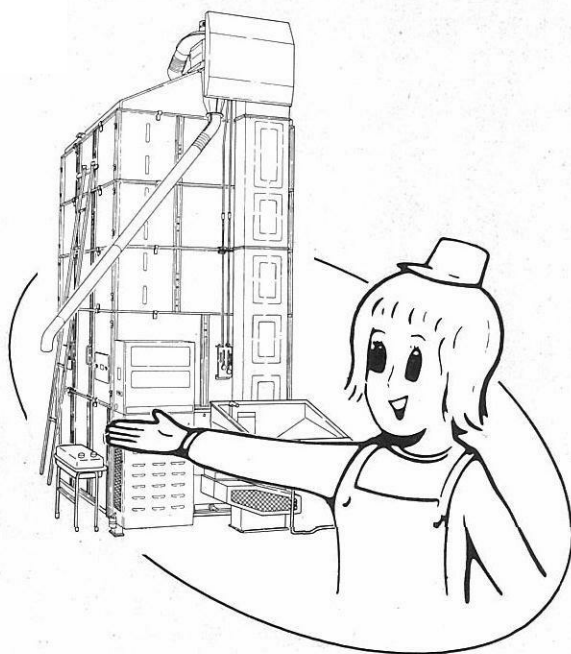


スーパイト^{吸引}乾燥機

EC Dry Robot **X** TYPE

取扱説明書



EC-300SR-X

EC-340SR-X

EC-380SR-X

EC-430SR-X

D91-0106

購入年月日	平成	年	月	日
購入代理店				

ごあいさつ

このたびはスーパーエイト吸引乾燥機をお買上げいただき、ありがとうございます。

本機は農家の皆様方のご要望に応じてごらんの通りすべて前面だけのカンタンな操作でご使用いただけるよう設計いたしました。

また構造面におきましては昇降機の前へへの取付けが可能となり、据付け場所、作業状態に応じてモデルチェンジができるようになりました。

なお性能面でも仕上り穀物の品質第一をモットーに、従来にないかすかずのアイデアを盛りこんでおります。

ワイドな乾燥部（初の8層柱状スクリーン方式）、送風機の性能アップ、ワンタッチ着火、乾燥速度制御、燃焼空気自動制御機構を備えたα（アルファ）バーナの装備などその一つと言えましょう。

さらに安全性については、他に類のない安全装置を備えておりますので安心してご使用いただきたいと存じます。

この説明書は、本機をご使用いただく上でもっとも大切な注意事項や取扱い方を図解つきでわかりやすく説明してあります。

ご使用前にぜひお読みになりご活用下さい。また大切に保管して下さいようお願い申し上げます。



もくじ

吸引乾燥機の仕様	1
1. 外観と各部の名称	2
2. 機械の準備は万全か	4
3. 試運転の順序	9
4. 粉（麦）の張込み	14
5. 乾燥方法	15
6. 乾燥停止と穀物の排出	20
7. 少量乾燥の方法	21
8. 休止乾燥の方法	22
9. マイルド乾燥の方法	23
10. 安全装置の働き	24
11. 自動制御装置の働き	27
12. 自動停止装置	28
13. 清掃	29
14. 始動時の異常と診断法	34
15. 運転時の異常と処置法	36
16. モニターランプ点滅時の原因と処置法	38
17. 非常スイッチ類の使い方	41
18. Vベルトとベアリング	42

● 保証書

吸引乾燥機の主要諸元

型 式		EC-300SR	EC-340SR	EC-380SR	EC-430SR																																																									
区 分		X																																																												
穀物処理量	籾 (kg) (容積重560kg/m ³)	500 ~ 3020	500 ~ 3430	500 ~ 3830	500 ~ 4330																																																									
	麦 (kg) (容積重680kg/m ³)	610 ~ 3670	610 ~ 4160	610 ~ 4650	610 ~ 5260																																																									
機体寸法	全 長 (mm)	3770																																																												
	全 幅 (mm)	1580																																																												
	本 体 高 さ (mm)	3530	3830	4030	4330																																																									
	全 高 (mm)	3880	4180	4380	4680																																																									
質 量 (重量) (kg)		950	975	1020	1050																																																									
送風機	型 式	KFW-480B																																																												
	形 式	軸流式 (ダブルファン)																																																												
	吐 出 口 径 (mm)	φ480																																																												
	常用回転数 (r.p.m)	1220																																																												
炉	型 式	KBR-60SR																																																												
	形 式	ロータリー噴霧式 (燃焼空気自動制御型)																																																												
	点 火 方 式	自動給油・自動点火																																																												
燃 焼 量 (ℓ/時)		1.5 ~ 6.0																																																												
燃 料	使 用 燃 料	JIS 1号灯油																																																												
	タンク容量 (ℓ)	92																																																												
所 要 動 力	定 格 電 圧 (V)	<table><tr><td></td><td>搬 送 モーター</td><td>排 風 モーター</td><td>繰出し モーター</td><td>水分 検知</td><td>バーナ モーター</td><td>排塵機</td><td>合 計</td></tr><tr><td>相 数</td><td>三 相</td><td>三 相</td><td>三 相</td><td>単 相</td><td>直 流</td><td>単 相</td><td></td></tr><tr><td>電 圧 (V)</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td></td></tr><tr><td>出力 (KW)</td><td>0.75</td><td>1.0</td><td>0.065</td><td>0.008</td><td>0.02</td><td>0.06</td><td>1.903</td></tr><tr><td>張 込</td><td>○</td><td>○</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>○</td><td>1.81</td></tr><tr><td>乾 燥</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>1.903</td></tr><tr><td>排 出</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>△</td><td>△</td><td>○</td><td>1.875</td></tr></table>						搬 送 モーター	排 風 モーター	繰出し モーター	水分 検知	バーナ モーター	排塵機	合 計	相 数	三 相	三 相	三 相	単 相	直 流	単 相		電 圧 (V)	200	200	200	200	200	200		出力 (KW)	0.75	1.0	0.065	0.008	0.02	0.06	1.903	張 込	○	○	△	△	△	○	1.81	乾 燥	○	○	○	○	○	○	1.903	排 出	○	○	○	△	△	○	1.875
		搬 送 モーター	排 風 モーター	繰出し モーター	水分 検知	バーナ モーター	排塵機	合 計																																																						
	相 数	三 相	三 相	三 相	単 相	直 流	単 相																																																							
	電 圧 (V)	200	200	200	200	200	200																																																							
	出力 (KW)	0.75	1.0	0.065	0.008	0.02	0.06	1.903																																																						
	張 込	○	○	△	△	△	○	1.81																																																						
	乾 燥	○	○	○	○	○	○	1.903																																																						
排 出	○	○	○	△	△	○	1.875																																																							
定 格 出 力 (KW)																																																														
最大同時使用電力 (KW)																																																														
性 能	張 込 時 間 (分)	19	21	23	26																																																									
	排 出 時 間 (分)	19 ~ 23	22 ~ 26	25 ~ 29	28 ~ 33																																																									
	毎 時 乾 減 率	0.4 ~ 1.0 (選択方式)																																																												
	籾(%/時) 麦(%/時)	0.7 ~ 1.2																																																												
諸 装 置	安 全 装 置	○満量警報装置 ○過負荷保護装置 ○過熱防止装置 ○風量検出装置 ○炎監視装置 ○センサ類自己検査装置 ○消火器 ○欠相モニター ○排出シャッター開閉確認装置																																																												
	運 転 制 御 方 式	○乾燥速度制御 ○穀温制御 ○燃焼範囲制御 ○穀物量と外気温による温度補正制御 ○含水率自動停止装置 ○電子式タイマー																																																												
	その他(オプション)	○スロワ(1.0KWモータ付) ○垂直排風チャンパー ○側面張込みホッパー ○水平排風チャンパー ○エルボ ○搬送用オーガー ○集塵機																																																												
安全鑑定適合番号		1420037	1420038	1420039	1420040																																																									

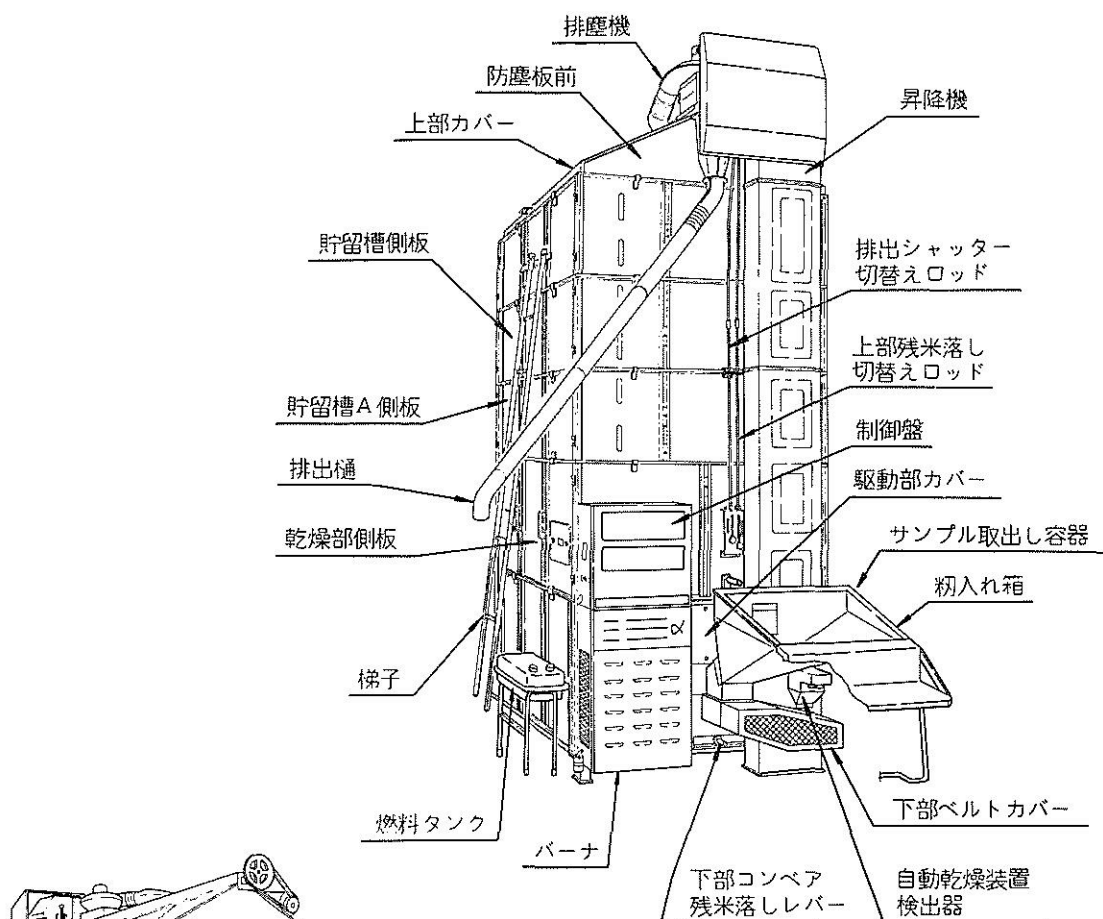
[注] この仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

本機を増枠等の改造を行った場合の故障については責任をおいかねます。

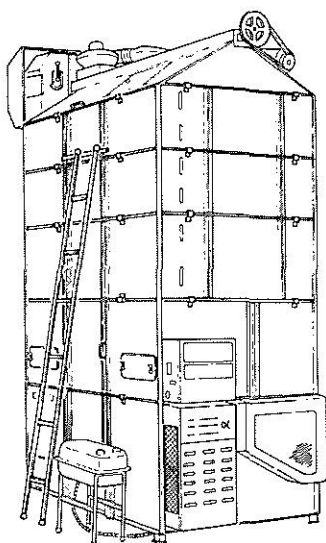
1. 外観と各部の名称(1)



前面の図 (EC-340SR-X型)



☆昇降機を前面に取付けた場合

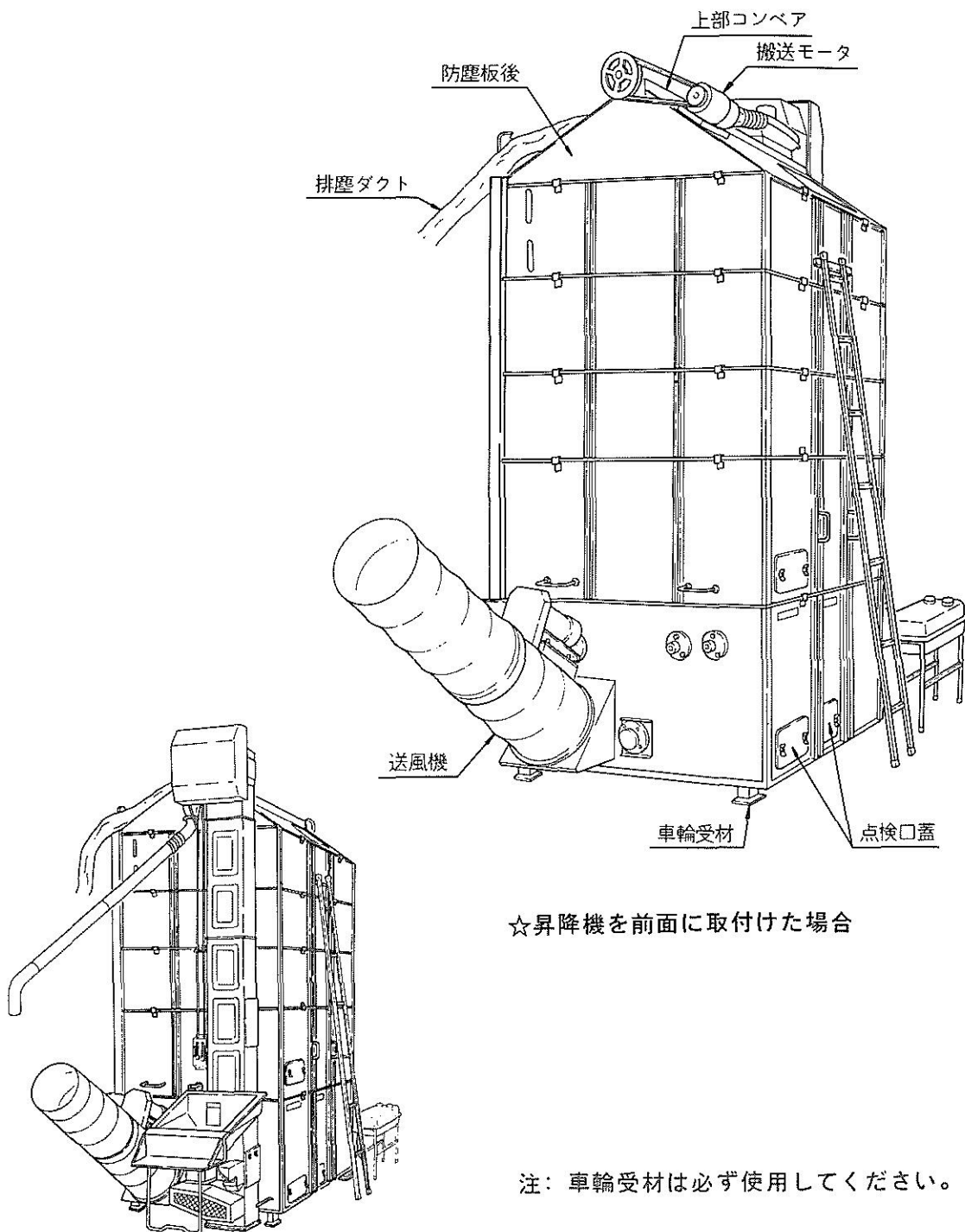


☆昇降機を後面に取付けた場合

1. 外観と各部の名称(2)



後面の図 (EC-340SR-X型)



