消防危第 163 号平成 30 年8月 31 日

一般社団法人 全国LPガス協会 会 長 殿

消防庁危険物保安室 (公印省略)

平成29年中の都市ガス、液化石油ガス及び毒劇物等による事故状況について

都市ガス、液化石油ガス及び毒劇物等による事故(以下「ガス事故等」という。)防止対策につきましては、平素より御尽力を賜り感謝申し上げます。

この度、平成 29 年中において消防機関が出場したガス事故等の状況を、別添のとおり取りまとめましたので送付いたします。

当庁といたしましても、関係機関との連携を強化し、ガス事故等の防止の推進に努めているところではございますが、貴機関におかれましても本調査結果によるガス事故等の状況を参考に、今後とも防災対策の推進について格段の御配慮をお願いいたします。



(連絡先) 消防庁 危険物保安室

竹本、小島、篠﨑

電話 03-5253-7524(直通)

FAX 03-5253-7534

# 平成29年中の都市ガス、液化石油ガス及び 毒劇物等による事故に関する統計表

平成30年8月消防庁危険物保安室

#### 平成29年中の都市ガス及び液化石油ガスによる事故の概要

#### 事故の発生状況\*\*

注)

△はマイナスを表す。

#### (1) 事故の発生件数

ア ガス事故発生件数

#### 「発生件数は前年に比べ減少」

平成29年中に発生した、都市ガス及び液化石油ガスの漏えい事故又は爆発・火災 事故のうち消防機関が出場したもの(以下「ガス事故」という。)の件数は、第1表 のとおりである。

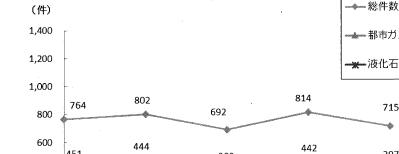
ガス事故の総件数は 715件(前年 814件)で前年の事故件数と比べ 99件(12.2%) の減少となっている。

ガスの種類別の事故件数をみると、都市ガスによるものが 397 件(前年 442 件) で、前年に比べ 45 件(10.2%)の減少、液化石油ガスによるものが 318 件(前年 372 件)で、前年に比べ54件(14.5%)の減少となっている。

また、ガス事故発生件数の推移は、第1図のとおりである。

	年・増	減	平成29年	平成29年 平成28年 増			
区分			(1)	(p)	(ハ) (ハ)	(ハ)/(¤)×100 (%)	
件	数		715	814	△ 99	△ 12.2	
	都市ガ	ス	397	442	´△ 45	△ 10.2	
	液化石油丸	アス	318	372	△ 54	△ 14.5	

第1表 平成29年中のガス事故発生件数



- 都市ガス 液化石油ガス 715 397 383 400 358 372 318 200 309 0 平成25年 平成26年 平成27年 平成28年 平成29年

ガス事故発生件数の推移(最近の5年間)

<sup>※</sup> 増減率・構成比率については、表示単位未満を四捨五入している。以下、ことわりのない限り同じ。

<sup>※</sup> 爆発・火災事故:都市ガス又は液化石油ガスが着火物となって生じた爆発・火災事故をいう。

<sup>※</sup> 漏えい事故:人的損害を生じ、又はそのまま放置すれば爆発・火災若しくは人的損害を生じるおそれがある 都市ガス又は液化石油ガスの漏えいであって、消防機関が出場したものをいう。

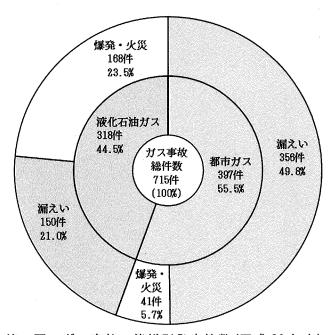
#### イ 態様別の発生件数

## 「漏えい事故が7割以上を占める」

ガス事故の態様別発生件数は第2図のとおりで、都市ガスによるものが397件(55.5%)、液化石油ガスによるものが318件(44.5%)となっている。また、都市ガスの事故の総件数397件の内訳は漏えい事故が356件(49.8%)、爆発・火災事故が41件(5.7%)となっており、液化石油ガスの事故の総件数318件の内訳は漏えい事故が150件(21.0%)、爆発・火災事故が168件(23.5%)となっている。

態様別の事故発生状況の推移は、第2表のとおりである。ガス事故全体に占める漏えい事故は70.8%で、残りの29.2%が爆発・火災事故となり、漏えい事故の割合が高くなっている。

ガスの種類別ごとにみると、都市ガスでは漏えい事故が約9割を占めるのに対し、 液化石油ガスでは漏えい事故が約5割である。



第2図 ガス事故の態様別発生件数(平成29年中)

第2表 態様別の事故発生状況の推移(最近の5年間)

区分	都市	ガス	液化石	油ガス	言	+
年	漏えい	爆発・火災	漏えい	爆発・火災	漏えい	爆発・火災
平成25年	402	49	172	141	574	190
十八人25十	89.1	10.9	55.0	45.0	75.1	24. 9
平成26年	400	44	195	163	595	207
十成20十	90. 1	9.9	54.5	45.5	74.2	25.8
平成27年	323	60	166	143	489	203
十八八二十	84. 3	15. 7	53.7	46.3	70.7	29. 3
平成28年	390	52	212	160	602	212
平成20平	88. 2	11.8	57.0	43.0	74.0	26.0
平成29年	356	41	150	168	506	209
+ 11X 29 +	89.7	10. 3	47.2	52.8	70.8	29. 2

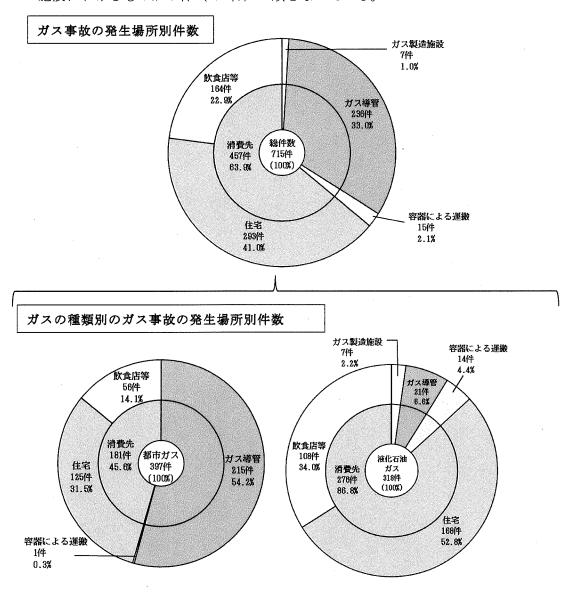
注) 各欄の上段は件数、下段は構成比(%)を示す。

#### (2) 事故の発生場所別件数

#### 「ガス事故の約6割が消費先で発生」

ガス事故の発生場所別件数は第3図のとおりで、消費先におけるものが457件(63.9%)、ガス導管におけるものが236件(33.0%)、容器による運搬によるものが15件(2.1%)、ガス製造施設によるものが7件(1.0%)の順となっている。消費先における事故457件のうち、293件は住宅において発生している。

