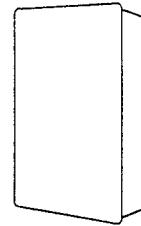


取扱説明書

型式名
HD-36WS
HD-50WS

147-0001型
147-0002型

給湯・暖房 HEATS シャフトユニット



このたびは大阪ガスのHEATSシャフトユニットをお買い上げいただきましてありがとうございます。別添の保証書とともに、この「取扱説明書」を大切に保管してください。このHEATSシャフトユニットは、家庭用の給湯と温水暖房機器暖房水供給用のものです。
ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みになり、よく理解した上で正しくお使いください。本書の指示に従わなかった場合は事故が発生するおそれがあります。

この取扱説明書を紛失したときは、取扱店に住所・氏名・電話番号等取扱説明書を紛失したことをご連絡ください。再料で取扱説明書を再発行します。製品の改良のため、予告なく取扱説明書を改訂することがあります。この取扱説明書の無断転載・複写を禁止します。

安全に正しくお使いいただくために

製品を正しくお使いいただくためや、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、この取扱説明書および製品への表示では、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。内容をよく理解してから、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をすると、使用者が死亡または重傷を負う危険が生じる場合が想定されることを表します。
	注意	この表示を無視して誤った取扱をすると、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ことを表します。
	一般的の注意	
	高温注意	
	感電注意	
	一般の禁止	
	接触禁止	
	濡れ手禁止	
	分解禁止	
	必ずおこなう	
	アースを接続せよ	

お問い合わせ先

別添 大阪ガスのお問い合わせ先をご参照願います。

大阪ガス株式会社

も く し

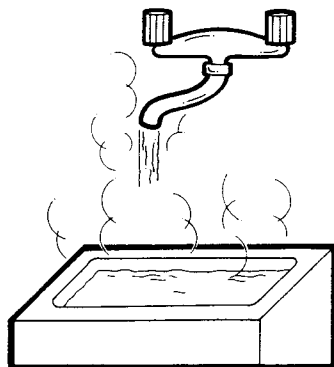
● 機器の特長	1	● 日常の点検・お手入れ	12
● 注意していただきたいこと、安全のために必ずお守りください	2	● 故障・異常の見分け方と処置方法	13
● 各部の名称とはたらき	5	● 仕様	15
● 使用方法	7	● アフターサービス	16
● 冬期の凍結による破損防止について	10		

機器の特長

給湯

- 給湯栓を開けるだけで、いつでも簡単に給湯が使用できます。
- 出湯温度は約60℃一定です。
(ご使用になる時は、水を混ぜて使ってください。)

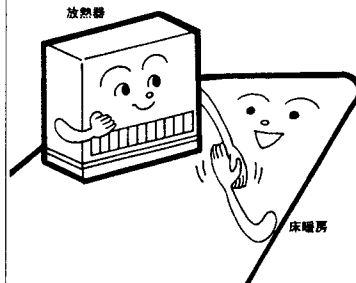
●台所、洗面所、お風呂の落とし込み、シャワー等に使用できます。



暖房

- 暖房機器のスイッチを入れるだけで、暖房が使用できます。
- 放熱器等の高温暖房機器と、床暖房の低温暖房機器に対応しています。

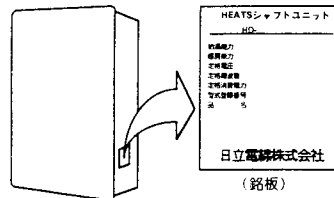
●放熱器、浴室乾燥機、床暖房等が使用できます。



注意していただきたいこと
安全のために必ずお守りください。

警告

① 使用電源を確認する



銘板に表示してある電源(交流100V)を使用してください。使用電源を誤ると火災・感電のおそれがあります。

② 目的以外に使用しない

このシャフトユニットは、給湯と温水暖房機器暖房水供給用のものです。この用途以外に使用しない。思わぬ事故の原因になります。

③ 工事を専門業者に任せる

シャフトユニットの設置・移動・修繕工事はお買い上げの販売店が最寄りの大阪ガスに依頼し安全な位置に正しく設置し使用してください。思わぬ事故の原因になります。

⚠ やけどに注意する

- 高温水(約60℃)が出ますので、シャワー、入浴などの際は水を混合し、手でお湯の温度を確かめてから使用してください。
- 入浴する場合には、手で浴槽のお湯をよくかき混ぜて、温度を確かめてから入浴してください。