☆昇降機を前面に取付けた場合

注：車輪受材は必ず使用してください。

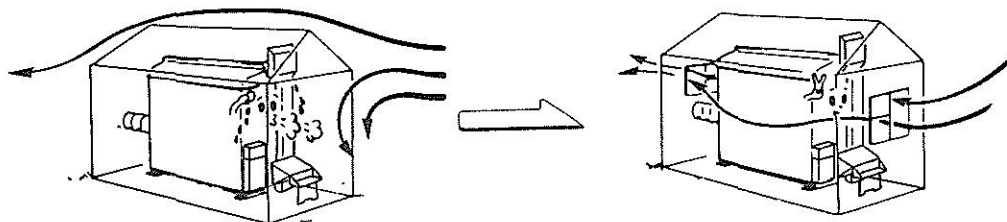
☆昇降機を後面に取付けた場合

2. 機械の準備は万全か(1)



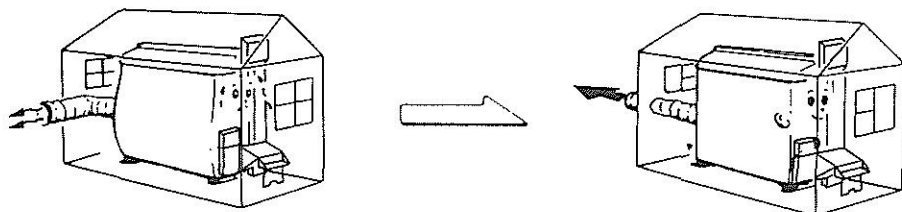
1. 据えつけ場所と通気は？

- 据えつけは通気のよいところに．．．



〔通気が悪いと乾燥時間が長くなる原因になります。〕

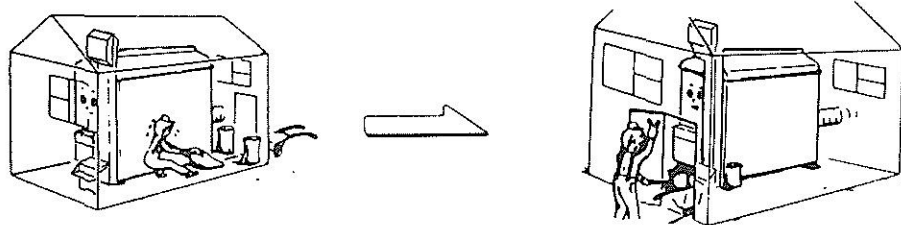
- 排風ダクトが外に出せるところに．．．



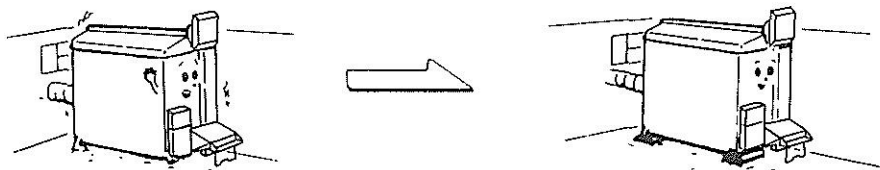
〔注〕 排風ダクトは抵抗の少ないように配管してください。

〔曲げて配管すると、抵抗となりバーナの不完全燃焼の原因となり、
又乾燥時間が長くなる原因にもなります。〕

- 粉の出し入れしやすいところに．．．



- 地面がたいらでしっかりしているところに．．．



- 保守点検できるところに．．．

〔2～3年たつとベルトの交換等も発生します。点検できるだけの空間（後側50cm以上）をあけて設置してください。〕

〔注〕 車輪には必ず車輪受材を使用してください。➡  （4個）

〔地面がうすいコンクリートか土面のときは車輪受材の下に5cmくらいの厚い板を敷いてください。〕

2. 機械の準備は万全か(2)

2. プーリは正しいか？

送風機の場合

	H mm
50Hz	約50
60Hz	約35

50Hz地区用 60Hz地区用

約16mm つらを合わせる プーリ小 プーリ大

搬送モータの場合

(0.75KW)

上部カバー モータプーリ 50Hz地区-小 50Hz地区-大

ボルト モータベース

50Hz 60Hz

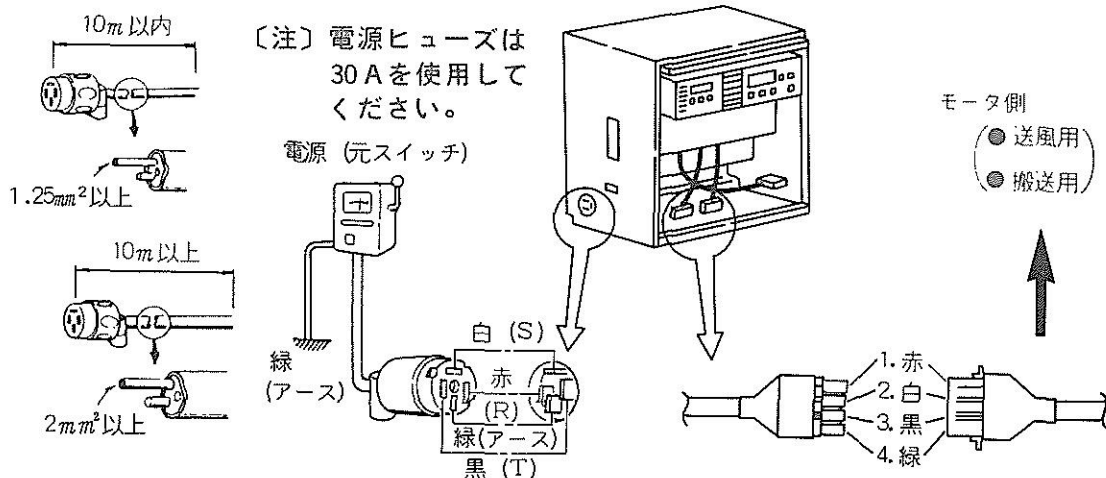
モータ取り付け位置(ベース端側)

① 上部カバーにモータベースをしっかりとひっかける
② モータベース取付台の位置を確認する(マークに従って、モータベース端面位置を合わせて固定する。)

〔注〕送風機の場合、プーリ位置は50Hzにセットされています。(出荷時) 60Hz地区では、プーリ位置をかえてください。

3. 電源の接続

電源コードには線の太さが 1.25mm^2 以上の線を使用してください。

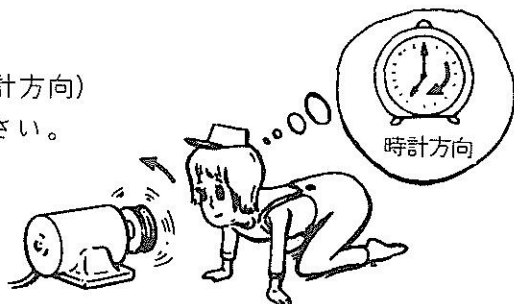


〔注〕安全のため、アース(緑線)は必ず接続してください。

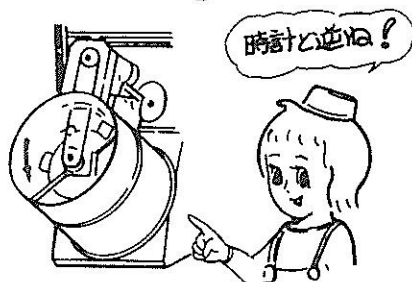
2. 機械の準備は万全か(3)



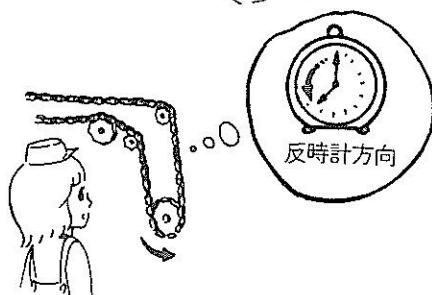
- 搬送モータは軸方向から見て右回転（時計方向）となるように電源コードを結線してください。
回転方向が逆の場合は電源側の赤（R）、黒（T）線を入れかえてください。



- 送風機モータは軸方向から見て左回転（反時計方向）となるように電源コードを結線してください。
回転方向が逆の場合は電源側の赤（R）、黒（T）線を入れかえてください。



- 繰出しモータの場合、軸方向から見て左回転（反時計方向）となります。

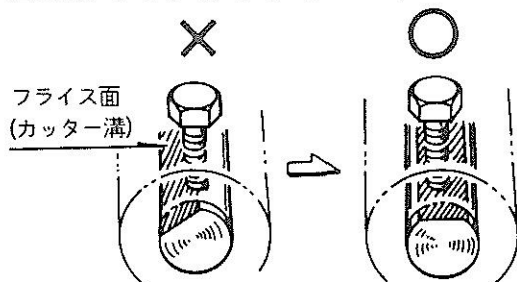


搬送モータ	送風機モータ	繰出しモータ
右 回 転	左 回 転	左 回 転

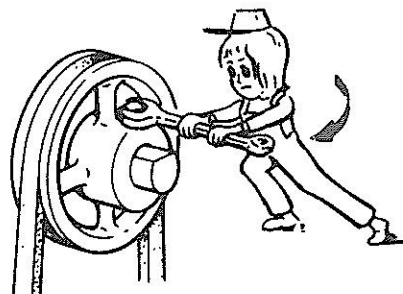
〔注〕 軸方向から見た場合



4. 回転部のネジはゆるんでいないか？



押ネジは、フライス面またはカッター溝に垂直にします。

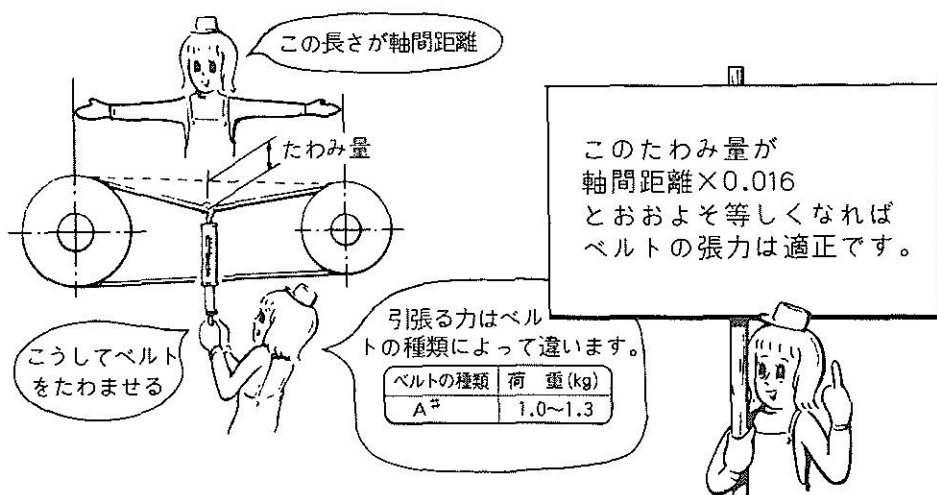
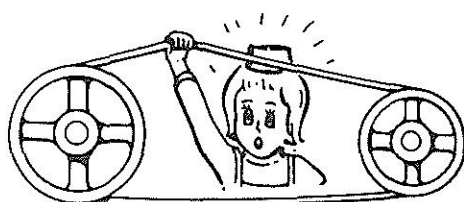


〔注〕 運転前に点検してください。

2. 機械の準備は万全か(4)

5. ベルトはゆるんでいないか？

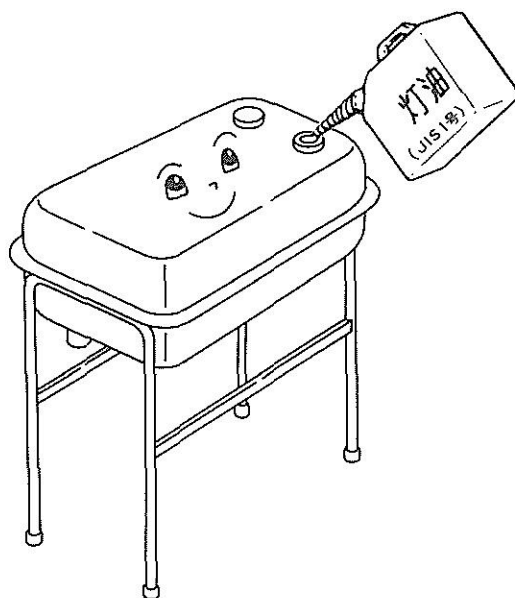
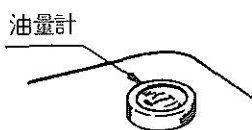
- ゆるんでいるとベルトの破損の原因となります。
ベルトに必要な張力は次のようにして求められますので、これに従って点検してください。



〔注〕 運転前に点検してください。

6. 燃料の準備

- 燃料には「JIS 1号灯油」を入れてください。
尚、燃料の有・無、及び現在量はタンク上部の油量計にて調べられます。不足の場合は必ず補給しましょう。

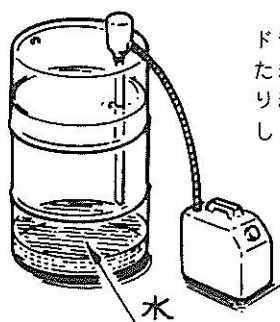


〔注〕 運転前に燃料の確認をしてください。
燃料補給の場合は、バーナが消火している事を必ず確認してください。

2. 機械の準備は万全か(5)

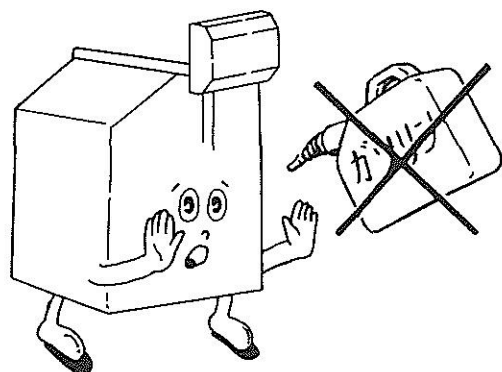


- ドラム缶よりポリタンクへ燃料を入れる場合は、水のはいらないよう注意しましょう。
タンクへ水がはいると電磁ポンプの故障など、思わぬ事故の原因となります。



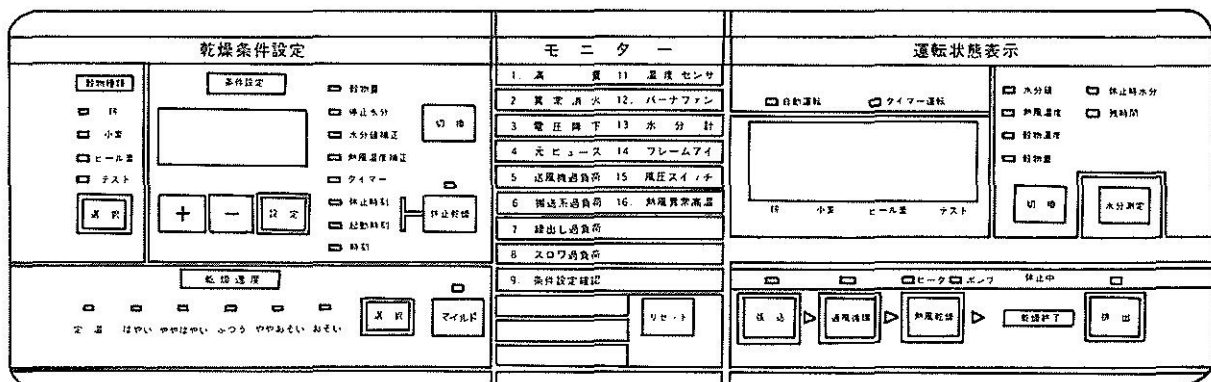
ドラム缶の底に水がたまっている事がありますので注意しましょう。

ダメ! ダメ!

