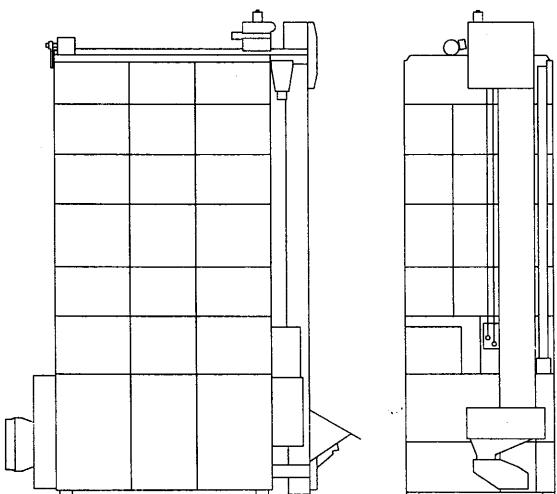
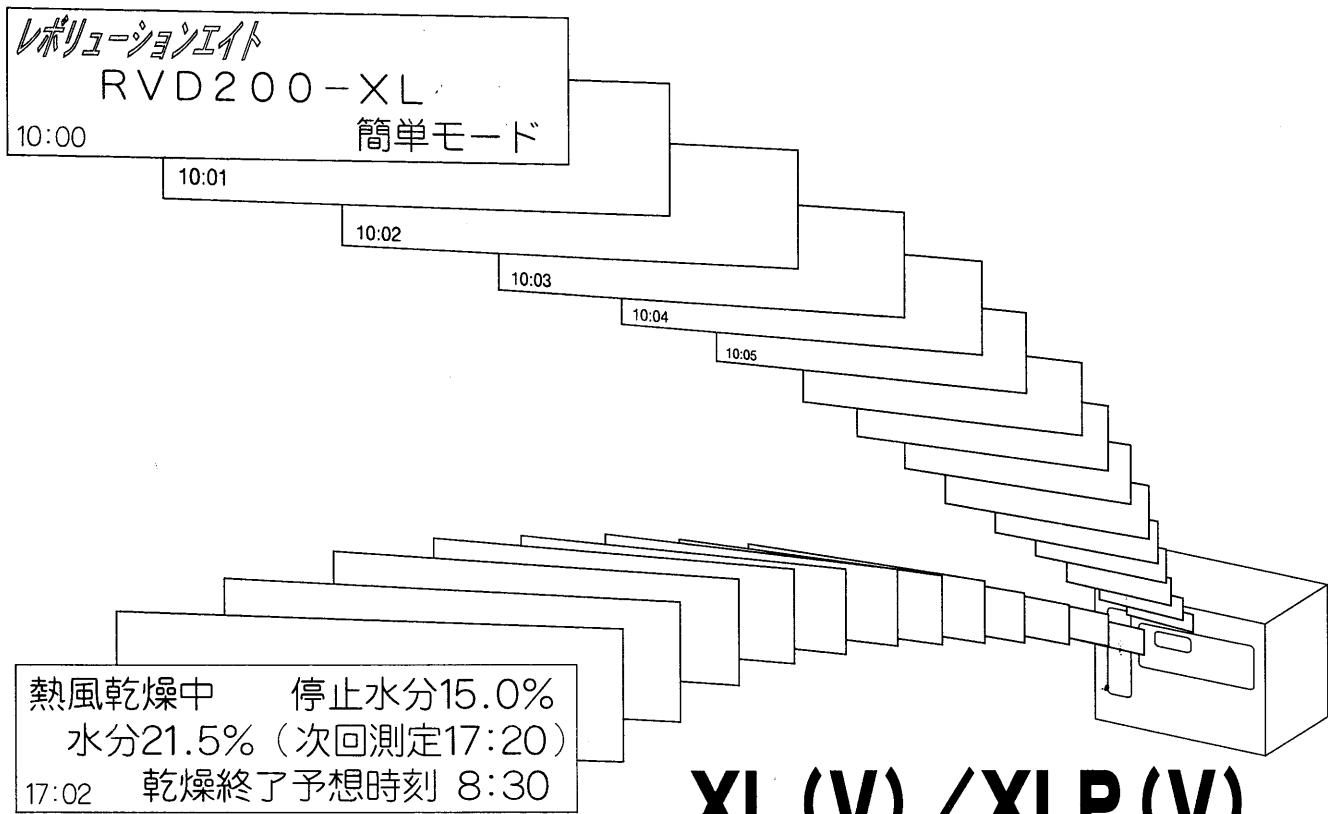




ニニ子 遠赤外線乾燥機  
レボリューションエイト

型式名 RVD200/RVD250/RVD300/RVD350/RVD400/RVD450/RVD500  
RVM250/RVM300/RVM350/RVM400/RVM450/RVM500

## 取扱説明書



- この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
そのあと大切に保存し必要なときにお読みください。
- 保証書は、必ず「納入日・販売店名」等の記入を確かめて、お受け取りください。
- 製造番号は、品質管理上重要なものです。製品本体と保証書の番号を照合してください。

保証書別添付



## ご愛用の皆様へのご注意

1. この乾燥機を使用する前に、この取扱説明書をまつ先に十分お読みください。  
取扱説明書の説明全部を初めのうちはすっかり理解できないかもしれません。特に重要な使用説明には気をつけてください。この製品は、粉・麦類及び大豆の専用乾燥機です。他の目的に使用しないでください。
2. 製品の設計には、絶えず検討を加えています。また、この取扱説明書を常に最新のものにするためのあらゆる努力を払っていますので、仕様と機器を予告なくいつでも変更する権利があるものとします。
3. 部品を交換される場合には、必ず金子農機の純正部品をご使用ください。  
純正部品以外のものを使用したことにより発生した損害・事故に就きましては、弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
4. 乾燥機の設計、開発に当たっては、操作をする人の安全について特に注意を払っていますので、本機を改造したことにより発生した損害・事故に就きましては、弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
5. この製品の補修用部品の保有期間は、製造打ち切り後12年とします。  
但し、保有期間内であっても、特殊部品につきましては、納期などについてご相談させていただく場合もあります。
6. **一心子** は、金子農機株式会社の商標です。
7. この取扱説明書の中で特に型式指定のない場合には、すべてが共通であります。

## この取扱説明書の構成

取扱説明書の各章は、操作手順通りに構成されており、目的に応じて必要な部分を参照できるようになっています。

### ■第1章 概要説明

この乾燥機を取り扱う前の安全上の注意事項、乾燥における注意事項、火災予防上の注意事項ならびに本機に貼られている安全ラベルについて説明しています。

### ■第2章 主要諸元・外観寸法

この乾燥機の主要諸元ならびに本機の外観寸法について説明しています。

### ■第3章 各部の名称と働き

この乾燥機の本機、制御盤、安全装置とセンサー類および操作パネルの各部名称と働きならびに乾燥機の内部構造と穀物の流れについて説明しています。

### ■第4章 据付け

この乾燥機の据付け上の注意事項について説明しています。

### ■第5章 操作説明

この乾燥機の操作に必要な作業・手順について説明しています。

### ■第6章 点検・整備

この乾燥機の点検箇所と整備のしかたについて説明しています。

## ■第7章 掃除と保管

この乾燥機の掃除箇所と保管のしかたについて説明しています。

## ■第8章 故障診断と処置

この乾燥機の故障の原因と処置について説明しています。

## ■第9章 オプション品

この乾燥機のオプション品について説明しています。

## ■第10章 応急運転

制御盤の各ボタンを押しても本機が起動しない場合の応急運転のしかたについて説明します。

## ■第11章 緊急時の連絡先

トラブルが発生して復旧ができない場合の連絡先について説明しています。

# 目 次

	セクション
ご愛用の皆様へのご注意	i

この取扱説明書の構成	ii
------------	----

目 次	iv
-----	----

## 第1章 概要説明

◆製造番号	1-02
◆まえがき	1-03
◆安全上の注意事項	1-04
◆製品の概要	1-05
◆製品の特長	1-06
◆操作前の安全ルール	1-08
◆使用上の注意事項	1-11
◆作業時の注意事項	1-16
◆乾燥における注意事項	1-19
◆火災予防上の注意事項	1-22
◆安全ラベル	1-25

## 第2章 主要諸元・外観寸法

◆RVDタイプ主要諸元	2-02
◆RVDタイプ外観寸法	2-03
◆RVMタイプ主要諸元	2-04
◆RVMタイプ外観寸法	2-05

## 第3章 各部の名称と働き

◆本機の名称と働き	3-02
◆制御盤の名称と働き	3-04
◆バーナ部の名称と働き	3-05
◆安全装置とセンサー類の名称と働き	3-06
◆操作パネルの名称と働き	3-08
◆内部構造と穀物の流れについて	3-10

## 第4章 据付け

◆据付け上の注意事項	4-02
------------	------

## 第5章 操作説明

◆運転の種類と動作	5-03
1. 自動運転（簡単モード）	5-03
2. 自動運転（通常モード）	5-05
3. タイマー運転（簡単モード）	5-05
4. タイマー運転（通常モード）	5-06
◆電源の入れ方と切り方	5-07
電源の入れ方	5-07
電源の切り方	5-08
◆本機の停止とバーナの消火	5-09
◆乾燥条件について	5-11
◆乾燥機能と付属機能	5-13
乾燥機能	5-13
付属機能	5-17
◆シーズン前に	5-20
◆大豆乾燥前の準備（RVMタイプ）	5-21
◆始動の前に	5-23
<b>粉・麦・そばの乾燥</b>	
◆自動運転（簡単モード）	5-26
■粉・麦・そばを張り込む	5-26
■粉・麦・そばを循環する	5-28
■粉・麦・そばを乾燥する	5-32
■粉・麦・そばを排出する前に	5-36
■粉・麦・そばを排出する	5-39
◆タイマー運転（簡単モード）	5-40
■粉・麦・そばを張り込む	5-40
■粉・麦・そばを循環する	5-42
■粉・麦・そばを乾燥する	5-43
■粉・麦・そばを排出する	5-45
◆通常モード時の液晶表示画面	5-47
1. 自動運転（通常モード）	5-48
2. タイマー運転（通常モード）	5-53

## 大豆の乾燥（RVMタイプ）

◆自動運転（簡単モード）	5-57
■大豆を張り込む	5-57
■大豆を循環する	5-59
■大豆を乾燥する	5-61
■大豆を排出する前に	5-64
■大豆を排出する	5-67
◆タイマー運転（簡単モード）	5-68
■大豆を張り込む	5-68
■大豆を循環する	5-69
■大豆を乾燥する	5-71
■大豆を排出する	5-73
◆通常モード時の液晶表示画面	5-75
1. 自動運転（通常モード）	5-75
2. タイマー運転（通常モード）	5-79

## 第6章 点検・整備

◆点検・整備一覧表	6-02
◆点検・整備	6-03
隨時点検整備	6-03
◆グリス塗布箇所	6-04
1. 駆動チェーンへのグリス塗布	6-04
◆燃料系統	6-05
1. フレームアイの掃除	6-05
2. バーナの分解掃除	6-06
◆検出器	6-06
1. ロール上の掃除とブラシの掃除	6-06
◆遠赤外線放射体	6-08
1. ホコリ堆積の確認	6-08
◆保護用ヒューズの交換	6-09
1. ヒューズの交換のしかた	6-09
◆コントラスト調整ボリュウムの調整	6-10
1. コントラスト調整ボリュウムの調整のしかた	6-10
◆テスト運転のしかた	6-11

## 第7章 掃除と保管

◆掃除と保管	7-02
■掃除のしかた	7-02
■掃除箇所と手順	7-02
1. 上部コンベア梶	7-02
2-1. 乾燥部	7-03
2-2. 乾燥部	7-04
3. 下部本体	7-04
4. 下部コンベア梶	7-05
5. 昇降機下部	7-05
◆保 管	7-07
1. 本機の保管のしかた	7-07
2. ハシゴの保管のしかた	7-09

## 第8章 故障診断と処置

◆故障診断と処置	8-02
----------	------

## 第9章 オプション品

◆オプション品	9-02
1. 昇降機側面張込ホッパー	9-02
2. 排風エルボ	9-02
3. 張込ホッパー網	9-03
4. 排出コントロールユニット	9-03

## 第10章 応急運転

◆応急運転	10-02
1. 応急運転のしかた	10-02

## 第11章 緊急時の連絡先

◆緊急時の連絡先	11-02
----------	-------



# 第1章

## 概要説明

●製造番号	1-02
●まえがき	1-03
●安全上の注意事項	1-04
●製品の概要	1-05
●製品の特長	1-06
1. 低温高速乾燥	1-06
2. 穀温制御	1-06
3. 乾燥速度リミット制御と穀物量変動乾減率	1-07
●操作前の安全ルール	1-08
●使用上の注意事項	1-11
●作業時の注意事項	1-16
●乾燥における注意事項	1-19
●火災予防上の注意事項	1-22
●安全ラベル	1-25

1-02

## 概要説明

### ● 製造番号

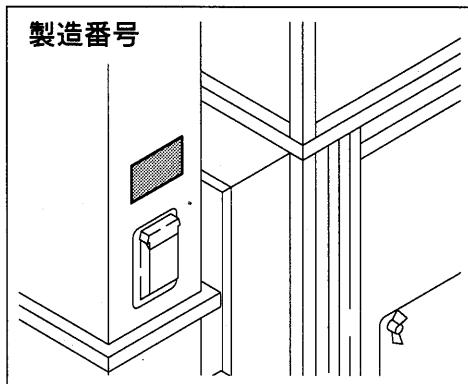
乾燥機の製造番号などを下の欄に記録してください。

お買い上げの販売店に修理を依頼したり、部品を注文される時には、この製造番号を必ず一緒にご連絡ください。

製 造 番 号 : \_\_\_\_\_

型 式 名 : \_\_\_\_\_

あなたの住所・氏名 : \_\_\_\_\_



最寄りの弊社支店または、営業所の所在地、名称および電話番号

支店または営業所名 : \_\_\_\_\_

所 在 地 : \_\_\_\_\_

電 話 番 号 : \_\_\_\_\_

納入年月日 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

保 証 期 間 : \_\_\_\_\_

## ●まえがき

この取扱説明書には、乾燥機の運転操作、点検・整備ならびに掃除・保管の説明が記載されています。

また、本書内とラベルには、一貫してJIS1号灯油のことを‘灯油’と表記しています。

この取扱説明書および製品には、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためにいろいろな表示を使っています。その表示と意味は次のようにになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

### ▲危険

……指示や手順を守らずに誤った取り扱いをすると人が死亡あるいは重傷を負うことになる内容を示しています。

### ▲警告

……指示や手順を守らずに誤った取り扱いをすると人が死亡あるいは重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

### ▲注意

……指示や手順を守らずに誤った取り扱いをすると人が負傷する可能性が想定される内容を示しています。

#### その他の表示



○記号は、禁止の行為であることを示しています。図の中に具体的な禁止事項(左図の場合は、分解禁止)が描かれています。



●記号は、必ず守っていただきたい内容を示しています。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください)が描かれています。

### 大切

誤った取り扱いをすると、製品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止をまねく内容および穀物の品質を損なうおそれのある内容を示しています。

### 補足

製品を取り扱う上で知ってほしい内容を示しています。

## 概要説明

本書の目的は、あなたが乾燥機の運転操作、点検・整備ならびに掃除・保管をどのようにおこなえば効果的でしかも安全であるかを述べたものです。従ってこの取扱説明書どおりに乾燥機を取り扱っていただければよりながく、安全にお使いいただけるものと思います。

また、弊社の乾燥機をご納入申しあげた際、あるいは試運転指導にお伺いした際にはいろいろご説明いたしますので、運転操作や点検・整備ならびに掃除・保管のやり方が一層理解いただけると思います。

本書について理解しにくい点がありましたらお買い上げの販売店もしくは最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。いずれにしましても、この取扱説明書をよくご覧になってご理解いただくようにお願いいたします。また、乾燥毎の点検を習慣づけ作業時間を記録するようにしてください。



本書に使用している参考イラストは、原型の乾燥機から取ったものであり、細部においては、標準品と異なる場合があります。

また、本書の参考イラストの中には、分かり易くするため、安全カバーを取り外したものがあります。乾燥機をご使用になる場合は、必ず安全カバーを所定の位置に取り付けてください。

乾燥の条件は、穀物の種類・品種・性状および環境により非常に違つておりますので、この取扱説明書だけでは、その条件に適した乾燥機の性能や操作方法を詳細にわたって明確に説明することはできません。

従つて、本書で説明してあることが実際と違つたり、または説明していかつたために生じた損失や損害に関しては、その責任を負うことはできないことも御理解ください。

弊社の担当員は、各地域の状況や条件によって生じる特殊な問題についての知識を持ち、適切な指導ができるように準備しておりますので、皆様が特殊な条件や悪条件下でこの乾燥機を使用される場合には、必ず弊社担当員にご相談ください。



### ●安全上の注意事項



#### 安全上の予防措置

乾燥機の設計、開発にあたつては、操作をする人の安全について特に注意を払っています。そのため設計者はできる限り安全上の機能を組み込んでいます。次の取り扱い事項をよくお読みいただき、乾燥機の取り扱いを慎重におこない、事故を未然に防ぐようにしてください。

## 概要説明

本書では、説明箇所を見易くするために参考イラストの中で安全カバーを取り外したものがあります。しかし、実際に乾燥機を操作する場合は、この状態で決しておこなわないでください。必ず、全ての安全カバーを所定の位置に取り付けてください。点検整備のために安全カバーの取り外しが必要な場合、作業終了後、直ちに元の位置にもどさなければなりません。

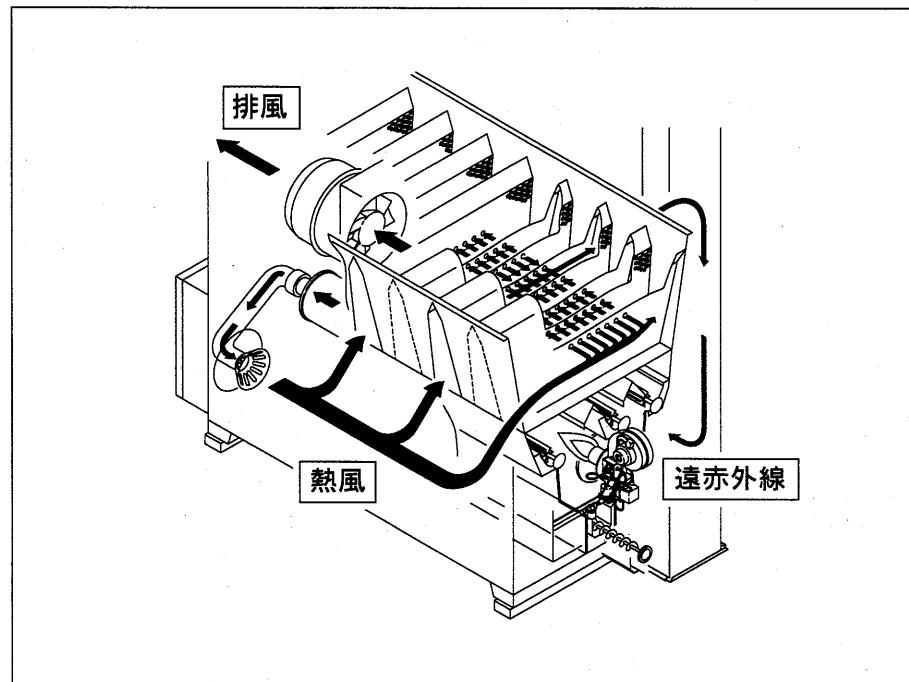
注意、警告、危険の安全ラベルが汚れたり、剥がれたり、見えにくくなつた場合は取り替えてください。新しいラベルは弊社に取り揃えてあります。上記安全ラベルの貼り付けてある場所は、本書P1-25~1-33を参照してください。

