

御中

年 月 日

仕 様 書

品 名 ガス・CO警報器
(家庭用・壁掛型)

型 式 名 Y P - 7 7 8 A

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

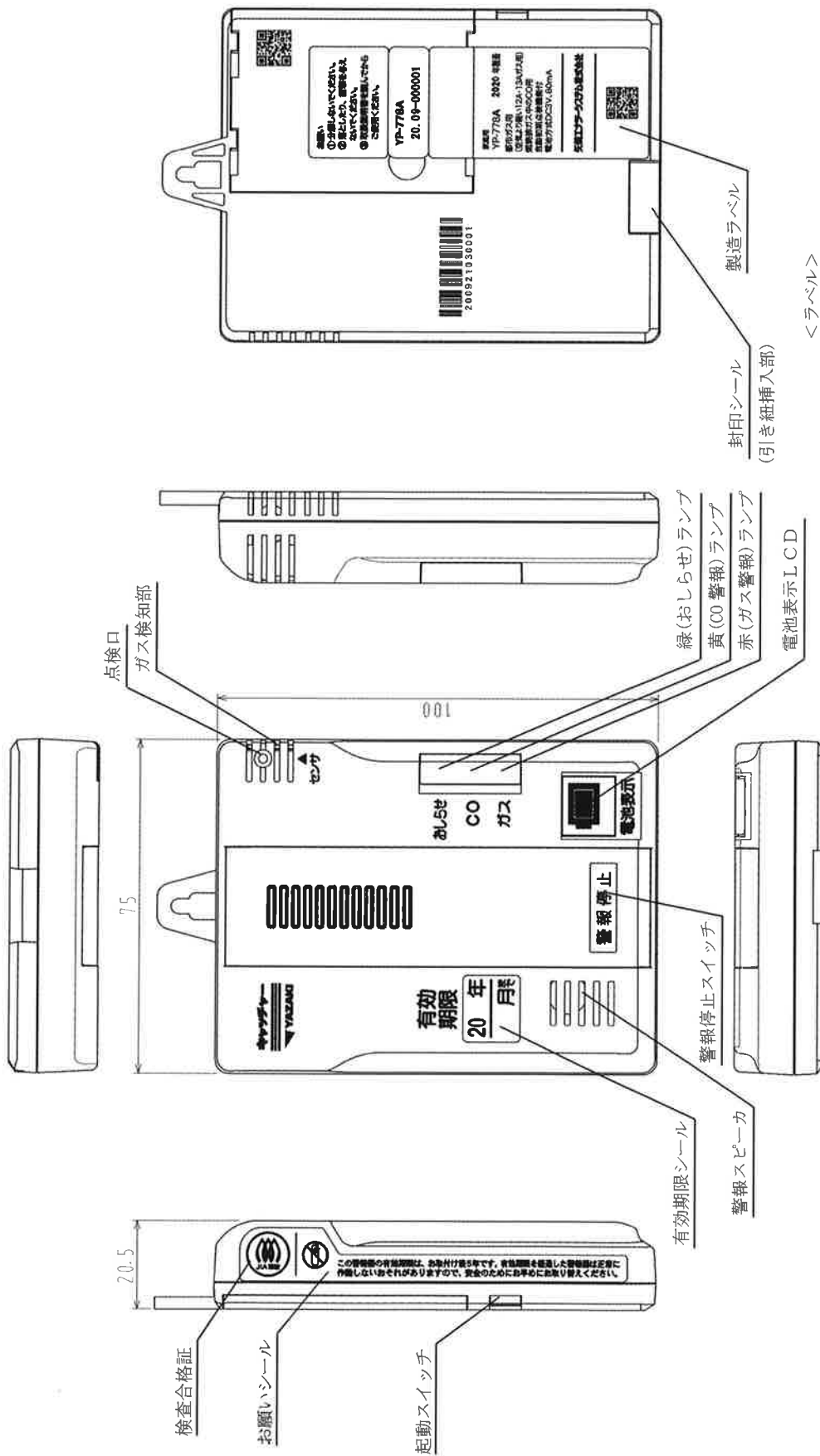


作成 2020.7.29

I. 製品概要

- ・本警報器は、都市ガス(以下ガス)のもれと一酸化炭素(以下CO)の発生を検知し警報を発するものである。
- ・警報停止スイッチにより、音声確認と各種警報音の停止などができる。
- ガスを検知した場合
 - ・本警報器は、ガスを検知した場合、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。
 - ・ガス濃度が高い場合は、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を検知した場合
 - ・本警報器は、CO濃度50～300ppmで10分以内、550ppm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
 ・お願いシール
 ※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
 お願いシールに印字する。

寸法許容差	±1.6
-------	------

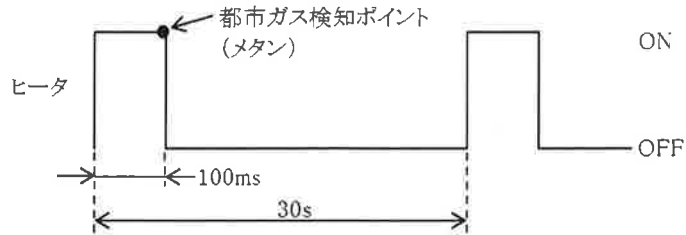
(2) 各部の名称と機能

名称	機能	備考
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	
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	
緑(おしらせ)ランプ	故障時 10秒毎に3回点滅	
	電池電圧低下時 10秒毎に1回点滅	
	有効期限切れ時 10秒毎に1回点滅	
電池表示LCD	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) 電池電圧低下時 : 2秒周期で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LCDは、消灯している
警報スピーカ	警報音、故障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
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
	ガス警報時の警報音を停止 CO注意報時の警報音を停止 故障警報時、電池電圧低下時の故障音停止	CO警報の警報音は停止できない
	故障時、電池電圧低下時、有効期限切れ時の内容を音声メッセージで確認	
起動スイッチ	電源をONする	出荷時はOFF設定 電源ON後はOFF操作不可
QRコード	 <p>お買い ①分解しないでください。 ②落としたり、衝撃を考 ないでください。 ③取扱説明書を読んでから ご使用ください。</p> <p>YP-778A 20.09-000001</p> <p>車専用 YP-778A 2020年製造 都市ガス用 (空気をより濃い12A-13Aガス用) 燃焼ガス中のCO用 自動初期点検機能付 電池方式DC3V, 80mA</p> <p>矢野エンジニアリング株式会社</p>	<p>(QRコード情報)</p> <p><u>4</u> <u>YP-778A</u> <u>20.09-000001</u></p> <p>種別 型式 製造年月 製造番号</p> <p>QRコード</p>

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。



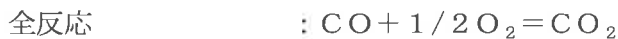
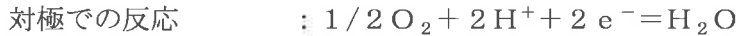
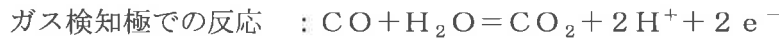
(2) COガスセンサ検知原理

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0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。

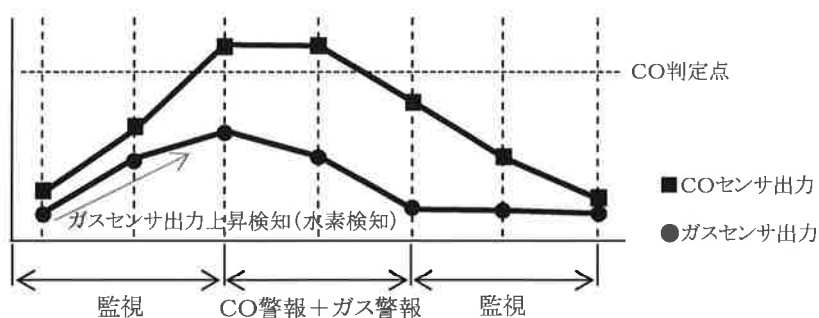


(3) 点検モード

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) 製品仕様

項目	仕様	備考
品名	YP-778A	
対象ガス	都市ガス(空気より軽い12A, 13Aガス用)	家庭用
	燃焼排ガス中のCO	
ガスセンサ	半導体式MEMSセンサ	
COセンサ	電気化学式センサ	
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 ; 50~300ppm 警報 ; 注意報濃度~550ppm	300ppmで10分以内に注意報 550ppmで5分以内に警報
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 70dB/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)	音声 ・警報 「ピッピッポッポッ 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 70dB/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 70dB/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	音声 ・注意報遅延後又は警報 「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」
	ガス+CO 自動復帰式 ガス警報かつCO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(CO警報)ランプ 5秒毎又は1秒毎に1回点滅 警報音 70dB/m以上 ※警報停止スイッチによりガス警報は4分50秒間停止でき、再停止可 CO注意報遅延後も4分50秒間停止できるが、1回のみ (CO警報は停止不可)	音声 ・ガス+CO警報時 「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」 「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