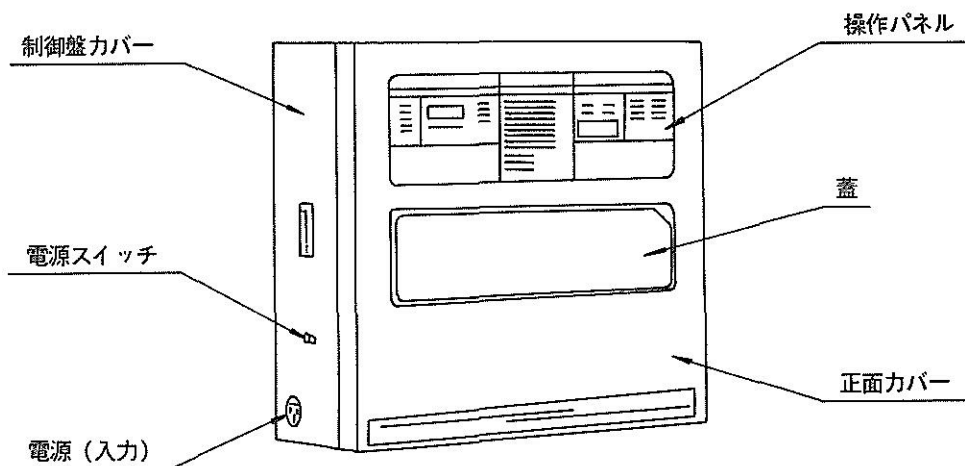


- 〔注〕 ●ガソリンを入れると火災になります。特に注意しましょう。
- 1年1回燃料タンク及びストレーナを清掃してください。

3. 試運転の順序 (1)



制御盤



3. 試運転の順序(2)



〔注〕 試運転は、穀物を張込まない状態で確認してください。
運転操作スイッチは押すとON、再度押すとOFFです。

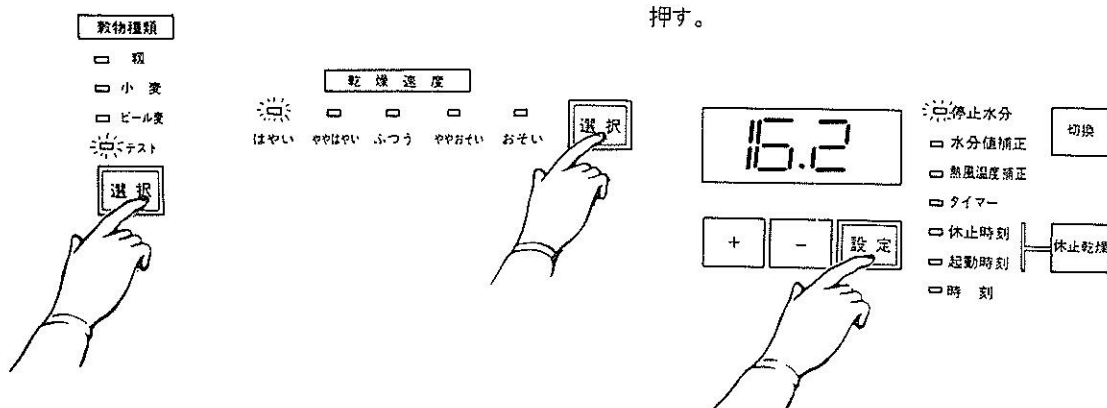
- 電源スイッチをONにすると、先ず制御装置のチェックを機械自身が自動的に行います。
 1. 全部のランプを約2秒間点灯させます。表示は $\overline{8}.\overline{8}.\overline{8}.\overline{8}$ 。
 2. 次に表示が $\overline{E}.\overline{L}.\overline{E}.\overline{L}$ と約2秒間表示。
 3. 左表示部には時刻、右表示部には穀物種類の設定位置を ($\square$) の点滅によって表示します。
 4. もし具合の悪いところがあるとモニターランプが点灯しブザーで知らせます。

自動停止運転の場合

1. 操作パネルの穀物種類を“テスト”、乾燥速度を“はやい”に合わせる。次に停止水分を16.2%に設定する。

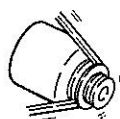
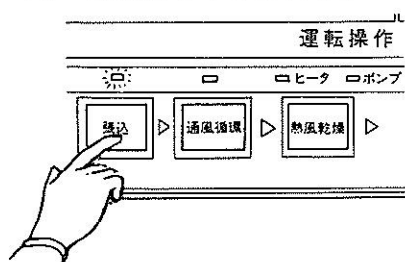
① 穀物種類、乾燥速度は **選択** スイッチを押して合わせる。

② **切換** スイッチを押して“停止水分”状態に合わせる。次に **+**、**-** スイッチを押し、“16.2”に合わせ、設定スイッチを押す。



〔注〕 乾燥条件を変更する時は数値を変えた後、必ず**設定**スイッチを押して下さい。
表示が点滅している間は、設定されていません。

2. 張込スイッチを押す。



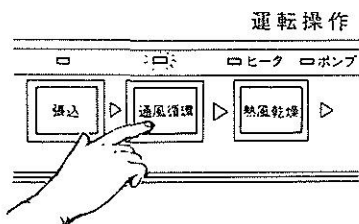
モータ回転

3. 試運転の順序(3)



3. 通風循環スイッチを押す。

通風循環ランプが点灯し搬送用、送風用モータ及び繰出し用モータが回転します。その時、左右表示部には穀物量が表示されますが140秒後、測定水分値が右表示部に表示されます。(左表示部は穀物量を表示しており、水分値が表示されると停止水分に変わる。)

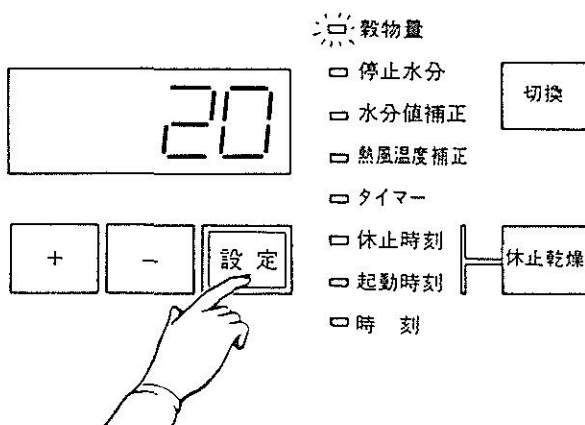


〔注〕 繰出しモータは張込み量に応じ1循環を約1時間で間けつ運転します。排出時と水分測定中は連続回転いたします。

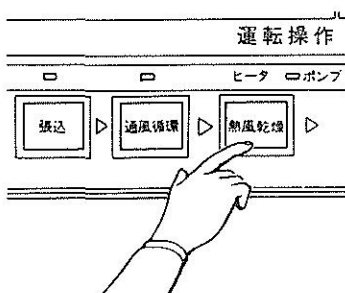
4. 穀物量を設定する。

乾燥条件設定を“穀物量”に切換え、**+**、**-** スイッチを押して、穀物量を設定する。表示は5-14コクから43コクまで変化します。

(熱風乾燥スイッチを押すと水分測定中のみ穀物量が表示されます。)



5. 熱風乾燥スイッチを押す。



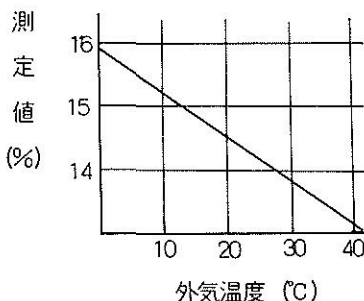
ヒータランプ点灯、約15秒後
※ポンプランプ点滅
※バーナ着火後、ヒータランプ消灯

☆着火後約5分間
予備燃焼する。

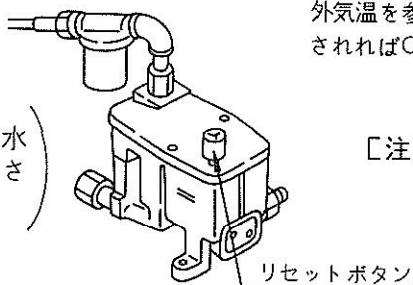
(熱風乾燥スイッチを押すと水分測定中のみ穀物量が表示されます。)

☆測定水分値はおよそ下のグラフで示される値となります。

{ ☆水分補正は0%にしてください。 }



外気温を参考に上表近辺に表示されればOKです。



〔注〕 シーズン始め又運転前に、ポンプユニットの“リセットボタン”を押してください。

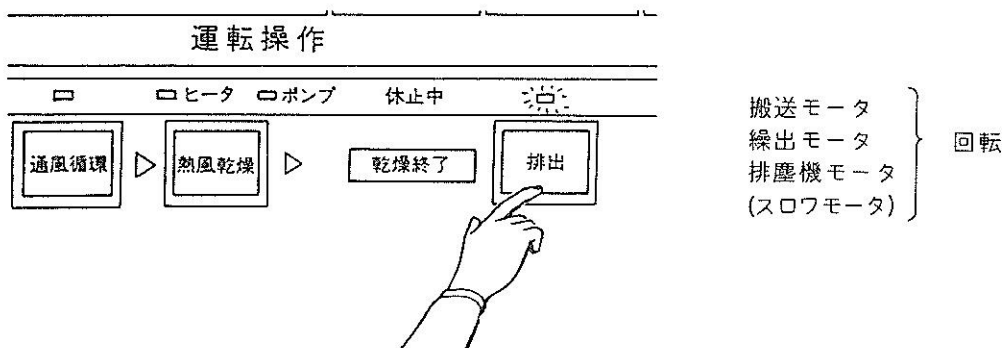
-
- ```

 graph LR
 A[測定] -- 1時間 --> B[測定]
 B -- 1時間ごと --> C[測定]
 C -- 1時間ごと --> D[測定]
 D -- 1時間ごと --> E[測定]
 E -- 10分 --> F[測定]
 C -- 100よりカウントダウン --> G[140秒後に、最初の測定値を表示します。]
 C -- 23.0%以下になった --> H[★ コースの基準温度となる。(16頁参照)]
 H -- 2回目以後は100からカウントして0になったら水分値を表示します。 --> I[測定値が停止水分設定+1.0%以下になった。]

```
- The flowchart illustrates the measurement process. It starts with a series of measurements (測定) at 1-hour intervals. After the third measurement, a decision is made: if the count is below 100, the first measurement value is displayed after 140 seconds. If the value is 23.0% or lower, it becomes the reference temperature for the course (indicated by a star). From this reference point, further measurements are taken at 1-hour intervals until the value is 1.0% below the stop water content setting, at which point the water content value is displayed. A note indicates that after the second measurement, the count starts at 100 and resets to 0 when the water content value is displayed.

次にバーナの冷却時間10分“00.10”を表示し、10分経過後、通風循環ランプは消灯、停止含水率を表示して停止します。（自動乾燥終了ランプ点灯）

自動乾燥終了ランプが消灯、排出ランプが点灯する。右表示部には“00.00”が表示されます。



この間、**排出** スイッチを押すと停止しますが、排出スイッチ以外のスイッチを押しても作動しません。

### 3. 試運転の順序 (5)



#### タイマー運転の場合

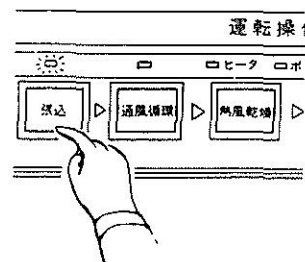
電源スイッチをONにして、次の順序で操作し各部の動作を確認してください。

#### 1. 張込スイッチを押す。

張込ランプ、タイマーランプが点灯して搬送・送風モータが回転します。この時左表示部には時刻、右表示部には“00.00”を表示します。



〔注〕張込ランプが点滅してモータが回転しない時は排出シャッターが開いていますので閉めてください。



#### 2. 通風循環スイッチを押す。

通風循環ランプ、自動運転ランプが点灯し搬送用、送風用モータ及び繰出用モータが回転します。

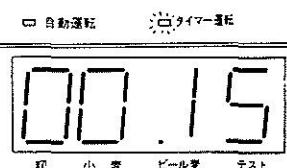
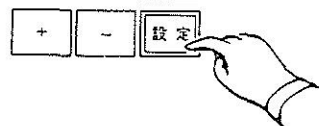
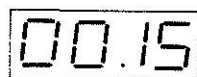
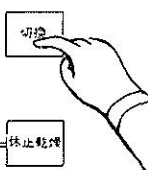
#### 3. タイマーを設定する。

①乾燥条件設定を“タイマー”に切換えます。  
(タイマーランプが点灯。)

②  $\boxed{+}$ 、 $\boxed{-}$  スイッチを押して時間を合わせた後  $\boxed{\text{設定}}$  スイッチを押します。  
( $\boxed{+}$  → 加算;  $\boxed{-}$  → 減算)  
例; 15分に設定する。

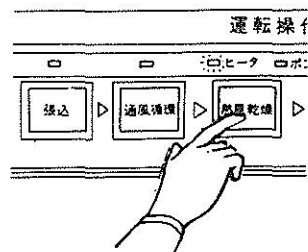
③右表示部に“00.15”が、表示され1分毎に減算します。

- ☐ 乾燥量
- ☐ 停止水分
- ☐ 水分値修正
- ☐ 熱風温度修正
- ☒ タイマー
- ☐ 休止時刻
- ☐ 起動時刻



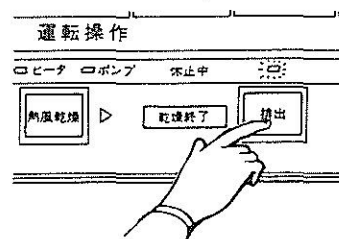
#### 4. 熱風乾燥スイッチを押す。

ヒータランプが点灯し、約15秒後にポンプランプが点滅してバーナが着火します。(着火しない時は、自動的に再度ヒータランプが点灯して着火動作を繰返す。) バーナ着火後、ヒータランプは消灯します。約5分燃焼した後、右表示部が“00.10”を表示してバーナは消火、通風循環ランプが点滅、10分後に自動停止して“E.E.E.E” (エンドマーク) を表示します。



#### 6. 排出スイッチを押す。

排出ランプが点灯する。右表示部には“00.00”が表示されます。



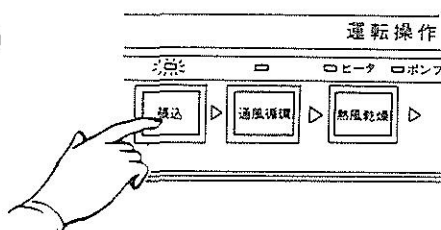
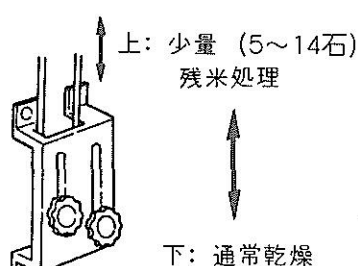
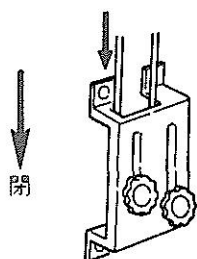
#### 7. 再度排出スイッチを押す。

排出ランプは点滅し、右表示部に残時間30秒“00.30”からカウントダウンをはじめ、0になるとE.E.E.Eを表示して停止します。  
この間、排出スイッチ以外のスイッチを押しても作動しません。

## 4. 粳(麦)の張込み

●次は、張込みです。下記の順序で操作してください。

- 1 排出シャッター切り替え 上部残米落し切り替え ロッドの位置を確認する。 張込みスイッチを押す。



### 張込みの前に

#### 1 粳(麦)の準備

高水分の場合は4時間以上放置すると変質する場合があります。又わらくず等が多いと乾燥ムラとなる事がありますので、よく精選してください。

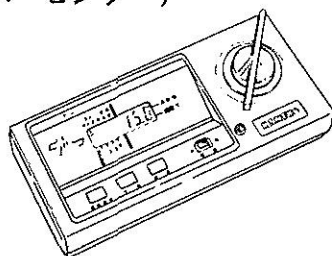
#### 2 初期水分の測定 (タイマー運転の場合)