この型式と同じ中古の乾燥機をお買い上げいただいた場合は、本書P1-25~1-33を参照の上、安全ラベルが正しい位置に貼ってあるか、また読みにくくなつてないかを確かめてください。

### ●製品の概要

- 遠赤外線乾燥機は、農業機械化促進法に基づき農林水産大臣の定める遠赤外線乾燥機として、生研機構の共同開発事業によって開発され、新農機(株)の実用化促進事業部により商品化された機械です。
- レボリューションエイトは、灯油の燃焼熱を遠赤外線に変え、直接穀物を加温して乾燥に必要なエネルギーを供給し、残余の熱で空気を加温し水分除去を利用する方式をもつ革命的な乾燥機です。

【内部構造図】



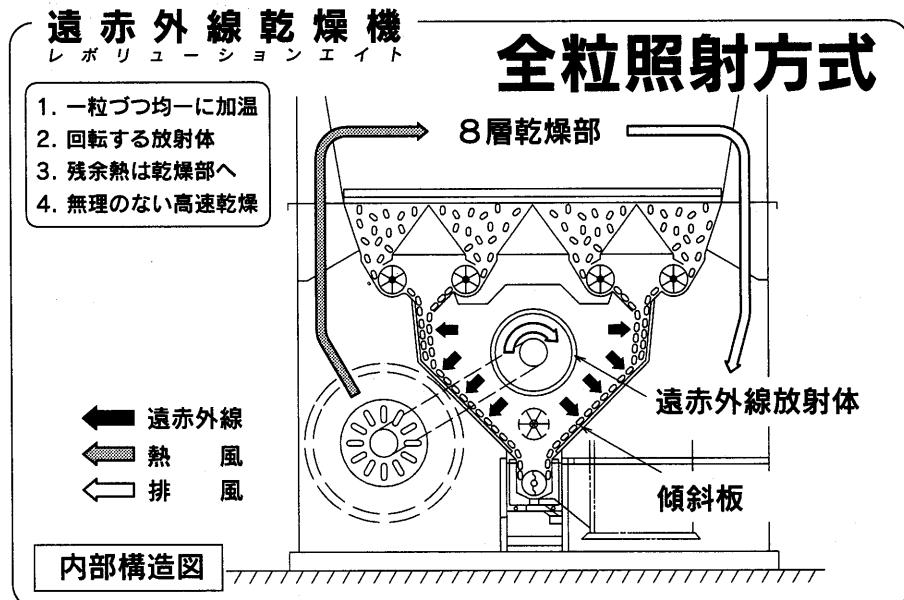
# 概要説明

## ◆製品の特長

### 1. 低温高速乾燥

独自の内部構造“全粒照射方式”構造（第3043572号）により、傾斜板に沿って流下する薄い穀層に遠赤外線を照射し、1粒ずつ均一に加温できますので、乾燥に必要なエネルギーの供給を送風温度に依存する比率が少くなり送風温度が低温であっても、従来機以上の乾燥能力を発揮することができます。

#### ◆全粒照射方式



### 2. 穀温制御

乾燥中、穀物温度を10分毎に検出し、穀物温度が制御温度に到達すると予測された場合には、自動的にバーナ燃焼コントロールをおこない、穀物温度の上昇を抑えます。

参考値：穀物温度の制御温度（外気温度：20°C時）

穀物種類	粉	小麦	ビール麦
制御温度	38°C	42°C	36°C

**補足** 制御温度は、外気温度によって変化します。

## 概要説明

### 3. 乾燥速度リミット制御と穀物量変動乾減率

#### 乾燥速度リミット制御

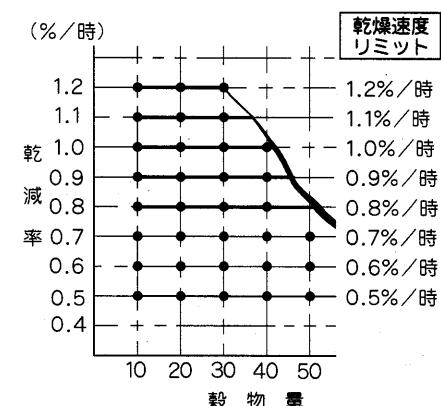
設定した乾燥速度リミット（乾減率）を超えないように、バーナの燃焼制御をおこないます。これを乾燥速度リミット制御といいます。乾燥速度リミットは、0.1%/h毎に選択することができます。

#### 穀物量変動乾減率

循環量が一定のため、投入量が少ないほど遠赤外線の照射によって穀物が加温される時間が長くなります。

その結果、投入量が少ないほどエネルギー効率が向上し、乾燥能力（乾減率）がUPします。これを穀物量変動乾減率といいます。

右図のデータは、次の条件下にある場合のものです。  
 穀物種類 粉  
 初期水分 2.4%  
 仕上水分 1.5%  
 外気湿度 70%  
 外気温度 20°C



#### 大切

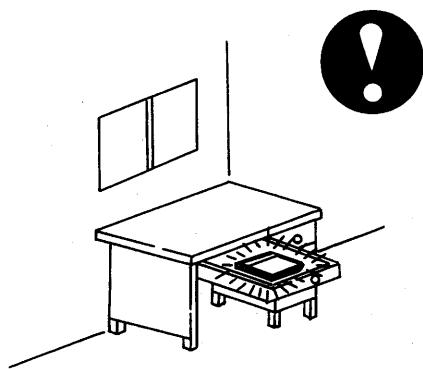
最大張込時の乾燥能力と最低張込時の乾燥能力には違いがあります。張込量が少ないほど乾燥能力が向上します。従って乾燥速度リミットが仮に1.2%/時に設定されていても張込量が増えれば乾減率が低下し、1.2%/時にはならないということになります。

【例】 RVM500型 張込量 50石の場合…0.7~0.9%/時  
 (粉乾燥時) 張込量 25石の場合…1.0~1.2%/時

# 概要説明

## ●操作前の安全ルール

取扱説明書は、すぐに取り出せる場所に保管してください。



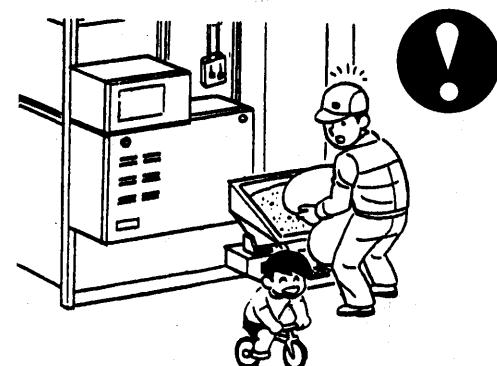
取扱説明書は、よく注意して読み、乾燥機の安全で正しい取り扱いを理解してください。



他の人に乾燥機を運転操作させる場合は、必ず、安全な運転操作方法を説明してからにしてください。



運転操作をおこなうときは、必ず、周囲の安全を確認してからにしてください。特に、子供に気をつけてください。



次のような人は、運転操作をしないでください。

- ①過労、病気、薬物の影響、その他の理由により正常な運転操作ができない人
- ②酒気をおびた人
- ③妊娠している人
- ④若年者
- ⑤未熟練者



## 概要説明

保護具を着用してください。

着用する衣服は乾燥機や周辺機器の可動部分に巻き込まれないように上着の袖口を止めて、ズボンのスソをすっきりとしてください。また、足元はすべりにくい靴を着用してください。

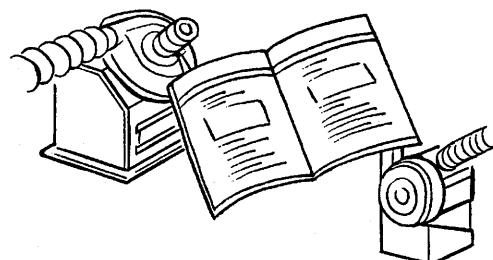


安全ラベルは全て、よく読み、理解する  
ようにしてください。

(安全ラベルの貼り付けられている場所は、本書P  
1-25~1-33を参照してください。)



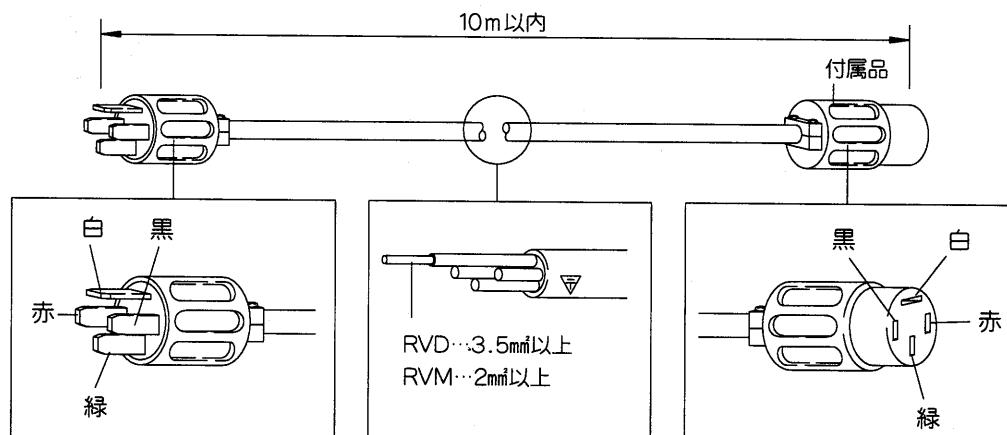
オプションを使用している場合は、専用  
の取扱説明書の安全上の予防措置を必ず  
守ってください。



# 概要説明

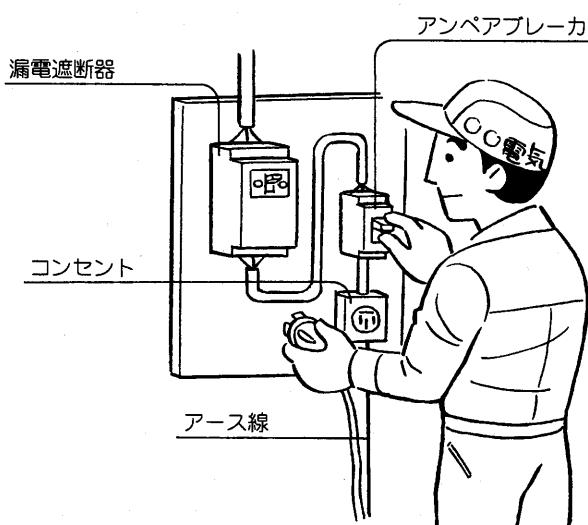
下記項目に従って、乾燥機専用の電源コードを準備してください。

- ①電気用品取締法による甲種、電気用品の型式認定マーク  製品の4芯コードで線芯がRVDは3.5㎟以上、RVMは2㎟以上のものを使用してください。
- ②電源コードの長さを10m以内にしてください。
- ③電源コードの片側に付属の電源プラグ(メス)を組付け、もう一方には、電源プラグ(オス)を準備し組付けてください。尚、電源プラグには、下図のように結線してください。



元電源には、漏電遮断器・アンペアブレーカを装備し、必ず、元電源はアースをとつてください。尚、屋内配線工事は電気工事士の資格を持った人しかできませんので、電気工事店に依頼してください。

## 元電源

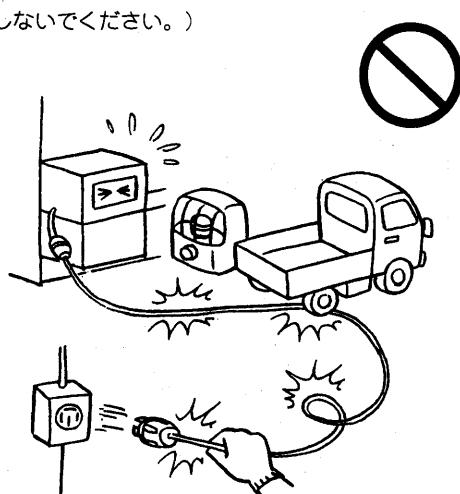


## ● 使用上の注意事項

### ⚠ 警告

電源コードを破損するようなことはしないでください。

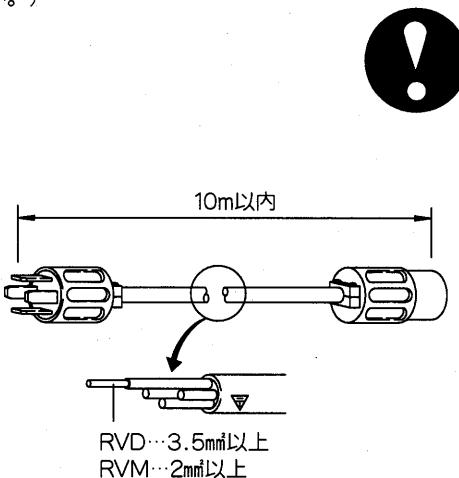
(傷つけたり、重いものをのせたり、熱器具に近づけたり、ねじったり、無理に曲げたり、引っ張たりしないでください。)



感電、火災の原因になります。

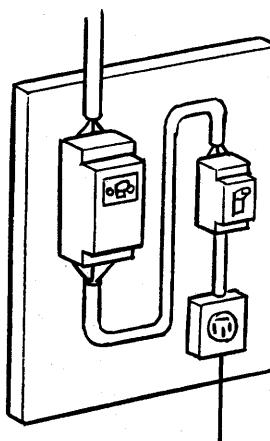
電源コードは、指定されたものを使用してください。

(詳細については、本書 P 1-10を参照ください。)



