

熱水洗濯乾燥機
SKH-2010

取扱説明書

- このたびは本機をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
- ご使用前に必ず取扱説明書を読んで、正しく作業してください。
- お読みになった後は必ず保管してください。

まえがき

このたびは、熱水洗濯乾燥機「SKH-2010」をお求めくださいます
誠にありがとうございます。

この製品は熱水洗濯乾燥機として数々の特徴を持ち、あなたのご期待に
十分こたえするものと確信いたします。

本機をご使用になる前にぜひこの「取扱説明書」をご一読ください。

正しく取扱っていただければ、本機は常に調子よく働き、すぐれた性能を
いつまでも発揮し、あなたの努力にこたえるものと信じます。

●お読みになった後は、大切に保存してください。

目 次

1. 洗濯脱水機安全のご注意	2
1-1 危険	3
1-2 警告	3
1-3 注意	4
2. 据付け工事	5
2-1 運搬・搬入	5
2-2 機械の据付け	5
2-3 電気工事について	7
2-4 配管工事について	8
2-5 その他の調整について	10
3. 機械の概要	11
3-1 主要構成部の役目とはたらき	11
4. クリーニング作業の開始まえに	14
4-1 運転まえの確認	14
4-2 洗濯物の選別	15
4-3 洗濯物の計量	15
5. 運転操作方法	16
5-1 各スイッチの説明	16
5-2 変更スイッチ	19
5-3 表示部	21
5-4 工程セット表示	21
5-5 トラブルモニター	22
6. 自動運転の操作例	24
6-1 標準コースで洗う時	24
6-2 予洗の時間を変更する時	24
6-3 熱水洗の温度を変更する時	24
6-4 本洗の水位を変更する時	25
6-5 すすぎ2を削除	25
6-6 脱水前で一時停止する時	25
6-7 中間脱水の追加と洗(薬)剤投入の削除	26
6-8 一回書込みをする場合	26
6-9 時刻の修正	27
7. 手動運転の操作例	28
7-1 ドラム回転を行う場合	28
7-2 脱水	28
7-3 洗濯	29
8. 標準プログラム設定内容	30
9. 軸受部への給油	31
9-1 ベアリング部の給油	31
9-2 オイルシール部の給油	31
9-3 リントフィルター部の掃除	32
9-4 ヒーターストレーナー部の掃除	32
9-5 電装品フィルター部の掃除	32
10. 本機の仕様	33
11. 保証とアフターサービス	34

1. 洗濯乾燥機安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお守りください

- ご使用の前に、この取扱説明書「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- お読みになった後は、所定の場所に、大切に保存してください。
- この取扱説明書「安全上のご注意」に書かれている内容は、お客様が購入された製品の仕様には含まれない項目も記載されています。

お買い上げいただいた、製品(本機)及び取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本機を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。その表示と図記号の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。



危険

この表示を無視し、誤った取り扱いをして危険を回避できなかった場合死亡、重傷、焼損を負う可能性が想定される内容を示しています。



警告

この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

”本機を安全にご使用頂くために、下記の注意事項を厳守してください”



危険

本機は『水洗い専用』の洗濯乾燥機です。
石油系ドライ機及び合成溶剤でドライクリーニングした衣類は洗濯乾燥しないでください。
『火災や爆発の危険性があります』



危険

本機の周辺では『火気厳禁』です。
本機の周辺にはボイラー、ストーブ、電熱器などの火気機器を絶対に置かないでください。又、本機の周辺ではタバコを吸ったり、火気を絶対に取り扱わないようにしてください。



危険

『自然発火』の危険があります。火災を引き起こす場合があります。下記の内容をお守りください。
・乾燥した「衣類」は、速やかに本機ドラム内より取出してください。
・取出した乾燥衣類は、熱いまま積み置きしないでください。
・動植物油、シンナー、アルコール、ガソリン等の付着衣類は、洗濯乾燥しないでください。
・ポリプロピレン系の衣類は、洗濯乾燥しないでください。



警告

カバーを外したまま、あるいは開けたままでは、絶対に運転をしないでください。
「回転部」に触れると巻き込まれけがを負う恐れがあります。
「加熱部及び配管」に触れると火傷を負う恐れがあります。



警告

万一、煙が出ている、変なにおいがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。
すぐに元電源を切り、煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼下さい。お客様による修理は危険ですので絶対おやめください。



警告

万一、本機の内部又は電装部等に水などが入った場合は、まず元電源を切り、販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。



警告

お客様ご自身で本機を修理・改造はしないでください。
火災・感電の原因となりますので、絶対におやめください。
修理に関するご相談は、別紙「取扱説明書」をご覧になり、販売店に修理をご依頼ください。
又、警告ラベルの取り外し、破損、改変はしないでください。



注意

何か緊急に本機を停止する場合は、機械の「元電源」を切ってください。【動作中の機械が停止いたします】



注意

本機は労働安全衛生法の「遠心機械」および「乾燥設備」に該当します。
「1年に1回の自主定期検査」が必要です。
また、その記録を3年間保管するよう義務付けられています。
(労働安全衛生法 第45条1項、労働安全衛生規則 第141条3項、第299条)
本機は『火災予防条例準則第44条、第6号』に該当します。
所管の消防署に届出をしてください。



注意

機械の操作は、「取扱説明書」を十分熟読し、理解した上で
運転してください。不慣れな者が運転する場合は、
必ず熟練者立会いの上、運転させてください。



注意

本機運転中は、「ドア」の開閉を絶対行わないでください。
衣類の「出し入れ」は、必ずドラムが停止してから行ってください。
ドラム回転中は、ドアを開いて、手を入れないでください。



注意

トラブル発生時は、トラブルの原因を調べて、処置してから
再スタートしてください。【トラブルの原因を処置しないまま、運転すると
機械がより危険な状態を招く恐れがあります】



注意

本機内部の点検・掃除を行う場合は、「感染予防」のため予防手袋、
防護めがね等を使用してください。
また修理終了後は消毒アルコール等での手洗い、
うがいを実施してください。



注意

感染症予防のために「病院側より指示」がある場合は
病院の指示に従ってください。



注意

購入後、年に一度くらい「内部の掃除」を販売店などに
ご相談してください。【本機内部、ダクト等に「ホコリ・ダスト」が溜まり
火災・故障の原因となります】

洗濯のご注意

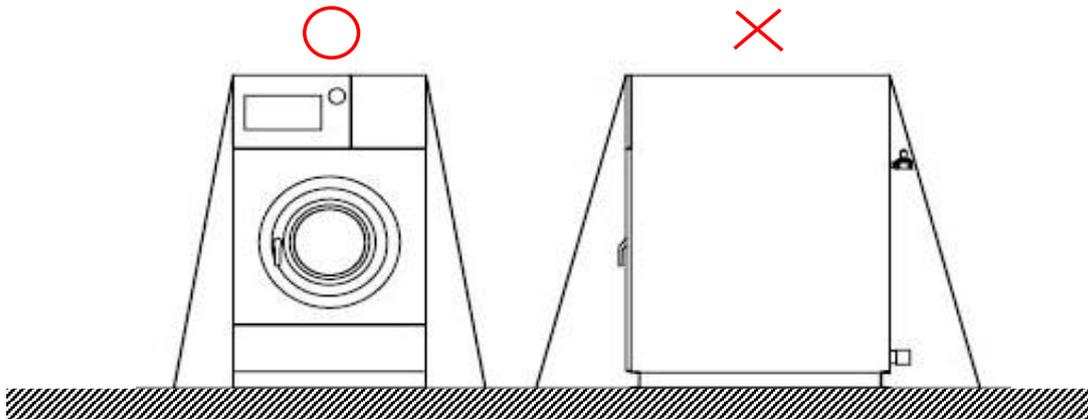
- ・コース選定と洗濯量を合わせてください。(乾燥不足になります)
- ・洗濯物の種類によって乾燥の悪いことがあります。
- ・小物は必ず「ネット」に入れて洗濯してください。
- ・洗剤及びソフト剤は不用です。(自動投入です)
- ・乾燥不十分の場合、6コースで追加乾燥してください。
- ・乾燥コース(6コース)での使用は、十分脱水した衣類を入れて
ください。(脱水が不十分の場合、乾燥ができません)
- ・スタートしたら、運転途中で「ドア」は、あけられません。

2. 据付け工事

機械の性能を十分に発揮させ、かつ安全にご使用いただくためには、機械の据付、電気工事、配管工事を適正確実に実施しなければなりません。それぞれの専門の工事業者の方に工事を依頼してください。設置要領は、該当地区の条例及び条則によるほか次に従ってください。

2-1 運搬・搬入

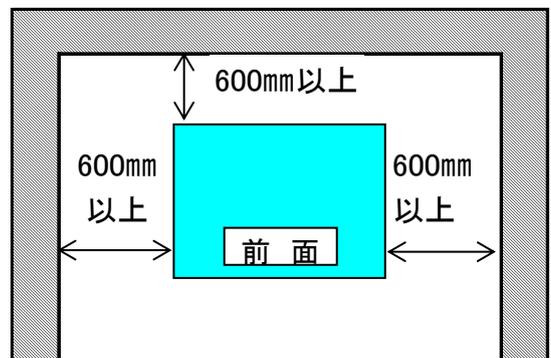
- (1) 機械の運搬・搬入に際しては、必ず機械の輸送止め金具を取り付けた状態で行ってください。
- (2) 機械の運搬・搬入に際しては、極度の衝撃を与えたり機械の外装部に損傷を与えないように取扱ってください。
- (3) 機械の運搬・搬入に際しては、降雨の場合には、必ず本体にビニールシート類を掛けて雨水が機械内(特に制御ボックスの中)に入らないように注意してください。
- (4) クレーン等で機械を吊り上げる場合には、シェル上部の「吊上げフック」に掛けて吊ってください。
- (5) 輸送する際、ロープ掛けして本体が傷まないように、ロープの締めすぎに十分注意してください。またロープは左右から掛けてください。【前後に掛けないでください。】前面パネルが樹脂でできているため、破損なきようご注意ください。



2-2 機械の据付

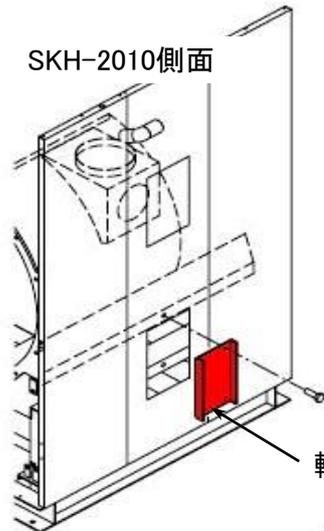
(1) 配管

- ◆ 機械の下記操作及び点検などを容易に行う為、機械の両側面、後面は、右図寸法以上の空間を設けてください。
- ◆ スチーム、エアー、水等の手元バルブ操作及び点検。
- ◆ 機器周辺が風通しの悪い場合、必ず吸排気用の換気扇を設置してください。
上部換気扇
下部換気扇
- ◆ 機械に取り付けてある輸送金具(左右にある赤サビ色の金具)を必ず取り外してください。取り外さないで運転すると異常振動を起こし、機械を損傷します。
- ◆ シェルを支えているパネに指を入れないでください。機械が揺れた時、挟む恐れがあります。



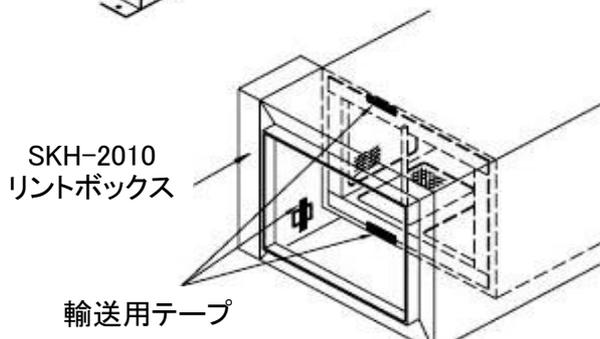
(2) 輸送用金具(テープ)の取り外しについて

試運転前に輸送用に固定してある金具を必ず外してください。



- ・輸送用金具は、左右の側面に2個取付してあります。
- ・下側のサイドパネルカバーを取り外して、輸送金具を外してください。

機種	個数
SKH-2010	2

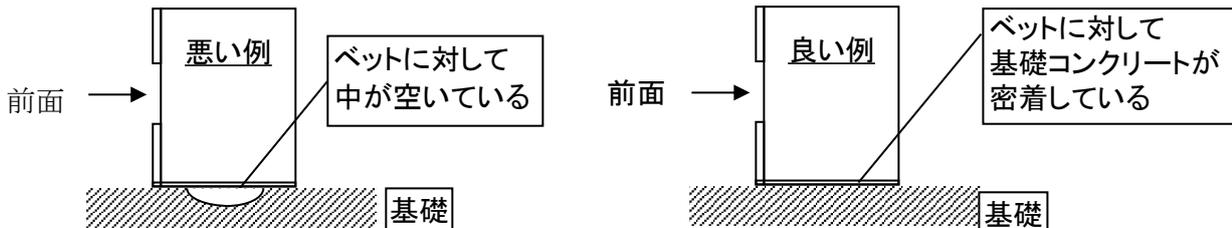


- ・輸送用テープは、リントボックス内に3ヶ所貼り付けてあります。
- ・全ての輸送用テープを剥がしてください。

(3) 基礎工事

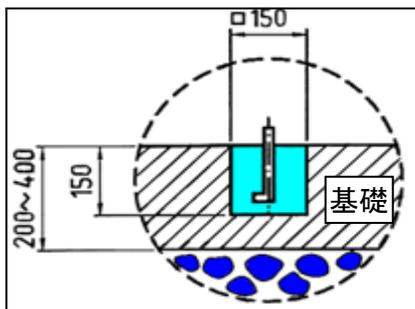
- ◆ 機械の据付は、水平な面に左右、前後共傾きのないように設置してください。
- ◆ 基礎の深さは地盤より異なりますが、コンクリートの厚さは約200mm～400mm確保してください。
- ◆ 据付基礎工事によるトラブルを未然に防ぐ為、下記の点に十分注意してください。

