

経済産業省委託事業

平成28年度

石油ガス供給事業安全管理技術開発等事業  
(ガス工作物技術基準適合性評価等(改正ガス事業法に係る  
新小売事業者関連調査事業))に係る調査報告書

平成29年3月

高压ガス保安協会

## 目 次

1. 事業目的 .....	1
2. 事業内容 .....	1
(1) ガス小売事業者のための既存一般ガス事業者の自主保安事例の調査.....	1
(2) 自主保安の「見える化」に係る制度創設のための調査.....	2
(3) 需要家の保安意識等状況調査 .....	3
(4) 有識者委員会の開催	
① 有識者委員会の設置.....	3
② 改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会名簿.....	3
③ 有識者委員会の開催状況 .....	4

## < 添 付 資 料 >

- 添付1 自主保安事例集
- 添付2 「見える化」制度の詳細設計書
- 添付3 需要家の保安意識等状況調査結果

## < 参 考 資 料 >

他事業の評価・認定制度の概要

## 1. 事業目的

平成27年6月に公布された「電気事業法等の一部を改正する等の法律」により、ガス事業法の一部改正が行われ、都市ガス事業における小売全面自由化（平成29年度内に施行予定）等を行うこととなった。ガスの小売全面自由化等においては、ガス事業における事業類型の整理が行われ、新たにガス小売事業者が参入すると予想されることから、当該事業者の保安水準の維持、向上が課題となっている。

これまで一般ガス事業者においては、ガス安全高度化計画の目標達成に向け、自主保安（法令によらない保安の向上に向けた自主的な保安）活動を行い、保安水準の維持、向上を図ってきた。ガスシステム改革後においても、こうした保安水準を確保するためには、これまで一般ガス事業者が行ってきた自主保安活動が引き続き行われることが必要である。

ガスシステム改革後においては、ガス小売事業者は、消費機器の調査・周知に係る保安責任を担うこととなるが、自由な料金設定等による競争が行われたとしても、消費機器に関する自主保安の取組に関しては、その継続的な実施を確保することが保安上重要である。

このため、本事業では、ガスシステム改革後もガス小売事業者に対して自主保安の着実な実施を求めていくため、①既存ガス事業者の自主保安の望ましい事例を「自主保安事例集」としてまとめ、②ガス小売事業者の自主保安の取り組み状況を「見える化」し、自主保安に精力的に取り組むガス小売事業者を評価する仕組みを検討するとともに、③法改正前後における需要家の保安意識等を調査することで、需要家保安の意識の変化を捉え、適切な保安意識の醸成が図られるよう環境整備することによって、ガス小売事業者の自主保安水準の維持、向上を図ることを目的とする。

## 2. 事業内容

### (1) ガス小売事業者のための既存一般ガス事業者の自主保安事例の調査

ガス小売事業者の中には、これまでガス事業に携わってこなかった新規参入者も多く想定される。そのため、現行ガス事業者が積み重ねてきた自主保安の取組に関して、事例集としてガス小売事業者に広く共有することは、小売全面自由化後のガス保安水準の維持・向上に極めて有益であると考えられる。また、既存一般ガス事業者においても、さらなる自主保安の取組を促す観点から、各ガス事業者がその置かれた環境や規模、需要家のニーズ等を踏まえながら、創意工夫を凝らして最適な方法で実施している事例を共有することは重要である。

このため、既存一般ガス事業者における消費機器周知・調査に係る自主保安活動（50事例程度）について調査を行い、各社が実施している自主保安活動の項目、その概要、必要性、具体的な実施内容等を1事例につきA4フルカラーで取りまとめ、保安分類区分毎に整理した上で「自

自主保安事例集」を作成した。既存の一般ガス事業者が実施している消費機器周知・調査における自主保安活動の中から、望ましい取り組み事例を調査し、40事例を収録した「自主保安事例集」を作成した。

自主保安事例集は添付1のとおり。

## (2) 自主保安の「見える化」に係る制度創設のための調査

競争的な市場環境におかれるガス小売事業者に対し、消費機器に関する自主保安の実施を求めていくためには、自主保安に精力的に取り組むガス小売事業者を需要家が評価した上で供給先を選択する仕組みを構築することが重要である。すなわち、需要家によるガス小売事業者選択の軸として、料金プランの提示などの需要家サービスの一環としてガス小売事業者による自主保安が認識される必要があり、そのためには、ガス小売事業者による自主保安の取組に関して「見える化」し、正確な情報が提供されていくことが求められる。このため、需要家がガス小売事業者を自由に選択するにあたり、各ガス小売事業者が実施している自主保安の項目、取り組み状況等を認識できるよう、国として自主保安を「見える化」する制度を創設することとしている。

本調査では、その制度の詳細設計を検討し、詳細設計書を作成した。

詳細設計の検討に当たっては、以下の項目を検討し、詳細設計書としてとりまとめた。

### (公表関係)

#### ①公表の主体

国、民間団体、企業など

#### ②公表の内容

事業者名、エリア等表示、参加事業者の実施内容（特徴等）など

#### ③公表手段・周知方法

HPへの掲載、チラシ・パンフレットの配布等

#### ④公表情報の更新のタイミング

#### ⑤情報の取得方法と虚偽申告等に対するペナルティ

### (評価関係)

#### ⑥評価項目の策定等

ガス小売事業者による自主保安の質を明らかにし、需要家としての消費機器に関する保安に必須な事項がわかるよう、評価項目を抽出するとともに需要家が当該項目の内容を容易に理解できるようにわかりやすい解説を加え、当該評価項目ごとに評価の観点（基準）を作成した。また、評価結果の表示方法を検討した。

#### ⑦評価に係る手数料

#### ⑧その他

詳細計書は別添2のとおり

(3) 需要家の保安意識等状況調査

今後、ガス小売事業者を選択する需要家自身においても、消費機器の所有者・占有者の立場から、自主保安の取組状況を加味して事業者を選択し、適切に消費機器を使用していくことが重要であり、安全意識を涵養していくことが重要である。国としては、周知・広報を行うことで、需要家の保安意識の醸成に資するよう取り組んでいくとともに、需要家に対する保安意識の調査等を経時的に行うことを通じて、当該取組を効果的に進めていくこととしている。

このため、ガス小売事業者の消費機器周知・調査の品質の維持向上を図るため、保安業務に対する需要家の保安意識レベル、評価等を調査した。また、ガス工作物（埋設内管等）に対する保安について、需要家の認知度等の保安意識を調査した。

需要家の保安意識等状況調査結果は別添3のとおり

(4) 有識者委員会の開催

① 有識者委員会の設置

上記(1)から(3)における調査、検討にあたって、「改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会」を設置し、本事業の進め方、自主保安事例集、自主保安の「見える化」に係る制度の詳細設計書及び需要家の保安意識等状況調査等について検討した。

② 改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会名簿

委員長	： 倉渕 隆	[東京理科大学 教授]
委員	： 金子 功	[(一社)日本ガス協会 技術部長]
委員	： 木戸 啓人	[電気事業連合会 工務部長]
委員	： 杉森 毅夫	[(一社)日本コミュニティーガス協会 技術部長]
委員	： 夏目 智子	[全国地域婦人団体協議会 幹事]
委員	： 藤野 珠枝	[主婦連合会 副会長]
委員	： 三浦 佳子	[消費生活コンサルタント]
関係者	： 田村 厚雄	[経済産業省 商務流通保安グループ ガス安全室長]
	： 根岸 寿実	[同 上 ガス・熱供給担当補佐]
	： 千原 崇弘	[同 上 安全管理係長]
	： 萬上 俊隆	[同 上 技術係長]
	： 清水 良郁	[同 上 都市ガス保安専門職]
事務局	： 久本 晃一郎	[高圧ガス保安協会 理事]
	： 北出 昭二	[同 上 液化石油ガス部長]
	： 松尾 武志	[同 上 液化石油ガス部長代理]
	： 築別 菊之進	[同 上 液化石油ガス部審議役]
	： 小林 正弘	[同 上 液化石油ガス研修課長代理]

③ 有識者委員会の開催状況

	開催日	審議内容
第 1 回	平成28年 7月25日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本年度の事業について</li> <li>・ 自主保安事例集の作成について</li> <li>・ 「見える化」制度の検討について</li> </ul>
第 2 回	平成28年 9月12日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自主保安事例集について</li> <li>・ 「見える化」制度の検討について</li> <li>・ 需要家の保安意識等状況調査について</li> </ul>
第 3 回	平成28年 11月 3日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「見える化」制度の検討について</li> <li>・ 需要家の保安意識等状況調査について</li> </ul>
第 4 回	平成28年 12月20日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「見える化」制度の検討について</li> <li>・ 需要家の保安意識等状況調査について</li> </ul>
第 5 回	平成29年 2月14日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「見える化」制度の検討について</li> <li>・ 需要家の保安意識等状況調査について</li> <li>・ 事業報告書(案)について</li> </ul>

< 添 付 資 料 >

添 付 1

自 主 保 安 事 例 集

# 自主保安事例集

平成28年10月

高圧ガス保安協会

改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査事業委員会

## はじめに

平成28年6月にとりまとめられた産業構造審議会保安分科会ガス安全小委員会ガスシステム改革保安対策WG報告書において、『ガス小売事業者の中には、これまでガス事業に携わってこなかった新規参入者も多く想定される。そのため、現行ガス事業者が積み重ねてきた自主保安の取組に関して、事例集としてガス小売事業者に広く共有することは、小売完全自由化後のガス保安水準の維持・向上に極めて有益であると考えられる。また、ガス事業者においても、更なる自主保安の取組を促す観点から、各ガス事業者がその置かれた環境、需要家のニーズ等を踏まえながら、創意工夫を凝らして最適な方法で実施している事例を共有することは重要である。そこで、改正法施行までの間に、国として一般ガス事業者による自主保安の取組事例を収集し、広く共有することが望ましい事例に関しては、「自主保安事例集」として作成し、事業者に公表することとする。』とされました。

このため、経済産業省 商務流通保安グループ ガス安全室から高圧ガス保安協会に委託した平成28年度改正ガス事業法に係る小売事業者関連調査事業において改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会を設置し、関係法令、告示、通達等に定められた義務的な保安業務を除き、一般ガス事業者において自ら実施されている自主的な保安業務の事例を収集し、「自主保安事例集」としてとりまとめました。

今後、新たにガス小売事業に参入される事業者だけではなく、既に取り組んでおられるガス事業者においても自主保安業務や自社の教育、訓練、事故時の原因究明、再発防止などに積極的に活用いただくことを期待します。

なお、自主保安事例のとりまとめにあたり、当委員会委員各位におかれては、ご多忙のところ慎重かつ意欲的にご検討をいただき、また、(一社)日本ガス協会、一般ガス事業者並びにその他関係団体各位には、自主保安の事例のご提供等、種々ご協力いただき、無事に本事例集を完成させることができました。ここに改めて感謝申し上げます。

平成28年10月

改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会

委員長 倉 淵 隆

改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会名簿

(敬称略・順不同)

委員：倉渕 隆 [東京理科大学 教授]  
委員：金子 功 [(一社)日本ガス協会 技術部長]  
委員：木戸 啓人 [電気事業連合会 工務部長]  
委員：杉森 毅夫 [(一社)日本コミュニティーガス協会 技術部長]  
委員：夏目 智子 [全国地域婦人団体協議会 幹事]  
委員：藤野 珠枝 [主婦連合会 副会長]  
委員：三浦 佳子 [消費生活コンサルタント]

関係者：田村 厚雄 [経済産業省 商務流通保安グループ ガス安全室長]  
根岸 寿実 [ 同 上 ガス・熱供給担当補佐]  
高橋 久美子 [ 同 上 企画調整係長]  
千原 崇弘 [ 同 上 安全管理係長]  
萬上 俊隆 [ 同 上 技術係長]  
清水 良郁 [ 同 上 都市ガス保安専門職]

事務局：久本 晃一郎 [高压ガス保安協会 理事]  
北出 昭二 [ 同 上 液化石油ガス部長]  
松尾 武志 [ 同 上 液化石油ガス部長代理]  
築別 菊之進 [ 同 上 液化石油ガス研修課長]  
小林 正弘 [ 同 上 液化石油ガス研修課長代理]

## 目 次

1. 事例集の目的	1
2. 事例集の活用方法	1
3. 用語の意味、定義等	3
4. 分類方法	4
5. 個別事例一覧	5

## 1. 事例集の目的

ガス小売事業の全面自由化に伴い、これまでガス事業に携わってこなかった新規参入者も多く想定される。そのため、現行の一般ガス事業者が積み重ねてきた自主保安の取組に関して、事例集としてガス小売事業者に広く共有することは、ガス小売事業の全面自由化後のガス保安水準の維持・向上に極めて有意義である。

また、既存の一般ガス事業者においても、各事業者がその置かれた環境や規模、需要家のニーズ等を踏まえながら、創意工夫を凝らして最適な方法で実施している事例を共有することは、さらなる自主保安の取組を促す意味で重要である。

このため、既存の一般ガス事業者が実施している消費機器周知・調査における自主保安活動の中から、今後とも実施が望ましい取り組み事例を「自主保安事例集」として取りまとめた。

## 2. 事例集の活用方法

本事例集は、ガス小売事業者が周知・消費機器調査時等の需要家に接する機会に行なう自主保安業務や、教育、訓練、事故時の原因究明、再発防止等に取り組むに当たって、各事業者が以下の方法により活用することを念頭に取りまとめを行った。

- (1) これまでガス事業に携わってこなかった新規のガス小売事業者等が、自主保安の取り組みを検討するに当たって、ガスを供給する需要家における消費機器の保有状況を把握し、その機器の名称等から取り組むべき「自主保安事例」を検索し、その保有機器に応じた「消費機器調査」や「周知」を確認することに利用する。
- (2) ガス小売事業者が保安業務の従事者に対する教育や訓練を実施するに当たって、本事例集から教育事例を選定し、具体的な事例に基づいた検討を行い、教育の習熟度を向上させることに利用する。
- (3) ガス事故の対策を検討するに当たって、事例集から事故ケースの類似事故を検索し、その原因究明や再発防止策の検討に利用する。

なお、本事例集では、法令等に規定された保安業務については、自主保安業務とは異なる扱いとし、ガス小売事業者等の保安業務に関する省令(第2条の消費機器に関する周知、第5条の消費機器調査の概要は、事例集参考資料を参照されたい。)、告示及び関係通達によって実施されている事項は含まれていない。これらの事項の実施に当たっては、関係法令等を参照

されたい。

また、本事例集は、一般ガス事業者から提供のあった代表的な自主保安事例を取りまとめたものであり、一般ガス事業者の自主保安の取組の全てを網羅的に集約したものではない。このため、本事例集の活用にあたって、自主保安の実施内容としては、各ガス小売事業者における保安業務の創意工夫に基づき、他にも様々な手段、方法があり得ることにも留意されたい。

(参考資料)

平成28年6月 産業構造審議会保安分科会ガス安全小委員会  
ガスシステム改革保安対策WG報告書(抜粋)  
II-2. ガス小売事業者による保安業務関係(40頁から51頁)

### 3. 用語の意味、定義等

本事例集で用いる用語の意味、定義等は、以下に定めるところによる。

**周知** 需要家がガスを安全に使用するために注意を払うべきことなど、需要家に対し、日頃の安全行動に関する情報提供を行い、理解を促すための活動。

**非安全型機器** 不完全燃焼防止装置が搭載されていないガス機器のこと。  
例えば、金網ストーブや不完全燃焼防止装置の搭載されていないふろがまや小型湯沸器のこと。

**安全型機器** 不完全燃焼防止装置が搭載されたガス機器のこと。例えば、FF式ストーブ、不完全燃焼防止装置付き湯沸器など

※燃焼器に係る用語については、以下の「参考」を参照。

#### 【 参 考 】

給湯器※は、設置場所と給気、排気の方法によって次表のとおり分類されている。

※給湯器： ガス瞬間湯沸器・ガス給湯器・ガスふろがま等

設置場所	区 分	区 分 の 内 容	呼 称	略 号	
屋 内	開放燃焼式	燃焼用の空気を屋内からとり、燃焼排ガスをそのまま屋内に排出するもの	開放燃焼式	—	
	半密閉燃焼式	自 然 排 気 式	燃焼用の空気を屋内からとり、燃焼排ガスを排気筒を用いて、自然通気力によって屋外に排出するもの	自然排気式	C F (Conventional Flue)
		強 制 排 気 式	燃焼用の空気を屋内からとり、燃焼排ガスを排気用送風機 <sup>(注1)</sup> を用いて強制的に屋外に排出するもの	強制排気式	F E (Forced Exhaust)
	密 閉 燃焼式	自 然 給 排 気 式	給排気筒を外気に接する壁を貫通して屋外に出し、自然通気力により給排気を行うもの	バランス 外 壁 式	B F - W (Balanced Flue - Wall)
			給排気筒を専用給排気筒に接続して屋外に出し、自然通気力により給排気を行うもの	バランス チャンバ式	B F - C (Balanced Flue - Chamber)
			給排気筒を共用給排気ダクト(Uダクト及びSEダクト <sup>(注2)</sup> )内に接続して、自然通気力により給排気を行うもの	バランス ダクト式	B F - D (Balanced Flue - Duct)
強 制 給 排 気 式		給排気筒を外気に接する壁を貫通して屋外に出し給排気用送風機により強制的に給排気を行うもの	強 制 給 排 気 式	F F (Forced draft Balanced Flue)	
屋 外	屋 外 式	屋外に設置し、給排気を屋外で行うもの	屋 外 式	R F (Roof top Flue)	

(注1) 排気用送風機とはJISで用いている用語

(注2) Uダクト： 建物の屋上で給排気を行う方式のダクト

SEダクト： 給気を建物の下部からとり、排気を建物の屋上から行う方式のダクト

#### 4. 分類方法

本事例集の各事例については、「ガス安全高度化計画（総合資源エネルギー調査会都市熱エネルギー部会ガス安全小委員会報告書）」で定める区分に従って、大分類、中分類、実施項目の3区分に分類した。

##### (1) 大分類

ガス小売事業者に求められる保安業務は、「消費機器調査」及び「周知」であることから、大分類としては、「消費機器調査」及び「周知」とする。

##### (2) 中分類

保安業務の作業内容をグループ化し、中分類として、次の事項について設定する。

① 消費機器調査に該当する項目として、「給排気確認」、「消費機器のCO測定」、「CO測定NG時の対応」、「接続具適合性確認」、「接続具不適合時の対応」、「消費機器情報の取得」、「非安全型機器の取替促進」、「不良給排気設備の改善」、「ガス栓誤操作対応」及び「警報器の設置促進」とする。

② 周知に該当する項目として、「消費機器に関する安全周知」及び「メーターなどに関する周知」とする。

##### (3) 実施項目

具体的な作業のタイトルとする。

#### 5. 個別事例一覧

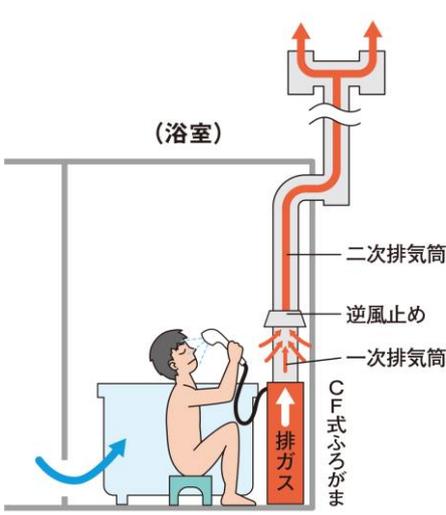
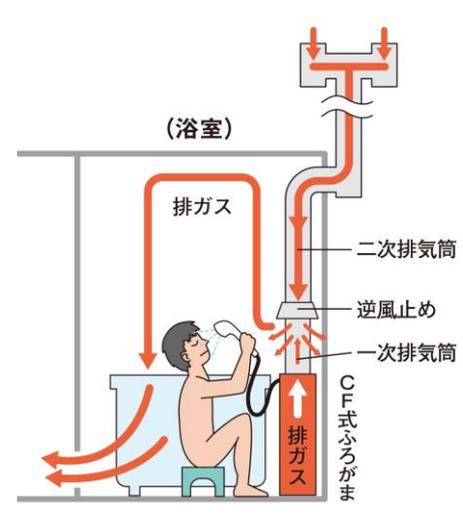
別紙に個々の事例を示す。なお、これら事例に掲載したイラスト、図表等に関し、参照引用したものについては、その各々に出典を明示している。

個別事例一覧

		実施項目早見表※								
大分類及び中分類	事例No.	項目	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式	主な実施機会(例)	
消費機器調査	①給排気確認	1 CFガス機器のスマークテスト	○						消費機器調査時	
		2 ガス機器の給排気設備の閉塞の確認	○	○					消費機器調査時	
		3 アルコーブ内設置RF式機器の設置状況調査					○		消費機器調査時	
		4 排気筒経路の点検口の有無の確認	○	○		○			消費機器調査時	
		5 屋外式給湯器の設置状況の確認(波板囲いの確認)					○		消費機器調査時	
		6 チャンバ内設置機器の設置状況の確認	○		○		○		消費機器調査時	
		7 強制排気システムにおける排気扇の作動確認	○						消費機器調査時	
		8 特監法ラベルの確認	○	○	○	○			消費機器調査時	
		9 不備機器用ステッカーの貼付	○	○	○	○	○	○	消費機器調査時	
		10 雪害(落雪・積雪)の消費機器調査時の確認	○	○	○	○	○	○	消費機器調査時(冬期)	
	②消費機器のCO測定	11 不燃防なし小型湯沸器のCO測定【保安業務規程必須項目】							○	消費機器調査時
		12 不燃防あり小型湯沸器のCO測定							○	消費機器調査時
		13 経年機器のCO測定	○	○					○	消費機器調査時
		14 不燃防なしCF・FE機器(パフラー付き)給湯器のCO測定	○	○						消費機器調査時
	③CO測定NG時の対応	15 不燃防なし浴室内CFふろがまへCO警報器設置	○							消費機器調査後のフォロー活動
		16 不燃防あり小型湯沸器のCO不良時の改善活動							○	消費機器調査後のフォロー活動
		17 CO測定の結果、使用禁止(消費機器調査時)需要家へのDM送付	○	○					○	消費機器調査後のフォロー活動
	④接続具適合性確認	18 接続具の確認(特地下以外)【保安業務規程必須項目】	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
		19 劣化ゴム管の取替のお勧め	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
	⑤接続具不適合時の対応	20 誤接続発見後の改善フォロー	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
		21 消費機器(法定調査対象以外機器)の確認	○	○	○	○	○	○		消費機器調査時
	⑥消費機器情報の取得	22 雪冬期(暖房使用時)のガスストップの種類確認							○	消費機器調査時(冬期)
		23 非安全型機器の取替促進	○	○	○				○	消費機器調査時
	⑧不良給排気設備の改善	24 不良給排気設備の改善促進(巡回折衝)	○	○						消費機器調査時
		25 不良給排気設備の未改善時のCO警報器設置促進	○	○						消費機器調査時
	⑨ガス栓誤操作対応	26 ガス栓キャップの取付け	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
		27 ガス栓カバーの取付け	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
	⑩警報器の設置促進	28 警報器設置有無の確認と設置促進	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
		29 業務用換気警報器の設置のお勧め【保安業務規程必須項目】	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
		30 業務用換気警報器発報時(CO検知時)の対応方法の周知	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
	⑪消費機器に関する安全周知	31 浴室内設置BF式ガスふろがまの安全使用の周知				○				消費機器調査時
		32 外壁塗装工事時等の注意事項の周知	○	○	○	○	○			消費機器調査時
		33 不燃防あり小型湯沸器用換気注意ステッカーの貼付							○	消費機器調査時
		34 業務用厨房における安全周知								消費機器調査時
		35 雪害(落雪・積雪)の注意事項の周知	○	○		○	○			消費機器調査時(冬期)
		36 冷暖房使用時における小型湯沸器等使用時の換気励行周知							○	消費機器調査時(夏季・冬期)
		37 塗装業者への注意喚起DMの送付・電話注意喚起	○	○	○	○	○			- (※各社にて決定)
	⑫メーターなどに関する周知	38 マイコンメーターの機能、復帰方法の説明	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
		39 ガス臭有無の問診	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時
		40 地震時の対応方法の周知	-	-	-	-	-	-	-	消費機器調査時

※:給排気方式はふろがま及び湯沸し器に関する場合のみ。

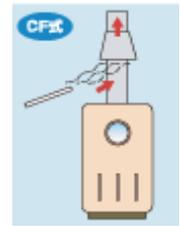
【No. 1】CF式ガス機器のスモークテスト

タイトル	CF式ガス機器のスモークテスト							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○					
活動の必要性	<p>CF式ガス機器（自然排気式ガス機器）は排ガスが適切に排出されていないと、排気筒の逆風止め等から屋内に排ガスがあふれ、不完全燃焼による一酸化炭素中毒（以下「CO中毒」という。）の発生や火災等につながる危険性があることから、排気状況の確認が必要であるため。</p> <p>特に、機器が長年使用されると、その燃焼性が悪くなり、不完全燃焼を起こしやすくなる。</p> <p>CF式ガス機器は排ガスを室外に排出する時に、排気筒に上昇気流を発生させる構造となっており、排気筒が壊れる、又は、浴室が負圧となった場合には、排ガスが室内に逆流するおそれがある。</p> <p style="text-align: center;">【排ガスの逆流状況の概念図】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>【正常時の流れ】</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>【異常時の流れ】</p>  </div> </div>							
期待される効果	<p>スモークテストにより、CF式ガス機器の排ガスが排気筒からあふれ出ていないことを確認し、排ガスがあふれ出ていた場合には、需要家に対して目で見えるものとして給湯器の危険性を説明できる。</p> <p>また、機器交換や改善提案の需要家による受け入れにつながると考えられ、CO中毒事故を防止するため改善折衝が円滑に進められること。</p>							

## 実施のポイント

## 【概要】

消費機器調査時に需要家先を訪問調査した際に、CF式ガス機器が見つかった場合には、排気の健全性を調べるために、スモークテストを実施する。



## 【手順】

1. CF式ガス機器の点火：機器に点火し、給湯を開始する。
2. 燃焼状態の安定化：給湯開始後、数分程度燃焼状態が安定するのを待つ。
3. スモークテスト：逆風止めの下でスモークテストを行う。  
排ガスがあふれないか確認する。



## (注意点)

- ・スモークテストを行う場合、賃貸物件など使用者と所有者が異なる場合は、その双方へスモークテスト実施に関して事前に了解を得る必要がある。
- ・スモークテストの結果による措置（使用禁止措置、危険周知等）も双方へ周知等を行う必要がある。
- ・ふろがまの場合、空焚きに注意し、必ず、浴槽に下限以上の水はりを行った上で、点火すること。
- ・換気扇を作動させる等して機器設置場所を負圧にしてしまうと排気が逆流する恐れがあるため、注意する必要がある。

## 4. 機器の消火

テストが終了したところで、給湯を止め、機器を消火する。

5. 記録の作成

テストの結果を調査票に記載する。

6. 需要家への結果の説明

需要家に調査票を渡し、テスト結果を説明し、調査において不具合が見つかった場合には、メーカーによる点検や機器の取替えなど必要な措置や使用上の注意も併せて説明する。

準備品等

- ・身分証（社員証等）
- ・スモークテスター（気流検知器）  
（線香の煙でも対応可能）
- ・調査票
- ・安全周知パンフレット



**「ガス臭い」、「警報器が鳴った」などの異常を感じたら、すぐガス事業者へ連絡を!**

⚠️「ガス臭いときは、火気厳禁! 換気扇や電灯のスイッチは着火源となるので絶対に手を触れないでください。」  
⚠️窓や戸を大きく開けて、元栓・メーターガス栓も閉めてください。

お名前 ▶ ご住所 ▶ ご近所の目標 ▶ その場の状況

地震や火災の時も、あわてず!  
まず、ご自分の安全を確保したあとに行動してください。

ガスを快適・安全にお使いいただくため  
皆様のご理解とご協力をお願いします。



お問い合わせは

H27.3.6ポイント

ガスをご利用のみなさまへ  経済産業省  
Ministry of Economy, Trade and Industry

**ガスを快適&安全にお使いいただくための**

日頃のチェックで  
快適&安全!

**6** 日頃のチェック  
っのポイント



## あなたの「日頃のチェック」で 快適 & 安全に ガスを使いましょう。

みなさま一人ひとりが日頃から注意してください。

**✓チェック ポイント1**

**ガス機器を使うときは必ず換気をしていますか？**



ガスが燃えるには新鮮な空気が必要です。ガス機器を使うときは、換気扇を即ち、窓を開けるなど必ず換気を行ってください。換気不足による空気の不足は、一酸化炭素(CO)中毒の原因になる恐れがあります。

**✓チェック ポイント2**

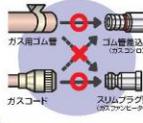
**ガス警報器を取り付けていますか？**



万が一のガス漏れや、不完全燃焼による一酸化炭素(CO)が発生した場合に、ランプと警音でお知らせします。火災はもちろん「3つのあしけん」を必ず守ります。

**✓チェック ポイント3**

**形状に合った適切な接続具を使ってますか？**



「ガス機器」「ガス栓は、種類によって接続する口の形状やサイズが異なります。正しく接続をしないとガス漏れ、火災などの原因に。ガス機器および接続具の取扱い説明書をよく読んで、接続の形状やサイズに合ったものを使用しましょう。

**✓チェック ポイント4**

**使用していないガス栓の取扱いに注意していますか？**



ガス機器が接続されていないガス栓を閉めておくと、ガスがもれて危険です。接続されていないガス栓は、ガス栓を閉めておいてください。また、古いガス栓をお取換えの際は、より安全型のコースガス栓への交換をお勧めします。

**✓チェック ポイント5**

**ガス機器のお掃除・お手入れをしていますか？**



コンロのバーナー部分や、ファンヒーターの空気の取り入れ口のフィルター等は定期的に掃除をしましょう。コンロのバーナー部分は着火し難いものが残ると正常な燃焼を妨げ、空気の取り入れ口は詰まる原因になることがあります。詳しくは、ガス機器の取扱説明書をよく読んでみてください。

**✓チェック ポイント6**

**古いガス機器を安全型のガス機器へ交換されていますか？**



ガス機器も古くなると部品が劣化し、火災や事故のおそれがあります。古いガス機器は安全型の付いた「安全型ガス機器」に早急に交換しましょう！

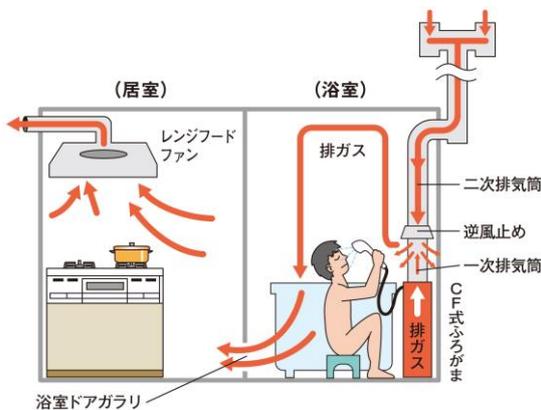
ご不明な点やお問い合わせがありましたら、最寄りのガス事業者へご連絡ください。

関連事故事例

(平成15年発生)

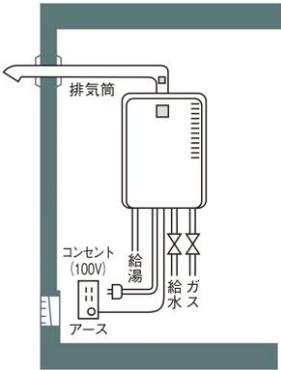
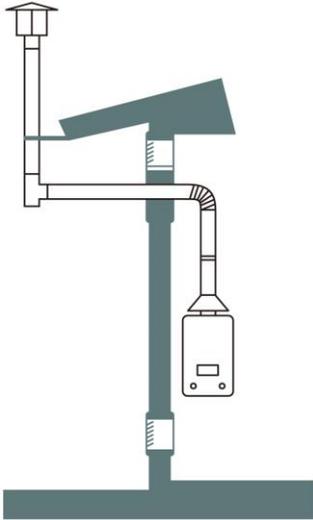
台所の換気扇を作動中に、CF式風呂がまのシャワーを使用したため、浴室が負圧となり、逆風止めから排気があふれ、使用中の風呂がまの安全装置が作動し、一度燃焼が停止するも再度点火して使用しようとしたため、浴室内にCOが滞留し重大な中毒事故に至ったもの。

【換気扇の運転により負圧となった場合】



その他

【No. 2】ガス機器の給排気設備の閉塞確認

タイトル	ガス機器の給排気設備の閉塞確認							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
活動の必要性	<p>C F 式及び F E 式ガス機器の給排気設備が、ほこり・ゴミ等によって詰まり、閉塞状態になると給排気が不十分な状態となり不完全燃焼を起こし、C O 中毒事故が発生するおそれがあることから、ガス機器の給排気設備にはほこり、ゴミ等が詰まって閉塞されていないか確認し、必要に応じて清掃等を行い、給排気設備の健全性を維持するため。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="422 891 703 1261" style="text-align: center;">  <p>F E 式ガス機器</p> </div> <div data-bbox="1029 857 1342 1377" style="text-align: center;">  <p>C F 式ガス機器</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">【出典：ガス機器の設置基準及び実務指針(第8版) (一財)日本ガス機器検査協会編】</p>							
期待される効果	<p>消費機器調査時に C F 式ガス機器又は F E 式ガス機器が設置されていた場合には、その給排気設備の健全性を確認し、不具合が発見された時は、需要家にその改善を促し、その改善がおこなわれること。</p>							

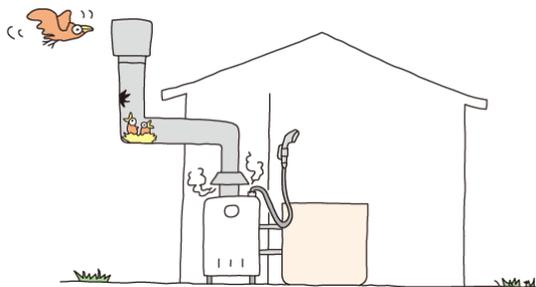
## 実施のポイント

## 【概要】

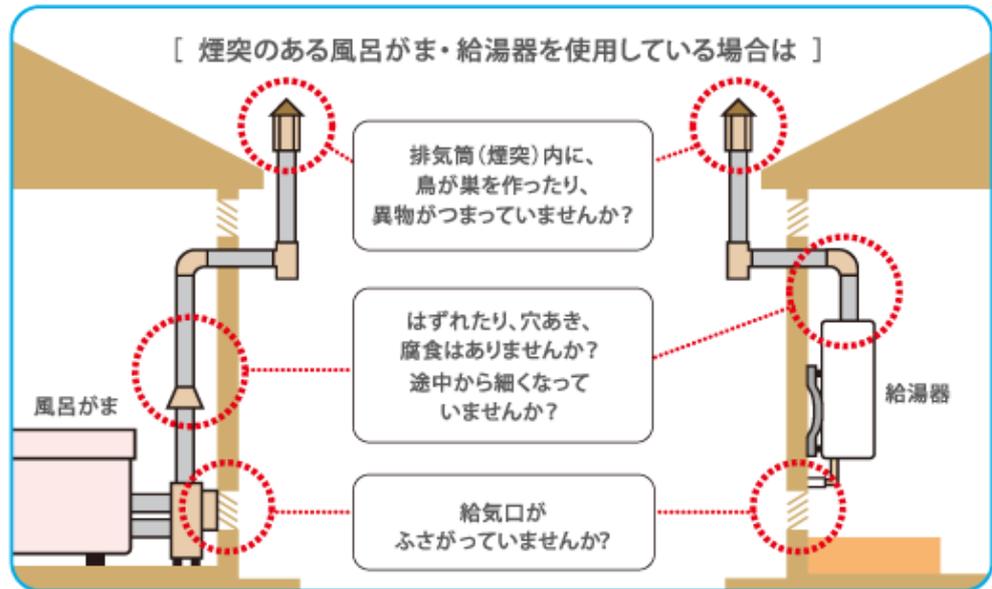
消費機器調査時に、需要家先にC F式ガス機器が設置されていた場合には給気口及び排気筒の健全性を目視確認し、F E式ガス機器が設置されていた場合には、給気口、機器本体の吸気口及び排気筒の健全性を目視確認する。

## 【手順】

- ① 消費機器調査時において、C F式又はF E式ガスの湯沸器が設置されていた場合には、まず、給気口の付近を目視確認し、閉塞されていないか等を確認する。併せてF E式ガスの湯沸器にあっては、機器本体の吸気口を確認する。
- ② 給気口等にほこりが認められた場合には、ブラシ等で簡単に清掃し取り除くとともに調査票に目視された状況を記入する。
- ③次に、屋外に出て、排気筒トップを調べ、排気筒内に、ごみや鳥の巣などの異物が詰まっていないか確認する。
- ④異物が確認され場合には掻き出し、トップ内をきれいにする。
- ⑤排気筒トップがきれいになったら、防鳥ネットなどを取り付けごみなどが入らないようにするか、又は⑦にあるように需要家に改善を促す。
- ⑥調査結果を調査票に記載する。
- ⑦調査において不具合が見つかった場合には、需要家に調査票を交付し、改善をお勧めする。特に、鳥の巣が見つかった場合には、その地域が小鳥の生息地となっていることが考えられることから、需要家に定期的に、排気筒トップの確認を行い、異常が認められた場合には、取り除くとともに自社に連絡するようお願いしておくことが望ましい。



## 煙突のある風呂がま・給湯器を使用している場合は



出典：(一社) 日本ガス協会ホームページ

<p>準備品等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・調査票</li> <li>・安全周知パンフレット</li> </ul>
<p>関連事故事例</p>	<p>(平成20年発生)</p> <p>CF式ガス湯沸器に取付けられた排気筒トップが鳥の巣で塞がれ、CO中毒事故が発生した。</p>
<p>その他</p>	

## 【No. 3】アルコーブ内設置RF式機器の設置状況調査

タイトル	アルコーブ内設置RF式機器の設置状況調査							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
							○	
活動の必要性	<p>アルコーブ内などの凹んだスペースにガス機器が設置されている場合、環境によってはガス機器から排出された排ガスを給気することにより不完全燃焼をおこし、玄関扉などからCOが流入しCO中毒事故が発生するおそれがある。</p> <p>アパートやマンションなどの集合住宅の需要家の消費機器調査時に、アルコーブ内に給湯器が設置されている場合、排気の状態を確認しアルコーブ内に排気が排出されている場合はCO測定などの調査を行い、需要家にガス機器等の適正設置をお勧めするため。</p>							
期待される効果	<p>アルコーブ内に排気が排出されている場合、CO濃度測定を実施することにより危険性を需要家へ訴求が図れるので、需要家の理解を得やすくなり、排気方向の改善や機器のメンテナンスなどの改善折衝が円滑に進められること。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>集合住宅の消費機器調査時に、アルコーブ内にRF式の給湯器が設置されていることを発見した場合には、排気の状態を確認する。アルコーブ内に排気が排出されている場合、需要家に燃焼状態確認の了承を得た上でCO測定を実施する。</p> <p>CO測定の結果、給湯器が不完全燃焼している場合には注意喚起を実施するとともに排気方向の改善や機器のメンテナンスを促す。後日、ダイレクトメールによる周知などフォローアップを行う。</p> <p><b>【手順】</b></p> <p>①消費機器調査時に集合住宅の需要家を訪問したときに、玄関の様子を確認する。</p> <p>②玄関にアルコーブが設置されていた場合には、需要家に了承を得て、内部の確認を行う。</p>							

- ③アルコーブ内にRF式の給湯器が設置されていた場合には、排気の経路を確認する。
- ④給湯器の排気がアルコーブ内に排出されていることが確認された場合（CO濃度の測定を行うか否かは各社の判断による。実施の判断例参照のこと。）には、需要家の承諾を得て、⑤から⑨CO濃度測定を行う。
- ⑤まず、給湯器に点火し、給湯を開始する。
- ⑥給湯開始後、燃焼状態が安定するまで数分程度待つ。
- ⑦排ガスの吹き出し口から排ガスをサンプリングし、CO濃度測定を行う。
- ⑧測定の結果が一定の値を超えていた場合（各社において、CO濃度測定を行うと決定した場合には、判断基準をメーカーに予め問い合わせしておくこと。）には、給湯器が不完全燃焼を起こしていることから、調査票に記載する。
- ⑨作成した調査票により、給湯器が不完全燃焼していることを需要家にお知らせするとともに、給湯器を使用しているときは玄関を開放しない、アルコーブ内の換気に注意すること、また、排気方向の改善や速やかにメーカーによるメンテナンスを受ける必要があることなどの周知を行う。後日、ダイレクトメールなどを用いてフォローアップを行う。