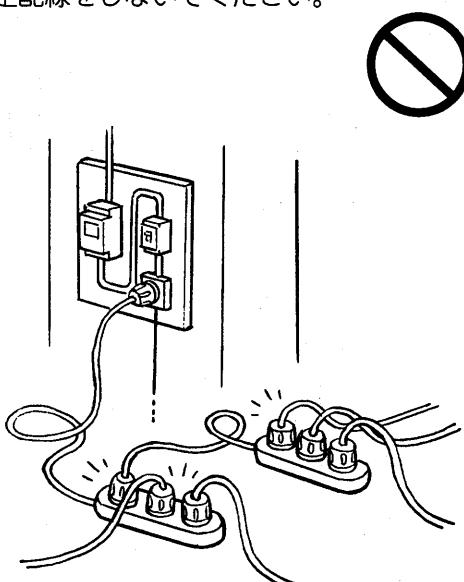
規格外のコードを使うと、感電・火災の原因になります。

電源は、漏電遮断器の装備されている専用コンセントから、必ずとってください。



漏電遮断器が装備されていないと感電の原因になります。

電源コードは、途中で接続したり、タコ配線をしないでください。

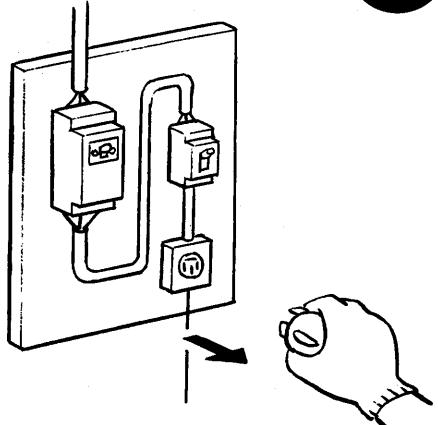


発熱・発火の原因になります。

# 概要説明

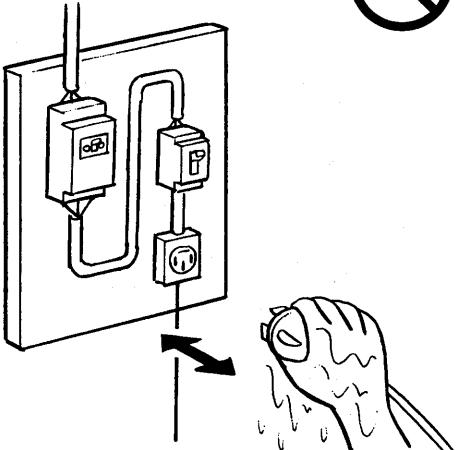
## ⚠ 警告

電源プラグを抜くときは、必ず、プラグを持っておこなってください。



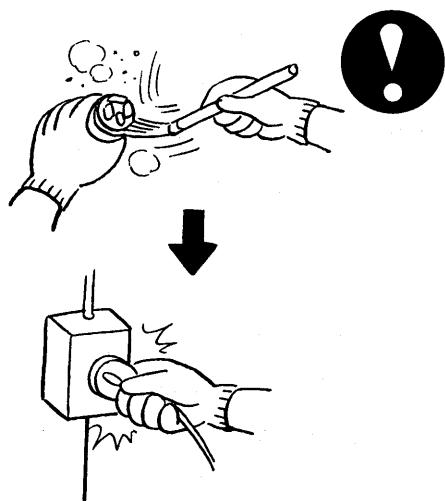
電源コードを引っ張って抜くと、発熱・発火の原因になります。

濡れた手で電源プラグなど電気部品に触れたり、ボタン操作をしないでください。



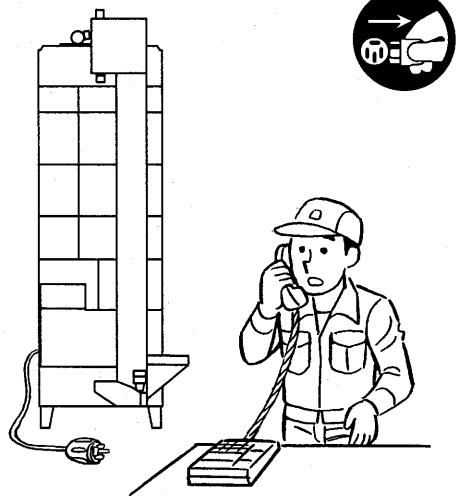
感電の原因になります。

電源プラグの刃および刃の取付面のホコリを定期的に清浄し、ガタのないように刃の根元まで差し込んでください。



ホコリが付着して、接続が不完全な場合は、感電・火災の原因になります。

異常時は、運転操作を中止して電源プラグを抜き、お買い上げの販売店にご連絡ください。

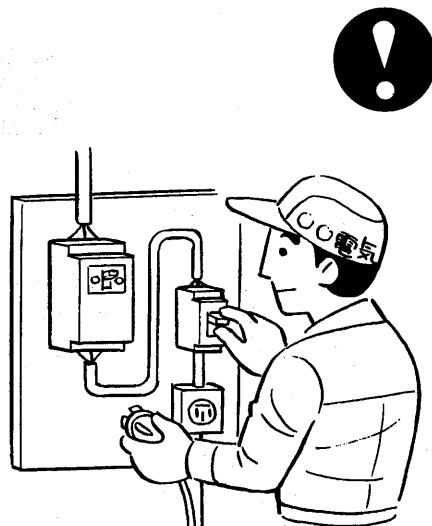


異常のまま運転操作を続けると、感電・火災の原因になります。

# 概要説明

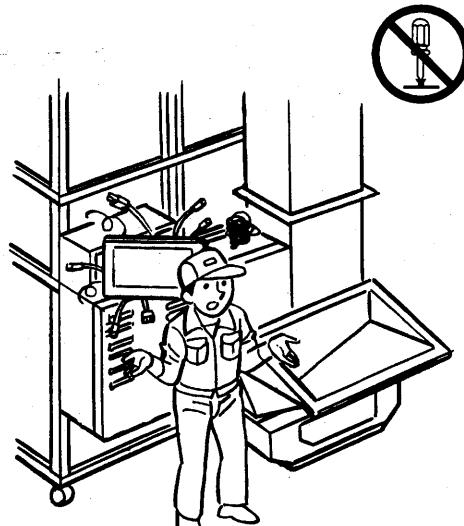
## ⚠警告

屋内の配線、安全器、プラグの定期点検を電気工事店に依頼してください。



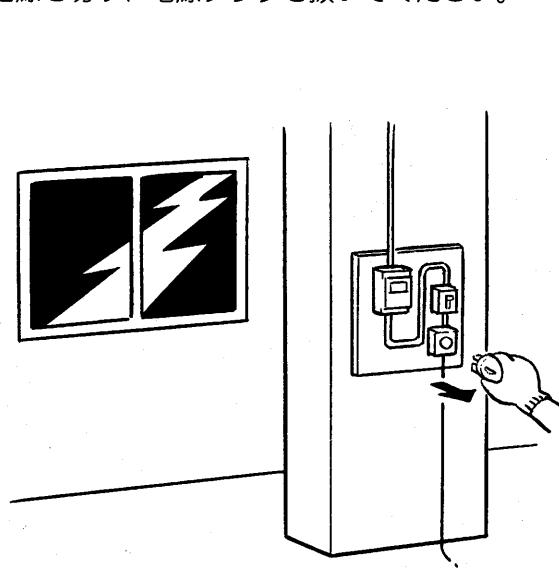
屋内の配線、安全器、プラグが古くなると、感電・火災の原因になります。

販売店以外の人は絶対に分解したり、修理改造はおこなわないでください。



分解・修理・改造に不備があるとケガをしたり、感電・火災の原因になります。

雷が鳴り出したら電源を切り、電源プラグを抜いてください。

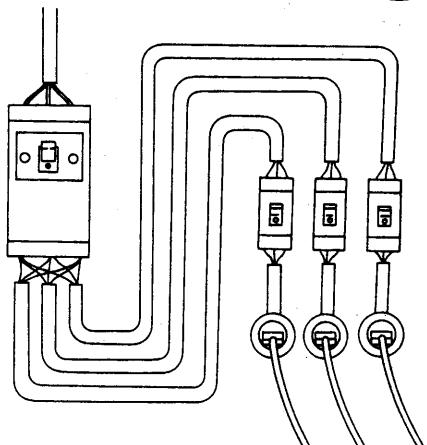


電源プラグを抜かずにおくと、制御装置の重大な損害の原因になります。

# 概要説明

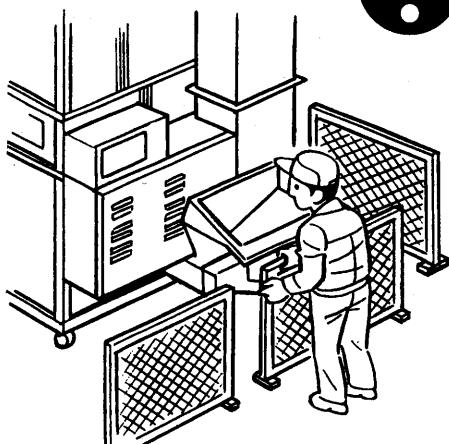
## ⚠ 注意

漏電遮断器の併用はやめてください。



1つの製品が漏電していると、その他の機械も停止してしまいます。

取扱者以外の人が触れる恐れのあるときには、保護棚などで製品を囲ってください。



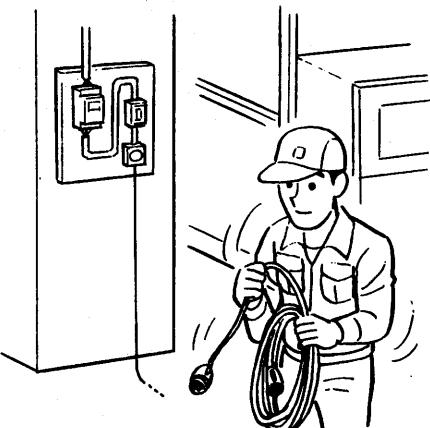
誤使用が原因でケガをすることがあります。

夜間運転をするときには、隣家へ迷惑がかからないように十分配慮してください。



生活環境を守ることが大切です。

長期間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

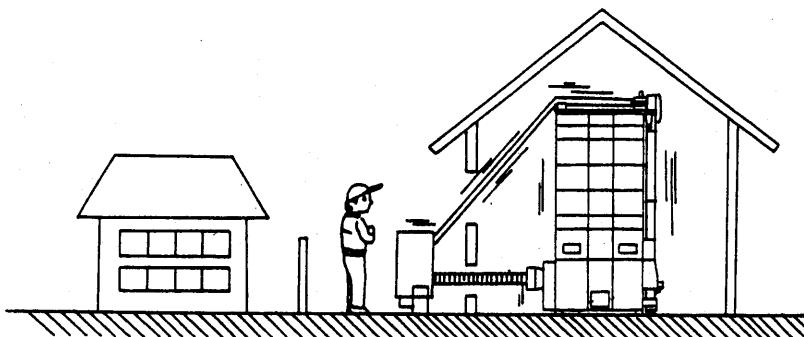


取扱者以外の人が触れて、誤使用が原因でケガをすることがあります。

## 概要説明

### ⚠ 注意

排塵機と送風機からは、ゴミやホコリが飛散しますので隣家へ迷惑のかからないよう十分な配慮をしてください。

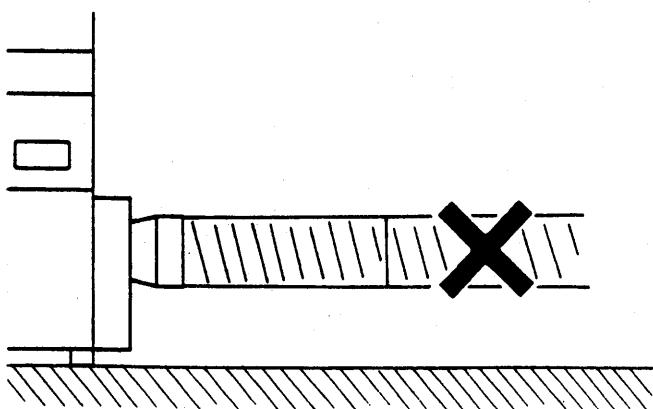


洗濯物を汚したり、ノド・目を痛める原因になります。

#### 補足

排塵機・送風機からのゴミ・ホコリでお困りの場合には、排風エルボ・集塵装置・除塵機（オプション：別売）をおすすめします。尚、詳細については、P9-02～03を参照してください。

付属の排風ダクトを延長して使用しないでください。



風量が低下し、バーナにカーボンが付着しやすくなり、また、乾燥時間も通常より長くかかるようになります。

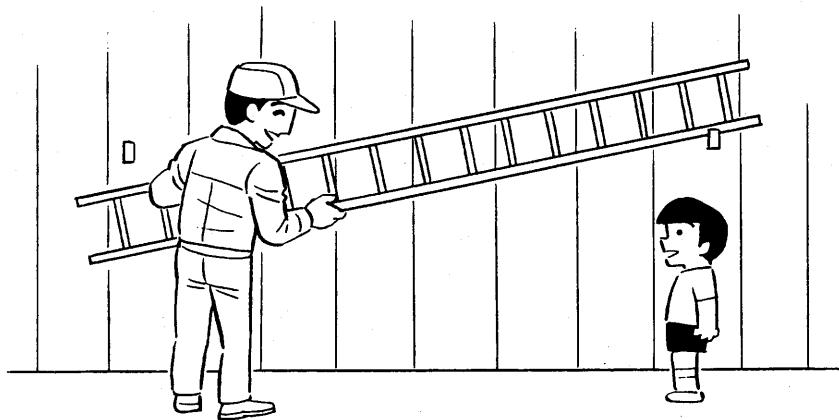
## 概要説明

### ●作業時の注意事項

#### ▲危険

ハシゴは、販売業者がメンテナンス時に使用するものです。従って、ハシゴは子供の手の届かない所に保管してください。

また、高所作業は絶対におこなわないでください。

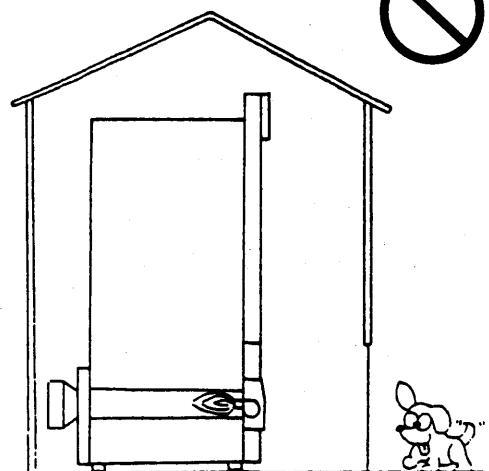


落下して死亡・重傷の原因になります。

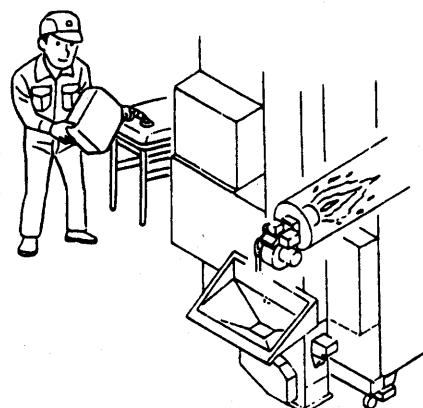
#### ▲警告

バーナが燃焼中は、できるだけ無人運転は、避けてください。

バーナ燃焼中は、燃料タンクに給油しないでください。



火災の原因になります。

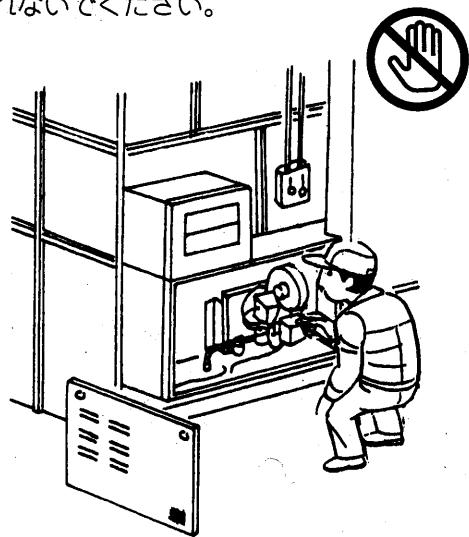


火災の原因になります。

# 概要説明

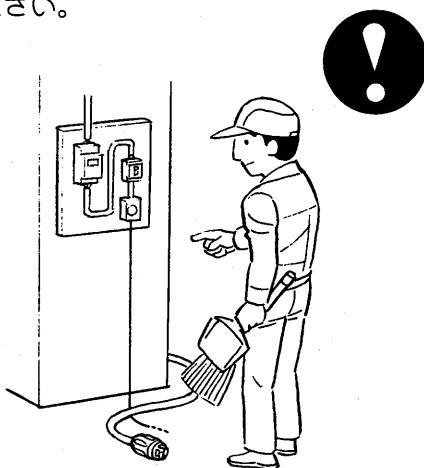
## ⚠警告

バーナが燃焼中や熱いあいだは、手をふれないでください。



ヤケドの原因になります。

点検・整備あるいは掃除をするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



感電の原因になります。

## ⚠注意

穀物をホッパーから投入するときには、手をホッパーの奥に入れないでください。



回転部に手が触れて、ケガの原因になります。

## ⚠大切

‘満量です’ のメッセージが表示され、ブザーが鳴った場合には、すぐに穀物の投入を中止してください。

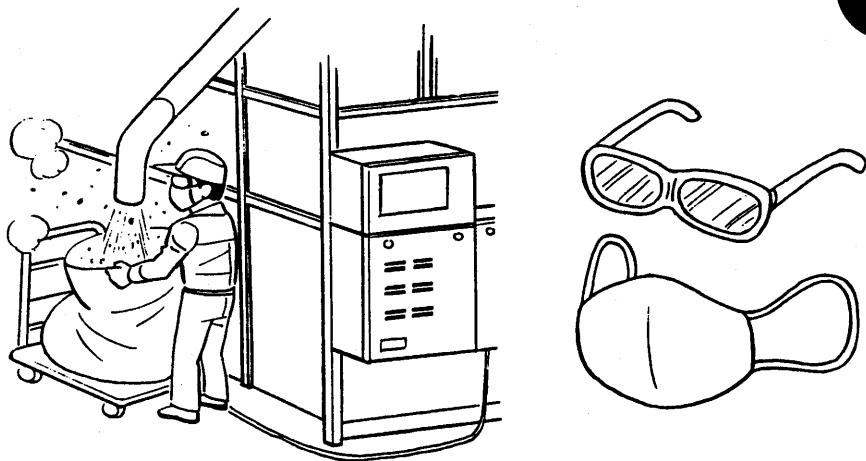


張り込みすぎると詰まりの原因になります。

## 概要説明

### ⚠ 注意

排出時には、目・口をメガネ・マスク等で防護してください。



ホコリによって目・のどを痛めことがあります。

# 概要説明

## ●乾燥における注意事項

### 粉・そばの乾燥について

生粉にワラくずなどが多く混入していると、粉の流動性が悪く、乾燥ムラや変質の原因となりますので、乾燥機に投入する前に再選別するなどして取り除いてください。	!
生粉は刈取り後、直ちに乾燥機に投入し、乾燥する量を全て投入するまでバーナに火をつけないで循環してください。	!
水分ムラの多い生粉を乾燥する、あるいは青米の混入率の多い場合には、マイルド乾燥をおこなってください。	!
<p>次のような場合には、乾燥速度を‘ややおそい’か‘おそい’にしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 刈取り適期が過ぎてしまい圃場での胴割れがみられる場合</li> <li>(2) 胴割れしやすい品種の場合</li> <li>(3) 冷害の影響を受けた粉・くず米・シイナ等が多く混入している粉の場合</li> </ul>	!
<p>張込量が8石未満の場合には、乾燥はおこなわないでください。 乾燥時間が極端に長くなったり粉が送風機から飛散することがあります。</p>	🚫
乾燥終了後は、必ず手持ちの手動水分計で水分を確認し、必要に応じて水分値補正をおこなってください。	!
青米が多く混入している粉を乾燥した場合には、水分が戻ることがありますので、早めに粉すりをしてください。	!
<p>粉・麦乾燥用部品に交換してから、お使いください。(P5-21・22参照)</p> <p>粉の詰まりや穀物の機外への飛散の原因になります。(RVMタイプ)</p>	!
そば乾燥時には、乾燥速度リミット1.0%時を上限としてください。また、水分ムラが多い場合には、マイルド乾燥をおこなってください。	!

