

ガス安全高度化計画の取組状況について

2022年3月11日
経済産業省 産業保安グループ
ガス安全室

○今年度のガス安全高度化計画のフォローアップについて

- 「ガス安全高度化計画」は昨年 3 月に改定され、2021年度からは「ガス安全高度化計画2030」により保安対策を実施。
- このため今年度は、暦年で達成状況を評価している事故や最新の取組の評価が可能な周知・啓発関係等は、2021年の評価を「ガス安全高度化計画2030」で行い、それ以外の年度単位で評価している保安対策については、2020年度の評価を改定前の「ガス安全高度化計画」に基づき実施する。

1. ガス安全高度化計画2030について

- 産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会ガス安全小委員会において、2020年を目標年度として実施してきた「ガス安全高度化計画」の結果及びガス事業を取り巻く社会環境の変化と想定されるリスク等を踏まえ、今後10年間を見据えた総合的なガスの保安対策として「ガス安全高度化計画2030」を策定。

安全高度化目標

2030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、各々が協働して安全・安心な社会を実現する。

実行計画(アクションプラン)

1. 製造段階の対策

- 高経年設備対応
- ・継続的な検査の着実な実施
- 特定製造所の供給支障対策
- ・作業ミス低減のための教育・訓練

2. 供給段階の対策

- 他工事事故対策
- ・他省庁とも連携した啓発活動の強化
- 自社工事事故対策
- ・作業ミス低減のための教育・訓練
- ガス工作物の経年化対応
- ・経年管対策の着実な推進

3. 消費段階の対策

- 機器・設備対策
- ・安全型機器等のさらなる普及拡大
- ・業務用機器等の安全性向上
- 周知・啓発
- ・非安全型機器等の取替のすすめ
- ・換気励行のお願い
- ・業務用機器等のメンテナンスのお願い
- ・関係事業者への周知・啓発
- その他
- ・自主保安の取組公表促進

4. 災害対策

- 地震対策
- ・設備対策、緊急対策、復旧対策の着実な実行
- ・教育・訓練の継続による不測の事態への対応能力の向上
- 台風・豪雨対策
- ・迅速な被害情報の把握
- 災害・事故対策
- ・臨時製造訓練の実施

5. その他

- 保安人材育成
- スマート保安の活用
- 監視・制御システムのセキュリティ対策
- 水素インフラへの動向把握

達成状況や
リスクの変化に
応じた見直し

基本的方向

- ①各段階における対策の推進継続
- ②各主体の連携の維持・向上
- ③保安人材の育成
- ④需要家に対する安全教育・啓発

安全高度化指標

2030年時点
〔件／年〕

全体	死亡事故	0～1件未満
	人身事故	20件未満
消費段階	死亡事故	0～0.5件未満
	人身事故	CO中毒 5件未満 CO中毒以外 10件未満
供給段階	死亡事故	0～0.2件未満
	人身事故	5件未満
製造段階	死亡事故	0～0.2件未満
	人身事故	0.5件未満

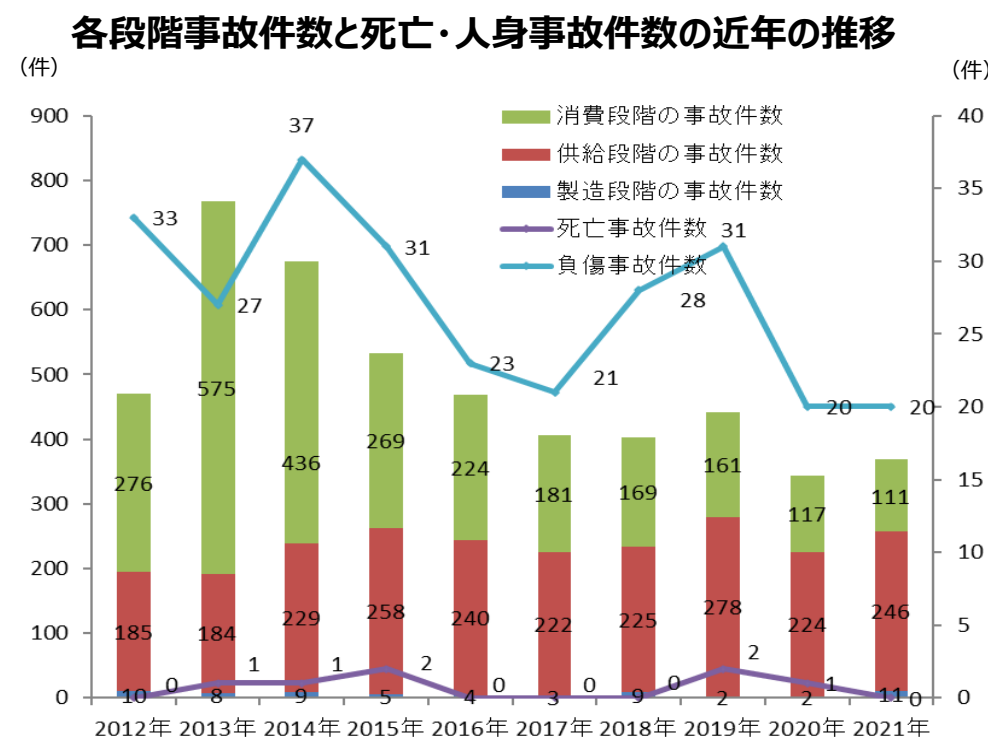
2. ガス安全高度化計画2030のフォローアップについて

- ガス安全高度化計画2030においては、そのフォローアップについて、以下のとおり記載。

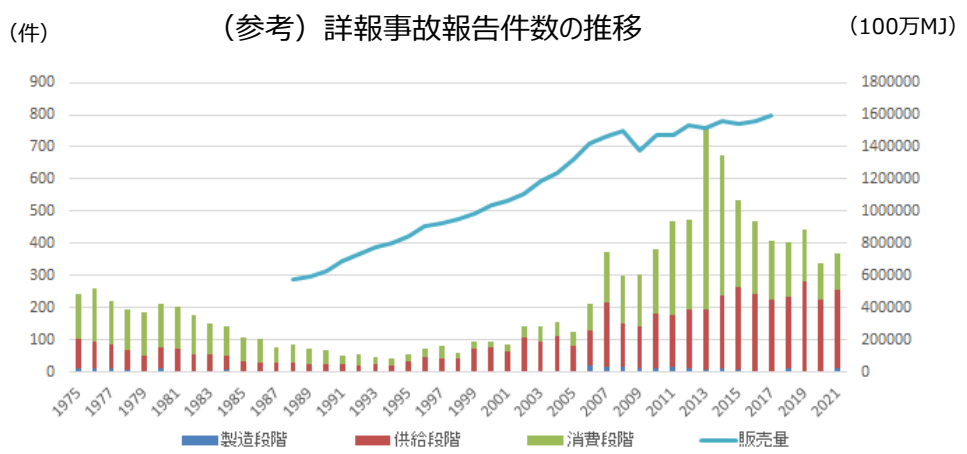
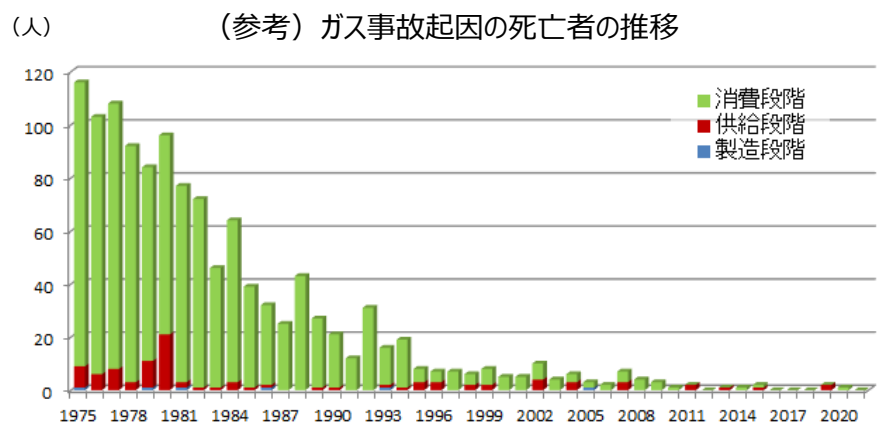
- 毎年度、ガス安全小委員会において、安全高度化指標の達成状況を評価する。
- 必要に応じて実行計画の内容を見直す。
 - ・ 単年で評価する場合、数件の事故件数の増減で評価が左右されることから、過去5年の平均をとるなど複数年の推移も勘案しつつ総合的に判断する。
 - ・ リスクの変化に対応して、重点的に取り組む対策項目も見直す。
- 大規模震災等が発生した場合や特に重大な事故や災害等に対しては、個別の専門対策委員会で検討を行い、その結果を踏まえて計画を変更する。
- 目標年次である2030年に、計画の全面的な検証と評価を行う。
目標期間内における対策状況を評価し、対策の重点化や新たなリスクへの対応に繋げるため、5年の経過時期において、総合的かつ多角的な中間評価を実施し、必要な計画の見直しを検討する。（2026年に実施）
- スマート保安の取組については、スマート保安官民協議会のもと設置されたガス安全部会において随時対応していく。

