

コントローラー操作説明書 (RTP型)

■ 温水温度調節器の温度設定【温水ボイラー・ヒーター用】

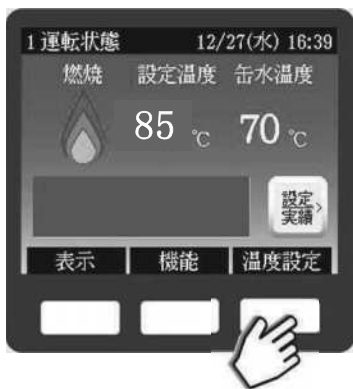
バーナーはON-OFF又はHi-Lo-OFF運転を行いますので、バーナーが停止する温度および再起動する温度をそれぞれ設定する必要があります。下記の手順で行ってください。



※設定値は電源スイッチを切られた場合でも保存されます。

● 主温度設定 (バーナー停止温度設定)

15～88℃で設定可能 (初期値 85℃)
※真空ヒーターのみ 75～88℃

- 1) 運転状態画面 (設定温度と缶水温度が表示している状態) で、【右】スイッチ (温度設定) を押してください。



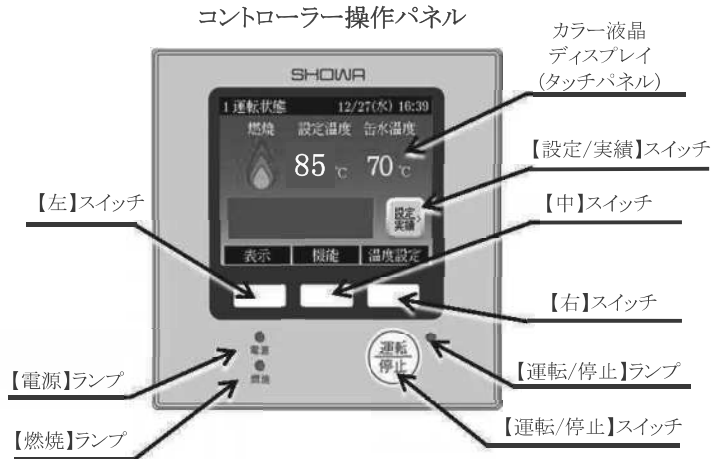
- 2) “主”の文字が表示されますので、 又は  を数回押して希望の温度に変更します。数字を変えると温度表示が黄色に変わります。



- 3) 変更が終わりましたら、【右】スイッチ (決定) を押してください。温度表示が白色に変わります。(設定完了)



コントローラー操作パネル



- 4) 設定が終わりましたら、【左】スイッチ (戻る) を押してください。設定温度と缶水温度の表示画面に戻ります。(操作しない場合でもしばらくすると自動的に戻ります。)



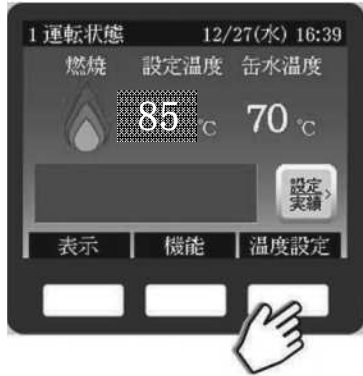
⚠ 注意

1. 設定温度の変更は必ず3)の操作を行ってください。確定されていない場合は変更前の値となりますので注意してください。
2. 真空ヒーターのみ抽気効率の向上、焚上音の低減、燃焼室内の結露防止のため、主温度設定に制限を設けています。

●主設定ディファレンシャル(バーナー再起動温度設定)【温水ボイラー・ヒーター用】

主設定ディファレンシャルは主温度設定に対して-3~-12℃で設定可能(初期値-8℃)です。つまりバーナーが停止する温度を85℃とした場合には、バーナーが再起動する温度は82~73℃の範囲で設定できます。

