

# News Release

平成25年11月28日

N I T E (ナイト)

独立行政法人製品評価技術基盤機構

## 一酸化炭素中毒の事故防止について（注意喚起）

一酸化炭素中毒の事故（※1）は、不注意及び誤った使い方による事故や施工・修理に関わる「製品に起因しない事故」で多く発生しています。また、被害も死亡に至ることがあります。さらに、秋から冬に事故件数が多くなる傾向があり、事故防止のための注意が必要です。

N I T E（ナイト）に通知された製品事故情報（※2）のうち、一酸化炭素中毒による事故は、平成20年度から24年度までの5年間に51件ありました。（※3）

被害状況別にみると、死亡事故13件、重傷事故4件、軽傷事故34件ありました。事故発生状況を分類すると、次のような事故が多く発生しています。

- ①石油ストーブやガス湯沸器（※4）を長時間換気しないで使用したため、一酸化炭素濃度が高くなった。
- ②ガス湯沸器等を不適切な場所（浴室や屋外用を屋内等）に設置した上に、長期使用に伴うススの付着や酸素不足で不完全燃焼が生じた。
- ③携帯発電機（ガソリン燃料）等を換気の悪い不適切な場所（室内やトンネル等）で使用したため、換気や酸素不足により不完全燃焼が生じた。
- ④ガス湯沸器において長期使用に伴うススやホコリが堆積し、不完全燃焼した排気ガスが、排気筒が適切に設置されていなかったために、室内に漏れた。
- ⑤ガス給湯機（※4）の給排気口が外壁塗装等のリフォームで使用する養生シート等でふさがれていたため、給気不足で不完全燃焼が生じた。

一酸化炭素中毒の事故は、死亡等の重篤な人的被害に至ることが多くなっています。これらの不注意や誤った使い方による「製品に起因しない事故」には、未然に防ぐことができる事故が多くあります。製品を正しく安全に使用して事故を防止するために、注意喚起を行うこととしました。

- （※1）一酸化炭素中毒による製品事故と報告されたもので事故原因が特定できなかったものを含む。ただし、火災による一酸化炭素中毒事故は除く。
- （※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した非重大製品事故やヒヤリハット情報（被害なし）を含む。
- （※3）平成25年10月31日現在、重複、対象外情報を除いた件数で、事故発生日に基づき集計。
- （※4）台所等に設置されている小型のものや給湯単機能のものを「湯沸器」、ふろを沸かすことにも使用できる大型のものを「給湯機」（ふろがまを含む）とする。

## 1. 一酸化炭素中毒の事故について

### (1) 年度別事故発生件数及び被害状況について

一酸化炭素中毒の事故は平成20年度から24年度までの5年間に51件ありました。「年度別事故発生件数及び被害状況」を図1に示します。

平成22年度以降の減少には、次に示す表1より、ガス湯沸器やガス給湯機、石油ストーブの事故の減少効果が影響しています。

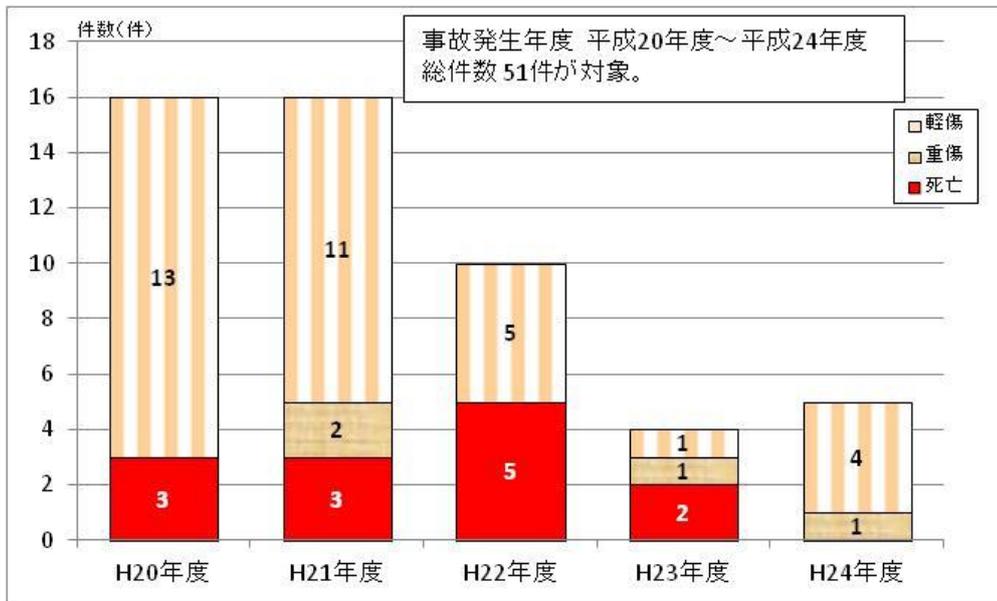


図1 年度別事故発生件数及び被害状況

### (2) 製品別事故件数の順位について

「製品別事故件数の順位」を表1に示します。

一酸化炭素中毒の事故は、「ガス湯沸器」が最も多く18件、次に「ガス給湯機」8件、「石油ストーブ」7件、「石油温風暖房機（石油ファンヒーター）」、「携帯発電機（ガソリン燃料）」5件の順になっています。

