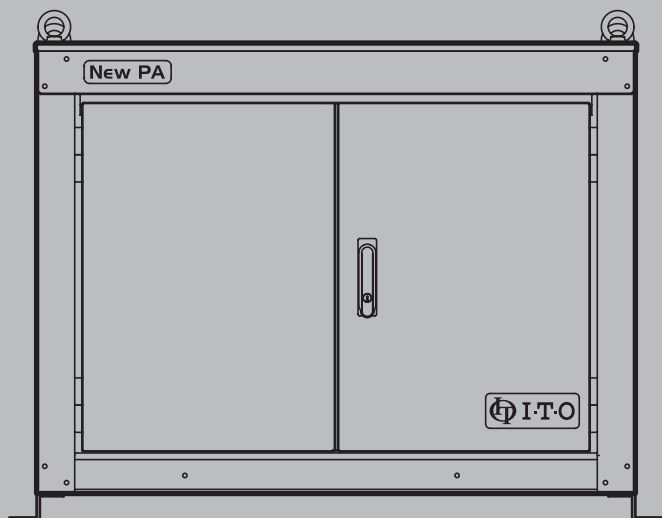


# 取扱説明書

液化石油ガスエア発生装置

## New PA

日常点検記録表付



型式：PA-13A8-E  
型式：PA-13A8-E-HI  
型式：PA-13A16-E  
型式：PA-13A16-E-HI  
型式：PA-13A30-E  
型式：PA-13A30-E-HI

このたびは、弊社製品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。

本製品を安全にお使いいただくために、高圧ガス保安法等の基準を遵守するとともに、この取扱説明書をよく読んで設備の安全を図ってください。

- ・ご使用前に「安全のために」を必ずお読みください。
- ・お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。
- ・取扱説明書の図と実際の製品と形状が異なる場合があります。

## 目次

安全のために（必ずお守りください）	2
安全上のご注意	2
製品説明	6
製品概要	7
各部の名称	7
運転のしかた	8
運転前	8
電源の確保	9
運転準備～開始	10
運転中	17
運転終了	19
訓練モードについて	22
非常停止ボタン	23
故障かなと思ったら	24
運転開始直後にガスが使えないとき	24
運転途中にガスが使えなくなったとき	25
維持管理	27
法令点検	27
定期点検	27
パージユニットの交換依頼	27
よくあるご質問	28
エラーコードが出たときは	29
点検表書式	35
日常点検記録表（運転前点検）	35
日常点検記録表（運転中点検）	36
日常点検記録表（運転後点検）	37
仕様一覧	38
製品保証	44
適用範囲	44
製品保証について	44
免責	44
お問い合わせ先	52
New PAに関する運転方法などのご質問について	52
原料ガス（LPガス）について	52




# 安全のために（必ずお守りください）

## ■ 安全上のご注意

この取扱説明書には次のような表示がしてあります。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなた様や他の人々の危害や損害を未然に防止するためのものですので、必ず守ってください。

## ■ 説明文における記号の見方

 <b>警告</b>	取扱を誤った場合、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	取扱を誤った場合、障害または家屋・家具などの物的損害に結びつく可能性が想定される内容を示しています。
 <b>アドバイス</b>	機能や操作方法の説明以外で知っておいていただきたい、知っておくと便利な内容を示しています。

	必ず守ってください。		「禁止」を表します。
--	------------	--	------------

## 警告

### ガス漏れ時のご注意



**火気厳禁**

ガス漏れに気付いたときは、ただちに運転を停止し、ガス栓と原料ガス容器の容器バルブを全て閉めコールセンターにご連絡ください。

そのままにしておくと、引火し、爆発、火災の原因となります。

ガス漏れ時は、絶対に火をつけたり、電気器具のスイッチの「入・切」などの操作はしないでください。

## 警告

### ご使用全般について



- 分解・改造・修理はしない  
火災・感電・けがの原因になります。修理は、お買い上げの業者もしくは弊社営業所までご連絡ください。
- 物を落としたり、衝撃を与えない  
火災・感電・けがの原因になります。
- 子供など、取扱いに不慣れな方だけで使わせたり、幼児に触れさせたりしない
- 扉などを開けたまま使用しない  
手や足をはさんだり、思わぬ事故を起こす可能性があります。
- 原料ガス（LP ガス）、製品、ガス配管付近では、タバコを吸ったり、炎や火花などの火気を近づけない
- 制御盤などの電気部品に水をかけない  
漏電やショートを起こし、火災、感電の原因になります。



- 容器バルブの開閉操作はゆっくり行う  
バルブ操作を急激に行いますと故障の原因になります。
- 原料ガス（LP ガス）は、プロパン成分 95%以上のものを使用する  
不完全燃焼を起こし、有害な一酸化炭素が発生し、ガス中毒の危険があります。
- 高圧ガス保安法、消防法、電気事業法などの基準に従って使用する

### 地震、落雷があった場合は



- ガス器具を止めて、運転状況を確認する  
再度使用する場合に支障をきたすおそれがあります。



警告

## 電源プラグ・コードは



- 運転中に電源プラグを抜かない  
感電・火災の原因になります。
- 電源コードを引っ張って抜かない  
断線による発熱・火災の原因になります。
- 濡れた手で抜き差ししない  
感電の原因になります。
- 束ねたり、引っ張ったり、重い物を載せたり、加熱・加工したりしない  
感電・発熱・火災の原因になります。



- 電源プラグ・コンセントにホコリの付着、詰まり、がたつきがないことを確認する  
感電や火災の原因となります。
- 電源プラグを差し込む際は根元まで確実に差し込む

## 異常・故障時にはただちに使用を中止する

〈異常・故障例〉



火気厳禁

- ガスくさいとき  
ただちに全ての原料ガス容器の容器バルブを全閉する。
- 異常な音がするとき
- こげくさい臭いがするとき
- 洪水、台風などで水没したとき
- その他異常を感じたとき

## 注意

### ご使用全般について



- 濡れた手で操作しない  
感電・故障の原因になります。
- 制御盤などの BOX 内に、家財などの操作を妨げる物を置かない
- 機器や配管上に腰を掛けない、乗らない  
損傷によるガス漏れの原因となります。
- エネファームなどの燃料電池には使用できません  
燃料電池の故障の原因となります。
- 定期点検、避難訓練、非常時以外では、使用しない



- ガス漏れ検知器周辺が、落ち葉などで覆われている場合は取り除く  
ガス漏れしていても検知せず、火災や爆発の原因となります。
- 雷が鳴り落雷のおそれがあるときは運転を停止し、電源プラグを抜く  
被雷すると、故障の原因になります。

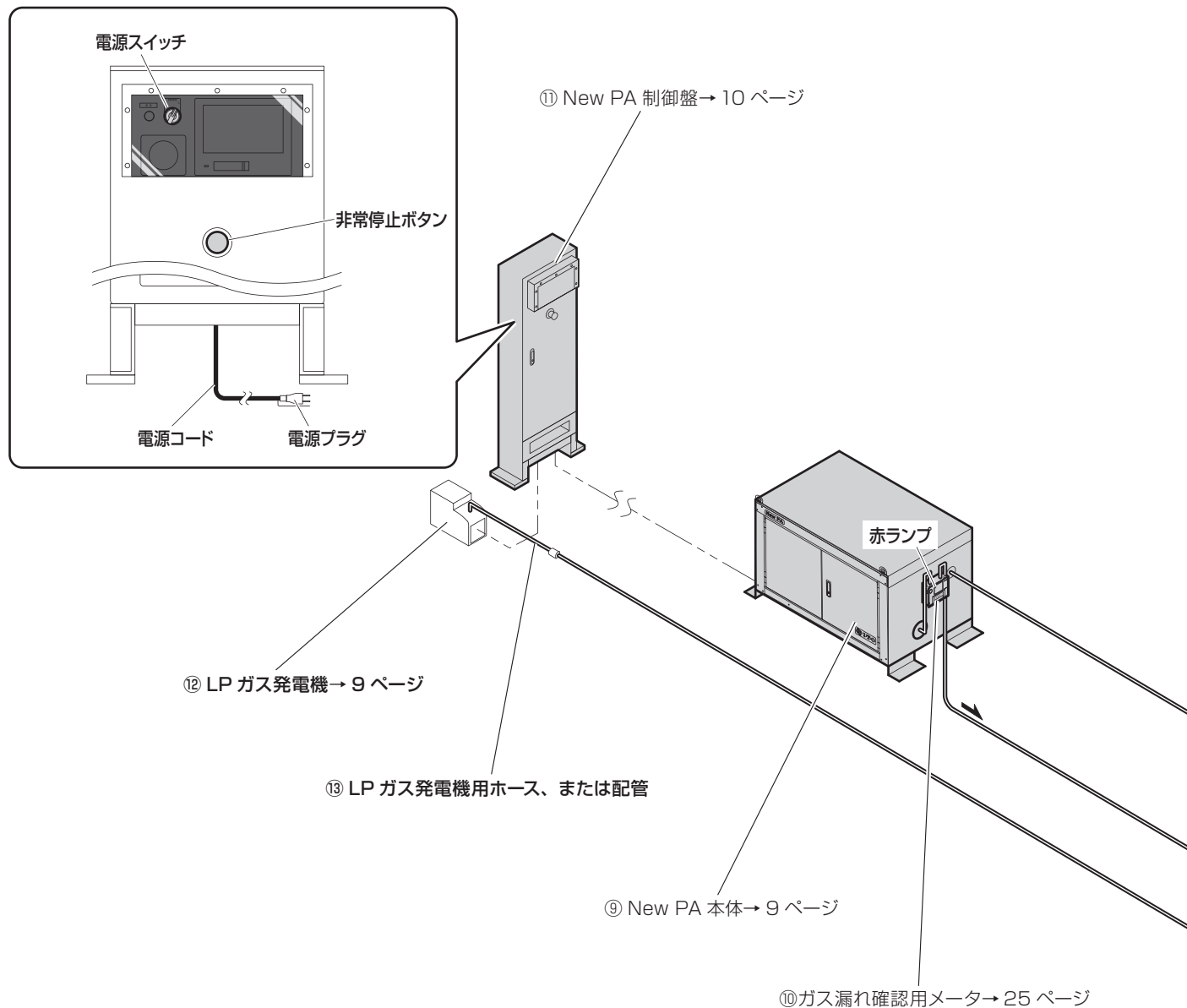
# 製品説明

## 製品概要

液化石油ガスエア発生装置「New PA」は、地震などの災害発生時にあらかじめ備蓄しておいたLPガスを使用し、都市ガスをつ本製品は都市ガス事業者の管理範囲ではありません。お客様自身の責任にて運用していただきますよう、お願いいたします。  
 なお、本製品の適用法令は高圧ガス保安法です。 ※本製品は都市ガス事業者とは無関係ですので、ご使用の間に故障などのトラブル

## 各部の名称

### システムフロー図(例)



■部：液化石油ガスエア発生装置 New PA

型式の最後に「-H」が付くものはハイカロリータイプです。

主にコージェネレーション機器やGHPに使用できますが、それ以外の消費機器には使用しないでください。

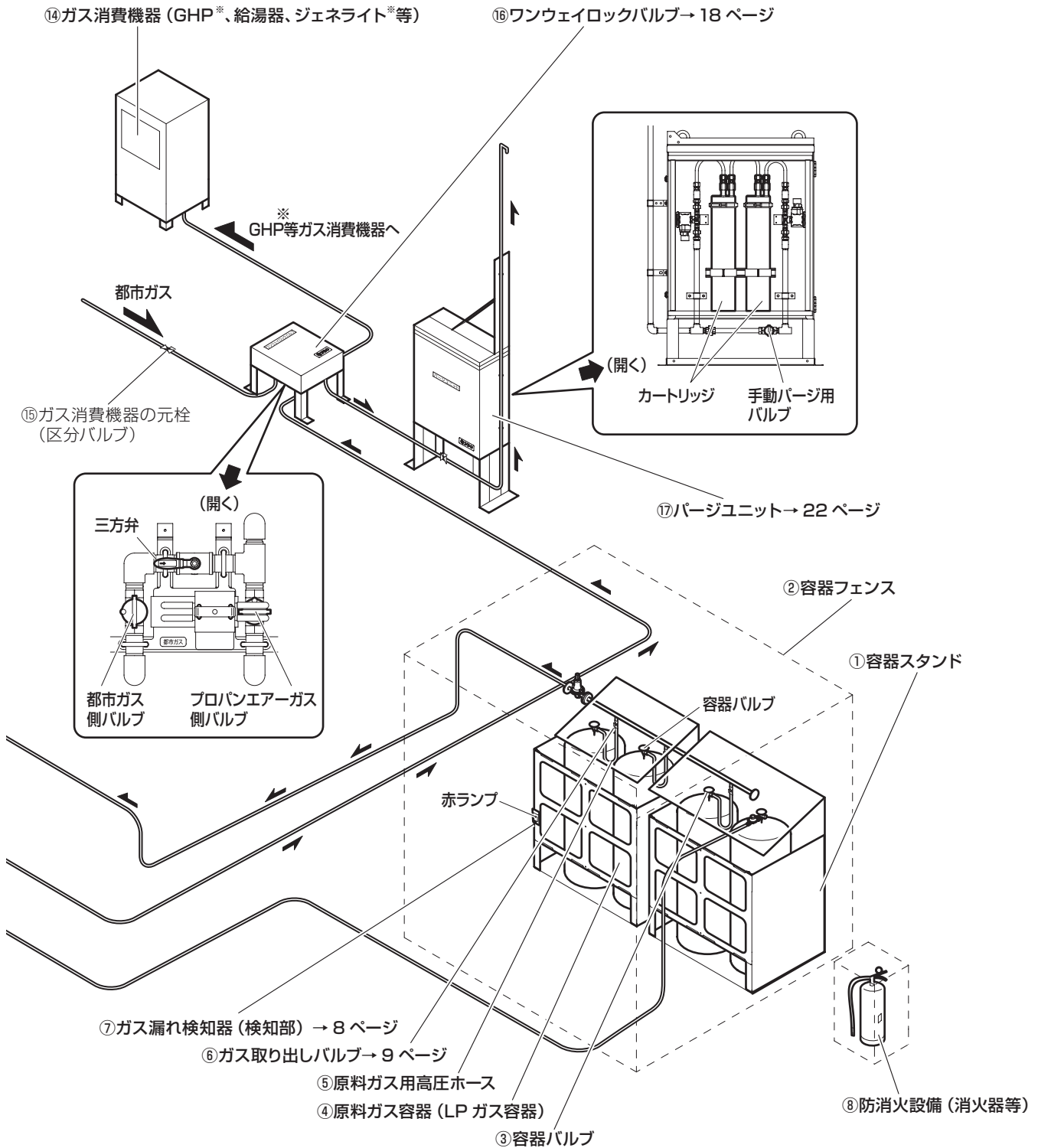
太文字：New PA、および原料ガスを取り扱ううえで、説明が必要な機器、または部位