ガスの種類別にみると、都市ガスではガス導管におけるものが 215 件 (54.2%)、消費先におけるものが 181 件 (45.6%)、容器による運搬によるものが 1 件 (0.3%) の順であるのに対し、液化石油ガスでは消費先におけるものが 276 件 (86.8%)、ガス導管におけるものが 21 件 (6.6%)、容器による運搬によるものが 14 件 (4.4%)、ガス製造施設におけるものが 7 件 (2.2%) の順となっている。



第3図 ガス事故の発生場所別件数(平成29年中)

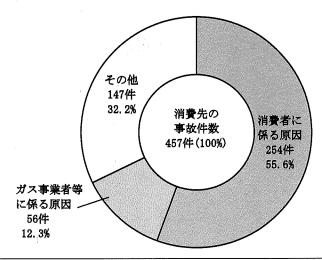
#### (3) 消費先における事故の発生原因別件数

ア 消費先におけるガス事故の発生原因別件数

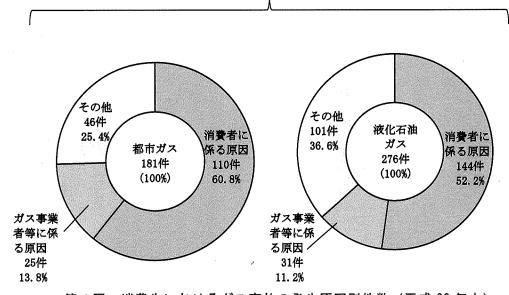
### 「消費者に係る原因が半数以上を占める」

消費先におけるガス事故の発生原因別件数は第4図のとおりで、消費者に係る原因が254件(55.6%)と半数以上を占めている。ガスの種類別にみると、発生原因が消費者に係るものは、都市ガスでは181件中110件(60.8%)、液化石油ガスでは276件中144件(52.2%)とガスの種類によらず半数以上を占めている。

## 消費先におけるガス事故の発生原因別件数



ガスの種類別ごとの消費先におけるガス事故の発生原因別件数



第4図 消費先におけるガス事故の発生原因別件数 (平成 29 年中)

#### イ 消費先におけるガス事故発生状況の推移

## 「消費先の不注意における事故がおよそ半数」

消費先におけるガス事故発生原因別の事故発生状況の推移は、第3表のとおりである。平成29年の事故件数は457件で、前年と比べると総件数は124件の減少となった。

消費者に係る原因のうち不注意によるものの占める割合は 232 件(50.8%) とおよそ半数を占めている。

第3表 消費先におけるガス事故発生原因別の事故発生状況の推移(最近の5年間)

原因	消費者に	係る原因 不注意によ	ガス事業者・工 事業者に係る原	その他	計
年		るもの	因	100	μι
平成25年	276	259	51	156	483
十八人25年	( 57.1)	( 53.6)	( 10.6)	(32,3)	( 100.0)
平成26年	301	279	74	155	530
十,从20年	( 56.8)	( 52.6)	( 14.0)	( 29.2)	( 100.0)
平成27年	266	248	62	149	477
十,以21年	( 55.8)	( 52.0)	( 13.0)	(31.2)	( 100.0)
平成28年	313	282	77	191	581
十八八二	( 53.9)	( 48.5)	( 13.3)	(32.9)	( 100.0)
	254	232	56	147	457
平成29年	△ 59	△ 50	△ 21	△ 44	△ 124
	( 55.6)	( 50.8)	( 12.3)	( 32.2)	( 100.0)

- 注)1 消費者に係る原因のうち「不注意によるもの」とは、コックの誤操作・火の立ち消え等による 生ガスの放出、器具・ホースの取扱い、管理不良によるもので、内数である。
  - 2 各欄の( )内の数値は構成比(%)を示す。
  - 3 平成29年の中段数値は前年からの増減を示す。
  - 4 △はマイナスを表す。

#### 2 ガス事故による死傷者

#### 「前年に比べ、死者・負傷者ともに減少」

平成29年中に発生したガス事故による死傷者数は、第4表のとおりである。

ガス事故による死者は2人(前年6人)で、前年に比べ4人(66.7%)減少し、負傷者も148人(前年165人)と前年に比べ17人(10.3%)減少となっている。

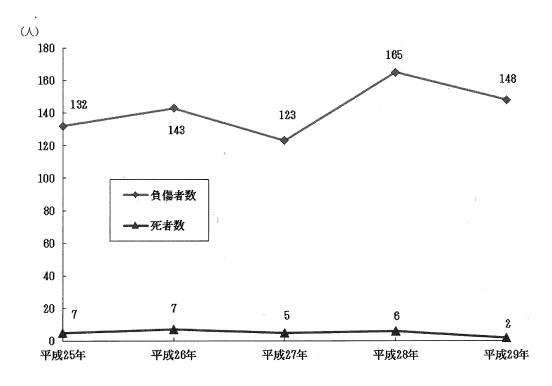
これをガスの種類別にみると、死者は、都市ガスによるものが 1 人(前年 0 人)で、前年に比べ 1 人(100%)の増加となり、液化石油ガスによるものが 1 人(前年 6 人)で、前年に比べ 5 人(83.3%)減少となっている。負傷者は、都市ガスによるものが 16 人(前年 32 人)で前年に比べ 16 人(50.0%)の減少となり、液化石油ガスによるものは 132 人(前年 133 人)と、前年に比べ 1 人(0.8%)の減少となっている。

また、死傷者数の推移は、第5図のとおりである。

			75 T	致 1次20千	<b>ナのカハチ吸!</b>		•	
		年・増減		平成29年	平成28年	増 減	増減率	
						(1) — (p)	(n)/(p)×100	
区	分			(1)	(p)	(n)	(%)	
			都市ガス	1	0	1	100.0	
死	<b>才数</b>		液化石油ガス	1	6	△ 5	△ 83.3	
			計	2	6	$\triangle$ 4	△ 66.7	
			都市ガス	16	32	△ 16	_ △ 50.0	
負	傷者	数	液化石油ガス	132	133	△ 1	△ 0.8	
	_		計	148	165	△ 17	△ 10.3	

