

（高圧ガスを燃料とする自動車の燃料装置）

**第176条** 高圧ガスを燃料とする自動車（第3項の自動車を除く。）の燃料装置の強度、構造、取付方法等に関し、保安基準第17条第1項の告示で定める基準は、次の各号に掲げる基準とする。

一 ガス容器は、容器保安規則第7条及び第17条に規定する構造及び機能を有するものであること。この場合において、次のいずれかの方法により確認ができるものについては、この基準に適合するものとする。

イ 容器再検査を受けたことのない高圧ガス容器

高圧ガス保安法第45条の容器検査又は第49条の25（同法第49条の33第2項において準用する場合を含む。）による有効な刻印又は標章の掲示がその容器になされているかどうかを確認すること。この場合において、圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器（圧縮天然ガス（メタンガスを主成分とする高圧ガスをいう。以下同じ。）を燃料とする自動車のガス容器のうち容器保安規則第2条第10号の圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器とされるものをいう。以下同じ。）にあっては、同法第46条により標章の掲示が燃料充填口近傍になされているので、これにより確認してもよい。

ロ 容器再検査を受けたことのある高圧ガス容器

同法第49条による有効な刻印又は標章の掲示がその容器になされているかどうかを確認すること。この場合において、圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器にあっては、同条による有効な標章の掲示が燃料充填口近傍になされているかどうかを確認すること。

イ 容器再検査を受けたことのない高圧ガス容器

高圧ガス保安法第45条の容器検査又は第49条の25（同法第49条の33第2項において準用する場合を含む。）による有効な刻印又は標章の掲示がその容器になされていることを確認すること。ただし、圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器にあって、同法第46条の規定による表示が燃料充填口近傍になされている場合は、これにより確認することができる。

ロ 容器再検査を受けたことのある高圧ガス容器

同法第49条による有効な刻印又は標章の掲示がその容器になされていることを確認すること。ただし、圧縮天然ガス自動車燃料装置用容器にあって、同法第46条の規定による表示が燃料充填口近傍になされている場合は、これにより確認することができる。

二 液化石油ガス（プロパン・ガス又はブタン・ガスを主成分とする液化ガスをいう。以下同じ。）のガス容器及び導管は、取り外してガスの充填を行うものでないこと。

三 ガス容器は、車体外に取り付けるものを除き、座席又は立席のある車室と気密な隔壁で仕切られ、車体外と通気が十分な場所に取り付けられていること。この場合において、液化石油ガス又は圧縮天然ガスを燃料とする自動車に関し、次のイ又はロにより検査を行い、その結果、ハに該当するものは、この基準に適合しないものとする。ただし、次のニのいずれかに該当するものには、この基準に適合しているものとする。

イ ガス容器又はガス容器バルブ及び安全弁等が固定されたコンテナケースに収納のうえトランクルーム等に装着されている自動車

(1) 炭酸ガスによる方法

コンテナケースの換気孔の一つにノズル径4 mm φ（又は6 mm φ）の炭酸ガス導入ホースを挿入し、全ての換気孔を密閉した後、コンテナケース内に9.8kPaの圧縮炭酸ガスを30秒間送入し、そのままの状態コンテナケースからのガス漏れの有無を炭酸ガス検知器で審査する。

(2) 発煙剤による方法

コンテナケースの換気孔の一つにノズル径4 mm φ（又は6 mm φ）の空気導入ホースを挿入し、全ての換気孔を密閉した後、コンテナケース内に発煙剤により発生させた煙を混入した9.8kPaの圧縮空気を30秒間送入し、そのままの状態コンテナケースからの煙の漏れの有無を目視により審査する。

ロ ガス容器又はガス容器バルブ及び安全弁等がイ以外の方法でトランクルーム等に装着されている自動車

(1) 炭酸ガスによる方法

ガス容器格納室の換気孔の一つにノズル径4 mm φ（又は6 mm φ）の炭酸ガス導入ホースを挿入し、全ての換気孔を密閉した後、ガス容器格納室に490kPa（ノズル径が6 mm φの場合は、294kPa）の圧縮炭酸ガスを30秒間送入し、そのままの状態車室へのガス漏れの有無を炭酸ガス検知器で審査する。

(2) 発煙剤による方法

ガス容器格納室の換気孔の一つにノズル径4 mm φ（又は6 mm φ）の空気導入ホースを挿入し、全ての換気孔を密閉した後、ガス容器格納室内に発煙剤により発生させた煙を混入した490kPa（ノズル径が6 mm φの場合は294kPa）の圧縮空気を30秒間送入し、そのままの状態車室への煙の漏れの有無を目視により審査する。