項目	仕様	備考
警報方式	故障 ガスセンサ故障 COセンサ故障 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 60dB/m以上 ※故障音は警報停止スイッチにより、「ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」を1回発報後、36時間停止できる(再停止可) 緑(おしらせ)ランプの点滅は継続する 停止中に警報停止スイッチ操作した場合、上記故障音を1回発報する	音声 確定時、1時間毎に「ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」を発報する 1分毎に「ピッピッピッ」を発報する 確定時「ピッ 電池切れです 販売店に連絡してください」を発報し、1分毎に「ピッ」を発報する
	電池電圧低下 緑(おしらせ)ランプ10秒毎に1回点滅 故障音 60dB/m以上 ※警報停止スイッチにより「ピッ 電池切れです 販売店に連絡してください」を1回発報後、故障音を停止する 緑(おしらせ)ランプの点滅は継続する 再度警報停止スイッチ操作した場合、上記故障音を1回発報する ※電池電圧低下を検出した場合、たとえ電池電圧が一時的に回復しても電池電圧低下おしらせが終了することはない	
	スピーカ断線 自動復帰式 緑(おしらせ)ランプ10秒毎に3回点滅 故障音 なし 音声回路故障 自動復帰式 緑(おしらせ)ランプ10秒毎に3回点滅 故障音 なし	
	有効期限切れお知らせ 通電時間5.5年経過時、緑(おしらせ)ランプが10秒毎に1回点滅、警報停止スイッチ操作により、「有効期限が切れています 販売店に連絡してください」を1回発報	
	報音優先順位 各警報音の優先順位は下記とする ガス=CO>故障>電池切れ>有効期限>点検機能 ※ガスセンサまたはCOセンサ、ガス計測回路が故障した場合に、ガスまたはCO警報の入力が行われても警報判定は行わないため、故障音が出力される ※点検機能とはランプ・音声確認機能を示す	
使用温度	ガス：-10℃～+50℃ CO： 0℃～+50℃	結露しないこと
電池電圧	DC 3.0V	2400mAh×2本 電池交換不可
消費電流	監視時(平均) 約50uA 警報時(ピーク) 約80mA	
電池寿命	通常の使用状態において約5年	在庫条件及び警報頻度によって短くなる場合があります
外形寸法	H100×W75×D20.5 [mm]	
質量	約130g	
付属品	取付用木ネジ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	
添付書類	取扱説明書(保証書付)	1部

(5) 保有機能

保有機能	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) 警報停止スイッチによる点検はできない
ガス検出回路及びガスセンサ故障監視機能(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回点滅及び故障音「ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」を確定時と1時間毎に、「ピッピッピッ」を1分毎に発報する
CO検出回路及びCOセンサ故障監視機能(自動試験機能)	マイコンを用いたCO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	
ランプ・音声確認機能	警報停止スイッチによる	警報停止スイッチを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
警報停止機能	警報停止スイッチによる	警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(ガス警報は再停止可、CO注意報は1回のみ、CO警報は停止不可) 故障時に警報停止スイッチをONすると、故障音は36時間停止する 電池電圧低下時は故障音を停止する
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
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0.5Hzで点滅する 同時に、音声「ピッ 電池切れです 販売店に連絡してください」を1回出力し、以降1分毎に故障音「ピッ」を発報する
メモリデータ格納機能及び故障監視機能(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、緑(おしらせ)ランプが10秒毎に3回点滅及び故障音「ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」を確定時、1時間毎に、「ピッピッピッ」を1分毎に発報する

保有機能	方式	内容
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
有効期限切れおしらせ機能	マイコンのソフトによるカウント方式	通電時間をカウントし5.5年経過時に緑(おしらせ)ランプが10秒毎に1回点滅する。また約3秒未満のスイッチ操作により有効期限切れおしらせ音声を発報する
CO+H ₂ 点検機能 (点検モード)	ライター炎中の燃焼排ガスによる	起動スイッチON、または警報停止スイッチを6秒以上10秒未満ON(OFF確定)30秒後から4分までの3分30秒間、H ₂ ガスの検出を有効とし、高濃度CO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

(6) - 1 警報停止スイッチ操作時の動作一覧表(監視時)

(正常時)

スイッチ操作	動作
スイッチON確定時	受付音「ピッ」発報する
	緑(おしらせ)ランプが0.5秒毎に点滅する
3秒未満でOFF 短押し点検動作	緑(おしらせ)ランプの点滅を終了 鳴動原因表示後「正常です」発報
3秒以上長押し確定時	長押し確定音「ピッピッ」発報
3秒以上ON後6秒未満でOFF 長押し点検動作	緑(おしらせ)ランプの点滅終了 ガス警報 (音声「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」を発報、赤(ガス警報)ランプ表示) CO警報 (音声「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」を発報、黄(CO警報)ランプ表示) 「ピー」を発報して終了 動作中に警報停止スイッチ操作にて中断可能
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

(故障中、電池電圧低下発生中、有効期限経過時)

スイッチ操作	動作	
スイッチON確定時	受付音「ピッ」発報し以下の動作	
	故障発生中	「ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」を発報
	電池電圧低下発生中	「ピッ 電池切れです 販売店に連絡してください」を発報
	有効期限経過時	鳴動原因表示後、「有効期限が切れています 販売店に連絡してください」を発報

(6) - 2 警報停止スイッチ操作時の動作一覧表(警報時)

	警報内容	音声	ランプ			備考
			緑 (おしらせ)	黄 (CO警報)	赤 (ガス警報)	
1	ガス警報	ガス警報音	消灯	消灯	点滅 (1秒毎1回)	
	スイッチを押す	なし (ガス警報音停止)	消灯	消灯	点滅 (1秒毎1回)	※4分50秒間停止、4分50秒経過後警報状態であれば再警報(再停止可)
2	CO注意報	なし	消灯	点滅 (5秒毎1回)	消灯	5分遅延中
	5分遅延後	CO警報音	消灯	点滅 (5秒毎1回)	消灯	
	スイッチを押す	なし (CO警報音停止)	消灯	点滅 (5秒毎1回)	消灯	※4分50秒間停止、4分50秒経過後警報状態であれば再警報(1回のみ停止可)
3	CO警報	CO警報音	消灯	点滅 (1秒毎1回)	消灯	
	スイッチを押す	CO警報音	消灯	点滅 (1秒毎1回)	消灯	CO警報は停止不可
4	ガス警報+ CO注意報遅延後	ガス警報音/ CO警報音 交互警報	消灯	点滅 (5秒毎1回)	点滅 (1秒毎1回)	
	スイッチを押す	なし (ガス・CO警報音停止) ※同時に警報音停止	消灯	点滅 (5秒毎1回)	点滅 (1秒毎1回)	※ガス警報は再停止可及びCO注意報は1回のみ4分50秒間停止可
5	ガス警報+CO警報	ガス警報音/ CO警報音 交互警報	消灯	点滅 (1秒毎1回)	点滅 (1秒毎1回)	
	スイッチを押す	CO警報音 (ガス警報音停止)	消灯	点滅 (1秒毎1回)	点滅 (1秒毎1回)	※ガス警報は4分50秒間停止、再停止可 ※CO警報は停止不可

※ガス警報「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」

※CO警報「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」

(6) - 3 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	緑(おしらせ)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報)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)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)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)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)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)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)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)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)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