(床暖房が設置されている場合)

- 床暖房の上で長時間座ったり、寝そべると比較的低い温度でも障害を起こす危険性があります。低温やけどを起こすおそれがあります。ご家族の方が十分ご注意ください。
- 例 ※乳幼児・お年寄り・病人など自分の意思で歩かない方
※寝衣の煮しいとき、深湯したとき
※皮膚の弱い人

- シャフトユニット下部の熱線配管に触らないでください。高温のため、やけどするおそれがあります。



④ 屋内に設置する

このシャフトユニットは屋内用ですので屋外に設置しないでください。雨水の侵入が故障の原因となります。また防水構造となっていないので、機器に水をかけないでください。漏電・故障の原因となります。

⑤ 異常時は停止する

サービスに連絡を...



万一異常が感じられた場合は、シャフトユニットを分解せず、あわてずに運転停止して「故障異常の見分け方と処置方法」(13・14ページ)に従ってください。

注意していただきたいこと
安全のために必ずお守りください。

⚠ 注意

❶ 電源コード・プラグについて

●濡れた手で電源にさわらないでください。
感電のおそれがあります。



●電源コードを引っばってプラグを抜かないでください。
コードを引っばると断線して発熱や発火の原因となることがあります。

●電源コードを加工したり、無理な力を加えないでください。
感電やショート発火による火災の恐れがあります。



●電源プラグを確実に差し込んでください。
プラグにほこりが付着していたり、差し込みがゆるいと感電や火災の原因になります。

❷ アースが必要

このシャフトユニットにはアースが必要で
アースしてあることを確認してください。



⚠ 雷時の注意

雷による一時的な過電流で電子部品を損傷することがあります。

⊘ 業務用には使用しない

このシャフトユニットは家庭用です。寿命が短まりますので、業務用には使用しないでください。
この場合の修理は、保証期間内でも有料となります。

⊘ 指定の部品以外を使用しない

このシャフトユニットの付属品あるいは指定の別売部品以外を使用しないでください。

注意していただきたいこと
安全のために必ずお守りください。

お願い

⊘ 床暖房を傷つけない

(床暖房が設置されている場合)

●カーベット式床暖房の上に鋭利なものを落としたり、刺したりしないでください。温水パイプが破損し、漏水します。

●床暖房の上に電気カーベットを敷かないでください。床材の割れ、せり、剥離の原因となります。

❶ 飲用にお使いのときは

夜間など長時間給湯を使わなかった後の、使い始めのお湯は、衛生上好ましくありませんので、念のため雑用水としてお使いいただき、飲用や調理用には使用しないでください。

❶ 電源について

●給湯を安心してお使いいただくために緊急の時に除き電源を切らないでください。

●シャフトユニットに内蔵するポンプの円滑な運転を確保するため一日に一度ポンプの自動運転を行っていただきますので、緊急の時に除き電源を切らないでください。

❶ 断水の際は

●断水の際は給湯運転を停止しますが、給水が再開すると自動的に給湯を開始しますので、安全のため断水時は給湯栓を開けてください。

●暖房運転はそのまま使用できますが、暖房水が不足すると安全装置により運転を停止します。

❶ 停電時の操作

●使用中万一停電した場合は給湯栓を閉め、給湯を使用しないでください。電網が復旧するまで給湯栓を開けてください。

●停電時は暖房運転が停止します。電気が復旧したとき温水機器により自動的に暖房運転を再開するものと再開しないものがあります。安全のため全ての温水暖房機器の運転を停止してください。

ご使用の温水暖房機器の取扱説明書をよくお読みください。

❶ 日常の点検・お手入れ

●不完全な修理は危険です。万一水漏れや異常音の発生など異状がなくなった時は運転を停止し熱線元/バルブ・給水元栓・暖房元/バルブを閉め、お買い上げの販売店または番寄りの大宮カスにご相談ください。