**【実施の判断例】**

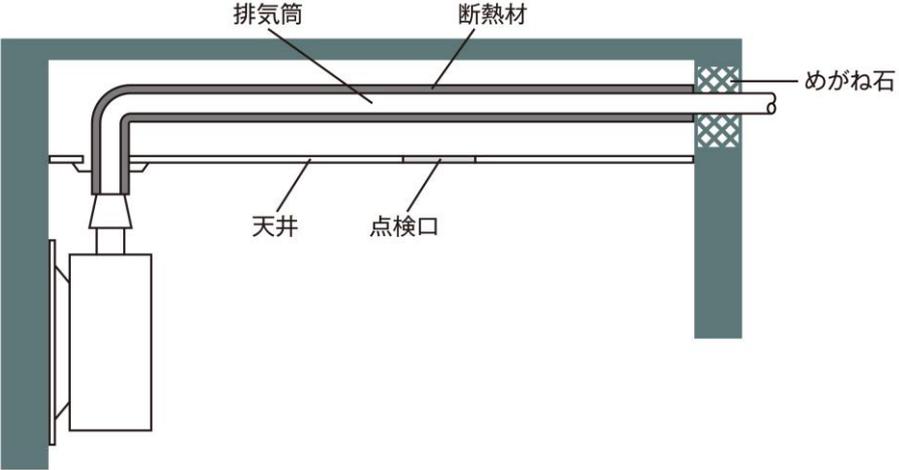
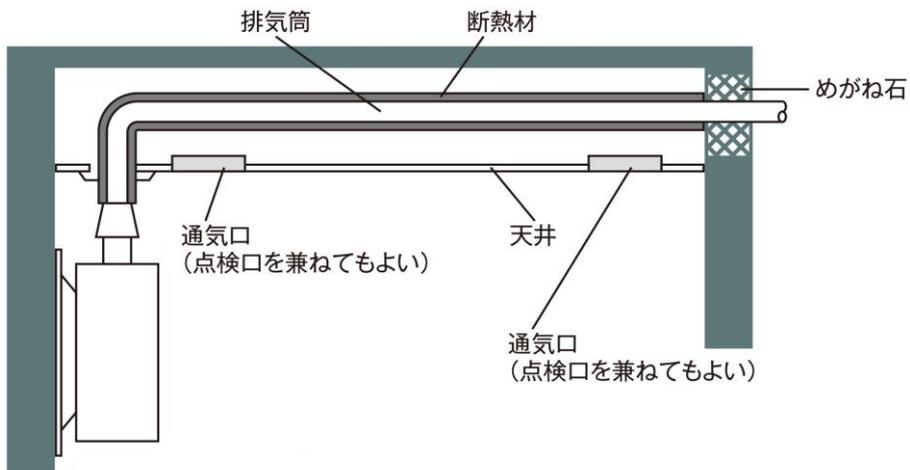
下記3項目の全てに該当する場合には、CO濃度測定を実施する。

- ①玄関前にアルコーブがあり、かつ、3面が囲われている。
- ②アルコーブ内に給湯器が設置されている。
- ③給湯器からの排気が、アルコーブ内の玄関方向に排出され、それが滞留するおそれがある。



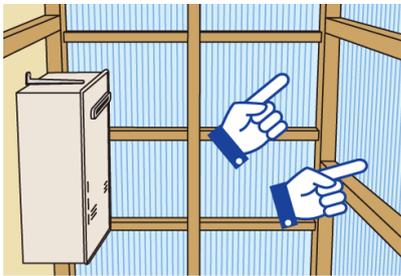
準備品等	<ul style="list-style-type: none"><li>・身分証</li><li>・調査票</li><li>・CO検知器</li><li>・安全周知パンフレット</li></ul>
関連事故事例	
その他	

【No. 4】排気筒経路の点検口の有無の確認

タイトル	排気筒経路の点検口の有無の確認							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
活動の必要性	<p>給湯器等の排気筒の点検口の有無と隠ぺい部における排気筒の設置状況を確認することは、目視できない範囲を極力減らすことで、排ガスによるCO中毒防止を図るために有益であるため。</p> <p>点検口又は通気口のいずれかの設備が設けられていた場合には目視確認を行う。</p> <p>(点検口の例)</p>							
								
活動の必要性	<p>(通気口の例)</p>							
								
<p>図【出典：業務用ガス機器の設置基準及び実務指針(第5版) P.166 図120及び図121 (一財)日本ガス機器検査協会編】</p>								

期待される効果	目視できる範囲を確実に目視確認することにより、CO中毒事故となりうる要因の早期発見につながる。
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>天井裏等の隠ぺい部に設置された排気筒の経路、点検口の有無を確認し、可能な限り点検口からの目視確認を行い、目視確認できない範囲を減らし、排気筒外れ等の設備不備を発見する。</p> <p><b>【手順】</b></p> <p>①消費機器調査時の機会に、需要家先に設置されている全ての給湯器等を調査し、それに接続されている排気筒の経路を確認する。</p> <p>②排気筒の先端位置と給湯器等の設置位置により、天井裏の隠ぺい部に排気筒が設置されていないか確認する。</p> <p>③次に、その排気筒の経路上に点検口が設置されているか確認する。</p> <p>④点検口を発見した場合には、それを開けて、可能な限り目視により排気筒の設置状況を確認する。</p> <p>⑤天井裏隠ぺい部の排気筒の目視確認の結果を調査票に記載する。</p> <p>⑥調査票を需要家に手渡し、天井裏隠ぺい部に排気筒があること、異常を感じた場合の注意事項等についても周知する。</p> <p>⑦また、機器本体へ注意ステッカーの貼付を依頼する。</p>
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・調査票</li> <li>・注意ステッカー</li> <li>・安全周知パンフレット</li> <li>・脚立</li> <li>・懐中電灯</li> </ul>
関連事故事例	
その他	

## 【No. 5】屋外式給湯器の設置状況の確認（波板囲いの確認）

タイトル	屋外式給湯器の設置状況の確認（波板囲いの確認）							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 （例）		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
活動の必要性	<p>屋外に設置された機器であっても、周囲の開放空間を波板等で囲うことにより、設置されていた消費機器が屋外設置とみなされない場合や、居室等へ通ずる窓、又は扉等がある場合は排ガスが室内に流入するおそれがあり、波板囲い等の設置状況を確認するため。</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>波板囲い</b></p> </div>							
期待される効果	<p>ガス消費機器の設置状況について、需要家に不適切な状況となっていることを認識していただくことにより、機器の移設や設置状況の改善につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>設置当初は屋外に設置されていた機器であっても、需要家の都合で波板などにより囲われ、自然換気が十分に行われない空間となっている場合があり、波板囲い等の設置状況を確認し、その設置状況が屋外とみなされるのか、屋外とはみなされないのかを確認する。</p> <p><b>【手順】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①屋外設置機器が波板などで囲われていないか確認し、換気が不十分な空間となっていないか確認する。</li> <li>②調査の結果、屋外式ガス機器が波板等で囲われて、換気が不十分な状況が認められた場合には、その結果を調査票に記載する。</li> <li>③調査票を需要家に渡し、屋外式ガス機器が波板などで囲われ、自然換気が十分に行われない場所は屋内と同等に扱われ、ガス機器の移</li> </ol>							

設、ガス機器の変更（F E 式ガス機器・F F 式ガス機器で排気筒の設置されたもの）、波板等の撤去などの設備改善が必要であることを  
 お願いするとともに、改善されるまでは機器の使用禁止をお願いす  
 る。  
 ④一部が開放され自然換気が行われる空間であっても、一方に居室等  
 に通ずる窓または扉等の開閉可能な壁等で仕切られている場合に  
 は、一時的に排ガスが居室等に流入するおそれがあるため、安全に  
 使用していただくための周知を行う

準備品等

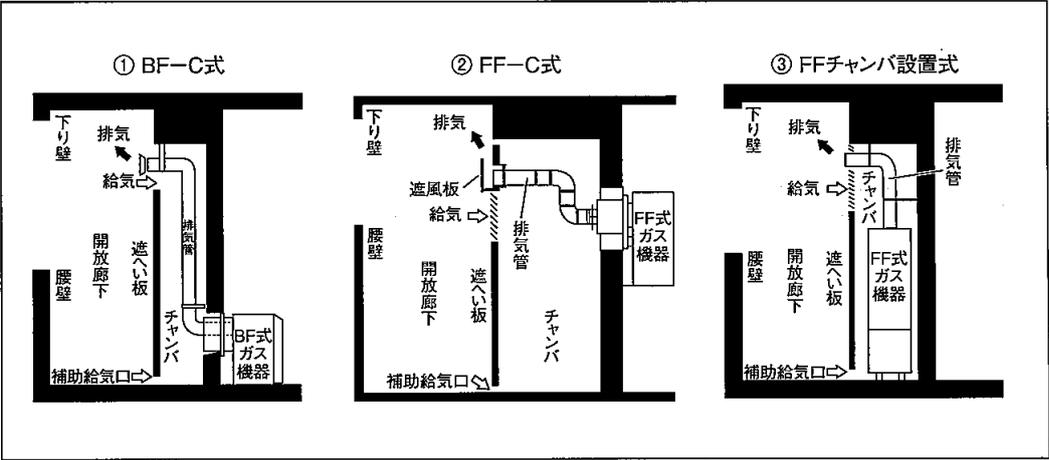
- ・身分証
- ・調査票
- ・安全周知パンフレット



関連事故事例

その他

【No. 6】チャンバ内設置機器の設置状況の確認

タイトル	チャンバ内設置機器の設置状況の確認							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
活動の必要性	<p>チャンバ内設置機器は消費機器調査対象外であるが、チャンバ内に適切な機器が設置されていること及び排気筒の状況を確認して、確実に安全使用の周知を実施するため。</p> <p>○設置例</p> <p>●図228 チャンバ式の例●</p>  <p>【出典：ガス機器の設置基準及び実務指針(第8版) 365 図228 (一財)日本ガス機器検査協会編】</p>							
期待される効果	<p>排気筒などを目視確認することで、排気筒のはずれ、穴あき等による燃焼排ガスの不適切な流出、給排気バランスが崩れたことによる機器の不完全燃焼やCOの流出を防ぐことにより、CO中毒事故の未然防止につながる。</p>							
実施のポイント	<p>【手順】</p> <p>①消費機器調査時に、集合住宅については、需要家の了承を得て、チャンバの有無を確認する。</p> <p>②チャンバがあった場合には、その中に設置されている機器は適切な機器（BF-C式、FF-C式、FFチャンバ設置式の給湯器）が</p>							

	<p>設置されているかを確認する。</p> <p>③いずれかの機器が設置されていた場合には、以下の事項を目視確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機器銘板の確認</li> <li>・ 排気筒トップ周囲の障害物の確認</li> <li>・ 排気筒のはずれ、穴あき等の確認</li> <li>・ 排気筒トップの突き出しの確認</li> <li>・ 排気筒の固定</li> </ul> <p>④目視確認において、不具合等を確認した場合には、調査票に確認結果を記載する。</p> <p>⑤需要家に調査票を渡し、給湯器等の排気筒の不具合について説明して、安全周知、改善のアドバイス等を実施する。</p>
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 身分証</li> <li>・ 調査票</li> <li>・ 懐中電灯</li> <li>・ 安全周知パンフレット</li> </ul>
関連事故事例	
その他	<p>チャンバ方式とは、集合住宅の解放廊下に面した専用設置部分にガス機器を設置する方式のことである。</p>

【No. 7】強制排気システムにおける排気扇の作動確認

タイトル	強制排気システムにおける排気扇の作動確認							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
活動の必要性	<p>CF式ガス機器の排気筒に排気扇が設置されている場合*、排気扇が停止した際に燃焼器へのガス供給を自動的に遮断する装置を設置することが法令で定められている。</p> <p>排気扇が停止してもガス供給が自動的に遮断されないと、排ガスが強制的に排気されないことから不完全燃焼によるCOが発生し、CO中毒事故が発生するおそれがある。</p> <p>このため、法定の消費機器調査として上記装置が設置されていることを確認することに加え、作動確認を行うことが望ましい。</p>							
	<p>*強制排気システムといい、ガス機器本体はCF式であるが、システム全体として給排気方式はFE式に分類される。</p>							
<p>&lt;強制排気システムの例&gt;</p>								
<p>【出典：ガス機器の設置基準及び実務指針(第8版) 382 図 256 (一財)日本ガス機器検査協会編】</p>								

期待される効果	排気扇が正常に作動することを消費機器調査時に確認することにより、ガス事故の未然防止につながる。
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>強制排気システムの排気扇の電源が外れ、排気扇が停止していたにも拘わらずガス供給が継続されたことで燃焼排ガスが強制的に排気されずCO中毒事故が発生した事例があり、同種事故の発生を防止するために排気扇の作動確認を行うことが重要である。</p> <p><b>【手順】</b></p> <p>排気筒、排気扇に関する消費機器調査時に、法定調査項目に加えて下記の自主保安作業を実施する。</p> <p>①電源が入っていない場合に、ガス湯沸器等が燃焼しない、又は燃焼停止することを確認することで、排気扇停止時にガス供給が自動的に遮断されることを確認する。</p> <p>②①で不具合が見つかった場合には、調査票を作成し、これを需要家に渡し、改善を勧める。</p>
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・調査票</li> <li>・安全周知パンフレット</li> </ul>
関連事故事例	<p>(平成14年)</p> <p>強制排気システムの排気扇に不具合があり重大事故が発生した。</p>
その他	

## 【No. 8】特監法ラベルの確認

タイトル	特監法ラベルの確認																	
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時											
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式										
活動の必要性	密閉燃焼式機器の給排気調査が省略可能か否かの判断を行うためには特監法の表示ラベルの確認が必要である。また、有資格者監督の下で設置されたガス消費機器であることを確認する必要があるため。																	
期待される効果	有資格者のもとで設置された消費機器であること確認することにより、消費機器調査の的確な実施につながる。																	
実施のポイント	<p><b>【手順】</b></p> <p>①消費機器調査時に需要家が保有する消費機器を調査する。</p> <p>②ふろがま、12kW以上の瞬間湯沸器、7kW以上のその他の湯沸器を保有していることが明らかとなった場合には、機器本体と排気筒に特監法*の表示ラベルが貼付されているか確認する。</p> <p>③表示ラベルが貼付されている場合には下の表示ラベルの項目が記載されているか目視確認する。</p> <p>④密閉燃焼式機器であって表示ラベル*が無い場合は給排気調査を行う。</p> <p>○表示ラベルの例</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律第6条の規定による表示</td> </tr> <tr> <td>工事事業者の氏名 又は名称及び連絡先</td> <td style="text-align: center;">TEL</td> </tr> <tr> <td>監督者の氏名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>資格証の番号</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施工内容及び 施工年月日</td> <td style="text-align: center;">年 月 日</td> </tr> </table> <p>大きさ：縦(4～5cm)×横(7～9cm)</p> <p>※表示ラベルは施工の経緯が分かるように機器、排気筒、給排気部の見やすい場所に貼付することとなっています。</p>								特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律第6条の規定による表示		工事事業者の氏名 又は名称及び連絡先	TEL	監督者の氏名		資格証の番号		施工内容及び 施工年月日	年 月 日
特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律第6条の規定による表示																		
工事事業者の氏名 又は名称及び連絡先	TEL																	
監督者の氏名																		
資格証の番号																		
施工内容及び 施工年月日	年 月 日																	

	<p>○表示ラベルの対象機器</p> <table border="1" data-bbox="386 360 1066 573"> <tr> <td data-bbox="386 360 600 465" rowspan="2">半密閉式および密閉式</td> <td data-bbox="600 360 1066 416">ガスふろがま</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 416 1066 465">ガス瞬間湯沸器12kWを超えるもの</td> </tr> <tr> <td data-bbox="386 465 600 521"></td> <td data-bbox="600 465 1066 521">その他の湯沸器7kWを超えるもの</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="386 521 1066 573">当該機器の排気筒および排気筒に接続される排気扇</td> </tr> </table>	半密閉式および密閉式	ガスふろがま	ガス瞬間湯沸器12kWを超えるもの		その他の湯沸器7kWを超えるもの	当該機器の排気筒および排気筒に接続される排気扇	
半密閉式および密閉式	ガスふろがま							
	ガス瞬間湯沸器12kWを超えるもの							
	その他の湯沸器7kWを超えるもの							
当該機器の排気筒および排気筒に接続される排気扇								
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・調査票</li> <li>・安全周知パンフレット</li> </ul>							
関連事故事例								
その他	<p>※特監法とは、「特定消費機器の設置工事の監督に関する法律」の略称である。本事例集において同じ。</p>							

## 【No. 9】不適合機器用ステッカーの貼付

タイトル	不適合機器用ステッカーの貼付							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			○	○	○	○	○	○
活動の必要性	不適合機器を発見した場合、その使用に伴うガス事故の発生防止の為、不備内容や危険性等を標記した周知ステッカーを貼付することで、当該機器使用によるガス事故の発生を防止するため。							
期待される効果	不適合機器の使用によるガス事故の未然防止につながること。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査時に不適合状態を発見した場合に需要家に安全周知を行うが、口頭やチラシ・冊子による周知だけでは、その後、需要家がかかりガス機器を使用してしまう懸念がある。また、同居人がいる場合や業務用などで複数の使用者がいる場合などは、周知した需要家以外の方が、知らずにガス機器を使用してしまうことも考えられることから、不適合機器等に直接周知ステッカーを貼付し、直接的、視覚的に周知内容を認識できるようにする。</p> <p>併せて、望ましい使用方法や設備状況の改善等をお願いする周知ステッカーも貼付する。</p> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不適合の内容に適したステッカーを機器本体等の見えやすい場所に貼付する。</li> <li>・貼付にあたっては、需要家の同意を得ること。</li> </ul>							
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・調査票</li> <li>・各種ステッカー</li> </ul>							

関連事故事例	
その他	

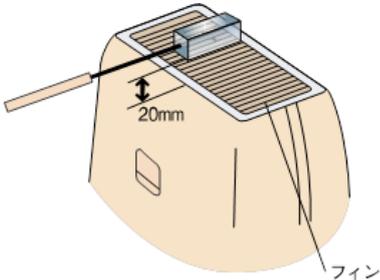
## 【No. 10】雪害（落雪、積雪）の消費機器調査時の確認

タイトル	雪害（落雪、積雪）の消費機器調査時の確認							
大分類	消費機器調査	中分類	給排気確認		主な実施機会 (例)		消費機器調査時 (冬期)	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			○	○		○	○	
活動の必要性	<p>落雪・積雪により、屋外設置の給湯器の排気口や給気口が閉塞されたことにより、フロントカバーの変形や、機器が異常燃焼又は不完全燃焼し、ガス事故に至る可能性がある。</p> <p>消費機器調査時に給排気等先端や給排気設備の状態を確認することで、事故防止につながるとともに、具体的に需要家へ注意喚起（降雪時の使用前の給排気設備の確認等）するため。</p>							
期待される効果	<p>需要家に注意喚起をすることで、需要家自らが、積雪時、あるいは積雪後の使用前に、給湯器の状態を確認することにより、不完全燃焼や異常着火の発生をなくし、ガス事故の未然防止につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>積雪地域においては、給湯器の設置は主に屋内であるが、近年ではベランダ等を中心に屋外に設置されることも多くなっている。近隣の家と湯沸器が近接している場合、建物開口部等との離隔距離を確保するため、排気トップに上方排気用のアダプターを取り付けることが多い。この上方排気用のアダプターに、屋根等から雪が落下したことにより、フロントカバーの変形事象が頻発した。また、除雪作業時に給排気設備を破損する可能性もある。</p> <p>消費機器調査時に給排気筒先端が雪でふさがれていないか、除雪作業時に破損されていないか等の確認を行なう。</p>							

	<p>○イメージ図</p>  <p>The illustration shows a yellow wall with a white meter mounted on it. The roof above is covered in a thick layer of white snow. Snow is falling from the roof, and there are small clouds of snow around the meter. To the right of the meter, the Japanese characters '大雪' (Heavy Snow) are written in a stylized, red font.</p>
準備品等	<ul style="list-style-type: none"><li>・身分証</li><li>・調査票</li><li>・安全周知パンフレット（雪害対策用：事例集 No. 35 参照のこと）</li></ul>
関連事故事例	
その他	

## 【No. 11】不燃防なし小型湯沸器のCO測定【保安業務規程必須項目】

タイトル	不燃防なし小型湯沸器のCO測定【保安業務規程必須項目】							
大分類	消費機器調査	中分類	消費機器のCO測定		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
活動の必要性	<p>不燃防*なし小型湯沸器は、燃焼状態が悪くなった場合でも継続して使用が可能な場合がある。</p> <p>使用頻度も高く、開放式であり屋内に直接排気ガスが排出されるため、不完全燃焼を起こした場合にCO中毒事故に繋がる可能性が高いことから取替を促進し、これに起因する事故を未然に防止するため。</p>							
期待される効果	<p>不燃防なし小型湯沸器は非安全型機器であることから、取替を促進する機器となっており、CO測定結果を用い機器の劣化状況を需要家へ具体的に説明することで、取替・取外しの促進につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査時に、不燃防なしの小型湯沸器を保有していることが判明した場合には、CO濃度測定を実施し、不具合が見られた場合には、メーカーによる点検や取替などを勧める。</p> <p><b>【注意点】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>賃貸物件など使用者と所有者が異なる場合は、その双方へCO測定実施に関して事前に了解を得る必要がある。</li> <li>測定の結果による措置（使用禁止措置、危険周知等）も双方へ周知等を行なう必要がある。</li> <li>既に不完全燃焼が発生している可能性があるため、作業者の安全を確保する必要があることから、作業者にポケットCO警報器等を携帯させる必要がある。</li> </ul>							

	<p><b>【手順】</b></p> <p>① 費機器調査時等に不燃防なし小型湯沸器が設置されていた場合には、需要家の了解を得て、その機器のCO濃度測定を行う。</p> <p>② まず、機器に点火し、給湯を開始する。</p> <p>③ 給湯開始後、数分程度燃焼状態が安定するのを待つ。</p> <p>④ 機器上部の排気口（フィン）において、CO検知器のサンプラーを用い前後左右にゆっくり動かしながらフィン上部をまんべんなくサンプリングし、CO濃度を測定する。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>排ガスの採取は、専用のサンプラーを用い、前後左右にゆっくり動かしながらフィン上部をまんべんなくサンプリングする。</p> </div> <p>⑤ 測定したCO濃度が一定の値を超えていた場合（その他の欄に記載した「(一社)日本ガス石油機器工業会のガイドライン」を参照）には、判定を行う。</p> <p>⑥ 調査結果を調査票に記載する。</p> <p>⑦ 不具合があった場合には、改善通知書を作成し、これを用いて、取替のお勧めやメーカーによるメンテナンスなど必要な周知を行う。</p> <p>⑧ 問題がなかった場合には、ガスの安全使用に関する周知を行う。</p>
<p>準備品等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・調査票</li> <li>・CO検知器、</li> <li>・ポケットCO警報器</li> <li>・ステッカー等</li> </ul>
<p>関連事故事例</p>	<p>（平成17年）</p> <p>小型湯沸器から浴槽に給湯し、小型湯沸器が長時間使用による不完全燃焼を起こし、重大なCO中毒事故が発生した。</p> <p>換気扇は故障し、窓は閉められており換気は行われていなかった。</p>

そ の 他

※不燃防とは、不完全燃焼防止装置の略であり、本事例集においては、装着されているものは、「不燃防あり」とし、装着されていないものは「不燃防なし」とする。

判定結果の説明とシールの例

**使用注意**  
この器具には「不完全燃焼防止装置」がついておりません。老朽化により一酸化炭素(CO)が発生するおそれがありますので、お早めに器具をお取り替えください。

開放式湯沸器用  
(黄色)

**給気・換気注意**  
ご使用になるときは、給気や換気に十分注意し、給気口や窓を必ず開けてください。この器具と台所の換気扇(レンジフード)との同時使用はおやめください。(ガス器具の排ガスが逆流するおそれがあります。)

CF式湯沸器  
CF式ふろがま  
(青色)

**危険**  
このガス器具は不完全燃焼しています。なるべく早めに修理または新しい器具にお取り替えをお願いします。このままご使用になると、一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあり大変危険です。

機器共通  
(オレンジ色)

**使用禁止**  
この器具は不完全燃焼しています。至急、新しい器具にお取り替えください。一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあります。お取り替えが済むまでに絶対使用しないでください。

機器共通  
(赤色)

参 考

CO濃度の判定基準に関し、一般社団法人日本ガス石油機器工業会のガイドラインでは次の表のとおり定めています。

CO濃度の判定基準

(数値はすべて実測値)

区 分	CO濃度測定値			判 定		
	～H20年3月31日製造品	H20年4月1日～ H21年3月31日製造品	H21年4月1日以降製造品			
開放式ガス瞬間湯沸器	0.015%以下 (150ppm)	0.015%以下 (150ppm)	0.015%以下 (150ppm)	使用注意		
	0.015%超 (150ppm) 0.08%以下 (800ppm)	0.015%超 (150ppm) 0.03%以下 (300ppm)	0.015%超 (150ppm) 0.03%以下 (300ppm)	危険		
	0.08%超 (800ppm)	0.03%超*1 (300ppm)	0.03%超 (300ppm)	使用禁止		
半閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器	CF式以外 (FE式)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	使用注意	
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険	
		0.2%超 (2000ppm)	0.1%超*2 (1000ppm)	0.1%超 (1000ppm)	使用禁止	
半閉燃焼式 ガスバーナー付 ふろがま	CF式	不完全燃焼 防止装置 なし	0.04%以下 (400ppm)	/	/	使用注意
			0.04%超 (400ppm) 0.08%以下 (800ppm)			危険
			0.08%超*3 (800ppm)			使用禁止
	不完全燃焼 防止装置 あり	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	使用注意	
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険	
		0.2%超 (2000ppm)	0.1%超*2 (1000ppm)	0.1%超 (1000ppm)	使用禁止	
密閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器 (温水暖房付を除く)	BF式	0.08%以下 (800ppm)	0.08%以下 (800ppm)	0.08%以下 (800ppm)	使用注意	
		0.08%超 (800ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.08%超 (800ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	0.08%超 (800ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険	
		0.2%超 (2000ppm)	0.1%超*2 (1000ppm)	0.1%超 (1000ppm)	使用禁止	
密閉燃焼式 ガスバーナー付 ふろがま	FF式	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	使用注意	
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険	
		0.2%超 (2000ppm)	0.1%超*2 (1000ppm)	0.1%超 (1000ppm)	使用禁止	

H23年7月1日省令改正施行、密閉式瞬間湯沸器に温水暖房付を含むことになるため基準追加する(暖房専用は除く) (数値はすべて実測値)

区 分	CO濃度測定値			判 定	
	～H23年6月30日製造品	/	H23年7月1日以降製造品		
密閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器 温水暖房付	FF式*4	0.04%以下 (400ppm)	/	0.04%以下 (400ppm)	使用注意
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)		0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険
		0.2%超 (2000ppm)		0.1%超*5 (1000ppm)	使用禁止

※1 平成20年4月以降製造の開放式ガス瞬間湯沸器は燃焼排ガス中のCO濃度が0.03%以下で不完全燃焼防止装置が作動するようになっています。万一、0.03%を超えた場合は、不完全燃焼防止装置の不具合が考えられますので、消費者に対して直ちに使用を中止し、製造メーカーへ連絡して点検を受けるよう説明して下さい。

また、開放式ガス瞬間湯沸器については、機器構造・特性を考慮してCO測定値は最大値(ピーク値)を測定することを基本とします。

※2 器具省令が改正(平成20年4月1日施行)され、燃焼排ガス中のCO濃度が0.28%→0.14%(0.20%換算)に変更されましたが、点検対象機器が製造された時点での省令(\*)にて判定を行います。(実測値換算0.28→0.20 0.14→0.10)

CF式については、従来運用していた判定値と異なりますが、不完全燃焼防止装置が搭載されているため、逆風止めからの万一の排気あふれは検出できます。FE・FF式については、新規に判定値を設定するものです。

\*省令：経済産業省関係特定保守製品に関する省令(平成20年3月28日 経済産業省令第26号)

※3 不完全燃焼防止装置のあるCF式湯沸器及びCF式ふろがまは安全に使用できますが、不完全燃焼防止装置のない機器は逆風止めからの万一の排ガスあふれを考慮して、使用禁止については開放式ガス瞬間湯沸器と同じ基準値とします。

※4 現状の製造品はFFのみであるためFFを表記しました。

※5 器具省令が改正(平成20年4月1日施行)され密閉燃焼式ガス瞬間湯沸器温水暖房付が瞬間湯沸器に含まれることになったため、平成23年7月1日以降の製造品の使用禁止判定基準が0.1%となりました。

サンプリング方法について

▼CF式：統一したサンプラーはなく、機器の逆風止めに合わせてパイプを曲げて挿入して測定します。

▼BF式、FE式、FF式等：特定保守製品は業界で標準サンプラーが6種類あり、測定方法は各社が機器ごとに指定しています。(各メーカーの出している「点検の手引き」を参照)

古い機器は排気トップで測定します。

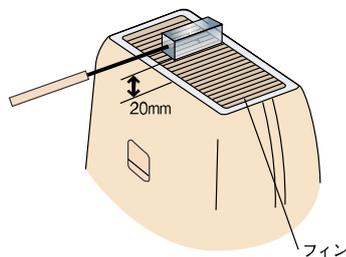
出典：(一社)日本ガス石油機器工業会ガイドライン

## 【No. 12】不燃防あり小型湯沸器のCO測定

タイトル	不燃防あり小型湯沸器のCO測定							
大分類	消費機器調査	中分類	消費機器のCO測定		実施頻度		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
								○
活動の必要性	不燃防あり小型湯沸器においても、不完全燃焼により安全装置が作動したにも関わらず、繰り返し点火（使用）することにより、CO中毒事故発生のおそれがあるため。							
期待される効果	<p>不燃防あり小型湯沸器は使用頻度も高く、開放式であり屋内に直接排気ガスが排出されるため、不完全燃焼を起こした場合にCO中毒事故に繋がる可能性が高い。</p> <p>不燃防あり小型湯沸器であってもインターロック機構*のないものは、CO測定を行い、需要家へCO測定の結果により機器の状態を示すことが可能となり、機器の取替えなどの改善折衝が円滑に進められること。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査時に、不燃防あり小型湯沸器であっても、インターロック機構のないものを保有していることが判明した場合には、CO濃度測定を実施し、不具合が見られた場合には、メーカーによる点検や取替などを勧める。</p> <p><b>【注意点】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>賃貸物件など使用者と所有者が異なる場合は、その双方へCO測定実施に関して事前に了解を得る必要がある。</li> <li>測定の結果による措置（使用禁止措置、危険周知等）も双方へ周知等を行う必要がある。</li> <li>既に不完全燃焼が発生している可能性があるため、作業者の安全を確保する必要があることから、作業者にポケットCO警報器等を携帯させる必要がある。</li> </ul>							

【手順】

- ① 消費機器調査時に不燃防あり小型湯沸器であっても、インターロック機構のないものが設置されていた場合、需要家の了解を得て、湯沸器のCO濃度測定を行う。
- ② まず、湯沸器に点火し、給湯を開始する。
- ③ 給湯開始後、数分程度燃焼状態が安定するのを待つ。
- ④ 湯沸器上部の排気口（フィン）において、CO検知器のサンプラーを用い前後左右ゆっくり動かしながらフィン上部をまんべんなくサンプリングし、CO濃度を測定する。
- ⑤ CO濃度の測定結果は、判断基準（その他の欄に記載した（一社）日本ガス石油機器工業会のガイドラインを参照）により判定を行う。
- ⑥ 調査結果を調査票に記載する。
- ⑦ 不具合が見つかった場合には、調査票を用いて、取替のお勧めやメーカーによるメンテナンスなど必要な周知を行う。
- ⑧ 特段問題なかった場合には、ガスの安全使用に関する周知を行う。



排ガスの採取は、専用のサンプラーを用い、前後左右にゆっくり動かしながらフィン上部をまんべんなくサンプリングする。

準備品等

- ・身分証
- ・CO検知器
- ・ポケットCO警報器
- ・調査票
- ・周知用チラシ・ステッカー等



(写真：ガス警報器工業会ホームページより)

	<p style="text-align: center;">-----  <b>小型湯沸器は、お風呂、シャワーなどに使用しないでください。</b>          -----</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">(イラスト：経済産業省公式Webサイト「ガス安全見直し隊」より)</p>
<p>関連事故事例</p>	
<p>その他</p>	<p>※インターロック機構の義務付けについて          ガス用品規制に係るこれまでの取り組みの変遷について（抄）  <div style="text-align: right;">平成22年8月26日              経済産業省製品安全課</div>         ③ 開放式ガス瞬間湯沸器等に係る技術基準強化（平成20年4月）          不完全燃焼防止装置が搭載されている開放式ガス瞬間湯沸器を使用中に換気不足から一酸化炭素中毒となり1名が死亡した。原因調査の結果、使用過程で給気口に埃がたまり、熱交換器に煤が付着していたもので、不完全燃焼防止装置が作動していたものの、そのたびにリセットして使い続けていたと考えられるものであった。          このため、開放式の機器を中心に他の機器も含めて、CO濃度の基準値や不完全燃焼防止装置の基準強化等、以下の技術基準改正を行った。          i) インターロック機能の義務付け（開放式ガス瞬間湯沸器）          不完全燃焼防止装置が連続して3回作動した場合、通常の操作では再び点火できない機能を有することを義務づけ。</p>

判定結果の説明とシールの例

**使用注意**  
 この器具には「不完全燃焼防止装置」がついておりません。老朽化により一酸化炭素(CO)が発生するおそれがありますので、お早めに器具をお取り替えください。

開放式湯沸器用  
 (黄色)

**給気・換気注意**  
 ご使用になるときは、給気や換気に十分注意し、給気口や窓を必ず開けてください。この器具と台所の換気扇(レンジフード)との同時使用はおやめください。(ガス器具の排ガスが逆流するおそれがあります。)

CF式湯沸器  
 CF式ふろがま  
 (青色)

**危険**  
 このガス器具は不完全燃焼しています。なるべく早めに修理または新しい器具にお取り替えをお願いします。このままご使用になると、一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあり大変危険です。

機器共通  
 (オレンジ色)

**使用禁止**  
 この器具は不完全燃焼しています。至急、新しい器具にお取り替えください。一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあります。お取り替えが済むまでに絶対使用しないでください。

機器共通  
 (赤色)

参 考

CO濃度の判定基準に関し、一般社団法人日本ガス石油機器工業会のガイドラインでは次の表のとおり定めています。

CO濃度の判定基準

(数値はすべて実測値)

区 分	CO濃度測定値			判 定
	～H20年3月31日製造品	H20年4月1日～ H21年3月31日製造品	H21年4月1日以降製造品	
開放式ガス瞬間湯沸器	0.015%以下 (150ppm)	0.015%以下 (150ppm)	0.015%以下 (150ppm)	使用注意
	0.015%超 (150ppm) 0.08%以下 (800ppm)	0.015%超 (150ppm) 0.03%以下 (300ppm)	0.015%超 (150ppm) 0.03%以下 (300ppm)	危険
	0.08%超 (800ppm)	0.03%超 <sup>*1</sup> (300ppm)	0.03%超 (300ppm)	使用禁止
半密閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器	CF式以外 (FE式)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	使用注意
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険
		0.2%超 (2000ppm)	0.1%超 <sup>*2</sup> (1000ppm)	使用禁止
半密閉燃焼式 ガスバーナー付 ふろがま	CF式	不完全燃焼 防止装置 なし	0.04%以下 (400ppm)	使用注意
			0.04%超 (400ppm) 0.08%以下 (800ppm) 0.08%超 <sup>*3</sup> (800ppm)	危険
			0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)
半密閉燃焼式 ガスバーナー付 ふろがま	CF式	不完全燃焼 防止装置 あり	0.04%以下 (400ppm)	使用注意
			0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm) 0.2%超 (2000ppm)	危険
			0.04%以下 (400ppm)	0.1%超 <sup>*2</sup> (1000ppm)
密閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器 (温水暖房付を除く)	BF式		0.08%以下 (800ppm)	使用注意
			0.08%超 (800ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	危険
			0.2%超 (2000ppm)	0.1%超 <sup>*2</sup> (1000ppm)
密閉燃焼式 ガスバーナー付 ふろがま	FF式		0.04%以下 (400ppm)	使用注意
			0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	危険
			0.2%超 (2000ppm)	0.1%超 <sup>*2</sup> (1000ppm)

H23年7月1日省令改正施行、密閉式瞬間湯沸器に温水暖房付を含むことになるため基準追加する(暖房専用を除く) (数値はすべて実測値)

区 分	CO濃度測定値			判 定	
	～H23年6月30日製造品		H23年7月1日以降製造品		
密閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器 温水暖房付	FF式 <sup>*4</sup>	0.04%以下 (400ppm)		0.04%以下 (400ppm)	使用注意
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)		0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険
		0.2%超 (2000ppm)		0.1%超 <sup>*5</sup> (1000ppm)	使用禁止

- ※1 平成20年4月以降製造の開放式ガス瞬間湯沸器は燃焼排ガス中のCO濃度が0.03%以下で不完全燃焼防止装置が作動するようになっています。万一、0.03%を超えた場合は、不完全燃焼防止装置の不具合が考えられますので、消費者に対して直ちに使用を中止し、製造メーカーへ連絡して点検を受けるよう説明して下さい。
- また、開放式ガス瞬間湯沸器については、機器構造・特性を考慮してCO測定値は最大値(ピーク値)を測定することを基本とします。
- ※2 器具省令が改正(平成20年4月1日施行)され、燃焼排ガス中のCO濃度が0.28%→0.14%(0.20%換算)に変更されましたが、点検対象機器が製造された時点での省令(\*)にて判定を行います。(実測値換算0.28→0.20 0.14→0.10)
- CF式については、従来運用していた判定値と異なりますが、不完全燃焼防止装置が搭載されているため、逆風止めからの万一の排気あふれは検出できます。FE・FF式については、新規に判定値を設定するものです。
- \*省令：経済産業省関係特定保守製品に関する省令(平成20年3月28日 経済産業省令第26号)
- ※3 不完全燃焼防止装置のあるCF式湯沸器及びCF式ふろがまは安全に使用できますが、不完全燃焼防止装置のない機器は逆風止めからの万一の排ガスあふれを考慮して、使用禁止については開放式ガス瞬間湯沸器と同じ基準値とします。
- ※4 現状の製造品はFFのみであるためFFを表記しました。
- ※5 器具省令が改正(平成20年4月1日施行)され密閉燃焼式ガス瞬間湯沸器温水暖房付が瞬間湯沸器に含まれることになったため、平成23年7月1日以降の製造品の使用禁止判定基準が0.1%となりました。

サンプリング方法について

- ▼CF式：統一したサンブラーはなく、機器の逆風止めに合わせてパイプを曲げて挿入して測定します。
- ▼BF式、FE式、FF式等：特定保守製品は業界で標準サンブラーが6種類あり、測定方法は各社が機器ごとに指定しています。(各メーカーの出している「点検の手引き」を参照)
- 古い機器は排気トップで測定します。

出典：(一社) 日本ガス石油機器工業会ガイドライン

## 【No. 13】経年機器のCO測定

タイトル	経年機器のCO測定							
大分類	消費機器調査	中分類	消費機器のCO測定		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○	○				○
活動の必要性	製造から一定年数以上経過したガス機器は、使用環境や使用頻度によって劣化し、給気・排気不良により不完全燃焼を起こす場合がある。その状態で使用を継続すると、排ガスに含まれるCOにより、CO中毒に至る可能性があり、機器の劣化状況を調査する必要があるため。							
期待される効果	経年による事故リスクを低減させるため、製造から一定年数以上 <sup>*</sup> 経過したふろがま・湯沸器等を対象にCO測定を行うことで、事故の抑制、安全機器への取替えなどの改善折衝が円滑に進められること。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>機器の銘板を確認し、製造から一定年数以上経過しているガス機器のCO測定を行う。</p> <p><b>【注意点】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・賃貸物件など使用者と所有者が異なる場合は、その双方へCO測定実施に関して事前に了解を得る必要がある。</li> <li>・測定の結果による措置（使用禁止措置、危険周知等）も双方へ周知等を行なう必要がある。</li> <li>・既に不完全燃焼が発生している可能性があるため、作業者の安全を確保する必要があることから、作業者にポケットCO警報器等を携帯させる必要がある。</li> </ul> <p><b>【手順】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 消費機器調査時に設置後一定年数以上経過したふろがまや給湯器が設置されていた場合には、需要家の了解を得て、その機器のCO濃度測定を行う。</li> <li>② まず、機器に点火し、給湯を開始する。</li> </ol>							

- ③ 給湯開始後、数分程度燃焼状態が安定するのを待つ。
- ④ 機器の排気口(フィン)において、CO検知器のサンプラーを用い前後左右ゆっくり動かしながらフィン上部をまんべんなくサンプリングし、CO濃度を測定する。
- ⑤ 測定したCO濃度を下の判断基準により判定を行う事例集 No. 11のその他の欄の(一社)日本ガス石油機器工業会ガイドラインを参照のこと)。
- ⑥ 調査結果を調査票に記載する。
- ⑦ 不具合があった場合には、調査票を作成し、これを用いてお客様へ取替えのお勧めやメーカーによるメンテナンスなど必要な周知を行う。
  - ・事例 No. 11 のCO検知器を用いて、CO測定を実施する。
  - ・濃度測定の結果、CO不良の場合は、危険性の周知及び使用禁止のお願いをする。
  - ・必要に応じ、機器にステッカーを貼るなどの対応も行なう。
- ⑧ 特段問題がなかった場合には、ガスの安全使用に関する周知を行う。

準備品等

- ・身分証
- ・CO検知器
- ・ポケットCO警報器
- ・調査票
- ・判定シール、
- ・ステッカー等

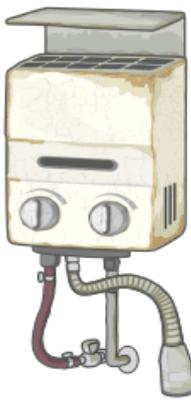
判定結果の説明とシールの例	
<p style="text-align: center;"><b>使用注意</b></p> <p>この器具には「不完全燃焼防止装置」がついておりません。老朽化により一酸化炭素(CO)が発生するおそれがありますので、お早めに器具をお取り替えください。</p>	開放式湯沸器用 (黄色)
<p style="text-align: center;"><b>給気・換気注意</b></p> <p>ご使用になるときは、給気や換気に十分注意し、給気口や窓を必ず開けてください。この器具と台所の換気扇(レンジフード)との同時使用はおやめください。(ガス器具の排ガスが逆流するおそれがあります。)</p>	CF式湯沸器 CF式ふろがま (青色)
<p style="text-align: center;"><b>危険</b></p> <p>このガス器具は不完全燃焼しています。なるべく早めに修理または新しい器具にお取り替えをお願いします。このままご使用になると、一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあり大変危険です。</p>	機器共通 (オレンジ色)
<p style="text-align: center;"><b>使用禁止</b></p> <p>この器具は不完全燃焼しています。至急、新しい器具にお取り替えください。一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあります。お取り替えが済むまでに絶対使用しないでください。</p>	機器共通 (赤色)

【出典：(一社)日本ガス石油機器工業会】

**注意**

**1**

### 古いタイプの ガス小型 湯沸器

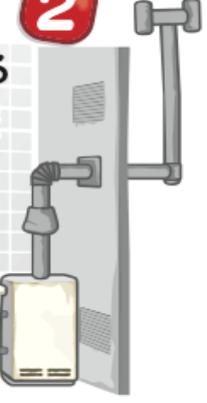


不完全燃焼を防ぐ安全装置が付いていません。換気忘れや油などで内部が汚れていたりすると、不完全燃焼を起こし、一酸化炭素中毒（CO中毒）を起こし、死亡事故に至る恐れがあります。

**注意**

**2**

### 浴室内に 設置されている ガスふろがま



入浴中に台所や脱衣所の換気扇を同時に使用すると、排気ガスが逆流して室内に入り一酸化炭素中毒（CO中毒）を起こし、死亡事故に至る恐れがあります。

ご相談はガス機器販売店またはメーカーのお客様窓口へ

**安心、快適にガス機器をご使用いただくために**

**安全装置付きのガス給湯器へのお取り替え**

ガス機器も長期間使っていると、腐んで安全性を損なってきます。その結果事故につながることもありますので、不完全燃焼防止装置付きの機器にお取り替えをおすすめします。

**屋外設置型ガス給湯器へのお取り替え**

換気不足や煙突の腐食で室内へ排気が漏れる心配がありません。一年中快適で安心な住まいをご提案します。

関連事故事例

（平成16年発生）  
 小型湯沸器の不完全燃焼による重大なCO中毒事故が発生した。  
 給気口にほこりが詰まり、熱交換器内に大量のすすが付着していた。

そ の 他

※参考：ガス石油機器工業会の公式WE b サイトでは経年劣化の目安を10年としている。

# ガス給湯機・石油給湯機にも 寿命があります!!

まずは  
お使いの  
給湯機を  
チェック!!

