SC－106 取扱説明書

スチームキャビネット

ご使用の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存してください。

TOSEI 東静電気株式会社

070615

まえがき

このたびは、スチームキャビネットSC－106 をお求めくださいまして誠にありがとうございます。
このスチームキャビネットは、数々の特徴を持ち、ご期待に十分こたえ、お店の繁栄をもたらすものと確信いたします。
このスチームキャビネット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。
本機ご使用の際は、日常の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注意してご使用ください。

●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。

特長

1. 仕上加工剤のスプレーとスチーム噴射で仕上り具合抜群です。
2. 余裕ある6着掛けで1時間に約90点の仕上げが可能です。
3. マイコン制御により5コースの選択ができ、また静止乾燥もできます。
4. 室内温度はマイコン制御調整付きです。
5. ファンモーターはインバータ制御3段階設定です。
6. 2枚折戸の自動ドアー、自動シフトラックで作業は簡単です。

目　次

1 安全上のご注意 ---------- 3
1-1) 危険 ---------- 4
1-2) 警告 ---------- 5
1-3) 注意 ---------- 6
2 輸送積み卸し ---------- 7
3 据付工事 ---------- 7
4 電気工事 ---------- 8
5 配管工事 ---------- 9
5-1) 蒸気配管 ---------- 9
5-2) エアー配管 ---------- 9
6 スチームキャビネット仕様 ---------- 10
7 構成部のはたらき ---------- 11
7-1) ヒーターストレーナー ---------- 11
7-2) 冷風フィルター ---------- 11
7-3) 排気ダクト ---------- 11
7-4) 加工剤スプレーノズル ---------- 11
8 作業開始の前に ---------- 11
8-1) 電源の供給 ---------- 11
8-2) 蒸気の供給 ---------- 11
8-3) エアーの供給 ---------- 11
8-4) フィルター点検 ---------- 11
8-5) 排気ダクトの点検 ---------- 11
9 運転操作方法 ---------- 12
9-1) 各スイッチの説明 ---------- 12
9-2) 表示部 ---------- 14
9-3) トラブルモニター ---------- 15
10 基本タイムチャート ---------- 15
11 よりよい仕上げを行うために ---------- 16
11-1) ハンガーやスライドハンガー ---------- 16
11-2) 加工剤について ---------- 16
11-3) ノズルの空吹について ---------- 16
11-4) エアーブローの操作方法について ---------- 17
12 点検整備 ---------- 18
13 機械の故障診断 ---------- 18

1, スチームキャビネット安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお守りください

● 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。

1-1

⚠ 危険

◆ 本機は石油系ドライクリーニング専用溶剤で洗浄した衣類及び水洗いをした衣類を乾燥・仕上げする機械です。その使用方法を誤ると火災や爆発を招く恐れがありますので、下記の内容をお守りください。

◇ 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。

◇ 衣類に入っているライター、マッチ、金属類などは、点火源となりますので、ハンガーに掛ける前に必ず取り除いてください。

◇ 溶剤は石油系ドライクリーニング専用溶剤をご使用ください。

・石油系ドライクリーニング専用溶剤以外の引火点の低い溶剤（引火点　40℃以下のもの）で、洗浄した衣類は乾燥・仕上げしないでください。

・合成溶剤で洗浄した衣類は絶対に乾燥・仕上げしないでください。

◇ 前処理剤およびその他の助剤について、今一度その引火点をご確認ください。
溶剤の引火点(40℃)以下を有するものを使用して洗浄した衣類は乾燥・仕上げしないでください。

◇ 定格以上の負荷量を入れないでください。

◇ 静電気の発生を防ぐため、帯電防止剤を配合した溶剤で洗浄した品物を乾燥・仕上げしてください。静電気の発生しやすい衣類等は、キャビネット内に静電防止紙等を入れて乾燥・仕上げを行ってください。

◆ 運転中は危険ですので、駆動部に手や身体を入れないでください。
巻込み等けがの原因となります。

◆ 衣類の出し入れは、必ず機械が停止してから行ってください。機械が稼働中に絶対にドアーを開いたり、手を入れたりしないでください。

◆ 脱液していない衣類は乾燥・仕上げしないでください。

◆ 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・仕上げしないでください。

◆ 乾燥・仕上げした衣類は、速やかにキャビネットより取り出してください。
取り出した衣類は、熱いまま積んでおかないでください、発火の恐れがあります。

◆ 運転中はドアーの開閉はしないでください。

◆ 何か緊急に機械を止めなければならない時は、機械の電源及び元電源を切ってください。

1-2

⚠ 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。
すぐに電源スイッチを切り、煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。
お客様による修理は危険ですので絶対おやめください。

