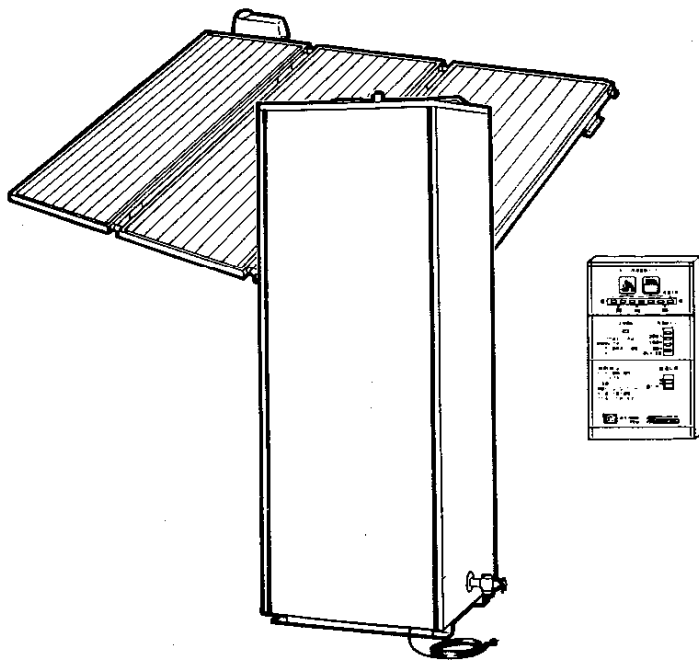


強制循環型

ソーラーシステム

取扱説明書 (工事説明書 別添) 保証書 別添) 型式 02-080型(蓄熱槽)
02-081型(集熱器)

このたびはソーラーシステムをお求めいただきまして、まことにありがとうございました。
ご使用前に、この説明書と別添の「工事説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
保証書(別添)はお求めの販売店からお受取りのうえ、内容「販売店名・購入日」などをよくご
確認いただき、後々のためこの説明書とともに大切に保管してください。



正しく使って上手に節約

目次

- | | | | |
|-----------------|-------|-------------|-------|
| | (ページ) | | (ページ) |
| ●特に注意していただきたいこと | 1 | ●工事・試運転チェック | 5 |
| ●ソーラーシステムのしくみ | 1 | ●日常の点検・手入れ | 5 |
| ●各部の名称とはたらき | 2 | ●定期点検整備 | 6 |
| ●使用方法 | 3 | ●アフターサービス | 7 |
| ●こんなときには | 4 | ●仕様 | 7 |

特に注意していただきたいこと

1. コンセントからプラグを外さない。

差込プラグを抜くとタンク内の電気防食が利かなくなり寿命が短くなります。



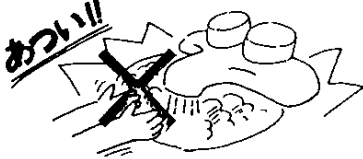
2. 飲用は、おさげください。

タンクは清潔に造られていますが長期間のご使用によりタンクに水あかがたまったり、配管材料の劣化などにより湯質が変わることがあります。直接飲用に使用することはおさげください。



3. 「やけど」に注意してください。

給湯つまみを開いた時、熱湯が出ることがあります。(お子様には、特に注意してください。給湯機を設置したときは約85℃の熱湯が出ます。)



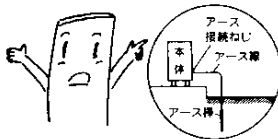
4. ワイヤーのゆるみはありませんか!!

