

液化石油ガス用流量検知式
切替型漏えい検知装置
親子式差圧二段減圧式一体型調整器
〔ガス放出防止器内蔵〕 (ユニオン付)
型式：BRV-10AHL / BRV-20AHL / BRV-30AHL / BRV-50AHL



取扱説明書

この取扱説明書は、主としてLPガスの販売事業者・液化石油ガス設備施工業者の方を対象に、LPガス用圧力調整器の取扱について製品説明、安全のために、設置工事、維持管理等の順に作成しております。





お客様にLPガスを安全・快適にお使いいただくため、液化石油ガス法・同法施工規則の例示基準「LPガス設備設置基準及び取扱要領」等の法令及び基準を遵守するほか、この取扱説明書をよく読んでLPガス設備の安全を図ってください。

説明文における記号の見方

●△警告と△注意の意味は次の通りです。

 警告	取扱を誤った場合、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性があるもの。
 注意	取扱を誤った場合、傷害または家屋・家具などの物的損害に結びつく可能性があるもの。

●本文中の「図記号」の意味は次の通りです。

	必ず守ってください。
	「禁止」を表します。
	分解しないでください。
	火気厳禁

1

装置の概要

本装置は、液化石油ガス供給設備における供給管(埋設管を含む)の微小漏えいを検知する装置で、特に埋設管を維持管理する上で欠くことの出来ない切替型漏えい検知装置です。(平成2年5月16日、通産省通達2保安第24号参照)ガス使用の停止する時間帯(夜間・深夜等)のガスの流れの有無を、漏えい検知部が監視し、供給管の漏えいを検知します。さらに、漏えい検知部に内蔵されている圧力センサにより、供給管の圧力監視を行います。

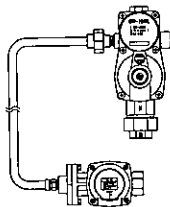
複数の消費先を有するガス供給設備において本装置を取り付ける場合には、各消費先ごとに改めてマイコンガスメーター等の漏えい検知装置を取り付けてください。また、一の消費先であっても料金授受を目的とするガスメーターが複数設置されているガス供給設備においては、各ガスメーターにより末端閉止弁までの漏えい検知は改めて別途漏えい検知装置を取り付ける必要があります。(平成2年6月29日「漏えい検知装置を用いる漏えい試験の対象範囲について」の通産省立地公害局保安課液化石油ガス保安対策室長通知参照)

2

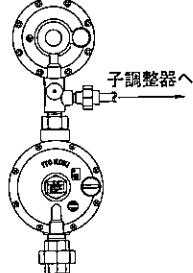
装置の構成と機能

本装置は、親子式差圧調整器と漏えい検知部(I)型により構成され、配管で一体となり機能します。各構成機器には、「切替型漏えい検知装置」としてのシールが貼付されています。

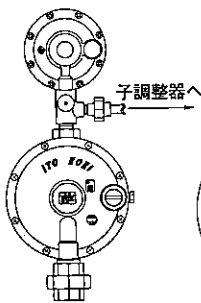
親子式差圧調整器
(BRV-10AHL)



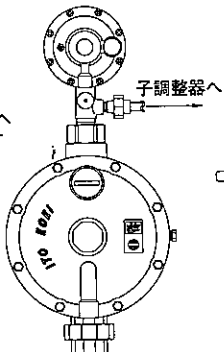
親子式差圧調整器
(BRV-20AHL)



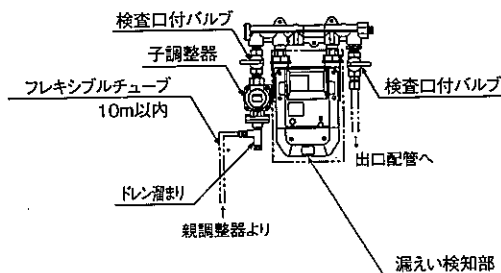
親子式差圧調整器
(BRV-30AHL)



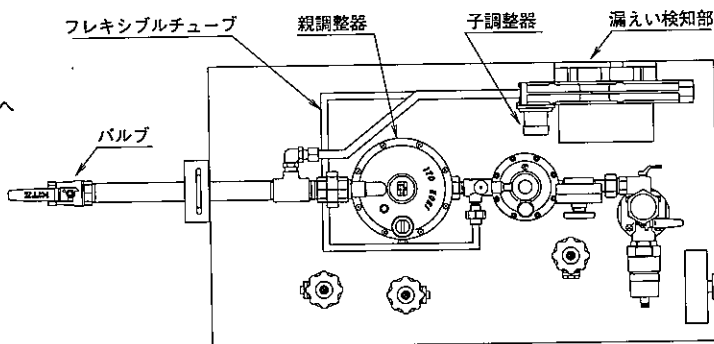
親子式差圧調整器
(BRV-50AHL)



漏えい検知部(I)型



配管例図



親子式差圧調整器

ガスの流れがある時は、常時ガス流路が「開」となっている子調整器と、ガス流量の増減により流路が「開」「閉」となる親調整器が一体となった調整器です。

漏えい検知部(I)型

親子式差圧調整器の子調整器に配管され、供給管の漏えいや親子式差圧調整器の供給圧力を監視します。

3

特長

- ① ガスの供給を止めずに微少漏えい検知ができます。
- ② 二段減圧式一体型調整器と切替型漏えい検知装置の2つの機能を持っています。
- ③ 親子式差圧調整器の供給圧力を常時監視できるため、保安確保機器に追加されます。
- ④ 漏えい検知装置の情報を通信システムにより管理することができます。
- ⑤ 本調整器には経済産業省告示「バルク供給及び充てん設備に関する技術上の基準等の細目を定める件」第7条の基準に適合したガス放出防止器が内蔵されています。(調整器の入口圧力を0.2MPa～1.0MPaまでとした時、調整器の容量を超え調整器開放流量以下の流量で閉止するものです)

