

# ガバナー室圧力監視システム

デジタル式自記圧力計

DA303

通信ユニット

TX402

警報ユニット

TX106

さらに  
使いやすく  
バージョンアップ。

New



東邦ガス(株)様  
共同開発品

電池寿命が  
6ヶ月 ▶ **12ヶ月**※

**ランニングコストの低減**

効率的な回路設計と消費電力の小さいPHSにより実現。

圧力計測が  
2点 ▶ **4点**

**幅広い条件に対応可能**

様々なガバナー圧力情報を把握でき、保安レベル向上。

警報機能に  
**機能拡張用端子装備**

**浸水や遮断弁との連動**

従来のガス漏洩検知に加え各種センサーの接続が可能。

※各ユニットの電池寿命は使用方法によって異なります。

# ガバナー室の圧力管理を効率的に。

圧力計測端子が  
**2点****3点****4点**  
可能になりました。



## 外部接続入力機能装備。

無電圧 a 接点によるON-OFF信号を接続することにより、危険場所内の異常をセンターに即時発信することができます。



## 電池寿命の大幅な長期化。

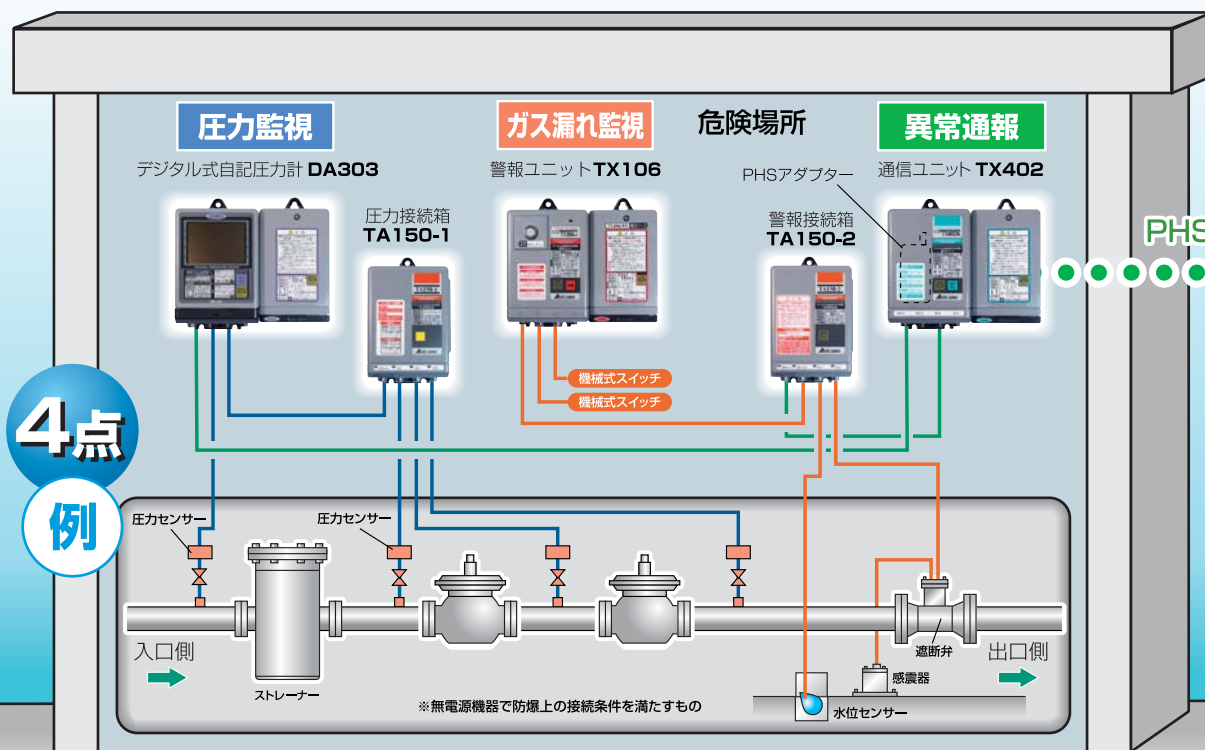
単一アルカリ電池にて約12ヶ月間※駆動しますのでAC100V工事は不要です。



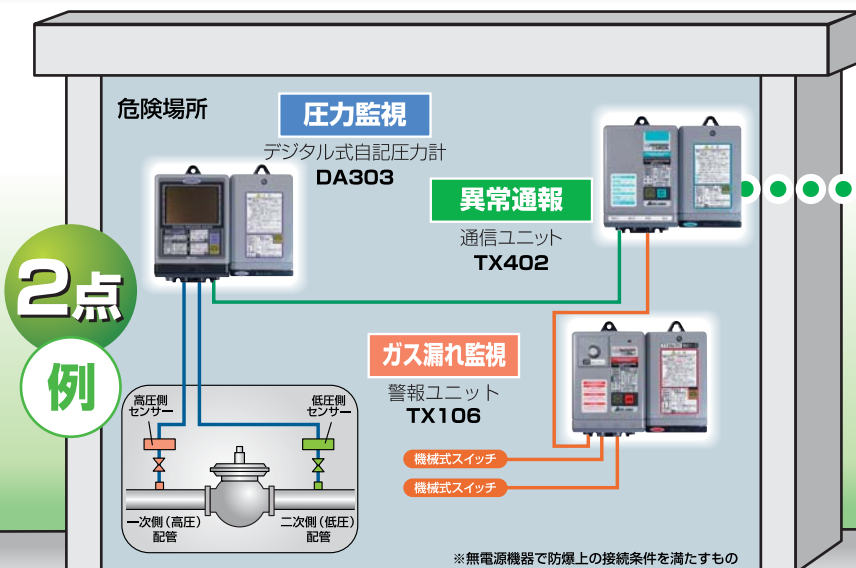
## 危険場所内に取付可能。

本質安全防爆構造となっているので危険場所に取り付けられます。

