

平成23年(1月～12月)
関東管内の都市ガス事故発生状況
(一般ガス事業・簡易ガス事業)

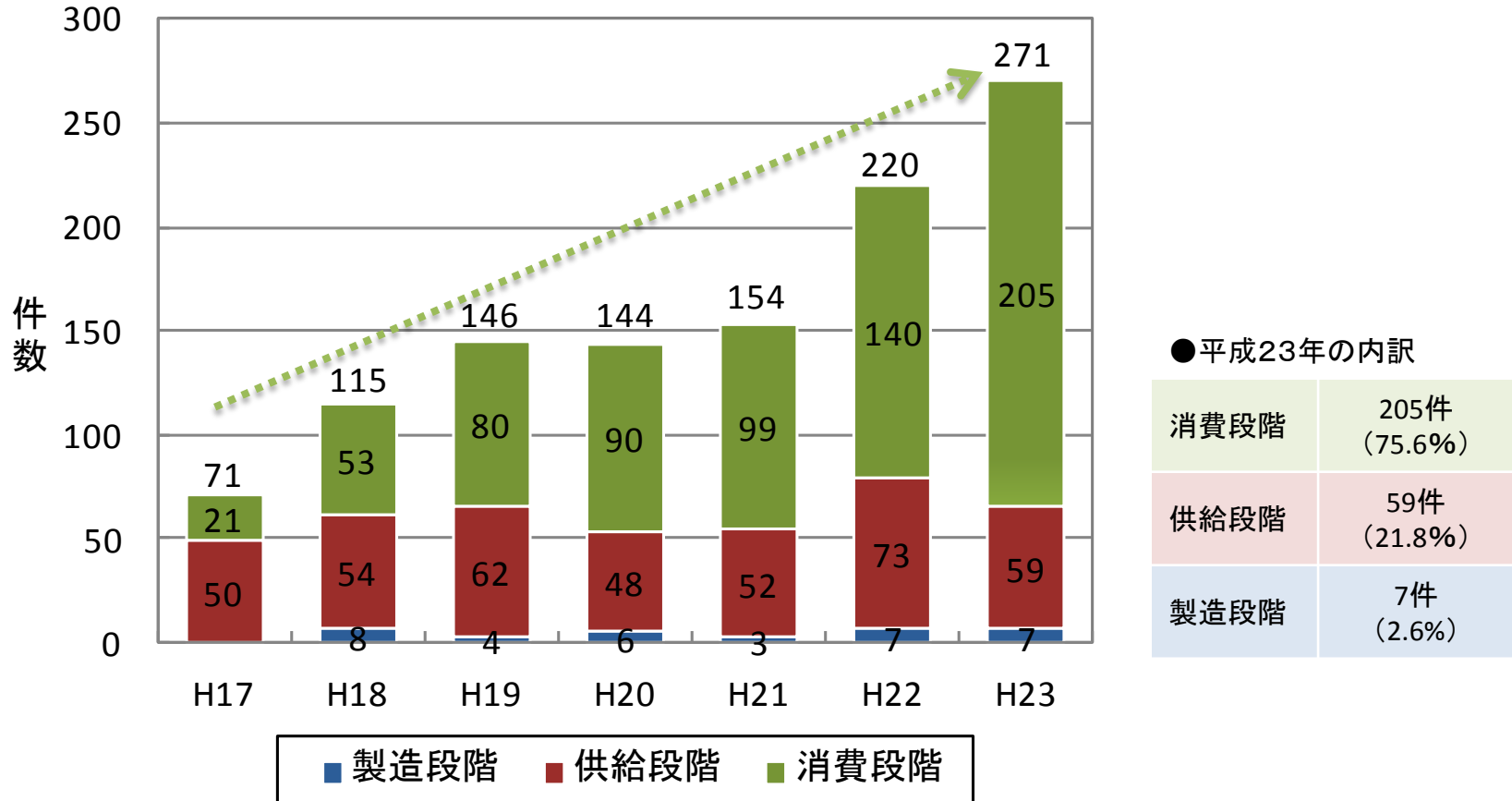
平成24年2月

経済産業省
関東東北産業保安監督部
保安課

※ガス事業法施行規則第112条の規定に基づき関東東北産業保安監督部長宛てに報告のあったガス事故

ガス事故件数の推移(一般ガス・簡易ガス)

