

2段式 ガス乾燥機(单相)  
TG-136W-1

---

---

# 取扱説明書

---

---

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

株式会社 **TOSEI**



# まえがき

- このたびは、“2段式ガス乾燥機(单相)”をお求めくださいます。誠にありがとうございます。
- この商品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書を、よくお読みになり十分に理解してください。
- 保証書は必ずお受け取ください。

**●お読みになったあとは、お使いになるかたがいつでも見られるところに必ず保管してください。**

**\* 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。**

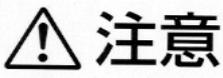
## 目 次

1. 安全上のご注意	2
2. 機械の概要	5
2-1) TG-136W-1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) 給気口	11
2-7) 排気筒工事	12
3. 作業開始の前に	18
4. 取扱上の注意	18
5. 機械の概要	19
5-1) 主要構成部の名称	19
6. 運転操作方法	21
6-1) 表示部、操作部の説明	21
6-2) 各スイッチの説明	22
6-3) 異常ランプとトラブルモニター	23
6-4) 乾燥工程の標準プログラム	24
7. 自動運転の操作例	25
7-1) 標準コースで乾燥	25
7-2) 乾燥時間の変更	25
7-3) 冷却時間の変更	25
7-4) 乾燥の温度変更	26
7-5) 時刻、年月日設定	26
8. トラブル対処方法について	27
8-1) トラブルモニター表示	27
8-2) エラーの内容と解除方法	27
9. 点検・整備	29
9-1) 点検	29
9-2) 燃焼の異常と処置方法	30
10. 保証とアフターサービス	31

# 1. 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、または物的損害(*3)の発生が想定されること”を示します。

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

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

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

## ■ 図記号の説明

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

## ■ 安全上のご注意

### オーナーの方へ

- 「安全上のご注意」の中でご使用になる方への項目は、本機の注意ラベルで表示してあります。お客様や他の人への危害や損害を未然に防止するため、注意事項を守り、使用するよう管理、指導してください。
- 本機に表示してある「安全上の注意ラベル」が破れたり、はがれた場合は新しい注意ラベルに必ず貼り換えてください。
- 本機は労働安全衛生法の『乾燥設備 口』に該当します。  
設置には所轄の労働安全基準監督署への届出が必要です。  
また、乾燥設備作業主任者の選任が必要です。
- 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



ドライ衣

『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』

### ■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』

## ■安全上のご注意



## 注意

### ■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

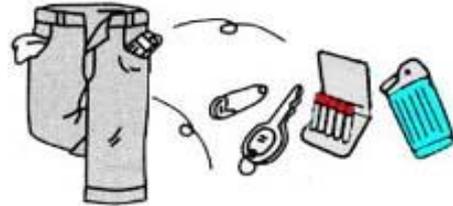


燃焼室

『火災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

- ・排気筒の掃除は定期的(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』

### ■水などがに入った場合

- ・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)



禁止

『火災の危険性があります』

### ■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

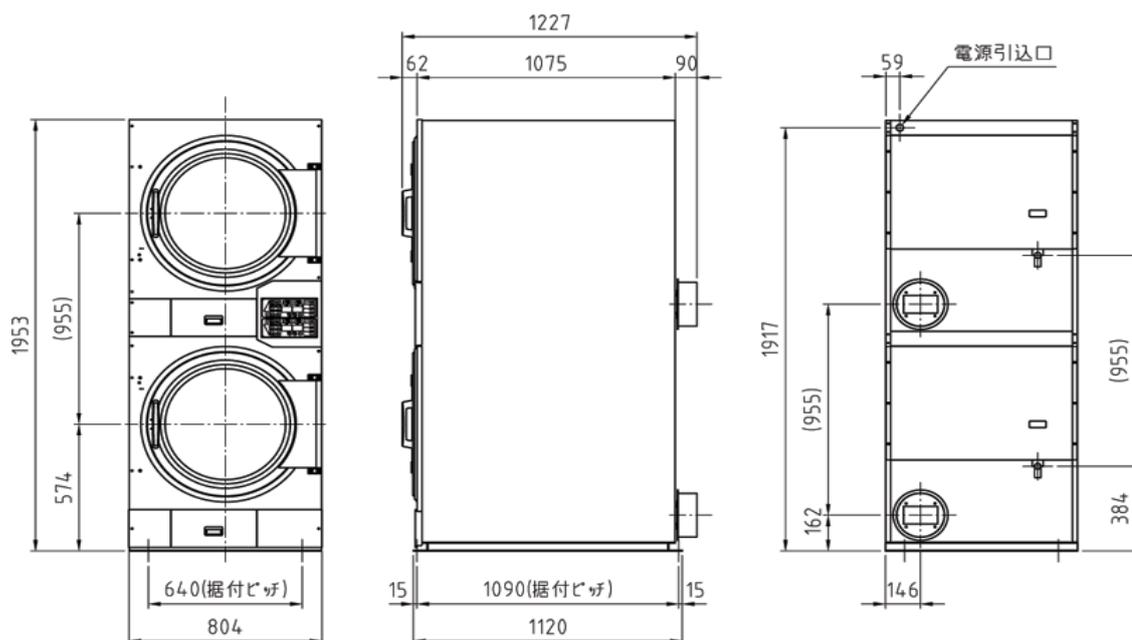


やけど注意

『やけどの危険性があります』

## 2. 機械の概要

### 2-1 TG-136W-1 仕様



### 『TG-136W-1』概略仕様

No.	項目		仕様
1	電源		AC200V、単相、50/60Hz
2	制御方式		マイコン制御
3	負荷量(呼/JIMS) (kg)		13/11.4 × 2
4	ドラム寸法(径×奥行mm)		φ760×630 × 2
5	被洗物投入口径 (mm)		φ560 × 2
6	モータ容量 (kw/P)	ドラム	0.4/4P × 2
		ファン	0.4/2P × 2
7	ドラム回転数 (rpm)		48
8	熱源		LPガスまたは都市ガス(12A・13A)
9	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
10	ガス配管口径 (A)		15 × 2
11	ファン風量(m <sup>3</sup> /min)		10.0(排気筒出口) × 2
12	接続排気筒径(mm)		内径 φ200 × 2
13	機械寸法(巾×奥×高/重量kg)		巾804×奥1227×高1953/ 340

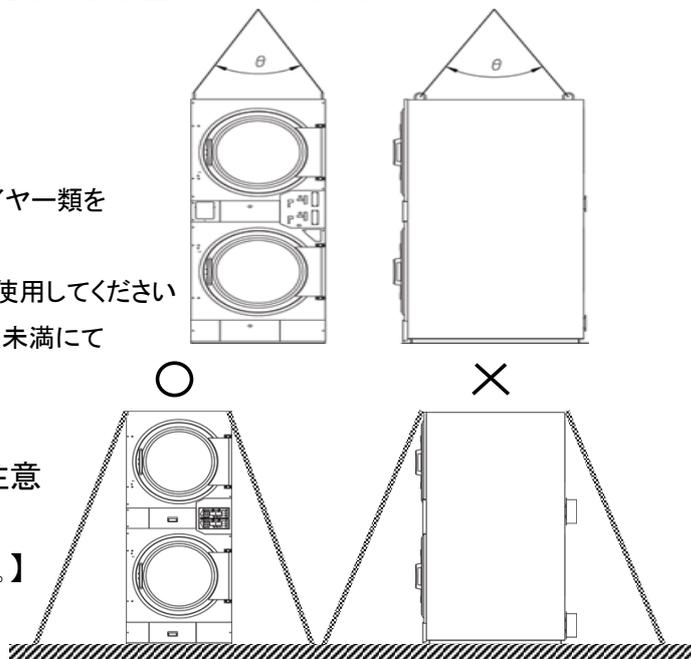
## 2-2 運搬・搬入

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

- (1) 機械の運搬、搬入に際しては、極度の衝撃を与えたり機械の外装部に損傷を与えないよう取り扱ってください。
- (2) 機械の運搬、搬入に際しては、降雨の場合必ず本体にビニールシート類を掛けて雨水が機械内(特に制御ボックスの中)に入らないよう注意してください。
- (3) クレーン等で機械を吊り上げる場合には、機械上部の「吊り上げフック」に掛けて吊ってください。

- ① 玉掛作業は、資格習得者が行ってください
- ② 機械重量は340kgですのでそれに見合ったワイヤー類を選定して玉掛作業を行ってください。
- ③ ワイヤーを使用する場合は「玉掛用」ワイヤーを使用してください
- ④ 吊り上げの際は、4本吊り、吊り角度は $\theta$ は60度未満にて行ってください(右図参照)

- (4) 輸送する際、ロープ掛けして本体が傷まないように、ロープの絞めすぎに十分注意してください。またロープは左右から掛けてください。【前後に掛けないでください。】

