

CT-142W1 取扱説明書

—— コイン式全自動 二段式 乾燥機 ——

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

まえがき

このたびは、コイン式全自動二段式乾燥機『CT-142W1』をお求めくださいます。誠にありがとうございます。

この『CT-142W1』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『CT-142W1』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。

正しく取り扱って頂ければ、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注意してください。

*** 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ください。

●お読みになった後は、大切に保存してください。

目次

1. 安全上のご注意	2
2. 機械の概要	5
2-1) CT-142W1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) ガス配管工事について	10
2-6) 吸気口	11
2-7) 排気ダクト工事	12
3. 作業開始の前に	19
4. 取扱上の注意	19
5. 機械の概要	20
5-1) 主要構成部の名称	20
6. 運転操作方法	23
6-1) 表示部、操作部の説明（標準）	23
6-2) オプション仕様（プリペード）表示部、操作部の説明	24
6-3) お客様の使用法	25
6-4) オーナーの操作設定方法	26
6-5) 機能スイッチの設定方法	28
6-6) プログラム設定方法例	29
7. 標準プログラム	30
7-1) 標準プログラム設定内容	30
8. コインの回収・点検	31
8-1) コインの回収について	31
8-2) コインセレクターの点検について	31
9. トラブル表示について	32
9-1) トラブルモニター表示	32
9-2) エラーの内容と解除方法	32
10. 点検・整備	34
10-1) 日常点検	34
10-2) 燃焼の異常と処置方法	35
11. 保証とアフターサービス	36

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
 危険	“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。
 警告	“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。
 注意	“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。
- 本機は「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）

■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



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、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、ガソリンアロマ・エステ系オイル等の付着、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設けてください
- 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(半年/1回)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

『やけど、感電、ケガ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



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



排気筒掃除

『火災の危険性があります』

■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



ドラム外周掃除

『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

『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

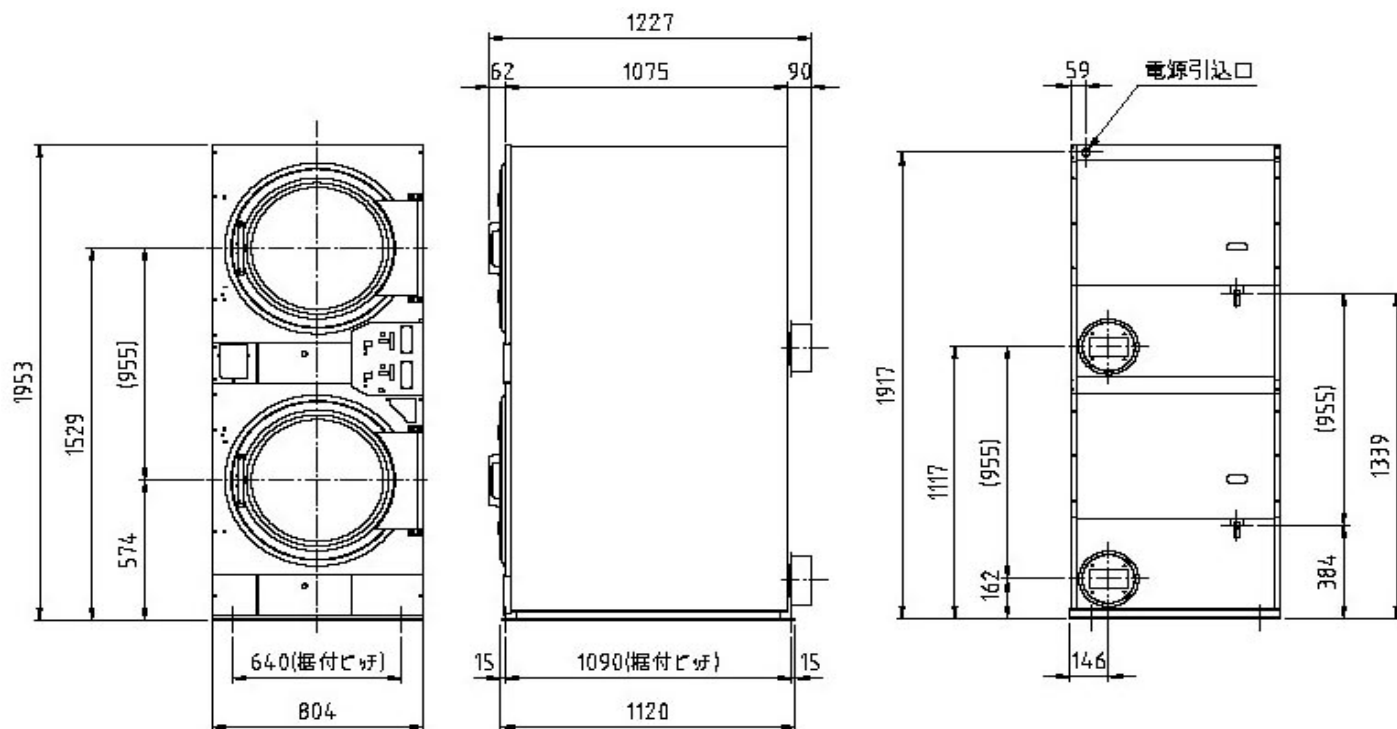
『やけどの危険性があります』



やけど注意

2. 機械の概要

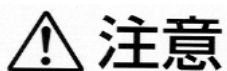
2-1 CT-142W1 仕様



『CT-142W1』概略仕様

No.	項 目		仕 様
1	電 源		AC200V、単相、50/60Hz
2	定格消費電力(W)		1250
3	制御方式		マイコン制御
4	負荷量(呼/JIMS) (kg)		14/11.4 × 2
5	ドラム寸法(径×奥行mm)		φ 760 × 630 × 2
6	被洗物投入口径 (mm)		φ 560 × 2
7	モータ容量 (kw/P)	ドラム	0.4/4P(インバータ駆動) × 2
		ファン	0.4/2P × 2
8	ドラム回転数 (rpm)		48
9	熱 源		LPガスまたは都市ガス(12A・13A)
10	ガス消費量 kW(kg/h)	LPガス	17.4 / 1.25(kg/h) × 2
	ガス消費量 kW(kcal/h)	12A	17.4 (15,000) × 2
		13A	17.4 (15,000) × 2
11	ガス配管口径 (A)		15 × 2
12	ファン風量(m ³ /min)		10.0(排気ダ外部) × 2
13	接続排気筒径(mm)		内径 φ 200 × 2
14	コインセレクト		つり銭機能なし・返却機能なし ・投入防止ブロッカー付
15	金額設定範囲		100円(100円硬貨のみ)
16	機械寸法(巾×奥×高/重量kg)		巾1,000×奥1,300×高1795/ 340

2-2 運搬・搬入



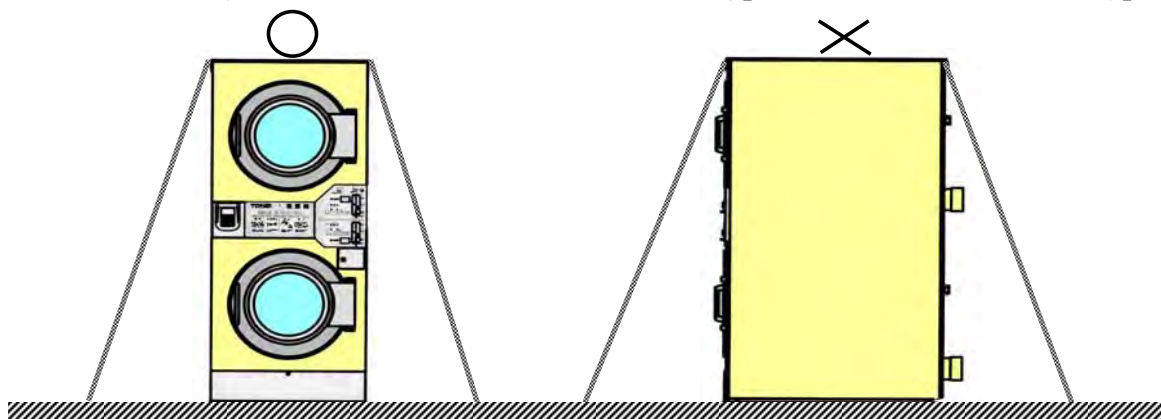
注意

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いってください。
- (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、機械下部に「帯、ロープ」を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。【前後に掛けしないでください。】



2-3 機械の据付け



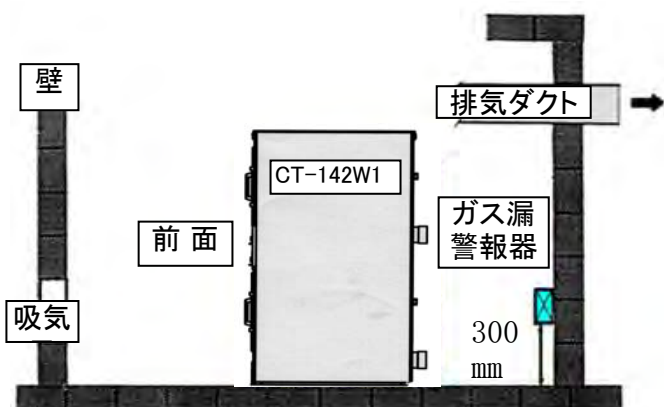
注意

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
工事を行なってください

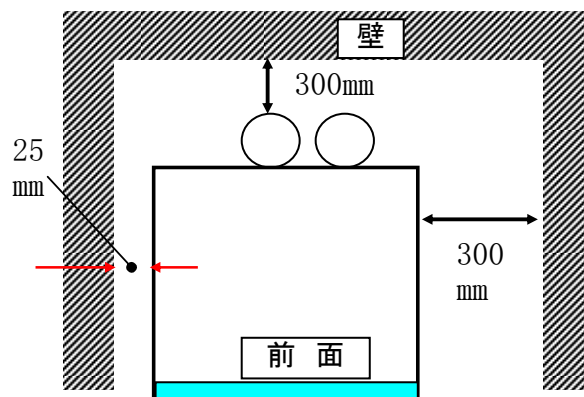


専門業者へ依頼

(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。)
- 強い風の吹き込む所では使用しないでください。
- ガス漏れ警報器を本機と同室内に下記位置に取り付けてください。
(LPガス: 乾燥機より水平4m以内で床面から300mm以内に1個)
(都市ガス: 乾燥機より水平8m以内で天井面から300mm以内に1個)
- 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。
- 本機を2台以上並べて使用する場合、前面板の「開閉がスムーズ」に行える間隔を取ってください。

(3) 基礎工事

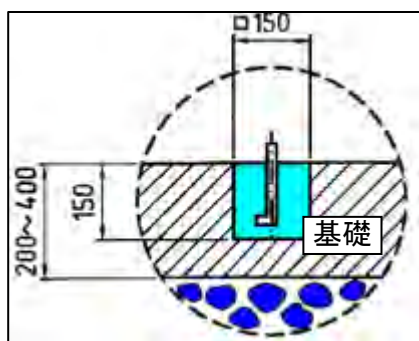
- ①機械の水平レベルを出してアンカーボルト等で後部2ヶ所を固定してください。
- ②機械と基礎コンクリートが完全に密着するように工事してください。

● 据付方法



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

● 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ください。

(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テープを剥してください。
 - ・機械後部のリヤーパネルを開けてください。
 - ・輸送用に固定してあるテープを剥してください。

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ください。

 警告	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
---	--	--

(1) 電気容量

	定格電流	引込みコード
CT-142W1	15A	より線2.0mm ²

(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)のもので使用してください。

【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。

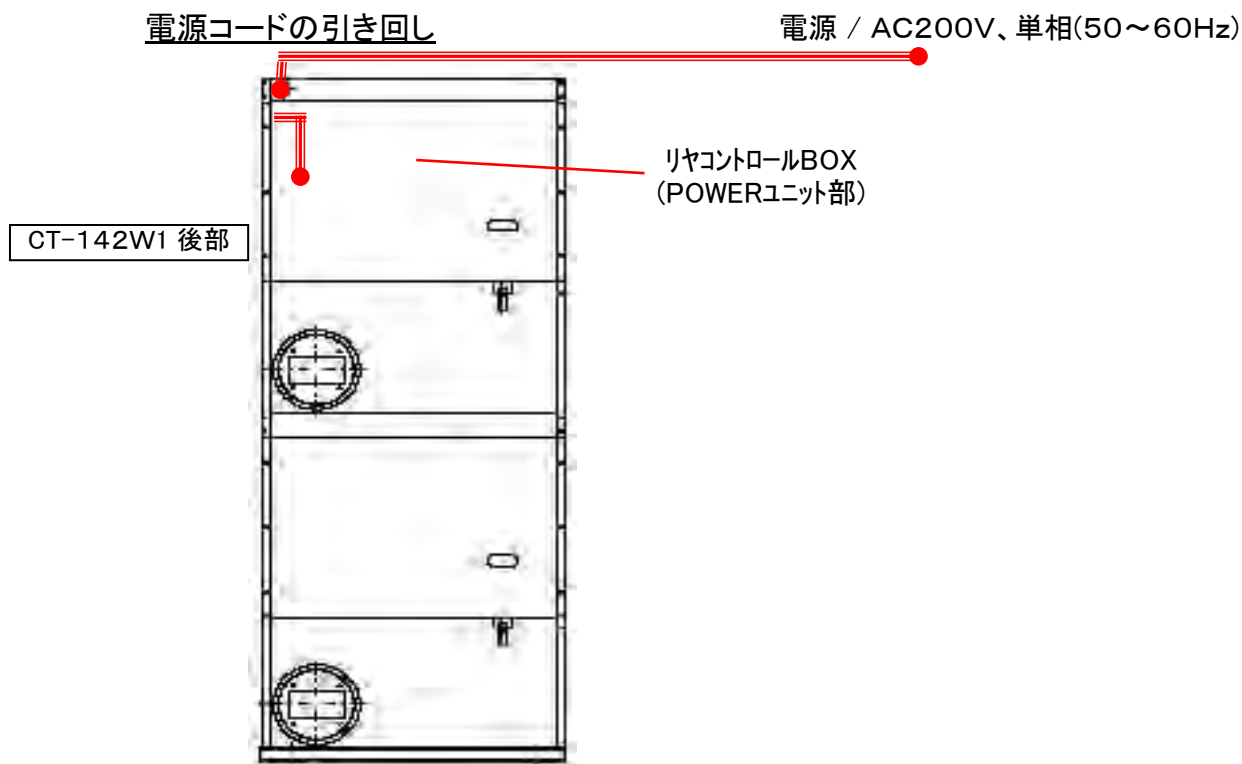
(3) 力率改善用コンデンサーは、絶対に取付けないでください。

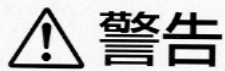
*コンデンサーを取付けると、インバータが破壊します。

(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。(ファン回転、機械後部より見て時計方向を確認)