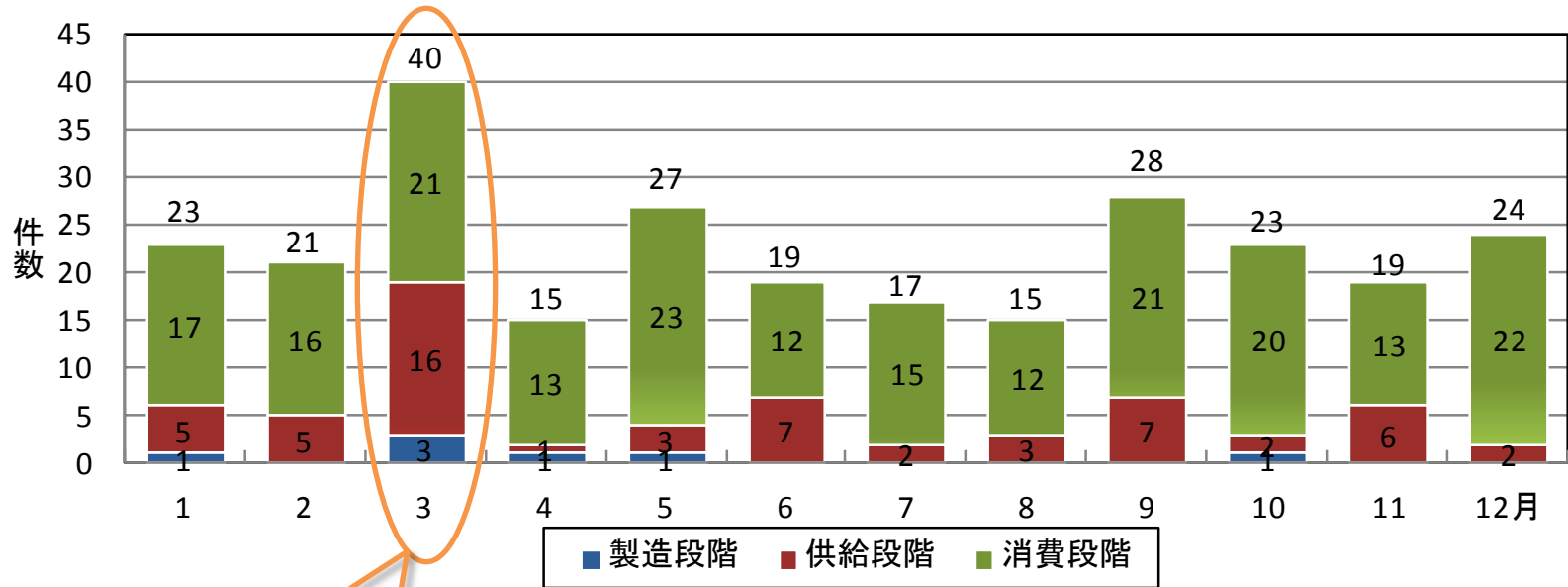
■平成17年からの事故件数の推移



- 平成23年の一般ガス及び簡易ガスの事故件数は271件(前年から51件の増加(+19%))。消費段階の事故が約8割、供給段階の事故が約2割を占める。製造段階の事故は簡易ガスによるもの。
- 消費段階の事故において増加傾向が続いている。

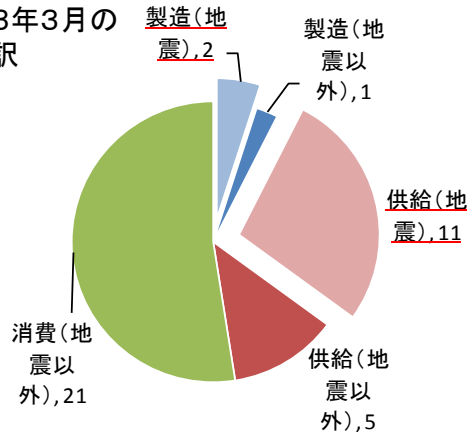
ガス事故件数の推移(一般ガス・簡易ガス)