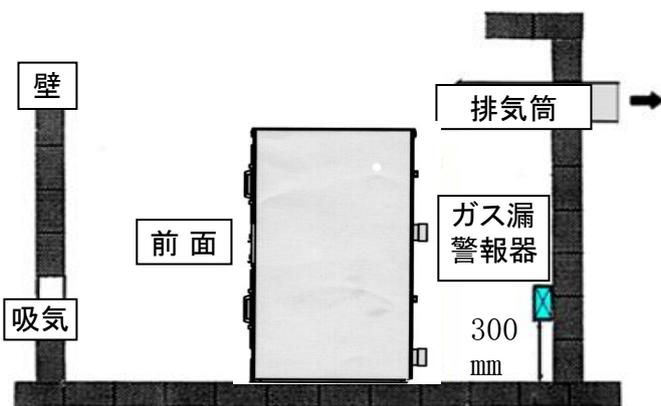


## 2-3 機械の据付け

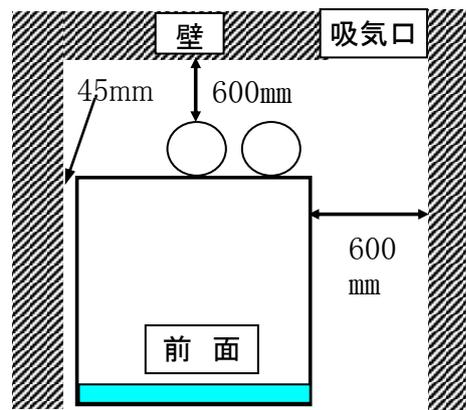
 <b>注意</b>	本機の据付工事は、『専門の工事業者へ依頼してください』 据付工事をされる方は本機の据付工事説明書に従って工事を行なってください	 専門業者へ依頼
---	--	--

〈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

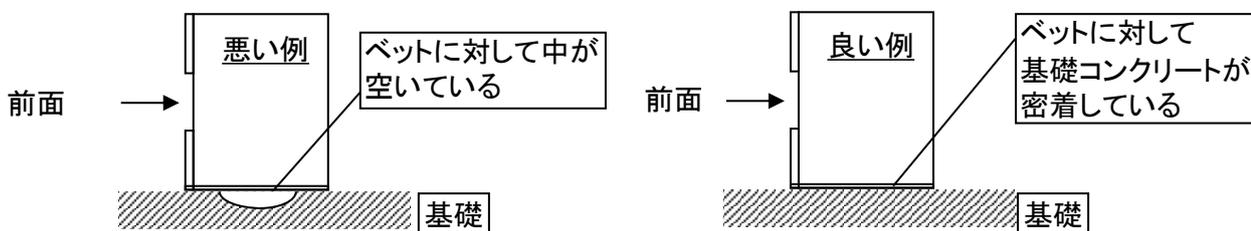


- 密閉されたところでは使用しないでください。(必要な面積の吸気口を取付けてください。)
- 強い風の吹き込む所では使用しないでください。
- ガス漏れ警報器を本機と同室内で適切な位置に取付けてください。  
 (LPガス:乾燥機より4m以内で床面から300mm以内)  
 (都市ガス:乾燥機より4m以内で天井面より300mm以内)
- メンテナンス時に最低必要なスペースです。『必ず確保してください』
- 上方向は450mm以上のスペースを取ってください。
- 本機を2台以上並べて使用する場合、前面板の「開閉がスムーズ」に行える間隔を取ってください。

### (3) 基礎工事

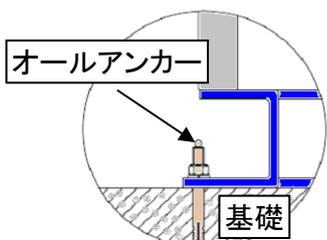
- ①機械の水平レベルを出してアンカーボルト等で前後部4ヶ所を固定してください。
- ②機械と基礎コンクリートが完全に密着するように工事してください。

#### ● 据付方法



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

#### ● アンカー取付



基礎コンクリートの厚さは  
100mm以上を確保してください。

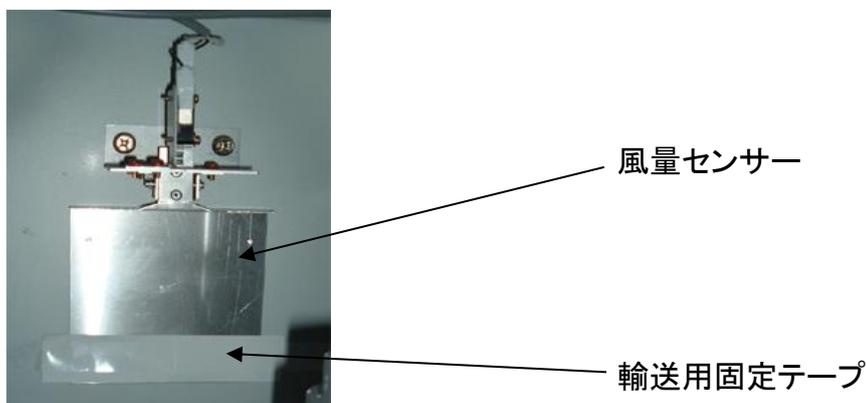
#### ● 水平レベル

- ・アンカーボルト取付前に機械の水平レベルを確認してください。
- ・水平が出ていない場合は、本体ベース下にスペーサー等を入れ、機械の水平レベルを出して下さい。

#### φ12×6時のアンカーボルト使用の場合

### (4) 輸送用 風量センサー固定用テープの剥がしについて

- 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。
    - ・機械背面のリヤパネルを外してください。(上下段共)
    - ・風量センサーのプレートを固定しているテープを剥してください。(上下段共)
- (注)テープを剥がした後、プレートが変形していない事を確認して下さい。



## 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。

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

### (1) 電気容量

	定格電流	引込みコード
TG-136W-1	15A	より線2.0mm <sup>2</sup>

(2) 電源に使用する漏電遮断器(ELB)はインバータ専用(感度電流100mA)のものを使用してください。

(推奨品・・・三菱電機 NV-Sシリーズ、富士電気 EGシリーズ  
松下電工 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。

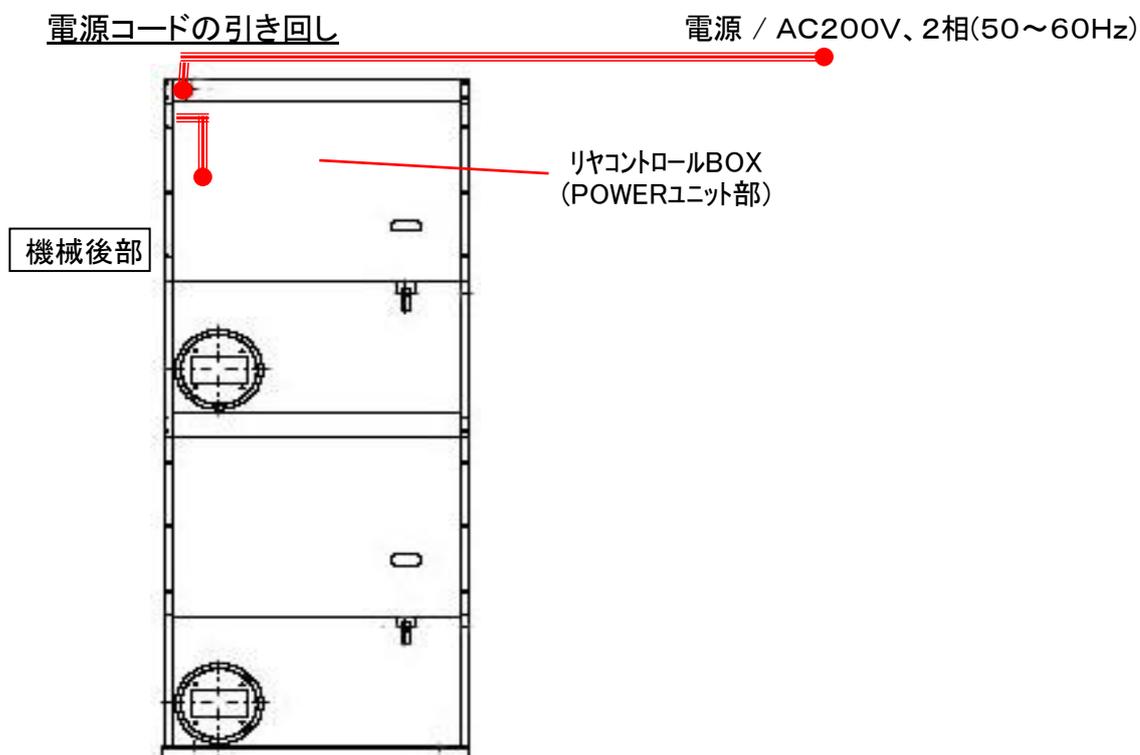
(3) 力率改善用コンデンサーは、絶対に取付けないでください。

\* 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)

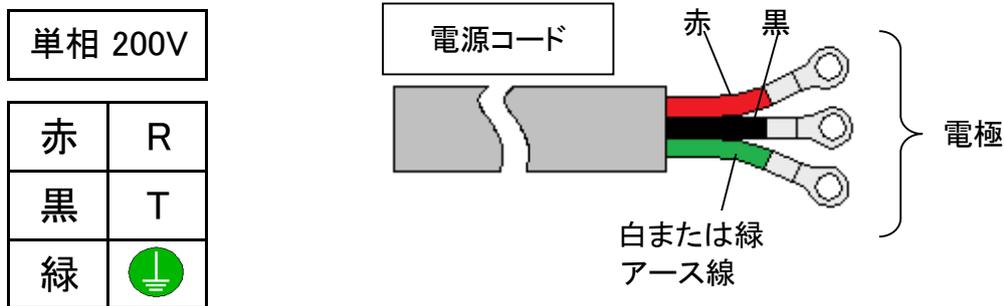
(6) 機械の回転方向の確認。(ファン回転、機械後部より見て時計方向を確認)