3-1. ガス事業法に係る近年の事故の発生件数

- 全体の事故件数は、2013年をピークに減少傾向にあり、消費段階の事故件数の減少が大きく影響している。消費段階の事故は、FF式レンジフード型給湯器のケーシング変形によるものが2013年にはメーカー等の点検過程で多く発見され305件あったが、2021年には6件まで減少したことにより、ピーク時よりも約300件減少している。
- 一方、供給段階の事故は、おおむね横ばい傾向であり、2016年からは消費段階の事故件数を上回っている。



注1：人身事故件数には死亡事故件数を含まない
注2：故意によるものを除く
注3：メーカー等が積極的に点検、部品交換を実施中

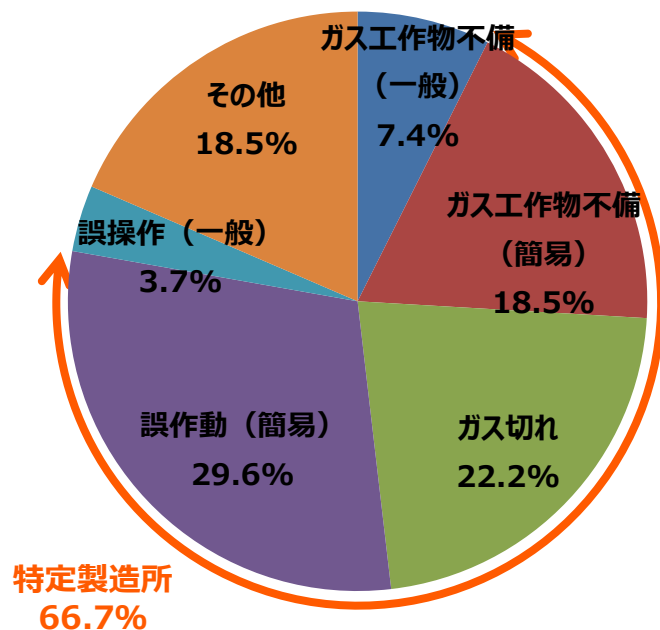


3-2. ガス事業法に係る事故の原因

- 製造段階における事故原因としては、ガス切れや事業者の不注意等に起因する誤作動、ガス工作物の不備が多い。
- 供給段階における事故原因で最も多いものは、他工事に起因するものであり、約47%を占めている。次いで本支管・供給管等の不備（経年等）によるものが約20%となっている。
- 消費段階では、ガス漏えいによる着火等が約97%で多数を占めている。排気ガスによるCO中毒事故は約3%であるが、CO中毒事故は人身被害に直結するものであり、重大な事故となる恐れがあるため、引き続き重点的な対策が必要である。

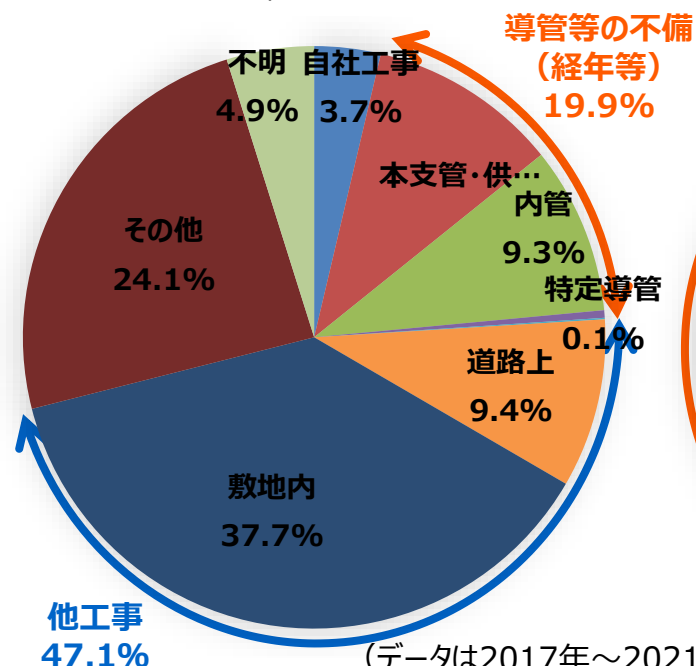
製造段階の事故原因

(27件)



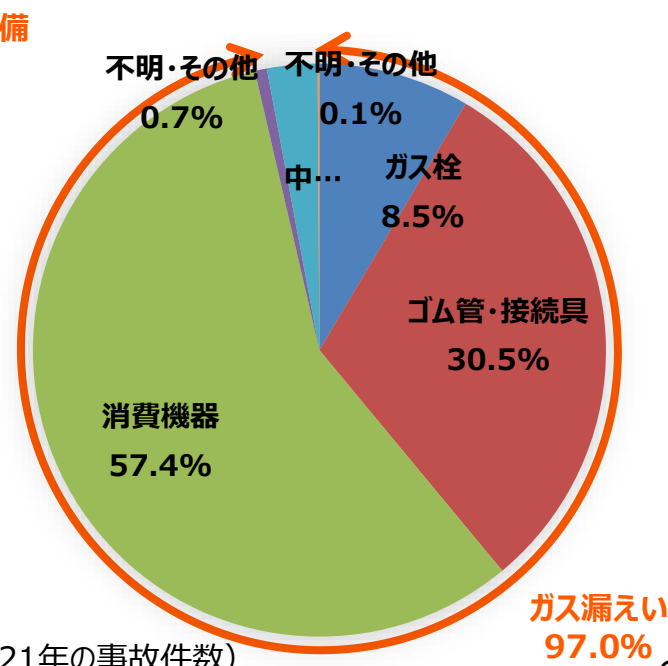
供給段階の事故原因

(1,195件)



消費段階の事故原因

(739件)

