2023年度第240回常任理事会・
第4回総務委員会合同会議
資料NO. 6-1

2024 年 2 月 7 日

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（第 29 回）の審議概要について（2 月 7 日開催）

議題１　認定高度保安実施事業者制度について【報告・審議】

（1）認定高度保安実施事業者制度の施行について

令和 4 年に成立した「高圧ガス保安法等の一部を改正する法律」において、テクノロジーを活用しつつ自立的に高度な保安を確保出来る事業者について、安全確保を前提にその保安確保能力に応じて保安規制に係る手続・検査を合理化する制度（認定高度保安実施事業者制度）を創設。これを踏まえ、ガス事業法の関係法令等の改正等を行い、令和 5 年 12月21日に同制度を施行。

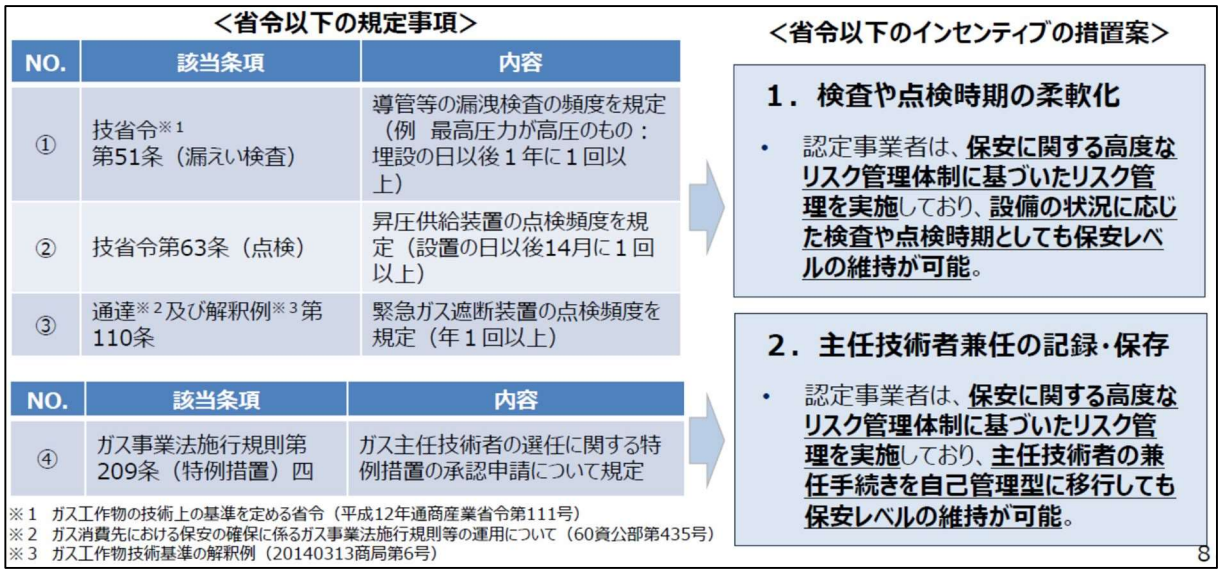
（2）認定制度のインセンティブの措置について

〇認定事業者に対して講じられたインセンティブ

現行制度では、認定事業者に対して、①「工事計画の届出等の事後届出」、②「使用前自主検査の事業者による自主検査のみ（登録ガス工作物検査機関による検査を不要）」、③「主任技術者・保安規程の記録保存」、④「定期自主検査の時期の柔軟化」のインセンティブが講じられている。

〇インセンティブの拡大について

スマート保安の推進をより加速化させるため、上記のような法律で措置したインセンティブと同様、省令以下の規定事項についても、認定事業者に対するインセンティブとして措置してはどうか。



議題２　規制見直しについて【審議】

（1）ガス分野におけるデジタル化の取組に伴う規制見直し

〇政府のデジタル化の推進及び産業保安における取組

・令和３年 11月、デジタル改革、規制改革、行政改革に係る横断的課題を一体的に検討し実行することにより、国や地方の制度・システム等の構造変革を早急に進め、個人や事業者が新たな付加価値を創出しやすい社会とすることを目的として、「デジタル臨時行政調査会」が設置された（令和５年 10月６日廃止）。

・現在、アナログ規制の見直し等が政府全体で進められており、令和４年 12月に公表された「デジタル原則を踏まえたアナログ規制の見直しに係る工程表」に基づき、原則、令和６年６月までの集中改革期間に見直し等を進めているところ。

・デジタル庁では、既存のアナログ規制について、代表的な７類型である①目視規制、②実地監査、③定期検査、④書面掲示、⑤常駐専任、⑥対面講習、⑦往訪閲覧を対象に、法律・政省令で規定されている規制の条項につきデジタル原則への適合性について点検、見直しを行うこととしている。

・ガス保安分野においても、①目視規制、③定期検査、⑤常駐専任、⑥対面講習の４類型に該当するアナログ規制が存在するため、見直し等を進めていく。

〇特監法のアナログ規制の見直し（監督業務のデジタル化）

＜特監法のアナログ規制見直しの対象項目＞

・特監法のアナログ規制見直しについては、特監法第３条に規定される「実地での監督業務」が規制等の類型のうち「目視規制」に該当するとされ、デジタル原則への適合性について点検、見直しを行うこととされている。

＜見直しの方向性（案）＞

・デジタル化の可能性について、ガス消費機器設置工事監督者の資格に関する講習を実施する機関にヒアリングしたところ、適切な運用を行うことにより、監督者が現場に行かずとも遠隔で監督を行うことも可能と考えられるとの回答を得た。

・このため、従来の立ち合いによる監督に加え、立ち合い以外の方法（カメラ等を用いた遠隔での監督）も妨げるものではないこととする。

（２）供給ガスの熱量変更（通達の廃止）

略

（３）開放燃焼式小型ガス瞬間湯沸器（不完全燃焼防止装置あり）の周知頻度の見直しについて

＜開放燃焼式小型ガス瞬間湯沸器の安全機能の変遷＞

・開放燃焼式小型ガス瞬間湯沸器は、2007 年に発生した一酸化炭素中毒事故を受け、１年に１回以上の個別周知の対象機器となった。

・また、この事故を受け、2008 年にガス用品の技術上の基準等に関する省令（用品省令）が改正され、開放燃焼式小型ガス瞬間湯沸器に対して再点火防止装置の義務化や不完全燃焼防止装置が作動する条件の変更が行われた。

・開放燃焼式小型瞬間湯沸器については、再点火防止装置等の有無にかかわらず周知は１年に１回以上の頻度で行うことが維持されているが、この用品省令改正以降に製造された再点火防止装置等の機能が追加された同湯沸器による事故は、現在まで発生していない。

【2008年用品省令改正による主な安全機能の変更点】

項　目	主な用品省令改正（2008年）前後の比較	
	改正前	改正後
再点火防止装置	なし	あり
不完全燃焼防止装置作動のＣＯ濃度基準値	理論乾燥燃焼中のＣＯ濃度（換算値）０．１４％	乾燥燃焼中のＣＯ濃度（体積%）０．０３％
不完全燃焼防止装置作動の時間基準値	１０分以内	３０秒以内
十分な換気をしないと死亡事故に至る恐れがある旨の警告表示	なし	あり

＜開放燃焼式小型ガス瞬間湯沸器の周知の見直し＞

・2008 年のガス用品省令の改正後に製造された再点火防止装置等の機能が追加された「開放燃焼式小型ガス瞬間湯沸器（再点火防止装置及び不完全燃焼防止装置あり）」については、現在までの 15 年間に事故の発生事例は無く、個別周知の対象機器に該当しなくなったと考えられることから、周知を「一般周知」のみとし、「個別周知」の対象機器から除外してはどうか。

（出された意見等）

・不完全燃焼防止装置の作動時間等が経年劣化により規定通り作動しない等ないのか。湯沸器の寿命はどのくらいなのか。

⇒ガス事業者は 4 年に 1 回ガス機器の調査を行っており、不完全燃焼の状態も調査する。また、使用状態によっても変わるが、湯沸器の寿命はおおむね 10 年程度と想定している。

・需要家は古いガス機器も使用可能であれば使用してしまいがちなので、更新等啓蒙していただきたい。

議題３　大臣特認制度のワーキンググループの設置について【審議】

（１）ガス事業法における大臣特任制度の創設（前回のガス安全小委員会で審議された。）

＜制度の立て付け＞

・技術基準（省令）以外でも安全性が担保されることを、事業者（申請者）が科学的なデータ等を用いて自ら立証し、それを経済産業省が主催する「有識者により構成された審議の場」において審査することとしてはどうか。審査の結果、申請内容の安全性が認められれば、事業者（申請者）の申請に基づき、国が「規定に依らない場合」として認めることとしてはどうか。

＜審査体制＞

・特認申請の審査については、ガス事業法と同様、各監督部による権限が存在する火薬類取締法の審査方法に倣い、ガス安全小委員会の下部組織としてワーキンググループを設置することとしてはどうか。

