- DWH<sub>10</sub> - (S)
- DWH<sub>12</sub> - (S)
- DWH<sub>20</sub> - (S)
- DEH<sub>08</sub> - (S)
- DEH<sub>10</sub> - (S)
- DEH<sub>12</sub> - (S)
- DEH<sub>20</sub> - (S)



[単位 mm]



D W  
(壁掛形)

D E  
(半埋込形)

形 式	b
H <sub>08</sub>	121以下
H <sub>10</sub>	
H <sub>12</sub>	
H <sub>20</sub>	135以下

外 箱	SPC 0.6(指定色)
表 面	透明ガラス又はアクリル
表 示	発光ダイオード式
文 字	白色

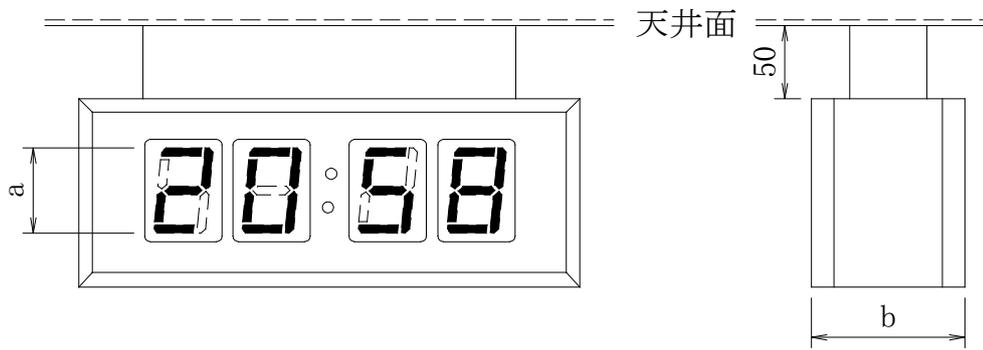
- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) アウトレットボックスの位置は、一例を示す。  
 (3) (S)は、表示形式を示す。

時刻表示11

デジタル子時計  
(天井つり下げ形)

- DTwH<sub>08</sub> - ㊤
- DTwH<sub>10</sub> - ㊤
- DTwH<sub>12</sub> - ㊤
- DTwH<sub>20</sub> - ㊤

[単位 mm]



形 式	b
H <sub>08</sub>	200以下
H <sub>10</sub>	220以下
H <sub>12</sub>	
H <sub>20</sub>	250以下

外 箱	SPC 0.6(指定色)
表 面	透明ガラス又はアクリル
表 示	発光ダイオード式
文 字	白色

備考 (1) 形状は、一例を示す。  
(2) ㊤は、表示形式を示す。

## 映像・音響1 プロジェクタ及びスクリーンの記号

### (1) プロジェクタの記号

分 類	記 号	内 容
形 式	P	プロジェクタ
	F1	前面投写式 天井つり下げ形
	F2	前面投写式 床置形
	F3	前面投写式 壁付形
	B1	背面投写式 反射透過形
	B2	背面投写式 キャビネット形
	B3	背面投写式 キャビネット組合せ形
投 射 距 離	B4	背面投写式 直射透過形
	L1	標準
	L2	短焦点
明 る さ*	L3	超短焦点
	II	2,000lm以上
	III	3,000lm以上
解 像 度	V	5,000lm以上
	A	1,024×768ドット以下
	A2	1,280×800ドット
	B	1,280×1,024ドット
	C	1,600×1,200ドット
コ ン ト ラ ス ト	D	1,920×1,080ドット
	E	1,920×1,200ドット以上
	X	400:1以上
	Y	1,000:1以上

備考 明るさの測定方法は、JIS X 6911「情報技術—事務機器—仕様書様式—データプロジェクタ」附属書Bによる。

注 \* 投写方式が、F1、F2、F3、B1、B4の場合に適用する。

### (2) スクリーンの記号

分 類	記 号	内 容
形 式	S1	反射マット形
	S2a	反射ビーズ形
	S2b	反射細密ビーズ形
	S3	反射ストライプ形
	S4	透過形
収 納 方 式	W	壁固定式
	E	電動巻上式
	S	ばね巻上式
	F	床収納式

備考 背面投写式の収納方式は、壁固定式とする。

### (3) スクリーンサイズ

記 号	スクリーン概略寸法	
60、60W	1,524 mm	( 60インチ)
70、70W	1,778 mm	( 70インチ)
80、80W	2,032 mm	( 80インチ)
90、90W	2,286 mm	( 90インチ)
100、100W	2,540 mm	(100インチ)
110、110W	2,794 mm	(110インチ)
120、120W	3,048 mm	(120インチ)
130、130W	3,302 mm	(130インチ)
140、140W	3,556 mm	(140インチ)
150、150W	3,810 mm	(150インチ)
160、160W	4,064 mm	(160インチ)
170、170W	4,318 mm	(170インチ)
180、180W	4,572 mm	(180インチ)
190、190W	4,826 mm	(190インチ)
200、200W	5,080 mm	(200インチ)

備考 (1) キャビネット組合せ形のサイズは、適用しない。

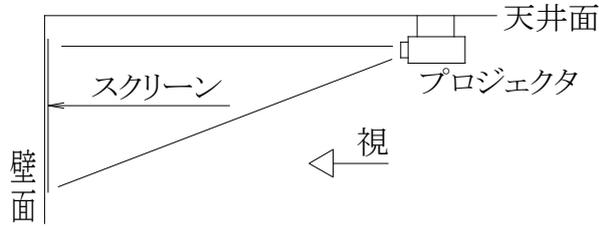
(2) 概略寸法は、画面对角線上での寸法を示す。

(3) 記号のWなしは標準形(縦横比3:4)、W付は広角(ワイド)形(縦横比10:16又は9:16)を示す。

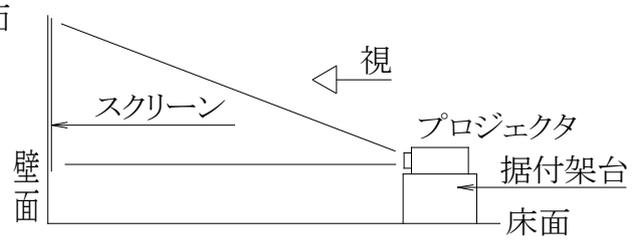
映像・音響2

プロジェクタの形式

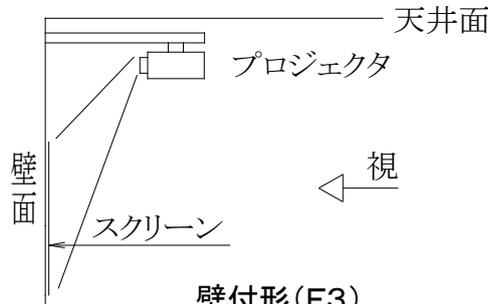
前面投写式



天井つり下げ形(F1)

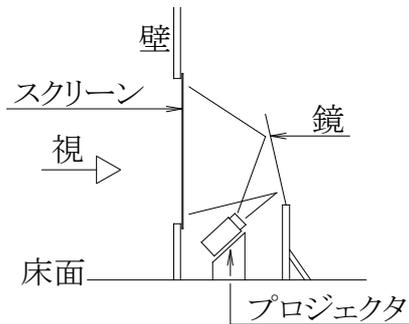


床置形(F2)

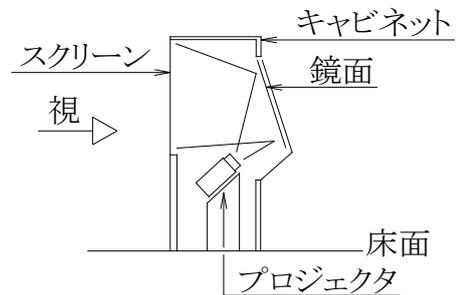


壁付形(F3)

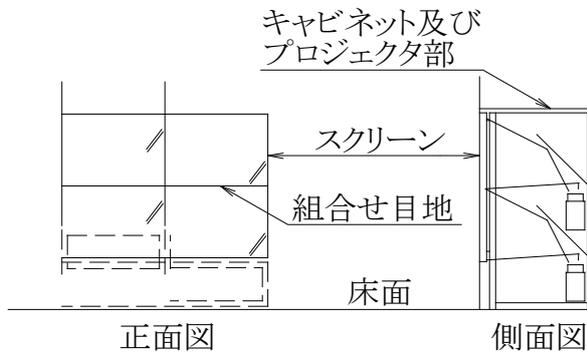
背面投写式



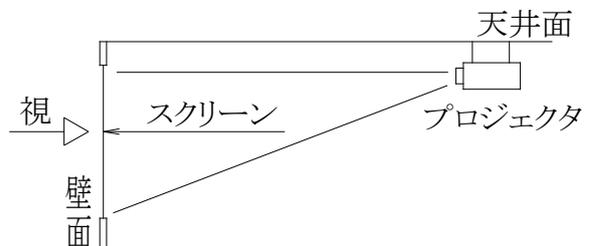
反射透過形(B1)



