

# SK-220C 取扱説明書

コイン式全自動 洗濯 乾燥機

ご使用前に必ず取扱説明書を読んで、  
正しく作業して下さい。  
お読みになった後は必ず保存して下さい。

# まえがき

このたびは、コイン式全自動洗濯乾燥機『SK-220C』をお求め下さいまして誠にありがとうございます。  
ございます。

この『SK-220C』は、数々の特徴を持ち、あなたの期待に十分こたえ、お店の繁栄をもたらすものと確信いたします。

この『SK-220C』をご使用になる前にぜひこの取扱説明書をご一読下さい。

正しく取り扱っていただければ、機械は常にスムーズに働き、優れた性能をいつまでも発揮し、ご満足いただけるものと確信いたしております。

本機をご仕様の際は、日常点検はもちろんのこと取扱い注意事項を十分守って事故の起きないように注意して下さい。

**\*本機を設置する場合『火災予防条例準則第44条、第6号』に該当します。**

**最寄りの消防署に届けを出して下さい。**

●お読みになった後は、大切に保存して下さい。

## 目 次

1. 安全上のご注意	2
2. 機械の仕様	5
2-1) SK-220C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	9
2-6) ガス配管工事について	12
2-7) 排気ダクト工事	12
2-8) オイルの取付方法	13
2-9) 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	18
6-1) 表示部、操作部の説明（5コース）	18
6-2) 表示部、操作部の説明（3コース）	21
6-3) オーナーの操作設定方法	24
6-4) 機能スイッチの設定方法	26
6-5) プログラム設定方法例	27
7. 標準プログラム	38
7-1) 標準プログラム設定内容（5コース）	38
7-2) 標準プログラム設定内容（3コース）	39
8. コインの回収・点検	40
8-1) コインの回収について	40
8-2) コインセレクターの点検について	40
9. トラブル表示について	41
9-1) トラブルモニター表示	41
9-2) エラーの内容と解除方法	41
10. 軸受け部の給油	43
10-1) ベアリング部への給油	43
10-2) オイルシール部への給油	43
11. 点検・整備	44
11-1) 日常点検	44
11-2) 燃焼の異常と処置方法	45
12. 保障とアフターサービス	46

# 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、または物的傷害（*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。

## ■安全上のご注意

### ⚠ 危険

#### ■水洗いした衣類以外の乾燥はしない

・『水洗い衣類専用』の乾燥機

- ・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乾燥しない

・石油系溶剤及び合成溶剤でドライクリーニングした衣類



ドライ衣類禁止

『火災や爆発の危険性があります』

#### ■機械の異常に気付いたら

・ガス栓を閉める

- ・使用中に異常な燃焼・臭気(ガスの臭い)異常音が生じた時は、運転を停止して「ガス栓」を閉め取引ガス事業者にご連絡する

\* 地震や火災発生時も運転を停止する



ガス栓閉める



『火災や爆発の危険性があります』

### ⚠ 警告

#### ■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』

#### ■乾燥後の衣類は放置しない

- ・乾燥した「衣類」は、速やかに本機ドラム内より取り出す
- ・取出した乾燥衣類は、熱いまま積み置きしない
- ・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、洗濯乾燥しない(余熱により自然発火する場合があります)



乾燥後の衣類を放置しない

『火災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(リントフィルタ・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



カバーを開け運転しない

『やけど・ケガの危険性があります』

#### ■十分な換気をする

- ・本機の設置状況に応じた吸気口及び排気口を行なう
- 室内に燃焼排ガスの充満や酸素不足によりガスの不完全燃焼や酸欠事故の恐れがあります



換気実施

『ガス中毒・酸欠事故の危険性があります』

#### ■バーナー及び燃焼室の掃除

- ・バーナー及び燃焼室の掃除は定期的(1回/半年)に行なう
- 燃焼室周辺や点火プラグにほこりが付着しているとバーナーの炎やスパークでほこりが発火の恐れがあります



燃焼室掃除

『火災の危険性があります』

## ■安全上のご注意



## 注意

### ■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』

### ■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



衣類確認

『火災の危険性があります』

### ■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

### ■排気筒の掃除

- ・排気ダクトの掃除は定期的(半年/1回)に行なう排気筒周辺にホコリがたまり、能力が低下します。たまったホコリを放置しますと、排気の熱により発火の恐れがあります

『火災の危険性があります』



排気筒掃除

### ■ドラム外周の掃除

- ・ドラム外周の掃除は定期的(半年/1回)に行なうドラム周辺にホコリがたまり、能力が低下します。たまったホコリを放置しますと、乾燥の熱により発火の恐れがあります

『火災の危険性があります』



ドラム外周掃除

### ■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

『感電、火災の危険性があります』



禁止

### ■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よう防止してください
- ・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

### ■やけどに注意する

- 乾燥中はドラム、ドアなどの本体が高温になっています、乾燥中及び乾燥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

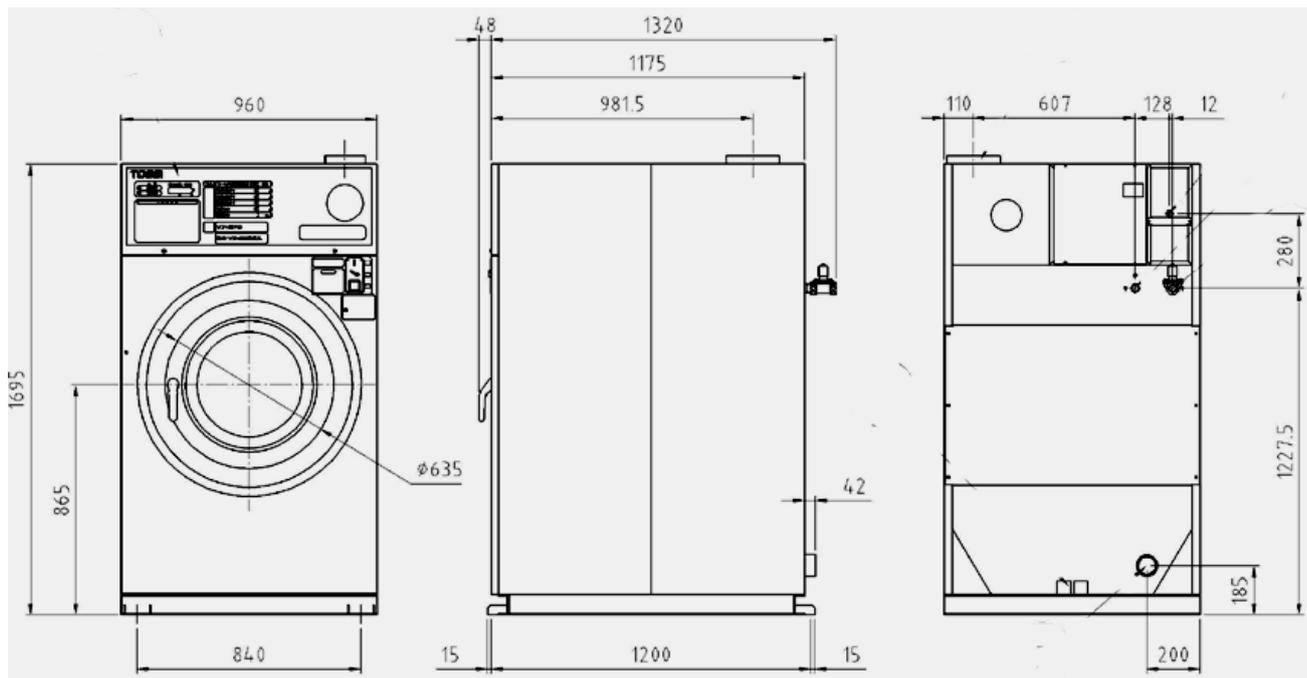
『やけどの危険性があります』



やけど注意

## 2. 機械の仕様

### 2-1 SK-220C 仕様

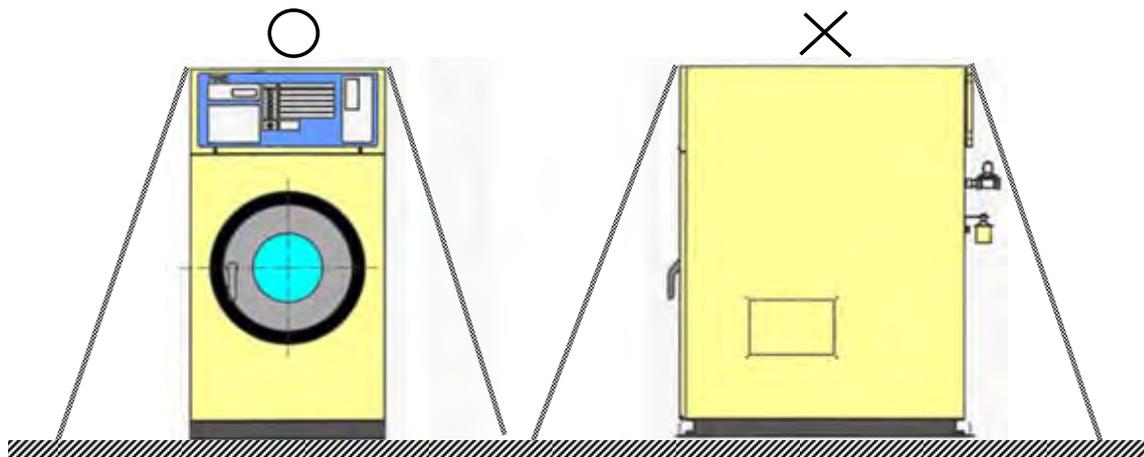


『SK-220C』概略仕様

No.	項目		仕様
1	電源		AC200V 3相 50~60Hz
2	負荷量 呼/JIMS (kg)	洗浄	22/13.9
		乾燥	15/8.9
3	ドラム寸法(径×奥行mm)		φ760×510
4	モータ容量 (kw/P)	ドラム	3.7/4 インバータ
		ファン	0.7/2 インバータ
5	ガスバーナー熱量(kcal/h)/消費量(LPG、 kg/h)		24000/1.34
6	ドラム回転数 (rpm)	洗浄	45~53(5段階)
		バランス	50~110(自動5段)
		脱水	500~880(Max330G)
		乾燥	42~50(5段階)
7	配管口径(A)	給水	25
		(給湯)	(25)
		ガス供給	20
		排水	65
8	排気ダクト径(mm)		φ200
9	機械寸法(巾×奥×高mm/重量kg)		960×1368×1695/850
10	制御方式		マイコン制御
11	コインメカ		つり銭機能なし・返却機能なし
12	金額設定範囲		100~9900円・100円単位 (100、500、新500円硬貨)

## 2-2 運搬・搬入

- (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いして下さい。
- (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多少なりとも機械内(特に制御ボックスの中)に入らないよう注意して下さい。
- (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」に掛けて吊って下さい。
- (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下さい。またロープは左右から掛けて下さい。【前後に掛けないで下さい。】

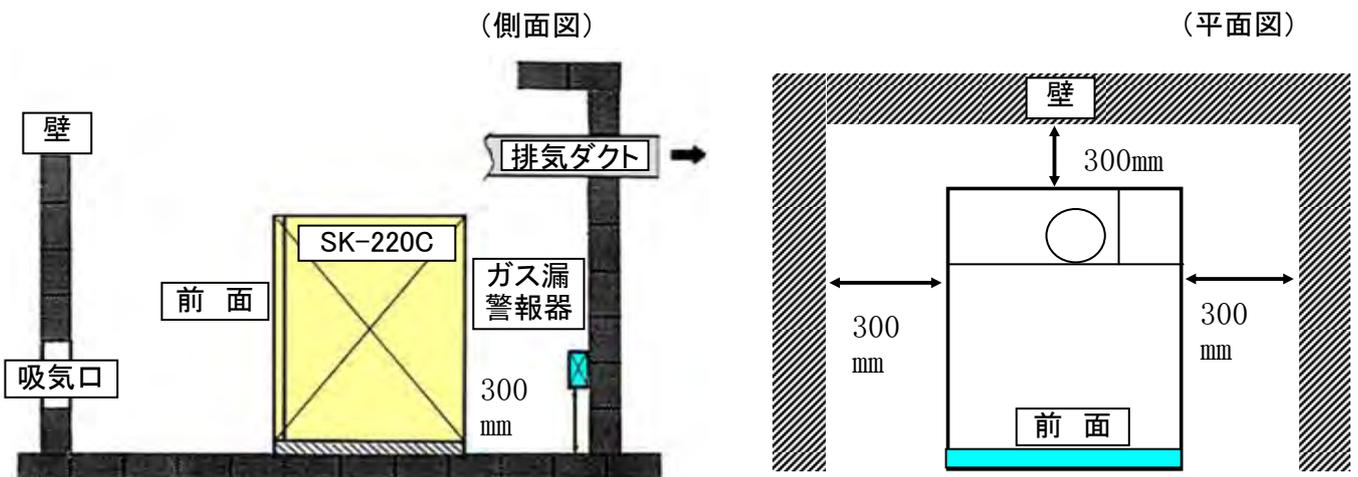


## 2-3 機械の据付け

〈据付時の注意事項〉

(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下さい。  
(必要でしたら吸気口を取付けて下さい。)
- 強い風の吹き込む所では使用しないで下さい。
- ガス漏れ警報器を本機と同室内で適切な位置に取付けて下さい。  
(乾燥機より4m以内で床面から300mm以内)
- メンテナンス時に最低必要なスペースです。  
『必ず確保して下さい』
- 上部高さ方向は450mm以上のスペースを取って下さい。

