

シヅカ

C

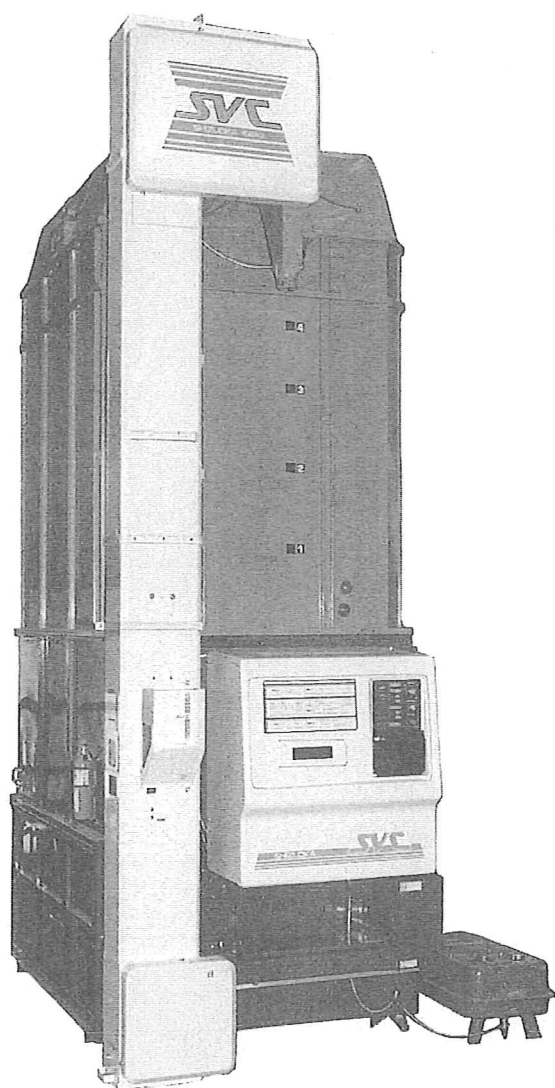
SVC

米麦用全自動吸引乾燥機

SVC-2400・2800・3200・3600

■取扱説明書

Lシリーズ



■安全鑑定番号

- SVC-2400 16079
- SVC-2800 16080
- SVC-3200 16081
- SVC-3600 16082

静岡製機株式会社

は じ め に

このたびは、SVC(シツオカバラエティクリーン)をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。

この全自動吸引米麦乾燥機は、ボタン操作一つで必要な運転が行われるようになっております。各種ダンパやレバーの切り換え、点火、熱風温度の調節、燃焼空気量の調節、水分の測定、といった操作が自動で行われます。それらはマイクロコンピュータによって常に監視され、良質米(麦)乾燥が行われるように制御されています。

作業に必要なボタンを押した後は乾燥機が自動運転致します。

しかし、この乾燥機が全自動運転で設計通りの性能を発揮するには、穀物の性状や作業環境が基準に沿っていることが必要となります。しかし実際はその年の気候条件や作柄によってその条件が異なります。それらについてこの「取扱説明書」には正しい使い方と注意事項がくわしく書かれております。それぞれ違う条件のときでも最高の性能が発揮できるよう、お使いになる前によくお読み頂き、この機械の特性を生かして合理的な作業を行ってください。

機械についてのお問合わせや、不具合を生じたときのご連絡は、ご購入先あるいは弊社の下記支店、営業所又は本社の営業部営業推進課へお願いいたします。

本社	〒437	袋井市山名町4-1	☎袋井	井<0538> 42-3114 FAX<0538> 43-3547
札幌営業所	〒065	札幌市東区東苗穂4条3丁目4番12号	☎札幌	幌<011> 781-2234 FAX<011> 781-1886
秋田営業所	〒010	秋田市泉登木101(田村ビル105号)	☎秋田	田<0188> 23-9476 FAX<0188> 65-1942
仙台営業所	〒989-61	古川市稲葉字亀ノ子50-1	☎古川	川<0229> 23-7210 FAX<0229> 24-1679
新潟営業所	〒950	新潟市姥ヶ山1丁目5番30号	☎新潟	潟<025> 287-1110 FAX<025> 287-1108
関東支店	〒302	取手市桑原字桑原1424-1	☎取手	手<0297> 73-3530 FAX<0297> 73-3553
(栃木SC)	〒321	宇都宮市東築瀬町1丁目39-4	☎宇都宮	宮<0286> 37-3055 FAX<0286> 35-5720
中部営業所	〒437	袋井市高尾2630	☎袋井	井<0538> 43-2251 FAX<0538> 43-2250
北陸営業所	〒920-03	金沢市神野町10-1-1	☎金沢	沢<0762> 49-6177 FAX<0762> 49-6067
大阪営業所	〒661	兵庫県尼崎市武庫之荘東2丁目10-8	☎大阪	阪<06> 432-7890 FAX<06> 432-7471
広島営業所	〒731-01	広島市安佐南区八木2丁目18番11号	☎広島	島<082> 873-5626 FAX<082> 873-6447
四国営業所	〒765	善通寺市与北町644-4	☎善通寺	寺<0877> 62-0724 FAX<0877> 62-0806
九州営業所	〒830	久留米市野中町1332	☎久留米	米<0942> 32-4495 FAX<0942> 35-2434

も く じ

	ページ
1. 主要諸元	2
2. 全体図と各部のなまえ	3
3. 運転前の準備と確認	4
(1)電気関係 (2)燃料関係 (3)送風機・排塵機関係 (4)設置場所	
4. 張込作業	6
5. 乾燥作業	8
6. 排出作業	9
7. 上手な乾燥方法	10
8. 水分測定と水分の変化	14
①自動水分計(コメットーS)のはたらき	
②穀物の水分変化	
9. 火災予防上の注意	18
●安全チェック	
10. 保守と点検	20
●手入れ箇所と手入れ法	
11. シーズン前の運転準備	23
(1)本機の点検(Vベルトとブーリ寸法) (2)昇降機の点検 (3)燃焼関係の点検	
12. 機能説明	26
13. 各部の接続と定格	29
●コントロールボックス接続図 ●負荷定格 ●ヒューズ定格 ●サーマルリレー設定値	
14. 便利な別売部品(オプション)	30
15. 故障とその処置	32
●異常コードを表示する場合 32、33ページ	
●異常コードを表示しない場合	
●電気・モータ関係 34ページ	
●バーナ(熱風器)関係 35ページ	
●乾燥関係 36ページ	
16. 据付寸法図	37
●機体寸法	
■試運転のしおり	38
■安全に作業をおこなうために	39
■保証書、修理・有料点検履歴控、部品の供給年限について	40

1. 主要諸元

型 式 名			シゾオカSVC-2400	シゾオカSVC-2800	シゾオカSVC-3200	シゾオカSVC-3600
区 分			C			
穀物の種類と処理量	粳 (kg)560kg/m³		1000~2400	1000~2800	1000~3200	1000~3600
	小麦(kg)680kg/m³		1220~2900	1220~3400	1220~3880	1220~4370
機体寸法	全	長(mm)	2920			
	全	幅(mm)	1530			
	全	高(mm)	3870	4150	4430	4710
質 量(重 量) (kg)			940	960	990	1020
送風機	型 式 名		シゾオカFM-58DP			
	種 類		軸流式(吸引)			
	常用回転速度(r.p.m.)		60Hz 1720 50Hz 1420			
火炉	型 式 名		シゾオカSB-6-1FU			
	種 類		回転タイプ(ガス化燃焼)			
	点 火 方 法		自動点火(高圧放電)			
	燃 焼 量(ℓ/時)		1.3~5.2			
使 用 燃 料			JIS 1号灯油			
燃 料 タ ン ク 容 量(ℓ)			60			
所要動力	定 格 電 圧(V)		三相200V			
	定 格 出 力	循 環(kW)	単相200V 0.12			
		送 風 機(kW)	三相200V 0.65			
		搬 送 機(kW)	三相200V 0.65			
		排 塵 機(kW)	三相200V 0.25			
		別売排出スロワ(kW)	三相200V 0.75			
		コントローラ(kW)	単相200V 0.14			
	最大同時使用電力(kW)		乾燥時1.807 排出時(別売スロワ使用時)1.85			
性能	張 込 時 間	粳 (分)	17	20	23	26
		小麦(分)	28	33	38	43
	排 出 時 間	粳 (分)	28	33	37	42
		小麦(分)	43	51	57	65
	毎時乾減率	粳(%/時)	0.7~1.0			
		小麦(%/時)	1.0~1.2			
諸装置	安 全 装 置		●サーマルリレー ●サーモスタット ●風圧スイッチ ●満量センサ ●失火センサ ●粳づまりセンサ			
	運 転 制 御 方 式		マイコンによる水分、乾燥温度、循環速度自動制御			
	その他	標 準 装 備 品	●自動水分計 ●横張込ホツパ ●燃料タンク ●排塵機 ●本機駆動モータ			
別 売 部 品		●排出スロワ ●前張込装置 ●昇降機張込ホツパ ●搬送機 ●その他P-30,31				
安 全 鑑 定 番 号			16079	16080	16081	16082

※乾減率は粳の場合24%のものを14.5%まで乾燥した時のもの。

※小麦の場合30%のものを12.5%まで乾燥した時のものです。

※張込時間は粳水分24%、小麦水分30%の時のものです。

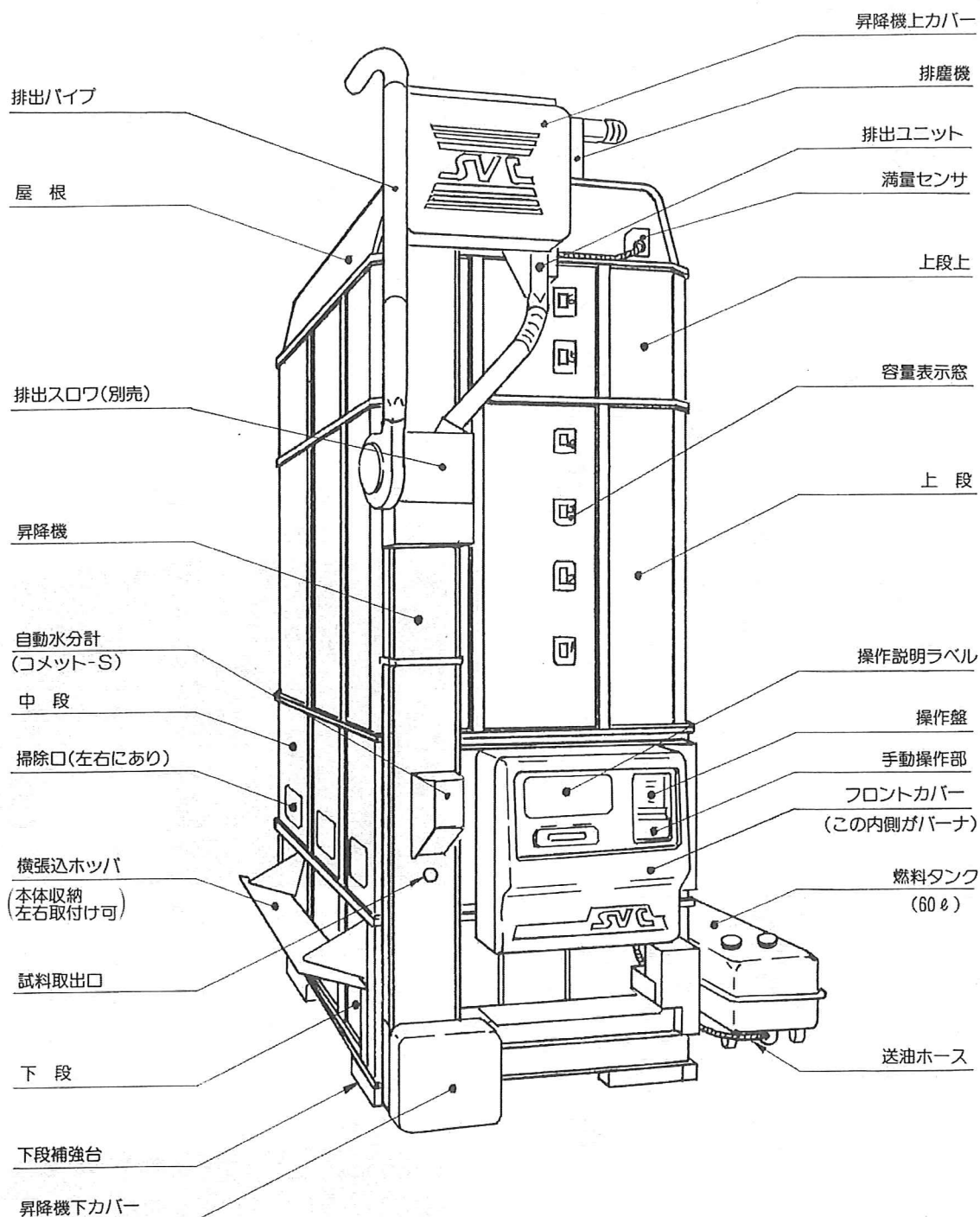
※排出時間は粳水分14.5%、小麦水分12.5%の時のものです。

※契約電力は三相200V2kW以上で行ってください。

※ブレーカーは20A以上とってください。

2. 全体図と各部のなまえ

図-1



※図はSVC-3600

※昇降機は前・後どちらにも付きますが、図は昇降機を前に付けた場合です。

※昇降機を後に付ける場合は、昇降機後部取付コード(別売)が必要です。(31ページ参照)

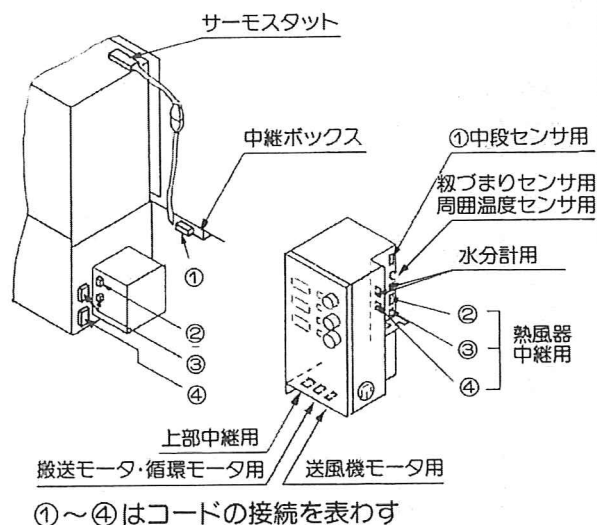
3. 運転前の準備と確認

(1) 電気関係

アースは必ずとってください。アースが完全でない
とコンピュータの誤動作の原因となります。

- ①各差込プラグ・コネクタが、所定の所にしっかり差
込まれていることを確認してください。

差込プラグ・コネクタの接続口 図-2

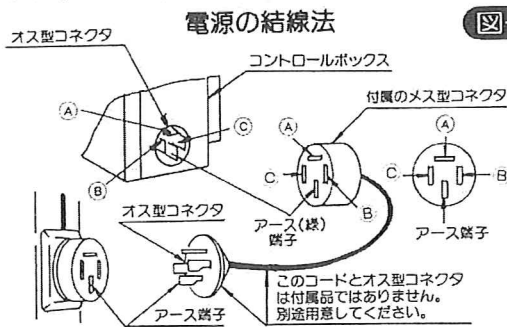


- ②電源コードを結線し、農舎内の電源スイッチを入れ、
手動操作部の「電源」スイッチを入にしてください。
電源ランプ(図-4)が点灯することを確認してくだ
さい。

「異常コード」が点灯したときは32・33ページを
参照してください。

電源の結線

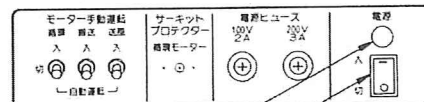
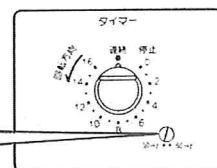
コントロールボックスに電源コードを接続します。
●電源コードのアース線(緑色)に注意してください。
●各モータの回転方向を確認してください。
全部のモータが逆転の場合は、必ず電源側で直して
ください。(付属のメス型コネクタ端子①、②、③の
うちいずれか2本を入れかえる)(下図参照)



手動操作部

図-4

(注)出荷時50Hzに設置
されています。60Hz
地区の場合、切り換
えてください。

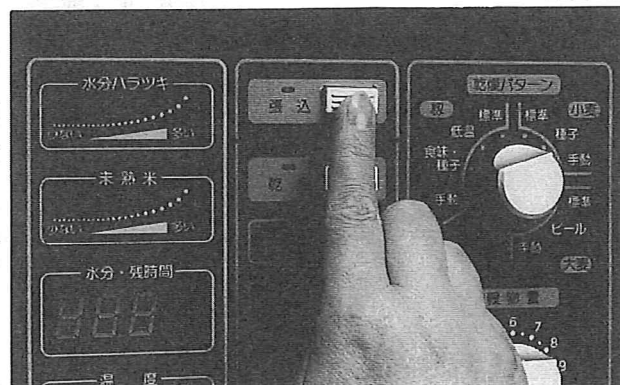


- ③デジタル表示が点灯していることを確認してくだ
さい。

点灯していない場合は、運転できませんので電源と
ヒューズの切断や接触不良を確認してください。

- ④「張込」ボタンを押して昇降機平ベルトで回転方向を
確認してください。

写真-1

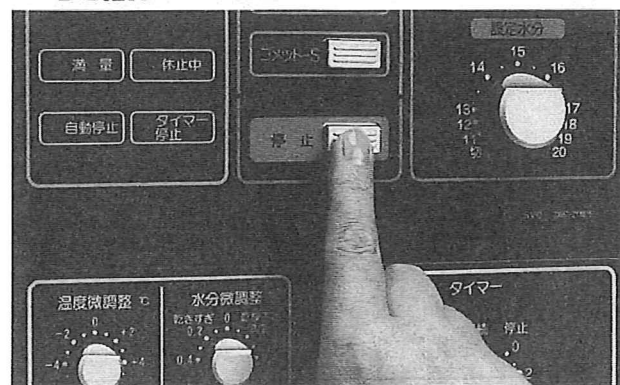


モータ逆回転の場合

電源コードのメス型コネクタのアース以外のどれ
か2線を入れ換えて直してください。(図-3)
それで全部のモータの回転が正常となります。

- ⑤「停止」ボタンを押して、全部のモータが停止するこ
とを確認してください。

写真-2



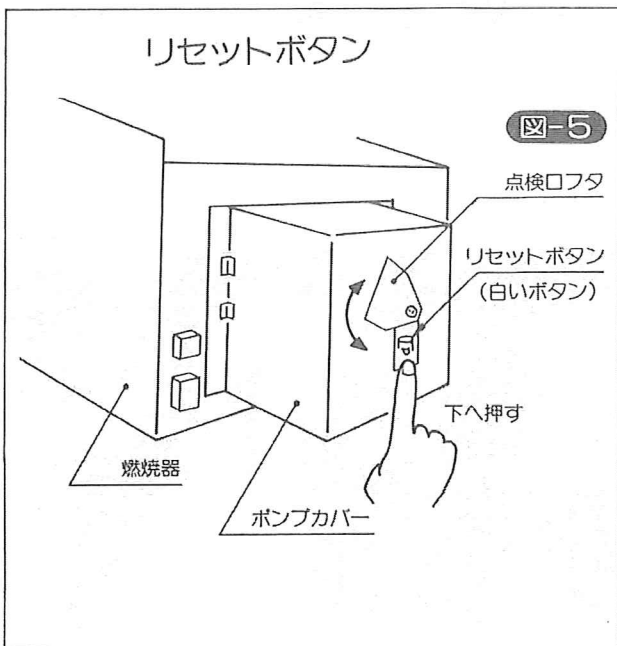
(2)燃料関係

- ① 燃焼器の組付けや、移動した場合には、フロートレベラのリセットボタン(燃焼器右横)が作動し燃料を吸い上げませんので、ポンプカバーの点検口フタをあけ、リセットボタン(白いボタン)を下に押してください。作動している場合には、カチッと音がします。(右図)
- ② 送油ホースの接続ナットがしっかり締まっているか確認してください。
- ③ ポンプに油が吸い込まれるまでに大きな音がする場合がありますが異常ではありません。
- ④ 燃料タンクはなるべく燃焼器より離してください。

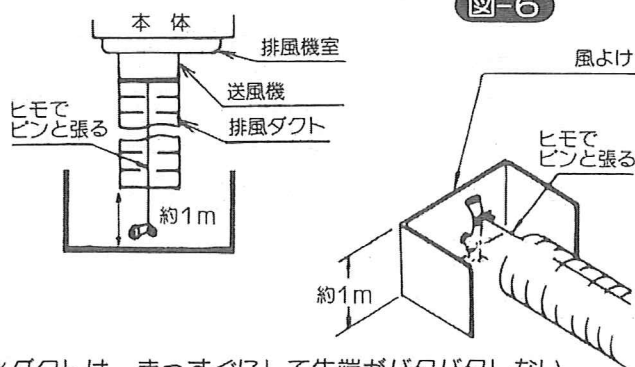
(3)送風機・排塵機関係

- ① 排風ダクトを通す孔は大きく開けてください。(図-7)
- ② 逆風がダクトに吹き込むような場合は、「風よけ」を作ってください。(図-6)

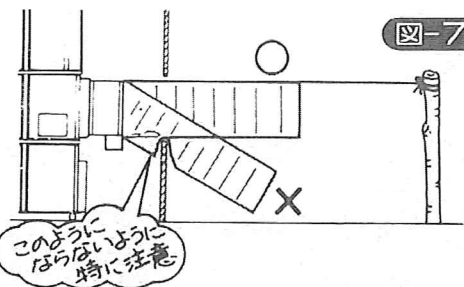
〈注〉逆風の吹き込みや、ダクトの折れや曲りがあると、風量が減り、乾燥性能の低下やカーボン発生の原因となりますので注意してください。