警告

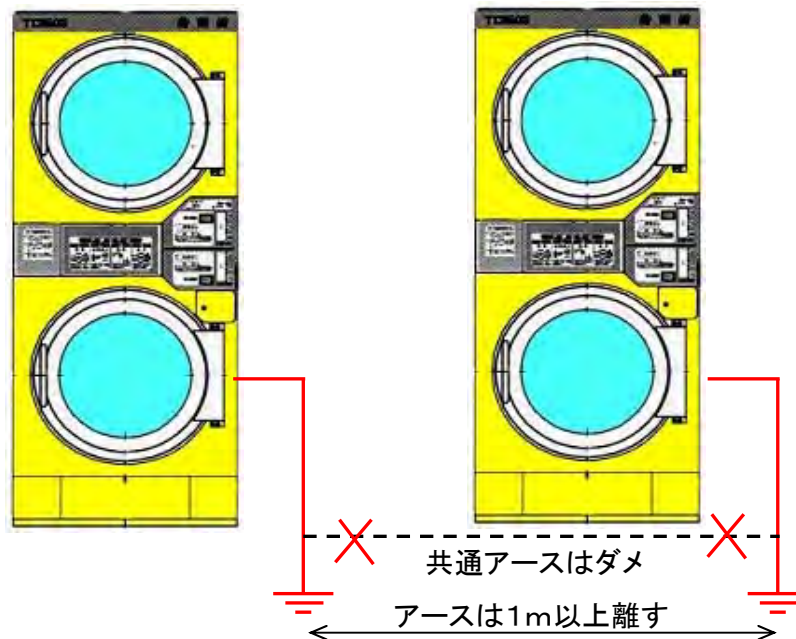
アース線は確実に取るため、必ず『専門の工事業者』へ依頼して下さい。
火災、感電の危険性があります。



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 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ください。



②電源コードは3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。

③次の様なところは、アース線を接続しないでください。

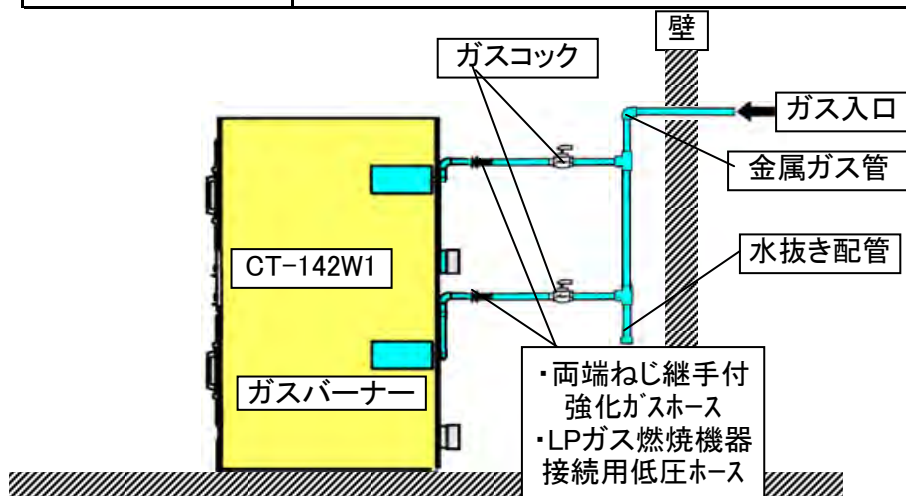
- *水道管…配管途中で塩化ビニール配管の場合アースされません。
- *ガス管…爆発や引火の危険があります。
- *電話線のアースや避雷針…落雷の時、大きな電流が流れて危険です。

2-5 ガス配管工事について

 警告	ガス配管工事は、必ず「ガス配管施工士の資格」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、ガス洩れの危険性があります。	 専門業者へ依頼
---	--	--

- (1) 都市ガスの場合：強化ガスホース又は機器接続ガス栓を用いて容易に外せないように接続してください。
- (2) LPガスの場合：LPガス燃焼器接続用継手付ホース又は機器接続ガス栓を用いて容易に外せないように接続してください。
- (3) 接続具はガス用接続材料として認められたものをご使用ください。
- (4) 強化ガスホース及びLPガス燃焼器接続用継手付ホースは、乾燥機を入れ替える時には同時に取り替えてください。
- (5) 強化ガスホース、LPガス燃焼器接続用継手ホースは火災や放射熱等により高温になる場所、油脂溶剤等が付着するおそれのある場所、異常な外力が加わる場所には使用しないでください。

 警告	工事の際にはご使用のガスの種類と合っているか確認してください。 ガス仕様が異なっているとガスが異常燃焼を起こし、火災や、一酸化炭素中毒が起こる恐れがあります。乾燥機本体にエルボ、ソケットなどを介して配管を行なう場合は、製品内部のガス配管を回転させないよう、パイプレンチで固定して接続してください。内部配管を回転させたり、絞め過ぎたりすると、各接続部に無理な力がかかり破損やガス漏れ事故の原因になります。
---	---



	接 続 配 管
都市ガス用	強化ガスホース
LPガス用	LPガス燃焼器接続用継手付ホース

①都市ガスの場合

- ・乾燥機の保守、点検が容易にできるよう、操作しやすいところにガスコックを設けてください。
- ・金属管による接続工事は、ガス事業者へ依頼してください。
- ・金属可とう管または強化ガスホースによるねじ接続工事はガス可とう管接続工事監督者に依頼してください。

ガスを適切な状態で燃焼させるために

 警告	本乾燥機接続部のガス入口圧力は2.0kPaになるように接続してください。 乾燥機の近くまでガス管を導く主管は、20A(3/4B)以上のガス管を使用してください。2台以上並べて使用する場合は台数に応じた太さのガス管で接続してください。これらが適切でないとガスが異常燃焼を起こし、火災や一酸化炭素中毒が及ぶおそれがあります。
---	--

②LPガスの場合

- ・乾燥機の保守・点検が容易にできるよう操作しやすいところにガスコックを設けてください。
- ・接続工事は液化石油ガス設備士が行なってください。
- ・ガスボンベの設置、ガス配管はガス法や取扱基準などの法的な規定に従って工事を行なってください。

 警告	ガス本管の供給圧力テストを行う際に、3. 3kPaを超える場合には必ず元バルブを閉めてください。それぞれの乾燥機に一つずつ取り付けてあるバルブは、ガスの供給圧力テストを行う際に、3. 34kPaを超える圧力になる時は必ず閉めてください。爆発や火災の危険を防ぐ為に全てのガス配管に漏れが無いかを必ず点検してください。 少なくとも1年に2回ガス漏れの点検を行ってください。
---	--

ガスを適切な状態で燃焼させるために

 注意	乾燥機接続部のガス入口圧力は2. 75kPaになるように接続してください。ガスはLPガス法によるい号またはろ号液化石油ガスを用い、容器は50Kgボンベを使用してください。ただしこの容器からは、平均14. 0KW(1.0Kg/h)程度しかガスを取り出す事ができませんので、本機1台を運転するのに2本以上の容器を連結してください。供給方法は低圧一般方法としてください。これは調整機器1個を用いて、容器内圧力から直ちに低圧2. 75kPa(3/4B)まで減圧して供給する方法です。乾燥機の近くまでガスを導く主管は、20A以上のガス管を使用してください。なお乾燥機を2台以上並べて使用する場合は、台数に応じた太さの配管にしてください。これらが適切でないとガスが異常燃焼をおこし、火災や一酸化炭素中毒がおこる恐れがあります。
---	--

2-6 給気口

 警告	設置室の状況に応じた給気口及び排気筒を設けて十分な換気を行ってください。室内への燃焼ガスの充満や酸素不足によって、ガスの不完全燃焼や酸欠事故が生じる恐れがあります。給排気設備を設置するにあたって、形状、設置方法、乾燥機との関係及び周囲の隣家への配慮などについては下記の方法を参照してください。
---	---

(1) 1台当りの必要給気面積

CT-142W1	0. 216m ² 以上(658mm×329mm)
----------	--------------------------------------

* 複数台の設置する時は、各々の乾燥機に必要な断面積の合計以上の大きさにしてください。

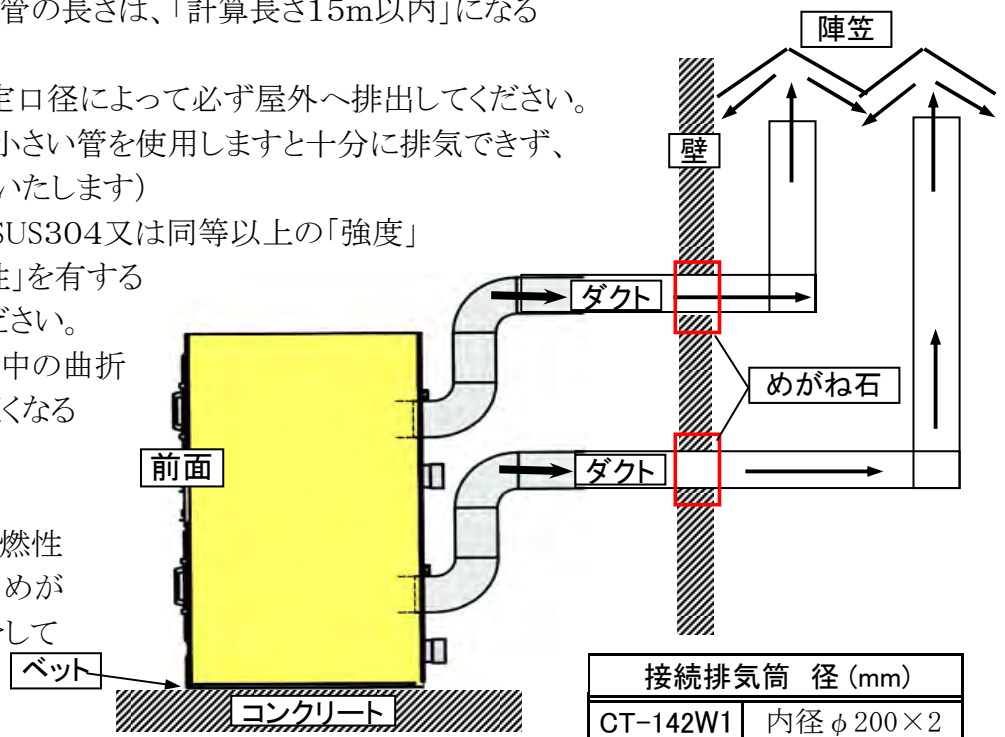
(2) 給気口について

- ・室内の空気の浄化、熱の排除、酸素の供給等の為、必ず給気口を設けてください。
- ・給気口は外気に面した壁に設けてください。ただし、給気経路が確保されている場合は隣室側の壁に設けてもかまいません。
- ・給気口の位置は炎の立ち消えなど乾燥機への影響のない場所で、室内がよく換気され、さらに排気筒トップから排気ガスが流入しない位置に設けてください。
- ・給気口には雪、雨水の流入、又はねずみ、埃、その他有害なものの侵入に対応する為、ガラリ等を設けてください。
- ・給気口が確保できない場合は、不足分を補う流量の給気扇を取付けてください。

2-7 排気ダクト工事

2-7-1 排気ダクト(排気筒)工事(1)

- ① 排気ダクト(排気筒)の配管の長さは、「計算長さ15m以内」になるようにしてください。
- ② 機械からの排気は、指定口径によって必ず屋外へ排出してください。
・指定口径「内径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(排気筒)は、SUS304又は同等以上の「強度」「耐熱性」及び「耐腐食性」を有する不燃材料を使用してください。
- ④ 排気ダクト(排気筒)は途中の曲折を少なくし、できるだけ短くなるように工事してください。
- ⑤ 排気ダクト(排気筒)が可燃性壁体を貫通する場合は、めがね石などを用いて工事をしてください。



