



信頼 創造 奉仕

集中検針盤
A R - IX
仕様書

第2版

2018年 9月



愛知時計電機株式会社

S&S
センサ システム アンド サービス

目 次

1. 概 要	1
2. 構 成	1
2-1 システム構成図例	1
3. 機 能	2
3-1 集中検針機能（随時検針値、定時検針値、使用量）	2
3-2 自動検針機能（又は設定器との通信機能）	2
3-3 プリンター検針機能（オプション）	2
3-4 キー操作概要	3
4. 機器仕様	4
4-1 集中検針盤	4
4-2 端末伝送器	5
5. 外形寸法（代表例：屋内仕様標準品）	6
5-1 集中検針盤（スター接続方式／バス・スター接続方式）	6
5-2 集中検針盤（バス接続方式）	7
5-3 端末伝送器	8

1. 概要

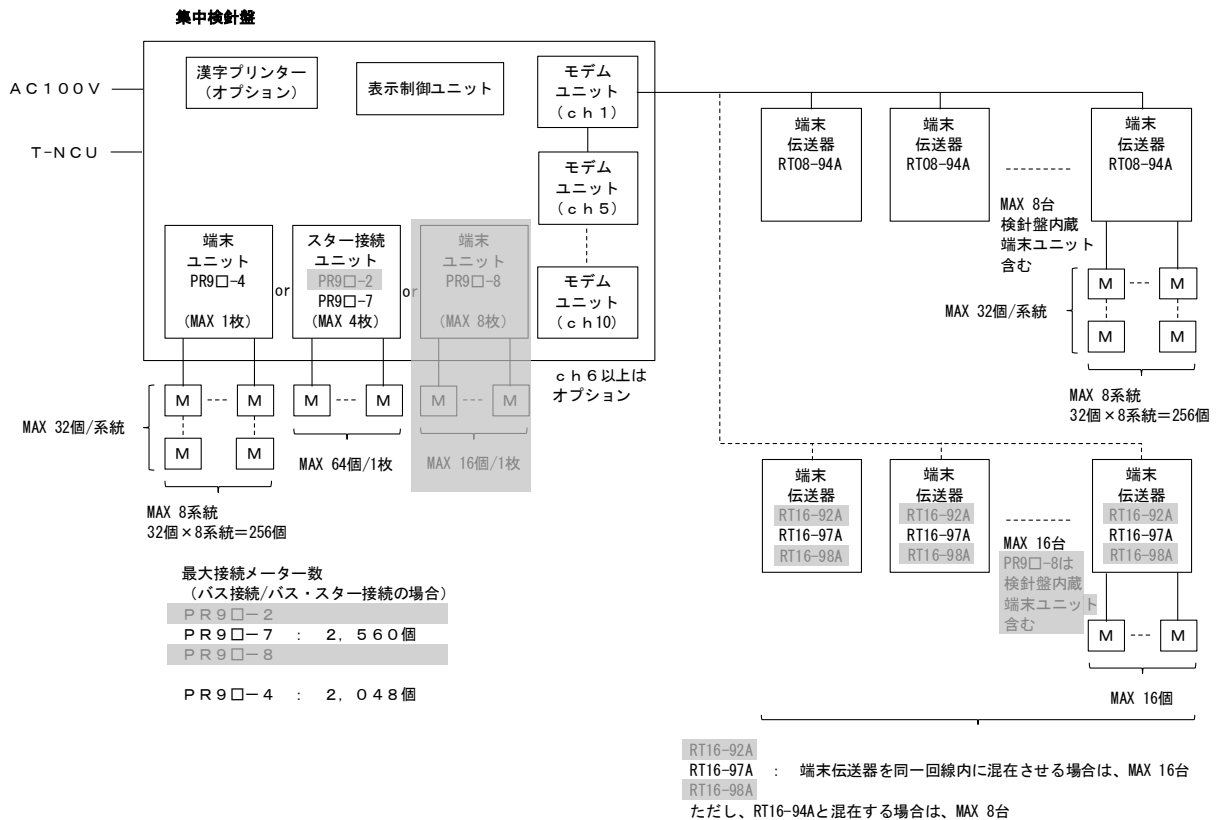
集中検針盤【AR-IX】は、フリーバスライン用電子式水道メーター、8ビット通信機能付きメーター、5ビット通信機能付きメーター、記憶装置付き水道メーター（5線）用の集中検針、自動検針に使用する盤です。機能としては、集中検針機能（連続自動送り検針機能、個別手動送り検針機能、検針速度設定機能、アラーム表示機能、集中盤定時検針機能）、自動検針機能（センターポーリング通信機能、端末発呼通信機能、一括検針機能）を有し、またオプションとしてプリンター検針機能（漢字プリンター）も備えています。