■平成23年の事故件数の月次推移



東日本大震災の影響

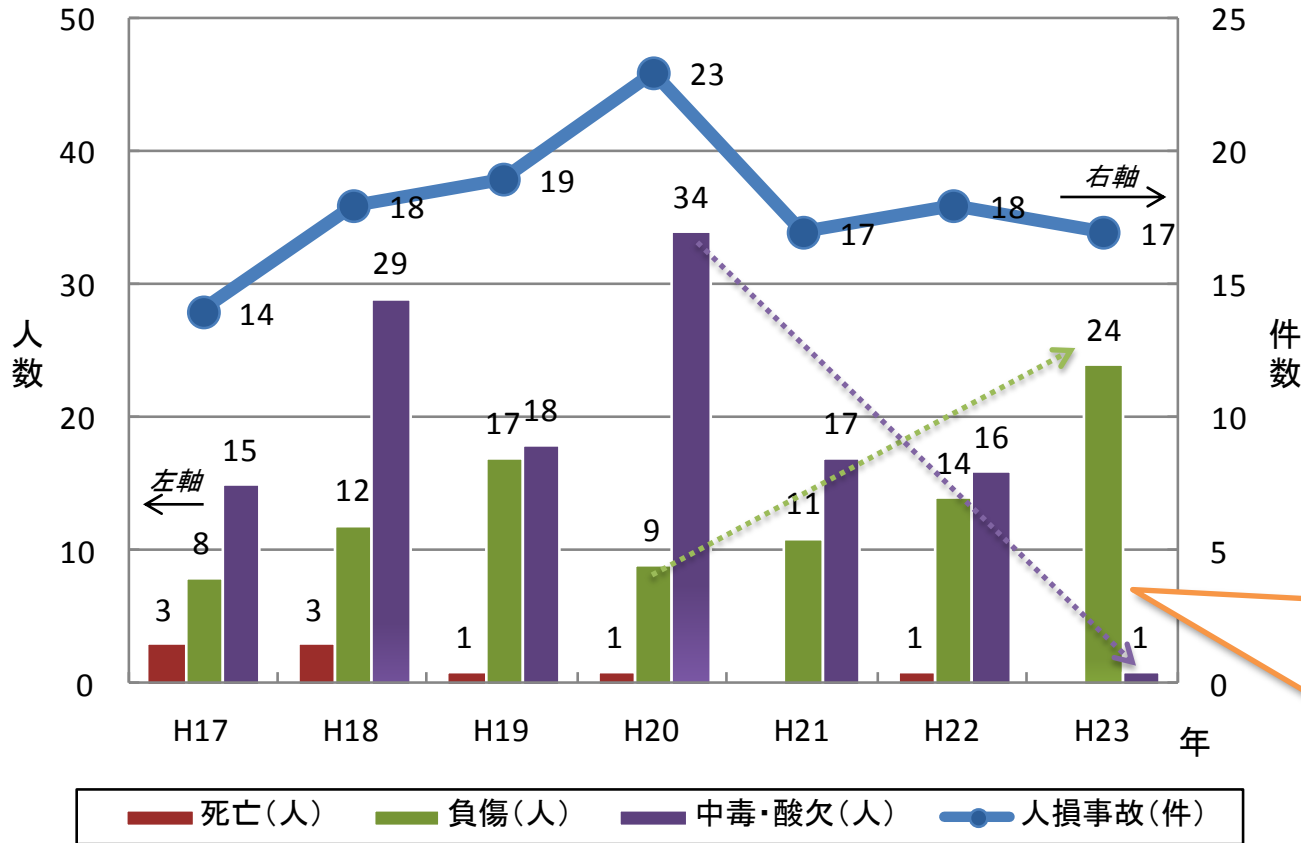
■平成23年3月の事故内訳



- 3月の事故のうち、地震による事故が13件(製造段階2件、供給段階11件)。
- 地震による事故を除くと、年間を通じて1ヶ月あたり20件前後で平均的に推移。

人損事故の推移(一般ガス・簡易ガス)

■平成17年からの推移



■平成23年の人損事故内訳

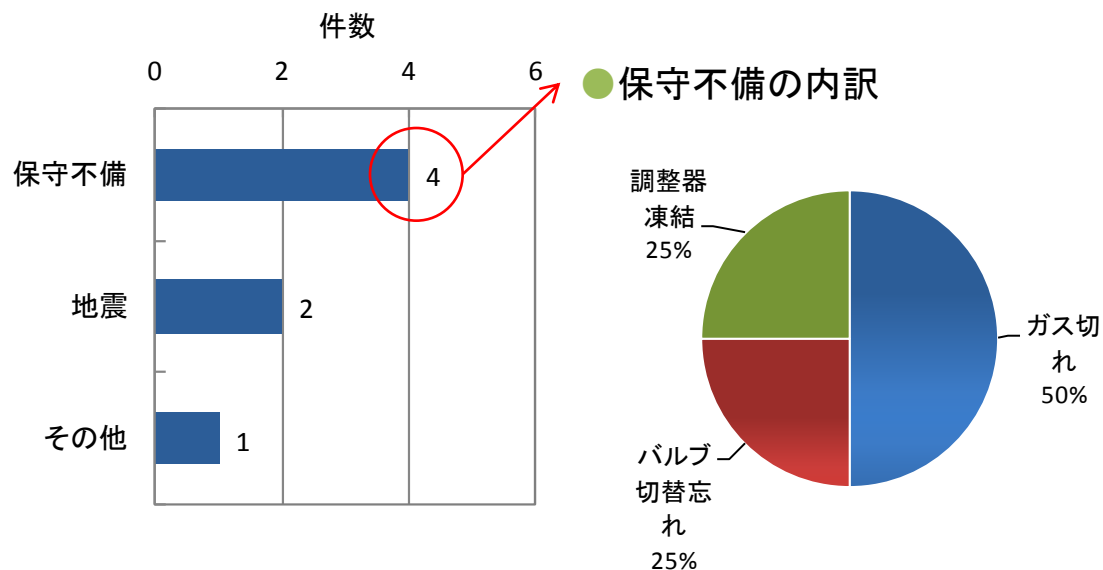
	負傷(人)	中毒・酸欠(人)
製造段階	0	0
供給段階	14	0
消費段階	10	1