### (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下さい。

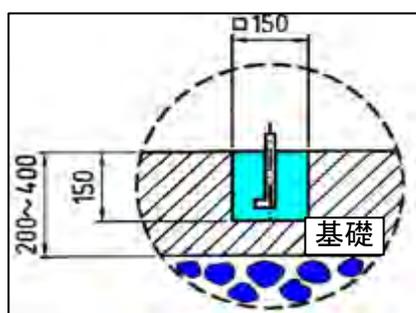
②機械と基礎コンクリートが完全に密着するように工事して下さい。

#### ● 据付方法



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

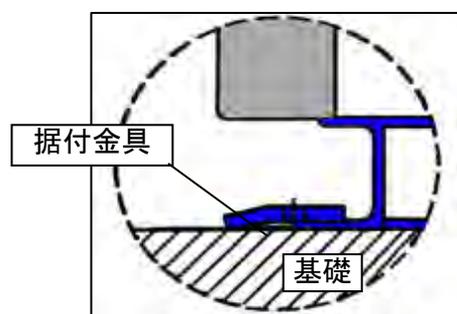
#### ● アンカー取付



φ12×6時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下さい。

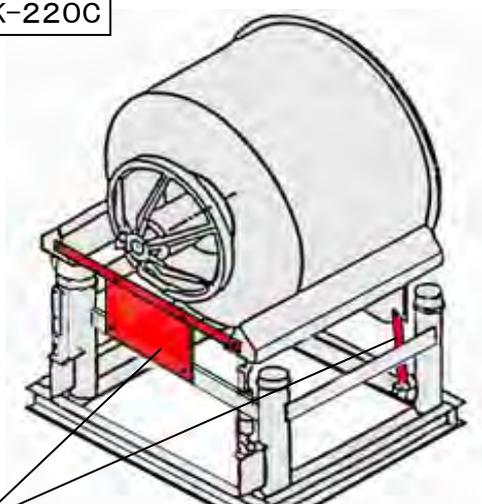


据付用金具使用の場合

### (4) 輸送用金具の取り外しについて

試運転前に輸送用に固定してある金具を必ず外して下さい。

SK-220C



機種	個数
SK-220C	4

● 輸送用金具は、前後に4本取り付けてあります。

## 2-4 電気工事について

★ 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下さい。

★ 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有ります。

『専門の工事業者へ依頼して下さい』

### (1) 電気容量

	定格電流	引込みコード
SK-220C	30A	より線3.5mm <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30～100mA)のものを使用して下さい。

### 【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。

(3) 本機の前電源では必ず専用の過電流保護装置(NFB)を設定して下さい。

(4) 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、インバータが破壊します。

(5) 電気配線は、出来るだけ金属線管またはフレキシブルコンジットで保護して下さい。

(6) 電気配線は、排気ダクト又は、蒸気配管に接近させないで下さい。(15cm以上離すこと)

(7) 機械の回転方向の確認。(ファン回転、機械正面、リントフィルター部より見てファン回転方向指示矢印を確認)

(8) 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)を確認して下さい。

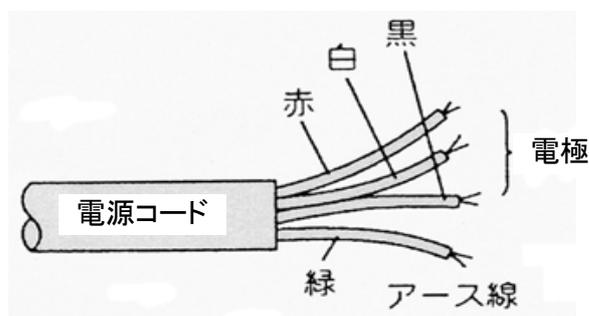
① 万一の感電や落雷時における事故防止及び、制御回路の耐ノイズ性を向上させるために必ず本機専用のアースを設けて下さい。

② 次の様なところは、アース線を接続しないで下さい。

\*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。



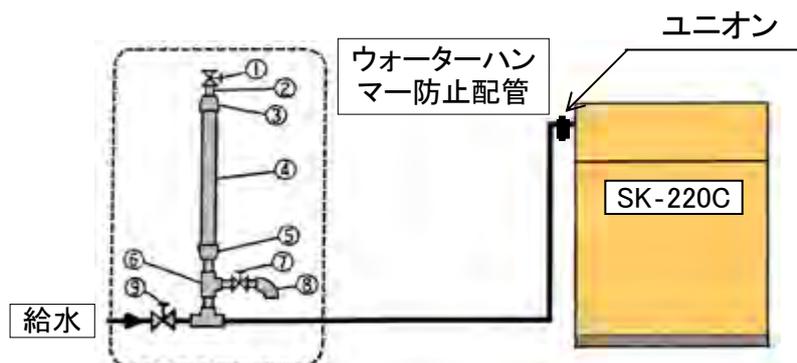
## 2-5 配管工事について

### (1) 給水(給湯)配管工事

\* 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する。

- 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下さい。
- 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下さい。

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下さい。



No.	部品名	型 格	No.	部品名	型 格
①	ストップバルブ	1/2"	⑥	異径ソケット	1"or1 1/4"
②	ニップル	1/2"×32	⑦	ストップバルブ	1/2"
③	異径ソケット	2"×1/2"	⑧	エルボ	1/2"
④	パイプ	2"×680	⑨	スリースバルブ	1"or1 1/4"
⑤	異径ソケット	2"×1"or1 1/4"	⑩		

#### \* 工事上の取扱いの注意

- ① 機械本体より、1～2m離れた位置に取り付けして下さい。
- ② スリースバルブ ⑨は、必ず取付して下さい。
- ③ 1ヶ月に1度⑨を閉じ、①・⑦のバルブを開きウォーターハンマー防止配管内の 水を抜いて下さい。(パイプ④に水が溜まると、効果がなくなります)

- 給湯配管も同様の工事を行なって下さい。

(2) 排水配管工事について

1. SK・CWシリーズの集中排水配管

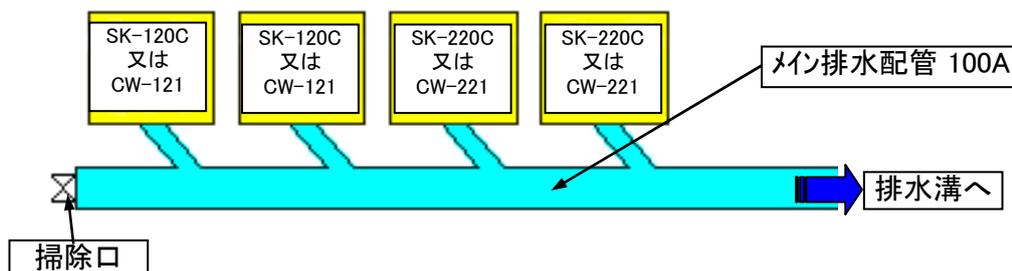
連結集中排水配管は下記の表に従って施工してください。

SK-120C又はCW-121 の設置台数	SK-220C又はCW-221 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]

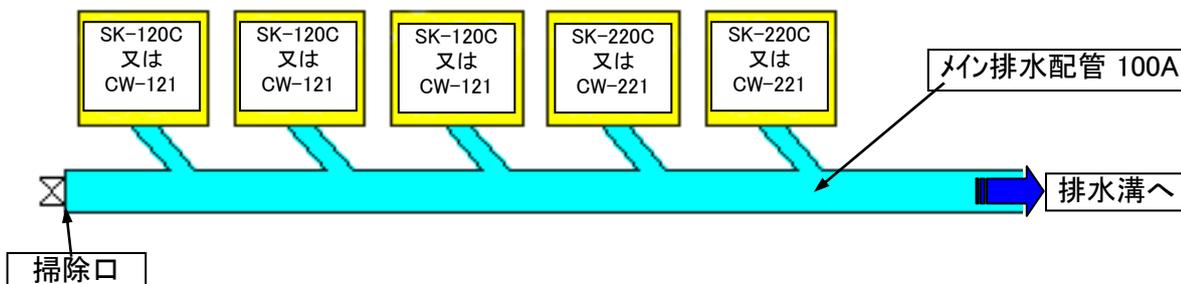
SK-120C又はCW-121を2台、SK-220C又はCW-221を2台 合計4台の施工例



(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]

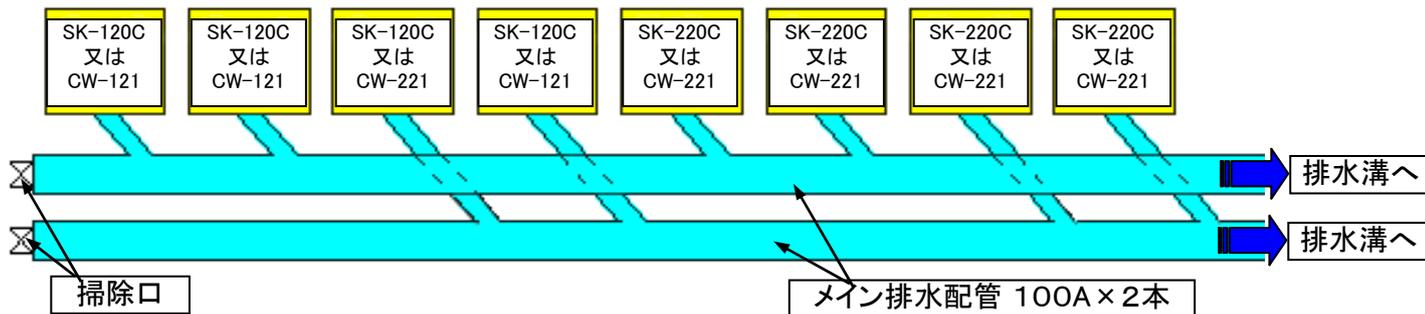
SK-120C又はCW-121を3台SK-220C又はCW-221を2台 合計5台の施工例



(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]

SK-120C又はCW-121を4台SK-220C又はCW-221を4台 合計8台の施工例

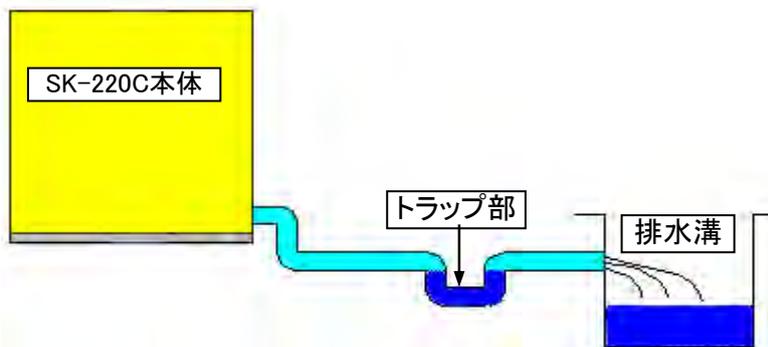


(注意) 本体からメイン排水配管への接続は、Y型異径チーズを使用し、又メイン配管は排水が流れやすいように適宜勾配をつけるように施工してください。  
 本体からの配管接続は保守メンテナンスのため、取外しできる施工にしてください。

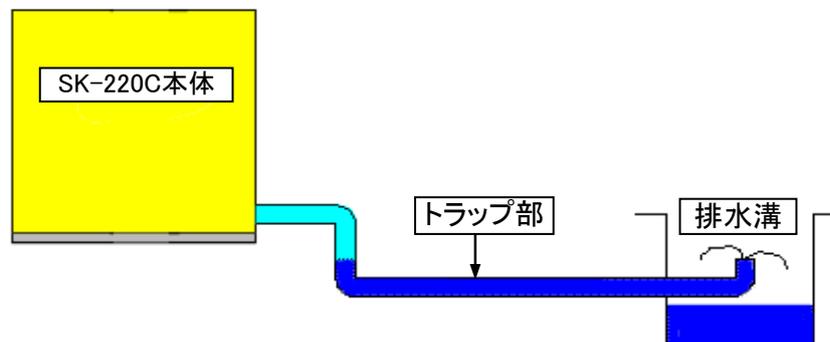
### 2. メイン排水配管の端末処理

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]



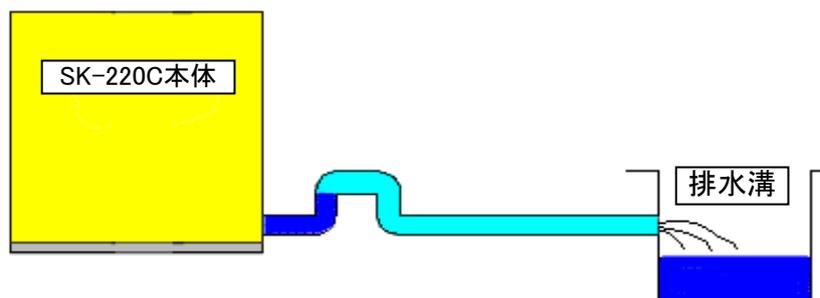
[例 2]



※排水配管の端末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。

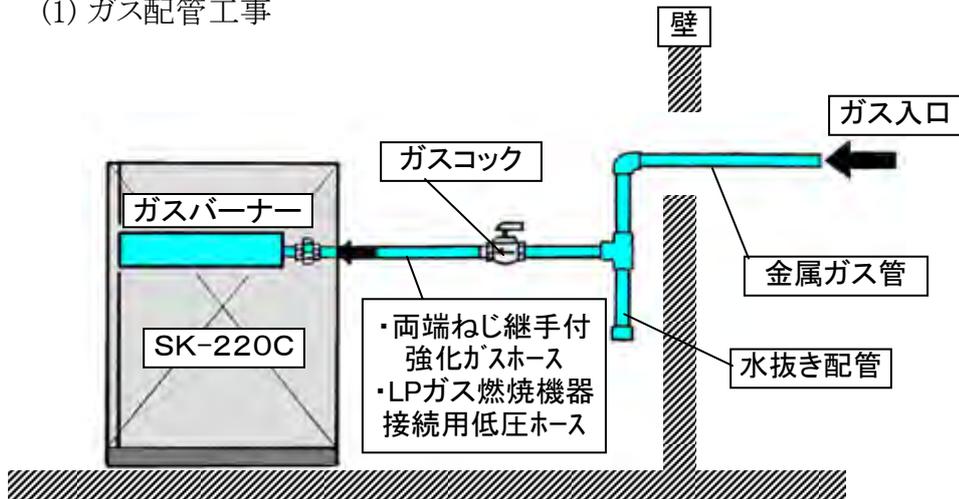
[排水配管の悪い例]



