「ガス安全高度化計画 2030」の取り組み状況および振り返りについて(コミュニティーガス事業者)

2025年12月3日 一般社団法人日本コミュニティーガス協会

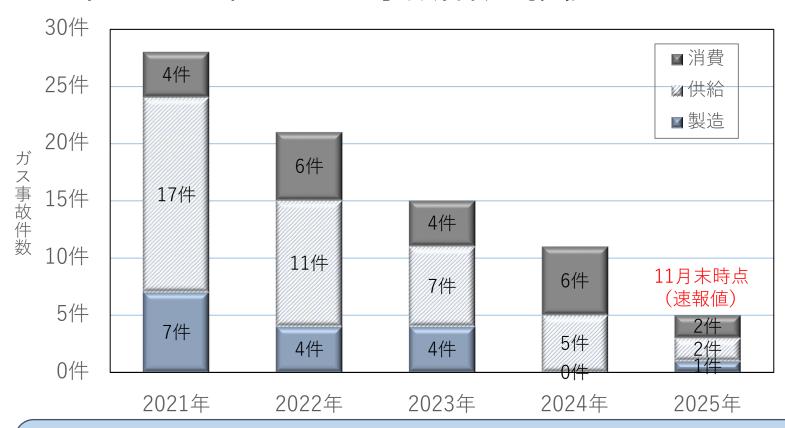
1. ガス安全高度化計画2030

» 安全高度化目標の達成に向けた実行計画(アクションプラン)

コミュニティーガス事業に係る主なアクションプラン						
製造部門	〔特定製造所内での供給支障対策〕 〇作業ミスの低減に重点を置いた教育・訓練					
供給部門	 〔他工事事故対策〕 ○需要家敷地内対策(他工事事業者等への周知活動) ○道路対策(作業員レベルの周知・教育の徹底) 〔ガス工作物の経年化対応〕 ○本支管対策(優先順位に応じた取替えの実施等) ○灯外内管対策(優先順位に応じた取替えの実施等) 〔自社工事事故対策〕 ○自社工事に係る教育の徹底 					
消費部門	〔機器・設備対策〕○安全型機器・設備の更なる普及拡大○家庭用非安全型機器の取替え促進〔周知・啓発〕○家庭用・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					
災害対策	○本支管の耐震化率の向上○防災訓練の実施					

2. コミュニティーガス事業におけるガス事故の概要

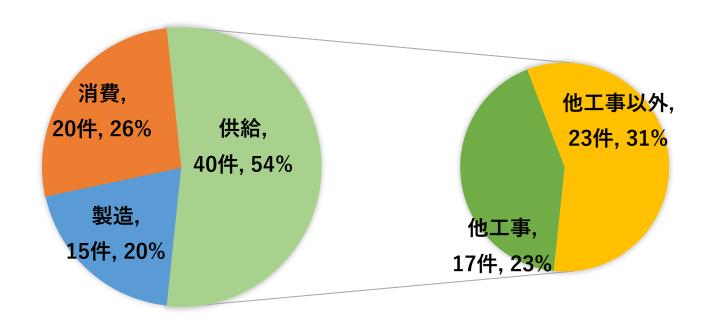
» 2021年~2024年までのガス事故件数の推移



コミュニティーガス事業における2021~2024年のガス事故件数は75件であり、 2021年以降は減少傾向にある。部門別にみると、全体の事故件数うち供給部門が多 くを占める。また、2024年は製造段階におけるガス事故は発生しなかった。

2. コミュニティーガス事業におけるガス事故の概要

» 2021年~2024年までの5年のガス事故件数の傾向



コミュニティーガス事業における4年間のガス事故は、製造部門が約20%、消費部門が約26%であり、供給部門については全体の50%強を占め、さらに供給部門の内訳の他工事についてはコミュニティーガス事業の中では25%近くを占める。

