

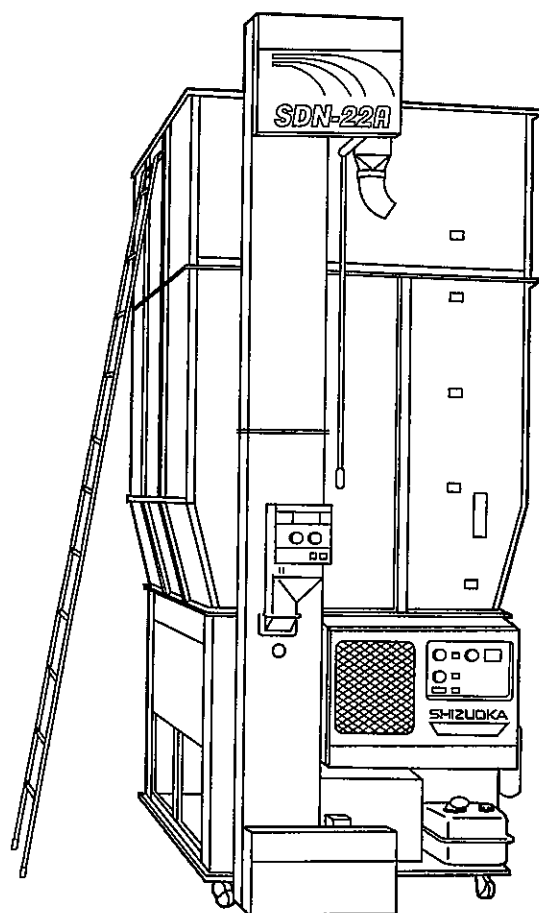
SHIZUOKA SEIN
シヅカドライナイス

SDN-A

粳・麦用循環型乾燥機

取扱説明書

SDN-18A・20A・22A……M シリーズ

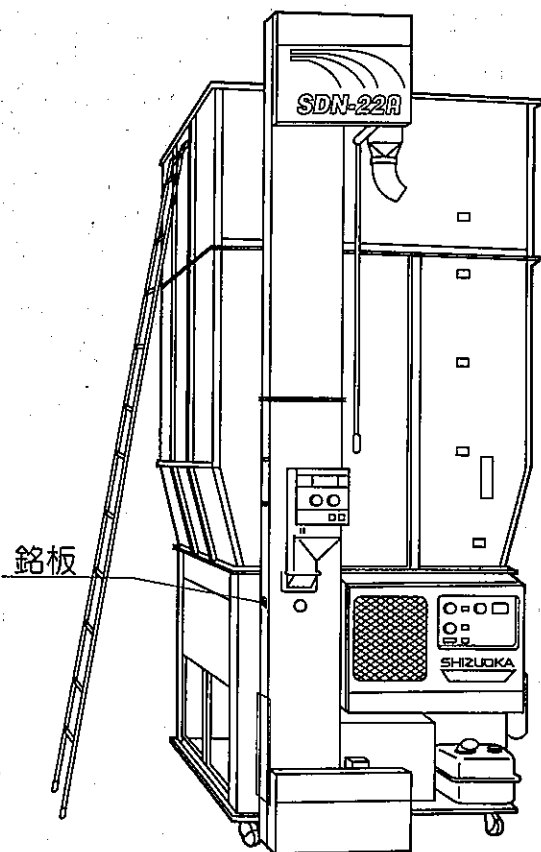


- この取扱説明書をよくお読みの上、機械の取扱いをしてください。
- この取扱説明書は、必要なときにいつでも調べられるように、大切に保管してください。

ご使用の前に

1. この機械を使用する前に、この取扱説明書をまず十分に読みください。
その上で、取扱説明書に従って運転操作、保守・点検を行ってください。
2. この取扱説明書に記載してある注意事項や機械に表示してある注意事項は、発生しうる全ての危険を予測、想定できているわけではありません。従って、機械の運転、保守・点検を行なう場合は、取扱説明書の記載および機械に表示してある事項に限らず、安全対策には十分配慮してください。
3. この取扱説明書についてご不明な点がございましたら、購入先または弊社の支店・営業所か本社営業部（15. 連絡先参照）にお問合せください。
4. この取扱説明書を必要なときにいつでも調べられるように、大切に保管してください。
紛失した場合は、購入先へ注文してください。

機械の型式名のご確認



機械の型式名と製造番号が銘板に記入されています。ご確認の上、次ページの保証書の記入欄に書入れてください。

購入先に点検、修理を依頼したり、部品を注文される時は、この型式名を一緒にご連絡ください。

保証の限定

この製品は万全の品質管理と検査を経てお届けしたものです。万一、正常な使用状態で故障した場合には、お買上げ日より1年間無料で修理いたします。ただし、次のような場合は保証期間中でも有料修理になります。

- (イ) 誤ってご使用になった場合、および不当な修理・改装による損傷及び故障。
- (ロ) 移転等による輸送上の損傷及び故障。
- (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）や変質灯油、不純灯油のご使用による損傷及び故障。
- (ニ) 弊社純正部品以外のご使用による損傷及び故障。
- (ホ) 保証書のご提示が無い場合。
- (ヘ) 保証書の指定事項の未記入あるいは、文字を訂正された場合。

部品の供給年限について

この製品の補修部品の供給年限（期間）は、製造打切り後12年です。

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。

保 証 書

 シヅカ乾燥機 保証書			
ご住所	□□□-□□	電話() -	
フリガナ			
製造番号			
型式名	保証期間	平成 年 月 日	() 年
販売店名	電話() -		

※本保証書はお買上げ後必ずお持ち帰りいただき、必ず捺印していただくこと。

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。お客様の正常な使用状態で使用中、万一不都合が発生した場合は購入日より満1年間につき無料修理いたします。
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・改装による損傷及び故障。
 - (ロ) 移転等による輸送上の損傷及び故障。
 - (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)や変質灯油、不純灯油のご使用による損傷及び故障。
 - (ニ) 弊社純正部品以外のご使用による損傷及び故障。
 - (ホ) 保証書のご提示が無い場合。
 - (ヘ) 保証書の指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


SHIZUOKA SEIKI CO., LTD.

改訂の記録

平成7年5月15日初版作成

[illegible]

目次

ご使用の前に.....	i
機械の型式名のご確認.....	i
保証の限定.....	ii
部品の供給年限.....	ii
改訂の記録.....	iii
目次.....	iv
1. まえがき	1-2
2. 安全について	
2.1. 警告用語の種類と意味	2-2
2.2. 安全に作業を行うための注意事項	2-3
2.3. 火災を防ぐための注意事項	2-5
2.4. 乾燥を上手に行うための注意事項	2-8
2.5. 警告表示ラベルについて.....	2-10
2.5.1. 警告表示ラベルの貼付位置.....	2-10
2.5.2. 警告表示ラベルの内容.....	2-12
3. 機械の仕様、構成、乾燥原理	
3.1. 機械の仕様	3-2
3.1.1. 主要諸元	3-2
3.1.2. 機械の据付寸法	3-3
3.2. 機械の構成	3-4
3.3. 乾燥原理	3-6
3.3.1. 穀の流れと乾燥	3-6
3.3.2. 自動水分計の動作	3-6
3.4. 新しい機能について	3-7
3.4.1. 自動水分計の連動	3-7
3.4.2. 簡単な温度設定	3-7
4. 操作部の説明と安全装置のはたらき	
4.1. コントロールボックスの操作/パネル	4-2
4.2. 自動水分計の操作/パネル	4-3
4.3. 排出レバーと試料採取器	4-4
4.4. 安全装置とセンサのはたらき	4-5

5. 収穫期前の確認と作業

- 5.1. 各部の確認と作業5-2
- 5.2. 修理・有償点検履歴控5-4

6. 機械の運転操作

- 6.1. 運転前の確認と作業6-2
- 6.2. 張込運転6-6
 - 6.2.1. 張込量の目安6-6
 - 6.2.2. 張込運転6-7
- 6.3. 乾燥運転6-10
 - 6.3.1. いろいろな乾燥方法6-10
 - 6.3.2. いろいろな穀の乾燥方法6-12
 - 6.3.3. 穀の通常乾燥運転6-14
 - 6.3.4. 穀の通風乾燥運転6-18
 - 6.3.5. 穀の二段乾燥運転6-19
 - 6.3.6. 穀のタイマ乾燥運転6-22
 - 6.3.7. 小麦の乾燥運転6-25
 - 6.3.8. ビール麦の乾燥運転6-28
 - 6.3.9. 水分確認6-29
 - 6.3.10. 穀の追加乾燥運転6-31
- 6.4. 排出運転6-33

7. 水分測定

- 7.1. 自動水分計の構成と仕様7-2
- 7.2. 自動水分計の動作7-3
- 7.3. 手動測定のしかた7-6
- 7.4. 穀の水分変化について7-8
- 7.5. 保管上の注意7-9
- 7.6. 点検7-10

8. 収穫期後の掃除、点検、保管

- 8.1. 残留穀物の取出しと掃除8-2
- 8.2. 各部の掃除8-4
- 8.3. ネズミの侵入防止8-7
- 8.4. 電気部品の保管8-8

9. 異常・故障の原因と処置

9.1. O・Kシグナル点灯の場合	9-2
9.2. 熱風温度表示の異常	9-5
9.3. 自動水分計の異常	9-5
9.4. 電気・モータ関係	9-6
9.5. バーナ関係	9-6
9.6. 乾燥関係	9-7

10. 各部の調整方法

10.1. バケットベルトの張り調整	10-2
10.2. Vベルトの張り調整と点検	10-2
10.3. チェーンの張り調整と注油	10-3
10.4. 満量センサの位置調整	10-4
10.5. サーマルリレーの復帰と調整	10-4
10.6. コネクタの接続確認	10-5
10.7. 張込みすぎたときの処置	10-5

11. オプション部品11-2**12. 保守部品表**12-2**13. 用語説明**13-2**14. 索引**14-1**15. 連絡先**15-1

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

1

まえがき

この章では、取扱説明書の記載内容、機械の使用目的・範囲・構成及び使用電源について説明しています。

1. 取扱説明書の記載内容

この取扱説明書には、機械の取扱安全事項、仕様、運転操作、保守・点検及びオプション部品、保守部品の説明が記載されています。

2. 機械の使用目的・使用範囲

この機械は粳、麦の乾燥が行えるように設計されています。
粳、麦以外には使用しないでください。

3. 機械の構成

この機械は、本機1台と排風ダクト、排塵筒、はしご、消火器で一式になっています。

4. 使用電源

この機械の使用電源は三相または单相200Vで、電源電圧が180～220Vの範囲で
ご使用になれます。

2

安全について

この機械を取扱う前に必ずお読みください。

この章では、警告用語の種類と意味、機械の取扱全般についての注意事項及び警告表示ラベルについて説明しています。

- 2.1. 警告用語の種類と意味
- 2.2. 安全に作業を行うための注意事項
- 2.3. 火災を防ぐための注意事項
- 2.4. 乾燥を上手に行うための注意事項
- 2.5. 警告表示ラベルについて
 - 2.5.1. 警告表示ラベルの貼付位置
 - 2.5.2. 警告表示ラベルの内容

2.1. 警告用語の種類と意味

取扱説明書の警告内容、及び機械本体に貼付してある警告ラベルは、危険の度合に従って次の3段階に分けています。

この警告用語の意味を理解していただき、取扱説明書の内容に従って、運転操作・保守・点検を行ってください。

警告用語	意 味
 危 険	〔危険〕の文字の下に書かれている事柄は、その内容を守らないと重大なケガ・火災事故につながることもあり、最もご注意ください内容です。
 警 告	〔警告〕の文字の下に書かれている事柄は、その内容を守らないとケガ・巻き込みなどの事故につながることもあり、十分ご注意ください内容です。
 注 意	〔注意〕の文字の下に書かれている事柄は、その内容を守らないとケガ・裂傷などの事故につながることもあり、ご注意ください内容です。

この機械の取扱全般について留意していただきたい事項は、この取扱説明書の中で下記のように書いて、上の警告事項とは区別しています。

注 意

特に注意を要する留意事項

注 意

一般的な留意事項

 **警 告**

- この機械の運転操作、保守、点検は、必ずこの取扱説明書に従がって行ってください。
- 取扱説明書の内容で不明な点がありましたら、購入先または、(15. 連絡先)にお問合せ、確認してから作業を始めてください。

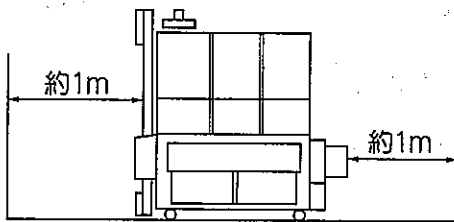
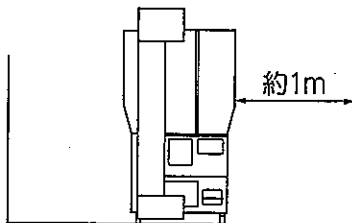
2.2. 安全に作業を行うための注意事項

安全に作業を行うために次の注意事項を守ってください。



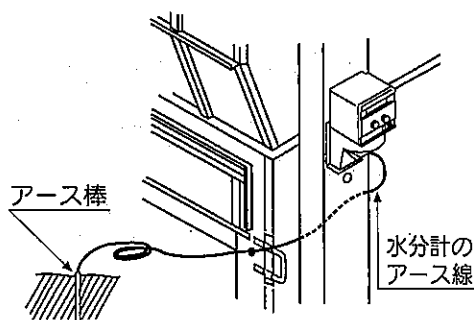
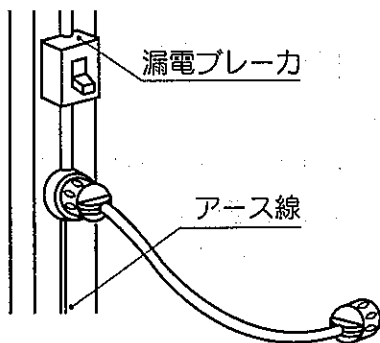
① 作業者の服装と健康

- 作業に適した服装と靴で作業してください。
- 過労や病気、酒気おびの状態で作業しないでください。



② 作業場の整備

- 機械の周辺に作業通路を確保してください。機械の周囲1m以上必要です。
- 機械の据付場所は、コンクリート床の水平な所で、機械と穀物の全荷重に長期間耐えられるようになっていることを確認してください。

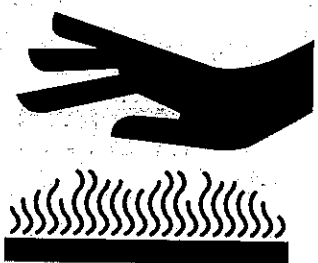
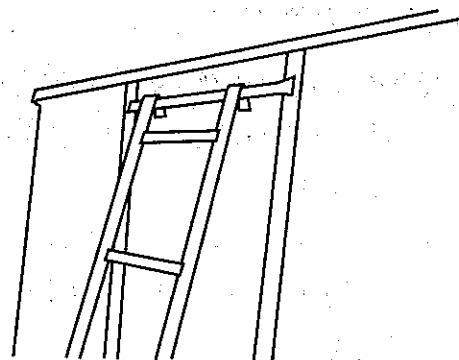
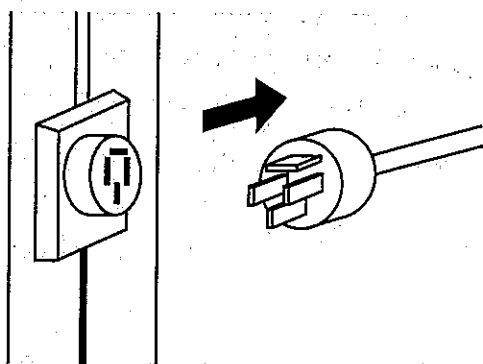
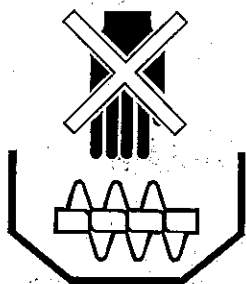
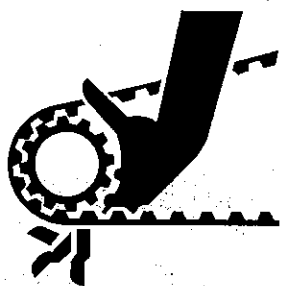


③ 電源配線とアース

- 機械の電源は感電事故防止のために、漏電ブレーカがあるコンセントから配線してください。
- 電源コードは電圧降下を防止するために、2mm以上の太さで10m以下の長さにしてください。
- 感電事故防止や機械の誤動作防止のために、アース棒を地中に差込んでください。

注 意

上記の配線になっていない場合は、購入先か電気工事店にご連絡ください。



④ 運転中の安全

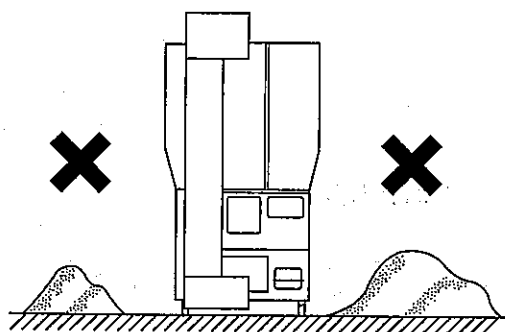
- 周囲の安全を確かめてから運転を始めてください。
- カバー類は全て取付けてください。
- 無人運転は避けてください。
- 子供や作業に関わらない人は、作業通路内に入らないようにしてください。

⑤ 掃除・点検・整備の時の安全

- 各部の掃除、点検をする場合は、必ず元電源を切ってから行ってください。
- はしごははしご掛けに確実に掛けてください。
- はしごに登って作業する場合はヘルメットを着用し、転落に注意してください。
- バーナ部の掃除、点検は消火後5分以上通風し、バーナ部の温度が下がってから行ってください。

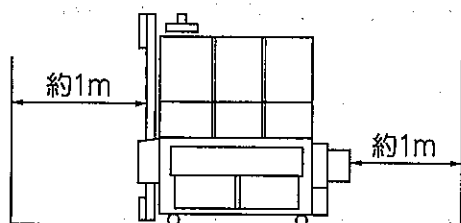
2.3. 火災を防ぐための注意事項

火災を防ぐために次の注意事項を守ってください。

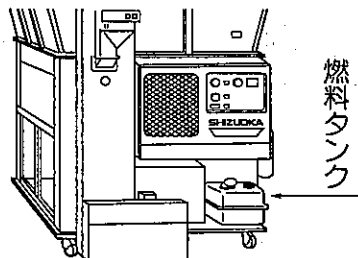


① 機械周りの整理、整頓

- わらくず、燃料など燃えやすいものを機械の周囲に置かないでください。

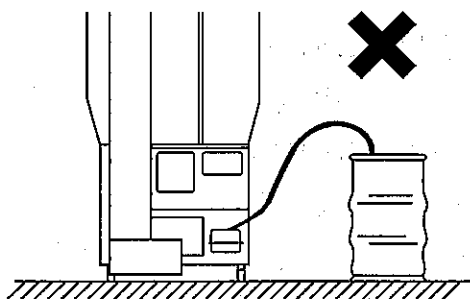


- バーナ側は壁面より1 m以上離して設置してください。



② 燃料タンク

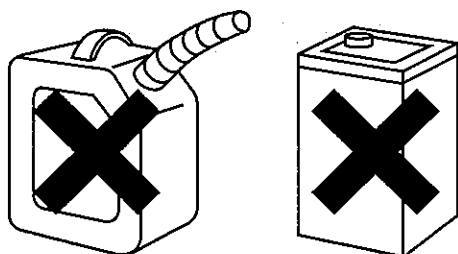
- 燃料タンクは標準装備（本機内蔵）のものを使用してください。



- ドラム缶やホームタンクから直接配管しないでください。

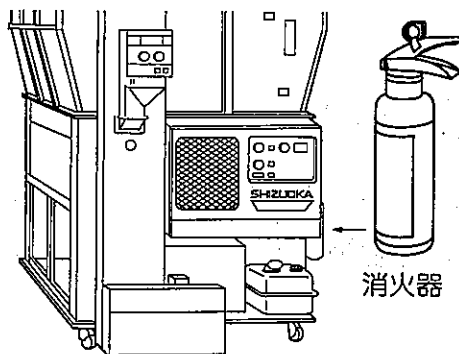
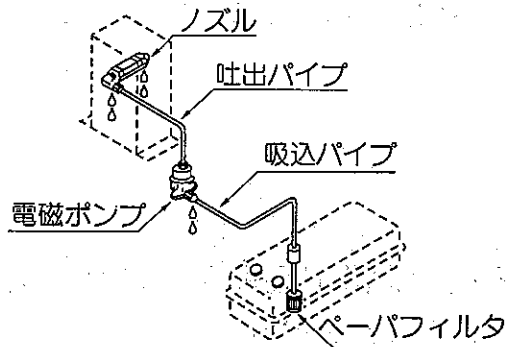
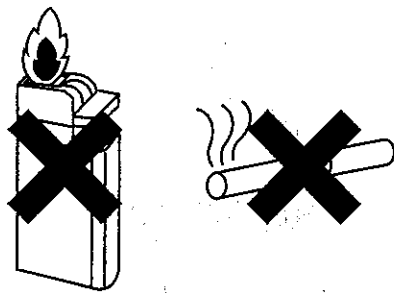
古い灯油

ガソリン・軽油



③ 燃料

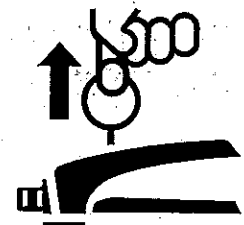
- 燃料はJIS1号灯油（白灯油）を使用してください。
- 昨年の古い白灯油は使用しないでください。
- ガソリン、軽油は絶対使用しないでください。火災の原因になります。



使用方法

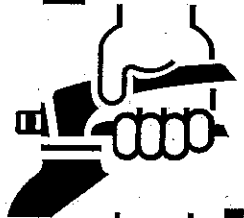
1

安全栓を
引き抜く



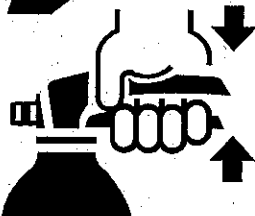
2

ノズルを
火元に向ける



3

レバーを
強くにぎる



④ 給油

- 給油は機械の停止中に行ってください。
運転中に給油すると、火災やバーナが失火する原因になります。
- 給油中は火気を近づけないでください。

⑤ 燃料配管

- 燃料配管に油もれがある場合は乾燥運転しないでください。
購入先に点検・修理を依頼してください。

⑥ 消火器の設置

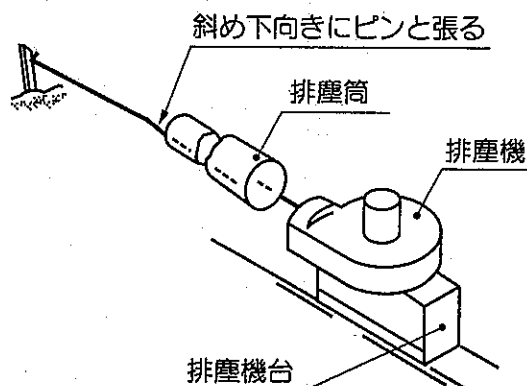
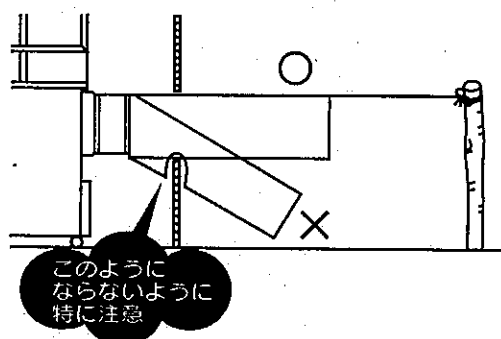
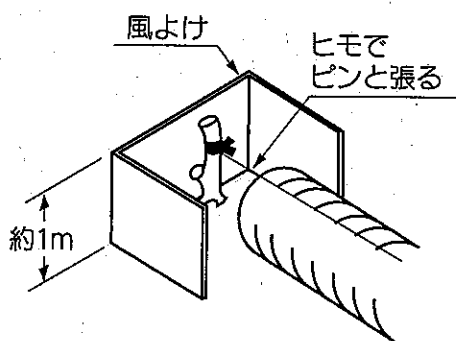
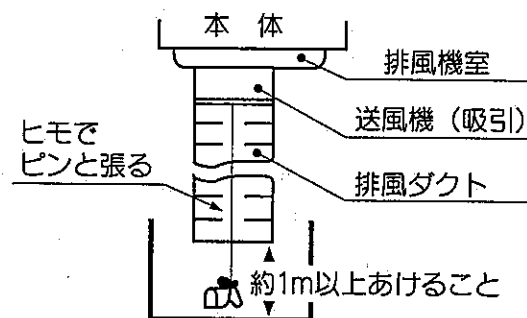
- 付属の消火器を機械の側面に取付けてください。
- 消火器に貼ってあるラベルの使用方法、注意事項をよくお読みください。
- 機械の稼働期前に消火器の耐用年数を確認してください。
耐用年数が過ぎている場合は、機械を購入された販売店に交換を依頼してください。
- 万一火災が発生した場合は、初期消火に備え付けの消火器を使用してください。

MEMO

Lined area for writing notes, consisting of multiple horizontal dashed lines.