## 概要説明

### 麦の乾燥について

麦にワラくずなどが多く混入していると、麦の流動性が悪く、循環ムラを起こしやすくなります。極端に多い場合には、乾燥機内的一部に固まって全く流れず発酵することもありますので、乾燥機に投入する前に再選別するなどして取り除いてください。



高水分(28%以上)の麦は、刈り取らないようにしてください。高水分の麦を乾燥すると次のような弊害が生じます。

- (1) 刈り取り時や乾燥時に発芽障害を起こします。
- (2) やわらかいので、脱皮して平たく変形したり粉碎したりなどの被害がでます。
- (3) 乾燥時間が長くなり燃料の消費が増大します。
- (4) 仕上り時の色や光沢が悪くなります。
- (5) 循環ムラをおこすことがあります。



乾燥終了後は、必ず手持ちの手動水分計で水分を確認し、必要に応じて水分値補正をおこなってください。



粉・麦乾燥用部品に交換してから、お使いください。(P5-21・22参照)  
麦の詰まりや穀物の機外への飛散の原因になります。(RVMタイプ)



張込量が8石未満の場合には、乾燥は、おこなわないでください。  
乾燥時間が極端に長くなったり麦が送風機から飛散することがあります。



## 概要説明

### 大豆の乾燥について（RVMタイプ）

上部コンベア残米処理レバーを‘大豆’側に切り換えてから大豆を投入してください。

残米処理レバーを‘通常乾燥’側のままで大豆を投入すると損傷粒発生の原因になります。



大豆乾燥用部品に交換してからお使いください。（P5-21・22参照）  
損傷粒の発生、大豆の詰まりの原因になります。



投入経路に粗選機がない場合には、張込ホッパーに金網（オプション）を取り付けてください。

大豆の太い茎や土塊が本機内に混入すると繰出しモータが過負荷になることがあります。



乾燥終了後は、必ず手持ちの手動水分計で水分を確認し、必要に応じて水分値補正をおこなってください。



張込量が1020kg未満の場合には、乾燥は、おこなわないでください。



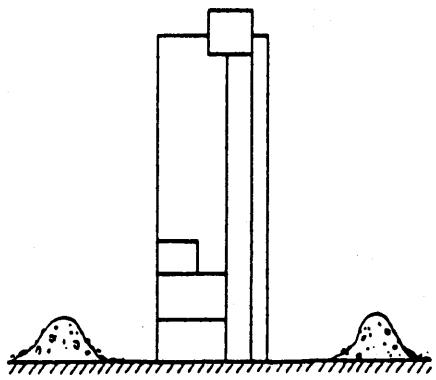
## 概要説明

### ●火災予防上の注意事項

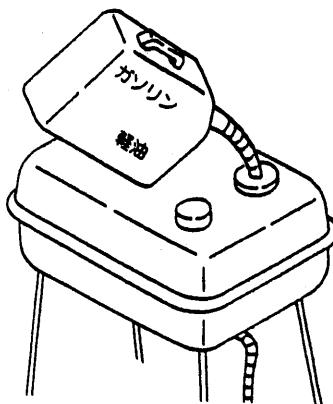
#### ⚠危険

火災の原因となりますので、火災予防上の注意事項を守ってください。

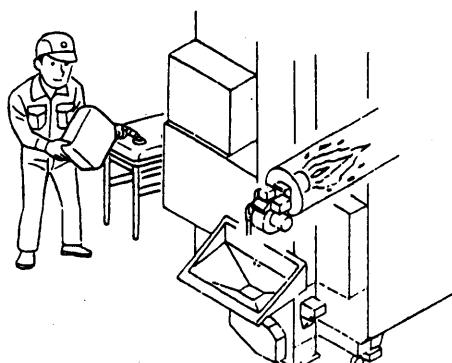
乾燥機の周りは、いつも清掃し燃えやすいものを置かないでください。



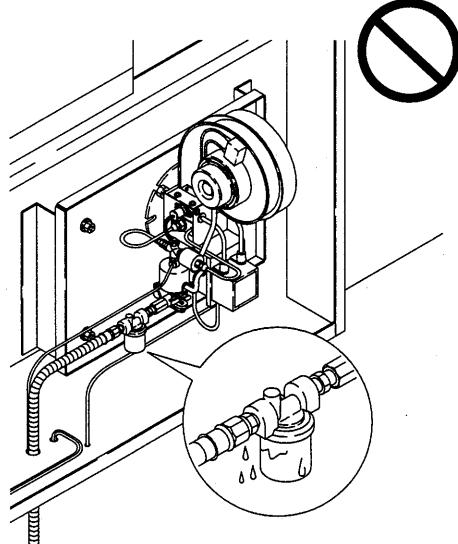
灯油を使用してください。



バーナの燃焼中や熱いあいだの給油はおこなわないでください。

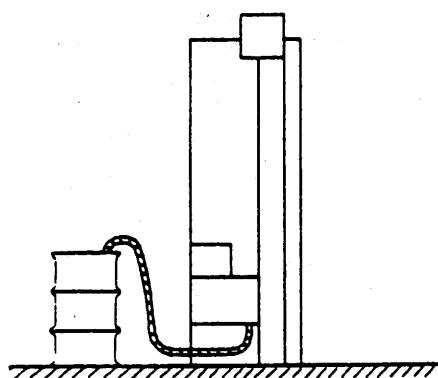


燃料系統部分から油洩れがあるときは、バーナを点火しないでください。

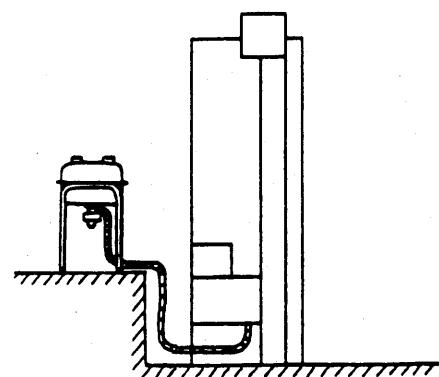


## 概要説明

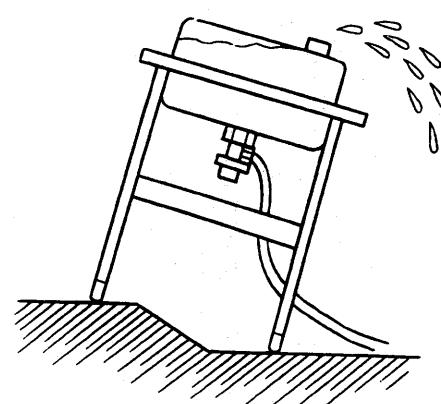
ドラム缶からの配管は、やめてください。



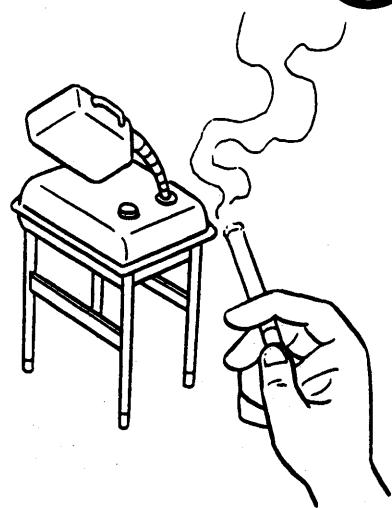
燃料タンクは、本機の据付け面と同一面に据付けてください。



燃料タンクは、水平な所に据付けてください。

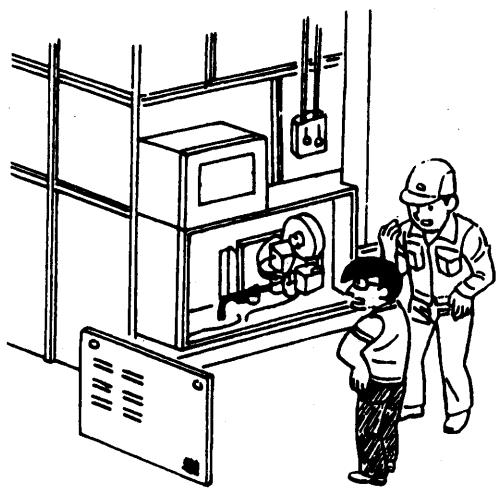


給油時あるいは、燃料系統の点検・整備時には火気を近づけないでください。

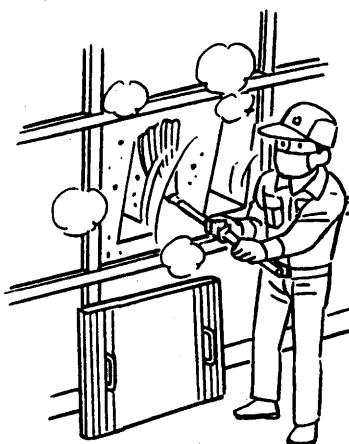


# 概要説明

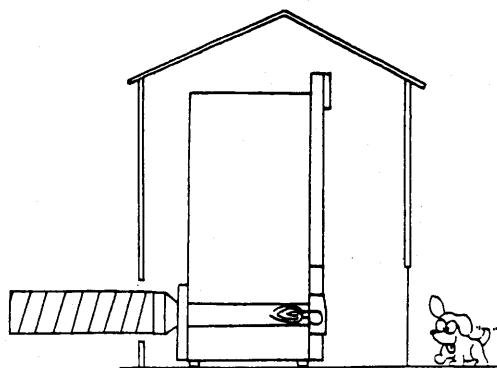
定期的にバーナの掃除を販売業者に依頼してください。



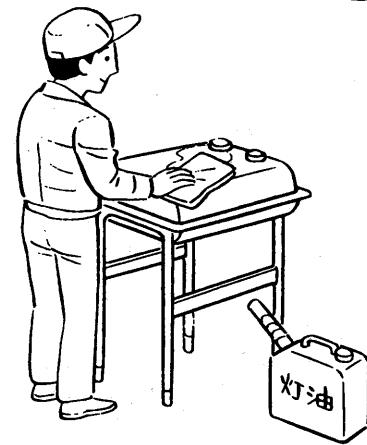
シーズン終了後、本機内の掃除を必ずおこなってください。



バーナが燃焼中は、できるだけ無人運転は避けてください。

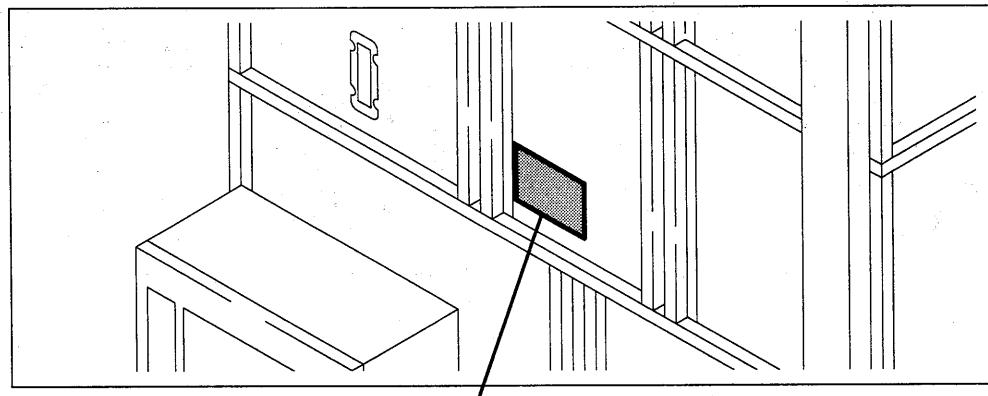


こぼれた燃料は、必ず拭き取ってください。（給油している時、油洩れがある時など）



# 概要説明

## ●安全ラベル



**危 険**

火災予防上の注意をよく読み、理解してください。

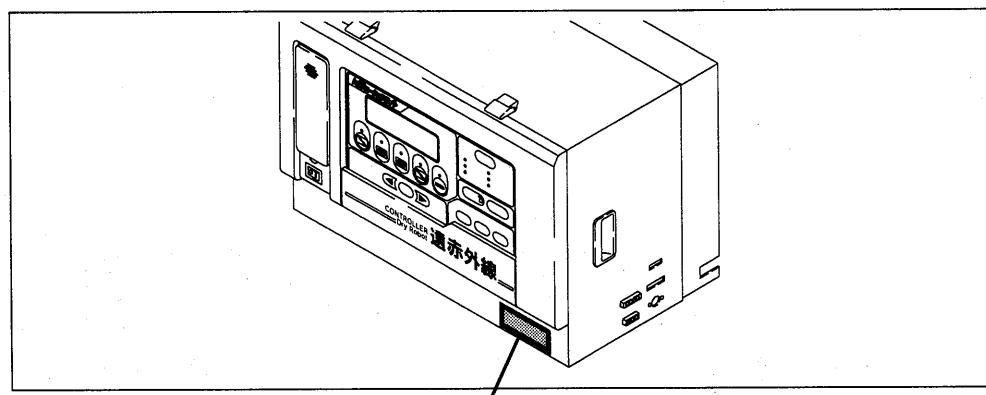
1. 乾燥機の周りは、常に清掃し燃えやすいものを置かないでください。
2. 燃料には、灯油以外は絶対に使用しないでください。
3. パーナが燃焼していたり、熱い間の注油はおこなわないでください。
4. 燃料系統部分から灯油が漏れている場合には、運転をしないでください。
5. 燃料は、ドラム缶より直接とらないでください。
6. 油受け容器に溜まった灯油は、一杯になる前に処理してください。  
(ロータリー噴霧式パーナ装備機の場合)

**注 意 !**

乾燥機の運転操作をする前に各部分の取扱説明を十分に納得してください。

1. 乾燥機を起動する前に、乾燥機の付近に他の人がいないことを十分に確認してください。
2. 乾燥機を起動する前に、乾燥機各部の安全カバーが正しく取り付けていることを確認してください。
3. 手、足、衣服などが回転部分に接近しないように十分にご注意ねがいます。
4. 整備・点検は、必ず電源プラグを抜いてからおこなってください。
5. パーナ部の整備・点検は、パーナが冷えてからおこなってください。
6. 運転終了後は、制御盤の電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。

021517A012

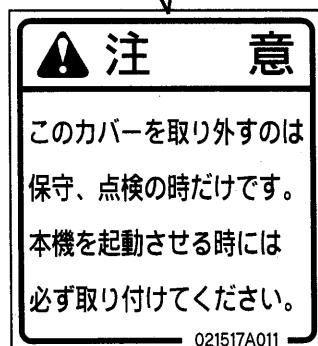
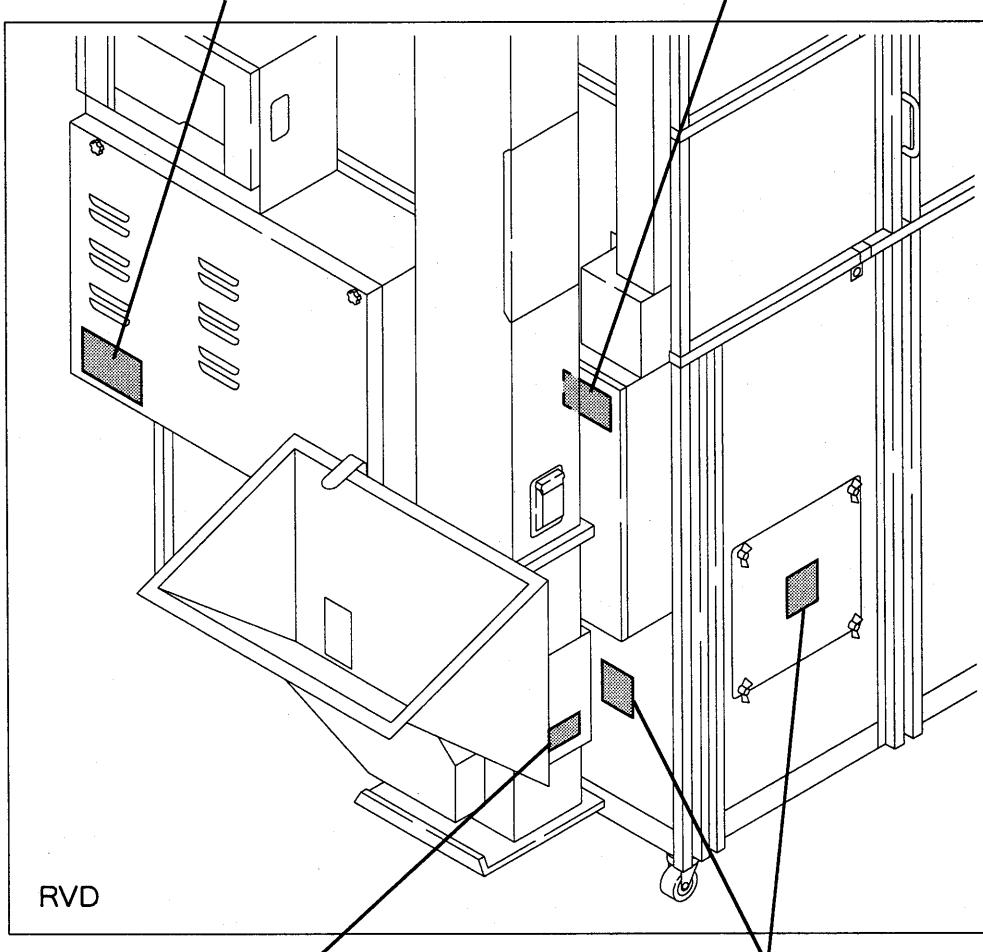
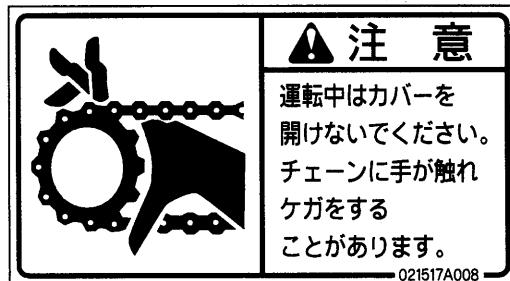


**警 告**

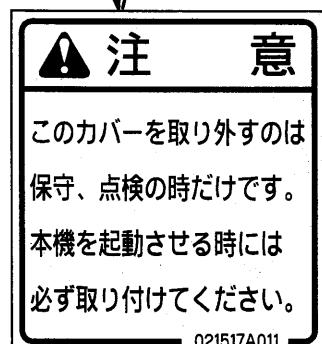
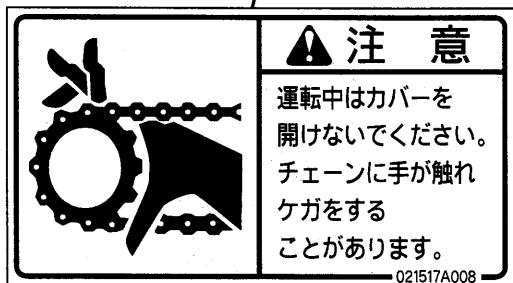
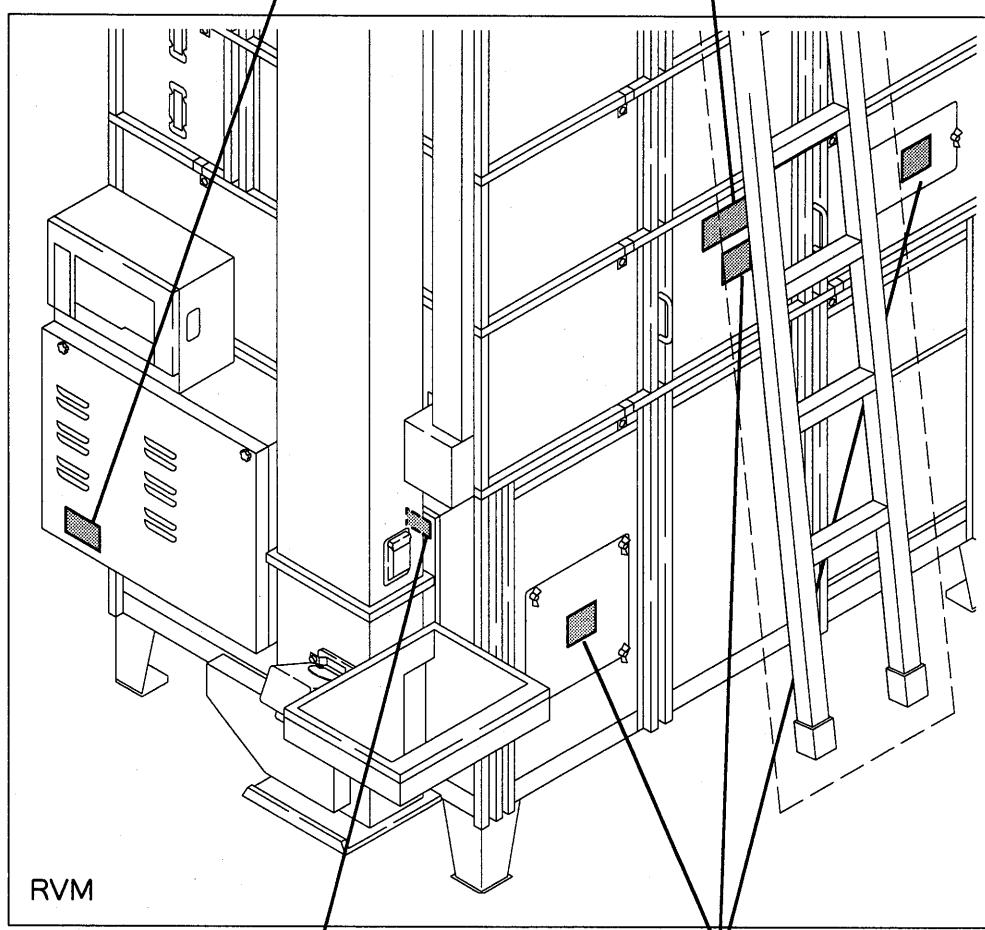
パンチ錠をはずさないで下さい。  
感電の恐れがあります。