キャビネット形(B2)



キャビネット組合せ形 (B3)



直射透過形(B4)

備考 図は、一例を示す。

## 映像・音響3 プロジェクタ及びスクリーンの表示例

例	記号	説明
例1	PF1L1VEY-S1E-200W	前面投写式天井つり下げ形のプロジェクトで、投射距離はL1形、明るさはV形、解像度はE形、コントラストはY形のもの。スクリーンは反射マット形電動巻上式スクリーンで、広角形200インチのもの。
例2	PF2L1IIBX-S2aE-100	前面投写式床置形のプロジェクトで、投射距離はL1形、明るさはII形、解像度はB形、コントラストはX形のもの。スクリーンは反射ビーズ形電動巻上式スクリーンで、標準形100インチのもの。
例3	PF3L2IIIA2Y-S2bW-100W	前面投写式壁付形の短焦点プロジェクトで、投射距離はL2形、明るさはIII形、解像度はA2形、コントラストはY形のもの。スクリーンは反射細密ビーズ形壁固定式スクリーンで、広角形100インチのもの。
例4	PB2L1DY-S4-80	背面投写式キャビネット形のプロジェクトで、投射距離はL1形、解像度はD形、コントラストはY形のもの。スクリーンは透過形で、標準形80インチのもの。

## 拡声1 スピーカの記号及び表示例

### (1) 記号

分類名称	記号	内 容			
	S	スピーカ			
形 式	-	スピーカ取付形式	キャビネット	キャビネット材質	バツフル面又は化粧パネル材質
	W <sub>1</sub>	壁 掛 形	有	合成樹脂製	合成樹脂製
	W <sub>2</sub>			木 製	布 張 り
	C <sub>4</sub>	天井埋込形	無(防じん袋入又は防じんカバー)	-	合成樹脂製
	C <sub>6</sub>			-	金 属 製
	H	ホーンスピーカ			
性 能 <sup>*1</sup>	H <sub>i</sub>	Hi増幅器用スピーカ			
	L <sub>0</sub>	Lo増幅器用スピーカ			
定格入力	㊦	㊦W以上のもの			
アッテネータ <sup>*1</sup>	V <sub>0</sub>	アッテネータを内蔵しないもの			
	V <sub>3</sub>	3線式アッテネータを内蔵するもの			
化粧パネルの形状 <sup>*1*2</sup>	K	角形			
	M	丸形			

注 \*1 ホーンスピーカには適用しない。  
\*2 天井埋込形のスピーカのみに適用する。

### (2) 表示例

例	記 号	説 明
例1	SW <sub>2</sub> H <sub>i</sub> -3V <sub>0</sub>	壁掛形木製キャビネット、バツフル面布張りで性能Hi形、定格入力3W以上、アッテネータを内蔵しないスピーカ
例2	SC <sub>4</sub> H <sub>i</sub> -1V <sub>3</sub> -K	天井埋込形防じん袋入で化粧パネルが角形合成樹脂製、性能Hi形、定格入力1W以上、3線式アッテネータを内蔵するスピーカ
例3	SH-10	定格入力10W以上のホーンスピーカ

## 拡声2

## 壁付アッテネータ

### (1) 記号

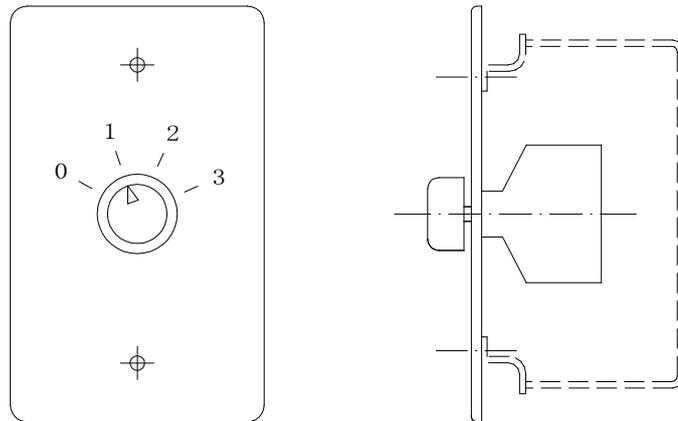
分類	記号	内容
名称	V	3線式アッテネータ
定格容量	Ⓝ	Ⓝ W以上のもの
プレートの種類	S	金属製
	P	合成樹脂製

備考 (1) 図は、一例を示す。

(2) 3段以上の切替式調節つまみを設ける。

(3) 調節目盛付とし、調節目盛は、プレート又はつまみに設ける。

### (2) 形式

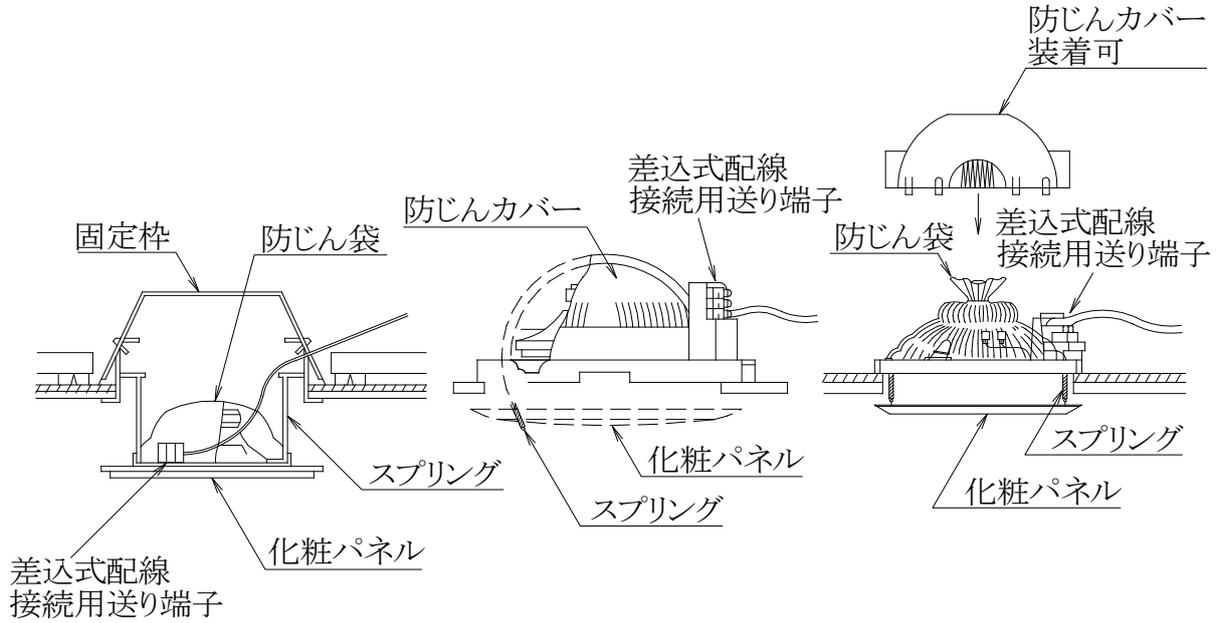


### (3) 表示例

例	記号	説明
例1	V-1S	定格容量1W以上、金属製プレートの3線式アッテネータ
例2	V-3P	定格容量3W以上、合成樹脂製プレートの3線式アッテネータ

### 拡声3

### 天井埋込形スピーカの取付例

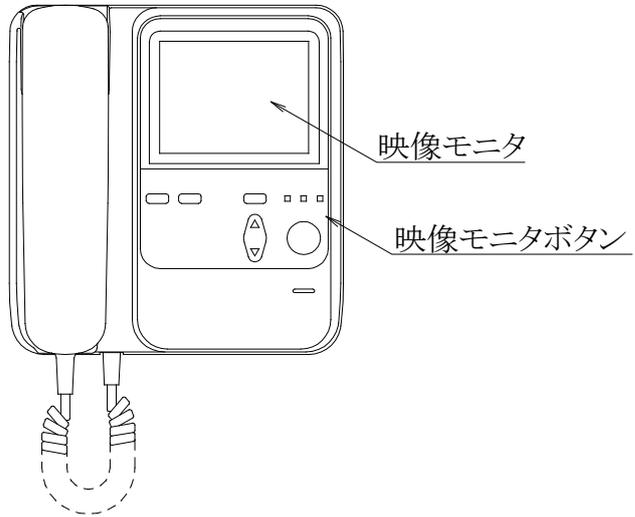


軽量形の場合(3kg以下)

