

## ついうっかりでガス漏れ・引火の事故が！ ～ガス栓の接続を点検しましょう～

ガス栓、ソケット及びゴム管・ガスコード（以下、「ガス供給器具」という。）<sup>※1</sup>の誤使用や不注意による事故が毎年発生しています。ガス供給器具の接続不良や、何も接続されていないガス栓の開放でガスが漏れ、こんろの火などが引火する事故が発生しています。これらは爆発などを伴う重大な事故に至るおそれがあります。NITEでは、誤使用や不注意によるガス漏れ事故を防ぐため、使用上の注意点や点検方法を解説し注意喚起します。

2009年度から2018年度の10年間にNITE(ナイト)に通知のあった製品事故情報<sup>※2</sup>では、ガス供給器具の事故は合計474件<sup>※3</sup>ありました。そのうち、誤使用や不注意による事故が261件(55%)を占めています。

使用しているガスの種類(LPGガス、都市ガス)を確認し、ソケットやゴム管・ガスコードを正しく接続する、使用していないガス栓にはガス栓カバー<sup>※4</sup>などを取付けるなどして、事故を未然に防ぎましょう。

### ■ガス供給器具の事故事例

- ・ソケットがガス栓に適切に接続されておらず、隙間からガスが漏れ、こんろの火が引火する事故が発生した。使用者はソケットがガス栓に引っかかっていたため、適切に接続されていると誤解していた。
- ・未使用栓(ガス機器と接続されていないガス栓)を誤って開放したため、漏れたガスに引火し、軽傷を負う事故が発生した。
- ・ガスこんろの下を通した状態でゴム管が接続されていたため、ガスこんろ使用時の熱でゴム管が炭化し、漏れたガスに引火する事故が発生した。



### ■ガス供給器具の事故を防ぐポイント

- ソケットは、ゴミなどが付着していないことを確認し、カチッという音がするまでしっかりと差し込んだ上で容易に外れないことを確認してください。
- ゴム管が湾曲しないよう、ゴム管の長さやソケットの形状を適切なものを選んでください。
- ガス栓を開けるときは、ガス栓からガス機器まで接続されていることを確認してください。
- 使用していないガス栓にはガス栓カバーなどを取付けてください。
- ゴム管・ガスコードは、ガス機器など燃焼機器の下や排気口の前や上を通さない。

### ■ガス臭がしたりガス漏れの音が聞こえたりした場合の対処

- すみやかに火気を全部消し、ガス栓を閉めてください。その後、窓や戸を開けて室内の空気を入れ替え、ガス事業者へ連絡してください。

(※1) 本資料で対象とする製品は、2ページを参照。

(※2) 消費生活用製品安全法に基づき報告された重大製品事故に加え、事故情報収集制度により収集された非重大製品事故やヒヤリハット情報(被害なし)を含める。

(※3) 重複、対象外情報を除いた事故発生件数。

(※4) ガス栓カバーとは、誤開放防止のための安全機器。詳細は、12ページを参照。

## 対象製品（ガス供給器具）

### ガス栓



ガス栓



バネガス栓※5



ガスコンセント

### ゴム管・ガスコード



都市ガス用ガス用ゴム管（ベージュ）



LP ガス用ゴム管（オレンジ）



ガスコード

### ソケット



ガス栓用  
プラグ



ゴム管用  
ソケット



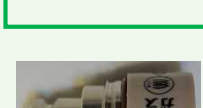
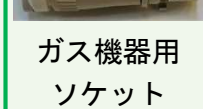
ゴム管



ゴム管用  
プラグ






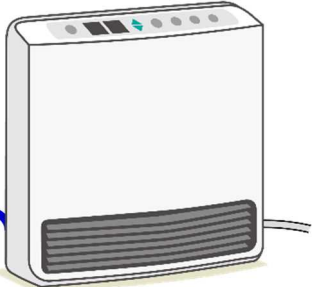



ガス機器用  
ソケット



ガス機器用  
プラグ

(※5) LPガス用バネガス栓は、現在使用を禁止されています。都市ガス用バネガス栓は、新規設置が禁止されています。

## ガス栓及びガス機器の各部の名称

<p>コンセント型ガス栓</p>		 <p>コンセント口</p>	 <p>スリムプラグ</p>	
<p>ホースエンド型ガス栓</p>	 <p>ホースエンド口</p>	 <p>ホースエンド</p>		<p>ガスストーブ、タイマー機能付きガス炊飯器などの接続部</p>
<p>ガス栓側</p>		<p>ガス機器側</p>		

## ガスの種類

ガスには、LPガス（プロパンガス）と都市ガスがあります。ガス機器やゴム管は、ガスの種類に合わせ適切なものを使用してください。※6

	LPガス（プロパンガス）	都市ガス
性質	空気より重い。ガスが漏れた場合、低い場所にたまっていく。	空気より軽い。ガスが漏れた場合、高い場所（天井の方）にたまっていく。
供給方法	ガスの入ったボンベを事業者が配送する。	ガス管を通じて供給される。

※LPガス、都市ガス共に本来は無色・無臭だが、ガス漏れ時にすぐに気が付くよう臭い（石油や腐った玉ネギのような臭いなど）をつけてある。

(※6) ガスこんろで、誤った種類のガスを供給して異常燃焼した事故が発生しています。

注意喚起動画 (<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/poster/nenshou/18082301.html>)。

## 1. ガス供給器具の事故の発生状況

### 1.1 事故発生原因別 事故発生状況

2009年度から2018年度までのガス供給器具の事故474件について、図1に「事故発生原因別の事故発生割合」を示します。

誤使用や不注意による事故が最も多く発生しており、474件中261件（55%）を占めています。

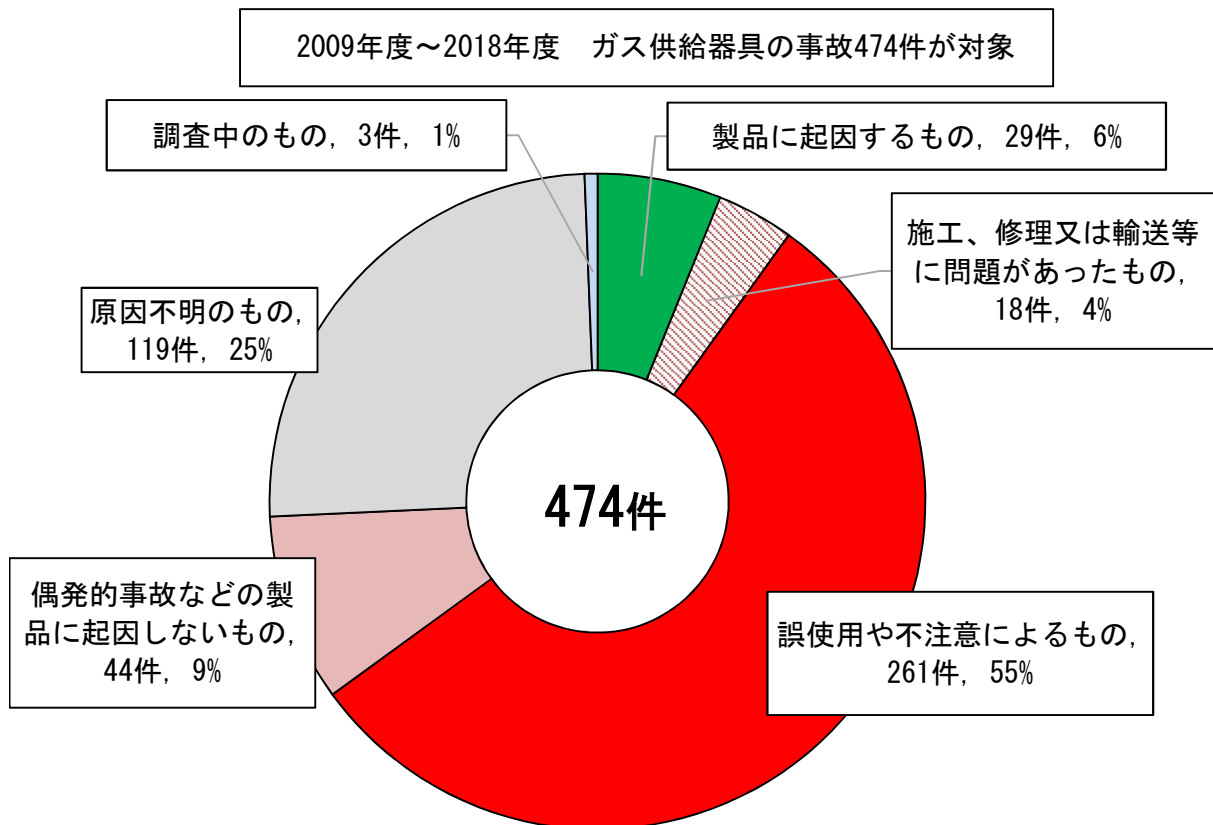


図1 事故発生原因別の事故発生割合

## 1.2 誤使用や不注意による事故の事故事象ごとの被害状況

2009年度から2018年度までのガス供給器具の事故474件のうち、誤使用や不注意による事故261件について、表1に「事故事象ごとの被害状況」を示します。

これらの事故は大きく分けると、ガス供給器具が接続不良となりガス漏れし引火した事故133件(51%)と、未使用栓の誤開放によりガス漏れし引火した事故102件(39%)になります。