### ガバナー室（ガバナーステーション）



### ガバナー室（ガバナーステーション）



### PHS回線

#### 圧力範囲

5kPa、50kPa、0.5MPa、  
1MPa、2MPa、10MPa  
入口側／出口側を上記センサーから選択

#### 使用電源

単一アルカリ電池（各ユニット毎4本）  
電池寿命12ヶ月※

※各ユニットの電池寿命は使用方法によって異なります。

通信ユニット及び警報ユニットを併用することにより、定期的にセンターにデータを送ると同時に、圧力異常時にはアラーム信号を送信します。

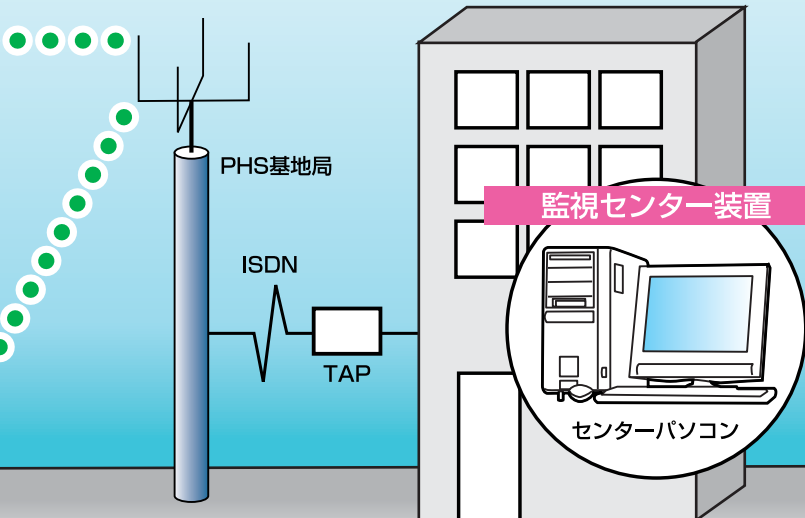
都市ガス・LPガス・工場エアーなどの各種気体及び液体を圧力センサーで検知してICカードに3分毎の圧力の最高値・最低値を記録します。また、高圧用センサー（1MPa、2MPa、10MPa用）を使用して水圧の計測も可能です。



ICカード

### センター側

- ・圧力データの自動収集
- ・現在圧力確認機能
- ・異常発生時の警報受信（ブザー連動）  
（圧力異常、ガス漏洩、電池寿命など）



地区名:	地区A
ガバナ	
ステーション名:	東ガバナ
担当営業所:	担当営業所1
電話番号:	000-000-0000
受信日時:	01/10/31 午後 2:11:43
自己圧計種類:	DA303
アラーム内容:	高側圧力下限オーバー

