

# ガバナ圧力監視システム

デジタル式自記圧力計

DA305

通信ユニット

TX405

警報ユニット

TX106

さらに  
使いやすく  
バージョンアップ。

全機器本質安全防爆構造の  
高い信頼性を実現

専用  
SDカードで  
さらに  
便利になりました！



東邦ガス(株)様  
共同開発品

# ガバナの圧力管理を効率的に。

専用  
**SDカード**で  
さらに  
便利になりました！



## 圧力センサー種が増えました

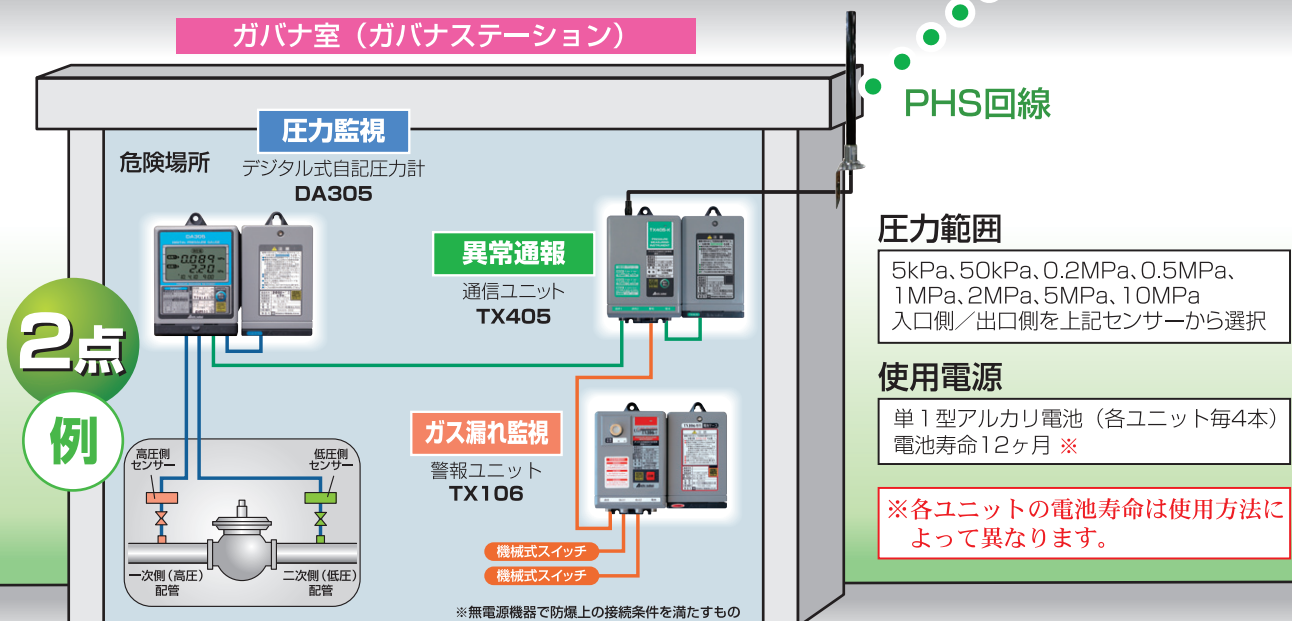
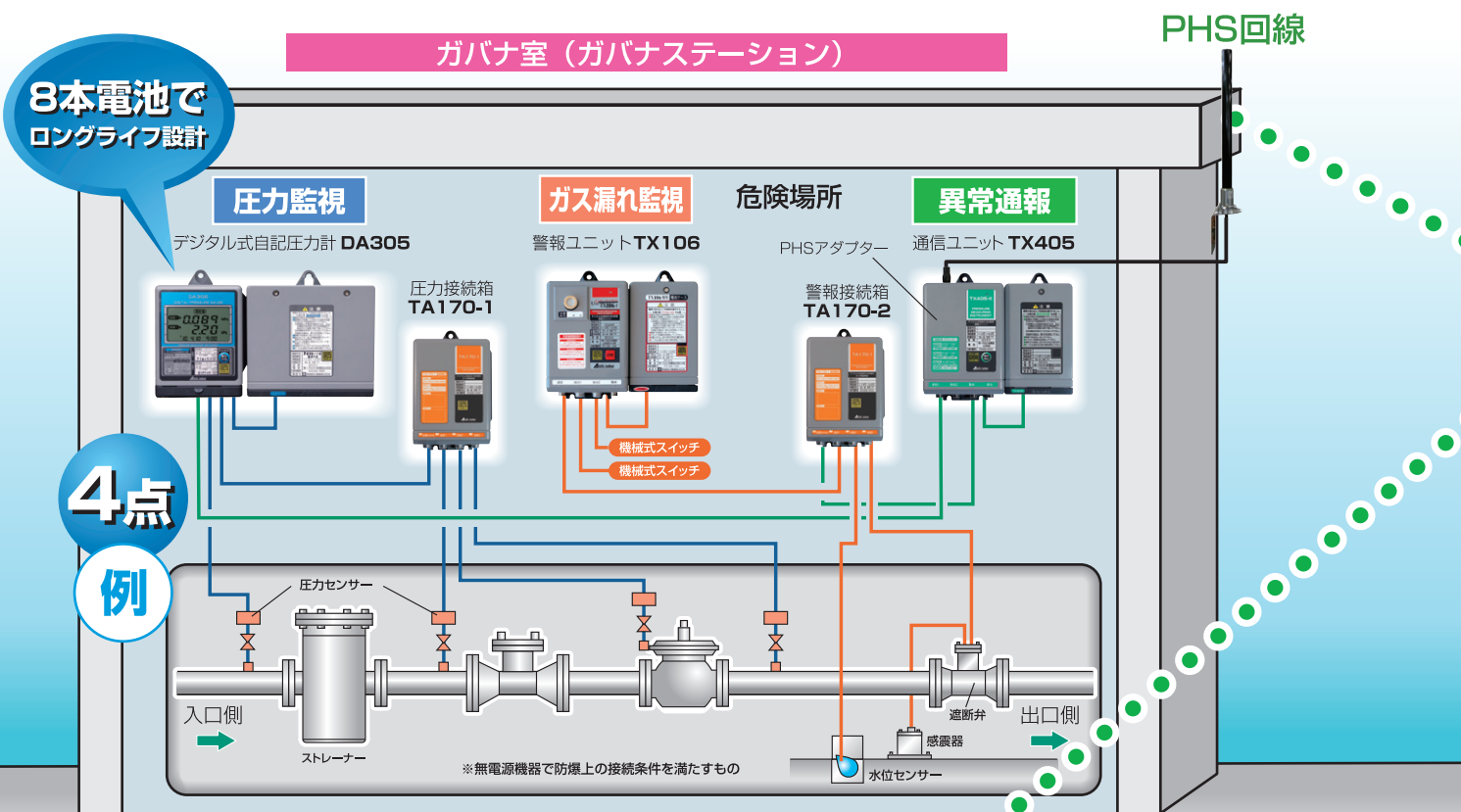
5kPa、50kPa、0.2MPa、0.5MPa、1MPa、2MPa、5MPa、10MPaで使用可能な圧力センサーレンジをご用意致しました。

