

御中

年 月 日

仕 様 書

品 名 住宅用火災・ガス・CO警報器
(熱式・家庭用・壁掛型)

型 式 名 Y P - 7 9 0

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

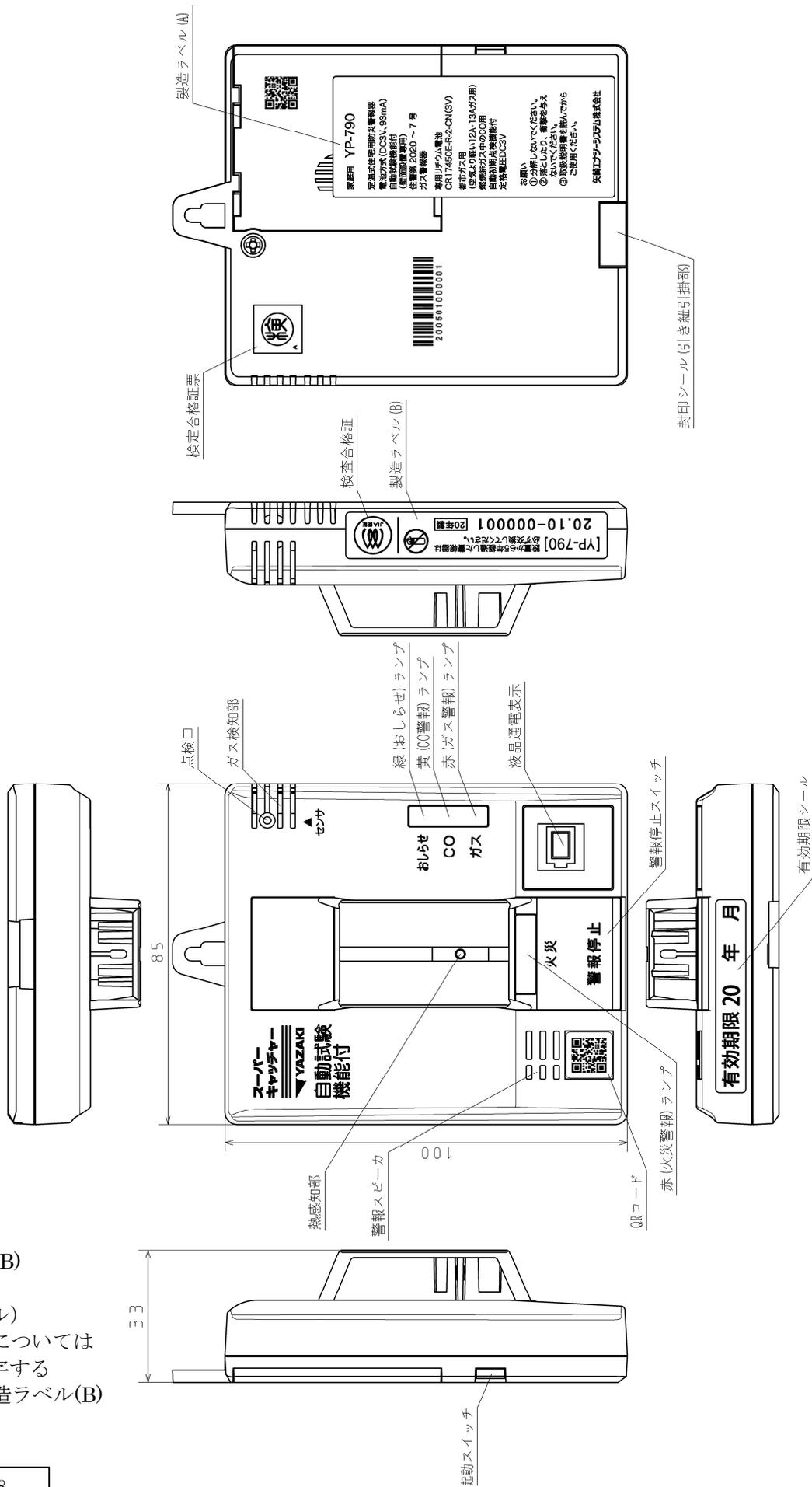


作成 2020.10.28

I. 製品概要

- ・本警報器は、ガスのもれと CO の発生を検知し警報を発すると共に、火災発生時の熱を感知し警報を発するものである。
 - ・警報停止スイッチにより、火災・ガス・CO の音声確認、警報音の停止などができる。
- ガスがもれた場合
- ・本警報器は、ガスがもれた場合、爆発下限界の 1/4 以下で 1 分以内にガスを検知し、赤(ガス警報)ランプと警報スピーカでガスもれを警報するものである。
 - ・ガス濃度が低い場合は、赤(ガス警報)ランプが 5 秒毎に 1 回点滅する。
 - ・ガス濃度が高くなれば、赤(ガス警報)ランプが 1 秒毎に 1 回点滅し音声警報する。
- CO が発生した場合
- ・本警報器は、CO 濃度 50～300[ppm]で 10 分以内、550[ppm]以下で 5 分以内に検知し、黄(CO 警報)ランプと警報スピーカで警報するものである。
 - ・CO 濃度が低い場合は、黄(CO 警報)ランプが 5 秒毎に 1 回点滅し、5 分経過後に音声警報する。
 - ・CO 濃度が高い場合は、黄(CO 警報)ランプが 1 秒毎に 1 回点滅し、即時に音声警報する。
- 火災が発生した場合
- ・本警報器の火災警報の公称作動温度は 65[°C]であり、赤(火災警報)ランプと警報スピーカで警報するものである。
 - ・作動温度に達すると、赤(火災警報)ランプが点滅し音声警報する。