2. コミュニティーガス事業におけるガス事故の概要

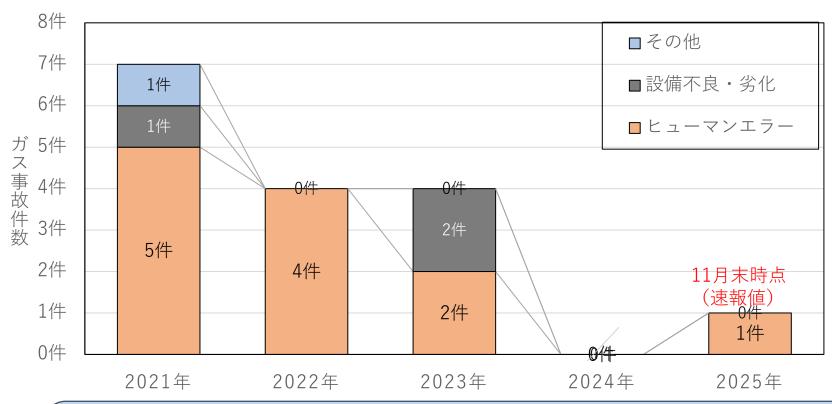
» ガス安全高度化計画2030の指標との比較

		安全高度化指標 (2030年時点/年)	2024年の事故発生件数	過去4年間の事故発生 件数(平均) ^(* 1)
全体	死亡事故	0~1件未満	0件	0件
土 肸	人身事故	20件未満	3件	2.75件
製造	死亡事故	0~0.2件未満	0件	0件
部門	人身事故	0.5件未満	0件	0件
供給	死亡事故	0~0.2件未満	0件	0件
部門	人身事故	5件未満	3件	1.75件
	死亡事故	0~0.5件未満	0件	0件
消費 部門	人身事故	排ガスCO中毒事故 5件未満	排ガスCO中毒事故 0件	排ガスCO中毒事故 0.25件
		排ガスCO中毒事故以外 10件未満	排ガスCO中毒事故以外 0件	排ガスCO中毒事故以外 0.75件

(*1) コミュニティーガス事業における2021年 \sim 2024年の4年間の事故件数の平均。

3. 製造部門におけるガス事故と対応

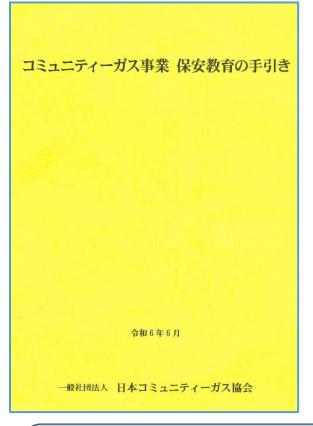
» 製造部門におけるガス事故の推移



製造部門におけるヒューマンエラーに関係する事故は、ガス切れ、ガス工作物の誤操作及び感震遮断装置の誤作動があるが、2024年は発生しなかった。ガス安全高度化計画のアクションプランにある「作業ミスの低減に重点を置いた教育・訓練」を引き続きガス事業者へ保安運動等を通じて要請していく。

3. 製造部門におけるガス事故と対応

» 製造部門におけるヒューマンエラーによるガス事故への対応



- 1 製造に関する保安教育
 - 1. 1 特定ガス工作物(※)等の維持管理

ガス小売事業者はガス工作物を経済産業省令で定める技術基準に適合するよう維持するため、当該事業者が自ら定める保安規程に基づき、巡視、点検及び検査を行わなければなりません。

(※) 特定ガス工作物とは、ガス工作物のうち特定ガス発生設備及び経済産業省令で定めるその 附属設備 (調整装置・特定ガス発生設備の設置場の屋根及び障壁) をいう (法第123条、規則第187条)。ガス工作物における位置付けは以下のとおり。

	特	発特	高圧ガス保安法及び液化石油ガス法に規定する規格又は技術上の基準に適合する容器			
ガ	定ガ	生定が	当該容器内において発生するガスの集合装置			
ス 	スス	備ス	当該容器に附属する気化装置			
上作	工作	附属	調整装置			
物	物	附属設備	特定ガス発生設備の設置場の屋根及び障壁			
	導管等、その他の工作物					

