

第1章 燃焼器用ホースの歴史

燃焼器用ホースの歴史については、昭和 56 年に建築基準法が改正され、3 階以上の共同住宅に対してヒューズガス栓の設置が義務付けられたことや、静岡地下街のガス爆発事故に端を発し、昭和 56 年の告示より地下室等にヒューズガス栓の設置又はフレキ閉止弁（可とう管ガス栓）の設置（ねじ接続）が義務化され安全性が強化されるに伴い、従来から使用されてきた低圧ホースでは屋外に使用するものに限定されていたので、低圧ホースを屋内にも使用できるように構造、寸法、表示の項目が改められ開発されものが、現在使用されている燃焼器用ホースとしての始まりと考えられる。

昭和 56 年 7 月に、高圧ガス保安協会（以下「KHK」という。）「液化石油ガス用継手金具付低圧ホース基準」が改正され、従来からの液化石油ガス用低圧ホースの基準は、屋外に使用するもののみ限定されていたが、これを屋内にも使用できるよう構造、寸法、性能、表示の項目が改められた。

昭和 57 年 5 月 1 日に、工業会基準 JLIA-C-2「液化石油ガス継手金具付低圧ホース維持管理基準」が新規制定された。その中で、低圧ホースの設置として、屋外設置と屋内設置について別々に記載され、屋内設置は、「低圧ホースの一端はコックの出口に、他端は燃焼器具に接続すること。」と明確に示されるようになった。

また、昭和 57 年 5 月に、KHK「液化石油ガス用継手金具付低圧ホース基準」が改正され、屋内設置を目的とした呼び径 14 の追加や、金属線入り（鋼線入り）の「強化型」が追加された。

昭和 58 年 10 月に、(財)日本エルピーガス機器検査協会（以下、「LIA」という。）「屋内用低圧ホース検査規程」が新規制定され、タイマー付炊飯器に接続し使用する小口径の低圧ホースを含む屋内用としての自主検査がスタートした。

昭和 59 年 2 月に、KHKの屋内専用の低圧ホース基準として「液化石油ガス屋内用継手付低圧ホース基準」が改正された。改正の趣旨は、液化石油ガス用継手付低圧ホースは、主に屋外に設置されている液化石油ガス容器の調整器とLPガス配管の間を接続する際に使用されているが、屋内使用についても考慮されている。しかし、屋内外併用のために、屋内用としては硬過ぎて不便な面もある。そのため、屋内専用の液化石油ガス継手付低圧ホースの基準を作成し、併せて性能の向上を図るように通産省（現経済産業省）から依頼されたものであった。改正の内容としては、

【構造】低圧ホースの一端又は両端に迅速継手を取り付けたものを追加

【寸法】内径 6mmのものを追加

【性能】ホース内層の耐酸化油性を追加、内層の耐候性を追加

昭和 59 年 7 月に、L P ガス法施行規則が一部改正された。改正の目的は、昭和 58 年の「つま恋の事故」に類似する事故の発生を今後防止するため、大勢の人々が入り出する料理飲食店・旅館など業務用 L P ガス消費設備の改善を目的とするものであった。

＜改善内容＞

- ・移動式燃焼機器を使用する場合、元栓は過流式安全機構付きのものとし、接続には迅速継手付の低圧ホースやゴム管を使用する。
- ・固定式燃焼機器を使用する場合、低圧ホース等でねじ接続する。

昭和 59 年ごろには、末端ガス栓と燃焼機器を接続するゴム管に替わり、現在の燃焼器用ホースが普及し始めることになった。

昭和 61 年 12 月に、液化石油ガス法施行規則が一部改正され、新設一般住宅へのヒューズガス栓及びフレキ閉止弁（可とう管ガス栓）の義務付けが図られた。

また、上記施行規則に基づき、特定供給設備及び消費設備に関する技術上の細目を定める告示が改正され、燃焼器側の小口径の迅速継手構造等が追加された。

- * 燃焼器側の小口径迅速継手出口ソケットは、 $\phi 6$ 、 $\phi 7$ の燃焼器用ホース用として開発され、スリム化したもの。従来プラグにかわって器具用ソケットとして開発され、2 本以上接続できないようにしている。

昭和 62 年 2 月に、KHK「液化石油ガス屋内用継手付低圧ホース技術基準」、LIA「屋内用低圧ホース検査規程」が改正され、呼び 6 が削除され呼び 7 が新たに追加された。

昭和 62 年に、屋外設置型燃焼の普及に伴い、これらと接続する低圧ホースの選定に混乱を生じる等の問題があり、KHK・低圧ホース基準専門委員会において従来の低圧ホースの技術基準の再検討と整理が行われた。

昭和 62 年 7 月に、KHK 基準が「液化石油ガス燃焼器接続用継手付ホース基準」と名称を変更して改正された。改正の内容としては、

- ①「液化石油ガス屋内用継手付低圧ホース基準」を「液化石油ガス燃焼器接続用継手付ホース基準」と改め、これまで屋内用に限定されていたホースの使用範囲を、屋内外に関わらず末端閉止弁と燃焼器間を接続するホースとし、ベランダ等の屋外に設置されている給湯器等との接続にも使用できるものとした。

- * 屋外設置式の燃焼器が普及し、これらの燃焼器と接続できる屋外用の強化型低圧ホース（金属線入りのもの）が製造されていないため、性能上大差のない屋内用継手付低圧ホース（両端に継手金具がついたもの）を使用したい旨などの要望があるため、屋内における燃焼器として用いられている両端に継手金具がついた屋内用の低圧ホースを屋外にも使用できるものとした。

＊建築基準法では 3 階以上の共同住宅の設けるガス配管設備には金属線入りの強化型を使用することが義務付けられているが、屋外に使用できる液化石油ガス用継手金具付低圧ホースに金属線入りのものがなく、当該住宅ではベランダ等に設置している給湯器についてホースを使用できず不便をきたしていた。

②呼び 10 のホースについては、呼び 7 のホースと同様に長さを最長 5m とした。

③継手については、燃焼器具に使用されている T U ねじ継手を加え、管用テーパねじ継手、ユニオン継手及び迅速継手の 4 種類とした。

昭和 63 年 12 月に、工業会基準 JLIA-C-2 が「液化石油ガス用継手金具付低圧ホース及び液化石油ガス燃焼器接続用継手付ホース維持管理基準」と名称を変更して改正され、燃焼器用ホースとしての維持管理基準が規定された。

平成 9 年 8 月に、業務用及び一般消費者用等に使用される液化石油ガス用のガス栓と大型燃焼器具の間に使用される、呼び径 20 と 25 を適用範囲として大口径タイプが検討され、L I A 「液化石油ガス大口径燃焼器接続用継手付ホース検査規程」が新規制定された。

平成 12 年 10 月 1 日施行の「L P ガス法」により、低圧ホースは、第 2 種液化石油ガス器具等から液化石油ガス器具等に指定されたが、燃焼器用ホースはこの指定から外れることになった。

平成 20 年 5 月 30 日に、「供給設備、消費設備及び特定供給設備に関する技術基準等の細目を定める告示」が改正され、業務用厨房機器等で L P ガスを大量消費する燃焼器に対応した大口径の燃焼器接続ホース及び迅速継手の基準が追加された。