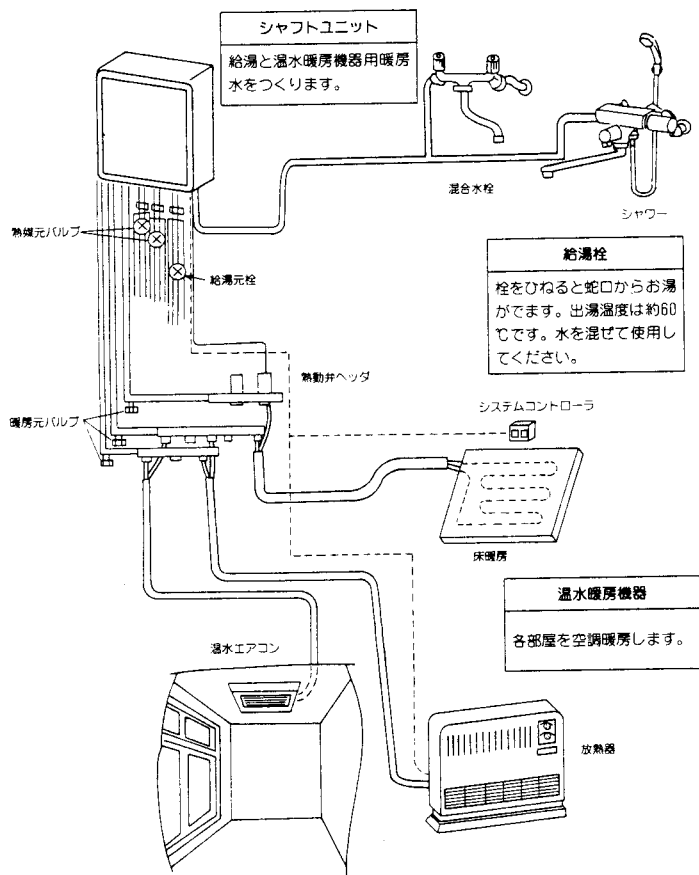
●浴槽、洗面台の掃除について

湯あかが残っている水中にきまれるのすかな銅イオンと石けんなどにきまれる脂肪酸とが反応して、青く変色することがあります。

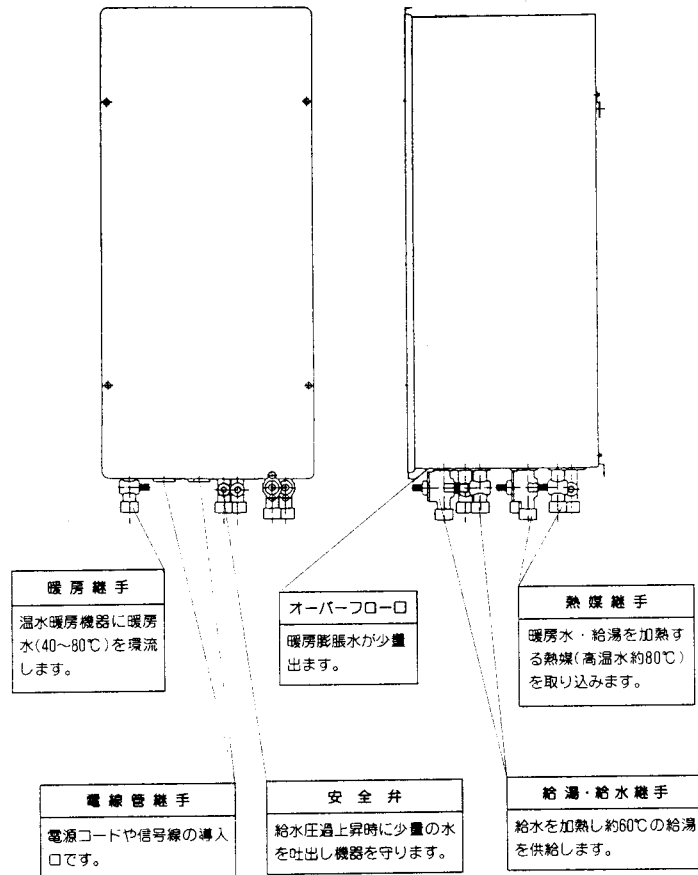
各部の名称とはたらき

このシャフトユニットは、他の熱源機が供給する熱媒水（高温水）と水を熱交換しお湯をつくり、また循環水を熱交換し室内の温水暖房機器に供給するものです。このシャフトユニットに接続する温水暖房機器は、床暖房のような低温暖房機器を3系統までと温水エアコンのような高温暖房機器です。このシャフトユニットを使用したシステムの一例を示します。