* 網掛け部は開発中。

検針盤型式 (端末伝送器型式)	対象メーター	備考
PR9□-4 (RT08-94A)	フリーバスライン用電子式 水道メーター	AR-IV後継機
PR9□-7 (RT16-97A)	8ビット通信機能付きメーター	AR-VII後継機
PR9□-2 (RT16-92A)	5ビット通信機能付きメーター	AR-IIΣ後継機 (2019年7月販売開始予定)
PR9□-8 (RT16-98A)	記憶装置付き水道メーター (5線)	AR-VIII後継機 (2019年7月販売開始予定)

2. 構成

2-1 システム構成図例



3. 機能

3-1 集中検針機能（随時検針値、定時検針値、使用量）

- ・連続自動送り検針機能
- ・個別手動送り検針機能
- ・検針速度設定機能（4秒、8秒、12秒）・・・連続自動送り検針時
- ・アラーム表示機能（LED表示又は印字）

水道メーター

- （1）漏水
- （2）過大流量
- （3）逆流
- （4）電池電圧低下

ガスメーター

- （1）内管漏洩警報
- （2）流量オーバー警報
- （3）電池電圧低下

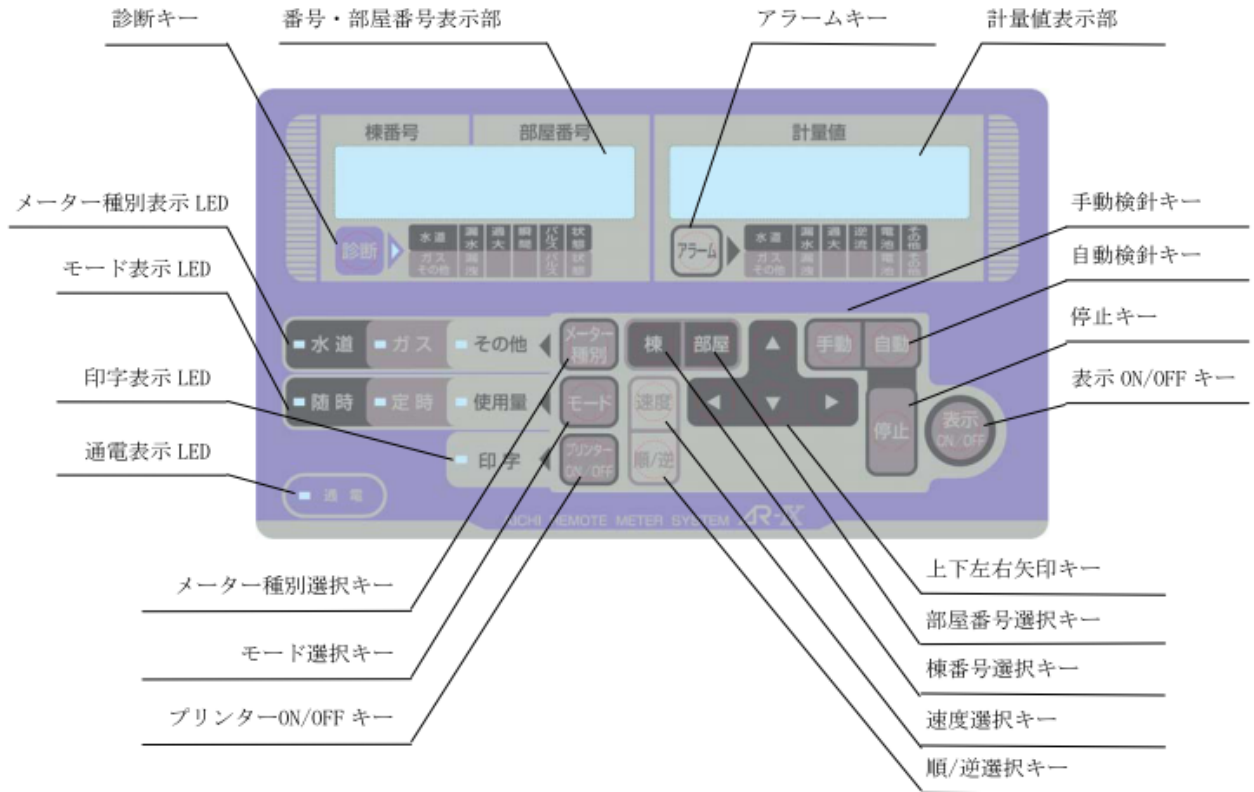
3-2 自動検針機能（又は設定器との通信機能）

- ・センターポーリング通信機能
- ・端末発呼通信機能
- ・一括検針機能

3-3 プリンター検針機能（オプション）

- ・漢字プリンター（三栄電機製：SP3-21SJ（ロール紙：P-58-30））にて可能。

3-4 キー操作概要



キー	働 き
診断	メーター診断機能の内容を変更できます。
メーター種別	検針したいメーターの種類を変更できます。
モード	随時検針値と定時検針値と使用量を変更できます。
棟	棟を選択する場合に押し、 ▲ または ▼ キーで選択できます。 棟 キーを押すたびに次の棟に送ります。
部屋	部屋を選択する場合に押し、 ▲ または ▼ キーで選択できます。 部屋 キーを押すたびに次の棟に送ります。 ▲ または ▼ キー長押しで早送り、早戻しできます。
速度	自動で検針する場合の検針速度を変更できます。
手動	メーター1個毎の検針値を表示または印字します。
自動	表示している棟・部屋番号から連続して表示または印字します。
停止	連続して検針している作業を停止させます。
表示ON/OFF	表示・操作部の電源ON/OFFキーです。
▲	キーを押すごとに棟番号または部屋番号を順送りできます。また、このキーを押し続けると部屋番号を早送りできます。
▼	キーを押すごとに棟番号または部屋番号を逆送りできます。また、このキーを押し続けると部屋番号を早戻しできます。
◀	キーを押すごとに入力位置を左に移動できます。
▶	キーを押すごとに入力位置を右に移動できます。
順/逆	検針順序の順送り、逆送りを選択できます。
プリンターON/OFF	プリンターを使用するか、しないかを選択できます。

4. 機器仕様

4-1 集中検針盤

型 式	PR9A-4 (AR-IV後継機)	PR9A-7 (AR-VII後継機)	PR9A-2 (AR-IIΣ後継機)	PR9A-8 (AR-VIII後継機)	
