

令和5年版

航空無線工事標準図面集

国土交通省 航空局 交通管制部 管制技術課

# 全体目次

第1編 一般共通事項

第2編 電力設備工事

第3編 受変電設備工事

第4編 静止形電源設備工事

第5編 通信・情報設備工事

第6編 無線機器設置工事

第7編 無線用鉄塔

付録-1 航空無線工事共通仕様書等技術資料調査委員会委員名簿

# 第1編 一般共通事項

第1編1	材質記号
第1編2	図示記号
第1編3	機器等の図記号及び文字記号
第1編4	制御器具番号

## 材 質 記 号

記 号	名 称
SPC	鋼板（SPH、SGC、SEC、CGC等を含む）
BSP	黄銅板
A1P	アルミニウム板
A2S	アルミニウム押出材
ADC	アルミニウム合金ダイカスト
ZDC	亜鉛合金ダイカスト
FC	鉄鋳物
BC	黄銅鋳物
AC	アルミニウム合金鋳物
ST	鋼管
STK	一般構造用炭素鋼鋼管
BST	黄銅管
AT	アルミニウム管
SW	鉄線
P	合成樹脂（A、S、V、U等の総称）
PMMA	メタクリル樹脂
PC	ポリカーボネート樹脂
PS	ポリエチレン樹脂
PVC	硬質塩化ビニル樹脂
UF	ユリア樹脂
GC	型板ガラス
GR	強化ガラス
GFR	つや消し乳白ガラス
GD	すりガラス
GH	硬質ガラス
GF	乳白色ガラス（GFRを含む）
GA	透明ガラス
GB	色ガラス
SUS	ステンレス鋼板
WP	木板
STPG	圧力配管用炭素鋼鋼管
SUST	機械構造用ステンレス鋼鋼管
SS	一般構造用圧延鋼材
SM	溶接構造用圧延鋼材
SMA	溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材
STKR	一般構造用角型鋼管
SGP	配管用炭素鋼鋼管

注 \* SPH : 熱間圧延鋼板      SGC : 溶融亜鉛めっき鋼板  
 SEC : 電気亜鉛めっき鋼板    CGC : 塗装溶融亜鉛めっき鋼板（塗装電気亜鉛めっき鋼板を含む）

図 示 記 号




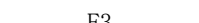


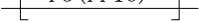
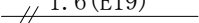

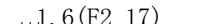


















記 号	名 称	摘 要	
(配管配線)			
	天井隠ぺい配線		
	床隠ぺい配線		
	露出配線		
	VVVF 1.6-3C (天井内ころがし)	電線の太さ及び本数は、例示とする。	
	VVVF 2.0-3C (天井内ころがし)	電線の太さ及び本数は、例示とする。	
	VVVF 1.6-3C PF管(16)は保護管	電線の太さ、本数及び電線管の太さは、例示とする。	
	EM-IE 1.6×2本 ねじなし電線管(E19)	電線の太さ及び本数は、一例を示す。	
	EM-IE 1.6×3本 PF管(16)	電線の太さ及び本数は、一例を示す。	
	EM-IE 1.6×3本 金属製可とう電線管(17)	電線の太さ及び本数は、一例を示す。	
	EM-IE 1.6×2本 1種金属線びA型	電線の太さ及び本数は、一例を示す。	
	電線の入っていないPF管(16)	電線管の太さは、一例を示す。	
	ケーブルの防火区画貫通部		
	立上り	同一階の立上り及び引下げは、表示されていない。	
	素通し		配管太さ、電線太さ及び本数は、傍記による。
	引下げ		
	ケーブルの防火区画貫通部 (立上り)	同一階の立上り及び引下げは、表示されていない。	
	ケーブルの防火区画貫通部 (素通し)		ケーブルラックサイズ、電線太さ及び本数は、傍記による。
	ケーブルの防火区画貫通部 (引下げ)		
	接地極	接地の種類及び材料は、傍記による。	
	ジョイントボックス		
	プルボックス	形式は、傍記による。	
	VVVFジョイントボックス	傍記 t は、端子付を示す。	
	タップシランシーバE/R		
	アースタップ		
	N型コネクタ		
	ターミネータE		
	N型中継コネクタ		
	受電点、引込口		

図 示 記 号





記 号	名 称	摘 要
(電灯)		
	照明器具 天井付	ただし、図記号  は、ボックス付を示す。  は、ボックスなしを示す。
	照明器具 天井付（発電機回路）	
	照明器具 天井付（非常用照明器具）	通路誘導灯との兼用器具を含む。
	照明器具 壁付	
	照明器具 角形天井付	
	照明器具 天井付	
	照明器具 壁付	
	照明器具 天井付（発電機回路）	
	照明器具 壁付（発電機回路）	
	照明器具（非常用照明器具）	傍記wは、壁付を示す。
	避難口誘導灯 通路誘導灯	必要に応じ避難方向の矢印を傍記する。
	タンブラスイッチ 1 P 1 5 A × 1 (連用大角形)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ 2 P 1 5 A × 1 (連用大角形 2極)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ 3 W 1 5 A × 1 (連用大角形 3路)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ 4 W 1 5 A × 1 (連用大角形 4路)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ 位置表示灯付 1 P 1 5 A × 1 (連用大角形)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ 確認表示灯付 1 P 1 5 A × 1 (連用大角形)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ 位置表示灯付 3 W 1 5 A × 1 (連用大角形 3路)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ 確認表示灯付 3 W 1 5 A × 1 (連用大角形 3路)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ + 確認表示灯 1 P 1 5 A × 1 (連用大角形)	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ (防雨形) 1 P 1 5 A × 1	1 5 A 以外は、傍記による。
	タンブラスイッチ (防爆形 2極) 2 P 1 5 A × 1	1 5 A 以外は、傍記による。
	リモコンスイッチ	
	セレクタスイッチ	回路数は、傍記による。
	リモコンスイッチ (多重伝送用)	回路数は、傍記による。

図 示 記 号

記 号	名 称	摘 要
(電灯)		
● RG	リモコンスイッチ（グループ制御用）	回路数は、傍記による。
● RP	リモコンスイッチ（パターン制御用）	回路数は、傍記による。
▲▲▲ T/U	ターミナルユニット付 多重伝送式リレー集合体	リレー数とその回路数は、傍記による。
▲	リモコンリレー	
▲▲▲	リモコンリレー集合体	リレー数は、傍記による。
● RAS	熱線式自動スイッチ 1P2A×1 センサ内蔵、OFF・自動・連続の 切替スイッチ付 動作保持時間 （最小30秒以内、最大3分以上）	2A以外は、傍記による。
● RA	熱線式自動スイッチ 1P15A×1 センサ別置形、OFF・自動・連続の 切替スイッチ付 動作保持時間 （最小30秒以内、最大3分以上）	
⚡	調光器	仕様は、特記による。
⊖	壁付コンセント	2P15A×1 2個以上は、傍記による。（連用形・複式）
⊖ 20A	壁付コンセント	2P20A×1 20A以上は、傍記による。プラグ付とする。
⊖ 3P	壁付コンセント	3P15A×1 3極以上は、傍記による。プラグ付とする。
⊖ LK	壁付コンセント	2P15A×1 （抜止形） 2個以上は、傍記による。
⊖ T	壁付コンセント	2P15A×1 （引掛形）
⊖ FC	ファンコイル用 壁付コンセント	3P15A×1 （引掛形） 1極は、接地極とする。
⊖ E	壁付コンセント	2P15A×1 （接地極付） 2個以上は、傍記による。
⊖ ET	壁付コンセント 及び接地端子	2P15A×1 ET×1 コンセントの2個以上は、傍記による。
⊖ WP	壁付コンセント	2P15A×1 （防雨形） 接地極付又は接地端子付、若しくは接地極接地 端子付とし、形式は、傍記による。
⊖ EX	壁付コンセント	2P15A×1 （防爆形） プラグ付とする。
⊖	床コンセント	2個以上は、傍記による。 （形状は、傍記による。）
⊖ LK	天井コンセント	2個以上は、傍記による。
⊖	非常コンセント	消防法によるもの
⊖	接地端子（連用形）	傍記Hは、医用を示す。

図 示 記 号



記 号	名 称	摘 要
(高機能配線器具)		
◆	ワイドハンドル形スイッチ 1 P 1 5 A × 1	1 5 A 以外は、傍記による。
◆H	ワイドハンドル形スイッチ 位置表示灯付き 1 P 1 5 A × 1	1 5 A 以外は、傍記による。
◆L	ワイドハンドル形スイッチ 確認表示灯付き 1 P 1 5 A × 1	1 5 A 以外は、傍記による。
◆HL	ワイドハンドル形スイッチ 位置表示灯、確認表示灯付き 1 P 1 5 A × 1	1 5 A 以外は、傍記による。
◆3	ワイドハンドル形スイッチ 3 W 1 5 A × 1 (3路用)	1 5 A 以外は、傍記による。
◆3H	ワイドハンドル形スイッチ 位置表示灯付き 3 W 1 5 A × 1 (3路用)	1 5 A 以外は、傍記による。
◆3L	ワイドハンドル形スイッチ 確認表示灯付き 3 W 1 5 A × 1 (3路用)	1 5 A 以外は、傍記による。
◆3HL	ワイドハンドル形スイッチ 位置表示灯、確認表示灯付き 3 W 1 5 A × 1 (3路用)	1 5 A 以外は、傍記による。
◆4	ワイドハンドル形スイッチ 4 W 1 5 A × 1 (4路用)	1 5 A 以外は、傍記による。
◆4H	ワイドハンドル形スイッチ 位置表示灯付き 4 W 1 5 A × 1 (4路用)	1 5 A 以外は、傍記による。
◆4L	ワイドハンドル形スイッチ 確認表示灯付き 4 W 1 5 A × 1 (4路用)	1 5 A 以外は、傍記による。
◆4HL	ワイドハンドル形スイッチ 位置表示灯、確認表示灯付き 4 W 1 5 A × 1 (4路用)	1 5 A 以外は、傍記による。
●RAS	熱線式自動スイッチ 1 P 2 A × 1 センサー内蔵、OFF・自動・連続の切替スイッチ付き 動作保持時間（最小30秒以内、最大3分以上）	2 A 以外は、傍記による。
●RA	熱線式自動スイッチ 1 P 2 A × 1 センサー別置形、OFF・自動・連続の切替スイッチ付き 動作保持時間（最小30秒以内、最大3分以上）	2 A 以外は、傍記による。
▽S	熱線式自動スイッチ用センサー	
●D	遅延スイッチ 1 P 1 0 A × 1 遅延時間固定形 30秒	1 0 A 以外は、傍記による。
●DLF	遅延スイッチ 1 P 1 0 A × 1 照明・換気扇用遅延時間可変形（0～5分以上）	1 0 A 以外は、傍記による。
◆D	ワイドハンドル形遅延スイッチ 1 P 3 A × 1 遅延時間固定形 30秒	3 A 以外は、傍記による。
◆DLF	ワイドハンドル形遅延スイッチ 1 P 3 A × 1 照明・換気扇用遅延時間可変形（0～5分以上）	3 A 以外は、傍記による。
●T	タイマースイッチ 1 P 1 0 A × 1 設定時間0～60分以上、連続ON付き	1 0 A 以外は、傍記による。
◆T	ワイドハンドル形タイマースイッチ 1 P 1 0 A × 1 設定時間0～60分以上、連続ON付き	1 0 A 以外は、傍記による。
■L	壁付き呼出し押釦 1 P 3 A × 1 動作確認表示灯付き、自己保持形	防水形は、（WP）傍記による。
	壁付き情報コンセント 2 P 1 5 A × 2 電話用アウトレット （通信コネクタ付き）×1	コンセントの2個以外及び用途は、傍記による。
	壁付き情報コンセント 2 P 1 5 A × 2 （1端子形直列ユニット、F形接栓）×1	コンセントの2個以外及び用途は、傍記による。 F形接栓は、プラグ付きとする。傍記Rは、 終端抵抗器付きを示す。



図 示 記 号

















記 号	名 称	摘 要
(二重床用配線器具)		
	二重床用コンセント 2 P 15 A接地極付×1	2個以上は、傍記による。
	二重床用複合アウトレット 2 P 15 A接地極付×2 電話用通信コネクタ×1	コンセントの2個以外及び用途は、傍記による。 通信コネクタ1個以外及び種類は、傍記による。
	二重床用複合アウトレット 2 P 15 A接地極付×2 (1端子形テレビ端子×1)	コンセントの2個以外及び用途は、傍記による。 傍記Sは、上り信号カット機能付きを示す。
	二重床用複合アウトレット 2 P 15 A接地極付×2 情報用通信コネクタ×1	コンセントの2個以外及び用途は、傍記による。 通信コネクタ1個以外及び種類は、傍記による。
 2C	ハーネスジョイントボックス 2 P +接地極付 20 A×2 (電源×1、送り×1、分岐×2) 差込口付 2 P +接地極付 1.5 A×2 (接地プラグ付テーブルタップ用)	二重床用 接地プラグ付テーブルタップは、傍記による。
 4C	ハーネスジョイントボックス 2 P +接地極付 20 A×2 (電源×1、送り×1、分岐×4) 差込口付 2 P +接地極付 1.5 A×4 (接地プラグ付テーブルタップ用)	二重床用 接地プラグ付テーブルタップは、傍記による。
(機器)		
 (M)	電動機	別途
 (H)	電熱器	別途
	換気扇	別途
 T	サーモスタット	別途
 H	ヒューミディスタット	別途
 (EQ)	地震感知器	別途
	整流装置	容量等は、傍記による。
	蓄電池	容量等は、傍記による。
 (SV)	電磁弁	別途
 (MV)	電動弁	別途

図 示 記 号

















記 号	名 称	摘 要
(機器)		
 LF	フロートレススイッチ電極	別途
 P	圧力スイッチ	別途
	遠隔油量指示計箱	
(盤)		
	分電盤	二重枠のものは、耐熱形分電盤とする。
	警報盤	
	接地端子箱	
(雷保護設備)		
	受雷部（避雷針（突針））	平面図用
	引下導線、水平導体又はメッシュ導体	
	試験用接続端子箱	
(インターホン)		
	電話形インターホン親機	
	電話形インターホン子機	
 t	壁付き呼出ボタン	自己保持機能・確認灯付きとする。
 t	壁付き復帰ボタン	
 t	壁付き廊下表示灯	
	スピーカ形インターホン親機	
	スピーカ形インターホン子機	

図 示 記 号




























記 号	名 称	摘 要
(テレビ共同受信装置)		
	テレビアンテナ	
	BSアンテナ	
	混合（分波）器	
	増幅器	
	2分岐器	
	4分岐器	
	2分配器	
	4分配器	
	6分配器	
	1端子形直列ユニット、F形接栓	プラグ付きとする。 傍記Rは、終端抵抗器付きを示す。
	2端子形直列ユニット、F形接栓	
	機器収容箱	
(テレビ電波障害防除装置)		
	混合（分波）器	
	2分配器	
	4分配器	
	1分岐器	
	2分岐器	
	4分岐器	
	幹線分岐増幅器	
	線路増幅器	
	電源供給器	
(監視カメラ装置)		
	カメラ	
	モニタ	
	監視カメラ装置架	
	デジタルレコーダ	
	映像切換器	
	映像補償器	

図 示 記 号

記 号	名 称	摘 要
(自動火災報知装置)		
	差動式スポット型感知器 2 種	1 種の場合は、傍記による。
	差動式スポット型感知器 2 種 埋込形	1 種の場合は、傍記による。
	補償式スポット型感知器	1 種の場合は、傍記による。
	熱複合式スポット型感知器	1 種の場合は、傍記による。
	定温式スポット型感知器特種	
	定温式スポット型感知器 1 種	
	定温式スポット型感知器 1 種 防水形	特種の場合は、傍記による。
	定温式スポット型感知器 1 種 耐酸形	特種の場合は、傍記による。
	定温式スポット型感知器 1 種 耐アルカリ形	特種の場合は、傍記による。
	定温式スポット型感知器 1 種 防爆形	特種の場合は、傍記による。
	定温式スポット型感知器 1 種 防爆形	特種の場合は、傍記による。
	煙感知器 2 種 露出形	1 種の場合は、傍記による。
	煙感知器 2 種 埋込形	1 種の場合は、傍記による。
	煙感知器 2 種 点検ボックス付	1 種の場合は、傍記による。
	煙複合式スポット型感知器 2 種・3 種複合式 露出形	1 種・2 種複合式の場合は、傍記による。
	煙複合式スポット型感知器 2 種・3 種複合式 埋込形	1 種・2 種複合式の場合は、傍記による。
	光電式分離型感知器（送光部、受光部）	種別は、傍記による。
	熱煙複号式スポット型感知器	1 種の場合は、傍記による。
	炎感知器	
	終端抵抗器	
	差動式分布型感知器（空気管式）	—○— 貫通箇所を示す。
	差動式分布型感知器（熱電対式）	—○— 貫通箇所を示す。
	差動式分布型感知器の検出部	種別は、傍記による。
	差動スポット試験器	個数は、傍記による。
	回路試験器	
	P 型発信機	級別は、傍記による。 傍記 EX は、防爆形を示す。
	P 型発信機 屋外用	級別は、傍記による。
	警報ベル	
	警報ベル 屋外用	
	光警報制御装置	
	光警報装置 天井付	

図 示 記 号

記 号	名 称	摘 要
	光警報装置 壁付	
	受信機	
	複合盤	自動火災報知装置、ガス漏れ火災警報装置の受信機及び自動閉鎖装置の連動制御器を一体としたものを示す。
	副受信機	
	中継器	
	表示灯	
	機器收容箱	
	機器收容箱（屋外用）	
	機器收容箱	屋内消火栓箱組込
(附属記号)		
●	アナログ式	例  ●  ●
C	自動試験機能付	例  C  C
△	遠隔試験機能付	例  △  △
● C	アナログ式自動試験機能付	例  ● C  ● C
A	アドレス付	例  A  A
W	防水型	例  W
— — —	火災報知設備警戒区域境界線	
	火災報知設備警戒区域番号	上部に必要な事項、下部に警戒区域番号を表す場合もある。

図 示 記 号




















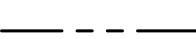












記 号	名 称	摘 要
(自動閉鎖装置)		
	煙感知器 3種 露出形 (専用のもの)	
	煙感知器 3種 埋込形 (専用のもの)	
	熱感知器 (専用のもの)	種別は、傍記による。
	自動閉鎖装置 (防火戸)	
	自動閉鎖装置 (防火シャッター)	別途
	自動閉鎖装置 (防煙たれ壁)	別途
	自動閉鎖装置 (防火防煙ダンパー) 別途	別途
	自動閉鎖装置 (防煙ダンパー)	別途
	自動開放装置 (排煙口)	別途
	連動制御器 (連動制御盤)	1回線用
	連動制御器 (連動操作盤) (操作部を有するもの)	多回線用
	動作区域番号 (防火戸・シャッター)	
	動作区域番号 (防煙ダンパー)	
(ガス漏れ火災警報装置)		
	検知器	
	検知器 壁掛形	
	受信機	
	中継器	
	中継器 表示灯付	
	ガス漏れ表示灯	
	警戒区域境界線	
	警戒区域番号	

図 示 記 号

記 号	名 称	摘 要
(架空配線、地中配線)		
	屋外灯	
	電柱	種類、長さ、末口径及び設計荷重は、傍記による。
	支線	太さ及びガードの有無は、傍記による。
	支柱	材質及び長さは、傍記による。
	架空配線	太さ、条数及び電線種別は、傍記による。
	地中配線	ケーブル種別、太さ、線心数、条数及び保護材は、傍記による。
	マンホール	
	ハンドホール	
	埋設標（地中線） コンクリート製	樹脂製の場合は、傍記による。
	埋設標（地中線） 鉄製	
	接地極	接地の種類は、次の傍記による。 EA：A種 EB：B種 EC：C種 ED：D種 EELCB：漏電遮断器回路用 ELH：高圧避雷器用 Et：交換装置用 EA <sub>t</sub> ：通信用（10Ω） ED <sub>t</sub> ：通信用（100Ω） EL <sub>t</sub> ：電話引込口の保安器 EO：測定用

## 図 示 記 号

記 号	名 称	摘 要
(管類)		
PF	合成樹脂製可とう電線管（PF管）	単層管を示す。
CD	合成樹脂製可とう電線管（CD管）	
F2	金属製可とう電線管	
F2WP	ビニル被覆金属製可とう電線管	
MM1	1種金属線び	
MM2	2種金属線び	
SGP	配管用炭素鋼鋼管	SGP白管を示す。
STPG	圧力配管用炭素鋼鋼管	
STK	一般構造用炭素鋼鋼管	
G <sup>㊦</sup> LL	ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管	厚鋼電線管の内外面を被覆したものとし、 ㊦は太さを示す。
G <sup>㊦</sup> LT	ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管	厚鋼電線管の外表面を被覆し、内面を塗装した ものとし、㊦は太さを示す。
VE	硬質ビニル管	
FEP	波付硬質合成樹脂管	
(電線類)		
IV	600Vビニル絶縁電線	
HIV	600V二種ビニル絶縁電線	
IC	600V架橋ポリエチレン絶縁電線	
OW	屋外用ビニル絶縁電線	
OC	屋外用架橋ポリエチレン絶縁電線	
OE	屋外用ポリエチレン絶縁電線	
DV	引込用ビニル絶縁電線	



## 図 示 記 号

記 号	名 称	摘 要
(電線類)		
PDC	高压引下用架橋ポリエチレン絶縁電線	
CV	600V又は高压架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル	
CVD	600V又は高压架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル（単心2本のより線）	
CVT	600V又は高压架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル（トリプレックス形）	
CVQ	600V又は高压架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル（単心4本のより線）	
VVF	600Vビニル絶縁ビニルシースケープル（平形）	
VVR	600Vビニル絶縁ビニルシースケープル（丸形）	
CVV	制御用ビニル絶縁ビニルシースケープル	
CVV-S	制御用ビニル絶縁ビニルシースケープル（銅テープ遮へい付）	
FP-C	耐火ケーブル（電線管用）	
HP	耐熱ケーブル	
AE	警報用ケーブル	
TIVF	屋内用平形通信電線	
TIEV	屋内用通信電線	
CPEV	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル	
CPEV-S	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル（シールド付）	
CPEV-SS	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル（自己支持形）	
CPEE	市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケープル	

## 図 示 記 号

記 号	名 称	摘 要
(電線類)		
CPEE-S	市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケープル（シールド付）	
CPEE-SS	市内対ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケープル（自己支持形）	
CCP	着色識別ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケープル	
㊸C-2V	高周波同軸ケーブル（ECX）	㊸は、特記による。
S-㊸C-FB	衛星放送受信屋内用発砲ポリエチレン絶縁ビニルシース同軸ケーブル	㊸は、特記による。
SD	SDワイヤ	
TOEV-SS	屋外用通信電線（自己支持形）	
MVVS	マイクロホン用ビニルコード	
EBT	電子ボタン電話用ケーブル	
TKEV	通信用構内ケーブル	
OPT	光ファイバケーブル	
AIU	トランシーバケーブル	
UTP	ツイストペアケーブル（カテゴリー5/6/7）	
10BASEケーブル	イーサネット同軸ケーブル（10BASE-5/2用…）	
EM-IE	600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線（IE/F）	
EM-IC	600V耐燃性架橋ポリエチレン絶縁電線（IC/F）	
HIV	600V二種ビニル絶縁電線	
OW	屋外用ビニル絶縁電線	
DV2R	引込用ビニル絶縁電線2個より	
DV3R	引込用ビニル絶縁電線3個より	
OE	屋外用ポリエチレン絶縁電線	
OC	屋外用架橋ポリエチレン絶縁電線	
PDC	高圧引下用架橋ポリエチレン絶縁電線	

## 図 示 記 号

記 号	名 称	摘 要
(電線類)		
EM-EE	600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (600V EE/F)	
EM-EEF	600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル 平形(600V EEF/F)	
EM-EEFG	アース線付600Vポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル平形 (600V EEF/F(G))	
EM-CE	600V架橋ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (600V CE/F)	
EM-CET	600V架橋ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (600V CE/F) (単心3個より)	
EM-CED	600V架橋ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (600V CE/F) (単心2個より)	
EM-CEQ	600V架橋ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (600V CE/F) (単心1個より)	
EM-AL-CE	600Vアルミ導体架橋ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (600V AL-CE/F)	
EM-AL-CET	600Vアルミ導体架橋ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (600V AL-CE/F) (単心3個より)	
6kV EM-CE	6, 600V架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリ エチレンシースケープル (6, 600V CE/F)	
6kV EM-CE (EE)	6, 600V架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリ エチレンシースケープル(3層押出型) (6, 600V CE/F (EE))	
6kV EM-CET	6, 600Vトリプレックス形架橋ポリエチレン 絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル (6, 600V CET/F)	
6kV EM-CET (EE)	6, 600Vトリプレックス形架橋ポリエチレン 絶縁耐燃性ポリエチレンシースケープル (3層押出型) (6, 600V CE/F (EE))	
EM-CEE	制御用ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (CEE/F)	
EM-CEE-S	制御用ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケープル (銅テープ遮へい付) (CEE/F-S)	
EM-UB	屋内配線用EMユニットケーブル (UB/F)	
EM-FP-C	低圧耐火ケーブル (FP-C)	
6kV EM-FP-C	高圧耐火ケーブル (6, 600V FP-C)	

## 図示記号















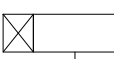









記号	名称	摘要
(電線類)		
EM-HP	小勢力回路用耐熱電線 (HP)	
EM-ODCT	ポリオレフィン絶縁耐燃性 ポリオレフィンキャブタイヤケーブル (ODCT/F)	
NH-FP-C	低圧耐火ケーブル (FP-C (NH))	
6 kV NH-FP-C	高圧耐火ケーブル (6、600V FP-C (NH))	
NH-HP	小勢力回路用耐熱電線 (HP (NH))	
EM-2PPCT	2種EPゴム絶縁耐燃性エチレンゴム キャブタイヤケーブル (2PPCT/F)	
EM-3PPCT	3種EPゴム絶縁耐燃性エチレンゴム キャブタイヤケーブル (3PPCT/F)	
TBC	平編すずめつき銅線 (TBC)	
PV-CC	直流1、500V PV配線用架橋 ポリエチレン絶縁架橋ポリエチレン シースケーブル	
PV-QQ	直流1、500V PV配線用架橋 ポリオレフィン絶縁架橋ポリオレフィン シースケーブル	
PV-CQ	直流1、500V PV配線用架橋 ポリエチレン絶縁架橋ポリオレフィン シースケーブル	
PV-PP	直流1、500V PV配線用 エチレンゴム絶縁架橋エチレンゴム シースケーブル	
EM-TIEF	耐燃性ポリエチレン絶縁 屋内用平形通信電線	
EM-TIEE	ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレン シース屋内用通信電線	
EM-TKEE	耐燃性ポリエチレンシース 通信用構内ケーブル	
EM-BTIEE	耐燃性ポリエチレンシース 屋内用ボタン電話ケーブル	
EM-EBT	電子ボタン電話用耐燃性 ポリオレフィンシースケーブル	
EM-FCPEE	着色識別ポリエチレン絶縁 耐燃性ポリエチレンシースケーブル	

## 図示記号

記号	名称	摘要
(電線類)		
EM-AE	警報用ポリエチレン絶縁耐燃性 ポリエチレンシースケーブル	
EM-⑩C-2E	75オーム形耐燃性ポリエチレンシース 高周波同軸ケーブル	⑩は、特記による。
EM-S-⑩C-FB	衛星放送テレビジョン受信用 発砲ポリエチレン絶縁耐燃性 ポリエチレンシース同軸ケーブル	⑩は、特記による。
EM-MOOS	マイクロホン用〇〇形耐燃性 ポリオレフィンコード	
EM-MEES	マイクロホン用EE形耐燃性 ポリエチレンコード	
EM-UTP⑩	耐燃性ポリオレフィンシースカテゴリ⑩ UTPケーブル	⑩は、特記による。
CCP-P	着色識別星形ポリエチレン絶縁 ポリエチレンシースケーブル	
CCP-AP	着色識別星形ポリエチレン絶縁 ラミネートシースケーブル	
SD	SDワイヤ	
EM-OP-OM⑩	環境配慮形耐燃性光ファイバケーブル (ECO-OP/F) (マルチモード)	コア径：50 μm 帯域 850nm：500MHz・km、 1,300nm：500MHz・km ⑩は、特記による。
EM-OP-OS⑩	環境配慮形耐燃性光ファイバケーブル (ECO-OP/F) (シングルモード)	⑩は、特記による。
HP-OP	耐熱光ファイバケーブル	







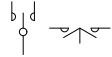










## 機器等の図記号及び文字記号

〔注〕同様の図記号で示す場合は、文字記号も併記する。

名 称	図記号	文字記号	備 考
過電流継電器		OCR	
地絡過電流継電器		OCGR	
地絡方向継電器		DGR	
短絡継電器		SR	
短絡方向継電器		DSR	
過電圧継電器		OVR	
不足電圧継電器		UVR	
過負荷継電器		OLR	
熱動過電流継電器		THOC	
欠相継電器		OPR	三相系統における 列mは相数
無効電力継電器		QR	
故障検出継電器		FDTR	
交互継電器		ALR	
補助継電器		AXR	
限時継電器 （遅緩動作形）		TLR	
限時継電器 （遅緩復旧形）		TLR	
限流継電器		CLR	
漏電継電器		ELR	
給水又は排水用液面継電器		WLR <sub>0</sub>	
空転防止又は高架水槽減水警報付き給 水用液面継電器		WLR <sub>1</sub>	
満水警報付き排水用液面継電器		WLR <sub>2</sub>	
満減水警報付き給水又は排水用液面継 電器		WLR <sub>3</sub>	
受水槽空転防止付き満減水警報及び高架 水槽満減水警報付き給水用液面継電器		WLR <sub>4</sub>	
警報用液面継電器		WLR <sub>5</sub>	
始動抵抗器・継電器		STR	

機器等の図記号及び文字記号

〔注〕同様の図記号で示す場合は、文字記号も併記する。

名 称	図記号	文字記号	備 考
入		ON	
切		OFF	
手動		MA又はM	
自動		AUT又はA	
試験		T	
遠方		R	
直入始動		L	
スターデルタ始動		Y	
断路形避雷器		LA	
変流器		RF	
ケーブルヘッド		CH	
交流電源			
電池		B	
電磁接触器		MC	
双投電磁接触器		DTMC	
差込形断路器			
ヒューズ		F	
プラグヒューズ (栓形ヒューズ)		EF	
交流遮断器		CB	交流遮断器の総称をいう。
真空遮断器		VCB	
ガス遮断器		GCB	
磁気遮断器		MCB	
油遮断器		OCB	
気中遮断器		ACB	
配線用遮断器		MCCB	

機器等の図記号及び文字記号


























〔注〕同様の図記号で示す場合は、文字記号も併記する。

名 称		図記号	文字記号	備 考
漏電遮断器			E L C B	
電動機保護用配線用遮断器			M M C B	
スイッチ、開閉器			S	
高圧カットアウト	ヒューズ付き		P C	
	ヒューズなし		P C	
限流ヒューズ	断路形		F D S	
	固定形		P F	
高圧負荷開閉器	ヒューズ付き		L B S	
	ヒューズなし		L B S	
高圧気中開閉器（箱入）			A S	
高圧真空開閉器（箱入）			V S	
高圧ガス開閉器（箱入）			G S	
高圧真空接触器			V M C	
断路器	手動操作		D S	
交流遮断器（引出形）				遮断器の種類は、次の傍記による。 A C B : 気中 V C B : 真空 G C B : ガス
断路器	手動操作リンク機構付き		D S	
	動作操作		D S	
高圧交流気中負荷開閉器（架空引込用）（地絡保護装置付）			P A S	
高圧交流真空負荷開閉器（架空引込用）（地絡保護装置付）			P V S	
高圧交流ガス負荷開閉器（地中引込用）（地絡保護装置付）			U G S	
高圧交流真気中荷開閉器（地中引込用）（地絡保護装置付）			U A S	
過電流継電器			O C R	



## 機器等の図記号及び文字記号

〔注〕同様の図記号で示す場合は、文字記号も併記する。

名 称	図記号	文字記号	備 考
過電流と欠相を保護する継電器		2ER	
過電流と欠相と逆相を保護する継電器		3ER	
電流計		A	
電圧計		V	
電力計		W	
電力量計		WHM	無検定
電力量計		WHM	検定付
零相電流計		A0	
零相電圧計		V0	
記録電力計		RW	
無効電力計		VAR	
最大需要電流計 (警報接点付き)		MDA	
最大需要電力計		MDW	
遮へい付き変圧器		T	
ダイヤル形スイッチ		DSW	
電磁開閉器		MS	
制御用インバータ		INV	
フィルタ		FLT	
固定抵抗		R	
可変抵抗		VR	
サージキラー		SA	
キーブリー		KR	
フリッカーリレー		FCR	
度数計 (カウンタ)		CO	
信号変換器		TD	

## 機器等の図記号及び文字記号

〔注〕同様の図記号で示す場合は、文字記号も併記する。

名 称	図記号	文字記号	備 考
力率計		P F	
高調波計		H	
高調波電圧計		HV	
無効率計		S N	
周波数計		F	
回転計		N	
時間計		HRM	
電圧計切換スイッチ		V S	
電流計切換スイッチ		A S	
タイムスイッチ		T S	
試験用電圧端子		V T T	
試験用電流端子		C T T	
接地端子		E T	
盤内の外部配線用端子		T B	
蛍光灯		F L	
表示灯		S L	
表示灯（赤）		S L	
表示灯（橙）		S L	
表示灯（黄）		S L	
表示灯（緑）		S L	
表示灯（青）		S L	
表示灯（白）		S L	
ベル		B L	
ブザー		B Z	
温度計		T H	

機器等の図記号及び文字記号

〔注〕同様の図記号で示す場合は、文字記号も併記する。

名 称		図記号	文字記号	備 考
銘板又は名称板			NP	
a 接点				
b 接点				
c 接点				
L 接点 a L 接点、b L 接点、c L 接点				
閉路に限時のある接点 a 接点、b 接点				
開路に限時のある接点 a 接点、b 接点				
閉路、開路に限時のある接点 a 接点、b 接点				
手動操作自動復帰接点 a 接点、b 接点				
ボタンスイッチ	a 接点		BS	
	b 接点			
圧カスイッチ	a 接点		PRS	
	b 接点			
	c 接点			
フロートスイッチ	a 接点		FLTS	
	b 接点			
	c 接点			
手動操作残留接点 a 接点、b 接点				
手動復帰接点 a 接点、b 接点				
機械的接点 a 接点、b 接点				
切換スイッチ			COS	
自動一試験切替開閉器			COS	
自動一手动切替開閉器			COS	
No. 1. No. 2 自動交互切替開閉器			COS	
No. 1. No. 2 自動交互切替開閉器 (非常用付)			COS	

機器等の図記号及び文字記号

〔注〕同様の図記号で示す場合は、文字記号も併記する。

名 称	図記号	文字記号	備 考
現場-遠方切替開閉器		COS	
遠方-試験切替開閉器		COS	
リモコンリレー	▲	RR	
リモコンブレーカ		RMCB	
リモコン漏電ブレーカ		RELB	
リモコントランス		RT	
ニュートラルスイッチ		NS	
ソーラタイムスイッチ		STS	

## 製 御 器 具 番 号

基本器具番号	器 具 名 称
2	始動もしくは閉路限時継電器又は始動もしくは閉路遅延継電器
3	操作スイッチ
5	停止スイッチ又は継電器
6	始動遮断器、スイッチ、接触器又は継電器
10	順序スイッチ又はプログラム制御器
12	過速度スイッチ又は継電器
14	低速度スイッチ又は継電器
27	交流不足電圧継電器
28	警報装置
29	消火装置
30	機器の状態又は故障表示装置
33	位置検出スイッチ又は装置
42	運転遮断器、スイッチ又は接触器
43	制御回路切換スイッチ、接触器又は継電器
51	交流過電流継電器又は地絡過電流継電器
52	交流遮断器又は接触器
57	自動電流調整器又は電流継電器
59	交流過電圧継電器
62	停止もしくは閉路限時継電器又は停止もしくは閉路遅延継電器
64	地絡過電圧継電器
67	交流電力方向継電器又は地絡方向継電器
72	直流遮断器又は接触器
80	直流不足電圧継電器
84	電圧継電器
87	差動継電器
88	補機用遮断器、スイッチ、接触器又は継電器
89	断路器又は負荷開閉器
90	自動電圧調整器又は自動電圧調整継電器

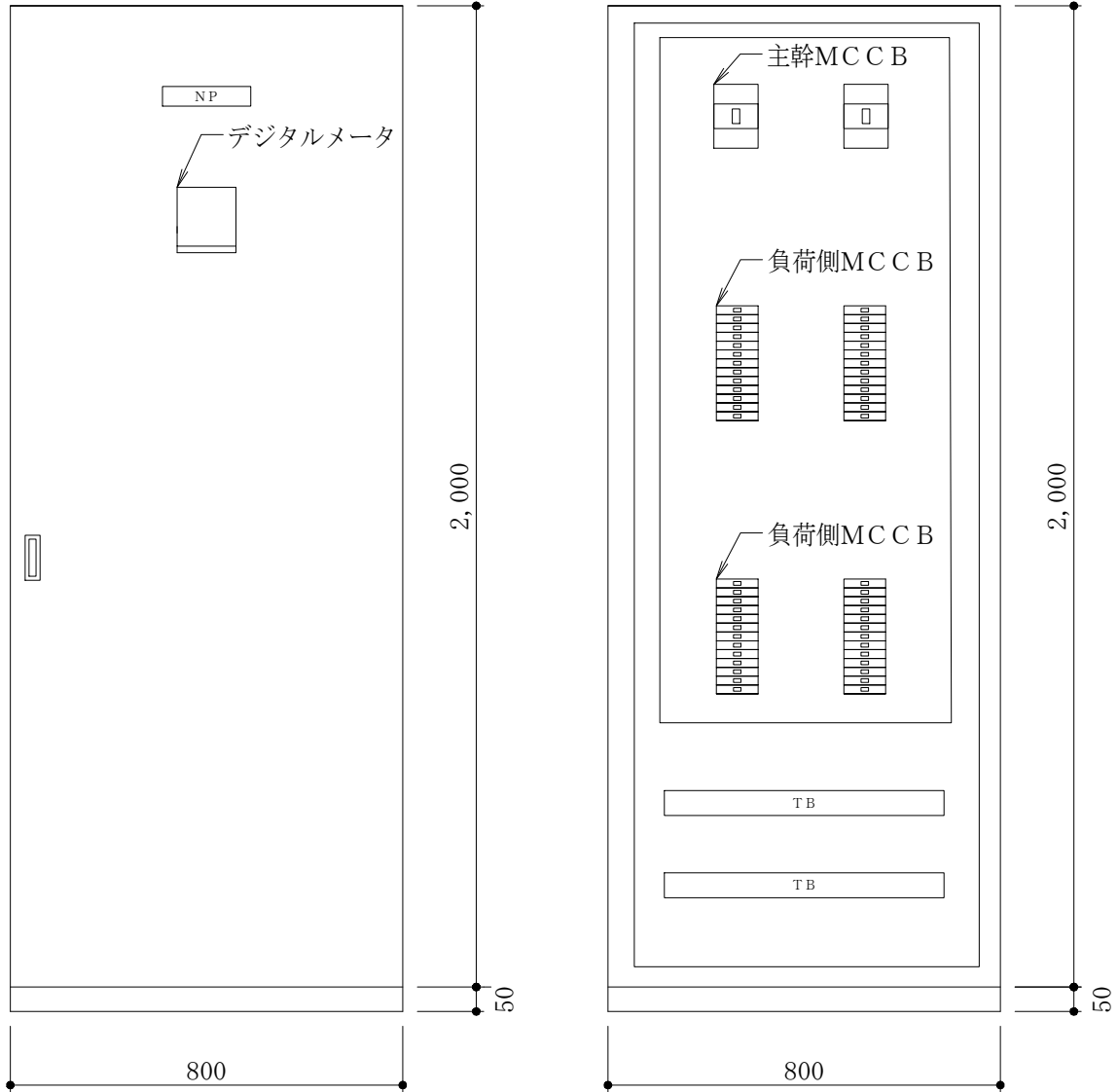
## 第2編 電力設備工事

第2編-1	分電盤（自立型（1））
第2編-2	分電盤（自立型（2））
第2編-3	分電盤ガター寸法
第2編-4	ロードヒーティングの施工
第2編-5	プルボックスの記号及び形式
第2編-6	プルボックスの表示例
第2編-7	プルボックスと配管の支持例
第2編-8	金属ダクト形式図
第2編-9	ケーブルラックの記号
第2編-10	ケーブルラック設置要領図
第2編-11	金属ダクトの防火区画貫通部
第2編-12	接地端子座（1）
第2編-13	接地端子座（2）
第2編-14	接地要領図（1）
第2編-15	接地要領図（2）
第2編-16	接地要領図（3）
第2編-17	接地要領図（4）
第2編-18	ケーブル・接地標柱銘板及び標柱製作図
第2編-19	鉄蓋のマーク
第2編-20	A型ハンドホール
第2編-21	B型ハンドホール
第2編-22	D型ハンドホール（既製品）
第2編-23	ブロック式ハンドホール
第2編-24	低圧用受電柱装柱図
第2編-25	掘削断面図（1）（現場打ち）
第2編-26	掘削断面図（2）（ブロック式）
第2編-27	掘削断面図（3）（管路）