2.4. 乾燥を上手に行うための注意事項

機械が性能を十分発揮できるように次の注意事項を守ってください。



① 排風ダクト

●排風ダクトは送風機からまっすぐに延ばして、バタバタしないように固定してください。

●排風ダクトに逆風が入り込む場合は、風よけをつけてください。

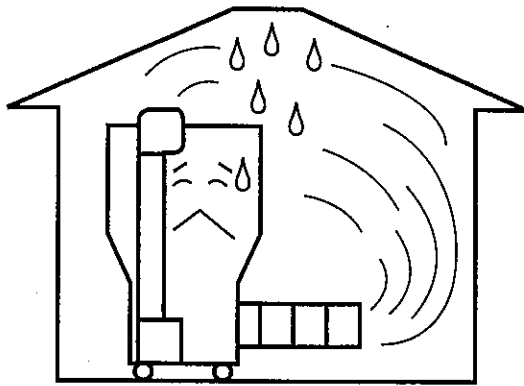
●排風ダクトが途中で折れ曲がらないようにしてください。

折れ曲がると、乾燥性能が低下したりバーナの燃焼不良による火災の原因になります。

② 排塵筒

●排塵筒は途中で曲がらないように引張ってください。

途中で折れ曲がると、わらくずが排塵筒に詰まったり、排塵機モータの焼損や穀物の乾燥ムラ（乾燥穀物の水分がばらつく）の原因になります。

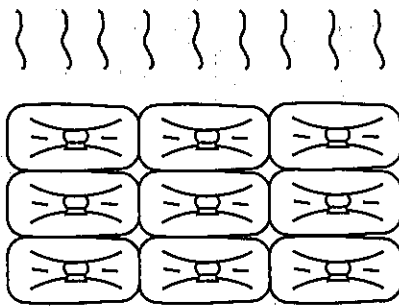


③ 作業場の換気

- 排風が作業場内にこもったり入り込まないようにし、換気をよくしてください。

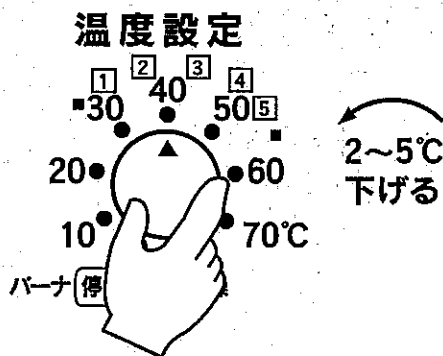
④ 穀物のわらくすなどの除去

- わらくすやごみが多い場合は、取除いてから張込んでください。わらくすなどが多いと乾燥ムラの原因になります。



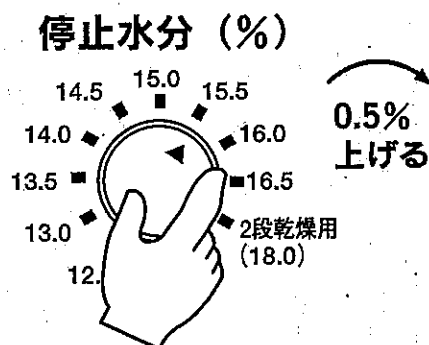
⑤ 乾燥前の穀物の蒸れ防止

- 刈取りした穀物は速やかに機械に張込み、乾燥を始めるまでは送風または通風乾燥してください。
穀物を放置しておくと変質する場合があります。



⑥ 操作スイッチの設定

- 収穫期の初めての乾燥では、設定温度を標準の温度より2~5°C下げて乾燥し、その年の粳（麦）の状態を確認してください。



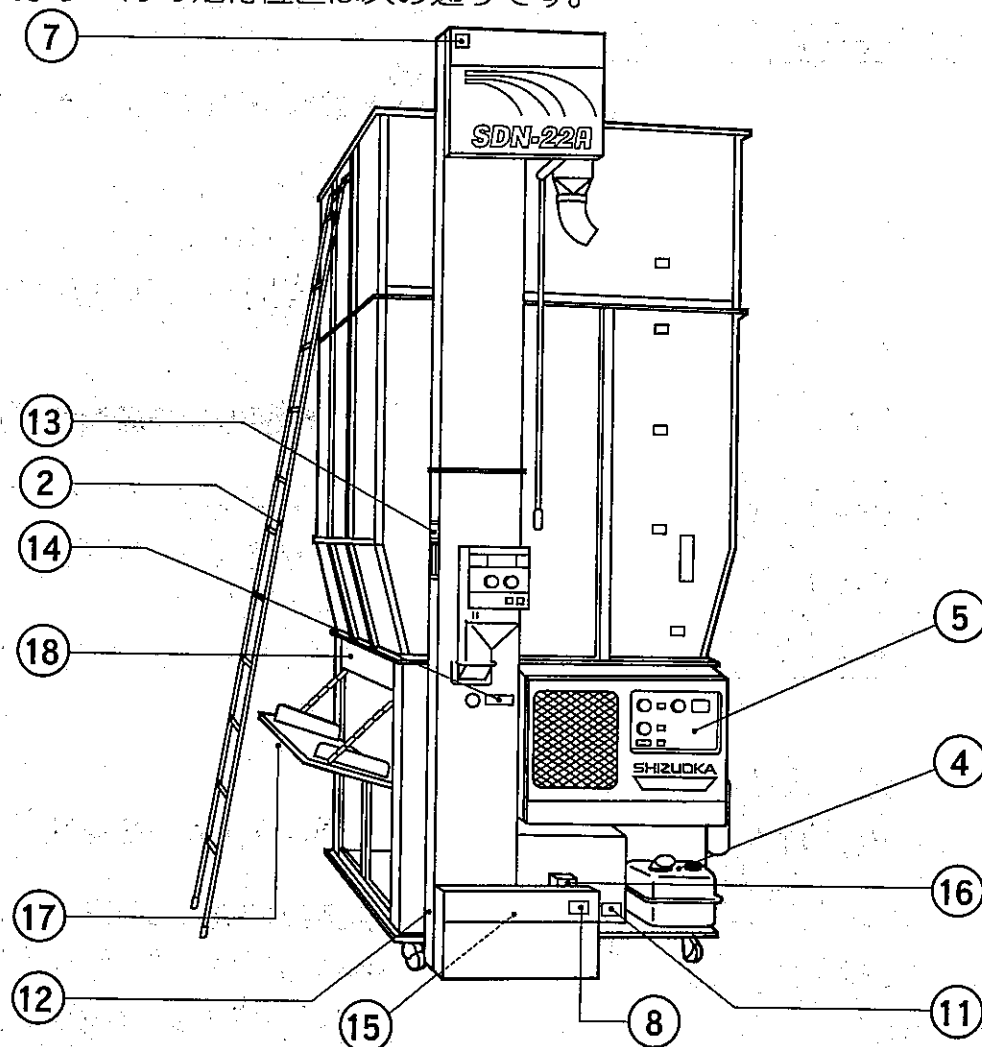
- 収穫期の初めての水分設定は、目標水分より0.5%位高めにして、その年の仕上がり水分の傾向を確認してください。

2.5. 警告表示ラベルについて

機械の特に注意を要する箇所に警告表示ラベルが貼ってあります。これらの位置と内容をよく確認し、守って安全作業を行ってください。

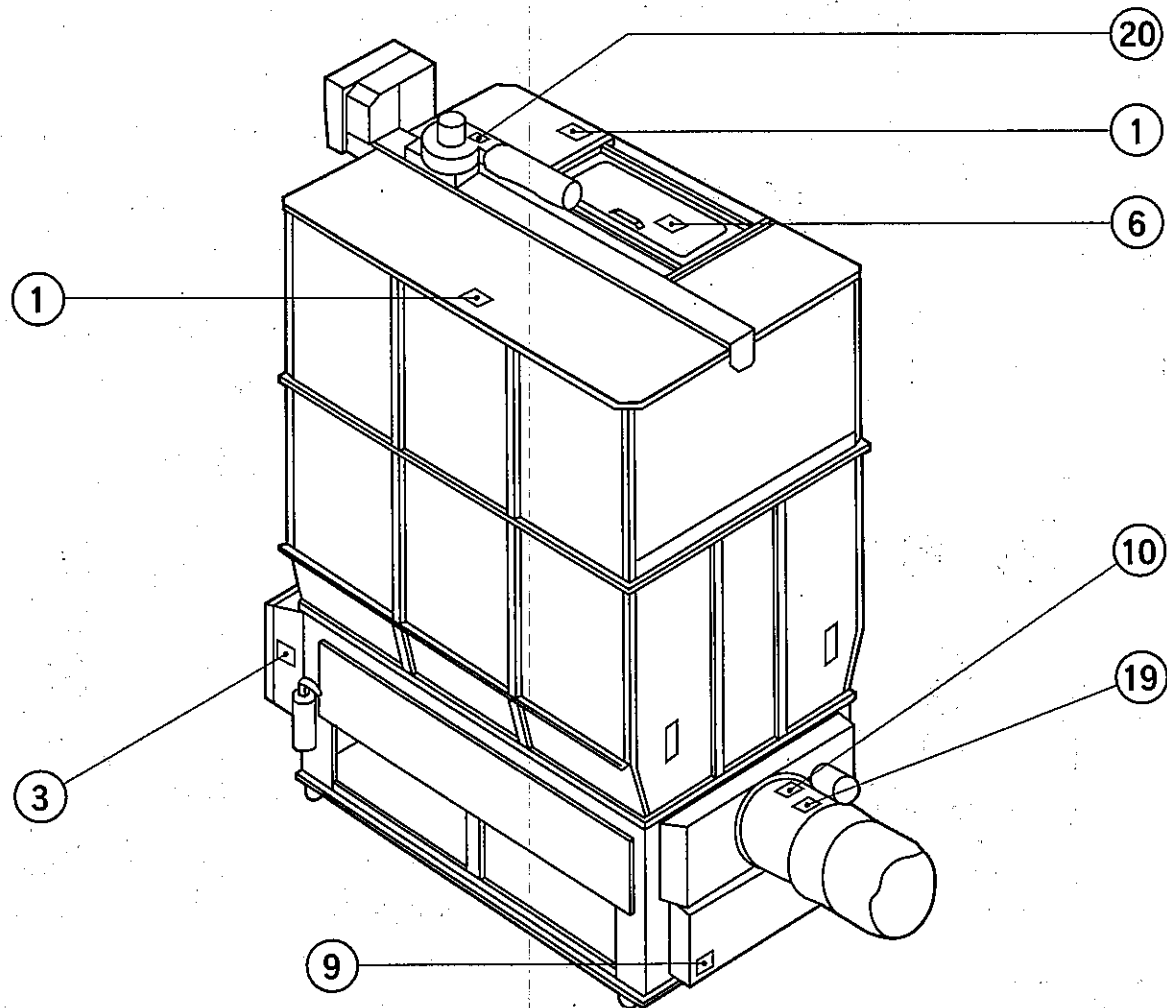
2.5.1. 警告表示ラベルの貼付位置

警告表示ラベルの貼付位置は次の通りです。



図面表示番号	標識	名 称	貼 付 位 置	品 番
1	危険	屋根落下危険ラベル	屋根	00087-200101
2	危険	はしご落下危険ラベル	はしご	00087-200102
3	危険	火災危険・取扱注意ラベル	熱風器右カバー	01012-200101
4	危険	引火危険ラベル	燃料タンク	00087-200104
5	警告	感電警告ラベル	コントロールボックス	01013-200101
6	警告	分散板巻込警告ラベル	屋根窓	00087-200107
7	注意	ベルト巻込注意ラベル	昇降機上カバー	00087-200108
8			昇降機下カバー	
9			下段後カバー	
10			送風機上面	

2. 安全について



図面表示番号	標識	名 称	貼 付 位 置	品 番
11	注意	チェーン巻込注意ラベル	下段前カバー	00087-200109
12	注意	バケット巻込注意ラベル	昇降機掃除口フタ	00087-200111
13			点検窓フタ付近	
14	注意	試料取出口注意ラベル	試料取出口	00087-200112
15	注意	スクリュ巻込注意ラベル(小)	流穀筒底フタ	00087-200114
16			糺づまりセンサ	
17	注意	スクリュ+ホツパ落下注意ラベル	張込ホツパ	00087-200115
18	注意	スクリュ張込時巻込注意ラベル	下段張込口	00087-200116
19	注意	回転羽根巻込注意ラベル	送風機上面	00087-200117
20			排塵機上面	

2.5.2. 警告表示ラベルの内容

警告表示ラベルの内容は次の通りです。

警告表示ラベルが汚れ、破れなどで見にくくなったときは新しいラベルに貼替えてください。ラベルは購入先へ注文してください。

②

⚠ 危険

ケガをすることがありますので、乾燥機の指定された場所以外では使用しないでください。

00087-200102

③

⚠ 危険



火災になることがありますので次のことを守ってください。

1. 乾燥機のバーナは壁から1m以上離してください。
2. 1シーズンに1回または5～6乾燥毎にバーナの点検清掃をしてきれいな状態にしてください。
異常がありましたら速やかに購入先に連絡し、修理を依頼してください。
3. 1シーズンに1回または5～6乾燥毎に熱風路・排風路の点検清掃をしてください。
4. 乾燥機のまわりに燃えやすい物を置かないでください。
5. 排風ダクトの出口から1m以内には物を置かないでください。排風の抵抗で正常燃焼ができなくなります。
6. 燃料タンク・燃料ホース・ポンプ・燃料パイプ・バーナなどに油漏れがないか点検してください。
7. 電源・配電盤・モータ・コード類の損傷をチェックして、漏電がないか点検してください。
8. 無人運転は避けてください。点火後燃焼が安定状態になるまでは必ず見ていてください。
9. 有効期限内の消火器を近くに置いてください。

①

⚠ 危険



屋根に上がらないでください。転落してケガをすることがあります。

00087-200101

④

⚠ 危険



火を近づけないでください。引火して火災や爆発を起こしてヤケドやケガをすることがあります。

00087-200104

⑥

⚠ 警告



運転中にフタを開けないでください。分散羽根の回転部に巻き込まれケガをすることがあります。

00087-200107

⑤

⚠ 警告



電源を入れたまま、コントロールボックスを開けないでください。感電することがあります。必ず、電源コンセントを抜いてから、点検してください。

コネクタの配置(下方から見た図)

	スロウ	水分計 CS-5	排風機 流量センサ	搬送モータ 送風機モータ 循環モータ
手前がわ				
奥がわ				

サーマルリレーの配置と設定値

	スロウ用	搬送モータ用	送風機モータ用	循環モータ用
MC	MC4	MC1	MC2	MC3
OL	OL4	OL1	OL2	OL3
三相	4.2A	4.6A	4.2A	0.7A
単相	6.5A	8.2A	6.5A	0.7A

01013-200101

2. 安全について

⑦⑧⑨⑩

⚠ 注意



運転中にカバーを開けないでください。駆動しているベルトに巻き込まれてケガをすることがあります。 00087-200108

⑪

⚠ 注意



運転中にカバーを開けないでください。駆動しているチェーンに巻き込まれてケガをすることがあります。 00087-200109

とどきカバ内側のチェーンやスプロケット軸部に注油してください。

⑫⑬

⚠ 注意



運転中に点検窓や掃除口のカバーをとならないでください。バケットに巻き込まれてケガをすることがあります。 00087-200111

⑭

試料取出口

⚠ 注意



試料採取器以外のものを差し込まないでください。指を入れるとバケットに巻き込まれケガをすることがあります。 00087-200112

⑮⑯

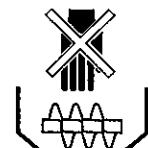
⚠ 注意



運転中にカバーを開けないでください。スクリュの回転部に巻き込まれてケガをすることがあります。 00087-200114

⑰

⚠ 注意



張込作業中以外運転中にホッパを開けないでください。スクリュの回転に巻き込まれてケガをすることがあります。 00087-200115

⚠ 注意



ホッパの上に乗らないでください。転落してケガをすることがあります。 00087-200115

⑱

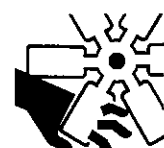
⚠ 注意



運転中は、格子より奥へ絶対に入らないでください。奥へ入るとケガをすることがあります。 00087-200116

⑲⑳

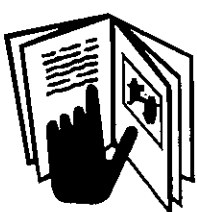
⚠ 注意



ダクトを外したまま運転しないでください。回転羽根に巻き込まれてケガをすることがあります。 00087-200117

③

⚠ 注意



乾燥機を運転・点検するときには、安全のため次の注意点を守ってください。

1. 必ず取扱説明書をよくお読みください。
2. 乾燥機を運転するときは、周囲の安全を確認してください。
3. 運転前には必ず点検や整備をしてください。
4. 点検・整備をするときには、必ず元電源を切ってから行ってください。
5. パーナの点検・整備は、パーナが冷えてから行ってください。
6. 点検・整備で取りはずしたカバー類は、必ず元通りに取り付けてください。
7. 点火後は正常に燃えているか必ず確認しておいてください。
8. 長期格納するときは、元電源を切っておいてください。
9. ねずみが入らないように、カバー・シャッター・フタなどを正しく付けてください。

00087-200101

注：前ページの③とセットです。

[illegible]

3

機械の仕様、構成、乾燥原理

この章では機械の主な仕様、構成、乾燥原理および新しい機能について説明しています。

- 3.1. 機械の仕様
 - 3.1.1. 主要諸元
 - 3.1.2. 機械の据付寸法
- 3.2. 機械の構成
- 3.3. 乾燥原理
 - 3.3.1. 穀の流れと乾燥
 - 3.3.2. 自動水分計の動作
- 3.4. 新しい機能について
 - 3.4.1. 自動水分計の連動
 - 3.4.2. 簡単な温度設定

3.1. 機械の仕様

3.1.1. 主要諸元

機械の主な仕様は次の通りです。

農業機械公正取引協議会規約に準ずる。

型 式 名		シゾオカSDN-18A	シゾオカSDN-20A	シゾオカSDN-22A	
区 分					
使 用 対 象		粳、小麦、大麦、ビール麦			
穀物の種類と処理量	粳 (kg) 560kg/m ³	380(250)~1780	380(250)~2000	380(250)~2200	
	小麦(kg) 680kg/m ³	460(300)~2180	460(300)~2440	460(300)~2690	
機体寸法	全 長(mm)	2630(本体のみ)			
	全 幅(mm)	1340			
	全 高(mm)	2850	3030	3170	
重 量(重 量)(kg)		540	550	560	
送風機	型 式 名	シゾオカFH-480N			
	種 類	軸流式(吸引)			
	常用回転速度(rpm)	1700(50Hz/60Hz)			
火 炉	型 式 名	シゾオカN2-SDN			
	種 類	ガンタイプ			
	点 火 方 法	自動(放電点火)			
燃 焼 量(L/時)		0.3~3.2			
使 用 燃 料		JIS 1 号灯油			
燃料タンク容量(L)		40(本体装着)			
所 要 動 力	定 格 電 圧(V)	単相200V・三相200V			
	定 格 出 力	循 環 (kW)	0.06		
		送 風 機 (kW)	0.75		
		搬 送 系 (kW)	0.65		
		排 塵 機 (kW)	0.06		
		自動水分計(kW)	0.045		
		コントローラ(kW)	0.17		
	燃料スロウ(オプション)(h)	0.4			
最大同時使用電力(kW)	乾燥時1.735 排出(オプションのスロウ使用時)1.34				
性 能	張込時間	粳 (分)	24	27	30
		小麦(分)	30	33	36
	排出時間	粳 (分)	34	37	41
		小麦(分)	29	33	36
能 率	毎時乾燥率	粳(%/時)	0.6~0.9		
		小麦(%/時)	0.6~0.9		
諸 装 置	安 全 装 置		●サーマルリレー●サーモスタット●糎づまりセンサ●炎センサ●ヒューズ●満量センサ●圧力スイッチ (バーナ部) ●タイマ●風圧スイッチ●消火器		
	運 転 制 御 方 式		自動温度制御(サーミスタ検知によるON-OFF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		
		オプション	●前張込装置 ●昇降機張込ホツパ ●搬送機 ●後方排出専用搬送装置 ●高所排出吐出管		
安 全 鑑 定 番 号		19173	19174	19175	

3. 機械の仕様、構成、乾燥原理

●主要諸元の条件

注意

1. 極少容量(250kg)では乾燥時注意が必要です。(6-15ページ)
2. 張込時間は穀水分24%、小麦水分30%、夾雑物1%以下のものを最大処理量張込んだときのものです。
3. 排出時間は穀水分14.5%、小麦水分12.5%のときのものです。
4. 乾減率は穀の場合24%のものを14.5%まで乾燥したときのもの、小麦の場合30%のものを12.5%まで乾燥したときのものです。
5. 電気契約は三相200V2kW以上、単相200V20A以上で行ってください。
6. 180V以下では使用不能。

●負荷定格

負荷名称	定格(kW)	張込	乾燥	排出
送風機	0.65	○	○	○
送風機	0.75	×	○	×
循環機	0.06	×	○	○
排風機	0.06	○	○	○
コンローラ	0.17	○	○	○
自給分CS-5	0.045	×	○	×
排出スロワー	0.4	×	×	(□)
合計(kW)		0.88	1.735	0.84

○：運転 ×：停止 □：オプション部品

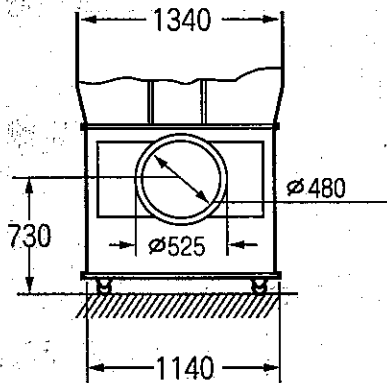
注)1. 排出スロワーはオプションです。

注)2. () 内の数字は排出スロワー使用時。

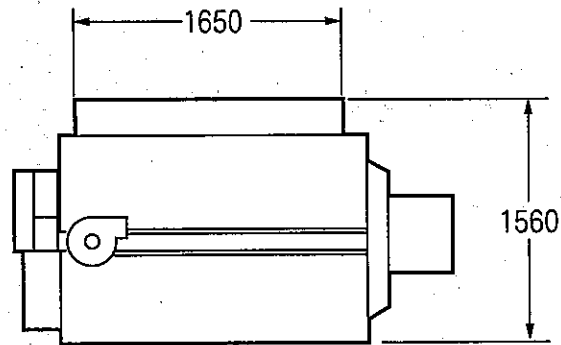
3.1.2. 機械の据付寸法

機械の主な据付寸法は次の通りです。

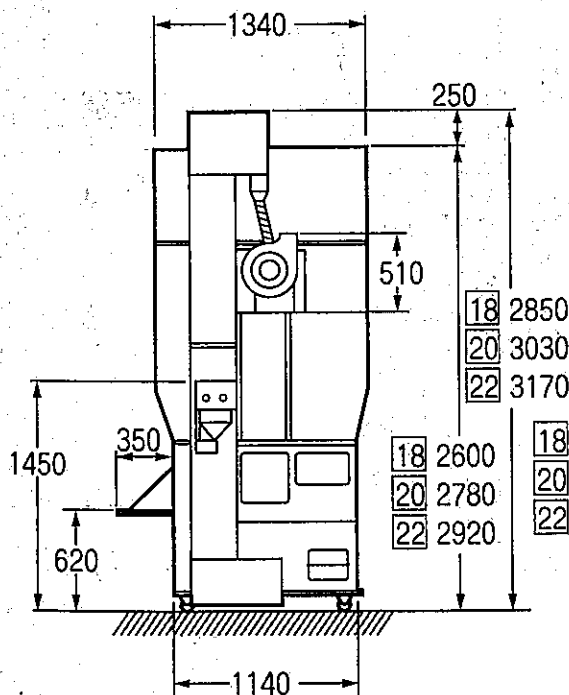
(後から見た所)



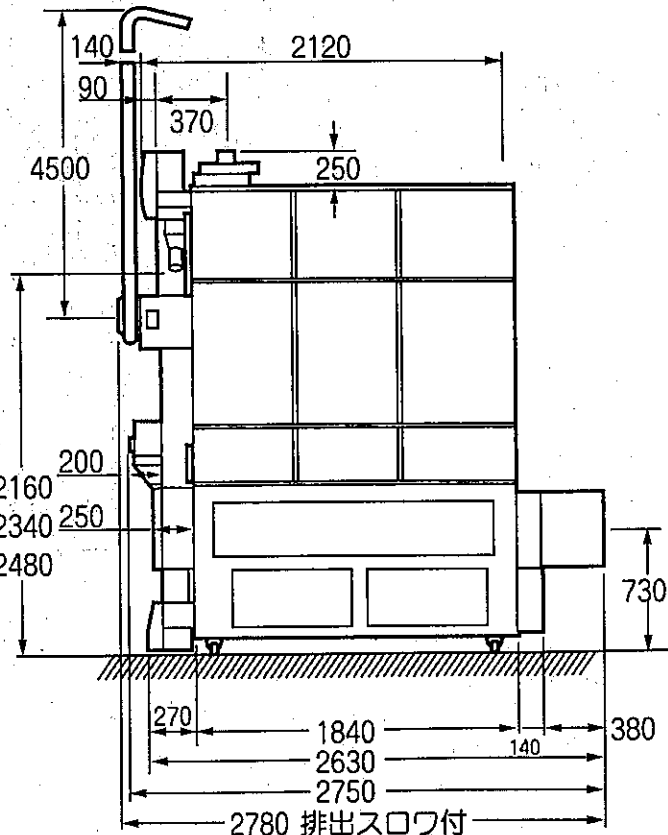
(上から見た所)



(前から見た所)



(横から見た所)

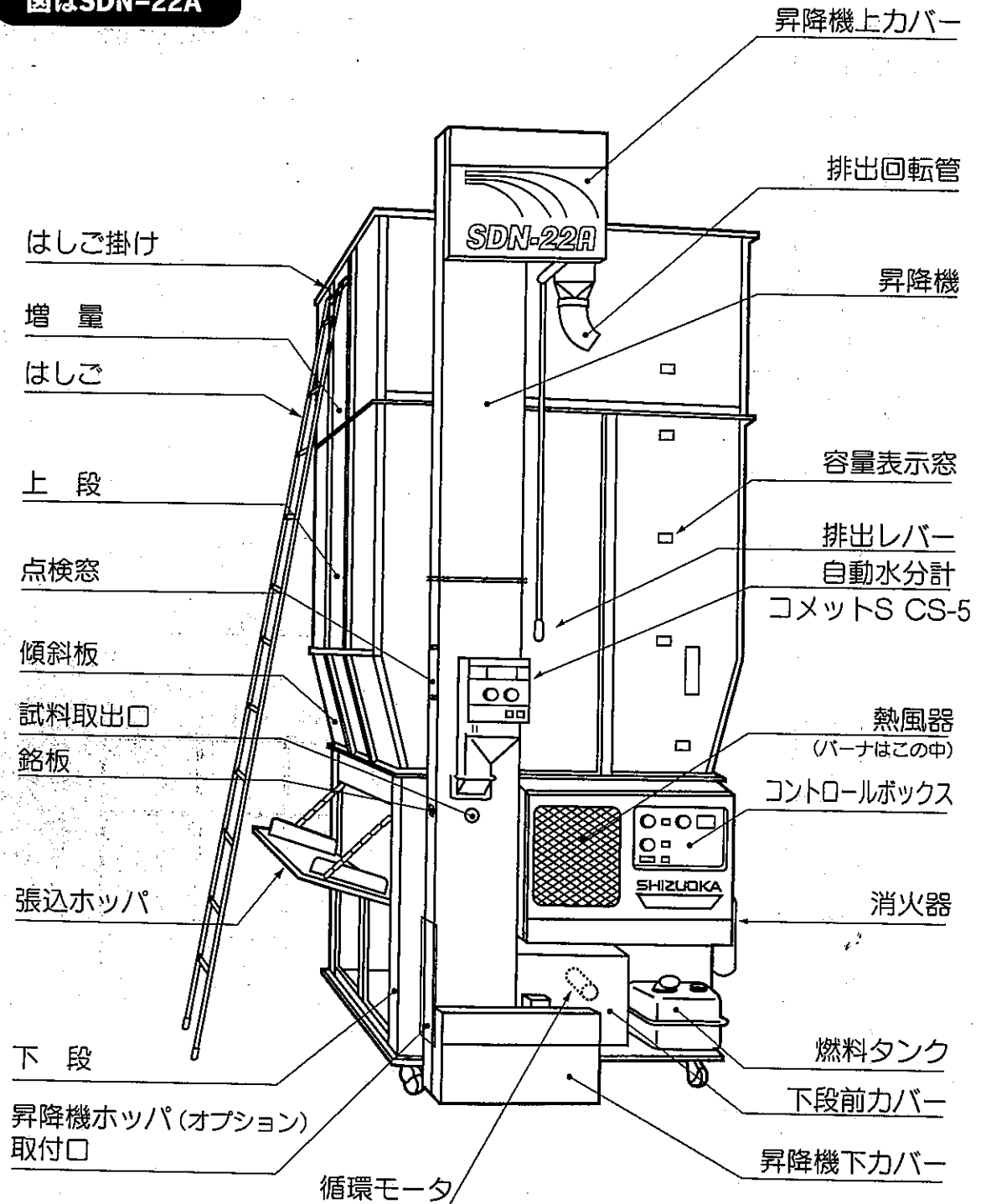


3.2. 機械の構成

機械の構成を次に示します。

前 面

図はSDN-22A



3. 機械の仕様、構成、乾燥原理

後 面

排塵機モータ

屋根点検フタ

屋 根

排塵機

上部スクリュ

排塵筒

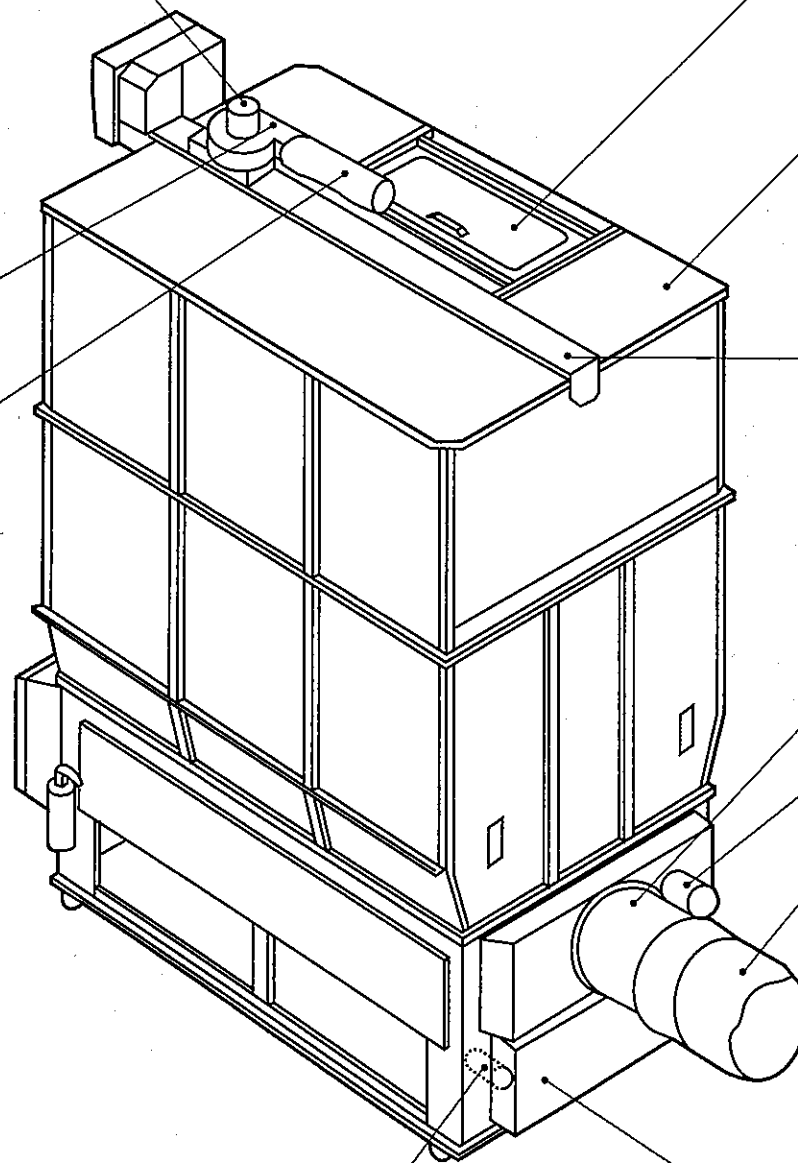
送風機

送風機モータ

排風ダクト

搬送モータ

下段後力バー

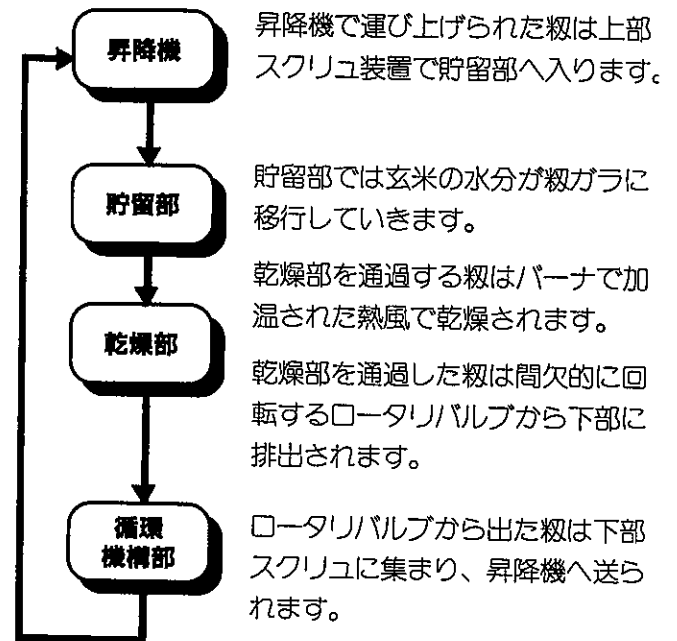
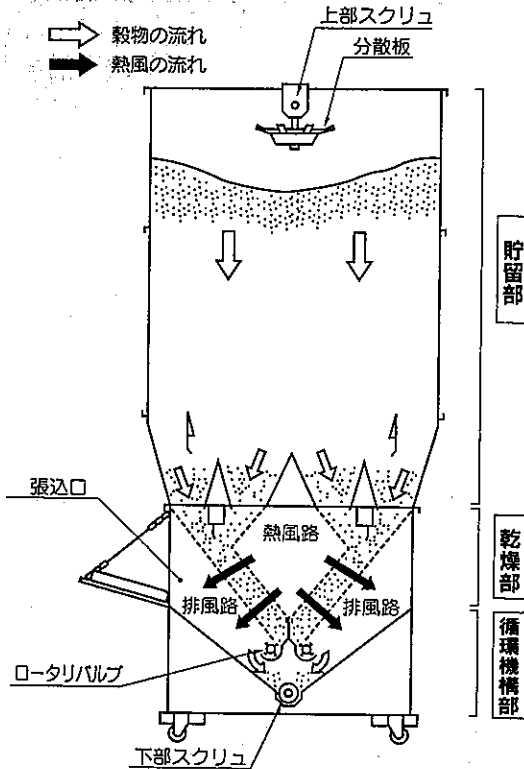


