

高性能小型自動切替式調整器

AS8ZAシリーズ
AS10ZAシリーズ

取付取扱説明書

●お願い

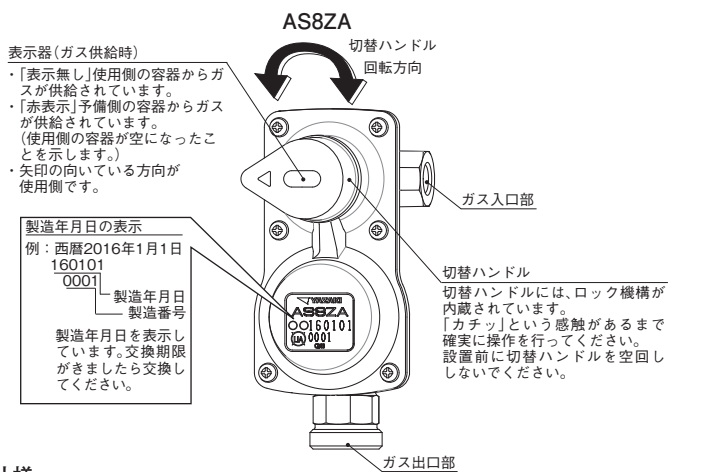
- このたびは、矢崎の高性能小型自動切替式調整器をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
LPガス設備の安全確保に万全を期すため工事をはじめの前にこの説明書を必ずお読みください。
- 液化石油ガス法(施行規則、告示、例示基準を含む)、LPガス設備設置基準及び取扱要領(高压ガス保安協会発行)等に定められた基準を遵守してください。
- この説明書には、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご確認のうえ本文をお読みください。

	警告 この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。
	注意 この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。
	この表示は、禁止事項を表しています。

■製品説明

高性能小型自動切替式調整器(以下、調整器という)は、使用側のLPガス容器だけで供給圧力を維持できなくなったとき、予備側から自動的にLPガスを補給する機能を持っています。

- この製品は(一財)日本エルピーガス機器検査協会の検査に合格したものです。
- 高性能技術基準に適合した高性能圧力調整器は、高性能高压ホース及びS型保安ガスメータ等と組み合わせ10年で一括交換することを目的とした製品です。適合した製品には検査合格証票が印刷されていますのでご確認ください。なお、PSマークのない製品の取扱いは法で禁止されています。
- この製品は「液化石油ガス販売事業者の認定に係る保安確保機器の設置等の細目を定める告示の別表(第2条関係)調整器の項」に定めるI類の基準に合格したものです。
- 製品に交換期限の年を明示したシールが貼付してあります。
交換期限を過ぎた製品は、新しい製品と交換してください。
- 製品には「保証書」を同梱してありますので確認してください。



◎仕様

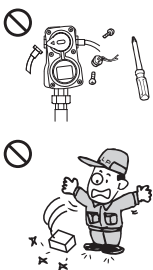
項目	機種	AS8ZA	AS8ZAR	AS8ZA-L,R	AS10ZA	AS10ZAR
使用ガス		LPガス				
使用温度範囲		-25 ~ +60°C				
容量		8kg/h			10kg/h	
入口圧力		0.15 ~ 1.56MPa				
閉塞圧力		3.50kPa以下				
出口圧力		2.55 ~ 3.30kPa				
入口接続		Rc1/4		POLおねじ, Rc1/4	Rc1/4	
出口接続		R1/2 又は Rc1/2		Rc1/2	R3/4 又は Rc3/4	
気密性能	高压部	1.56MPa				
	低压部	5.50kPa				
耐圧性能	高压部	2.60MPa				
	低压部	0.30MPa				
安全弁作動圧力		5.60 ~ 8.40kPa				