表1 事故事象ごとの被害状況<sup>※7</sup>

事故発生状況	被害状況	人的被害		物的被害		被害なし	総計
		軽傷	拡大被害	製品破損			
(1) ガス供給器具が接続不良となり、ガス漏れし引火		1	69	63			133
	(1)						(1)
	[1]	[10]	[4]				[15]
(2) 未使用栓の誤開放により、ガス漏れし引火		9	72	20	1		102
	(9)						(9)
	[4]	[24]	[5]				[33]
(3) ガス機器などによる熱影響や炎で、ガス供給器具の劣化や損傷が起き、ガス漏れし引火			12	5			17
			[3]	[1]			[4]
(4) その他		2	7				9
	(2)						(2)
	[1]	[5]					[6]
小計	事故件数	12	160	88	1		261
	被害者数	(12)					(12)
	火災件数	[6]	[42]	[10]			[58]

(※7) 重複、対象外情報を除いた事故発生件数。( )は被害者数。[ ]は火災件数。人的被害と物的被害が同時に発生している場合は、人的被害の最も重篤な分類でカウントし、物的被害には重複はカウントしない。製品本体のみの被害(製品破損)にとどまらず、周囲の製品や建物などにも被害を及ぼすことを「拡大被害」としている。

次ページからは、各事故事象ごとの詳細な事故発生状況について解説します。

(1) ガス供給器具が接続不良となり、ガス漏れし引火

2009年度から2018年度までのガス供給器具の事故のうち、ガス供給器具が接続不良となり、ガス漏れや引火した事故133件について、図2に「詳細な事故発生状況別 場所別 事故発生件数」を示します。

ゴム管やソケットの差込不足による接続不良でガスが漏れ、引火した事故が最も多く発生しています。掃除やガス機器の取り替え時に一時的に取り外した後、再接続した際に適切に接続されなかったため、ガスが漏れる事故などがあります。一般住宅のみならず、学校でも同様の事故が発生しています。

その他、ガスこんろやガスストーブ・ファンヒーターを接続する際にガス供給器具とガス機器の接続口との組合せを間違えガスが漏れ引火した事故や、ゴム管やソケットに異物が付着したために接続不良となり、ガスが漏れ引火した事故が発生しています。

2009年度～2018年度 ガス供給器具の接続不良の事故133件が対象

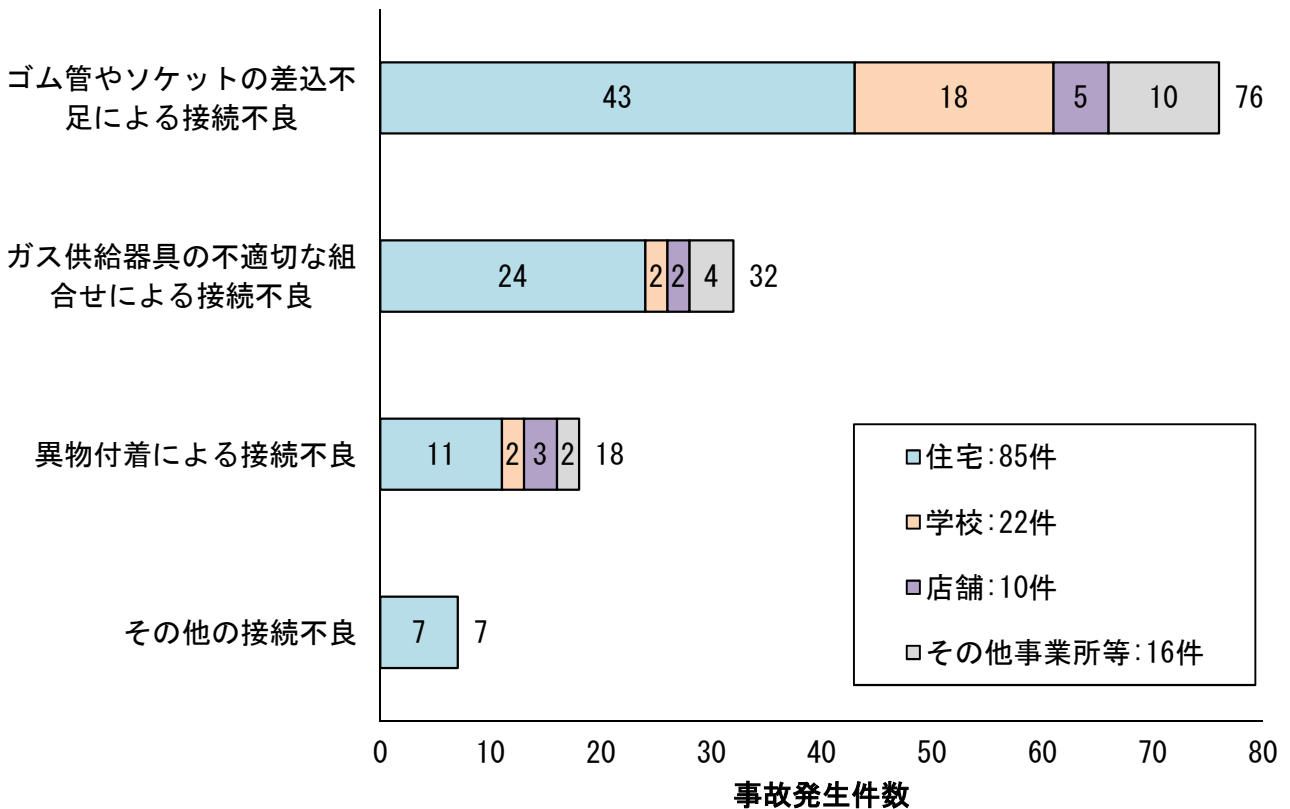


図2 詳細な事故発生状況別 場所別 事故発生件数



(2) 未使用栓の誤開放により、ガス漏れし引火

2009年度から2018年度までのガス供給器具の事故のうち、未使用栓の誤開放により、ガス漏れや引火した事故102件について、図3に「年代別 事故発生割合」、図4に「詳細な事故発生状況別 ガスの種類別 事故発生件数」を示します。

詳細な事故発生状況をみると、未使用栓の誤開放時に、ガス栓口とガス栓キャップ（ゴムキャップ）などとのわずかな隙間から過流出安全機構（以下、「ヒューズ機能<sup>※8</sup>」という。）が作動しない程度のガスが漏れ引火した事故が最も多く発生しています。また、ヒューズ機能がないバネガス栓などの古いガス栓での事故も未だに発生しています。古いガス栓が設置されたままの方は、ガス事業者へすぐに連絡してください。<sup>※9</sup>

(※8) ヒューズ機能とは、設定流量を超える異常なガスが流れた際に、ガスを遮断する機構。設定流量以下の微量なガスが流れた場合は、作動しないことがある。詳細については、別紙2を参照。

(※9) 都市ガス用ガス栓は1985年に、LPガス用ガス栓は1986年に新設のガス栓設置時には安全装置付きガス栓の設置が義務付けられています。また、LPガス用ガス栓については1997年に既設のものについても義務化されました。