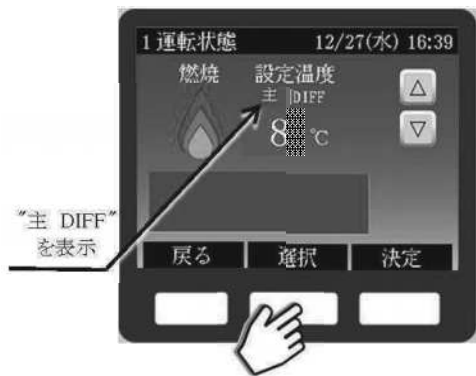
- 1)【右】スイッチ(温度設定)を押してください。



- 4)変更が終わりましたら、【右】スイッチ(決定)を押してください。温度表示が白色になります。(設定完了)



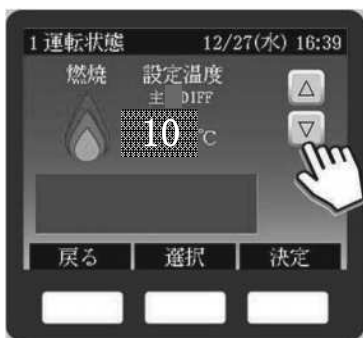
- 2)“主”の文字が表示されますので、【中】スイッチ(選択)を押してください。“主 DIFF” の表示に切り替えます。



- 5)設定が終わりましたら、【左】スイッチ(戻る)を押してください。設定温度と缶水温度の表示画面に戻ります。(操作しない場合でもしばらくすると自動的に戻ります。)



- 3) ▽ または ▲ を数回押して希望の温度に変更します。数字を変えると温度表示が黄色になります。



●副設定、副設定ディファレンシャル【Hi-Lo-OFF制御用】

副設定、(Hi→Lo燃焼に移行する温度)は主設定温度に対して-1~-9℃(初期値-4℃)、副設定ディファレンシャル(Lo→Hi燃焼に復帰する温度)は副設定に対して-1~-9℃(初期値-4℃)でそれぞれ変更可能ですが通常は不要です。