接続点	方式	ノーマルオープン型		ノーマルオープン型	
	最大使用電圧		DC30V		DC30V
最大使用電流		DC20mA		DC20mA	
抵抗値	ON時		1Ω以下		1Ω以下
	OFF時		1MΩ以上		1MΩ以上
信号線		VCTF相当0.3mm ² 2心(極性なし)2m付		VCTF相当0.3mm ² 2心(極性なし)2m付	

- AS8ZA型, AS10ZA型には以下の集合設備対応の機種も準備されております。
・AS8ZA型 : 4本立
・AS10ZA型 : 4本立, 6本立, JIS20K 15A フランジ付

■安全のために

- ⊘ この製品はLPガス用の調整器です。LPガス以外に使用すると機能が損なわれるおそれがありますので他の用途には使用しないでください。
- ⊘ 調整器の分解、改造は絶対にしないでください。ガス漏れ事故発生の原因となります。
- ⊘ この製品を落としたり、物を当てたり、たいたたりして衝撃を与えないでください。ガス漏れ等の事故につながるおそれがあります。
- ⚠ **注意** 調整器を雪害・落雪のおそれのある場所に設置する場合は、収納庫等で適切に防護してください。

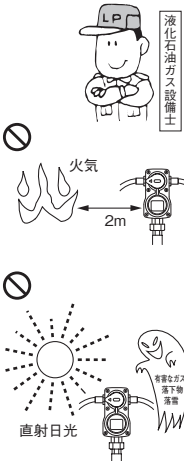


■設置工事

◎設置の条件

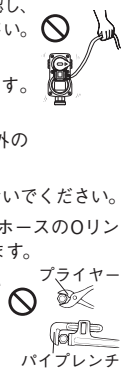
- 設置については、お客様に安全・快適にLPガスをお使いいただくために、特に下記の条件を守ってください。
- 日常管理や容器交換が安易な場所を選定し、お客様の同意を得てから設置してください。
 - 調整器は必ず屋外に設置してください。(液化石油ガス法で一部の寒冷地域では容器の屋内設置が認められていますが、その場合には、容器と調整器をできるだけ通風のよい場所に設置してください。)
 - 直射日光に長い時間当たる場所の設置は避けてください。

- ⚠ **警告** 施工にあたっては、液化石油ガス設備士の資格が必要です。
- ⚠ **警告** 次のような場所には調整器を設置しないでください。故障やガス漏れの原因になります。
 - ①火気から2m以内の場所。
圧力が異常に上昇した場合に安全弁から放出されたガスに引火して火災の原因になるおそれがあります。
 - ②いたずら、衝撃等の影響を受けるおそれのある場所。
 - ③有害なガス(例、アンモニア、亜硫酸ガス)の影響を受けるおそれのある場所。
 - ④落雪その他落下物による損傷を受けるおそれのある場所。
 - ⑤雪に埋もれる場所。
 - ⑥振動する場所。
 - ⑦水しぶき・蒸気など常に水気の影響を受ける場所。



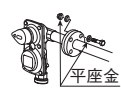
◎施工上の注意

- ⚠ **警告** 調整器、高压ホースの接続部分に切りクズやゴミ、砂塵等がないことを確認し、調整器や高压ホース内部にゴミ等が入らない様に注意して接続してください。調整器内部にゴミ等が入ると、故障やガス漏れの原因になります。
- ⊘ 発信機能付のものは信号線を持って運ぶと断線のおそれがあります。必ず製品本体を持って運んでください。
- ⚠ **警告** 出口側のユニオン継手又は検査孔付ねじガス栓は、統一規格品以外の継手を使うとガス漏れを起こすおそれがあります。
 - ⊘ 容器用弁に調整器、高压ホースを連結したまま、容器を無理に動かさないでください。
 - ⊘ 高压ホースを容器用弁に接続せずに放置しないでください。高压ホースのOリングの劣化や異物が侵入し、調整器の故障につながるおそれがあります。
 - ⊘ 高压ホースの接続にプライヤー・パイプレンチは絶対に使わないでください。高压ホースを破損するおそれがあります。
 - ⊘ 過度の締め付けはネジ部を破損するおそれがあります。