\*GHP：ガスエンジン・ヒートポンプ・エアコンの略です。

\*ジェネライト：ガスエンジンにより発電し、同時に発生する熱を給湯や冷暖房に利用するコージェネレーションです。

くり出す装置です。本製品が生成する都市ガスと同じ燃焼特性を持ったガスを本書ではプロパンエアーストガスと表記します。

があっても都市ガス事業者へは連絡しないでください。



# 運転のしかた

## 運転前

### 運転前点検

点検結果は巻末にある日常点検記録表（運転前点検）に記録してください。

（日常点検記録表（運転前点検）→ 35 ページ）

- 1 都市ガスの供給が停止していることを確認する
- 2 本製品、および供給を行うガス消費機器や配管類に変形・破損などがないことを確認する

#### 警告

⚠ 周囲にガス臭がする場合は、ただちにコールセンターまでご連絡ください。

- 3 消火器などの防消火設備が周囲に設置されていることを確認する
- 4 ガス消費機器が停止していることを確認する

#### 注意

ガス消費機器内に元栓がある場合

● 元栓が閉じていることを確認してください。

ガス消費機器内に元栓がない場合

● ガス消費機器の直近に設けられているバルブが閉じていることを確認してください。

- 5 周囲に火気がないことを確認する

- 例：たばこ、ライター、花火、ストーブなど
- 使用中も近辺に火気を近づけないようご注意ください。

- 6 全ての原料ガス容器（LPガス容器）に原料ガス用高圧ホースが接続されていることを確認する

- 7 全ての原料ガス用高圧ホースと容器バルブ接続部付近の金具から赤色表示が見えていないことを確認する

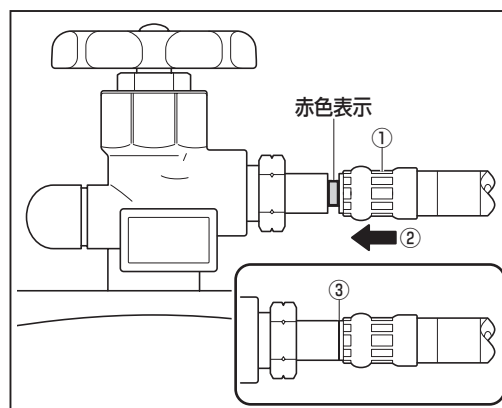
● 赤色表示が見えている場合は、次の操作を行い、再度赤色表示が見えなくなっていることを確認してください。

#### 操作方法

- 原料ガス用高圧ホースのカシメ部分をつかみ (①)、カチッと音が出る（赤色表示が見えなくなる）まで手で押し込んで (②) ください。最後に赤色表示が見えない (③) ことを確認してください。

#### 注意

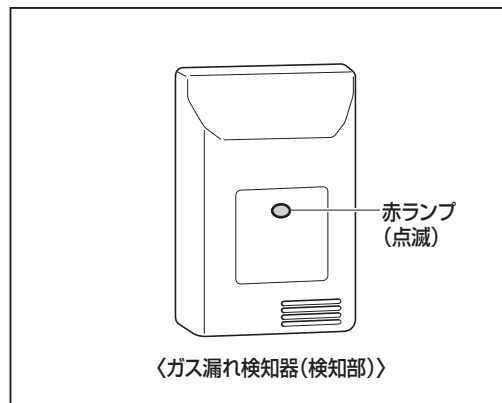
● 原料ガス用高圧ホースを押し込むときは、指や手を挟まないようご注意ください。



- 8 原料ガス容器付近にあるガス漏れ検知器（検知部）を確認する

● 赤ランプが 10 秒毎に 1 回点滅していることを確認してください。

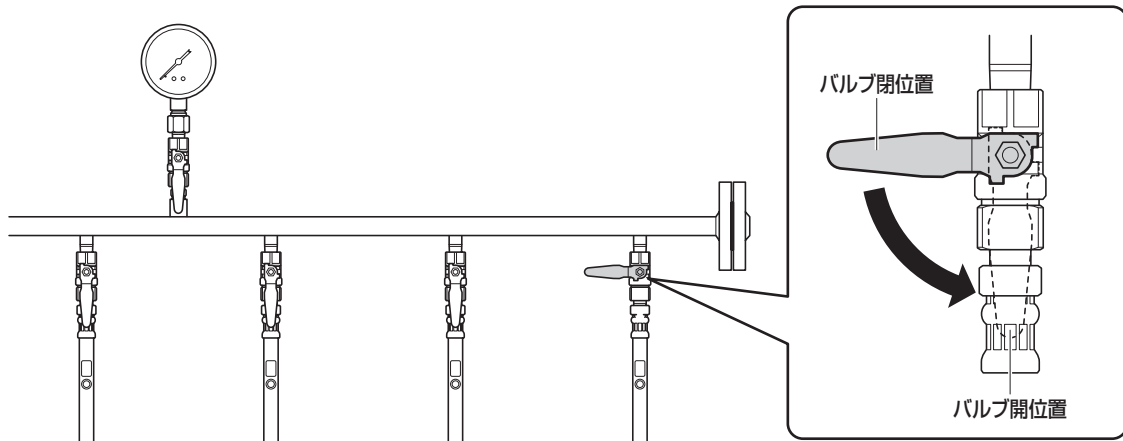
（ガス漏れ検知器（検知部）の位置→7 ページ⑦）





## 9 ガス取り出しバルブが全て開いていることを確認する

- ひとつでも閉まっている場合は、ゆっくり開けてください。



(ガス取り出しバルブの位置→7ページ⑥)

## 電源の確保

New PA には別途AC100V電源が必要です。

電源の確保後 New PA 制御盤の電源プラグをコンセントに差し込んでください。

### 1 電源に発電機を使用する場合

- 発電機を起動してください。

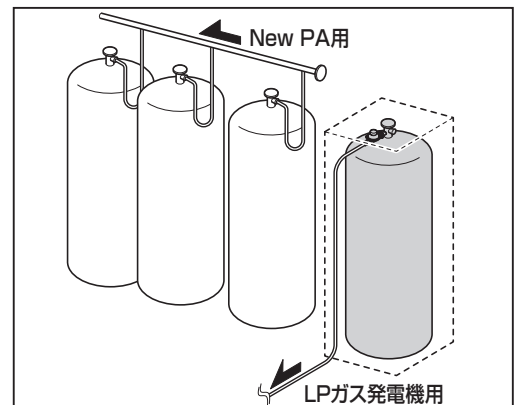
起動方法はお使いになる発電機の種類によって異なります。お使いの発電機に付属の取扱説明書に従ってください。

#### ⚠ 注意

- 発電機は種類によって雨中では使用できないものがあります。

#### 📖 アドバイス

- 電源に LP ガス発電機を使用する場合は、LP ガス発電機用原料ガスは New PA 用原料ガスとは別で用意する必要があります。



### 2 電源自立型のガス消費機器 (GHP 等) に供給する場合

- 電源自立型の場合は、バックアップ電源付き制御盤と組み合わせることにより電力供給なしでガス消費機器を動かせることができます。
- バックアップ電源なし制御盤との組み合わせで AC200V 電源しかない場合は、オプションのダウントランス (200V → 100V) を接続してください。

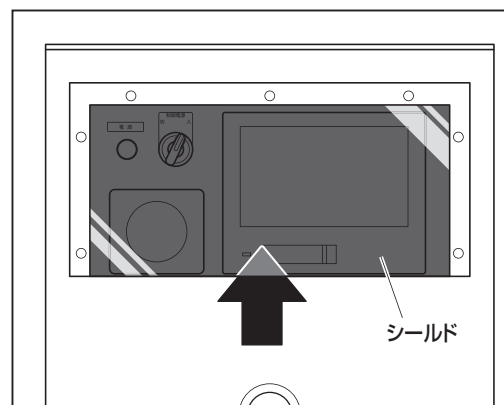
#### ⚠ 注意

- 電力の供給がない場合は、New PA 起動後 1 時間以内に電源自立型のガス消費機器を動かしてください。

## 運転準備～開始

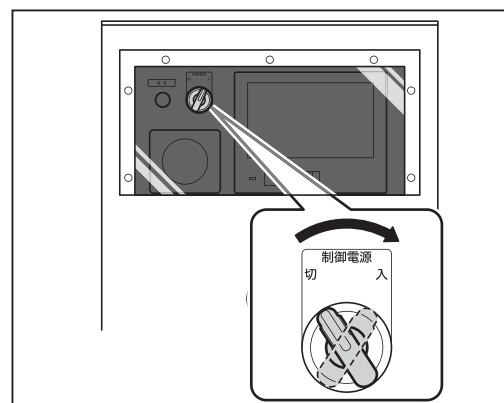
New PA 制御盤を操作するときは、シールドの下側から手を入れて操作を行ってください。

(New PA 制御盤の位置→7ページ①)



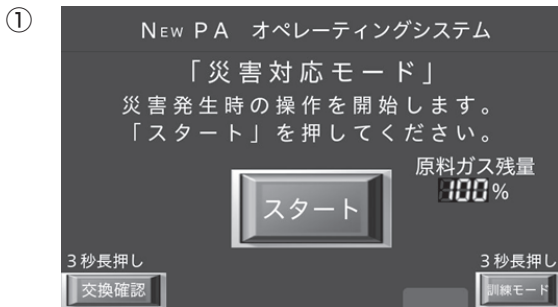
1 New PA 制御盤の電源スイッチを「入」側にする

(電源が入らない場合→28ページ)

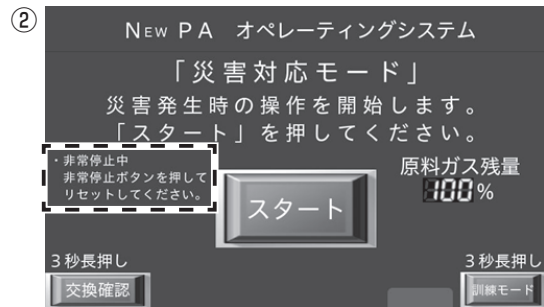


## 2 New PA 制御盤が起動する

- 正常に起動すると、(①) の画面が表示されます。
- 異常が発生している場合は、(②) の画面が表示されます。



〈正常時〉

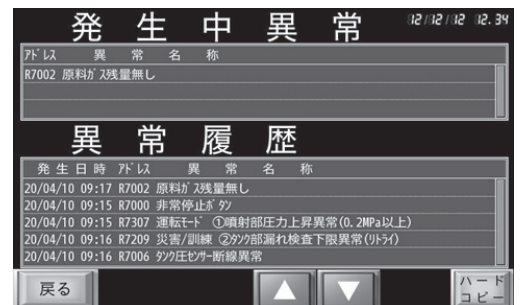
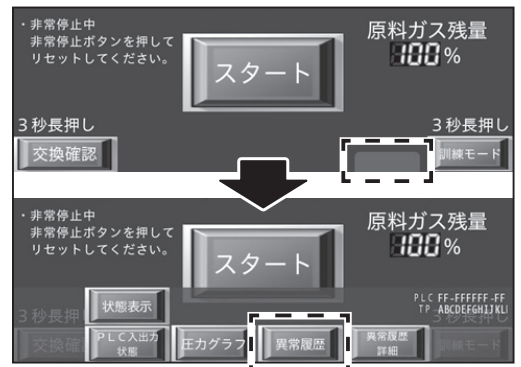


〈異常時〉

### 📖 アドバイス

#### 異常発生時の内容確認と対処方法について

- 非常停止中が表示されているときに画面右下のスライドタブをタッチすると、5種類の状態確認ボタンが表示されます。
- 「異常履歴」をタッチして表示された発生異常中の項目を確認してください。
- 異常の対処ができれば非常停止ボタンを押してリセットを行ってください。  
(リセット手順→23ページ)



## 前回使用終了後に原料ガス容器を交換している場合

### 📖 アドバイス

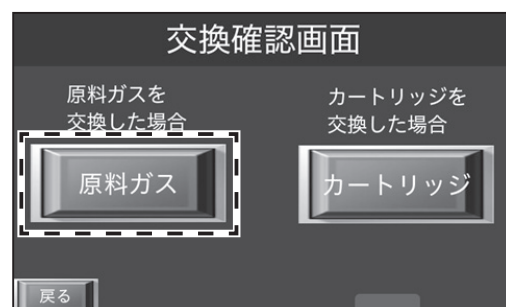
- 画面は強い力で押さないでください。また、タッチする時間が短すぎると反応しません。確実にタッチして、ボタンの色が反転してから指を離してください。
- 原料ガスのリセットは、LP ガス販売事業者が行います。