変更する場合は上記2)で【中】スイッチ(選択)を更に押すと、“副”→“副 DIFF”と表示が切り替えますので3)以降の要領で変更してください。

●手動抽気の設定【真空ヒーター用】

試運転時およびメンテナンス時、強制的に抽気を行いたいとき使用します。

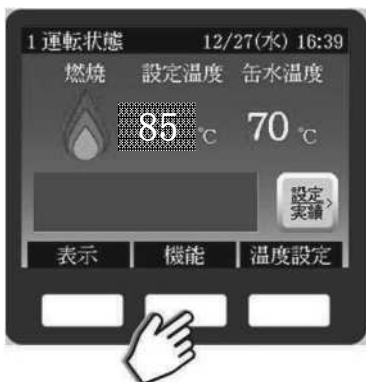
手動抽気を行う場合は、

①缶水温度をなるべく高くする。

②2次側ポンプを止め、負荷がかからないようにする。

等を行えばよりスムーズに抽気が行えます。

1)【中】スイッチ(機能)を押してください。



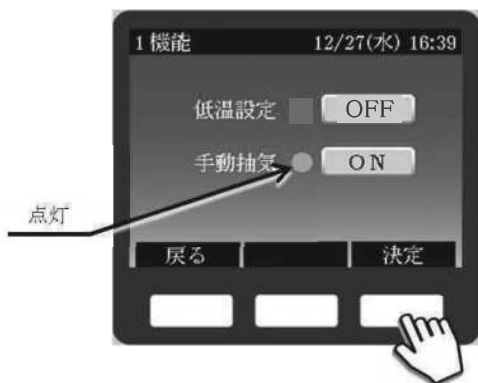
2) 手動抽気 OFF を押してください。

ON の表示に変わります。



3)【右】スイッチ(決定)を押すと、緑のランプ

が点灯し、抽気が開始します。

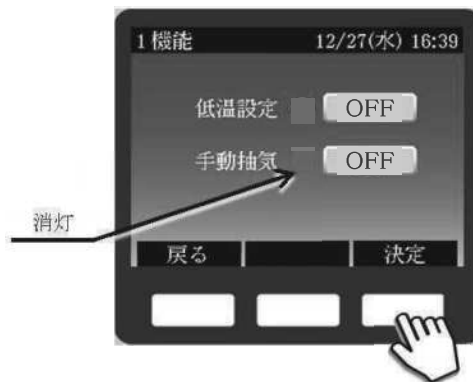


4) 手動抽気を停止する場合は、ON を押し

てください。OFF に変わります。

【右】スイッチ(決定)を押すと緑のランプが消灯

し、手動抽気が停止します。



5) 設定温度と缶水温度の表示画面に戻る場合は、

【左】スイッチ(戻る)を押してください。

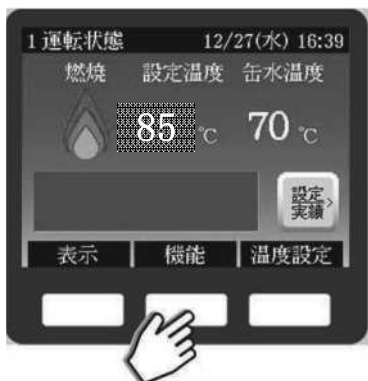
(操作しない場合でもしばらくすると自動的に戻ります。)



●低温運転の設定【温水ボイラー・ヒーター用】

寒冷地や運転休止中に凍結の恐れのある場合に、ヒーターを運転し、凍結を防止することができます。通常運転中に低温設定を行いますと、バーナーは15℃でOFF、7℃でONするように設定されます。

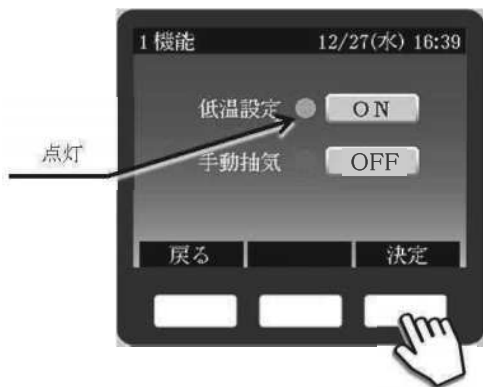
1)【中】スイッチ(機能)を押してください。



2)低温設定 OFF を押してください。
ON の表示に変わります。

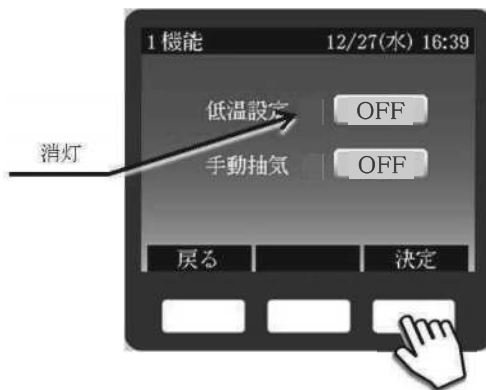


3)【右】スイッチ(決定)を押すと、緑のランプが点灯し、低温運転を開始します。



4)低温運転を解除するためには、ON を押してください。OFF に変わります。

【右】スイッチ(決定)を押すと、緑のランプが消灯し、低温運転が解除されます。



5) 設定温度と缶水温度の表示画面に戻る場合は、【左】スイッチ(戻る)を押してください。
(操作しない場合でもしばらくすると自動的に戻ります。)



■ 温水圧力調節器の圧力設定【蒸気ボイラー用】

バーナーはON-OFF又はHi-Lo-OFF運転を行いますので、バーナーが停止する圧力および再起動する圧力をそれぞれ設定する必要があります。下記の手順で行ってください。

