

コイン式 洗濯脱水機  
CW-122

---

---

# 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。

株式会社 **TOSEI**



## まえがき

- このたびは、“コイン式洗濯機シリーズ”をお求めくださいますと誠にありがとうございます。
  - この商品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。
  - 保証書は必要事項を記入の上、弊社まで返送ください。
  - 本機をご使用の際は、日常点検はもちろんのこと取扱注意事項を十分守って、事故の起きないように注意してください。
- お読みになった後は、いつでも見られる所に、大切に保管してください。

## 目 次

1. 安全上のご注意	2
2. 機械の概要	5
2-1) CW-122仕様	5
2-2) 運搬・搬入	6
2-3) 機械の据付け	6
2-4) 電気工事について	8
2-5) 配管工事について	10
2-6) オートグリスの取付方法	13
2-7) 洗剤・助剤の取付方法	13
3. 作業開始の前に	14
4. 取扱上の注意	14
5. 機械の概要	15
5-1) 主要構成部の名称	15
6. 運転操作方法	17
6-1) 表示部、操作部の説明	17
6-2) オーナーの操作設定方法	20
6-3) 機能スイッチの設定方法	22
6-4) プログラム設定方法例	23
7. 標準プログラム	31
7-1) 標準プログラム設定内容	31
8. コインの回収・点検	32
8-1) コインの回収について	32
8-2) コインセレクターの点検について	32
9. トラブル表示について	33
9-1) トラブルモニター表示	33
9-2) エラーの内容と解除方法	33
10. 軸受部の給油	35
10-1) ベアリング部の給油	35
10-2) オイルシール部の給油	35
11. 点検・整備	36
11-1) 日常点検	36
12. 保証とアフターサービス	37

# 安全上のご注意

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
- 表示と意味は、次のようになっています。

## ■ 表示の説明

表 示	表 示 の 意 味
 <b>危険</b>	“取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷（*1）を負うことがあり、その切迫の度合いが高いこと”を示します。
 <b>警告</b>	“取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷（*1）を負うことが想定されること”を示します。
 <b>注意</b>	“取扱いを誤った場合、使用者が傷害（*2）を負うことが想定されるか、または物的損害（*3）の発生が想定されること”を示します。

\*1: 重傷とは失明やけが、やけど(高温・低温)、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

\*2: 傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが・やけど・感電などをさします。

\*3: 物的損害とは、家屋・家財及び家畜・ペット等にかかわる拡大損害をさします。

## ■ 図記号の説明

図 記 号	図 記 号 の 意 味
 禁止	⊘ は、禁止（してはいけないこと）を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。
 指示	● は指示する行為の強制（必ずすること）を示します。 具体的な強制内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。
 注意	△ は、注意を示します。 具体的な強制内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。

## ■ 安全上のご注意

### オーナーの方へ

- 「安全上のご注意」の中でご使用になる方への項目は、本機の注意ラベルで表示してあります。お客様や他の人への危害や損害を未然に防止するため、注意事項を守り、使用するよう管理、指導してください。
- 本機に表示してある「安全上の注意ラベル」が破れたり、はがれた場合は新しい注意ラベルに必ず貼り換えてください。
- 本機は「遠心機械」です、「法律により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)

## ■安全上のご注意



### 警告

#### ■機械の異常に気付いたら『元電源』を切る

- ・使用中に異常なけむり・異臭(臭気)・異常音が生じた時は、運転を停止して「元電源」を切り取扱販売店に連絡する

＊地震や火災発生時も運転を停止する



元電源  
切る

『火災・感電・ケガの危険性があります』

#### ■子供など、ドラム内に入って遊んだりさせない

- ・子供だけで操作したり、取り扱いに不慣れなかたに操作させない
- ・子供など、ドラム内に入って遊んだりさせないように注意する



禁止

『やけど、感電、ケガの危険性があります』

#### ■分解・改造・修理をしない

- ・お客様ご自身で本機の分解・改造・修理をしない  
火災・感電・ケガの原因になります

・修理は、お買い上げの販売店にご連絡ください

又、警告ラベルの取り外し、破損、  
改変はしない



分解禁止

『火災・感電・ケガの危険性があります』

#### ■本機のカバーを開けたまま運転しない

- ・本機のカバー(前面、後部パネル・コインボックス等)を開けて運転をしない

・本機の前面カバーを開けたまま、運転しない  
(お客様がケガを負う恐れがあります)

・本機の後部のカバーを開けたまま、運転しない

「回転部」及び「加熱部」に触れるとやけど  
やケガを負う恐れがあります

『やけど・ケガの危険性があります』



カバーを開け

#### ■周辺では『火気厳禁』

- ・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

又、本機の周辺ではタバコのための灰皿の設置や、火気を取り扱わない



火気厳禁

『火災の危険性があります』

#### ■水などが入った場合

- ・万一、本機内部又は電装部に水が入った場合は本機の運転を停止し、電源を切り、販売店に連絡する



禁止

『感電、火災の危険性があります』

## ■安全上のご注意



### 注意

#### ■周囲に引火物を近づけない

- ・本機の周辺、上部には可燃物を置かない  
また店内では本機の上に新聞・雑誌、衣類などを置かない
- ・本機の周辺に引火物を持ち込まない  
(ガソリン、シンナー、灯油、アルコール等)

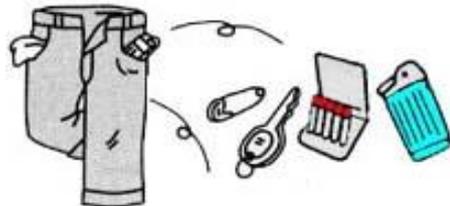
『火災の危険性があります』



禁止

#### ■衣類を確認する

- ・衣類のポケットを確認してマッチ、ライター、硬貨などを取り除くように指導する



『火災の危険性があります』



衣類確認

#### ■衣類の取り出しはドラムが停止してから

- ・衣類の「出し入れ」は、必ずドラムが停止してからおこなう
- ・ドラム回転中は、ドアを開いて、手を入れない

『衣類が巻きつきケガの危険性があります』



回転中取出し禁止

#### ■油の付着した衣類の洗濯はしない

- ・動植物油、シンナー、アルコール、ガソリン等の付着衣類及びポリプロピレン系の衣類は、洗濯しない
- ・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しない『水洗い衣類専用機』

・石油系溶剤及び合成溶剤でドライクリーニング衣類



ドライ衣類禁止

#### ■洗濯後の衣類は放置しない

- ・洗濯した「衣類」は、速やかに本機ドラム内より取り出す
- ・動植物油、シンナー、アルコール、ガソリン等の付着衣類及びポリプロピレン系の衣類は、洗濯しない

(乾燥時に自然発火する場合があります)

『火災の危険性があります』



洗濯後の衣類を放置しない

#### ■やけどに注意する

洗濯中はドラム、ドアなどの本体が高温になる場合があります、洗濯中及び洗濯終了直後に手などがふれるとやけどをする恐れがあります

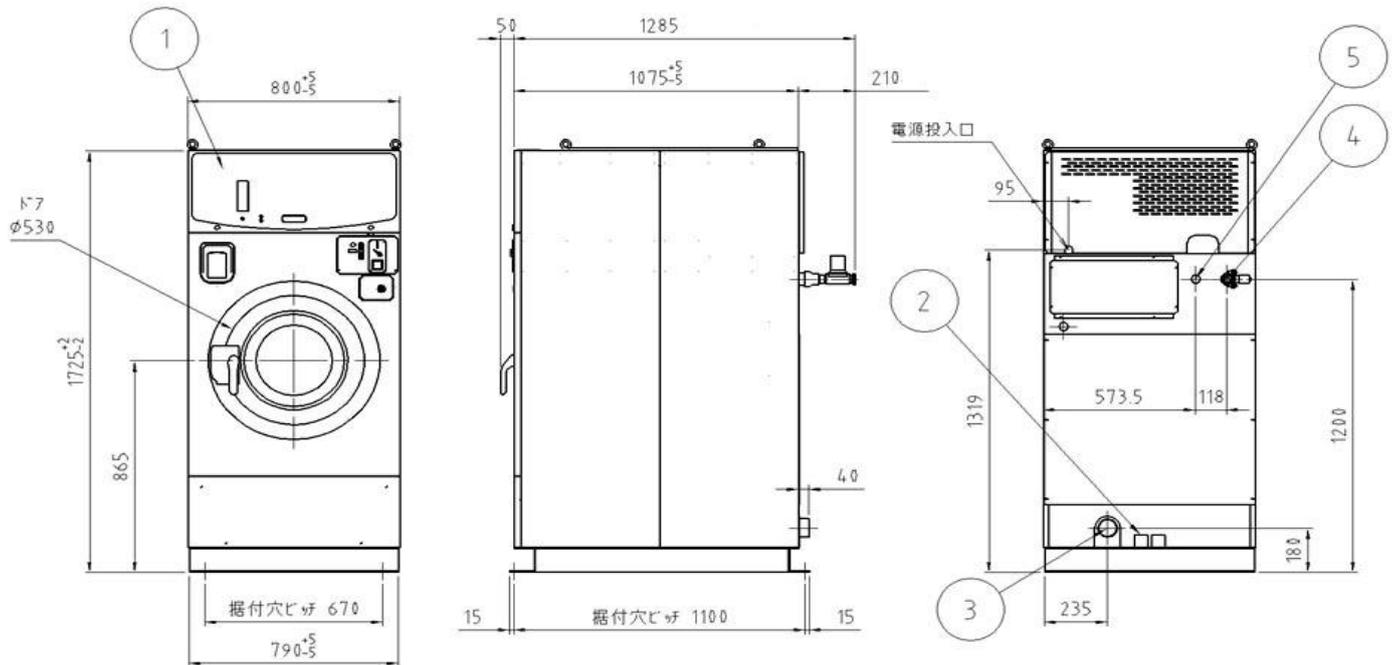
『やけどの危険性があります』



やけど注意

## 2. 仕様

### 2-1 CW-122 仕様



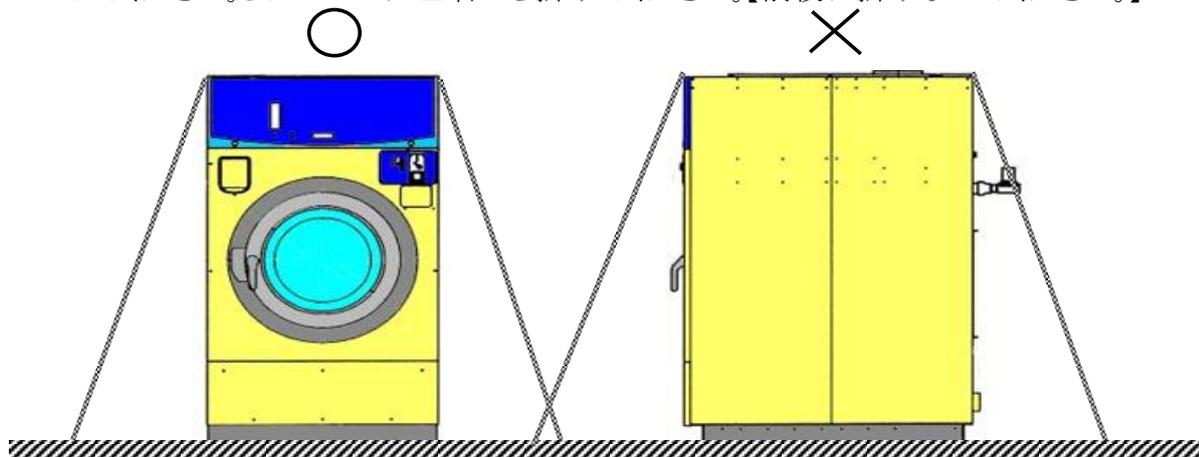
### 『CW-122』概略仕様

No.	項目		仕様
1	電源		AC200V・3相・50/60Hz
2	定格消費電力(W)		1100
3	処理量 (kg) (呼/JIMS)	洗濯	12/7.8
4	ドラム寸法(径x奥行mm)		φ630x389
5	電動機容量 (kw/P)	ドラム駆動	2.2/4(インバータ駆動)
6	洗浄方式		ドラム回転による被洗物のたたき洗い
7	制御方式		マイコン制御(CL5マイコン)
8	ドラム回転数 (rpm)	洗濯	44・46・48・50・52 (5段階)
		バランス	65・70・85 (3段階)
		高速脱水	600・700・750・780・800 (5段階)
9	安全装置	ドアSW、自動ロック装置	近接スイッチ、電磁ソレノイドロック方式
		アンバランス検出	リミットSW
10	配管口径	給水(A)	20
		給湯(A)	20(オプション)
		排水(A)	65
11	機械寸法(幅x奥行x高さmm/重量Kg)		800x1285x1725/500
12	コインメカ		釣り銭機能なし、返却機能なし
13	金額設定範囲		100～9900・100円単位 (100.500円・旧500円)