- 人損事故件数(死亡、負傷、中毒・酸欠のあった事故件数)は、平成20年をピークに減少傾向。
- 平成20年以降、中毒・酸欠者数が減少しているものの、負傷者人数が増加傾向にある。

製造段階の事故(平成23年 一般ガス・簡易ガス)

- ・製造段階の事故は、全て簡易ガスの特定製造所における供給支障(7件)。
(一般ガスにおける製造段階の事故は0件)

■原因別内訳(全7件)



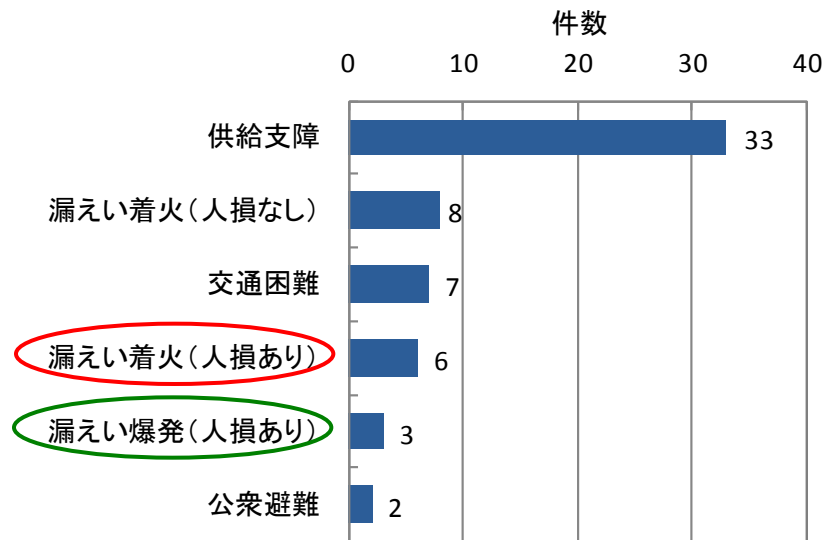
➤特定製造所の残ガス管理が不十分であったこと、配送担当者への連絡ミスなどによりガスの配送が遅れたため、ガス切れとなった。