7001-002190

## 概要説明

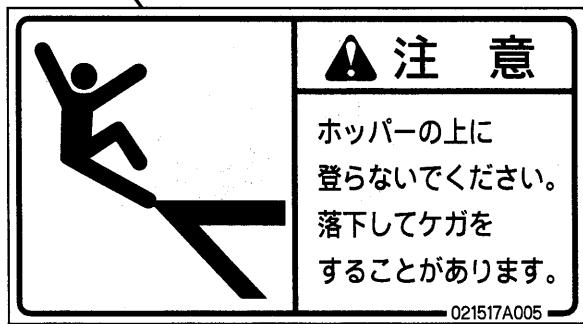
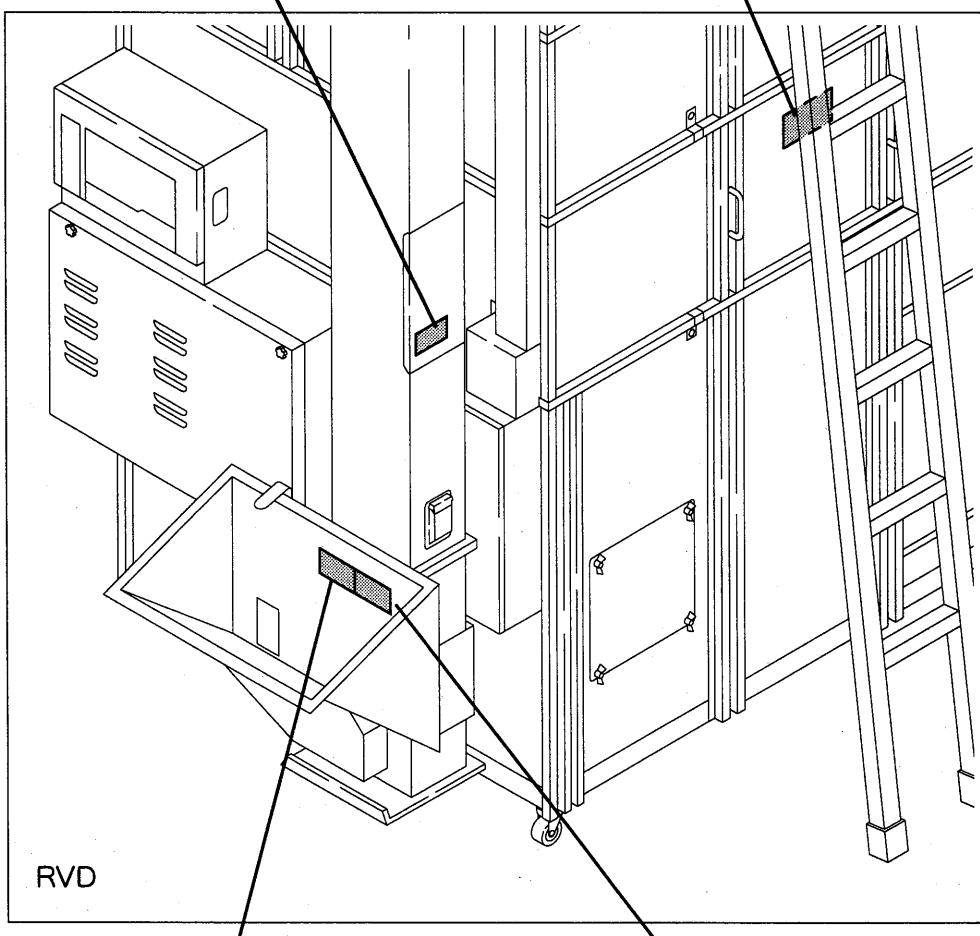
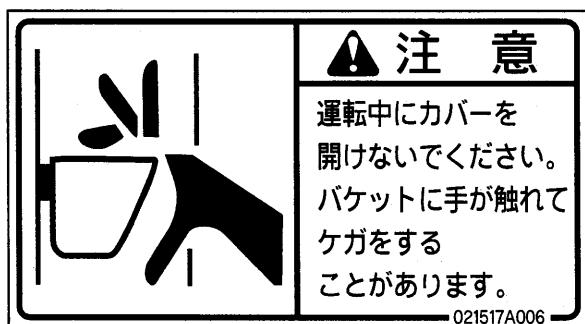


# 概要説明

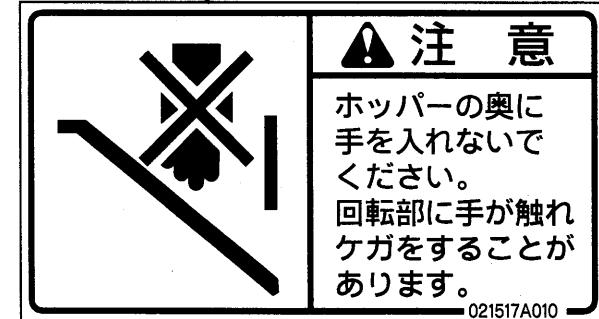
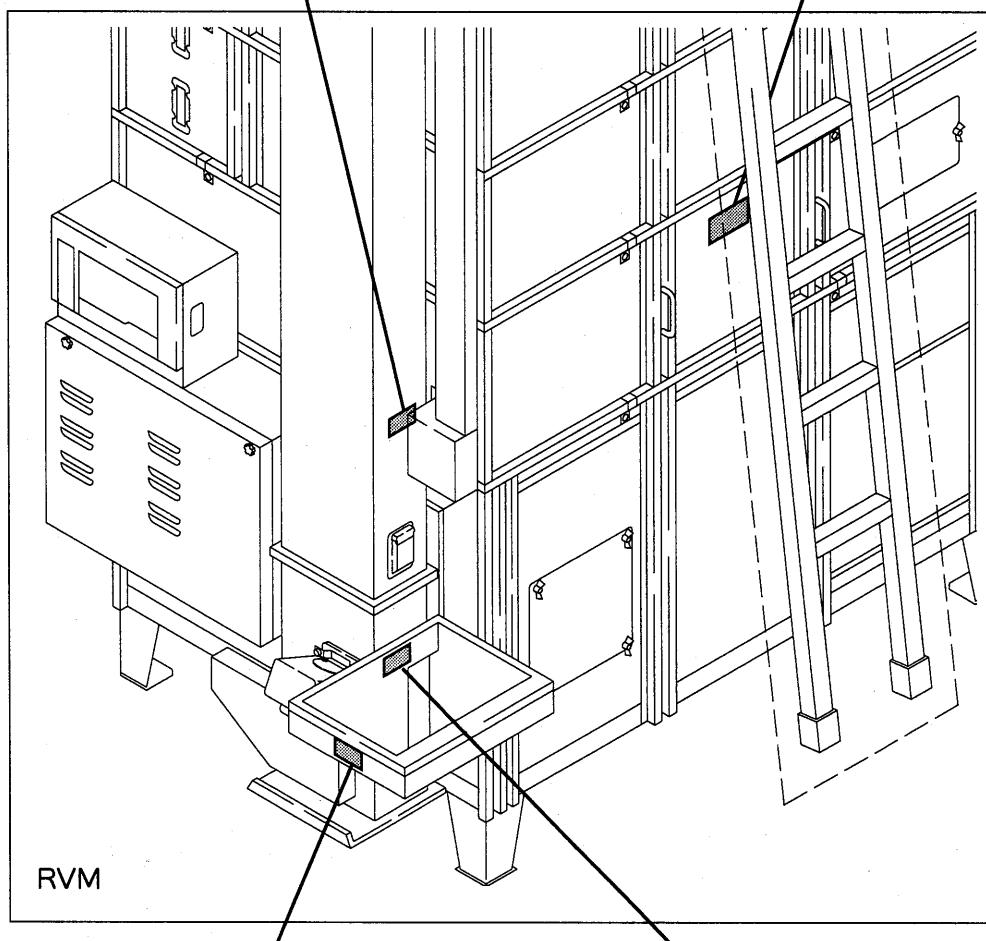


1-28

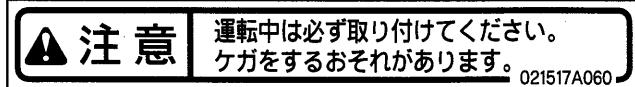
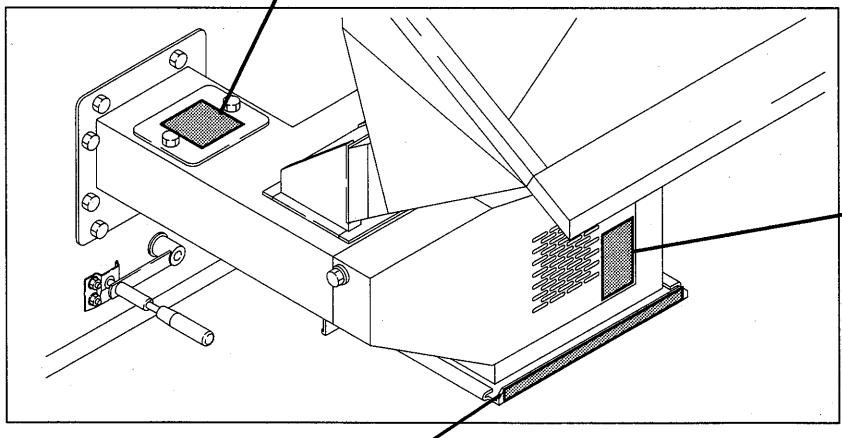
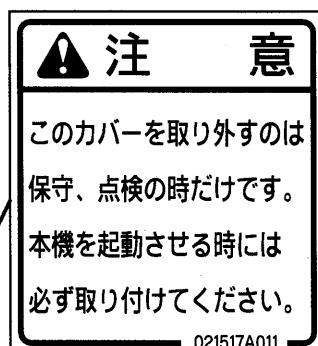
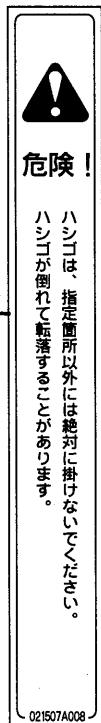
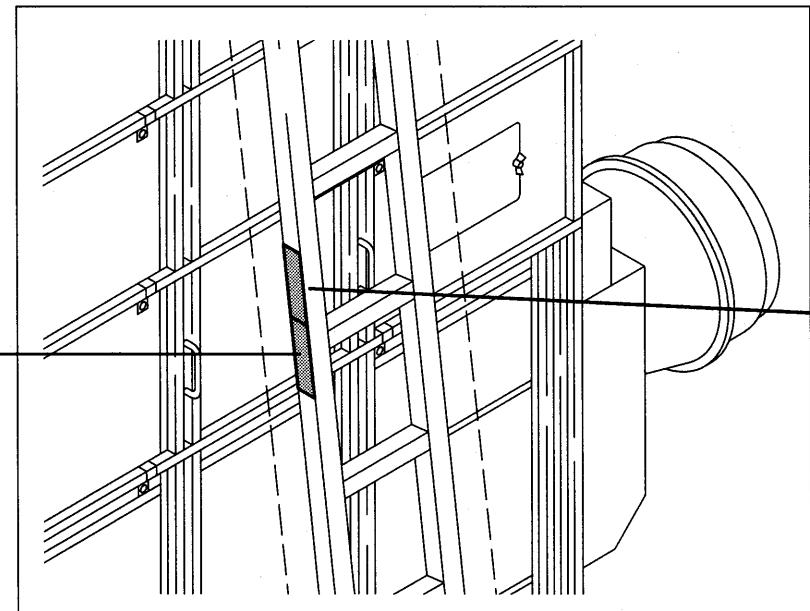
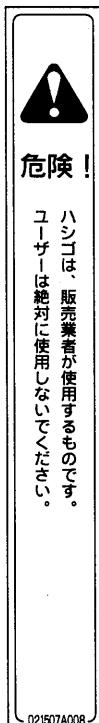
## 概要説明



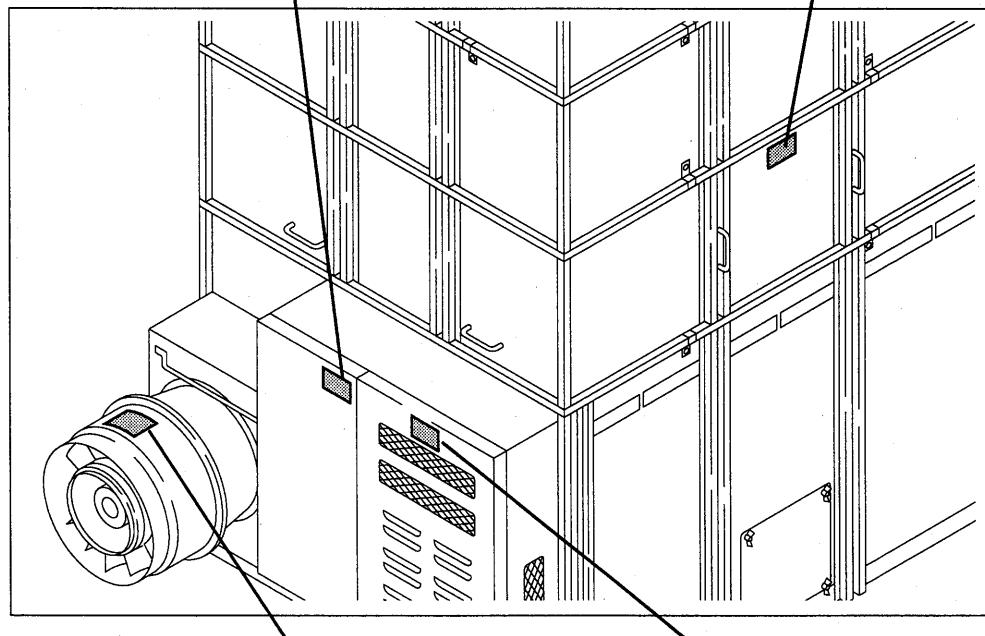
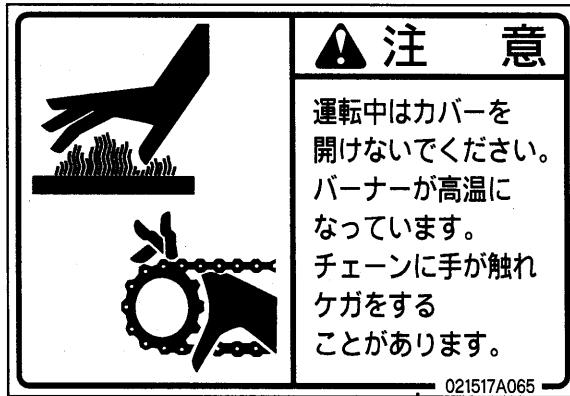
# 概要説明



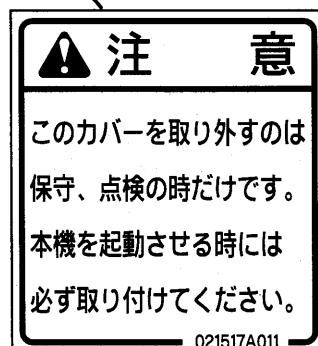
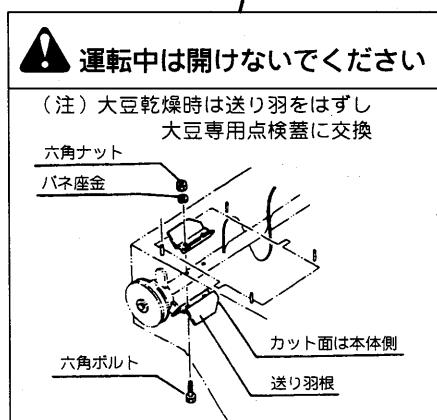
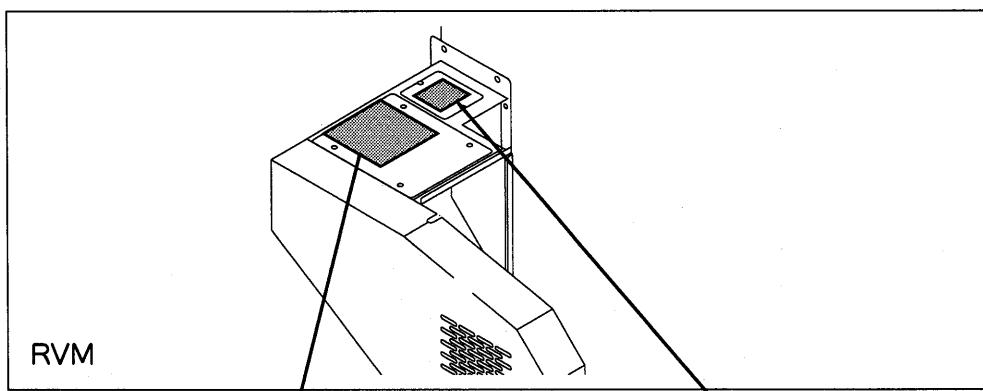
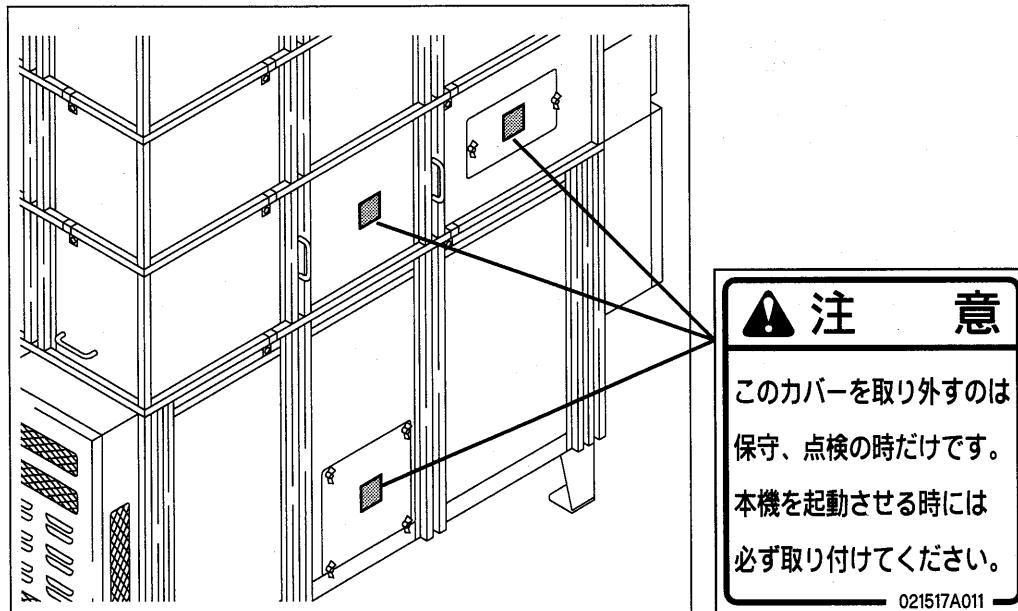
# 概要説明