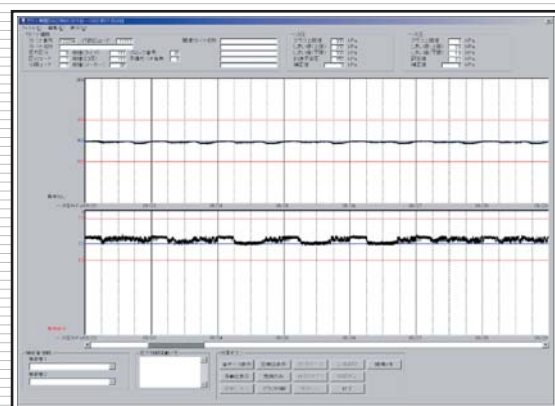
デジタル式  
自己圧力計  
アラーム情報

地区名:	地区A
ガバナ	
ステーション名:	東ガバナ
担当営業所:	担当営業所1
電話番号:	000-000-0000
受信日時:	01/10/31 午後 2:12:59
自己圧計種類:	DA303
アラーム内容:	ガス警報電池電圧低下

警報ユニット  
アラーム情報

地区名:	地区A
ガバナ	
ステーション名:	東ガバナ
担当営業所:	担当営業所1
電話番号:	000-000-0000
受信日時:	01/10/31 午後 2:12:28
自己圧計種類:	DA303
アラーム内容:	感震センサー動作

通信ユニットアラーム情報



トレンドグラフ

### 圧力監視

デジタル式自己圧力計 DA303



- ・ICカードに圧力の最高値、最低値を記録（約12ヶ月分）。
- ・ICカード異常、センサー異常、電池電圧低下、圧力異常を通信ユニットへ送信。
- ・圧力センサー4本接続可能。
- ・電池寿命
  - 1) 1点もしくは2点計測用で使用する圧力センサーが全て0.5MPa以下の場合：約12ヶ月
  - 2) その他は約6ヶ月

### ガス漏れ監視

警報ユニット TX106



- ・ガス警報機能（2分毎に監視）。
- ・電池電圧低下表示機能。
- ・ガスセンサー異常表示機能。
- ・外部信号出力機能。  
（上記3点のアラーム信号を通信ユニットへ通信）
- ・電池寿命：約12ヶ月間※

### 異常通報

通信ユニット TX402



- ・通信ユニット自体からの通信。  
（電池電圧低下など）
- ・外部接続機器との通信。  
（デジタル式自己圧力計、ガス警報ユニット）
- ・電池寿命：約12ヶ月間※

■仕様

◆通信機能付きデジタル式自記圧力計 DA303

項目	内容
型式	DA303
測定対象ガス	都市ガス・LPガス(※1)
防爆構造種類	本質安全防爆構造(Exib II BT1)
圧力	高圧側(一次側)
	下記仕様の中から、一次側(高圧側)センサー、二次側(低圧側)センサーおよび低側1センサー、低側2センサーを選択(3点もしくは4点計測の場合は圧力接続箱が必要)
低圧側(二次側)	0~0.5MPa、0~1MPa、0~2MPa、0~10MPa、0~5kPa、0~50kPa、未使用(単圧計測の場合は、低側は未使用を選択)(※2)
耐圧	最大使用圧力の1.5倍(負圧は不可)
記録方式	ICカードに12ヵ月分(1点もしくは2点計測)、もしくは6ヵ月分(3点もしくは4点計測)のデータを記録
精度(23℃±2℃において)	下表参照
周囲温度/環境範囲	-10℃~50℃/85%RH以下(ただし、結露のないこと)
設置環境	屋内(自記圧力計本体・電池ボックス・圧力センサー・圧力接続箱共)
耐久性	約10年
使用電池	単1型アルカリ乾電池(LR20) 4本
通信	通信ユニット(TX402:オプション)を用いてPHS通信可能
付属品	・単1アルカリ乾電池(LR20)4本/・ジョイント(絶縁継手と同等)/・絶縁継手/・フェライトコア(圧力センサーと同等)/・圧力センサー用延長ケーブル(3、6、10mのいずれかを選択)/・ICカード1枚(※2)/・六角レンチ1個/・取扱説明書1部

(※1)詳しくは当社支店、営業所にお問い合わせください。(※2)3点、4点の場合も圧力値は同様です。(※3)ICカードは本質安全防爆構造の関連部品として登録されていますが、メーカーの生産中止等の理由により仕様変更となる場合もあります。

☆DA303精度(23℃±2℃において)

本製品の精度は、各圧力センサーの仕様によって下表のように異なります。従いまして、下表の推奨圧力仕様範囲および総合精度をご参照のうえ、ご使用ください。

型式	推奨圧力 使用範囲	精度 23℃±2℃(%FS)	温度ドリフト (FS/℃)	基準温度23℃、温度差20℃ の場合の総合精度(%FS)
5kPa	0~5kPa	±1.4	±0.05	±2.4(0.12kPa)
50kPa	5~50kPa	±1.0	±0.02	±1.4(0.7kPa)
0.5MPa	0.05~0.5MPa	±1.0	±0.02	±1.4(0.007kPa)
1MPa	0.5~1MPa	±1.0	±0.1	±3.0(0.03kPa)
2MPa	1~2MPa	±1.0	±0.1	±3.0(0.06kPa)
10MPa	2~10MPa	±1.0	±0.1	±3.0(0.3kPa)