伝送回線数	1回線(端末伝送器 最大8個)	バス方式/バス・スター方式:標準5回線以内(最大10回線) (端末伝送器:最大16個/回線)			
接続メーター数	最大2,048台 256台/端末伝送器	スター方式:最大256台 バス方式/バス・スター方式:最大2,560台 16台/端末伝送器			
接続可能なメーター	水道メーター、ガスメーター、温水メーター、積算熱量計、 電力量計(接続可能メーターはお問い合わせ願います)				
通 信 仕 様	検針盤 と メーター間	通信方式	半二重通信方式 ベースバンド 300bps	同左 200bps	抵抗直読
		通信線	2心ケーブル φ0.9 (推奨 AE警報線、容量 0.01μF/100m以下)		5心0.5mm2 (推奨 VCTF)
		通信距離	最大 200m (推奨ケーブル使用時)		最大 100m
	検針盤 と 伝送器間	通信方式	半二重通信方式 1200bps (300bps) 周波数偏移変調 (FSK)		
		通信線	2心シールドケーブル φ1.2 (推奨 FCPEV線)		同左 φ0.9
		通信距離	500m以上(端末 伝送器7台接続時)	最大500m (但し、線径、端末伝送器数、配置によって1kmまで可能)	
	T-NCU と 検針盤間	通信方式	半二重通信方式 ベースバンド 300bps		
		通信線	2心ケーブル φ0.65または、4心ケーブル φ0.65 (推奨 テレメーターケーブルまたは、カッド型PE屋外線)		
		通信距離	最大 200m (推奨ケーブル使用時)		
表 示 部	液晶表示器	2個(バックライト付き) LCD1:状態表示1桁+項番1桁+棟番号2桁+部屋番号5桁 LCD2:検針値表示10桁(小数点)+検針値単位・瞬間流量単位・記号			
	スイッチ	メンブレンスイッチ(17キー)			
	LED	赤色8個、緑色1個			
メーター接続部	スクリーレス端子台				
プリンター	漢字プリンター(オプション)				
時計機能部	時計精度 25℃で月差±約2分				
電 源	AC100±10V 50/60Hz・・・常時電源供給 メモリバックアップ機能・・・バックアップ時間 (リチウム電池) 停電補償約5,000時間(累積停電時間)				
消費電力	70W以下	スター方式(64個用):9W以下 バス方式(5ch):70W以下 バス・スター方式(5ch・64個用):80W以下			
使用温度範囲	-10℃～+50℃				
使用湿度範囲	90%RH以下(漢字プリンター内蔵時 20～85%RH)(ただし結露しないこと)				
パネ ル 盤	材質	SECC-P 板厚 t=1.6mm			
	外形寸法	バス・スター及びスター接続64個用 380(W)×450(H)×150(D)mm スター接続128個用 450(W)×550(H)×150(D)mm			
	塗装色	日塗工(□22-90B)			
	錠	タキゲン A-147			
取付方法	屋内壁面取付型(直接雨のかからない壁面)				
質 量	標準仕様 約16kg				