➤特定製造所内のバルブ操作ミスにより、供給側のガスがなくなった際に予備側に切り替わらず、供給支障となった。

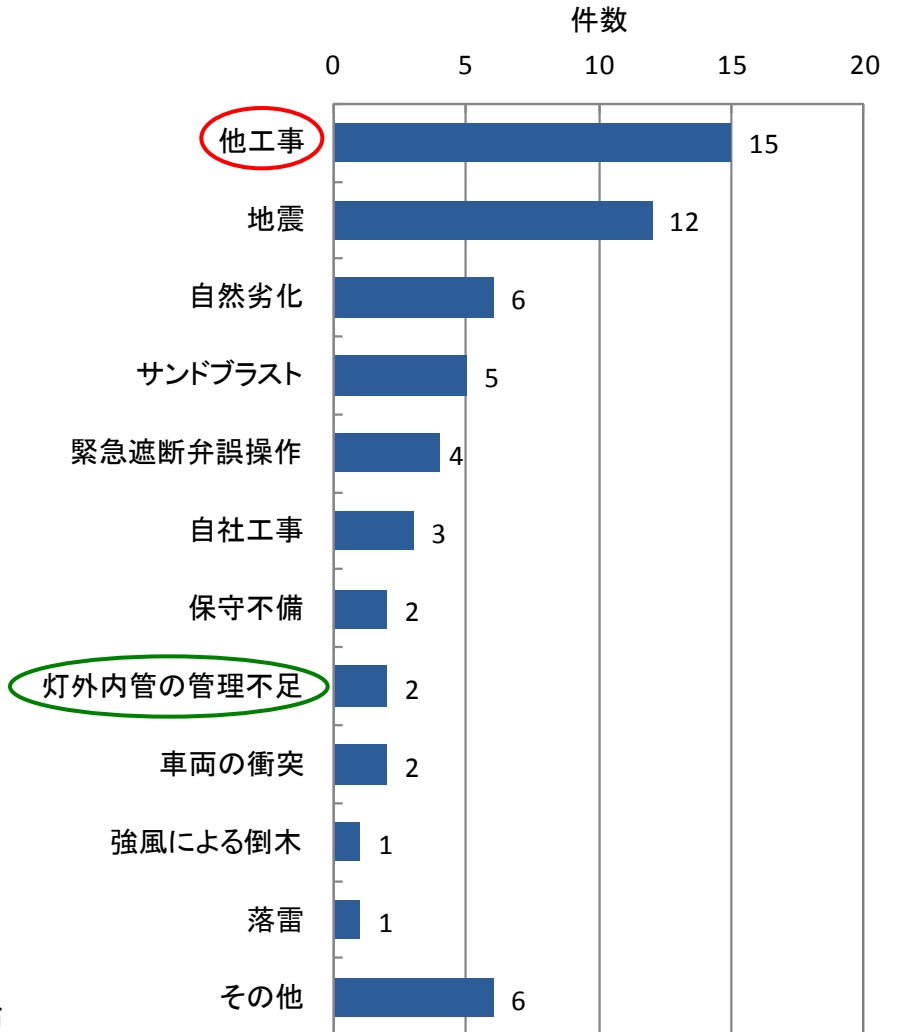
➤調整器の定期的な分解点検が不十分のため内部に水が溜まり、凍結したことにより供給停止となった。

供給段階の事故(平成23年 一般ガス・簡易ガス)

■現象別内訳(全59件)



■原因別内訳(全59件)



➤供給段階の事故では、半数以上で供給支障が発生。

➤供給段階の事故の原因では、他工事が最も多く発生している。漏えい着火(人損あり)の6件(重傷2人、軽傷6人)は全て、他工事によるもの。

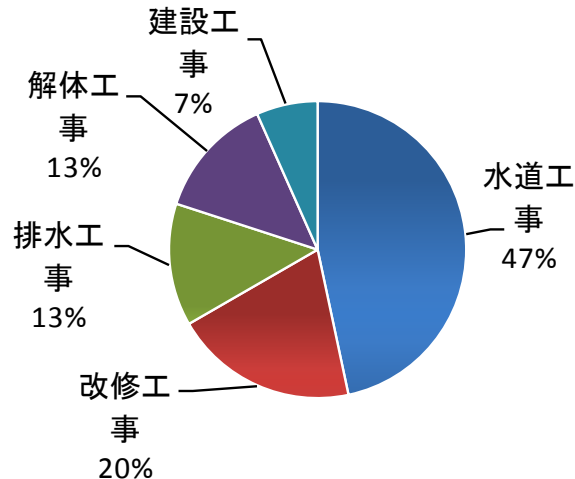
➤また、灯外内管の管理不足による事故が2件(漏えい爆発により重傷1人、軽傷2人)発生。

- 建物解体跡地に未管理の灯外内管が開放状態で埋設されていたことによる漏えい爆発事故
- 集合建物内の灯外内管敷設状況を未確認のままガスを供給し、防食措置がされないまま放置されていたことによる漏えい爆発事故

供給段階の事故事例(他工事)

■他工事による本支管・供給管・灯外内管の損傷

●他工事の内訳(全15件)



●事前照会の有無

事前照会あり	1件
事前照会なし	14件

●ガス管の認識について

ガス管がないと思いこんでいた	8件
ガス管を給水管等と誤認した	3件
元請業者からガスは止まっていると聞いた	1件
事前照会をしたが、ガス管近傍で手掘りをしなかった	1件

▶水道管敷設工事、建物改修工事、排水工事等、各種他工事中に、他工事事業者が本支管・供給管・灯外内管を重機・工具等で誤って切断・損傷したことにより、漏えいしたガスに着火、また、漏洩によりガス臭気のため住民の避難、周辺道路の交通規制等が行われるといった事故が多発。

