

ガスシステム改革を受けた保安規制に係る検討

参考資料集

目次

【基礎データ】

参考 1 : ガス事業の現状	1
参考 2 : 一般ガスの事業者推移及び販売量推移	1
参考 3 : 事業類型のイメージ	2
参考 4 : 我が国のガス流通構造	3
参考 5 : ガス事業の新規参入	4
参考 6 : ガス事故の動向	5
参考 7 : 海外との比較 (ガス事故の動向)	7

【検討に当たっての視点】

参考 8 : これまでのガス安全に係る制度見直しの概要	12
参考 9 : 安全器具の普及状況	16
参考 10 : 一般ガス事業及び大口・小口供給の保安規制の比較	17
参考 11 : ガス事業法の需要家保安関係部分	18
参考 12 : 都市ガス安全規制の変遷	21
参考 13 : これまでのガス事業者の自主保安活動について	24

【内管の技術基準適合維持義務に係る論点】

参考 14 : 資産区分と保安責任区分 (技術基準適合維持義務)	27
参考 15 : 「ガス体エネルギー産業に係る保安規制の在り方」(平成 14 年 7 月)	29
参考 16 : 内管工事資格制度の概要	30

【大口供給・小口供給の保安責任に係る論点】

参考 17 : 一般ガス事業者の使用量別需要家数及び事故の状況	32
参考 18 : 一般ガス事業者による大口ガス供給におけるガス事故一覧	33

【簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

参考 19 : 簡易ガス事業制度の制定経緯	34
参考 20 : 制度の枠組み	36
参考 21 : 簡易ガス事業の現状	38
参考 22 : 切り替え (都市ガス⇔LP ガス) に係る事故 (平成 18 年以降)	40
参考 23 : 簡易ガス事業及び液化石油ガス販売事業に係る主な保安規制	43

参考1. ガス事業の現状

ガスを家庭や産業の一般的な需要に応じて供給する事業には、主にガス事業法（昭和 29 年（1954 年）公布）の対象となる一般ガス事業及び簡易ガス事業と、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和 42 年（1967 年）公布。以下、「液石法」という。）の対象となるLPガス販売事業がある。販売比率は、一般ガス事業 65.0%、簡易ガス事業 0.7%、LPガス販売事業 34.3%となっている。需要家数は、一般ガス事業が約 2,900 万件、簡易ガス事業が約 140 万件、LPガス販売事業が約 2,400 万件となっている。

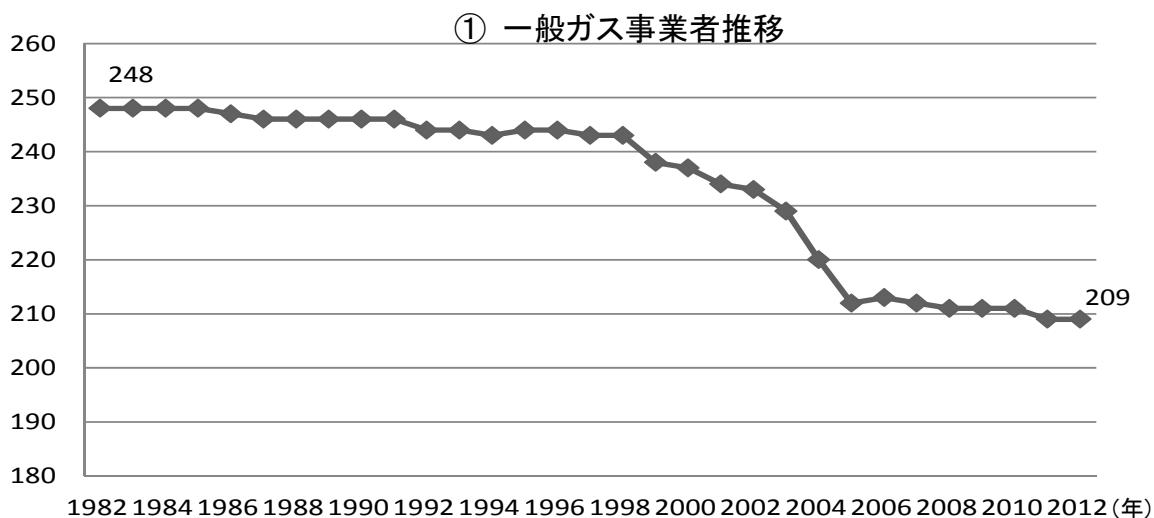
ガス事業の分類 (2013 年3月時点)

根拠法令	ガス事業法		液化石油ガス法
	一般ガス事業	簡易ガス事業	LPガス販売事業
事業者数	209	1,452	21,052
販売比率(注)	65.0%	0.7%	34.3%
需要家数	約 2,900 万件(53%)	約 140 万件(3%)	約 2,400 万件(44%)

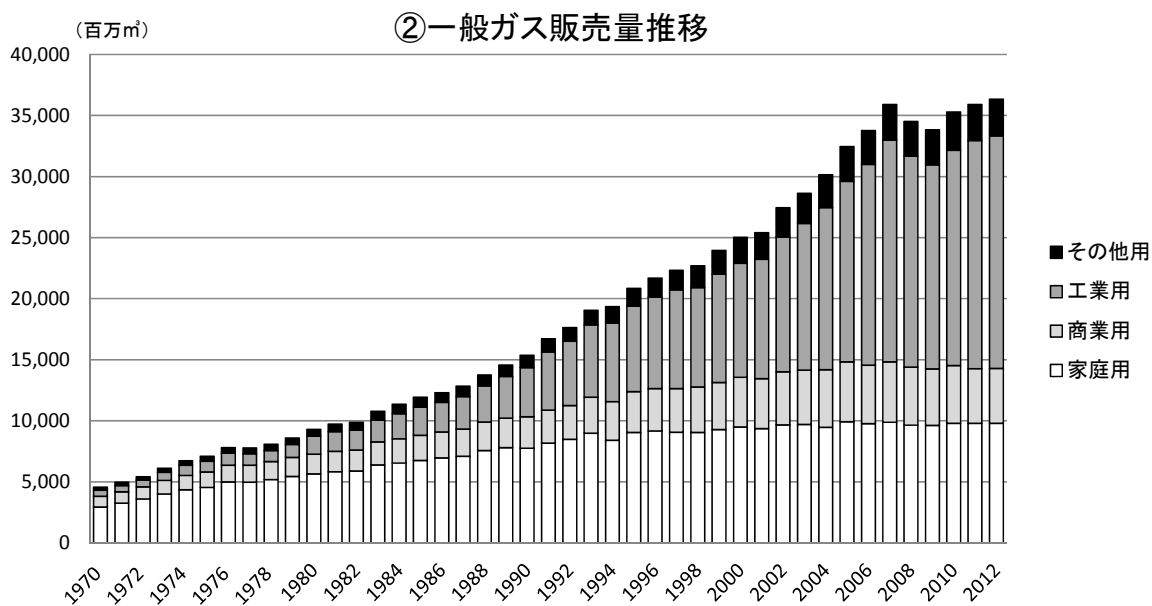
(注)販売比率は、販売量を熱量ベースで換算して算出。

出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 ガスシステム改革小委員会（第1回）配布資料

参考2. 一般ガスの事業者推移及び販売量推移

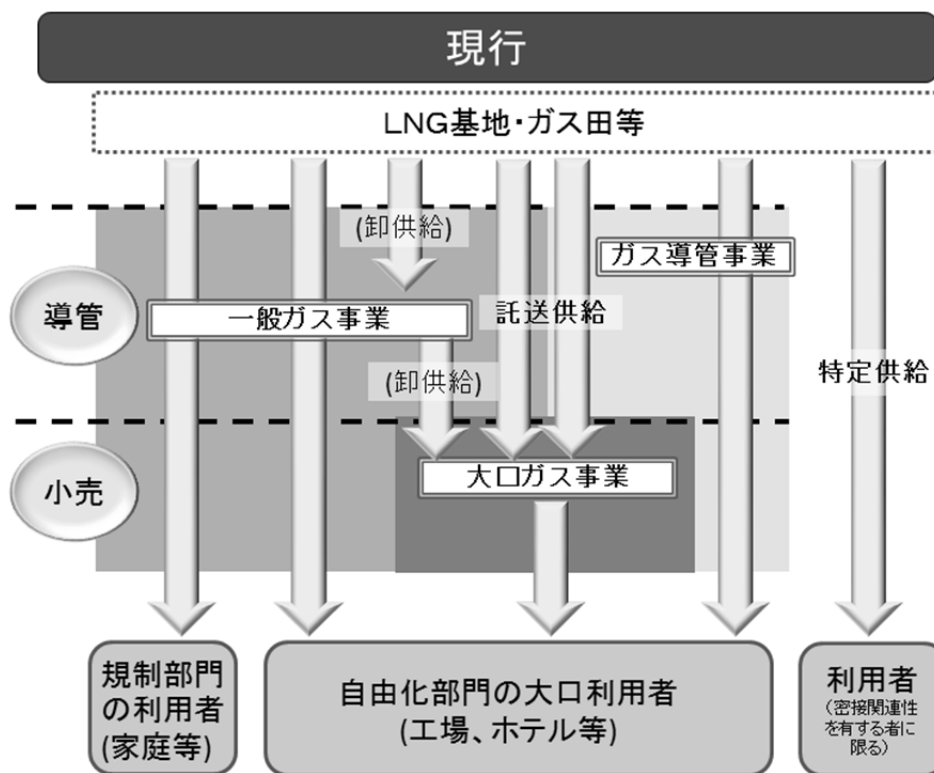


出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 ガスシステム改革小委員会（第1回）配布資料



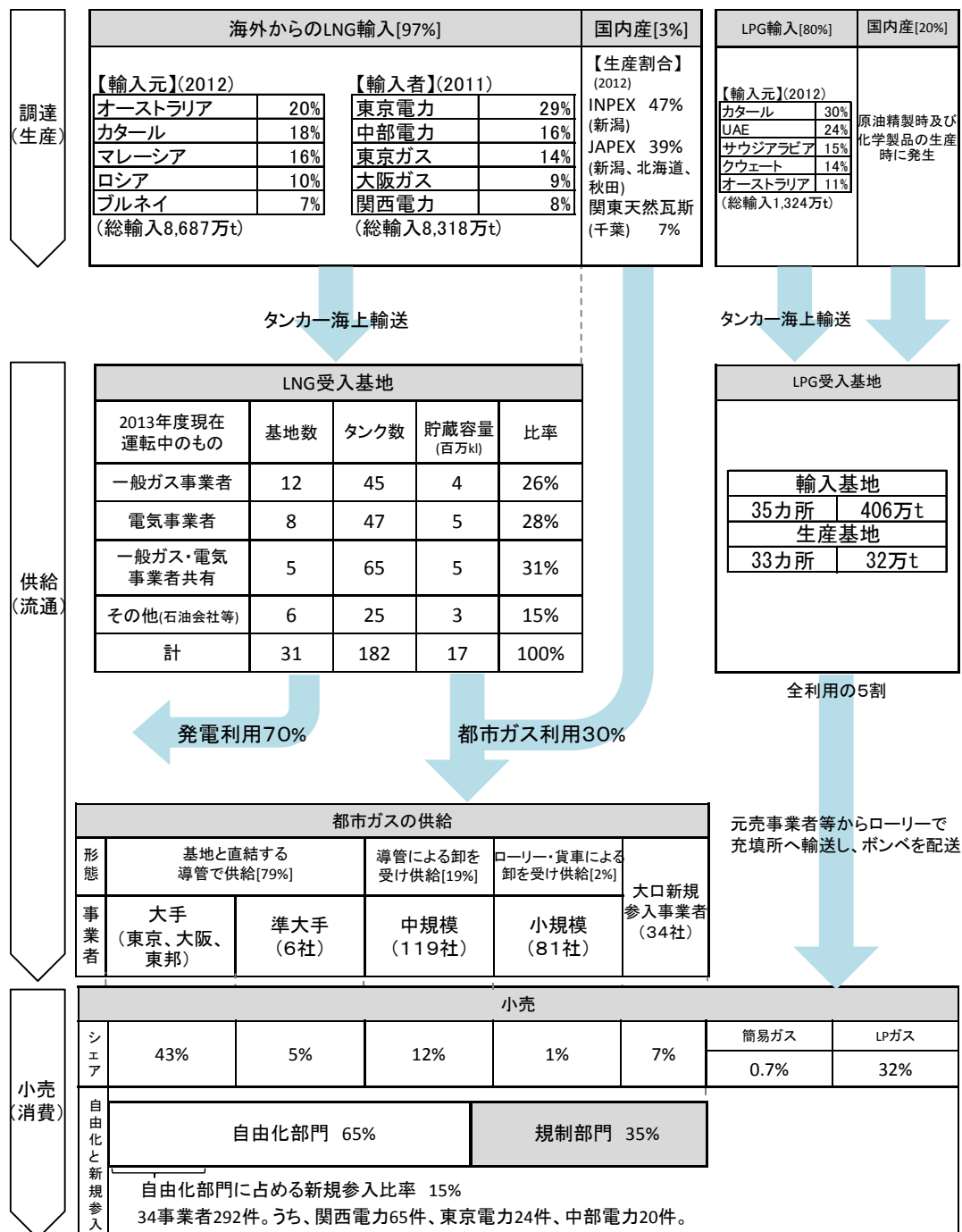
出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 ガスシステム改革小委員会(第1回) 配布資料

参考3. 事業類型のイメージ



出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 ガスシステム改革小委員会(第7回) 配布資料

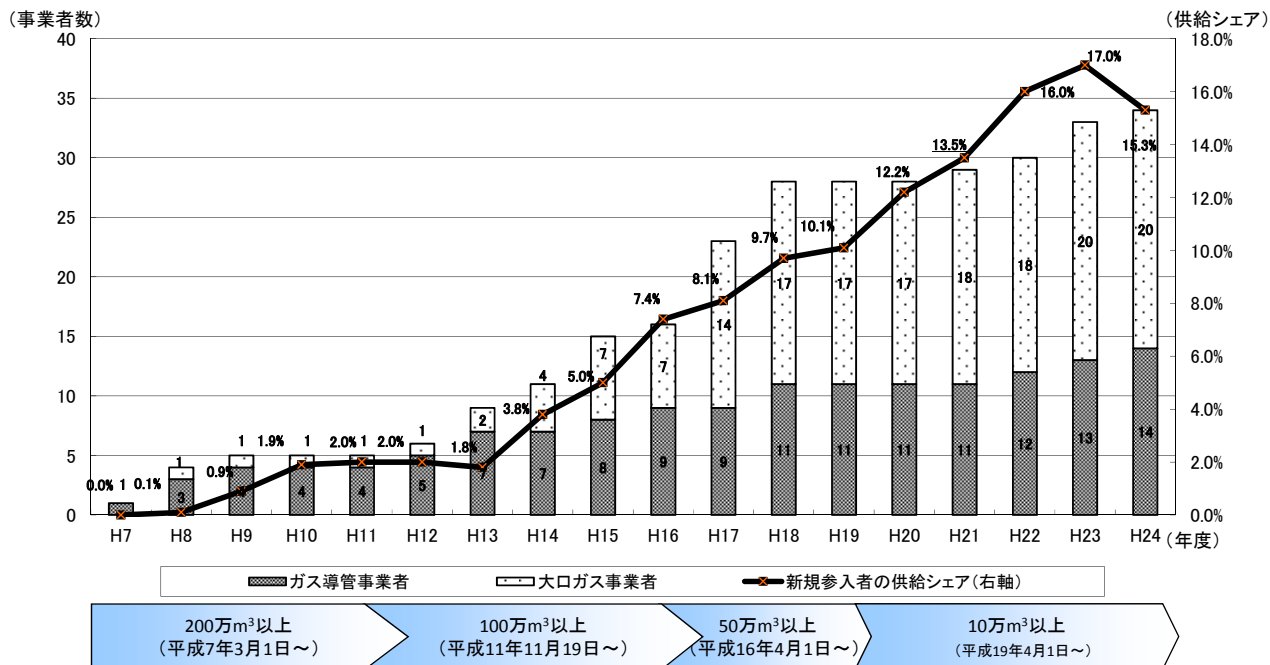
参考4. 我が国のガス流通構造



出典：総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 ガスシステム改革小委員会(第1回) 配布資料

参考5. ガス事業の新規参入

① 自由化範囲における新規参入比率の推移



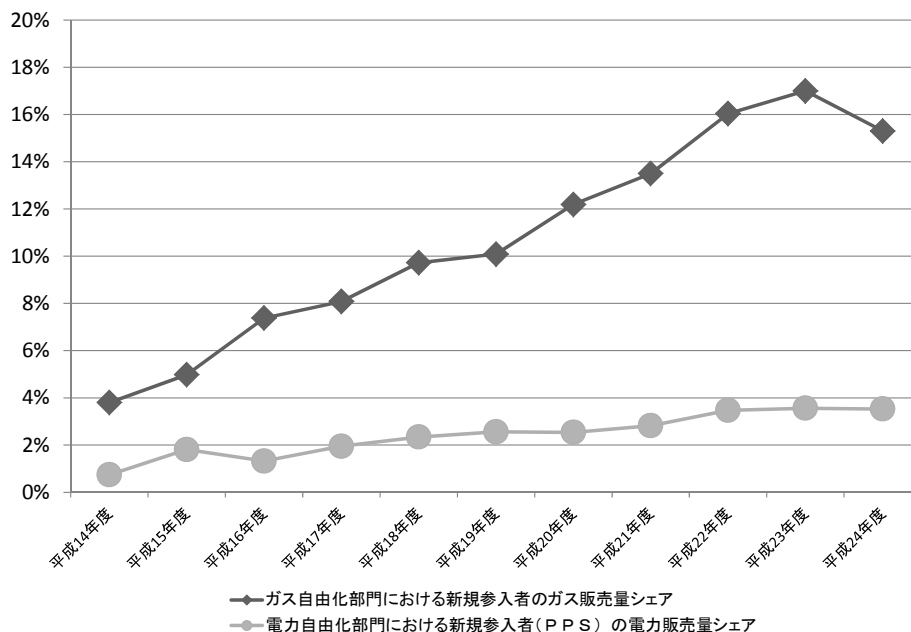
(注1) 上記の表は、現行法上のガス導管事業者と大口ガス事業者で分類。大口ガス事業者は、大口供給(現行: 契約ガス供給量10万m³/年以上)を行う事業者(一般ガス事業者、簡易ガス事業、ガス導管事業を営むものを除く)。ガス導管事業者は、自らが維持し、及び運用する特定導管によりガスの供給(卸供給及び大口供給に限る。)を行う事業者。