※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 ガス配管工事について

### (1) ガス配管工事



- ・LPガス:本機へのガス配管工事は、LPガス燃焼機器接続用低圧ホースを使用して下さい。
- ・都市ガス:本機へのガス配管工事は、両端ねじ継手付強化ガスホースを使用して下さい。
- ・本機専用のガス元バルブ(ガスコック)を設けて下さい。

## 2-7 排気ダクト工事

① 排気ダクトの配管の長さは、「計算長さ10m以内」になる様にして下さい。

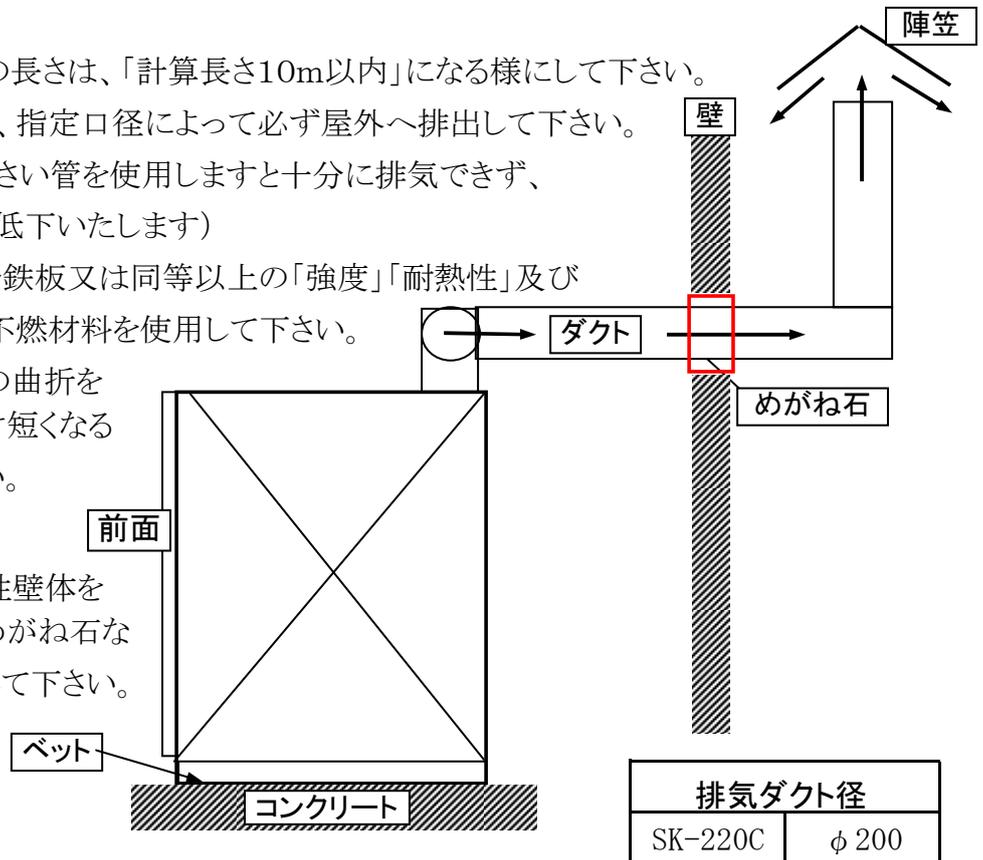
② 機械からの排気は、指定口径によって必ず屋外へ排出して下さい。

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下さい。

④ 排気ダクト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下さい。

⑤ 排気ダクト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して下さい。



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下さい。

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」を取付けて下さい。

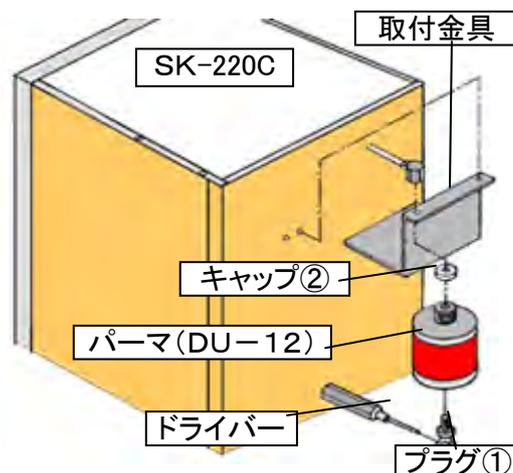
⑧ 排気管の先端に「金網」や「ガラリ」などを取付けますと風路が妨げられ排気不良を起こしたり細かい綿ぼこりが蓄積して乾燥不良の原因になります。

⑨ 排気ダクトは掃除できるように配管して下さい。

⑩ 2台以上の洗濯・乾燥機で共用の排気ダクトを使用する場合は、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下さい。

## 2-8 オイル(パーマDU-12)取付方法

- (1) プラグ①(プラスチック)はドライバー等にて頭のリングがネジ切れる迄固く締込んで下さい。  
(給油を起動させる為です)
- (2) キャップ②を外し、取付金具に手で固くネジ込んで下さい。
- (3) 取付日と次回の交換予定日を記入して下さい。
- (4) 使用済の③パーマDU-12は、焼却処理して下さい。



### ① パーマオイルご使用に際して

弊社洗濯脱水機の軸受部には、「パーマオイル」を使用しております。  
この「パーマオイル」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下さい。

- 〈仕様〉
- ◆ 仕様温度範囲 :  $-20 \sim +80^{\circ}\text{C}$
  - ◆ オイル型名 : 「SO32」
  - ◆ 取付方向 : 上向き(オイル)

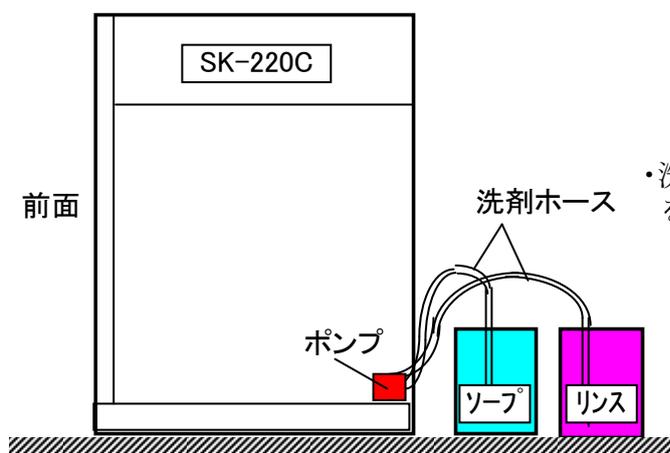


### ② ご注意

- \* 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1日0.3cc吐出し、約12ヶ月使用出来ますが、温度により下表のように変わります。)

°C	-15	-5	+5	+15	+25	+35	+45	+55	+65
月数	72	48	28	18	12	9	6	4	2
吐出(cc/日)	0.05	0.08	0.14	0.2	0.3	0.4	0.6	1.0	2.0

## 2-9 洗剤・助剤 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下さい。

### 3. 作業開始の前に

#### (1) 電気工事はよいか

- ① 線の太さ3.5mm<sup>2</sup>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ー専用のもので工事を施工して下さい。(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。

※ アース工事を行わないとガスバーナーが着火しません。必ず行って下さい。

#### (3) 排気ダクトの取付はよいか

#### (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) ガスの供給はよいか

ガスの元バルブを開いて下さい。

#### (6) 水(温水)の供給はよいか

給水の元バルブを開いて下さい。

#### (7) 排水口の取付けはよいか

#### (8) 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

#### (9) 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ブ投入ホースを差込んで下さい。

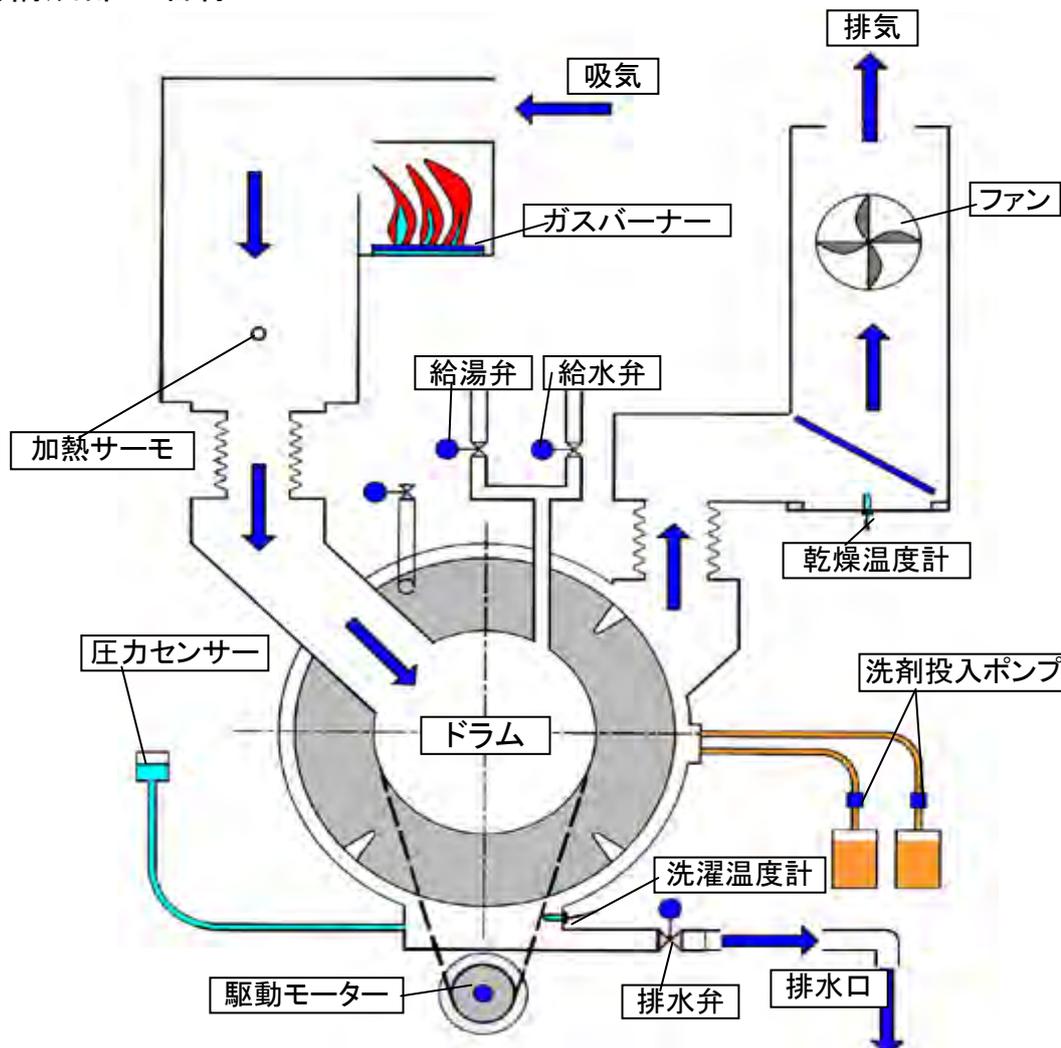
### 4. 取扱上の注意

- (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下さい。
- (3) ポリプロピレン系の衣類は、自然発火することがありますので、乾燥しないで下さい。
- (4) 洗濯・乾燥した衣類は、速やかにドラム内より取出して下さい。
- (5) 運転中は、ドアの開閉はしないで下さい。

## 5. 機械の概要

『SK-220C』は、コイン式全自動洗濯乾燥機です。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。

### 5-1 主要構成部の名称

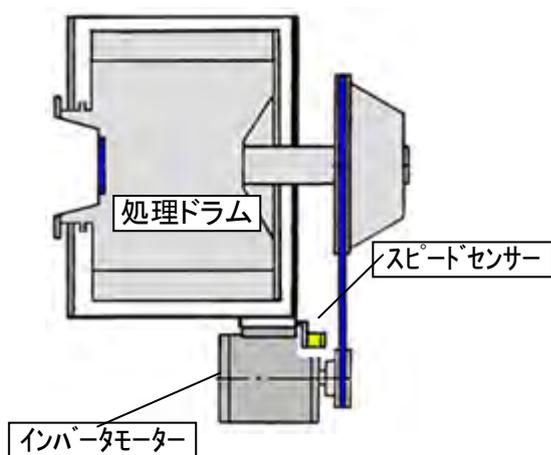


#### 給排水 系統

- ・ 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。

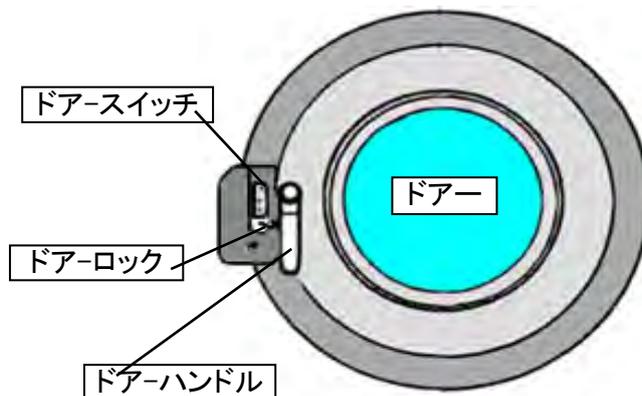
## 動力 伝達部

- ・ 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に、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。