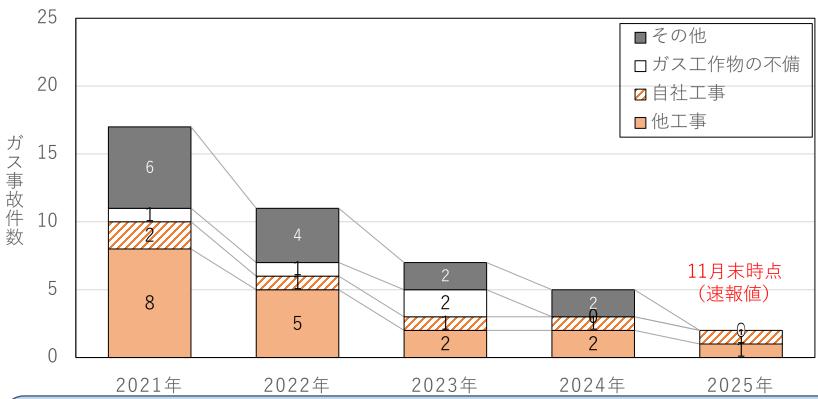
1. 1. 1 特定ガス工作物等の巡視・点検・検査の頻度及び内容について

巡視・点検・検査の頻度及び内容は、遠隔監視システムを設置している場合と設置してい

かい相人していてのトミス反回にています

2024年度に発刊した「コミュニティーガス事業 保安教育の手引き」において、ガス安全高度化計画2030に示されるアクションプラン「作業ミスの低減に重点を置いた教育・訓練」を踏まえ、ガス工作物の巡視・点検・検査による適切な維持管理を要請した。

» 供給部門におけるガス事故の推移



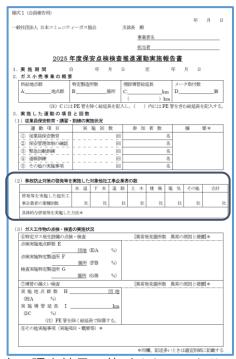
2021~2024年における供給部門では、ガス事故全体の50%程度を占めるものの、その事故件数自体は減少傾向がみられる。それは供給部門の多くを占めていた他工事によるガス事故の減少によるものと推察される。しかし、他工事並びにガス事業者自らが行う工事(自社工事)による事故は毎年発生しているため、その撲滅に努めていかなければならない。

» 他工事事故対策

他工事事故(※1)の発生状況と会員事業者が実施した他工事事業者に対する啓発

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
他工事事故	8件	5件	2件	2件	1件 (※2)
他工事啓発	約12,000社	約13,000社	約13,000社	約13,000社	(-)

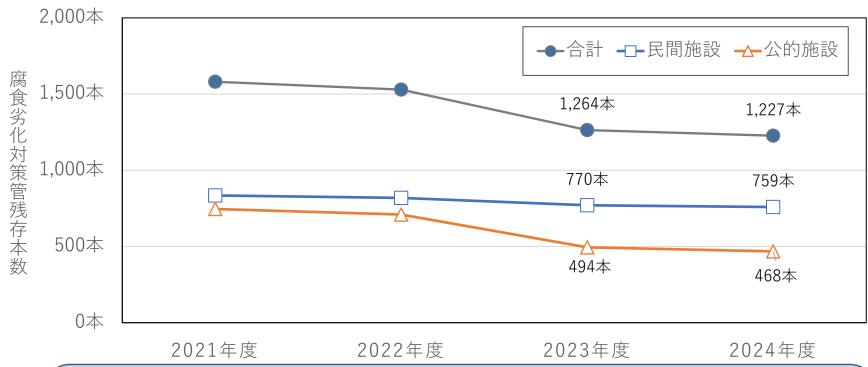




(※1)事故件数は暦年。(※2)11月末時点(速報値)

(※3)毎年展開する保 安点検検査推進運動 では、会員事業者 (約1,200者)から他 工事業者へガス事 故防止について周 知・啓発した企業数 を報告してもらう。

» ガス工作物の経年化対応(保安上重要な建物における灯外内管)



需要家敷地内に敷設される灯外内管にも白ガス管等が使用されており、本支管同様 PE管等への交換をガス事業者へ促してきた。その結果、2011年度時点において約 8,100本あった対策が必要な灯外内管は図のとおり取替等が進められた。