4

仕様

⚠ 注意

[ガス放出防止器内蔵]

		親子式差圧調整器仕様			
型式	BRV-10AHL	BRV-20AHL	BRV-30AHL	BRV-50AHL	
使用ガス	プロパンガス・ブタンガス及びそれらの混合ガス (注) 1				
容量(注)2	10kg/h	20kg/h	30kg/h	50kg/h	
入口接続	POL	Rc 1/4	Rc 1/2	Rc 3/4	
出口接続	親調整器	Rc 3/4ユニオン 又は Rc 3/4	Rc 3/4ユニオン (Rc 3/4) ※	Rc 1ユニオン (Rc 1) ※	Rc 1 1/4ユニオン (Rc 1 1/4) ※
	子調整器	Rc 1/2			
入口圧力範囲	0.07～1.56MPa				
出口圧力範囲(注)3	2.55～3.30kPa				
親調整器閉閉流量	0.4kg/h				
子調整器閉閉流量	0.5kg/h以下				
閉そく圧力	3.50kPa以下				
安全弁作動圧力	7.00±1.40kPa				
耐圧性能	入口側	2.70MPa			
	出口側	0.30MPa			
気密性能	入口側	1.80MPa			
	出口側	5.50kPa			
使用温度範囲	-25～60℃				
面間寸法	232(211)mm(±0.5)	194(173)mm(±0.5)	363mm(※332.5)	383.5mm(※344.5)	461.5mm(※420.5)
質量	約5.9kg	約5.8kg	約7.7kg	約8.4kg	約11.0kg

(注)1: FCCボタンには使用不可です。

(注)2: 経年変化、瞬間圧力低下対策のため、最大消費量の1.5倍以上の容量の型式をご使用ください。

(注)3: 調整器出口から出口配管内径の5倍の距離のところの圧力。

(注)4: 本調整器は地上設置バルク貯槽専用です。

(注)5: 入口軸と出口軸は7.5mm偏心しています。

※ユニオンなしは特殊品扱いとなります。

- ① 製品には、「保証書」を同梱してありますのでご確認ください。
製品に交換期限を明示したシールを貼付してありますので設置後も必ず貼付しておいてください。
万一交換期限内であっても製品に異常が発見された場合は、速やかに新品と交換し安全に努めてください。
なお、業務用等で長時間連続消費する場合には、5年程度で交換してください。
- ② 親子式差圧調整器は一般財団法人日本エルピーガス機器検査協会の検査において供給機器の技術基準に合格した製品で7年間で交換する製品です。適合した製品には基準適合品マークが貼付されています。

5

設置上の注意と設置方法

⚠ 警告

- ⊗ 親子式差圧調整器はLPガス専用の調整器です。LPガス以外に使用すると機能が損なわれる恐れがありますので他の用途には使用しないでください。
- ⊗ 親子式差圧調整器は、工場で精密に組付けしたものです。分解・改造すると事故発生の原因となりますので絶対にしないでください。

- ⊙ ・この製品は衝撃を受けるとガス漏れ等の事故に繋がる恐れがありますので、絶対に叩いたり、物を当てたり、重い物を落としたりして衝撃を与えないでください。
- ❗ ・親子式差圧調整器を雪害・落雪の恐れが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。(バルク貯槽のプロテクタ内であれば問題ありません)
- ❗ ・風雨に直接さらされない場所に設置してください。
- ⊗ ・親子式差圧調整器は、圧力が異常上昇した際にガスを外に逃がすための安全弁を内蔵しています。適切な火気距離のとれた屋外に設置してください。ただし、距離が確保できない場合は、不燃性隔壁で遮ってください。
- ❗ ・バルク貯槽のガス発生量を十分考慮し、消費するLPガス量に見合うバルク貯槽を設置してください。
- ⊙ ・親子式差圧調整器の供給圧力(調整圧力)の変更は絶対に行わないでください。漏えい検知機能が失われます。
- ❗ ・親子式差圧調整器や漏えい検知部を配管に接続するときは、ガス入口とガス出口を間違えないようにしてください。装置が正常に作動しなくなります。
- ❗ ・漏えい検知部の固定のため、管バンドを必ず取り付けてください。
- ⊙ ・直射日光に長時間さらされる場所には設置しないでください。
- ⊙ ・親子式差圧調整器は、有毒ガス(例えば、アンモニア、オゾン、亜硫酸ガス等)の影響を受ける恐れのある場所には設置しないでください。
- ❗ ・親子式差圧調整器を配管や集合装置等と接続する際には、ガス漏れ等の発生を防ぐため、ネジ部の切粉、切削油、ゴミ等の異物を完全に取り除きシール剤を使用する場合は適量を塗布してください。
- ❗ ・60℃以上の熱気のある場所や電気設備からの距離が30cm以内の場所、変電所など高圧電気設備が近くにある場所には設置しないでください。
- ⊙ ・親子式差圧調整器を配管に取り付ける際は、調整器本体に曲げ等の無理な力が加わらないように注意してください。高圧部の接続は、本体入口側にスパナを掛け適切な力でねじ込んでください。低圧部の接続は、ユニオン接続となっておりますので適切に取付けてください。ねじ接続の場合は、俗にいう地獄配管となる為、出口配管にユニオンまたは、ユニオン式ボールバルブを設置ください。
- ⊙ ・配管用パイプレンチをスパナ代わりにして調整部を締め付けないでください。
- ❗ ・低圧部のねじ接続には、接続するねじ先端を2山残し全周に耐LPガス性の不乾性シール剤を使用してください。
- ❗ ・親子式差圧調整器には、調整器出口より消費先のマイコンメーターまでの間の配管が破損した場合にガスの漏えいを防止するため、ガス放出防止器が内蔵されています。ガス放出防止器を正常に作動させるために調整器出口から、マイコンメーターまでの圧力損失が調整器表示容量の2倍の時1.50kPa以下になるような配管としてください。
※圧力損失が1.50kPaを超えるとガス放出防止器が正常に作動しない場合があります。

