

御中

年 月 日

## 仕 様 書

品 名 住宅用火災・都市ガス・CO警報器  
(熱式・家庭用・壁掛型)

型 式 名 Y P - 7 7 6

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 2014. 4. 1

## I. 製品概要

- ・本警報器は、ガスの漏洩と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。
- ・戸外ブザーや集中監視盤等との連動が可能なガス／CO及び火災の2系統の外部出力信号も備えている。
- ・警報停止スイッチにより、火災・ガス・COの音声確認及び外部出力信号の出力確認と各種警報音外部出力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)ランプが点滅する。
- ・ガス濃度が高い場合は、赤(ガス警報)ランプが点灯し音声警報する。

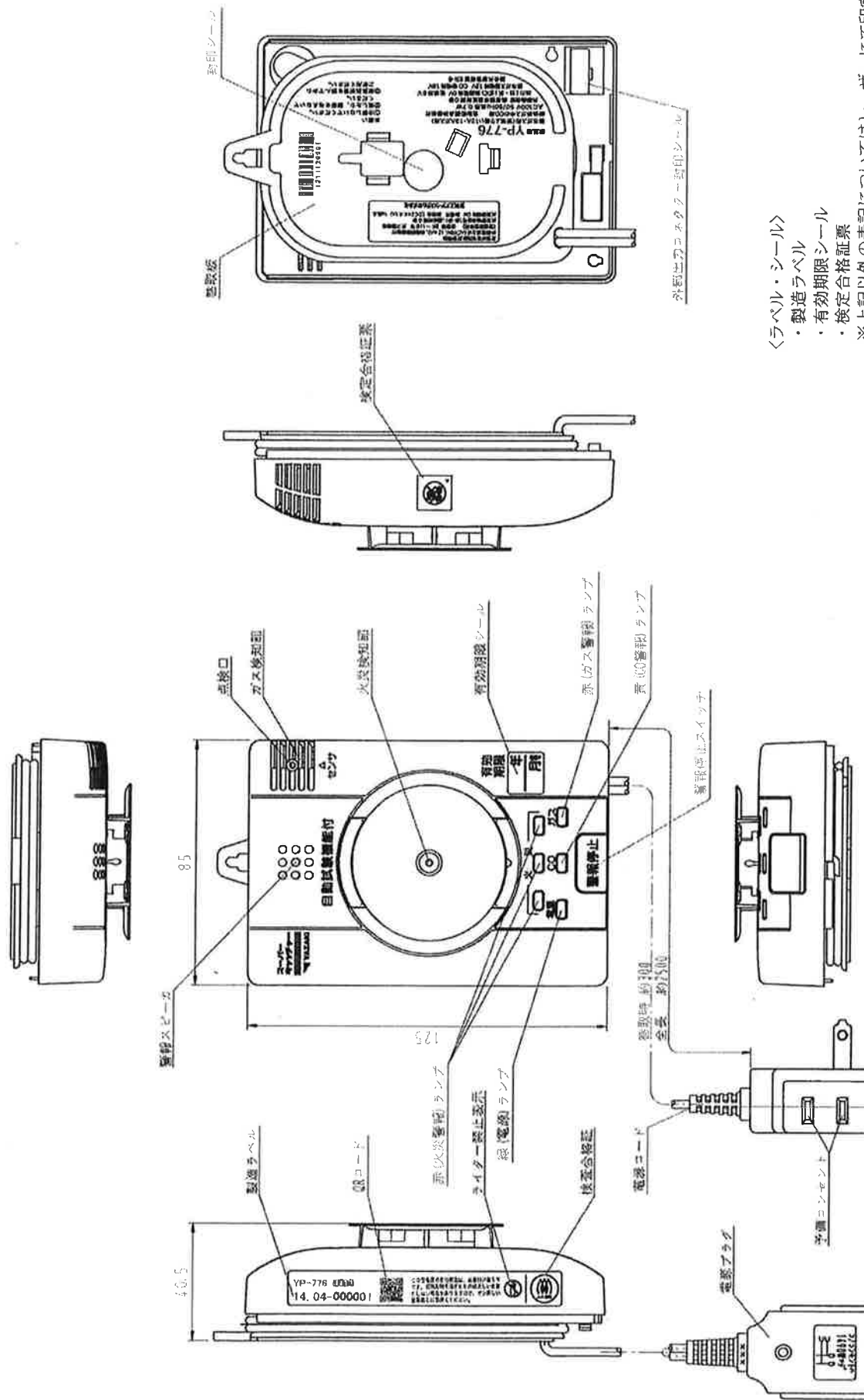
### ●COが発生した場合

- ・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)ランプが点灯し、即時音声警報する。

### ●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℃であり、赤(火災警報)ランプと警報スピーカで警報する。
- ・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・シール〉
- ・ 製造ラベル
  - ・ 有効期限シール
  - ・ 検定合格証票

※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(電源)ランプ	通電時 点灯 初期鳴動防止時 点滅(2Hz) 火災、ガス検出機能、メモリデータ、電源回路、音声回路の故障時 速い点滅(4Hz) 有効期限お知らせ時 点滅(ON:2秒、OFF:1秒)	
黄(CO警報)ランプ	CO注意報時 点滅(2Hz) CO警報時 点灯	
赤(ガス警報)ランプ	ガス注意報時 点滅(2Hz) ガス警報時 点灯	
赤(火災警報)ランプ	火災警報時 点滅	
警報スピーカ	警報音、故障お知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	SnO <sub>2</sub> 系半導体センサ (活性炭フィルター付)
火災検知部	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、外部出力の確認	警報停止スイッチを約5秒間ONにする
	火災警報時の警報音・無電圧接点出力4分50秒停止(再停止可) CO注意報遅延後の警報音・有電圧出力4分50秒停止(警報中1回のみ有効) ガス警報時の警報音・有電圧出力4分50秒停止(警報中1回のみ有効) 故障警報時の警報音・有電圧出力を36時間停止(再停止可)	CO警報時の警報音は停止不可
	有効期限切れお知らせメッセージの発報	警報停止スイッチを約5秒間ONにする
QRコード	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>YP-776 <span style="border: 1px solid black; padding: 1px;">14年製</span></p> <p>14.04-000001</p> </div> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div style="font-size: 8px;"> <p>この警報器の有効期限は、お取付け後5年です。有効期限を過ぎたものは正しい作動をしない場合がありますので、ぜひ新しい警報器とお取替えください。</p> </div> <div style="margin-left: 10px;">   </div> </div> <p style="text-align: center;">QRコード</p> <p>(QRコード情報) <u>YP-776</u> <u>14.04-000001</u></p> <p style="text-align: center;">型式                      製造年月                      製造番号</p>	

## II. 仕様

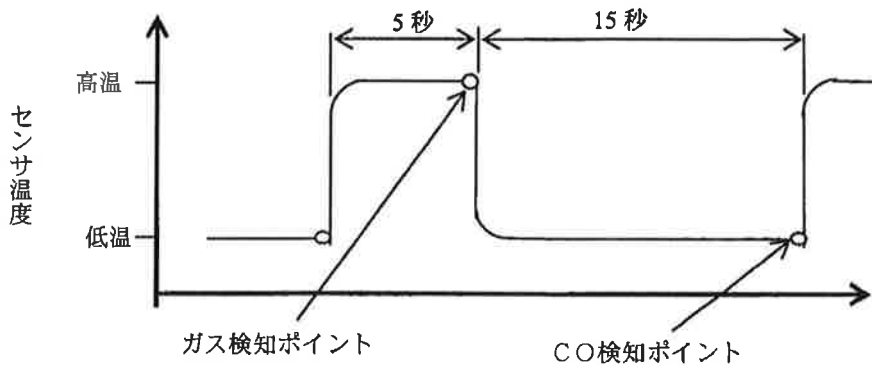
### (1) ガス検知原理

ガス検知部に使用するガスセンサは、金属酸化物半導体（ $\text{SnO}_2$ ）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。

センサの各種ガスに対する感度はセンサの加熱温度により異なり、ガス（メタン）の検知には約 $400^\circ\text{C}$ の高温が良く適しており、COの検知には約 $80^\circ\text{C}$ の比較的低い温度が適している。

このためセンサを交互に高温/低温に加熱する方式を採用し、まずセンサを高温状態に加熱することによりセンサ表面に吸着している水分や雑ガス成分を離脱させ、センサ表面を清浄な状態にクリーニングした後ガス（メタン）検知を行い、次に低温状態に切替えCOの検知を行う。

このようにセンサ表面を常に一定の状態に保持するため、再現性の良いガス検知が可能である。

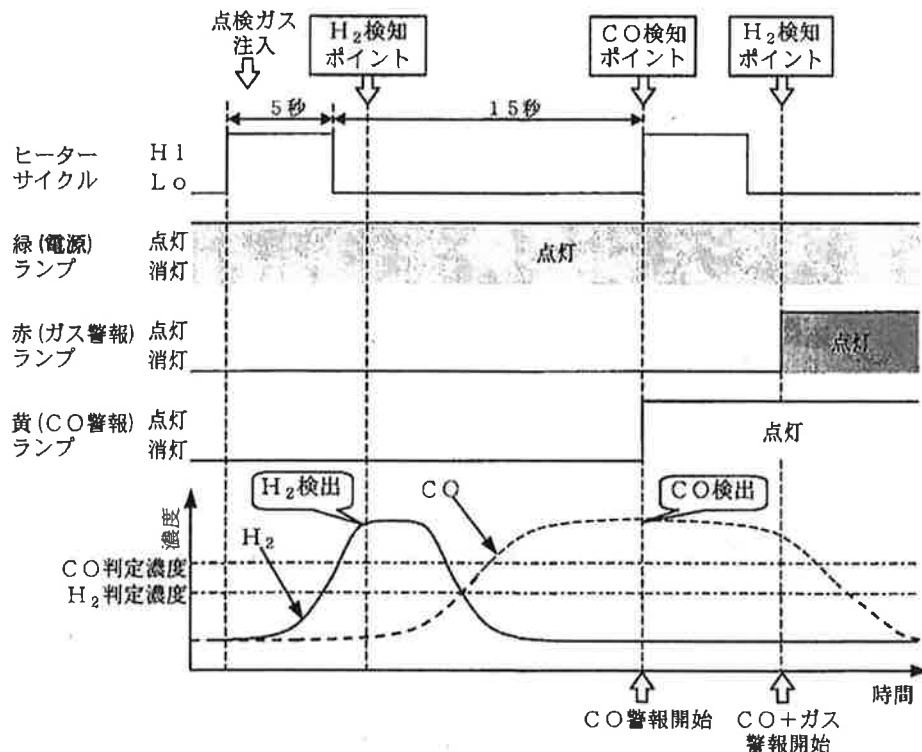


### (2) 点検原理

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。

電源投入後1分から4分までの3分間は点検モードを設け、この間だけ $\text{H}_2$ 検知ポイントのガス検知を有効とする。

点検ガスを注入し、最初の $\text{H}_2$ 検知ポイントで $\text{H}_2$ 判定濃度以上のガスを検知しても、この時点でガス警報が開始するのではなく、CO検知ポイントで検出されるCOガスの有無により $\text{H}_2$ 検知ポイントで検出された $\text{H}_2$ が点検ガス中の $\text{H}_2$ であるかを確認した時点でCO+ガス警報を開始させる。