## 1分間隔データをSDカードに記録

SDカードには約30ヶ月分のデータを記録できます。  
(1～2点計測の場合)

## 8本電池で長時間使用可能(オプション)

標準的な圧力センサー接続で約12ヶ月の連続使用ができます。詳細はお問い合わせ下さい。





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3分間隔の圧力の最高値・最低値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・工場エアなどの各種気体及び液体を圧力センサーで検知してSDカードに1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、5MPa、10MPa用）を使用して水圧の計測も可能です。

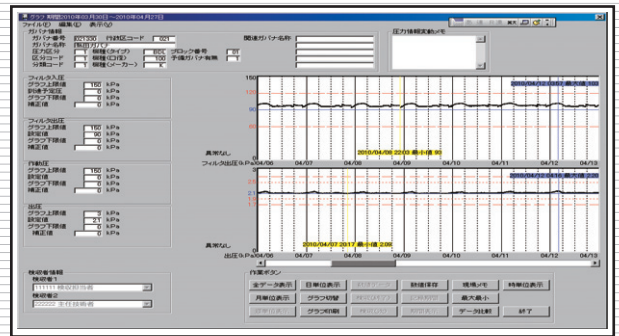
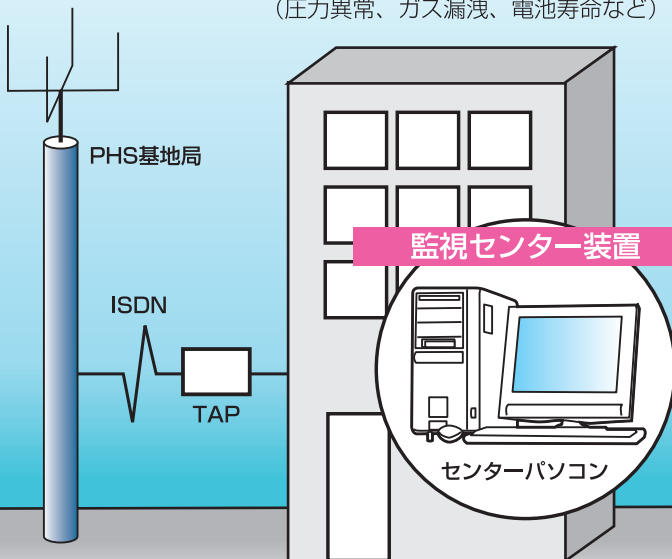