表1 製品別 事故件数の順位 (件)

品名	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	合計
①ガス湯沸器	9	2	4	1	2	18
②ガス給湯機 (ふろがまを含む)	4	4				8
③石油ストーブ	1	4		1	1	7
④石油温風暖房機 (石油ファンヒーター)		3			2	5
④携帯発電機		1	3	1		5
⑤ガスこんろ		2	1			3
⑥その他(七輪、ガス ストーブ等5製品)	2		2	1		5
<b>合計</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>51</b>

安全とあなたの未来を支えます

(3) 事故の月別発生件数について

「月別事故発生件数」を図2に示します。

月別にみると、11～3月に事故が増加しています。この時期に事故が増加する背景としては、暖房機器や湯沸器の使用の機会が増え、「ガス湯沸器」、「石油ストーブ」、「石油温風暖房機」等の事故が増えているためです。



図2 月別 事故発生件数

(4) 事故の年代別被害者数について

「年代別被害者数」を図3に示します。

50歳代で被害者が多く、死亡者数も多くなっていますが、20歳代や30歳代といった若い年代でも死亡事故が発生しています。

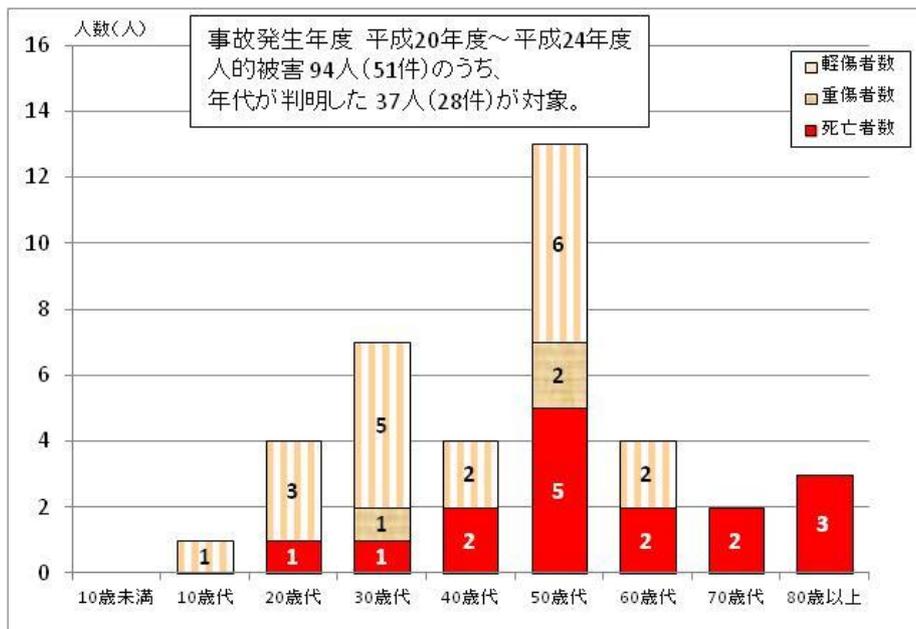


図3 年代別被害者数

## (5) 事故の原因と被害について

一酸化炭素中毒の事故の「事故原因区分別発生件数」を図4に示します。

「製品に起因する事故（事故原因区分A、B、C、G3）」、合計0件（0%）

「製品に起因しない事故（事故原因区分D、E、F）」、合計42件（82.3%）

「原因不明のもの（事故原因区分G3を除いたG）」、3件（5.9%）

「調査中のもの（事故原因区分H）」、6件（11.8%）

となっています。

特徴としては、「製品に起因する事故」がなく、施工・修理に関わる事故や誤使用・不注意などによる「製品に起因しない事故」が多くなっています。

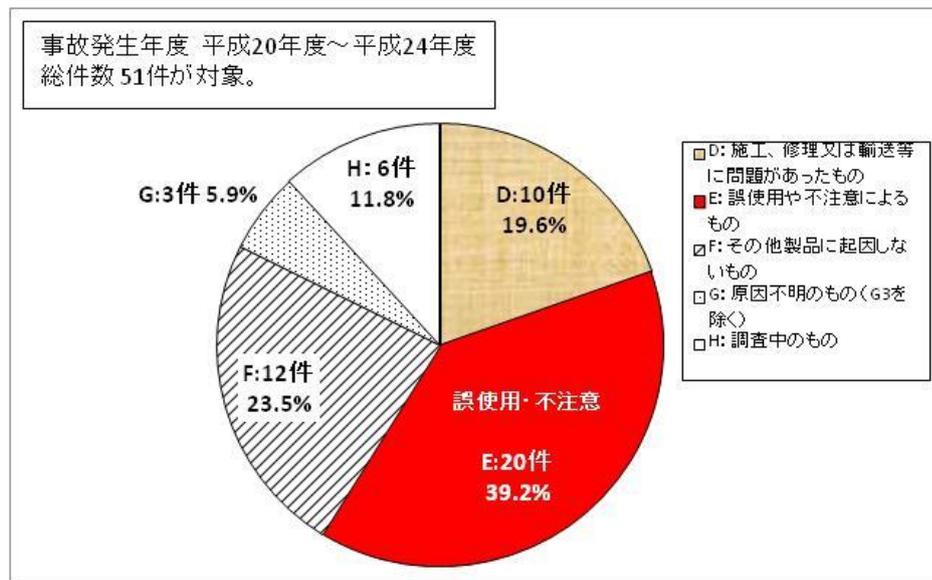


図4 事故原因区分別発生件数

「事故原因区分別被害状況」を表2に示します。

「製品に起因しない事故」が合計42件ありました。その内訳は、「D：施工、修理、又は輸送等に問題があったもの」10件、「E：誤使用や不注意によるもの」20件、「F：その他製品に起因しないもの」12件となっています。また、死亡事故が最も多かった「誤使用や不注意によるもの（事故原因区分E）」において、死亡事故8件中3件が携帯発電機によるものでした。

安全とあなたの未来を支えます

表2 事故原因区分別被害状況

(※5)

被害状況		人的被害			物的被害		被害なし	合計
		死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損		
製品に起因する事故	A:設計、製造又は表示等に問題があったもの							0 (0) [0]
	B:製品及び使い方に問題があったもの							0 (0) [0]
	C:経年劣化によるもの							0 (0) [0]
	G3:製品起因であるが、その原因が不明のもの							0 (0) [0]
	小計	0 (0) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]
製品に起因しない事故	D:施工、修理、又は輸送等に問題があったもの	2 (3)		8 (24)				10 (27) [0]
	E:誤使用や不注意によるもの	8 (12)	2 (4)	10 (22)				20 (38) [0]
	F:その他製品に起因しないもの	1 (1)	1 (1)	10 (15)				12 (17) [0]