◆ 万一、本機の内部又は電装部等に水などが入った場合は、まず機器本体の電源
スイッチを切り、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。

◆ 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。

◆ ぐらついた台の上や傾いた場所など、不安定な場所に設置しないでください。機械が
振動し故障の原因となります。

◆ 本機の上に毛布、シーツ等の品物及び容器類、金属類を置かないでください。
火災や故障の原因となります。

◆ 本機側部のスイッチボックス蓋を外す時は必ず元電源を切ってください。
感電の恐れがあります。
内部の点検、調整、修理は販売店にご依頼ください。

◆ 落雷の恐れがあるときは、三相200Vの漏電遮断器の電源を切ってください。
マイコン、インバータが破損する恐れがあります。

◆ 本機熱源(スチームヒーター)部及び配管には、手で直接触れないでください。
やけどの恐れがあります。

◆ 本機械は衣類を乾燥・仕上げする機械ですので、それ以外の目的で使用しないでください。

◆ 部屋の換気を充分に行ってください。

◆ トラブル解除の繰り返し運転はしない。
トラブル発生時はトラブルの原因を調べ、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。

1-3

⚠ 注意

◆ この機械は「乾燥設備」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）

◆ 購入後、年に一度くらいは内部の掃除を販売店などにご相談ください。
本機の内部に、ほこりがたまったまま使用すると、火災や故障の原因となる事があります。掃除は、特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。
なお、内部掃除費用については、販売店などにご相談ください。

◆ 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。

◆ 循環及び給排気系統を定期的に掃除してください。

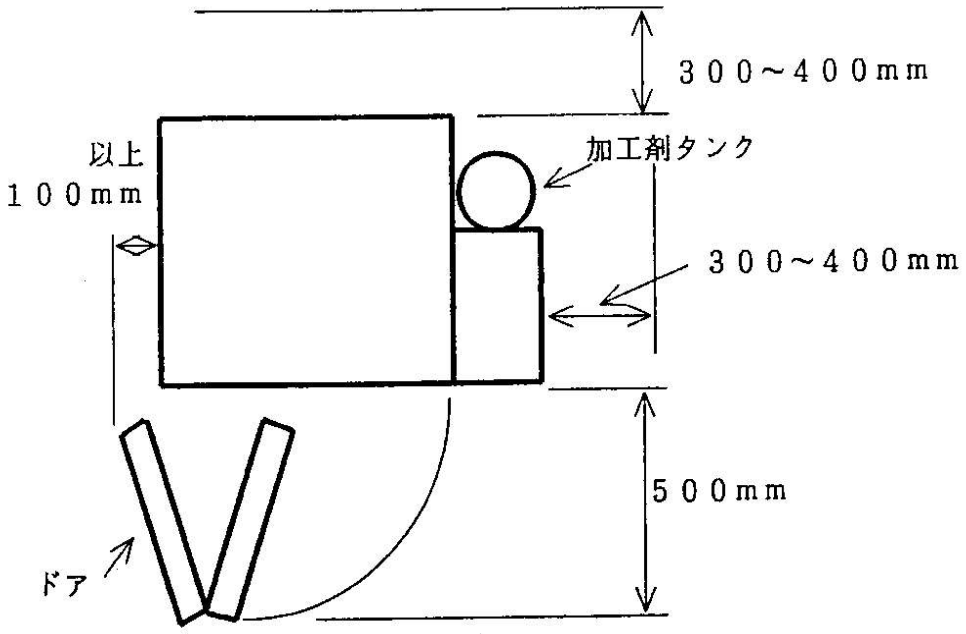
◆ 機械の接地（第3種接地工事）が完全に行われていることを確認してください。

2，輸送積み卸し

①輸送の際はロープ掛けして、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。
②積み卸しの際の吊具として、本体上部左右にU型フックが取り付けてあります。本体の背が高いため、バランス取りに注意してください。
　　注）本体重量は付属品を含み、230kgです。

3，据付工事

①水平な基礎面に据付してください。
②セッティングのスペースは、本体左側は、ドアーのオープン時の可動スペースとして100mm以上必ず確保してください。背後、右側は加工剤タンクへの液剤注入、メンテナンス用スペースとして300～400mm以上確保してください。また前面側はドアの回転半径として500mmは必要です。