排風ダクトの接続



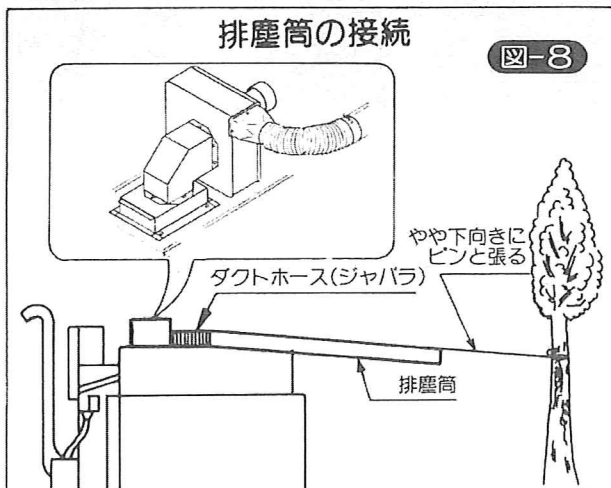
※ダクトは、まっすぐにして先端がバタバタしないようヒモで結んでください。風よけとの距離は1m以上あけてください。



- ③ 排塵筒が途中で折れ曲ると、ホコリが出わなくなりま

す。排塵筒は、斜め下向きにヒモでピンと張ってください。
塩ビパイプ又は鋼板製の管を使用する場合は、内径130~150ミリのものとし、曲りの部分はできるだけ少なくしてください。やむを得ず曲げる場合は45度以内で1ヶ所としてください。細いパイプを使用すると排塵能力が低下します。

排塵筒の接続



(4)乾燥機設置場所

- ① 乾燥機は壁から最低50cm以上間をあけてください。
- ② 外部からの風の吹き込みは、乾燥性能を悪くしますので、強い風の日には、直接乾燥機(特に熱風器側)に風が当たらないように窓を閉めるか、しゃ閉板をおいてください。
- ③ 乾燥機を複数並べて使用する場合は、乾燥機と乾燥機との間は、最低50cm以上あけてください。
- ④ 火災に関係する設置場所の注意事項は、18・19ページの「火災予防上の注意」の項をご参照ください。

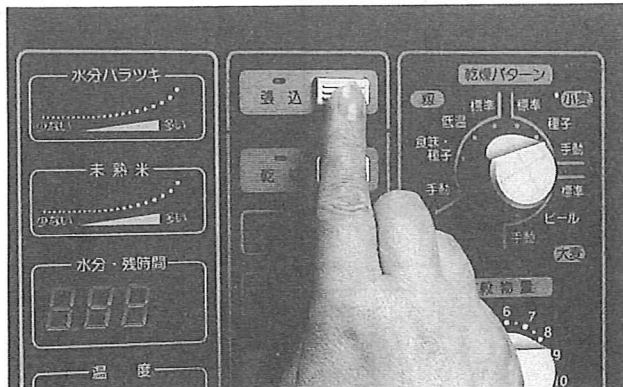
- 燃料は毎年新しい白灯油(JIS 1号灯油)を使用してください。昨年の灯油は使用しないでください。古い灯油へつぎたして使用すると水やゴミなどで失火や燃焼不良等の原因となります。
- 軽油等灯油以外の燃料を使用するとカーボン(すす)や異臭米の発生の原因となりますので絶対にさけてください。

4.張込作業

(1)運転操作

① **張込** ボタンを押す。……………張込ランプ点灯

写真-3

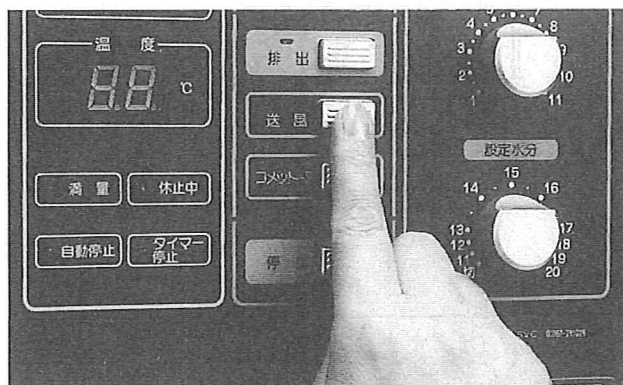


■排塵機からの粉飛びが多い場合、送風しながら張込むと粉飛びが減ります。

送風は

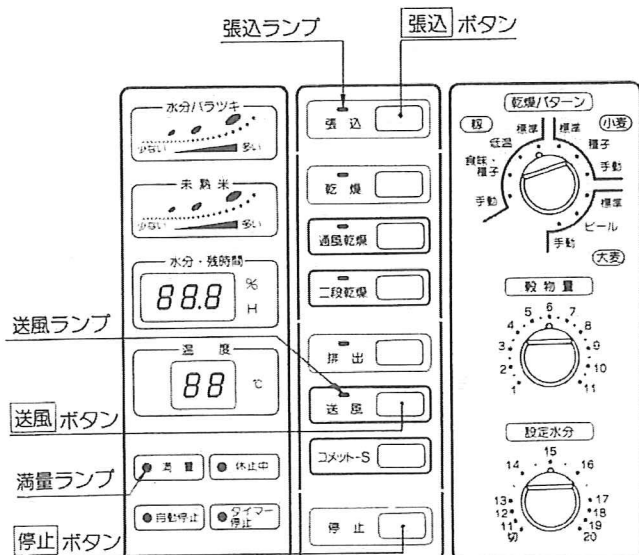
送風 ボタンを押す。……………送風ランプ点灯

写真-4



操作盤

図-10



②横張 込み

ホッパを開けて張込む。

〈注〉ホッパは左右どちらにも付きますが、左右同時に張込むことはできません。

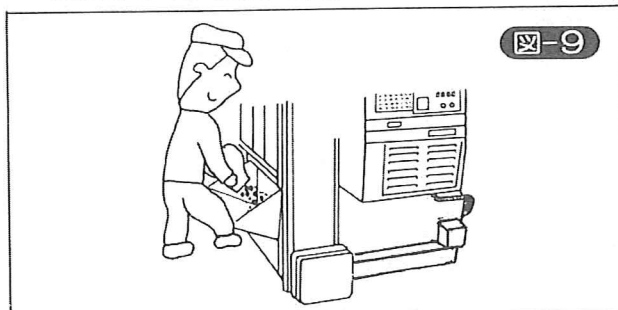


図-9

■昇降機張込み、前張込みは別途別売部品(30、31ページ)をお使いください。

標準張込量ー参考コンバイン袋数(粍)

表ー1

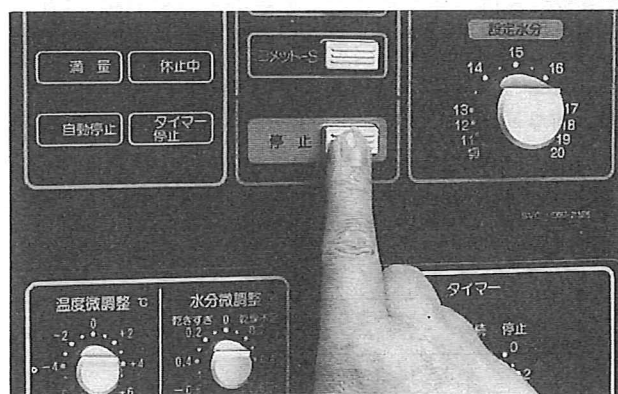
型 式	2400	2800	3200	3600
最小袋数	32	32	32	32
最高袋数	75	88	100	113

コンバイン袋は1袋約32kgで計算してあります。

袋に詰められた量や選別の状態により10%前後の差が出る場合があります。

③ **停止** ボタンを押す。……………張込ボタン消灯

写真-5



(2)確認と注意

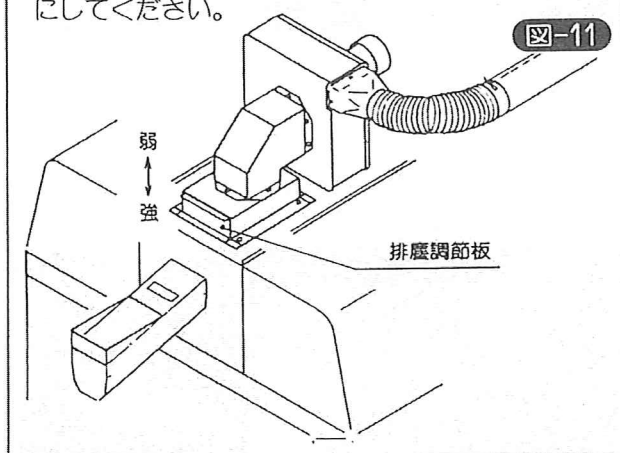
■高水分粳(麦)や選別の悪い粳(麦)の場合は、標準袋数まで入らないことがあります。

■満量になるとブザーが鳴り、満量ランプが点灯しますので張込みを停止してください。ブザーが鳴っても自動停止いたしません。

■コンバイン袋で2〜3袋入りきらなかった場合には、乾燥開始後、量が減ってから追加張込みしてください。1時間以内ならば乾燥ムラになりません。

■排塵機からの粳とび

送風しながら(方法は38ページ)張込むと粳飛びが減りますが、それでもまだ多い時は排塵機の調節を弱にしてください。



■張込み過ぎにより、搬送モータ用サーマルリリ(モータ過負荷保護装置)が作動した場合は、分散盤の粳(麦)を取除いてから、2〜3袋排出してください。(排出方法は9ページ②)
サーマルリリは1〜2分後に自動復帰します。

張込中に「コメットーS」ボタンを押して水分値や水分バラツキ、未熟米等の確認をして、穀物の性状を把握してください。

その際、張込時間が短い(3分間以下)と取込不足でE35(32ページ参照)になる場合がありますので注意してください。

〈注〉張込作業後の注意

- 横張込み……………横張込ホツパを閉じてください。(乾燥中も)
- 昇降機張込み…昇降機張込ホツパ(別売)のシャッタを閉じてください。
- 前張込み……………前張込装置(別売)使用の場合、前張込装置のフタを閉じてください。

■シュートの調整

張込まれた直後の山の形状は、水分や選別の状態で片寄ることがあります。乾燥開始後1時間位過ぎても極端に片寄ったままの場合はシュートの調整をしてください。

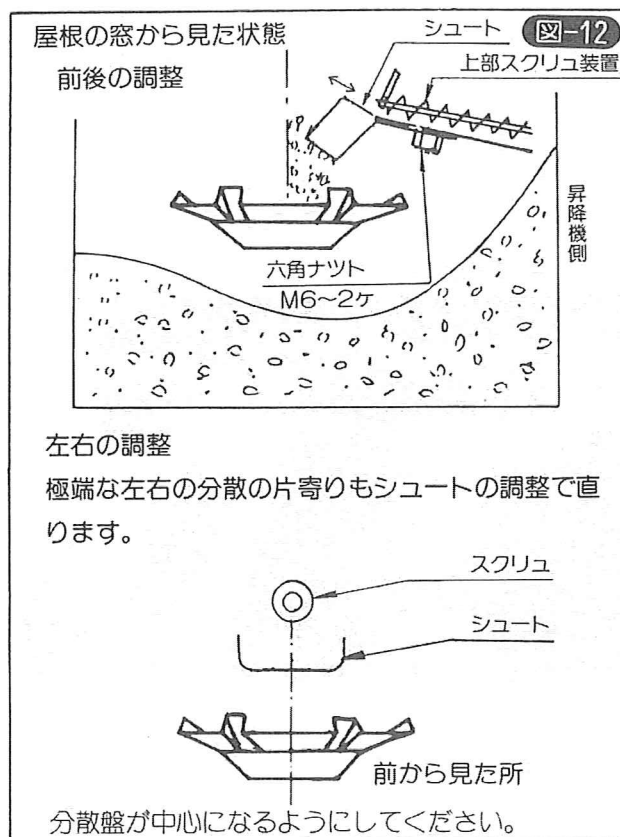
〈注〉少しくらいの片寄り調整不要。

①昇降機側が極端に高くなる場合

屋根のマドから六角ナットをゆるめてシュートを昇降機側に寄せて固定する。

②昇降機の反対側が高くなる場合

昇降機の反対側にシュートを寄せて固定する。



5.乾燥作業

- 手動「循環」スイッチが自動運転(下)側になっていることを確認してください。
- 横張込ホツパは必ず閉めてください。

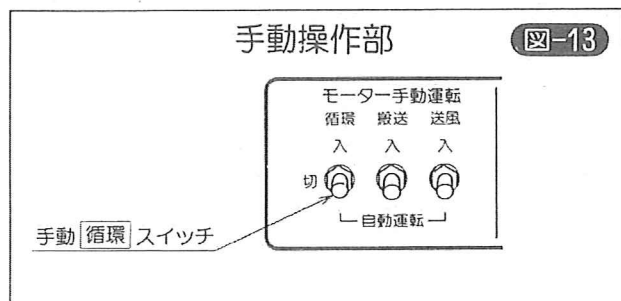


図-13

(1)運転操作

- 燃料タンクのコックを「開」の位置にする。
燃料は良質の灯油(JIS 1号灯油)を使用し、乾燥途中で燃料切れのないようにしてください。

①「乾燥パターン」ツマミを所定の位置に合わせる

〈注〉中間は使えません。

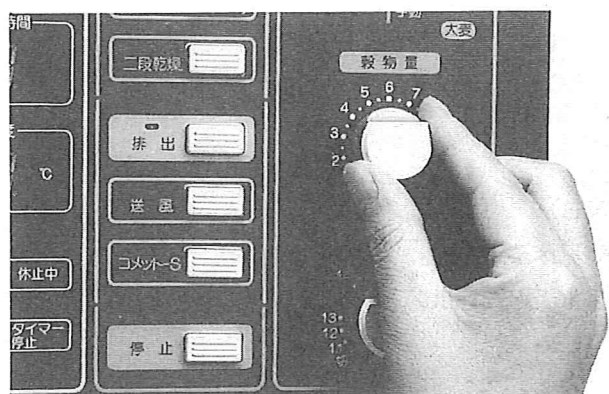
写真-6



②「穀物量」ツマミを張込まれた穀物量(窓の数字)に合わせる。

張込量が窓と窓の間の場合はツマミも中間にする。

写真-7



③「設定水分」ツマミを目標の水分に合わせる。 デジタル表示部に設定水分を表示します。

■12、17ページを参照してください。

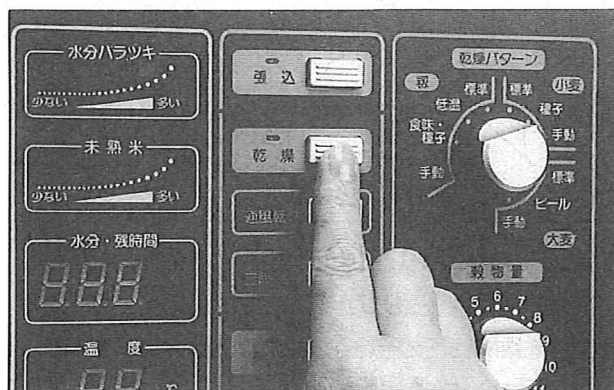
写真-8



④「乾燥」ボタンを押す……………乾燥ランプ点灯 水分・残時間は最初出ていない。水分測定終了後(5～18分)水分値と乾燥残時間を交互表示する。

温度は熱風温度を表示する。

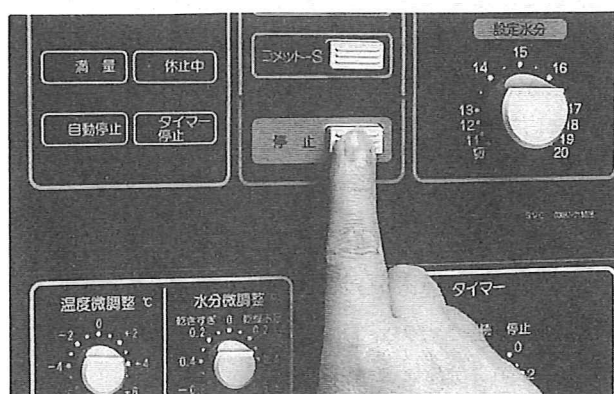
写真-9



⑤自動停止……………自動停止ランプ点灯 正常停止の場合は、設定水分と残時間「0」が交互に表示され、温度は設定熱風温度が表示されている。

確認の上「停止」ボタンを押す。

写真-10



〈注〉乾燥途中で停止する場合は「停止」ボタンを押す。

■詳細は上手な乾燥方法(10ページ)、水分測定と水分の変化(14ページ)を参照してください。

6.排出作業

(1)運転操作

水分確認

■排出前に水分の確認をします。

- 粳の場合は玄米にして、水分測定します。

乾燥直後は、5時間以上すぎたものに比べ高い水分(0.5%以下)を表わす傾向がありますので注意してください。(玄米の水分が粳殻に移行していないから16ページ③参照)

- 麦の場合穀温を下げて水分測定します。

① 穀物量 ツマミを窓の数字に合わせる。

(排出残時間を自動計算する)

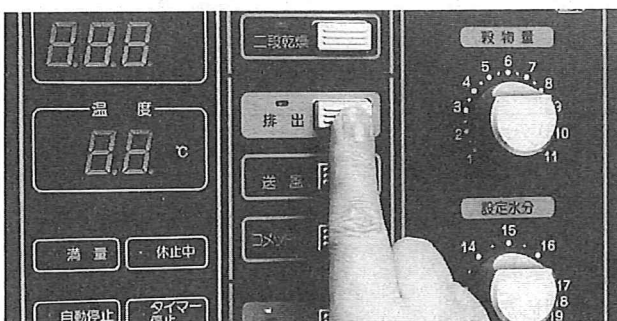
写真-11



② 排出 ボタンを押す。……………排出ランプ点灯

（ 粳 ：高速排出）
（ 小麦・大麦：中速排出）

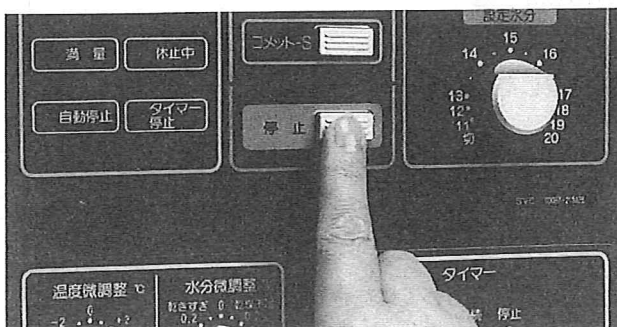
写真-12



- 排出残時間(分)をデジタル表示する。
- 排出残時間が16分になると、水分計で排出完了チェックを始める。(5分周期)
- 排出が完了すると自動停止し、自動停止ランプが点灯して、ブザーが1分間鳴る。

③ 停止 ボタンを押す。……………排出ランプ消灯

写真-13



(2)確認と注意

■ 設定水分 ツマミを「切」にしたとき、又は乾燥終了後「停止」ボタンを押さないで排出した場合は、自動停止しません。

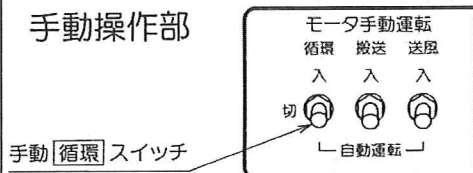
■ 粳すり作業は乾燥終了後1時間以上過ぎてから行ってください。

■ 排出パイプの先端が詰り「停止」ボタンで止めたときはパイプの中の粳(麦)を出してください。

■ スロワ排出又は粳すり機と直結の場合、途中で止める時は手動「循環」スイッチを「切」にして粳の排出がなくなってから「停止」ボタンで止めてください。

手動操作部

図-14



排出スロワが詰まると、スロワに付いている赤ランプが点灯します。電源を切って掃除をし、スロワに付いている復帰レバーを押してください。

■ 粳すり前と出荷前の水分確認

- 乾燥してから粳すりまでの期間が長い場合は、粳すり前に水分の確認をしてください。
- 出荷までの期間が長い場合は、出荷前にもう一度水分の確認をしてください。

〈注〉特に麦は梅雨期後の出荷となりますので水分の戻りに注意してください。

■ 麦排出の際、施設等で排出専用のベルトコンベアが設置されている場合、乾燥パターンを「粳」にして排出すると高速排出となり排出時間が短縮できます。(38ページ図-60参照)

■ 排出しながら水分を確認する場合は「コメット-S」ボタンを押します。約5分後に水分を表示します。

■ 排出終了近くで手動水分測定を行った場合、20粒以上穀物が採取できないと20分後に取込不良(E35)になりますので注意してください。この場合、排出自動停止しません。

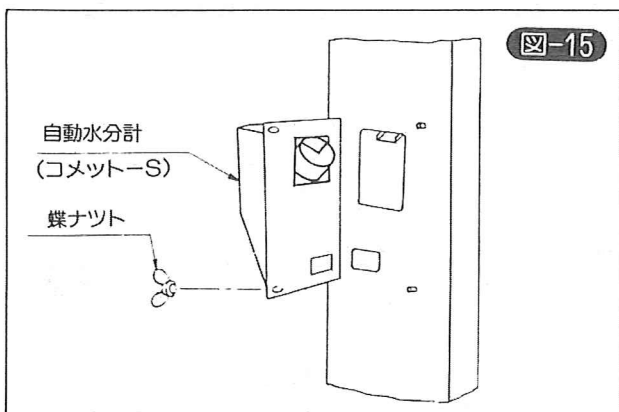
■ 粳すり機と直結の場合は「設定水分」つまミを「切」にしてください。機械は自動停止しません。排塵機からの粳とびが多いときは、送風機を回して行くと減ります。(38ページ図-60参照)