(7) その他

個装箱には、下記部品を同梱する。

	品 名	数量
添付書類	取扱説明書（保証書）	1
付属品	取付用木ネジ 1.6mm	1
	取付用アタッチメント（ピン3本付）	1
	引き紐	1

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℃以下(COは0℃以下) (3) 50℃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℃以上, 40℃以下 相対湿度85%以上 (COは45℃以上50℃以下 相対湿度 60%以上) 以上は全てDC3.0V	CO	50ppmで警報しない 注意報: 300ppmで10分以内に警報する 警報: 500ppm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℃以上、40℃以下 相対湿度85%以上 ・50℃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℃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℃以上 相対湿度35%以上、45%以下 ・45℃以上、50℃以下 相対湿度60%以上	一酸化窒素 30ppm 雰囲気中	50ppmで警報しない 注意報: 300ppmで10分以内に警報する 警報: 500ppmで5分以内に警報する
	水素+CO	水素25ppm+CO25ppm で15分以内にCO警報しない

IV. 製造上の注意事項

- ・社内品質関連事項（QC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。

V. 標示マーク

- ・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。

VI. 検査

- ・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(J I A F 0 4 7 - 1 5)」に合格する。

VII. 梱包

- ・包装仕様書による。

VIII. 保証

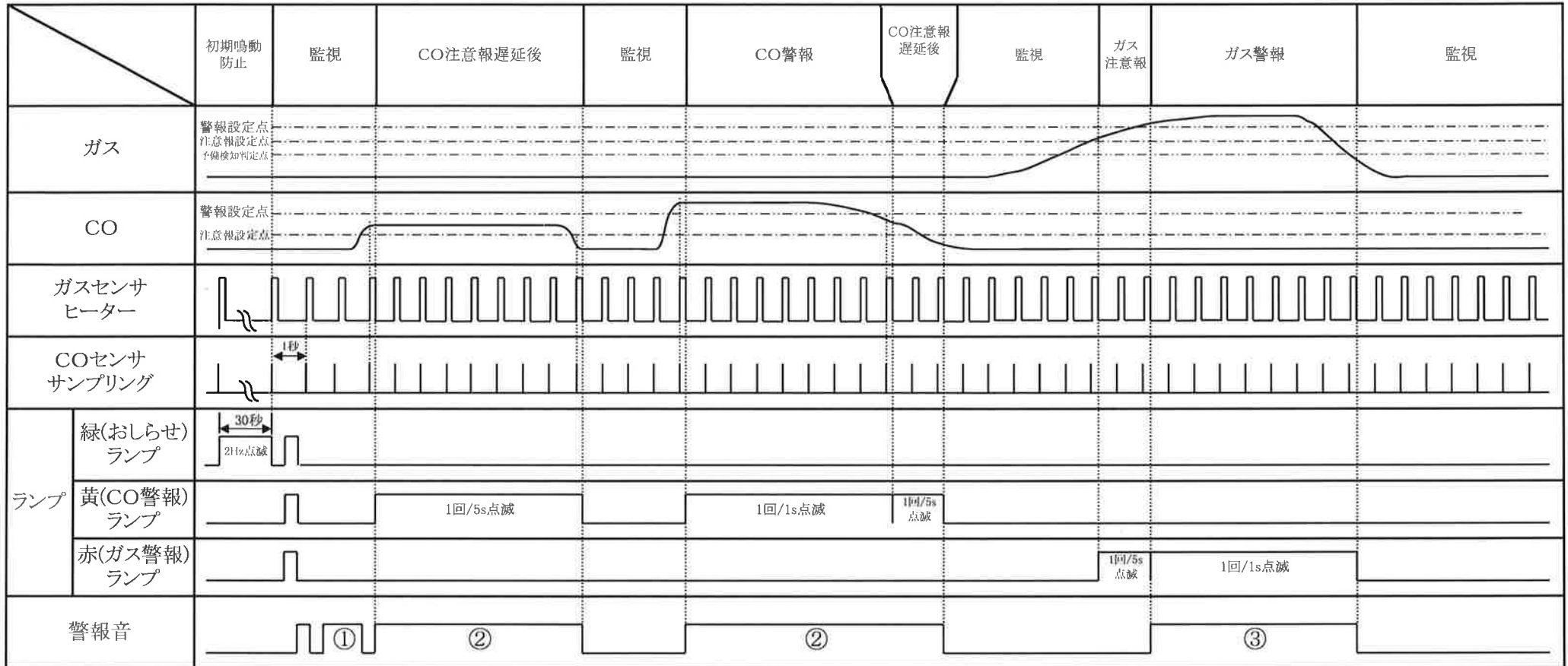
- ・貴社に対する保証期間は、製品取り付け後5年とする。
電池寿命に関しては除く。
- ・製造から製品取り付けまでの期間は2年を超えないこと。
ガスセンサに異常を及ぼすシロキサン・有機溶剤等が発生する雰囲気への保管は避けること。

IX. 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わせを行い本仕様書の改廃を行うものとする。

タイミングチャート(1/4)

点検モード(電源投入後30秒から4分までの3分30秒間)



① 正常音

「正常です」

② CO警報音

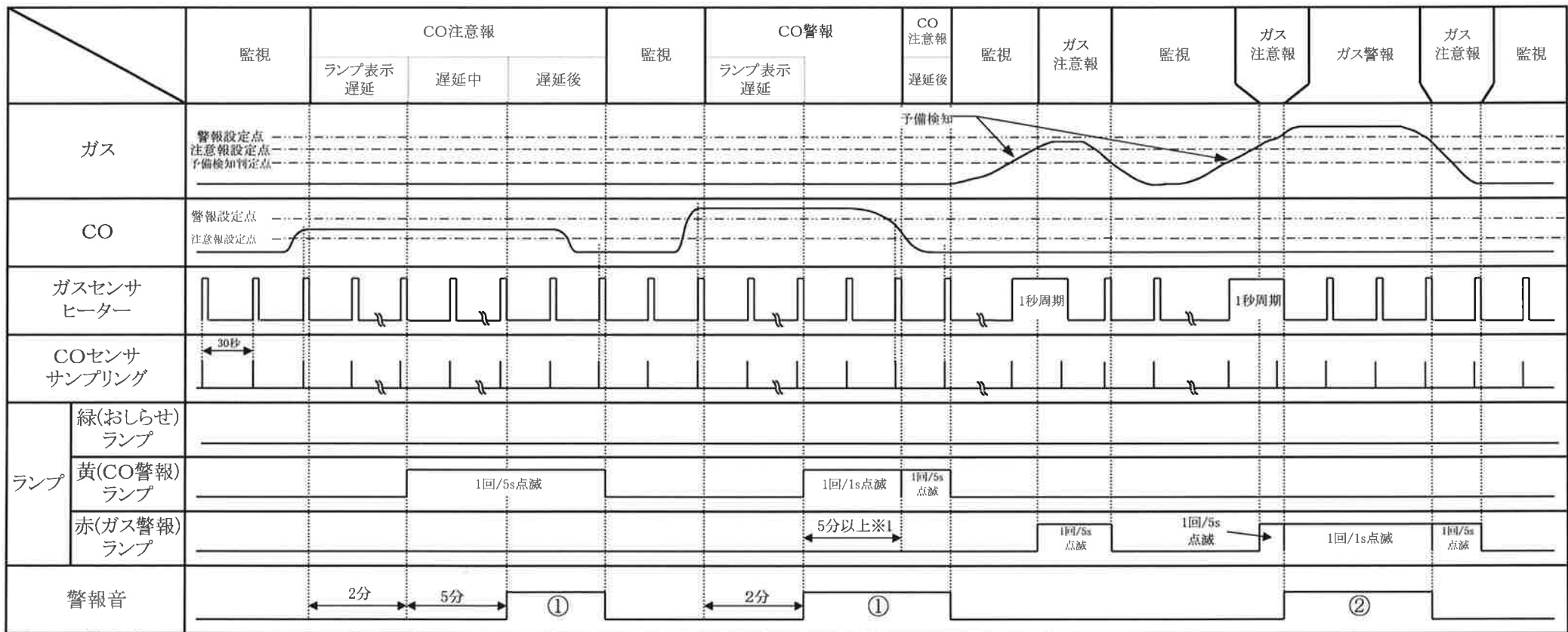
「ピッポッピッポッ 空気が汚れて危険です 窓を開けて換気してください」の繰り返し