ワイヤーのゆるみがなく建物側をしっかり固定されているか確認してください。



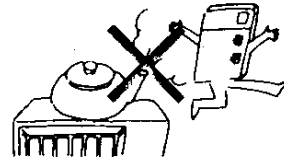
5. アースを確認してください。

正しくアース工事されていることを必ず確かめてください。(ガス管や水道管、電話や避雷針のアース線に接続することは法令等で禁止されています。設置場所の変更やご転居の際には、必ず再度アースの取付けを電気工事店にご依頼ください。)

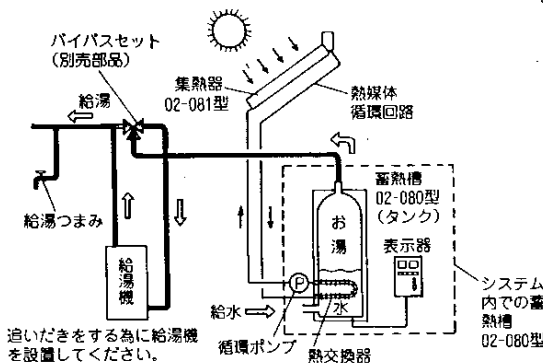


6. 表示器の設置場所は

表示器は湯気や熱気・湿気を伴う場所への設置はおさげください。また危険防止のためお子様の手の届かない所に取付けてください。



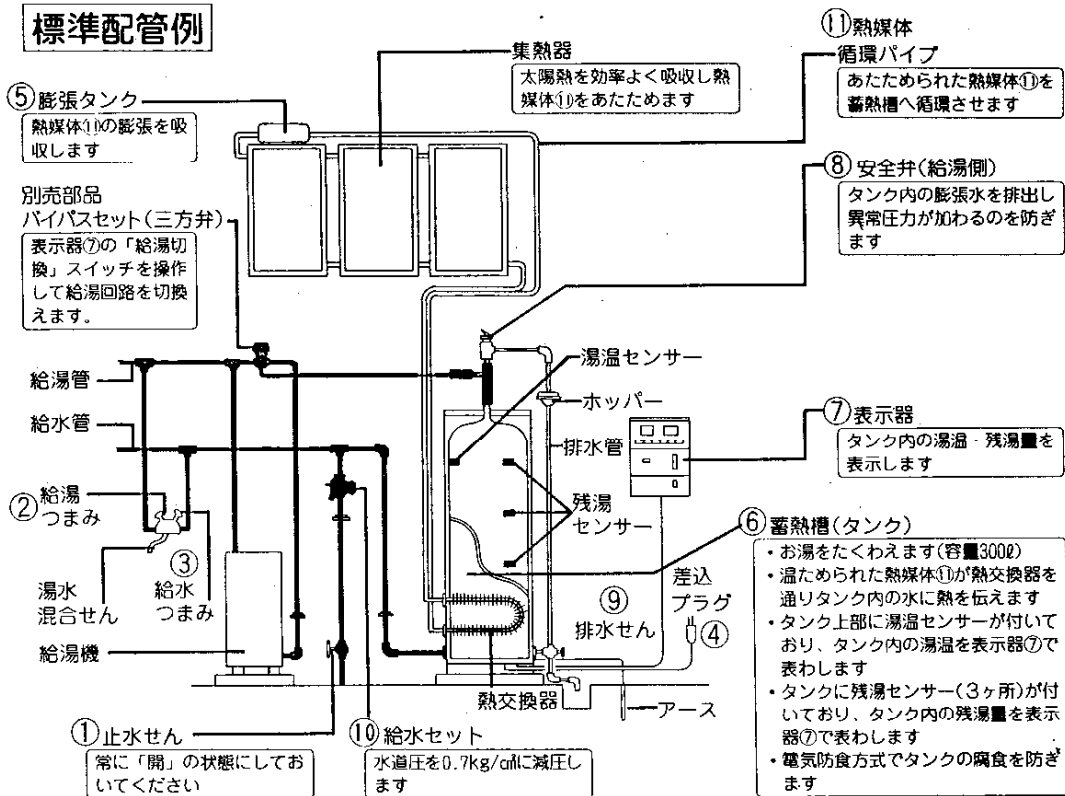
ソーラーシステムのしくみ



- 集熱器と蓄熱槽の間に循環ポンプで熱媒体を強制的に循環させ、集熱器で太陽熱を吸収した熱媒体が蓄熱槽に送られ熱交換器を通して蓄熱槽の水を間接的にあたためます。
- 給湯つまみを開くと蓄熱槽に自動的に水が入り、蓄熱槽内のお湯が押し上げられ、給湯つまみよりお湯が出ます。
- 表示器を室内に取付け、タンク内の湯温・残湯量をお知らせします。
- お湯を有効に利用する為に、バイパスセット(別販)を取付けますと給湯回路を切換え、ソーラで得たお湯を直接給湯するか、給湯機で追だきするか切換えができます。

各部の名称とはたらき

標準配管例



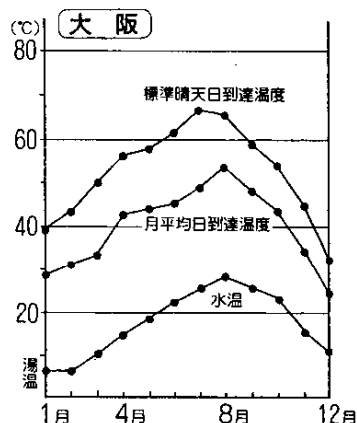
使用前の準備

- 1. 給水** 止水せん①は常に「開」の状態にしておいてください。
 - 給湯つまみ②を「開」にしてください。約20分でタンクが満水になり湯水混合せんから水が出ます。流し洗いでください。次に給湯つまみ②を「閉」にし給水つまみ③を「開」にして流し洗いをしてください。流し洗いが終わりましたら給水つまみ③を「閉」にしてください。