システム例



各部の名称とはたらき

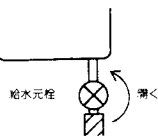


使用方法

ご使用前の準備

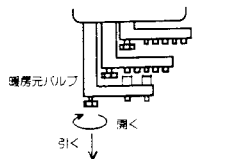
1

給水元栓が全開になっていることを確かめてください。



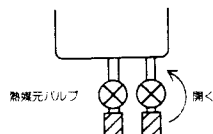
2

暖房元バルブが全開になっていることを確かめてください。



3

熱媒元バルブが全開になっていることを確かめてください。

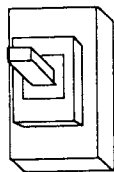


4

シャフトユニット用のブレーカを入れてください。

ブレーカを入れる

シャフトユニット用
ブレーカ



使用方法

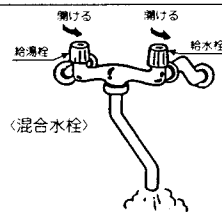
操作のしかた

給湯運転の操作

(約60℃のお湯が出ます。)

混合水栓の場合

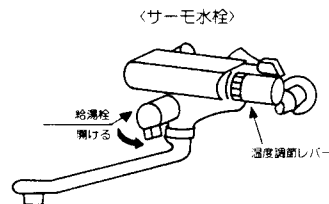
1. 運転開始
給湯栓を閉め、給水栓を開けて水道水を出してください。
2. お湯の温度調節
給湯栓を徐々に開けて、お好みの温度のお湯にしてください。
3. 運転停止
給湯栓を閉め、その後給水栓を閉めてください。



警告
 混合水栓では給湯栓のみを開けないでください。熱いお湯が出てやけどするおそれがあります。

サーモ水栓の場合

1. 運転開始
温度調節レバーを適温に合わせて後、給湯栓を開けてください。
2. お湯の温度調節
温度調節レバーを操作し、お好みの温度のお湯にしてください。
3. 運転停止
給湯栓を閉めてください。



警告
 サーモ水栓では温度調節レバーを、高温にしないでください。熱いお湯が出てやけどするおそれがあります。

注意

- 入浴する場合には、手で浴槽のお湯をよくかき混ぜて、温度を確かめてから入浴してください。
- 給湯運転の上手な使い方
2面所以上で給湯を使用すると、湯量が少なくなったりぬるくなったりすることがあります。また、給湯中に暖房を使用するとお湯がぬるくなることがあります。このようなときは、湯量をすくなくするか暖房をとめると熱いお湯をご利用になれます。

使用方法

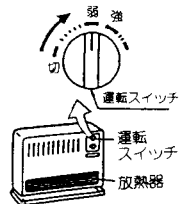
操作のしかた

暖房運転の操作

1. 運転開始

暖房するお部屋の温水暖房機器の運転スイッチを「入」にしてください。

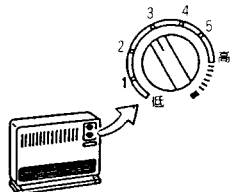
暖房運転メインスイッチをご使用のときは、あらかじめ暖房運転メインスイッチを運転に入れてください。



2. 室内温度調節

温水暖房機器の温度調節つまみで室内温度調節をおこなってください。

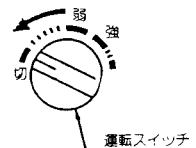
暖房運転中に給湯運転を行うと暖房能力が低下することがありますが、故障ではありません。



3. 運転停止

温水暖房機器の運転スイッチを「切」にしてください。

暖房運転メインスイッチをご使用のときは、すべての暖房運転停止後、暖房運転メインスイッチを切ってください。



注意



シャフトユニットは温水暖房機器用暖房水を供給するもので、温水暖房機器は付属品ではありません。ご使用の温水暖房機器の取扱いは、各機器に付属する取扱説明書をよくお読みになり、よく理解した上で正しくお使いください。

冬期の凍結による破損防止について

冬期に異常寒波等で外気温が-10℃より低い場合は、通水による凍結防止を行なってください。

通水による凍結防止方法

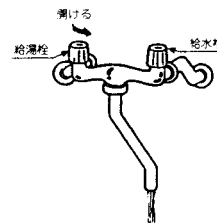
1

シャフトユニットの電源は切らないでください。

2

台所、洗面所、浴室のいずれかの給湯栓をほんの少し開き、給湯を流し続けてください。

目安として、300~500cc/分 通水してください。



注意

- 給水栓側はシャフトユニットに直結しないため開いても凍結予防の効果はありません。
- この方法による凍結防止は、8時間実施した場合、約140~240ℓに相当する水道料金が加算されます。