③ ガス警報音

「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」の繰り返し

タイミングチャート(2/4)

通常モード(電源投入後4分以降)



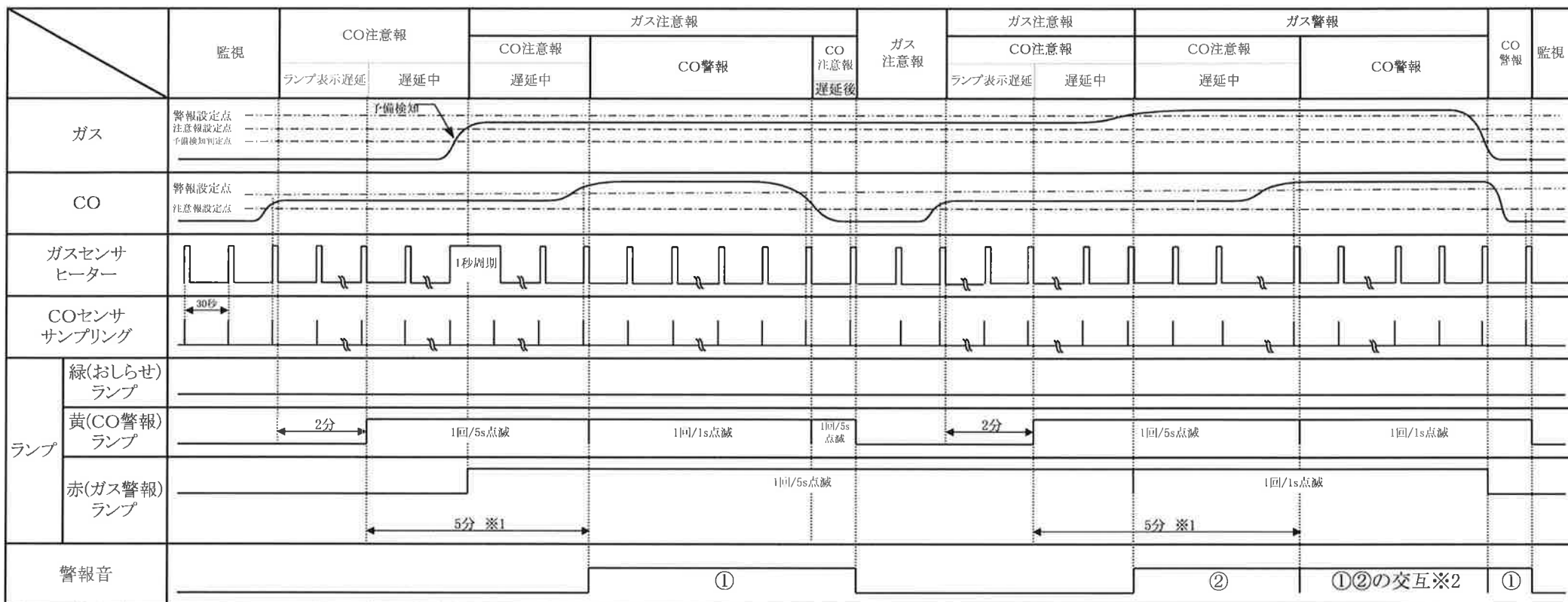
① CO警報音 「ピッポッピッポッ 空気が汚れて危険です 窓を開けて換気してください」の繰り返し

② ガス警報音 「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」の繰り返し

※1 CO警報継続時間が5分未満でCO注意報状態へ移行した場合、CO注意報遅延中状態となり、CO警報音は停止する

タイミングチャート(3/4)

通常モード(複合ガスの場合)



① CO警報音 「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」の繰り返し

② ガス警報音 「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」の繰り返し

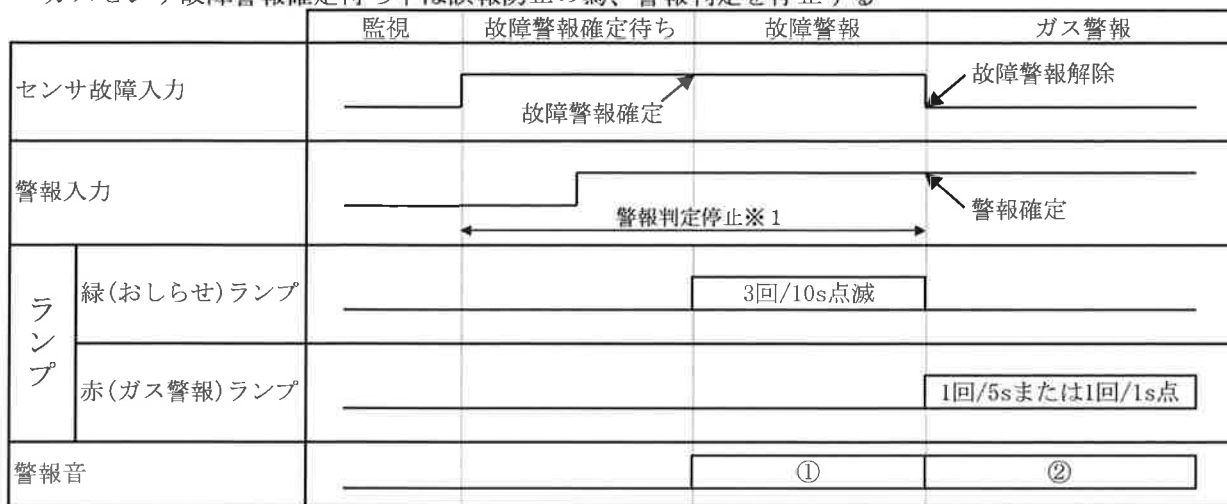
※1 CO注意報遅延中にCOガス濃度が高濃度になった場合、CO注意報遅延中であってもCO警報状態となる

※2 単独のガス警報、CO警報より複合警報となる場合、出力中の警報音を1フレーズ出力後、交互出力となる

タイミングチャート (4/4)

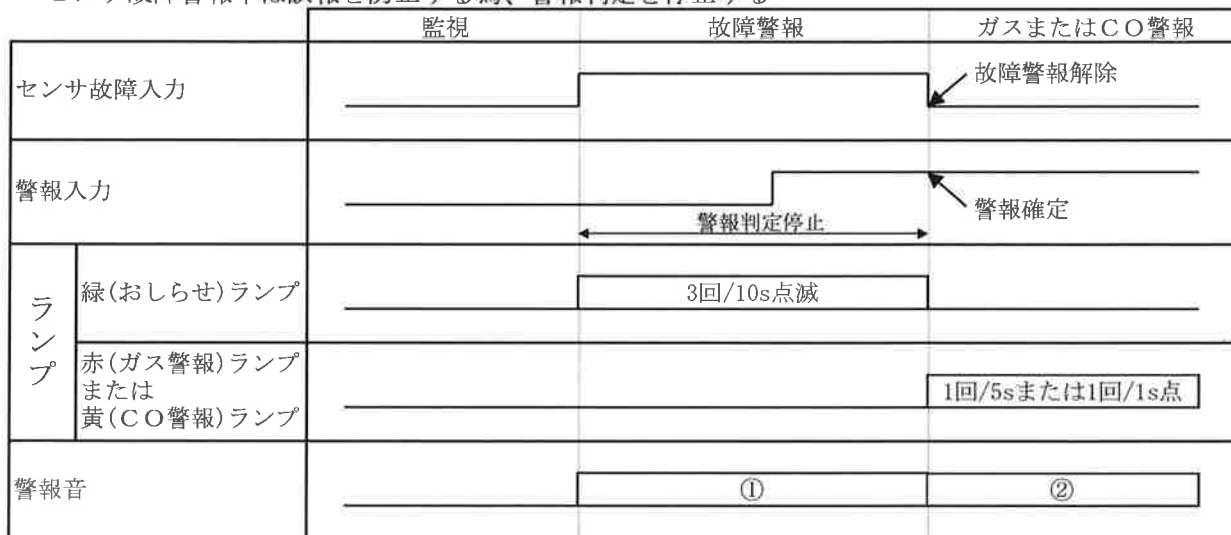
機能故障モード (センサ故障の場合)