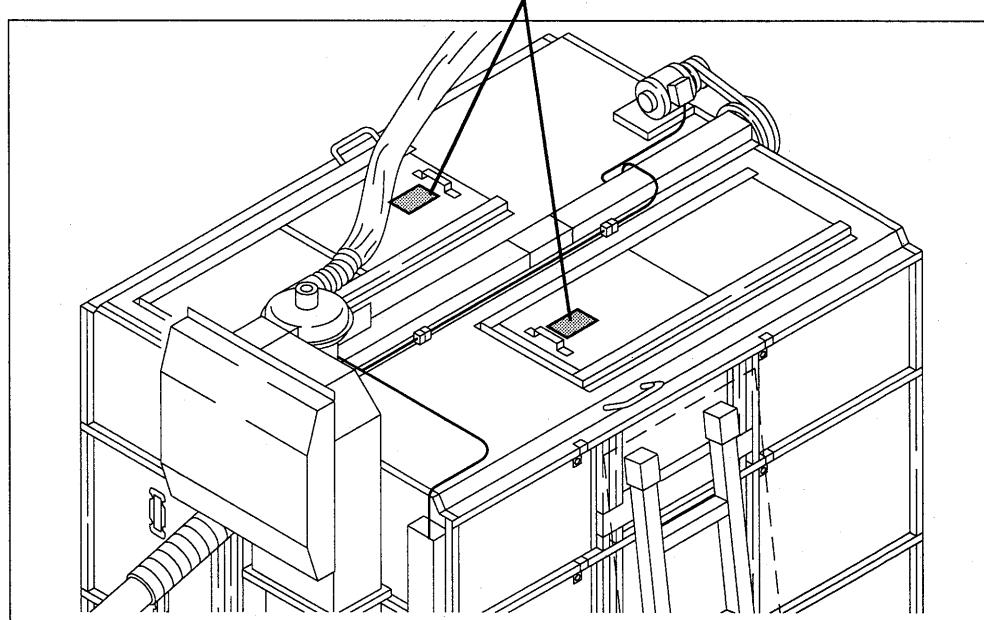
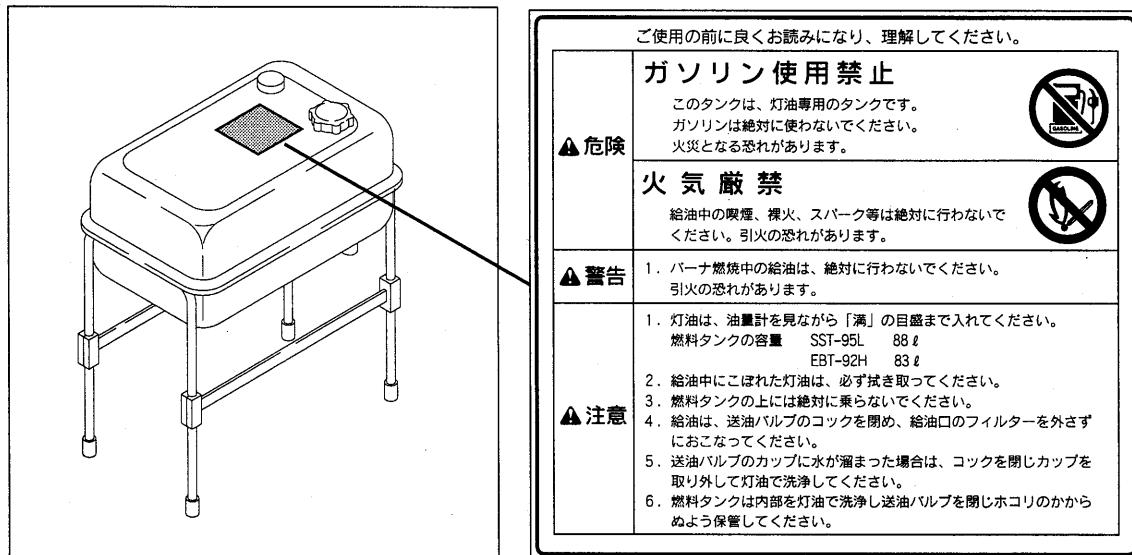
# 概要説明



# 概要説明



# 概要説明





## 第2章

# 主要諸元・外観寸法

●RVDタイプ主要諸元 .....	2-02
●RVDタイプ外観寸法 .....	2-03
●RVMタイプ主要諸元 .....	2-04
●RVMタイプ外観寸法 .....	2-05

# 主要諸元・外観寸法

## ●主要諸元（RVDタイプ）

型 式 名		RVD200	RVD250	RVD300	RVD350	RVD400	RVD450	RVD500			
区 分		XL (V) 5・XL (V) 6									
粉 (容積重560kg/m³)	(kg)	800~2,000	800~2,500	800~3,000	800~3,500	800~4,000	800~4,500	800~5,000			
小麦 (容積重680kg/m³)	(kg)	960~2,400	960~3,000	960~3,600	960~4,200	960~4,800	960~5,400	960~6,000			
機 体 寸 法		全 長 (mm) 3,435									
全 幅 (mm)		1,505									
全 高 (mm)		3,480	3,780	4,080	4,380	4,680	4,980	5,280			
機 体 質 量 (重量) (kg)		960	995	1,030	1,065	1,100	1,135	1,170			
送 風 機		型 式 名 KDF-505C-50K (50Hz)・KDF-505C-60K (60Hz)									
放 射 材		種 類 斜流式									
放 射 材		常 用 回 転 数 (r.p.m) 1,410 (50Hz)・1,700 (60Hz)									
火 炉		型 式 名 RE-26SP									
燃 烧 量 (L/時)		放 射 材 高効率放射塗料									
使 用 燃 料		設 置 位 置 集穀室内									
燃 料 タンク 容 量 (L)		型 式 名 TC-20W									
使 用 燃 料		種 類 ガンタイプ									
使 用 燃 料		点 火 方 式 自動点火(イグニッショ n)									
使 用 燃 料		燃 烧 量 (L/時) 0~5.8									
使 用 燃 料		使 用 燃 料 JIS 1号灯油									
所 要 動 力		燃 料 タンク 容 量 (L) 83									
所 要 動 力		定 格 電 圧 (V) 三相200									
所 要 動 力	搬 送 系 モ ー タ (KW)		定 格 電 圧 (V) 0.75								
	送 風 機 モ ー タ (KW)		定 格 電 圧 (V) 1.0								
	繰 出 し モ ー タ (KW)		定 格 電 圧 (V) 0.015								
	排 塵 機 モ ー タ (KW)		定 格 電 圧 (V) 0.06								
	バーナファンモータ (KW)		定 格 電 圧 (V) 0.06								
	水 分 計 モ ー タ (KW)		定 格 電 圧 (V) 0.008								
	滞 留 検 出 モ ー タ (KW)		定 格 電 圧 (V) 0.002								
	コ ン ト ロ ー ラ (KW)		定 格 電 圧 (V) 0.026								
	別 売 ス ロ ワ (KW)		定 格 電 圧 (V) 1.0								
性 能		最 大 同 時 使 用 電 力 (KW) 1.921 (別売スロワ使用時=2.861)									
性 能	張 込 時 間		粉 (分)	12~17	15~20	18~23	21~26	24~29	27~32	30~35	
	小 麦 (分)		12~17	15~20	18~23	21~26	24~29	27~32	30~35		
	排 出 時 間		粉 (分)	14~19	18~23	21~26	25~30	28~33	31~36	35~40	
性 能	小 麦 (分)		13~18	16~21	18~24	22~27	25~30	28~33	32~37		
	每 時 乾 減 率		粉 (%/時)	1.0~1.2				0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9	
諸 装 備		小 麦 (%/時)	1.0~1.2		0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9	0.6~0.8	0.5~0.7		
安 全 装 置		風圧センサー 滞留検出センサー 循環確認センサー サーマルリレー 満量センサー 外気温センサー 热風温センサー 感震センサー フレームアイヒューズ									
運 転 制 御 方 式		乾燥速度リミット制御 穀温制御									
標 準 装 備 品		排塵機 燃料タンク 中央張込ホッパー									
其 の 他		別 売 部 品 排出スロワ 昇降機側面張込ホッパー 排出エルボ									
安 全 鑑 定 適 合 番 号		-	27072	27073	27074	27075	27076	27077			

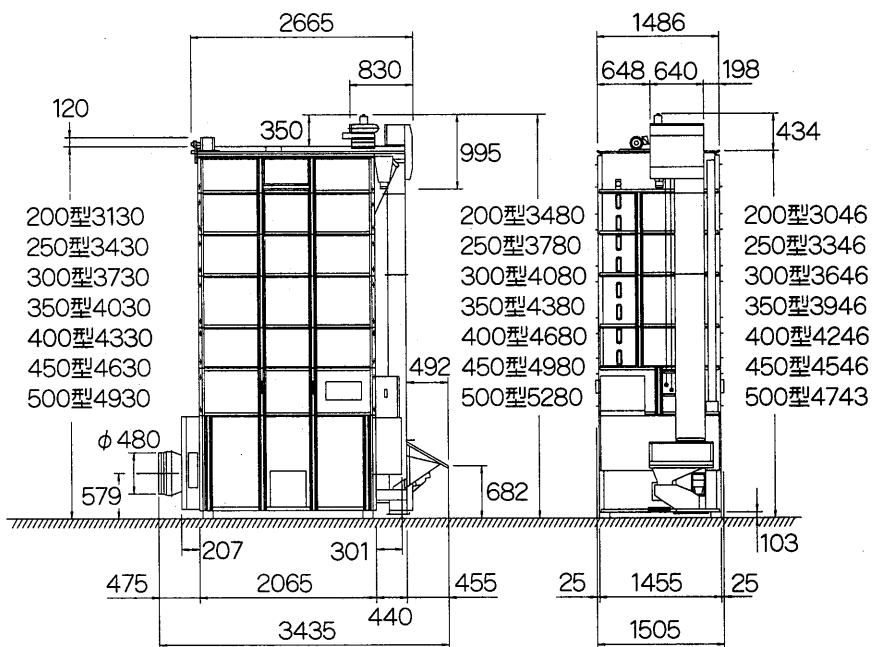
- 備考**
- 区分 XL (V) 5…50Hz仕様、XL (V) 6…60Hz仕様 となります。
  - 毎時乾減率欄に記載されている値は、最大張込時のものです。但し、穀物の投入量によって毎時乾減率が変動します。(穀物量変動乾減率)

# 主要諸元・外観寸法

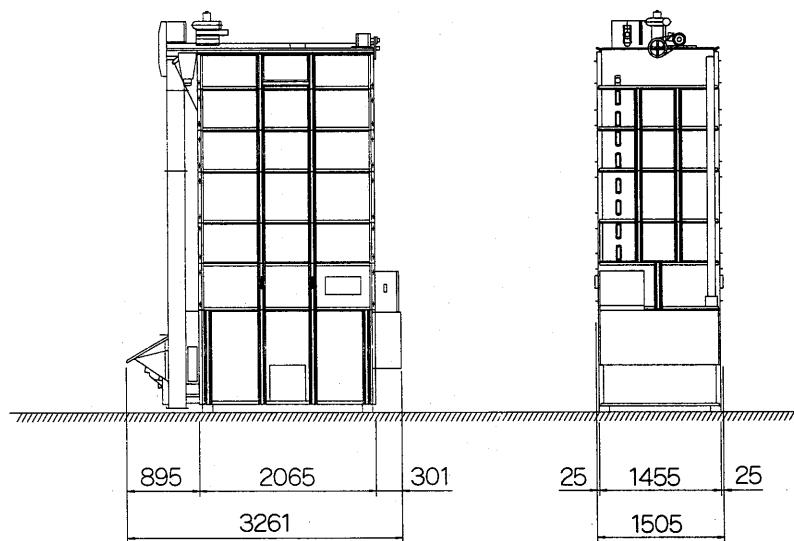
## 外観寸法

(単位:mm)

### 昇降機を前面に取り付けた場合



### 昇降機を後面に取り付けた場合



# 主要諸元・外観寸法

## ●主要諸元 (RVMタイプ)

型 式 名		RVM250	RVM300	RVM350	RVM400	RVM450	RVM500			
区 分		XL (V) 5 · XL (V) 6								
穀物の種類と処理量	粉 (容積重560kg/m³) (kg)	800~2,500	800~3,000	800~3,500	800~4,000	800~4,500	800~5,000			
	小麦 (容積重680kg/m³) (kg)	960~3,000	960~3,600	960~4,200	960~4,800	960~5,400	960~6,000			
	大豆 (容積重720kg/m³) (kg)	1,940~2,330	1,940~2,980	1,940~3,630	1,940~4,280	1,940~4,920	1,940~5,570			
	ソバ (容積重620kg/m³) (kg)	890~2,790	890~3,340	890~3,900	890~4,460	890~5,020	890~5,580			
機体寸法	全 長 (mm)	3,360								
	全 幅 (mm)	1,785								
	全 高 (mm)	3,925	4,225	4,525	4,825	5,125	5,425			
機 体 質 量 (重量) (kg)	1,015	1,015	1,085	1,120	1,155	1,190				
送風機	型 式 名	KDF-505C-50K (50Hz) · KDF-505C-60K (60Hz)								
	種 類	斜流式								
	常 用 回 転 数 (r.p.m)	1,450 (50Hz) · 1,700 (60Hz)								
放電赤外線	型 式 名	RE-26SP								
	放 射 材	高効率放射塗料								
	設 置 位 置	集穀室内								
火 炉	型 式 名	TC-20W								
	種 類	ガンタイプ								
	点 火 方 式	自動点火 (イグニッショナ)								
使 用 燃 料	燃 烧 量 (L/時)	0~5.8								
	燃 料 タンク 容 量 (L)	JIS 1号灯油 83								
	定 格 電 壓 (V)	三相200								
所要動力	搬送系モータ (Kw)	0.75								
	送風機モータ (Kw)	1.0								
	繰出しモータ (Kw)	0.015								
	排塵機モータ (Kw)	0.06								
	バーナモータ (Kw)	0.06								
	水分計モータ (Kw)	0.008								
	滞留検出モータ (Kw)	0.002								
	コントローラ (Kw)	0.026								
	最大同時使用電力 (Kw)	1.921								
性 能	張込時間	粉 (分)	23~28	27~32	32~37	36~41	40~45	45~50		
		小麦 (分)	23~28	27~32	32~37	36~41	41~46	45~50		
		大豆 (分)	20~25	26~31	32~37	37~42	43~48	48~53		
		ソバ (分)	23~28	27~32	32~37	36~41	41~46	45~50		
	排出時間	粉 (分)	18~23	22~27	25~30	29~34	32~37	36~41		
		小麦 (分)	17~22	20~25	23~28	26~31	29~34	33~38		
		大豆 (分)	20~25	23~28	28~33	33~38	38~43	43~48		
		ソバ (分)	17~22	20~25	23~28	27~32	30~35	33~38		
	毎時乾減率	粉 (%/時)	1.0~1.2			0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9		
		小麦 (%/時)	1.0~1.2	0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9	0.6~0.8	0.5~0.7		
		大豆 (%/時)				0.3~0.5				
		ソバ (%/時)	0.8~1.0			0.7~0.9				
諸装備	安 全 装 置	風圧センサー 滞留検出センサー 循環確認センサー 感震センサー ヒューズ 満量センサー 外気温センサー 熱風温センサー サーマルリレー フレームアイ								
	運 転 制 御 方 式	乾燥速度リミット制御 穀温制御								
	その他の標準装備品	架台脚 泥受箱 昇降機 側面張込ホッパー(網付き) 燃料タンク 排塵機								
		別売部品 排出スロワ 昇降機側面張込ホッパー 排出エルボ								
安 全 鑑 定 適 合 番 号		-	-	-	-	-	-			

備考 1) 区分 XL (V) 5 · 50Hz仕様、XL (V) 6 · 60Hz仕様 となります。

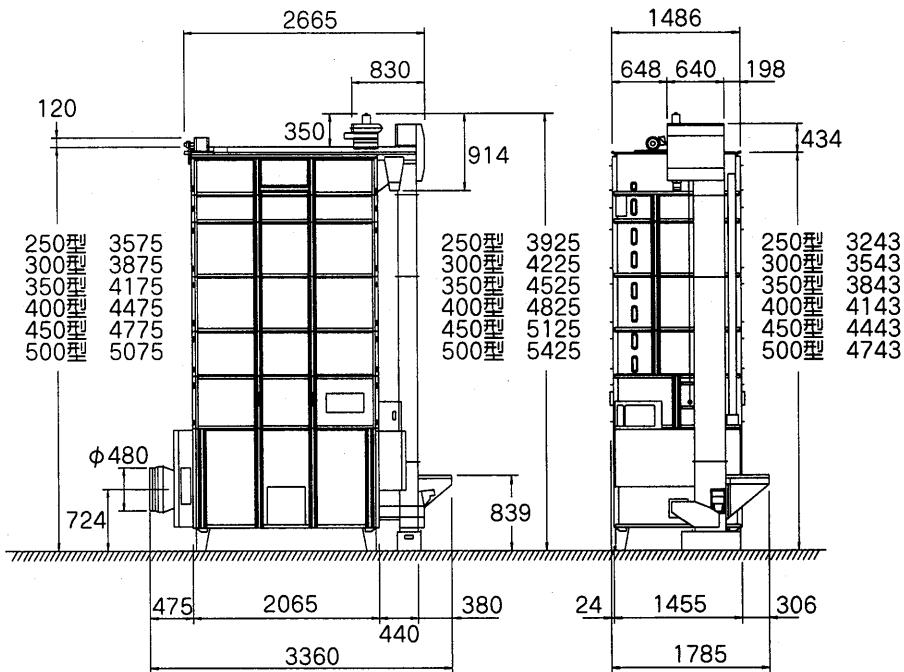
2) 每時乾減率欄に記載されている値は、最大張込時のものです。但し、穀物の投入量によって  
毎時乾減率が変動します。(穀物量変動乾減率)