- ⑥ エルボの使用は3ヶ所以内にし、できるだけ曲げRの大きいものを使用してください。
- ⑦ 排気ダクト(排気筒)の出口最先端は風雨が入らないように下方に向けて取付てください。
- ⑧ 排気ダクト(排気筒)の先端は鳥、落葉及び雨水その他の異物により風路が妨げられ、排気不良の原因にならない構造にしてください。
- ⑨ 排気ダクト(排気筒)の先に細かい「金網やガラリ」などを取付けると綿ぼこりが蓄積して事故の原因になります。「金網・ガラリ」は抵抗が少なく、16mmの鋼球が入らない、細かすぎない適正な網目の大きさの物にしてください。
- ⑩ 排気ダクト(排気筒)は横引き部のこう配を先下りとし、ドレン等を屋外に導く配管してください。
- ⑪ 排気ダクト及び金網・ガラリなどは掃除できるように配管してください。
- ⑫ 2台以上の乾燥機で共用の排気ダクトを使用する場合は、稼動していない乾燥機に熱風が逆流しないよう対策してください。

◆配管長さの計算方法

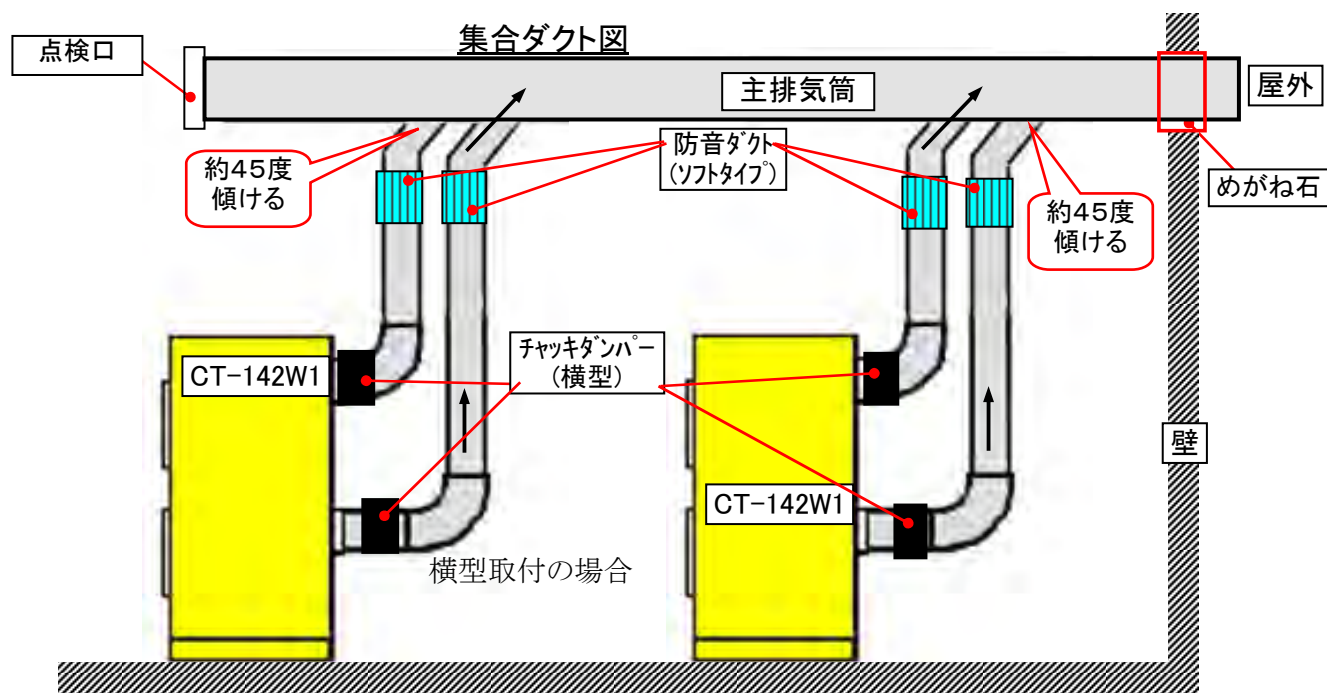
1. 直管はそのまま寸法を加算します。
2. 曲折部及び先端は、数値から直管長さに換算した値を加算してください。
(P-22 (5) 排気筒長さの計算を参照してください)

◆排気を集合ダクトへ取付ける場合、本機・他機を接続してから集合ダクトへ取付けしないでください。必ず本機も他機も別々に集合ダクトへ接続してください。

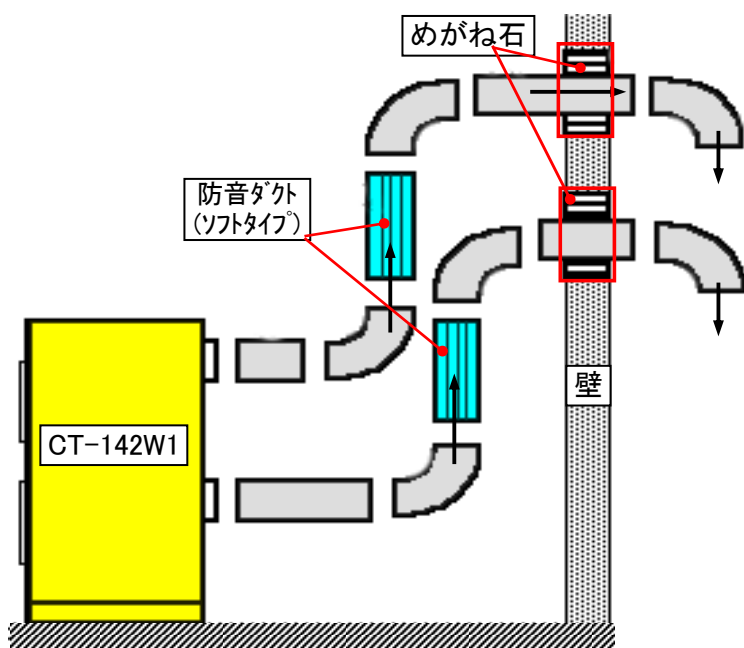
 警告	火災事故防止のため排気口の周囲 600mm、吹出方向600mmの範囲内に可燃物がないことを確認してください。 火災、ガス洩れの危険性があります。  可燃物確認
 警告	防火ダンパーは絶対に取付けしないでください。 ガス機器に直結した排気筒に防火ダンパーを取付けると、防火ダンパーの作動(閉塞等)により重大なガス事故につながるおそれがあります。 防火ダンパーの取付けは法令で禁止されています(建設省告示第1826号第4第2号)  防火ダンパー禁止

2-7-2 防音ダクト及びチャッキダンパーの取付方法

- ・集合ダクトの場合、下図のように防音ダクト・チャッキダンパーを取付けてください。
- ・集合ダクトの場合、全ての製品(SFシリーズ、CTシリーズ)に必ずチャッキダンパーを取付けてください。
- ・チャッキダンパーは「方向を間違わないよう」に取付けてください。
- ・取付位置は防音ダクトの前後どちらでも良いです。



- ・集合ダクトの場合、乾燥機からの排気筒を主排気筒へ接続する場合は出口方向へ排気がスムーズにできるよう、約45度傾ける等の配慮をしてください。
(注意・・・直角に接続すると排気が妨げられます)



防音ダクト

排気ダクト径	型式	長さ
φ 200	T2-200	1m
メーカー名：西邦工業製 (又は同等品)		

チャッキダンパー

	型式	長さ
縦型	CDA 旧	φ 200
横型	CDA	φ 200
メーカー名：西邦工業製 (又は同等品)		

2-7-3 排気ダクト工事(2)

(1) 排気筒

- ・乾燥機の排気中には水蒸気、炭酸ガス、糸クズ等を含んでいます。必ず排気筒によって屋外へ排出してください。
- ・排気筒の材料は、強度、耐熱性、耐蝕性があり、乾燥機入れ替えの再使用の要件にも適合するSUS304またはそれと同等以上の不燃材料を使用してください。
(日本ガス機器検査協会の検査合格・認証品を使用すると確実です)
- ・排気筒は点検・維持が容易にでき、修理や取り替えに必要な範囲の陰ぺい部材の取り外しができるように配慮して設置してください。
- ・可能な限り外に面した壁際に据え付け、途中の曲折をできるだけ少なくして、排気筒長さを最短に押え、吹き出し口流量を確保してください。
- ・エルボの使用は3ヶ所以内にし、できるだけ曲げRの大きいものを使用してください。
- ・防火ダンパーは取り付けないでください。
- ・排気筒の壁貫通部は、排気筒と壁との間に燃焼排ガスが屋内に流れ込むすき間のないよう処置してください。
- ・本体との接続及び排気筒同士の接続は自重、風圧、積雪荷重及び振動などに充分耐えさらに排気筒を構成する接続部が容易に外れないよう、専用リベット、専用ボルトなどで堅固に取付、コーキングシール材充填または耐熱テープを巻き付けてください。
- ・排気筒はドレンなどがたまらないようにするため、横引き部分は先下がりの勾配をつけ、その先端はドレンを排除できる構造としてください。
- ・排気筒吹き出し口の流量

CT-142W1	10.0m ³ /分(排気ダクト7m) × 2
----------	------------------------------------

吹き出し口の流量がこれ以下になると、乾燥率が悪くなります。

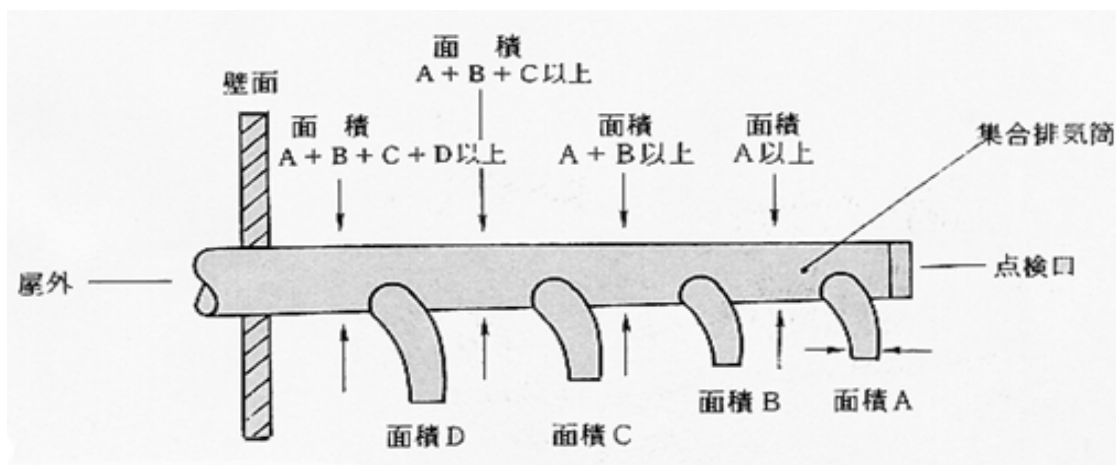
(2) 集合ダクトについて



警告

排気筒は必ず乾燥機の排気口内径に相当する断面積以上の物を使用してください。内径が小さすぎたり、長すぎる排気筒を使用すると十分に排気できず、乾燥が悪くなったり、トラブルの原因になります。

- ・ 2台以上で共用の排気筒を集合して設ける場合は下記のように行なってください。

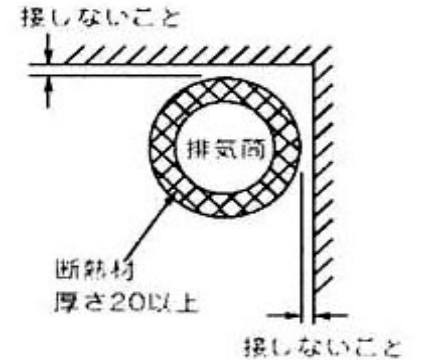
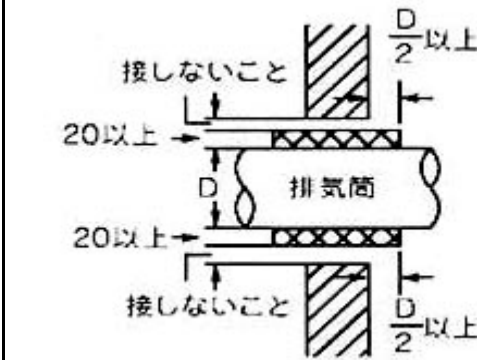


- ・集合ダクトの場合、乾燥機からの排気筒を主排気筒に接続するときは、出口方向への排気がスムーズにできるよう、45度傾ける等の配慮をしてください。
(直角に接続すると排気が妨げられます)
- ・排気筒トップは、雨水の侵入しないよう配慮すること。

(3) 建築物との離隔距離

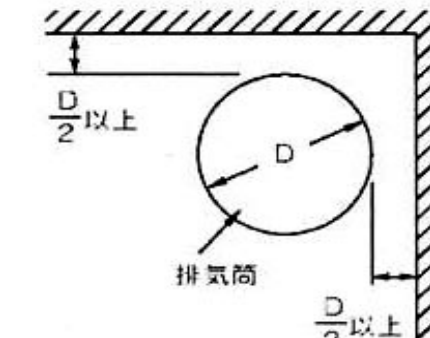
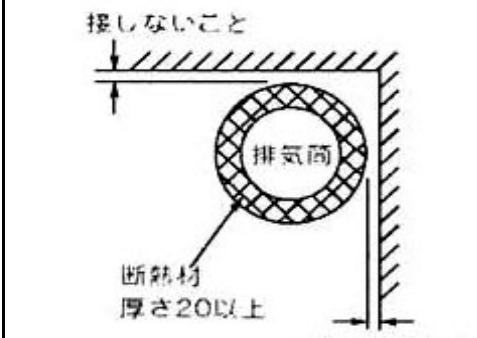
陰ぺい部における排気筒及び給排気筒と「可燃材料、難燃材料又は準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離。