1. ガスセンサ故障警報確定待ち中にガス警報入力した場合
 ガスセンサ故障警報確定待ち中は誤報防止の為、警報判定を停止する



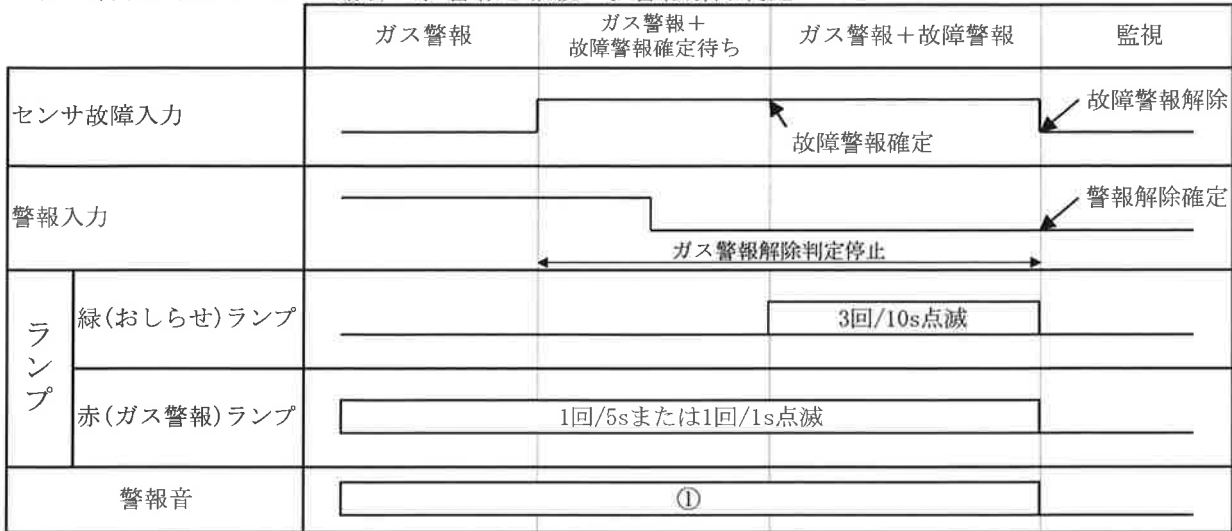
- ①故障警報 「ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です
 ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」を1時間毎に1回
 「ピッピッピッ」を1分毎に1回
- ②ガス警報 「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」の繰り返し
- ※1) COセンサ故障は故障確定時間が長い為、警報判定を停止しない

2. ガスまたはCOセンサ故障警報中にガスまたはCO警報入力した場合※1
 センサ故障警報中は誤報を防止する為、警報判定を停止する



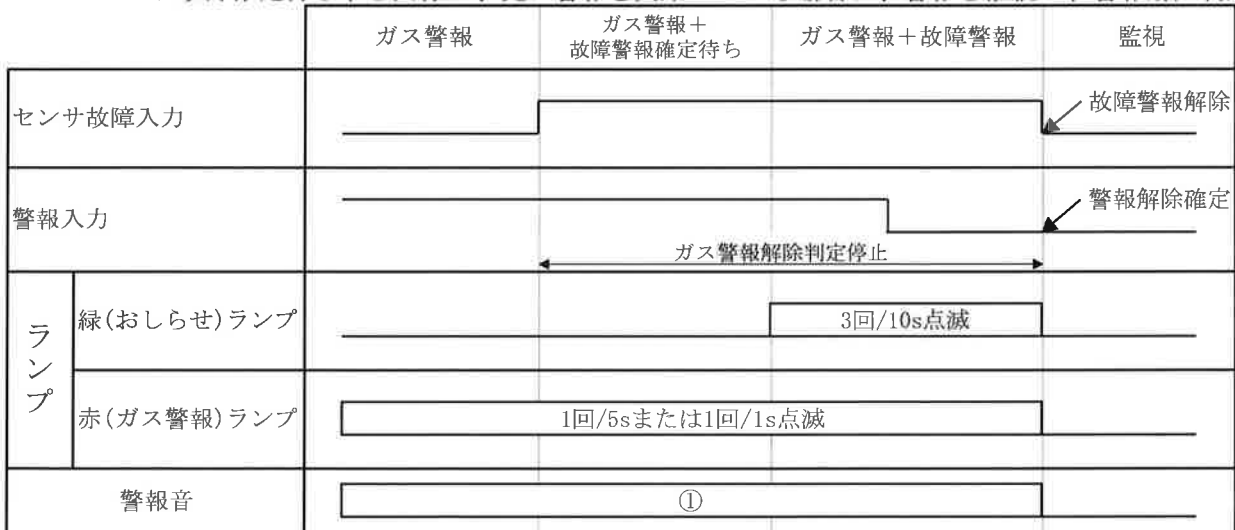
- ①故障警報 「ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です
 ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」を1時間毎に1回
 「ピッピッピッ」を1分毎に1回
- ②ガスまたはCO警報 「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」の繰り返し
 または
 「ピッポッピッポッ 空気が汚れて危険です 窓を開けて換気してください」の繰り返し
- ※1) COセンサとガスセンサは、センサが異なる為、それぞれ独立して動作する

3. ガス警報、ガスセンサ故障確定待ち中に警報入力が解除された場合※1
先に警報を開始している場合は、警報を継続し、警報解除判定はしない



①ガス警報 「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」の繰り返し
※1) CO警報中はCOセンサ故障検出は動作しない為、対象外とする

4. ガス警報中、センサ故障警報中に警報入力が解除された場合※1
ガスセンサ故障確定待ち中と同様に、先に警報を開始している場合は、警報を継続し、警報解除判定はしない

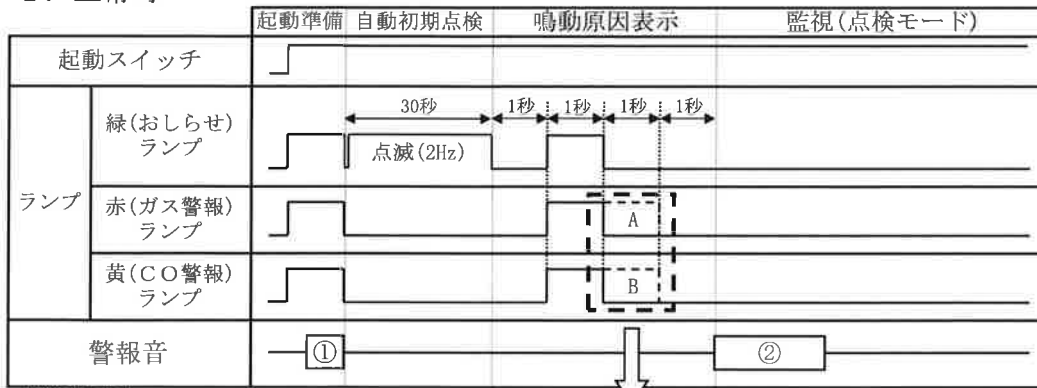


①ガス警報 「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」の繰り返し
※1) CO警報中はCOセンサ故障検出は動作しない為、対象外とする

