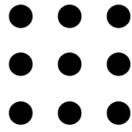
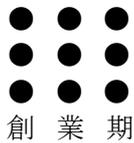


LPガス業界に新秩序を築く

(昭和43年～昭和52年)



創業期



昭和 43 年～昭和 52 年

● L P ガス法の制定

昭和 30 年代に急速に需要を伸ばした L P ガスの消費世帯数は、昭和 43 年頃にはすでに 1400 万世帯にまで膨れ上がっていた。

国民生活にとって重要な生活基本物資であり、巨大な産業になっていたため、消費者側はもちろん、生産・流通・販売側も、L P ガスの単独立法を繰り返し求め続けてきた。

業界内の調整もまとまり、待望の L P ガス法が誕生したのは昭和 42 年 12 月 23 日の臨時国会においてのことである（公布は 12 月 28 日）。

こうして、昭和 43 年 3 月 1 日、いわゆる L P ガス法（正式には「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」、以下「液石法」という。）が施行され、業界は新局面を迎えた。

この法では、販売事業者への規制とともに、L P ガス器具にも、製造・販売面から新たに規制が加えられることになった。例えば第 41 条では、「協会又は指定検定機関の検定」が組み込まれ、液石法の公布と前後して、機関設立のための慌ただしい動きが展開された。

● 日本エルピーガス機器検査協会の発足

通産省は、液石法施行を前に、業界に対して、共済事業団と、検査協会の二つの財団法人を設立することを要請していた。

共済事業団の方は早々と設立が決まったが、検査協会の方はどこが主体となるかという問題、検査設備や技術者、土地の確保などの問題もあって、設立は困難をきわめた。

調整器工業会では、前史ですでに述べたように、昭和 38 年 9 月から昭和 41 年にかけて全協連の検定委員会の協力のもとに調整器、高圧ホース、大型調整器及びガス栓の自主検査をスタートさせていた。

このため、検定機関の設立も全協連の検定委員会を母体にするのが円滑であり、事実、調整器工業会などから、「これまで実績のある全協連がいい。」といった声もあがっていた。

こうした声を受けて、昭和 43 年 2 月 12 日、全協連の理事会は、日本エルピーガス機器検査協会の設立準備に入ることと、財団法人全国エルピーガス保安共済事業団の発足（昭和 43 年 3 月 1 日設立許可）を決定した。それでもまだ、資金拠出問題なども絡み、検査協会発足の具体的なスケジュールは容易に進展しなかった。

しかし、3 月 1 日には液石法は施行されていたが、協会設立に出資する団体はなく、中心となって動いていた岩谷直治全協連会長や井上雅義専務理事らは苦悩した。

昭和 43 年～昭和 52 年

そしてついに、岩谷会長が暫定的に銀行から 2000 万円を借り入れ、これを基金として設立することを決意。また、検査所用地については、株式会社桂精機製作所の丸茂桂社長から提供があり（昭和 48 年に分譲）、どうにか協会設立のめどが立ったのである。なお、その後、日本エルピーガス連合会（全協連の後身）、日本エルピーガス供給機器工業会、日本 L P ガス協会及び全国エルピーガス卸売協会から出損を受けた。

こうして液石法施行から半月遅れた昭和 43 年 3 月 15 日、日本エルピーガス機器検査協会の財団設立発起人大会が赤坂プリンスホテルで開催された。

初代理事長には岩谷産業株式会社の社長で協会設立に奔走した岩谷直治、初代専務理事には全協連の専務理事であった井上雅義を選任した。

続いて 3 月 25 日には、検定財団設立について全協連の理事会が開催され、これまで行っていた検定業務を分離し、これに従事する職員を含めて財団に譲渡することが決議された。

● 中央検査所の完成

桂精機の丸茂社長から提供された用地（現所在：綾瀬市深谷中 8-5-7）に、検査所を建設することになった。

昭和 43 年 6 月 26 日に上棟式、同年 8 月 12 日に中央検査所が完成。それは 500 坪の敷地に建った木造平屋建てのつつましい建物だったが、これは、L P ガス業界が持った最初の公共的検査機関であった。