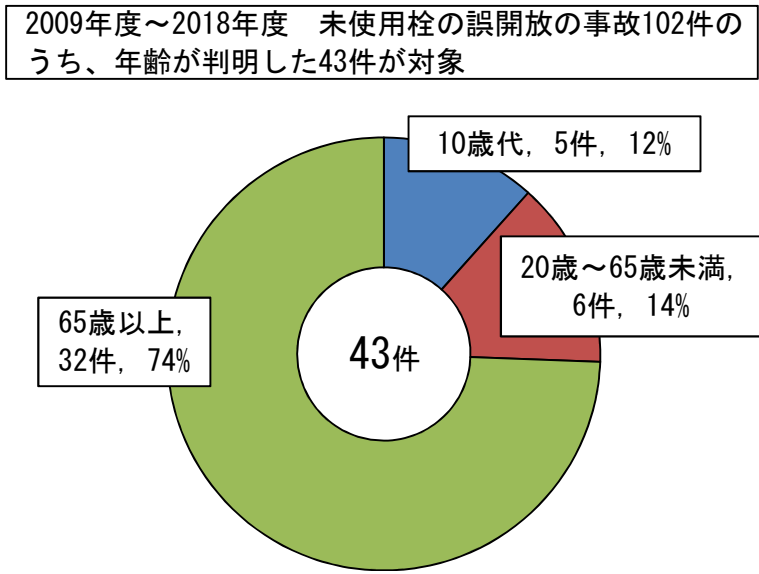


図3 年代別 事故発生割合

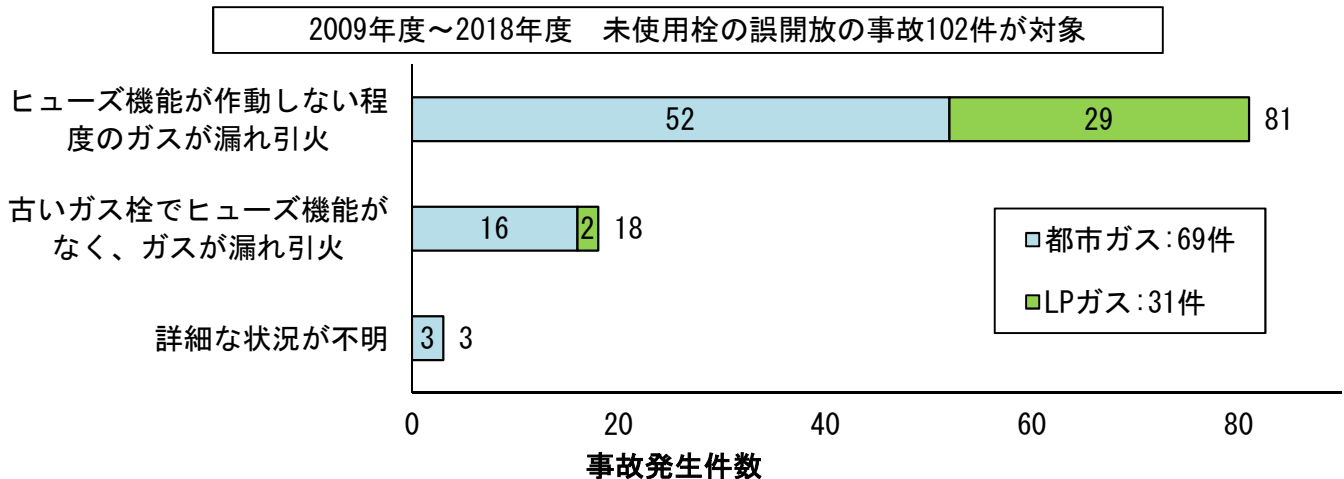


図4 詳細な事故発生状況別 ガスの種類別 事故発生件数

- (3) ガス機器などによる熱影響や炎でガス供給器具の劣化や損傷が起き、ガス漏れし引火  
 2009年度から2018年度までのガス供給器具の事故のうち、ガス機器などによる熱影響や炎でガス供給器具の劣化や損傷が起き、ガス漏れや引火した事故 17 件について、  
 図5に「設置場所別 事故発生件数」を示します。

ゴム管やソケットなどをガスこんろの下や排気口の上、バーナーなどの近くに設置していたために、グリルや排気口の熱、バーナーの炎によりガス供給器具が損傷しガス漏れが発生しています。

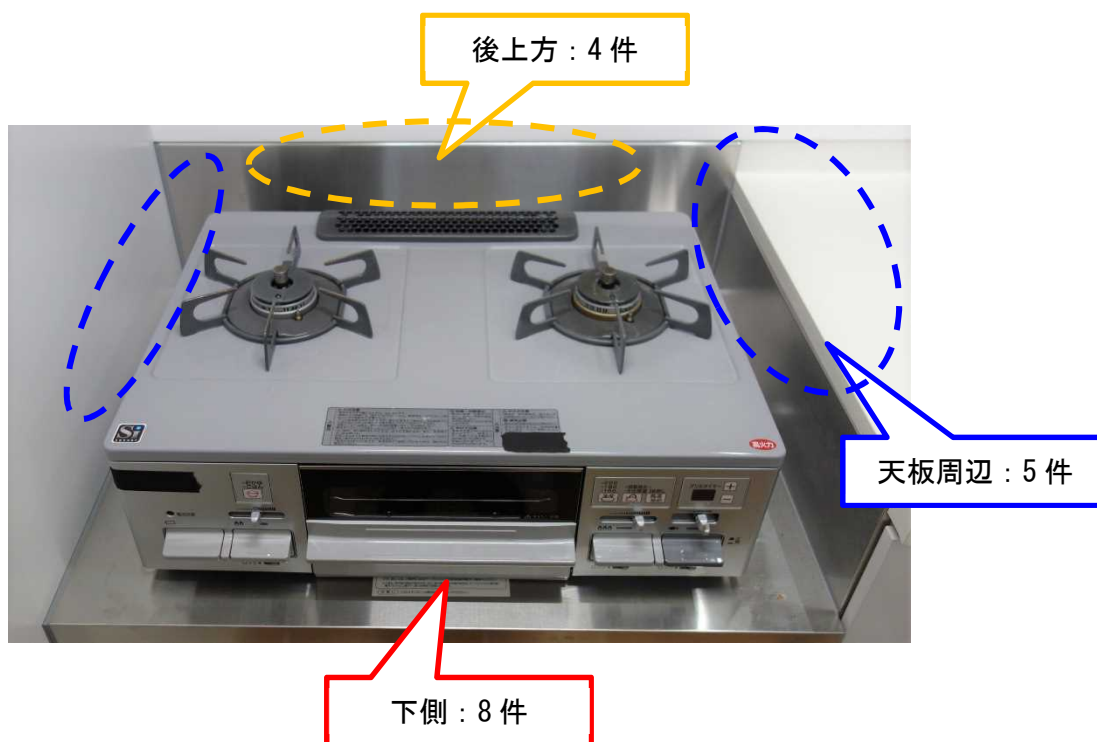


図5 設置場所別 事故発生件数



## 2. ガス供給器具の事故事例

### 2.1 接続不良によるガス漏れ

事故発生年月日 2013年6月（北海道、40歳代・男性、軽傷）

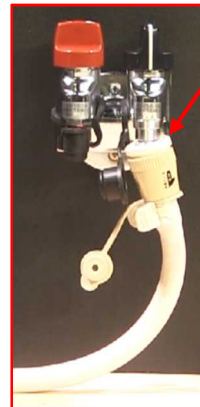
#### 【事故の内容】

ソケットを接続してガスこんろを使用中、ソケット及び周辺を焼損する火災が発生した。

#### 【事故の原因】

ソケットがガス栓に適切に接続されておらず、隙間からガスが漏れ、こんろの火が引火したものと考えられる。使用者はソケットがガス栓に引っかかっていたため、適切に接続されていると誤解していた。

なお、商品パッケージには、ソケットの取り付け方として「ソケットとプラグの接続は“カチッ”と音がするまで差し込んで下さい。」旨、記載されていた。



はまっていないソケットが引っかかっている様子



### 2.2 未使用栓の誤開放

事故発生年月日 2018年5月（神奈川県、70歳代・女性、軽傷）

#### 【事故の内容】

ガスこんろを点火したところ、ガス栓付近から出火して、周辺を焼損し、軽傷を負った。

#### 【事故の原因】

二口ガス栓の未使用栓を誤って「開」にしたため、ガスが漏洩し、漏れたガスにガスこんろ点火時のスパークが引火したものと考えられる。

なお、未使用栓はガス栓キャップの隙間から、ガス漏れ防止の安全装置（ヒューズ機能）が作動しない流量でガスが漏れていたと考えられる。



### 2.3 ガス機器などによる熱影響や炎で、ガス供給器具の劣化・損傷

事故発生年月日 2019年1月（東京都、年齢・性別不明、拡大被害）

#### 【事故の内容】

ガスこんろを使用中、ゴム管付近から火が出て、ガスこんろを焼損した。

#### 【事故の原因】

ゴム管がガスこんろの下部を通して接続されていたため、こんろやグリル使用時の熱影響を受けて炭化し、漏れたガスにこんろの火が引火したものと考えられる。

## ガス供給器具の気をつけるポイント

○ソケットは、ゴミなどが付着していないことを確認し、カチッという音がするまでしっかりと差し込んだ上で容易に外れないことを確認する。

接続する前にソケットやプラグにゴミなどが付着していないかを確認してください。ゴミなどをかみ込むとガス漏れ、火災の原因となるおそれがあるため、使用前には必ず確認してください。