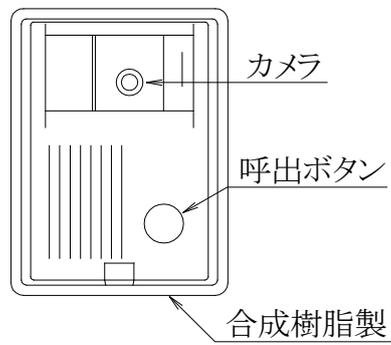
備考 スピーカの質量が1.5kgを超えるものは、チェーン、ワイヤ等により脱落防止処置を施す。

# 誘導支援1

# テレビインターホン



親機



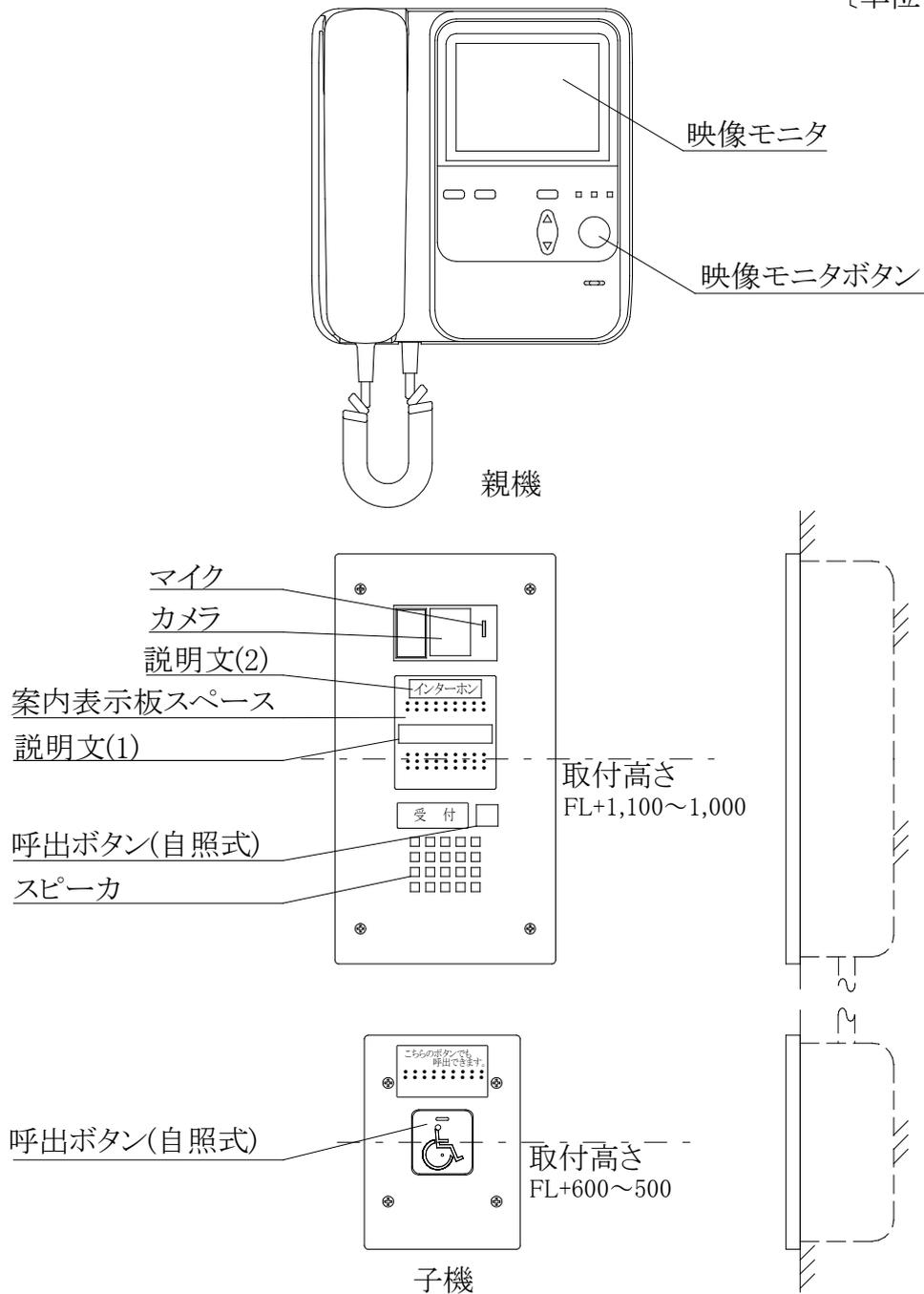
子機

- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
(2) 子機は、防雨形とする。

誘導支援2

外部受付用インターホン

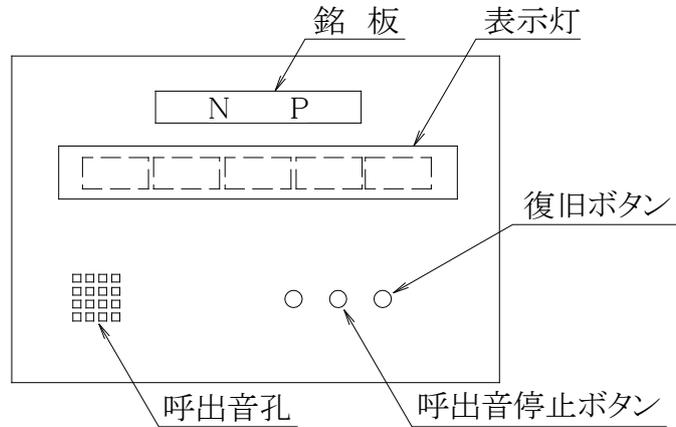
[単位 mm]



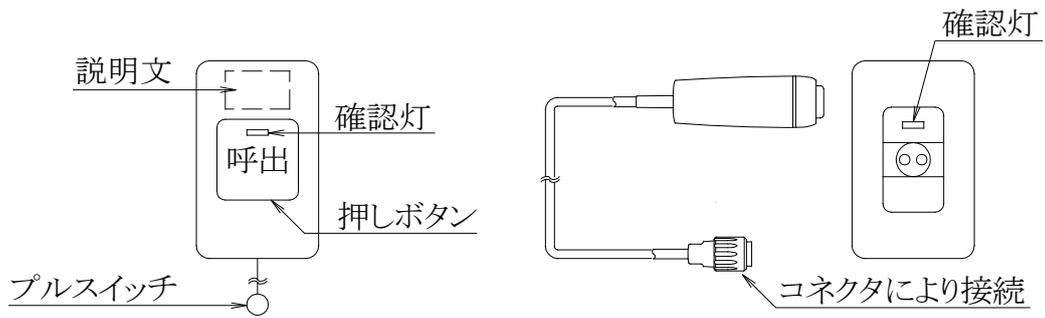
- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) 子機は、防雨形とする。  
 (3) 子機の破線部分は、取扱い説明文等の記載位置を示す。また、説明文以外に点字も記載する。  
 説明文(1)の例・・・「御用の方は、ボタンを押してからお話しください。」  
 説明文(2)の例・・・「インターホン」  
 (4) 図は、子機の呼出確認表示灯と呼出ボタンを兼用した場合を示す。  
 (5) 子機の取付高さは車椅子を使用している者の顔も適切に撮像される高さとする。

誘導支援3

トイレ等呼出

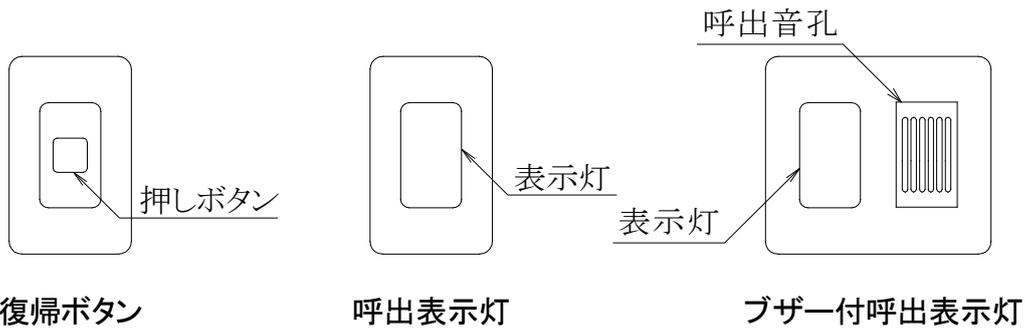


トイレ等呼出表示器



呼出ボタン(壁付ボタン)