 <h1 style="margin: 0;">警告</h1>	<p>アース線は確実に取るため、必ず『専門の工事業者』へ依頼してください。火災、感電の危険性があります。</p> <p>次のようなところはアース線を接続しないで下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道管・・・配管途中で塩化ビニル配管の場合、アースされません。アース線は確実に取る</li> <li>・ ガス管・・・爆発や引火の危険があります。</li> <li>・ 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。</li> </ul>	
--	---	---

(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)を確認してください。

- ① 万一の感電や落雷時における事故防止及び、制御回路の耐ノイズ性を向上させるために必ず本機専用のアースを設けてください。
- ② 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』又は『白色』の線が アース線です。本機単独のD種接地工事をしてください。



(8) この内容を記載した『電気工事』についてのお願いラベルを配電ボックスに貼り付けてください。

**ラベルは本体ドラム内の保存袋に同封してあります。**

 <h1 style="margin: 0;">注意</h1>
<h2 style="margin: 0;">『電気工事』についてのお願い</h2> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本機はインバータモータを使用していますので電源端子での絶縁測定(メガーテスト)は行わないで下さい。 半導体素子が破壊します。</li> <li>2. 本機はインバータモータを使用していますので漏洩電流は多くなります。</li> <li>3. 『力率改善用コンデンサ』を取付けると「インバータコントローラ」が破損します。</li> <li>4. インバータによる高調波漏洩電流によりELBが誤動作しますので、主幹には感度電流100mAを使用して下さい</li> <li>5. 必ず盤内の接地端子を利用してD種接地工事を施工して下さい。</li> </ol> <p style="text-align: right;">東静電気株式会社</p> <p style="text-align: center;">このラベルは、配電盤カバーの内側に必ず貼付して下さい。</p>

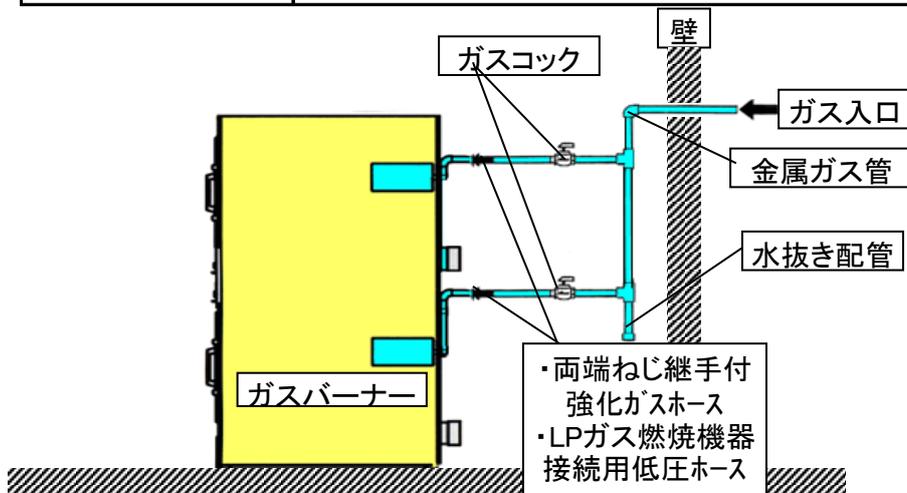
配電盤貼付用ラベル《見本》

## 2-5 ガス配管工事について

 <b>警告</b>	<p>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。</p>	 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。

 <b>警告</b>	<p>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。</p>
---	---



	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

 <b>警告</b>	<p>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起るおそれがあります。</p>
---	--

## 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。

 <b>警告</b>	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られているバルブは、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

 <b>注意</b>	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使用してください。ボンベを使用する場合は50Kgボンベを使用してください。 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

 <b>警告</b>	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

<b>TG-136W</b>	0.216m <sup>2</sup> 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、酸素供給不足分を補う流量の給気扇を取付けてください。

## 2-7 排気筒工事

### 2-7-1 排気筒(排気筒)工事(1)

#### (1) 排気筒

- ① 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。
- ② 排気筒は、SUS304又は同等以上の「強度」「耐熱性」及び「耐食性」を有する不燃材料を使用してください（※注1）
- ③ 金属製フレキシブルダクトは排気抵抗が大きく、また折れ曲がりによる損傷の可能性があります。乾燥不良の原因となるばかりか、一酸化炭素中毒の恐れがある為、原則的に使用しないでください。
- ④ 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します）
- ⑤ 排気筒の長さはを参照し【計算長 20m以内】になるようにしてください。
- 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ください。
- ⑧ 排気筒先端には風雨に対して有効な排気筒トップを取り付けてください。  
排気筒の先端に目の細かい金網を取り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ものにしてください。
- ⑨ 防火ダンパーは取り付けしないでください。（※注2）  
（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）**
- ⑩ 排気筒は他の水洗専用乾燥機以外の共用排気筒に接続しないでください。

#### ・排気筒吹き出し口の流量

TG-136W	10.0m <sup>3</sup> /分(排気筒7m) × 2
---------	----------------------------------

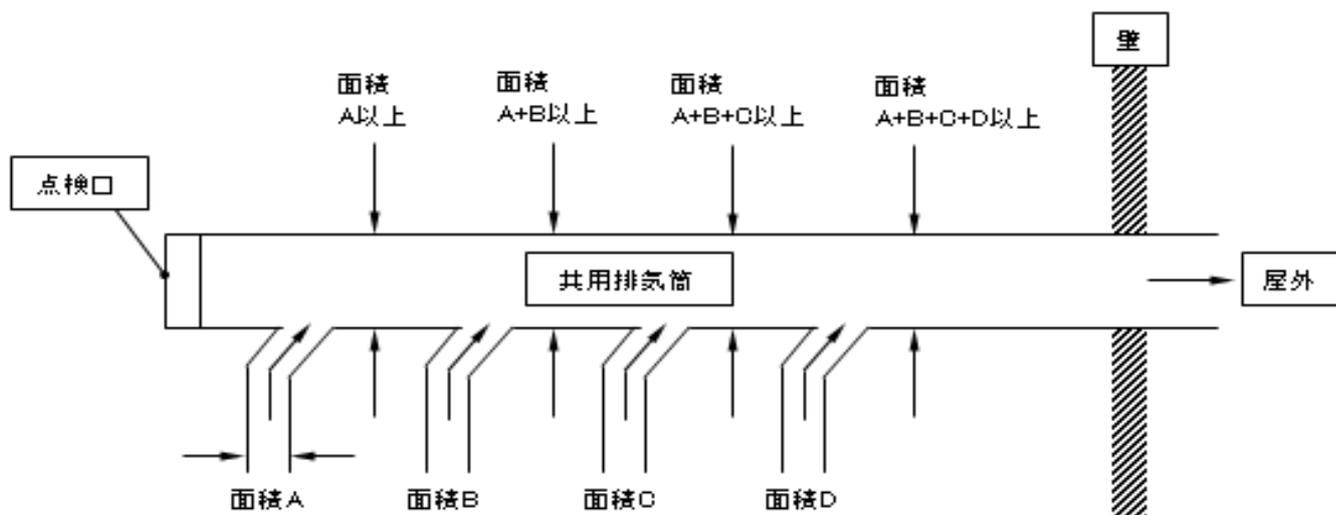
#### (※注1)

ガス機器の設置については自治体によって取り扱いが一部異なりますので関係行政に事前確認してください。

#### (※注2)

排気筒が防火区画を貫通する場合や、延焼のおそれがある壁を貫通する場合は、関係行政に事前確認してください。

## 共用排気について

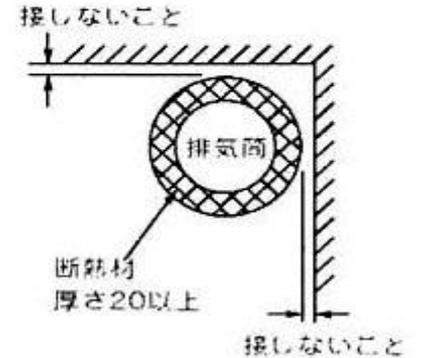
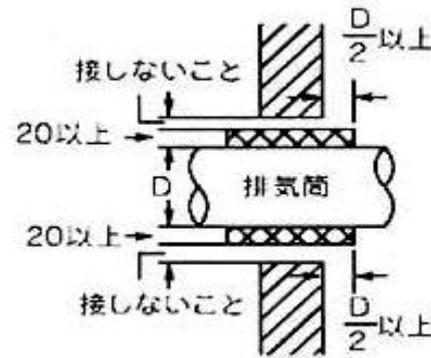


- ・共用排気の場合、乾燥機からの排気筒を主排気筒に接続するときは、出口方向への排気がスムーズにできるよう、45度傾ける等の配慮をしてください。  
(直角に接続すると排気が妨げられます)
- ・排気筒トップは、雨水の侵入しないよう配慮すること。