第2編-1

分電盤（自立型（1））

〔単位 mm〕

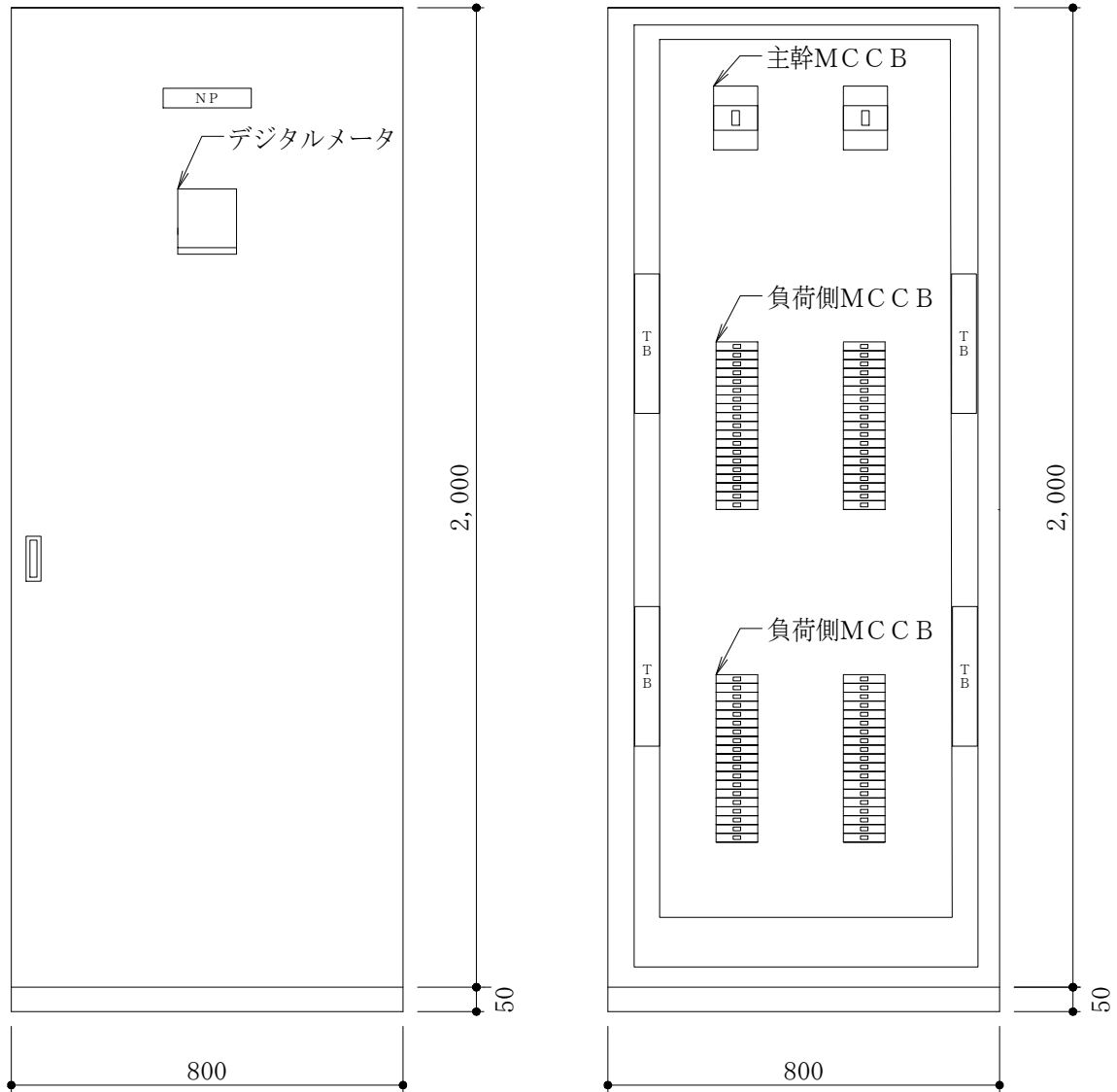


- (1) 本図の分電盤形状は標準（2系入力）とし、詳細は工事仕様書による。
- (2) 本図の分電盤は、負荷側ケーブル接続を下部（又は上部）とした場合とし、最大MCCB（スリムタイプ数52）以下を標準とする。
- (3) デジタルメータの数量は、工事仕様書による。

第2編-2

分電盤（自立型（2））

〔単位 mm〕

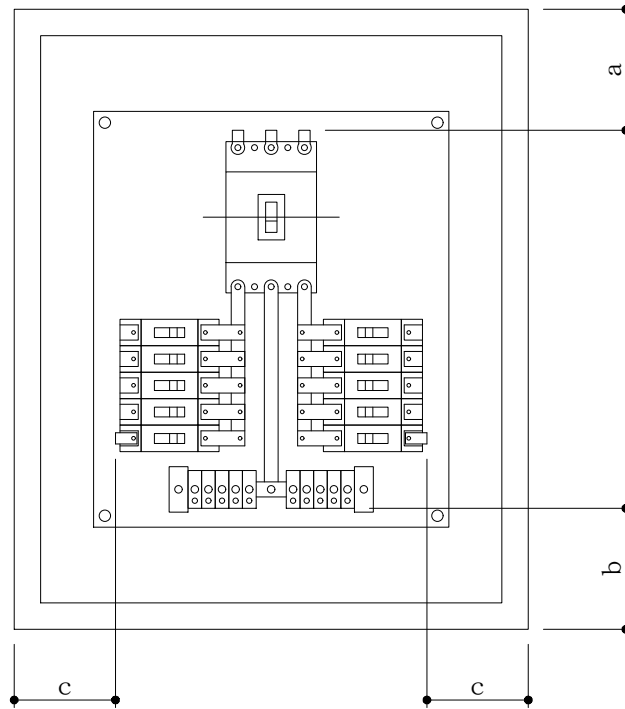


- (1) 本図の分電盤形状は標準（2系入力）とし、詳細は工事仕様書による。
- (2) 本図の分電盤は、負荷側ケーブル接続を下部（又は上部）とした場合とし、最大MCCB（スリムタイプ数76）以下を標準とする。
- (3) デジタルメータの数量は、工事仕様書による。



第2編-3

分電盤ガタ一寸法



ガタ一寸法

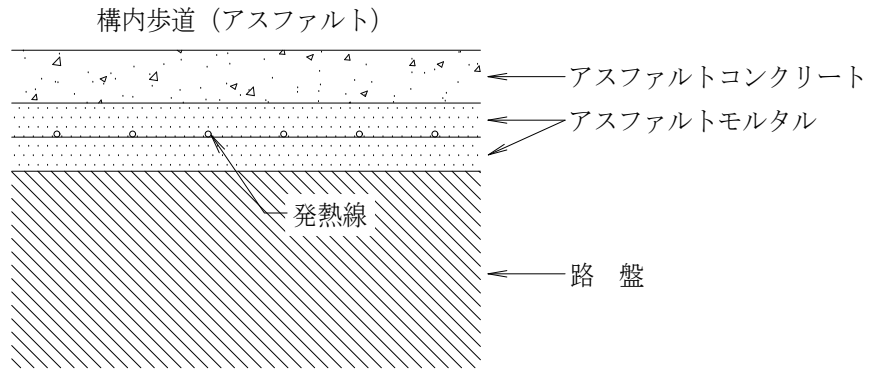
[単位 mm]

幹線 太さ (mm <sup>2</sup> )	種別 幹線方向 位置	IV、HIV						VV、CV、CVT、FP-C					
		上			下			上			下		
		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 "		75	75	50	75	75	50	125	75	50	75	125	50
14 "		100	75	50	75	100	50	150	75	50	75	150	50
22 "		100	100	75	100	100	75	200	100	75	150	200	75
38 "		140	100	80	125	125	80	225	100	80	175	225	80
60 "		150	140	100	140	140	100	250	140	100	200	250	100
100 "		225	150	100	150	200	100	350	150	100	200	350	100
150 "		250	200	125	200	225	125	425	200	125	225	400	125
200 "		275	200	150	200	250	150	450	200	150	225	425	150
250 "		300	200	150	250	275	150	525	200	150	250	500	150

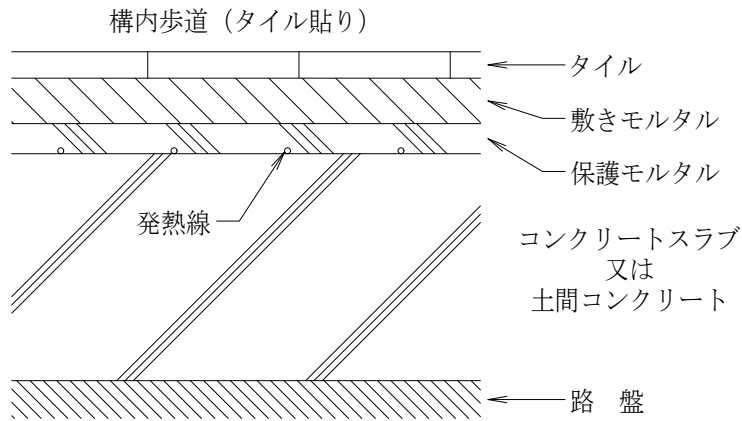
[備考] 表の値は、最小値を示す。

第2編-4

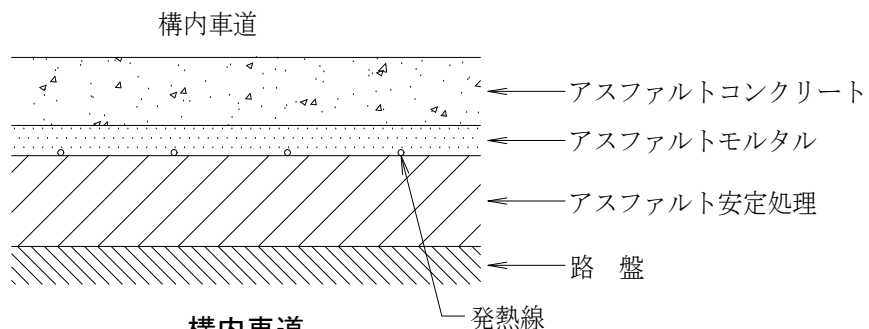
ロードヒーティングの施工



構内歩道（アスファルト）



構内歩道（タイル貼り）



構内車道

注) 図は、一例を示す。

# 第2編-5 プルボックスの記号及び形式

## (1) 記号

形 式		寸 法		
形 状	ふたの止め方			
S	露出形	S	露出形	$a \times b \times c$
M	半埋込形	-	ふたなし	$(A \times B \times C) \ a \times b \times c$
F	埋込形	-	ふたなし	$a \times b \times c$

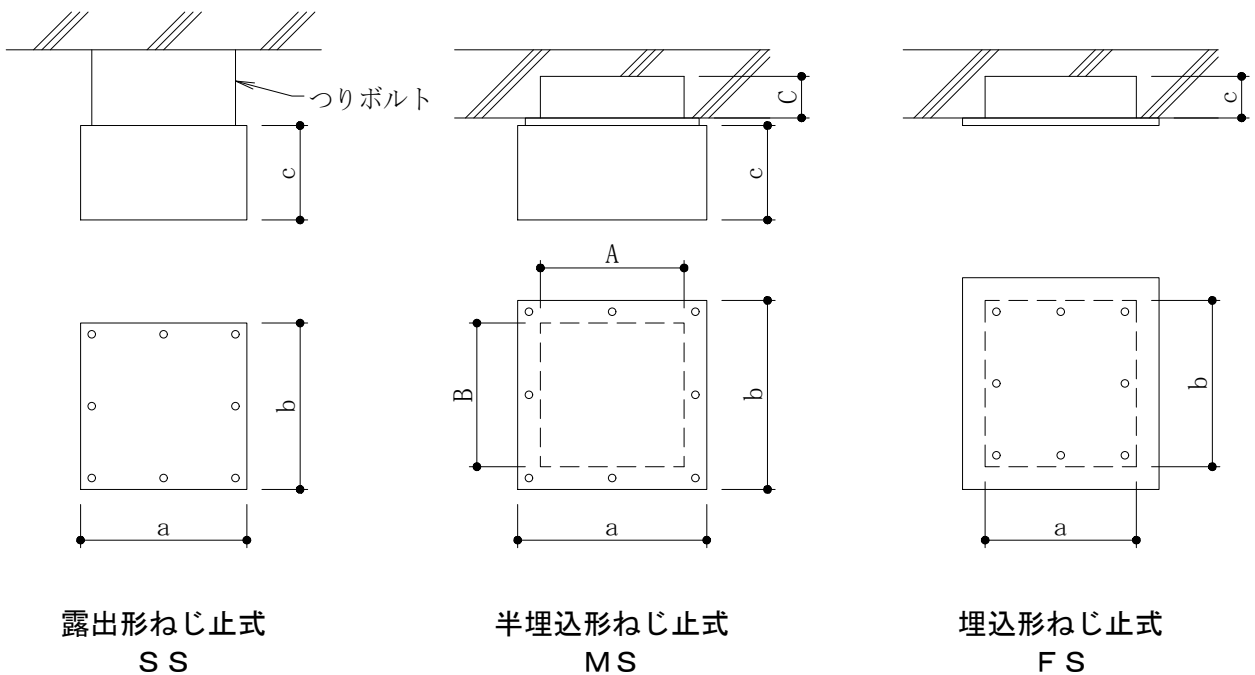
- 〔備考〕 (1) 半埋込形プルボックスの場合、( ) 内に埋込部の寸法とする。  
 (2) 記号の末尾にCの記号を付記したものは、隠ぺい部に取付けるものとする。  
 また、末尾に(WP)の記号を付記したものに屋外形を示す。  
 (3) プルボックスは、鋼板製とする。ただし、ステンレス製とする場合は、末尾に(SUS)の記号を付記するものとする。

## (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HDZT49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	SUS1.2
V	合成樹脂製

- 〔備考〕 (1) セパレータも含む。  
 (2) 記号の末尾に(指定色)を付記したものは、表面を指定色により塗装を施す。

## (3) 形 式



## 第2編-6

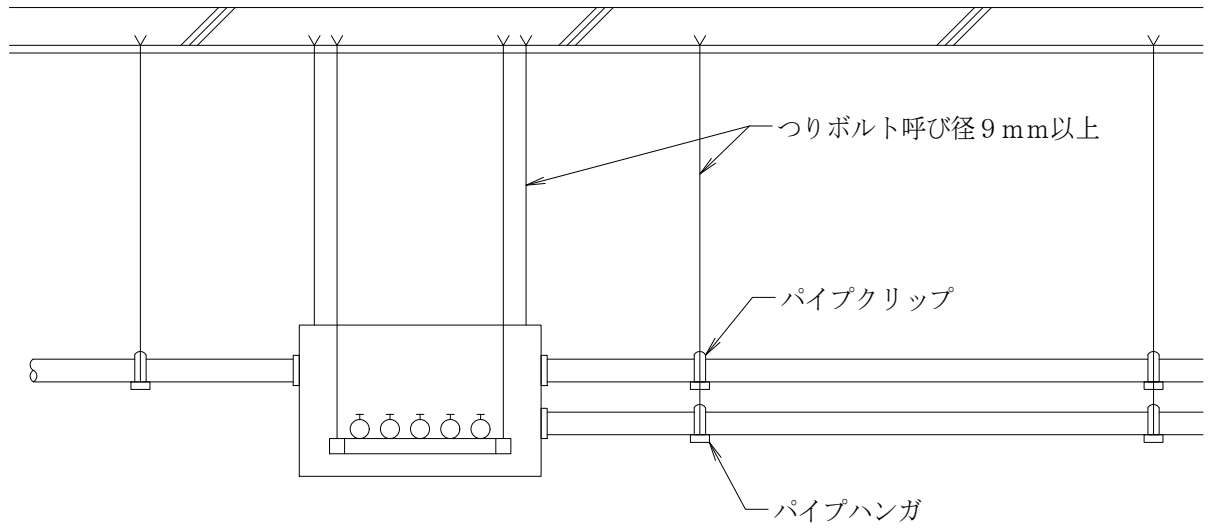
## プルボックスの表示例

## (4) 表示例

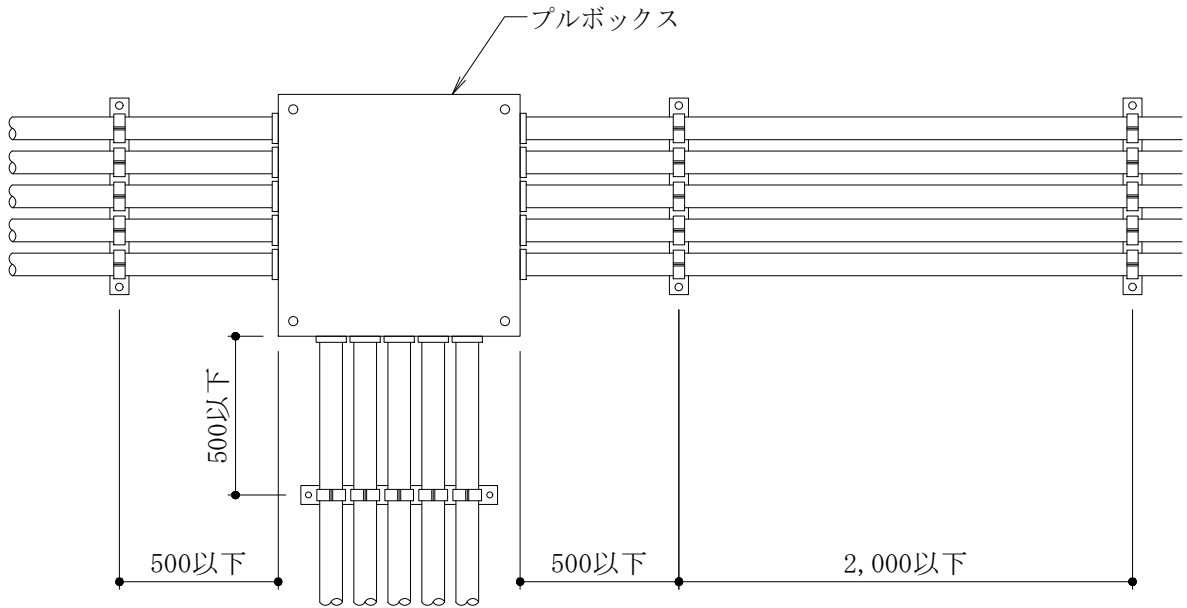
	記号	形式
例1	SS300×300×200C	露出形ねじ止式で寸法300mm×300mm×200mmのもので、隠ぺい部に取付けるもの
例2	MS (400×400×80) 500×500×300	半埋込形ねじ止式で埋込部寸法400mm×400mm×80mm、露出部寸法500mm×500mm×300mmのもの
例3	FS200×200×80	埋込形ねじ止式で寸法200mm×200mm×80mmのもの
例4	F200×200×80	裏ボックスとして使用するもので、ふたなしとし、埋込形で寸法200mm×200mm×80mmのもの
例5	SS300×300×200WP-SUS	露出形ねじ止式で寸法300mm×300mm×200mmのものでステンレス製防水形のもの

第2編-7 プルボックスと配管の支持例

〔単位 mm〕



側面図

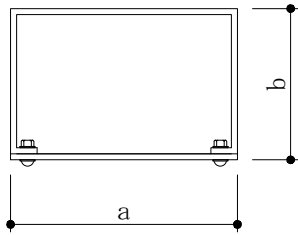


平面図

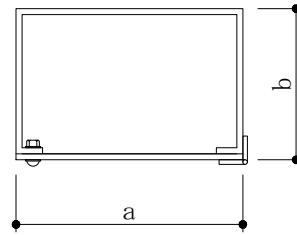
注) 図は、金属管工事の場合の一例を示す。

第2編-8 金属ダクト形式図

A形ねじ止式（AS）



A形丁番式（AH）



(1) 記号

形 式		寸 法	
形 状	ふたの止め方		a × b
A	A 形	S	
		H	丁番式

(2) 材質・材厚及び仕上げの記号

記号	材質・材厚及び仕上げ
-	SPC1.6
Z35	SPC1.6にJIS H 8641「熔融亜鉛めっき」に規定するHDZT49以上の熔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

(3) 表示例

	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、熔融亜鉛めっきを施したもの

第2編-9 ケーブルラックの記号

(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	鋼板又は鋼材に亜鉛付着量片面350g/m <sup>2</sup> （JIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49）以上の溶融亜鉛めっきを施した、はしご形のもの
ZA	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、JIS H 8641「溶融亜鉛めっき」に規定するHDZT49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275g/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

(2) 寸法及び強度の記号

(a) はしご形

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)	
200	A	180	210 以上	100 以上	160 以上
300	A		290 "	140 以上	270 以上
400	A	380	370 "	180 以上	340 以上
	B		1010 "		-
	BS		1380 "	-	340 以上
500	A	480	450 "	220 以上	480 以上
	B		1080 "		-
	BS		1540 "	-	480 以上
600	A	580	530 "	260 以上	550 以上
	B		1170 "		-
	BS		1690 "	-	550 以上
800	A	780	680 "	340 以上	760 以上
	B		1320 "		-
	BS		2010 "	-	760 以上
1000	A	980	840 "	420 以上	970 以上
	B		1480 "		-
	BS		2320 "	-	970 以上
1200	A	1180	1000 "	500 以上	1180 以上
	B		1630 "		-
	BS		2630 "	-	1180 以上

(b) トレー形

記号	ケーブルラックの幅 (mm)	許容積載静荷重 (kg/m)
200	195～205	19
300	295～305	30
400	395～405	35
500	495～505	49
600	595～605	61

〔備考〕 許容積載静荷重の算出基準

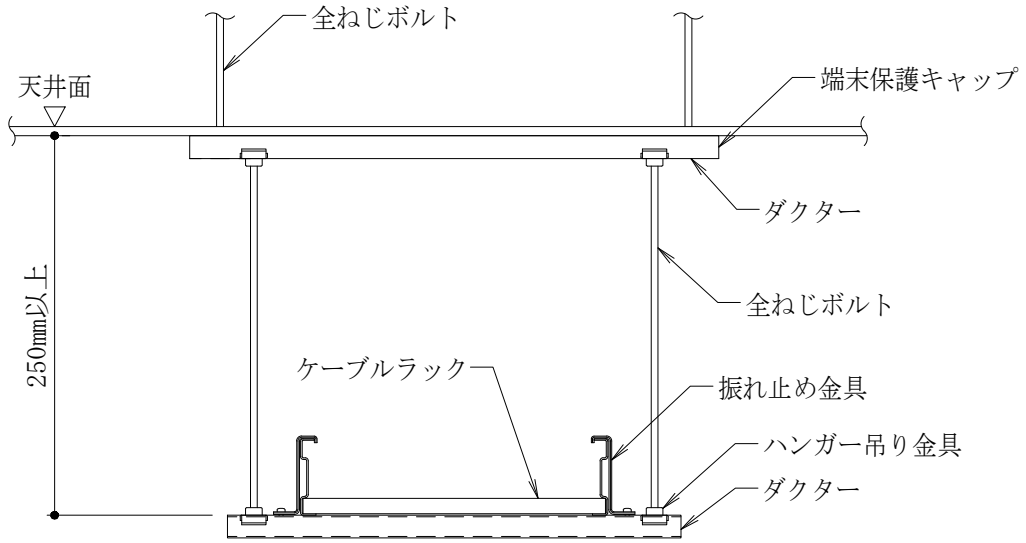
- (1) 両端ピン支持による等分布荷重
- (2) ラックのたわみは、支持間隔の1/300以下
- (3) ラックの水平支持間隔は、鋼製で2m、アルミ製で1.5m
- (4) BSは、垂直支持（立上り配線）専用の両面形とし、材料及び仕上げがALのものは除く。

※トレー形は、水平支持（水平配線）専用形とする。

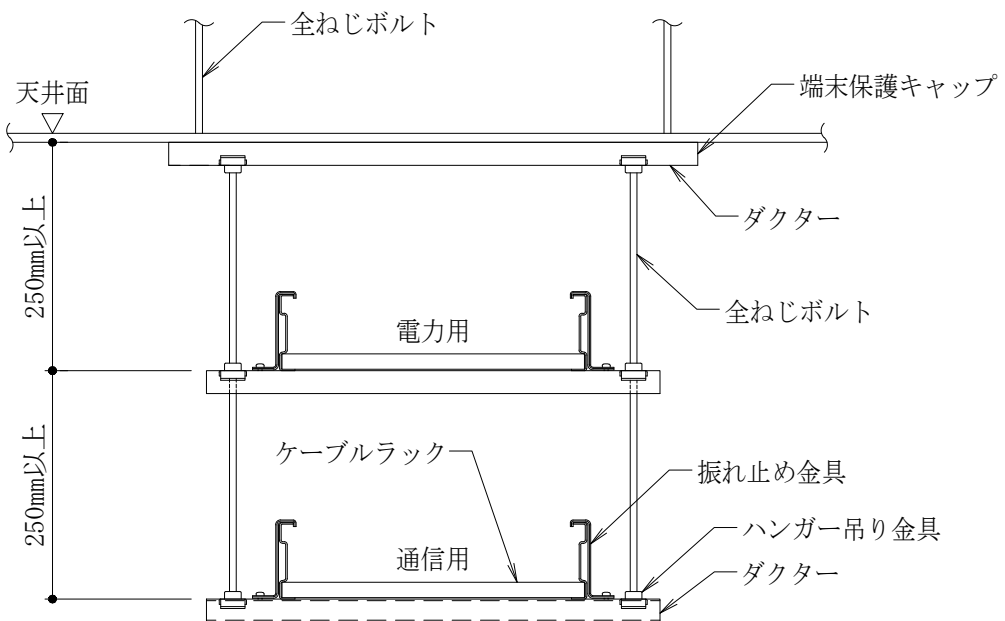
第2編-10

ケーブルラック設置要領図

(1) 1段ラック



(2) 2段ラック

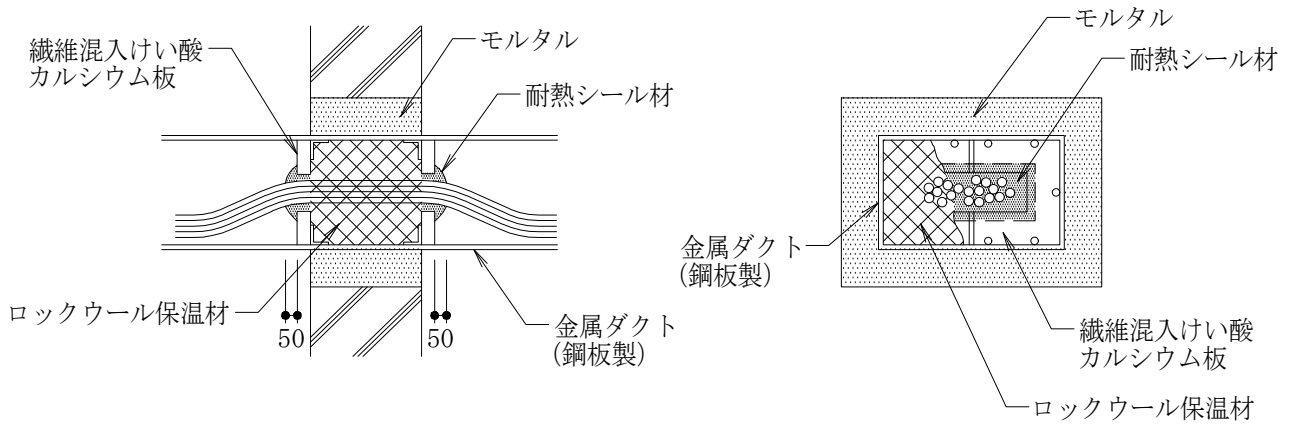




第2編-11

金属ダクトの防火区画貫通部

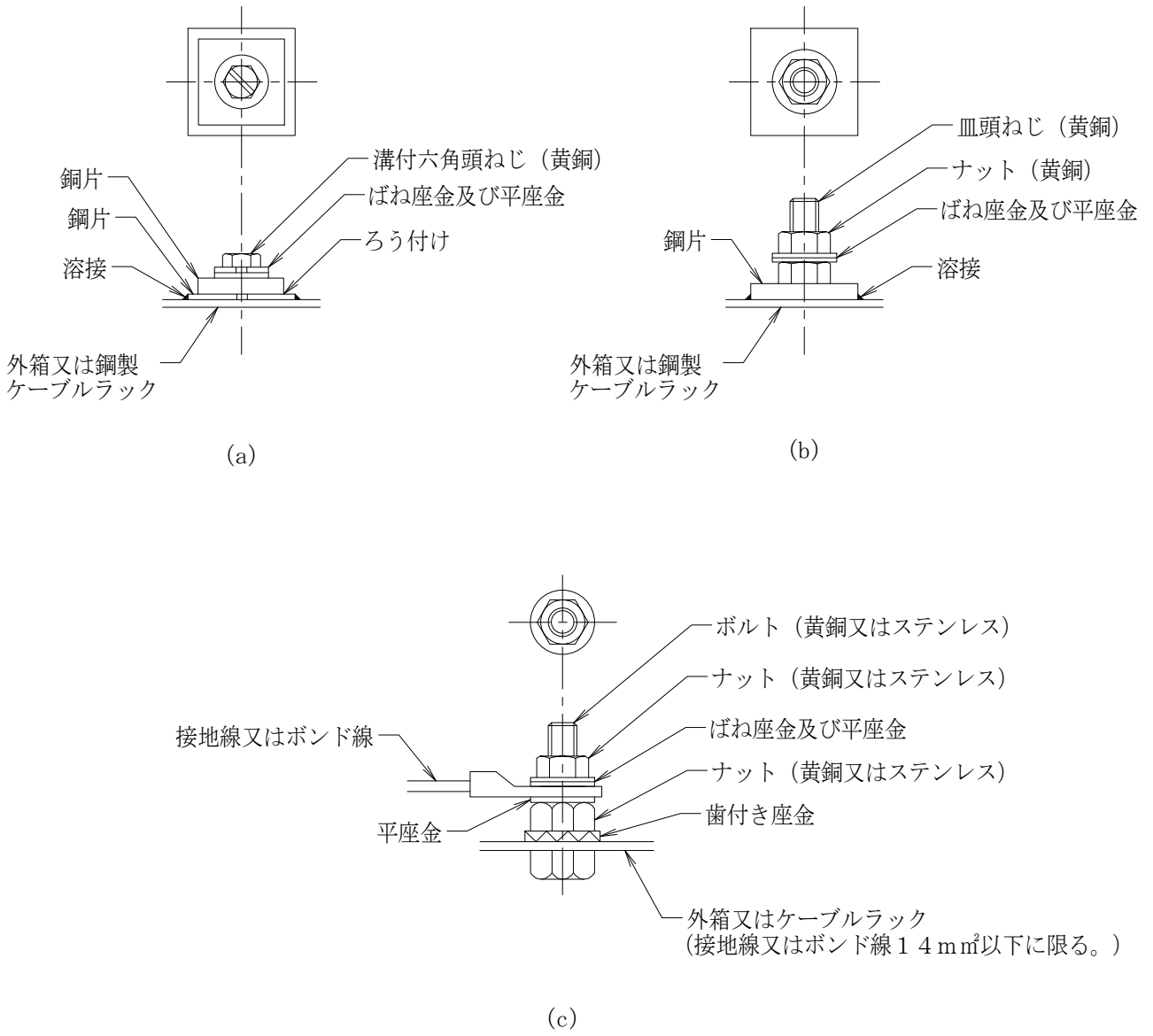
〔単位 mm〕



〔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。

# 第2編-12 接地端子座（1）

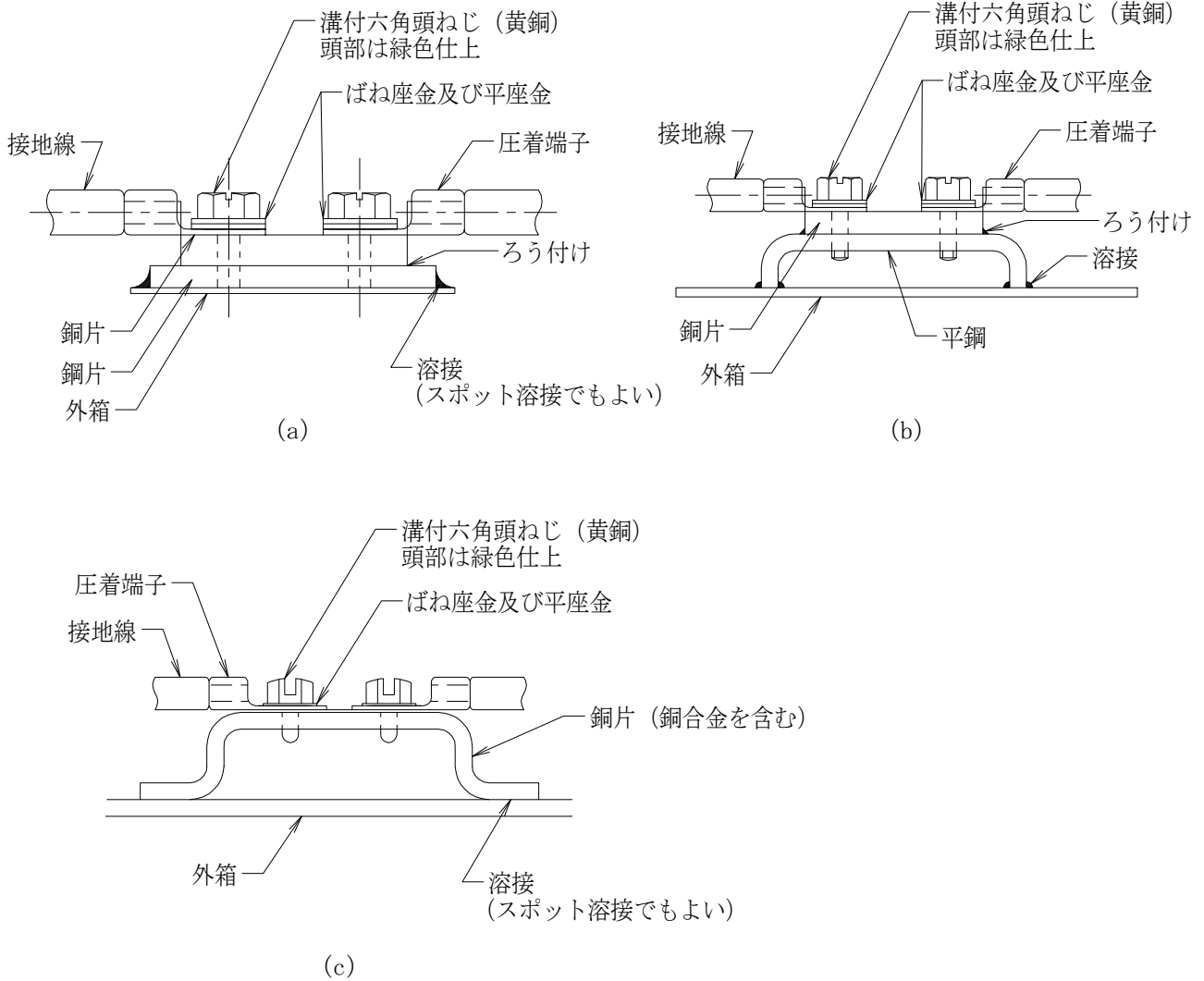
(1) 電力用のプルボックス、金属ダクト、ケーブルラック及び通信用機器収容箱



注) アルミ製ケーブルラックのボルト及びナットは、ステンレス製M8以上とする。

# 第2編-13 接地端子座（2）

## (1) 分電盤、制御盤、開閉器箱のキャビネット



## (2) 接地線の太さと適合ねじ

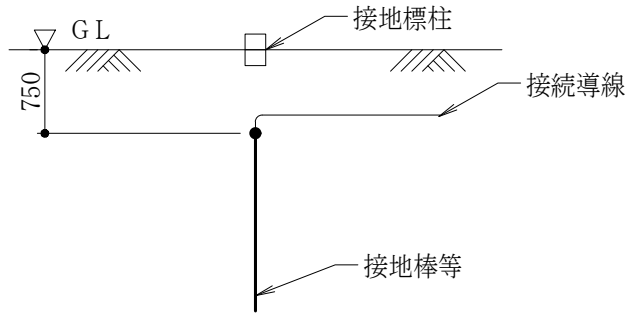
接地線の太さ	ねじの呼び（最小）
2.0 mm <sup>2</sup> 以下	M5
5.5 mm <sup>2</sup> 、8 mm <sup>2</sup>	M6
14 mm <sup>2</sup>	M8
22~60 mm <sup>2</sup>	M10
80 mm <sup>2</sup>	M12

第2編-14 接地要領図（1）

〔単位 mm〕

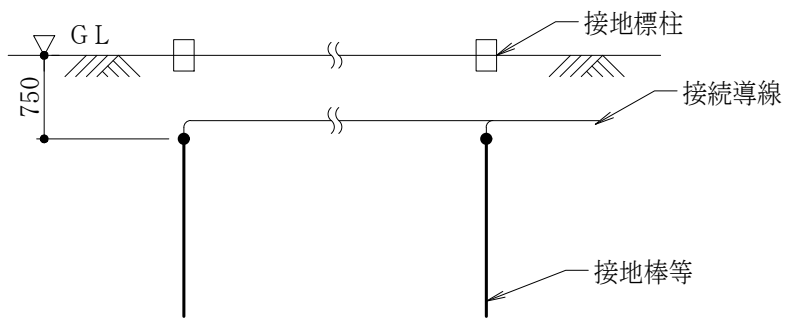
(1) 接地棒による接地極

① 単独の場合



垂直接地極

② 複数の場合



垂直接地極

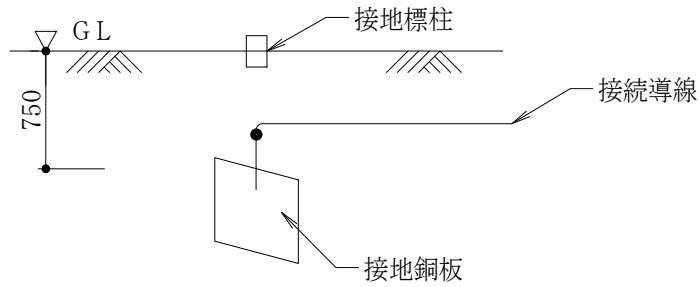
(1) 接地棒を複数設置する場合、施工範囲の両端に接地標柱を設置する。

第2編-15 接地要領図（2）

〔単位 mm〕

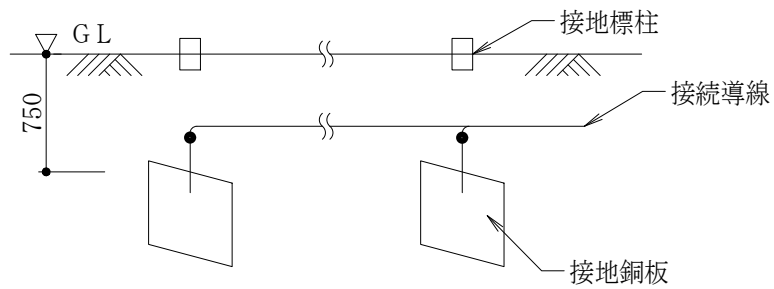
(2) 銅板による接地極

① 単独の場合



板状接地極

② 複数の場合



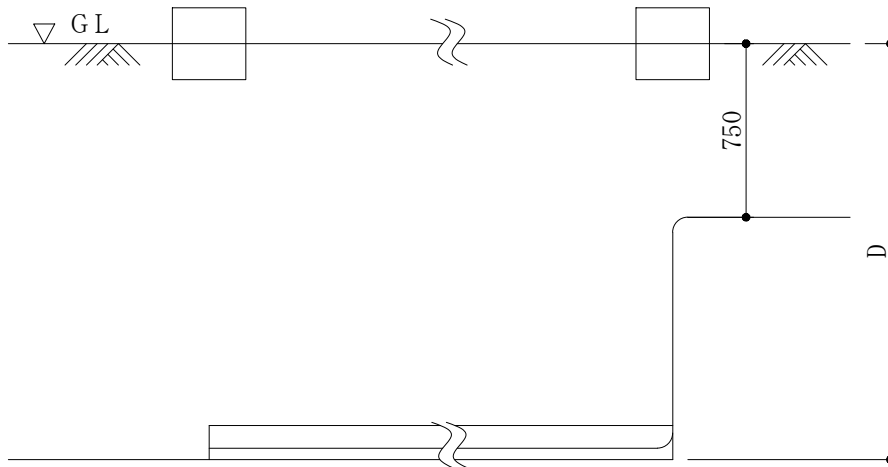
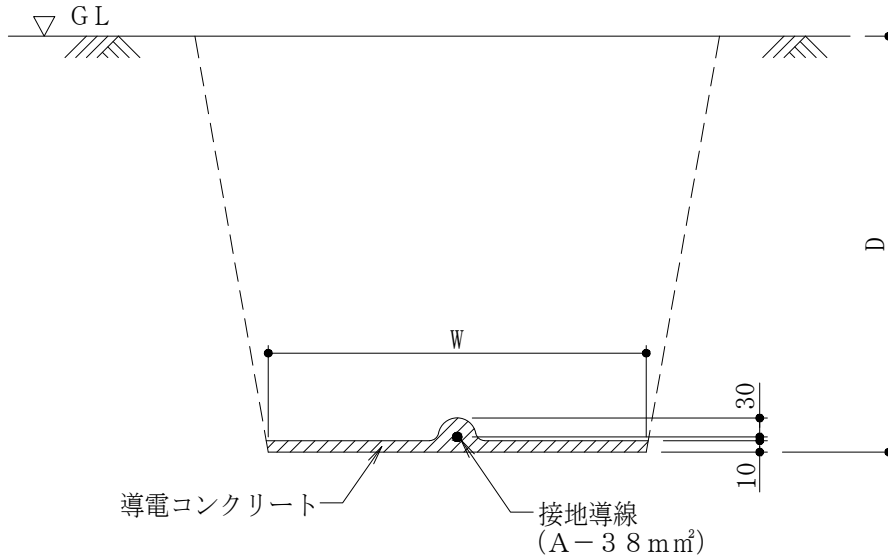
板状接地極

