

御中

年 月 日

仕 様 書

品 名 LPガス警報器

型 式 YF-431A

矢崎エネルギーシステム株式会社
ガス機器開発センター



作成 2015. 1. 16

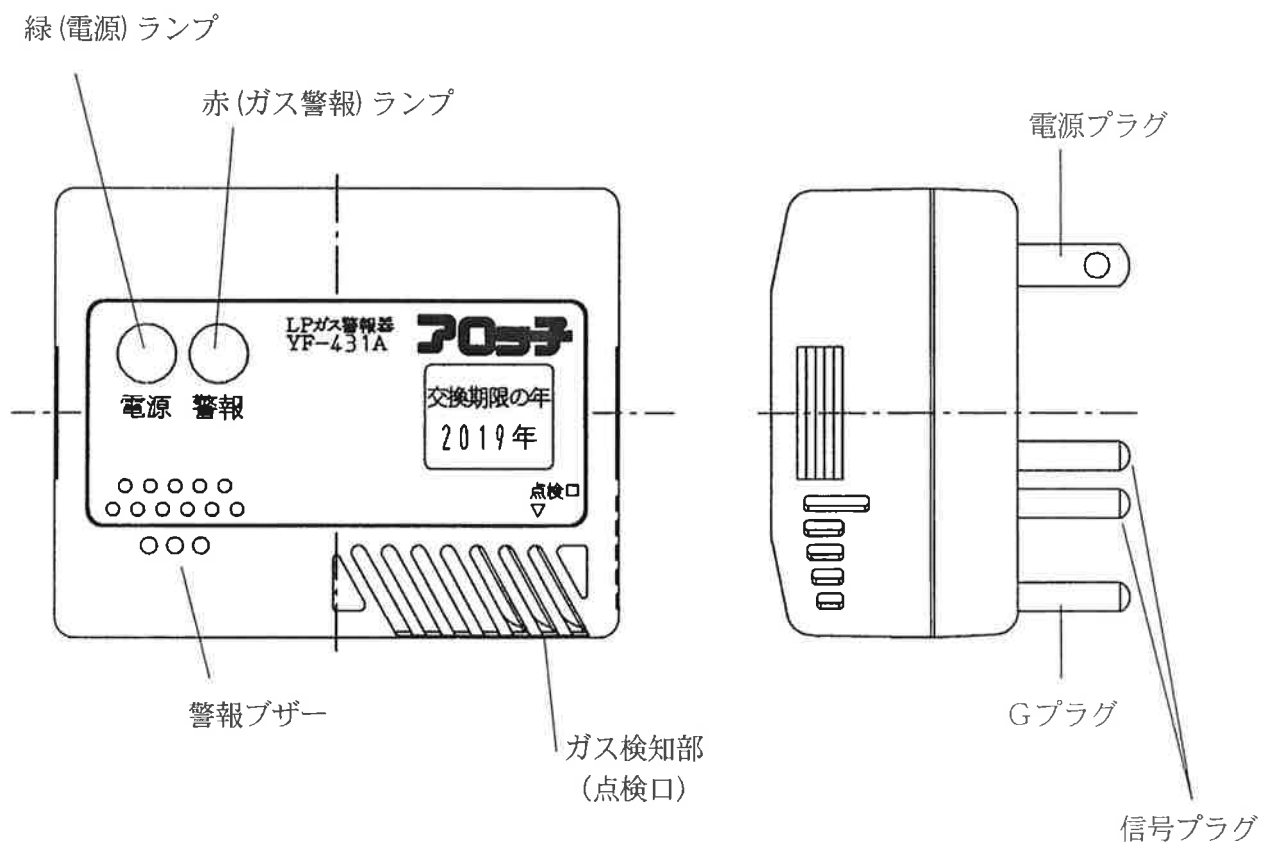
I. 製品概要

LPガス警報器 YF-431Aは、万一LPガスがもれた場合に、爆発下限界の1/4以下でガスを検知し、表示灯と警報ブザーでガスもれを警報するものである。

さらに、外部出力信号が出るため、マイコンメータに接続することにより、ガスを遮断することができる。尚、マイコンメータからの遮断信号を受けた旨及び5分前予告信号を受けた旨を表示灯と警報ブザーにより知らせることができる。さらに遮断後、ガス使用許可になった時、その旨を同様に知らせることができる。また、S保安ガスメータからの電源アンサー要求にも対応できる。

