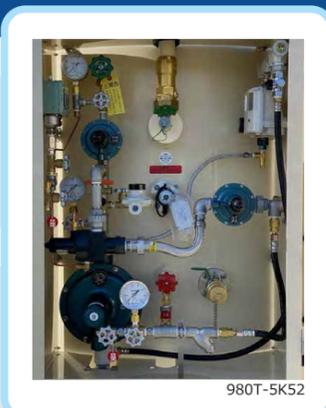


ULTRA SUPER MINI VAPORIZER USE FOR BULK

SMV-30D SMV-50D

プロテクター取付けタイプをLPガス業界へ提案し、ベーパーライザーのイメージを一新させた、SMV-Dシリーズ。100kg/hタイプをラインアップに加え、さらに様々な用途にご使用いただけるようになりました。多くの特長を備えるSMV-Dシリーズは、お客様のさまざまなメリットを導き出すことをお約束いたします。



980T-5K52

● 現地施工時間を短縮! 工事代も節約!

低圧調整器まで組み込んだシステムとして出荷しますので、現場でのガス工事は、低圧配管を接続するだけです。わずらわしい中圧配管工事、低圧調整器等の取付け工事が不要。工期の短縮と工事代の節約を実現。

(熱源機は別途取付け願います。)

● 省スペース!!

面積比最大49.6%縮小!(当社比)従来の温水循環式のバルク供給システムに比べ、設置スペースが大幅に縮小されました。低圧調整器をプロテクターの中に収納していますので、図面に記載されている寸法以外に必要なスペースはありません。

(熱源機は法定火気距離に基く別途設置が必要です。また、メンテナンスの為のスペースをご考慮願います。)

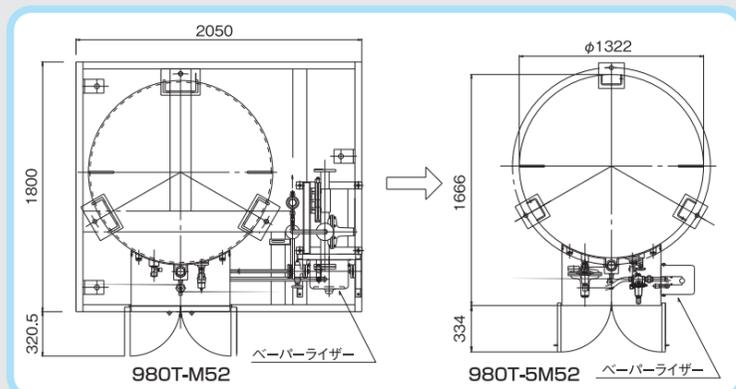
980kg縦型バルク温水循環式蒸発器付タイプ
980T-M52 → 980T-5M52
3.7㎡ → 2.2㎡ **40.3%縮小**

980kg横型バルク温水循環式蒸発器付タイプ
980Y-M52 → 980Y-5M52
4.5㎡ → 3.3㎡ **25.9%縮小**

498kg縦型バルク温水循環式蒸発器付タイプ
498T-M32 → 498T-3M32
2.6㎡ → 1.3㎡ **49.6%縮小**

498kg横型バルク温水循環式蒸発器付タイプ
498Y-M32 → 498Y-3M32
3.1㎡ → 1.8㎡ **41.5%縮小**

(熱源機除く)



● 大幅なコストダウンを実現!!

温水循環式システムの価格を大幅に抑えることに成功しました。

● 温水循環式ベーパーライザーだから安心!!