ハ 気密審査結果の判定

(1) 炭酸ガスによる方法で、炭酸ガス検知器による検知管のガス濃度が0.05%を超えるもの

(2) 発煙剤による方法で、車室に煙が漏洩しているもの

ニ 気密審査の省略

(1) ガス容器バルブ、安全弁等がガス容器取付施工時と同じコンテナケースに確実に格納されており、当該コンテナケースに気密機能を損なうおそれのある損傷のないもの（燃料の種類を液化石油ガス又は圧縮天然ガスに変更した自動車に備えるものを除く。）。

(2) その他の方法により確実に気密機能を有していることが認められるもの。

四 ガス容器及び導管は、移動及び損傷を生じないように確実に取り付けられ、かつ、損傷を受けるおそれのある部分が適当な覆いで保護されており、溶解アセチレン・ガス容器にあっては、ガス開閉装置を上方とし、容器内の多孔物質の原状を変化させないように取り付けられていること。この場合において、次に掲げるものは、この基準に適合しないものとする。

- イ ガス容器の取付部及び導管の取付部に緩み又は損傷があるもの
- ロ 導管（導管を保護するため、導管に保護部材を巻きつける等の対策を施している場合の保護部材は除く。）であって、走行中に他の部分と接触した痕跡があるもの又は接触するおそれがあるもの
- 五 排気管、消音器等によって著しく熱の影響を受けるおそれのあるガス容器及び導管には、適当な防熱装置が施されていること。この場合において、直射日光をうけるものには、おおいその他の適当な日よけを設けること。
- 六 導管は、繊維補強樹脂管又は焼鈍した鋼管若しくは銅管（アセチレン・ガスを含有する高圧ガスに係るものにあつては、繊維補強樹脂管又は焼鈍した鋼管）であること。ただし、低圧部に用いるもの及び液化石油ガスに係るものにあつては、耐油性ゴム管を使用することができる。
- 七 両端が固定された導管（耐油性ゴム管を除く。）は、中間の適当な部分が湾曲しているものであり、かつ、1 m以内の長さごとに支持されていること。
- 八 アセチレン・ガスを含有する高圧ガスを使用するものにあつては、燃料装置中のガスと接触する部分に銅製品を使用していないこと。
- 九 高圧部の配管（ガス容器から最初の減圧弁までの配管をいう。以下本号において同じ。）は、ガス容器のガス充填圧力の1.5倍の圧力に耐えること。この場合において、この基準に適合しないおそれがあるときは、次のイからハまでに掲げる方法により気密検査を行うものとし、気密検査の結果ニに掲げる基準に適合する液化石油ガス又は圧縮天然ガスを燃料とする自動車の高圧部の配管は、この基準に適合するものとする。
  - イ 検知液による方法  
ガス容器の液取出しバルブを全開にした状態で、配管及び各継手部に検知液（石けん水等）を塗布し、発泡によりガス漏れを審査する。
  - ロ ガス測定器による方法  
ガス容器の液取出しバルブを全開にした状態で、配管及び各継手部にガス測定器の検出部を当てガス漏れを審査する。
  - ハ 圧力計による方法  
配管に圧力計を設置し、配管内に液化石油ガス又は圧縮天然ガスの常用圧力の不燃性ガスを1分間封入し、配管に設置した圧力計により圧力の低下状況を審査する。
  - ニ イからハまでににより気密審査を行った結果、発泡等によりガス漏れが認められない又は圧力の低下が認められないものであること。
- 十 主止弁を運転者の操作しやすい箇所に、ガス充填弁をガス充填口の近くに備えること。
- 十一 液化石油ガス以外の高圧ガスを燃料とする燃料装置には、最初の減圧弁の入口圧力を指示する圧力計を備えること。
- 十二 圧縮天然ガスを燃料とする燃料装置には、低圧側の圧力の著しい上昇を有効に防止することができる安全装置を備えること。ただし、最終の減圧弁の低圧側が大気に開放されているものにあつては、この限りでない。
- 十三 安全装置は、車室内にガスを噴出しないように取り付けられたものであること。
- 十四 アセチレン・ガスを含有する高圧ガスを燃料とする燃料装置には、逆火防止装置

を最終の減圧弁と原動機の吸入管との間に備えること。

2 液化石油ガスを燃料とする自動車の燃料装置の強度、構造、取付方法等に関し、保安基準第 17 条第 2 項の告示で定める基準は、前項各号の基準及び第 174 条第 1 項第 3 号から第 5 号までに掲げる基準とする。この場合において、「燃料タンクの注入口及びガス抜口」とあるのは「ガス容器の充填口」と読み替えるものとする。

3 圧縮水素ガスを燃料とする自動車（二輪自動車及び側車付二輪自動車を除く。）の燃料装置の強度、構造、取付方法等に関し、保安基準第 17 条第 1 項の告示で定める基準は、次の各号に掲げる基準とする。