③据付設置時キャビネット庫内上部のオートハンガーラックが輸送途中の振動等で左右のレール部から脱輪していないことを確かめてください。

4，電気工事

SC－106はファン駆動にインバータを使用しているため、下記の電気工事の注意事項に沿った施工をお願いします。

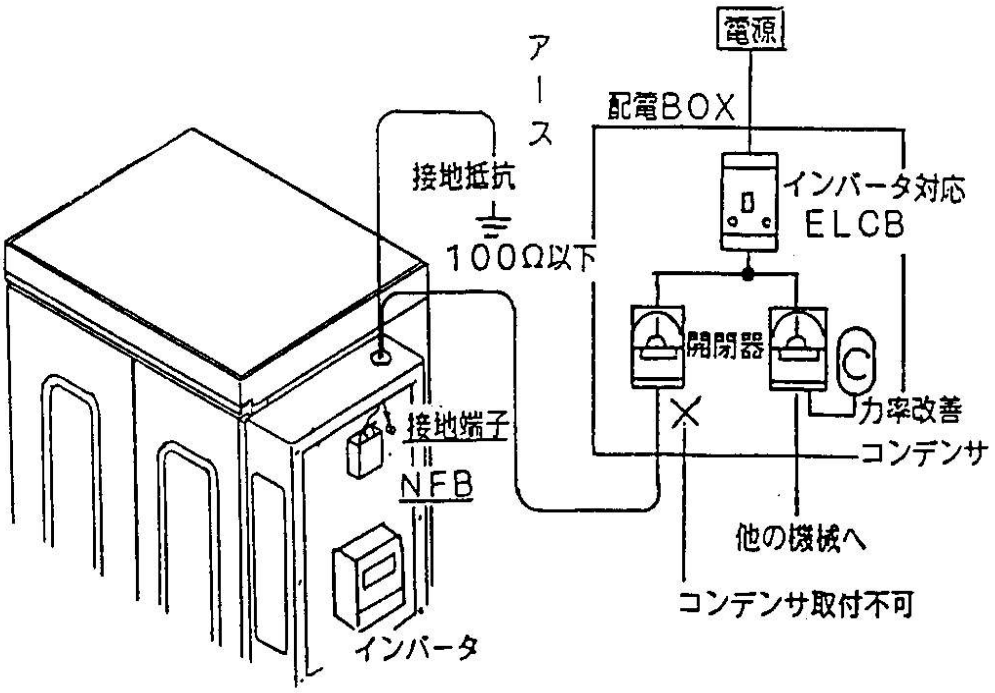
（1）引き込みコードは、機械盤内のNFB（ブレーカー）に接続してください。

機種	定格電流	引込みコード
SC－106	15A	3．5mm^2

（2）接地工事（アース）は、盤内の接地端子を利用して第3種接地工事（接地抵抗100Ω以下）を施工してください。接地は単独アースとしてください。

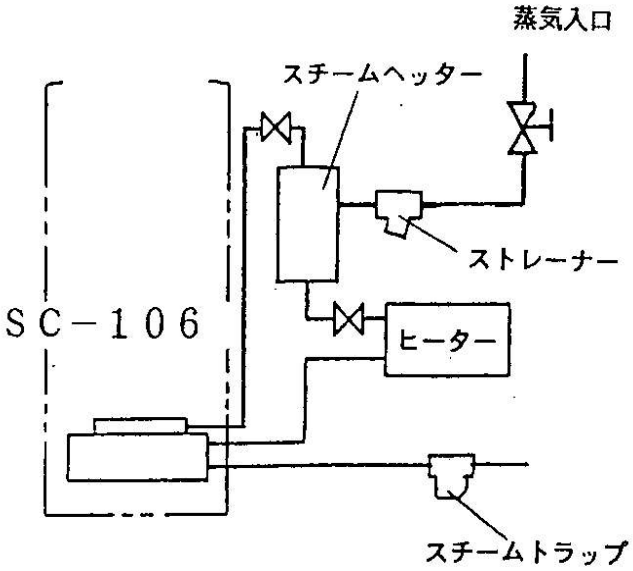
（3）電源の漏電遮断機（ELCB）は、インバータ専用（感度電流30～100mAのもの）を使用してください。
（推薦品･･･三菱電機　NV－Sシリーズ、富士電機　EGシリーズ
松下電器　KCシリーズ、テンパール工業　GBシリーズ）
＊ 普通の漏電遮断器では、高調波漏洩電流により誤操作して使用不可となります。