（２）大臣特任制度の対象について

＜大臣特任制度の対象＞

・本制度は、現行の技術基準で求める技術以外について審査するものであるところ、上述記載の具体的な仕様や数値等の基準が示されている仕様規定について審査の対象とすることとしてはどうか。

・また、審査の結果により承認されたものと同様なものは、再度の審査を不要としてはどうか（承認申請書の提出等の手続きは必要）。

＜12の仕様規定＞ ※数値や安全確保のための具体的な方法が示されている規定

規定の性質	特認の対象	規定の内容等
１．具体的な数値を規定 離隔距離（6条）、漏えい検査、点検の頻度（51条、63条）	対象	・設備の外面から事業場の境界線までの距離や検査の頻度が具体的な数値で決められている規定。 ・既に大臣の認可又は承認を受けた場合、基準によらないことができるとされている。
２．安全確保の方法を規定 付臭（22条）、防液堤（38条）、安全弁（17条、35条）、水取り器（46条）	対象	・臭気によりガスの感知ができるようにする規定であるが、一定の条件下で適切な漏えい検知装置が設置されている場合等には除外規定がある。 ・防液堤等については、適切に設置しなければならないと規定。
３．重大事故の対策としての規定（※） 掘削により露出管となった場合の防護（54条、55条）、導管の設置場所（52条）	対象	・掘削により周囲が露出することとなった導管に対し、導管の支持の方法、導管の接合部の抜け出し防止方法等を規定。 ・特定地下街等へのガス供給導管は、ガス漏れ検知が可能な範囲で外壁を貫通すべきことを規定。 ・他に、建物の荷重を受けないよう、建物の基礎面下には高圧導管を設置しないことを規定。
４．その他の規定 昇圧供給装置（60条）	対象 としない	・天然ガス自動車等にガスを高圧にして充填する装置について、ガス事業法におけるガス工作物の範囲（圧縮できるガスの量：標準状態18.5㎥/h未満）に関する規定。 ・上記の規模以上のガス充填設備は、高圧ガス保安法の規制対象となっており、本条文は同法との関連もあるため、今回の検討対象としない。（今後必要に応じ検討）

（出された意見等）

・（表内２．の漏えい検知装置について）

硫黄を含む付臭水素は燃料電池を腐食するおそれがあり、付臭成分の除去が必要になるため、モニタリングやセンサーで代替して保安を確保すると理解している。災害時において一般的には付臭の役割は大きいと思っている。災害時には木造家屋の倒壊もあり、ガス漏れ検知器が作動しないことも想定され、人による感覚が必要になってくる。こういったことも検討し措置していただき、もし付臭が不要とされた場合には関係事項を周知してもらいたい。

⇒晴海地区の供給については付臭している。また、災害時も加味して保安レベルが落ちないようにする。

2024 年 3 月 11 日

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（第 30 回）の審議概要

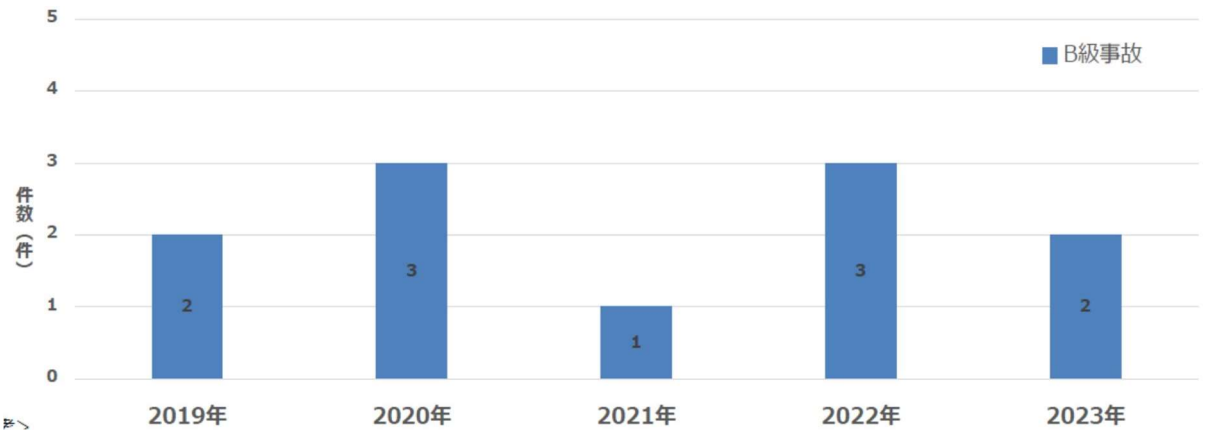
議題１　ガス安全高度化計画 2030 の取組状況について（報告）

（１）ガス安全高度化計画 2030 について

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」が策定された。

（２）ガス事業法における重大事故について

ガス事業法における重大事故（B 級以上）は、過去５年間で 11 件発生。（A 級事故は無し。）



＜備考＞

・A 級事故（産業保安事故対応マニュアル（令和４年４月）より）

【供給支障関連】①時間断面で 50 万戸以上の供給支障、②東京 23 区内のみで時間断面で 25 万戸以上の供給支障

【人身事故その他関連】①死者 5 名以上のもの、②死者及び重傷者が合計して 10 名以上であって①以外のもの、③死者及び負傷者が合計して 30 名以上であって①及び②以外のもの、④爆発・火災等により大規模な建物又は構造物の破壊・倒壊・滅失等の甚大な物的被害が生じたもの、⑤大規模な火災等が進行中であって大きな災害に発展するおそれがあるもの

※2020 年６月までは、上記に加えて、「その発生形態、影響の程度、被害の態様（第三者が多数含まれている場合、テロに起因するもの等）等について、テレビ・新聞等の取扱い等により著しく社会的影響・関心が大きい（＊1）と認められるもの」等も要件。（＊１）ＮＨＫ全国放送／民間全国放送／全国紙（ネットニュースを含む）等で 10 社以上の報道がなされている場合を目安とする。

・B 級事故（産業保安事故対応マニュアル（令和４年４月）より）

【供給支障関連】①時間断面で 5000戸以上の供給支障

【人身事故その他関連】①死者 1 名以上 4 名以下のもの、②重傷者 2 名以上 9 名以下であって①以外のもの、③負傷者 6 名以上 29 名以下であって①及び②以外のもの、④爆発・火災等により大規模な建物又は構造物の損傷等の多大な物的被害が生じたもの

※2020 年６月までは、上記に加えて、「その発生形態、影響の程度、被害の態様（第三者が多数含まれている場合等）等について、テレビ・新聞等の取扱い等により社会的影響・関心が大きい（＊2）と認められるもの」も要件。（＊２）ＮＨＫ全国放送／民間全国放送／全国紙（ネットニュース含む）等で 3 社以上の

報道がなされている場合を目安とする。

（３）2023 年に発生したＢ級事故について

○　5月27日　福岡県福岡市の病院内食堂の業務用厨房にて CO 中毒事故（負症９名）

病院内の栄養管理室の洗浄機室（厨房）内にある洗浄室で業務用食器洗浄機にて作業を行っていた４名が意識朦朧となり、また、洗浄機室周辺にいた５名も体調不良を訴え、計９名が病院に搬送され、全員が CO 中毒と判定された。

原因は、業務用食器洗浄機の排気部に汚れ等が付着していたことによる排気不良により高濃度の CO が発生していたことに加え、電源切替え工事により、動力電源の開閉器が落とされ、排気ファンが一定時間停止した状況で業務用食器洗浄機を使用していたため、CO が洗浄室内に滞留したものと推定される。（ガス事業者推定）

なお、洗浄室に業務用換気警報器が設置されていたが、当時は取り外されて室外に放置されていた。

○　7月3日東京都港区の一般業務用建物にて爆発事故（負傷４名）

一般業務用建物内の２階店舗において、爆発火災事故が発生し、当該建物が一部損壊焼損するとともに４名が負傷した。当該店舗はガスの使用者ではなかった。

当該店舗天井裏に配置されていた灯外内管及び３階床面立ち上がりのガス管末端のカップ部から漏えいがあったこと、３階にて改装工事があったことが確認されており、何らかの理由により漏えいしたガスに着火したものと考えられるが（ガス事業者推定）、原因については警察及び消防にて捜査中であり特定されていない。

【参考】

○　2024 年 1月18日神奈川県横浜市の宅地用敷地内の灯外内管工事中の酸素欠乏による死亡事故（死亡１名）

宅地用敷地内（更地）に先行埋設していた灯外内管の地境切断工事において、作業員が自ら掘削した穴（深さ約 80 ㎝、幅約 55 ㎝、奥行約 45 ㎝）に上半身を入れて作業を行っていたが、ガス遮断を行わないままにガス管の切断を行ったことから、生ガスが噴出し、ガス管切断後の作業途中で酸欠状態になって意識を失い、死亡に至ったと推定される（ガス事業者推定）。

工事場所には現場作業責任者と２名で赴いていたが、現場作業責任者は工事依頼者との打ち合わせのため、当該事故時、作業場所から離れた場所におり、作業場所に戻った現場作業責任者が作業員が動かない状態で反応しなかったため、穴から引き出し、蘇生措置の後、救急搬送したが死亡が確認されたもの。なお、ポケットガス検知器は現場作業責任者が携帯していたため、作業場所には無い状態であった。