◎フランジ付(AS10ZA型)施工上の注意

- ⚠ **警告** フランジガスケットにペースト状のシール剤を塗布する際は、最小限の量を薄く均一に塗布してください。必要以上に塗布すると、はみ出したシール剤が調整器内に入り作動不良の原因になります。
- 本製品には平座金が同梱されております。フランジ面は必ず平座金を使用して、ボルト・ナットを締め付けてください。平座金を使用しないで締め付けるとコーティングがはく離するおそれがあります。
- ⚠ **注意** フランジは接着固定されています。ガス漏れの原因となりますので絶対にゆるめないでください。



◎容器2本立の取付手順

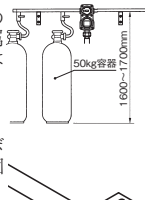
- 次の手順で取り付けてください。
1. 高压ホースのR1/4ネジに耐LPガス用シールテープを巻きます。シール剤の使用はしないでください。シール剤とシールテープの併用は締め込み過ぎによりネジ部を破損する可能性があるため、併用しないでください。
 - ⚠ **注意** 2. 調整器本体入口側への取り付けはスパナ2丁掛りで15~20N・mのトルクにて締め付けます。(手締め後の締め込みは1.5山が目安です)
 - ⚠ **注意** 3. 調整器本体をユニオン継手または、検査孔付ねじガス栓(ユニオン含む)に取り付けます。
 - ・調整器は必ず容器バルブより高い位置(50mm以上)に取り付けて、高压ホースは垂れ下がらないようにしてください。
 - ⚠ **警告** 付属パッキンは必ず装着してください。
 - ⚠ **注意** 出口接続部の取り付けには必ず同梱のパッキンと統一規格マーク[II]の付いたユニオン継手または、検査孔付パッキンねじガス栓を用いてください。



◎容器4本立 (AS8ZA・AS10ZA型)、容器6本立 (AS10ZA型) の取付手順

次の手順で取り付けてください。

- 調整器は床面より、約1600～1700mmの高さになるよう付属のブラケットを壁面に仮固定します。コンクリート壁の場合は付属のM6アンカーを使用してください。ブラケットは4本立の場合は片側1ヶ、6本立の場合は2ヶ使用してください。
- ブラケットに製品の高圧パイプ部を載せ、付属のUボルトをナットで仮固定してください。
- 出口側配管に合わせて高さ、奥行きを調整した後、ブラケット、Uボルトのボルト・ナットを本締めし製品がぐらつかないよう確実に固定してください。



▲注意

地震や衝撃等による製品の脱落を防ぐために、ブラケット、Uボルトは確実に固定してください。

- 高圧ホースのR1/4ネジに耐LPガス用シールテープを巻きます。シール剤の使用はしないでください。シール剤とシールテープの併用は締め込み過ぎによりネジ部を破損する可能性があるため、併用しないでください。
- 根本バルブへの高圧ホースの取り付けはスパナ掛けの位置に注意して締め付けてください。

▲注意

- スパナ2丁掛けで15～20N・mのトルクにて締め付けます。(手締め後の締め込みは1.5山が目安です。)

▲注意

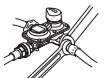
- 容器を接続しない根本バルブには必ずプラグを締め付けてください。(片側に容器が2本以上付いている場合のみの処置とします。)