● 据付方法

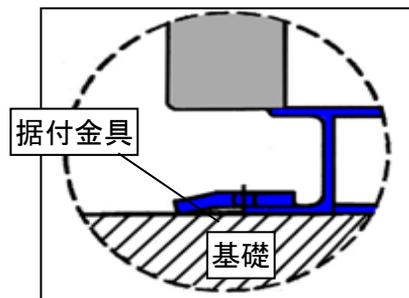


* 基礎コンクリートに対して、排水口等によってベットが完全に密着していない場合(空洞がある)、振動の原因になる事があります。

● アンカー取付



φ12×6吋のアンカーボルト使用の場合



据付用金具使用の場合

- 水平レベル … アンカーボルト取付時に機械の水平レベルを出してください。

2-3 電気工事について

- ◆ 特殊インバータモーターを使用しております為、下記電気工事の注意事項に添った施行をしてください。
- ◆ 配線工事は必ず電気工事士の資格を有する者が、行う必要が有りますので専門の工事業者に依頼してください。

(1) 電気容量

引込コードは、機械配線盤内のNFB(ブレーカー)に接続して下さい。

(機種別に下記参照)

機 種	定 格 電 流	引 込 み コ ー ド
SKH-2010	30(A)	より線 3.5mm ² 単線 2.0φ

(2)接地工事アースは、盤内の接地端子を利用してD種接地工事

(接地抵抗100Ω以下)を施行してください。

(3) 電源の漏電遮断器(ELB)は、インバータ専用(感度電流30~100mA)の物を使用してください。

【推奨品 三菱電機…NV-Sシリーズ、 富士電機 …EGシリーズ】

* 普通の漏電遮断器では、高調波漏洩電流により誤操作して使用不能となります。

(4) 力率改善コンデンサーは、絶対取付けないでください。

* コンデンサーが取付けてあると、インバータが破壊します。

(5) 電気配線は、できるだけ金属線管又は、フレキシブルコンジットで保護してください。

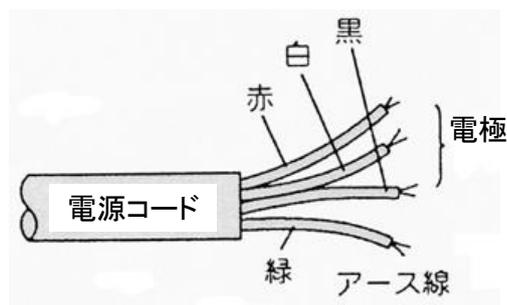
(6) 電気配線は、蒸気配管に接近させないでください。(15cm以上離すこと)

上記は、仮設工事でも必ず厳守してください。

(7) アース

◆ 万一の感電や落雷時における事故防止及び制御回路の耐ノズル制を向上させる為に、必ず本機専用のアースを設けてください。

◆ 電源コードは4芯のキャップタイヤケーブルを使用しますがその内”緑色”の線がアース線ですので、アース棒を用いて、本機単独のD種接地工事をしてください。



◆ 次のようなところには、アース棒を接続しないでください。

- ① 水道管…配管の途中で塩化ビニール管の場合は、アースされていません。
- ② ガス管…爆発や引火の危険があります。
- ③ 電話線のアースや避雷針…落雷の時大きな電流が流れて危険です。

2-4 配管工事について

(1) 給水(給湯)配管工事

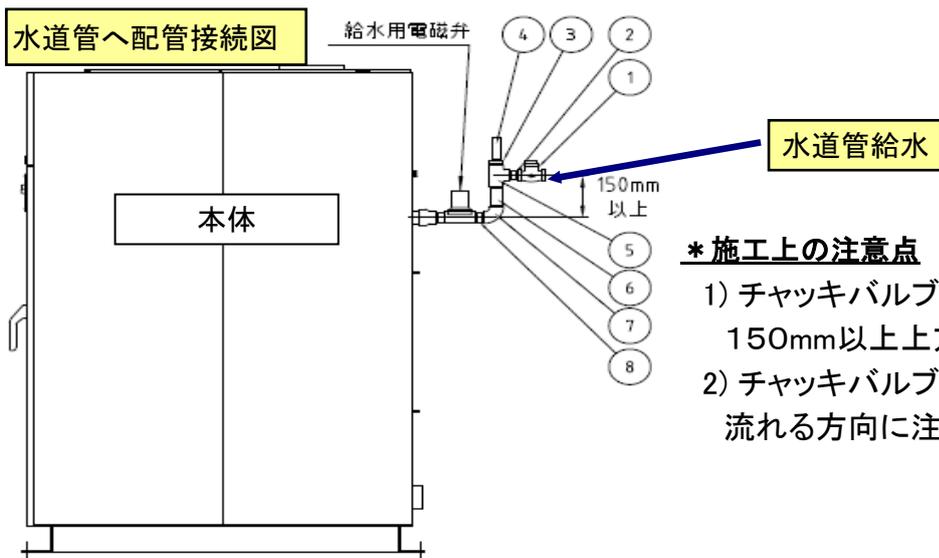
 注意	上下水道の配管工事は「市町村の指名業者」が行う必要があります。『指定給水装置工事事業者』へ依頼してください	 指定業者へ依頼
---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

- * 給水元バルブを開いて、水量、水圧0.2MPa(2kg/cm²)以上であることを確認してください。
- ① 給水配管と製品本体は、取り外しできるようにユニオンで接続してください。
 - ② 水圧が0.2MPa(2kg/cm²)未満又は、シスタンクを使用している場合は、給水に時間が掛り、トラブル表示『水位』が点灯する場合があります。
 - ③ 水圧が高い場合は、ウォーターハンマーが起き、給水弁あるいは配管を破損する恐れがありますので、別途防止対策を行ってください(※給湯配管も同様の工事を行ってください)

(2) 水道配管への直結配管工事の場合

 注意	本機は、水道法第16条に基づき、水道法施工令第4条に規定する給水装置の自己認証をしております。 必ず水道法に基づき工事を実施してください。	 指定業者へ依頼
---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

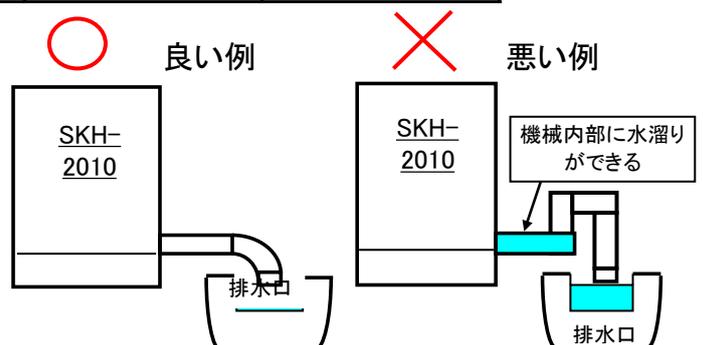
- * 水道配管への直結配管工事の場合は下記施工工事を実施してください。
- ① 給水配管の入口側にNo.①の逆流防止(チャッキバルブ)を接続してください。
 - ② 水圧の高い場合はウォーターハンマーが起き、給水弁等を破損する恐れがありNo.④水撃防止器の取り付けをしてください。



No.	部品名	呼び径	No.	部品名	呼び径
①	チャッキバルブ	25A	⑤	チーズ	25A
②	ニップル	25A	⑥	ニップル	25A
③	ブッシング	25A×20A	⑦	エルボ	25A
④	水撃防止器	20A	⑧	ニップル	25A

(3) 排水配管工事について

- ◆ 配水管路は、ゴミ等のツマリで時々掃除することがある為、着脱できるように配管してください。
- ◆ 排水パイプは、配管途中で立ち上げないでください。

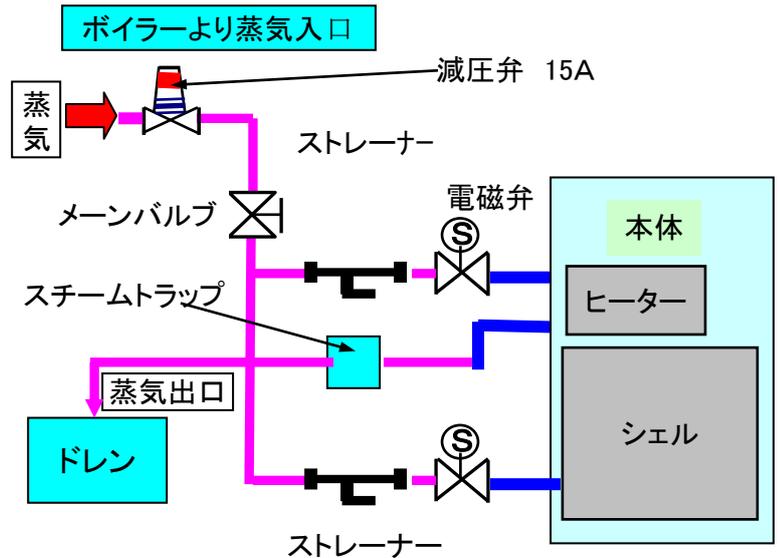


(4) 蒸気配管工事について

蒸気元バルブを開いてスチーム圧力0.4MPa(4kg/cm²)以上であることを確認する。
スチーム配管工事とメインバルブの操作について

- ◆ 蒸気配管をする際には必ず減圧弁をいれてください。
- ◆ 減圧弁を使用せずヒーターが破損した場合には、保証対象外となる場合があります。
- ◆ 蒸気配管内部は綺麗に清掃後、接続してください。
- ◆ ストレーナー及び減圧弁は必ず入れること。
- ◆ 蒸気を一旦入れた後、必ずユニオンを増し締めしてください。
- ◆ 蒸気圧力は0.35~0.4Mpaに調整してください。
- ◆ 蒸気出口配管はスチームトラップ15A(1/2吋)以上を取付けてください。

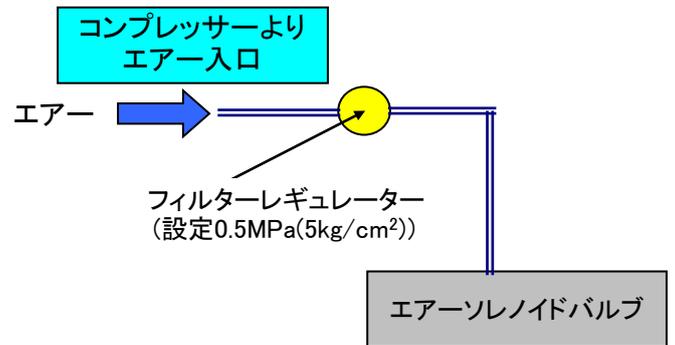
- ① メインバルブは電磁弁より内に取り付けてください。
- ② ストレーナーは付属の120メッシュを図のように取り付けてください。
- ③ 減圧弁は元圧に対し適正な減圧弁を選定し、0.35MPa(3.5kg/cm²)に調整してください。
- ④ ストレーナーは1ヶ月に1度点検掃除してください。
- ⑤ 試運転時にはストレーナーを外して、必ずフラッシングを実施してください。



(5) エアー配管工事について

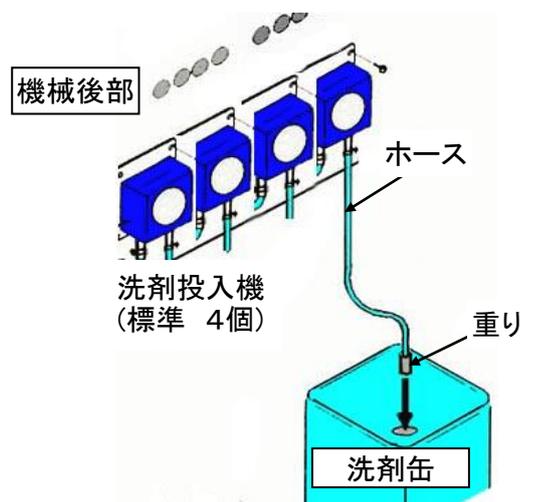
◆ エアー元バルブを開いてエアー圧力0.5MPa(5kg/cm²)以上であることを確認する。

- ① 本機右側面後部に、エアーのフィルターレギュレーターが付いています。ここにエアーの配管を行ってください。
- ② フィルターレギュレーターによりエアー圧力を設定0.5Mpa(5kg/cm²)に設定してください。



(6) 洗剤投入機の工事について

- ① 付属の洗剤投入のホースを洗剤投入機の吸い込み側に取り付けてください。
- ② ホースの逆側(重り付)を洗剤缶に取り付け(入れる)てください。



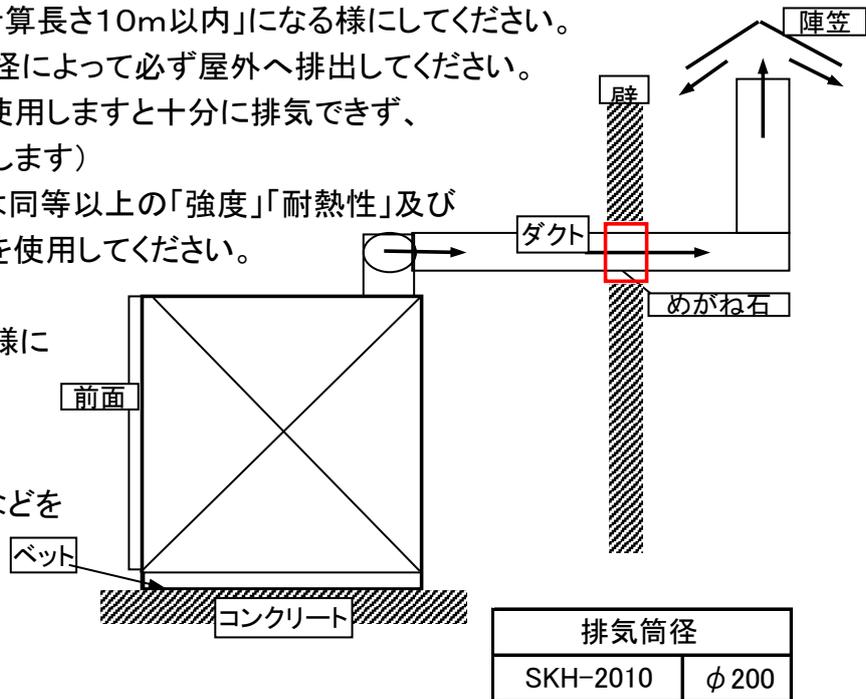
(7) 排気筒工事について

- ① 排気筒の配管の長さは、「計算長さ10m以内」になる様にしてください。
- ② 機械からの排気は、指定口径によって必ず屋外へ排出してください。
指定口径φ200(小さい管を使用しますと十分に排気できず、乾燥性能が大幅に低下いたします)

