

マイコンガス遮断装置付ガスメーター

# マイコンメーター

都市ガス用 普及型・汎用型



大きな安心と、豊かな暮らしを!!



東洋ガスメーター株式会社

# 安心の機能でガス事故を防止します

マイコンメーターは、マイコン・遮断弁・各種センサーを内蔵しガスの使用状態を“24時間監視”する多機能保安ガスメーターです。

ガスメーター計量部、流量センサー、圧力スイッチ、感震器、マイコン制御部および遮断弁を内蔵したコンパクトな構成になっています。マイコン制御部には異常を判断するワンチップICが組み込まれています。このICによって、流量センサーから伝えられるガスの使用状態(流量・時間)と正常なガスの使用状態とを比較し、異常な場合は危険と判断してガスを遮断します。また感震器によって、震度5強相当(約200ガル)以上の地震のときガスを遮断します。

圧力スイッチによって、本支管事故等による一次供給圧力が約0.3kPa以下に低下したときガスを遮断し、復旧時の二次災害を防止します。また都市ガス警報器等の外部センサーからの信号についてもICが判断し、ガスを遮断します。

**1** ガス流量の異常を判断して、即時にガスを遮断

**2** ガス器具の異常な長時間使用を判断してガスを遮断

**3** 感震器からの信号によって、大きな地震のときガスを遮断

**4** 圧力スイッチからの信号によって、一次供給圧力低下のときガスを遮断

**5** 都市ガス警報器、その他センサーの外部信号によってガスを遮断

## マイコンメーターはこのように構成されています

### ①流量センサー

ガスメーターの機械的動作に応じて、流量パルス信号をマイコン制御部へ送る。ガスメーター上部に内蔵。

### ②圧力スイッチ

一次供給圧力の異常低下(0.3kPa以下)を検知して、マイコン制御部へ遮断信号を送る。ガスメーター上部に内蔵。

### ③感震器

震度5強相当(約200ガル)以上の地震のとき鋼球が振動しマイコン制御部に遮断信号を送る。ガスメーター上部に内蔵。

### ④コントローラー(ワンチップIC)

使用状態が正常か異常かを判断して、各種の動作指令を出す異常判断論理回路。30秒毎に流量チェック。

### ⑤電源

マイコンおよびガス遮断弁の電源として高性能の小形リチウム電池を使用(10年間連続使用可能)。

### ⑥遮断弁

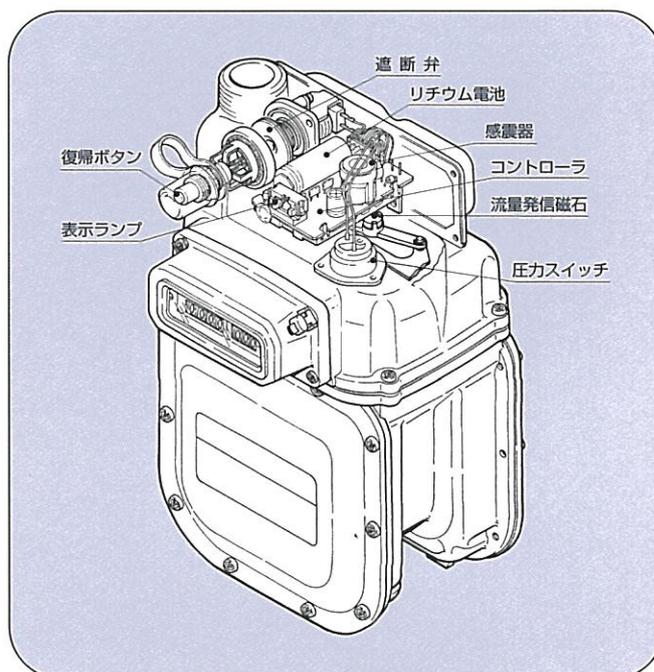
マイコン制御器から送られたパルス電流でガスを遮断する弁。ガスメーター入口部分に内蔵。