- 2. 差込プラグ④を専用コンセント(100V)に差し込む**
- 3. バイパスセット(別売部品)をご使用の場合**
表示器⑦の給湯切換スイッチを「追だき」にセットし、給湯つまみ②を「開」にして流し洗いで、給湯つまみ②を「閉」にしてください。表示器⑦の給湯切換スイッチを「ソーラ」にしてください。

湯温のめやす(一例)

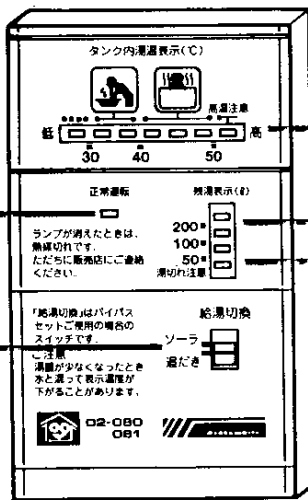
図の昇温値は次の条件によるものです。

- 1. システム組合せ**
 - 集熱器02-081(3枚)
 - 蓄熱槽02-080(300L)
- 2. 集熱器の設置**
真南・30°傾斜
配管長 25m 往復
- 3. 気象**
(日射量・気温・水温)
ソ振協新気象データによる。
- 4. 使用条件**
集熱運転中は全く出湯しないとき。
 - 図の温度は月別の到達温度です。
 - 月別の到達温度は日によって違います。



使用方法

表示器の使い方



湯温表示

タンク上部(約50ℓ)の湯温を表示します。
湯温の目安としてご利用ください。(±2℃の誤差があります)

残湯表示

タンク内湯温が約45℃になると「残湯表示」ランプが点灯します。(±3℃の誤差があります)
お湯をご使用になりますと、ランプが順次消えタンク内の残湯量をお知らせします。

正常運転ランプ(常時点灯)

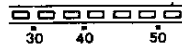
熱媒体が規定量以下に減少すると
●「正常運転」ランプが消えます。
●蓄熱槽内のプザーが鳴ります。
お求めの販売店へご連絡してください。

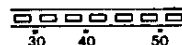
湯切れ注意ランプ(常時点灯)