ソケットは、カチッと音がするのを確認すると共にゴム管を軽く引っ張るなどして外れないことを確認してください。



摺動部が完全に見える

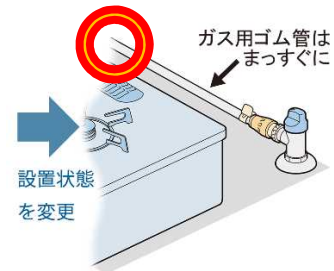
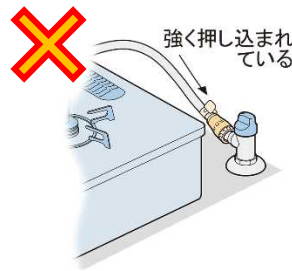
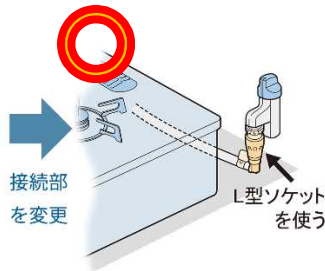
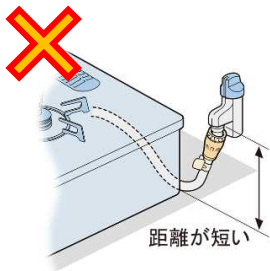
ソケット接続時の確認ポイント

より接続が分かりやすいタイプのソケットの例

○ゴム管が湾曲しないよう、ゴム管の長さとおソケットの形状を適切なものを選ぶ。

ゴム管・ガスコードが湾曲している状態だとソケットが外れても、ゴム管・ガスコードに押さえつけられ不完全な接続状態のまま保持され、ガスが漏れてしまうおそれがあります。

ガス栓の周囲に障害物があるときは、接続部やゴム管・ガスコードに無理な力がかからないように下図のようなL型のソケットや自在型のソケットを使用するか、設置の仕方を変更してください。力が加わった状態で使用を続けると、接続部が破損してガス漏れの原因になります。



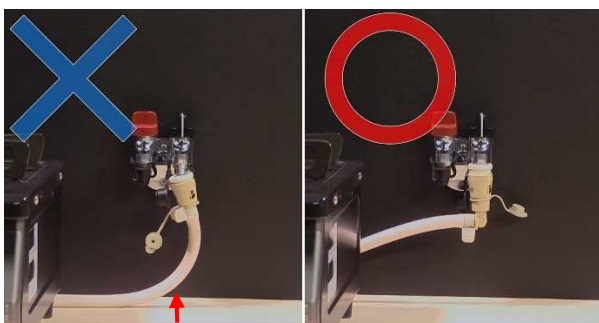
①ガス栓に縦に接続する場合

②ガス栓に横に接続する場合

不完全な接続になりやすい設置状況の例

※一般社団法人日本ガス石油機器工業会ホームページより抜粋

[http://www.jgka.or.jp/gasusekiyu\\_riyou/anzen/gasu\\_gassen/index.html](http://www.jgka.or.jp/gasusekiyu_riyou/anzen/gasu_gassen/index.html)



無理な力がかかっている



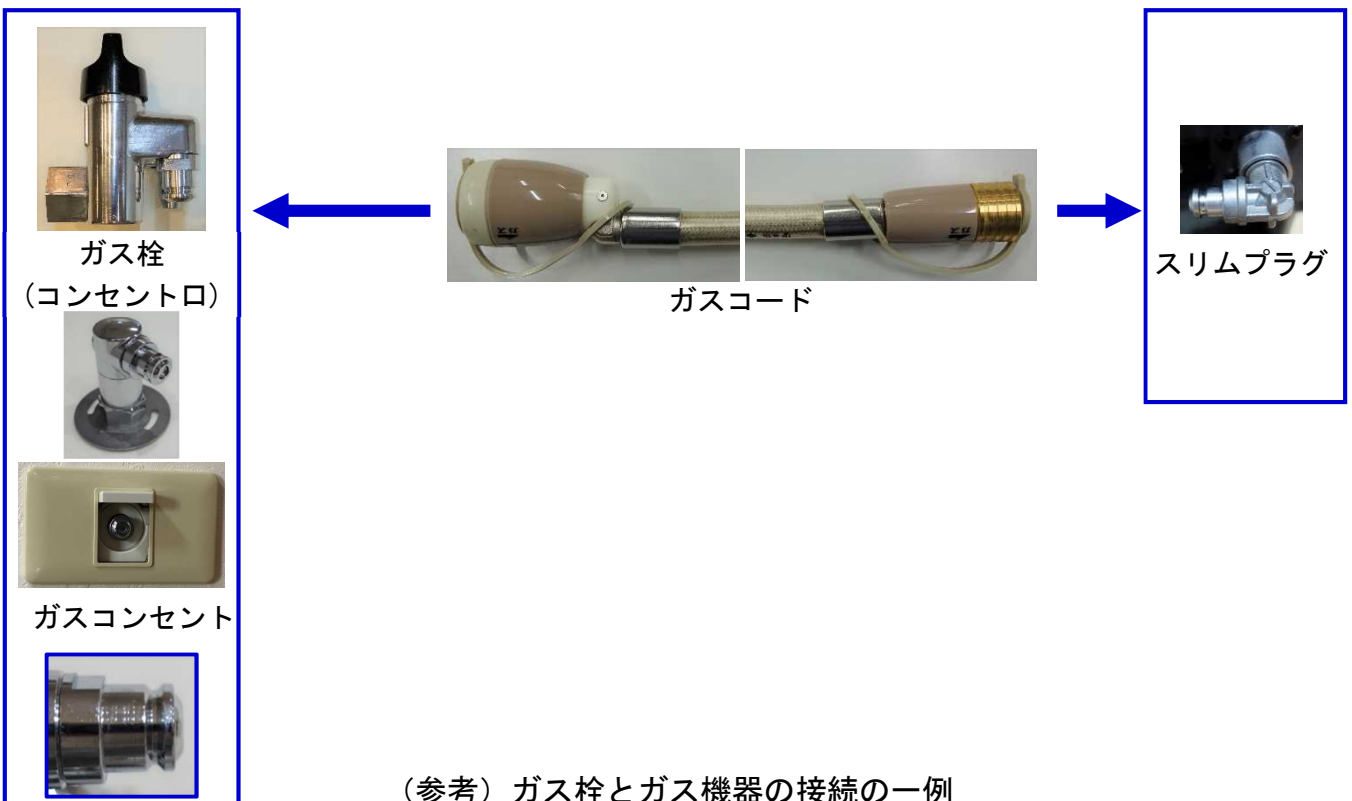
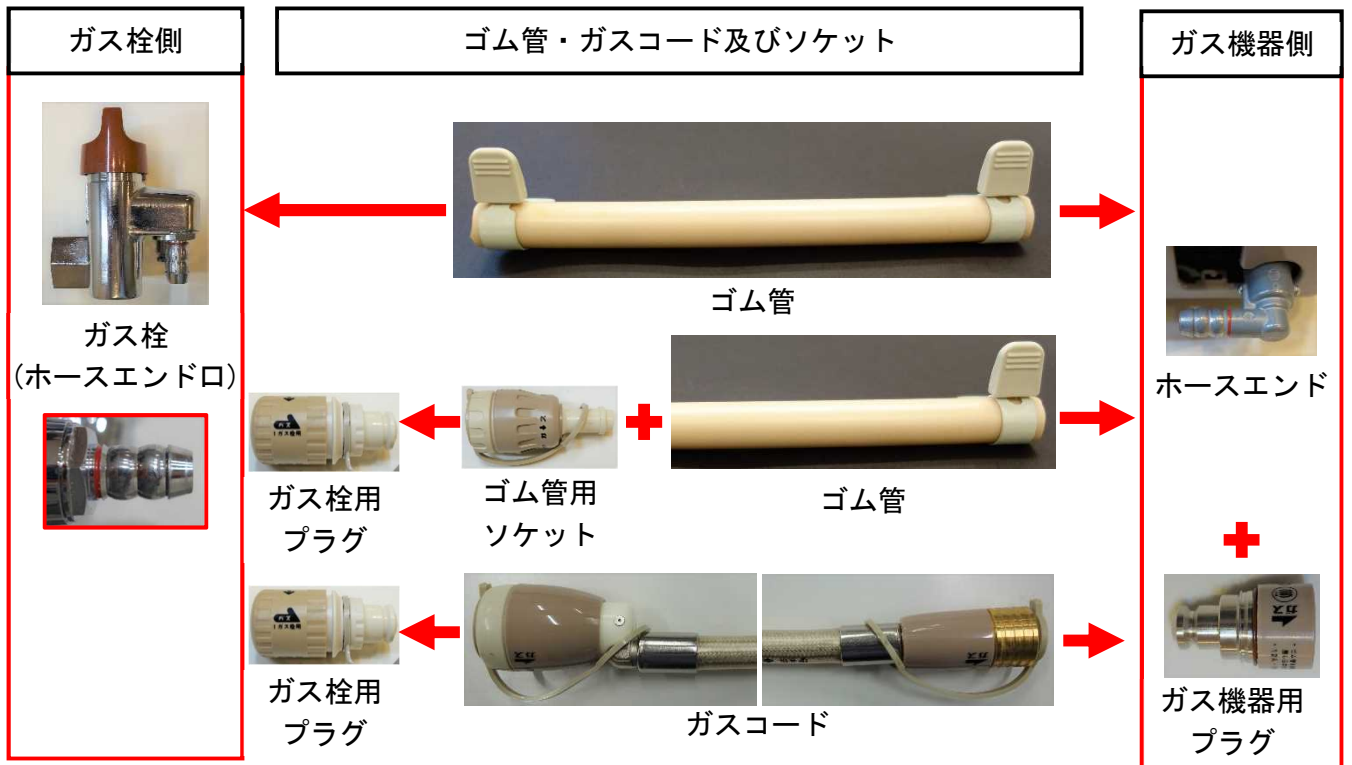
L型ソケット