〈参考〉

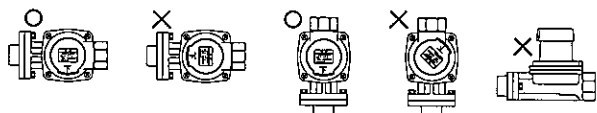
型 式	BRV-10AHL			BRV-20AHL			BRV-30AHL			BRV-50AHL		
	10kg/h			20kg/h			30kg/h			50kg/h		
容 量												
配 管 径	15A	20A	25A	20A	25A	32A	25A	32A	40A	32A	40A	50A
配管長(m)	2	10	40	2.5	10	42	4.5	19	44	6.5	16	60

上記以下の配管長さにしてください。

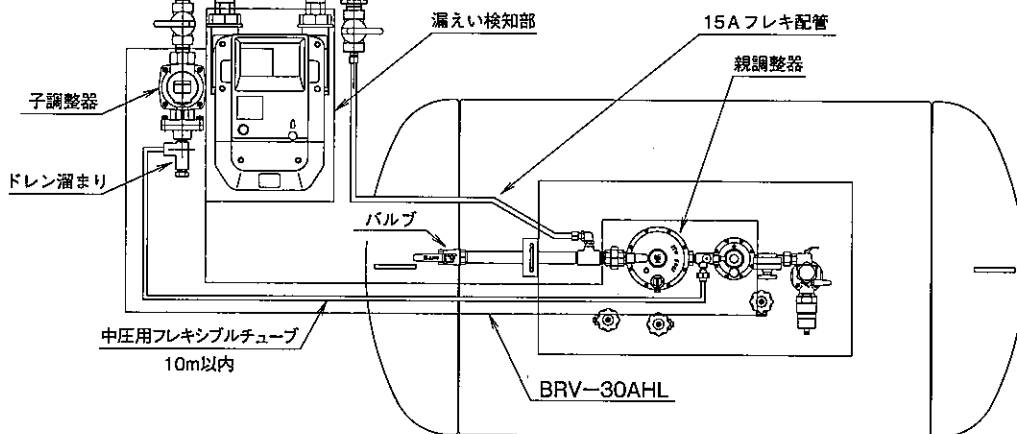
- ❗ ・子調整器の取付姿勢は、カバー向きが垂直になるように設置し、キャップの向きは、必ず突起部を下向きの位置にしてください。他の位置では雨水が浸入する恐れがあります。
- ❗ ・標準品は地上設置バルク貯槽専用ですので、埋設バルク貯槽には使用しないでください。埋設バルク貯槽に使用の場合は、埋設バルク貯槽専用調整器をご使用ください。
- ・親子式差圧調整器の二次側調整器には防水カバーを取付けてください。
(BRV-10AHLは、調整器全体をおおうように取付けてください)

設置例

❶ 子調整器の取り付け姿勢、キャップの向きにご注意ください。



水平取付：
子調整器
分離型に
限る。



警告

- ❶ 本装置の設置工事は、必ず液化石油ガス設備士が実施してください。
 - ⊗ 火気に近い場所、炎や輻射熱を受ける場所には設置しないでください。
 - ❶ 本装置の親子式差圧調整器と漏えい検知部には、漏えい検知装置専用であることを示すシールが貼付されています。
 - ⊙ シールの貼付されていない調整器やガスメーターを取り付けることは、絶対に行わないでください。
 - ❶ 親子式差圧調整器を安定した状態で使用するため配管を固定し、バルク貯槽はコンクリート製の基礎にアンカーボルト等で固定してください。
 - ❶ いたずら、衝撃等の防止措置をしてください。
 - ❶ 調整器入口側の高圧部には、ドレン等が溜まらないようにし、ドレン等は、バルク貯槽へ戻るようにしてください。また、低圧配管にはドレン抜きを設けてください。
 - ❶ 漏えい検知部は親調整器より上方に設置し、子調整器入口部の配管最下部にドレン溜まりを設置してください。
 - ❶ 分離型の場合、漏えい検知部への配管は勾配をつけて、ドレン等が親調整器側(バルク貯槽)へ戻るようにしてください。
- ・調整器の交換作業がスムーズに行えるよう、仮供給口を設置することをお勧めします。