#### 1 「交換確認」を3秒以上タッチしてから指を離す



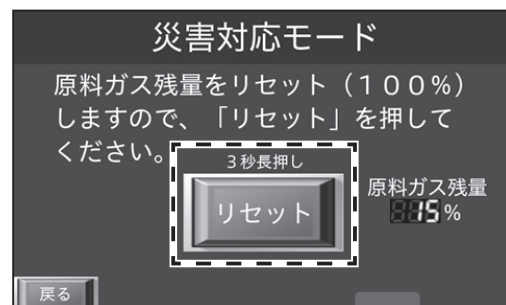
#### 2 「原料ガス」をタッチする

- 原料ガス交換画面が表示されます。



#### 3 「リセット」を3秒以上タッチしてから指を離す

- 前の画面に戻ります。「戻る」をタッチすると、1の画面に戻りますので「スタート」をタッチしてください。



## ■ 前回使用時にパージユニットが使用された場合

### 📖 アドバイス

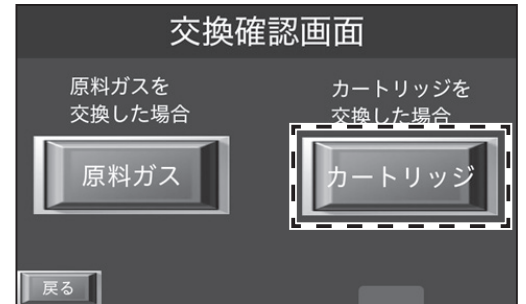
- カートリッジの交換作業は、交換作業員が行います。

1 「交換確認」を3秒以上タッチしてから指を離す



2 「カートリッジ」をタッチする

- カートリッジ交換画面が表示されます。



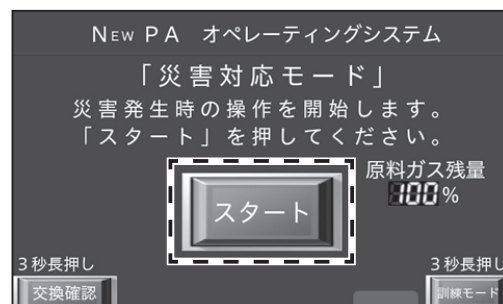
3 自動パージ用のカートリッジを交換後、「交換完了」を1秒以上タッチしてから指を離す

- 前の画面に戻ります。「戻る」をタッチすると、1の画面に戻りますので「スタート」をタッチしてください。



## 初めてご使用になる場合 または 前回使用終了後に原料ガス容器を交換していない場合

### 1 「スタート」をタッチする

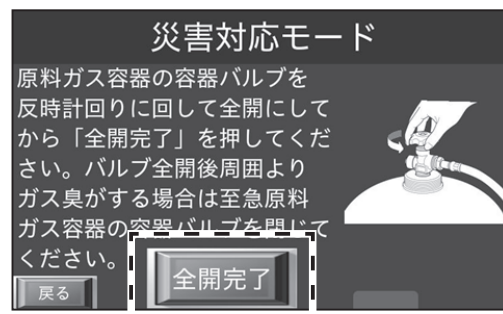


### 2 原料ガス容器の容器バルブを開く

- 画面の指示に従って全ての容器バルブを反時計回りに回転が止まるまで開いてください。

(原料ガス容器の容器バルブの位置→7ページ)

### 3 作業が終わったら「全開完了」をタッチする



#### 📖 アドバイス

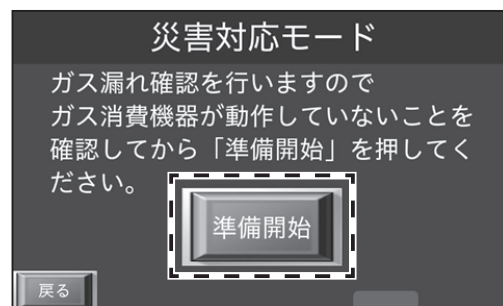
- 「全開完了」は、この画面になってから 30 秒後に表示されます。

### 4 ガス漏れ確認画面に進む

- 「準備開始」をタッチしてください。

#### 📖 アドバイス

- 装置の電磁弁が開く“カチッ”という音に続いて“シュー”という噴射音が New PA 本体から聞こえる場合がありますが、ガスを作っている音ですので異常ではありません。



### 5 原料ガスを確認する

- New PA 本体内にガスがない場合は原料ガスの確認後、内部機器の検査（弁越し）を行います。
- 異常がなければガス漏れ確認がはじまります。



#### ⚠️ 注意

- 原料ガス確認時に異常な圧力がかかっていると右の画面が表示されます。画面の表示に従い、ガス取り出しバルブ付近にある圧力計の針の位置を確認してください。(ガス取り出しバルブの位置→7ページ⑥)

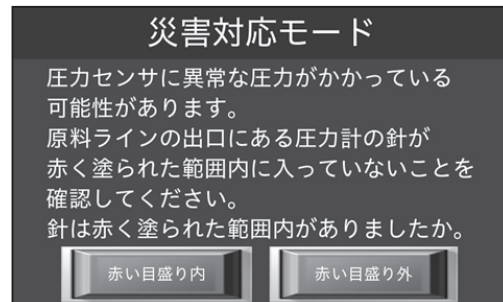
赤い目盛り内

- エラーが表示されます。コールセンターまでご連絡ください。

(エラーコードが出たときは→29ページ)

赤い目盛り外

- ガス漏れ確認がはじまります。



## 6 自動的にガス漏れ確認がはじまる

- New PA までのガス漏れ確認を行います。
- 自動で確認します。この作業にかかる時間は次のとおりです。

型式	確認時間	リトライ	作業時間 (最大)
8E (HI)	3分 45秒	3分	6分 45秒
16E (HI)	6分 30秒	5分	11分 30秒
30E (HI)			

- カウントダウン終了後、自動的に次の画面に変わります。

### 📖 アドバイス

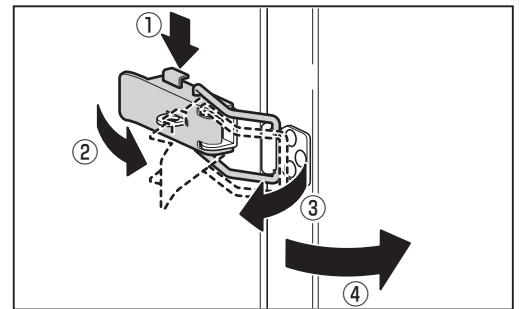
- 基本的に 1 回の確認で終了しますが、配管内の温度変化による圧力変動などを考慮して不合格になっても 1 度だけリトライされます。

## 7 ワンウェイロックバルブの扉を開く

- ボタンを押しながら (1) キャッチを持ち上げ (2)、扉の引っ掛け金具より外して (3) 扉を開きます (4)。

### 📖 アドバイス

- 都市ガスとプロパンエアークスの切替えにワンウェイロックバルブを使用しない場合は、その設備に応じた切替方法で確実に切替えてください。



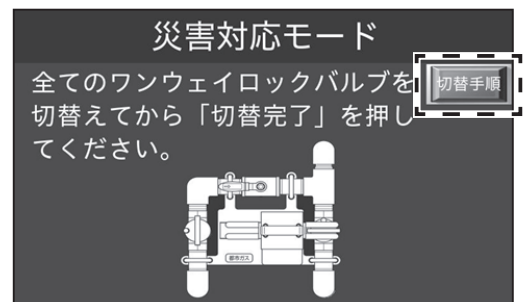
運転のしかた

## 8 ワンウェイロックバルブをプロパンエアークス側に切替える

- 「切替手順」に従って操作してください。  
(ワンウェイロックバルブの位置→7ページ⑩)  
(ワンウェイロックバルブの切替方法→18ページ)

### 📖 アドバイス

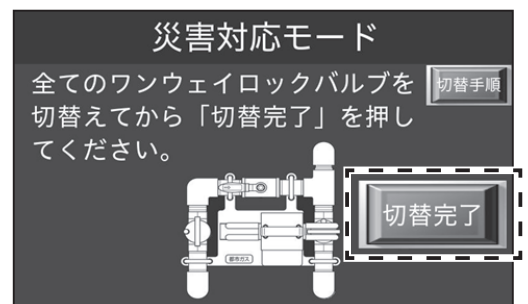
- 画面右上の「切替手順」をタッチすると、切替方法が表示されます。



## 9 切替操作終了後、「切替完了」をタッチする

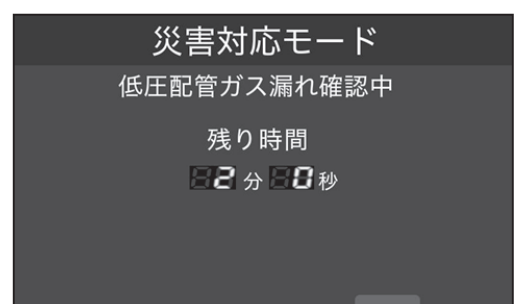
### 📖 アドバイス

- 「切替完了」は、この画面になってから 30 秒後に表示されます。
- 装置の電磁弁が開く“カチッ”という音に続いて“シュー”という噴射音が New PA 本体から聞こえる場合がありますが、ガスを作っている音ですので異常ではありません。



## 10 自動的にガス漏れ確認がはじまる

- New PA からガス消費機器までのガス漏れ確認を行います。
- この作業には2分必要です。
- カウントダウン終了後、自動的に次の画面に変わります。



## 11 自動的にパーシ<sup>※</sup>の判断を行う

※パーシ=配管内の空気を排出する作業

### パーシが必要と判断された場合

- パーシがはじまります。この作業には6分30秒必要です。
- カウントダウン終了後、次の画面に変わります。

### パーシが不要と判断された場合

- 次の画面に変わります。

## 12 運転準備完了

- 「運転開始」をタッチしてください。装置の運転が開始されます。

## 13 ガス消費機器の運転を開始する

- 運転中の画面になったら、GHP などガス消費機器を動かせる状態です。それぞれの機器に付属の取扱説明書に従って運転を開始してください。
- 厨房機器などをご使用になる場合は、十分な換気を行ってください。

### ⚠ 注意

#### ガス消費機器内に元栓がある場合

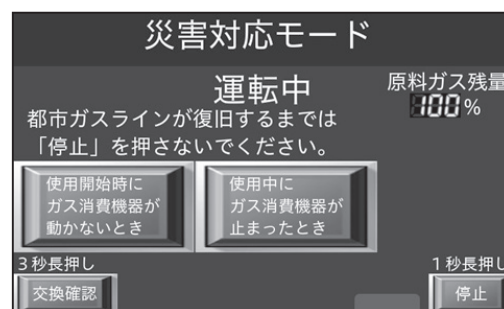
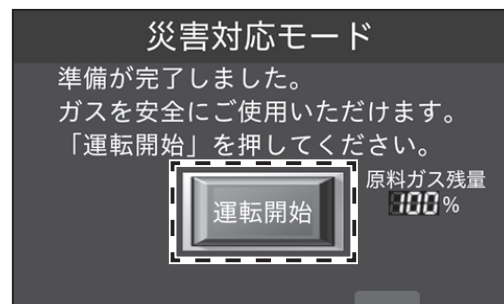
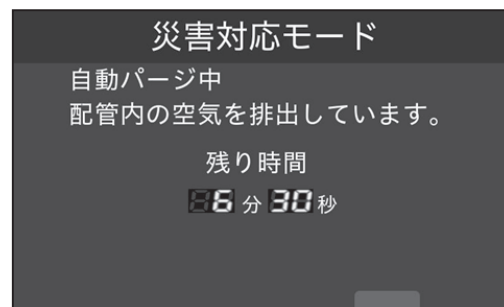
- 元栓を開けてください。

#### ガス消費機器内に元栓がない場合

- ガス消費機器の直近に設けられているバルブを開けてください。

#### 電源自立型のガス消費機器に電力供給がない場合

- New PA 起動後 1 時間以内にガス消費機器を動かしてください。





## 運転中

### 運転中点検

基本的に運転中の操作は不要ですが、原料ガス容器の交換や停電後の復帰、異常時などには画面を見る必要があります。

運転中は1日に3回以上画面を確認するようにしてください。そのとき、タッチパネルに異常・エラー表示がでていないことを確認し、巻末にある日常点検記録表（運転中点検）に記録してください。

（日常点検記録表（運転中点検）→36ページ）

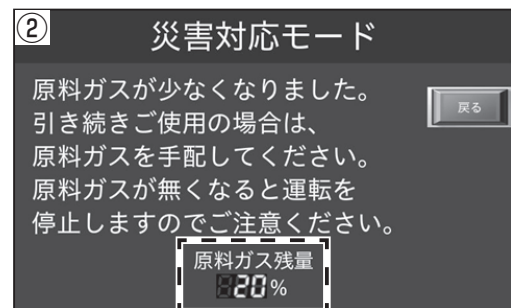
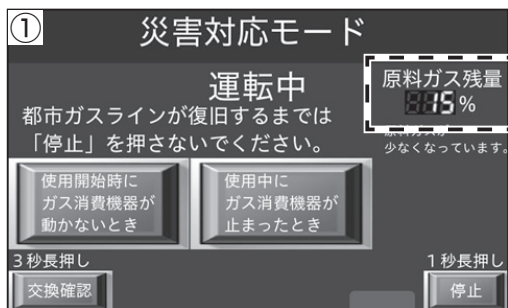
#### ⚠ 注意