3.3. 乾燥原理

乾燥原理について説明します。

3.3.1. 粳の流れと乾燥

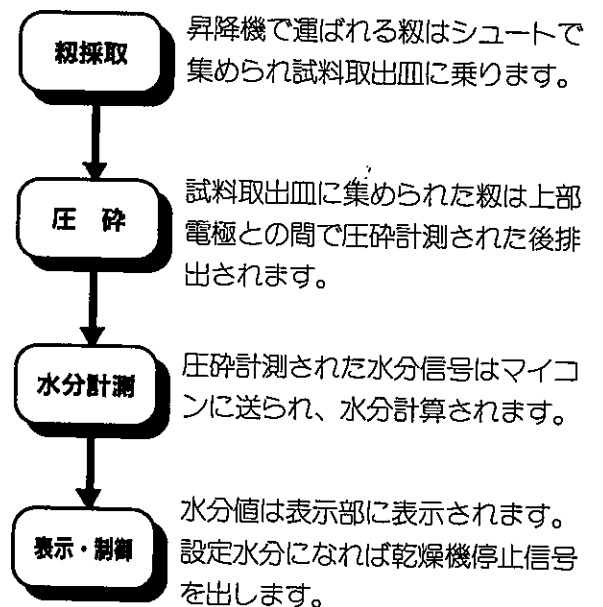
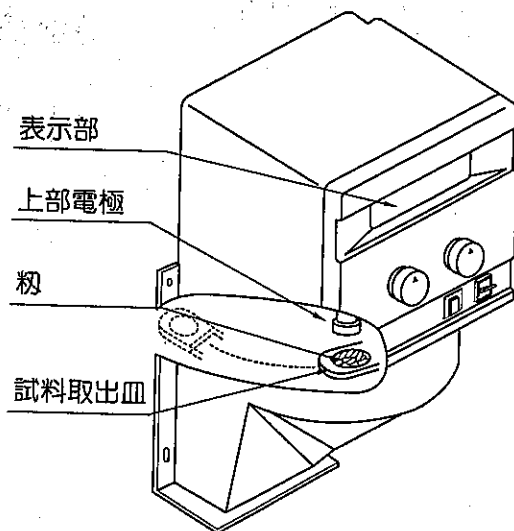
粳の流れと乾燥は次の通りです。



小麦の場合は粳のようなカラがないので貯留部でのカラへの水分移行はありません。

3.3.2. 自動水分計の動作

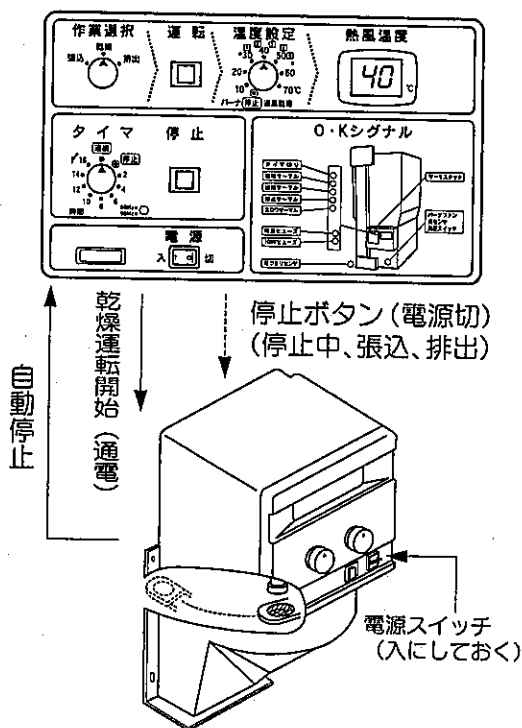
自動水分計の動作は次の通りです。乾燥中はこの動作を自動的に繰返して水分測定をします。



3.4. 新しい機能について

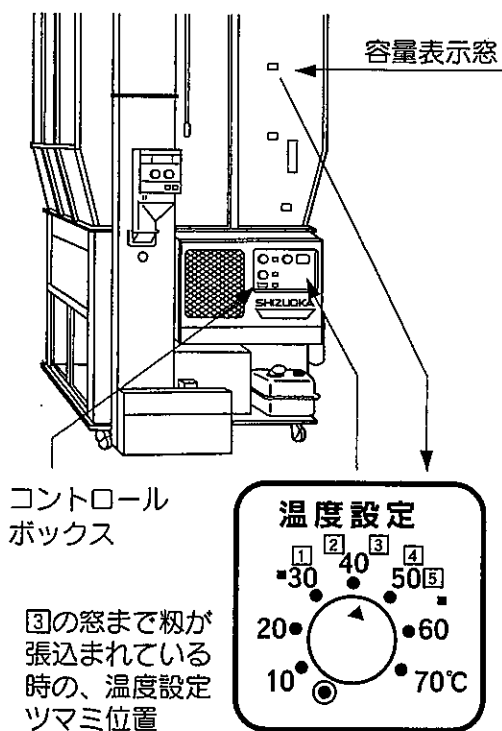
新しい機能について説明します。

3.4.1. 自動水分計の連動



- 自動水分計は機械の乾燥運転開始に連動して水分測定を開始します。
従って、乾燥運転の都度自動水分計の電源スイッチを入・切操作する必要はありません。通常は電源スイッチを「入」にしておきます。
- 乾燥中に水分測定をしないときのみ自動水分計の電源スイッチを切ります。
この場合は次回の乾燥のときに必ず電源スイッチを入れてください。入れないで乾燥運転を行うと、自動停止せず過乾燥や胴割れになります。

3.4.2. 簡単な温度設定



- 温度設定ツマミの目盛りは温度目盛りの他に [1] ~ [5] の目盛りがついています。
この目盛りは温度設定を簡単に行うための目安で、「粳の乾燥で外気温度が20°C」のときに容量表示窓の数字に合わせるようにしてあります。
- 外気温度が高く30°C位の場合は1目盛り上げ、逆に10°C位の場合は1目盛り下げで温度設定します。
25°C、15°Cの場合は0.5目盛り変えます。
- この温度設定は粳の標準的な温度設定です。詳細や麦の温度設定については「6.3 乾燥運転」の章を参照してください。

Blank handwriting practice paper with horizontal dashed lines.

4

操作部の説明と安全装置のはたらき

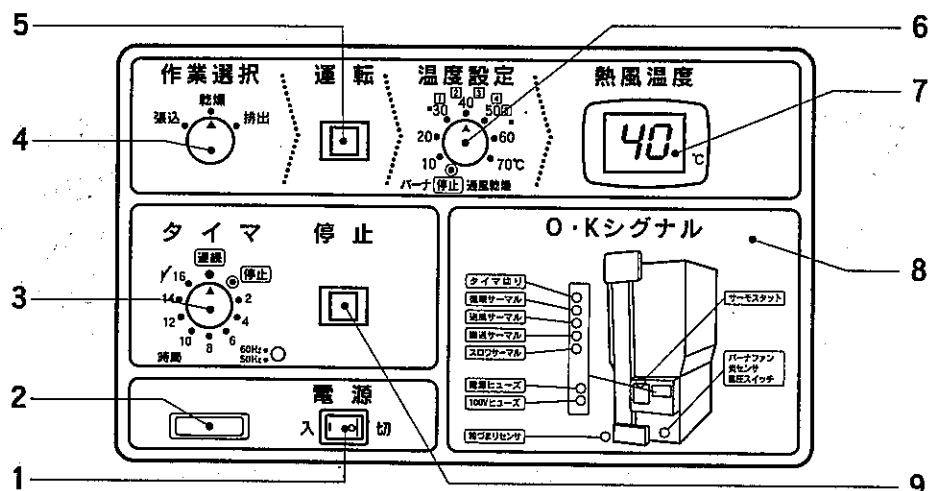
この章では、操作部の説明と安全装置・センサのはたらきについて説明しています。

- 4.1. コントロールボックスの操作/パネル
- 4.2. 自動水分計の操作/パネル
- 4.3. 排出レバーと試料採取器
- 4.4. 安全装置とセンサのはたらき

4.1. コントロールボックスの操作パネル

コントロールボックスの操作パネルの各スイッチ、表示器などについて説明します。

コントロールボックス



1. 電源スイッチ

コントロールボックスの操作用電源スイッチです。

2. 電源ランプ

電源スイッチ「入」で点灯、「切」で消灯します。

3. タイマツマミ

運転時間を設定する。ツマミの▲印で位置を合せます。

連続：時間設定がなく連続運転する。

停止：全停止状態になる。

時間目盛：その時間経過すると停止する。

4. 作業選択ツマミ

作業する内容にツマミの▲印を合せます。

張込：粳(麦)を乾燥機に入れる。

乾燥：粳(麦)を乾燥する。

排出：粳(麦)を乾燥機から排出する。

5. 運転ボタン

運転ボタンを押して乾燥機の運転を開始します。作業選択により表のモータが回転する。

表一：

作業選択	張込	排塵	循環	送風	水分計	排出スロフ
張込	○	○	×	×	×	×
乾燥	○	○	○	○	○	×
排出	○	○	○	×	×	□

(排出スロフはオプションです)

6. 温度設定ツマミ

作業選択が「乾燥」位置で運転の場合に乾燥温度を設定します。

ツマミ▲印が「バーナ停止」位置の場合は通風乾燥になります。

7. 熱風温度表示

乾燥機内部の温度を数値で表示します。

8. O・Kシグナル

乾燥機運転中に異常が発生した場合その異常場所に対応して点灯します。

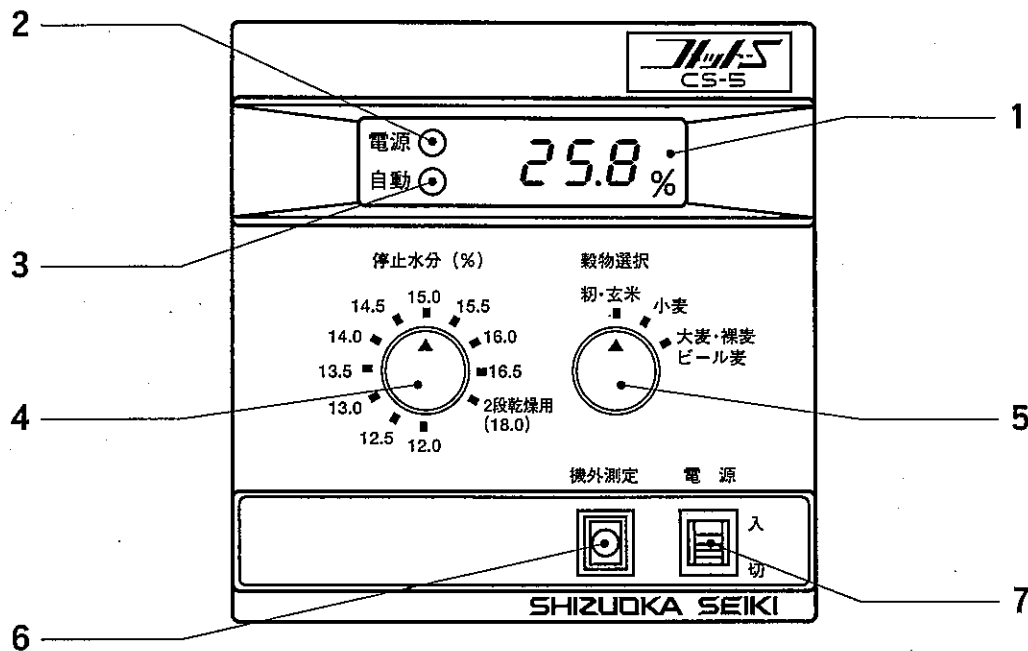
9. 停止ボタン

乾燥機の運転を停止するスイッチです。

4.2. 自動水分計の操作パネル

自動水分計の操作/パネルの各スイッチ、表示器などについて説明します。

自動水分計（コメット-S）



1. 水分表示

乾燥中は自動水分計で測定した平均水分値を表示し、自動停止後は設定水分を表示します。乾燥中以外は表示しません。

2. 電源ランプ

乾燥中は点灯しています。

3. 自動ランプ

自動水分測定しているとき点灯します。このランプが点灯しているときは手動測定できません。

4. 停止水分ツマミ

希望する仕上がり水分を12.0%～16.5%の範囲で設定できます。0.5%きざみで設定できます。さらに二段乾燥用の18.0%設定が可能です。

5. 穀物選択ツマミ

乾燥する穀物の種類を選択し、▲印を合せます。

6. 機外測定ボタン

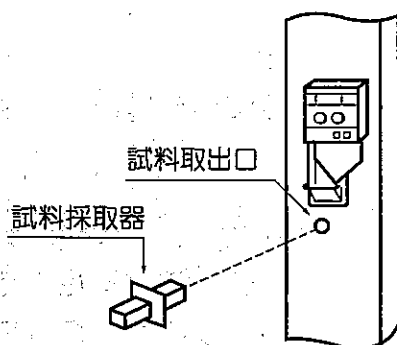
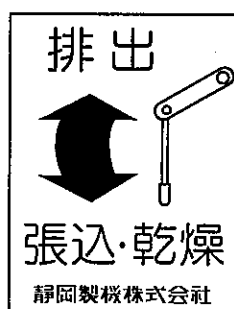
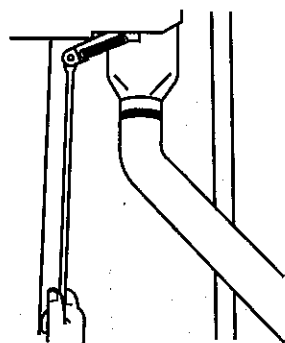
機外の穀物水分を手動で測定できるスイッチです。電源ランプが点灯していて、自動ランプが消灯しているとき使用できます。

7. 電源スイッチ

このスイッチが「入」になっていると、乾燥運転に連動して自動測定、自動停止制御をします。通常このスイッチは「入」のままにしておきます。乾燥中に自動水分計を使用しないときは「切」にします。

4.3. 排出レバーと試料採取器

排出レバーと試料採取器について説明します。



① 排出レバー

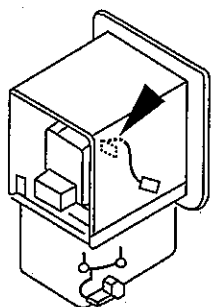
- 機械より粃（麦）を排出するシャッタの操作レバーです。
- 張込・乾燥運転時は下げ、排出時は上げます。
排出終了後は下げておきます。

② 試料採取器

- 運転中に機械内の粃（麦）試料を採取するときに使用します。
- この試料採取器を昇降機の試料取出口に差し込み、30秒位たってから引出します。

4.4. 安全装置とセンサのはたらき

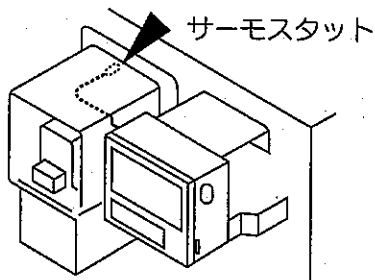
安全装置とセンサの機能について説明します。



風圧スイッチ

① 風圧スイッチ

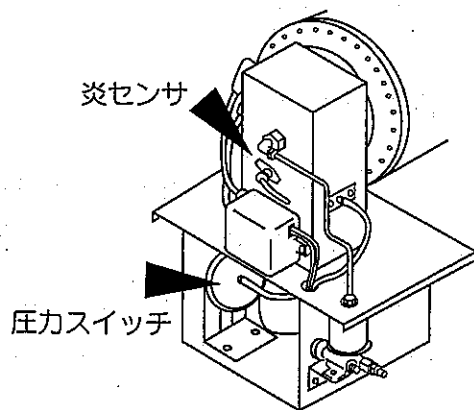
- 乾燥風量が減るとこのスイッチが作動して燃料を停止し、ブザーとO・Kシグナルで知らせます。
- 熱風器内部にあります。



サーモスタット

② サーモスタット

- 乾燥風量低下やバーナの異常燃焼で熱風器内部が過熱すると、このセンサが作動して燃料を停止し、ブザーとO・Kシグナルで知らせます。
- 熱風器内部にあります。



炎センサ

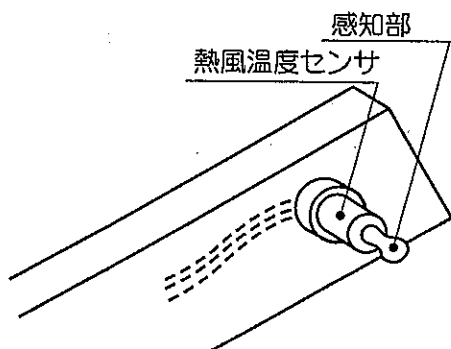
圧力スイッチ

③ 圧力スイッチ

- バーナ部の燃焼風量が減ると、このスイッチが作動して燃料を停止し、ブザーとO・Kシグナルで知らせます。
- 熱風器内のバーナ部にあります。

④ 炎センサ

- バーナの炎を監視し、着火確認と燃焼中の異常失火を検知します。
- 異常を検知すると燃料を停止し、ブザーとO・Kシグナルで知らせます。
- 熱風器内のバーナ部にあります。

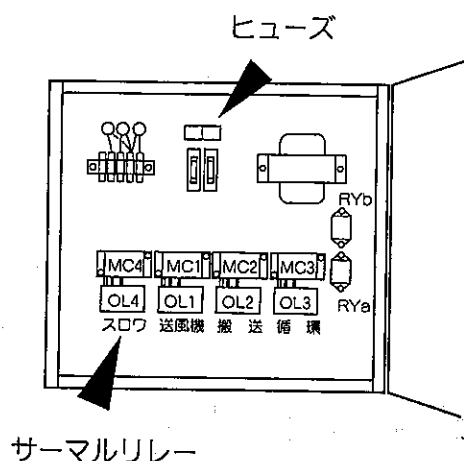


感知部

熱風温度センサ

⑤ 熱風温度センサ

- 熱風の温度を検知します。
- 熱風路内部にあります。



⑥ サーマルリレー

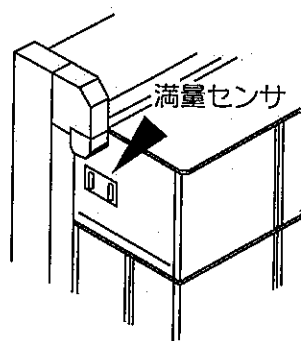
- モータの電流が定格を超えると、この安全装置が作動してモータを停止し、ブザーとO・Kシグナルで知らせます。
- コントロールボックス内部にあります。

⑦ ヒューズ

- コントロールボックスの回路に過電流が流れるとこのヒューズが切れ、O・Kシグナルで知らせます。
- コントロールボックス内部にあります。

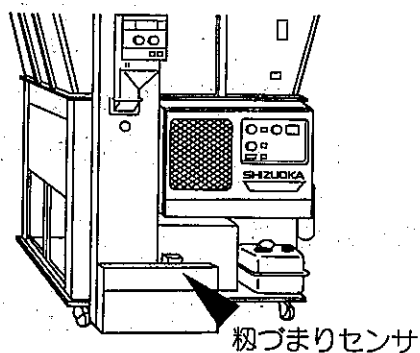
⑧ 満量センサ

- 機械に張込んだ粳（麦）が最大張込量になると、このセンサが作動します。
- ブザーで知らせますのですぐ張込を停止してください。機械は自動停止しません。
- 機械前面の増量部にあります。



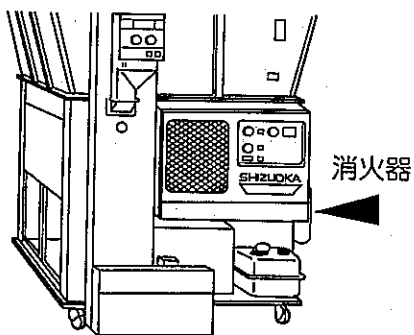
⑨ 粳づまりセンサ

- 機械の搬送経路につまりが発生すると、このセンサが作動してモータを停止し、ブザーとO・Kシグナルで知らせます。
- 昇降機と下段の接続部（流穀筒）にあります。



⑩ 消火器

- 万一、火災が発生した場合の初期消火に使用します。
- 機械の下段に取付けておきます。



5

収穫期前の確認と作業

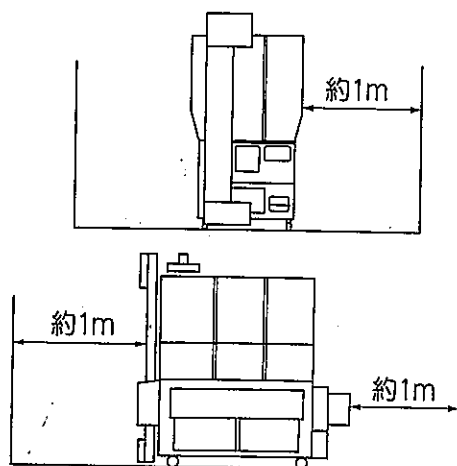
この章では、機械を使用する収穫期の前に行う確認と作業について説明しています。

5.1. 各部の確認と作業

5.2. 修理・有償点検履歴控

5.1. 各部の確認と作業

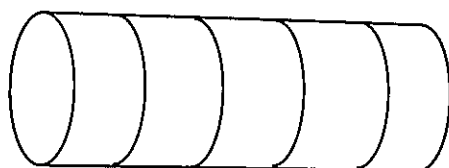
収穫期の前には、次の確認と作業を行ってください。



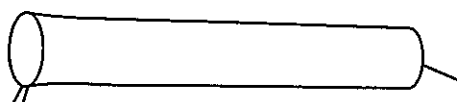
① 機械の周りの確認

- 機械周辺に障害物や燃えやすいものがないことを確認してください。
作業通路は機械の周囲1m以上必要です

排風ダクト

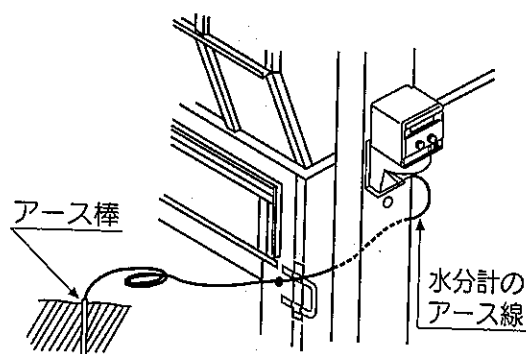


排塵筒



② ダクト類の確認

- 排風ダクト、排塵筒が破れたり穴があいたりしていないことを確認してください
傷んでいる場合は、購入先に部品を注文してください。

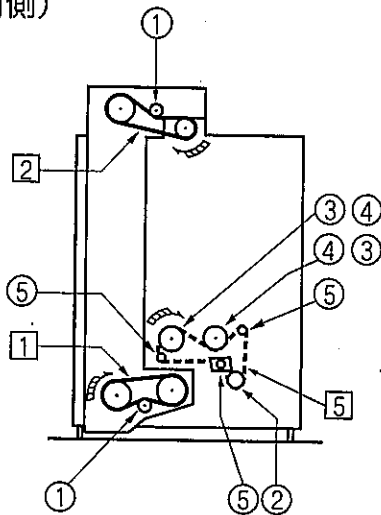


③ 電源コードとアース配線の確認

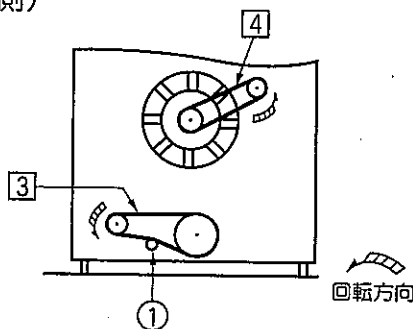
- 電源コードが傷んでないことを確認してください。
切れたり、つぶれたり硬くなっている場合は、交換が必要です。
電気工事店に交換を依頼してください。
- アース棒が地中に差込まれていることを確認してください。

5. 収穫期前の確認と作業

(前側)



(後側)



④ Vベルト、チェーン、バケットの確認

●この機械には、下表のVベルトを使用しています。

10.2. Vベルトの張り調整と点検を参照して、2～3年ごとに点検をしてください。

■Vベルト・チェーン

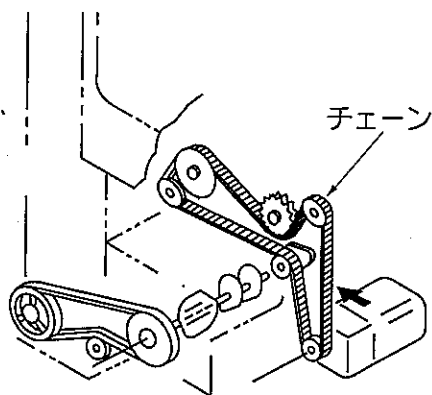
番号	名 称
①	昇降機駆動Vベルト
②	上部スクリュ駆動Vベルト
③	下部スクリュ駆動Vベルト
④	送風機駆動Vベルト
⑤	チェーン

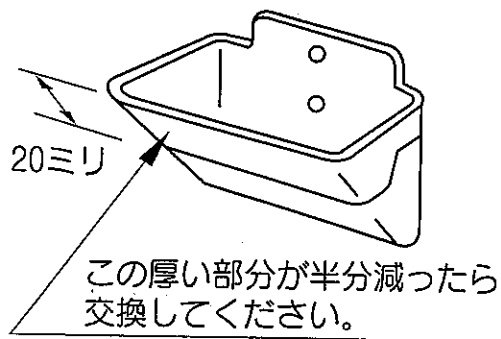
■プーリ・スプロケット

番号	名 称
①	テンションプーリ(B)
②	バルブ駆動スプロケット
③	バルブ軸駆動スプロケット
④	バルブ軸スプロケット
⑤	ガイドスプロケット

●チェーンが油ぎれしていないことを確認してください。

手順は、10.3. チェーンの張り調整と注油を参照してください。





- 昇降機のバケット、バケットベルトが傷んでいないことを確認してください。昇降機の点検窓から確認できます。傷んでいる場合は、購入先にベルト交換を依頼してください。

5.2. 修理・有償点検履歴控

修理や有償点検をお受けになった場合は、その内容を点検者に記入してもらってください。

①修理履歴控

月 日	内 容	所要時間	確認印

②有償点検履歴控

月 日	内 容	所要時間	確認印

6

機械の運転操作

この章では、機械の運転前の確認と作業及び、張込、乾燥、排出の各運転操作について説明しています。

- 6.1. 運転前の確認と作業
- 6.2. 張込運転
 - 6.2.1. 張込量の目安
 - 6.2.2. 張込運転
- 6.3. 乾燥運転
 - 6.3.1. いろいろな乾燥方法
 - 6.3.2. いろいろな粃の乾燥方法
 - 6.3.3. 粃の通常乾燥運転
 - 6.3.4. 粃の通風乾燥運転
 - 6.3.5. 粃の二段乾燥運転
 - 6.3.6. 粃のタイマ乾燥運転
 - 6.3.7. 小麦の乾燥運転
 - 6.3.8. ビール麦の乾燥運転
 - 6.3.9. 水分確認
 - 6.3.10. 粃の追加乾燥運転
- 6.4. 排出運転

6.1. 運転前の確認と作業

機械の運転前には次の確認と作業を行ってください。

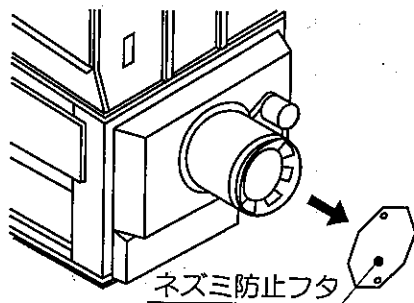


警告

- 高所作業では、必ずはしごをはしご掛けに掛けてください。
また、ヘルメットを着用してください。
- はずしたカバー、点検窓は、必ず元通りに取付けてください。
- ネジがしっかり締付けてあることを確認してください。
- 周囲の安全を確認してから、運転を始めてください。