注意

初回ガス充てん前のバルク貯槽に調整器の取り付け作業をした場合、充てんする前にガス取出し弁を開けないでください。

(バルク貯槽内が真空のため、充てん前にバルブを開くと調整器のダイヤフラムに負圧がかかり、ダイヤフラム部が損傷する恐れがあります)

6

漏えい検知部(I)型について

〔漏えい検知部(I)型の主な機能〕

●微少な漏えい警告機能

微少な流量(3ℓ/h以上)が30日間継続して発生したときに作動します。

●閉そく圧力異常警告機能

親子式差圧調整器の閉塞圧力が3.50kPaを超える状態が、30日間で15回以上発生したときに作動します。

●調整圧力異常警告機能

親子式差圧調整器の調整圧力が2.30~3.30kPaの範囲を外れる状態が、30日間で15回以上発生したときに作動します。

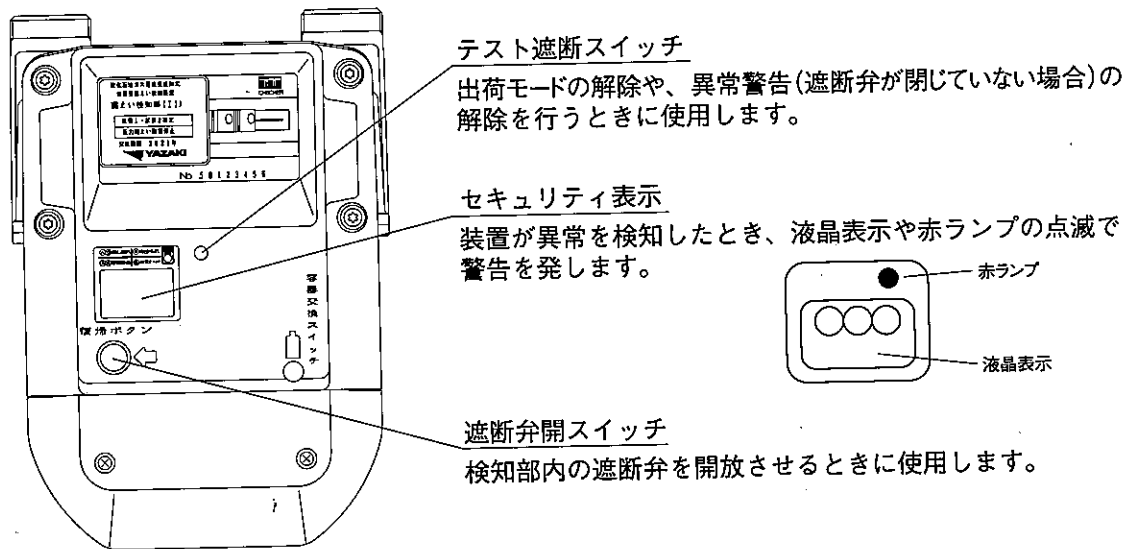
●外部機器2運動通報機能

①発信機能付親子式差圧調整器をご使用の場合、容器切替情報を通信システムにより管理することができます。


②漏えい検知装置の情報を集中監視システムを介して、常時監視することができます。

※S型保安ガスメーター保有機能と同様です。

〔漏えい検知部(I)型の各部の名称と働き〕



(図2)

 警告	<p>漏えい検知部(I)型の代わりに一般市販のS型保安ガスメータを設置すると、漏えい検知装置が誤作動、または機能しない場合がありますので、必ず漏えい検知部(I)型を設置してください。</p>
---	---

仕様

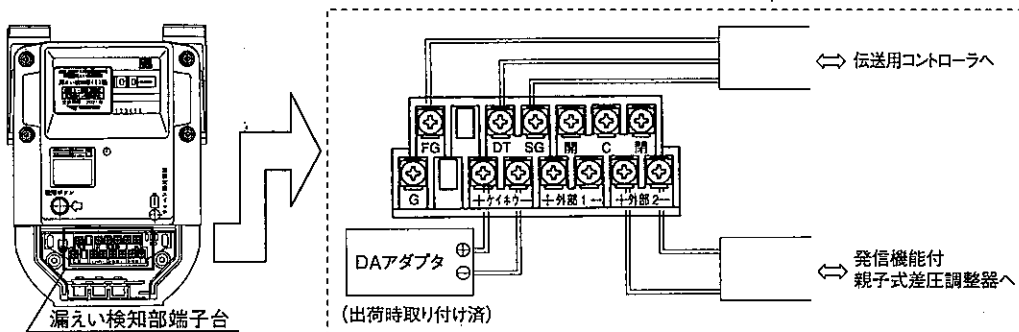
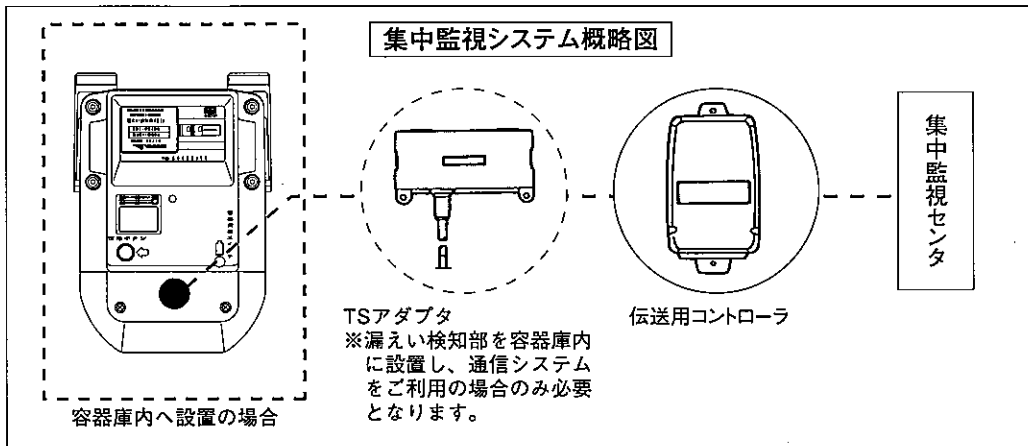
漏えい検知部 (I) 型