4-2 端末伝送器

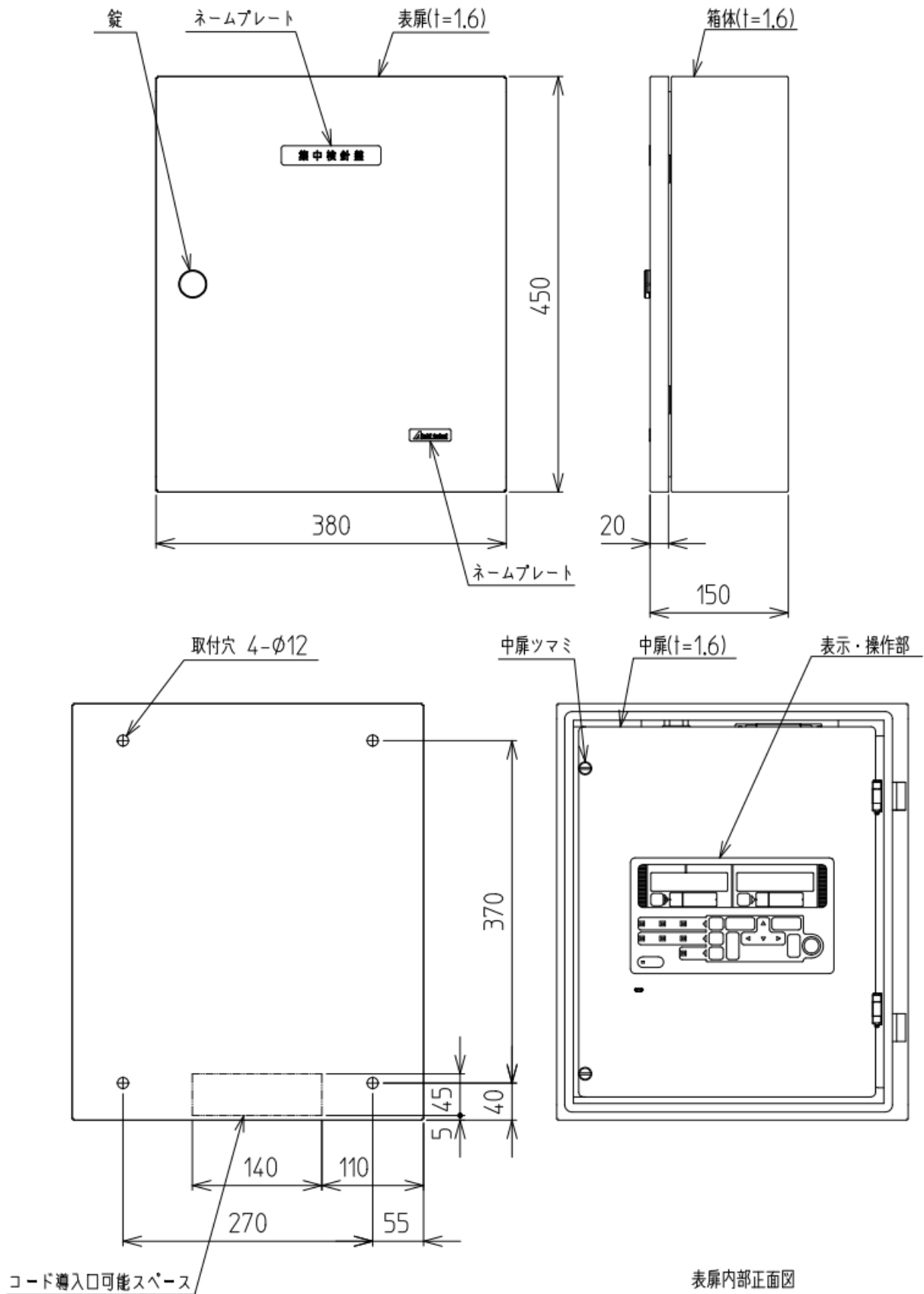
項目		AR-Ⅳ型	AR-Ⅶ型	AR-ⅡΣ型	AR-Ⅷ型
型 式		RT08-94A	RT16-97A	RT16-92A	RT16-98A
接続メーター数		最大 256台	最大 16台		
接続可能なメーター		フリーバスライン方式電子式水道メーター	8ビット通信機能付きメーター	5ビット通信機能付きメーター	記憶装置付き水道メーター（5線）
通信仕様	伝送器	通信方式 半二重通信方式 ベースバンド 300bps			
	メーター	通信線 2心ケーブル φ0.9（推奨：AE警報用電線、容量 0.01μF/100m以下）			
		通信距離 最大 200m（推奨ケーブル使用時）			
電 源		盤より供給・・・・・・DC14.5～25.5V			
使用温度範囲		-10～+50℃			
使用湿度範囲		90%RH以下（但し、結露しないこと）			
ケース	材質	ABS樹脂			
	塗装色	日塗工（22-90B クリーム色）相当			
	外形寸法	200（W）×250（H）×50（D）mm			
取付方法		屋内壁面取付型（直接雨のかからない壁面）			
質 量		約0.75kg			