3

外気温が-10℃よりも高くなった場合は、開いていた給湯栓を開めてください。

冬の凍結による破損防止について

冬期にシャフトユニットを長期間使用しない場合は、凍結防止のための内部の水を抜いてください。

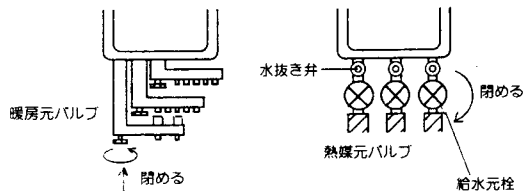
水抜き方法

1

シャフトユニットの電源を切ってください。

2

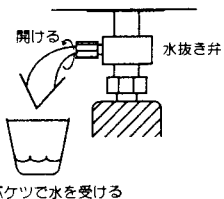
給湯元栓・熱媒元バルブ・暖房元バルブを開めてください。



3

バケツを用意し、シャフトユニット下部の継手に付いている水抜き弁を開けて、内部の水をバケツに受けてください。すべての水抜き弁から水を抜いてください。

シャフトユニット下部



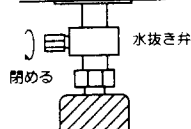
警告

水抜き時に高温高圧の熱媒水を浴びてやけどしないように、シャフトユニットが冷めるのを待って水を抜いてください。

4

水抜き弁をすべて開めてください。

シャフトユニット下部



注意

使用再開時に水抜きバルブより水漏れしないように水抜き弁を開めてください。

再使用する時は、給湯元栓、熱媒元バルブ、暖房元バルブを元通りに開き、シャフトユニットの電源を投入してください。

日常の点検・お手入れ

点検・お手入れ

- 不完全な修理は危険です。万一水漏れや異常音の発生など具合が悪くなった時は運転を停止し熱媒元バルブ・給湯元栓・暖房元バルブを開め、お買い上げの販売店または最寄りの大阪ガスにご相談ください。
- 浴槽、洗面台の掃除について
湯あかが残っていると水中に含まれるわずかな銅イオンと石けんなどに含まれる脂肪酸とが反応して、青く変色することがあります。
市販の浴槽洗剤等で定期的に掃除してください。

定期点検

より安全にお使いいただくために、保守契約制度（有料）へのご加入をおすすめします。
保守契約制度に加入していただくと、定期点検を専門家が責任をもって行います。

警告



シャフトユニット内部には高温・高圧の熱媒水が流れています。誤って機器を分解すると高温の熱媒水をあびてやけどとすることがありますので、サービス員以外は、この機器を分解しないでください。

故障・異常の見分け方と処置方法

次のような現象は、機器の故障ではありません

現象	理由
給湯栓を絞ったら水になった	給湯運転を開始する給湯流量に達していないため、給湯運転が停止しています。給湯栓をもう少し開いてください。
給湯栓を開けてもすぐお湯がでない	機器から給湯栓まで距離があるため、お湯が出るまでしばらく時間がかかります。
お湯の温度が上がらない	機器の能力以上の給湯を利用した場合や、温水暖房機器を同時に使用した場合は、お湯の温度が低下する場合があります。このような場合は、①暖房側の同時使用をやめる。②湯量を少なくすると、熱いお湯が使用できます。
お湯が白く濁って見える	これは水中に溶け込んでいる空気が熱せられ大気圧まで急速に減圧されることで、細かい気泡となって出現する現象であり、まったく無害なものです。
暖房を使っていないのにポンプの音がする	ポンプの運転を円滑にするため1日1度がポンプが回ります。
暖房運転中に室内温度が低下した	給湯運転を同時に使用すると、室内温度が低下することがあります。