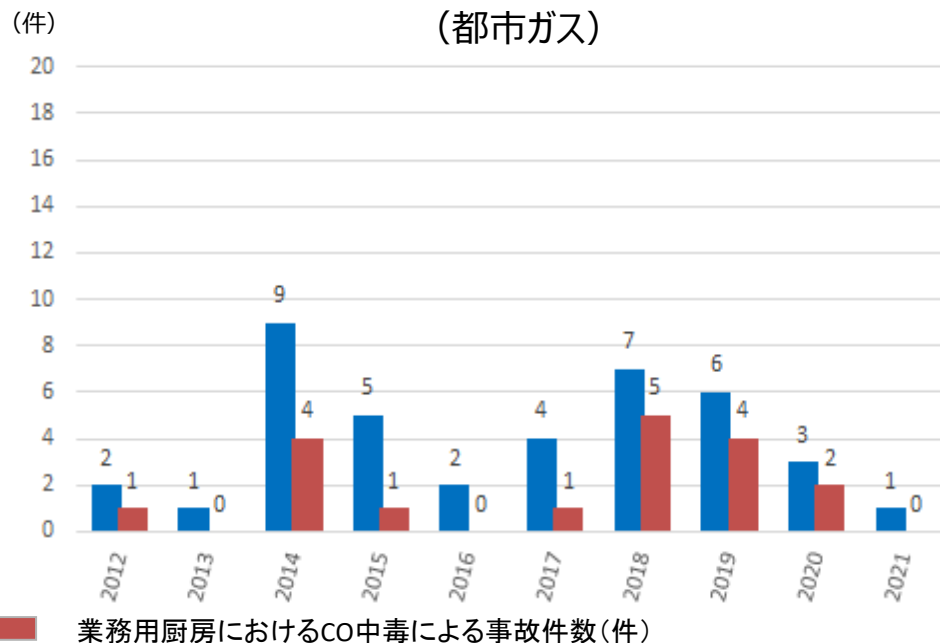
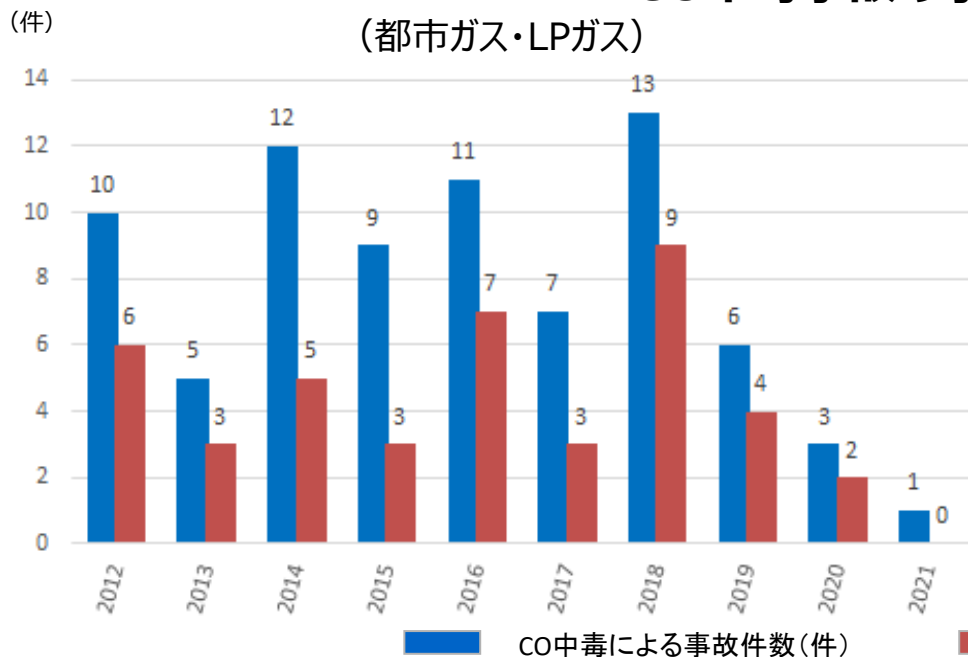


(データは2017年～2021年の事故件数)

3-3. 液石法・ガス事業法に係るCO中毒事故の傾向

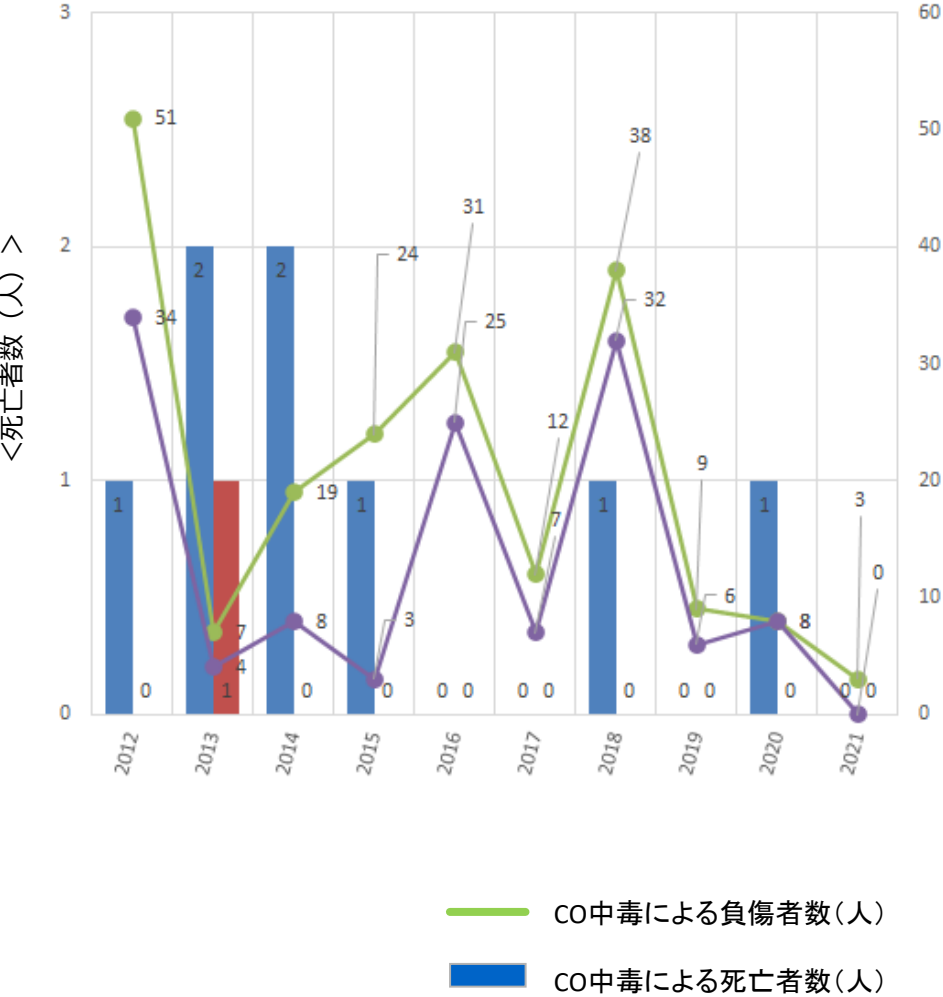
- 人身被害の発生するガス事故は、以下の2つに大きく分類できる。
 - ・ ガスの漏えいに起因する爆発や火災による事故
 - ・ 機器が不完全燃焼を起こして発生するCOによる中毒事故
- このうち、COは無色無臭のため、その発生に気付くことが遅れると被害が重篤化し易く、事故件数の規模に比べて多くの死傷者数が発生する傾向がある。
- 都市ガスの業務用厨房施設（パン屋、ラーメン屋等）におけるCO中毒事故件数は、2015年～2017年の間は0件～1件の低い水準で推移していたが、2018年に5件、2019年に4件、2020年に2件発生した。これらの事故の主たる要因は換気忘れや燃焼機器の整備不良等である。