# 主要諸元・外観寸法

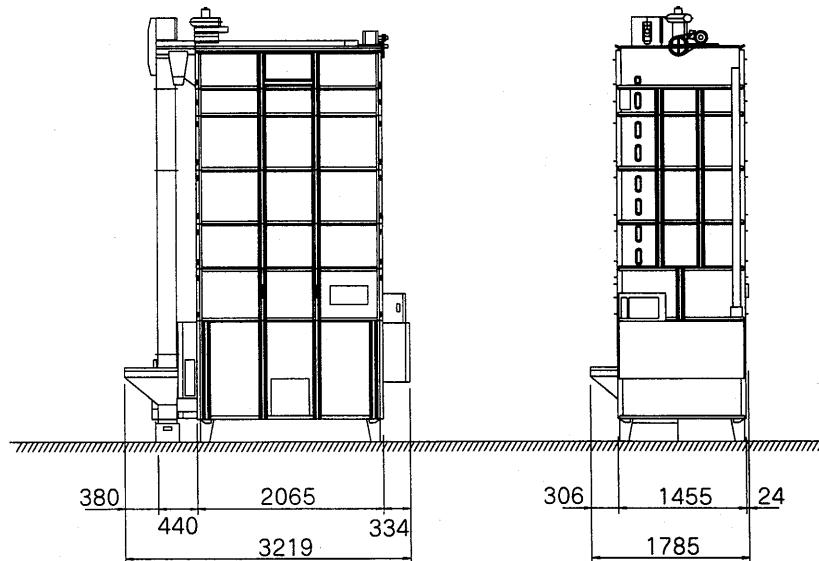
## ● 外観寸法

(単位: mm)

### 昇降機を前面に取り付けた場合



### 昇降機を後面に取り付けた場合



※ホッパーはオプション（別売）になります。



# 第3章

## 各部の名称と働き

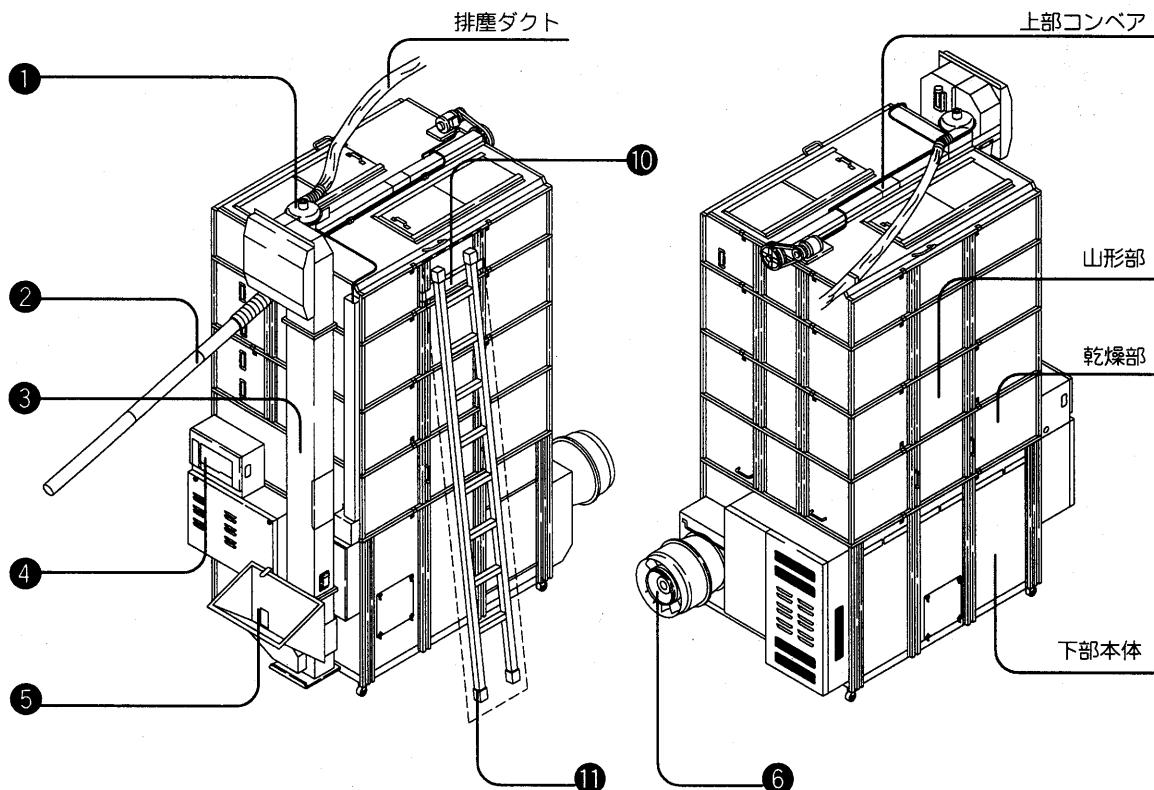
●本機の名称と働き	3-02
●制御盤の名称と働き	3-04
●バーナ部の名称と働き	3-05
●安全装置とセンサー類の名称と働き	3-06
●操作パネルの名称と働き	3-08
●内部構造と穀物の流れについて	3-10

## 3-02

# 各部の名称と働き

### ●本機の名称と働き

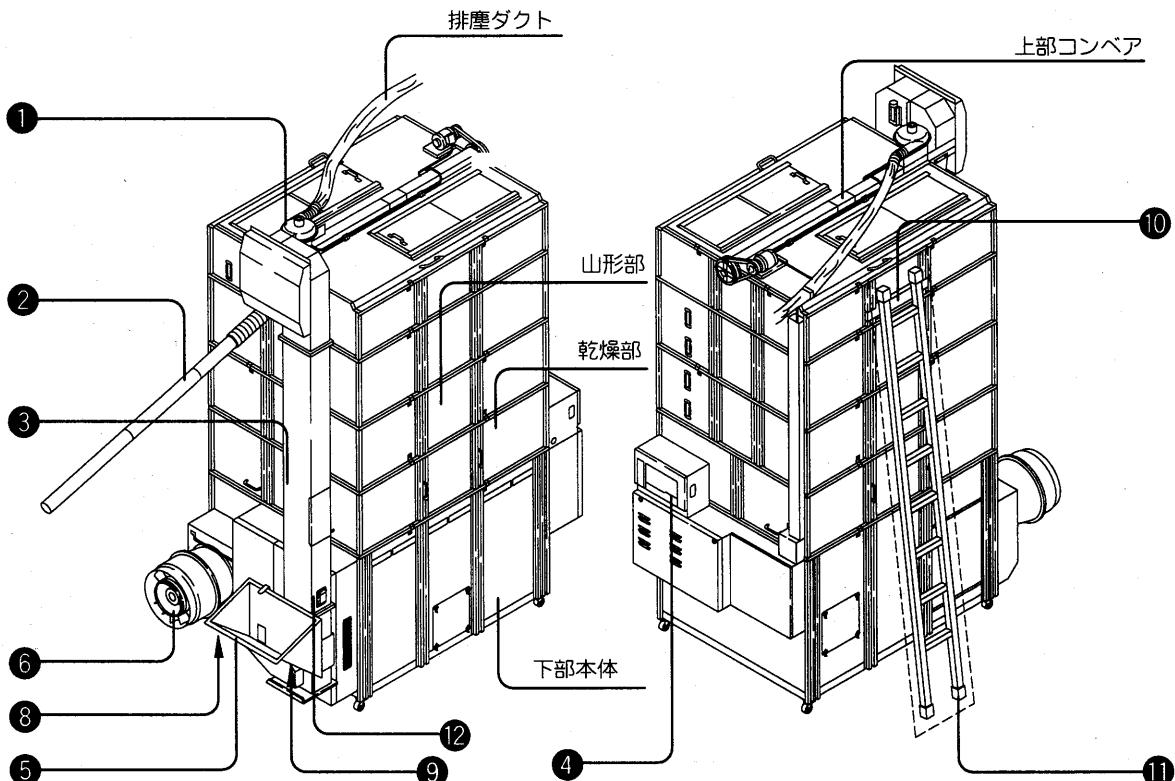
昇降機前面組付時



No.	名 称	働 き
①	排塵機	穀物の内部に混入しているゴミ・ホコリを取り除きます。
②	元 樋	排出シャッター内部のシャッター板が開いて穀物を排出します。
③	昇 降 機	内蔵されているバケットで穀物を下から上に搬送します。
④	制 御 盤	ボタン操作で本機の起動、バーナの点火をおこなうことができます。(詳細はP3-08を参照ください。)
⑤	張込ホッパー	ここから穀物を張り込みます。
⑥	送風機	穀物に当たっている熱風を吸引すると共にゴミ・ホコリを取り除きます。
⑦	満量警報装置	穀物の張込量が満杯になるとランプの点灯と、ブザー音でお知らせします。
⑧	下部コンベア残米処理レバー	下部コンベア樋内部の残留物を取り除くことができます。
⑨	検出器	穀物の水分を測定します。

## 各部の名称と働き

昇降機後面組付時



イラスト：RVD250-XL

No.	名 称	働 き
⑩	ハシゴ掛け金具	ハシゴを本機に固定する場所となります。左右にあります。
⑪	ハ シ ゴ	販売業者の方が点検・整備するときに使います。
⑫	サンプル容器	乾燥中の穀物の取り出しができます。

●ハシゴは販売業者が使用するものですから取扱者は使用しないでください。

**付属品**

付属品には次のものがありますので、確認してください。

①電源プラグ…1

②L型ボックス…1

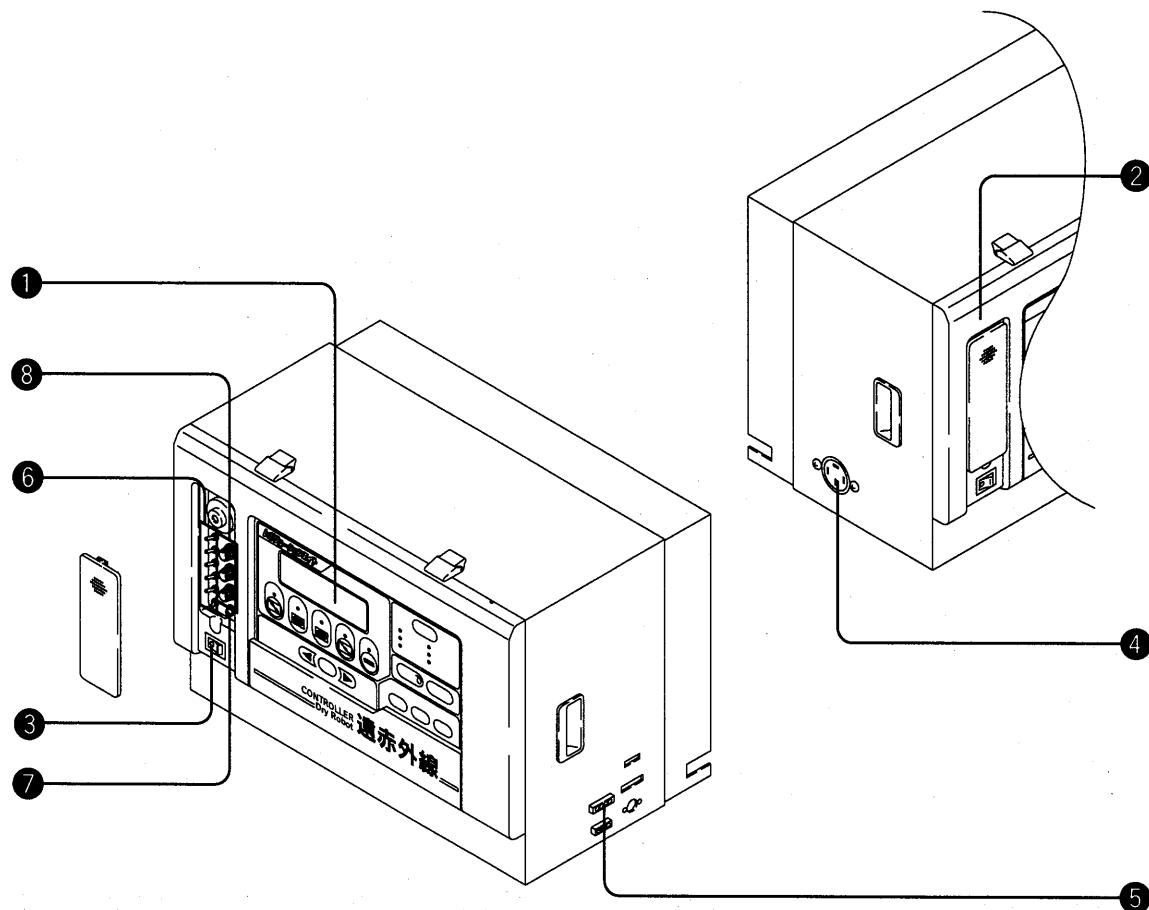
③取扱説明書…1



# 各部の名称と働き

## 制御盤の名称と働き

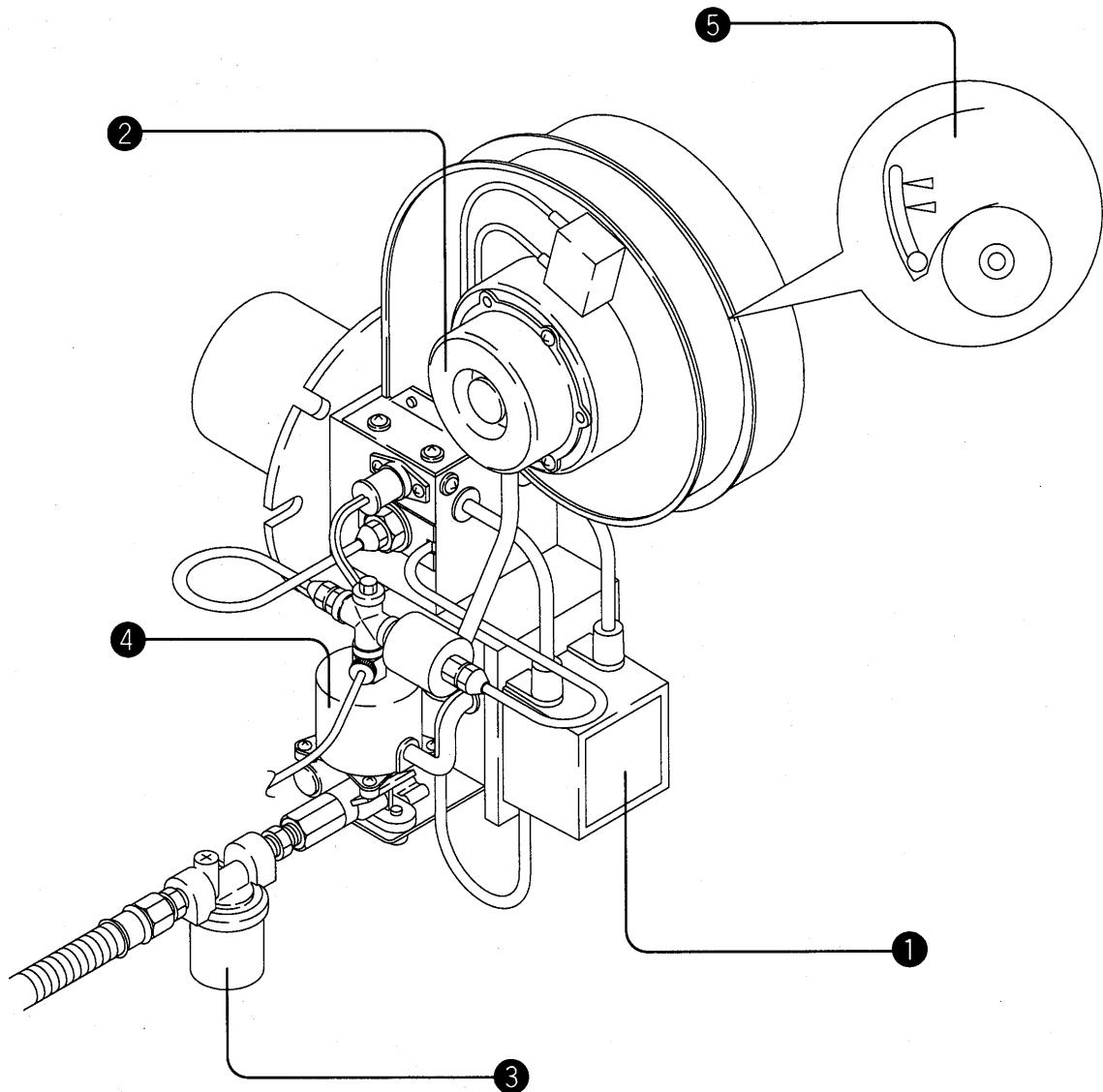
外観図



No.	名 称	働 き
①	操作パネル	乾燥条件を設定および本機を稼働することができます。
②	正面カバー	制御盤内へのゴミ・ホコリやネズミの侵入を防ぎます。
③	電源スイッチ	制御盤の電源を‘入’‘切’できます。
④	電源入力コネクター	電源プラグをここに差し込みます。
⑤	スロワ電源入力コネクター	排出スロワを使用する場合に排出スロワの電源をここから取ります。
⑥	手動スイッチ	手動スイッチ操作によって張込・循環の運転ができます。(内部にあります。)
⑦	コントラスト調整ボリュウム	液晶表示画面の明るさを調整することができます。
⑧	ヒューズホルダー	電源・リレー電源・排塵機のヒューズホルダーがあり、管ヒューズが内蔵されています。