(注2) 新規参入者数は大口供給届出書ベース。

(出典) 大口供給届出書及びガス事業統計月報

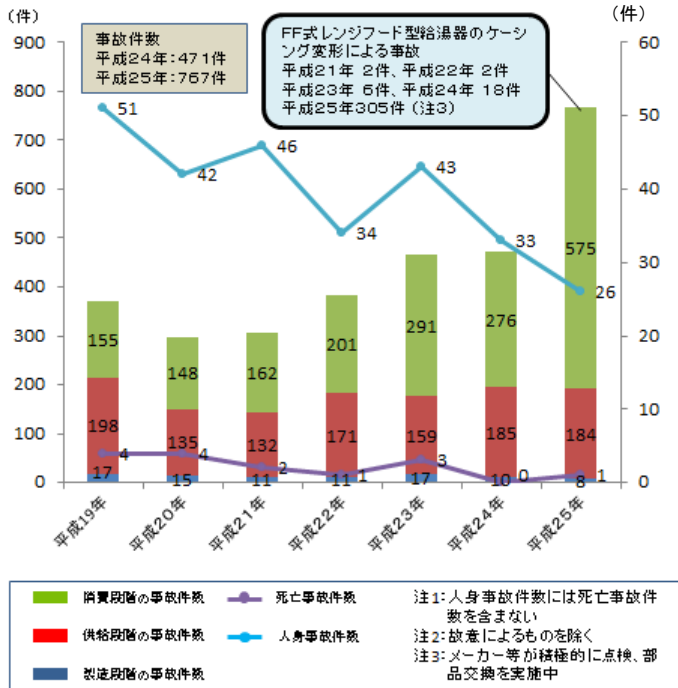
(注3) 平成24年度において、大口供給実績のある新規参入者は、34事業者

② 直近10年間のガス事業・電気事業の新規参入

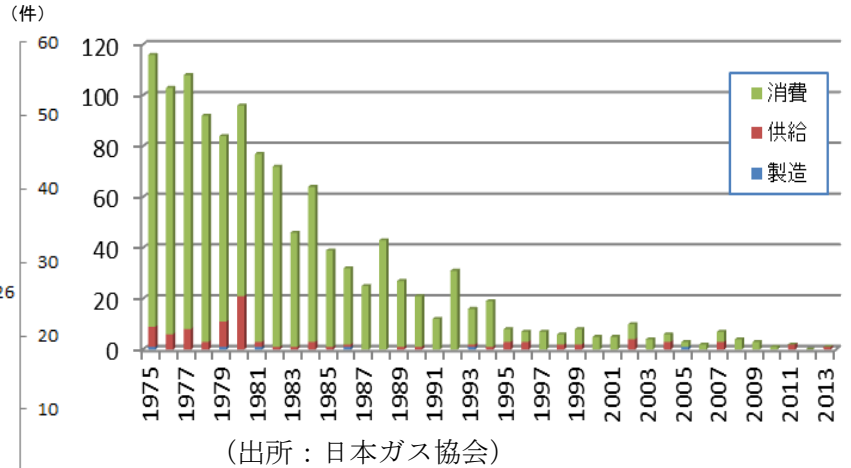


参考6. ガス事故の動向

① 各段階事故件数と死亡・人身事故件数の近年の推移（都市ガス）



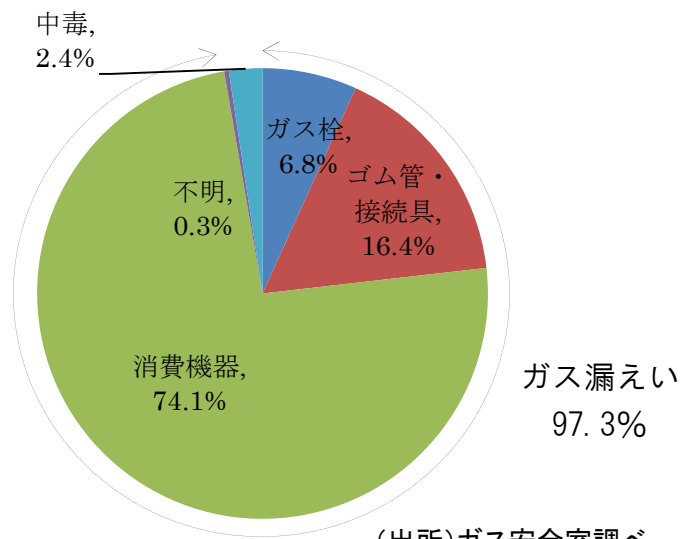
② ガス事故起因の死亡者の推移（都市ガス）



(出所)ガス安全室調べ

消費段階では、ガス漏えいによる着火等が 97.3%で、排気ガスによるCO中毒事故が約 2.4%。しかし、CO中毒事故は人身被害につながる恐れがあるため重点的な対策が必要。

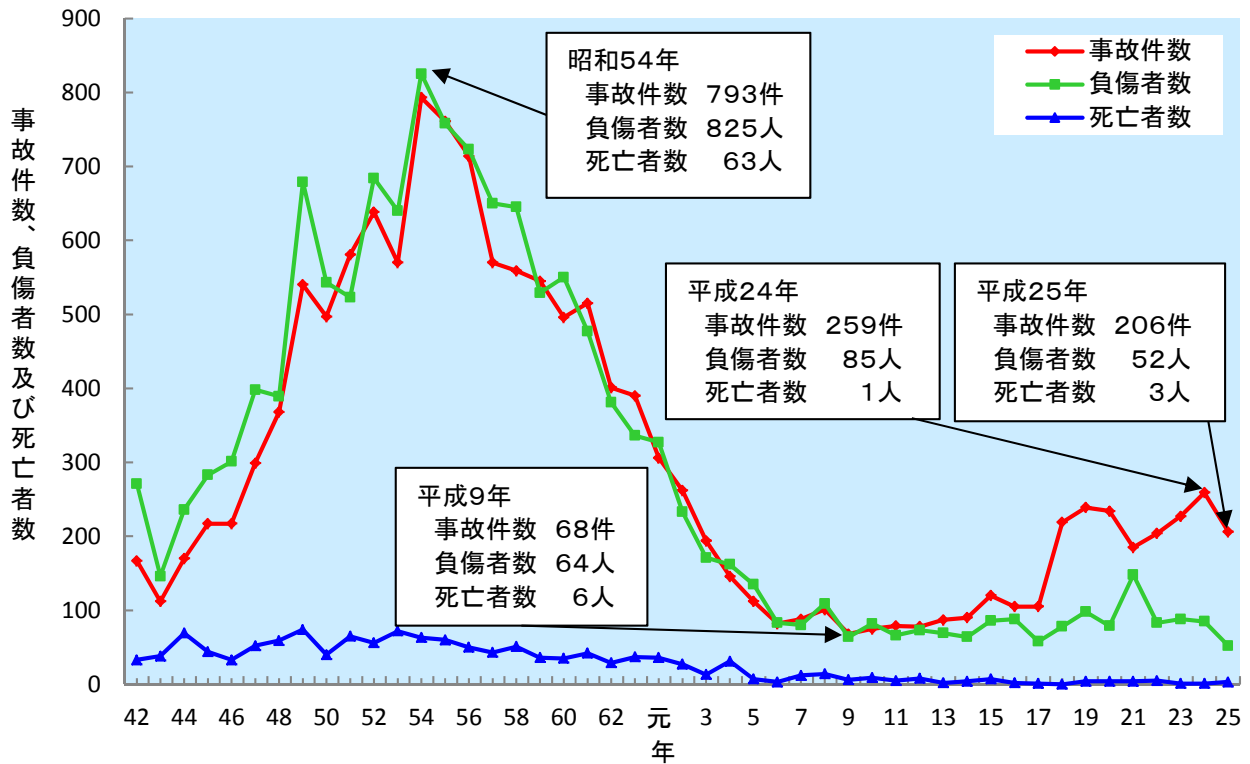
③消費者段階の事故原因（都市ガス）



(出所)ガス安全室調べ

(データは平成 21 年～25 年の事故件数)

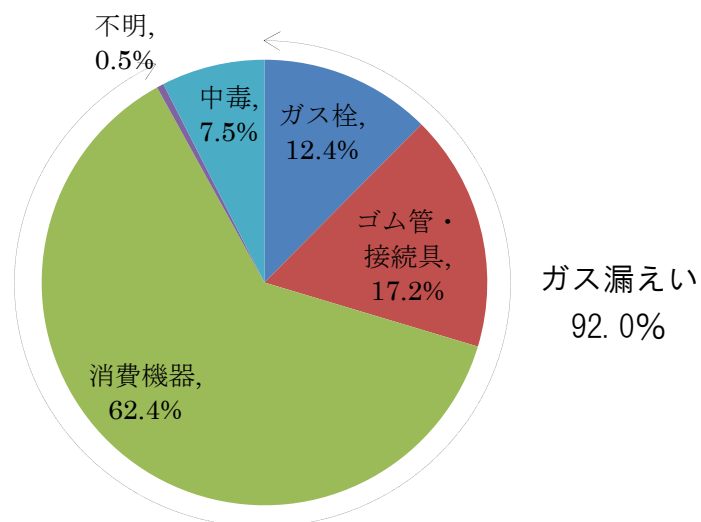
④ 事故件数、負傷者数及び死亡者数の推移（LPガス）



(出所)ガス安全室調べ

消費段階では、ガス漏えいによる着火等が 92.0%で、排気ガスによるCO中毒事故が約 7.5%。しかし、CO中毒事故は人身被害につながる恐れがあるため重点的な対策が必要。

⑤ 消費者段階の事故原因 (LPガス)



(出所)ガス安全室調べ

(データは平成 21 年～25 年の事故件数)

参考7. 海外との比較(ガス事故の動向)

集計方法が異なるため厳密な比較はできないが、海外各国でのガス事故は死亡者、負傷者とも日本より一桁多い数字となっている。事故の原因としては、例えばフランスでは約7割が消費段階での事故となっている。またイタリアでは換気関係の事故が過半数を占めている。

① ガス事故の海外比較

	2010年	
	死亡者	負傷者
フランス(※)	10	43
イタリア	23	385
イギリス	10	330
米国	50	210
日本	1	11

(※)フランスは2011年のデータ

出所：米国消費者委員会(CPSC)

- ・『Updated Review of In-Depth Investigations Associated with Carbon Monoxide Poisoning and “Modern” Gas Furnaces and Boilers』 September 14, 2012
 - ・『Non-Fire Carbon Monoxide Deaths Associated with the Use of Consumer Products 2010 Annual Estimates』 January 2014
 - ・『2009-2011 Residential Fire Loss Estimates U.S. National Estimates of Fires, Deaths, Injuries, and Property Losses from Unintentional Fires』 July 2013
- 欧州(EC) ガス器具指令改正にかかる影響評価報告
- ・『IMPACT ASSESSMENT STUDY ON THE REVIEW OF THE GAS APPLIANCES DIRECTIVE 2009/142/EC』 October 2012

② 需要家数に対する死傷者の割合

フランス	4.7×10^{-6}
イギリス	1.5×10^{-5}
米国	3.7×10^{-6}
日本	3.9×10^{-7}

積算根拠

- フランス 53 人 ÷ 11,329,000(sites、非住宅+住宅) ÷ 0.00000467825
- イギリス 340 人 ÷ 23,003,100(メーター、商工業+住宅) ÷ 0.0000147806
- アメリカ 260 人 ÷ 71,036,651(件、商業+工業+住宅) ÷ 0.0000036600
- 日本 12 人 ÷ 30,400,000(件、一般+簡ガス※) ÷ 0.00000039473

※ 「参考1」の表中の数字

(各国の需要家数の出所)

- ・フランス “Le fonctionnement des marches de detail francais de l’ électricité et du gaz naturel rapport 2011-2012” Commission de Régulation de L’ énergie
- ・イギリス Gov.UK Statistical data set “Gas sales & numbers of customers by region and local authority2005 to 2012”
- ・米国 Energy Information Administration “Number of Natural Gas Consumers”

③ 項目別各国比較表

		日本	アメリカ	EU					
				全体	イギリス	フランス	ドイツ	イタリア	スペイン
ガス産業の概要	規制機関(定義と主要事業者、社数)	・経済産業省資源エネルギー庁(事業規制) ・経済産業省商務流通保安グループ(保安規制) ・公営ガス事業者については、当該自治体	・連邦政府:連邦エネルギー規制委員会(FERC) ・州政府:公益事業委員会(PUC)等	・DG Energy ・ACER	・Office of Gas and Electricity Markets (OFGEM)	・Regulatory Commission of Energy (CRE)	・Federal Network Agency (BNetzA) ・Federal Cartel Agency (BKartA)	・Regulatory Authority for Electricity and Gas (AEEG)	・Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)
	生産者	15社 石油資源開発、国際石油開発帝石等	6,300社(2007)、石油メジャー(エクソン・モービル等)		25社(2011) BP、Shell、Exxon他	1社(2011) EAP(Total)	主要5社+その他 Exxon Mobil、Shell、RWE、Wintershall、GDF	小規模な生産のみ	小規模な生産のみ
	輸送事業者(貯蔵事業者を含む)	ガス導管事業者は、18社。輸送パイプライン事業は日本においては一般的ではない。国際石油開発帝石、石油資源開発等	・州間:90社(2007)、Columbia Gas Transmission Company 等 ・州内:70社(2007)、Enterprise Texas Pipeline LP 等 ・貯蔵事業者:120社(2007)、Atmos Pipeline-Texas 等		1社 Natural Grid Gas	2社 GRTgaz (GDF Suez)、TIGF (Total)	14社 Open Grid Europe (E.ON)、Gascade、GRTgaz D、gasunie、ONTRAS	10社 SNAM Rete Gas (ENI) SGI (Edison)	4社 Enagas (95%)
	配給事業者	導管でガスの配給・小売を行っているのは、一般ガス事業者と簡易ガス事業者は全国で209社、簡易ガス事業者は1,475社が存在(2012.3末)。東京ガス、大阪ガス、東邦ガス、西部ガス等	LDC:1,200社、National Grid、Southern California Edison 等		4社他 National Grid Gas、Scotia Gas Networks、Northern Gas Networks、West & Wales	2社他(20社以上) GrDF (GDF Suez)、Regaz(Total)、Reseau GDS (Total)他	730社 主要: E.ON Ruhrgas、Verbundnetz Gas、Wingas	229社 3 4 主要社: Italgas、Enel Rete Gas Spa、Hera、Aem Spa	20社 Gas Natural Fenosa、Naturgas他
	小売事業者(メーカー等)	自由化領域での新規参入の小売事業者としては、電力会社、商社、JX 等	300(2007)、BP、ConocoPhillips 等		20社以上	20社以上	E.ON Ruhrgas、Wingas、VNG、Gas-Union	300社以上 ENI、Enel、Edisonなどが主要企業	48社
ガス市場の基礎データ	代表的なガスの用途	発電67% 工業17% 住宅・商業13% その他3%	発電36% 工業28% 住宅・商業27% その他9%	住宅・商業 35% 工業 33% 発電 29% その他 3%	住宅・商業 39% 工業 20% 発電 37% その他 4%	住宅・商業 51% 工業 31% 発電 14% その他 4%	住宅・商業 39% 工業 41% 発電 18% その他 2%	住宅・商業 40% 工業 21% 発電 36% 輸送1% その他 2%	住宅・商業 12% 工業 35% 発電 53% その他 0%
ガス事業者の規制体系	小売事業者の事業範囲	大口のみ小売事業が認められており、前述の大口ガス事業者として区分されている(検針以降の料金計算、請求・回収は小売事業者の責務)	ガス販売のみが小売事業者の責務であり、検針・料金計算・請求・回収、保安等は、基本的にはLDC(地域配給会社)の責務となっている(一部の自由化州においては、請求・回収はメーカーの場合もある)。	<ul style="list-style-type: none"> ・小売事業者は配給導管を持たない。 ・自ら配給導管を持つ事業者はDSO(配給)として分類される。このためすべての小売事業者にサードパーティアクセスを認める必要がある。 ・自ら保有する管路の保安は、原則的にDSOの責任である。小売事業者間の契約切り替え手続きもDSOが行っている例がある。 ・メーターを境にユーザー側に責任が移るのが原則である。DSOによってはユーザーに対する技術支援を行う場合もある。 					

		日本	アメリカ	EU					
				全体	イギリス	フランス	ドイツ	イタリア	スペイン
小売市場	小売り自由化 の中での規制 政策	小口については、規制 領域であり、自由化実績 なし	小売メーカー は、収益性が低 いことから、増加 していない。 州の制度により、 参加率も異なり、 2009年時点で各 州の実績は以下 の通り。 CA: 0.3% NY: 16.0%	各国共通に小 売業者は増加 傾向にあるが、 依然として従来 からの主要小 売事業者が支 配的なマーケ ットシェアを有 している。	13の国内業者 と30の海外業 者が活動中。い わゆる‘Big 6’ が22.3Mの国内 顧客の99%にガ スを供給してい る。	GDF Suezが 86%の市場シ ェアを占めてい る。代替小売業 者は、マーケッ トシェアの10% 程度を占める のみ。代替小 売業者には、 Alterna, Poweo Direct Énergie, Enercoop, É nergem, Gaz de France DolceVita, Lampiris, Planè te OUI, Proxelia が含まれる。	小売ガス市場は以下 の3層で構成されて いる。 Tier 1: 国内ガスを供給、または天然ガスを輸入しそれを地域の配給会社に供給する企業。 Tier 2: 上記企業からの天然ガスを地元の配給会社へ供給する。約30の卸売ガス会社(Gas Union, Saar, Ferngas 等) Tier 3: 地元の配給業者によって、最終ユーザー(家庭、商業・工業)へ配給する小売市場。	莫大な数の小 売業者(300社 以上)がいる が、上位5社の マーケットシ ェアは61%で、そ れ以外の企業 が39%を占めて いる。	Fenosa はス ペイン最大の天 然ガス供給会 社で、マーケ ットシェアは37%。 上位3社が天然 ガス総量の65% を供給してい る。新規参入者 は業務用に参 入しており、家 庭用は依然とし て従来からの 小売業者が供給 している。
	小売り分野の 構造と新規参 入の動向	小口については、規制 領域であり、自由化実績 なし	新規参入者の シェアは余り変 化しておらず、 DOEもシェア変 化のレポートを2 年前からやめて いる。小売料金は、2009年以 降、低下傾向に あるが、井戸元 のガス価格の低 下の効果が大き く、自由化による 効果があったか どうかは、議論が 継続されている。	国によって動向 は異なる。自由 化後、規制料金 がある国にお いても一定程度 料金の低下が みられるもの の、TSO(輸 送)、DSOの料 金は規制されて いるため小売 価格では2~ 3%程度の差 しか生まれない。	2003年と2011 年を比較すると 小売事業者数は 倍増(23社→ 46社)している。	2003年と2011 年を比較すると 小売事業者数は ほぼ倍増(31 社→60社)して いる。	2003年と2011年を 比較すると小売事 業者数は23%程度 増加している(701 社→864社)してい る。 これは、大口ユー ザーが余剰分を周 辺企業に販売する ような例もみられ るからである。	2003年と2011 年を比較すると 小売事業者数は 減少している (412社→308 社)している。こ れは、もともと の供給領域が 狭いため、自由 化に伴い供給 の再編が行われ たためである。	2003年と2011 年を比較すると 小売事業者数は 25%程度減少 している(43社 →30社)。
	小売契約への 規制	ガス事業法施行規則に 供給約款に定める事項 が規定されている。 ・適用区域及び適用地 点 ・料金 ・導管、ガスメーターその 他の設備に関する費用 の負担の方法 等	小売契約に関 する規制は、州政 府が実施しており、 消費者保護 規定を含めて、 州により異なる。 NY州では、サー ビス内容、料金 請求、料金徴 収、クレーム処理 等が規制されて おり、CA州では、 料金の情報の提 供やエネルギー 有効活用等の情 報提供を求めて いる。	・消費者保護は、2009年7月13日に、欧州指令2009/73/EC で施行された。これらの指令は、消費者の権利として小売事業者のスイッチと口座の閉鎖に3週間から6週間の期間を認めている。 ・欧州指令では、エネルギー弱者(Energy poverty)を各国で定義するように求めているが、その状況は各国で異なる。欧州全体としてどのような消費者を脆弱な消費者と定義するかは2013年度中にガイドラインが公表される予定であるが、2014年2月時点で未公表である。 ・消費者保護の取り組みを各国で実施するためにワンストップ窓口、価格比較サイト、紛争解決機関等が定められ、公表されている。					