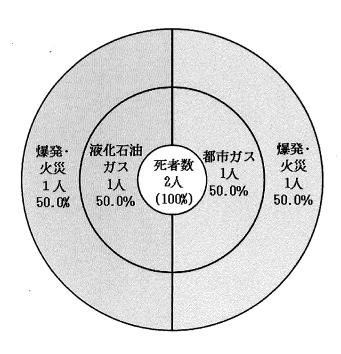
第4表 平成29年中のガス事故による死傷者数

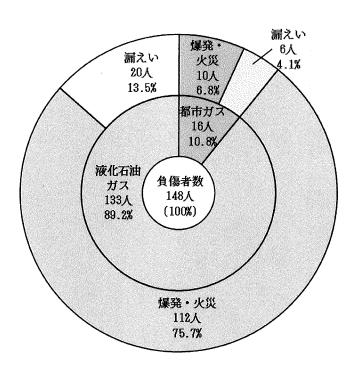
注) △はマイナスを表す。



第5図 死傷者数の推移(最近の5年間)

態様別死傷者数は、第6図のとおりである。全死者数2人は、爆発・火災事故によるものとなっている。また、全負傷者数148人のうち、爆発・火災事故によるものは122人(82.4%)、漏えい事故による負傷者は26人(17.6%)となっている。



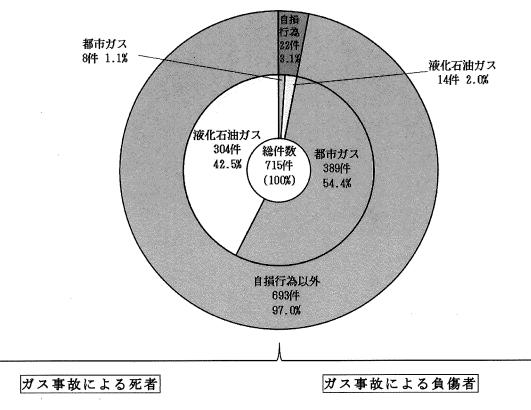


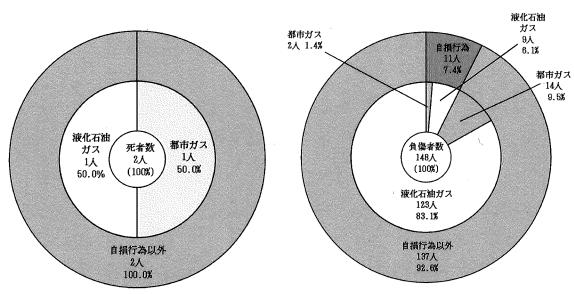
第6図 態様別死傷者数 (平成29年中)

#### 3 自損行為によるガス事故

## 「自損行為による事故は全体の 3.1%」

ガス事故のうち、自損行為に起因する事故は第7図のとおりである。自損行為に起因する事故件数は22件でガス事故の総件数(715件)の3.1%を占める。また、ガス事故による総負傷者数148人のうち、自損行為による負傷者は11人(7.4%)となっている。なお、ガス事故による総死者数2人は、自損行為以外のものである。





第7図 ガス事故のうち自損行為に起因する件数及び死傷者数 (平成 29 年中)

### 平成29年中の毒劇物等による事故の概要

#### 1 毒劇物等による事故の発生状況

#### (1) 事故の発生件数

## 「前年に比べ、発生件数は死傷者数ともに増加」

平成29年中に発生した毒劇物等(毒物及び劇物取締法第2条に規定されている物質並びに一般高圧ガス保安規則第2条に定める毒性ガス)による事故で消防機関が出場したもの(自損行為に起因するものを除く。)の件数は、第5表のとおりである。

事故件数は 104 件(前年 100 件)で、前年に比べ 4 件(4.0%)の増加となっている。 また、死者は 2 人(前年 2 人)で、前年と同数であり、負傷者は 97 人(前年 67 人)で、前年に比べ 30 人(44.8%)の増加となっている。

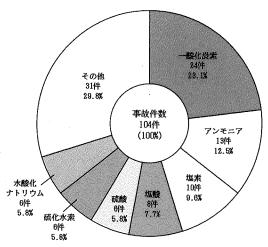
	年・増減	平成29年	平成28年	増減	増減率
				(/)-(p)	$(n)/(p) \times 100$
区分		(1)	(p)	(n)	(%)
事故件数(件)		104	100	4	4.0
	火災	6	6	0	0.0
	漏えい	49	60	△ 11	△ 18.3
	その他	49	34	15	44. 1
死傷者数(人)		99	69	30	43.5
	死 者	2	2	0	0.0
	負傷者	97	67	30	44.8

第5表 平成29年中の毒劇物等による事故発生件数

#### (2) 毒劇物等による事故の内訳

平成29年中の毒劇物等による事故の内訳は、第8図のとおりである。

一酸化炭素による事故が 24 件 (23.1%) で最も多く、次いでアンモニアによる事故 が 13 件 (12.5%)、塩素による事故が 10 件 (9.6%) の順となっている。



第8図 毒劇物等による事故の内訳 (平成29年中)

注) △はマイナスを表す。

#### 2 圧縮アセチレンガス等消防機関に届出を要する物質に係る火災の状況

## (1) 火災の発生件数

#### 「発生件数・死傷者ともに減少」

平成 29 年中に発生した圧縮アセチレンガス等届出物質 (消防法第 9 条の 3 に定められる物質) による火災の発生件数は、第 6 表のとおりである。

火災の発生件数は 58 件(前年 62 件)で、前年に比べ 4 件(6.5%)の減少となっている。また、死者は 1 人(前年 2 人)で、前年に比べ 1 人(50.0%)の減少となり、 負傷者は 32 人(前年 33 人)で、前年に比べ 1 人(3.0%)の減少となっている。

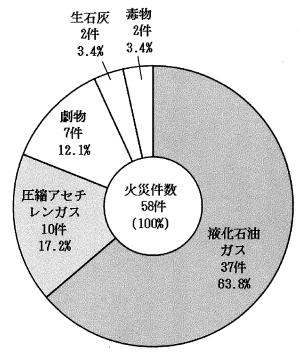
第6表 平成29年中の圧縮アセチレンガス等届出物質による火災の内訳

年・増減	平成29年	平成28年	増減	増減率
			(/) - (p)	(ハ)/(ロ)×100
区分	(1)	(ជ)	(n)	(%)
火災件数(件)	58	62	$\triangle$ 4	△ 6.5
死 者(人)	1	2	$\triangle$ 1	△ 50.0
負傷者(人)	32	33	△ 1	△ 3.0

#### 注) △はマイナスを表す。

## (2) 圧縮アセチレンガス等届出物質による火災の内訳

平成 29 年中の圧縮アセチレンガス等届出物質による火災の内訳は、第 9 図のとおりである。液化石油ガスによる火災が 37 件 (63.8%) で最も多く、次いで圧縮アセチレンガスによる火災が 10 件 (17.2%)、危険物の規制に関する政令別表第 2 に定める劇物に係る火災が 7 件 (12.1%) の順となっている。