	小計	11 (16) [0]	3 (5) [0]	28 (61) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]	42 (82) [0]
G:原因不明のもの (G3を除く)		1 (1)		2 (2)				3 (3) [0]
H:調査中のもの		1 (1)	1 (1)	4 (7)				6 (9) [0]
合計	事故件数 被害者数 火災件数	13 (18) [0]	4 (6) [0]	34 (70) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]	0 (0) [0]	51 (94) [0]

(※5) 平成25年10月31日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

被害状況別で、人的被害と同時に物的被害が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、物的被害には重複カウントしない。また、( )の数字は被害者数、[ ]の数字は事故件数の内数で火災件数。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。

## (6) 事故の現象別被害状況

一酸化炭素中毒の事故の「現象別被害状況」を表3に示します。

現象別では、①「石油ストーブやガス湯沸器を長時間換気しないで使用したため、一酸化炭素濃度が高くなった」事故及び②「ガス湯沸器等を不適切な場所（浴室や屋外用を屋内等）に設置した上に、長期使用に伴うススの付着や酸素不足で不完全燃焼が生じた」事

安全とあなたの未来を支えます

故が7件発生しています。また、③「携帯発電機等を換気の悪い不適切な場所（室内やトンネル等）で使用したため、換気や酸素不足により不完全燃焼が生じた」事故は5件で、①②と同様に被害者も多くなっています。

表3 現象別被害状況 (※5)

被害状況 現象の内容		人的被害			合計
		死 亡	重 傷	軽 傷	
事故原因区分B/G	①石油ストーブやガス湯沸器を長時間換気しないで使用したため、一酸化炭素濃度が高くなった。	3 (3)	1 (1)	3 (6)	7 (10) [0]
	②ガス湯沸器等を不適切な場所（浴室や屋外用を屋内等）に設置した上に、長期使用に伴うススの付着や酸素不足で不完全燃焼が生じた。	1 (1)		6 (18)	7 (19) [0]
	③携帯発電機等を換気の悪い不適切な場所（室内やトンネル等）で使用したため、換気や酸素不足により不完全燃焼が生じた。	4 (7)	(2)	1 (2)	5 (11) [0]
	④ガス湯沸器において長期使用に伴うススやホコリが堆積し、不完全燃焼した排気ガスが、排気筒が適切に設置されていなかったため、室内に漏れた。			2 (6)	2 (6) [0]
	⑤ガス給湯機の給排気口が外壁塗装等のリフォームで使用する養生シート等でふさがれていたため、給気不足で不完全燃焼が生じた。			2 (5)	2 (5) [0]
	⑥ガス給湯機の給排気筒が壁枠穴から外れて排気ガスが浴室に漏れた。			2 (2)	2 (2) [0]
	⑦ガス湯沸器の給気部が油等で閉塞し、不完全燃焼が生じて一酸化炭素濃度が高くなった。			2 (2)	2 (2) [0]
	⑧その他 (ガスこんろ、七輪等)	3 (5)	1 (1)	4 (12)	8 (18)
	⑨不明 (石油温風暖房機、ガス湯沸器等)	1 (1)	1 (1)	8 (10)	10 (12) [0]
A:設計、製造又は表示等に問題があったもの					0 (0) [0]
H:調査中のもの		1 (1)	1 (1)	4 (7)	6 (9) [0]
合 計	事故件数 被害者数 火災件数	13 (18) [0]	4 (6) [0]	34 (70) [0]	51 (94) [0]