(1) 銅板を複数設置する場合、施工範囲の両端に接地標柱を設置する。

第2編-16 接地要領図（3）

〔単位 mm〕

（3）導電コンクリートによる接地極

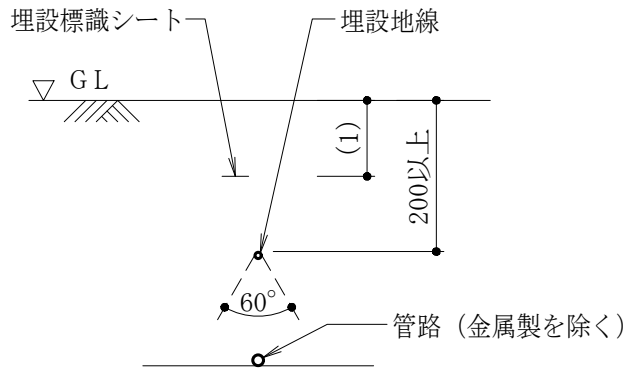


- (1) 本標準は導電コンクリート工法に適用する。
- (2) 寸法D、Wは接地抵抗計算値による。  
(Dの施工標準は500mm～750mm)
- (3) 施工範囲の両端に接地標柱を接地する。

第2編-17 接地要領図（4）

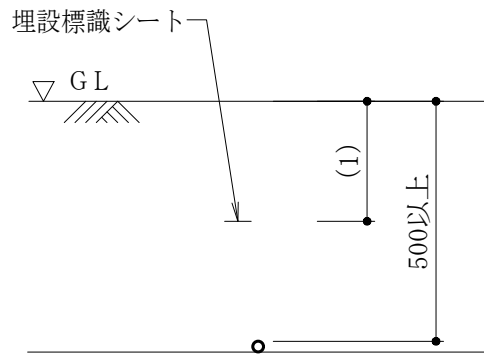
〔単位 mm〕

（4）埋設地線



- 注）（1）埋設標識シートは、保護物の埋設深さが0.6m未満の場合は、地表と保護物の間に埋設する。  
 （2）埋設地中管路の雷害対策用として地中埋設管路（金属製を除く）の敷設経路上部に埋設地線を敷設する。

（5）A形接地極・B形接地極



- 注）（1）埋設標識シートは、保護物の埋設深さが0.6m未満の場合は、地表と保護物の間に埋設する。

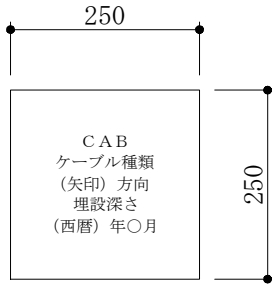
第2編-18

ケーブル・接地標柱銘板及び標柱製作図

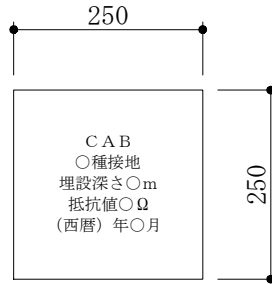
(1) 銘板

〔単位 mm〕

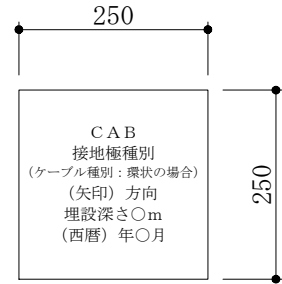
ケーブル標柱用銘板



接地標柱用銘板  
(機能接地)

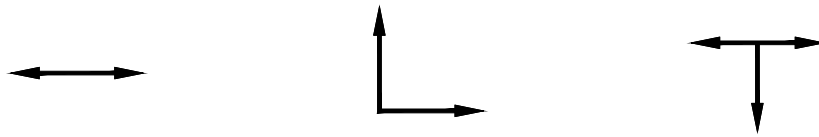


接地標柱用銘板  
(環状接地)

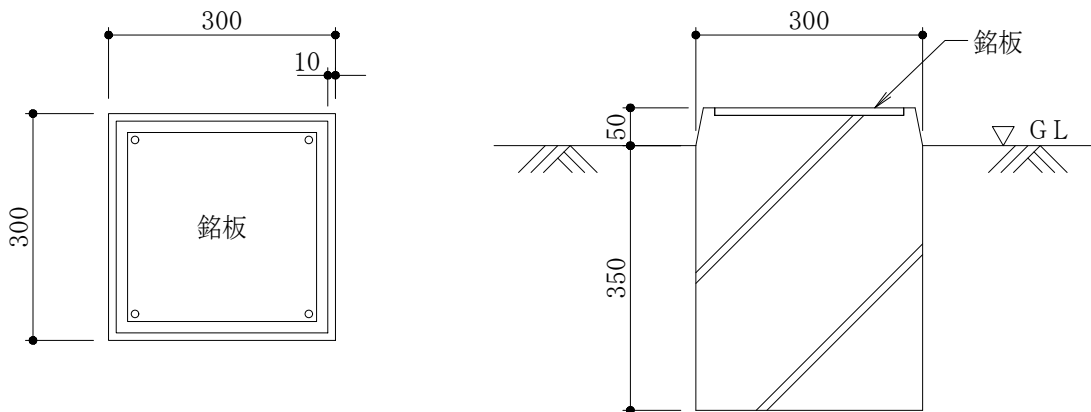


- 注) (1) 文字はすべて刻印にて表示し、黒色ペイントを充てんする。  
 (2) 銘板はステンレス板 (250×250×t1.5) とする。  
 (3) 取付方法はねじ止め式とする。  
 (4) 方向欄にはケーブル通線方向を電源用は赤色矢印で通信用は黄色矢印にて図示する。  
 (5) 標柱は、無筋コンクリートブロックとする。

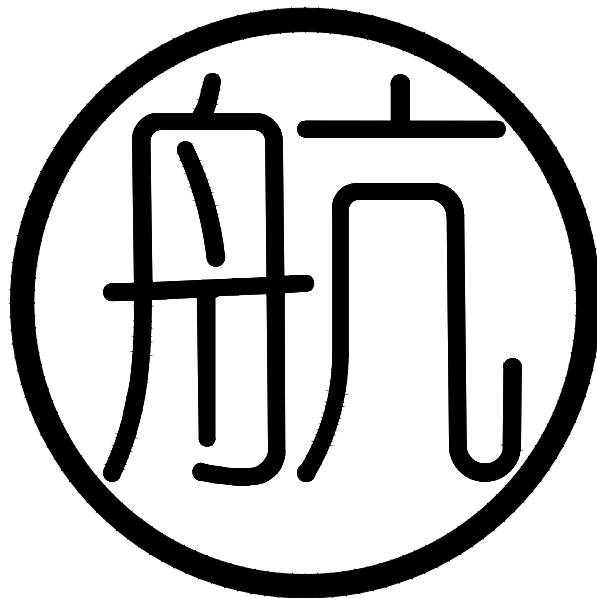
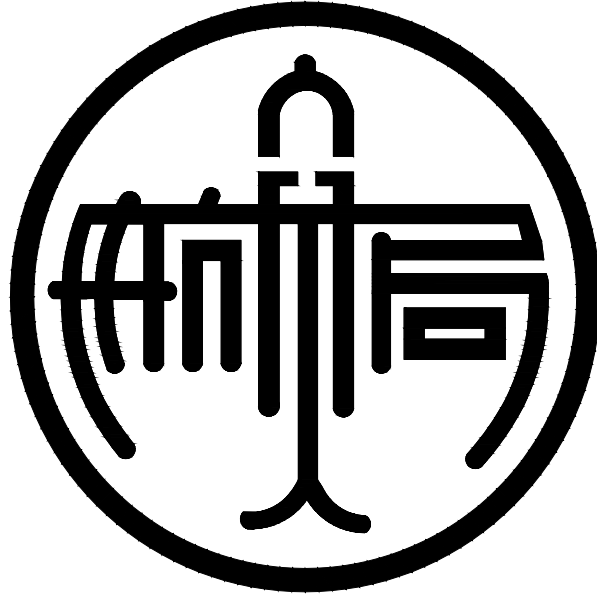
(2) 矢印



(3) 標柱製作図







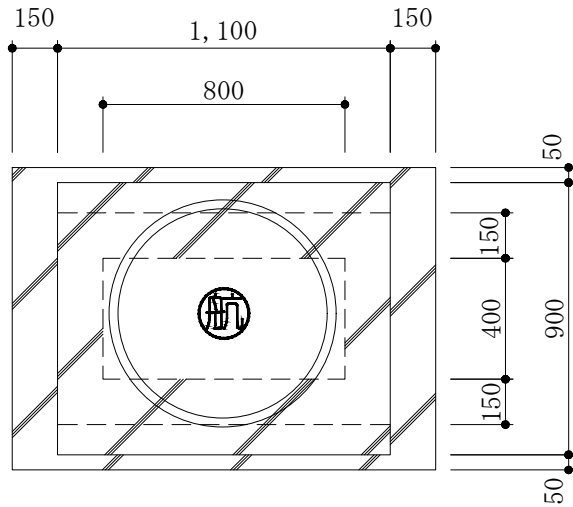
注) マークの直径は100mmとする。

第2編-20

A型ハンドホール

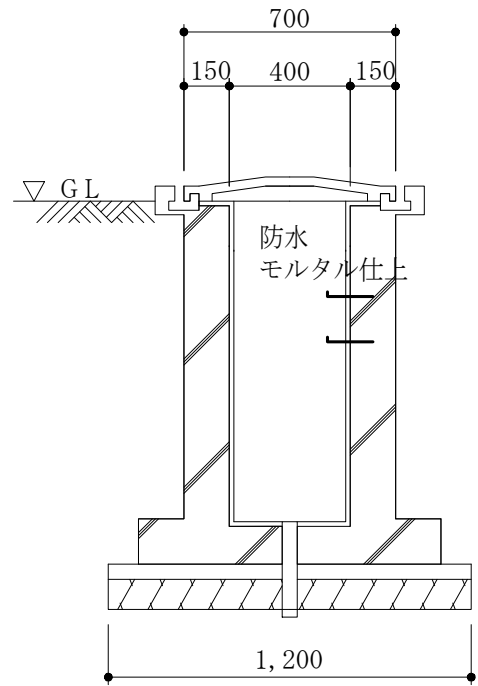
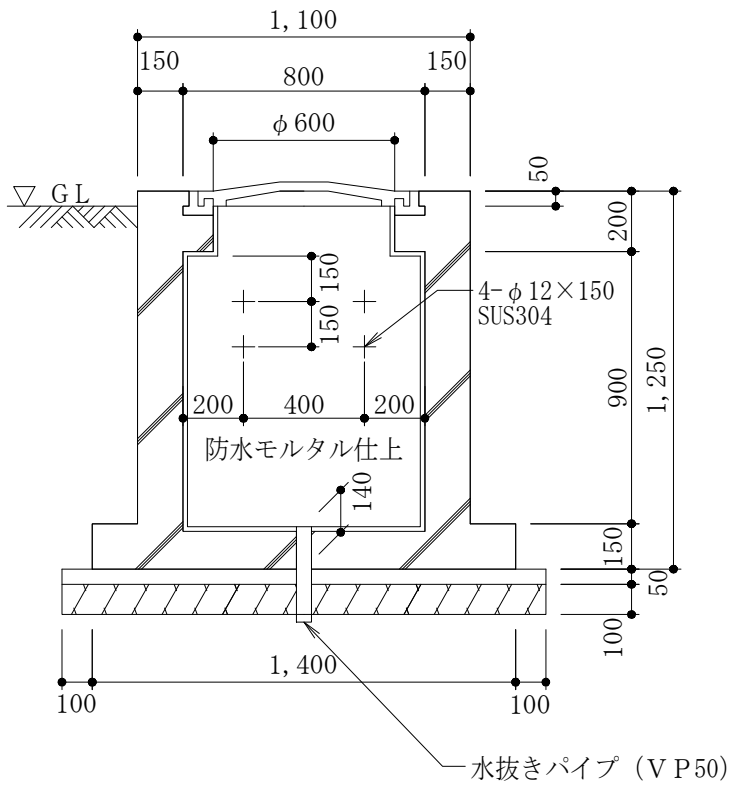
(1) 製作図

[単位 mm]



ハンドホール材料

材 料 名	数 量
砕石 (40~0)	0.192m <sup>3</sup>
生コン 18-18	0.852m <sup>3</sup>
18-15又は18	0.096m <sup>3</sup>
型枠	8.273m <sup>3</sup>
ボルト φ12×150	4本
モルタル t=2cm	3.573m <sup>2</sup>
鉄蓋	1個
VP50	0.3m



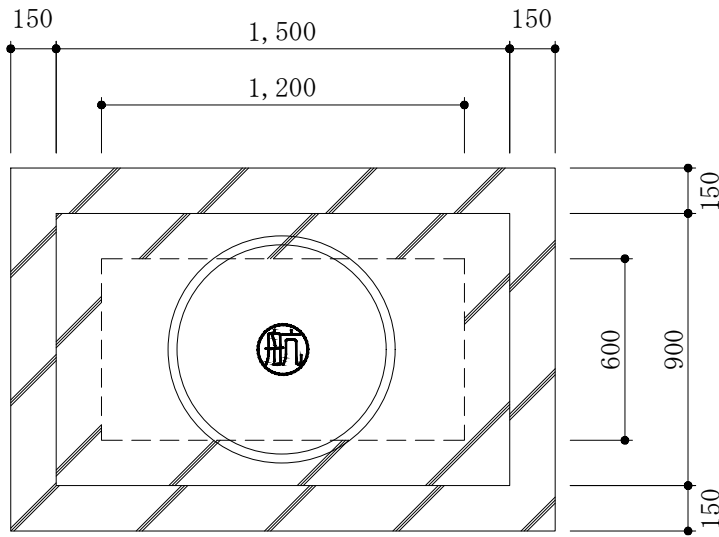
- 注) (1) コンクリートの設計基準強度は材齢28日、圧縮強度18N/m<sup>2</sup>、スランプ18cm、粗骨材20(25)mm以下。  
 (2) 捨コンクリートの設計基準強度は材齢28日、圧縮強度18N/m<sup>2</sup>、スランプ15又は18cm、粗骨材20(25)mm以下。

第2編-21

B型ハンドホール

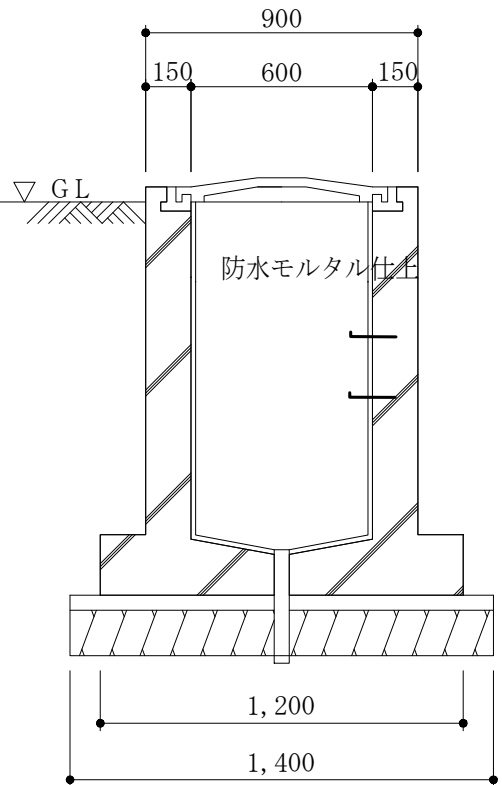
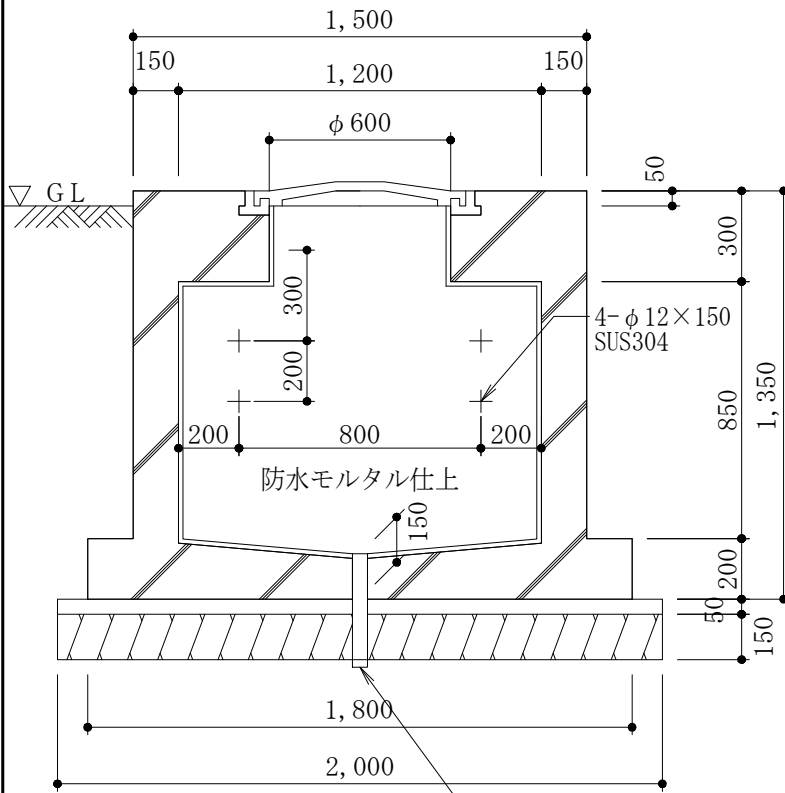
(1) 製作図

[単位 mm]



ハンドホール材料

材 料 名	数 量
砕石 (40~0)	0.528m <sup>3</sup>
生コン 18-18	1.287m <sup>3</sup>
18-15又は18	0.176m <sup>3</sup>
型枠	10.782m <sup>2</sup>
ボルト φ12×150	8本
モルタル t=2cm	4.782m <sup>2</sup>
鉄蓋	1個
VP50	0.4m



水抜きパイプ (VP50)

- 注) (1) コンクリートの設計基準強度は材齢28日、圧縮強度18N/m<sup>2</sup>、スランプ18cm、粗骨材20(25)mm以下。  
 (2) 捨コンクリートの設計基準強度は材齢28日、圧縮強度18N/m<sup>2</sup>、スランプ15又は18cm、粗骨材20(25)mm以下。

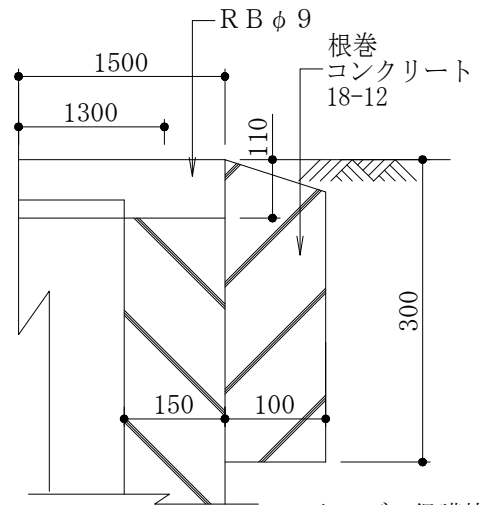
第2編-22

D型ハンドホール（既製品）

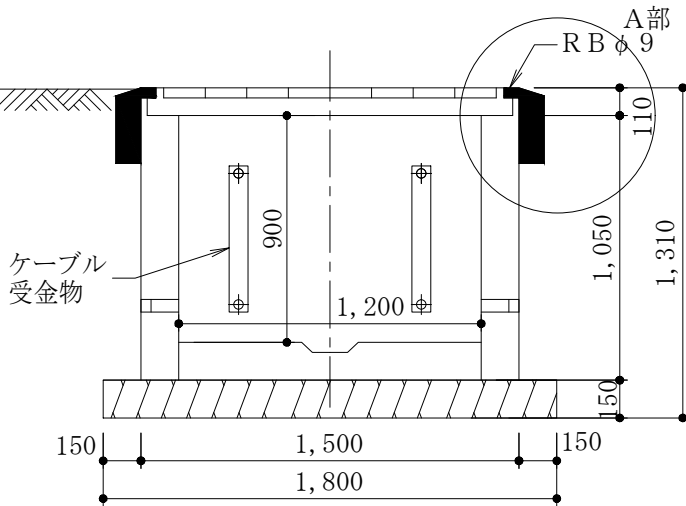
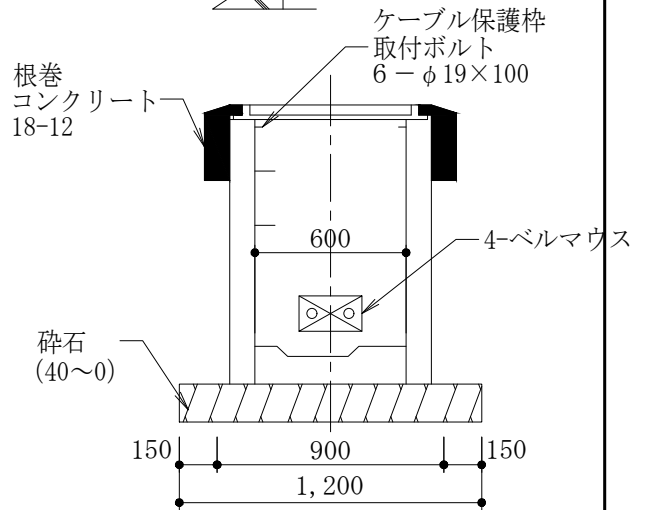
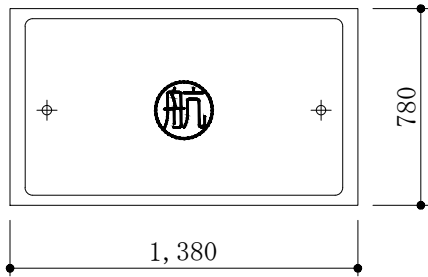
(1) 製作図

[単位 mm]

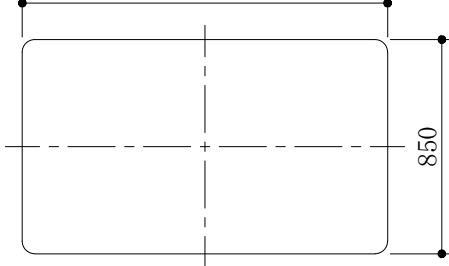
A部詳細



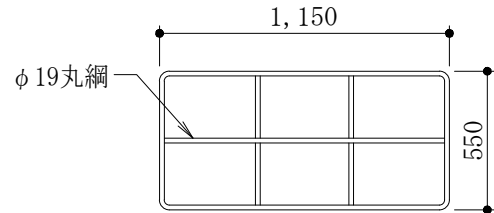
鉄蓋姿図



根巻コンクリート用  
R B φ 9 加工図



ケーブル保護枠製作要領図  
(溶融亜鉛めっき)



根巻部材料表

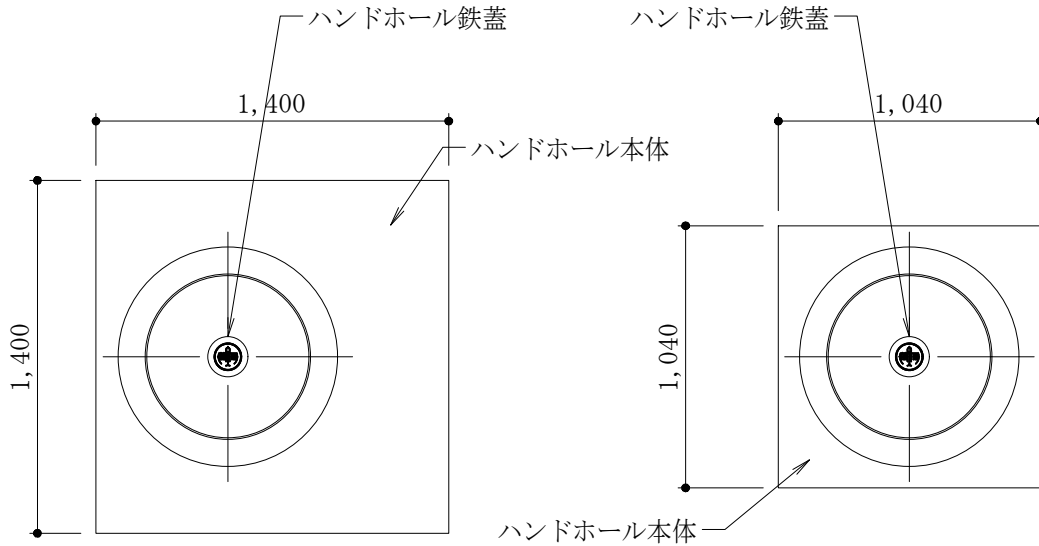
材 料 名	数 量
生コン 18-12	0.142m <sup>3</sup>
型 枠	1.68m <sup>2</sup>
鉄 筋 φ9	2.714kg

第2編-23

ブロック式ハンドホール

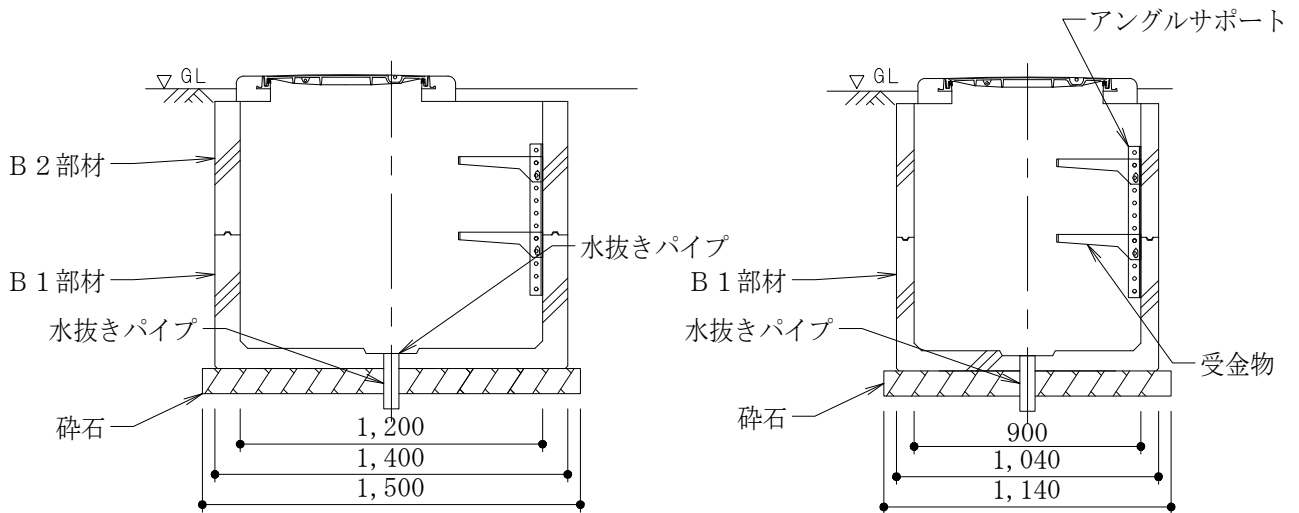
(1) 参考図

[単位 mm]



(平面図)

(平面図)



(断面図)

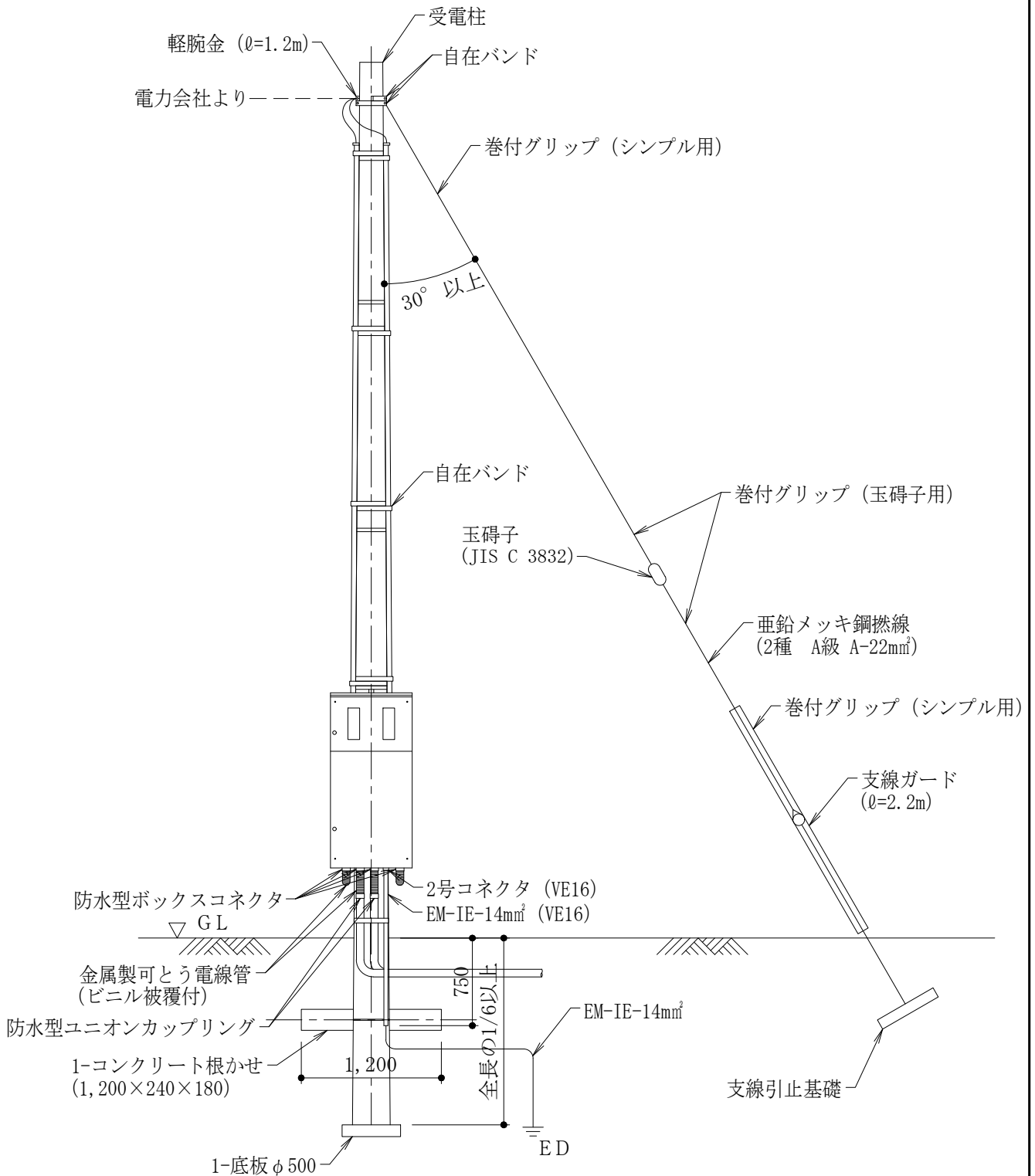
(断面図)

注) (1) ハンドホール内には、アングルサポート及び受金物を設置すること。

第2編-24 低圧用受電柱装柱図

(1) 低圧用

① 受電柱装柱図



- 注) (1) 図は一例を示す。  
 (2) コンクリート柱の地上1.8m以下の足場ボルトは、取外しておく。  
 (3) 配管の露出部の末端は、通線後、防水処理を施す。  
 (4) 支線引止基礎は、ステーブロック又はチコーアンカーによる。

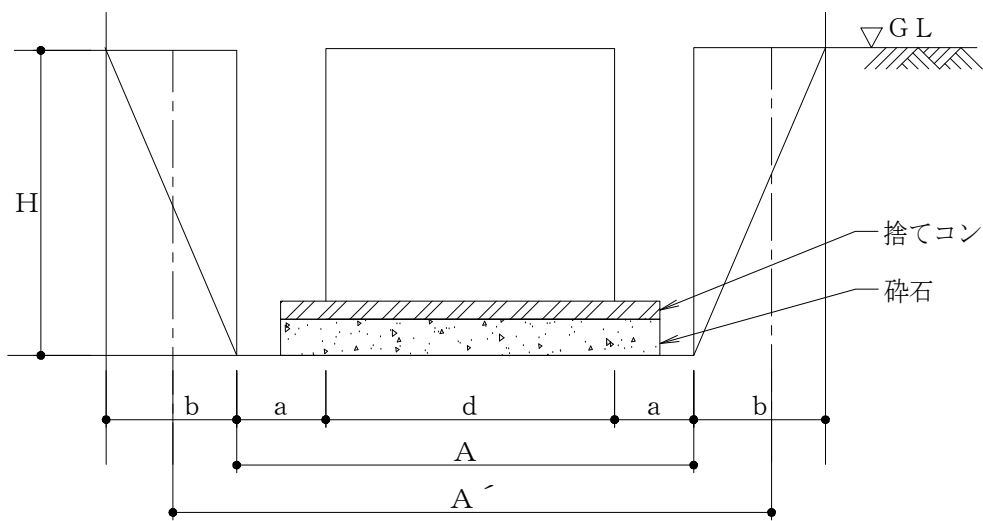
# 第2編-25 掘削断面図（1）（現場打ち）

1. 直掘における作業ゆとり幅は下記による。

地下埋設物（現地打ち）

根切り深さ	掘削方法	作業ゆとり幅
1m未満	直掘工法	0.4m
1m以上2m未満	直掘工法	0.5m

2. 掘削深さ2m以上の場合は勾配掘削とし、標準勾配は1: 0.3とする。



地下埋設物（現場打ち）の場合

- Q：掘削数量 m<sup>3</sup>
- A：掘削幅 m
- $A = d + 2a$
- A'：勾配掘削の場合の平均掘削幅 m
- $A' = d + 2a + b$
- H：掘削深さ m
- d：地下埋設物の幅 m
- a：作業ゆとり幅 m
- b：勾配幅 m

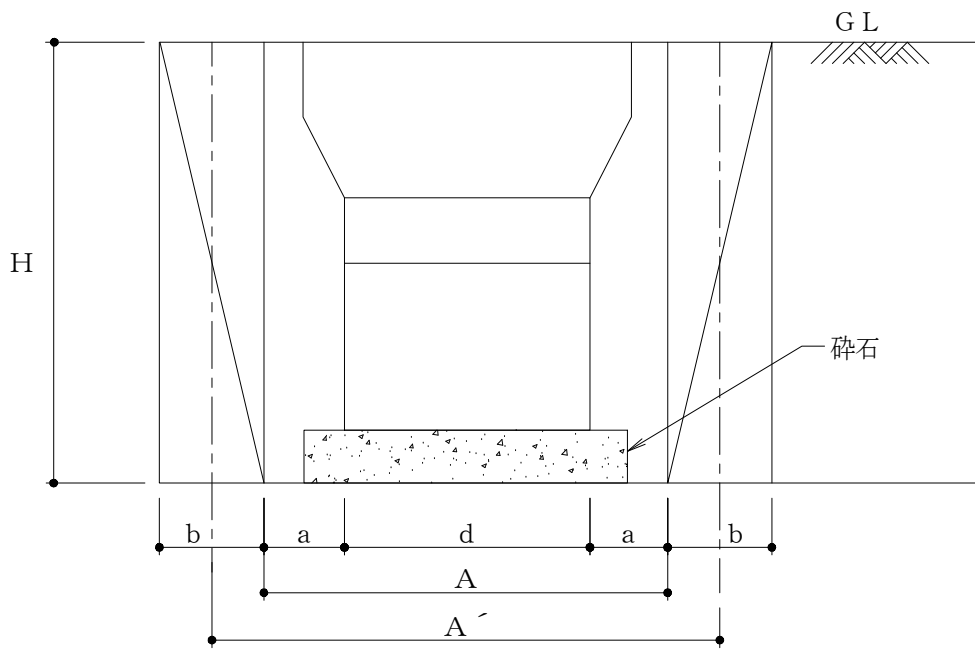
第2編-26 掘削断面図（2）（既製品）

1. 直掘における作業ゆとり幅は下記による。

コンクリート既製品（マンホール、ハンドホール等）

根切り深さ	掘削方法	作業ゆとり幅
1m未満	直掘工法	0.3m
1m以上2m未満	直掘工法	0.5m

2. 掘削深さ2m以上の場合は勾配掘削とし、標準勾配は1: 0.3とする。



(1) コンクリート既製品の場合（マンホール、ハンドホール）

- Q：掘削数量 m<sup>3</sup>
- A：掘削幅 m
- $A = d + 2a$
- A'：勾配掘削の場合の平均掘削幅 m
- $A' = d + 2a + b$
- H：掘削深さ m
- d：地下埋設物の幅 m
- a：作業ゆとり幅 m
- b：勾配幅 m

(2) 地中埋設物（基礎、ハンドホール）撤去の掘削ゆとり幅は本図による。



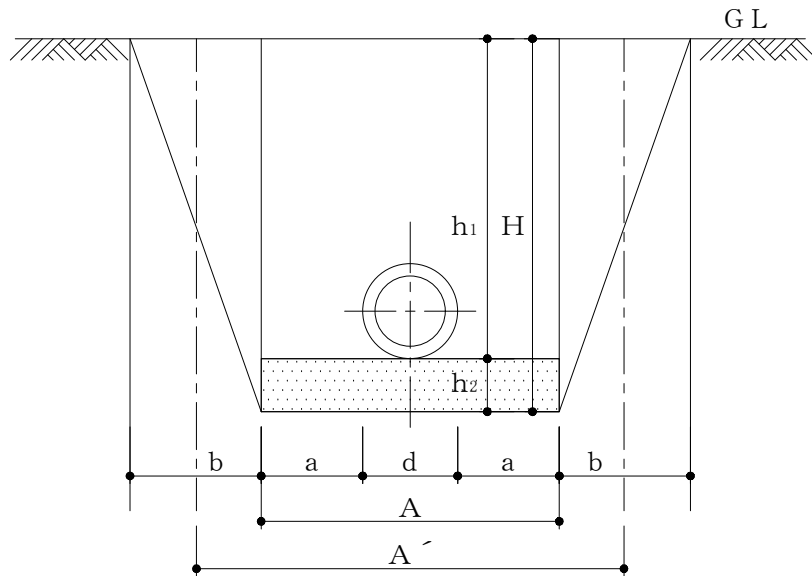
第2編-27 掘削断面図（3）（管路）

1. 直掘における作業ゆとり幅は下記による。

管類

根切り深さ	掘削方法	作業ゆとり幅
1m未満	直掘工法	0.2m
1m以上2m未満	直掘工法	0.4m

2. 掘削深さ2m以上の場合は勾配掘削とし、標準勾配は1: 0.3とする。



- Q : 掘削数量 m<sup>3</sup>
- H : 掘削深さ m
- H=h1 + h2
- A : 掘削幅 m
- A=d+2a
- A' : 勾配掘削の場合の平均掘削幅 m
- A =d+2a+b
- h1 : 管底深さ m
- h2 : 保護砂等の厚さ m
- （土質状況により考慮する）
- d : 管径 m
- a : 作業ゆとり幅 m
- b : 勾配幅 m

