

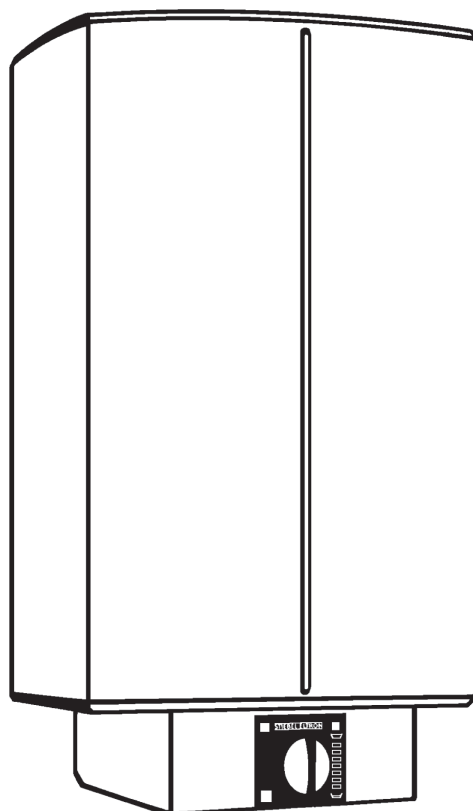
STIEBEL ELTRON

電気温水器

取扱説明書

(取付説明書、保証書付)

- 型 名…… ● SH-30S
● SH-50S
● SH-80S
● SH-100S
● SH-120S
● SH-150S



お買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

- ご使用前にP. 1「1. 安全上のご注意」を必ずお読みください。
- この取扱説明書は、必ず保証書とともにいつでも見ることができるところに保管してください。

日本スティーベル株式会社

[目次]

●取扱説明書

1. 安全上のご注意	1
2. 各部のなまえ	4
2-1. 外形図	4
2-2. 操作部詳細図	4
3. 運転のしかた	5
3-1. 使用前の準備	5
3-2. 使いかた	6
4. 日常の点検とお手入れ	8
5. 故障かな?と思ったら	9
6. 点検及び修理について	10
7. 仕様	11


●取付説明書

1. 安全上のご注意	13
2. 各部のなまえと外形寸法	16
3. 部品の確認	16
4. 機器の取り付けかた	17
5. 配管の接続	18
6. 電源ケーブルの接続	20
7. 試運転	22
8. アノード棒の交換のしかた	23
保証書	25




1. 安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った取扱いをしたときに生じる危害や損害の程度を次の区分で表示しています。







 警告 誤った取扱いをしたときに、死亡、または重傷に結びつく可能性があるもの。	 注意 誤った取扱いをしたときに、傷害、または家屋・家財等の損害に結びつくもの。
---	--

■ 本文中に使われている図記号の意味は次のとおりです。

 禁止マーク してはいけないことを示します。
 注意マーク 注意することを示します。
 指示マーク 必ず行なうことを示します。


警告

禁止







-  絶対に改造はしないでください。
-  機器に水を掛けないでください。また、機器が災害等により濡れてしまった場合は、使用しないでください。
-  濡れた手で機器を操作しないでください。
-  給湯時は、配管や蛇口を触らないでください。
-  機器の上や機器の近くに、ガス類等の可燃性物質や、爆発の恐れがある物質を保管したり、使用したりしないでください。
-  機器を正常に動作させるために、離隔距離の範囲内に物を置かないでください。(離隔距離は、壁紙や棚、カーテン等の品質を保証する距離ではありません。)

	前面	上面	下面	右面	左面	背面
離隔距離	≥500mm	≥45mm	≥500mm	≠0mm	≠0mm	0mm

注意







-  使い始めや、出湯時に瞬間的に熱湯が出る場合があります。

指示

-  機器に異常が発生した場合は、機器専用の漏電ブレーカを「切」(OFF)にして、日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。
-  アース工事、漏電遮断器設置工事が適正に行なわれていることを確かめてください。
-  機器の壁固定金具が正しく取り付けられ、機器がしっかりと壁面に固定されていることを確かめてください。
-  機器は、必ず定期的に点検 (P. 8 「4. 日常の点検とお手入れ」参照) をしてください。
-  震災等で万が一落下した場合は、下記の各項目を実施の上、日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。
 - ①機器専用の漏電ブレーカを「切」(OFF)にしてください。
 - ②建物が揺れている間や、機器が傾いている間は機器に近づかないでください。
 - ③機器の上に落下物がある場合は、取り除いてください。
 - ④水道の元栓を止めてください。
-  子供や身体に障害がある人が操作する場合は、監督者の管理のもと、または安全管理者による適切な指導を受けた上でご使用ください。

注意

禁止

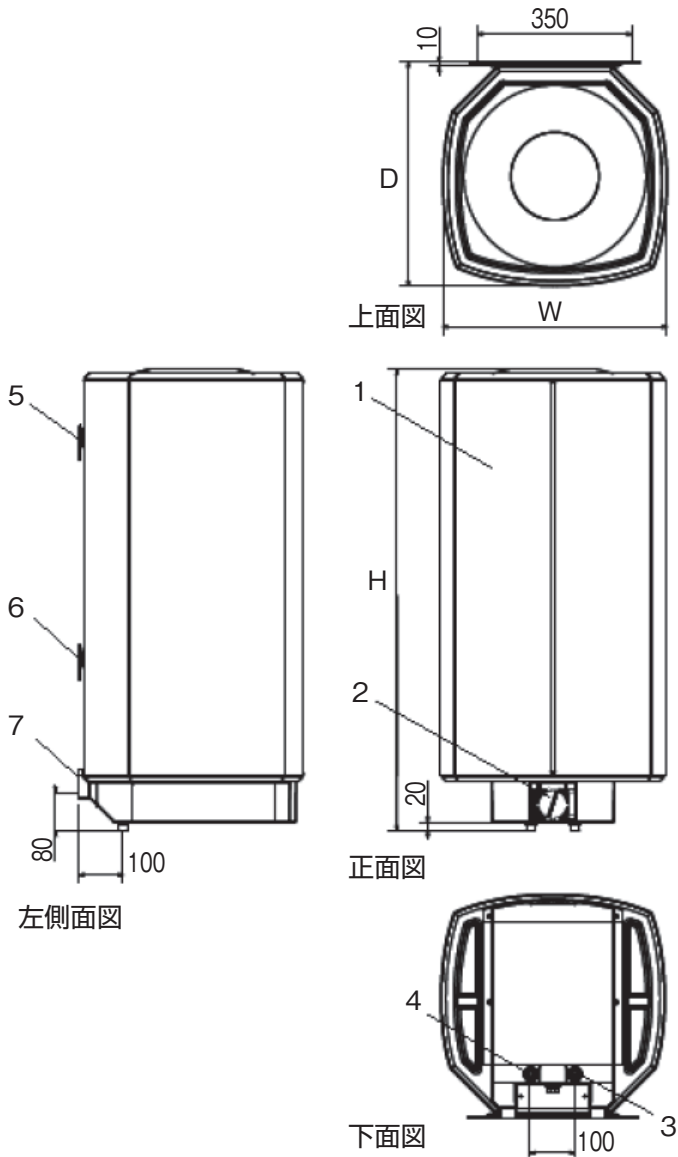
-  機器に接続してある配管を外したりしないでください。
-  機器の上に物を置いたり、物を貼ったり、機器に荷重を掛けたりしないでください。
-  機器と壁の間に物を挟まないでください。
-  給水の元栓を止めた状態ではブレーカを「入」にしないでください。
-  飲用しないでください。
-  貯湯タンク内の熱湯を直接、排水しないでください。

！ 指示

- ！ 機器のブレーカの位置をお取扱い店に確認してください。
- ！ 機器の排水栓の場所をお取扱い店に確認してください。
- ！ 貯湯タンクを満水にしてからブレーカを「入」(ON)にしてください。
- ！ 貯湯温度設定ダイヤルを60℃以上にしてお湯を貯湯した場合は、最初に混合水栓の水側の水栓を開いてから、お湯側の水栓を開いてください。
- ！ 貯湯した温水を短期間の間使用しなかった場合は、貯湯温度設定ダイヤルを65℃以上に設定して、1度沸き上がってから使用してください。
- ！ 1ヶ月以上貯湯した温水を使用しなかった場合は、ブレーカを「切」(OFF)にして貯湯タンク内の水を入れ替えてから使用してください。
- ！ アノードランプが点灯した場合は、使用を中止して必ず工務店、または日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。
- ！ 機器の所有者が変わる場合には、必ず本取扱説明書を新しい所有者に引き継ぎ、保管できるようにしてください。
- ！ 機器の修理をご依頼の際は、必ず本取扱説明書に付属している保証書を修理業者にご提示ください。
- ！ 機器の移設を行なう場合は、日本スティーベル(株)にご相談ください。