故障・異常の見分け方と処置方法

異常又は故障の場合の処置方法

現象 原因	お湯がでない	給湯温度が低い	給湯温度が高い	暖房ができな	暖房温度が低い	暖房温度が高い	処置方法
電源が入っていない		○		○	○		電源を入れる
給湯元栓が閉まっている	○						給水元栓を開ける
暖房元バルブが閉まっている				○	○		暖房元バルブを開ける
熱媒元バルブが閉まっている		○		○	○		熱媒元バルブを開ける
給湯温度制御異常		○	○				使用を中止してシャフトユニット用ブレーカを一度切り、再投入した後、使用する。処理後も現象が改善されない時は、お買い上げの販売店もしくは最寄りの大阪ガスに連絡してください。
暖房温度制御異常				○	○	○	
暖房水不足				○	○		

仕様

仕様表

項目	仕様		
商品コード	147-0001型	147-0002型	
型式名	HD-36WS	HD-50WS	
外形寸法	幅304mm×高さ679mm×奥行270mm		
標準出力	給湯	単独使用時 3.8kW (33,000kcal/h) 単独使用時 5.3kW (46,000kcal/h) (給水温度5℃、給湯温度60℃時)	
	暖房	単独使用時 1.2kW (10,000kcal/h) (戻温度55℃、往温度75℃時)	
熱媒系統	温度	標準温度 80℃	
	機内圧損	給湯使用時 2.3kPa (2.3mH ₂ O) (15ℓ/min)	給湯使用時 3.8kPa (3.8mH ₂ O) (20ℓ/min)
		暖房使用時 2.3kPa (2.3mH ₂ O) (10ℓ/min)	暖房使用時 2.3kPa (2.3mH ₂ O) (10ℓ/min)
	最大差圧	3.00kPa (3kg/cm ²)	
	使用圧力	1.5MPa以下 (15kg/cm ² 以下)	
給水系機内圧損	1.50kPa以下 (1.5kg/cm ² 以下)		
最大出湯量	11ℓ/min	15ℓ/min	
給湯温度	60℃		
高温暖房温度	75℃		
低温暖房温度	60℃		
暖房機外揚程	高温側	6.5kPa (6.5mH ₂ O) (暖房水流量8ℓ/min時)	
	低温側	6.5kPa (6.5mH ₂ O) (暖房水流量6ℓ/min時)	
暖房水膨張吸収容量	0.8ℓ		
使用電源	AC100V 50/60Hz		
標準消費電力	120W/125W		
空重量	2.8kg	2.85kg	
接続口径	熱媒	G3/4 オネジ (行き・戻り) ……20Aソルダ継手付	
	給水	G3/4 オネジ ……20Aソルダ継手付	
	給湯	G3/4 オネジ ……20Aソルダ継手付	
	暖房	G3/4 オネジ (高温・低温・戻り)	
	オーバーフロー	R1/2 オネジ	
電線管	C31 オネジ 2ヶ		
標準付属品	暖房線セット・ソルダ継手		

アフターサービス

サービス(点検・修理など)を依頼される前に

サービスを依頼される前に「故障・異常の見分け方と処置方法」(13・14ページ)の項でもう一度確認してください。確認の上、不具合あるいはご不明な点がある場合は、ご自分で修理されずにお買い上げの販売店か最寄りの大阪ガスに連絡してください。

サービスをお申し付けのときは、次のことをご連絡ください。

- 1) 商品コードまたは型式名
- 2) お客様の住所・氏名・電話番号
- 3) くわしい故障または異常の内容
- 4) 機器購入日
- 5) 訪問ご希望日

保証について

この取扱説明書には、別添で保証書がついています。

「お買い上げの日および販売店名」等の記入を必ずお確かめになり、保証内容をよくお確かめになって、大切に保管ください。

保証期間中の故障は、保証書の内容にしたがってお買い上げの販売店か大阪ガスが修理いたします。保証期間経過後の故障は、最寄りの販売店か大阪ガスが有償で修理いたしますのでご相談ください。

保守契約制度について

保守契約制度(有料)に加入していただくと、定期点検を専門家が責任をもって行います。この保守契約につきましては、お買い上げの販売店か最寄りの大阪ガスにお問い合わせください。

補修用性能部品の最低保有期間について

機器の補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後10年です。

但し、最低保有期間経過後であっても補修用性能部品の在庫がある場合は、有償で修理いたします。尚、補修用性能部品とは、製品の性能を維持するための部品です。

連絡先

サービスについてご不明の場合は、お買い上げの販売店か最寄りの大阪ガスにお問い合わせください。別添で大阪ガスのお問い合わせ先を載せてあります。