- ・排気筒と「可燃材料、難燃材料、又は準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離はその排気筒の直径の1/2以上、開けてください。
- ・天井裏等の陰ぺい部に排気筒を設置する場合は、接続部を排気洩れのない構造とし、堅固に接続するとともに金属以外の不燃材料で覆ってください。

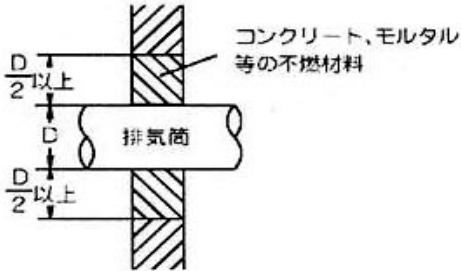
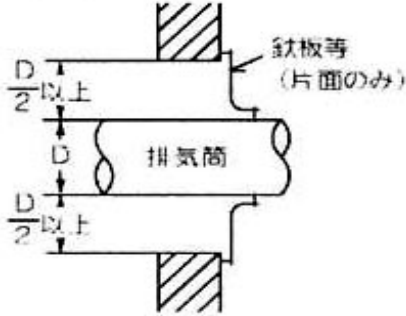
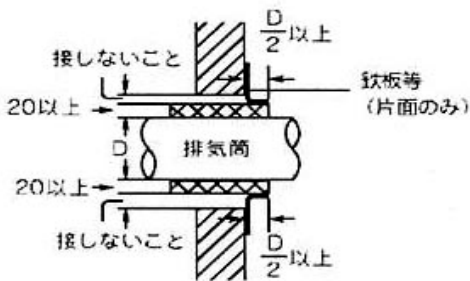
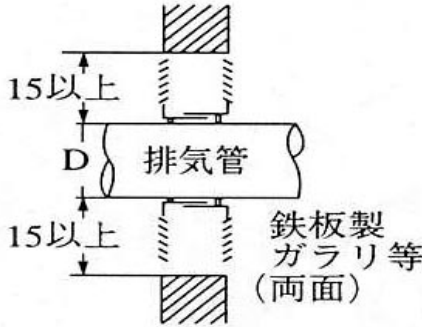
排 気 筒	
隠ぺい空間部 ・20mm以上の金属以外の不燃材料で巻いた場合 	隠ぺい貫通 ・20mm以上の金属以外の不燃材料で巻いた場合 

- ・開放空間での断熱施工例



排 気 筒	
空間部 ・断熱施工なしの場合 	空間部 ・断熱施工をした場合 

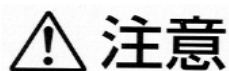
※「業務用ガス機器の設置基準及び実務方針」(財)日本ガス機器検査協会発行による

排 気 筒			
貫 通 部	● 周囲排気筒径の1/2以上の空間 	貫 通 部	● 鉄板製めがね板 
	● 鉄板製めがね板 ● 20以上の金属以外の不燃材料で巻いた場合 		

※「業務用ガス機器の設置基準及び実務方針」(財)日本ガス機器検査協会発行による

(4) 排気筒トップ

- ・排気筒頂部は、風雨に対して有効な排気筒トップを取付、その位置は風雨の影響を受けないところに設置してください。
- ・排気管の先端に細かい「金網」「排気用換気口」などを取り付けますと風路が妨げられ、排気不良を起こしたり、綿ぼこりが蓄積して乾燥不良や故障の原因になります。
- ・排気筒トップは、適正な網目大きさの日本ガス機器検査協会の検査合格認証品をご使用ください。
- ・風の強く吹き込む所、通路、人通りのある所、屋内、床下などに排気口を向けないでください。
- ・排気の臭い、音、風などによってご近所に迷惑のかからないようにしてください。
- ・排気筒は水洗機用の乾燥機以外の共用排気筒に接続しないでください。
- ・排気筒のダクトは掃除できるように配管してください。

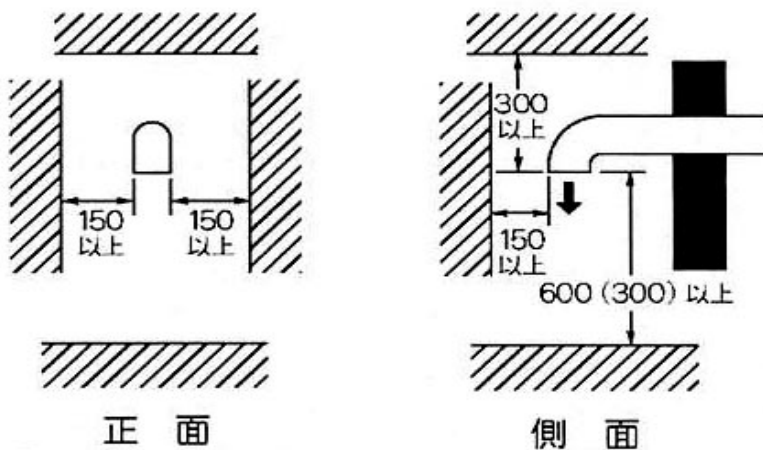


注意

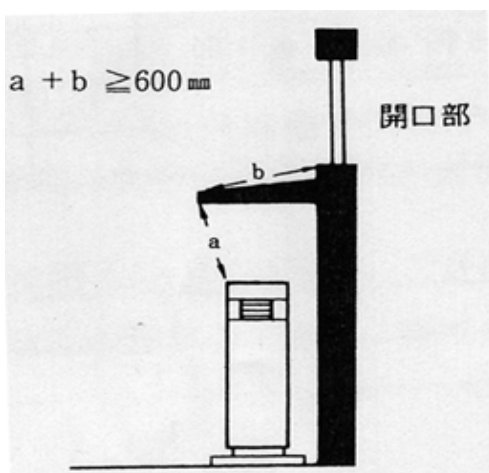
火災防止の為乾燥機排気口の周囲600mm、吹き出し方向600mmの範囲内に可燃物がないようにしてください。

- ・排気筒トップの開口部と周囲の「可燃材料、難燃材料又は準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」又排気吹き出し口周辺に燃焼排ガスが室内に流入するおそれのある開口部(乾燥機を使用する際に開ける窓や、ドア、及び常時開放されている換気口、吸気扇など)が無いように離隔距離を取ってください。
- ・防火上からの離隔距離を定めたものであって、排気温度が260℃以下のガス機器に適用されます。

・下方吹き出し

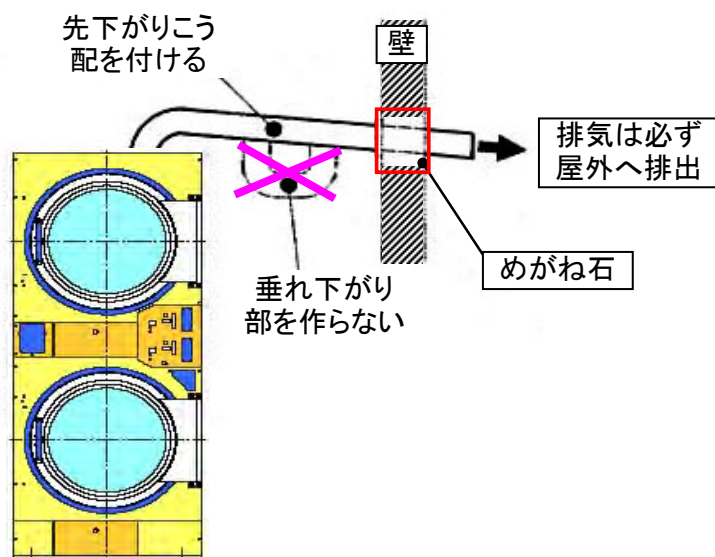


- ・排気筒トップ周囲の「可燃材料、難燃材料又は準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)を示します。(排気温度が260℃以下のガス機器の場合)
- ・上方に有効な遮へい物を設けた場合の離隔距離の取りかたを次図に示す。



上方に有効な遮へい物を設けた場合の距離のとり方の例

- ・排気ダクト(排気筒)は横引き部のこう配を先下りとし、ドレン等を屋外に導く配管してください。

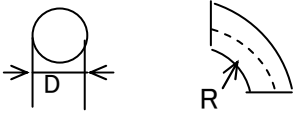
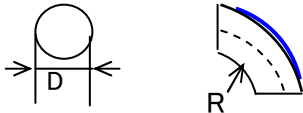


※「業務用ガス機器の設置基準及び実務方針」(財)日本ガス機器検査協会発行による

(5) 排気筒長さの計算

* 直管は、そのままの寸法を加算します。

* 曲折部、及び先端は、表の値から直管長さに換算した値を加算してください。

	形 状	条件による値の長さ
円形の曲管		$\frac{R}{D} = 1.0$ 2.6m
		$\frac{R}{D} = 1.5$ 1.8m
		$\frac{R}{D} = 2.0$ 1.5m
円形で ジャバラの曲管		$\frac{R}{D} = 1.0$ 6.0m
		$\frac{R}{D} = 1.5$ 4.5m
		$\frac{R}{D} = 2.0$ 3.5m

R:円形曲管の曲げ半径 D:円形曲管の直径

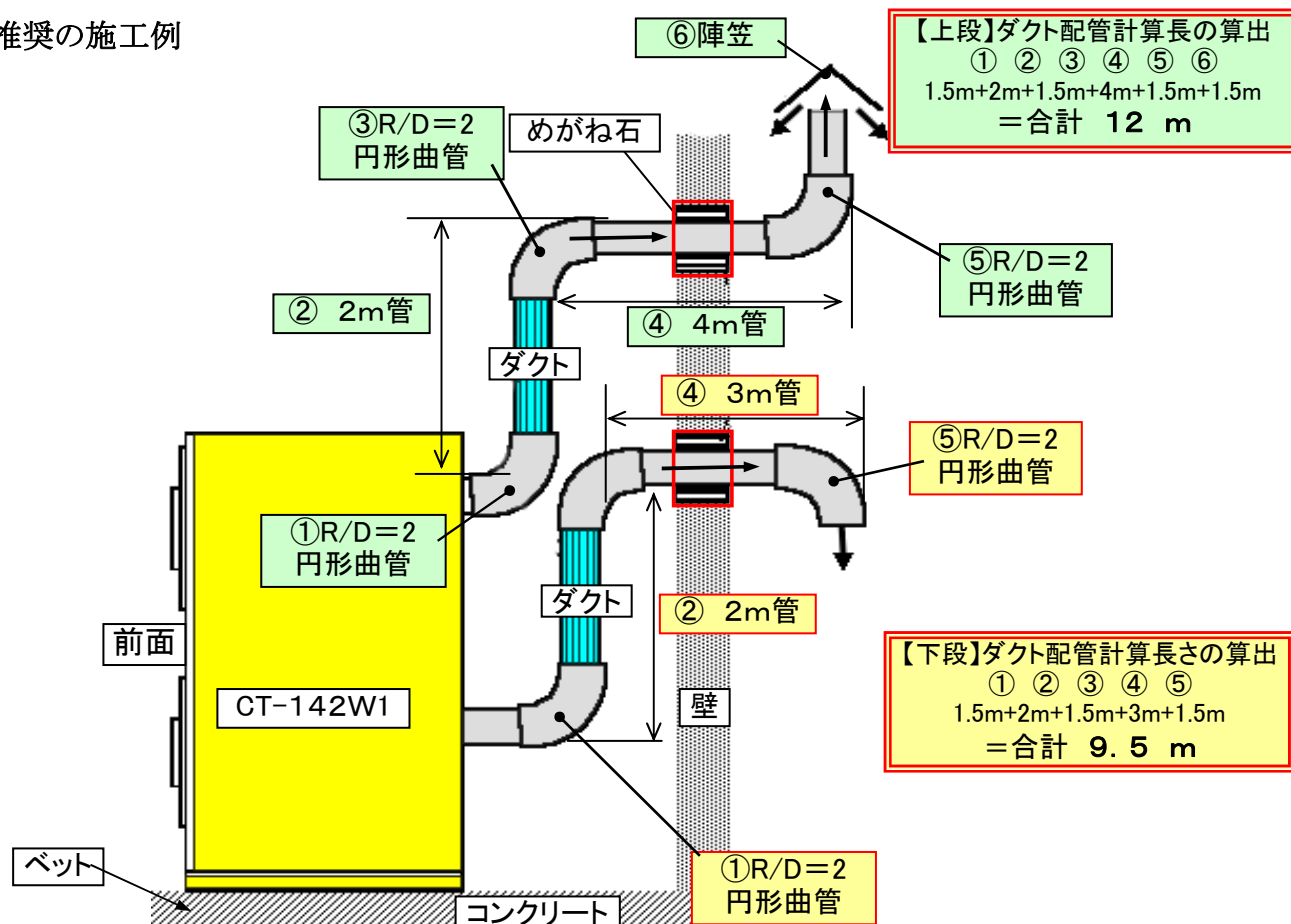
* ジャバラ形式の曲管は圧損抵抗が大きい為、使用しないでください。

① エルボの使用は3ヶ所以内にし、できるだけ曲げRの大きいものを使用してください。

② 機械本体からの排気は、指定口径で必ず屋外へ排出してください。

③ 排気ダクトの配管の長さは、「計算長さ15m以内」になるようにしてください。

* 推奨の施工例



警告

排気筒は必ず乾燥機の排気口内径に相当する断面積以上の物を使用してください。内径が小さすぎたり、長すぎる排気筒を使用すると十分に排気できず、乾燥が悪くなったり、トラブルの原因になります。