2. 各部のなまえ

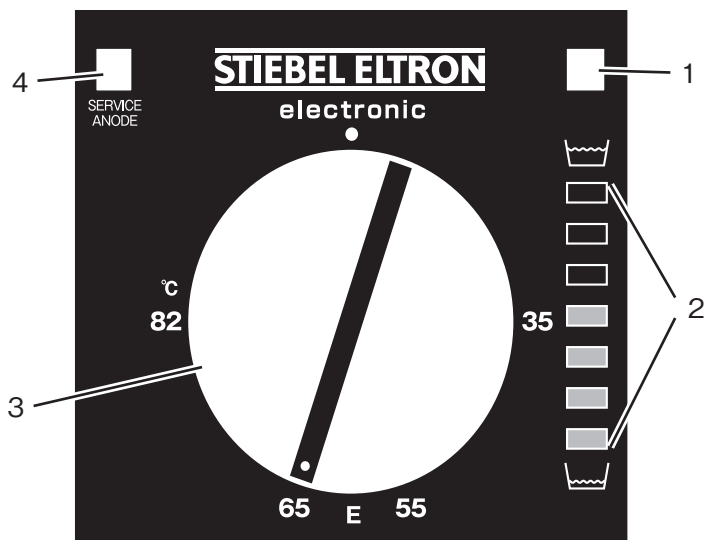
2-1. 外形図



- 1 : 機器本体
- 2 : 操作部
- 3 : 給水管接続口
- 4 : 給湯管接続口
- 5 : 壁固定金具 (全機種共通)
- 6 : 壁固定金具 (SH-120S / 150Sのみ)
- 7 : 電源引込口

寸法W、H、Dは、P.11「7.仕様表」参照

2-2. 操作部詳細図



- 1 : 通電ランプ
- 2 : 貯湯量インジケータ
- 3 : 貯湯温度設定ダイヤル
- 4 : アノードランプ

貯湯温度の目安

- 82 : 82℃
- 65 : 65℃
- E : 60℃
- 55 : 55℃
- 35 : 35℃
- : 最小 (凍結防止運転)

3. 運転のしかた

3-1. 使用前の準備

3-1-1. はじめてご使用になる場合

- ①混合水栓の水側が閉じていること確認の上、元栓を全開にして機器の貯湯タンク内に給水します。
- ②機器と接続された混合水栓のお湯側を開き、蛇口から水が出てくることを確認します。
- ③蛇口から空気を含まない水が出てくることを確認して混合水栓のお湯側を閉じます。
- ④機器のブレーカを「入」(ON)にします。

ご注意

- ③を確認しないまま機器のブレーカを「入」(ON)にすると機器が破損する可能性があります。

3-1-2. 長期間使用しなかった場合

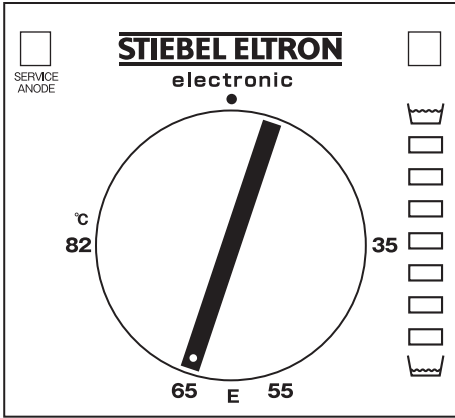
- ①使用前に貯湯温度設定ダイヤルを65℃以上に設定して、貯湯温度が65℃以上になるのを待ってからご使用ください。
- ②1ヶ月以上使用しなかった場合は、下記の手順に従い機器の貯湯タンク内の水を入れ替えます。
 - i) 貯湯温度設定ダイヤルを「O」(最小)にします。
 - ii) ブレーカを「切」(OFF)にします。
 - iii) 配管の破損を防ぐために、吐出温度が60℃以下になるように混合水栓を調整してお湯を出します。
 - iv) お湯が出なくなったら、混合水栓を一旦閉じて元栓を閉じます。
 - v) 自動空気抜き弁、または逃し弁を開いて貯湯タンクに空気が入るようにします。
 - vi) 機器の排水栓と混合水栓のお湯側を開いて、機器の貯湯タンク内の水を抜きます。
 - vii) 排水が終わったら、機器の排水栓と混合水栓のお湯側、及び自動空気抜き弁、逃し弁を閉じて元栓を開きます。
 - viii) 3-1-1項の作業を行ないます。

おねがい

- レジオネラ症予防のため、必ず実施してください。

3-2. 使いかた

3-2-1. 貯湯温度の設定

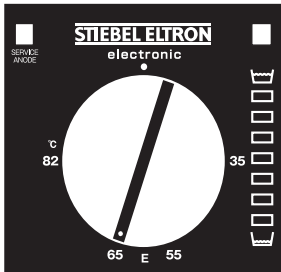


- ①3-1-1項を実施したことを確認します。
- ②貯湯温度設定ダイヤルを時計回りに回して、「○」から任意の温度に設定します。
- ③お湯を沸き上げている最中は、通電ランプが点灯します。
- ④沸き上げが終了すると、通電ランプが消灯します。



- 電力の契約によっては、一定の時間帯以外は通電しない場合があります。

- ④貯湯量インジケータで残湯量を確認できます。(40℃の温水を給湯する場合の目安を示します。)



残湯量 (単位: ℓ)

貯湯量インジケータ 点灯数	1	2	3	4	5	6	7
SH-30S	9	17	26	34	43	51	60
SH-50S	14	29	43	57	71	86	100
SH-80S	23	46	69	91	114	137	160
SH-100S	29	57	86	114	143	171	200
SH-120S	34	69	103	137	171	206	240
SH-150S	43	86	129	171	214	257	300

40℃の温水を利用する場合 (給水温度15℃ 貯湯温度65℃ 追い焚きなし)

- ⑤貯湯を止める場合は、貯湯温度設定ダイヤルを反時計回りに回して、「○」に設定します。



- 貯湯温度設定ダイヤルを「○」にした場合でも、凍結防止のためにヒーターが通電される場合があります。完全に停止したい場合は、ブレーカを「切」(OFF)にしてください。

3-2-2. 混合水栓



○やけど防止のため、混合水栓の出湯温度は低温側から徐々に高温側へと調節して使用してください。

2ハンドル式の水栓の場合



シングルレバー式水栓の場合



○貯湯温度設定ダイヤルを60℃以上に設定している場合は、最初にお湯側の水栓だけを開けると、熱により水栓やカランを破損させる場合があります。

3-2-3. 長期間使用しないとき

- ①機器の貯湯タンク内の水を排水して貯湯タンクを空にします。
(P. 5 3-1-2項を行ないます。)

3-2-4. 凍結防止方法

冬期で機器周囲温度が0℃以下になると機器や配管が凍結、破損する場合があります。凍結防止対策としてヒーターによる方法、配管の断熱強化による方法があります。お取扱い店に確認の上、下記の操作を行なってください。

(1) 機器の凍結防止

- ①凍結防止のため、機器のブレーカは「入」(ON)のままご使用ください。
- ②貯湯温度設定ダイヤルを「○」にしている場合でも、貯湯温度が約6℃以下になると貯湯温度がそれ以上、下がらないように通電します。
- ③冬期に長期間使用しない場合は、機器のブレーカを「切」(OFF)にして貯湯タンク内の水を抜きます。

(2) 配管の凍結防止

- 凍結防止用のヒーターについては、凍結防止用ヒーターの取扱説明書に従って使用してください。

4. 日常の点検とお手入れ

(1) 機器の清掃について

通常は乾いた布でふいてください。

汚れがひどい場合は、適量にうすめた食器用中性洗剤を含ませた布でふき取ってください。



○貯湯水を使用した直後等は、配管の温度が高くなっていますので、触らないでください。

(2) 機器の定期点検について

点検項目	期間(目安)	内 容	参照
アノードランプの確認	半年に1回	操作部のアノードランプが点灯していないことを確認します。	P. 4 2-2
貯湯タンク内の水の入れ替え	半年に1回	貯湯タンク内の水を交換します。	P. 5 3-1-2
配管点検	半年に1回	機器、または機器に接続してある配管から水漏れがないことを確認します。	—
逃し弁	半年に1回	通電中以外(通電ランプ「消灯」)に逃し弁からお湯が出ていないことを確認します。	—
		通電中(通電ランプ「点灯」)に逃し弁からお湯が出ていることを確認します。	—
		通電中以外(通電ランプ「消灯」)に逃し弁のレバーを上げて、逃し弁からお湯が出ることを確認します。	—