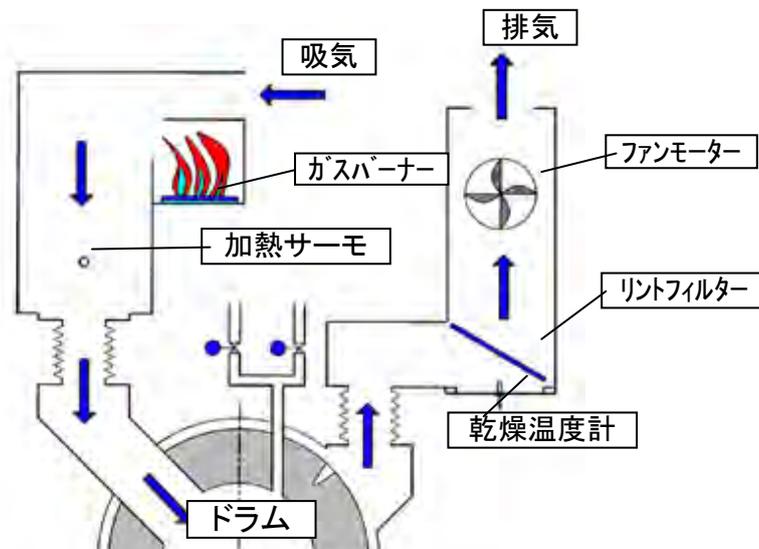
## ドアフロント部

- ・ 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 : ドアロックは機械運転中、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。



## 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。



- ・ ガスバーナー : マイクロコンピューター制御によりガスバーナーに着火し外部空気を加熱し、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。
- ・ 乾燥温度計 : ドラム内の乾燥温度の変化をマイクロコンピューターに伝えます。

### ● ガスバーナーの点検 ----目視確認

#### ① 着火

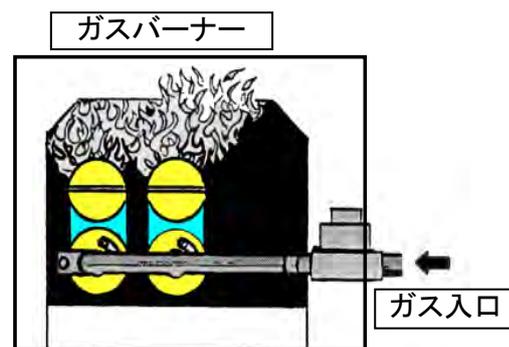
最初は配管内のエアが抜けるまでに約50秒位かかります。

スパークは9秒ですので9秒以内に着火しないときは一度

スタートスイッチを切って再び入れて下さい。

(確認窓より着火が確認できるまで繰り返して下さい

2回目以降は5～9秒位で着火します。)



**※ 運転中は、フィルターボックス及びドアの開閉はしないで下さい。**

## 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 運転操作方法（5コース）

#### 6-1-1 表示部・操作部の説明

##### 表示部

**TOSCO 全自動洗濯乾燥機**

適量ライン

● 洗濯中  
● 乾燥中  
● 異常

残り時間/料金  
分 秒 円

コーススイッチ

コース	コース内容と洗濯時間の目安	料金
コース1	洗濯と乾燥で 分	円
コース2	洗濯と乾燥で 分	円
コース3	洗濯と乾燥で 分	円
	洗濯のみ 分	円
	乾燥のみ	9/100円

コース1 多量  
コース2 普通  
コース3 少量

ソフト剤不要

コース選択後、30秒以内にスイッチを押して料金を投入してください。

洗剤・ソフト剤 自動投入

コースを選択してから料金を投入してください。

**ご使用方法**

- 準備: 洗濯物を入れて、ドアをしっかり閉めてください。
- コース選択: コースを選択し、スイッチを押してください。
- 料金投入: 料金を入れると運転を開始します。
- 終了: 運転終了後、洗濯物を取り出してください。

#### ① 工程時間・金額表示

工程

● 洗濯中  
● 乾燥中

残り時間/料金  
分 秒 円

●工程表示「洗濯」「乾燥」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 コース選択

コース	予洗	本洗	ススキ①	ススキ②	ススキ③	脱水	乾燥	冷却	合計
1コース	—	●	●	●	—	●	●	●	1400円
衣類15kg	→	6分	3分	2分	→	6.0分	36分	1分	60分
2コース	—	●	●	●	—	●	●	●	1200円
衣類13kg	→	6分	3分	2分	→	6.0分	26分	1分	50分
3コース	—	●	●	●	—	●	●	●	1000円
衣類10kg	→	6分	3分	2分	→	6.0分	16分	1分	40分
4コース	—	●	●	●	—	●	—	—	500円
洗濯コース	→	6分	3分	2分	→	6.0分	→	→	24分
5コース	—	—	—	—	—	—	●	●	100円
乾燥コース	→	→	→	→	→	→	9分	1分	10分

#### ③ ソフト剤表示

なし

ソフト剤不要

ソフト剤不要の方は、コース選択時30秒以内に左のボタンを押してからコインを投入してください。

●柔軟仕上剤の投入の選択スイッチで通常は自動投入します。

#### ④ 異常ランプ

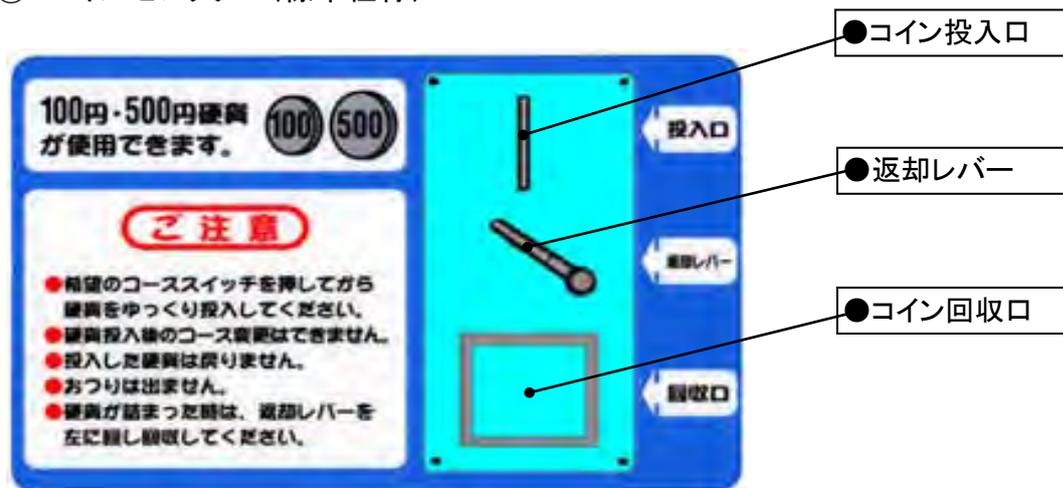
● 異常

機械が異常を検出しました。  
ランプ点滅中は機械を使用できません。

●機械の異常を知らせるランプです。

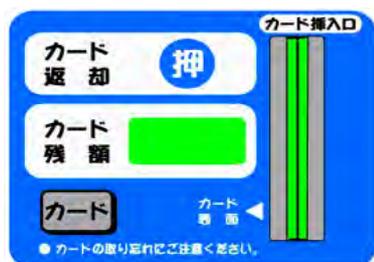
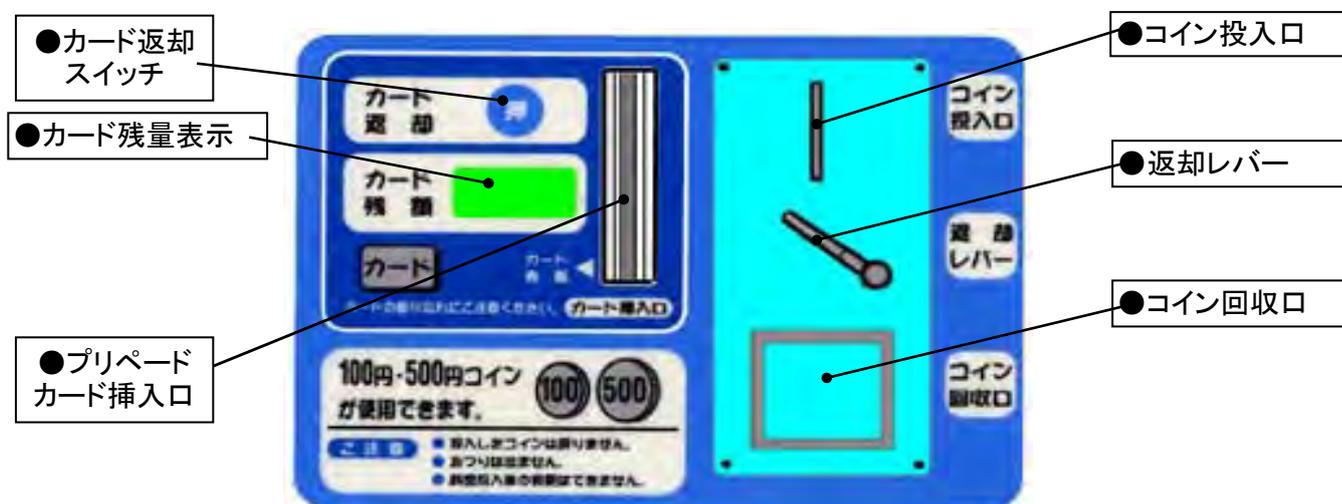
ランプが点滅している場合は、機械が使用できません。

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。』
- ・ 乾燥工程は100円硬貨を投入して下さい。

⑥ プリペードカード(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 お客様の使用方法

### ■ お客様の操作方法(1)

(1～4コースのスタートの仕方)



①ドアーを開けて下さい

- ・「door」を表示します
- ・洗濯物をいれてドアーを閉めて下さい



②希望のコースを選んでください(コーススイッチ①～④を押します)

- ・スイッチを押すと、投入金額が表示されます
- ・「 0」投入金額0円を表示します
- ・押されたコースランプが点灯し、コインを投入できます

●ソフト剤の有無を選択する場合(通常はソフト剤が入ります)

- ・ソフト剤無しスイッチを押します
- ・ソフト剤LEDが消灯し、そのコースはソフト剤が入りません。



③指定料金を投入して下さい

- ・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「ブサー」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下さい

### ■ お客様の操作方法(2)

(5コースのスタートの仕方)「乾燥専用コース」

①ドアーを開けて下さい

- ・「door」を表示します
- ・洗濯物をいれてドアーを閉めて下さい

②5コースのスイッチを押して下さい

- ・5コースを押すと、金額が表示されます
- ・「 100」金額が表示されます
- ・押されたコースLEDが点灯し、コインを投入できます

③コインを投入して下さい

- ・投入された金額分の全工程時間が表示されます
- ・自動的に機械が乾燥運転を始めます

④さらにコインを投入しますと、残り時間に投入した金額分の時間が加算されます

## 6-2 運転操作方法（3コース）

### 6-2-1 表示部・操作部の説明

#### 表示部

# 全自動洗濯乾燥機

**ご注意**

- 洗濯物は適量ラインをこえないようにしてください。
- コースを選択してから料金を投入してください。

工程	残り時間/料金	コーススイッチ	コース内容と洗濯時間の目安	料金
●洗濯中	分 秒 円		洗濯と乾燥で 分	円
●乾燥中	分 秒		洗濯のみ 分	円
●異常	機械が異常を検出しました。ランプ点滅中は機械を使用できません。		乾燥のみ	9/100円

**ご使用方法**

1 準備	2 コース選択	3 料金投入	4 終了
洗濯物を入れて、ドアをしっかり閉めてください。	コースを選択し、スイッチを押してください。	料金を入れると運転を開始します。	運転終了後、洗濯物を取り出してください。

ソフト剤不要 コース選択後、30秒以内にスイッチを押し料金を投入してください。

**洗剤・ソフト剤 自動投入**

#### ① 工程時間・金額表示

- 「洗濯」「乾燥」の運転中の工程をランプで表示します。
- 洗濯料金の表示と残り時間を表示します。

#### ② コース選択

コース選択		予洗	本洗	ススキ①	ススキ②	ススキ③	脱水	乾燥	冷却	合計
1	1コース	—	●	●	●	—	●	●	●	1400円
	衣類15kg	→	6分	3分	2分	→	6.0分	36分	1分	60分
2	2コース	—	●	●	●	—	●	—	—	500円
	洗濯コース	→	6分	3分	3分	→	6.0分	→	→	50分
3	3コース	—	—	—	—	—	—	●	●	100円
	乾燥コース	→	→	→	→	→	→	9分	1分	10分
4	4コース	—	—	●	—	—	—	—	—	—
	すすぎコース	→	→	3分	→	→	→	→	→	—
5	5コース	—	—	—	—	—	6.0分	—	—	—
	脱水コース	→	→	→	→	→	●	→	→	—