⇓

ガス事業者各位に対して、安全第一主義をより一層徹底し、リスクのある作業において、当該リスクが十分に考慮され、実効性のある対応となっているか再点検し、工事作業要領・基準等の内容、安全管理体制の適切性の再確認、従業者に対する安全教育の徹底など、厳に類似事故の再発防止を図る観点から注意喚起を実施（本年３月７日）。

（4）安全高度化指標の達成

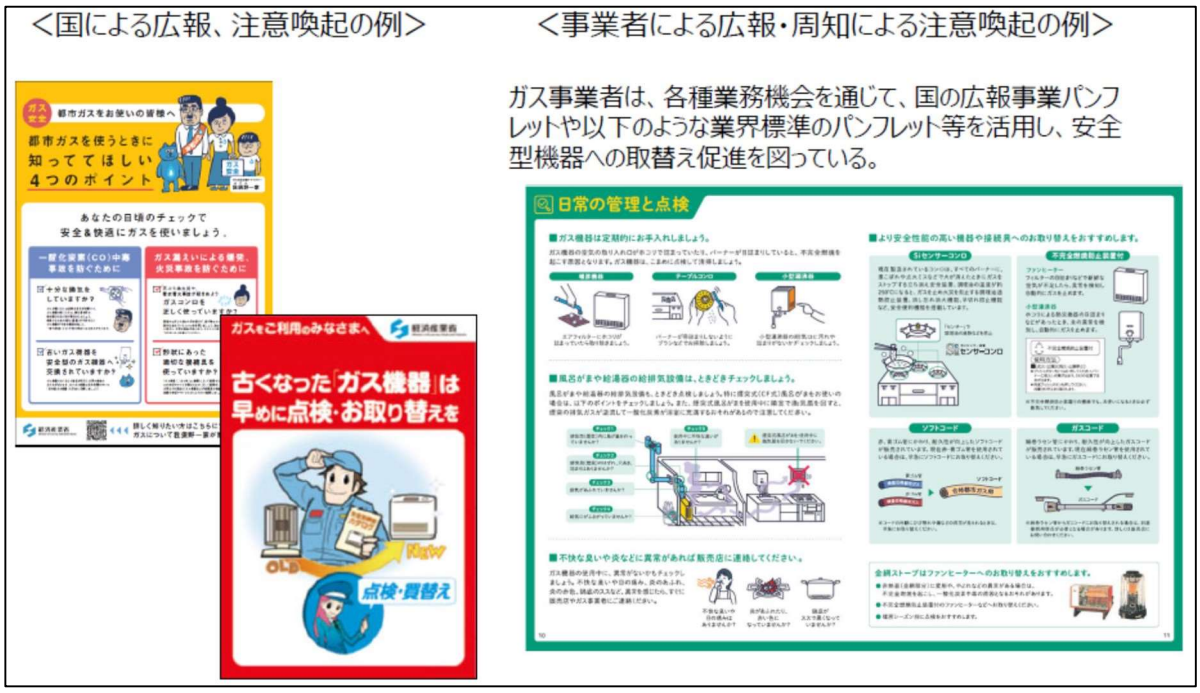
2023 年の事故発生状況と指標に対する達成状況は以下のとおり。

		安全高度化指標 〔2030年時点/年〕	2023年 事故発生状況	指標に対する 達成状況
全体	死亡事故	0～1件未満	0件	達成
	人身事故	20件未満	22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 2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 7件	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	13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

（6）実行計画の主な取組状況

○　消費段階のアクションプラン

①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。



②業務用需要家に対する安全意識の向上のための周知・啓発並びに関係事業者の安全意識向上のための周知・啓発

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中毒事故連絡会議の開催
  - ・CO中毒事故の発生状況等情報共有
- 住宅塗装工事等におけるガス機器の給気・排気部の閉塞によるCO中毒事故等防止についての協力依頼
  - ・国交省
  - ・養生シートの取扱いの注意喚起

都市ガス警報器の普及率割合

2021年度（参考）	2022年度
34.8%	34.0%

総取付数／屋内にガス機器を所有するお客さま調定戸数
（屋内外を判定できない場合は分母を"ガス使用中のお客さま件数"とした）

※出典：日本ガス協会調査

〇供給段階のアクションプラン

①他工事事故対策

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。

【ガス関係団体への注意喚起】
・経済産業省は日本ガス協会、日本コミュニティーガス協会に対する注意喚起を実施。
・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、ポスター等を用いて、他工事事業者・業界団体等への周知活動を実施。

（参考）他工事事故防止の周知チラシ（チェックシート形式）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1.5万枚
	道路使用許可申請窓口（警察本部、警察署）	579	約1.8万枚
	建設機械運転技能講習窓口（コマツ教習所等）	137	約0.9万枚
団体連携 ※2	建設業労働災害防止協会	47	約3.7万枚
	全国建設業協会	47	
	全国管工事業協同組合連合会	47	

出典：日本ガス協会調査

※1 47都道府県の一般ガス導管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ガス導管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）

②経年管対策

2023 年 3 月末現在における公的施設並びに民間施設に残存する経年埋設内管の残存状況について報告された。

〇災害対策のアクションプラン

PE 管等耐震性の高い導管への取替えを積極的に促進し、低圧本支管の耐震化率の一層の向上を図る。耐震化率：91.9%、 PE 管率：52.1%（2022 年 3 月末）

（7）業界団体における取組状況

日本ガス協会、日本コミュニティーガス協会、日本ガス石油機器工業会及びガス警報器工業会からガス安全高度化計画 2030 の取組状況について報告があった。

当協会からは、会員事業者の製造・供給・消費各段階別のガス事故防止への取組状況並びに災害に対する取組状況を報告した。

出された意見等

・経済産業省で進めているデジタルライフライン全国総合整備計画のインフラ DX に関し、ガス導管もそれに転用できる先端技術を開発して、他工事事故の対策にも使えるよう検討してはどうか。

・福岡の事故で業務用換気警報器をなぜ取り外していたのか把握してるのか。

⇒鳴ると取り外すことが常態化していた。

・よく鳴るとしても設置場所の変更や感度を鈍くする方法はあるのではないか。現場での意見を活かして開発すべきではないか。

・以前にも業務用食洗器を給排気設備を稼働せずに使用していたことがあったので、CO 中毒になる危険性についてもっと充実した広報をお願いしたい。ガス警報器工業会もいろいろな広報をしていることは承知しているが、取り外して使用していた事例こそヒアリングして検討しても良いのではないか。

・担い手や需要家の構造変化として外国人比率の増加がリスクとして見込まれているが、ガスの安全な使用について理解してもらうことは、需要家としての外国人もそうだが、他工事等建設現場でも外国人が増えているので、多言語での周知等必要ではないか。

議題２　2023 年度立入検査の実施状況及び 2024 年度立入検査の重点について（報告）

（1）2023 年度立入検査の実施状況

本省における 2023 年度立入検査は、2023 年 4月～2024 年 1月までの間に、以下の立入検査方針で対象事業所を選定し、6 事業所に対して立入検査を実施した。また、産業保安監督部は 180～190 事業所に対して立入検査を実施した。

【本省立入検査方針】

① 2020 年から 2023 年 3月までに発生した事故事案等を踏まえた保安活動の実施状況

② 他工事事故対策の実施状況

③ 規制見直し等の制度改正後の保安業務の実施状況

④ 経年管（要対策導管・維持管理導管）の対策・維持管理状況

⑤ サイバーセキュリティの確保に係る保安業務の実施状況

⑥ 地震時の緊急停止基準に係る保安業務の実施状況

⑦ ガス小売自由化後の保安業務の実施状況

（2）2023 年度立入検査の主な指摘事項

• 灯外内管の漏えい検査が実施されていない。

• 導管の巡視・点検（1 回/6 ヶ月以上）が行われていない。
• 使用前検査が受検されていない。
• 保安業務規程に定める保安教育・訓練が計画・実施されていない。
• 使用期限の切れた高圧ホースを使用している。

（3）2024 年度立入検査の重点確認項目

① 一般ガス導管事業者の自社工事に係るガス事業者の保安業務の実施体制、関係規程等の整備状況及び実施状況に関する事項
② 一般ガス導管事業者の業務用施設における法定漏えい検査時の灯内内管の設置状況、腐食状況等の確認の実施状況に関する事項
③ ガス小売事業者の消費段階における保安管理に関する事項
④ ガス導管に関する事項（経年管、耐震化対応）
⑤ 製造・供給における保安対策に関する事項（他工事事故対策含む）
⑥ 消費機器に関する周知及び調査に係る保安業務に関する事項
⑦ 規制見直し等の制度改正に関する事項
⑧ サイバーセキュリティの確保に係るガス事業者の保安業務の実施体制、関係規程等の整備状況及び実施状況に関する事項
⑨ 地震時の緊急停止基準に係るガス事業者の保安業務の実施体制、関係規程等の整備状況及び実施状況に関する事項