項目	仕様	
型式	SY25MTP-YL (Pは“漏えい検知部(I)型”の意味です)	
気密	10.0kPa	
使用圧力	3.50kPa以下	
警告機能	流量式微小漏えい	約30日間継続して微小流量(3ℓ/h以上)が発生した場合
	閉塞圧力異常	親子式差圧調整器の閉塞圧力が3.50kPaを超える状態が30日間で15回以上発生した場合
	調整圧力異常	親子式差圧調整器の調整圧力が2.30~3.30kPaの範囲を外れる状態が、30日間で15回以上発生した場合
	電池電圧低下	電池電圧低下をチェックし所定の値以下になった場合
警告表示方法	液晶表示+赤色発光ダイオード点滅表示	
通信方法	共通型電文方式	
通信内容(注)1	流量式微小漏えい警告通報、閉塞圧力異常警告通報、調整圧力異常警告通報、電池電圧低下警告通報、外部機器2連動通報	
接続	口金中心距離: 130mm 本体口金ネジ: M36×2	
寸法	H240×W168×D135mm	
質量	約3kg	

(注)1: S型保安ガスメータ同様に「セキュリティデータ」として通信されます。

通信システムの場合

- 下図にしたがって配線作業を行ってください。



※伝送用コントローラと漏えい検知部を結ぶ信号線には極性がありますので、結線する際には相互の極性を確認のうえ、誤りのないよう行ってください。

※詳細は、ご使用になる伝送用コントローラの取扱説明書をご覧ください。

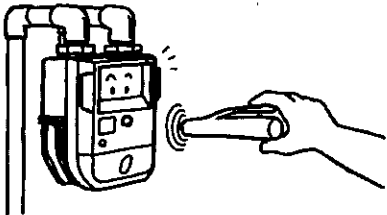
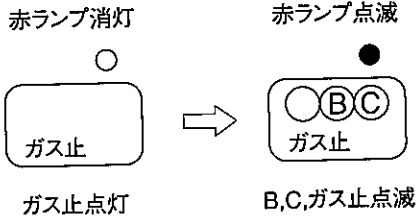

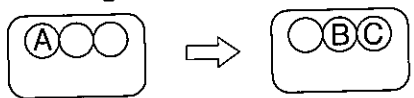

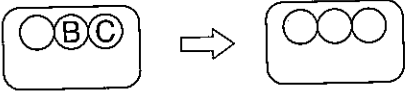
7

使用前の確認事項

(1) 漏えい検知部出荷モードの解除

工場出荷時は、検知部に内蔵された電池の消費を抑えるために「出荷モード」の状態になっています。このままでは漏えい検知機能が作動しませんので、必ず下記の手順にしたがって「出荷モード」の解除を行ってください。

<出荷モード解除方法>

<p>1 マグネットキーをテスト遮断スイッチに定着させて、スイッチをONさせます。</p> 	<p><セキュリティ表示の状態></p> <p>赤ランプ消灯 赤ランプ点滅</p>  <p>ガス止 ガス止</p> <p>ガス止点灯 B,C,ガス止点滅</p>
<p>2 ①の作業後2分以内に遮断弁開スイッチを押します。(2分以上放置した場合は①からやり直してください)</p> 	<p><セキュリティ表示の状態> (開スイッチを押した瞬間)</p> <p>赤ランプ点灯 赤ランプ点滅</p>  <p>A点灯 B,C点滅</p>
<p>3 ②の作業後約1分間経過すると出荷モードが解除されます。</p> 	<p><セキュリティ表示の状態></p> <p>赤ランプ点滅 赤ランプ消灯</p>  <p>B,C点灯 ※出荷モード解除</p>

⚠ 注意

- 遮断弁開スイッチを押した後1分間(上図②～③の間)に漏えい検知部内をガスが流れた場合、内蔵の遮断弁が作動して漏えい検知機能が停止しますので、出荷モードを解除するまでは漏えい検知部内にはガスを流さないようにしてください。
- 万一、②～③の作業中に漏えい検知部内にガスを流してしまった場合は、P10の異常警告の解除方法をご参照ください。

8

使用上の注意

(1) 使用にあたってのお願い

本装置を正しくご使用いただくために、次のような注意事項をお守りください。

1) 衝撃を与えないでください。

警告

●本装置は精密機器ですので、物をぶつけないでください。故障の原因になります。

2) 分解しないでください。

警告

●装置の誤作動や、ガス漏れ発生の原因となり非常に危険です。絶対に分解しないでください。

3) 漏えい検知部内のコントローラ設定

警告

本装置では、ガス事業者様により設定が可能な機能は下記の2つです。

- 発呼タイプの設定
- 外部機器の2連動通報機能 作動判定パターンの設定
(5頁をご参照ください)