### (3) 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。

## (4) 製品仕様

項目	仕様	備考
型式	YP-776	
対象ガス	都市ガス(空気より軽い12A, 13Aガス用) 燃焼排ガス中のCO	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	SnO <sub>2</sub> 系半導体センサ(活性炭フィルター付)	TGS3870
火災センサ	NTCサーミスタ	
通電表示	緑(電源)ランプ	
警報範囲	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(1分以内)	
	CO 注意報; 50~300ppm 10分以内 警報; 550ppm以下 5分以内	COは警報濃度及び検知遅れの範囲
	火災 公称作動温度; 約65℃	特種
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)ランプ点滅(2Hz)  警報; 赤(ガス警報)ランプ点灯 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)	音声  ・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」  ・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  ・火災警報時 「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」
	CO 遅延警報型自動復帰式 注意報; 黄(CO警報)ランプ点滅(2Hz) 5分経過後; 黄(CO警報)ランプ点滅(2Hz) 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)ランプ点灯 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	
	火災 自動復帰式 赤(火災警報)ランプ点滅 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)	

項目	仕様	備考
警報方式	<p>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)ランプ点灯            黄(CO警報)ランプ点滅(2Hz)又は点灯            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1回のみ停止でき、CO注意報遅            延後も4分50秒間1回のみ停止できる(CO            警報は停止不可)</p>	<p>・ガス+CO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</p>
	<p>火災+CO 自動復帰式            火災警報かつCO注意報遅延後及び警報時；            黄(CO警報)ランプ点滅(2Hz)又は点灯            赤(火災警報)ランプ点滅            警報音 70dB/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)、CO注意報遅            延後は4分50秒間1回のみ停止できる            (CO警報は停止不可)</p>	<p>・火災+CO警報時            「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」</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)ランプ点滅(2Hz)又は点灯            赤(火災警報)ランプ点滅            警報音 70dB/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)、ガス警報は            4分50秒間1回のみ停止できる</p>	<p>・火災+ガス警報時            「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」</p>
	<p>火災+CO+ガス 自動復帰式            火災警報かつCO注意報遅延後及び警報            かつガス注意報及び警報時；            黄(CO警報)ランプ点滅(2Hz)又は点灯            赤(ガス警報)ランプ点滅(2Hz)又は点灯            赤(火災警報)ランプ点滅            警報音 70dB/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)、CO注意報遅            延後及びガス警報は4分50秒間1回の            み停止できる(CO警報は停止不可)</p>	<p>・火災+CO+ガス警報時            「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」</p>
	<p>有効期限お知らせ            通電時間5.5年経過時、緑(電源)ランプが点滅            (ON:2秒、OFF:1秒)、約5秒間の警報停止            スイッチ操作により、「ピッピッ 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</p>	<p>音声</p>

項目		仕様	備考
警報方式		故障 ・センサ及び電源回路、メモリデータ故障 緑(電源)ランプ点滅(4Hz) 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」音及び音声を36時間停止できる 緑(電源)ランプの点滅は継続する ・音声回路故障 緑(電源)ランプ点滅(4Hz)	音声 1分毎に「ピッピッピ」を1回発報し、 10分毎に「故障です 販売店に連絡してください」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 火災警報>ガス警報=C O警報>故障>点検機能、警報音停止 ※単独のC O警報またはガス警報よりガス+C O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・外部出力確認機能を示す	
使用温度		ガス : -10 [°C] ~ +50 [°C] C O : 0 [°C] ~ +50 [°C] 火災 : 0 [°C] ~ +40 [°C]	結露しないこと
電源電圧		AC100 [V], 50/60 [Hz] 共用	
消費電力		監視時 約0.7 [W] 警報時 約1.2 [W]	
外部信号	接続方法	ガス/C O : コネクタ 火災 : コネクタ	接続は別売の接続用リード線を使用(14ページ参照)
	信号	ガス/C O 3段階有電圧2線式 故障時-監視時-ガス-C O 0 - 6 - 12 - 18 [VDC] 火災 無電圧接点出力 1a 接点出力(接点容量 DC24V 100mA) 無極性 2芯	電源投入後1分から4分までの3分間はガス又はC O警報した場合、警報が解除しても有電圧出力を保持する。ただし、故障が発生した場合は故障を優先し0V出力する。 警報停止スイッチにより無電圧接点出力及び有電圧(ガス警報12V・C O注意報遅延後18Vを4分50秒間、故障警報(0V)を36時間停止できる 外部信号は、音声停止と同期して停止する
電源コード		長さ2.5m、予備コンセント付プラグ	コード巻取り収納長さ: 2.2m 予備コンセント容量: 1490W以下
外形寸法		H125×W85×D40.5 [mm]	
質量		約270 [g]	
取付方法		・ネジによる壁面直接取付 ・石こうボード用アタッチメントへの取付	既存の取付板と互換性あり
付属品		取付け用木ネジ1.6mm 1本 取付け用アタッチメント(ピン3本付) 1個 石こうボード用ピン(コード振れ止め用) 6本 コード振れ止め 3個	
添付書類		取扱説明書(保証書付) 1部	
別売品		ガス採取器 接続用リード線 取付板	



(5) 保有回路及び機能

保有回路及び機能	方式	内容
電源投入時鳴動防止機能	マイコンのソフトによる初期鳴動防止方式	電源投入時及び停電復帰時の警報を防止する為、1分間鳴動を防止する (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
ガスセンサ駆動回路、 ガス検出回路		ガスセンサヒーターの駆動及びセンサ出力の計測
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	ガスセンサ駆動回路故障を判断し、緑(電源)ランプ点滅(4Hz)、外部出力信号(約0V)及び故障音声「故障です 販売店に連絡してください」を10分毎、「ピッピッピ」を1分毎に1回発報する
ガスセンサ温度補償機能		温度変動によるセンサ出力の補正
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	温度センサ故障を判断し、緑(電源)ランプ点滅(4Hz)、外部出力信号(約0V)及び故障音声「故障です 販売店に連絡してください」を10分毎、「ピッピッピ」を1分毎に1回発報する
火災検出機能判定回路		火災センサの抵抗値計測
故障監視機能 (自動試験機能)	マイコンを用いた火災センサの抵抗値監視方式	火災センサ故障を判断し、緑(電源)ランプ点滅(4Hz)、外部出力信号(約0V)及び故障音声「故障です 販売店に連絡してください」を10分毎、「ピッピッピ」を1分毎に1回発報する
メモリデータ格納機能	マイコン内部にメモリデータを格納する	各種データの記録、読み出しを行う
故障監視機能 (自動試験機能)		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(電源)ランプ点滅(4Hz)、外部出力信号(約0V)及び故障音声「故障です 販売店に連絡してください」を10分毎、「ピッピッピ」を1分毎に1回発報する
音声回路監視機能 (自動試験機能)	音声回路の故障検知、スピーカの断線検知を行う	故障時は、緑(電源)ランプ点滅(4Hz)と外部出力信号(約0V)を発する
電源回路電圧監視機能 (自動試験機能)	電源電圧を監視し故障判定する	故障時は、緑(電源)ランプ点滅(4Hz)、外部出力信号(約0V)及び故障音声「故障です 販売店に連絡してください」を10分毎、「ピッピッピ」を1分毎に1回発報する

保有回路及び機能	方式	内容
自動初期点検機能	初期鳴動防止時間終了後の表示	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」を出力し、緑(電源)ランプが点灯する 故障の場合、「故障です 販売店に連絡してください」を出力し、緑(電源)ランプが点滅(4Hz)、有電圧出力0Vを出力する 有効期限切れの場合、「有効期限が切れています 販売店に連絡してください」を出力し、緑(電源)ランプが点滅する(ON:2秒、OFF:1秒)
ランプ・音声・外部出力確認機能	警報停止スイッチによる	警報停止スイッチを5秒以上ON(OFF確定)することにより、各警報ランプ表示、音声警報、外部出力(有電圧・無電圧接点出力)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0.14秒ONすると、警報音・外部出力は4分50秒間停止する(再停止可と不可の場合あり) 故障警報時は36時間警報音・外部出力を停止する(再停止可)
有電圧出力保持機能	マイコンのソフトによる出力保持	電源投入後1分から4分までの3分間はガス警報又はCO警報に移行した後、警報濃度を下回っても、有電圧出力を保持する
有効期限切れお知らせ機能	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年経過時に緑(電源)ランプが点滅(ON:2秒、OFF:1秒)する。また約5秒間の警報停止スイッチ操作により有効期限お知らせ音声を発報する。 5.5年経過後は初期鳴動防止時間終了後、有効期限お知らせ音声を発報する。
CO+H <sub>2</sub> 点検機能	ライター内炎中の燃焼排ガスによる	電源投入1分後から4分までの3分間は、H <sub>2</sub> ガスの検出を有効とし、COガスの存在下でH <sub>2</sub> 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 自動初期点検機能

項目	仕様	
初期点検機能	電源投入60秒経過 ↓ 緑(電源)ランプ消灯(1秒) ↓ 緑(電源)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報)ランプ・赤(火災警報)ランプ同時点灯(1秒) ↓ 緑(電源)ランプ・黄(CO警報)ランプ・赤(ガス警報)ランプ・赤(火災警報)ランプ同時消灯(1秒)	
	正常時	緑(電源)ランプ点灯・「正常です」
	故障検出時	緑(電源)ランプの早い点滅・「故障です 販売店に連絡してください」
	有効期限切れ時	緑(電源)ランプの遅い点滅・「有効期限が切れています 販売店に連絡してください」