		日本	アメリカ	EU					
				全体	イギリス	フランス	ドイツ	イタリア	スペイン
保安	各主体の保安責任の範囲	宅内のガス栓までが事業者責任となる他、消費機器までの保安業務(内管漏洩検査、消費機器調査、周知、緊急時対応)までを事業者が行う責任を負う。	輸送パイプライン事業者は、輸送パイプライン部分が保安責任の範囲。 LDCについては、ガスメーターまではLDC、それ以降のガス管、消費機器は、原則需要家が管理義務を持つ。責任範囲が日本と異なることが、最大の違い。	<ul style="list-style-type: none"> ・TSO、DSO等はそれぞれの保有する施設の保安責任を負う。 ・メーター以降の家庭内配管は原則ユーザー側に責任があるが、保安のため技術的支援は必要に応じて行っている。 					
	保安に関する規制と実態、料金体系と料金回収の方法	ガス事業法第40条の2に基づき、需要家にガスの危険性に関する事項を周知するとともに、省令で定める消費機器の設置状況について技術上の基準への適合性を調査する義務が課せられている。また、ガス事業者は調査の結果、消費機器が技術基準に適合していないときは、需要家に対し、技術基準に適合するために講ずるべき措置、及びその措置を講じなかった場合に生ずべき結果を通知するとともに、これを記録し保存することとなっている。また、これらのコストは総括原価に含まれており、ガス料金で回収されている。	州間パイプラインの保安規制は、DOT(連邦交通省)が実施。州内パイプライン及び配給パイプラインの規制は、各州の公益事業委員会が実施。これらの保安コストを含めて、原価算定され、料金が規制されている。	原則的にTSO、DSOの責任であり通常の維持管理費として託送料金の算定に考慮されている。					
	保安業務の委託の有無。委託している場合は規制内容	現在は、ガス事業者が自ら実施している。	需要家向けの保安業務は、LDCに課されており、小売事業者からの委託等は存在しない。	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の調査では、TSO、DSOにおける保安業務の委託は見られなかった。 ・小売業者は、そもそも、施設の保安事業は関わっていない。 					

(出所) 平成25年度天然ガス高度利用基盤調査(平成26年2月株式会社野村総合研究所)

参考8. これまでのガス安全に係る制度見直しの概要

1. 大口ガス事業の創設等(平成7年改正)

総合エネルギー調査会都市熱エネルギー部会の下に設置されたガス基本問題検討小委員会で検討され、昭和45年以来、25年ぶりの法改正が行われた。

(1) 大口需要家向けガス供給に関する規制緩和(大口ガス事業の創設)

従来、一般ガス事業者は料金規制や供給区域内の需要家に対する供給義務が課せられ、供給区域外への供給が禁止されていたが、本改正により、契約年間ガス販売量200万 m^3 /年以上の大口需要家への供給について、料金規制の緩和、参入規制の緩和が行われるとともに卸供給規制の見直しや託送供給ガイドラインの策定など関連する諸制度が整備された。

(2) 保安規制の見直し

大口ガス事業の創設に伴い、所要の改正が行われた。ガス供給設備については、一般ガス事業者と同様の規制を課しているが、大口需要家自身が有する保安能力を勘案して、消費機器に関する周知及び調査等については免除している。また、行政改革の一環として、ガス主任技術者試験の事務を民間に委託した。

2. 大口需要家向けガス供給に係る規制緩和等(平成11年改正)

都市ガス事業構造改革研究会(公益事業部長の私的研究会)の論点提起及び都市熱エネルギー部会の中間報告を受け、事業規制の緩和が行われた。

主な変更点は、①大口需要家向けガス供給に関する規制の緩和(200万 m^3 /年→100万 m^3 /年)、②一般ガス事業者及び簡易ガス事業者の料金規制の緩和、及び③卸供給その他の規制の緩和である。

3. 自己責任原則に則った新たな安全規制体系の構築(平成12年改正)

安全水準の向上や規制改革の流れを受け、「ガス合同安全小委員会報告書(平成10年12月)」を踏まえガス事業法が改正された。

(1) 事業者の自己責任を原則とし、国の関与は最小限

従来、国が直接実施してきたガス工作物に係る事前の許認可等を廃止し、原則、事業者等の自己責任による安全性の確認に移行した。また、重要なガス工作物については、第三者機関による検査を義務付けた。

(2) 事後規制の機動的・効果的発動

事業者による自発的な安全性確認のための取組を促進若しくは担保するため、立入検査等の事後的規制を機動的・効果的に発動できるようにするとともに、報告徴収を充実した。また、法人重科等の罰則の強化が図られた。

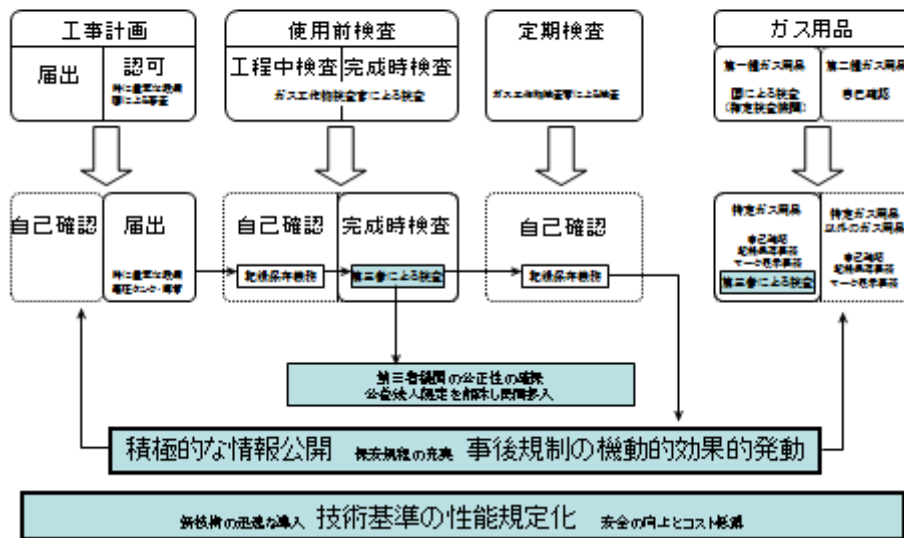
(3) 技術基準の性能規定化

安全性の水準を具体的な数値、構造等の仕様により規定している従来の技術基準は、新技術、新材料あるいはJIS、国際規格等の迅速な採用に関して硬直的となりがちであることから、技術基準を「性能規定化」することにより、ガス工作物等の設計の柔軟性を確保することとした。

自主保安を原則とした規制体制への移行(H12.10施行)

新たな都市ガス安全規制体系

都市ガスの安全規制を合理化しつつ、消費者の安全の維持向上を図る新たな安全規制体系の構築



4. ガス導管事業の創設等(平成 15 年改正)

「今後の望ましいガス事業制度の骨格について(平成 15 年 2 月)」を踏まえ、効率的なガス供給基盤の整備と有効利用及びガスの需要家の選択肢の拡大の観点から、平成 15 年 6 月にガス事業法が改正された。

(1) 効率的なガス供給インフラとその有効利用の促進

我が国のガス市場の活性化と公正な競争の促進のため、一般ガス事業者以外の者が設置する導管網を活用してガスの取引を活性化させるため、国産天然ガス事業者や電気事業者などガス供給用の導管を自ら維持し、及び運用する事業者を新たにガス導管事業者として位置付けた。

(2) 小売自由化範囲の拡大等

小売り自由化範囲の拡大(100 万 m^3 /年 → 50 万 m^3 /年)、簡易ガス事業における原料選択の拡大が行われた。

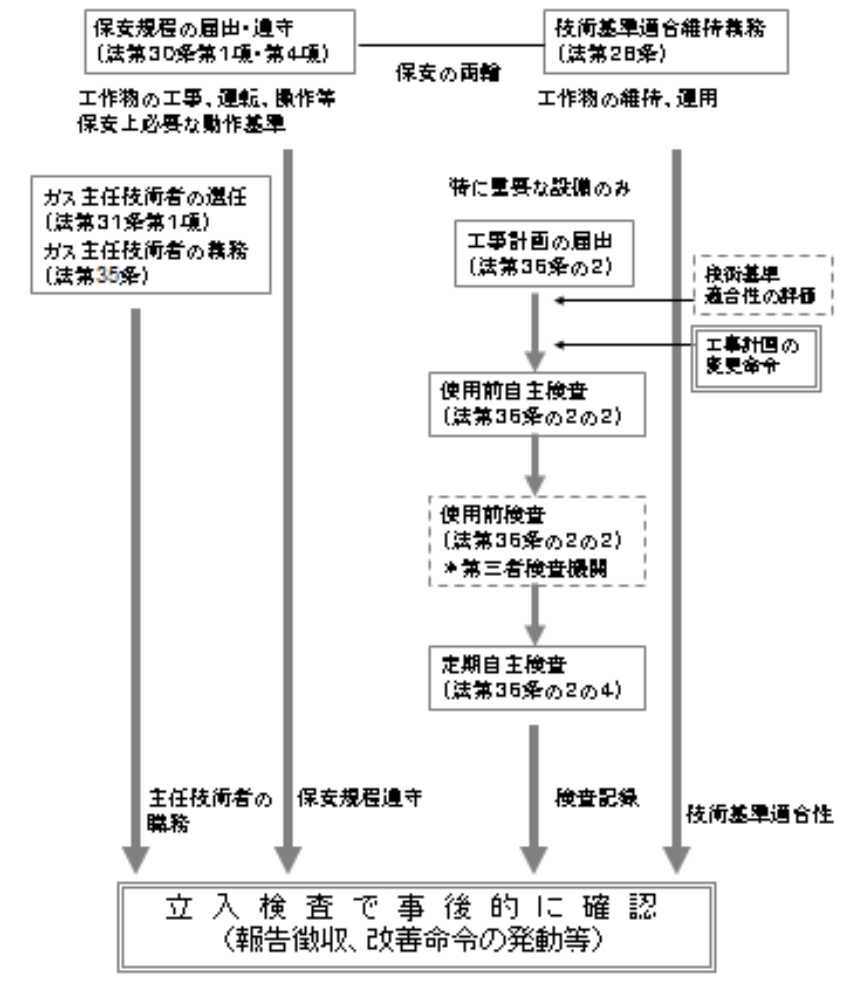
(3) ガス事業制度改革を踏まえた保安規制の整備

上記のガス事業制度改革を踏まえ、所要の整備が行われた。ガス導管事業者及び簡易ガス事業者のうち天然ガス転換による一般ガス事業の許可を受ける者には一般ガス事業者と同様の保安責任を課すことになった。

5. 産業保安監督部の設置に伴う権限関係の整理(平成 16 年改正)

従来、経済産業局が所掌していた産業保安規制事務について、産業保安監督部を設置し、原子力安全・保安院長の指揮監督下に置くことにより、その責任の一元化・明確を図った。これに伴い、ガス事業について、事業規制は経済産業局が、保安規制は産業保安監督部がそれぞれ分担して所掌することとなった。

ガス事業法(ガス工作物の安全規制)のスキーム図



6. 大口需要家向けガス供給に係る規制緩和等(平成 18 年改正)

平成 15 年改正時に、平成 19 年を目処に小売自由化範囲を 10 万 m^3 /年まで拡大することとされていたことから都市熱エネルギー一部会にて検討がなされ、事業規制の緩和が行われた。自由化範囲は 10 万 m^3 /年まで拡大したが、10 万 m^3 /年～50 万 m^3 /年の需要家は商業施設等多くの一般公衆が出入りする建物の割合が相対的に増加すること等を考慮し、消費機器に関する周知及び調査については、ガス事業者に引き続き義務付けた。ただし、多くの一般公衆が出入りすることが想定されない工業用建物については 10 万 m^3 /年～50 万 m^3 /年にあっても、これらの義務は免除した。

参考9. 安全器具の普及状況

1. 非安全機器

一般ガス事業におけるこれら安全型ではない、不燃防なし小型湯沸器について、平成 25 年3月末現在で残存数及び残存率は、約9千台、残存率は 0.04%とかなり低い水準となっている。

また、不燃防なしの浴室内CF式風呂釜について、平成 25 年3月末現在で残存数及び残存率は、約 12 千台、残存率は 0.05%とかなり低い水準となっている。

① 非安全型機器の残存数・残存率の推移

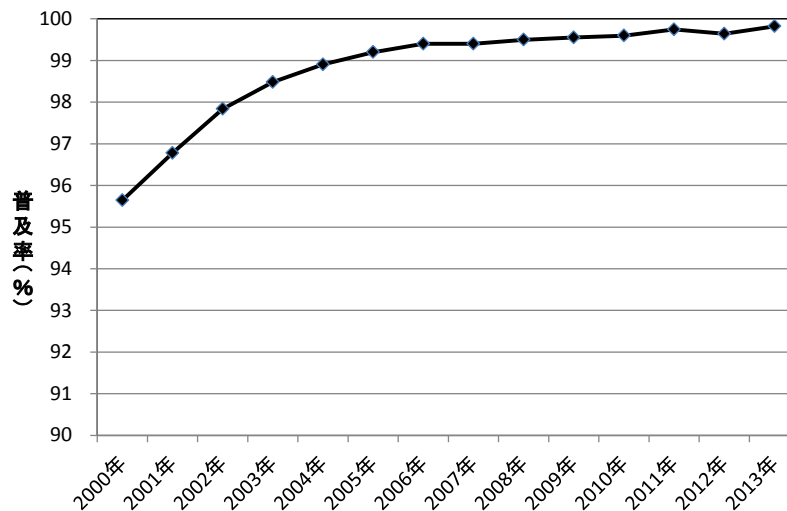
		平成11年度末	平成16年度末	平成20年度末	平成22年度末	平成23年度末	平成24年度末
不燃防なし 小型湯沸器	残存数(千台)	463	178	73	15	14	9
	残存率*	1.80%	0.70%	0.30%	0.05%	0.06%	0.04%
不燃防なし 浴室内CFふるがま	残存数(千台)	188	60	37	16	13	11
	残存率*	0.73%	0.22%	0.13%	0.05%	0.05%	0.04%
金網ストーブ	残存数(千台)	94	48	23	15	15	12
	残存率*	0.37%	0.17%	0.08%	0.06%	0.06%	0.05%

出所：日本ガス協会

2. マイコンメータ

一般ガス事業では、ほぼ 100%の普及率にある。

②安全設備機器の普及率



マイコンメータの普及率の推移

出所：日本ガス協会

参考 10. 一般ガス事業及び大口・小口供給の保安規制の比較

内 容	ガス事業法 関係条文	一般 ガス 事業	小口 供給	大口 供給
保安規程の作成、届出、遵守	法30条	○	○	○
ガス主任技術者選任等	法31条等	○	○	○
技術基準適合維持(ガス工作物)	法28条	○	○	○
熱量等の測定	法21条	○	○	—
ガス成分の検査 ^{※1}	法29条	○	○	— ^{※4}
消費機器に関する周知 ^{※2} 及び調査 ^{※3}	法40条の2	○	○	—
緊急時対応	法40条の2	○	○	○

※1 天然ガス及び液化石油ガス並びにこれらを原料として製造したガスについては、検査を要しない。

※2 「消費機器に関する周知」とは、消費機器の管理、点検、使用場所の環境及び換気等のガスの使用に伴う危険の発生の防止に関し必要な事項を需要家に周知すること。

※3 調査の対象は、特定地下街等・特定地下室等に設置された消費機器、及び屋内に設置された不完全燃焼防止装置が付いていない風呂釜、湯沸器等及びこれらの給排気設備。

※4 専用の導管により大口供給を行う場合については義務付けていない。

参考 11. ガス事業法の需要家保安関係部分

(1) 保安規程の作成、届出及び遵守義務(法第 30 条)

ガス工作物の工事、維持及び運用に必要な保安規程の作成、届出及びその遵守をガス事業者に義務付けている。大口供給であるか否かを問わず、ガス事業者に義務付けている。

法第30条(保安規程)

一般ガス事業者は、一般ガス事業の用に供するガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため、経済産業省令で定めるところにより、保安規程を定め、事業(第三十六条の二の二第一項の自主検査を伴うものにあつては、その工事)の開始前に、経済産業大臣に届け出なければならない。

- 2 一般ガス事業者は、保安規程を変更したときは、遅滞なく、変更した事項を経済産業大臣に届け出なければならない。
- 3 経済産業大臣は、一般ガス事業の用に供するガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため必要があると認めるときは、一般ガス事業者に対し、保安規程を変更すべきことを命ずることができる。
- 4 一般ガス事業者及びその従業者は、保安規程を守らなければならない。

(2) ガス主任技術者の選任等の義務(法第 31 条等)

ガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるため、有資格者からガス主任技術者を選任し、その旨を届け出ることを義務付けている。大口供給であるか否かを問わず、ガス事業者に義務付けている。

第三十一条(ガス主任技術者)

一般ガス事業者は、経済産業省令で定めるところにより、ガス主任技術者免状の交付を受けている者であつて、経済産業省令で定める実務の経験を有するものうちから、ガス主任技術者を選任し、一般ガス事業の用に供するガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせなければならない。

- 2 一般ガス事業者は、前項の規定によりガス主任技術者を選任したときは、遅滞なく、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。

(3) 技術基準適合維持義務(法第 28 条)

ガス工作物を技術上の基準に適合させるように義務付けるとともに、公共の安全の維持、災害防止のため緊急の必要がある場合は、ガス事業者にガス工作物の移転、使用の停止等必要な命令をすることができる。原則として大口供給であるか否かを問わず、ガス事業者に義務付けている。

法第28条(ガス工作物の維持等)

一般ガス事業者は、一般ガス事業(一般ガス事業者がガス導管事業又は大口ガス事業を行う場合にあつては、そのガス導管事業又は大口ガス事業を含む。以下この節において同じ。)の用に供するガス工作物を経済産業省令で定める技術上の基準に適合するように維持しなければならない。

- 2 経済産業大臣は、一般ガス事業の用に供するガス工作物が前項の経済産業省令で定める技術上の基準に適合していないと認めるときは、一般ガス事業者に対し、その技術上の基準に適合するようにガス工作物を修

理し、改造し、若しくは移転し、若しくはその使用を一時停止すべきことを命じ、又はその使用を制限することができる。

3 経済産業大臣は、公共の安全の維持又は災害の発生の防止のため緊急の必要があると認めるときは、一般ガス事業者に対し、そのガス工作物を移転し、若しくはその使用を一時停止すべきことを命じ、若しくはその使用を制限し、又はそのガス工作物内におけるガスを廃棄すべきことを命ずることができる。

(4) 熱量等の測定(法第 21 条)

ガスの熱量等は、一定の範囲のものが供給されないと危険を生ずることがあるため、その供給するガスの熱量等について測定し、その結果を記録することをガス事業者に義務付けている。大口供給を行う場合については義務付けていない。

法第21条(熱量等の測定義務)

一般ガス事業者は、経済産業省令で定めるところにより、その供給するガスの熱量、圧力及び燃烧性を測定し、その結果を記録し、これを保存しなければならない。

(5) ガスの成分の検査(法第 29 条)