○アノードランプが点灯した状態のまま使用しないでください。貯湯タンクが破損による水漏れ等の問題が発生する可能性があります。

(3) 定期点検(有料)について

機器を少しでも長くお使いいただくために3~4年に1度、お取扱い店、または日本スティーベル(株)にご相談の上、定期点検(有料)を行なってください。



○定期点検(有料)は、機器が故障しないことを保証するものではありません。あくまでもその点検時に異常がないことを確認するものです。

○万が一部品の不具合等がある場合は、お客様に説明の上、有料にて該当部品を交換します。

5. 故障かな?と思ったら

現象	確認項目	処置方法	参照ページ
お湯が沸かない	ブレーカ	ブレーカを「入」(ON)にしてください。	—
	貯湯温度設定ダイヤル	貯湯温度設定ダイヤルを「35℃」以上に設定してください。	P. 6 3-2
	電気契約	深夜のみ貯湯できる電気契約の場合は、その時間帯前にお湯を使い切ると、翌朝までお湯を沸かせません。	—
お湯が足りない	貯湯温度設定ダイヤル	貯湯温度設定ダイヤルの設定温度を高くしてください。	P. 6 3-2
	電気契約	深夜のみ貯湯できる電気契約の場合は、その時間帯前にお湯を使い切ると、翌朝までお湯を沸かせません。	—
通電ランプが点灯しない	ブレーカ	ブレーカを「入」(ON)にしてください。	—
	貯湯温度設定ダイヤル	貯湯温度設定ダイヤルを「35℃」以上に設定してください。	P. 6 3-2
	電気契約	深夜のみ貯湯できる電気契約の場合は、その時間帯前にお湯を使い切ると、翌朝までお湯を沸かせません。	—
アノードランプが点灯している	—	日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。	P. 10 6
お湯が漏れている	機器	日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。	P. 10 6
	配管	お取扱い店に連絡してください。	—
貯湯温度設定ダイヤルを一定温度以上に設定できない	貯湯温度設定ダイヤル	日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。	P. 10 6

上記で、改善しない場合は、再度ブレーカを「入/切」(ON / OFF)し状態が改善しないことを確認の上、日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。

6. 点検及び修理について

(1) アフターサービス(点検・修理)を依頼される場合

アフターサービスを依頼される前に、P. 9「5. 故障かな?と思ったら」をよくお読みの上、それでも不具合がある場合、あるいは不明な点がある場合は、ご自分で修理をなさらないで、日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。

TEL: 044-540-3203

アフターサービスを依頼される場合は、保証書をご覧の上、次の項目をお知らせください。

- ① 型 名 : 保証書、または銘板ラベルに併記
- ② 製造番号 : 保証書、または銘板ラベルに併記
- ③ 不具合の内容 : お湯が貯湯されない等の症状、及びご使用条件
- ④ お取付け年月日
- ⑤ お名前、ご住所、電話番号

(2) 補修用部品の最低保有期間について

この機器の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後7年です。補修用部品とは、その機器の機能を維持するための部品です。

(3) 保証について

この機器は、お取付け日から1年保証です。

保証書は、お取扱い店、または施工店からお渡しいたしますので、必ず「お取扱い店」、「お取付け日」、「製造番号」等の記入をお確かめになり、保証書の内容をよくお読みの上、保管してください。

修理を依頼される場合、日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。保証期間内であれば、消耗費を除き、保証書の記載内容に基づき無料修理を行ないます。保証期間を過ぎても、修理により機器の機能が維持できる場合にはご要望により有料修理いたします。

おねがい

- お客様ご自身で分解、改造した場合は、保証期間であっても無料修理の対象とはなりませんので、予めご了承ください。
- 電気の配線工事、水道の配管工事、機器の設置工事に起因する問題に関しては、機器の保証期間であっても無料修理の対象とはなりませんので、予めご了承ください。

7. 仕様

型 式	SH-30S	SH-50S	SH-80S	SH-100S	SH-120S	SH-150S
定格電源	単相200V 50Hz / 60Hz					
定格消費電力 (kW)	2.25 / 3.00					
定格電流 (A)	11.25 / 15.00					
貯湯タンク容量 (ℓ)	30	50	80	100	120	150
最大設定温度 (°C)	82					
給水方式	先止め式					
据付方式	壁掛け式					
外形寸法 W×H×D (mm)	410× 770× 420	510× 740× 510	510× 1050× 510	510× 1050× 510	510× 1210× 510	510× 1445× 510
質量 (kg)	23.1	28.0	38.0	40.8	45.5	53.3
満水時質量 (kg)	53.1	78.0	118.0	145.0	165.0	203.0
発熱体	シーズヒーター					
最高使用圧力 (kPa)	95					
自動温度調節器	液体膨張式					
過昇温防止器	液体膨張式					
保護等級	IP25					

お湯の沸き上がり温度の目安

単位：分

	貯湯タンク容量	給水温度	設定温度				貯湯タンク容量	給水温度	設定温度		
			60°C	65°C	82°C				60°C	65°C	82°C
2.25 kW	30ℓ	5°C	52	56	72	3.00 kW	30ℓ	5°C	39	42	54
		15°C	42	47	63			15°C	32	35	47
	50ℓ	5°C	86	94	120		50ℓ	5°C	65	70	90
		15°C	70	78	105			15°C	53	59	79
	80ℓ	5°C	137	150	192		80ℓ	5°C	103	112	144
		15°C	112	125	167			15°C	84	94	126
	100ℓ	5°C	172	187	240		100ℓ	5°C	129	140	180
		15°C	140	156	209			15°C	105	117	157
	120ℓ	5°C	206	224	288		120ℓ	5°C	154	168	216
		15°C	168	187	251			15°C	126	140	188
	150ℓ	5°C	257	280	360		150ℓ	5°C	193	210	270
		15°C	210	234	313			15°C	158	175	235

STIEBEL ELTRON

電気温水器

取付説明書

- 型 名…… ●SH-30S
●SH-50S
●SH-80S
●SH-100S
●SH-120S
●SH-150S

取付工事店様へ



- この機器は、電気工事、水道配管工事が必要となります。取付工事は必ず所定の資格を持った方が行なってください。
- この機器を正しく安全にお客様にご使用いただくために、取扱説明書、並びに取付説明書のP. 13「1. 安全上のご注意」をよくお読みの上、取付説明書の内容に沿って正しく取り付けてください。
- 施工上の責任は当社では負いかねますので、万一施工に起因する不都合が生じた場合は、貴店の保証規定により修理していただくようお願いいたします。

日本スティーベル株式会社




1. 安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った取扱いをしたときに生じる危害や損害の程度を次の区分で表示しています。













 警告 誤った取扱いをしたときに、死亡、または重傷に結びつく可能性があるもの。	 注意 誤った取扱いをしたときに、傷害、または家屋・家財等の損害に結びつくもの。
---	--

■ 本文中に使われている図記号の意味は次のとおりです。

 禁止マーク してはいけないことを示します。
 注意マーク 注意することを示します。
 指示マーク 必ず行なうことを示します。

警告

禁止

-  絶対に改造しないでください。
-  指定の場所以外に電源ケーブルを接続しないでください。
-  取外しの指定がない部品は、取外さないでください。また、指定されている付属部品以外は使用しないでください。
-  電源ケーブルに200V以外の屋内配線を接続しないでください。
-  機器に水を掛けないでください。また、機器が災害等により濡れてしまった場合は、使用しないでください。
-  屋外や、湿気の多い場所、浴室内には設置しないでください。また、機器に水がかからないようにしてください。
-  濡れた手で機器を操作しないでください。
-  機器の試運転中、試運転後は、機器表面や、配管が熱くなっていますので触らないでください。
-  機器の近くに、ガス類等の可燃性物質や爆発の恐れがある物質を保管したり、使用したりしないでください。
-  他の機器と隣接させないでください。
-  水質基準に適合した水道水以外を、機器に供給しないでください。
-  電気工事、及び配管工事は、資格を持った作業員以外には行なわないでください。