※通信システムをご利用の場合のみ必要となります。

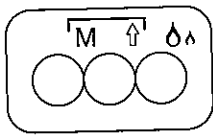
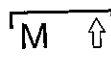

※S型保安ガスメーター保有機能と同様です。

上記以外の設定を行った場合、漏えい検知機能が失われます。絶対に行わないでください。

(2) 漏えい検知部が異常警告を発している場合の対処

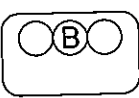
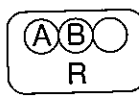

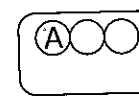
セキュリティ表示の「正常表示」



漏えい検知部のセキュリティ表示は、異常が検知された場合その内容を表示する機能を持っています。供給設備や検知装置自体が正常である場合は、セキュリティ表示は下記のような状態となります。

<p>赤ランプ消灯</p>  <p>表示点灯</p>	<p>注1)  は、漏えい検知部内コントローラの初期学習期間（設置後、ガスの使用開始から約2週間）終了後の表示状態です。</p> <p>2)  はガス使用中に表示します。</p>
---	---

セキュリティ表示の「異常表示」

漏えい検知装置が異常を検知した場合は、セキュリティ表示は下記のような表示状態となります。点検等でこれらの異常表示を確認した場合は、下表の〈対応〉の欄を参考にして速やかに原因を調査し、対策を実施してください。

表示状態	警告名称	対応
<p>赤ランプ点滅⇒●</p>  <p>B点灯</p>	<p><u>流量式微小漏えい警告</u></p> <p>3ℓ/h以上のガスの流れが約30日間継続して検出された場合、警告を発します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆漏えい検査を行ってください。 ◆ガス漏れのある場合は修復工事を行ってください。（修復工事完了後には、必ず気密試験を行ってください）
<p>赤ランプ消灯⇒○</p>  <p>A,B,R点灯</p>	<p><u>閉塞圧力異常警告</u></p> <p>親子式差圧調整器の閉塞圧力が3.50kPaを超える状態が30日間で15回以上発生した場合、警告を発します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆親子式差圧調整器の閉そく圧力（3.50kPa以下）について、点検を実施してください。 ◆異常の認められた項目について、適切な処置をしてください。
<p>赤ランプ消灯⇒○</p>  <p>A,B,R点灯</p>	<p><u>調整圧力異常警告</u></p> <p>親子式差圧調整器の調整圧力が2.30～3.30kPaの範囲を外れる状態が30日間で15回以上発生した場合、警告を発します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆親子式差圧調整器の調整圧力（2.30～3.30kPa）について、点検を実施してください。 ◆異常の認められた項目について、適切な処置をしてください。
<p>赤ランプ消灯⇒○</p>  <p>A点灯</p>	<p><u>電池電圧低下警告</u></p> <p>漏えい検知部を動作させる電池電圧が低下した場合、警告を発します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆漏えい検知部を交換してください。

表示状態	警告名称	対応
遮断弁が閉止する異常警告 赤ランプ点滅⇒●  B,C,ガス止,P点灯	圧力低下遮断 ガス使用中において供給管内部のガス圧力が異常に低下したとき、内蔵の遮断弁を閉止し、同時に警告を発します。	◆LPガス容器の残ガス量が充分であるか、確認してください。 ◆ガス供給消費設備の点検を行ってください。
赤ランプ点滅⇒●  C,ガス止点灯	復帰安全確認中漏えい遮断 「遮断弁が閉止する異常警告」を解除するときに、漏えい検知部がLPガスの流れを検知した場合、弁を再遮断し、同時に警告を発します。	◆警告を解除するときに、漏えい検知部内をLPガスが漏れていないか、確認してください。 ◆上記の状態を確認後も左記の異常が発生する場合、ガス漏れの可能性があります。漏えい検査を行ってください。

◇異常表示一覧表に記載されていない表示状態であっても、「正常表示」と異なる場合は、弊社最寄りの支店・営業所または取扱店までご連絡ください。

◇感震器作動遮断機能の廃止

地震等の震動でガスを遮断する機能を装備しておりましたが、強風による容器庫の揺れや、容器交換時の衝撃等での感震器の誤作動を防ぐために改良いたしております。

異常警告の解除方法

異常警告が発生した原因を取り除き再発防止措置を行ってから、次のような方法で異常警告の解除を行ってください。

●遮断弁が閉止しない異常警告の解除方法

①	はじめに、漏えい検知部内にLPガスが流れないようにします。
②	7頁の「漏えい検知部出荷モードの解除」と同様の作業を行ってください。
③	作業終了後、バルブを開にしてください。

●遮断弁が閉止する異常警告の解除方法

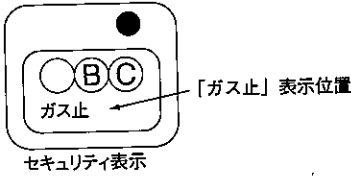
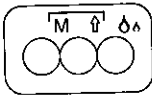
①	はじめに、漏えい検知部内にLPガスが流れないようにします。
②	7頁の「漏えい検知部出荷モードの解除」の作業2以降と同様の作業を行ってください。
③	作業終了後、バルブを開にしてください。

漏えい検知装置の性能を正常に維持するため、次の点検を必ず実施してください。

(1) 通常の点検(容器交換時または、1カ月に1回以上行う点検)