CO中毒事故の事故件数の推移

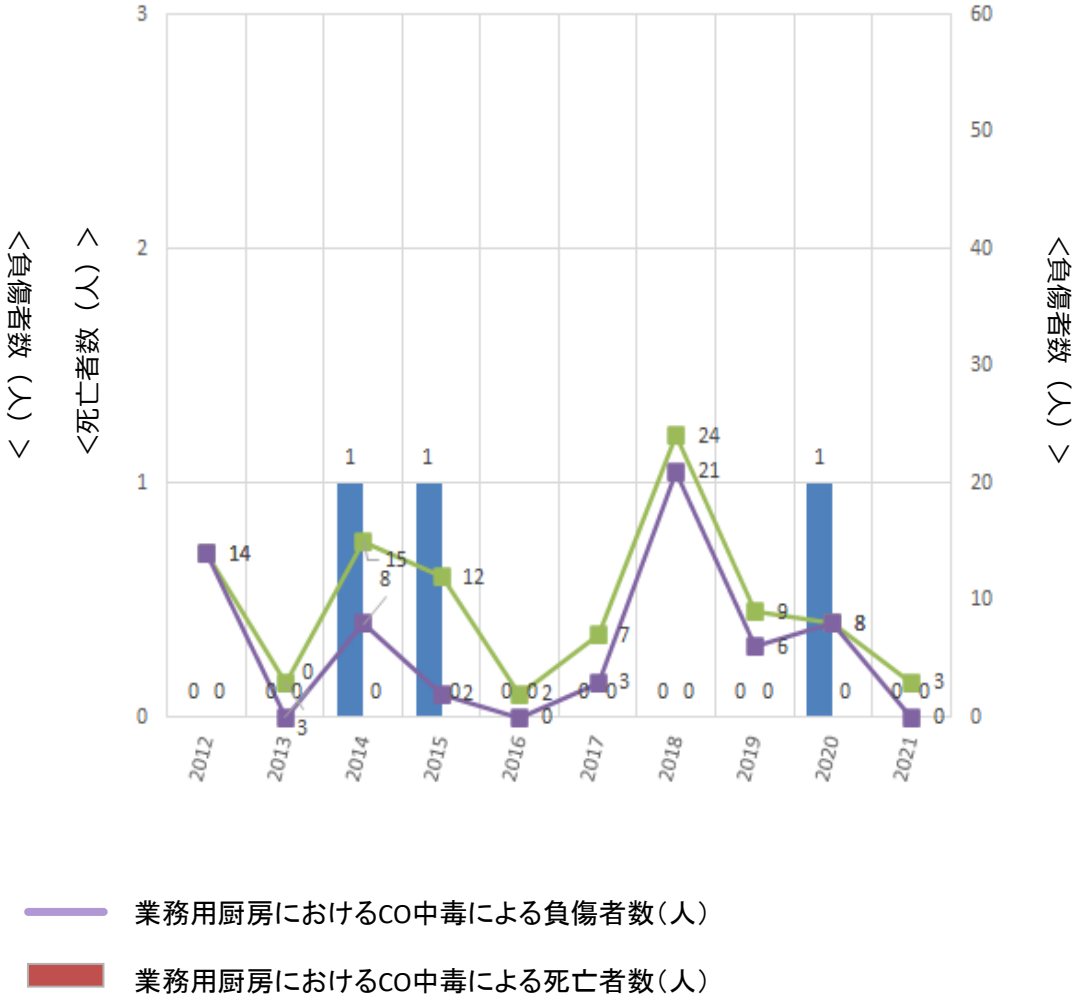


3 - 4. CO中毒事故の死傷者数の推移

(都市ガス・LPガス)



(都市ガス)



3－5．安全高度化指標の達成

➤ 2021年単年及び指標に対する達成状況は、以下のとおり。

		安全高度化指標 〔2030年時点/年〕	2021年 事故発生状況	指標に対する 達成状況(注)
全 体	死亡 事故	0～1件未満	0件	達成
	人身 事故	20件未満	20件	未達成
消 費 段 階	死亡 事故	0～0.5件未満	0件	達成
	人身 事故	排ガスCO中毒事故 5件未満	排ガスCO中毒事故 1件	達成
		排ガスCO中毒事故以外 10件未満	排ガスCO中毒事故以外 10件	未達成
供 給 段 階	死亡 事故	0～0.2件未満	0件	達成
	人身 事故	5件未満	9件	未達成
製 造 段 階	死亡 事故	0～0.2件未満	0件	達成
	人身 事故	0.5件未満	0件	達成

(参考)

過去5年の 事故発生状況 (2017年～21年の5年 の事故件数平均値)	ガス安全高度化計画 (2020) 最終評価に 使用した 5年間事故状況 〔2020年時点/年〕
0.6件	0.6件
24.6件	24.6件
0.2件	0.2件
排ガスCO中毒事故 4.2件	排ガスCO中毒事故 4.2件
排ガスCO中毒事故以外 9.4件	排ガスCO中毒事故以外 9.2件
0.4件	0.4件
10.4件	11.0件
0件	0件
0.2件	0.2件

注：2021年の単年度での指標に対する達成状況。
※自殺を除く。また、数値は事故の発生を許容するものではない。

4. 実行計画の主な取組状況

4. (1)消費段階における保安対策 – 周知・啓発① – 「ガス安全高度化計画2030」適用

ガス安全高度化計画2030

実行計画の主な取組状況

家庭用需要家に対する
安全意識の向上のため
の周知・啓発 等

非安全型機器・経年設備
の取替のすすめ

機器使用時の換気励行の
お願い

非安全型機器・経年設備の残存数は低位に推移

非安全型機器の残存数・残存率の推移

		2012年度末	2013年度末	2014年度末	2015年度末	2016年度末	2017年度末	2018年度末	2019年度末	2020年度末
不燃防なし 小型湯沸器	残存数（千台）	9	8	6	5	5	5	4	4	4
	残存率*	0.04%	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%
不燃防なし 浴室内C F 風呂がま	残存数（千台）	11	9	7	6	5	5	4	4	3
	残存率*	0.04%	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%
金網ストーブ	残存数（千台）	12	3	2	2	1	1	1	1	1
	残存率*	0.05%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%

（参考：集計対象：開栓中需要家（日本ガス協会調べ））

* 残存率＝残存数／ガス使用中の需要家件数

非安全型機器の撲滅に向け、利用者に理解と協力を求める広報、注意喚起を実施。

＜国による広報、注意喚起の例＞



＜事業者による広報・周知による注意喚起の例＞

ガス事業者は、各種業務機会を通じて、国の広報事業制作パンフレットや以下のような業界標準のパンフレット等を活用し、安全型機器への取替え促進を図っている。



(参考) 保安広報の促進ー民間・政府機関との連携強化ー

「ガス安全高度化計画
2030」適用

1 ウェブサイトを活用した周知活動・注意喚起の実施

○内閣府政府広報オンライン（暮らしに役立つ情報）①（2021年11月全面改訂）

- ・テーマ：ガスを安全に使おう！日頃の点検やお手入れを大切に！
- ・内容：1. 古くなったガス管は早めに取り換えを！、2. ガス臭いときは？、3. ガスを安全に使うには？、4. 地震が起きたときはガスはどうする？
といった4つのポイントを中心に、正しい使い方や安全対策を掲載。

○内閣府政府広報オンライン（暮らしに役立つ情報）②（継続）

- ・テーマ：住まいが被害を受けたとき 最初にする事
- ・内容：「被災したときに最初にする事」において、ガスを復旧させるときの注意点を掲載。

○経済産業省ウェブサイト（ガス安全ポータルサイト）（継続）

- ・ガスを安全に利用していただくために知っておいていただきたいことや、各種情報をまとめたサイトを継続運営。ふりがな付き子ども向けキッズページも掲載。

あしたの暮らしをわかりやすく 政府広報オンライン

ガスを安全に使おう！ 日頃の点検やお手入れを大切に！

令和3年（2021年）11月8日



私たちの毎日の暮らしに欠かせない都市ガスやLPガス。でも、一歩使い方を間違えると、一酸化炭素中毒や火災といった命に関わる重大な事故に至ることもあります。日常生活でヒヤリとした経験がある方もいるでしょう。日頃のチェックでガス事故を未然に防ぎ、ガスを安全・快適に使うための、正しい使い方や安全対策を知っておきましょう。

インデックス

- 1 古くなったガス管は早めに取り換えを！
- 2 ガス臭いときは？
- 3 ガスを安全に使うには？
- 4 地震が起きたときガスはどうする？

■ガスの復旧と注意点

ガス漏れがあると爆発や火災などの危険があります。ガスを復旧させるときには次の点にご注意ください。

<ガスを復旧させる前に>

- (1) ガスのおいがなく確認
ガス漏れのおそれがある場合は窓を開ける。換気扇や火は使わない
- (2) プロパンガスはガスボンベを点検
ガスボンベが元の位置から動いてしまっていた場合は、復旧する前にガス業者に点検し
- (3) ガス漏れや異常がなければ、マイコンメーター(※)でガスを復旧
※マイコンメーターは震度5相当以上の大きな揺れを感知すると自動的にガスを止めるメ