## 第3編 受配電設備工事

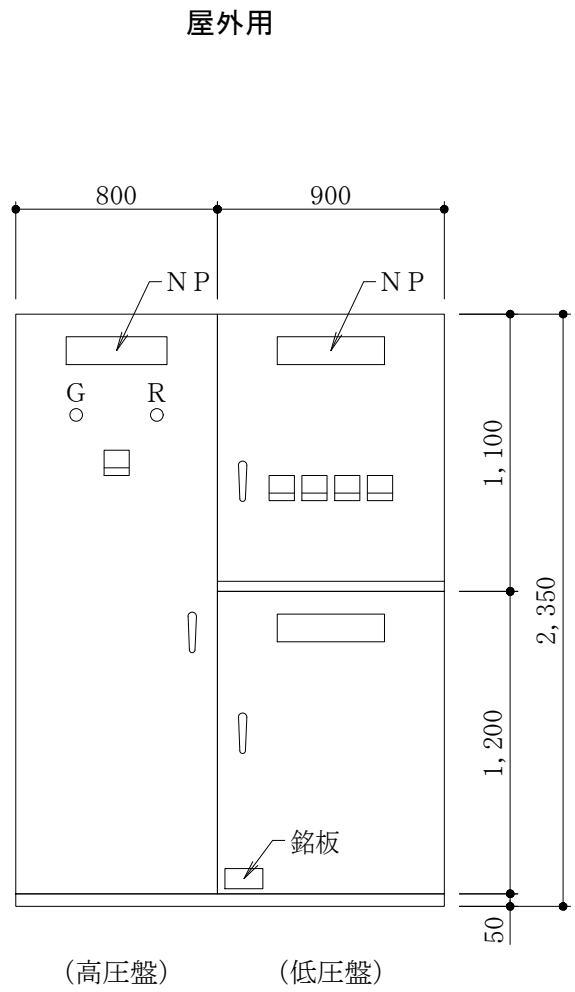
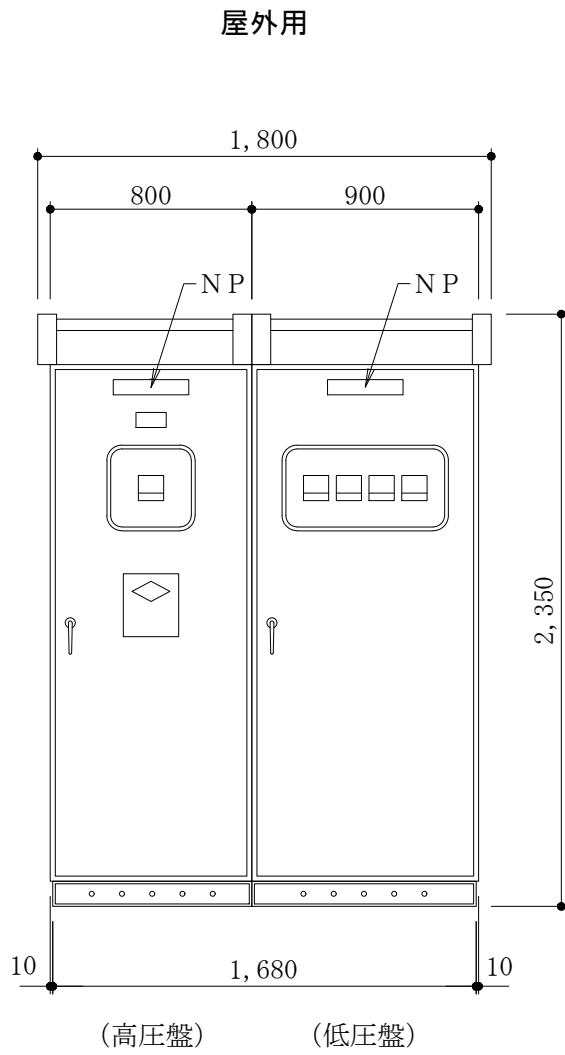
- 第3編-1 キュービクル式配電盤 形式図
- 第3編-2 キュービクル式配電盤 基礎一般図（屋外用）

第3編-1

キュービクル式配電盤 形式図

(1) 形式図

[単位 mm]

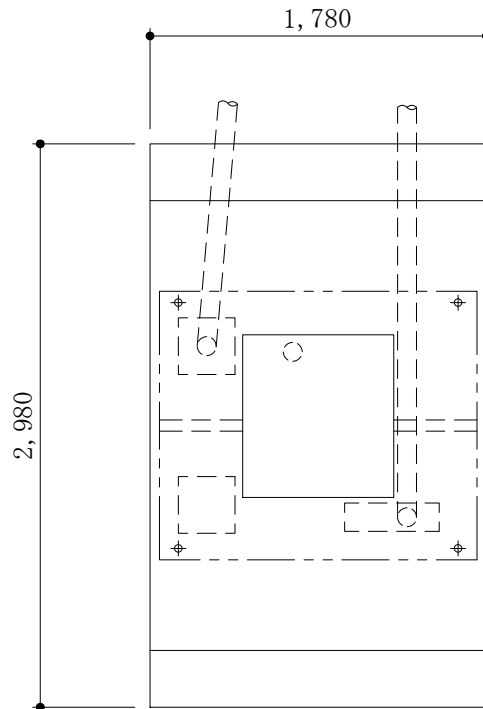


第3編-2 キュービクル式配電盤 基礎一般図（屋外用）

(1) 屋外用キュービクル式配電盤基礎一般図

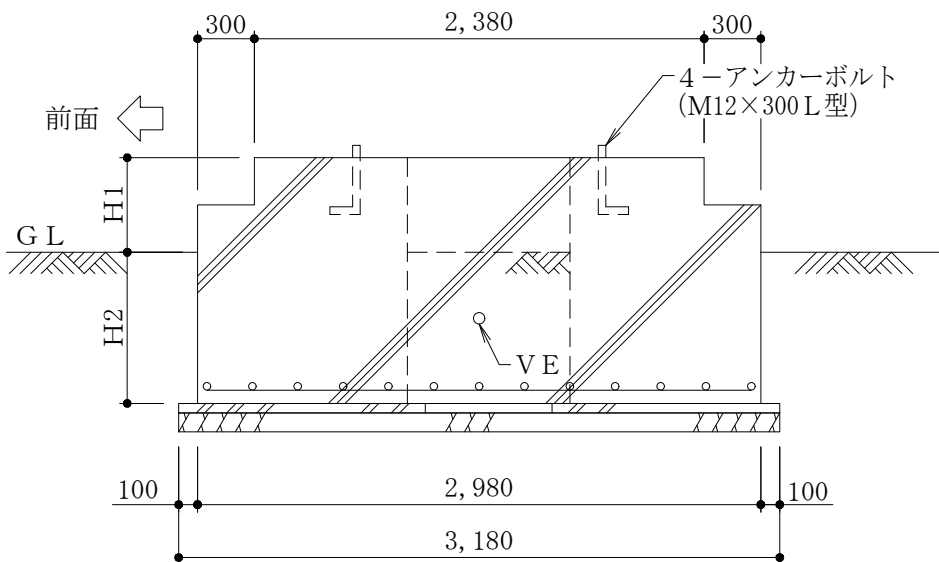
〔単位 mm〕

① 基礎平面図



↓  
前面

② 基礎立面図



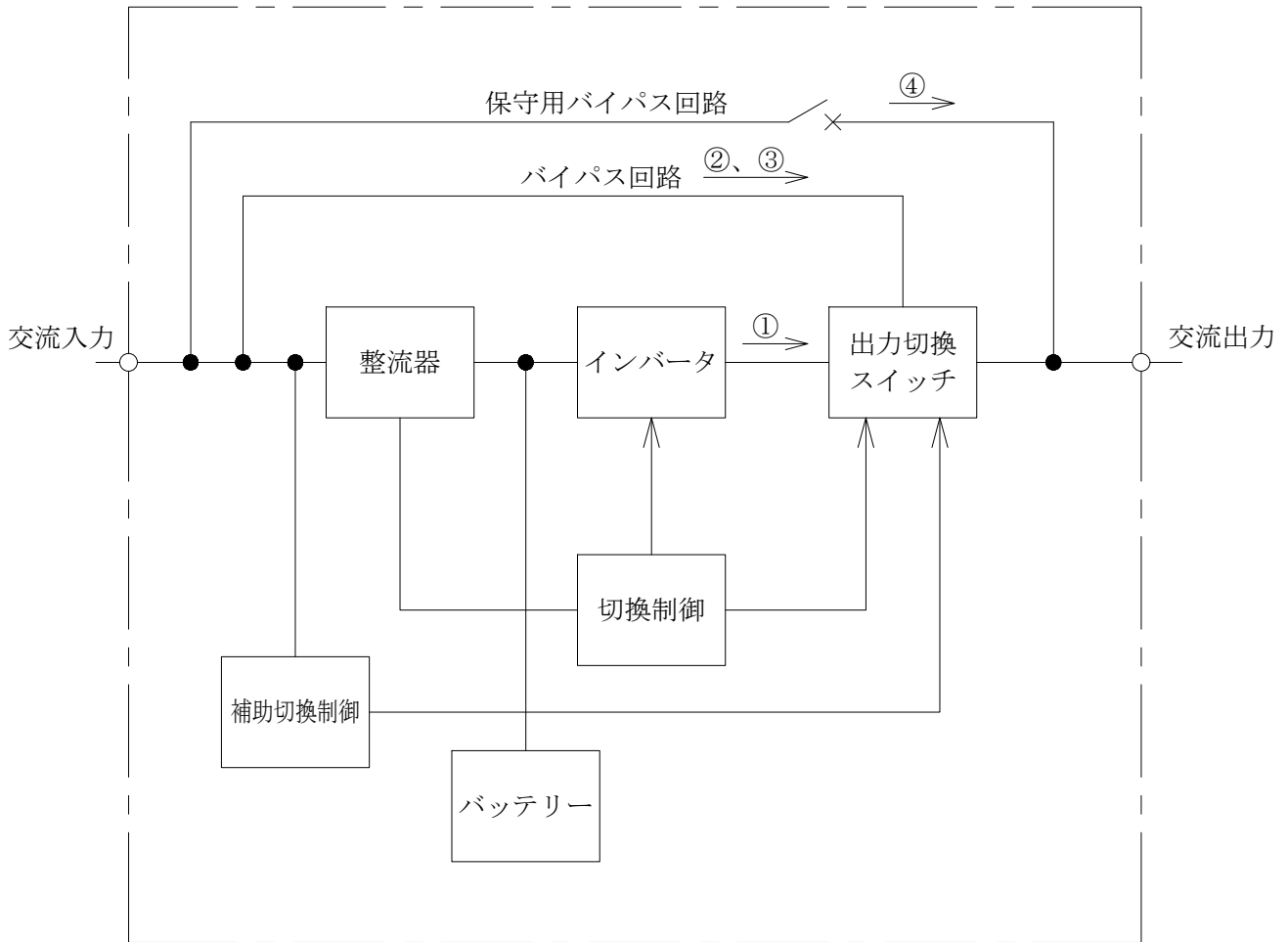
注) 図は一例を示す。

## 第 4 編 静止形電源設備工事

第 4 編-1

高信頼性UPS 機能図

## 第4編-1 高信頼性UPS 機能図



## 高信頼性UPSの停電対策機能

- ① 通常時は、商用同期常時インバータ給電を行う。
- ② 出力電圧に影響を及ぼす故障を検知した場合、自動でバイパス回路に切替え、商用給電を行う。
- ③ 切換制御部に異常を検知した場合、自動でバイパス回路に切替え、商用給電を行う。
- ④ UPS保守時に手動にて保守用バイパス回路に切替え、商用給電を行う。

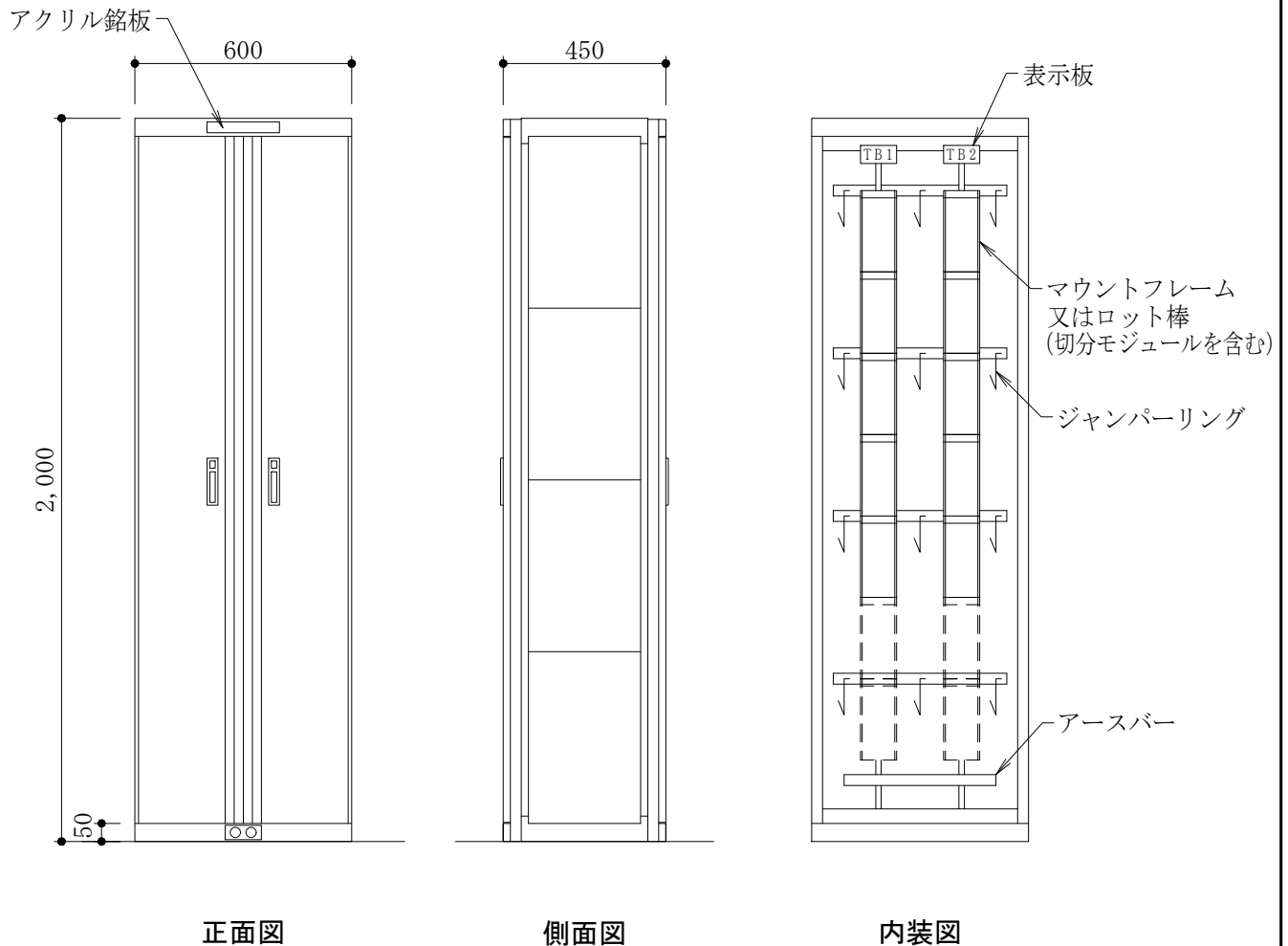
## 第5編 通信・情報設備工事

第5編-1	自立型配線盤（筐体型）
第5編-2	自立型配線盤（両面タイプ）
第5編-3	自立型配線盤（H型）
第5編-4	自立型配線盤（片面タイプ）
第5編-5	端子盤・集合保安器箱
第5編-6	端子盤（端子板（1））
第5編-7	端子盤（端子板（2））
第5編-8	端子盤の標準寸法
第5編-9	集合保安器箱の標準寸法
第5編-10	テレビ共同受信のアンテナの種類
第5編-11	テレビ共同受信の衛星放送アンテナの取付け
第5編-12	テレビ共同受信の増幅器
第5編-13	テレビ共同受信の混合(分波)器・分岐器・分配器
第5編-14	テレビ共同受信の機器収容箱
第5編-15	テレビ共同受信の地上波テレビアンテナマストの取付け
第5編-16	テレビ電波障害の増幅器、電源供給器
第5編-17	テレビ電波障害の分配器、分岐器

## 第5編-1

## 自立型配線盤（筐体型）

〔単位 mm〕



正面図

側面図

内装図

- 注) (1) 自立型フレーム構造（ロッカー筐体）とし、前面及び背面より保守点検が可能な構造とする。  
 (2) 横方向に増設できるように、側板を取り外せる構造とする。  
 (3) 扉は両開きとし、着脱可能のこと。  
 (4) 配線盤を複数設置する場合は、隣接する盤どうしの側板は不要とする。  
 (5) 筐体上部及び下部からケーブルの導入ができる構造とし、導入部はケーブルの保護を施すこと。  
 (6) 塗装は内外面とも、色調マンセルN5. 5又はマンセル2. 5 Y7 / 1. 5（ミストページュ）によるメラミン樹脂焼付塗装（半つや）とする。  
 (7) 同一室内に最初に設置される場合、次の附属品を合わせて手配する。ただし、数量は工事仕様による。  
 試験コード（3 m）  
 モニタコード（1 m）  
 切断プラグ  
 接続工具

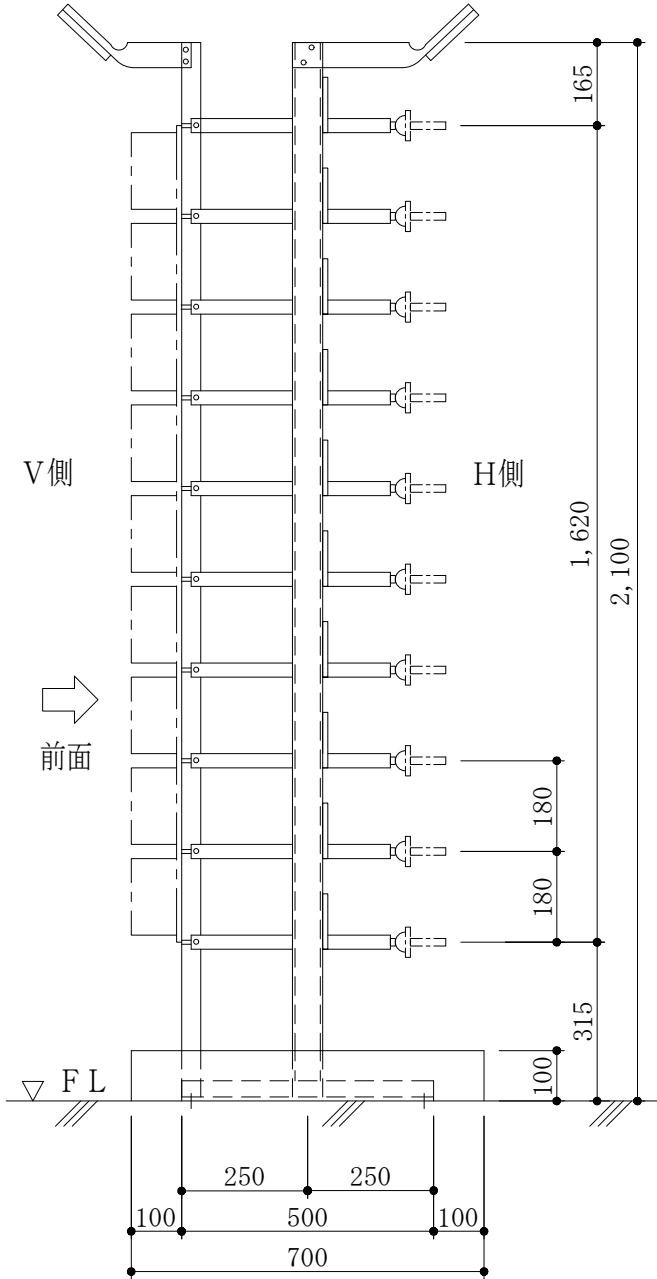


第5編-2

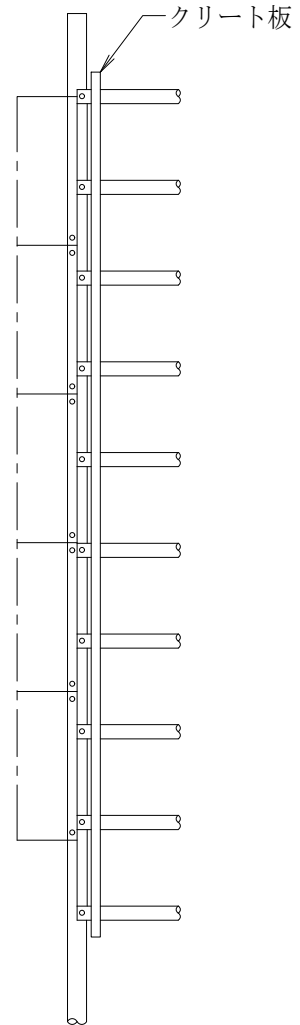
自立型配線盤（両面タイプ）

〔単位 mm〕

① 側面図



② VAジャック盤取付要領図  
(V1~V2枠側面図)



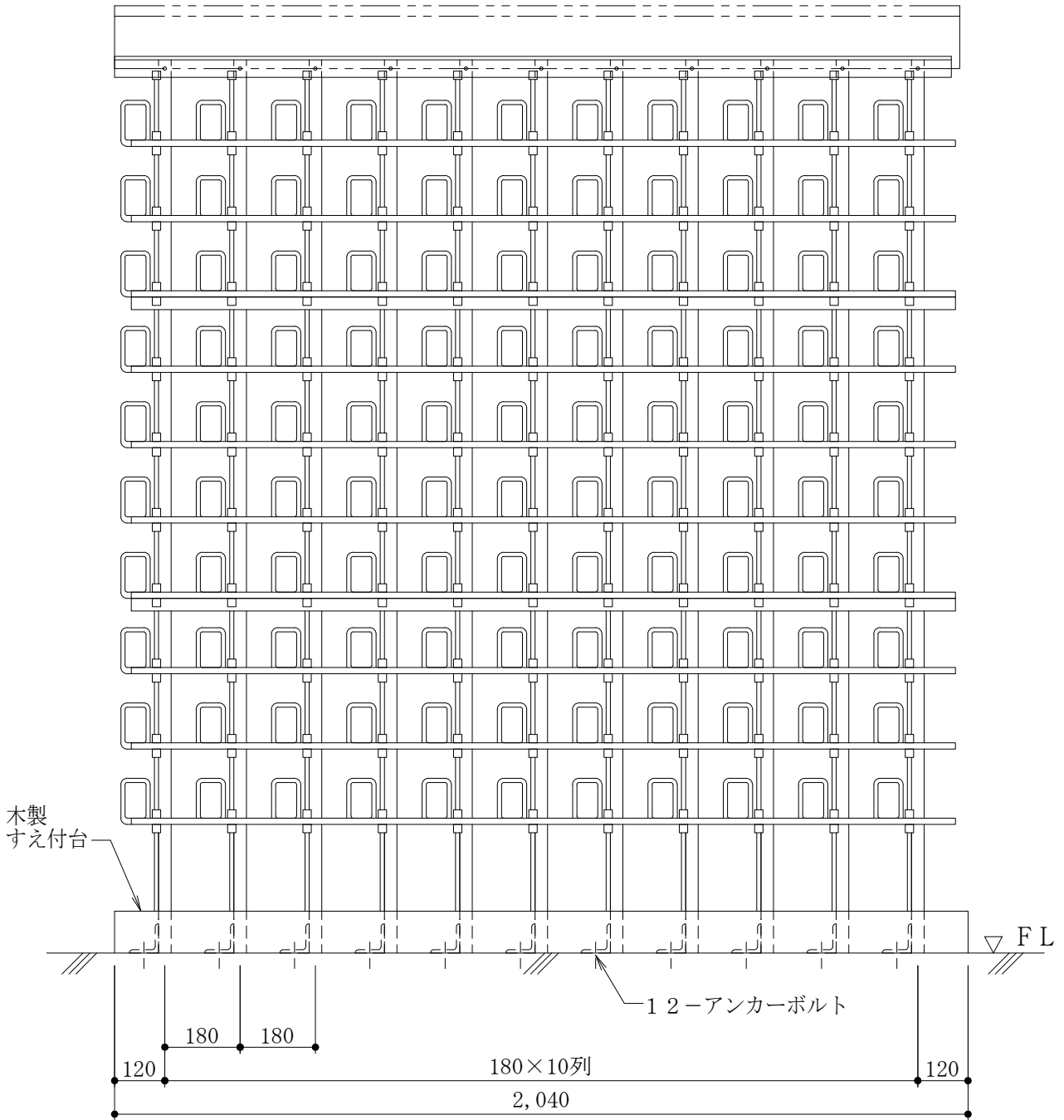
- 注) (1) 枠組の塗装は、色調マンセルN5. 5によるメラミン樹脂焼付塗装（半つや）とする。  
 (2) 木製すえ付台の塗装は褐色ラッカーによる。  
 (3) 図は一例を示す。

第5編-3

自立型配線盤（H型）

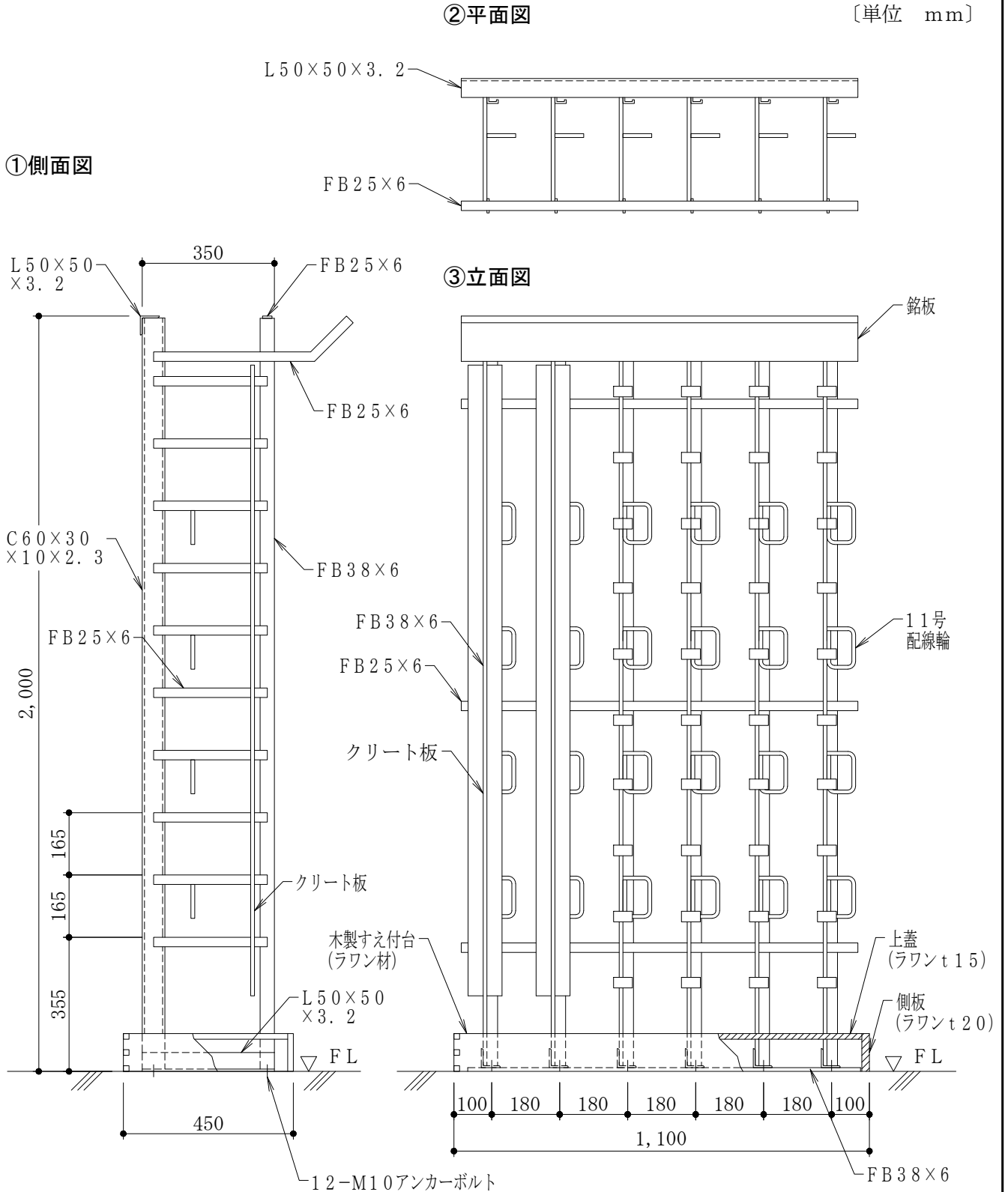
①H型正面図

〔単位 mm〕



第5編-4

自立型配線盤（片面タイプ）



注) (1) 枠組の塗装は、色調マンセルN5.5によるメラミン樹脂焼付塗装（半つや）とする。  
 (2) 木製すえ付台の塗装は褐色ラッカーによる。

# 第5編-5 端子盤・集合保安器箱

(1) 記号

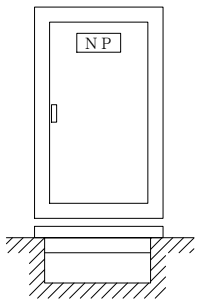
キャビネット形式		端子板又は集合保安器		列数		
		種類	実装数と容量数			
G	埋込形折曲式	B	B形	実装数／容量数※	1	1列
		E1	E1形		2	2列
		D	D形		3	3列
T	露出形折曲式	F	F形		4	4列
		G1	G1形		5	5列
		G2	G2形		6	6列
		H	集合保安器	—	—	
		I	I形	—	—	

注) ※の実装数と容量は、対数 (P) を表す。

(2) キャビネット形式

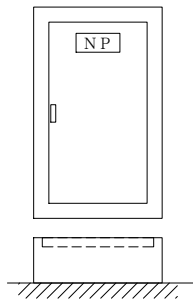
埋込形折曲げ式

G



露出形折曲げ式

T



〔備考〕

(1) 図は、基本形を示し、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、二段ドア、両開き等の形状の詳細は拘束しない。

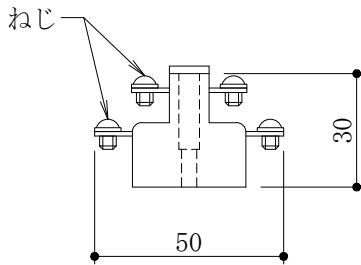
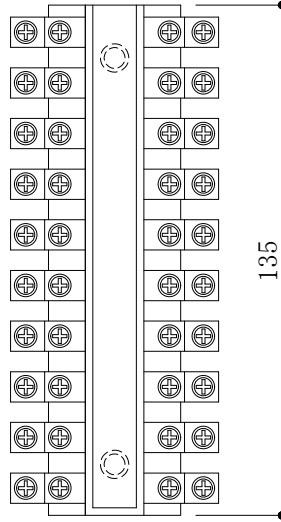
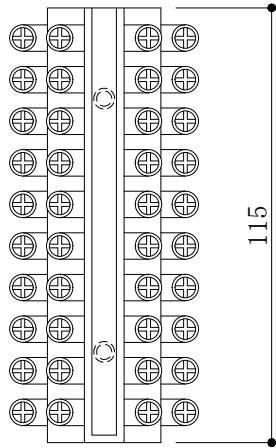
(3) 表示例

記号	説明
GB-60/80-2	キャビネット形式G形、端子板の種類B形、端子板の容量80P、実装60P、端子板の列数2の端子盤
TH-0/20-1	キャビネット形式T形、集合保安器容量20P、実装0、集合保安器の列数1の集合保安器箱
T $\left( \begin{array}{l} H-0/20-1 \\ 1-50/80-1 \end{array} \right)$	キャビネット形式T形、集合保安器（容量20P、実装0、列数1）及び端子板（種類I形、容量80P、実装50P、列数1）を収容する集合保安器箱

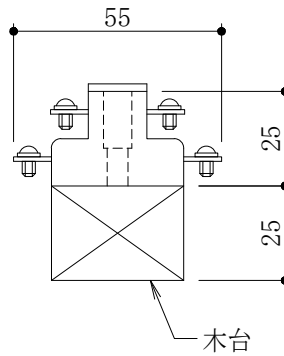
第5編-6

端子盤（端子板（1））

〔単位 mm〕



B形端子板（10対）  
（両ねじ）



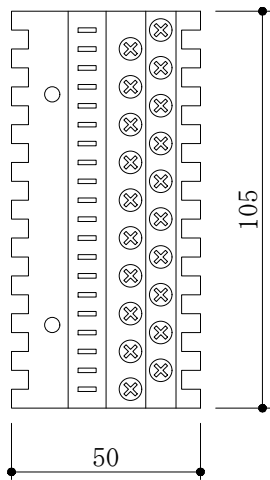
D形端子板（10対）  
（両ねじ）

〔備考〕 座金は、無くてもよい。

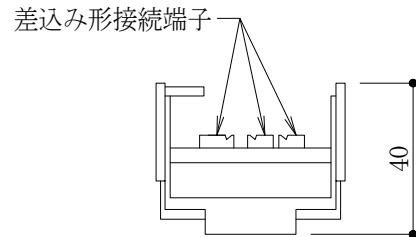
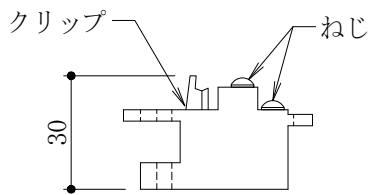
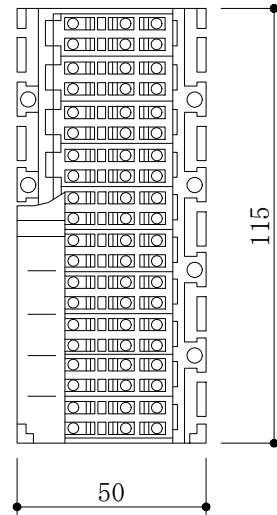
第5編-7

端子盤（端子板（2））

〔単位 mm〕



1次側 ← → 2次側



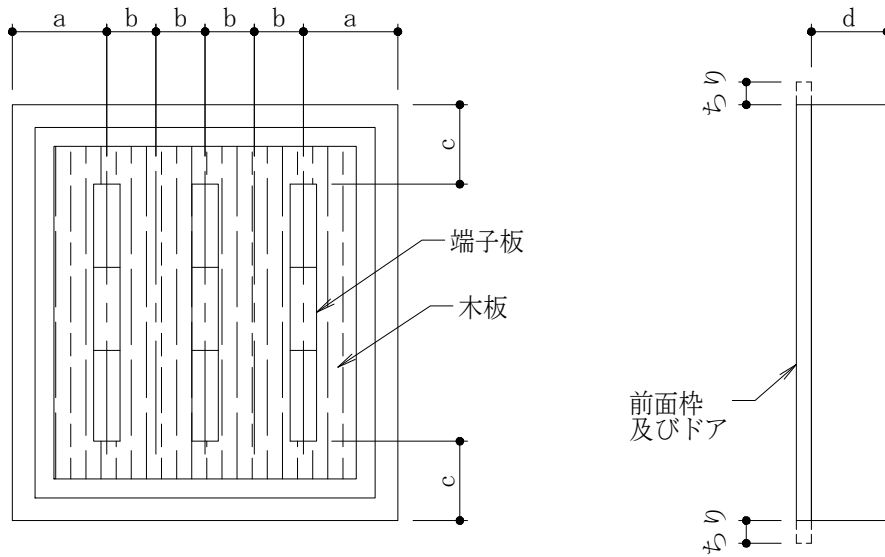
**E1形 端子板（10対）**  
（片ねじ、片クリップ）

**F形 端子板（10対）**  
（差込形接続端子）

- 〔備考〕 (1) 座金は、無くてもよい。  
(2) 形状及び寸法は、一例を示す。

第5編-8

端子盤の標準寸法



端子盤の標準寸法

[単位 mm]

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

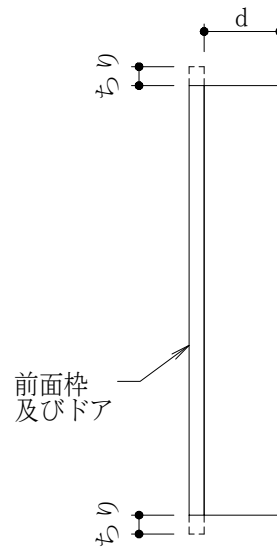
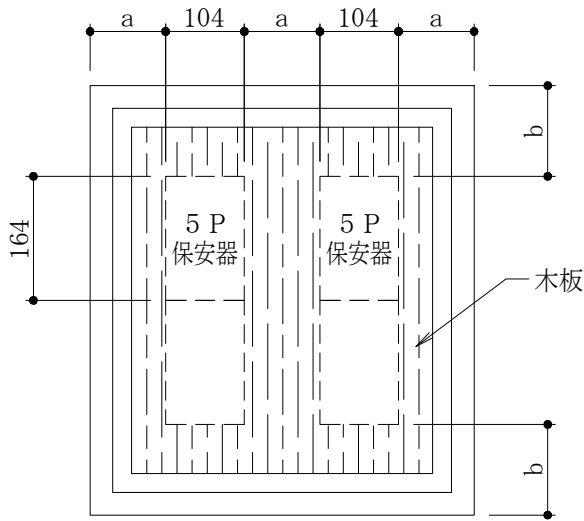
端子盤の容量	d
40P以下	90
40Pを超え150P以下	100
150Pを超えるもの	120

- 〔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。

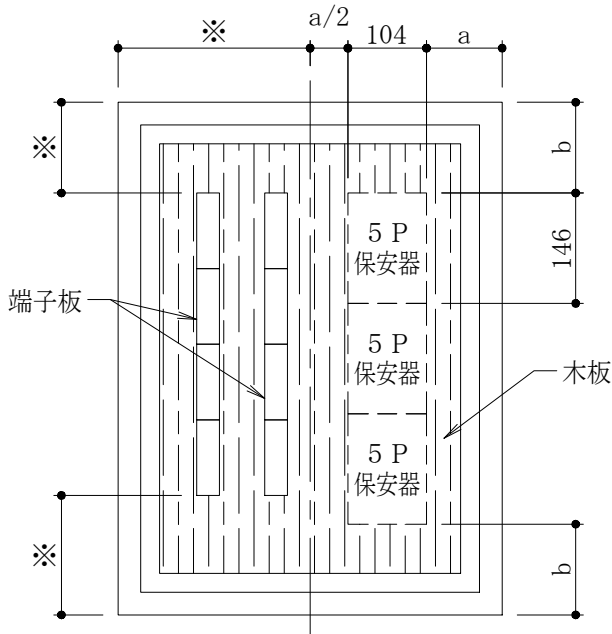
# 第5編-9 集合保安器箱の標準寸法

(1) 集合保安器のみを收容する場合

[単位 mm]



(2) 集合保安器と端子板を收容する場合



[備考]

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。

注) ※の寸法は「端子盤の標準寸法」による。

集合保安器箱の標準寸法

保安器の容量	a	b	d
40P以下	100	120	100
40Pを超え80P以下	120	140	100

- [備考] (1) 木箱は電線をとめ付けるのに十分な大きさとする。  
 (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120とする。  
 (3) 寸法は、最小値を示す。



## 第5編-10 テレビ共同受信のアンテナの種類

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		
SHA-75 SHA-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	ステンレス鋼、アルミニウム又は鉄	

### UHFアンテナ（AU-1，2）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	
		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

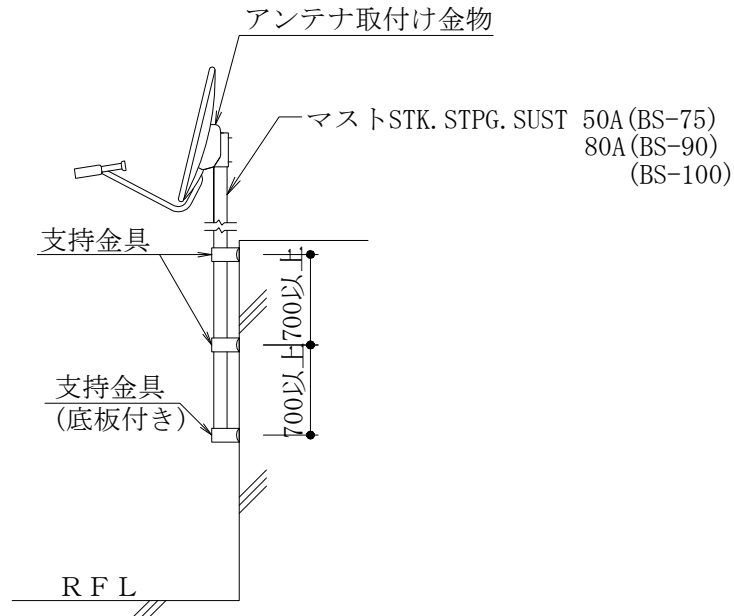
性能 形式	周波数 [GHz]	アンテナ利得 [dBi]	電圧定在波比	受信偏波	性能指数G/T比 [dB/K]
SHA-75	11.70~12.75	37.4以上	1.3以下	右・左旋円偏波の両偏波	14.1以上
SHA-90 (100)		39.0(39.9) 以上			15.7(16.6) 以上