議題３　レーザー分光式検知器と専用ナビの活用による漏えい検査の効率化（報告）

大阪ガスネットワーク株式会社から、より高感度なレーザー分光式検知器を搭載した自動車および自転車を漏えい検査に活用し、身体的負荷の軽減および検査高速化による業務効率化を実現したことが報告された。効果としては、検査高速化・身体的負担軽減・事務作業負担解消により、担い手不足の解消が見込まれる。

また、本取組は第 7 回インフラメンテナンス大賞内閣総理大臣賞を受賞（令和 6 年 1月16日）した。

議題４　令和 6 年能登半島地震の対応状況等について

本年 1 月 1 日 16 時 10 分に発生した令和 6 年能登半島地震について、その対応状況等が報告された。

（1）被害状況

○　都市ガスは、液状化、差し水等による導管被害のため、計１４８戸の供給支障が生じたが、事業者の復旧対応により、１月４日中にすべて供給再開。

○　(株)INPEX 直江津 LNG 基地において、地震発生に伴い行ったプラント停止後、製造再開に当たっての安全確認作業が津波警報発表により中断したことによる製造支障が発生したが、国産ガスプラントからの供給、パイプライン内湛ガスによる供給に加え、他事業者からのバックアップ供給により供給支障は生じなかった。（1 月 2 日送ガス再開）

○　コミュニティーガス（旧簡易ガス）は、７団地で５０９戸の供給支障が生じたが、事業者の復旧対応により、建物崩落等により復旧が困難なものを除いて、１月１０日までに供給を再開。

（２）国の対応

○　特定非常災害特別措置法に基づき、令和６年能登半島地震による災害が、令和６年１月１１日付で「特定非常災害」に指定され、次のような措置が講じられている。

①ガス消費機器設置工事監督者資格のような有効期限のついた許認可等の行政上の権利利益について、更新等のために必要な手続をとれない場合があることを考慮して、許認可等に係る有効期限を令和６年６月３０日まで延長することができること。

②定期消費機器調査のような履行期限のある法令上の義務が、特定非常災害により本来の履行期限までに履行されなかった場合であっても令和６年４月３０日までに履行された場合には、行政上及び刑事上の責任を問われないとすること。

○　令和６年１月１日付で新潟県、富山県石川県及び福井県の３５市１１町１村に対して、災害救助法を適用することが決定された。

○　これを受け、事業者から、災害救助法適用地域において被災された需要家に対する災害特別措置として、託送供給料金の支払期限を延長する等の措置の申請等があったものについては受理し、電力・ガス取引監視等委員会の意見も踏まえ、災害特別措置の認可を行った。

出された意見等

・東日本大震災では全国のガス事業者から応援があったと思うが、今回それぞれの事業者が対応し応援の必要がなかったという理解で良いか。

⇒その理解で良い。

・ガスエネ新聞の記事では、北陸ガスでは液状化被害があった新潟で内管でガス漏れが 368 件発生したとあるが、資料中の 148 件の被害とは別に発生したということで良いか。

⇒資料中の数値は供給支障の数値であり、供給支障がなくガス漏れのみの件数は入っていない。

・災害では、ガス漏れ対応も被害対応に含まれると思うので、これについても報告してもらった方が被害の実態がつかみやすい。

以上

2023年度第240回常任理事会・
第4回総務委員会合同会議
資料NO.7

2024 年 3 月 7 日

（一社）日本コミュニティーガス協会

2023 年　コミュニティーガス事業のガス事故発生状況について

1．ガス事故発生件数

2023 年（1 月～12 月）のガス事故発生総件数は 15 件であり、前年（21 件）より 6 件の減少であった。

2．各段階別の事故状況

①製造段階　　4 件（前年 4 件）

【内訳】

・ガス工作物の不備（ガス切れ）	1 件（前年 3 件）
・ガス工作物の不備（保守不備）	2 件（前年 0 件）
・ガス工作物の誤操作(バルブ開放忘れ等)	1 件（前年 1 件）
・感震遮断装置の誤作動	0 件（前年 0 件）
・自然現象	0 件（前年 0 件）
・その他	0 件（前年 0 件）

【考察】

製造段階のガス事故は 4 件発生し、前年と同数であった。

ガス切れ及びガス工作物の誤操作について 1 件ずつ発生しており、作業ミス等ヒューマンエラーにより発生したと思われる。また、保守不備によるガス事故も発生していることからガス事業者による日頃からの保安教育の徹底が望まれる。

②供給段階　　7 件（前年 11 件）

【内訳】

・他工事	2 件（前年 5 件）
・導管工事	1 件（前年 1 件）
・ガス工作物の不備	2 件（前年 1 件）
・地盤沈下	0 件（前年 0 件）
・自然現象	0 件（前年 2 件）
・その他	2 件（前年 2 件）

【考察】

供給段階のガス事故は 7 件発生し、前年から 4 件の減少であった。

他工事 2 件については、道路上並びに敷地内の工事が 1 件ずつであり、また、事前照会なくガス事故に至ったものは 1 件であった。需要家、他工事関係者への周知活動により事前照会を得ることが重要である。

導管工事の際に 1 件発生した。また、ガス工作物の不備として腐食や経年による劣化

によって発生していることから、ガス導管の適切な工事、維持及び運用が望まれる。
　その他としては、サンドブラストによりガス事故が２件発生している。

③消費段階　　４件（前年６件）

【内訳】

・風呂釜の繰り返し点火による異常着火　０件（前年１件）
・未使用ガス栓の誤開放　０件（前年０件）
・その他　４件（前年５件）

【考察】
　消費段階のガス事故は４件発生し、前年から２件減少であった。
　消費段階の事故においては、ふろがま（CF 式、BF 式）、こんろ及び業務用炊飯器において発生しており、うち３件は需要家の不注意等により発生していると考えられる。
　使用者にガス機器の正しい使用方法を周知啓発するとともに、古いガス機器については取替を要請していくことが必要である。

３．人的被害

・死亡（酸欠）　０名
・ＣＯ中毒　０名
・負傷（酸欠）　０名
・負傷（火傷）　作業員　２名
　　需要家　１名

以　上

コミュニティーガス事業の事故状況集計表

2023年［ 年間計 ］ ― 2023年1月1日 ～ 12月31日 ―

作表 2024年2月19日

1. 支部別の事故件数

	合　計	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄
2023(1～12月)	**15**	**1**	**0**	**8**	**2**	**0**	**2**	**1**	**0**	**1**	**0**
(2023　上期1～6月)	9	1	0	6	2	0	0	0	0	0	0
(2023　下期7～12月)	6	0	0	2	0	0	2	1	0	1	0
2022 1～12月	21	5	1	7	2	0	1	0	2	3	0
2021 1～12月	28	2	3	13	2	0	2	3	1	2	0
2020 1～12月	19	2	3	6	1	0	2	1	1	3	0
2019 1～12月	20	3	1	4	1	1	3	1	1	5	0
2018 1～12月	40	5	3	12	4	0	4	3	1	6	2

2. 製造段階の事故件数

年　別		2023年	こ の う ち					2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
		［ 年間計 ］	供給支障	引火件数	人的被害（人）			［年間計］				
原 因 別		1～12月	件数		死者	中毒・酸欠	傷者					
自然現象	暴風雨											
	地震											
	水害・山崩れ											
	その他										1	
火　　災												
停　　電												
ガス工作物の不備	製作不完全											
	施工不完全							1				
	自然劣化											
	保守不備	**2**	2					2			1	
	ガス切れ	**1**	1					2			2	3
ガス工作物の誤操作		**1**	1							1	2	1
感震ガス遮断装置の誤作動								4			1	
他　工　事												
地盤の不等沈下												
交通量の激化												
導管工事												
外的要因												
保安閉栓												
その他									1			
計		**4**	4	0	0	0	0	9	1	1	7	4

3. 供給段階の事故件数

年別 / 原因別		2023年 [年間計] 1～12月	このうち 供給支障件数	引火件数	人的被害 死者	中毒・酸欠	傷者	2018年 [年間計]	2019年	2020年	2021年	2022年
自然現象	暴風雨											
	地震										1	
	水害・山崩れ											
	その他											2
火災												
停電												
ガスの不備	製作不完全											
	施工不完全											
	自然劣化	**2**	2					1	2	1	1	1
	保守不備											
ガス工作物の誤操作												
他工事		**2**		1			2	12	11	9	8	5
地盤の不等沈下											1	
交通量の激化												
導管工事		**1**		1				1	3	1	2	1
その他		**2**	2					2	2	2	4	2
計		**7**	4	2	0	0	2	16	18	13	17	11

4. 消費段階の事故件数

年別 / 原因別		2023年 [年間計] 1～12月	このうち 供給支障件数	引火件数	人的被害（人） 死者	中毒・酸欠	傷者	2018年 [年間計]	2019年	2020年	2021年	2022年
こんろ	漏えいガス	**1**		1								1
	不完全燃焼											
	自殺											
ふろがま	漏えいガス	**2**		2			1	9	1	4		2
	不完全燃焼											
	自殺											
湯沸器（大）	漏えいガス							2				1
	不完全燃焼											
	自殺											
湯沸器（小）	漏えいガス											
	不完全燃焼											
	自殺											
ストーブ	漏えいガス							1			1	1
	不完全燃焼											
	自殺											
ガス栓	漏えいガス							1		1		
	不完全燃焼											
	自殺											
その他	漏えいガス	**1**		1				2			3	
	不完全燃焼											1
	自殺											
計		**4**	0	4	0	0	1	15	1	5	4	6