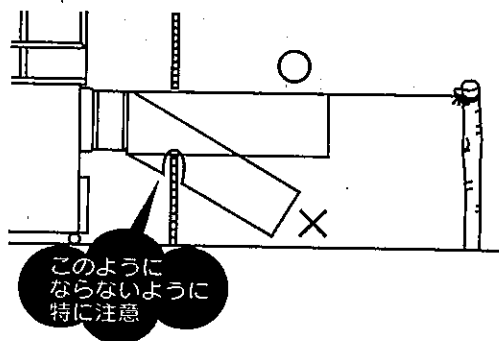
注意

機械を深夜運転する場合は、騒音で近所に迷惑をかけないように配慮してください。

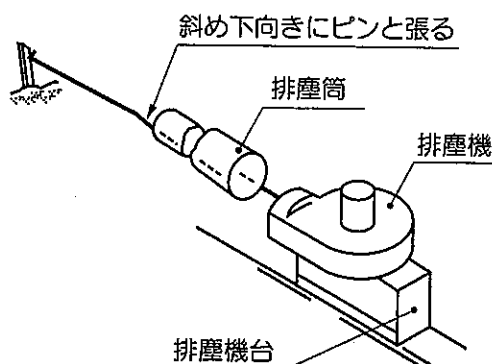


① 排風ダクトの確認

- ネズミ防止フタがはずれていることを確認してください。



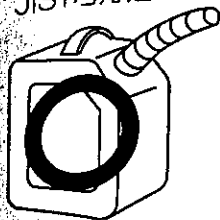
- 排風ダクトは送風機からまっすぐ延びて、途中で折れ曲がっていないこと、及び風よけから1 m以上離れていることを確認してください。



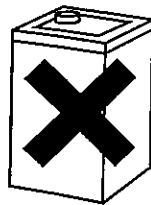
② 排塵筒

- 排塵筒が途中で曲がらないように引張ってあることを確認してください。

JIS1号灯油



ガソリン・軽油



③ 給油

- 燃料タンクにJIS1号灯油（白灯油）を給油してください。
- こぼれた白灯油は必ずきれいにふき取ってください。



危険

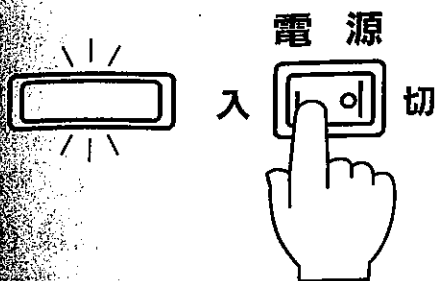
- 燃料はJIS1号灯油（白灯油）を使用してください。
- 軽油・ガソリンは火災の原因になりますから、絶対に使用しないでください。

④ カバーの確認

- 各カバーが取付けてあることを確認してください。

⑤ 回転方向確認

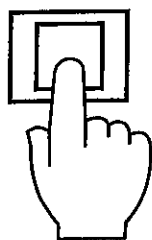
- コントロールボックスの電源スイッチを[入]にします。電源ランプが点灯します。



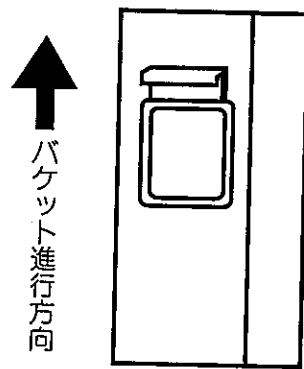
作業選択



運 転



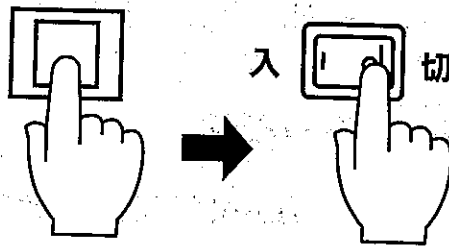
- 作業選択ツマミを[張込]にし、運転ボタンを押すと、モータが回ります。



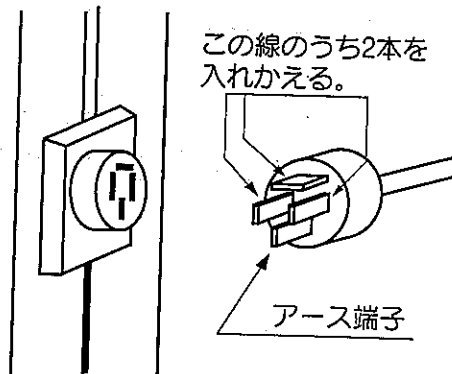
- 昇降機の点検窓でバケットの進行方向を確認します。上に向かって動いていれば回転方向が合っています。

停止

電源



- 停止ボタンを押し、電源スイッチを「切」にします。

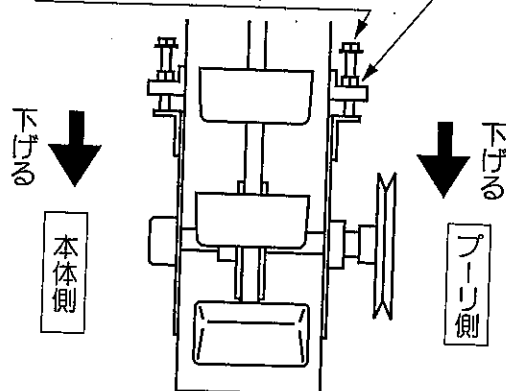


- 回転方向が逆の場合には、元電源の差込位置を確認し、乾燥機用に差換えてください。

配線変更が必要な場合は、元電源で電源プラグを抜いて、アース線（緑）以外の赤、白、黒線のいずれか2本を入替えてください。（3相200V電源の場合）

六角ナット (M8)

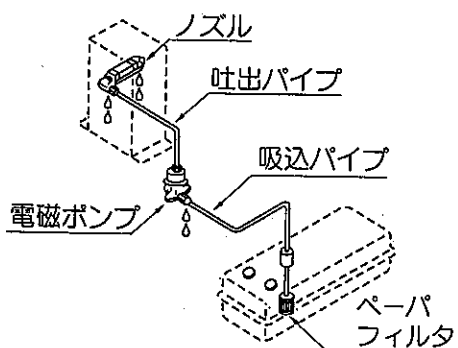
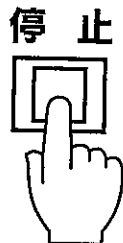
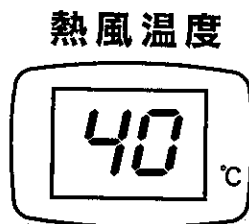
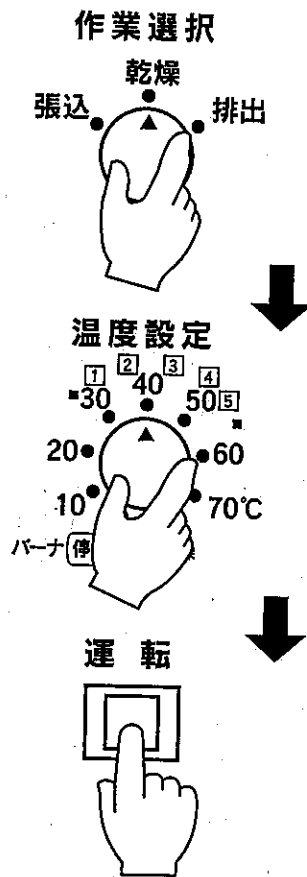
テークダウンボルト



⑥ 昇降機の確認

- ⑤の確認のとき、昇降機からかたかた音がした場合は、昇降機のバケットベルトの張りを調整します。
- 調整の仕方は10.1.バケットベルトの張り調整を参照してください。

6. 機械の運転操作



⑦ バーナの点火確認

- コントロールボックスの電源スイッチを「入」にします。
- 作業選択ツマミを「乾燥」にします。

- 温度設定ツマミを「40°C」位にセットします。

- 運転ボタンを押します。

- 各モータが回り、熱風温度が表示されます。
- バーナは10～15秒後に点火します。
- その後しばらくすると、消火、燃焼を繰り返します。
- 点火しない場合は、停止ボタンを押し、もう一度運転ボタンを押してください。
- 確認がすんだら、停止ボタンを押し、電源スイッチを「切」にします。



注意

燃料配管に油もれがある場合は、運転をやめ購入先に点検・修理を依頼してください。

6.2. 張込運転

6.2.1. 張込量の目安

- 最大張込量、最少張込量の目安はコンバイン袋（約32kg入り）で右の表の通りです。
- コンバイン袋に詰められた量や選別状態により、10%前後の差がでます。

標準張込量

標準張込量—参考コンバイン袋数

型 式	SDN-18A	SDN-20A	SDN-22A
最小袋数	12(8)	12(8)	12(8)
最高袋数	55	62	68

※8袋は極少張込量です。乾燥温度等、注意が必要です。6-15ページの【注意】に従って乾燥してください。

注 意

初回の乾燥のときには、最大張込量より少なめに刈取ってください。

- 各容量表示窓と張込量の目安は、下表の通りです。
ただし、18石と20石は【5】の窓はありません。

容量表示窓と張込量の関係（目安）

窓 型 式	1			2			3		
	石	俵	kg	石	俵	kg	石	俵	kg
SDN-18A	3	3	300	7	8	700	12	14	1200
SDN-20A	3	3	300	7	8	700	12	14	1200
SDN-22A	3	3	300	7	8	700	12	14	1200

窓 型 式	4			5			18石満量 20石満量			22石満量		
	石	俵	kg	石	俵	kg	石	俵	kg	石	俵	kg
SDN-18A	15	18	1500	18	21	1780						
SDN-20A	17	20	1700	20	24	2000						
SDN-22A	17	20	1700	19	23	1900	22	26	2200			

6. 機械の運転操作

6.2.2 張込運転

粃（麦）を張込む場合は、次の運転操作を行ってください。



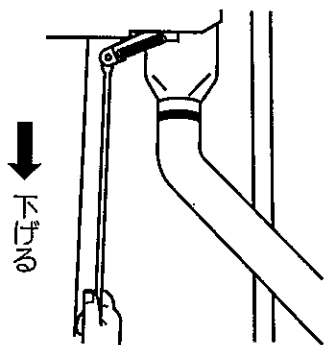
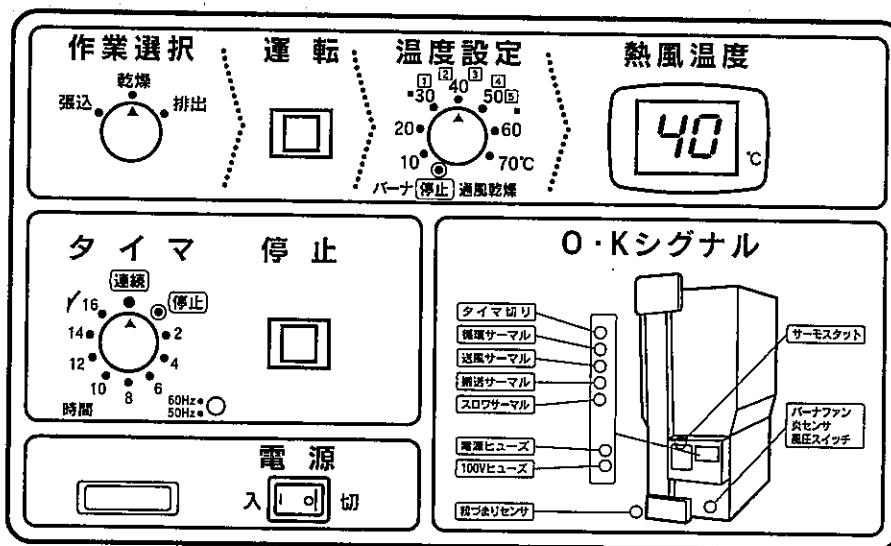
張込時に張込ホツパの奥に手を入れないでください。



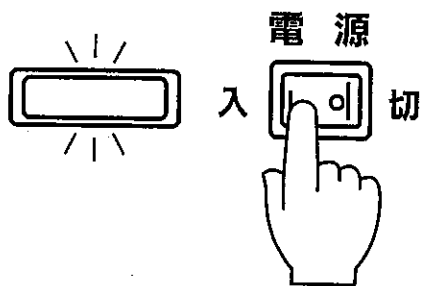
注意

- 満量になるとブザーが鳴りますが、自動停止しません。すぐ張込みを停止してください。張込み過ぎると、機械故障の原因になります。
- 乾燥小麦（水分18%以下）は、**[4]** の窓以下の張込みにしてください。**[4]** の窓を超えて張込むと、機械損傷の原因になります。
- 入りきらなかった粃（麦）は、乾燥開始後、量が減ってから張込みしてください。コンバイン袋で1～2袋張込可能で、1時間以内なら乾燥ムラになりません。

コントロールボックス



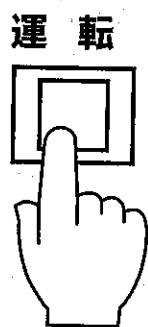
- ① 排出レバーを下げ、『張込・乾燥』の位置にする。



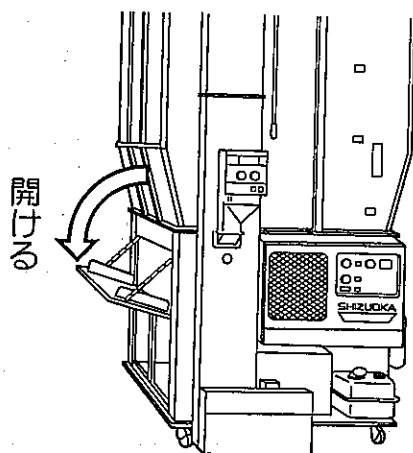
- ② 電源スイッチ（コントロールボックス）を『入』にする。
●電源ランプが点灯する。



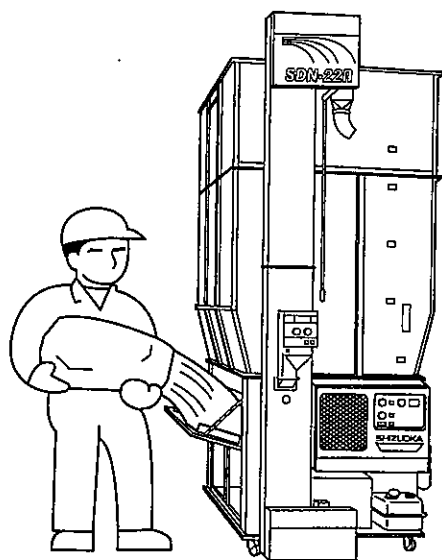
- ③ 作業選択ツマミを『張込』位置にセットする。



- ④ 『運転』ボタンを押す。
●機械が運転状態になります。



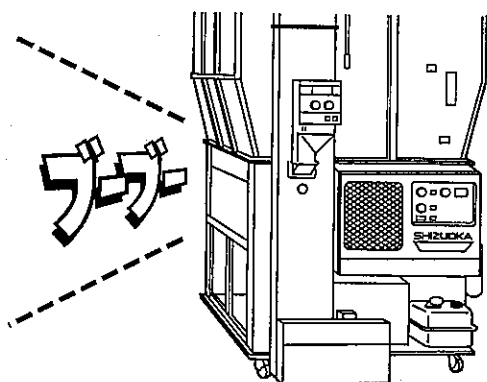
- ⑤ 張込ホッパを開ける。



⑥ 粉（麦）を張込ホッパから張込む。

注 意

最上位の容量表示窓まで粉（麦）が張込まれたら、以後張込ホッパに入れすぎないように注意しながら張込んでください。



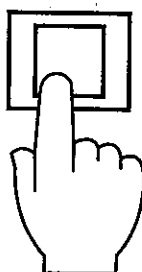
⑦ 満量になると、満量センサが作動しブザーで知らせる。

- すぐ、張込作業を停止する。
- 張込が終了したら、張込ホッパを閉める。

⑧ 『停止』ボタンを押す。

- 機械が停止する。

停 止



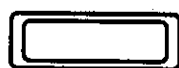
注 意

満量の場合は、ブザーが鳴り続けます。ブザーは作業選択ツマミを『乾燥』にすると、停止します。

⑨ 電源スイッチを『切』にする。

- 電源ランプが消える。

電 源



入



切



注 意

張込が終わったら、必ず張込ホッパを閉じてください。

6.3. 乾燥運転



危険

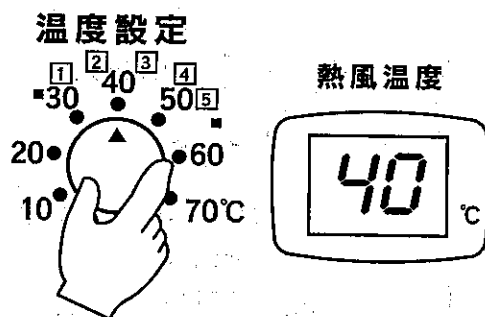
- 燃料の給油は、必ず運転前に行ってください。
- 給油中は火気を近づけないでください。
- 運転中に給油が必要な場合は、一旦運転を停止してから給油してください。
- 無人運転はさけてください。
- 運転中のバーナは熱いのでさわらないでください。

注意

- 張込ホツパは必ず閉じてください。
- 自動水分計の電源スイッチが『入』になっていることを確認してください。

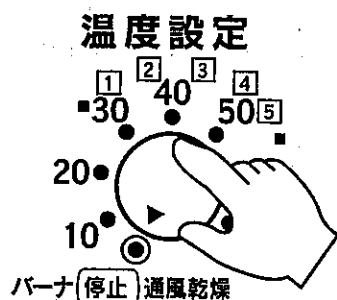
6.3.1. いろいろな乾燥運転

いろいろな乾燥運転について説明します。



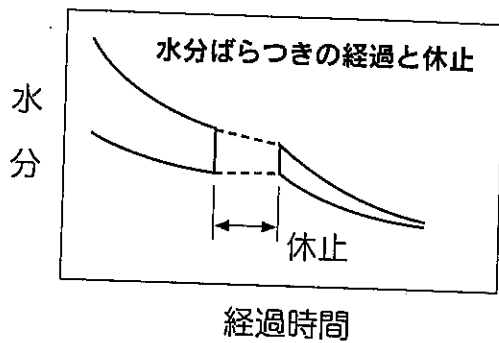
① 通常乾燥

- バーナを燃焼させて熱風で乾燥し、自動水分計で希望の水分に自動停止させる乾燥方法です。通常、乾燥とはこの乾燥方法を言います。



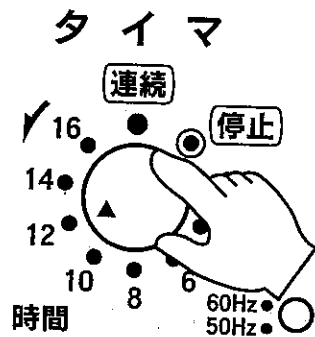
② 通風乾燥

- バーナを停止して常温で乾燥する方法を通風乾燥と言います。
- 刈取り途中で、乾燥機に生粃（麦）が張込まれている場合などに、蒸れ防止の目的で用います。



③ 二段乾燥

- 乾燥の途中で一旦乾燥を停止し、数時間以上休止（放置）した後、再度乾燥運転する方法を二段乾燥と言います。
- 複数の田（畑）の稲（麦）を張込んだ場合や、倒伏した稲などで水分のばらつきが多い場合に用います。
- 未熟米が多い場合にも、この乾燥方法を用いると水分のばらつきが減少します。



④ タイマ乾燥

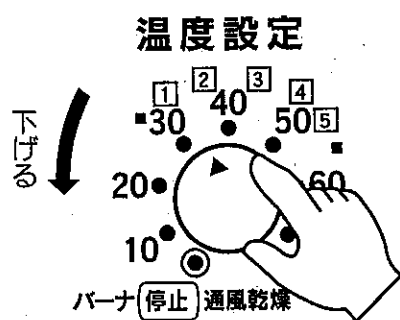
- 自動水分計を用いなくて、希望の時間タイマをセットして乾燥する方法です。
- 乾燥が終了した稲（麦）をもう少し乾燥する場合などに用います。
- 自動水分計と併用した場合は、どちらか早い方の信号で機械が停止します。



（自動水分計）

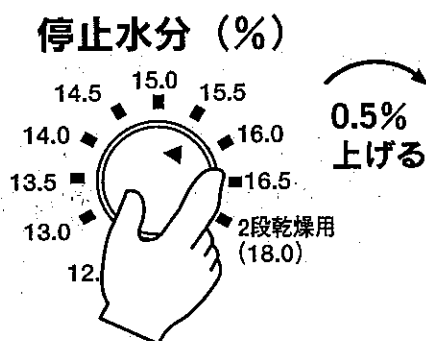
6.3.2. いろいろな粳の乾燥方法

通常乾燥すると、品質を損なう場合がある粳の乾燥方法について説明します。



胴割れしやすい品種

アキヒカリ アキユタカ 碧風 イシヒカリ
 オオセト カツラワセ キヨニシキ コチヒビキ
 ササミノリ サトホナミ ともゆたか トヨニシキ
 ニホンマサリ はつかおり フジミノリ
 ホウネンワセ など



① 刈遅れの粳

- 刈遅れ（過熟）や脱ぶ米のある粳は、胴割れが発生しやすいので、熱風温度を標準より4～8℃下げて、ゆっくり乾燥します。

② 胴割れしやすい粳

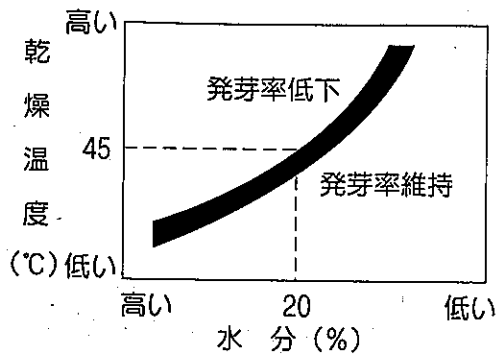
- 胴割れが発生しやすい品種の場合も、①と同様の方法で乾燥します。

③ 未熟米の多い粳

- 未熟米の多い粳では、自動水分計の停止水分設定を、目標水分より0.5%位高めに設定します。
- 未熟米の影響で、乾き過ぎになる（過乾燥）のを防ぐためです。

④ もち米

- もち米の乾燥で、白くハゼさせたい場合は、二段乾燥をします。水分15%位で一旦停止し、5時間以上放置した後14%位まで乾燥します。
- 通常乾燥で連続で乾燥すると、胴割れの原因になります。



⑤ 種粃

- 種粃の乾燥では、発芽率の低下を防ぐため、乾燥初期は40℃以下、水分が約20%以下になったら、45℃以下の熱風温度で乾燥します。
- 詳細は地域の指導機関の指導に従ってください。

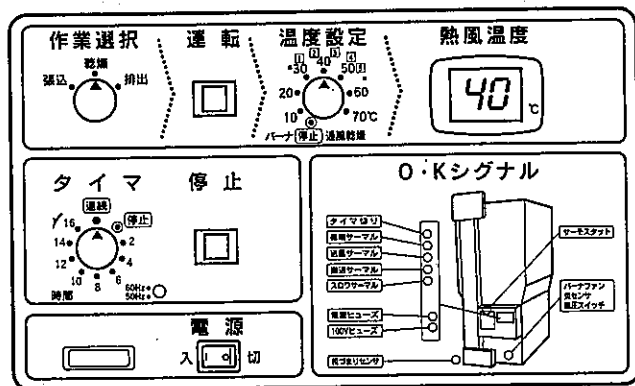
⑥ 酒米

- 酒米は、粒が大きく胴割れが発生しやすいので、標準の温度より下げて乾燥します。
- 詳細は地域の指導機関の指導に従ってください。

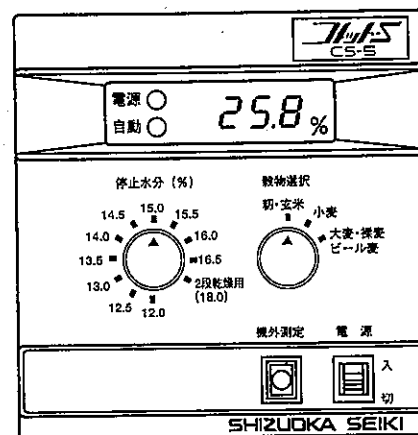
6.3.3. 粉の通常乾燥運転

粃の通常乾燥運転の方法を次に示します。

コントロールボックス

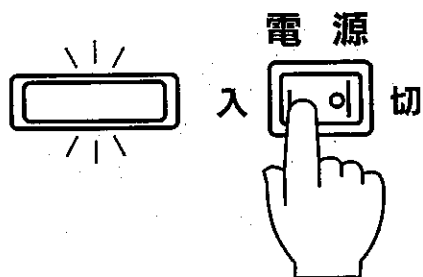


自動水分計 (コメット-S)



注意

- タイマツツマミが『連続』になっていることを確認してください。
- 自動水分計の電源スイッチが『入』になっていることを確認してください。



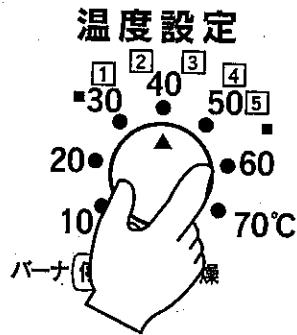
- ① 電源スイッチを『入』にする。

●電源ランプが点灯する。



- ② 作業選択ツマミを「乾燥」位置にセットする。

6. 機械の運転操作



③ 温度設定つまみを温度表を参考に、『希望温度』にセットする。

●運転ボタンを押した後に、温度設定してもかまいません。

注 意

- 収穫期の初めての乾燥や、品種が変わったときは、温度表の中の低めの温度で乾燥してください。例) 41～46°Cのときは41°Cにセットする。
- 空気が乾燥しているとき（湿度65%以下）や、夜間冷え込みが激しいときは、4～5°C下げて乾燥してください。（窓1つ分位下げる）
- 雨降りなどで湿度が高い場合は、温度表の中の高めの温度で乾燥してください。
- 極少処理量（250kg）のときは、温度表の [1] の窓の低い側の温度で乾燥してください。

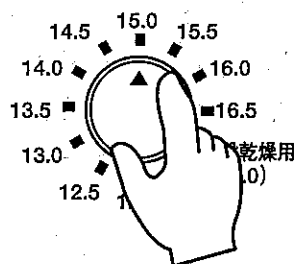
籾乾燥の温度表

窓位 外気温度	熱風温度 (°C)					
	Ⅰの窓	Ⅱの窓	Ⅲの窓	Ⅳの窓		Ⅴの窓
				18石満量	20石満量	
30°C以上	37～40°C	40～45°C	45～50°C	50～52°C	52～54°C	54～56°C
25°C	34～38	38～43	43～48	48～50	50～52	52～56
20°C	31～36	36～41	41～46	46～48	48～50	50～54
15°C	28～33	33～38	38～43	43～45	45～47	47～51
10°C	25～30	30～35	35～40	40～42	42～44	44～48
5°C以下	25°C以下	28°C以下	31°C以下	34°C以下	37°C以下	40°C以下

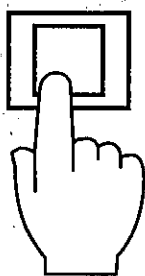
穀物選択



停止水分 (%)



運 転



- ④ 自動水分計の穀物選択ツマミを『粳』にセットする。

注 意

穀物選択ツマミは正しくセットしてください。『粳』以外にセットすると、まちがった水分値を表示し、希望の水分に仕上がりにません。

- ⑤ 自動水分計の停止水分ツマミを目標の『水分値』にセットする。

注 意

- 停止水分ツマミの目盛りは0.5%きざみです。中間のセットはできません。
- 収穫期の初めての乾燥や、品種が変わったときは、目標水分より0.5%位高めにセットして、仕上水分を確認してください。

- ⑥ 『運転』ボタンを押す。

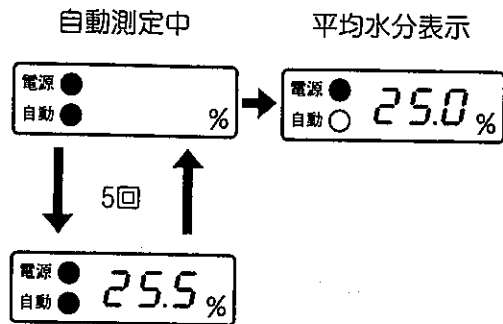
- バーナが点火し、乾燥が始まる。
- 自動水分計が水分測定を開始する。

注 意

一度で点火しなかった場合は、『停止』ボタンを押し、もう一度『運転』ボタンを押してください。

- バーナは設定温度に近づくと、消火、燃焼を繰返して自動的に設定温度を保つ。

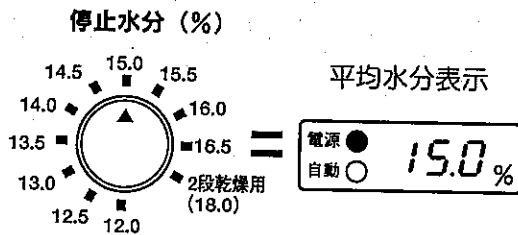
6. 機械の運転操作



注 意

自動水分計の電源ランプと自動ランプの点灯を確認してください。

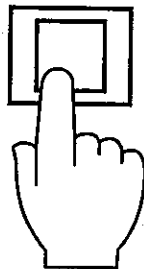
- 自動水分計は、5回測定と表示を繰返したあと、平均水分値を表示する。
- その後、定期的に自動測定を繰返し、停止水分になると自動停止する。