注) 図は一例を示す。

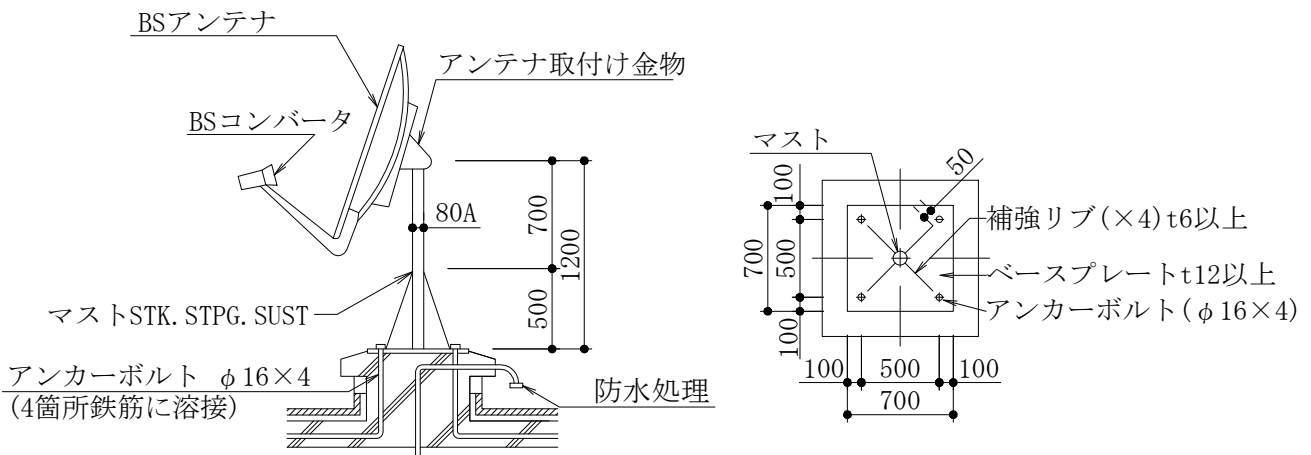
第5編-11

テレビ共同受信の衛星放送アンテナの取付け

[単位 mm]



BSANT-1 壁面取付形



BSANT-2 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。

第5編-12 テレビ共同受信の増幅器

増幅器の種類及び電気的特性

形式	項目	周波数帯域 [MHz]	標準入力レベル [dB $\mu$ V]	利得 [dB]	利得調整範囲 [dB]	定格出力 [dB $\mu$ V]	帯域内周波数特性 [dB]
CATV-1E	CATV	10~55	75	30以上	10以上 連続可変	105(2波)	全帯域で±1.0以内
		70~770	69	38以上		107(74波)	全帯域で±2.0以内
SH-1	BS-IF CS-IF	1,000~ 3,224	68	35/45以上	10以上	103/113 (BS・CS50波)	任意の34.5MHzで±1.0以内、 全帯域で±2.5以内*
SH・UF-1	FM	76~95	65	30以上	10以上 連続可変	95 (10波)	帯域内で±3.0以内
	UHF	470~ 710	65	40以上		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~ 3,224	68	35/45以上		103/113 (BS・CS50波)	任意の34.5MHzで±1.0以内、 全帯域で±2.5以内*
CATV・SH-1	CATV	10~55	80	30以上	10以上	110(2波)	全帯域で±1.0以内
		70~770	72	38以上		110(74波)	全帯域で±2.0以内
	BS-IF CS-IF	1,000~ 3,224	68	35/45以上		103/113 (BS・CS50波)	任意の34.5MHzで±1.0以内、 全帯域で±2.5以内*
SH-P1	CATV	10~770	—	—	—	—	—
	BS-IF CS-IF	1,000~ 3,224	77	15/20以上	10以上 連続可変	92/97 (BS・CS50波)	任意の34.5MHzで±1.0以内、 全帯域で±2.5以内*

備考 漏洩電界強度は、3mの距離において70~770MHzは34.0dB $\mu$ V/m以下、1,000~3,224 MHzは40.2dB $\mu$ V/m以下

注 \* 入力チルト調整機能(固定又は連続)及びチルト調整機能(連続)を有すること。

第5編-13 テレビ共同受信の混合(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	SH-M SH-MC	SH-C1	SH-C2	SH-C4
回路図				
図示記号				

備考 SH-Mは、屋内形とし、SH-MCは、屋外形とする。

機器名 分類	分配器			
	2分配	4分配	6分配	8分配
形式	SH-D2	SH-D4	SH-D6	SH-D8
回路図				
図示記号				

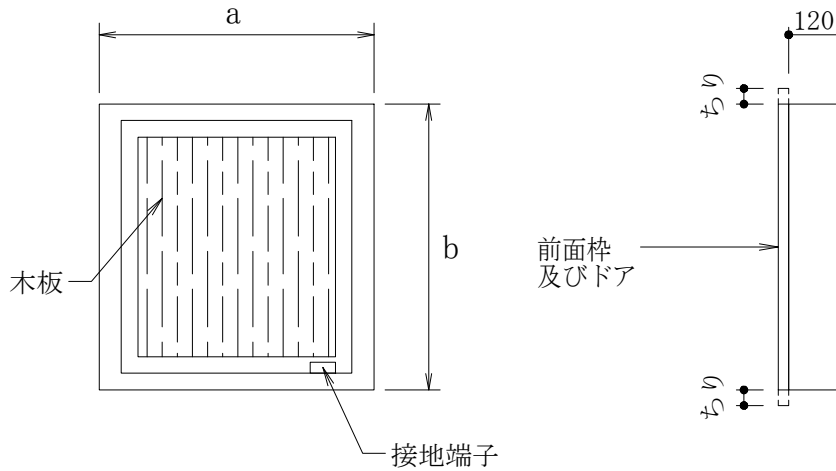
混合(分波)器の電気的特性

項目	形式		SH-M SH-MC		M-UV-7E MC-UV-7E	
	周波数帯域 [MHz]	10~ 70	70~ 770	1,000~3,224		76~222
通過帯域減衰量 [dB]	1.3以下		3.0以下(1,000~2,681MHz) 3.5以下(2,681~3,224MHz)		1.0以下	1.5以下
阻止帯域減衰量 [dB]	20以上		18以上		25以上	25以上
電圧定在波比	1.6以下		2.5以下		1.5以下	1.8以下
漏洩電界強度 [dB μV/m]*	—	34 以下	40.2以下		34以下	

注 \* 3mの距離において

# 第5編-14 テレビ共同受信の機器収容箱

## (1) 機器収容箱の記号及び寸法



- 〔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) ドア前面に用途名称板を設ける。  
 (3) 増幅器を収容するものは、放熱口を設ける。

機器収容箱の記号及び寸法

〔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 [mm]	-	a	b
	1	300	300
	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、機器及びケーブルの施工に必要な大きさとする。  
 (4) 増幅器を収容するものは、放熱口を設ける。

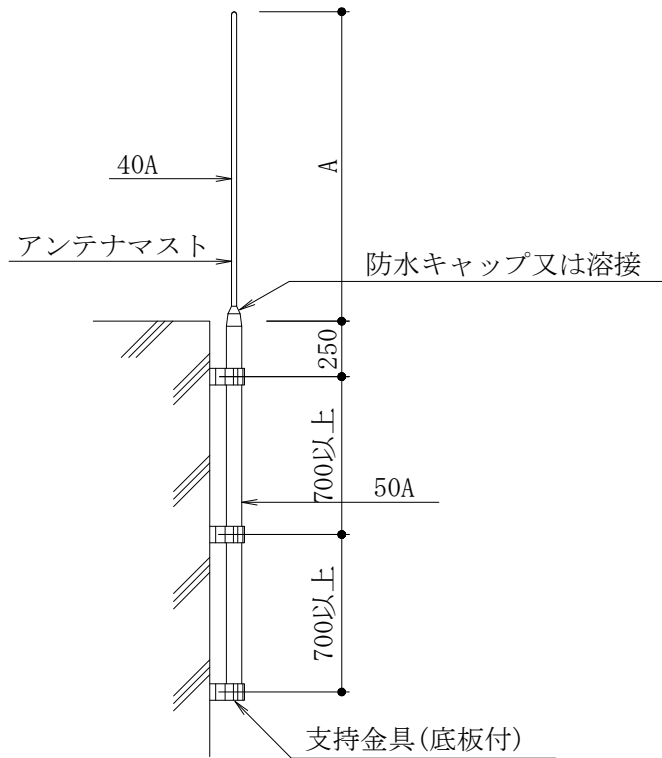
## (2) 表示例

	記号	説明
例 1	TV-T3	露出形折曲式で箱寸法450mm×450mm×120mmの機器収容箱

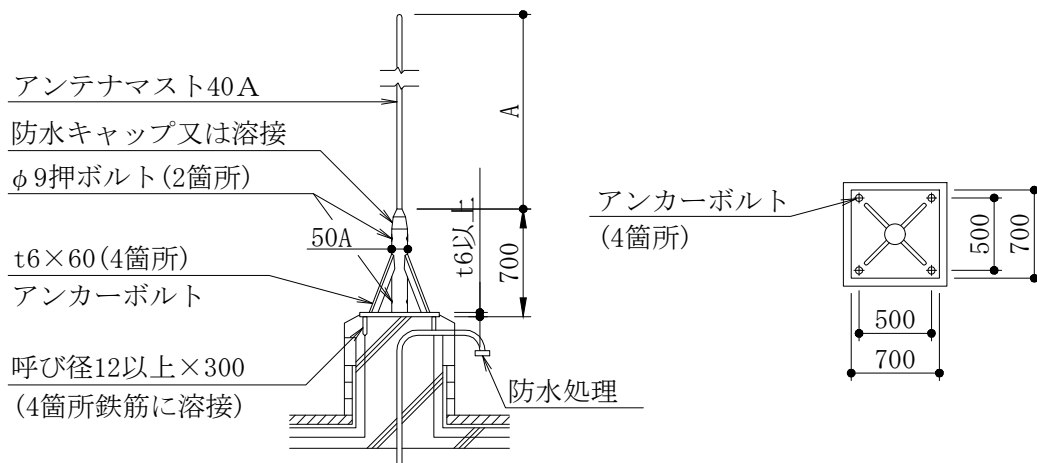
第5編-15

テレビ共同受信の地上波テレビアンテナマストの取付け

〔単位 mm〕



壁面取付形 (AV・AU用)



自立形 (AV・AU用)

注) 図は、STPG38-40 及び 50Aを使用した場合の一例を示す。

- 〔備考〕
- (1) A=2,000を標準とする。
  - (2) 図は、一例を示す。
  - (3) 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。

## 第5編-16

## テレビ電波障害の増幅器、電源供給器

## (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型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け可能なものとする。

## (2) 電源供給器

項目	P S	備考
入力電圧	100V	
出力電圧	30V	
周波数	50/60Hz	
出力電流	3A	
安定度(出力電圧)	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	

## (3) 保安器

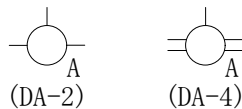
周波数帯〔MHz〕	470～710
入出力インピーダンス〔Ω〕	75
挿入損失〔dB〕	1.0以下
電圧定在波比	1.8以下
絶縁耐圧〔V〕	AC1,000(1分間)
絶縁抵抗〔MΩ〕（入出力端子間、出力端子-接地端子間）	1以上
避雷性（入力端子、出力端子-接地端子間）	5kV（10×200μs）のサージ電圧に耐えること

# 第5編-17 テレビ電波障害の分配器、分岐器

(1) 分配器

項 目		形 式	76～108、170～222MHz	470～710MHz
分配損失 dB	2分配	DA-2	4.0以下	4.0以下
	4分配	DA-4	8.0以下	8.0以下
定在波比			1.6以下	1.8以下
端子間結合損失 dB			20以上	15以上

シンボル

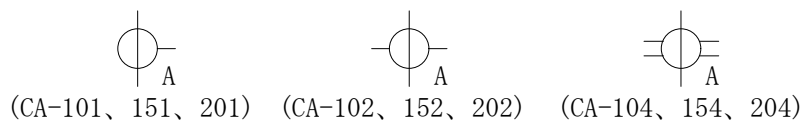


(2) 分岐器

項 目	CA-101、102、104		CA-151、152、154		CA-201、202、204		
	76～108 170～222 MHz	470～710 MHz	76～108 170～222 MHz	470～710 MHz	76～108 170～222 MHz	470～710 MHz	
総合損失 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	1.5以下	2.0以下	1.0以下	2.0以下	1.0以下	1.5以下
	2分岐	2.0以下	3.0以下	1.5以下	2.5以下	1.0以下	2.0以下
	4分岐	4.0以下	5.0以下	2.0以下	3.0以下	1.5以下	2.5以下
定在波比	1.6以下	1.8以下	1.6以下	1.8以下	1.6以下	1.8以下	
逆方向結合損失 dB	25以上	20以上	25以上	20以上	25以上	20以上	
分岐端子結合損失 dB	20以上	15以上	20以上	15以上	20以上	15以上	

注) nは分岐数を示す。

シンボル



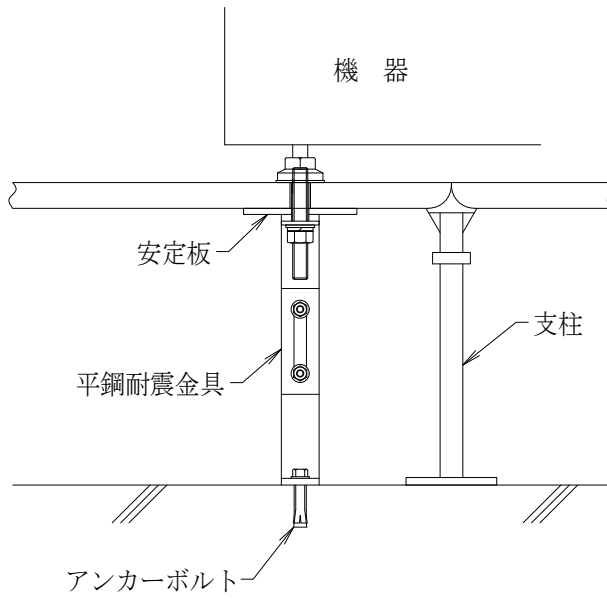


## 第6編 無線機器設置工事

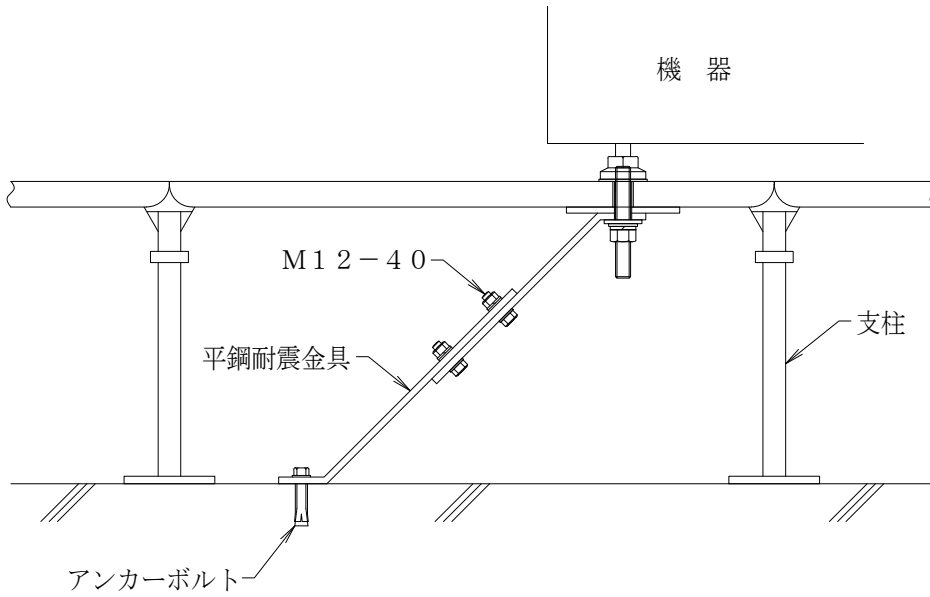
第6編-1	機器等固定金具 設置図
第6編-2	機器等固定金具 取付要領図
第6編-3	機器等固定金具 製作図
第6編-4	移動計測器架固定金具 設置図
第6編-5	機器収容架 標準図
第6編-6	装置表示板 タイプA・B・C
第6編-7	装置表示板 タイプD・E・F
第6編-8	装置表示板 文字記入例
第6編-9	銘板 (アクリル製表示板・ケーブルタグ・空中線銘板)
第6編-10	銘板 (製造銘板)
第6編-11	防護用表示板
第6編-12	T S R 導波管受金具
第6編-13	シエルタ基礎標準形状図 (独立基礎)
第6編-14	シエルタ基礎標準形状図 (連結基礎：寒冷地)
第6編-15	シエルタ基礎標準形状図 (べた基礎：軟弱地盤)
第6編-16	VOR/DME キャリア空中線設置図 (1)
第6編-17	VOR/DME キャリア空中線設置図 (2)
第6編-18	VOR/DME キャリア空中線設置図 (2)
第6編-19	VOR/DME キャリア空中線設置図 (4)
第6編-20	VOR/DME サイドバンド空中線設置図 (1)
第6編-21	VOR/DME サイドバンド空中線設置図 (2)
第6編-22	VOR/DME サイドバンド空中線設置図 (3)
第6編-23	VOR/DME サイドバンド空中線設置図 (4)
第6編-24	VOR/DME サイドバンド空中線設置図 (5)
第6編-25	VOR/DME モニタ空中線設置図
第6編-26	モニタ空中線基礎図 (ローライザー)
第6編-27	モニタ空中線基礎図 (グライドスロープ)
第6編-28	モニタ空中線 プルボックス取付図
第6編-29	モニタ反射板 設置図
第6編-30	モニタ反射板 詳細図
第6編-31	モニタ反射板設置図 (寒冷地仕様参考図)
第6編-32	セオドライト設置台設置図
第6編-33	屋外コンセントボックス制作要領図
第6編-34	クリアランスチェック杭 (鋳) 設置図 (1)
第6編-35	クリアランスチェック杭 (鋳) 設置図 (2)

第6編-1

機器等固定金具 設置図



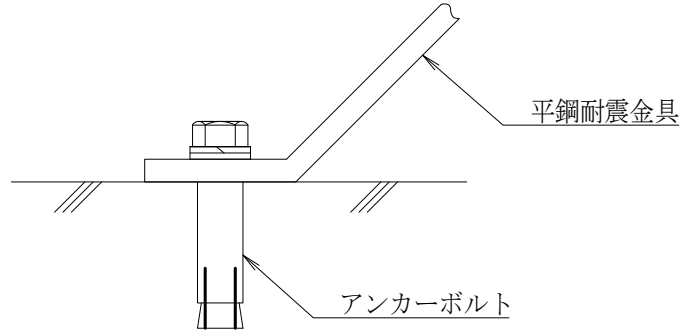
立面図



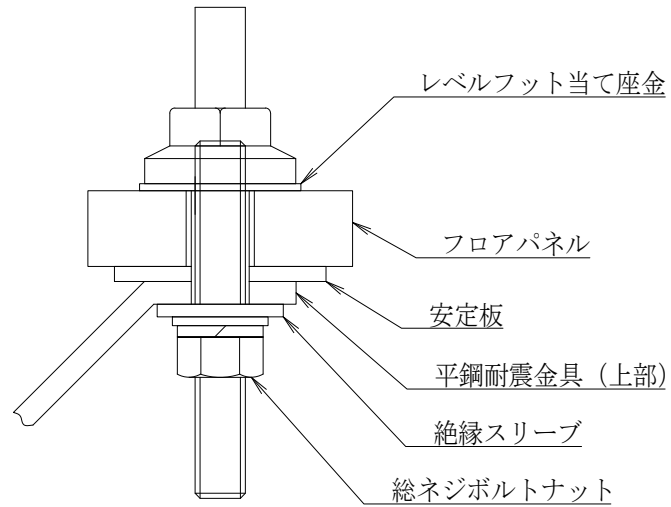
側面図

第6編-2

機器等固定金具 取付要領図



基礎側



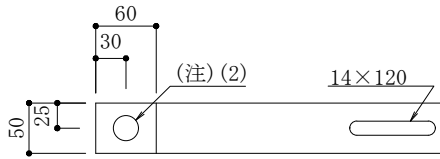
フロア側

# 第6編-3 機器等固定金具 製作図

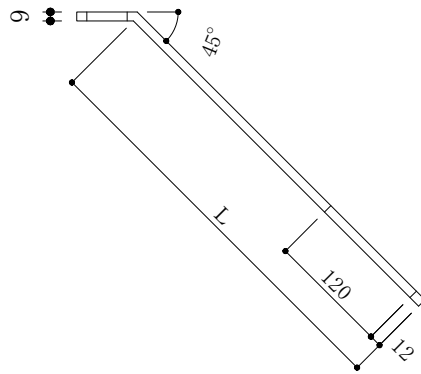
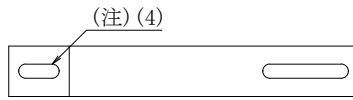
## (3) 耐震金具製作図

[単位 mm]

平鋼耐震金具上部



平鋼耐震金具下部



注) (1) Lは、床高により、下記表を参考とし定める。

床高	L (mm)
300	250
400	350
500	420

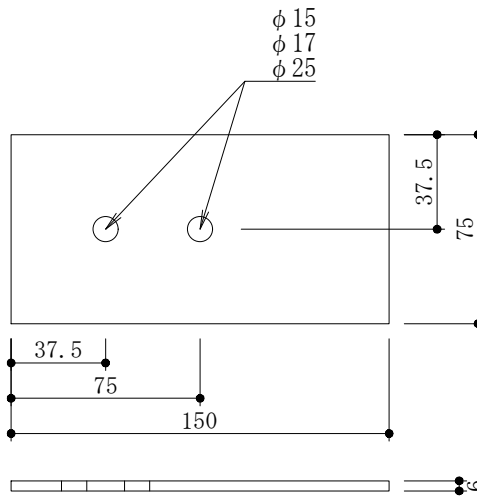
(2) 穴径は、総ネジボルトM10を使用する場合はφ15、M12を使用する場合はφ17、M20を使用する場合はφ25とする。

(3) 使用する鋼材はSS400とし、塗装は、マンセルN5.5メラミン樹脂焼付塗装とする。

(4) 長穴とし、穴径は(2)に合わせて決定する。

## (4) 安定板製作図

[単位 mm]



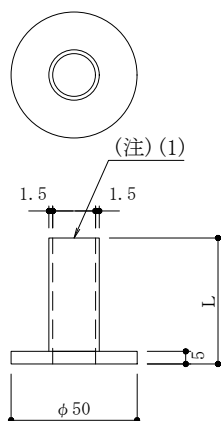
注) (1) 穴径は、総ネジボルトM10を使用する場合はφ15、M12を使用する場合はφ17、M20を使用する場合はφ25とする。

(2) 使用する鋼材はSS400とし、塗装は、マンセルN5.5メラミン樹脂焼付塗装とする。

(3) 板厚は6mmを標準とする。

## (5) 絶縁スリーブ製作図

[単位 mm]



注) (1) 穴径は、総ネジボルトM10を使用する場合はφ11、M12を使用する場合はφ13、M20を使用する場合はφ21とする。

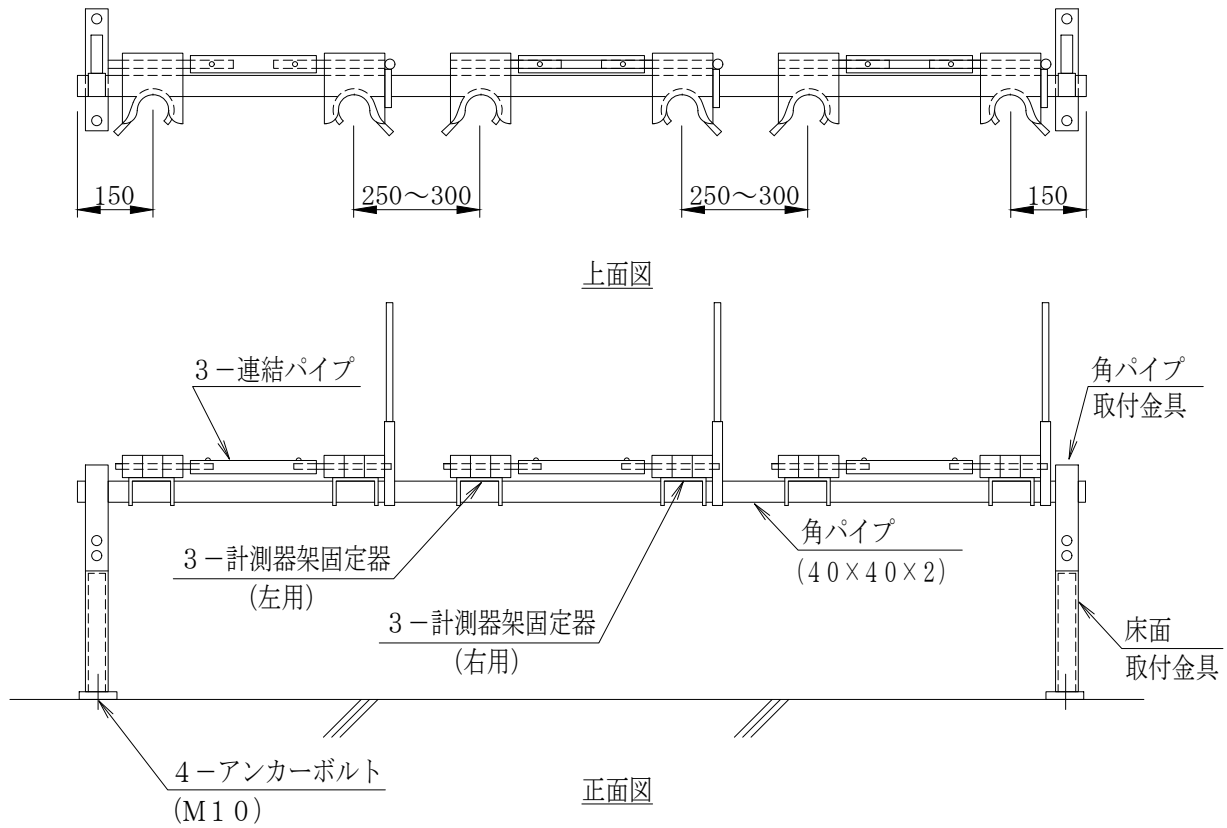
(2) 使用する材料はアセタールとする。

(3) Lはフロアパネルの厚さに応じて決めること。

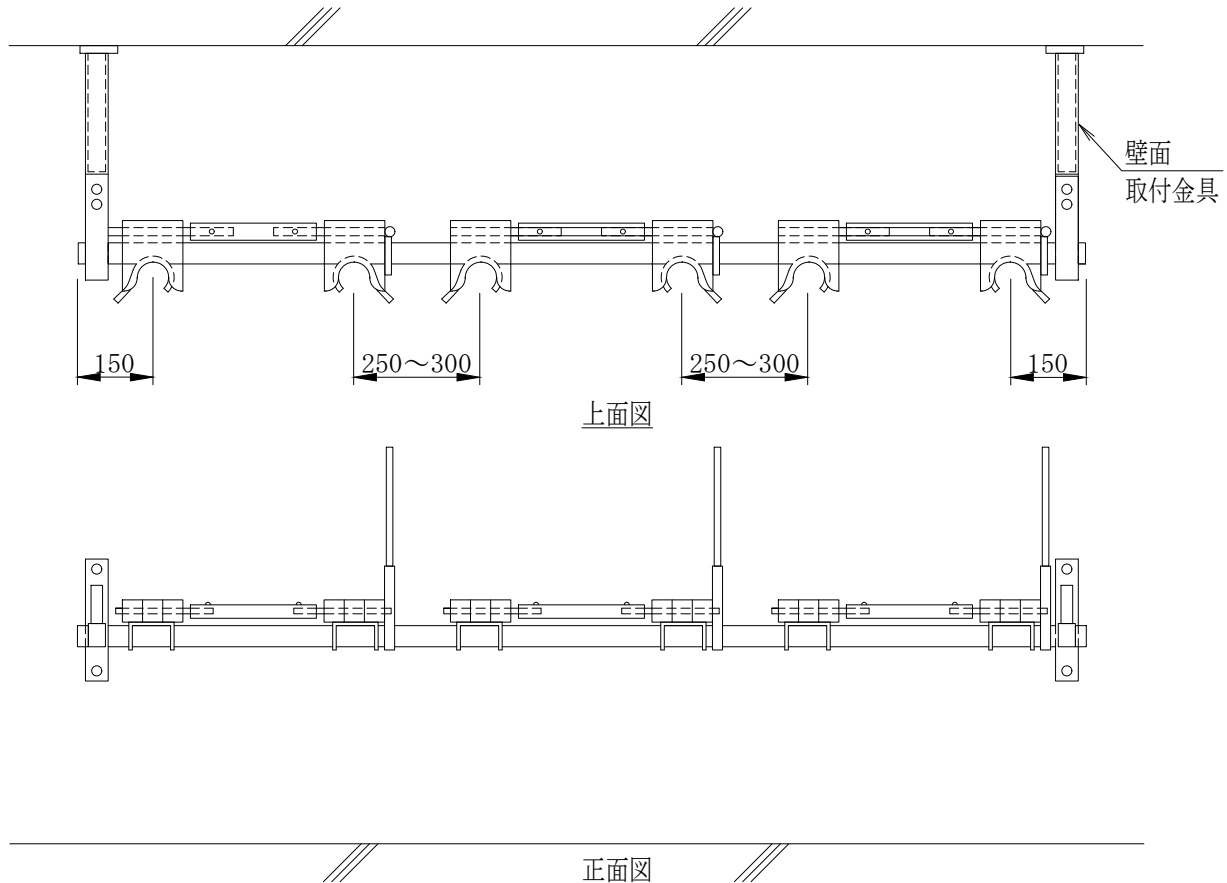
第6編-4 移動計測器架固定金具 設置図

(1) 移動測定器台車固定器（3連床固定タイプ）設置図

〔単位 mm〕



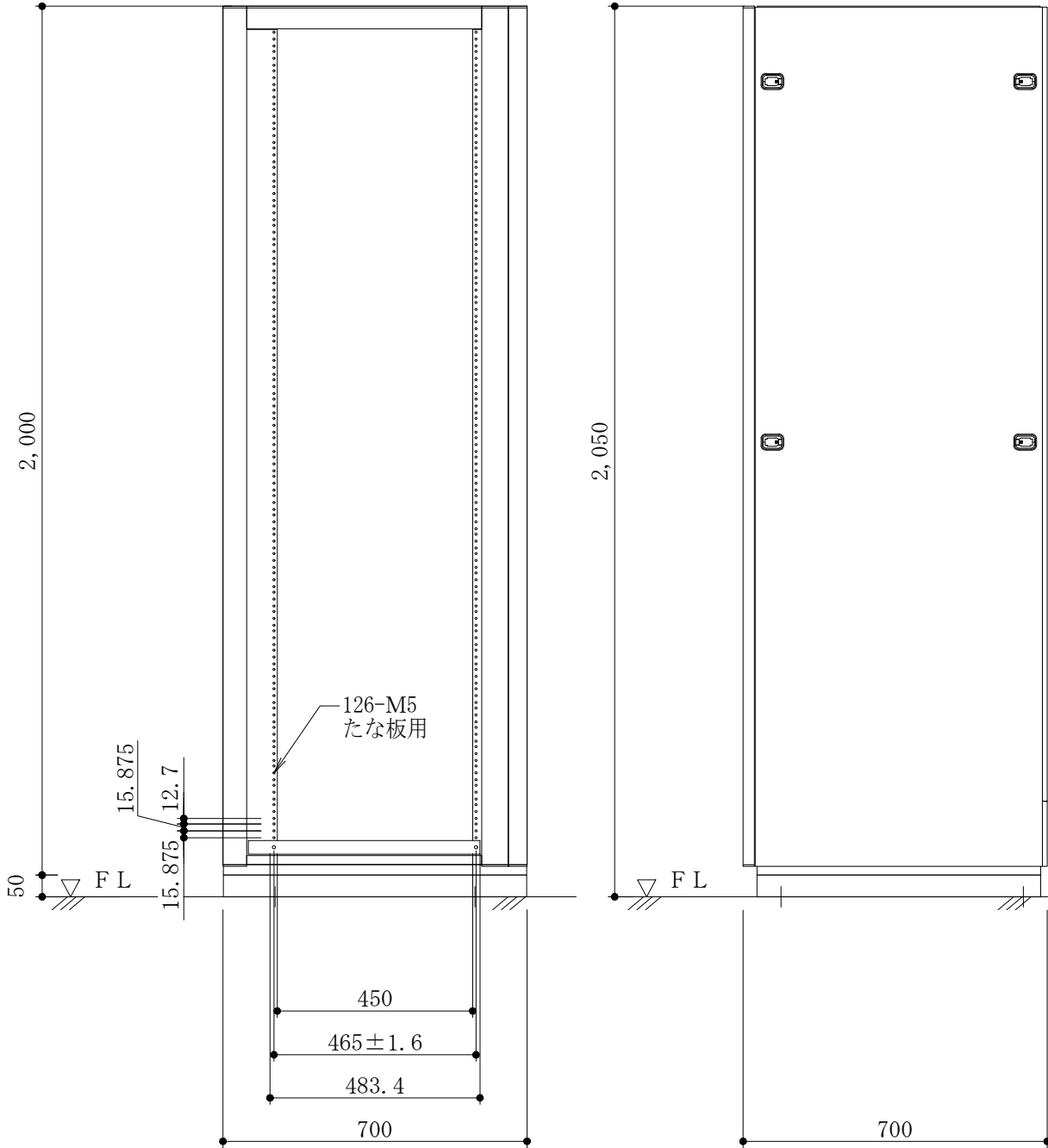
(2) 移動測定器台車固定器（3連壁固定タイプ）設置図



第6編-5

機器収容架 標準図

〔単位 mm〕

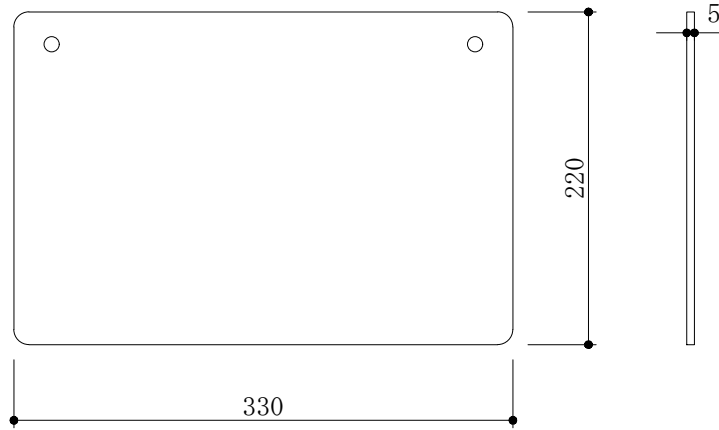


注) E I A規格の取付穴ピッチを標準とする。

第6編-6 装置表示板（1）

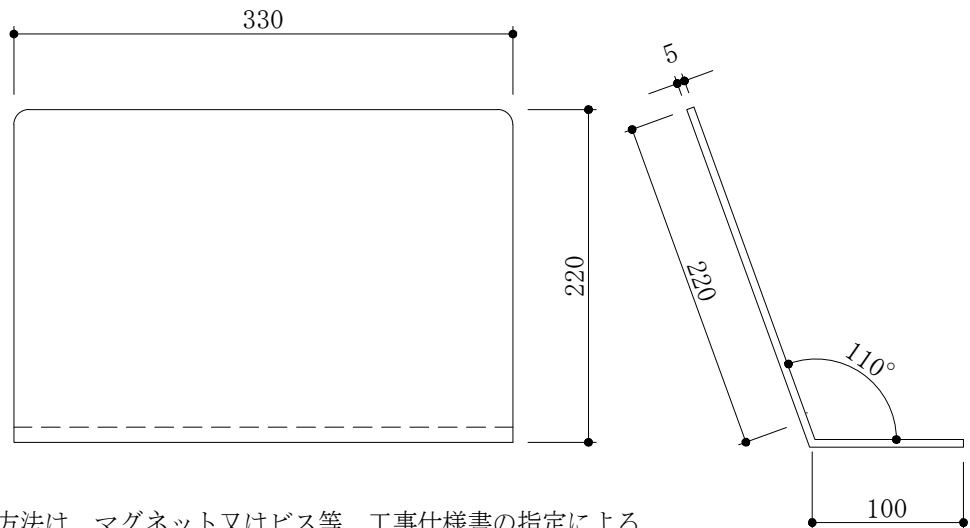
(1) タイプA（架上吊下型）

[単位 mm]



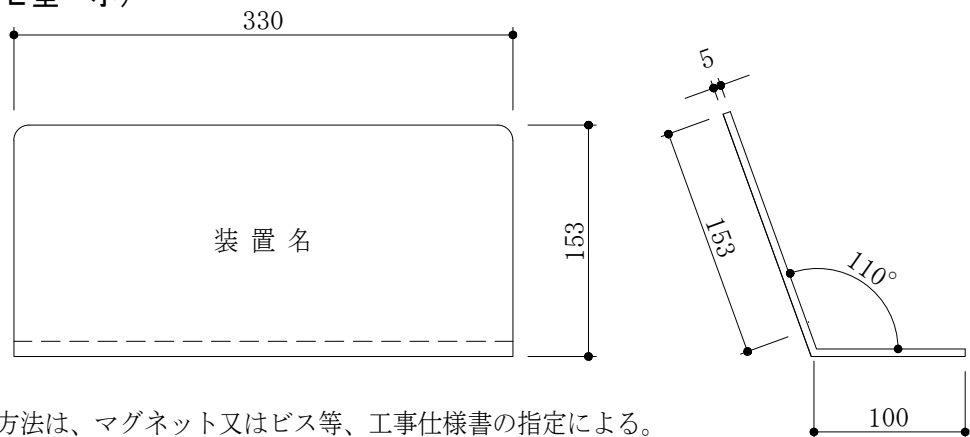
注) (1) 固定方法は、鎖吊りとする。

(2) タイプB（架上L型・大）



注) (1) 固定方法は、マグネット又はビス等、工事仕様書の指定による。

(3) タイプC（架上L型・小）

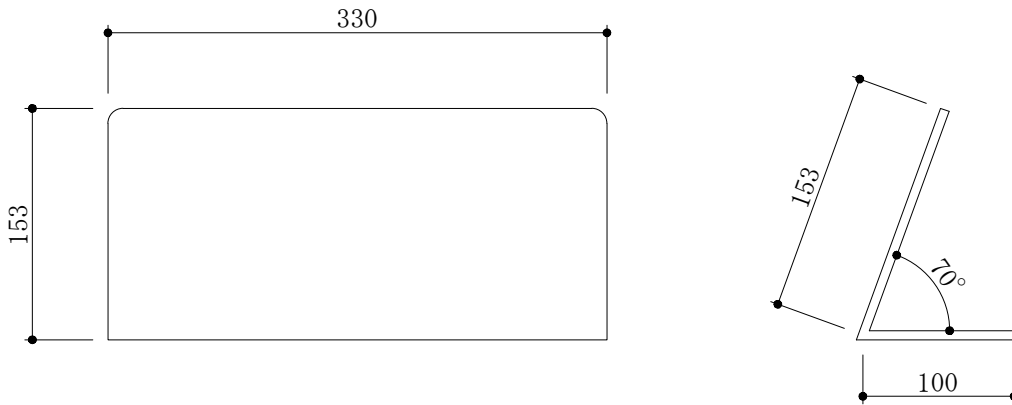


注) (1) 固定方法は、マグネット又はビス等、工事仕様書の指定による。

# 第6編-7 装置表示板（2）

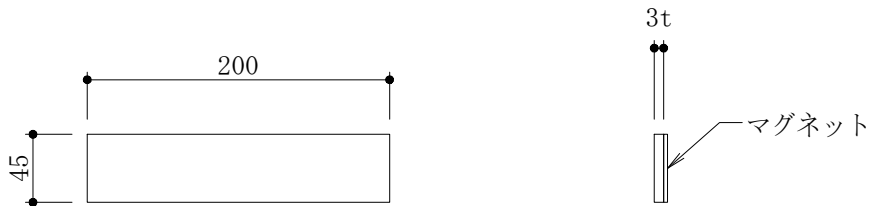
## (4) タイプD（卓上L型）

〔単位 mm〕



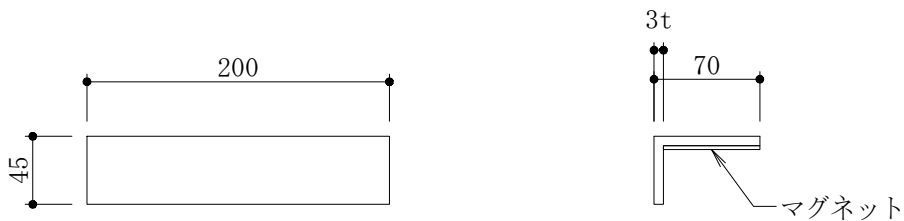
注) (1) 固定方法は、工事仕様書の指定による。

## (5) タイプE（架正面型）



注) (1) 固定方法は、マグネット固定とする。

## (6) タイプF（架正面L型）



注) (1) 固定方法は、マグネット固定とする。

### 装置表示板製作仕様

- (1) 材質は、乳白色アクリル樹脂板（5 t，3 t）とする。
- (2) 文字は、丸ゴシック体表彫黒色塗料充填とする。



第6編-8

装置表示板 文字記入例

① A/G

無線電話〇〇装置（〇〇航空局）  
 番号 V1 V2 V3  
 周波数 〇〇〇.〇MHz 〇〇〇.〇MHz 〇〇〇.〇MHz  
 定格出力 〇〇W 〇〇W 〇〇W  
 電波型式 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