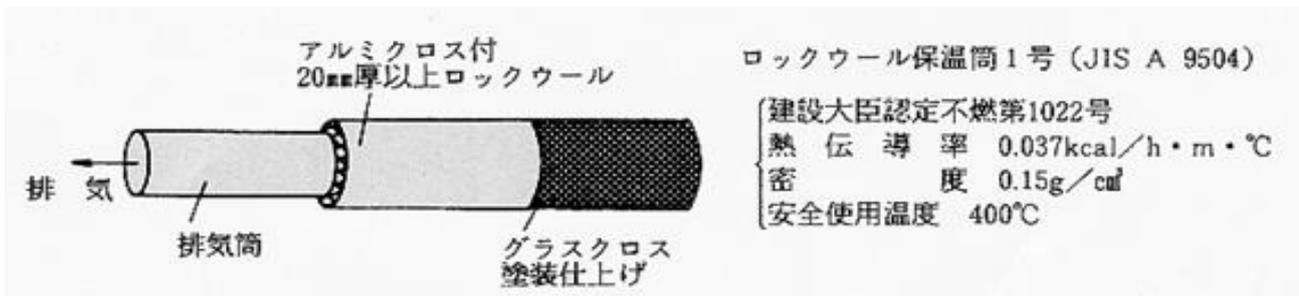
(3) 建築物との離隔距離

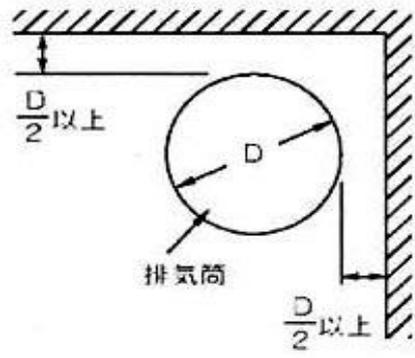
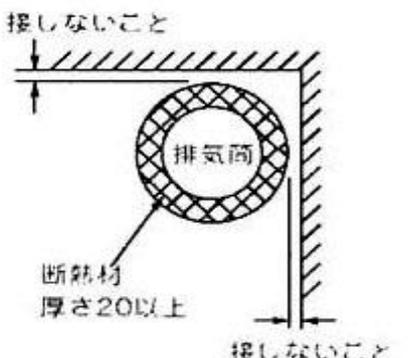
陰ぺい部における排気筒及び給排気筒と「可燃材料、難燃材料又は準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離。

- ・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。

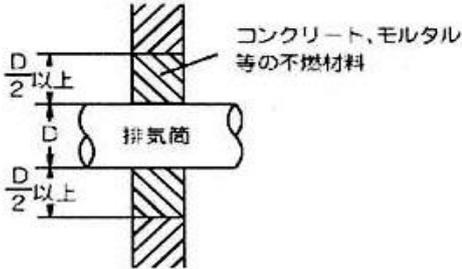
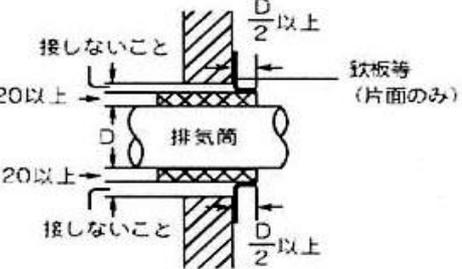
		排 気 筒	
隠 ぺ い 空 間 部	<p>・20mm以上の金属以外の不燃材料で巻いた場合</p> 	隠 ぺ い 貫 通	<p>・20mm以上の金属以外の不燃材料で巻いた場合</p> 

・開放空間での断熱施工例



		排 気 筒	
空 間 部	<p>・断熱施工なしの場合</p> 	空 間 部	<p>・断熱施工をした場合</p> 

※「業務用ガス機器の設置基準及び実務方針」(一財)日本ガス機器検査協会発行による

排 気 筒	
貫 通 部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 周囲排気筒径の1/2以上の空間</li> </ul> 
貫 通 部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鉄板製めがね板</li> <li>● 20以上の金属以外の不燃材料で巻いた場合</li> </ul> 

※「業務用ガス機器の設置基準及び実務方針」(一財)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。
- ・排気筒の掃除がきるように配管してください。



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。



### (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。

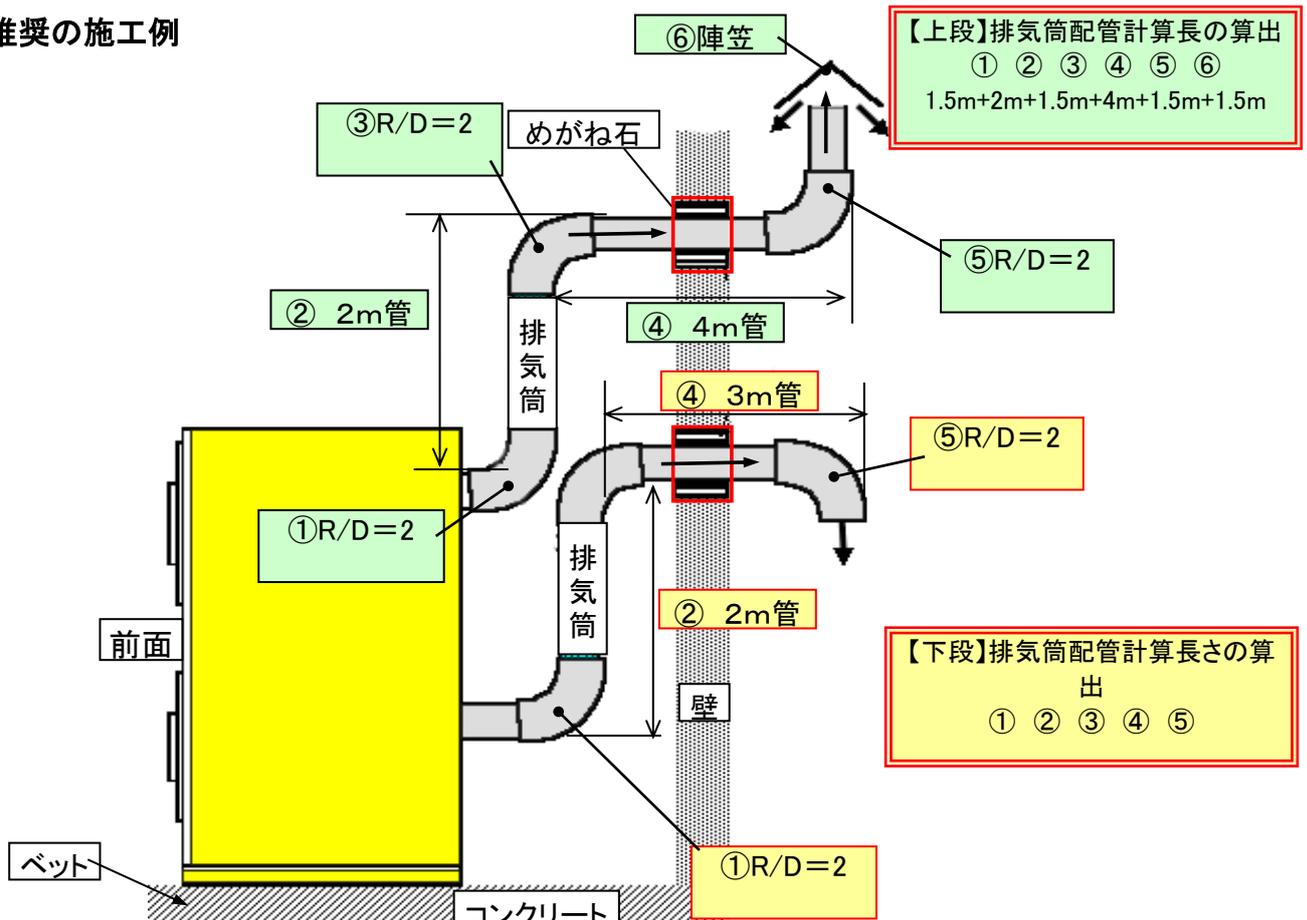
	形状	条件による値の長さ
円形の曲管		$\frac{R}{D} = 1.0$ 2.6m
		$\frac{R}{D} = 1.5$ 1.8m
		$\frac{R}{D} = 2.0$ 1.5m
円形で ジャバラの曲管		$\frac{R}{D} = 1.0$ 6.0m
		$\frac{R}{D} = 1.5$ 4.5m
		$\frac{R}{D} = 2.0$ 3.5m

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 排気筒の長さは、「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

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

#### 1. 電気工事はよいか

- ① 線の太さ より線2.0mm<sup>2</sup> ヒューズ 15A を確認する。
- ② 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)
- 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. 排気筒の取付はよいか。

#### 4. 電源の供給はよいか。

電源の元スイッチを入れ表示ランプ点灯確認。

#### 5. ガスの種類・供給はよいか。

ガスバーナーとガスの種類の確認をしてください。

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等の点検。

#### 6. 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」の有無を確認・「ゴミ・ホコリ」等掃除(上下2ヶ所)

#### 7. 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)

#### 8. 給気口及び排気口の確認

建物の給気口(必要給気面積の確保)と排気口の確認をしてください。

#### 9. 着火確認

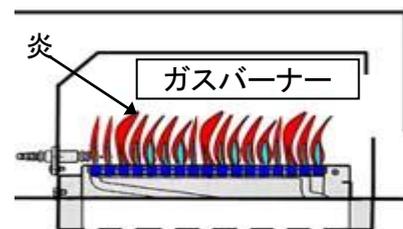
最初は配管内のエアが抜けるまでに約50秒位かかります。

(配管の長さによって時間は異なります)

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1～2秒位で着火します。)



