



播磨工場 固型マス製造棟

本社 ガス事業本部

〒530-8411

大阪市北区中崎西 2 丁目 4 番 12 号 梅田センタービル 28 階

TEL: 06-7711-2575 FAX: 06-7711-3355

東京事務所

〒100-0011

東京都千代田区内幸町 1 丁目 2 番 1 号 日土地内幸町ビル 9 階

TEL: 03-3595-3128 FAX: 03-3595-3121

製造所 播磨工場

〒671-1601

兵庫県たつの市揖保川町半田 610 番地

TEL: 0791-72-3431 FAX: 0791-72-4185

営業品目

- 1 溶解アセチレン、酸素、窒素、アルゴン、炭酸ガス、LP ガス、LNG、レーザーガス、混合ガス、半導体用特殊ガス等
- 2 溶解アセチレン容器、各種高圧ガス容器、特定設備等
- 3 乾式安全器、火口、調整器その他溶接溶断関連機器、カーバイド他原材料等
- 4 合成樹脂系接着剤、瞬間接着剤、塗料、制振材、化成品関連原材料等
- 5 電子ペーパー応用品、RFID 及びRFIDリーダー/ライター、GNSS 車載機器、LSI カード等
- 6 各種高圧ガス容器検査、タンク開放検査、その他高圧ガス設備検査等
- 7 高圧ガス及び化成品製造プラント設計、施工等



高圧ガス工業株式会社

<https://www.koatsugas.co.jp/>

Acetylene Cylinder

アセチレン容器 [固型マス]

高圧ガス保安協会による 6 項目の試験に合格した高い安全性能

圧縮強度試験

多孔度試験

振動試験

周囲加熱試験

逆火試験

衝撃試験



高圧ガス工業株式会社

多孔度90~92%アセチレン容器

Acetylene Cylinder

安全性が高く、環境にもやさしい容器です。
これらの容器は、容器再検査で合格になれば、
いつまででもお使いいただけます。



STRUCTURE 容器の構造



容器の安全装置として、肩部とバルブに 105±5℃で作動する安全弁（可溶栓）が装着されています。安全弁は火災等による周囲からの加熱によって作動し、容器内部のガスを放出させることにより、容器の破裂を防ぐ役目を果たします。



容器内部は、外部からの熱や衝撃の影響を緩和し逆火の広がりを抑制するため、左記写真のように多孔質物（マス）が充填された構造になっています。このマスにアセトンもしくはDMFといった溶剤を含浸させ、アセチレンガスを溶解させています。

SAFETY 安全性

高圧ガス保安協会の「アセチレン容器多孔質物（マス）性能試験規定」に基づく下記6項目の試験に合格しております。

1 圧縮強度試験

マスの圧縮強度が社内規格の範囲内であることを確認する

2 多孔度試験

設定多孔度90~92%であることを確認する

3 振動試験

容器を75ミリ以上の高さから鉄塊の上で1,000回以上落下させた後、マスの異常の有無を確認する

4 周囲加熱試験

容器を鋼板製円筒の中におき、650℃以上の環境下における安全性を確認する

5 逆火試験

逆火管を用い容器が逆火した場合の安全性を確認する

6 衝撃試験

ダイナマイト 30gを容器胴部にて爆発させ、衝撃によるマス異常の有無を確認する

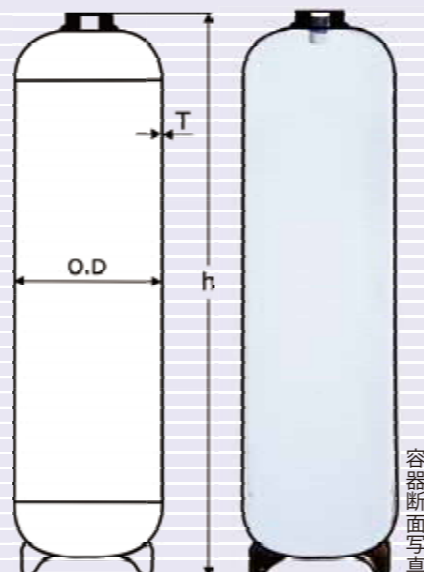
取扱注意事項

- 容器を引きずったり、倒したり、横にして転がしたり、ぶつける等の行為は容器の性能を劣化させます。乱暴に取り扱わないでください。
- 容器内には可燃性ガス及び溶剤が入っていますので、バルブは閉めた状態で保管してください。
- 容器の使用は、高圧ガス保安法令及び関係法規に従ってください。
- 容器のガス放出能力を超えた条件で使用しますと、溶剤ブローが生じることがあり、これにより静電気が発生し事故の原因となることがあります。

DATA データ

容器仕様

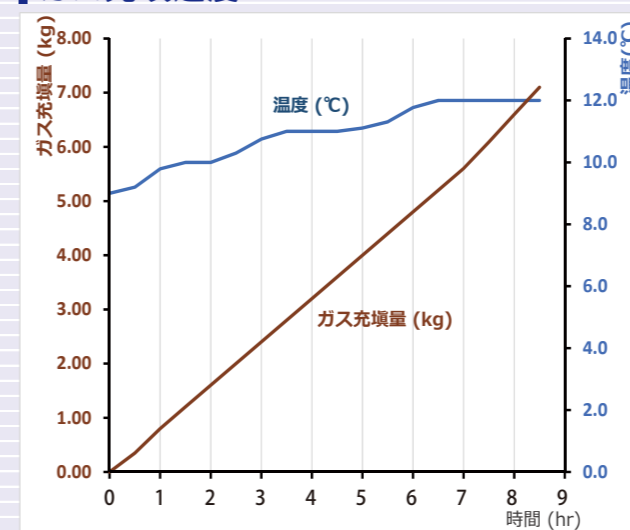
型式		41ℓ型	24ℓ型	12.5ℓ型	3.6ℓ型
ガス容積	重量(kg)	7.2	4.2	2.2	0.6
	容積(m ³)	6.5	3.8	2.0	0.5
	内容積(ℓ)	41	24	12.5	3.6
	外径O.D(mm)	260	260	220	191
	肉厚T(mm)	4.0	4.0	3.0	2.6
	高さ(バルブなし)h(mm)	945	600	439	198
重量	容器重量(kg)*	26.5	18.0	9.0	3.6
	多孔質物(kg)*	11.4	6.7	3.5	1.00
	アセトン(kg)	14.0	8.2	4.2	1.18
	飽和ガス(kg)	0.5	0.3	0.1	0.04
	バルブ(kg)	0.7	0.7	0.7	0.73
	計(kg)*	53.1	33.9	17.5	6.55
	充填圧力(MPa)	1.5	1.5	1.5	1.5
	試験圧力(MPa)	4.9	4.9	4.9	4.9



容器断面写真

*標準値

ガス充填速度



圧力安定状況