## 2-2 運搬・搬入

 <b>注意</b>	運搬・搬入工事は、『専門の工事業者へ依頼してください』 本機が転倒してケガの危険性があります。	 専門業者へ依頼
---	--	--

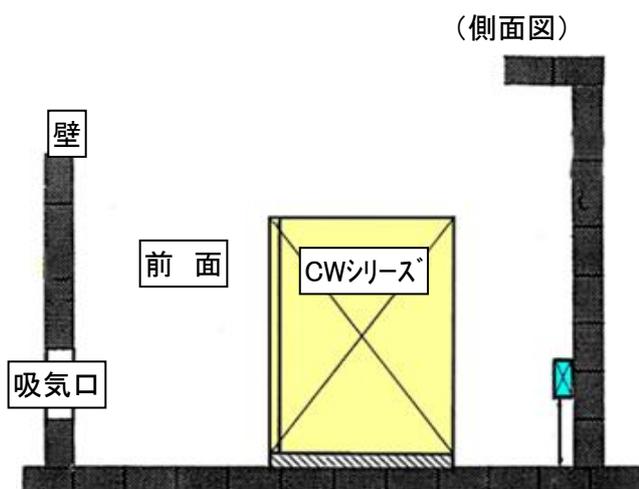
- (1) 機械の運搬、搬入に際しては、極度の衝撃を与えたり機械の外装部に損傷を与えないよう取り扱ってください。
- (2) 機械の運搬、搬入に際しては、降雨の場合必ず本体にビニールシート類を掛けて雨水が機械内(特に制御ボックスの中)に入らないよう注意してください。
- (3) クレーン等で機械を吊り上げる場合には、機械上部の「吊上げフック」に掛けて吊ってください。
- (4) 輸送する際、ロープ掛けして本体が傷まないように、ロープの絞めすぎに十分注意してください。またロープは左右から掛けてください。【前後に掛けないでください。】



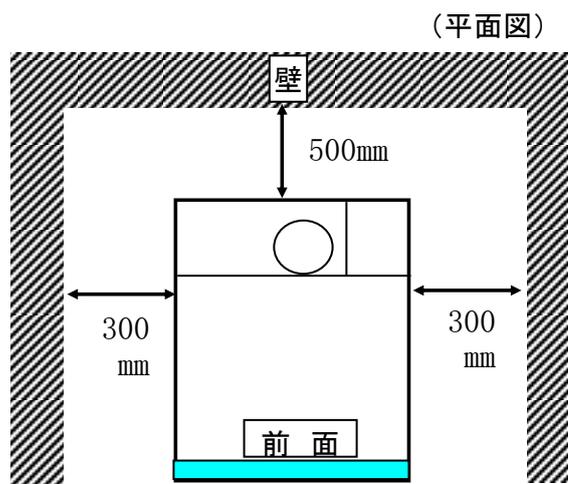
## 2-3 機械の据付け

 <b>注意</b>	本機の据付工事は、『専門の工事業者へ依頼してください』 据付工事をされる方は本機の据付工事説明書に従って 工事を行ってください。	 専門業者へ依頼
---	--	--

### (1) 使用場所について



### (2) セッティングスペース



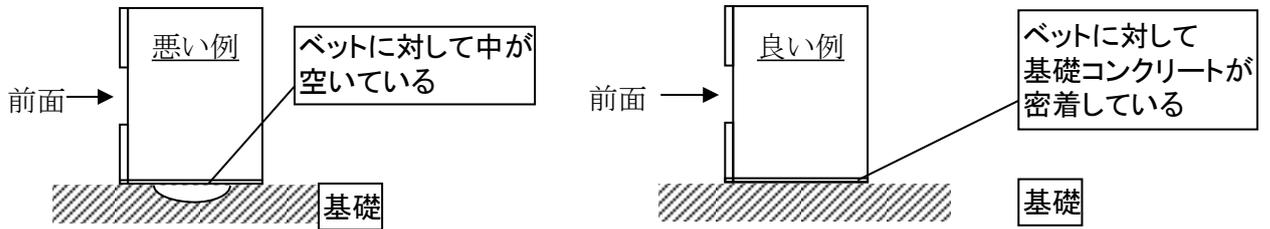
- 密閉されたところでは使用しないでください。  
 (必要な面積の吸気口を取り付けてください。)

- メンテナンス時に最低必要なスペースです。  
 『必ず確保してください』
- 上部高さ方向は450mm以上のスペースを取ってください。
- 側面の隙間は図に示す状態と左右反対でもよい。

(3) 基礎工事

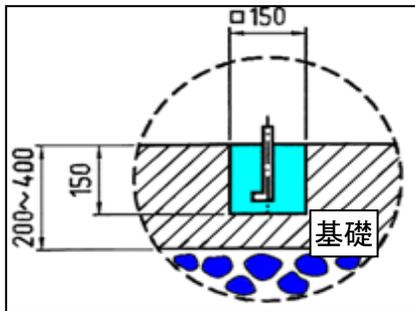
- ① 機械の水平レベルを出してアンカーボルト等で固定してください。
- ② 機械と基礎コンクリートが完全に密着するように工事してください。

● 据付方法



\* 基礎コンクリートに対して、中空部(排水口、溝など)によってベッドが完全に密着していない場合、振動の原因になるケースがあります。

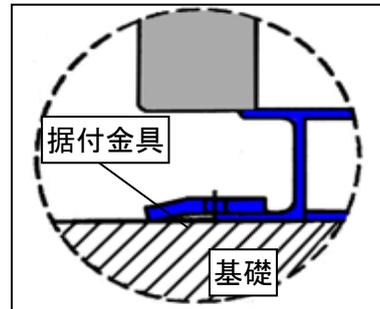
● アンカー取付



φ12×6吋のアンカーボルト使用の場合

・水平レベル

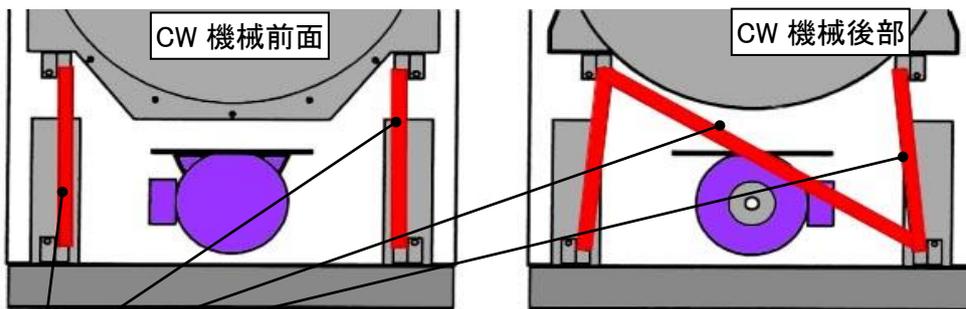
アンカーボルト取付時に機械の水平レベルを出してください。



据付用金具使用の場合

(4) 輸送用金具の取り外しについて

- ① 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、前後に5本取り付けられています。

機種	個数
CW-122	5

## 2-4 電気工事について

 <b>警告</b>	配線電気工事は、必ず「電気工事士の資格」を有する者が行う必要があります。『専門の工事業者へ依頼してください』 火災、感電の危険性があります。	 専門業者へ依頼
---	---	--

★ 本機はインバータを使用しております。下記「電気工事の注意事項」に添った施工をしてください。

### (1) 電気容量

	定格電流	引込みコード
CW-122	15A	より線2.0mm <sup>2</sup>

(2) 電源に使用する漏電遮断器(ELB)はインバータ専用(感度電流100mA)のもの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動作して使用不能となります。

(3) 力率改善用コンデンサーは、絶対に取り付けないでください。

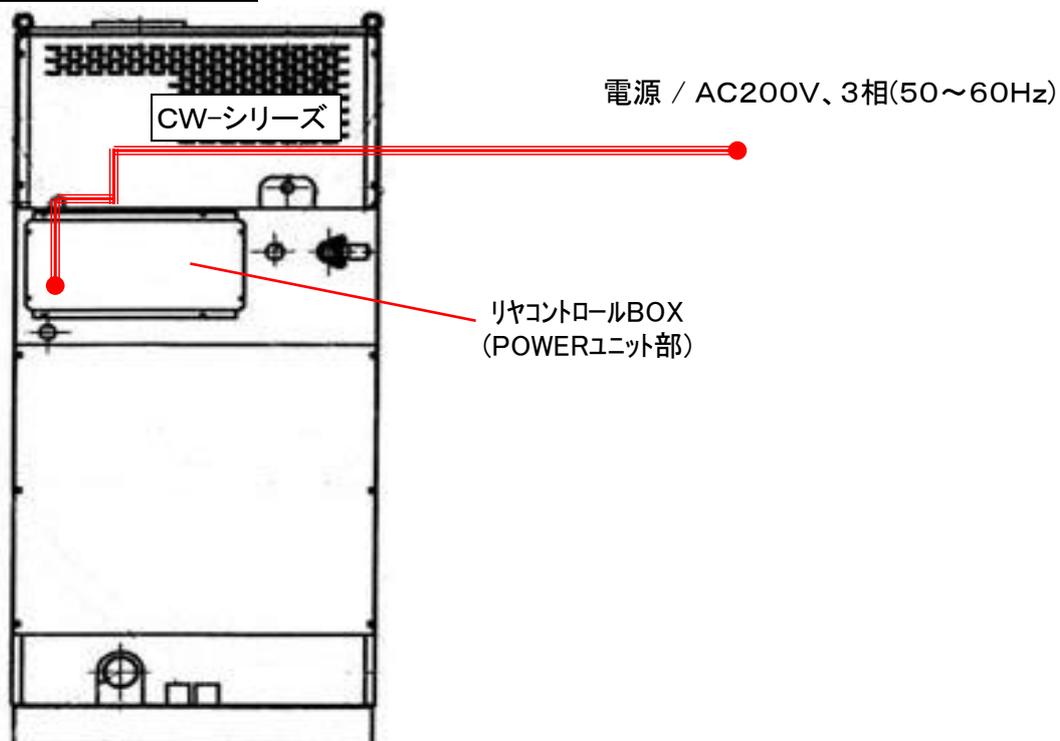
\*コンデンサーを取付けると、インバータが破壊します。

(4) 電気配線は、出来るだけ金属管または合成樹脂管で保護してください。

(5) 電気配線は、高温部(燃焼部など)に接近させないでください。(15cm以上離すこと)