ガス中には、その原料によっては有害成分が含まれていて、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがあるため、天然ガス及び液化石油ガス並びにこれらを原料として製造したガスを除き、硫黄・硫化水素・アンモニアの量について検査し、記録することをガス事業者に義務付けている。専用の導管により大口供給を行う場合については義務付けていない。

法第29条(ガスの成分の検査義務)

一般ガス事業者は、経済産業省令で定めるところにより、その供給するガスの成分のうち、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがあるものの量が経済産業省令で定める数量を超えていないかどうかを検査し、その量を記録しておかなければならない。

(6) 消費機器に関する周知(法第 40 条の2第1項)

消費機器の管理、点検、使用場所の環境及び換気等のガスの使用に伴う危険の発生の防止に関し必要な事項を需要家に周知することをガス事業者に義務付けている。大口供給を行う場合については義務付けていない。

法第40条の2第1項

ガス事業者は、経済産業省令で定めるところにより、ガスを消費する場合に用いられる機械又は器具(附属装置を含む。以下「消費機器」という。)を使用する者に対し、ガスの使用に伴う危険の発生の防止に関し必要な事項を周知させなければならない。

(7) 消費機器に関する調査(法第40条の2第2項及び第3項)

特定地下街等・特定地下室等に設置された消費機器、及び屋内設置された不完全燃焼防止装置が付いていない風呂釜、湯沸器等の給排気設備等が一定の技術基準に適合しているかどうかを調査し、適合していない場合は、需要家に対し採るべき措置等について通知することをガス事業者が義務付けている。大口供給を行う場合については義務付けていない。

法第40条の2第2項

ガス事業者は、経済産業省令で定めるところにより、その供給するガスに係る消費機器が経済産業省令で定める技術上の基準に適合しているかどうかを調査しなければならない。ただし、その消費機器を設置し、又は使用する場所に立ち入ることにつき、その所有者又は占有者の承諾を得ることができないときは、この限りでない。

法第40条の2第3項

ガス事業者は、前項の規定による調査の結果、消費機器が同項の経済産業省令で定める技術上の基準に適合していないと認めるときは、遅滞なく、その技術上の基準に適合するようにするためにとるべき措置及びその措置をとらなかつた場合に生ずべき結果をその所有者又は占有者に通知しなければならない。

(8) 緊急時対応(法第40条の2第4項)

需要家からガスによる災害が発生し、又は発生するおそれがある旨通知された場合等に速やかに対応することを義務付けている。大口供給であるか否かを問わず、ガス事業者が義務付けている。

法第40条の2第4項

ガス事業者は、その供給するガスによる災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、その供給するガスの使用者からその事実を通知され、これに対する措置をとることを求められたときは、すみやかにその措置をとらなければならない。自らその事実を知ったときも、同様とする。

参考 12. 都市ガス安全規制の変遷

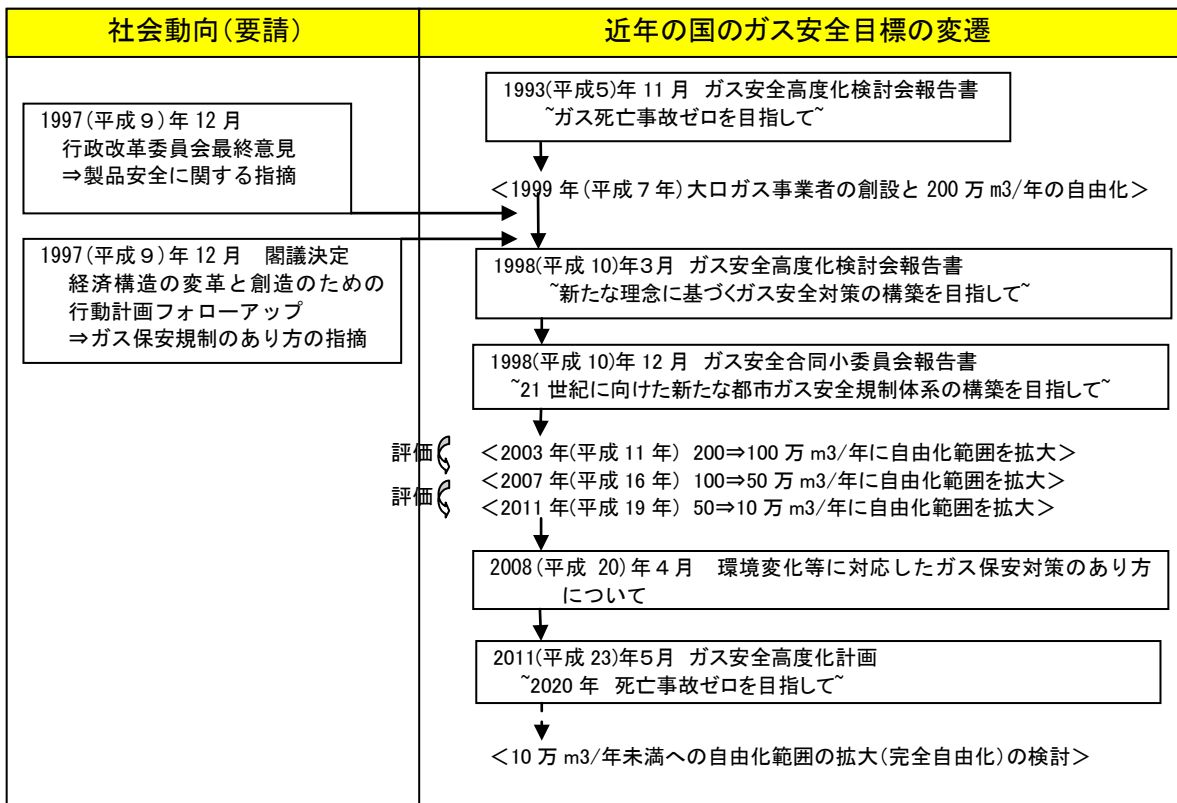
1. ガス安全目標の変遷

これまで国の都市ガス安全規制は、社会の動向やニーズを踏まえ安全水準の維持・向上という本来の政策目的の達成を前提としつつ、各主体の自己責任原則を重視し国の関与を必要最小限とした体系への転換を図ることで、それまでの事前規制中心から事後規制中心の体制へ徐々に移行させ、現在のガス事業者の自主保安活動が組み込まれた安全水準を維持するための好循環な仕組みが構築されてきた(図-1参照)。

平成7年に大口ガス事業者を創設して以降、平成19年にかけて段階的にガス販売の自由化を行ってきたが、これらの制度設計では、この考え方に沿った慎重な検討が行われ、安全水準の維持向上の仕組みを損ねることなく制度の移行が行われてきた。

都市ガス起因の事故報告件数では、全体件数は軽微なものの増加が見られるものの、重大事故である死亡者数は、40年前には年間100名を越える水準であったが、近年では一桁前半のレベルまで改善され、平成23年の「ガス安全高度化計画」では「2020年に年間1件未満の水準」を掲げるに至っている。

主な国の都市ガス安全目標の変遷



(参考)

○1997(平成9)年12月 行政改革委員会最終意見

- ・製品安全について政府認証から製造事業者等の自己確認への移行、産業保安について設置者の自主保安を出来る限り導入し、政府の直接的規制の必要最小限化、当事者たる民間企業による自主検査の導入・拡大等がしてきされた。

○1997(平成9)年12月 閣議決定 経済構造の変革と創造のための行動計画フォローアップ

- ・ガス保安規制のあり方について①各主体の自己責任を原則、②国の関与は必要最小限とし、第三者認証機関の活用を図る、③事後規制の機動的、効果的発動を計る、④情報公開を徹底する旨が指摘された。

○1998(平成10)年3月 ガス安全高度化検討会報告書

- ・ガス事業法の目的、都市ガスを巡る諸情勢等を勘案し、需要家(消費者)の利益保護と公共の安全確保を念頭におき、①安全高度化目標の達成、②自己責任原則に基づく保安対策の合理化を図ることを目標と設定。
- ・保安対策の合理化に向けた方向性として、①各主体の自己責任を原則、②国の関与は必要最小限、③事後規制の機動的・効果的発動、④情報公開の徹底を掲げた。

2. 大口ガス供給領域の自由化による保安への影響

平成16年から平成25年までの10年間において、大口事業者による事故報告件数は0件であり、自由化による保安レベルの低下は見られず、制度変更による保安レベルへの悪影響はないものと判断できる。

また、現在の市場では顧客獲得のための差別化商材としてガスの価格だけでなく自主保安活動の一環である「保安サービス」を付加価値とする競争が生じている(既存の一般ガス事業者だけでなく、新規の事業者もパンフレットを独自に作成し顧客に訴求する等。また、ガス価格に加え保安サービス内容を含めた総合的な観点で選択を行う需要家もある。)。自由化後の競争原理により自由化前以上に安全水準の維持・向上のための自主保安インセンティブが働くこの仕組みは、国が推し進めてきた政策が機能している好事例となっている。

競争市場における保安サービス提案の実例(大口顧客)

区分	内容
法定業務	<ul style="list-style-type: none"> ・内管の漏えい検査 <10～50万 m³/年の工業用以外は加えて以下> ・湯沸し器(法定機種)の給排気設備調査 ・ガス安全使用の周知
保安サービス提案メニュー	<ul style="list-style-type: none"> ・法定頻度以上の内管漏えい調査 ・緊急遮断弁の作動テスト ・内管の腐食調査(業務用厨房) ・ガス設備の随伴点検(安全設備等) ・消費機器の漏えい検査 ・その他自主点検(ゴム管劣化調査・屋外露出配管調査など) ・設備担当従業員への定期的な出前保安勉強会

参考13. これまでのガス事業者の自主保安活動について

自主保安活動とは

出所：日本ガス協会

ガス事業法で定められている「ガスの安全使用に関する周知」、「ガス機器の調査」、「内管の漏えい調査」などの保安業務に加えて、各ガス事業者は独自の自主保安活動を実施している。

自主保安活動には、法規制の実効性向上・補完のために各事業者で広く実施されているものから、表1に示すように営業部門が需要家を訪問する営業機会を通じて各需要家の実態に応じて個別に実施しているものまで様々な取組がある。

(1) 法規制の実効性を上げる自主保安活動

ガス事業法により、不完全燃焼防止装置の搭載義務付け(小型湯沸器はS63年、半密閉式はH19年)や白ガス管の新規埋設禁止(H8年)等が規定されているが、すでに設置されているものに対しては各ガス事業者が様々な接点機会を利用して、需要家に取替え提案を行っており、法の実効性を上げている。

<活動事例>

- ◇不完全燃焼防止装置がない機器のお取替え促進活動
需要家への訪問・説明、所有機器調査、お取替えの提案、価格交渉(特別割引)
- ◇製品回収への協力
パロマ回収対象機器についても保有データや現地調査を実施
- ◇経年埋設内管(白管等)に対するお取替えお勧め、設計打ち合わせ、施工管理

(2) 法規制を補完する自主保安活動

① 家庭用需要家に対する活動

上記(1)にあげた以外にも、より安全性を向上させるための機器、設備の取替え促進のための活動も積極的に実施している。また、機器、設備といったハード対策だけでなく、事故を防止するための機器の正しい使用方法の周知といったソフト対策も実施している。

<活動事例>

- ◇非安全型ガス機器の残存数の調査、把握、取替え進捗状況の確認
- ◇FF式レンジフード型給湯器の積極的な巡回点検、部品交換
- ◇BF式給湯器について安全性が向上した乾電池式機器への買い替え促進のための周知活動
- ◇ガス栓：誤開放の恐れのないつまみなしガス栓(ガスコンセント)、ON-OFF ガス栓(半開時にガスが流れないガス栓)の導入
- ◇塗装工事等で給排気口が閉塞された状態での給湯器の使用禁止の周知
- ◇営業機会におけるCO警報機の設置提案の実施

②業務用・工業用需要家に対する活動

業務用ガス機器(パン焼き器、麺茹で器等)や工業用ガス機器は、極めて多機種にわたっており、一律の製品規制が困難であるため、ガス事業者が需要家の状況に合わせた下記のような活動を行っている。

<活動事例>

- ◇業務用需要家への安全周知巡回活動、DM 送付
- ◇パン・菓子店、飲食店、理美容院等を巡回、機器のお手入れや換気の必要性を説明
- ◇業務用需要家への CO 警報器設置お勧め(一部大手事業者は無償貸与)
- ◇工業用機器の遠隔監視とメンテナンス・サービス

③他工事業者に対する活動

敷地内の埋設ガス管の損傷事故は、他工事業者が工事範囲にガス管があるかをガス事業者へ事前照会をするか否かにかかっている。そのため、各ガス事業者はサブユーズーとの接点機会を創出し、事前照会の実施の働きかけを行っている。

<活動事例>

- ◇チラシ、ポスター等の周知ツールを活用し、事前照会、ガス管損傷防止、及び協議内容を遵守することなどを他工事業者等へ周知
- ◇建設関係団体における講演等で他工事損傷事故防止の啓発の実施

④社会全体に対する安全広報活動

マスコミを通じた安全広報の他に地域密着の活動や学童・学生に対する活動を積極的に実施している。

<活動事例>

- ◇地域イベントにおける安全周知
イベント時に、ガス機器の安全や警報器の設置、経年埋設内管の取替えの必要性について説明している。またイベントへの参加を呼びかけるため、需要家に事前説明や訪問をしている。
- ◇小中学校への出張授業
- ◇社会的弱者(一人暮らしご老人等)に対する巡回活動

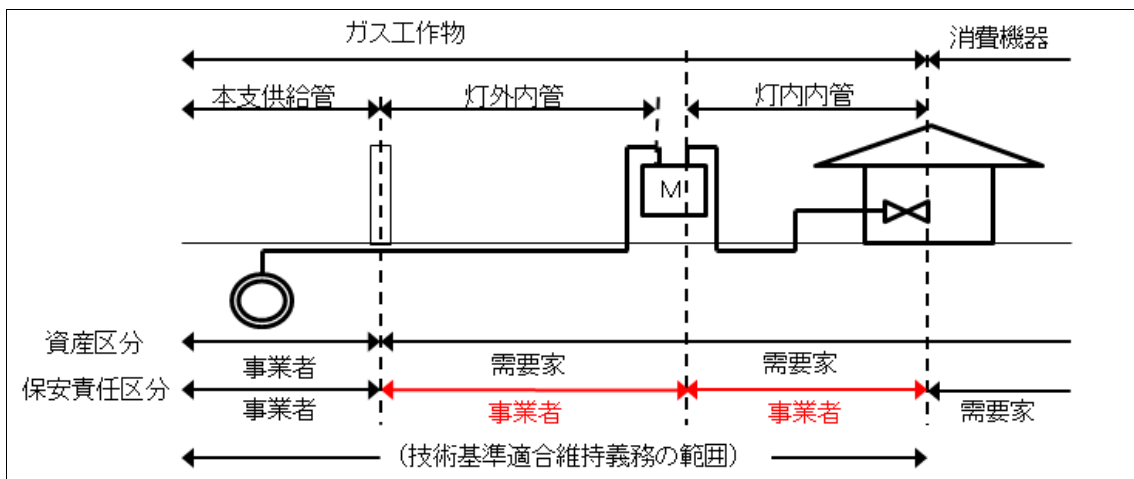
営業部門における自主保安事例

自主保安の事例	
例 1 (消費機器)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 厨房改装後に機器の設置状態の変化を営業マンが発見 ・ 不完全燃焼を疑い、調査 ・ CO の反応があったため、機器を仮移設し、事故を未然に防止
例 2 (消費機器)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飲食店での CO 警報器発報、緊急保安部門により機器の使用禁止の措置を実施 ・ 数日後、お客さまが機器の使用禁止措置を守らず使用再開していたのを営業部門が発見し事故を未然に防止
例 3 (消費機器)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機器の取替えの依頼を営業部門が受け、お客さま宅を訪問 ・ 機器取替えとは関連のない既設の警報器の有効期限切れに気がつき、CO 検知機能付きのガス漏れ警報機への交換の提案を行い、取替えを実施
例 4 (消費機器)	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンロ修理の依頼を営業部門が受け、お客さま宅を訪問 ・ 修理とは関連のない既設の給湯器が不燃防なしであることに気付き、不燃防付きの給湯器への交換の提案を行い、取替えを実施
例 5 (消費機器)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経年ファンヒーターを所有している顧客を訪問 ・ 営業部門にて、買い替えの営業を行うとともに、買い替えに至らなかった顧客に対して、定期的な内部清掃を斡旋、実施
例 6 (内管)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地の広い戸建住宅を解体、造成し直し複数の戸建てに分譲するという情報を営業部門が入手 ・ 灯外内管が解体工事に支障になると判断し、予防保全部門に連絡、解体工事前に敷地境で灯外内管を切断し、事故を未然に防止
例 7 (内管)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模改修工事（ガス工事以外にゼネコンなどによる建設工事あり） ・ 営業部門は、当初設計段階から設計事務所にアプローチをかけ、計画概要や図面等の情報を入手（設計事務所が設備決定権を持っているため） ・ 上記情報をもとに、予防保全部門と協議、配管計画の検討などを実施
例 8 (内管)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 営業部門が設備更新や設備増設のための打ち合わせの際、上記営業にかかわらない部分の経年白ガス管（灯外埋設管）についての取替え提案も併せて実施 ・ その結果、経年管の取替えが実現
例 9 (内管)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内管の当初設計段階から営業部門が関与しているため、保安上、譲れない内管、消費機器の設置基準について、図面への反映を訴求する機会が存在 ・ 内管の実施設計以降の、発注時、施工が円滑
例 10 (内管)	<ul style="list-style-type: none"> ・ チェーン展開している複数の店舗の内管の設備更新について、営業部門がチェーン店本部に対して更新提案を実施 ・ 個別店舗対応ではなく、複数店舗を一括して更新を実現
例 11 (安全周知)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ガス展や学校への出張授業などの際に、ガス販促に対するアピールだけでなく、保安や防災に関する啓蒙活動を実施

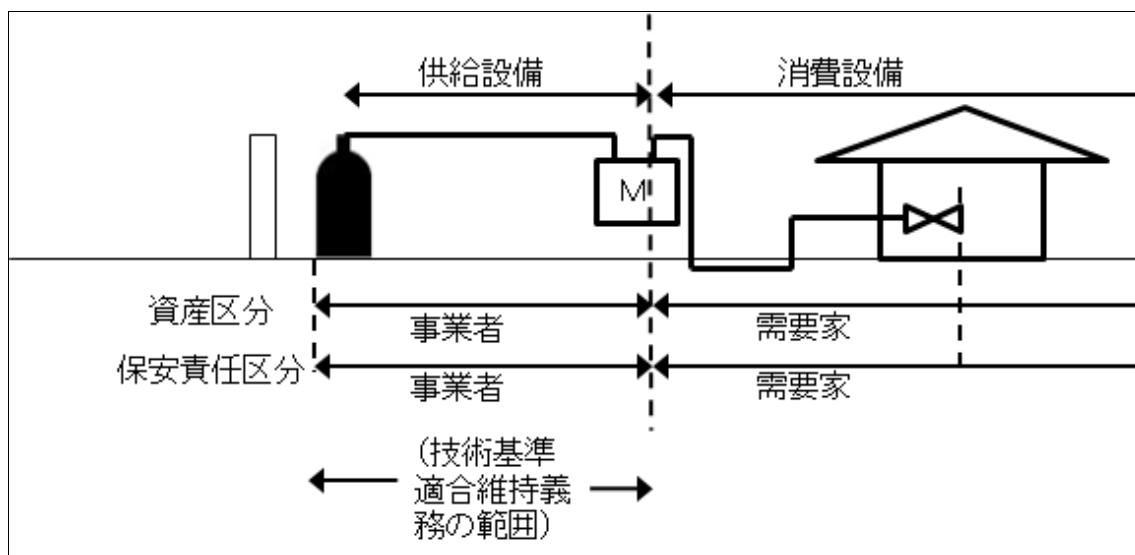
参考 14. 資産区分と保安責任区分(技術基準適合維持義務)