！ 指示

- ！ 内線規程に基づいて、電気工事を実施してください。
- ！ 機器のヒーター容量に適した専用ブレーカ、及び漏電ブレーカを一次側に設置してください。
- ！ アース工事 (D種接地工事) を必ず実施してください。
- ！ 電源電圧は、定格電圧の±10%以内がかかるようにしてください。
- ！ 電源ケーブル端子接続部は、緩みがないように増締めしてください。
- ！ 機器は、給水／給湯管接続口を下方に向けて、機器の満水時の質量に耐えられる補強を行なった壁に対して平行に設置してください。
- ！ 機器を正常に動作させるために、離隔距離を守って設置してください。

	前面	上面	下面	右側面	左側面	背面
離隔距離	≥500mm	≥45mm	≥500mm	≠0mm	≠0mm	0mm

- ！ 設置地域の火災予防条例に則した離隔距離を取ってください。
- ！ 機器の異常を発見した場合は、お客様に引き渡さず日本スティーベル(株)に電話でご連絡ください。

⚠ 注意

⊘ 禁止

- ⊘ 設置前の機器は、雨水がかかる場所や雪上、氷上には置かないでください。
- ⊘ 機器に接続してある配管や電気部品を外したりしないでください。
- ⊘ 給水／給湯管接続口に衝撃を加えないようにしてください。また、接水面の、被覆を傷つけないでください。
- ⊘ 機器の上に物を置いたり、物を貼ったり、機器に荷重を掛けたりしないでください。
- ⊘ 給水の元栓を止めた状態ではブレーカを「入」にしないでください。
- ⊘ 貯湯タンク内の熱湯を直接、排水しないでください。
- ⊘ 給水、給湯配管は鳥居配管にしないでください。
- ⊘ 機器と逃し弁の間に止水弁等流路を閉止する補器を接続しないでください。

注意



保守点検用のために給水/給湯管に排水用の弁、並びに圧力計を取り付けられるようにしてください。



機器にはタイムスイッチは付いていません。通電時間を制御する必要がある場合は、別途電源系統にタイムスイッチ等を設置してください。

指示



減圧弁は、設定圧力80kPa (0.8kgf/cm²) のものをご使用ください。



逃し弁は、設定圧力95kPa (0.95kgf/cm²) のものをご使用ください。



機器を設置する場所の床面は防水処理を施してください。



取扱説明書の保証書に、お客様、お取扱い店、お取付け日、製造番号等の必要事項を必ず記入し、お取扱い店、及び取扱者印を捺印してください。

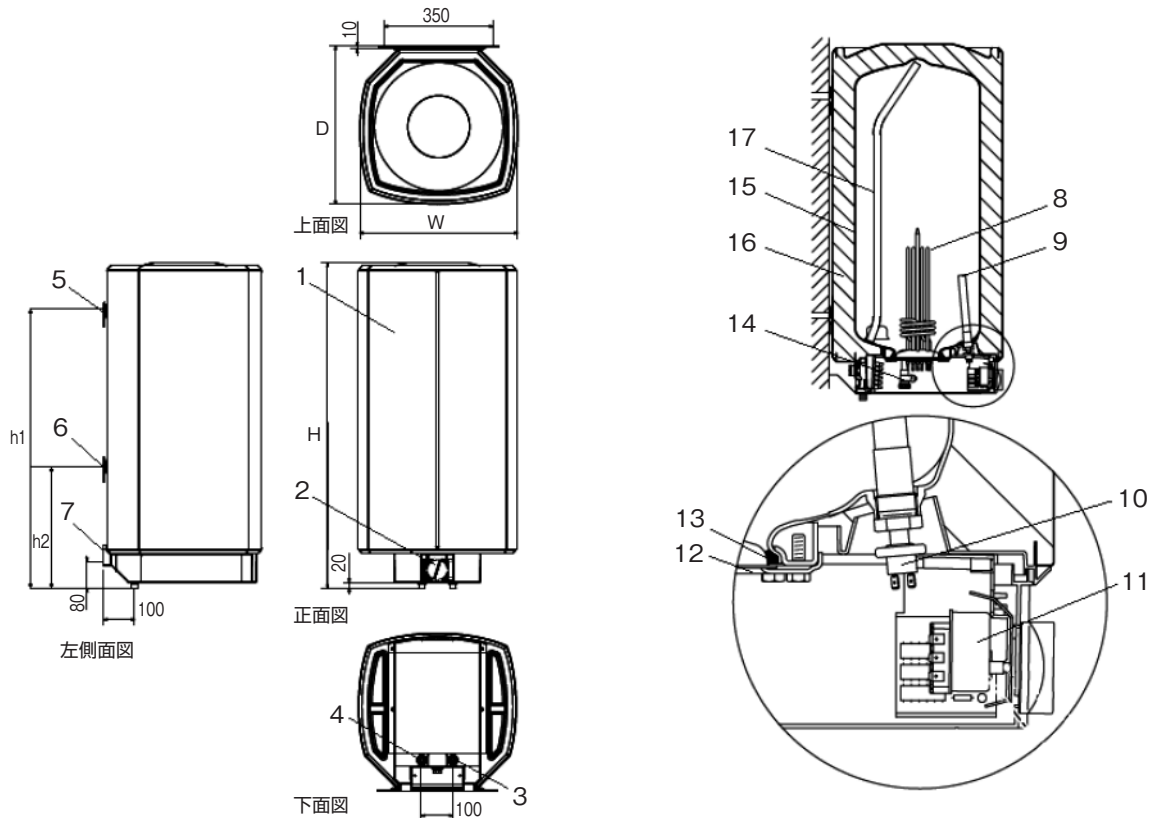


工事終了後は、必ずお客様に取扱いの説明を行なってください。直接説明できない場合は、現場責任者等代行者に説明し、必ずお客様に取扱いの説明がなされるようにしてください。



取扱説明書をお客様に必ず保管いただくようにお渡しください。

2. 各部のなまえと外形寸法



- | | | |
|---------------------------|--------------------|------------|
| 1: 機器本体 | 7: 電源取入口 | 13: 防水パッキン |
| 2: 操作部 | 8: 電気ヒーター | 14: ドレン口 |
| 3: 給水管接続口 | 9: アノード棒 | 15: 貯湯タンク |
| 4: 給湯管接続口 | 10: アノード棒センサー | 16: 断熱材 |
| 5: 壁固定金具 (全機種共通) | 11: 過熱防止器サーモスタット接続 | 17: 給湯管 |
| 6: 壁固定金具 (SH-120S/150Sのみ) | 12: フランジ | |

項目	SH-30S	SH-50S	SH-80S	SH-100S	SH-120S	SH-150S
機器高さH (mm)	770	740	1050	1050	1210	1445
機器幅 W (mm)	410	510				
機器奥行D (mm)	420	510				
壁固定金具設置高さh1 (mm)	700	600	900	900	900	1100
壁固定金具設置高さh2 (mm)	—				300	
給水管接続口径	15A					
給湯管接続口径	15A					
ドレン口径	20A					

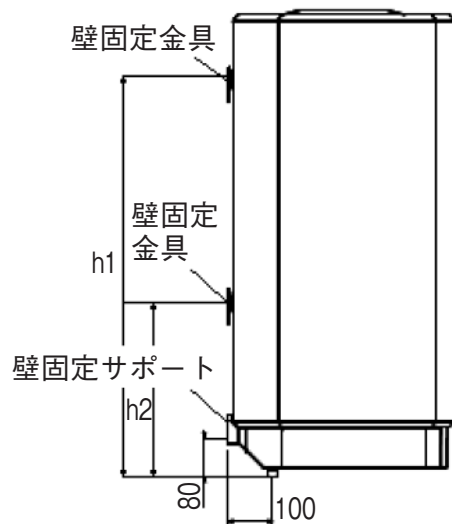
3. 部品の確認

- | | |
|---|--|
| ●機器 1台 | ●壁固定金具カバー 4個
(貯湯タンク容量が100ℓ以下の機種は2個) |
| ●壁固定金具 2個
(貯湯タンク容量が100ℓ以下の機種は1個) | ●3芯用差込コネクタ 1個 |
| ●壁固定サポート 4個
(貯湯タンク容量が100ℓ以下の機種は2個) | ●SH-S平形ガスケット 2個 |
| | ●取扱取付説明書 1冊 |