3. 作業開始の前に

 警告	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
---	--------------------------------------	---

- 電気工事はよいか
 - 線の太さ2.0mm²ヒューズ10Aを確認する。
 - 本機は、インバータを使用していますので電源に使用する漏電遮断器はインバータ専用のもので工事を施工して下さい。(感度電流 100mA)
 - 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。)
- 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。
- 排気ダクトの取付はよいか。
- 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。
- ガスの供給はよいか。
ガスの元バルブを開いて下さい。又、接続箇所よりのガス洩れは点検。
- リントフィルターの点検
機械前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(上下2ヶ所)
- 風量センサーの点検
機械背面部の「風量センサー」固定用、テープはがし、動作確認(上下2ヶ所)

4. 取扱上の注意

 警告	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
---	--------------------------------------	---

- 本機の近くで、絶対に火気を使用しないでください。
- 衣類は、定格負荷量以上入れないでください。
- 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、乾燥しないでください。
- 乾燥を終えた衣類は、速やかにドラム内より取出してください。
- 運転中は、ドアの開閉はしないでください。

5. 機械の概要

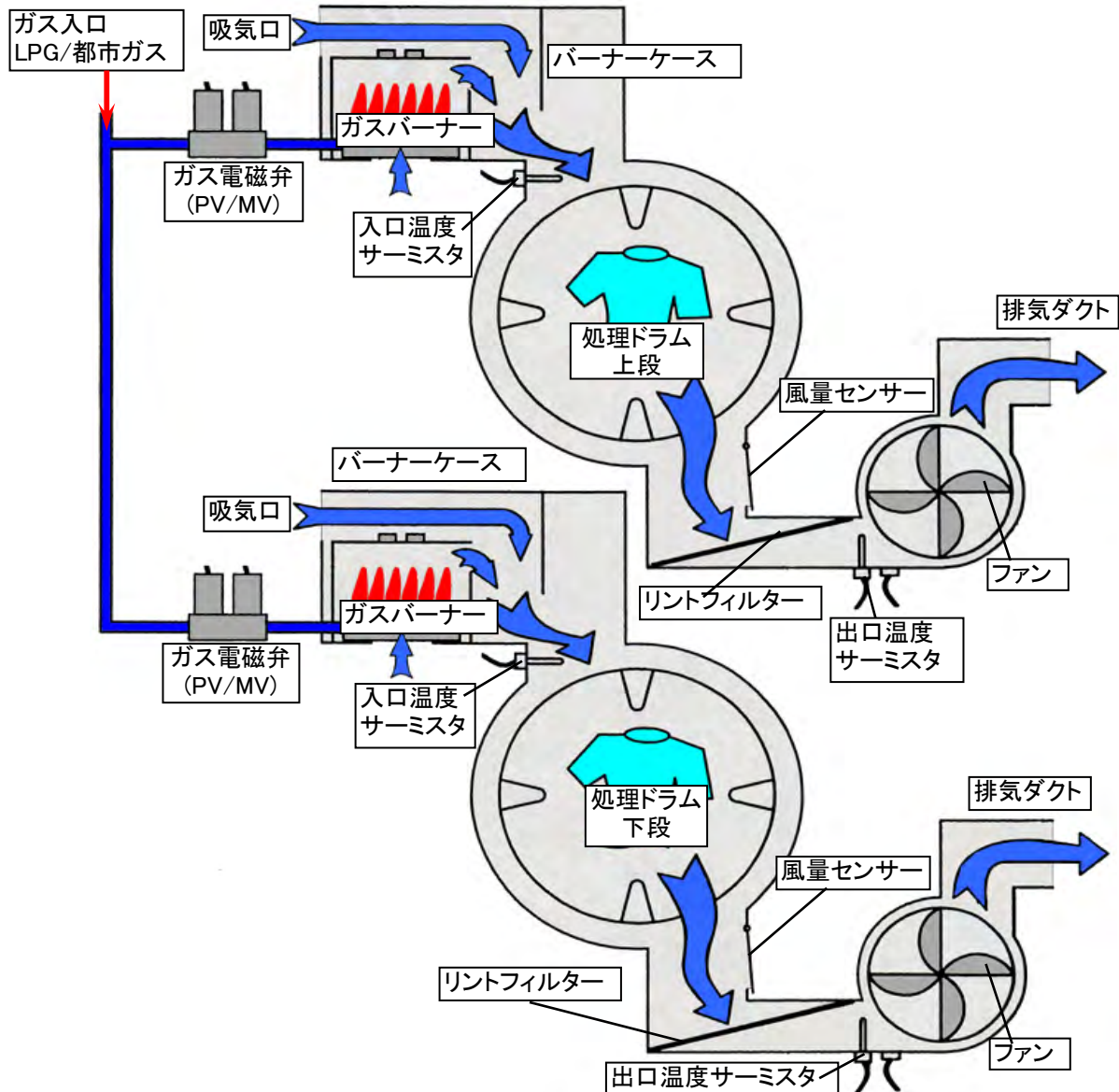
『CT-142W1』は、コイン式全自動二段式乾燥機です。

この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

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マイコン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

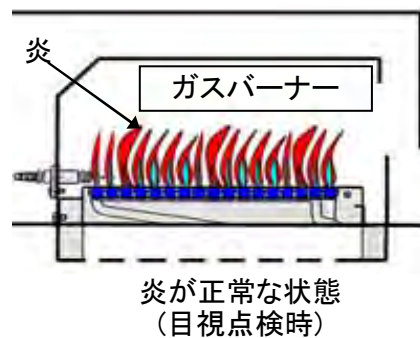
①着 火

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ください。

(確認窓より着火が確認できるまで繰り返してください

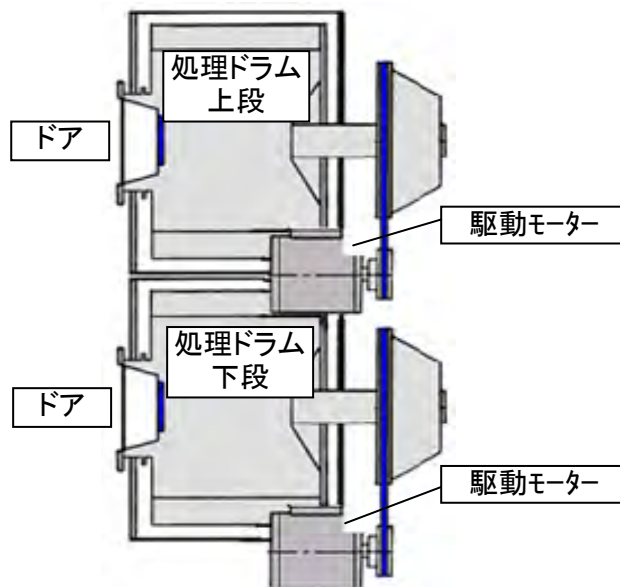
2回目以降は5～9秒位で着火します。)



※ 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ください。

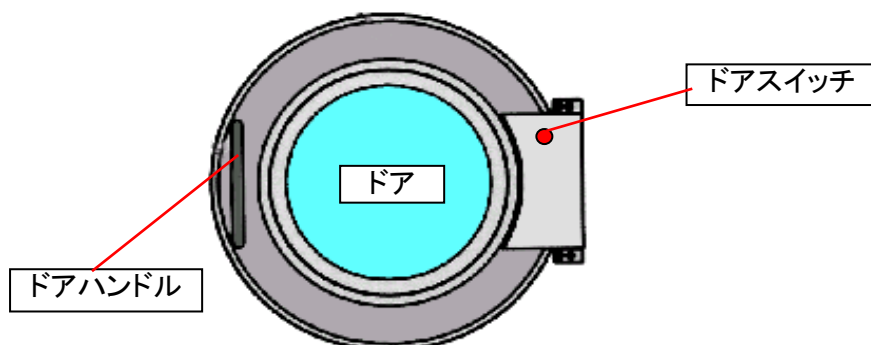
動力 伝達部

- ・ 処理 ドラム
(上段・下段) : 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。
- ・ 駆動モーター
(上段・下段) : 処理ドラムを駆動するためのモーターです。



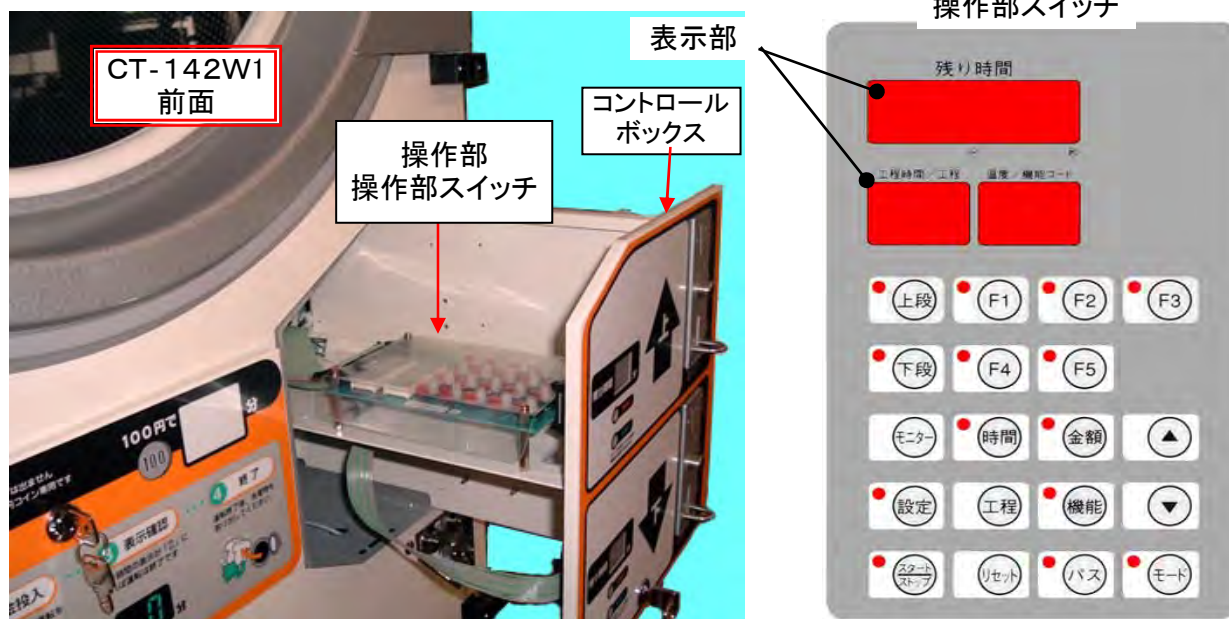
ドアフロント部

- ・ 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、ドアを閉めると待機状態になります。
- 注意…ドアスイッチの動作が不完全な場合、機械が運転出来ない場合があります。

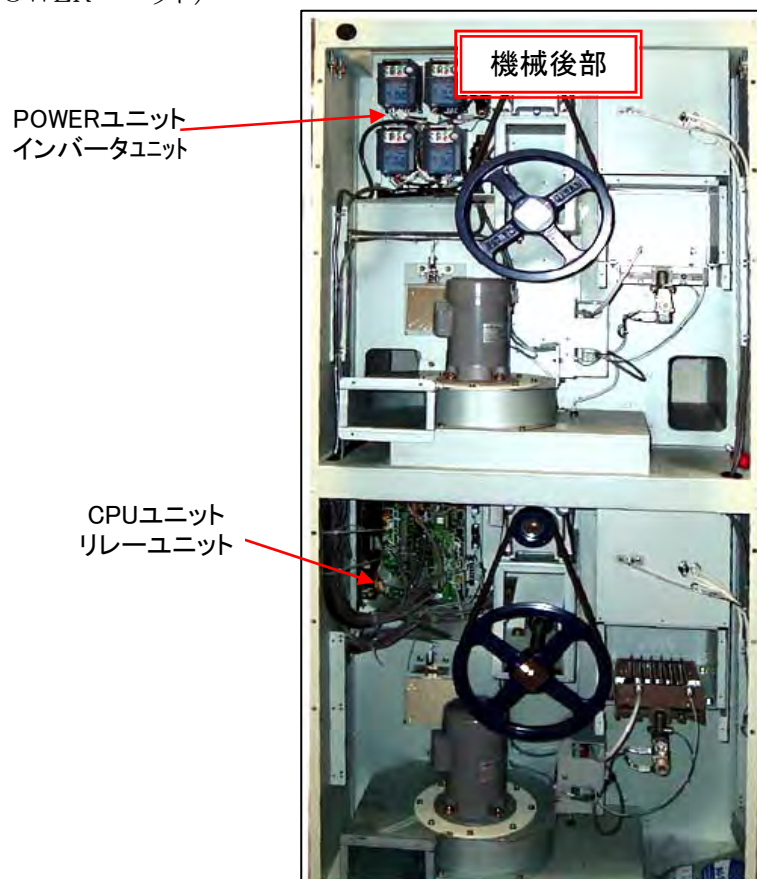


電気 制御部

- ・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。



- ・制御ボックス (CPUユニット) (POWERユニット) : 機械後部にある箱で、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