- 原料ガス残量が0%になると、New PA は非常停止します。

#### ▼ 継続して New PA を使用する場合

##### 1 画面 (①) の右上に表示されるガス残量を確認する

- ガス残量が20%以下になると(②)の画面が表示されます。引き続きご使用になる場合は、0%になる前に原料ガス容器の交換手配を行ってください。



#### ⚠ 注意

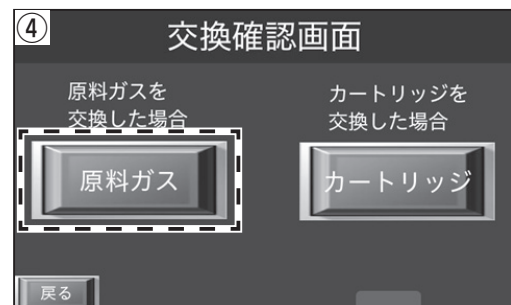
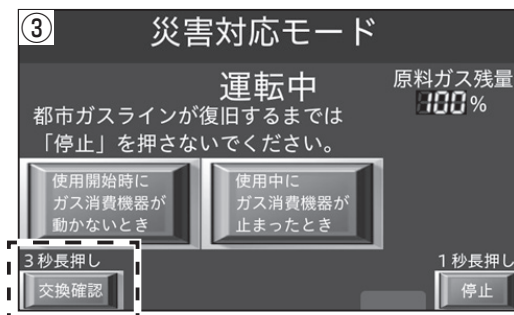
- 交換時には火気を近づけないよう、充分周囲に注意してください。  
また、容器交換時にはGHPなどガス消費機器を止め、交換完了後に再度運転を再開してください。

#### 📖 アドバイス

- 原料ガス容器の交換、およびリセットは、LPガス販売事業者が行います。ただし、原料ガス容器の手配はご購入時の取り決めに従って、お客様自身で行ってください。

##### 2 交換完了後は画面 (③) 左下の「交換確認」を3秒以上タッチする

- 画面 (④) の「原料ガス」をタッチし、画面の指示に従ってください。



## ワンウェイロックバルブの切替方法

この手順は都市ガス側からプロパンエアーガス側へ切替えるときのものです。プロパンエアーガス側から都市ガスへ戻す際には、逆の手順で操作してください。

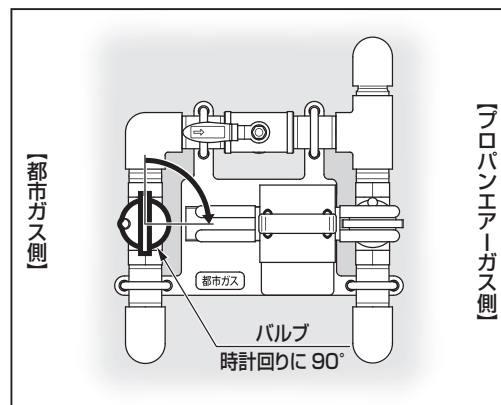
### ▼ 操作方法

#### 1 都市ガス側のバルブを閉じる

- ハンドルを時計回りに 90° 回してください。

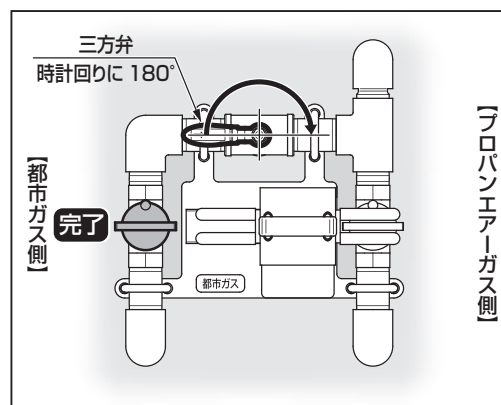
#### 📖 アドバイス

- ワンウェイロックバルブ（型式 OLV-25、OLV-25-2）の操作は共通です。



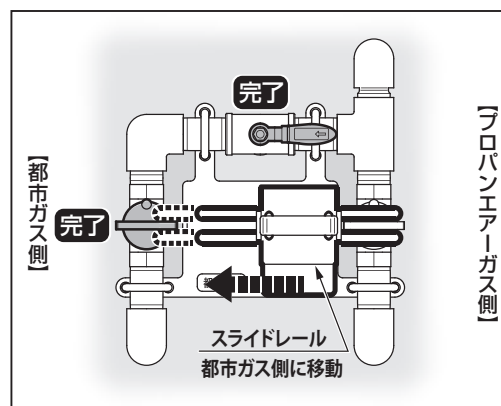
#### 2 三方弁をプロパンエアーガス側に回す

- ハンドルを時計回りに 180° 回してください。



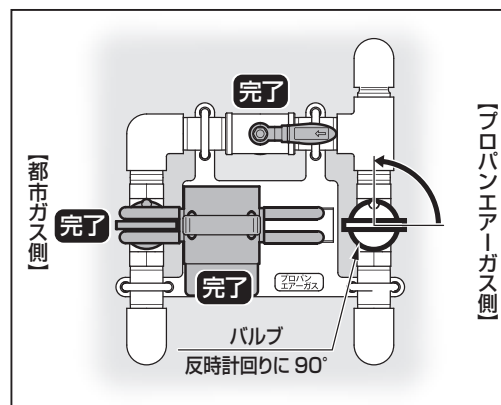
#### 3 スライドレールを移動させる

- 都市ガス側へロックするまで移動させてください。
- スライドレールの下から「プロパンエアーガス」のラベルが表示されていることを確認してください。



#### 4 プロパンエアーガス側のバルブを開く

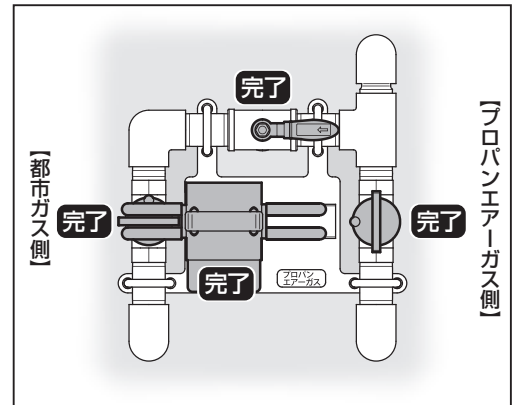
- ハンドルを反時計回りに 90° 回してください。



## 5 切替完了

### アドバイス

- 都市ガス側へ戻すときは、逆の手順で操作してください。
- 戻したときにスライドレールの下から「都市ガス」のラベルが表示されていることを確認してください。



## 運転終了

### New PA 運転中に都市ガスが復旧する場合

New PA 運転中に都市ガスが復旧する場合は、次の手順に従ってください。

#### 1 都市ガス事業者から開栓（ガス復旧）の連絡を待つ

- 開栓の日時を指定されますので、その時間には立ち会える様に準備しておいてください。

### アドバイス

- 指定日時より前に原料ガスがなくなる場合は、原料ガス容器を交換して運転を継続するか、供給を停止して復旧を待つかを選択してください。  
(供給を停止する場合→ 20 ページ)

#### 2 指定日時に都市ガス事業者の訪問を待つ

- 開栓のための簡単な工事が必要になる場合があります。

### アドバイス

- 工事終了後もしくは工事がなかった場合、GHP などガス消費機器を停止してください。

#### 3 GHP などガス消費機器を止める

- 制御盤に表示される原料ガス残量が 0% になる前に止めてください。

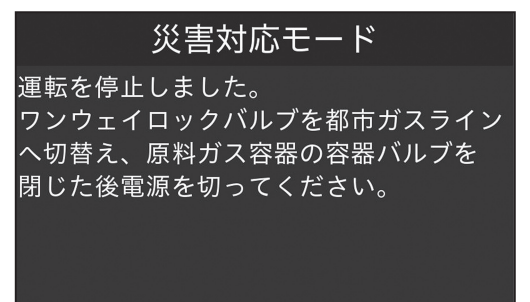
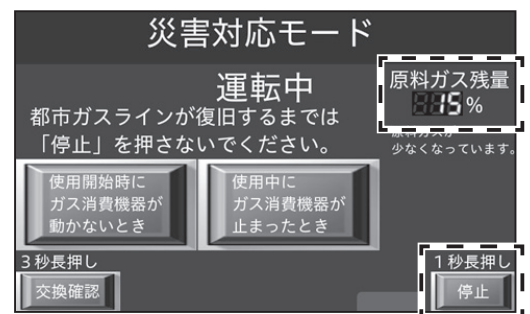
#### 4 原料ガス残量を記録する

- 画面の右上に表示されます。

(日常点検記録表(運転後点検) → 37 ページ)

#### 5 New PA を停止する

- 運転中に画面の右下に表示される「停止」を 1 秒以上タッチしてください。
- 右の画面になり、完全に停止します。



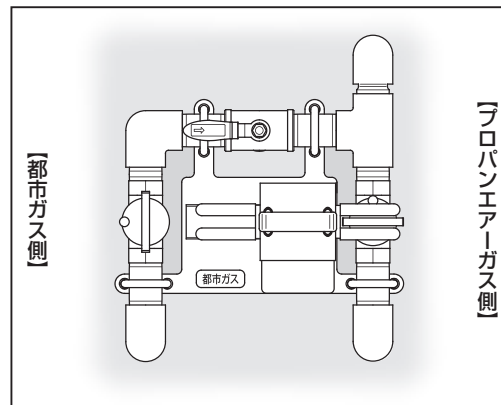
## 6 都市ガス事業者に都市ガスの開栓を依頼する

### 7 ワンウェイロックバルブを都市ガス側へ戻す

- プロパンエアークラス側に切替えたときと逆の手順で行います。  
(ワンウェイロックバルブの切替方法→18 ページ)
- スライドレールの下から「都市ガス」のラベルが表示されていることを確認してください。

#### アドバイス

- 都市ガスとプロパンエアークラスの切替えにワンウェイロックバルブを使用しない場合は、その設備に応じた切替方法で確実に切替えてください。



## 8 都市ガス事業者に連絡する

- ワンウェイロックバルブの切替えが終了したことを連絡してください。

## New PA 運転終了後に都市ガスが復旧する場合

### 供給を停止する

都市ガスが復旧する前に原料ガス切れなどで New PA の運転が終了し、運転を継続せずに都市ガスの復旧を待つ場合は、次の手順に従ってください。

#### 1 GHP などガス消費機器を止める

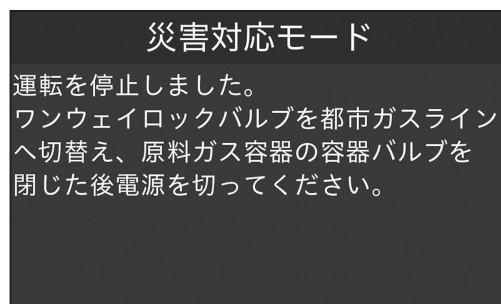
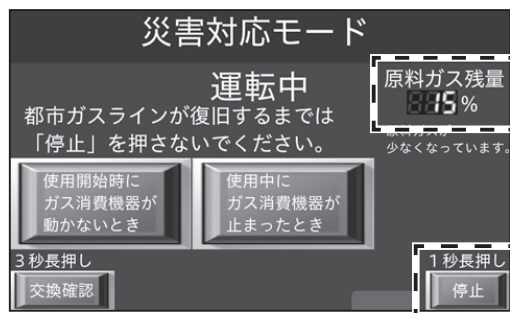
- 制御盤に表示される原料ガス残量が 0% になる前に止めてください。

#### 2 原料ガス残量を記録する

- 画面の右上に表示されます。

#### 3 New PA を停止する

- 運転中に画面の右下に表示される「停止」を 1 秒以上タッチしてください。
- 右の画面になり、完全に停止します。

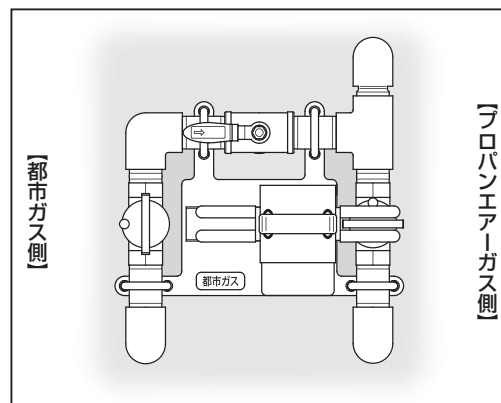


#### 4 ワンウェイロックバルブを都市ガス側に戻す

- プロパンエアークラス側に切替えたときと逆の手順で行います。  
(ワンウェイロックバルブの切替方法→18 ページ)
- スライドレールの下から「都市ガス」のラベルが表示されていることを確認してください。

#### アドバイス

- 都市ガスとプロパンエアークラスの切替えにワンウェイロックバルブを使用しない場合は、その設備に応じた切替方法で確実に切替えてください。
- 都市ガス復旧後は都市ガス事業者の指示に従ってください。



## ■ 運転後点検

運転終了後は下記の作業を確実にいき、巻末にある日常点検記録表（使用後点検）に記録してください。

（日常点検記録表（使用後）→ 37 ページ）

### ▼ パージユニットが使用された場合

#### 1 停止後の画面に右の内容が表示される

- カートリッジの交換をコールセンターに依頼してください。

（パージユニットの交換依頼→ 27 ページ）

#### 2 New PA 制御盤の電源スイッチを「切」側にする

#### 3 LPガス発電機を使用している場合は停止させる

#### 4 原料ガス容器の容器バルブを全て閉じる

（原料ガス容器の容器バルブの位置→ 7 ページ④）

#### 5 原料ガス容器の交換を依頼する

##### ⚠ 注意

- 必ず全ての原料ガス容器を交換してください。交換前の原料ガス容器が混じっていると、原料ガス残量の表示や原料ガス切れによる遮断機能が正常に動きません。

##### 📖 アドバイス

- 原料ガス容器の交換、およびリセットは、LP ガス販売事業者に依頼してください。
- 原料ガスが充分残っているときなど交換が不要な場合もあります。ご不明の際は、コールセンターまでご相談ください。