自動初期点検機能（鳴動原因表示機能）

タイミングチャート

1. 正常時



【警報音】

- ①「ピッ」
- ②「正常です」

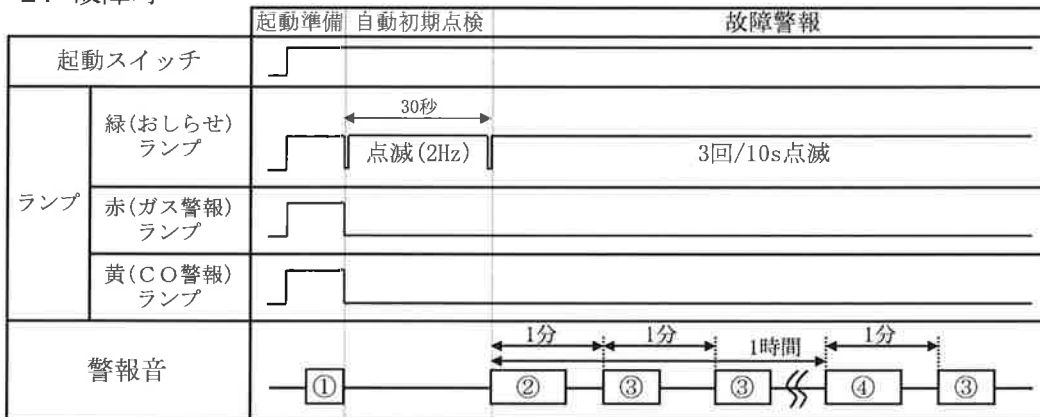
鳴動原因表示により最後に確定した警報ランプを1秒点灯(計2秒)させる

鳴動原因	赤(ガス警報)ランプ	黄(CO警報)ランプ
A ガス警報	1秒点灯(計2秒)	消灯
B CO警報・CO注意報遅延後	消灯	1秒点灯(計2秒)
- 鳴動原因なし※	-	-

- ・自動初期点検中及び鳴動原因表示中に警報停止スイッチをONしても信号は受け付けない。
- ・自動初期点検中に警報または故障状態となった場合、鳴動原因表示を実施せず、警報または故障警報を開始する。

※鳴動原因なしの場合、1秒の鳴動原因表示区間を削除する。

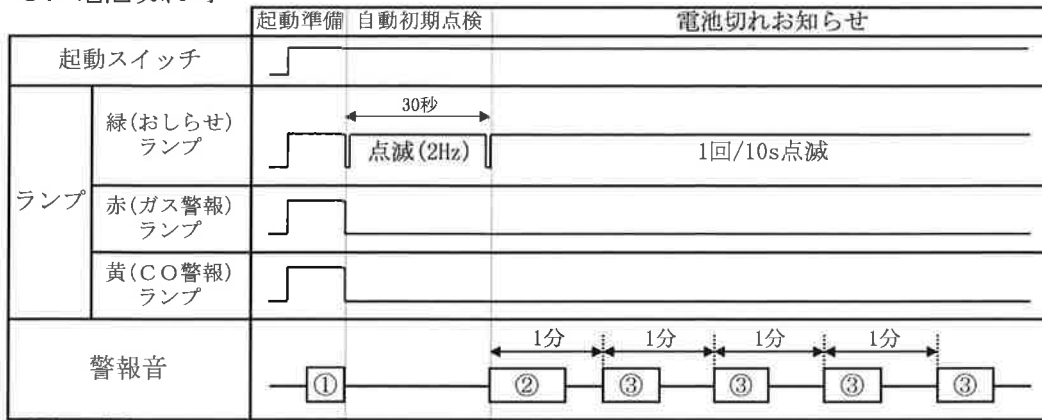
2. 故障時



【警報音】

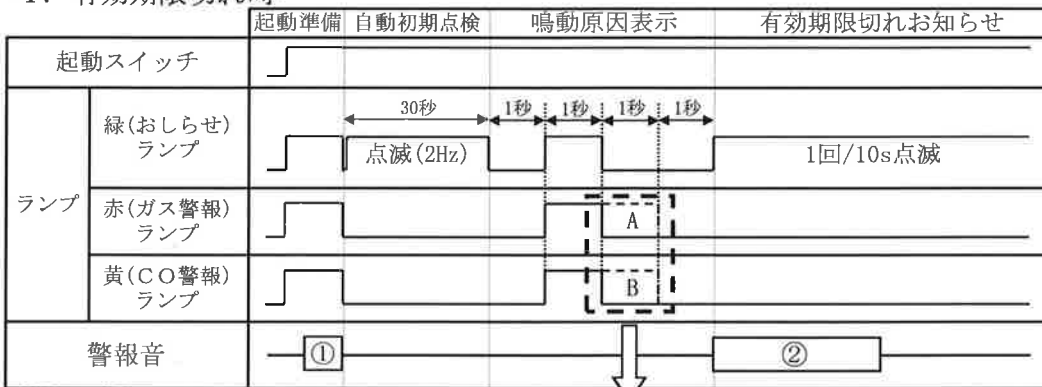
- ①「ピッ」
- ②「ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」
- ③「ピッピッピッ」
- ④「ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」

3. 電池切れ時



- 【警報音】 ①「ピッ」
 ②「ピッ 電池切れです 販売店に連絡してください」
 ③「ピッ」

4. 有効期限切れ時



- 【警報音】 ①「ピッ」
 ②「有効期限が切れています 販売店に連絡してください」
- 鳴動原因表示(詳細はP20の自動初期点検機能、1. 正常時参照)

警報音停止機能

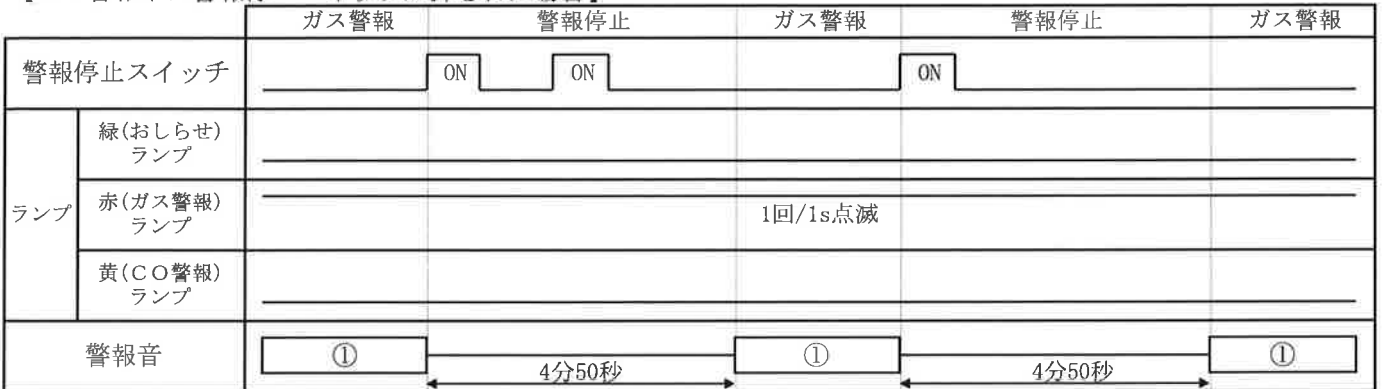
- ・ 警報中に警報停止スイッチを0. 2秒以上ONすることにより警報音を4分50秒間停止させることができる。
故障警報の場合は、故障音を36時間停止させることができる。
- ・ 警報状態と停止機能の関係は以下の通り。

警報状態	停止機能
ガス警報	4分50秒間警報音停止(再停止可)
CO注意報	4分50秒間警報音停止(再停止不可)
CO警報	停止不可
故障警報	36時間故障音停止(再停止可)
電池切れお知らせ	電池切れお知らせ音停止(停止維持)

- ・ 停止可能な警報が複合している場合、警報停止スイッチを0. 2秒以上ONすると停止可能な警報は全て停止する。
- ・ 警報停止不可の警報と停止可能な警報が複合している場合、警報停止スイッチを0. 2秒以上ONすると警報停止可能な警報のみ停止し、警報停止不可の警報音のみとなる。