都市ガスはLPガスや電気事業、欧米のガス事業と異なり、資産区分と保安責任区分が一致していない。都市ガス、LPガス、電気とも、それぞれを規制する法律により技術適合維持義務が課されている。

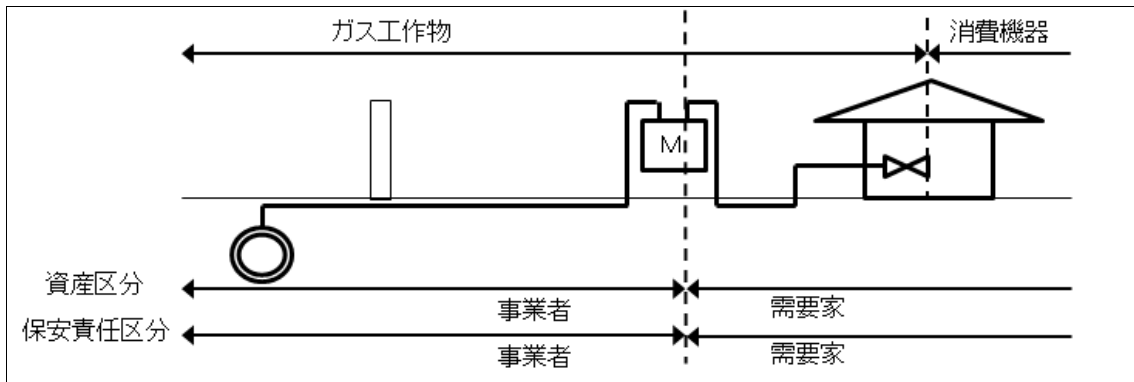
① 都市ガス(ガス事業法)



② LPガス(液化石油ガス法)



③ 欧米のガス事業



参考 15. 「ガス体エネルギー産業に係る保安規制の在り方」(平成 14 年 7 月)

○消費段階における事業者責任と消費者責任についての考え方(抜粋)

都市ガス事業とLPガス事業の責任分界点の相違は、ガス種の特性の差異によるものではなく、どこまでをガス工作物ないし供給設備として事業者が技術基準適合維持義務を負わせるかについての考え方の相違によるものである。

都市ガス事業における事業者の責任範囲をLPガス事業の場合と同様にマイコンメータの出口まで移し、両事業における責任分界点を整合させることは、ガス種の相違にかかわらず、ガス体エネルギーを供給する事業全体として事業者と消費者の責任範囲を同一にするものであり、両事業に係る保安規制の整合化の観点から望ましいとする考え方がある。

さらに、都市ガス事業では、資産区分と保安責任区分とが必ずしも一致しておらず、これは導管供給という特性によるものであるが、自己の所有物については所有者自らが保安責任を負うべきとする自己責任原則によれば、これらを一致させ、内管からガス栓までの保安責任についても本来的に消費者が負うことが望ましいとする考え方もある。

現行制度では、両事業とも調査等の義務を補完的に課している結果、消費段階における高い保安レベルが確保されていることから、責任分界点の整合化や資産区分・保安責任区分の一致という制度変更は必要ないとする考え方もある。

責任分界点の整合化や資産区分・保安責任区分の一致は、都市ガスの消費者に係る保安責任の範囲を拡大することになるが、消費者において、自己の保安責任の意識が必ずしも十分に確立していない現状においては、消費者の保安責任範囲の拡大については、このような義務を実効的に担保する仕組みの在り方も含め、引き続き検討を要するものと考えられる。

消費者の保安責任範囲の拡大に当たっては、消費者における自己の保安責任意識の確立が前提となる。消費者の責任意識の醸成に向けて、事業者においては、保安に係る情報提供、周知等に積極的に取り組み、行政においても、消費者の保安責任や注意事項等に関する広報等の強化を図っていくことが必要である。このような取り組みにより、事業者・消費者とも自己責任原則の下、自らの保安責任を適切に認識しつつ、消費段階におけるより高度の保安レベルが達成させる社会を目指すべきである。その際には、消費者が自己の責任に係る保安の確保を自ら行うほか、より高い技術的・専門的知識を有する保安管理サービス主体に自らの選択で保安確保を委託できるような仕組みづくりを検討していくことも必要であろう。

以上のとおり、責任分界点の整合化や資産区分・保安責任区分の一致については、消費者の自己保安責任意識の醸成・確立や安全器具等の普及状況をみながら、更に検討されるべき問題と考える。

参考 16. 内管工事資格制度の概要

内管工事資格制度とは

需要家敷地内に設置されるガス管の工事（内管工事）は、ガス工作物としてガス事業法に定める技術上の基準に適合し維持するため、ガス事業者あるいはその指定工事店が施工している。

「内管工事士」は、全国一律の工事品質および施工技量を確保することを目的に、内管工事の作業責任者として日本ガス協会が認定する資格である。2007年4月に運用が開始され、現在の資格保有者数は約30,000人となっている。

ポイント1 内管工事のエキスパートを認定します。

・全国一律の試験を行い、施工技量が一定水準以上であることを確認できた方に資格を付与する制度です。したがって、本資格を保有している工事人は、すぐに現場の作業責任者として活躍できる内管工事のエキスパートです。資格の名称は「内管工事士」といいます。

ポイント2 全国一律のカリキュラムで講習を実施します。

・全国一律のカリキュラムにより講習を行い、永年の経験により培った内管工事の知識及び作業のノウハウを習得する制度です。

ポイント3 有効期限3年の更新制です。

・3年ごとの講習を受講し、常に新しい技術や施工方法、関連法規の改定内容等を習得することにより、品質の高いガス工事を維持します。

ポイント4 作業責任者資格です。

・内管工事士が自ら施工するか、現場に常駐し作業の指示・確認を行うことにより、全国一律の高い品質を確保します。

ポイント5 内管工事から燃焼機器との接続工事までを施工範囲としています。

・本資格制度は、都市ガスの内管工事（内管設備の新設・増設・変更・撤去工事、及びそれらの工事に伴うガスメーターの取付・取外し）及び可とう管によるガス栓と燃焼機器との接続工事に適用します。

資格区分と作業内容

内管工事士には、4つの「基本資格」と3つの「付加資格」があります。資格区分と主な対象工事は次のとおりです。

資格区分	主な対象工事	
基本資格	第3種内管工事士	燃焼機器の取替え等に伴うフレキ管による軽微な増設・変更工事
	第2種内管工事士	戸建住宅・小規模集合住宅等の新設工事
	第1種内管工事士	大規模集合住宅・商業用建物等の新設工事
	内管溶接管理士	大規模商業用建物・工場等の中圧の溶接工事の指示確認

【③内管の技術基準適合維持義務に係る論点】

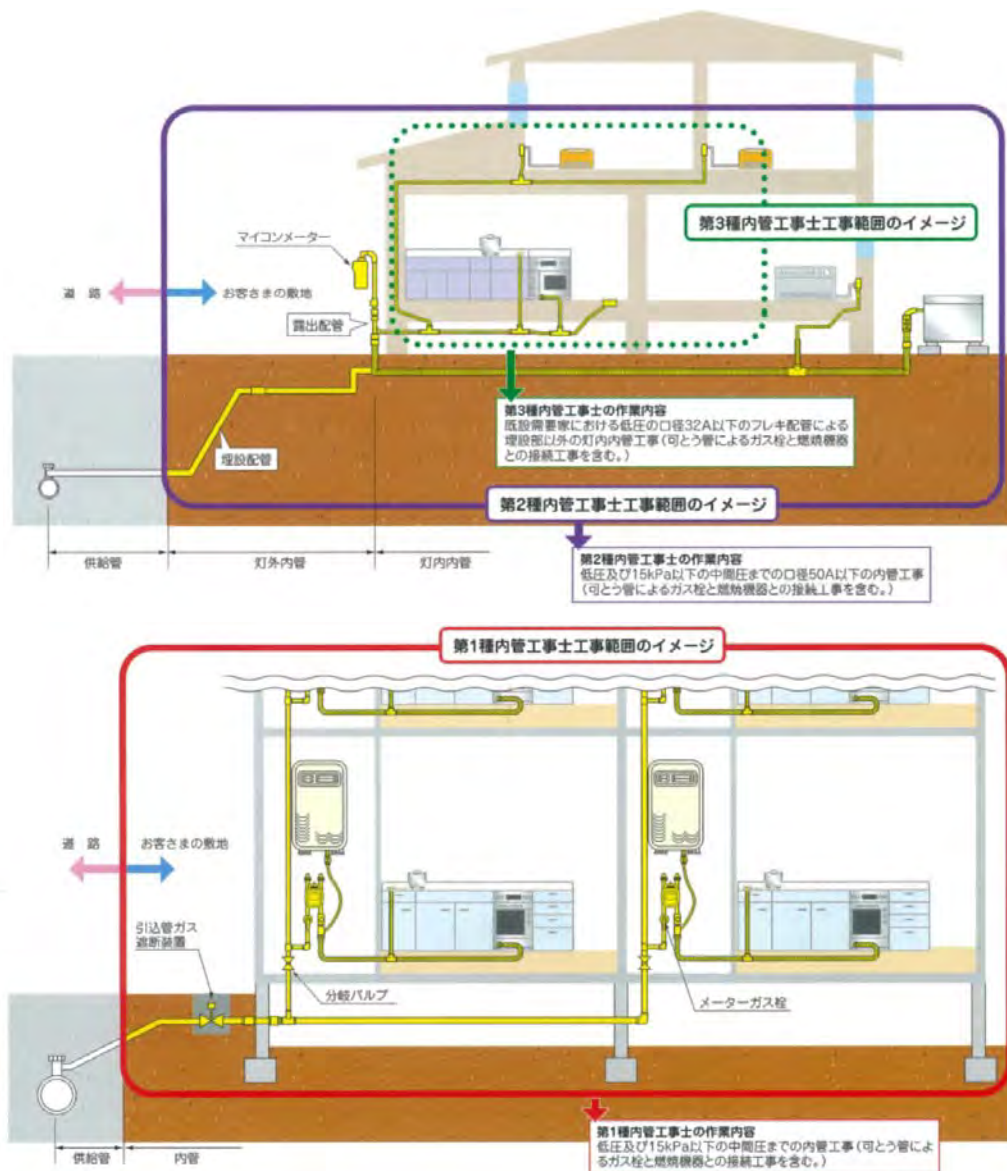
付 加 資 格	ねじ工事*1	燃焼機器の取替え等に伴うねじ配管による軽微な増設・変更工事
	活管工事*2	灯外内管からの活管のせん孔取出工事
	低圧溶接*3	大規模集合住宅・商業用建物等の低圧の溶接工事の指示確認

*1 ねじ工事は、第3種内管工事士の付加資格です。

*2 活管工事は、第2種及び第1種内管工事士並びに内管溶接管理士の付加資格です。

*3 低圧溶接は、第1種内管工事士の付加資格です。

低圧溶接は、第1種内管工事士の付加資格です。



参考 17. 一般ガス事業者の使用量別需要家数及び事故の状況

需要分布 (万m ³ /年)	件数		販売量		事故の状況 (平成 21 年から平成 24 年)		
	(千件)	(比率)	(百万 m ³ /年)	(比率)	消費機器	内管	合計
50～	3.5	0.02%	15,137	56.19%	6	0	6
10～	8.5	0.04%	1,783	6.62%	2	0	2
0～	21,079	99.94%	10,020	37.19%	884	293	1,177
合計	21,091	100%	26,940	100%	892	293	1,185

出所：(一社) 日本ガス協会

注 1) 件数・販売量は需要家件数上位 10 社の平成 24 年度の合計で卸供給は除く

注 2) 事故の状況は一般ガス事業者全て含む

注 3) 50 万 m³/年以上の主な用途は、製造業、大病院、環境関連施設、地域冷暖房、会社事務所、病院・福祉、大規模商業施設、ホテル

注 4) 10 万 m³/年以上 50 万 m³/年未満の主な用途は、製造業、会社事務所、病院・福祉、大規模商業施設、ホテル、浴場

注 5) 10 万 m³/年未満の主な用途は、飲食店、小売、会社事務所、学校、医療・福祉、旅館・ホテル、官公庁、製造業、家庭用

参考 18. 一般ガス事業者による大口ガス供給におけるガス事故一覧

発生年月日	事故分類	被害状況	死亡/人	中毒/人	負傷/人	用途区分
H21.01.02	爆発	「業務用コンロ使用に伴う引火爆発負傷事故」	0	0	1	業務用
		中華料理店にて焼物釜で使用されていた業務用コンロ付近で爆発があり、受付付近にいた従業員が爆発で飛散したガラスの破片で腕に負傷した。				
H22.05.20	着火	「検圧ゲージ用ニップルからの漏えいによる引火物損事故」	0	0	0	工業用
		連続熱処理炉との鉄管接続部に設置してあった検圧ゲージを折損したことにより漏れたガスに熱処理炉の炎が着火し、監視盤の一部を焼損した。				
H22.09.07	着火	「工業炉の漏えいによる引火物損事故」	0	0	0	工業用
		炉の立ち上げ作業時に、手動バルブを意図せず開放してしまったことと、その先の電磁弁にシールテープが噛み込んでいたことが重なりガス漏れが発生し、漏れたガスが炉内に滞留し、電熱ヒーターの熱により着火した。				
H22.10.11	CO中毒	「業務用フライヤー使用に伴うCO中毒事故」	0	1	0	業務用
		業務用フライヤーのメインバーナー一次空気取入れ口に多量の埃が付着したため、不完全燃焼を起こし、高濃度のCOが発生した				
H23.05.13	爆発	「工業用輪転機使用に伴う引火負傷事故」	0	0	4	工業用
		輪転機乾燥炉内にて可燃性ガスが滞留したことにより、異常着火し延焼に至った。機器及び機器周辺の焼損、印刷室扉及び天井が破損した。				
H23.09.22	爆発	「大口需要家における工業用圧延加熱炉使用に伴う爆発事故」	0	0	0	工業用
		圧延工場加熱炉において、稼働の加熱炉バーナーの火が何らかの原因で消えたため、作業員が再点火した際に爆発した。加熱炉及び排気ダクトの一部損傷、壁の一部損壊した。				
H23.10.13	着火	「工業用炉使用に伴う引火物損事故」 炉のエアフィルター目詰まりによるエア供給量の低下及びメインバーナーのガス流入量が過剰状態であったことにより失火し、再着火操作時にプレバージにより未燃ガスが完全に排出されずに炉内に滞留し、再着火操作時の火が滞留した未燃ガスに引火した。	0	0	0	工業用
H23.12.09	着火	「蒸気ボイラーからの漏えいによる引火物損事故」	0	0	0	工業用
		蒸気ボイラーをLPG仕様から都市ガス仕様へ改造中、ガス電磁弁向けの配線を間違え、その状態で通電したため、接点部分とヒューズが溶断した。接点部分が溶断して短絡状態であったことから、パージ中にガス電磁弁が開きガスが流れだし、着火動作をしたために機器内部での爆発に至った。				

出所：（一社）日本ガス協会

参考 19. 簡易ガス事業制度の制定経緯

1. LPガス導管供給事業の登場と発展

簡易ガス事業は、70 戸以上の利用者に対する簡易なガス発生設備を用いた導管供給事業である。供給されるガス種の大半はLPガスであり、ごく一部に圧縮天然ガスを用いる場合がある。簡易ガス事業制度は、昭和 45 年(1970 年)に改正・施行されたガス事業法改正により創設され、公益事業としての規制を受けることとなった。

こうした導管供給事業は、昭和 31 年(1956 年)の横浜市保土ヶ谷区及び千葉県鎌ヶ谷町の団地が最初であったとされる。昭和 30 年代前半から、特に関東及び関西の大都市部で急速に人口が増加し、これに伴う住宅数の不足を賄うため、郊外において団地建設が急速に進められた。こうした地域では、都市ガス事業(一般ガス事業)の供給区域内であっても、急速な開発に導管の延伸が追いつかず、建設される団地に即時に都市ガスを供給することが困難であった。

他方、1950 年代半ばから、薪炭、練炭に代わって、新しい家庭用燃料として、LPガスが普及し始めた。LPガスの供給方法は、当初は主にシリンダーによるものであったが、集合住宅や住宅団地においては、シリンダー庫から小規模な導管を用いて効率的に供給を行う導管供給方式が開発された。こうした導管供給方式の設備は、都市ガスの導管に比べ設置が簡便で、迅速な展開が可能という利点があったため、都市ガス導管が敷設されていない郊外での団地増加に伴い、LPガスの導管供給方式の採用例が増加した。昭和 42 年(1967 年)には、導管供給方式による供給地点は 9,651 に達し、その大部分が都市ガスの供給区域内にあった。

2. 都市ガス事業との競合

1960 年代に入り、LPガス事業者による導管供給方式が普及するにつれ、特に都市ガス供給区域内において都市ガス事業者との競争が激化した。ガス事業法では、供給区域内で都市ガス事業に独占的供給を認めることにより都市ガス導管の計画的な敷設を推進し、スケールメリットによる消費者利益の増進を目指していた。一方、LPガスの導管供給事業は当時ガス事業法の規制対象か否かが明確ではなく、LPガス事業者が都市ガス供給区域内でも導管供給事業を行う一方、これに対抗して、都市ガス事業者も自身あるいは関連会社によりLPガスの導管供給事業を推進した。こうした都市ガス供給区域内でのLPガスの導管供給事業の増加により、都市ガス導管の計画的な敷設が阻害される懸念が生じ、LPガスの導管供給事業に関する規制のあり方が議論されるようになった。

LPガス事業者側には、シリンダー供給と同様に、当時検討中であった液石法の対象とし、供給区域内でも自由な営業を認めるべきとの意見が多かった。これに対し、都市ガス事業者側では、導管供給という方式をとることからガス事業法の対象の一

つとして位置づけ、都市ガス供給区域内での営業を規制すべきとの意見が強かった。こうした中、昭和42年(1967年)の液石法の国会審議の過程で、通商産業省から、LPガスの導管供給事業を液石法とガス事業法のいずれの対象とするかについては、総合エネルギー調査会ガス部会を設置して引き続き審議する方針が示された。

3. ガス事業法改正と簡易ガス事業制度の創設

昭和42年(1967年)11月から検討を開始した総合エネルギー調査会ガス部会は、昭和43年(1968年)7月に答申をとりまとめた。その中で、LPガス及び都市ガスの役割について、「LPガスがその簡便性により都市ガスの普及していない地域において大きな役割を果たす」とする一方、「市街地及び将来市街地になると思われる都市部においては秩序ある都市づくりを行い、住民全体の福祉を図る意味において計画的に都市ガス導管が敷設されることが望ましい」とした。