呼出ボタン(壁付握ボタン)



復帰ボタン

呼出表示灯

ブザー付呼出表示灯

- 備考 (1) 形状は、一例を示す。  
 (2) 呼出ボタンの破線部分は、用途等を点字にて記載する。  
 (説明文の例・・・「呼出ボタン」)  
 (3) 呼出ボタンのプルスイッチ及び握ボタンを設置する場合の長さは特記による。

テレビ共同受信1

アンテナ1

形 式	U・BS別	部 品	材 料	適 合 規 格
AU-1	UHF	アーム	耐食アルミ	JIS H 4080「アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管」に規定する A 6063 TD
		素子	アルミニウム	JIS H 4080「アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管」に規定する A 1050 TD
AU-2	UHF	アーム	ステンレス鋼	JIS G 3459「配管用ステンレス鋼鋼管」に規定するSUS 304 TP又はJIS G 3446「機械構造用ステンレス鋼鋼管」に規定するSUS 304 TKA/TKC
		素子		
CSBSA-60 CSBSA-75 CSBSA-90 (100)	BS ・ 110° CS	反射板	FRP(繊維強化プラスチック)、アルミニウム又は鋼板	鉄部は、すべてJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定する2種、又は同等以上の防錆処理とする。
		コンバータ、支持機構、方向調整機構	ステンレス、アルミニウム又は鉄	
CSA-75 CSA-90 (100)	CS	反射板	FRP(繊維強化プラスチック)、アルミニウム又は鋼板	鉄部は、すべてJIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定する2種、又は同等以上の防錆処理とする。
		コンバータ、支持機構、方向調整機構	ステンレス鋼、アルミニウム又は鉄	

## テレビ共同受信2

## アンテナ2

UHFアンテナ(AU)の種類及び電気的特性

種類		チャンネル	周波数帯域 [MHz]	動作利得 [dB]	電圧 定在波比	半値幅 [度]	前後比 [dB]
帯域	素子数						
低域用	20以上	13~34	470~602	9.0以上	2.5以下	50以下	15以上
全帯域用		13~52	470~578	8.0以上		55以下	
			578~710	9.0以上		50以下	

BS・110° CSアンテナの種類及び電気的特性

性能 形式	周波数 [GHz]	アンテナ利得 [dBi]	電圧定在波比	受信偏波	性能指数G/T比 [dB/k]
CSBSA-60	11.70~12.75	35.9以上	1.3以下	右旋円偏波	13以上
CSBSA-75		37.4以上			14.1以上
CSBSA-90 (100)		39.0(39.9) 以上			15.7(16.6) 以上

CSアンテナの種類及び電気的特性

性能 形式	周波数 [GHz]	アンテナ利得 [dBi]	電圧定在波比	受信偏波	性能指数G/T比 [dB/k]
CSA-75	12.20~12.75	37.8以上	1.3以下	直線偏波	15.5以上
CSA-90 (100)		39.4(40.3) 以上			17.3(18.0) 以上

# テレビ共同受信3

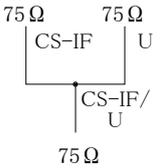
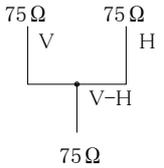
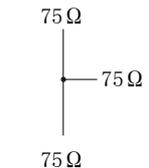
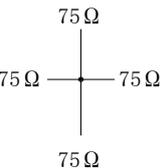
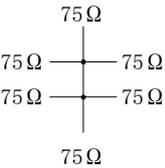
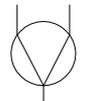
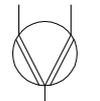
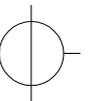
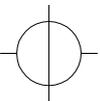
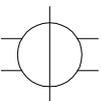
# 増幅器

増幅器の種類及び電気的特性

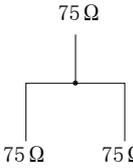
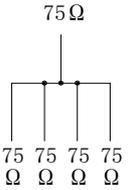
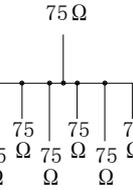
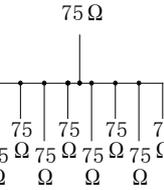
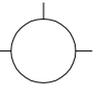
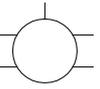
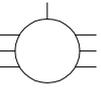
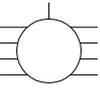
項目 形式	周波数帯域 [MHz]	利得 [dB]	利得調整範囲 [dB]	定格出力 [dBμ]	帯域内周波数特性 [dB]
CS・BS -1W	BS-IF CS-IF	1,000～ 2,602	30/40以上	10以上	103/113 (BS12波・CS24波) 任意の34.5MHzで±1.0以 内、全帯域で±2.5以内*
CS・BS・ UF-1W	UHF	470～710	40以上	10以上 連続可変	105(9波) 任意の6MHzで±1.0以内 及び任意の100MHzで ±2.0以内
	BS-IF CS-IF	1,000～ 2,602	30/40以上		103/113 (BS12波・CS24波) 任意の34.5MHzで±1.0以 内、全帯域で±2.5以内*
CATV -1	CATV	10～55	30以上	10以上 連続可変	105(2波) 全帯域で±1.0以内
		70～770	38以上		107(74波) 全帯域で±2.0以内
CATV・ CS・BS -1	CATV	10～55	30以上	10以上	105(2波) 全帯域で±1.0以内
		70～770	38以上		107(74波) 全帯域で±2.0以内
BS-IF CS-IF	1,000～ 2,150	35/40以上	100/105 (24波) 任意の34.5MHzで±1.0以 内、全帯域で±2.5以内*		
	10～55	30以上	110(2波) 全帯域で±1.0以内		
CATV・ CS・BS -2W-H	CATV	70～770	38以上	107(74波) 全帯域で±2.0以内	
		BS-IF CS-IF	1,000～ 2,602	30/40以上	103/113 (BS12波・CS24波) 任意の34.5MHzで±1.0以 内、全帯域で±2.5以内*

注 \* チルト調整機能(固定又は連続)を有すること。

## テレビ共同受信4 混合(分波)器、分岐器、分配器

機器名 分類	混合(分波)器		分岐器		
			1分岐	2分岐	4分岐
形式	CS-MW CS-MCW	CS-VHMC	CS-C1W	CS-C2W	CS-C4W
回路図					
シンボル					

機器名 分類	分配器			
	2分配	4分配	6分配	8分配
形式	CS-D2W	CS-D4W	CS-D6W	CS-D8W
回路図				
シンボル				

備考 CS-MWは、屋内形とし、CS-MCW、CS-VHMCは、屋外形とする。

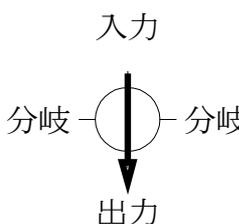
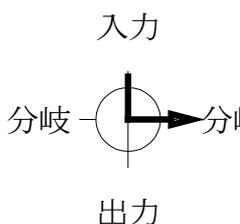
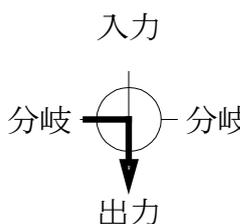
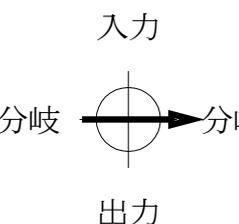
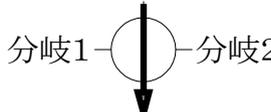
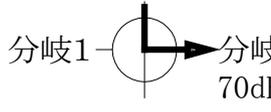
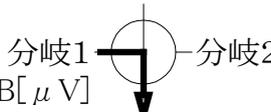
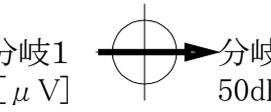
### 混合(分波)器の電気的特性

項目	CS-MW CS-MCW		CS-VHMC	
	周波数帯域 [MHz]	10~770	1,000~ 2,602	1,000~ 1,533
通過帯域減衰量 [dB]	1.3以下	3.0以下	3.0以下	3.0以下
阻止帯域減衰量 [dB]	20以上	18以上	15以上	15以上
電圧定在波比	1.6以下	2.5以下	2.5以下	2.5以下