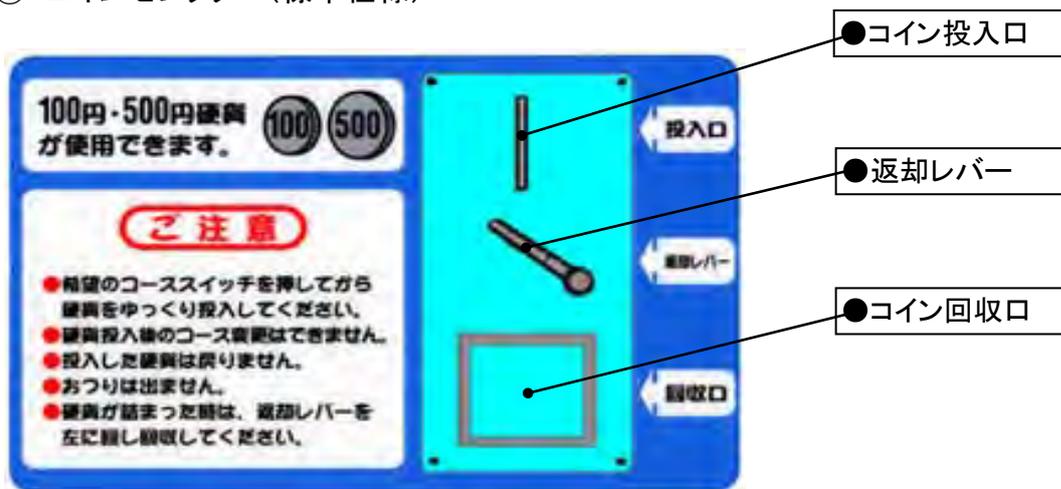
#### ③ ソフト剤表示

- 柔軟仕上剤の投入の選択スイッチで通常は自動投入します。

#### ④ 異常ランプ

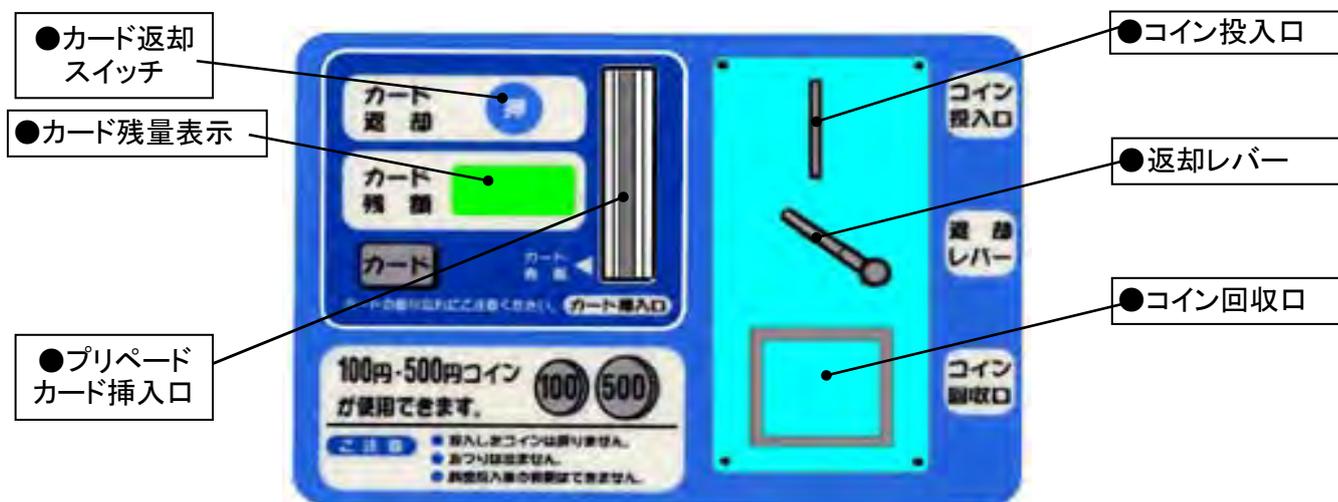
- 機械の異常を知らせるランプです。  
ランプが点滅している場合は、機械が使用できません。

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。』
- 乾燥工程は100円硬貨を投入して下さい。

⑥ プリペードカード(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。

## 6-2-2 お客様の使用法

### ■ お客様の操作方法(1)

(1～2コースのスタートの仕方)



①ドアを開けて下さい

- ・「door」を表示します
- ・洗濯物をいれてドアを閉めて下さい

【注意】ドアレバーはしっかりと止まる所まで操作して下さい。



②希望のコースを選んでください(コーススイッチ①～⑤を押します)

- ・スイッチを押すと、投入金額が表示されます
- ・「 0」投入金額0円を表示します
- ・押されたコースランプが点灯します。

●すすぎ時にソフト剤を入れるか入れないかを選択するスイッチです。

ソフト剤が必要でない時はスイッチを押します。

スイッチを押すと、スイッチ部に設けられたランプが点灯します。

・通常はすすぎの最後にソフト剤は自動投入されます。



③指定料金を投入して下さい

- ・投入された金額(¥100or¥500)が加算表示されると同時に金額まで投入するとコイン投入ができなくなり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「ブサー」で終了を知らせます

- ・ドアを開いて洗濯物を取り出して下さい

### ■ お客様の操作方法(2)

(3コースのスタートの仕方)「乾燥専用コース」

①ドアを開けて下さい

- ・「door」を表示します
- ・洗濯物をいれてドアを閉めて下さい

②3コースのスイッチを押して下さい

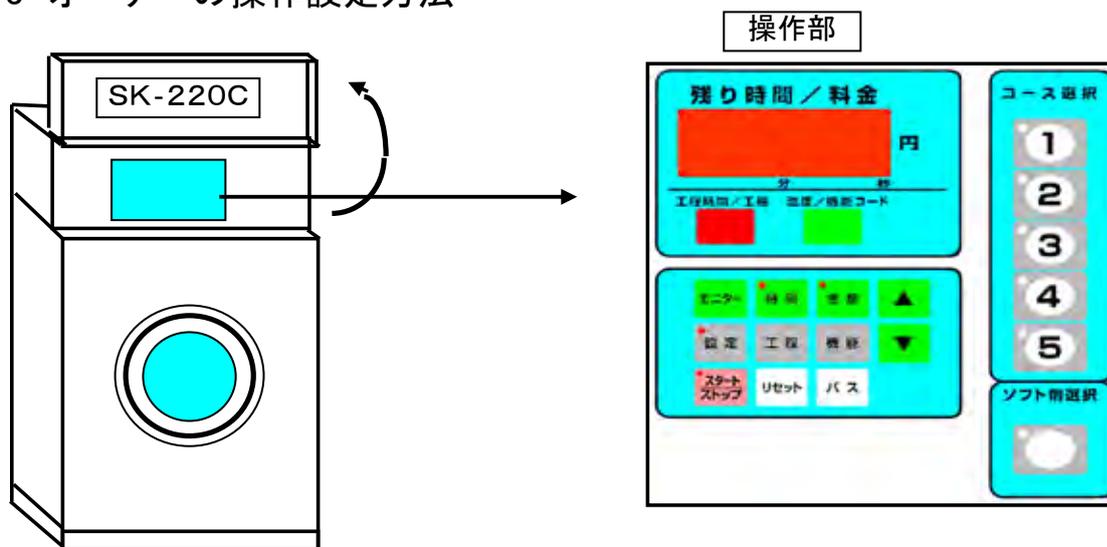
- ・3コースを押すと、金額が表示されます
- ・「 100」金額が表示されます
- ・押されたコースLEDが点灯し、コインを投入できます

③コインを投入して下さい

- ・投入された金額分の全工程時間が表示されます
- ・自動的に機械が乾燥運転を始めます

④さらにコインを投入しますと、残り時間に投入した金額分の時間が加算されます

## 6-3 オーナーの操作設定方法

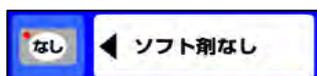


### ① コース選択スイッチ



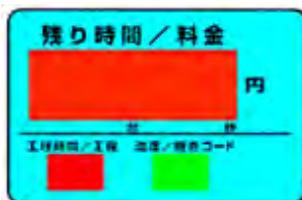
- ・運転前にこのスイッチの選択で希望するコースを選んで下さい。

### ② ソフト剤なしスイッチ



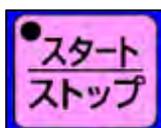
- ・ソフト剤の有無を選択するスイッチで「ソフト剤無し」の場合スイッチを押します。(通常はソフト剤が入ります)
- ・ソフト剤LEDが消灯し、そのコースにはソフト剤が入りません。

### ③ 表示ランプ



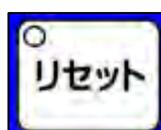
- ・洗濯料金の表示と残り時間を表示します。
- ・運転終了時は「0」円表示でお知らせします。
- ・機械停止中にドアを開きますと「door」表示します。

### ④ スタート/ストップスイッチ



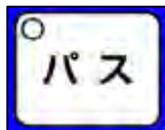
- ・オーナー操作時のスタート/ストップのスイッチです。

### 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下さい。

⑥ パススイッチ

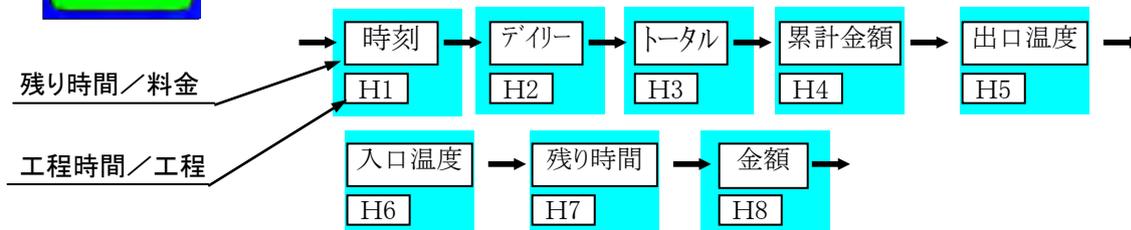


- ・オーナー操作時のパススイッチです。
- ・自動運転コースの工程省略スイッチで自動運転中にこのスイッチを押すと現在進行中の工程が省略されます。
- ・またプログラム修正時、工程の省略スイッチとしても使用します。

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



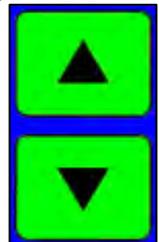
- ・オーナー操作時の時間スイッチです。
- ・各工程の時間を修正するスイッチで「分セット」「秒セット」が出来ます。
- ・時間の増減は下記 ▲ (増) ▼ (減)で行ないます。

⑨ 金額スイッチ



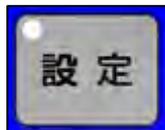
- ・オーナー操作時の金額スイッチです。
- ・各コースの金額設定をするスイッチです。
- ・金額の増減は下記 ▲ (増) ▼ (減)で行ないます。

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。
- ・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「1～5」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下さい。

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)から乾燥/冷却(Co)の切り替えが出来ます。

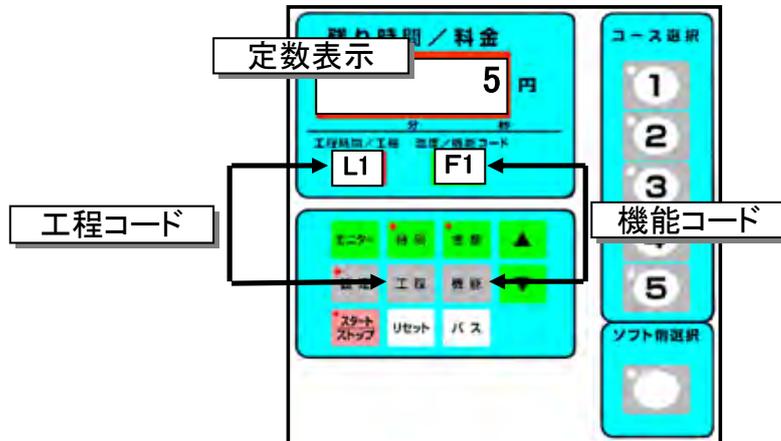
⑬ 機能スイッチ



- ・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。

## 6-4 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下さい。  
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下さい。  
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	水位	洗回転	脱回転	温水	温度	排水	ソープ1	ソープ2	ソープ3	ソフト剤	中脱時間
	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	F 7	c 1	c 2	c 3	S o	C d
予洗 L 1	普 5	高 5	普 5	強 5	水 0		回 0	5秒 5	無し 0	無し 0	無し 0	
本洗 L 2		3	4	4	温水 1	50℃ 50		無し 0	無し 0	無し 0	10秒 10	120秒 120
濯ぎ1 L 3	3	1	3	3				無し 0	無し 0	無し 0	無し 0	60秒 60
濯ぎ2 L 4	1		2	2				無し 0	無し 0	無し 0	無し 0	60秒 60
濯ぎ3 L 5			弱 1	弱 1				無し 0	無し 0	無し 0	無し 0	
脱水 S P	不用 ----	不用 ----	不用 ----	弱 1	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----
乾燥 d r	不用 ----	不用 ----		不用 ----	不用 ----	70℃ 70	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----
冷却 C o	不用 ----	不用 ----		不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----	不用 ----
設 定 範 囲	5普通 3ソフト 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 00:00~99:99(分:秒) **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

## 6-5 プログラム設定方法例

### 6-5-1 工程時間の変更 (1コースの本洗時間 5分30秒→8分00秒に変更する場合)

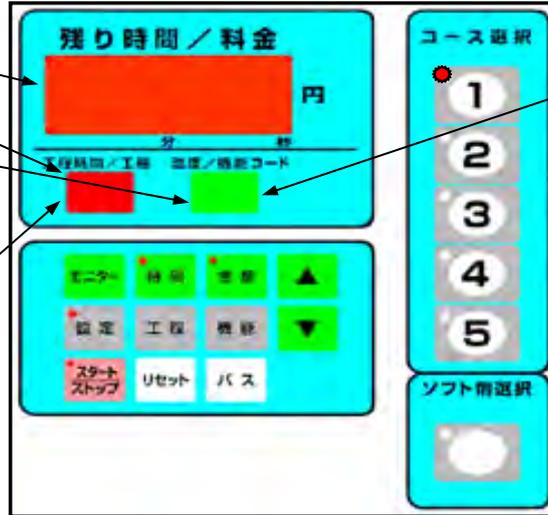
料金と残り時間です

工程と工程時間です

温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



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

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



設定を押す

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  
順次L1~Coを表示する



時間を押すと分表示が点滅します  
押す毎に分と秒と工程に変わります

数値が増える

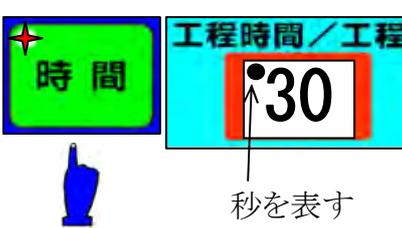


数値が減る

8分にする

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

数値が増える



数値が減る

0秒にする

赤いランプが消えます



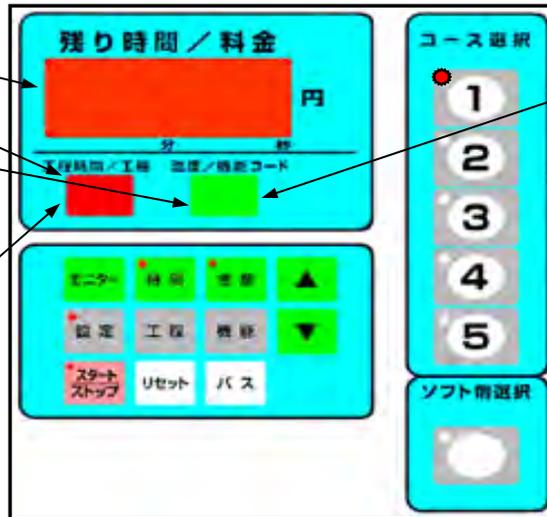
設定を押して完了

6-5-2 脱水時間の変更 (1コースの脱水時間 6分00秒→5分30秒に変更する場合)