火がつきにくい、時々ランプが点滅する、お湯がぬるくなったりする……  
お宅の給湯機にこうした症状はありませんか？  
長くお使いの製品だと経年劣化の兆しが出ているかもしれません。  
このような機器を使い続けると、思わぬ事故につながるおそれがあります。

**リモコンが  
きかなくなった**

**お湯が熱くなったり、  
ぬるくなったりする**

## 経年劣化 の サイン

**大きな音がしたり、  
機器がすすで汚れている**

機器から  
大きな音が  
するようにな  
った

**点検時期お知らせ  
機能がはたらいた**

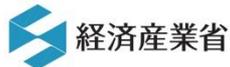
リモコン  
表示に  
88の表示が  
出た

リモコンのランプが点滅  
(バランス風呂釜などの場合)



## 給湯機 10年たったら 点検・取替を。

給湯機購入時には、お客様登録(所有者登録)をお願いします。点検の時期が来ましたらメーカーよりお客様のところへ「点検のご案内」をさしあげますので点検(有償)をお受けください。点検時期は、機器の銘板等に「設計(上の)標準使用期間〇年」と記載してあります。  
※石油給湯機及び室内設置ガス給湯機は「特定保守製品に指定され、法律で点検が定められています」  
※点検期間はメーカーが機種毎に定めています。業務用機器では3～5年と短い製品もありますのでご注意ください。



2015.11.09

**!** 長期間使用した製品は  
重大な事故発生のおそれがあります！

# ガス給湯器 点検・取替えの目安は



動画でも紹介しています

●炭水部シリーズ  
ガス機器の経年劣化による事故のリスク  
について解説します。



一般社団法人  
JGMA 日本ガス石油機器工業会

## 点検のススメ



ガス給湯器だって人間と同じように寿命があります。  
製品は、使用年数と共に故障が増え、増えにより重大な事故につながるおそれがあります。  
人は病気になる前に、生活習慣病検査や人間ドックを受けますが、給湯器も点検を受けましょう。

### 人の場合 (イメージ)



生活習慣病検査 (予防医学による病予防)

### ガス給湯器の場合 (イメージ)



ガス給湯器は、構造の設計を行う際に標準的に使用した  
場合、10年と定めています。(設計標準使用期間)  
この10年を過ぎると経年劣化のリスクが高まり、故障  
や不具合の発生することがあります。ガスがカチカチの鳴り、ガス  
10年たつたら関係または取替えをおすすめします。

### 点検の しくみと内容

#### 点検制度 対象製品



ガス屋内設置型給湯器・ふろかま  
電気温水器式(圧力)  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)

#### 自主点検 対象製品



ガス屋外設置型給湯器・ふろかま  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)  
ガス給湯器(圧力)

### 点検の流れ



特定保守保証を申し込み  
たお客様は保証書をお渡しし  
その他の製品の点検につい  
てはメーカーまでお問い合わせ  
ください。

メーカー連絡先

(株) ガスター	0120(642)109
(株) 世田谷製作所	03(3707)5531
(株) タイハイ	0256(92)7788
(株) パーパス(株)	0120(323)884
(株) 長府製作所	0120(921)971
(株) ノーリツ	0120(911)025
(株) ハーマン	0120(780)137
(株) パロエ	0120(378)860
モリタ工業(株)	0120(446)252
リンナイ(株)	0120(493)110

※上記特定保守保証書以外の製品は、当該メーカーへお問い合わせください。

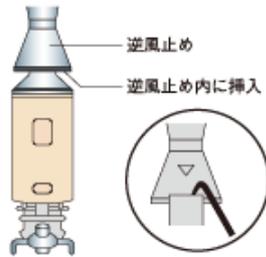


## 【No. 14】不燃防なしCF式・FE式（バフラー付き）給湯器のCO測定

タイトル	不燃防なしCF式・FE式（バフラー付き）給湯器のCO測定							
大分類	消費機器調査	中分類	消費機器のCO測定		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○	○				
活動の必要性	長期間使用したCF式・FE式（バフラー付き）給湯器は、使用環境や使用頻度によって劣化し、給気・排気不良により不完全燃焼を起こし、その状態で使用を継続すると、CO中毒に至る可能性があるため。							
期待される効果	CO測定の結果（機器の状態）を需要家へ周知することにより、修理・取替えなどの折衝が円滑に進められること。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査時に需要家が保有するガス機器の排気筒にバフラーが付いているものがないか確認し、バフラーが付いているものがあつた場合には、不燃防の有無を確認し、不燃防がついていなかった場合には、CO測定を行う。</p> <p><b>【手順】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①消費機器調査時に不燃防なしCF式又はFE式（バフラー付）給湯器が設置されていた場合には、需要家の了解を得て、給湯器のCO濃度測定を行う。</li> <li>②給湯器に点火し、給湯を開始する。</li> <li>③給湯開始後、数分程度燃焼状態が安定するのを待つ。</li> <li>④排気筒の逆風止め部分にCO検知器のサンプラーを差し込みサンプリングし、CO濃度を測定する。</li> <li>⑤測定したCO濃度を判断基準により判定を行う（その他の欄の「(一社)日本ガス石油機器工業会ガイドライン」を参照のこと）。</li> <li>⑥調査結果を調査票に記載する。</li> <li>⑦不具合があつた場合には、調査票を作成し、これを用いて、需要家へ使用禁止、取替のお勧め及びメーカーによるメンテナンスなど必要な周知を行う。</li> <li>⑧特段問題がなかつた場合には、ガスの安全使用に関する周知を行う。</li> </ol>							

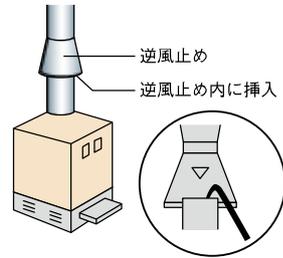
○サンプリング方法の例

CF式湯沸器



排ガスの採取は、逆風止めの下部（逆風止め内排気通路）へパイプ型採取管を挿入して、動かしながら採取する。逆風止め内蔵機器については、排気孔中央部へパイプ型採取管を挿入して、動かしながら採取する。

CF式ふろがま



排ガスの採取は、逆風止めの下部（逆風止め内排気通路）へパイプ型採取管を挿入して、動かしながら採取する。

準備品等

- ・身分証
- ・CO検知器
- ・調査票
- ・安全周知パンフレット



CO検知器

関連事故事例

その他

参 考

CO濃度の判定基準に関し、一般社団法人日本ガス石油機器工業会のガイドラインでは次の表のとおり定めています。

CO濃度の判定基準

(数値はすべて実測値)

区 分	CO濃度測定値			判 定	
	~H20年3月31日製造品	H20年4月1日~ H21年3月31日製造品	H21年4月1日以降製造品		
開放式ガス瞬間湯沸器	0.015%以下 (150ppm)	0.015%以下 (150ppm)	0.015%以下 (150ppm)	使用注意	
	0.015%超 (150ppm) 0.08%以下 (800ppm)	0.015%超 (150ppm) 0.03%以下 (300ppm)	0.015%超 (150ppm) 0.03%以下 (300ppm)	危険	
	0.08%超 (800ppm)	0.03%超*1 (300ppm)	0.03%超 (300ppm)	使用禁止	
半密閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	使用注意	
	0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険	
	0.2%超 (2000ppm)	0.1%超*2 (1000ppm)	0.1%超 (1000ppm)	使用禁止	
半密閉燃焼式 ガスバーナー付 ふろがま	CF式 不完全燃焼 防止装置 なし	0.04%以下 (400ppm)	/	/	使用注意
		0.04%超 (400ppm) 0.08%以下 (800ppm)			危険
		0.08%超*3 (800ppm)			使用禁止
	CF式 不完全燃焼 防止装置 あり	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	使用注意
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険
		0.2%超 (2000ppm)	0.1%超*2 (1000ppm)	0.1%超 (1000ppm)	使用禁止
密閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器 (温水暖房付を除く)	BF式	0.08%以下 (800ppm)	0.08%以下 (800ppm)	0.08%以下 (800ppm)	使用注意
		0.08%超 (800ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.08%超 (800ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	0.08%超 (800ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険
		0.2%超 (2000ppm)	0.1%超*2 (1000ppm)	0.1%超 (1000ppm)	使用禁止
密閉燃焼式 ガスバーナー付 ふろがま	FF式	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	0.04%以下 (400ppm)	使用注意
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険
		0.2%超 (2000ppm)	0.1%超*2 (1000ppm)	0.1%超 (1000ppm)	使用禁止

H23年7月1日省令改正施行、密閉式瞬間湯沸器に温水暖房付を含むことになるため基準追加する(暖房専用は除く) (数値はすべて実測値)

区 分	CO濃度測定値			判 定	
	~H23年6月30日製造品		H23年7月1日以降製造品		
密閉燃焼式 ガス瞬間湯沸器 温水暖房付	FF式*4	0.04%以下 (400ppm)	/	0.04%以下 (400ppm)	使用注意
		0.04%超 (400ppm) 0.2%以下 (2000ppm)		0.04%超 (400ppm) 0.1%以下 (1000ppm)	危険
		0.2%超 (2000ppm)		0.1%超*5 (1000ppm)	使用禁止

※1 平成20年4月以降製造の開放式ガス瞬間湯沸器は燃焼排ガス中のCO濃度が0.03%以下で不完全燃焼防止装置が作動するようになっています。万一、0.03%を超えた場合は、不完全燃焼防止装置の不具合が考えられますので、消費者に対して直ちに使用を中止し、製造メーカーへ連絡して点検を受けるよう説明して下さい。

また、開放式ガス瞬間湯沸器については、機器構造・特性を考慮してCO測定値は最大値(ピーク値)を測定することを基本とします。

※2 器具省令が改正(平成20年4月1日施行)され、燃焼排ガス中のCO濃度が0.28%→0.14%(0.20%換算)に変更されましたが、点検対象機器が製造された時点での省令(\*)にて判定を行います。(実測値換算0.28→0.20 0.14→0.10)

CF式については、従来運用していた判定値と異なりますが、不完全燃焼防止装置が搭載されているため、逆風止めからの万一の排気あふれは検出できます。FE・FF式については、新規に判定値を設定するものです。

\*省令：経済産業省関係特定保守製品に関する省令(平成20年3月28日 経済産業省令第26号)

※3 不完全燃焼防止装置のあるCF式湯沸器及びCF式ふろがまは安全に使用できますが、不完全燃焼防止装置のない機器は逆風止めからの万一の排ガスあふれを考慮して、使用禁止については開放式ガス瞬間湯沸器と同じ基準値とします。

※4 現状の製造品はFFのみであるためFFを表記しました。

※5 器具省令が改正(平成20年4月1日施行)され密閉燃焼式ガス瞬間湯沸器温水暖房付が瞬間湯沸器に含まれることになったため、平成23年7月1日以降の製造品の使用禁止判定基準が0.1%となりました。

サンプリング方法について  
 ▼CF式：統一したサンプラーはなく、機器の逆風止めに合わせてパイプを曲げて挿入して測定します。  
 ▼BF式、FE式、FF式等：特定保守製品は業界で標準サンプラーが6種類あり、測定方法は各社が機器ごとに指定しています。(各メーカーの出している「点検の手引き」を参照)  
 古い機器は排気トップで測定します。

出典：(一社) 日本ガス石油機器工業会ガイドライン

判定結果の説明とシールの例

使用注意

この器具には「不完全燃焼防止装置」がついておりません。老朽化により一酸化炭素(CO)が発生するおそれがありますので、お早めに器具をお取り替えください。

開放式湯沸器用  
(黄色)

給気・換気注意

ご使用になるときは、給気や換気に十分注意し、給気口や窓を必ず開けてください。この器具と台所の換気扇(レンジフード)との同時使用はおやめください。(ガス器具の排ガスが逆流するおそれがあります。)

CF式湯沸器  
CF式ふろがま  
(青色)

危険

このガス器具は不完全燃焼しています。なるべく早めに修理または新しい器具にお取り替えをお願いします。このままご使用になると、一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあり大変危険です。

機器共通  
(オレンジ色)

使用禁止

この器具は不完全燃焼しています。至急、新しい器具にお取り替えください。一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあります。お取り替えが済むまでに絶対使用しないでください。

機器共通  
(赤色)

## 【No. 15】不燃防なし浴室内CFふろがま等へのCO警報器設置

タイトル	不燃防なし浴室内CFふろがま等へのCO警報器設置							
大分類	消費機器 調査	中分類	CO測定N G時の対応		主な実施機会 (例)		消費機器調査時及びその 後のフォロー活動時*	
対象需要家	対象機器所 有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○					○
活動の必要性	不燃防なしの浴室内設置CF式ふろがまと不燃防なしの小型湯沸器は、原則、安全型機器への取り替えを促進しているが、使用者の事情によって取り替えを拒否される場合がある。これらに起因するCO中毒事故を防止するため。							
期待される効果	消費機器調査時に当該機器のCO測定を行い、必要に応じて、取り替えの折衝を行うが、取り替えが出来ない場合は、当面の措置としてCO警報器の設置をお勧めする。これにより、CO中毒事故の未然防止につながる。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査時に需要家が当該機器を保有していることが判明した場合には、需要家の承諾を得て、機器のCO測定を行い、必要に応じて、使用禁止周知（了承を得られれば使用禁止措置）を行い、当該機器の取り替えを目指す。取り替えにご協力いただけない場合が多い。</p> <p>その際には、CO警報器の設置をお勧めし、警報器が鳴動した際には使用を中止してご連絡をいただくようお願いする。</p> <p>また、CO測定にご理解・ご協力をいただけない需要家にあつては、安全を優先し、同様にCO警報器の設置をお勧めする。</p> <p><b>【手順】</b></p> <p>①消費機器調査時に需要家が保有するガス機器を確認する。</p> <p>②不燃防なし浴室内CF式ふろがままたは不燃防なし小型湯沸器を保有していることが判明した場合には、調査票にその旨を記入する。</p> <p>③需要家の承諾が得られた場合には、事例 No. 11 の手順に沿ってCO測定を行う。</p> <p>④調査票を需要家に渡し、当該機器の取替えのお勧めを行うが、取り替えていただけない場合やCO測定にご協力いただけない場合には、CO警報器を設置する。</p>							

※フォロー活動時は、各事業者が決める事項

準備品等

- ・身分証
- ・調査票
- ・CO検知器
- ・CO警報器



考えてみよう! こわい不完全燃焼

# 不完全燃焼 ⇒ CO(一酸化炭素)発生

原因 (換気不足、器具の整備不良、火災など)

・見えない ・臭わない

毒性は強くて少量でも危険

そんな危険を

## CO警報器で、すばやく感知!

警報器の設置で安全・安心な暮らし

**つけて安心、警報器**

CO(一酸化炭素)中毒から、家族の安全をしっかりと見守ります。

旅館・ホテルに多大な被害  
**CO中毒事故未然に防**

外壁塗装中、給気口ふさがれ  
住民のガス事故多発

炭火飲食店CO中毒相次ぐ  
冷房で密閉注意

絶たぬ中毒死

CO警報器普及2割

CO事故相次ぐ  
上層へたまたま避難必要

「警報器」設置で安全性アップ

**ガス警報器工業会**

# こんなときに、 CO(一酸化炭素)が発生します。

## 給気口などが詰まった場合

小型湯沸器の給気口やフィンがホコリや油で詰まったとき。

こまめに掃除  
しましょう。

フィン  
(熱交換器)



◎ガス機器の使用中は窓を開け、換気扇を回しましょう。

## 寝タバコ火災の場合

布団などにタバコの火が落ちて、燃ったとき。



## 屋内に煙突付き風呂がまのある場合

お風呂を使っているとき、お台所や脱衣場の換気扇を回してしまうと、煙突から排気ガスが室内に入り、CO中毒を起こすことがあります。

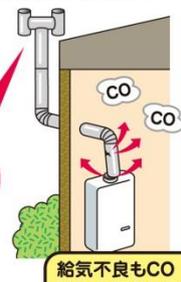


◎給気口をふさがないでください。

## 煙突の付いたガス器具の場合

煙突がズレたりハズレたり、あるいは穴が開いているとCOを含む排気ガスがもれる危険性があります。

しばらく使っていない煙突は鳥の巣や落ち葉などで詰まっている場合があります。十分注意してください。



給気不良もCO発生の原因です!

## CO警報器の種類

CO警報器は使用場所やお客さまが希望する機能によって次の型式があります。

### CO警報器

◆CO警報器は、「火災や不完全燃焼などで発生したCO(一酸化炭素)」を検知してブザーや音声で危険をいち早くお知らせします。



●AC100Vのコンセント式です。

### 住宅用火災・CO警報器

◆「火災」と「火災や不完全燃焼で発生するCO」をいち早くお知らせします。



●AC100Vのコンセント式と、電池式があります。

### 住宅用火災・ガス・CO警報器 LPガス用

◆「火災」「LPガス漏れ」「CO(一酸化炭素)」を見張る1台3役の警報器。ブザーや音声で危険をいち早くお知らせします。



●AC100Vのコンセント式です。

※写真は一例です。警報器の形状はメーカーや機種によって異なります。



ガス警報器工業会

Gas Alarm Industries Association of Japan

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-16-4 アーバン虎ノ門4F

TEL.03-5157-4777 FAX.03-3597-2717

URL:http://www.gkk.gr.jp

関連事故事例

その他

## 【No. 16】不燃防あり小型湯沸器のCO測定値不良時の改善活動

タイトル	不燃防あり小型湯沸器のCO測定値不良時の改善活動							
大分類	消費機器 調査	中分類	CO測定 N G時の対応		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器所 有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式 ○
活動の必要性	<p>不燃防あり小型湯沸器の排ガスは開放式であることから屋内に排出されるため、排ガスのCO濃度がガイドライン<sup>(※)</sup>の基準値を超えている場合、CO中毒事故が発生する恐れがあり、機器のメンテナンス等が必要であるため。</p> <p>※事例集 No. 11 のその他の欄に記載した「参考[(一社)日本ガス石油機器工業会のガイドライン]」を参照</p>							
期待される効果	<p>正常な燃焼状態に戻すことにより、CO中毒事故の未然防止につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>消費機器調査時に不燃防あり小型湯沸器のCO測定を行い、その値が不良の場合は、危険性の周知をするとともに使用禁止のお願いをする。</li> <li>機器の取替え又はメンテナンス（熱交換器の清掃、部品交換（熱交換器取替えなど）をお勧めし、需要家の承諾が得られた場合、実施する。</li> </ul>							

準備品等

- ・身分証
- ・パンフレット

## 経年劣化注意!!

# 小型湯沸器編



室内開放型(燃焼ガスが室内に出るタイプ)は、経年劣化により、不完全燃焼を起こすと大変危険です。





**煤づまり**

経年劣化により事故の発生した湯沸器の内部

**今すぐ CHECK!**

<input type="checkbox"/> ガス臭い	<input type="checkbox"/> 勝手に火が消えてしまう
<input type="checkbox"/> 排気口が煤で汚れている	<input type="checkbox"/> 異臭がするようになった
<input type="checkbox"/> お湯がぬるい	<input type="checkbox"/> 炎が赤または黄色い
<input type="checkbox"/> 何度か着火をしようとしてポツと大きな音がした	
<input type="checkbox"/> 外装が錆びている	

ひとつでも当てはまることがあったら、販売店かメーカーまでご連絡ください

### 放置すると、こんな危険が想定されます

炎が赤い、または黄色い!

ガスの炎は正常な状態で燃焼している場合は青い炎となります。黄色いまたは赤い場合は、不完全燃焼を起こしていることが考えられます。



**CO中毒のおそれ**

音(着火時の異常音)がする!

点火装置の不良や燃焼管の詰まり等により、燃焼初期の異常(爆発)着火が考えられます。



**異常着火のおそれ**

※最近の湯沸器には不具合時に点火を繰り返すと再点火を防止する機能が装備されています。

※平成20年4月以降生産された製品には、不具合が起きて停止した後再点火を繰り返します。安全の為、機器側で自動的に再点火できないようロックがかかり使用できなくなる機能が装備されています。

<p>関連事故事例</p>	
<p>その他</p>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>判定結果の説明とシールの例</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <div style="background-color: yellow; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>使用注意</b></p> <p>この器具には「不完全燃焼防止装置」がついておりません。老朽化により一酸化炭素(CO)が発生するおそれがありますので、お早めに器具をお取り替えください。</p> </div> <div style="background-color: blue; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>給気・換気注意</b></p> <p>ご使用になるときは、給気や換気に十分注意し、給気口や窓を必ず開けてください。この器具と台所の換気扇(レンジフード)との同時使用はおやめください。(ガス器具の排ガスが逆流するおそれがあります。)</p> </div> <div style="background-color: orange; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>危険</b></p> <p>このガス器具は不完全燃焼しています。なるべく早めに修理または新しい器具にお取り替えをお願いします。このままご使用になると、一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあり大変危険です。</p> </div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>使用禁止</b></p> <p>この器具は不完全燃焼しています。至急、新しい器具にお取り替えください。一酸化炭素(CO)による中毒や死亡事故につながるおそれがあります。お取り替えが済むまでに絶対使用しないでください。</p> </div> </div> <div style="width: 35%; padding-left: 20px;"> <p>開放式湯沸器用 (黄色)</p> <p>CF式湯沸器 CF式ふろがま (青色)</p> <p>機器共通 (オレンジ色)</p> <p>機器共通 (赤色)</p> </div> </div>

## 【No. 17】CO測定の結果、使用禁止（消費機器調査時）需要家へのDM送付

タイトル	CO測定の結果、使用禁止（消費機器調査時）需要家へのDM送付							
大分類	消費機器調査	中分類	CO測定NG時の対応		主な実施機会 (例)		消費機器調査時及びその後のフォロー活動時*	
対象需要家	対象機器所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○	○				○
活動の必要性	<p>消費機器調査時にCO測定値が不良あった場合には危険周知を実施し、使用禁止や機器の取り替えをお願いしているが、この機器が継続して使用された場合、CO中毒事故が発生する可能性がある。</p> <p>需要家にこの危険性をご理解頂き、機器の使用中止や早期の取替え等をお勧めするため。</p>							
期待される効果	改めて危険周知を実施することにより、修理・取替えを促し、CO中毒事故の未然防止につながる。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査が完了した後に、DMを送付することにより、需要家に重要性をご理解頂く。</p> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CO測定の結果、危険性の周知・取替え周知等を実施した需要家に対し、例えば定期的にDMを送付することで、危険性の周知を継続して行ない、需要家の安全使用への意識向上、当該機器の取替え・修理を促す。</li> </ul>							
準備品等	・パンフレット等							
関連事故事例								
その他								

\*フォロー活動時は、各事業者が決める事項

## 【No. 18】接続具の確認（特地下以外）【保安業務規程必須項目】

タイトル	接続具の確認（特地下*以外）【保安業務規程必須項目】							
大分類	消費機器調査	中分類	接続具適合性確認		実施頻度		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	スリムプラグへガス用ゴム管を差し込むなど、不適切な接続具でガス機器に接続して使用すると、機器を移動した際や機器に衝撃が加わった際等に、ガスが漏えいし、着火する危険性があるため。							
期待される効果	不適切な接続具を用いたことに伴う接続不良・接続具破損によるガス漏えい・着火事故の未然防止につながること。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>近年、ガス栓及びガス機器の接続方法・組み合わせは多様化しており、接続具の選定ミスが生じやすい状況にある。</p> <p>また、接続具は需要家自身でも取替え・設置が可能であるため、ガス事業者が消費機器調査で適合性を確認していても、その後に、需要家によって変更される可能性がある。</p> <p>そのため、供給開始時だけでなく消費機器調査時等の各種業務機会においても適切な接続具により適切に接続されていることを確認する。</p> <p><b>【確認事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス栓、ガス機器に対し適切な接続具が選定されているか、目視確認する。</li> <li>・ホースエンドタイプの接続にはガスソフトコード、スリムプラグタイプの接続にはガスコードが用いられていることを確認する。</li> <li>・ソケットに無理な力がかからないよう、適切な種類のソケットであるか確認する。</li> <li>・常時外力や振動が加わる接続部には強化ガスホースが使用されていることを確認する。</li> </ul>							

\* 特地下：「特定地下街等」及び「特定地下室等」のこと（別紙参照）

準備品等

- ・身分証
- ・周知チラシ

ガス機器 ゴム管やガスコード等の接続具 ガス栓 を接続する際の

# お客さまへのお願い 見本

正しく接続をしないとガス漏れ、火災などの原因になります。接続する場合には、ガス機器及び接続具の取扱説明書をよく読んでいただきその内容を理解し、接続口の形状やサイズに合ったものをご使用ください。

**テーブルコンロなど、常時接続する場合**

このタイプの接続口が…

コンロ  
オープン

ホースエンドタイプ

ガスソフトコード(ゴム管) ※ゴム管止めを必ずはめてください。

ゴム管用ソケット

ホースガス栓  
コンセントガス栓

一口コンロなどを一時的に接続するなど、常時接続しない場合

一口コンロ  
炊飯器(タイマーなし)

ホースエンドタイプ

ガスソフトコード(ゴム管) ※ゴム管止めを必ずはめてください。

ゴム管用ソケット

ガス栓用プラグ

ホースガス栓  
コンセントガス栓

※ガスコードを使用する場合は、器具用プラグが必要です。

ホースエンドタイプ 器具用プラグ

ガスコード

ガス栓用プラグ

ガスコード

ホースガス栓  
コンセントガス栓

このタイプの接続口が…

ファンヒーター  
炊飯器(タイマーあり)  
衣類乾燥機

スリムプラグタイプ

ガスコード

ガス栓用プラグ

ホースガス栓  
コンセントガス栓

ガスコード

ガス栓用プラグ

ホースガス栓  
コンセントガス栓

**!** ガス機器は一例です。お持ちのガス機器のガス接続口の形状を確認の上、上記の注意事項にしたがって接続してください。上記以外の接続方法については最寄りのガス会社・販売店にお問い合わせください。

**⚠️ ご注意** 正しい接続方法を確認して安全にお使いください

- ゴム管止め**  
ゴム管が抜けないようにゴム管止めをご使用ください。
- ガス栓**  
ガス機器が接続されていないガス栓を誤って開けないでください。
- ガス栓キャップ**  
使わないガス栓にはガス栓キャップをかぶせてください。
- ひび割れや固くなったものはお取り替えください。
- 古いゴム管はお取り替えください。
- ゴム管は赤い線までキッチリ差し込んでください。  
ゴム管止めでキッチリ止める  
赤い線まで差し込む

- 接続面にゴミなどの異物がないことを確認して確実に接続してください。
- ソケットに無理な力がかからないよう適切な種類を選んでください。  
S型ソケット、S型ガスコード  
L型ソケット、L型ガスコード  
※音がするまで差し込んでください。

- 機器の接続口がスリムフラクタイプ(右の写真のタイプ)の時は、必ずガスコードをご使用ください。  
※表面の接続方法をご確認ください。

- ゴム管は、ガス機器等の高温部に接触しないように接続してください。  
コンロの下を過ぎない!
- 不使用のネジガス栓には、プラグを取り付けてください。誤ってガス栓を開いた場合に危険です。  
プラグ  
使われていないネジガス栓にはプラグを取り付けてください。  
※ネジ接続工事は専門の資格技術が必要です。

- おすすめします ヒューズガス栓**
  - 万一ゴム管がはずれたり、途中で切れたりした時、自動的にガスを止めます。
  - 旧型ガス栓をお使いのお客さまは、ヒューズガス栓へのお取り替えをおすすめします。  
※新しく取り付けるガス栓はヒューズガス栓になっています。
- 旧型ガス栓  
お取り替え
- ヒューズ機能の仕組み  
正常 ヒューズが作動

- 赤・青ゴム管のお取り替えをお願いします。  
青ゴム管 → ソフトコード  
赤ゴム管 → 絹巻ラセン管 → 合供都市ガス用
- 絹巻ラセン管のお取り替えをお願いします。  
絹巻ラセン管 → ガスコード
- ※ガスコードをご使用の際は表面の接続方法をご確認ください。
- なお、ソフトコード・ガスコードについては、外観に傷や溶けなどの異常が見られる時、ガス機器を買い替える時にお取り替えください。

経済産業省からのお願い  
無理な接続は、ガス漏れ、火災などの原因になります。ガス機器、接続具の取扱説明書をよく読み、形状にあったものを正しく接続しましょう。



関連事故事例

(平成17年発生)  
ガスファンヒーターの接続部に形状の適合しないガスホースが接続されたため、接続部分が徐々に緩みガスが漏れ出し、重大な漏えい着火事故が発生した。

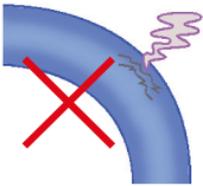
ガスを使用する建物ごとの区分を定める件

ガスを使用する建物ごとの区分を定める件（昭和 60 通商産業省告示第四百六十一号）第 1 条  
 （平成 7 年通商産業省告示第百三号、及び平成 9 年通商産業省告示第八九号で改正）

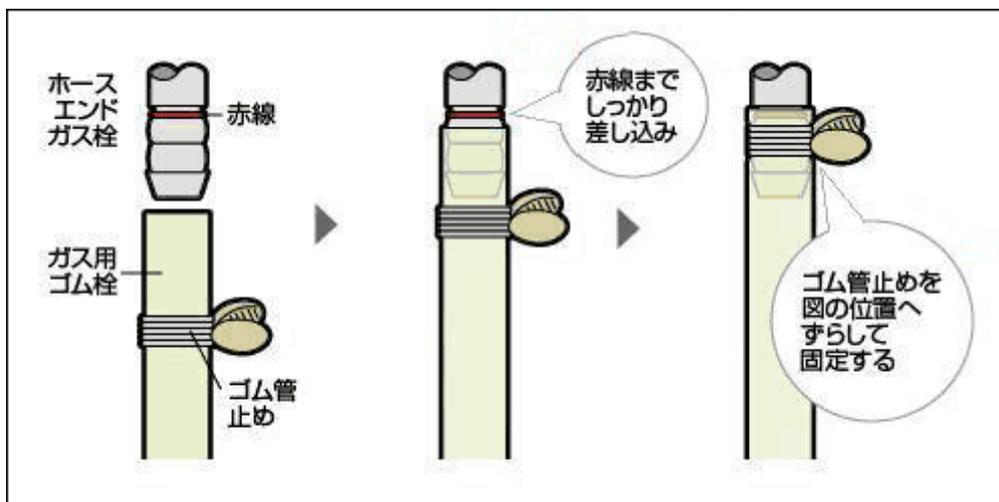
第 1 条 ガス事業法施行規則第106条第二号に規定する建物区分は、次の表の下欄に掲げるガスを使用する建物（一のガスメーターから二以上の建物にガスが供給される場合には、当該二以上の建物を一の建物とみなす。）ごとに、同表の上欄に掲げるとおりとする。ただし、同表の下欄において、その建物が二以上の用途に供される場合であって、当該異なる二以上の用途のうち、一の用途で、当該一の用途に供される建物の部分とその管理についての権原、利用形態その他の状況により他の用途に供される建物の部分の従属的な部分を構成すると認められるものがあるときは、当該一の用途は、当該他の用途に含まれるものとする。

一 特定地下街等	<p>地下街（延べ面積が 1,000m<sup>2</sup>以上のものに限る。）又は建築物の地階（地下街の各階を除く。）で連続して地下道に面して設けられたものと当該地下道とを合わせたもの（延べ面積が 1,000m<sup>2</sup>以上で、次のイ又はロに該当するものが存し、かつ、この建築物の地階の床面積の合計が 500m<sup>2</sup>以上のものに限る。）</p> <p>イ 次の(1)から(12)に掲げる用途（以下「特定用途」という。）のいずれかに供される建築物（以下「特定用途建築物」という。）の地階</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 劇場、映画館、演芸場又は観覧場</li> <li>(2) 公会堂又は集会場</li> <li>(3) キャバレー、カフェー、ナイトクラブその他これらに類するもの</li> <li>(4) 遊技場又はダンスホール</li> <li>(5) 待合、料理店その他これらに類するもの</li> <li>(6) 飲食店</li> <li>(7) 百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗又は展示場</li> <li>(8) 旅館、ホテル又は宿泊所</li> <li>(9) 病院、診療所又は助産所</li> <li>(10) 老人福祉施設、有料老人ホーム、救護施設、更生施設、児童福祉施設（母子寮及び児童厚生施設を除く。）、身体障害者更生援護施設（身体障害者を収容するものに限る。）又は精神薄弱者援護施設</li> <li>(11) 幼稚園、盲学校、聾学校又は養護学校</li> <li>(12) 公衆浴場のうち、蒸気浴場、熱気浴場その他これらに類するもの</li> </ol> <p>ロ 二以上の用途に供される建築物であって、当該建築物の中に特定用途のいずれかに該当する用途に供される部分が含まれている場合における当該二以上の用途に供される建築物（以下「特定複合用途建築物」という。）の地階のうち、特定用途に供される部分が存するもの（地階の面積の算定にあたっては特定用途に供される部分に限る。）</p>
二 特定地下室等	<p>特定用途建築物の地階で、床面積の合計が 1,000m<sup>2</sup>以上のもの、又は特定複合用途建築物の地階のうち、床面積の合計が 1,000m<sup>2</sup>以上で、かつ、特定用途に供される部分の床面積の合計が 500m<sup>2</sup>以上のもの（前号に掲げるものを除く。）</p>
三 超高層建物	<p>高さが 60m を超える建物（前二号に掲げるものを除く。）</p>

【No. 19】劣化ゴム管の取替のお勧め

タイトル	劣化ゴム管の取替のお勧め							
大分類	消費機器調査	中分類	接続具不適合時の対応		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	<p>ガス用ゴム管は、長期間使用や高温環境下等の劣悪な環境化で使用することで材質が劣化し、損傷するとガス漏えいなどの危険性があり、劣化したゴム管の交換を促進するため。</p>							
期待される効果	<p>ガス用ゴム管の劣化による破損に伴うガス漏えい・着火事故の未然防止につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>ガス用ゴム管は、長期間使用や高温環境下等の劣悪な環境化で使用することで材質が劣化する。そこでガス用ゴム管の劣化が判明した場合は、新しいガスソフトコードへ取替をお勧めする。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p><b>古いゴム管</b></p> <p>ひび割れ      油・汚れ</p> <p>端部がゆるみきった状態</p> </div> </div> <p>また、絹巻きラセンゴム管や青ゴム管が使用されている場合は、老朽化によりゴムがひび割れたり、弾力性がなくなるなどし、ガスが漏えいする可能性があるため、劣化の程度に関わらずガスソフトコードへの取替をお勧めする。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>青ゴム管</p>  <p>合格品合格都市ガス</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ソフトコード</p>  <p>合格都市ガス用</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>絹巻ラセン管</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ガスコード</p>  </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">※ガスコードをご使用の際はP7の接続方法をご確認ください。</p>							

なお、ゴム管には、ゴム管止めを装着する必要がある、これが取り付けられているか劣化していないかなど取り付け状況も併せて確認する。



イラスト【出典：(一社)日本ガス石油機器工業会】

【判定のポイント】

ガス用ゴム管の「劣化」判断は以下等を参考にする。

- ※ ゴム特有の弾力が無い
- ※ 小さな亀裂が生じかけている
- ※ 変色が見られる

「古いタイプのガス用ゴム管の例」

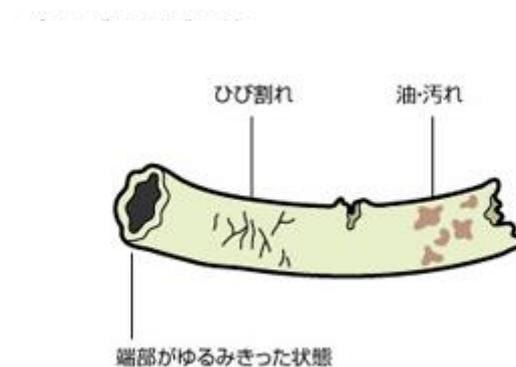
- ・ 絹巻きラセンゴム管



・青ゴム管



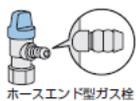
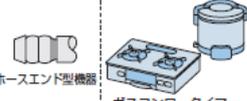
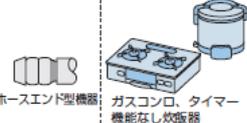
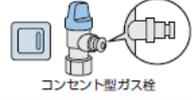
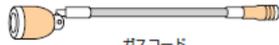
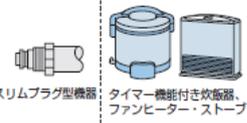
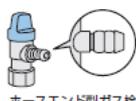
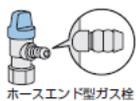
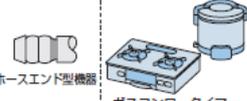
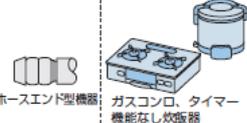
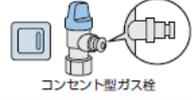
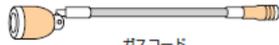
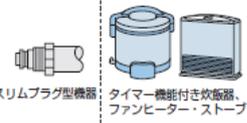
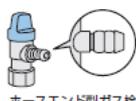
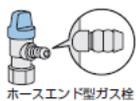
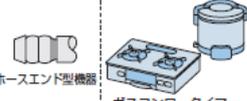
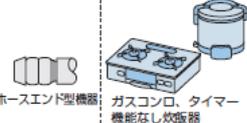
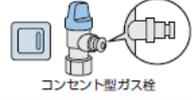
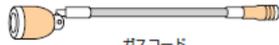
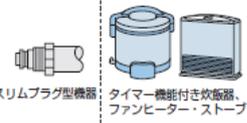
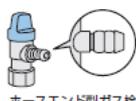
・経年劣化したガスソフトコード



イラスト【出典：(一社)日本ガス石油機器工業会】

<p>準備品等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・周知パンフレット</li> </ul>
<p>関連事故事例</p>	
<p>その他</p>	

【No. 20】誤接続発見後の改善フォロー

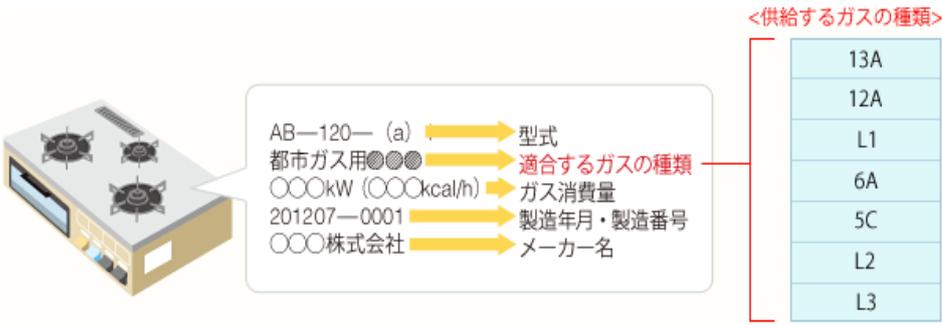
タイトル	誤接続発見後の改善フォロー																						
大分類	消費機器調査	中分類	接続具不適合時の対応		主な実施機会(例)		消費機器調査時及びその後のフォロー活動時*																
	対象需要家		全需要家	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式													
活動の必要性	消費機器調査時に消費機器と接続具の確認を行うが、接続方法の不備を発見した際、適正な接続方法を記したチラシを渡し、適正な接続方法への改善を需要家に促すため。																						
期待される効果	接続具・接続部からのガス漏えい・着火事故の未然防止につながる。																						
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>保安業務規程必須項目として消費機器調査時に消費機器と接続具の確認を行う。接続方法の不備を発見した際、適正な接続方法を記したチラシを渡し、適正な接続方法への改善を需要家に促す。</p> <p><b>【実施のポイント】</b> 図参照</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ガス栓</th> <th>接続具</th> <th>ガス機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ホースエンド型ガス栓</td> <td> ガス用ゴム管</td> <td> ホースエンド型機器 ガスコンロ、タイマー機能なし炊飯器</td> </tr> <tr> <td> コンセント型ガス栓</td> <td> ゴム管用ソケット  ガス用ゴム管</td> <td> ホースエンド型機器 ガスコンロ、タイマー機能なし炊飯器</td> </tr> <tr> <td> コンセント型ガス栓</td> <td> ガスコード</td> <td> スリムプラグ型機器 タイマー機能付き炊飯器、ファンヒーター・ストーブ</td> </tr> <tr> <td> ホースエンド型ガス栓</td> <td> 禁止  ガス用ゴム管  ガス栓用プラグ  ガスコード</td> <td> スリムプラグ型機器 タイマー機能付き炊飯器 ファンヒーター・ストーブ</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">事故が多い！</p>								ガス栓	接続具	ガス機器	 ホースエンド型ガス栓	 ガス用ゴム管	 ホースエンド型機器 ガスコンロ、タイマー機能なし炊飯器	 コンセント型ガス栓	 ゴム管用ソケット  ガス用ゴム管	 ホースエンド型機器 ガスコンロ、タイマー機能なし炊飯器	 コンセント型ガス栓	 ガスコード	 スリムプラグ型機器 タイマー機能付き炊飯器、ファンヒーター・ストーブ	 ホースエンド型ガス栓	 禁止  ガス用ゴム管  ガス栓用プラグ  ガスコード	 スリムプラグ型機器 タイマー機能付き炊飯器 ファンヒーター・ストーブ
ガス栓	接続具	ガス機器																					
 ホースエンド型ガス栓	 ガス用ゴム管	 ホースエンド型機器 ガスコンロ、タイマー機能なし炊飯器																					
 コンセント型ガス栓	 ゴム管用ソケット  ガス用ゴム管	 ホースエンド型機器 ガスコンロ、タイマー機能なし炊飯器																					
 コンセント型ガス栓	 ガスコード	 スリムプラグ型機器 タイマー機能付き炊飯器、ファンヒーター・ストーブ																					
 ホースエンド型ガス栓	 禁止  ガス用ゴム管  ガス栓用プラグ  ガスコード	 スリムプラグ型機器 タイマー機能付き炊飯器 ファンヒーター・ストーブ																					
出典：(一社)日本ガス石油機器工業会																							