こうした基本的考え方にに基づき、都市ガス供給区域内におけるLPガス導管供給事業と都市ガス事業との調整においては、①その地域全体の消費者の利益、②二重投資の排除、の観点から公正かつ合理的な取扱いをする必要があるとし、ガス事業法を改正し、一定範囲の小規模導管供給事業を簡易ガス事業として位置づけ、一般ガス事業と同様の規制を課すこととした。簡易ガス事業の範囲としては、「LPガス小規模導管供給のうち、供給の相手方の数が50世帯以上の集団需要者に対するものである場合は簡易ガス事業として取扱い、その数に満たないものは液石法の対象として取り扱うこと」が提案された。簡易ガスを供給地点数が50世帯以上の事業とした背景としては、以下の点が挙げられる。

- ①50世帯未満を対象とするLPガス販売事業者に対しては、消費者が共同して料金その他の供給条件について折衝したり、当該事業者からの供給を断って他業者に新たに供給を依頼することができる。
- ②50世帯未満を対象とする事業は、設備投資額が比較的小さく、規制がなくとも二重投資の弊害が生じる可能性が低い。さらに、設備投資が少額であるため、新規参入により利用者の選択肢が確保される。
- ③土地収用法に基づき「日本住宅公団等が行う50戸以上の1団地の住宅経営」の事業は土地収用の対象となるとして、50戸以上の団地における住宅経営に公益性を認めている。

この答申に沿った形で、昭和44年(1969年)にガス事業法改正法案が国会に提出された。この国会審議の過程では、LPガス事業者の立場から簡易ガス事業の下限(50戸)の大幅引き上げ等の主張があった一方、都市ガス事業者の立場からは政府原案どおりの成立の主張があった。こうした情勢を反映し、簡易ガス事業の下限を50戸から70戸に引き上げる修正がなされた上で、昭和45年(1970年)に本法案は成立し、ガス事業法における簡易ガス事業制度が創設された。

参考 20. 制度の枠組み

簡易ガス事業は、都市ガス事業（一般ガス事業）と同じく、経済産業大臣の許可制となっている。その許可は、都市ガス事業と異なり、地点、すなわちガスメーター単位で行われ、許可を受けた供給地点については、他の簡易ガス事業者は参入できない一方、許可を受けた事業者には、「供給地点における一般の需要に応ずるガスの供給を拒んではならない」との供給義務が課される。また、料金その他供給条件を約款として定め、経済産業大臣の認可を受ける必要がある。

本制度の特徴は、1. にあるとおり、事業開始の許可審査において都市ガス事業との関係について調整が行われることにある。すなわち、供給区域内での簡易ガス事業の許可に際しては、都市ガス供給区域内では都市ガス導管の計画的な敷設が地域全体の消費者の利益の上で望ましいとの基本的考え方に立ち、そうした消費者の利益を阻害しないか審査される。一方、簡易ガス事業の供給地点を含む都市ガス供給区域の設定については、そのような審査は行われない。

併せて、二重投資を排除する観点から、簡易ガス事業の許可に際し、他の簡易ガスのみならず既存の一般ガス事業のものも含め、ガス工作物が著しく過剰とならないか審査される。ただし、前述のように、一般ガスと簡易ガスは事業の性格を異にすることから、両者が並存することによる二重投資の弊害は簡易ガス同士や一般ガス同士の場合より少ないものと考えられており、簡易ガス同士や一般ガス同士の場合のように原則1地区（地点）1事業者の独占という考え方はとられていない。

なお、都市ガス事業者が自らの供給区域内に簡易ガス事業の供給地点を設ける場合は、当該地点に都市ガス導管が延伸するまでの過渡的措置として将来における都市ガス導管と連結する前提の下、その簡易ガス事業を都市ガス事業とみなして事業が許可される。

（参考）ガス事業法第 37 条の 4

経済産業局長は、第 37 条の 2 の許可の申請が次の各号に適合していると認めるときでなければ、同条の許可をしてはならない。

1～2（略）

3 その供給地点が一般ガス事業者の供給区域内にあるものにあつては、その簡易ガス事業の開始によつてその一般ガス事業者の事業の遂行に支障を及ぼすおそれがある地域についてその一般ガス事業者の適切かつ確実なガスの供給計画がある場合には、その簡易ガス事業の開始により、当該地

域におけるガスの使用者の当該供給計画の実施によつて受けるべき利益が阻害されないこと。

4～8（略）

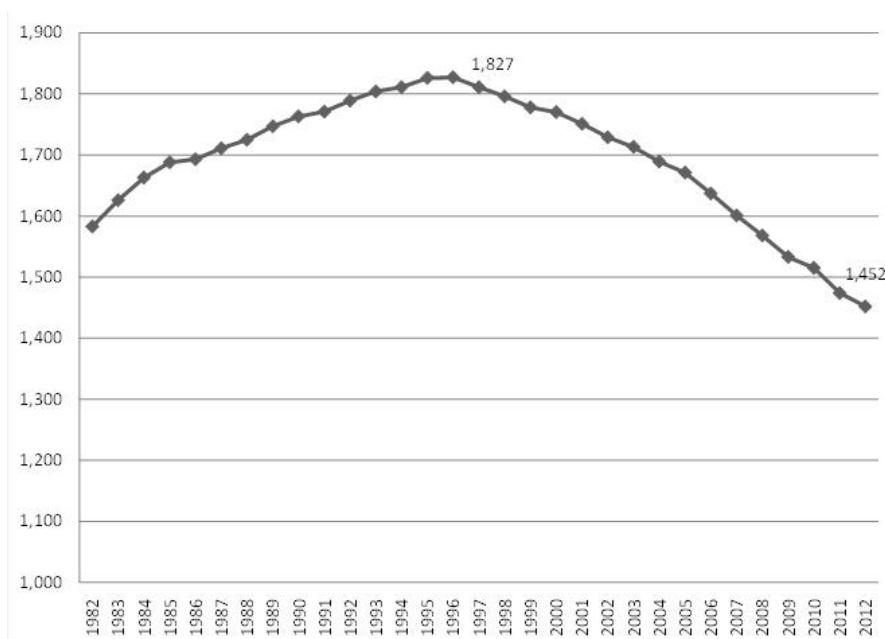
簡易ガス事業者からは、こうした規制による不合理が生じているとの指摘がある。例えば、都市ガス供給区域内の利用者が災害時のリスク分散の観点から簡易ガスも利用したいと要望しても供給を行えない、あるいは、都市ガスのガス導管が付近にあるがまだ届いていない地域で簡易ガス事業が許可されず、いずれのサービスも提供されない事態（お見合い状態）が生じた例が指摘されている。

また、ガス事業法の対象となる簡易ガス事業と液石法の対象となるLPガス事業の境界を、団地の戸数（70 戸）で画一的に区切ることの不合理に関する指摘もある。例えば、2つの隣接する70戸以下の団地で、LPガスの導管供給事業を行っている事業者同士が効率化のため合併する場合、合計で70戸以上になると事業の実態が変わらないにもかかわらず、新たに簡易ガス事業の許可を要することとなる。都市ガス供給区域内ではこの許可を得ることが困難なため、合併を断念せざるを得ない事例が生じている、との指摘がある。

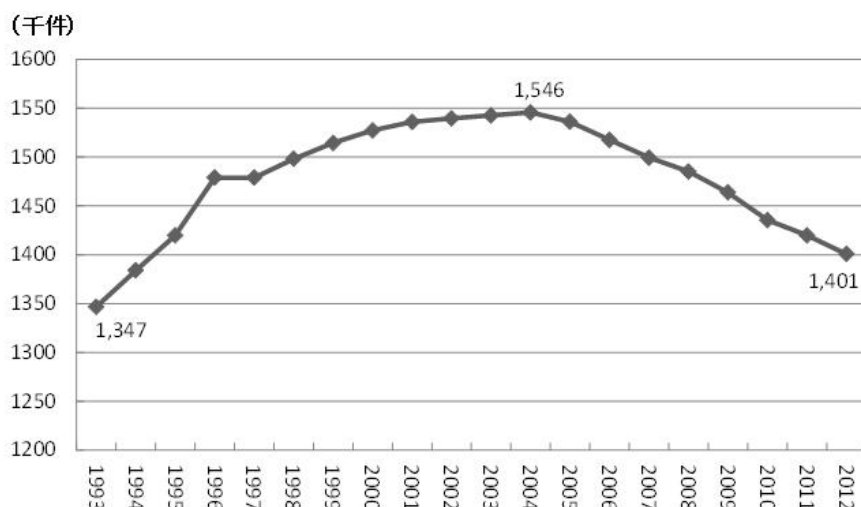
参考 21. 簡易ガス事業の現状

全国に 1,452 の簡易ガス事業者があり、需要家数は 140 万件である。事業規模を見れば、販売量で2%以上を占める比較的大規模な事業者が6社ある一方で、需要家数が 100 件以下の小規模事業者も 200 ある。事業者数、需要家数ともに近年は減少傾向にある。

① 簡易ガス事業事業者数の推移



② 簡易ガス事業需要家数



出所: 総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 ガスシステム改革小委員会(第1回) 配布資料

③ 経済産業局別、需要家数別、簡易ガス事業者数

局名	合計										構成比 (%)	
	北海道	東北	関東	中部	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄		
需要家数												
70~99	5	25	51	20	3	26	25	10	34	1	200	14%
100~199	10	26	82	25	8	38	21	13	45	5	273	19%
200~299	4	19	51	7	8	20	14	10	27	2	162	11%
300~399	6	8	38	7	6	18	12	2	24	5	126	9%
400~499	6	7	33	5	3	18	6	13	12	4	107	7%
500~599	3	10	15	8	3	5	7	2	15	0	68	5%
600~699	3	3	18	6	0	6	5	3	10	0	54	4%
700~799	3	6	7	3	0	4	7	2	8	1	41	3%
800~899	0	10	12	3	1	7	6	0	9	0	48	3%
900~999	3	4	15	4	0	0	4	0	2	0	32	2%
1,000~1,999	3	14	37	13	5	27	25	11	27	5	167	12%
2,000~2,999	1	15	17	3	3	9	8	2	11	0	69	5%
3,000~3,999	0	3	7	3	1	7	7	0	4	3	35	2%
4,000~4,999	2	2	4	1	0	1	0	0	5	1	16	1%
5,000~9,999	1	4	7	3	0	5	2	1	5	1	29	2%
10,000~	3	2	7	4	2	2	1	2	2	0	25	2%
合計	53	158	401	115	43	193	150	71	240	28	1,452	100%

出所:総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 ガスシステム改革小委員会(第6回) 配布資料

④ 地域別の簡易ガス事業者数の変遷

	北海道	東北	関東	中部	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国計
1989	52 (100%)	163 (100%)	462 (100%)	143 (100%)	45 (100%)	281 (100%)	187 (100%)	93 (100%)	264 (100%)	35 (100%)	1,725 (100%)
1993	56 (108%)	170 (104%)	485 (105%)	144 (101%)	51 (113%)	282 (100%)	188 (101%)	94 (101%)	277 (105%)	42 (120%)	1,789 (104%)
1998	57 (110%)	182 (112%)	489 (106%)	148 (103%)	55 (122%)	270 (96%)	186 (99%)	105 (113%)	281 (106%)	38 (109%)	1,811 (105%)
2003	60 (115%)	183 (112%)	482 (104%)	136 (95%)	51 (113%)	251 (89%)	173 (93%)	82 (88%)	284 (108%)	27 (77%)	1,729 (100%)
2008	60 (115%)	170 (104%)	442 (96%)	125 (87%)	45 (100%)	226 (80%)	163 (87%)	79 (85%)	263 (100%)	28 (80%)	1,601 (93%)
2013	53 (102%)	158 (97%)	401 (87%)	115 (80%)	43 (96%)	193 (69%)	150 (80%)	71 (76%)	240 (91%)	28 (80%)	1,452 (84%)

出所:総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 ガスシステム改革小委員会(第6回) 配布資料

参考 22. 切り替え(都市ガス⇔LP ガス)に係る事故(平成 18 年以降)

【LP ガスから都市ガスに切り替える際に発生した事例】

ケース 1 : 一般ガス事業者の供給管取り出し時における他社(簡易ガス)からのガス(LP ガス)の供給

日 時 : 平成 18 年 8 月

場 所 : 中部地域供給区域内

概 要 : ガス事業者の供給管取り出し工事の際に、誤って他社(簡易ガス事業者)のガス管から供給管の取り出しを行い、需要家に天然ガスではなく LP ガスを供給する事象が発生した。

人的被害 : なし

物的被害 : なし

原 因 : 工事施工会社が現場で掘削を行った時に、図面に記載されている鑄鉄管とは異なるポリエチレン管を確認し、図面と異なる管種であることを認識していたが、入替工事が実施されたと思いつき込み工事を実施した。また、開栓作業を実施したが、異常であることを認識できなかった。

ケース 2 : 灯外内管の接続工事中的ガス漏えいによる着火負傷

日 時 : 平成 19 年 2 月 19 日

場 所 : 愛知県豊田市

概 要 : 新設需要家の灯外管接続工事において、既設の灯外管を切断していたところ、切断箇所から漏えいしたガスに引火したものの。

人的被害 : 工事作業員 軽傷

物的被害 : 需要家宅の雨とい等が変形

原 因 : (LP ガスから都市ガスへの切り替え工事において) ガスを遮断せずに手動専用カッターを用いてガス管の切断作業を実施していたところ、うまく切断できなかったため、噴出したガスを止めることができなくなった。気が動転した作業員が、電動カッターでガス管を切断しようとしたため、カッターの刃先から発生した火花が漏えいしたガスに引火した。

ケース3：灯外内管の接続工事中のガス漏えいによる着火負傷

日時：平成19年9月14日

場所：愛知県安城市

概要：LPガスから都市ガスへの切替工事作業時に、ガスの噴出防止工法を適用せずにガス管を切断し、配管作業を実施したため、電動の配管工具の火花に噴出したガスが引火し、火災に至ったもの。

人的被害：工事作業員 軽傷

物的被害：需要家宅の外壁等を一部焼損

原因：工事従事者が都市ガスへの切替工事の作業工程が遅れていると思込み、また、電動工具の使用が着火事故に至る危険性が無いと思込みがあり、配管工事を実施したことによる。

ケース4：他工事による灯外内管損傷に伴う着火一部焼損

日時：平成24年6月7日

場所：三重県伊賀市

概要：リフォーム業者が、都市ガスを閉栓した需要家の建物を改修中に、休止と思われたガス管をガス溶断したところ、都市ガスが通じていたことから、着火し、保温材の一部を焼損した。

人的被害：なし

物的被害：隣接する消火栓用又は、給水と思われる配管の保温材一部を焼損

原因：建物に引き込み管が2か所からあり、閉栓時に1か所を休止扱いとした。また、建物のオーナーが、都市ガスからLPガスに変わって長期間が経過していたため、残っていたガス管は、LPガスの配管と考えて、ガス事業者には工事連絡がなかったため、リフォーム業者が改装時に不要な配管をガス溶断により、切断を行ったことにより損傷したガス管から漏れ出た都市ガスに着火したことによる。

【都市ガスからLPガスに切り替える際に発生した事例】

ケース1：ガスレンジの部品交換中におけるガス爆発

日 時：平成19年1月15日

場 所：広島県広島市

概 要：都市ガスからLPガスへの転換作業を実施中、配管と接続ねじを外してガスレンジの部品交換をしていたが作業途中でその場を離れた。店主が作業途中のガスレンジの燃焼テストを実施したいと申し出た際、作業が終わっていると勘違いした販売事業者がこれを了承したためガスレンジの配管接続部から漏えいしたガスに引火した。

人的被害：軽傷1名

物的被害：特になし

原 因：ガスレンジ接続の施工不完全、消費設備調査不備によるもの。

ケース2：仮設供給された配管の施工ミスによるガス爆発

日 時：平成25年12月12日

場 所：宮城県石巻市

概 要：共同住宅において、都市ガスからLPガスに切替えの作業中、仮設供給しようとして末端ガス栓を交換した際、ガス栓と配管の継ぎ目から漏えい、住宅の床面で小規模な爆発が発生し、床面の1部が隆起した。

人的被害：なし

物的被害：流し台の一部にゆがみ、台所床面の一部隆起

原 因：ガス切替え工事中に、仮設容器のバルブを開いたまま末端ガス栓を交換しようとしたため、ガス栓と配管の継ぎ目から漏えいしたガスに居住者が使用していた石油ストーブの火気により引火し、爆発したもの。

参考 23. 簡易ガス事業及び液化石油ガス販売事業に係る主な保安規制

	簡易ガス事業 (ガス事業法)	液化石油ガス販売事業 (液化石油ガス法)	
1. 目的	この法律は、ガス事業の運営を調整することによって、ガスの使用者の利益を保護し、及びガス事業の健全な発達を図るとともに、ガス工作物の工事、維持及び運用並びにガス用品の製造及び販売を規制することによって、公共の安全を確保し、あわせて公害の防止を図ることを目的とする。(法第1条)	この法律は、一般消費者等に対する液化石油ガスの販売、液化石油ガス器具等の製造及び販売等を規制することにより、液化石油ガスによる災害を防止するとともに液化石油ガスの取引を適正にし、もつて公共の福祉を増進することを目的とする。 (法第1条)	
2. 行政手続き	(1) 事業の許可(法第37条の2第1項) ・ 経済産業大臣、 ・ 経済産業局長及び産業保安監督部長	(1) 販売事業者の登録(法第3条第1項) ・ 経済産業大臣 ・ 経済産業局長、 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事	
	(2) 事業の開始の届出(法第37条の7第1項において準用する同法第7条第4項) ・ 経済産業大臣 ・ 経済産業局長	(3) 業務主任者の選任・解任届出(法第19条第2項) ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事	
	(3) ガス主任技術者の選任・解任届出(法第37条の7第1項において準用する同法第31条第2項) ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長	(4) 業務主任者代理者の選任・解任届出(法第21条第2項) ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事	
		(5) 保安機関の認定(法第29条第1項) ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事 (6) 保安機関の認定更新(法第32条第2項) ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事	

【⑤簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

	<p>(4) 供給区域等の変更（法第 37 条の 7 第 1 項において準用する同法第 8 条第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済産業大臣 ・ 経済産業局長及び産業保安監督部長 	<p>(7) 一般消費者の数の増加認可（法第 33 条第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事 <p>(8) 一般消費者数の減少届出（法第 33 条第 2 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事 	
	<p>(5) 保安規程の届出（法第 37 条の 7 第 3 項において準用する同法第 30 条第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 <p>(6) 保安規程の変更届出（法第 37 条の 7 第 3 項において準用する同法第 30 条第 2 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 	<p>(9) 保安業務規程の許可及び変更許可（法第 35 条第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事 	
	<p>(7) 特定ガス工作物の変更の届出（法第 37 条の 7 第 1 項において準用する同法第 9 条第 1 項及び第 2 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 経済産業大臣、 ・ 経済産業局長及び産業保安監督部長 	<p>(10) 特定供給設備の許可（法第 36 条第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県知事 <p>(11) 特定供給設備の変更許可（法第 37 条の 2 第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県知事 <p>(12) 特定供給設備の撤去又は軽微な変更の届出（法第 37 条の 2 第 2 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県知事 <p>(13) 完成検査（法第 37 条の 3 第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県知事 <p>(14) 液化石油ガス設備工事の届出（法第 38 条の 3 第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県知事 <p>(15) 特定液化石油ガス設備工事事業の届出（法第 38 条の 10 項第 1 項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県知事 	