## 専用 SD カード

注) 市販のカードは、ご利用できません。

## 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）



## トレンドグラフ (月報)

自記圧力計アラーム

行政区名:	名古屋市熱田区
特定製造所名:	熱田ガバナ
緊急連絡先:	062-111-1111
電話番号:	07054463645
受信日時:	2010/06/08 14:03:36
発生日時:	2010/06/08 14:03:36
自記圧計種類:	DA305
アラーム内容:	低下下限オーバー:2.02kPa

アラーム停止  
アラームクリア

## 自記圧力計 アラーム情報

ガス漏れユニットアラーム

行政区名:	名古屋市熱田区
特定製造所名:	熱田ガバナ
緊急連絡先:	062-111-1111
電話番号:	07054463645
受信日時:	2010/06/08 14:03:36
発生日時:	2010/06/08 14:03:36
自記圧計種類:	DA305
アラーム内容:	ガス漏洩発生

アラーム停止  
アラームクリア

## 警報ユニット アラーム情報

通信ユニットアラーム

行政区名:	名古屋市熱田区
特定製造所名:	熱田ガバナ
緊急連絡先:	062-111-1111
電話番号:	07054463645
受信日時:	2010/06/08 14:03:36
発生日時:	2010/06/08 14:03:36
自記圧計種類:	DA305
アラーム内容:	認識断非作動

アラーム停止  
アラームクリア

## 通信ユニットアラーム情報

## 圧力監視

### デジタル式自記圧力計 DA305



- ・SDカードに圧力の最高値、最低値を記録(最大150r30ヶ月分)
- ・SD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
- ・圧力センサー最大4本接続可能
- ・電池寿命 ※
  - 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4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TX405



- ・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。(デジタル式自記圧力計、ガス警報ユニット)
- ・電池寿命: 約12ヶ月間 ※

■仕様

◆通信機能付デジタル式自記圧力計 DA305

項 目		内 容
型 式		DA305
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 IIBT1)
圧 力	1 点 目	下記仕様の中から、1点目圧力センサー、2点目圧力センサーおよび3点目圧力センサー、4点目圧力センサーを選択(3点もしくは4点計測の場合は圧力接続箱が必要) 0～5kPa、0～50kPa、0～0.2MPa、0～0.5MPa、0～1MPa、0～2MPa、0～5MPa、0～10MPa、未使用(単圧計測の場合は、2点目は未使用を選択)(※2)
	2 点 目	
	3 点 目	
	4 点 目	
耐 圧		最大使用圧力の1.5倍(負圧は不可)
記録方式		SDカードに30ヵ月分(1点もしくは2点計測)、もしくは15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(SDカード・電池は除く)
使用電池		・単1型アルカリ乾電池(LR20)4本・単1型アルカリ乾電池(LR20)8本 (※3)
通 信		通信ユニット(TX405:オプション)を用いてPHS通信可能
付 属 品		・単1型アルカリ乾電池(LR20)4本もしくは8本／・ジョイント(圧力センサー、絶縁継手と同数)と同数／・絶縁継手／・圧力センサー用延長ケーブル(1、3、6、10mのいずれかを選択)／・SDカード1枚(※4)／・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) オプションの8本電池ボックスを使用した場合(※4) SD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。