第9図 圧縮アセチレンガス等届出物質による火災の内訳(平成29年中)

別表1 ガス事故件数及び死傷者数

別表 2 ガス事故発生場所別被害件数

別表 3 消費先におけるガス事故発生原因別件数

別表3-2 ガス器具の欠陥による消費先におけるガス事故の概要

別表4 死者の発生した主なガス事故の概要

別表 5 消防機関に届出を要する物質(圧縮アセチレンガス等)に係る火災件数

別表 6 毒劇物等の事故の概要

#### 別表1

## ガス事故件数及び死傷者数

(平成29年1月1日~12月31日)

	ガス種別			都市	ガス			. ,	E/L T 3h 47	-7		<del>計</del>	
					簡	易ガ	ス	液化石油ガス			PI		
事故	女の態様	件数	死 者	負傷者	件数	死 者	負傷者	件数	死 者	負傷者	件数	死 者	負傷者
н	暴発・火災事故	41	1	10	1	0	1	168	. 1	112	209	2	122
. 16	· 光 · 八火 · 以							( 4)		(3)	(4)		(3)
	爆発のみに留 まったもの	0	0	0	0	0	0	20	0	15	20	0	15
	温点、支托	356	0	6	1	0	0	150	0	20	506	0	26
	漏えい事故	(8)		( 2)				( 10)		(6)	( 18)		(8)
	計	397	1	16	2	0	1	318	1	132	715	2	148
	āΓ	(8)		( _ 2)				( 14)		( 9)	( 22)		( 11)

- 注) この表は、ガス事故の件数及び死傷者数について調査したもので、その記載は次による。
  - 1 ガス事故の態様の別は以下による。
    - (1) 爆発・火災事故:都市ガス又は液化石油ガスが着火物となって生じた爆発・火災事故をいう。なお、爆発のみで留まったものについては該当欄に再掲した。
    - (2) 漏えい事故:人的損害を生じ、又はそのまま放置すれば爆発・火災若しくは人的損害を 生じるおそれがある都市ガス又は液化石油ガスの漏えいであって、消防機関 が出場したものをいう。
  - 2 都市ガスとはガス事業法第3条及び第37条の2の許可を受けたガス事業者によって供給されるガスをいい、簡易ガスとはガス事業法第37条の2の許可を受けたガス事業者によって供給されるガスをいう。
  - 3 死者の欄には、爆発・火災事故は 48 時間以内、漏えい事故は初診時において、それぞれ死亡 が確認された者の数を記載した。
  - 4 自損行為に起因する事故については各欄の()内にその数を再掲した。

## ガス事故発生場所別被害件数

(平成29年1月1日~12月31日)

abla		発生	場所			ľ			消		—————————————————————————————————————	先			
`		<u> </u>	. 400 721	ガス 製造施設	ガス導管	容器に	**********************	***************************************			学校	[	その他の		計
ガス	種別	`		製造施設		よる運搬	住宅 共同住		旅館	飲食店	病院	工場	事業所	小計	
	ſŁ		 数	0	215	1	125	61	0	36	2	3	15	181	397
497	1-	+	奴		( 10)		( 19)	( 15)		(7)	(1)	(2)	(2)	( 31)	( 41)
都市	歹	Ę.	者	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
ガス	7	Li	13				( 1)	( 1)						( 1)	( 1)
$ \hat{\ } $	Æ	3 K	<b>弱者</b>	0	8	0	4	3	0	2	0	. 0	2	8	16
Ш	,	٠ 12	7 72		(4)		( 2)	( 1,)		(2)			(2)	(6)	( 10)
	12	£	数	7	21	14	168	72	2	32	6	17	51	276	318
液化			**		( 3)	( 6)	( 90)	( 36)	(2)	( 19)	( 3)	( 12)	( 33)	( 159)	( 168)
石	F	F.	者	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
油ガ		···	'E									( 1)		( 1)	( 1)
ス	4	有线	<b>高者</b>	0	1	5	67	32	2	12	5	18	22	126	132
		_ 12	0 -E			(2)	( 60)	( 25)	( 2)	( 10)	( 3)	( 13)	( 22)	( 110)	( 112)

- 注) この表は、ガス事故の発生場所別の被害状況を調査したもので、その記載は別表1の注 $1\sim3$ によるほか、次による。
  - 1 ガス製造施設の欄には、ガス事業者の敷地内にある施設又は液化石油ガスの製造業者若しくは販売業者 の敷地内にある施設における事故について記載した。
  - 2 ガス導管の欄には、ガス導管又はガス供給管部分で発生した事故のうち、注4に該当しないものについて記載した。
  - 3 容器による運搬の欄には、液化石油ガスを容器により運搬していた際に発生した事故について記載した。
  - 4 消費先の欄には、次の場所において発生した事故について、それぞれ該当する区分の欄に記載した。
    - (1) 都市ガス : 建物内のガス導管からガス器具まで。
    - (2) 液化石油ガス:ボンベ等が消費先敷地内に設置されている場合にあっては当該ボンベ等からガス 器具まで、それ以外の場合にあっては当該建物内のガス導管からガス器具まで。
  - 5 表中の括弧内には、爆発・火災に係る被害について再掲した。

別表 3

## 消費先におけるガス事故発生原因別件数(全国)

(平成29年1月1日~12月31日)

	ガス種別			<b>注 // 。                                 </b>	
事故原因の	別	都市ガス	簡易ガス	液化石油ガス	計
	ガス器具の欠陥によるもの	4	0	3	7
ガ エス	スクログの人間によるもの	***************************************		( 3)	( 3)
- 事事	工事不良・維持管理不良によるもの	21	0	26	47
る業業	工事/小区	( 3)		( 10)	( 13)
原名を・	ガス漏えい発見後の不適切な処理に	0	0	2	2
	よるもの			( 1)	( 1)
	コックの誤操作・火の立ち消え等に	40	1	29	69
消	よる生ガスの放出によるもの	(6)		( 22 )	( 28 )
消 費 者 に	器具・ホースの取扱い、管理不良に	64	. 1	99	163
に	よるもの	( 19)	( 1)	( . 66 )	( 85)
係 る	ガス漏えい発見後の不適切な処理に	0	0	8	8
原	よるもの			(6)	(6)
因	   自損行為によるもの	6	0	8	14
	日頂门荷によるもの			( 2)	( 2)
	いたずら等故意によるもの	0	0	9	. 9
その	いたりの予队思によるもの			( 4)	( 4)
他	不明・その他	46	0	92	138
	ハウ・インル	( 3)		( 45)	( 48)
	計	181	2	276	457
	<b>ਜ</b> T	( 31 )	( 1)	( 159 )	( 190 )