本警報器は、専用埋め込みコンセントYA-300を壁に埋め込み、そのコンセントに差し込んで使用するビルトイン型の警報器である。

(1) 製品外観



(2) 各部の名称と機能

名 称	機 能	備 考
緑(電源) ランプ	・通電時点灯	緑色発光ダイオード
赤(ガス警報) ランプ	・初期遅延時 ・監視時：消灯 ・警報時：明点滅 ・故障時：明点滅（早い周期） ・交換期限切れ時：点滅（遅い周期）	赤色発光ダイオード
警報ブザー	・ 警報時：断続鳴動（ガスを検知して即時） ：連続鳴動（マイコンメータ遮断後） ・ 故障時：1分毎にピピピッを繰り返す ・ マイコンメータからの信号により警報音を発する	圧電ブザー
ガス検知部 (点検口)	・ ガスセンサによりガスを検知する ・ 動作確認のため点検時点検ガスをかける部分	接触燃焼式ガスセンサ
電源プラグ	・ 電源（AC100V）を入力する	
信号プラグ 及び、Gプラグ	・ マイコンメータに接続する時使用する	
QRコード	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 年.月-製造番号 14.4-000001  </div> <p>(QRコード情報)</p> <p><u>YF-431A</u>, <u>14.04-000001</u>, <u>A.**.**</u> 型式 製造年月 製造番号 弊社管理番号</p>	

II. 仕様

(1) 製品仕様

項目	仕様		備考	
品名	LPガス警報器			
型式	YF-431A		矢崎型式	
対象ガス	LPガス			
検知原理	接触燃焼式ガスセンサ			
通電表示	緑(電源)ランプ			
警報ガス濃度	爆発下限界の1/100~1/4以下		II-(2) 警報ガス濃度規格参照	
警報方式	ガス警報 即時警報型自動復帰式			
	赤(ガス警報)ランプ: 点滅 警報ブザー (断続音 70 [dB/m]以上)			
		赤(ガス警報)ランプ	警報ブザー	右の表示は ・SY25MT1eシリーズ ・SY4MBT1シリーズ ・EY25MTシリーズ ・EY4MTシリーズ ・EBY6シリーズ と連動した場合です。 ※上記ガスメータと連動しない場合は警報遮断以降の警報は出ません
	警報時	点滅	断続鳴動 (ピッ ポッ ピッ ポッ...)	
	警報遮断時	点滅	連続鳴動 (ピ-ポ-ピ-ポ-...)	
	論理遮断時 遮断時 (警報後)	短い点滅2回 【10秒間隔 (10分間) 120秒間隔 (10分~12時間)】	短い鳴動2回 (ピッピッ)	
	5分前予告時	短い点滅1回 (5~120秒周期)	短い鳴動1回 (ピッ)	
	復帰安全確認	短い点滅3回 (5秒周期)	短い鳴動3回 (ピッピッピッ)	
	ガス使用許可	5秒間隔3回のみ点滅	3回のみ鳴動 (ピーピーピー)	
	交換期限切れ	点滅	無音	
鳴り止め お知らせ	点滅	鳴動		
使用温度	-10 [°C] ~ +40 [°C]			
電源電圧	AC100 [V], 50/60 [Hz] 共用			
消費電力	監視時 約0.8 [W] 警報時 約0.9 [W]			