「残湯表示」ランプが全て消え「湯切れ注意」ランプのみ点灯している場合。
●お湯が50ℓ未満になったことをお知らせします。
●タンク内が水またはぬるま湯であることをお知らせします。
(湯温は「湯温表示」ランプで表示します)

「給湯切換」スイッチ ————— バイパスセット(別売部品)をご使用の場合

●「給湯切換」スイッチを「ソーラ」にすると蓄熱槽にあるお湯が直接給湯できます。
●「給湯切換」スイッチを「追だき」に切換えると、給湯機を通じて追だきされたお湯が給湯できます。
お湯が給湯機で追だきされ、給湯機の設定された湯温になりますので、表示器の「湯温表示」とは異なります。

●「湯温表示」ランプが  の場合、タンク内のお湯が水またはぬるま湯であることをお知らせします。
(このランプは常時点灯)

●「湯温表示」ランプが  の場合、タンク内のお湯が約50℃以上であることをお知らせします。

●機器の構成上「湯温表示」ランプが  または  で「残湯表示」ランプが点灯しない場合もありますが、機器の特性上のバラツキであり異常ではありません。

●タンクからの給湯配管途中での放熱により「給湯つまみ」での湯温は「湯温表示」より若干低くなっています。

●最適な湯温は使用されるお客様により個人差がありますので
てご利用ください。

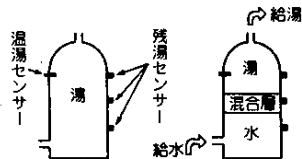


は湯温の使用範囲の目安として

こんなときには

使用上の留意点

- お湯が使われますと、タンク内へ自動的に水が給水され湯と水が徐々にまざり混合層が生じます。
 - 残湯センサーが感知して表示器の「残湯表示」ランプが順次消えます。
 - 湯温センサー(タンク上部より50ℓの位置)が感知すると表示器の「湯温表示」が低くなります。



- タンク内の湯温が残湯センサーの感知温度付近で沸き上がっているとき、時間の経過とともに湯温が低下し全ての「残湯表示」ランプが消える場合があります。
- タンク内に前日の残湯があるときは、集熱運転中でもタンク内の湯と水の対流により「湯温表示」が低くなる場合があります。(タンク下部は沸上中です)

使用上のお願い

1. 近くで断水(水道工事)があったとき

他のじゃ口から汚れた水をだした後、ご使用ください。

3. 表示器の表示ランプが消えたとき

- 次の確認をしてください。
 - 差込プラグ④が抜けていませんか。
 - 停電ではありませんか。
- 差込プラグ④が抜けている場合は専用コンセントに差し込んでください。

2. 長期間使用されないとき

長期間使用されないときも差込プラグ④は絶対に抜かないでください。電気防食が働かなくなり、タンク腐食の原因となります。また熱媒体が循環しない為、集熱器が高温になり熱媒体が沸とうしあふれる原因となります。

(注) 再び使用されるときはタンク内の水を入れかえてからご使用ください。
「タンクの掃除(半年に1回)の項」をご覧ください。

販売店にご連絡

1. ブザーが鳴り出したとき

膨張タンク⑤の熱媒体が規定量以下に減少しますと、蓄熱槽⑥内のブザーが鳴り、表示器⑦の「正常運転」ランプが消えます。差込プラグ④を抜きますと鳴りやみますが、電気防食も働かなくなり、また熱媒体①が沸とうし膨張タンク⑤からあふれる原因となりますので、放置せずに販売店へご連絡ください。

3. その他

- 使用方法に従って使用されても、さらに不審があるとき。
- 水もれの時。
- 台風シーズン前後の安全点検。
- 長期間使用されない為差込プラグ④を抜きたい場合。