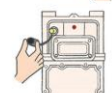
<ガスの復旧の仕方>

・都市ガスの場合

- (1) すべてのガス機器の使用を止める
- (2) ガスメーターで赤いランプの点滅を確認
復帰ボタンのキャップを手で左に回して外す
- (3) 復帰ボタンを奥まで押し、ランプの点灯を確認したら手を離す
- (4) 3分ほど待って赤いランプの点滅が消えたら使用可能
復帰ボタンのキャップを元に戻す



① すべてのガススイッチ、
ガス栓を止める(屋外も)



② 復帰ボタンのキャップを
左にまわし、キャップを
外す



③ 復帰ボタンを奥まで押し、
表示ボタンが点灯したら
ゆっくり離す
復帰ボタンが元に戻り、
赤ランプが再点滅したら
キャップを元に戻す



④ 約3分待つ
3分経過後、赤ランプの
点滅が消えれば、
ガス使用OK！

ガス機器使用中に地震が*** もしもの時の対処方法をご存知ですか？

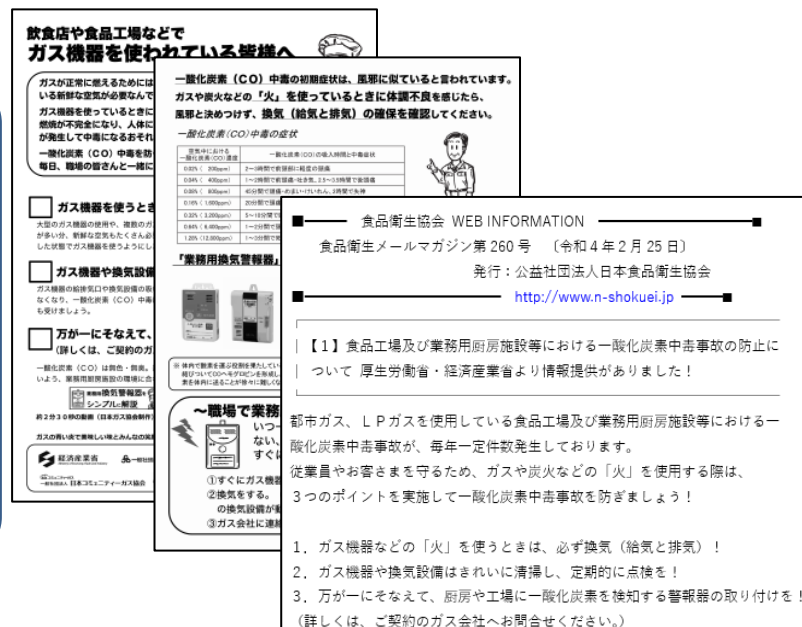
都市ガスを使うときに 知ってほしい 4つのポイント



ご家庭の 皆様向け	ガス事業者向け ガス安全使用のお願い	ご家庭の皆様へ ガス安全使用のお願い	マンション・学校・ 病院などの 建物所有者に皆様へ	ガス外売事業者の 自主保安の 取組状況
ガス事業者・飲食店 工事関係の 皆様向け	ガス事業者向け ダウンロードコンテンツ	飲食店の皆様へ ガス安全使用のお願い	建物内の 工事関係者に皆様へ (ガス外売事業者の自主保安の取組状況)	建設等 工事関係者に皆様へ (工事関係者の自主保安の取組状況)
あなたの近くの ガス事業者は こちらから	緊急時の ガスとストップと復帰 ガス事業者の お問い合わせ	知ってる？ ガス設備のこと	低減野さんが教える ガスの 安全な使い方 トップページ	

○厚生労働省・（公社）日本食品衛生協会協力の下、飲食店・食品製造業における食品衛生責任者に対し、ガスの安全使用に係る周知広報を実施。（経済産業省、日本ガス協会、日本コミュニティーガス協会、全国LPガス協会）

- 発行：公益社団法人日本食品衛生協会



○全国生活衛生営業指導センターの協力の下、生活衛生業界関係者が利用するアプリ「せいでいNAVI」によりアプリ利用者に対して周知を実施。
(2021年11月26日・2022年1月28日)

- 日本商工会議所の協力の下、イントラネットにより全国の商工会議所に周知を実施（2022年2月17日）

- 全国商工会連合会・都道府県商工会連合会の協力の下、全国商工会連合会のホームページに周知情報を掲載（2022年2月18日）

- 展示会における周知（2022年2月15日～2月18日）
HCJ2022 において、日本ガス機器検査協会、公益財団法人日本給食サービス協会及び一般社団法人日本厨房工業会のブース来場者に周知文を配布。



4 政府広報を利用した周知活動の実施

○スマホ版テキスト広告

- ・メディア：朝日新聞デジタル
- ・掲載期間：2021年11月1日（月）～11月7日（日）
- ・テーマ：古くなったガス管（経年管）の取り換え
- ・内容：経済産業省ポータルサイトへ誘導し、敷地内のガス管の所有者は敷地所有者のものであること触れ、メッキ鋼管（白ガス管）は30年目安で取替えについて周知

○バナー広告掲載

- ・メディア：Yahoo!ニュース（スマホ版）
- ・掲載期間：2022年1月17日（月）～1月23日（日）
- ・テーマ：ガスの安全利用
- ・内容：経済産業省ポータルサイトへ誘導し、ガス機器利用時の「換気」の必要性について周知



4. (1)消費段階における保安対策 – 周知・啓発② –

「ガス安全高度化計画
2030」適用

ガス安全高度化計画2030

業務用需要家に対する
安全意識の向上のため
の周知・啓発

消費機器・給排気設備の
メンテナンスのお願い

換気の励行のお願い

警報器の設置のすすめ、
警報器作動時の対応

関係事業者の
安全意識向上のため
の周知・啓発

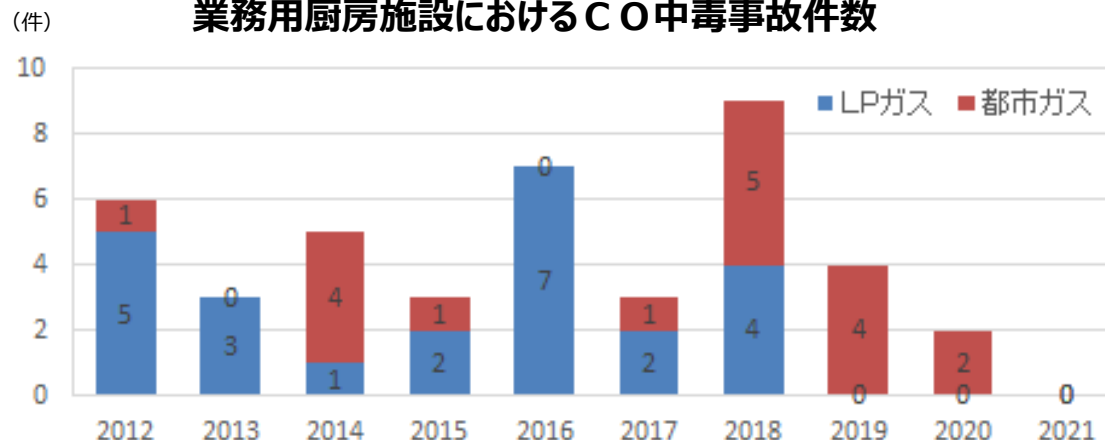
(主に給排気設備の) 設
備設計・工事に関する指導

(建物塗装養生時等の)
注意事項に関する周知・啓
発

実行計画の主な状況

業務用厨房施設によるCO中毒事故は減少

業務用厨房施設におけるCO中毒事故件数



関係省庁との連携を強化し、業務用需要家や関係事業者による事故削減の取組みを促進

<国による広報、注意喚起の例>



<関係省庁との連携事例>

- CO中毒事故防止の協力要請
 - ・消防庁、厚労省、農水省等5省庁
 - ・CO中毒事故省庁連絡会議の開催
 - ・CO中毒事故の発生状況等情報共有
- 建物塗装工事における養生シートの協力要請
 - ・国交省
 - ・養生シートの取扱いの注意喚起