5. 外形寸法（代表例：屋内仕様標準品）

*オプション仕様（プリンター内蔵型等）、屋外仕様等は各外形図をご確認ください。

5-1 集中検針盤（スター接続方式／バス・スター接続方式）

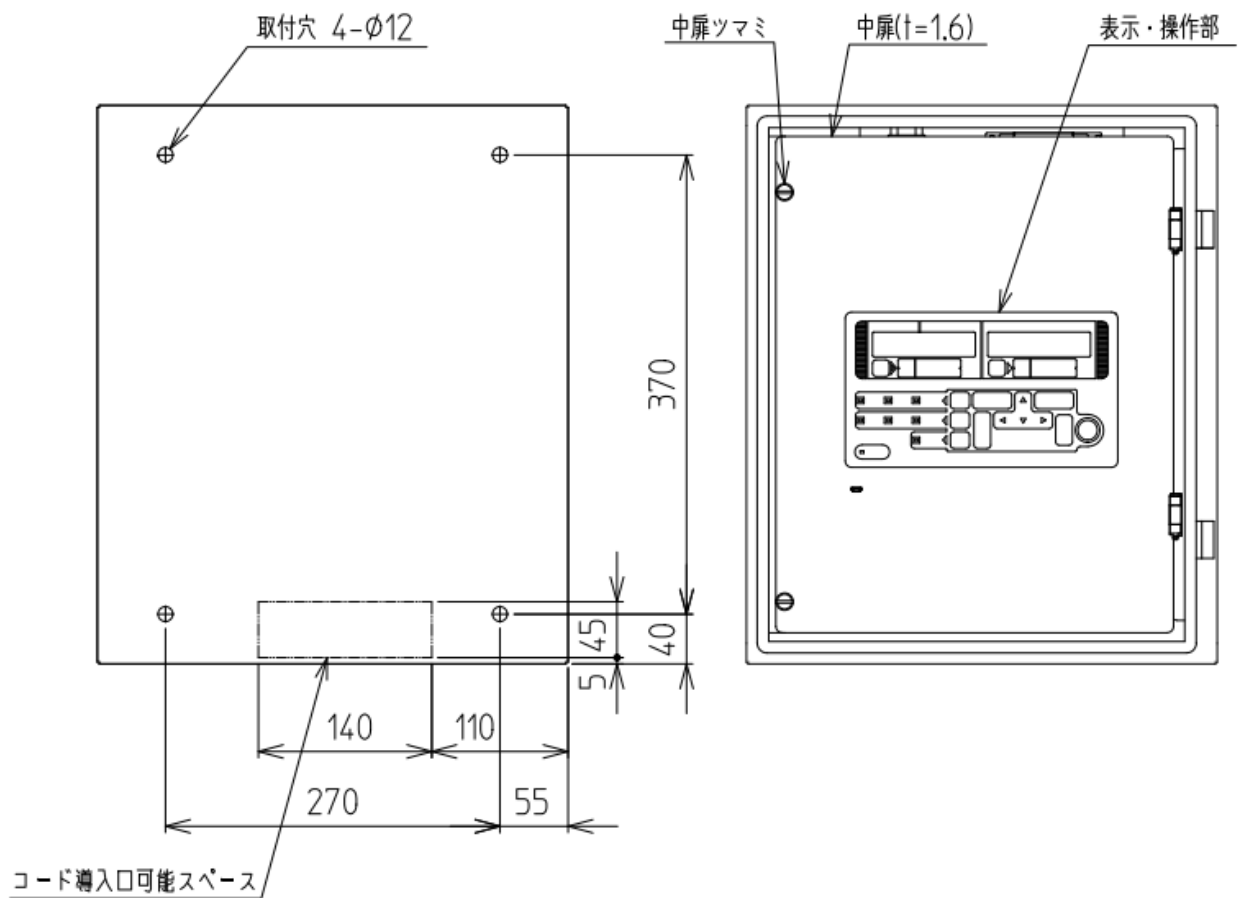
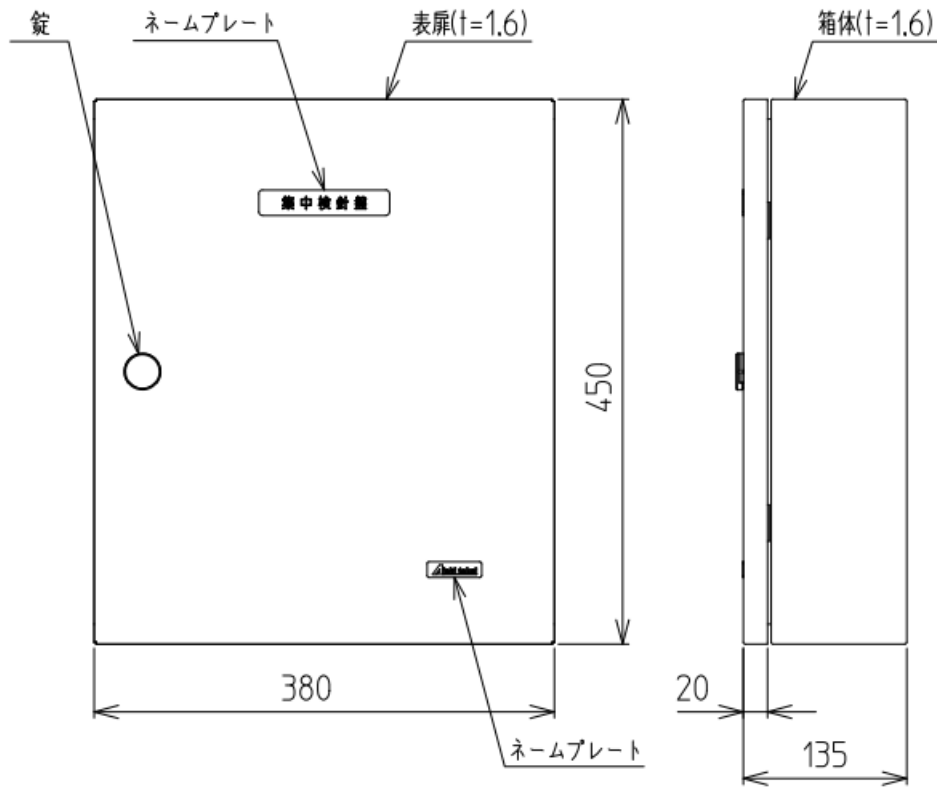
単位 mm



