

【沸点の低い液化ガスについて】

通常、我々高圧ガス販売店が常識と考えていたことが、県行政の認識と異なることがわかりましたので、緊急報告いたします。

★高圧ガス保安法

(定義)

第二条 この法律で「高圧ガス」とは、次の各号のいずれかに該当するものをいう。

三 常用の温度において圧力が〇・ニメガパスカル以上となる液化ガスであって現にその圧力が〇・ニメガパスカル以上であるもの又は圧力が〇・ニメガパスカルとなる場合の温度が三十五度以下である液化ガス

この下線部分の理解を、完全にするため、これらの法律や政令、省令（規則）を解説している公式文書である基本通達「高圧ガス保安法及び関係政省令の運用及び解釈について（内規）」を見ると、

「液化ガス」とは、現に液体であって

① 大気圧下における沸点が40度以下のもの（大気中に放出された場合ほぼガス状になるもの）又は② 大気圧下における沸点が40度を超える液体が、その沸点以上にある場合のものをいう。

「圧力」とは、第1号から第3号までの前段においては、ガスが現に有している圧力をいい、その圧力に到達するまでの手段（①機械的加圧 ②加熱 ③化学反応 ④その他）の如何を問わないこととする。

また、第1号から第3号までの後段および第4号においては、ガスが温度上昇により理論上、将来到達するはずの圧力をいい、機械的加圧、化学反応による圧力は含まないものとする。

と記されております。

私などは、この記述を読んで、「ガスが温度上昇により理論上、将来到達するはずの圧力」とは、密閉された容器に閉じ込めていない限り、いえ、よしんば閉じ込められていたとしても、その容器が0.2MPaに堪えられない容器であれば、将来0.2MPaに到達する可能性はない訳だから、高圧ガスではないと考えてまいりました。

しかし、先日の液体窒素の注意喚起の連絡にあった、液体窒素は高圧ガス保安法の規制を受ける云々の文章の真意を問いただしたところ、液体窒素は開放容器に入っているも、高圧ガスと考えるという意図を持って書かれていることが判明しました。

この根拠は、おそらく、液化ガスの圧力と言うものを、昔から蒸気圧で計ってきたという習慣に起因するものと考えられます。

さらに、現在は以下のような、情報もあります。

原子力安全・保安院＞高圧ガス・コンビナートの安全＞用語（高圧ガスの製造）

[http://www.nisa.meti.go.jp/11\\_hipregas/yougo\\_seizou.html](http://www.nisa.meti.go.jp/11_hipregas/yougo_seizou.html)

＜容器中の液化ガス＞

容器に充てんされた液化ガスが高圧ガスかどうかを判断する場合の常用の温度の上限は、40 ° C（貯蔵時における許容上限値）とされている。

また、気相部にある場合のガスは圧縮ガスとせず、例外的に液化ガスとみなされる。

これをみても、気相部にあるガスを液化ガスとみなすとなれば、蒸発したガスがもつ圧力が密閉層の中でのみ大気圧より大きくなるわけで、通常の気体ガス同様、容器に困って圧力が生ずると読み取ってきたというのが偽らざるところです。

しかし、保安法の中には、

（適用除外）

第三条 この法律の規定は、次の各号に掲げる高圧ガスについては、適用しない。

2 第四十条から第五十六条の二の二まで及び第六十条から第六十三条までの規定は、内容積一デシリットル以下の容器及び密閉しないで用いられる容器については、適用しない。

ともあって、法律の一部が、「密閉しないで用いられる容器について」適用しないとあるということは、当然「密閉しないで用いられる容器」の中にも高圧ガスが存在することを前提とした法律であることを示唆しており、もちろんその対象は、気体ガスでないことは明白ですから、「密閉しないで用いられる容器」に入っている大気圧下の液体ガスにも、高圧ガスがあると想定しているのには間違いありません。

ただ、高圧ガスの定義において、液体ガスの圧をその温度の蒸気圧、あるいはその液体ガスをその液体の体積で密閉容器に閉じこめたときの圧力を採用するという根拠となる公式文書はありません。とりあえず、うちの県行政の認識は上の新しい認識と合致しているので、県下での高圧ガスの取り扱いは、この認識に従わなければなりません。

国の法律ですが、行政によっては、解釈に差異が生ずる可能性も無きにしもあらずです。今後も継続して調査していきたいと思えます。