項目	仕様	備考
保有機能	鳴り止めタイミングお知らせ機能	警報時、ガス濃度の低下とともに表示灯の点滅周期や警報ブザーの断続周期が2段階で遅くなり、鳴り止むタイミングをお知らせする。
	故障検出機能	ガス検出部などの故障を検出し、表示灯の早い点滅やブザー音で故障をお知らせする。
	交換期限お知らせ機能	通電積算時間が約6年となった時点で表示灯のゆっくりした点滅により交換期限がきた事をお知らせする。
外部出力信号	接続方法	本体裏面プラグ 専用埋め込みコンセントへ 差込み接続
	出力信号	a接点 (トランジスタのオープンコレクタ) 監視時：OFF 警報時：ON-OFF (10秒周期)
	標準遅延時間	約3.4秒 警報ブザー鳴動からの時間
外形寸法	68H×86W×37D	Dは電源プラグ等を含まず
質量	約170 [g]	
付属品	点検ガス (1コ)	
添付書類	取扱説明書 (保証書付) (1部) 「警報器が鳴ったら」ステッカー (1枚)	

(2) 警報ガス濃度規格

下記の条件で、ガス濃度が継続して、警報濃度以上存在する場合に警報を発する。

条 件	試験ガス	警報濃度 (%)
(1) 常温, 常湿 100V (2) +40℃ 100V (3) 35℃以上, 40℃以下 100V 相対湿度85%以上 (4) 常温, 常湿 90V (5) 常温, 常湿 110V 以上の各条件	イソブタン	初期値 0.05~0.3 保証期間内 0.018~0.45
(6) -10℃ 100V	イソブタン	初期値 0.05~0.35 保証期間内 0.018~0.45

Ⅲ. 製造上の注意事項

- ・社内品質関連基準（QC工程表、作業標準、各種検査基準書）を厳守して長期的（保証期間内）な製品の品質を保証するものとする。
- ・高圧ガス保安協会の検査基準、及び関係規格等を満足するものとする。