◆通信機能付きデジタル式自記圧力計用ガス警報ユニット TX106

項目	内容
型式	TX106-T型(全ガス用)/TX106-P型(LPG用)
防爆構造種類	可能性ガス検知部:耐圧防爆構造(Exid II BT1) 本体回路部:本質安全防爆構造(Exib II BT1)
概略機能	ガス検知部で2分毎にガス漏れを検知し、ガス漏れ警報信号を外部接続機器(TX402)へ伝送する。また、外部接点入力として機械式スイッチを接続し、接点のON-OFF信号をTX402へ伝送する。
測定対象ガス	可燃性ガス
周囲温度・環境範囲	-10℃~50℃ 85%RH以下(ただし、結露のないこと)
設置環境	屋内・壁面取付
耐久性	約10年 ガスセンサー部:5年(※3)
使用電池	単1アルカリ乾電池(LR20) 4本
警報濃度	メタンガスもしくはイソブタンガスの爆発下限界の1/4以上で警報を発し、1/100以下で警報を発しないこと。

(※4)ガスセンサーの交換時期が過ぎる前にガスセンサー(別売)を交換してください。

◆通信機能付きデジタル式自記圧力計用通信ユニット TX402

項目	内容
型式	TX402型
防爆構造種類	本質安全防爆構造(Exib II BT1)
概略機能	外部接続機器として通信機能付デジタル式自記圧力計、ガス警報ユニットおよび機械式スイッチと接続し、この通信ユニットを介してPHS通信で外部接続機器とセンターとのデータ伝送を行う。
周囲温度・環境範囲	-10℃~50℃ 85%RH以下(ただし、結露のないこと)
設置環境・取付環境	屋内・壁面取付
耐久性	約10年
使用電池	単1アルカリ乾電池(LR20) 4本
PHS通信	PHS公衆回線 PIAFSモード 32kbps 1895.15~1917.95MHz 10mW(キャリア 300kHz)

■外形寸法

●本体  
◆DA303、TX402、TX106共通

(単位: mm)

◆質量約1.3kg

●DA303付属品  
◆ICカード1枚  
◆圧力センサー用延長ケーブル2本(3m、6m、10mより選定)

●その他●  
共通付属品  
◆六角レンチ  
◆アルカリ乾電池4本  
◆取扱説明書  
TX402用部品  
◆通信用接続ケーブル1本  
◆接点信号用接続ケーブル2本(オプション)

■ICカードドライブおよび予備のカードはオプションです

※マップシステムはオプションです。別途当社にご確認下さい。

**安全に関するご注意** 商品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

**愛知時計電機株式会社**  
〒456-8691 名古屋市中村区千代一丁目2番70号  
URL: <http://www.aichitokei.co.jp>

お問い合わせは、お近くの支店、営業所へ

札幌支店	TEL(011) 642-9500	名古屋支店	TEL(052) 889-1563
釧路営業所	TEL(0154) 23-7859	金沢営業所	TEL(076) 252-1942
仙台支店	TEL(022) 258-1181	静岡営業所	TEL(054) 237-7168
青森営業所	TEL(017) 738-7531	長野出張所	TEL(026) 254-5677
盛岡営業所	TEL(019) 646-8836	大阪支店	TEL(06) 6305-9053
東京支店	TEL(03) 3209-7551	広島営業所	TEL(082) 292-8289
横浜営業所	TEL(045) 661-1491	高松営業所	TEL(087) 851-6664
千葉営業所	TEL(043) 278-9191	岡山営業所	TEL(086) 207-6828
大宮営業所	TEL(048) 668-0131	福岡支店	TEL(092) 534-2050
新潟出張所	TEL(025) 255-1330	宇都宮営業所	TEL(0985) 24-2279
		鹿児島営業所	TEL(099) 254-7877
		国際営業本部	TEL(052) 661-5150

当カタログの仕様は、2012年8月現在のものです。



このカタログは大豆油インキ・再生紙を使用しています。

お願い

性能改善のため予告なく製品仕様を変更することがありますのでご了承ください。なお古くなったカタログ・資料などは新版をご請求いただくか、当社までお問い合わせください。

更新No.  
**1.2**

GK-DA303-030K