\*フォロー活動時は、各事業者が決める事項

準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 周知チラシ</li> </ul> <p>不適正発見時に周知する チラシの例をその他に示す。</p>
関連事故事例	
その他	<div data-bbox="363 454 1458 1982" data-label="Complex-Block"> <p style="text-align: center;"><b>⚠️ ご注意</b> 正しい接続方法を確認して安全にお使いください</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ゴム管止め</b> ゴム管が抜けないようにゴム管止めをご使用ください。</li> <li><b>ガスソフトコード</b> 現在市販されているガス用ゴム管は全て耐久性にすぐれたガスソフトコード(白色系)になっています。</li> <li><b>ガス栓</b> ガス機器が接続されていないガス栓を誤って開けないでください。</li> <li><b>ガス栓キャップ</b> 使わないガス栓にはガス栓キャップをかぶせてください。</li> <li>ひび割れや固くなったものはお取り替えください。</li> <li>古いゴム管はお取り替えください。</li> <li>ゴム管は赤い線までキッチリ差し込んでください。 ゴム管止めでキッチリ止める 赤い線まで差し込む</li> <li>接続面にゴミなどの異物がいないことを確認して確実に接続してください。</li> <li>ソケットに無理な力がかからないよう適切な種類を選んでください。 S型ソケット、S型ガスコード L型ソケット、L型ガスコード ※音がするまで差し込んでください。</li> <li>機器の接続口がスリムプラグタイプ(右の写真のタイプ)の時は、必ずガスコードをご使用ください。 ※表面の接続方法をご確認ください。</li> <li>機器の接続口がスリムプラグタイプ(右の写真のタイプ)の時は、必ずガスコードをご使用ください。</li> <li>ゴム管は、ガス機器等の高温部に接触しないように接続してください。 コンロの下を通さない!</li> <li>不使用のネジガス栓には、プラグを取り付けてください。誤ってガス栓を開いた場合に危険です。 プラグが付けられていない ※ネジ接続工事は専門の資格技術が必要です。</li> <li>万一ゴム管がはずれたり、途中で切れたりした時、自動的にガスが止めます。</li> <li>旧型ガス栓をお使いのお客さまは、ヒューズガス栓へのお取り替えをおすすめします。 ※新しく取り付けるガス栓はヒューズガス栓になっています。</li> <li>旧型ガス栓 ヒューズ機能の仕組み 正常 ヒューズが作動</li> <li>赤・青ゴム管のお取り替えをお願いします。 青ゴム管 赤ゴム管 ソフトコード 合格都市ガス用</li> <li>絹巻ラセン管のお取り替えをお願いします。 絹巻ラセン管 ガスコード ※ガスコードをご使用の際は表面の接続方法をご確認ください。</li> <li>なお、ソフトコード・ガスコードについては、外観に傷や溶けなどの異常が見られる時、ガス機器を買い替える時にお取り替えください。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>経済産業省からのお願い</b></p> <p>無理な接続は、ガス漏れ、火災などの原因になります。ガス機器、接続具の取扱説明書をよく読み、形状にあったものを正しく接続しましょう。</p> <p style="text-align: right;"><b>経済産業省</b> Ministry of Economy, Trade and Industry</p> </div>

## 【No. 21】消費機器（法定調査対象外の機器）の確認

タイトル	消費機器（法定調査対象外の機器）の確認							
大分類	消費機器調査	中分類	消費機器情報の取得		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○	○	○	○	○	○
活動の必要性	<p>周知及び消費機器調査等の業務機会において自主保安業務を行う上で必要な需要家の消費機器の情報を得るために有益な項目である。消費機器起因の不具合・事故に需要家の消費機器情報が役に立つことから、需要家が保有する消費機器の確認及びその情報を保存することが有益であるため。</p>							
期待される効果	<p>所有機器の確認及び機器情報の保存を行うことにより、以下のことが実施可能となること。</p> <p>① 機器の不具合発生などの電話があった場合、所有機器の情報をもとに適切な問診、現場出動時の適切な指示が可能となる。</p> <p>② 自主保安を行う際の活用として、業務用厨房機器を所有している需要家へ、1回/年の頻度で安全使用周知の実施などに活用する。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査時に、需要家先を訪問したときに、需要家の承諾を得た上で、そこに設置されている全ての消費機器について、設置場所を確認するとともに機器情報を確認し、調査票に記録する。</p> <p>なお、ガス小売事業者における自主保安業務の円滑な実行を考慮すると調査した消費機器の情報の記録・保存が望ましい。</p> <p><b>【手順】</b></p> <p>① 需要家の承諾を得て、保有している消費機器について、機種、メーカー、型式、製造年月等を調査票に記録する。</p> <p>② 押し入れ等に収納されている消費機器についても、問診等により調査し機器情報を記録する。</p> <p>③ 記録した調査票の情報は、事業者が定めた方法により保存する。</p> <p><b>【コンロの銘板例】</b></p>							

	 <p>AB-120- (a) → 型式          都市ガス用●●● → 適合するガスの種類          ○○○kW (○○○kcal/h) → ガス消費量          201207-0001 → 製造年月・製造番号          ○○○株式会社 → メーカー名</p> <p>&lt;供給するガスの種類&gt;</p> <table border="1" data-bbox="1257 273 1412 560"> <tr><td>13A</td></tr> <tr><td>12A</td></tr> <tr><td>L1</td></tr> <tr><td>6A</td></tr> <tr><td>5C</td></tr> <tr><td>L2</td></tr> <tr><td>L3</td></tr> </table> <p>【出典：（一社）日本ガス協会ホームページ】</p>	13A	12A	L1	6A	5C	L2	L3
13A								
12A								
L1								
6A								
5C								
L2								
L3								
<p>準備品等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・狭所用に柄付きミラー、暗所用に懐中電灯。</li> <li>・調査票</li> <li>・安全周知パンフレット</li> </ul>							
<p>関連事故事例</p>								
<p>その他</p>								

## 【No. 22】雪冬期（暖房使用時）のガストーブの種類確認

タイトル	雪冬期（暖房使用時）のガストーブの種類確認							
大分類	消費機器調査	中分類	消費機器情報の取得		主な実施機会（例）		消費機器調査時（冬期）	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
活動の必要性	<p>冬期の暖房使用時期は、普段収納しているガストーブ等を使用するため、非安全型機器である不燃防無し金網ストーブの発見に繋がり、発見した場合には安全型機器への取替えを促すため。</p>							
期待される効果	<p>ガストーブ等は暖房時期以外には、物置等に収納されていることが多く、暖房時期以外に実物を確認しようとしても、需要家に断られることもある。</p> <p>暖房時期はガストーブ等を使用しているため、実物の確認が容易となるため、非安全型機器の発見につながる。また、非安全型機器を発見した場合には安全型機器への取替えを促すこと。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査等を暖房使用時期に行なう場合や他の業務機会時に、使用しているガストーブ等の暖房機器の確認をする。</p> <p>非安全型機器（不燃防なしガストーブ）の場合は個別に周知を行なうとともに安全型機器への取替えを促す。</p>							
								

準備品等

- ・身分証
- ・チラシの例

古い金網ストーブは、不完全燃焼により一酸化炭素（CO）中毒をおこす危険があります。  
 一酸化炭素（CO）は強い毒性を持つ物質で、死につながる危険性があります。重大事故に至らないために、安心機能の付いたファンヒーターへのお取り替えを是非お願いします。

金網ストーブをお持ちの  
 お客さまへのお願い

**不完全燃焼**

**こんな時は要注意**

金網部分の変形やほこりなどによる詰まりなどは不完全燃焼につながります。  
 また、外観はきれいに見えても金網の変形や内部のほこり詰まりで不完全燃焼をおこします。  
 おかしいな〜? と思ったらご連絡を



**換気**

**必ず換気を**

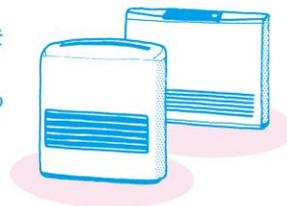
ストーブを使用する場合は30分に1回が換気の目安です。開放できない窓の部屋には、給排気口を設けるか、換気扇があれば、まわしてください。



**安心機能**

**安心機器のおすすめ**

不完全燃焼防止装置のついたガスファンヒーターなら安心。ファンヒーターは異常を感じてガスを自動的にストップします。  
 また、機器が転倒したときもガスを自動的にストップします。  
 お年寄り、お子さまのいる家庭でも安心してご使用になれます。



表面

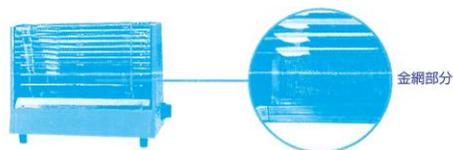
【出典：（一社）日本ガス協会】

# 金網ストーブを お持ちのお客さまへお願いします。

お持ちのストーブをご確認ください。

## 金網ストーブの特徴

ガスの燃える部分に耐熱性の金網を用いたもので、この金網を赤熱することにより、暖房をおこなうものです。



## 金網ストーブの一例

赤熱部分が金網でできています。（火をつけていない状態で確認して下さい。）

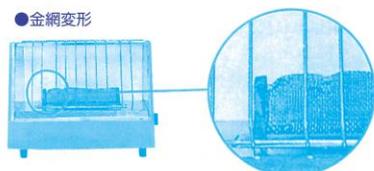


## 金網ストーブの買い替えのすすめ

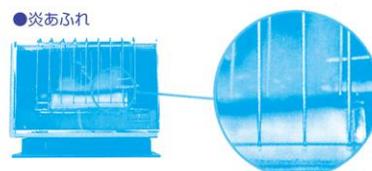
金網部分の変形やほこりなどによる詰まりなどは不完全燃焼につながります。また、外観はきれいに見えても金網の変形や内部のほこり詰まりで不完全燃焼をおこしやすくなります。金網変形や炎あふれなどがある場合は大変危険です。買替えをおすすめします。

【金網ストーブの不良例】

●金網変形



●炎あふれ



お問い合わせは

裏面

【出典：（一社）日本ガス協会】

関連事故事例

その他

【No. 23】非安全型機器の取替促進

タイトル	非安全型機器の取替促進							
大分類	消費機器調査	中分類	非安全型機器の取替促進		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○	○	○	○	○	○
活動の必要性	<p>非安全型機器<sup>(*)</sup>は使用方法を誤るとCO中毒事故等の重大な災害につながるおそれがあり、安全使用周知に加えて、屋外式機器又は安全型機器への取替を促すため。</p> <p>* : 「その他」の項目参照</p>							
期待される効果	<p>非安全型機器<sup>(*)</sup>を削減し安全型機器の普及を促進することで、消費段階における重大事故の減少につながる。</p> <p>* : 「その他」の項目参照</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>開栓、機器修理、消費機器調査等の機会に非安全型機器の所有を確認した場合、その場で安全使用周知に加えて安全型機器の紹介や取替を促す。</p> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査により非安全型機器<sup>(*)</sup>の所有が判明した時点で、個別周知チラシを配付して安全使用周知を実施する。</li> </ul> <p>* : 「その他」の項目参照</p>							
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チラシ</li> <li>・機器パンフレット</li> </ul>							
関連事故事例	<p>(平成11年)</p> <p>ガストーブによる重大なCO中毒事故が発生した。</p>							
その他	<p>*非安全型機器とは、以下のものをいう。</p>							

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>・不燃防なし開放型小型湯沸器</li><li>・不燃防なし浴室内設置C F式ふろがま</li><li>・不燃防なし金網ストーブ</li><li>・不燃防なしC F式及びF E式ふろがま</li><li>・不燃防なしC F式及びF E式湯沸器</li></ul> |
|--|--|

## 【No. 24】不良給排気設備の改善促進（巡回折衝）

タイトル	不良給排気設備の改善促進（巡回折衝）							
大分類	消費機器調査	中分類	不良給排気設備の改善		主な実施機会 (例)		消費機器調査時及びその後のフォロー活動時*	
対象需要家	対象機器保有先	対象業務	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○	○				
活動の必要性	不良給排気設備は、そのまま使用し続けているとCO中毒事故等の重大な災害につながる恐れがあるため。							
期待される効果	<p>1回/年の法定周知における書面配付では改善の必要性を認識しない需要家に対しては、直接訪問して改善の必要性を案内する巡回折衝を実施することで、改善への意識を啓発することが期待できる。</p> <p>また不良給排気設備の改善を促進することで、消費段階における重大事故を減少させることが期待できる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査時、巡回の機会に不良給排気設備が確認された場合、その場で所有者・占有者に通知を行う。不良給排気設備情報についての引継ぎを行い、法令に則り再調査を実施する。それでも改善されない場合には、1回/年の法定周知における書面配付を行う。</p> <p>これらの法定業務に加え巡回折衝を行い、ねばり強く改善の必要性を周知する。</p> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不良給排気設備の改善折衝にあたっては、効率的・効果的に実施するために、以下のチラシなどを配布したり、実施者として専従者を配置したりすることも有益である。</li> </ul>							

\*フォロー活動時は、各事業者が決める事項

ガスをご利用のみなさまへ



# ガスを快適&安全に お使いいただくための

日頃の  
チェックで  
快適&安全！



## 6 日頃のチェック のポイント

### ✓ チェック ポイント1

## ガス機器を使うときは 必ず換気をしていますか？



ガスが燃えるには新鮮な空気が必要です。ガス機器を使うときは、換気扇を回す、窓を開けるなど必ず換気をしましょう。燃焼するための空気(酸素)が不足するとガス機器が不完全燃焼を起こし、一酸化炭素(CO)中毒の原因になる恐れがあります。

# CO中毒を未然に防ぐポイントです!



## ✓ ガス機器の異常を感じたら、すぐ連絡!

- ガス機器の具合がいつもと違うなど、異常を感じたときは、すぐにガスの使用をやめて「緊急時連絡先」か「LPガス販売店」にすぐ連絡してください。
- ガス機器は日頃からお手入れをしましょう。



緊急時は30分以内に無料対応

緊急時連絡先は夜間・休日も対応

### ご家庭でお使いの皆さまへ

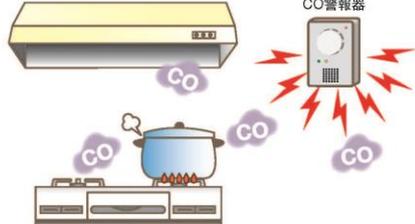
#### ✓ ガス機器を使う時には、まず換気!

- 小型湯沸器などを使うときは換気扇を回して必ず換気（給気と排気）をしましょう。また、給気口が塞がっていないか確認しましょう。
- ガスファンヒーターなどを長時間使うときは、ときどき窓を開けて新鮮な空気に入れ換えるなど、必ず換気をしましょう。



#### ✓ 万一来に備え「CO警報器」の設置!

- 気づきにくいCOの発生をいち早くキャッチし、音声やブザーで警報し、事故を未然に防ぎます。



※CO警報器の設置には、適切な場所があります。詳しくはLPガス販売店にご相談ください。

### 業務用厨房でお使いの皆さまへ

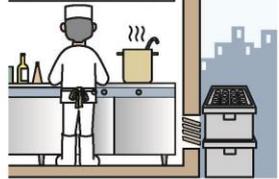
#### ✓ 換気の確認とレンジフードのお手入れ!

- ガス機器を使うときや使用中は、換気扇や排気ファンが稼働していることを必ず確認してください。
- 業務用厨房機器には、不完全燃焼防止装置の付いていないものが多いため「業務用換気警報器」の設置をおすすめします。
- フード内やダクト内についた油やホコリがたまと換気不足につながります。こまめに掃除してください。



#### ✓ 給気の確保!

- 給気口が荷物などで塞がっていないか、確認してください。給気不足により不完全燃焼を起こし、CO中毒の原因となります。
- 業務用厨房は、ガスの使用量が多く、長時間使用するするため、十分な給気の確保が重要です。



※業務用厨房の場合には、従業員だけでなくお客様を被害に巻き込むおそれがあります。

ガスをご家庭・業務用厨房でお使いの皆さまへ

# ガス機器使用時は 「必ず換気」を しましょう。



CO（一酸化炭素）はきわめて**毒性が強く**、しかも**無色・無臭**。  
そのため、気づかぬうちに中毒症状を起こし**身体が自由が奪われ**、死亡事故につながる場合もあります。



## COの発生原因

ものが燃えるには新鮮な空気（酸素）が必要ですが、汚れや劣化の激しいガス機器を使い続けると、給気不足によって**不完全燃焼を起こし、COが発生します**。また、換気（給気と排気）が正しく行われないと、汚れた空気が室内にたまり不完全燃焼を助長します。事故に至る原因をもう一度確認し、CO中毒事故を防ぎましょう。

### ガス機器の汚れや劣化

ガス機器が汚れていると、給気不足によって**不完全燃焼を起こす**場合があります。  
さらに、劣化したガス機器をメンテナンスをせずに使用し続けると**大変危険**です。



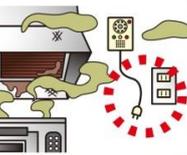
### 排気装置の未作動や作動不良

換気扇などの排気装置のスイッチを入れ忘れて換気ができなくなると、**排気が室内に滞留し**、不完全燃焼を起こします。  
さらに、汚れが付着すると**目づまりや作動不良**につながります。



### 不適切な使用

CO警報器が鳴っているにもかかわらず、CO中毒の症状がないため、誤報と判断してCO警報器の電源を抜き、**事故に至る**場合があります。



### 排気筒の外れや劣化、負圧による排気の逆流

排気筒の外れや劣化を放置していると正常に排気がされず、**排ガスが室内に逆流**するおそれがあります。



特に飲食店等の業務用厨房施設は、油や食材による汚れが着きやすい環境にあります。  
厨房での事故はお店の従業員だけでなく、**来店したお客さまをも巻き込み被害が拡大**するおそれがあります。日頃の清掃・メンテナンスを心がけましょう。



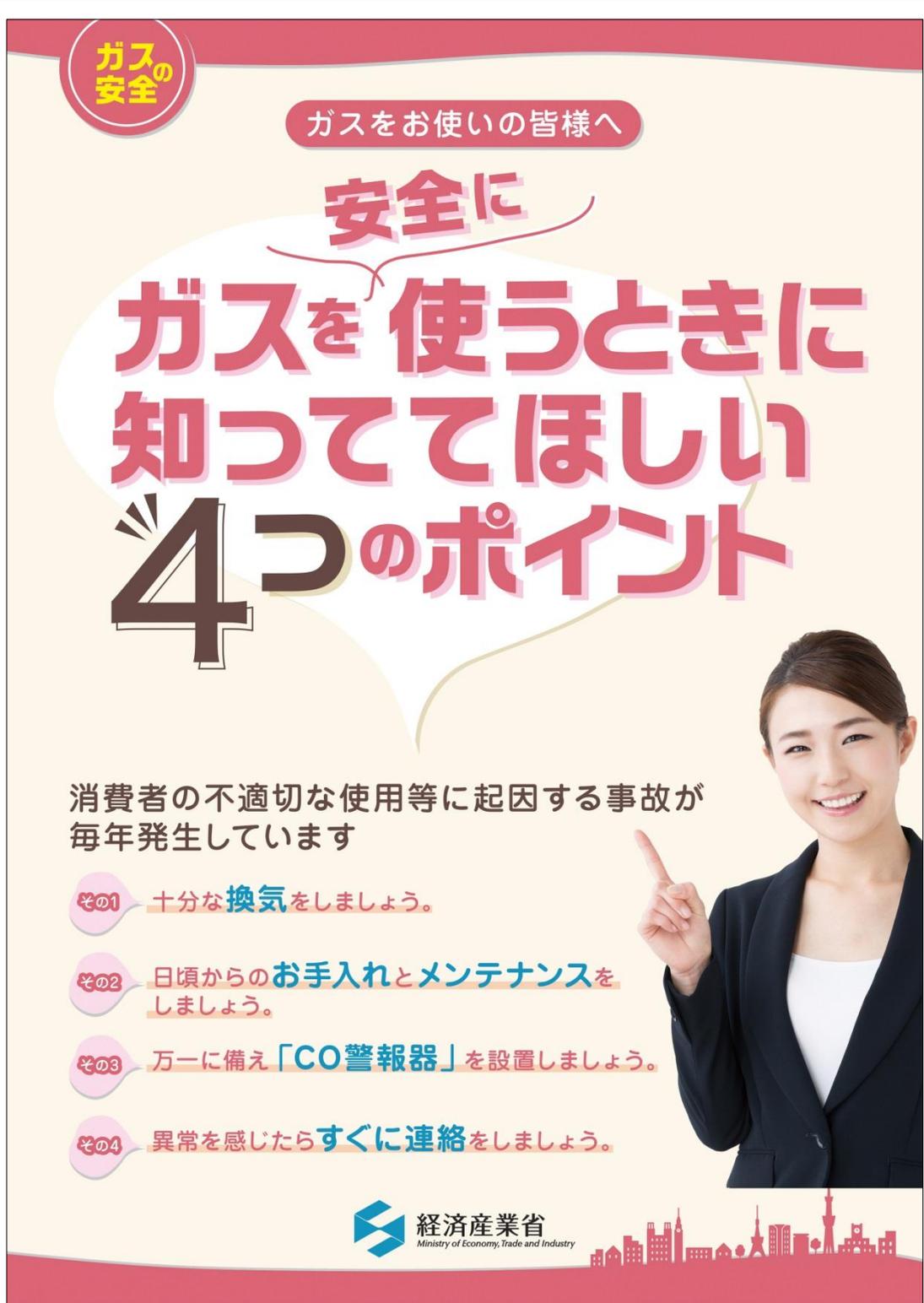
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証（社員証等）</li> <li>・チラシ</li> </ul>
関連事故事例	
その他	

## 【No. 25】不良給排気設備の未改善時のCO警報器設置促進

タイトル	不良給排気設備の未改善時のCO警報器設置促進							
大分類	消費機器調査	中分類	不良給排気設備の改善		主な実施機会 (例)		消費機器調査時及びその後のフォロー活動時*	
対象需要家	対象機器 所有先	対象業務	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○	○	—	—	—	—
活動の必要性	不良給排気設備については改善を促進しているが、需要家の事情によって改善を拒否される場合がある。その場合、ガス機器が不完全燃焼し、排気ガスが屋内に排出されると、CO中毒事故発生の恐れがあるため。							
期待される効果	不良給排気設備の改善折衝を行なうが、当面の措置としてCO警報器を設置する。これにより、CO中毒事故を防止する効果が期待できること。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>不良給排気設備の場合、その改善を目指す、需要家にご協力いただけない場合には、CO警報器を設置する対応が考えられる。</p> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不良給排気設備の場合であって、屋内に排ガスが排出されるおそれがある場合、CO警報器を設置する。</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>【CO警報器 (例)】</b></p>							

\*フォロー活動時は、各事業者が決める事項

準備品等



**ガス  
安全**

ガスをお使いの皆様へ

**安全に**

**ガスを使うときに  
知ってほしい  
4つのポイント**

消費者の不適切な使用等に起因する事故が  
毎年発生しています

- その1 十分な**換気**をしましょう。
- その2 日頃からの**お手入れとメンテナンス**を  
しましょう。
- その3 万が一に備え「**CO警報器**」を設置しましょう。
- その4 異常を感じたら**すぐに連絡**をしましょう。

経済産業省  
Ministry of Economy, Trade and Industry

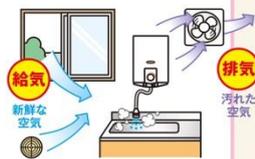


## CO（一酸化炭素）の発生を防ぐために

その1

### 十分な換気をしましょう。

給気口が荷物などで塞がっていないか、確認してください。給気不足だと不完全燃焼を起こし、CO中毒の原因となります。ガストーブやガスファンヒーターなどを長時間使う時はときどき窓を開けて新鮮な空気に入れ換えるなど、必ず換気をしましょう。



その2

### 日頃からお手入れとメンテナンスをしましょう。

ガス機器や換気扇に油汚れやホコリがたまると給気不足により、不完全燃焼を起こし、COの発生につながる可能性があります。



その3

### 万一来備え「CO警報器」を設置しましょう。

気づきにくいCOの発生をいち早くキャッチし、音声やブザーで警報し、事故を未然に防ぎます。



その4

### 異常を感じたらすぐに連絡をしましょう。

ガス臭い・ガス機器の炎が安定しない・炎の色が赤いなどの異常を感じたときは、すぐにガスの使用をやめて「緊急時連絡先」か「LPガス販売店」にすぐ連絡してください。



## こんな時どうする？

### ①ガス臭い時

- ・火気厳禁
- ・換気設備、電灯等には触れないでください
- ・ガス栓を「閉」!

### ②気分が悪い時

- ・CO(一酸化炭素)中毒の恐れ
- ・ガス機器の使用を中止
- ・十分な換気

### ③地震が起こった時

- ・ガス栓を「閉」!
- ・ガス臭い! 窓を全開に!

異常を感じたら  
こちらへ連絡を

電話番号等をご記入ください

※「緊急時連絡先」はあらかじめ  
LPガス販売店にご確認ください。

■販売店

■緊急時連絡先

スマホで  
チェック!



関連事事故事例

- ・身分証
- ・チラシ等

その他

## 【No. 26】ガス栓キャップの取り付け

タイトル	ガス栓キャップの取り付け							
大分類	消費機器調査	中分類	ガス栓誤操作対応		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	機器が接続されていないガス栓を誤って使用者が開けた場合、通常であればガス栓のヒューズ機構が働き、ガスは漏出しないが、何らかの原因で微量のガスが漏出し、着火源に引火するおそれがあり、ガス栓キャップの取り付けをお勧めするため。							
期待される効果	高気密性のガス栓キャップを取付けることにより、ガス栓を誤って開けた場合にもガスの漏出を防止し、ガス事故の未然防止につながる。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>従来から、需要家によるガス栓の誤開放防止については、需要家に消費機器調査・周知などの機会に安全周知を行っているが、例年少なからずガス事故が発生している状況にある。</p> <p>そこで、誤開放を起因とするガス事故を防止するための施策の1つとして、高気密性のガス栓キャップ※の取付けを行う。</p> <p>※高気密性のガス栓キャップ：一部のガス事業者で採用されている気密性を向上した高気密タイプのガス栓キャップをいう。一般的にガス栓キャップは、ガス栓出荷時に装着されており、ガス栓メーカーがガス栓へ異物が混入するのを防ぐために設置されているものであり、気密性が保障されていないものである。高気密性のガス栓キャップとは異なるため、誤用しないよう注意が必要である。</p> <p><b>【実施のポイント】</b></p> <p>① 未使用のガス栓の口には、高気密性のガス栓キャップが装着されていることを確認する。</p> <p>② 高気密性のガス栓キャップが装着されている場合には、劣化していないかを確認する。</p>							

準備品等	・身分証 ・ガス栓キャップ ・安全周知パンフレット
関連事 事故 例	(平成14年発生) 2口ガス栓の未使用側が誤って全開されたため、重大なガス漏えい着火事故が発生した。
そ の 他	

## 【No. 27】ガス栓カバーの取り付け

タイトル	ガス栓カバーの取り付け							
大分類	消費機器調査	中分類	ガス栓誤操作対応		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象業務	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	<p>機器が接続されていないガス栓を、誤って需要家が開けた場合、通常であればガス栓のヒューズ機構が働き、ガスの漏出は発生しないが、何らかの原因でガスが漏出し着火源があった場合に引火するおそれがあるため。</p>							
期待される効果	<p>通常では開く予定がないことが明確であるガス栓に対し、本カバーを取り付けることにより物理的にガス栓を開くことができないようにすることにより、誤開放等を起因としたガス事故の発生の抑制につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>従来から、ガス栓の誤開放防止については、繰り返し周知しているが、毎年少なからずガス事故が発生している状況にある。</p> <p>そこで、誤開放を起因とするガス事故を防止するための施策の1つとして、ガス栓カバーの取付けを行っている。</p>							
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・ガス栓カバー</li> </ul>							

**誤開放事故を防止するちいさな安全機器**

**ガス栓カバー<sup>せん</sup>って、**  
**ご存じですか。**

近年、二口ガス栓でガス機器に接続されていない方の元栓を開けてしまう「誤開放」事故が増えています。誤開放はガス漏れや火災につながるおそれがあり、**大変危険です。**

**誤開放とは？** 誤開放とは、ガス機器につながっていない未使用のガスの元栓のつまみを間違って開けてしまうことです。



**未使用のガスの元栓を間違って開けてしまわないようにガードする ガス栓カバー**

**面倒な工事は不要です!**



結束バンド ← ガス栓カバー

**経済産業省**  
Ministry of Economy, Trade and Industry

関連事故事例

(平成14年発生)

2口ガス栓の未使用側が誤って全開されたため、重大なガス漏えい着火事故が発生した。

その他

## 【No. 28】警報器設置有無の確認と設置の促進

タイトル	警報器設置有無の確認と設置の促進							
大分類	消費機器調査	中分類	警報器の設置促進		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	<p>ガス警報器、CO警報器等が設置されている場合、有効に機能するために有効期間の確認及び設置位置の確認をする。</p> <p>また、警報器が鳴動した場合の措置について説明し、速やかにガス会社に連絡するようお願いする。</p> <p>屋内でのガス漏れや不完全燃焼によるCOが発生した場合、火災やCO中毒などの事故につながる危険性があり、これを早期に発見し危険を回避するため。</p>							
期待される効果	<p>ガス漏れ警報器、CO警報器等が設置されている場合、ガス漏れ及び一酸化炭素の24時間監視が可能となり、早期発見、早期対応により事故発生の未然防止につながる。</p> <p>併せてガス機器及び接続具の安全な使用方法と日常管理について説明するとともに、事故を未然に回避するための予防策として効果がある。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス警報器、CO警報器の機能について、需要家に十分理解して頂き、設置の必要性を説明し、設置をお勧めする。</li> <li>・屋内でのガス漏れや不完全燃焼によるCOが発生した場合に、警報音等で早い段階で気づき、火災やCO中毒などの事故の回避が可能となる旨を説明する。</li> </ul>							

	<p>○警報器設置における安全性等記載例</p> <p style="text-align: right;">【出典：ガスの安全見直し隊ホームページ】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>「ガス・CO警報器」を設置しましょう。</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> <p>ガス漏れや、不完全燃焼によって発生した一酸化炭素を検知すると、ランプと音声でお知らせします。</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><u>《ガス・CO警報器》ガス漏れや一酸化炭素(CO)を検知する機能が一体化した1台2役の複合型警報器</u></p>
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身分証</li> <li>・チラシ等</li> </ul>
関連事故事例	
その他	<p><b>【奏功事例1：ガス漏れ】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ガスを使用していないのに、3分前から警報器が鳴っている。スプレーも使用していないし、ガス臭もない。</li> <li>● 検査確認をしたところ、ビルトインコンロのフレキ接続部よりガス漏れを確認した。お客様がフレキを曲げて使用した際大きな力が掛かった事が原因だった。</li> </ul> <p><b>【奏功事例2：繰り返し】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ キャビネット型の古いコンロ（1991年製）がなかなか点火せず、何度も点火を繰り返していたところ、ガス警報器が鳴りだした。今はガスの臭いはしない。</li> <li>● 確認したところ、点火動作の繰り返しによるガス漏れが原因だった。さらにガス漏れ検査を実施したところ、コンロ本体からもガス漏えいがあり、使用禁止するよう伝えた。数日後新しいガラストップコンロに買い換えていただいた。</li> </ul> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">【出典：ガス警報器工業会 プロが遭遇したガス警報器の奏功事例】</p>

## 【No. 29】業務用換気警報器の設置のお勧め【保安業務規程必須項目】

タイトル	業務用換気警報器の設置のお勧め【保安業務規程必須項目】							
大分類	消費機器調査	中分類	警報器の設置促進		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	業務用厨房	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	業務用厨房施設では、CO中毒事故が発生するとお客様を含む多く被害者が出るため、不完全燃焼により発生したCOを早期に覚知し対応できる業務用換気警報器の設置が必要であるため。							
期待される効果	業務用換気警報器の設置を促進することで、不完全燃焼によるCOの発生を早期の覚知とCO事故の防止が期待できること。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>業務用厨房におけるCO事故は、使用者の誤使用、誤操作のほか、排気・換気設備やガス消費機器の維持管理不良などが原因で不完全燃焼が起こり、COが発生する事例が多い。</p> <p>不完全燃焼させないことが最も重要であるが、COが発生した場合に早期に覚知して適切な対応を取ることが重大事故防止のため重要となる。そのため、業務用換気警報器の設置折衝を行い、設置後も適切に設置されているかを確認することでCO事故を防止することを目的とする。</p> <p><b>【実施のポイント】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保安業務規程での自主保安必須項目とされており、業務用換気警報器の設置促進方法（チラシ、設置・取替え提案など）の詳細は内部規程において定める必要がある。</li> </ul>							

## 【設置促進の例】

- ・消費機器調査時等において、業務用厨房顧客（例「パン焼き器」「麺ゆで器」「食器洗浄機」「フライヤー」「蒸し器」等の業務用厨房機器を使用している需要家等※）へ、チラシ等により、業務用換気警報器設置の必要性を説明し、設置をお勧めする。
- ・業務用換気警報器を設置した場合は、その後の消費機器調査等の接する機会に以下の対応を行う。
- ・厨房機器の移設等が想定されるため業務用換気警報器の設置場所が適切か、過去に発報がなかったか等を確認する。
- ・発報した場合に、一般ガス導管事業者へも通報するよう周知する。
- ・期限管理を行い、適切に取替え提案を行う。

※設置対象の需要家はそれぞれガス小売事業者の特性や状況により検討が必要である。

## 業務用換気警報器（業務用換気センサー）



準備品等

・チラシ等

業務用厨房でのCO中毒事故を防止するために

# つけて、より安心!! 業務用換気センサ!!

近年、業務用厨房でCO中毒事故が多く発生しています。  
商業施設内の厨房での事故はお店の方だけでなく、  
一般のお客様を巻き込み、  
被害が拡大することがあり特に注意が必要です。



## CO中毒事故を防ぐために

- Point 1 必ず換気 (給気と排気)**  
ガス機器を使う時には必ず換気。密閉空間で排気設備のみの使用は厳禁。
- Point 2 日々のお手入れ**  
ガス機器や換気設備を長時間稼働するため、日々のお手入れ・定期的なメンテナンスが必要です。特に油や粉を多く使用する厨房では、短時間で給排気口等が閉塞しやすく、換気状況が悪化するおそれがあります。
- Point 3 業務用換気警報器の設置**  
万一の備えに、COの発生を検知して正確に警報します。

## こわいCO(一酸化炭素)中毒について



無色・無臭。  
つまり、見えない、臭わない。  
気が付いたときは動けなくなります。

### COが人体に及ぼす影響

<空気中の一酸化炭素濃度と吸入時間による中毒症状>



## 業務用換気警報器のご紹介

《お問合せはお近くのガス販売店、またはガスサービスショップで》

重大事故に  
至る前に  
正確に  
警報します



- 電池式**  
100V電源が不要、最適位置に設置
- 音声警報**  
わかりやすい音声でお知らせ
- 安定したセンサー性能**  
温度、湿度、CO以外のガスなどに影響を受けにくく性能が長時間安定

## 安心の声・体験談

換気扇を作動させずにオープンを使用していたら、業務用換気警報器が鳴り出しました。慌てて換気して、無事助かりました。  
(H.Mさん)



## ガス警報器工業会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目16番4号 アーバン虎ノ門ビル4階  
TEL:03-5157-4777 FAX:03-3597-2717

後援：経済産業省

関連事故事例

その他

【No. 30】業務用換気警報器発報時（CO検知時）の対応方法の周知

タイトル	業務用換気警報器発報時（CO検知時）の対応方法の周知							
大分類	消費機器調査	中分類	警報器の設置促進		主な実施機会（例）		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	業務用厨房で不完全燃焼によるCOが発生すると、来客も含め多くの方がCO中毒となる危険性があり、業務用換気警報器の設置を促進するため。							
期待される効果	業務用厨房で不完全燃焼によりCOが発生し、業務用換気警報器が鳴動した場合、需要家自身がガスの使用をやめるか、換気を行うことでCO中毒事故を未然に防止できること。							
実施のポイント	<p>・チラシ、カタログ等</p> <p>【周知内容の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス機器の使用を中止</li> <li>・換気扇などの換気装置を作動（既に作動している場合は、窓等をあける）</li> <li>・一般ガス導管事業者へ連絡</li> </ul> <p style="text-align: center;">業務用換気警報器（業務用換気センサー）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>							

準備品等

- ・身分証
- ・チラシ

# 重要な お知らせ

見本

## 業務用換気警報器を 設置されたお客さまへ



※警報器には交換期限があります。交換期限が過ぎる前にお取替えが必要です。

<交換期限6年間>

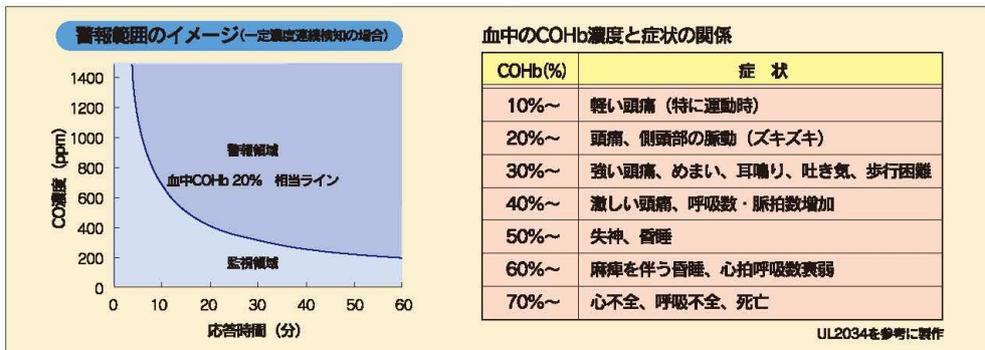
- 今回、設置した「業務用換気警報器」は、一酸化炭素(CO)の発生を予防するものではありません。厨房内の環境を監視し、換気を促す警報器です。
- 血中に生じたCOヘモグロビン(CO<sub>Hb</sub>)<sup>※</sup>の濃度を推定し、一過性のCOの発生では警報を出すことなく、人体へ危険な影響を与える前に警報を発します(CO<sub>Hb</sub>濃度20%相当)。  
※体内で酸素を運ぶ役割を果たしている赤血球中のヘモグロビン(Hb)は、COが体内に取り込まれるとそれと結びついてCO<sub>Hb</sub>を形成し、酸素を運ぶ能力が失われます。血中のCO<sub>Hb</sub>の濃度が上昇すると、酸素を体内に送ることが徐々に難しくなり、人体へ様々な影響が生じるおそれがあります。(裏面参照)
- 温度、湿度、CO以外のガスなどの影響を受けにくく、センサーの性能が長い間安定しています。
- リチウム電池駆動なので、100Vの電源が不要。設置場所に困りません。
- ガス漏れ警報機能はありません。業務用換気警報器を設置した場合でも、一般のガス警報器をご使用の場合はそのままご使用ください。

### 経済産業省からのお知らせ

業務用換気警報器は、一般の家庭用ガス機器に比べガス消費量が多い業務用ガス機器の使用される厨房において、換気が不十分な場合等の不完全燃焼による一酸化炭素の発生を早い段階で検知することができますので、設置をおすすめしています。