4. (1) 消費段階における保安対策 – 機器・設備対策 –

旧ガス安全高度化計画

安全型機器・設備の 更なる普及拡大

安全型ガス機器の普及

安全性の高い
ガス栓・接続具の普及

警報器の開発・普及

家庭用非安全機器の 取替え促進

安全装置を搭載していない
機器の撲滅に向けた取替
え促進

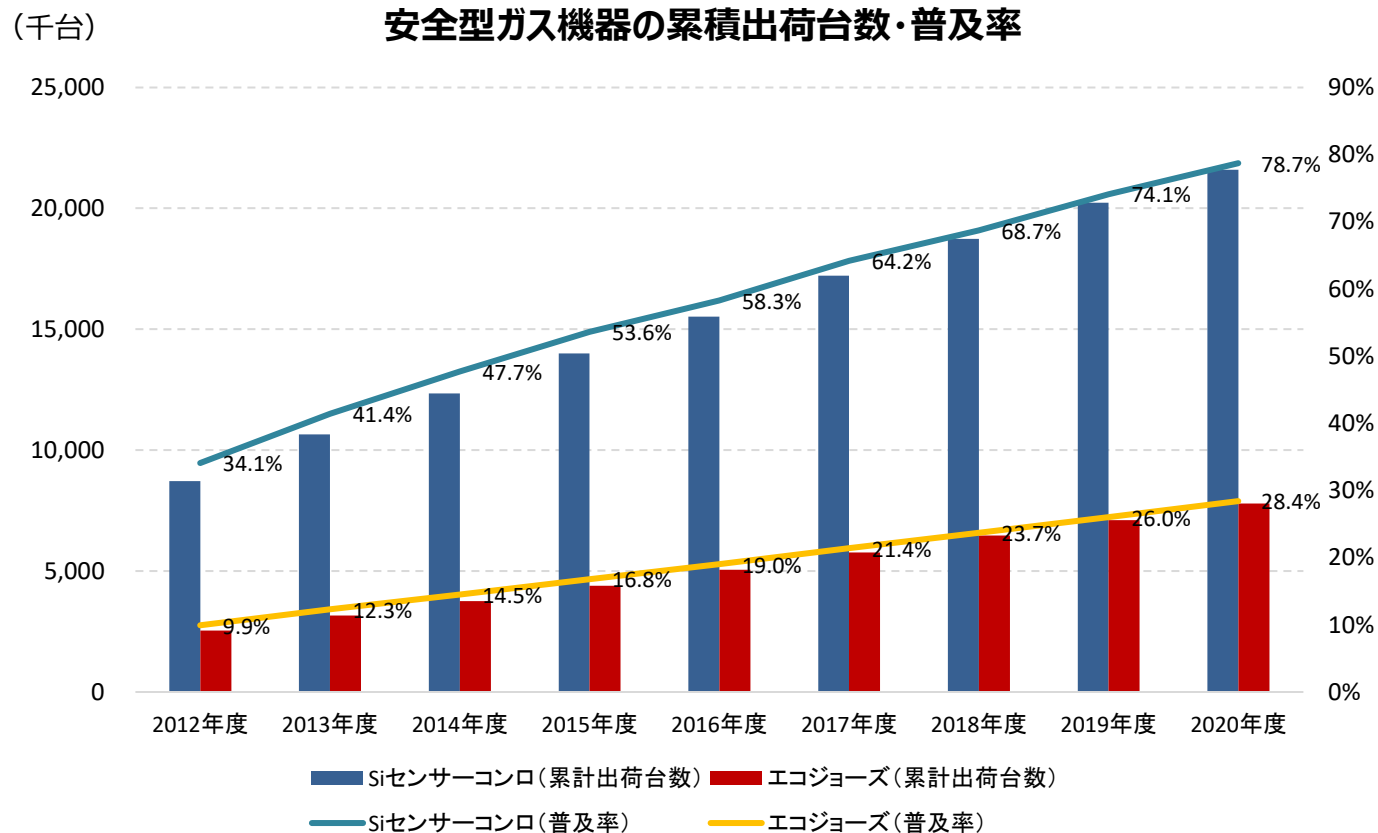
業務用機器・設備の 安全性向上

(COセンサーを中心とし
た) ガス厨房安全システム
の開発

立消え安全装置搭載業
務用厨房機器の開発

実行計画の主な状況

ガス事故の削減に資するエコジョーズ、Siセンサーコンロ等安全型機器・設備が順調に普及



(参考) ガス小売事業者の自主保安の取組状況について

「ガス安全高度化計画
2030」適用

- 2020年9月に、公表の目安となる項目を経済産業省ウェブサイトに掲載。
- ガス小売事業者に対し、随時ウェブサイトの整備もしくはフォーマットに沿った情報の提供を呼びかけ、情報提供のあった事業者については、経済産業省ウェブサイトにて事業者名リストを掲載（2022年2月末現在で30者を掲載）
- 引き続き各種機会をとらえ本取組に参加していただくことで、自主保安の見える化を促し、消費者がガス小売事業者を選択する際の一助とする

①経済産業省ウェブサイト

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

文字サイズ
サイト内検索

ホーム 経済産業省について お知らせ 政策について 統計

政策について ▶ 政策一覧 ▶ 安全・安心 ▶ 産業保安 ▶ 都市ガスの安全 ▶ ガス小売事業者の自主保安の取組状況

ガス小売事業者の自主保安の取組状況について

こちらのページでは、「自主保安の取組状況について経済産業省へ情報提供があったガス小売事業者及びその取組」を掲載しております。
自主保安とは、法令で定められたガス機器に関する周知及び調査に加えて、ガス会社が独自に行うガスを安全にお使いいただくための取組です。
消費者の皆様へ、ガス小売事業者の自主保安活動を認識するきっかけにさせていただくとともに、ガス小売事業者を選択する際の参考としていただくことを目的として掲載しております。

また、事業者一覧は、ガス小売事業者からの経済産業省へ任意による情報提供を元に作成しています。
情報の提供は、あくまでも事業者の任意によるものであって、本一覧に掲載がないことが自主保安の取組を実施していないことを意味するものではありません。

● ガス小売事業者の自主保安の取組状況の一覧表（2021年2月15日更新）（PDF形式：595KB） **(New!)**

上記一覧表の「事業者の取組状況」には、各社ウェブサイトによるもの又はPDFにより説明しているものがあります。

②事業者名リスト

ガス小売事業者の自主保安の取組状況	
供給地点	事業者
東京都	熱海ガス株式会社
静岡県	厚木ガス株式会社
神奈川県	大阪ガス株式会社
大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、和歌山県、滋賀県、岡山県	関西電力株式会社
神奈川県	
大阪府、兵庫県、京都府、奈良県、和歌山県、滋賀県	

③各社の掲載項目

分類	項目
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 （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） (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）
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. (2) 供給段階及び製造段階における保安対策 – 他工事事故対策 –