② RCAG、RAG

〇〇〇〇〇〇〇（施設名）  
 〇〇装置  
 周波数 〇〇〇 MHz  
 電波形式 〇〇〇  
 出力 〇〇〇 W  
 呼出名称 〇〇〇  
 通信所 〇〇〇

③ VOR/DME、ILS

〇〇〇〇装置  
 周波数 〇〇〇.〇MHz  
 定格出力 〇〇W  
 電波形式 〇〇〇  
 識別符号 〇〇〇

④ TSR

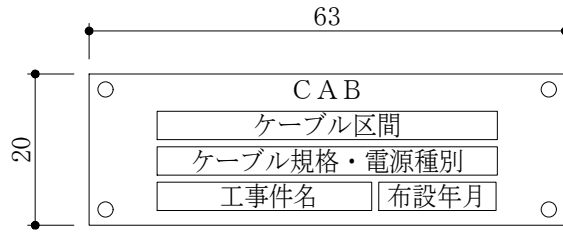
〇〇〇〇TSR  
 （空港監視レーダー装置）  
 PSR SSR  
 周波数 〇〇〇〇MHz 〇〇〇〇(受信)MHz  
 〇〇〇〇(送信)MHz  
 電波型式 〇〇〇〇 〇〇〇〇  
 空中線電力 〇〇kW 〇〇kW

- 注) (1) 各装置名に型式番号は記載しない。  
 (2) 無線機器については、①～③を参考に無線局諸元を記載すること。  
 (3) 上図以外の機器は、上図に準じて作成する。

第6編-9 銘板（アクリル製表示板・ケーブルタグ・空中線銘板）

(1) アクリル製表示板

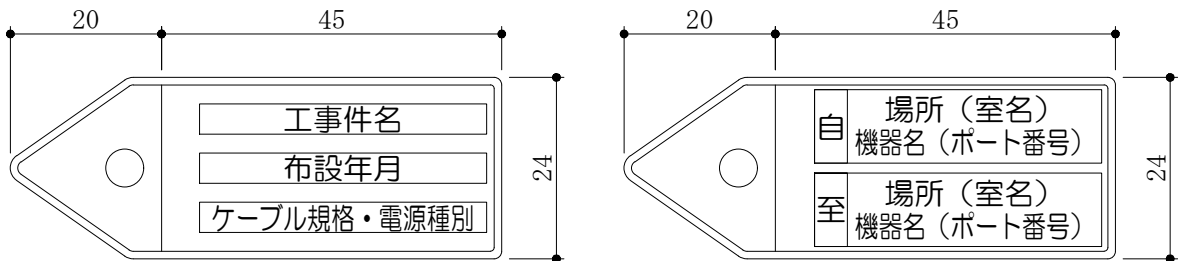
〔単位 mm〕



アクリル製表示板製作仕様

1. 材質は、アクリル樹脂（2 t）とし、色は監督職員の指示による。
2. 文字は、丸ゴシック体とし、表面彫刻のうえ、監督職員の指示する色の塗料を充填する。
3.  内の文字及び取付位置は、監督職員の指示によること。
4. 本表示板は、ビニール製結束バンド等により固定すること。  
なお、屋内におけるケーブル表示には本表示板ではなく、ケーブルタグを使用すること。
5. A/G、RAG、RCAGの同軸ケーブルは、使用する周波数等も含めて記載すること。  
例：EM-10D-2WE（第1装置 118.5MHz）

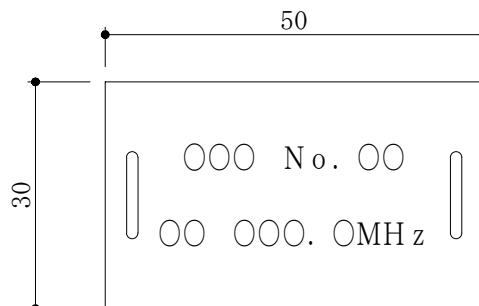
(2) ケーブルタグ



ケーブルタグ仕様

1. 屋内ケーブル及び屋外の盤内に取付けること。
2. 表示内容の文字及び取付位置は、監督職員の指示によること。
3. 裏面については、上段（自）は黒文字、下段（至）は赤文字とすること。
4. A/G、RAG、RCAGの同軸ケーブルは、使用する周波数等も含めて記載すること。  
例：EM-10D-2WE（第1装置 118.5MHz）

(3) 空中線銘板



空中線銘板製作仕様

1. 材質はSUS（0.5 t）とする。
2. 文字は丸ゴシック体彫刻黒色塗料充填とする。
3. 取り付け位置及び記入文字は監督職員の指示により決定する。
4. 各空中線ベース支柱にステンレスバンド等にて取付ける。

## 第6編-10

## 銘板（製造銘板）

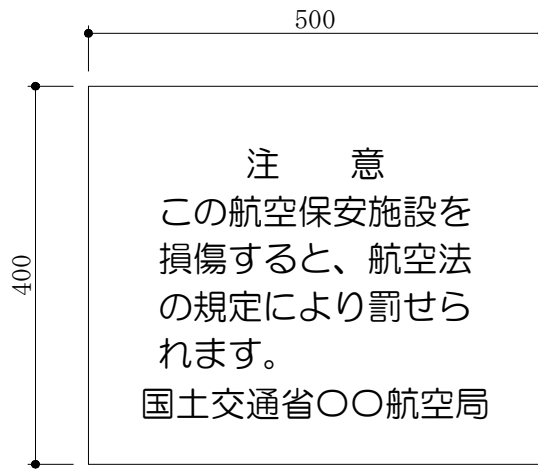
国土交通省〇〇航空局	
(ア)	
件名	(イ)
製造番号	(ウ)
製造年月	(エ)年(エ)月
質量	(オ)kg
(カ)	
(キ)	

- 注) (1)材質は、厚さ0.5mm以上の黄銅板とする。
- (2)記載事項及び縁は浮き出しとしニッケルめっきを施す。
- (3)地色は色調マンセルN1.5(黒)による焼付塗装(つや消し)とする。
- (4)記載文字は特に指示する場合を除き日本語とし、書体は原則として丸ゴシック体とする。
- (5)当局の承認をもって汎用品の銘板については、シール等の材料を使用することができる。
- (6)取付け位置は職員の指示により決定する。
- (7)記載内容は下記による。
- (ア)仕様書で記載されている機器名称を記載する。
- (イ)工事件名を記載する。
- (ウ)製造会社が定める製造番号を記載する。
- (エ)契約納期の西暦の下2桁及び月を記載する。
- (オ)小数点以下第1位切り上げとする。(実測値)
- 1tを超えるものについては、10kg単位とし、10kg未満は切上げる。
- (カ)製造会社名を記載する。
- (キ)請負者名を記載する。
- (ク)上記に加え、各装置要求項目を記載する。

第6編-11 防護用表示板

(1) 警告表示板

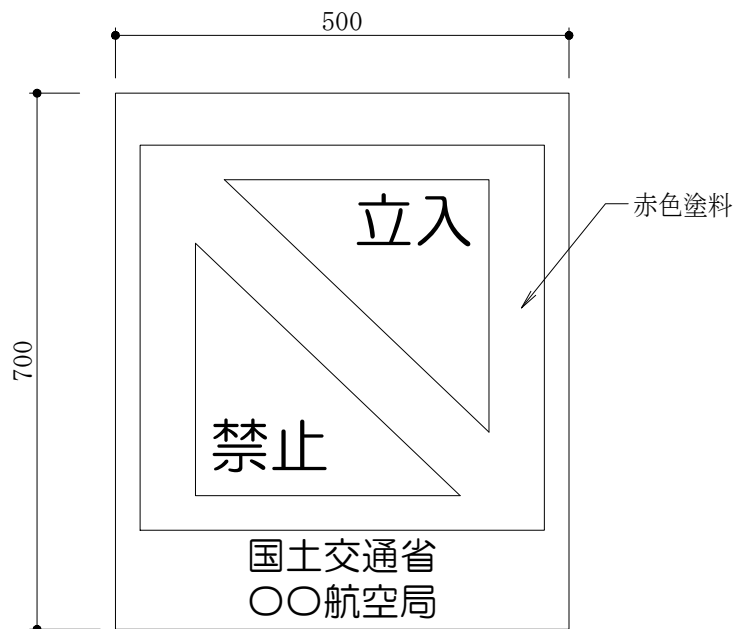
〔単位 mm〕



製作仕様

1. 材質は白色アクリル樹脂板（10t）とする。
2. 文字は丸ゴシック体とし、表面彫刻のうえ黒色塗料を充填すること。  
注）寸法は参考値とする。

(2) 規制表示板



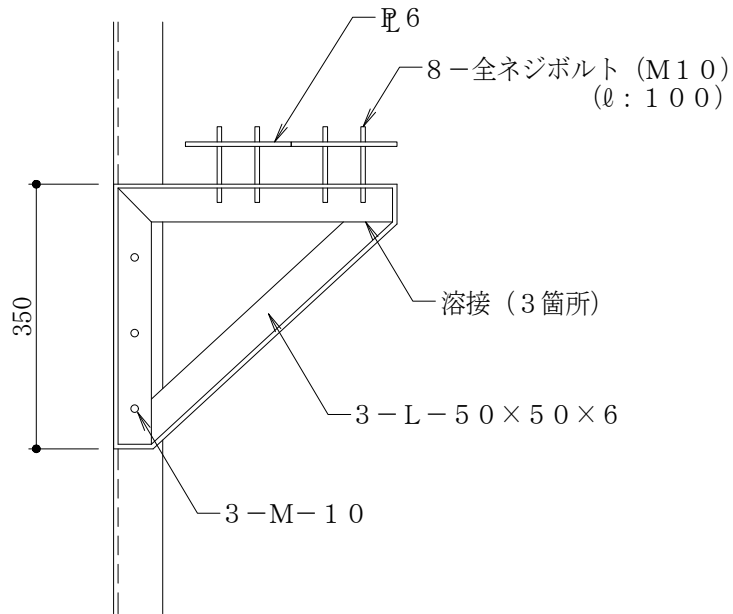
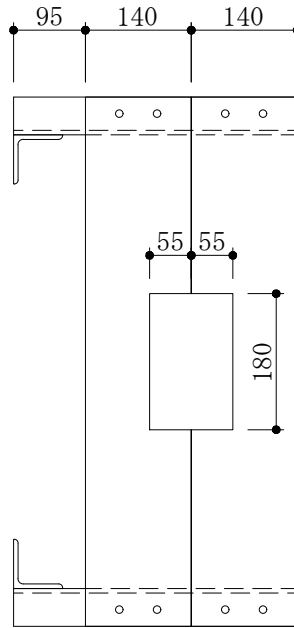
製作仕様

1. 材質は白色アクリル樹脂板（10t）とする。
2. 文字は丸ゴシック体とし、表面彫刻のうえ黒色塗料を充填すること。  
注）寸法は参考値とする。

第6編-12

T S R 導波管受金具

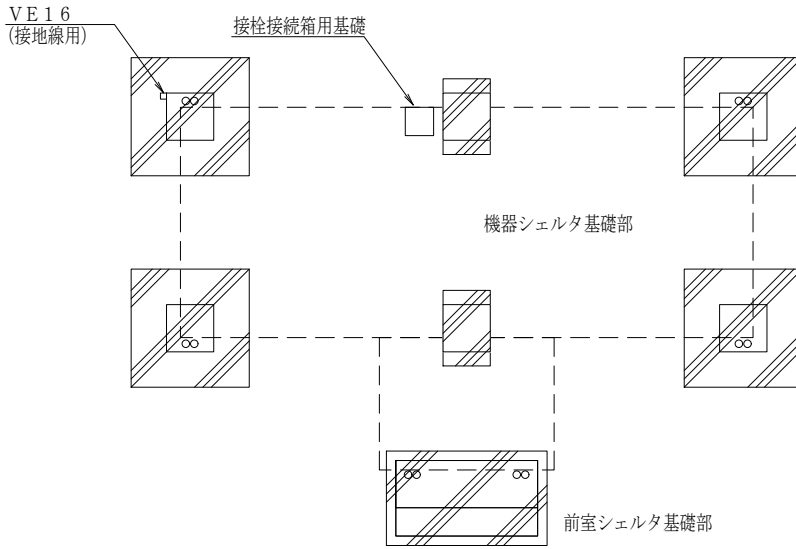
〔単位 mm〕



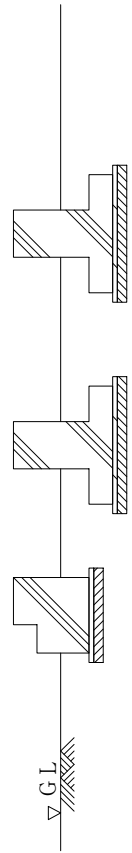
- 注) (1) 溶融亜鉛めっき仕上げとする。  
 (2) 現場穴開け箇所は、亜鉛塗料にて防錆処理を行う。

第6編-13

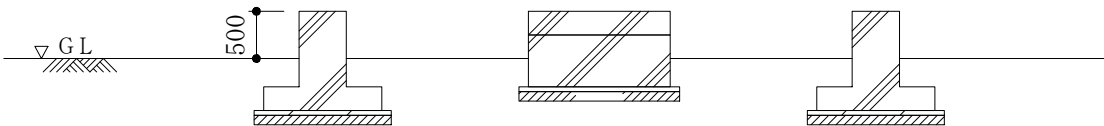
シェルタ基礎標準形状図（独立基礎）



平面図



側面図

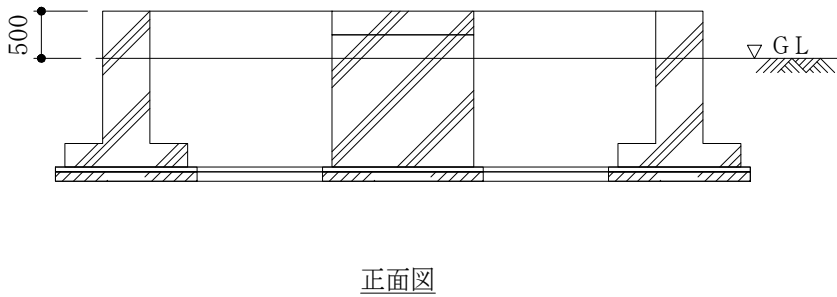
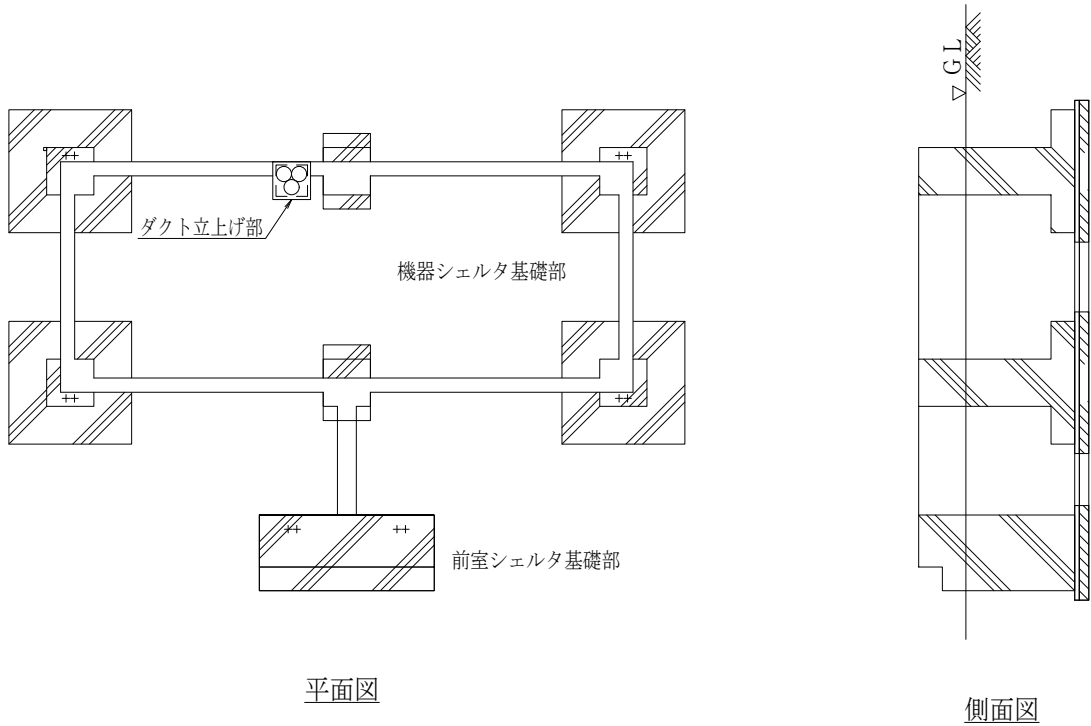


正面図

- 注) 1. 基礎の使用材料は下記による。
- ①生コンクリート：21N/mm<sup>2</sup>、スランプ15cm、粗骨材20（25）mm
  - ②敷き均しコンクリート：18N/mm<sup>2</sup>、スランプ15cm、粗骨材20（25）mm
  - ③碎石：クラッシュラン（40～0mm）
  - ④鉄筋：SD295
2. 基礎地盤は十分に転圧を行う。
3. 基礎寸法はシェルタ形状及び構造検討結果による。

第6編-14

シェルタ基礎標準形状図（連結基礎：寒冷地）



注) 1. 基礎の使用材料は下記による。

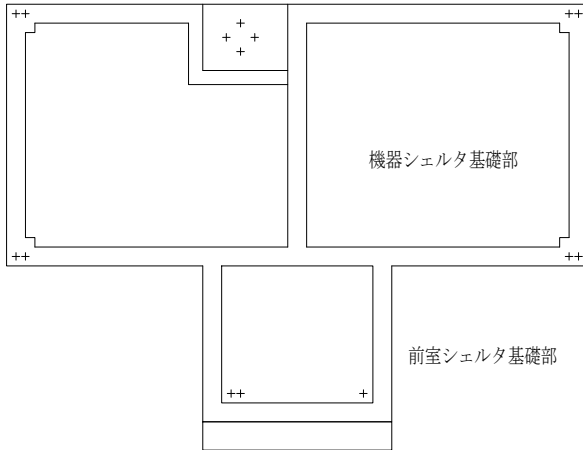
- ①生コンクリート：21N/mm<sup>2</sup>、スランプ18cm、粗骨材20（25）mm
- ②敷き均しコンクリート：18N/mm<sup>2</sup>、スランプ15cm、粗骨材20（25）mm
- ③砕石：クラッシュラン（40～0mm）
- ④鉄筋：SD295

2. 基礎地盤は十分に転圧を行う。

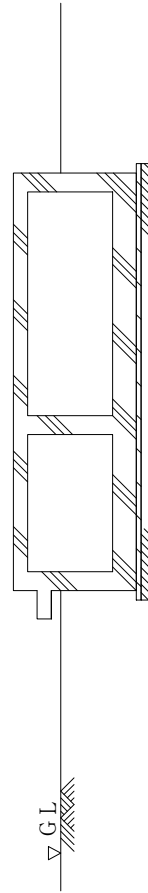
3. 基礎寸法はシェルタ形状及び構造検討結果による。

第6編-15

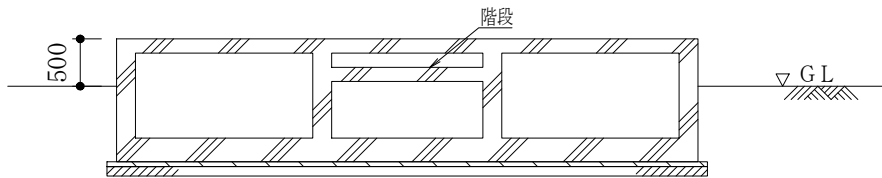
シェルタ基礎標準形状図（べた基礎：軟弱地盤）



平面図



側面図



正面図

- 注) 1. 基礎の使用材料は下記による。
- ①生コンクリート：21N/mm<sup>2</sup>、スランプ15cm、粗骨材20(25)mm
  - ②敷き均しコンクリート：18N/mm<sup>2</sup>、スランプ15cm、粗骨材20(25)mm
  - ③碎石：クラッシュラン(40~0mm)
  - ④鉄筋：SD295
2. 基礎地盤は十分に転圧を行う。
3. 基礎寸法はシェルタ形状及び構造検討結果による。



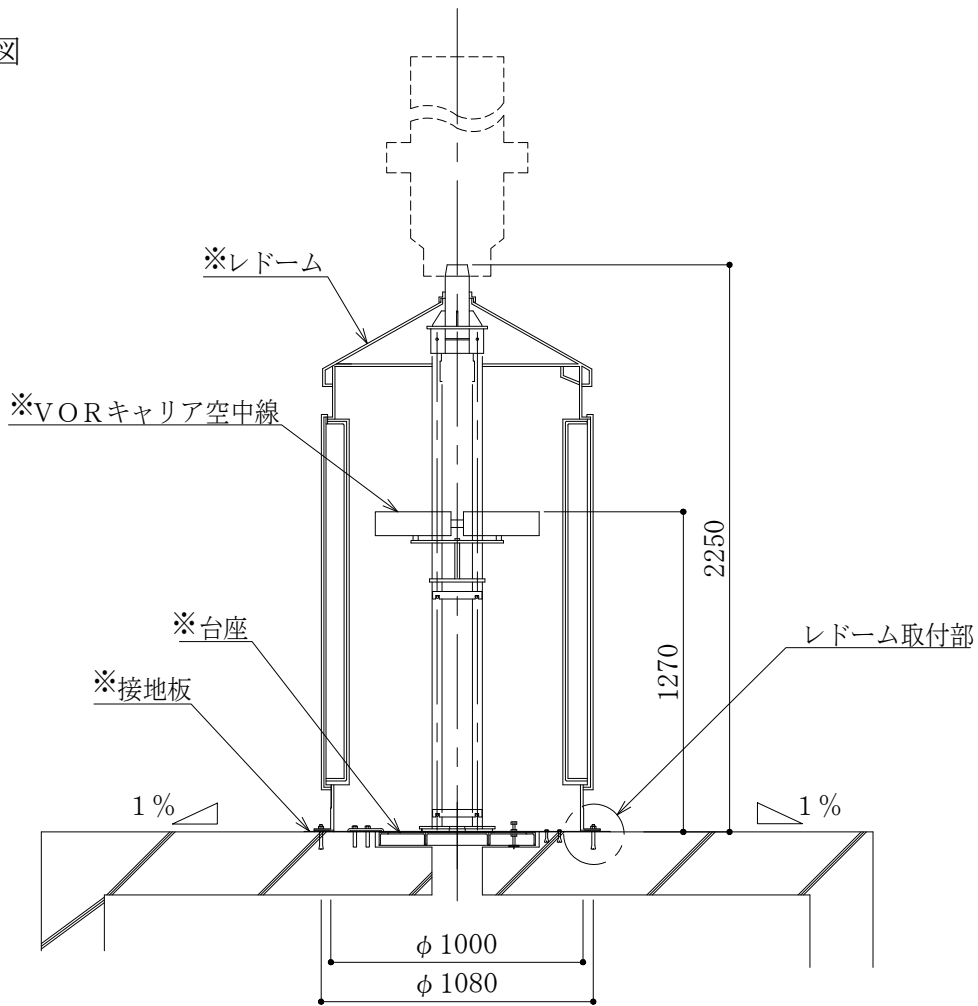
第6編-16

VOR/DME キャリア空中線設置図（1）

(1) 土盛式

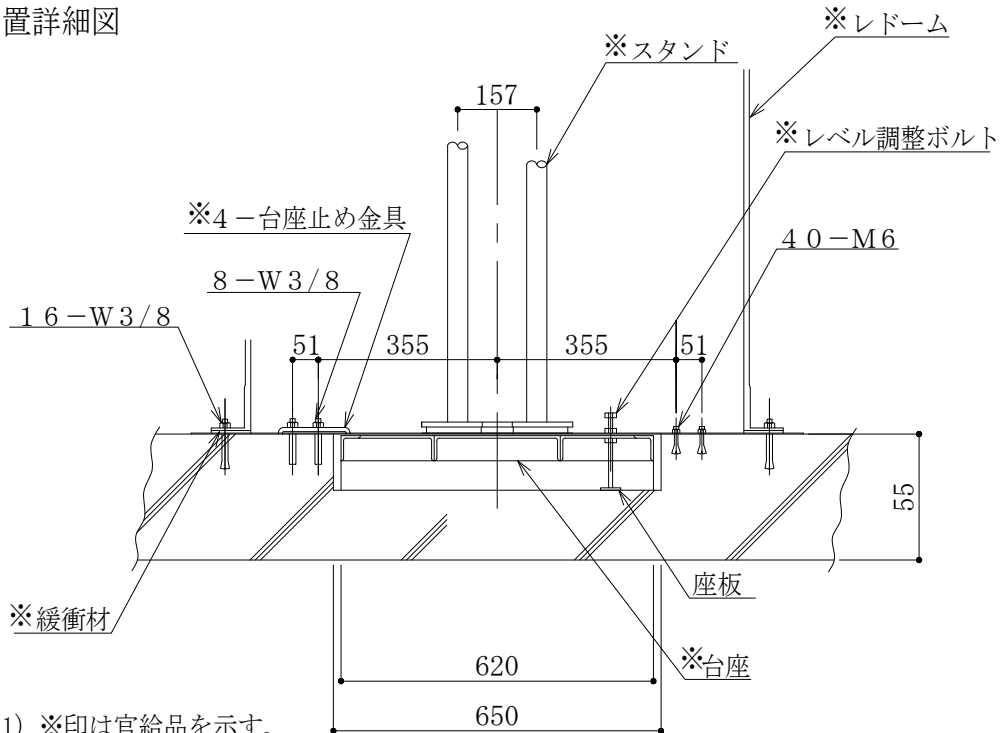
[単位 mm]

① 断面図



- 注) (1) ※印は官給品を示す。  
 (2) 接地板及びレドーム取付部に止水処理を行うこと。

② 設置詳細図

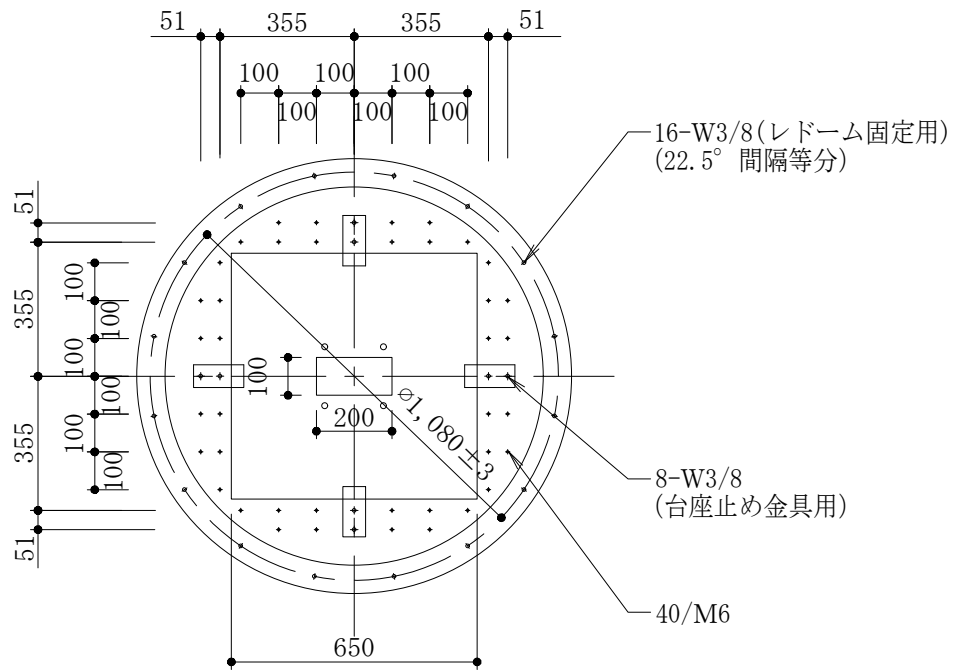


- 注) (1) ※印は官給品を示す。  
 (2) 接地板及びレドーム取付部に止水処理を行うこと。

第6編-17 VOR/DME キャリア空中線設置図（2）

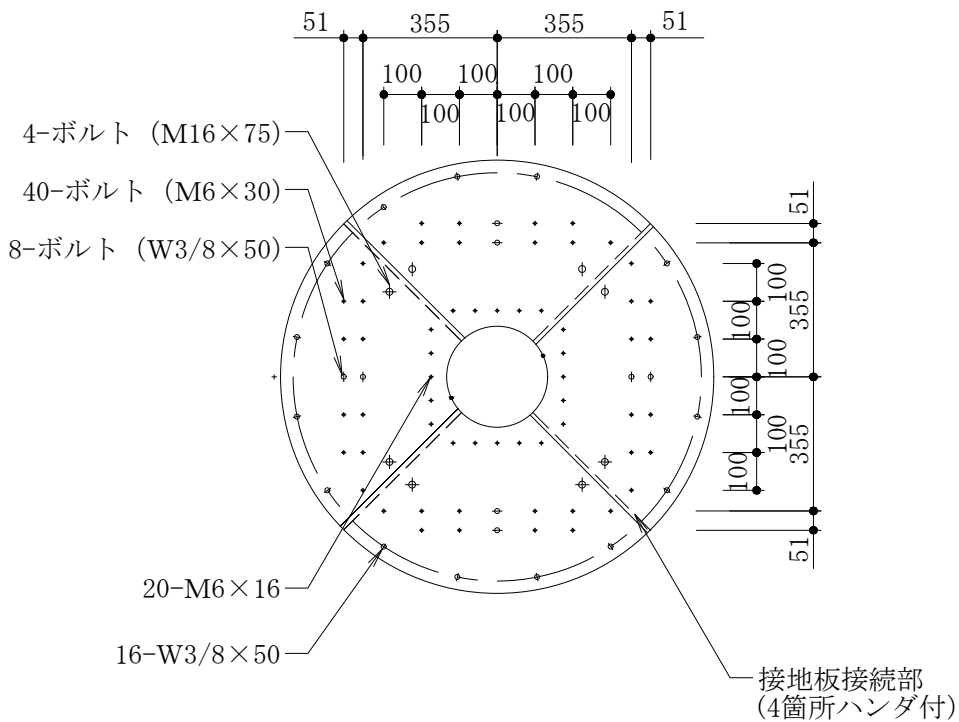
③ 基礎穴加工図

[単位 mm]



注) 穴径は使用ボルトサイズにより決定のこと。

④ 接地板設置詳細図



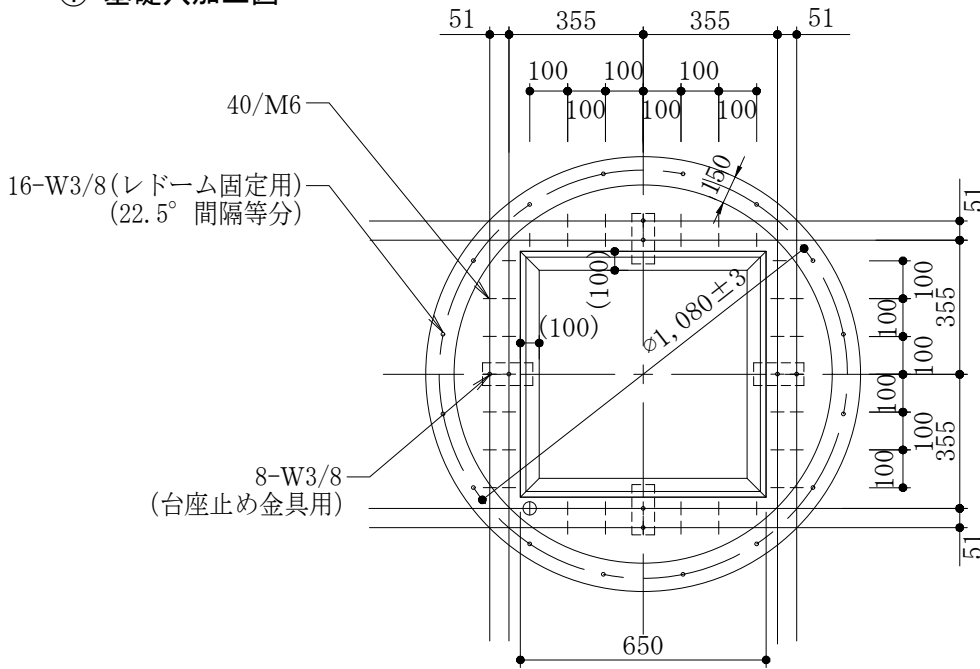
- 注) (1) 接地板はハンダ付後、ウオッシュプライマー1回、塩化ゴム系塗装2回、マンセル N9.5白色塗装を施す。  
 (2) 接地板外周の穴に合わせ、カウンターポイズの穴加工を行うこと。(28-M6)  
 (3) ※印は官給品を示す。

第6編-18 VOR/DME キャリア空中線設置図 (3)

(2) 架台式

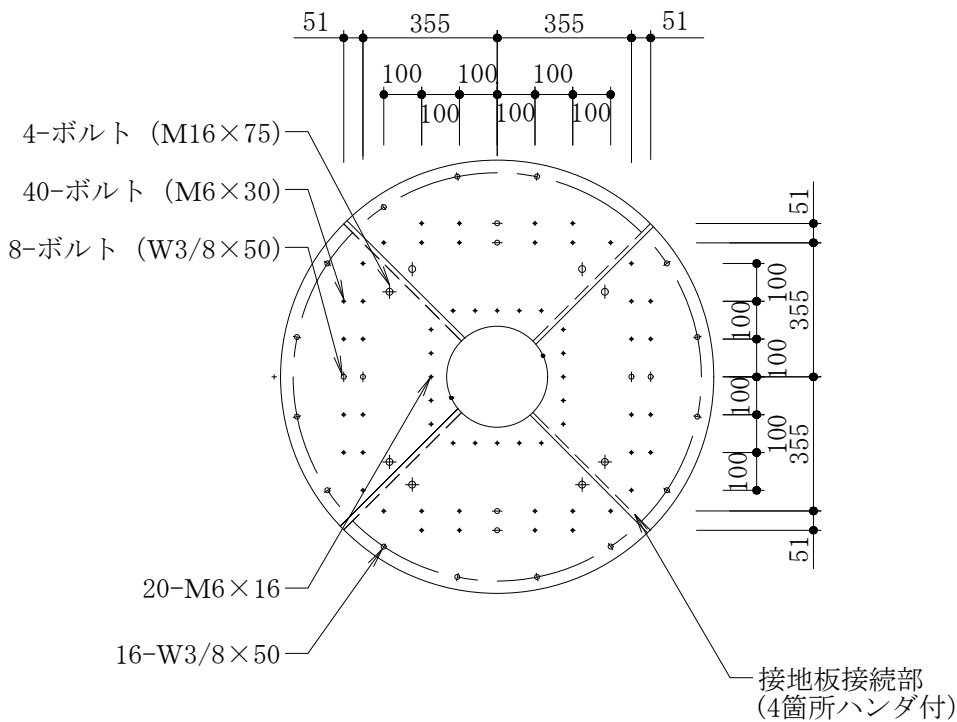
① 基礎穴加工図

[単位 mm]



注) 穴径は使用ボルトサイズにより決定のこと。

② 接地板設置詳細図



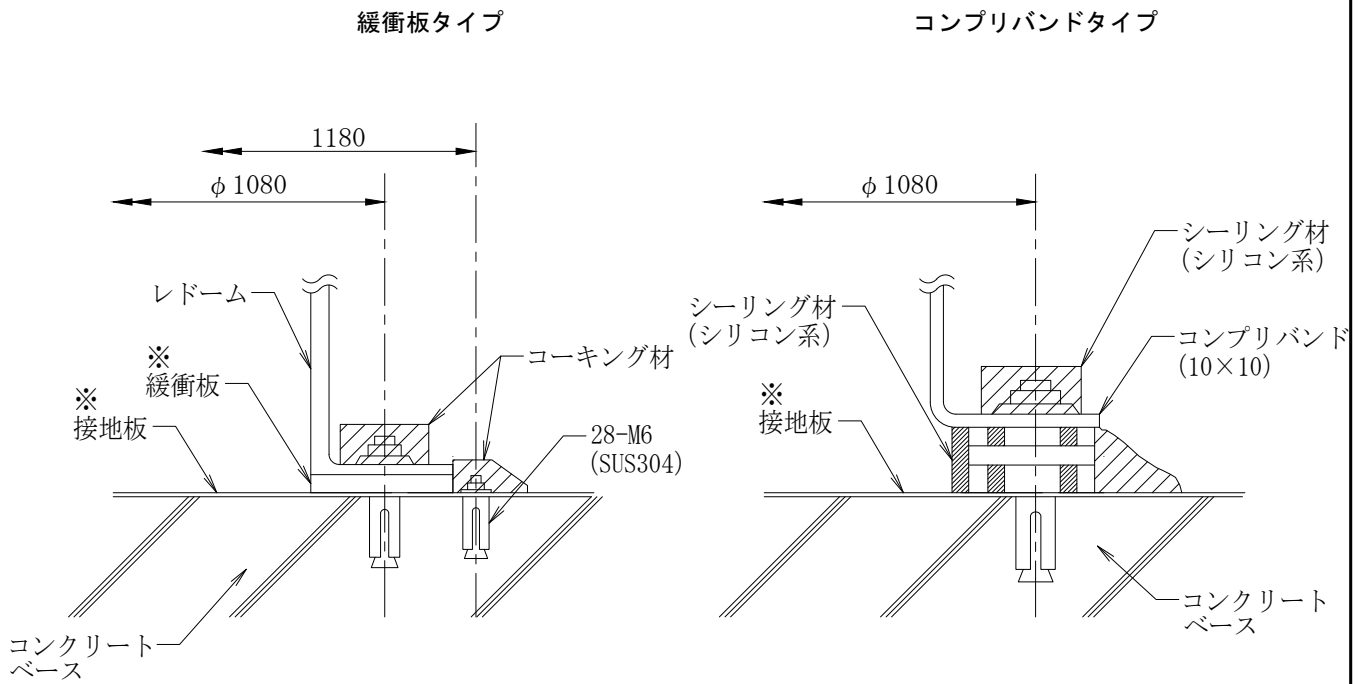
- 注) (1) 接地板外周の穴に合わせ、カウンターボイズの穴加工を行うこと。(28-M6)  
 (2) 接地板は、ハンダ付後ウォッシュプライマー1回、塩化ゴム系塗料2回、マンセルN9.5白色塗装を施す。  
 (3) ※印は官給品を示す。

第6編-19 VOR/DME キャリア空中線設置図（4）

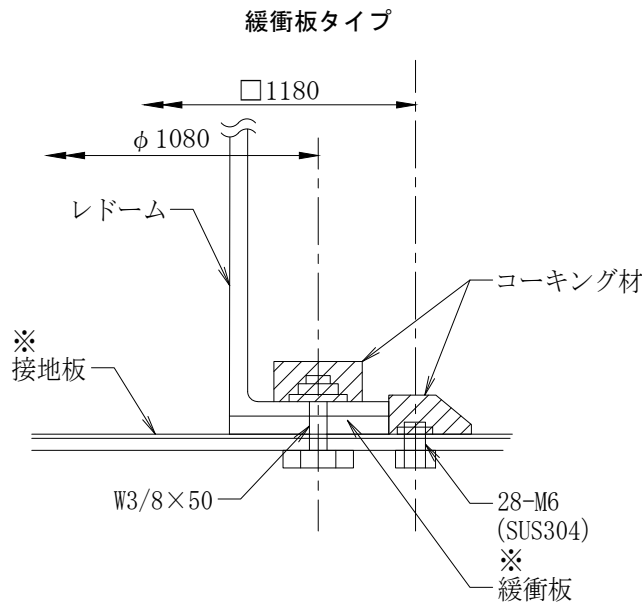
(3) レドーム取付部詳細図

① 土盛式

[単位 mm]



② 架台式



- 注) (1) 緩衝板はゴム製で硬度60 (JRS) のものを使用する。  
 (2) 緩衝板には接着剤を塗布するものとする。  
 (3) ※印は官給品を示す。