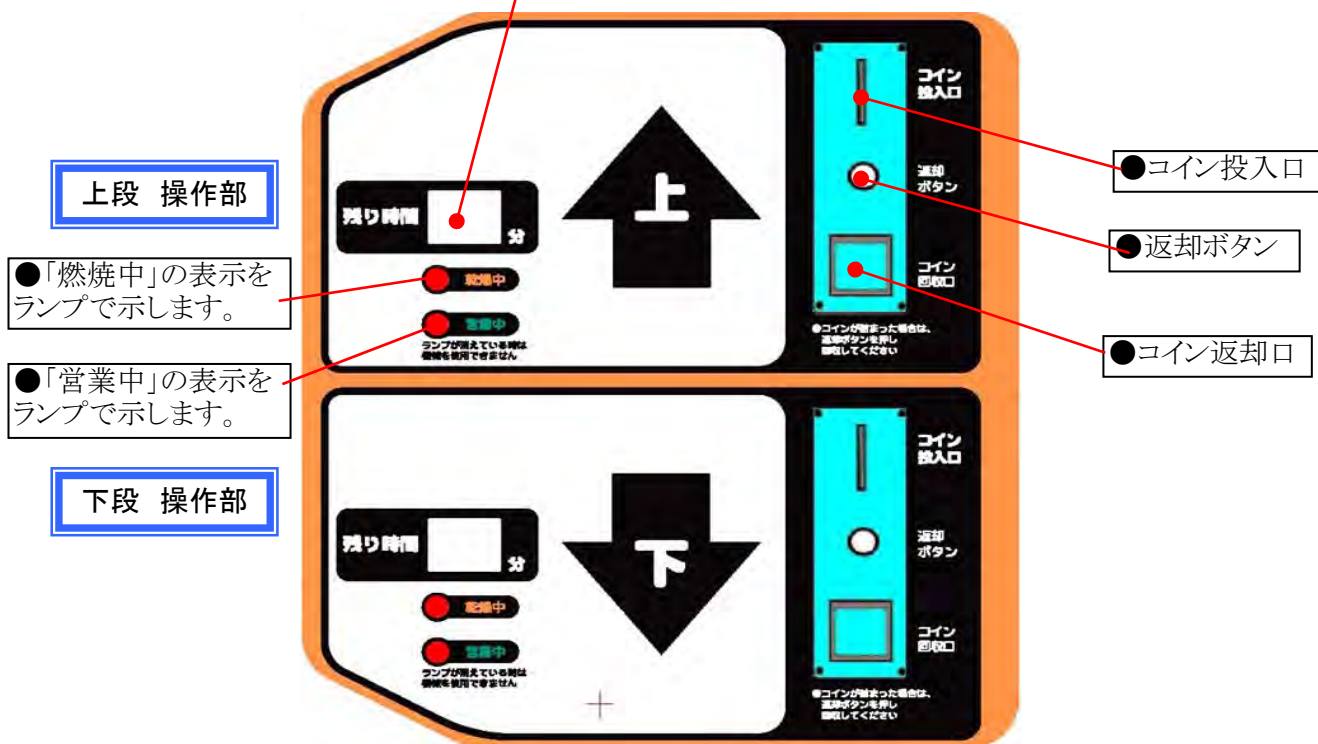
6-1 表示部・操作部の説明（標準）

表示部



① 乾燥時間・ランプ表示

●乾燥の残り時間を「分」単位で表示します。



② コインセクター



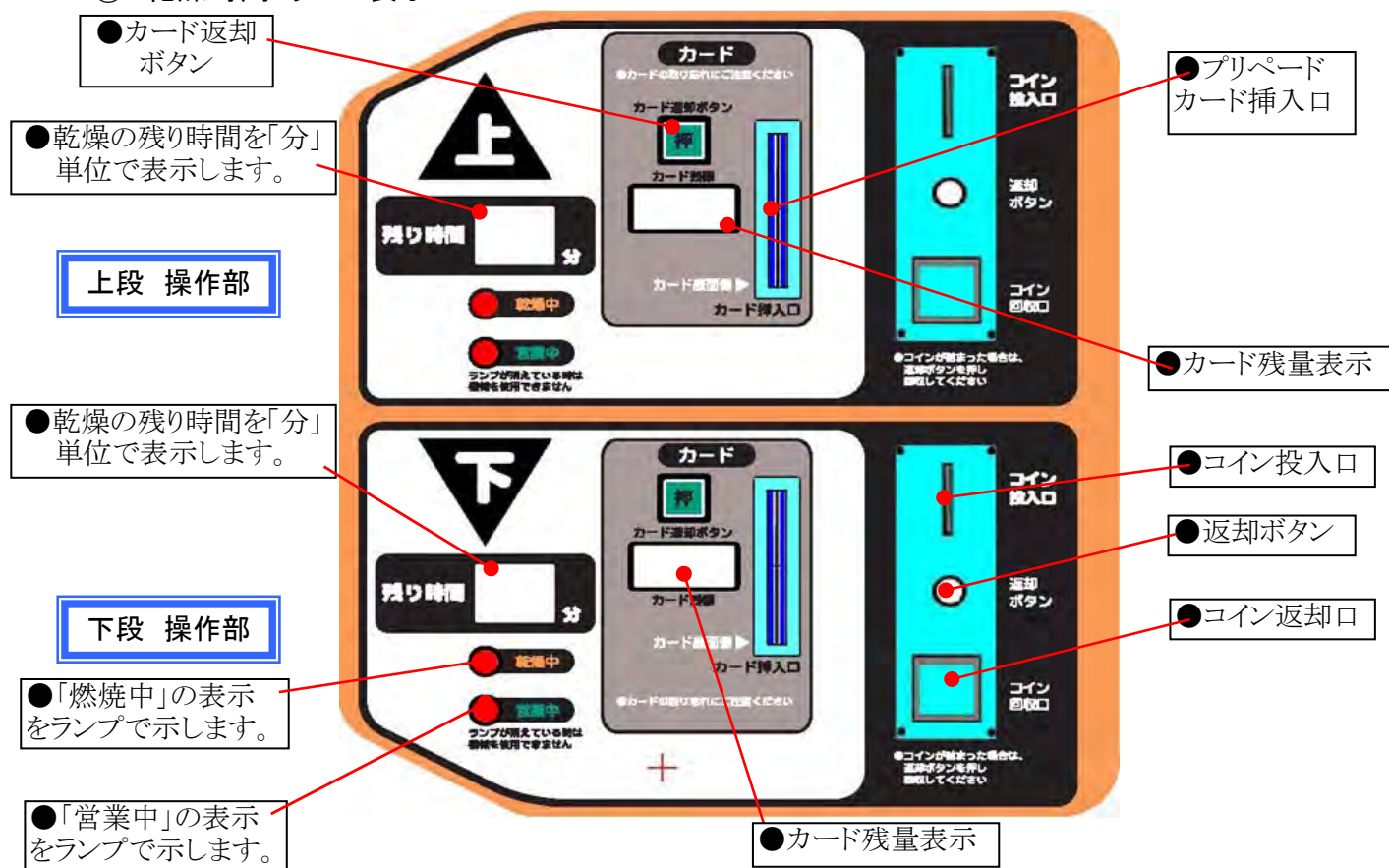
- 金銭の投入装置で100円硬貨のみ投入できます。
- お客様のお金の投入口で投入した金額分、乾燥運転をします。コインを投入すると自動的に運転が開始されます。

『使用できる硬貨は100円硬貨専用です。』

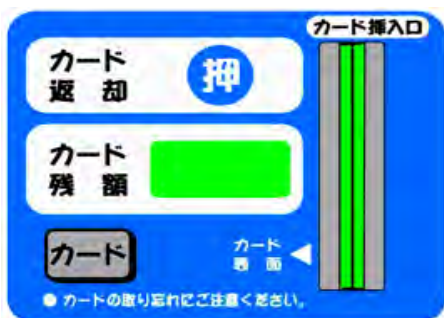
6-2 オプション仕様（プリペード）表示部・操作部の説明



① 乾燥時間・ランプ表示



② プリペードカード



- 金銭の投入装置で100円硬貨のみ投入できます。
- カードの投入で投入した金額分、乾燥運転をします。カードを投入すると自動的にカード残量より100円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。』

③ コインセクター

- コインセクターも並行してご使用になれます。

6-3 お客様の使用手法

■ お客様の操作方法



①ドアを開けて、被洗物をいれてドアをしっかり閉めてください



②コインを投入してください

- ・投入された金額分の工程残り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
- ・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(延長)されます



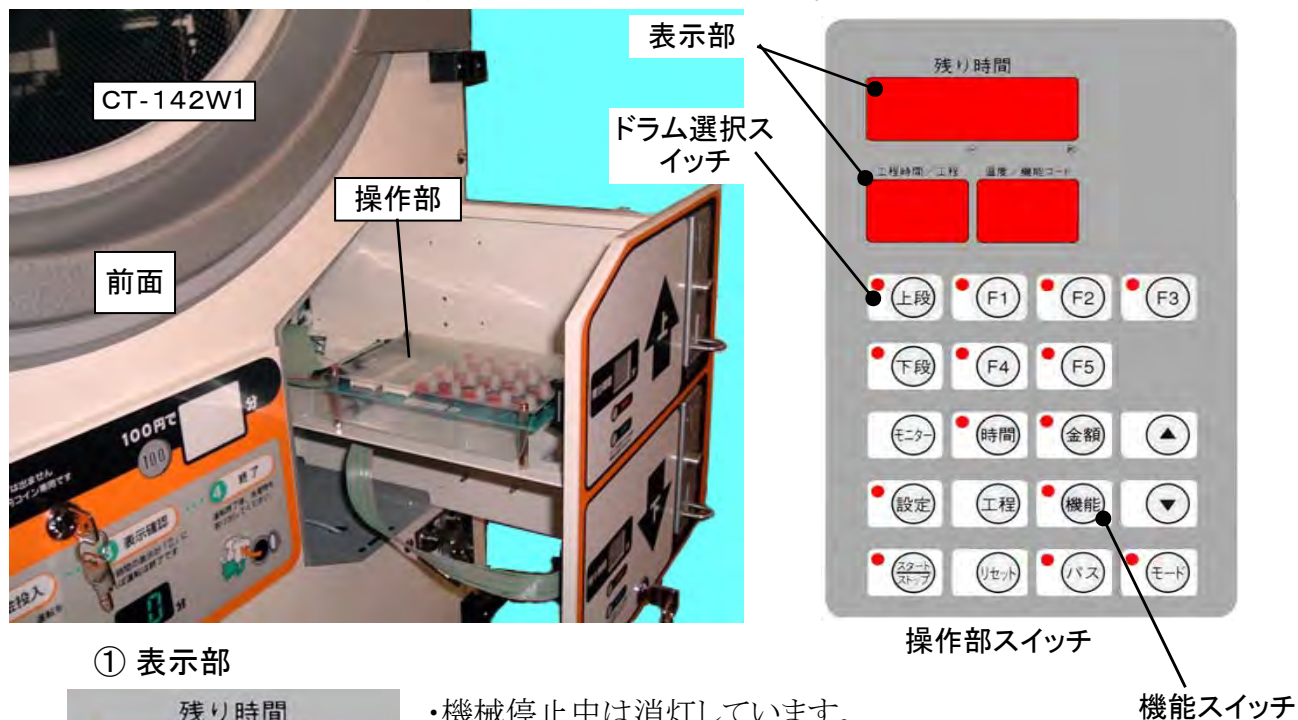
③表示が『 0 』になると運転終了です



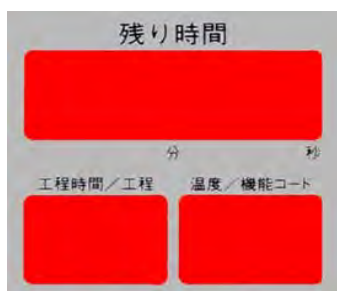
④運転終了後、ドアを開けて洗濯物を取り出してください

6-4 オーナーの操作設定方法

- ・プログラム内容等、変更する場合は、機械前面の操作部にて変更いたします。
- ・コイン操作部の鍵を開けて、操作部を引き出してください。



① 表示部



- ・機械停止中は消灯しています。
- ・運転終了時は点滅してお知らせします。

運転中は点灯しています。

② コース選択スイッチ(上下段選択)



- ・ドラム選択スイッチは、上下ドラムのプログラム選択で、「上段」コースを押しますと上段のドラムが選択されます。
- ・「下段」コースを押しますと下段のドラムが選択されます。

③ F1～F5選択スイッチ(未使用)