<警報レベルと血中のCOヘモグロビン(CO<sub>h</sub>b)濃度について>



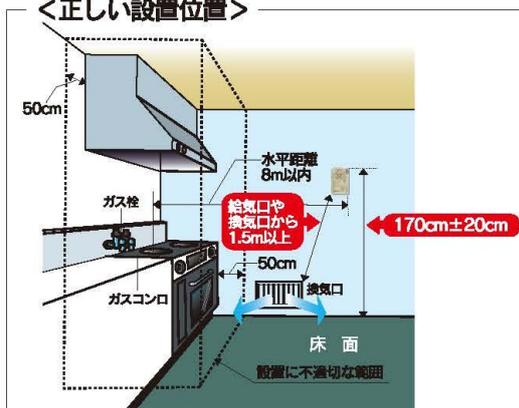
**ご注意**

●警報器の設置場所は、適切な監視を行うため正しい位置に設置される必要があります。

- ・ガス機器を設置してある部屋と同一室内
- ・ガス機器からの水平距離が50cm以上8m以内、床からの高さが170cm±20cm以内

設置場所の移動や撤去は絶対にお止めください。

<正しい設置位置>



<移動例>



**発報したときには**

■ CO中毒を起こす恐れがあります。下記の処置とあわせて、ガス事業者に連絡してください。

- ガス機器の使用を中止
- ドアや窓を開けて換気
- 換気扇などの換気装置が動いていることの確認
- メーカーや販売店等に機器の点検・修理の依頼

お問い合わせ先

	<p>・ステッカー</p> 
関連事故事例	
その他	

## 【No. 31】浴室設置BF式ガスふろがまの安全使用の周知

タイトル	浴室設置BF式ガスふろがまの安全使用の周知							
大分類	周知	中分類	消費機器に関する安全周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
					○			
活動の必要性	<p>浴室内に設置されたBF式のふろがまの中には、長年の使用によりケーシング等が著しく腐食している場合がある。この場合、機器内部の状況によっては排ガスが浴室内に溢れ出す危険がある。</p> <p>また、BF式のふろがまを使用中、ふろがま排気口上部の開口部（窓等）を開放すると、排ガスが浴室内に流入する可能性があることを周知するため。</p>							
期待される効果	<p>長年使用してきたBF式のふろがまは、燃焼状態が悪化している可能性もあり、浴室内に溢れ出した、あるいは流入した排ガスには、高濃度のCOが含まれていることがある。危険性を周知することで、CO中毒防止の効果が期待できること。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>浴室内に設置されたふろがまのうち、特に密閉燃焼式にあっては、特監法第6条に規定する表示が付されているものは調査の対象外である。</p> <p>しかしながら、永年の使用に伴い、ケーシング等が腐食することがある。そのまま使用を継続した場合、CO中毒の危険があることから、調査対象外であっても、ケーシングの状態を確認することは安全使用を継続する上で重要である。</p> <p>同様に、ふろがまの排気トップの上部に開口部（窓等）がある場合は、使用時に窓等を開けないよう、周知する。</p>							

	<p><b>【実施ポイント】</b></p> <p>▼A事業者の例（開栓・定保時に貼付するステッカーの例）</p> <p>BF式のふろがまを調査した際に、排気口の上部に開口部（窓等）があった場合は、使用上の注意を周知するとともに、ステッカーを貼付する。</p> <p>なお、ステッカーの貼付に際しては、需要家等の了承を得ることが必要である。</p> <p>ご理解・ご協力を得られない場合には、危険性を十分に周知の上、また他の使用者にも十分に周知いただくことをご理解いただき、ステッカーを手渡しする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ステッカーの記載内容例 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ご使用中はこの窓（扉）を必ず閉めてください。</li> <li>・室内でいやな臭いがするときは、ガス機器の使用を中止してください。</li> <li>・このような時はただちに換気してください。</li> </ul> </li> </ul>
準備品等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ステッカー</li> </ul>
関連事故事例	
その他	

## 【No. 32】外壁塗装工事時等の注意事項の周知

タイトル	外壁塗装工事時等の注意事項の周知							
大分類	周知	中分類	消費機器に関する安全周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			○	○	○	○	○	
活動の必要性	<p>外壁塗装工事の際、ガス機器の給気・排気部を養生（閉塞）したまま当該機器を使用した場合、機器の破損や不完全燃焼によるCO中毒発生のおそれがあるため。</p> 							
期待される効果	<p>塗装業者から使用者に対する周知や措置が滞った場合、需要家に注意喚起を行っていることにより、事故の未然防止につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>ガス機器の給気口あるいは排気口を養生により閉塞した場合、機器が異常燃焼し、爆発的な着火に伴う機器内部やフロントカバー・ケーシングの破損等の事象が発生することがある。</p> <p>また、燃焼に対する酸素が不足するため、不完全燃焼を起こし、排ガスの流入・吸引によりCO中毒になる恐れがある。これらの事故事象を起こさないため、ガスの需要家に対し、ガス機器を使用する上での安全措置について消費機器調査時の機会に周知を行う。</p> <p><b>【実施ポイント】</b></p> <p>A事業者の例（消費機器調査時に配付する書面への記載内容）</p>							

	<p><b>【外壁の補修・塗装工事中のガス事故防止へのご協力とお願い】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の外壁補修・塗装等の工事に際し、養生シートによりガス機器本体・給排気部等が覆われたままでのガス機器使用による事故が発生しています。工事会社さまにあっては、工事にかかる前に需要家の方へ、工事中（養生時）はガス機器を使用しないようお願いしてください。</li> <li>・工事の際、ビニール等で覆ったままガスを使用しないでいただきたい箇所</li> </ul> <p><b>【外壁の補修・塗装等の工事でビニール養生をされる場合】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給排気筒（煙突）・換気扇・給排気口・屋外式給湯器などをビニール等で覆うときは、需要家の方に『ガス機器の使用禁止』をお願いしてください。</li> <li>・作業終了後は確実にビニール等の覆いを取り外してください。</li> </ul> <p><b>【外壁の補修・塗装等の工事中はガス機器を使わないでください】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外壁の補修・塗装等の工事の際に、給排気筒（煙突）・換気扇・給排気口・屋外式ガス機器等をビニール等で覆ったままガス機器を使用すると、一酸化炭素（CO）中毒の発生やガス機器の異常着火による機器の破損や火災の原因となる場合があります。</li> </ul>
準備品等	・チラシ等
関連事故事例	<p>（平成26年発生）</p> <p>外壁塗装工事により養生されていた集合住宅のベランダにRF式給湯器が設置されて、CO中毒事故が発生した。</p>
その他	経済産業省からの協力要請

## 【No. 33】不燃防あり開放式小型湯沸器用換気注意ステッカーの貼付

タイトル	不燃防あり開放式小型湯沸器用換気注意ステッカーの貼付							
大分類	周知	中分類	消費機器に関する安全周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式 ○
活動の必要性	<p>開放燃焼式のガス機器を使用する際は、使用者が確実に換気を行わなければならない。</p> <p>小型湯沸器を使用する際には必ず換気が必要となるが、これは不完全燃焼防止装置が搭載されていても同じである。繰り返し点火によるCO中毒事故発生のおそれがあるため。</p>							
期待される効果	需要家に対し湯沸器などの消費機器の安全周知を繰り返すことで、ガス事故の減少につながる。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>不燃防あり小型湯沸器は、消費機器調査の対象外となるが、安全に使用するには換気を確実に実施していただくことを周知することが重要である。また、コンロ直上にやむを得ず、小型湯沸器が設置されていた場合、コンロと小型湯沸器を同時使用しないよう周知する。</p> <p>A事業者の例（供給開始時・消費機器調査時の小型湯沸器の周知の例）</p> <p><b>【必ず換気を！】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小型湯沸器をお使いになる時は、必ず換気扇を回すか、窓を開けて換気しましょう。</li> <li>・小型湯沸器を風呂・シャワーの給湯には使用しないで下さい。</li> <li>・小型湯沸器を使用中に火が消える場合には、継続して使用すると不完全燃焼によるCO中毒になるおそれがあります。直ちに使用を中止し、当社又はメーカーに点検修理をお申込みください。</li> </ul>							
準備品等	・ステッカー等							
関連事故事例								
その他								

## 【No. 34】業務用厨房における安全用周知

タイトル	業務用厨房における安全用周知							
大分類	周知	中分類	消費機器に関する安全周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	業務用厨房	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
活動の必要性	<p>業務用厨房において使用されるガス機器は、家庭用の機器に比べガスの使用量が多く、また、十分な安全装置が搭載されていないものが多い。また、従事者も、アルバイトや外国人労働者等、必ずしも周知が行き届かない場合が想定される。さらに、業務用厨房で不完全燃焼が発生した場合は、来客への危害が及ぶ可能性があり、従事者に十分な周知を行うため。</p>							
期待される効果	<p>業務用厨房で一酸化炭素中毒事故が発生した場合、被害者が多数に及ぶ可能性が高く、従事者には換気の重要性を周知しなければならない。また、換気を行うためのダクトの日常的な点検も重要であり、周知を繰り返し行うことで事故を防止につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>必要事項を記載した書面を配布することに加え、従事者の目に付くところにステッカーを貼付する等、日常的に換気やメンテナンスの意識を持ってもらえるよう工夫することが重要となる。</p> <p><b>【実施ポイント】</b></p> <p>ガス事業者における消費設備調査時の配付書面の記載内容・ステッカー（例）</p>							
準備品等	<p>・チラシ、ステッカー等</p> <div data-bbox="523 1592 1241 1973" style="text-align: center;"> </div>							

# 重要な お知らせ

見本

## 業務用換気警報器を 設置されたお客さまへ



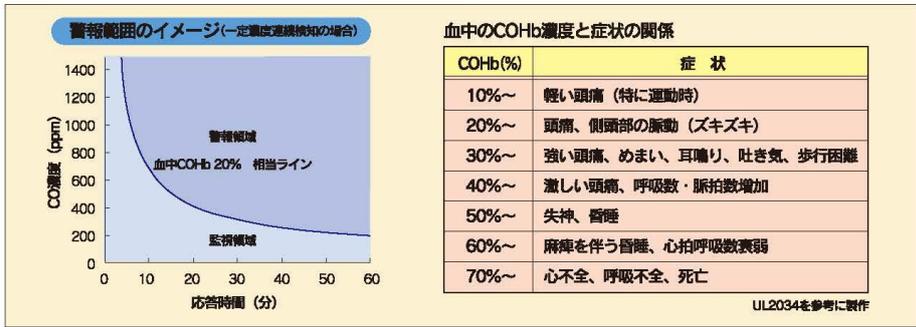
- 今回、設置した「業務用換気警報器」は、一酸化炭素(CO)の発生を予防するものではありません。厨房内の環境を監視し、換気を促す警報器です。
- 血中に生じたCOヘモグロビン(CO<sub>2</sub>Hb)※の濃度を推定し、一過性のCOの発生では警報を出すことなく、人体へ危険な影響を与える前に警報を発します(CO<sub>2</sub>Hb 濃度20%相当)。  
※体内で酸素を運ぶ役割を果たしている赤血球中のヘモグロビン(Hb)は、COが体内に取り込まれるとそれと結びついてCO<sub>2</sub>Hbを形成し、酸素を運ぶ能力が失われます。血中のCO<sub>2</sub>Hbの濃度が上昇すると、酸素を体内に送ることが徐々に難しくなり、人体へ様々な影響が生じるおそれがあります。(裏面参照)
- 温度、湿度、CO以外のガスなどの影響を受けにくく、センサーの性能が長い間安定しています。
- リチウム電池駆動なので、100Vの電源が不要。設置場所に困りません。
- ガス漏れ警報機能はありません。業務用換気警報器を設置した場合でも、一般のガス警報器をご使用の場合はそのままご使用ください。

### 経済産業省からのお知らせ

業務用換気警報器は、一般の家庭用ガス機器に比べガス消費量が多い業務用ガス機器の使用される厨房において、換気が不十分な場合等の不完全燃焼による一酸化炭素の発生を早い段階で検知することができますので、設置をおすすめしています。



<警報レベルと血中のCOヘモグロビン(CO<sub>h</sub>b)濃度について>



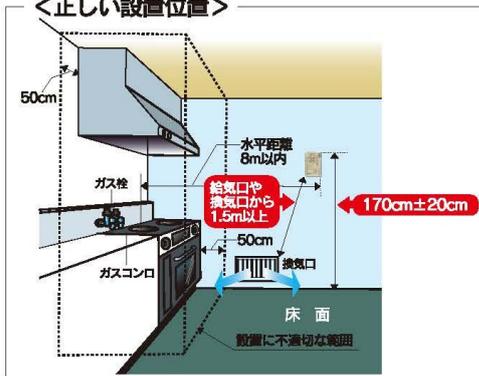
**ご注意**

●警報器の設置場所は、適切な監視を行うため正しい位置に設置される必要があります。

- ・ガス機器を設置してある部屋と同一室内
- ・ガス機器からの水平距離が50cm以上8m以内、床からの高さが170cm±20cm以内

設置場所の移動や撤去は絶対にお止めください。

<正しい設置位置>



<移動例>



**発報したときには**

■ CO中毒を起こす恐れがあります。下記の処置とあわせて、ガス事業者に連絡してください。

- ガス機器の使用を中止
- ドアや窓を開けて換気
- 換気扇などの換気装置が動いていることの確認
- メーカーや販売店等に機器の点検・修理の依頼

お問い合わせ先

関連事故事例

その他

## 【No. 35】雪害（落雪・積雪）の注意事項の周知

タイトル	雪害（落雪・積雪）の注意事項の周知							
大分類	周知	中分類	消費機器に関する安全周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時（冬期）	
対象需要家	対象機器 所有先	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			○	○		○	○	
活動の必要性	<p>落雪・積雪により、屋外設置の給湯器の排気口や給気口が閉塞されると、機器が異常燃焼し、不完全燃焼やフロントカバーの変形等、ガス事故に至る可能性があるため。</p>							
期待される効果	<p>積雪時、あるいは積雪後のガス機器の使用前に、需要家が給排気設備の状態を確認するよう促すことで、不完全燃焼や異常着火などのガス事故の未然防止につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>積雪地域においては、給湯器の設置は主に屋内であるが、近年ではベランダ等を中心に屋外に設置されることも多くなってきている。また、近隣の家と湯沸器が近接している場合、建物開口部等との離隔距離を確保するため、排気トップに上方排気用のアダプターを取り付けることが多い。この上方排気用のアダプターに、屋根等から雪が落下したことにより、フロントカバーの変形事象が頻発した。</p> <p>また、除雪作業時給排気設備が破損される可能性もある。日ごろ、積雪が多い地域においては、需要家に、ガス機器の使用前に給排気等の先端が雪で塞がれていないか、除雪作業時に破損されていないかを確認をしていただくよう周知を行う。</p>							



【実施ポイント】

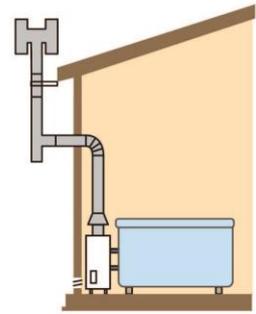
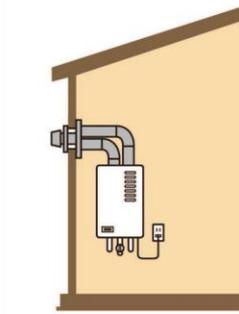
ガス事業者における消費機器調査時（冬期）の配付書面の記載内容  
ステッカー例）

【出典（（一社）日本ガス協会提供資料）】

見本

## 積雪・寒冷地でガス機器をお使いのみなさまへ

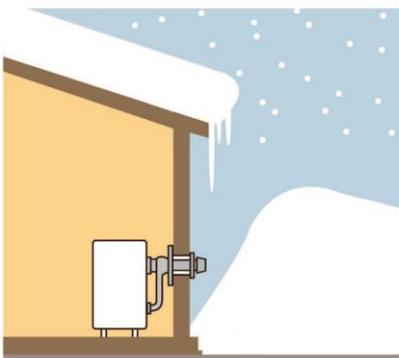
下記のような屋内式の機器で煙突が設置されている場合は…  
排気筒（煙突）の状況に十分ご注意ください！

自然排気(CF)式機器	強制排気(FE)式機器	強制給排気(FF)式機器
		

排気筒で排気(FF式は給気も)しています。  
排気筒が塞がれると機器が不完全燃焼を起こし、一酸化炭素中毒や機器の故障の原因となり、**大変危険**です。排気筒が**折れている場合**も同様となります。排気筒の**はずれ、穴あき**にも十分ご注意ください。

**排気筒トップの降雪にご注意ください。**

FFストーブや湯わかし器の排気筒トップが雪に埋まらないように、付近の雪を取り除いてください。雪に埋まったまま使用すると、不完全燃焼の原因となります。



**雪下ろし、自然落雪にご注意ください。**

屋根等の雪下ろしの際にはガス機器の排気筒に雪や氷があたらないように十分ご注意ください。また、自然の落雪にも十分ご注意ください。



## 排気がふさがれると大変**危険**です。

例えば、ふろがまを1時間使用すると、約16m<sup>3</sup>の排気ができます。（4.5畳の部屋の容積分となります。給湯器等の湯沸器の場合は3倍の50m<sup>3</sup>となります。）これは通常排気筒によって外へ排出しますが、万一、排気が塞がれると、たちまちガス機器が不完全燃焼を起こし、一酸化炭素が発生します。排気筒に不備（はずれ、穴あき）があると排気があふれて一酸化炭素中毒に至ることもありますし、機器故障の原因ともなります。



## 一酸化炭素中毒はこんなに**怖い**

**ご注意ください!**

### 一酸化炭素(CO)の正体とは？



- 一酸化炭素は無色・無臭で感知しにくい気体ですが、毒性は強力です。
- 軽い中毒症状は風邪に似ています。（頭痛・吐き気・気分が悪いなど…）
- 手足がしびれて動けなくなることがあります。
- 重症になると、脳神経細胞を破壊したり、意識不明になったり、死亡に至ることもあります。
- 体内に吸収した一酸化炭素による毒性は、排出に時間がかかります。

お問い合わせ

準備品等

・チラシ、ステッカー等

関連事故事例

その他

## 【No. 36】冷暖房使用時における小型湯沸器等使用時の換気励行周知

タイトル	冷暖房使用時における小型湯沸器等使用時の換気励行周知							
大分類	周知	中分類	消費機器に関する安全周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時 (夏・冬期)	
対象需要家	家庭用需要家	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
活動の必要性	冷暖房を使用する場合、窓を閉め切ることが多く、室内で小型湯沸器やストーブ等を使用する場合に換気を適切に行なうことを促すため。							
期待される効果	需要家にガス機器を使用する際の換気の重要性を説明し、適切な換気を促すことで、不完全燃焼を防止し、ガス事故を未然に防ぐことが可能となること。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>冷暖房を使用する時期に、小型湯沸器やストーブ等屋内で機器を使用する場合の注意事項として、適切な換気を行なうこと（換気扇の使用や窓の開放など）の周知を行なう。</p> <p>周知の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マスメディアの活用（CM）</li> <li>・周知チラシの活用</li> </ul>							



ご家庭の皆様へ  
ガス安全使用のお願い

## 室内でガス機器をお使いの時は 換気扇を回すか窓を開けて換気をしてください

換気不足は一酸化炭素中毒の原因となり、とても危険です！

ガスは、新鮮な空気を求めています。換気が不十分な状態でガスが燃焼すると、不完全燃焼となり、一酸化炭素中毒になる恐れがあります。換気扇を回すか、窓を開けるなど必ず換気をしましょう。

### キッチンで

コンロや小型湯沸器の使用中は、必ず換気扇を回すか、窓を開けて換気をしましょう。

※ただし、煙突のある開放式の湯沸器・風呂がまでお風呂を沸かしているときやシャワーを使っているときに、台所の換気扇などを使用すると、風呂がまの排気が浴室内などに逆流し、一酸化炭素中毒をおこす場合があります。同時使用は避けてください。

### お部屋で

ガストーブの使用中は、30分に1回程度、新鮮な空気に入れ替えましょう。

出典：ガス安全見直し隊ホームページ

準備品等	・チラシ等
関連事故事例	
その他	

## 【No. 37】 塗装業者への注意喚起DMの送付・電話注意喚起

タイトル	塗装業者への注意喚起DMの送付・電話注意喚起						
大分類	周知	中分類	安全機器に関する安全周知		主な実施機会 (例)		各ガス小売事業者にて決定
対象需要家	塗装業者等	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式 開放式
			○	○	○	○	○
活動の必要性	<p>外壁塗装工事の際、ガス機器の給気・排気部を養生（閉塞）したまま当該機器を使用した場合、機器の破損や不完全燃焼によるCO中毒の発生のおそれがあるため。</p> 						
期待される効果	養生を行う塗装業者へ周知することにより、ガス事故の未然防止につながる。						
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>経済産業省から国土交通省に「住宅塗装工事等におけるガス機器の給気・排気部の閉塞による一酸化炭素中毒事故の防止について（協力依頼）」（別紙参照）を發出しており、以下の内容を塗装工事業者等へ要請を行うよう依頼している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>養生を行う場合は、ガス機器の給気部及び排気部を塞がないこと。</li> <li>やむを得ずガス機器の給気・排気部をビニールシート等で塞ぐ場合には、当該ビニールシート等を取り除くまでは絶対にガス機器を使用しないよう、住人への周知を徹底すること。</li> <li>工事終了後は、速やかに養生のためのビニールシート等を外すこと。</li> </ol> <p>これにあわせ、『塗装工事業者さまへのお願い！』のパンフレットを</p>						

製作し、DM、電話注意喚起等に活用されている。

【実施ポイント】

[ガス事業者の対応例]

上記要請を踏まえ、ガス事業者としても同内容を実施すべく、経済産業省が製作した『外装清掃工事 塗装工事 増改築工事をされる工事会社さまへのお願い』を参考に、知り得た塗装業者等へDM送付したり、架電をしたりしてフォローを実施している。

**ビニール等で覆ったまま  
ガス機器を使用すると大変危険です。**

危険な  
ケース1

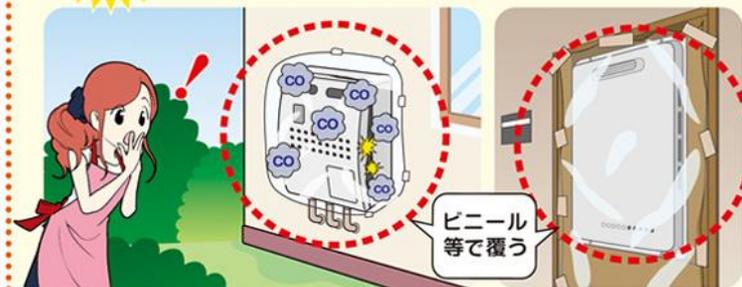
**不完全燃焼による  
一酸化炭素中毒の原因になります。**



危険な  
ケース2

**ガス機器の故障の原因になります。**

ガス機器が燃焼できなくなり、未燃ガスが滞留してしまい、連続点火操作により着火するとガス機器が爆発・火災に至る場合があります。



ガスの事故がなくなるよう、皆様のご理解とご協力をお願いします。



**外壁塗装工事・外壁清掃工事・増改築工事をされる工事会社さまへのお願い。**

**⚠️ 外壁の塗装工事等で、給排気筒(煙突)・換気扇・給排気口・屋外式ガス給湯器等をビニールで覆うときは入居者の方にガスの使用禁止をお願いしてください。**

**給排気筒をビニールで覆う**

FF省エネの排気(給排気)トップ

BF省エネの給排気トップ

換気扇のウェザーカバー

気筒トアの換気口やふろまの給気口

屋外式給湯器

**入居者の方にガスの使用禁止をお願い**

はじ、おらの無さだ

だん等、換気扇中心からなるガス機器は、必ずしも燃焼してはならない。管理人は、管理人さまとの打合せの上、ガス機器の使用前後等について、指示板および回収板等でお知らせしてください。

管理人さまにもお打合せを

**作業終了後はビニール等の覆いを取り除いてください。**

**危険ケース1**

不完全燃焼による一酸化炭素中毒の原因になります。

**危険ケース2**

ガス機器の故障の原因になります。

**危険ケース3**

ガス機器が燃焼できなくなり、未燃ガスが滞留してしまい、運送点火操作により着火することになり、ガス機器が爆発・火災に至る場合があります。

関連事故事例

その他

経済産業省の発出文書（別紙参照）

## 経済産業省

26商ガ安第23号  
平成26年11月19日

国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課長 屋敷 次郎 殿

経済産業省商務流通保安グループガス安全室長 大本 治康

住宅塗装工事等におけるガス機器の給気・排気部の閉塞による一酸化炭素中毒事故の防止について（協力依頼）

標記の件については、平成20年2月以降、これまで5回にわたり協力依頼を行っておりますが、住宅塗装工事におけるガス機器の給気・排気部の閉塞による不完全燃焼や異常燃焼に伴う一酸化炭素中毒やガス機器の破損などのガス事故は、平成21年から平成25年までの5年間で計85件（一酸化炭素中毒2件、酸欠1件）発生し、平成26年には一酸化炭素中毒事故が1件発生しております。最近では、平成23年は22件、平成24年で11件と一旦減少したものの、平成25年は27件と再び増加し、平成26年には既に25件の事故が発生しております。

ガス機器の給気・排気部を閉塞したまま機器を使用した場合、爆発や異常燃焼による機器の破損のほか、酸素不足による酸欠や不完全燃焼による一酸化炭素中毒の発生のおそれがあり、消費者が死に至る事例も発生しております。また、マンション等の集合住宅において、塗装工事を行う際、養生シートにて給排気口を閉塞させてしまったため、複数の機器が破損するという事故も発生しています。

つきましては、塗装工事業者等に対し、下記の要請を行っていただきますようお願いいたします。

### 記

1. 養生を行う場合は、ガス機器の給気部及び排気部を塞がないこと。
2. やむを得ずガス機器の給気・排気部をビニールシート等で塞ぐ場合には、当該ビニールシート等を取り除くまでは絶対にガス機器を使用しないよう、住人への周知を徹底すること。
3. 工事終了後は、速やかに養生のためのビニールシート等を外すこと。

## 【No. 38】マイコンメーターの機能、復帰方法の説明

タイトル	マイコンメーターの機能、復帰方法の説明							
大分類	周知	中分類	メーターなどに関する周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	<p>マイコンメーターには異常時に対処するための様々な安全機能が備わっている。マイコンメーターのランプが点滅し、ガスの供給が停止している場合、まずは需要家自身で復帰操作をして頂くことになる。</p> <p>普段からマイコンメーターの位置や復帰方法をご理解いただくため。</p>							
期待される効果	<p>需要家自身によるマイコンメーターの復帰が可能となることでガスの停止期間を短縮できること。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>マイコンメーターは、大きな地震、多量のガス漏れ、ガスの圧力低下、機器の長時間使用によってガスを遮断する機能を備えている。供給開始時や消費機器調査時にマイコンメーターの機能やガス配管等に異常のない場合の復帰方法を説明することで、需要家自身での復帰操作を促すことが重要である。</p> <p>集合住宅等においてはメーターの設置場所についても説明することも重要である。</p>							

【周知のポイント】

消費機器調査時の配布書面への記載内容

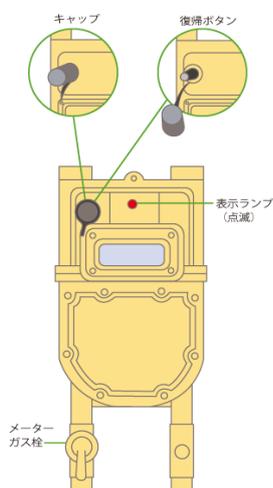
【出典：(一社) 日本ガス協会ホームページ】

マイコンメーターでガスが止まったときは

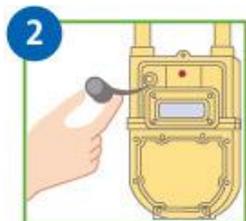
震度 5 相当以上の地震などの非常時には、ガスメーター(マイコンメーター)の安全装置が作動して、ガスを止めます。(表示ランプが赤く点滅します。)

※ガス漏れの疑いもありますので、ガス臭くないか十分確認してください。

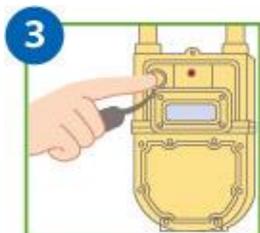
※ガス臭いときは、復帰の操作をしないでガス事業者へご連絡ください。



器具栓を閉じるか、運転スイッチを切り、すべてのガス機器を止めてください。屋外の機器も忘れずに。使っていないガス栓は閉まっていることを確認してください。この時メーターガス栓は閉めないでください。



復帰ボタンのキャップを手で左に回し、キャップを外してください。



復帰ボタンを奥までしっかり押して、表示ランプが点灯したらゆっくり手を離す。(復帰ボタンが元に戻り、赤ランプが再点滅します。) その後、キャップを元に戻しておきます。



約 3 分間お待ちください。この間ガス漏れがないか確認していますので、ガスを使わないでください。3 分経過後に、再度ガスメーターをご確認頂き、赤ランプの点滅が消えていれば、ガスが使えます。

	<p>※3分経過後も、ガスが止まったままで赤ランプが点滅している場合は、ガス機器の止め忘れやガス漏れが考えられますので、もう一度ガス栓の閉め忘れやガス機器の止め忘れがないか確認してください。</p> <p>※正常に復帰しない場合や、不明な点がある場合はガス事業者へ連絡してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>※マイコンメーターは、こんな時にガスをしゃ断します (赤ランプが点滅します)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●地震</li> <li>●多量のガス漏れ</li> <li>●ガス圧の低下</li> <li>●機器の長時間使用(お湯の沸かしすぎや鍋が焦げるのを防止するものではありません。)</li> </ul> </div>
準備品等	<p>・パンフレット等</p>
関連事故事例	
その他	

## 【No. 39】ガス臭気の間診

タイトル	ガス臭気の間診							
大分類	周知	中分類	メーターなどに関する周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	C F 式	F E 式	B F 式	F F 式	R F 式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	マイコンメーター、PE管が普及し、ガス漏えいによる事故発生のリスクは低下している。消費機器調査時に需要家にガス臭気の有無を問診にて確認することによって、需要家のガス臭に関する認識を把握するため。							
期待される効果	需要家にガスが付臭されていることを説明し、需要家自身が、ガス漏えいを早期に発見することで、ガス漏えいに伴う事故の未然防止につながる。							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>消費機器調査時に需要家に問診することで、コンロやふろがまの点火の繰り返しなどによるガス漏えいの早期発見に繋げるため、「ガスの臭いを感じたことがあるかについて」問診を行う。</p> <p>万一ガス臭気を感じた場合の対応方法についても周知を行う。</p> <p><b>【実施のポイント】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問診時に臭気ありと回答された場合、臭気がする場所の状況を確認する。</li> <li>・実際に臭気がある場合は一般ガス導管事業者に連絡し、その指示に従うこと。</li> <li>・臭気がない場合には、以下の事項を周知する。 「再び臭気を感じた際には、一般ガス導管事業者に連絡すること及び緊急時の連絡先」</li> <li>・問診時に臭気なしと回答された場合は、以下の事項を周知する。 「万が一臭気を感じた際には、一般ガス導管事業者に連絡すること及び緊急時の連絡先」</li> </ul>							

準備品等	・ステッカー等
関連事故事例	
その他	

## 【No. 40】地震時の対応方法の周知

タイトル	地震時の対応方法の周知							
大分類	周知	中分類	メーターなどに関する周知		主な実施機会 (例)		消費機器調査時	
対象需要家	全需要家	対象機器	CF式	FE式	BF式	FF式	RF式	開放式
			—	—	—	—	—	—
活動の必要性	<p>ガス使用中に地震が発生した場合の正しい対応方法を需要家に周知し、地震による一次被害(落下物や火傷等による負傷—まずは身の安全を確保する)、二次被害(給排気設備異常による一酸化炭素中毒—揺れが収まったあとにガスを再度使用する際は、ガス機器や給排気設備に異常が無いことを確認した上で使用する)の発生を防ぐため。</p>							
期待される効果	<p>需要家に地震発生時の適切な対応をご理解いただくことで、負傷や火災、CO中毒事故等の未然防止につながる。</p>							
実施のポイント	<p><b>【概要】</b></p> <p>供給開始時や消費機器調査等の業務機会を通じて、地震時の対応を繰り返し周知することで、需要家への定着を図る。</p> <p>需要家にはマイコンメーターの機能を正しくご理解いただき、身の安全を守ることを第一に考えていただくとともに、地震の後、ガスをお使いになれる際は、ガス機器の周囲で異常がないことを確認いただくことで、地震による被害を最小限に抑えることが可能となる。</p> <p><b>【実施ポイント】</b></p> <p>書面記載例</p> <p style="text-align: center;"><b>周知のポイント</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 地震が発生した際はまず身の安全を確保すること。</li> <li>② 揺れがおさまってからガスの火を消すこと。</li> <li>③ 地震のあと、ガスをふたたび使うとき、ガス機器、排気筒など給排気設備に異常(ガス臭、変形、破損)がないか確認いただくこと。</li> </ol>							

	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: yellow; margin-bottom: 5px;"><b>地震が発生したら、その時の対応は!</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>自分の身を守りましょう!</b></p> <p>●まず、身の安全を確保してください。 (棚や棚の上に載せてあるものが落ちてきたりするので、揺れがおさまるのを待ちましょう。)</p>  <p style="text-align: center; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px;">まず身の安全を</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>火の始末をしましょう!</b></p> <p>●ガスを使用しているときは、揺れがおさまってから器具栓を閉めてください。 ●ガス使用中に強い地震(震度5相当以上)が起きたときは、ガスメーターが自動的にガスをシャ断します。(ガスを使用していないときは、ガスをシャ断しない機能になっています。)</p>  <p style="text-align: center; border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px;">揺れがおさまったら</p> </div> </div> </div>
<p>準備品等</p>	<p>・チラシ等</p>
<p>関連事故事例</p>	
<p>その他</p>	

# 参 考 資 料

平成28年6月 産業構造審議会保安分科会ガス安全小委員会  
ガスシステム改革保安対策WG 報告書（抜粋）

Ⅱ－２．ガス小売事業者による保安業務関係（40頁から51頁）

産業構造審議会  
保安分科会  
ガス安全小委員会

ガスシステム改革保安対策WG

報告書

(抜粋)

平成28年6月

## Ⅱ－２．ガス小売事業者による保安業務関係

### 1. 消費機器調査・周知の実施体制について

#### (1) 現行制度の概要

現行法においては、ガス事業者に対して、消費機器の技術基準適合性の調査やガスの安全使用を行うための危険発生防止周知を行うこととしている。消費機器とは、ガス瞬間湯沸器やガスふろがまなど「ガスを使用する場合に用いられる機械又は器具」のことを指しており、ガス事業者は現行法第40条の2の規定に基づき、原則3年度ごとに1回以上の頻度で周知を行い、40ヶ月に1回以上の頻度で調査を行っている。

消費機器は需要家資産であることが一般的であることから、現行法第40条の3、第40条の4の規定により、技術基準適合の責任は消費機器の設置者や需要家に課せられている。しかしながら、保安の確保に万全を期す観点から、「需要家にガスを供給する事業者」の社会的責務として、ガス事業者に対し、消費機器に係る技術的知見のもと調査・周知を実施することを義務付けている。

現行制度においては、消費機器の調査・周知は「需要家に小売供給を行っているガス事業者」に課している。そのため、現在制度では需要家に小売を行う一般ガス事業者はもちろんのこと、自由化部門（年間契約量：10万 $m^3$ 以上）において、託送供給を受けてガスを供給しているケースにあつては、新規参入者（大口ガス事業者等）が調査・周知を担っている<sup>(※1)</sup>。

(※1) 他方、大口供給のうち、年間ガス供給量が①50万 $m^3$ 以上に相当する量である場合、②10万 $m^3$ 以上に相当する量であり需要家が工業用建物の場合には、大口需要家はガスに一定の知見を有する者に鑑み、ガス事業者の調査・周知義務を免除している（施行規則第106条第2項、第107条第2項）。

#### <参考Ⅱ－14>消費機器調査・周知の作業イメージ

##### ①消費機器の調査



## ②危険発生防止周知



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

現行法においては、ガス事業者は消費機器の調査・周知に関して、施行規則の中で調査・周知対象や頻度、項目等を規定してはいるが、その実施体制や実施方法等については具体的に規定していない。

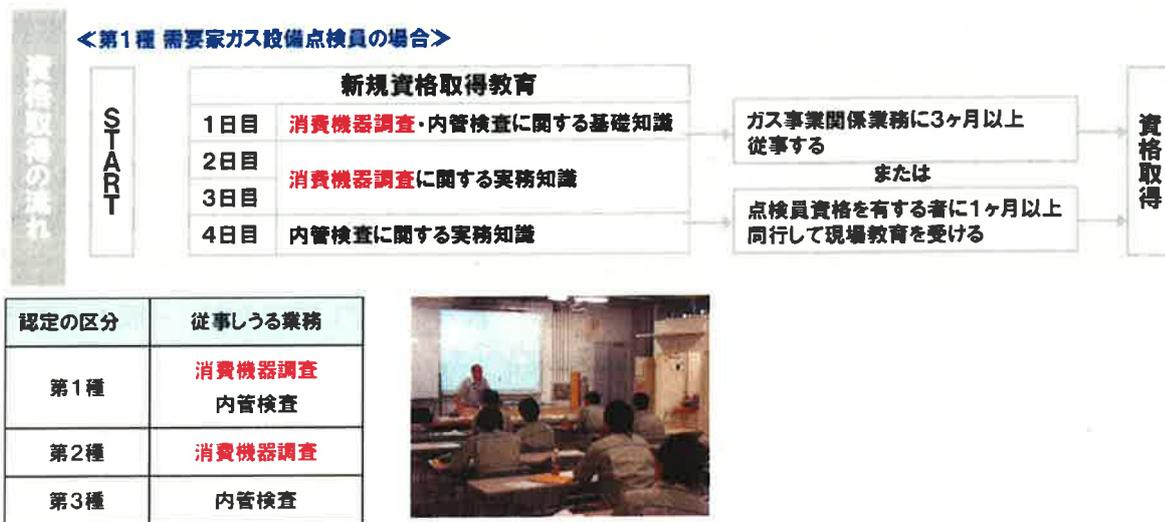
しかしながら、実態面においては、現行制度におけるガス事業者は、ガス工作物の工事、維持及び運用に関して規定している保安規程において体制を整備しており、各事業の規模や特性に応じて、消費機器の調査・周知に関する体制を確保している。また、ガス事業者がガス工作物の工事、維持又は運用の監督のために選任するガス主任技術者についても、消費機器に関する知見を求めており、消費機器の調査・周知を監督している実態がある。

なお、消費機器の調査・周知を実施する者に関しては、必ずしもガス事業者自身である場合に限らず、委託を受けた事業者が行う場合もある。実際に業務を行う調査員に関しては、委託先の従業員である場合も含め、全てに業界資格（需要家ガス設備点検員、登録調査員）の取得を業界ルール化しており、教育・訓練によって一定の知識・技能を持った者による業務実施により、安全性を担保している。

<参考Ⅱ-15> 「需要家ガス設備点検員」の概要（一般ガス事業者の業界資格）

一般社団法人日本ガス協会においては、消費機器調査又は内管漏えい検査に従事する者の資格として、業界資格「需要家ガス設備点検員」を運営している。一般ガス事業者が選任するトレーナーが、自社の点検員の新規取得・資格更新のための講習を実施している。当該資格は、①内管漏えい検査と消費機器調査をともに従事する者である「第1種」、②消費機器調査のみを行う「第2種」、③内管漏えい検査のみを行う「第3種」がある。

当該資格を取得するには、所要の教育を受講し、かつ、実務経験としてガス事業関係業務に3ヶ月以上従事するか、点検員資格を有する者に1ヶ月以上同行して現場教育を受けることが求められる。



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

<参考Ⅱ-16> 「登録調査員」の概要（簡易ガス事業者の業界資格）

一般社団法人日本コミュニティーガス協会においては、消費機器調査及び灯内内管の漏えい検査に従事する者の資格として、業界資格「登録調査員」を運営している。当該資格を取得するには、定期的に行われる講習会（認定講習・再講習）を受講し、認定講習課程を修了した上で、資格認定試験を受験し、当該試験に合格する必要がある。資格取得者に対しては「調査員証」が交付され、「調査員」として登録される。

認定講習	講義 5時間以上 (調査員講習テキストに基づく)	認定試験
再講習	資格取得後、3年ごとに再講習	

(出典) 一般社団法人日本コミュニティーガス協会

## (2) 見直しの必要性

改正法による小売全面自由化後は、事業類型が一般ガス導管事業者、ガス小売事業者等に整理されることとなる。消費機器の調査・周知に関しては、昨年2月に取りまとめられたガス安全小委員会の報告書において、ガス小売事業者は①需要家と直接接点を有し、需要家のガスの使用方法を把握する場合も多い、②消費機器に関する問合せ対応等を通じて消費機器情報を把握することとなる、などといった理由から、「ガス小売事業者が行うことが適当」との結論を得た。改正法では、当該報告書を踏まえ、第159条において、ガス小売事業者は消費機器の調査・周知の義務を課すこととしている。なお、業務委託に関しては、現行法と同様に、特段の制限は課せられていない。

(1) で述べたとおり、現行制度においてガス事業者は社内責任体制を明確化し、従事者への保安教育といった措置を講じている実態がある。これまでガス保安の水準の維持・向上は、こうした実施体制のもと実現されてきたことを踏まえると、改正後のガス小売事業者<sup>(※2)</sup>についても、同水準の実施体制を整え、適切に調査・周知を行っていくことが求められる。

(※2) なお、ガス小売事業者の供給を受けられず、需要家が一般ガス導管事業者による最終保障供給を受ける場合には、当該一般ガス導管事業者が消費機器の調査・周知を行うこととなる。ここでの議論に関しては、ガス小売事業者による消費機器の調査・周知を想定しているが、一般ガス導管事業者の行う消費機器の調査・周知に関しても同様の整理とする。

## (3) 論点

### ①消費機器調査・周知に係る実施体制の担保手法

これまで、ガス事業者はガス工作物を維持・運用し、当該ガス工作物に関する保安規制のもと、保安規程の作成やガス主任技術者を選任し、消費機器の調査・周知の実施においても、一体的な体制のもと業務を行ってきた実態がある。しかしながら、ガス小売事業者はガス工作物を維持・運用しない場合には、保安規程の作成やガス主任技術者の選任といったガス工作物に係る保安義務は課せられない。

また、保安に係る費用に関しては、従来のガス事業者は総括原価方式を基本として必要な費用回収を行っていたが、今後はガス小売事業者が自由な料金設定のもと、競争的な市場環境のもとに置かれることから、適正な実施体制のもとで消費機器の調査・周知を行う制度的な裏付けを担保することが求められる。

以上の観点を踏まえると、ガス小売事業者に対しては、ガス工作物の維持・運用の如何にかかわらず、消費機器に関して、(i) 調査・周知の監督を行う責任者を明確化し、その指揮命令のもとで業務を遂行すること、(ii) 調査・周知の遂行に関する管理体制に関すること、(iii) 調査従事者に対する保安教育・訓練を計画的に実施すること、(iv) 適正な実施方法を定め作業を行うこと、が重要であり、各事業者の規模・環境等に応じた最適なかたちで、確実に実行を求める制度とすることが望ましい。