炎が正常な状態

**※ 運転中は、フィルターボックスの開閉はしないでください。**

### 4. 取扱上の注意

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

#### 1. 本機の近くで、絶対に火気を使用しないでください。

#### 2. 水洗いした衣類以外は、乾燥しないでください。

#### 3. 衣類は、定格負荷量以上入れないでください。

#### 4. ポリプロピレン系の繊維及び油汚れ(動植物油 ガソリン シンナー アロマ・エステ系オイルなど)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。

#### 5. 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。

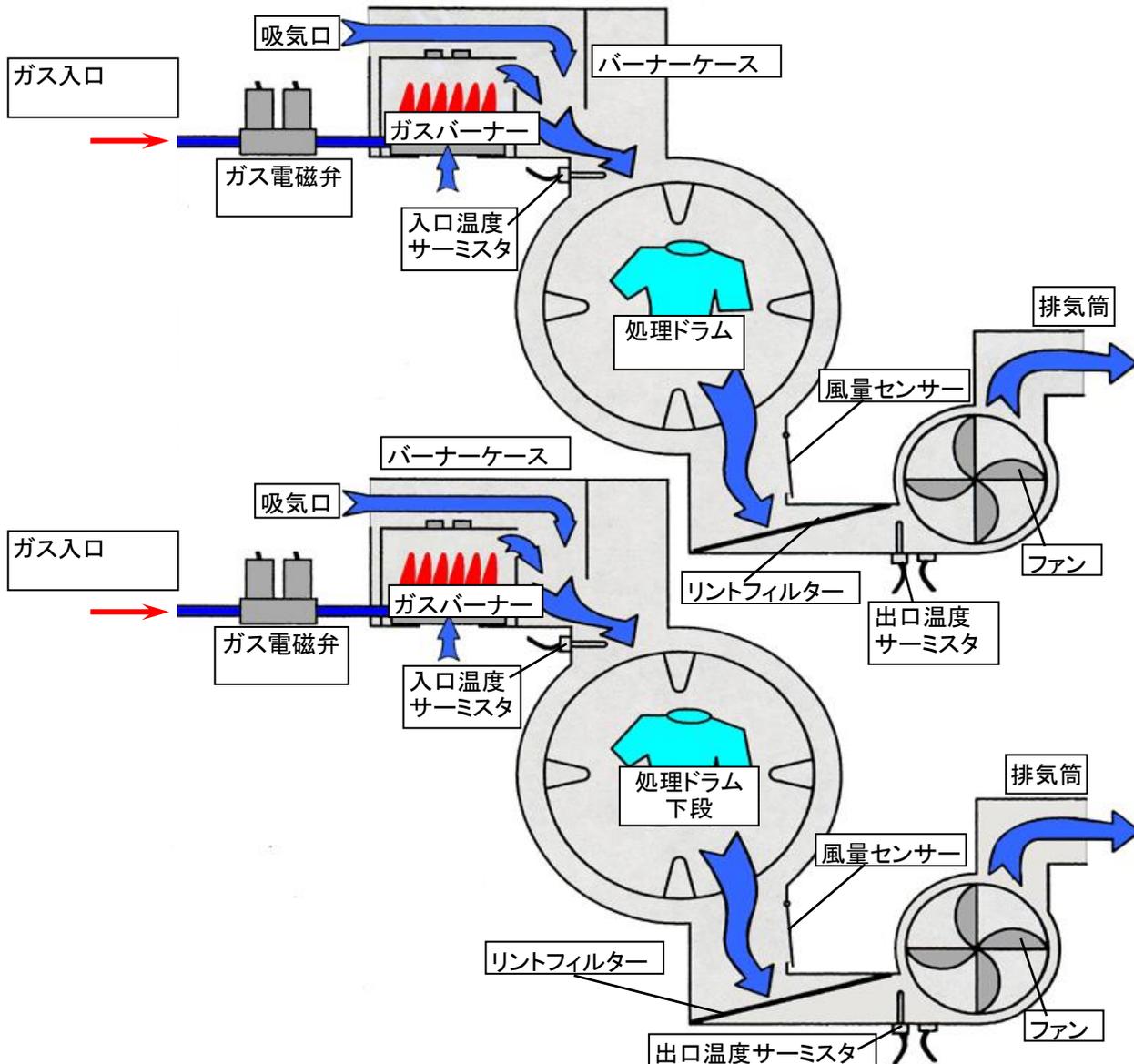
#### 6. 運転中は、ドアの開閉はしないでください。

## 5. 機械の概要

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

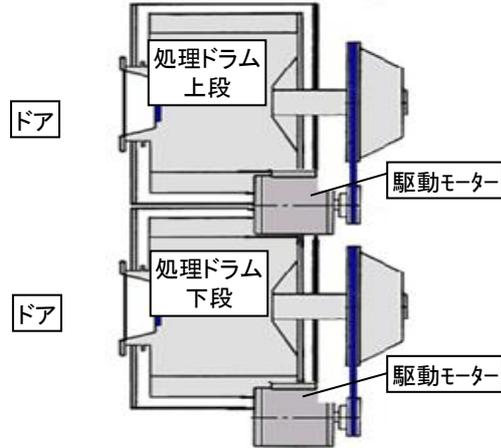
#### 熱風・循環部



- ・ ガスバーナー : 熱源です。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クロコンピューターとインバーターの制御によりモーターを回転させ、ファンによりエアード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監視し、マイクロコンピューターに伝えます。

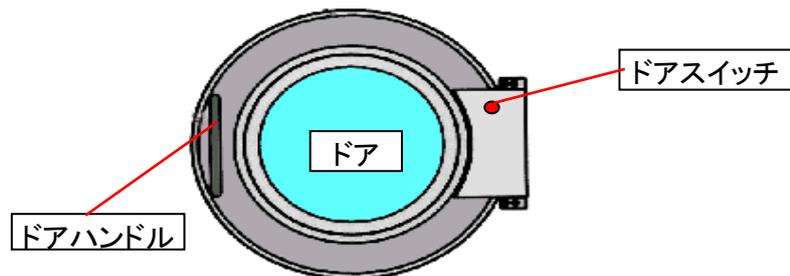
## 動力 伝達部

- ・処理ドラム  
（上段・下段） : 乾燥する衣類を入れるステンレス製のドラムです。
- ・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。