〈点検項目〉

◇保安点検として下記の検査を行ってください。

No	点検項目	点検方法
1	バルブ「開」状態の点検	◆漏えい検知部の入口側および出口側のバルブが「開」であることを確認してください。
2	外観の点検	◆著しい錆の発生や部品の脱落などの、欠陥のないことを確認してください。
3	親子式差圧調整器の通気口の点検	◆通気口が虫などによってふさがれていないことを点検してください。
4	漏えい検知部の点検	<p>◆セキュリティ表示を点検し、「ガス止」が点灯していない事を確認してください。</p>  <p>セキュリティ表示</p> <p>◆さらに、P9の「セキュリティ表示の「正常表示」」を参考に、異常の有無を点検してください。</p>  <p>〈正常表示〉</p> <p>◆ガス使用状態では漏えい検知部の微小流量確認装置が回転することを確認してください。</p>

⚠ 注意

- ❶ 親子式差圧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、漏れないことを確認してください。
- ❷ 周囲に火気のないことを確認した後、配管内の不活性ガスのパージを行ってください。
- ❸ 調整器出口における調整圧力(2.55～3.30kPa)が正常であること、設置された最大燃焼器のガス使用時の入口圧力が2.00kPa以上であることを検査し、調整器が適切・正常に作動していることを確認してください。
- ❹ ガスの使用を停止し、閉塞圧力が3.50kPa以下であることを確認してください。

❶ ガス放出防止器のリセット方法及び注意事項

親子式差圧調整器には、経済産業省告示「バルク供給及び充てん設備に関する技術上の基準等の細目を定める件」第7条の基準に適合したガス放出防止器が内蔵されています。

初期設置後及び、ガス放出防止器の弁が閉じたとき、下流側でガス漏れ及びガスの使用の無いことを必ず確認の上、下記方法によりリセットしてください。

- 1) リセット部の黒いナイロンキャップを外し、マイナスドライバーにより、リセット弁体を左方向(時計逆回り)へ1/2回転してください。(無理な力をかけますと故障の原因になりますのでご注意ください)
- 2) 配管充気のため必要な時間保持した後、マイナスドライバーでリセット弁体を右方向(時計回り)にねじ込み、もとの状態にしてください。
(無理な力をかけますと故障の原因となりますので注意してください)

※配管充気のため必要な時間

配管容積100ℓ(50A配管で45m相当)の場合、約30秒

- 3) リセット作業終了後、防水のため、リセット部に黒いナイロンキャップを必ず取り付けてください。

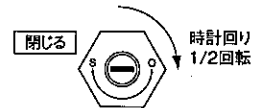
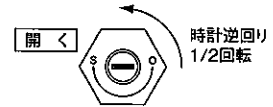
下流側にガス漏れがある場合、保持時間はその流れている量に応じて長くなるばかりか、リセットできないこともあります。

調整器出口側にバルブを設け、そのバルブを閉じることにより、配管容積が小さくなりますのでリセット時間を短縮できます。また、リセット終了後、バルブを開くときは徐々に開いて、半開状態でガスの流れる音がなくなるまで保持した後、全開にしてください。

バルブを急に開けますと瞬間的に作動流量以上のガスが流れて、ガス放出防止器が作動する可能性がありますので、バルブの開閉はゆっくり行うよう注意してください。

確実にリセットされるよう、リセット作業は2回以上実施してください。

※これらの作業については、液化石油ガス設備士・ガス主任技術者等の有資格者が行ってください。



⚠ 注意

- ❶ リセット部は、必ず閉じた状態でお使いください。

 **警告**

11-1. 日常点検

① 日常点検は1ヶ月に1回以上、出口圧力・ガス漏れ・異音・外観等の確認を行い、異常があれば直ちに修理を行ってください。

- ① 出口圧力：規定範囲内の安定した圧力であること。
- ② ガス漏れ：周辺にガス臭の無いこと。
- ③ 異音：異常な音や振動が無いこと。
- ④ 外観：著しい腐食・損傷・ドレンのしみだしの無いこと、カバー通気口に虫の巣等の無いこと。
：調整器表面に異常な結露のないこと。

11-2. 定期点検

① 定期点検は1年に1回以上、次の検査を実施してください。

- ① 漏えい検査
- ② 調整圧力の検査
- ③ 閉塞圧力の検査

 **注意**

12-1. 製品保証について

保証期間は、製造後1年間とさせていただきます。

保証については、下記を参照ください。

- ① 取扱説明書に従った正常な使用状態で故障した場合には、無償修理もしくは新品と交換致します。
- ② 保証期間内であっても次の場合には、有償修理となります。
 - ・ 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - ・ 落下、衝撃等による故障及び損傷。
 - ・ 取扱説明書に記載されていることを守らなかった為に発生した故障及び損傷(定期点検を怠った等)。
 - ・ 入口配管系から侵入した異物に起因した故障(閉塞不良、ストレーナ目詰まり等)。

12-2. 免責

- 風水害、地震、雷等の天災及び火災、公害(特殊環境)、塩害、ガス害等の不可抗力による損害に関しては、弊社は責任を負いかねます。
- 第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用その他異常な条件下での使用により生じた損害に関しては、弊社は責任を負いかねます。
- 本装置の使用、または使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損失・事業の中断等)に関しては、弊社は責任を負いかねます。
- 本取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に関しては、弊社は責任を負いかねます。