(※5) 平成25年10月31日現在、重複、対象外情報を除いた件数。

被害状況別で、人的被害と同時に物的被害が発生している場合は、人的被害のより重篤な分類でカウントし、物的被害には重複カウントしない。また、( )の数字は被害者数、[ ]の数字は事故件数の内数で火災件数。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。

## (7) 事故事例の概要について

一酸化炭素中毒の事故について、現象別に事例を示します。

## (ア) 換気不足や換気の悪い場所での使用によるもの

## ① 石油ストーブやガス湯沸器を長時間換気しないで使用したため、一酸化炭素濃度が高くなった。

○平成21年12月23日（福井県、80歳以上・男性、死亡）

（事故内容）

一酸化炭素中毒の死亡事故が発生し、現場に石油ストーブがあった。

（事故原因）

使用者が就寝時に石油ストーブを消火せず、気密性の高い閉め切った寝室で長時間使用していたため、酸素が不足して不完全燃焼となり、室内の一酸化炭素濃度が上昇して事故に至ったものと推定される。

なお、取扱説明書及び本体表示には、「使用中は時々換気する」、「就寝前は必ず消火する」旨、警告表記されていた。

○平成24年2月6日（茨城県、50歳代・男性、死亡等）

（事故内容）

ガス湯沸器を使用中、一酸化炭素中毒により1人が死亡、1人が軽い一酸化炭素中毒になった。

（事故原因）

ガス湯沸器を使用中に換気扇を使用していなかったため、換気不良により一酸化炭素が室内に滞留し、事故に至ったものと推定される。また、長期間の使用（約34年）によって、ガス湯沸器にホコリとススの詰まりによって一酸化炭素濃度が高くなりやすくなっていたことも事故発生に影響したものと考えられる。

なお、取扱説明書及び本体表示には、「換気を行う」、「炎の異常がある場合販売店または製造事業者に相談する」、「定期的に点検を行い、ホコリやススがたまっていた場合、販売店に相談する」旨、記載されていた。

## ③ 携帯発電機等を換気の悪い不適切な場所で使用したため、換気や酸素不足により不完全燃焼が生じた。

○平成22年11月6日（三重県、70歳代・女性等、死亡）

（事故内容）

携帯発電機（ガソリン燃料）を使用中、一酸化炭素中毒と考えられる事故が発生し、3人が死亡した状態で発見された。

（事故原因）

換気を行っていない室内で発電機を使用していたことから、排気ガスが滞留し、一酸化炭素中毒に至ったと考えられる。

なお、製品本体表示及び取扱説明書には「屋内など換気の悪い場所で使用しない」旨、警告表示が記載されていた。

安全とあなたの未来を支えます

(イ) 不適切な場所への設置・施工等によるもの

- ② ガス湯沸器を不適切な場所（浴室や屋外用を屋内等）に設置した上に、長期使用に伴うススの付着や酸素不足により不完全燃焼が生じた。  
○平成20年4月27日（京都府、年代・性別不明、軽傷）  
（事故内容）  
サンルームをカーテンで仕切ったシャワー室にガス湯沸器を設置し、シャワーを使用中に倒れて意識を失った。  
（事故原因）  
ガス湯沸器が本来設置すべきではないシャワー室に設置され、排気筒も高さ不足等、適切に設置されていなかった。また、ガス湯沸器の排気筒にはトップフードが取り付けられておらず、排気筒内部に鳥の巣があった。これにより、排気がふさがれ、シャワー室に一酸化炭素が充満したものと推定される。
- ④ ガス湯沸器において長期使用に伴うススやホコリが堆積し、不完全燃焼した排気ガスが、排気筒が適切に設置されていなかったため、室内に漏れた。  
○平成23年2月17日（北海道、30歳代・女性等、軽傷）  
（事故内容）  
ガス湯沸器を使用中に体の具合が悪くなり、一酸化炭素中毒の疑いで2人が病院に搬送された。  
（事故原因）  
ガス湯沸器には、ガス機器用の排気筒ではなく、アルミニウム製のダクトが取り付けられており、腐食により穴があき、燃焼排ガスが漏れて室内に入り込んだため、事故に至ったものと推定される。  
なお、使用者は、ガス湯沸器の不具合をしながら修理を行わずに使用を継続したことや長期使用（約17年）により熱交換器がススで詰まり、不完全燃焼していたことも事故発生に影響したものと推定される。
- ⑤ ガス給湯機の給排気口が外壁塗装等のリフォームで使用する養生シート等でふさがれていたため、給気不足で不完全燃焼が生じた。  
○平成21年6月4日（東京都、年代・性別不明、軽傷）  
（事故内容）  
一酸化炭素中毒と思われる住民3人が病院に搬送された。現場を確認したところ、ガス給湯機の換気口と給気口とが外装工事のため養生シートでふさがれた状態であった。  
（事故原因）  
給気不足の燃焼不良となり一酸化炭素が発生し、居室換気口から室内に一酸化炭素が流入し事故に至ったものと推定される。