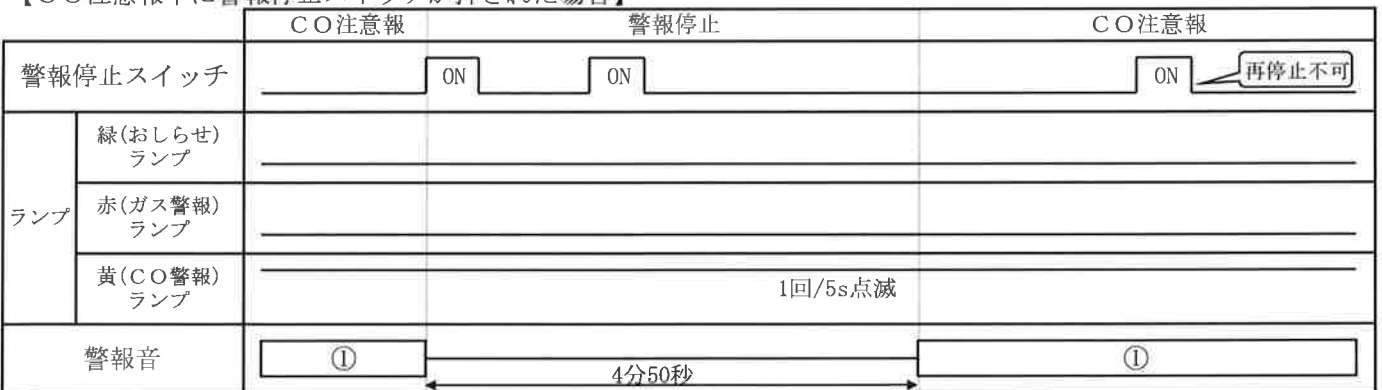
タイミングチャート

【ガス警報中に警報停止スイッチが押された場合】




①「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」の繰り返し

【CO注意報中に警報停止スイッチが押された場合】



①「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」の繰り返し

【CO警報中に警報停止スイッチが押された場合】

		CO警報
警報停止スイッチ		ON 
ランプ	緑(おしらせ)ランプ	
	赤(ガス警報)ランプ	
	黄(CO警報)ランプ	1回/1s点滅
警報音		①

①「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」の繰り返し

【故障警報中に警報停止スイッチが押された場合】

		故障警報	36時間停止	故障警報	36時間停止
警報停止スイッチ		ON	ON	ON	
ランプ	緑(おしらせ)ランプ	3回/10s点滅			
	赤(ガス警報)ランプ				
	黄(CO警報)ランプ				
警報音		①	②	②	①

①「ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」を1時間毎、「ピッピッピッ」を1分毎に繰り返し

②「ピッピッピッ 警報器故障です 販売店に連絡してください」

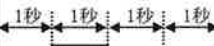
【電池切れお知らせ中に警報停止スイッチが押された場合】

		電池切れお知らせ	お知らせ音停止
警報停止スイッチ		ON	ON
ランプ	緑(おしらせ)ランプ	1回/10s点滅	
	赤(ガス警報)ランプ		
	黄(CO警報)ランプ		
警報音		①	②

①「ピッ」(1分毎)

②「ピッ 電池切れです 販売店に連絡してください」

【有効期限切れ中に警報停止スイッチが押された場合】

		有効期限切れ	鳴動原因表示	有効期限切れ
警報停止スイッチ		ON		
ランプ	緑(おしらせ)ランプ	1回/10s点滅		1回/10s点滅
	赤(ガス警報)ランプ		A	
	黄(CO警報)ランプ		B	
警報音			↓	①

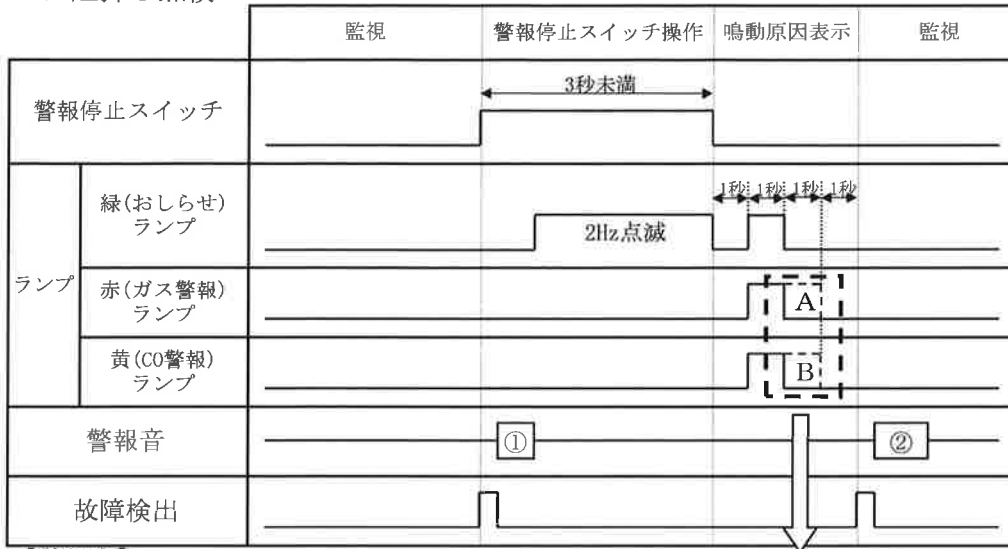
鳴動原因表示(詳細はP20の自動初期点検機能、1. 正常時参照)

①「有効期限が切れています 販売店に連絡してください」

ランプ・音声確認機能

・警報停止スイッチをONする(OFF確定)ことにより回路チェックを兼ねて、ランプ表示・音声の動作確認を行う。
 タイミングチャート

1. 短押し点検



【警報音】

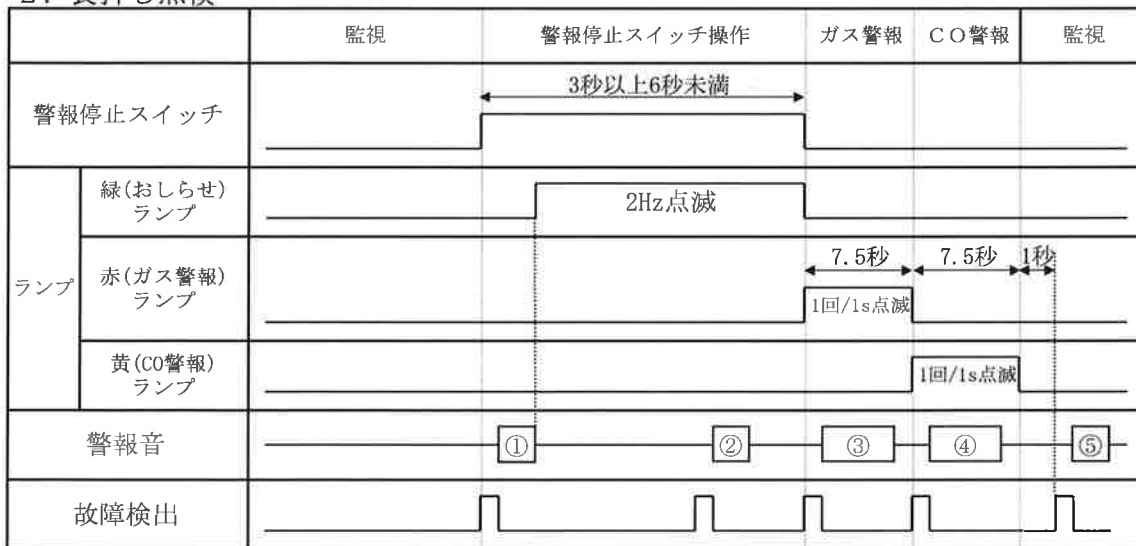
- ①「ピッ」(確定音)
- ②「正常です」

鳴動原因表示(詳細はP20自動初期点検機能、1. 正常時参照)

(注)