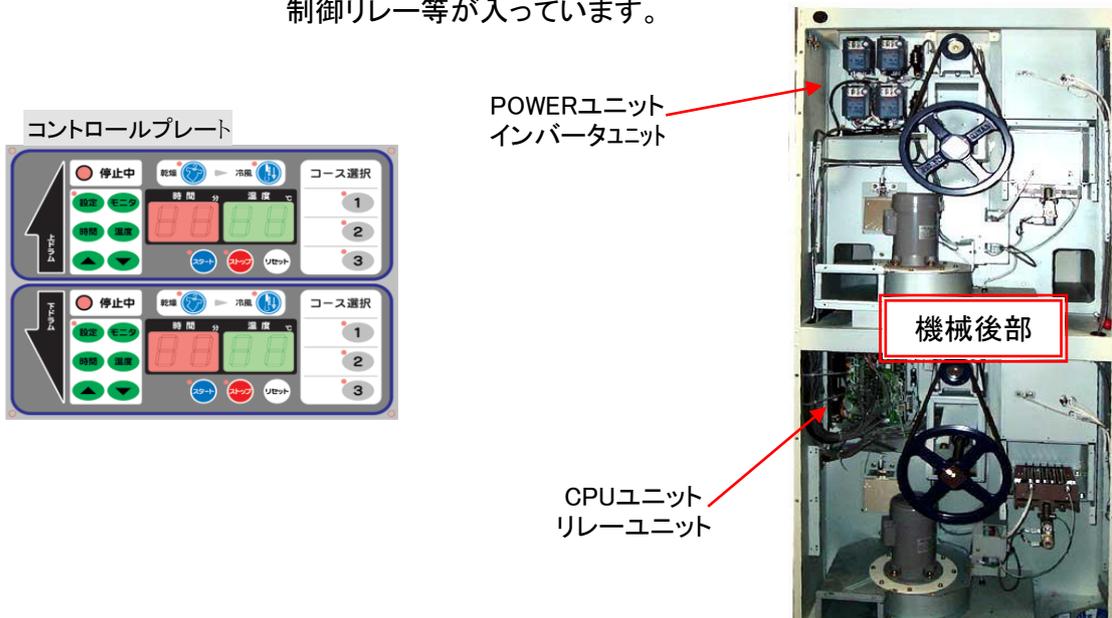
## ドアフロント部

- ・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。



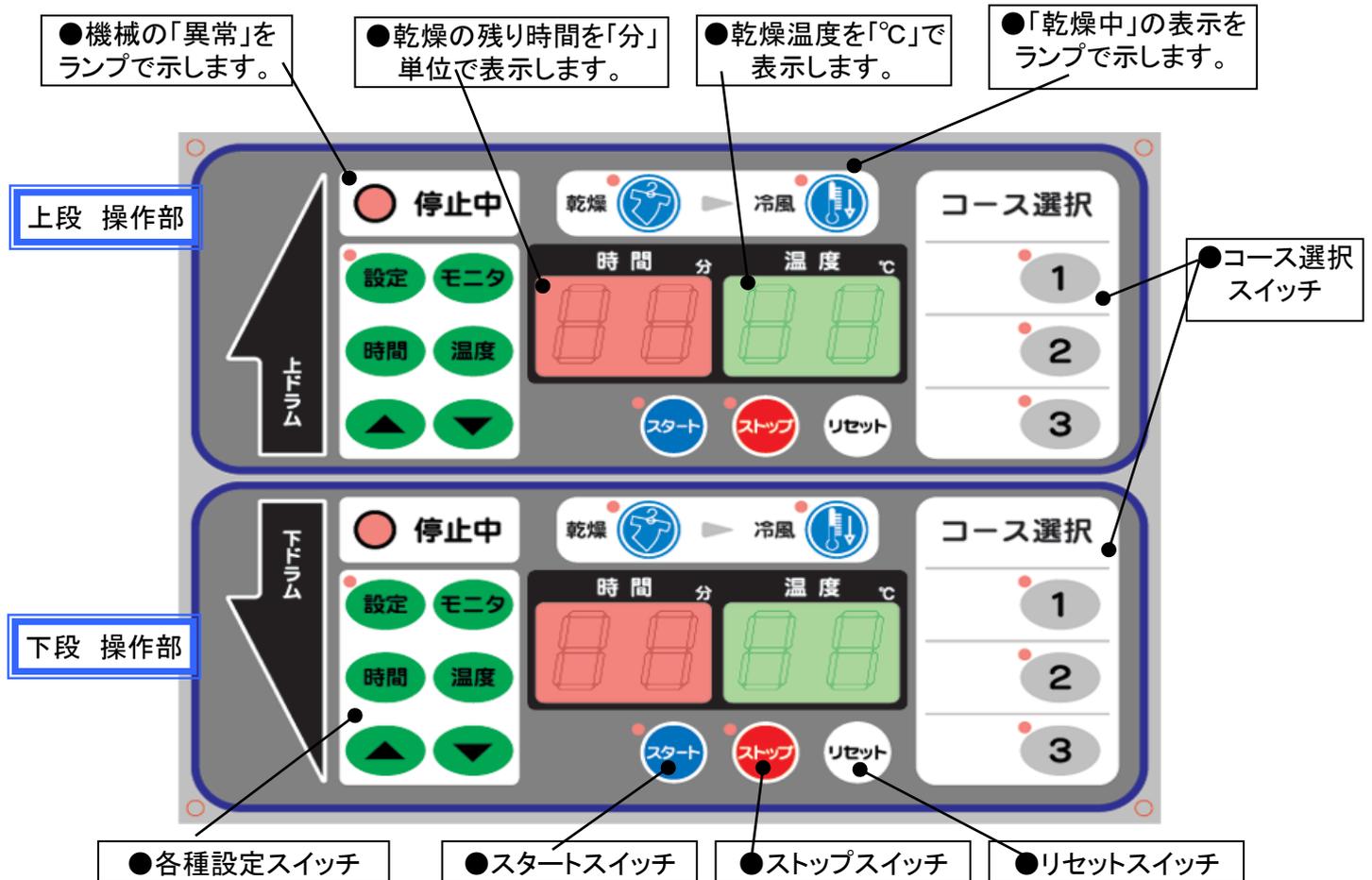
## 電気 制御部

- ・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。
- ・コントロールボックス : 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



#### ① 表示部(上下段)



##### 工程時間

- ・各コースの工程時間と残り時間を表示します。
- 各工程キーを押すことにより各工程の時間を表示します。

##### 乾燥温度

- ・設定乾燥温度とドラム内の温度を表示します。

#### ② コース選択(上下段)



- ・コースを洗濯するスイッチです。
- ・選んだコースにランプが点灯します。

#### ③ 乾燥工程(上下段)



- ・乾燥、冷却の工程セットに使用するスイッチです。
- ・設定モード中は、選んだ工程のランプが点滅します。

## 6-2 各スイッチの説明

### ① 運転スイッチ(上下段)



- ・運転を始めるときに押します。
- ・一時停止中、運転を再開するとき押します

### ② 一時停止スイッチ(上下段)



- ・運転中、一時停止するとき押します。
- ・エラー発生したとき、ブザーが鳴りそのブザーを止めたいときに押します。  
※ブザーは、一定時間過ぎると止まります。

### ③ リセットスイッチ(上下段)



- ・運転を止めるときに押します。
- 『注意』 ストップを押してから、リセットを押すこと。
- ・設定モード中は、トータル・デイリー回数をクリアするとき押します。

### ④ 設定スイッチ(上下段)



- ・各工程のプログラムを変更する時に**3秒間長押し**します。  
変更終了後に再度押し、表示にSAVEが表示されます。
- ※SAVE表示中は電源を切らないでください。
- ※上下段同時には使用できません。

### ⑤ 時間スイッチ(上下段)

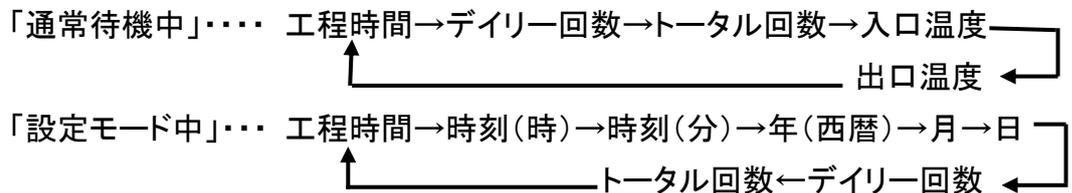


- ・各工程時間を変更するとき押します。  
増は ▲ 、減は ▼ スイッチで行ってください。
- ・工程時間設定範囲・・・0分 ～ 99分(分単位)

### ⑥ モニタスイッチ(上下段)



- ・運転回数などを確認するとき押します。  
このスイッチを押す度にモニタが下記の順で切り替わります。



### ⑤ 温度スイッチ(上下段)



- ・乾燥温度を変更するとき押します。  
増は ▲ 、減は ▼ スイッチで行ってください。
- ・乾燥温度設定範囲・・・10℃ ～ 75℃

### ⑧ 増減スイッチ(上下段)



- ・各工程時間、または乾燥温度を増減するとき押します。  
増は ▲ 、減は ▼ スイッチで行ってください。

### 6-3 異常ランプとトラブルモニター

停止中ランプ

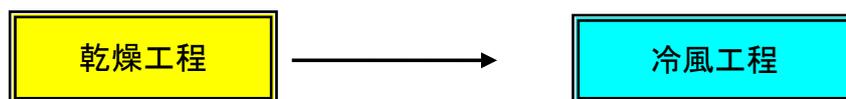


・エラーが発生すると、停止中のランプが点滅し、時間・温度表示にエラー番号が表示されます。

No	エラー表示	エラー名	エラー発生条件
1	Er 0	停電エラー	1) 運転中に停電が発生した。 2) 運転中に、動力電源電圧が170V以下に降下した。
2	Er 7	ファンINVエラー	1) ファンモータに過負荷がかかり、インバータがINVエラーを検知した。
3	Er 8	ドラムINVエラー	1) ドラムモーターに過負荷がかかり、インバータでINVエラーを検知した。
4	Er 9	風量エラー	1) 運転中に風量が低下して、15秒以上連続で風量センサーがOFF状態を検出した。
5	Er10	出口温度エラー	1) 出口温度が、20秒以上設定温度+15°Cを検出した。 2) 出口温度が、85°C以上検出した。 3) 出口温度センサーが故障した。
6	Er11	不着火エラー	1) 着火動作を4回リトライしても着火しない。 2) 着火信号線(ハーネス)が接触不良している。
7	Er12	過熱	1) 運転中、過熱センサーが1秒以上感知した。 2) 運転中、過熱センサーハーネスが接触不良している。
8	Er17	入口センサーオープン	1) 入口センサーハーネスが断線している。(オープン) 2) 入口センサーのコネクター又は線が外れている。
9	Er18	入口センサーショート	1) 入口センサーハーネスが接触不良している。(ショート) 2) 入口センサーが故障した。
10	Er19	出口センサーオープン	1) 出口センサーハーネスが断線している。(オープン) 2) 出口センサーのコネクター又は線が外れている。
11	Er20	出口センサーショート	1) 出口センサーハーネスが接触不良している。(ショート) 2) 出口センサーが故障した。
12	dr	ドアオープン	1) ドアが開いている。 2) ドアセンサーの故障及びハーネスの断線 3) ドアの調整不良
13	FC	風量センサー	1) 風量センサーにシールが貼ったままになっている。 2) 風量センサーの故障及びハーネスの接触不良 3) 風量センサーの調整不良 4) 完全停止中に風量センサーが、5秒以上ON状態した
14	Er50 ~ Er88	CPUエラー	1) CPU基板が損傷した。 2) プログラムが正常に動作できなかった。 3) ノイズによるCPU処理の誤動作

## 6-4 乾燥工程の標準プログラム

### 6-4-1 タイムチャート



【注意】 乾燥・冷風工程時間が合計で 99分 まで設定可能です。

[注意]

- 水洗物を乾燥する時は、本器内に水分が残らないよう十分に注意し、完全乾燥を行ってください。又、リントフィルターは作業終了後取り外し、きれいに掃除し、乾燥を十分にしてから使用してください。

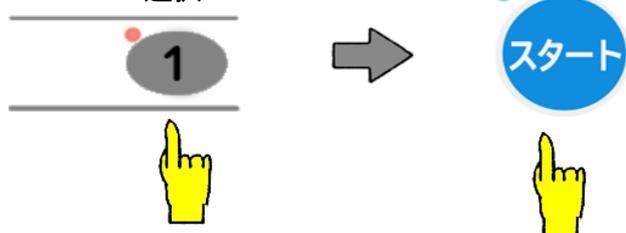
### 6-4-2 標準プログラムの設定内容

ドラム	コース	乾燥 工程		冷風 工程	合計時間
		時間 (分)	温度 (°C)	時間 (分)	
上段	1コース	38	70	2	40分
	2コース	28	70	2	30分
	3コース	18	70	2	20分
下段	1コース	38	70	2	40分
	2コース	28	70	2	30分
	3コース	18	70	2	20分