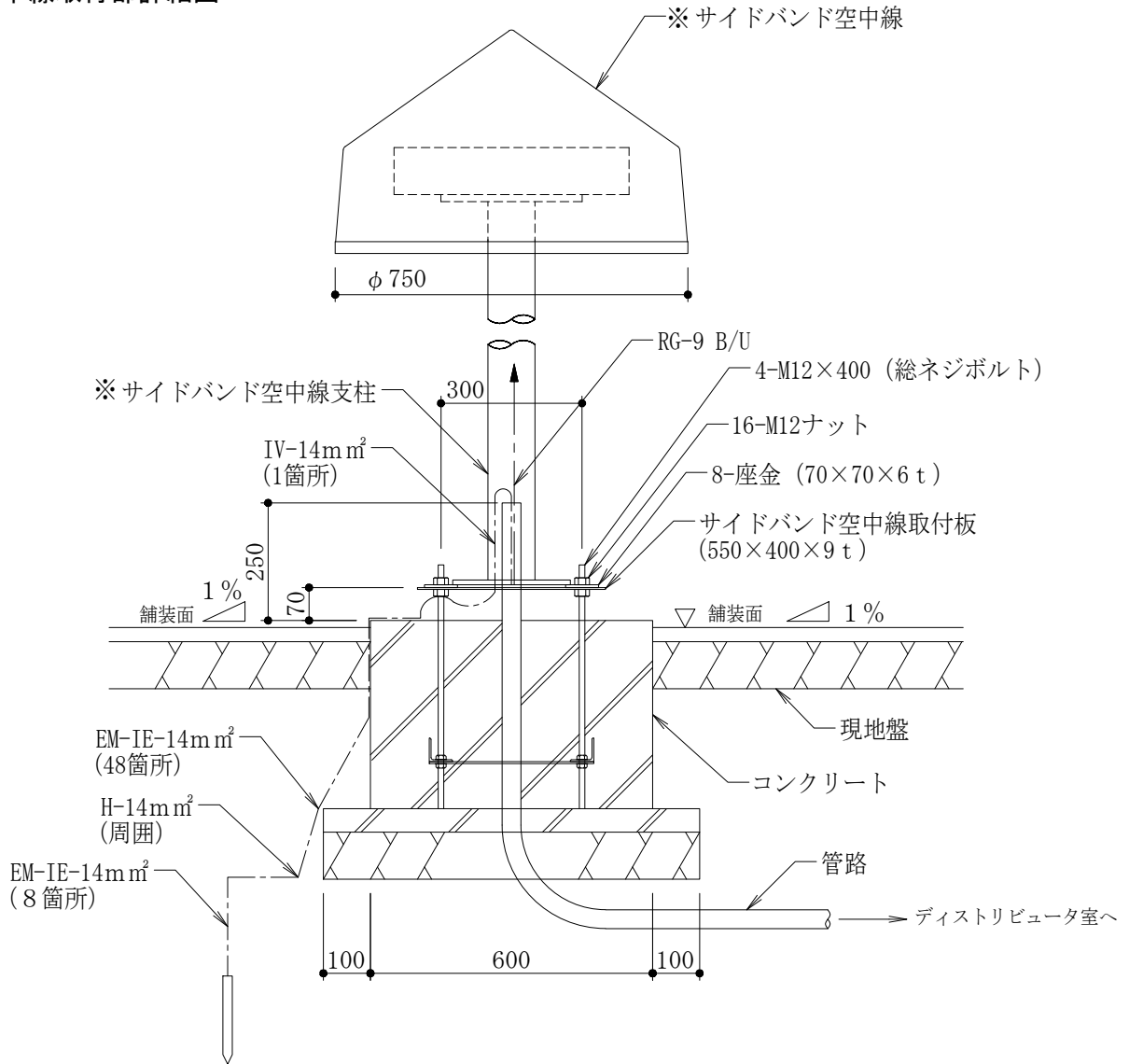
第6編-20

VOR/DME サイドバンド空中線設置図 (1)

(1) 土盛式

①空中線取付部詳細図

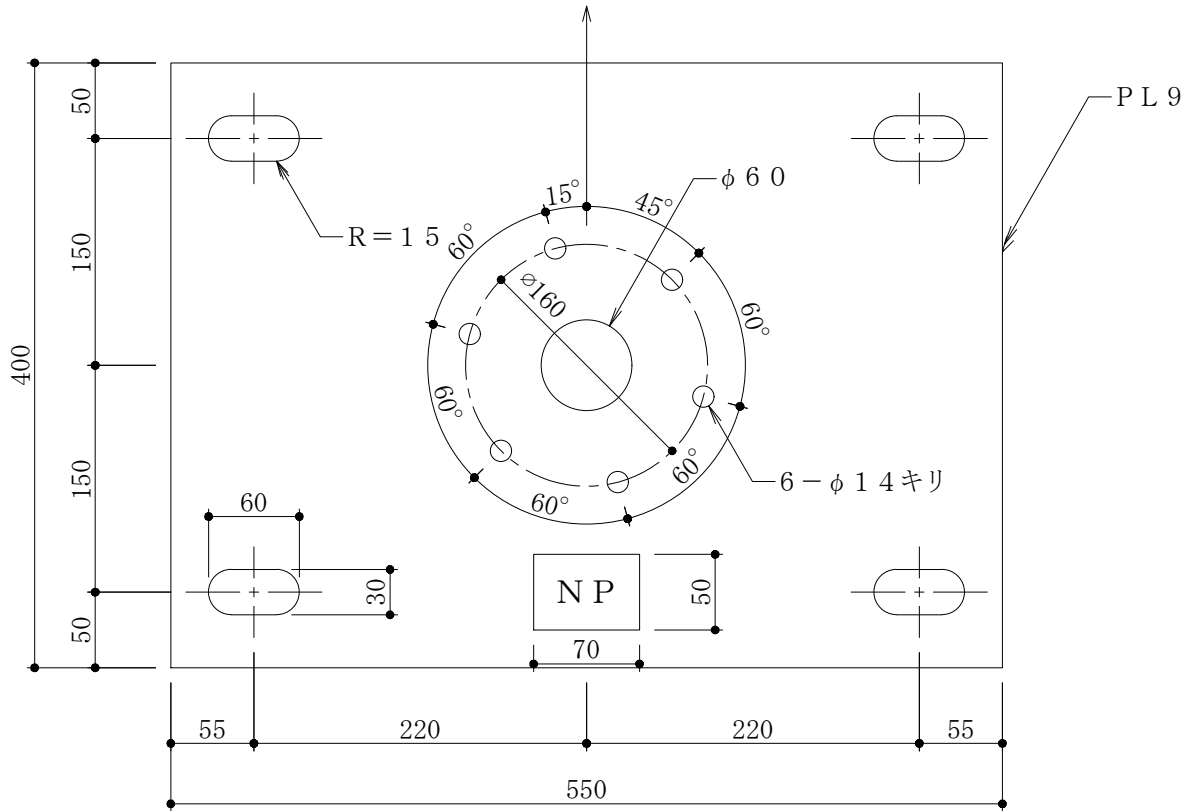
[単位 mm]



- 注) (1) キャリア空中線エレメント頂部とサイドバンド空中線エレメント頂部との高低差が±20mm以内になるように調整する。
- (2) サイドバンド空中線の角度誤差は±2'以内、取付水平度は5/1000mm以内とする。
- (3) サイドバンド空中線取付板等の屋外金物はすべて加工後、溶融亜鉛めっきを施す。(JIS H 8641 HDZT77)
- (4) 屋外金物類に現場加工を行った場合には十分な錆止め処理を施す。
- (5) ディストリビュータ室通路部の上部は防水シート上にモルタル (t=10mm) で保護してあるので、取付ボルトの埋込時に防水シートを破損しないよう注意する。
- (6) 管路は、コンクリート上25cmにて切断し、サイドバンド空中線の内部に挿入する。
- (7) ディストリビュータ室向けの管路は、管内に水が溜まらないように水勾配をつけること。
- (8) ※印は官給品を示す。

[単位 mm]

②サイドバンド空中線取付板



注) NPは磁北の空中線から半時計回り方向に、ねじ止めにより取り付ける。

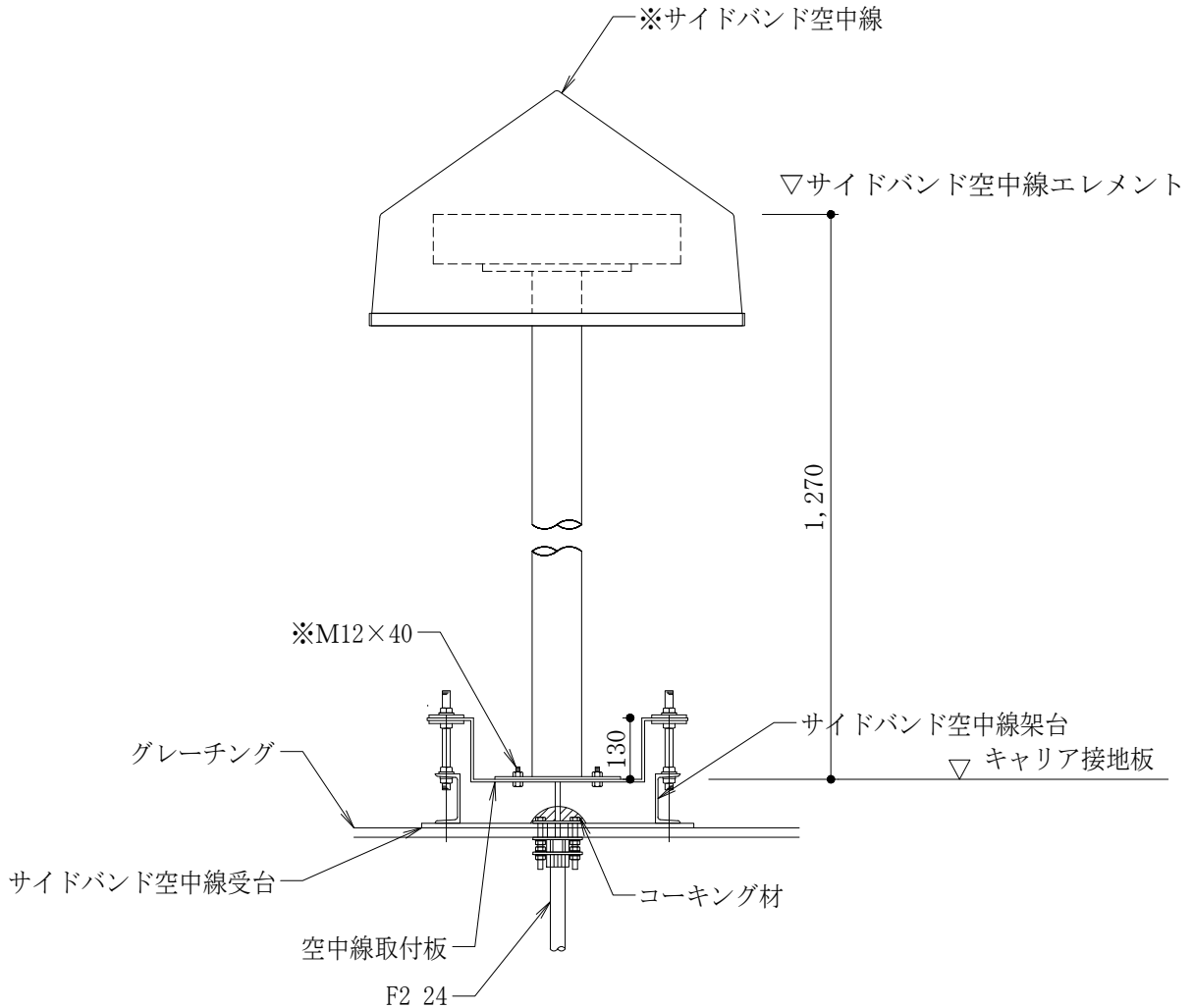
第6編-22

VOR/DME サイドバンド空中線設置図 (3)

(2) 架台式

①空中線取付部詳細図

[単位 mm]



- ボルト1本当たりの内訳  
(すべてステンレス製とする)
- M16六角ナット×4
  - M16スプリングワッシャ×3
  - テーパーワッシャ×1
  - 角形ワッシャ×2

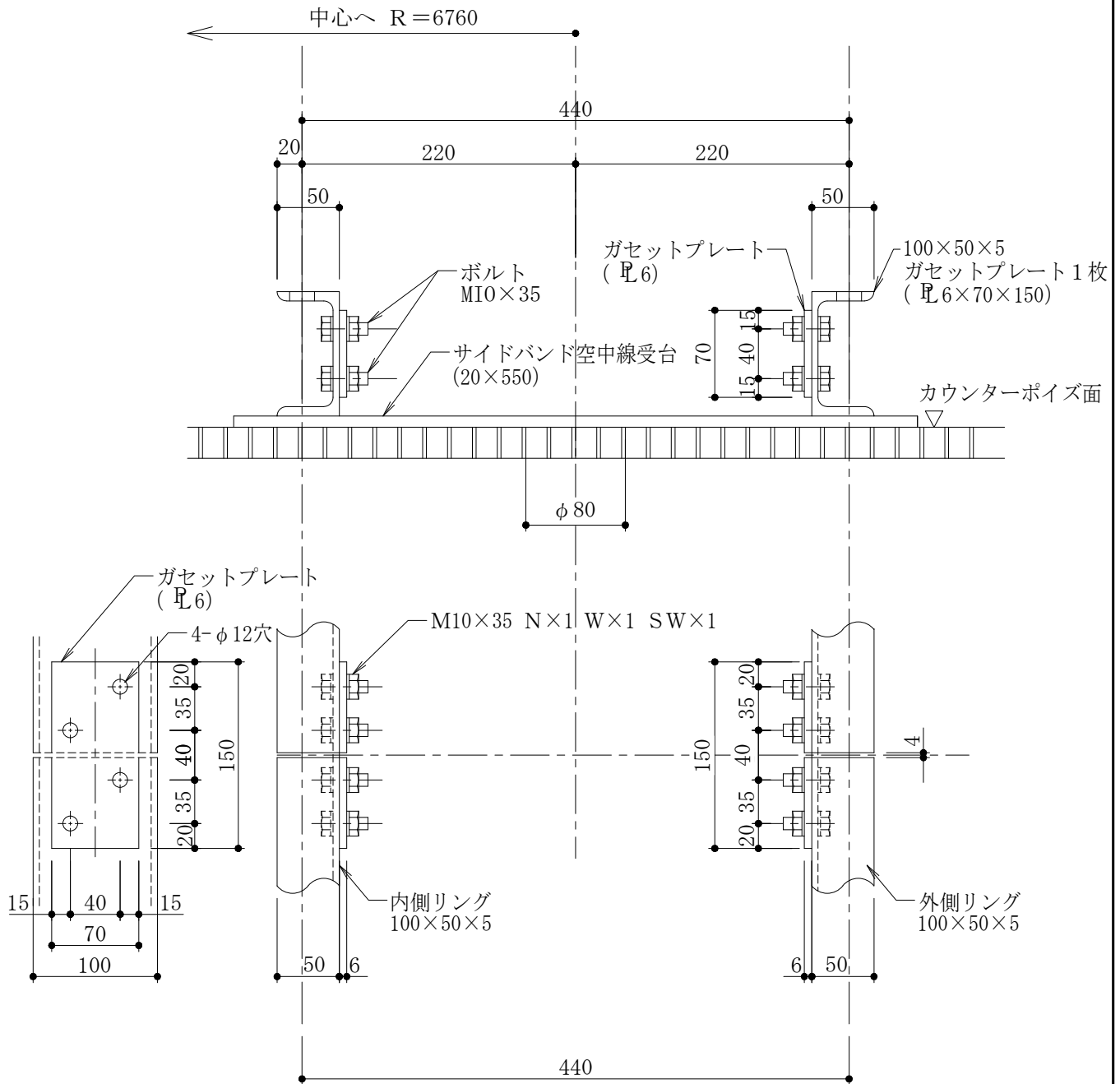
- 注) (1) キャリア空中線エレメント頂部とサイドバンド空中線エレメント頂部との高低差が±20mm以内になるように調整する。  
 (2) サイドバンド空中線の角度誤差は±2'以内、取付水平度は5/1000mm以内とする。  
 (3) ※印は官給品を示す。  
 (4) F2 24は塩害対策を考慮して施工すること。

第6編-23

VOR/DME サイドバンド空中線設置図（4）

② 架台接続詳細図

[単位 mm]



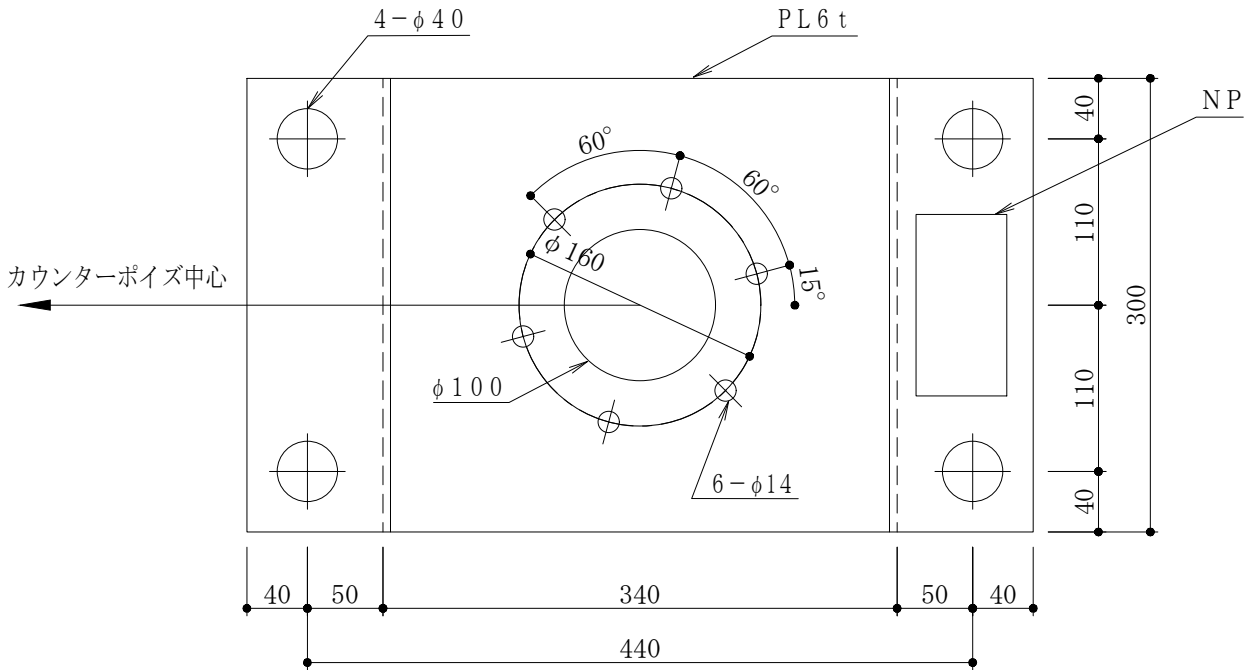


第6編-24

VOR/DME サイドバンド空中線設置図 (5)

③空中線取付板詳細図

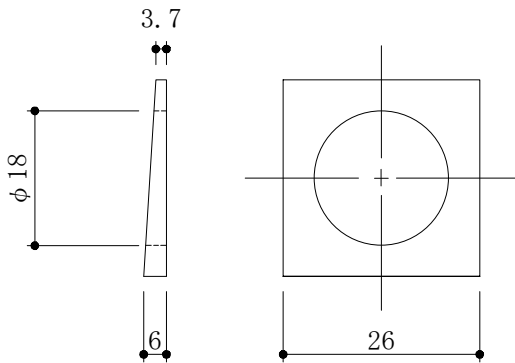
[単位 mm]



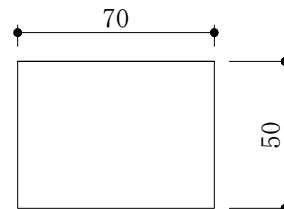
注) 取付板は溶融亜鉛めっき仕上 (J I S H 8 6 4 1 HDZ T 7 7) とする。

(3) NPワッシャ類詳細図

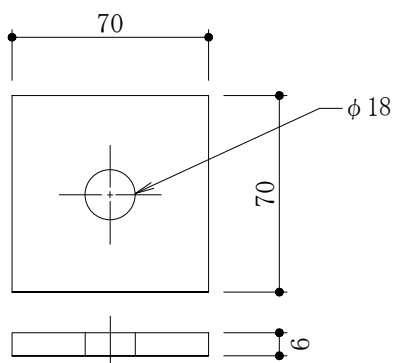
①テーパワッシャ詳細図



②NP (番号札) 寸法図



②角形ワッシャ詳細図



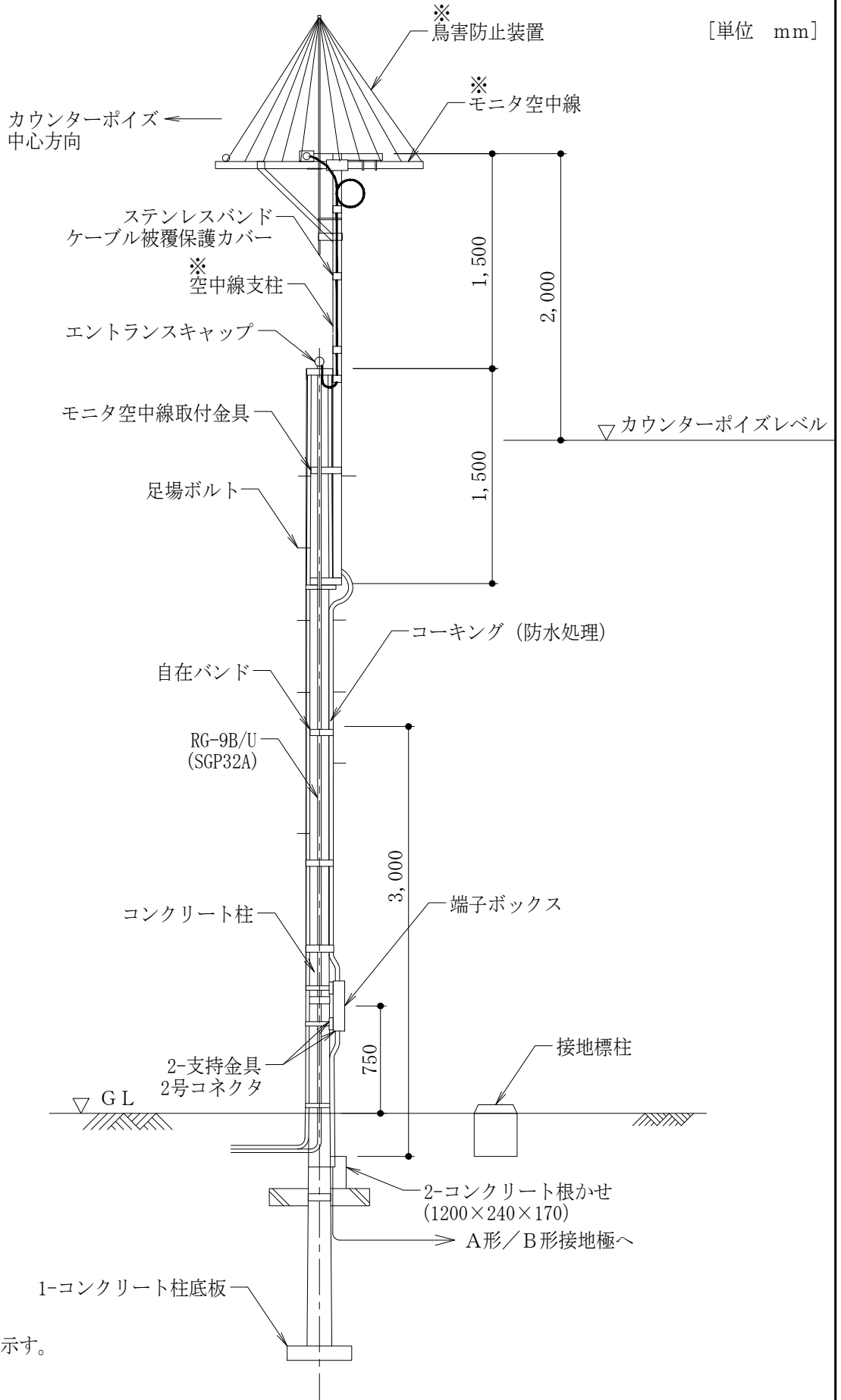
- 注) (1) 製作する金物類 (ステンレス製を除く) はすべて溶融亜鉛めっき仕上げとする。  
 (2) 番号札 (NP) の製作仕様は下記のとおりとする。  
 ①材質はアクリル樹脂板 (乳白色5 t) とする。  
 ②1~48までの番号をゴシック体で彫刻し、黒色塗料を充填する。  
 ③取り付けはビス (ステンレス製) 2個にて当局職員の指示により取付けるものとする。  
 ④文字の大きさは30mmとする。

第6編-25

VOR/DME モニタ空中線設置図

(1) 本柱外観図

[単位 mm]

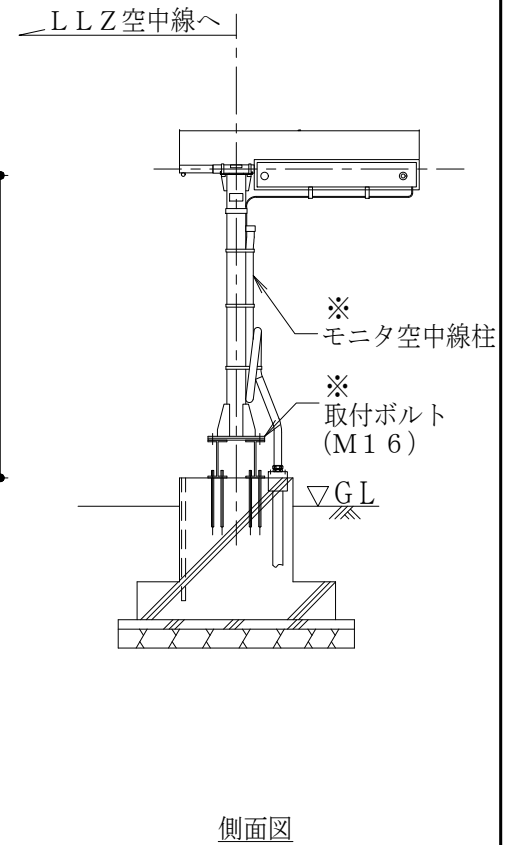
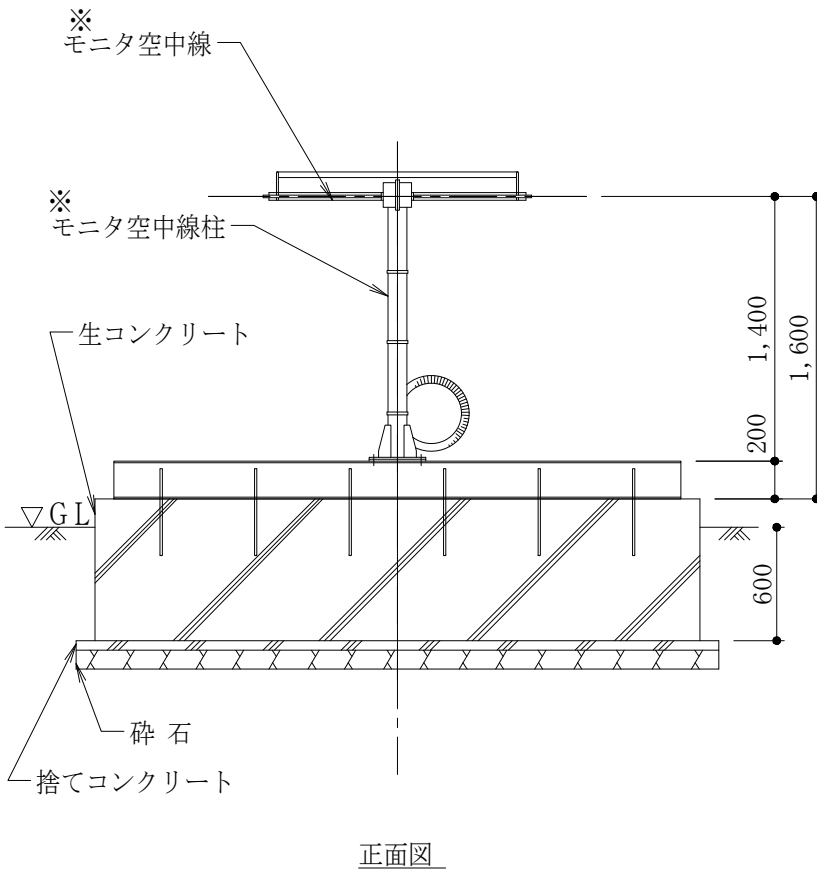
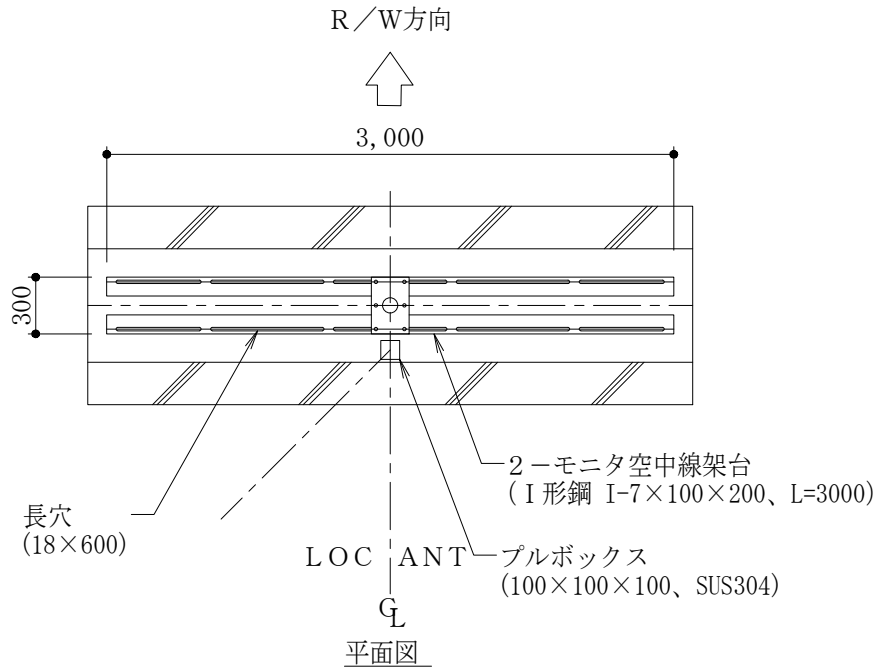


注) ※印は官給品を示す。

第6編-26

モニタ空中線基礎図（ローライザー）

[単位 mm]



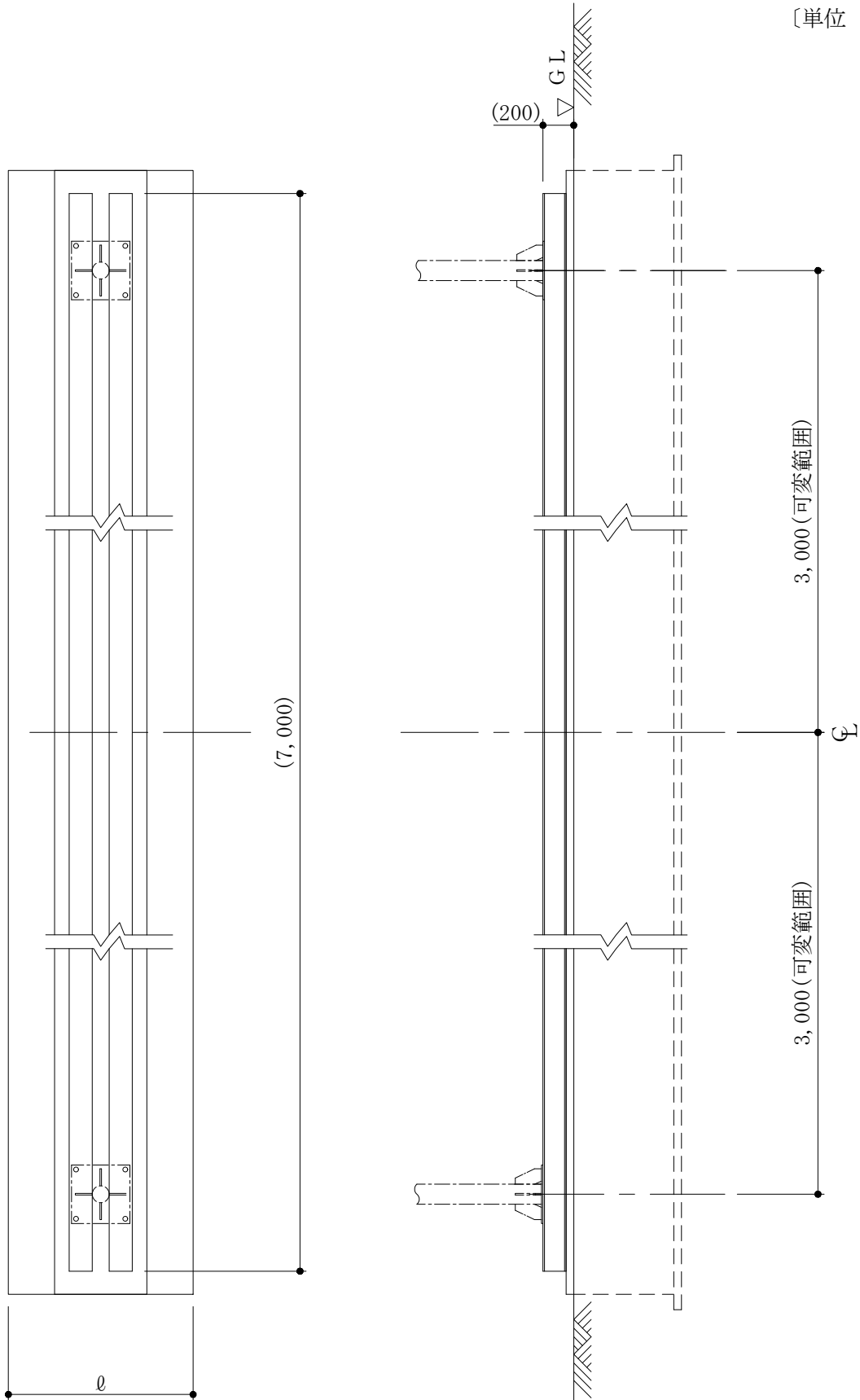
注) ※印は官給品を示す。

第6編-27

モニタ空中線基礎図（グライドスロープ）

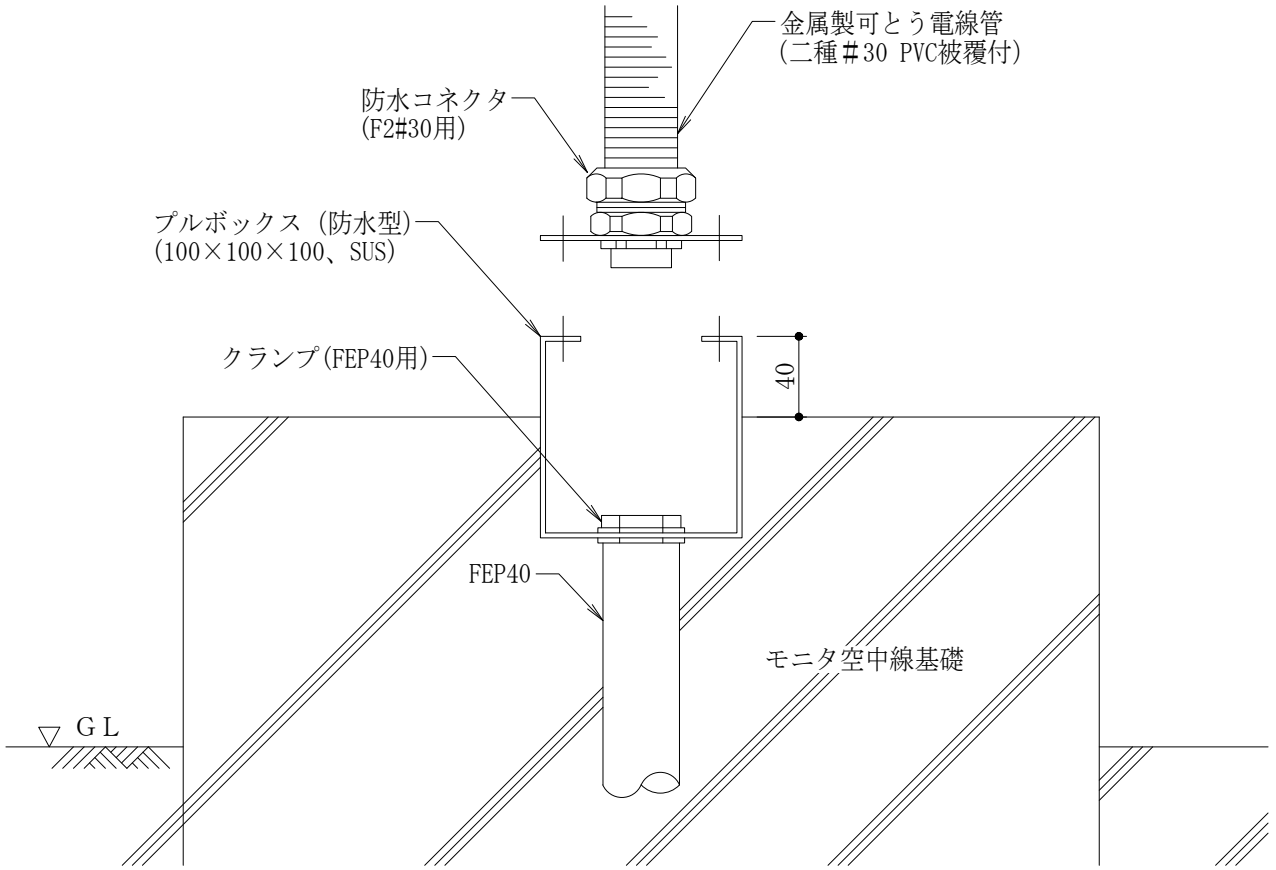
(1) 基礎図

〔単位 mm〕



第6編-28

モニタ空中線 プルボックス取付図（ローカライザー）

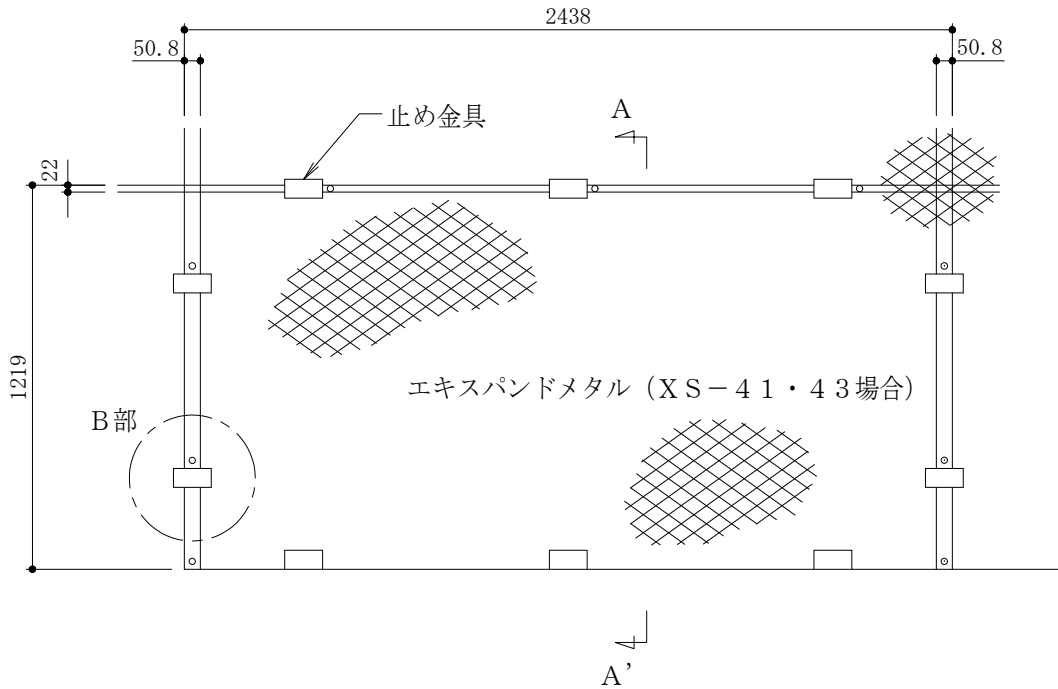


第6編-29

GSモニタ反射板 設置図

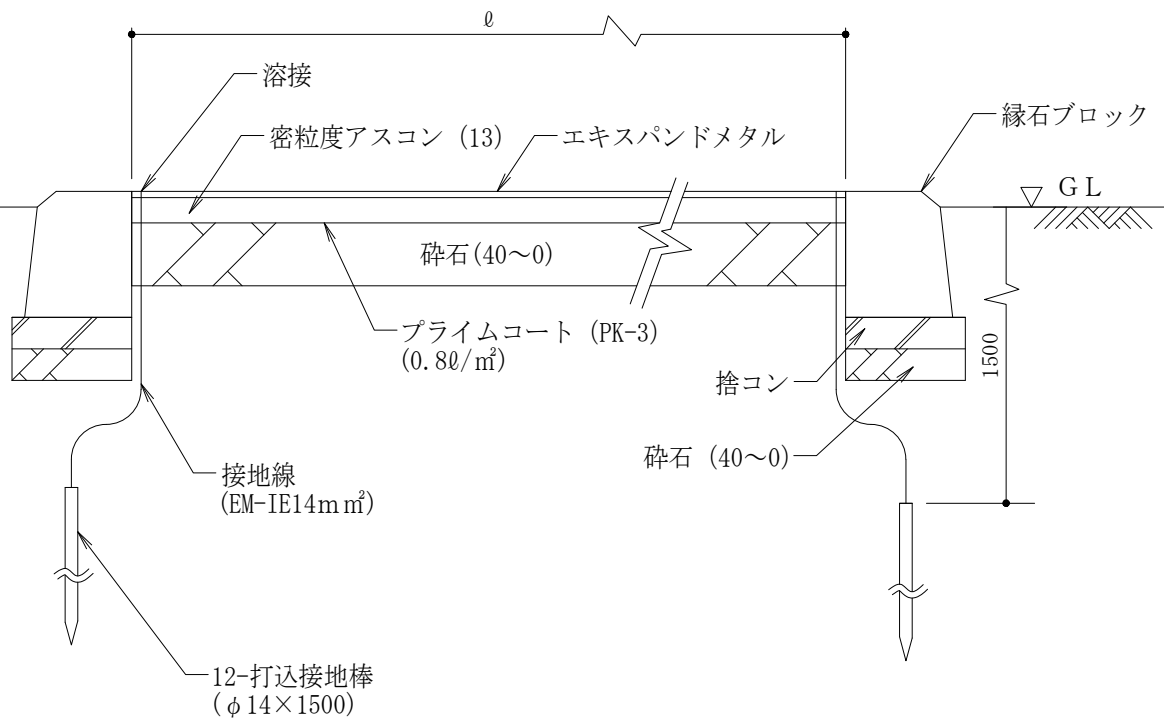
(1) 設置図

〔単位 mm〕



- 注) (1) ◦印は、溶接箇所を示す。  
 (2) 図は一例を示す。

(2) A-A' 矢視図 (モニタ反射板断面図)