※設定値は電源スイッチを切られた場合でも保存されます。

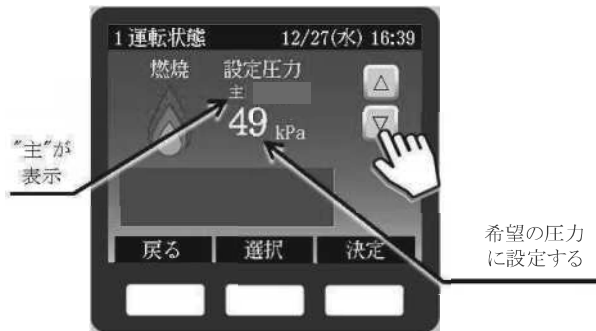
● 主設定圧力(バーナー停止圧力設定)

15～98kPaで設定可能(初期値70kPa)

- 1) 運転状態画面(設定圧力が表示している状態)で、【右】スイッチ(圧力設定)を押してください。



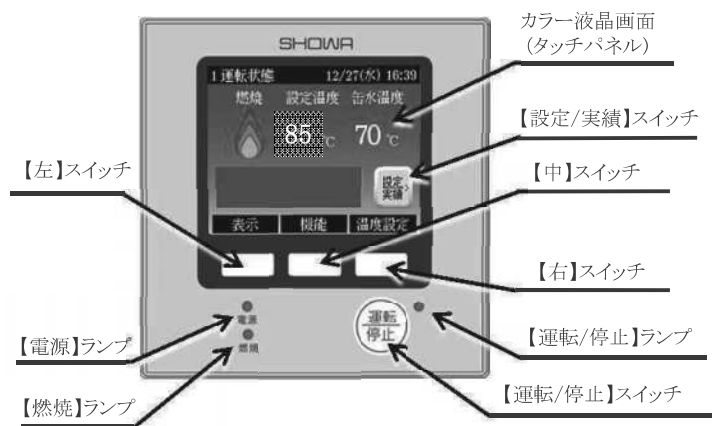
- 2) “主”の文字が表示されますので、 又は を数回押して希望の圧力に変更します。数字を変えると圧力表示が黄色に変わります。



- 3) 変更が終わりましたら、【右】スイッチ(決定)を押してください。圧力表示が白色になります。(設定完了)



コントローラー操作パネル



- 4) 設定が終わりましたら、【左】スイッチ(戻る)を押してください。元の表示画面に戻ります。(操作しない場合でもしばらくすると自動的に戻ります。)



※1分以上何も操作をしない場合、液晶画面が暗くなります。再度、画面を表示するには画面または何れかのスイッチを押してください。

注意 設定の変更は必ず3)の操作を行ってください。決定されていない場合は変更前の値となりますので注意してください。

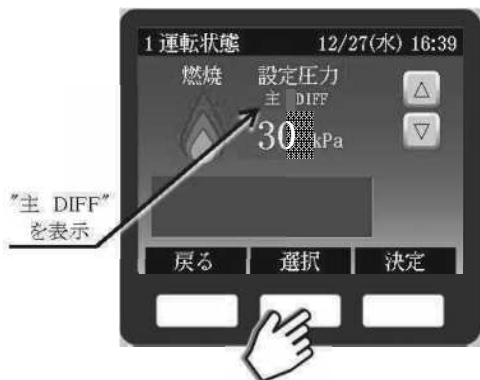
●主設定ディファレンシャル(バーナー再起動圧力設定)の設定【蒸気ボイラー用】

主設定ディファレンシャルは主設定圧力に対して-5~-50kPaで設定可能(初期値30kPa)です。つまりバーナーが停止する圧力を70kPaとした場合には、バーナーが再起動する圧力は65~20kPaの範囲で設定できます。

1) 【右】スイッチ(圧力設定)を押してください。



2) "主"の文字が表示されますので、【中】スイッチ(選択)を押してください。
"主 DIFF" の表示に切替ります。



3) ▽ 又は ▲ を数回押して希望の圧力に変更します。数字を変えると圧力表示が黄色に変わります。



4) 変更が終わりましたら、【右】スイッチ(決定)を押してください。圧力表示が白色に変わります。(設定完了)



5) 設定が終わりましたら、【左】スイッチ(戻る)を押してください。元の表示画面に戻ります。(操作しない場合でもしばらくすると自動的に戻ります。)