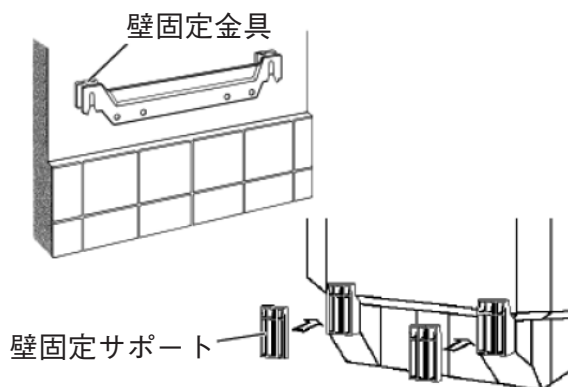
4. 機器の取り付けかた

(1) 壁固定金具

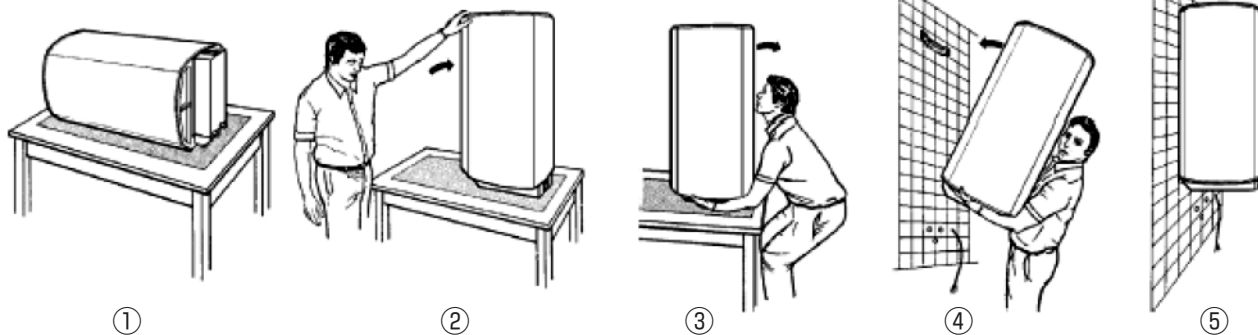
- ①壁固定金具を補強された壁に、機器が床に対して平行になるように機器下面から $h1$ の高さに固定します。
- ②SH-120S/150Sは、もう1個の壁固定金具を補強された壁に、機器が床に対して平行になるように機器下面から $h2$ (300mm)の高さに固定します。



- ③機器が壁に対して平行に設置できない場合は、壁固定サポート2個を機器背面に付けます。



(2) 機器の設置

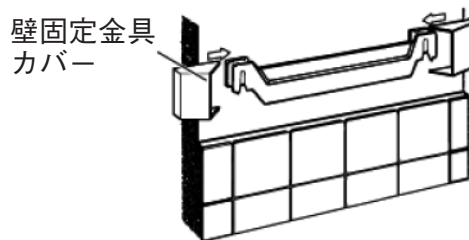


- ①機器を箱から取り出して背面を下にして置きます。
- ②給水／給湯管接続口に負荷がかからないよう機器を立てます。
- ③機器を垂直に持ち上げます。
- ④(1)で壁に固定した壁固定金具に機器を引掛けます。

MEMO

○SH-120S/150Sは、 $h2$ の高さに固定した壁固定金具にも機器を引掛けます。

- ⑤機器が壁固定金具に引っ掛かっていることを確認します。
- ⑥壁固定金具の両端に壁固定金具カバーを左右それぞれ各1個被せます。



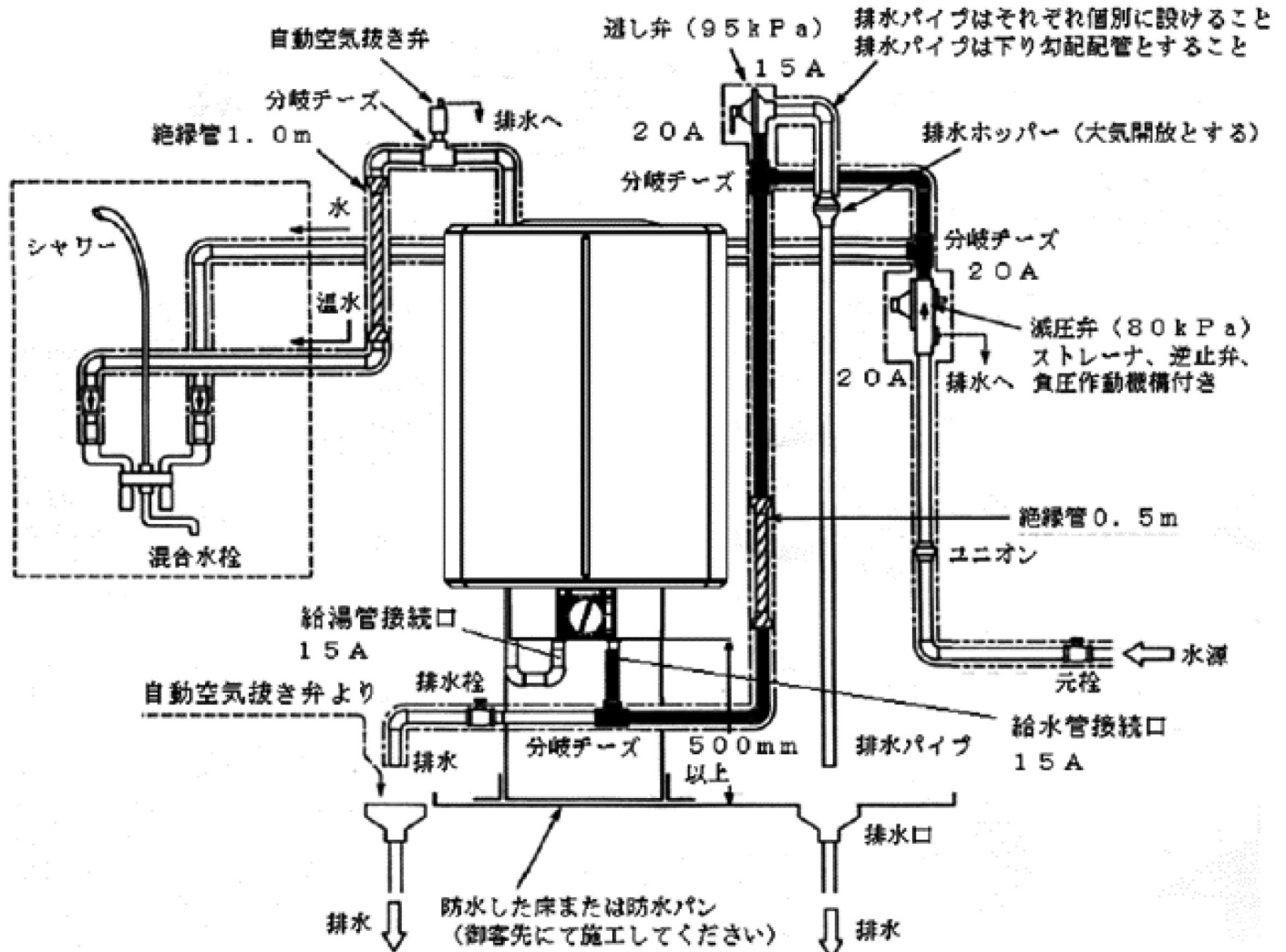
5. 配管の接続

(1) 主要配管部品一覧

	主要仕様
給水配管	耐食性
給湯配管	90℃以上の耐熱性、耐食性
元栓	専用元栓
減圧弁	入口／出口呼び径：20A 設定圧力：80kPa ストレーナ、逆止弁、負圧作動機構付
逃し弁	入口呼び径：20A 出口呼び径：15A 設定圧力：95kPa
自動空気抜き弁	貯湯タンク内・配管の空気抜き、負圧防止
絶縁パイプ（感電防止用）	給水側 0.5m 給湯側 1.0m
排水パイプ	自動空気抜き弁、逃し弁排水用 90℃以上の耐熱性、耐食性、大気開放
排水ホッパー	90℃以上の耐熱性、耐食性
排水栓	貯湯タンク内配水用