サンプルは粳(麦)の数力所からとってそれぞれ水分計で3~5回測り、その平均値を出す。



3~5回  
測定しよう

水分測定値  
電子式デジタル水分計  
(マイコンパーセーター)

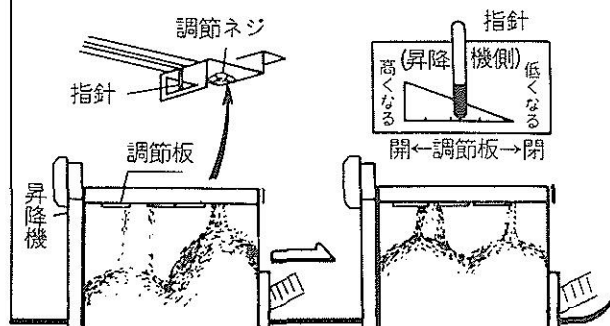


〔注〕サンプルは付属の道具を使用し素手ではさわらないこと。

- 2 粳入れ箱シャッターを開け  
粳(麦)を張込む。



- 3 張込み粳(麦)の配穀形状が均でないときは、調節板の開き具合を調節する。



(電源を切ってから確認してください。)

## 5. 乾燥方法(1)

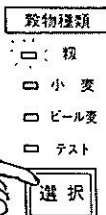


1. 乾燥の順序 [注] 安全運転のため約15分位燃焼状態を確認してください。

### 自動運転の場合

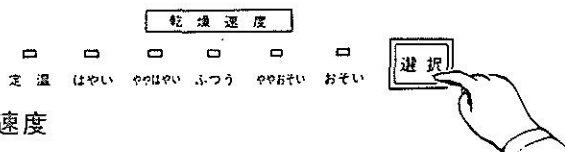
1. 穀物種類を選択します。

(例) 粉



2. 乾燥速度を選択します。

(例) “ふつつ”



[注] 小麦、ビール麦の場合、乾燥速度は自動的に定温になります。

### 乾燥速度の選び方

|              |                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------|
| おそい<br>ややおそい | 1. 初期水分が20%未満<br>2. 酒米 3. 胴割れしやすい品種<br>4. 未熟粒が特に多いとき |
| 普通           | 初期水分 20%以上                                           |
| ややはい         | 初期水分 24%以上                                           |
| はい           | 初期水分 28%以上<br>(胴割れしにくい品種)                            |
| 定温           | 一定温度で乾燥したいとき                                         |

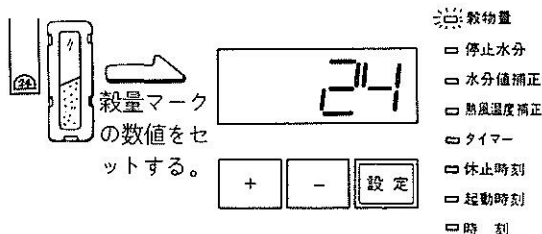
### ☆通風循環の場合

通風循環スイッチを押す。通風循環ランプ、自動運転ランプが点灯水分計が測定開始。(但し1回だけ)

3. 穀物量を設定する。

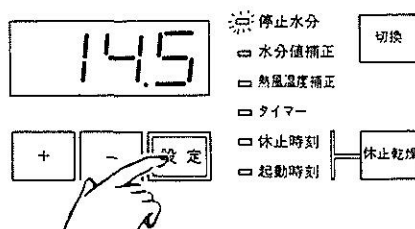
乾燥条件設定を“穀物量”に切換え、  
[+]、[-] スイッチを押して、  
穀物量を設定する。

[注] 基準となる乾燥温度は、穀物量の設定数値と穀物の種類と乾燥速度で自動的に決まります。



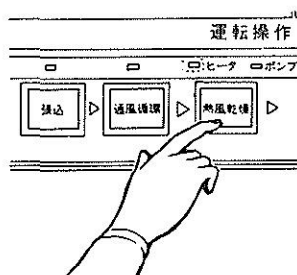
4. 停止水分を希望の値に合せる。

(例) 14.5%



5. 熱風乾燥スイッチを押す。

ヒータランプが点灯し、約15秒後にポンプランプが点滅してバーナが着火します。(着火しない時は、再度ヒータランプが点灯して着火動作を繰返す。)バーナ着火後、ヒータランプは消灯します。



## 5. 乾燥方法(2)



### 2. 穀物量と熱風温度の関係

☆基準熱風温度表（乾燥速度“はい”場合）

穀物量（石）

| 外<br>気<br>温<br>(°C) | °C | 石 | 5-14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 34 | 38 | 43 |
|---------------------|----|---|------|----|----|----|----|----|----|----|
|                     | 5  |   | 29   | 31 | 34 | 37 | 39 | 42 | 45 | 48 |
|                     | 10 |   | 32   | 34 | 36 | 39 | 41 | 44 | 46 | 49 |
|                     | 15 |   | 34   | 36 | 39 | 41 | 44 | 46 | 48 | 51 |
|                     | 20 |   | 37   | 39 | 41 | 44 | 46 | 48 | 50 | 53 |
|                     | 25 |   | 40   | 42 | 44 | 47 | 49 | 51 | 53 | 56 |
|                     | 30 |   | 44   | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 59 |

（熱風温度は穀物量・穀物種類・乾燥速度・外気温及び熱風温度補正により変化します。）

1. 中・低水分域は23%以下。
2. 23%以下では乾燥速度により、 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ の自動制御を行う。
3. 各コースの乾燥速度と熱風温度は右表のようになります。

コース別熱風温度

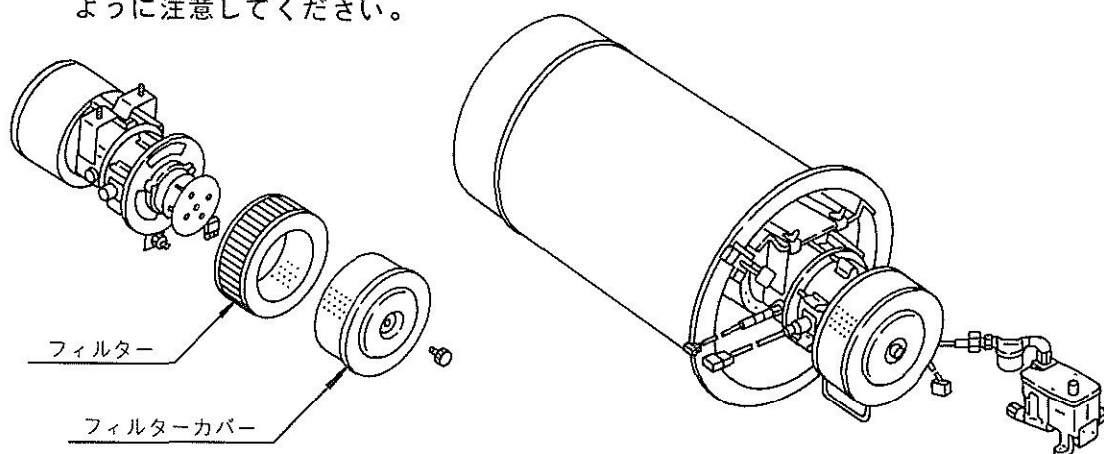
| コース   | 乾燥速度    | 熱 風 温 度                       |
|-------|---------|-------------------------------|
| はい    | 0.8%/時間 | 基準温度表参照                       |
| ややはい  | 0.7%/時間 | 基準温度に対し $-2^{\circ}\text{C}$  |
| 普通    | 0.6%/時間 | 基準温度に対し $-5^{\circ}\text{C}$  |
| ややおそい | 0.5%/時間 | 基準温度に対し $-7^{\circ}\text{C}$  |
| おそい   | 0.4%/時間 | 基準温度に対し $-10^{\circ}\text{C}$ |

〔注〕高水分域（23%以上）では設定風温プラス $5^{\circ}\text{C}$ が熱風温度となります。

4. 小麦のレンジにすると“はい”の温度 $+5^{\circ}\text{C}$ 、ビール麦のレンジにすると“はい”の温度になります。

### 3. パーナの点検

〔注〕エアフィルターが目づまりしないように注意してください。

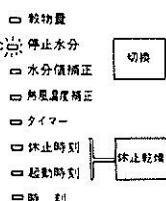
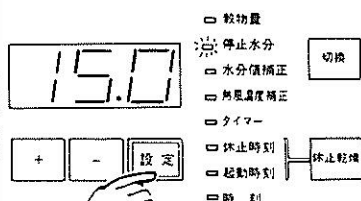


## 5. 乾燥方法(3)

### 4. 水分値補正のしかた（自動停止運転の場合）

- 一般の水分計は玄米の状態で未熟粒をのぞく整粒について測定しますが、本機の自動停止装置では、自動測定のため未熟粒を含んだ試料の水分を測定します。このため未熟粒の水分が測定値に偏差を生じさせます。また品種や性状の違いによっても偏差が生じます。これらを補正するのが水分値補正です。
- 毎年、天候等により籾の成熟度が違います。初回の乾燥時には停止水分設定を仕上り希望水分より1%高めにし、次の例にならって補正してください。

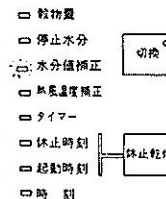
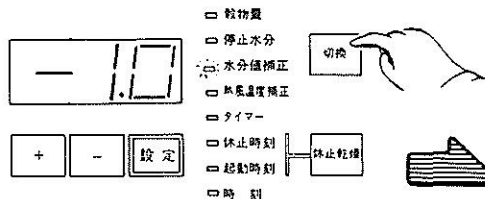
#### ●仕上り希望水分15%



●**切換**スイッチを押して“停止水分”に合せる。  
**+**、**-**スイッチを押して15.0%に合せ設定ボタンを押す。

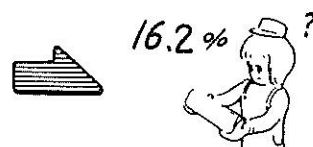
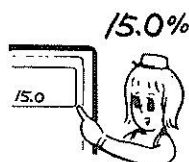


毎年、初回には、必ず補正をしてください!!



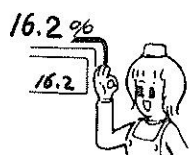
●停止した時の表示が

●常温の玄米にして基準となる別の水分計で測定すると

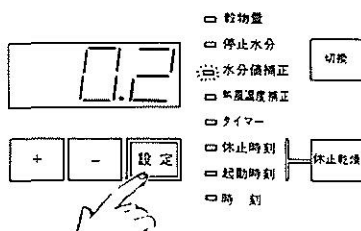


- 切換**スイッチを押して“水分補正”に合せ、水分補正值が -1.0%であることを確認してください。  
 [出荷時は、-1にセットされています]

- すると表示は16.2%に変わる。次に停止水分設定を希望水分15%に合わせ乾燥すると15%前後で停止する。



表示が変わる。

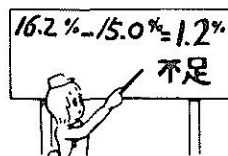


●水分補正值を **+**、**-** スイッチで合せ0.2%に設定する。

(☆水分補正は、-2.5~+2.5 %の間で設定できます。)

(水分値補正)(不足分)(水分値補正)  
 $-1.0 + 1.2 = 0.2$   
 に変える。

●すなわち



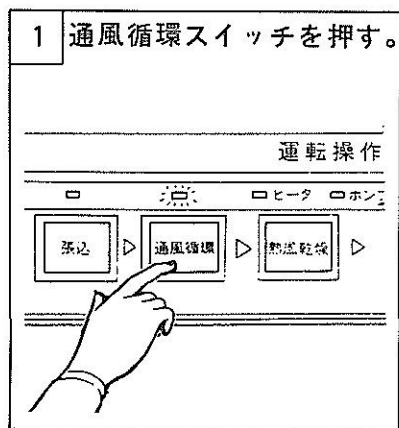
## 5. 乾燥方法(4)



### タイマー運転の場合

● 穀物の張込みが終われば、いよいよ乾燥開始です。乾燥するための基準となるのは下記の2点です。

1. 張込んだ穀物量
2. 穀物の初期水分



2 タイマーを  
初期水分 - 仕上り水分 ÷ 0.8 の数値に設定する。

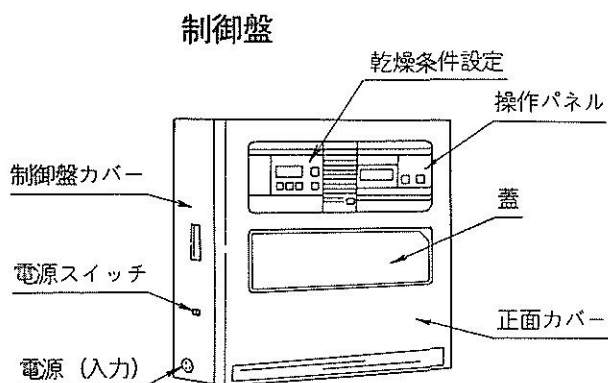
例えば初期水分が22%で仕上り水分値を15%にしたい。

$$22\% - 15\% = 7\%$$

$$7 \div 0.8 = 8.75 \text{ (8時間45分)}$$

0 8 4 5

設定した時間は、およその目安です。水分のチェックをしながら乾燥してください。

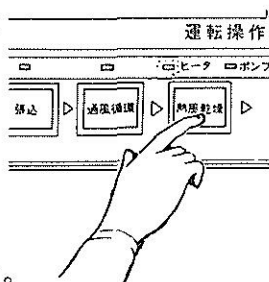


☆タイマー運転中でも手動測定により現在の水分値を測定できます。

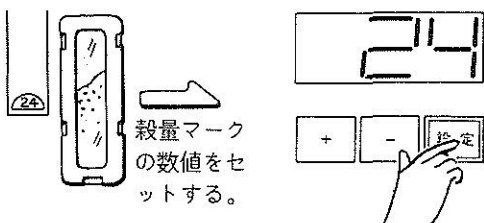
4 熱風乾燥スイッチを押す。

約15秒でポンプランプ点滅し、着火動作にはいります。

● 着火しない場合はもう一度着火動作を自動的に行います。



3 乾燥機に張込まれた穀物量に  
+、- スイッチを押して合せ設定スイッチを押す。



〔注〕 熱風温度は穀物量によって自動的に設定されます。

## 5. 乾燥方法(5)



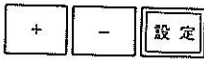
### 5. 乾燥中及び仕上り水分の確認（タイマー運転の場合）

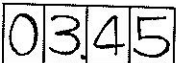
#### ●乾燥中の確認

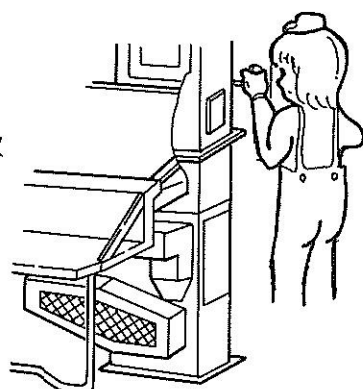
乾燥終了前の穀物水分を昇降機下部Aのサンプル取出し口より数回採取して測定し、タイマーの値を

$$\boxed{\text{測定水分} - \text{仕上り水分}} \div 0.8$$

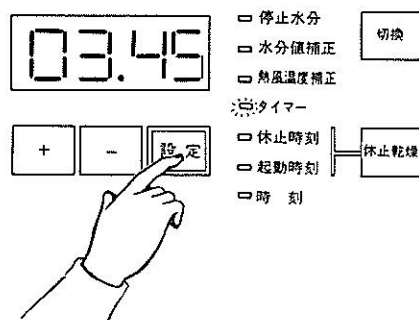
次の様に修正して下さい。

例えば 18 %  -  15% =  3 %

$3 \div 0.8 = 3.75$  (3時間45分) 



