

## 高圧ガス保安法の基礎シリーズ(第16回)

一昨年実施いたしました「高圧ガス誌」の読者アンケートにおける今後取り上げて欲しいテーマでは、「高圧ガス保安法の基礎」、「液化石油ガス法の基礎」が上位でありました。加えてアンケートの自由記載欄でも法令に関するテーマの要望が多かったので、2018年8月号（Vol. 54 No. 8）より高圧ガス保安法令に関する連載をしています。

平成28年度 経済産業省委託 高圧ガス保安対策事業（高圧ガス保安技術基準作成・運用検討）において作成した高圧ガス保安法及び高圧ガス保安施行令の逐条解説を執筆した委員を中心に、「保安法とLP法」、「保安検査と定期自主検査」、「保安統括者、保安主任者、保安係員」などのキーワードを設定して、当該キーワードに関する解説を執筆していただいています。

第16回目となる11月号では、「高圧ガスの輸入検査」について、三重県防災対策部 消防・保安課 予防・保安班 専門主幹 中条孝之様よりわかりやすく解説していただきました。

高圧ガスの多くは海外から輸入されており、LPガスを例に挙げると、2016年度に国内に供給されたLPガスのうち約75%は輸入されています（日本LPガス協会 需給推移（1956年度から2016年度））。

この輸入をした高圧ガス及びその容器についての法規制、高圧ガスの輸入検査の概略について説明していただきました。

### 高圧ガス保安法の基礎シリーズの掲載号

- 第1回 高圧ガス保安法と液化石油ガス法 高圧ガス保安協会 鈴木則夫 Vol.54 No.8
- 第2回 高圧ガス～「圧縮ガス」と「液化ガス」など 元 千葉県 山本修一 Vol.54 No.9
- 第3回 高圧ガスの製造について（1） 元 千葉県 山本修一 Vol.54 No.10
- 第4回 高圧ガスの製造について（2） 元 千葉県 山本修一 Vol.54 No.11
- 第5回 第一種貯蔵所と第二種貯蔵所 三重県 中条孝之 Vol.54 No.12
- 第6回 高圧ガスの販売と貯蔵 高圧ガス保安協会 鈴木則夫 Vol.55 No.1
- 第7回 高圧ガスの輸入と移動 元 岡山県 山田孝志 Vol.55 No.2
- 第8回 高圧ガスの貯蔵と消費 三重県 中条孝之 Vol.55 No.3
- 第9回 高圧ガス容器の製造と取扱い 元 岡山県 山田孝志 Vol.55 No.4
- 第10回 高圧ガスの容器検査と附属品検査 高圧ガス保安協会 鈴木則夫 Vol.55 No.5
- 第11回 高圧ガスの保安検査と定期自主検査 元 神奈川県 山口良則 Vol.55 No.6
- 第12回 高圧ガス製造事業所の保安管理組織について 元 神奈川県 山口良則 Vol.55 No.7
- 第13回 高圧ガスの危害予防規程と保安教育 高圧ガス保安協会 鈴木則夫 Vol.55 No.8
- 第14回 高圧ガスの危険時の措置と事故届 高圧ガス保安協会 鈴木則夫 Vol.55 No.9
- 第15回 高圧ガスの帳簿の記載と保存 三重県 中条孝之 Vol.55 No.10

# 高圧ガスの輸入検査



三重県防災対策部 消防・保安課 予防・保安班 専門主幹

中条 孝之

## 1 はじめに

私たちの日常生活で使用されているLPガスをはじめ、テーマパーク等でよく見かける風船に入れるヘリウムガス、半導体の製造等に使用されるガス等、高圧ガスは生活や経済活動に必要不可欠なものであることは、皆様ご存知のとおりです。

これらの高圧ガスの多くは海外から輸入されており、LPガスを例に挙げますと、2016年度に国内に供給されたLPガスのうち約75%は輸入されています（日本LPガス協会 需給推移（1956年度から2016年度））。

## 2 輸入検査を受ける必要がある高圧ガス

高圧ガス保安法（以下、「法」という）第22条において、「高圧ガスを輸入した者は、輸入をした高圧ガス及びその容器について都道府県知事の輸入検査を受け、これらが輸入検査技術基準に適合していると認められた後でなければ、移動してはならない」と定められています。また、輸入検査を都道府県知事ではなく高圧ガス保安協会や指定輸入検査機関で受けることもできますが、その場合は、輸入をした高圧ガス及びその容器が輸入検査技術基準に適合していると認められ、その旨