(1) 製品外観



<ラベル>

- ・有効期限シール
 - ・製造ラベル(A)、(B)
 - ・検定合格証票
 - ・QRコード(シール)
- ※上記以外の表記についてはレーザーにて印字する
 ※検査合格証は製造ラベル(B)に印字する。

寸法許容差	±2.8
-------	------

(2) 各部の名称と機能

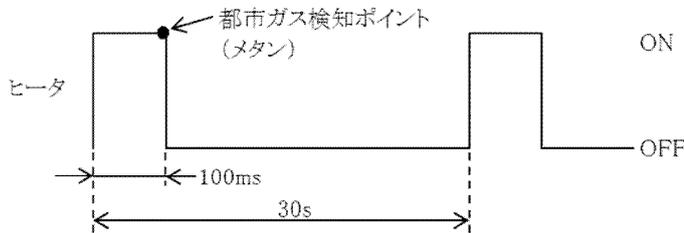
名称	機能	備考
緑(おしらせ)ランプ	故障時 10秒毎に3回点滅 電池切れ 10秒毎に1回点滅 有効期限切れ 10秒毎に1回点滅	
黄(CO 警報)ランプ	CO注意報時 5秒毎に1回点滅 CO 警報時 1秒毎に1回点滅	
赤(ガス警報)ランプ	ガス注意報時 5秒毎に1回点滅 ガス警報時 1秒毎に1回点滅	
赤(火災警報)ランプ	火災警報時 点滅	
液晶通電表示	電池通電時 : 点灯(電池通電表示) 電池無通電時 : 消灯(電池無通電表示) 電池切れ時 : 2秒周期点灯と消灯を繰り返す	出荷時は起動スイッチが OFF になっているため、電池表示は消灯している
警報スピーカ	警報音、故障おしらせ音及び動作確認音を発する	ダイナミックスピーカ
ガス検知部	ガス、CO を検知する	都市ガス:半導体式 MEMS センサ CO センサ:電気化学式センサ
熱検知部	火災センサにより火災時の熱を検知する	NTC サーミスタ
警報停止スイッチ	ランプ、音声確認の実施	警報停止スイッチを押す時間により確定
	火災警報時の警報音 4分50秒停止(再停止可) CO 注意報遅延後の警報音 4分50秒停止 (警報中1回のみ有効) ガス警報時の警報音 4分50秒停止 (再停止可) 故障警報時の警報音(再停止可) 電池切れ警報時の警報音停止	CO 警報時は警報音の停止不可
	故障時、電池切れ時、音声メッセージの発報	
起動スイッチ	電源を ON する	出荷時は OFF 設定 電源 ON 時は OFF 操作不可
QR コード	製品正面には、下記数字の情報が含まれた QR コードを表示する (QR コード情報) <u>5</u> <u>YP-790</u> <u>20.10</u> - <u>000001</u> 種別 型式 製造年月 製造番号	

II. 仕様

(1) 都市ガスセンサ検知原理

ガス検知部に使用する都市ガスセンサ(以下ガスセンサ)は、金属酸化物半導体(SnO_2)を用いた半導体式MEMSセンサであり、半導体の表面にガスが吸着すると半導体の抵抗値が敏感に変化する性質を利用したもので、この抵抗変化を電氣的に検出しガスが規定濃度以上になった時に、警報を発生させるものである。

本警報器は電池による駆動を考慮しており、消費電流を削減する為、ヒータの加熱は間欠駆動(パルス)にて行う。



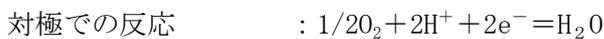
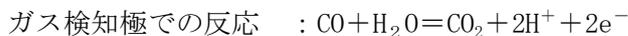
(2) CO ガスセンサ検知原理

CO ガス検知に使用する CO ガスセンサ(以下 CO センサ)は、電気化学式センサである。

実物は単三型電池と同等の形状である。

CO はキャップ部分の微少な穴から活性炭層を通して内部に入り、拡散層を通り貴金属と固体電解質で構成される電極部に達し、電気化学反応(下式)によって CO_2 になる。このとき、電極からはCO濃度に比例した電流が得られる。このようにCOセンサは自らCO濃度に比例した電流を発生し、また可動部や加熱機構を持たないためCOセンサ自身の消費電力は0Wである。

このCOセンサから得られた電流を増幅し、マイコンでCO濃度に換算して警報を発する。

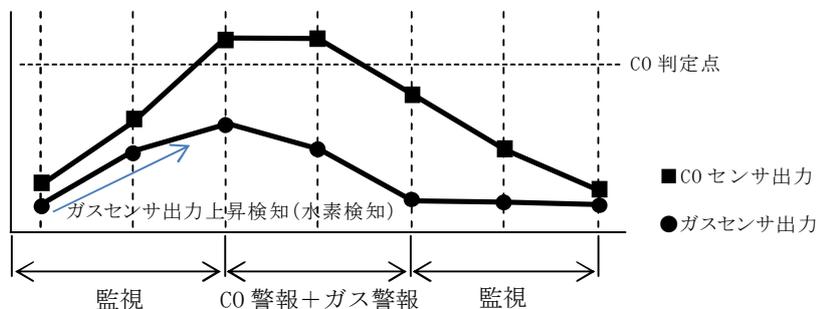


(3) 点検モード

ガスとCO警報の点検をガスライター等の内炎中に含まれる $\text{CO} + \text{H}_2$ ガスを用いて行う。

電源スイッチON後30秒から4分までの3分30秒間は点検モードを設け、この間だけ検知周期を短くし警報しやすくしている。

点検ガスを注入し、ガス中に含まれるCOガスと H_2 ガスを同時に検知した時点でCO警報+ガス警報を開始させる。



(4) 火災検知原理

火災検知部に使用する熱センサは、NTCサーミスタであり、温度の上昇によってセンサの抵抗値が変化する性質を利用したもので、この抵抗変化を電氣的に感知し周囲温度が規定温度以上になった時に警報部より警報を発生させるものである。