(6)機械の回転方向の確認。

### 電源コードの引き回し





**警告**

アース線は確実に取るため、必ず『専門の工事業者』へ依頼してください。  
火災、感電の危険性があります。

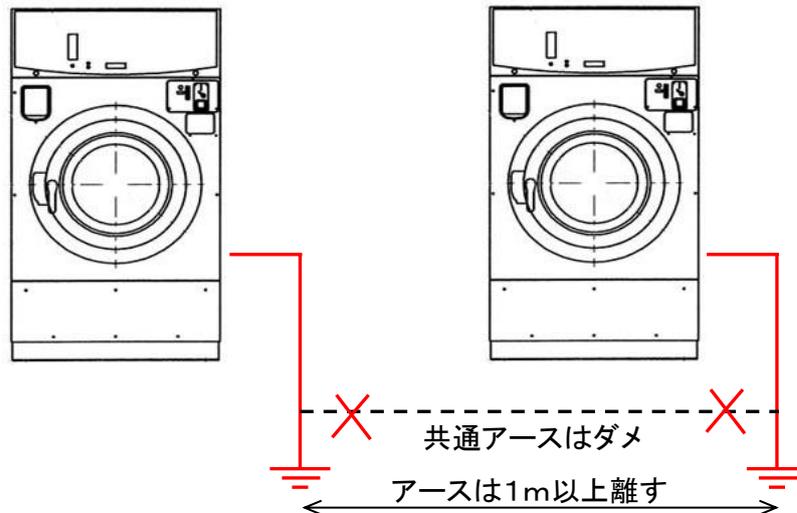


アース線は確実に取る

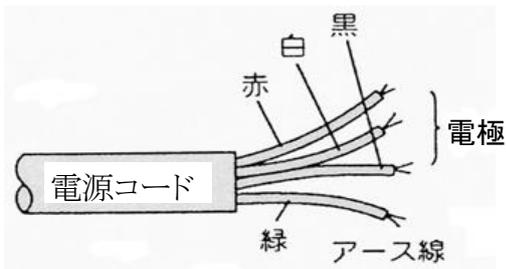
(7)接地工事『アース』は、盤内の接地端子を利用してD種接地工事(接地抵抗 $100\Omega$ 以下)を確認してください。

①万一の感電や落雷時における事故防止及び、制御回路の耐ノイズ性を向上させるために必ず本機専用のアースを設けてください。

②単独アースは他のアースと1M(メートル)以上離してください。



③電源コードは4芯のキャブタイヤケーブルを使用していますが、その内『緑色』の線がアース線です。付属の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。



\*回転方向が逆の場合は、アースを除く3本の線の内2本を入れ替えてください。

④次の様なところは、アース線を接続しないでください。

\*水道管…配管途中で塩化ビニール配管の場合アースされません。

\*ガス管…爆発や引火の危険があります。

\*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。

## 2-5 配管工事について

### (1) 給水(給湯)配管工事

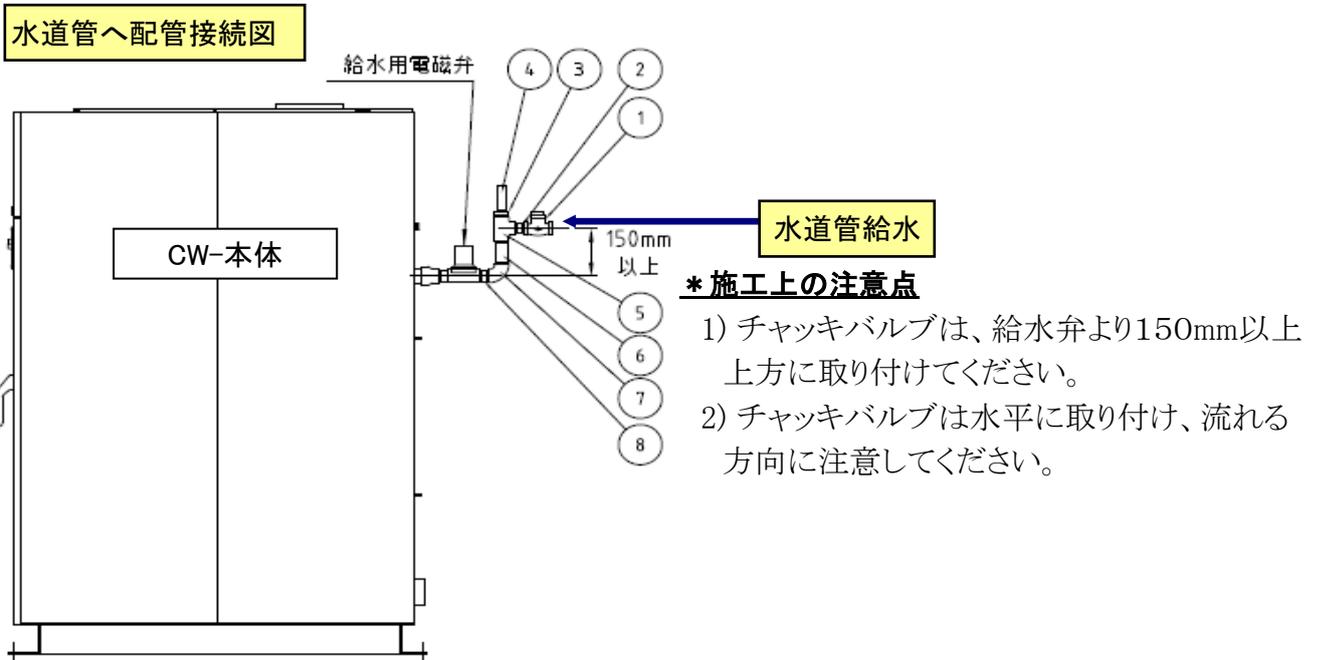
 <b>注意</b>	上下水道の配管工事は「市町村の指名業者」が行う必要 があります。『指定給水装置工事事業者』へ依頼してください	 指定業者へ依頼
---	---	---

- ※ 給水元バルブを開いて、水量、水圧0.2MPa(2kg/cm<sup>2</sup>)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/cm<sup>2</sup>)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。  
 水圧が高い条件でご使用される場合は、必ずウォーターハンマー防止の配管を行ってください。
- ※ 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

 <b>注意</b>	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	20A	⑤	チーズ	20A
②	ニップル	20A	⑥	ニップル	20A
③			⑦	エルボ	20A
④	水撃防止器	20A	⑧	ニップル	20A

### (3) 排水配管工事について

#### 1. SF・CWシリーズの集中排水配管

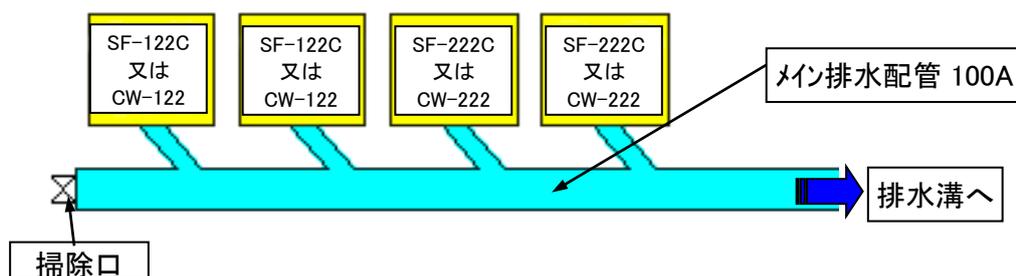
連結集中排水配管は下記の表に従って施工してください。

SF-122C又はCW-122 の設置台数	SF-222C又はCW-222 の設置台数	合計設置台数	集中配管メインライン の配管口径
1	1	2	100A
1	2	3	
2	1	3	
2	2	4	
2	3	5	
3	2	5	
3	3	6	
3	4	7	
4	3	7	100A×2
4	4	8	

※その他の設置台数については、弊社にお問い合わせください。

#### [設置施工例 1]

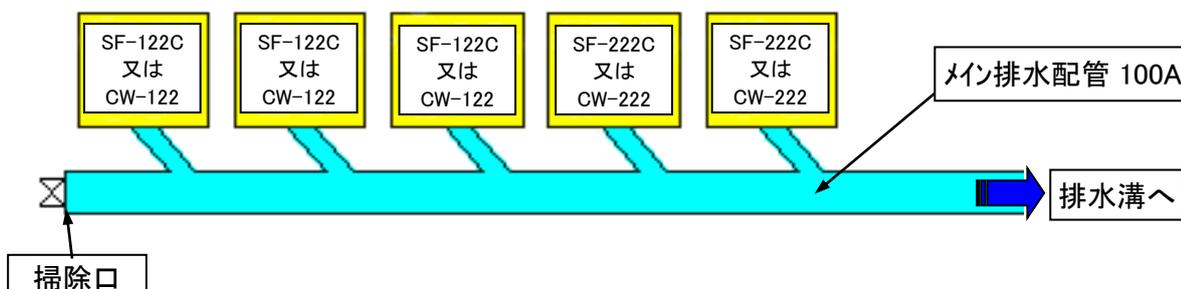
SF-122C又はCW-122を2台、SF-222C又はCW-222を2台 合計4台の施工例



(注意) 本体からメイン排水配管への接続は、Y型異径チーズを使用し、又メイン配管は排水が流れやすいように適宜勾配をつけるように施工してください。  
本体からの配管接続は保守メンテナンスのため、取外しできる施工にしてください。

#### [設置施工例 2]

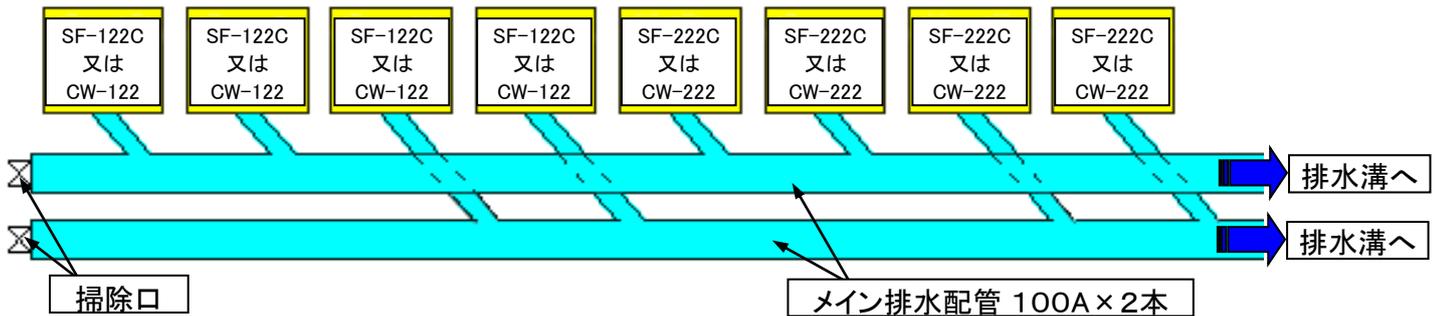
SF-122C又はCW-122を3台SF-222C又はCW-222を2台 合計5台の施工例



(注意) 本体からメイン排水配管への接続は、Y型異径チーズを使用し、又メイン配管は排水が流れやすいように適宜勾配をつけるように施工してください。  
本体からの配管接続は保守メンテナンスのため、取外しできる施工にしてください。

[設置施工例 3]