テレビ共同受信5

分岐器

2分岐器の損失

挿入損失	結合損失	逆結合損失	端子間結合損失
<p>入力</p>  <p>分岐 分岐</p> <p>出力</p>	<p>入力</p>  <p>分岐 分岐</p> <p>出力</p>	<p>入力</p>  <p>分岐 分岐</p> <p>出力</p>	<p>入力</p>  <p>分岐 分岐</p> <p>出力</p>
<p>挿入損失の例</p> <p>入力 80dB[<math>\mu</math>V]</p> <p>挿入損失2dBの場合の出力</p> <p>入力 80dB[<math>\mu</math>V]</p>  <p>分岐1 分岐2</p> <p>出力 78dB[<math>\mu</math>V]</p>	<p>結合損失の例</p> <p>入力 80dB[<math>\mu</math>V]</p> <p>結合損失10dBの場合の出力</p> <p>入力 80dB[<math>\mu</math>V]</p>  <p>分岐1 分岐2</p> <p>70dB[<math>\mu</math>V]</p> <p>出力</p>		
<p>逆結合損失の例</p> <p>入力 90dB[<math>\mu</math>V]</p> <p>逆結合損失30dBの場合の出力</p> <p>入力</p>  <p>分岐1 分岐2</p> <p>90dB[<math>\mu</math>V]</p> <p>出力 60dB[<math>\mu</math>V]</p>	<p>端子間の結合損失の例</p> <p>入力 80dB[<math>\mu</math>V]</p> <p>端子間の結合損失30dBの場合の出力</p> <p>入力</p>  <p>分岐1 分岐2</p> <p>80dB[<math>\mu</math>V] 50dB[<math>\mu</math>V]</p> <p>出力</p>		

## テレビ共同受信5

## 分岐器

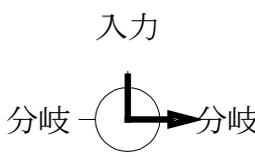
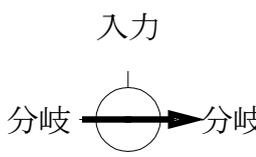
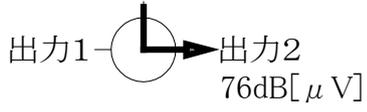
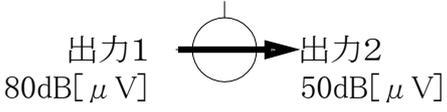
分岐器の電気的特性

形式 項目	1 分岐器			
	CS-C1W			
周波数帯域 [MHz]	300～ 770	1,000～ 1,489	1,489～ 2,150	2,150～ 2,602
挿入損失 [dB]	1.5以下	2.0以下	3.0以下	4.0以下
結合損失 [dB]	12以下	13以下	14以下	14.5以下
逆結合損失 [dB]	20以上	18以上	16以上	16以上
電圧定在波比	1.6以下	1.8以下	2.0以下	2.0以下
形式 項目	2 分岐器			
	CS-C2W			
周波数帯域 [MHz]	300～ 770	1,000～ 1,489	1,489～ 2,150	2,150～ 2,602
挿入損失 [dB]	2.5以下	3.0以下	4.5以下	6.0以下
結合損失 [dB]	12以下	13以下	14以下	15以下
逆結合損失 [dB]	20以上	18以上	16以上	16以上
端子間結合損失 [dB]	18以上	15以上	15以上	15以上
電圧定在波比	1.6以下	1.8以下	2.0以下	2.0以下
形式 項目	4 分岐器			
	CS-C4W			
周波数帯域 [MHz]	300～ 770	1,000～ 1,489	1,489～ 2,150	2,150～ 2,602
挿入損失 [dB]	4.5以下	5.5以下	6.0以下	6.5以下
結合損失 [dB]	12以下	13以下	15以下	16.5以下
逆結合損失 [dB]	20以上	18以上	16以上	16以上
端子間結合損失 [dB]	18以上	15以上	15以上	15以上
電圧定在波比	1.6以下	1.8以下	2.0以下	2.0以下

# テレビ共同受信6

# 分配器

## 2分配器の損失

結合損失	端子間結合損失
<p style="text-align: center;">入力</p> 	<p style="text-align: center;">入力</p> 
分配損失の例	端子間結合損失の例
<p>入力 80dB[<math>\mu</math>V] 分配損失4dBの場合の出力</p> <p style="text-align: center;">入力 80dB[<math>\mu</math>V]</p>  <p style="text-align: right;">出力2 76dB[<math>\mu</math>V]</p>	<p>入力 80dB[<math>\mu</math>V] 端子間結合損失30dBの場合の出力</p> <p style="text-align: center;">入力</p>  <p style="text-align: right;">出力2 50dB[<math>\mu</math>V]</p>

## テレビ共同受信6

## 分配器

分配器の電気的特性

形式 項目	2 分配器			
	CS-D2W			
周波数帯域 [MHz]	300～ 770	1,000～ 1,489	1,489～ 2,150	2,150～ 2,602
分配損失 [dB]	4.0以下	4.5以下	5.5以下	6.5以下
端子間結合損失 [dB]	18以上	15以上	15以上	15以上
電圧定在波比	1.6以下	1.8以下	2.0以下	2.0以下
形式 項目	4 分配器			
	CS-D4W			
周波数帯域 [MHz]	300～ 770	1,000～ 1,489	1,489～ 2,150	2,150～ 2,602
分配損失 [dB]	8.0以下	9.0以下	10.5以下	11.5以下
端子間結合損失 [dB]	18以上	15以上	15以上	15以上
電圧定在波比	1.6以下	1.8以下	2.0以下	2.0以下
形式 項目	6 分配器			
	CS-D6W			
周波数帯域 [MHz]	300～ 770	1,000～ 1,489	1,489～ 2,150	2,150～ 2,602
分配損失 [dB]	11.0以下	12.0以下	14.0以下	16.0以下
端子間結合損失 [dB]	18以上	15以上	15以上	15以上
電圧定在波比	1.6以下	1.8以下	2.0以下	2.0以下
形式 項目	8 分配器			
	CS-D8W			
周波数帯域 [MHz]	300～ 770	1,000～ 1,489	1,489～ 2,150	2,150～ 2,602
分配損失 [dB]	12.5以下	13.5以下	17.0以下	18.5以下
端子間結合損失 [dB]	18以上	15以上	15以上	15以上
電圧定在波比	1.8以下	2.0以下	2.0以下	2.5以下

## テレビ共同受信7

## テレビ端子1

機器名	テレビ端子1端子形		テレビ端子2端子形	
記号	CS-7FW	CS-7FSW	CS-77FW	CS-77FSW
回路図				
シンボル				

備考 (1) 記号及びシンボルの傍記Wは、2,602MHz用とする。  
 (2) 記号及びシンボルの傍記Sは、上り信号カット機能付きとする。

テレビ端子1端子形の電気的特性

項目 \ 形式	CS-7FW(2,602MHz対応)							
周波数帯域 [MHz]	300~770		1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602	
挿入損失 [dB](以下)	0.6		0.8		1.5		2.0	
電圧定在波比 (以下)	1.6		1.8		2.0		2.0	
項目 \ 形式	CS-7FSW(上り信号カット機能付き)(2,602MHz対応)							
周波数帯域 [MHz]	300~770		1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602	
	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向
挿入損失 [dB](以下)	1.0	2.0	1.5	2.5	2.0	3.0	3.0	4.0
電圧定在波比 (以下)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5

テレビ共同受信8

テレビ端子2

テレビ端子2端子形の電気的特性

項目	形式 CS-77FW(2,602MHz対応)							
周波数帯域 [MHz]	300~770		1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602	
挿入損失 [dB](以下)	4.5		5.0		6.0		7.0	
端子間結合損失 [dB](以上)	18		15		15		15	
電圧定在波比 (以下)	1.6		1.8		2.0		2.0	
項目	形式 CS-77FSW(上り信号カット機能付き)(2,602MHz対応)							
周波数帯域 [MHz]	300~770		1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602	
	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向
挿入損失 [dB](以下)	6.0	7.0	7.0	8.0	8.0	9.0	9.5	10
端子間結合損失 [dB](以上)	18	18	15	15	15	15	15	15
電圧定在波比 (以下)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5

テレビ共同受信9

直列ユニット1

機器名	直列ユニット1端子形			
記号	CS-7F-7W	CS-7F-7SW	CS-7F-RW	CS-7F-RSW
回路図				
シンボル				
機器名	直列ユニット2端子形			
記号	CS-77F-7W	CS-77F-7SW	CS-77F-RW	CS-77F-RSW
回路図				
シンボル				

- 備考 (1) 記号及びシンボルの傍記Rは、終端抵抗器付きを示す。  
 (2) 記号及びシンボルの傍記Wは、2,602MHz用とする。  
 (3) 記号及びシンボルの傍記Sは、上り信号カット機能付きとする。