（4）力率改善コンデンサは、絶対取付けないでください。
＊ コンデンサが取付けてあると、インバータが破壊します。
上記は仮設工事でも必ず厳守してください。



5，配管工事

5-1 蒸気配管



① スチーム供給圧力は0.4～0.5MPa(4～5kg/cm^2)です。
（圧力が高すぎるとハンマー音が出るときがあります。）

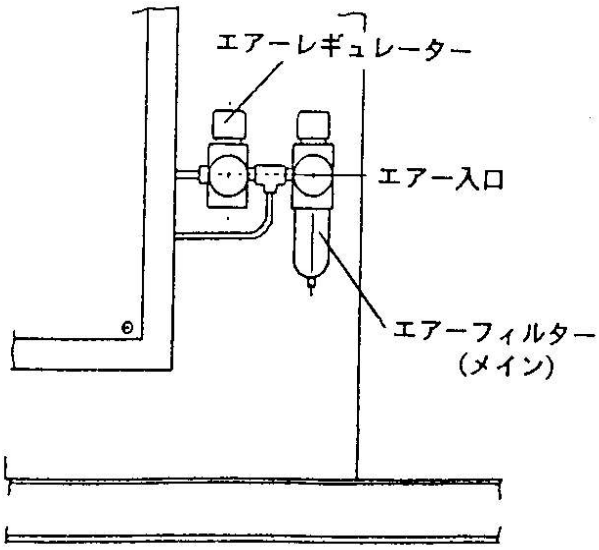
② 手元バルブを必ず取り付けてください。

③ ストレーナーは、120メッシュを上図のように取り付けてください。

④ ストレーナーは1ヶ月毎に点検掃除してください。

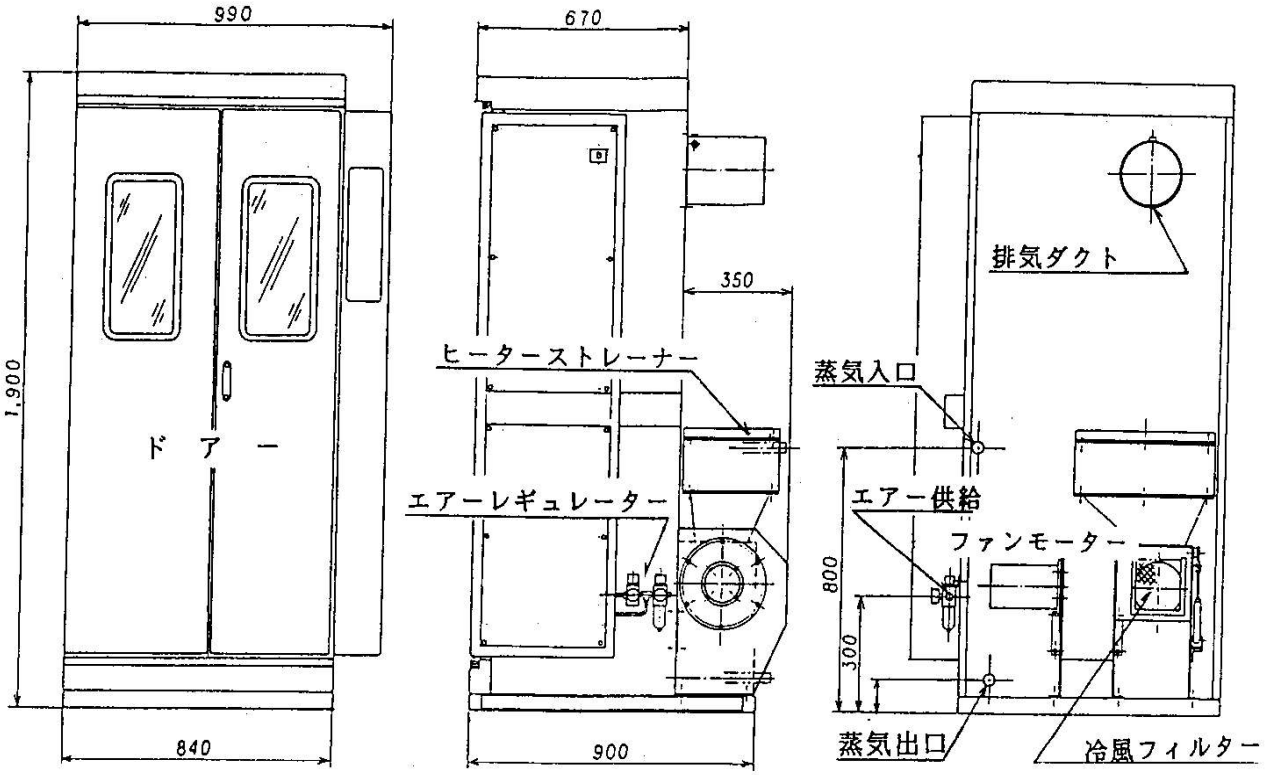
5-2 エアー配管

① エアー配管はメーンフィルタレギュレーター口（1／4”）に（エアチューブの場合φ8mm以上で配管してください。）



② メーンフィルタレギュレーター設定圧は0.5MPa(5kg/cm^2)、スプレー用レギュレーターは0.35MPa(3.5kg/cm^2)に設定してください。（設定圧は必ず守ってください。）
空気流量は1サイクルに120NL程度以上必要です。
（1.5KW程度がコンプレッサー容量となります。）

6，スチームキャビネット仕様



電　源	AC 200V　3相　50/60Hz
工程操作	マイコン制御　コース選択方式
	(コースプログラム書換自由)
モーター容量	ファンモーター　0.4kw
スチーム圧力	0.4～0.6MPa(4～6kg/cm^2)
蒸気入口	1／2
蒸気出口	1／2
蒸気消費量	20～30kg/h
エアー圧力	0.4～0.5MPa(4～5kg/cm^2)
エアー入口径	1／4
エアー消費量	20L/h