(6) - 2 ランプ・音声・外部出力確認機能

項目	仕様	備考	
ランプ・音声・外部出力確認機能	警報停止スイッチ操作	5秒以上操作で開始	受付音「ピッピッ」音後、警報停止スイッチを離した時から開始する 初期鳴動防止中の1分間は受け付けない
	緑(電源)ランプ	点滅(2Hz)	初期鳴動防止時と同じ
	警報ランプ 警報音	赤(火災警報)ランプ点滅、火災警報音 ↓ 赤(ガス警報)ランプ点灯、ガス警報音 ↓ 黄(CO警報)ランプ点灯、CO警報音 ↓ 赤(火災警報)ランプ点滅・赤(ガス警報)ランプ点灯 ・黄(CO警報)ランプ点灯 1分間(警報音出力中を含む)	警報停止スイッチ操作により 1分以内でも本機能を終了する
	無電圧接点出力	1分間(警報音出力中を含む)	
	有電圧出力	1分間(警報音出力中を含む) 12-18Vを5秒間隔で交互に出力	
	機能動作時 警報停止 スイッチ操作	0.14秒操作で強制終了	
	終了音	「ピー」	

(6) - 3 スイッチ操作時の動作一覧表

1. ガス・CO警報及び複合警報動作

	警報内容	音声	ランプ				無電圧接点出力	有電圧出力	備考
			緑(電源)ランプ	黄(CO警報)ランプ	赤(ガス警報)ランプ	赤(火災警報)ランプ			
1	ガス警報	ウーウー ビッピッピッ ガスが漏れていませんか・・・以下「ガス警報音」	点灯	消灯	点灯	消灯	OFF	12V	
	スイッチを押す	なし (ガス警報音停止)	点灯	消灯	点灯	消灯	OFF	6V	※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
	停止中に再スイッチ	なし	点灯	消灯	点灯	消灯	OFF	6V	
2	CO注意報	なし	点灯	2Hz点滅	消灯	消灯	OFF	6V	5分間遅延前
	5分間遅延後	ウーウー ビッピッピッ 空気が汚れて危険です 窓を開けて換気してください・・・以下「CO警報音」	点灯	2Hz点滅	消灯	消灯	OFF	18V	
	スイッチを押す	なし (CO警報音停止)	点灯	2Hz点滅	消灯	消灯	OFF	6V	※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
	停止中に再スイッチ	なし	点灯	2Hz点滅	消灯	消灯	OFF	6V	
3	CO警報	CO警報音	点灯	点灯	消灯	消灯	OFF	18V	
	スイッチを押す	CO警報音	点灯	点灯	消灯	消灯	OFF	18V	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	点灯	2Hz点滅	点灯	消灯	OFF	12V/18V交互出力	
	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	点灯	2Hz点滅	点灯	消灯	OFF	6V	※ガス警報及びCO注意報は1回のみ4分50秒間停止可
	停止中に再スイッチ	なし	点灯	2Hz点滅	点灯	消灯	OFF	6V	
5	ガス警報+CO警報	ガス警報音/CO警報音 交互警報	点灯	点灯	点灯	消灯	OFF	12V/18V交互出力	
	スイッチを押す	CO警報音 (ガス警報音停止)	点灯	点灯	点灯	消灯	OFF	18V	※ガス警報は1回のみ4分50秒間停止可 ※CO警報は停止不可
	停止中に再スイッチ	CO警報音維持	点灯	点灯	点灯	消灯	OFF	18V	

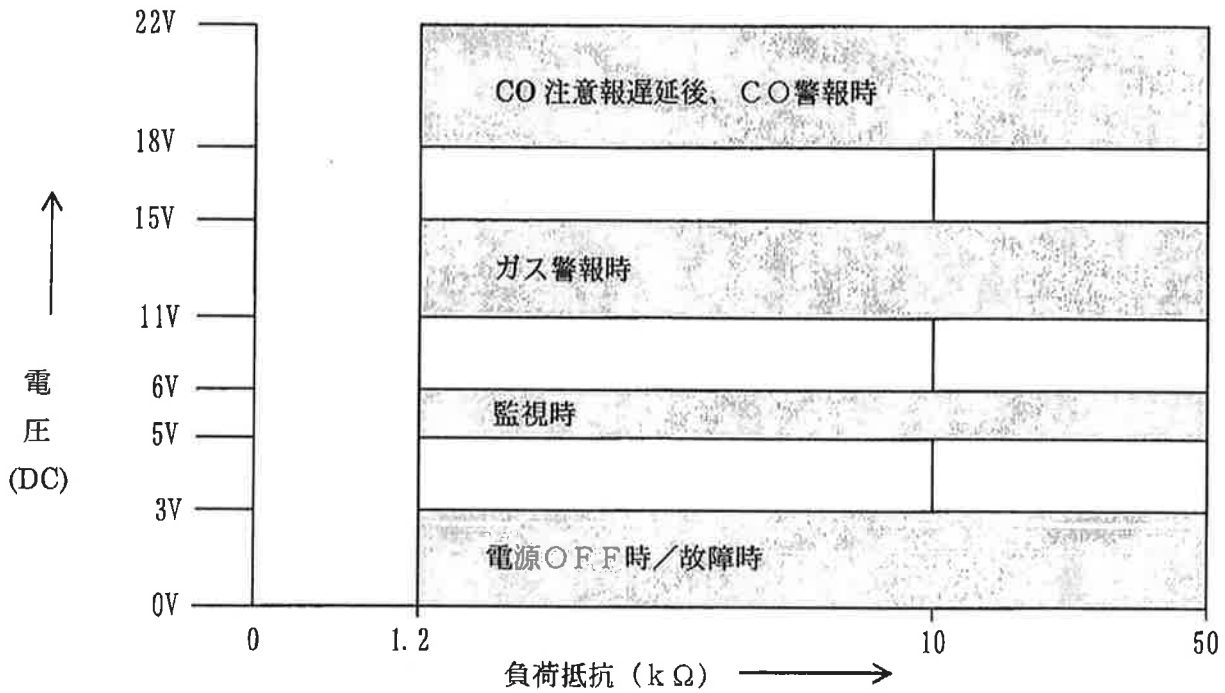
2. 火災警報及び複合警報動作

	警報内容	音声	ランプ				無電圧接点出力	有電圧出力	備考
			緑(電源)ランプ	黄(CO警報)ランプ	赤(ガス警報)ランプ	赤(火災警報)ランプ			
1	火災警報	ワーワー ビービー 火災警報器が作動しました 確認してください...以下「火災警報音」	点灯	消灯	消灯	点滅	ON	6V	
	スイッチを押す	なし (火災警報音停止)	点灯	消灯	消灯	点滅	OFF	6V	※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
	停止中に再スイッチ	なし							
2	火災警報+ガス警報	火災警報音	点灯	消灯	点灯	点滅	ON	12V	
	スイッチを押す	なし (火災警報音停止) ※ガス警報音も停止	点灯	消灯	点灯	点滅	OFF	6V	※ガス警報は1回のみ4分50秒間停止可 ※火災警報は4分50秒間停止、再停止可
	停止中に再スイッチ	なし							
3	火災警報+CO注意報遅延後	火災警報音	点灯	2Hz点滅	消灯	点滅	ON	18V	
	スイッチを押す	なし (火災警報音停止) ※CO警報音も停止	点灯	2Hz点滅	消灯	点滅	OFF	6V	※CO注意報は1回のみ4分50秒間停止可 ※火災警報は4分50秒間停止、再停止可
	停止中に再スイッチ	なし							
4	火災警報+CO警報	火災警報音	点灯	点灯	消灯	点滅	ON	18V	
	スイッチを押す	CO警報音 (火災警報音停止)	点灯	点灯	消灯	点滅	OFF	18V	※火災警報は4分50秒間停止、再停止可 ※CO警報は停止不可
	停止中に再スイッチ	CO警報維持							
5	火災警報+CO注意報遅延後+ガス警報	火災警報音	点灯	2Hz点滅	点灯	点滅	ON	12/18V	
	スイッチを押す	なし (火災警報音停止) ※CO・ガス警報音も停止	点灯	2Hz点滅	点灯	点滅	OFF	6V	※ガス警報及びCO注意報は1回のみ4分50秒間停止可 ※火災警報は4分50秒間停止、再停止可
	停止中に再スイッチ	なし							
6	火災警報+CO警報+ガス警報	火災警報音	点灯	点灯	点灯	点滅	ON	12/18V	
	スイッチを押す	CO警報音 (火災警報音停止) ※ガス警報音も停止					OFF	18V	※ガス警報は4分50秒間のみ1回停止 ※火災警報は4分50秒間停止、再停止可 ※CO警報は停止不可
	停止中に再スイッチ	CO警報維持							
	停止解除後再々スイッチ	ガス警報音/CO警報音交互警報	点灯	点灯	点灯	点滅	ON	12/18V	※ガス警報は2回目で停止不可 ※火災警報は4分50秒間停止、再停止可 ※CO警報は停止不可

(7) ガス及びCOの外部出力信号 (方式：3段階有電圧2線式)