今般の改正法第160条では、ガス小売事業者は消費機器の調査・周知に関して保安業務規程を作成し、事業開始前に経済産業大臣に届け出ることとなる(同条第1項)。そして、その内容が消費機器の調査・周知の適正な実施を確保するために必要があると認められるとき

は、経済産業大臣がその内容の変更を命ずることができるとしている（同条第3項）。

そこで、上記（i）～（iv）までの内容に関して、ガス小売事業者の作成する保安業務規程の記載事項として施行規則で定め、経済産業大臣が事業開始前に届け出られた内容を確認し、必要がある場合には変更命令を発出することとする。

## **②消費機器の調査・周知の実施体制**

現行制度においては、ガス事業者は消費機器の調査・周知に関して実施体制や実施方法等について具体的に規定していない。

他方、実態面においては、ガス事業者は、ガス工作物の工事、維持及び運用に関して規定している保安規程において体制を整備しており、各事業の規模や特性に応じて、消費機器の調査・周知に関する体制を確保している。

そこで、ガス小売事業者による消費機器の調査・周知に関する体制について、国として作成する「モデル保安業務規程」<sup>(※3)</sup>において、以下（イ）及び（ロ）に記載するような、現行の保安規程の記載事例を参考に、以下（ハ）のとおり記載することとする。

（※3）「モデル保安業務規程」は、ガス小売事業者が保安業務規程を作成する際に参考となるよう、国として作成・公表するものである。ガス小売事業者は、本モデルを参考としながらも、規模・組織構造などの事業実体に即したかたちで、自らの保安業務規程を作成することとなる。

### **（イ）現行制度における保安管理体制**

現在、ガス事業者はガス工作物に関し作成する保安規程の中で、ガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安業務を管理する組織（以下「保安管理組織」という。）を、事業所単位で定めることとしている実態がある。

具体的には、事業所の長を、「ガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安業務を統括する者（保安統括者）」として位置付け、事業所ごとに置くとともに、その指示のもと保安に従事する者として、「保安主任者」を保安管理組織のうち業務分掌する担当の直ごとに置くこととしている<sup>(※4)</sup>。

（※4）この他に、必要に応じて「保安管理者」、「保安企画推進員」、「保安係員」を置く場合もある。

「保安主任者」の職務としては、事業所の長の指示のもと、（i）保安計画の作成、（ii）事故内容の審査、（iii）所管官庁に提出する報告書のうち保安に関するものの審査、（iv）保安に関する法定業務や巡視、点検、検査等に関する記録の確認、（v）委託先を含めたガス工作物の運転員、作業員、導管工事現場の監督者を指揮し保安の確保に努めること、などを行うこととしている。

### **（ロ）現行制度における保安監督体制**

現行制度においては、ガス事業者がガス工作物の工事、維持又は運用の監督のために選任するガス主任技術者に対して、消費機器に関する知見を求めており、消費機器の調査・周知を監督している実態がある。

現在、ガス事業者がガス工作物に関して作成する保安規程の中で、ガス主任技術者の具体

的な職務として（i）保安統括者に対する意見具申・助言、（ii）保安計画の審査、（iii）保安規程やその他の諸規程の制定・改廃に関して意見すること、（iv）事故内容の審査、（v）所管官庁に提出する報告書のうち保安に関するものの審査、（vi）使用前検査・定期自主検査の統括、（vii）立入検査に原則立ち会うこと、（viii）保安教育計画の審査、（ix）保安規程の実施状況の把握を定めている。さらに、必要がある場合には、ガス主任技術者は保安関係の資料提出を求めることができることとしている。

また、ガス主任技術者が病気その他やむを得ない事情により不在となる場合には、その職務を代行する者に関して、あらかじめ指名しておくこととしている。

#### （ハ）ガス小売事業者が保安業務規程に記載すべき保安管理・監督体制

現在、ガス事業者は、ガス工作物の工事、維持及び運用に関して規定している保安規程において体制を整備し、消費機器の調査・周知に関する体制を確保している実態がある。

そこで、消費機器の調査・周知などガス小売事業者が行う保安業務の実施体制として、保安業務規程に保安管理組織を定めるとともに、保安業務に関する全体統括・監督を行う者<sup>（※5）</sup>として、「保安業務監督者」を選任することとする。監督・指揮命令を有効に行うために、「保安業務監督者」には、事業所の長をもって充てることとする。

（※5）ガス導管事業者から託送供給を受けてガスを供給しているガス小売事業者にあつては、消費機器の調査・周知以外にも、緊急時対応・大規模災害時対応に関する連携・協力を行うこととなるため、当該内容に関しても監督を行うこととなる。

「保安業務監督者」の職務としては、（i）事業所の全ての保安業務を統括管理する、（ii）保安計画の審査、（iii）保安業務規程の改正やその他の諸規程の制定・改廃に関して意見すること、（iv）事故内容の審査、（v）所管官庁に提出する報告書のうち保安に関するものの審査、（vi）立入検査に原則立ち会うこと、（vii）保安教育計画の審査、（viii）保安業務規程の実施状況の把握とする。そして、消費機器の調査・周知など保安業務の従事者は、「保安業務監督者」の指示に従うこととし、職務遂行上必要な場合には、「保安業務監督者」は必要な資料提出を求めることができることとする。

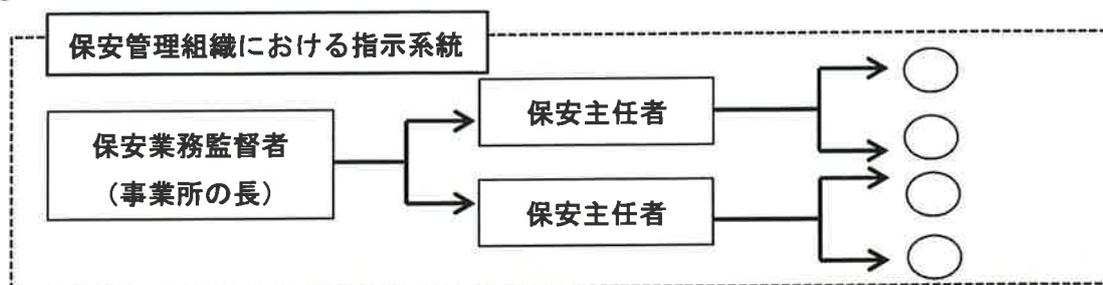
さらに、「保安業務監督者」が病気その他のやむを得ない事情により不在となる場合における代行者に関しても、あらかじめ指名しておくこととする。

また、「保安業務監督者」の指示のもと業務管理を担い、委託先を含めた作業者を指揮する「保安主任者」に関しても設置をするよう保安業務規程に定め、ガス小売事業者による消費機器の調査・周知の円滑な実施に向けた体制整備を担保することとする。

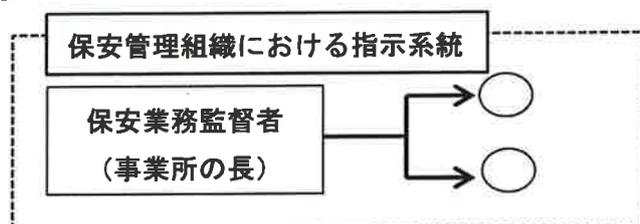
なお、ガス小売事業者の規模等の実態によっては、「保安主任者」を設けず、「保安業務監督者」が直接従事者に対する指揮等を行う場合もある。その場合には、先述の「保安主任者」が担うべき職務について、「保安業務監督者」が担うこととする。

＜参考2—17＞保安業務規程において定める保安管理体制（基本イメージ）

①保安主任者を置く場合



②保安主任者を置かない場合



③消費機器調査の監督者・従事者に対する教育・訓練

(イ)「保安業務監督者」に求める要件

現在、ガス事業者は、ガス主任技術者試験に合格し、ガス主任技術者免状を有する者のうちから、ガス主任技術者を選任することとしている。ガス主任技術者試験は、現行施行規則第41条で定めているとおり、①ガス事業関係法令（保安に関するものに限る。）、②ガスに関する物理及び化学理論、③ガス工作物の工事、維持及び運用に関する技術、④ガス工作物の構造及び機能、⑤ガスの成分分析及び熱量等の測定、⑥ガス器具の構造及び機能に関する科目について出題しており、当該項目に関して十分な知識を有することが担保されている。

こうした実態を踏まえ、ガス小売事業者は、「保安業務監督者」の選任予定者に対して、その監督に係る事項に関して知見を求めることとする。すなわち、ガス主任技術者免状を保有する者、一般財団法人日本ガス機器検査協会が実施を予定している保安業務監督者資格講習の課程を修了した者又はこれらと同等の知見を有する者のうちから、保安業務監督者を選任することとする。

(ロ) 調査員に求める教育・訓練

現在、ガス事業者は、ガス主任技術者以外の者においても、保安規程の中で教育・訓練の実施の項目を設け、ガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安の徹底を図るため、関係者に対して日常の業務を通じた保安に関する教育・訓練を行うとともに、毎年作成する教育計画によって教育・訓練を行うこととしている。

具体的な教育・訓練の内容としては、(i) 知識・技能の習得向上に関する事項、(ii) 従事者としての基本的な心構え等保安意識の徹底強化に関する事項、(iii) 事故時及び非常災害時の措置に関する事項、(iv) 消防法令等火災予防に関する事項、(v) その他保安に関し必

要な事項に関して実施することとしている。

さらに、先述のとおり、ガス事業者は消費機器の調査従事者に対して、「需要家ガス設備点検員」や「登録調査員」といった業界資格を設定し、その基礎知識や実務知識に関して、教育・訓練を行っている現状がある。

そこで、ガス小売事業者に対しても、同様に、保安業務規程において、消費機器の調査従事者に対する教育・訓練について定めることとし、具体的な教育計画を毎年定めて実施していくこととする。

また、ガス小売事業者の保安業務規程の中に、消費機器の調査従事者に対して、あらかじめ消費機器調査に関する基礎知識・実務知識に関して、教育・訓練を行うよう記載することとする。なお、現在ガス事業者は、「需要家ガス設備点検員」や「登録調査員」の資格取得・講習等を通じて、適正な実施を行う知識・技能を担保している現状がある。ガス小売事業者がしっかりと調査従事者に対して教育・訓練を行うために、こうした業界資格やそれに相当する知見を習得することが望ましい。

## 2. 消費機器に係る「自主保安」活動について

### (1) 現行制度の概要

現行制度においては、「2020年時点における死亡事故ゼロ」などを目標とした「ガス安全高度化計画」の達成に向けて、ガス事業者は、法令によらない保安の向上に向けた自主的な保安活動（以下「自主保安」という。）を積極的に展開しており、ガスの保安水準は着実に改善してきている。

また、国によるガス保安の規制に関しても、社会の動向や社会的ニーズを踏まえ、保安確保を前提としながらも、各事業者の自己責任原則を重視し、国の関与を必要最小限とした体系への転換を行ってきた。国による規制手法が「事前規制中心」から「事後規制中心」に徐々に移行することで、現在のガス事業者による自主保安を組み込みながら「保安水準を維持・向上する」という政策目標の達成を目指していくという、好循環な仕組みを構築してきたところである。

### (2) 見直しの必要性

ガスシステム改革後であっても、安全確保のためこのような自主保安が引き続き行われることが重要である。今後、特にガス小売事業者は消費機器の調査・周知に係る保安責任を担うこととなるが、自由な料金設定のもと新規参入が予想される分野であることを踏まえると、競争状況如何にかかわらず、消費機器に関する自主保安の取組に関して、その継続的な実施を確保することが保安上必要である。

### (3) 論点

#### ①自主保安項目の一部制度化

これまでガス事業者が取り組んできた自主保安の中には、業界全体の方針として全国的に行ってきたものや、事業者の多くが取り組んでいるものも存在し、その中には保安の確保上、確実に実行することが求められる項目も存在する。

### (イ) 各事業者が統一的に実施すべき項目

今後、ガス小売事業者が消費機器に係る保安業務を行うに当たっては、事業者の特性や競争環境にかかわらず、一律に実施を求めていくことが必要なものに関しては、施行規則等によって一部制度化することで、保安の確保に万全を期すこととする。

また、自主保安の制度化項目の選定に当たっては、「業界自主」のものに加えて、「事業者自主」の中でも、保安の効果が特に高いものも含めて検討することが望ましい。そこで、期待される保安上の効果の大きさ、作業レベルの統一化の妥当性を勘案し、現在行われている自主保安のうち、以下の項目に関して制度化を検討することとする。

### ○開栓を伴う場合の供給開始時調査

現行制度においては、ガス事業者が需要家に供給を開始する際には、危険発生防止周知を行うことが義務付けられている（施行規則第106条第1項）が、消費機器の調査については特段規定されていない。他方、ガス事業者は、消費機器の保安の確保に万全を期す観点から、新築時や転勤等に伴う転居・引越しにより、需要家と新たに契約を締結し、ガスの供給を開始する際には、周知と同時に消費機器に関する調査を実施している実態がある。

消費機器の設置は需要家の判断によるものであり、転居・引越し時に消費機器が技術基準不適合なものが設置され、取り替えられることも想定される。また、例えば、空き家に需要家が入居する場合などには、古い消費機器が設置されたままとなっている可能性もある。万が一消費機器において事故が生じた場合には、火災や不完全燃焼による一酸化炭素中毒などにつながる可能性があることなどから、供給開始時にあらためて調査を行うことは、保安を確保するために必要なものであると考えられる。

加えて、ガス漏れ等の緊急時には、託送供給を行っているガス導管事業者が出動班を現場に急行させ、緊急時対応を行うこととなるが、有効に対処するためには、ガス小売事業者が消費機器調査を供給開始時に実施し、正確な調査結果を事前にガス導管事業者に通知することが必要となる。

こうしたことから、ガス小売事業者による消費機器調査に関して、定期的な調査の一環として供給開始時の調査を行い、その結果をガス導管事業者に通知するよう、制度的な担保が必要である。なお、一般ガス導管事業者が最終保障供給を行う場合には、消費機器調査を行うこととなることから、同様に供給開始時の調査に関して、制度的な担保<sup>(※1)</sup>が必要である。

(※1) なお、現行法では、ガスの供給開始には開栓を伴うものとして想定されている。単に供給者が変更されるいわゆる「スイッチ」の場合には、物理的な開開栓作業は不要であると整理されることから、当該「スイッチ」時の供給開始時の調査の必要性については、3.において別途整理することとする。

### **○供給ガスに対する適応性の確認【対象：全需要家】**

ガス種に不適合な消費機器を使用した場合には、不完全燃焼のリスクが高く、一酸化炭素中毒につながるおそれがある。そのため、需要家がガスを安全に使用するためには、供給されるガス種に適合した消費機器であることが必要である。そうした観点から、現在ガス事業者は供給開始時と定期的に、危険発生防止周知の一環として、需要家に対して「消費機器の供給するガスに対する適応性に関する事項」を周知することとしている（施行規則第106条第1項第1号イ）。

他方、現行法令においては、消費機器の調査事項として、ガスの適応性は規定していない。しかしながら、ガス事業者は自主保安の一環として、ガスの適応性の確認を行ってきたところである。また、国としても、供給開始時のガスの適応性の調査をガス事業者に対して求めているところである。

今後も消費機器は需要家自身が購入、設置するものであり、ガス小売事業者が適応性を確認することは、保安水準の維持・向上の観点からは、引き続き確実な実施が求められるものである。また、仮に供給されるガスに適応しない消費機器を用いた場合には、不完全燃焼による一酸化炭素中毒や火災事故の要因ともなりかねず、ガス小売事業者による確認を行うことは不可欠である。なお、定期的な消費機器調査時においては、需要家による消費機器の取替えの可能性が供給開始時ほど高くなく、現在国として定期的な確認を行うよう求めているではない。

そこで、ガス小売事業者や、最終保障供給を行う一般ガス導管事業者に関して、「消費機器の供給するガスに対する適応性に関する事項」についても、開栓を伴う供給開始時において、確実に確認が行われるよう制度的な担保<sup>(※2)</sup>が必要である。具体的な作業としては、機器の点火試験や燃焼器の銘板上の表示等により確認することが考えられる。

(※2) 単に供給者が変更されるいわゆる「スイッチ」の場合には、物理的な開閉栓作業は不要であると整理されることから、当該「スイッチ」時の供給開始時の適応性確認の必要性については、3.において別途整理することとする。

### **○不完全燃焼防止装置のない金網ストーブに関する周知【対象：4,000台】**

不完全燃焼防止装置のない金網ストーブは、燃焼部の金網の変形や埃による詰まりなどで不完全燃焼が生じやすいものであり、安全装置がないため、不完全燃焼が生じても運転が停止せず、一酸化炭素中毒を起こすおそれが高い。そのため、「ガス安全高度化計画」（平成24年4月策定）において、開放型小型湯沸器、浴室内設置CF式ふろがまとともに、「非安全型機器」として位置付けられている。これを受け、消費段階における保安対策として、ガス事業者による周知・啓発活動などにより、非安全型機器の撲滅に向けた取替え促進を行っている。

現行制度においては、非安全型機器のうち開放型小型湯沸器と浴室内設置CF式ふろがまに関しては、ガス事業者が行う危険発生防止周知の項目となっている（施行規則第106条第1項第2号ロ）。他方、金網ストーブに関しては、周知事項とはなっておらず、ガス事業者

による自主保安として周知を行い、取替え促進に努めてきたという実態がある。

今般のガスの小売全面自由化に伴い、金網ストーブについても、ガス小売事業者に対して確実な周知の実施を求めていくために、制度的な担保が必要である。

<参考Ⅱ-18> 現在自主保安で行われている金網ストーブの個別周知



(出典) 一般社団法人日本ガス協会

### ○浴室内設置の不完全燃焼防止装置のない自然排気式ふろがまに係る排気筒先端の安全性確認の周知【対象：18,000台】

現行法第40条の2による危険発生防止周知では、ガス事業者は個別周知の一つとして、「浴室内に設置された不完全燃焼防止装置のないC F式ふろがま」を使用する需要家に対して、①消費機器を使用する場所の環境・換気に関する事項、②ガスの使用に伴う危険の発生防止に関し必要な事項に関して、「毎年度1回以上」の頻度で行う個別周知として、書面を配布することとしている（施行規則第106条第1項第2号ロ）。

他方、当該ふろがまは自然排気式のため、給気口や排気筒などの給排気設備に不備があると不完全燃焼が生じやすくなり、安全装置がないことから、不完全燃焼時にも運転がとまらず、一酸化炭素中毒のおそれが高い。加えて、現在一般ガス事業者は、①直近20年間において死亡事故が8件発生していること、②死亡事故8件のうち原因が明らかな6件は全て給気口や排気筒の先端閉塞によるものであることから、自主保安の一環として、業界全体として「排気筒の先端も含めた給排気設備の安全確認」について、周知を行い、取替え促進に努めているところである。

こうした取組の保安上の重要性は、改正法施行後においても変わりなく、ガス小売事業者による確実な周知の実施が求めていくために、制度的な担保が必要である。

### ○消費機器の接続具についての周知【対象：全需要家】

消費機器の燃焼器は、金属管やゴム管、ガスホースによりガス栓と接続しているものであるが、不十分な接続や接続具の損傷は、ガス漏れや火災事故の原因となり、人身事故や物損事故のリスクが高い。また、消費機器の接続には、燃焼器やガス栓の種類に即した適正な接続具の使用が求められる。

そのため、現在ガス事業者は、自主保安の一環として、需要家に対して安全な使用を行うよう、消費機器の接続具に関して周知を行っている。今般の法改正後においても、当該事項に関し、引き続きガス小売事業者による需要家への周知が継続されるよう、消費機器の接続に関する注意事項の周知に関して制度的な担保が必要である。

#### **(ロ) 各事業者が確認項目を設定して確実に実施すべき項目**

現在ガス事業者が実施している自主保安項目のうち、国による技術基準において特段の定めがなく、各ガス事業者の特性、状況を踏まえ確認項目を設定し、実施しているものも存在する。そこで、以下の事項について、その確実な実施を担保する方法として、保安業務規程に記載することを検討することとする。

#### **○消費機器の接続具の適合性確認【対象：全需要家】**

消費機器の接続具の不適合により、ガス漏えいが発生した場合、着火等による人身事故・物損事故のリスクが高い。そこで、ガス事業者は、自主保安の一環として、消費機器調査時に消費機器と接続具の適合性確認を行なうことにより、誤接続を発見し、改善を促している実態がある。今後とも、ガス小売事業者が継続して接続具の適合性確認を行ない、誤接続に起因する事故の防止につなげるために、保安業務規程に当該事項の実施を記載することが望ましい。

#### **○不完全燃焼防止装置のない開放型小型湯沸器の一酸化炭素濃度測定【対象：31,000台】**

不完全燃焼防止装置のない開放型小型湯沸器は、経年劣化により不完全燃焼した場合、安全装置がないため運転が止まらず、室内に高濃度の一酸化炭素が排出されることになり、一酸化炭素中毒事故の発生リスクは高い。そこで、ガス事業者は、自主保安の一環として、消費機器調査時に排気の一酸化炭素濃度の測定を行っている実態がある。そして、需要家に測定結果を示し、危険性の訴求を行い、換気の励行、安全型機器への取替え促進を行なっている。

今後も消費機器調査時にCO測定を行ない、一酸化炭素中毒事故の防止、安全型機器への買換え促進につなげるために、保安業務規程に当該事項の実施を記載することが望ましい。

#### **○業務用換気警報器の設置促進【対象：業務用厨房顧客】**

業務用厨房機器は、燃焼量が大きく、同一室内で複数台の機器が使用されることが多い。また、バーナーの目詰まりによる不完全燃焼が発生しやすいことなどから、一酸化炭素中毒事故の発生リスクは高い。そこで、ガス事業者は自主保安の一環として、業務用厨房を対象に、換気警報器の「有償での推奨」等を行うことで、業務用換気警報器の設置を促進してきた。こうした取組の結果、換気警報器の普及とともに業務用厨房での一酸化炭素中毒事故の件数は減少している。

今後も業務用換気警報器の設置を促進するため、保安業務規程において、業務用換気警報器の設置促進に関し記載することが望ましい。

## 添 付 2

### 「見える化」制度の詳細設計書

ガス小売事業者の自主保安「見える化」  
に係る制度創設のための詳細設計書

平成29年3月

高圧ガス保安協会

## はじめに

平成28年6月にとりまとめられた産業構造審議会保安分科会ガス安全小委員会ガスシステム改革保安対策WG報告書において、『すなわち、需要家によるガス小売事業者選択の軸として、料金プランの提示などの競争的な市場環境におかれているガス小売事業者に対し、消費機器に関する自主保安の実施を求めていくためには、自主保安に精力的に取り組むガス小売事業者を需要家が評価した上で供給先を選択する仕組みを構築することが重要である。需要家サービスの一環としてガス小売事業者による自主保安が認識される必要があり、そのためには、ガス小売事業者による自主保安の取組に関して「見える化」し、正確な情報が提供されていくことが求められる。このため、ガス小売事業者による自主保安の質が明らかになるよう、また、需要家としての消費機器に関する保安に必須な事項が明らかになるよう、国として対象項目を設定するとともに、当該項目についての内容を分かりやすいかたちで取りまとめ、国として公表していくこととする。』とされました。

このため、経済産業省 商務流通保安グループ ガス安全室から高圧ガス保安協会に委託した平成28年度改正ガス事業法に係る小売事業者関連調査事業において、改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会を設置し、5回に亘る慎重かつ詳細な議論を踏まえ、ここに「見える化」制度の詳細設計書を取りまとめました。

「見える化」制度は、ガス小売事業者においては、自社の自主保安活動の特徴的な取組を公表することにより積極的な取組姿勢をPRできるとともに、その取組の客観的な評価も得て公表する。都市ガスを利用する需要家においては、併せて公表する学習コンテンツによりご自身の使用機器や使用環境における保安上留意すべき事項を理解した上で、ニーズに合ったガス小売事業者を選択していただく仕組みです。

今後、こうしたガス小売事業者の自主保安の取組の特徴、評価結果、需要家の学習コンテンツをホームページなどにて「見える化（公表）」し、需要家がガス小売事業者を検索・選択できる制度が創設されることにより、自主保安活動が促進され、都市ガスの保安水準の維持、向上が図られることを期待します。

なお、詳細設計書のとりまとめにあたり、当委員会委員各位におかれては、ご多忙のところ慎重かつ意欲的にご検討をいただき、無事に完成させることができました。ここに改めて感謝申し上げます。

平成29年3月

改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会

委員長 倉 淵 隆

## 改正ガス事業法に係る新小売事業者関連調査委員会名簿

(敬称略・順不同)

委員長：倉渕 隆 [東京理科大学 教授]  
委員：金子 功 [(一社)日本ガス協会 技術部長]  
委員：木戸 啓人 [電気事業連合会 工務部長]  
委員：杉森 毅夫 [(一社)日本コミュニティーガス協会 技術部長]  
委員：夏目 智子 [全国地域婦人団体協議会 幹事]  
委員：藤野 珠枝 [主婦連合会 副会長]  
委員：三浦 佳子 [消費生活コンサルタント]

関係者：田村 厚雄 [経済産業省 商務流通保安グループ ガス安全室長]  
根岸 寿実 [ 同 上 ガス・熱供給担当補佐]  
千原 崇弘 [ 同 上 安全管理係長]  
萬上 俊隆 [ 同 上 技術係長]  
清水 良郁 [ 同 上 都市ガス保安専門職]

事務局：久本 晃一郎 [高圧ガス保安協会 理事]  
北出 昭二 [ 同 上 液化石油ガス部長]  
松尾 武志 [ 同 上 液化石油ガス部長代理]  
築別 菊之進 [ 同 上 液化石油ガス部審議役]  
小林 正弘 [ 同 上 液化石油ガス研修課長代理]

## 1. 制度のねらい

- ① 競争的な市場環境におかれているガス小売事業者に対し、消費機器に関する自主保安の実施を求めていくためには、自主保安に精力的に取り組むガス小売事業者を需要家が評価した上で供給先を選択する仕組みを構築することが重要である。
- ② 需要家によるガス小売事業者選択の軸として、料金プランの提示などの需要家サービスの一環としてガス小売事業者による自主保安が認識されるよう、ガス小売事業者による自主保安の取組を「見える化」し、正確な情報を提供する。
- ③ このため、需要家にとって消費機器に関する保安に必須な事項を明らかにする。
- ④ また、ガス小売事業者による自主保安の質を明らかにする。
- ⑤ これまで、一般ガス事業者においては、重大なガス事故を撲滅するためのガス安全高度化計画の目標達成に向け、自主保安活動を行い保安水準の維持、向上が図られてきたが、本制度をもって、ガスシステム改革後においても、引き続き保安水準の維持、向上に資する。

## 2. 公表関係

### (1) 公表の主体

民間団体・企業等：国の委託を受けた民間団体・企業が制度の運営を行い、国のクレジットで情報を公表することとする。

民間活力を活用し機動的に運営していく観点から、制度の運営は民間団体・企業等とし、更に制度の信頼性、客観性等も必要であると考えられることから、公表の主体については、国の委託等を受けた中立的な民間団体が制度の運営を行うこととする。

また、制度の運営に当たっては、有効な制度設計、適切な運営を図る観点から、当該民間団体（以下、「運営団体」という）に有識者からなる運営委員会（仮称）を設置することとする。

なお、制度の立ち上げ（平成 29 年度）については、国の委託により実施し、委託終了後は運営団体が自ら運営していくこととする。

### (2) 公表の内容

#### ① 事業者名

公表の対象は、本制度への参加事業者のみとし、事業者名を公表する。なお、本制度は任意の制度であるため、自主的に参加申し込みを行ったガス小売事業者が参加事業者となる。

また、参加が任意であることから、ガス小売事業者の参加を促すためのインセンティブが必要であると考えられる。

ガス小売事業者としては本制度に参加することで需要家がガス小売事業者を選択する際の選択肢にあがりやすくなる可能性があり、これが本制度に参加する大きなインセンティブである。

加えて、参加事業者に対して、本制度のホームページに参加事業者の自主保安等の取組ばかりでなく、保安関連サービスについても備考として掲載できることとし、自主保安等の積極的な取組姿勢を示す情報提供の場として活用してもらうことにより、一層その事業者が選択されやすくなるようなインセンティブを付与する。

また、本制度のホームページと参加事業者のホームページとの相互のリンクや公表内容・評価結果等を各社の広告媒体等へ掲載するなどを認めるほか、本制度のシンボルマークを作成し、参加事業者には、事業活動の際に本制度に登録されている（自主保安活動等に積極的に取り組んでいる）ことを示すマークとして、当該シンボルマークを各種広告媒体などに掲載、活用できることとする。

## ② エリア等表示

需要家の選択のエリアは市町村エリア単位とし、需要家が利用する当該地域を選ぶと、供給している参加事業者が表示されるシステムとする。

また、家庭用需要家と業務用需要家とは分けて情報提供することとする。

## ③ 参加事業者の実施内容（特徴など）

参加事業者の実施している取組の内容について、自主保安等に係る公表の項目（以下、「公表項目」という。）ごとに、特徴を含めわかりやすく記述して公表する。

具体的には、別添1「見える化」制度のホームページにて公表する情報について」のとおり。

## （3）公表の手段・周知

運営団体のWebサイトで周知するとともに、参加事業者やWebサイト運営事業者（例えば、需要家の利用頻度が高いと思われる比較検索サイト等）などにバナーを使ってもらいリンクを貼ることにより制度の普及を図る。また、経済産業省の「ガス安全見直し隊」のホームページにリンクを貼ることとする。

#### (4) 公表の開始時期

制度は早期の立ち上げが必要である一方、一定の準備期間が必要となることを勘案し、平成29年度末までの立ち上げを目指すこととする。但し、公表項目の内容の解説については、需要家の学習と理解を促進する観点から、各事業者の取組状況の公表を待たずに、先行してできるだけ早い時期に運営団体が開設するWebサイトのホームページに掲載することとする。

#### (5) 公表情報の更新のタイミング

公表情報は、改正法施行（平成29年度）から3年間はガス小売事業者の新規参入が見込まれ、またガス小売事業者の事業活動の地域や内容等の変化も大きいと考えられることから、1年に1回更新することとし、それ以降は変動が少なくなると想定されることから、3年に1回の頻度で更新することとする。

また、ガス小売事業者の変更事項をできるだけ早く需要家に伝える観点から、事業者からの変更依頼を常時受付、随時反映することとする。

なお、更新の頻度については、改正法施行後のガス小売事業の登録の状況を踏まえ、必要な見直しを行うこととする。

#### (6) 情報の取得方法と虚偽申告等に対するペナルティーについて

情報の取得方法については、参加事業者に自社で実施している公表項目を含む情報（公表しない情報を含む。）を定型の様式に記入していただき、参加申し込みの際に提出してもらう自主申告とする。なお、公表項目の申告情報については、参加事業者の自主申告であるものの、需要家へのわかりやすさ、信頼性等が重要であることから、必要に応じ参加事業者との調整の上、運営団体の事務局による確認、修正等を行い、公表する。

また、申告情報は自主申告であることから、正確性を期すためには、一定の参加条件が必要であると考えられる。このため、ガス小売事業者には参加条件として、①需要家等から虚偽であることの通報等があった場合には、事実の確認のため、事務局による電話等による確認、参加事業者の事務所への調査を行うこと、②虚偽の申告であることが確認できた場合には、事業者名、虚偽内容等を公表すること、について受入れ、同意してもらうことを前提とする。

### 3. 評価関係

#### (1) 評価項目の策定等

自主保安等に係る評価の項目（以下、「評価項目」という。）等については、別添2「評価項目の策定等について」のとおり。

#### (2) 評価等に係る手数料

公表に係る費用を含めて運営団体の制度運営に係る費用については、事業の継続性の観点から、手数料というかたちで参加事業者から負担を求めることとする。なお、国の予算措置により試行的に行う期間においては無償とする。

#### (3) 評価結果の更新のタイミング

評価結果は、公表情報と同様、改正法施行（平成29年度）から3年間はガス小売事業者の新規参入が見込まれ、またガス小売事業者の自主保安等活動地域、活動内容等の変化も大きいと考えられることから、1年に1回更新することとし、それ以降は変動が少なくなると想定されることから、3年に1回の頻度で更新することとする。

なお、更新の頻度については、改正法施行後のガス小売事業の登録の状況を踏まえ、必要な見直しを行うこととする。

### 4. その他

運営団体の本制度のホームページには、需要家からの問合せ窓口（電話番号、メールアドレスなど）を設ける。

また、参加事業者の公表内容については、国や運営団体が需要家に対し保障するものではないこと（免責事項）から、情報を公表するに当たっては、需要家に誤解がないよう、実際のガス小売事業者との契約などの際には、公表内容について必ず事業者を確認されたい旨の注意書きを記載することとする。

## 「見える化」制度のホームページにて公表する情報について

## 1. 公表する情報の考え方について

- (1) 需要家が都市ガスを利用するにあたって求めている保安又は需要家自身の使用環境における必須の保安は、ガス小売事業者が取り組む「自主保安活動」だけではなく、ガス小売事業者の保安に対する姿勢や体制整備等も含めた全体像であり、需要家にとって、このような情報がガス小売事業者を選択する上で重要であると考えられる。また、需要家にとっては、自主保安等について学習できる環境を提供されることが必要であるが、全ての需要家が保安について関心を持っているとは限らず、ガスの小売自由化当初は、ガス小売事業者を簡便かつスピーディーに選択したいというニーズもあると考えられる。
- (2) このため、情報提供の方法としては、需要家が利用（居住等）しようとする市町村エリア単位の地域において、都市ガスを供給しているガス小売事業者を知り、当該事業者らの自主保安等の取組内容をわかり易く掲載することによって簡便に知り得ることができるようにすることが必要なことから、Webサイトにこのような機能の検索システムを構築する。ガス小売事業者の自主保安等の取組の内容については、自主保安等に係る公表の項目（以下、「公表項目」という。）ごとに、自社の取組内容をわかりやすく記述してもらおう。需要家は、本システムにアクセスすることによって、需要家自身に合うガス小売事業者を選択するというシステムとする。
- (3) 併せて、当該検索システムとともに、需要家が自主保安等の内容、ガスや消費機器等に関する基本情報など、学ぶためのコンテンツも掲載し、需要家の自主保安等の理解の促進、保安意識の向上を狙う。

## 2. 公表する情報の内容について

公表する情報については、作成する「見える化」制度のホームページにおいて、ガス小売事業者の自主保安等の取組を検索することができる「検索システム」を構築することで、需要家にガス小売事業者による自主保安等の取組を「見える化」（公表）する。また、当該事業者の取組内容について、需要家の理解が促進されるよう「学習コンテンツ」も当該ホームページに盛り込むこととする（別紙1及び別紙2参照）。

## (1) 検索システム

検索システムで公表する内容については、需要家が容易に理解できるよう、公表項目ごとに特徴的な取組や実施頻度（例えば、消費機器調査：〇年に1回、周知：〇年に1回など）を平易な表現で記述し、掲載する。また、経済産業省資源エネルギー庁（ガス市場整備室）がホームページで公表している「登録ガス小売

事業者一覧」へのリンクを貼ることなどにより、本制度に参加しないガス小売事業者もわかるようにする。

## (2) 学習コンテンツ

学習コンテンツについては、需要家が公表項目の内容について学習し、ガス小売事業者の自主保安等に対する取組への理解が進むよう、公表項目ごとに平易な表現で記述した解説情報を掲載する。また、都市ガスの性状や消費機器などに関する基本情報も併せて掲載する。

こうした構成とすることで、需要家が都市ガスを使用する上で、自身の使用環境において保安上留意すべき事項がどのようなものかを周知・啓発することができるとともに、その需要家の保安ニーズに合ったガス小売事業者の選択を促す効果が期待できる。

## 3. 公表項目の設定について

### (1) 公表項目の設定の考え方

公表項目の設定に当たっては、需要家の使用機器や使用環境は様々であることから、個々の需要家が事故等に遭わないよう、自身にとって気をつけなければならないことは何であるかなど必須の保安事項を認識できるようにすることが重要である。

需要家に対する事故等対策については、これまで国及び事業者は、ガス安全小委員会にて策定された「ガス安全高度化計画（平成23年5月）」を踏まえ、事故等の撲滅を目指し鋭意取り組んできている。

### (2) 公表項目の設定

こうしたことから、当該計画に記載し、取り組んでいる事項を参考に抽出した別紙3「公表項目一覧表」に掲げる項目を公表項目として設定することとする。

なお、学習コンテンツにおける公表項目の内容の解説については、当該公表項目一覧表にある「公表項目の解説」を引き続きブラッシュアップして、平易な表現に改める。

「見える化」制度のホームページ（イメージ図）

都市ガス会社比較サイト

## 都市ガスサーチ

---

### 都市ガスを知る・学ぶ

**ガス機器**



- ガスコンロ
- ガス瞬間湯沸かし器
- 風呂釜
- 給湯器

**自主保安活動**

1. 保安管理体制
  - (1) 保安の確保に関するマネジメント
  - (2) 保安管理体制の整備
  - (3) 保安教育・訓練の実施等
2. 保安業務
  - (1) CO中毒事故防止対策
    - ① 非安全型機器の撲滅に向けた取替促進に係る周知・啓発
    - ② 消費機器調査時の換気助行等の安全使用に係る周知・啓発
    - ③ 消費機器および給排気設備のメンテナンスに係る周知 啓発
    - ④ 警報器の設置促進（業務用換気警報器等）
  - (2) ガス漏えいによる爆発、火災事故防止策
    - ① 消費機器の正しい操作方法、安全な使用方法の周知
    - ② ガス栓や接続具の正しい接続方法の周知・確認
    - ③ ガス警報器の設置促進
3. 需要家への安全教育・啓発
  - (1) 需要家への保安啓発活動

公表項目毎の内容を  
わかり易く解説する

---

### 都市ガス会社を比較して探す

住所から探す

郵便番号から探す

エリアから探す

家庭用    業務用

都道府県

市区町村

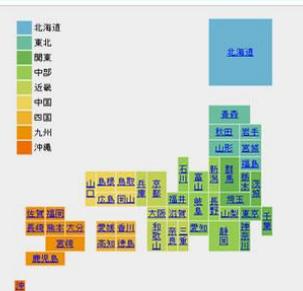
🔍 探す

家庭用    業務用

郵便番号

お住いの郵便番号を入力してスタート！

🔍 探す

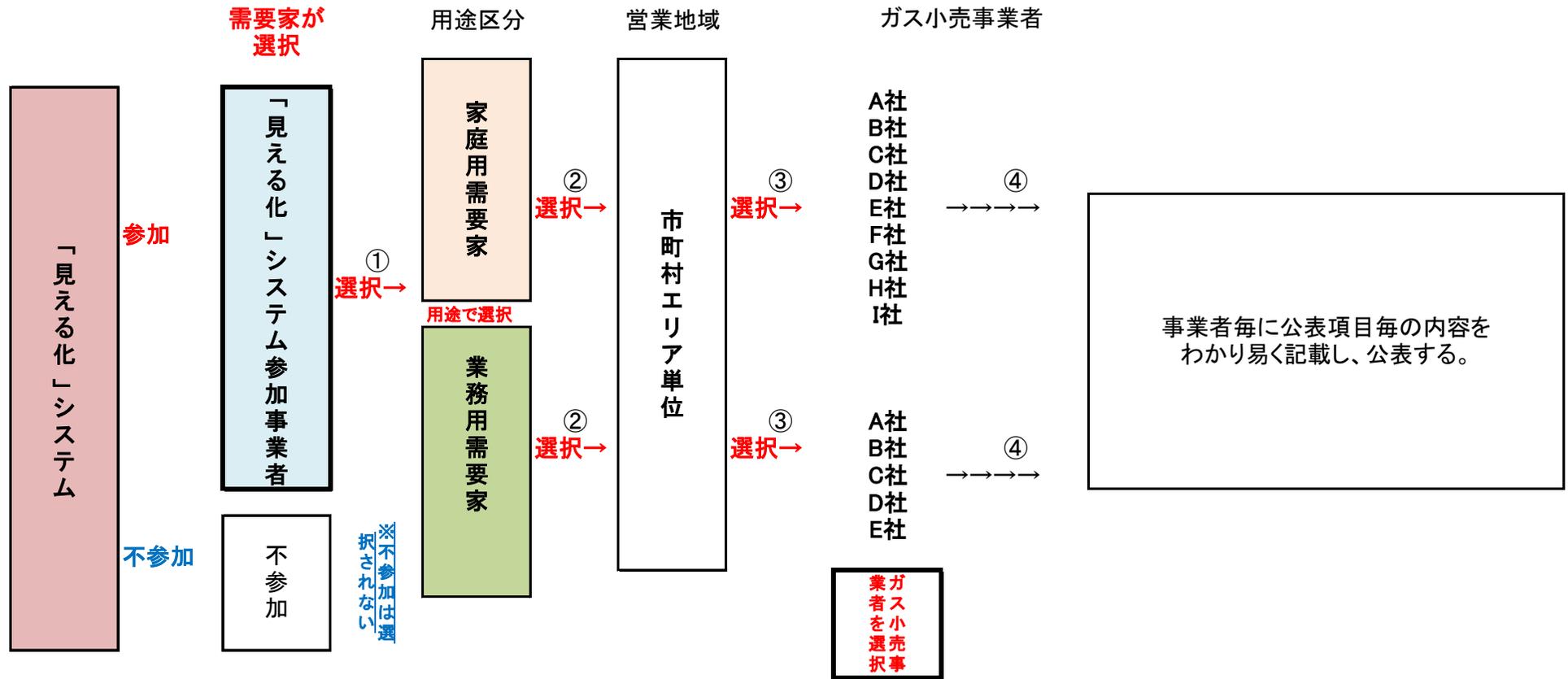




ガスの安全見直し隊

Copyright©都市ガス会社比較サイト ガスサーチ All Rights Reserved.