#### 6 本製品、および配管類に変形・破損などがないことを確認する

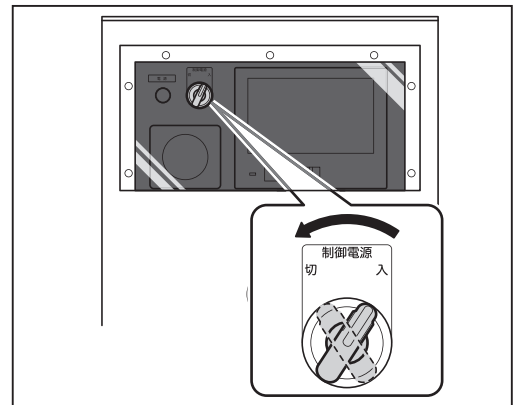
- 必要に応じて New PA 制御盤の電源プラグをコンセントや発電機から抜いてください。

### 災害対応モード

運転を停止しました。

ワンウェイロックバルブを都市ガスラインへ切替え、原料ガス容器の容器バルブを閉じた後電源を切ってください。

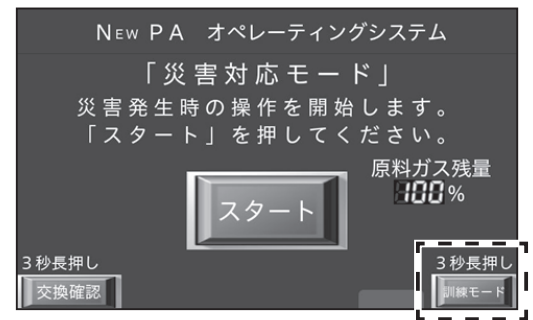
次回ご使用時まで自動パージ用カートリッジを交換してください。



## 訓練モードについて

起動後最初の画面で「訓練モード」をタッチすると、ページユニットを使用しない設置時、および訓練時用のモードが開始されます。

- ページを行わずに運転できるようになります。  
(ページが不要と判断された場合→16 ページ)
- 運転後にGHPなど、ガス消費機器が作動しなかったり点火しなかったりする場合は、次の要領で手動ページを行ってください。



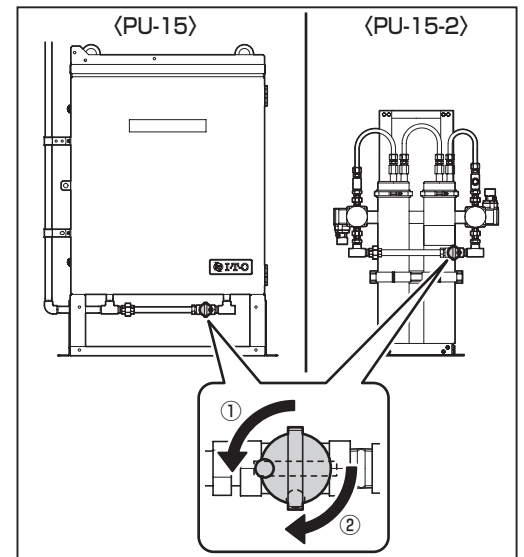
### ▼ 手動ページの方法

#### ⚠ 警告

❗ 手動ページの際はプロパンエアーガス（可燃性ガス）が大気中に放散されますので、付近に火気を絶対に近づけないでください。

- 1 ページユニットのバルブを開く  
(①) 配管内のエアーの放散がはじまります。  
※放散されるエアーの中には、可燃性ガスが混じっています。
- 2 10～20 秒程経ったら再度バルブを閉じる (②)
- 3 ガス消費機器の作動を確認する
  - ガス消費機器が問題なく動いた場合はページ終了です。
  - ガス消費機器が動かなかった場合は、動くまで手順 1～2 を繰り返し、動いた時点でページ終了です。

(ページユニットの位置→7 ページ)



#### ⚠ 注意

- 計 5 分以上手動ページを行ってもガス消費機器が動かない場合は、機器の故障が考えられますので、お使いの機器の状態をご確認願います。ご不明の際はコールセンターまでご連絡ください。
- 自動ページを行わないことを除き、その他操作は「災害対応モード」と同じ操作となります。

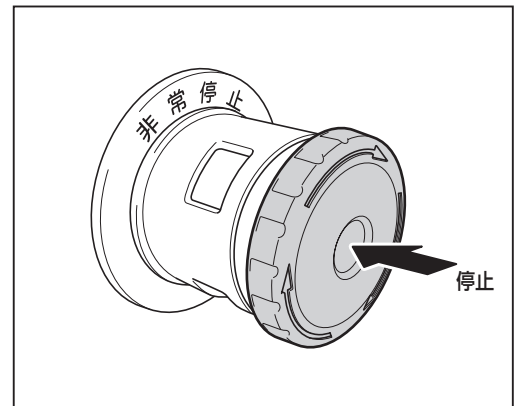
#### 📖 アドバイス

- ページユニットが設置されていない設備の場合、その設備に応じた方法で確実にページしてください。

## 非常停止ボタン

地震などで配管が損傷したり、火災のおそれがあるときなど、ただちに New PA を止めたいときは、New PA 制御盤前面にある非常停止ボタンを押してください。

(New PA 制御盤の位置→ 6 ページ①)

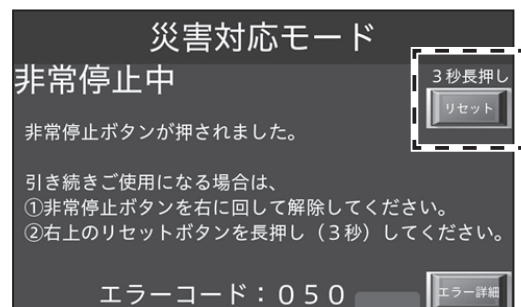


New PA が非常停止し、右の画面が表示される

- 非常停止ボタンを押した後、運転を再開する場合は、制御盤操作をはじめからやり直すことになります。非常時以外は絶対に押さないでください。

(制御盤の起動→ 10 ページ)

※本取扱説明書で操作を指示された場合を除きます。



運転のしかた

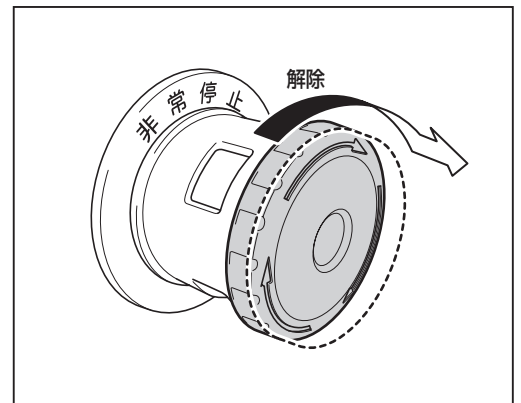
## リセット手順

### 1 非常停止ボタンを押す

(非常停止ボタン→ 23 ページ)

### 2 非常停止ボタンのロックを解除する

- 非常停止ボタンにロック機構があります。
- ボタン外周部を右に回してロックを解除し、元に戻ったことを確認してください。



### 3 画面の「リセット」を3秒以上タッチする

- 画面左上に表示されている「非常停止中」が消えたら、リセット完了です。

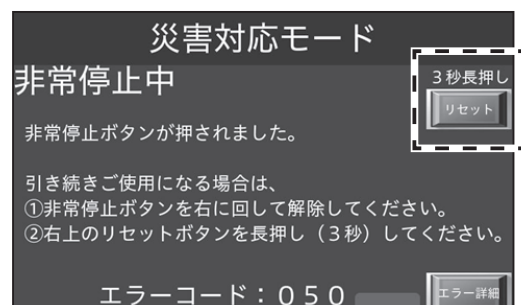
(電源スイッチ→ 10 ページ)

#### 📖 アドバイス

- New PA 制御盤を起動したはじめの画面に戻るので、画面の指示に従って再度操作してください。

(制御盤の起動→ 10 ページ)

- 必ず非常停止ボタンを押した原因が取り除かれた(解決した)後に復帰してください。



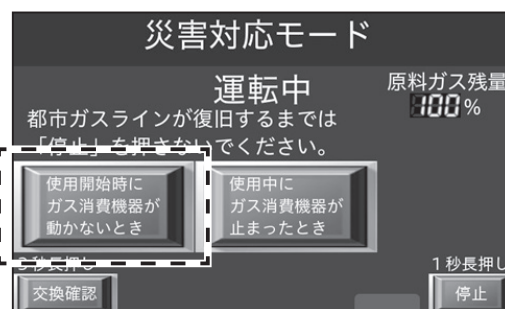
# 故障かなと思ったら

## ■ 運転開始直後にガスが使えないとき

運転直後に画面が「運転中」となっているにもかかわらず、GHPなどが動かない場合は、「使用開始時にガス消費機器が動かないとき」をタッチしてください。

※以降の作業に関しては 29 ページの「エラーコードが出たときは」も合わせてご確認ください。

(エラーコードが出たときは→ 29 ページ)

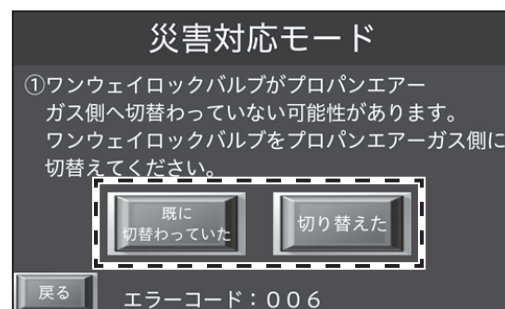


ワンウェイロックバルブが正常に切替わっているかを確認する

- 切替わっていない場合は「プロパンエアークラス」側に切替えて「切替えた」をタッチしてください。

(ワンウェイロックバルブの切替方法→ 18 ページ)

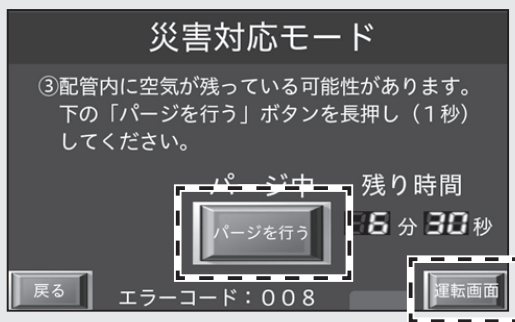
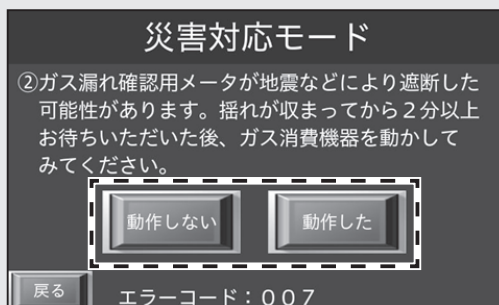
- ワンウェイロックバルブが切替わっていたら、「既に切替っていた」をタッチしてください。



### ⚠ 注意

右の画面が表示されたときは

- ガス漏れ確認用メータが地震などにより遮断した可能性があります。この機能は揺れが収まった後、自動的に復帰作業がはじまり、問題がなければ 2 分で復帰します。揺れが収まってから 2 分以上お待ちいただいた後、ガス消費機器を動かしてください。
  - ガス消費機器が正常に動く場合は「動作した」をタッチしてください。
  - ガス消費機器が正常に動かない場合は「動作しない」をタッチしてください。
- 配管内の空気が完全に除去できていない可能性があります。右画面の「パージを行う」をタッチしてください。自動的に再パージが開始されます。パージ中は、「パージを行う」ボタンの上に「パージ中」と表示されます。この作業には 6 分 30 秒が必要です。カウントダウン終了後に「パージ完了」が表示されたら「運転画面」をタッチしてください。その後、ガス消費機器を動かしてください。



### ▼ 作業を行ってもガス消費機器が動かないときは

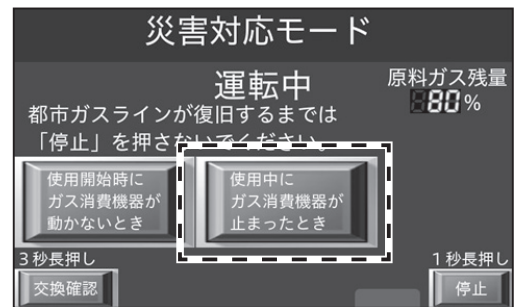
### ⚠ 注意

- New PA だけでなく、ガス消費機器の異常も考えられます。お使いの機器に付属の取扱説明書などをご確認ください。ご不明の際はコールセンターまでご連絡ください。



## 運転中にガスが使えなくなったとき

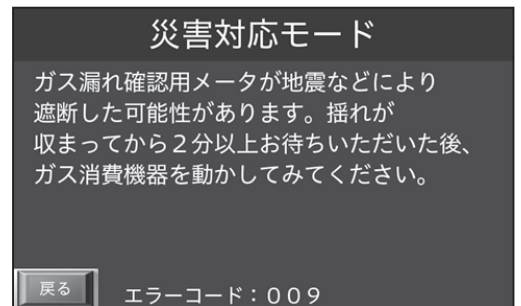
正常に動いている状態で突然ガス消費機器が停止したときは「使用中にガス消費機器が止まったとき」をタッチしてください。