状態	出力電圧 (DC)
監視時	5～6V
ガス警報時	11～15V
CO注意報遅延後、CO警報	18～22V
電源OFF時 故障時	3V以下

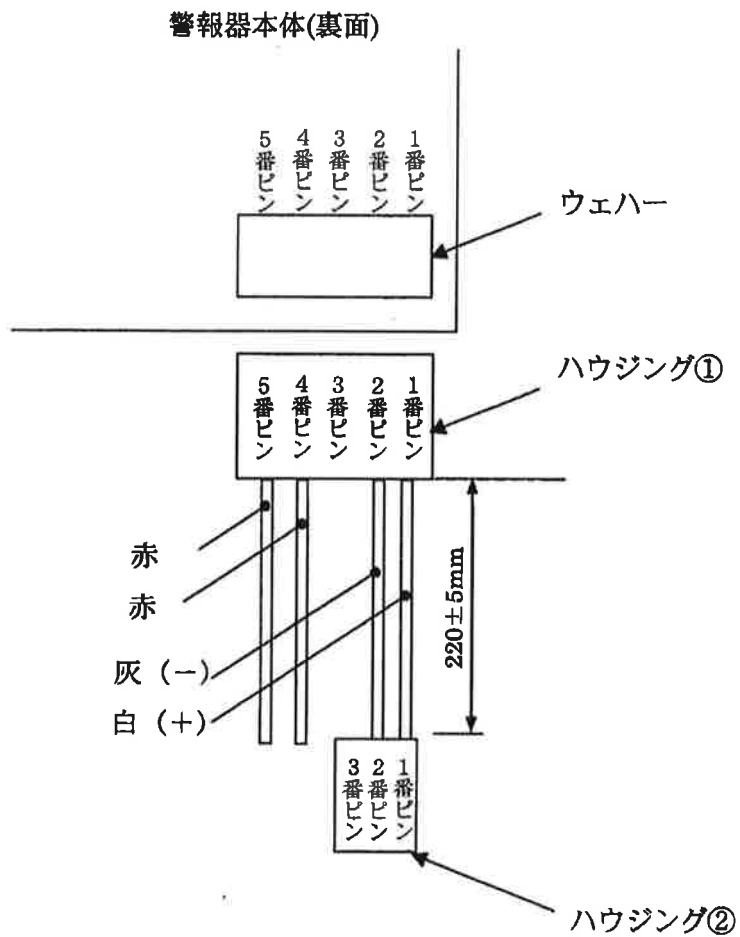
※定格負荷は1.2kΩ～50kΩとし、出力信号特性は下図の範囲内とする。



(8) 火災の外部信号

項目	仕様	備考
種類	1a 接点出力 (接点容量DC 24V 100mA) 無極性 2芯	
動作	火災警報時 即時ON	

●接続用リード線 (別売品)



ガス/CO 3段階有電圧2線式出力；  
コネクタ1番ピン、 白(+)  
コネクタ2番ピン、 灰(-)

火災警報出力 (無電圧接点信号)；  
コネクタ4番ピン、 赤  
コネクタ5番ピン、 赤

### Ⅲ. 警報ガス濃度規格

#### (1) 警報性能

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の発信状況は表の通りである。

条 件		試験ガス	警報濃度
(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 (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100V	警報	メタン	0.1~1.25%
		CO	550ppm以下 5分以内
(5) 常温, 常湿 90V (6) 常温, 常湿 110V 以上の各条件	注意報	CO	50~300ppm 10分以内

#### (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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>38℃以上、40℃以下</li> <li>相対湿度85%以上</li> <li>50℃以上</li> <li>相対湿度35%以上、45%以下</li> </ul>	エチル アルコール	0.1%で警報しない
(2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>常温常湿</li> <li>50℃以上</li> <li>相対湿度35%以上、45%以下</li> </ul>	水素	0.05%でガス警報しない
	<ul style="list-style-type: none"> <li>常温常湿</li> </ul>		0.025%で5分以内にCO警報しない
(3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>常温常湿</li> <li>50℃以上</li> <li>相対湿度35%以上、45%以下</li> <li>45℃以上、50℃以下</li> <li>相対湿度60%以上</li> </ul>	一酸化窒素30ppm 雰囲気中	CO 50~300ppm 10分以内 CO 550ppm 5分以内でCO警報する
		水素+CO	水素25ppm+CO25ppm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	100V	81.25℃ 1 m/s 垂直気流 45° 気流	30.8秒以内
		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（QC工程表、作業標準書、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「都市ガス用ガス警報器検査規程（J I A E 0 0 1 - 0 7）」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

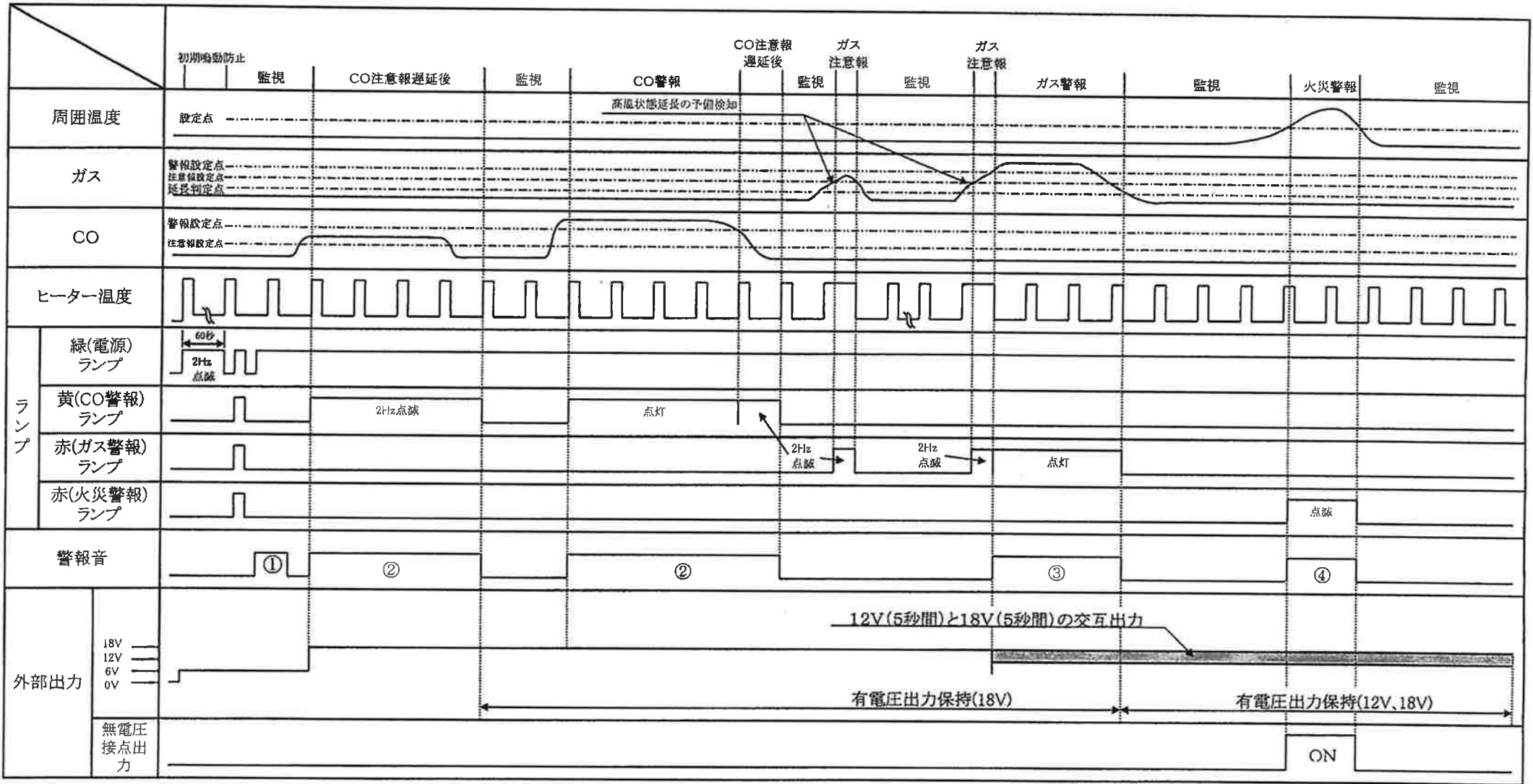
- ・貴社に対する保証期間は5年とし、詳細は別途定める。

## 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。

# タイミングチャート(1/6)

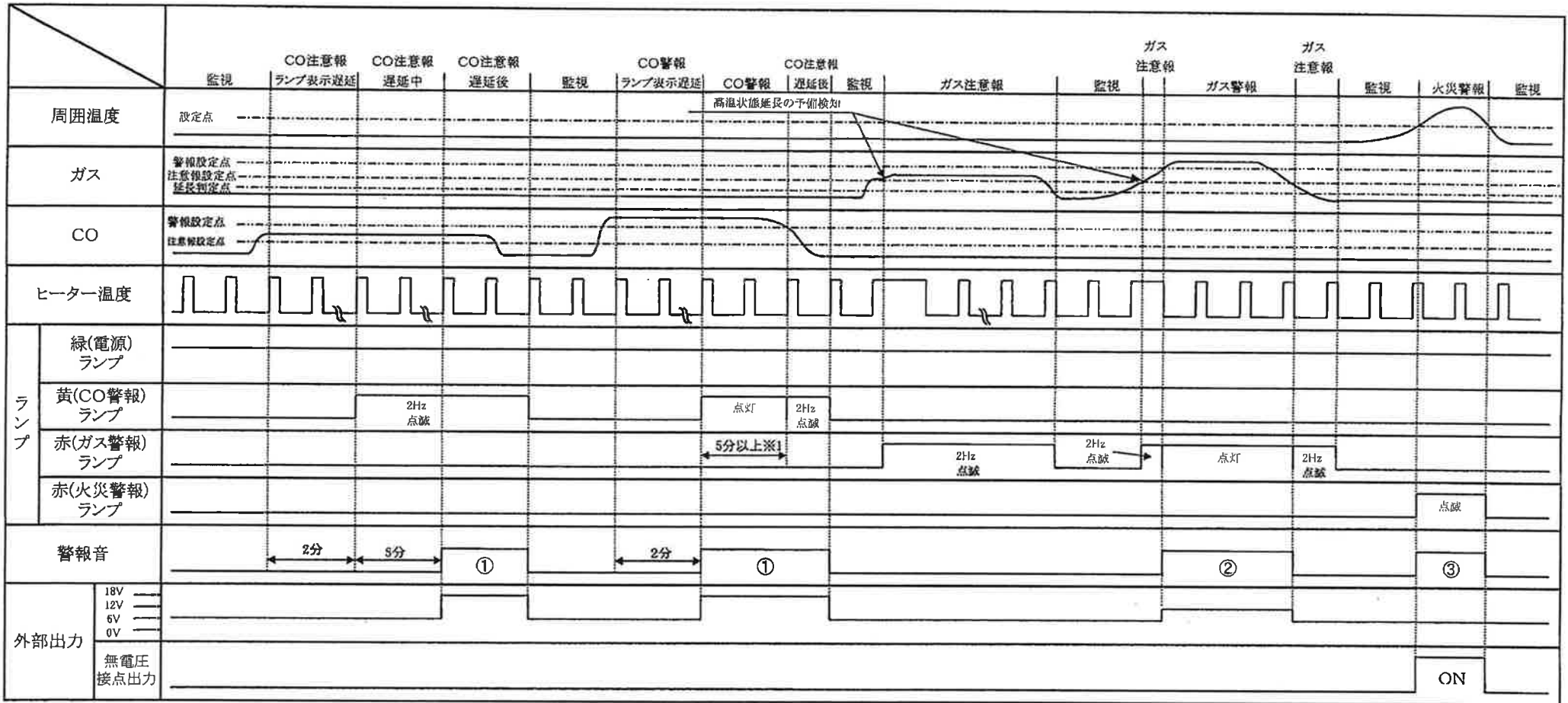
点検モード(電源投入後1分から4分の3分間)