機器寸法	990(幅)×900(奥行)×1,900(高さ)
排気口径	外径　φ145
機械重量	220kg

7，構成部のはたらき

7-1 ヒーターストレーナー（外形図参照）

ヒーター吸気口にヒーターストレーナーがセットしてあります。
このストレーナーが目詰まりを起こすと乾燥能力が低下します。
毎日掃除してください。

7-2 冷風フィルター（外形図参照）

冷風用外気取入口にも同様にフィルターが取り付けてあります。毎日掃除してください。

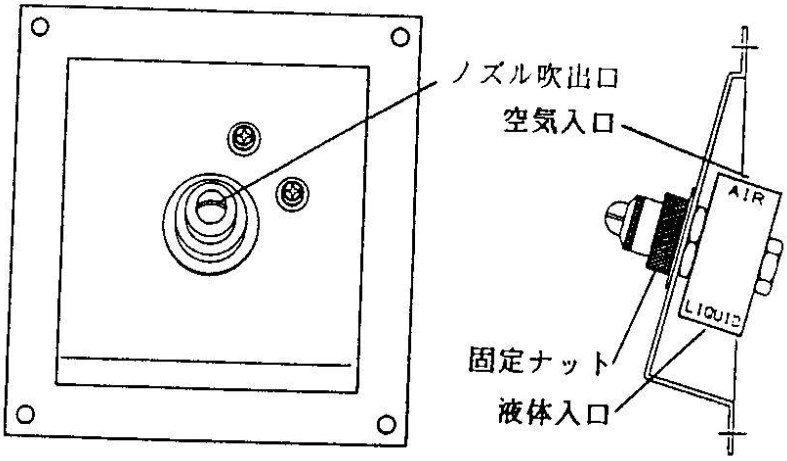
7-3 排気ダクト

機械からの排気は指定口径の排気ダクトによって屋外へ排出します。設置場所の関係でダクトが長くなる場合、縦・横各2m以上にならないようにしてください。2m以上にすると乾燥能力が低下します。

7-4 加工剤スプレーノズル

加工剤用のスプレーノズルは目詰まりをおこしにくいノズルを使用していますが、
加工剤の固定等により目詰まりを起こしたときは、チューブをはずし、ノズルのナットをゆるめて外して、水、ベンジン等で掃除してください。
スプレー用エアー減圧弁の設定は、変更しないでください。

注）ノズル吹出し口は、溝の向きが右図の通り、真横になるように固定してください。
噴霧は、溝方向の横長楕円形に広がります。



8，作業開始の前に

8-1 電源の供給

制御盤側面のブレーカーのスイッチを入れてください。盤面が点灯します。
「停電」トラブルエラーが点灯したときは「リセット」スイッチを押してください。

8-2 蒸気の供給

蒸気の元バルブを開く　0.4～0.6MPa(4～6kg/cm^2)

8-3 エアーの供給

エアー元バルブかメイン減圧弁を開く　0.4～0.5MPa(4～5kg/cm^2)