(5) 製品仕様

項目	仕様	備考	
型 式	YP-790		
対象ガス	都市ガス(空気より軽い 12A, 13A ガス用) 不完全燃焼排ガス中の一酸化炭素	家庭用	
対象火災	熱検知により発見可能な火災	爆発的な火災等は除く	
ガスセンサ	半導体 MEMS センサ		
COセンサ	電気化学式センサ		
火災センサ	NTC サーミスタ		
電池表示	電池表示 LCD		
警報濃度範囲	ガス 注意報 ; ガス警報濃度以下 警報 ; 爆発下限界濃度の 1/4 以下		
	CO 注意報 ; 50~300[ppm] 警報 ; 注意報濃度~550[ppm]	300[ppm]で10分以内に注意報 550[ppm]で5分以内に警報	
	火災 公称作動温度 ; 65[°C]		
警報方式	ガス 2段階即時警報型自動復帰式 注意報 ; 赤(ガス警報)ランプ5秒毎に1回点滅 警報 ; 赤(ガス警報)ランプ1秒毎に1回点滅 警報音 70[dB/m]以上 ※警報停止スイッチにより4分50秒間 警報音を停止できる(再停止可)	警報音	・警報 「ウーウー ピッピッピッピッ ガスがもれていませんか」
	CO 遅延警報型自動復帰式 注意報 ; 黄(CO警報)ランプ5秒毎に1回点滅 5分経過後 ; 黄(CO警報)ランプ5秒毎に1回点滅 警報音 70[dB/m]以上 ※警報停止スイッチにより4分50秒間警報音を 停止できる(1回のみ) 警報 ; 黄(CO警報)ランプ1秒毎に1回点滅 警報音 70[dB/m]以上 ※警報停止スイッチによる警報音の停止は できない		・注意報遅延後又は警報 「ウーウー ピッポッピッポッ 空気が汚れて危険です 窓を開けて換気して ください」 ・点検モード中は点検を優先させる為、注意報遅延(5分)を 設けない
	火災 自動復帰式 赤(火災警報)ランプ点滅 警報音 70[dB/m]以上 ※警報停止スイッチにより4分50秒間警報音を停 止できる(再停止可)		・火災警報時 (2分以内) 「ウーウー ピーピー 火災警報器が作動しました確 認してください」 (2分以降) 「ウーウー ピーピー 火事です、火事です」

項目	仕様	備考
警報方式	<p>ガス+C0 自動復帰式 ガス警報かつ C0 注意報遅延後及び警報時； 赤(ガス警報)ランプ 1 秒毎に 1 回点滅 黄(C0 警報)ランプ 5 秒毎又は 1 秒毎に 1 回点滅 警報音 70[dB/m]以上 ※警報停止スイッチによりガス警報は 4 分 50 秒間停止(再停止可)でき、C0 注意報遅 延後は 4 分 50 秒間 1 回のみ停止できる (C0 警報は停止不可)</p> <p>火災+C0 自動復帰式 火災警報かつ C0 注意報遅延後及び警報時； 黄(C0 警報)ランプ 5 秒毎又は 1 秒毎に 1 回点滅 赤(火災警報)ランプ点滅 警報音 70[dB/m]以上 ※警報停止スイッチにより火災警報は 4 分 50 秒間停止(再停止可)</p> <p>火災+ガス 自動復帰式 火災警報かつガス注意報及び警報時； 赤(ガス警報)ランプ 5 秒毎又は 1 秒毎に 1 回点滅 赤(火災警報)ランプ点滅 警報音 70[dB/m]以上 ※警報停止スイッチにより火災警報は 4 分 50 秒間停止(再停止可)</p> <p>火災+C0+ガス 自動復帰式 火災警報かつ C0 注意報遅延後及び警報 かつガス注意報及び警報時； 黄(C0 警報)ランプ 5 秒毎又は 1 秒毎に 1 回点滅 赤(ガス警報)ランプ 5 秒毎又は 1 秒毎に 1 回点滅 赤(火災警報)ランプ点滅 警報音 70[dB/m]以上 ※警報停止スイッチ操作時、火災警報は 4 分 50 秒間停止(再停止可)</p>	<p>音声</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガス+C0 警報時 「ウーウー ピッピッピッピッ ガスがもれていませんか」 「ウーウー ピッポッピッポッ 空気が汚れて危険です 窓を開けて換気して ください」を交互に鳴動 ・火災+C0 警報時 「ウーウー ピーピー 火事です、火事です」 ・火災+ガス警報時 (2 分以内) 「ウーウー ピーピー 火災警報器が作動しました 確認してください」 (2 分以降) 「ウーウー ピーピー 火事です、火事です」 ・火災+C0+ガス警報時 「ウーウー ピーピー 火事です、火事です」
	<p>電池切れ 緑(おしらせ)ランプ 10 秒毎に 1 回点滅 電池切れ警報音 63[dB/m]以上 ※正常復帰不可</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・確定時、「電池切れです」 その後「ピッ」音 (1 回/約 1 分) スイッチ押下時「電池切れで す」その後電池切れ警報音な し ただし警報音停止中、スイッ チ押下時「電池切れです」を 1 回発報