## (ウ) その他の事故

◇ ガス湯沸器の配線が適切に接続されていなかったため、排気ファンが作動せず、排気ガスが漏れた。

○平成21年1月17日（岐阜県、80歳以上・男性等、死亡）

（事故内容）

ガス湯沸器を使用中、一酸化炭素中毒事故が発生し2人が死亡した。

（事故原因）

ガス湯沸器には、連動する後付けタイプの排気ファンが付けられていたが、配線が適切に接続されていなかったために、排気ファンが作動しなくても給湯が可能な状態であった。使用者が、排気ファンが作動していないまま、ガス湯沸器を使用していたことから、事故に至ったと推定される。

◇ 七輪をバンガローの中で使用したため、換気や酸素不足で一酸化炭素濃度が高くなった。

○平成20年11月15日（山梨県、60歳代・男性等、死亡等）

（事故内容）

キャンプ場のバンガローで、七輪を使用中に2人が死亡、1人が軽い一酸化炭素中毒になった。

（事故原因）

狭いバンガロー内で、換気を十分行わないまま炭を入れた七輪を使用したために、一酸化炭素中毒を起こしたものと推定される。

## 2. 一酸化炭素中毒の事故の防止について

一酸化炭素中毒の事故を防止するために、適切な設置・使用場所や定期的な換気等の取扱説明書の注意事項を守り、特に次の点に注意してください。

### (1) ガス湯沸器の事故の防止

- 使用の際は必ず定期的に換気をしてください。換気が不十分だと、不完全燃焼により一酸化炭素が発生するおそれがあります。必ず換気扇を回すか、窓を開けてください。
- 不快なおいがする、炎があふれる、機器が異常に過熱している、ススが付着している、使用中に火が消えるといった不完全燃焼の現象がみられた場合は、一酸化炭素中毒になるおそれがありますので、すぐに使用を中止し、ガス事業者や販売業者に連絡して、点検を受けてください。
- 小型湯沸器は、短時間の少量給湯用に設計されているため、浴槽やシャワー、洗濯機への給湯等、長時間の連続使用はしないでください。不完全燃焼を起こし、一酸化炭素中毒になるおそれがあります。
- 平成元年から販売されているすべてのガス湯沸器にはすべて不完全燃焼防止装置がついています。ホコリ等による熱交換器の目づまり等、不完全燃焼時の炎の異常を検知して、自動的にガスを止めます。これらの安全性の向上した製品を使うことも事故の防止に有効です。

### (2) 石油ストーブ、石油温風暖房機（石油ファンヒーター）の事故の防止

- 使用の際は必ず定期的に換気をしてください（強制給排気式を除く）。一酸化炭素中毒になるおそれがあります。
- とりわけ石油ストーブでは変質灯油（※6）を使用すると、異常燃焼を起こし、一酸化炭素中毒になるおそれがあります。また、芯にガム状の生成物が溜まって、消火機能に不具合が生じる場合があります（消火できなくなります）。昨シーズンから持ち越した灯油、直射日光の当たる場所や高温になる場所で保管された灯油は使用しないでください。また、廃棄する際には、近くのガソリンスタンドや灯油販売店等に相談してください。

（※6）保管中に日光が当たる、空気に触れる、高温になるなどしたため、経時変化で酸化し、成分に変化が起きた灯油など。うす黄色を帯びたり、酸っぱい臭いのすることがある。

### (3) 携帯発電機（ガソリン燃料）の事故の防止

- 室内や換気の悪い場所等の排気ガスがこもる場所（倉庫、トンネル、井戸、船倉、タンク、マンホール等）では使用しないでください。排気ガスには一酸化炭素等の有害物質が含まれており、一酸化炭素中毒等になるおそれがあります。
- 燃料（ガソリン）を給油する際には、必ずエンジンを停止して、火気のない換気のよい場所で行ってください。燃料に引火するおそれがあります。また、燃料は指定された容器に入れ、給油前に容器内の圧力をゆるめてください（ガス抜き）。燃料が噴き出す場合があります。

### (4) ガス給湯機（ガスふろがま、ガス給湯機付ふろがまを含む）及び石油給湯機（石油ふろがま、石油給湯機付ふろがまを含む）の事故の防止

- 給排気口等をふさいだり、周囲を囲ったりしないでください。給排気が正常に行われず、

安全とあなたの未来を支えます

不完全燃焼による一酸化炭素中毒や未燃ガスが滞留して異常着火するおそれがあります。特に、外壁の塗り替え等の工事用の養生シート等が給排気口を覆っているときには、使用しないでください。