7.上手な乾燥方法

(1)乾燥機の点検・調整

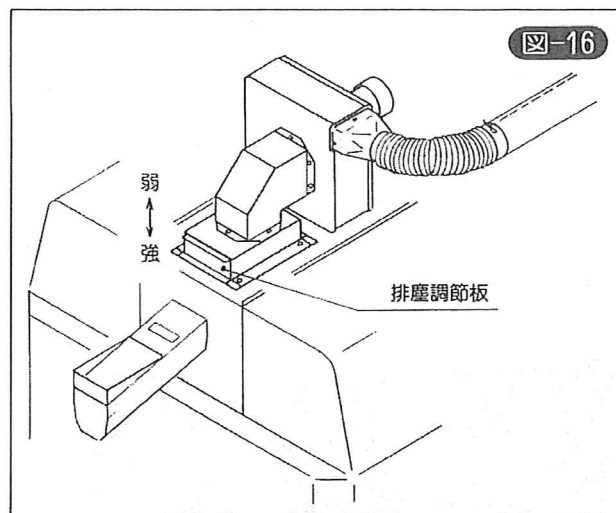
①自動水分計(コメットーS)の点検

蝶ナットをはずし、コメットーSの内側(昇降機内部)にフラクズなどが詰まっていないか、確認してください。



②排塵機の風量調節

排塵調節板を上・下に動かして調節します。



(2)乾燥パターン ツマミのセットの仕方

穀物の種類、性状、用途に応じて使い分けてください。

①粳の場合 下表の内どれか選んでください。

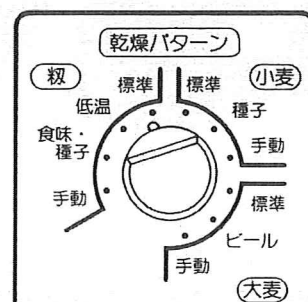


表-2

ツマミ位置	温度制御の内容	粳の性状、用途	目安の乾減率
標準	穀物量と周囲温度に応じて、一定の熱風温度で乾燥する。	- 水分のバラツキや未熟米が少ないかふつう(水分バラツキ表示・中央のランプ)のとき - 通常の粳の乾燥。 - 能率を重視した乾燥。	0.7~1.0%/時
低温	水分のバラツキが大きい場合、乾燥終期に熱風温度を2~16℃下げてゆっくり乾燥する。(穀物量が2以下の場合温度が下がらないことがあります)	- 水分のバラツキや未熟米が多いとき - 胴割れしやすい粳の乾燥 - 極早生、早生種、刈遅れ粳 - 倒伏した粳、脱ブが多い粳 - 多収穫品種など	0.6~0.7%/時 注1
食味・種子	水分が約20%以上のとき40℃以下、20%以下のとき45℃以下の熱風温度でゆっくり乾燥する。 乾燥終期には、2~16℃下げて乾燥する。	- 水分のバラツキや未熟米が多いとき - 胴割れしやすい粳 - 種子粳乾燥 - 食味を重視した乾燥	0.5~0.6%/時 注1
手動 (別売)	手動温度設定ツマミで15~65℃の範囲で乾燥する。注2	上記の温度制御以外の乾燥をしたいとき	設定した温度による 注2

注1 穀物量が2以下の場合、「標準」と同じ乾減率になる場合があります。

注2 別売部品がない時に「手動」で乾燥すると最低燃焼で乾燥しますので注意してください。(小麦、大麦の場合も同じ)

表-3

胴割れしやすい品種		
アキヒカリ	キヨニシキ	ニホンマサリ
アキコタカ	コチヒビキ	はつかおり
碧 風	ササミノリ	フジミノリ
イシカリ	サトホナミ	ハウネンワセ
オオセト	ともゆたか	
カツラワセ	トヨニシキ	

〈注〉胴割れしやすい籾、脱ぶの多い籾等を【標準】で乾燥する場合は、穀物量つまみを1～2目盛下げるか温度微調整つまみで温度を下げてゆっくり乾燥してください。

●酒米乾燥

搗精歩留りに関係しますので、それぞれの地域の指導機関にご相談ください。

●もち米乾燥

15%位で一旦停止して、10時間程度休止してから再乾燥すると、一様に白く“ハゼ”させることができます。連続乾燥して“ハゼ”させようとする、と、胴割れしやすいので注意してください。

②小麦・大麦の場合

下表の内どれか選んでください。

表-4

つまみ位置	温度制御の内容	麦の性状、用途	目安の乾減率
標準	穀物量と周囲温度に応じて、一定の熱風温度で乾燥する。	●通常の小麦の乾燥 ●能率を重視した乾燥	0.8～1.0%/時 注1
種子 (小麦)	水分が約25%以上のとき40℃以下、水分が下がるにしたがって45、50、55℃以下の温度で乾燥する。	●種子小麦乾燥 ●退色等の品質低下を招くおそれのある小麦の乾燥(注 参照)	0.6～0.8%/時 注1
ビール (大麦)	水分が約25%以上のとき40℃以下、水分が下がるにしたがって45、50℃以下の温度で乾燥する。	●ビール麦乾燥 ●種子大麦乾燥	0.5～0.7%/時 注1
手動 (別売)	手動温度設定つまみで15～65℃の希望の温度で乾燥する。	●上記の温度制御以外の乾燥をしたいとき	設定した温度による

※種子・ビール麦の温度制御は穀物量と周囲温度と水分によって変る。

〈注〉温度微調整つまみで設定温度を5℃程度下げたほうがより安全です。ただし、発育不良などの小麦の場合は、以上のような乾燥をしても品質低下を防止できないことがあります。また、その年により乾燥方法を変える必要が生じる場合もありますので、詳細についてはそれぞれの地域の指導機関等にご相談ください。

注1 穀物量が2以下の場合、乾燥が少し早くなります。

(3) 穀物量 ツマミのセットの仕方



- ①通常は張り込まれた窓の数字に合わせてください。
熱風温度が自動設定されます。
1目盛で粳は4℃、小麦・大麦は6℃、中間で粳は2℃、小麦・大麦は2～4℃設定温度が変化します。
- ②毎年の初回の乾燥は、1目盛下げるか、温度微調整ツマミで3～4℃熱風温度を下げて乾燥してください。
- ③雨降りや湿度が高いときは1目盛程度上げ、空気が乾燥しているときは1目盛程度下げて乾燥してください。温度微調整ツマミでも可能です。

(4) 設定水分 ツマミのセットの仕方

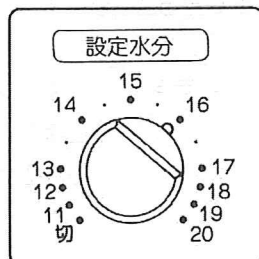
- ①初回の乾燥のときは、やや高めにセットし、仕上り時の水分値を確かめてから2回目の設定値を決めてください。
- ②乾燥終了後の精玄米の水分は時間経過とともに変化します。したがって、乾燥終了後、粳すり作業までの時間と未熟米(青米)の表示内容により設定水分を変えてください。

設定変更の目安

未熟米表示		粳すり作業	
		当日	翌日以後
	赤	1%上げる	0.7%上げる
	黄	0.7%上げる	0.4%上げる
	緑	—	—

③(例)15%に仕上げたいとき。

- 未熟米表示：(赤)のとき
- 粳すり作業：乾燥終了
当日行う場合
ツマミを16にセットする。



$$\begin{array}{rcl} \text{仕上水分} & + & \text{設定変更} = \text{設定水分} \\ 15.0 & + & 1.0 = 16.0\% \end{array}$$

- 注1. 初回の乾燥はさらに高めにセットしてください。
2. 水分微調整 ツマミを用いる場合は 乾きすぎの方(左)へセットしてください。

④ 設定水分 ツマミを「切」にすると、水分測定を停止します。したがって、自動停止はしません。途中で、ツマミを戻した場合は次のように制御します。

- 次の測定時間前… 前の水分データは有効で乾燥を継続
- 次の測定時間後… 前の水分データは無効で新たな乾燥を開始する

〈注〉8項(14～17ページ)も参考にしてください。

(5) 乾燥ボタンの使い方

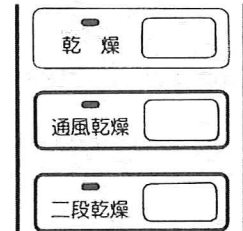


図-18

①3種類の乾燥ボタンを下表を参照して使い分けてください。

表-5

ボタン	用 途
乾燥	● 通常の粳や麦の乾燥
通風乾燥	● 穀物のムシ防止 ● 高水分麦の乾燥初期の水分除去
二段乾燥	● 水分のバラツキや未熟米が多い粳の乾燥 (休止中に水分ムラが減少する) ● 夜間、乾燥運転を停止したい場合 (騒音防止、省エネになる)

②乾燥中に他の乾燥運転に切替える場合は、機械を停止しなくても下記の切換えが可能です。そのまま他の乾燥ボタンを押してください。

- 乾燥、二段乾燥 → 通風乾燥
- 乾燥 ← ----- → 二段乾燥
- 二段乾燥休止中 → 乾燥

二段乾燥について

■二段乾燥とは

連続的に乾燥するのでなく、途中で乾燥を停止し、一定時間後に再び自動的に稼働して設定水分まで乾燥することをいいます。

■二段乾燥の機能

- 水分が18.1%以上の場合は、通常の乾燥運転と同様に運転します。乾燥残時間は休止までの時間を表示します。
- 水分が18%以下になると、バーナが停止し1分後にモータが停止します。
- 休止中は水分値と休止の残時間を交互表示します。温度は乾燥中の設定温度を表示します。
- 休止時間は水分のバラツキによって自動的に設定されます。

水分のバラツキ 少ない：5時間

ふつう：5時間

多い：10時間

- 休止時間が過ぎると、ブザーが3回鳴ってから乾燥運転を再開します。
- 再乾燥は新たな乾燥として制御されます。
- 水分が設定水分以下になったら自動停止します。

〈注〉乾燥前水分が18%前後の場合は、1～2時間通常の乾燥運転をして穀物の温度が上がってから**二段乾燥**ボタンを押してください。

■二段乾燥の使い方とその効果

①籾の水分差が大きい場合

刈取り初期の籾は未熟粒が多く、また、適期刈りの籾でも圃場の中と周囲、一穂の元と先ではかなり水分のバラツキがあります。このような籾を連続的に乾燥した場合、乾燥終了時点でも水分のバラツキがあり、水分計の停止精度が悪くなったり、貯蔵中に水分が戻ったり、水分の低い籾が胴割を起こしやすくなります。「二段乾燥」を行うことでこれらを防止できます。

②夜間に乾燥運転を停止する場合

騒音問題で夜間運転が出来ない地域や、夜間の低温高湿度時に乾燥作業を休止することができ乾燥効率が増え省エネにもなります。

〈注〉麦の場合は二段乾燥する必要はありません。

(6)追加乾燥の仕方

乾燥不足(水分が高い)の場合は次の方法で追加乾燥してください。

①コメットーSで自動停止させる場合

- 穀物量** ツマミを張込まれた窓の数字より1～2目盛低くセットする。
(又は、温度微調整ツマミを-2℃～-7℃にセットする)
- 設定水分** を乾燥不足分低くセットする。
- 乾燥** ボタンを押す。

②タイマで停止させる場合

- 穀物量** ツマミを張込まれた窓の数字より1～2少なくセットする。(又は、温度微調整ツマミで低い温度にする)
- 設定水分** を少し低くセットする。
- タイマ** をセットする。(毎時乾減0.6%位を目安)
- 乾燥** ボタンを押す。

〈注〉乾燥直後の玄米水分は、粳すり時の玄米水分に比べて高い傾向がありますので、8項(14～17ページ)を参照して過乾燥にならないように注意してください。

■低水分麦(16%以下)の乾燥

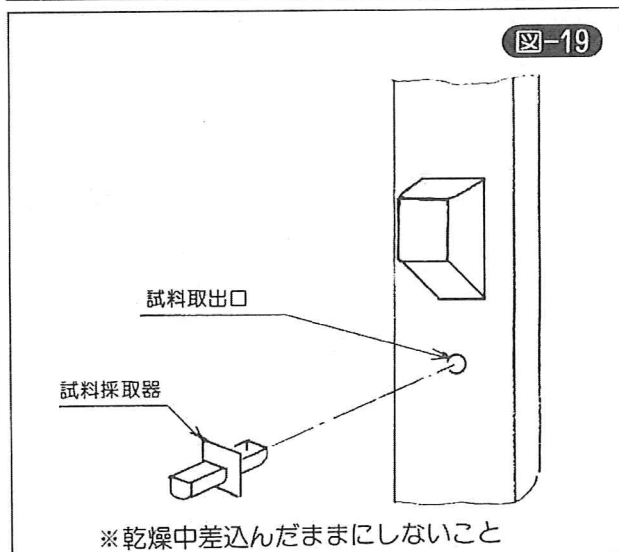
水分16%以下の麦や仕上げ乾燥(再乾燥)を行う場合は満量とせず70%以下の張込量としてください。

(7)試料の取出し方

①乾燥中

試料取出口は、パネシャットになっています。試料採取器を差込んで、約1分後に取出します。

〈注〉差込んだままにすると、ワラくず、ゴミがつまる原因になります。



②乾燥終了後

昇降機の点検口を開けてパケットの籾(麦)を取ってください。

8.水分測定と水分の変化

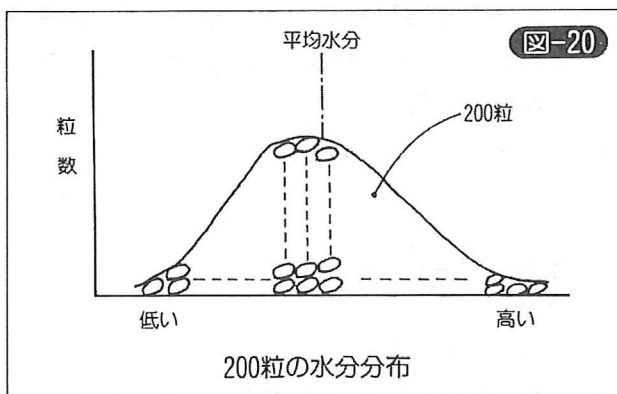
①自動水分計(コメットーS)のはたらき

①水分測定

●乾燥運転時の測定間隔と測定粒数

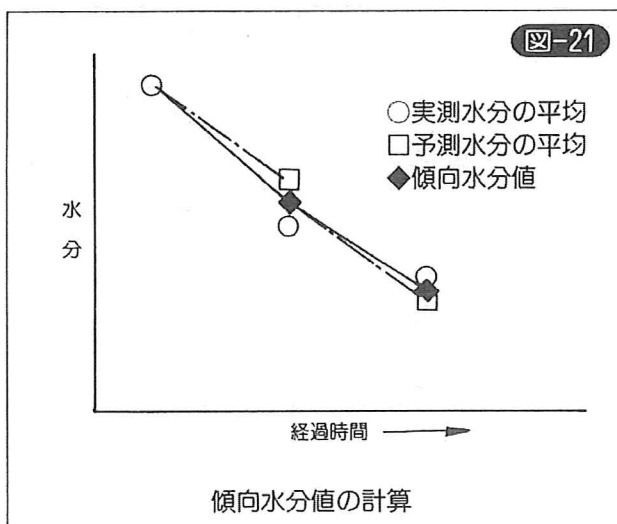
30分間隔で一粒ずつ200粒の水分を測定して、平均水分の計算をします。初回の測定ではこの水分を表示します。また、200粒の水分のバラツキと未熟米の割合を3段階に表示します。

- 〈注〉1. 未熟米表示は粳のみです。(水分25%以上の粳の場合は、25%以下になってから再度確認してください。
2. 取込不足の場合、99粒以下(20分間)では取込不良異常(E35)になりますが、100~199粒の場合その平均値で制御し、異常にはなりません。



●傾向水分値の計算

乾燥の条件に合わせて次回に測定するときの予測水分を計算します。そして、次回に測定した水分の平均と予測水分の平均をとり表示します。この水分を傾向水分値といいます。



●水分データの記憶

乾燥中は、4時間分の水分データを記憶しています。このデータを用いて、乾減率の計算をします。又2時間分のデータにより、水分のバラツキと未熟米の判定を行っています。

②水分データによる乾燥機の制御

●自動停止の制御

傾向水分値が設定水分値以下になると自動停止します。(最初にバーナ停止、1分後モータ停止)
粳は1日以上経過して粳すりしたときの玄米水分が設定水分とほぼ同じになるように制御されています。

●二段乾燥休止時間の判定

水分バラツキのデータによって休止時間を自動的に設定します。

水分のバラツキ少ない：5時間

ふつう：5時間

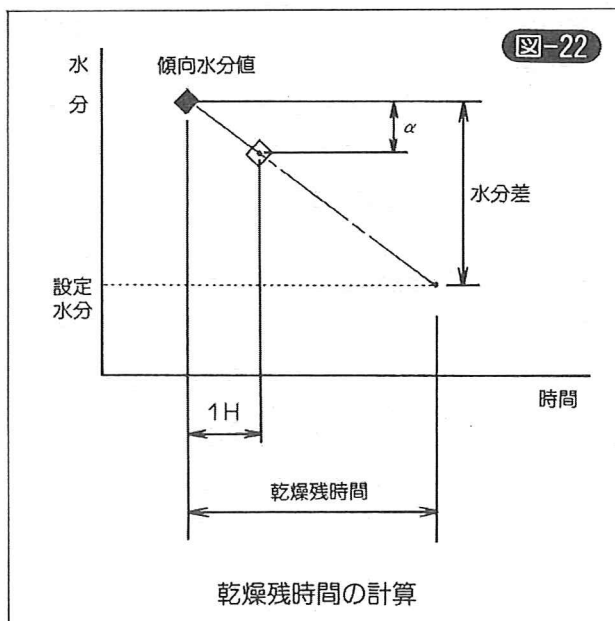
多い：10時間

●乾燥残時間の表示

乾燥の条件によってあらかじめ決められた乾減率(標準乾減率 α)と乾燥が必要な水分差(傾向水分値-設定水分値)から乾燥残時間を計算して表示します。

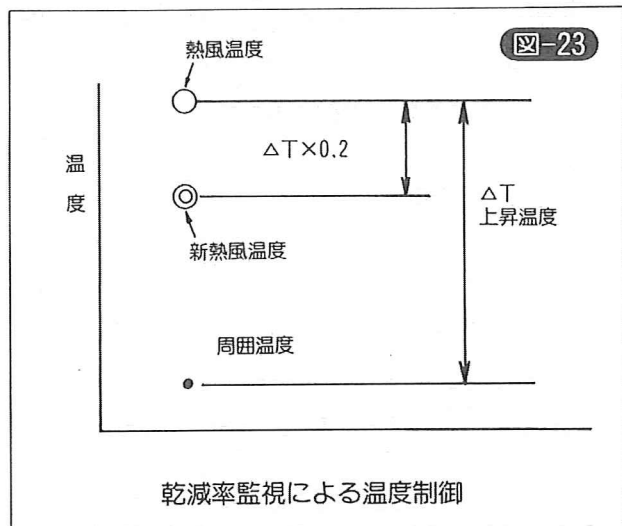
$$\text{乾燥残時間} = \frac{\text{傾向水分値} - \text{設定水分値}}{\text{標準乾減率}(\alpha)}$$

〈注〉乾燥初期は、水分値がバラツキますので残時間にも多少バラツキが出ます。



●乾燥スピードの監視

穀の乾燥において、標準乾減率より早いスピードで乾燥が進んでいる場合は、品質低下を防止するため熱風温度を下げて乾燥スピードを適正にします。この監視は、乾燥を始めて4時間後から始まります。乾燥が遅い場合は、乾燥を早める制御はしません。



標準乾減率

表-6

乾燥パターン		18%以下	18.1~25%	25.1%以上
穀	標準・手動	0.7	0.8	0.9
	低 温	0.5	0.7	0.8
	食味・種子	0.5	0.6	0.6
大麦	標準・手動	0.8	1.0	1.0
小麦	種子・ビール	0.8	0.8	0.8

●麦水分の自動補正

小麦、大麦の水分値は自動的に補正されて表示されます。したがって表示水分値を換算する必要はありません。

③コメットーSの精度点検

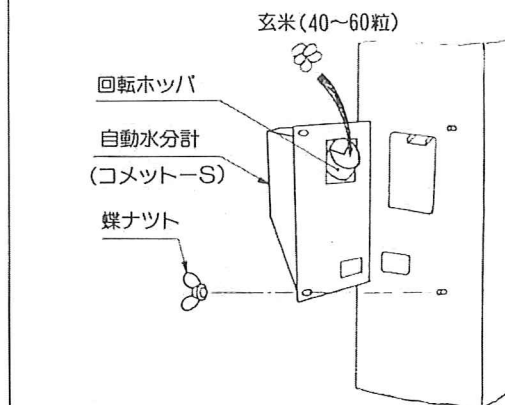
乾燥機が停止した状態で点検します。

- 蝶ナットをはずし、コメットーSを開きます。
- コメットーSボタンを押します。
- コメットーSの回転ホツパが停止したら安定した玄米を40~60粒回転ホツパに入れます。
- コメットーSを閉めて蝶ナットで固定します。
- 2~3分後にデジタル表示部に水分値が表示されます。
- 他の水分計で測定した水分値と比較します。