- ① 正常音 「正常です」
- ② CO警報音 「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」の繰り返し
- ③ ガス警報音 「ウーウー ピッピッピッピッ ガスがもれていませんか」の繰り返し
- ④ 火災警報音 「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」の繰り返し

# タイミングチャート(2/6)

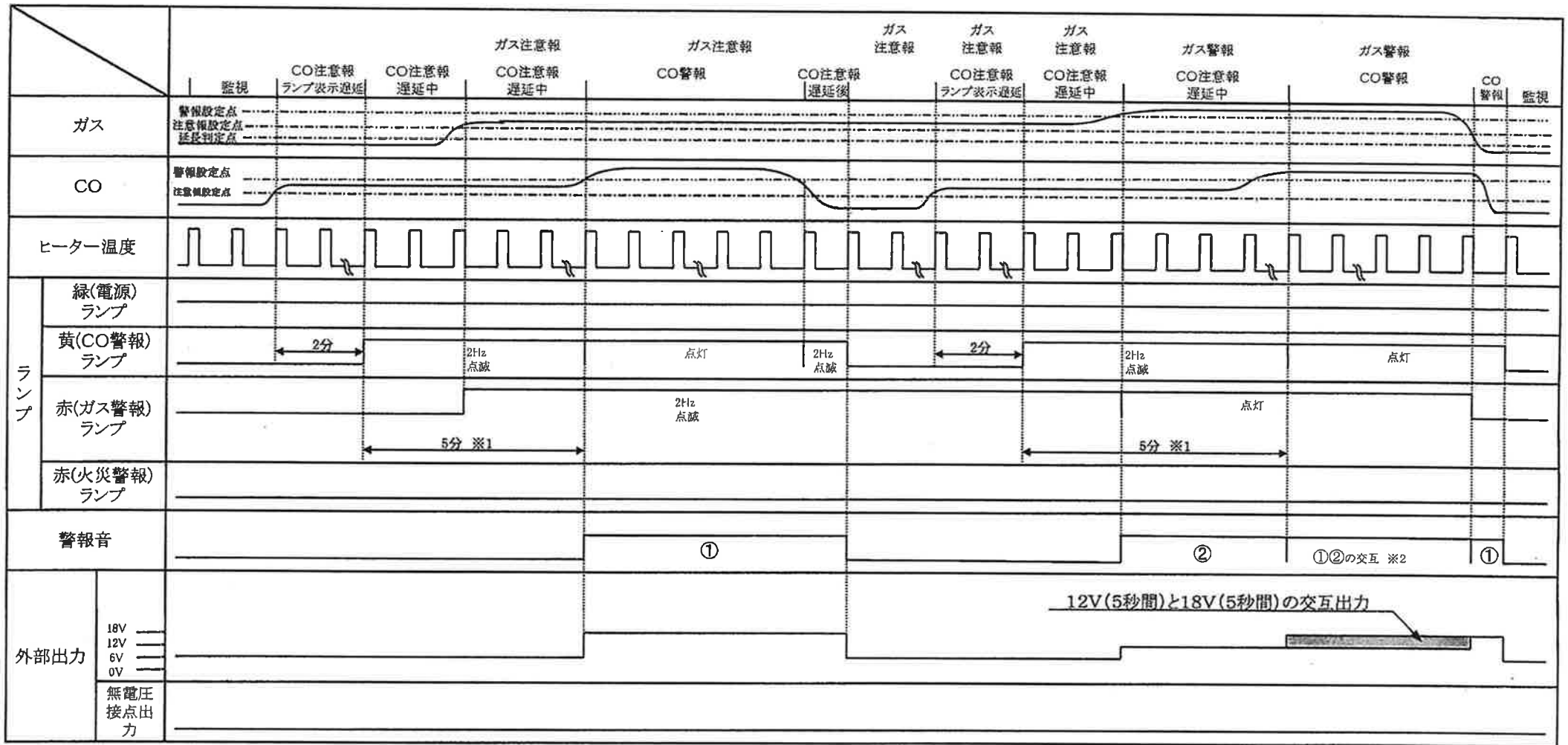
通常モード(電源投入後4分以降)



- ① CO警報音 「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」の繰り返し
  - ② ガス警報音 「ウーウー ピッピッピッピッ ガスがもれていませんか」の繰り返し
  - ③ 火災警報音 「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」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、外部出力(18V)は停止する

# タイミングチャート(3/6)

## 通常モード(複合ガスの場合)

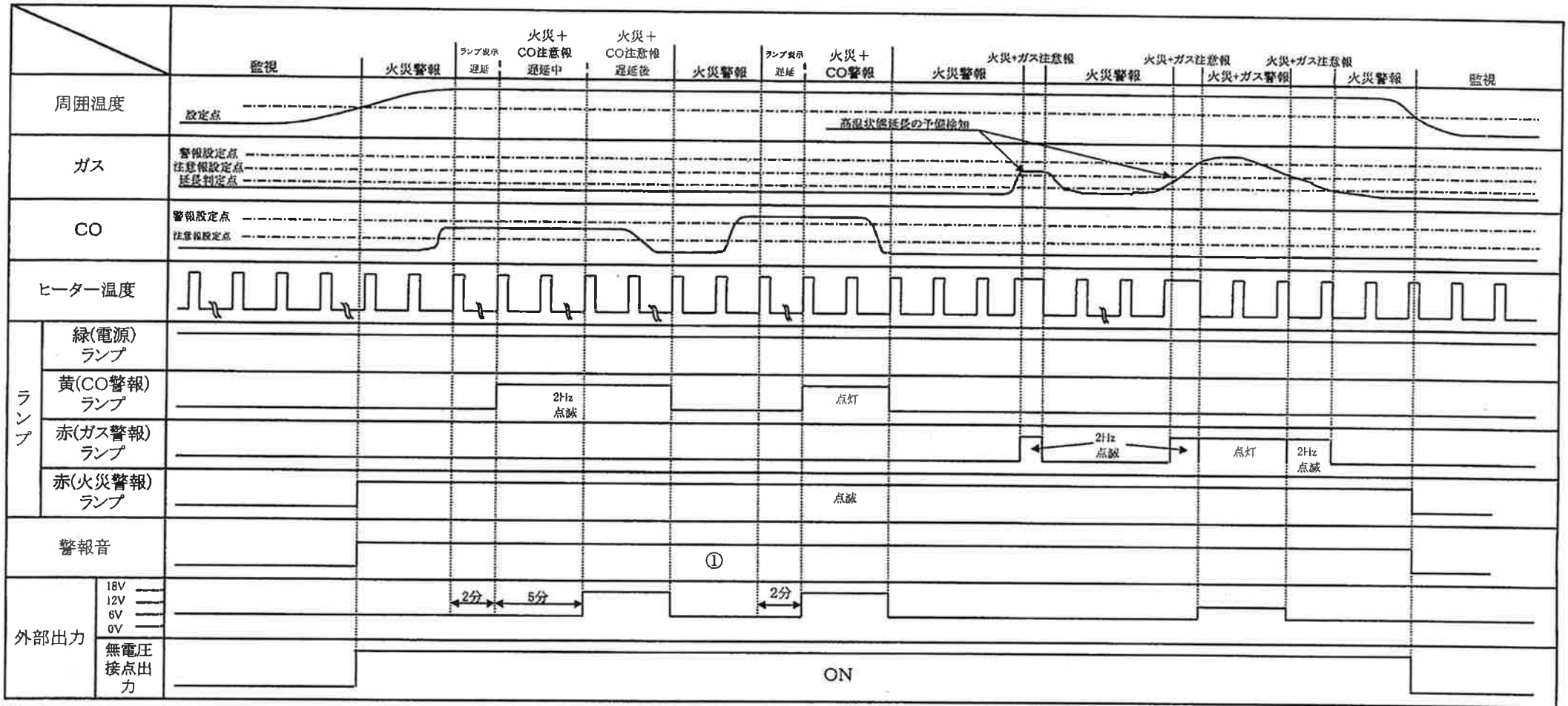


- ① CO警報音 「ウーウー ピッポッピッポッ 空気が汚れて危険です 窓を開けて換気してください」の繰り返し
- ② ガス警報音 「ウーウー ピッピッピッピッ ガスがもれていませんか」の繰り返し

※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CO警報またはガス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(4/6)

通常モード (火災とガスの複合)