- ・このスイッチは選択できません。

④ スタート/ストップスイッチ



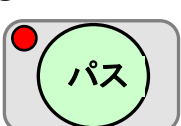
- ・オーナー操作時のスタート/ストップのスイッチです。

⑤ リセットスイッチ



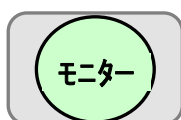
- ・オーナー操作時のリセットスイッチです。
- ・いつでも運転待機の状態に戻すスイッチで、必ずストップスイッチを押し一時停止にしてからこのスイッチを押して下さい。
上段側をリセットする場合・・・コース1選択後このスイッチを押して下さい。
下段側をリセットする場合・・・コース2選択後このスイッチを押して下さい。

⑥ パススイッチ



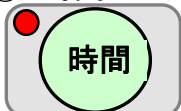
- ・オーナー操作時のパススイッチです。
- ・自動運転コースの工程省略スイッチで自動運転中にこのスイッチを押すと現在進行中の工程が省略されます。
- ・またプログラム修正時、工程の省略スイッチとしても使用します。
上段側をパスする場合・・・コース1選択後このスイッチを押して下さい。
下段側をパスする場合・・・コース2選択後このスイッチを押して下さい。

⑦ モニタースイッチ



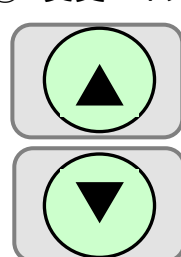
- ・オーナー操作時のモニタースイッチです。

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 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。
- ・上下段共、同時に時間修正します。

⑩ 設定スイッチ



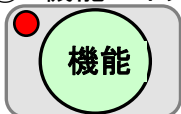
- ・オーナー操作時の設定スイッチです。
- ・プログラムを修正する時、このスイッチを押してからコースの内容を修正すると各コースの修正内容が、記憶されます。
- ・プログラムの設定後は、再度このスイッチを押して下さい。

⑪ 工程スイッチ



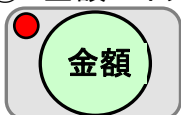
- ・オーナー操作時の工程スイッチです。
- ・工程を選択するスイッチで、乾燥(dr)/冷却(CO)の切り替えが出来ます。

⑫ 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す。

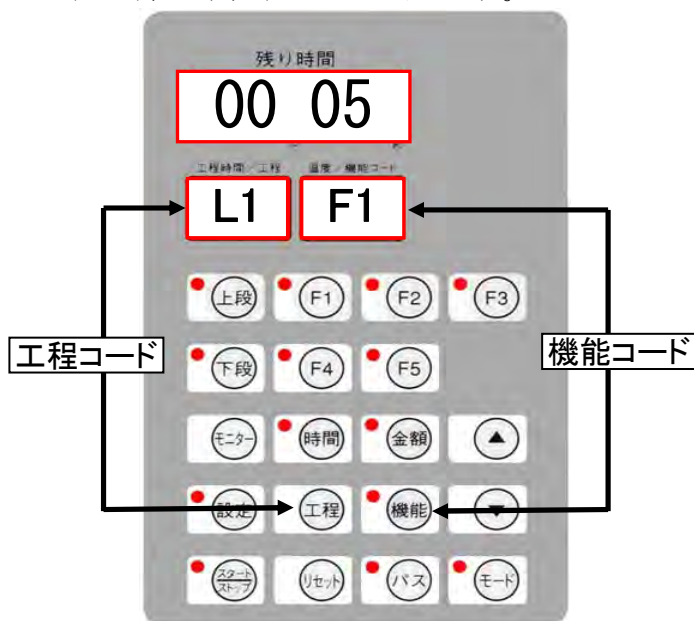
⑬ 金額スイッチ(未使用)



- ・このスイッチは選択できません。

6-5 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SW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

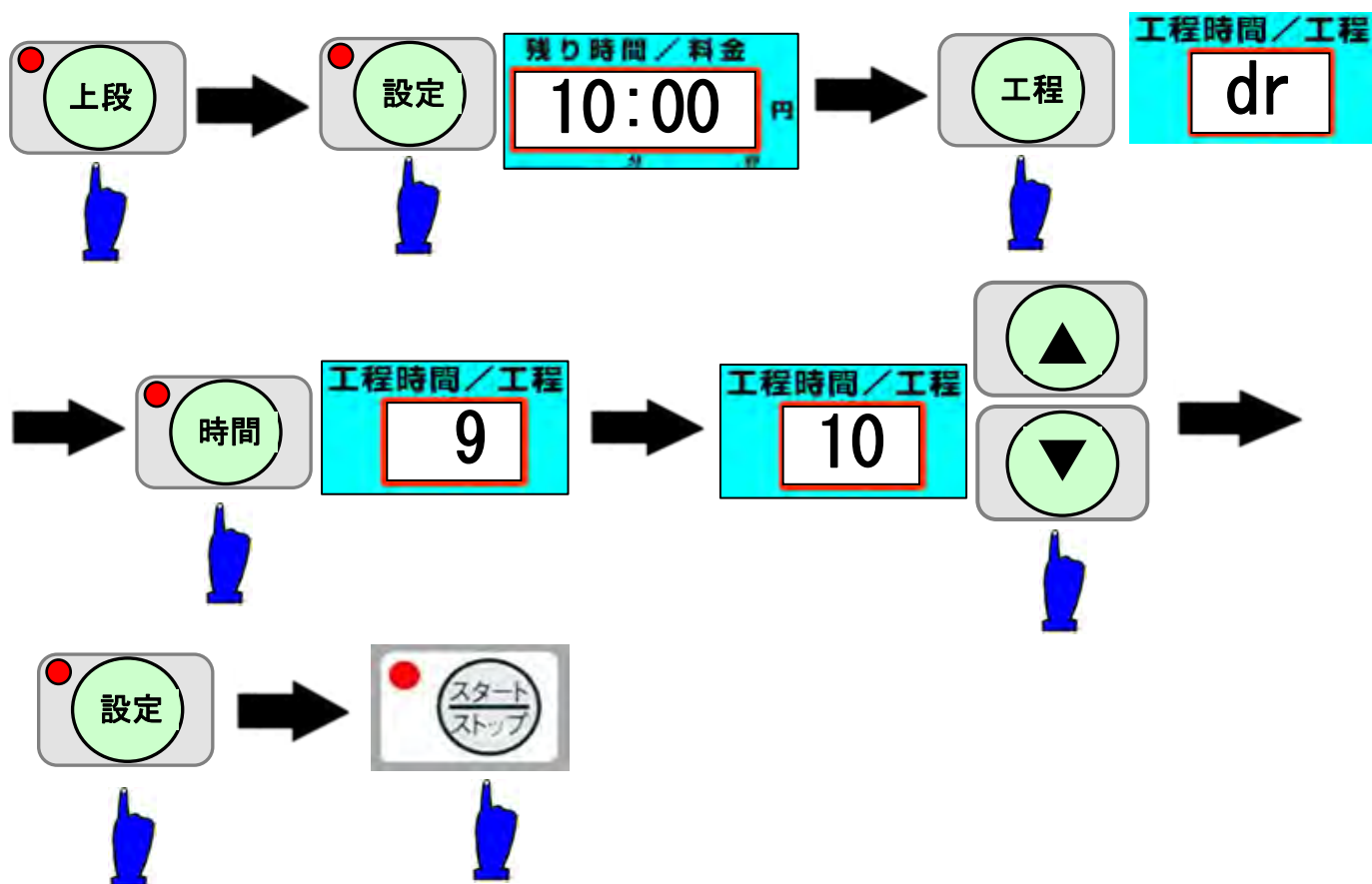
工程 ↓	モード F 1		温度 F 6	時間
	乾燥 d r	正転/逆転 2	70°C 70	工程時間変更 00:00~99:99(分:秒)
	冷却 C o	正転/逆転 2	不用 ----	パス ●点灯=パスにする ○消灯=パスしない
	設定 範囲	ドラム回転 2 正/逆転 4 一方回転	乾燥温度 10~75°C	金額 コース金額変更 100円~9900円

標準プログラム設定内容

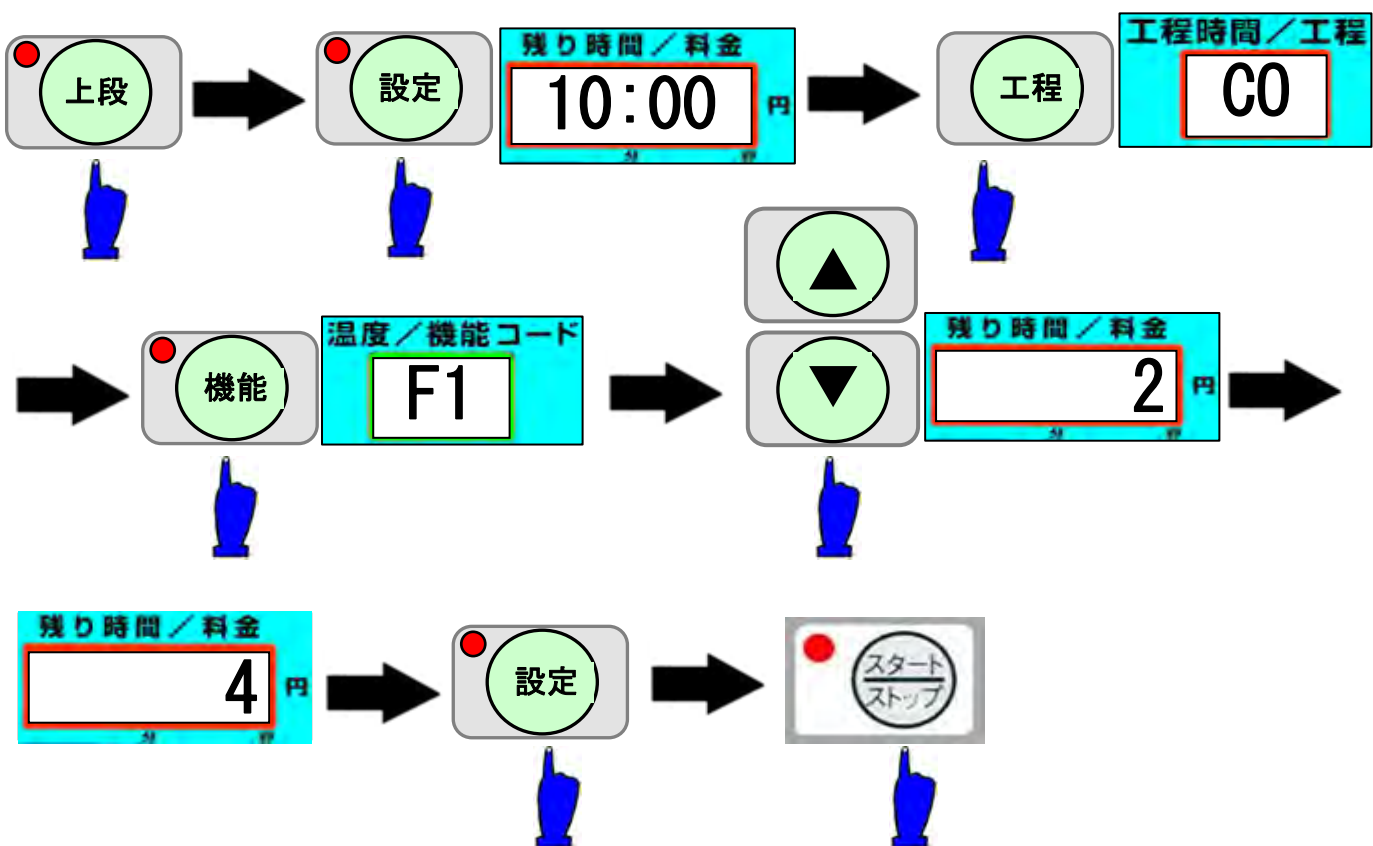
CT-142W1		乾 燥(dr)			冷 却(co)		合計
		時間	温度	回転/一方	時間	回転/一方	(100円固定)
上 段 コース	—	●			●		
	→	9分	70°C	正・逆(2)	1分	正・逆(2)	10分
下 段 コース	—	●			●		
	→	9分	70°C	正・逆(2)	1分	正・逆(2)	10分