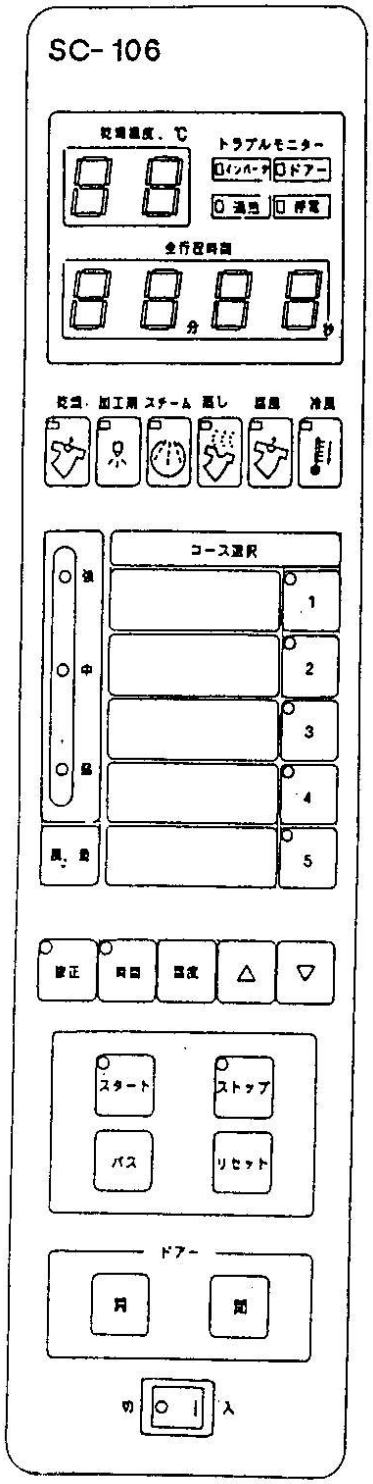
8-4 フィルターの点検

ヒーターストレーナー冷風フィルターを確認して、ゴミ、ホコリがあれば掃除する。

8-5 排気ダクトの点検

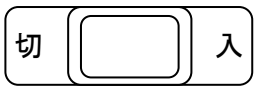
排気ダクトは長く使っていると、ゴミ、ホコリがつくことがあります。適時掃除してください。

9，運転操作方法



9-1 各スイッチの説明

電源



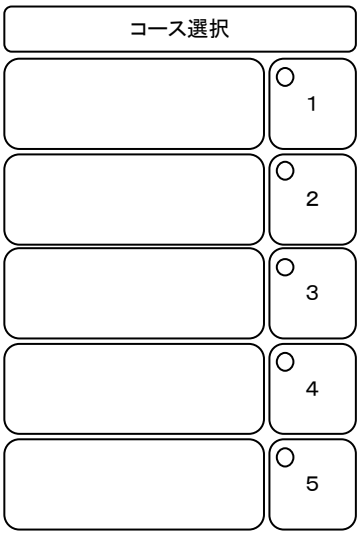
操作回路へ電気を供給するスイッチで、スイッチ「入」で各表示ランプが点灯します。

ドアー

ドアーを開くスイッチです。コース運転中はストップスイッチにて一時停止後、ドア開スイッチを押してください。

ドアーを閉めるスイッチです。

コース選択



各コースの選択スイッチで1～5コースを被洗物に合わせセットできます。

スタート

自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。

ストップ

自動運転の一時停止用スイッチです。

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。

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。

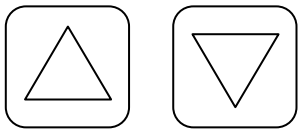
プログラム修正

各コースのプログラムを修正する時は、このスイッチを押してから（ランプが点灯）1～5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。

時間切替

工程時間を修正するスイッチで分セット、秒セットの切替スイッチです。
ランプが点灯している状態で秒セット、ランプが消灯状態で分セットができます。

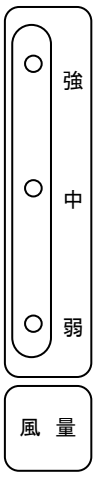
時間（温度）変更スイッチ



各工程時間の変更及び温度設定の変更スイッチです。
増は △ 、減は ▽ スイッチで行ってください。

温度切替スイッチ

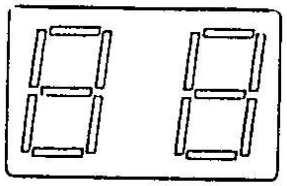
各工程の乾燥温度を修正するスイッチです。
温度の増減は △ （増）、▽ （減）スイッチで行ってください。
（風量設定は乾燥、温風工程のみ設定可能です。）