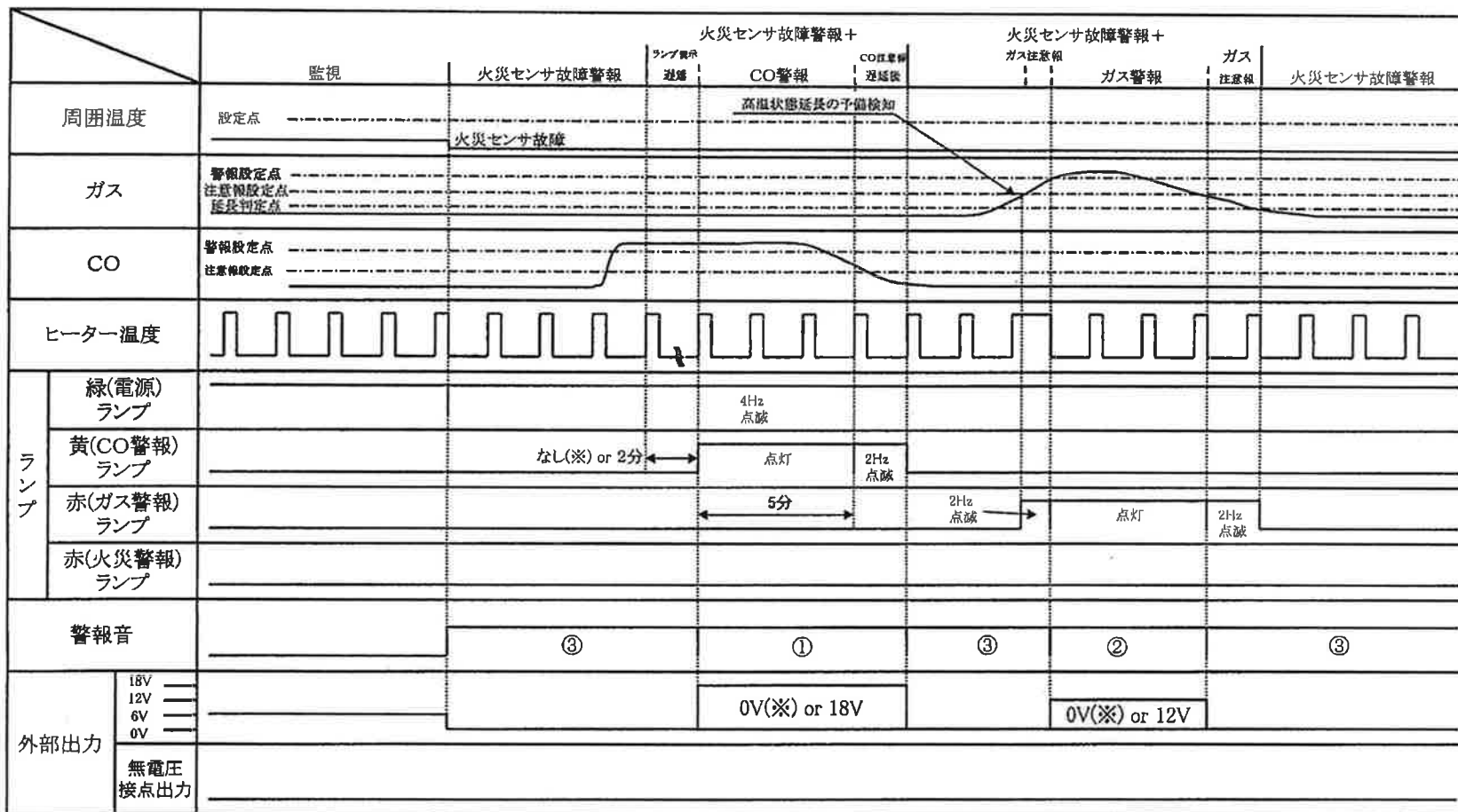


① 火災警報音

「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」の繰り返し

# タイミングチャート(5/6)

機能故障モード (火災センサ故障の場合)



- ① CO警報音 「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」の繰り返し
- ② ガス警報音 「ウーウー ピッピッピッピッ ガスがもれていませんか」の繰り返し
- ③ 故障警報 「故障です 販売店に連絡してください」を10分毎に1回  
「ピッピッピッ」を1分間毎に1回

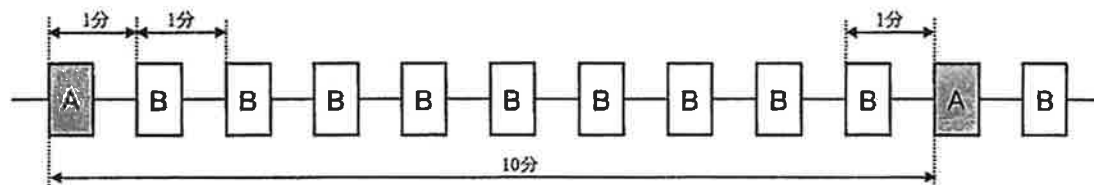
※ 点検モード中動作(電源投入後1分から4分の3分間)

### 故障警報動作

故障検出後の故障音声及び故障音の出力タイミングは右図の通り

A・・・「故障です 販売店に連絡してください」

B・・・「ピッピッピッ」



# タイミングチャート(6/6)

機能故障モード (ガスセンサまたはガス計測回路故障の場合)

## 1) 故障警報確定待ちまたは故障警報中にガス・CO警報入力した場合

		監視	故障警報確定待ち	故障警報	ガスまたはCO警報
故障入力 (ガスセンサまたは ガス計測回路)		_____	故障警報確定	_____	故障警報解除
警報入力 (ガスまたはCO) ※遅延除く		_____	_____	_____	_____
ランプ	緑(電源)ランプ	_____	_____	点滅(4Hz)	_____
	赤(ガス警報)ランプ または 黄(CO警報)ランプ	_____	_____	_____	点滅(2Hz)または点灯
警報音		_____	_____	①	②
外部出力	18V	_____	_____	_____	12Vまたは18V
	12V	_____	_____	_____	_____
	6V	_____	_____	_____	_____
	0V	_____	_____	_____	_____

### ①故障警報

「故障です 販売店に連絡してください」を10分毎に1回  
「ピッピッピ」を1分毎に1回

### ②ガスまたはCO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」の繰り返し  
または  
「ウーウー ピッピッピッピッ ガスがもれていませんか」の繰り返し

## 2) ガスまたはCO警報中に故障入力した場合

		ガスまたはCO警報	ガスまたはCO警報+ 故障警報確定待ち	ガスまたはCO警報+ 故障警報	監視
故障入力 (ガスセンサまたは ガス計測回路)		_____	_____	_____	_____
警報入力 (ガスまたはCO) ※遅延除く		_____	_____	_____	_____
ランプ	緑(電源)ランプ	_____	_____	点滅(4Hz)	_____
	赤(ガス警報)ランプ または 黄(CO警報)ランプ	_____	_____	点滅(2Hz)または点灯 ※2	_____
警報音		_____	_____	① ※2	_____
外部出力	18V	_____	_____	12Vまたは18V ※2	_____
	12V	_____	_____	_____	_____
	6V	_____	_____	_____	_____
	0V	_____	_____	※1	_____

### ①ガスまたはCO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」の繰り返し  
または  
「ウーウー ピッピッピッピッ ガスがもれていませんか」の繰り返し

※1 点検モード(電源投入後1分から4分の3分間)中は故障確定後0Vを出力する

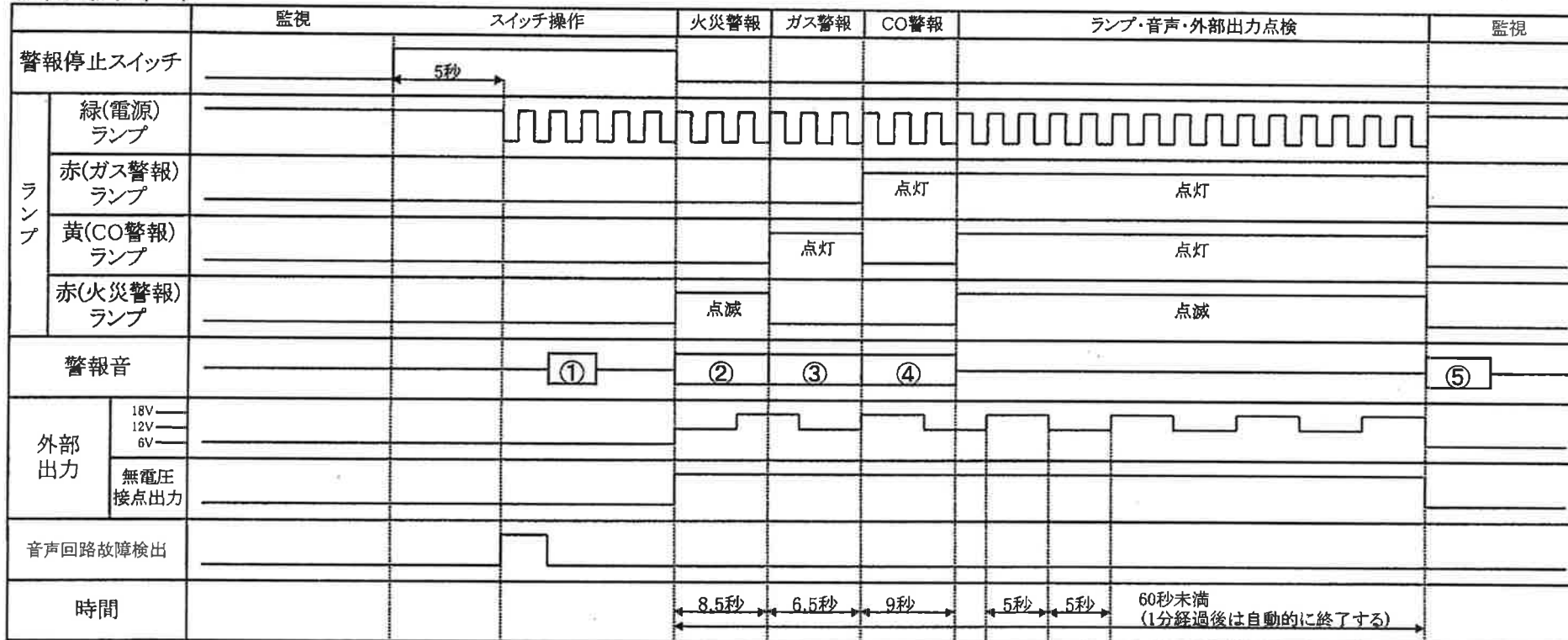
※2 ガスまたはCO警報中にガスセンサまたはガス計測回路故障を検出した場合  
ガス検出機能が正常でないため、警報入力がなくなった場合でも赤または黄ランプは  
点滅(2Hz)または点灯、警報音はガスまたはCO警報、外部出力は12Vまたは18Vを  
継続する



## ランプ・音声・外部出力確認機能

・警報停止スイッチを5秒以上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・音声及び連動されている機器の動作確認を行う。

タイミングチャート



### 【警報音】

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

(注)

- ・警報停止スイッチON時(5秒経過後)に音声回路故障検出し、故障と確定した場合は、本機能に移行せず故障警報となる。
- ・本機能動作中に再度、警報停止スイッチが0.14秒以上ONされた場合は、ランプ表示及び音声出力、外部出力信号を停止し監視状態となる。
- ・本機能動作中に警報、故障状態になった場合、確認機能を中断し故障または警報を開始する。

## 自動初期点検機能

・初期鳴動防止時間終了時に回路チェックを行う。

タイミングチャート

### 1. 正常時

		初期鳴動防止	監視
警報停止スイッチ			
ランプ	緑(電源)ランプ	点滅(2Hz)	点灯
	赤(ガス警報)ランプ		
	黄(CO警報)ランプ		
	赤(火災警報)ランプ		
警報音			①
外部出力	18V		
	12V		
	6V		
	0V		
	火災連動出力		