ここで、昭和 44 年 1 月から、法に基づく調整器の第 1 検定が開始されるが、実質的にはこのとき中央検査所が稼働するのである。

中央検査所全景（昭和43年）



昭和 43 年～昭和 52 年



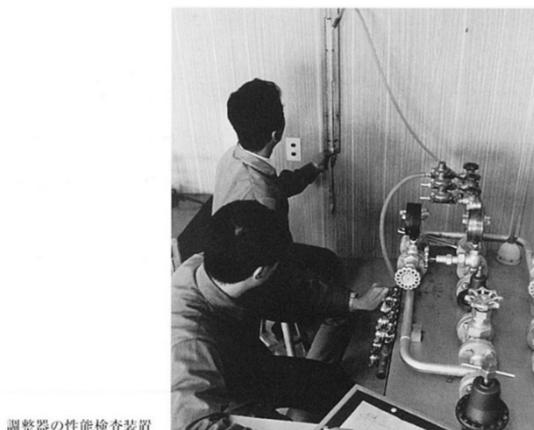
●調整器の国家検定を開始

液石法が施行され、調整器（単段減圧式）は、政令によって国家検定品目第 1 号として指定され、本協会では昭和 44 年 1 月から検定を開始した。

この検定はこれまでの自主検査をはるかに上回る厳しい基準であった。

このため、メーカー側でも、法による技術基準に適合する調整器の製作は予想以上に困難を極めたが、メーカーも品質の向上に熱意をもって取り組み、昭和 44 年 4 月 13 日には、初回において 13 器種が合格を果たした。

こうして 4 月 30 日には、国家検定合格の証票を貼られた第 1 号の調整器が誕生したのである。また、証票には、L I A（Japan L.P.Gas Instrument Inspection Association の略）の文字も印刷され、本協会と L P ガス消費者との接点がようやくかたちを見たのであった。



●高圧ホースの国家検定を開始

昭和 43 年 8 月 12 日液石法の第一種ガス器具検定の対象品目として、継手金具付高圧ホースが政令指定され、8 月 15 日から施行された。

これを受けて、本協会では、昭和 44 年 9 月 30 日から高圧ホースの国家検定を開始した。

高圧ホースは調整器に入る前の高圧のガスが通過し続けるため、ホースには相当程度の強度がなければならない。

昭和 43 年～昭和 52 年

しかし、ゴムという素材の性能を向上させるために混入する可塑剤がLPガスに溶解し、ドレンとなって、いろいろな悪影響を与えていることがやがてわかる。このことが、ゴムの無可塑化が開発されるきっかけとなっていった。

また、のちにバリアー層と呼ばれるナイロンコーティングを施した高圧ホースが開発され、現在は100%バリアー層付きのものが普及している。

高圧ホースは、このように構造上、高い技術水準が求められる器具である。従って、自主検査から国家検定に移行した上は、チェックは調整器と同様、格段に厳しくなった。

高圧ホース見本



ゴム素材引張試験機

初回の検定では15器種が合格を果たした。しかし、昭和46年度の本協会の事業報告書を見ると、当時の高圧ホースの技術水準がうかがえる。それには、「ねじ寸法の不合格率は依然として、31%を占めることは、法の精神にもとる寒心事。今後、第2検定の格段の強化が必要。」とあった。

しかし、その後の地震では、多くのLPガス容器が転倒したが、高圧ホースを使用していたものは、切れたり、外れたりしたものは皆無だったのである。

●ガス栓（閉止弁）の国家検定並み検査の開始

ガス栓は、全国ガスコック工業会が設立されて以来、昭和40年から型式検査が実施されてきた。本協会が設立され、この検査を引き継いだ。しかし、このガス栓の自主検査の基準には、まだ不十分な点を感じていた。安全装置などには基準がなく、不良品が市場に出回る可能性を懸念していた。本協会では、PRによる自主検査の普及・促進と保安レベルの向上を訴えていた。

こうした懸念はメーカー側にもあり、昭和45年6月13日には、全国LPガスコック工業会が、

①ガス栓の自主検定期格の制定

昭和 43 年～昭和 52 年

②新規格合格品は 10 月 21 日から市販
などを発表した。

さらに、昭和 45 年 8 月 11 日には、これまでの調整器、高圧ホース、ガス栓
の 3 団体を統合して、新たに日本エルピーガス機器工業会(日本エルピーガス
供給機器工業会の前身)が発足した。