ガス安全高度化計画2030

共通対策

他工事事故対策等に係る他
省庁との連携

他省庁との連携した啓発活
動の強化（法令に基づく届出
等を通じた啓発活動

ガス管照会サイトによる事前
照会の促進

新たな人身事故事例にもとづ
く、より効果的な取組みの検
討

他インフラ事業者等との
連携

需要家敷地内対策

動画等のツールを活用した他
工事事業者、建物管理者等
への周知活動の拡大

道路対策

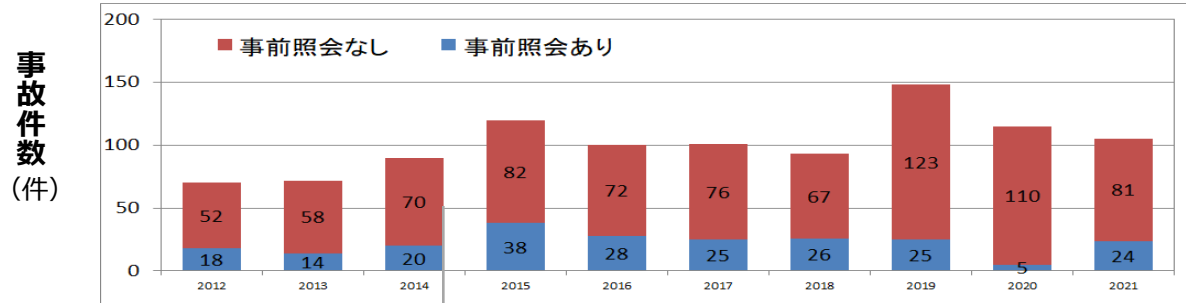
動画等の周知ツールを活用し
た作業員レベルの周知・教育
の徹底

防護協定の締結

実行計画の主な状況

他工事に起因する事故は横ばいで推移しており、事前照会なしの事故の割合が高い。

他工事事故発生状況



他工事に起因するガス事故の削減のため、他工事事業者に対して、注意喚起を実施

＜他工事事業者に対する注意喚起リーフレット＞



【関係省庁との連携】

・経済産業省は国交省・厚労省に対し、他工事事故防止のため、工事前のガス事業者への照会・工事の際の立会い等の協力要請を実施。

【他工事事業者への協力要請】

- ・経済産業省は日本ガス協会、日本コミュニティガス協会に対する注意喚起を実施。
- ・国交省、厚労省関係省庁を通じて、工事前のガス事業者への照会・工事立会い等の協力要請を実施。
- ・防護協定未締結企業と協定の締結促進を実施。

【他工事事業者・業界団体等に対する注意喚起の実施】

・国の都市ガス安全情報広報事業によるチラシ、ポスター等を用いた事業者・協会による他工事事業者・業界団体等への周知活動を実施。

(参考) チェックシート形式の周知チラシの配布実績

	周知先	配布先数	配布枚数
省庁連携 ※1	建設リサイクル届出窓口（市区町村の建築課等）	427	約20,000枚
	道路使用許可申請窓口（警察本部、警察署）	579	約21,000枚
	建設機械運転技能講習窓口（コマツ教習所等）	137	約12,000枚
団体連携 ※2	建設業労働災害防止協会	47	約35,000枚
	全国建設業協会	47	
	全国管工事業協同組合連合会	47	

※1 47都道府県の一般導管ガス事業者の供給エリア内の届出窓口・警察署・教習機関

※2 日本ガス協会と一般導管ガス事業者が連携して周知を行った建設関連団体（本部・都道府県支部）

- ほとんどの届出申請窓口や技能講習機関で、当チラシの設置に積極的に協力していただいた。
- ガス事業者が独自に行っている建設関連工事会社等への周知で当チラシを活用。

4. (2) 供給段階及び製造段階における保安対策

－ガス工作物の経年化対応 ①本支管（ねずみ鋳鉄管）対策－

旧ガス安全高度化計画

本支管対策

優先順位に基づいた対策実施の推進（要対策ねずみ鋳鉄管）

- ・4大ガス事業者は、2015年度迄に対策完了
- ・その他の事業者は、2020年度（可能な限り 2015年度）迄に対策完了

対策実施に係る優先順位付け（維持管理ねずみ鋳鉄管）

- ・適切な維持管理を行いつつ、より細やかな優先順位付けに基づいた対策を進める

リスクマネジメント手法を活用した維持管理対策の推進（腐食劣化対策管）

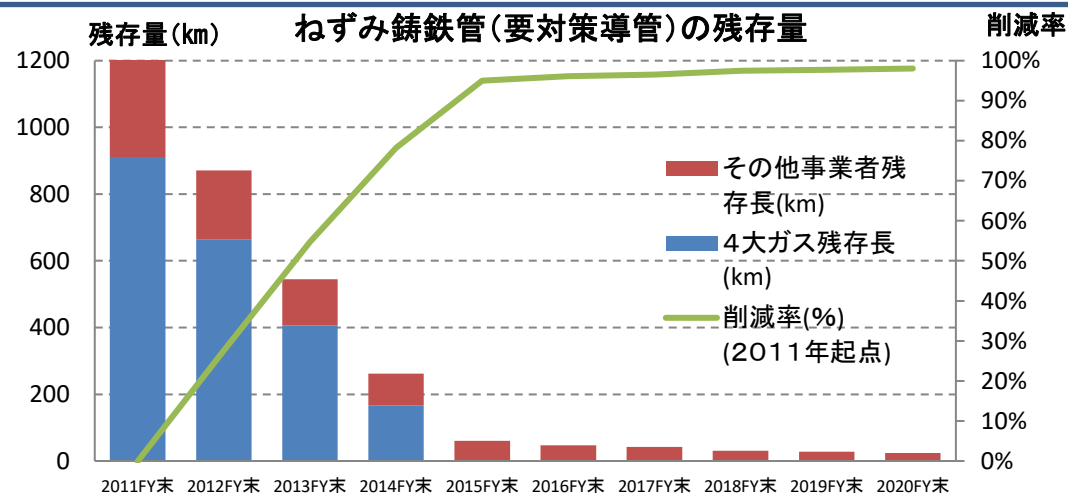
- ・維持管理導管としてリスクを監視しながら、より細やかな優先順位付けに基づいた対策を進める

技術開発成果を活用した対策の推進

実行計画の主な状況

2020年度においてねずみ鋳鉄管の要対策導管が概ね完了

- 4大ガス事業者では、対策の優先順位が高い「ねずみ鋳鉄管の要対策導管」について、目標年度であった2015年度における対策完了を概ね達成し、その後もリスクの解消に向けた削減の取組が継続して行われ、2011年度末での残存量911kmに対し、2020年度末での残存量は0.2kmとなった。
- その他の事業者では、「ねずみ鋳鉄管」を全て要対策導管として対策を進めており、目標年度であった2020年度における対策完了を概ね達成し、2011年度末での残存量292kmに対し、2020年度末の残存量は24kmとなった。要対策導管を保有する事業者数は11事業者となったが、資金面での課題や随伴施工が必要な公共工事との関係による他律的要因により一部残存する事業者がある。2021年度以降に残存する要対策導管については、引き続き対策を進め、早期に完了することを目指す。



4. (2) 供給段階及び製造段階における保安対策

ーガス工作物の経年化対応 ②灯外内管（経年埋設内管）対策ー

旧ガス安全高度化計画

灯外内管対策

優先順位に基づいた対策実施の推進（保安上重要な建物）

- ・ 4大ガス事業者は、2015年度迄の完了を目指す
- ・ その他の事業者は、可能な限り2015年度 迄の完了を目指す
- ・ 可能な限り2020年度迄の改善完了に努める。ただし、公的施設は同年度迄の改善完了を目指す。