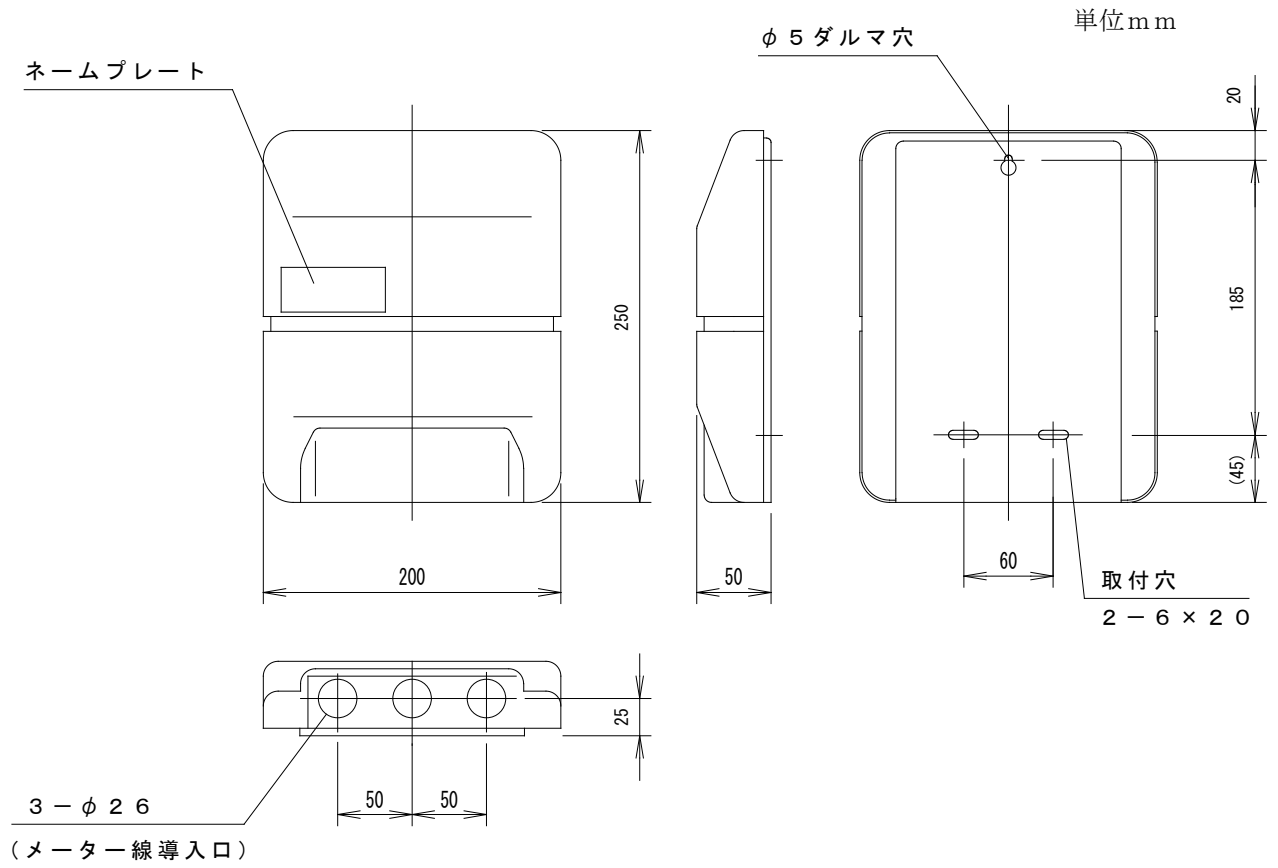
表扉内部正面図

5-2 集中検針盤 (バス接続方式)

単位 mm



5-3 端末伝送器 (RT08-94A、RT16-97A、RT16-92A)



(RT16-98A)