注) この表は、ガス事故のうち消費先(別表2の注4による。)におけるガス事故の主要原因と考えられるものについて、その件数を調査したもので、記載に当たっては、別表1の注1及び注2によるほか次による。

<sup>1</sup> 原因が重複して考えられるものは、主たるものについてのみ計上した。

<sup>2</sup> 表中各欄の下段には、爆発・火災に係る件数を再掲した。

### 別表 3-2

## ガス器具の欠陥による消費先におけるガス事故の概要(全国)

(平成29年1月1日~12月31日)

		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
発生年月日	都道府県	事故の概要及び原因
1月29日	大阪府	ガスコンロの不具合によりガスが漏えいしたもの。
1月31日	兵庫県	ガスコンロにガスボンベを装着する際、ガスボンベのOリングが変形していたため、可燃性ガスが漏出し、何らかの火源に引火したもの。
2月7日	千葉県	台所内の末端ガス栓の不具合(コックを閉めてもガスが出続ける)により、ガスが漏えいした。
2月23日	大阪府	ガスストーブの老朽化による異常燃焼により、ガスが漏えいしたもの。
4月21日	北海道	・ 事業者がガスバーナーで路上のアスファルト工事中に、ガスホースに亀裂が生じ、ガスホースから漏えいしたガスにガス バーナーの火が引火した。
7月14日	神奈川県	ガステーブル点火装置の故障により、ガスが漏えいしたもの。
12月17日	秋田県	ガス瞬間湯沸器内のOリングを固定する押さえが外れて異常燃焼を起こし火災になったもの。

注) この表は、別表3の事故原因の別から、ガス器具の欠陥によるものについて記載したものである。

## 別表4

## 死者の発生した主なガス事故の概要 (全国)

(平成29年1月1日~12月31日)

発生年月日	場所	態様	ガス種別	死者数	負傷者数	概 要 , 原 因
3月8日	福島県	爆発 火災 漏えい	都市ガス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	1	菓子パン製造工場において、調理場内のガスオーブンから漏えいした 液化石油ガスに、何らかの火源が引火し爆発したもの。この爆発により付近で作業していた従業員2名が死傷(死者1名、負傷者1名)した。
3月27日	大阪府	爆発・火災 漏えい	都市ガス 液化石油ガス	1		喫煙しようとライターに火を点けた際、切断されたガスホースから漏 えいし室内に充満した都市ガスに引火し、出火に至ったと推察され る。

注) この表は、死者の発生したガス事故(自損行為、いたずら等故意によるものを除く。)について調査したもので、死者数の欄には、爆発・火災事故は48時間以内に、漏えい事故は初診時において、それぞれ死亡が確認された者の数を記載した。

#### 別表 5

消防機関に届出を要する物質 (圧縮アセチレンガス等)に係る火災件数 (全国) (平成29年1月1日~12月31日)

物質の区分 発生件数等	圧縮アセチレン ガス	無水硫酸	液化石油ガス	生石灰	政令別表第1 に定める毒物	政令別表第2 に定める劇物	計 <sub>.</sub>
件 数	10	0	<b>37</b> 9	2	2	7	58
死 者	0	0	1	0	0	o	1
消防活動従事者	o	0	0	0	0	0	0
負 傷 者	2	o	21	0	0	9	32
消防活動従事者	0	0	0	0	0	0	0

- 注) この表は、消防法第9条の3の規定により、貯蔵又は取扱いに際して、あらかじめ消防長又は消防署長に届け出ることを要する物質(消防法第9条の3ただし書きの物質も含む。)に係る火災(爆発のみに留まったものを含む。)について調査したもので、その記載については次による。
  - 1 自損行為に起因するものを含む。
  - 2 死者の欄には、爆発・火災事故で48時間以内に死亡が確認された者の数を記載した。
  - 3 死者及び負傷者のうち、消防職員及び消防団員については、消防活動従事者の欄に再掲した。

## 毒劇物等の事故の概要(全国)

(平成 29 年 1 月 1 日 ~ 12 月 31 日)