# 検索システムの概要



- 需要家が新たにガス小売販売事業者を選ぶに当たって、
- ① 利用しようとするガスの用途区分を選択
  - ② 利用場所(居住等)の地域を選択し、供給しているガス小売事業者を確認
  - ③ ガス小売事業者を選択
  - ④ 選んだガス小売事業者の自主保安等の活動内容を確認

## 公表項目一覧表

分類	公表項目	公表項目の解説
1. 保安管理体制	(1) 保安の確保に関するマネジメント	自主保安の確保およびその維持向上に関する取組方針(経営方針や目標など)をトップの宣言などで明言し、社内に徹底するとともにホームページや広報誌等で公表して、確実に取り組まれている。
	(2) 保安管理体制の整備	事業所拠点配置、保安管理組織などのガス小売事業者として保安業務を的確に遂行するために必要な保安管理体制が整備されている。
	(3) 保安教育・訓練の実施等	保安従事者に対する教育訓練など保安業務を的確に遂行するための教育訓練を実施するとともに必要な数の保安業務監督者(ガス主任技術者資格)および消費機器調査員などの資格取得者が充足されている。
2. 保安業務	(1) CO中毒事故防止対策	・消費機器等の不具合に起因するCO中毒事故を未然に防止するための自主保安活動の項目
	① 非安全型機器の撲滅に向けた取替促進に係る取組	需要家の保有する機器・設備を調査し、その保有する消費機器・設備に即した、非安全型機器の撲滅に向けた取替促進に係る周知・啓発を実施している。
	② 消費機器調査時の換気励行等の安全使用に係る取組	需要家の保有する機器・設備を調査し、その保有する消費機器・設備に即した、小型湯沸器などの消費機器調査時の換気等の安全使用に係る周知・啓発を実施している。
	③ 消費機器および給排気設備のメンテナンスに係る取組	需要家の保有する機器・設備を調査し、その保有する消費機器・設備に即した、機器本体やダクト、フード等の給排気設備のメンテナンスに係る周知・啓発を実施している。
	④ 業務用換気警報器の設置促進の取組	消費機器等の不具合に起因するCO中毒事故を未然に防止するため、需要家の保有する機器・設備を調査し、その保有する消費機器・設備に即した、警報器の設置促進(業務用換気警報器等)を実施している。
	(2) ガス漏えいによる爆発、火災事故防止策	消費機器等の不具合に起因するガス漏えいによる爆発又は火災事故を未然に防止するための自主保安活動の項目
	① 消費機器の正しい操作方法・安全な使用方法の周知に関する取組	需要家の保有する機器・器具を調査し、その保有する消費機器・器具に即した、ふろがまなどの消費機器の正しい操作方法・安全な使用方法の周知、ガス栓や接続具の正しい接続方法などの周知・啓発
	② ガス栓や接続具の正しい接続方法の周知・確認に関する取組	需要家の保有する機器・器具を調査し、その保有する消費機器・器具に即した、ヒューズガス栓やゴム管などの接続具の正しい接続方法の周知・啓発
	③ ガス警報器の設置促進の取組	需要家の保有する機器・器具を調査し、その保有する消費機器・器具に即した、ガス警報器の設置促進
	3. 需要家への安全教育・啓発	(1) 需要家への保安啓発活動
4. 他の制度による保安表彰の受賞歴	(1) 本制度以外の保安表彰受賞履歴	事業者の保安の取組が他の表彰評価制度により、表彰され、評価されたことを示す。

(注意)

解説は、公表項目を理解して頂くため、作成したものであり、今後、内容の充実を図ることとしたい。

## 評価項目の策定等について

## 1. 背景

これまで国の都市ガス安全規制は、社会の動向やニーズを踏まえ安全水準の維持・向上という本来の政策目的の達成を前提としつつ、各主体の自己責任原則を重視し国の関与を必要最小限とした体系への転換を図ることで、それまでの事前規制中心から事後規制中心の体制へ徐々に移行させ、現在のガス事業者の自主保安活動が組み込まれた安全水準を維持するための好循環な仕組みが構築されてきた。

この仕組みの中核をなすものが「ガス安全高度化計画（平成 23 年 5 月）」である。ガス安全高度化計画では、「2020 年時点における死亡事故ゼロ」などとする安全高度化目標を策定し、国、ガス事業者、需要家及び関係者が各々の果たすべき役割を着実に実行するとともに、各々が協働することで安全・安心な社会を実現することを目指すこととされている。

## &lt;安全高度化目標&gt;

2020年の死亡事故ゼロに向けて、国、ガス事業者、需要家及び関係事業者等が各々の果たすべき役割を着実に実行するとともに、環境変化を踏まえて迅速に対応することで、各々が協働<sup>31</sup>して安全・安心な社会を実現する。

## &lt;安全高度化指標&gt;

現状 <sup>(注)</sup> (2010年時点)			安全高度化指標 (2020年時点)		
(単位：件/年)			(単位：件/年)		
全体	死亡事故	3.6	全体	死亡事故	1件未満
	人身事故	42.6		人身事故	20件未満
消費段階	死亡事故	2.8	消費段階	死亡事故	0.5件未満
		排ガスCO中毒事故1.6 排ガスCO中毒事故以外1.2			人身事故
	人身事故	13.6		排ガスCO中毒事故以外 10件未満	
供給段階	人身事故	15.4	供給段階	死亡事故	0.2件未満
		死亡事故		0.6	人身事故
製造段階	人身事故	12.8	製造段階	死亡事故	0.2件未満
	死亡事故	0.2		人身事故	0.5件未満
人身事故	0.8				

(注) 現状データは平成17年～平成21年までの5年の事故件数の平均

## 2. 評価の考え方

- (1) 需要家がガス小売事業者を適正に選択する上では、検索システムや学習コンテンツなどのガス小売事業者の自主申告による情報提供とともに第三者の客観的な評価による情報提供も必要であると考ええる。
- (2) 自主保安等に係る評価の項目（以下、「評価項目」という。）の策定等に当たっては、需要家の使用機器や使用環境は様々であり、家庭用需要家と業務用需要家との差異もあることから、需要家が自身の使用機器や使用環境等に合ったガス小売事業者を選択できるよう仕組みを作ることが重要である。またこの際、ガスの小売自由化当初は、全ての需要家が保安について関心を持っているとは限らず、ガス小売事業者を簡便かつスピーディーに選択したいというニーズもあると考えられることから、このような需要家にも応える必要がある。
- (3) 他方、ガス小売事業者にとっても自主保安等に取り組むインセンティブとなる仕組みとすることが大切である。
- (4) こうした観点から、評価の仕組みを検討し、ガス小売事業者による自主保安等の質を明らかにする制度を構築することにより、保安水準の維持、向上につなげる。

## 3. 評価項目の策定等

評価の仕組みについては、家庭用需要家と業務用需要家とに分け、需要家自身の使用機器や使用環境等に合った評価項目により評価し、評価結果が各ガス小売事業者毎にわかるようにする。

### (1) 評価項目

評価項目については、公表項目と同一の項目とする。

### (2) 評価項目毎の評価方法、基準など

評価方法については、ガス小売事業者にとって自主保安等に取り組むインセンティブとなる仕組みとすることが大切である。

評価項目毎の評価方法については、以下のとおり2段階、または3段階で評価する。

2段階：①未実施、②[GOOD]

3段階：①未実施、②[GOOD]、③[EXCELLENT]

[GOOD]と[EXCELLENT]との評価の基本的な考え方については、評価項目毎の取組内容が②ガス小売事業者から需要家への一方向的な取組と、③需要家への改善折衝等を伴うような双方向的な取組とに分かれ、またガス安全高度化計画の「2020年時点における死亡事故ゼロ」などとする目標達成への寄与度としては、②に比べて③の方が大きいと考えられることから、②へ取り組む申告内容であれば[GOOD]、②に加えて③へ取り組む申告内容であれば[EXCELLENT]とする。

また、この考え方に基づき、評価項目毎に評価の観点（基準）を作成し、当該

評価の観点（基準）に基づき、ガス小売事業者が申告した取組内容を有識者による審査委員会（運営委員会の下に設ける）で審査し、評価することとする（具体的には、別紙を参照）。

なお、評価の前提として、当該ガス小売事業者において需要家の非安全型機器・経年設備の有無の把握などが確実に行われていること、当該機器等を有する全ての需要家に対して対応することとしていることなどが必要であることから、申告内容について、保安業務規定の内部規定、聞き取りなどにより対象需要家の抽出方法、対象数など実施状況を確認する。

また、次のイ．又はロ．に該当するガス小売事業者は、原則として本制度の対象から除く。

イ．現にガス事業法の法令違反の状態にあるもの又は過去5年以内に当該法令違反により命令、取消し、罰則等の処分を受けたもの若しくはそれに類するもの。

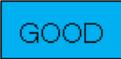
ロ．他法令の違反、刑事事件を起こし、ふさわしくないもの。

### (3) 評価結果の表示方法（文字情報、マーク、記号等のイメージ情報など）

評価結果の表示については、需要家にとってわかりやすく、また、簡便かつスピーディーに認識できる見せ方が必要である。見せ方としては、例えば、評価項目毎の文字表示の [GOOD]、[EXCELLENT] と色表示の「灰色」、「青色」、「金色」との組み合わせたアイコン等のマークで表示するなど工夫したものとする。

なお、検索システムにおいては、事業者間の比較がしやすいように、一覧の形で示すことができるようにする。

#### <アイコン等の表示イメージ例>

保安の確保に関するマネジメント※	保安管理体制 以下略
	
非安全機器の撲滅に向けた取組※	保安業務以下略
 	
需要家への保安啓発活動※	※項目名については今後簡潔な表記を検討する。
 	受賞歴※
	

【家庭用需要家】

評価項目と評価の観点(基準)

大分類	評価(公表)項目	評価項目の解説	評価の観点(基準)		法定項目(参考)	
			GOOD	EXCELLENT		
1. 保安管理体制	(1) 保安の確保に関するマネジメント	自主保安の確保およびその維持向上に関する取組方針を表明していること。	自主保安の確保およびその維持向上に関する取組方針を表明している。「表明している」とは、需要家に積極的に伝えたいという意志を持って、わかりやすい表現で公表していること。以下同じ。 取組事例: ① 自社ホームページ等において自主保安に積極的に取り組む方針であるとの姿勢を公表、など			
	(2) 保安管理体制の整備	自主保安の取り組みを遂行するための管理体制が整備されていることを表明していること。	自主保安の取り組みを遂行するための管理体制が整備されていることを表明している。 取組事例: ① 自社ホームページ等において自社の保安管理体制をわかりやすい表現で公表、など		【関連法令等】 ・ガス事業法 第160条 第1項 ・小売保安省令 (保安業務規程)第12条 表中 一 保安業務を管理する者の職務及び組織に関すること。 二 保安業務を管理する事業所ごとの保安業務監督者の選任に関すること。 【具体的な内容】 ・保安業務規程に基づき、保安業務を的確に遂行するために必要な保安管理体制(事業所拠点毎の保安管理組織等)を整備すること。	
	(3) 保安教育・訓練の実施等	保安従事者に対する教育、訓練の実施に必要な措置が取られていることを表明していること。	保安従事者に対する教育、訓練の実施に必要な措置が取られていることを表明している。 取組事例: ① 自社ホームページ等において保安業務の従事者のスキルや教育の実施状況等をわかりやすい表現で公表、など		【関連法令等】 ・ガス事業法 第160条 第1項 ・小売保安省令 (保安業務規程)第12条 表中 四 保安業務に従事する者に対する保安にかかる教育及び訓練に関すること。 【具体的な内容】 ・保安業務規程に基づき、保安業務に従事する者に対する教育・訓練等保安業務を的確に遂行するための教育訓練を実施する。 ・必要数の保安業務監督者等及び消費機器調査員等の資格取得者を充足していること。	
2. 保安業務	(1) CO中毒事故防止対策 (消費機器等の不具合に起因するCO中毒事故を未然に防止するための自主保安活動の項目)					
	① 非安全型機器の撲滅に向けた取組促進に係る取組	非安全型機器の取替促進に寄与する取組を実施していること。	法定項目の内容に加え、非安全型機器の取替促進について、独自に工夫し、需要家にとってわかりやすい一方的な伝達手段・手法により周知を実施している。「実施している」とは、当該取組を実施することについて、内部規程(社内マニュアル等)、ホームページ、チラシなどいずれかで謳っていること。以下同じ。 取組事例: ① ポイントを簡潔に表現するなど需要家にわかりやすく記載した周知物等を投函することにより、非安全型機器の取替促進周知を実施、など	左記の内容に加え、非安全型機器の取替促進について、需要家に対して対面で説明するなど双方向的な伝達手段・手法により取組を実施している。 取組事例: ① 対面で安全型機器の安全性上の優れた点を説明 ② 不燃防なし小型瞬間湯沸器のCO測定 ③ 不燃防なしCF、FE式給湯器のCO測定 ④ 強制排気システムにおける排気扇の作動確認の実施 ⑤ 不燃防なし浴室内CFふろがま等へのCO警報器の設置のお勧め ⑥ CF式・FE式ガス機器の給排気設備に係る技術基準適合状況の確認、など		【関連法令等】 ・ガス事業法第159条第1項 ・対象機器: 小売保安省令第2条第1項第2号口の表中(2)~(6) ・周知内容: 小売保安省令第2条第1項第1号 ハ 消費機器を使用する場所の環境及び換気に関する事項 ヘ 次号の表の上欄(4)に掲げるふろがまに係る排気筒の点検に関する事項 リ イからチまでに掲げるもののほか、ガス使用に伴う危険の発生防止に關し必要な事項 【対象機器】 ・不完全燃焼防止装置(以下不燃防)なし小型湯沸器 ・浴室内設置不燃防なしCF式ふろがま ・屋内設置不燃防なしCF式及びFE式湯沸器 ・屋内設置不燃防なしCF式ふろがま ・不燃防なし金網ストーブ 【周知内容※】 ・消費機器を設置又は使用する場合の換気の必要性(ハ) ・また、給排気設備は異常のないよう時々点検する必要があること。(ハ) ・浴室内設置不燃防なしCF式ふろがまを所有する需要家に対する周知に関すること。(ヘ) ・ガスの安全使用に係る必要な事項(リ) ・消費先の事故を防止するための安全設備、安全装置付き機器等の事故防止機能にかかると。(リ)
	② 消費機器調査時の換気励行等の安全使用に係る取組	換気等の安全使用に係る取組を実施していること。	法定項目の内容に加え、換気励行等、消費機器の安全使用に効果的な周知等について、独自に工夫し、需要家にとってわかりやすい一方的な伝達手段・手法により実施している。 取組事例: ① ポイントを簡潔に表現するなど需要家にわかりやすく記載した周知物等を投函することにより、小型湯沸器の使用時の換気の注意等の周知、など	左記の内容に加え、換気励行等、消費機器の安全使用について、需要家に対して対面により説明するなど双方向的な伝達手段・手法により取組を実施している。 取組事例: ① 対面で消費機器使用時の換気の必要性を説明 ② 安全使用ステッカー等の貼付状況の点検 ③ 未貼付の需要家への安全使用ステッカー等の貼付、など		【関連法令等】 ・ガス事業法第159条第1項 ・周知内容: 小売保安省令第2条第1項第1号 イ 消費機器の供給するガスに対する適応性に関する事項 ロ 消費機器の管理及び点検に関する事項 ハ 消費機器を使用する場所の環境及び換気に関する事項 【周知内容※】 ・供給するガスの種類と消費機器に表示されているガスの種類が適応していること。(イ) ・適応していない場合の危険性(イ) ・消費機器の操作や日常の管理については、取扱説明書によること。(ロ) ・誤った操作や日常の管理を怠った場合、事故になる恐れがあること。(ロ) ・消費機器を設置又は使用する場合の換気の必要性について。(ハ) ・また、給排気設備は異常のないよう時々点検する必要があること。(ハ)
	(2) ガス漏えいによる爆発、火災事故防止策 (消費機器等の不具合に起因するガス漏えいによる爆発又は火災事故を未然に防止するための自主保安活動の項目)					
	① 消費機器の正しい操作方法・安全な使用方法の周知に関する取組	消費機器の正しい操作方法や安全な使用方法の取組を実施していること。	法定項目の内容に加え、消費機器の正しい操作方法・安全な使用方法について、独自に工夫し、需要家にとってわかりやすい一方的な伝達手段・手法により周知・啓発活動を実施している。 取組事例: ① ポイントを簡潔に表現するなど需要家にわかりやすく記載した周知物等を投函することにより、消費機器の正しい操作方法や安全な使用方法を周知、など	左記の内容に加え、消費機器の正しい操作方法・安全な使用方法について、需要家に対して対面により説明するなど双方向的な伝達手段・手法により取組を実施している。 取組事例: ① 対面で需要家の消費機器について安全な使用方法を説明 ② 消費機器の正しい操作方法を示したステッカーの配布および需要家への貼付依頼、など		【関連法令等】 ・ガス事業法第159条第1項 ・周知内容: 小売保安省令第2条第1項第1号 イ 消費機器の供給するガスに対する適応性に関する事項 ロ 消費機器の管理及び点検に関する事項 ハ 消費機器を使用する場所の環境及び換気に関する事項 【周知内容※】 ・供給するガスの種類と消費機器に表示されているガスの種類が適応していること。(イ) ・適応していない場合の危険性(イ) ・消費機器の操作や日常の管理については、取扱説明書によること。(ロ) ・誤った操作や日常の管理を怠った場合、事故になる恐れがあること。(ロ) ・消費機器を設置又は使用する場合の換気の必要性について。(ハ) ・また、給排気設備は異常のないよう時々点検する必要があること。(ハ)
② ガス栓や接続具の正しい接続方法の周知・確認に関する取組	ガス栓や接続具の正しい接続方法に関する取組を実施していること。	法定項目の内容に加え、ガス栓・接続具の正しい接続方法に関し、独自に工夫し、需要家にとってわかりやすい一方的な伝達手段・手法により周知・啓発活動を実施している。 取組事例: ① ポイントを簡潔に表現するなど需要家にわかりやすく記載した周知物等を投函することにより、接続具の正しい接続方法を周知、など	左記の内容に加え、ガス栓・接続具の接続不備等が起因の事故を防止するため需要家に対して対面により説明するなど双方向的な伝達手段・手法により取組を実施している。 取組事例: ① 対面でガス栓や接続具の正しい接続方法を説明 ② 経年劣化したゴム管の取替のお勧め ③ 誤接続発見後の改善フォロー活動 ④ ガス栓キャップの取り付け ⑤ ガス栓カバーの取り付け、など		【関連法令等】 ・周知: ガス事業法第159条第1項 ・周知項目: 小売保安省令第2条第1項第1号 ロ 消費機器の管理及び点検に関する事項 【周知内容※】 ・消費機器の操作や日常の管理については、取扱説明書によること。 ・誤った操作や日常の管理を怠った場合、事故になる恐れがあること。	
3. 需要家への安全教育・啓発	(1) 需要家への保安啓発活動	需要家に対する保安PR活動を実施していること。	需要家に対して、保安PR活動等を実施している。*** 取組事例: ① テレビ、ラジオによる保安PR活動の実施 ② 新聞、一般向け雑誌、ミニコミ誌等による保安PR活動の実施 ③ 保安PRポスターの掲示、ホームページでの広報、リーフレットの配布 ④ 展示会等における保安PR活動の実施 ⑤ 防災フェアにおける保安PR活動の実施 ⑥ 学校での出前保安教育の実施 ⑦ 防災・保安施設見学会の開催、など			
4. 他の制度による保安表彰の受賞歴	(1) 本制度以外の保安表彰受賞履歴	事業者の保安の取組が他の表彰評価制度により、表彰され、評価されたことを示す。(平成29年4月以降の実績であって、評価する時点の過去5年間に評価されたものに限る。)	事業者の保安の取組が、国、自治体、業界などからの保安表彰など、他の表彰評価制度により、表彰され、評価されたことがある。			

※周知内容については、通達 7資公第71号「消費機器に関する周知及び調査の制度の運用について」を参照して記載。  
※※当該項目の評価の観点(基準)については、小売事業者の実際の申告内容を踏まえ、EXCELLENTも設けることができるかどうかについて引き続き検討。

【業務用需要家】

評価項目と評価の観点(基準)

分類	評価(公表)項目	評価項目の解説	評価の観点(基準)		法定項目(参考)
			GOOD	EXCELLENT	
1. 保安管理体制	(1) 保安の確保に関するマネジメント	自主保安の確保およびその維持向上に関する取組方針を表明していること。	自主保安の確保およびその維持向上に関する取組方針を表明している。「表明している」とは、需要家に積極的に伝えたいという意志を持って、わかりやすい表現で公表していること。以下同じ。 取組事例: ① 自社ホームページ等において自主保安に積極的に取り組む方針であるとの姿勢を公表、など		
	(2) 保安管理体制の整備	自主保安の取り組みを遂行するための管理体制が整備されていることを表明していること。	自主保安の取り組みを遂行するための管理体制が整備されていることを表明している。 取組事例: ① 自社ホームページ等において自社の保安管理体制をわかりやすい表現で公表、など		【関連法令等】 ・ガス事業法 第160条 第1項 ・小売保安省令 (保安業務規程) 第12条 表中 一 保安業務を管理する者の職務及び組織に関すること 二 保安業務を管理する事業所ごとの保安業務監督者の選任に関すること 【具体的内容】 ・保安業務規程に基づき、保安業務を的確に遂行するために必要な保安管理体制(事業所拠点毎の保安管理組織等)を整備すること。
	(3) 保安教育・訓練の実施等	保安従事者に対する教育、訓練の実施に必要な措置が取られていることを表明していること。	保安従事者に対する教育、訓練の実施に必要な措置が取られていることを表明している。 取組事例: ① 自社ホームページ等において保安業務の従事者のスキルや教育の実施状況等をわかりやすい表現で公表、など		【関連法令等】 ・ガス事業法 第160条 第1項 ・小売保安省令 (保安業務規程) 第12条 表中 四 保安業務に従事する者に対する保安にかかる教育及び訓練に関すること。 【具体的内容】 ・保安業務規程に基づき、保安業務に従事する者に対する教育・訓練等保安業務を的確に遂行するための教育訓練を実施する。 ・必要な数の保安業務監督者等及び消費機器調査員等の資格取得者を充足していること。
2. 保安業務	(1) CO中毒事故防止対策 (消費機器等の不具合に起因するCO中毒事故を未然に防止するための自主保安活動の項目)				
	① 消費機器および給排気設備のメンテナンスに係る取組	消費機器および給排気設備のメンテナンスに係る取組を実施していること。	法定項目の内容に加え、消費機器および給排気設備のメンテナンスについて、独自に工夫し、需要家にとってわかりやすい一方的な手段・手法により周知・啓発活動を実施している。「実施している」とは、当該取組を実施することについて、内部規程(社内マニュアル等)、ホームページ、チラシなどいずれかで謳っていること。以下同じ。 取組事例: ① ポイントを簡潔に表現するなど需要家にわかりやすく記載した周知物等を投函することにより、給排気設備のメンテナンスに関する周知を実施、など	左記の内容に加え、消費機器および給排気設備のメンテナンスについて、需要家に対して対面など双方向的な伝達手段・手法により取組を実施している。 取組事例: ① 給排気設備不備の場合における具体的な改善提案の実施 ② 業務用厨房における換気ステッカーの貼付状況の点検 ③ 未貼付の需要家への換気ステッカーの貼付、など	【関連法令等】 ・ガス事業法 第159条 第1項 ・周知項目: 小売保安省令第2条第1項第1号 ロ 消費機器の管理及び点検に関する事項 ハ 消費機器を使用する場所の環境及び換気に関する事項 【周知内容※】 ・消費機器の操作や日常の管理については、取扱説明書によること(ロ) ・誤った操作や日常の管理を怠った場合、事故になる恐れがあること(ロ) ・消費機器を設置又は使用する場合は換気の必要性について。(ハ) ・また、給排気設備は異常のないよう時々点検する必要があること。(ハ)
	② 業務用換気警報器の設置促進の取組	業務用換気警報器の設置促進に寄与する取組を実施していること。	業務用換気警報器の設置促進について、独自に工夫した手段・手法により周知を実施している。 取組事例: ① ポイントを簡潔に表現するなど需要家にわかりやすく記載した周知物等を投函することにより、業務用換気警報器の設置促進に関する周知を実施 ② 接する機会における対面での業務用換気警報器の設置及び取替えのお勧めを実施、など	左記の内容に加え、業務用換気警報器の設置促進について、需要家の使用環境に応じ、業務用換気警報器の設置及び取替えを行うなど積極的な取組を実施している。 取組事例: ① 巡回折衝などにより、需要家の使用環境に応じた業務用換気警報器の設置及び継続的な取替えを実施、など	
	(2) ガス漏えいによる爆発、火災事故防止策 (消費機器等の不具合に起因するガス漏えいによる爆発又は火災事故を未然に防止するための自主保安活動の項目)				
	① 消費機器の正しい操作方法・安全な使用方法の周知に関する取組	保有する業務用機器に即した正しい操作方法や安全な使用方法の取組を実施していること。	法定項目の内容に加え、保有する業務用機器に即した正しい操作方法・安全な使用方法について、独自に工夫し、需要家にとってわかりやすい一方的な伝達手段・手法により周知・啓発活動を実施している。 取組事例: ① ポイントを簡潔に表現するなど需要家にわかりやすく記載した周知物等を投函することにより、業務用消費機器の正しい操作方法や安全な使用方法を周知、など	左記の内容に加え、保有する業務用機器に即した正しい操作方法・安全な使用方法について、需要家に対して対面など双方向的な伝達手段・手法により取組を実施している。 取組事例: ① 対面で需要家の消費機器について安全な使用方法を説明 ② 安全使用ステッカー等の貼付状況の点検 ③ 未貼付の需要家への安全使用ステッカー等の貼付、など	【関連法令等】 ・ガス事業法 第159条 第1項 ・周知内容: 小売保安省令第2条第1項第1号 イ 消費機器の供給するガスに対する適応性に関する事項 ロ 消費機器の管理及び点検に関する事項 【周知内容※】 ・供給するガスの種類と消費機器に表示されているガスの種類が適応していること(イ) ・適応していない場合の危険性(イ) ・消費機器の操作や日常の管理については、取扱説明書によること(ロ) ・誤った操作や日常の管理を怠った場合、事故になる恐れがあること(ロ)
	② ガス栓や接続具の正しい接続方法の周知・確認に関する取組	ガス栓や接続具の正しい接続方法に関する取組を実施していること。	法定項目の内容に加え、ガス栓・接続具の正しい接続方法に関する一方的な伝達手段・手法により周知・啓発活動を実施している。 取組事例: ① 周知物等を投函することにより接続具の正しい接続方法を周知、など	左記の内容に加え、ガス栓・接続具の接続不備等が起因の事故を防止するため需要家に対して対面など双方向的な伝達手段・手法により取組を実施している。 取組事例: ① 対面でガス栓や接続具の正しい接続方法を説明 ② 経年劣化したゴム管の取替のお勧め ③ 誤接続発見後の改善フォロー活動 ④ ガス栓キャップの取り付け ⑤ ガス栓カバーの取り付け、など	【関連法令等】 ・ガス事業法 第159条 第1項 ・周知項目: 小売保安省令第2条第1項第1号 ロ 消費機器の管理及び点検に関する事項 【周知内容※】 ・消費機器の操作や日常の管理については、取扱説明書によること ・誤った操作や日常の管理を怠った場合、事故になる恐れがあること
③ ガス警報器の設置促進の取組	ガス警報器の設置促進に関する取組を実施していること。	法定項目の内容に加え、ガス警報器の設置促進に関する一方的な伝達手段・手法により周知・啓発活動を実施している。 取組事例: ① 周知物等を投函することによりガス警報器の設置促進を周知、など	左記の内容に加え、ガス警報器の設置促進について、需要家に対して対面など双方向的な伝達手段・手法により取組を実施している。 取組事例: ① 警報器の交換時期のお知らせ及び取替えのお勧めの実施、など		
3. 需要家への安全教育・啓発	(1) 需要家への保安啓発活動	需要家に対する保安PR活動を実施していること。	需要家に対して、保安PR活動等を実施している。*** 取組事例: ① テレビ、ラジオによる保安PR活動の実施 ② 新聞、一般向け雑誌、ミニコミ誌等による保安PR活動の実施 ③ 保安PRポスターの掲示、ホームページでの広報、リーフレットの配布 ④ 展示会等における保安PR活動の実施 ⑤ 防災フェアにおける保安PR活動の実施 ⑥ 学校での出前保安教育の実施 ⑦ 防災・保安施設見学会の開催、など		
4. 他の制度による保安表彰の受賞歴	(1) 本制度以外の保安表彰受賞履歴	事業者の保安の取組が他の表彰評価制度により、表彰され、評価されたことを示す。(平成29年4月以降の実績であって、評価する時点の過去5年間に評価されたものに限る。)	事業者の保安の取組が、国、自治体、業界などからの保安表彰など、他の表彰評価制度により、表彰され、評価されたことがある。		

※周知内容については、通達 7資公第71号「消費機器に関する周知及び調査の制度の運用について」を参照して記載。  
 ※※当該項目の評価の観点(基準)については、小売事業者の実際の申告内容を踏まえ、EXCELLENTも設けることができるかどうかについて引き続き検討。

# 添 付 3

## 需要家の保安意識等状況調査結果

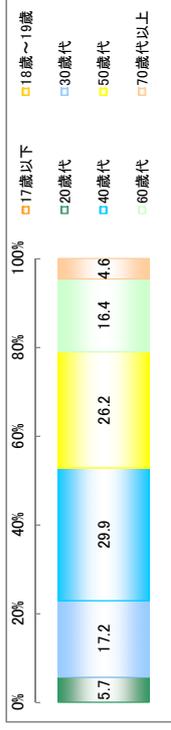
▼都市ガスの家庭用需要家向けWebアンケート調査

▼都市ガスの業務用需要家向けWebアンケート調査

■単純集計表(n%表)

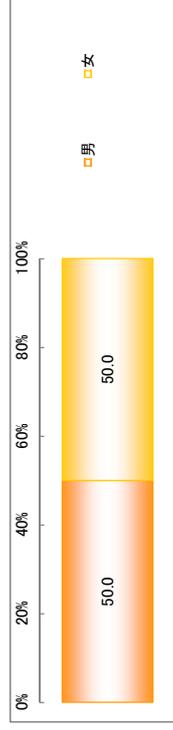
SC1.あなたの年齢をお答えください。

SA	n	%
全体	1000	100.0
1 17歳以下	0	0.0
2 18歳～19歳	0	0.0
3 20歳代	57	5.7
4 30歳代	172	17.2
5 40歳代	299	29.9
6 50歳代	262	26.2
7 60歳代	164	16.4
8 70歳代以上	46	4.6



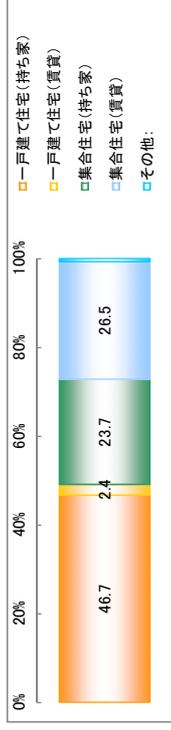
SC2.あなたの性別をお答えください。

SA	n	%
全体	1000	100.0
1 男	500	50.0
2 女	500	50.0



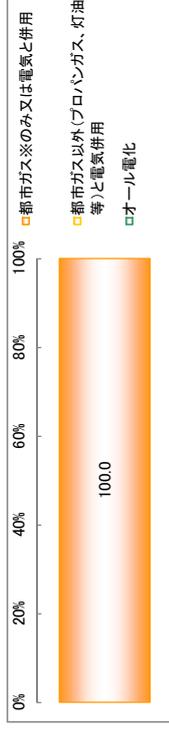
SC3.あなたのお住まいの形態をお答えください。

SA	n	%
全体	1000	100.0
1 一戸建て住宅(持ち家)	467	46.7
2 一戸建て住宅(賃貸)	24	2.4
3 集合住宅(持ち家)	237	23.7
4 集合住宅(賃貸)	265	26.5
5 その他:	7	0.7



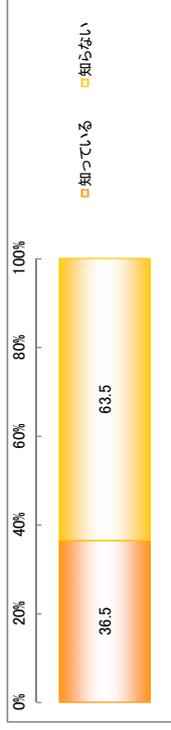
SC4.あなたがお使いのエネルギーについてお伺いします。

SA	n	%
全体	1000	100.0
1 都市ガス※のみ又は電気と併用	1000	100.0
2 都市ガス以外(プロパンガス、灯油等)と電気併用	0	0.0
3 オール電化	0	0.0



Q1.あなたはガス会社の緊急時連絡先を知っていますか。

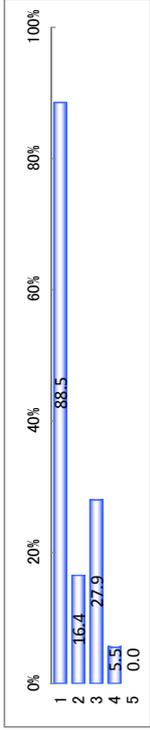
SA	n	%
全体	1000	100.0
1 知っている	365	36.5
2 知らない	635	63.5



■単純集計表(n%表)

Q2. ■前問で、「知っている」とお答えの方にお伺いします ■あなたは、ガス会社の緊急時連絡先を何で知りましたか。(いくつでも)  
MA

	n	%
全体	365	100.0
1 緊急連絡先デスク※	323	88.5
2 安全周知パンフレット、チラシ等	60	16.4
3 検針票、請求書等	102	27.9
4 ガス事業者のホームページ等のWeb	20	5.5
5 その他:	0	0.0



■以下の動画をご覧になってから、質問にお答えください。

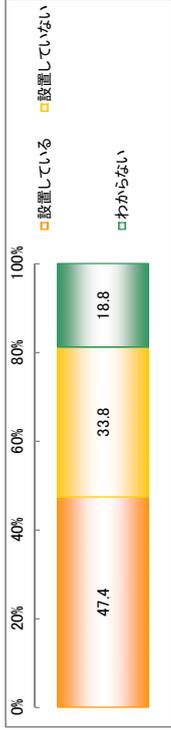
Q3. あなたは、自宅に都市ガス警報器※1、※2を設置していますか。

※1: [http://www.gkk.gr.jp/user\\_gas\\_alarm.html](http://www.gkk.gr.jp/user_gas_alarm.html)※2: ※上記のURLを必ずクリックしてからお答えください。

※通信環境によっては再生できない、または再生に時間がかかる場合があります。※動画が再生されない場合、再度再生ボタンを押しただしばらくお待ちください。 ※必ずクリックし、動画をご覧になってからお進みください。

SA

	n	%
全体	1000	100.0
1 設置している	474	47.4
2 設置していない	338	33.8
3 わからない	188	18.8



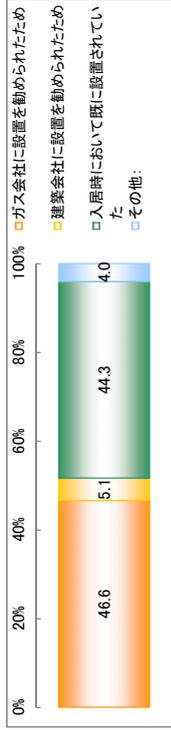
Q4. ■前問で、「設置している」とお答えの方にお伺いします ■都市ガス警報器※1、※2を設置したきっかけを教えてください。

※1: [http://www.gkk.gr.jp/user\\_gas\\_alarm.html](http://www.gkk.gr.jp/user_gas_alarm.html)※2: ※通信環境によっては再生できない、または再生に時間がかかる場合があります。

※動画が再生されない場合、再度再生ボタンを押しただしばらくお待ちください。

SA

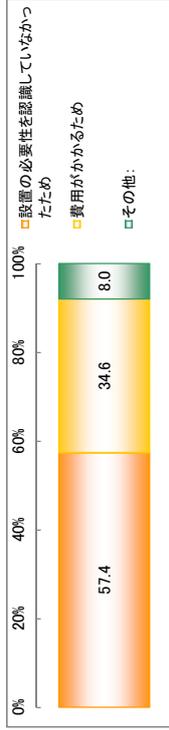
	n	%
全体	474	100.0
1 ガス会社に設置を勧められたため	221	46.6
2 建築会社に設置を勧められたため	24	5.1
3 入居時において既に設置されていた	210	44.3
4 その他:	19	4.0



Q5. ■前問で、「設置していない」とお答えの方にお伺いします ■なぜ、都市ガス警報器を設置しないのですか。

SA

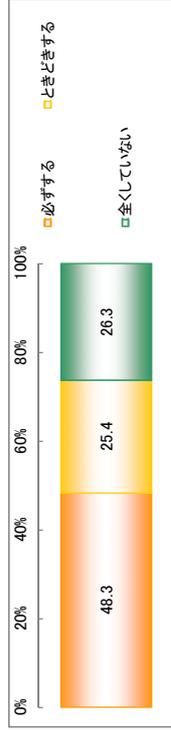
	n	%
全体	338	100.0
1 設置の必要性を認識していません	194	57.4
2 費用がかかるため	117	34.6
3 その他:	27	8.0



Q6. あなたは、キッチン等の屋内で小型ガス瞬間湯沸器※やガスコンロ等のガス機器を使用する際に、換気扇を回すか窓を開けるなど換気をしていますか。

SA

	n	%
全体	1000	100.0
1 必ずする	483	48.3
2 ときどきする	254	25.4
3 全くしない	263	26.3



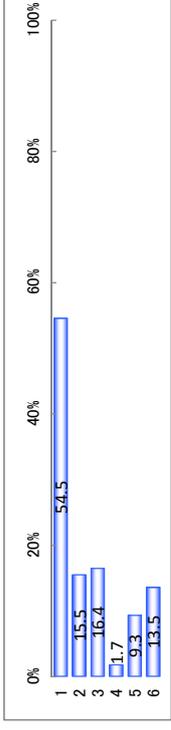
■単純集計表(※表)

Q7. ■前問で、換気を「ときどきする」、「全くしていない」とお答えの方にお伺いします

■あなたがキッチン等の屋内で小型ガス瞬間湯沸器やガスコンロ等のガス機器を使用する際に換気しない理由としてあてはまるものを、次の中からお選びください。(いくつでも)

MA

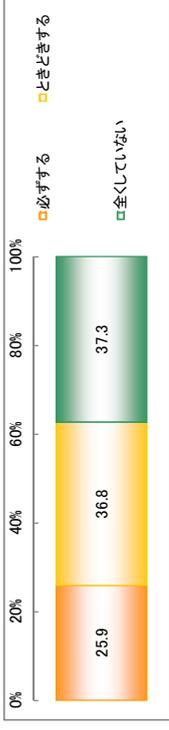
	n	%
全体	517	100.0
1 ガス機器を使うのが短時間だから	282	54.5
2 換気をすると空調(冷暖房)が効かないから	80	15.5
3 換気扇は煙や臭いを排出するものだから	85	16.4
4 換気扇が壊れているから	9	1.7
5 空気清浄機を使っているから	48	9.3
6 その他:	70	13.5



Q8. あなたは、居室等の屋内でガスストーブやガスファンヒーター※等のガス機器を使用する際に、1時間に1~2回程度窓を開けるなど換気をしていますか。

SA

	n	%
全体	1000	100.0
1 必ずする	259	25.9
2 ときどきする	368	36.8
3 全くしていない	373	37.3



Q9. ■前問で、換気を「ときどきする」、「全くしていない」とお答えの方にお伺いします ■あなたがガスファンヒーターやガスストーブ等のガス機器を使用する際に、換気しない理由としてあてはまるものを、次の中からお選びください。(いくつでも)

MA

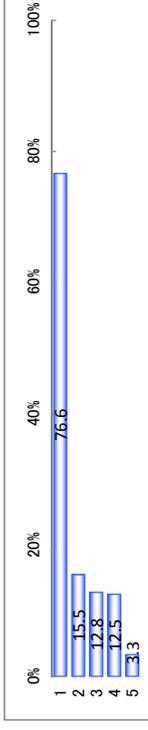
	n	%
全体	741	100.0
1 ガス機器を使うのが短時間だから	211	28.5
2 換気をすると空調(暖房)が効かないから	268	36.2
3 空気清浄機を使っているから	85	11.5
4 その他:	221	29.8



Q10. ガス会社は、古くなったガス機器の交換・取り替えを推奨していますが、あなたは、どのようなときにガス機器の取替えを検討しますか。(いくつでも)

MA

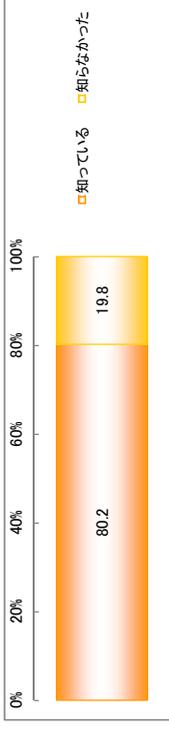
	n	%
全体	1000	100.0
1 壊れたとき	766	76.6
2 ガス機器が汚れてきたとき	155	15.5
3 リフォームに合わせて	128	12.8
4 転居したとき	125	12.5
5 その他:	33	3.3



Q11. あなたは、屋内でガス機器を使用する際には、換気が必要であることをご存知ですか。

SA

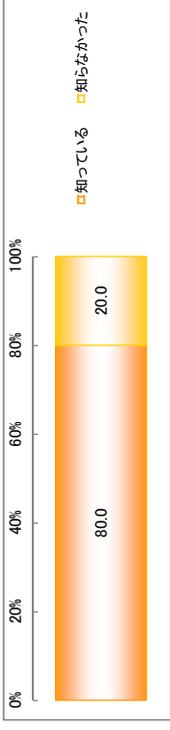
	n	%
全体	1000	100.0
1 知っている	802	80.2
2 知らなかった	198	19.8