【警報音】 ①「正常です」

### 2. 故障時

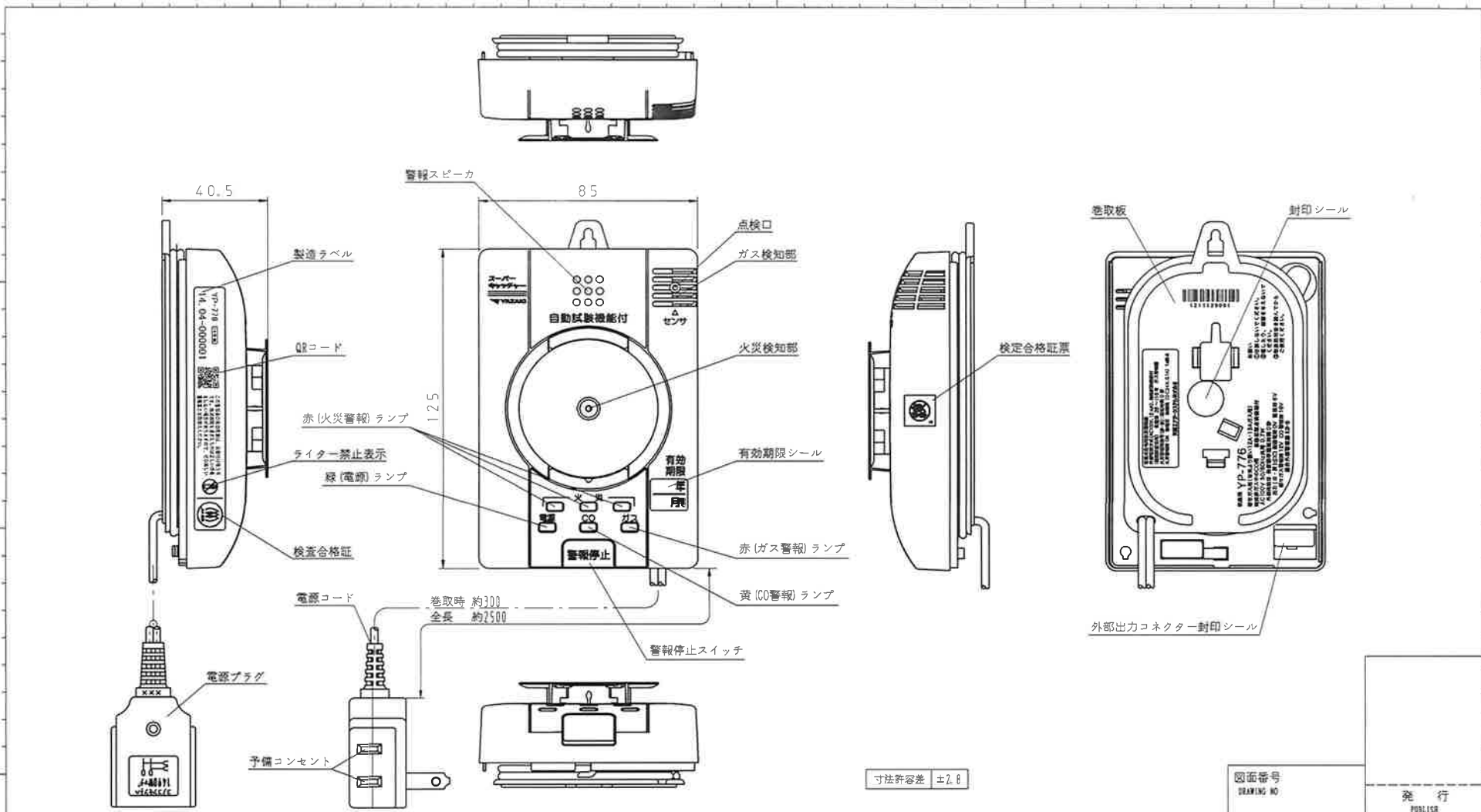
		初期鳴動防止	故障警報
警報停止スイッチ			
ランプ	緑(電源)ランプ	点滅(2Hz)	点滅(4Hz)
	赤(ガス警報)ランプ		
	黄(CO警報)ランプ		
	赤(火災警報)ランプ		
警報音			① 1分 ② 1分 ② 10分 ① 1分 ②
外部出力	18V		
	12V		
	6V		
	0V		
	火災連動出力		

【警報音】 ①「故障です 販売店に連絡してください」  
②「ピッピッピ」

### 3. 有効期限切れ時

		初期鳴動防止	有効期限切れお知らせ
警報停止スイッチ			
ランプ	緑(電源)ランプ	点滅(2Hz)	点滅(ON:2秒、OFF:1秒)
	赤(ガス警報)ランプ		
	黄(CO警報)ランプ		
	赤(火災警報)ランプ		
警報音			①
外部出力	18V		
	12V		
	6V		
	0V		
	火災連動出力		

【警報音】 ①「有効期限が切れています 販売店に連絡してください」



寸法許容差 ±2.8

図面番号  
DRAWING NO

発行  
PUBLISH

		一般公差 GENERAL TOLERANCE			指定	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION	尺度 SCALE	作成年月日 COMPLETION DATE	材質 MATERIAL	製品名称 PRODUCTION NAME
		寸法 DIMENSION	A	B	C		DESIGNATION	Free	2014. 4. 1	
		10mm以下 FROM 10 TO 50	±0.15	±0.2	±0.3				処理 TREATMENT	製品番号 PRODUCTION NUMBER
		50 ~ 100	±0.2	±0.3	±0.5				納入先 CUSTOMER	66881-840
		100 ~ 250	±0.3	±0.55	±0.8				納入先品番 CUSTOMER'S NUMBER	部品名称 PART NAME
		250 ~ 750	±0.5	±0.95	±1.4					外形寸法図
		750 以上 OVER 750	±0.75	±1.4	±2					部品番号 PART NUMBER
		備 REMARKS	0.1	0.1	0.15					
符号 SYMBOL	訂正日付 REVISED DATE	記 DESCRIPTION	点検 SIGN	角 ANGLE	度 DEGREE	点検 INSPECTOR	作成 DESIGNER	写図 TRACER		
承認 CHECKED	印 SEAL	基本 DIMENSION	製造 MANUFACTURE	公差 TOLERANCE	材料 MATERIAL	工作 WORKING	公差 TOLERANCE	標準化 STANDARDIZATION	確認 CONFIRMATION	承認 APPROVAL

YAZAKI

S762079 (A3)

# 包装仕様書

品名	スーパーキャッチャー	納入先	資料番号(セット品番)	作成	発行所
型式	YP-776		TP668-862	2014年4月1日	ガス機器開発センター 第二開発部
品番	66881-840	納入先品番	収納数	認可	確認
			20	福	一
				確認	作成

1 製品概要： 本製品はガス・COを検知する検知部と火災を検知する検知部、検知時に警報を発する警報部が一つのケースに収められた一体型の住宅用火災・都市ガス・CO警報器である。本警報器は、ガス漏れ、CO及び火災の外部警報が可能なシステム型警報器である。

2 付属品： 付属品アッシー [766820-1-132] × 20  
取扱説明書 [766831-6-500] × 20

3 包装資材：

包装資材名称	包装資材番号		図番	個数
1 包装構成図	-		1	
2 外装箱	030568	- 2440	2	1
3 化粧箱	030168	- 2220	3	20
4 シール	040767	- 240		1
5 粘着テープ	030889	- 000		
6 製造番号シール	030768	- 1730		20
7 □ ブランクシール	766824	7 520		(20)
8	-			
9	-			
10				

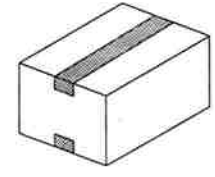
4 略図及び説明：

包装構成図参照

発行

符号	変更内容	訂正日付	点検

上下面封かん状態



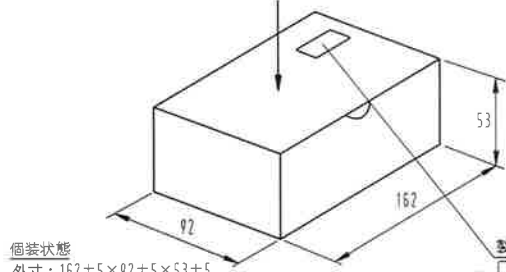
- 付属品アッシー (766820-1-132) ×1セット
- ・コード振れ止め (766816-1-120) ×3
  - ・アタッチメントアッシー (766820-1-108) ×1
  - (アタッチメント (766821-1-450) ×1)
  - ・両面テープ (766823-1-210) ×1
  - ・ピン (766805-1-360) ×3
  - ・付属品アッシー (766820-133) ×1
  - ・3.1ミリホネシ (766819-1-200) ×1
  - ・ピン (766805-1-360) ×6
  - ・ポリ袋 (031968-130) ×1
  - ・ポリ袋 (031968-120) ×1

取扱説明書 (766831-6-500) ×1



製品本体

化粧箱 (030168-2220)



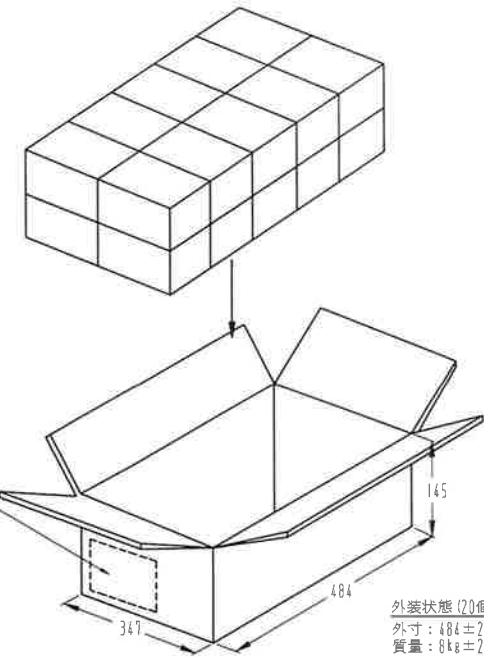
個装状態  
外寸: 162±5×92±5×53±5  
質量: 360g±20%

製造番号シール  
例 14.04-000001

シール貼付 (1面)