注 意

水分表示が停止水分ツマミの設定と同じことを確認してください。

停 止

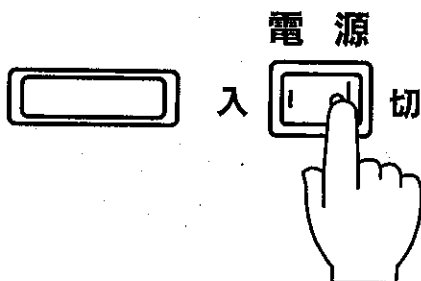


⑦ 『停止』ボタンを押す。

- 自動水分計の水分値表示と電源ランプが消える。

注 意

停止ボタンを押さないで、再度乾燥運転をすると、バーナが点火せず、水分計の自動測定もしません。

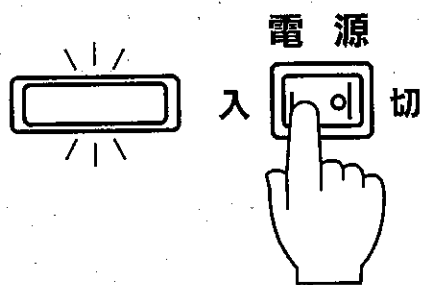


⑧ 電源スイッチを『切』にする。

- 電源ランプが消える。

6.3.4. 粉の通風乾燥運転

通風乾燥運転の方法を次に示します。

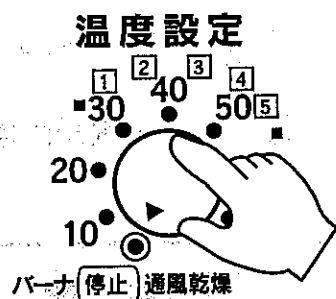


- ① 電源スイッチを『入』にする。

●電源ランプが点灯する。



- ② 作業選択ツマミを『乾燥』位置にセットする。



- ③ 温度設定ツマミを『バーナ停止 通風乾燥』にセットする。

- ④ 『運転』ボタンを押す。

●バーナは停止した状態で、乾燥運転が始まる。



- ⑤ 停止は『停止』ボタンを押す。

注 意

通風乾燥でも自動水分測定をします。
粉の水分が停止水分以下の場合は、
自動停止します。

注 意

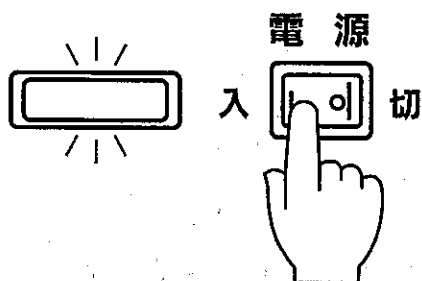
運転中に『温度設定』ツマミを回すと、
バーナが点火し通常乾燥運転になります。

6.3.5. 粳の二段乾燥運転

粳の二段乾燥運転の方法を次に示します。

注 意

- タイマツマミが『連続』になっていることを確認してください。
- 自動水分計の電源スイッチが『入』になっていることを確認してください。

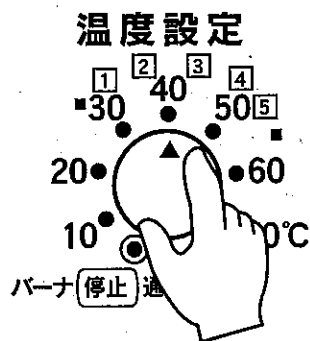


① 電源スイッチを『入』にする。

- 電源ランプが点灯する。



② 作業選択ツマミを『乾燥』位置にセットする。

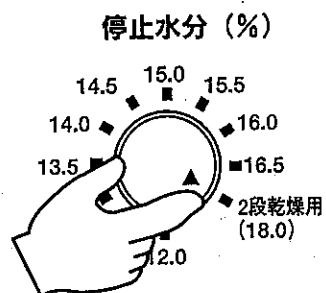


③ 温度設定ツマミを温度表を参考に、『希望温度』にセットする。

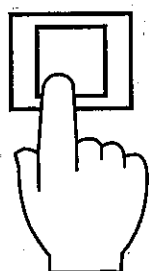
- 温度表は6.3.3. 粳の通常乾燥運転を参照してください。



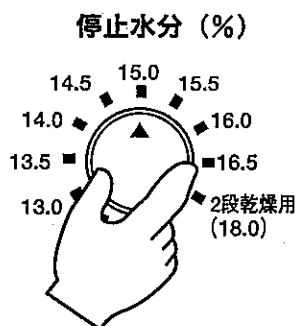
④ 自動水分計の穀物選択ツマミを『粳』にセットする。



運 転



停 止



- ⑤ 自動水分計の停止水分つまみを『2段乾燥用(18%)』にセットする。

- ⑥ 『運転』ボタンを押す。
●乾燥が始まる。

注 意

水分が20%以上で停止しないでください。

紐が変質する場合があります。

- 水分が18%になると自動停止する。

- ⑦ 『停止』ボタンを押す。

- 自動水分計の水分値表示と電源ランプが消える。

注 意

二段乾燥の効果を高めるには5時間以上の休止（放置）が必要です。

- ⑧ 自動水分計の停止水分つまみを目標の『水分値』にセットする。

運 転



⑨ 『運転』ボタンを押す。

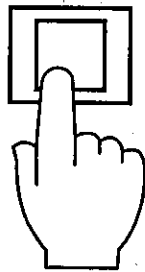
●乾燥が始まる。

注 意

停止ボタンを押さないで運転を始めると、バーナが点火せず、水分計の自動測定もしません。

●穀の水分が停止水分になると、自動停止する。

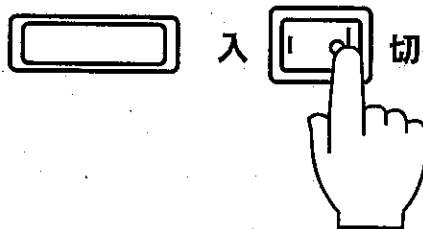
停 止



⑩ 『停止』ボタンを押す。

●自動水分計の水分値表示と電源ランプが消える。

電 源

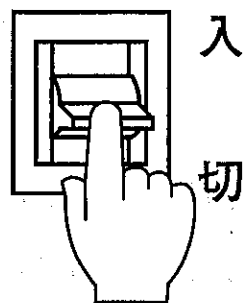


⑪ 電源スイッチを『切』にする。

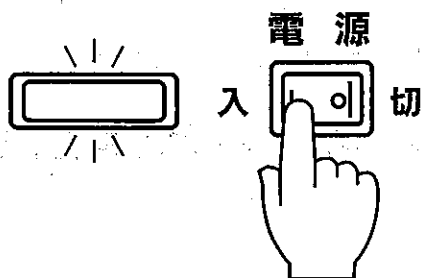
●電源ランプが消える。

6.3.6. 籾のタイマ乾燥運転

籾のタイマ乾燥運転の方法を次に示します。

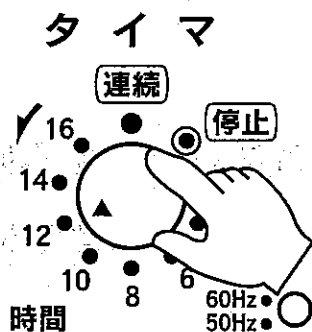


- ① 自動水分計の電源スイッチを『切』にする。



- ② 電源スイッチを『入』にする。

●電源ランプが点灯する。



- ③ タイマつまみを希望の『乾燥時間』にセットする。

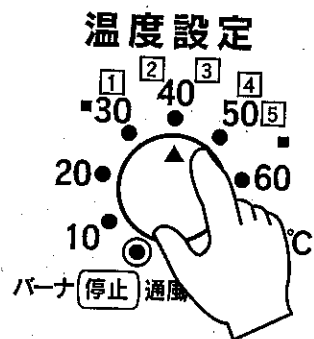
注 意

- 1時間当たり0.6～0.8%水分が減少します。
- 乾きすぎないように時間をセットしてください。



- ④ 作業選択つまみを『乾燥』位置にセットする。

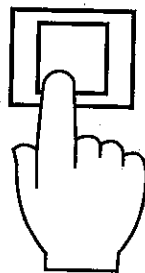
6. 機械の運転操作



- ⑤ 温度設定つまみを温度表を参考に、『希望温度』にセットする。

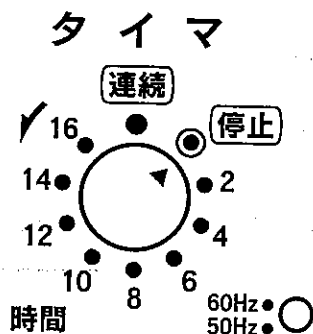
●温度表は6.3.3級の通常乾燥運転を参照してください。

運 転



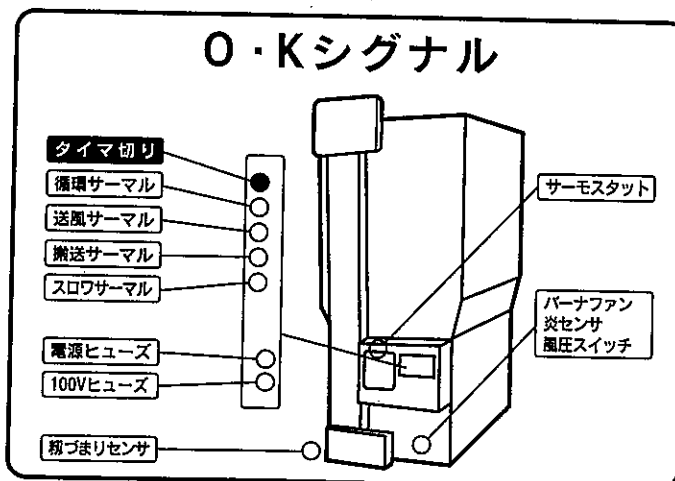
- ⑥ 『運転』ボタンを押す。

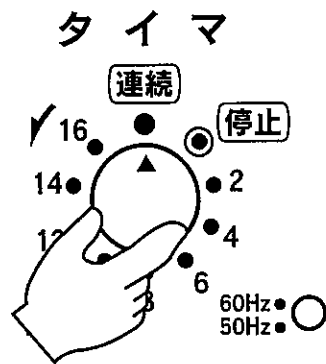
●乾燥が始まる。



- ⑦ セットした時間が経過すると、機械が停止する。

●O・Kシグナルの『タイマ切り』が点灯する。





- ⑧ タイマツマミを『連続』にセットする。

注 意

- タイマツマミが『停止』の位置では次の運転ができません。
- ツマミは必ず『●』印に合わせてください。左にずれると、次の運転でタイマが作動します。

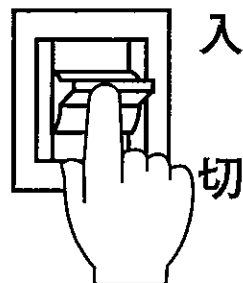
注 意

- タイマと自動水分計を併用した場合は、どちらか早い方で機械が停止します。必ず、表示を確認してください。
- タイマ停止した場合は、希望水分で乾燥していないことがあります。必ず、水分確認をしてください。
- 自動水分計で停止した場合は、タイマツマミを『連続』の位置に戻してください。

停止の確認

	O-Kシグナル	自動水分計
タイマ停止	タイマ切り点灯	表示なし
自動水分計で停止	表示なし	電源ランプと水分値表示

そのままだと、次の運転の途中でタイマが作動して、機械が停止します。

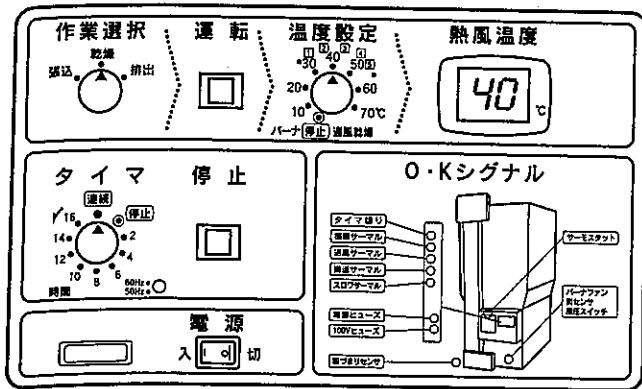


- ⑨ 自動水分計の電源スイッチを『入』に戻す。

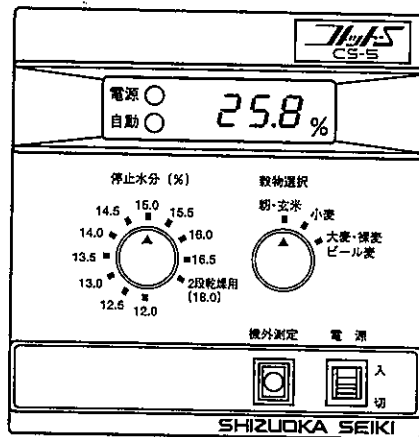
6.3.7. 小麦の乾燥運転

小麦の乾燥運転の方法を次に示します。

コントロールボックス

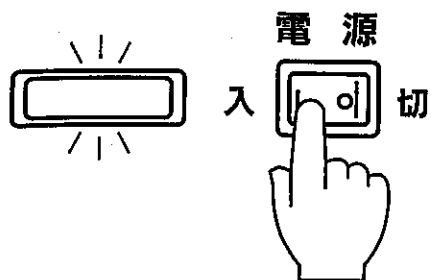


自動水分計 (コメット-S)



注意

- タイマツマミが『連続』になっていることを確認してください。
- 自動水分計の電源スイッチが『入』になっていることを確認してください。

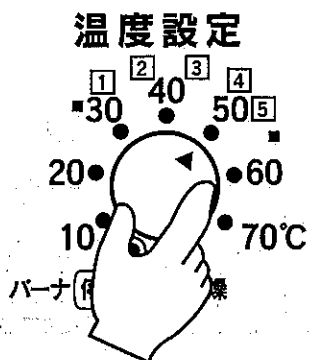


① 電源スイッチを『入』にする

- 電源ランプが点灯する。



② 作業選択ツマミを『乾燥』位置にセットする。



③ 温度設定つまみで希望の温度にセットする。

- 温度は粳の温度表より5～10℃（窓1～2つ分）高く設定する。
ただし、60℃以下とする。

注 意

種子用小麦の場合は、発芽率の低下を防ぐため、45℃以下の温度で乾燥してください。

- 運転ボタンを押した後に、温度設定してもかまいません。

注 意

- 水分が30%以上で、退色などの品質低下を招く恐れがある高水分小麦を乾燥する場合は、水分18～23%位までは40℃以下で乾燥してください。
- 発育不良の小麦では、乾燥方法の工夫・操作をしても、品質低下を防止できない場合があります。
- 年度によって乾燥方法などを変えて行う場合もありますので、地域の指導機関にご相談ください。

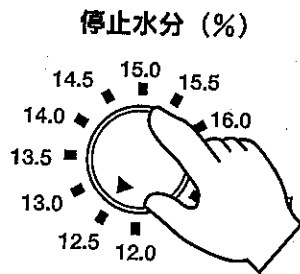


④ 自動水分計の穀物選択つまみを『小麦』にセットする。

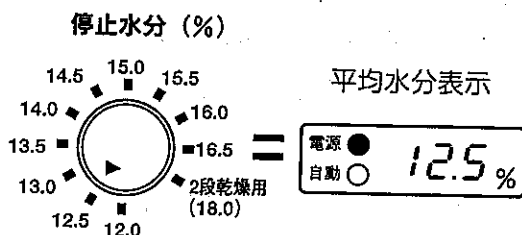
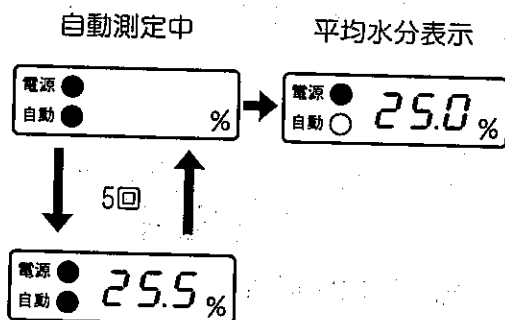
注 意

穀物選択つまみは正しくセットしてください。『小麦』以外にセットすると、まちがった水分値を表示し、希望の水分に仕上がりにません。

6. 機械の運転操作



運 転



- ⑤ 自動水分計の停止水分つまミを目標の『水分値』にセットする。

注 意

停止水分つまミの目盛りは0.5%きざみです。中間のセットはできません。

- ⑥ 『運転』ボタンを押す。

- バーナが点火し、乾燥が始まる。
- 自動水分計が水分測定を開始する。

注 意

一度で点火しなかった場合は、『停止』ボタンを押し、もう一度『運転』ボタンを押してください。

- バーナは設定温度に近づくと、消火、燃焼を繰返して自動的に設定温度を保つ。

注 意

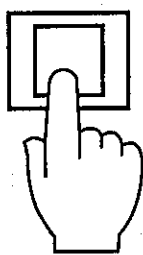
自動水分計の電源ランプと自動ランプの点灯を確認してください。

- 自動水分計は、5回測定と表示を繰返したあと、平均水分値を表示する。
- その後、定期的に自動測定を繰返し、停止水分になると自動停止する。

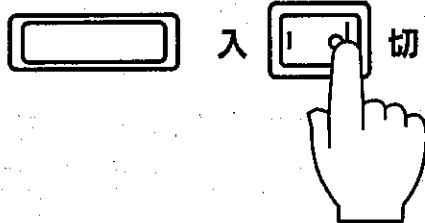
注 意

水分表示が停止水分つまミの設定と同じことを確認してください。

停止



電源



⑦ 『停止』ボタンを押す。

●自動水分計の水分値表示と電源ランプが消える。

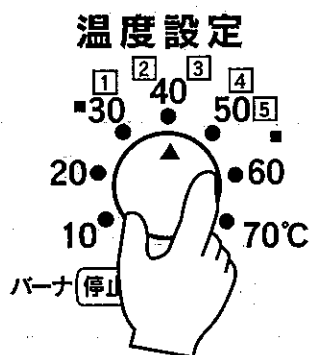
⑧ 電源スイッチを『切』にする。

●電源ランプが消える。

6.3.8. ビール麦の乾燥運転

ビール麦の乾燥運転の方法を次に示します。

小麦乾燥と同じ手順で操作しますが、温度設定と穀物選択が異なります。



① 温度設定は45°C以下にする。

注意

温度設定は必ず45°C以下にしてください。45°Cを超えるとビール麦の発芽率、発芽勢の低下の原因になります。

② 自動水分計の穀物選択ツマミを『ビール麦』にセットする。

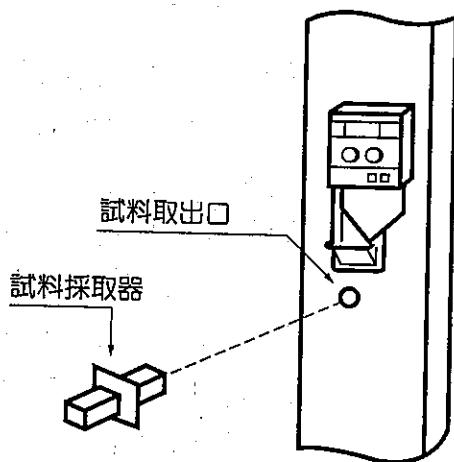
注意

穀物選択ツマミは正しくセットしてください。『ビール麦』以外にセットすると、まちがった水分値を表示し、希望の水分に仕上がりにません。

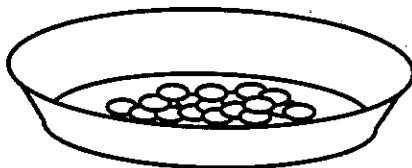
6.3.9. 水分確認

乾燥運転が終了したら、粳（麦）を排出する前に次の手順で、水分を確認してください。

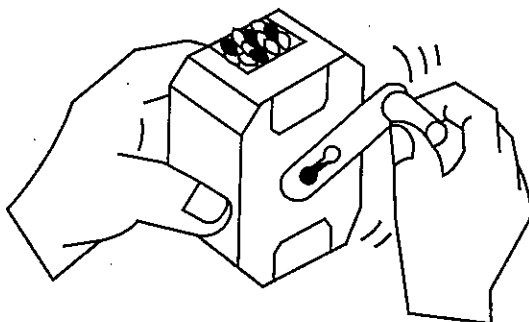
追加乾燥が必要な場合は、次の追加乾燥の項を参照してください。



サンプルを皿に入れ冷やす



粳すりをする



① 通風乾燥してください。

② 試料採取器を用いて試料取出口からサンプルを取出してください。

● サンプルを取出したら、機械を停止してください。



注意

機械の運転中に、試料取出口から指を入れないでください。

③ 取出した試料は皿などに入れ、常温まで冷やしてください。

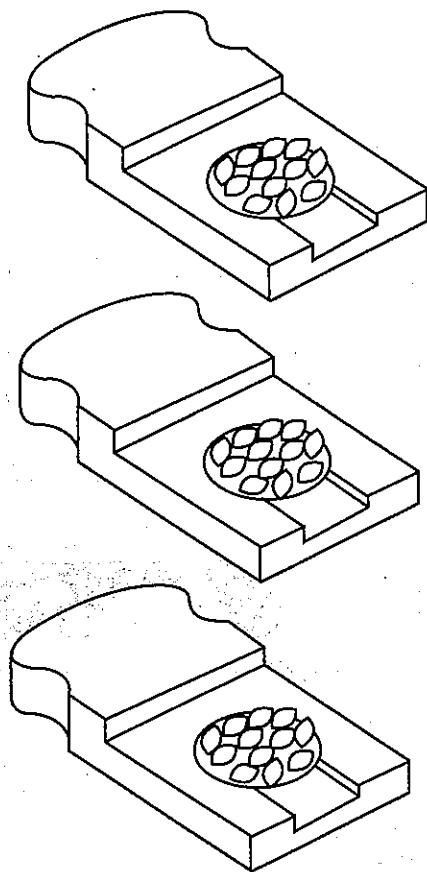
④ 粳の場合は、サンプルを粳すりして玄米にしてください。

注意

自動水分計付属の粳すり器を用いると便利です。

- ⑤ 手持ちの水分計で玄米（麦）水分を測定してください。

三～五回測って平均をとり



注 意

- 乾燥後の玄米水分は、バラツキがあります。3～5回測定してその平均で判断してください。
- 玄米は整粒のみのサンプルで測定してください。未熟米が入ると、正しい水分測定ができません。
- 水分計は毎年検査を受けたものを使用してください。
乾電池も毎年新しいものと交換してください。
- 自動水分計の機外測定（手動測定）を用いる場合は、7. 水分測定を参照してください。

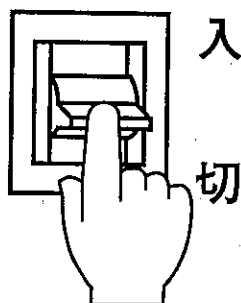
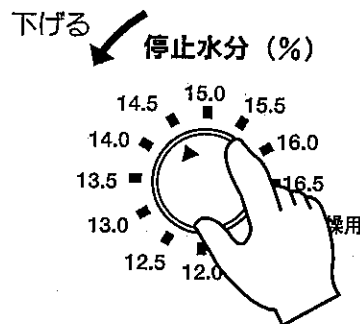
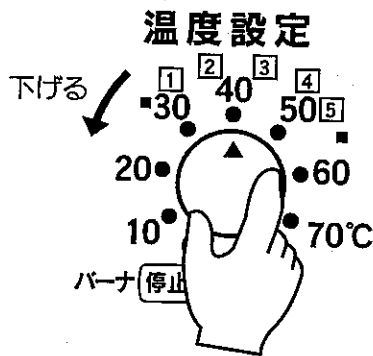
6.3.10. 粳の追加乾燥運転

粳の追加乾燥運転の方法を次に示します。

乾燥終了後の水分確認で、玄米水分が停止水分つまみでセットした目標水分より高いときに、次の方法で運転します。

注 意

- 乾燥直後の玄米水分は、常温の場合より若干高い値になる傾向があります。玄米を常温まで冷やしてから水分確認してください。
- 必要以上の追加乾燥で、乾燥し過ぎないようにしてください。



① 水分差が0.5%位するとき

- 温度設定を温度表より4～5℃（窓1つ分位）下げる。
- それ以外は、通常乾燥と同じ操作です。
停止水分の設定を変更しなくても、水分が高い分乾燥します。

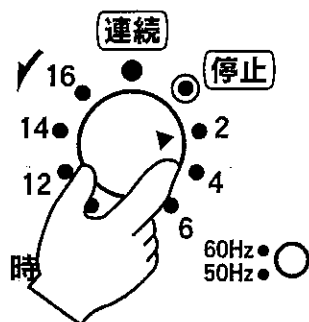
② 水分差が0.5%を超えるとき

- 水分差の分だけ停止水分つまみの設定を下げる。
つまみの目盛りは0.5%きざみです。
- 温度設定を温度表より4～5℃（窓1つ分位）下げる。
- それ以外は、通常乾燥と同じ操作です。

③ タイマを用いて乾燥する方法

- 自動水分計の電源スイッチを『切』にする。

タイマ



●タイマの時間をセットする。

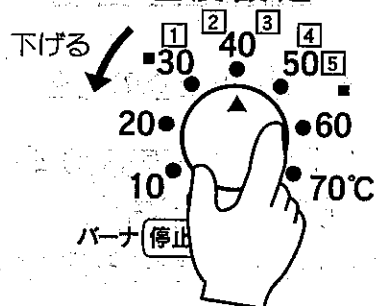
1時間当たりの乾燥を0.6%として計算する。

例) 1%乾燥する場合

$$1/0.6=1.7\text{時間}$$

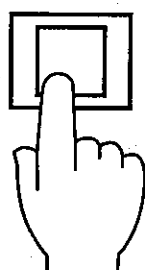
2時間弱のタイマ設定

温度設定



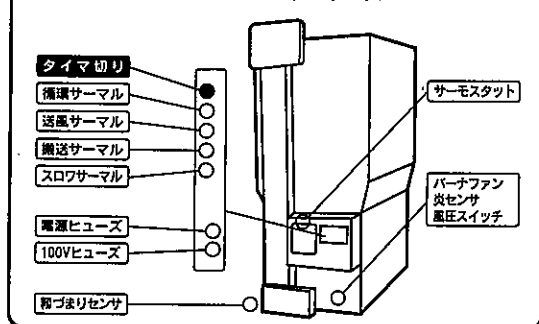
●温度設定つまみを温度表より4～5℃(窓1つ分位)下げる。

運転



●『運転』ボタンを押す。 乾燥が始まる。

O・Kシグナル



●タイマのセット時間が経過すると機械が停止し、O・Kシグナルの『タイマ切り』が点灯します。

注意

- 乾燥が終了したら、タイマつまみを『連続』の位置に戻してください。
- 自動水分計の電源スイッチを『入』に戻してください。

6.4. 排出運転

粃（麦）を排出する場合は、次の運転操作を行ってください。



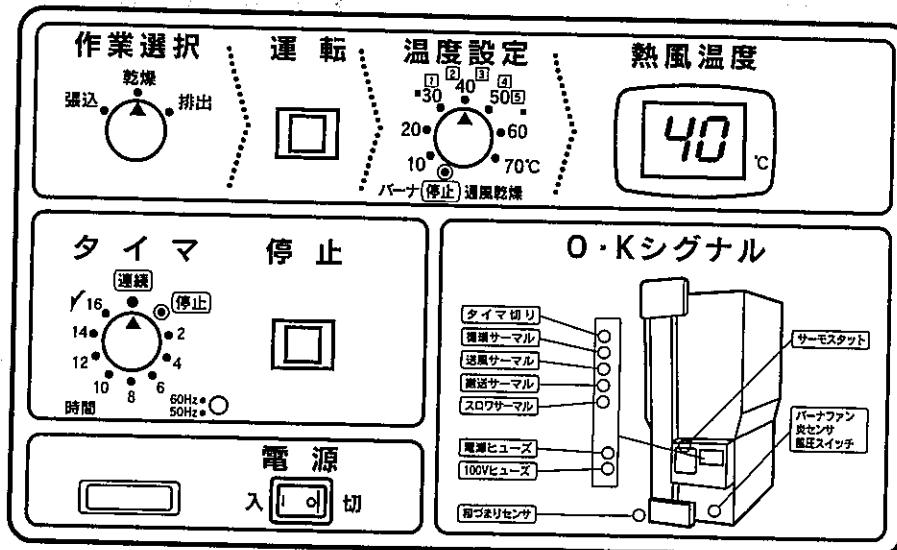
注意

- ほこりの多い作業場ではマスクなど防塵用具を付けて作業してください。

注意

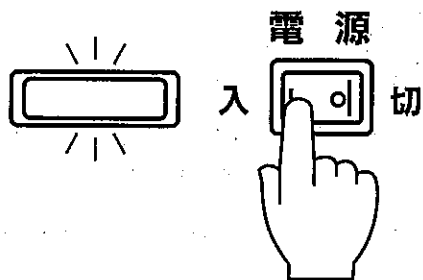
- 排出の前に手持ちの水分計で玄米の水分を確認してください。
確認方法は6.3.9. 水分確認を参照してください。
- 排出スロワ（オプション）で排出する場合は、貯蔵場所が確保されていることを確認してください。配管の先端がつまると、排出スロワが過負荷で停止し、作業に遅れをきたします。また、配管のはずれ・曲がりがないことを確認してください。
- 排出スロワ（オプション）のスイッチは、常時『ON』にしてください。排出運転に連動して運転、停止します。
- 排出作業を中断する場合は、排出レバーを下げ、粃（麦）が出なくなってから『停止』ボタンを押してください。