- ③ 排気ダクトは、亜鉛鉄板又は同等以上の「強度」「耐熱性」及び「腐食性」を有する不燃材料を使用してください。

- ④ 排気筒は途中の曲折を少なくし、できるだけ短くなる様に工事してください。

- ⑤ 排気筒が可燃性壁体を貫通する場合は、めがね石などを用いて工事をしてください。

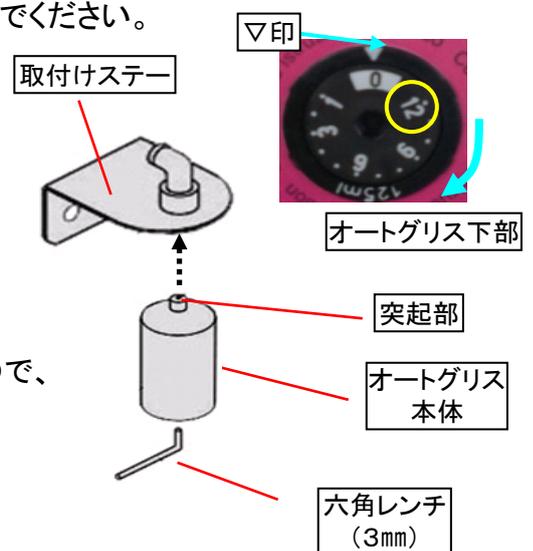


- ⑥ エルボの使用は3ヶ所以内にし、できるだけ曲げRの大きいものを使用してください。
- ⑦ 排気管の出口最先端は風雨が入らない様に下方に向けるか、「陣笠」「H型のベントトップ」を取付けてください。
- ⑧ 排気管の先端に「金網」や「ガラリ」などを取付けますと風路が妨げられ排気不良を起こしたり細かい綿ぼこりが蓄積して乾燥不良の原因になります。
- ⑨ 排気筒は掃除できるように配管してください。
- ⑩ 2台以上の洗濯・乾燥機で共用の排気筒を使用する場合は、稼動していない洗濯・乾燥機に熱風が逆流しないよう対策してください。

2-5 その他の調整について

※ オイルシール給油について

- (1) オートグリス本体の突出部をニッパー等にて取り外してください。
※先端突起部をカットした部分にグリス突出穴が開いているか必ず確認してください。
- (2) オートグリス本体「下部」のネジ込部に「3mmの六角レンチ」で【12】までネジ込んで設定してください。
- (3) オートグリス本体にシールテープを巻き、ステーにネジ込んでください。
- (4) 取付日と次回の交換予定日を記入してください。
- (5) オートグリス本体の交換は約12ヶ月です(25℃使用)
・取付より12ヶ月経過又は内部のグリスがなくなった場合は交換してください。



- ① オートグリスご使用に際して
弊社洗濯乾燥機の軸受部には、「オートグリス」を使用しております。
この「カートリッジオイル」には、下記の様な特徴がありますので、これを十分ご理解の上、有効にご使用ください。

<仕様>

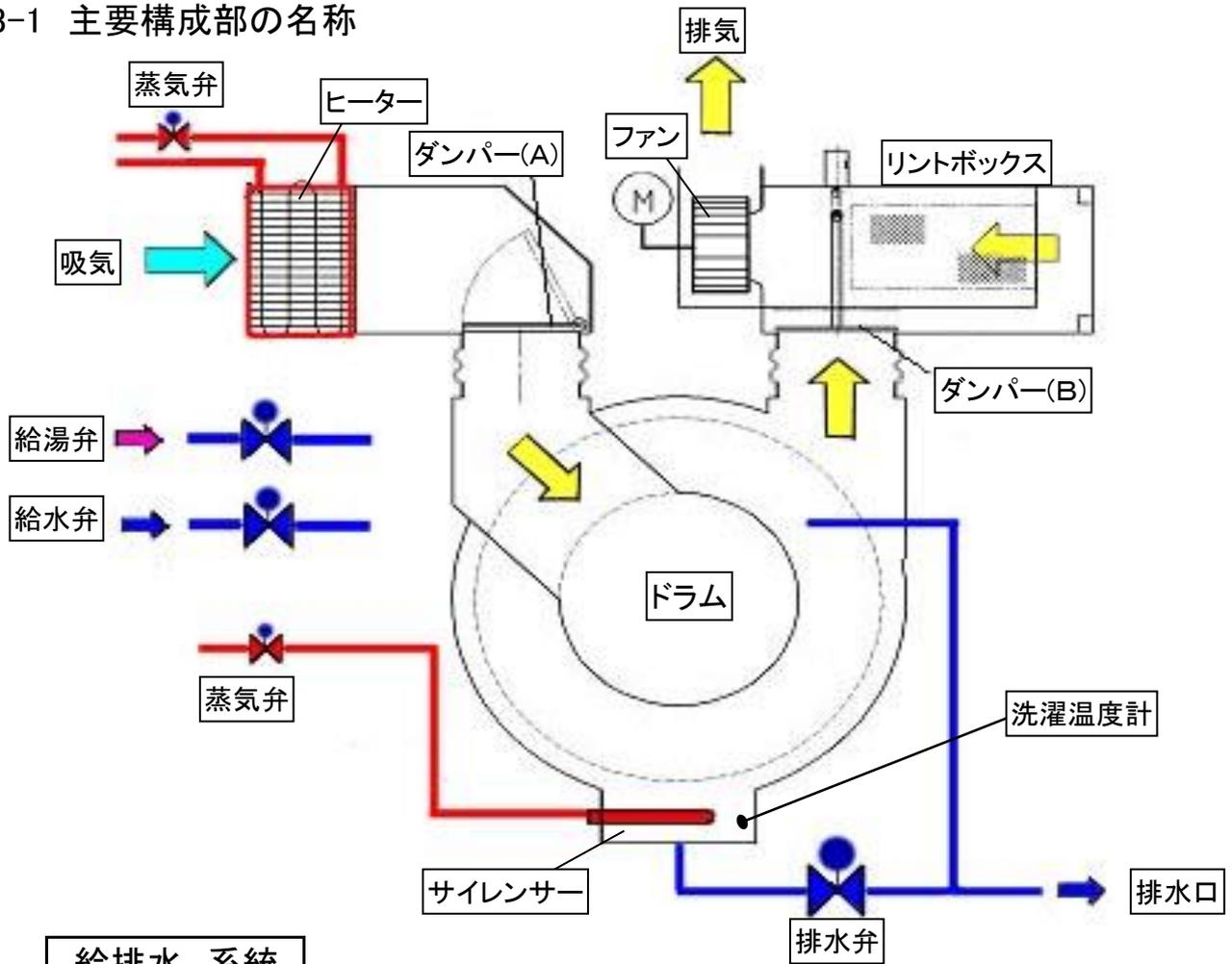
- ◆ 仕様温度範囲 : -20~+55℃
- ◆ オイル型名 : 「純正オイル」
- ◆ 取付方向 : 上向き(オイル)

- ② ご注意 設置する場所の温度により吐出量が変わります。
(25℃のときが標準で約12ヶ月使用できます)

3. 機械の概要

『SKH-2010』は、全自動熱水洗濯乾燥機です。この洗濯乾燥機における主な構成部と各々の役目と働きは次の通りです。

3-1 主要構成部の名称



給排水 系統

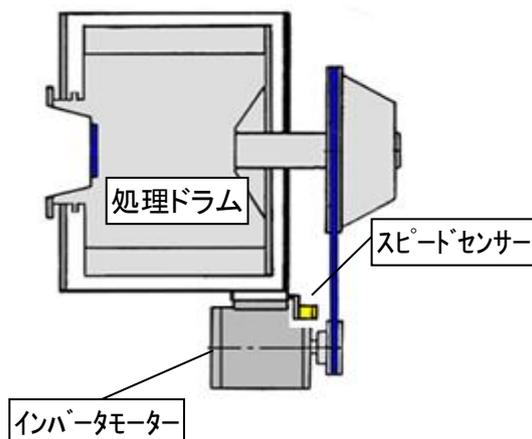
- ・ 自動給水弁 : マイクロコンピューター制御により自動的にドラムへの水を給水したり停止したりする弁です。
- ・ 自動給湯弁 : マイクロコンピューター制御により自動的にドラムへの温水を給湯したり停止したりする弁です。
- ・ 排水弁 : マイクロコンピューター制御により自動的にドラムの水を排水したり停止したりする弁です。
- ・ ストレーナー : 供給水に存在するゴミ、その他の異物を捕らえます。
- ・ 洗濯温度計 : ドラム内の水温の変化をマイクロコンピューターに伝えます。

蒸気系統

- ・ 蒸気電磁弁 : マイクロコンピューター制御でサイレンサーに蒸気を供給しドラム内の水を加熱します。
- ・ 蒸気用ストレーナー : 供給蒸気中に存在するゴミ、その他の異物を捕らえます。
- ・ サイレンサー : ドラム内に供給される蒸気が急冷されると高音を発する為、消音のはたらきをするもの。

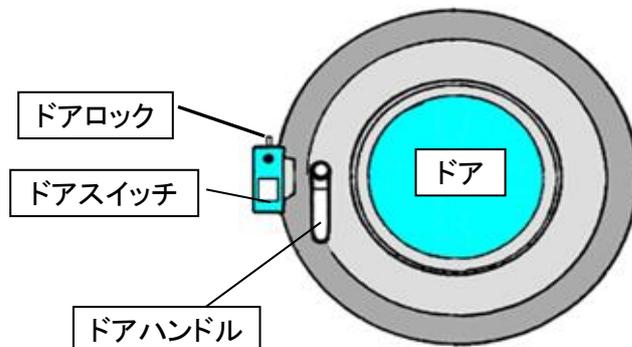
動力 伝達部

- ・ 処理ドラム : ステンレスに多孔の特殊加工したプレートで構成され、ドラム内部には洗濯時のスクイーズ作用の為の棧が円周に配置されています。多孔プレートは一方向よりダボ出し加工されており衣類のホック、ピンなどが引掛からぬ様、配慮してあります。
- ・ インバータモーター : 洗濯の低速回転から脱水時の高速回転を1台のモーターで行い、しかも低速から高速への移行をインバータ(周波数)制御にてスムーズに行う無段変速モーターです。
- ・ スピードセンサー : ドラムの回転数をマイクロコンピューターに伝える、回転検出装置です。



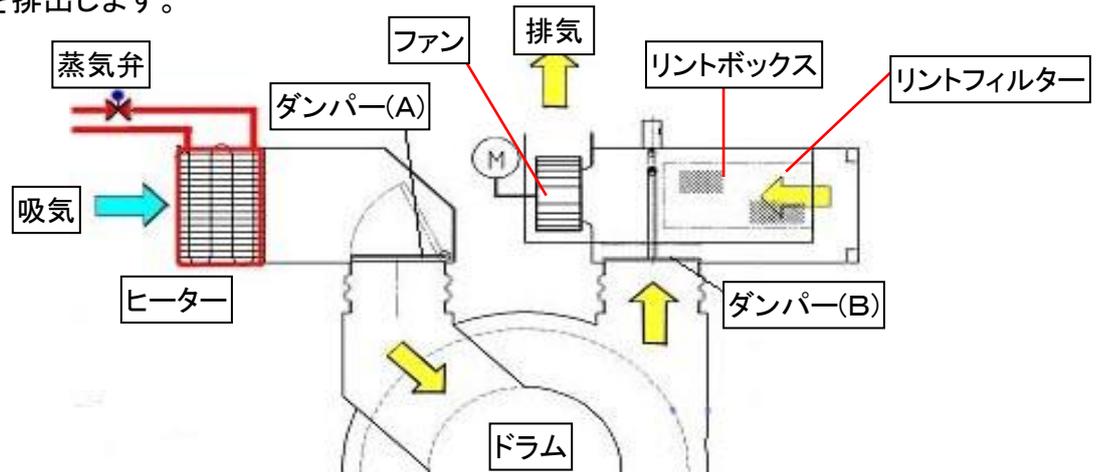
ドアフロント部

- ・ ドアスイッチ : ドアフロントの開閉を確認するスイッチで、ドアを閉めると自動運転が可能になります。
(注意—ドアハンドルの動作が不完全な場合、ドアスイッチがONせず、機械が運転できない場合があります)
- ・ ドアロック : 運転中の安全のため、ドアの開閉を制御する装置です。
ドアロック中は、ドアの開閉ができません。
またドアハンドルの開閉も避けてください。
(プログラムの停止信号により、ドラム回転が停止した時
ドア ロックは解除され、ドアの開閉ができる様になります。)