☆時間設定の方法については“試運転の順序(5)タイマー運転の場合”の項(13ページ)を参照してください。



#### ●仕上り水分の確認

乾燥終了後の穀物水分も同様にして測定してください。尚、籾は必ず常温となってから測定してください。穀温が高い場合には、水分が高めに表示されますので、注意が必要です。

又、乾燥終了時と籾すり後とは、空気の状態や青米の量によって乾燥が進んだり、もどったりする為に穀物水分が変化する場合がありますのでご注意ください。



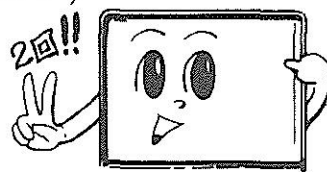
## 6. 乾燥停止と穀物の排出

### 乾燥停止

(乾燥機の運転が終了(送風機停止)したら電源スイッチと元スイッチをOFFにしてください)

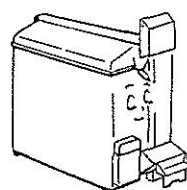
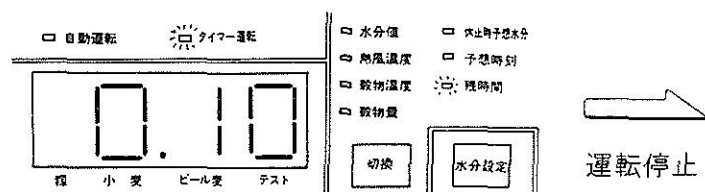
#### 1. 自動停止(自動停止運転の場合は)

停止水分設定値以下の値が連続2回出れば自動的に送油を止め、バーナ冷却後に運転を停止します。  
(設定値以下の値が連続2回でれば運転停止)



#### 2. 自動停止(タイマー運転の場合)

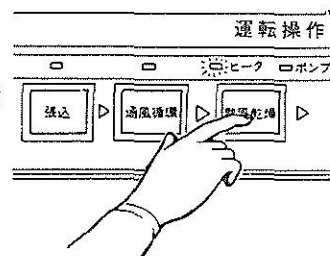
タイマーで自動的に送油を止め約10分後に運転を停止します。



#### 3. 手動停止

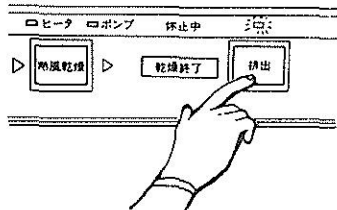
**熱風乾燥**スイッチを押しますと、バーナが消火し10分間冷却運転をした後、全停止します。(通風循環ランプ点滅)

**通風循環**スイッチを押すとバーナのみ消火します。

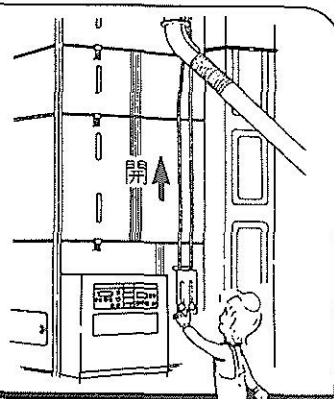


### 穀物の排出

#### 1 排出スイッチを押す。



#### 2 排出シャッター切替ロッドを「排出」にする。

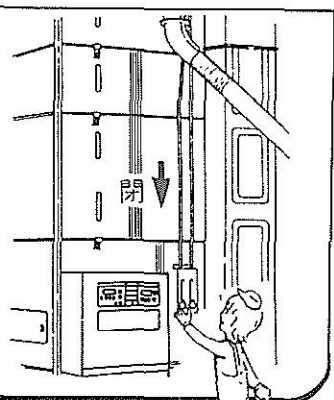


#### 4 排出スイッチを押す。 30秒後に停止する。 再度排出スイッチを押した場合はすぐに停止する。

注: 1) スイッチを押してから30秒間は、スロワーのみ運転する様回路が組まれておりますので、他の動作に切り替りません。

2) タイマーによる自動停止も出来ます。

#### 3



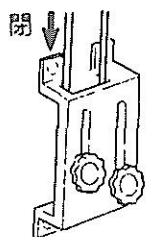
排出終了後は排出シャッター切替ロッドを必ず「循環」にしておく。

## 7. 少量乾燥の方法

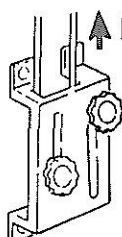
● 張込み量が少ない (5石～14石) 場合は次の方法で操作・運転を行ってください。

### 1. 張込み

1 排出シャッター切り替えロッドの位置を確認する。



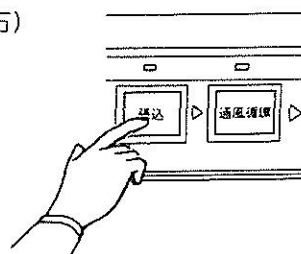
上部残米落とし切替えロッドの位置を確認する。



上: 少量 (5石～14石)  
残米処理

上げる!

張込みスイッチを押す。

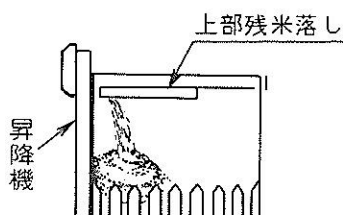


張込ランプ点灯、送風、搬送モーター回転。モーターが回らずに張込ランプが点滅しているときは排出シャッターを閉めてから張込スイッチを押す。

|     | (  粳  ) | (コンバイン袋)  |
|-----|---------|-----------|
| 5石  | 約 500kg | (約15～16袋) |
| 8石  | 約 800kg | (約24～25袋) |
| 11石 | 約1100kg | (約33～34袋) |
| 14石 | 約1400kg | (約42～43袋) |

2 粳入れ箱シャッターを開け 粳 (麦) を張込む。

上部残米落しが開いて、穀物が昇降機側に配穀される。



### 2. 乾燥

乾燥の順序は、別項“乾燥方法(1)”～“(5)”を参照してください。

〔注〕 少量乾燥の場合、穀物量設定は5～14に合わせてください。

### 3. 排出

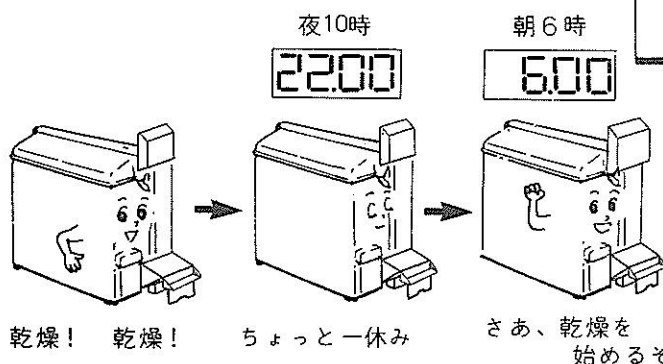
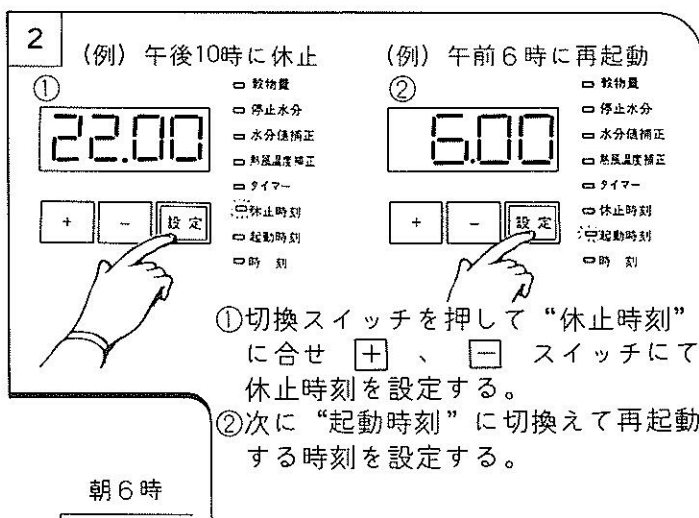
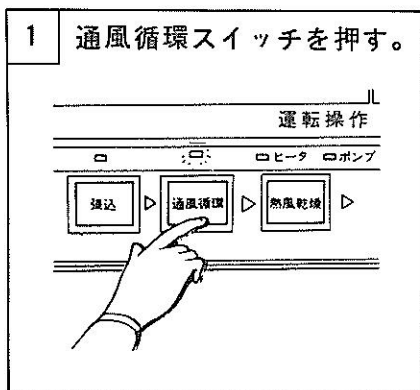
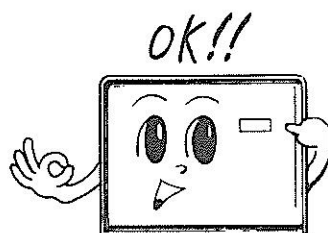
排出の操作については、別項“乾燥停止と穀物の排出”を参照してください。

## 8. 休止乾燥の方法



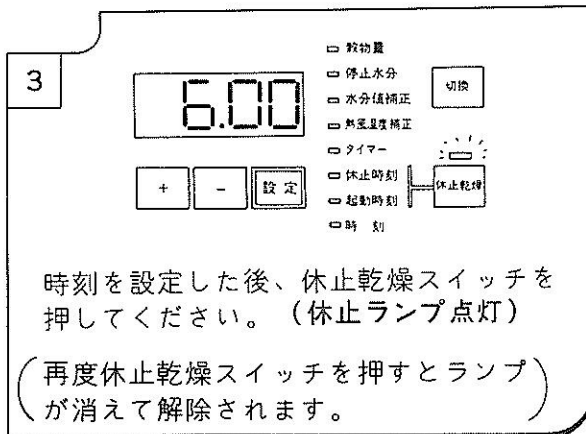
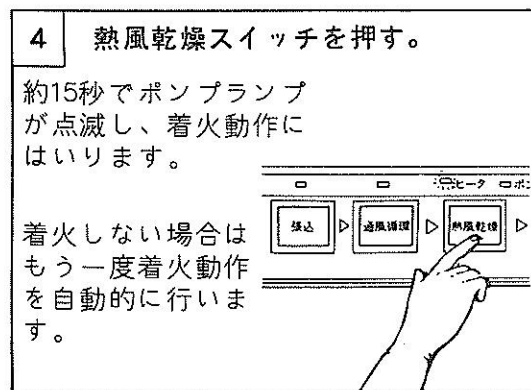
### 休止乾燥の場合

- 夜間、騒音防止等により乾燥を一時停止したり、水分ムラの大きな穀物を乾燥しなければならない時など、乾燥運転を一時中断して希望の時刻になると自動的に再運転させる“休止乾燥”をおこなうことができます。



☆ 穀物種類、乾燥速度、停止水分等の設定は“5. 乾燥方法”の項を参照してください。

[注] 水分18%以上での休止はさけてください。



☆ 初回は10分間冷却運転した後で全停止し休止状態になり、麦は1時間冷却後に休止となります。



## 9. マイルド乾燥の方法

### マイルド乾燥の場合

- (1) もち米等胴割れしやすい品種や、張込み時水分ムラの多い粳を乾燥する場合には、マイルド乾燥すると胴割れ防止や水分ムラが緩和され品質良く仕上がります。
- (2) 早刈り麦を乾燥する場合には、マイルド乾燥すると発芽率の低下防止や水分ムラが緩和され品質良く仕上がります。

☉ マイルド乾燥に設定すると、穀物の水分値により、熱風温度の上限が自動的に変わります。

1. 粳 ・ ビール麦の場合  
水分20%以上.....40℃  
水分20%未満.....45℃
2. 小麦の場合  
水分30%以上.....50℃  
水分20～30%未満.....55℃  
水分20%未満.....60℃

**1 通風循環スイッチを押す。**

**2 マイルドスイッチを押す。**

再度マイルドスイッチを押すとランプが消えて解除されます。

**3 熱風乾燥スイッチを押す。**

☆穀物種類、乾燥速度、停止水分等の設定は“5.乾燥方法”の項を参照してください。

〔注〕 粳をマイルド乾燥する場合は、乾燥速度を“おそい”“ややおそい”“ふつう”のいずれかを選択してください。

OK!



マイルド乾燥が“決め手”!



## 10. 安全装置の働き(1)

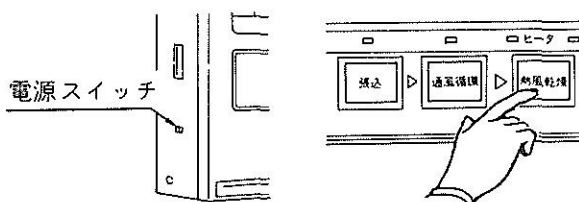
### 1. 満量警報装置 (満量警報スイッチ)

#### 作動する原因

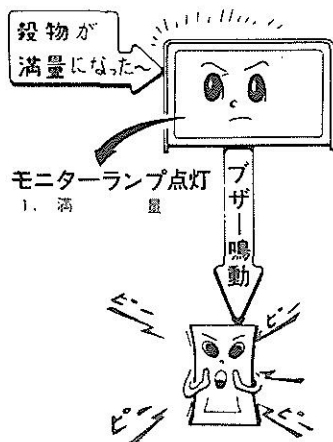
穀物が満量に張込まれ、それ以上張込むと上部スクリュウがつまるおそれのあるとき  
(ブザーが継続して鳴った場合)

#### 処 置

通風循環又は熱風循環スイッチを入れる。  
(又は、電源スイッチを一旦切って“OFF”にする。)



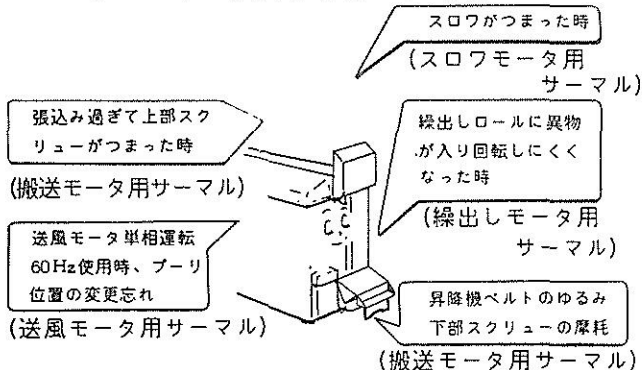
#### 作動後の状態



### 2. 過負荷保護装置 (サーマルリレー)

#### 作動する原因

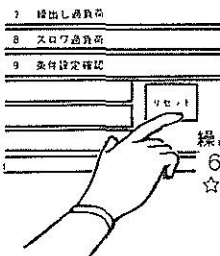
モータにムリな負荷がかかった場合



#### 処 置

モニターのリセットスイッチを押すとブザーが止まる。

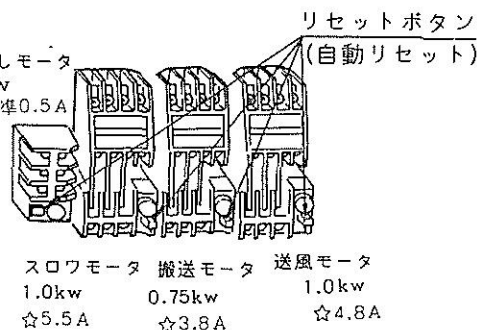
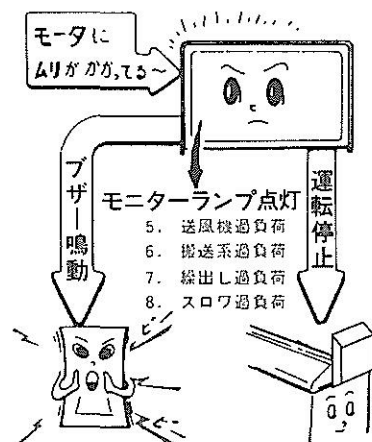
次に、電源スイッチを押して一旦電源を「OFF」にした後、原因をとり除くと再起動出来る。