### ⑦表示装置

マイコンガス遮断装置の動作を外部に表示するため、1個の赤色発光ダイオードで点滅表示。

### ⑧復帰装置

閉止した遮断弁を開く手動復帰装置。メーターに内蔵。



### ⑨都市ガス警報器(オプション)

室内の雰囲気中のガス濃度が爆発の下限界の1/4以上の濃度となり、その状態が約1分間続くと、警報と共にマイコン制御部に遮断信号を送る。

# マイコンメーターの保安機能と表示

機能	項目	内容	表示
遮断機能	合計流量オーバー	ガス栓の誤開放、ゴム管外れ等メーター下流側に異常な大流量が流れたとき、約1分以内に遮断。 遮断値はメーター号数別に設定。	
	個別流量オーバー		
	継続使用时间オーバー	ガス機器の消し忘れ等による異常長時間使用の場合に遮断。 消費熱量区分に応じた継続使用時間を設定。 遮断時間は選択可能	
	感震	震度5強相当(約200ガル)以上の地震を検知し、かつガス使用中の場合に遮断。	
	圧力低下	ガス供給圧力が約0.3kPa以下になり、かつガス使用中の場合に遮断。	
	外部信号入力	都市ガス警報器やホームオートメーション盤との連動遮断。	
	遮断中パルス有	マイコンメーターが遮断状態でガスの流れを検出した場合に遮断。*	最初の遮断事由を表示
復帰機能	復帰操作	復帰ボタンを指で押す。	
	復帰漏えい確認	遮断弁復帰操作時にガス栓の閉め忘れ等により、復帰後2分以内にガスが流れ出した場合に再遮断。	
警報機能	内管漏えい検知	内管での微量漏れや口火を連続使用した場合等、30日間連続してガスが流れ続けた場合、ガス漏れ警報を表示。 常時口火を使用する場合は、誤警報防止のために口火流量を登録することが可能。	
管理用警報機能※	号数不適合	メーター号数に比して大きなガス流量を検知した場合、号数選択ミスの疑いありとして警報表示。 メーター号数の1.2~1.5倍で設定。	
	設定データ異常	マイコンメーターの保有するデータに何らかの原因で異常を生じた時警報表示。	
テスト	テスト遮断	専用のテスト遮断用磁石でテストスイッチをオンした時。	 (40秒間くり返す)
警報後遮断	復圧時流量監視	圧力低下遮断の後監視機能。	
	電池電圧低下	判定電圧以下で即遮断。遮断後、テスト遮断すると1回限り7日間は通常使用可能、7日間経過後再遮断し復帰不可。 電池電圧が所定値以下になった場合、60日間警報後遮断(寒冷地仕様は35日後)。遮断後は表示なし。(※)	 警報 遮断 一般 寒冷地

※汎用型マイコンメーターの保有機能

# マイコンメーターの種類 (型式・供給熱量別ラインナップ)

型 式	MT1.6		MT2.5				MTC4				MT4		MTC6		MT6		MTC10		MT10	
使用最大流量 m <sup>3</sup> /h	1.6		2		2.5		3		4		4		6		6		10		10	
標準供給熱量 MJ/m <sup>3</sup> (kcal/m <sup>3</sup> )	普及型	汎用型	普及型	汎用型	普及型	汎用型	普及型	汎用型	普及型	汎用型	普及型	汎用型	普及型	汎用型	普及型	汎用型	普及型	汎用型	普及型	汎用型
15(3,600)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19(4,500)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
21(5,000)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29(7,000)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
38~50 (9,000~12,000)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
42~46(10,000~11,000)	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—
59~62.8(14,000~15,000)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100(24,000)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
旧型式(参考)	MT-2, MT-3						MT-5				MT-7C, MTC-10				MT-10					

# マイコンメーターの外観寸法 (メーター本体仕様は普及型と汎用型は同じです)

型 式	A	B	C	D	E	F
MT1.6 MT2.5 MTC4	285	173	154	95	59	193
MT4 MTC6	305	181	168	102	66	213
MT6 MTC10	343	203	179	109	70	239
MT10	361	226	218	128	90	256

## 東洋ガスメーター株式会社

ホームページ: [www.toyogasmeter.co.jp/](http://www.toyogasmeter.co.jp/)

本社・工場 〒933-0295 富山県射水市本江2795 TEL(0766)86-0531 / FAX(0766)86-0494

営業部 〒933-0234 富山県射水市海老江七軒1 TEL(0766)86-8855 / FAX(0766)86-8209

七美工場 〒933-0234 富山県射水市海老江七軒1 TEL(0766)86-3900 / FAX(0766)86-3905

このカタログに掲載されている内容および仕様は、性能向上のため予告なく変更することがあります。ご不明な点がございましたら、お近くの当社支店・営業所までご相談ください。

当社支店・営業所のご連絡先については、当社ホームページのトップページ→企業情報→サービス拠点・アクセスにて検索をお願いします。