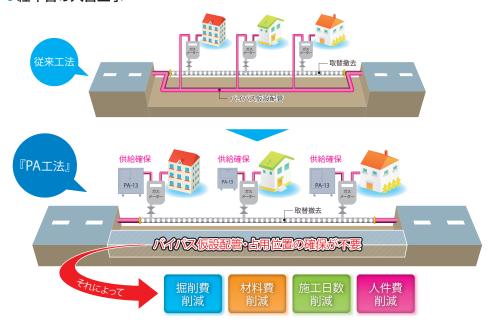
## ■ 『PA工法』のご提案! PA-13Aを使用し、工事費削減・工期短縮!

## 経年管の入替工事



## 『PA工法』の効果

### 掘削費・材料費・施工日数・労務費の削減! 占用位置の確保に最適!

従来工法の場合、バイバスを仮設配管します。 地中には上下水道路・電話回線等が張り巡ら されており、ガス管を埋められる場所は限定 されます。

PA工法では、PA装置により各戸への供給を担保できる為、別途占用位置を確保する必要がない為、掘削スペースが少なくて済み、掘削費・舗装復旧費が大幅に削減できます。また、バイパス管が不要の為、材料費削減・工期短縮ができ、労務費も削減できます。

#### 事例紹介

## 『PA工法』で工事費330万円削減!

道路幅員6.5m、舗装厚15cm、供給戸数25件 延長256m片ガス路線の低圧本管入替丁事において

	従来工法	『PA工法』
掘削土量	235.8m²	221.1㎡
施工日数	26日	17日
労 務 費	1,341万1,000円	1,093万円
材料費	207万7,000円	125万2,000円

トータルコスト削減額:330万6,000円 (内訳) 労務費:248万1,000円(18.4%DOWN) 材料費:82万5,000円(39.7%DOWN)

## ●ガス漏れが発生した際の1次対応

使用例1 休日・夜間のガス漏れ ⇒ PA-13Aで臨時供給 ⇒ 平日営業時間内に工事 ⇒ 作業員削減・休日夜間手当削減 使用例2 内管のガス漏れ ⇒ フレキ管等のバイバス配管の代わりにPA-13Aを使用 ⇒ フレキ管・継手類等の材料費削減

## 災害発生時に真価を発揮!

## ● PA-13A 活躍の歴史

## 1995年 阪神淡路大震災

製品化直後であったPA-13Aを大阪ガス(株)様が復旧作業に使用。 この際にガス事業法が改正されPA-13Aがガス工作物として認められる。

#### 2004年

北陸ガス(株)様が復旧作業に使用したが、台数が不足。 周囲のガス事業者様にレンタルを申し入れるがガス工作物変更届の事前提出が必要であったため、処理時間がかかり過ぎ断念。

#### 2007年 広域融通体制の整備

➡ 緊急時の事前の届け出が必要なくなり、事後でよくなる。

#### 新潟県中越沖地震

広域融通体制の確立後初めて16箇所への仮供給が行われた。



※設置についての詳細につきましては、弊社営業員へお問合せ下さい。又、設置の際は取扱説明書の指示に従い、安全にご使用ください。

●お問い合わせは



PRINTED WITH SOY INK 使用しています。

 本 社 ・ 工 場
 で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 質 工 場
 で521-0323
 滋賀県米原市村木930番地
 TEL 0749-55-1041
 FAX 0749-55-1045

 営業開発部/東京支店
 〒105-0014
 東京都港区芝3丁目24番3号芝ASビル5階
 TEL 03-3456-6513
 FAX 03-3456-6514

 営業開発部/名古屋支店
 7451-0042
 名古屋市西区郡古野二丁目11番23号
 新名古屋ビル4階TEL 052-386-0126
 FAX 052-386-0128

 営業開発部/九州営業所
 〒579-8037
 大阪府東大阪市新町8番6号
 TEL 072-942-0782
 FAX 072-982-2210

 営業開発部/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 092-513-0021
 FAX 092-513-0023

159C-PA-13A(ガス事)-01-2507-1000N



第24回 世界LPGフォーラムの世界技術会議(GTC)にて論文発表 (災害対応技術に関する論文:PA-13A、感震遮断装置)を行い優勝。 技術大賞を受賞。

# 空気吸入式 移動式ガス発生設備





(社)日本ガス協会・武陽ガス(株)・松本ガス(株)・北陸ガス(株) 共同開発品(敬称略)