コントロールボックス



注 意

タイマツマミが『連続』にセットされていることを確認してください。



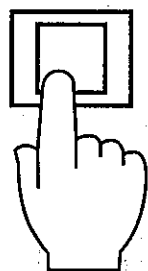
- ① 電源スイッチを『入』にする。

●電源ランプが点灯する。



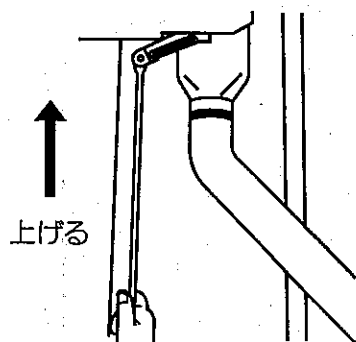
- ② 作業選択ツマミを『排出』位置にセットする。

運 転



- ③ 『運転』ボタンを押す。

●排出運転が始まる。



- ④ 排出レバーを上げる。

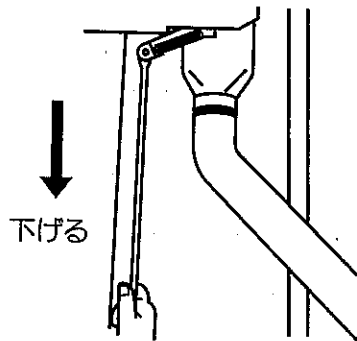
●粃（麦）が排出される。

6. 機械の運転操作

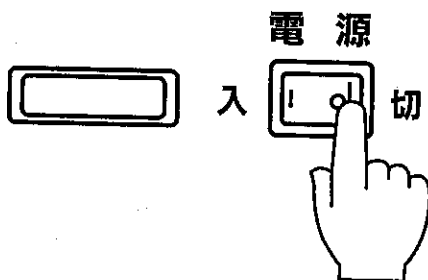
停止



⑤ 排出後、『停止』ボタンを押す。



⑥ 排出レバーを下げる。



⑦ 電源スイッチを『切』にする。

●電源ランプが消える。

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

7

水分測定

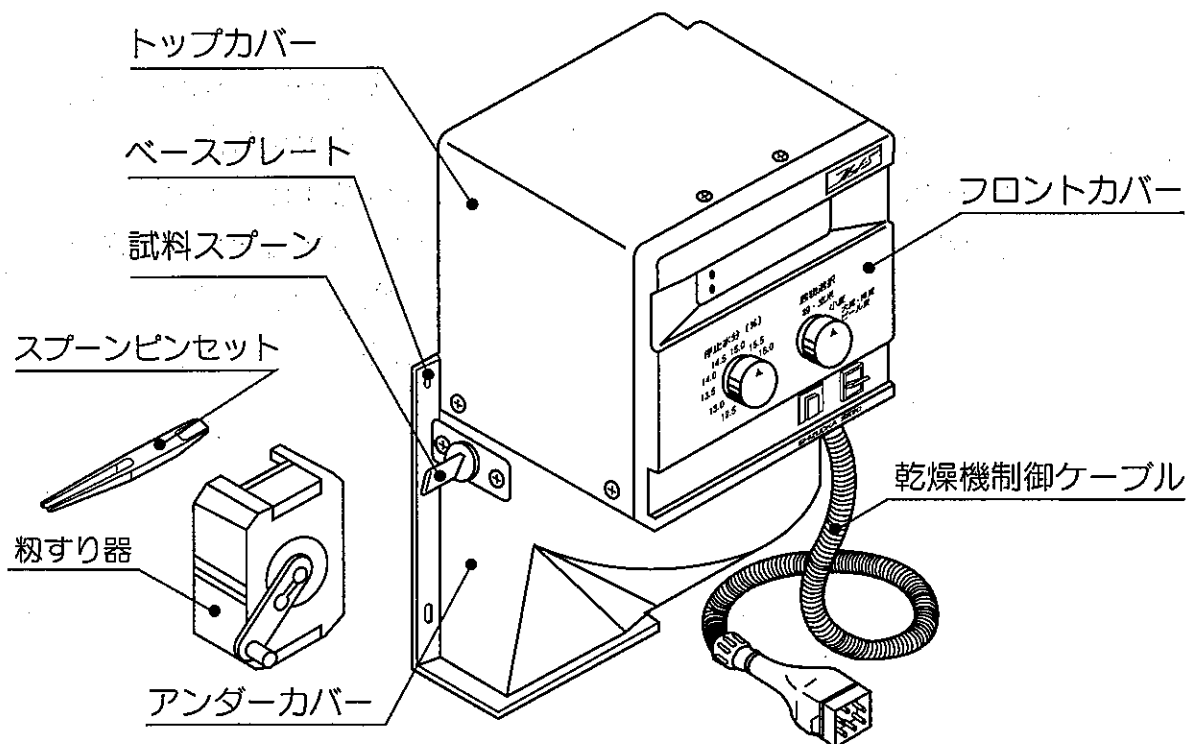
この章では、自動水分計の構成、仕様、自動測定動作、保管方法についての説明と、糲の水分変化について説明しています。

- 7.1. 自動水分計の構成と仕様
- 7.2. 自動水分計の動作
- 7.3. 手動測定のしかた
- 7.4. 糲の水分変化について
- 7.5. 保管上の注意
- 7.6. 点検

7.1. 自動水分計の構成と仕様

自動水分計の構成と仕様を次に示します。

① 自動水分計の構成



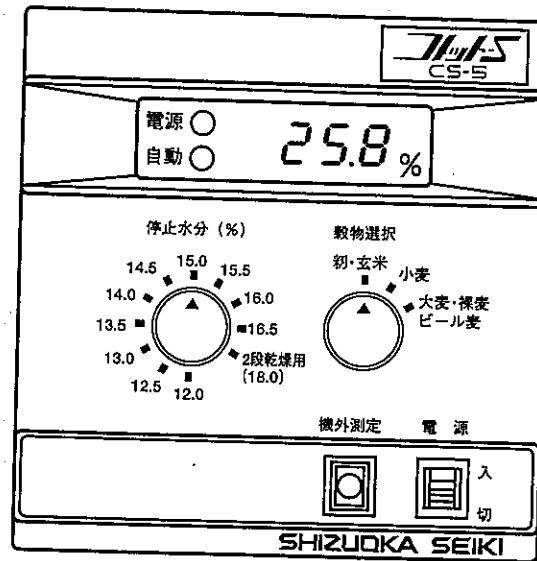
② 自動水分計の仕様

型 式	CS-5 型
用 途	粳、玄米、小麦、大麦、ビール麦、裸麦
測定範囲	11.1~30.0% (自動温度補正、換算不要)
表 示	デジタル表示
測定精度	±0.5%
停止水分 (設定)	12.0%、12.5%、13.0%、13.5%、14.0%、14.5%、 15.0%、15.5%、16.0%、16.5%、2 段階乾燥用(18.0%)
測定間隔	4 段階自動可変 (2 時間、1 時間、30 分、15 分)
手動測定	自動測定でないとき、乾燥機外のサンプル測定可能
使用電源	AC200V 50/60Hz
消費電力	45W
寸 法	高さ384mm、巾227mm、奥行192mm
重 量	6.6kg

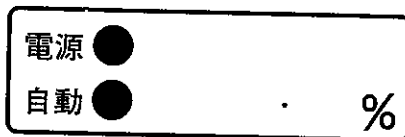
7.2. 自動水分計の動作

乾燥運転中の自動水分計の動作を次に示します。

操作パネル



電源ランプと自動ランプ



- ① 乾燥運転を始めると、連動して自動水分計の自動測定が始まる。電源ランプと自動ランプが点灯する。

測定水分値の表示

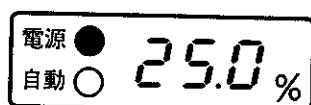


↓ 5回 ↑



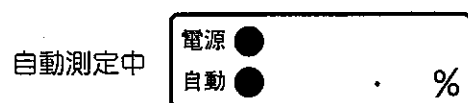
- ② 約1分後に測定水分値を7秒間位表示した後、次の測定を始める。この動作を5回繰り返す。

平均水分値の表示



- ③ 5回測定が終わると、平均水分値を表示する。

2回目以降の自動測定の表示



水分値の差	測定間隔
3%以上	2 時間
2.9%以下	1 時間
1.2%以下	30 分
0.4%以下	15 分
0%以下	停止

④ 30分後に又、自動測定を始める。

注 意

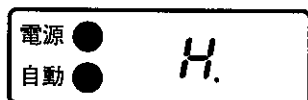
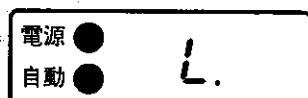
- 2回目の自動測定からは、各測定水分値は表示しませんが、異常ではありません。
- 測定が終了すると、新しい平均水分値を表示します。

⑤ 次の自動測定からは、平均水分値と停止水分ツマミの設定値との差によって、測定間隔が変わる。

- 乾燥終了に近づくと、短い測定間隔で自動測定をする。

注 意

穀物選択が粳以外の場合は、最長測定間隔が1時間です。

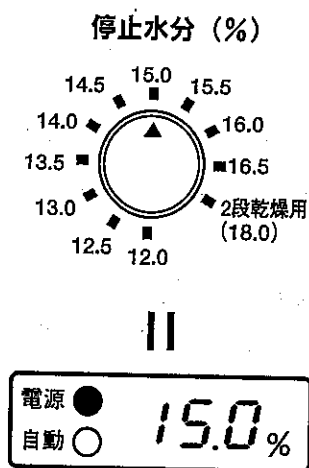


注 意

測定した水分値が [L]、[H] を表示する場合がありますが、異常ではありません。

11.0%以下のとき [L]
30.1%以上のとき [H]
を表示します。

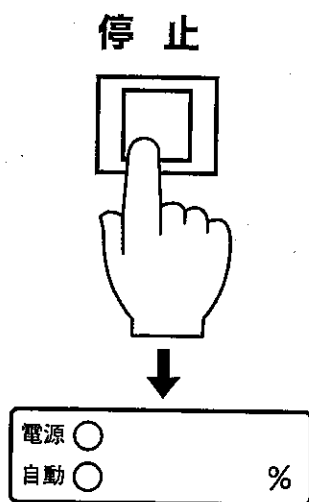
7. 水分測定



- ⑥ 平均水分値が設定した停止水分以下になると、機械が自動停止する。

注 意

- 自動停止したとき、表示水分値は設定した停止水分と同じ値を表示します。
- 異なる場合は、ご購入先の点検を受けてください。



- ⑦ 機械の停止ボタンを押すと、自動水分計の表示が全て消える。

注 意

- 自動停止した後は必ず、水分確認を行ってください。
- 確認方法は6.3.9水分確認を参照してください。

7.3. 手動測定のかた

乾燥運転中に、自動水分計を用いて手動測定する方法を次に示します。

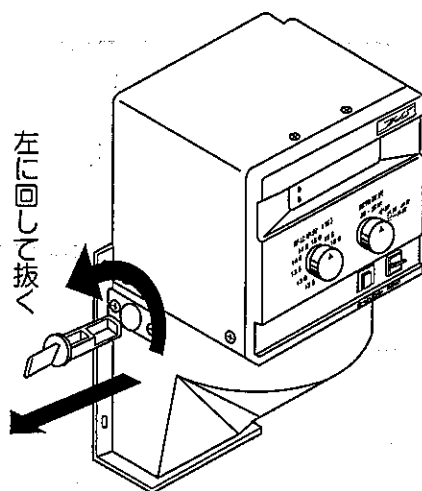
注 意

自動ランプが点灯中は、手動測定できません。



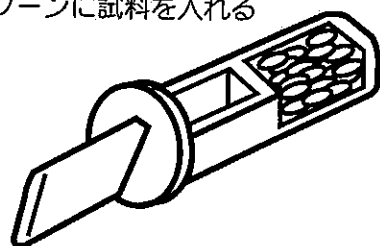
① 穀物選択ツマミを測定する穀物に合わせる。

●機械内の穀物と同じなら、そのままにします。



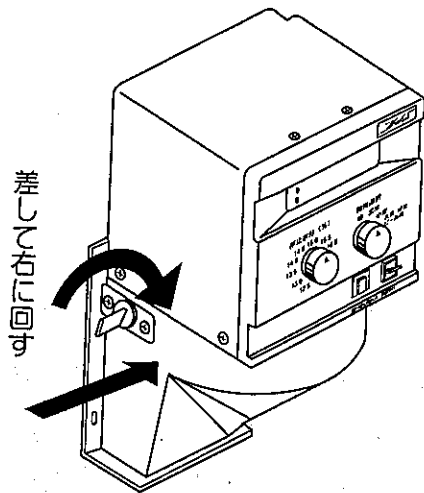
② 試料スプーンを左に回して引抜く。

スプーンに試料を入れる

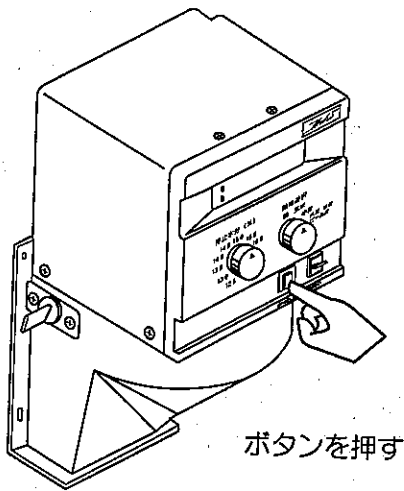


③ 試料をすりきりいっぱい入れる。

7. 水分測定



- ④ 試料スプーンを差込み、右に回す。



- ⑤ 自動水分計の機外測定ボタン（黄）を押す。
●約20秒後から7秒位測定水分値を表示する。

注 意

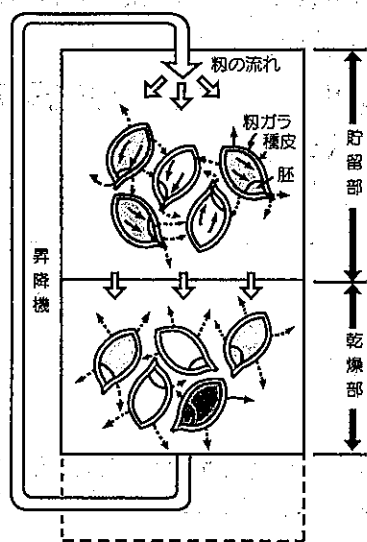
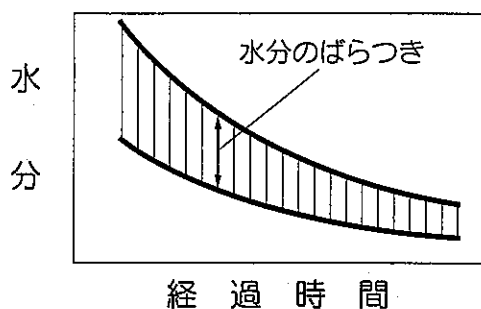
- 水分表示の後は、表示が消えます。
- 次回の自動測定まで、自動測定した平均水分値も表示されません。



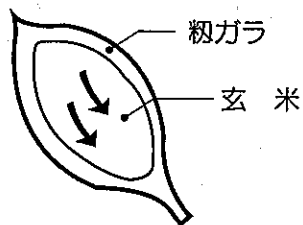
- ⑥ 穀物選択ツマミを元の設定に戻す。

7.4. 粳の水分変化について

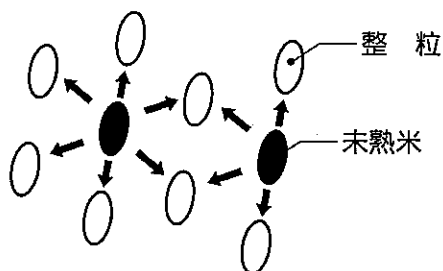
乾燥中の粳の水分変化と、乾燥終了後の玄米の水分変化について説明します。
この内容をご理解頂き、乾き過ぎや乾燥不足を防止してください。



玄米から粳ガラへの水分移行



整粒と未熟米の水分移行



① 乾燥中の粳の水分変化

●乾燥中に粳の循環が繰返されることによって、張込時にあった各粳の水分のばらつきは、徐々に減少します。

二段乾燥すると、さらに水分のばらつきが減少します。

●粳が乾燥部を通過するときは、主に表面の粳ガラが乾燥します。

貯留部では、玄米から粳ガラに水分が移ります。また、隣あった粳間でも少し水分が移ります。これを調質作用といいます。

玄米から粳ガラへの水分移行は、玄米を覆う種皮部が水分を透しにくい口ウ質なので、胚部を通って行われると考えられています。

② 乾燥終了後の玄米水分の変化

●余熱乾燥

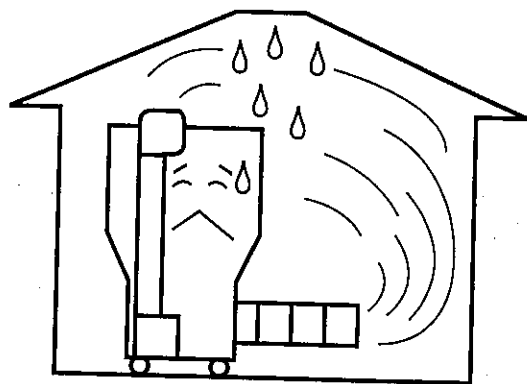
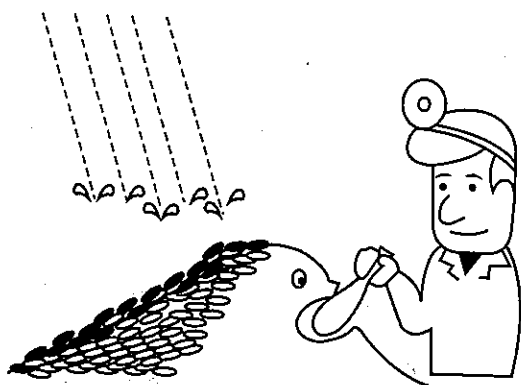
乾燥終了後、数時間は玄米から粳ガラに水分が移り、玄米が0.3~0.5%乾きます。乾燥が早いと変化が大きくなります。

粳全体の水分は変わりませんが、玄米が乾きます。これを余熱乾燥といいます。

●未熟米による水分の戻り

未熟米の多い粳では、乾燥終了後数日間に未熟米から整粒に水分が移り、整粒の水分が乾燥終了時より0.5~1.0%高くなります。

7. 水分測定



●天候による水分の戻り

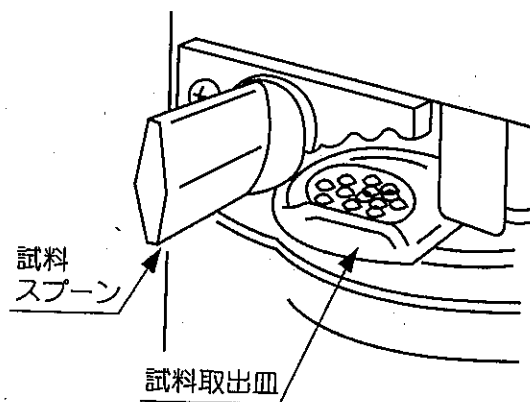
保管中に雨天が続くと、表面の粳（5 cm 位）の水分が高くなります。

注 意

- 保管中の粳の水分確認のときは、表面から10cm以上中の粳を採取してください。
 - 水分の低い麦を保管すると、水分が戻ります。必要に応じて、仕上乾燥をしてください。
- 乾燥機の排風が、室内にこもった場合も粳の水分が戻ります。排風が室内にこもらないようにしてください。

7.5. 保管上の注意

自動水分計は電子部品、精密機構部などで構成されています。次の保管上の注意を守ってください。



- ① 乾燥終了後、試料取出皿が試料スプーンの位置にあることを確認してください。

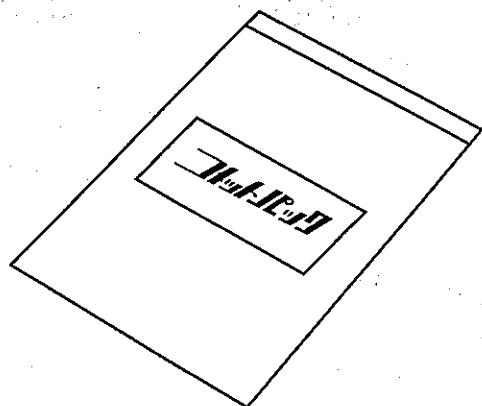
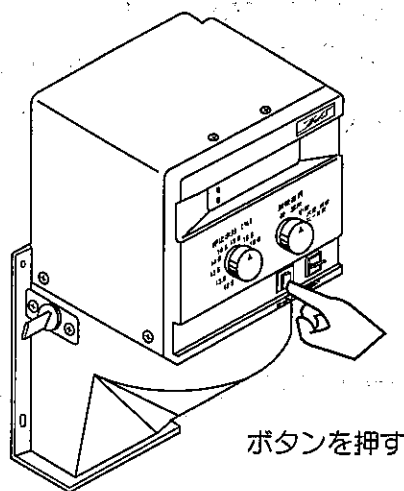
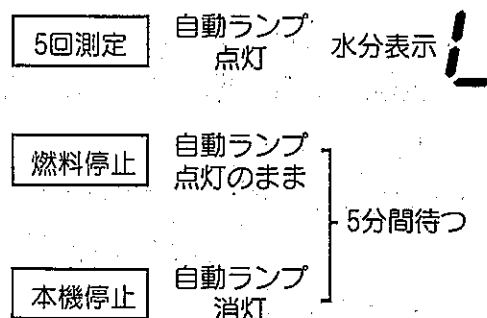
位置がずれている場合は、通風乾燥して5回測定終了後機械を停止してください。

- ② 次のような場所での保管をしないでください。故障の原因になります。

- 湿気の多い所。 ●温度の高い所。
- 直射日光が当たる所。
- 雨が降り込む所。
- 家畜を飼っている建物(堆肥も同様)。
- 肥料、農薬が保管されている所。

7.6. 点検

自動水分計の点検方法を次に示します。毎年、ご使用前に点検してください。



① 機械が空の状態では通風乾燥運転する。

- 10分後に機械が自動停止する。

② 水分がわかっている玄米を使って、手動水分測定をする。

- 7.3. 手動測定のしかたを参照してください。

注 意

水分が0.6%以上異なる場合は、購入先に点検を依頼してください。

- 点検用玄米がない場合は、購入先に『コメットパック』を注文してください。

『コメットパック』は、検査用玄米の弊社商品名です。

③ アース線が切れていないか確認してください。

(2-3ページ参照)

8

収穫期後の掃除、点検・保管

この章では、収穫期後の掃除、点検・保管方法について説明しています。

- 8.1. 残留穀物の取出しと掃除
- 8.2. 各部の掃除
- 8.3. ネズミの侵入防止
- 8.4. 電気部品の保管

8.1. 残留穀物の取出しと掃除

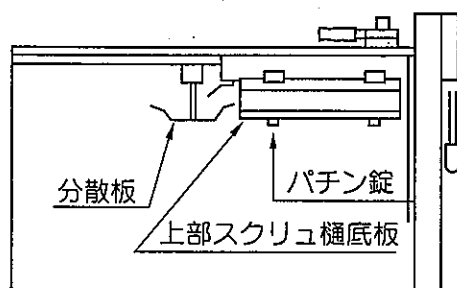
残留穀物の取出しと掃除の方法を次に示します。

品種が変わった場合も、同様の手順で作業してください。



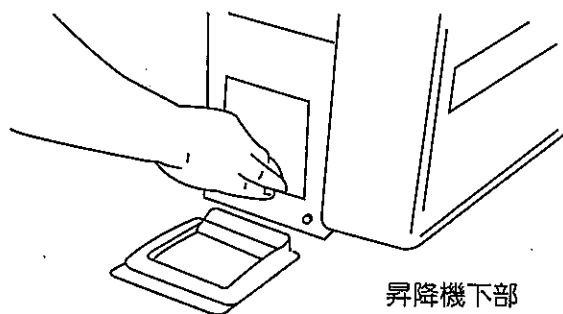
警告

- 作業前に必ず元電源スイッチを切ってください。
- 高所作業では、必ずはしごをはしご掛けに掛けてください。
また、ヘルメットを着用してください。
- はずしたカバー、点検フタは、必ず元通りに取付けてください。
- ネジがしっかり締付けてあることを確認してください。



① 上部スクリュ

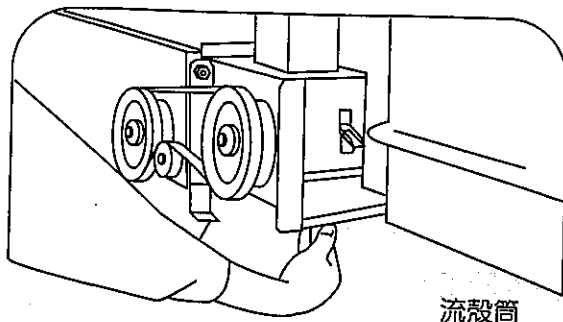
- ①屋根点検フタを開けます。
- ②パチン錠をはずし、「上部スクリュ樋底板」を開けます。
- ③樋周辺の穀物・ごみを除去します。
- ④樋を元の位置に戻しパチン錠で固定します。
- ⑤分散板上の穀物を除去します。
- ⑥屋根点検フタを閉めます。



② 昇降機

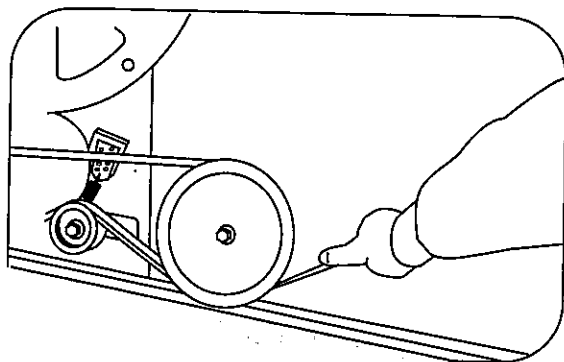
- ①昇降機掃除口フタをはずします。
- ②内部を清掃します。
- ③掃除口フタを閉めます。

8. 収穫期後の掃除、点検・保管



③ 流穀筒

- ①流穀筒止め金具をはずし、残穀を出します。
- ②流穀筒止め金具を取付けます。



④ 下部スクリュ

- ①下段後カバーをはずします。
- ②残穀処理レバー止め金具をはずします。
- ③レバーを上下に2～3回動かし残穀処理します。
- ④レバーを元の位置に戻し、止め金具でレバーを固定します。
- ⑤下段後カバーを取付けます。

- 上記③の作業のとき排出運転すると、上部スクリュの掃除で落下した穀物・ごみを取り出せます。



警告

機械を運転する場合は、必ず下段後カバーを取付けてください。

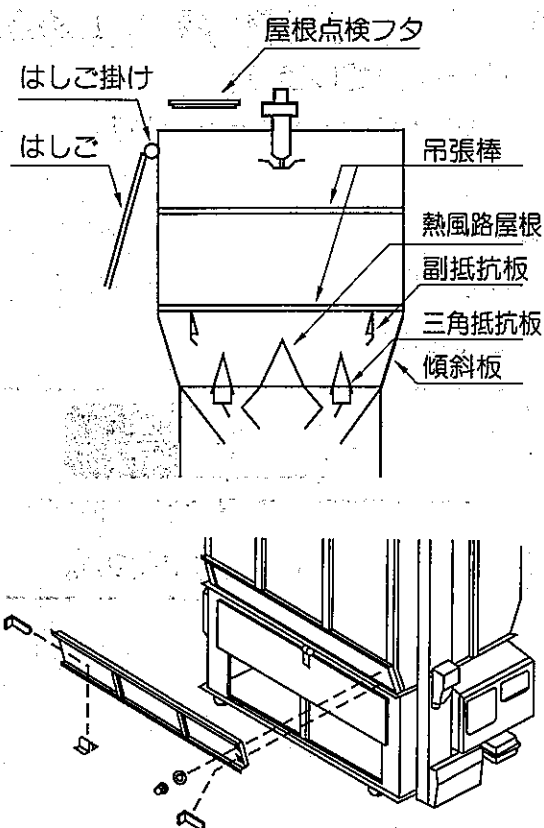
8.2. 各部の掃除

機械各部の掃除方法を次に示します。



警告

- 作業前に必ず元電源スイッチを切ってください。
- 高所作業では、必ずはしごをはしご掛けに掛けてください。また、ヘルメットを着用してください。



① 機械内部の掃除

- ①屋根点検フタを開けます。
- ②ほうきなどで吊張棒などについたごみ、わらくずを取除きます。
- ③屋根点検フタを閉めます。

●傾斜板の六角ナット（M8－4コ）と組付金具をはずすと、地上で内部の掃除ができます。

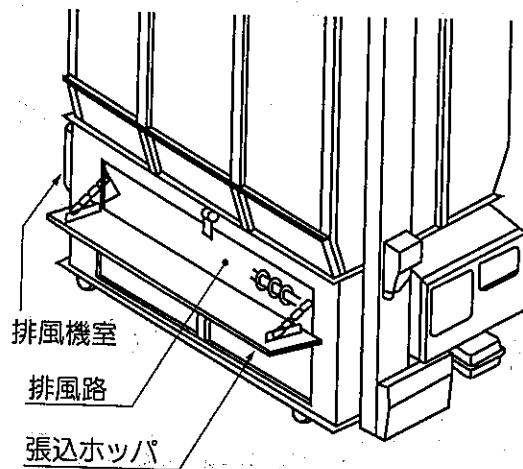
- ①傾斜板をはずします。
- ②ほうきなどで内部のごみ、わらくずを取除きます。
- ③傾斜板を取付けます。