		1	事故の区分 死者数					- 自復	者数	( 29 年 1 月 1 日 ~ 12 月 31 日 / T
発生月日	都道府県	毒劇物等の名称		漏えい	1	yu1	が 従事者動	, ,,,,,,	4 数 消防活動	事故の原因及び概要
1月12日	北海道	一酸化炭素			0		1 33	2		飲食店で練炭を使用していたことにより、一酸化炭素が発生したもの。
1月17日	長崎県	塩酸		0						客先からの注文で塩酸をトラックにて運搬中、スリップ事故に より積載物の塩酸貯蔵容器が落下し、塩酸2kgが道路上及び河 川に流出したもの。
1月18日	界口山	水酸化ナトリウム		0						水酸化ナトリウム計量タンク「液面レベル高」の警報を、他の タンタの異常と思い込み、警報に対する適切な処置を実施しな かったため、現場確認が遅れ、オーバーフローしたもの。な お、液面レベルスイッチの信号を受けてタンクへの送液を停止 するリレーの動作不良も確認した。
1月19日	北海道	一酸化炭素			0			1		わかさぎ釣り会場テント内で、七輪で木炭を焚いて暖をとりながらわかさぎ釣りをしていたところ、手足のしびれと後頸部が 重たい症状を発症したもの。
1月19日	埼玉県	塩素			0			4		排水処理中和作業中に薬剤の調合を誤りガスが発生。
1月25日	北海道	一酸化炭素			0			1		<b>炭火で調理中に一酸化炭素が発生したもの。</b>
1月26日	福岡県	フェノール		0						事業所内のフェノール製造設備の配管 (バルブ) からフェノールが約1000漏えいしたもの。
1月27日	北海道	一酸化炭素			0	1				物置内にて、除雪機の修理を行っていたところ、一酸化炭素中 毒となったもの。
1月29日	北海道	一酸化炭素			0			1.		居室内で炭を焚いていたことにより、一酸化炭素が発生したも の。
1月30日	兵庫県	一酸化炭素			0.			I	,	共同住宅の浴室に設置されているガス給湯器の給排気口部分が 外壁塗装工事に伴う目張りにより塞がれていたため、給湯器が 不完全燃焼を起こし、発生した一酸化炭素が給排気口を通って 裕室内に流入、入浴中であった2名の内、男児1名(1歳)が中毒 症状を発症したもの。
2月14日	鳥取県	プロパン	0					2		底下設置のLPガスボンべの調整器の接続部分が屋根からの落 雪により破損、パス潮れが発生し室内の土間に滞留した。その 後、その土間に設置の風呂ボイラーの点火操作を行ったとき、 点火火花が滞留していたガスに引火し爆発を起こした。更にL Pガスボンベに伝播し引火、炎が噴出し土間の引き違い窓1枚 を焼損した。
2月22日	岡山県	硝酸		0						硝酸を含む廃液が入ったポリタンクを,従業員が搬送中に誤って落下させ,破損したポリタンクから約180が敷地内の排水溝に漏えいしたもの。
2月26日	・北海道	一酸化炭素			0		`			落雪で屋外排気筒が折損したことにより、排気が室内に流入 し、室内で一酸化炭素を検知したもの。
3月4日	埼玉県	アンモニア		0						駐車場に放置された50kgボンベよりアンモニアが漏えいしたもの。漏えいしたアンモニアガスは、簡易水槽にボンベを投入し放水を実施し、希釈措置を行った。
3月9日	山形県	硫酸		0				1		硫酸タンクに接続されている配管から硫酸が漏えいしたことにより、作業員1名が左顧面を受傷したもの。
3月20日	北海道	一酸化炭素			0			1		ストープの不完全燃焼により、排気筒から白煙が出て一酸化炭素が発生したもの。
3月20日	静岡県	一酸化炭素			0			2		共同住宅浴室のガス給湯器 (プロバン) の排気管の接続不良に より、浴室内に一酸化炭素が溺えいし、入浴者 (1人) が意識 を失った。浴室に助けに入った家族1人が腹痛を訴えたもの。
3月22日	北海道	一酸化炭素			0			2		かまくら内で調理をしていたところ、一酸化炭素が発生したも の。
3月28日	北海道	アンモニア		0						水産加工会社の冷蔵庫で、アンモニア配管バルブが開放状態で あったため、アンモニアが漏えいしたもの。
3月30日	宮城県	アンモニア			0			2		火力発電所の敷地内の液化アンモニアタンク内で清掃等の作業を実施していたところ、タンク内にアンモニアガスが流入し、作業員2名が負傷したもの。
4月18日	愛知県	硝酸			0					めっき槽で硝酸パシペート中に高濃度の硝酸ガスが発生し、タ クトから排出されたガスを見て付近住民が119番通報したも の。
4月18日	京都府	フッ化水素酸		0				1		大学1階研究室において、実験中に研究員が誤ってフッ化水素酸5mgを漏えいさせたもの。
5月9日	京都府	塩素			0			1		倉庫において、清掃準備のため洗剤を容器に入れたところ、同容器に入っていた別の洗剤と混ざり、塩素ガスが発生したもの。
5月10日	三重県	アンモニア		0						アンモニアをタンクローリーから工場内へ送る為、配管に結合 したところ、圧力調整のコンプレッサーからアンモニアの漏え いを確認したもの。
5月10日	京都府	硫化水素			0			1		中学校の理科室において、鉄と硫黄の化学反応の実験中に発生 した硫化水素により生徒1名が気分不良を訴えたもの。

	T		4	<b>「故の区</b>	分	死者	数	負傷	者数	
発生月日	都道府県	毒劇物等の名称	火災	漏えい	その他		従事 者動		従 事 者動	事故の原因及び概要
5月15日	三重県	アンモニア		0				1		熱交換器の交換作業中に漏れ出した二酸化硫黄及び硫化水素を 吸い込んだもの。アンモニアの漏えい。
5月16日	千葉県	ヨウ素		0						工場内のヨード精製室にて、反応釜上部に取り付けられていた 圧力計と釜の溶接部からヨウ素蒸気が漏えいしたもの。
5月22日	栃木県	クレゾール フェノール		0						運搬中の軽トラックが交通事故を起こした際、荷台に積載された一斗缶の蓋が外れ荷台に飛散した後、車外へ漏えいしたもの。オイル吸着剤を使用し、処理する。
5月24日	神奈川県	塩素			0			16		作業員が誤って、塩酸貯留槽に次亜鉛素酸ナトリウムを投入したため塩素ガスが発生したもの。
5月25日	神奈川県	塩酸		0						事業所の塩酸タンクに亀裂が入り、塩酸が約33000漏えいした もの。
・5月25日	京都府	フェノール		0						工場内産業廃棄物保管所の汚泥から、フェノールが漏えいした もの。
5月25日	埼玉県	硫化水素			0			5		中学校で理科の実験中に鉄粉と硫黄を混合し熱して硫化鉄を精製、硫化鉄を塩酸の入ったビーカーへ入れた際に発生したガスを吸い込み5名が負傷。
5月29日	京都府	フェノール		0						工場敷地内に設置の沈殿池からフェノールが漏えいしたもの。
5月31日	三重県	塩酸			0			1		35%塩酸溶液の配管ホースを外した際、塩酸ガスを吸入、液体の一部が体に付着したもの。
6月5日	岐阜県	水酸化ナトリウム		0						タンクローリーで水酸化ナトリウム1mo1/2水溶液を輸送する際に、タンク上部にあるマンホール3か所の内、1か所のロックを掛け忘れていたため、走行中に漏えいしたもの。
6月14日	千葉県	ホルムアルデヒド			0					動物のトリミングサロン室内から異臭がしたため、調査をした ところ、ホルムアルデヒドが検出されたもの。
6月21日	北海道	硫化水素		0						屋外で不要になった古い薬瓶の蓋を開けたところ、薬瓶から確 化水素が漏えいしたもの。
6月27日	岐阜県	キシレン		0						配管内キシレンの抜き取り作業中、作業員間の連絡ミスにより 配管内に関止板が入ったまま送液したことによって逃し配管か らキシレン(事業所推定184)が汚水ピットに流出したもの。
6月28日	三重県	塩素			0			1		次亜塩素酸をPAC (ポリ塩化アルミニウム) タンク内に限注 入し、大量の塩素が発生したもの。なお、この事故で作業中の 男性が喉の痛みを訴えたもの。
7月5日	東京都	クレゾール			0					玄関先にクレソールをまいたもの。
7月6日	岐阜県	一酸化炭素			0			2		ガスこんろ使用時に換気扇を回し忘れ、従業員2名が一酸化炭 素中毒になったもの。(推定)
7月20日	兵庫県	塩酸		0						従業員がタンクローリーから屋外タンクへ塩酸を補充する際 に、限って塩酸を防油堤内に漏えいさせた。
7月21日	三重県	フェノール			0			1		仕事中に誤ってミスト状のフェノール溶液を顔に浴びたもの。
7月21日	福島県	硫酸		0				1		廃硫酸を貯蔵したタンクローリーが高速道路を走行中、少量の 飛散を確認したため、近くのサービスエリアに停車させたとこ ろ、吸持管から同液体が噴出し人体に付着し熟傷を負ったとと もに、サービスエリア車道上に流出させたもの。
. 7月25日	新潟県	水酸化ナトリウム			0			1		工場の作業員が水酸化ナトリウムで左肘を業傷したもの。 防護服を腕まくりし休憩していたところ、防護服に付着していた水酸化ナトリウムが汗により溶け出し受傷したものと推定。
7月25日	兵庫県	キシレン		0						工場内において、油量センサーの異常によりタンク内のキシレンが溢れたもの。
7月26日	茨城県	塩素		0						塩素ガスファン(塩素ガスを次の工程に送ガスするための昇圧 設備)吐出配管が施工不良のため亀裂が生じ、塩素が漏えいし たもの。
7月28日	愛知県	アンモニア		0				3		工場内にあるアンモニア水タンクの液面計を点検中、バルブが 被損し大量のアンモニア水が防液堤内に漏えいしたもの。
7月29日	神奈川県	塩素			0					ポリ塩化アルミニウムの入ったタンクに誤って次亜塩素酸ナト リウムを入れたため塩素ガスが発生したもの。
7月30日	三重県	水酸化ナトリウム			0			1		水酸化ナトリウムが左目に入ったもの。
8月2日	埼玉県	塩素			0			1		スポーツ施設地下機械室において従業員がブールのろ過装費の 振集剤タンク (ポリ塩化アルミニウム) に誤って被歯剤 (次亜 塩素酸ナトリウム) を注入したこと、塩素ガスが発生し従業員 1名が負傷したもの。
8月2日	兵庫県	硫酸		0						プラント内タンクの配管フランジが老朽化で破損し、30%硫酸 水溶液100が漏えいした。
8月8日	広島県	塩酸		0						900klの屋外タンクに穴が開き、貯蔵されていた塩酸(35%)が、 防油堤内に75kl漏えいしたもの。
8月10日	<b>州口</b> 県	硫酸		0						・ 硫酸タンクから硫酸タンクへの送液配管の腐食により、濃硫酸 (98%) が漏えいしたもの。
8月15日	東京都	無水クロム酸		0	,					メッキ処理過程で使用するクロム酸の廃液が雨水の流入により あふれ流出したもの。作業所内で中和剤を撒き危険を排除し た。