スイッチにて風量を選択します。現在選択された風量のランプが点灯します。
（温度設定は乾燥、温風工程のみ設定可能です。）

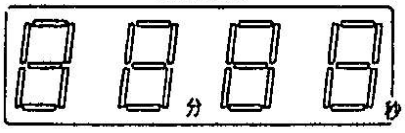
9-2 表示部

乾燥温度 ℃



キャビネット内の温度を表示します。［修正］モード時には設定温度を表示します。

全工程時間

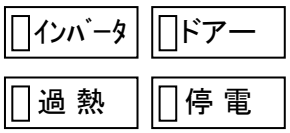


コース選択時には、そのコースの全工程時間を表示し、
コース運転中は現在工程の残り時間を表示します。
［修正］モード時には設定時間を表示します。

コース選択時には、そのコースの全工程をランプ点灯、コース運転中は現在工程を点灯します。［修正］モード時には設定工程を点灯します。

9-3 トラブルモニター

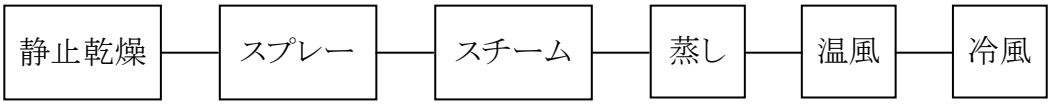
トラブルモニター



機械運転中に不具合があった場合、ブザーが鳴り、
トラブルモニターランプが点灯し、機械は全停止します。
ブザー鳴音は[ストップ]スイッチで解除されます。
[リセット]スイッチで解除され、電源「ON」の初期状態に
戻ります。

ランプ名称	内　　容	ランプ名称	内　　容
インバータ	インバータトリップ (インバータCPUエラー除く)	ドアー	ドアー開閉異常
過　熱	温度が設定値より15℃ 以上オーバーしたとき	停　電	過去に停電があったとき

10, 基本タイムチャート



被乾燥物	コース	静止乾燥	スプレー	スチーム	蒸し	温風	冷風	合計
背　広	1	—	*40	20	20	2分	40	4分
(ニット) デリケート	2	—		5	10	1分	30	1分45秒
厚　物	3	—	*40	25	25	2分30秒	1分	5分
ユーザー書込み	4	—	—	—	—	—	—	—
静止乾燥	5	20分	—	—	—	—	40	20分40秒

*静置時間:20秒

11，よりよい仕上げを行うために

11-1　ハンガーやスライドハンガー

・仕上げに使用するハンガーは付属のハンガーのように幅のあるものを用い、針金ハンガーや熱に弱いビニールのハンガーの使用は避けてください。ズボンやスカートの仕上げには、スライドハンガーを使用します。

・上着はハンガーに肩の線やパッドなどずり落とさないよう形を整えて着せ、前のボタンなどをかけます。袖部にはスリーブなどをかければ丁寧な仕上りが得られます。ズボンやスカートの腰まわりはスライドハンガーで張るようにします。