SF-122C又はCW-122を4台SF-222C又はCW-222を4台 合計8台の施工例

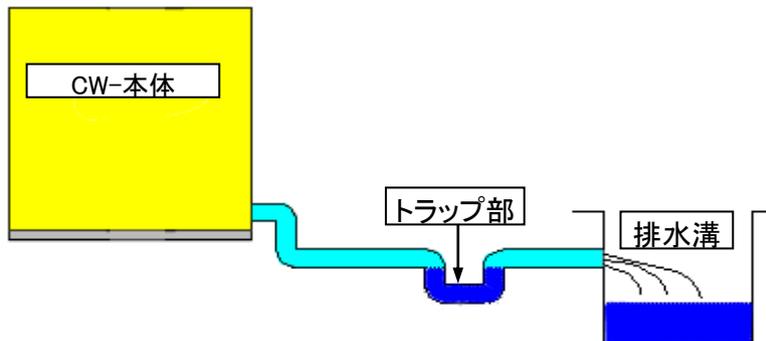


(注意) 本体からメイン排水配管への接続は、Y型異径チーズを使用し、又メイン配管は排水が流れやすいように適宜勾配をつけるように施工してください。  
 本体からの配管接続は保守メンテナンスのため、取外しできる施工にしてください。

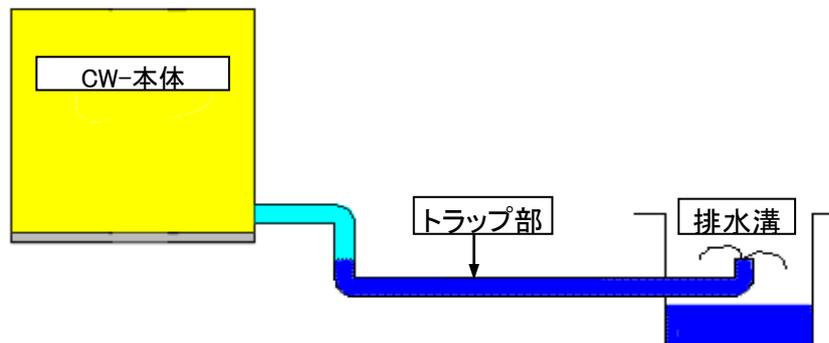
2. メイン排水配管の末端処理

浄化槽等よりの異臭がドラム内に流入することを防ぐために、水貯まり装置(トラップ)を付けてください。

[例 1]



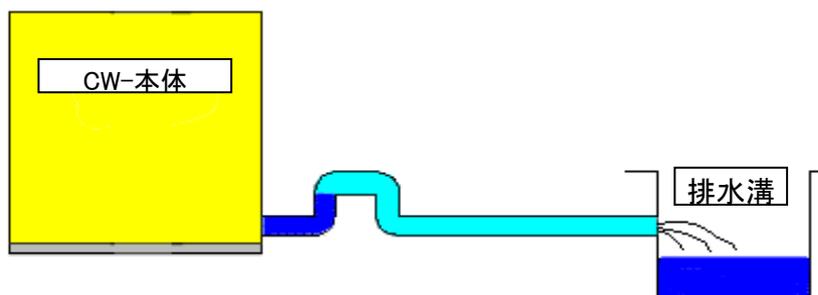
[例 2]



※排水配管の末端部にエルボを上側に向けて取り付け、水が貯まっているように施工してください。

但し、本体の排水口よりも低い位置で吹き出るようにしてください。

[排水配管の悪い例]



※機械本体の排水口出口配管より上側に向けて、排水配管はしないでください。  
 排水ができなくなり、排水エラー等のトラブルが発生します。

## 2-6 オートグリス取付方法

- (1) オートグリス本体の先端突起部をニッパー等にてカットしてください。  
※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「下記」の数値【12】を▽印の所まで時計回りでまわし設定してください。
- (3) オートグリス本体にシールテープを巻き、取付け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オイル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

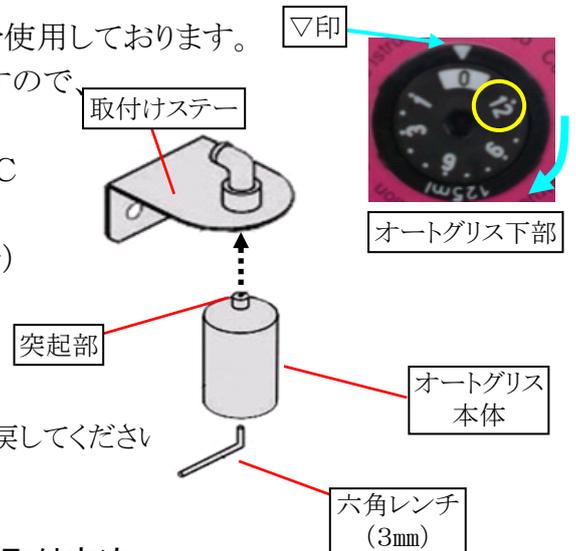
### ① オートグリスご使用に際して

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、下記のよう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。

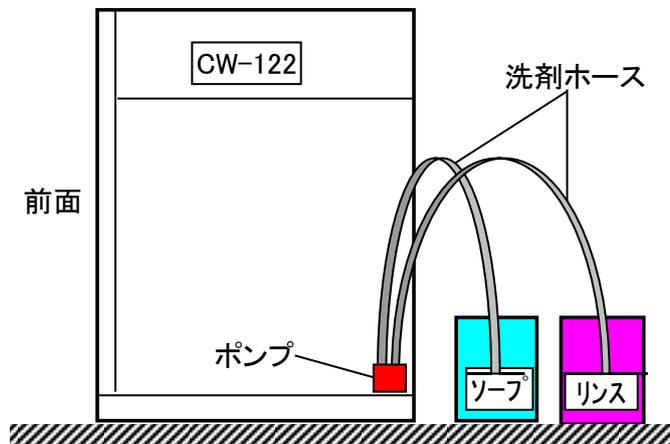
- 〈仕様〉
- ◆ 仕様温度範囲 : -20~+55℃
  - ◆ オイル型名 : 「純正オイル」
  - ◆ 取付方向 : 上向き(オイル)

### 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)
- \* 長期間使用しない時は本体下部ネジ込み部を「0」に戻してください



## 2-7 洗剤・助剤 取付方法



### ① 取付方法

- ・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。  
洗剤・・・No.1ポンプ リンス剤・・・No.2ポンプ

### ＜ご注意＞

- ・洗剤・助剤は弊社の「純正品」のご使用をお奨め致します。
- ・弊社の純正品及び推奨品以外の使用は本機のトラブルの原因になります。

## 2-8 付属品

No.	名 称	型 式	個 数
1	オールアンカー	C4-1210	4
2	プレートアンカーボルト	B4-3173	4
3	スペーサー	C4-5585	12
4	ヒューズ	250V 5A	1
5	ヒューズ	250V 1A	1
6	圧着端子	5.5-M4(日圧)	4
7	オートグリス	46403009000	1
8	チャッキバルブ	RN125 20A	1
9	取扱説明書	CW-122	1
10	配線図	CW-122	1

### 3. 作業開始の前に

 <b>警告</b>	操作開始の前に確認してください。 「火災、漏電の危険性があります」	 確認
---	--------------------------------------	---

#### (1) 電気工事はよいか

- ① 線の太さ2.0mm<sup>2</sup>ヒューズ15A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ー専用のもので工事を施工してください。(感度電流 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。

\* アース工事を行わないとガスバーナーが着火しません。必ず行ってください。

#### (3) 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。

#### (4) 水(温水)の供給はよいか

給水の元バルブを開いてください

#### (5) 排水口の取付けはよいか

#### (6) 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。

### 4. 取扱上の注意

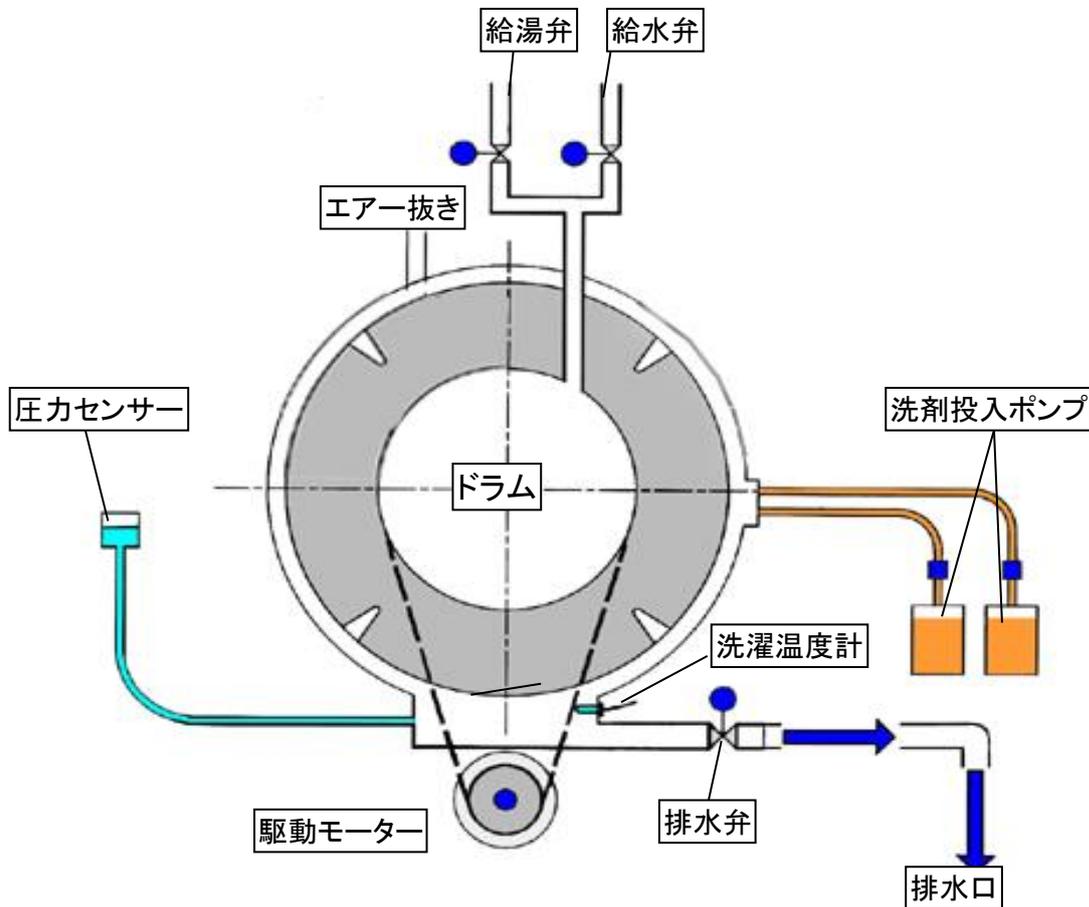
 <b>警告</b>	操作開始の前に確認してください。 「火災、漏電の危険性があります」	 確認
---	--------------------------------------	---

- (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) ※大物衣類で「ネットの使用又はひもで縛っての」一枚洗濯をしないでください。  
(※大物衣類 …カーペット、毛布、布団、カーテン、マット、シートなど)
- (5) 洗濯した衣類は、速やかにドラム内より取出してください。
- (6) 運転中は、ドアの開閉はしないでください。

## 5. 機械の概要

『CW-122』は、8kgまでと12kgまでとを使い分けられるコイン式脱水洗濯機です。  
この脱水洗濯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。