- ・警報停止スイッチON時の故障検出で故障と確定した場合、本機能に移行せず故障警報となる
- ・故障、電池切れ時は、鳴動原因表示は働かない

2. 長押し点検



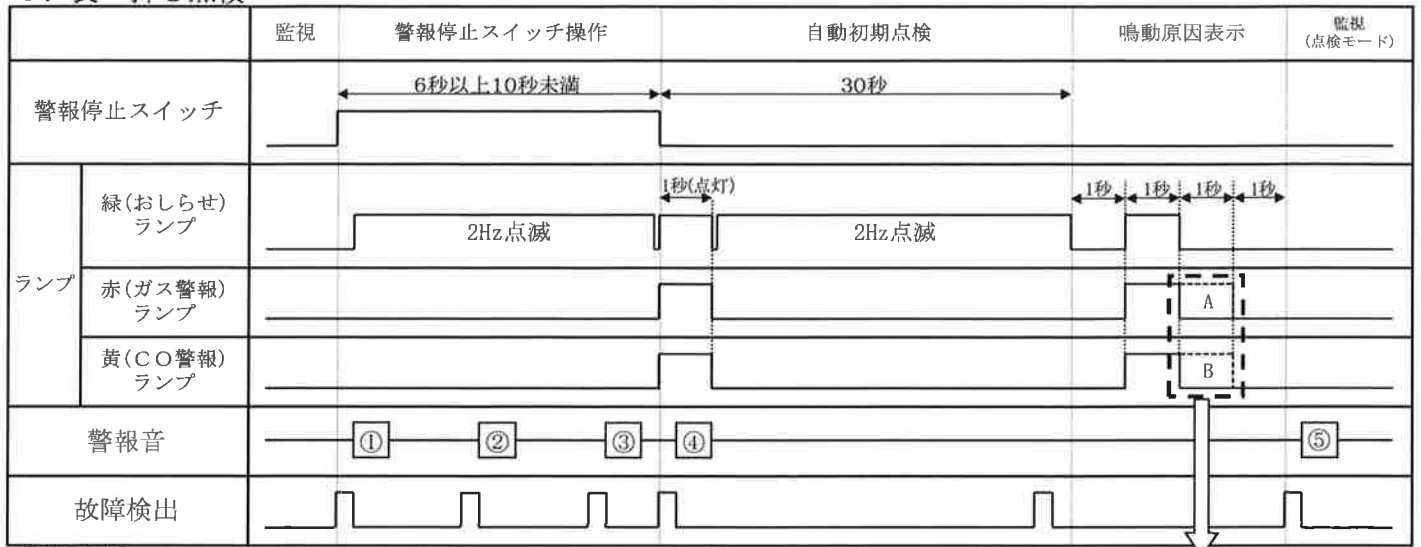
【警報音】

- ①「ピッ」(確定音)
- ②「ピッピッ」(確定音)
- ③「ピッピッポッポッ ガスがもれていませんか」
- ④「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」
- ⑤「ピー」(終了音)

(注)

- ・警報停止スイッチON時の故障検出で故障と確定した場合、本機能に移行せず故障警報となる

3. 長々押し点検



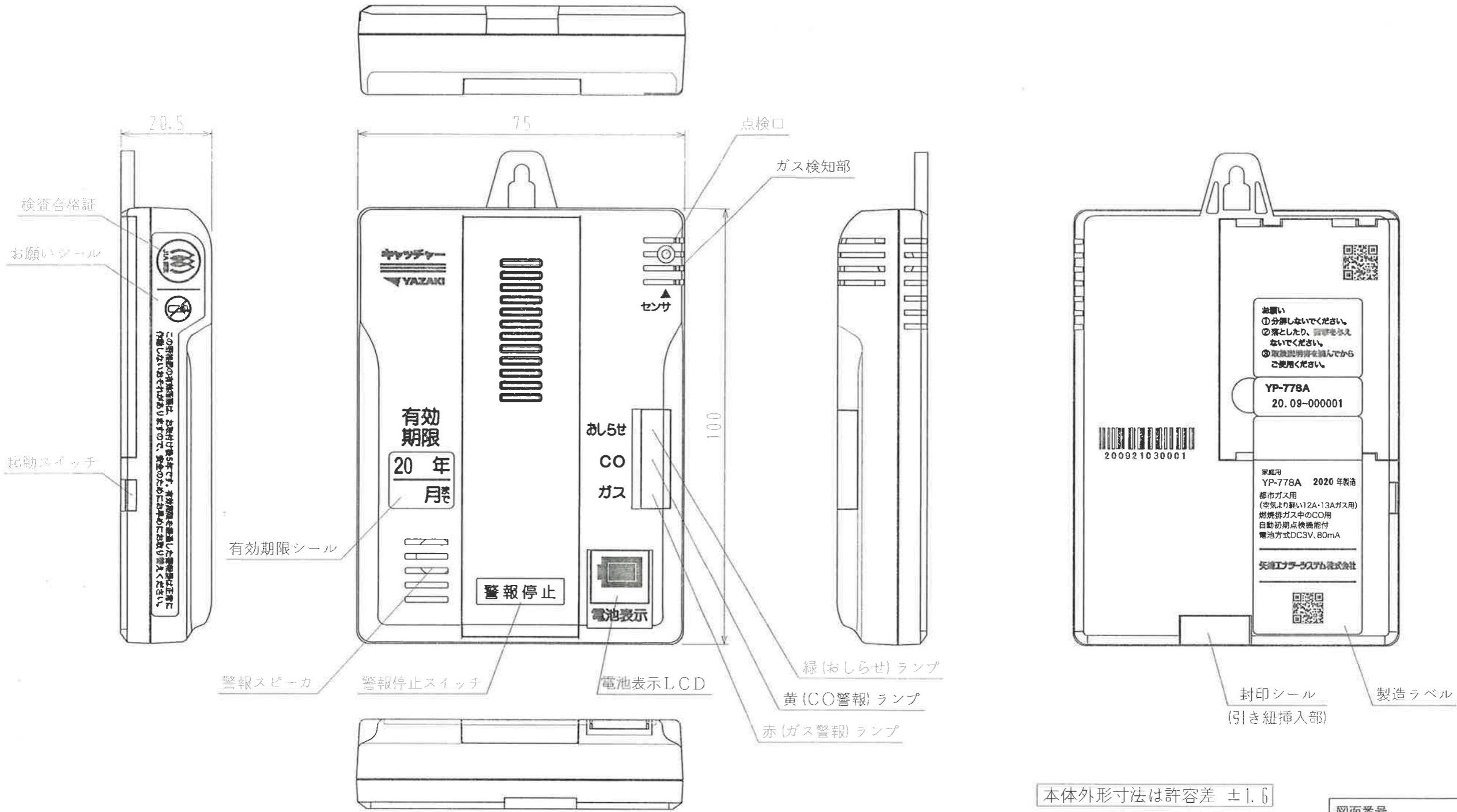
【警報音】

- ① 「ピッ」(確定音)
- ② 「ピッピッ」(確定音)
- ③ 「ピッピッピッ」(確定音)
- ④ 「ピッ」(自動初期点検開始音)
- ⑤ 「正常です」

鳴動原因表示(詳細はP20自動初期点検機能、1. 正常時参照)

〈注〉

- ・ 警報停止スイッチON時の故障検出で故障と確定した場合、本機能に移行せず故障警報となる
- ・ 自動初期点検終了時に警報、故障状態になった場合、自動初期点検終了後に警報または故障警報を開始する



本体外形寸法は許容差 ±1.6

図面番号
DRAWING NO

発行
PUBLISH

			一般公差 GENERAL TOLERANCE			指定 DESIGNATION	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE 1/1	作成年月日 COMPLETION DATE 2020. 7. 29	材質 MATERIAL	製品名称 PRODUCTION NAME	ガス・CO警報器 (YP-778A)
			称 DIMENSION	A	B						C	処理 TREATMENT
			10以下 UNDR 10	±0.15	±0.2	±0.3	認可 APPROVAL	点検 INSPECTOR	作成 DESIGNER	写真 TRACE	納入先 CUSTOMER	部品名称 PART NAME
			10ヲコエ FROM 10 TO 50	±0.2	±0.3	±0.5					納入先品番 CUSTOMER'S NUMBER	外形寸法図
			50 " 100 "	±0.3	±0.55	±0.8	点検 INSPECTOR	作成 DESIGNER	写真 TRACE	納入先品番 CUSTOMER'S NUMBER	部品番号 PART NUMBER	
			100 " 250 "	±0.5	±0.95	±1.4					部品番号 PART NUMBER	
			250 " OVER 250	±0.75	±1.4	±2						
			偏 BCCENTRICITY	0.1	0.1	0.15						
			角 ANGLE	±30'	±30'	±30'						

符号 SYMBOL	訂正日付 REVISED DATE	記 DESCRIPTION	点検 SIGN	材料	工作	注記	標準化	課題欄	構成	組立性	承認		
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	課題欄	構成	組立性	承認
作成													
点検													
認可													