I·T·Oの移動式 PAシリーズで、 備える。





PA-13A4NA





小田原ガス(株)・武州ガス(株)・武陽ガス(株) 秦野ガス(株)・松本ガス(株)・岡山ガス(株) 共同開発品(敬称略)

- ■電力など他の動力源は一切不要です。
- ●都市ガス(13A, 12A)仕様のガス器具をそのまま使えます。
- ●煩雑な熱量調整は不要、安定した熱量での供給が得られます。
- ●原料ガスは入手が容易なLPガスなので、手軽に利用できます。
- 小型・軽量なので運搬・移動に便利です。
- ●異常時には原料ガスの供給を自動停止する、安全設計です。
- ●原料ガス残量管理用カウンター内蔵で、残量管理が容易です。





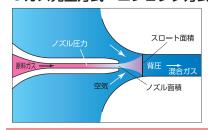
## 製品概要

## ●「移動式ガス発生設備」とは

ガス事業法施工規則 第一条 第二項 第六号 において、『熱量変更の実施時、導管等の工事時及び災害その他の非常時に、ガス事業者が、既に供給 しているそのガスの使用者に対し、<mark>ガスを一時的に供給</mark>するための移動可能なガス発生設備」と定義されています。

⇒裏表紙でPA-13Aを使用した導管工事や災害時の事例を紹介します!

## ● ガス発生方式:エジェクタ方式



一定の圧力に減圧した原料(プロ パンガス)を噴射させることで、 ノズル出口部分の流速が音速に 近くなり、周りの空気を吸入ます。 これにより、プロパンガスと空気 が一定の混合比に混ぜ合わされ 「プロパン·エアー13A/12Aガス」 を発生させます。

## • 安全装置

以下のような異常発生時に遮断弁が作動し、原料ガス供給を自動停止する 安全装置を備えています。

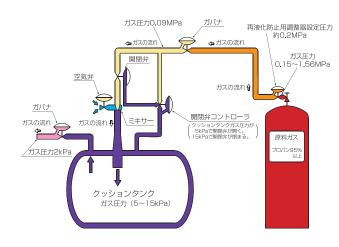
①UPSO遮断…原料ガス圧力の低下

②OPS〇遮断…内圧調整弁部の異物噛みによる噴射圧力の異常上昇

③負 圧 遮 断…ベンチュリーミキサの空気弁にある空気取入口への異物付着

④圧力上昇遮断…クッションタンクの異常圧力上昇

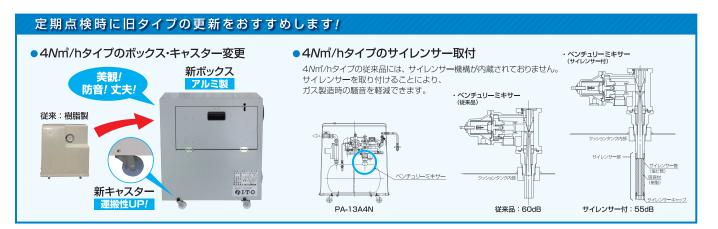
## 作動フロー図



## 製品仕様







## 30Nm/hタイプ



## 小型・軽量化に成功! 人力でのトラックの積み下ろしが可能で、ユニックやパワーゲート付トラックが不要!

















LPガス容器転倒防止柵 🗪 壁面がない場所でもバツグンの安定感! 50kgl PG容器5本設置可能/ 1~2人で容易に組立可能です。



## 定期点検時に旧タイプの更新をおすすめします!

#### ●30Nm³/hタイプのタイムカウンター取付

30Nm³/hタイプの原料ガス残液管理を4、8m³/hタイプ同様に タイムカウンターで行っていただけるようになりました。 従来、利用していたタービンメーターは、電池交換不可のため、 7年毎の交換が必要となりますので、是非ご検討ください。



## ●30Nm³/hタイプ

ることにより、運搬作業が容易、 かつ安全となります。

完全に現行の軽量分割型(150kg)へ 改造できるものではありません。