テレビ共同受信10

直列ユニット2

直列ユニット1端子形の電气的特性

項目	形式 CS-7F-7W(中間用)(2,602MHz対応)							
周波数帯域 [MHz]	300~770		1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602	
挿入損失 [dB](以下)	1.8		2.0		3.4		4.0	
結合損失 [dB](以下)	12.0		13.0		15.0		15.0	
逆結合損失 [dB](以上)	20.0		18.0		15.0		15.0	
電圧定在波比 (以下)	1.6		1.8		2.0		2.0	

項目	形式 CS-7F-7SW(中間用)(上り信号カット機能付き)(2,602MHz対応)							
周波数帯域 [MHz]	300~770		1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602	
	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向
挿入損失 [dB](以下)	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0
結合損失 [dB](以下)	12.0	13.0	13.0	14.0	15.0	16.0	16.0	17.0
逆結合損失 [dB](以上)	20.0	20.0	18.0	18.0	15.0	15.0	15.0	15.0
電圧定在波比 (以下)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5

項目	形式 CS-7F-RW(端末用)(2,602MHz対応)			
周波数帯域 [MHz]	300~770		1,000~1,489	
結合損失 [dB](以下)	9.0		11.0	
電圧定在波比 (以下)	1.6		2.0	

項目	形式 CS-7F-RSW(端末用)(上り信号カット機能付き)(2,602MHz対応)							
周波数帯域 [MHz]	300~770		1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602	
	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向
結合損失 [dB](以下)	9.0	10.0	10.0	11.0	11.0	12.0	12.0	13.0
電圧定在波比 (以下)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5

テレビ共同受信11

直列ユニット3

直列ユニット2端子形の電气的特性

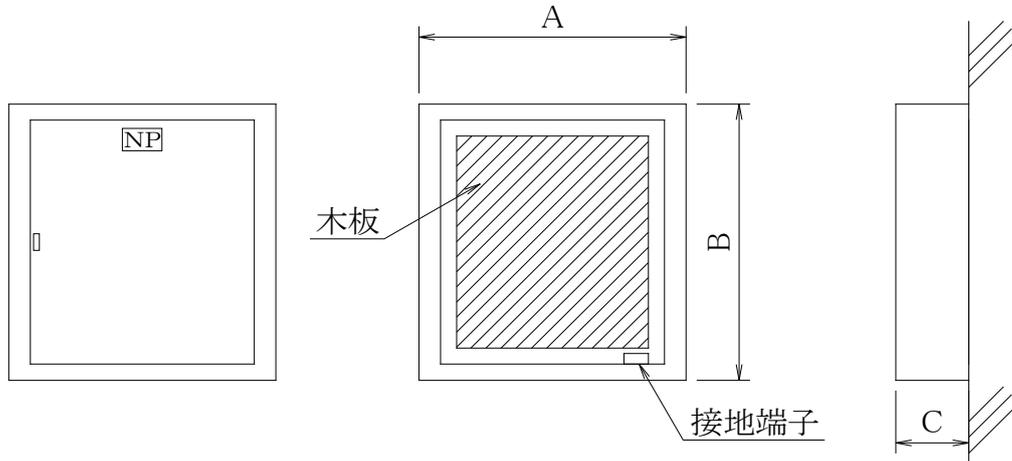
項目 \ 形式		CS-77F-7W(中間用)(2,602MHz対応)											
周波数帯域 [MHz]	300~ 770	1,000~		1,489		1,489~		2,150		2,150~		2,602	
挿入損失 [dB](以下)	2.0	2.2		3.4		4.0							
結合損失 [dB](以下)	16.0	17.5		18.5		18.5							
逆結合損失 [dB](以上)	20.0	18.0		15.0		15.0							
端子間結合損失 [dB](以上)	18.0	15.0		15.0		15.0							
電圧定在波比 (以下)	1.6	1.8		2.0		2.0							
項目 \ 形式		CS-77F-7SW(中間用)(上り信号カット機能付き)(2,602MHz対応)											
周波数帯域 [MHz]	300~770	1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602							
		双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向
挿入損失 [dB](以下)	2.0	2.0	2.5	2.5	3.5	3.5	4.0	4.0					
結合損失 [dB](以下)	16.0	17.0	18.0	19.0	19.0	20.0	20.0	21.0					
逆結合損失 [dB](以上)	20.0	20.0	18.0	18.0	15.0	15.0	15.0	15.0					
端子間結合損失 [dB](以上)	18.0	18.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0					
電圧定在波比 (以下)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5					
項目 \ 形式		CS-77F-RW(端末用)(2,602MHz対応)											
周波数帯域 [MHz]	300~ 770	1,000~		1,489		1,489~		2,150		2,150~		2,602	
結合損失 [dB](以下)	13.0	14.5		15.0		15.0							
端子間結合損失 [dB](以上)	18.0	15.0		15.0		15.0							
電圧定在波比 (以下)	1.6	1.8		2.0		2.0							
項目 \ 形式		CS-77F-RSW(端末用)(上り信号カット機能付き)(2,602MHz対応)											
周波数帯域 [MHz]	300~770	1,000~1,489		1,489~2,150		2,150~2,602							
		双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向	双方向	片方向
結合損失 [dB](以下)	13.0	14.0	15.0	16.0	16.0	17.0	17.0	18.0					
端子間結合損失 [dB](以上)	18.0	18.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0					
電圧定在波比 (以下)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5					

テレビ共同受信12

機器収容箱

TV

[単位 mm]



分類	表示			
	記号	内容		
名称	TV	機器収容箱		
キャビネット形式	T	露出形折曲式		
寸法	-	A	B	C
	1	300	300	120
	2	400	400	
	3	450	450	
	4	500	500	
	5		600	
	6		1,000	
	7		1,100	
	8	600	1,000	
9	1,200			

- 備考 (1) 寸法は、最小値を示す。  
 (2) キャビネット形式及び鋼板の厚さは、端子盤の項による。  
 (3) 木板は、電線、機器を取付けるのに十分な大きさとする。  
 (4) 増幅器を収容するものは、放熱口を設ける。

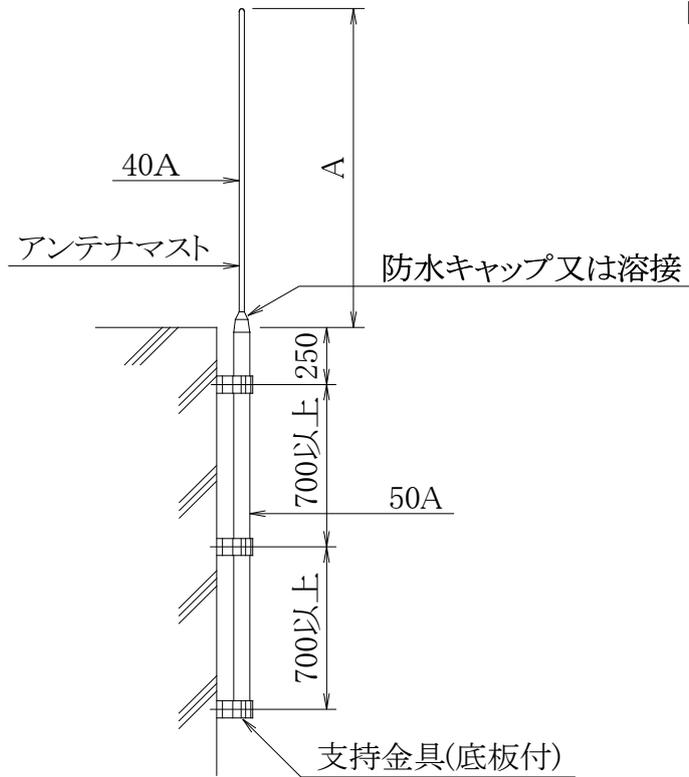
表示例

記号	説明
TV-T3	露出形折曲式で箱寸法450mm×450mm×120mmの機器収容箱

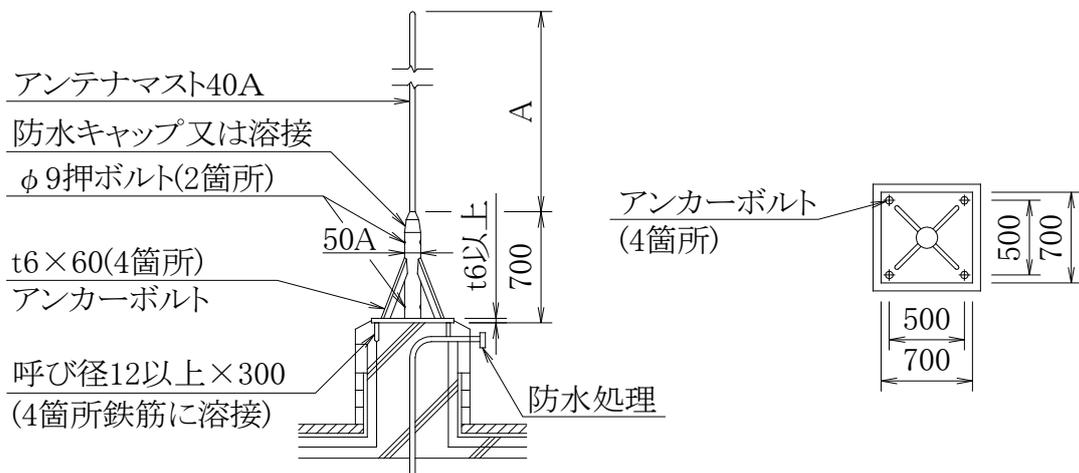
テレビ共同受信13

アンテナマストの取付1

[単位 mm]