これを受けて、昭和 45 年 8 月、本協会は国家検定にも耐えうるほど厳しい
ガス栓の技術基準を制定し、自主検査を開始した。

ガス栓は、もともと都市ガスの方で使われ始めた器具で、その製品の検査も
都市ガス会社等で行っていたが、資本力の豊かな都市ガス会社に対し、中小企
業も少なくない LP ガス業界側では、業界全体でまとまった技術基準や検査基
準を作り上げていく必要性があった。

このときは、13 器種の製品が合格し、昭和 45 年 10 月 12 日には、新基準に
よるガス栓合格器種の発表会が新橋・第一ホテルで開催された。

このガス栓の検査スタートによって、事業的観点から見れば、調整器、高圧
ホースに次ぐ 3 本目の柱が樹立されたわけである。

なお、昭和 46 年 3 月 21 日、日本エルピーガス機器工業会は、液石法改正省
令の新基準に基づいて、LP ガス用ガス栓の新旧切替えを開始し、これまで
16 社 57 器種についてのみ行っていた国検なみ自主検査を、全面的に本協会に
委嘱した。

しかし、開始当初の第 2 検査の数は低調で、依然として無検査品(無証票
品)が市場に横行し、保安上好ましい状況ではなかったことから、国家検定へ
の移行は急務であった。



ガス栓耐久試験装置

昭和 43 年～昭和 52 年

● ガス栓の J I S 化問題

昭和 45 年 8 月に国家検定並みのガス栓の自主検査がスタートしたばかりだったが、同年 10 月 23 日、都市ガス業界を中心に、ガス栓の J I S 指定案が持ち上がった。

ガス栓には、銅合金を主材料にするものと、亜鉛ダイカストを主材料にするものがあり、L P ガス業界では価格がおおよそ半額という、安い亜鉛ダイカストの方を使うのがほとんどだった。

その案は、J I S の規格では亜鉛ダイカスト製を認めないという主張であったが、その後、日本エルピーガス機器工業会とも意見調整が行われ、昭和 48 年 3 月 1 日に亜鉛ダイカスト製ガス栓も含む J I S が制定された。

● 自動切替式調整器と二段減圧式調整器

昭和 48 年 1 月 19 日には、日本エルピーガス機器工業会は臨時総会を開催し、自動切替式調整器の自主検査実施を正式決定した。

また、同年 2 月 12 日には、同工業会が、調整器の 3 年ごとの交換や、ガス栓の国家検定とともに、自動切替式調整器の集団供給設備への設置義務づけを通産省に要望している。

L P ガスが家庭用エネルギーに使用され始めた頃は、10 キロ容器 1 本に、単段減圧式調整器をつけた簡単な設備が一般的であったが、昭和 40 年代も後半になると、家庭用の需要も増え、50 キロ容器 2 本を並べて設置することが多くなった。この容器 2 本に組み合わせて使用するのが、自動切替式調整器である。

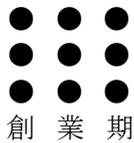
自動切替式調整器は、片側の容器のガスの残りがゼロに近くなると、自動的にもう一方の容器からガスが供給される。

当時の家庭では、ガス切れは日常茶飯事であったが、この複数容器によって、ガス切れの懸念は解消され、販売事業者にとってもガスの配送を計画的に行うことができた。こうしたメリットのため、自動切替式調整器の使用が徐々に増えていったのである。

この検査基準は、本協会が主導し、基準づくりを行った。基準の作成の過程において各メーカーより製品を提出してもらい、それらにつき実際にテストを繰り返し、基準の適否を検討し、かつメーカーは製品に改良を加えるなどの努力をした。

自動切替式調整器等性能検査装置





昭和 43 年～昭和 52 年

このため、第 1 検査はすでに昭和 47 年の年末から開始されていたが、第 2 検査の開始は翌年の 3 月からとなり、初回 6 器種が合格した。

また、昭和 50 年 1 月からは、二段減圧式調整器の検査が開始された。

二段減圧式調整器は、業務用、工業用、高層マンション用として開発された調整器で、容器（ボンベ）内のガス圧力を燃焼器具入口部における 280 ± 50 ミリにするまでに、二段階で圧力を下げることによって、性能を安定させようという器具であった。