排水関連部品以外は、水道法性能基準適合品を使用してください。

(2) 配管例



(3) 給水配管

- ①給水配管には、「元栓」、「減圧弁」、「混合水栓への分岐チーズ」、「逃し弁へのチーズ」、「逃し弁」、「絶縁管」を接続します。
- ②「逃し弁」の排水は、大気開放の排水ホッパーを経由して排水パイプから排水口に流れるようにします。
- ③「減圧弁」からの排水は、排水パイプから排水口に流れるようにします。
- ④給水配管と給水管接続口の間に分岐チーズと排水栓を接続して、貯湯タンクの水を排水口へ排水できるようにします。
- ⑤給水管接続口は、管端面が直接接水しないようにSH-S平形ガスケット、またはパッキンを挟み、ユニオン継手で給水配管と接続します。

MEMO

- 空気溜まりが避けられない場合は、機器より高い位置に「空気抜き弁」を接続してください。
- 給水配管は、必要に応じて凍結防止処理を行なってください。ただし、絶縁管と機器の間の配管を電気ヒーターで直接暖めるような凍結防止処理はしないでください。
- サーモ付混合水栓の場合は、減圧弁を介さず給水配管から直接接続することができます。
- 電気温水器と逃し弁間に、止水弁等の流路を閉止する補器を接続しないでください。

(4) 給湯配管

- ①給湯配管には、混合水栓側から、「絶縁管」、「自動空気抜き弁」を介して、混合水栓の給湯側に接続します。
- ②「自動空気抜き弁」から排水口に排水します。
- ③給湯管接続口は、SH-S平形ガスケット、またはパッキンを挟み、ユニオン継手で給湯配管と接続します。

MEMO

- 空気溜まりが避けられない場合は、機器より高い位置に「自動空気抜き弁」を接続してください。

(5) 凍結防止対策について

冬期で周囲温度が0℃以下になると機器や配管が、凍結や破損することがありますので凍結防止対策が必要です。(寒冷地以外の地域でも凍結することがあります。)

その地域の事情にあった凍結防止対策を行ない、お客様に説明してください。

1) 凍結防止ヒーターによる方法

- ①凍結する恐れのある配管全てに凍結防止ヒーター(市販品)を巻きます。(凍結防止ヒーターの取付けは、凍結防止ヒーターの取付説明書に従ってください。)
- ②凍結防止ヒーターの電源は、機器と共有しないでください。
- ③給湯管に巻く場合は、凍結防止ヒーターの耐熱性にご注意ください。

2) 保温による方法

- ①凍結する恐れのある配管全てに保温材を巻きます。

6. 電源ケーブルの接続

(1) ブレーカ容量と電源ケーブル太さ

- ① 機器専用の電源回路には、必ず主回路の漏電遮断器 (ELB) とブレーカ (NFB) を設置してください。
- ② ブレーカ容量と電源ケーブルの太さは下記に従います。

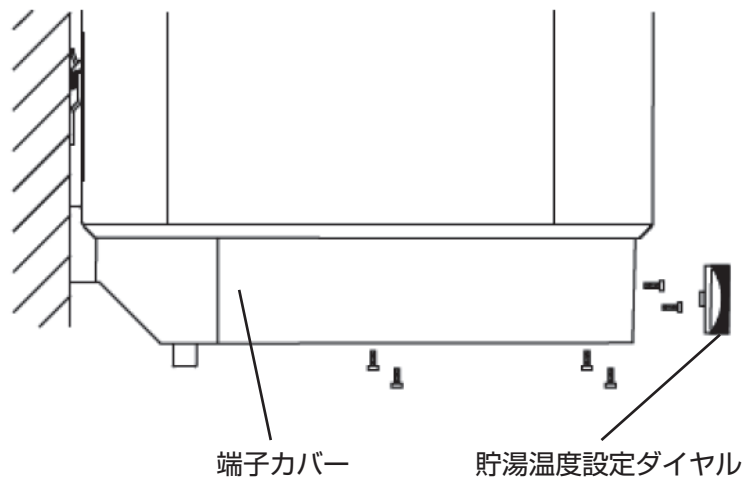
ヒーター容量	ブレーカ容量	電源ケーブル太さ	
		VVケーブル	CVケーブル
2.25kW	20A	1.6mm (15m)	2.0mm ² (14m)
3.00kW	20A	1.6mm (15m)	2.0mm ² (14m)

() 内の数値は、電圧降下2%のときの電線こう長を示しています。

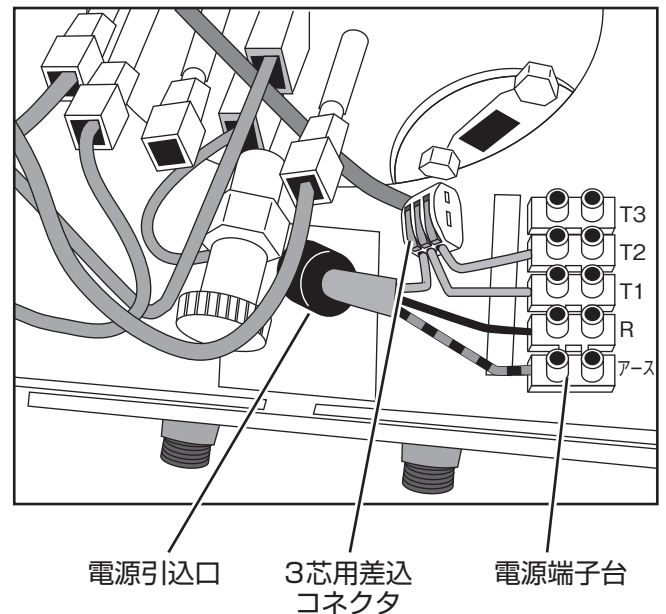
- ③ アース極は、D種 (第3種) 接地工事 (接地抵抗100Ω以下) を行ないます。

(2) 電源ケーブルの接続

- ① 貯湯温度設定ダイヤルを手前に引いて機器から外します。
- ② 貯湯温度設定ダイヤル裏のネジ2本を外します。
- ③ 機器下面の端子カバーを固定しているネジ4本を外し、端子台カバーを外します。



- ④ 端子と3芯用差込コネクタ間用の100mmの渡り線を2本、1.6mm²、または2.0mm²の単心ケーブルで準備します。
- ⑤ 電源ケーブルのアース線を、機器の電源端子台の「アースマーク」の端子に接続します。
- ⑥ 電源ケーブルの片相を、機器の電源端子台の「R」の端子に接続します。
- ⑦ 電源ケーブルの片相を、3芯用差込コネクタの左端に接続します。
- ⑧ ④で用意した単心ケーブルの片端を3芯用差込コネクタの中央に接続し、もう一方を機器の電源端子台の「T1」の端子に接続します。
- ⑨ ④で用意した単心ケーブルの片端を3芯用差込コネクタの右端に接続し、もう一方を機器の電源端子台の「T2」の端子に接続します。
- ⑩ 銘板ラベルに記載のヒーター容量の配線であることを確認して、全ての端子台の1次側、2次側を増締めします。

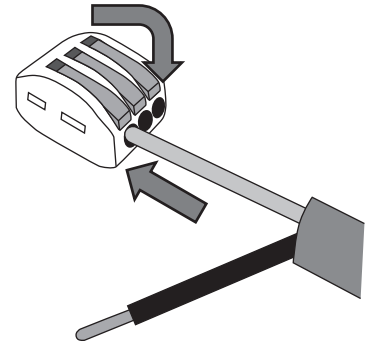
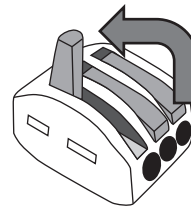
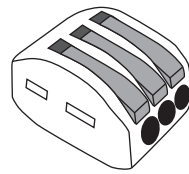