項目	仕様	備考
警報方式	有効期限切れ 通電時間 5.5 年経過時、 緑(おしらせ)ランプ 10 秒に 1 回点滅 ※正常復帰不可	・鳴動音なし
	故障 ・ガスセンサ、CO センサ、火災センサ、温度補償回路 故障 緑(おしらせ)ランプ 10 秒毎に 3 回点滅 故障音63[dB/m]以上 ※故障音はスイッチにより、「ピッピッピッ」音及び音 声を36時間停止できる 故障音停止中にスイッチを押すと「故障です」 を1回発報する 緑(おしらせ)ランプの点滅は継続する ・音声回路故障 緑(おしらせ)ランプ10秒毎に3回点滅	音声 ・1 時間毎に「故障です」を 1 回発報する 音声を発報していない時、 1 分間毎に「ピッピッピッ」を 1 回発報する ※音声回路故障の場合は、 上記故障音を発報しないこ とがある
	警報音優先順位 各警報音の優先順位は下記とする 火災>ガス警報=CO 警報>故障>電池切れ>点検機能 ※単独の CO 警報またはガス警報よりガス+CO 警報となる場合、出力中の警報音を 1 フレーズ出力後、交互出力となる ※点検機能とはランプ・音声確認機能を示す	
使用温度範囲	ガス： -10[°C]~50[°C] CO： 0[°C]~50[°C] 火災： 0[°C]~40[°C]	結露しないこと
電池電圧	DC3.0[V]	
消費電流	監視時 約 53[μA] 警報時 93[mA]	
外形寸法	H100×W85×D33[mm]	
電池寿命	通常使用状態において約 5.5 年 (弊社出荷からの在庫期間は 1 年以内)	在庫条件および警報頻度によって短 くなる場合があります。
質 量	約 140[g]	
取付方法	警報器のフックを木ネジに引っ掛けて固定	
添付書類	取扱説明書 (保証書付) : 1 部	
付属品	取付け用木ネジ 16mm : 1 本 取付用アタッチメント(ピン 3 本付) : 1 個 引き紐 : 1 本	

(6) 保有回路及び機能

保有回路及び機能	方式	内容
初期鳴動防止機能	マイコンのソフトによる初期鳴動防止方式	電源投入時の警報を防止する為、30 秒間鳴動を防止する (初期鳴動防止中はガス警報、CO 警報、故障警報は動作しない) 警報停止スイッチを受け付けないが、火災警報停止機能のみ動作する
ガス検出回路 ガスセンサ故障監視回路 (自動試験機能)	マイコンを用いたガスセンサ出力計測とセンサ駆動回路の故障検出方式	故障時は、緑(おしらせ)ランプが 10 秒毎に 3 回点滅 確定時と 1 時間毎に 1 回「故障です」 音声を発報していないときは、1 分毎に 1 回「ピッピッピッ」を発報する
CO 検出回路 CO センサ故障監視回路 (自動試験機能)	マイコンを用いたガスセンサ出力計測とセンサ駆動回路の故障検出方式	
ガスセンサ、CO センサ温度補償機能及び温度センサ故障監視機能(自動試験機能)	NTC サーミスタを用いたマイコンのソフトによる温度補償方式	
火災検出機能判定回路及び故障監視機能	マイコンを用いた火災センサの抵抗値監視方式	
警報停止機能	警報停止スイッチによる	火災警報及びガス警報は、警報停止スイッチを ON すると、警報音は 4 分 50 秒間停止する(再停止可) CO 注意報時に警報停止スイッチを ON すると、警報音は 4 分 50 秒間停止する(1 回のみ)、CO 警報は停止不可 故障警報は、警報停止スイッチを ON すると、警報音を 36 時間停止する(再停止可) 電池切れ時は警報音を停止する。
自動初期点検機能	初期鳴動防止時間終了後の動作	電源を投入し、初期鳴動防止時間終了後、機能点検結果を表示する 正常の場合、「正常です」音声を出力し、緑(おしらせ)ランプが点灯する
鳴動原因表示機能	警報停止スイッチによる	警報器が正常状態で、警報停止スイッチを 3 秒未満 ON (OFF 確定) することにより、過去に警報した履歴がある場合に最新の警報履歴の動作を警報ランプの点灯パターンにて表示する

保有機能	方式	内容
電池電圧低下監視機能	マイコンを用いた電池電圧監視方式	電池電圧低下時は、緑(おしらせ)ランプが 10 秒毎に 1 回点滅、LCD が 1 秒毎に点滅する 確定時、「電池切れです」その後 1 分毎に「ピッ」を発報する
メモリデータ格納機能 故障監視機能(自動試験機能)	マイコン内部にメモリデータを格納する	読み出しデータをチェックし故障判定を行う 故障時は、おしらせランプ(緑)が 10 秒毎に 3 回点滅する 確定時と 1 時間毎に 1 回「故障です」 音声を発報していないときは、1 分毎に 1 回「ピッピッピッ」を発報する
音声回路監視機能 (自動試験機能)	音声 IC にてスピーカの断線検知を行う	故障時は、緑(おしらせ)ランプが 10 秒毎に 3 回点滅する
ランプ・音声確認機能	マイコンのソフトによる自己診断方式	スイッチを 3 秒以上 6 秒未満 ON (OFF 確定) することにより、各警報ランプ表示、音声警報を発報する
有効期限切れ警報機能	マイコンのソフトにカウント方式	通電時間をカウントし 5.5 年経過時、警報ランプが 10 秒毎に 1 回点滅する
CO+H ₂ 点検機能 (点検モード)	ライター内炎中の燃焼排ガスによる	電源投入 30 秒後から 4 分までの 3 分 30 秒間は、H ₂ ガスの検出を有効とし、CO ガスの存在下で H ₂ ガスを検出した場合、点検ガスであると判断しガス警報を発する
警報器動作状況記憶機能	マイコン内部のデータフラッシュによる記憶	総通電時間カウント、各警報の累積警報時間カウント、各警報の発生回数カウントをデータフラッシュに記憶する
警報発生情報メモリ機能	マイコン内部のデータフラッシュによる記憶	警報発生時の警報種類、各センサ出力、総通電時間カウント(警報開始時間)、警報時間カウント(警報開始時間・警報終了時間)、警報停止回数を記憶する
故障発生情報メモリ機能	マイコン内部のデータフラッシュによる記憶	故障発生時の故障種類、故障判定データ、総通電時間カウント(故障警報開始時間)を記憶する