◎片側インレットパイプの取付手順

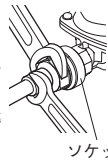
次の手順で取り付けてください。

- 高圧ホースのR1/4ネジに耐LPガス用シールテープを巻きます。シール剤の使用はしないでください。シール剤とシールテープの併用は締め込み過ぎによりネジ部を破損する可能性があるため、併用しないでください。
- 調整器本体入口側への取り付けはスパナ2丁掛けで15～20N・mのトルクで締め付けます。(手締め後の締め込みは1.5山が目安です。)
- 出口側にR1/2の低圧ホース(別売)を取り付けます。
- 低圧ホースのR1/2ネジに耐LPガス用不乾性、または半乾性シール剤を塗布します。シールテープは使用しないでください。
- 調整器本体出口側への取り付けはスパナ2丁掛けで35～40N・mのトルクにて締め付けます。スパナ掛けの位置に注意して締め付けてください。(手締め後の締め込みは1.5山が目安です。)



▲警告

- 容器バルブと調整器の接続は、LPガス販売事業者用保安教育指針(KHK)に基づき、適度な締め付けをおこなってください。手締めタイプの場合、締め付けが不足すると接続部の気密性が低下するおそれがあります。締め付け後さらに2回程増し締めをおこなってください。



- 入口側インレットパイプ及び出口側ソケットは接着固定されています。ガス漏れの原因となりますので絶対にゆるめないでください。

-5-

■信号線の延長

発信機能付調整器の信号線延長が必要なときの作業となります。

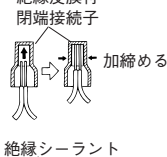
- 絶縁処理、防水処理が必要です。圧着スリーブ、テープ、防水ジョイントボックス等を使ってください。
- 信号線は折り曲げないでください。被覆の破損、断線の原因となる場合があります。(最小曲げ半径は20mm以上としてください。)

◎信号線の延長方法推奨例

- ▲注意 ●信号線には極性はありますが、絶縁処理、防水処理が不十分ですと、信号が正常に発信しなくなる場合があります。

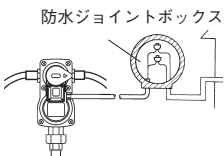
【例1】圧着スリーブを使う場合

- 信号線を接続します。
 - ・心線は接続端子の端子奥まで入れてください。
 - ・圧着工具で加締めます。
- 絶縁処理をします。
 - ・絶縁シーラントを接続部に充填してください。
- シース部分に水が浸入しないよう、ビニールテープ等で防水処理を施してください。



【例2】ジョイントボックスを使う場合

- パナソニック WJ4101 相当の防水ジョイントボックスを選んでください。
- ジョイントボックス内にシース部分を引き込んでください。



■発信機能付調整器の機能試験

正常に信号が発信することを確認します。

- 十分に充填されている容器を使用側および予備側に取り付け、容器用弁を開きます。
- 表示器が赤色でないことを確認し、その時の信号線両端間の抵抗が1MΩ以上であることを確認します。
- 使用側の容器用弁を閉じ、燃焼器等に点火をしガスを消費します。表示器が赤に変わることを確認し、その時の信号線両端間の抵抗が1Ω以下であることを確認します。信号線を延長した場合は、信号線抵抗は10Ω以内としてください。信号線抵抗値は、VCTF0.3mm²で約0.07Ω/mです。
- 切替ハンドルを逆にして、1～3の作業を繰り返し確認してください。
- 外部機器への取付方法及び通報設定については、外部機器の取扱説明書をお読みください。

-7-

▲注意

雨水が調整器に浸入するなどにより故障の原因となりますので、出口側は水平より下向きとし「AS8ZA」マークは必ず上向きとなるように取り付けてください。



◎気密試験及び作動確認

▲注意

調整器の設置工事終了時には、必ず、液化石油ガス法で定められたガス配管の気密試験を実施し、漏れのないことを確認してください。

▲注意

周囲に火気のないことを確認した後、配管内のエアージョーを行ってください。

▲注意

燃焼器でガスを燃焼させながら使用側の容器用弁を閉じてガス供給を停止させたとき、表示器が赤色となること及び予備側から自動的にガスが補給されることを交互に切替ハンドルを操作し、調整器の自動切替機能が正常であることを確認してください。