		I	事	故の区	分	死	<b>者数</b>	負傷	者数	
発生月日	都道府県	毒劇物等の名称	火災	漏えい	その他		従 事 者動		従 事 者動	事故の原因及び概要
8月15日	埼玉県	一酸化炭素			0			2		飲食店で調理中に発生した一酸化炭素を吸い2名が負傷したも の。
8月16日	岡山県	硫酸		0						硫酸を貯蔵する屋外貯蔵タンクの付属配管から, 何らかの原因 により硫酸が漏えいしたもの。
8月26日	東京都	アンモニア		0						ワインセラーからアンモニアの臭気があったもの。ワインセ ラーを屋外へ搬送し危険を排除した。
8月29日	東京都	アンモニア		0						ワインセラーからアンモニアの臭気があったもの。ワインセ ラーを屋外へ搬送し危険を排除した。
8月30日	群馬県	ホスフィン	0							工場敷地内研究棟の有毒物質除去装置 (製品名:トキソクリーン)が破損し、ホスフィンの急激な酸化反応が起こり、この反応熱によりカートリッジ内の活性炭が燻焼したぼや火災である。
9月12日	愛知県	塩素			0			-		従業員が機械室内に設置されている次亜塩素酸ナトリウムタン クに限ってポリ塩化アルミニウムを投入したため塩素ガスが発 生したもの。
9月12日	愛知県	硫酸		0				2		硫酸製造工場の冷却装置の配管撤去工事中に、配管内に残留していた濃硫酸300が漏れ、作業員2名の足にかかり、負傷したもの。
9月14日	東京都	水酸化ナトリウム		0				2		作業中の男性2名が水酸化ナトリウムを浴びたもの。除染作業 を実施し活動を終了した。
9月15日	静岡県	フェノールを含有す る製剤		0						劇物運搬車両が、水溶性フェノール樹脂を運搬中、上部マン ホールが完全に閉鎖されていなかったため、急停車した際に、 タンク上部及び道路上に約682端えいしたもの。
9月19日	大阪府	アンモニア		0				1		通常、熱処理時に使用するアンモニアガスの過剰分は、窒化炉から配管を通して排ガス燃焼炉(ガス無害化装置)で加熱分解 あら配管を通して排ガス燃焼炉(ガス無害化装置)で加熱分解 ありが、何らかの理由で、排ガス燃焼炉の着火ヒーターが発 熱しなかったため、アンモニアガスが分解されず溜えいしたも の。
9月19日	千葉県	塩酸			0			1		漂白刺と入歯洗浄剤を同時に洗面所の排水口へ流したところ、 塩化水素が発生した。発生した塩化水素を吸入し、居住者1名 が塩化水素中毒となり、病院へ搬送された。
9月26日	茨坡県	フッ化水素		0				5		半導体製造工場内で、半導体洗浄機械からシリコンエッチング 波が漏えいしたことにより、機械を確認した従業員及び付近を 通過した従業員が、気分不良及び目の痛み等の症状を訴えた。
9月29日	兵庫県	アンモニア		0						アンモニア供給設備内の圧力上昇により、フランジ箇所からア ンモニアが漏えいした。
10月3日	茨城県	過酸化水素	0						÷	工場クリーンルーム内でプラスチック製のかごに入れておいた 配管洗浄キットの中に30%過酸化水業水 1 &が入っており、そ の容器から漏れた液体を拭き取った不線布をビニール袋に入 れ、同じかごに入れておいたところ、化学反応をおこし発火し たものと推定。炭酸ガス消火器1本で消火した。
10月6日	福岡県	リン化アルミニウム	0							事業所敷地内に集積されていたリン化アルミニウムから出火 し、約50kgを焼失したもの。
10月9日	徳島県	硫化水素			0			5		工場内の動物の皮や腸を粉砕し、飼料を作る股備から硫化水素 及び一酸化炭素が発生したもの。施設内で作業した男性及び進 入した従業員が受傷したもの。
10月11日	愛知県	一酸化炭素	0							ASRガス化溶融処理設備の除じん器に亀裂が生じ、亀裂から一酸化炭素が漏れ、何らかの原因により着火し火災に至ったもの。
10月11日	愛知県	塩素			0					食肉加工所の屋外に設置されている次亜塩素酸ナトリウムのタ ンクに、従業員が誤ってポリ塩化アルミニウムを混入させたた め、塩素ガスが発生した。
10月11日	大阪府	硫化水素		0				1		重質軽油水素化脱硫装置のバルブ開放中、根元のグランドバッキン部からガス漏えいを察知し、直ぐに関止したが作業負1名 が瞬間的に漏えいガスを吸引したことで気分不良を訴えたもの。
10月12日	北海道	一酸化炭素			0			2		地階で発電機を稼働していたところ、塗装作業中の職員が一酸 化炭素中毒に至ったもの。
10月16日	愛知県	エチレンオキシドを 含有する製剤		0						医療用滅菌ガスのアセプトンボンベをワゴン車で搬送中、車内 にガスが漏えいした。消防除到着時には選転手は自力脱出して おり、消防除によりガスボンベのパルプを閉鎖し、自然換気に より拡散させた。
10月18日	和歌山県	塩酸		0						薬品製造過程で発生する塩化水素ガスをスクラバー内で中和する際、中和剤である水酸化ナトリウムの濃度が低くなり、塩化水素ガスが中和しきれずに大気中に漏えいしたもの。
10月19日	熊本県	ピクリン酸	0					1		寒房の能薬員が薬品庫の整理をしていた時、酸化性塩類と強酸の薬品が入った瓶を同じ薬さじで取り扱ったことにより混合、化学反応を起こし爆発したもの。なお、この従業員は、爆発の受熱により熟傷を負い救急車にて病院搬送された。
10月22日	北海道	一酸化炭素			0			3		屋内で調理をしていたところ、一酸化酸素中毒に至ったもの。
10月22日	北海道	一酸化炭素			0			2		屋内にて、開口部を閉鎖し調理を行っていたところ、2名が一 酸化炭素中毒となったもの。
10月24日	秋田県	発煙硫酸		0						貯蔵タンク(最大3000 t) からの発煙硫酸が漏えいしたもの。