☆DA305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	0.5～5kPa	±1.0	±0.05	±2.0(0.10kPa)
50kPa	5～50kPa	±1.0	±0.02	±1.4(0.7kPa)
0.2MPa	0.02～0.2MPa	±1.0	±0.02	±1.4(0.0028MPa)
0.5MPa	0.05～0.5MPa	±1.0	±0.02	±1.4(0.007MPa)
1MPa	0.1～1MPa	±1.0	±0.1	±3.0(0.03MPa)
2MPa	0.2～2MPa	±1.0	±0.1	±3.0(0.06MPa)
5MPa	0.5～5MPa	±1.0	±0.1	±3.0(0.15MPa)
10MPa	1～10MPa	±1.0	±0.1	±3.0(0.3MPa)

◆通信機能付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(TX405)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TX405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(電池は除く)(※5)	
使用電池	単1型アルカリ乾電池(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値の1/4以上で警報を発し、1/100以下で警報を発しないこと。	

(※5) 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。

◆通信機能付デジタル式自記圧力計用通信ユニット TX405

項 目		内 容
型 式	TX405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サ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(屋外アンテナは屋外設置可)	
耐 久 性	約10年(電池は除く)	
使用電池	・単1型アルカリ乾電池(LR20)4本・単1型アルカリ乾電池(LR20)8本 (※6)	
PHS通信	PHS公衆回線 PIAFSモード 32kbps 1895.15～1917.95MHz 10mW(キャリア 300kHz)	

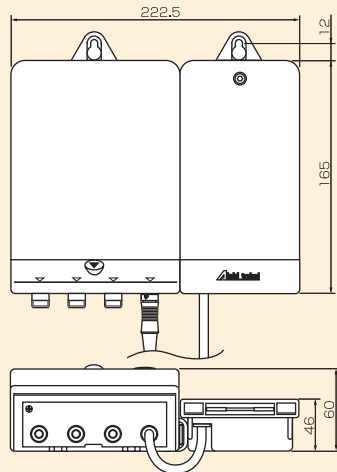
(※6) オプションの8本電池ボックスを使用した場合

■外形寸法

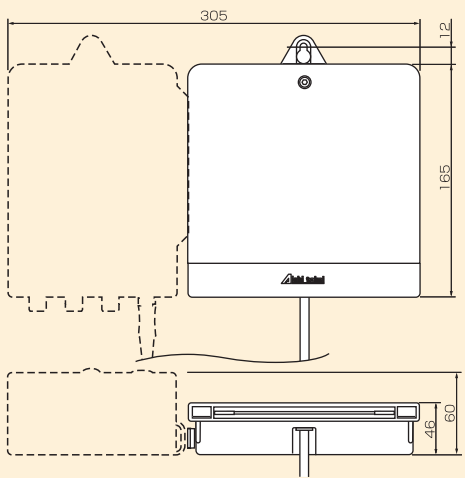
●本 体

(単位:mm)

◆DA305(単1型4本)、TX405、TX106共通

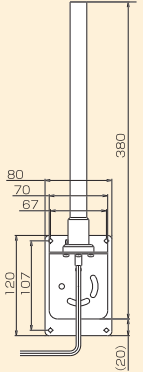
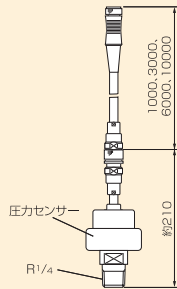
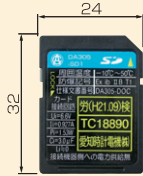


◆DA305(単1型8本)、TX405(単1型8本) 共通



● DA305付属品

- ◆ 専用SDカード 1枚
- ◆ 圧力センサー用延長ケーブル (1m、3m、6m、10mより選定)
- ◆ 外部アンテナ



●その他●

- 共通付属品
- ◆ 六角レンチ 1本
- ◆ アルカリ乾電池 4本
- ◆ 取扱説明書 1部

TX405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 (オプション)
- ◆ 外部アンテナ 1式

■ SDカードドライブおよび予備のSDカードはオプションです



安全に関するご注意

商品を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「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 名古屋市中熱田区千年一丁目2番70号

URL : <http://www.aichitokei.co.jp>

お問い合わせは、お近くの各支店、営業所へ

札幌支店 TEL(011) 642-9500 名古屋支店 TEL(052) 661-5855  
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) 282-5591 鹿児島営業所 TEL(099) 254-7877  
宮崎出張所 TEL(0985) 24-2279  
沖縄出張所 TEL(098) 860-9792  
国際営業本部 TEL(052) 661-5150



このカタログは大豆インキ・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