熱風・循環部

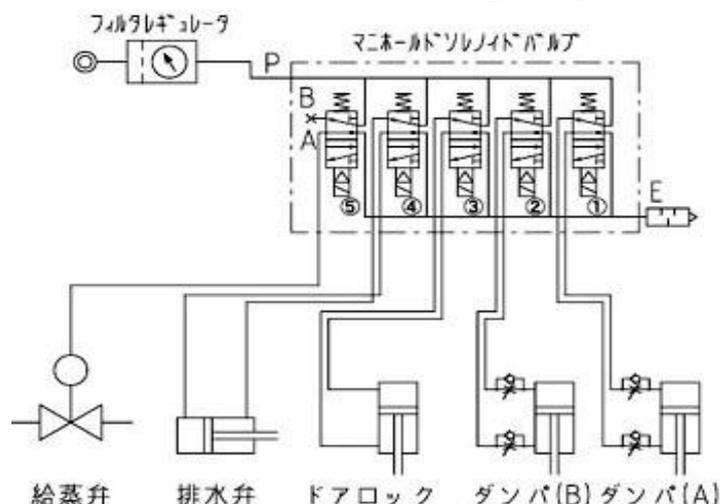
・ワッシャー上部に接続した部分で、乾燥工程時の温風回路です。洗濯物より蒸発した水分を排出します。



- ・ ヒーター : マイクロコンピューター制御により蒸気弁を開きヒーター部を加熱し、ドラム内に吹き込み洗濯物を乾かします。
- ・ リントフィルター : 洗濯物を乾燥させた空気はファンにより吸込まれ、移動されます。この空気には洗濯物より出る「糸くず」等を含んでいますので、これを回収するフィルターです。
- ・ ファンモーター : ファンモーター用のインバータの指令によりモーターを回転させ、ファンによりエアダクトに空気の流れを作ります。
- ・ ダンパー(A) : 洗濯中はこのダンパーは閉じ、乾燥・冷却に入るとダンパーは開き、ファンにより熱風循環回路に空気の流れを作ります。
- ・ ダンパー(B) : 洗濯中はこのダンパーは閉じ、乾燥・冷却に入るとダンパーは開き、ファンにより熱風循環回路に空気の流れを作ります。

圧縮空気系統

- ・ エアーレギュレーター : エアーコンプレッサーにより圧縮された圧縮空気の圧力を一定に保つための調整弁です。
本機の圧力調整は、0.5Mpa(5kg/cm²)に調整してください。
- ・ エアーソレノイドバルブ : プログラムの信号により、コントローラースイッチが作動したり、手動でスイッチを作動させたりして、ソレノイドのコイルに通電し、プランジャーが吸収されると圧縮空気をエアシリンダーに送ります。
- ・ エアーシリンダー : 圧縮空気により、シリンダー中のピストンを作動させ、ピストンの先に接続したクイックゲート弁の開閉を行います。



電気 制御部

- ・ コントロールプレート : 機械を運転する操作スイッチや、動作表示を行うランプやデジタル表示灯が付いています。
- ・ コントロールボックス : 機械上部にある箱で、本機の動きを司るマイクロコンピューターや制御リレー等が入っています。

4. クリーニング作業開始のまえに

4-1 運転まえの確認(試運転を含む)

(1) 電気工事はよいか

- ① 線の太さ 3.5mm^2 ヒューズ30Aを確認する。
- ② 本機は、インバーターを使用していますので電源に使用する漏電遮断器はインバータ専用のもので工事を施工してください。(感度電流 30~100mA)
- ③ 力率改善用コンデンサーは、絶対に取付けないでください。
(コンデンサーを取付けると、インバータを破壊します。)

(2) アースはよいか

接地工事はしてあるか。D種接地工事確認。

(3) 排気筒の取付はよいか

(4) 電源の供給はよいか

電源の元スイッチを入れ表示ランプ点灯確認。

(5) 蒸気の供給はよいか

蒸気元バルブを開いてください。(0.35MPa調圧)

(6) 水(温水)の供給はよいか

給水元バルブを開いてください。(0.2MPa以上)

(7) エアの供給はよいか

エア元バルブを開いてください。(0.4MPa調圧)

(8) 排水口の取付けはよいか

(9) リントフィルターの点検

機械後部のリントボックス内の「リントフィルター」確認「ゴミ・ホコリ」等掃除

(10) 洗剤・リンス剤等の準備はよいか

洗剤・リンス剤等の缶にソープ投入ホースを差込んでください。

取扱上の注意

- (1) 本機の近くで、絶対に火気を使用しないでください。
- (2) 衣類は、定格負荷量以上入れないでください。
- (3) ポリプロピレン系の繊維及び油汚れ(特に動植物油)のついている衣類は、自然発火することがありますので、洗濯、乾燥しないでください。
- (4) 洗濯・乾燥した衣類は、速やかにドラム内より取出してください。
- (5) 運転中は、ドアの開閉はしないでください。

4-2 洗濯物の選別

- ・洗濯物はあらかじめ種類別、汚れの程度別等に分類して洗濯を行ってください。
- ネットを使うとバランス取り回転時に洗濯物が適当に分散されず機械は均衡を失って異常振動することがありますのでネット使用時の洗濯には十分注意してください。

4-3 洗濯物の計量

- ・1回に投入する洗濯物は下表の通りで多過ぎると洗濯の効果が落ち、又あまり少な過ぎても洗濯効果は半減しますので、規定の負荷量での洗濯・乾燥を行ってください。

《洗濯物投入量の目安》

コース	最大負荷量	手術着 バスタオル 枚	ズボン 枚	シーツ・浴衣 枚
洗濯のみ	20kg	40～50	20～25	28～32
洗濯・乾燥	10kg	20～25	10～12	14～16

- ・嵩だかの大きな衣料は負荷量の7～8割程度にして洗濯する方がクリーニングの効果がよく出ます。

《ご参考》…水溶性ランドリーバッグのご使用による洗浄

(1) 水溶性ランドリーバッグ(アイセロ化学製ソルバッグの場合)の被洗物投入量

製品名	製品仕様	用途	被洗濯物の最大収納枚数(重量)			SKH - 2010 洗濯乾燥 コースの 投入可能袋 数/w
			手術着 バスタオル 枚(kg)/袋	ズボン 枚(kg)/袋	ドレープ 枚(kg)/袋	
ソルバッグ 1000L	660*840m/m 200枚/ケース	病院寝具 (Lタイプ)	15～16 (5.1)	7～8 (5.1)	45～48 (5)	1～2
ソルバッグ 3000シリーズ	440*560m/m 200枚/ケース	洗浄滅菌 (LLタイプ)	6 (2.0)	3～4 (2.0)	18 (1.9)	3～4

ご注意) 上記データは手術着・タオル350g/枚、ズボン700g/枚、ドレープ105g/枚で計算してあります。あくまで参考値です。

(2) 水溶性ランドリーバッグを使用する場合のご注意

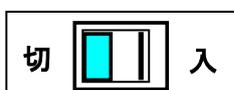
- ① 例えば上記の「ソルバッグ」の場合、予洗(常温水)の段階でタイテープが溶解し、被洗物が全て洗液中に放出されるまでに2～3分かかります。洗浄時間はその分を見込んで設定(時間を延長)してください。
- ② 同じく「ソルバッグ」が完全に溶解する温度は65℃ですので、例えば本洗温度を50℃とすると溶解しきれず、そのまま排水しますとドラムや排水路に引っ掛かって排水できない場合があります。洗浄温度を65℃以上に上げて完全溶解してから排水してください。

5. 運転操作方法



5-1 各スイッチの説明

1) 電源



:操作回路へ電気を供給するスイッチと、スイッチ「入」で各表示ランプが点灯します。

2) コース選択



:1～6のコース選択スイッチを押すことにより被洗物に合ったプログラムを選択できます。

3) スタート



:自動、手動運転コースのスタートスイッチで、一時停止(ストップスイッチ)後の再スタートのスイッチでもあります。スタートスイッチを押すとランプが点灯します。

4) ストップ



:自動、手動運転の一時停止用スイッチです。

5) プログラム修正



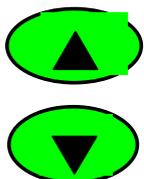
:各コースのプログラムを修正する時は、このスイッチを3秒以上押してから(ランプが点灯)1コース~6コースの内容を修正すると各コースに修正内容が記憶されます。

6) 時間切替



:各工程の時間を修正するスイッチで秒セット、分セットができます。工程時間左上にLEDが点灯すると秒セットです。
時間の増減は下記 (増) (減) スwitchで行って下さい。

7) 時間(温度)変更



:各工程の時間変更及び温度設定の変更スイッチです。変更は (増) (減) で行います。

手動運転の時間(温度)設定もこのスイッチで行います。

8) 温度切替



:各工程の温度設定の変更をする時は、このスイッチを押してから上記増減スイッチ()で設定して下さい。
設定温度は洗濯温度に表示されます。93℃以上の温度セットはできません。

9) 排水



:各洗濯工程の排水時ドラムの回転を止めて排水させるスイッチです。
通常は排水単独のスイッチでスイッチを押している間は排水弁が開きます(排水弁の保護の為、10秒以上おいてスイッチを押してください)
排水は、回転排水(ランプ点灯)、停止排水(ランプ点滅)、排水なし(ランプ消灯)があります。

10) 給水



:洗濯(予洗、本洗、熱水洗浄、すすぎ)に使用する水の設定スイッチです。
運転中でもこのスイッチを押すと任意に給水できます。

11) 温水



:洗濯水に温水を使用する時の設定スイッチです。
このスイッチをセットしたら温度設定してください。

10) 加熱



:洗濯水の温度を上げる「加熱」設定スイッチです。
このスイッチをセットしたら温度設定してください。
運転中でもこのスイッチを押すと任意に給蒸できます。

設定水位	水深度	設定可能な温度の上限
低	3度	93℃
2	4度	
3	5度	83℃
4	7度	63℃
高	8度	

11) 節約



:コースを選択しこのスイッチを押すと(ランプが点灯)
選択したコースの時間が80%に又、水位も
設定水位より80%の水位に切替ります。

14) リセット



:いつでも電源「入」の状態に戻すスイッチで
自動、手動運転中は必ずストップスイッチを押し、
一時停止にしてからリセットスイッチを押してください。

15) パス



:自動運転コースの省略スイッチで、自動運転中に
このスイッチを押すと現在行われている工程が
終了し次の工程に進みます。
プログラム修正の時、省略する工程スイッチを押してから
パススイッチを押すと、その工程は
コースより省略されます。
工程表示がフラッシング中はパススイッチを押しても
パスできません。

16) 記録(オプション)

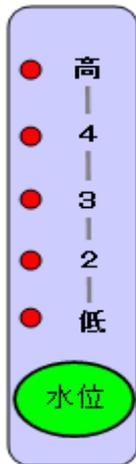


:書類管理用プリンターの記録スイッチです。
このスイッチを押すと(ランプが点灯)プリンターが
印刷を行います。

スイッチ	LEDランプ	内 容
記録スイッチを押すことで 点灯・消灯を行い、印刷 禁止/許可の切替をします 	消灯 ○	印刷禁止中、印刷物のストックなし
	点滅 	印刷禁止中、印刷物のストックあり
	点灯 ●	印刷許可中、印刷物の印字中

5-2 変更スイッチ

1) 水位



:各洗濯工程(予洗、本洗、すすぎ1, 2, 3)の洗濯水の
設定スイッチで低1, 低2, 中, 高水位が任意に設定できます。

(選択した所のランプが点灯します。)

水位モード	水深度	設定可能工程
低	3度	洗い・熱水 すすぎ
2	4度	
3	5度	
4	7度	すすぎ
高	8度	

2) 洗濯



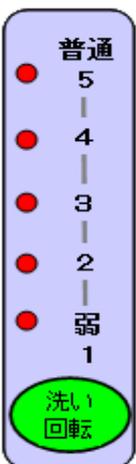
:洗濯モードの切替スイッチで4つのモードを
任意に選択できます。

(選択した所のランプが点灯します。)

・手動運転の選択モードのスイッチも併用します。

モード	運転時間(秒)	停止時間(秒)
普通	15	5
ソフト1	5	15
ソフト2	0.75	5
停止	—	—

3) 洗い回転

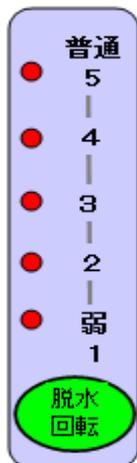


:洗い回転の切替スイッチで5つの洗い回転を
任意に選択できます。(選択した所のランプが点灯します。)

手動運転の洗い回転のスイッチも併用します。

洗い回転	ドラム回転数 (rpm)
	SKH-2010
5(普通)	49
4	47
3	45
2	43
1(弱)	41

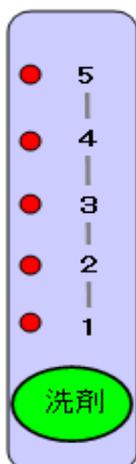
4) 脱水回転



:脱水回転の切替スイッチで5つの脱水回転を任意に選択できます。(選択した所のランプが点灯します) 中間脱水用のスイッチとして併用しています。予洗、本洗、すすぎ1, 2, 3工程の後に脱水回転(弱)で中間脱水が設定でき、工程表示の中間脱水ランプが点灯します。中間脱水を設定すると設定時間は自動的に30秒加算されます。手動運転の脱水回転のスイッチも併用します。

脱水回転	本脱水工程	中間脱水
	ドラム回転数 (rpm)	脱水時間(600rpm)
5(普通)	860	150秒
4	800	120秒
3	740	90秒
2	675	60秒
1(弱)	600	30秒
消灯	—	中間脱水なし

5) 洗剤



:各洗濯工程に洗剤投入機を設定するスイッチで工程表示パネルに設定ランプが点灯します、投入時間の設定は ▲(増) ▼(減) スイッチで行ってください。

この洗剤投入は各コース、各工程に設定できます。洗剤, 助剤, リンス剤等洗濯に合った設定を行ってください。(洗剤投入機、5個目はオプションです)