熱媒に温水を利用していますので、熱伝導がゆるやか。急激な温度変化がありませんので、安心してお使いいただけます。ベーパーライザーは、外付けなので、メンテナンスが容易です。貯槽内部に不純物が溜まる心配がありません。

● メンテナンス契約のご提案。供給設置のメンテナンス体制を「I・T・Oテクノロジーグループ」と共に全国展開しております。

I・T・O株式会社

経済産業大臣認定高圧ガス設備製造事業所

ガス供給機器のご用命は…
フリーダイヤルFAX 0120-110227
ホームページ <https://www.itokoki.co.jp>

● お問い合わせは

本社	〒579-8038	大阪府東大阪市箱殿町10番4号	TEL 072-981-3781	FAX 072-987-6590
滋賀支店	〒521-0323	滋賀県米原市村木930番地	TEL 0749-55-1041	FAX 0749-55-1045
関東支店	〒260-0015	千葉県千葉市中央区富士見2丁目20番1号日本生命千葉ビル6階	TEL 043-201-1500	FAX 043-201-1520
北海道営業所	〒060-0009	北海道札幌市中央区北9条23丁目2番2号	TEL 011-614-2730	FAX 011-614-2732
北関東営業所	〒312-0005	茨城県ひたちなか市新光町38番地 ひたちなかテクノセンタービルB301	TEL 029-265-8685	FAX 029-265-8687
埼玉営業所	〒330-0843	さいたま市大宮区吉敷町1丁目135番地アイ吉敷1丁目ビル5階	TEL 048-657-2123	FAX 048-740-7940
仙台営業所	〒984-0002	宮城県仙台市若林区卸町東2丁目2番34	TEL 022-782-7401	FAX 022-782-7403
神奈川営業所	〒252-0314	相模原市南区南台2丁目1番43号 プレステア相模大野101号室	TEL 042-740-8920	FAX 042-740-8923
名古屋支店	〒451-0042	愛知県名古屋市西区那古野二丁目11番23号 新名古屋ビル4階	TEL 052-386-0125	FAX 052-386-0128
北陸出張所	〒920-0368	石川県金沢市広岡2丁目13-37 ST金沢ビル301号室	TEL 076-290-0829	FAX 076-269-7089
北海道営業所	〒422-8058	静岡県駿河区中原743-1 サイテックビル1階	TEL 054-281-5511	FAX 054-281-5512
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
岡山営業所	〒700-0974	岡山県岡山市北区今村653-118	TEL 086-246-6461	FAX 086-246-6462
四国営業所	〒790-0966	愛媛県松山市立花3丁目11-15 MAYFAIR STATION FRONT PREMIUM 101号	TEL 089-986-8070	FAX 089-986-8071
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	〒892-0847	鹿児島市西千石町11-21 鹿児島MSビル6階	TEL 099-808-3422	FAX 092-513-0023
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	〒451-0042	愛知県名古屋市西区那古野二丁目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/大阪支店	〒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
海外事業部	〒579-8037	大阪府東大阪市新町8番6号	TEL 072-987-9020	FAX 072-987-9021

084C-SMV-D-08-2503-500P

ー温水循環式ー
バルク専用ベーパーライザー
液化石油ガスバルク供給用附属機器型式認定品

SMV-30D SMV-50D

ULTRA SUPER MINI VAPORIZER USE FOR BULK



100kg/hタイプも好評発売中!!

安心感と手軽さ。
I・T・Oのシステムは、低圧調整器まで完全収納。*



* I・T・Oの気液代替システム(30kg/h, 50kg/h)は、低圧調整器をプロテクター内部に収納しています。熱源機は、法定火気距離を順守の上、別途設置願います。

エネルギーと共に歩む、未来へ

I・T・O株式会社



ISO 9001 880R-117
ISO 14001 05ER-554
弊社は、ISO9001(本社、本社工場、調査工場)
ISO14001(本社、本社工場、調査工場)を認証取得しております。

—消費型 温水循環式—
バルク専用ベーパーライザー

ULTRA SUPER MINI VAPORIZER USE FOR BULK

SMV-30D SMV-50D

■ 省ちゃんシステム

気液切替方式

必要な時だけ、ガスの気化をback up!!

普段は自然気化のみで供給!
発生量がたりなくなると、自動的に熱源機が作動し、
ベーパーライザー側から供給する省エネバルクシステムです。



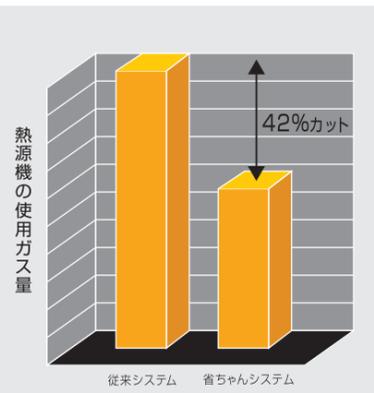
● 外観すっきり! 安心・省スペース!!