▶ほとんどの事例において、他工事事業者はガス事業者に対してガス管に関する照会を行なっておらず、工事範囲内にガス管があると認識していない。

▶漏えいしたガスに切断工具の火花が引火して作業員が火傷を負うなど、人損被害につながりやすい(15件中6件で人損被害あり)。

供給段階の事故事例(自然劣化、自社工事)

■ ガス管の自然劣化

● 自然劣化の内訳(全6件)

アスファルトジュート巻き鋼管	3件(本支管)
白ガス管	2件 (灯外内管:1件、 供給管:1件)
PLP鋼管	1件(本支管)

➤ガス管の腐食孔からの差水による供給支障(4件)、ガス漏えいによる避難誘導・交通困難(2件)

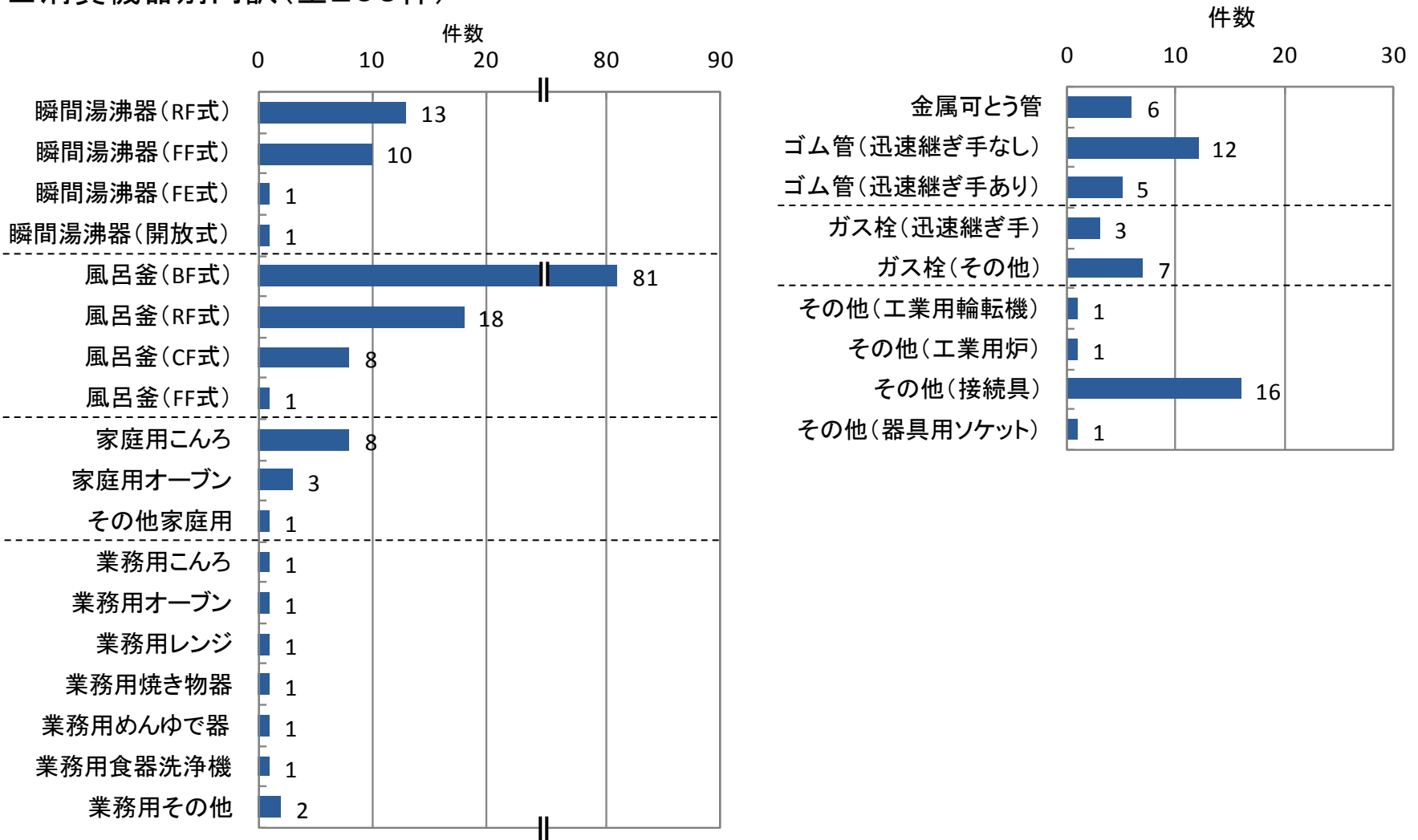
■ 自社工事による作業ミス

● 自社工事の事故事例(全3件)