《ご参考》… 洗剤投入機による単位時間あたりの薬剤投入可能流量

薬剤の名称(メーカー)	投入量(ml/回)	投入時間(秒/回)
シロクリキット(日華) (蛋白分解酵素洗剤)	200ml	20秒
サンフレンドBX(日華) (蛋白分解酵素洗剤)	200ml	20秒
エコスマイルS(日華) (特殊柔軟剤)	80ml	20秒
ネオレートN 300(日華) (アルカリビルダ)	160ml	16秒
過酸化水素(35%)	80ml	20秒

※オート設定…各コース別に上記の標準設定がプログラムされます。

・投入時間の設定時に **RL** オート設定を行うと上記データが自動に設定できます。

ご注意) 上記データは10kg衣類(血液洗浄)の参考値です、洗剤の投入量はご確認の上、設定をお願いします。

時刻、トータル、デイリー、切替



切替 スイッチを押すと全工程時間から時刻表示に切替ります。再度押すとデイリー回数、トータル回数と切替ります。

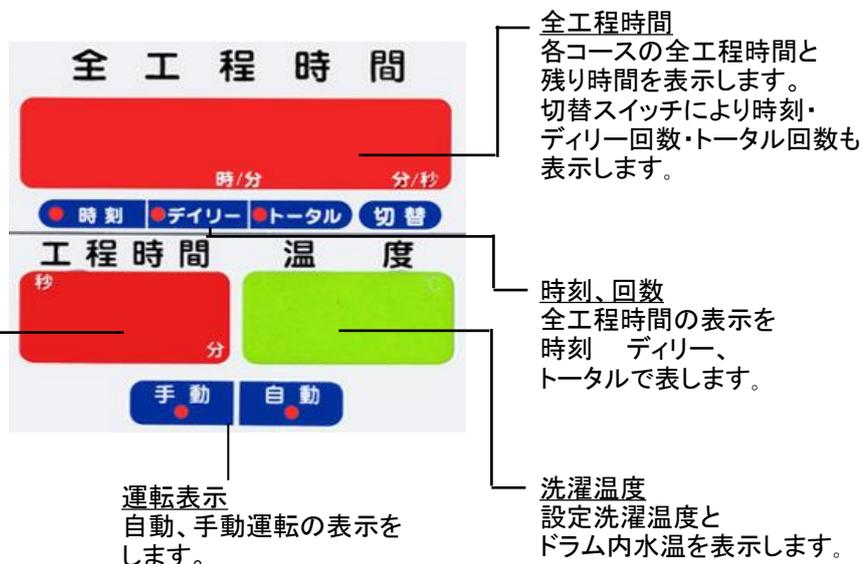
- ・ 時刻 ----- 現在の時刻を表示します。
修正 後時刻にしますと、『時』『分』『年』『月』『日』の時刻合せになります。
- ・ デイリー ----- 1日の洗濯回数を表示します。デイリー回数は自動的に1日で0に戻ります。
- ・ トータル ----- 機械稼働時からのトータルの洗濯回数をこのスイッチを押すと表示します。

5-3 表示部

工程時間

各工程の設定時間と残り時間を分で表示します。秒設定又は残り時間が1分以下の時は左上部のコロンが点灯し、ま秒表示に変わります。

* 工程時間がフラッシングしている時は時間を停止させ条件(給水、排水等の時間)を見ている時で異常ではありません。



5-4 工程セット表示



1. 予洗から乾燥・冷却までの工程セットに使用するスイッチ(キー)です。
2. プログラム変更時は工程セットの各スイッチ(キー)を押すと工程表示ランプ(赤)がフラッシングします。
3. 工程セットを間違えて入れた時は削除したい工程の工程セットキーを押し「パス」キーを押すことにより削除できます。

5-5 トラブルモニター



エラー No.	エラー名	トラブルモニター		LED 表示	機械 状態	原因	解除方法
Er 0	停電	停電		点滅	停止	自動運転、手動運転中に元電源がOFFになった	ストップ
Er 1	水位	水位		点滅	停止	洗い工程で4分以上経過しても設定水位に達しない	+
Er 2	水温	水温	過熱	点滅	停止	水温が95℃以上、または60℃以上で設定温度+10℃の状態が20秒経過	リセットSW
Er 3	水温不足	水温	不足不着火	点滅	停止	水の加熱時、30分経っても設定温度に達しない	
Er 4	排水	排水		点滅	停止	2分経っても排水出来ない	
Er 5	ドア	ドア		点滅	停止	工程運転中、ドアロックしている時近接センサがOFFになった	
Er 6	バランス	バランス		点滅	停止	脱水工程中にアンバランスが4回検出した	
Er 7	ファンインバーター	インバータ		点滅	停止	ファンインバーターにエラーが発生した	
Er 8	ドラムインバーター	インバータ		点滅	停止	ドラムインバーターにエラーが発生した	
Er 9	風量	風量		点滅	停止	風量不足、風量サンサーが15秒間OFFした	
Er 10	出口温度	温風	過熱	点滅	停止 ※1	乾燥工程中、出口温度が95℃以上、または設定温度+15℃以上の状態が20秒以上経過した (※1:ドラム回転は継続する)	
Er 13	水位センサオープン	---		---	停止	水位センサのオープン常態を検出した	
Er 14	水位センサショート	---		---	停止	水位センサのショート常態を検出した	
Er 15	水温センサオープン	---		---	停止	水温センサのオープン常態を検出した	
Er 16	水温センサショート	---		---	停止	水温センサのショート常態を検出した	
Er 17	入口センサオープン	---		---	停止	入口温度センサのオープン常態を検出した	
Er 18	入口センサショート	---		---	停止	入口温度センサのショート常態を検出した	
Er 19	出口センサオープン	---		---	停止	出口温度センサのオープン常態を検出した	
Er 20	出口センサショート	---		---	停止	出口温度センサのショート常態を検出した	
Er 21	水位異常	---		---	停止	乾燥工程中、または動作中に異常な水位を検出した	

エラー No.	エラー名	トラブルモニター		LED 表示	機械 状態	原因	解除方法
Er 24	入口温度	温風	過熱	点滅	停止 ※1	乾燥工程時、入口温度が設定温度 +10℃以上になった (※1:ドラム回転は継続する)	ストップ +
Er 26	温風不足	温風	不足不着火	点滅	停止	入口温度が設定値に達しない	
Er 27	エア一圧不足	エア一		点滅	停止	【標準機では発生しないエラー】動作中、エア一圧センサの信号が3秒間OFFになった	リセットSW
Er 53	機種選択ミス	---		---	停止	CPU基板の機種選択が設定されていない番号を選択してしまった (番号確認)	機種選択を合わせてから電源の入れ直し
Er 54 ~	CPU	---		---	停止	CPUの損傷、ノイズによるCPU処理の誤作動	※2
※2: Er 54 ~ の解除方法		・電源を入れ直す。・マイコンの信号チェック。・マイコン基板の交換または、修理。					

トラブルモニターによる警告

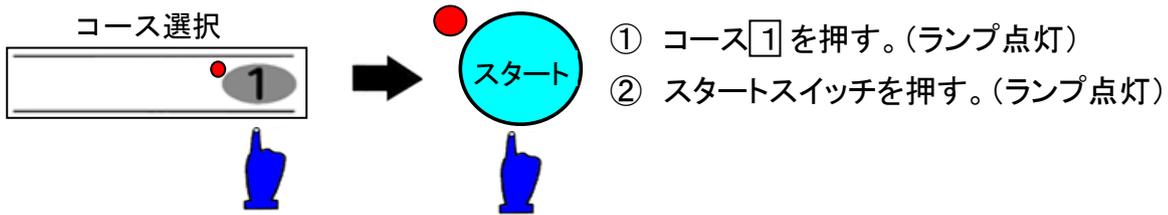
警告または注意名	トラブルモニター		LED 表示	内容	解除方法
ドアオープン	ドア		点灯	「ドアが開いている」	ドアを閉める
エア一圧不足	エア一		点灯	【標準機では発生しない警告】「エア一圧が足りない」	ジャンパー線、およびコネクタの確認
グリスアップ	グリス		点灯	「グリスアップ時期のお知らせ」	一定期間で自動解除
高温水につき注意	高温		点滅	「ドラム内の水温が高温状態」	65℃以下にしてから手動排液をする
プリンタービジー	プリンタ		点灯	【標準機では発生しない警告】「プリンターが使用出来ない」	カバー、ペーパー、ビジー信号線の確認

その他のメッセージ

表示	内容	原因	解除方法
CLr nCLr	「RAMエリアが変更」	基板内のバッテリー不足または、バージョンアップ時	セットブッシュスイッチ
F-n9	「F-ROMバックアップ失敗」	F-ROMへの書き込み失敗。 F-ROMの破損または、バックアップ中電源がOFFになった	リセットSW

6. 自動運転の操作例

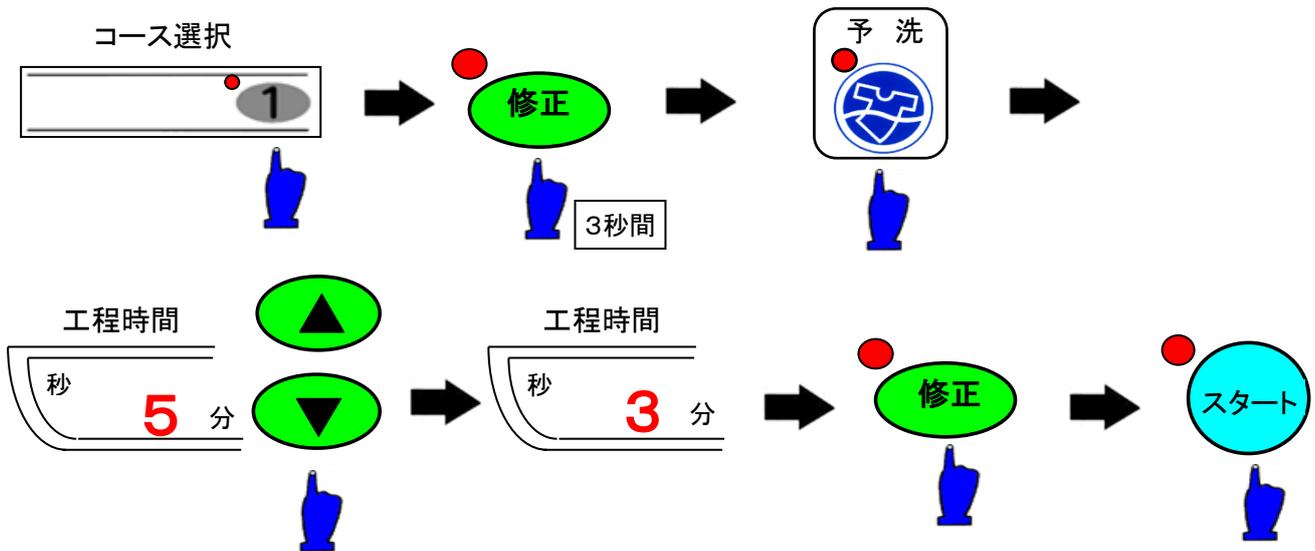
6-1 標準コースで洗う時(コース1)



* 他のコースも同様の操作

6-2 予洗の時間を変更する時(コース1)