一方で、灯外内管は需要家資産でもあり、需要家の協力なくして交換は実施できないため、費用面等需要家個々に応じた改善折衝が必要であり、国作成の周知文書等 も活用するよう業務機会を通じ要請した。

» 自社工事事故対策

	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
自社工事事故	2件	1件	1件	1件	1件
うち、人身事故	2件	0件	0件	1件	1件

コミュニティーガス事業の事故事例集

(平成22年~令和元年)

-般社団法人 日本コミュニティーガス協会

(2) 導管工事(自社工事)における事故防止対策

導管工事による過去10年間における事故件数は24件で供給段階の約14%を占めている。現象別にみると表4より供給支障の他に着火・爆発10件、酸欠4件発生し、酸欠4件については死亡者1名、負傷者5名であった。また、導管工事においてガス事故に至った要因を図15に示す。要因としては、活管切断時、ガスバッグの使用時や掘削溝内にガスが滞留したことが比較的多くを占めており、また、切替操作ミスやサービスチーズストッパーが適切に施工されていなかった場合もみられるが、複数の要因にまたがっているものもある。

導管工事における事故を防ぐには、まず自社工事にあたって、事前に工事内容・手順の確認、作業時の注意や着火・爆発や酸欠を含めた危険予測、それらに対しての準備を十分に行うことが必要である。しかしながら、作業員自身ガスの危険性を十分理解しているはずにも係らず、思い込み、確認不足、手順省略等により事故が起きてしまっている。したがって、施工手順や安全性について事前に十分検討し計画を立てて確実に実施し、作業前のミーティング等においても周知し、現場作業時には各自が確認を行い、作業を簡略しないで確実に行わなければならない。特に導管工事では酸欠による死亡事故が発生している為、酸欠事故防止の徹底が求められる。

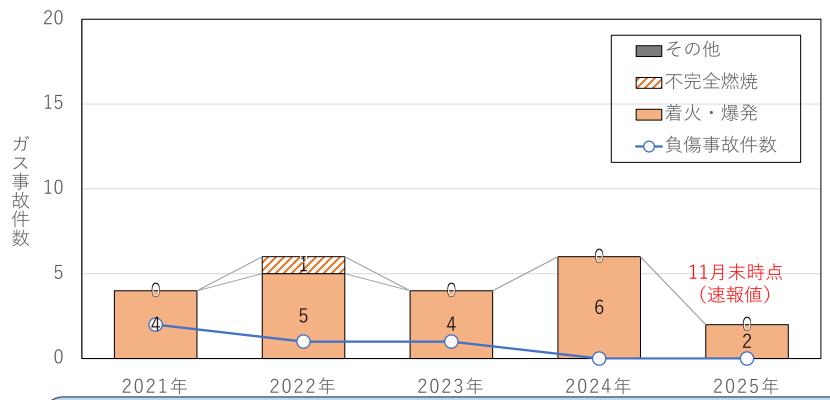
前述の図3~5にあるように 全部門での事故の内 負傷者の70%以上 死亡者は全て供給

(※) 2025年の 数値は、11月末 時点の速報値。

ガス事業者が実施する導管工事等において、導管からのガスの噴出に伴う酸欠や着火・爆発による火傷等人身事故を防止するため、協会図書「コミュニティーガス事業の事故事例集」を活用し、ガス事故の発生状況、事故防止対策等の事故事例を保安教育で取り扱うよう促した。