● ガス栓が国家検定品目へ

昭和 50 年 3 月 11 日、政令によって、ガス栓が国家検定の指定品目となり、同年 5 月 30 日には、本協会がガス栓の検定機関に指定され、ガス栓の国家検定を開始した。

● 低圧ホースの検査

昭和 50 年 8 月に、通産省消費経済課・工業品検査所が、各種 LP ガス器具の試買テストを行い、その結果、数機種 of ガス漏れ警報器などとともに、ゴム管の欠陥が指摘され、点検回収が行われることになった。

そもそも当時の LP ガスの事故は、ゴム管が原因となるものが多く、事故原因の 20% ほどを占めていた。しかも、業界に LP ガス消費設備として認識する姿勢も欠けていた。

そこで、LP ガス業界は継手金具の付いた低圧ホースの利用を促進するため、昭和 50 年 12 月から、第 1 検査を開始したのである。この低圧ホースは万が一、容器が倒れたときでも、それを支え得る程度の強度が要求された。このため、引張強度のテストは 100 キログラムで実施された。

自主検査に合格した低圧ホースは、従来のゴム管と比べて、多くの利点を持った。それは、

- ① 60 センチと 120 センチの二通りが認可され、30 センチ未満のゴム管より、長さの利点がある。
- ② 継手金具がついており、外れたり、漏れたりといった危険を防止する。
- ③ 圧力損失はゴム管に比べて半分ほどになり、立ち消えや不完全燃焼の危険性が少ない。
- ④ 三層構造になっていて、耐久性に優れている。
- ⑤ 製造後 4 年半内の事故について賠償責任保険がつく。

といった点であった。

こうして、低圧ホースへの転換が急速に進んだのである。

昭和 43 年～昭和 52 年

なお、低圧ホースは昭和 54 年 3 月に、第二種液化石油ガス器具に政令指定された。

● 金属フレキシブルホースと塩化ビニルホースの検査

昭和 52 年 3 月 1 日には、金属フレキシブルホースの検査が開始された。

固定された燃焼器具につけられるこの金属フレキシブルホースは、早くからアメリカで開発され、一般家庭でもこれが主体で使用されてきた。

このため、検査基準もアメリカのそれを参考にして、金属フレキコネクター協会と本協会が協力し合いながら、日本向けにアレンジしたものとなった。

さらに、昭和 52 年 11 月には、塩化ビニルホースの検査も開始された。

塩ビと継手ゴムの接着した部分が抜けやすく、これが原因で爆発死亡事故が起きたこともあった。

このため、基準をつくり、厳密な検査が行われることになった。

しかし、昭和 60 年前後からは金属フレキシブルホースなどの普及もあって数は次第に減少し、平成 9 年頃には検査実績が無くなっていった。

平成 29 年 4 月の告示改正で硬質管等の規格から塩化ビニルホースが削除されたことに伴い、「塩化ビニルホース検査規程（LIA-380）」を廃止した。



ねじり・屈曲試験装置

● 中央検査所に新館完成

木造平屋建てでスタートした中央検査所も、業務拡張に伴い、相応の広さと堅牢な建物が必要になった。

このため、昭和 50 年には新館（現：2 号館）の建設が進められ、5 月 21 日に竣工式が行われた。

新館の規模は、鉄筋 2 階建て。建築面積 165 m²。延べ床面積 330 m²であった。

また、この建物内には、日本小型自動車振興会（現：公益財団法人 J K A）から補助金を得て、低温実験室、金属分光分析機、振動試験機が設置された。

なお、この新館工事はさらに第 2 期へとつづき、昭和 54 年 5 月 21 日に 3 階建ての建物が完成し、延べ床面積も 740 m²となった。

総工費は、第 1 期、第 2 期合わせておよそ 1 億円であった。

● ● ●
● ● ●
● ● ●
創 業 期

昭和 43 年～昭和 52 年



改築前（2階建て）の様子：現 2号館（昭和 53 年 11 月撮影）



改築の様子



昭和 54 年 5 月完成（3階建て）