〔注〕3分程しますと、サーマルリレーが自動的にリセットされます。  
出荷時のサーマル設定電流値は、☆の指示値になっています。

#### 作動後の状態

(全停止)





## 10. 安全装置の働き(2)

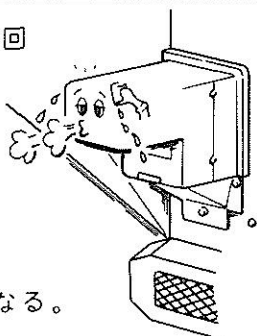
### 3. 水分計異常

#### 作動する原因

- 水分計検出器のロールが回転しない。
- 検出器に粉がこない。
- 異物がはさまった。
- コード類の断線

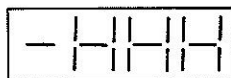


表示となる。

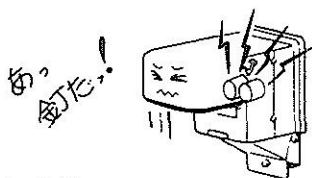


#### ☆金属エラー

- 検出器ロール間に金属が入った。
- ロール間の配線がショートしている



表示となる。

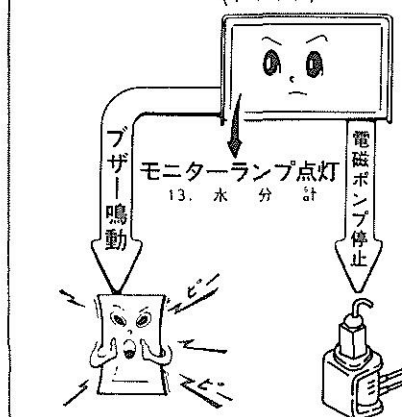


#### 処置

- 検出器をはずしてチェックする。
- 乾燥ムラがないかをチェックする。
- 金属を取り除く。
- 検出器をチェックする。

#### 作動後の状態 (送油停止)

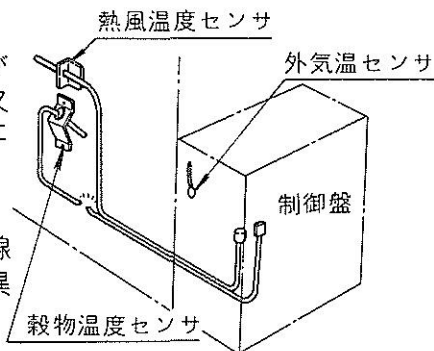
水分測定カウント停止  
検出器モータ停止



### 4. 温度センサ異常 (穀物温度センサ・熱風温度センサ・外気温センサ)

#### 作動する原因

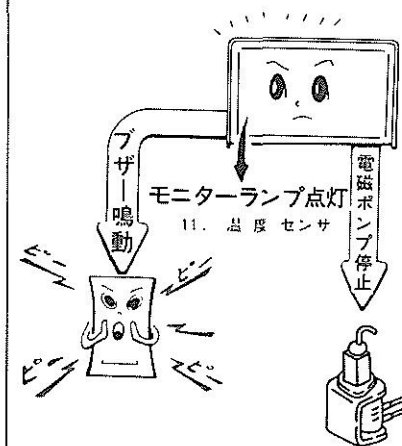
- 温度データが  $-10^{\circ}\text{C}$  以下又は  $80^{\circ}\text{C}$  以上になった。
- コードの断線又は回路の異常。



#### 処置

温度センサ用コネクタの抜け、ゆるみ、信号線の断線等を調べて修理する。

#### 作動後の状態 (送油停止)





## 10. 安全装置の働き(3)

### 5. 炎監視装置（異常消火・フレイムアイ異常）

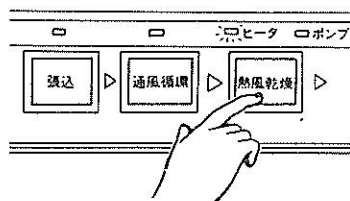
#### 作動する原因

乾燥の途中で火が消えた場合（異常消火）

- 燃料切れ、水や空気のもれ込みによる消火。
- フレイムアイの汚れ。
- ファンモーター回転センサーコネクターの抜け。
- フレイムアイにバーナ以外の光が洩れ込んでいる。  
(フレイムアイ異常)

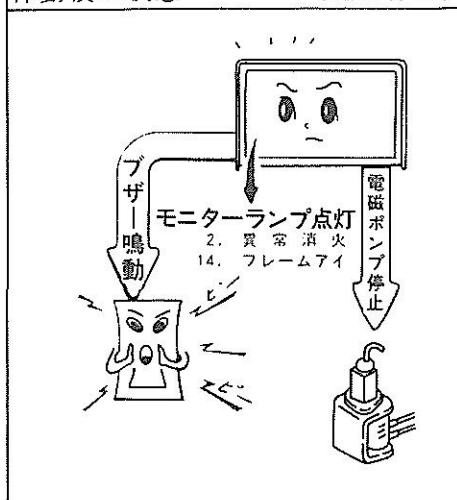
#### 処 置

熱風乾燥スイッチを押して一旦「OFF」にする。  
次に、作動原因を取除き整備後再点火する。



#### 作動後の状態

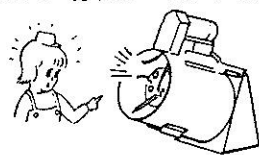
(送油停止)



### 6. 風量検出装置（風圧スイッチ異常）・過熱防止装置（熱風異常高温）

#### 作動する原因

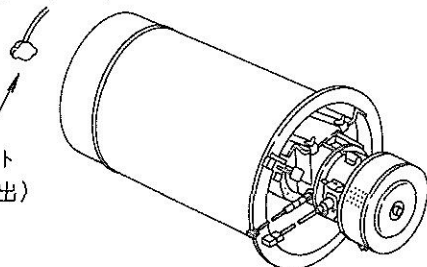
- 送風機ベルト切れ、ベルトのゆるみ



- 排風ダクトの曲り、つぶれ等抵抗が大きすぎる



- 点検蓋が開いている



風圧スイッチ異常

サーモスタット

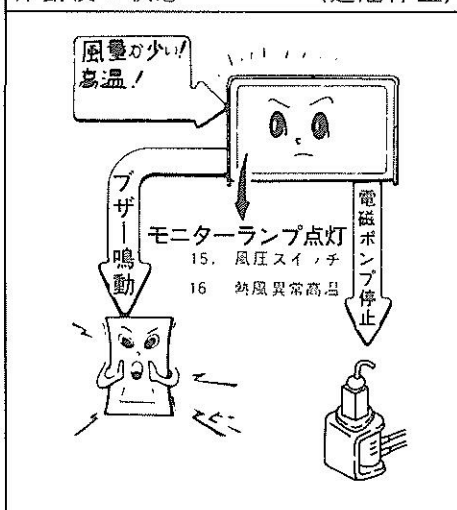
サーモスタット  
(異常高温検出)  
約100℃以上

#### 処 置

原因を取り除きモニターリセットスイッチを押して再起動

#### 作動後の状態

(送油停止)

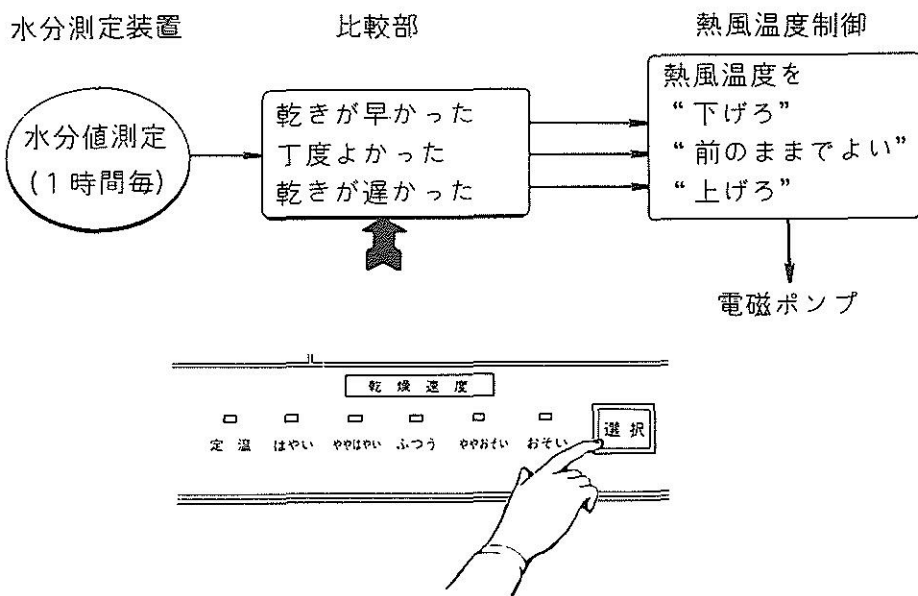


# 11. 自動制御装置の働き

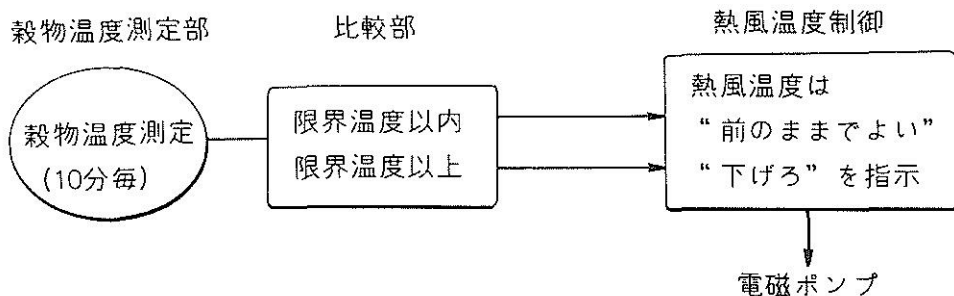


## 乾燥速度自動制御装置

籾の自動乾燥で“はやい”から“おそい”まで。



## 穀物温度自動制御



( 熱風温度を下げる制御が行われると乾燥速度制御は一時休みになる )

## 特 長

## 13. 清掃 (1)



乾燥機を長持ちさせるために常に点検、清掃しましょう。又、粳・麦など種類の異なるものを乾燥する場合には、次の手順で清掃してください。

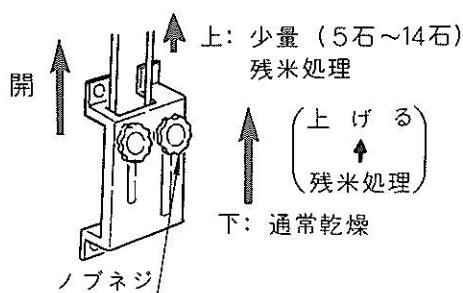
〔注〕必ず元電源を切ってから行なってください。

完全に内部を清掃するためには、ミスト機、エアブロウ、掃除機等をご使用になると楽に行なえます。

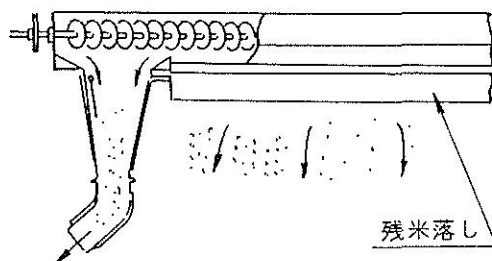
### 1. 上部コンベア内の清掃

排出終了後、排出シャッター切替えロッドを排出状態にして、上部残米落とし切替えロッドを固定しているノブネジをゆるめて残米処理状態にしてください。

(上げ、下げの操作を数回繰返す)



- 清掃終了後は、排出蓋、上部残米落しを元のように閉めてください。

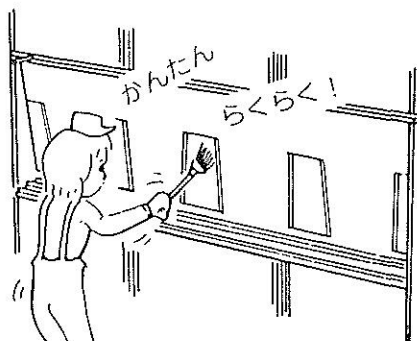
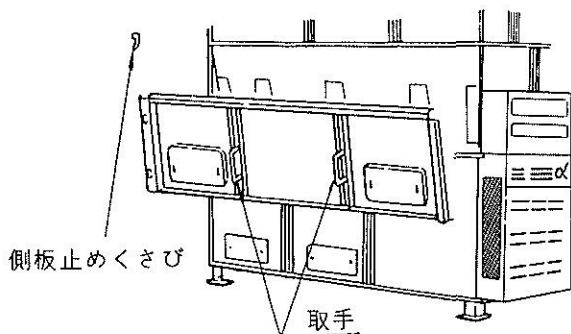


### 2. スノコ部の清掃

- (1) 乾燥部の左右側板をとりはずします。

※側板止めくさび (各4個) をはずし、側板の取手を握り手前に引いてください。

- (2) バーナ側 (左)、送風機側 (右) よりホウキ等でスノコ面及びその周囲の残留物を除去してください。乾燥機内へはいり掃除すればより効果的です。



- 掃除後はもとのように、側板を取付けてください。

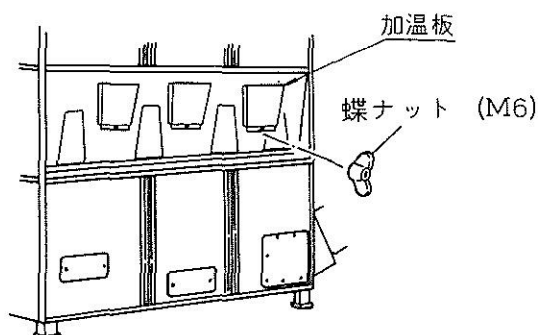
〔注〕運転中及び機内に穀物が入っている場合は、側板をはずさないでください。



## 3. 加温板内の清掃

蝶ナット (M6) 3 個をはずし、加温板内のほこり、ゴミ等を清掃してください。

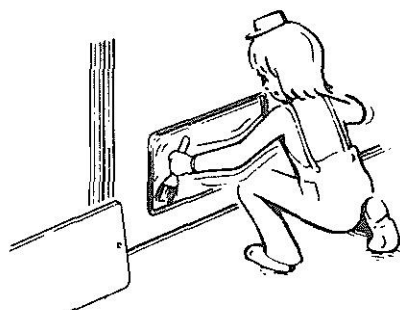
[注] 清掃後は、必ずもとのように取付けてください。



## 4. 熱風室、排風室の清掃

乾燥機下部、左右の点検口蓋を開けホウキ等で清掃してください。  
1 シーズンに 1 回程度の清掃で十分です。

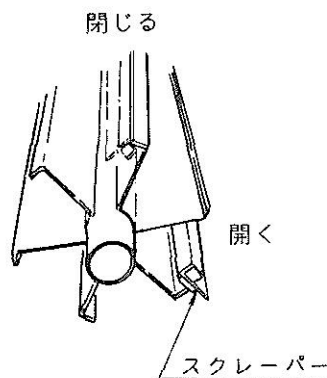
[注] 清掃後は必ず点検蓋を閉めてください。



## 5. 繰出しロール部の清掃

最新の自動開閉機構を備えたスクレーパーが排出の最後で残留をきれいに掃除してくれます。

[注] 掃除の際、下部コンベア残米落し蓋と昇降機底蓋を開けた状態で排出スイッチを押し、5 分以上空運転してください。

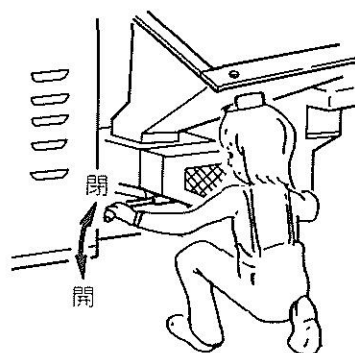




## 6. 下部コンベアの清掃

下部コンベア残米落としレバーを手前に引き上下に数回開閉操作してコンベア内の残留穀物を落してください。

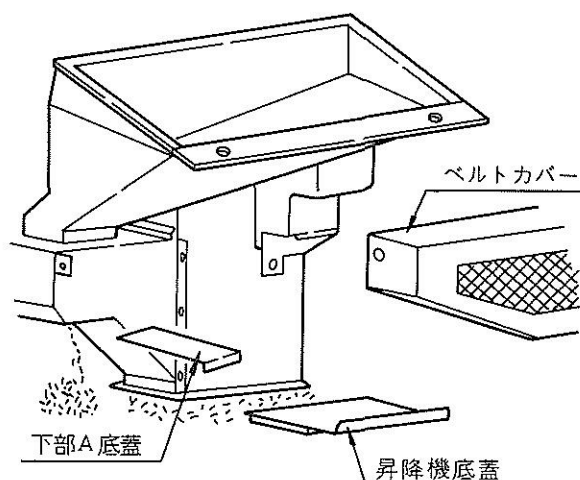
〔注〕清掃後は必ず閉の状態にしておいてください。



## 7. 昇降機下部の清掃

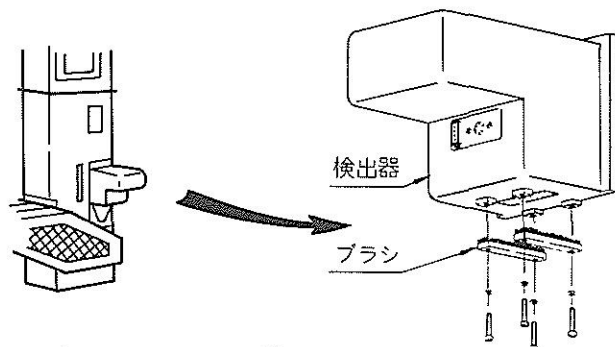
昇降機下部のベルトカバーをはずしてから昇降機底蓋と下部A底蓋を開け、残粒穀物を除去して下さい。