2. 安全弁より水が洩れるとき

- 集熱運転中はタンク内の水が膨張し、安全弁⑧が働いて排水管より徐々に水が出ますが故障ではありません。
- 集熱していないときに安全弁⑧より水が洩れるときは安全弁の故障です。お求めの販売店にご連絡ください。
- 安全弁⑧が故障したままご使用されますと、沸上げたお湯が安全弁⑧より洩れて、湯量不足が起ったり、湯温が低くなったり、水道代が平常月より高くなったりします。

1. タオル、タイルの目地等が青くなる場合があります。

- 使用地域の水质により、ごくまれに薄青くなる場合があります。これは水中に含まれてい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起るものです。もし、青くなったとしても、人体に害はありません。

(青くなったときには)

- タオルや布の場合
70℃~80℃のお湯に食酢を混ぜて10~15%溶液を作り、浸漬すると脱色します。
- 浴槽やタイルの目地の場合
アンモニア水(10%溶液)を小量滴下して、スポンジ等でよくこすり、食酢などで中和し、水で洗い流してください。

工事・試運転チェック

- ソーラーシステムを未永くご使用いただくため、下記チェック表にもとづき、販売店(工事店)と共に検査をおこなってください。屋根からの落下に対する危険防止や安全のため、チェック欄をご確認ください。なお、この表は後日、メンテナンスの時に必要となりますので保管しておいてください。

点検項目	判断基準	チェック	点検項目	判断基準	チェック	点検項目	判断基準	チェック	
安全 全 頂 目	各種固定金具取付	確実に取付けられていますか	集 熱 器	専用のワイヤーを使用 のこと	本数 上部4本以上 下部2本以上	循環パイプの接続部	防水キャップあるいはテ ーピングされていること		
	コーチネジ	抜け方向に打たれて いないか		材質 ステンレス 線径 φ3以上	循環パイプの往復長	往復50m以内			
	ワイヤー・瓦の保護	ワイヤー保護ゴムの 使用		凍結防止剤シロウ ブロンズ使用のこと	循環パイプの覆折れ	なきこと			
	ワイヤーの張り方	ゆるみなきこと		最低濃度50%以上	循環パイプの配管	エア溜りのないこと			
	架台の固定	しっかり固定されて いること		熱媒濃度(混合比) (寒冷地域では)	循環パイプの接続	戻り口、送り口の接 続はまちがいないか			
	蓄熱槽のアンカーボ ルト	基礎台にアンカーボ ルトで打たれていること		外気温度 熱媒濃度 -15℃ 50% -25℃ 65% -40℃ 80%	注込三方弁	取付けられていること			
	アース工事	接地抵抗100Ω以下		熱媒量	熱媒体のもれ	ないこと			
	雪等の落下する恐れ のないこと	ないこと		膨張タンクの約80% くらい	熱媒体の循環	膨張タンク内でいきお いよく吹き出ていること			
	設置方位角度	真南		ホッパー	熱媒体ステッカー	蓄熱槽に貼られてい ること			
	設置傾斜角度	適切であること		安全弁・空気抜弁	給水・給湯	正常に出ること			
集 熱 器	周囲障害物	一年を通して障にな らないこと	銅配管使用の場合	配管の保温工事	されていること				
	専用架台に取付け	取付けられていること	屋内又は軒下	風雨にさらされない こと					
	各締結部	ゆるみのないこと	点検スペース	前部 1.5m以上 上部 0.6m以上	表示 器	設置場所	適切な場所のこと		
			周囲に危険物	ないこと		正常運転ランプ	点灯していること		

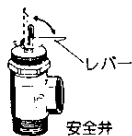
日常の点検・手入れ

1. 本体の手入れ

(汚れたとき)
乾いた布でふくか、台所用洗剤をうすめて布に含ませ、ふいてください。シンナーなどの溶剤の使用は本体を傷めることがありますのでおやめください。

2. 安全弁の点検

(1ヵ月に1~2回)
手動レバーなどを月に1~2回操作し、水が吹き出すことを確認してください。



3. 給水セットのストレーナの掃除

(湯および水の出が悪くなったとき)
止水せん①を開め、ストレーナのふたをはずし、あみを取り出し掃除する。
(上記方法でできますが、お求めの販売店にご相談されることをおすすめします。)