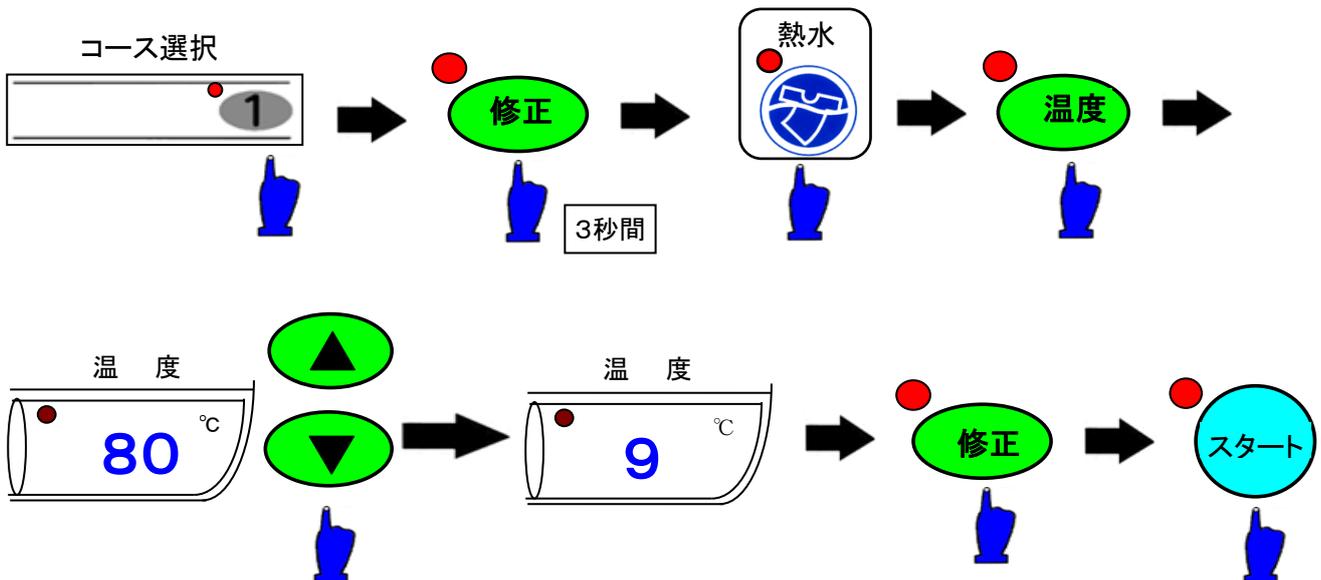
標準5分→3分に変更



* 他のコースも同様の操作

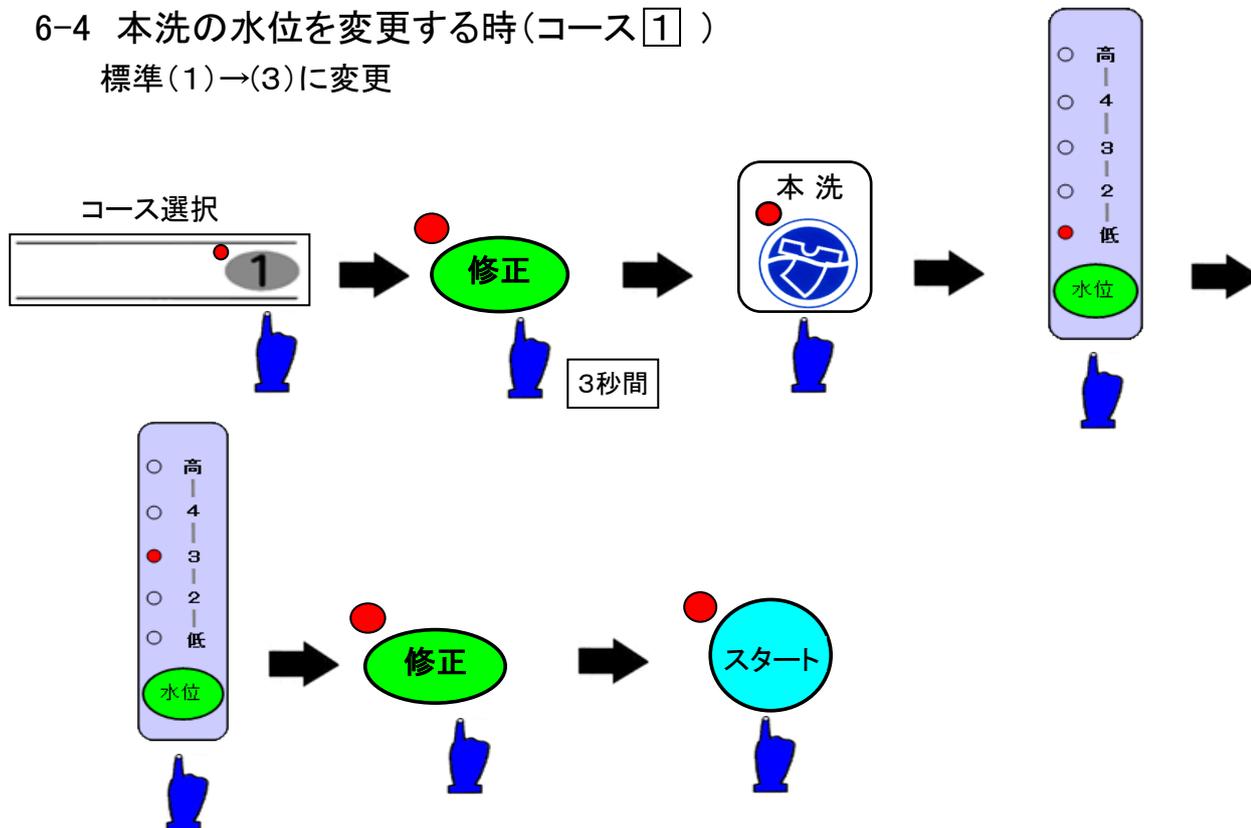
6-3 熱水洗の温度を変更する時(コース1)

標準80℃→93℃に変更



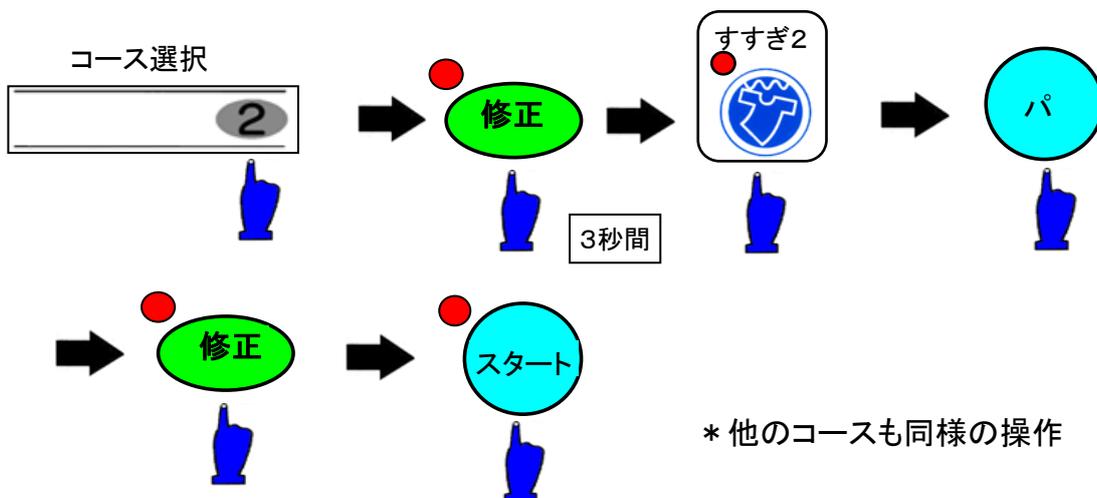
* 他のコースも同様の操作

6-4 本洗の水位を変更する時(コース1)
標準(1)→(3)に変更



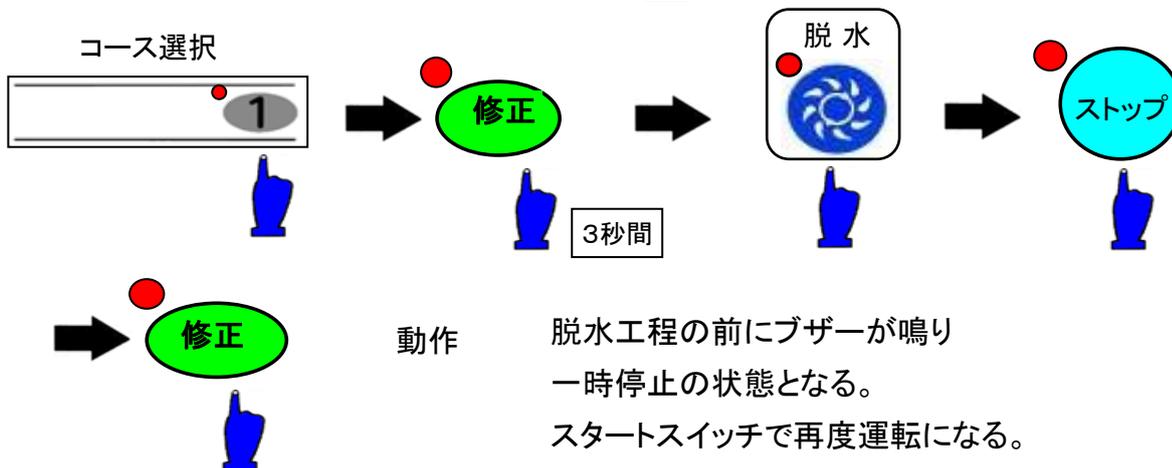
* 他のコースも同様の操作

6-5 すすぎ2を削除(コース3)



* 他のコースも同様の操作

6-6 脱水の前で一時停止する時(コース1)



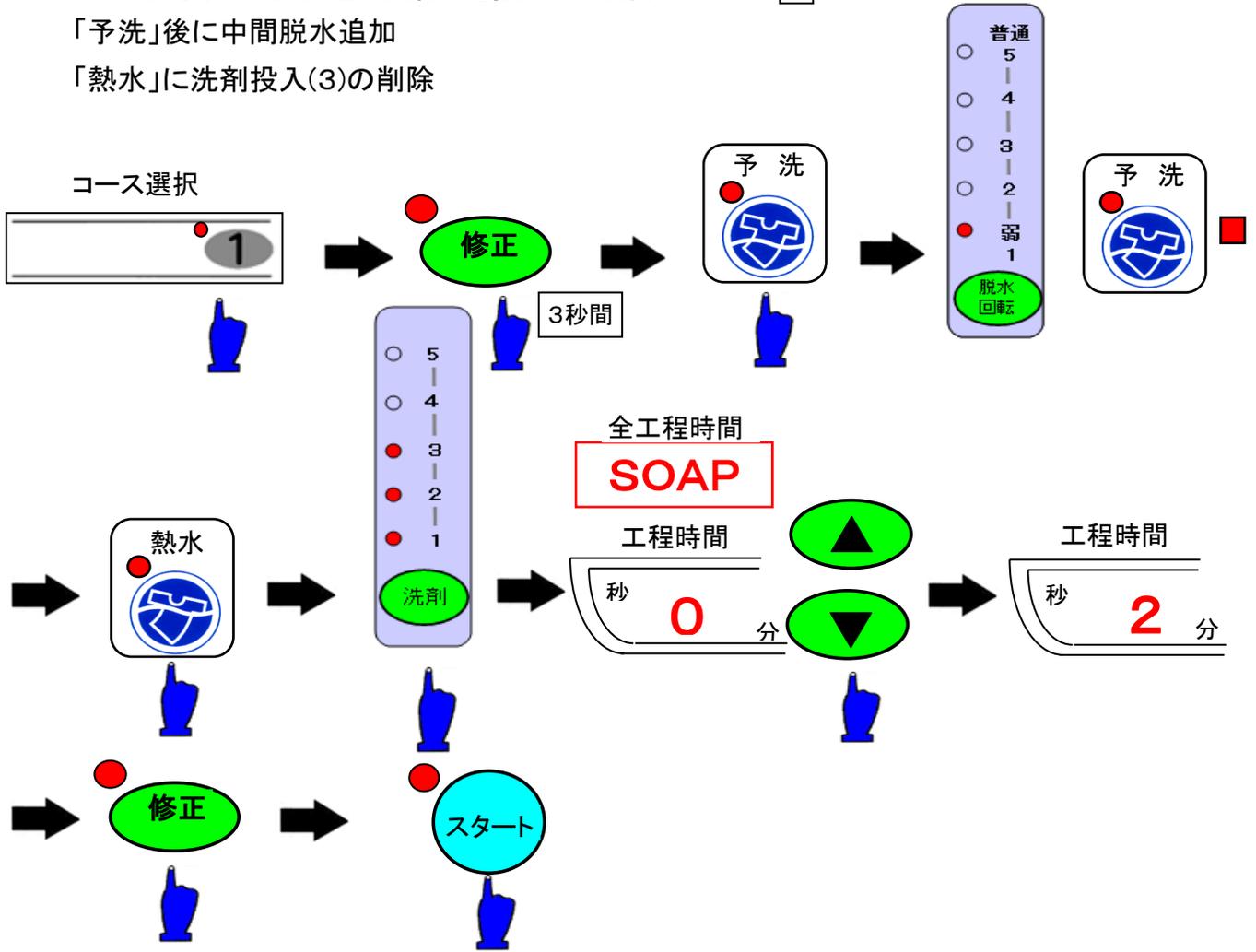
動作

脱水工程の前にブザーが鳴り一時停止の状態となる。
スタートスイッチで再度運転になる。
* 他のコースも同様の操作

6-7 中間脱水の追加と洗(薬)剤投入の削除(コース1)

「予洗」後に中間脱水追加

「熱水」に洗剤投入(3)の削除

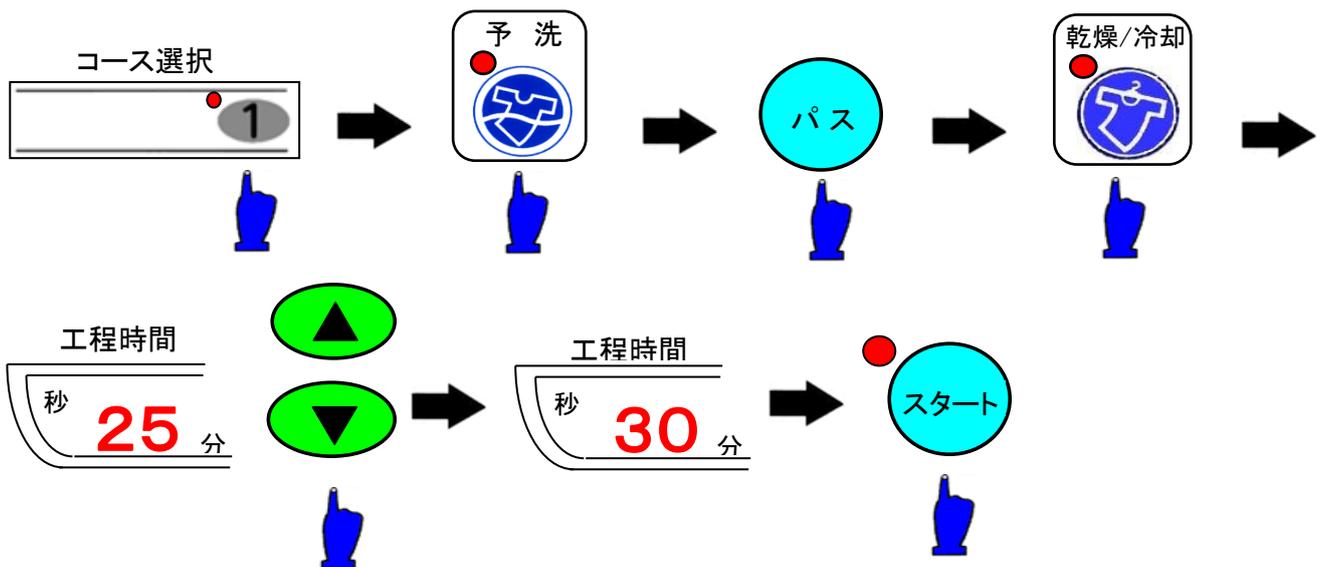


* 他のコースも同様の操作

6-8 一回書込みをする場合(例コース1)