料金と残り時間で  
工程と工程時間で  
温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



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

赤くランプが点灯



赤くランプが点滅



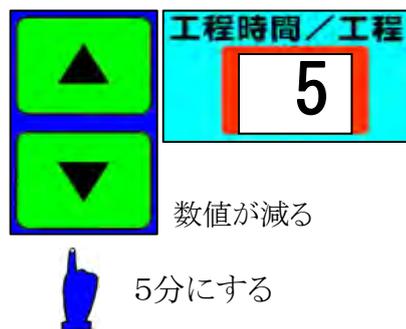
赤くランプが点滅



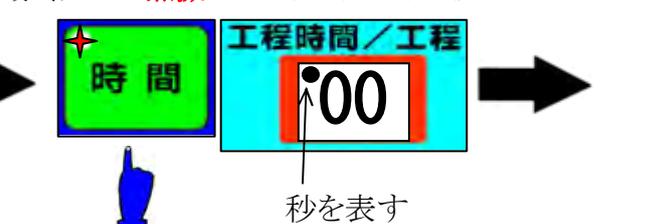
赤くランプが点滅



数値が増える

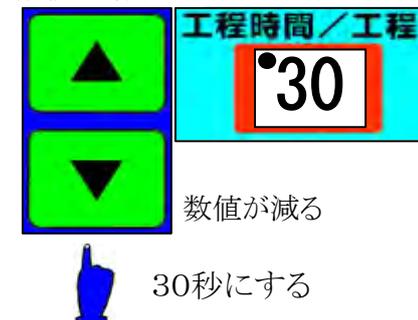


赤くランプが点滅



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

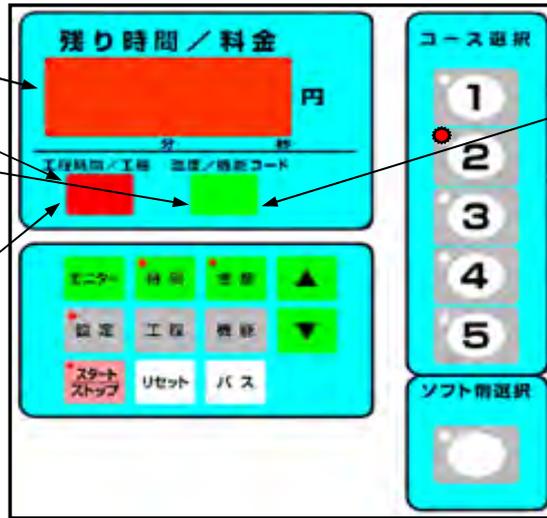


### 6-5-3 脱水回転の変更 (2コースの脱水回転 5→3変更)

料金と残り時間で  
工程と工程時間で  
温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



機能コード表

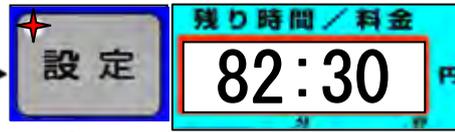
表示	内容
F1	モード
F2	水位
F3	洗い回転
F4	脱水回転
F5	温水
F6	温度
F7	排水
C1~C3	ソープ
So	ソフト剤
Cd	中脱時間

赤くランプが点灯



コース2を押す

赤くランプが点滅



設定を押す

全工程時間を表示する

変更したい工程を選択する  
順次L1~Coを表示する

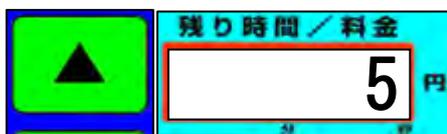


工程を押してSPにする



機能を押しF4を選択する

数値が増える

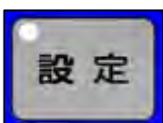


数値が減る

5を3にする



赤いランプが消えます



設定を押して完了

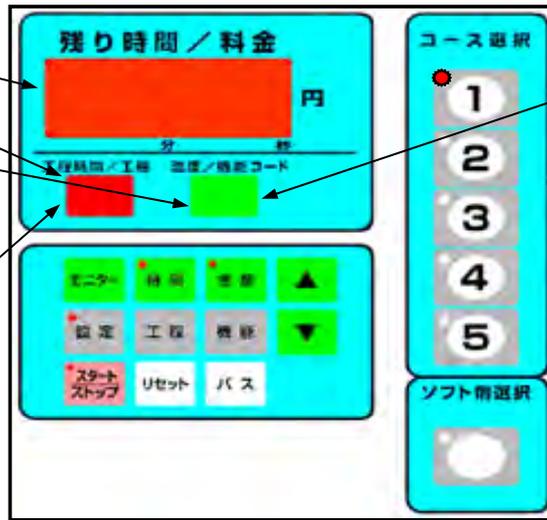
完了です

6-5-4 乾燥時間の変更 (1コースの乾燥時間 71分00秒→60分30秒に変更する場合)

料金と残り時間で  
 工程と工程時間で  
 温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



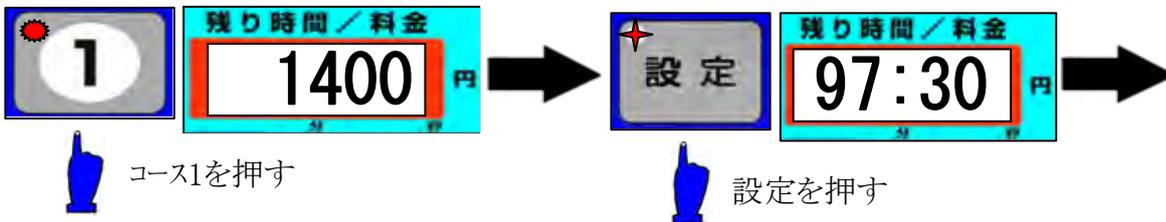
機能コード表

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

赤くランプが点灯

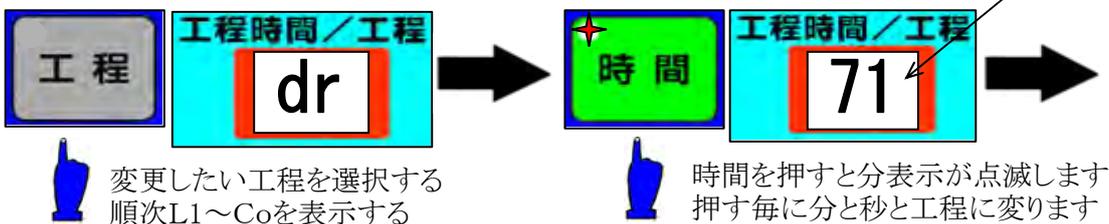
赤くランプが点滅

全工程時間を表示する



赤くランプが点滅

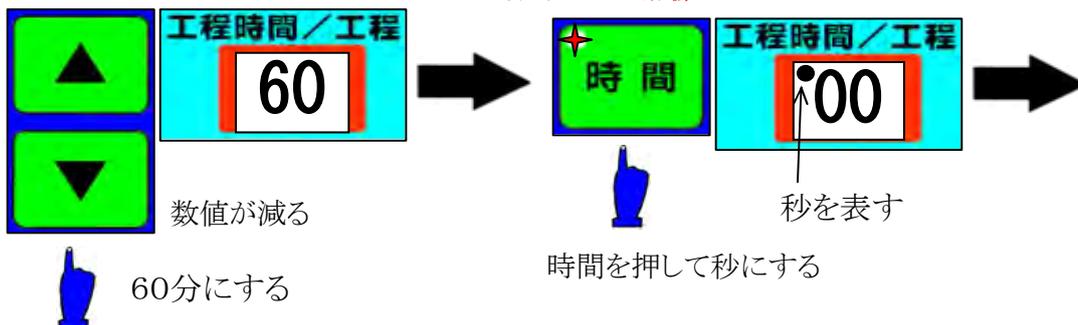
数字が点滅



数値が増える

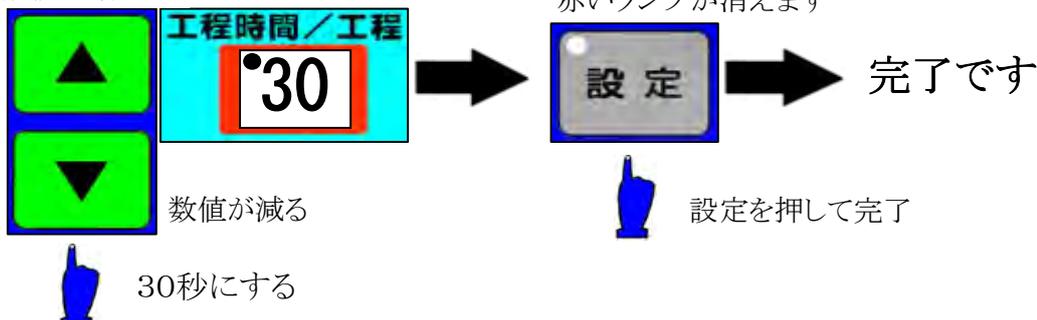
赤くランプが点滅

もう一度押すと秒表示になります



数値が増える

赤いランプが消えます



6-5-5 乾燥温度の変更 (5コースの乾燥温度 70℃→60℃変更)

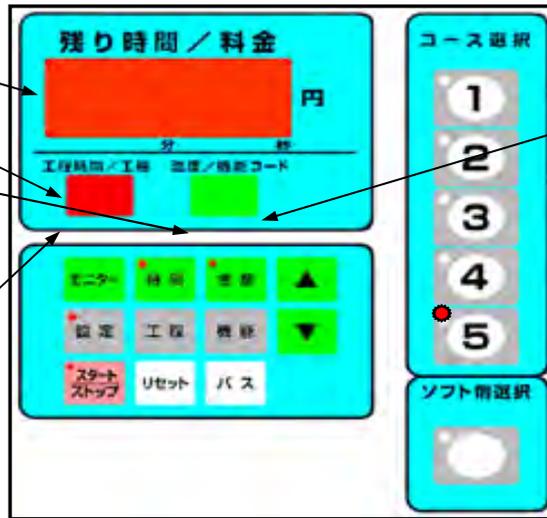
料金と残り時間です

工程と工程時間です

温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



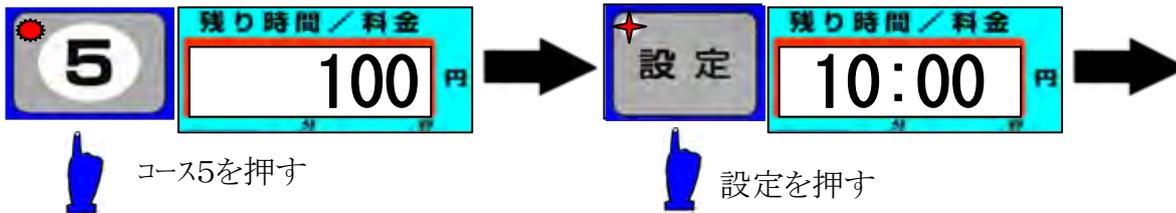
機能コード表

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

赤くランプが点灯

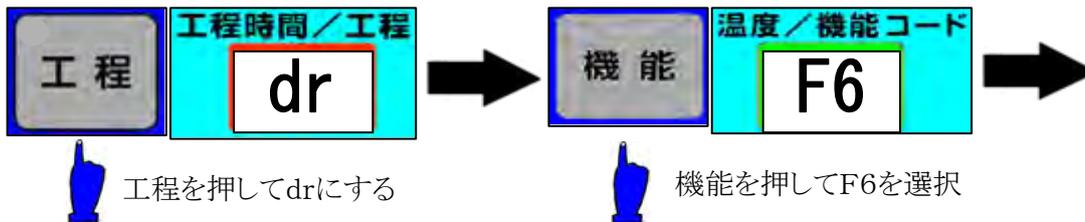
赤くランプが点滅

全工程時間を表示する



設定を押す

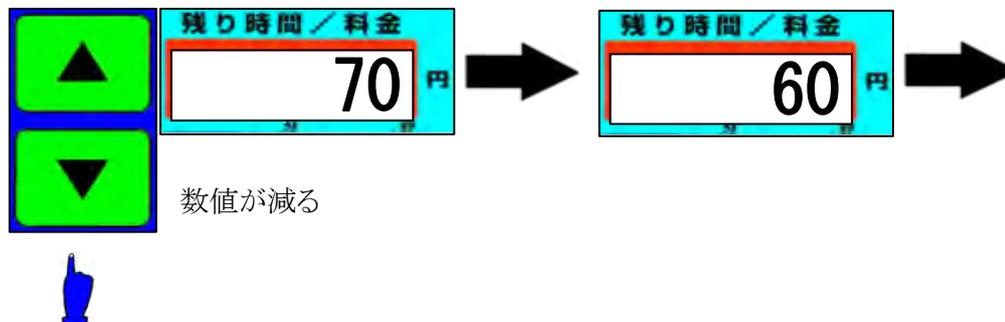
変更したい工程を選択する  
順次L1~Coを表示する



機能を押ししてF6を選択

数値が増える 温度を表示する

70を60にする



赤いランプが消えます



設定を押して完了

6-5-6 ソープ投入時間の変更 (2コースの「本洗L2」ソープ時間 3秒→2秒 変更)