(7) 警報動作 (状態遷移図)

<表内の読み方・警報音・表示の説明>

・警報音

ガス	「ウーウー ビッピッピッピッ ガスがもれていませんか」
CO	「ウーウー ビッポッピッポッ 空気が汚れて危険です 窓を開けて換気してください」
火災	(2分以内) 「ウーウーピーピー 火災警報器が作動しました 確認してください」 (2分以降) 「ウーウーピーピー 火事です 火事です」 (CO複合警報) 「ウーウーピーピー 火事です 火事です」
故障	「故障です」 (故障確定時、および1時間毎) 以降音声鳴動時以外は約1分毎に「ピッピッピッ」 「故障です」 (警報停止スイッチ押下時)

・LED表示

- : 消灯
- : 1回/1秒点滅
- ◎ : 1回/5秒点滅
- ◎** : 3回/10秒点滅

<故障警報と警報 (ガス、CO、火災) が同時の場合のLED表示、警報音の優先の考え方>

	LED表示	警報音
電源投入後 30秒～4分	故障及び警報を 表示する	警報を 優先する
電源投入後 4分以降	故障及び警報を 表示する	警報を 優先する

(7) - 1 通常時

モード・表示・出力 動作内容		ガス	CO	火災	液晶通電表示	LED				警報音
						緑LED	黄LED	赤LED	火災LED	
						通常	電源投入後 30秒以内	—	—	
	点検モード (電源投入後 30秒～4分)	—	—	あり	ON	●	○	○	●	火災
		—	—	—	ON	○	○	○	○	—
		注意報	—	—	ON	○	○	◎	○	—
		—	注意報	—	ON	○	◎	○	○	CO
		注意報	注意報	—	ON	○	◎	◎	○	CO
		警報	—	—	ON	○	○	●	○	ガス
		—	警報	—	ON	○	●	○	○	CO
		警報	注意報	—	ON	○	◎	●	○	ガス・CO交互
		注意報	警報	—	ON	○	●	◎	○	CO
		警報	警報	—	ON	○	●	●	○	ガス・CO交互
		—	—	あり	ON	○	○	○	●	火災
		注意報	—	あり	ON	○	○	◎	●	火災
		—	注意報	あり	ON	○	◎	○	●	火災
		注意報	注意報	あり	ON	○	◎	◎	●	火災
		警報	—	あり	ON	○	○	●	●	火災
		—	警報	あり	ON	○	●	○	●	火災
		警報	注意報	あり	ON	○	◎	●	●	火災
		注意報	警報	あり	ON	○	●	◎	●	火災
		警報	警報	あり	ON	○	●	●	●	火災
	監視時	—	—	—	ON	○	○	○	○	—
		注意報	—	—	ON	○	○	◎	○	—
		—	注意報	—	ON	○	◎	○	○	—
		—	注意報5分遅延後	—	ON	○	◎	○	○	CO
		注意報	注意報	—	ON	○	◎	◎	○	—
		注意報	注意報5分遅延後	—	ON	○	◎	◎	○	CO
		警報	—	—	ON	○	○	●	○	ガス
		—	警報	—	ON	○	●	○	○	CO
		警報	注意報	—	ON	○	◎	●	○	ガス
		警報	注意報5分遅延後	—	ON	○	◎	●	○	ガス・CO交互
		注意報	警報	—	ON	○	●	◎	○	CO
		警報	警報	—	ON	○	●	●	○	ガス・CO交互
		—	—	あり	ON	○	○	○	●	火災
		注意報	—	あり	ON	○	○	◎	●	火災
		—	注意報	あり	ON	○	◎	○	●	火災
		—	注意報5分遅延後	あり	ON	○	◎	○	●	火災
		注意報	注意報	あり	ON	○	◎	◎	●	火災
		注意報	注意報5分遅延後	あり	ON	○	◎	◎	●	火災
		高濃度	—	あり	ON	○	○	●	●	火災
		—	警報	あり	ON	○	●	○	●	火災
		警報	注意報	あり	ON	○	◎	●	●	火災
		警報	注意報5分遅延後	あり	ON	○	◎	●	●	火災
		注意報	警報	あり	ON	○	●	◎	●	火災
		警報	警報	あり	ON	○	●	●	●	火災