●副設定、副設定ディファレンシャル【Hi-Lo-OFF制御用】

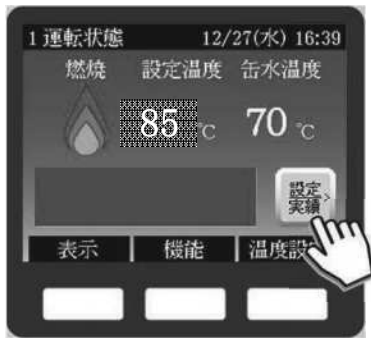
副設定、(Hi→Lo燃焼に移行する圧力)は主設定圧力に対して-5~-50kPa(初期値15kPa)、副設定ディファレンシャル(Lo→Hi燃焼に復帰する圧力)は副設定に対して-5~-50kPa(初期値15kPa)でそれぞれ変更可能ですが通常は不要です。

変更する場合は上記2)で【中】スイッチ(選択)を更に押すと、“副”→“副 DIFF”と表示が切替りますので3)以降の要領で変更してください。

■時刻設定

時刻設定を行うことで、運転実績や異常発生時刻などの確認が可能となります。
※2週間通電がない場合、時刻の再設定が必要となります。

- 1) **設定/実績** を押してください。



- 2) **時刻設定** を押してください。



- 3) 日付設定または時刻設定の数字の部分を押すと、テンキー画面に変わります。



- 4) テンキー画面で数値を入力します。
入力後、【右】スイッチ(決定)を押してください。



- 5) 日付および時刻を入力したら、【右】スイッチ(決定)を押すと、設定が完了します。



- 6) 設定が終わりましたら、【左】スイッチ(戻る)を押してください。設定・実績の画面に戻ります。

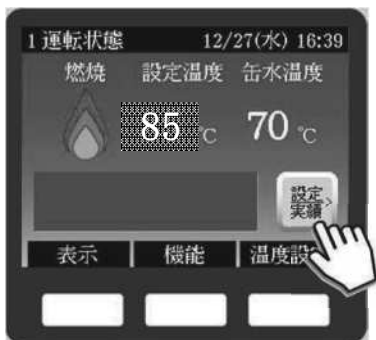


もう一度【左】スイッチ(戻る)を押すと、設定温度と缶水温度の表示画面に戻ります。(操作しない場合でもしばらくすると自動的に戻ります。)

■ 週間運転時間

過去1週間分の燃焼時間と発停の回数を確認できます。

1) **設定/実績** を押してください。



2) **週間運転時間** を押してください。



3) 1週間分の燃焼時間と発停回数を曜日毎に表示します。

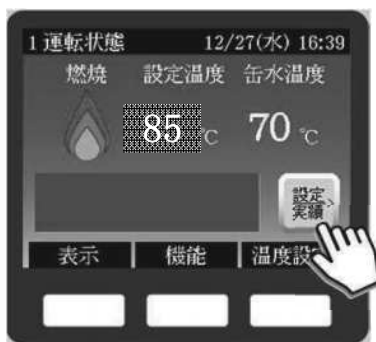


4) 【左】スイッチ(戻る)で設定・実績の画面に戻ります。

■ 運転実績表示

指定した日の発停回数および1時間ごとの燃焼時間を確認できます。

1) **設定/実績** を押してください。



2) **運転実績** を押してください。



3) 日付と発停回数が表示され、1時間毎の燃焼時間は棒グラフで表示されます。中スイッチ(前日)や右スイッチ(次日)を押すと日付が変わります。

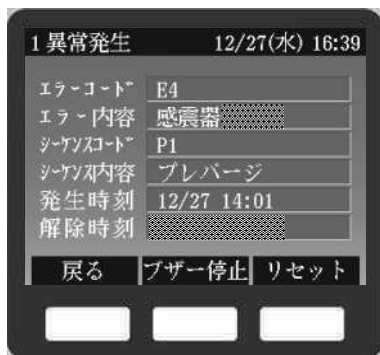
週毎 を押した場合、中・右スイッチが、(前週)・(次週)に変わり、スイッチを押すと1週間単位で日付が前後します。