4. タンクの掃除

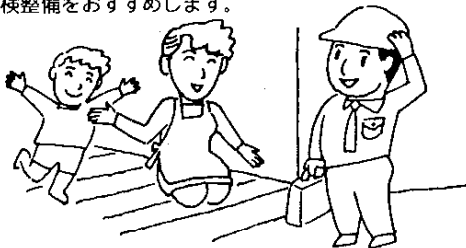
(1ヵ月に1回)
排水せん⑨を開けて約2分間排水してください。この場合、お湯が出てくる場合があります。やけどに注意してください。

- (半年に1回)
- ①止水せん①を閉じてください。
 - ②給湯つまみ②を開け、安全弁カバーを開けて安全弁⑧のレバーを押し上げ、タンク⑥に空気が入るようにしてください。
 - ③排水せん⑨を開き排水する。水ににごりがなくなるまで給水、排水をくり返してください。この場合、お湯が出てくる場合があります。やけどに注意してください。
 - ④排水せん⑨を閉じ安全弁⑧のレバーを元にもどし、止水せん①を開いてください。
 - ⑤湯水混合水せんから水が出始めた後給湯つまみ②を閉じてください。

定期点検整備 (有料)

1. 定期点検整備のおすすめ

大阪ガス住宅設備株式のソーラーシステムは、安全で快適にご使用いただけるよう厳しい品質管理のもとに生産しております。しかし、設置場所が屋根の上に設置されて風雨・雪・温度等の悪条件下にありますので長期間安全快適にご使用いただくためにも、専門技術者による定期点検整備をおすすめします。



2. 定期点検整備の実施方法

1年に1回、必ず定期点検を受けてください。

●定期点検整備員

定期点検は、専門技術者が使用条件に合わせて、消耗しやすい部品・構成部品などの点検・交換をおこないます。

●お申し込み先 **お客様** → **お求めの販売店**

●定期点検費用

定期点検整備は、お客様のご負担によって実施します。消耗・劣化しやすい部品で交換した部品代もご負担いただきます。

3. 定期点検整備の主な内容

項目	定期点検整備の主な内容
据付状態の点検	●アンカーボルト・ナットの固定確認 ●ワイヤーの錆、傷、ゆるみ、コーチネジ及び本体取付部分の点検
性能部品の点検	●循環ポンプ ●絶縁チェック、防食(電極ほか) ●安全弁 ●自動空気抜弁 ●アース線の接続確認
清掃・整備	●集熱器の掃除 ●タンク下部、スケール沈澱物の排出と内部洗浄
消耗部品の点検	●安全弁の劣化 ●ゴムホース、ワイヤー、コーチネジ、固定金具類の劣化

4. 消耗しやすい部品の交換

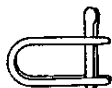
固定金具類

劣化しますと、ワイヤーが外れたり、固定部より抜けたりして、本体の落下につながります。

①固定金具 ②ワイヤークリップ ③コーチネジ



④シャックル



⑤ターンバックル



ワイヤー

劣化・損傷しますと、断線し本体の落下の原因にもなります。



安全弁

使用水質との関係で安全弁摺動部にスケール付着(ゴミかみ)弁座シート部が消耗してきた場合水もれの原因になります。



ゴムホース

劣化・損傷しますと、水もれの原因になります。



*その他構成部品についても、設置条件や使用条件・特殊環境により、劣化しやすい場合がありますので点検が必要です。

アフターサービス

1. 保証書 (別に添付してあります)