道路復旧工事中の供給管損傷	道路復旧工事の舗装切断作業において、アスファルト厚さが設計値よりも厚い事を認識し、より深くまで切断するカッターを使用した。その際に、当該箇所の供給管の事前調査が不足していたため、誤って当該供給管を損傷した。
ガスメーター交換中の漏えい着火	ガスメーターとガス漏れ警報器との連動を確認するため、必要な点検ガス(都市ガス)を室内の配管からガス採取用の工具を用いて採取したが、採取後のガス停止を失念したまま現場を離れた。その際、ガス採取用の工具から室内に漏出していたガスに点火中のガスコンロの炎が着火した。
気密試験中の供給支障	新設管の気密試験であったが、気密試験用立て管取り付け部掘削開始前の位置決めの際、工事日報に記載されている記録を見誤り掘削を行ったため、既にガスが通じている本管末端部付近を新設管と思い込み気密試験用空気を注入させた。

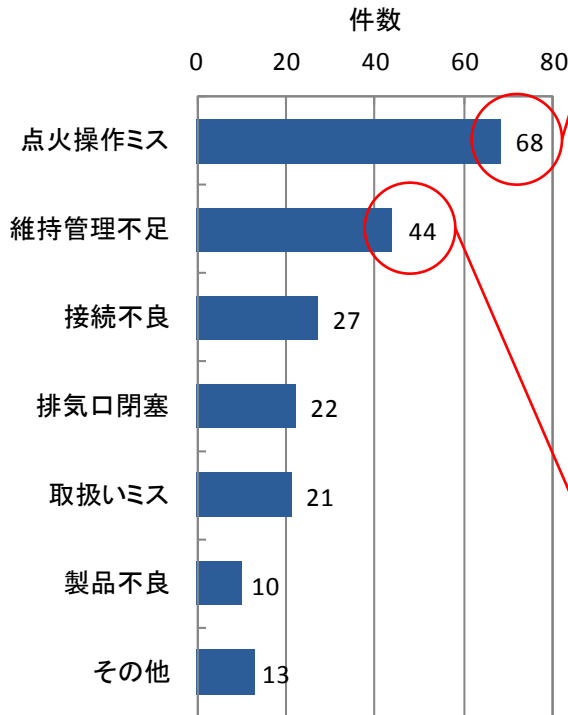
消費段階の事故(平成23年 一般ガス・簡易ガス)

■消費機器別内訳(全205件)

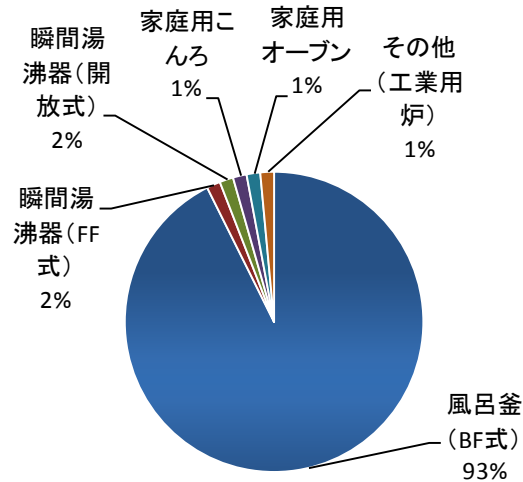


消費段階の事故(平成23年 一般ガス・簡易ガス)

■原因別内訳(全205件)