〔注〕清掃後、各蓋は必ずもとのように閉めてください。



## 8. 自動乾燥装置検出器の分解と清掃

検出器を昇降機から取りはずし図のようにブラシを分解して、ロール及びブラシに付着している粉、麦等の“くず”をきれいに掃除してください。1シーズンに1回、掃除してください。



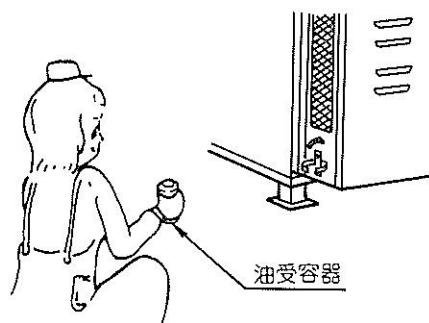
- 注1. 清掃後の組立、取付けには十分気をつけてください。
2. 組立時、ブラシがフレームに接触すると水分が低く表示されますので、特に注意してください。

〔注〕ネズミ公害防止のため排風ダクト、シャッター、点検蓋等の閉め忘れには十分注意してください。



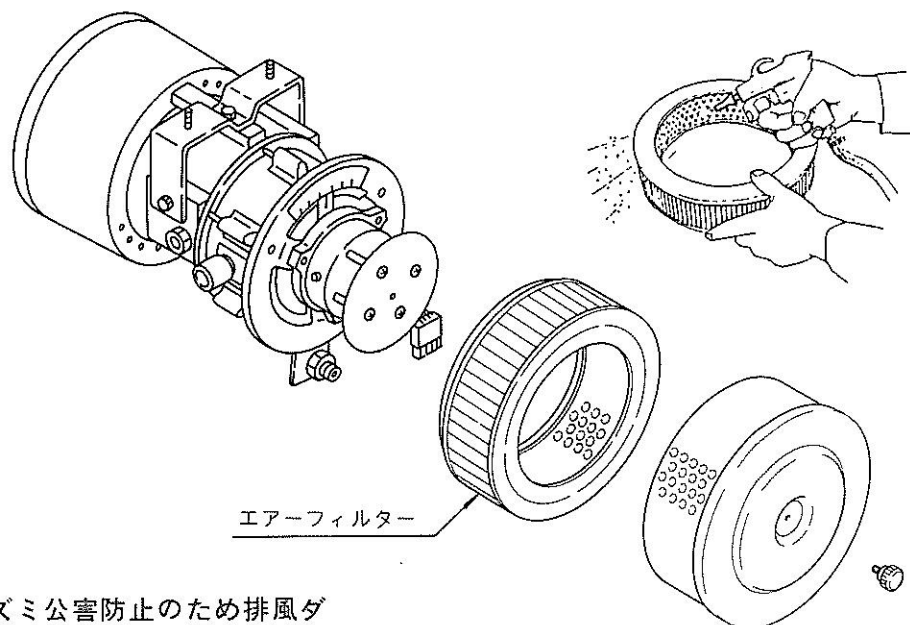
## 9. 油受け容器の清掃

バーナカバー右に固定されている油受容器のドレンが7割程度になりましたら、容器を外して中の油を除去してください。



## 10. エアークフィルターの清掃

バーナのエアークフィルタを4～5乾燥毎にはずしホコリ等を除去してください。



〔注〕ネズミ公害防止のため排風ダクト、シャッタ、点検蓋等の閉め忘れには十分注意してください。

## 13. 清掃 (5)



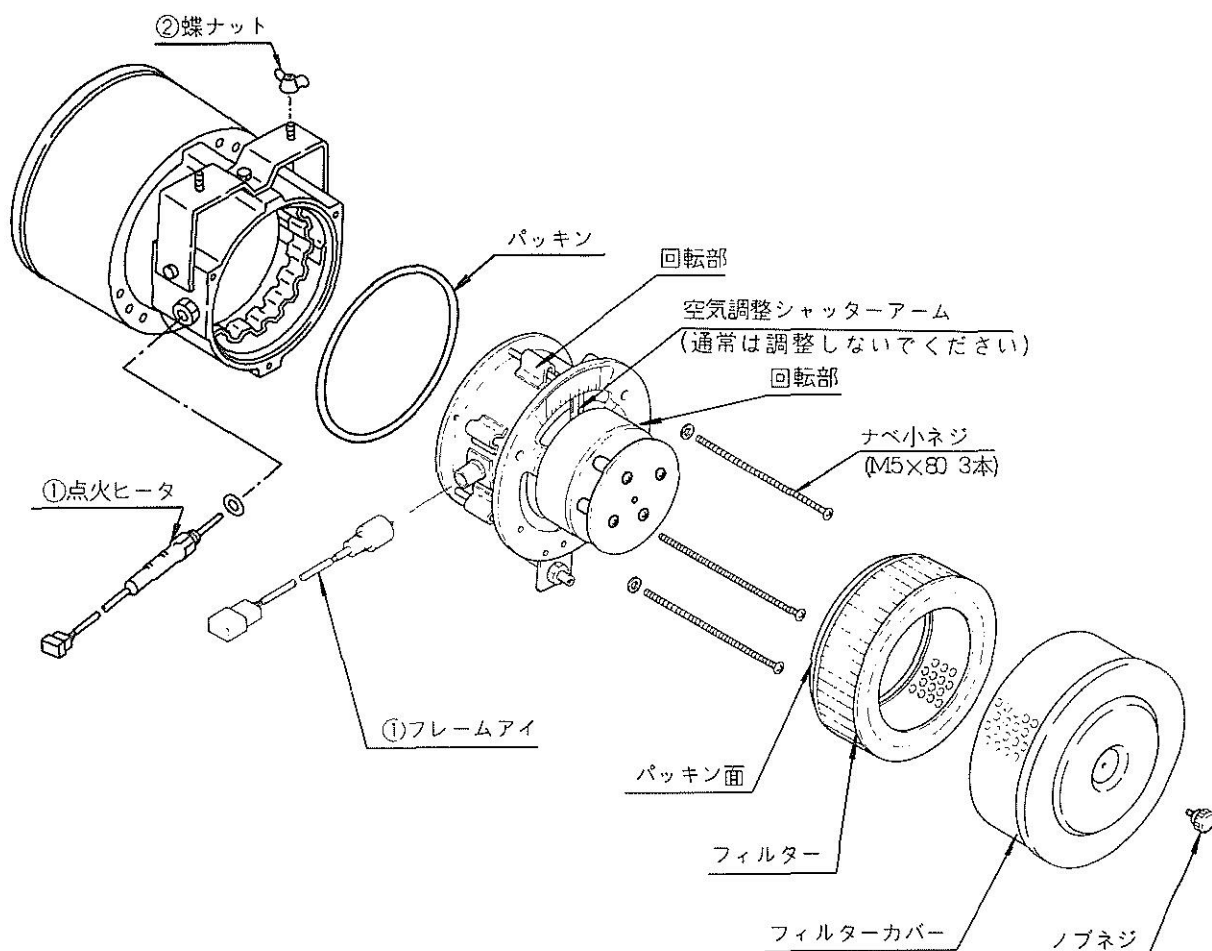
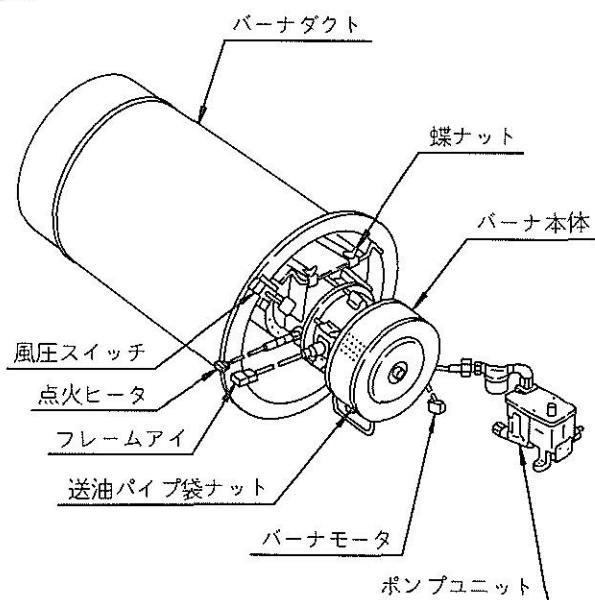
### 11. ロータリー噴霧式バーナの分解と清掃

- ① フレームアイ、点火ヒータ、バーナモータのコンセント及び送油パイプの袋ナットをはずす。
- ② バーナ本体を固定している2本の蝶ナットをゆるめバーナを取り出す。
- ③ バーナ内部に付着しているカーボン等をファイヤブラシ等で取り除く。

〔注〕 点火ヒーターに強い力を加えると破損する事がありますので、注意してください。

- ④ 炎監視装置（フレームアイ）を引きぬき、やわらかい布等でホコリをふき取ってください。

※ 上記の逆の順序でもとのように組込んでください。



# 14. 始動時の異常と診断法(1)



ランプの状態

原因

確認法

初期表示をおこな  
わない。

(全ランプ点灯、  
表示“8.8.8.8”  
10ページ参照)

張込・通風循環・  
熱風乾燥・排出  
ランプ

ランプはつくがモー  
タが回らない。

停電している..... → 電源を調べる

元スイッチがはいっていない  
元ヒューズが切れている..... → 電源電圧を調べる

差し込み部不良..... → 電源電圧が正常なのに  
乾燥機のところまで電  
気が来ていない。  
コードが断線している.....

制御盤の電源スイッチが  
はいっていない。 → 初期表示しない

制御盤のヒューズ切れ..... → ヒューズを調べる

電源開閉器のコイル断線... → ランプはつくがモータ  
は回らない。

モータコードの結線不良、  
接触不良、断線 → モータ部に正常な電圧  
が来ていない。

電磁開閉器の接点不良..... → モータコードコンセン  
ト部の電圧が異常。  
電源コード(白線)の結線不良、  
接触不良、断線、ヒューズの切れ

## 14. 始動時の異常と診断法(2)



ランプの状態

原因

確認法

### ポンプランプ

注：熱風乾燥スイッチを押すと約15秒後にポンプランプが点滅し着火動作にはいる。

ランプは正常だが着火しない。

- 油が入っていない…………… → 燃料タンクを点検する
- 燃料タンクのコック、電磁ポンプのバルブが閉じている
- 油配管のつまり又は締付不良等による空気の吸い込み
- ポンプユニットのリセットがされていない。 → リセットする。
- ポンプの不良、差し込み不良コード断線 → ポンプランプが点滅しても電磁ポンプが動かない。(正常な場合は軽く震動する)
- 点火ヒータの不良又は差し込み不良、コードの断線 → 点火ランプがついているのにヒータが赤熱しない
- バーナモータの不良又は差し込み不良、コード断線。 → ポンプランプが点滅してもバーナ内のロータリーカップが回転しない。

ランプは正常で、着火するがすぐ消える

- フレイムアイの差し込み不良あるいはほこりの付着 → 差し込みが完全でないフレイムアイがよごれている。

# 15. 運転時の異常と処置法(1)



| 状 況            | 原 因                      | 処 置 法                                                                                             |
|----------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 胴われ         | ほ場胴割れ                    | 適期刈り取りを行なう。<br>刈り取り後雨に当てない。                                                                       |
|                | 乾燥速度が早すぎる。               | 乾燥速度の設定を“おそい”に設定する。<br>(タイマー運転の場合には穀物量の設定を約2石程度絞り熱風温度を低くする。)                                      |
| 2. 乾燥ムラ        | 乾燥前の籾に水分ムラがあった。          | 刈り取り時水分のちがう籾をまぜない。                                                                                |
|                | 来雑物が多く循環にムラがある。          | 選別をよくする。                                                                                          |
| 3. 過乾燥と未乾燥     | 穀物種類設定の設定誤り              | 穀物種類を再設定する。(15頁)の項をみよ。<br>(自動停止運転の場合)                                                             |
|                | 水分測定 of 誤り               | 水分計の使い方を正しく。                                                                                      |
|                | タイマーの設定誤り<br>(タイマー運転の場合) | 乾燥前は水分誤差が多いので17～18%程度の時に水分を測定し、タイマーを再設定する。<br>(タイマー運転の場合)                                         |
| 4. 乾燥後籾水分がもどる。 | 未熟粒が多い。                  | 0.5%程低目の水分に乾燥する。<br>(タイマー運転の場合)<br>停止水分の設定を0.5%程下げる。<br>(自動停止運転の場合)<br>未熟粒の混入率に左右されるので適宜、判断して下さい。 |
|                | 水分計の使用誤り<br>(計器の誤差)      | 検査官の水分計と合わせて基準値を決める。                                                                              |

## 15. 運転時の異常と処置法(2)



状 況

原 因

処 置 法

5. 乾燥時間が  
長くなる

送風機の回転がおそ  
い

→ ベルトの張りを点検する。

温度が低い  
(定温又はタイマー  
運転の場合)

→ 穀物量の設定を約2石多くする。  
又は、熱風温度補正を+5℃位  
に設定する。

乾燥速度設定が低い

→ 乾燥速度設定を“ややはやい”  
か“はやい”にする。

吸引送風機のダクト  
に大きな抵抗がかか  
っている

→ 抵抗がかからないようにダクト  
を真直に配管する。  
(急角度で曲げたり吐出口をふ  
さいだりしないこと)