④機外の穀(麦)、玄米測定

上記③と同じ要領で行います。

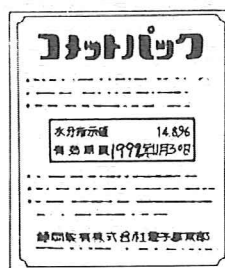
図-24



精度点検には弊社のコメットパック(基準米)をご利用ください。

コメットパック

図-25



- 乾燥機のご購入先にお申し込みください。
- 有効期限を確認してからお使いください。

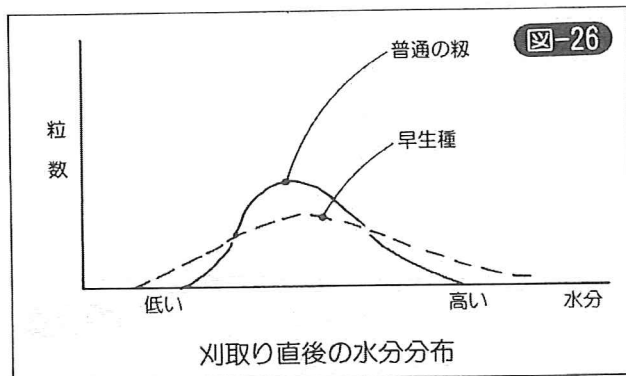
- 〈注〉1. 手動測定では20粒以上測定しないと20分後に取込み不足で水分計異常(E35)になります。
2. 回転ホツパには絶対指を入れないでください。自動的に動き出しますので危険です。

②穀物の水分変化

粳の場合、未熟米や粳殻が乾燥中、貯留中の玄米の水分に影響を与えます。次の点を参考にして、良質米乾燥をしてください。

①粳の水分

- 刈取り直後の粳の水分のバラツキは多く、その巾は10%以上あります。特に早生種にその傾向が強く、また倒伏した稲は特に水分のバラツキが多くなります。
- 一粒一粒測定した水分の全体の分布は下図のようにります。



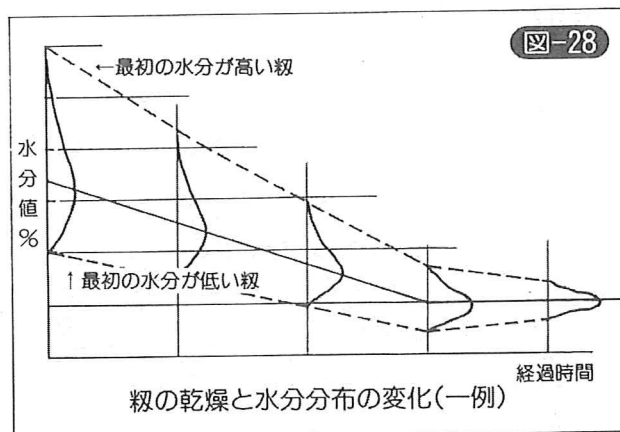
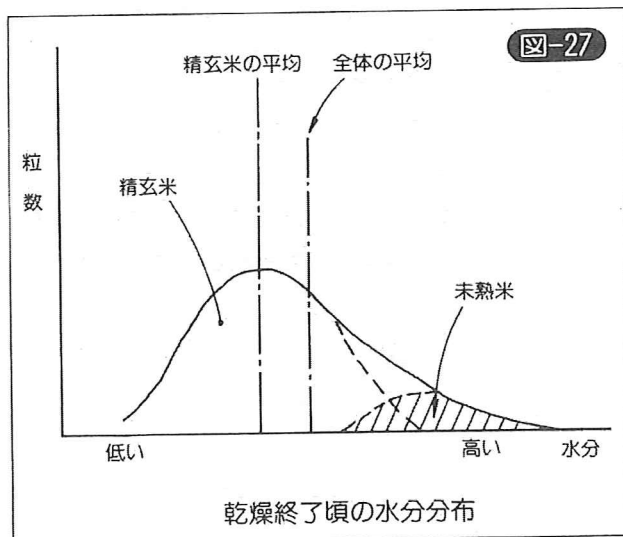
②乾燥中の水分の変化（図-26・27参照）

- 乾燥中に水分のバラツキは減少していきますが、乾燥後も5%程度のバラツキが残ります。
- 未熟米が多い場合は、乾燥後も未熟米の水分が20%以上あり、水分のバラツキは減りません。
- 未熟米が多いと、その分精玄米が乾きすぎになる傾向があります。

説明上の分け方

※精玄米とは登熟した粒の大きな良い玄米のことです。

※未熟米とは登熟不十分の粒の小さな玄米のことです。

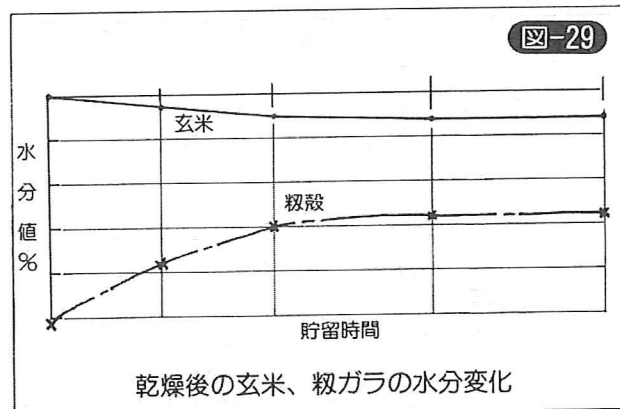


③貯留と水分の変化

●粳殻と玄米の水分

乾燥終了時点では粳殻の水分は10%前後まで乾いています。乾燥後には玄米から粳殻へ水分が移行します。その水分は約0.5%位で、これが余熱乾燥といわれるものです。余熱乾燥は、乾燥スピードが早いほど大きくなります。

この水分移行は、乾燥終了から5時間位でほぼ終了します。下図参照



●玄米の水分分布の変化（図-29・30参照）

貯留中には未熟米から精玄米への水分移行があり、全体としては水分のバラツキが減少します。この期間の水分移行は1～2日でほぼ落ち着きます。

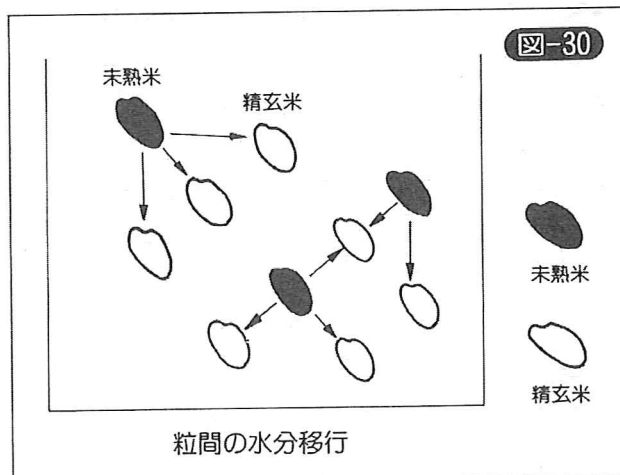
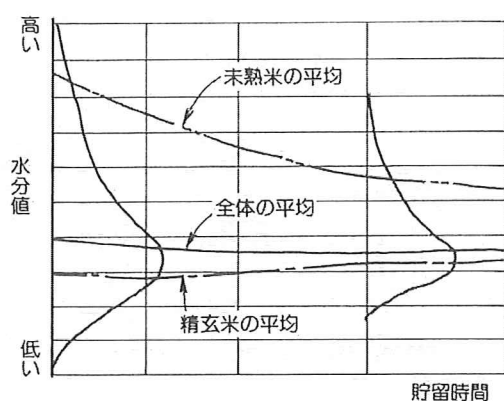


図-31



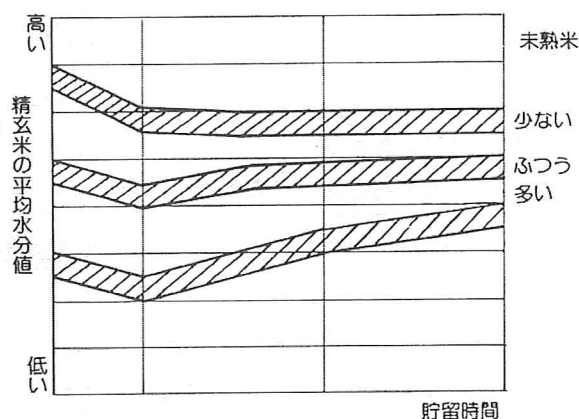
貯留と玄米水分分布の変化(一例)

●余熱乾燥と水分の戻り

貯留中の精玄米水分は、余熱乾燥による水分減少と未熟米の影響による水分増加の両方の影響を受けて変化します。

単に同じ設定水分で停止させた場合は、精玄米は下図の様に水分が変化し、未熟米の量によって仕上がりの水分にバラツキが発生します。

図-32



貯留時間と精玄米水分の変化

この乾燥機では、乾燥後1～2日経過して粳すりした時の精玄米水分が設定値に近づくように、余熱乾燥と水分の戻りを計算して自動停止します。

したがって、乾燥直後の精玄米水分は未熟米の量によって設定水分値とは差が生じます。

未熟米が少ないとき ➡ 0.5%位高い……余熱乾燥を想定している。

ふ つ う の と き ➡ ほぼ同じ～0.5%位低い

多 い と き ➡ 0.5～1.0%位低い……水分の戻りを想定している。

〈注〉1. 未熟米が多い粳を乾燥終了当日に粳すりする場合は「設定水分」ツマミを目標水分より高くセットしてください。(12ページ参照)

2. 追加乾燥する場合は、乾燥後の経過時間、粳の性状と粳すり予定時間(貯留時間)を考慮して過乾燥にならないよう注意してください。

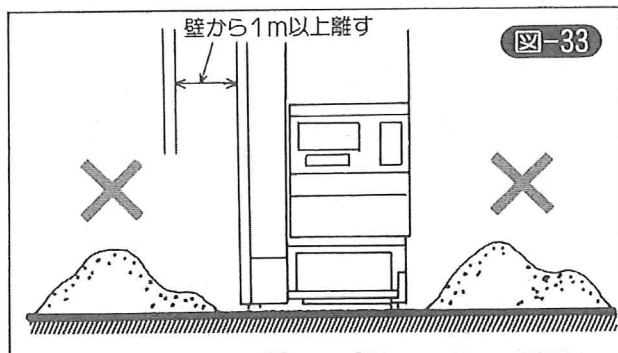
〈注〉1. 以上の説明は、乾燥した穀物全体についての水分変化をとらえていますので、部分的にはこの説明と異なる場合もあります。

したがって、複数の箇所からサンプルを採取して水分の確認をしてください。

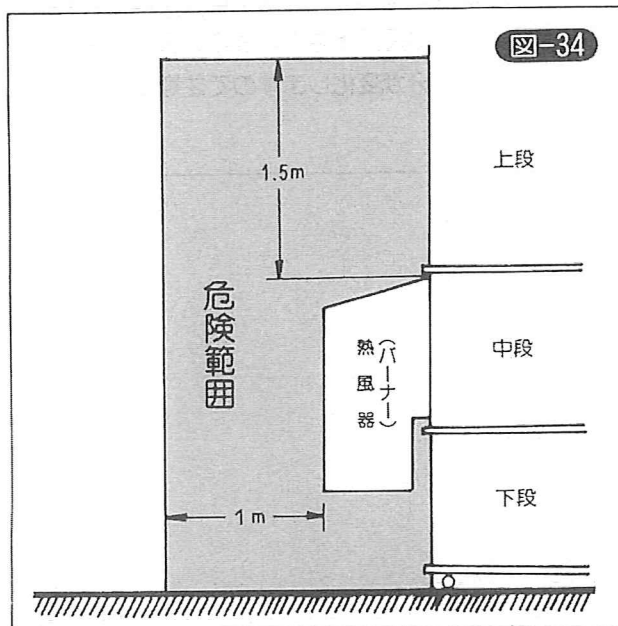
2. 粳蔵の周囲条件や貯蔵中の天候によっても水分が変化しますので注意してください。

9. 火災予防上の注意

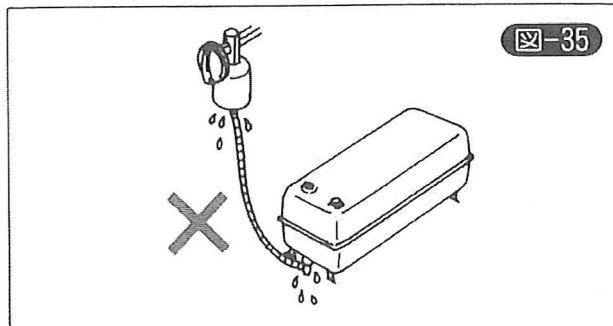
■燃えやすいものを、乾燥機の近くに置かないでください。



■バーナ側は壁面より最低1m以上の距離を設け、かつ熱風器上方に可燃物がないようにしてください。運転中、燃焼器へ燃えやすいものが飛び込まないように注意してください。危険範囲内に燃えやすいものをおかないでください。

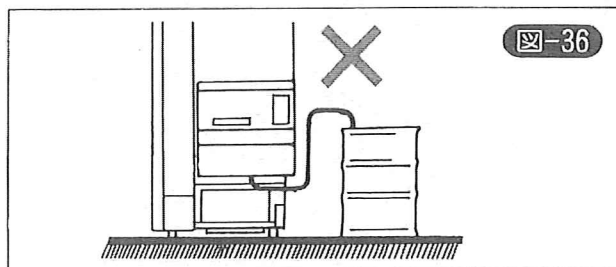


■送油パイプ、ホース接続部（ニップル）よりの油もれのないようにしてください。配管後、タンクを動かすとゆるみの原因になりますので注意してください。



〈注〉無人運転を避け、ときどき運転状態を確認してください。

■燃料はドラム缶より直接とらないでください。消防法で禁止されています。

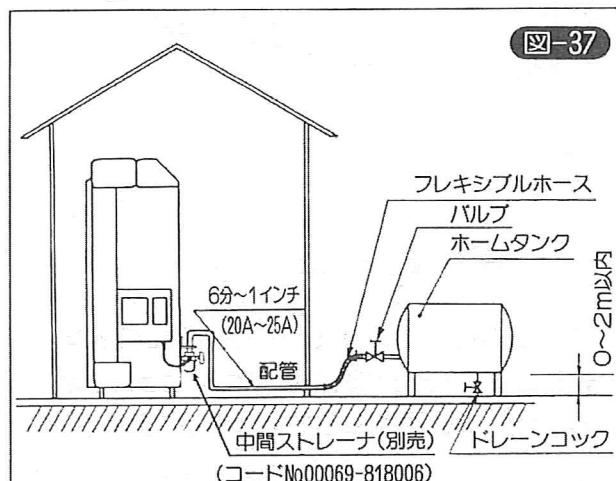


■ホームタンク使用の注意点

乾燥機の燃焼器には、専用の自動給油装置がついています。

ホームタンクから直接配管できますが、次の点に注意してください。

1. ホームタンク接合部には、地震時の油漏れを防ぐためフレキシブルホースを使用してください。
2. ホームタンクは、床面より0～2mの高さになるように設置してください。
3. 乾燥機に別売の中間ストレーナ（コードNo00069-818006）を必ず取付けてください。（図-37参照）
4. ホームタンクに水が溜まらないよう、定期的にホームタンクのドレーンコックで、水抜きを行ってください。
5. 配管の太さは、6分（20A）～1インチ（25A）を使用してください。
6. 乾燥機を使用しないときは、バルブを締めて油を止めておいてください。
7. その他、地元消防署の指導に従ってください。

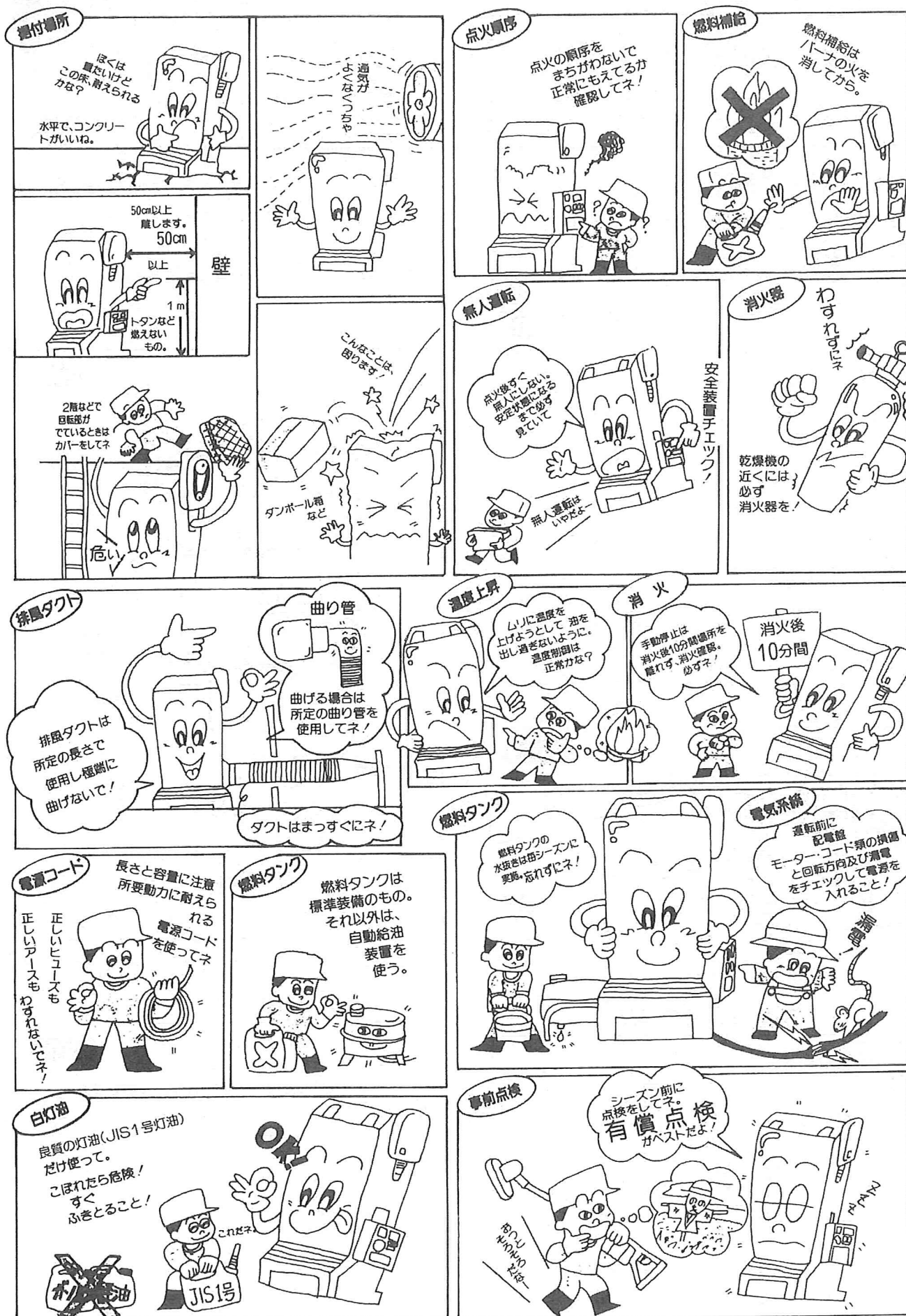


■燃料は新しい良質の灯油（JIS 1号灯油）を使用してください。昨年の灯油は使用しないでください。

■年1回、乾燥前後に燃焼器の掃除をしてください。（25ページ（3）参照）

燃焼器にカーボン（すす）が付着すると、着火不良や失火の原因となります。

安全チェック



10. 保守と点検

機械を長もちさせるために乾燥が終わりましたら、
次の様な順序で手入れをしてください。

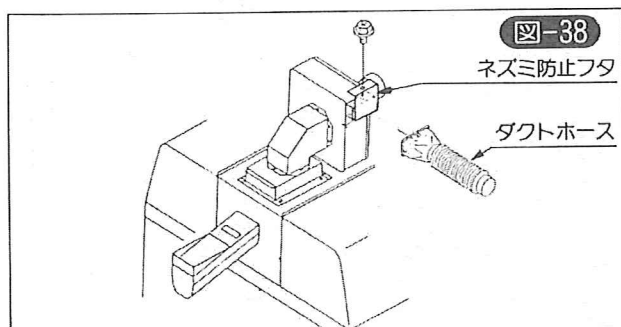
※その前に必ず電源コードをはずしておきましょう!!