## 地震などの大きな揺れが発生したとき

右の画面が表示され、ガス漏れ確認用メータが遮断しているおそれがあります。

- ガス漏れ確認用メータは大きな地震があったり衝撃を受けたときに遮断します。

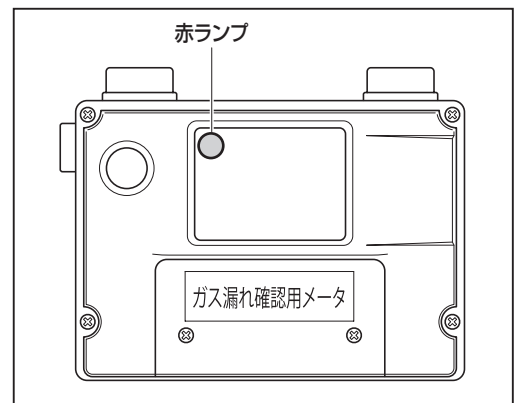


## 地震が起きた場合

揺れが収まった後2分で自動的に復帰します。

- ガス漏れ確認用メータを確認して赤ランプが消えている場合は、ガス漏れ確認用メータが復帰して正常にガスが流れています。再度ガス消費機器を動かしてください。

(ガス漏れ確認用メータの位置→6ページ⑩)



### ⚠ 注意

赤ランプが消灯しているにもかかわらず、ガス消費機器が動かないときは

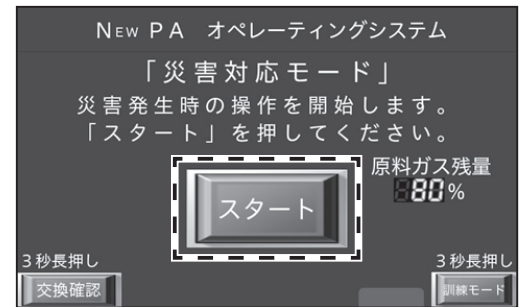
- New PA だけではなく、ガス消費機器の異常も考えられます。お使いの機器に付属の取扱説明書などをご確認ください。ご不明の際はコールセンターまでご連絡ください。

## 停電した場合

停電やLPガス発電機用原料ガスのガス切れなどで電源が止まった場合は、New PA が停止し、New PA 制御盤の画面が消えます。

- 電源が復帰すると、最初の画面が表示されますので、画面の指示に従い、制御盤操作を最初からやり直してください。
- エラーコードが表示された状態で電源が止まった場合は、New PA を起動した最初の画面左側に「非常停止中」が表示されます。異常の内容を確認してください。

(異常発生時の内容確認と対処方法について→10 ページ)



### ⚠ 注意

運転中でガス漏れ確認用メータが遮断していなかったときは（画面にエラー表示がなく「運転中」が表示されているとき）

- New PA だけではなく、ガス消費機器の異常も考えられます。お使いの機器に付属の取扱説明書などをご確認ください。ご不明の際はコールセンターまでご連絡ください。

## 落雷などにより New PA の電源が落ちた場合

- 原則コールセンターまでご連絡ください。

## New PA 用原料ガスのガス切れ

原料ガス残量が0%になると、New PA が非常停止します。

継続してご使用になる場合は次の手順に従ってください。

### 1 原料ガス容器の容器バルブを全て閉じる

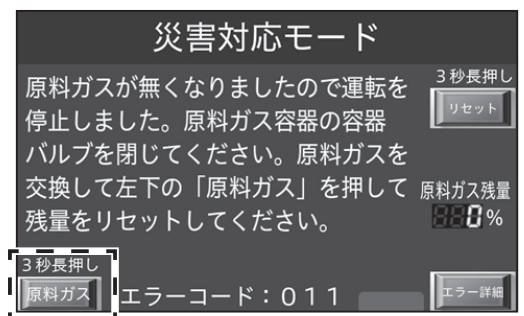
(原料ガスの容器バルブの位置→7ページ④)

### 2 原料ガス容器の交換を依頼する

#### 📖 アドバイス

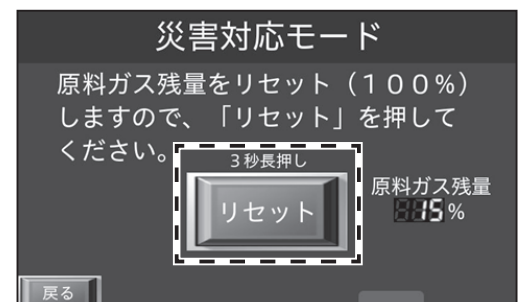
- 原料ガス容器の交換、およびリセットは、LP ガス販売事業者に依頼してください。
- 原料ガスが充分残っているときなど交換が不要な場合もあります。ご不明の際は、コールセンターまでご相談ください。

### 3 交換後、画面の「原料ガス」を3秒以上タッチしてから指を離す



### 4 「リセット」を3秒以上タッチしてから指を離す

- New PA 制御盤を起動した最初の画面に戻りますので、画面の指示に従ってください。



# 維持管理

## 警告

① 点検時に異常が認められた場合は、分解せずにコールセンターまで必ずご連絡ください。連絡先は、本書巻末に記載しています。

## 法令点検

法令に基づき、安全に製品をご使用いただくために使用前、使用中、および使用後に必ず、点検を実施してください。

(日常点検記録表(運転前点検) → 35 ページ)

(日常点検記録表(運転中点検) → 36 ページ)

(日常点検記録表(運転後点検) → 37 ページ)

### ① 運転前点検

都市ガス供給停止確認	外観検査	防消火設備の確認
ガス消費機器の閉止確認	火気の確認	原料ガス用高圧ホースの接続確認
ガス漏れ検知器の確認	ガス取り出しバルブの確認	

### ② 運転中点検 (1日3回以上)

稼働状態の確認	原料ガス残量の確認	
---------	-----------	--

### ③ 運転後点検

電源OFF状態の確認	発電機停止確認	容器バルブ閉止確認
原料ガス残量の確認・手配 (次回使用分)	パージユニットの交換手配	外観検査

## 定期点検

契約書に基づき、定期点検を弊社 (または取扱事業者) にて実施いたします。

## パージユニットの交換依頼

New PA は必要に応じて自動的に配管内のパージ (空気を抜く作業) を行います。

● パージに使う自動パージユニットは、一度使用するとカートリッジの交換が必要です。

運転終了後に右の画面が表示された場合は、使用後すみやかにコールセンターまでカートリッジの交換を依頼してください。

### 災害対応モード

運転を停止しました。  
ワンウェイロックバルブを都市ガスラインへ切替え、原料ガス容器の容器バルブを閉じた後電源を切ってください。

次回ご使用時まで自動パージ用カートリッジを交換してください。

## よくあるご質問

ご質問	確認していただきたいこと	処 置
電源が入らない	電源プラグがコンセントから抜けていませんか？	電源プラグをコンセントに差し込んでください。
	発電機から電源を供給している場合、発電機が正常に動いていますか？	非常用発電機を正常に運転させてください。
ご質問	回 答	
雨天時でも使えるのか	雨天時でもご使用いただけます。ただしLPガス発電機などの非常用電源は、雨中ではご使用できない場合があります。お使いの非常用電源に付属の取扱説明書に従って正しくお使いください。	
原料ガスがなくなった	原料ガス容器の手配については購入時の取り決めに従ってください。取り決め次第では、ただちに交換できない場合があります。なお、ご依頼の際にはプロパン成分95%以上のものをご指定ください。	
停電した	補助電源を搭載していない場合（補助電源の容量が切れた場合も含む）、停電中にNew PAは動きません。電気が復旧した後は最初の画面に戻りますので、画面の指示に従って最初からやり直してください。	
ガスくさいときに使用できるのか	<p>ガスが漏えいしているおそれがあります。引火、爆発のおそれがあり危険ですのでただちに使用を中止し、全ての原料ガス容器の容器バルブを閉めてコールセンターまでご連絡ください。</p> <p>※ガス臭だけでなく“シュー”と言う音がして明らかにガスが大量に漏れている場合は大変危険です。大きな声で周囲に知らせながら安全な場所まで避難して警察、消防署へ連絡してからコールセンターまでご連絡ください。</p>	

上記以外の異常やエラーについては「エラーコードが出たときは」をご参照ください。

(エラーコードが出たときは→ 29 ページ)

# エラーコードが出たときは

エラーコードが出たときは、次の手順に従って処置してください。

エラーコード 001	エラー内容：原料ガス無し および配管異常			
	①原料ガス容器や New PA 本体周辺でガス臭がしますか？			
	YES	配管が途中で破損して原料ガスが抜けてしまっているかもしれません。 全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じて安全な場所へ避難し、コールセンターまでご連絡ください。	NO	②の項目へ
	②以前に New PA を稼働させたことがありますか？			
	YES	③の項目へ	NO	故障のおそれがあります。 全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じてコールセンターまでご連絡ください。
	③前回使用後に原料ガス容器は交換しましたか？			
	YES	ガス取り出しバルブが全て開いているか確認してください。 ④の項目へ	NO	原料ガスの残量が運転可能な量を下回っているかもしれません。原料ガスの状態を確認し、使用済みの場合は全数交換して最初からやり直してください。 原料ガスが充分にあるのが確実な場合は故障が考えられます。全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じて、コールセンターまでご連絡ください。
④ガス取り出しバルブは開いていましたか？				
YES	故障のおそれがあります。 全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じて、コールセンターまでご連絡ください。	NO	全てのガス取り出しバルブを全開にしてください。その後、「リセット」を3秒以上タッチしてから指を離し、最初からやり直してください。	
エラーコード 002	エラー内容：ガス漏れ確認用メータより下流側でのガス漏れ			
	① New PA やガス消費機器付近でガス臭がしますか？			
	YES	ガス漏れのおそれがあります。全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じて安全な場所へ避難し、コールセンターまでご連絡ください。	NO	②の項目へ
②ガス消費機器のスイッチは切っていますか？ また、コンロなどをご使用の場合、ガスの元栓は全て閉じていますか？				
YES	ガス漏れのおそれがあります。全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じて安全な場所へ避難し、コールセンターまでご連絡ください。	NO	GHP などのガス消費機器の運転を停止し、ガスの元栓も閉じてください。 その後「リセット」を3秒以上タッチしてから指を離し、最初からやり直してください。	
エラーコード 003	エラー内容：入口部圧力センサエラー			
	圧力センサの故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。			

エラー内容：ワンウェイロックバルブが正常に切替わっていない（New PA運転開始直後）			
ワンウェイロックバルブがプロパンエアース側に切替わっていますか？			
エラーコード 006	YES	「次へ」ボタンを押して次の画面に進んでください。	NO  本取扱説明書「ワンウェイロックバルブの切替方法」(P18)を参考にプロパンエアース側に切替えて再度ガス消費機器を動かしてみてください。 問題がなければ「切替えた」ボタンを押して運転中の画面に戻してください。

エラー内容：ガス漏れ確認用メータが正常に復帰していない			
①ガス漏れ確認用メータを確認してください。赤ランプが点灯していますか？			
エラーコード 007	YES	ガス漏れ確認用メータには、地震を感知して一時的にガスを止める機能が付いています。地震などにより、この機能が働いた可能性があります。揺れが収まると2分間自動的に漏れ確認を行います。漏れない場合は、2分後に復帰して赤ランプが消灯します。 ②の項目へ	NO  「次へ」ボタンを押して次の画面に進んでください。
②赤ランプは消えましたか？			
YES	再度ガス消費機器を動かしてみてください。問題がなければ「動作した」ボタンを押して運転中の画面に戻してください。 ・動かない場合は「動作しない」をタッチして次の画面に進んでください。	NO	地震などにより配管が破損し、ガス漏れが生じたおそれがあります。 全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じて安全な場所へ避難し、コールセンターまでご連絡ください。

エラー内容：配管内パーージ不足（New PA運転開始直後）			
ガス消費機器を止め、画面の指示に従って「パーージを行う」ボタンを押してください。 自動的に配管内の空気を除去する作業を行います。この作業には6分30秒かかりますので「パーージ中」の表示が消えるまでお待ちください。 「パーージ完了」が表示されたらガス消費機器を再度動かしてみてください。			
ガス消費機器は動きましたか？			
YES	正常に運転されています。そのまま引き続きご使用ください。 「運転画面」ボタンを押して運転中の画面に戻してください。	NO	ガス消費機器あるいはNew PAの故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。

エラーコード 009	エラー内容：ガス漏れ確認用メータ遮断（運転中）		
	①ガス漏れ確認用メータを確認してください。赤ランプが点滅、または点灯していますか？		
	YES	②の項目へ	NO ガス消費機器が動かない場合はガス消費機器あるいは New PA の故障のおそれがあります。コールセンターまでご連絡ください。
	②地震あるいはそれに類する振動がありましたか？		
	YES	ガス漏れ確認用メータには、地震を感知して一時的にガスを止める機能が付いています。地震などにより、この機能が働いた可能性があります。揺れが収まると 2 分間自動的に漏れ確認を行います。漏れない場合は、2 分後に復帰して赤ランプが消灯します。ただし、地震が続いている間は復帰しませんので、収まってから確認してください。③の項目へ	NO 2 分以上待つてから③の項目へ
③赤ランプは消えましたか？			
YES	ガス漏れ確認用メータは復帰しているのでガス消費機器を動かしてみてください。ガス消費機器が動かない場合はガス消費機器、あるいは New PA の故障のおそれがあります。コールセンターまでご連絡ください。	NO ガス漏れのおそれがあります。コールセンターまでご連絡ください。	
エラーコード 010	エラー内容：容器周辺ガス漏れ警報		
	原料ガス容器付近でガス臭がしていませんか？ または原料ガス容器付近で“シュー”という大きな音（ガスが漏れる音）が聞こえませんか？		
YES	原料ガスが漏れているおそれがあります。全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じてその場を離れ、コールセンターまでご連絡ください。 ※絶対に火気を近づけないでください。	NO ガス漏れ検知器の故障のおそれがあります。コールセンターまでご連絡ください。	
エラーコード 011	エラー内容：原料ガス残量低下		
	New PA を使用しはじめて直ぐにこのエラーがでましたか？		
YES	New PA の故障のおそれがあります。コールセンターまでご連絡ください。	NO 原料ガスの残量が使用可能な量を下回りました。満充填された原料ガス容器を手配してください。原料ガス容器は必ず全数交換してください。交換後は、「リセット」を 3 秒以上タッチしてから指を離し、最初からやり直してください。	