## 7、自動運転の操作例

7-1 標準コースで乾燥(コース 1 )

コース選択

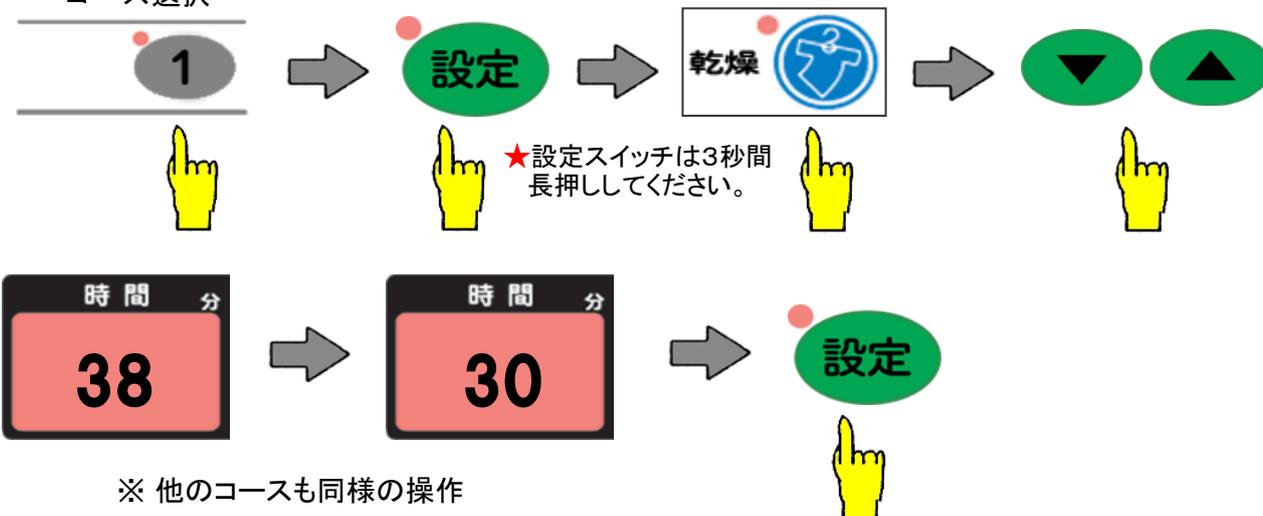


- ① コース選択 1 を押す(ランプが点灯)
- ② スタートスイッチを押す(ランプが点灯)