壁面取付形



自立形

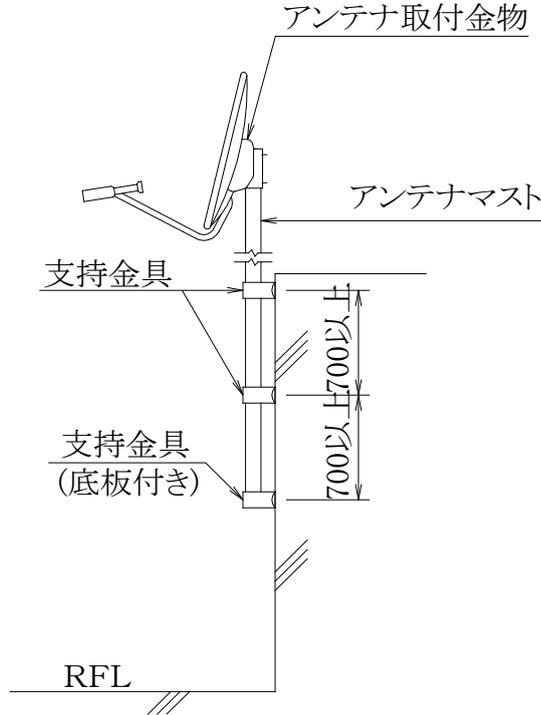
- 備考 (1) 図は、アンテナマスト下部にSTPG38-50Aを使用した場合の一例を示す。  
 (2) アンテナマストの管径及び管の仕様は、建築基準法施行令第87条による風圧力に耐えるものとする。  
 (3) A=2,000を標準とする。

# テレビ共同受信14 アンテナマストの取付2

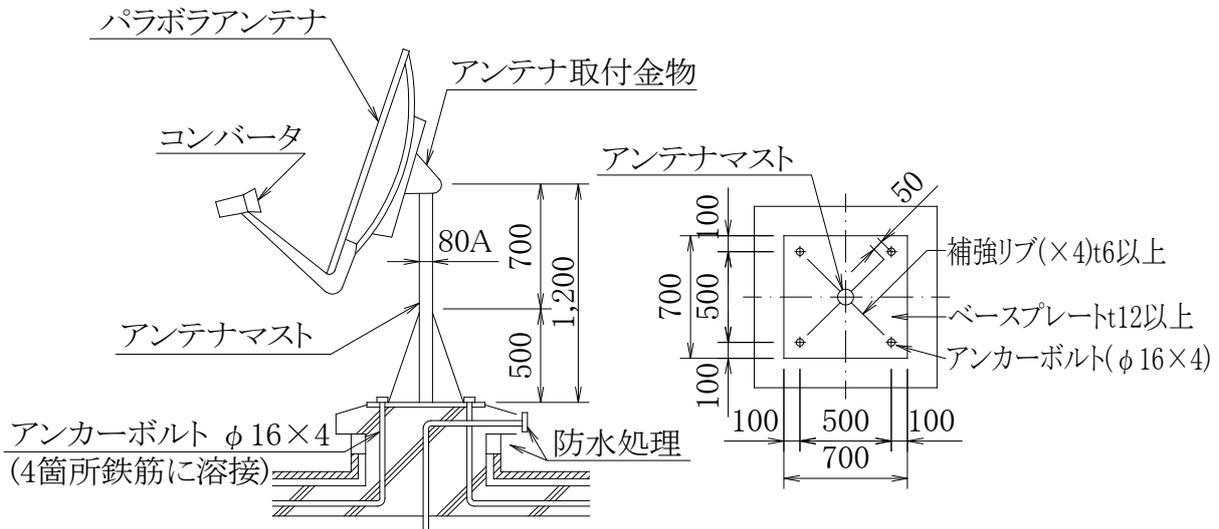
ANT-2

ANT-3

[単位 mm]



ANT-2 壁面取付形



ANT-3 自立形

備考 (1) 図は、一例を示す。

(2) アンテナマストの管径及び管の仕様は、建築基準法施行令第87条による風圧力に耐えるものとする。

## テレビ電波障害1 増幅器、電源供給器

UA・MA-1

## (1) 増幅器

項 目	線 路 増 幅 器
	UHF用
	UA
周波数帯域〔MHz〕	470～710
最大伝送波	9波
利得〔dB〕	32以上
定格出力レベル〔dB〕	104以上
利得調整範囲〔dB〕	10以上(連続可変)
帯域内周波数特性〔dB〕	±2.0以内
相互変調〔dB〕	-71以内
利得安定度〔dB〕(温度-10～+40℃)	±2.0以内
入出力接栓座	F形接栓又はフィッティングコネクタ
耐雷性	±15〔kV〕 (1.2×50〔μs〕)

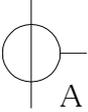
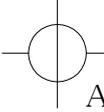
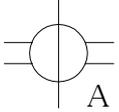
備考 増幅器は、防水形とし、メッセンジャーワイヤ、電柱又は壁面いずれにも取付可能なものとする。

## (2) 電源供給器

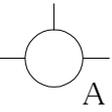
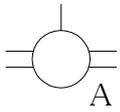
項 目	形 式	MA-1
入 力 電 圧〔V〕		100
出 力 電 圧〔V〕		30
周 波 数〔Hz〕		50/60
出 力 電 流〔A〕		3
安定度(出力電圧)(温度-20～+40℃)		入力電圧90～110Vにおいて出力電圧27～30V
避 雷		入出力に避雷回路を有すること

## テレビ電波障害2 分岐器、分配器、保安器 DA・CA

### (1) 分岐器

項目	形式	CA-101、102、104	CA-151、152、154	CA-201、202、204
周波数帯域〔MHz〕		470～710	470～710	470～710
結合損失〔dB〕		10形(V±1.0V±1.5)	15形(V±1.0V±1.5)	20形(V±1.0V±1.5)
挿入損失〔dB〕	1分岐	2.0以下	2.0以下	1.5以下
	2分岐	3.0以下	2.5以下	2.0以下
	4分岐	5.0以下	3.0以下	2.5以下
定在波比		1.8以下	1.8以下	1.8以下
逆方向結合損失〔dB〕		20以上	20以上	20以上
端子間結合損失〔dB〕		15以上	15以上	15以上
図示記号		 A	 A	 A
		(CA-101、151、201)(CA-102、152、202)(CA-104、154、204)		

### (2) 分配器

項目	形式	DA-2	DA-4
周波数帯域〔MHz〕		470～710	470～710
分配損失〔dB〕		4.0以下	8.0以下
定在波比		1.8以下	1.8以下
端子間結合損失〔dB〕		15以上	15以上
図示記号		 A	 A

### (3) 保安器

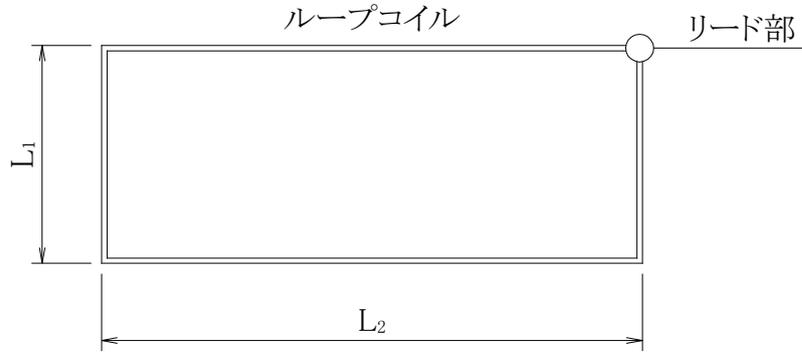
周波数帯〔MHz〕	470～710
入出力インピーダンス〔Ω〕	75
挿入損失〔dB〕	1.0以下
電圧定在波比	1.8以下
絶縁耐圧〔V〕	AC1,000(1分間)
絶縁抵抗〔MΩ〕（入出力端子間、出力端子-接地端子間）	1以上
避雷性（入力端子、出力端子-接地端子間）	5kV(10×200μs)のサージ電圧に耐えること