— 手入れ箇所と手入れ法 —

■ 手入れは乾燥機の上の方から順番に行います。

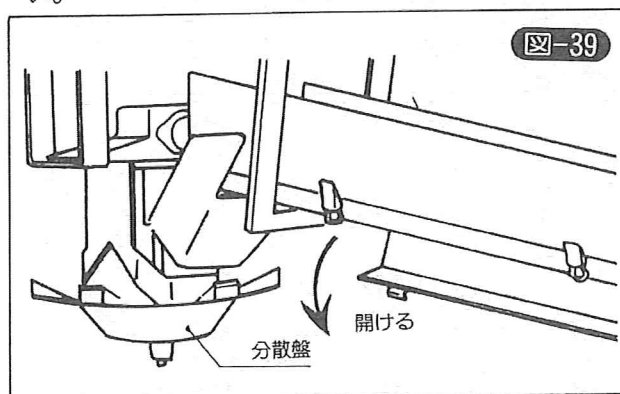
① 排塵機のダクトホース(ジャバラ)をはずし、ネズミ防止フタを取付けてください。(ネズミ対策)



② 屋根のマドから乾燥機内に入り、上部スクリュの掃除をしてください。

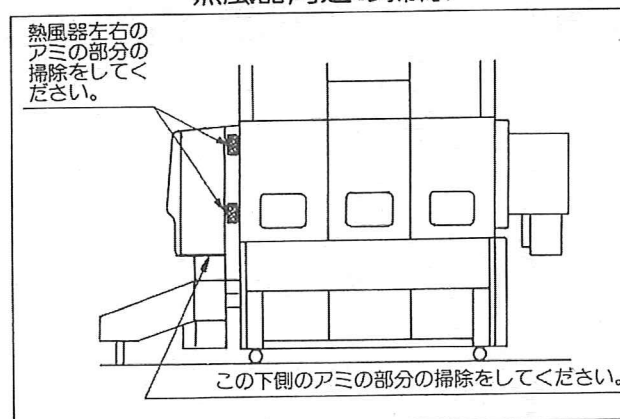
上部スクリュ樋の底板は、止め金具をはずして下方に開きます。

分散盤に残っているワラくずや穀粒を落してください。



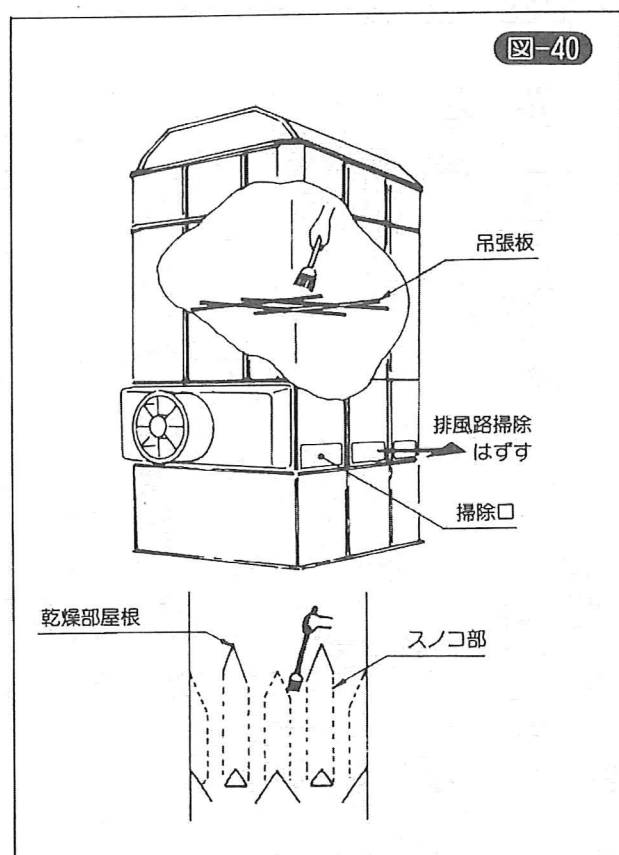
熱風器周辺の掃除

熱風器左右のアミの部分の掃除をしてください。

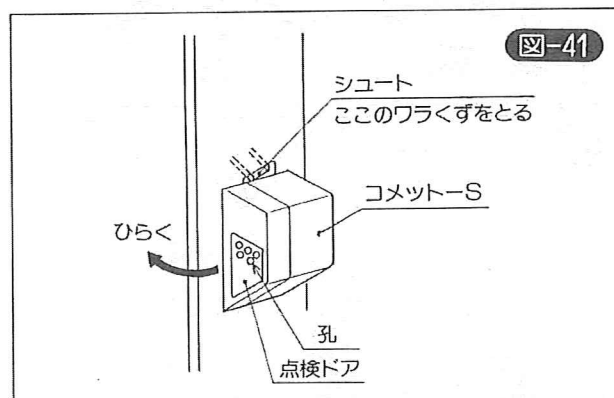


③ 乾燥機内部の吊張板、スノコ部、乾燥部屋根等にかかっているワラくずや穀粒を落してください。

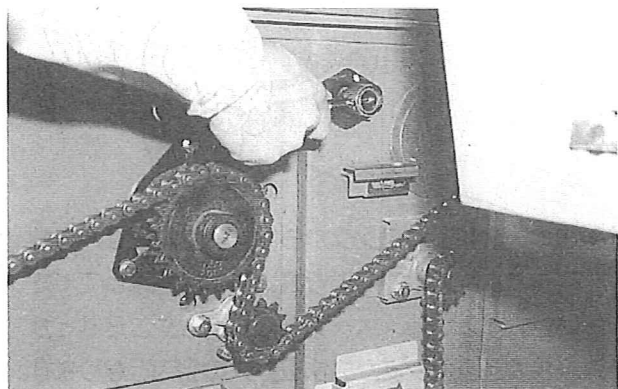
④ 乾燥機外へ出て、中段側面にある排風路の掃除口フタ(左右6ヶ所)をはずし、掃除してください。



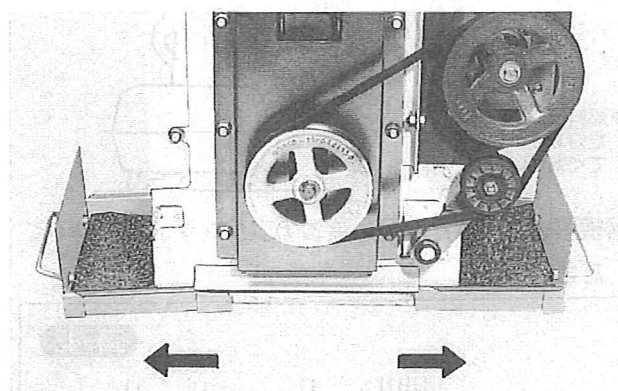
⑤ コメット-Sを開き、ワラくずなどをとってください。また、点検ドアの孔を掃除してください。



⑥チェーンカバーの内部にある下段排風路掃除用レバーをはずし、掃除してください。上下に2～3回動かしてください。写真-14



⑦昇降機の下部を掃除してください。(左右引き出し可) 写真-15



⑧下段残穀処理レバーの金具をはずし、上下に2～3回動かしてください。左右2箇所にあります。写真-16

左側

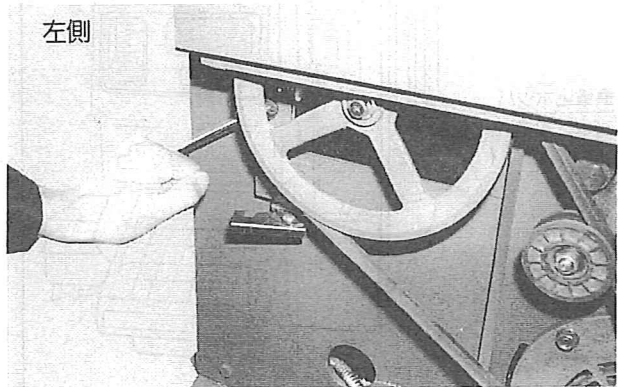
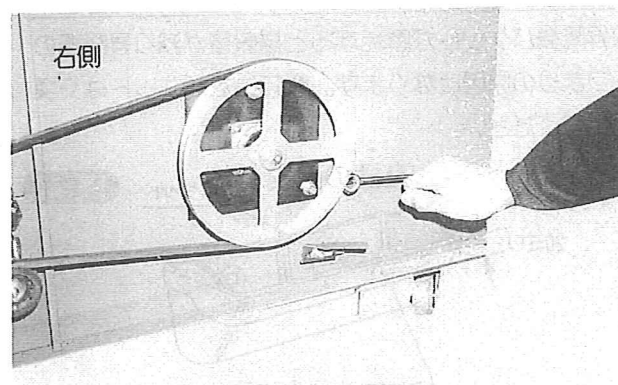


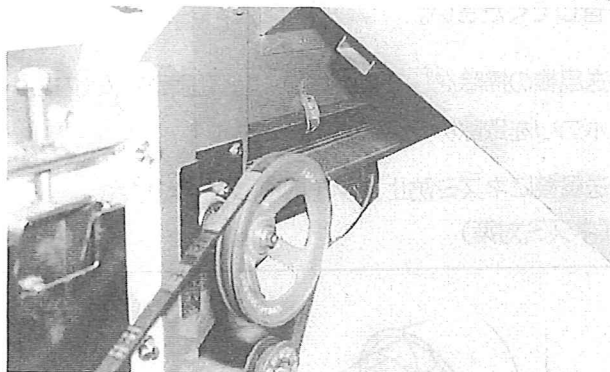
写真-17

右側

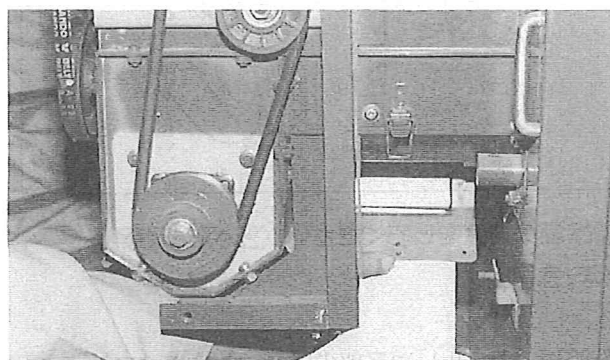


〈注〉金具は⑭が終わるまで、はずしておきます。

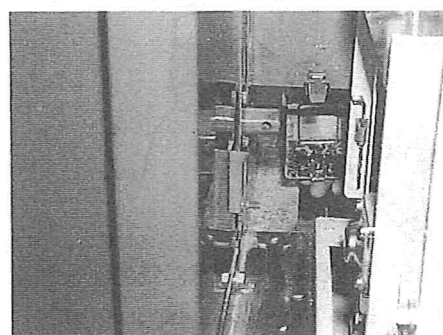
⑨横送りスクリュの掃除を行ってください。写真-18



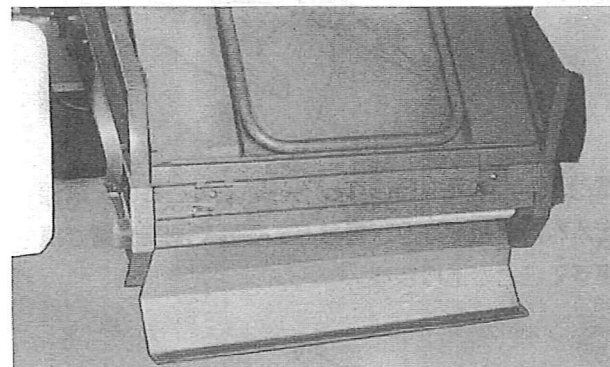
⑩右側流穀筒の掃除を行ってください。写真-19



⑪左側流穀筒の掃除を行ってください。写真-20



⑫前張込装置(別売)の掃除を行ってください。写真-21



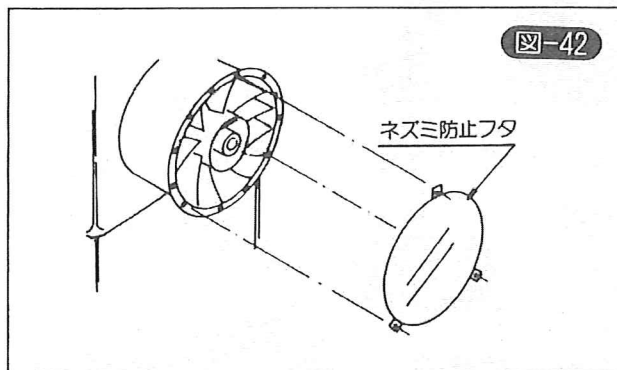
⑬排出出口ワ(別売)内を掃除してください。

⑭各部の掃除口を開けたまま、電源を接続し、**排出** ボタンを押して1～2分運転してください。

⑮排風ダクトをはずし、ネズミにかじられない所へ保管してください。

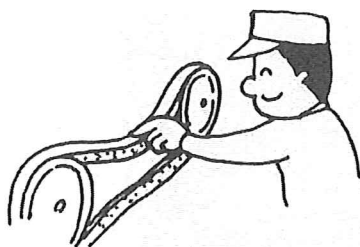
⑯送風機の掃除をしてください。特に回転翼ボス内のホコリを取除いてください。

⑰送風機にネズミ防止フタを取りつけてください。
(ネズミ対策)

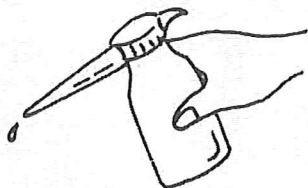


⑱燃焼器の掃除をしてください。(25ページ参照)
(年1回程度)

⑲昇降機の平ベルトや各部のVベルトの点検をしてください。



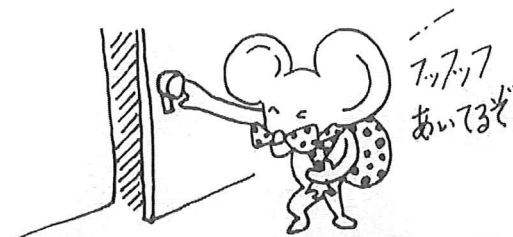
⑳チェーンやスプロケットの点検、掃除。軸の部分へ注油してください。多量に注油して、ベルトに落ちるとスリップしますので注意してください。



㉑電源コードは元からはずしておいてください。電源を入れたままですと、雷などの影響で制御装置が損傷することがあります。



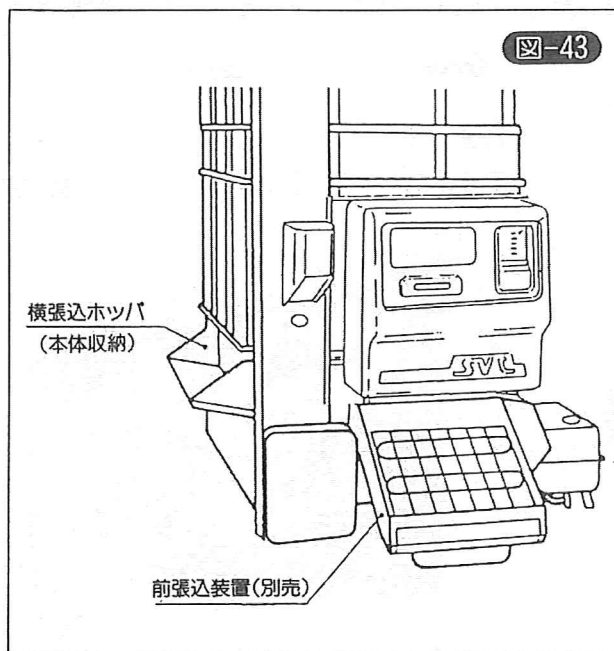
㉒掃除が終わったら前張込装置や横張込ホツパ及び各掃除口は元通りに閉めてください。



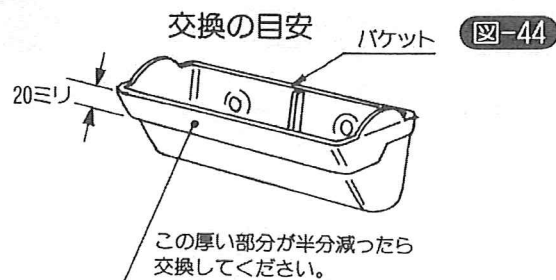
㉓送油ホースを燃料タンクからはずした場合は、先端を覆って、電磁ポンプより高い位置に保管してください。はずした時、ホース内にホコリやゴミなどが入りますと、ポンプがつまり失火の原因となります。



㉔横張込ホツパと前張込装置のフタを閉じておいてください。



㉕昇降機/バケットが摩耗すると揚穀量が減り昇降機の一つの原因となります。摩耗したバケットは交換してください。



11. シーズン前の運転準備

(1) 本機の点検

①各部の締め付けと回転部の点検をしてください。

②Vベルトの張り具合はスプリングテンション調節板またはテンションプーリの移動で行います。

Vベルトの寸法と掛け方

前側

横送り

排出スロフ
(別売)

図-45

番号	名 称	寸 法	
		50Hz	60Hz
①	下部スクリュ駆動Vベルト(左)	A-72	A-71
②	下部スクリュ駆動Vベルト(右)	A-45	A-44
③	昇 降 機 駆 動 V ベ ル ト	A-36	
④	上部スクリュ駆動Vベルト	LA(SA)-76	
⑤	横送り中継駆動Vベルト	A-23	
⑥	横 送 り 駆 動 V ベ ル ト	A-29	
⑦	排出スロフ駆動Vベルト (別 売)	LA(SA)-30	LA(SA)-29

プーリ寸法

前側

横送り

図-46

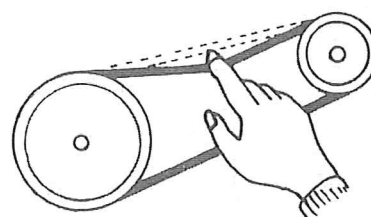
番号	名 称	寸 法・回 転 数	
		50Hz	60Hz
①	搬送モータプーリ(2段)	$\phi 83$ 975r.p.m	$\phi 70$ 1170r.p.m
②	下部スクリュプーリ(後)	$\phi 218.5$ 360r.p.m	
③	下部スクリュプーリ(前・左)	$\phi 144$ 360r.p.m	
④	下部スクリュプーリ(前・右)	$\phi 98.5$ 360r.p.m	
⑤	昇 降 機 駆 動 プ ー リ	$\phi 133$ 390r.p.m	
⑥	昇 降 機 プ ー リ(上)	$\phi 186$ 390r.p.m	
⑦	上 部 ス ク リ ュ プ ー リ	$\phi 120$ 618r.p.m	
⑧	横 送 り プ ー リ	$\phi 77$ 480r.p.m	
⑨	ギヤボックスプーリ	$\phi 72$ 500r.p.m	
⑩	テンションプーリA(V溝)	$\phi 63$	
⑪	テンションプーリB(平)	$\phi 58$	
⑫	テンションプーリC(V溝)	$\phi 69$	
⑬	排出スロフモータプーリ (別 売)	$\phi 104$ 1420r.p.m	$\phi 88$ 1730r.p.m
⑭	排 出 ス ロ フ プ ー リ(別 売)	$\phi 120$ 1290r.p.m	

-23-

- ③Vベルトの掛け方、張りを確認してください。張り具合はVベルトの真中を指で軽く押して10～15mmへこむ程度が適正です。(右図参照)
- ④木片やネズミの巣など異物がないか確認してください。
- ⑤チェーンの調節は、循環モータの調節ボルトをゆるめて行います。あまり張り過ぎないように下図の↓印の所を指で押えて約10mm位へこむ程度が適正です。

Vベルトの張り

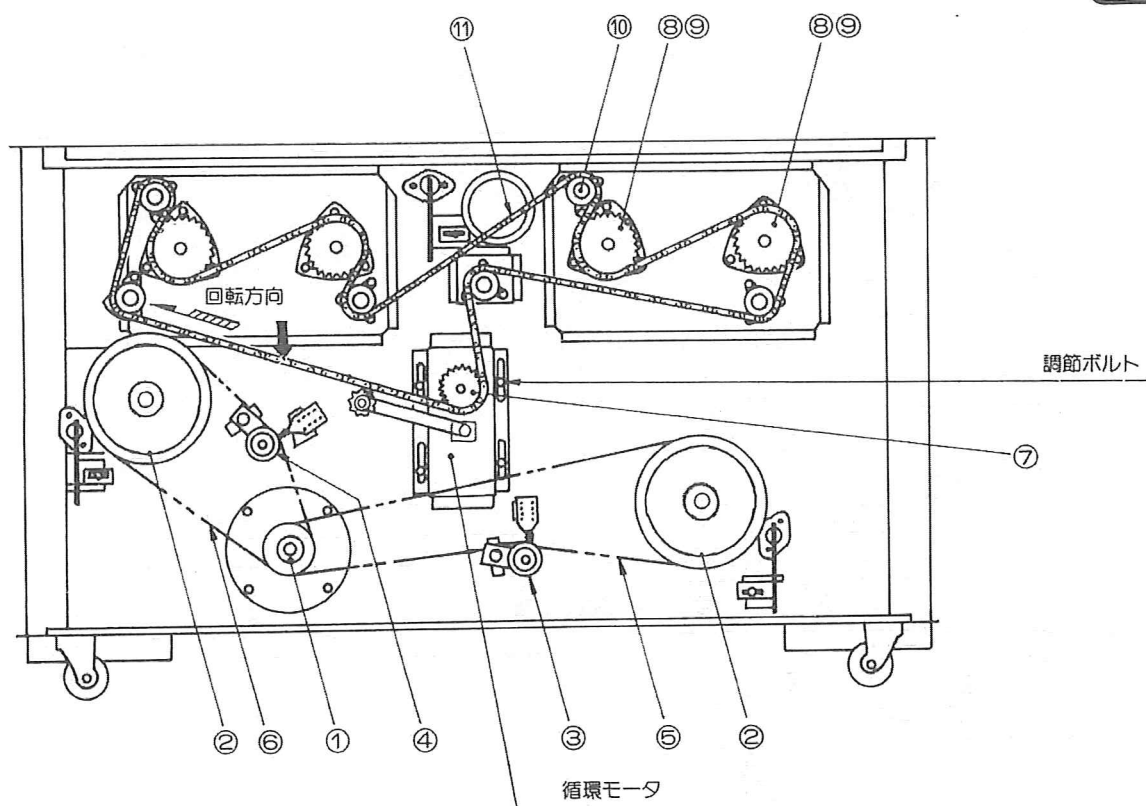
図-47



指で押えて10～15mmへこむ程度が適正。

下段駆動図

図-48

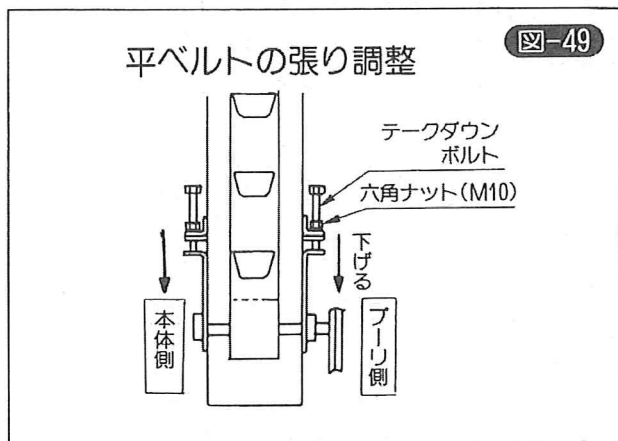


番号	名 称	寸 法・回 転 数	
		50Hz	60Hz
①	搬送モータプーリ(2段)	φ83 975r.p.m	φ70 1170r.p.m
②	下部スクリュプーリ(後)	φ218.5 360r.p.m	
③	テンションプーリA(V溝)	φ63	
④	テンションプーリB(平)	φ58	
⑤	下部スクリュ駆動Vベルト(左)	A-72	A-71
⑥	下部スクリュ駆動Vベルト(右)	A-45	A-44
⑦	バルブ駆動スプロケット	≒40 歯数13	≒40 歯数13
⑧	バルブ軸駆動スプロケット	≒40 歯数23	
⑨	バルブ軸スプロケット	≒40 歯数23	
⑩	ガイドスプロケット	≒40 歯数11	
⑪	チエーン	≒40×254 W部19	≒40×254 W部17