・ポケットも中に何か入っていないか確かめたり、形を整える習慣が必要です。

・熱に弱いボタンは、ホイルをかぶせるなどの対策が必要です。

11-2　加工剤について

仕上げ加工剤は「クリシュナーＳ」（総合風合い仕上げ剤）の場合、

（綿、麻、ウール、合繊でも使用できます。）

通常、水　5:1　クリシュナーＳ（水1．5Lに300cc）の割合で希釈してタンクに注入し、スプレーします。

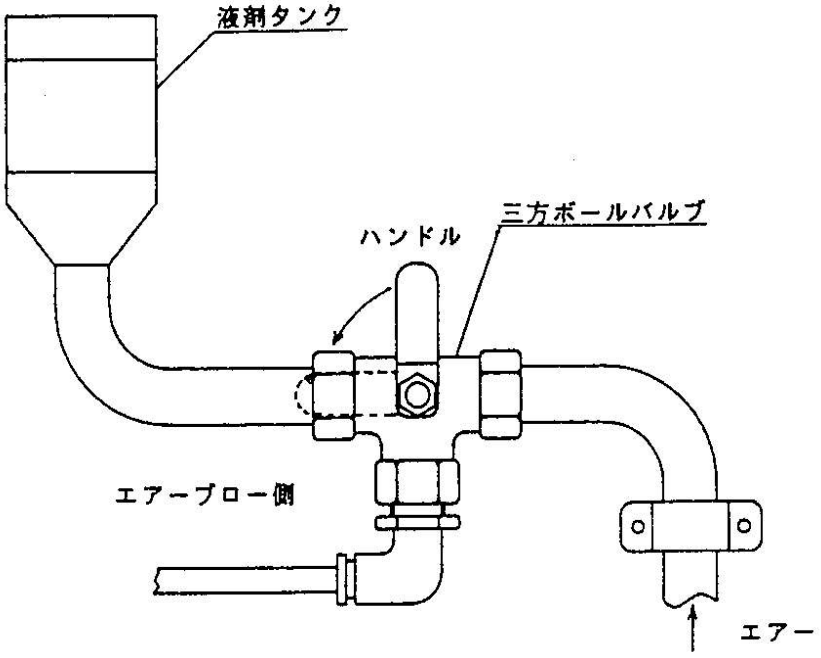
11-3　ノズルの空吹について

手動空吹き方法は、加工剤工程スイッチを自動運転停止中に5秒以上押しつづけると押している間だけ、加工剤を噴霧します。

11-4 エアーブローの操作方法について

目詰まりを防止するために、作業終了時以下の操作により液剤流路系統のエアーブローを行ってください。

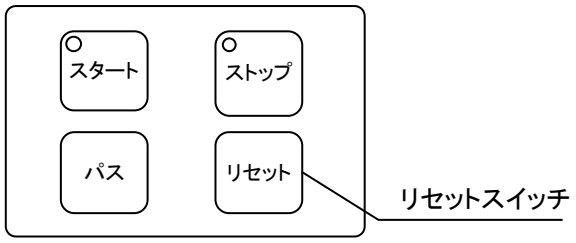
（1）三方ボールバルブのハンドル操作にて、バルブをエアーブロー側に切り替えてください。
（エアーブロー後は、必ず復帰させてください。）



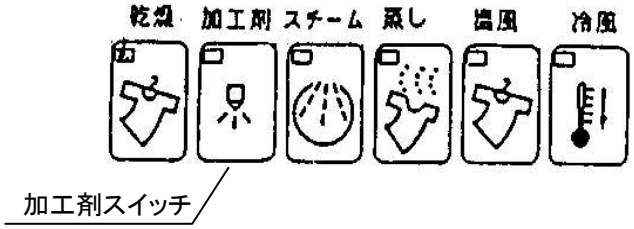
注意）噴霧運転中の切り替えは絶対にしないでください。

（2）コントロールパネルのスイッチ操作にて、加工剤手動噴霧操作を30秒程度行ってください。
加工剤手動噴霧操作は以下の通りです。

①リセットスイッチを押す。



②加工剤スイッチを5秒以上押し続けると、5秒以後、押しつづけている間だけ
噴霧工程を行うことができますので、30秒程度噴霧操作を行ってください。



12, 点検整備

次のような点検を定期的にお願いします。

1) 電源電圧の変動はないか。
   電圧　180～220V（AC200V±10%）の間にあるかどうか。
2) 漏電、その他、異常音、異常振動はないか。
3) 各部締結部の緩み点検　　（1ヶ月に1度）
4) ヒーターストレーナー　　（1日に1回）
5) 排気ダクトの点検　　（1ヶ月に1度）

13, 機械の故障診断

No.	故　障　内　容	原　因	処　置
1	電源スイッチを立ち上げても盤面点灯しない	ヒューズ切れ 制御不良	ヒューズ入換 基板交換
2	ファンモーターが回らない	インバータ故障 モーターの損傷	インバータ点検、交換 モーター点検、交換
3	風圧が異常に低い	モーターの回転方向逆	インバータの2次側結線を入れ換える
4	ドアが開閉しない ドアロックがかからない	シリンダリミットスイッチ位置ずれ 電磁弁故障	リミットスイッチ点灯確認 電磁弁点検、清掃、交換
5	温度が上がらない	スチームトラップ作動不良 ストレーナー目詰まり ボイラ圧力不足	スチームトラップ点検 ストレーナー清掃 ボイラ点検

TOSEI 東静電気株式会社

本　社・工　場	●〒410-2325 静岡県伊豆の国市中島 244	0558(76)2270㈹
営業本部・東京支社	●〒110-0014 東京都台東区北上野2-6-4(上野竹内ﾋﾞﾙ7F)	03(5828)6751㈹
名古屋　支　店	●〒465-0035 愛知県名古屋市名東区豊ガ丘58	052(772)3988㈹
大　阪　支　社	●〒564-0062 大阪府吹田市垂水町 3丁目17番10号	06(6338)9601㈹
九　州　支　店	●〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵2-11-33	092(482)6613㈹