駐車場管制1

検知器

LPC  
FTR・CDS

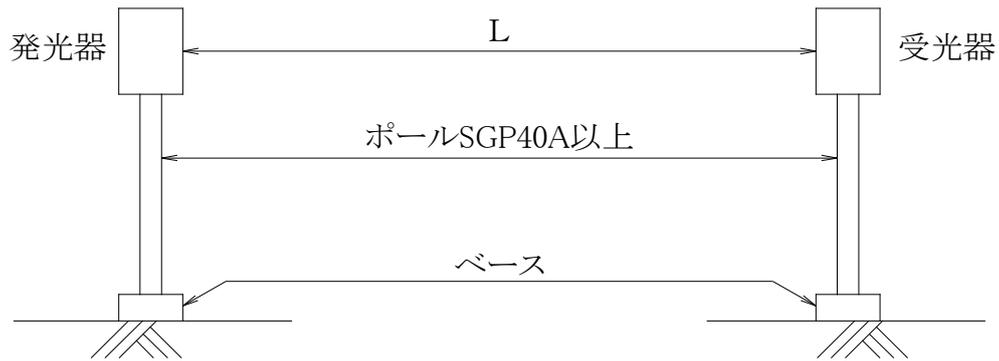
[単位 mm]



(1) ループコイル式検知器の記号

記号	$L_1+L_2$
LPC-3	3,000以下
LPC-4	3,001～4,000
LPC-5	4,001～5,000
LPC-6	5,001～6,000

- 備考 (1) 図は、一例を示す。  
 (2) ループコイルの太さは、製造者の標準とする。  
 (3) リード部の長さは、20m附属するものとする。



(2) 光線式検知器の記号

形式	発光器の記号	受光器の記号	L	材質・材厚
スタンド形	FTR-S	CDS-S	10m以下	SPC 1.2
壁露出形	FTR-W	CDS-W		SPC 1.2又はSUS 1.2
壁埋込形	FTR-R	CDS-R		

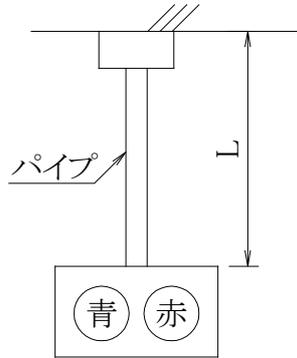
- 備考 図は、一例を示す。

駐車場管制2

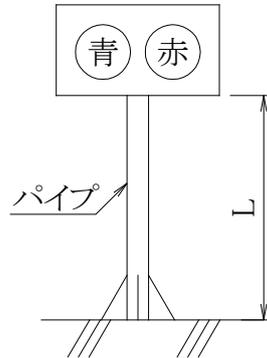
信号灯、警報灯

SGL-P・SGL-S  
SGL-W・RSL

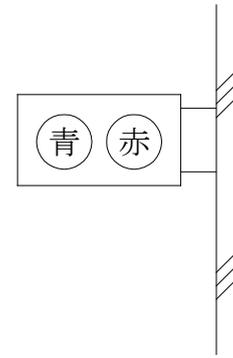
[単位 mm]



SGL-P  
(天井つり下げ形)



SGL-S  
(自立形)



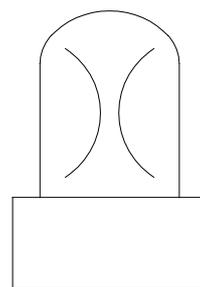
SGL-W  
(壁掛形)

(1) 信号灯の記号

記号	寸法		材質・材厚		
	L	レンズ径	本体	パイプ	レンズ
SGL-P	500 } 1,500	φ120 以上	SPC1.2	SGP25A 以上	硬質ガラス 又は 耐熱アクリル
SGL-S	1,000			SGP50A 以上	
SGL-W	—			—	

備考 (1) 図は、一例を示す。

(2) 末尾にwを付した場合は、両面形とする。(例:SGL-Ww)



RSL  
(警報灯)

(2) 警報灯の記号

記号	閃光数又は 点滅回数	材質・材厚	
		本体	グローブ
RSL	120回/分以上	SPC1.2	ポリカーボネート t2

備考 図は、一例を示す。

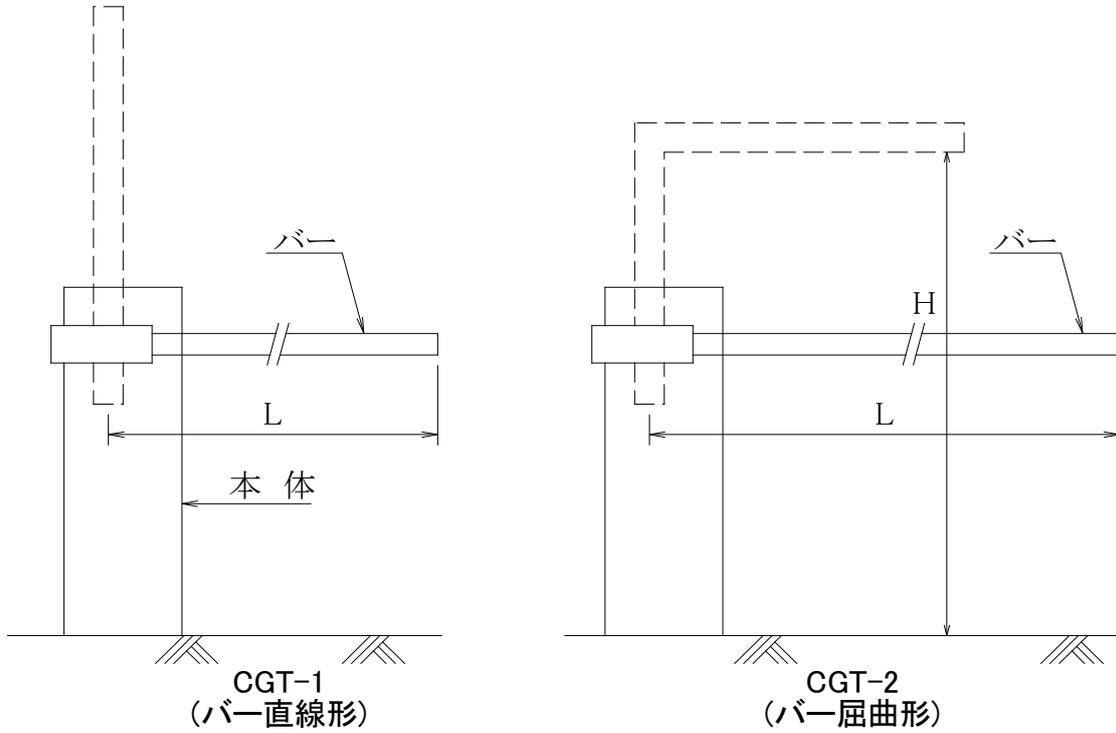
駐車場管制3

カーゲート

CGT-1

CGT-2

[単位 mm]



分類		記号	内容	
形式	—	—	L	H
	バー直線形	CGT-1	3,000以下	—
	バー屈曲形	CGT-2	3,000以下	2,300以上
バーの材質		—	鋼製	
		G	グラスファイバ	
		A	アルミ	

備考 図は、一例を示す。

表示例

例	記号	説明
例1	CGT-1	バー直線形、バーの材質鋼製
例2	CGT-2-G	バー屈曲形、バーの材質グラスファイバ
例3	CGT-1-A	バー直線形、バーの材質アルミ

## 第 6 編

# 中央監視制御設備工事

# 中央監視制御

# 信号入出力条件

項目	中央監視制御装置	信号線	現場機器	入出力条件
<b>制御</b> ・発停				ON/OFF指令は瞬時接点信号(約1 s)
<b>制御</b> ・切替				切替指令は連続接点信号
<b>監視</b> ・状態 ・警報 ・故障				入力信号は無電圧連続接点
<b>計測</b> ・電圧・電流 ・電力・力率 など				DC 4~20mA
<b>計測</b> ・液位 ・CO <sub>2</sub> 濃度 ・圧力・流量 ・湿度 など				DC 4~20mA
<b>計測</b> ・温度				測温抵抗体 (Pt100)
<b>設定</b> ・設定				DC 4~20mA
<b>積算</b> ・電力量 ・給水量 ・ガス量 など				パルス幅時間:100ms以上

備考 図は一例を示す。