「予洗」を削除

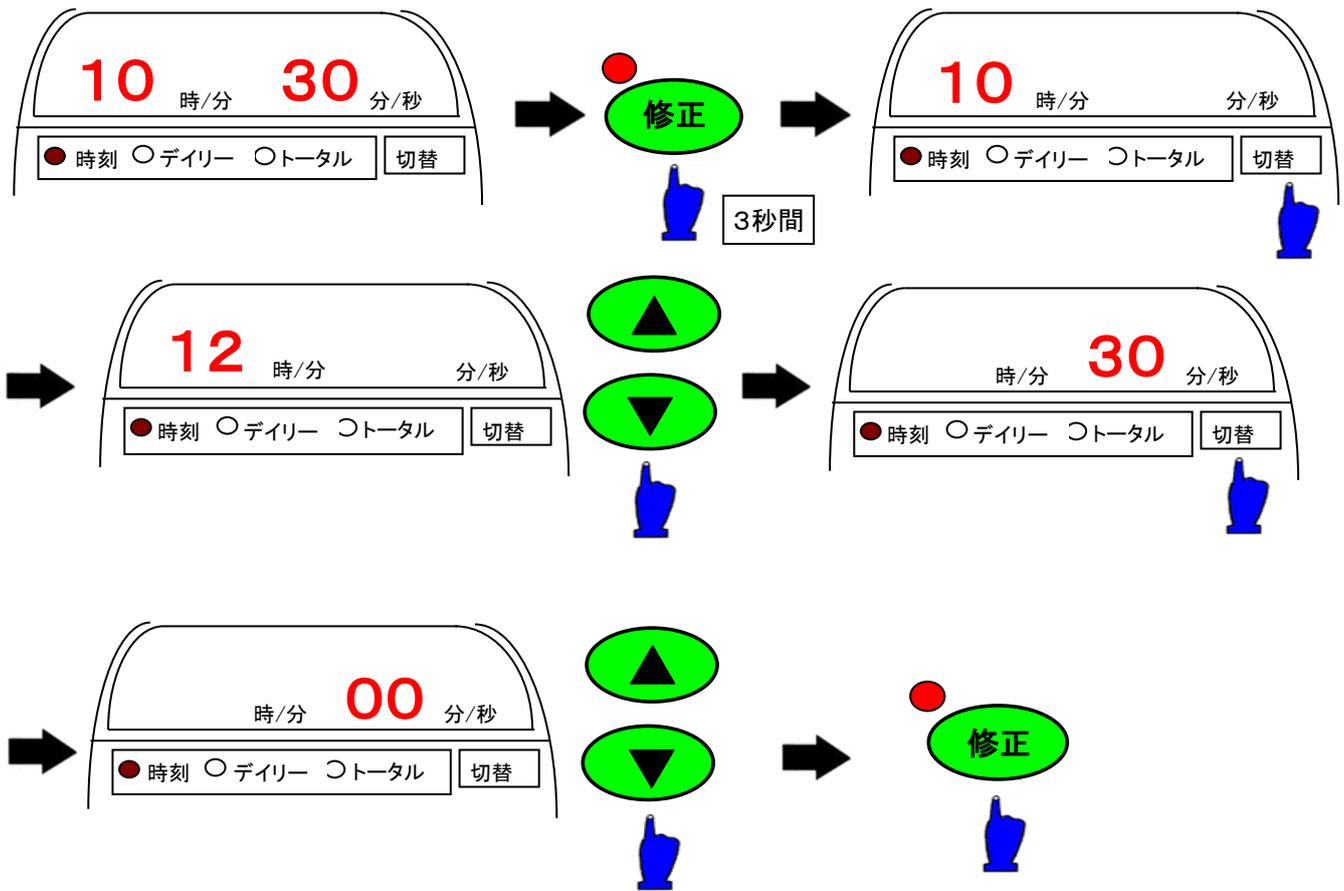
「乾燥」時間25分→30分変更



* 他のコースも同様の操作

6-9 時刻の修正

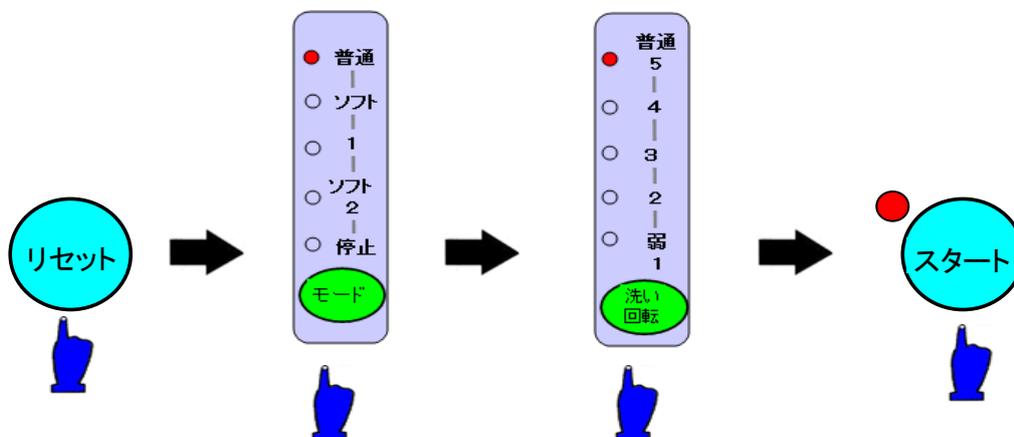
10時30分→12時00分変更



7. 手動運転の操作例

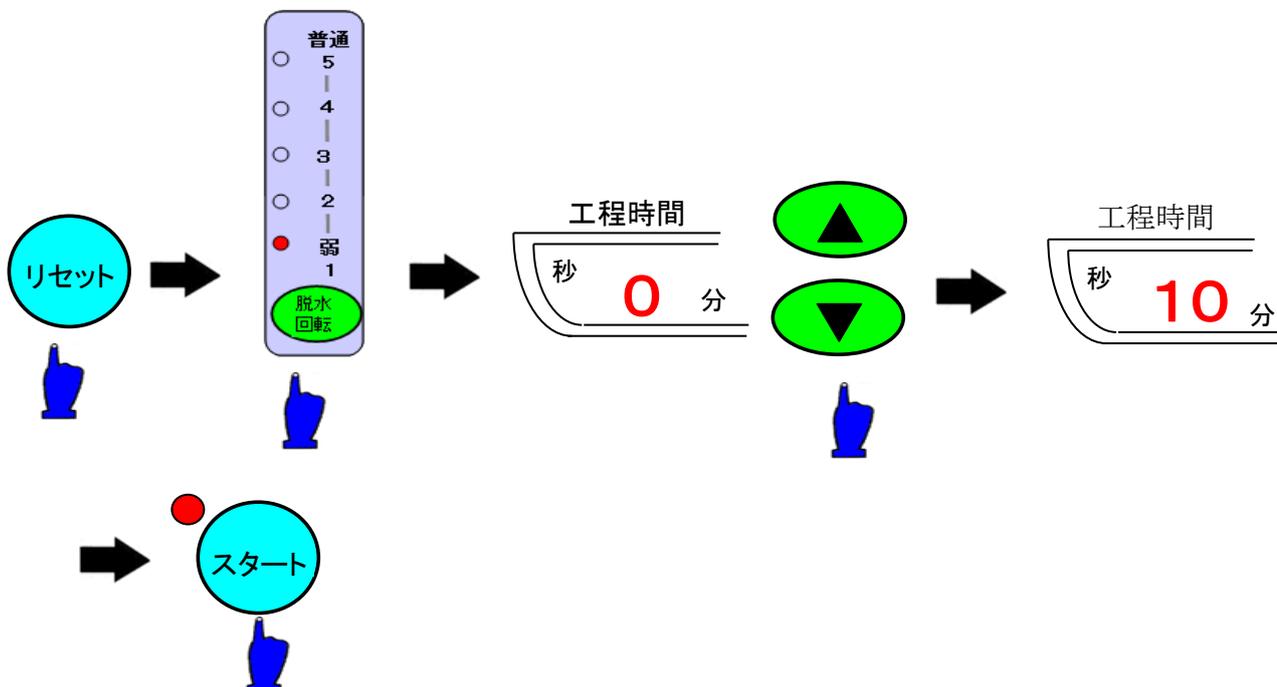


7-1 ドラム回転を行う場合(モード-普通, 回転-5)

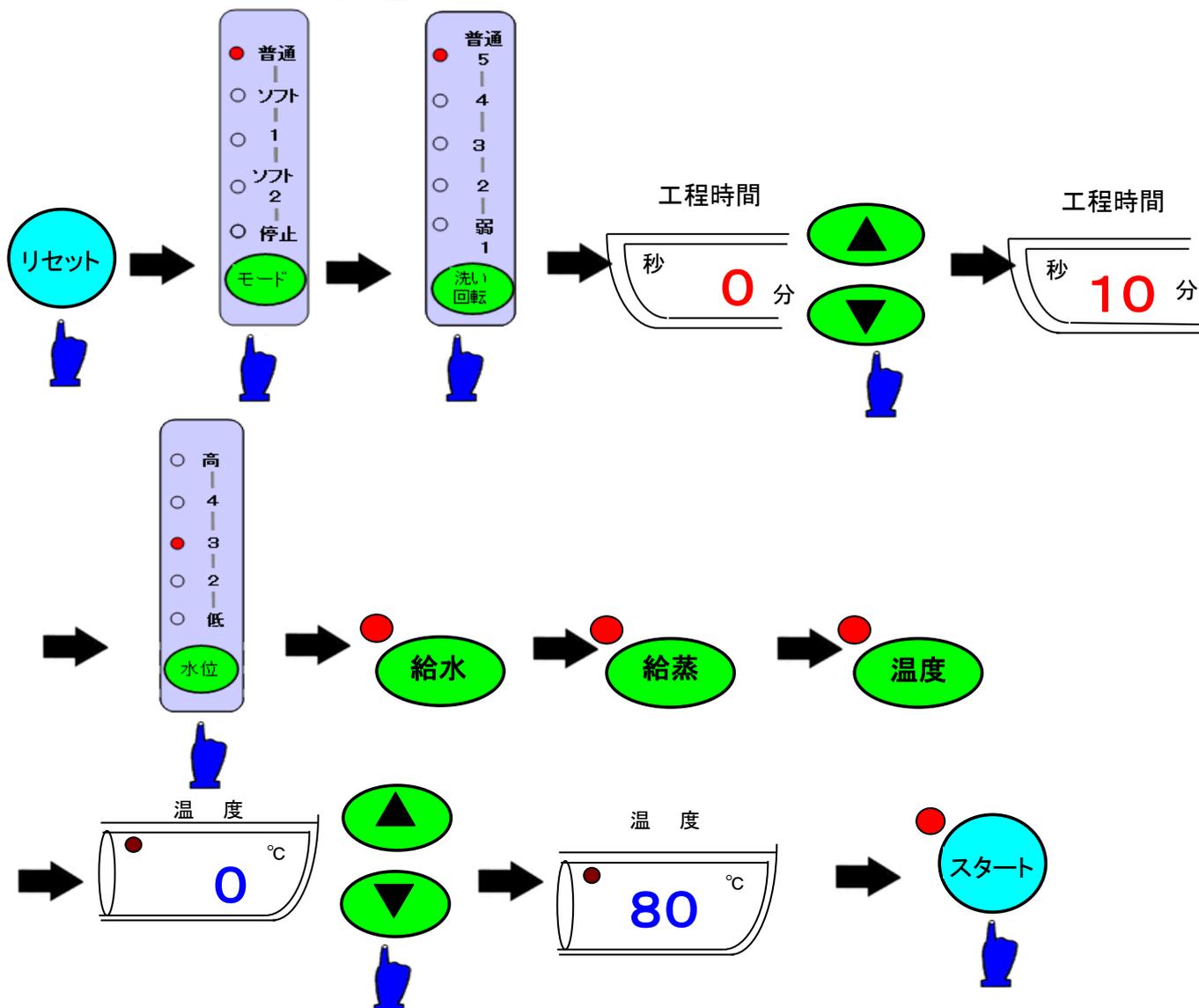


* 手動運転にて、時間設定を行わないと、連続運転となります。
ストップスイッチにて任意に停止して下さい。

7-2 脱水(脱水回転-5, 時間-10分)



7-3 洗濯(水位-3, 洗濯水-水, 蒸気, モード-普通, 洗い回転-5, 時間-10分, 温度-80°C)



7-4 印刷プリンターの印字(オプション)



- ・記録ランプを点灯してある場合は終了時に記録が印刷されます。
- ・記録ランプが消灯してある場合はデータは過去10回分まで保存されています。

出力内容と印字フォーマット

プリンター DPU-30



```

運転情報 SKH-2010_9
06/06/09(金) 15:45
1コース 01時間 15分 55秒
開始時刻 06/06/09 14:22
運転終了 06/06/09 14:44
【予洗】 06' 00" 水位 3 温度 50°C
γ-ア 1:05s/
<! 動作中にパスされました >
【熱水】 06' 00" 水位 3 温度 80°C
γ-ア 1:05s/
0:49 °C / 1:60 °C / 2:72 °C / 3:80 °C
/ 4:81°C / 5:83°C / 6:85°C /
Max. 85°C Min. 49°C Ave. 72°C
熱水処理時間 04' 00"
<設定温度に達しました >
<排水温度 [49°C] >
【濯ぎ 1】 04' 30" 水位 4
【濯ぎ 2】 03' 30" 水位 4
【濯ぎ 3】 03' 00" 水位 1
γ-ア 4:05s/
【脱水】 14' 20" 水位 4
<! エラー発生 >
*** Er6 ***
【乾燥】 33' 00" 温度 70°C
TŌSEI Serial No.00001-001
    
```