一 ガス容器は、容器保安規則第 7 条及び第 17 条に規定する構造及び機能を有するものであること。この場合において、次のいずれかの方法により確認ができるものについては、この基準に適合するものとする。

イ 容器再検査を受けたことのない高圧ガス容器

高圧ガス保安法第 45 条又は第 49 条の 25（同法第 49 条の 33 第 2 項において準用する場合を含む。）による有効な刻印又は標章の掲示がその容器になされていることを確認すること。ただし、同法第 46 条の規定による表示が燃料充填口近傍になされている場合は、これにより確認することができる。

ロ 容器再検査を受けたことのある高圧ガス容器

同法第 49 条による有効な刻印又は標章の掲示がその容器になされていることを確認すること。ただし、同法第 46 条の規定による表示が燃料充填口近傍になされている場合は、これにより確認することができる。

二 燃料装置が次の各号に適合するものであること。

イ 次の(1)から(3)までの基準に適合するものであること。この場合において、この基準への適合性は、別途指定する公的試験機関等が実施した試験等の結果を記載した書面により適合することが明らかなものであること。

(1) 別添 100「圧縮水素ガスを燃料とする自動車の燃料装置の技術基準」の 3.5.2. の格納室を有する自動車にあっては、格納室に気密を損なうおそれのある損傷がないこと、又は別添 100 の別紙 1「気密・換気試験」の 1.に定める方法により格納室の気密試験を行ったときにガス漏れがないこと。

(2) 配管等（水素ガスの流路の構成部品であって、燃料電池スタック、原動機、ガス容器及び容器附属品を除く部分をいう。以下この号において同じ。）は、常用の圧力（別添 100 の 2.4.の常用の圧力をいう。）で外部に対して気密性を有する耐久性のある堅ろうなものであり、かつ、別添 100 の別紙 1「気密・換気試験」の 3.に定める方法により配管等の気密試験を行ったときにガス漏れがないものであること。

(3) 水素ガス漏れを検知する装置（以下この号において「水素ガス漏れ検知器」という。）、警報装置及び水素ガスの供給を遮断する装置は、別添 100 の別紙 3「水素ガス漏れ検知器等の試験」に定める方法により試験を行ったときに、水素ガスを検知し、警報装置が作動し、及び水素ガスの供給を遮断するものでなければならない。なお、複数の水素システムを備えている自動車にあっては、水素ガス漏れが生じている水素システムの水素ガスの供給を遮断するものでよ

- い。
  - ロ ガス容器及び配管等の取付部に緩み又は損傷が無いこと。
  - ハ ガス容器及び配管等は、損傷を受けるおそれのある部分が適なおおいで保護されており、かつ、そのおおいに機能を損なう損傷又は故障が無いこと。
  - ニ ガス容器及び配管等の防熱措置又はおおいその他の適当な日よけにその機能を損なう損傷が無いこと。
  - ホ 燃料電池システムの制御によりパージ（燃料電池システム内の水素を含むガスを外部に排出することをいう。）されたガスは、その排出部に確実に導かれるものであること。なお、そのガスを導くための管の取付けが確実にないもの又はその管に損傷のあるものは、この基準に適合しないものとする。
  - ヘ 水素ガス漏れ検知器に断線又は短絡が生じておらず、かつ、当該装置により水素ガス漏れが検知されていないこと。
  - ト 圧力計又は残量計が正常に作動しているものであること。
- 4 圧縮水素ガスを燃料とする専ら乗用の用に供する普通自動車又は小型自動車若しくは軽自動車（乗車定員11人以上の自動車、車両総重量が2.8tを超える自動車、二輪自動車、側車付二輪自動車並びにカタピラ及びそりを有する軽自動車を除く。）のガス容器、配管その他の水素ガスの流路にある装置の燃料漏れ防止に係る性能等に関し、保安基準第17条第3項の告示で定める基準は、当該自動車が衝突、追突等により衝撃を受けた場合において、燃料が著しく漏れるおそれの少ない構造であることとする。この場合において、次の各号に掲げる装置であって、その機能を損なうおそれがある損傷のないものは、この基準に適合するものとする。
- 一 指定自動車等に備えられているガス容器、配管その他の水素ガスの流路にある装置と同一の構造を有し、かつ、同一の位置に備えられたもの
  - 二 新規検査、予備検査又は構造等変更検査の際に提示のあったガス容器、配管その他の水素ガスの流路にある装置と同一の構造を有し、かつ、同一の位置に備えられたもの
  - 三 保安基準第1条の3ただし書の規定により、破壊試験を行うことが著しく困難であると認められる装置であって、第98条第5項に規定するもの