5. 段階別事故件数および人的被害数

		2023年 ［ 年間計 ］ 1～12月	2018年 ［ 年間計 ］	2019年	2020年	2021年	2022年
製造	事故件数	**4** 件	9 件	1 件	1 件	7 件	4 件
	死者	**0** 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人
	中毒・酸欠	**0** 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人
	傷者	**0** 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人
	死傷者計	**0** 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人
供給	事故件数	**7** 件	16 件	18 件	13 件	17 件	11 件
	死者	**0** 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人
	中毒・酸欠	**0** 人	0 人	2 人	0 人	0 人	0 人
	傷者	**2** 人	1 人	0 人	3 人	3 人	0 人
	死傷者計	**2** 人	1 人	2 人	3 人	3 人	0 人
消費	事故件数	**4** 件	15 件	1 件	5 件	4 件	6 件
	死者	**0** 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人
	中毒・酸欠	**0** 人	0 人	0 人	0 人	0 人	4 人
	傷者	**1** 人	2 人	0 人	0 人	4 人	0 人
	死傷者計	**1** 人	2 人	0 人	0 人	4 人	4 人
合計	事故件数	**15** 件	40 件	20 件	19 件	28 件	21 件
	死者	**0** 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人
	中毒・酸欠	**0** 人	0 人	2 人	0 人	0 人	4 人
	傷者	**3** 人	3 人	0 人	3 人	7 人	0 人
	死傷者計	**3** 人	3 人	2 人	3 人	7 人	4 人

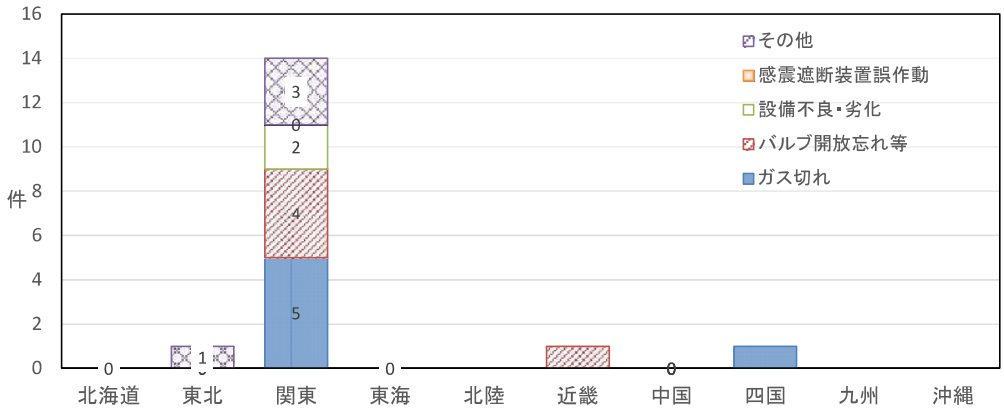
過去5年間（2019～2023年）の事故発生状況について

1. 製造段階事故

（1）過去5年間の事故件数

製造段階の5年間の事故件数は17件であり、支部別にみると、関東（14件）については比較的多い件数であり、約82%を占めた。

原因別において、ヒューマンエラーに関するものは、ガス切れ（6件）、バルブ開放忘れ等（5件）及び感震遮断装置誤作動（0件）発生しており、これらも約65%を占めた。



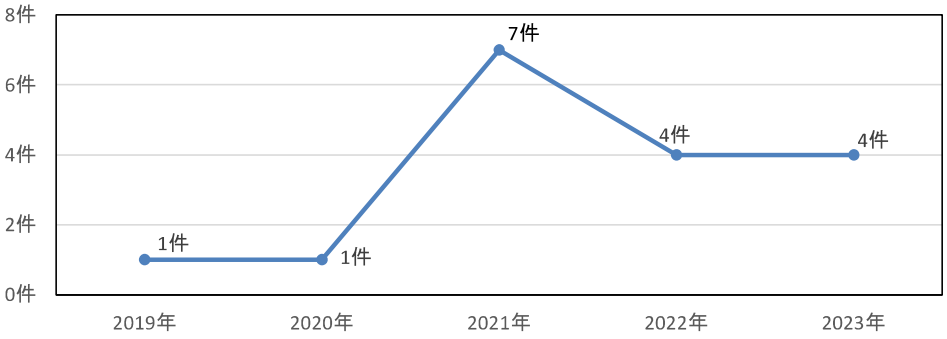
	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄
事故発生率※	0.0%	0.2%	0.7%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%

※ 事故発生率＝（事故件数）÷（支部全地点群数）×100

（2）事故件数の推移

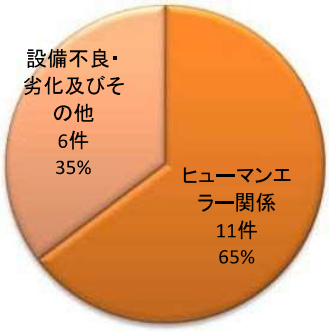
①製造段階の事故件数推移

2019年及び2021年は2年連続で1件の発生に止まっていた。しかしながら、2021年に7件の発生と大幅に増加し、その後も4件の発生と減少したとは言い難い。

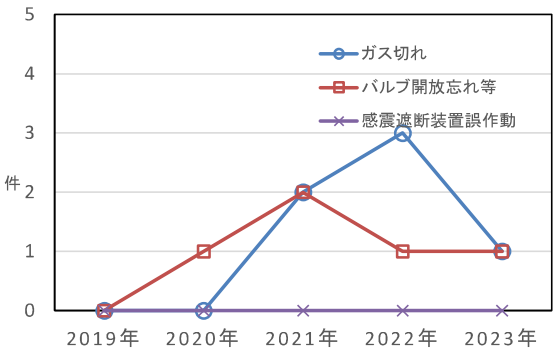


②原因別事故件数推移

5年間の製造段階の事故において、ヒューマンエラー（HE）によるものは約65%であった。HEに起因する事故に関し原因別にみると、2019年は発生していないものの、平均でみると何らかの原因でHEに係るガス事故が毎年2件以上発生している。