※ 他のコースも同様の操作

7-2 乾燥の時間変更(コース 1 )標準38分→30分

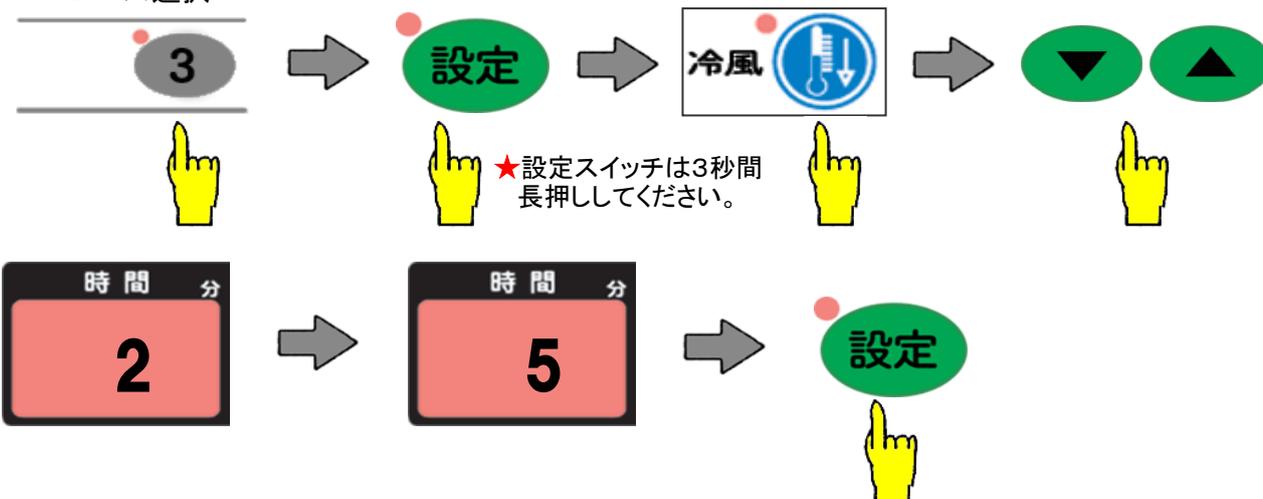
コース選択



※ 他のコースも同様の操作

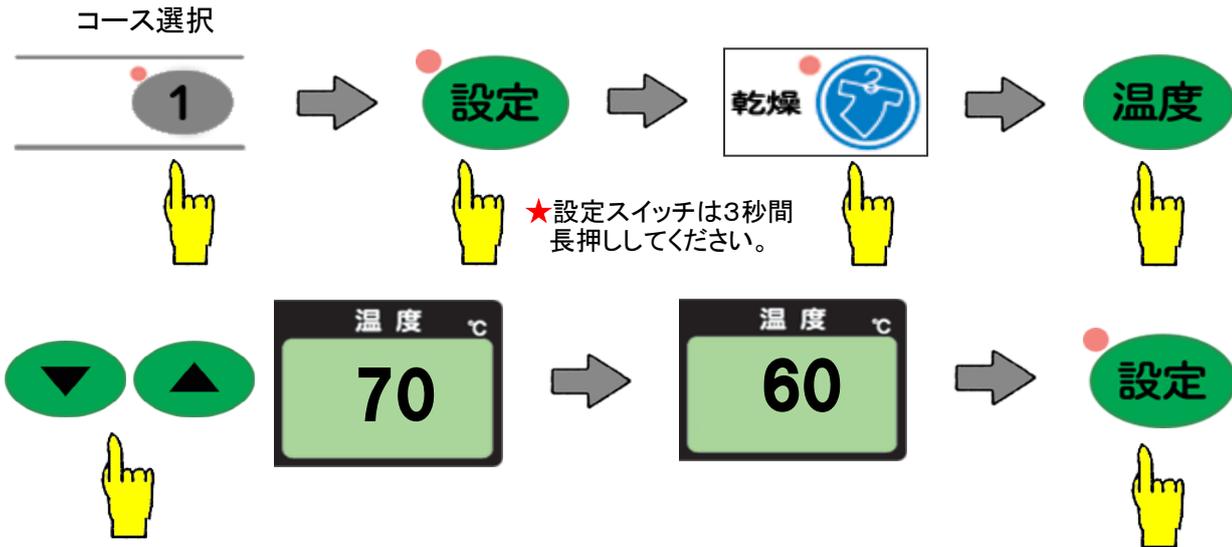
7-3 冷却時間の変更(コース 3 )標準 2分00秒→5分00秒

コース選択



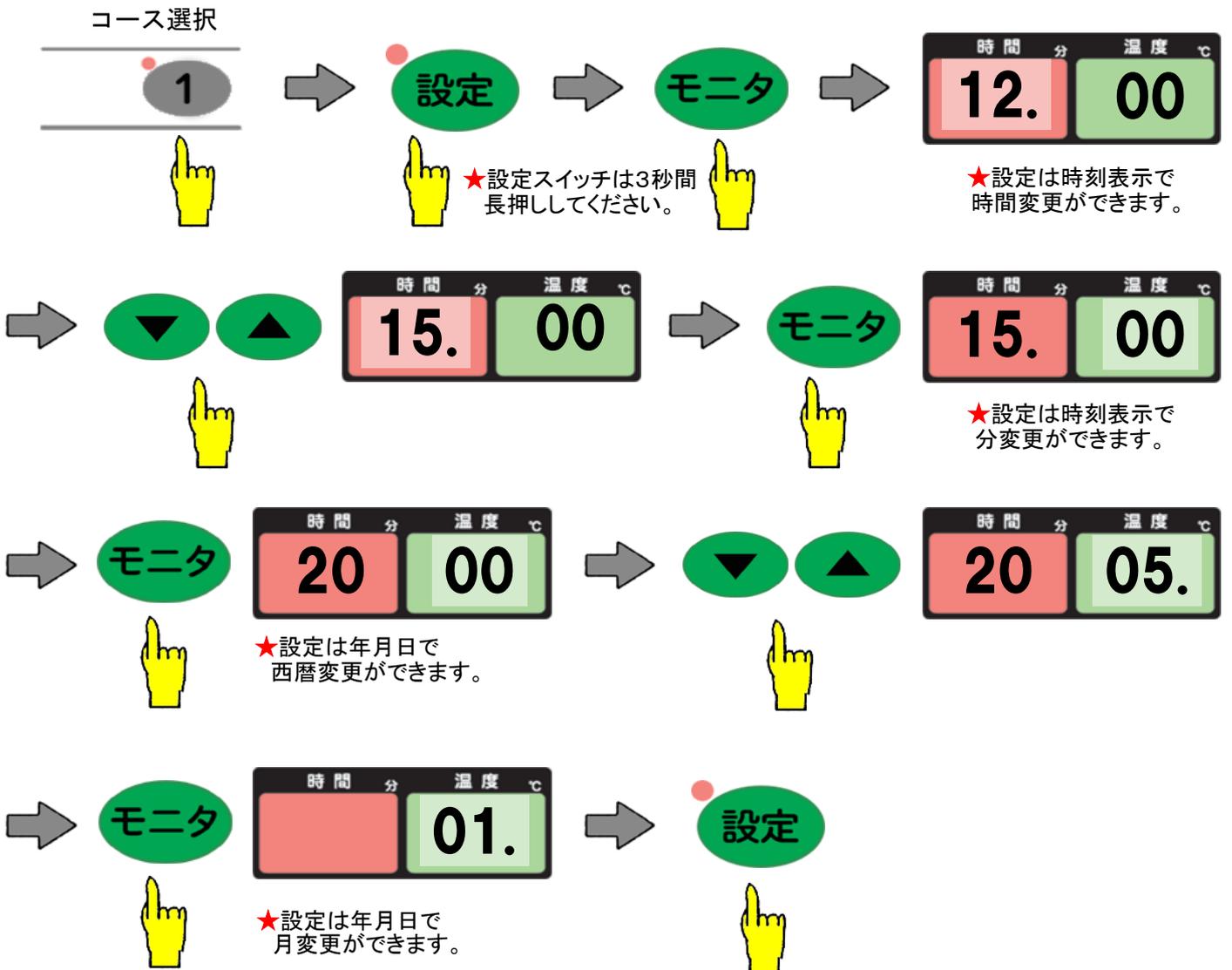
※ 他のコースも同様の操作

7-4 乾燥の温度変更(コース 1)標準70°C→60°C



7-5 時刻、年月日設定

・設定キーを押し、モニタキーを押しますと時刻・曜日・年月日・デイリー回数・トータル回数の変更が可能になります。



## 8. トラブルの対処方法について

 <b>注意</b>	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
---	---	---

### 8-1 トラブルモニター表示

停止中ランプ



・エラーが発生すると、停止中のランプが点滅し、時間・温度表示にエラー番号が表示されます。

### 8-2 エラーの内容と対処方法

\* 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 又は メーカー
1	Er 0	・運転中 停電、又は電源電圧が低下した(170V以下)	・再スタートする場合、スタートスイッチを押す。 ・運転を終らせる場合、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 7	・乾燥ファン用インバータに異常が生じた	・上段側のリヤパネルを開け、ファン用インバータの表示を見る。 ・電源(ブレーカー)を、入れなおす。	・ファンのゴミ詰りチェック ・ファンモーター点検 ・インバータ点検
3	Er 8	・ドラム駆動用インバータに異常が生じた	・上段側のリヤパネルを開け、ファン用インバータの表示を見る。 ・電源(ブレーカー)を、入れなおす。 ・洗濯物が多すぎる場合、少なくする。 ・ドラムに異物がないか確認	・ドラム点検 ・インバータ点検 ・駆動モーター点検
4	Er 9	・乾燥時に風量が低下した	・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

## トラブルモニター表示

No.	表示	原因	オーナー 対処	販売店 又は メーカー
5	Er10	・乾燥風温度が異常に上昇  (乾燥出口温度が設定値より15℃高くなった時、又は出口温度が85℃を超えた時)	・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 ・温度センサーのチェック ・ガスバーナーの動作確認
6	Er11	・バーナーに着火しない	・ガス残量の確認 ・ガス元栓の開閉確認 ・ガスメーター確認	・ガスバーナーの点検、電磁弁等 ・風量チェック ・マイコンの信号チェック
7	Er12	・バーナーケースの異常過熱が生じた  (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 ・リントボックスは確実に閉まっているか確認	・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 ～ Er20	・温度センサーの異常が生じた	・コネクタのはずれ確認 ・配線コードの断線・接触不良を確認	・温度センサーの点検・交換 ・配線コードの点検
9	dr	・ドアが開いた  (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。	・ドアスイッチ点検・交換 ・ドアパッキンのあたり調整
10	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」までお問い合わせください。



専門業者へ依頼

## 9. 点検・整備

 <b>注意</b>	<p>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。</p>	 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。

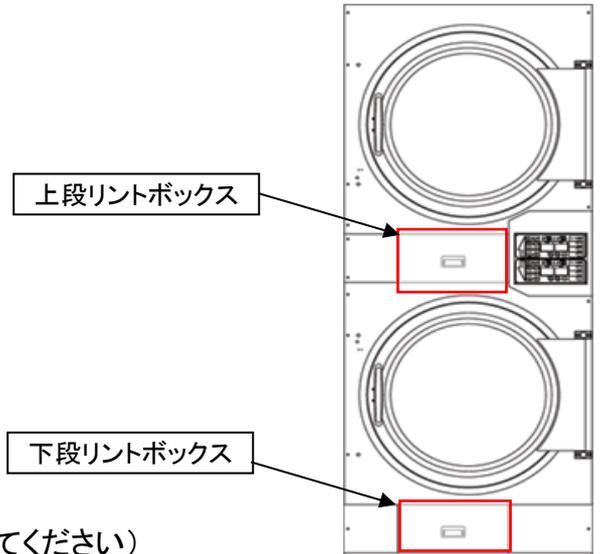
### 9-1 点検

#### (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・・・ 目安は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、乾燥性能が低下します)

- ・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る場合、直ちに交換してください)



- リントボックスを引き出し、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)



- 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セットしてください。
- リントボックスを所定の位置に戻してください。

#### (2) 定期点検

- |  |        |
|--|--------|
| ① 異常音、異常振動がないか確認してください。-----             | 6ヶ月に一度 |
| ② ガスバーナーの点検(ガスバーナー燃焼状態確認)・・・詳細はP31 ----- | 6ヶ月に一度 |
| ③ ガスバーナーノズルの清掃 -----                     | 6ヶ月に一度 |
| ④ ガスバーナー・バーナーカバー付近の掃除 -----              | 6ヶ月に一度 |
| ⑤ 排気筒の点検・掃除 -----                        | 6ヶ月に一度 |
| ⑥ ベルトの摩耗、破損の有無を確認してください。-----            | 6ヶ月に一度 |

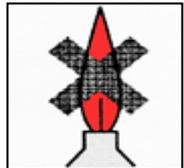
## 9-2 燃焼の異常と処置方法

 <b>警告</b>	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。

### 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	空気不足	空気過多
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。 	炎が長く赤色がかり、内炎と外炎の区別が見分けにくい。 	炎が安定して燃えず、消火の際音をたてる。 

### ② 燃焼の異常と処置方法

現象	原因	処置
イエローチップ(黄炎) [内炎の先端が赤黄色になり、ススが発生する]	<ul style="list-style-type: none"> <li>一次空気の不足による不完全燃焼</li> <li>炎孔内部に異物付着</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一次空気量を調整する。</li> <li>異物除去</li> </ul>
リフティング (炎が炎口から離れて飛ぶように燃える。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>二次空気の供給不足</li> <li>二次空気の供給過多</li> <li>燃焼排気の排出が不完全</li> <li>ガス供給 過多</li> <li>炎孔先端の温度が低い</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</li> <li>燃焼排気通路の点検(フィルター、排気筒 等)</li> <li>供給ガス圧力を調整する。</li> <li>燃焼中 炎孔が暖まることでなおるケースあり。(冬場に多い現象)</li> </ul>
フラッシュバック(逆火) [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>
火移り	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガスが十分に出ていない。</li> <li>一次空気過多</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ノズルのススなどが、詰まっていないか点検する。</li> <li>一次空気量を調整する。</li> </ul>
消化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガスが十分に出ていない。</li> <li>ガスが供給されていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電磁弁を点検する。</li> <li>ボンベ、メーターの点検</li> </ul>
燃焼中の異常音 [ノズルからの噴出音・点火音・消化音・吸気と混合による音]	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガスの設定圧力が高い</li> <li>ガスの供給過多</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調整する。                      LPG: 2.74 (kPa) (280(mmH<sub>2</sub>O))                      12A/13A: 1.96 (kPa) (200(mmH<sub>2</sub>O))</li> </ul>

## 10. 保証とアフターサービス

### ● ご不明な点や修理に関するご相談

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

### ● 保証書（別添）

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

### ● 補修用性能部品の保有期間

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

### ● 修理を依頼されるときは

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

### ■ 保証期間中

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

### ■ 保証期間が過ぎている場合

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

### 《免責事項について》

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

### ● この機械は「乾燥設備」です

#### 《お願い》

- ・本機は労働安全衛生法の『乾燥設備 口』に該当します。  
設置には所轄の労働安全基準監督署への届出が必要です。  
また、乾燥設備作業主任者の選任が必要です。
- ・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条により、お客様は1年に1回の自主検査を義務付けられています。
- ・そしてお客様はその記録を3年間保管するよう義務付けられています。
- ・機械を安全に操作し良好な状態に保つため、適切に使用し、適時清掃・点検を行ってください。  
付きましては、サービスマンの定期保守点検サービス(有償)をご利用くださるようお勧めします。

### ● 廃棄するときは

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

## 株式会社 TOSEI

本 社・工 場	〒410-2325 静岡県伊豆の国市中島244	0120-557-338
東 京 支 社	〒141-0022 東京都品川区東五反田1-24-2	(03)6422-7290(代)
中 部 支 店	〒465-0032 愛知県名古屋市名東区藤が丘141	(052)772-3988(代)
関 西 支 店	〒564-0051 大阪府吹田市豊津町30-28	(06)6338-9601(代)
九 州 支 店	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2-8-3	(092)482-6613(代)

東北営業所・広島営業所・鹿児島営業所

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