- 屋外設置用機器を屋内で使用すると、排気ガスに含まれる一酸化炭素により、一酸化炭素中毒になるおそれがあります。
- 屋内に設置する際には、法令により適切な給排気設備の設置が義務付けられています。給排気設備に不備があると、一酸化炭素中毒を引き起こすおそれがあります。また、屋内には、屋内用のガス機器を設置してください。工事は専門家に依頼してください。

#### (5) ガスこんろの事故の防止

- 使用中は換気扇を回すか、窓を開けて換気してください。不完全燃焼による一酸化炭素中毒になるおそれがあります。
- 平成20年10月以降から販売されているガスこんろには、すべてのバーナーに立ち消え安全装置、消し忘れ消火機能、天ぷら油過熱防止装置等がついた安全性の向上した製品になっています。これらの製品を使うことも事故の防止に有効です。

#### (6) ガスストーブ（ガス温風暖房機を含む）の事故の防止

- 使用の際は必ず定期的に換気をしてください（強制給排気式を除く）。一酸化炭素中毒になるおそれがあります。
- 金網ストーブには、金網部分（赤熱面）に変形や破れなどの異常がある場合は使用しないでください。不完全燃焼を起こし、一酸化炭素中毒の原因となるおそれがあります。また、不完全燃焼防止装置が付いていませんので、より安全性の向上した製品を使うことも事故防止に有効です。

#### ◎長期使用製品安全点検制度活用による事故の防止

- ガス湯沸器やガスふろがまや石油給湯機や石油ふろがま、石油温風暖房機は、「長期使用製品安全点検制度」における特定保守製品に指定されています。

平成21年4月1日以降に製造された製品を購入された所有者には、メーカーに所有者登録をすることが責務化されています。必ず所有者登録をしてメーカーから連絡される時期に点検（有料）を受けてください。

また、平成21年4月1日より前に製造された製品も、定期的にメーカーの点検（有料）を受けることも、事故防止の観点から推奨されます。長期使用による点火不良や異常燃焼、配管のゆるみや亀裂による燃料漏れ等の経年劣化事故が発生しています。特に、点火・着火が確実に行われず、ガスのにおいがする、湯温が高くない、追いだきに時間がかかる、暖まらない、異常な音がする等は経年劣化事故の予兆の場合がありますので、使用を中止し、メーカーや販売店に相談してください。

また、特定保守製品の対象外であるガス屋外式の温水機器については、メーカーによる点検（あんしん点検、有料）を受けることができますので、メーカーや販売店に相談してください。

#### ◎一酸化炭素センサーについて

一酸化炭素中毒の事故の防止には、一酸化炭素センサー（警報機）を家の壁や天井に

安全とあなたの未来を支えます

設置することも有効です。しかしながら、定期的に換気するなど、製品の使用方法は守ってください。

(別紙 1)

○本文中では、事故原因区分を以下の表のように対応させています。

	区分記号	事故原因区分	本文表記
製品に起因する事故	A	専ら設計上、製造上又は表示に問題があったと考えられるもの	設計、製造又は表示等に問題があったもの
	B	製品自体に問題があり、使い方も事故発生に影響したと考えられるもの	製品及び使い方に問題があったもの
	C	製造後長期間経過したり、長期間の使用により性能が劣化したと考えられるもの	経年劣化によるもの
	G3	製品起因であるが、その原因が不明のもの	製品起因であるが、その原因が不明のもの
製品に起因しない事故	D	業者による工事、修理、又は輸送中の取扱い等に問題があったと考えられるもの	施工、修理、又は輸送等に問題があったもの
	E	専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの	誤使用や不注意によるもの
	F	その他製品に起因しないか、又は使用者の感受性に関係すると考えられるもの	その他製品に起因しないもの
	G	原因不明のもの(G3は除く)	原因不明のもの(G3は除く)
	H	調査中のもの	調査中のもの

## 1. 一酸化炭素の毒性について

一酸化炭素の「急性一酸化炭素中毒の症状」を表 1 に示します。

一酸化炭素は、燃焼の際に微量ながら発生し、不完全燃焼の際には発生量が増加します。色や臭いはありませんが、毒性はとて高く、少量でも危険です。

表 1 急性一酸化炭素中毒の症状

大気中の一酸化炭素濃度 ppm(%)	吸入時間	血中一酸化炭素ヘモグロビン濃度 (%)	影響
100ppm ～200ppm (0.01～0.02%)	—	10～20	比較的に強度の筋肉労働時間呼吸促進、時に軽い頭痛
200ppm ～300ppm (0.02～0.03%)	5～6時間	20～30	頭痛、耳鳴り、眼失閃光
300ppm ～600ppm (0.03～0.06%)	4～5時間	30～40	激しい頭痛、悪心、嘔吐、外表の鮮紅色、やがて運動機能を失う
700ppm ～1000ppm (0.07～0.10%)	3～4時間	40～50	頻脈、呼吸数増加、やがて意識障害
1100ppm ～1500ppm (0.11～0.15%)	1.5～3時間	50～60	チェーンストークス呼吸、間代性痙攣を伴い昏睡、意識障害、失禁
1600ppm ～3000ppm (0.16～0.30%)	1～1.5時間	60～70	呼吸微弱、心機能低下、血圧低下、時に死亡
5000ppm ～10000ppm (0.50～1.00%)	1～2分	70～80	反射低下、呼吸障害、死亡