自在型ソケット

**○ガス栓とガス機器の接続は適切な接続具を使用する。**

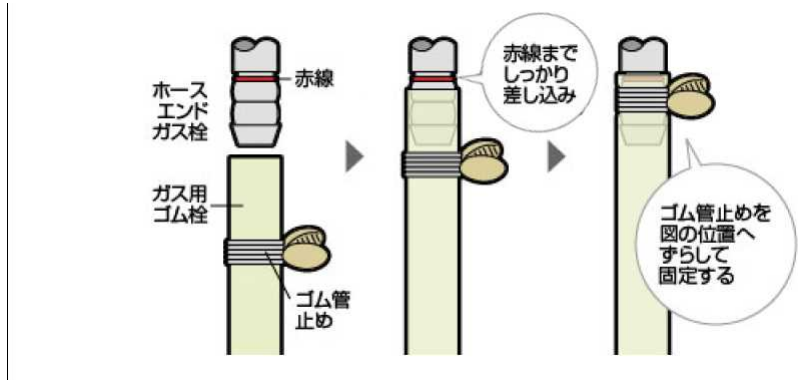
不適切な接続具の組合せにより、接続部の隙間からガスが漏れて引火した事故が発生しています。また、口径の異なるガスコードに切り込みを入れるなどして接続していたために、ガスが漏れた事故も発生しています。適切なゴム管・ガスコードやソケットを選択し、正しく接続されていることを確認してください。



**○ゴム管は、接続口の赤線まで差込み、必ずゴム管止めで固定する。**

ゴム管を差し込み口にある赤線まで差込み、必ずゴム管止めで固定してください。

※赤線の付いていないガス栓およびガス機器の差し込み口には、ソケットを使用して接続してください。ゴム管を直接差し込むことは絶対にやめてください。



※一般社団法人日本ガス石油機器工業会ホームページより抜粋

[http://www.jgka.or.jp/gasusekiyu\\_riyou/anzen/gasu\\_gassen/index.html](http://www.jgka.or.jp/gasusekiyu_riyou/anzen/gasu_gassen/index.html)

**○ガス栓を開けるときは、ガス栓からガス機器までしっかりと接続されていることを確認する。**

ガス栓を開くときは、ガス栓からガス機器まで接続されていることを確認してから、ガス栓のつまみを全開にしてください。

誤開放を防ぐために、未使用栓のつまみにはガス栓カバーや誤操作防止キャップを取付ける対策を行ってください。また、未使用栓の出口には必ずガス栓キャップをかぶせてください。

ガス栓カバーや誤操作防止キャップの入手については、契約しているガス事業者にお問い合わせください



ガス栓カバー



誤操作防止キャップ



ガス栓カバー取付けの例



ガス栓キャップ(ホースエンド口用)



ガス栓キャップ(コンセント口用)

※ガス栓キャップは、ガス栓口に傷がついたり異物が付着するのを防ぐためのものです。ガス漏れを防ぐものではありません。



**○ゴム管・ガスコードは、ガス機器など燃焼機器の下や排気口の前や上を通さない。**

ゴム管・ガスコードは、適切な長さのものを使用してください。また、長さが長過ぎてガス機器など熱くなるものの下を通したり、ガス機器に触れたりしていないか、また排気口の前や上を通していないか確認してください。ガス機器の高温部に触れたり、配管時に無理な力がかかったりして破損し、ガスが漏れて引火するおそれがあります。



不適切な配管の例



適切な配管の例

**○ソケットやゴム管・ガスコードをガス機器の交換時に合わせて交換する。**

ソケットやゴム管・ガスコードは時間とともに劣化します。ひび割れて硬くなったり、端部がゆるくなった物は交換してください。また、ガス機器の買い替えなどに併せて交換してください。

特に、青ゴム管などは製造終了から 20 年以上経過しているため、直ちに交換してください。



青ゴム管（製造 1977 年～1996 年）

**ガス臭がしたりガス漏れの音が聞こえたりした場合は**

**○ガス臭がしたりガス漏れの音が聞こえたりした場合は、直ちに以下のことを行ってください。**

- ① 火気を使用中の場合は、直ちに全部消してください。
- ② 着火源となる換気扇、電灯などのスイッチに決して手を触れないでください。
- ③ ガス栓を閉めてください。
- ④ 窓や戸を大きく開けてください。
- ⑤ ガス事業者へ連絡してください。

ガス漏れを確認するためにライターの火を近づけるなどして、引火した事故も発生しています。

また、ガス機器を使用中に異常を感じた場合は、直ちにガス事業者またはガス機器メーカーへ連絡してください。

なお、ガス漏れの発生を素早く検知するために、ガス警報器の設置を推奨します。

**お問い合わせ先**

独立行政法人製品評価技術基盤機構 製品安全センター 所長 小田 泰由  
担当者 柿原、小寺

- 記者説明会当日  
電話：03-3481-6566 FAX：03-3481-1870
- 記者説明会翌日以降  
電話：06-6612-2066 FAX：06-6612-1617



### 参考データ

図6に「年度ごとの事故発生原因別 事故発生割合」を示します。

2009年度～2018年度 ガス供給器具の事故474件が対象

- 調査中のもの
- 製品に起因するもの
- ▨ 偶発的事故などの製品に起因しないもの
- 原因不明のもの
- 施工、修理又は輸送等に問題があったもの
- 誤使用や不注意によるもの