### 5-1 主要構成部の名称

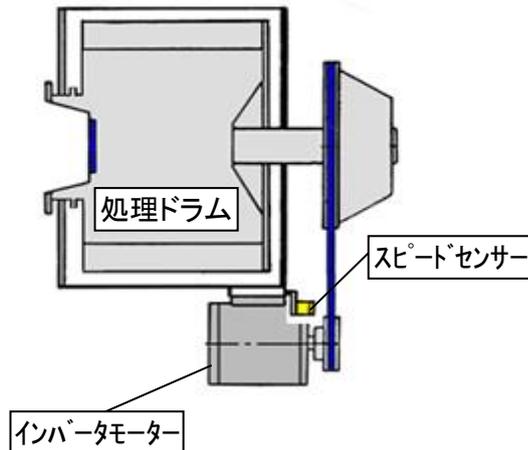


#### 給排水 系統

- ・ 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 (オプション) : 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。
- ・ 圧力センサー : ドラム内の水量を検出してマイクロコンピューターに伝えます。
- ・ 洗剤投入ポンプ : ドラム内に洗剤及びリンス剤を投入するポンプでマイクロコンピューター制御により動作します。

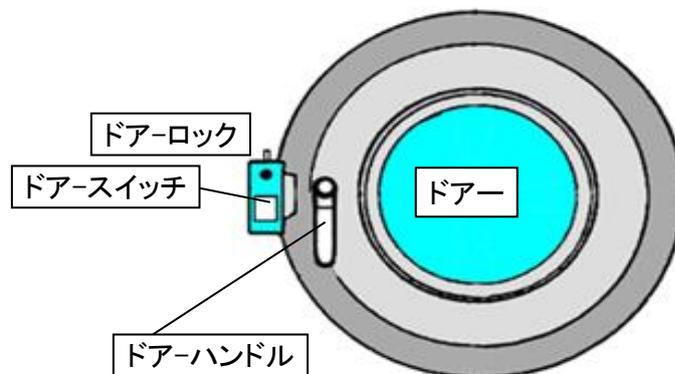
## 動力 伝達部

- ・ 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、ドアスイッチが作動せず、機械が運転出来ない場合があります。
- ・ ドアロック : このランプは機械運転中、あるいは内胴内に高水位まで水が入っている場合にドアロックします。  
**注意**…ドアロックのピンの高さが「約10mm」時、ロックは解除されています。ドアロックのピンの高さが「約5mm」時、ドアロックされています。



## 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。

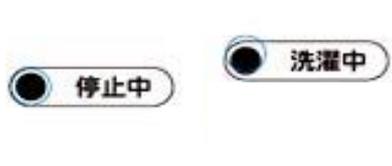
## 6. 運転操作方法

### 6-1 表示部・操作部の説明

#### 表示部

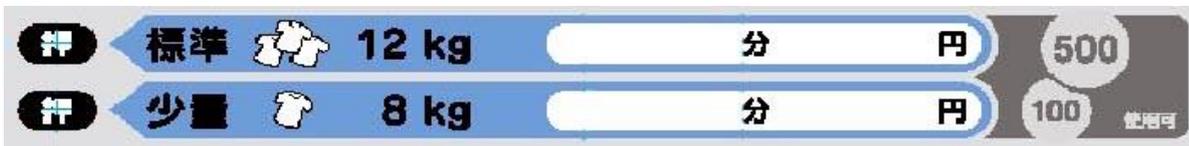


#### ① 工程時間・金額表示



- 工程表示「洗濯」「停止」の表示をランプで示します。
- 洗濯料金の表示と残り時間を表示します。

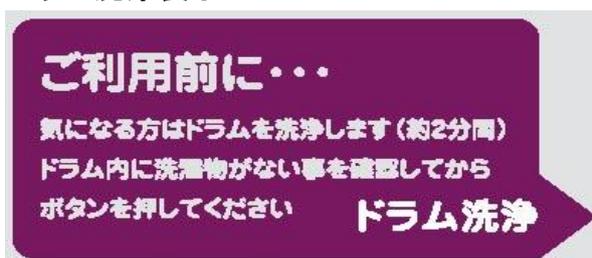
#### ② 洗濯のコース



- 洗濯する量により「8kgコース」と「12kgコース」を選定するスイッチです。

	予洗	本洗	ススキ①	ススキ②	ススキ③	脱水	合計
1コース	—	●	●	●	—	●	700円
衣類 12kg	→	6分	3分	2分	→	8.5分	30分
2コース	—	●	●	●	—	●	500円
衣類 8kg	→	6分	3分	2分	→	8.5分	30分

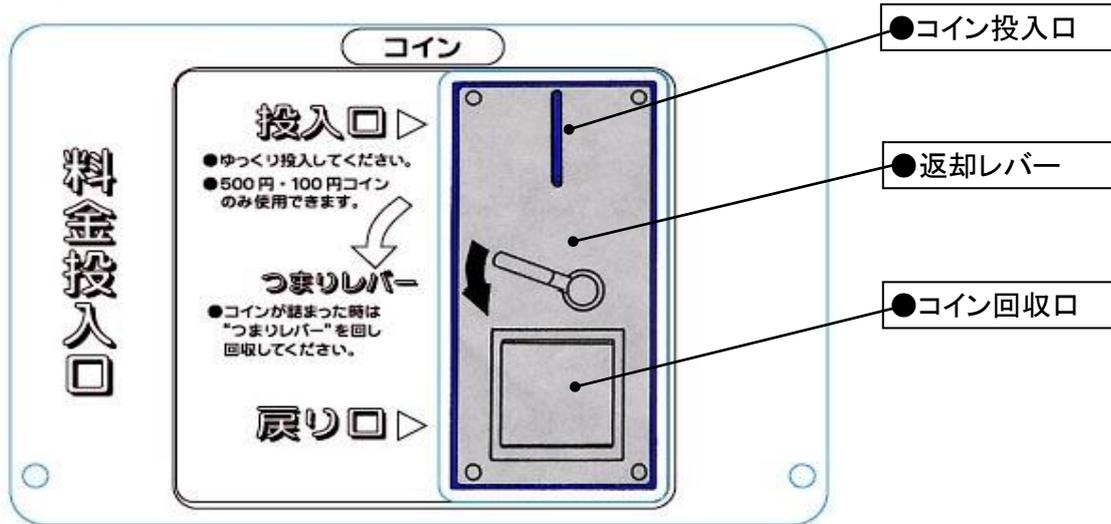
#### ③ ドラム洗淨表示



- ドラム洗淨の選択スイッチで、洗濯の前にドラムを約2分間洗います。

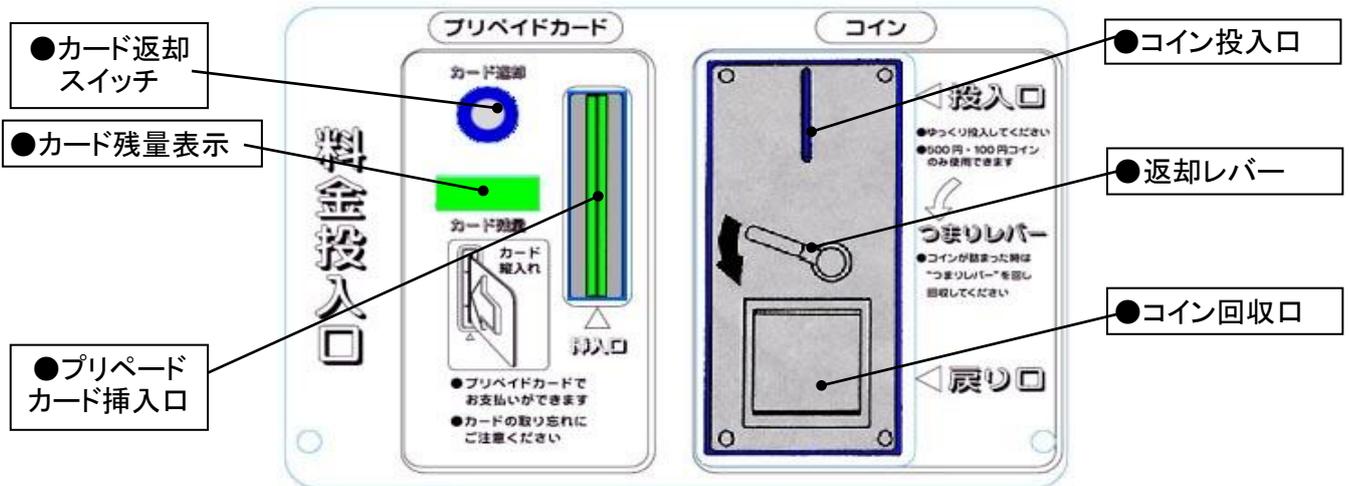


⑤ コインセレクター(標準仕様)



- 金銭の投入装置で100円及び500円が投入できます。
- ・ お客様のお金の投入口で投入した金額分、洗濯乾燥または乾燥運転をします。コインを投入すると自動的に運転が開始されます。  
『使用できる硬貨は100円と500円です。』

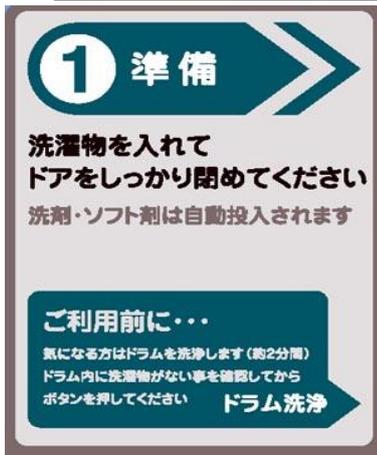
⑥ プリペイドカード(オプション)



- 専用カードの投入装置で洗濯金額の単位で投入できます。
- ・ カードを投入すると自動的にカード残量より洗濯の金額分差し引かれ運転が開始されます。
- ・ カードの返却前にカード残量を表示します。  
『使用できるカードは専用カードです。』
- ・ コインセレクターも並行してご使用になれます。

## 6-1-2 お客様の使用法

### ■ お客様の操作方法(1)



(「洗濯」コースのスタートの仕方)

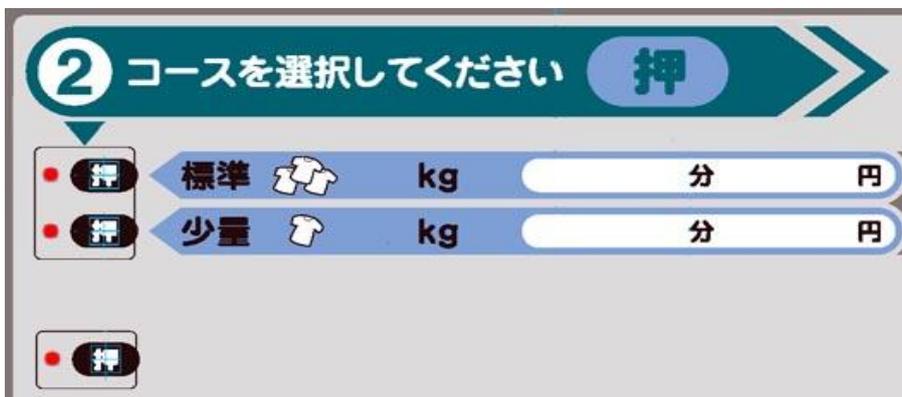
①ドアーを開けてください

- ・「door」を表示します
- ・洗濯物をいれてドアーを閉めてください
- ・「 0」投入金額0円を表示します

※ドラム洗浄を行う場合

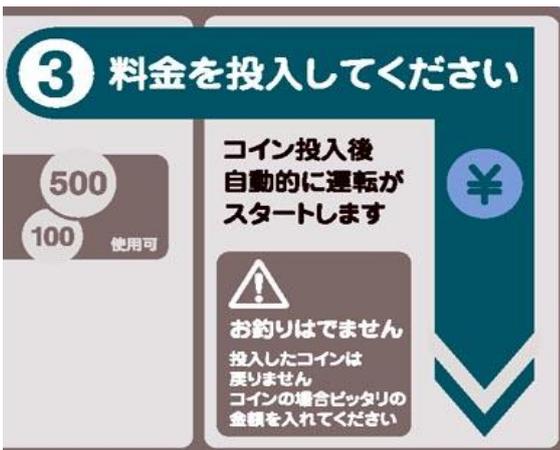
- ・ドラム洗浄スイッチを押すと洗濯の前にドラムを約2分間のドラム洗いをを行います。(ドラム洗浄LEDが点灯)