参考文献：火災便覧第 3 版、編者 日本火災学会（1997）、発行 共立出版（株）  
東京消防庁 ホームページより

(URL : <http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/topics/201112/cojiko.html>)

## 2. 長期使用製品安全点検制度について

ガス瞬間湯沸器、石油給湯器、石油温風暖房機、ガスふろがま及び石油ふろがまは、経年劣化による事故件数が多い製品であり、所有者等に長期使用時の注意喚起を促す「長期使用製品安全点検制度」の特定保守製品です。

平成21年4月1日に、消費生活用製品安全法が改正され、長期間の使用に伴い生ずる劣化（経年劣化）により安全上支障が生じ、特に重大な危害を及ぼすおそれの多い製品について「長期使用製品安全点検制度」が設けられました。

### ○長期使用製品安全点検制度（9品目）

屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス・LPガス）、屋内式ガスふろがま（都市ガス・LPガス）、石油給湯機、石油ふろがま、密閉燃焼式石油温風暖房機、ビルトイン式電気食器洗機、浴室用電気乾燥機の長期使用製品安全点検制度の対象製品には、「設計標準使用期間」が設けられています。

当該製品を購入の際、メーカーに所有者登録をすることで設計標準使用期間の終わる頃に点検通知が届きますので、メーカーに点検（有料）を依頼するようにしてください。

また、平成21年4月1日より前に製造された製品や長期使用製品安全点検制度対象製品以外の製品についても、メーカーによる点検（あんしん点検、有料）を受けることができますので、メーカーや販売店に相談してください。

長期使用製品安全点検・表示制度（経済産業省HP）

URL：[http://www.meti.go.jp/product\\_safety/producer/shouan/07kaisei.html](http://www.meti.go.jp/product_safety/producer/shouan/07kaisei.html)

あんしん点検（日本ガス石油機器工業会HP）

URL：<http://www.jgka.or.jp/consumer/gasu-riyou/maintenance/tenkenseido/index.html>

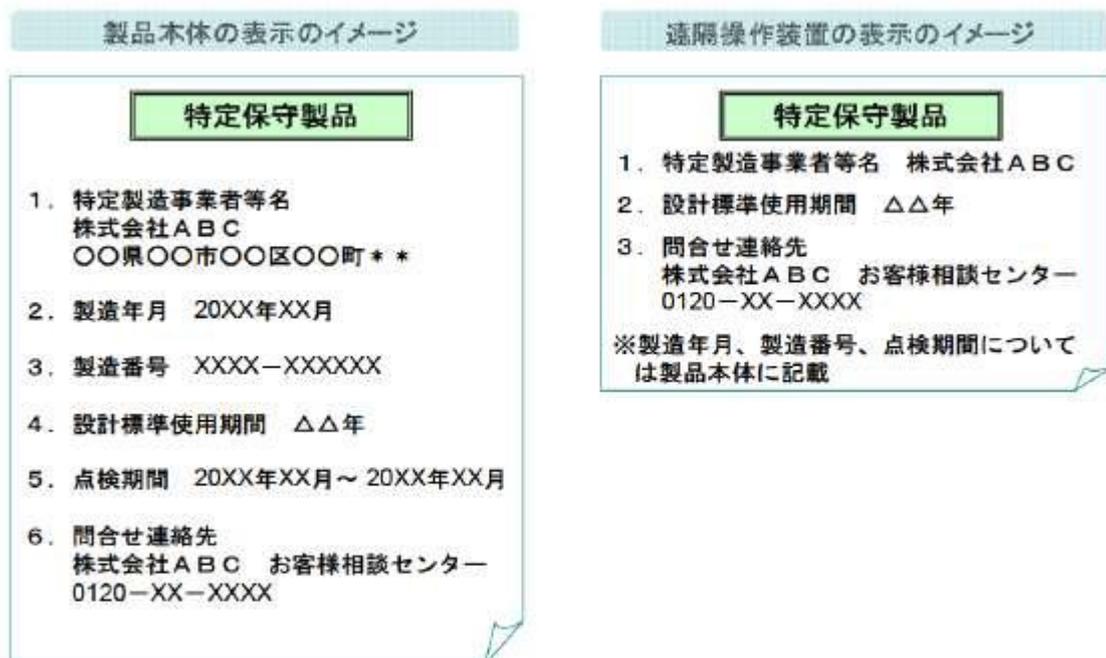


図 特定保守製品への表示のイメージ

### 3. 石油ストーブについて

石油ストーブ（をはじめとする「石油燃焼機器」）は、平成21年4月1日より消費生活用製品安全法の特定製品に指定され、排ガス中の一酸化炭素濃度基準値の導入や不完全燃焼防止装置の搭載等が義務づけられており、2年間の経過措置期間を経て、平成23年4月1日からはPSCマークのない石油ストーブの販売はできなくなっています。