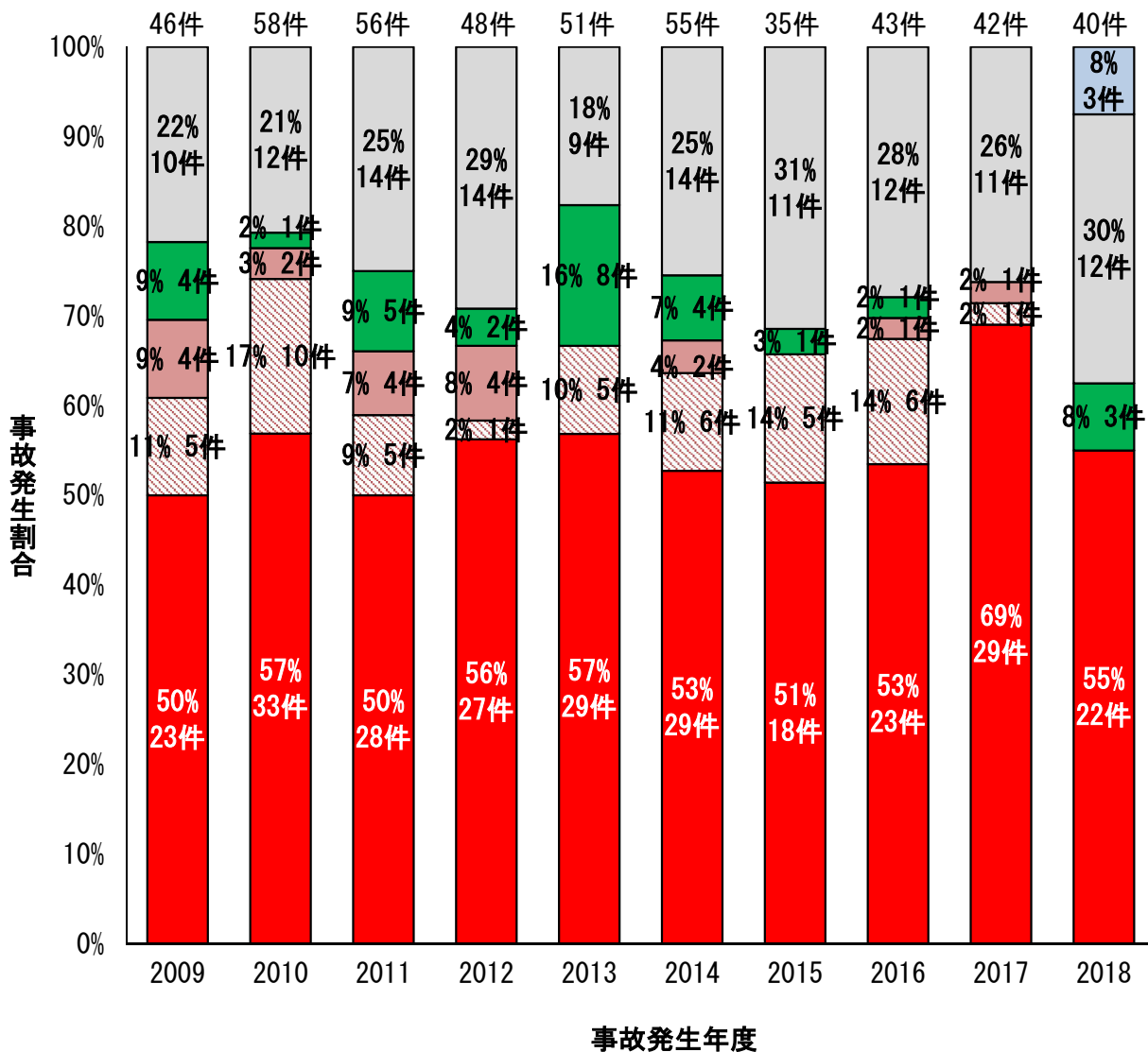


図6 年度ごとの事故発生原因別 事故発生割合

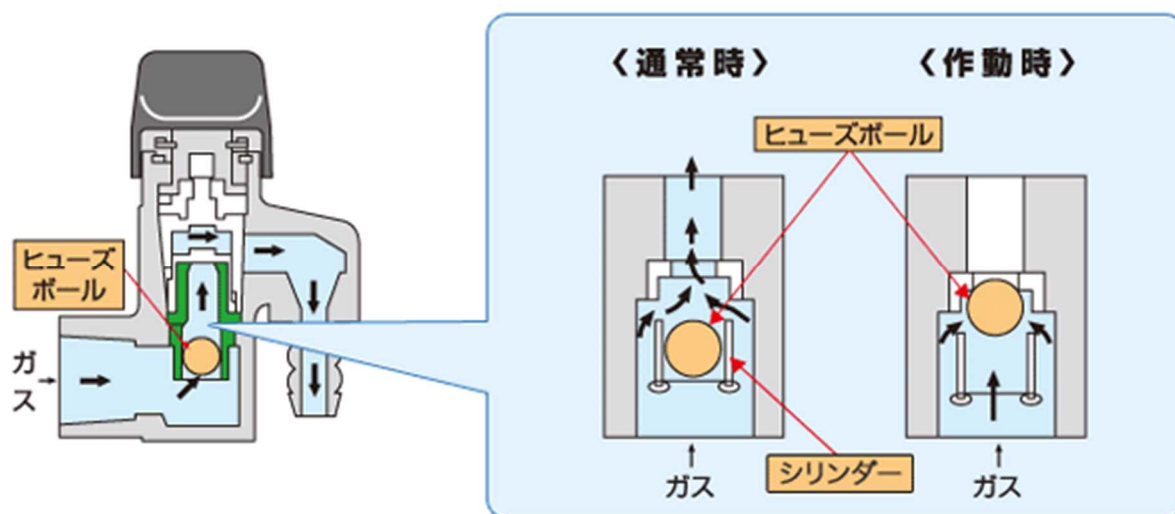
## ガス栓の安全装置

### 過流出安全機構

過流出安全機構（ヒューズ機能）とは、何も接続されていない状態で設定流量を超える異常なガスが流れた際に、ガスを遮断する機構。設定流量以下の微量なガスが流れた場合は、作動しないことがある。

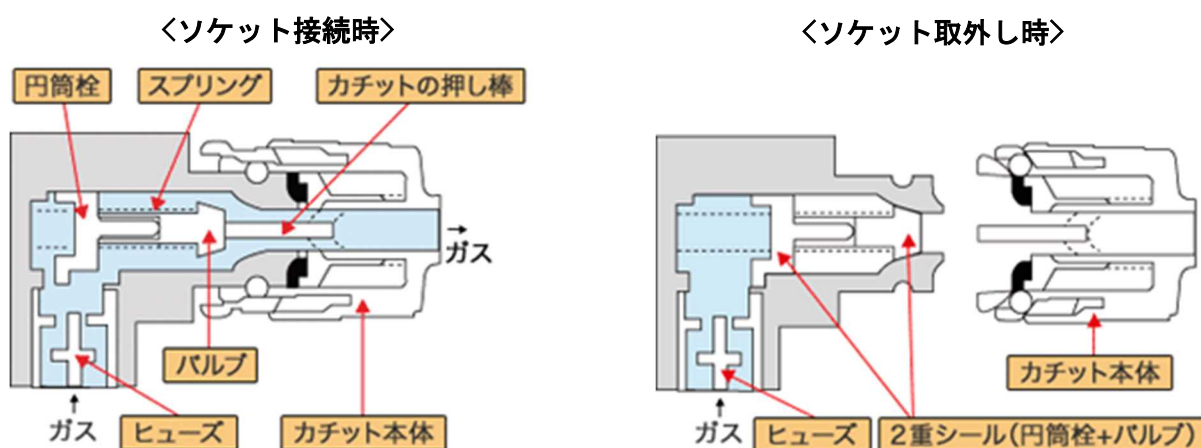
#### ヒューズ式ガス栓の過流出安全機構

- 通常時は、ヒューズボールがシリンダーに収まっているためガスが流れる。
- 作動時は、ヒューズボールがシリンダーから押し出されガスの流れを止める。



#### ガスコンセントの過流出安全機構

- ソケット接続時は、ソケットの押し棒が円筒栓を押し、ガスが流れる。  
※ゴム管が外れた場合は、ヒューズが作動しガスが止まる。
- ソケットを取り外した場合、スプリングの力によって、円筒栓が押し戻されガスが止まる。



引用元

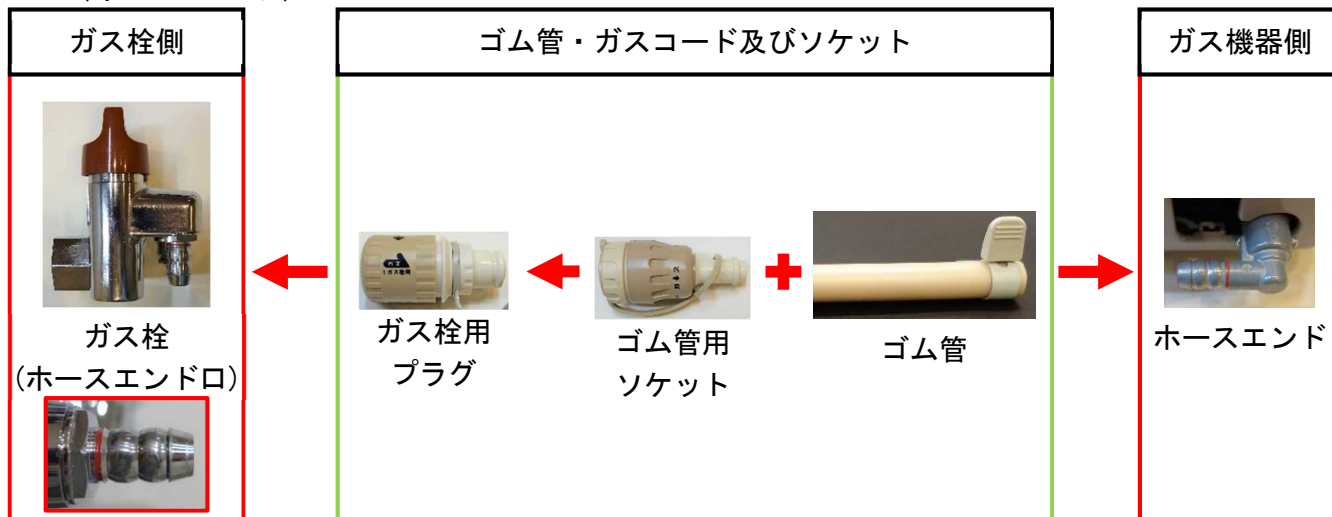
<https://www.osakagas.co.jp/company/efforts/sd/safety/d.html>