ご注意 ・洗濯物のない事を確認してからスイッチを押してください



②希望のコースを選んでください(コーススイッチを押します)

- ・スイッチを押すと、投入金額が表示されます
- ・押されたコースランプが点灯し、コインを投入できます



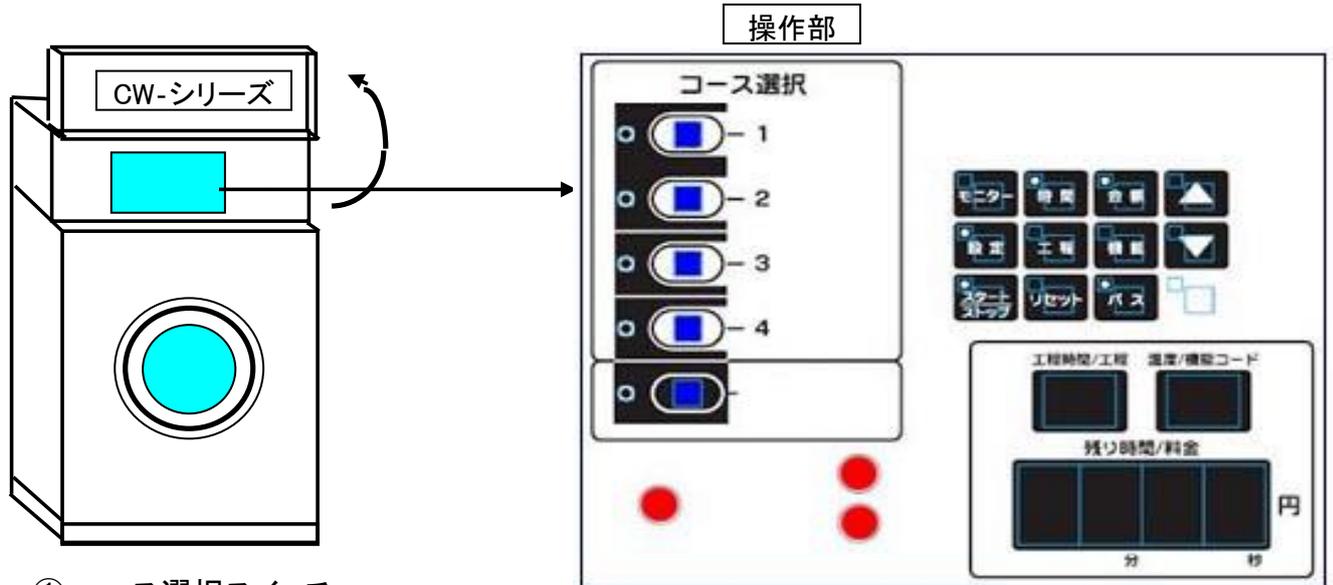
③指定料金を投入してください

- ・投入された金額(¥100or¥500)が加算され表示されます
- ・指定金額まで投入しますとコイン投入ができなくなります
- ・自動的に機械が運転を始めます

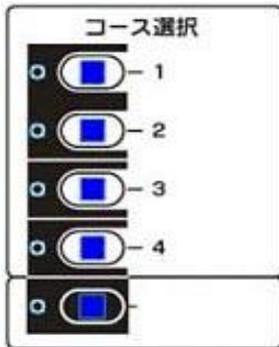
④表示時間が「0」になりましたら「ブザー」で終了を知らせます

- ・ドアーを開いて洗濯物を取り出してください

## 6-2 オーナーの操作設定方法



### ① コース選択スイッチ



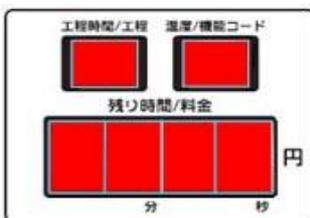
- 運転前にこのスイッチの選択で希望するコースを選んでください。

### ② ドラム洗浄スイッチ



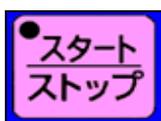
- ドラム洗浄の選択スイッチで、洗濯の前にドラムを約2分間洗います(洗濯物のない事を確認してからスイッチを押してください)
- ドラム洗浄LEDが点灯し、運転前にドラム洗浄を行います。
- 運転終了後、ドアの開閉が2回まで有効になっています。

### ③ 表示ランプ



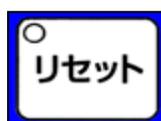
- 洗濯料金の表示と残り時間を表示します。  
運転終了時は「 0」円表示でお知らせします。
- 機械停止中にドアを開きますと「door」表示します。

### ④ スタート/ストップスイッチ



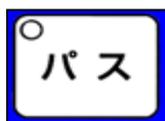
- オーナー操作時のスタート/ストップのスイッチです。

### ⑤ リセットスイッチ



- オーナー操作時のリセットスイッチです。
- いつでも電源「入」の状態に戻すスイッチで、必ずストップスイッチを押し一時停止にしてからこのスイッチを押してください。

## ⑥ パススイッチ

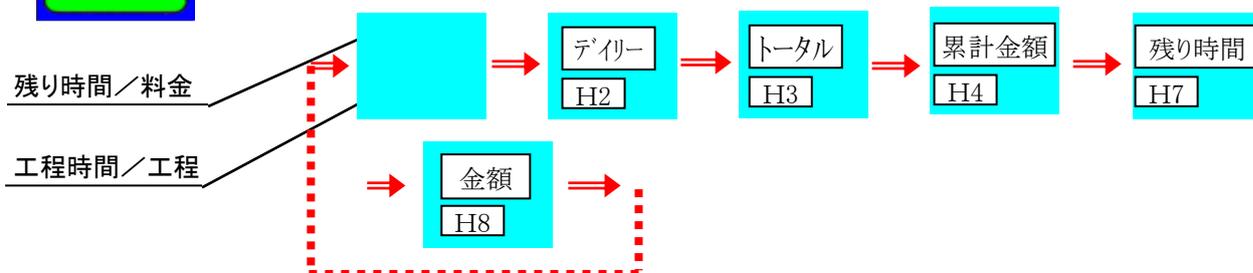


- ・オーナー操作時のパススイッチです。
- ・自動運転コースの工程省略スイッチで自動運転中にこのスイッチを押すと現在進行中の工程が省略されます。
- ・またプログラム修正時、工程の省略スイッチとしても使用します。

## ⑦ モニタースイッチ



- ・オーナー操作時のモニタースイッチです。
- ・押すごとに下記の情報が表示されます。(数秒で元に戻ります)



## ⑧ 時間スイッチ



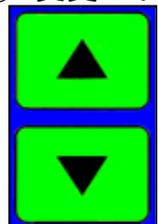
- ・オーナー操作時の時間スイッチです。
- ・各工程の時間を修正するスイッチで「分セット」「秒セット」が出来ます。
- ・時間の増減は下記 ▲ (増) ▼ (減)で行ないます。

## ⑨ 金額スイッチ



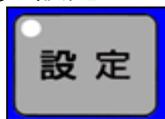
- ・オーナー操作時の金額スイッチです。
- ・各コースの金額設定をするスイッチです。
- ・金額の増減は下記 ▲ (増) ▼ (減)で行ないます。

## ⑩ 変更スイッチ



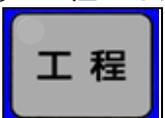
- ・オーナー操作時の変更スイッチです。
- ・各コース、工程の時間変更・温度変更及び金額変更のスイッチです。
- ・変更は ▲ (増) ▼ (減)で行ないます。

## ⑪ 設定スイッチ



- ・オーナー操作時の設定スイッチです。(3秒以上の長押し)
- ・各コースのプログラムを修正する時、このスイッチを押してから各コースの内容を修正すると各コースの修正内容が、記憶されます。
- ・プログラムの設定後は、再度このスイッチを押してください。

## ⑫ 工程スイッチ



- ・オーナー操作時の工程スイッチです。
- ・各コースの工程を選択するスイッチで、予洗(L1)から脱水(SP)の切り替えが出来ます。

## ⑬ 機能スイッチ



- ・オーナー操作時の機能スイッチです。
- ・各工程の機能を選択するスイッチで、モード1(F1)から中間脱水時間(Cd)の切り替えが出来ます。

### 6-3 機能スイッチの設定方法

- ① 工程コードの設定は設定スイッチを押した後、工程スイッチを押してください。  
工程コード表示部へ下記表示が点灯します。
- ② 機能コードの設定は設定スイッチを押した後、機能スイッチを押してください。  
機能コード表示部へ下記表示が点灯します。



**設定** コースを選んだあと、このスイッチで修正モードに入ってください。  
修正が終わったら再度押して、終了してください。

**機能**



工程	モード F 1	水位 F 2	洗回転 F 3	脱回転 F 4	温水 F 5	温度 F 6	排水 F 7	ソープ1 c 1	ソープ2 c 2	ソープ3 c 3	ソフ剤 S o	中脱時間 C d
予洗 L 1	普 5	4 4	3 3	なし 0	水 0	50℃ 50	回転 0	無し 0	無し 0	無し 0	無し 0	60秒 60
本洗 L 2	普 5	2 2	2 2	弱 1	水 0	50℃ 50	回転 0	2.5秒 2.5	無し 0	無し 0	無し 0	120秒 120
濯ぎ1 L 3	普 5	3 2	3 3	弱 1	水 0	50℃ 50	回転 0	無し 0	無し 0	無し 0	無し 0	60秒 60
濯ぎ2 L 4	普 5	2 2	2 2	弱 1	水 0	50℃ 50	回転 0	無し 0	無し 0	無し 0	2.5秒 2.5	60秒 60
濯ぎ3 L 5	普 5	2 2	2 2	弱 1	水 0	50℃ 50	回転 0	無し 0	無し 0	無し 0	無し 0	60秒 60
脱水 S P	不用 ----	不用 ----	不用 ----	5 5	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----
設定 範囲	5普通 3ソフ 1停止	5高 4 3中 2 1低	5普通 4 3 2 1遅	5速 4 3 2 1遅 0=無し	1温水 0水	水温 1~ 90℃ 乾燥 10~ 75℃	1停止 0回転	0~ 59秒	0~ 59秒	0~ 59秒	0~ 59秒	0~ 300秒

**時間**

工程時間変更

**パス**

●点灯=パスにする

○消灯=パスしない

**金額**

コース金額変更

100円～9900円

## 6-4 プログラム設定方法例

### 6-4-1 工程時間の変更 (1コースの本洗時間 6分00秒→8分00秒に変更する場合)

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水

コース選択

機能コード表

表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

工程と工程時間です      料金と残り時間です      温度と機能コードです

赤くランプが点灯

コース1を押す

赤くランプが点滅      全工程時間を表示する

設定を3秒長押し

赤くランプが点滅

変更したい工程を選択する

赤くランプが点滅      数字が点滅

時間を押すと分表示が点滅します

数値が増える

数値が増える

赤くランプが点滅      もう一度押すと秒表示になります

秒を表す

時間を押して秒にする

数値が減る

数値が減る

8分にする

数値が増える

数値が増える

赤いランプが消えます

設定を押して完了

0秒にする

6-4-2 脱水時間の変更 (1コースの脱水時間 8分30秒→6分00秒に変更する場合)