▲注意

調整器出口における調整圧力(2.55kPa～3.30kPa)が正常であることを確認してください。

▲注意

ガスの使用を停止し閉そく圧力が3.50kPa以下であることを確認してください。

◎容器交換方法

▲注意

1. 容器交換前に表示器により、使用側及び予備側を確認してください。

▲注意

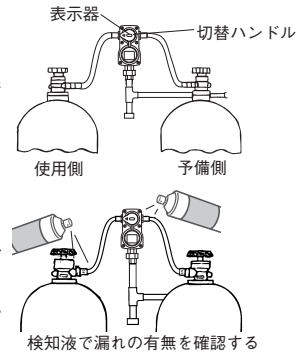
2. 切替ハンドル操作により予備側を使用側に切替え、表示器が赤色でないことを確認した後、使用側だった方の容器を外して充填容器と交換してください。この時、高圧ホースフィルター部にシールテープ等のゴミが付着していないことを確認してください。

▲警告

3. 予備側を使用側に切替えないうちに使用側の容器を外すと、高圧ガスが放出することがあります。

▲注意

4. 高圧ホース接続時、POLのOリングを確認して、損傷があれば新品と交換してください。



▲注意

5. 容器用弁はゆっくり開け、調整器には急激な圧力を加えないでください。

▲注意

6. 容器交換作業終了時には、切替ハンドルの位置、使用側・予備側の表示が正常であることを確認した後、調整器や容器等の接続部からガス漏れがないことを検知液等を用いて確認してください。検知器を用いる場合は、ガス透過による誤検知がありますので、漏れの検知がされた場合は、検知液を用いて確認してください。

-6-

■お客様へのご指導(設置後)

お客様には、次の事項をご指導ください。

安全のための注意事項の説明

- 調整器に触れないこと。
- 調整器を分解、改造しないこと。
- ガスが出ない、などの異常発生時は調整器本体に触れないで指定の連絡先に連絡すること。(ガス販売事業者様の電話番号、社名等を周知・徹底してください。)

■その他

保 管 ・高温多湿の場所や衝撃を受けるおそれのある場所を避けてください。
 ・露出状態での保管は避け、水分・ゴミ・虫などの侵入を防ぐとともに接続部の損傷防止のため梱包箱または袋等に収納して保管してください。

集合設備の液封の原因となりますので、次の注意を守ってください。
 液封対策 ・集合設備の根本バルブは、容器交換時以外閉栓しないでください。ガスを長期使用しない場合は、容器用弁を閉めてください。
 ・ガスの消費量が減り、片側に容器を1本接続する場合、根本バルブにプラグをする処置ではなく、集合設備を撤去してください。

▲注意

- 調整器は、製造後 10 年経過したものは、性能低下が予測されますので、交換期限までに必ず新品と交換してください。
- 万一交換期限内であっても性能低下が発見された場合は、すみやかに新品と交換してください。

お客様ご相談窓口

全国主要拠点

ガス機器事業部	053(925)4511
[北海道] 札幌	011(852)2914
[東北] 仙台	022(284)9114
[関東] 東京	03(5782)2702
	048(654)2071
[中部] 名古屋	052(769)1532
	054(283)1151
[関西] 大阪	06(6458)8185
[中国] 広島	082(568)7802
[四国] 高松	087(833)3335
[九州] 福岡	092(411)4834

矢崎エナジーシステム株式会社

販売元(本社)
 〒108-0075 東京都港区港南一丁目8番15号Wビル7F
 製造元(天竜工場)
 〒431-3393 静岡県浜松市天竜区二俣町南産島2番地 電話 053(925)4111

※機器に異常がある場合は、ご自分で修理なさらずに販売店、又は最寄りのお客様ご相談窓口にご相談ください。尚、当社ホームページにおいてもご案内申し上げます。

URL : <http://www.yazaki-group.com>

電話番号は変更になることがありますのでご了承ください。

767372-2-357

-8-