## ガス栓とガス機器の接続の例

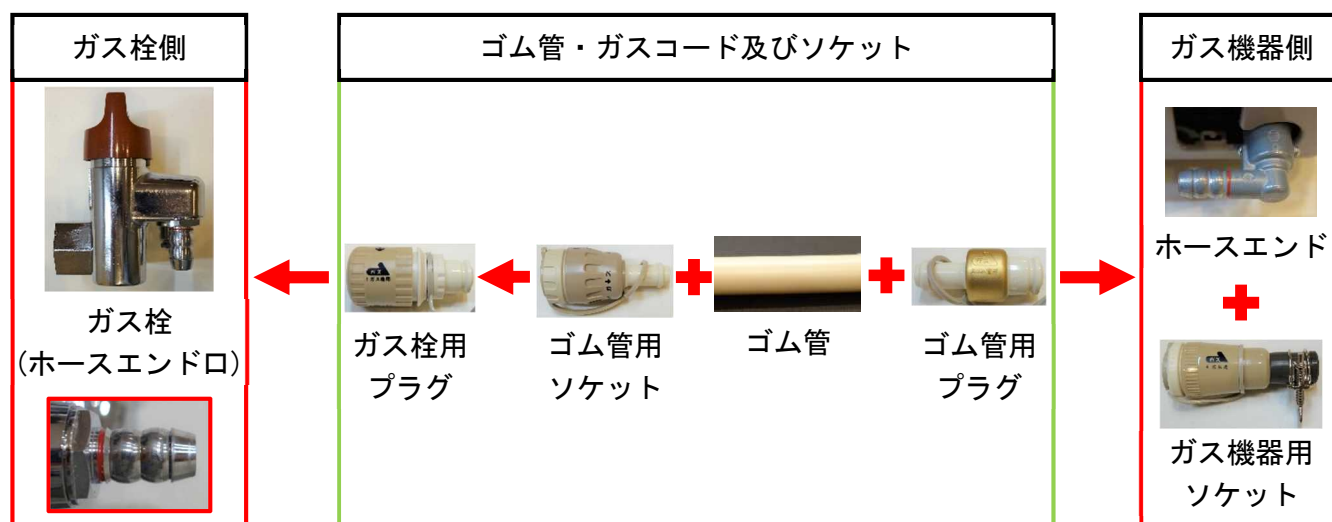
### ① ガス栓側（ホースエンド口）、ゴム管、ガス機器側（ホースエンド）



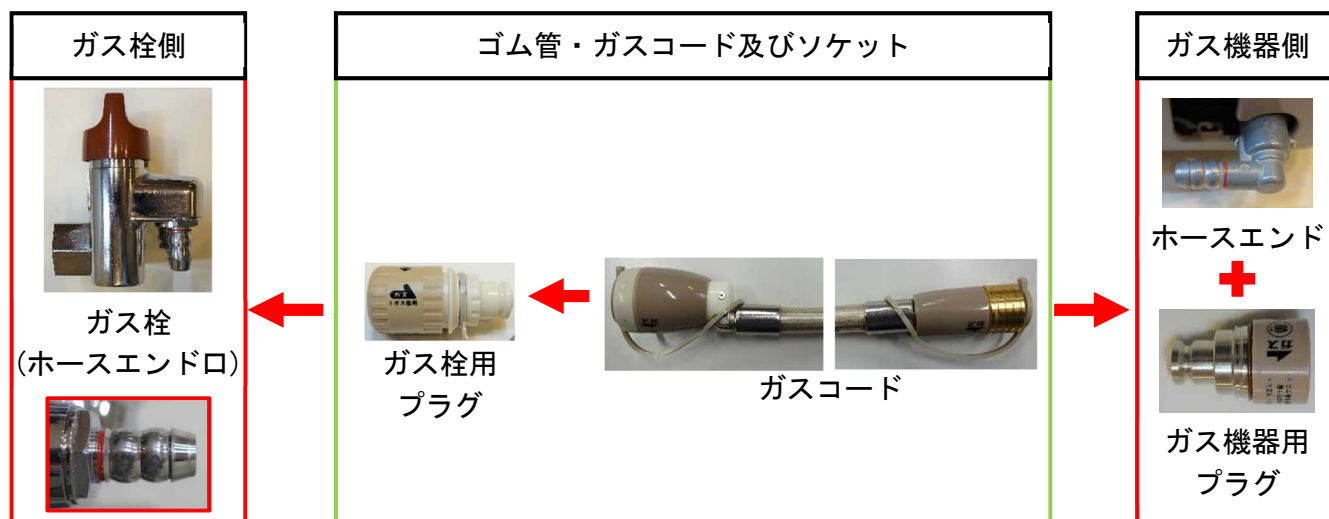
### ② ガス栓側（ホースエンド口）、ガス栓用プラグ、ゴム管用ソケット、ゴム管、ガス機器側（ホースエンド）



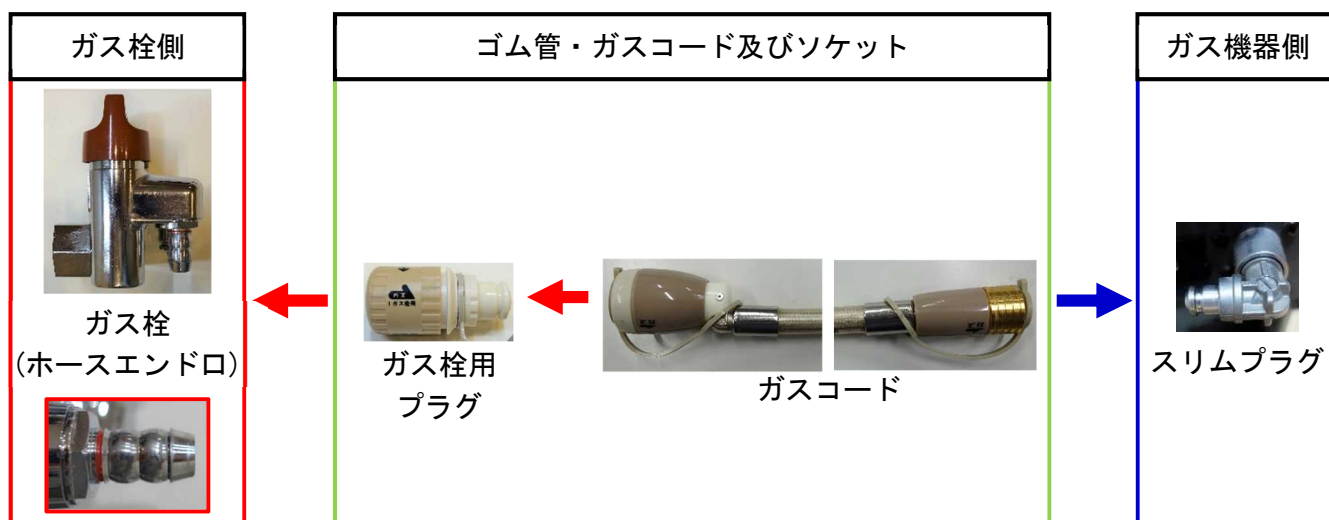
### ③ ガス栓側（ホースエンド口）、ガス栓用プラグ、ゴム管用ソケット、ゴム管、ゴム管用プラグ、ガス機器用ソケット、ガス機器側（ホースエンド）



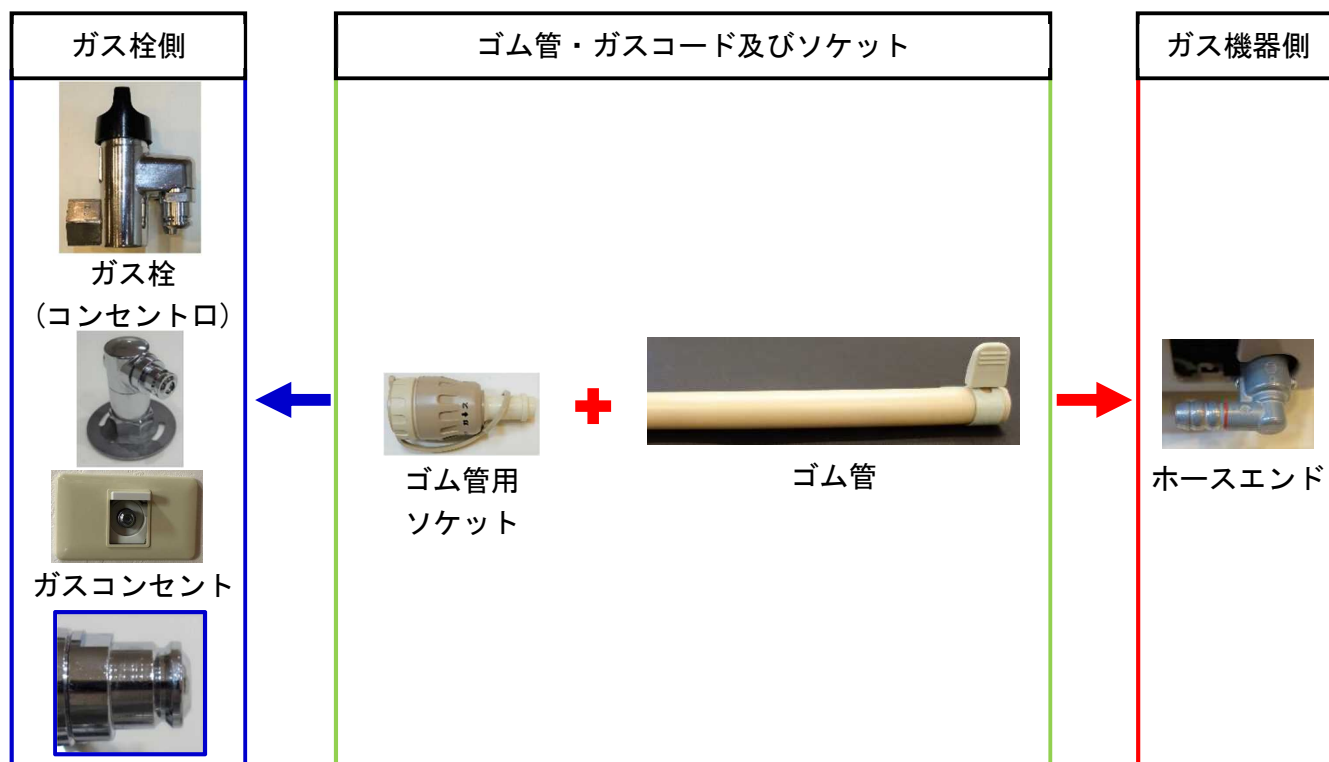
④ ガス栓側（ホースエンド口）、ガス栓用プラグ、ガスコード、ガス機器用プラグ、ガス機器側（ホースエンド）