PSCマークの付いた製品を選択することも事故の防止に有効です。

しかしながら、PSCマークの付いた製品であっても使い方を誤ると事故が発生する場合がありますので、取扱説明書をよく読み、正しく安全に使用する必要があります。

石油ストーブの主な技術基準として以下の要件を満たすよう義務付けられました。

#### (1) 自然通気形開放式石油ストーブ

- ・給油時自動消火装置

給油時等、機器からカートリッジタンクを抜いたときに90秒以内に消火する。

- ・カートリッジタンクのふた

閉止音や目視または感触等で締めたことが確認できること。

- ・一酸化炭素濃度基準値遵守義務

#### (2) 半密閉式石油ストーブ（温風式に限る）、密閉式石油ストーブ（温風式に限る）

一酸化炭素中毒の防止のため、不完全燃焼防止装置に不完全燃焼通知機能及び再点火防止機能を義務化しています。

- ・不完全燃焼防止装置

運転中に一酸化炭素濃度が基準値以上になった場合、自動的に運転を停止する機能。

- ・連続不完全燃焼通知機能

4回を上限として連続して不完全燃焼防止装置が作動した場合、自動的に運転を停止する機能。

- ・再点火防止機能

連続不完全燃焼通知機能が作動した後、さらに連続して3回を上限として不完全燃焼防止装置が作動した後は、通常操作では再度点火することができない状態にする機能。

石油ストーブの本体側面や背面等に図2のようなPSCマークが表示されています。



図2 PSCマーク

### 4. 石油給湯機及び石油ふろがまに対する規制について

石油給湯機、石油ふろがまには、平成21年4月1日より「消費生活用製品安全法」の特定製品に指定されています。すべての石油給湯機、石油ふろがま（まき兼用石油ふろがまは除く）に空だき防止装置と一酸化炭素濃度基準値遵守等が義務づけられており、2年間の経過措置期間を経て、平成23年4月1日からはPSCマークのない石油給湯機、石油ふろが

安全とあなたの未来を支えます

まの販売はできなくなっています。

## 5. ガス機器の安全性向上について

機器メーカーや団体では、ガス機器のあんしん高度化を進めており、屋内式給湯機には一酸化炭素センサーや排気筒の閉塞を検知する機能、屋外式給湯機では酸素不足を自動検知して機器を停止する機能など搭載した製品の普及を推進しています。

## 6. 経済産業省のガス安全に係る主な取組みについて

- ・ ガス消費機器に関する周知及び点検義務の賦課（１９６７年・１９７０年）
- ・ ガス用品規制の導入（１９６７年・１９７０年）
- ・ 排気筒に係る設置基準等の強化（腐食対策）（１９８５年・１９９４年）
- ・ 保安対策指針の策定（１９８８年）
- ・ 自然排気式ふろがまに係る特別周知の実施（１９８８年・１９８９年）
- ・ 用品規制の強化（不完全燃焼防止装置の義務化等）（１９８９年）
- ・ 小型湯沸器等に係る特別周知の実施（１９９２年）
- ・ 排気筒の防鳥構造に関する特別周知の実施（１９９３年）
- ・ 排気筒に係る設置基準等の強化（耐雨風構造等）（１９９４年・２００２年）
- ・ 自然排気式ふろがま及び小型湯沸器に係る特別周知の実施（１９９４年）
- ・ 排気筒に係る設置基準の強化（材質の制限）（１９９４年）
- ・ 一酸化炭素中毒事故防止総合保安対策の実施（１９９７年）
- ・ 燃焼器具等交換誘導事業３年プログラムの策定実施（２００１年）
- ・ 製品安全対策に係る総合点検を受けた対策（２００６年）
- ・ ガス瞬間湯沸器及び石油ファンヒーターの事故に対して  
消安法にもとづく緊急命令発動（２００６年）
- ・ 消費生活用製品安全法（消安法）改正（２００６年）
- ・ 消安法改正し、長期使用製品安全点検制度創設（２００７年）
- ・ ガス瞬間湯沸器の事故に対して消安法にもとづく危害防止命令発動（２００８年）
- ・ 独立行政法人製品評価技術基盤機構において「災害復旧時の製品事故の防止について」  
注意喚起を行う（２０１１年）

以上

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 杉浦 好之

担当者 葛谷、長田、山城

○記者説明会前日及び当日

電話：０３－３４８１－６５６６ FAX：０３－３４８１－１８７０

○記者説明会前々日まで及び翌日以降

電話：０６－６９４２－１１１３ FAX：０６－６９４６－７２８０