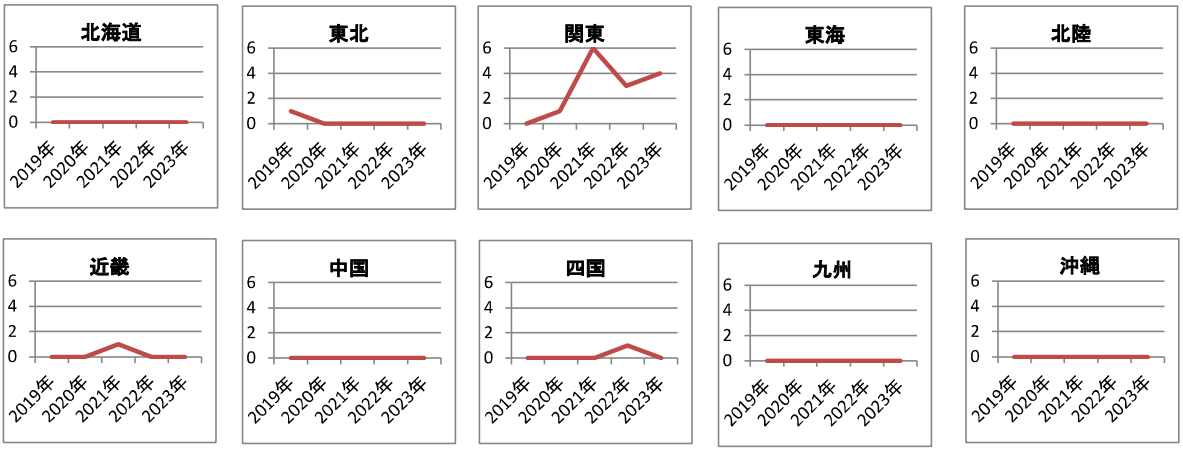


（＊）ヒューマンエラー
①ガス切れ
②バルブ開放忘れ等
③感震遮断装置誤作動



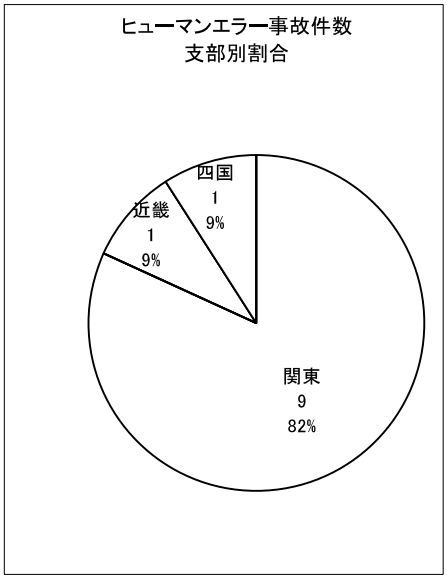
③各支部ごとの事故件数推移

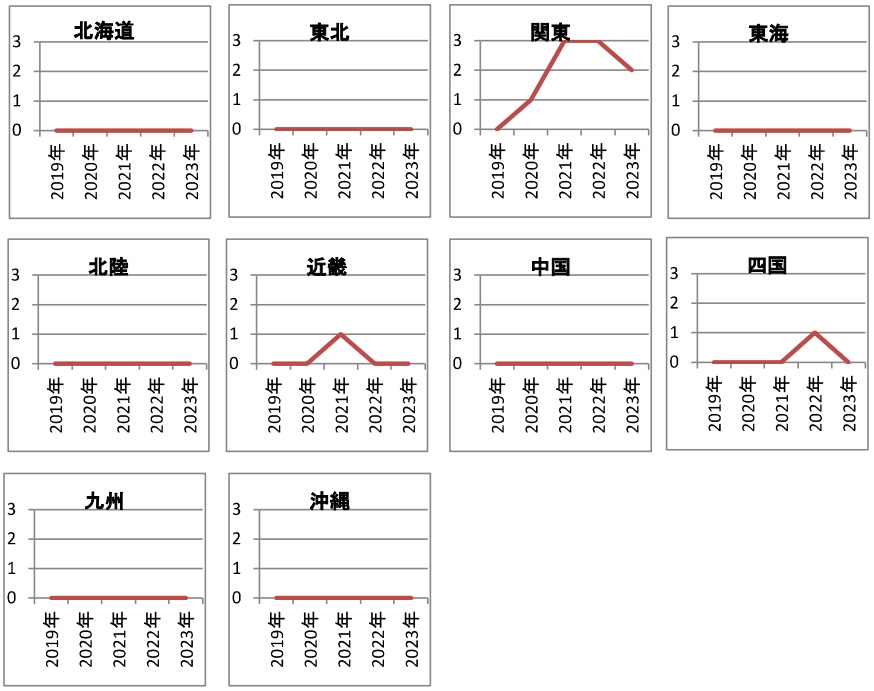
製造段階では5年間で17件の発生のため、規模の大きい関東支部が最も多いが、東北、近畿及び四国支部で1件発生している他は、6支部において製造段階のガス事故は発生していない。



（3）ヒューマンエラー事故について（ガス切れ+バルブ開放忘れ等+感震遮断装置誤作動）

ヒューマンエラーに起因する事故に関しては7支部で事故ゼロであった。その他の支部では5年間で関東支部は9件の発生であるが、残りの2支部は1件の発生であった。



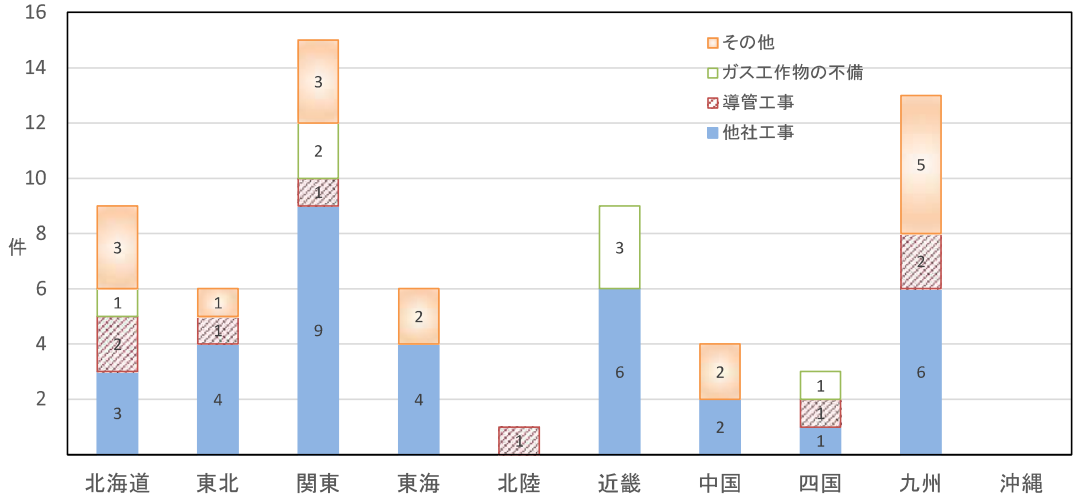


【注】自然災害（地震・土砂崩れ等）での事故は除く

2. 供給段階事故

（1）過去5年間の事故件数

供給段階における5年間の事故件数は66件であり、支部別にみると関東支部が15件、九州支部が13件と多いものの、支部の地点群数に対する事故件数（事故発生率）は、北海道支部が高い結果となった。（全国ベースの事故発生率（全国の地点群数に対する5年間のガス事故総件数）は0.9%）



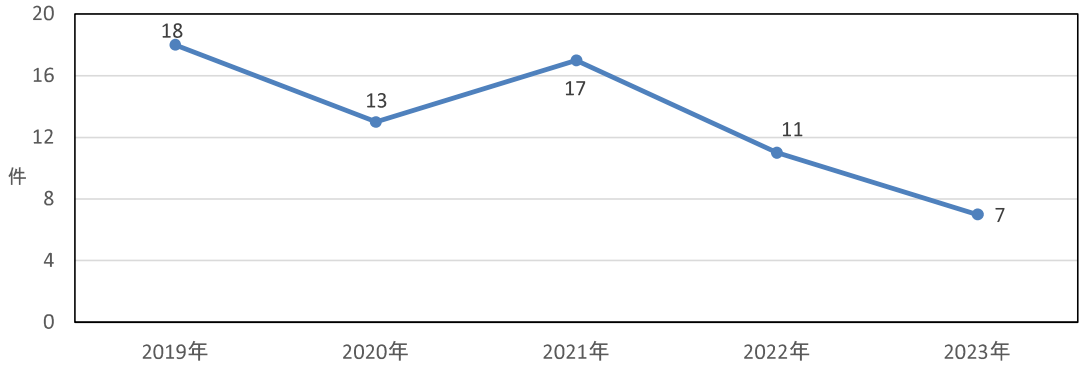
	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄
事故発生率※	2.6%	1.0%	0.7%	0.9%	0.4%	0.9%	0.7%	0.9%	1.1%	0.0%

※ 事故発生率＝（事故件数）÷（支部全地点群数）×100

（2）事故件数の推移

①全体の事故件数推移

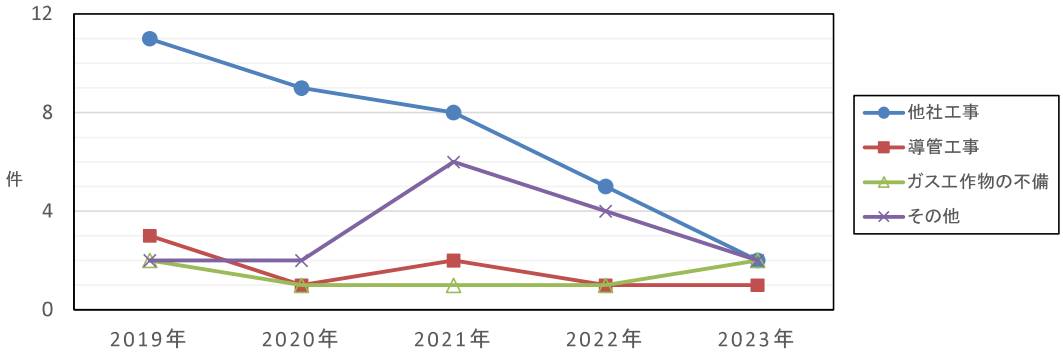
ガス事故件数については、全体的には若干の減少傾向がみられるが、製造・供給・消費段階をとおしてみると依然として供給段階の事故は多い。



②原因別事故件数推移

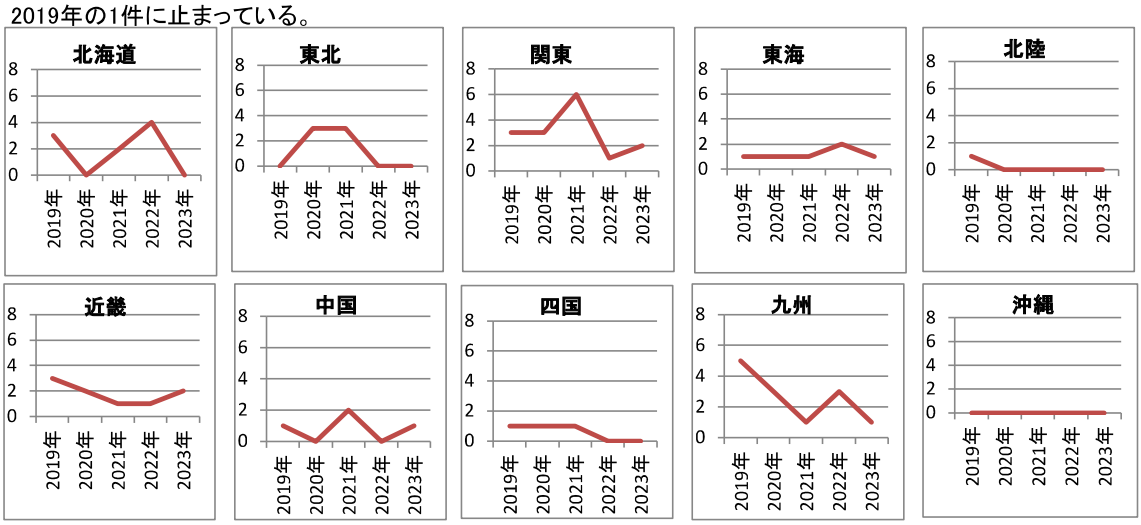
原因別にみると、他工事事故が他の原因より多く発生しており、5年間では35件発生している。供給段階における事故件数の約53%となった。