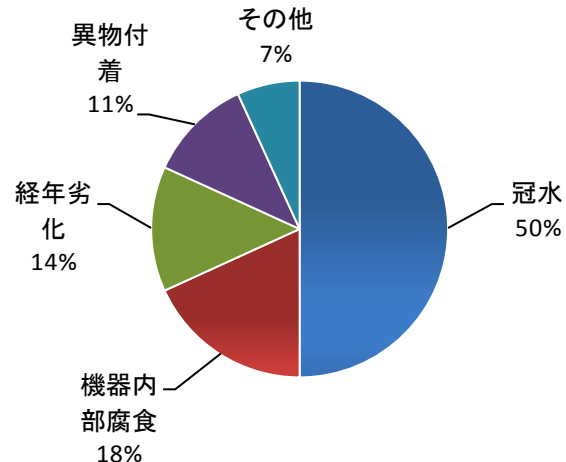
● 点火操作ミスをした消費機器



➤ 点火操作ミスの9割以上がBF式風呂釜で発生。

➤ 点火操作の繰り返しにより、機器内部に未燃ガスが滞留、再点火時のスパークが未燃ガスに引火して異常着火に至るケースがほとんど。

● 維持管理不足の内訳

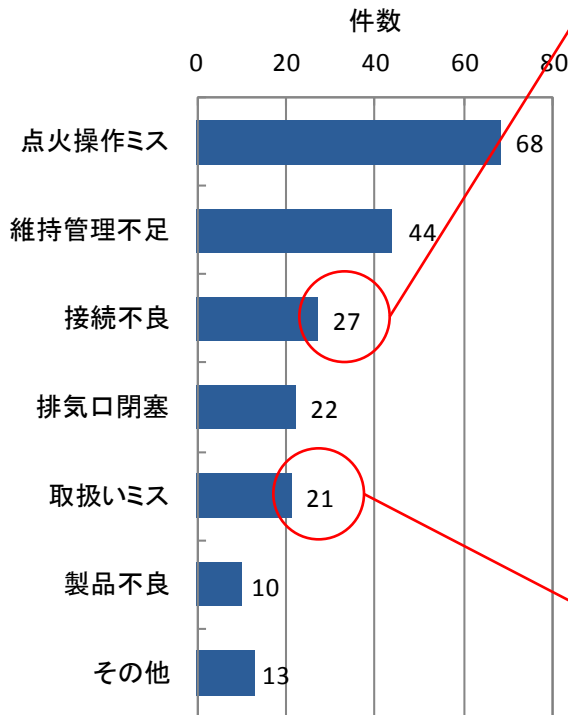


➤ 浴室の排水状態が悪く、冠水した状態で風呂釜 (BF式、CF式) を使用したことにより、メインバーナーへのガスの噴出が正常に行われず、燃焼室内に滞留した未燃ガスに異常着火に至るものが半数。

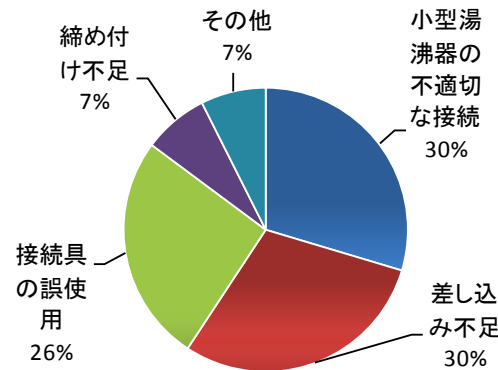
➤ 水通路部を有する風呂釜、瞬間湯沸器において、機器内部での漏水によりガス通路部が腐食する事例も次いで多い。

消費段階の事故(平成23年 一般ガス・簡易ガス)

■原因別内訳(全205件)



● 接続不良の内訳

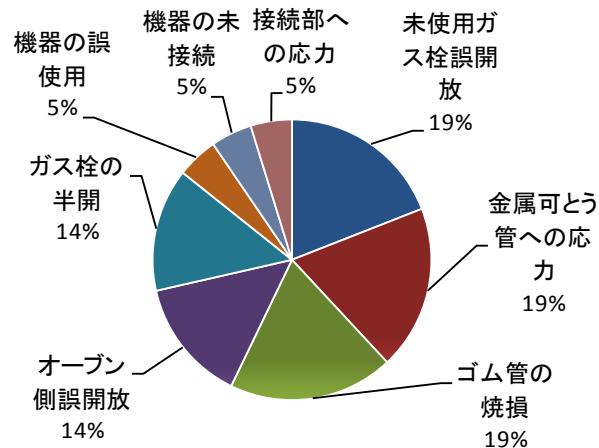


▶ 小型湯沸器を需要家自ら交換した際に、以前使用していたゴム管口を当該湯沸器にパッキンがない状態で接続したり、適正工具を使わず手締めで接続したりすることで、接続箇所から漏出した少量のガスに小型湯沸器の燃烧炎が引火(3割)。

▶ ガスストーブ、こんろ等のガス機器にソフトコード、ゴム管用ソケットを接続する際に、差し込み不足により漏えい着火(3割)。

▶ ガスストーブ等の接続口(スリムプラグ型)に接続形状の異なる青ゴム管、絹巻きラセン管を接続(3割弱)。

● 取扱いミスの内訳



▶ 2口ガス栓のうち未使用側を誤って開放して、こんろの火が引火(約2割)。

▶ 金属可とう管(フレキ管)を接続したままガス機器を移動した結果、繰り返し曲げ応力により亀裂が発生(約2割)。

▶ ソフトコードが家庭用こんろのグリル底部に接触、熱影響を受け焼損(約2割)。