8. 標準プログラムの設定内容

工程	1コース				2コース				3コース				4コース				5コース				6コース			
	血液洗浄(熱水)				タオル				強汚れ				病衣・普通衣				血液洗浄(熱水)洗浄のみ				乾燥のみ			
	時間	水位	回転	温度	時間	水位	回転	温度	時間	水位	回転	温度	時間	水位	回転	温度	時間	水位	回転	温度	時間	水位	回転	温度
予洗	5	③	③	冷	5	②	③	冷	5	②	③	温 55	5	③	③	冷	5	③	③	冷	-	-	-	-
ソープ	①液体洗剤…2秒 ②アルカリビルダ…5秒				①液体洗剤…2秒 ②アルカリビルダ…5秒				①液体洗剤…4秒 ②アルカリビルダ…5秒				①液体洗剤…2秒 ②アルカリビルダ…5秒				①液体洗剤…2秒 ②アルカリビルダ…5秒				-			
排水	○				○				○				○				○				-			
中間脱水	-	-	-	-	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本洗	5	②	③	温 55	10	②	③	温 60	-	-	-	-	10	②	③	温 60	5	②	③	温 55	-	-	-	-
ソープ	①液体洗剤…8秒				①液体洗剤…8秒 ②アルカリビルダ…5秒 ③35%過水…4秒				-				①液体洗剤…4秒 ②アルカリビルダ…5秒				①液体洗剤…8秒				-			
排水	-				○				-				○				-				-			
中間脱水	-	-	-	-	0.5	-	弱	-	-	-	-	-	0.5	-	弱	-	-	-	-	-	-	-	-	-
熱水洗	10	②	③	温 80	-	-	-	-	10	②	③	温 80	-	-	-	-	10	②	③	温 80	-	-	-	-
ソープ	②アルカリビルダ…5秒 ③35%過水…4秒				-				①液体洗剤…8秒 ②アルカリビルダ…5秒 ③35%過水…4秒				-				②アルカリビルダ…5秒 ③35%過水…4秒				-			
排水	(ケーリングダウン)○				-				(ケーリングダウン)○				-				○				-			
中間脱水	0.5	-	弱	-	-	-	-	-	0.5	-	弱	-	-	-	-	-	0.5	-	弱	-	-	-	-	-
すすぎ1	2	④	③	冷	2	④	③	冷	2	④	③	冷	2	④	③	冷	2	④	③	冷	-	-	-	-
ソープ	-				-				-				-				-				-			
排水	○				○				○				○				○				-			
中間脱水	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	-	-	-	-
すすぎ2	2	④	③	冷	2	④	③	冷	2	④	③	冷	2	④	③	冷	2	④	③	冷	-	-	-	-
ソープ	-				-				-				-				-				-			
排水	○				○				○				○				○				-			
中間脱水	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	0.5	-	弱	-	-	-	-	-
すすぎ3	2	低	③	冷	2	低	③	冷	2	低	③	冷	2	低	③	冷	2	低	③	冷	-	-	-	-
ソープ	④抗菌柔軟材…4秒				④抗菌柔軟材…4秒				④抗菌柔軟材…4秒				④抗菌柔軟材…4秒				④抗菌柔軟材…4秒				-			
排水	○				○				○				○				○				-			
予備脱水	1.5	-	固定 (300)	-	1.5	-	固定 (300)	-	1.5	-	固定 (300)	-	1.5	-	固定 (300)	-	1.5	-	固定 (300)	-	-	-	-	-
乾燥ほぐし	5	-	③	-	5	-	③	-	5	-	③	-	5	-	③	-	5	-	③	-	-	-	-	-
脱水	5	-	強	-	5	-	中	-	5	-	強	-	5	-	中	-	5	-	強	-	-	-	-	-
ほぐし	1	-	③	-	1	-	③	-	1	-	③	-	1	-	③	-	1	-	③	-	-	-	-	-
乾燥	25	-	③	70	25	-	③	70	25	-	③	70	20	-	③	70	-	-	-	-	25	-	③	-
冷却	3	-	③	-	3	-	③	-	3	-	③	-	3	-	③	-	-	-	-	-	3	-	③	-
合計時間	70分10秒				65分55秒				65分55秒				60分05秒				38分10秒				28分00秒			

9. 軸受部への給油

9-1 ベアリング部の給油

・3ヶ月に1度又は500ワッシャーに1度、メインシャフトのベアリングにグリスを補給してください。

(トラブルモニターの「給油」はグリス給油の目安にしてください)

・指定グリスは下記の通りです。

ゼネラル石油	シェル石油	エッソ石油	出光石油
ゼニコグリス MP-2	シェル アルバニア2号	エッソ ビコーンNo.2	ダフニ コロネックスNo.2

* 工場出荷の際は出光石油、ダフニ、コロネックス、グリスNo.2が入っています。

補 給 量	
フロントベアリング側	70(cc)
リヤベアリング側	140(cc)

9-2 オイルシール部の給油

(1) オートグリス本体の突出部をニッパー等にて取り外してください。

※先端突起部をカットした部分にグリス突出穴が開いているか必ず確認してください。

(2) グリス本体「下部」のネジ込部に「3mmの六角レンチ」で

【12】までネジ込んで設定してください。

(3) グリス本体にシールテープを巻きステーにネジ込んでください。

(4) 取付日と次回の交換予定日を記入してください。

(5) グリス本体の交換は約12ヶ月です(25℃使用)

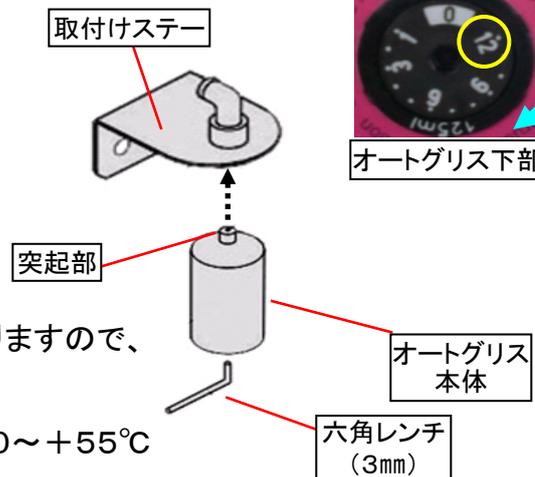
・取付より12ヶ月経過又は内部のグリスがなくなった場合は交換してください。



突出部を切り落とす



オートグリス下部



① オートグリスご使用に際して
弊社洗濯乾燥機の軸受部には、
「オートグリス」を使用しております。

この「オートグリス」には、下記の様な特徴がありますので、
これを十分ご理解の上、有効にご使用ください。

<仕様>

- ◆ 仕様温度範囲 : -20~+55℃
- ◆ オイル型名 : 「純正オイル」
- ◆ 取付方向 : 上向き(オイル)

② ご注意

設置する場所の温度により吐出量が変わります。
(25℃のときが標準で約12ヶ月使用できます)

9-3 リントフィルター部の掃除

※ リントフィルターは「毎日一回」必ず掃除をして下さい。

・ lintフィルターが目詰まりしますと、風量が低下し、乾燥が悪くなります。

(lintフィルター内の lint等を取り除き、 lintボックス内全体を掃除してください)



- ① フロントパネルアッパーを開き、 lintボックスを開いてください。
(この中に lintフィルターがあります)
- ② lintフィルターを手前に引き、 ターに付着している綿ボコリ等を取除いてください。

9-4 ヒーターストレーナー部の掃除

・ ヒーター入口のストレーナーにホコリが溜りますとヒーターの能力が低下し、乾燥効果を低下させます。

※ ヒーターストレーナーは「1ヶ月一回」掃除してください。



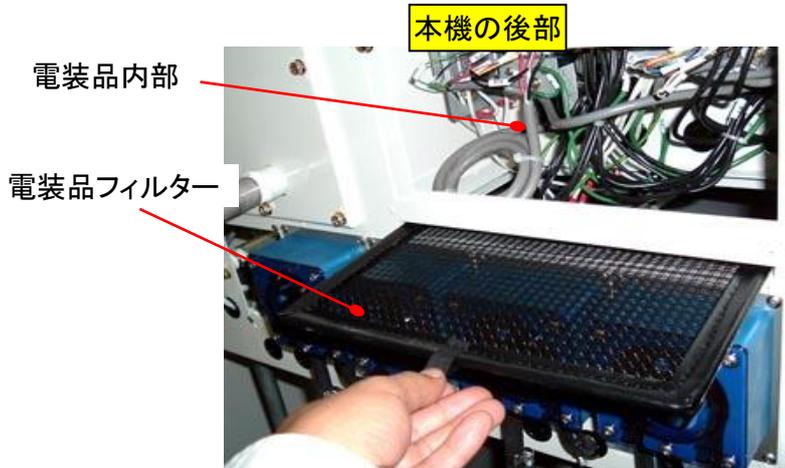
- ① 本機の上部より、ヒーターストレーナーの取出し口があります。
(この中に lintフィルターがあります)
- ② ヒーターストレーナーを上側に引き、 ストレーナーに付着している綿ボコリ等を取除いてください。

9-5 電装品フィルター部の掃除

※ 電装品フィルターは「3ヶ月一回」掃除をしてください。

・ 電装品フィルターが目詰まりしますと、電装品の破損する可能性が高くなります。

(電装品フィルター内の lint等を取り除き、電装品内全体を掃除してください)



- ① 本機の後部より、電装品フィルターの取出し口があります。
(この中に電装品フィルターがあります)
- ② 電装品フィルターを手前に引き、 フィルターに付着している綿ボコリ等を取除いてください。

10. 本機の仕様

No.	項目		仕様	備考
1	電源		AC200V、3相、50/60Hz	
2	制御方式		マイコン制御(CL3マイコン)	
3	負荷量(呼/JIMS)		洗濯脱水20/14.8、乾燥10/8.8(kg)	
4	ドラム寸法(インポート径)(mm)		φ760×482(φ486)	
5	ドラム回転数	洗濯	41～49(5段階)	
		脱水	600～860(315G) (5段階)	
		乾燥	34～39(5段階)	
6	モータ容量 (kW/P)	ドラム	3.7/4P(インバータ駆動)	
		ファン	0.75/2P(インバータ駆動)	
7	水位切替(水深度/水量)		3～8/45～140(リットル)	
8	配管口径	給水	25A	
		給湯(温水)	25A	
		排水	65A	
		蒸気	15A(給蒸、ドレンとも)	
		エア	8A	
9	洗剤投入		チューブポンプ(液体)4連(5連可)	
10	乾燥 加熱方式	方式	蒸気ヒータによる送風加熱	
		熱源	蒸気圧力0.35MPa	
		蒸気消費量	最大45kg/h	
11	ファン風量(m ³ /分)		13.0	
12	タンパ ^o 駆動方式	インレット	エアシリンダ駆動	
		アウトレット		
13	排気筒径(mm)		φ200	
14	熱水加熱方式		蒸気式投込コイル	
15	安全 装置	ドアスイッチ	磁気近接スイッチ	
		乾燥風他温度	サーミスタ検知(入/出/洗浄水温)	
		風量	リット詰りセンサ	
16	オプション		①ドキュメントプリンタ、②チューブポンプ	
17	機械寸法(mm、kg) (幅×奥行×高さ/重量)		1,030×1,410×1760/770	
18	運転条件(温度℃/湿度%)		5～40/10～80	
19	保存条件(温度℃/湿度%)		-25～60/10～80	

11. 保証とアフターサービス

● ご不明な点や修理に関するご相談

- ・修理に関するご相談ならびに、お取り扱い・お手入れに関するご不明な点はお買い上げの販売店にご相談ください。

● 保証書（別添）

- ・保証書は別途添付しております。
- ・保証書は必ず「お買い上げ日、販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取って頂き内容を良くお読みになった後、大切に保管してください。
- ・本機の保証期間はお買い上げ頂いた日から1年です。
その他、詳しくは保証書をご覧ください。

● 補修用性能部品の保有期間

- ・本機の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後「13年」です。
- ・補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

● 修理を依頼されるときは

- ・異常があるときは、お使いになるのをやめ、電源を切りましてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。

■ 保証期間中

- ・保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。
なお、修理に際しましては、保証書をご提示ください。

■ 保証期間が過ぎている場合

- ・保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

《免責事項について》

- ・地震、雷、火災、第三者の行為、その他の事故、お客様の故意又は過失、誤使用、その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・本製品の使用又は使用不能から生じる付随的な障害(事業利益の中断による損失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・海外で使用した場合当社は一切の責任を負いません。

《労働安全衛生法・火災予防条例について》

- ・本機は労働安全衛生法の「遠心機械」および「乾燥設備」に該当します。
「1年に1回の自主定期検査」が必要です。
また、その記録を3年間保管するよう義務付けられております。
(労働安全衛生法 第45条1項、労働安全衛生規則 第141条3項、第299条)
- ・本機は『火災予防条例準則第44条、第6号』に該当します。
所管の消防署に届出をしてください。

《お願い》

- ・機械を安全に操作し良好な状態に保つため、適切に使用し、適時清掃・点検を行ってください。
付きましては、サービスマンの定期保守点検サービス(有償)をご利用くださるようお勧めします。

● 廃棄するときは

- ・製品を廃棄するときは専門の廃棄業者へ依頼してください。
詳しくはお買い上げの販売店にご相談ください。

本取扱説明書において掲載されているすべての内容の著作権は、株式会社TOSEI(以下当社といいます)に帰属しています。

著作権法および関連法律、条約により、私的使用など明示的に認められる範囲を超えて、本取扱説明書の掲載内容(文章、画像、映像、プログラムなど)の一部およびすべてについて、事前の許諾なく無断で複製、転載、送信、放送、配布、貸与、翻訳、変造することは、著作権侵害となり、法的に罰せられることがあります。

このため、当社の許可無く、掲載内容の一部およびすべてを複製、転載または配布、印刷など、第三者の利用に供することを禁止します。

株式会社 TOSEI

本社・工場	〒410-2325 静岡県伊豆の国市中島244	0120-557-338
東京支社	〒141-0022 東京都品川区東五反田1-24-2	(03)6422-7290(代)
中部支店	〒465-0032 愛知県名古屋市名東区藤が丘141	(052)772-3988(代)
関西支店	〒564-0051 大阪府吹田市豊津町30-28	(06)6338-9601(代)
九州支店	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2-8-3	(092)482-6613(代)
東北営業所・広島営業所・鹿児島営業所		

●ホームページのアドレス <https://www.tosei-corporation.co.jp/>