Ⅳ. 標示マーク

- ・高圧ガス保安協会で規定した標示マークを指定した部分に表示する。

Ⅴ. 梱 包

- ・警報器本体、付属品、添付書類を個装箱に入れ、個装箱は20個入れのダンボール梱包する。

Ⅵ. 検 査

- ・高圧ガス保安協会の行う「液化石油ガス用ガス漏れ警報器・バルク用ガス漏れ検知器検定規程」の検査に合格する。

Ⅶ. 保険及び保証

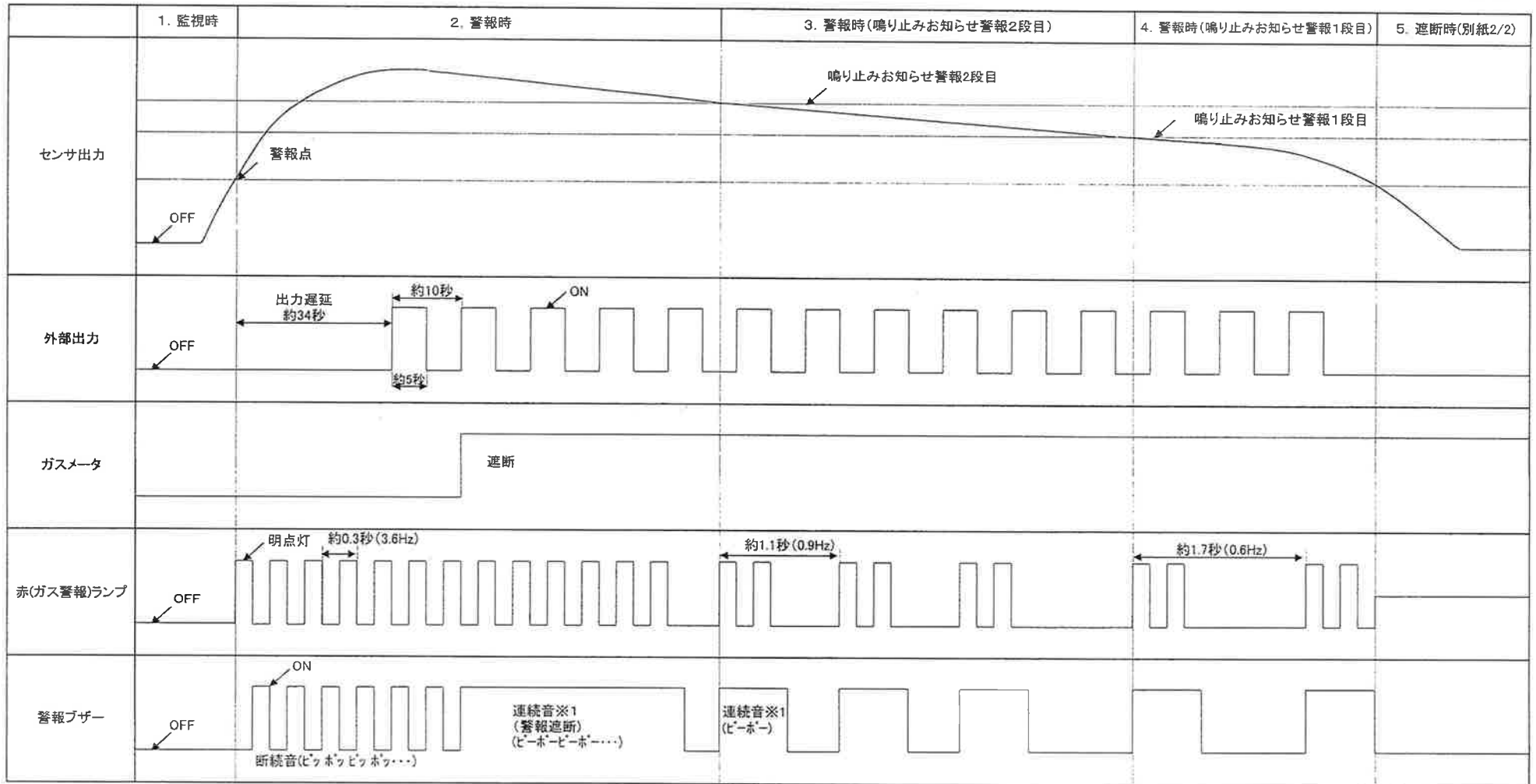
- ・保険は別途、保険契約書による。
- ・貴社に対する保証期間は警報器本体に記載された期限内とする。