警告

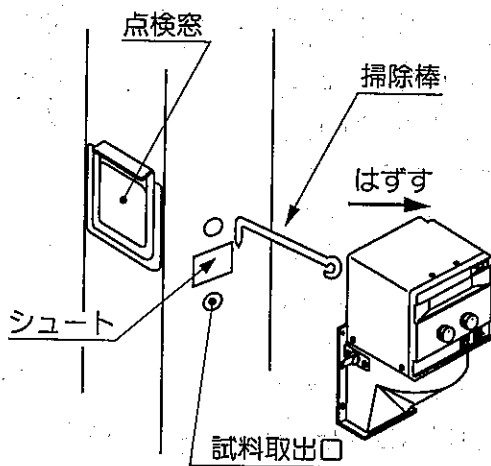
掃除後は、六角ナット、組付金具をしっかり締付けてください。
締付不足は機械の変形・故障の原因になります。

8. 収穫期後の掃除、点検・保管



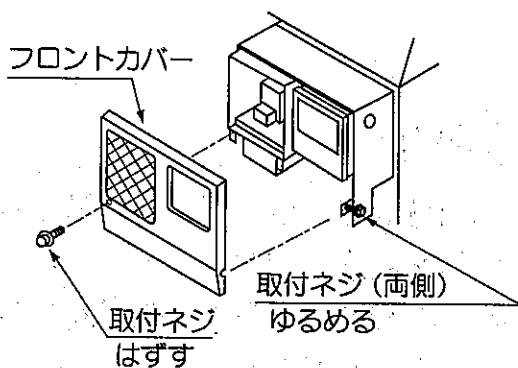
② 排風路内部の掃除

- ① 張込ホッパを開け、排風路内と排風機室内にたまったごみを取除きます。
反対側の張込口寒ざ板も開けて、同様に掃除します。
- ② 掃除が終わったら、張込口を閉じます。



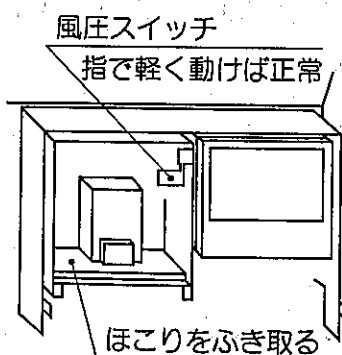
③ 自動水分計の掃除

- ① 自動水分計をはずして、内部のシュートを付属の掃除棒で掃除します。
- ② 自動水分計を取付けます。

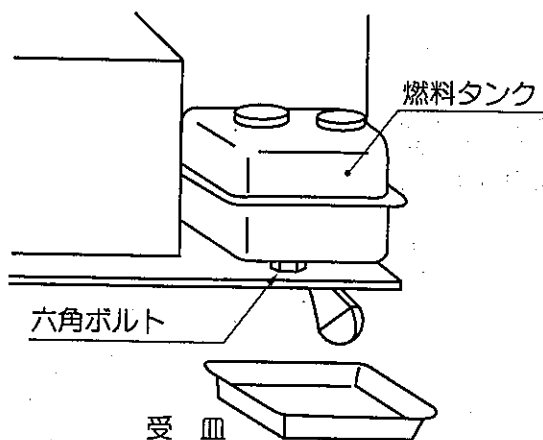
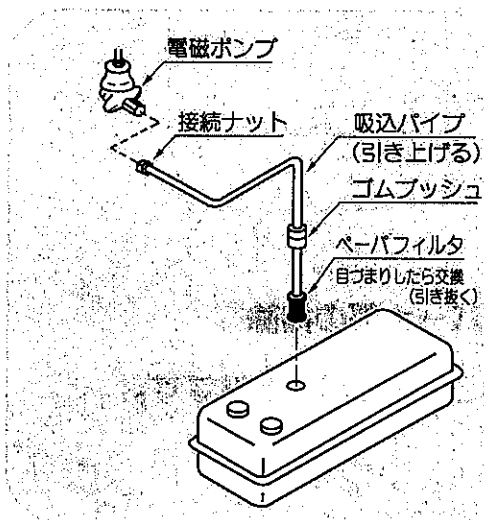
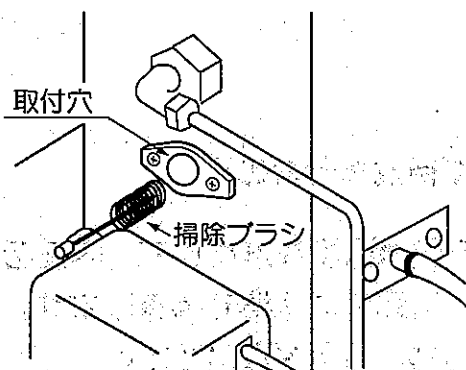
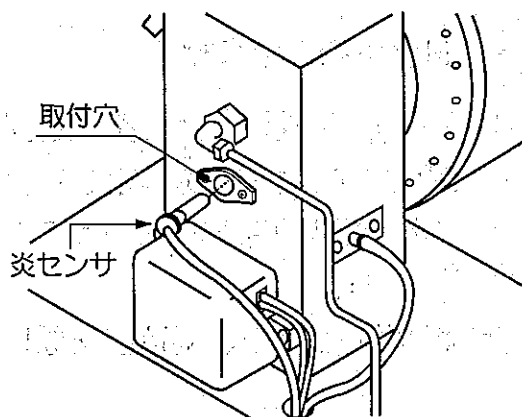


④ バーナ部の掃除

- ① フロントカバーをはずす。



- ② バーナ部のほこりをふき取ります。
- ③ 風圧スイッチが指で軽く動くことを確認します。



④炎センサをはずし、先端のほこりをふき取ります。

⑤取付穴も付属の掃除ブラシで掃除します。

⑥炎センサを取付けます。

⑦フロントカバーを取付けます。



警告

バーナの周囲にカーボンが飛散していたり、油がしみた跡がある場合は、購入先に点検を依頼してください。

⑤ペーパーフィルタの交換

- この作業は購入先にご依頼ください。
- 交換の目安は3～5年です。

⑥燃料の抜取り

- ①白灯油を燃料タンクから抜取ります。
- ②受皿を用意します。
- ③ドレン抜きの六角ボルト(M8)を取り、残りの白灯油を出します。
- ④ドレン抜きの六角ボルト(M8)をしっかり締めます。

注意

こぼれた燃料は、必ずふき取ってください。

8.3. ネズミの侵入防止

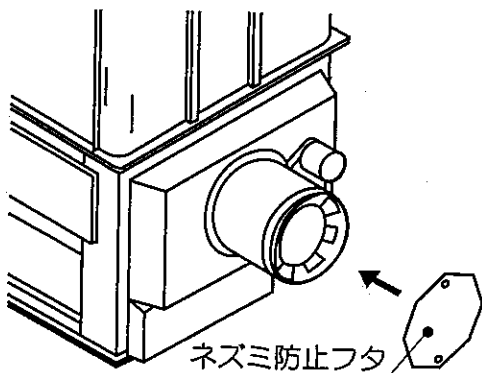
機械各部のネズミ侵入防止方法を次に示します。

ネズミが機械内部に侵入すると、ベルトや配線コードをかじり、機械の正常な運転ができなくなります。下記の方法でネズミの侵入防止をしてください。



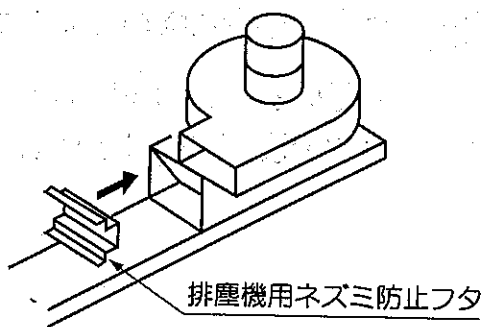
警告

- 作業前に必ず元電源スイッチを切ってください。
- 高所作業では、必ずはしごをはしご掛けに掛けてください。また、ヘルメットを着用してください。



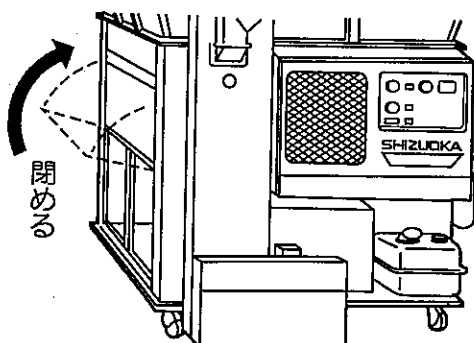
ネズミ防止フタ

- ① 排風ダクトを取外し、ネズミにかじられないように保管します。ダクト内部のほこりを取除いてください。
- ② 排風機用ネズミ防止フタを排風機に取付けます。



排塵機用ネズミ防止フタ

- ③ 排塵筒を取外し、ネズミにかじられないように保管します。排塵筒内部のほこりを取除いてください。
- ④ 排塵機用ネズミ防止フタを排塵機に取付けます。

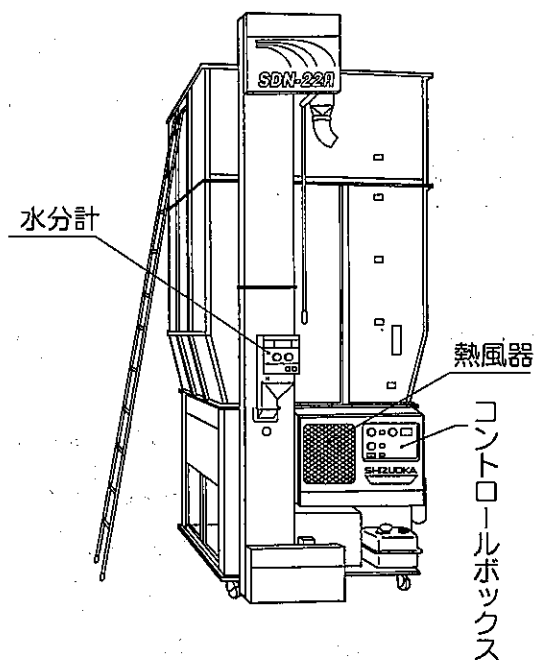


閉める

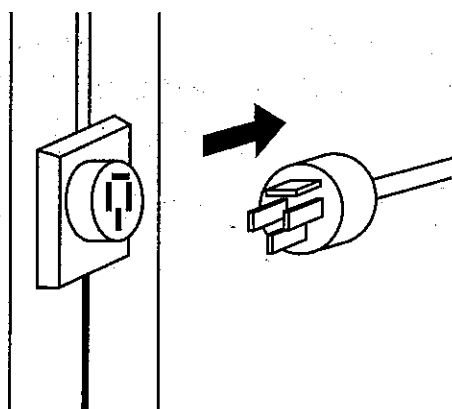
- ⑤ 張込ホツパ、点検フタ、掃除口などは全て閉めます。

8.4. 電気部品の保管

電気部品の保管方法を次に示します。



- ① コントロールボックス、水分計、熱風器は雨水やほこりが入らないようにしてください。



- ② 電源プラグを抜いてください。
落雷により、コントロールボックスや水分計が故障する場合があります。

9

異常・故障の原因とその処置

この章では、機械に不具合が発生した場合の処置の方法について説明しています。

- 9.1. O・Kシグナル点灯の場合
- 9.2. 熱風温度表示の異常
- 9.3. 自動水分計の異常
- 9.4. 電気・モータ関係
- 9.5. バーナ関係
- 9.6. 乾燥関係

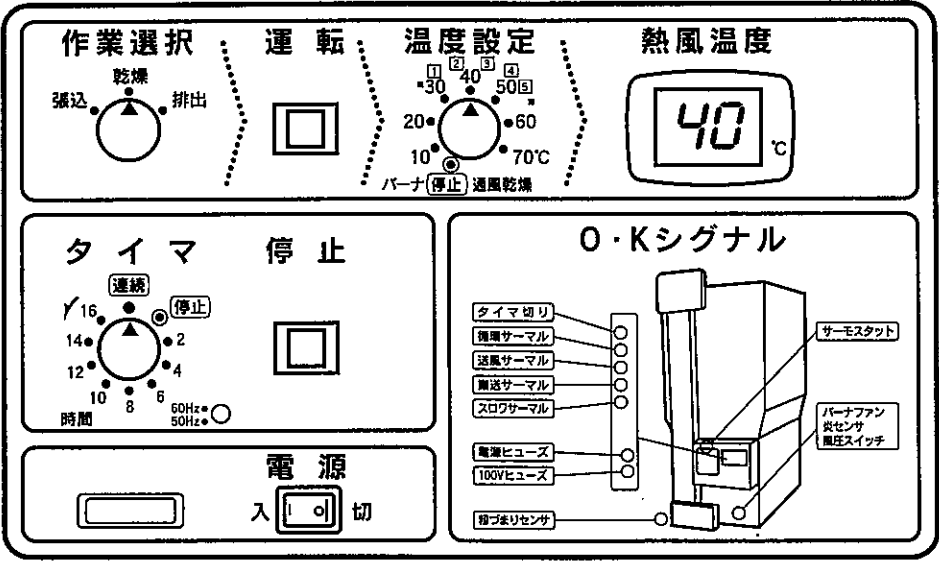


- 異常の処置をする場合は、必ず元電源スイッチを切ってください。
- バーナの点検は、高温の場合がありますので、5分以上通風乾燥してから行ってください。

9.1.0・Kシグナル点灯の場合

○・Kシグナルを確認したら、停止ボタンを押してください。
ブザーが止まらない場合は、電源スイッチを切ってください。

操作パネル



●停止制御には次の2通りあります。

停止制御	内 容
全 停 止	○・Kシグナル点灯と同時に、各モータ、バーナが全て停止する。
燃料停止	乾燥運転で、バーナのみ停止する。通風乾燥の状態になる。

9. 異常・故障の原因とその処置

① 全停止した場合

O・K シグナル	原因	処置 (* 印は購入先にご依頼ください)
タイマ切り	タイマツマミが「停止」になっている。	タイマツマミを「連続」にセットします。
搬送サーマル (ブザー鳴る)	張込みすぎで粃(麦)がつまった。	つまった粃(麦)を取出します。 参照：10.7. 張込みすぎたときの処置 サーマルリレー (OL 1) の復帰ボタンを押します。 参照：10.5. サーマルリレーの復帰と調整
	ベルトがゆるんだ。 ベルトが切れた。	ベルトの点検・交換をします。 参照：10.2. Vベルトの張り調整と点検
	バケットが摩耗した	* バケットを交換します。
	電源電圧異常(欠相、電圧が低い) ベアリングの焼つき	* 元電源を点検します。 購入先または電気工事店にご連絡ください。 * ベアリング交換をします。
循環サーマル (ブザー鳴る)	循環機構部 (ロータリバルブ) に異物がかんだ	* 異物を取出します。 サーマルリレー (OL 3) の復帰ボタンを押します。 参照：10.5. サーマルリレーの復帰と調整
送風サーマル (ブザー鳴る)	電源電圧異常(欠相、電圧が低い)	* 元電源を点検します。 購入先または電気工事店にご連絡ください。
	ベアリングの焼付き	* ベアリング交換をします。
	羽根に異物がかんだ	* 異物を取出します。
		サーマルリレー (OL 2) の復帰ボタンを押します。 参照：10.5. サーマルリレーの復帰と調整

Ｏ・Ｋシグナル	原 因	処置（＊印は購入先にご依頼ください）
スロワサーマル （ブザー鳴る）	パイプの先端がつまった	つまった粃（麦）をスロワ、パイプから取出します。排出先を確保します。
	配管が曲がっている	まっすぐに直します。
	配管の傾斜がゆるすぎる。	約30°以上にします。
		サーマルリレー（OL 4）の復帰ボタンを押します。 参照：10.5. サーマルリレーの復帰と調整
電源ヒューズ	電気部品が故障した 配線がショートした	＊コントロールボックス、配線を点検・修理し、電源ヒューズを交換します。
100Vヒューズ	電気部品が故障した 配線がショートした	＊コントロールボックス、配線を点検・修理し、電源ヒューズを交換します。
粃づまりセンサ	張込みすぎで粃（麦）がつまった。	つまった粃（麦）を取出します。 参照：10.7. 張込みすぎたときの処置
	ベルトがゆるんだ。	ベルトの点検・交換をします。 参照：10.2. Vベルトの張り調整と点検
	バケットが摩耗した	＊バケットを交換します。

警告

- サーマルリレーを復帰して運転してもまた作動する場合は、購入先にご連絡ください。何度も繰返すと、モータが焼損し大変危険です。
- サーマルリレーの調節は、購入先にご依頼ください。
設定値を上げすぎると、モータが焼損し大変危険です。

9. 異常・故障の原因とその処置

② 燃料停止した場合

Ｏ・Ｋシグナル	原因	処置（＊印は購入先にご依頼ください）
サーモスタット (ブザー鳴る)	乾燥風量が減った。	排風ダクトをまっすぐに張ります。 参照：2.4. 乾燥を上手に行うための注意事項 送風機のネズミ防止フタをはずします。
	ベルトゆるみ、切れ。	＊送風機駆動Ｖベルトを点検します。
バーナファン 炎センサ 風圧スイッチ (ブザー鳴る)	燃料切れ	JIS 1 号灯油を給油します。
	乾燥風量が減って風圧スイッチが作動した	サーモスタットの項を参照してください。
	ほこりで風圧スイッチが動かない	風圧スイッチのほこりを掃除します。 参照：8.2. ④バーナ部の掃除
	バーナファンに異物がかんでいる	＊バーナファンの異物やほこりを取除きます。
	炎センサがほこりで汚れている	炎センサを取はずし、布などでほこりをふき取り 取付パイプ内も付属の掃除ブラシで掃除します。 参照：8.2. ④バーナ部の掃除
	バーナが不調で点火しない	燃料が JIS 1 号灯油か確認します。 ＊ノズルのカーボン掃除または交換をします。 ＊点火トランスの点検・交換をします。 ＊電磁ポンプの点検・交換をします。

9.2. 熱風温度表示の異常(Ｏ・Ｋシグナル点灯なし)

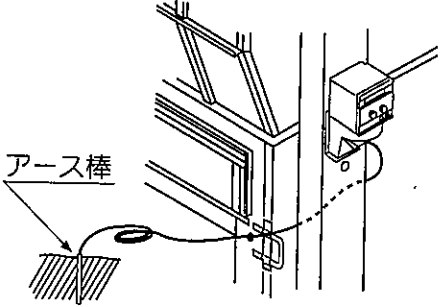
熱風温度表示	原因	処置
HH点滅 (ブザー鳴る)	温度設定ツマミの位置が外気 温度より低い	設定温度を上げます。 通風乾燥の場合は温度設定ツマミを「バーナ停止」位置にします。
L又はH表示 (ブザー鳴らず)	●熱風温度が0℃以下になったときL ●熱風温度が71℃以上になったときH	購入先へご連絡ください。
L又はH点滅 (ブザー鳴る)	●熱風温度センサが断線したときL ●熱風温度センサがショートしたときH	購入先へご連絡ください。

9.3. 自動水分計の異常

●自動水分計が故障すると水分値表示が点滅します。その場合は購入先へご連絡ください。

9.4. 電気・モータ関係

* 印の処置は購入先に依頼してください。

故障のようす	原因	処置	参照ページ
感電する	●アースがとれていない ●誤配線	●乾燥機側のアースをとります。 ●元電源の配線不良は電気工事店に連絡して処置してください。 	2-3.
運転ボタンを押しても運転できない	●乾燥運転時、自動水分計で停止した ●元電源電圧の低下	●一旦停止ボタンを押して再運転します。 ●電気工事店に連絡します。	6-17
排出スロワが回らない(オブション)	●過負荷 ●穀物のつまり	●穀物を排出します。 ●サーマルリレーの復帰ボタンを押します。 * ベルトのゆるみがあればテンションプーリ位置をずらして張ります。	10-4

9.5. バーナ関係

* 印の処置は購入先に依頼してください。

故障のようす	原因	処置	参照ページ
点火しない	●燃料切れ	●燃料を補給。燃料があっても最初の運転時に若干点火時間が掛かる時があります。	6-3
	●フィルター目づまり	* フィルターを交換：一時的には洗浄します。	8-6
	●バーナコネクタ抜け	●差込みます	10-6
	●電磁ポンプの不調	* スイッチを入れた状態で軽くたたき、内部のゆ着をはずします。	
	●吸込パイプの接続不良	* 接続部をしっかりとめます。	6-5
	●炎センサにホコリ(すす)付着	●炎センサを掃除します。	8-6
乾燥途中で火が消える	●燃料切れ	●燃料を補給します。	6-3
	●フィルター目づまり	* フィルタを交換：一時的には洗浄します。	8-6
	●バーナコネクタ抜け	●差込みます。	10-6
	●吸込パイプの接続不良	* 接続部をしっかりとめます。	6-5
	●炎センサにホコリ(すす)付着	●炎センサを掃除します。	8-6

9. 異常・故障の原因とその処置

9.6. 乾燥関係

* 印の処置は購入先に依頼してください。

故障のようす	原因	処置	参照ページ
乾燥時間が長い	●熱風温度が低すぎる	●地域の推奨温度と比較し低い場合は温度を上げます。	
	●排気の戻り	●排風ダクトは外に出します。	2-9
	●夜間湿った空気を吸う	●夜間の乾燥運転は時間が掛かります。	
	●送風量が低下	●排風ダクトをまっすぐにします。 * 駆動Vベルトの張りを調整する。	2-8
	●乾燥前の水分が高い	●適期刈取りをします。 ●張込後通風乾燥をします。	
ムラ乾燥になる	●水分計が作動していない	●電源スイッチを「入」にします。	3-7
	●水分が高く乾燥機内部にはりつく	●極端に水分が高い場合は少量の張込みにしてください。容量表示窓1~2の範囲です。	
	●わらくず、ゴミが多くてつまる	●張込前にわらくずを取ります。	2-9
	●バルブが回らない	* 異物のつまり、わらくずを取除きます。	
	●乾燥前の水分バラツキが大きい	●水分差が大きいものは一緒に張込みしないで分けて乾燥します。 ●水分差があまり大きくない場合は通風循環してから乾燥します。	
過乾燥になる	●乾燥前の水分バラツキが大きい	●通風循環した後乾燥します。	
	●青米や未熟米が多い	●水分差が大きいものを一緒に乾燥しない。 ●適期刈取りします。 ●二段乾燥します。	6-11
水分過多になる	●乾燥前の水分バラツキが大きい	●適期刈取りします。 ●二段乾燥します。	6-11
	●未熟米が多く、乾燥後水分が戻った	●通風循環した後乾燥します。	
	●わらくずなどでバルブが回っていない	●わらくずなど循環不良を起こすものを取除きます。	2-9
水分が合わない	●穀物特性による差	●停止水分ツマミを調整します。	2-9
	●異常天候による性状変化	●二段乾燥します。	6-11
	●検査の水分計と合わない	●コメントパックで調べて差が認められれば水分調整ボリュームで調整します。(購入先に相談)	7-10

* 印の処置は購入先に依頼してください。

故障のようす	原 因	処 置	参照 ページ
胴割・碎米が多い	●乾燥前に胴割れしている	●適期刈取りします。	6-12
	●乾燥前の粃が脱ぶ（カラが むけている）している	●脱穀時の回転に注意します。 ●乾燥温度を通常より下げます。	6-12
	●熱風温度が高い	●張込量と外気温度で熱風温度を設定します。	6-15
	●乾燥後の保存	●乾燥終了後の急冷、急湿に注意します。	
	●過乾燥	●地域の推奨水分以下にしない。	
	●少量の粃を長期時間乾燥した	●最低張込量を250kg(粃)以上にします。	6-15
	●収穫時期が遅れた過熟粃	●温度を下げゆつくり乾燥します。	6-12
	●残穀粃がある	●乾燥後は昇降機、下部スクリュ部の 残穀を掃除します。	8-2
乾燥途中で火が消 え、停止する	●昇降機/バケット磨耗	* 磨耗したバケットを交換します。	5-4
	●自動水分計に粃がこない	●昇降機シュート部のわらくずを取ります。	8-5
	●燃料切れ	●燃料を補給します。	6-3

10

各部の調整方法

この章では、点検や異常時の処置などに必要な各部の調整方法について説明しています。

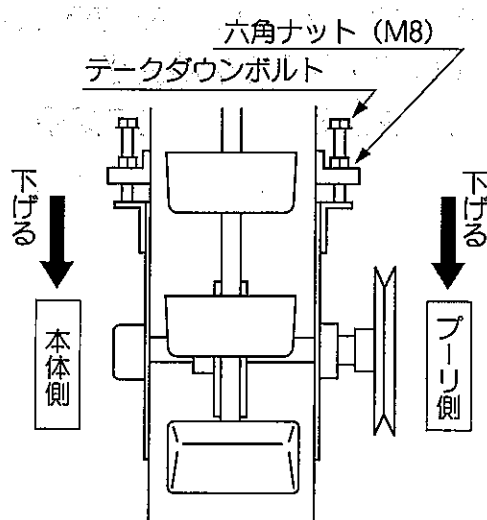
- 10. 1. バケットベルトの張り調整
- 10. 2. Vベルトの張り調整と点検
- 10. 3. チェーンの張り調整と注油
- 10. 4. 満量センサの位置調整
- 10. 5. サーマルリレーの復帰と調整
- 10. 6. コネクタの接続確認
- 10. 7. 張込みすぎたときの処置



警告

- 作業前には必ず元電源スイッチを切ってください。
- 高所作業では、必ずはしごをはしご掛けに掛けてください。
また、ヘルメットを着用してください。
- はずしたカバー、点検フタは、必ず元通りに取付けてください。
- ネジがしっかり締付けてあることを確認してください。

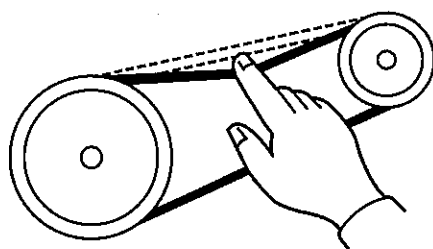
10.1. バケットベルトの張り調整



- ①昇降機下カバーをはずします。
- ②昇降機駆動Vベルトをはずします。
- ③左右のテークダウンボルト根元のナットをゆるめます。
- ④左右のテークダウンボルトを均等に回してベルトを張ります。
- ⑤バケットベルトはゆるくても強すぎても音が出ますので、昇降機を回転させながら音の出ないところで固定してください。
- ⑥ゆるめた六角ナットを固定します。
- ⑦昇降機駆動Vベルトをはめます。
- ⑧昇降機下カバーを取付けます。

10.2. Vベルトの張り調整と点検

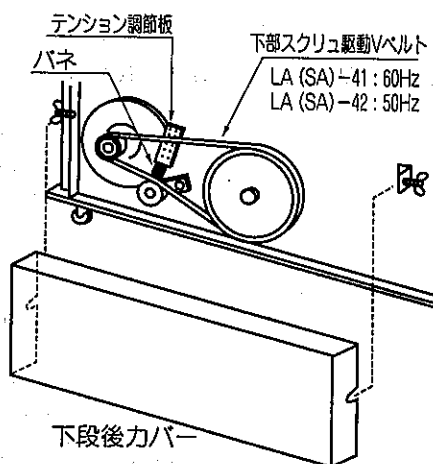
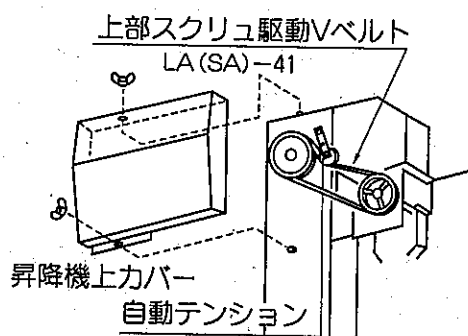
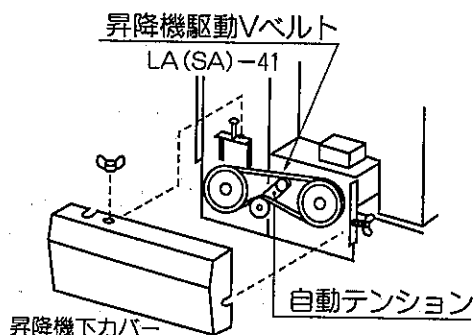
Vベルトの張り



指で押さえて10～15mmへこむ程度が適正

- Vベルトの張り具合は左図の通りです。

10. 各部の調整方法

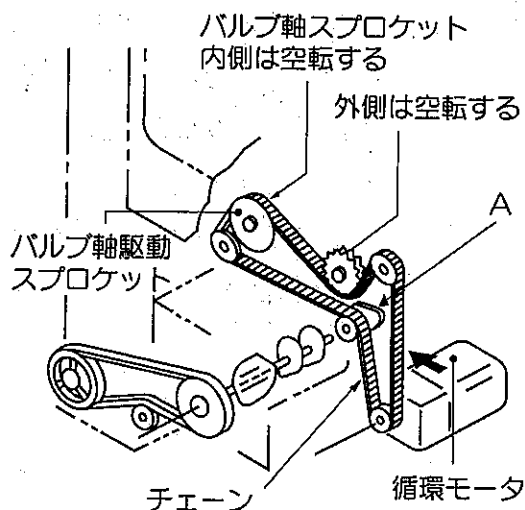


- 昇降機駆動Vベルトの点検は、昇降機下カバーをはずして行います。
- ・Vベルトが損傷していたり、伸びて自動テンションが効かない場合は、購入先に交換をご依頼ください。
- ・点検後、昇降機下カバーを取付けます。

- 上部スクリュ駆動Vベルトの点検は、昇降機上カバーをはずして行います。
- ・脚立を用意して作業してください。
- ・Vベルトが損傷していたり、伸びて自動テンションが効かない場合は、購入先に交換をご依頼ください。
- ・点検後、昇降機上カバーを取付けます。