		(8) 報告の徴収（法第 46 条第 1 項） ・ 経済産業大臣 ・ 経済産業局長 ・ 産業保安監督部	(16) 報告の徴収（法第 82 条第 1 項） ・ 経済産業大臣 ・ 経済産業局長 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事 ① 液化石油ガス販売事業者（規則第 132 条） ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事 ② 保安機関（規則第 132 条） ・ 経済産業大臣 ・ 産業保安監督部長 ・ 都道府県知事 ③ 充てん事業者（規則第 132 条） ・ 都道府県知事	
3. ガス工作物等の設置、変更又は廃止の際の手続き	設置	事業の許可の申請時に特定ガス工作物の技術上の基準への適合性を一括して <u>事前に審査</u> （法第 37 条の 3）	特定供給設備 ¹⁾ を <u>設置しようとするときは許可申請</u> （法第 36 条） 注 ¹⁾ 次の貯蔵設備を含む供給設備 ・ 貯蔵能力 3t 以上の容器 ・ 貯蔵能力 1t 以上のバルク貯槽 ・ 貯蔵能力 1t 以上の貯槽	
	変更	○ 法第 37 条の 5 第 2 項第 4 号の特定ガス工作物 ¹⁾ の <u>重要な変更</u> ²⁾ をしようとするときは <u>事前届出</u> （法第 9 条第 1 項） ○ 法第 37 条の 5 第 2 項第 4 号の特定ガス工作物の変更であって、 <u>重要な変更以外の変更</u> を行ったときは <u>事後届出</u> （法第 9 条第 2 項） 注 ¹⁾ 特定ガス工作物の位置、構造及び能力別の数 注 ²⁾ 重要な変更とは規則第 78 条第 1 号及び第 2 号に定める特定ガス発生設備の能力や構造に関する変更	○ 特定供給設備を <u>変更しようとするときは許可申請</u> （法第 37 条の 2 第 1 項） ○ 特定供給設備の <u>軽微な変更</u> ¹⁾ をしたときは <u>届出</u> （法第 37 条の 2 第 2 項） 注 ¹⁾ 軽微な変更は次のとおり ・ 消火設備の変更 ・ 換気孔の増設 ・ 特定供給設備の廃止	
		規則第 86 条に定める学校、病院等の施設に設置された特定供給設備以外の設備に対し、規則第 87 条に該当する <u>液化石油ガス設備工事を行ったときは設置又は変更の届出</u> （法第 38 条の 3）		
廃止	法第 37 条の 5 第 2 項第 4 号の特定ガス工作物の <u>廃止は事後届出</u>	特定供給設備を <u>廃止したときは軽微変更の届出</u>		

【⑤簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

		(法第 9 条第 2 項)	(法第 37 条の 2 第 2 項)	
4. 完成検査		特定製造所の設置又は変更の際は <u>使用前検査</u> を行う。 (法第 36 条の 2 の 2)	特定供給設備の設置又は変更の際は <u>完成検査</u> を行う。 (法第 37 条の 3)	
		検査実施者は <u>登録ガス工作物検査機関</u> (法第 36 条の 2 の 2 第 1 項)	検査実施者は都道府県知事、 <u>高圧ガス保安協会又は指定完成検査機関</u> (法第 37 条の 3 第 1 項)	
5. 定期的に行う検査（開放検査等）		容器は高圧ガス保安法に基づき容器再検査を行う。 (高圧法第 48 条第 1 項第 5 号)	容器は高圧ガス保安法に基づき容器再検査を行う。 (高圧法第 48 条第 1 項第 5 号)	
		<u>バルク貯槽及び貯槽の定期的に行う検査（開放）の実施義務はない。</u>	民生用で使用する <u>バルク貯槽</u> に関しては製造後 20 年以内に <u>告示で定める検査（告示検査（開放検査））を実施する義務がある。</u> (規則第 16 条第 22 号及び第 23 号)	
			<u>貯槽は定期的に行う検査（開放）の実施義務はない。</u>	
		ガス工作物の定期的な検査に関しては、簡易ガス事業者が自ら <u>保安規程に定めた検査内容及び検査周期に従い実施する。</u>		
6. 保安に関する規程	作成・変更	簡易ガス事業者が <u>事業の開始前に保安規程を届出</u> (法第 30 条第 1 項)	保安機関が <u>保安業務規程の認可</u> を受ける。 <u>変更しようとするときも同様</u> (法第 35 条第 1 項)	
		保安規程を <u>変更したときは遅滞なく届出</u> (法第 30 条第 2 項)		
	遵守義務	簡易ガス事業者及びその従業員を <u>対象に保安規程の遵守を義務づけ</u> (法第 30 条第 2 項)	規定なし	
	規定内容	簡易ガス事業の用に供する <u>ガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するために必要な事項</u> (規則第 31 条)	<u>保安業務の実施方法など保安業務に関し必要な事項</u> (規則第 39 条第 1 項)	
変更命令	経済産業大臣は、簡易ガス事業の用に供する <u>ガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保するため必要があると認めるときは、簡易ガス事業者に対し、保安規程を変更すべきことを命ずることができる。</u> (法第 30 条第 3 項)	経済産業大臣又は都道府県知事は、 <u>認可をした保安業務規程が保安業務の適確な遂行上不適当となったと認めるときは、その保安機関に対し、その保安業務規程を変更すべきことを命ずることができる。</u> (法第 35 条第 3 項)		

【⑤簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

7. 保安責任者及び代理者の選任	責任者	一の供給地点群に係る特定製造所毎に <u>丙種ガス主任技術者免状の交付を受けている者を選任</u> (法第 31 条第 1 項、規則第 33 条第 1 項)	販売所毎に第 2 種販売主任者免状の交付を受けている者であって、 <u>液化石油ガスの販売の実務に 6 月以上従事した経験を有する者を選任</u> (法第 19 条第 1 項、規則第 22 条第 3 項及び第 4 項)	
		ガス主任技術者を選任したときは <u>遅滞なく届出</u> (法第 31 条第 2 項)	業務主任者を選任したときは <u>遅滞なく届出</u> (法第 19 条第 2 項)	
	代理者	ガス主任技術者が旅行、疾病その他事故によってその職務を行うことができない場合に、その職務を代行する者を保安規程に <u>定めなければならない</u> 。なお、代理者の法令上の資格要件なし。 (規則第 31 条第 1 項第 2 号)	業務主任者が旅行、疾病その他の事故によってその職務を行うことができない場合に、その職務を代行する者として、 <u>次の(1)又は(2)の要件を満足する者</u> を販売所毎に 1 人以上あらかじめ選任 (法第 21 条第 1 項) (1) 第 2 種販売主任者免状の交付を受けている者であって、液化石油ガスの販売の実務に 6 月以上従事した経験を有する者 (規則第 25 条第 2 項) (2) 高圧ガス保安協会が行う講習を修了し、液化石油ガスの販売の実務に 6 月以上従事した経験を有し、かつ、18 歳以上の者 (規則第 25 条第 3 項)	
		<u>保安規程の届出</u> (変更含む。)に含まれる。保安規程は法第 30 条第 4 項で事業者に遵守を義務づけている。	業主任者の代理者を選任したときは <u>遅滞なく届出</u> (法第 21 条第 2 項)	
8. 保安責任者が受講すべき法定講習	なし		規則第 23 条第 1 項に定める業務主任者講習を受けなければならない。	
			規則第 23 条第 2 項に従って再講習を受講しなければならない。 (法第 19 条第 3 項)	
9. 保安責任者の職務		簡易ガス事業の用に供するガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督 (法第 31 条第 1 項)	液化石油ガスの販売に係る保安に関し規則第 24 条に定める職務を行う。 (法第 20 条第 1 項)	

【⑤簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

		<p>ガス主任技術者は、誠実にその職務を行わなければならない。 (法第 35 条第 1 項)</p> <p>簡易ガス事業の用に供するガス工作物の工事、維持又は運用に従事する者は、ガス主任技術者がその保安のためにする指示に従わなければならない。 (法第 35 条第 2 項)</p>	<p>業務主任者は、誠実にその職務を行わなければならない。 (法第 20 条第 2 項)</p> <p>液化石油ガス販売事業に従事する者は、業務主任者がこの法律又はこの法律に基づく命令の実施を確保するためにする指示に従わなければならない。 (法第 20 条第 3 項)</p>	
10. 保安責任者の解任命令		<p>経済産業大臣は、ガス主任技術者がこの法律若しくはこの法律に基づく命令若しくはこれらに基づく処分に違反したとき、又はその者にその職務を行なわせることが簡易ガス事業の用に供する特定ガス工作物の工事、維持及び運用に関する保安に支障を及ぼすと認めるときは、簡易ガス事業者に対し、ガス主任技術者の解任を命ずることができる。 (法第 36 条)</p>	<p>経済産業大臣又は都道府県知事は、業務主任者若しくはその代理者がこの法律若しくは高圧ガス保安法 若しくはこれらの法律に基づく命令の規定に違反したとき、又はこれらの者にその職務を行なわせることが公共の安全の維持若しくは災害の発生の防止に支障を及ぼすおそれがあると認めるときは、その登録を受けた液化石油ガス販売事業者に対し、当該業務主任者又はその代理者を解任すべきことを命ずることができる。 (法第 22 条)</p>	
11. 保安教育の実施	実施義務	<p>保安規程に保安教育に関する事項を定め、そのとおりに保安教育を行わなければならない。 (法第 30 条第 1 項及び第 4 項)</p>	<p>液化石油ガス販売事業者は、その従業者に保安教育を施さなければならない。 (法第 18 条第 1 項)</p>	
	内容	<p>ガス工作物の工事、維持又は運用に従事する者に対する保安教育に関すること。 (規則第 31 条第 3 項)</p>	<p>保安教育を施すに当たって基準となるべき事項の作成・公表の義務を高圧ガス保安協会に課している。 (法第 18 条第 2 項)</p>	
12. 保安業務の実施義務		<p>保安規程に定める保安業務をそのとおりに簡易ガス事業者及びその従業員が行わなければならない。 (法第 30 条第 1 項及び第 4 項)</p>	<p>液化石油ガス販売事業者に実施義務がかかる。ただし、法第 29 条第 1 項の認定を受けた者に保安業務の一部又は全部を委託できる。 (法第 27 条第 1 項及び第 2 項)</p>	
13. 保安業務（緊急時対応、消費設備の調査及び周知）	緊急時対応	<p>ガス事業者は、その供給するガスによる災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、その供給するガスの使用者からその事実を通知され、これに対する措置をとることを求め</p>	<p>液化石油ガスによる災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、当該液化石油ガスに係る一般消費者等からその事実を通知され、これに対する措置を講ずることを求められた</p>	

【⑤簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

	務	<p>られたときは、すみやかにその措置をとらなければならない。自らその事実を知ったときも、同様とする。 (法第 40 条の 2 第 4 項)</p>	<p>とき、又は自らその事実を知ったときに、速やかにその措置を講ずる業務 (法第 27 条第 1 項第 4 号)</p>																
	緊急時対応内容	<p>災害その他非常の場合に採るべき措置(規則第 31 条 1 項第 9 号)として保安規程に定める。 (法第 30 条第 1 項)</p> <p>緊急時対応に使用する自動車は、道路交通法施行令第 13 条第 6 号に定める緊急自動車に該当する。</p>	<p>保安業務に係る技術的能力の基準等の細目を定める告示第 2 条第 3 号において、一般消費者等の供給設備及び消費設備には原則として 30 分以内に到着し、所要の措置を行うことができる体制を確保するよう規定</p> <p>緊急時対応に使用する自動車は、道路交通法施行令第 13 条第 6 号に定める緊急自動車に該当しない。</p>																
消費設備周知	周知義務	<p>ガスを消費する場合に用いられる機械又は器具(附属装置を含む。以下「消費機器」という。)を使用する者に対し、ガスの使用に伴う危険の発生の防止に関し必要な事項を周知させなければならない。 (法第 40 条の 2 第 1 項)</p>	<p>液化石油ガスを消費する一般消費者等に対し、液化石油ガスによる災害の発生の防止に関し必要な事項であつて経済産業省令で定めるものを周知させる業務 (法第 27 条第 1 項第 3 号)</p>																
	周知内容	<p>ガスの使用に伴う危険の発生の防止に関し必要な事項を施行規則第 106 条第 1 号に規定</p>	<p>液化石油ガスによる災害の発生の防止に関し必要な事項を規則第 27 条に規定</p>																
	周知対象者及び頻度	<table border="1"> <thead> <tr> <th>周知対象者</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>供給地点のガス使用者</td> <td>3 年度毎に 1 回以上</td> </tr> <tr> <td>特定地下街、特定地下室、超高層建物、特定大規模建物</td> <td>毎年度 1 回以上</td> </tr> <tr> <td>規則第 106 条第 2 号口表中(1)から(4)までに掲げるガス瞬間湯沸器、ガス湯沸器及びガスふろがまの使用者</td> <td>毎年度 1 回以上</td> </tr> <tr> <td>規則第 106 条第 2 号口表中(5)に掲げるガスふろがまの使用者</td> <td>3 年度毎に 1 回以上</td> </tr> </tbody> </table>	周知対象者	頻度	供給地点のガス使用者	3 年度毎に 1 回以上	特定地下街、特定地下室、超高層建物、特定大規模建物	毎年度 1 回以上	規則第 106 条第 2 号口表中(1)から(4)までに掲げるガス瞬間湯沸器、ガス湯沸器及びガスふろがまの使用者	毎年度 1 回以上	規則第 106 条第 2 号口表中(5)に掲げるガスふろがまの使用者	3 年度毎に 1 回以上	<table border="1"> <thead> <tr> <th>周知対象</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般消費者等</td> <td>2 年に 1 回以上</td> </tr> <tr> <td>液化石油ガス法施行規則第 38 条第 1 号及び第 2 号に定める瞬間湯沸器、ふろがま等の所有者又は占有者</td> <td>1 年に 1 回以上</td> </tr> </tbody> </table>	周知対象	頻度	一般消費者等	2 年に 1 回以上	液化石油ガス法施行規則第 38 条第 1 号及び第 2 号に定める瞬間湯沸器、ふろがま等の所有者又は占有者	1 年に 1 回以上
周知対象者	頻度																		
供給地点のガス使用者	3 年度毎に 1 回以上																		
特定地下街、特定地下室、超高層建物、特定大規模建物	毎年度 1 回以上																		
規則第 106 条第 2 号口表中(1)から(4)までに掲げるガス瞬間湯沸器、ガス湯沸器及びガスふろがまの使用者	毎年度 1 回以上																		
規則第 106 条第 2 号口表中(5)に掲げるガスふろがまの使用者	3 年度毎に 1 回以上																		
周知対象	頻度																		
一般消費者等	2 年に 1 回以上																		
液化石油ガス法施行規則第 38 条第 1 号及び第 2 号に定める瞬間湯沸器、ふろがま等の所有者又は占有者	1 年に 1 回以上																		
消費設備調査	<p>調査義務</p> <p>ガス事業者は、経済産業省令で定めるところにより、その供給するガスに係る消費機器が経済産業省令で定める技術上の基準に適合しているかどうかを調査しなければならない。ただし、その消費機器を設置し、又は使用する場所に立ち入ることにつ</p>	<p>消費設備を調査し、その消費設備が法第 35 条の 5 の経済産業省令で定める技術上の基準に適合しないと認めるときは、遅滞なく、その技術上の基準に適合するようにするためにとるべき措置及びその措置をとらなかつた場合に生ずべき結果をその所有</p>																	

	き、その所有者又は占有者の承諾を得ることができないときは、この限りでない。	者又は占有者に通知する業務									
対象機器と頻度	<table border="1"> <thead> <tr> <th>調査対象機器</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス事業法施行規則第107条第1号表中上欄に定める消費機器</td> <td>40月に1回以上</td> </tr> </tbody> </table>	調査対象機器	頻度	ガス事業法施行規則第107条第1号表中上欄に定める消費機器	40月に1回以上	<table border="1"> <thead> <tr> <th>調査対象機器</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>液化石油ガス法施行規則第37条第1号表中に定める消費機器¹⁾</td> <td>4年に1回以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注¹⁾ 調査対象機器はガス事業法の場合よりも多い。</p>	調査対象機器	頻度	液化石油ガス法施行規則第37条第1号表中に定める消費機器 ¹⁾	4年に1回以上	
調査対象機器	頻度										
ガス事業法施行規則第107条第1号表中上欄に定める消費機器	40月に1回以上										
調査対象機器	頻度										
液化石油ガス法施行規則第37条第1号表中に定める消費機器 ¹⁾	4年に1回以上										
調査実施者	規則第107条第1項第4号に定める調査員。なお、 <u>調査員の資格要件等はなし。</u>	規則第37条第4号に定める保安業務資格者であって次のいずれかの資格要件等を満足する者 (1) 液化石油ガス設備士 (2) 製造保安責任者免状の交付を受けた者 (3) 販売主任者免状の交付を受けた者 (4) 業務主任者の代理者の資格を有する者 (5) 保安業務員 (6) 規則第36条第1項2項に定める調査員									
再調査	<p>調査の結果、法第40条の2第3項の通知をしたときは、その通知に係る消費機器については、イ及びロに掲げる措置を行わなければならない。</p> <p>イ <u>毎年度一回以上、当該消費機器の技術上の基準に適合するようにするために採るべき措置及びその措置を採らなかった場合に生ずべき結果をその所有者又は占有者に通知すること。ただし、その所有者又は占有者が技術上の基準に適合するようにするために採るべき措置を採った場合は、この限りでない。</u></p> <p>ロ <u>その通知の日から一月を経過した日以後五月以内に、再び調査を行うこと。ただし、調査を行う以前から当該消費機器についてイの通知をしている場合であってイのただし</u></p>	<p>調査の結果、法第27条第1項第2号の通知(消費設備を調査し、その消費設備が第35条の5の経済産業省令で定める技術上の基準に適合しないと認めるときは、遅滞なく、その技術上の基準に適合するようにするためにとるべき措置及びその措置をとらなかった場合に生ずべき結果をその所有者又は占有者に通知)をしたときは、その通知に係る消費設備について、その通知の日から一月を経過し、かつ、<u>六月を経過しない期間内に再び当該通知に係る事項について調査を行うものとする。</u> (規則第37条第2号)</p>									