(7) - 2 故障時

モード・表示・出力 動作内容		ガス	CO	火災	液晶通電表示	LED				警報音	
						緑LED	黄LED	赤LED	火災LED		
故障時	電源投入後 30秒以内	—	—	—	ON	●	○	○	○	—	
		—	—	あり	ON	●	○	○	●	火災	
	点検モード (電源投入後 30秒～4分)	—	—	—	ON	◎**	○	○	○	故障	
		注意報	—	—	ON	◎**	○	◎	○	故障	
		—	注意報	—	ON	◎**	◎	○	○	CO	
		注意報	注意報	—	ON	◎**	◎	◎	○	CO	
		警報	—	—	ON	◎**	○	●	○	ガス	
		—	警報	—	ON	◎**	●	○	○	CO	
		警報	注意報	—	ON	◎**	◎	●	○	ガス・CO交互	
		注意報	警報	—	ON	◎**	●	◎	○	CO	
		警報	警報	—	ON	◎**	●	●	○	ガス・CO交互	
		—	—	あり	ON	◎**	○	○	●	火災	
		注意報	—	あり	ON	◎**	○	◎	●	火災	
		—	注意報	あり	ON	◎**	◎	○	●	火災	
		注意報	注意報	あり	ON	◎**	◎	◎	●	火災	
		警報	—	あり	ON	◎**	○	●	●	火災	
		—	警報	あり	ON	◎**	●	○	●	火災	
		警報	注意報	あり	ON	◎**	◎	●	●	火災	
		注意報	警報	あり	ON	◎**	●	◎	●	火災	
		警報	警報	あり	ON	◎**	●	●	●	火災	
		監視時	—	—	—	ON	◎**	○	○	○	故障
			注意報	—	—	ON	◎**	○	◎	○	故障
	—		注意報	—	ON	◎**	◎	○	○	故障	
	—		注意報5分遅延後	—	ON	◎**	◎	○	○	CO	
	注意報		注意報	—	ON	◎**	◎	◎	○	故障	
	注意報		注意報5分遅延後	—	ON	◎**	◎	◎	○	CO	
	警報		—	—	ON	◎**	○	●	○	ガス	
	—		警報	—	ON	◎**	●	○	○	CO	
	警報		注意報	—	ON	◎**	◎	●	○	ガス	
	警報		注意報5分遅延後	—	ON	◎**	◎	●	○	ガス・CO交互	
	注意報		警報	—	ON	◎**	●	◎	○	CO	
	警報		警報	—	ON	◎**	●	●	○	ガス・CO交互	
	—		—	あり	ON	◎**	○	○	●	火災	
注意報	—		あり	ON	◎**	○	◎	●	火災		
—	注意報		あり	ON	◎**	◎	○	●	火災		
—	注意報5分遅延後		あり	ON	◎**	◎	○	●	火災		
注意報	注意報		あり	ON	◎**	◎	◎	●	火災		
注意報	注意報5分遅延後		あり	ON	◎**	◎	◎	●	火災		
高濃度	—		あり	ON	◎**	○	●	●	火災		
—	警報		あり	ON	◎**	●	○	●	火災		
警報	注意報		あり	ON	◎**	◎	●	●	火災		
警報	注意報5分遅延後		あり	ON	◎**	◎	●	●	火災		
注意報	警報		あり	ON	◎**	●	◎	●	火災		
警報	警報	あり	ON	◎**	●	●	●	火災			

(8) 警報停止スイッチ操作時の動作

	項目	仕様	備考
短押し点検	警報停止 スイッチ操作	0.2 秒以上 ON 後 3 秒未満で OFF 操作で開始	受付音「ピッ」を出力後、警報停止スイッチを離れた時から開始する 初期鳴動防止中の 30 秒間は受け付けない
	●電源投入後 30 秒から 4 分までの 3 分 30 秒間		
	緑(おしらせ)ランプ	0.5 秒毎に 1 回点滅	
	ランプ警報音	赤(火災警報)ランプ点滅、火災警報音① ↓ 赤(火災警報)ランプ点滅、火災警報音② ↓ 赤(ガス警報)ランプ点滅、ガス警報音 ↓ 黄(CO警報)ランプ点滅、CO警報音	火災警報音① 「ウーウー ピーピー 火災警報器が作動しました 確認してください」 火災警報音② 「ウーウー ピーピー 火事です 火事です」
	終了音	「ピー」	
	機能動作時 警報停止 スイッチ操作	0.2 秒以上 ON 操作で強制終了	
	●電源投入後 4 分以降		
ランプ警報音	鳴動原因表示 ↓ 「正常です」を発報		
長押し点検	警報停止 スイッチ操作	3 秒以上 ON 後 6 秒未満で OFF 操作で開始	受付音「ピッピッ」を出力後、警報停止スイッチを離れた時から開始する 初期鳴動防止中の 30 秒間は受け付けない
	緑(おしらせ)ランプ	0.5 秒毎に 1 回点滅	
	ランプ警報音	赤(火災警報)ランプ点滅、火災警報音① ↓ 赤(火災警報)ランプ点滅、火災警報音② ↓ 赤(ガス警報)ランプ点滅、ガス警報音 ↓ 黄(CO警報)ランプ点滅、CO警報音	火災警報音① 「ウーウー ピーピー 火災警報器が作動しました 確認してください」 火災警報音② 「ウーウー ピーピー 火事です 火事です」
	終了音	「ピー」	
	機能動作時 警報停止 スイッチ操作	0.2 秒以上 ON 操作で強制終了	

スイッチ操作	仕様
6 秒以上長々押し確定時	長々押し確定音「ピッピッピッ」発報
6 秒以上 ON 後 10 秒未満で OFF 長々押し点検動作	緑(おしらせ)ランプの点滅終了 自動初期点検と同一動作(30 秒)の後、点検モード(3 分 30 秒)動作する
10 秒以上 ON スイッチ異常	緑(おしらせ)ランプの点滅終了 「ピー」発報後、スイッチ操作をキャンセルする