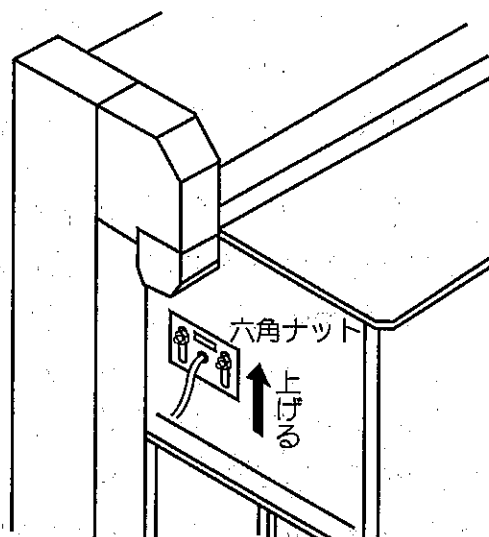
- 下部スクリュ駆動Vベルトの点検は、下段後カバーをはずして行います。
- ・Vベルトが伸びてゆるい場合は、自動テンションのバネを強く張る方向にテンション調節板を掛け替えます。
- ・Vベルトが損傷している場合は、購入先に交換をご依頼ください。
- ・点検後、下段後カバーを取付けます。
- 送風機駆動Vベルト張り調整は、購入先にご依頼ください。

10.3. チェーンの張り調整と注油



- ①下段前カバーをはずします。
- ②チェーンの適正な張りは図の→箇所を指で押さえて約1～2センチ程度へこむ位です。
- ③チェーンの張り調節はAのテンションスプロケットで行います。
- ④チェーンには潤滑オイルを注油します。この時Vベルトに付かないようにします。
- ⑤スプロケットへの注油はバルブ軸スプロケットとバルブ軸駆動スプロケットの間(2ヶ所)とガイドスプロケット軸部分に行ってください。(3ヶ所)
- ⑥スプロケットの歯が欠けたり摩耗が激しい時は購入先へ連絡してください。
- ⑦下段前カバーを取付けます。

10.4. 満量センサの位置調整

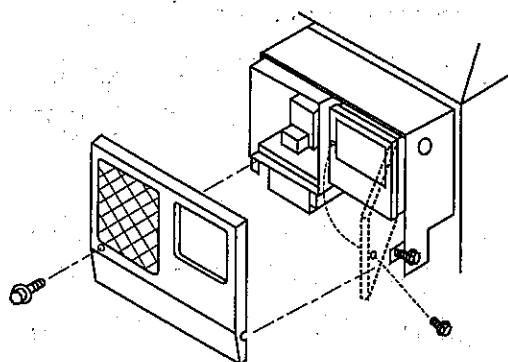


- 満量センサは一番下側に取付けてあります。
- 六角ナットを緩めて、位置を調整できます。
- 3 cm位上げると、コンバイン袋で2袋ほど多く入ります。

注 意

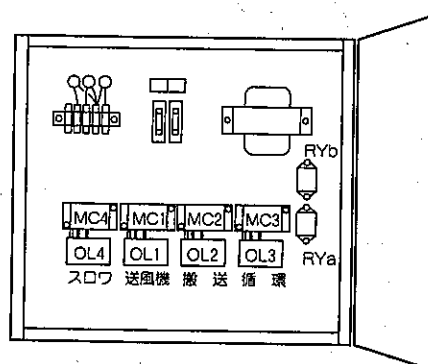
満量センサを上げすぎると、詰まりの原因になります。

10.5. サーマルリレーの復帰と調整

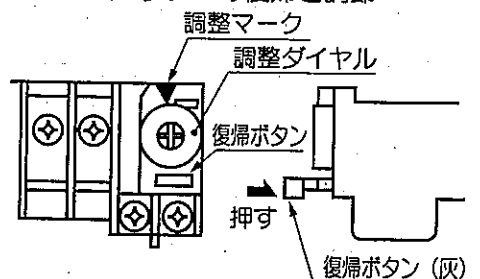


- フロントカバーをはずし、コントロールボックスの操作/パネルを開けます。
- 該当するサーマルリレーの復帰ボタンを押します。

	OL4	OL1	OL2	OL3
三 相	4.2A	4.6A	4.2A	0.7A
単 相	6.5A	8.2A	6.5A	0.7A



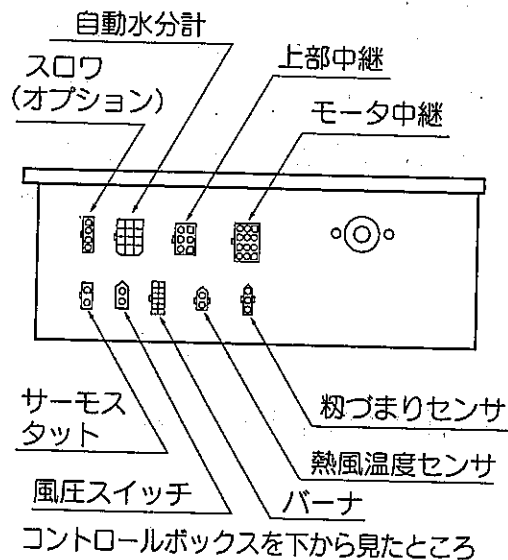
サーマルリレーの復帰と調節



警告

- サーマルリレーを復帰して運転してもまた作動する場合は、購入先にご連絡ください。何度も繰り返すと、モータが焼損し大変危険です。
- サーマルリレーの調節は、購入先にご依頼ください。設定値を上げすぎると、モータが焼損し大変危険です。

10.6. コネクタの接続確認

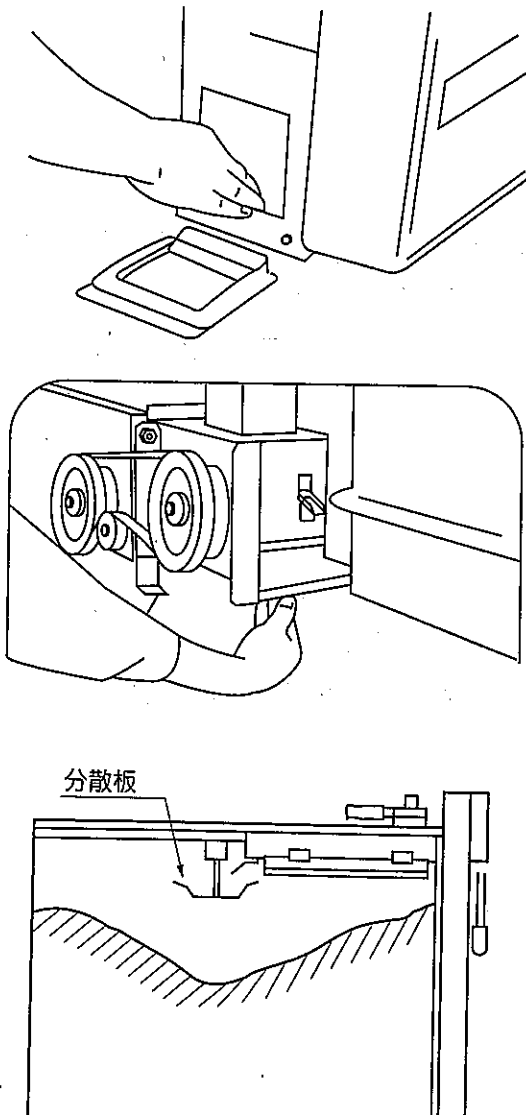


- 各コードの接続先は左図の通りです。
- 点検ではずした場合は、各コードをしつかり接続位置に差込んでください。

注 意

コネクタのツメが掛かるまでしっかり差込んでください。

10.7. 張込みすぎたときの処置

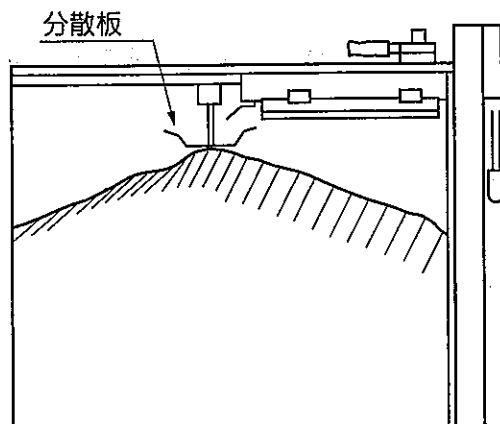


- 粳（麦）を張込みすぎて機械が停止した場合は、次の方法で処置してください。
- ① 昇降機下部と流穀筒の粳（麦）を取出します。
- ② 搬送サーマルのO・Kシグナルが点灯した場合は、復帰ボタンを押します。
（前の10.5.項参照）

- ③ 屋根の点検フタを開け、機械内中央に積もった粳（麦）を四隅に押込み、分散板を粳（麦）の上に露出させます。

注 意

すり鉢状に中央部をへこませてください。



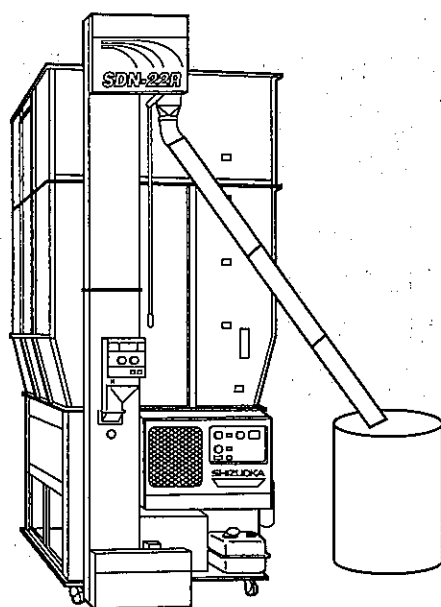
④作業が終わったら、屋根の点検フタを閉めてください。

⑤元電源を入れます。

⑥乾燥運転をします。

10～20分位運転して又、分散板がうまる場合は、一旦運転を停止し、次の手順で糲(麦)を排出します。

⑦前の③の作業をします。



⑧糲(麦)を取出せるように排出パイプを配管します。

⑨排出運転をします。

糲(麦)をコンバイン袋で3～5袋分排出して下さい。

⑩次に1時間位様子を見ながら、乾燥運転をしてください。

1時間以上たつて詰まらなければ、乾燥を続けてかまいません。

注 意

糲(麦)の分散状態が悪くて満量センサが作動しない場合は、購入先に点検を依頼してください。

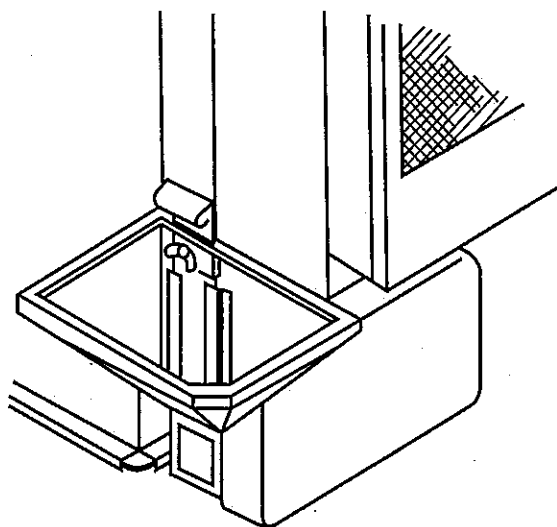
11

オプション部品

この章では、機械のオプション部品について説明しています。

注 意

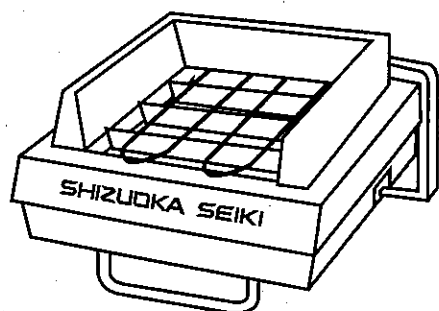
- 取付方法、注意事項、使用方法については、オプション部品梱包に入っている組立・取扱説明書をお読みください。
- その組立・取扱説明書はこの取扱説明書と一緒に保管してください。



① 昇降機張込ホッパ(YY-03)

昇降機から張込みたいときに利用してください。

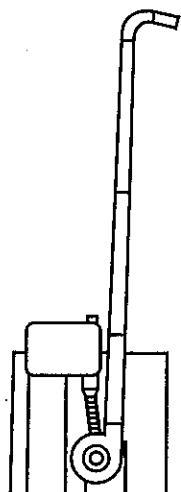
- 張込能力：2.2トン/時間



② 前張込装置(FF-35S)

昇降機から、低い位置で張込む場合や、左右が壁で標準の張込ホッパが使えない場合にご利用ください。

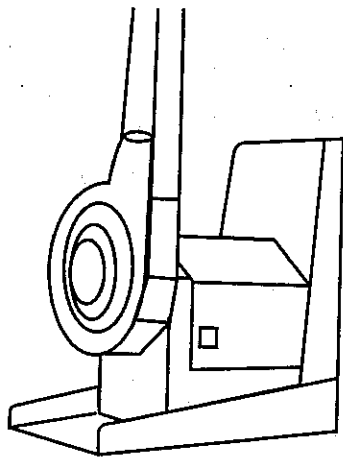
- 張込能力：3.5トン/時間
- 電 源：三相・单相200V



③ 排出スロワ(HH-14A)

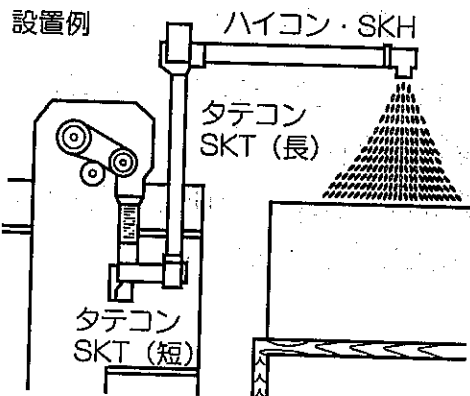
乾燥の終了した穀（麦）を遠方の貯蔵庫や2階の貯蔵庫に排出する場合にお使いください。

- 揚穀高さ：4.5m（垂直の場合）
- 揚穀能力：3トン/時間
- 電 源：三相・单相200V



④ スロウ床置台(UU-14)

地上にスロウ(HH-14A)を置く場合にお使いください。

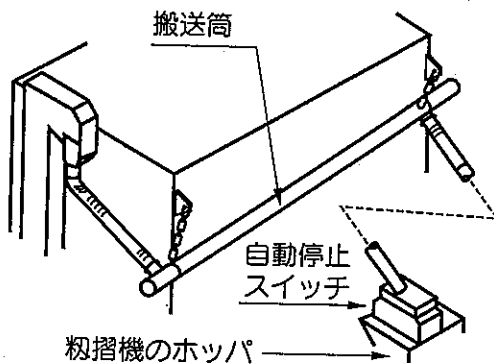


⑤ 搬送機(ハイコン・タテコン)

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。

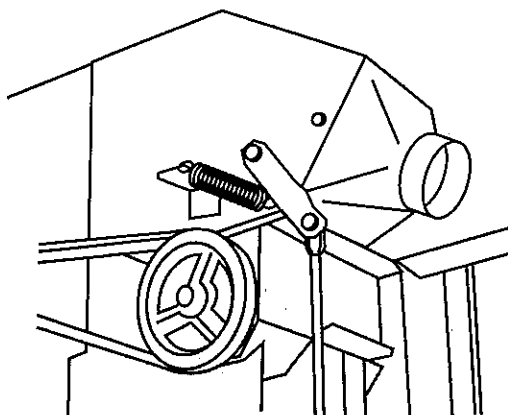
- 排出能力：単相 6トン/時間
三相 9トン/時間
- 電源：単相100V/三相200V



⑥ 後方排出専用搬送装置

左右の後方に排出する場合にお使いください。自動停止スイッチにより紐の搬送量を常にコントロールします。

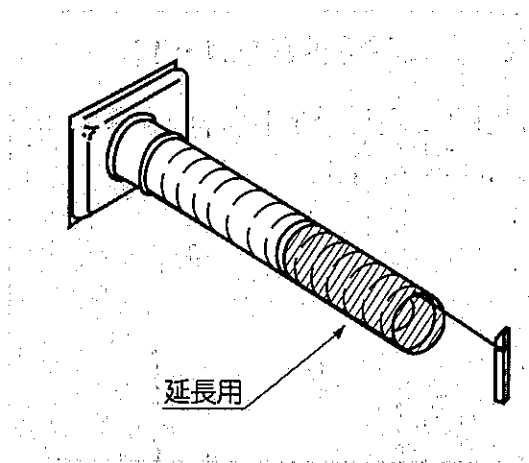
- 搬送能力：3.4トン/時間
- 搬送有効長さ：1.8m
- 傾斜角：35° 以下
- 電源：AC100V (別電源が必要)



⑦ 高所排出吐出管

排出口の高さを約40cm高くできます。

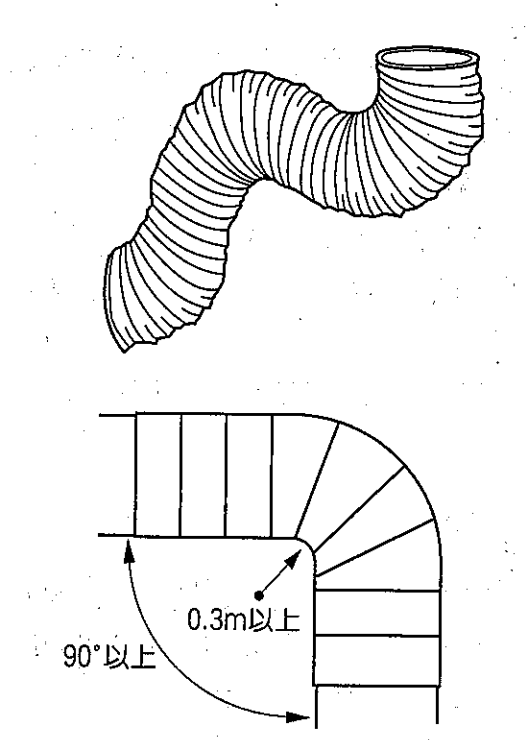
- 排出能力：1.7トン/時間
- 配管傾斜：35° 以上



⑧ 延長用排風ダクト (φ530)

排風ダクトの延長にお使いください。
曲げて使用すると乾燥性能が悪くなります。

●長さ 3 m



⑨ スパイラルダクト (φ530)

排風方向を自由自在に変更可能です。

●長さ 4 m

●曲げ半径は0.3m以上、曲げ角度は90°
以上でご利用ください。

12

保守部品表

この章では、主な保守部品について説明しています。

注 意

- 収穫期が始まる前に各部を点検し、摩耗したり損傷してる部品は、早めに購入先に注文し、交換してください。
- 部品供給年限は、原則としてこの機械の製造中止後12年間です。

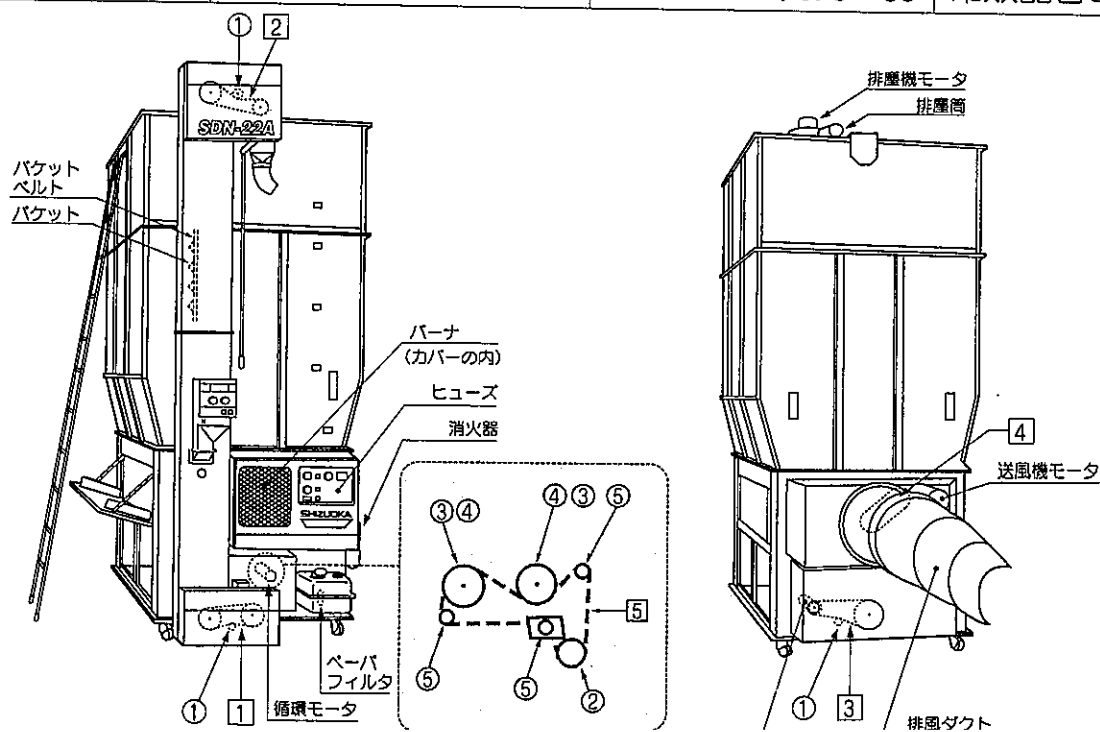
品 名	品 番	仕 様	備 考
排 風 ダ ク ト	00004-221003	長さ 4 m、 径53cm	
排 塵 筒	00201-224018	長さ 5 m、 径13cm	
* 昇降機駆動Vベルト	90051-020041	LA (SA) -41	図示 [1]
上部スクリュ駆 動Vベルト *	90051-020041	LA (SA) -41	図示 [2]
下部スクリュ駆 動 V ベルト *	60Hz : 90051-020041 50Hz : 90051-020042	LA (SA) -41 LA (SA) -42	図示 [3]
* 送風機駆動Vベルト	60Hz : 90051-030036 50Hz : 90051-030037	A-36 A-37	図示 [4]
* バケットベルト	18A : 00080-813003 20A : 00081-813003 22A : 00082-813003	---	バケット、ベルト 一式
* バ ケ ッ ト	00016-213066	18A : 66コ 20A : 70コ 22A : 74コ	
ペーパーフィルタ*	00074-200010		
消 火 器	10502-101002	薬剤種類 : ABC粉末 薬剤重量 : 1 kg	消火器の有効期限 は 5 年です。
取 扱 説 明 書	01013-215001	---	
警告表示ラベル	2.5.1 警告表示 ラベルの貼付位置 参照	---	

* 印の部品交換は購入先にご依頼ください。

12. 保守部品表

●その他、駆動部の部品、モータ、バーナ、ヒューズを参考に示します。

品 名	品 番	仕 様	備 考
テンションプーリB	00004-206046	---	図示①背面用
チェ ー ン	00074-206002	# 40×97 W部29×2	図示 ⑤
バルブ駆動 スプロケット	60Hz: 00020-206002 50Hz: 00053-206001	歯数13 鉄製 歯数15 鉄製	図示②
バルブ軸駆動 スプロケット	00019-203023	歯数23 鉄製	図示③
バルブ軸 スプロケット	00004-203025	歯数23 樹脂製	図示④
ガイド スプロケット	00004-206029	樹脂製	図示⑥
搬 送 モ ー タ	三 相: 00064-206008 単 相: 00064-206004	200V 0.65Kw	
送 風 機 モ ー タ	三 相: 00039-206001 単 相: 00039-206002	200V 0.75Kw	
循 環 モ ー タ	00074-206003	200V 0.06Kw	
排 塵 機 モ ー タ	00074-214001	200V 0.06Kw	
バ ー ナ	60Hz: 00080-107024 50Hz: 00080-107023	---	ダンパ開度が異なる
電 源 ヒ ュ ー ズ	00020-211052	200V 3 A $\phi 6.3 \times 30$	市販品管ヒューズ
100Vヒューズ	00028-209040	100V 2 A $\phi 6.3 \times 30$	市販品管ヒューズ



MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

13

用語説明

この章では、この機械の取扱上の
専門的な用語について説明してい
ます。

No.	用 語	用 語 の 意 味
1	●張込	刈取った粃（麦）を機械に入れること。
2	●乾燥	機械に入れた粃（麦）を乾かすこと。
3	●排出	機械に入っている粃（麦）を機械の外に出すこと。
4	●循環	機械に入った粃（麦）が、乾燥部と貯留部を繰返し交互に通過すること。
5	●自動停止	乾燥運転において、粃（麦）の水分を自動水分計で測定し、目標水分で停止すること。
6	●休止（放置）	乾燥運転の途中で、機械の運転を停止し、数時間以上その状態にしておくこと。
7	●警告表示ラベル	人身事故や火災、機械の故障を防ぐため、特に注意が必要な箇所に貼られたラベルのこと。
8	●高所作業	地上から2 m以上の高い所でする作業のこと。
9	●ボタン	押して操作するスイッチのこと。 運転ボタン、停止ボタン、機外測定ボタン、復帰ボタン（サーマルリレー）など。
10	●サーマルリレー （サーマル）	モータに定格を超えて流れる電流を検出して、モータの焼損を防ぐ安全装置のこと。

13. 用語説明

No.	用 語	用 語 の 意 味
11	●水分値	粳（麦）に含まれる水分を、各種の水分測定器で測定した値のこと。単に水分という場合もあります。
12	●水分のばらつき（水分差）	測定した水分値が同じでないこと。その差が大きいことを、ばらつきが大きいといいます。
13	●乾燥ムラ	機械の中で粳（麦）の流れが悪くなり、乾燥が進まず部分的に大きな水分差が生じること。
14	●水分移行	粳（麦）の粒と粒の間または、玄米と粳がらの間で水分の受渡しが行われること。
15	●水分の戻り	乾燥が終わった粳（麦）の水分値が、その後の保管中に乾燥終了時の水分値より高くなること。
16	●整粒	登熟がすすんだ、大きな粒の玄米のこと。この説明書における意味です。
17	●未熟米	登熟が不十分の、粒の小さな玄米のこと。この説明書における意味です。
18	●胴割れ	玄米の内部に亀裂がはいること。
19	●発芽率	所定の条件で、粳（麦）が1週間後に芽がでた割合のこと。種粳（麦）では、この割合が高いことが要求される。
20	●発芽勢	所定の条件で、短時間（72時間）に芽がでた割合のこと。ビール麦では、この割合が高いことが要求される。

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

14

索引

各部の名称は3. 2. 機械の構成、4. 操作部の説明と安全装置のはたらきを参照してください。

あ

アース-----	2-3
安全装置-----	4-5
安全に作業を行う-----	2-3
異常の処置-----	9-1
運転操作-----	6-1
○・K シグナル点灯-----	9-2
温度設定-----	3-7
温度表-----	6-15

か

回転方向-----	6-3
火災を防ぐ-----	2-4
各部の掃除-----	8-4
各部の調整-----	10-1
乾燥運転-----	6-10
乾燥原理-----	3-6
乾燥部-----	3-6
乾燥を上手に行う-----	2-8
給油-----	2-6

警告表示ラベル-----	2-5
極少処理量-----	6-15
小麦の乾燥運転-----	6-25
小麦の退色-----	6-26
コメットパック-----	7-10

さ

酒米の乾燥-----	6-13
残留穀物の掃除-----	8-2
JIS1号灯油-----	2-6
自動水分計-----	3-6
自動測定-----	7-3
手動測定-----	7-6
種子用小麦-----	6-26
主要諸元-----	3-2
水分確認-----	6-29
水分の戻り-----	7-8
水分変化-----	7-8
据付寸法-----	3-3
整粒-----	7-8

操作/パネル	4-2
測定間隔	7-4
測定水分値	7-3

た

タイマ乾燥	6-11
種粃の乾燥	6-13
注油	5-3
調質作用	7-8
貯留部	3-6
追加乾燥運転	6-31
通常乾燥	6-10
通風乾燥	6-10
点火確認	6-4
電源コード	2-3
胴割れ	6-12

な

二段乾燥	6-11
ネズミの侵入防止	8-7
燃料	2-6

は

バケット	5-4
発芽勢	6-28
発芽率	6-13
張込運転	6-6
張込量	6-6
ビール麦の乾燥	6-28
Vベルト	5-3

負荷定格	3-3
------	-----

部品の供給年限	ii
---------	----

平均水分値	7-3
-------	-----

ペーパーフィルタ	8-6
----------	-----

保守部品	12-2
------	------

保証	ii
----	----

ま

未熟米	6-12
-----	------

銘板	i
----	---

もち米の乾燥	6-12
--------	------

や

余熱乾燥	7-8
------	-----

ら

連絡先	15-1
-----	------

漏電ブレーカ	2-3
--------	-----

機械に異常が発生し、原因が不明で適切な処置ができない場合は、購入先または下記のところへ連絡してください。



静岡製機株式会社

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	札幌<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
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
岡山営業所	〒700	岡山市今2丁目8-12	岡山	山<086> 244-4123 FAX<086> 244-4023
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



静岡製機株式会社

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<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<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<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<025> 287-1110 FAX<025> 287-1108
関東支店	〒302	取手市桑原字桑原1424-1	取	手<0297> 73-3530 FAX<0297> 73-3553
中部営業所	〒437	袋井市高尾2630	袋	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<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<06> 432-7890 FAX<06> 432-7471
岡山営業所	〒700	岡山市今2丁目8-12	岡	山<086> 244-4123 FAX<086> 244-4023
九州営業所	〒830	久留米市野中町1332	久留米	<0942> 32-4495 FAX<0942> 35-2434