液ライン、中圧ライン、低圧調整器をプロテクターの中に収めています。

● 熱源機の省エネ効果42%!!!

気液切替方式で、熱源機のランニングコスト(燃料費)を大幅にカットする事ができます。結果的に熱源機の寿命を延ばせます。

● 発生量不足のバルクへの後取り付けも可能です。現場施工は、ITOテクノグループにお任せください。



■ バルク貯槽の自然気化ガス発生量

【設定条件】 組成: LPG (C₃H₈) 90mol%、風速0.3m/s

省ちゃんシステム型式	貯槽容量	残液量	1時間			2時間			3時間			4時間			8時間		
			-5℃	0℃	5℃以上	-5℃	0℃	5℃以上									
498Y-3K31 498Y-3K32 498kg 横型	30%	13.6	18.5	23.6	7.1	9.7	12.4	4.9	6.8	8.7	3.9	5.3	6.8	2.2	3.1	4.1	
	40%	18.2	24.5	30.8	9.5	12.8	16.1	6.6	8.9	11.3	5.1	7.0	8.9	3.0	4.1	5.3	
	50%	22.8	30.4	38.0	11.9	15.9	19.9	8.2	11.1	13.9	6.5	8.7	10.9	3.7	5.1	6.5	
498T-3K31 498T-3K32 498kg 縦型	30%	13.9	19.0	24.2	7.3	10.0	12.8	5.1	7.0	9.0	4.1	5.6	7.1	2.3	3.3	4.3	
	40%	18.5	24.9	31.3	9.7	13.1	16.5	6.8	9.2	11.6	5.3	7.2	9.2	3.1	4.3	5.6	
	50%	23.2	30.9	38.4	12.1	16.2	20.3	8.5	11.3	14.2	6.7	8.9	11.2	3.8	5.3	6.8	
980Y-3K31 980Y-3K32 980Y-3K51 980Y-3K52 980Y-5K51 980Y-5K52 980Y-5K71 980Y-5K72 980kg 横型	30%	26.6	36.5	46.5	13.7	18.9	24.1	9.4	12.9	16.6	7.2	10.0	12.8	4.0	5.6	7.2	
	40%	35.8	48.2	60.7	18.5	24.9	31.4	12.7	17.1	21.6	9.7	13.2	16.7	5.4	7.4	9.5	
	50%	45.0	59.9	74.9	23.1	31.0	38.7	15.9	21.3	26.7	12.2	16.5	20.7	6.8	9.2	11.7	
980T-3K31 980T-3K32 980T-3K51 980T-3K52 980T-5K51 980T-5K52 980T-5K71 980T-5K72 980kg 縦型	30%	27.3	37.3	47.6	14.1	19.4	24.8	9.7	13.4	17.1	7.6	10.4	13.4	4.2	5.9	7.7	
	40%	36.5	49.1	61.8	18.9	25.5	32.1	13.0	17.6	22.2	10.1	13.7	17.4	5.7	7.8	10.0	
	50%	45.6	60.7	75.8	23.6	31.5	39.4	16.2	21.8	27.3	12.6	16.9	21.3	7.0	9.7	12.2	

型式例

(例) 980T-5K51
 980: 容量
 T: 縦型
 5: 調整器容量
 K: 気液切替方式
 5: 蒸発器容量
 1: 1...無・2...有

注) この表は、日団協技術基準(D液-001)の発生量表をもとにした推定平均ガス発生量です。
 日団協の発生量表は、貯槽内LPガス液温が外気温と等しい状態から、終圧0.07MPaに低下するまでの平均発生量で計算されています。『SMV-D』の入口圧力下限は、0.15MPaの為、上記の終圧を0.15MPaで算出しています。
 注) 充てんを重ねるごとにLPガス組成は変化します。上表はプロパン90mol%のガス発生量を採用しました。
 注) 蒸発器が運転している時のシステム能力は、蒸発器の能力に表の値を加えたものになります。
 (但し、3K31・3K32の最大能力は30kg/h。3K51・3K52・5K51・5K52の最大能力は50kg/h。5K71の最大能力は70kg/h)