✓ ご注意

○ヒーター容量設定端子台の配線は変更しないでください。

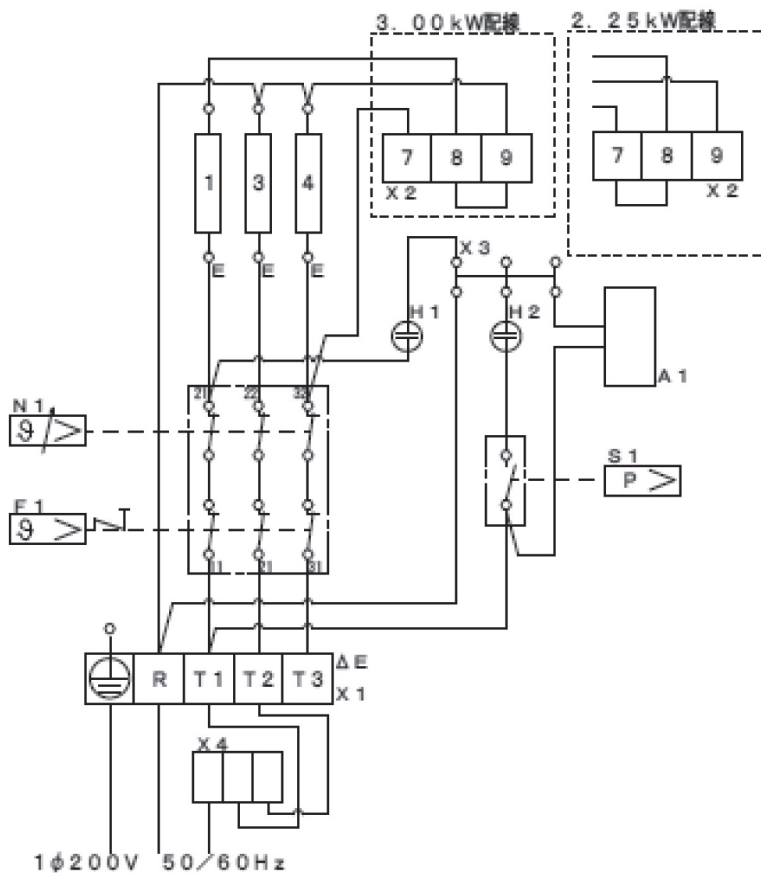
MEMO

○3芯用差込用コネクタへの配線の接続方法は右図になります。



3芯差込コネクタ 爪を90° 立ち上げる

電源ケーブルを3芯用差込コネクタに差し込んで、爪を元の位置に戻す。



- A1 : 貯湯量インジケータ
- E : ヒーター
- F1 : 過熱防止器
- H1 : 通電ランプ
- H2 : アノードランプ
- N1 : サーモスタット
- S1 : アノード棒センサー
- X1 : 電源端子台
- X2 : ヒーター容量設定端子台
- X3 : 渡り端子
- X4 : 3芯用差込コネクタ

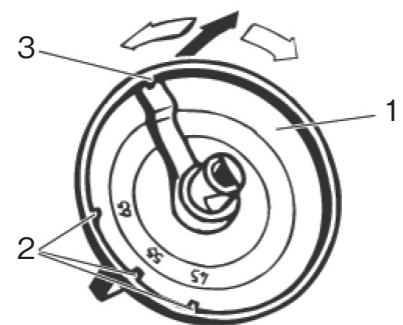
内部配線図

(3) 最高貯湯温度の制限

貯湯温度の上限を初期設定82℃から下げる場合は、以下のように上限温度を制限します。

- ①貯湯温度設定ダイヤルの裏についている最高温度設定ノブを任意の温度設定位置に合わせて固定します。
任意の温度設定位置 : 「45℃」、「55℃」、「65℃」
- ② ①の作業後、貯湯温度設定ダイヤルを元の位置に差し込みます。

- 1 : 貯湯温度設定ダイヤル
- 2 : 任意温度設定位置
- 3 : 最高温度設定ノブ



MEMO

○温度設定位置以上の貯湯温度に設定できなくなります。貯湯温度の上限を設定する必要がある場合に限り変更します。

7. 試運転

下記の(1)～の手順で試運転を行います。

(1) 配管の接続確認

- ①元栓を全開にして、機器の貯湯タンク内に給水します。
- ②混合水栓のお湯側を開き、水が出ること、配管や機器から水が漏れていないことを確認します。
- ③機器の前方と下方に500mm以上の離隔があることを確認します。

(2) 通電試験

- ①絶縁抵抗計で、次の2点間の絶縁抵抗が1MΩ以上であることを確認します
 - i) 端子台「R」－「アース」間
 - ii) 端子台「T1」－「アース」間
 - iii) 端子台「T2」－「アース」間
- ②漏電ブレーカのテストボタンを押して、漏電ブレーカが正常に作動することを確認します。
- ③ブレーカを「入」(ON)にして端子台「R」－「T1」、 「R」－「T2」間に200Vが供給されていることを確認します。
- ④貯湯温度設定ダイヤルを時計回りに回して最大に設定し、通電ランプが点灯すること、貯湯量インジケータが点灯することを確認します。
- ⑤電流値が正常であることを確認します。

ヒーター容量	電流値±10%
2.25kW	11.25A
3.00kW	15.00A

(3) 最終確認

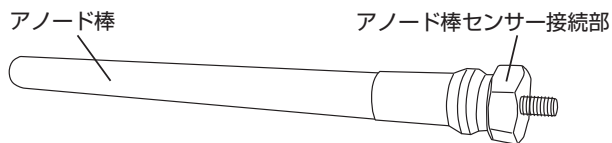
- ①逃し弁が正常に機能していることを確認します。
- ②貯湯後も配管や機器から水が漏れていないことを確認します。
- ③アノードランプが消灯していることを確認します。
- ④混合水栓のお湯側から設定した温度のお湯が出ることを確認します。
- ⑤(4) 項の試運転記録を記入します。

(4) 試運転記録

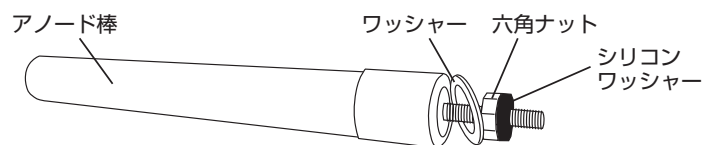
検査会社名			
検査担当者名			
設置型名		SH-30S SH-50S SH-80S SH-100S SH-120S SH-150S (該当する機種に○を付けてください。)	
ヒーター容量		2.25kW 3.00kW (該当するヒーター容量に○をつけてください。)	
項目	項目	確認内容	合否
(1) ①	給水	元栓を全開にして貯湯タンクを満水にできること	
(1) ④	機器の離隔	前方と下方に500mm以上の離隔があること	
(2) ①	絶縁抵抗	機器の絶縁抵抗が1MΩ以上であること	
(2) ②	漏電ブレーカ	テストボタンを押して正常に作動すること	
(2) ④	電源電圧	R-T1、R-T2間に200Vが供給されていること	
(2) ⑥	表示	通電ランプ、貯湯量インジケータが正常に点灯すること	
(2) ⑦	電流値	正常な電流値が計測されること	
(3) ①	逃し弁	逃し弁が正常に作動すること	
(3) ②	水漏れ	機器や配管から水漏れがないこと	
(3) ③	アノードランプ	消灯していること	
(3) ④	混合水栓	お湯側のツマミを開いたときにお湯が出ること	
(4) ①	最高温度設定	変更なし 65℃ 55℃ 45℃ (該当する温度に○を付けてください。)	
備考			

8. アノード棒の交換のしかた

(1) アノード棒の構成部品



SH-30S以外のアノード棒



SH-30Sのアノード棒

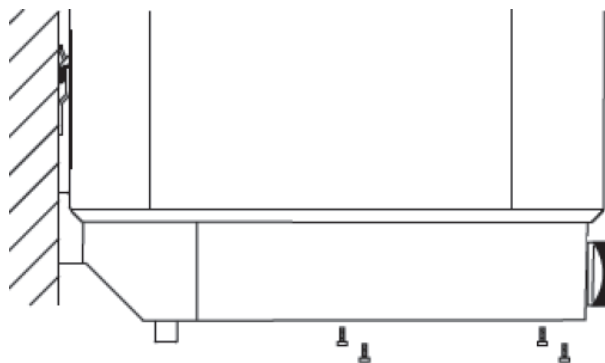
(2) アノード棒の交換

- ①機器のブレーカを「切」(OFF) にします。
- ②機器の貯湯タンク内の水を排水します。(P. 5 3-1-2 参照)