国の補助金制度等の活用による対策の実施（保安上重要な建物）

- ・ 経年劣化検査等支援事業（2010～2015年度）

業務機会を捉えた改善の必要性周知（保安上重要な建物以外の建物）

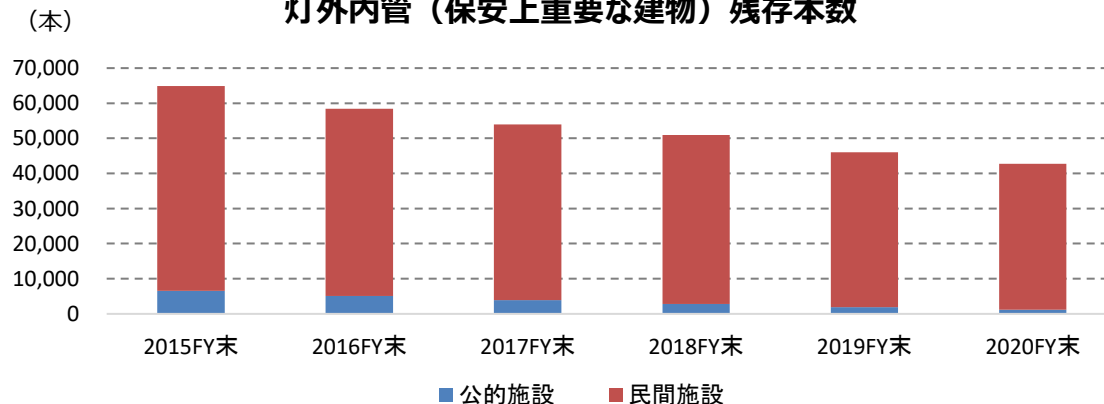
技術開発成果を活用した対策の推進

実行計画の主な状況

2020年度において公的施設の灯外内管が概ね完了

- 公的施設における経年埋設内管は、ここ数年、前年度比約3割程度の削減で推移しており、2015年度年度末での残存量約6,500本に対し、2020年度末では約1,200本の残存となったが、概ね完了となった。残存の理由については、資金面の課題や他律的要因等によるものであるが、2021年度以降に残存する公的施設については、官民がより密接に一体となった取組により、引き続き対策を進め、早期に完了することを目指す。
- 民間施設における経年埋設内管は、ここ数年、前年度比約1割程度の削減で推移しており、2020年度末では約4.2万本の残存となった。残存の理由については、対策に費用に係るかといった需要家の不同意等によるものであるが、これまでの取組に加え、個別事情の傾向を踏まえた方策の検討や公的施設での実績を踏襲した準公的施設の改善等、官民がより密接に一体となった新たな取組に最大限努めることが必要。

灯外内管（保安上重要な建物）残存本数



(参考) 経年埋設内管の残存状況

「旧ガス安全高度化計画」適用

1 公的施設の残存状況

公的施設	残存量（本）
学校	55
病院	5
保育園・社会福祉施設	8
警察署・消防署	3
庁舎	29
市営住宅等その他	1,085
合計	1,185

2021年3月末現在

2 民間施設の残存状況

建物区分	定義（例示）	残存量（本）
1 特定地下街等	1,000㎡以上の地下街 （商業施設がある大規模地下街）	298
2 特定地下室等	1,000㎡以上の地下室 （地階がある大規模商業施設）	
3 超高層建物	高さ60mを超える建物 （超高層ビル（20階以上の建物））	
4 高層建物	高さ31mを超える建物 （高層ビル（10階以上の建物））	
5 特定大規模建物	ガスメーター合計180号以上の建物 （ショッピングセンター等）	
6 特定中規模建物	ガスメーター合計30号以上の建物 （商業ビル、ホテル等）	1,061
7 特定公共用建物	病院、幼稚園等でガスメーター 合計30号以上の建物 （規模の大きな病院、学校等）	122
8 工業用建物 （うち鉄筋系建物）	工場用メーターが合計90号以上の建物 （工場等）	386
9 一般業務用建物 （うち鉄筋系建物）	住居用以外の建物（1～8を除く） （小規模ビル、学校等）	29,519
10 一般集合住宅 （うち鉄筋系建物）	住居用でガスメーターが2以上の建物 （マンション）	10,162
合 計		41,548

2021年3月末現在

(参考) 経年管 (内管) 対策の注意喚起

「旧ガス安全高度化計画」適用

これまでの削減対策

- 供内管腐食対策ガイドライン (1985年制定、2008年改定、2020年改定)
 - ・リスク評価に基づく対策の優先付け
- ガス安全高度化計画 (2011年5月)
保安上重要な建物について、
 - ・4大ガス事業者は2015年度までの完了を目指す
 - ・他のガス事業者は可能な限り2015年度までの完了を目指す
- 国土強靱化基本計画 (2011年6月)
 - ・耐食性・耐震性に優れたガス管への取替えを、関係機関と連携し着実に推進 (アクションプラン)
- 経年管補助金制度 (2003年度～2015年度)
 - ・ガス管の交換・改修に係る工事費補助を実施

① 高度化計画の目標を改定

対策強化

② 関係省庁、自治体、関係団体との連携を強化

③ 腐食漏えい予防対策に加え、国土強靱化を要請 (耐食性、耐震性)

削減対策の評価

- 事業者の需要家への周知、補助金制度による需要家支援によって、約9割の灯外内管を削減、ガス漏えいのリスクを排除
(2003年度：約38万本 → 2020年度：約4万本)
- 財政難等を理由に交換・改修に不同意の需要家が残存の大半となっている

メディアによる注意喚起の充実・強化

- 『民間機関の経年管対策の遅れ』
 - ・2014年8月 朝日新聞、2014年9月 NHKニュース
- 『公的施設の経年管対策の遅れ』
 - ・2015年2月 朝日新聞、2015年3月 NHK全国ニュース
 - ・2015年2月・3月 CBCテレビ、中京テレビ ニュース
- 政府オンライン広報による協力要請 (2014年12月)
- 政府広報テレビ放映 (2020年9月)
- スマホ版テキスト広告による周知 (2021年11月)
- 大学生向けにチラシ・ポスター配布 (2017年12月)
- 病院・診療所ビジョンによる広報 (2018年1月、2019年1月)

関係省庁、関係団体との連携強化

- 関係省庁から関係団体への通知 (2014年度～)
(総務省、文科省、厚労省、国交省、警察庁、消防庁)
- 関係団体から会員企業への周知 (2014年度～)
(学校、病院、アパート・マンション、地下街等)

地域レベルの注意喚起

- 保安監督部、ガス事業者の協働による需要家折衝
- 地域強靱化計画における経年管の交換・改修の促進

施設毎の注意喚起

- 公的施設の残存量の公表
- 民間施設の地域別残存量の公表

4. (3) 災害対策 – 設備対策 –

「旧ガス安全高度化計画」適用

旧ガス安全高度化計画

設備対策

耐震化率の一層の向上

「長柱座屈防止のための耐震設計指針(仮称)」の策定

支持部材損傷防止措置未実施の球形ガスホルダーの補強対策の推進

重要電気設備等の津波・浸水対策の推進

災害対策に係る実行計画

PE管等耐震性の高い導管への取替えを積極的に促進し、耐震化率の一層の向上を図る。

(2014年2月26日 ガス安全高度化計画変更)

耐震化率：91.0%、PE管率：50.3% (2021年3月末)
(90.3%) (48.9%) (2019年12月末)

	耐震化率	総延長
全国平均	91.0%	228,800km
北海道	93%	9,400km
東北	87%	12,700km
関東	92%	96,600km
中部	94%	32,900km
近畿	88%	47,800km
中国・四国	92%	13,400km
九州・沖縄	89%	16,000km

※日本ガス協会による全国・地方部会別の集計

ガス安全高度化計画、国土強靱化計画、首都直下地震緊急対策推進基本計画、南海トラフ地震防災対策推進基本計画に低圧本支管の耐震化率目標（2025年全国平均90%）を記載

4. (3) 災害対策 – 緊急対策 –

「ガス安全高度化計画2030」適用

ガス安全高度化計画2030

緊急対策

地震時緊急対応システムの
更新と訓練の実施

新たな緊急停止基準の
確実な運用

マイコンメーター感震遮断
の適正化に資する技術
検討

津波対策として、製造所
作業員の安全を確保す
るため、これまでの避難訓
練や保安教育を継続

実行計画の主な状況

特定製造所における感震自動ガス遮断装置の全数設置を促進する。

- **2021年12月末の設置状況は95.4%。**
(2020年12月末95.4%、2019年12月末95.4%、2018年12月末95.3%)

感震自動ガス遮断装置の設置例