5. 消費部門におけるガス事故と対応

» 消費部門におけるガス事故の推移

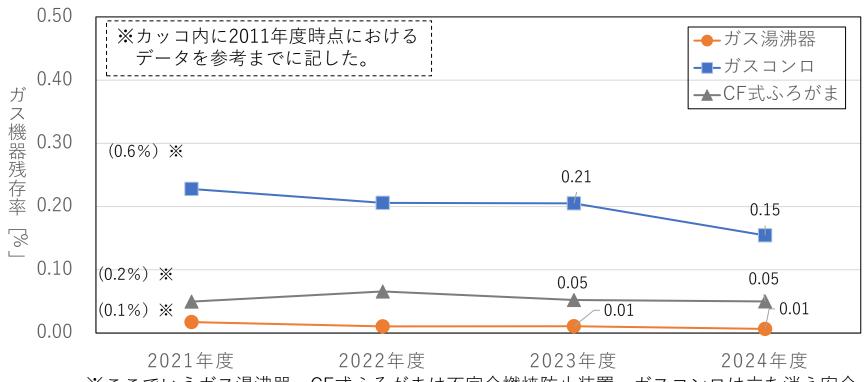


「消費部門におけるガス事故は、ほとんどがガス機器等からの漏えいガスに引火する 着火・爆発を伴うガス事故である。

また、人身事故に関しては着火等による火傷や不完全燃焼によるCO中毒が発生するが、この5年間で4件の発生である。そのうち1件はCO中毒事故であり、業務用厨房施設において4人がCO中毒となった(2022年)。

5. 消費部門におけるガス事故と対応

» 要取替促進対象のガス機器への対応

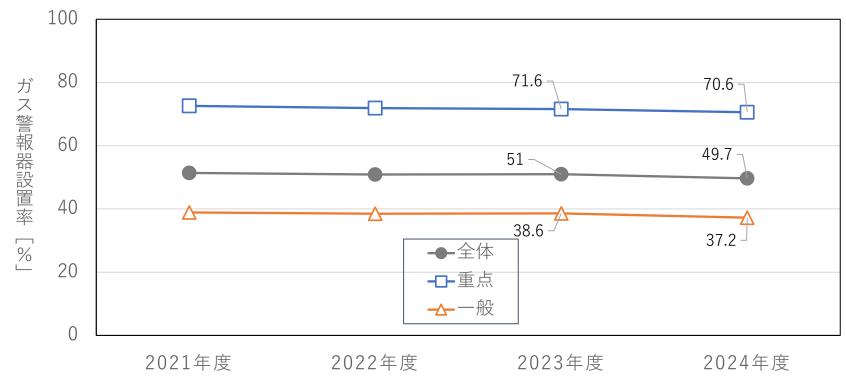


※ここでいうガス湯沸器、CF式ふろがまは不完全燃焼防止装置、ガスコンロは立ち消え安全 装置のない非安全型の機器である。

消費部門においては、ガス安全高度化計画のアクションプラン「安全型機器・設備の更なる普及拡大」、「家庭用非安全型機器の取替促進」のため、要取替促進対象のガス機器の残存数を把握し、会員事業者が実施する展示会等を含めた各種業務を通じて需要家に対し、安全型機器への取替、普及について促した。

5. 消費部門におけるガス事故と対応

» ガス警報器の設置促進



重点:集合住宅、業務用施設、公共施設 など

一般:戸建住宅の一般需要家

毎年度、ガス警報器等設置促進運動を展開し、ポスターの掲示等により、需要家へ周知啓発を促している。コミュニティーガスの需要家におけるガス警報器の設置率は、2024年度で49.7%となっており、万一のガス漏えいによる事故防止のため、更なる普及・促進を図る。

6. 災害対策

» 本支管の耐震化率の向上

調査年度	総延長 (km)	耐震管延長 (km)	耐震化率 (%)	PE管延長 (km)	PE管比率 (%)
2012	16,319	13,393	82	10,469	64
2017	16,107	14,082	87	11,881	74
2024	15,188	13,228	87	11,576	76

埋設されたガス導管のうち腐食しやすい白ガス管等については、腐食に強く、また、地震等災害にも強いポリエチレン管(PE管)等への交換をガス事業者へ促してきた。ガス事業者は、保安規程に規定する優先順位を考慮した計画的な入替を実施した結果、PE管等の耐震性のある導管が敷設された割合(耐震化率)は、2024年度時点において本支管で約90%となった。

6. 災害対策

» 防災訓練の実施

協会主催の防災訓練の実績(全10支部の実施回数と参加者数)

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
9回	13回	15回	16回	
約900人	約1,200人	約1,400人	約1,600人	