(2)昇降機の点検

- ①平ベルトの張りは、昇降機の下で行います。
- ②次の順序で調整してください。

- 1.六角ナット(M10)をゆるめる。
- 2.左右のテークダウンボルトを同じだけ右へまわして張りを調整する。
- 3.六角ナット(M10)を締める。



(3)燃焼関係の点検

■熱風器の準備と点検

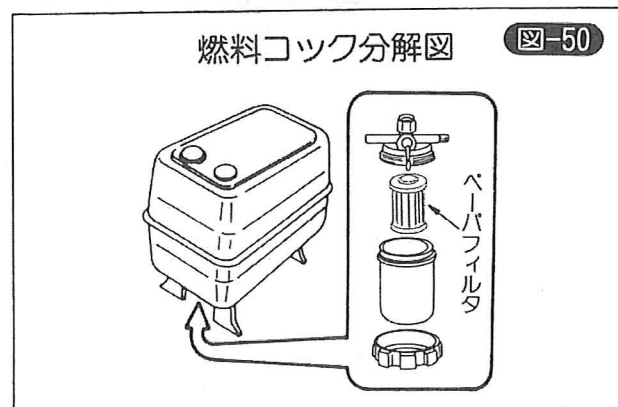
熱風器付近の換気をよくし、常に新鮮な空気が入るようにしてください。ただし外部から風が吹込むような場合は風よけをしてください(5ページ図-6)。燃えやすいものなどを近くに置かないでください。(18ページ参照)

■燃料タンクの点検

燃料系統不調の場合はペーパーフィルタの目づまりによる場合が多くみられます。燃料コックをはずしてフィルタを交換(掃除)してください。

燃料タンクは年1回掃除してください。

昨年灯油は使用しないでください。古い灯油を使いますと燃焼不良や失火の原因となります。



■燃焼器の点検

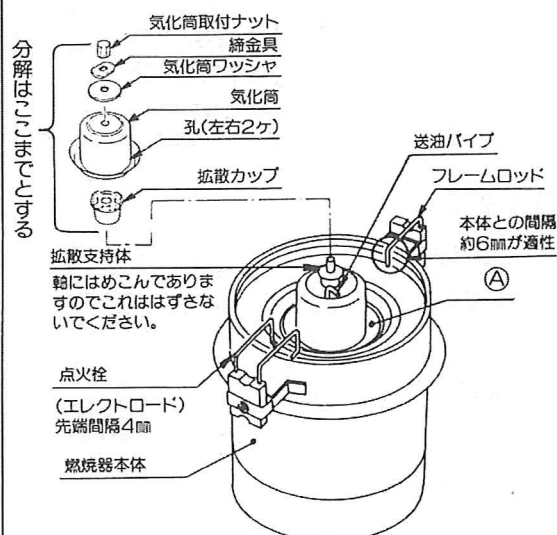
- ①取付ネジ・気化筒取付ナットのゆるみを確認してください。
- ②気化筒を手で軽くまわし、接触や異音がないか確認してください。
- ③燃焼器に入るコネクタがしっかり差込まれているか確認してください。
- ④点火して、異常燃焼をしていないか、のぞき窓より確認してください。

※着火後の1分間や高温燃焼のときは、多少赤火が多くなりますが、異常ではありません。

燃焼器分解図

図-51

■1年に1回は掃除してください。



—燃焼器分解手順—

- ①フロントカバーをはずし、燃焼器取付台を引き出す。
- ②締金具をプライヤかモンキースパナ等でしっかり固定してから、気化筒取付ナットをはずす。
- ③気化筒と拡散カップを軸から抜く。この時、拡散カップが送油パイプに当たらないように注意する。1年に1回はカーボン(すす)・ホコリの掃除をしてください。

—掃除箇所—

- ①気化筒……………2つの孔…細い針金でカーボン・内側…ホコリをとる。
- ②フレイムロッド…先端部のカーボン(すす)をとる。
- ③点火栓……………全体のホコリ
- ④燃焼器本体……………④部のホコリ

■組立ては分解の逆手順で行います。

拡散カップを送油パイプに当たないように注意してください。

■組立ては分解の逆手順で行います。

12. 機能説明

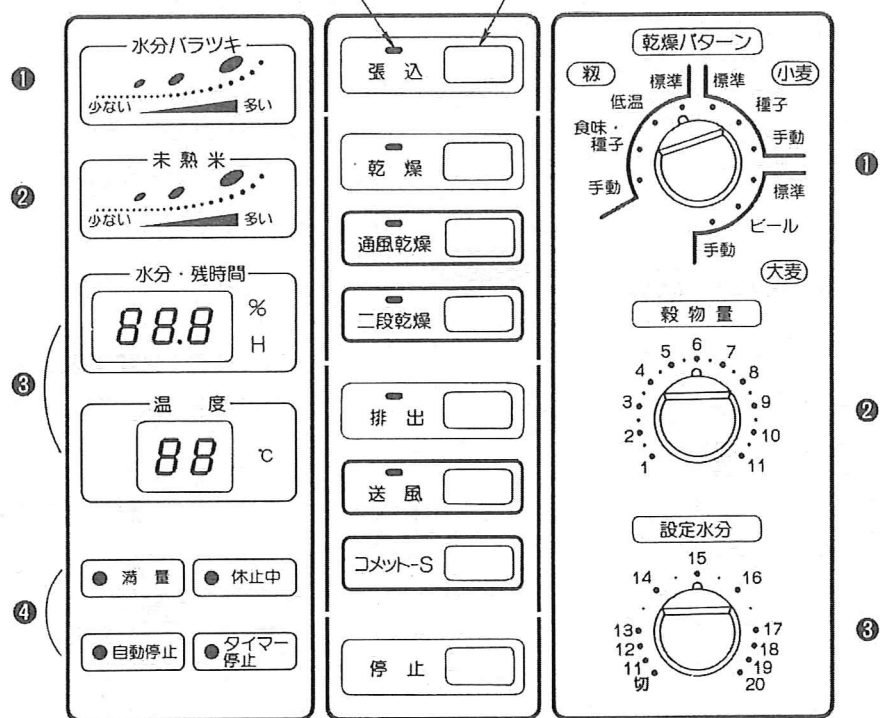
全自動運転スイッチ

④表示部

③運転ボタン

②設定ツマミ

図-52



④表示部

①水分バラツキ表示

コメント-Sで水分測定して、水分のバラツキを判定し3段階に表示します。

②未熟米表示

コメント-Sで水分測定して、未熟米の割合を判定し3段階に表示します。

③デジタル表示

運転の状態によって表-7のように水分値・残時間、温度を表示します。

〈注〉1. 乾燥、二段乾燥中は平均水分値と乾燥残時間を交互表示します。

2. 二段乾燥休止中は休止残時間を表示します。

3. 熱風温度は2個のセンサーの平均値を表示します。

異常が発生した場合は、乾燥、通風乾燥、二段乾燥中は平均水分値と異常コードの交互表示、その他の運転では異常コードのみを表示します。(32ページ 表-10)

表-7

		運転	停止	張込	乾燥	通風乾燥	二段乾燥	二段乾燥休止	乾燥自動停止	排出	排出自動停止
水分	設定値		○	○					○		
	平均値				○	○	○	○			
	自動										
残時間	乾燥(時間)				○		○	○	○		
	排出(分)									○	
温度	周囲		○	○						○	○
	熱風				○	○	○				
	設定							○	○		

※コメント-Sボタンで手動測定したとき。

④状態表示

- 満量ランプ：張込中、満量センサが作動したとき点灯します。(自動停止しません)
- 休止中ランプ：二段乾燥の休止中に点灯します。
- 自動停止ランプ：乾燥、通風乾燥、二段乾燥、排出中にコメットーSで自動停止したときに点灯します。
- タイマ停止：タイマで停止したときに点灯します。

⑤運転ボタン

作業内容によってそれぞれの運転ボタンを押すと、運転ランプが点灯して該当するモータ(バーナ、コメットーS)が起動します。

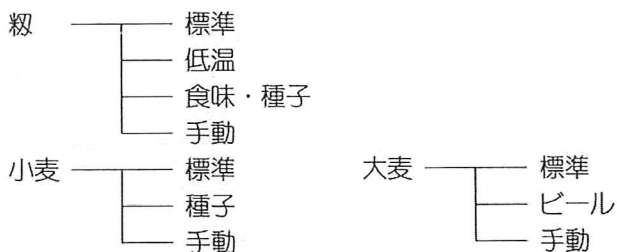
- 張込**ボタン：穀物を乾燥機に入れます。
- 乾燥**ボタン：穀物を熱風で連続乾燥し、設定水分で自動停止します。
- 通風乾燥**ボタン：穀物を常温で連続乾燥し、設定水分で自動停止します。
- 二段乾燥**ボタン：穀物を熱風で乾燥し、水分18%で休止(5又は10時間)します。休止後、再乾燥し設定水分で自動停止します。
- 排出**ボタン：穀物を乾燥機から出します。排出が終了すると自動停止します。
- 送風**ボタン：停止中、張込中にこのボタンを押すと、送風できます。
- コメットーS**ボタン：張込、排出中にこのボタンを押すと、乾燥機内の穀物の水分を測定して水分値を表示します。停止中に測定する場合は、コメットーSを開いて試料を入れます。(15ページ④図-24 参照)
- 停止**ボタン：運転中にこのボタンを押すと、すべての運転が停止します。

⑥設定ツマミ

①乾燥パターンツマミ

穀物の種類、性状、乾燥の作業に合わせてツマミを設定します。詳細は、7項の“上手な乾燥の方法”(10～13ページ)を参照してください。

設定の種類



手動温度設定 (別売)ツマミがない状態で「手動」に設定すると、最低燃焼で乾燥しますので注意してください。

②穀物量ツマミ

- 張込まれた穀物量(窓の数字)に合わせます。
- ツマミの位置を変えると下表のように温度が変化します。

	穀	小麦・大麦
0.5目盛	2℃	2～4℃
1目盛	4℃	6℃

- 穀物量ツマミの位置により、循環速度が3段階に変わります。

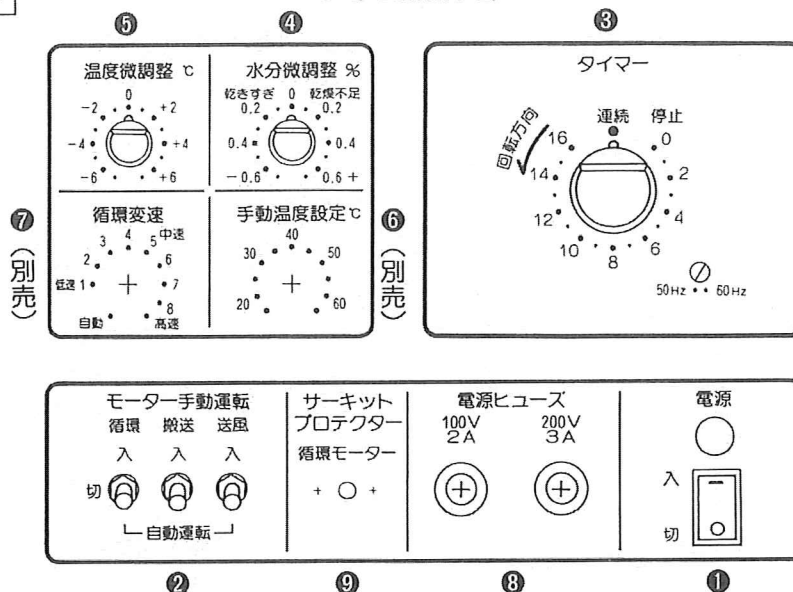
表-8

乾燥パターン	水分値 (%)	穀物量		
		1～2	2.5～5	5.5以上
穀		低速	中速	高速
小麦	30.1以上	低速	低速	低速
	20～30	低速	中速	中速
大麦	19.9以下	低速	中速	高速

- 小麦・大麦では初回水分測定中及び最初から**設定水分**ツマミが**切**の場合は低速運転となります。

③設定水分ツマミ

- 希望する仕上がり水分に設定します。
- 13～17%は0.1%きざみ、11～13、17～20%は0.5%きざみで設定できます。
- 切**にした場合は、水分測定をせず、連続運転となり自動停止しません。



⑤手動操作部

① 電源 スイッチ・電源ランプ

- このスイッチを「入」にすると電源ランプが点灯し、デジタル表示部に数字が表示されます。
- 「切」になっていると、運転できません。

② モーター手動運転スイッチ

このスイッチを「入」にすると各モーターが単独で運転できます。(注 サーマルリレーは自動復帰式ですから無人での運転はしないでください。)

- 「送風」スイッチ：送風機モーターが回る。
同時にタイマ停止ランプが点灯して、自動運転は停止する。
- 「搬送」スイッチ：搬送モーター、排塵機モーターが回る。
- 「循環」スイッチ：搬送モーターが回っているときだけ循環モーターも回る。
自動運転中に「切」にすると、循環モーターが停止する。(使用後は必ず自動運転に戻すこと)

③ タイマ ツマミ

- 張込、乾燥、通風乾燥、二段乾燥、排出運転のとき使えます。送風、手動運転では使えません。
- つまみを矢印の方向へ回して時間を設定します。運転中に反対方向へ回して設定すると、停止になります。
- 設定した時間が経過すると、各モーターが停止してタイマ停止ランプが点灯します。
- タイマとコメントーSのどちらか早いほうで停止します。

④ 水分微調整 ツマミ

- 設定水分と仕上がり水分(粳すり時の玄米水分)に差がある場合に、このつまみで調整します。
- 過乾燥の場合はつまみを左へ、乾燥不足の場合は右へ回して、その差の分を設定します。
- 調整範囲は0.1~0.7%です。

⑤ 温度微調整 ツマミ

- 自動的に計算された設定熱風温度を変更する場合に用います。
- 7℃~+7℃まで変更できます。

⑥ 手動温度設定 ツマミ (別売)手動設定ユニット P31参照

- 乾燥/パターンつまみを手動に設定して、熱風温度を手動設定する場合に用います。
- 設定可能な温度範囲は15~65℃です。
- バーナの燃焼可能範囲はおよそ周囲温度(外気)に対して+10~40℃ですので、周囲温度によっては設定通りの熱風温度にならない場合があります。

⑦ 循環変速 ツマミ (別売)手動設定ユニット P31参照

- 自動的に制御されている循環モーターの回転速度を変えるときに用います。
- このつまみを回すと、循環速度を低速から高速まで無段階に設定できます。

⑧ 電源ヒューズ

- このヒューズが切れていると、自動、手動いずれの運転もできません。

⑨ サーキットプロテクタ循環モーター用

- 循環モーターの過負荷保護用です。
- 手動復帰式ですので、作動した場合は手で押して復帰させます。

13. 各部の接続と定格

コントロールボックス接続図

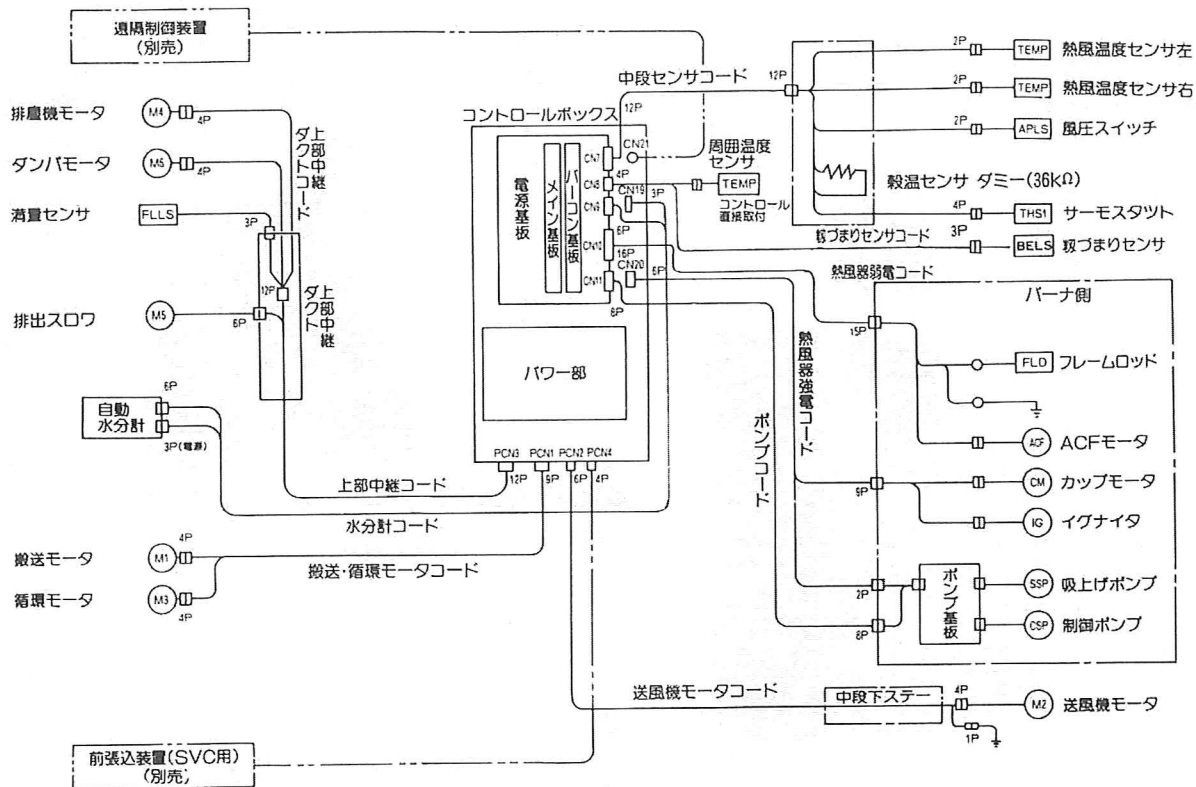


図-54

〈注〉昇降機を後に組付ける場合、別売の後部取付コード(EC-V2)が必要です。(31ページ参照)
コード内容＝上部中継コード、水分計コード、穀づまりセンサコード

負荷定格

表-9

負荷名称	定格(kW)	張込	乾燥	排出
送風機モータ	0.65	△	○	×
搬送モータ	0.65	○	○	○
循環モータ	0.12	×	○	○
排塵機モータ	0.25	○	○	○
カップモータ	0.007	×	○	×
ACFモータ	0.05	×	○	×
コントローラ	0.08	○	○	○
排出スロフモータ	0.75	×	×	□
前張込モータ	0.13	□	×	×
合計(kW)		1.76	1.807	1.85

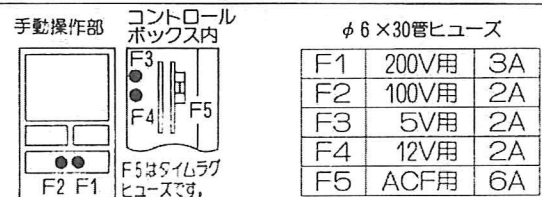
○＝自動運転 △＝選択手動運転 ×＝停止 □＝別売部品

注1) コントローラには自動水分計モータ(0.015kW)、ダンパモータ(0.006kW)を含みます。

2) 排出スロフ、前張込装置は別売です。

ヒューズの位置と定格

図-55



サーマルリレーの位置と設定値

図-56



サーマルリレーの作動テスト

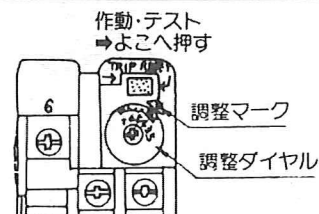
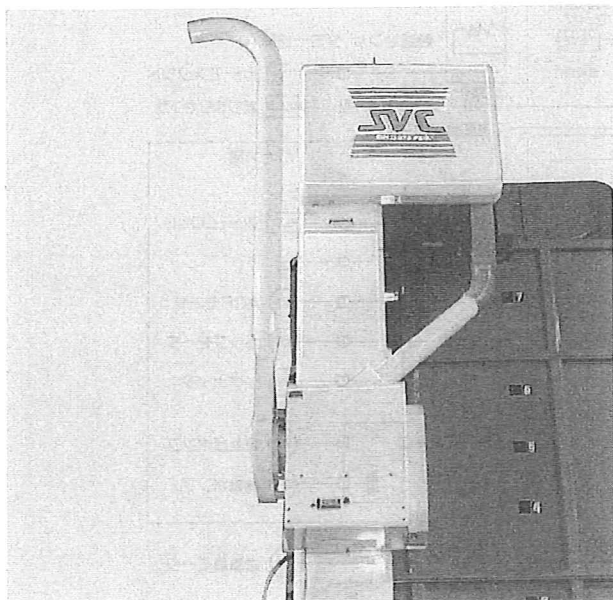