機能コード表

表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水

コース選択

工程と工程時間です      料金と残り時間です      温度と機能コードです

赤くランプが点灯

コース1を押す

赤くランプが点滅      全工程時間を表示する

設定を3秒長押し

赤くランプが点滅      数字が点滅

変更したい工程を選択する

時間を押すと分表示が点滅します

数値が増える      赤くランプが点滅      もう一度押すと秒表示になります

数値が減る

5分にする

秒を表す

時間を押して秒にする

数値が増える      赤いランプが消えます

数値が減る

00秒にする

設定を押して完了

6-4-3 脱水回転の変更 (2コースの脱水回転 5→3変更)

**工程表**

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水

**コース選択**

**機能コード表**

表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

工程と工程時間です      料金と残り時間です      温度と機能コードです

赤くランプが点灯      赤くランプが点滅      全工程時間を表示する

コース2を押す

変更したい工程を選択する

設定を3秒長押し

工程を押してSPにする

機能を押しF4を選択する

数値が増える      5を3にする

数値が減る

赤いランプが消えます

完了です

設定を押して完了

6-4-4 ソープ投入時間の変更 (2コースの「本洗L2」ソープ時間 2秒→3秒 変更)

**工程表**

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水

**コース選択**

**機能コード表**

表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

工程と工程時間です      料金と残り時間です      温度と機能コードです

赤くランプが点灯      赤くランプが点滅      全工程時間を表示する

2

残り時間 / 料金

500 円

→

設定

残り時間 / 料金

30:00 円

→

コース2を押す      設定を3秒長押し

変更したい工程を選択する

工程

工程時間 / 工程

L2

→

機能

温度 / 機能コード

C1

→

工程を押してL2選択      機能を押してC1を選択

数値が増える      2を3にする      数値が減る

▲

残り時間 / 料金

2.00 円

→

▼

残り時間 / 料金

3.00 円

→

数値が増える      数値が減る

赤いランプが消えます

設定

→

完了です

設定を押して完了

6-4-5 リンス投入時間の変更 (2コースの「すすぎ②L4」リンス時間 2秒→3秒 変更)

**工程表**

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水

**コース選択**

**機能コード表**

表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

工程と工程時間です      料金と残り時間です      温度と機能コードです

赤くランプが点灯      赤くランプが点滅      全工程時間を表示する

コース2を押す

設定を押す

工程を押してL4を選択

変更したい工程を選択する

機能を押ししてSoにする

数値が増える      2を3にする

数値が減る

赤いランプが消えます

設定を押して完了

6-4-6 コースの金額変更 (1コース投入金額700円→900円変更)

**工程表**

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水

**コース選択**

**機能コード表**

表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

工程と工程時間です      料金と残り時間です      温度と機能コードです

赤くランプが点灯

コース1を押す

赤くランプが点滅 全工程時間を表示する

設定を3秒長押し

赤くランプが点滅

金額を押す

数値が増える

数値が減る

900にする

赤いランプが消えます

完了です

設定を押して完了

6-4-7 予洗工程の追加 (1コース 予洗 2分30秒)

**工程表**

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水

**コース選択**

**機能コード表**

表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

工程と工程時間です      料金と残り時間です      温度と機能コードです

赤くランプが点灯

コース1を押す

赤くランプが点滅 全工程時間を表示する

設定を3秒長押し

工程を押してL1を選択

変更したい工程を選択する

赤くランプが点滅 数字が点滅

デフォルト値が2分30秒に設定されている

赤くランプが点灯している

赤いランプが消えます

パスを押す

赤いランプが消えます

設定を押して完了

完了です

\* 工程を追加した時は、「パス」スイッチのランプを消灯させてください。  
「パス」ランプが点灯しているとプログラムした工程が省略されます。

6-4-8 すすぎ(3)工程の追加 (1コース すすぎ③ 3分)

**工程表**

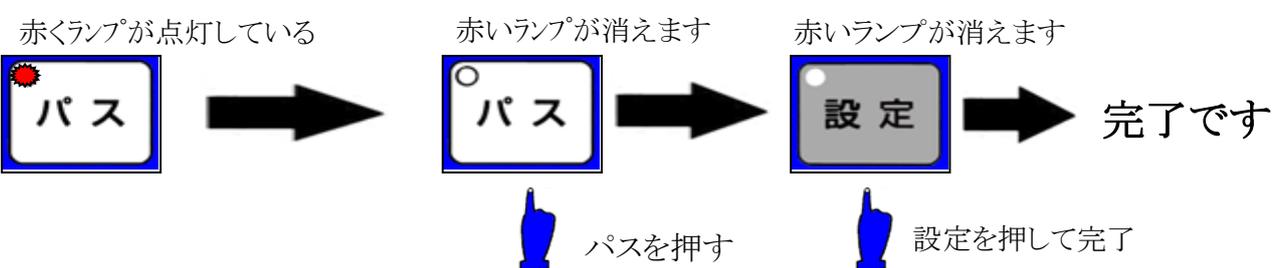
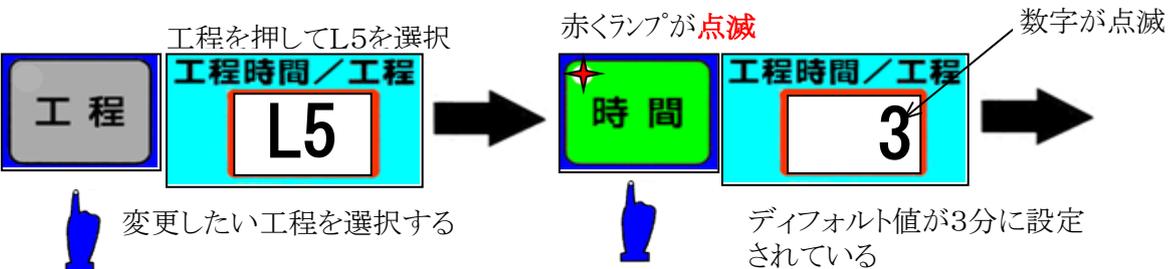
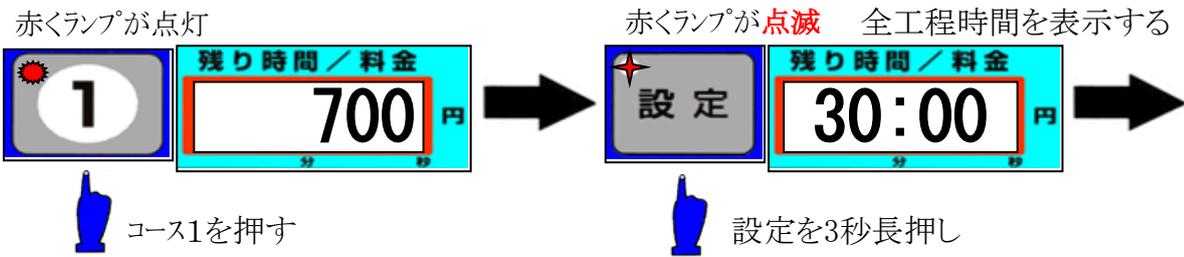
表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水

**コース選択**

**機能コード表**

表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

工程と工程時間です      料金と残り時間です      温度と機能コードです



\* 工程を追加した時は、「パス」スイッチのランプを消灯させてください。  
「パス」ランプが点灯しているとプログラムした工程が省略されます。

## 7. 標準プログラム

### 7-1 標準プログラム設定内容

#### 1コース 全工程時間 = 30分00秒 (12Kgコース)

	時間	モード F1	水位 F2	洗回転 F3	脱回転 F4	温水 F5	温度 F6	排水 F7	ソープ1 C1	ソープ2 C2	ソープ3 C3	ソフト剤 So	中脱 Cd	金額 Pr
予洗	L1	2分 30秒	5	3	3	0	0	50	0	0	0	0	60秒	700円
本洗	L2	6分 00秒	5	3	3	1	0	50	0	2.5	0	0	120秒	
すすぎ	L3	3分 00秒	5	3	3	1	0	50	0	0	0	0	60秒	
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	3	3	1	0	50	0	0	0	2.5	60秒	
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	0	0	0	60秒	
脱水	SP	8分 30秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	

#### 2コース 全工程時間 = 30分00秒 (8Kgコース)

	時間	モード F1	水位 F2	洗回転 F3	脱回転 F4	温水 F5	温度 F6	排水 F7	ソープ1 C1	ソープ2 C2	ソープ3 C3	ソフト剤 So	中脱 Cd	金額 Pr
予洗	L1	2分 30秒	5	3	3	0	0	50	0	0	0	0	60秒	500円
本洗	L2	6分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	2.0	0	0	120秒	
すすぎ	L3	3分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	0	0	0	60秒	
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	0	0	2.0	60秒	
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	0	0	0	60秒	
脱水	SP	8分 30秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	

#### 3コース 全工程時間 = 【未使用】

	時間	モード F1	水位 F2	洗回転 F3	脱回転 F4	温水 F5	温度 F6	排水 F7	ソープ1 C1	ソープ2 C2	ソープ3 C3	ソフト剤 So	中脱 Cd	金額 Pr
予洗	L1													
本洗	L2													
すすぎ	L3													
すすぎ2	L4													
すすぎ3	L5													
脱水	SP													

#### 4コース 全工程時間 = 【未使用】

	時間	モード F1	水位 F2	洗回転 F3	脱回転 F4	温水 F5	温度 F6	排水 F7	ソープ1 C1	ソープ2 C2	ソープ3 C3	ソフト剤 So	中脱 Cd	金額 Pr
予洗	L1													
本洗	L2													
すすぎ	L3													
すすぎ2	L4													
すすぎ3	L5													
脱水	SP													

#### 5コース 全工程時間 = 1分10秒(ドラム洗浄コース)

	時間	モード F1	水位 F2	洗回転 F3	脱回転 F4	温水 F5	温度 F6	排水 F7	ソープ1 C1	ソープ2 C2	ソープ3 C3	ソフト剤 So	中脱 Cd	金額 Pr	
予洗	L1	45秒	5	1	5	1	0	50	0	0	0	2.00	0	20秒	—
本洗	L2	6分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	2.5	0	0	0	120秒	
すすぎ	L3	3分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	0	0	0	0	60秒	
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	0	0	0	2.5	60秒	
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	2	1	0	50	0	0	0	0	0	60秒	
脱水	SP	8分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----		