【防災訓練の実施状況①】







2022年度に災害対策マニュアルを発刊し、継続して災害対応について啓発を図っている。

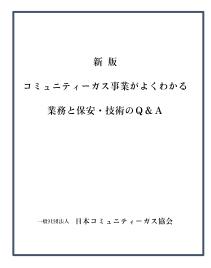


協会支部では、会員事業者から成る防災組織(支部防災会)により、緊急出動や通 報等に係る防災訓練を実施することとしている。その定めに従い、毎年、防災訓練 を実施し、非常時における対応能力の維持・向上に努めている。

ガス安全高度化計画2030の 取り組み(2021~2024)の振り返り

1. ガス事業法令遵守のための手引き

» コミュニティーガス事業がよくわかる業務と保安・技術の発刊





コミュニティーガス事業がよくわかる Q&A(保安・技術編)について

> 2025年〇月〇日 日本コミュニティーガス協会

〔2025年4月発行〕

2017年4月の改正ガス事業法の施行について、会員事業者からの質問等を踏まえ整理しQ&A形式としてお示しすることにより、ガス事業法令の遵守並びにコミュニティーガス事業の適切な運営の一助となるよう作成したものである。保安・技術編では、2017年4月以降のガス事業法令の改正内容も取り入れ、適切なガス工作物の工事・維持・運用並びに需要家への周知調査業務が行われるよう2025年度の保安講習会等の場で広く周知している。

2. 保安教育の適切な実施

» コミュニティーガス事業保安教育の手引きの発刊



【保安規程】 特定製造所に係るガス工作物の災害防止のための応急措置に従事する者に対する教育

ガス工作物の運転、操作要領

1. 自然気化方式(容器)

【特定製造所におけるLPガス容器(以下「容器」という)による自然気 化方式】

- (1) 運 転 前(供給開始時及び再開時)
- イ 充てん容器と高圧ホース(又はピッグテイル)及び集合管がそれぞれ結合しており、容器弁、根元バルブ(ヘッダーバルブ)、止弁等が閉じていることを確認する。
- ロ 容器弁及び根元バルブ、集合管の止弁を開き、一次圧力及び 二次圧力の圧力計、自動切替調整装置の表示機構、自記圧 力計等の各機器の作動が正常であることを確認する。
- ハ 配管の接続部やバルブのグランド部等からのガス漏えいがた いことを臭気及び発泡液又はガス検知器等で確認する。
- 二 配管出口の止弁(以下「導管元弁」という)を徐々に開いて導 管内の圧力と均圧状態とし、ガスの異常な流れがないことを 各々の圧力計、基メーター又は流音等により確認した後、同元 弁を全開にして供給を開始する。
- ホ 容器の転倒防止措置(鉄枠又は鎖掛け等)が確実であることを 点検する。

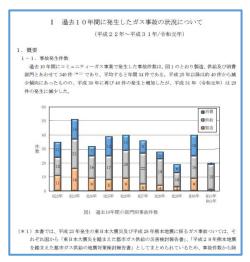
〔2024年6月発行〕

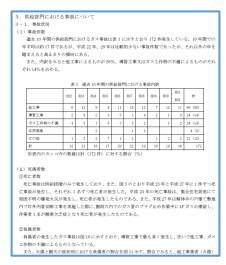
本書に係る今回の改訂では、保安教育資料の準備・作成に関する会員事業者からの相談や問い合わせを鑑み、保安規程並びに保安業務規程に定める教育内容の参考例を電子データでCDに収めたものであり、また、電子データには実際に行う保安教育を考慮し説明の一助になるようなポイントを付記している。本書を活用し、保安教育の徹底を会員事業者へ要請した。