製品名称	住宅用火災・都市ガス・CO警報器		
型式	YP-776		
製品番号	66881-840		
ロットNo.	[ ]		
数量	20	質量	8.0kg

製品番号欄の[ ]はバーコード印字スペース  
ロットNo. のつけ方  
例 14 04 01  
└┘└┘└┘  
検定年 月 日



外装箱 (030568-2440)

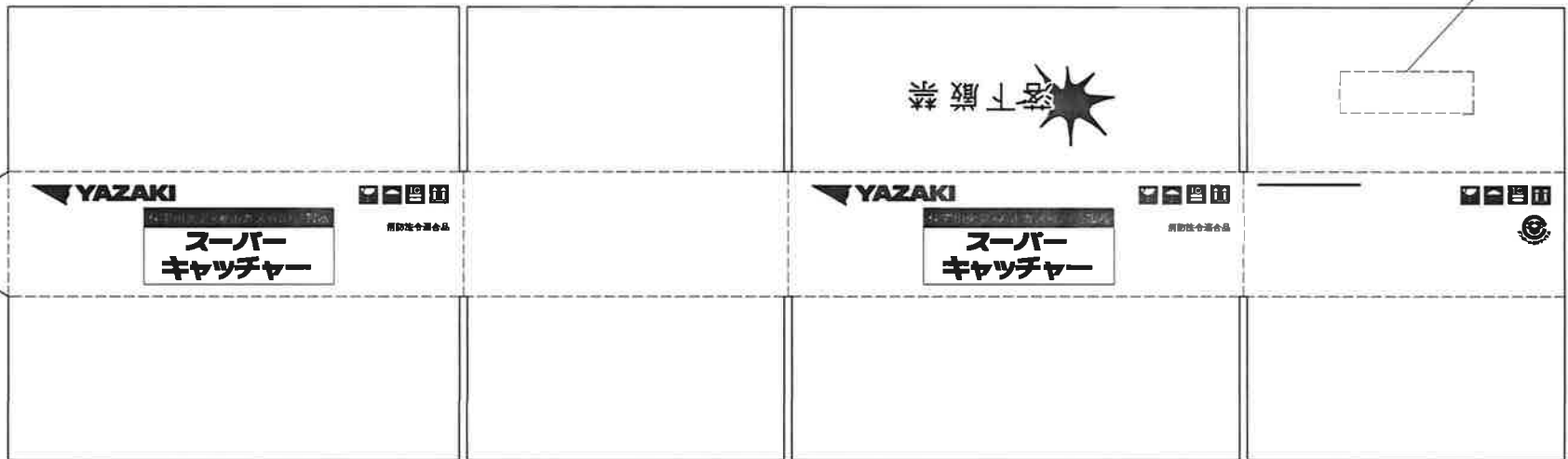
外装状態 (20個入)  
外寸: 484±20×347±20×145±20  
質量: 8kg±20%

図面番号  
DRAWING NO

発行  
PUBLISHER

一般公差			指定			アイソメトリック 投影法	尺度 SCALE	作成年月日 COMPLETION DATE	材質 MATERIAL	製品名称 PRODUCTION NAME	
称	寸法	A	B	C	DESIGNATION						
全長	±0.15	±0.2	±0.3			Free	2014. 4. 1		スーパーキャッチャー (YP-776)		
10以上 50以下	±0.2	±0.3	±0.5					処理 TREATMENT	製品番号 PRODUCTION NUMBER		
50以上 100以下	±0.3	±0.55	±0.8					納入先 CUSTOMER	部品名称 PART NAME		
100以上 250以下	±0.5	±0.95	±1.4							点検 INSPECTOR	作成 DESIGNER
250以上	±0.75	±1.4	±2								
偏心量	±0.1	±0.1	±0.15								
角	±30"	±30"	±30'								

記号	訂正日付	記	公差	公差	材料	工作	色	記	標準化	標準	検	検	検	検
SYMBOL	REVISED DATE	DESCRIPTION	TOLERANCE	TOLERANCE	MATERIAL	PROCESS	COLOR	MARKING	STANDARDIZATION	STANDARD	INSPECTION	INSPECTION	INSPECTION	INSPECTION



注記

- 1) 印刷色は草 (FK252相当) 1色とする。
- 2) “YAZAKI”, “スーパーキャッチャー” は矢崎指定書体、“住宅用火災・都市ガス・CO警報器” はゴナ五体とする。  
その他は角ゴシック体とする。

図面番号  
DRAWING NO

2

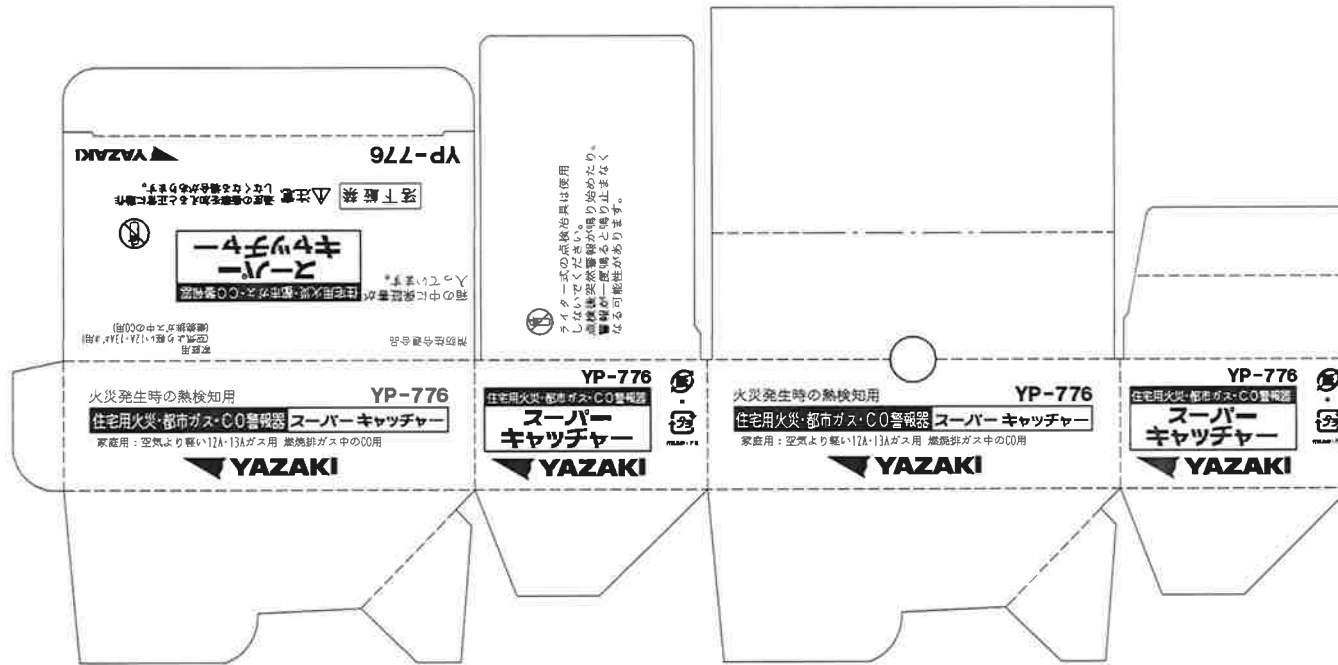
発行  
PUBLISHED

GENERAL TOLERANCE		指定			展開図法	尺度 SCALES	作成年月日 COMPLETION DATE	材質 MATERIAL	製品名称 PRODUCTION NAME				
寸法 DIMENSION	A	B	C	公差 TOLERANCE									
15以下	±0.15	±0.2	±0.3		Free	2014. 4. 1	W/K5	スーパーキャッチャー (YP-776)					
10以上 50以下	±0.2	±0.3	±0.5										
50 100	±0.3	±0.55	±0.8		認可 APPROVAL		A-1型式製箱	製品番号 PRODUCTION NUMBER					
100 250	±0.5	±0.95	±1.4										
250 以上	±0.75	±1.4	±2		点検 INSPECTOR	作成 DESIGNER	写図 TRACER	納入先 CUSTOMER					
偏心 ECCENTRICITY	0.1	0.1	0.15										
角 ANGLE	±30°	±30°	±30°		納入先品番 CUSTOMER'S NUMBER			外装箱					
公差 TOLERANCE													
図面チェックシート	訂正日付 REVISED DATE	記号 SYMBOL	記 DESCRIPTION	点検 SIGN	公差	材料	工作	従記	標準化	確認	構成	組立性	承認
作成													
点検													
描													

030568-2440

注記

- 1) デザイン、書体は指定とする。  
 ・ "YP-776" はヘルベチカデミボールドとする。  
 ・ "YAZAKI" "スーパーキャッチャー" は矢崎指定書体 "住宅用火災・都市ガス・CO警報器" はゴナB体とする。  
 ・ その他は角ゴシック体とする。
- 2) 印刷色は緑 (CF-8335相当) 1色とする。
- 3) リサイクルマーク部



図面番号  
DRAWING NO.

3

発行  
PUBLISHER

		一般公差 GENERAL TOLERANCE 寸法 DIMENSION 以下 UNDER FROM TO 以下 50 " 50 以下 FROM 10 TO 50 50 " 100 " 100 100 " 250 " 250 250 " OVER 250 偏心率 ECCENTRICITY 0.1 0.1 0.15			指定 DESIGNATION 展開図法 認可 APPROVAL 点検 INSPECTOR 作成 DESIGNER 写図 TRACER			尺度 SCALE Free	作成年月日 COMPLETION DATE 2014. 4. 1	材質 MATERIAL コートボール350g/m <sup>2</sup>	製品名称 PRODUCTION NAME スーパーキャッチャー (YP-776)
		A ±0.15 B ±0.2 C ±0.3 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.3 ±0.55 ±0.8 ±0.5 ±0.95 ±1.4 ±0.75 ±1.4 ±2			認可 APPROVAL			処理 TREATMENT ワンタッチ底組製箱		製品番号 PRODUCTION NUMBER 66881-840	
		角 ANGLE ±30° ±30° ±30°			点検 INSPECTOR 作成 DESIGNER 写図 TRACER			納入先 CUSTOMER 化粧箱	部品名称 PART NAME 化粧箱		
								納入先品番 CUSTOMER'S NUMBER 030168-2221	部品番号 PART NUMBER 030168-2221		

図号	訂正日付	記	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差	公差
SYMBOL	REVISED DATE	DESCRIPTION	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE	TOLERANCE