Ⅷ. 特記事項

- ・変更及び疑義については、その都度両方で打ち合せを行い本仕様書の改廃を行うものとする。

YF-431A タイミングチャート

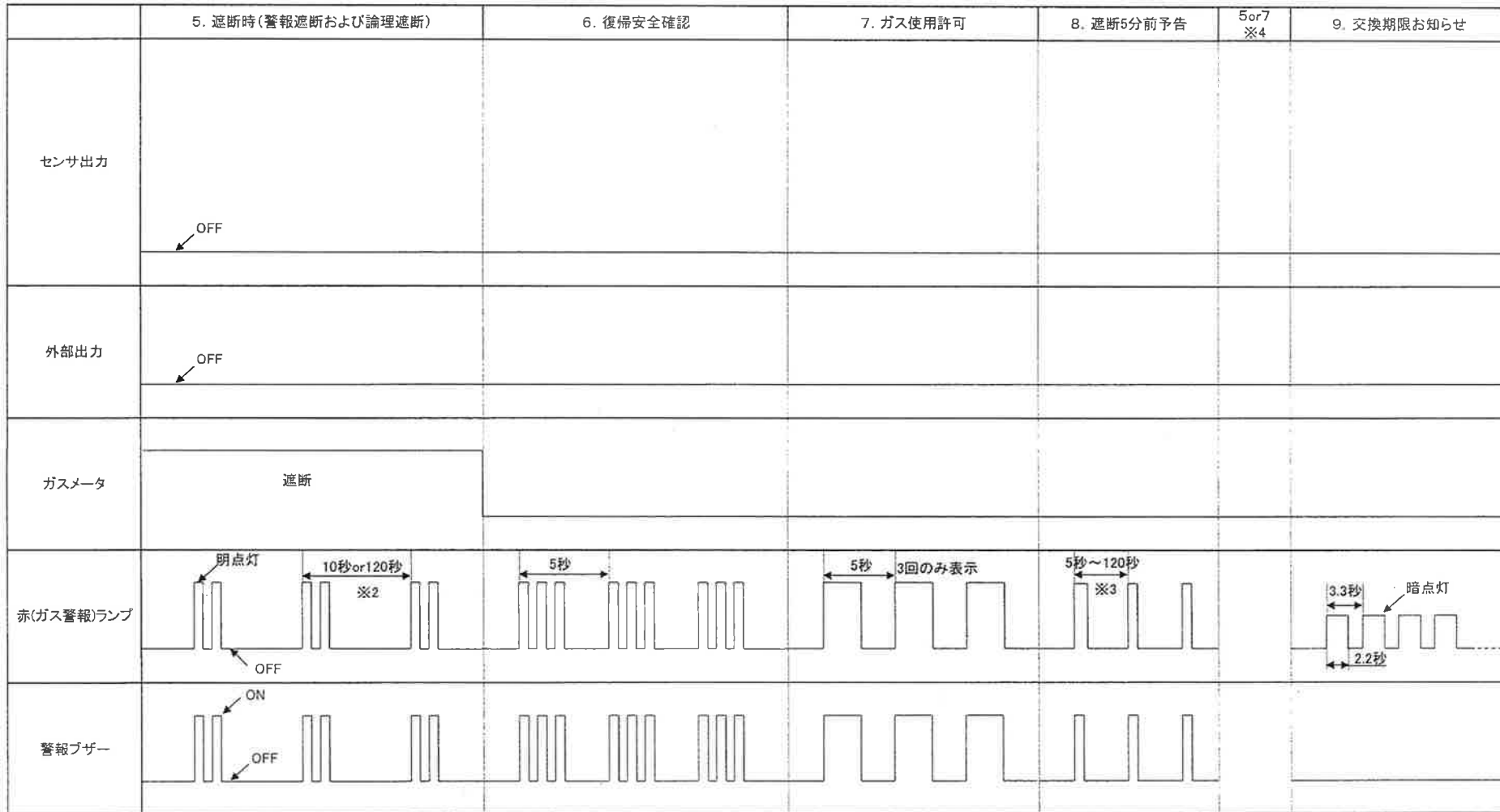
(1/2)