また、生ガスの噴出による着火・爆発や酸欠により人身事故につながる恐れのある導管工事事故は毎年平均すると年に1.6件程度発生している。



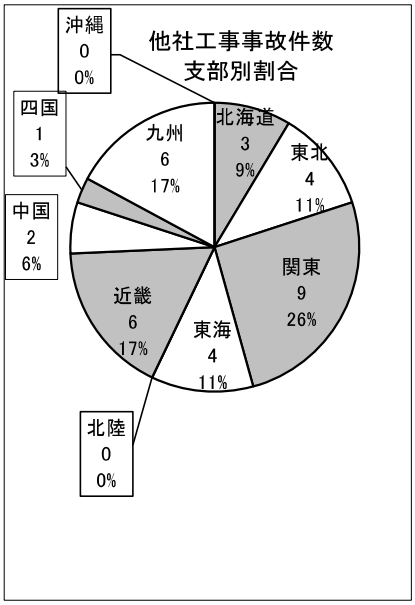
③各支部ごとの事故件数推移

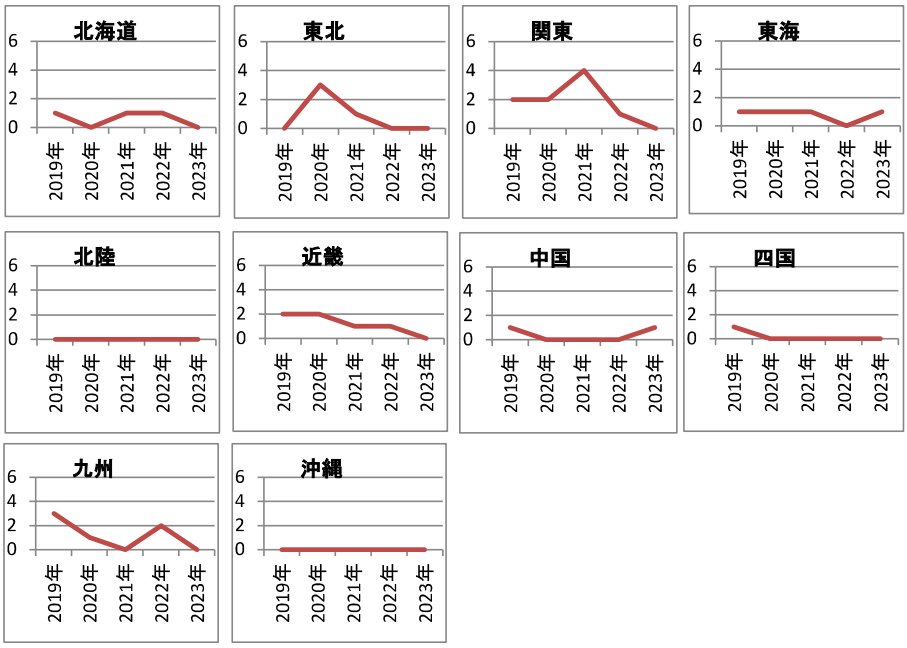
5年間の推移をみると事故件数の多い関東支部は2022-23年には減少し、九州支部についても5年間では減少傾向となった。一方、この5年間で沖縄支部は発生しておらず、また、北陸支部は2019年の1件に止まっている。



（3）他社工事事故について

事故件数は、関東、近畿及び九州支部が比較的多い。次いで東北及び東海支部となっている。一方、北陸及び沖縄支部は5年間で他工事事故は発生していない。





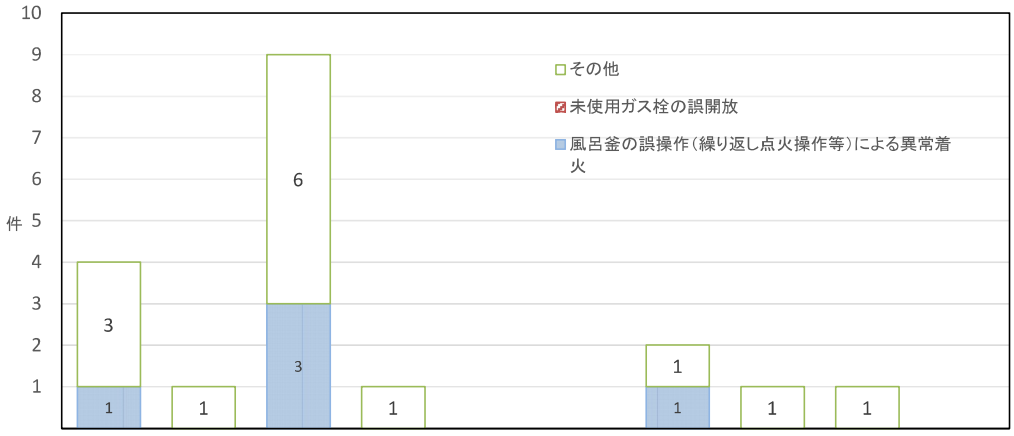
【注】自然災害（地震・土砂崩れ等）での事故は除く

3. 消費段階事故

（1）過去5年間の事故件数

消費段階の事故は5年間で19件発生しており、そのうち風呂釜の誤操作による異常着火が5件であり約26%であり、大幅に減少してきている。一方、未使用ガス栓の誤開放は発生していない。

また、支部別では関東支部が9件と約47%を占め、その他の支部については数件程度であった。



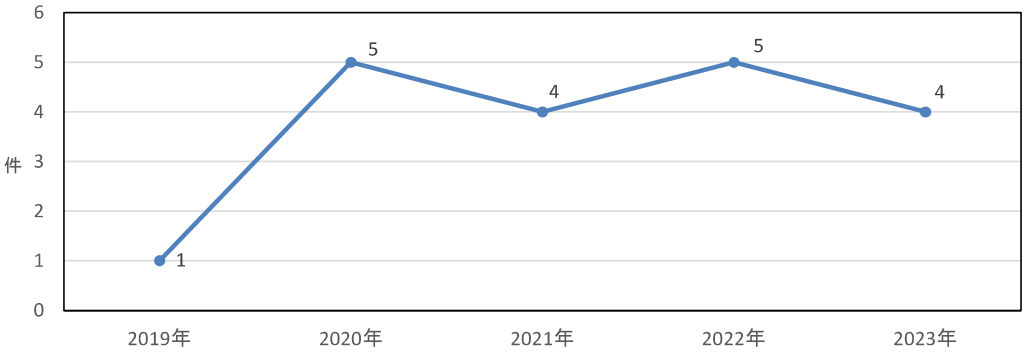
	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄
事故発生率※	0.005%	0.001%	0.003%	0.001%	0.000%	0.000%	0.003%	0.002%	0.001%	0%

※　事故発生率＝（事故件数）÷（支部全調定数）×100

（2）事故件数の推移

①全体の事故件数推移

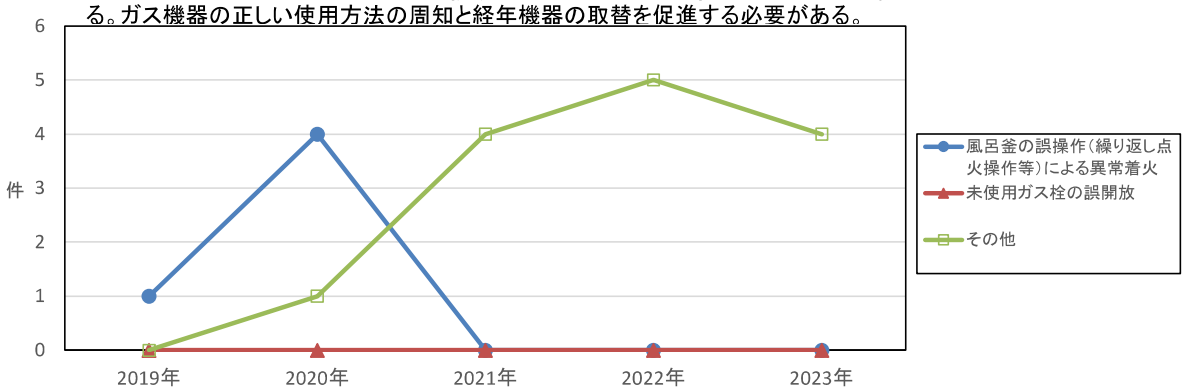
ガス事故件数については、2019年が1件の発生であったが、2020年から4～5件の発生が続いている。