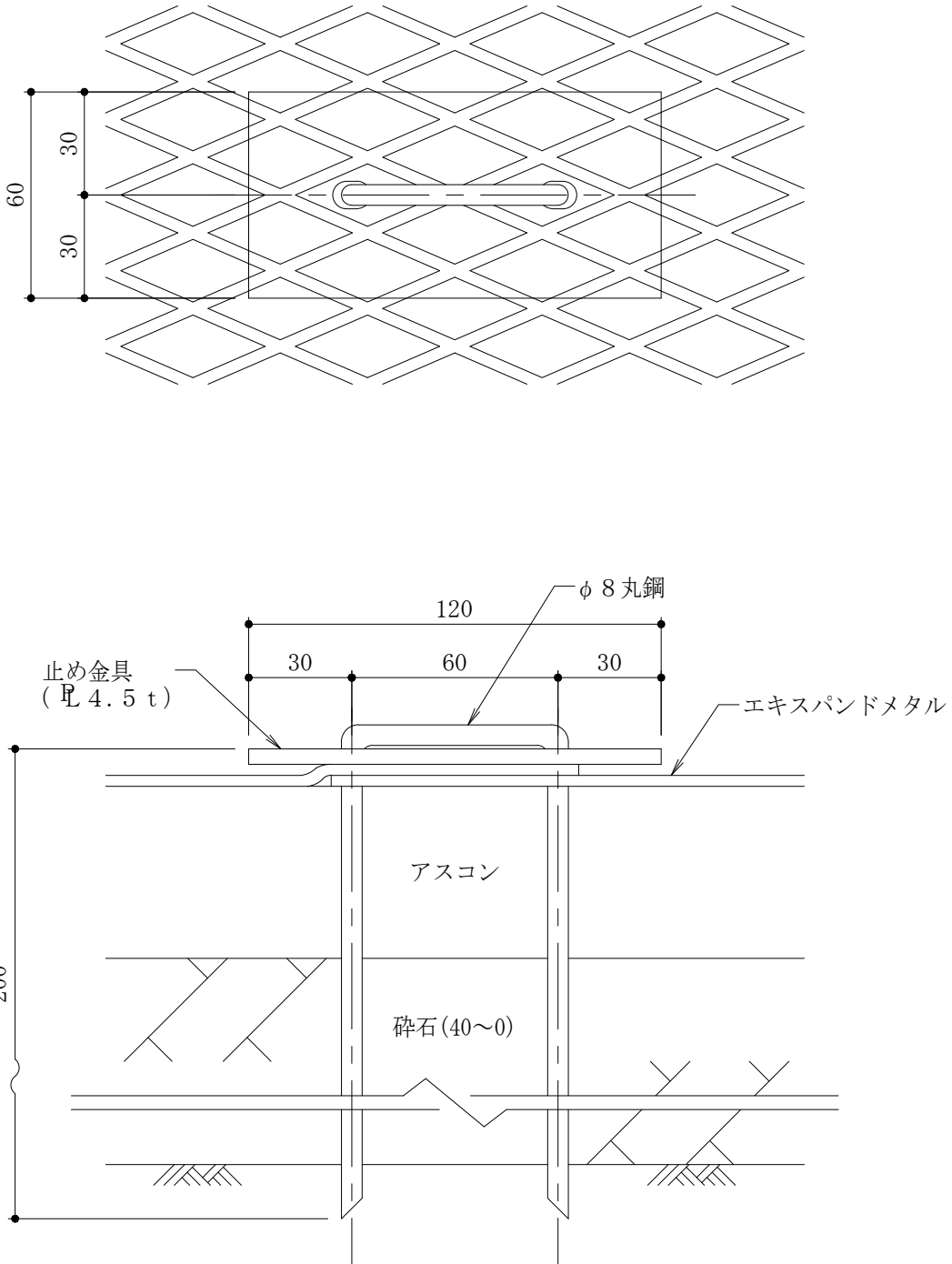
- 注) (1) 打込接地棒は、反射板の沈下を防ぐため、砕石ブロック下に施工する。

第6編-30

GSモニタ反射板 B部詳細図

(3) B部詳細図

[単位 mm]

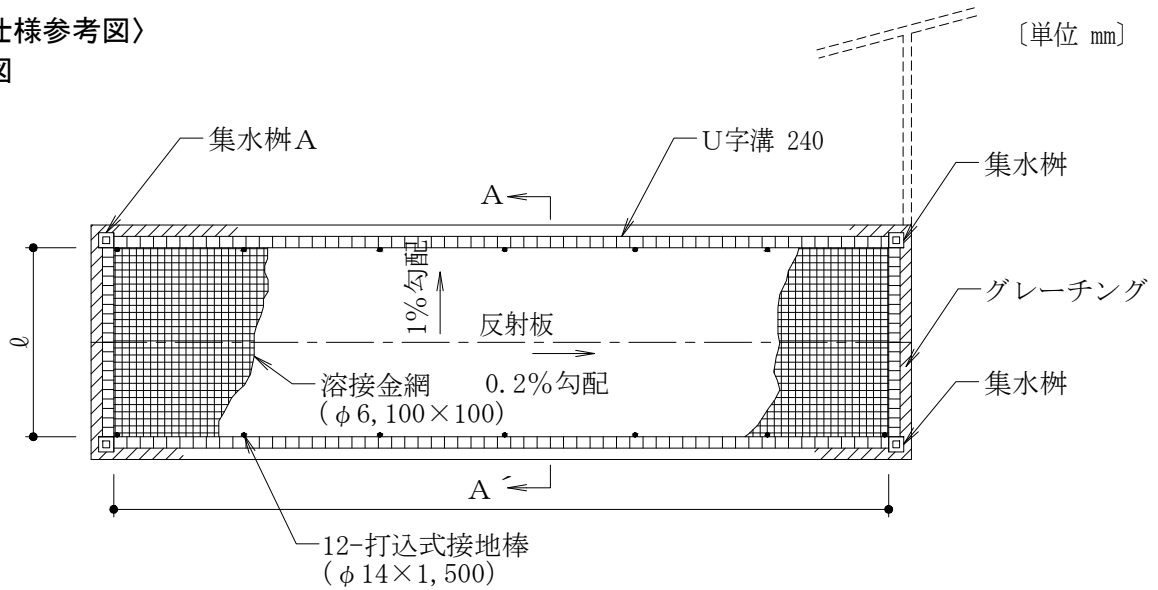


- 注) (1) エキスパンドメタルは、すべて1メッシュずつ重ね合わせて設置する。  
 (2) 使用する金物類はすべて溶融亜鉛めっき仕上げとする。(JIS H 8641 第2種)  
 (3) 溶接箇所は亜鉛めっき補修剤により補修(2回塗)する。  
 (4) 反射板及び進入道路の水勾配は現地形の勾配に従うものとする。  
 (5) 設置地盤は十分に転圧を行うものとする。

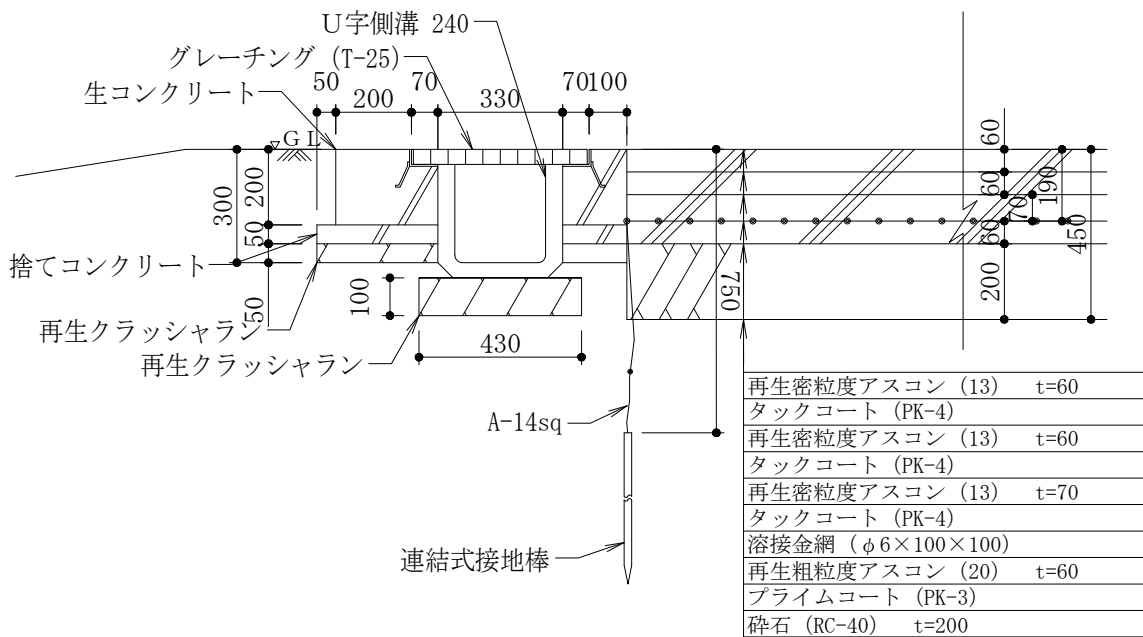
第6編-31 モニタ反射板設置図（寒冷地仕様図）

〈寒冷地仕様参考図〉

(1) 設置図



(2) U字溝設置詳細図



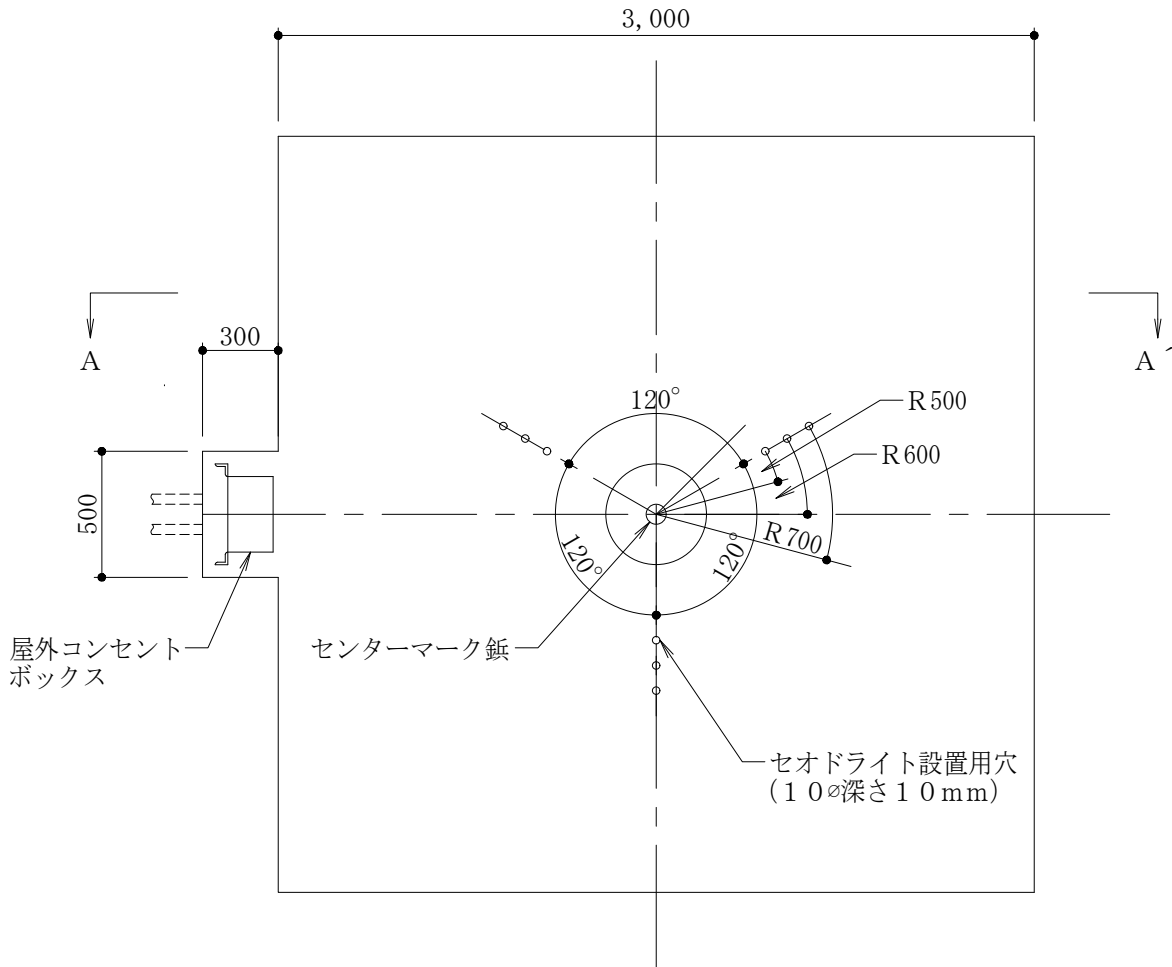
- 注) (1) 進入道路と反射板との境界部は段差を0とする。  
 (2) 反射板及び側溝の水勾配は現地地形に合わせるものとする。  
 (3) 凍上抑制層は現地凍結深度に基づき決定する。  
 (4) 設置地盤は十分に転圧を行うものとする。  
 (5) 図は一例を示す。



第6編-32

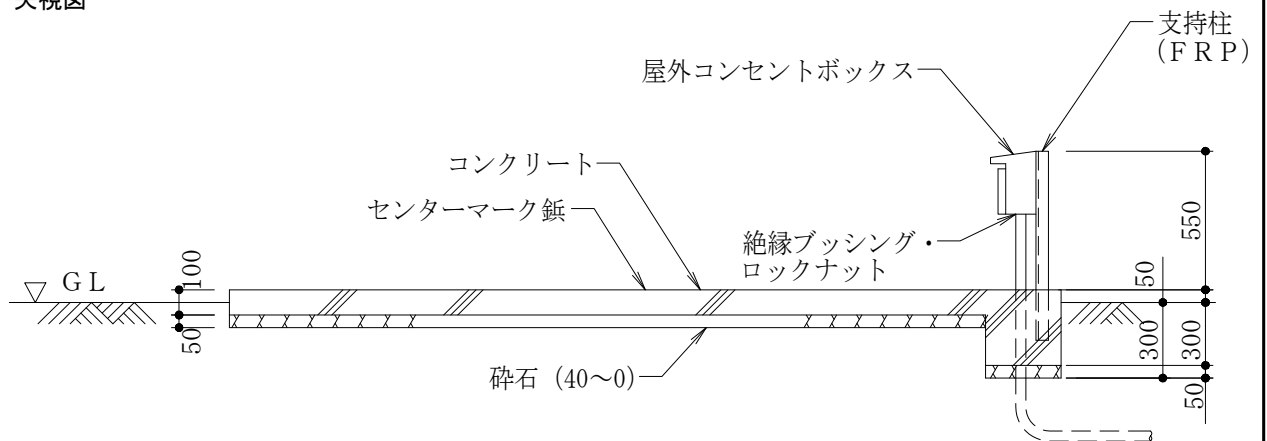
セオドライト設置台設置図

〔単位 mm〕



注) セオドライト設置用穴位置は、セオドライトオペレータが立つ位置を考慮して空けるものとする。

A-A' 矢視図



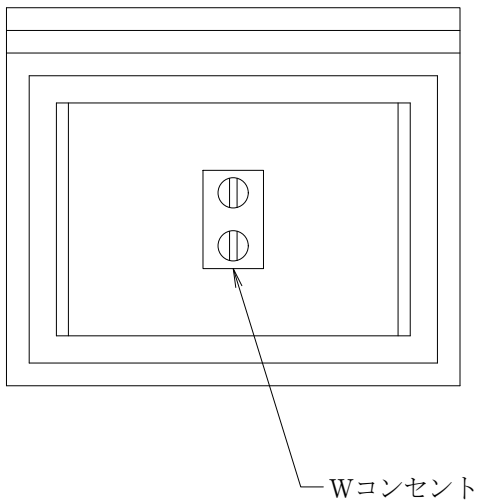
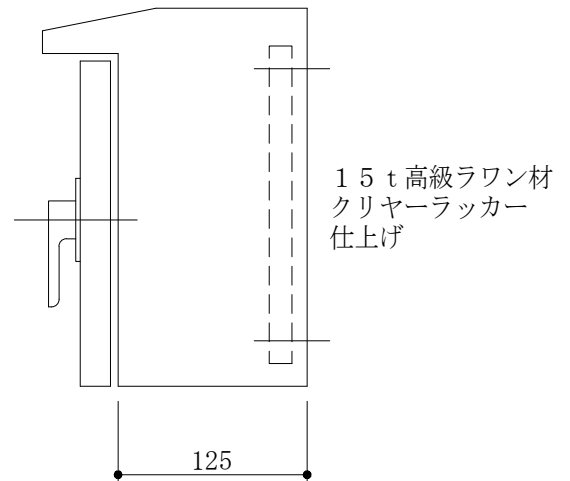
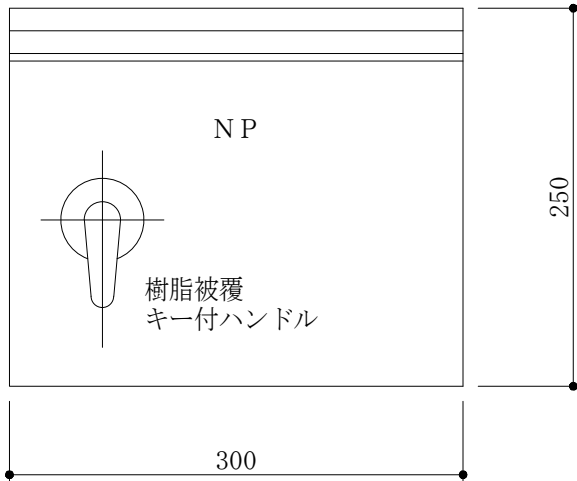
注) 寒冷地での施工については、凍上抑制層を考慮するとともに、基礎（コンクリート、砕石）の構造については、別途定めるものとする。

第6編-33

屋外コンセントボックス製作要領図

(1) 製作要領図

〔単位 mm〕

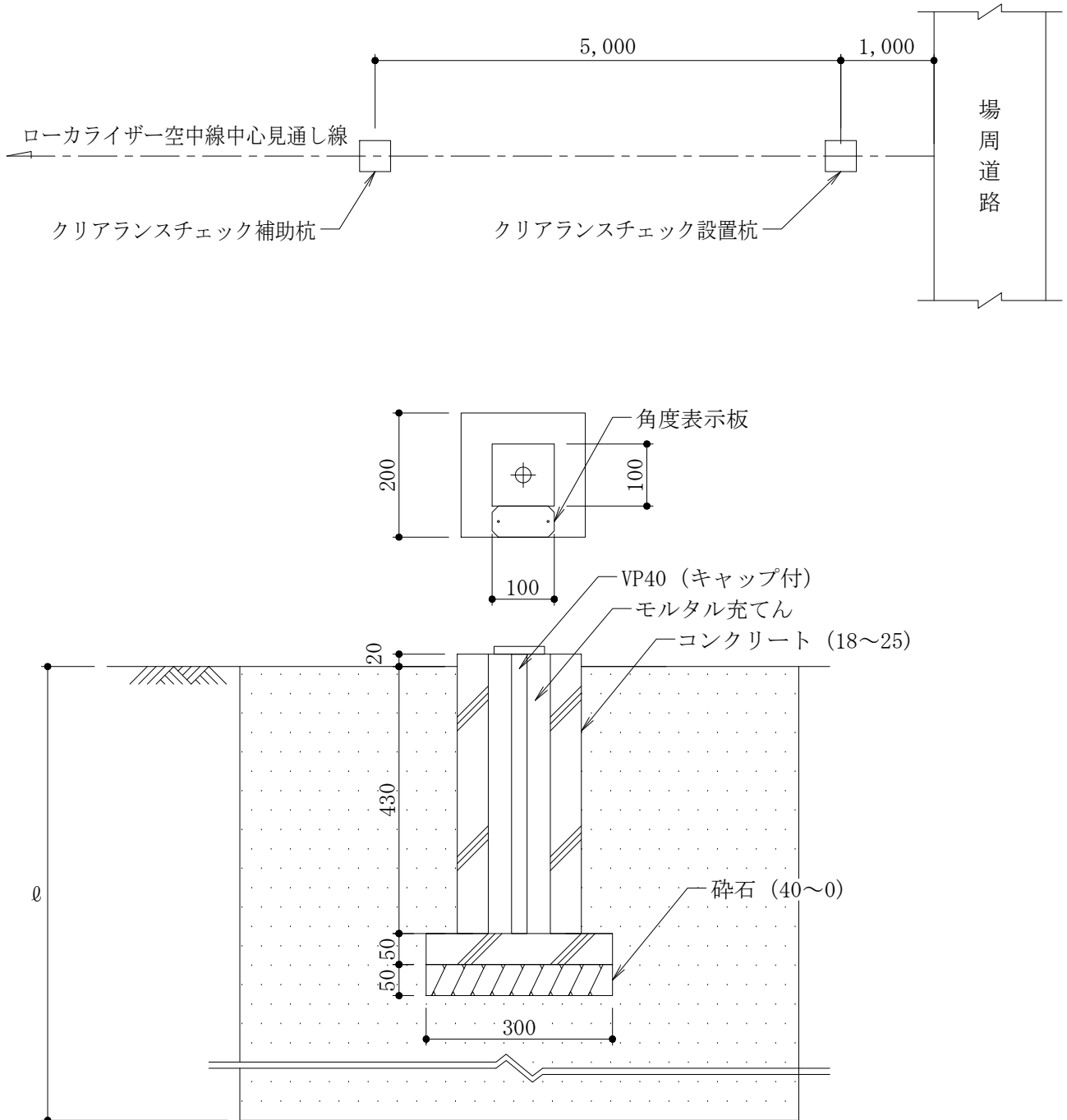


- 注) (1) 筐体は防水型とし、材質はグラスファイバー製とする。  
 (2) 耳付、耳無、設置条件により別途定める。  
 (3) ハンドルはキー付とし、丁番等の金属部はステンレス製とする。  
 (4) 塗材は、マンセル10R5/14とする。

第6編-34 クリアランスチェック杭（鉦）設置図（1）

(1) クリアランスチェック杭設置図

〔単位 mm〕

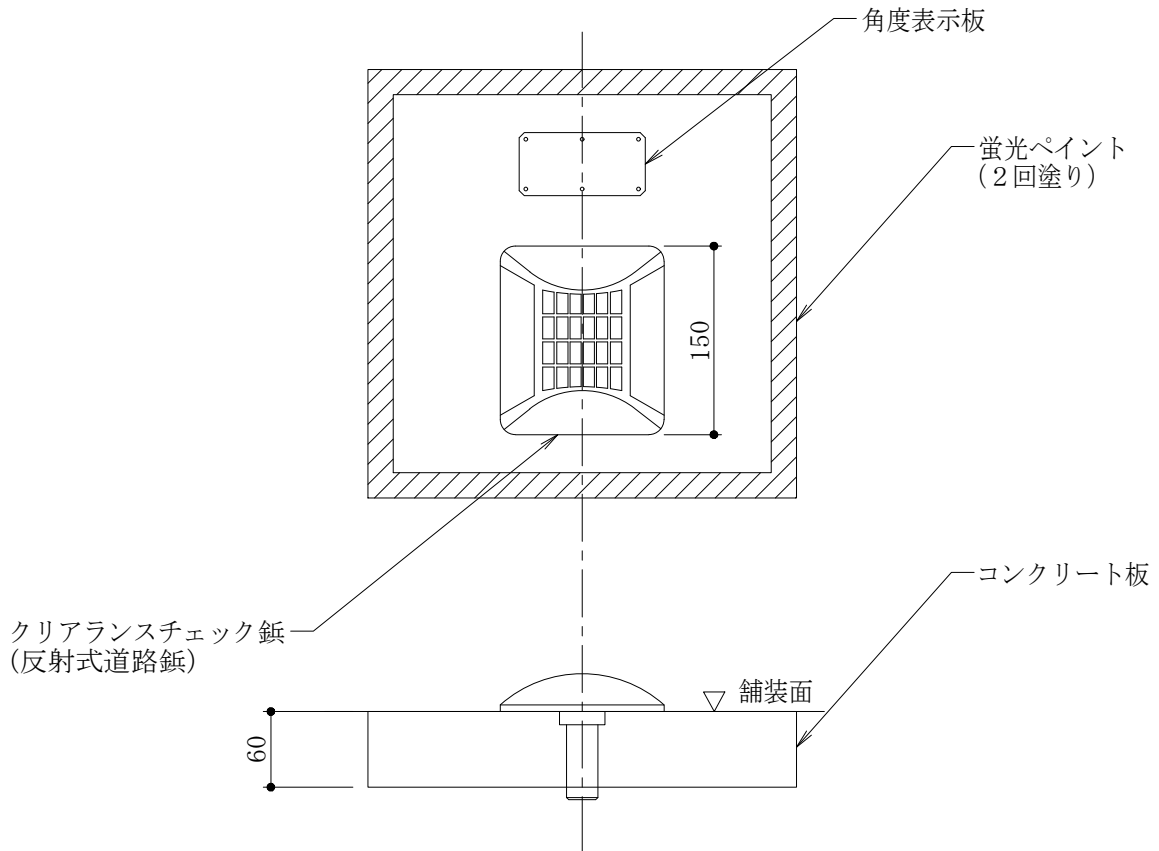


注) 図は一例を示す。

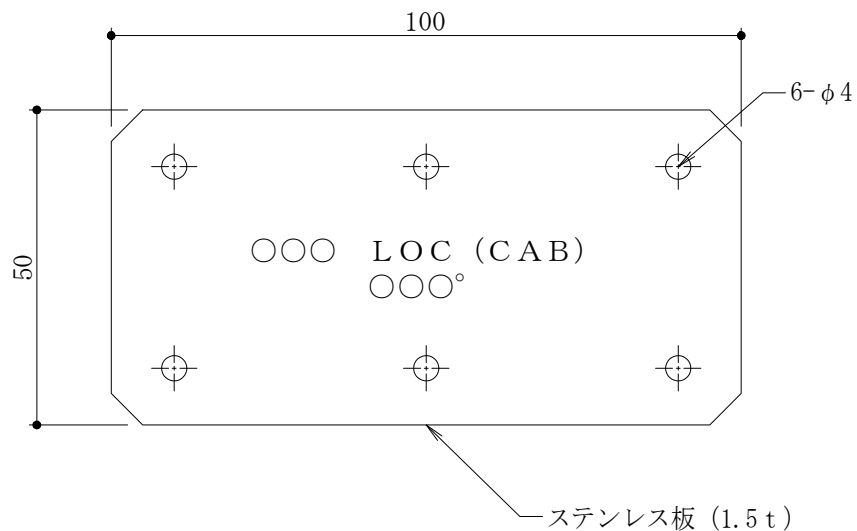
第6編-35 クリアランスチェック杭（鉦）設置図（2）

(2) クリアランスチェック鉦設置図

〔単位 mm〕



(3) 角度表示板製作図



- 注) (1) クリアランスチェック杭設置位置を掘削し、コンクリート板を設置する。  
 (2) コンクリート板の周囲は、無収縮グラウト材で補修する。  
 (3) 蛍光ペイントの色は、工事仕様書による。  
 (4) 角度表示板は、ステンレス板（100×50×1.5t）とし、文字は刻印後、黒色塗料を充てんする。  
 (5) 表示は一例を示す。

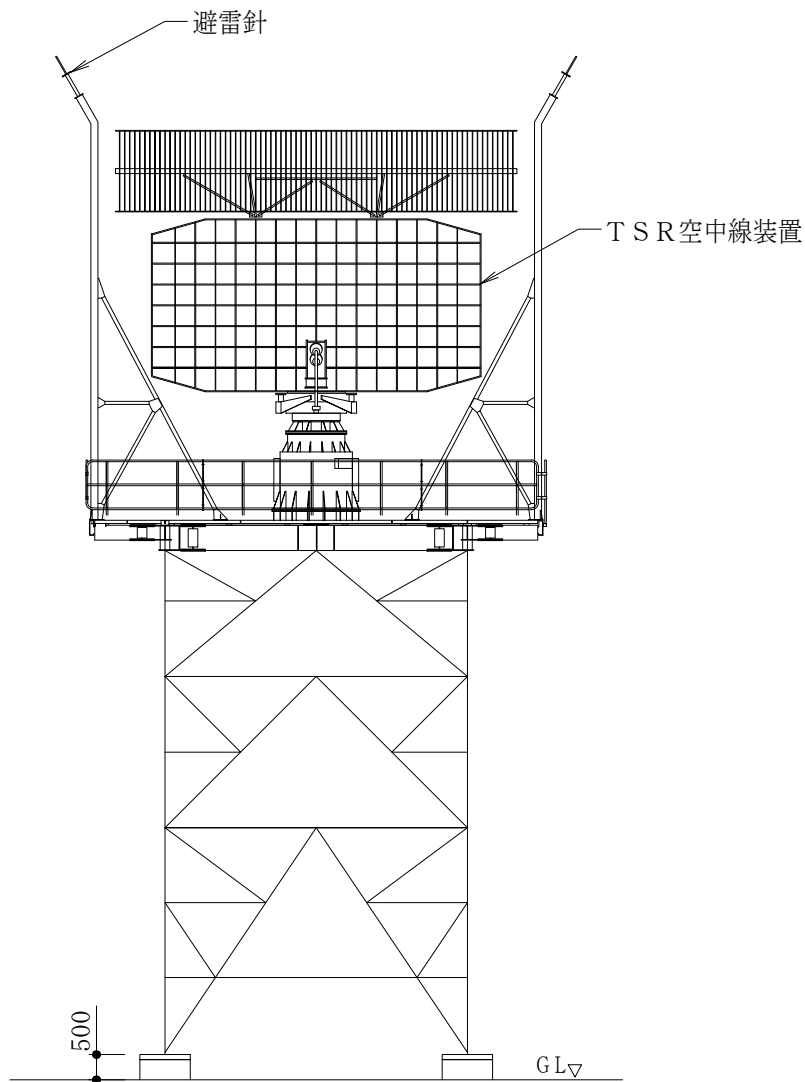
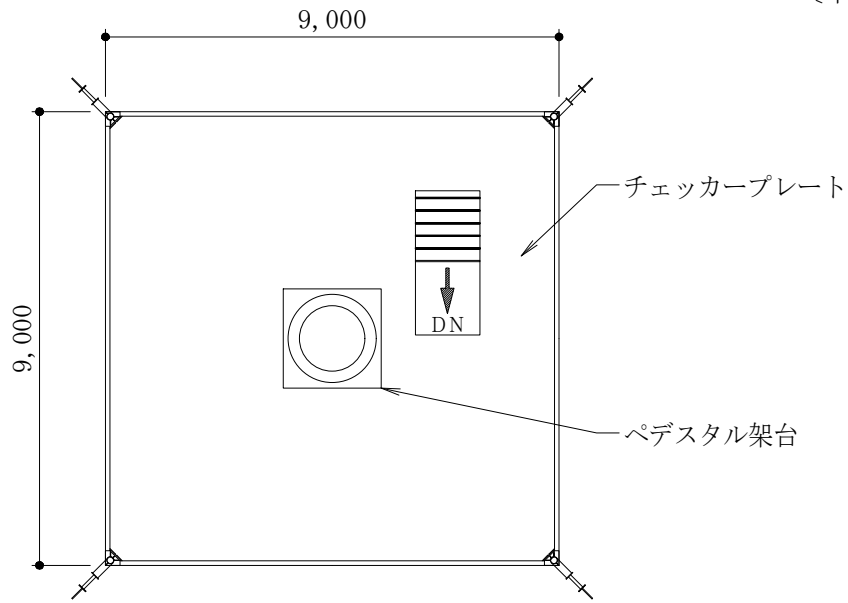
## 第7章 無線用鉄塔

第7編-1	レーダー用無線鉄塔
第7編-2	対空用無線鉄塔

第7編-1

レーダー用無線鉄塔

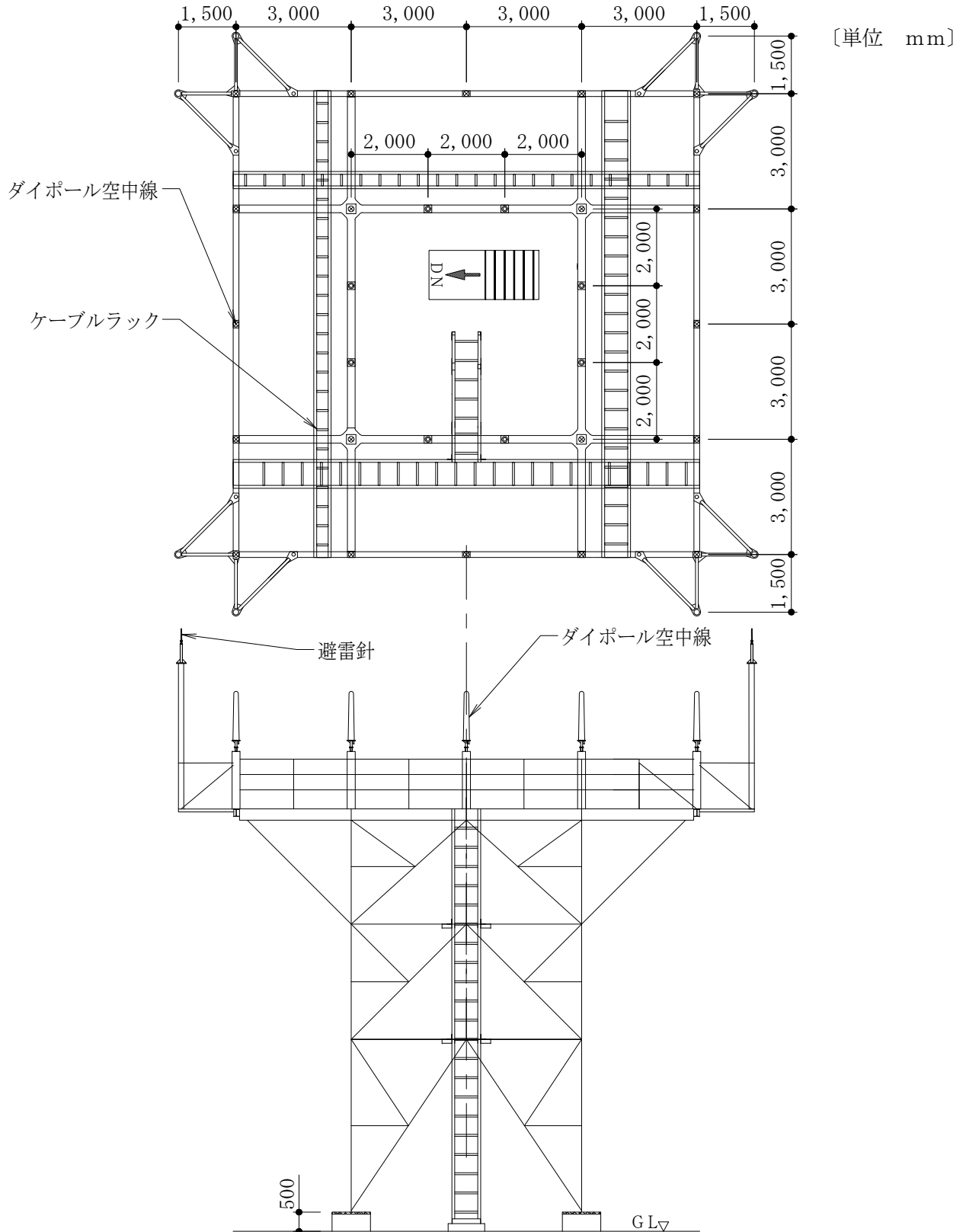
〔単位 mm〕



注) (1) 無線鉄塔における雷害対策は、「航空保安無線施設等雷害対策施工標準」によるものとし、避雷針の本数、形状は参考とする。

第7編-2

対空用無線鉄塔



- 注) (1) プラットフォームの大きさは、設置する空中線の本数、種別により決定する。  
 (2) ケーブル布設のためプラットフォーム下に水平ラックを設置する。  
 (3) 無線電話送信装置の空中線離隔は、使用周波数の1波長以上とし、次の値を標準とする。
- |                             |    |
|-----------------------------|----|
| VHF空中線相互間                   | 3m |
| UHF空中線相互間（VHF空中線とUHF空中線相互間） | 2m |
- (4) 無線鉄塔における雷害対策は、「航空保安無線施設等雷害対策施工標準」によるものとし、避雷針の本数、形状は参考とする。

# 付録一 航空無線工事共通仕様書等技術資料調査委員会委員名簿

(敬称略、順不同)

委員長	近藤 尚樹	沖電気工業株式会社	営業第一部	営業第四課	顧問
委員	岩本 誠治	株式会社A I C	代表取締役		
委員	赤松 学	株式会社航空システムサービス	システム部長		
委員	西田 廣治	株式会社施設工学研究所	設計部	顧問	
委員	鈴木 圭介	株式会社伸和総合設計	総合設計部	無線通信グループ	課長
委員	土肥野 隆史	株式会社日本空港コンサルタンツ	航空保安システム部	部長	
委員	加藤 正紀	成田国際空港株式会社	整備部門整備部無線グループ	アシスタントマネージャー	
委員	三井 晋	東芝インフラシステムズ株式会社	小向事業所	電波機器製造部	フィールド技術担当 エキスパート
委員	赤瀬 研介	日本無線株式会社	関東支社	副支社長	
委員	瀧沢 剛人	三菱電機株式会社	通信機製作所	インフラ情報システム部	プラント第二課 課長
委員	小島 隆	エクシオグループ株式会社	関西支店通信ビジネス本部	担当課長	
委員	山本 賢次郎	株式会社エレテック	取締役	副社長	
委員	河内 博司	株式会社加藤電気工業所	鳩ヶ谷工場	副技師長	
委員	岸本 眞明	岸本無線工業株式会社	相談役		
委員	向井 謙一	サンワコムシスエンジニアリング株式会社	関西支店	営業部	係長
委員	宇都宮 史洋	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 航空管制技術調査官
委員	瀧島 剛太	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 施設第一係長
委員	小倉 悠司	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 施設第二係長
委員	池田 陽祐	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 器材調達係長
委員	二上 広	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 技術管理センター 主幹技術管理管制技術官 (計画管理)
委員	東 淳之介	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 技術管理センター 主幹技術管理管制技術官 (開発評価)
委員	南 義春	国土交通省	東京航空局	保安部	管制技術課 航空管制技術調査官
委員	行部 亨	国土交通省	東京航空局	保安部	管制技術課 工物品質管理係長
委員	今野 毅	国土交通省	大阪航空局	保安部	管制技術課 航空管制技術調査官
委員	松長 美名子	国土交通省	大阪航空局	保安部	管制技術課 工物品質管理係長
事務局長	嶋田 泰雄	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 課長補佐
事務局	板敷 貴文	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 航空管制技術調査官
事務局	小野 健	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 施設第三係長
事務局	丸山 直人	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 基準管理係長
事務局	小松原 健史	国土交通省	航空局	交通管制部	管制技術課 技術管理センター 主幹技術管理管制技術官 (基準認証/技術検証)
事務局	槇野 泰	株式会社ネットアルファ	常務取締役		
事務局	池上 薫	株式会社ネットアルファ	第1セグメント	長	
事務局	鈴木 壘	株式会社ネットアルファ	第1セグメント	コンサルタント	
事務局	東 勇翔	株式会社ネットアルファ	第1セグメント	コンサルタント	
事務局	菅野 諒叙	株式会社ネットアルファ	第2セグメント	コンサルタント	
事務局	岡田 和夫	株式会社ネットアルファ	管理統括部長		