

液化石油ガス用マイコン型流量検知式 自動ガス遮断装置技術基準の制定及び改正について(案)

平成 1 8 年 1 2 月
高圧ガス保安協会
液化石油ガス部

1 . 主旨等

液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置 (S 型) 技術基準 (KHKS0733) に対し、メーカより次の提案があった。

- 使用時間遮断 ¹ の手動設定機能
- 使用時間遮断の延長機能の追加
- 使用時間遮断を下限値以下に設定する機能の追加
- 使用最大流量が 4 m³ / h 仕様の追加
- 端子台のオプション化

当該提案を液化石油ガス器具等関係基準分科会 (主査 小川輝繁 横浜国立大学教授) で保安上の観点及び利便性等の観点から検討した結果、提案事項について、技術基準に取り入れることとし、液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置 (S 型) 技術基準 (KHKS0733) 改正原案及び液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置 (S 4 型) 技術基準 (KHKS0742) 基準制定原案を審議した結果、当該原案を液化石油ガス規格委員会に上申することが決議された。

また、液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置 (E ・ E B 型) 技術基準 (KHKS0741) のうちマイコンメータ S 型と同様に主として家庭用に使用されるマイコンメータ E 型に係る使用制限時間遮断に該当する箇所についてもマイコンメータ S 型基準に係る ~ の提案との整合性を図るため、液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置 (E ・ E B 型) 技術基準 (KHKS0741) 改正原案及び液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置 (E 4 型) 技術基準 (KHKS0743) 基準制定原案を審議し、液化石油ガス規格委員会に上申することが決議された。

- 1 燃焼器具等の使用量 (ガス流量) に応じて使用できる制限時間を設定し、燃焼器具の異常な長時間使用時に遮断する機能

2 . 検討方針

液化石油ガス規格委員会 (委員長 坪井孝夫 横浜国立大学教授) において次の事項について検討する。

液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置 (S 型) 技術基準 (KHKS0733) 及び液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置 (E ・ E B 型) 技術基準 (KHKS0741) に使用時間遮断の手動設定機能、使用時間遮断の延長機能、使用時間遮断を下限値以下に設定する機能の追加等について検討する。

使用最大流量が 4 m³ / h 仕様のマイコンメータ S 型及びマイコンメータ E 型の追加について検討する。

3 . スケジュール

液化石油ガス器具等関係基準分科会	平成 18 年 10 月 4 日
液化石油ガス器具等関係基準分科会	平成 18 年 11 月 29 日
液化石油ガス規格委員会	平成 18 年 12 月 14 日
書面投票	(期間 : 1 5 日間)
液化石油ガス規格委員会承認後パブリックコメントを実施	(期間 : 1 ヶ月間)

液化石油ガス用マイコン型流量検知式自動ガス遮断装置（S型）技術基準（KHKS0733）提案概要

提 案 項 目	概 要 等
① 使用時間遮断の手動設定機能の追加 ＜オプション機能＞	<p>通常、使用時間遮断の制限時間は、下限値と上限値の間で無段階自動設定が行われ、流量区分毎に制限時間が決定される。しかし、季節毎に使用するガス器具が異なったり、使用時間が異なることによって、季節の変わり目に使用時間遮断を起こす場合がある。</p> <p>このため、警報器を接続し、この機能を有効にした場合に限り、無段階自動設定機能を停止させ、制限時間を時間延長2（最も長い制限時間）に固定する機能とする。</p> <p>なお、警報器が外された場合、固定機能は解除され、無段階自動設定が行われる。</p>
② 使用時間遮断の延長機能の追加 ＜オプション機能＞	<p>使用時間遮断時間の制限時間を超過してガスを使用する場合は、ガス使用を一度停止する等して制限時間をリセットする必要がある。</p> <p>このため、マイコンメータ S の遠隔開端子に接続する宅内操作器又は宅内表示盤を使用し「使用時間延長スイッチ」を押すことにより1度だけ使用時間遮断を延長可能とする機能である。延長時間は、使用時間遮断制限時間の下限値までとする。</p>
③ 使用時間遮断を下限値以下に設定する機能の追加＜オプション機能＞	<p>高齢者などのガスの消し忘れを防止するため、通常の使用時間遮断より短い時間を設定することにより、継続してガスが使用された場合、使用時間遮断予告の警報を発生し、その後遮断する機能を追加する。</p> <p>区分3～13全て同じ制限時間とする。制限時間は、各区分の標準の値（下限値）以下の15分、30分、60分、90分、120分、160分より選択可能とし、制限時間を設定した場合、使用時間遮断が発生しても、解除されず（強制再学習されない）機能は継続する。</p>
④ 使用最大流量が4 m ³ /h仕様の追加	<p>消費機器の大型化が進む中で、現在の家庭用2.5 m³/hメータでは増加流量遮断などで不都合を生じることが予測される。</p> <p>このため、家庭用のマイコンメータS型及びマイコンメータE型と同様の保安機能を有する4 m³/hメータの基準を追加し、大型消費機器の使用にも対応できる家庭用メータに係る技術基準を整備する。</p>
⑤ 端子台のオプション化	<p>マイコンメータ S は、製品の標準化のため端子の位置を定めているが、これらの端子のうち、ガス漏れ警報器端子と通信端子以外の端子はほとんど使用されていない。</p> <p>このため、基準上では端子の配置を選択可能とすることにより、未使用部品を搭載しないため省資源等につながる。</p> <p>このため、既に端子台の配置をオプション化しているマイコンメータE型と同様の基準とする。</p>

別表 1

区分	ガス流量 (kg/h)	制限時間 (分)				延長 1回 (提案②.)				
		CO 区分	下限値		上限値		使用できる 最小時間 (分)	使用できる 最大時間 (分)		
			標準	警報器未接続	警報器接続 (提案①)					
1	0.042 未満		制限無し	制限無し	制限無し	制限無し	制限無し			
2-1	0.042 以上 0.126 未満		300	720	720	600	1020			
2-2	0.126 以上 0.25 未満		240	720	720	480	960			
2-3	0.25 以上 0.42 未満		160	720	720	320	880			
3	0.42 以上 0.50 未満		160	390	600	320	760			
4	0.50 以上 0.58 未満		160	260	520	320	680			
5	0.58 以上 0.75 未満	20	160	160	400	320	560			
6	0.75 以上 1.00 未満	20	120	120	300	240	420			
7	1.00 以上 1.17 未満		100	100	250	200	350			
8	1.17 以上 1.42 未満		85	85	210	170	295			
9	1.42 以上 1.71 未満		70	70	180	140	250			
10	1.71 以上 2.00 未満		60	60	150	120	210			
11	2.00 以上 2.33 未満		50	50	120	100	170			
12	2.33 以上 2.92 未満		40	40	100	80	140			
13	2.92 以上 6.80 未満		15	40	40	75	30	80	90	115

別表 2

使用時間遮断の分類

下限値以下	下限値	学習設定値	上限値	延長 (学習設定値+下限値)	無制限
-------	-----	-------	-----	-------------------	-----

操作器による延長は学習設定値により幅がある

長い