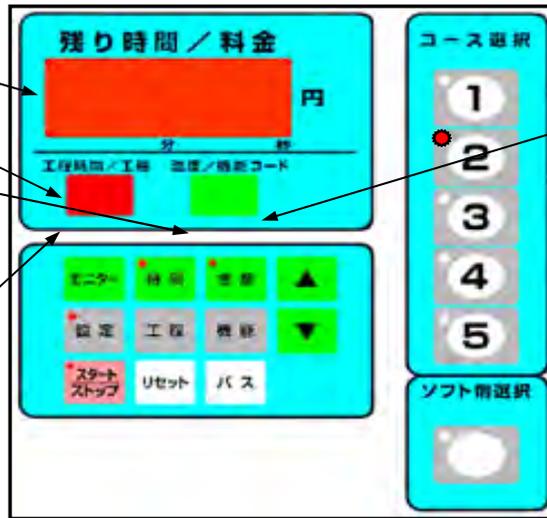
料金と残り時間です

工程と工程時間です

温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



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

赤くランプが点灯



コース2を押す

赤くランプが点滅

全工程時間を表示する



設定を押す

変更したい工程を選択する  
順次L1~Coを表示する



工程を押してL2選択



機能を押ししてC1を選択

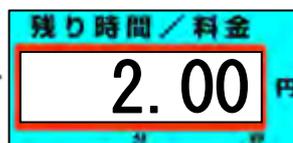
数値が増える



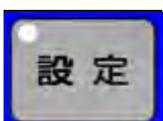
数値が減る



3を2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

6-5-7 リンス投入時間の変更 (2コースの「すすぎ②L4」リンス時間 3秒→2秒 変更)

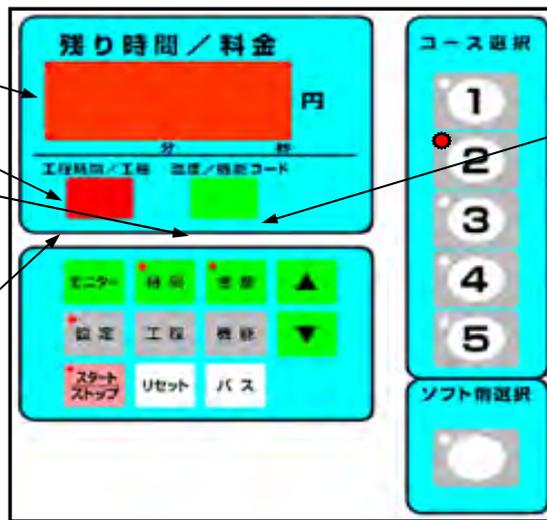
料金と残り時間です

工程と工程時間です

温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



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

赤くランプが点灯



コース2を押す

赤くランプが点滅



設定を押す

全工程時間を表示する

工程を押してL4を選択



変更したい工程を選択する  
順次L1~Coを表示する



機能を押ししてS0にする

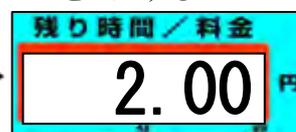
数値が増える



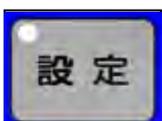
数値が減る



3を2にする



赤いランプが消えます



完了です

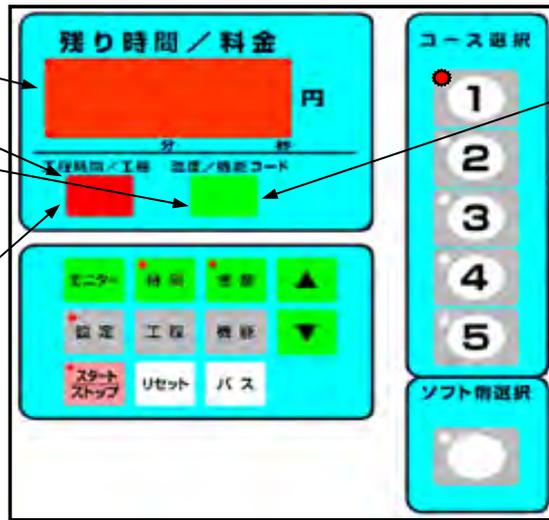
設定を押して完了

6-5-8 冷却時間の変更 (1コースの冷却時間 3分00秒→2分30秒に変更する場合)

料金と残り時間で  
 工程と工程時間で  
 温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



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

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



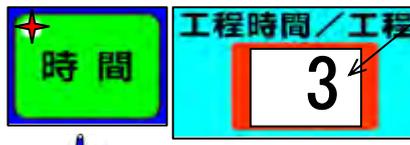
設定を押す

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  
 順次L1~Coを表示する



時間を押すと分表示が点滅します  
 押す毎に分と秒と工程に変わります

数値が増える

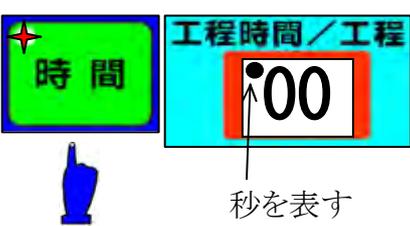
赤くランプが点滅

もう一度押すと秒表示になります



数値が減る

2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

30秒にする



設定を押して完了

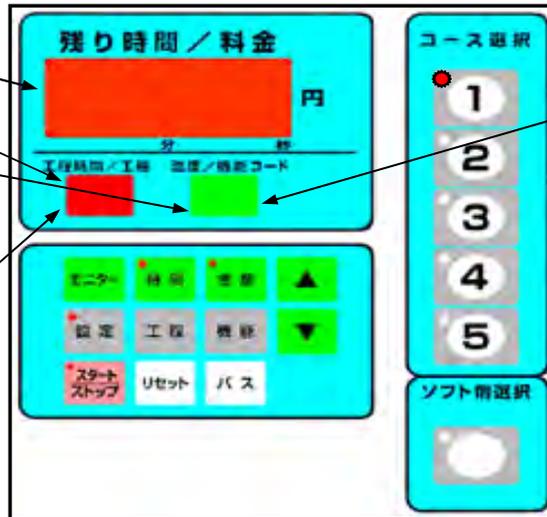
完了です

6-5-9 コースの金額変更 (1コース投入金額1,400円→1,200円変更)

料金と残り時間です  
 工程と工程時間です  
 温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



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

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



設定を押す

赤くランプが点滅



金額を押す

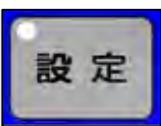
数値が増える



数値が減る

1200にする

赤いランプが消えます



設定を押して完了

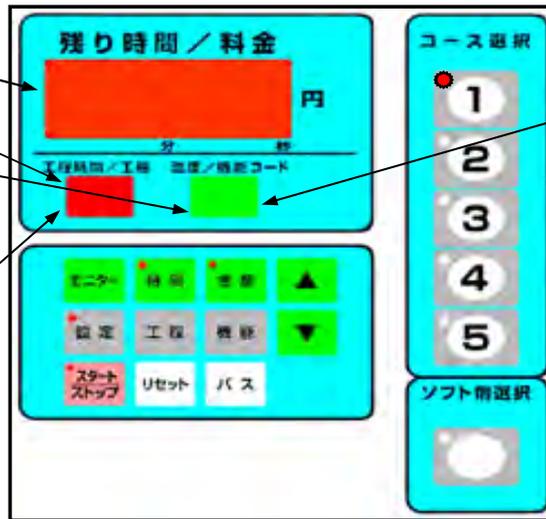
完了です

6-5-10 予洗工程の追加 (1コース 予洗 2分30秒)

料金と残り時間で  
 工程と工程時間で  
 温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



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

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



設定を押す

工程を押してL1を選択



変更したい工程を選択する  
 順次L1~Coを表示する

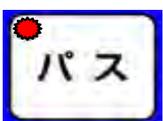
赤くランプが点滅



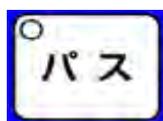
デフォルト値が2分30秒に  
 設定されている

数字が点滅

赤くランプが点灯している

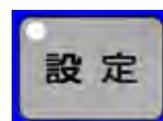


赤いランプが消えます



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

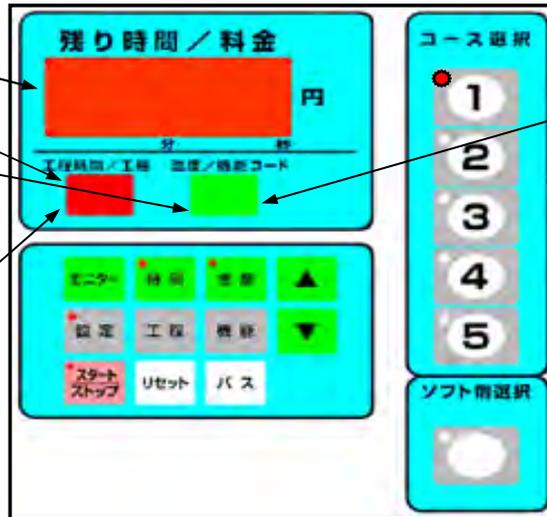
\* 工程を追加した時は、「パス」スイッチのランプを消灯させて下さい。  
 「パス」ランプが点灯しているとプログラムした工程が省略されます。

6-5-11 すすぎ(3)工程の追加 (1コース すすぎ③ 3分)

料金と残り時間で  
 工程と工程時間で  
 温度と機能コードです

工程表

表示	内容
L1	予洗
L2	本洗
L3~L5	すすぎ
SP	脱水
dr	乾燥
Co	冷却



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

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



設定を押す

工程を押してL5を選択



変更したい工程を選択する  
 順次L1~Coを表示する

赤くランプが点滅



デフォルト値が3分に設定  
 されている

数字が点滅

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下さい。  
 「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. 「5コース仕様」標準プログラム (SK-220C)

### 7-1. 5コース仕様

#### 1コース 全工程時間=62分00秒

	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	4	0	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
本洗	L2	7分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	3.00	0.00	0.00	0.00	120
すすぎ1	L3	3分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	3.00	60
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	----
脱水	SP	9分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	----
乾燥	dr	34分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	1分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1400円

#### 2コース 全工程時間=52分00秒

	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	4	0	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
本洗	L2	7分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	2.50	0.00	0.00	0.00	120
すすぎ1	L3	3分 00秒	5	3	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	2.50	60
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	----
脱水	SP	9分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	----
乾燥	dr	24分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	1分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1200円

#### 3コース 全工程時間=42分00秒

	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	4	0	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
本洗	L2	7分 00秒	5	3	4	1	0	50	0	2.00	0.00	0.00	0.00	120
すすぎ1	L3	3分 00秒	5	3	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
すすぎ2	L4	1分 30秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	2.00	60
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	----
脱水	SP	9分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	----
乾燥	dr	15分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	0分 30秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1000円

#### 4コース 全工程時間=27分00秒

	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	4	0	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
本洗	L2	7分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	3.00	0.00	0.00	0.00	120
すすぎ1	L3	3分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	3.00	60
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	----
脱水	SP	9分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	----
乾燥	dr	60分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	3分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	----

500円

#### 5コース 全工程時間=10分00秒

	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
乾燥	dr	9分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	1分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	100円

注)   は、パスされている工程

## 7. 「3コース仕様」標準プログラム (SK-220C)

### 7-2. 3コース仕様

#### 1コース 全工程時間=62分00秒

	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	4	0	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
本洗	L2	7分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	3.00	0.00	0.00	0.00	120
すすぎ1	L3	3分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	3.00	60
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	----
脱水	SP	9分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	----
乾燥	dr	34分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	1分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1400円

#### 2コース 全工程時間=27分00秒

	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	4	0	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
本洗	L2	7分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	3.00	0.00	0.00	0.00	120
すすぎ1	L3	3分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	3.00	60
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	----
脱水	SP	9分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	----
乾燥	dr	60分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	3分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	----

500円

#### 3コース 全工程時間=10分00秒

	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
乾燥	dr	9分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	1分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	100円

#### 4コース 全工程時間=4分00秒(すすぎのみ)

	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	4	0	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
本洗	L2	7分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	3.00	0.00	0.00	0.00	120
すすぎ1	L3	3分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	3.00	60
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	----
脱水	SP	9分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	----
乾燥	dr	34分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	1分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	----

#### 5コース 全工程時間=9分55秒(脱水のみコース)

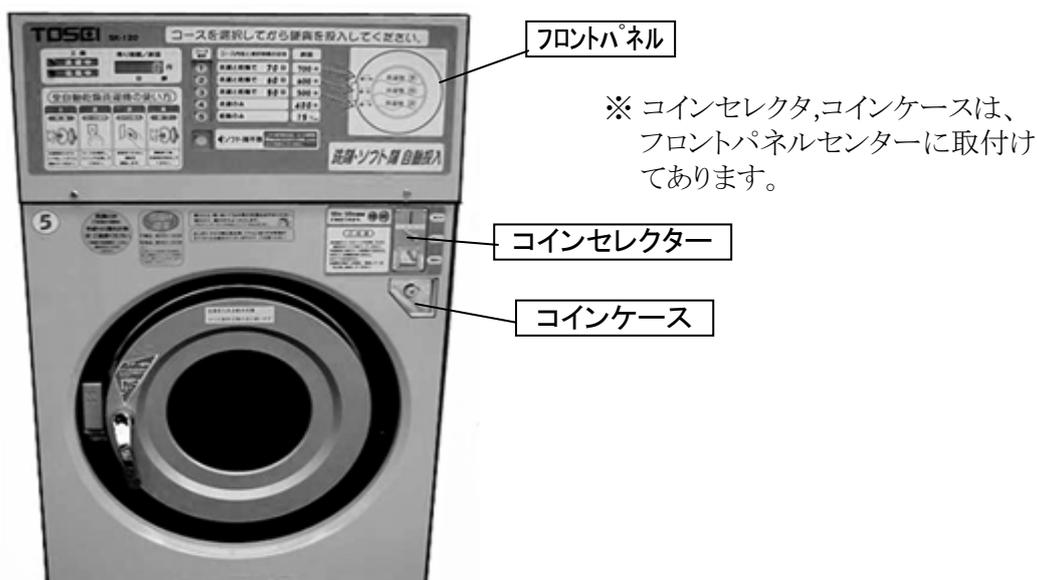
	時間	モード F1	水位 F2	洗回転 F3	脱回転 F4	温水 F5	温度 F6	排水 F7	ソープ1 C1	ソープ2 C2	ソープ3 C3	ソフト剤 So	中脱 cd	金額 Pr
予洗	L1	2分 30秒	5	3	4	0	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
本洗	L2	7分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	3.00	0.00	0.00	0.00	120
すすぎ1	L3	3分 00秒	5	4	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	60
すすぎ2	L4	2分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	3.00	60
すすぎ3	L5	3分 00秒	5	2	4	1	0	50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	----
脱水	SP	9分 00秒	----	----	----	5	----	----	----	----	----	----	----	----
乾燥	dr	34分 00秒	----	----	4	----	75	----	----	----	----	----	----	----
冷却	Co	1分 00秒	----	----	4	----	----	----	----	----	----	----	----	----