■異常発生時の操作方法

異常が発生した場合、安全装置が働いてバーナーが停止します。コントローラーは異常発生画面へ移行し、画面は赤色となりブザーが鳴動します。異常の原因を取り除き、リセット操作を行うと、異常が解除されます。

- 1) 異常発生時は、エラー内容、シーケンス内容、発生時刻等が表示されます。



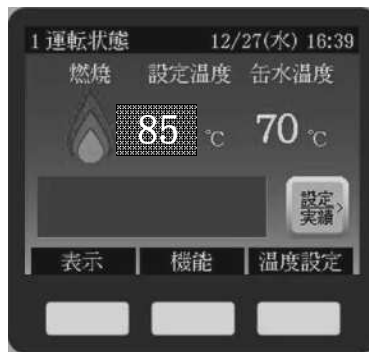
- 2) ブザーを停止する際は、【中】スイッチ(ブザー停止)を押してください。



- 3) 異常の原因が排除された状態で【右】スイッチ(リセット)を押すと異常が解除されます。(異常の原因が排除されていない状態で押しても異常は解除されません。)



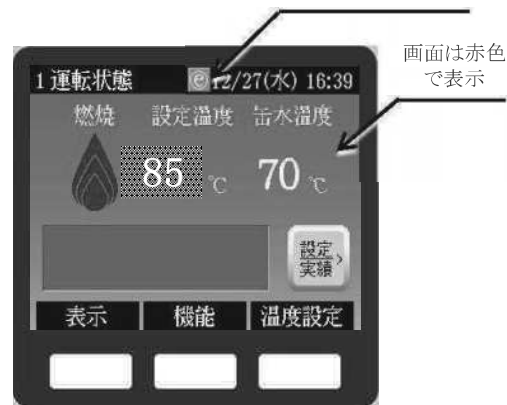
- 4) 異常が解除されると、設定温度と缶水温度の表示画面に戻ります。運転を再開する場合は、運転/停止スイッチを押して下さい。



- ※異常発生画面で【左】スイッチ(戻る)を押すと設定温度と缶水温度の表示画面に変わりますが、異常が解除されていない状態のため画面は赤色表示のままです。



【異常発生中】スイッチ



- この画面から、異常発生画面に戻る場合は、【異常発生中】スイッチを押してください。

エラーコード・シーケンスコード一覧

●エラーコード一覧

エラーコード	エラー内容	適用
A A	電源立上時警報状態	
E 0	不着火	
E 1	断火	
E 2	待機中疑似火炎	
E.2	プレハージ中疑似火炎、残火	
E 3	ハイカットマイコン	
E 3.	ハイカットハード	
※E 4	感震器	
	集熱ポンプサーマルトリップ	無圧
E 5	温度ヒューズ	真空
	電気防食	温水(電気防食ボイラー)
	低水位遮断器	蒸気
E 6	低水位	無圧、真空、蒸気
E 7	高水位	真空
E 8	低水位電極論理矛盾	無圧、真空、蒸気
E.8	ON電極論理矛盾	無圧、真空、蒸気
E.8.	OFF電極論理矛盾	無圧、真空、蒸気
E 9	地絡	ガス焼き
※E 10	バーナMGサーマル	
E A	ファン異常	ガス焼き
E B.	Hiフエア異常	ガス焼き(Hi-Lo-OFF制御、比例制御)
E. B	Loフエア異常	ガス焼き(Hi-Lo-OFF制御、比例制御)
E. B.	Hi,Loフエア同時ON	ガス焼き(Hi-Lo-OFF制御、比例制御)
A 1	缶水サーミスタ断線	無圧、真空、温水
	蒸気圧力センサ異常	蒸気
A 1.	缶水サーミスタ断絡	無圧、真空、温水
A 2	ガス溜め蒸気サーミスタ断線	真空
A 2.	ガス溜め蒸気サーミスタ断絡	真空
E D	真空スイッチ異常	真空
E C	表示器異常	無圧、真空
E. C	通信異常	
E E	プログラム異常	
※E F	ガス圧	ガス焼き
	油漏検出器	油焼き