(9) 鳴動原因表示機能

警報器が正常状態で、警報停止スイッチを3秒未満ON(OFF確定)することにより、過去に警報した履歴がある場合に最新の警報履歴の動作を下表のように警報ランプの点灯パターンにて表示する。

警報停止スイッチON→「ピッ」と鳴動→警報停止スイッチを押している間は、緑(おしらせ)ランプが0.5秒毎に点滅→3秒未満に警報停止スイッチを離した後、下表の動作に移る。

項目	仕様	備考
鳴動原因表示内容	緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ全消灯(1秒) ↓ 緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ同時点灯(1秒) ↓ 赤(ガス警報)ランプのみ点灯(1秒) ↓ 緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ全消灯(1秒)	最終警報がガス警報の場合
	緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ全消灯(1秒) ↓ 緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ同時点灯(1秒) ↓ 黄(CO警報)ランプのみ点灯(1秒) ↓ 緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ全消灯(1秒)	最終警報がCO注意報遅延後 又はCO警報の場合
	緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ全消灯(1秒) ↓ 緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ同時点灯(1秒) ↓ 赤(火災警報)ランプのみ点灯(1秒) ↓ 緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ全消灯(1秒)	最終警報が火災警報の場合
	緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ全消灯(1秒) ↓ 緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ同時点灯(1秒) ↓ 緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報) ・赤(火災警報) ランプ全消灯(1秒)	警報がない場合
	電源投入から4分以降は、最後に確定した警報を鳴動原因としてフラッシュメモリに記憶する (電源をOFFしてもデータを保持する) 通電時間が10日間を超えた時点で、鳴動原因データをフラッシュメモリより削除する	
終了時	「正常です」	

※最終警報；最後に確定した警報

Ⅲ. 警報ガス濃度規格

(1) 警報性能

下記の条件において、本警報器の警報濃度性能は表の通りである。

条 件	試験ガス	規 格
(1) 常温、常湿 (2) -10[°C]以下 (COは0[°C]) (3) 50[°C]以上 相対湿度35[%]以上45[%]以下	メタン	0.1[%]で警報しない 1.25[%]で警報する
(4) 35[°C]以上、40[°C]以下 相対湿度85[%]以上 (COは45[°C]以上50[°C]以下 相対湿度60[%]以上)	CO	50[ppm]で警報しない 注意報：300[ppm]で10分以内に警報する 警報：550[ppm]で5分以内に警報する

(2) 選択性能

通常の使用条件において本警報器は雑ガスによって警報を発しない。

条 件	試験ガス	規 格
(1) ・38[°C]以上、40[°C]以下 相対湿度85[%]以上 ・50[°C]以上 相対湿度35[%]以上、45[%]以下	エチルアルコール	0.1[%]で警報しない
(2) ・常温常湿 ・50[°C]以上 相対湿度35[%]以上、45[%]以下	水素	0.05[%]でガス警報しない
・常温常湿		0.025[%]で5分以内にCO警報しない
(3) ・常温常湿 ・50[°C]以上 相対湿度35[%]以上、45[%]以下 ・45[°C]以上、50[°C]以下 相対湿度60[%]以上	一酸化窒素30[ppm] 雰囲気中のCO	50[ppm]で警報しない 注意報：300[ppm]で10分以内に警報する 警報：550[ppm]で5分以内に警報する
	水素+CO	水素25[ppm]+CO25[ppm] で15分以内にCO警報しない

IV. 火災警報規格

条 件		温度等条件	性能
(1) 常温、常湿	作 動	81.25℃ 1 m/s 垂直気流 45° 気流	30.8 秒以内
	不 作 動	50℃ 1 m/s 垂直気流 45° 気流	10 分で警報しない

V. 製造上の注意事項

- ・社内品質関連事項QCC工程表、作業要領、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。
- ・日本消防検定協会の検定細則を満足するものとする。
- ・日本ガス機器検査協会の検査規程、及び関係規格等を満足するものとする。

VI. 標示マーク

- ・日本消防検定協会で規定した標示マークを表示する。
- ・日本ガス機器検査協会で規定した標示マークを表示する。

VII. 検 査

- ・日本消防検定協会の行う「住宅用防災警報器の検定細則」に合格する。
- ・日本ガス機器検査協会の行う「都市ガス用電池式ガス警報器検査規程(JIA F 047-15)」に合格する。