を都道府県知事に届け出た後でなければ、移動してはならないと定められています。

なお、高圧ガスの輸入の全てについて輸入検査を受ける必要があるのかというと、そうではなく、船舶から導管により陸揚げして高圧ガスの輸入をする場合や自動車用エアバッグガス発生器内における高圧ガスを輸入する場合等、一定の要件を満たす高圧ガスを輸入する場合については輸入検査を受ける必要はありません。詳細は、法第22条第1項、一般則第46条、液石則第45条の4をご覧ください。

## 3 輸入検査の内容（冷凍設備内の高圧ガスを除く）

輸入検査は輸入をした高圧ガス及びその容器が輸入検査技術基準に適合しているか否かを確認する検査です。具体的な検査項目については、表1のとおりとなっております（一般則第45条の3、同47条、液石則第45条の3、同46条）。

「高圧ガスに関する内容物確認試験」については、製造細目告示第12条の16第1号に高圧ガスの成分の要件等が定められており、輸入した高圧ガスがこれらの要件等を満たすものかどうかを分析記録等により確認しま

表1

検査項目	輸入検査の方法
高圧ガスに関する内容物確認試験	輸入をした高圧ガスの圧力、成分等を、分析、記録等により検査する。
容器に関する安全度試験	輸入をした高圧ガスの容器の安全度を、法第44条第1項の容器検査の方法、記録等により検査する。

す（高圧ガスの成分の要件等の詳細については割愛します）。高圧ガスを輸入する際には、輸入する高圧ガスの成分等が記録された書面をご用意ください。

次に「容器に関する安全度試験」については、製造細目告示第12条の16第2号に以下のいずれかの規格に適合するものであることを確認することと定められています。

- ① 法第44条第4項の容器検査における容器の規格
- ② ①と同等以上の検査における容器の規格

輸入された高圧ガスが法第44条第1項の容器検査に合格している容器に充填されている場合は①の要件を満たしているので問題はありませんが、輸入された高圧ガスが法第44条第1項の容器検査に合格している容器に充填されていることはまれで、海外で製作された容器に充填されている場合が多く、これらの容器は①の要件を満たしていません。これらの容器については②で示す規格を満たしているかを確認する必要がある、具体的には「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）（20170718 保局第1号）」（以下、「内規」という）の「(10) 製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示の運用及び解釈について 第12条の16関係」で以下の規格が示されています。

- アメリカ合衆国の高圧ガス容器の規格
- ドイツ連邦共和国の高圧ガス容器の規格
- フランス共和国の高圧ガス容器の規格
- グレート・ブリテン及び北部アイルランド連合王国の高圧ガス容器の規格
- オーストラリア連邦の高圧ガス容器の規格
- EU指令に基づきドイツ連邦共和国、フランス共和国、グレート・ブリテン及び北部アイルランド連合王国が採用する高圧ガス容器のEN規格
- ISO規格

輸入検査を受けるためには、輸入する高圧ガスが充填されたすべての容器がこれらの規格を満たしていることを証する書面等が必要となりますので、ご注意ください。

#### 4 輸入検査の申請書等（冷凍設備の高圧ガスを除く）

高圧ガスを輸入する場合は、都道府県知事、高圧ガス保安協会又は指定輸入検査機関に対して輸入高圧ガス明細書を添付した輸入検査申請書を提出する必要があります。輸入高圧ガス明細書については、その記載要領が内規の「(2) 一般高圧ガス保安規則の運用及び解釈について 第45条関係」及び「(3) 液化石油ガス保安規則の運用及び解釈について 第45条関係」で定められており、まとめま

表2

項目	内容
使用目的	半導体産業向け販売, 自社工場で原料として使用等具体的に記入。
高压ガスの圧力	充填圧力 (MPa 単位), 充填時の温度 (°C) を記入。 圧縮ガスは 35°C のときの圧力を記入。
高压ガスの成分	小数点 1 桁まで記入。 人為的に混合した場合には全て記入。
高压ガスの数量	液化ガスは質量 (単位 kg) 圧縮ガスは 0°C, 0 Pa における容積 (単位 m <sup>3</sup> ) ※ 1 本ごとに (同じ場合は○ m <sup>3</sup> × △本) 記入。
充填事業所	当該高压ガスの充填を行った事業所の名称及び所在地を記入。
容器規格名	当該容器の規格を記入。
容器番号	当該容器の番号全てを記入。
内容積	当該容器の内容積をできるだけ正確に記入。

すと表2のとおりとなっております(輸入高压ガス明細書の様式については一般則様式第27の2, 液石則様式第26の2を参照願います)。

また, 輸入高压ガス明細書には「高压ガスの圧力, 高压ガスの成分, 高压ガスの数量及び容器の種類の記事事項について, その内容を証明する書面書類」の添付が求められます(輸入高压ガス明細書備考2)。