図-57

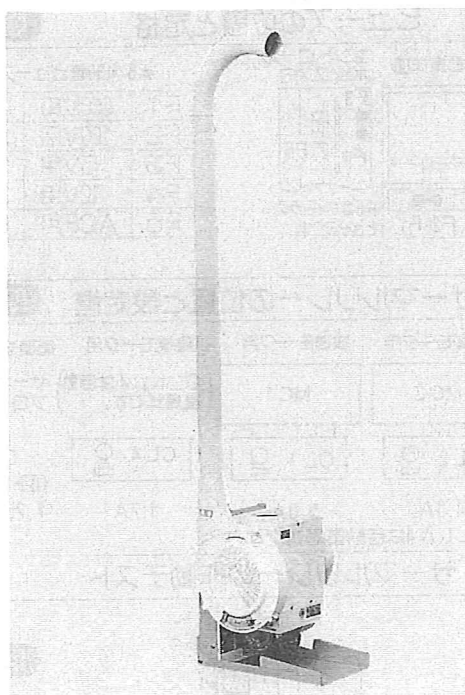
※サーマルリレーOL1, 2, 4は自動復帰式です。
復帰までに1～2分かかります。

14. 便利な別売部品(オプション)

■排出スロワ(HH-5000A) (コードNo ^{50Hz 102915}_{60Hz 102916})
乾燥の終了した粳(麦)を遠方の貯蔵庫や2階の貯蔵庫に排出する場合にお使いください。スロワ本体より6.5mの高さまで揚穀できます。(ただし、垂直の場合)排出角度を変えることもできます。

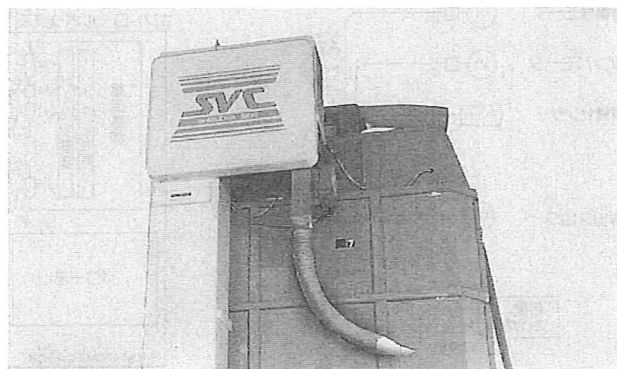


■スロワ床置台(UU-5000) (コードNo133001)
地上にスロワを置く場合にお使いください。



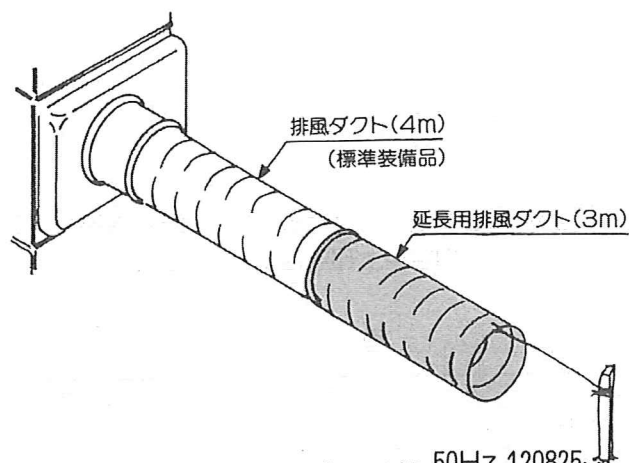
■連結ホース(塩化ビニール製) (コードNo00002-121001)

スロワを使用せずに、昇降機から直接排出する場合に連結ホースを使用すると排出角度を自由に変えることができます。

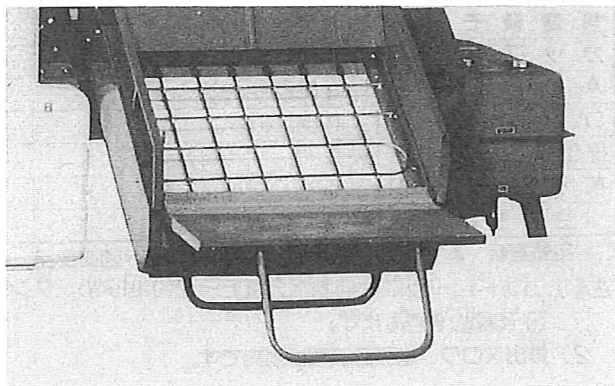


■延長用排風ダクト (コードNo00004-711240)

排風ダクトの延長にお使いください。
(ダクトは曲げずに、ヒモでピンと張ってください。)

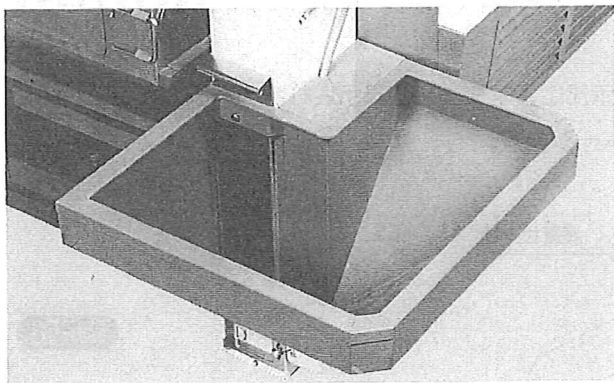


■前張込装置(FF-800M) (コードNo ^{50Hz 120825}_{60Hz 120826})



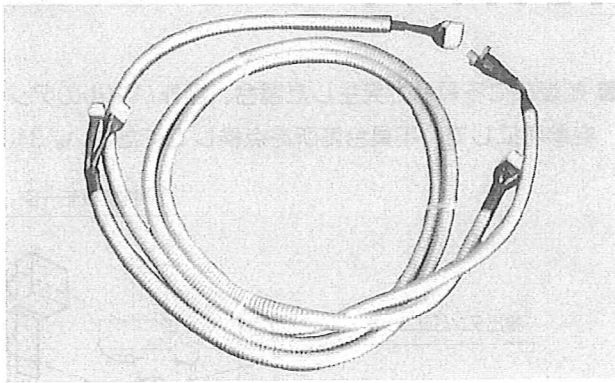
床上30cmと低いので粳袋を持ち上げずに張込むことができます。(専用モータ付き)

■昇降機張込ホッパ(YY-01)(コードNo120030)



昇降機から張込む時にお使いください。

■昇降機後部取付コード(EC-V2)(コードNo00093-031001)



昇降機を後に組付ける時に必要です。

■搬送機(ハイコン・タテコン)

縦にも横にも紐をいためずに送ることができます。
乾燥機とセットでお使いください。

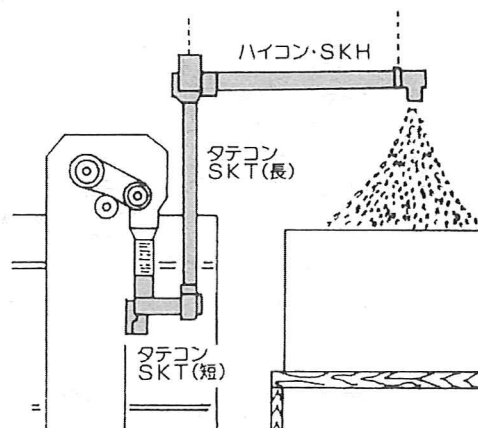
■仕 様

(各種の組合せ可能)

型 式		搬送量 (t/H)	有効長 (m)	傾斜角度 (最大)	所要動力 (kW)
三 相 200 V	ハイコンSKH	9.0	1.5	35°	0.3
	ハイコンSKH-1				
	ハリコミSKH-R				
	タテコンSKT(長)			90°	
	タテコンSKW				

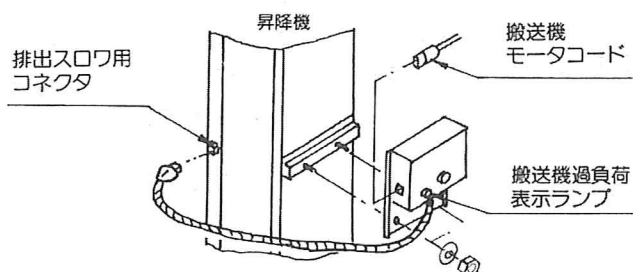
- SKH-1…取入口、吐出口付
- SKW………SKT(長)+SKT(短)(直結ワンボディ型)
- SKH-R…張込専用型
- 有効長2mのハイコン・ハリコミ・タテコンもあります。

一設置例一



■搬送機連動装置(コードNo00058-135001)

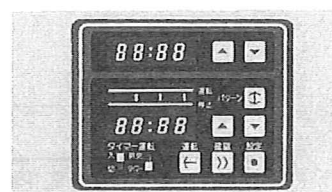
- 排出ボタンを押すと搬送機が連動して動きます。
(モータ過負荷保護装置付)



〈注〉三相仕様の搬送機と連動して使用可能。

■バラエティタイマ
(コードNo118010)

すきなときに運転、
停止が自由にできます。



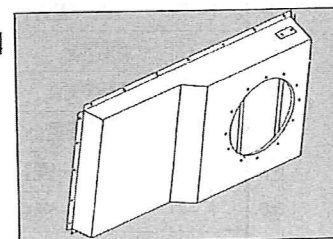
■手動設定ユニット
(コードNo118050)

熱風温度、循環速度を
自由に設定できます。
大豆など雑穀の乾燥に
も便利です。



■偏芯ボンネットVV-24
(コードNo00064-136001)

送風機を中心から左右
30cmずらすことができ
ます。



15.故障とその処置

■ 乾燥機に不具合が発生した場合、操作パネルのデジタル表示部に異常コードが表示されます。下の表と図を参考にして、不具合箇所を点検してください。34、35、36ページ参照。

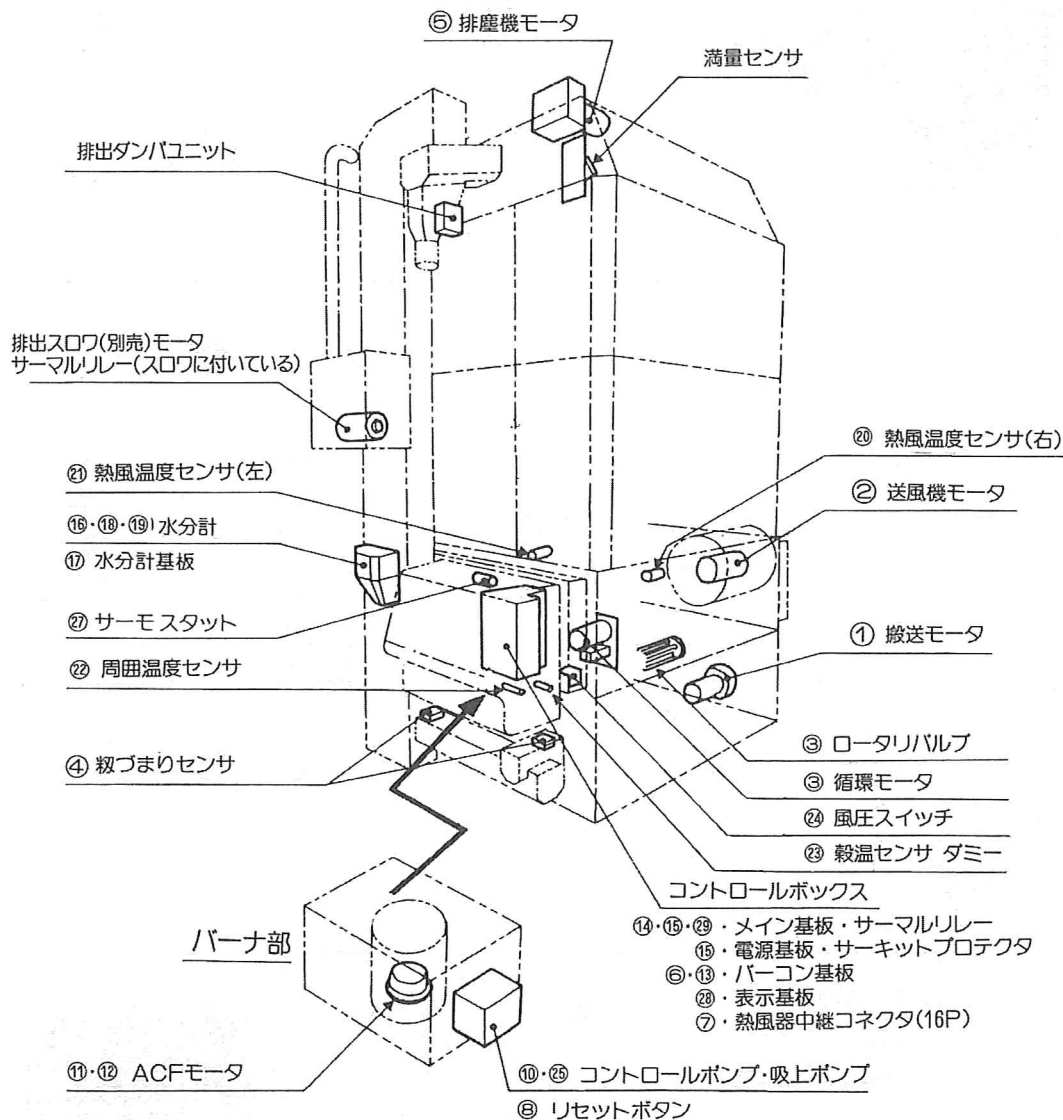


図-58

表-10

異常コード	異常内容	点検箇所
① E-11	搬送モータ過負荷	搬送系のつまり
② E-12	送風機モータ過負荷	送風機
③ E-13	循環モータ過負荷	ロータリバルブ
④ E-14	糲づまりセンサ作動	搬送系のつまり
⑤ E-15	排塵機モータ過負荷	排塵機、ワラくず
⑥ E-20	パーコン基板異常	基板の差込み
⑦ E-21	コネクタ差込不良	熱風器中継コネクタ(16P)
⑧ E-23	点火不能	燃料系、リセットボタン
⑨ E-24	運転中失火	燃料切れ、燃料タンク
⑩ E-25	燃焼不安定	コントロールポンプ 吸上ポンプ
⑪ E-26	ACFモータロック	モータ配線
⑫ E-27	ACFモータ回転異常	ファン部
⑬ E-28	機械設定不良	パーコン基板
⑭ E-29	バーナ制御異常	メイン基板の差込み
⑮ E-31	水分計制御異常	メイン基板、電源基板
⑯ E-32	水分計コード不良	コネクタ抜け、断線
⑰ E-33	水分計動作異常	水分計基板
⑱ E-34	水分計メカ異常	ホツパ、電極の異物
⑲ E-35	水分計取込不良	取付、シユート
⑳ E-41	熱風温度センサ(右)	コネクタ抜け、断線
㉑ E-42	熱風温度センサ(左)	コネクタ抜け、断線
㉒ E-43	周囲温度センサ	コネクタ抜け、断線
㉓ E-44	穀温センサ ダミー	コネクタ抜け、断線
㉔ E-51	風圧スイッチ作動	送風機、排風ダクト
㉕ E-52	異常低温	コントロールポンプ
㉖ E-53	異常高温	送風機、排風ダクト ネズミ防止フタ
㉗ E-55	サーモスタット作動	送風機、排風ダクト ネズミ防止フタ
㉘ E-61	乾燥パターンスイッチ故障	表示基板
㉙ E-64	機種設定不良	メイン基板

異常コード	運転状態	ブザー	備 考
E11～E15・E64	全 停 止	鳴 る	バーナとモータが同時に停止する。E64はブザー鳴らない。
E20～E35 E51～E55	燃料停止	鳴 る	水分が17%未満のときは、1分後に全停止する。
E41～E44・E61	運転継続	鳴らない	乾燥中は安全な温度で乾燥を継続する。

- 表示 通常熱風乾燥、通風乾燥、二段乾燥のとき異常コードと水分値を交互表示する。

例：18%まで乾燥した時、E11が点灯した。

E11と18%をくり返し表示する。

それ以外の運転のとき……異常コードのみ表示する。

- 異常コードが点灯した時は、停止ボタンを押してブザーを停止してください。

この時異常コードも消灯します。

- 搬送モータ、送風機モータ、排塵機モータのサーマルリリは自動復帰式です。作動後1～2分で復帰します。

必ず、不具合箇所を点検・修理してから、再運転してください。

修理しないで、そのまま運転をくり返すと、モータが焼損する場合があります。

- コネクタ抜けや断線、接触不良の場合でも回路はセンサ作動として検知しますので、各部を点検してください。

■自動運転不能のとき、手動で送風や循環が可能な場合があります。(28ページ②参照)ただし、バーナ点火はできません。

電気・電子部品取扱い上の注意点

- きれいな手で部品を扱ってください。水や油、ホコリが付着しますとショート、漏電、接触不良、腐蝕等により部品不良が発生する場合があります。

- 部品をていねいに扱ってください。投げたり落としたりしますと、部品の損傷・破壊につながります。

- 各基板を扱う際には、直接ICのピンに手でふれないでください。静電気によりICが破壊され思わぬトラブルになることがあります。

- 各基板に、みだりにテスト棒を当てないでください。素子によっては、電氣的に破壊されるものもあります。

- 制御系のチェックをする場合には、特に必要でない限り電源を切って行ってください。通電中にコネクタの抜き差しを行いますとトラブルにつながる場合があります。



- 乾燥作業で問題になることが発生しても容易に処置できることが多くあります。
- サービスマンを呼ぶ前にまずご自分で点検してください。

■電気・モータ関係

故障のようす	原因	処置	ページ・図
感電する。	1.アースがとってない。 (切れている。)	アースをとる。 元電源のアース線の確認。	P-4 図-3
	2.誤配線	元電源(柱、壁)の配線の確認。	
どの運転も できない。	1.電源スイッチが切になっている。	電源スイッチを入にする。	P-4 図-4
	2.電源ヒューズの溶断。	ヒューズの点検、交換。	P-28 図-53⑧
搬送モータがまわ らない。	1.サーマルリレー作動。 (復帰ボタンが出ている)	サーマルリレーの作動した原因を取り除く。 (OL-1)	P-29 図-56・57
	2.モータの欠相運転。	電源ランプの確認。結線及び電源ヒューズ切 断の確認。	P-4 図-3・4
	3.モータ不良。	確認。不良ならば交換。	P-32 図-58⑩
	4.スイッチの接点不良。	点検後、接触不良を直す。	
	5.電圧降下。	電力会社へ連絡する。 (180V以下では使用不可)	
	6.昇降機、上部スクリュ等に糸 (麦)がつまっている。	つまった糸(麦)を取り除く。	P-20 図-39
	7.糸つまりセンサ作動。	作動原因を取り除く。 つまった糸(麦)を取り除く。	P-21 ⑦・⑨・⑩・⑪
送風機モータがま わらない。	1.サーマルリレー作動。	サーマルリレーの作動した原因を取り除く。 (OL-2)	P-29 図-56・57
	2.モータ不良。	確認。不良ならば交換。	P-32 図-58②
循環モータがまわ らない。	1.サーキットプロテクタ作動。 (復帰ボタンが出ている)	作動原因を取り除いてから復帰ボタンを押す。 (OL-3)	P-28 図-53⑨
	2.モータ不良。	確認。不良ならば交換。	P-32 図-58③
	3.手動循環スイッチが切れて いる。	循環スイッチを 自動運転 側にする。	P-28 図-53②
排塵機モータがま わらない。	1.サーマルリレー作動。	作動した原因を取り除く。 (OL-4)	P-29 図-56・57
	2.モータ不良。	確認。不良ならば交換。	P-32 図-58⑤
排出スロワ(別売) モータがまわらな い。	1.サーマルリレー作動。	サーマルリレーの作動した原因を取り除いて から復帰ボタンを押す。(OL-4)	P-32 図-58
	2.モータ不良。	確認。不良ならば交換。	
張込み中、又は循 環中に昇降機がつ まる。	1.昇降機平ベルトのゆるみ。	張りの調整	P-25 図-49
	2.昇降機駆動ベルト・上部スクリュ駆動ベ ルトのゆるみ。又は不良。	交換又は調整。	P-23
	3.下部スクリュ駆動ベルト損傷 による伝達不良。	交換。	図-45
	4.循環中バルブからの落下量が 多すぎる。	ご購入先で点検、調整をしてもらってくだ さい。	P-32 図-58③
	5.平ベルトのパケットがとれて いる。	とれているところは付け直し、ゆるんだボル ト・ナットはしっかりしめる。	P-22
	6.パケットが摩耗して揚穀能力 が低下している。	パケットの交換。	図-44