※エラーコード「E10」、「EF」の表示はコントローラーの交換と合わせて、エラー検出回路の変更が必要となります。
この変更がない場合、「E10」、「EF」は「E4」と共通エラーコードとなり、「E4」が表示されます。

●シーケンスコード一覧

シーケンスコード	シーケンス内容	適用
表示なし	停止中	
P 0	燃焼待機中	
P 00	スケジュール待機中	
P.0	遠方運転待機中	
P 0.	リモコン待機中	
P.0.	台数制御待機中	
U 0	初期給水中	
P H	Hi燃焼中	
P L	Lo燃焼中	
P P	定常燃焼中	
P 1	プレハージ	
P.L	Loフエアスタート	
P 3	イグニッショントライアル	
P 4	ボストイグニッション	油焼き
P 8	ボストバージ	
P.1	再起動待ち	
P 2	点火待ち	ガス焼き(Hi-Lo-OFF制御、比例制御)
P 6	メイントライアル	ガス焼き
P 7	メイン安定	ガス焼き(Hi-Lo-OFF制御、比例制御)
P 5	パイロットオンリー	ガス焼き
L L	低温運転燃焼中	
L 0	低温運転待機中	
P E	異常停止中	

■製造元

- 本 社 〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
TEL：(092)933-6390/FAX：(092)933-6395

■販売部門

- 東京支店 〒210-0806 川崎市川崎区中島二丁目2-7
TEL：(044)244-9723/FAX：(044)244-9727
- 大阪支店 〒550-0011 大阪市西区阿波座二丁目2-18
TEL：(06)6578-2411/FAX：(06)6578-2413
- 九州支店 〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
TEL：(092)933-6304/FAX：(092)933-6319
- 札幌営業所 〒061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
TEL：(0133)64-3676/FAX：(0133)64-2369
- 仙台営業所 〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20
TEL：(022)246-7401/FAX：(022)246-7404
- 北関東営業所 〒331-0812 さいたま市北区宮原町三丁目537-1
TEL：(048)660-3781/FAX：(048)660-3782
- 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29
TEL：(052)961-1733/FAX：(052)951-0339
- 広島営業所 〒732-0057 広島市東区二葉の里一丁目1-72
TEL：(082)264-2155/FAX：(082)264-2156
- 南九州営業所 〒862-0913 熊本市東区尾ノ上二丁目28-4
TEL：(096)331-5560/FAX：(096)331-5565

■サービス部門 機器の保守点検整備等についてのご相談、異常時には下記へ連絡ください。

- 東京支店 〒210-0806 川崎市川崎区中島二丁目2-7
TEL：(044)244-9722/FAX：(044)244-9725
- 大阪支店 〒550-0011 大阪市西区阿波座二丁目2-18
TEL：(06)6578-2412/FAX：(06)6578-2413
- 九州支店 〒811-2101 福岡県糟屋郡宇美町宇美3351-8
TEL：(092)933-6333/FAX：(092)933-6374
- 札幌営業所 〒061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
TEL：(0133)64-3676/FAX：(0133)64-2369
- 仙台営業所 〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20
TEL：(022)246-7403/FAX：(022)246-7404
- 北関東営業所 〒331-0812 さいたま市北区宮原町三丁目537-1
TEL：(048)660-3781/FAX：(048)660-3782
- 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29
TEL：(052)961-1735/FAX：(052)951-0339
- 広島営業所 〒732-0057 広島市東区二葉の里一丁目1-72
TEL：(082)264-2155/FAX：(082)264-2156
- 南九州営業所 〒862-0913 熊本市東区尾ノ上二丁目28-4
TEL：(096)331-5560/FAX：(096)331-5565

サービス店