		書に規定する場合に該当しないときは、この限りでない。 (規則第 107 条第 1 項第 2 号)		
	不在処理	規則第 111 条関係様式第 60 の備考 1 より、調査又は再調査のために 3 回以上訪問したが、不在で調査又は再調査ができない場合は「不在」として処理が可能。	規定なし	
	その他	経済産業大臣が消費設備を使用する者の生命又は身体について当該消費設備の使用による災害が発生するおそれがあると認める場合において、当該災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるときは、前二号の規定にかかわらず、経済産業大臣の定めるところにより、調査を行わなければならない。 (規則第 37 条第 3 号)	同左 (規則第 107 条第 1 項第 3 号)	
14. 技術基準適合維持	義務	特定ガス工作物の技術基準適合維持義務 (法第 28 条第 1 項)	供給設備の技術基準適合維持義務 (法第 16 条の 2 第 1 項)	
	基準適合命令	経済産業大臣は、簡易ガス事業の用に供する特定ガス工作物が前項の経済産業省令で定める技術上の基準に適合していないと認めるときは、簡易ガス事業者に対し、その技術上の基準に適合するように特定ガス工作物を修理し、改造し、若しくは移転し、若しくはその使用を一時停止すべきことを命じ、又はその使用を制限することができる。 (法第 28 条第 2 項)	経済産業大臣又は都道府県知事は、その登録を受けた液化石油ガス販売事業者の供給設備が前項の経済産業省令で定める技術上の基準に適合していないと認めるときは、その技術上の基準に適合するように供給設備を修理し、改造し、又は移転すべきことを命ずることができる。 (法第 16 条の 2 第 2 項)	
	緊急時使用停止等命令	経済産業大臣は、公共の安全の維持又は災害の発生の防止のため緊急の必要があると認めるときは、簡易ガス事業者に対し、その特定ガス工作物を移転し、若しくはその使用を一時停止すべきことを命じ、若しくはその使用を制限し、又はその特定ガス工作物内におけるガスを廃棄すべきことを命ずることができる。 (法第 28 条第 3 項)	経済産業大臣は、液化石油ガス販売事業者の事業の運営が適正を欠いているため、液化石油ガスによる災害の発生の防止又は一般消費者等の利便の確保に支障を生じ、又は生じるおそれがある場合において、特に必要があると認めるときは、産業構造審議会の意見を聴いて、当該液化石油ガス販売事業者に対し、必要な措置をとるべきことを勧告することができる。 (法第 17 条第 1 項)	

【⑤簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

	方法	<p>解釈例第 113 条に例示 温度補正なし</p>	<p>例示基準第 29 節に例示 温度補正有り</p>	
	漏えい試験 実施者	<p><u>規定なし。</u></p>	<p><u>供給管については、規則第 36 条第 1 項第 2 号に定める者であつて次のいずれかの資格要件等を有する者</u></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 液化石油ガス設備士 (2) 製造保安責任者免状の交付を受けた者 (3) 販売主任者免状の交付を受けた者 (4) 業務主任者の代理者の資格を有する者 (5) 充てん作業講習の課程修了者 (6) 規則第 36 条 2 項に定める調査 <p><u>配管については、規則第 37 条第 4 号に定める保安業務資格者であつて次のいずれかの資格要件等を有する者</u></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 液化石油ガス設備士 (2) 製造保安責任者免状の交付を受けた者 (3) 販売主任者免状の交付を受けた者 (4) 業務主任者の代理者の資格を有する者 (5) 保安業務員 (6) 規則第 36 条 2 項に定める調査員 	

【⑤簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

		<p>技省令第 51 条に定めるとおり。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">導管の種類</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">需要家敷地外</td> <td>道路に埋設されている導管（適切な漏えい検知装置が適切な方法で設置されている場合及び PE 管の場合を除く。）</td> <td>高圧のもの 14月に1回以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>その他のもの 40月に1回以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">需要家敷地内</td> <td rowspan="2">道路に埋設されている導管からガス栓ままでに設置されている導管（適切な漏えい検知装置（S 型メーター）が適切な方法で設置されている場合、立入について所有者・占有者の承諾が得られない場合、PE 管の場合及び屋外の不埋設部分を除く。）</td> <td>絶縁措置が講じられており、絶縁部分からガスブラスで被覆されているもの 76月に1回以上</td> </tr> <tr> <td>その他のもの 40月に1回以上</td> </tr> <tr> <td>特定地下街等又は特定地下室等にガスを供給する導管（適切な漏えい検知装置が適切な方法で設置されている場合、立入について所有者・占有者の承諾が得られない場合、PE 管の場合及び屋外の不埋設部分を除く。）</td> <td>14月に1回以上</td> </tr> </tbody> </table>	導管の種類		頻度	需要家敷地外	道路に埋設されている導管（適切な漏えい検知装置が適切な方法で設置されている場合及び PE 管の場合を除く。）	高圧のもの 14月に1回以上		その他のもの 40月に1回以上	需要家敷地内	道路に埋設されている導管からガス栓ままでに設置されている導管（適切な漏えい検知装置（S 型メーター）が適切な方法で設置されている場合、立入について所有者・占有者の承諾が得られない場合、PE 管の場合及び屋外の不埋設部分を除く。）	絶縁措置が講じられており、絶縁部分からガスブラスで被覆されているもの 76月に1回以上	その他のもの 40月に1回以上	特定地下街等又は特定地下室等にガスを供給する導管（適切な漏えい検知装置が適切な方法で設置されている場合、立入について所有者・占有者の承諾が得られない場合、PE 管の場合及び屋外の不埋設部分を除く。）	14月に1回以上	<p>規則第 36 条第 1 項第 1 号及び規則第 37 条第 1 号に定めるとおり。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">管の種類及び設置場所</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">供給管及び配管</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・地下室等に係る供給管（ポリエチレン管を使用している場合は除く。） ・埋設された白管又は被覆白管 ・漏えい検知装置（S 型メーター）で漏えいを検知することができる部分を除く。 </td> <td>1年に1回以上</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・地下室等を除くポリエチレン管以外の部分 ・埋設部を除く白管及び被覆白管 ・漏えい検知装置で漏えいを検知することができる部分を除く。 </td> <td>4年に1回以上</td> </tr> </tbody> </table>	管の種類及び設置場所		頻度	供給管及び配管	<ul style="list-style-type: none"> ・地下室等に係る供給管（ポリエチレン管を使用している場合は除く。） ・埋設された白管又は被覆白管 ・漏えい検知装置（S 型メーター）で漏えいを検知することができる部分を除く。 	1年に1回以上	<ul style="list-style-type: none"> ・地下室等を除くポリエチレン管以外の部分 ・埋設部を除く白管及び被覆白管 ・漏えい検知装置で漏えいを検知することができる部分を除く。 	4年に1回以上	
導管の種類		頻度																								
需要家敷地外	道路に埋設されている導管（適切な漏えい検知装置が適切な方法で設置されている場合及び PE 管の場合を除く。）	高圧のもの 14月に1回以上																								
		その他のもの 40月に1回以上																								
需要家敷地内	道路に埋設されている導管からガス栓ままでに設置されている導管（適切な漏えい検知装置（S 型メーター）が適切な方法で設置されている場合、立入について所有者・占有者の承諾が得られない場合、PE 管の場合及び屋外の不埋設部分を除く。）	絶縁措置が講じられており、絶縁部分からガスブラスで被覆されているもの 76月に1回以上																								
		その他のもの 40月に1回以上																								
	特定地下街等又は特定地下室等にガスを供給する導管（適切な漏えい検知装置が適切な方法で設置されている場合、立入について所有者・占有者の承諾が得られない場合、PE 管の場合及び屋外の不埋設部分を除く。）	14月に1回以上																								
管の種類及び設置場所		頻度																								
供給管及び配管	<ul style="list-style-type: none"> ・地下室等に係る供給管（ポリエチレン管を使用している場合は除く。） ・埋設された白管又は被覆白管 ・漏えい検知装置（S 型メーター）で漏えいを検知することができる部分を除く。 	1年に1回以上																								
	<ul style="list-style-type: none"> ・地下室等を除くポリエチレン管以外の部分 ・埋設部を除く白管及び被覆白管 ・漏えい検知装置で漏えいを検知することができる部分を除く。 	4年に1回以上																								
<p>巡視・点検及び検査</p>	<p>実施内容</p>	<p>規則第 31 条第 1 項第 4 号に掲げる事項について保安規程に定めるとおり実施する。</p>	<p>法第 27 条第 1 項に定める供給設備の点検（保安業務）</p> <p>次の保安業務に係る点検事項及び点検頻度は、規則第 36 条第 1 項第 1 号表中に定めるとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 供給開始時点検・調査 (2) 容器交換時等供給設備点検 (3) 定期供給設備点検 																							

	実施者	実施者について規定なし。	実施者については次のいずれかの資格要件を満足する者。 (規則第 36 条第 1 項第 2 号) (1) 液化石油ガス設備士 (2) 製造保安責任者免状の交付を受けた者 (3) 販売主任者免状の交付を受けた者 (4) 業務主任者の代理者の資格を有する者 (5) 充てん作業講習の課程修了者 (6) 規則第 36 条 2 項に定める調査	
15. 設備工事	基準 適 持 義 務	法第 30 条第 1 項に基づき特定ガス工作物の工事に関することを保安規程に定め、法第 30 条第 4 項において当該保安規程の遵守義務をかけることで特定ガス工作物の保安確保を図っている。	供給設備又は消費設備の設置又は変更の工事（以下「液化石油ガス設備工事」という。）は、供給設備についてのものにあつてはその供給設備が第 16 条の 2 第 1 項の経済産業省令で定める技術上の基準に、消費設備についてのものにあつてはその消費設備が第 35 条の 5 の経済産業省令で定める技術上の基準に、それぞれ、 <u>適合するようにしなければならない。</u> (法第 38 条の 2)	c f
	実施者	工事を実施する者の <u>資格要件に関する規定なし。</u>	液化石油ガス設備工事の作業は、 <u>液化石油ガス設備士免状の交付を受けた者でない</u> とできない。 (法第 38 条の 7)	
16. 消費機器	基準 適 合 命 令	経済産業大臣は、消費機器が前条第二項の経済産業省令で定める技術上の基準に適合していないと認めるときは、その所有者又は占有者に対し、その技術上の基準に適合するように消費機器を修理し、改造し、又は移転すべきことを命ずることができる。 (法第 40 条の 3)	都道府県知事は、消費設備が経済産業省令で定める技術上の基準に適合していないと認めるときは、その所有者又は占有者に対し、その技術上の基準に適合するように消費設備を修理し、改造し、又は移転すべきことを命ずることができる。 (法第 35 条の 5)	
	基準 適 合 義 務	消費機器の設置又は変更の工事は、その消費機器が第 40 条の 2 第 2 項の経済産業省令で定める技術上の基準に適合するようにしなければならない。 (法第 40 条の 4)	供給設備又は消費設備の設置又は変更の工事（以下「液化石油ガス設備工事」という。）は、供給設備についてのものにあつてはその供給設備が第 16 条の 2 第 1 項の経済産業省令で定める技術上の基準に、消費設備につい	

			てのものにあつてはその消費設備が第35条の5の経済産業省令で定める技術上の基準に、それぞれ、適合するようにしなければならない。 (法第38条の2)																											
17. 圧力測定の義務	簡易ガス事業者には、特定ガス発生設備の出口圧力の測定とその結果の記録・保存が義務づけられている。 (法第37条の7第1項において準用する同法第21条)		規定なし																											
18. 報告徴収	経済産業大臣は、ガス事業者等に対し、その事業に関し報告をさせることができる。 (法第46条第1項)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>届出先</th> <th>届出期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業規制に関する報告</td> <td>経済産業局長</td> <td>当該約款を実施した年度から費用回収年数に係る最終年度までの毎事業年度経過後90日以内</td> </tr> <tr> <td>ガス事故年報</td> <td>産業保安監督部長</td> <td>当該年の翌年2月末日まで</td> </tr> <tr> <td>導管改修実施状況</td> <td>産業保安監督部長</td> <td>当該年度の翌年度6月末日まで</td> </tr> <tr> <td>消費機器調査結果</td> <td>産業保安監督部長</td> <td>当該年の翌年2月末日まで</td> </tr> </tbody> </table> <p>(規則第111条)</p>	内容	届出先	届出期間	事業規制に関する報告	経済産業局長	当該約款を実施した年度から費用回収年数に係る最終年度までの毎事業年度経過後90日以内	ガス事故年報	産業保安監督部長	当該年の翌年2月末日まで	導管改修実施状況	産業保安監督部長	当該年度の翌年度6月末日まで	消費機器調査結果	産業保安監督部長	当該年の翌年2月末日まで	<p>経済産業大臣又は都道府県知事は、販売事業者等とその業務又は経理の状況に関し報告をさせることができる。 (法第82条第1項)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>届出者</th> <th>内容</th> <th>届出先</th> <th>届出期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>販売事業者</td> <td>その事業年度における一般消費者等の数及び保安機関への保安業務の委託状況</td> <td>経済産業大臣、経済産業局、産業保安監督部長、都道府県知事</td> <td>毎事業年度経過後3月以内</td> </tr> <tr> <td>保安機関</td> <td>その事業年度における保安業務の実施状況、その事業年度末における保安業務資格者の数及び保安業務に係る一般消費者数の数等</td> <td>経済産業大臣、産業保安監督部長、都道府県知事</td> <td>毎事業年度経過後3月以内</td> </tr> </tbody> </table>	届出者	内容	届出先	届出期間	販売事業者	その事業年度における一般消費者等の数及び保安機関への保安業務の委託状況	経済産業大臣、経済産業局、産業保安監督部長、都道府県知事	毎事業年度経過後3月以内	保安機関	その事業年度における保安業務の実施状況、その事業年度末における保安業務資格者の数及び保安業務に係る一般消費者数の数等	経済産業大臣、産業保安監督部長、都道府県知事	毎事業年度経過後3月以内
内容	届出先	届出期間																												
事業規制に関する報告	経済産業局長	当該約款を実施した年度から費用回収年数に係る最終年度までの毎事業年度経過後90日以内																												
ガス事故年報	産業保安監督部長	当該年の翌年2月末日まで																												
導管改修実施状況	産業保安監督部長	当該年度の翌年度6月末日まで																												
消費機器調査結果	産業保安監督部長	当該年の翌年2月末日まで																												
届出者	内容	届出先	届出期間																											
販売事業者	その事業年度における一般消費者等の数及び保安機関への保安業務の委託状況	経済産業大臣、経済産業局、産業保安監督部長、都道府県知事	毎事業年度経過後3月以内																											
保安機関	その事業年度における保安業務の実施状況、その事業年度末における保安業務資格者の数及び保安業務に係る一般消費者数の数等	経済産業大臣、産業保安監督部長、都道府県知事	毎事業年度経過後3月以内																											
19. 事故の定義	(規則第112条)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>号</th> <th>事故内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ガス工作物の欠陥等又は操作による死亡事故</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>工事中におけるガス工作物の欠陥等又は操作による死亡事故</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>供給支障戸数が500以上のもの</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>製造支障時間が24時間以上のもの</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ガス工作物の欠陥等又は操作による負傷、中毒又は酸欠事故</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>工事中におけるガス工作物の欠陥等又は操作による負傷、中毒又は酸欠事故</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>供給支障戸数が30以上500未満のもの</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>製造支障時間が10時間以上24時間未満のもの</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>高圧又は中圧の主要なガス工作物の損壊事故</td> </tr> </tbody> </table>	号	事故内容	1	ガス工作物の欠陥等又は操作による死亡事故	2	工事中におけるガス工作物の欠陥等又は操作による死亡事故	3	供給支障戸数が500以上のもの	4	製造支障時間が24時間以上のもの	5	ガス工作物の欠陥等又は操作による負傷、中毒又は酸欠事故	6	工事中におけるガス工作物の欠陥等又は操作による負傷、中毒又は酸欠事故	7	供給支障戸数が30以上500未満のもの	8	製造支障時間が10時間以上24時間未満のもの	9	高圧又は中圧の主要なガス工作物の損壊事故	液化石油ガス関係事故措置マニュアルより、漏えい、漏えい爆発、漏えい火災、中毒・酸欠が定義されている。							
号	事故内容																													
1	ガス工作物の欠陥等又は操作による死亡事故																													
2	工事中におけるガス工作物の欠陥等又は操作による死亡事故																													
3	供給支障戸数が500以上のもの																													
4	製造支障時間が24時間以上のもの																													
5	ガス工作物の欠陥等又は操作による負傷、中毒又は酸欠事故																													
6	工事中におけるガス工作物の欠陥等又は操作による負傷、中毒又は酸欠事故																													
7	供給支障戸数が30以上500未満のもの																													
8	製造支障時間が10時間以上24時間未満のもの																													
9	高圧又は中圧の主要なガス工作物の損壊事故																													

	10	低圧の主要なガス工作物の損壊事故																																																									
	11	ガス工作物からのガス漏えいによる爆発又は火災事故																																																									
	12	台風等の自然災害による事故で、経済産業大臣が指定するもの																																																									
	13	ガス工作物の欠陥等により一般公衆が避難等を招来した事故																																																									
	14	消費機器又はガス栓の使用に伴う死亡事故、中毒し又は酸欠となった事故																																																									
	15	消費機器又はガス栓から漏えいしたガスに引火し発生した負傷又は物損事故																																																									
20. 事故の報告	<p>経済産業大臣は、ガス事業者に対し、その事業に関し報告をさせることができる。 (法第46条第1項) (規則第112条)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">号</th> <th colspan="2">事故内容</th> <th rowspan="2">報告先</th> </tr> <tr> <th>速報</th> <th>詳報</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>事故が発生したから24時間以内可能な速やかに</td> <td>事故が発生したから起算して30日以内</td> <td rowspan="4">経済産業大臣及び産業保安部長</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>事故が発生したから24時間以内可能な速やかに</td> <td>事故が発生したから起算して30日以内</td> <td rowspan="4">産業保安部長</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>—</td> <td>事故が発生したから起算して30日以内</td> <td>産業保安部長</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>事故が発生したから24時間以内可能な速やかに</td> <td>事故が発生したから起算して30日以内</td> <td>産業保安部長</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>経済産業大臣が指定する間</td> <td>経済産業大臣が指定する間</td> <td>経済産業大臣及び産業保安部長</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>—</td> <td>事故が発生したから起算して30日以内</td> <td>産業保安部長</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>事故が発生したから24時間以内可能な速やかに</td> <td>事故が発生したから起算して30日以内</td> <td>産業保安部長</td> </tr> </tbody> </table>		号	事故内容		報告先	速報	詳報	1	事故が発生したから24時間以内可能な速やかに	事故が発生したから起算して30日以内	経済産業大臣及び産業保安部長	2			3			4			5	事故が発生したから24時間以内可能な速やかに	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長	6			7			8			9				10	—	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長	11	事故が発生したから24時間以内可能な速やかに	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長	12	経済産業大臣が指定する間	経済産業大臣が指定する間	経済産業大臣及び産業保安部長	13	—	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長	14	事故が発生したから24時間以内可能な速やかに	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長	<p>液化石油ガス販売事業者は、遅滞なく、都道府県知事又は警察官に届け出なければならない。 (高圧法第63条)</p> <p>保安機関は、自ら行っている保安業務の範囲において供給設備又は消費設備に災害が発生したときは、遅滞なく、その旨を警察官に届け出なければならない。(液石法規則第133条)</p> <p>液化石油ガス関係事故措置マニュアルより、事故報告の内容(速報及び詳報等を含む)が記載されている。</p>
号	事故内容			報告先																																																							
	速報	詳報																																																									
1	事故が発生したから24時間以内可能な速やかに	事故が発生したから起算して30日以内	経済産業大臣及び産業保安部長																																																								
2																																																											
3																																																											
4																																																											
5	事故が発生したから24時間以内可能な速やかに	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長																																																								
6																																																											
7																																																											
8																																																											
9																																																											
10	—	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長																																																								
11	事故が発生したから24時間以内可能な速やかに	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長																																																								
12	経済産業大臣が指定する間	経済産業大臣が指定する間	経済産業大臣及び産業保安部長																																																								
13	—	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長																																																								
14	事故が発生したから24時間以内可能な速やかに	事故が発生したから起算して30日以内	産業保安部長																																																								

【⑤簡易ガス事業に係る保安に関する論点】

	15	速やかに				
--	----	------	--	--	--	--