6-6 プログラム設定方法例 （上下段共、同時に変更となります。）

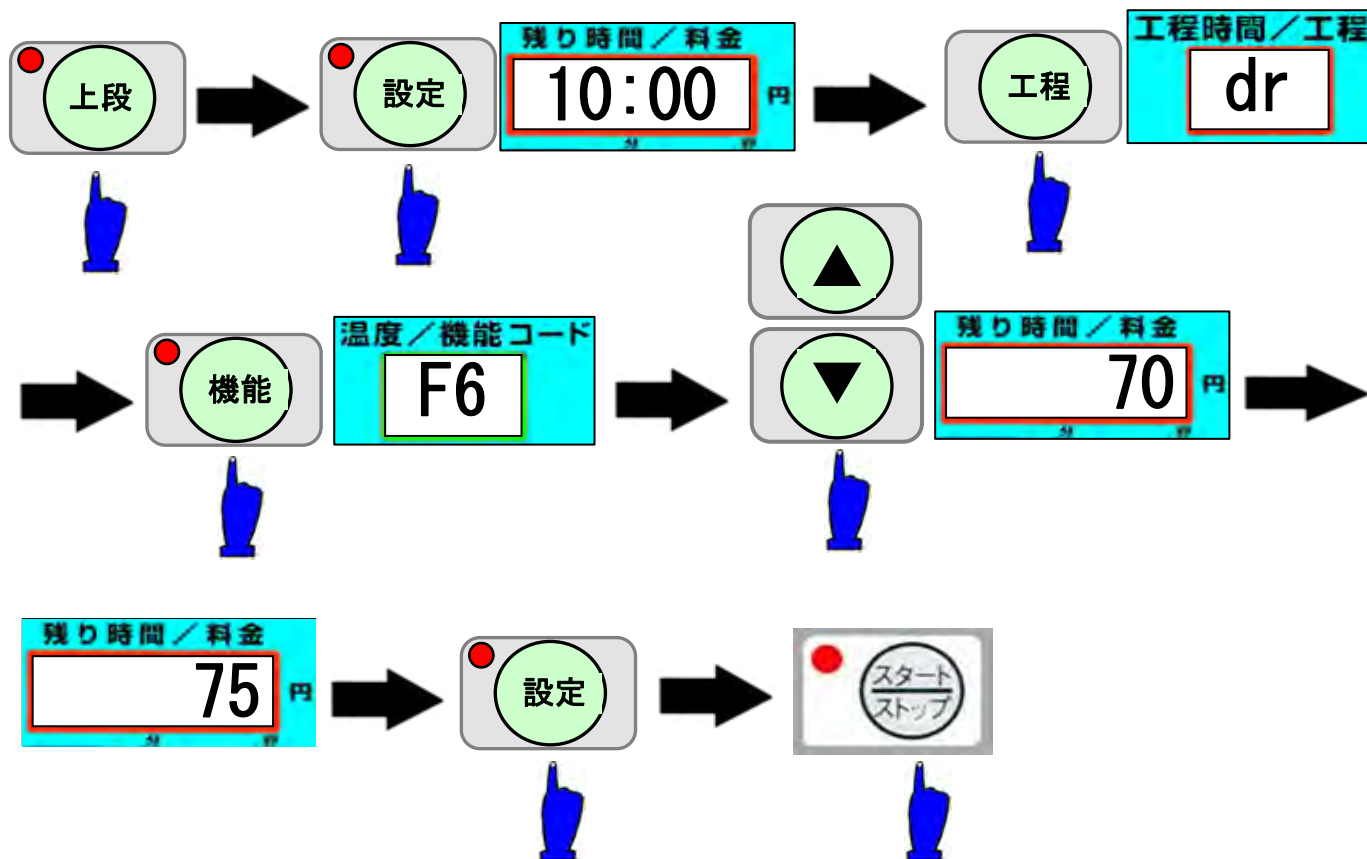
6-6-1 乾燥工程時間の変更(乾燥時間 9分→10分変更)



6-6-2 ドラム回転の変更(冷却工程のドラム回転 正逆→一方変更)



6-6-3 乾燥温度の変更(乾燥温度 70℃→75℃変更)



7. 標準プログラム

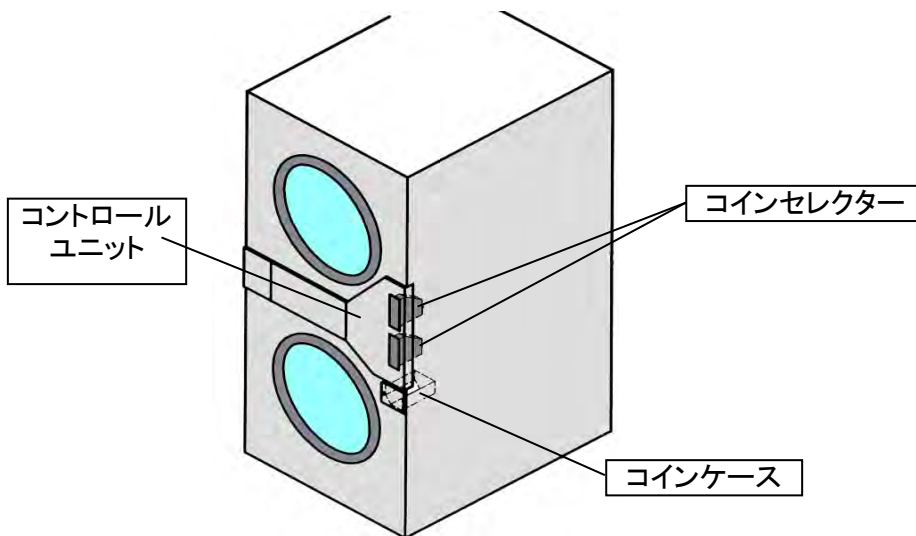
7-1 標準プログラム設定内容

CT-142W1		乾 燥(dr)			冷 却(co)		合計
		時間	温度	回転/一方	時間	回転/一方	(100円固定)
上 段 コース	—	●			●		
	→	9分	70℃	正・逆(2)	1分	正・逆(2)	10分
下 段 コース	—	●			●		
	→	9分	70℃	正・逆(2)	1分	正・逆(2)	10分

8. コインの点検・回収

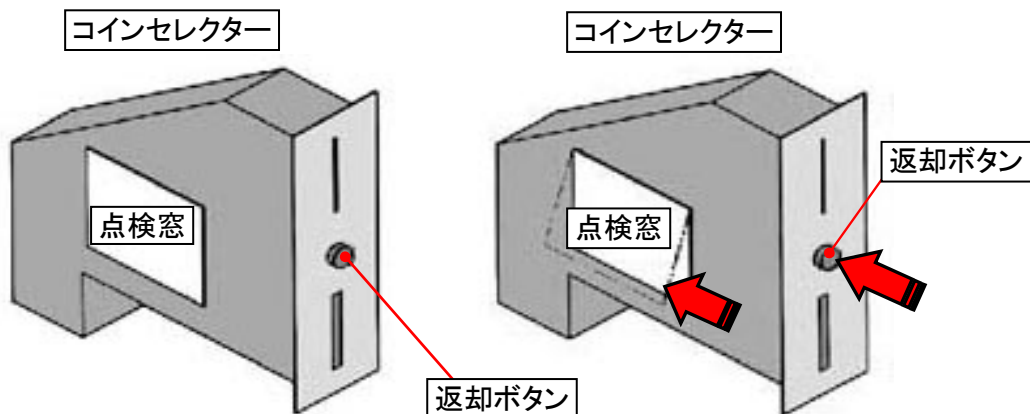
8-1 コインの回収について

- ① 下図中、①にて指示したドアを開閉用鍵を用い開けます。
- ② 操作部右端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 コインケース全体を引出し、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。



8-2 コインセレクターの点検について

- ① コントロールユニットの鍵1ヶを開き、コントロールユニット全体をゆっくり引出してください。
- ② コントロールユニット右端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ボタンを押し、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、返却ボタンを押し⇒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

 注意	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、電源を切り、ガスの元栓を閉じてください。 漏電、火災、爆発、ガス漏れの危険性があります。  原因究明
---	--



- 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。

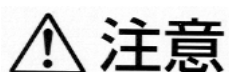
9-2 エラーの内容と解除方法

* 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	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単相 ・電源ケーブルが外れていないか。
2	Er 7 	・乾燥ファン用インバータに異常が生じた場合に表示	・電装箱を開け、インバータを見る。 ・本機用の元電源スイッチ(NFB)を入れ直す。	・ファンモーターのゴミ詰りチェック ・ファン点検、インバータ配線点検 ・インバータの点検(モーター含む)
3	Er 8 	・ドラム駆動用インバータに異常が生じた場合に表示	・リヤパネルを外し、ドラム用インバータの表示を見る。 ・本機用の元電源スイッチ(NFB)を入れ直す。 ・洗濯物が多すぎる場合、少なくしてください。	・ドラム点検、インバータ配線点検 ・インバータの点検(モーター含む)
4	Er 9 	・乾燥時に風量が低下した時に表示 但し、運転終了後、エラーを出す	・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
5	Er10 	・乾燥風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
6	Er11 	・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 ・マイコンの信号チェック

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	Er12 	・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
8	Er17 	・入口温度計のオープン	・入口温度計が外れていないか確認	・入口温度計の点検、交換
	Er18 	・入口温度計のショート	・入口温度計がショートしています	
9	Er19 	・出口温度計のオープン	・出口温度計が外れていないか確認	・出口温度計の点検、交換
	Er20 	・出口温度計のショート	・出口温度計がショートしています	
10	door 	・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。	・ドアパッキンのあたり調整 ・ドアスイッチ点検・交換
11	FC 	・風量センサーに異常が生じた場合に表示 (停止中に風量センサーが5秒以上、閉じている)	・風量センサーの点検	・風量センサーの点検・交換 ・リントフィルターの掃除
12	Er - 	・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



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」までにお問い合わせください。



専門業者
へ依頼

10. 点検・整備



注意

日常点検は毎日の始業前に点検してください。
又はガス漏れ、異常振動音などの異常を確認してください。
放置すると火災、爆発、ガス中毒の危険性があります。

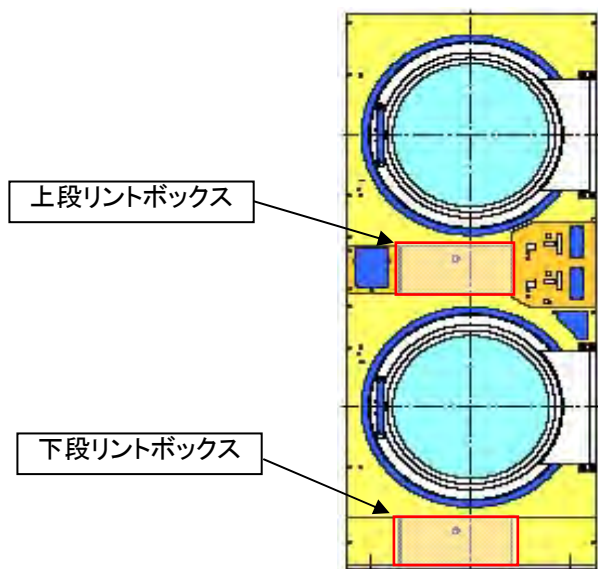


日常点検の
実施

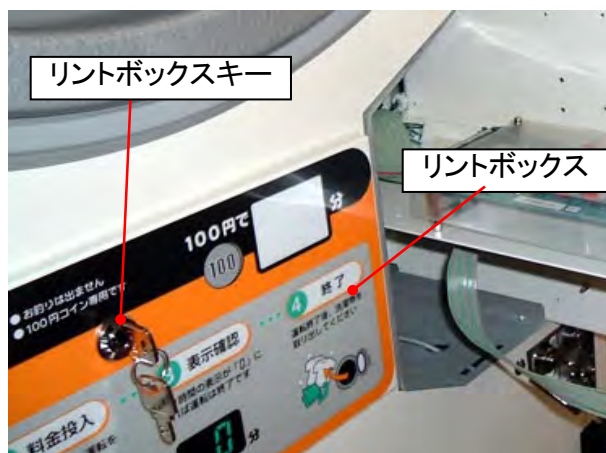
* 本機のもっている性能をフルに発揮させる為、次の点検を定期的に行ってください。

10-1 日常点検

- ① リントフィルターは上下2個を「毎日一回」必ず掃除をしてください・10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ください。
- ・リントフィルターの破損がないか、確認してください。
(リントフィルターが破損していたら直ちに交換してください)



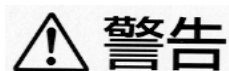
- リントボックスを開き、リントフィルターを取外してください。
(リントフィルターは、上下 2個あります)



- 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ください。
- リントフィルターを手前に、フィルターをセットしてください。

- ② 漏電、異常音、異常振動がないか確認してください ----- 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 ベルトの摩耗、破損はないか点検を3ヶ月に1度してください ----- 3ヶ月に1度

10-2 燃焼の異常と処置方法



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」までにお問い合わせください。
火災、爆発、ガス中毒の危険性があります。



- 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ください。
- 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」又は当社までに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り、長く赤色がかった炎になっていないか確認してください。

完全燃焼 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。	
空気不足 炎が長く赤色がかり、内炎と外炎の区別が見分けにくい。	
空気過多 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
イエロー(黄炎) (不完全燃焼を起こしていてススも発生する。)	● 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。	● 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。
リ フ ト (炎が炎口から離れて飛ぶように燃える。)	● ガスの圧力が高過ぎ、ガスが出過ぎている。 ● 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。	● 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。
逆 火 (異常燃焼音と共に炎がノズルの部分で燃える。)	● ガスが十分に出ていない。	● ガスコックは全開かどうか点検する。 ● ガスコックなどに異物が詰っていないか点検する。 ● 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。 ● プロパンの場合、残ガス量を点検する。
燃焼中の異常音 (特にLPガスの燃焼中に笛を吹くような音を発する。)	● ガス圧が高すぎ、ガスが出過ぎている。	● 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) ● 専門の業者に依頼して供給圧力を280mmH₂Oに設定する。(LPガスの場合)

11. 保証とアフターサービス

● ご不明な点や修理に関するご相談

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

● 保証書（別添）

- ・保証書は別途添付しております。
- ・保証書は必ず「お買い上げ日、販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取って頂き内容を良くお読みになった後、大切に保管してください。
- ・本機の保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「7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。

● この機械は「乾燥設備」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。

TOSCI 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(代)
営業本部・東京支社	●〒110-0014 東京都台東区北上野2-6-4(上野竹内ビル7F)	03(5828)6751(代)
名古屋 支 店	●〒465-0035 愛知県名古屋市名東区豊ガ丘58	052(772)3988(代)
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(代)
九 州 支 店	●〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵2-11-33	092(482)6613(代)