※1:ガスメータが遮断しない場合は断続音となる。

YF-431A タイミングチャート

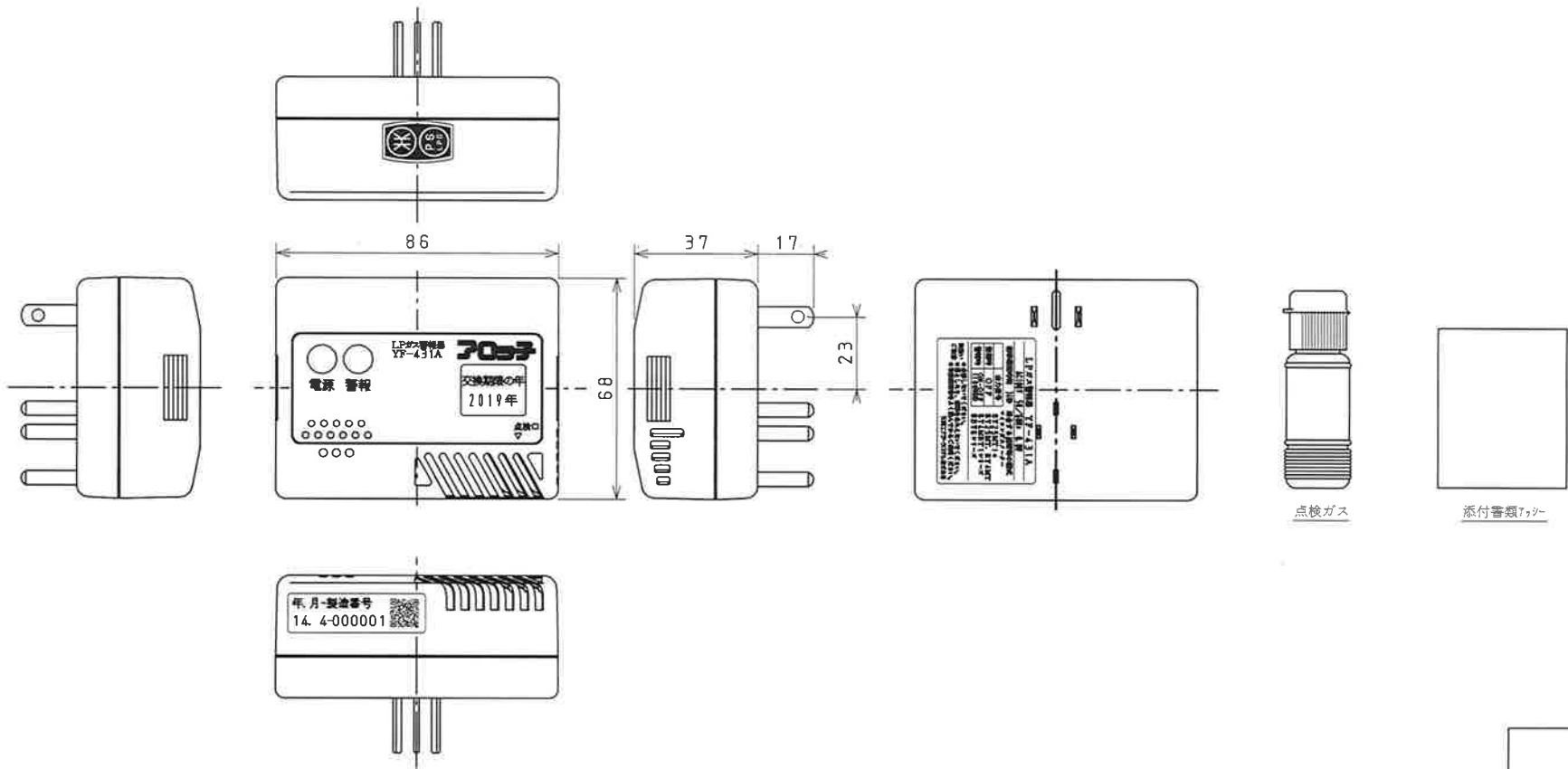
(2/2)



- ※2: ガスメータ遮断後、10分間は10秒間隔、10分以降～12時間までは120秒間隔
- ※3: ガス流量により間隔が変わる。
- ※4: 5分前予告後、ガスを使用し続けた場合、5の状態へ移行する。
5分以内にガス流量が停止、あるいはある設定値以下となった場合は5分前予告状態が解除される。

縮小目盛 0 10 20 30 40 50

A B C D E



本体外形寸法は許容差 ±2.8

図面番号
DRAWING NO

発行
PUBLISH

		公差 GENERAL TOLERANCE			指定 DESIGNATION		三角法 TRIANGULAR PROJECTION		尺度 SCALE		作成年月日 COMPLETION DATE		材質 MATERIAL		製品名称 PRODUCTION NAME	
		A B C					照可 APPROVAL		Free		2015.1.16				アロZZ子 (YF-431A)	
		10以下 UNDER 10			±0.15 ±0.2 ±0.3										製品番号 PRODUCTION NUMBER	
		10より50以下 FROM 10 TO 50			±0.2 ±0.3 ±0.5										納入先 CUSTOMER	
		50 100			±0.3 ±0.55 ±0.8										納入先品番 CUSTOMER'S NUMBER	
		50 100			±0.3 ±0.55 ±0.8										外形寸法図	
		100 250			±0.5 ±0.95 ±1.4											
		100 250			±0.5 ±0.95 ±1.4											
		250 250			±0.75 ±1.4 ±2											
		250 250			±0.75 ±1.4 ±2											
		偏心量 ECCENTRICITY			0.1 0.1 0.15				点検 INSPECTOR		作成 DESIGNER		写図 TRACKER			
		角 ANGLE			±30' ±30' ±30'											
符号 SYMBOL	訂正日付 REVISED DATE	記 DESCRIPTION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION
記号 SYMBOL	訂正日付 REVISED DATE	記 DESCRIPTION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION	公差 DIMENSION

YAZAKI

5162070 (43)