VIII. 梱 包

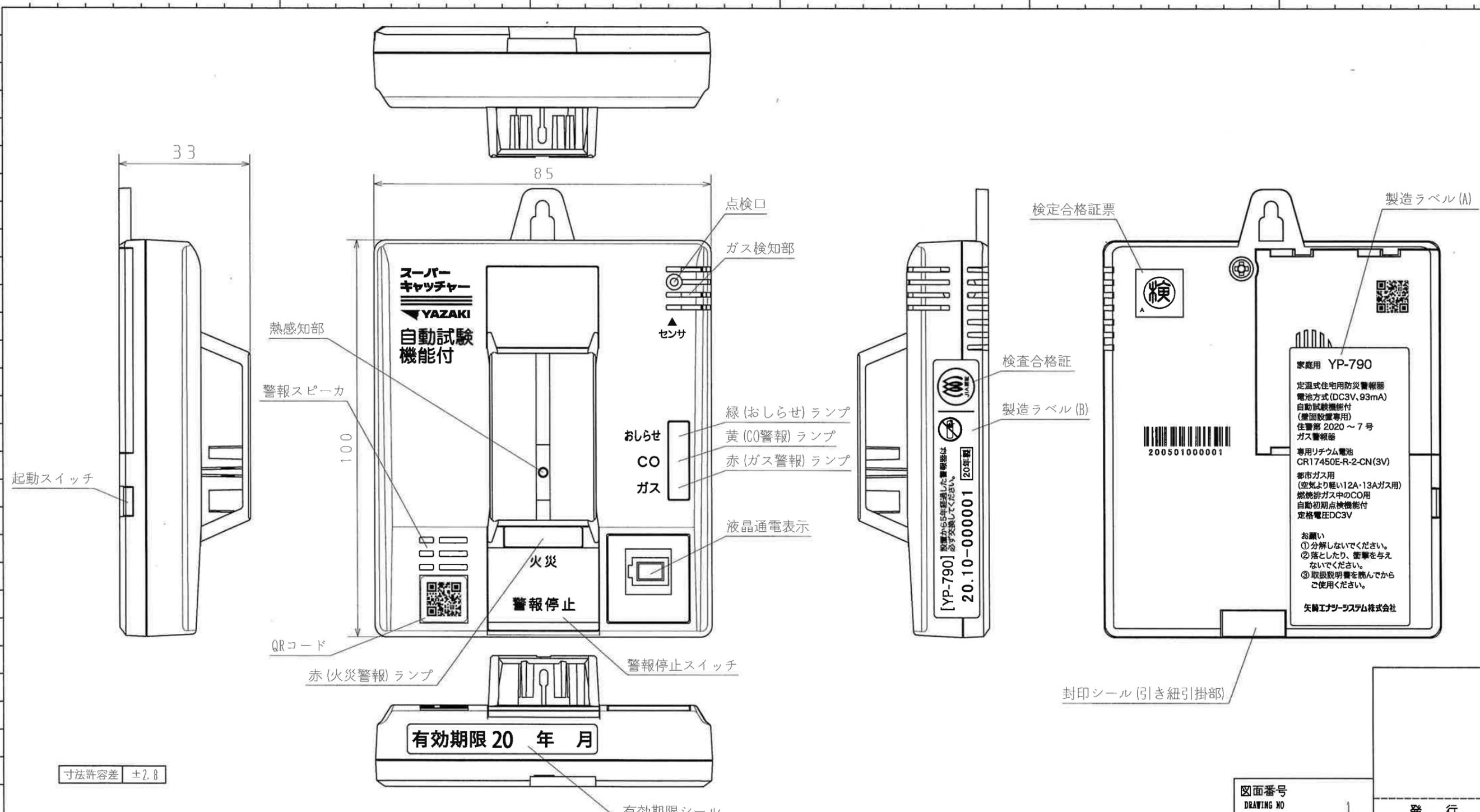
- ・警報器本体、添付書類を個装箱に入れ、個装箱は20個入れのダンボール梱包とする。

IX. 保証

- ・貴社に対する保証期間は、製品取り付け後5年とする。
電池寿命に関しては除く。
- ・製造から製品取り付けまでの期間は2年を超えないこと。
ガスセンサに異常を及ぼすシロキサン・有機溶剤等が発生する雰囲気への保管は避けること。

X. 特記事項

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



寸法許容差 ±2.8

図面番号 DRAWING NO 1 発行 PUBLISH

<p>一般公差 GENERAL TOLERANCE</p> <table border="1"> <tr> <th>称 呼 寸 法 DIMENSION</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> <tr> <td>10以下 UNDER 10</td> <td>±0.15</td> <td>±0.2</td> <td>±0.3</td> </tr> <tr> <td>10ラコエ FROM 10 TO 50</td> <td>±0.2</td> <td>±0.3</td> <td>±0.5</td> </tr> <tr> <td>50 " 100 "</td> <td>±0.3</td> <td>±0.55</td> <td>±0.8</td> </tr> <tr> <td>100 " 250 "</td> <td>±0.5</td> <td>±0.95</td> <td>±1.4</td> </tr> <tr> <td>250 " OVER 250</td> <td>±0.75</td> <td>±1.4</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>備 心 量 ROUNDRINCLIVITY</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0.15</td> </tr> </table>				称 呼 寸 法 DIMENSION	A	B	C	10以下 UNDER 10	±0.15	±0.2	±0.3	10ラコエ FROM 10 TO 50	±0.2	±0.3	±0.5	50 " 100 "	±0.3	±0.55	±0.8	100 " 250 "	±0.5	±0.95	±1.4	250 " OVER 250	±0.75	±1.4	±2	備 心 量 ROUNDRINCLIVITY	0.1	0.1	0.15	指 定 DESIGNATION	尺 度 SCALE	作 成 年 月 日 COMPLETION DATE	材 質 MATERIAL	製 品 名 称 PRODUCTION NAME
称 呼 寸 法 DIMENSION	A	B	C																																	
10以下 UNDER 10	±0.15	±0.2	±0.3																																	
10ラコエ FROM 10 TO 50	±0.2	±0.3	±0.5																																	
50 " 100 "	±0.3	±0.55	±0.8																																	
100 " 250 "	±0.5	±0.95	±1.4																																	
250 " OVER 250	±0.75	±1.4	±2																																	
備 心 量 ROUNDRINCLIVITY	0.1	0.1	0.15																																	
				三 角 法 THIRD ANGLE PROJECTION	1/1	2020.10.21		住 宅 用 火 災 ・ ガ ス ・ CO 警 報 器 (YP-790)																												
				認 可 APPROVAL			製 品 番 号 PRODUCTION NUMBER	66885-260																												
				自主製品			部 品 名 称 PART NAME	外形寸法図																												
							納 入 先 品 番 CUSTOMER'S NUMBER																													

図面チェックシート	印	基本	製図	寸法	公差	材料	工作	注記	標準化	標準欄	構成	組立性	承認図
作 成													
点 検													
認 可													