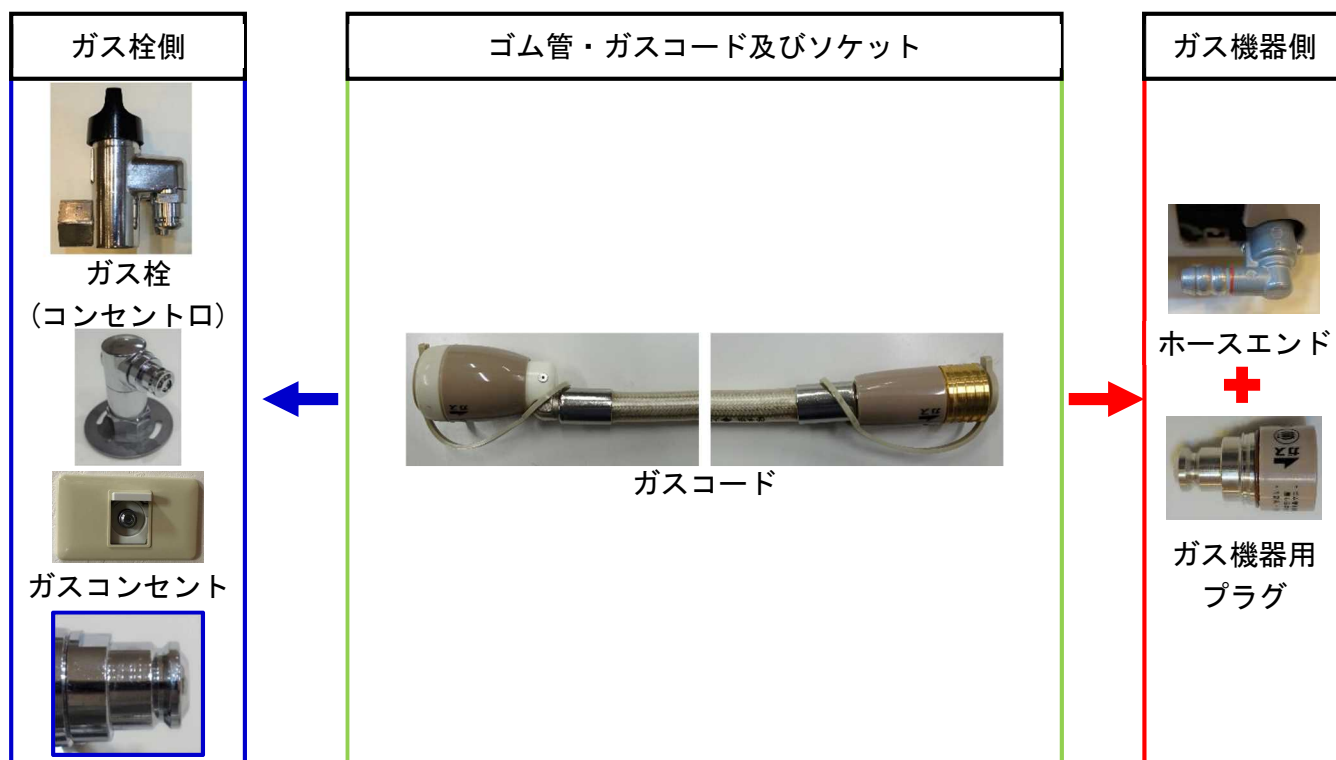
⑤ ガス栓側（ホースエンド口）、ガス栓用プラグ、ガスコード、ガス機器側（スリムプラグ）



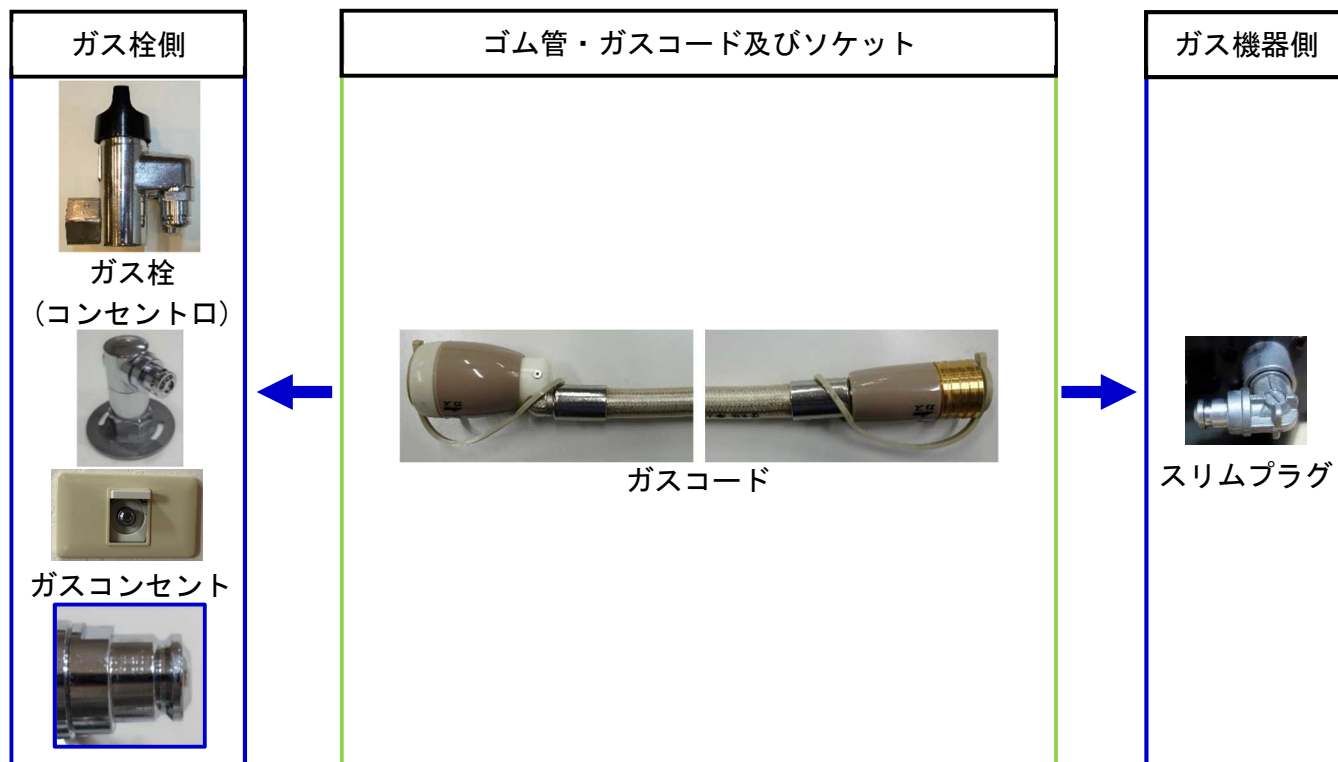
⑥ ガス栓側（コンセント口）、ゴム管用ソケット、ゴム管、ガス機器側（ホースエンド）



⑦ ガス栓側（コンセント口）、ガスコード、ガス機器用プラグ、ガス機器側（ホースエンド）



⑧ ガス栓側（コンセント口）、ガスコード、ガス機器側（スリムプラグ）





## ガス栓の誤開放防止の注意喚起例

LPガスをご利用の皆さまへ

誤開放事故を防止するちいさな安全機器

**ガス栓カバー**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えて開けてしまうことです。



未使用のガスの元栓を間違え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

「ガス栓カバー」について詳しくは、LPガス販売店へおたずねください。



引用元

[https://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/sangyo/lpgas/kouhou/gokaihou.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/lpgas/kouhou/gokaihou.pdf)