注)  は、パスされている工程

## 8. コインの点検・回収

### 8-1 コインの回収について

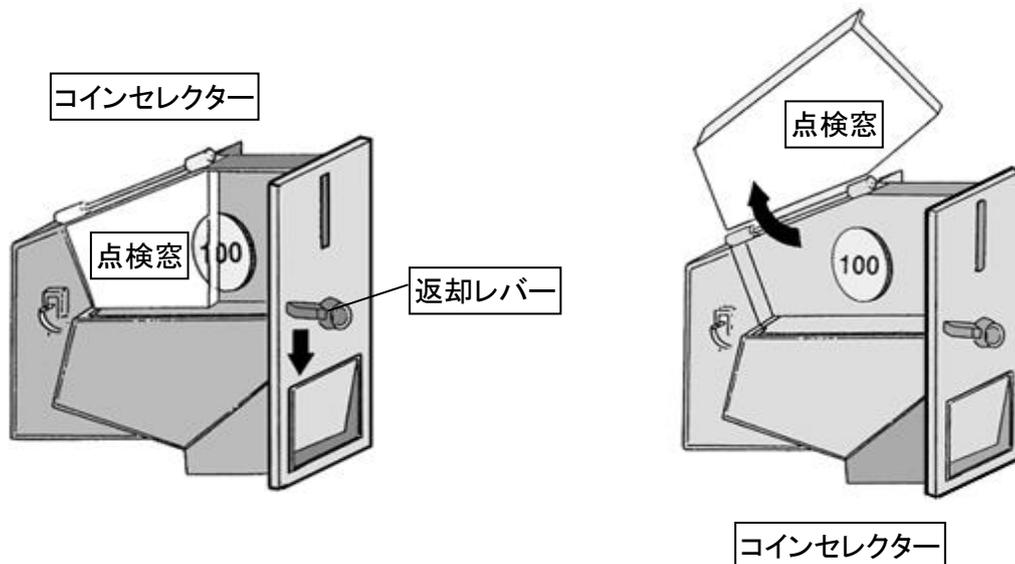
- ① コインボックスカバー開閉用鍵1ヶを開き、鍵を開けます。
  - ② カバー内部にコインケースがあり、コインケース用の鍵でコインケースを開けて手前に引出します。
  - ③ コインケース全体が取出せますので、コインを回収してください。
- コインケースの集金については、使用量により異なります。  
使用量、貯まり具合に合わせて定期的な集金を行なってください。



\* コインセレクタ、コインケースは、パネルフロントセンターに取付けてあります。

### 8-2 コインセレクターの点検について

- ① パネルフロントアッパー開閉用鍵(左右)2ヶを開き、鍵をあけてパネルフロントアッパーを上方向に上げます。
- ② パネルフロントセンターの固定ボルトを外すと(上下6ヶ所)右上部にコインセレクターがあり、コインセレクター前面の返却レバーを下げて左側の点検窓を確認してください。

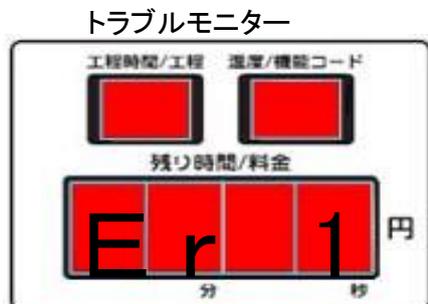


- コインセレクターに硬貨づまりを起こした場合は、返却レバーを押し下げると矢印方向にカバーが持ち上がりますので、手で大きく持ち上げて詰っている硬貨を取除いてください。

## 9. トラブル表示について

 <b>注意</b>	<p>異常の原因を取り除かないで、再度運転してもエラーが生じます。 原因の究明まで、電源を切ってください。 漏電、火災の危険性があります。</p>	 原因究明
---	---	---

### 9-1 トラブルモニター表示



- オーナーが下記をチェックしてください。
- 「オーナー対処」でもだめな場合は「販売店又はメーカー」に連絡してください。

### 9-2 エラーの内容と解除方法

\* 運転中「トラブル」が発生した場合、機械が停止して発信音「ピッピッ」が鳴ります。

No.	表示	原因	オーナー対処	販売店 or メーカー
1	<b>Er 0</b>	・停電復帰時 (運転中に停電等より電源が切れた場合、電源復帰時に表示する)	・再スタートする場合、パネルアッパーを開け操作盤のスタートスイッチを押す。 ・運転を終らせる場合、パネルアッパーを開け、操作盤のリセットスイッチを押す。運転待機状態に戻る。	・ブレーカーチェック(漏電等) ・元電源測定 AC200V ・電源ケーブルが外れていないか。
2	<b>Er 1</b>	・設定水位に到達しない (給水スタート後、15分経っても設定水位に達しない場合に表示する)	・給水用(給湯)のバルブが作動していることを確認する。 ・給水用配管の水圧・サイズ・水洩れの確認 ・排水弁が閉じていることを確認する。	・給水用電磁弁が正常に動作しているか確認 ・水位用圧力センサー異常(ホースのネジレ・外れ等) ・排水弁が正常に動作しているか確認
3	<b>Er 2</b>	・温水の温度が異常に高い (温水設定時、温水の温度が異常に高い場合に表示する)	・温水ボイラー等の給湯の温度を確認する。	・給水用電磁弁(給湯用電磁弁)が正常に動作しているか確認 ・温度センサーが正常に感知しているか確認
4	<b>Er 4</b>	・排水ができない時に表示 (排水スタート後8分経っても排水が終らない場合に発生)	・ドラム内に水・泡が残ってるかを確認する。 ・排水弁の動作確認(動作,ゴミ詰り) ・ソープ投入時間の見直し(泡ギレ)	・排水弁の動作確認(動作,ゴミ詰り) ・ソープ投入時間の見直し(泡ギレ) ・給水弁チェック ・排水溝点検 ・排水回路チェック,水位計チェック
5	<b>Er 5</b>	・ドアが開いた時に表示 (運転中にドアが開いた時に発生)	・ドアをしっかりと閉めて再度スタートスイッチを押す。	・ドアロックのチェック ・ドアスイッチ点検,交換 ・ドアパッキンのあたり調整
6	<b>Er 6</b>	・洗濯物が偏心した時に表示 (運転中に洗濯物の大きな片寄が生じて脱水ができない時に発生)	・被洗物の片寄りを修正する(修正後再スタートする) ・洗濯してはいけない物が入っていないか、ドラムの中をチェックする。	・アンバランススイッチのチェック

## トラブルモニター表示

No.	表示	原因	オーナー対処	販売店 or メーカー
7	<b>Er 8</b>	・ドラム駆動用インバータに異常が生じた場合に表示	・リヤパネルを開け、ドラム用インバータの表示を見る。 ・本機の元電源スイッチ(NFB)を入れなおす。 ・洗濯物が多すぎる場合、少なくしてください。	・ドラム点検,インバータ配線 ・インバータ点検(モーター含む) ・インバータの故障
8	<b>Er13</b> <b>Er14</b>	・水位センサーのオープン ・水位センサーのショート	・水位センサーが外れています ・水位センサーがショートしています	・水位センサーの点検、交換
9	<b>Er15</b> <b>Er16</b>	・水温計のオープン ・水温計のショート	・水温計が外れています ・水温計がショートしています	・水温計の点検、交換
10	<b>Er22</b>	・ドアロックエラー ドアロックが異常です	・ドアハンドルの開閉の確認	・ドアハンドルの動作確認 ・ドアロックの確認、交換・修理
11	<b>Er23</b>	・排水弁異常 排水弁動作時に開閉信号を検出しない時に表示	・排水弁の動作確認 ・排水弁のリミットスイッチ確認	・排水弁の動作確認(動作,ゴミ詰り) ・排水回路チェック ・マイコンの信号チェック
12	<b>door</b>	・ドアのオープン ドアが開いている	・ドアハンドルの開閉の確認	・ドアハンドルの動作確認
13	<b>CE</b>	・コインセレクター又はカードリーダーが異常です	・元電源を入れ直す(OFF/ON) ・販売店にお問い合わせ	・コインセレクターの掃除・点検 ・コインセレクターの交換・修理
14	<b>Er -</b>	・その他の「Er 表示」 マイコンのトラブル表示	・販売店にお問い合わせ	・マイコンの信号チェック ・マイコン基板の交換・修理



**注意**

処置を行っても「エラー」が解除にならない場合はお買上げの販売店までお問い合わせください。



専門業者へ

## 10. 軸受部の給油

### 10-1 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。

(1) 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。

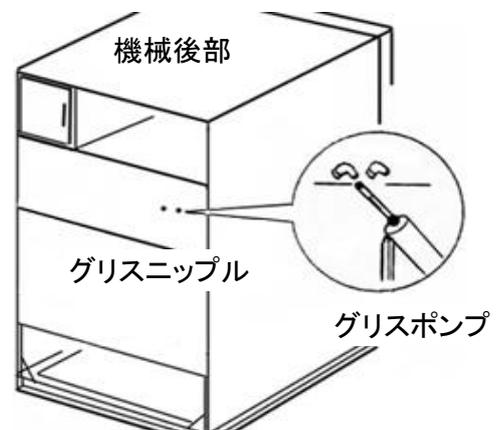
(2) 補給量について

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

(3) 補給方法

・本機のグリス給油口は、後パネルに2ヶ所あります。

- ① 付属のグリスポンプに指定グリスを注入してください。
- ② ドラムを回転(機械を運転中)させグリスニップルへポンプのノズルを差込みます。
- ③ グリスポンプを10～20回あおってください。  
(フロント/リアベアリングの2ヶ所あります)



### 10-2 オイルシール部の給油

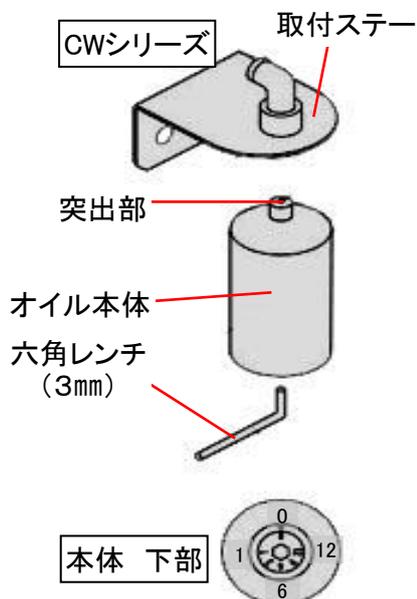
・本機の使用グリスは、オートグリスです。

・オートグリスの寿命は、約1年間です。(常温25℃)

取付日より1年経過したら新品(オートグリス)と交換してください。

\*オイルの補給を怠りますと、オイルシールの早期摩耗の原因となります。

#### オートグリス 取付方法



- (1) オートグリス本体の突出部をニッパー等にて突起部をカットしてください。
- (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。

※ 先端突起部をカット部にグリス突出穴が開いているか必ず確認してください。

## 11. 点検・整備

 <b>注意</b>	日常点検は毎日の始業前に点検してください。 漏電、異常振動音がないかを必ず確認してください。 漏電、火災の危険性があります。	 日常点検 の実施
---	--	--

\* 本機のもっている性能をフルに発揮させる為、次の点検を定期的に行ってください。

### 11-1 日常点検

- |                           |        |
|---------------------------|--------|
| ① 漏電、異常音、異常振動がないか確認 ----- | 目視確認   |
| ② 排水溝の点検・掃除 -----         | 3ヶ月に1度 |
| ③ ベルトの摩耗、破損はないか点検 -----   | 3ヶ月に1度 |
| ④ ベアリング部へのグリス注入 -----     | 3ヶ月に1度 |
| ⑤ 軸受け部のオイルの交換 -----       | 1年に1度  |
| ⑥ 洗剤・リンス剤の確認 -----        | 2週間に1度 |

## 12. 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。

### ● この機械は「遠心機械」です

#### 《お願い》

- ・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条により、お客様は1年に1回の自主検査を義務付けられています。
- ・そしてお客様はその記録を3年間保管するよう義務付けられています。
- ・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。

## 株式会社 TOSEI

本 社・工 場 〒410-2325 静岡県伊豆の国市中島244 (0558)76-0553(サ)  
東 京 支 社 〒141-8664 東京都品川区東五反田2-17-2 (03)6422-7290(代)  
中 部 支 店 〒465-0035 愛知県名古屋市名東区豊が丘58 (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 <http://www.tosei-corporation.co.jp/>