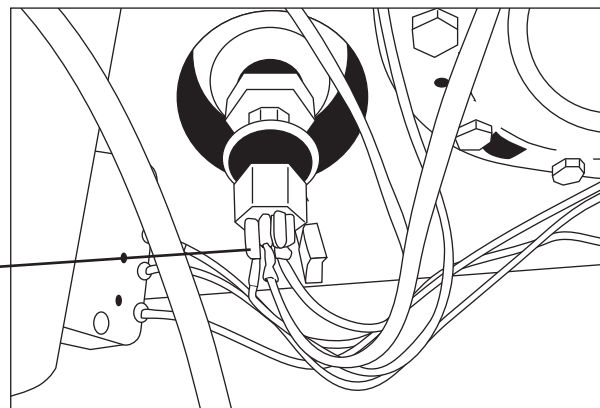
○作業中は、貯湯タンク内に水を入れないまま作業をします。

- ③機器下面の端子カバーを固定しているネジ4本を外し、端子台カバーを外します。



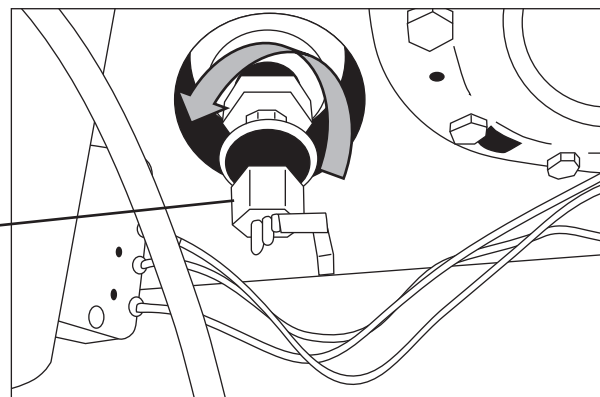
- ④アノード棒センサーに接続してあるファストン端子2個を抜きます。

ファストン端子



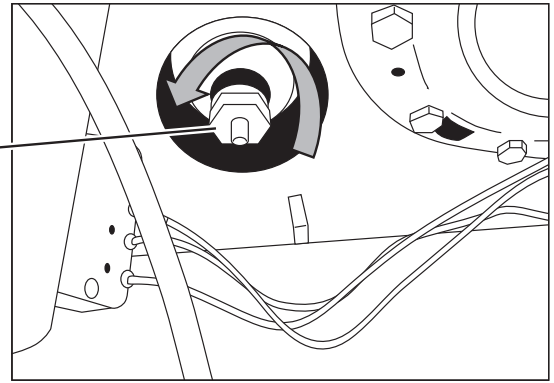
- ⑤アノード棒センサーを反時計回りに回して外します。

アノード棒センサー



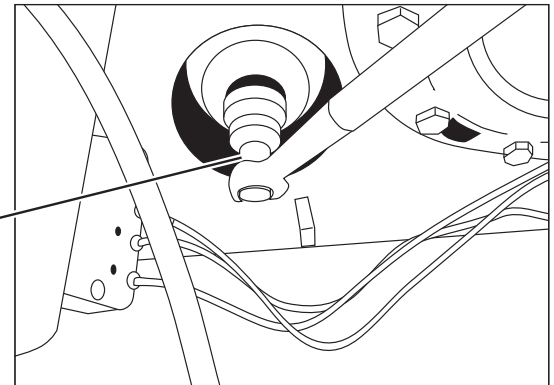
- ⑥アノード棒センサー上部の小六角ナットを反時計回りに回して外します。

小六角ナット



- ⑦アノード棒の六角(対辺27mm)を六角レンチで反時計回りに回して外します。

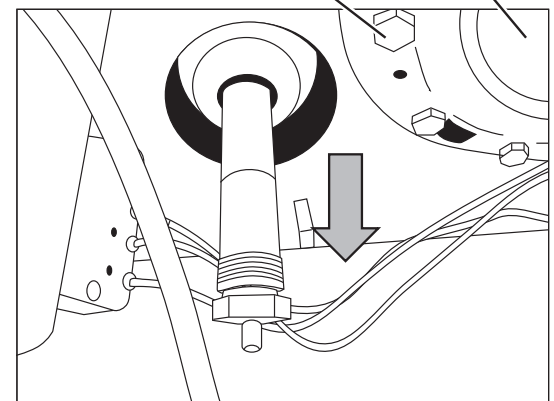
アノード棒



- ⑧古いアノード棒を引き抜き、新しいアノード棒を差し込みます。

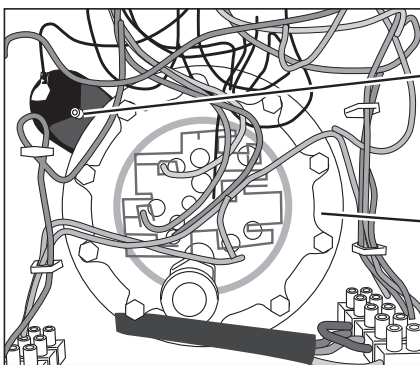
ヒーターフランジ固定ナット
(1/2、又は13mm)

ヒーターフランジ



MEMO

- SH-30Sは、ヒーターに接続してある配線を抜き、ヒーターフランジを外して、古いアノード棒を貯湯タンクから外します。



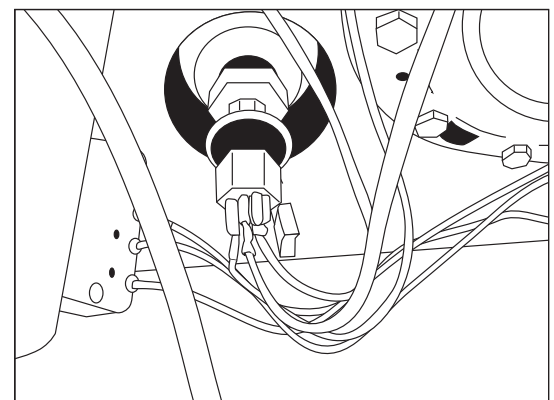
アノード棒センサー
接続位置

ヒーターフランジ

SH-30Sのフランジ部

- ⑨ ⑦～③を逆手順でアノード棒を固定します。

- ⑩機器の貯湯タンク内に水を注水します。
(P.5 3-1参照)



保証書

本書は、下記〈無料修理規定〉に基づいて下記型名の機器の無料修理を行なうことをお約束するものです。当該機器以外の機器類は、修理の対象といたしません。お取付け日から1年以内に故障が発生した場合は、本書をご提示の上、日本スティーベル(株)に修理をご依頼ください。

お客様	フリガナ	
	お名前	様
お取扱い店	社名	取扱者
	〒 住所	印
	電話 ()	—
お取付け日	年	月 日

型名	SH-30S SH-50S SH-80S SH-100S SH-120S SH-150S
製造番号	— —
保証期間	製品 お取付け日から1年

機器はお取付け日から1ヶ年保証です。

★お客様へ

この保証書をお受け取りになるときは、お取付け年月日、お取扱い店名、製造番号の記載、並びに取扱者印の捺印があることを確認してください。保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

この保証書は、本書に明示した期間、次の条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

(無料修理規定)

- お引渡しの仕様条件で取扱説明書、機器に貼られているラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、表記期間無料修理いたします。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合には、日本スティーベル(株)にご依頼の上、修理をお受けになる時に本書をご提示ください。
「お取付け日」の記載がない場合、日本スティーベル(株)の出荷記録に基づいて、出荷日を「お取付け日」として起算します。
- ご転居等、お取付け場所を移動する場合は、予め日本スティーベル(株)にご相談ください。
- 保証期間内でも次の場合は有料修理となります。
 - 修理、または交換を必要とする不具合部品を交換せずに継続して使用した場合。
 - 使用上の不注意、過失による不具合、及び不当な修理や改造による故障や損傷の場合。
 - お取付け後の移設、及び取付説明書に基づいたお取付けがなされていなかったことに起因する故障、及び損傷の場合。
 - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変、公害、腐食性ガス等の有害ガス、塩害、異常電圧、ねずみ、鳥、くも、昆虫類の侵入、及びその他の外部要因による故障、及び損傷の場合。
 - 指定外の電源(電圧・周波数)で使用した場合の故障や損傷。
 - 一般の建物以外(例えば車輛・船舶・粉塵やガスの浮遊する施設)等で使用された場合の故障や損傷。
 - 砂、さび、ごみ、及びほこり等による不具合、故障、損傷があった場合。
 - 消耗部品の交換、及び保守等の費用。
 - 本書の提示が無い場合、お客様名、お取扱い店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
- 以下の場合に生じた費用、及び代金は、本書による無料保証の対象にはなりません。
 - 理由の如何を問わず、機器設置後に、不適切な設定により増加した電気代。
 - 機器を設置したことによって生じた使用場所とその周辺の変色、変形、異音等の補修費用。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

STIEBEL ELTRON 日本スティーベル株式会社

STIEBEL ELTRON 日本スティーベル株式会社

TEL: 044-540-3203

〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町66-2 興和川崎西口ビル8F
ホームページ <http://www.nihonstiebel.co.jp>

■製造者
スティーベルエルトロン

機器の仕様、外観、及び価格は予告なく変更する場合があります。

本書の内容、所在地、電話番号は変更になることがありますので、予めご了承ください。