エラーコードが出たときは

エラーコード 012	エラー内容：圧力異常		
	New PA 内のどこかの圧力が異常上昇、または異常低下しました。 画面の「詳細表示」ボタンを押してください。 押した後の画面に記載されているエラーコードの欄をご覧ください。		

エラーコード 013	エラー内容：中圧部圧力低下		
	①全ての原料ガス容器が全開になっていますか？		
	YES	②の項目へ	NO 全ての原料ガス容器の容器バルブを全開にしてください。その後、「リセット」を3秒以上タッチしてから指を離し、最初からやり直してください。
	②原料ガス容器を確認してください。霜が表面を覆っていませんか？		
	YES	原料ガスの発生能力が低下し圧力が一時的に必要な値を下回った可能性があります。GHPの運転を時々止めるなど、ガスの消費量を減らしてNew PAを休ませてください。その後、「リセット」を3秒以上タッチしてから指を離し、最初からやり直してください。③の項目へ	NO 地震などにより配管が破損し漏れが生じたおそれがあります。 全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じて安全な場所へ避難し、コールセンターまでご連絡ください。
	③装置は正常に動きましたか？		
YES	ガスの消費量を抑えながら、引き続きご使用ください。	NO 原料ガスの残量が少ないか、あるいはNew PAの故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。	

エラーコード 014	エラー内容：中圧部圧力上昇		
	New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。		

エラーコード 015	エラー内容：クッションタンク部圧力低下		
	①設置時に想定したガス消費機器に更に機器を追加していませんか？ 例) ガスコンロを何台か増やした		
	YES	ガス消費機器に必要なガスの量がNew PAで製造できるガス量を上回っている可能性があります。増設したガス消費機器を取り外してください。その後、「リセット」を3秒以上タッチしてから指を離し、最初からやり直してください。②の項目へ	NO New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。
	②増設したガス消費機器を取り外し、装置を再起動して最初からやり直し、装置は正常に動きましたか？		
YES	そのままご使用ください。ただし、増設したガス消費機器は使わないでください。	NO New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。	

エラーコード 016	エラー内容：クッションタンク部圧力上昇		
	New PA の故障の可能性があります。 コールセンターまでご連絡ください。		



エラー内容：入口部圧力低下			
エラーコード 017	①全ての原料ガス容器の容器バルブまたはバルク貯槽の PA 供給バルブが全開になっていますか？		
	YES	②の項目へ	NO 全ての原料ガス容器の容器バルブまたはバルク貯槽の PA 供給バルブを全開にしてください。 その後、「リセット」を 3 秒以上タッチしてから指を離し、最初からやり直してください。
	②原料ガス容器またはバルク貯槽を確認してください。霜が表面を覆っていませんか？		
	YES	原料ガスの発生能力が低下し圧力が一時的に必要な値を下回った可能性があります。GHP の運転を時々止めるなど、ガスの消費量を減らして New PA を休ませてください。 ③の項目へ	NO 地震などにより配管が破損し漏れが生じたおそれがあります。 全ての原料ガス容器の容器バルブまたはバルク貯槽の PA 供給バルブを閉じて安全な場所へ避難し、コールセンターまでご連絡ください。
	③③最初からやり直して正常に動きましたか？		
	YES	ガスの消費量を抑えながら、引き続きご使用ください。	NO 原料ガスの残量が少ないか、あるいは New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。

エラー内容：入口部圧力上昇	
エラーコード 018	New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。

エラー内容：噴射圧力異常			
エラーコード 019	New PA 本体内にある、バルブ①は開いていますか？		
	YES	New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。	NO バルブ①をゆっくり開けてください。その後、「リセット」を 3 秒以上タッチしてから指を離し、最初からやり直してください。

エラー内容：入口部気密不良	
エラーコード 020	原料ガス容器から New PA までの配管からガス漏れしています。 全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じてコールセンターにご連絡ください。

エラー内容：中圧部気密不良	
エラーコード 021	New PA 内でガス漏れしています。 全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じてコールセンターにご連絡ください。

エラー内容：クッションタンク部気密不良	
エラーコード 022	New PA 内でガス漏れしています。 全ての原料ガス容器の容器バルブを閉じてコールセンターにご連絡ください。

エラー内容：入口部ガス漏れ確認（漏れ量大）	
エラーコード 023	New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。

エラーコードが出たときは

エラーコード 024	<p style="text-align: center;">エラー内容：中圧部ガス漏れ確認（漏れ量大）</p> <p>New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。</p>
エラーコード 025	<p style="text-align: center;">エラー内容：クッションタンク部ガス漏れ確認（漏れ量大）</p> <p>New PA の故障のおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。</p>
エラーコード 030	<p style="text-align: center;">エラー内容：ブレーカが作動した</p> <p>制御盤内回路で過電流が流れたおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。</p>
エラーコード 031	<p style="text-align: center;">エラー内容：圧力センサが断線した、又はアナログカードが故障した</p> <p>各部の圧力センサ（入口部、中圧部、クッションタンク部）の電気配線が断線しているおそれがあります。 また、アナログカードが故障しているおそれがあります。 コールセンターまでご連絡ください。</p>
エラーコード 032	<p style="text-align: center;">エラー内容：機器動作不良</p> <p>New PA の内部機器が動作不良を起こしているおそれがあります。</p>
エラーコード 050	<p style="text-align: center;">エラー内容：非常停止ボタンによる停止</p> <p>非常停止ボタンが押されました。 リセットする場合は画面の指示に従ってください。（リセット手順→23 ページ） ※リセットは必ず非常停止した原因を取り除いた後に行ってください。 ○：大きな地震があったので非常停止を押した。地震が収まったのでリセットした。 ×：付近にガス臭がしているので緊急遮断した。ガス臭は収まっていないが他に異常がないのでリセットした。</p> <p>また、非常停止ボタンを押さなくてもこのエラーコードが表示された場合は、コールセンターまでご連絡ください。</p>

# 点検表書式

書式はコピーしてお使いください。

## 日常点検記録表（運転前点検）

詳しい点検内容は本取扱説明書をご参照ください。

（運転前点検→8ページ）

設置場所：		機器番号：	
点検年月日：		点検者：	
	項目	内容	合・否
①	都市ガス供給停止確認	都市ガス供給が完全に停止していることを確認してください。	合 ・ 否
②	外観	システム構成機器、および配管に変形・破損などの異常がないか確認してください。	合 ・ 否
③	防消火設備	原料ガス容器付近に消火器などの防消火設備がいつでも使える状態で据え付けられていることを確認してください。	合 ・ 否
④	ガス消費機器の閉止確認	GHPなどガス消費機器の電源がOFFになっているか確認してください。	合 ・ 否
		コンロなどのガス消費機器をお使いの場合は、器具ガス栓（ガスの元栓）が「閉」になっていることを確認してください。（「開」になっているときは「閉」にしてください）	合 ・ 否
⑤	火気の確認	周囲に火気のないことを確認してください。	合 ・ 否
⑥	原料ガス用高圧ホース接続確認	全ての原料ガス容器の容器バルブにホースが確実に接続されていることを確認してください。	合 ・ 否
		ホースの容器バルブ接続部位付近の金具から赤色表示が出ていないことを確認してください。	合 ・ 否
⑦	ガス漏れ検知器の確認	原料ガス容器付近にあるガス漏れ検知器のランプが10秒毎に1回点灯しているか確認してください。	合 ・ 否
⑧	ガス取り出しバルブの確認	ガス取り出しバルブが全て「開」になっているのを確認してください。	合 ・ 否

「合・否」の当てはまる方に○を付けてください。「否」の場合は本取扱説明書を参照して対処し、それでも「否」が残る場合はコールセンターまでご連絡ください。

（運転前点検→8ページ）

## 日常点検記録表（運転中点検）

詳しい点検内容は本取扱説明書をご参照ください。

（運転中点検→10 ページ）

設置場所：	機器番号：
-------	-------

点検年月日：	点検者：
--------	------

	項目	内容	合・否
①	稼働状態	タッチパネルに異常・エラー表示がでていないことを確認してください。	合 ・ 否
②	原料ガスの残量	New PA を止める前に記録した原料ガスの残量を記載してください。	%

点検年月日：	点検者：
--------	------

	項目	内容	合・否
①	稼働状態	タッチパネルに異常・エラー表示がでていないことを確認してください。	合 ・ 否
②	原料ガスの残量	New PA を止める前に記録した原料ガスの残量を記載してください。	%

点検年月日：	点検者：
--------	------

	項目	内容	合・否
①	稼働状態	タッチパネルに異常・エラー表示がでていないことを確認してください。	合 ・ 否
②	原料ガスの残量	New PA を止める前に記録した原料ガスの残量を記載してください。	%

「合・否」の当てはまる方に○を付けてください。「否」の場合は本取扱説明書を参考して対処し、それでも「否」が残る場合はコールセンターまでご連絡ください。

（運転中点検→10 ページ）

## 日常点検記録表（運転後点検）

詳しい点検内容は本取扱説明書をご参照ください。

（運転後点検→21 ページ）

設置場所：		機器番号：	
点検年月日：		点検者：	
項目	項目	内容	合・否
①	New PA 停止 (電源 OFF)	New PA の電源が切れていることを確認してください。	合 ・ 否
②	発電機停止確認	LP ガス発電機をご使用の場合は発電機が停止していることを確認してください。	合 ・ 否
③	容器バルブ（原料ガス容器）の閉止確認	原料ガス容器の容器バルブを全て「閉」にしてください。	合 ・ 否
④	原料ガス容器の残量	New PA を止める前に記録した原料ガスの残量を記載してください。	%
	原料ガス容器の手配	次にお使いになるときに備えて全ての原料ガス容器の交換を依頼してください。	合 ・ 否 ..... 不要
⑤	パージユニットの カートリッジ手配	ご使用時に自動パージが行われた場合は、弊社までパージユニットのカートリッジ交換を依頼してください。	合 ・ 否 ..... 不要
			合 ・ 否
⑥	外観確認	装置、および配管に変形・破損などの異常がないか確認してください。	合 ・ 否

「合・否」の当てはまる方に○を付けてください。

④に関しては残量や使用状況によっては手配が不要な場合があります。

④、⑤に関して不明な場合や判断がつかない場合はコールセンターまでご相談ください。

# 仕様一覧

## ○液化石油ガスエア発生装置 PA-13A8-E

項目	内 容		
名 称	液化石油ガスエア発生装置 New PA		
型 式	PA-13A8-E		
容量	8m <sup>3</sup> /h (normal) (139.6kW) (PA-13Aガス)		
原料ガス仕様	組成	プロパン成分95%以上のLPガス (20%残液管理が必要)	
	圧力	0.30~0.50 MPa	
	再液化防止調整器設定圧力	0.20~0.30 MPa	
低压ガバナ出口圧力	1.50~2.50 kPa		
中圧調整器	設定圧力	0.090~0.125 MPa	
	容量	10 kg/h (LPG)	
ベンチュリーミキサ	ノズル圧力	0.085~0.120 MPa	
	ノズル径	φ1.95±0.005 mm	
	スロート径	φ2.85±0.005 mm	
	面積比	2.136 (2.118~2.155)	
開閉弁コントローラ	噴射開始圧力	5.00 kPa	
作動圧力	噴射停止圧力	15.0 kPa	
安全装置作動圧力	OPSO 遮断圧力	(中圧入口圧力)	0.49 MPa
		(中圧出口圧力)	0.20 MPa
	UPSO 遮断圧力 (中圧出入口圧力)	0.05 MPa	
	OPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	25.0 kPa	
	UPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	3.00 kPa	
発生ガス	総発熱量 (基準)	62.80 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15000 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
	許容範囲	61.15~63.77 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(14600~15300 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
気密	入口接続~中圧調整器	0.33 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.20 MPa	
	クッションタンク~低压ガバナ	33.0 kPa	
	低压ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
耐圧	入口接続~中圧調整器	0.45 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.30 MPa	
	クッションタンク~低压ガバナ	45.0 kPa	
	低压ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
入口接続	JIS 10K 15A フランジ		
出口接続	Rc1		
形状寸法	幅 1273×奥行 652×高さ 937mm		
クッションタンク	内容積	約 0.047 m <sup>3</sup>	
使用温度範囲	-15~40 ℃		
質量	約 170 kg		
備考	一般的な AC 100V 電源 (商用電力) が必要です。 消費電力は約 40 W です。 制御盤付属		