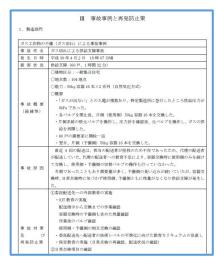
3. ガス事故防止対策

» コミュニティーガス事業の事故事例集の発刊







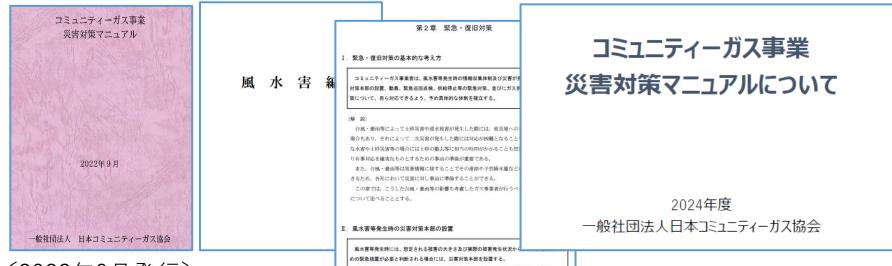


〔2022年6月発行〕

協会では技術委員会を開催し、ガス事故詳報の対象となるガス事故についてはすべて対応状況、事故原因並びに再発防止策等を紹介し意見交換を実施している。「コミュニティーガス事業の事故事例集」は、2010年から2019年までのガス事故詳報の対象となるガス事故をとりまとめ、全体のガス事故の傾向、製造・供給・消費各部門別のガス事故の発生状況、傾向及び再発防止策を記載している。また、特徴的なガス事故をピックアップしガス事故の詳細を記載し、実際のガス事故の発生状況や対応状況についても掲載している。技術委員会資料や本書を各社において行う保安教育の場で活用していただくよう要請している。

4. 災害対策

» コミュニティーガス事業 災害対策マニュアルの発刊



〔2022年9月発行〕

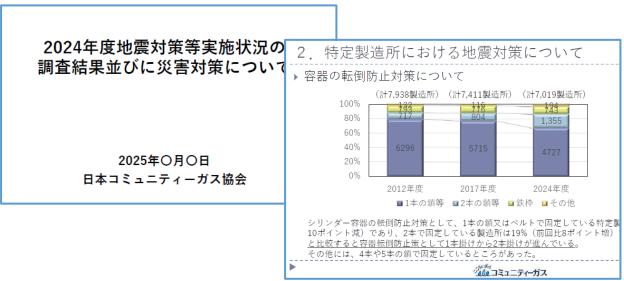
「コミュニティーガス事業 災害対策マニュアル」は、2018年に西日本で発生した「平成30年7月豪雨」、2019年に発生した「令和元年台風19号」により、いずれも雨による冠水被害が発生し、その被害は特定製造所や団地全体に及ぶものもあったことから発刊した。

それまでの「地震防災対策マニュアル」を地震編とし、新たに風水害に対する設備対策、緊急対策、復旧対策等を風水害編として収めたものである。コミュニティーガス事業者として行動すべき、発災時の災害対策本部の設置、動員基準並びに緊急停止判断、また、復旧対応等について記載している。

5. 災害対策

» 地震対策等実施状況に係るアンケート(2024年度実施)





2024年度には、2017年度に実施した本アンケートから7年経過し、また、2022年に災害対策マニュアルを発刊したしたこともあり、改めて地震対策等実施状況調査を実施した。

特定製造所の地震対策、導管の耐震化、災害対策本部及びその他全般にわたり災害時における会員事業者の対応状況を調査した。

アンケート結果を取りまとめ2017年度からの進捗状況等も含め、再度会員事業者 ヘフィードバックすることで更なる災害対策の向上に資するよう2025年度に各支 部で開催する保安講習会において周知・要請を実施しているところである。

6. 保安人材の育成

» 業界基準や業界挙げての講習会の実施

コミュニティーガス事業を適切に営むため、保安人材の育成は欠かせないものである。協会では、ガス主任技術者試験を受験する者への支援として講習会の実施や、需要先の消費機器調査を行う調査員資格、PE管工事を行う者への資格の取得に関する講習会を実施し、適切な事業の運営のため資格の取得を要請している。

単位: (人)

年度 種別	2021	2022	2023	2024	2025
ガス主任技術者試験向 け講習会	158	324	137	174	
調査員講習会(認定)	1,551	1,550	1,567	1,668	
調査員講習会(再)	5,952	4,776	4,665	5,914	
PE管講習会(認定)	192	252	265	289	
PE管講習会(再)	1.296	1,047	1,020	1,069	