6. 昇降機内で  
音がする。

ベルトの片寄り

→ 昇降機上部のネジで調節する。  
(片寄っている側のネジを上げる)  
とベルトは中央へ寄る。

バケットのゆるみや  
脱落

→ バケットを点検し、ネジをしめ  
直す。

7. 張込み中  
に昇降機  
が止まる。

張込み時に繰出しロ  
ールがまわっている。

→ 乾燥運転か排出運転となってい  
るので張込みスイッチを押して  
張込む。

ベルトののび、ゆる  
み

→ 昇降機上部のネジで調節する。

## 16. モニターランプ点滅時の原因と処置法(1)



共通操作……モニターリセットスイッチを押すとブザーが止り、ランプは消灯する。  
ランプ点灯が消えないときは、処置をやり直して下さい。

| モニターランプ名                               | 原因                                       | 処置法                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. 満量                                  | 張込んだ穀物が満量になった。                           | 張込スイッチを押して運転を停止する。又他のスイッチを押すとブザーは止まります。         |
|                                        | ゴミ、フラ等が多い場合。                             | センサ部の掃除後、再運転。                                   |
| 2. 異常消火<br>(点火できない。<br>乾燥途中にバーナの火が消える) | 燃料タンクのコックが開いていない。                        | コックを開く。                                         |
|                                        | 燃料タンクの灯油がない。                             | 灯油の補充をする。                                       |
|                                        | 灯油に水とか空気が混った。                            | 水抜き空気抜きをする。                                     |
|                                        | 送油管にゴミがつまった。                             | 掃除をする。                                          |
|                                        | 電源電圧の低下                                  | チェックする。                                         |
|                                        | フレームアイがスス等で汚れている。                        | 掃除する。                                           |
| 3. 電圧降下                                | 入力電源電圧が低い<br>電源コードが細い、又は長い               | 電源コードを太く短いものにする。電気工業者に相談する。                     |
| 4. 元ヒューズ                               | 元電源のヒューズ切れ                               | 元電源ヒューズの点検                                      |
| 5. 送風機過負荷<br>(送風モータが過負荷になった。)          | 送風モータ単相運転<br>60 Hz使用時、プーリ<br>の入れ替え忘れ。    | 原因を取り除く。(約3分冷却後、送風モータ用サーマルは自動的に復帰する。)           |
| 6. 搬送系過負荷<br>(搬送モータが過負荷になった。)          | 張込量が多すぎる。<br>ベルトのゆるみ、切れ等でスクリュウコンベアがつまった。 | 張込量をへらす。<br>ベルトの張力調整をする。<br>スクリュウの掃除をする。        |
|                                        | 穀圧センサーの誤作動                               | 約3分冷却後、搬送モータ用サーマルは自動的に復帰する。<br>穀圧センサーのチェック又は交換。 |
|                                        | 昇降機ベルトゆるみ。                               | 張力調整、処置後再運転。                                    |
|                                        | 下部搬送用ベルトのゆるみ、切れ。                         | 下部ベルトカバーをはずしてチェックする。                            |

## 16. モニターランプ点滅時の原因と処置法(2)



| モニターランプ名                                      | 原因                                                               | 処置法                                                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 7. 繰出し過負荷<br>(繰出しモーターが過負荷)                    | 繰出しロールにワラの塊とか木片等の異物が引っ掛った。                                       | 異物を取除く。<br>約3分冷却後、繰出しロール用サーマルは自動的に復帰する。                                |
| 8. スロフ過負荷<br>(オプション)                          | 単相運転、60Hz使用時プリー位置の変更忘れ。Vベルトのゆるみ。スロフ羽根根摩擦。                        | 原因を取除く。(約3分後、サーマルは自動的に復帰する。)                                           |
| 9. 条件設定確認                                     | 乾燥条件設定が狂った。                                                      | 乾燥条件再設定                                                                |
| 10. 温度センサ<br>(熱風センサ異常<br>穀温センサ異常<br>外気温センサ異常) | コンセントの差し忘れ、抜け。<br>コードの断線<br>コードがショート                             | 断線、ショートの場合。<br>熱風温度センサと穀物温度センサの取付け違い。<br>修理又は交換する。モニターリセットスイッチを押して再運転。 |
| 11. バーナファン                                    | コンセントの差し忘れ、抜け。<br>コードの断線、ショート<br>モーターの損傷、不良                      | 原因を調べその原因を取り除く修理又は交換する。                                                |
| 12. 水分計<br>(水分値が低すぎる金属エラー)                    | 検出器に粉がこない。<br>ロールが回転しない。<br>異物がはさまった。<br>水分計検出器のロール間に釘等の金属物が入った。 | 張込む。<br>検出器をはずしてチェックする。<br>検出器をはずしてチェックす<br>検出器を取りはずしチェックする。異物は取り除く。   |

## 16. モニターランプ点滅時の原因と処置法(3)



| モニターランプ名   | 原因                      | 処置法                                   |
|------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 13. フレームアイ | フレームアイにバーナ以外の光が洩れ込んでいる。 | 光を反射している物体等を除く或いは日除け等を設ける。<br>処置後再点火。 |
| 14. 風圧スイッチ | 排風ダクトがつぶれている。           | つぶれのない設置にする。                          |
|            | 点検窓、掃除窓の閉め忘れ。           | しめる。                                  |
|            | 送風機ベルトのゆるみ、切れ。          | 交換、再調整、処理後再運転。                        |
| 15. 熱風異常高温 | サーモスタットが働いた。            | 高温状態になった原因を調べ、その原因を取り除く。              |
|            | サーモスタットの故障              | チェックし修理、又は交換。                         |

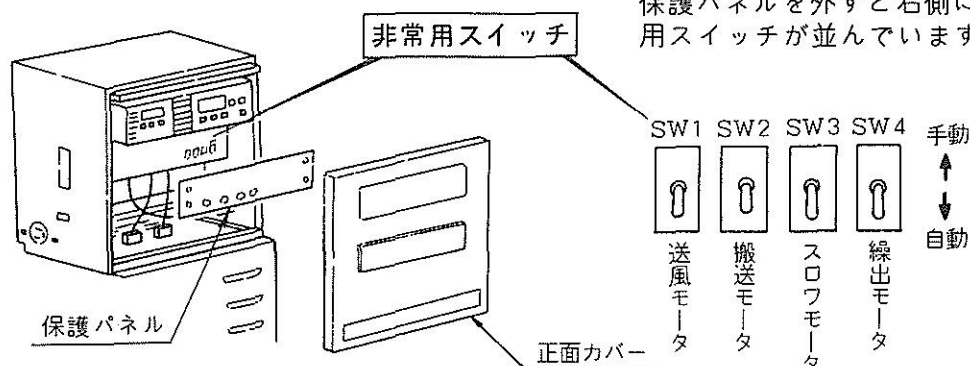
## 17. 非常スイッチ類の使い方



制御装置が万一故障した場合（緊急の場合）は、非常用スイッチを使って、張込、循環、排出の操作が可能です。ただしスイッチ付近は通電中ですから、スイッチ以外には手を、触れないように注意してください。

### 1. 非常用スイッチの有る場所

☆ 正面カバーを外し、制御盤下の保護パネルを外すと右側に非常用スイッチが並んでいます。



### 2. 各スイッチの働き

- 1) 送風用モータスイッチ …… 送風モータが起動する。
- 2) 搬送用モータスイッチ …… 搬送モータが起動する。
- 3) スロフ用モータスイッチ …… スロフモータが起動する。
- 4) 繰出し用モータスイッチ …… 繰出しモータが起動する。 搬送用モータスイッチ（ギヤモータスイッチ）がはいっていないと、このスイッチは働かない。

### 3. 張込、通風循環、排出時のスイッチの操作 ○は手動 ×は自動

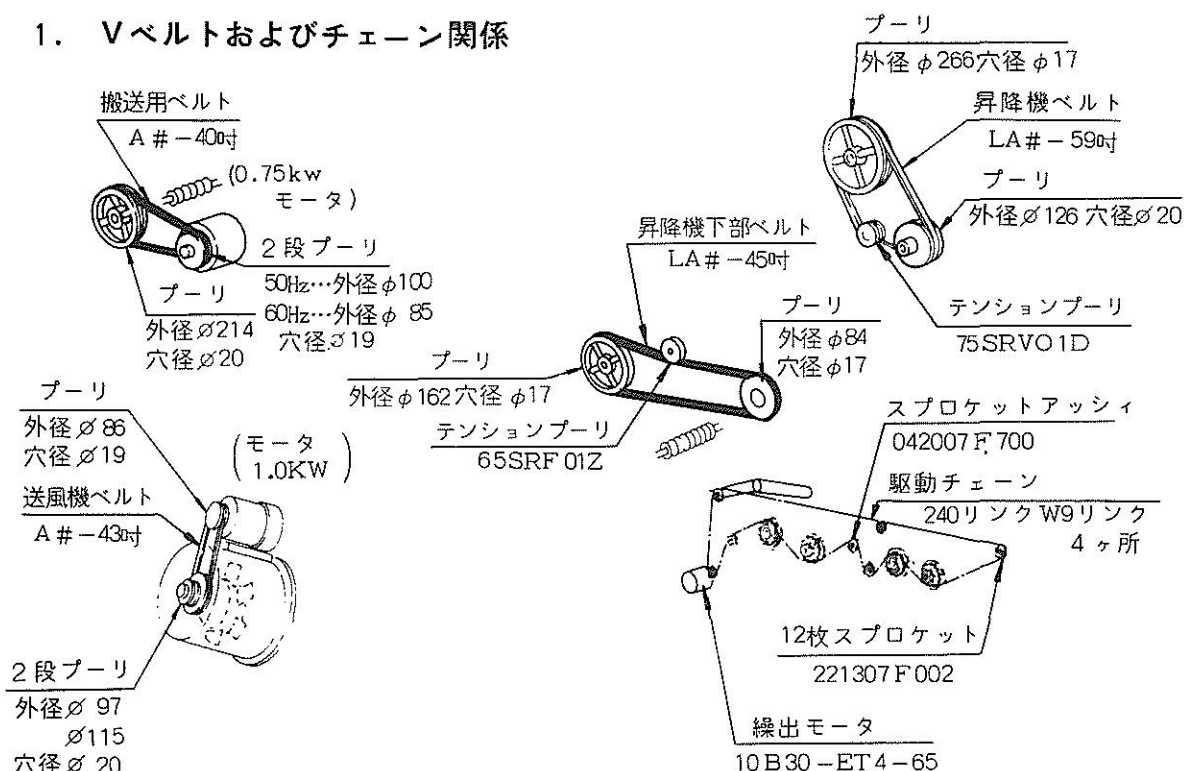
|                | 張込み | 通風循環 | 排出 |                    |
|----------------|-----|------|----|--------------------|
| 1) 送風用モータスイッチ  | ○   | ○    | ×  |                    |
| 2) 搬送用モータスイッチ  | ○   | ○    | ○  |                    |
| 3) スロフ用モータスイッチ | ×   | ×    | ○  | (注) スロフ付の時<br>だけ有効 |
| 4) 繰出し用モータスイッチ | ×   | ○    | ○  |                    |

### 4. 注意事項

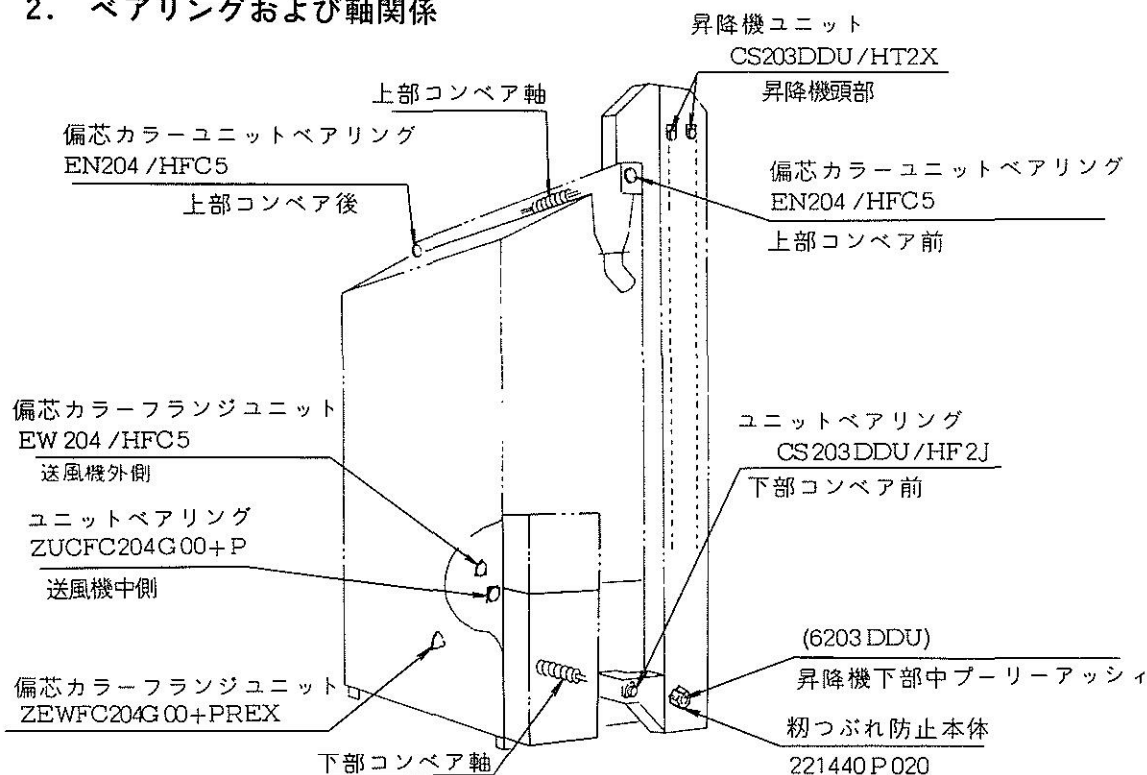
- 1) 使い終わったたら必ず自動側にしておいてください。
- 2) 各部は各スイッチで直接動作になるので、操作は慎重に行ってください。
- 3) 感電防止のため他の部分には絶対触れぬ様にしてください。

# 18. Vベルトとベアリング

## 1. Vベルトおよびチェーン関係



## 2. ベアリングおよび軸関係







# 保証書

|             |         |
|-------------|---------|
| 名称          |         |
| 形式          |         |
| 機械番号<br>No. |         |
| 保証期限        | 年 月 日まで |

|      |     |
|------|-----|
| お客様  | ご住所 |
| 名    |     |
| 様    |     |
| ご氏名  | 様   |
| 販売店名 | 印   |

本機ご購入後、万一保証期間内に製造上の責任による事故が発生した場合、裏記の通り責任保証致します。尚サービスは、お買い上げになりました販売店へお申しつけください。

保証書発行No.  
発行日

製造元  金子農機株式会社  
年 月 日

商品納入時に販売店で、機械番号、発行日、販売店名を必ず記入の上発行して下さい。

販売店控

## 火災予防上の注意

1. 乾燥機は、バーナ部が建物の壁から1 m以上離れるように設置して下さい。
2. 乾燥機のまわりは常に清掃し、燃えやすいものを置かないようにしましょう。
3. 燃料配管の接続部は確実に締めつけ、油もれのない事を確認しましょう。
4. バーナは常にカーボン（スス）の附着に注意し、5～6乾燥毎に分解清掃をしましょう。
5. 燃料はJIS1号灯油を使用しましょう。（燃料タンクは指定のものを使用してください。）
6. 送風機のベルトの張りや損傷を点検し、損傷している時は早目に交換しましょう。
7. 油受け容器に溜った油は、こぼれないよう早目に処理をしましょう。

Printed in japan (C.P)

製造元



**金子農機株式会社**

本社・工場／〔☎348〕 埼玉県羽生市西2-21-10  
☎ 0485 (61) 2111(代)