注)   は、パスされている工程

## 8. コインの点検・回収

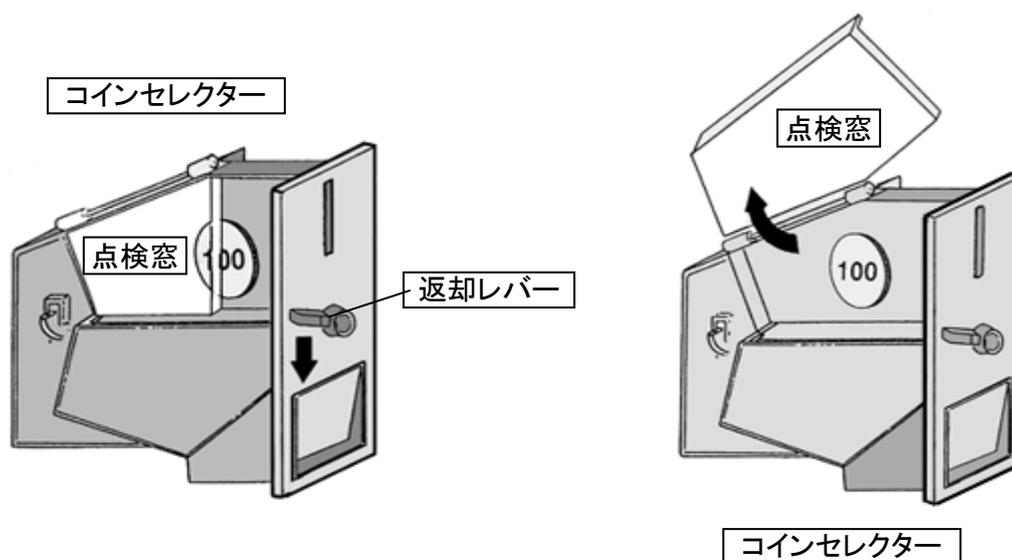
### 8-1 コインの回収について

- 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あ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、コインを回収して下さい。
- 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下さい。



### 8-2 コインセレクターの点検について

- ① フロントパネル開閉用鍵(左右)2ヶを開き、鍵をあけてフロントパネルを上方向に上げます。
- ② フロントパネル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下さい。



- 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⇒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ま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

### 9-1 トラブルモニター表示



**異常**

機械が異常を検出しました。  
ランプ点滅中は機械を使用できません。

トラブルモニター



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

### 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	Er 0	・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、パネルアップ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、パネルアップを開け、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	Er 1	・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	Er 2	・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	Er 4	・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(泡ギリ)	・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(泡ギリ) ・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	Er 5	・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	Er 6	・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 7</b>	・乾燥ファン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、ファンインバータ表示を見る。 ・リヤパネル内にある電源スイッチを入れ直す。	・ファンモーターのゴミ詰りチェック ・ファンモーター点検 ・インバータへの配線チェック ・インバータ点検,交換
8	<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。 ・リヤパネル内にある電源スイッチを入れなおす。 ・洗濯物が多すぎる場合、少なくして下さい。	・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) ・リントフィルターの掃除
9	<b>Er 9</b>	・乾燥時に風量が低下した時に表示	・リントフィルターの掃除 ・ファンが回転しているか確認 ・排気ダクトが詰っていないか確認	・ファンインバータの調整・インバータの故障 ・風量センサーチェック・ファンモーターの故障 ・排気ダクト点検,掃除 ・シェル・リントフィルター間のダクト点検掃除
10	<b>Er10</b>	・乾燥温度が異常に上昇した時に表示 (乾燥出口温度が設定値より15℃高くなった時に発生)	・入口温度の設定温度の確認(高すぎないか?) ・出口温度の設定温度の確認(低すぎないか?)	・ガスバーナー電磁弁,配線 ・設定温度の確認 ・センサーのチェック
11	<b>Er11</b>	・バーナーに着火しない時に表示 (ガスバーナーに火が10秒間着火しない場合に発生)	・ガス残量の確認 ・ガス元栓の開閉確認	・バーナーケースの点検,電磁弁等 ・風量チェック(インバータ) ・マイコンの信号チェック
12	<b>Er12</b>	・バーナーケースの異常過熱が生じた時に表示 (ガスバーナーを囲んでいるケースが設定値より温度が高くなった場合に発生)	・ファンが回転しているか確認 ・リントフィルターの掃除 ・排気ダクトが詰っていないか確認	・バーナーの点検 ・風量チェック ・マイコンの信号チェック ・リントフィルターの掃除 ・シェル・リントフィルター間のダクト点検掃除
13	<b>Er -</b>	・その他の「Er 表示」 マイコンのトラブル表示		・マイコンの信号チェック ・マイコン基板の交換・修理

## 10. 軸受部への給油

### 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下さい。

(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	シェル	エッソ	ダフニ
MP-2	アルバニア2号	ビコーンNo.2	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。

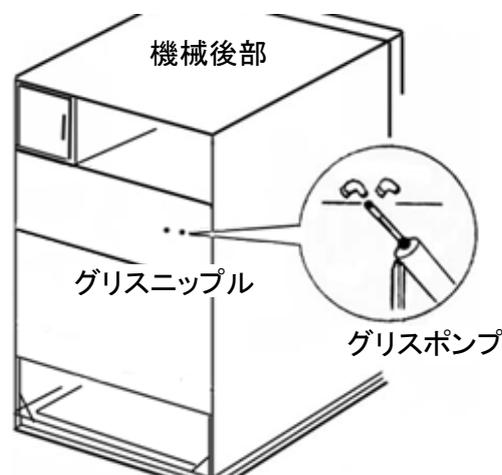
(2) 補給量について

補 給 量	
フロントベアリング側	70(cc)
リアベアリング側	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下さい。
- 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回あおって下さい。  
(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

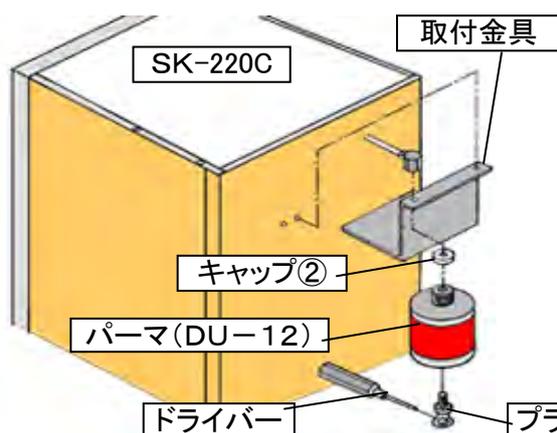
・本機の使用オイルは、パーマDU-12です。(カートリッジタイプ)

・パーマDU-12のライフは、約1年間です。(常温25℃)

取付日より1ヶ年経過したら新品(パーマDU-12)と交換して下さい。

\*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。

#### パーマ(DU-12)取付方法



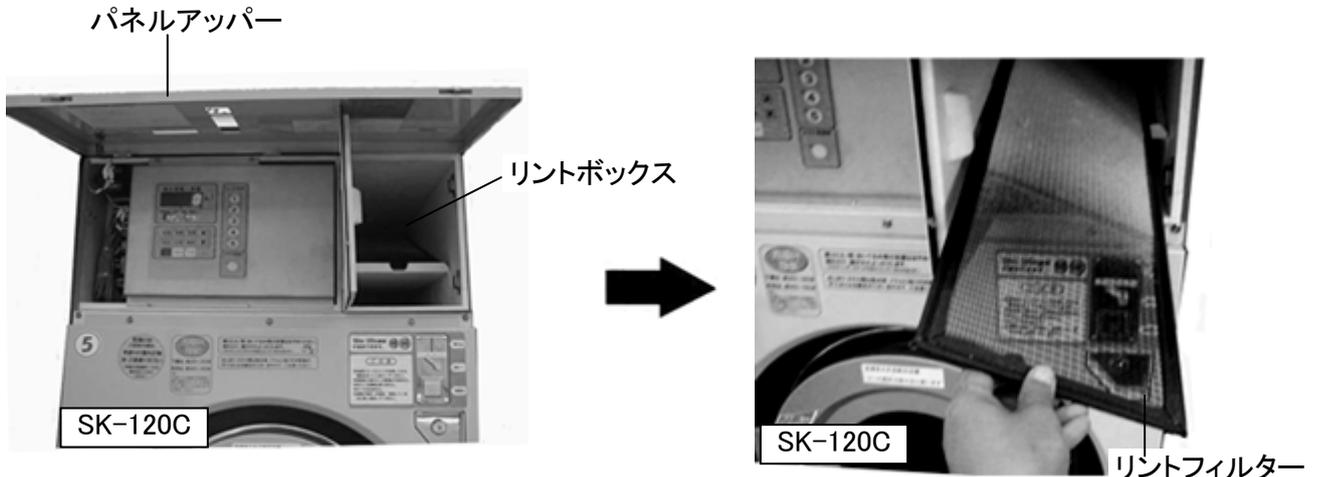
1. プラグ①(プラスチック)はドライバー等にて頭のリングがネジ切れる迄固く締込んで下さい。  
(給油を起動させる為です)
2. キャップ②を外し、取付金具に手で固くネジ込んで下さい。
3. 取付日と次回の交換予定日を記入して下さい。
4. 使用済の③パーマDU-12は、焼却処理して下さい。

## 11. 点検・整備

\* 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下さい。

### 11-1 日常点検

- ① リントフィルターは「毎日一回」必ず掃除をして下さい。-----5～6回に1度  
 ・リント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。  
 (リントフィルター内のリント等を取り除き、リントボックス内全体を掃除して下さい)



- フロントパネルアッパーを開き、リントボックスを開いて下さい。  
 この中にリントフィルターがあります。
- リント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下さい。

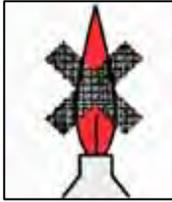
- ② 漏電、異常音、異常振動がないか確認して下さい。----- 目視確認
- ③ ガスバーナーの点検(ガスバーナー燃焼状態確認) ----- 目視確認
- ④ ガスバーナーノズルの清掃 ----- バーナーの状態により  
 1年に1度 清掃
- ⑤ ガスバーナー・バーナーカバー付近の掃除 ----- 3ヶ月に1度
- ⑥ 排気ダクトの点検・掃除 ----- 3ヶ月に1度
- ⑦ 排水口の点検・掃除 ----- 3ヶ月に1度
- ⑧ ベルトの摩耗、破損はないか点検を3ヶ月に1度して下さい。----- 3ヶ月に1度
- ⑨ ベアリング部へのグリス注入 ----- 3ヶ月に1度
- ⑩ パーマーオイルの交換 ----- 1年に1度
- ⑪ 洗剤・リンス剤の確認 ----- 2週間に1度
- ⑫ シェル・リントフィルター間のダクト点検掃除 ----- 1年に1度  
 販売店に依頼(有償)

## 11-2 燃焼の異常と処置方法

- ガスバーナーの炎が正常に燃焼していない場合、下表に従って処置して下さい。
- 処置を行っても炎が正常にならない場合は、お買上げの「販売店」又は当社までお問い合わせください。

### ① バーナーの炎の確認

- バーナーの炎が浮き上がったたり、長く赤色がかった炎になっていないか確認して下さい。

<b>完全燃焼</b>	
外炎と内炎の区別がはっきりして、炎の色は淡青色と淡黄色です。	
<b>空気不足</b>	
炎が長く赤色がかかり、内炎と外炎の区別が見分けにくい。	
<b>空気過多</b>	
炎が安定して燃えず、消火際音をたてる。	

### ② 燃焼の異常と処置方法

現象	原因	処置
<b>イエロー(黄炎)</b> (不完全燃焼を起こしているススも発生する。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 排ガスの排出が不十分であるため一次空気が不足している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● フィルター、バーナーケース、排気ダクトなどにほこりがたまっていないか点検する。</li> </ul>
<b>リフト</b> (炎が炎口から離れて飛ぶように燃える。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ガスの圧力が高過ぎ、ガスが出過ぎている。</li> <li>● 排ガスの排出が不十分であるため二次空気の供給が不足している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● フィルター、排気ダンパー、排気筒などにほこりがたまっていないか点検する。</li> </ul>
<b>逆火</b> (異常燃焼音と共に炎がノズルの部分で燃える。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ガスが十分に出ていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ガスコックは全開かどうか点検する。</li> <li>● ガスコックなどに異物が詰っていないか点検する。</li> <li>● 専門の業者に依頼して供給ガス圧が低すぎないか点検する。</li> <li>● プロパンの場合、残ガス量を点検する。</li> </ul>
<b>燃焼中の異常音</b> (特にLPガスの燃焼中に笛を吹くような音を発する。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ガス圧が高すぎ、ガスが出過ぎている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 専門の業者に依頼してガスボンベに付属のガバナーが正常か点検する。(LPガスの場合)</li> <li>● 専門の業者に依頼して供給圧力を280mmH<sub>2</sub>Oに設定する。(LPガスの場合)</li> </ul>

## 12. 保障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後、大切に保管してください。
- ・本機の保障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「8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。

#### ■保障期間中

- ・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、修理に再しましては、保証書をご提示ください。

#### ■保障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。

### ● 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してください。