■バーナ(熱風器)関係

故障のようす	原因	処置	ページ・図
点火しない。	1. 燃料切れ。	燃料補給。	
	2. 燃料タンクのフィルタのつまり。	コックをはずし、フィルタの掃除をする。	P-25 図-50
	3. レベラのリセットボタンの作動。	リセットボタンを押し下げる。	P-5 図-5
	4. ホース、パイプの継手がゆるみ、空気が入っている。	継手部(接続ナット)をしっかりしめる。	P-18 図-35
	5. ポンプが新品またはしばらく使用していない時に中の弁がはりついている。	運転状態のまま、灯油の入った油差し(オイルラ)でポンプの吸込み口より油を差し込んで直る場合がある。	
	6. 点火スパークがとんでいない。	エレクトロード(点火栓)までの配線の確認。電極部の掃除と電極間隔(約4mm)を点検する。	P-25 図-51
	7. 点火トランスの不良。	点火トランスを交換する。	
	8. コネクタが抜けている。	各部コネクタがしっかり差し込まれているか確認する。	P-4 図-2
乾燥途中で火が消える。	1. 燃料切れ。	燃料補給。	
	2. 燃料タンクコックのフィルタのつまり。	コックをはずし、フィルタの交換(掃除)をする。	P-25 図-50
	3. レベラのリセットボタンの作動。	リセットボタンを押し下げる。	P-5 図-5
	4. ホース、パイプの継手がゆるんで空気が入っている。	継手部(接続ナット)をしっかりしめる。	P-18 図-35
	5. 燃焼器にカーボンが付着した。	燃焼を監視しているフレームロッドにカーボンが異常に堆積すると燃焼していても失火検知となる場合がある。電極部付近を掃除する。	P-25 図-51
	6. フレームロッドがバーナ本体と接触している。	フレームロッドとバーナ本体との間隔は約6mm。点検と調整。	

■自動運転不能のとき、手動で送風や循環が可能な場合があります。(28ページ②参照)ただし、バーナ点火はできません。

■乾燥関係

故障のようす	原因	処置	ページ・図
ムラ乾燥になる。	1. 粳の水分が高すぎて乾燥機の内面にはりつく。	なるべく少量で乾燥する。1～2の窓の量。	
	2. フラくず、ゴミ等が多過ぎ、乾燥部がつまる。	フラくず、ゴミ等を除く。 (乾燥機内部に入って調べる)	P-20 図-40
	3. 何らかの原因でパルプがまわらない。	原因を調べて調整する。 異物のかみ込みがないか。(機械内部を調べる)	P-24 図-48 P-32 図-58③
	4. 乾燥前の粳(麦)の水分差が大きい。	初期水分に3～4%以上も差があるときは別々に乾燥する。また、水分の高いものは低いものと同じ水分になるまで乾かしてから一緒にする。二段乾燥使用。	P-12、13
	5. 枝梗付の粳(麦)が多い。	選別してから乾燥機に入れる。	
乾燥時間が長くなりすぎる。	1. 熱風温度が低すぎる。	穀物量ツマミが張込量に合っていない。	P-8② P-12③
	2. 外気の湿度が高すぎる。	湿度90%以上のときは穀物量ツマミを1目盛上げる。	P-12③
	3. 送風機(吸引)の回転が落ちている。	電圧低下の場合は、電力会社へ連絡する。 (180V以下使用不可)	
	4. 換気が悪い。	換気をよくし、常に新しい風が入るようにする。特に圧送型の乾燥機を並べて使用しているときは要注意。	
	5. 乾燥前の水分が高すぎる。	適期刈取り励行。	
	6. 排風ダクトの抵抗が大きく、風量が低下している。	排風ダクトを真直にする。	P-5 図-6、7
水分が合わない。	1. 穀物特性による差。	コメントパックで調べて差が認められたら、水分微調整ツマミで調整する。	P-15 ③ ④
	2. 検査の水分計と合っていない。	水分微調整ツマミで調整する。	P-28 図-53④
過乾燥になる。	1. 水分ムラの多い粳(麦)。	水分差の極端に多いとき(3～4%以上の差)は分けて乾燥する。	P-12、13
	2. 未熟粒・青米が多い粳(麦)。		
水分過多になる。	1. 水分ムラの多い粳。	水分差の極端に多いときは分けて乾燥する。 二段乾燥使用。	
	2. 未熟米が多く、乾燥後水分が戻った。	乾燥後、長期間貯蔵しないこと。 二段乾燥使用。	P-16、17
	3. フラくず等が多く循環不良を起している。	フラくず等を取り除いてから張込む。	
	4. 乾燥前の脱ぶ、半脱ぶが多い。	刈取り時期と脱穀機の回転に注意。半脱ぶ米は穀物量ツマミの目盛を下げた低温でゆつくり乾燥する。	P-10 表-2 P-12③
胴割米 砕米 } が多い。	2. 熱風温度が高すぎる。	張込量と穀物量ツマミに注意する。	P-8② P-10表-2
	3. 湿度が65%以下で乾燥が速い。	穀物量ツマミを1目盛下げて乾燥する。	P-12③、④
	4. 乾燥後の処理が悪い。	乾燥終了後は急に冷したり、湿気を当てることは絶対にしないこと。	
	5. 過乾燥。	設定水分目盛を青米比率等を考慮の上適正にセッとする。二段乾燥使用。	P-12、13
	6. 循環不良。	フラくずなどがパルプにつまっていないか確認する。	P-32 図-58③
	7. スクリュー軸が振れ槌に当たる。	槌がへこんでいないか確認する。回転数が正常か、プーリが規定のものが使用されているか確認する。	P-23 図-46
	8. 少量の粳を長時間乾燥した。	あまり少量の粳で、熱風の吹抜けがある状態で乾燥しない。	
	9. 刈取時期の遅れた粳。 胴割れしやすい品種。	穀物量ツマミを1～2目盛下げてゆつくり乾燥する。	P-10 表-2 P-11 表-3 P-12③

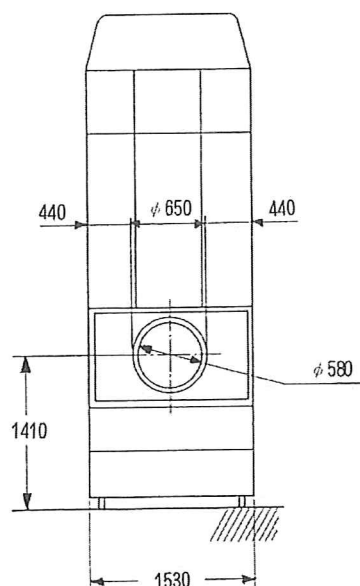
16. 据付寸法図

〈注〉据付けは周囲1m位開けてください。

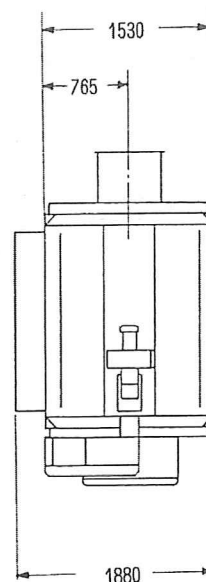
図-59

単位=mm

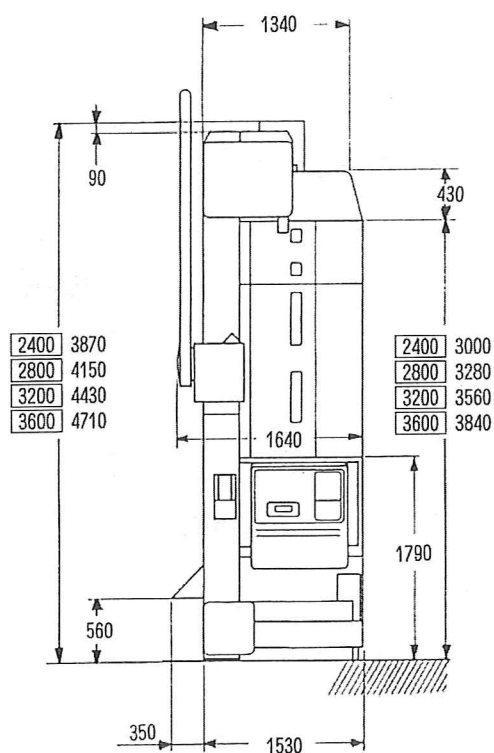
《後から見た所》



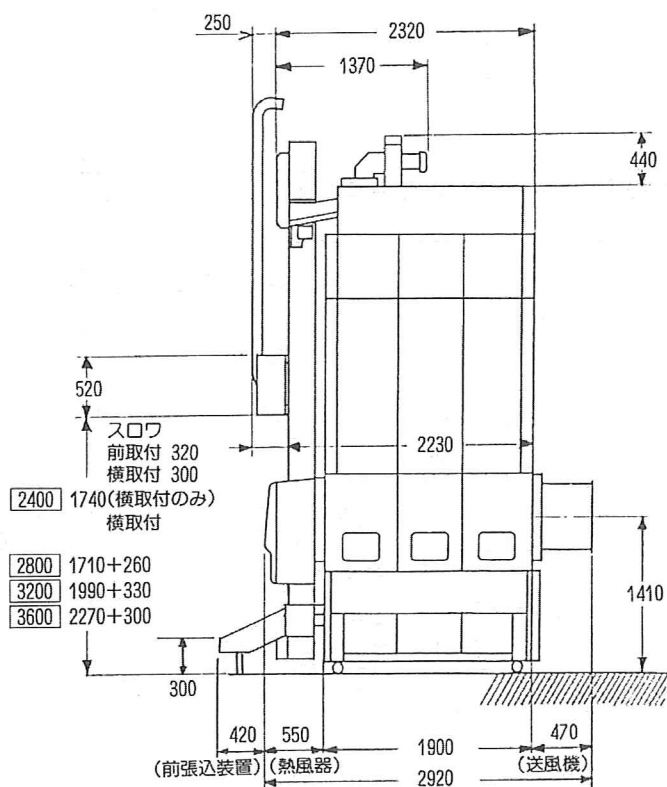
《上から見た所》



《前から見た所》



《横から見た所》



※昇降機は前・後どちらにも付きますが図は昇降機を前に付けた場合です。

(注) 前張込装置と排出スロフは別売です。

試運転のしおり (穀物の入っていない状態での運転確認)

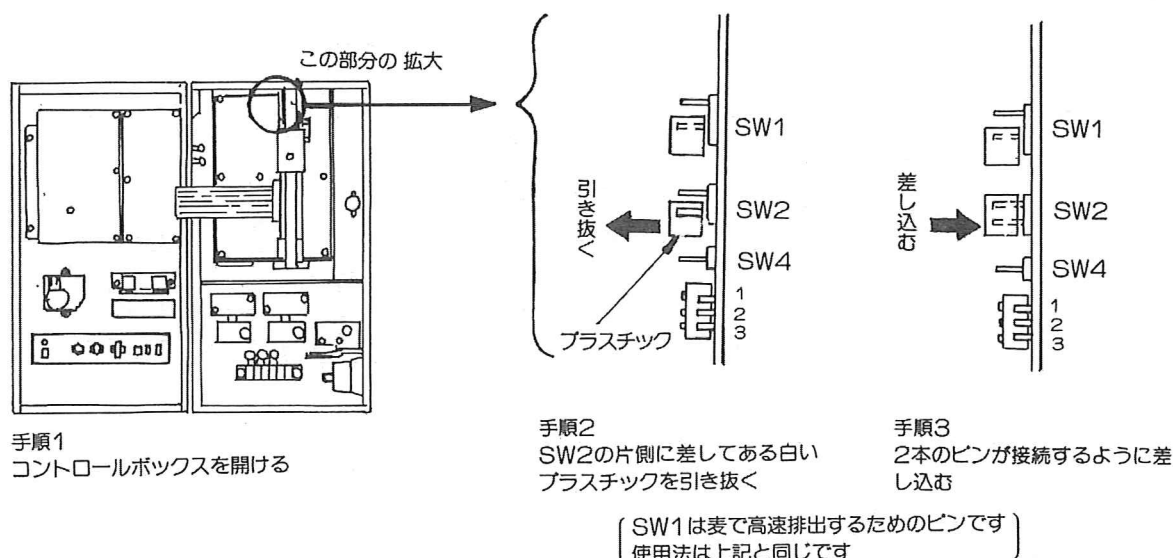
説明用
表-12

	手 順	確 認 事 項	チェック	処 置
準 備	①電源用プラグを差し込む ② 電源 スイッチを入にする	●電源ランプ点灯 ●排出ダンパ(閉)確認 ●デジタル表示点灯(設定水分、周囲温度)		
送 風	① 送風 ボタンを押す ② 停止 ボタンを押す	●送風ランプ点灯 ●送風機作動→回転方向確認 〈注〉ネズミ防止フタをはずす ●送風機停止		
張 込	① 張込 ボタンを押す ② 停止 ボタンを押す	●張込ランプ点灯 ●搬送モータ、排塵機モータ作動 ●全停止、張込ランプ消灯		
乾 燥	①初期設定を行う ② 乾燥 ボタンを押す →5秒後 →約15秒後 ③ 停止 ボタンを押す	● 乾燥パターン : 綏一標準 ● 穀 物 量 : 6 ● 設 定 水 分 : 15% ●乾燥ランプ点灯、送風機モータ作動 ●搬送、循環、排塵機の各モータ作動 水分計作動 ●着火 この間、水分表示は%ランプのみ点灯 温度は熱風温度を表示 ●全停止、乾燥ランプ消灯		
排 出	① 排出 ボタンを押す ②手動 循環 スイッチ切 (確認後自動運転にする) ③ 停止 ボタンを押す →約8秒後	●排出ランプ点灯、排出残時間(分)表示 ●搬送、循環、排塵機、排出スロワの各モータ作動 ●排出ダンパ(開)確認 ●循環モータ停止 ●全停止 ●排出ダンパ(閉) ●排出スロワ停止、排出ランプ消灯		

※毎年お使いになる前にこの手順で確認してください。

排出時送風する方法

図-60



安全に作業をおこなうために

安全に使用していただくために、次のことを必ず守ってください。

(1)作業をする前に

まず、取扱説明書をよくお読みください。つぎに、機械に巻き込まれないように服装をきちんと点検してから、作業にかかってください。

(2)作業場は

1. 設置場所は水平所とし厚目のコンクリートで固め、機械の全荷重に長期間十分に耐えられるようにしてください。
2. 火災予防のために、バーナ近くの壁は、防火措置を施し、1 m以上あけてください。周辺には燃えやすいものをおかないでください。
3. 酸欠防止のため窓や戸を開けて換気をよくしてください。
4. 電源コードにつまづいたりしないように、乾燥機の周囲は整理整頓してください。
5. 屋根の上には乗らないでください。すべて落下の危険があります。

(3)乾燥機を始動する際には

1. 周囲の安全を確かめてください。
2. 掃除口、点検窓の安全カバーがはずれていないか確かめて、はずれや開いたりしている場合は確実に固定してください。

(4)燃料の給油

1. 燃料は点検前に給油してください。JIS 1号灯油をお使いください。長時間保存された灯油ではなく、新しい灯油をお使いください。
2. 運転中の給油は引火の恐れがありますので絶対に行わないでください。

(5)運転中

1. 張込作業時は、ホツパの奥へ手を入れないでください。
2. 点火は説明書どおり正しくおこない、正常に燃えているか必ず確かめてください。
3. 機械の運転中は、掃除口や点検窓に手を入れないでください。

(6)点検、整備

1. 点検、整備は服装、ヘルメット、手袋、安全靴を着用してください。必ず電源を切ってからおこなってください。
2. 乾燥作業が終わっても、バーナは高温になっています。バーナの点検、整備はバーナが冷えてからおこなってください。
3. 二人以上で共同作業をするときは、お互いに合図をかわし、安全作業をしてください。
4. はしごにのぼって点検する場合は、はしごを確実にかけ、転落に充分注意してください。

(7)その他

深夜運転されるときは、隣家へ騒音など迷惑にならないようにご配慮ください。



シヅカ乾燥機 保証書

ご住所	□□□-□□			電話() -
フリガナ				
機体番号				
型式名		保証期間	平成 年 月 日	
販売店名				
	電話() -			

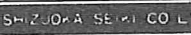
■本保証書はお買上店印なき場合は無効となりますので、必ず捺印していただきます。

このたびはシヅカ乾燥機をお買上げくださりありがとうございます。

1. 本機は万全の検査を行い高品質を確保しております。お客様の正常の使用状態で使用中、万一不都合が発生した場合は購入日より満1年間に付き無料修理をいたします。
2. 次のような場合には保証期間内でも有料となります。
 (イ)誤ってご使用になった場合、および不当な修理・改裝による損傷。
 (ロ)移転等による輸送上の損傷。
 (ハ)火災・地震・風水害などの天災及び公害・異常電圧・指定外の使用電源(電圧)。
 (ニ)保証書のご提示がない場合。
 (ホ)保証書の所定事項の未記入あるいは、文字を訂正された場合。
3. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
 ※修理はお買上げ販売店に必ずこの保証書を提示のうえご依頼ください。
 ※本保証書は再発行しませんので大切に保管してください。



静岡製機株式会社



SHIZUKA SEIKI CO., LTD.

■修理履歴控

点検や修理の都度記入してください。

月 日	内 容	所要時間	実施者名	確認印

■有料点検履歴控

有料点検は、お取扱店に申し込んでください。

月 日	内 容	所要時間	実施者名	確認印

部品の供給年限について

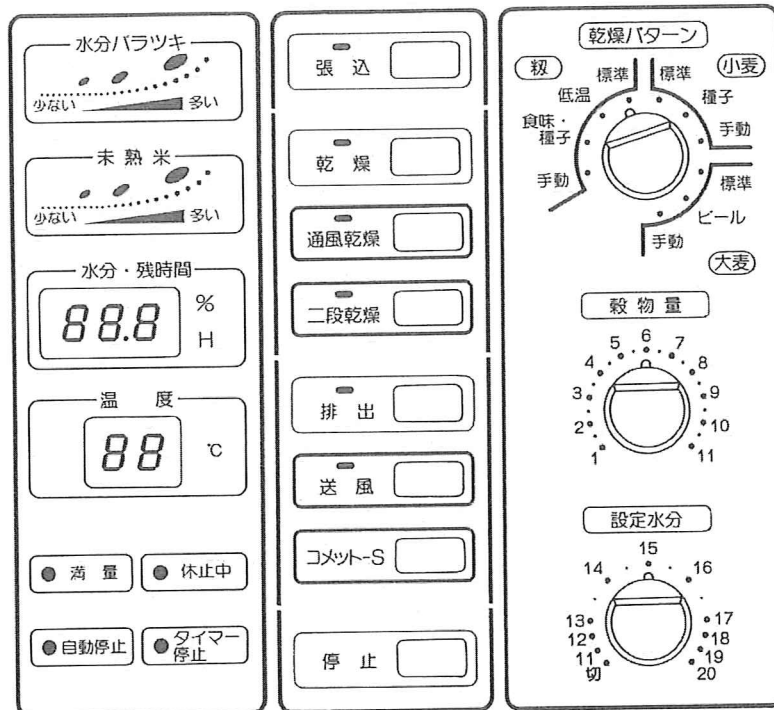
この製品の補修用部品の供給年限(期間)は、製造打ち切り後12年といたします。

ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。

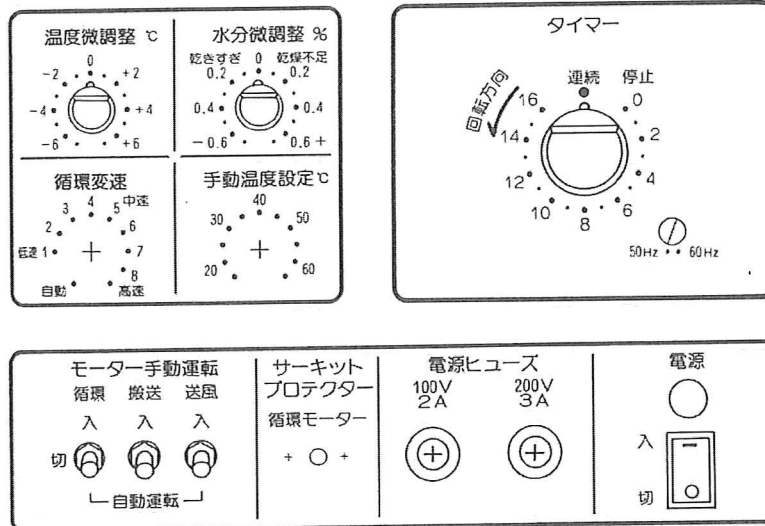
補修用部品の供給は、原則的に上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。

フロントパネル操作盤

全自動運転スイッチ



手動操作部



容量表示窓と張込数の関係

窓 量	1			2			3			4			5			6		
	石	俵	kg	石	俵	kg	石	俵	kg	石	俵	kg	石	俵	kg	石	俵	kg
2400	10	12	1,000	15	18	1,500	20	24	2,000	24	29	2,400	28	33.5	2,800	32	38.5	3,200
2800	10	12	1,000	15	18	1,500	20	24	2,000	24	29	2,400	28	33.5	2,800	32	38.5	3,200
3200	10	12	1,000	15	18	1,500	20	24	2,000	24	29	2,400	28	33.5	2,800	32	38.5	3,200
3600	10	12	1,000	15	18	1,500	20	24	2,000	24	29	2,400	28	33.5	2,800	32	38.5	3,200

※ 籾容積重—560kg/m³ 1石≒100kg ●コンバイン袋重量—32kg/袋で計算してあります。
石は籾のとき、俵は玄米換算。 選別の状態や1袋につめた量により10%位の差がある場合があります。

※この取扱説明書の仕様は改良のため予告なく変更する事があります。
その場合内容が多少異なることがありますのでご承知ください。

C9401011B⑩