○液化石油ガスエア発生装置 PA-13A8-E-HI

項目	内 容		
名 称	液化石油ガスエア発生装置 New PA ジェネレータ		
型 式	PA-13A8-E-HI		
容量	8m <sup>3</sup> /h (normal) (146.8 kW) (PA-13Aガス)		
原料ガス仕様	組成	プロパン成分95%以上のLPガス (20%残液管理が必要)	
	圧力	0.30~0.50 MPa	
	再液化防止調整器設定圧力	0.20~0.30 MPa	
低压ガバナ出口圧力	1.50~2.50 kPa		
中圧調整器	設定圧力	0.105~0.125 MPa	
	容量	10 kg/h (LPG)	
ベンチュリーミキサ	ノズル圧力	0.100~0.120 MPa	
	ノズル径	φ2.05±0.02 mm	
	スロート径	φ2.85±0.005 mm	
	面積比	1.933 (1.889~1.978)	
開閉弁コントローラ	噴射開始圧力	5.00 kPa	
作動圧力	噴射停止圧力	15.0 kPa	
安全装置作動圧力	OPSO 遮断圧力	(中圧入口圧力)	0.49 MPa
		(中圧出口圧力)	0.20 MPa
	UPSO 遮断圧力 (中圧出入口圧力)	0.05 MPa	
	OPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	25.0 kPa	
	UPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	3.00 kPa	
発生ガス	総発熱量 (基準)	66.06 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15780 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
	許容範囲	65.40~66.71 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15620~15940 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
気密	入口接続~中圧調整器	0.33 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.20 MPa	
	クッションタンク~低压ガバナ	33.0 kPa	
	低压ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
耐圧	入口接続~中圧調整器	0.45 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.30 MPa	
	クッションタンク~低压ガバナ	45.0 kPa	
	低压ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
入口接続	JIS 10K 15A フランジ		
出口接続	Rc 1		
形状寸法	幅 1273×奥行 652×高さ 937mm		
クッションタンク	内容積	約 0.047 m <sup>3</sup>	
使用温度範囲	-15~40 ℃		
質量	約 170 kg		
備考	一般的な AC 100V 電源 (商用電力) が必要です。 消費電力は約 40 W です。 制御盤付属		

## ○液化石油ガスエア発生装置 PA-13A16-E

項目	内 容		
名 称	液化石油ガスエア発生装置 New PA		
型 式	PA-13A16-E		
容量	16 m <sup>3</sup> /h (normal) (279 kW) (PA-13Aガス)		
原料ガス仕様	組成	プロパン成分95%以上のLPガス(20%残液管理が必要)	
	圧力	0.30~0.50 MPa	
	再液化防止調整器設定圧力	0.20~0.30 MPa	
低圧ガバナ出口圧力	1.50~2.50 kPa		
中圧調整器	設定圧力	0.0090~0.125 MPa	
	容量	20 kg/h (LPG)	
ベンチュリーミキサ	ノズル圧力	0.085~0.120 MPa	
	ノズル径	φ2.73±0.005 mm	
	スロート径	φ4.09±0.005 mm	
	面積比	2.245 (2.230~2.259)	
開閉弁コントローラ	噴射開始圧力	7.00 kPa	
作動圧力	噴射停止圧力	15.0 kPa	
安全装置作動圧力	OPSO 遮断圧力	(中圧入口圧力)	0.49 MPa
		(中圧出口圧力)	0.20 MPa
	UPSO 遮断圧力 (中圧出入口圧力)	0.05 MPa	
	OPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	25.0 kPa	
	UPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	3.00 kPa	
発生ガス	総発熱量 (基準)	62.80 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15000 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
	許容範囲	61.25~63.67 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(14640~15210 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
気密	入口接続~中圧調整器	0.33 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.20 MPa	
	クッションタンク~低圧ガバナ	33.0 kPa	
	低圧ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
耐圧	入口接続~中圧調整器	0.45 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.30 MPa	
	クッションタンク~低圧ガバナ	45.0 kPa	
	低圧ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
入口接続	JIS 10K 15A フランジ		
出口接続	JIS 10K 25A フランジ		
形状寸法	幅 1590×奥行 940×高さ 1067mm		
クッションタンク	内容積	約 0.094 m <sup>3</sup>	
使用温度範囲	-15~40 ℃		
質量	約 260 kg		
備考	一般的な AC 100V 電源 (商用電力) が必要です。 消費電力は約 40 W です。 制御盤付属		



## ○液化石油ガスエア発生装置 PA-13A16-E-HI

項目	内 容		
名 称	液化石油ガスエア発生装置 New PA ジェネレータ		
型 式	PA-13A16-E-HI		
容量	16 m <sup>3</sup> /h (normal) (293.6 kW) (PA-13Aガス)		
原料ガス仕様	組成	プロパン成分95%以上のLPガス (20%残液管理が必要)	
	圧力	0.30~0.50 MPa	
	再液化防止調整器設定圧力	0.20~0.30 MPa	
低圧ガバナ出口圧力	1.50~2.50 kPa		
中圧調整器	設定圧力	0.090~0.125 MPa	
	容量	20 kg/h (LPG)	
ベンチュリーミキサ	ノズル圧力	0.085~0.120 MPa	
	ノズル径	φ 2.87 ±0.05 mm	
	スロート径	φ 4.09 ±0.05 mm	
	面積比	2.031 (1.914~2.155)	
開閉弁コントローラ	噴射開始圧力	7.00 kPa	
作動圧力	噴射停止圧力	15.0 kPa	
安全装置作動圧力	OPSO 遮断圧力	(中圧入口圧力)	0.49 MPa
		(中圧出口圧力)	0.20 MPa
	UPSO 遮断圧力 (中圧出入口圧力)	0.05 MPa	
	OPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	25.0 kPa	
	UPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	3.00 kPa	
発生ガス	総発熱量 (基準)	66.06 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15780 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
	許容範囲	65.40~66.71 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15620~15940 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
気密	入口接続~中圧調整器	0.33 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.20 MPa	
	クッションタンク~低圧ガバナ	33.0 kPa	
	低圧ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
耐圧	入口接続~中圧調整器	0.45 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.30 MPa	
	クッションタンク~低圧ガバナ	45.0 kPa	
	低圧ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
入口接続	JIS 10K 15A フランジ		
出口接続	JIS 10K 25A フランジ		
形状寸法	幅 1590 × 奥行 940 × 高さ 1067mm		
クッションタンク	内容積	約 0.094 m <sup>3</sup>	
使用温度範囲	-15~40 ℃		
質量	約 260 kg		
備考	一般的な AC 100V 電源 (商用電力) が必要です。 消費電力は約 40 W です。 制御盤付属		

## ○液化石油ガスエア発生装置 PA-13A30-E

項目	内 容		
名 称	液化石油ガスエア発生装置 New PA		
型 式	PA-13A30-E		
容量	30 m <sup>3</sup> /h (normal) (523 kW) (PA-13Aガス)		
原料ガス仕様	組成	プロパン成分95%以上のLPガス(20%残液管理が必要)	
	圧力	0.30~0.50 MPa	
	再液化防止調整器設定圧力	0.20~0.30 MPa	
低圧ガバナ出口圧力	1.50~2.50 kPa		
中圧調整器	設定圧力	0.105~0.125 MPa	
	容量	70 kg/h (LPG)	
ベンチュリーミキサ	ノズル圧力	0.100~0.120 MPa	
	ノズル径	φ 5.25 ±0.03 mm	
	スロート径	φ 7.70 ±0.03 mm	
	面積比	2.151 (2.110~2.193)	
開閉弁コントローラ	噴射開始圧力	5.00 kPa	
作動圧力	噴射停止圧力	15.0 kPa	
安全装置作動圧力	OPSO 遮断圧力	(中圧入口圧力)	0.49 MPa
		(中圧出口圧力)	0.20 MPa
	UPSO 遮断圧力 (中圧出入口圧力)	0.05 MPa	
	OPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	25.0 kPa	
	UPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	3.00 kPa	
発生ガス	総発熱量 (基準)	62.80 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15000 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
	許容範囲	60.49 ~ 63.91 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(14500 ~ 15300 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
気密	入口接続~中圧調整器	0.33 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.20 MPa	
	クッションタンク~低圧ガバナ	33.0 kPa	
	低圧ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
耐圧	入口接続~中圧調整器	0.45 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.30 MPa	
	クッションタンク~低圧ガバナ	33.0 kPa	
	低圧ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
入口接続	JIS 10K 20A フランジ		
出口接続	JIS 10K 50A フランジ		
形状寸法	幅 2018 × 奥行 965 × 高さ 1071mm		
クッションタンク	内容積	約 0.118 m <sup>3</sup>	
使用温度範囲	-15~40 ℃		
質量	約 350 kg		
備考	一般的な AC 100V 電源 (商用電力) が必要です。 消費電力は約 40 W です。 制御盤付属		

○液化石油ガスエア発生装置 PA-13A30-E-HI

項目	内 容		
名 称	液化石油ガスエア発生装置 New PA ジェネレータ		
型 式	PA-13A30-E-HI		
容量	30 m <sup>3</sup> /h (normal) (550.5 kW) (PA-13Aガス)		
原料ガス仕様	組成	プロパン成分95%以上のLPガス (20%残液管理が必要)	
	圧力	0.30~0.50 MPa	
	再液化防止調整器設定圧力	0.20~0.30 MPa	
低压ガバナ出口圧力	1.50~2.50 kPa		
中圧調整器	設定圧力	0.105~0.125 MPa	
	容量	70 kg/h (LPG)	
ベンチュリーミキサ	ノズル圧力	0.100~0.120 MPa	
	ノズル径	φ 5.25 ±0.03 mm	
	スロート径	φ 7.70 ±0.03 mm	
	面積比	2.151 (2.110~2.193)	
開閉弁コントローラ	噴射開始圧力	5.00 kPa	
作動圧力	噴射停止圧力	15.0 kPa	
安全装置作動圧力	OPSO 遮断圧力	(中圧入口圧力)	0.49 MPa
		(中圧出口圧力)	0.20 MPa
	UPSO 遮断圧力 (中圧出入口圧力)	0.05 MPa	
	OPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	25.0 kPa	
	UPSO 遮断圧力 (クッションタンク圧力)	3.00 kPa	
発生ガス	総発熱量 (基準)	66.06 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15780 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
	許容範囲	65.40 ~ 66.71 MJ/m <sup>3</sup> (normal)	
		(15620 ~ 15940 kcal/m <sup>3</sup> (normal))	
気密	入口接続~中圧調整器	0.33 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.20 MPa	
	クッションタンク~低压ガバナ	33.0 kPa	
	低压ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
耐圧	入口接続~中圧調整器	0.45 MPa	
	中圧調整器~クッションタンク	0.30 MPa	
	クッションタンク~低压ガバナ	33.0 kPa	
	低压ガバナ~出口接続	4.20 kPa	
入口接続	JIS 10K 20A フランジ		
出口接続	JIS 10K 50A フランジ		
形状寸法	幅 2018 × 奥行 965 × 高さ 1071mm		
クッションタンク	内容積	約 0.118 m <sup>3</sup>	
使用温度範囲	-15~40 ℃		
質量	約 350 kg		
備考	一般的な AC 100V 電源 (商用電力) が必要です。 消費電力は約 40 W です。 制御盤付属		

# 製品保証

## 適用範囲

本取扱説明書の適用範囲は、液化石油ガスエア発生装置 New PA（型式：PA-13A8-E、PA-13A8-E-HI、PA-13A16-E、PA-13A16-E-HI、PA-13A30-E、PA-13A30-E-HI）となります。

## 製品保証について

保証期間は、設置後1年、ただし製造後1年6ヶ月を超えないこと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いたします。
- 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、および不当な修理や改造による故障、および損傷。
  - 落下、衝撃などによる故障、および損傷。
  - 取扱説明書に記載されていることを守らなかったために発生した故障、および損傷。
  - 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など）
  - プロパン純度95%以下のLPガスで使用したために発生した故障、および損傷。
  - 標準仕様に記載の範囲外で使用したために発生した故障、および損傷。

## 免責

- 天災その他の不可抗力またはこれらによって本製品の性能を超える事態が発生した場合の不具合に関しては、弊社は責任を負いかねます。  
（暴風、豪雨、高潮、地震、落雷、洪水、地盤沈下、火災、噴火、津波など）
- 本製品周辺の自然環境、住環境などに起因する結露、腐食またはその他の不具合に関しては、弊社は責任を負いかねます。  
（塩害による腐食、大気中の粉塵、煤煙、各種金属粉、亜硫酸ガス、アンモニア、車の排気ガスなどが付着して起こる不具合、異常な高温・低温による不具合など）
- 通常の生活条件下では予測することが不可能な現象、本製品発売時点で実用化されている技術では予測することが不可能な現象、またはこれが原因で生じた不具合に関しては、弊社は責任を負いかねます。
- 小動物や虫などの害による不具合に関しては、弊社は責任を負いかねます。  
（犬、猫、鳥、ねずみなどの小動物または、つるや根などの植物に起因する不具合、虫害など）
- 本製品引き渡し後の操作誤り、調整不備または、適切な維持管理を行わなかったことによる不具合に関しては、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。
- 本製品の使用、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・事業の中断など）に関しては、弊社は責任を負いかねます。
- 上記の他、弊社が本製品に起因するものではないと証明した場合は、弊社は責任を負いかねます。





# MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.





# MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing a memo.





## お問い合わせ先

### ■ New PA に関する運転方法などのご質問について

---

下記コールセンターまでお問い合わせください。

コールセンター 0120-78-5310

※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  
 **I・T・O株式会社**

本 社 〒579-8038 東大阪市箱殿町 10-4

T E L 072-981-3781 FAX 072-987-6590

Home Page <http://www.itokoki.co.jp>

### ■ 原料ガス（LP ガス）について

---

LP ガス販売事業者