注意 ※蒸発器の容量を超えてガスを使用される場合は、連続使用時間の長さによっては、ガスの供給ができなくなる可能性があります。ガスの消費量と連続使用時間の長さを上記表を参考にシステムを選定してください。設置を検討される場合は、弊社連絡先へ必ずご相談ください。

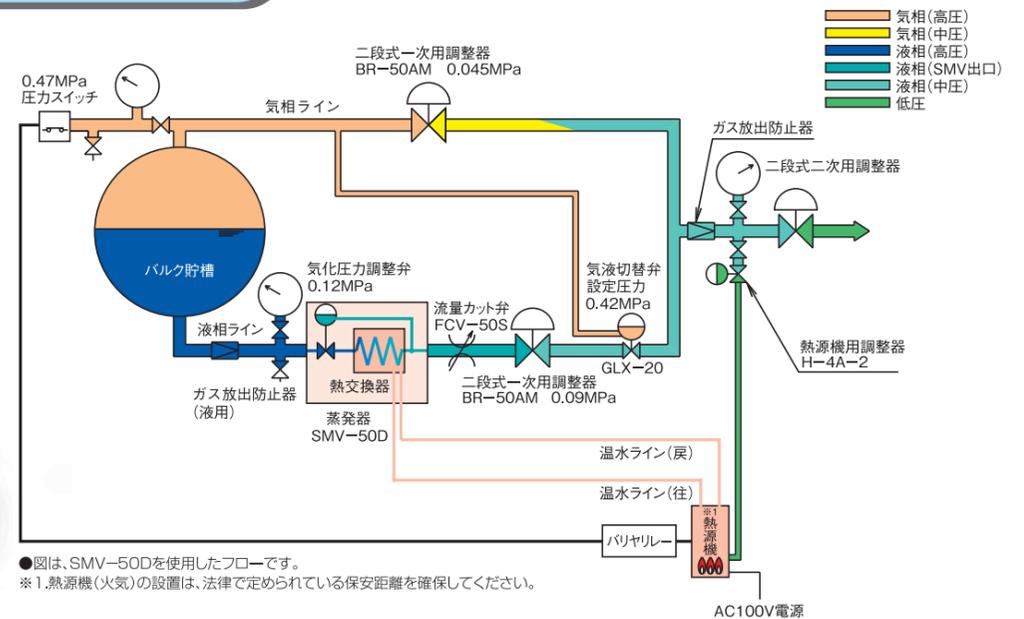


Photo:980T-5K52



■ 省ちゃんの作動について

- (バルク貯槽の自然気化ガス発生量 > 消費量)
 夏季で外気温が高く、バルク貯槽のガス発生量が消費量に対して充分にある時(バルク貯槽内圧力が0.42MPa以上)は、気相ラインのみで供給します。その時、蒸発器用の熱源機は運転していません。
- (バルク貯槽の自然気化ガス発生量 < 消費量)
 冬季で外気温が低い時や、長時間のガス供給によって、バルク貯槽の発生量が消費量に対して不足している時は、バルク貯槽内の圧力が徐々に低下します。バルク貯槽内の圧力が0.42MPa以下にまで低下した場合には、下記フロー図の様に省ちゃんシステムが作動。液相ラインでの供給に切り替わります。



■ ベーパーライザーメインシステム

- 通常は、ベーパーライザーからガスを消費します。停電等でベーパーライザーが停止した時、気相消費となります。
- 定番の温水循環式V.R.システムをフルモデルチェンジ!

V.R. メインシステム型式	
498Y-3M31	498Y-3M32
498T-3M31	498T-3M32
980Y-3M31	980Y-3M32
980Y-5M51	980Y-5M52
980T-3M31	980T-3M32
980T-5M51	980T-5M52