		T	事故の区分		死者数		負傷者数			
発生月日	都道府県	毒劇物等の名称	火災	漏えい	その他		従 事 者動		従消 事者動	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
10月26日 ・	福島県	トルエン		0						工場内にある薄膜蒸留設備内の残渣を2000ドラム缶2本に抜き 出したところ、ドラム缶内の圧力が上昇し約2時間後に噴出し 白煙が発生したもの。
10月29日	埼玉県	塩素			0					特別養護老人ホームに設置されている井戸水浄化設備にて、施 設作業員が浄化処理工程で、次亜塩素酸ナトリウムの薬剤タン クへ誤ってポリ塩化アルミニウムの薬剤を投入したため、塩素 ガスが発生したもの。
10月31日	北海道	一酸化炭素			0			1		ガスストーブの異常燃焼により、一酸化炭素中毒になったも の。
11月5日	北海道	一酸化炭素			0					灯油ストーブの排気筒が外れ一酸化炭素を検知したもの。
11月6日	東京都	アンモニア		0						ワインセラーからアンモニアの臭気があったもの。ワインセ ラーをベランダへ搬送した後、パッキングを実施し危険を排除 した。
11月8日	山口県	亜硫酸			0			2		エアラインマスクを装着し、亜硫酸ガス環境下で作業中、送風機に亜硫酸ガスが混入したため、作業員2人がガス中毒になったもの。
11月14日	東京都	アンモニア		0						ワインセラーからアンモニアの臭気があったもの。ワインセ ラーを屋外へ搬送した後、パッキングを実施し危険を排除し た。
11月14日	北海道	一酸化炭素			0					共同住宅の居室に設置された石油ストーブの排気筒に煤が堆積 し、不完全燃焼を起こしたことにより、一酸化炭素が発生した もの。
11月17日	山口県	アンモニア		0						タンクの液面計の配管から液化アンモニアが漏えいしたもの。
11月20日	埼玉県	水酸化カリウム		0				1		化粧品工場で作業中に、作業員が水酸化カリウムを顔面にあび たもの。
11月21日	北海道	一酸化炭素			0			1		居室内で炭火を使用したことによる一酸化炭素中毒の疑い。
11月23日	北海道	一酸化炭素			0			1		コークスストーブを使用していたところ、不完全燃焼状態となり一酸化炭素中毒となったもの。
11月24日	北海道	一酸化炭素			0					灯油ストーブを密閉状態で1日使用していたため一酸化炭素を 検知したもの。
11月24日	茨城県	プタン		0		-				LPG貯蔵設備(プリンリンタ)、キップリング / ス゚ # の途装が素地不良であり、登装下に水等が浸入したため外面腐食が進行していた。事 放当日、当該作業の圧抜きをする際、キップリング / ス゚ # 相に砂が噴 付され、塗装及び腐食による錆が剥離し、ブタッが漏えいしたもの。
12月6日	北海道	一酸化炭素			0	,				店舗内で炭火を使用したことにより、一酸化炭素が発生したもの。
12月13日	群馬県	水酸化ナトリウム		0				1		高速道路上り線において、大型トラックと普通乗用車の接触事故により、大型トラックの積み荷であった、水酸化ナトリウム 200ポリ容器に接触した他車両の運転手が1名が、車両から降りた際に、水酸化ナトリウムに触れ化学熱傷を負ったもの。
12月14日	兵庫県	一酸化炭素			0			2		工場内において、作業員が高炉内へ石炭を送る注入管の清掃作 薬中に、高炉内の一酸化炭素を吸い込み、気分不良を訴えたも の。
12月17日	栃木県	過酸化水素		0						工事業者が未使用の断線している配管のバルブを誤って開放したため、敷地内に約1tの過酸化水素が漏えいしたもの。
12月25日	愛知県	メタノール			0			1		誤飲をしたもの。
12月26日	愛知県	ニコチン			0			1		乳児がたばこを誤飲したもの。
12月27日	愛知県	メタノール			0			1		作業中、有機溶剤を吸い込み、意識レベルが低下したもの。
12月29日	宮崎県	塩酸		0						工場内で、塩酸が何らかの原因で塩酸用パルブの接合部から流 出したもの。流出した塩酸は、従業員等がスコップで工業用消 石灰を散布し中和作業を行い、外部への影響はない。
12月29日	愛知県	硫化水素			0	1		1		下水道管内で清掃作業を実施していた従業員が、硫化水素中毒 を起こしたもの。

- 注) この表は、毒物及び劇物取締法第2条に規定されている物質、一般高圧ガス保安規則第2条に定める毒性ガスに係る事故(自損行為によるものを除く。)で、消防機関が出場したものについて調査したもので、その記載については次による。
  - 1 事故の区分欄には、該当する区分欄に〇印を付した。なお、火災には爆発のみに留まったものも含まれる。
  - 2 死者数の欄には、爆発・火災事故は48時間以内に、漏えい事故は初診時において、それぞれ死亡が確認された者の数を記載した。
  - 3 死者及び負傷者のうち、消防職員及び消防団員については、消防活動従事者の欄に再掲した。