保証書は、販売店からお渡し致しますから必ず「販売店名・購入日」等の記入をお確かめになり、保証書内容をよくお読みの後、大切に保存してください。

保証期間—— お買い求めの日から2年間

3. 保証期間経過後、修理および保守点検を依頼される時

お求めの販売店に、まずご相談ください。
修理および保守点検により、製品の機能が維持できる場合には、ご要望により、有料で修理致します。

4. 補修用性能部品の最低保有期間

当社は、このソーラーシステムの補修用性能部品を製造打切り後、最低7年間保有しております。
性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

5. 保証期間中の修理など、アフターサービスについて

お求めの販売店または、最寄りの大阪ガス支社住設営業所にお問い合わせください。

2. 保証期間中に修理を依頼される時

もう一度、取扱説明書をよくお読みいただきご確認のうえ、なお異常のあるときは、お求めの販売店に保証書を添えて、修理を依頼してください。

保証書の記載内容により、販売店で修理致します。

(連絡していただきたい内容)

- ご住所 ●ご氏名 ●電話番号
- 製品名・品番・ご購入日(保証書をご覧ください)
- 故障内容・異常の状況(できるだけ詳しく)
- 訪問ご希望日

仕様

電源	単相 100V	材質	断熱材	グラスウール t50
消費電力(50/60Hz)	26/35W	質	外装	塩ビ鋼板 印刷鋼板
貯湯量	300L	給水方式		水道直結(水道局認定地区)
最高使用水頭圧 又は使用圧力	10m 又は 1.0kgf/cm ²	防食方式		電気防食
外形寸法 (高さ×幅×奥行)	1756×701×617mm	凍結防止方法		凍結腐食防止剤(ショウブラインS)使用
重量	94kg	循環ポンプ		マグネット形 AC-100V
材質	貯湯タンク 仕延鋼板(内面グラスライニング処理)	付属品		表示器・サーミスタ・アース棒
	熱交換器 フィン付熱交換器			排水せん・ジョイントパイプセット

本社・支社所在地および電話番号表

本	社	大阪市東区平野町5-1	電話	大阪 06 (202)2221	〒541
南	支	大阪市西成区玉出東2-9-4	電話	大阪 06 (652)0001	〒557
北	支	大阪市淀川区上三本町3-6-35	電話	大阪 06 (301)1251	〒532
堺	支	堺市住吉橋町2-2-19	電話	堺 0722 (38)1131	〒590
高	支	高槻市藤の里町39-6	電話	高槻 0728 (71)0361	〒599
神	支	西宮市和上町4-11	電話	西宮 0798 (26)3101	〒652
東	支	大阪市福生2-3-17	電話	河内 0729 (62)1131	〒578
神	支	枚方市西田宮町16-17	電話	枚方 0720 (41)1251	〒573
京	支	神戸市中央区相生町5-13-10	電話	神戸 078 (576)5231	〒650
京	支	京都市中京区烏丸通御池角	電話	京都 075 (231)8151	〒604
京	支	京都市学芸区北2-4-11	電話	奈良 0742 (44)1111	〒631
和	支	奈良市本町1-1-1	電話	和歌山 0734 (31)2481	〒640
和	支	和歌山市神屋町4-8	電話	姫路 0792 (85)2221	〒670
東	支	加古川市加古川町東津29-1	電話	加古川 0794 (21)1801	〒675
東	支	豊岡市三坂町6-57	電話	豊岡 07962 (3)2221	〒688
南	支	宇治市道分町字荒城680-1	電話	草津 0775 (62)5311	〒525
湖	支	彦根市大東町9-41	電話	彦根 0749 (22)3131	〒522
湖	支	彦根市南島町3-4	電話	長浜 07496 (2)7171	〒526
長	支	長浜市南島町3-4	電話	長浜 07496 (2)7171	〒526

南大阪住設営業所 堺市砂道町1丁3-1 電話 堺 0722 (27)1761~2 〒590
 阪神住設営業所 芦屋市打出町6-2-6 電話 芦屋 0793 (31)3474 〒659