内規の「(2) 一般高压ガス保安規則の運用及び解釈について 第45条関係」及び「(3) 液化石油ガス保安規則の運用及び解釈につい

て 第45条関係」では具体的に表3の書面等が示されています。

## 5 冷凍設備内の高压ガスの輸入検査

容器に充填された高压ガスだけでなく, 冷凍ガスが入った冷凍設備内の高压ガスを輸入する場合も輸入検査が必要となります。

輸入検査が必要な場合については, 内規の「(5) 冷凍保安規則の運用及び解釈について 第31条関係」により高压ガスの種類及び冷凍設備の能力が定められており, まとめます

表3

書面書類	記載内容等
充填証明書	<ul style="list-style-type: none"> <li>充填ガス名, 数量, 圧力及び容器番号が記載されていること。</li> <li>充填事業所が明記され, 事業所の責任者の印又はサインがあること。</li> </ul>
容器の成績書, 容器証明書, 刻印の拓本	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸入高压ガス明細書の容器の種類各欄に掲げる内容が確認できるものであること。</li> </ul>
B/L (船荷証券), インボイス又はパッキングリストの写し	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸入者が確認できるものであること。</li> <li>高压ガス名, 数量が確認できるものであること。</li> </ul>

表4

高圧ガスの種類	冷凍設備の冷凍能力
炭酸ガス，フルオロカーボン，アンモニア	1日あたり50トン以上
その他の高圧ガス	1日あたり20トン以上

表5

検査項目	輸入検査の方法
高圧ガスに関する内容物確認試験	輸入をした高圧ガスの圧力，成分等を，分析，記録等により検査する。

と表4のとおりとなります。

容器に充填された高圧ガスを輸入する場合と同様に，輸入検査技術基準に適合しているか否かの確認が必要となります。

具体的な検査項目については表5のとおりとなっておりますが，容器に充填された高圧ガスを輸入する場合と異なり，高圧ガスに係る内容物確認試験のみとなっております（冷凍則第31条の3，同32条）。

「高圧ガスに関する内容物確認試験」については，製造細目告示第12条の16第1号に高圧ガスの成分の要件等が定められており，輸入した高圧ガスがこれらの要件等を満たすものかどうかを分析記録等により確認します（高圧ガスの成分の要件等の詳細については割愛します）。

## 6 冷凍設備内の高圧ガスの輸入検査の申請書等

容器に充填された高圧ガスを輸入する場合と同様に，都道府県知事，高圧ガス保安協会又は指定輸入検査機関に対して輸入高圧ガス明細書を添付した輸入検査申請書を提出する必要があります。輸入高圧ガス明細書については，その記載要領が内規の「(5) 冷凍保安規則の運用及び解釈について 第31条関係」で定められており，まとめますと表6のとおりとなっております（輸入高圧ガス明細書の様式については冷凍則様式第18の2を参照願います）。

また，輸入高圧ガス明細書には「高圧ガスの成分，高圧ガスの数量及び容器の種類」の記

表6

項目	内容
高圧ガスの成分	小数点1桁まで記入。 人為的に混合した場合には全て記入。
冷媒ガス封入者	当該高圧ガスの封入を行った事業所の名称及び所在地を記入。
設備の品名	冷凍設備の品名（型式）及び製造番号を記入。
安全装置の種類及び性能	当該冷凍設備の安全装置をできるだけ正確に記入。

表7

書面書類	記載内容等
充填証明書	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 充填ガス名, 数量, 圧力及び容器番号が記載されていること。</li> <li>• 充填事業所が明記され, 事業所の責任者の印又はサインがあること。</li> </ul>
冷凍設備の試験成績書の写し	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 輸入高圧ガス明細書の冷凍設備の種類各欄に掲げる内容が確認できるものであること。</li> </ul>
B/L (船荷証券), インボイス又はパッキングリストの写し	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 輸入者が確認できるものであること。</li> <li>• 高圧ガス名, 数量が確認できるものであること。</li> </ul>

載事項について, その内容を証明する書面書類」の添付が求められています(輸入高圧ガス明細書備考2)。

内規の「(5) 冷凍保安規則の運用及び解釈について 第31条関係」では具体的に表7の書面等が示されています。

## 7 その他

以上, 高圧ガスの輸入検査の概略について

説明しました。

実際に高圧ガスを輸入する場合は, 輸入検査を滞りなく進めるためにも, 輸入する港又は空港の運用状況を確認するとともに, 輸入検査を行う場所等について申請者と輸入検査を行う機関(都道府県知事, 高圧ガス保安協会又は指定輸入検査機関)との間で事前に十分に打ち合わせ等を行っていただきますよう, お願いいたします。

中条孝之 (ちゅうじょう たかゆき)