Q12. あなたは、換気を行わなかった場合、不完全燃焼により、ガス機器より一酸化炭素(CO)を排出する恐れがあることをご存知ですか。

SA

	n	%
全体	1000	100.0
1 知っている	800	80.0
2 知らなかった	200	20.0

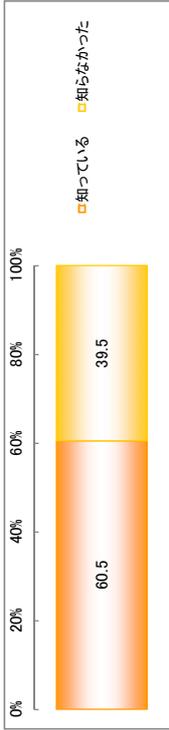


■単純集計表(n%表)

Q13.あなたは、小型ガス瞬間湯沸器等※は、古くなると、正しく換気をしても、不完全燃焼により一酸化炭素(CO)を排出する恐れがあることをご存知ですか。

SA

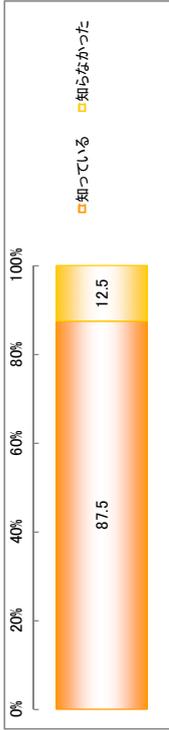
	n	%
全体	1000	100.0
1 知っている	605	60.5
2 知らなかった	395	39.5



Q14.あなたは、一酸化炭素(CO)を吸い込むと、中毒になったり、それによって死に至ることがあるのをご存知ですか。

SA

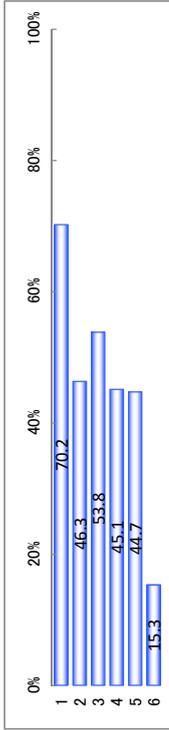
	n	%
全体	1000	100.0
1 知っている	875	87.5
2 知らなかった	125	12.5



Q15.ガス機器に搭載されている安全装置について、あなたがご存知のものを全てお答えください。(いくつでも)

MA

	n	%
全体	1000	100.0
1 立ち消え安全装置(火が消えたとき、自動的にガスを止める。)	702	70.2
2 不完全燃焼防止装置(不完全燃焼したとき、自動的にガスを止める。)	463	46.3
3 転倒時安全装置(機器が転倒したとき、自動的にガスを止める。)	538	53.8
4 消し忘れ防止装置(ガス機器を消し忘れしたとき、自動的にガスを止める。)	451	45.1
5 調理油過熱(てんぷら火災)防止装置(てんぷら油などが異常な温度になったとき、自動的にガスを止める。)	447	44.7
6 知っているものはない	153	15.3

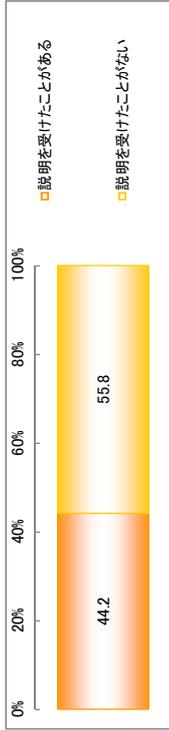


Q16.あなたは、ガス会社から、ガス使用開始時(開栓時)や3年に1度の定期保安点検時などにガスの安全な使用に関する情報(換気の必要性やガス栓と接続具

※の状態等)について、説明を受けたことがありますか。※画像を拡大をクリックしていただくと拡大してご覧いただけます。

SA

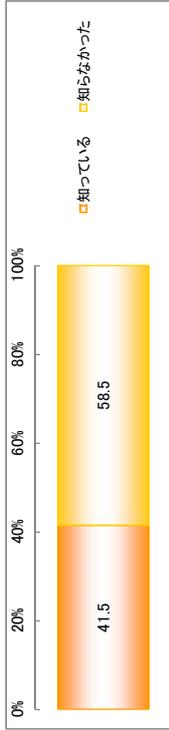
	n	%
全体	1000	100.0
1 説明を受けたことがある	442	44.2
2 説明を受けたことがない	558	55.8



Q17.敷地内や建物内にあるガス管は、お客様の所有物であることをご存知ですか。

SA

	n	%
全体	1000	100.0
1 知っている	415	41.5
2 知らなかった	585	58.5

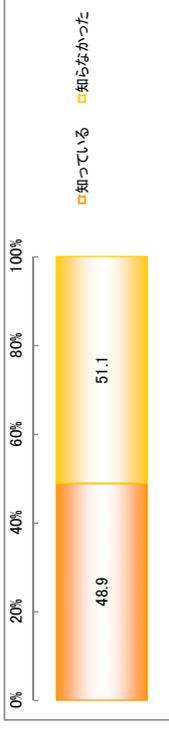


■単純集計表(n%表)

Q18.敷地内に埋設された鉄製のガス管は、古くなると腐食によりガス漏洩を起す場合があります。あなたはこれをご存知ですか。

SA

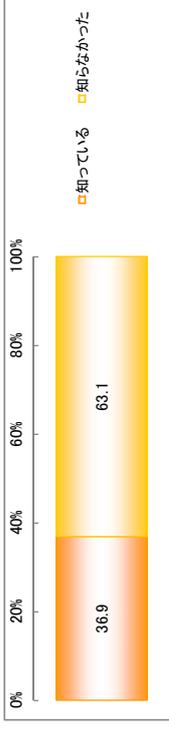
	n	%
全体	1000	100.0
1 知っている	489	48.9
2 知らなかった	511	51.1



Q19.敷地内のガス管の修理・取替え等の費用はお客さま負担となります。あなたはこれをご存知ですか。

SA

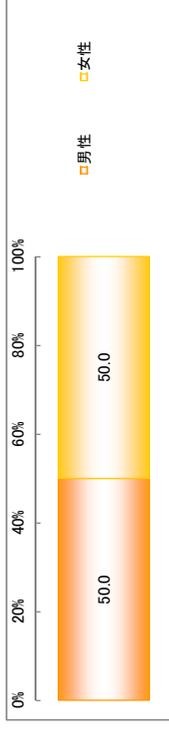
	n	%
全体	1000	100.0
1 知っている	369	36.9
2 知らなかった	631	63.1



性別

SA

	n	%
全体	1000	100.0
1 男性	500	50.0
2 女性	500	50.0



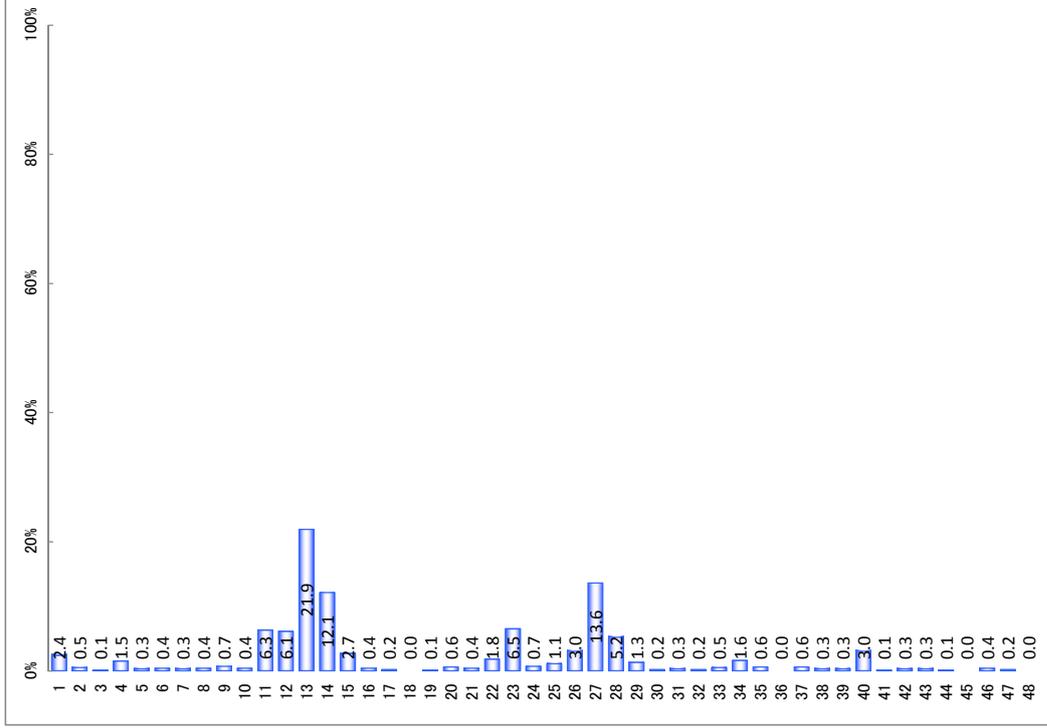
年齢

歳

	値
全体	1000
平均値	49.04
最小値	20.00
最大値	82.00

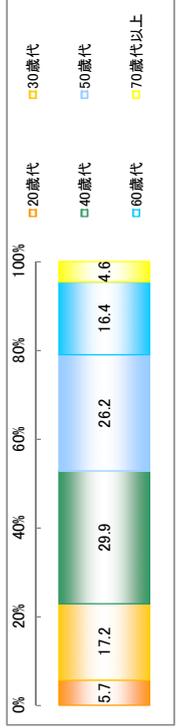
■単純集計表(n%表)  
都道府県  
SA

	n	%
全体	1000	100.0
1 北海道	24	2.4
2 青森県	5	0.5
3 岩手県	1	0.1
4 宮城県	15	1.5
5 秋田県	3	0.3
6 山形県	4	0.4
7 福島県	3	0.3
8 茨城県	4	0.4
9 栃木県	7	0.7
10 群馬県	4	0.4
11 埼玉県	63	6.3
12 千葉県	61	6.1
13 東京都	219	21.9
14 神奈川県	121	12.1
15 新潟県	27	2.7
16 富山県	4	0.4
17 石川県	2	0.2
18 福井県	0	0.0
19 山梨県	1	0.1
20 長野県	6	0.6
21 岐阜県	4	0.4
22 静岡県	18	1.8
23 愛知県	65	6.5
24 三重県	7	0.7
25 滋賀県	11	1.1
26 京都府	30	3.0
27 大阪府	136	13.6
28 兵庫県	52	5.2
29 奈良県	13	1.3
30 和歌山県	2	0.2
31 鳥取県	3	0.3
32 島根県	2	0.2
33 岡山県	5	0.5
34 広島県	16	1.6
35 山口県	6	0.6
36 徳島県	0	0.0
37 香川県	6	0.6
38 愛媛県	3	0.3
39 高知県	3	0.3
40 福岡県	30	3.0
41 佐賀県	1	0.1
42 長崎県	3	0.3
43 熊本県	3	0.3
44 大分県	1	0.1
45 宮崎県	0	0.0
46 鹿児島県	4	0.4
47 沖縄県	2	0.2
48 海外	0	0.0



年代  
SA

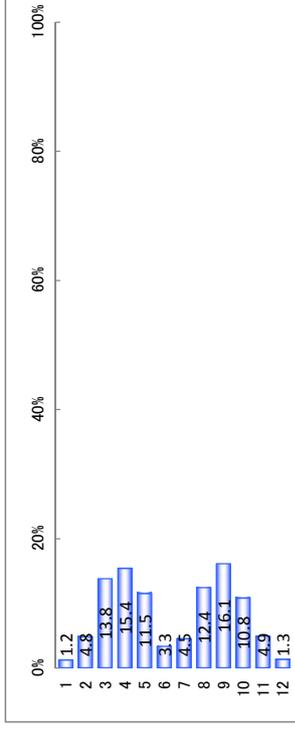
	n	%
全体	1000	100.0
1 20歳代	57	5.7
2 30歳代	172	17.2
3 40歳代	299	29.9
4 50歳代	262	26.2
5 60歳代	164	16.4
6 70歳代以上	46	4.6



■単純集計表(n%表)

性年代  
SA

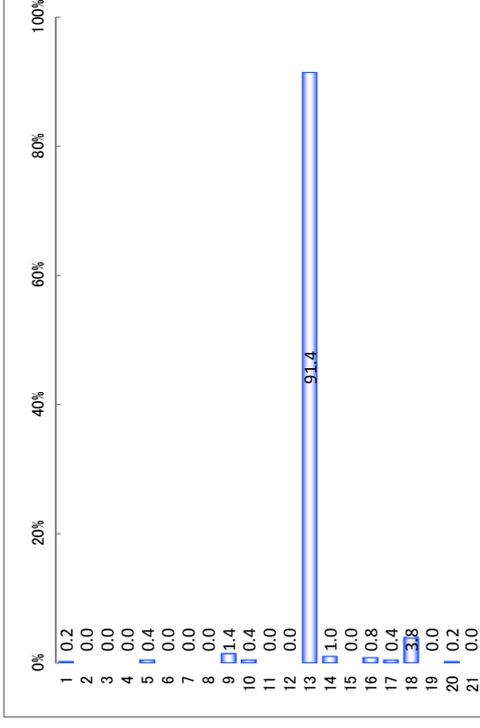
	n	%
全体	1000	100.0
1 男性 20歳代	12	1.2
2 男性 30歳代	48	4.8
3 男性 40歳代	138	13.8
4 男性 50歳代	154	15.4
5 男性 60歳代	115	11.5
6 男性 70歳代以上	33	3.3
7 女性 20歳代	45	4.5
8 女性 30歳代	124	12.4
9 女性 40歳代	161	16.1
10 女性 50歳代	108	10.8
11 女性 60歳代	49	4.9
12 女性 70歳代以上	13	1.3



■単純集計表(n%表)

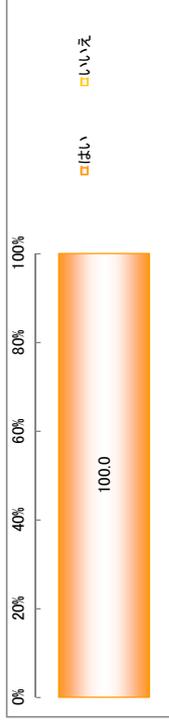
SC1.あなたのお勤め先(派遣先)について、業種大区分を教えてください。  
 ※あなたの企業の業種がどの区分かわからない場合は、以下のリンクより該当する職業をご参照ください。  
 ※あなたの企業が複数の業種にまたがる場合は、現在あなたご自身が最も従事している業種をお選びください。  
 【参考】総務省日本標準産業分類(平成26年4月1日施行)http://www.soumu.go.jp/toukei\_toukatsu/index/seido/sangyo/H25index.htm

	n	%
全体	500	100.0
1 農業、林業	1	0.2
2 漁業	0	0.0
3 鉱業、採石業、砂利採取業	0	0.0
4 建設業	0	0.0
5 製造業	2	0.4
6 電気・ガス・熱供給・水道業	0	0.0
7 情報通信業	0	0.0
8 運輸業、郵便業	0	0.0
9 卸売業、小売業	7	1.4
10 金融業、保険業	2	0.4
11 不動産業、物品賃貸業	0	0.0
12 学術研究、専門・技術サービス業	0	0.0
13 宿泊業、飲食サービス業	457	91.4
14 生活関連サービス業、娯楽業	5	1.0
15 教育、学習支援業	0	0.0
16 医療、福祉	4	0.8
17 複合サービス事業	2	0.4
18 サービス業(他に分類されないもの)	19	3.8
19 公務(他に分類されるものを除く)	0	0.0
20 上記で分類不能の産業	1	0.2
21 現在、働いていない	0	0.0



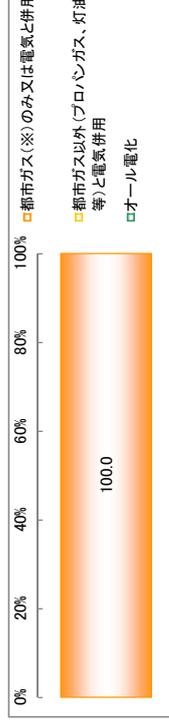
SC2.あなたは、厨房や食堂等の施設で従事されるお仕事(業務)ですか。又は、これら施設のオーナーですか。

	n	%
全体	500	100.0
1 はい	500	100.0
2 いいえ	0	0.0



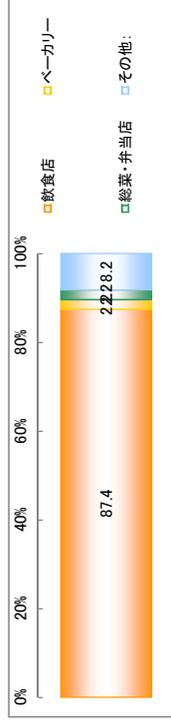
SC3.あなたがお勤め(又は所有)先の店舗等の施設にある業務用厨房は、都市ガス(※)を利用していますか。※下記のURLを必ずクリックしてからお答えください。

	n	%
全体	500	100.0
1 都市ガス(※)のみ又は電気と併用	500	100.0
2 都市ガス以外(プロパンガス、灯油等)と電気併用	0	0.0
3 オール電化	0	0.0



Q1.お店の業種をお答えください。

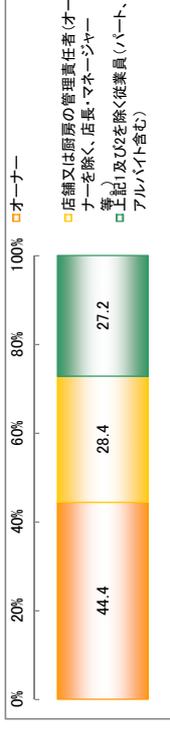
	n	%
全体	500	100.0
1 飲食店	437	87.4
2 ベーカリー	11	2.2
3 総菜・弁当店	11	2.2
4 その他:	41	8.2



■単純集計表(n%表)

Q2.あなたの立場をお答えください。

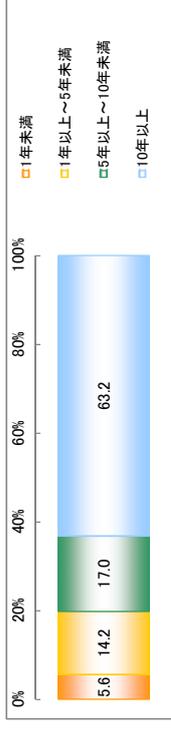
SA	n	%
全体	500	100.0
1 オーナー	222	44.4
2 店舗又は厨房の管理責任者(オーナーを除く、店長・マネージャー等。)	142	28.4
3 上記1及び2を除く従業員(パート、アルバイト含む)	136	27.2



Q3.あなたはどのくらいの期間、仕事でガスをお使いですか。

SA

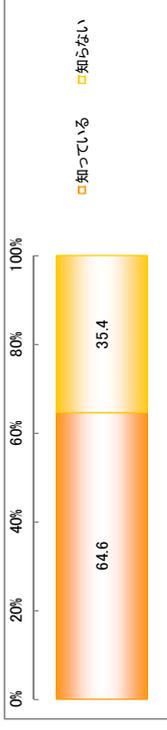
SA	n	%
全体	500	100.0
1 1年未満	28	5.6
2 1年以上～5年未満	71	14.2
3 5年以上～10年未満	85	17.0
4 10年以上	316	63.2



Q4.あなたは、ガス会社の緊急時連絡先を知っていますか。

SA

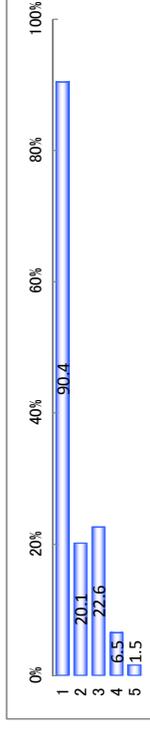
SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	323	64.6
2 知らない	177	35.4



Q5.あなたは、ガス会社の緊急時連絡先を何で知りましたか。(いくつでも)

MA

MA	n	%
全体	323	100.0
1 緊急連絡先ステッカー※	292	90.4
2 安全周知パンフレット、チラシ等	65	20.1
3 検針票、請求書等	73	22.6
4 ガス事業者のホームページ等のWeb	21	6.5
5 その他	5	1.5

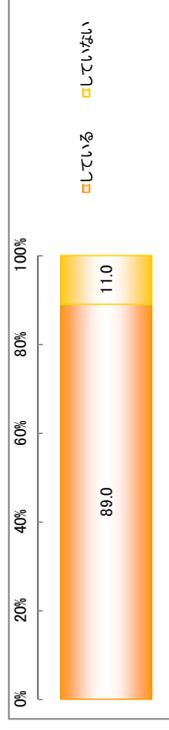


Q6.先ほどの設問で、「オーナー」又は「店舗又は厨房の管理責任者」とお答えの方にお伺いします

■業務用のガス燃焼機器を使用するときは換気を行いますか。あてはまるものを1つだけお答えください。

SA

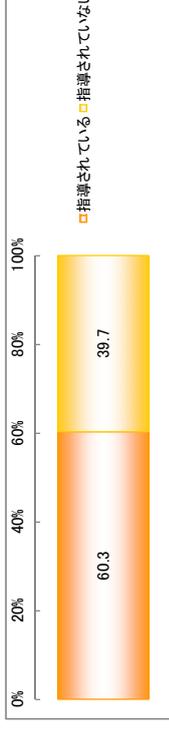
SA	n	%
全体	364	100.0
1 している	324	89.0
2 していない	40	11.0



Q7.先ほどの設問で、「従業員」とお答えの方にお伺いします ■業務用のガス燃焼機器を使用するときは換気するようオーナーや管理責任者から指導されていますか。あてはまるものを1つだけお答えください。

SA

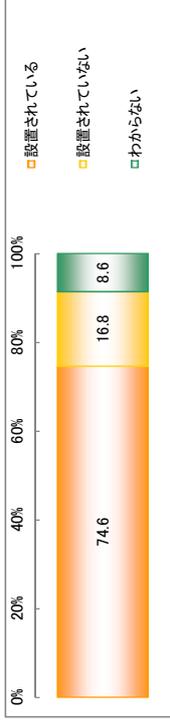
SA	n	%
全体	136	100.0
1 指導されている	82	60.3
2 指導されていない	54	39.7



■単純集計表(n,%表)

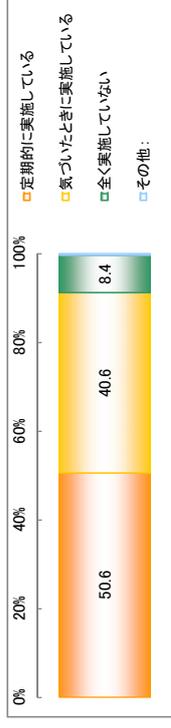
Q8.あなたのお店には業務用換気警報器※が設置されていますか。※下記のURLを必ずクリックしてからお答えください。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 設置されている	373	74.6
2 設置されていない	84	16.8
3 わからない	43	8.6



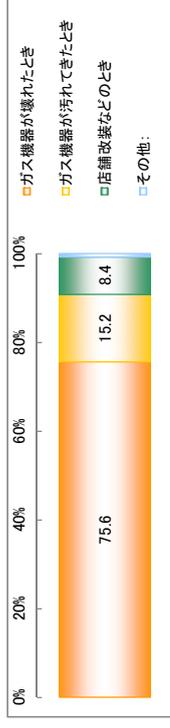
Q9.あなたのお店では、業務用厨房などで使用しているガス機器や換気設備などについてお手入れ(清掃やメンテナンス)又は点検をしていますか。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 定期的を実施している	253	50.6
2 気がついたときに実施している	203	40.6
3 全く実施していない	42	8.4
4 その他:	2	0.4



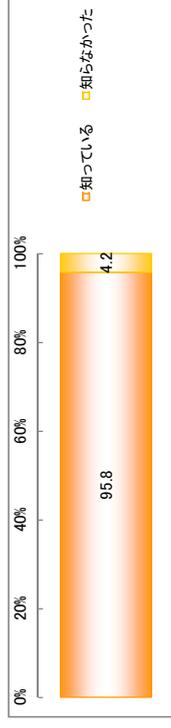
Q10.ガス会社は、古くなったガス機器の交換・取り替えを推奨していますが、あなたは、どのようなときにガス機器の取替えを検討しますか。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 ガス機器が壊れたとき	378	75.6
2 ガス機器が汚れてきたとき	76	15.2
3 店舗改装などのとき	42	8.4
4 その他:	4	0.8



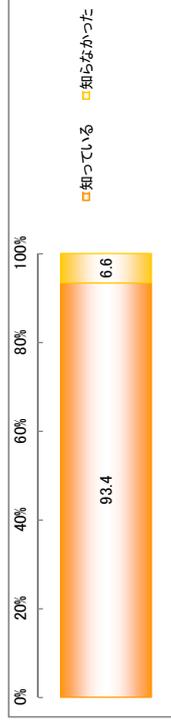
Q11.あなたは、厨房等でガス機器を使用する際には、換気が必要であることをご存知ですか。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	479	95.8
2 知らなかった	21	4.2



Q12.あなたは、換気を行なわなかった場合、不完全燃焼により、ガス機器より一酸化炭素(CO)を排出する恐れがあることをご存知ですか。

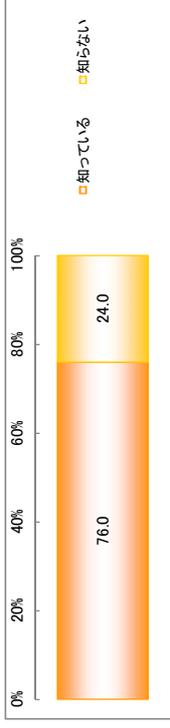
SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	467	93.4
2 知らなかった	33	6.6



■単純集計表(n%表)

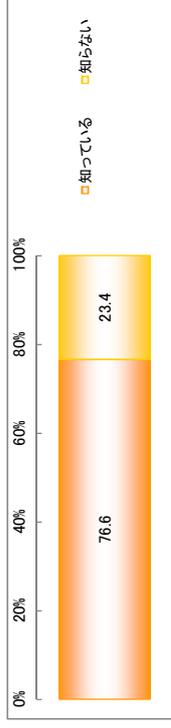
Q13.あなたは、ガス機器は古くなると、正しく換気をしていても、不完全燃焼により一酸化炭素(CO)を排出する恐れがあることをご存知ですか。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	380	76.0
2 知らない	120	24.0



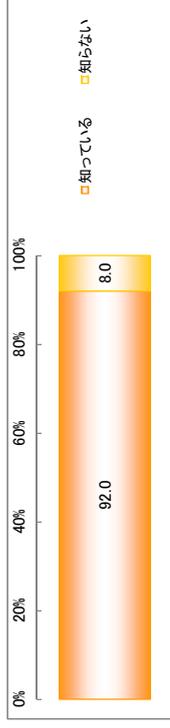
Q14.あなたは、換気設備の点検・清掃などのメンテナンスを怠ると、換気量不足などにより不完全燃焼となり、一酸化炭素(CO)を排出する恐れがあることをご存知ですか。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	383	76.6
2 知らない	117	23.4



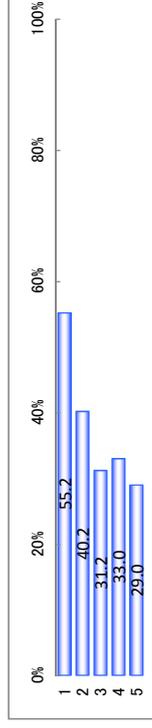
Q15.あなたは、CO(一酸化炭素)を吸い込むと、従事者やご来店のお客様が中毒になったり、それによって死に至ることがあることをご存知ですか。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	460	92.0
2 知らない	40	8.0



Q16.あなたのお店で使用しているガス機器に搭載されている安全装置について、あなたがご存知のものを全てお答えください。(いくつでも)

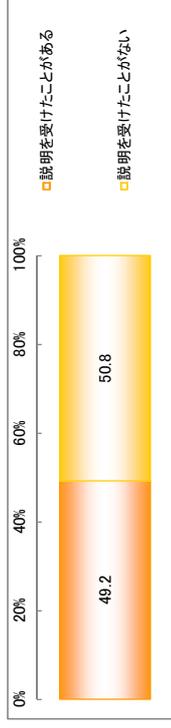
MA	n	%
全体	500	100.0
1 立ち消え安全装置(火が消えたとき、自動的にガスを止める。)	276	55.2
2 不完全燃焼防止装置(不完全燃焼する状態に至ったとき、自動的にガスを止める。)	201	40.2
3 消し忘れ防止装置(ガス機器を消し忘れられたとき、自動的にガスを止める。)	156	31.2
4 調理油過熱(まぶら火災)防止装置(てんぷら油などが異常な温度になったとき、自動的にガスを止める。)	165	33.0
5 知っているものはない	145	29.0



Q17.あなたは、ガス会社から、ガス使用開始時(開栓時)や3年に1度の定期保安点検時などにガスの安全な使用に関する情報(換気の必要性やガス栓と接続器具※の状況等)について、説明を受けたことがありますか。

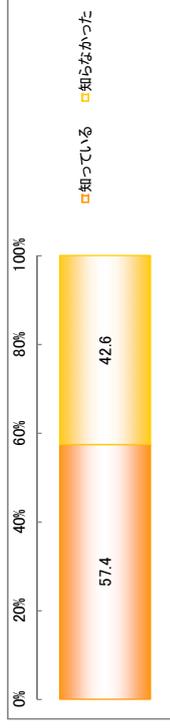
※[画像を拡大]をクリックしていただくと拡大してご覧いただけます。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 説明を受けたことがある	246	49.2
2 説明を受けたことがない	254	50.8



Q18.敷地内や建物内にあるガス管は、お客様の所有物であることをご存知ですか。

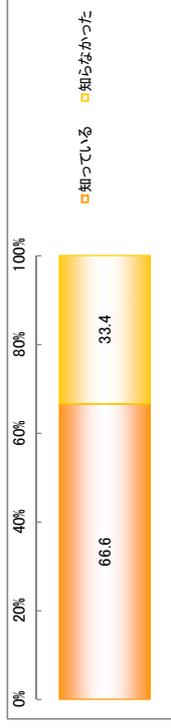
SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	287	57.4
2 知らなかった	213	42.6



■単純集計表(n%表)

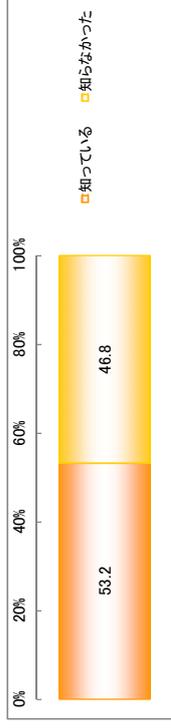
Q19.敷地内に埋設された鉄製のガス管は、古くなると腐食によりガス漏洩を起す場合があります。あなたはこのことをご存知ですか。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	333	66.6
2 知らなかった	167	33.4



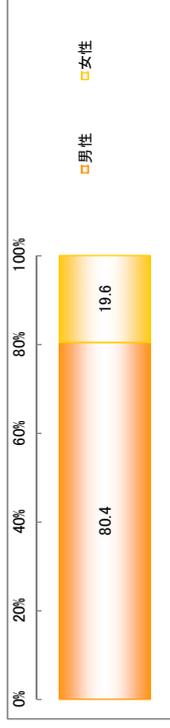
Q20.敷地内のガス管の修理・取替え等の費用はお客さま負担となります。あなたはこのことをご存知ですか。

SA	n	%
全体	500	100.0
1 知っている	266	53.2
2 知らなかった	234	46.8



性別

SA	n	%
全体	500	100.0
1 男性	402	80.4
2 女性	98	19.6

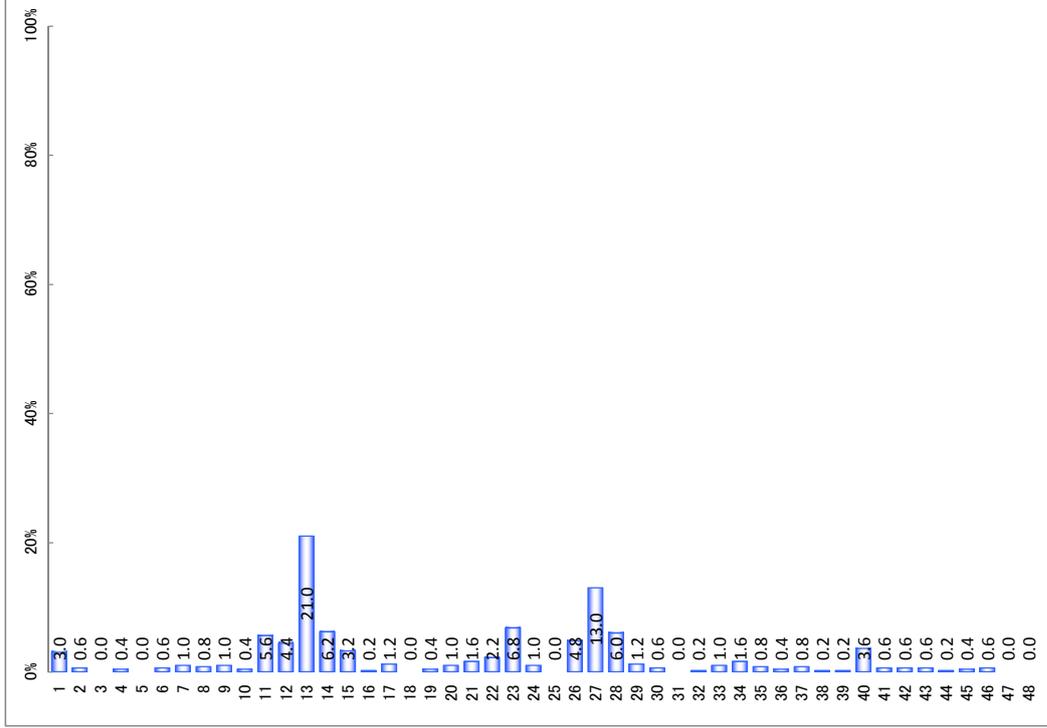


年齢  
歳

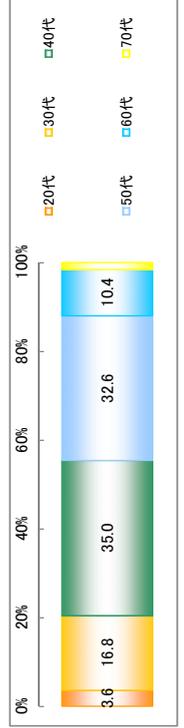
値	
全体	500
平均値	48.03
最小値	22.00
最大値	77.00

■単純集計表(n%表)  
都道府県

SA	n	%
全体	500	100.0
1 北海道	15	3.0
2 青森県	3	0.6
3 岩手県	0	0.0
4 宮城県	2	0.4
5 秋田県	0	0.0
6 山形県	3	0.6
7 福島県	5	1.0
8 茨城県	4	0.8
9 栃木県	5	1.0
10 群馬県	2	0.4
11 埼玉県	28	5.6
12 千葉県	22	4.4
13 東京都	105	21.0
14 神奈川県	31	6.2
15 新潟県	16	3.2
16 富山県	1	0.2
17 石川県	6	1.2
18 福井県	0	0.0
19 山梨県	2	0.4
20 長野県	5	1.0
21 岐阜県	8	1.6
22 静岡県	11	2.2
23 愛知県	34	6.8
24 三重県	5	1.0
25 滋賀県	0	0.0
26 京都府	24	4.8
27 大阪府	65	13.0
28 兵庫県	30	6.0
29 奈良県	6	1.2
30 和歌山県	3	0.6
31 鳥取県	0	0.0
32 鳥獣県	1	0.2
33 岡山県	5	1.0
34 広島県	8	1.6
35 山口県	4	0.8
36 徳島県	2	0.4
37 香川県	4	0.8
38 愛媛県	1	0.2
39 高知県	1	0.2
40 福岡県	18	3.6
41 佐賀県	3	0.6
42 長崎県	3	0.6
43 熊本県	3	0.6
44 大分県	1	0.2
45 宮崎県	2	0.4
46 鹿児島県	3	0.6
47 沖縄県	0	0.0
48 海外	0	0.0



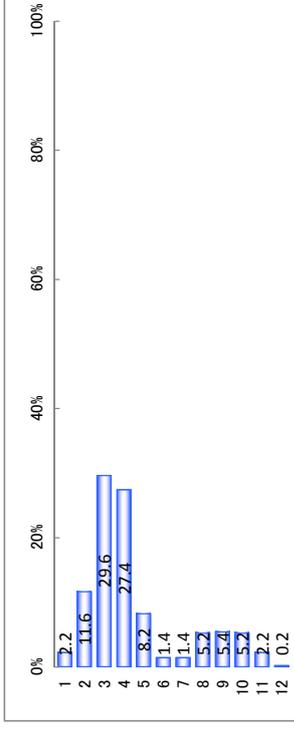
年代	SA	n	%
全体		500	100.0
1 20代		18	3.6
2 30代		84	16.8
3 40代		175	35.0
4 50代		163	32.6
5 60代		52	10.4
6 70代		8	1.6



■単純集計表(n%表)

性年代  
SA

	n	%
全体	500	100.0
1 男性 20代	11	2.2
2 男性 30代	58	11.6
3 男性 40代	148	29.6
4 男性 50代	137	27.4
5 男性 60代	41	8.2
6 男性 70代	7	1.4
7 女性 20代	7	1.4
8 女性 30代	26	5.2
9 女性 40代	27	5.4
10 女性 50代	26	5.2
11 女性 60代	11	2.2
12 女性 70代	1	0.2



< 参 考 資 料 >

他事業の評価・認定制度の概要

他事業の評価・認定制度の概要

参考資料

事業名 (マーク制度)	貨物自動車事業安全性評価制度 (Gマーク制度)	貸切バス事業者安全性評価制度 (セーフティーマーク制度)	防火対象物適合表示制度 (適マーク制度)	プライバシーマーク制度
目的	○荷主企業が安全性の高いトラック運送事業者を選びやすくする。  ○トラック運送事業者全体の安全性の向上に対する意識を高めるための環境整備を図る。	○利用者や旅行会社がより安全性の高い貸切バス事業者を選択しやすくする。  ○貸切バス事業者の安全性の確保に向けた意識の向上や取り組みの促進を図る	○宿泊施設が「適マーク」を掲出することにより、建物の安全・安心に関する情報を利用者に提供することが可能となります。 ○関係者の防火安全に対する意識を高め、防火・防災管理業務の適正化及び消防用設備等の適正維持の促進を図る。	○企業や団体は、自らの「個人情報保護」の取り扱いが適切であることをロゴマークでアピールすることができる。  ○企業や団体の個人情報保護への取り組みを推進させる。
対象	(評価単位)  (点検単位)	一般貨物自動車運送事業者  (事業所単位)	貸切バス事業者  (事業者単位)	宿泊施設の関係者 制限なし  (事業所単位)
評価項目 (報告項目)	審査項目 (点検項目)	法令遵守状況 ○ 事故・違反状況 ○ 安全管理体制・取組状況 ○ 書類審査(報告方法) ○ 現地審査(点検方法) (地方実施機関巡回指導結果使用)	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○(防火対象物点検報告結果使用) ○
有効期間	(更新期間) 更新以外の定期報告 更新の優遇	2年間(更新3~4年) × 審査項目 一部省略可	2年間(2年に1回更新) × ×	1年間(毎年更新) × ×
取消事由	(ペナルティー)	不正申請の発覚、申請資格要件・認定要件を満たさないことの発覚		消防法第8条の3第6項に該当する場合 法令違反、認証範囲の逸脱行為等
実施方法	実施主体 審査・評価機関 認定費用	(社)全国トラック協会 (安全性評価委員会) 無料	(社)日本バス協会 (貸切バス事業者安全性評価委員会) ※参考1	消防庁 消防機関 無料 ※参考3
公表	実施主体HPでの公表 掲示可能な証票の付与等 対象の取組状況等による証票の違い	○ トラックに貼付等	○ バスに貼付等  ※参考2	○ 宿泊施設に掲示 マークは2種類で、3年継続ゴールドマークが付与される。
普及度	普及数 対象数 普及率	21,125事業所 83,608事業所 25.3%(平成26年12月現在)	1,016事業者(平成29年1月19日現在)	38,561物件 53,640物件 71.9%(平成12年3月31日現在)
インセンティブ		①違反点数の消去 ②IT点呼の導入 ③点呼の優遇 ④補助条件の緩和 ⑤損害保険料の割引可能 ⑥荷主企業、一般消費者へのアピール ⑦Gマーク10年超継続者に対する運輸支局長表彰	利用者、旅行会社から安全・安心な貸切バスとして選択される。	利用者による安全・安心な宿泊施設として選択される。  企業や団体は、自らの「個人情報保護」の取り扱いが適切であることをロゴマークでアピールすることができる。

- (備考)
- 貨物自動車事業安全性評価制度の記載内容の出典  
公益社団法人日本トラック協会のホームページより転載。
  - 貸切バス事業者安全性評価制度の記述内容の出典  
公益社団法人日本貸切バス協会のホームページより転載
  - 防火対象物適合表示制度の記述内容の出典  
消防庁ホームページより転載。
  - プライバシーマーク制度の記述内容の出典  
一般社団法人日本情報経済社会推進協会のホームページより転載。

※参考1申請料(1事業者あたり)

貸切バス車両数	バス協会会員事業者	非会員事業者
31両以上	184,000円	205,000円
11両から30両	138,600円	154,000円
10両以下	91,800円	102,000円

※参考2セーフティーバス認定種別

初回申請	60点以上	☆星一つ
更新1回目	60点以上点から79点	☆星一つ
	80点以上	☆☆星二つ
更新2回目	60点以上点から79点	☆星一つ
	80点以上	☆☆星二つ
	80点以上(継続)	☆☆☆星三つ
更新3回目以降	60点以上点から79点	☆星一つ
	80点以上	☆☆星二つ
	80点以上(継続)	☆☆☆星二つ

※参考3プライバシーマーク審査料金

事業者規模の区分	申請料	審査料
小規模(小売業従業員2人以上5人以下)	51,429円	123,428円
中規模(小売業従業員50人以下)	51,429円	308,572円
大規模(小売業従業員50人以上)	51,429円	668,571円