②原因別事故件数推移

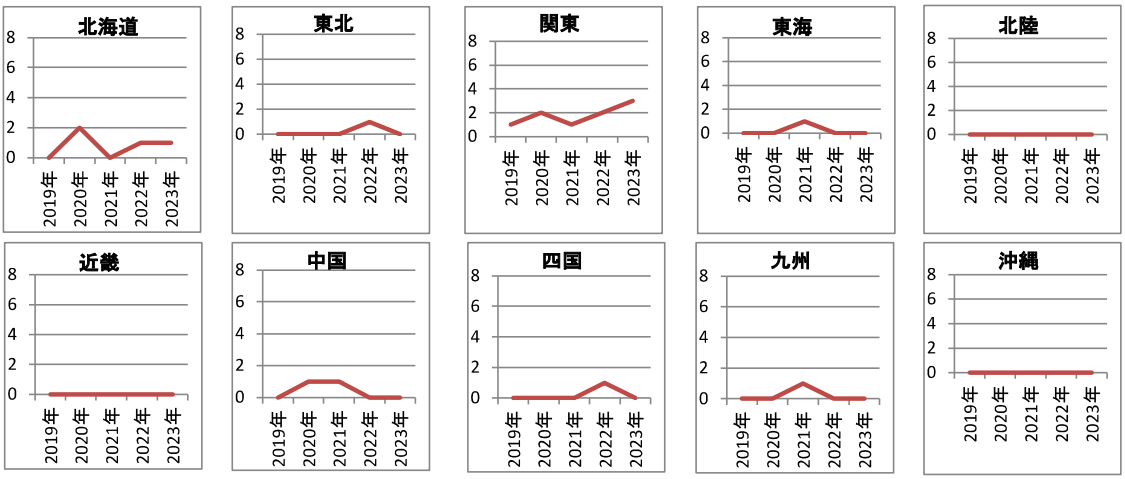
風呂釜の異常着火については大きく変動しているが、2021年以降は発生していない。また、ガス栓誤開放については5年間発生していない。

上記の原因以外のガス機器若しくは接続の不備等によるガス事故が2021年から増加がみられる。ガス機器の正しい使用方法の周知と経年機器の取替を促進する必要がある。



③各支部ごとの事故推移

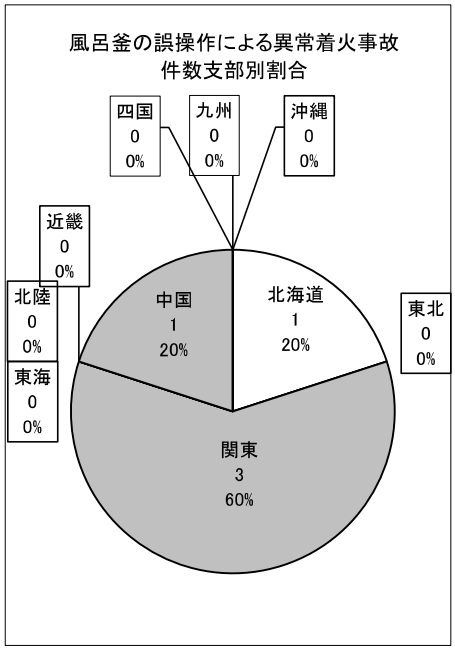
事故件数は関東支部が比較的多い。一方で、、北陸、近畿及び沖縄支部は5年間で発生していない。その他の支部は北海道支部以外は1件の発生である。

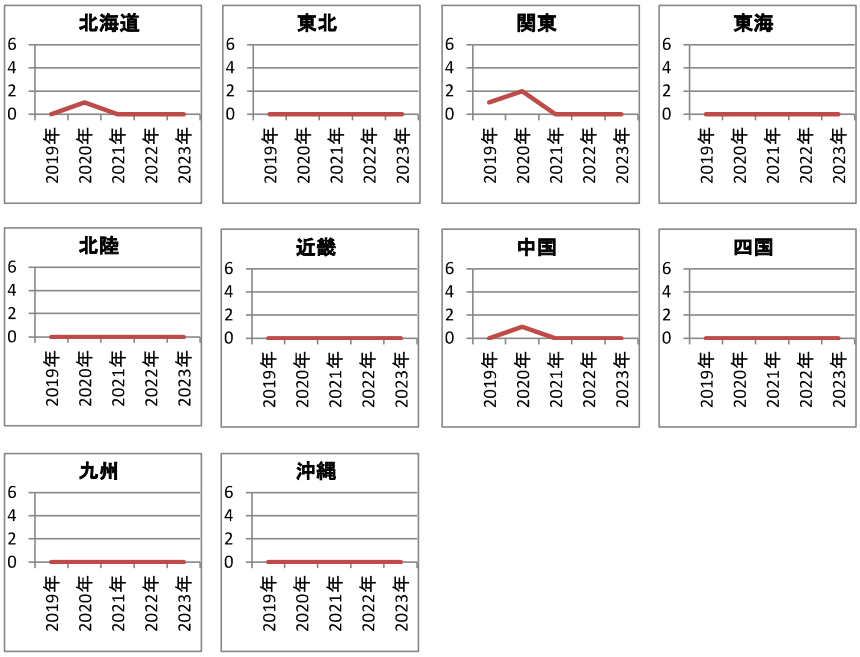


（3）風呂釜の誤操作による異常着火事故について

5年間の風呂釜の誤操作による異常着火事故は5件であり、関東支部が3件、北海道及び中国支部が1件であった。

7支部については5年間で事故が発生しておらず、その他の支部についても年間0件から2件の発生であった。





			北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄	計
製造段階	ガス工作物の不備 ガス切れ	2019年											0
		2020年											0
		2021年			2								2
		2022年			2					1			3
		2023年			1								1
		計	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	6
	ガス工作物の誤操作 バルブ開放忘れ等	2019年											0
		2020年			1								1
		2021年			1			1					2
		2022年			1								1
		2023年			1								1
		計	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	5
	ガス工作物の不備 設備不良・劣化	2019年											0
		2020年											0
		2021年											0
		2022年											0
		2023年			2								2
		計	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	感震遮断装置誤作動 （作業時の接触等ヒューマンエラー関係）	2019年											0
		2020年											0
		2021年											0
		2022年											0
		2023年											0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	2019年		1									1
		2020年											0
		2021年			3								3
		2022年											0
		2023年											0
		計	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4
合計			0	1	14	0	0	1	0	1	0	0	17
事故合計/全国の地点群数			0.000%	0.014%	0.193%	0.000%	0.000%	0.014%	0.000%	0.014%	0.000%	0.000%	0.235%
事故合計/各支部の地点群数			0.000%	0.167%	0.683%	0.000%	0.000%	0.100%	0.000%	0.287%	0.000%	0.000%	
供給段階	他工事	2019年	1		2	1		2	1	1	3		11
		2020年		3	2	1		2			1		9
		2021年	1	1	4	1		1					8
		2022年	1		1			1			2		5
		2023年				1			1				2
		計	3	4	9	4	0	6	2	1	6	0	35
	導管工事	2019年	2				1						3
		2020年								1			1
		2021年		1							1		2
		2022年									1		1
		2023年			1								1
		計	2	1	1	0	1	0	0	1	2	0	8
	ガス工作物の不備 （腐食劣化等）	2019年			1			1					2
		2020年			1								1
		2021年								1			1
		2022年	1										1
		2023年						2					2
		計	1	0	2	0	0	3	0	1	0	0	7
	その他	2019年									2		2
		2020年									2		2
		2021年	1	1	2				2				6
		2022年	2			2							4
		2023年			1						1		2
		計	3	1	3	2	0	0	2	0	5	0	16
合計			9	6	15	6	1	9	4	3	13	0	66
事故合計/全国の地点群数			0.124%	0.083%	0.207%	0.083%	0.014%	0.124%	0.055%	0.041%	0.180%	0.000%	0.912%
事故合計/各支部の地点群数			2.639%	1.000%	0.731%	0.922%	0.362%	0.904%	0.668%	0.860%	1.106%	0.000%	
消費段階	風呂釜の誤操作 （繰り返し点火操作等）による異常着火	2019年			1								1
		2020年	1		2				1				4
		2021年											0
		2022年											0
		2023年											0
		計	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	5
	未使用ガス栓の誤開放	2019年											0
		2020年											0
		2021年											0
		2022年											0
		2023年											0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	2019年											0
		2020年	1										1
		2021年			1	1			1		1		4
		2022年	1	1	2					1			5
		2023年	1		3								4
		計	3	1	6	1	0	0	1	1	1	0	14
合計			4	1	9	1	0	0	2	1	1	0	19
事故合計/全国の調定数			0.0004%	0.0001%	0.0008%	0.0001%	0.0000%	0.0000%	0.0002%	0.0001%	0.0001%	0%	0.0017%
事故合計/各支部の調定数			0.005%	0.001%	0.003%	0.001%	0.000%	0.000%	0.003%	0.002%	0.001%	0%	

【注】自然災害（地震・土砂崩れ等）での事故は除く