保安管理及び機器の機能を維持するために、必ず日常点検並びに定期点検を実行してください。
また、安心して使用していただくためには、弊社のメンテナンス制度をご利用ください。

なお、弊社製品につきましては、メンテナンス部門担当のイトーテック(株)、新和テック(株)が、
きめ細かいサービスを行っております。

※メンテナンス制度についての詳細につきましては、最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。

連絡先一覧表

■伊藤工機株式会社

本社	工場	〒579-8038	大阪府東大阪市箱殿町10番4号	TEL 072-981-3781	FAX 072-987-6590
滋賀工場		〒521-0323	滋賀県米原市村木930番地	TEL 0749-55-1041	FAX 0749-55-1045
東京支店		〒108-0023	東京都港区芝浦2丁目3番31号 第2高取ビル6階	TEL 03-3456-6511	FAX 03-3456-6514
仙台営業所		〒984-0002	仙台市若林区卸町東2丁目2番34号	TEL 022-782-7401	FAX 022-782-7403
関東営業所		〒337-0003	さいたま市見沼区深作3丁目11番1号	TEL 048-687-7951	FAX 048-687-7940
神奈川営業所		〒252-0303	相模原市南区相模大野5丁目13番4号 京浜都市ビル1階	TEL 042-740-8920	FAX 042-740-8923
北海道出張所		〒062-0903	札幌市豊平区豊平三條4丁目1番16号	TEL 011-814-7722	FAX 011-814-7744
名古屋支店		〒452-0813	名古屋市西区赤城町165番地	TEL 052-502-3788	FAX 052-502-3831
東海営業所		〒420-0071	静岡県静岡市葵区一番町61番地5	TEL 054-252-1827	FAX 054-252-1828
大陸出張所		〒920-0368	石川県金沢市神野1丁目52番1号	TEL 076-269-7088	FAX 076-269-7089
大阪支店		〒579-8037	大阪府東大阪市新町8番6号	TEL 072-985-2521	FAX 072-982-2210
滋賀出張所		〒521-0323	滋賀県米原市村木930番地	TEL 0749-55-8272	FAX 0749-55-8273
広島支店		〒733-0842	広島市西区井口5丁目23番24号	TEL 082-278-7556	FAX 082-278-7559
四国出張所		〒790-0934	愛媛県松山市居相6丁目8番27号	TEL 089-958-5635	FAX 089-958-5636
高松出張所		〒761-1701	香川県高松市香川町大野1922番25号	TEL 080-1476-2037	FAX 087-815-7122
九州営業所		〒816-0901	福岡県大野城市乙金東4丁目3番25号	TEL 092-513-0020	FAX 092-513-0023
南九州出張所		〒890-0053	鹿児島市中央町34-25 ネオアクス中央町001F号室	TEL 099-214-9492	FAX 099-214-9493
営業開発課/東京チーム/東京事務所		〒108-0023	東京都港区芝浦2丁目3番31号 第2高取ビル6階	TEL 03-3456-6513	FAX 03-3456-6514
営業開発課/東京チーム/仙台事務所		〒984-0002	仙台市若林区卸町東2丁目2番34号	TEL 022-782-7401	FAX 022-782-7403
営業開発課/名古屋チーム/名古屋事務所		〒452-0813	名古屋市西区赤城町165番地	TEL 052-386-3045	FAX 052-502-3831
営業開発課/大阪チーム/大阪事務所		〒579-8037	大阪府東大阪市新町8番6号	TEL 072-942-0782	FAX 072-982-2210
営業開発課/九州チーム/九州事務所		〒816-0901	福岡県大野城市乙金東4丁目3番25号	TEL 092-513-0021	FAX 092-513-0023
営業開発課/九州チーム/南九州事務所		〒890-0053	鹿児島市中央町34-25 ネオアクス中央町001F号室	TEL 099-214-9492	FAX 099-214-9493

■イトーテック株式会社

本社		〒579-8037	東大阪市新町8番6号	TEL 072-986-1833	FAX 072-986-4649
東京営業所		〒108-0023	東京都港区芝浦2丁目3番31号 第2高取ビル6階	TEL 03-3456-6511	FAX 03-3456-6514
関東駐在所		〒337-0003	さいたま市見沼区深作3丁目11番1号	TEL 048-687-7951	FAX 048-687-7940
神奈川駐在所		〒252-0303	相模原市南区相模大野5丁目13番4号 京浜都市ビル1階	TEL 042-740-8920	FAX 042-740-8923
名古屋営業所		〒452-0813	名古屋市西区赤城町165番地	TEL 052-502-3788	FAX 052-502-3831
滋賀営業所		〒521-0323	滋賀県米原市村木930番地	TEL 0749-55-1043	FAX 0749-55-1314

■新和テック株式会社

本社		〒984-0002	仙台市若林区卸町東2丁目2番34号	TEL 022-782-7831	FAX 022-782-7832
----	--	-----------	-------------------	------------------	------------------

ご用命は弊社へ・・・・・・・・

※ここに記載した製品の仕様および外観は、予告なしに変更することがあります。



経済産業大臣認定高圧ガス設備製造事業所

伊藤工機株式会社

本社 〒579-8038 東大阪市箱殿町10-4
TEL 072-981-3781 FAX 072-987-6590
Home Page <http://www.itokoki.co.jp>



この印刷物は再生紙を使用しております。
インクには環境に優しい「大豆インク」を
使用しております。

058U-BRV-HL-23-1206-3000N