## 各部の名称と働き

### ●バーナ部の名称と働き

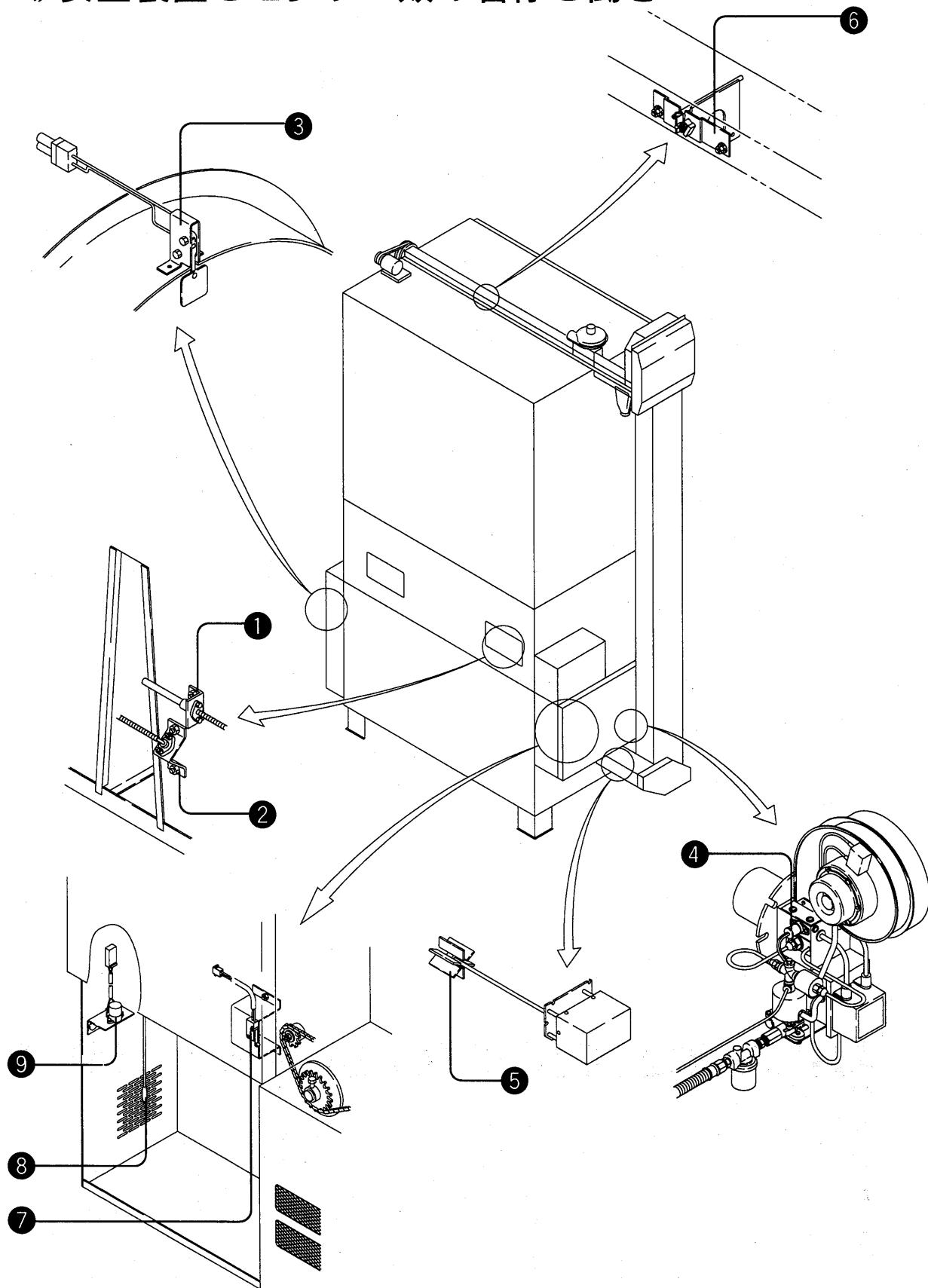


No.	名 称	働 き
①	点火トランス	点火棒をスパークさせ、バーナを着火します。
②	バーナファンモータ	燃焼空気をバーナ側に送り込みます。
③	ストレーナ	灯油内に混入したゴミを取り除きます。
④	電磁ポンプ	燃料を吸い上げノズル側に吐出します。
⑤	ダンパー	燃焼空気の取り入れ口です。 50Hz地区と60Hz地区では開度が違います。

### 3-06

## 各部の名称と働き

### ●安全装置とセンサー類の名称と働き



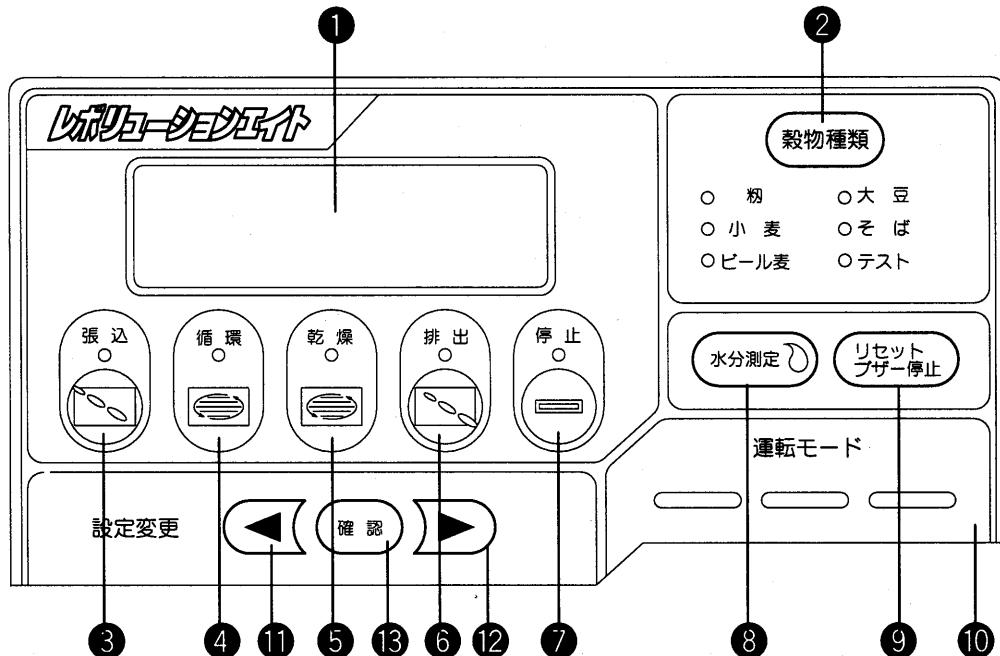
## 各部の名称と働き

No.	名 称	働 き
①	熱風温センサー	常時、熱風温度を検知し、熱風温度が80°C以上になるとポンプを停止し、バーナを消火します。
②	穀温センサー	10分毎に穀物温度を検知し、ある温度に達すると、自動的に熱風温度を下げます。
③	風圧センサー	バーナ燃焼中、なんらかの原因で風量が減少した場合にポンプを停止し、バーナを消火します。
④	フレームアイ	常時、バーナの燃焼状態を検知し、なんらかの原因でバーナの火が消えるとポンプを停止し、バーナを消火します。
⑤	滞留検出センサー	駆動ベルトが切損し、下部コンベア上に穀物が停滞した場合に作動し、本機を停止します。 <b>補足</b> 昇降機取付面に組付けられています。
⑥	満量センサー	穀物が最大張込量に達すると作動し、満量のメッセージを表示し、ブザー音で知らせます。
⑦	循環確認センサー	駆動チェーンの回転周期を検出し、異常時にはバーナを消火します。
⑧	外気温センサー	常時、外気温を検知し、バーナの燃焼コントロールをしています。
⑨	感震センサー	地震を感じし、ポンプを停止し、バーナの火を消します。

# 各部の名称と働き

## ●操作パネルの名称と働き

### 運転操作部

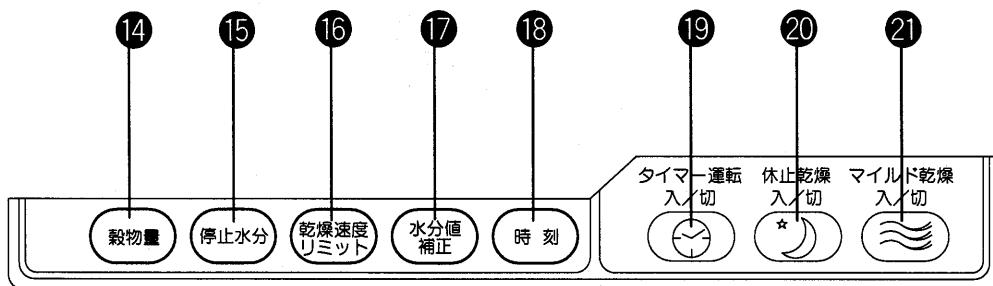


No.	名 称	働 き
①	液晶表示画面	乾燥条件・運転状態および異常状態をメッセージで表示します。
②	穀物種類 ボタン	乾燥する穀物種類を選択することができます。
③	張込 ボタン	穀物を張り込むことができます。
④	循環 ボタン	穀物に風を送りながら循環させることができます。
⑤	乾燥 ボタン	バーナが着火し、穀物に遠赤外線が照射されます。
⑥	排出 ボタン	穀物を排出することができます。
⑦	停止 ボタン	本機の停止およびバーナを消火することができます。
⑧	水分測定 ボタン	運転中に現在の水分値を確認することができます。
⑨	リセットブザー停止 ボタン	押すとブザー音を止めることができます。再度、押すと異常メッセージを消すことができます。 <b>補足</b> 異常メッセージの内容によっては、ブザー音が消えても異常メッセージが残ることがあります。
⑩	運転モード表示部	現在の運転モードの文字が表示されます。 左からタイマー運転・休止乾燥・マイルド乾燥があります。

# 各部の名称と働き

## 乾燥条件設定部

(通常は、カバーで隠れています。)



No.	名 称	働き
⑪	◀ ボタン	設定する値を小さくすることができます。
⑫	▶ ボタン	設定する値を大きくすることができます。
⑬	確認 ボタン	変更した値を設定することができます。
⑭	穀物量 ボタン	穀物量を設定することができます。
⑮	停止水分 ボタン	停止水分値を変更することができます。
⑯	乾燥速度リミット ボタン	乾燥速度のリミットを選択することができます。
⑰	水分値補正 ボタン	水分表示値を実水分値の差を修正することができます。
⑱	時刻 ボタン	液晶表示画面に表示される時刻および年、月、日をあわせることができます。
⑲	【タイマー運転】ボタン	タイマー運転の設定ができます。タイマー運転についてはP5-40・68を参照してください。
⑳	【休止乾燥】ボタン	休止乾燥の設定ができます。休止乾燥についてはP5-14を参照してください。
㉑	【マイルド乾燥】ボタン	マイルド乾燥の設定ができます。マイルド乾燥についてはP5-13を参照してください。

### 3-10

## 各部の名称と働き

### ● 内部構造と穀物の流れについて

上部コンベア

昇降機で搬送された穀物を横に送り、配穀桶に落とします。

搬送モータ

上部・下部コンベア、昇降機を起動させます。

昇降機バケット

下部コンベアで昇降機に送られた穀物をすくい上げ、下から上に運びます。

繰出しロール

乾燥部内の穀物を回転して定量を下部コンベアに落とします。

駆動チェーン

繰出しモータ

駆動チェーンを回転させて繰出しロールを回します。

遠赤外線放射体

回転させることによって、放射体の熱伝導の均一化を図り、遠赤外線をムラなく穀物に照射します。

下部コンベア

繰出しロールから落ちた穀物を昇降機に送ります。

➡ 穀物の流れ

# 第4章

# 据付け

◆据付け上の注意事項 ..... 4-02

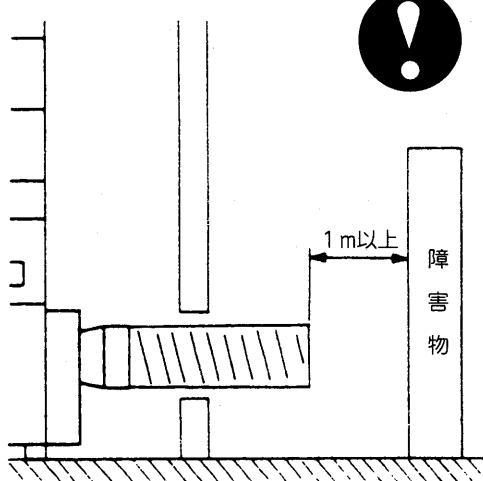
# 据付け

## ● 据付け上の注意事項

### ▲ 危険

水平な場所で機体重量に耐えられる場所に据付けてください。

排風ダクトを使用する場合は、まっすぐに張ってください。また、先端から1m以内に障害物を置かないでください。



風量が低下し、バーナにカーボンが付着しやすくなり、火災の原因になります。

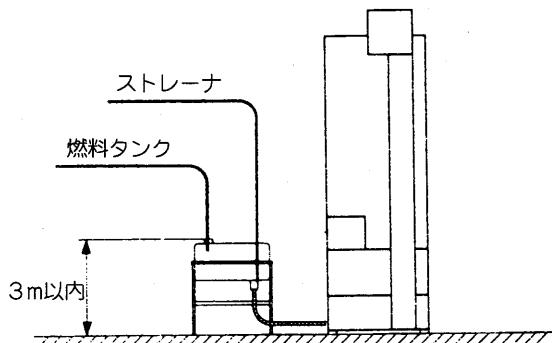
可燃性ガスを使用している機器を、製品の据付けてある作業所には設置しないでください。



万一、ガスが漏れて製品の周囲に溜まると、引火して火災の原因になります。

灯油用燃料タンクを据付ける場合には次の項目を守ってください。

- ①給油時の油面の高さが、本機据付け面から3mの範囲内にある燃料タンクを据付けてください。
- ②同一の燃料タンクから2台以上の乾燥機に、燃料を供給する場合には鉄管で配管してください。尚、鉄管の配管はお買い上げの販売店あるいは弊社営業所にお問い合わせください。

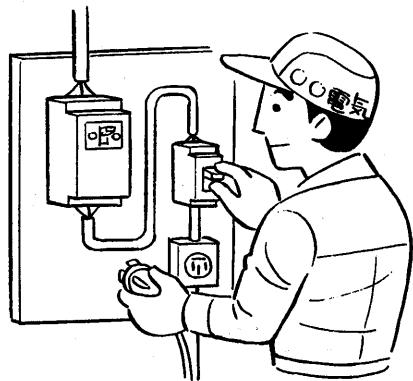


バーナの失火あるいは火災の原因になります。

# 据付け

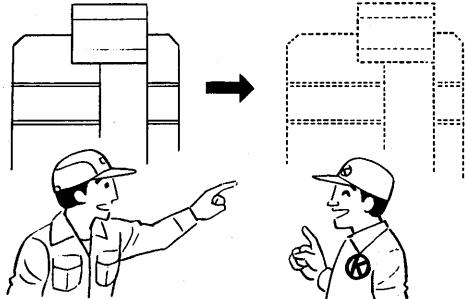
## ⚠ 警告

据付け後、元電源の契約電力の確認および屋内の配線の点検を、必ず、電気工事店にお願いしてください。



電気回路容量不足や施工不備があると、感電・火災の原因になります。

移設するときには、お買い上げの販売店あるいは弊社営業所にご相談ください。



据付けに不備があると、感電・火災の原因になります。

付属のアース線を必ず取り付けてください。

アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。

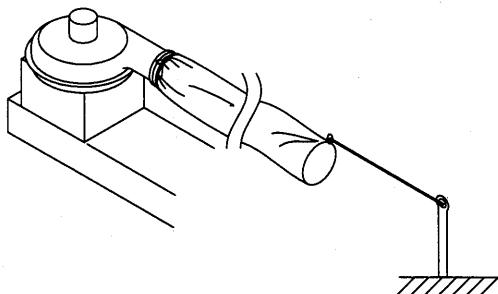


アース線を取り付けないと感電の原因になります。

## 据付け

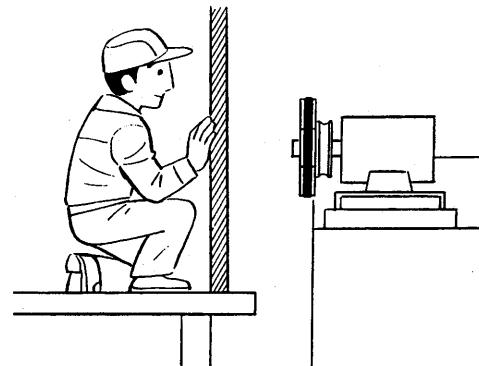
### ！注意

排塵ダクトは、ねじったり、曲げたり、先端を絞ったりしないでまっすぐに張つてください。



ゴミ・ホコリの抜けが悪くなったり、排塵機モータが焼損する原因になります。

作業所に中2階があるときには、搬送モータ周辺の駆動部に手が触れないよう防護措置を施してください。



搬送モータ周辺の駆動部に手・足が触れてケガの原因になります。

# 第5章

## 操作説明

◆運転の種類と動作	5-03
1. 自動運転（簡単モード）	5-03
2. 自動運転（通常モード）	5-05
3. タイマー運転（簡単モード）	5-05
4. タイマー運転（通常モード）	5-06
◆電源の入れ方と切り方	5-07
電源の入れ方	5-07
電源の切り方	5-08
◆本機の停止とバーナの消火	5-09
◆乾燥条件について	5-11
◆乾燥機能と付属機能	5-13
乾燥機能	5-13
付属機能	5-17
◆シーズン前に	5-20
◆大豆乾燥前の準備（RVMタイプ）	5-21
◆始動の前に	5-23
粉・麦・そばの乾燥	
◆自動運転（簡単モード）	5-26
■粉・麦・そばを張り込む	5-26
■粉・麦・そばを循環する	5-28
■粉・麦・そばを乾燥する	5-32
■粉・麦・そばを排出する前に	5-36
■粉・麦・そばを排出する	5-39

# 操作説明

---

◆ タイマー運転（簡単モード）	5-40
■ 粉・麦・そばを張り込む	5-40
■ 粉・麦・そばを循環する	5-42
■ 粉・麦・そばを乾燥する	5-43
■ 粉・麦・そばを排出する	5-45
◆ 通常モード時の液晶表示画面	5-47
1. 自動運転（通常モード）	5-48
2. タイマー運転（通常モード）	5-53
<b>大豆の乾燥（RVMタイプ）</b>	
◆ 自動運転（簡単モード）	5-57
■ 大豆を張り込む	5-57
■ 大豆を循環する	5-59
■ 大豆を乾燥する	5-61
■ 大豆を排出する前に	5-64
■ 大豆を排出する	5-67
◆ タイマー運転（簡単モード）	5-68
■ 大豆を張り込む	5-68
■ 大豆を循環する	5-69
■ 大豆を乾燥する	5-71
■ 大豆を排出する	5-73
◆ 通常モード時の液晶表示画面	5-75
1. 自動運転（通常モード）	5-75
2. タイマー運転（通常モード）	5-79

# 操作説明

## ●運転の種類と動作

運転の種類には、「自動運転（簡単モード）」、「自動運転（通常モード）」および「タイマー運転（簡単モード）」、「タイマー運転（通常モード）」の4つがあり、各運転における動作は次のようになります。

### 自動運転とは

- ①最大張込量に達すると、約60秒後に本機が自動停止します。

**補足** 満量検出から自動停止までの時間は、出荷時・1分（60秒）に設定しています。満量検出時の自動停止時間は変更することができます。（1分、2分、3分、5分、連続運転の中から選択）

- ②穀物種類、穀物の水分値に応じて定期的に水分測定をおこない、停止水分以下の水分値になると自動的にバーナを消火し、30分後本機を停止します。

**補足** バーナ冷却時間は変更することができます。（30分間、1時間、2時間、連続の中から選択）

- ③乾燥中の熱風温度を自動制御し、穀物温度の上昇をおさえ胴割れを防止します。

- ④排出時に、本機内の残量が無くなると自動的に本機を停止します。（但し、大豆は除く）

**補足**

1. 排出時の自動停止を変更することができます。（する、しないのどちらかを選択）
2. オプションにある「排出量コントロールユニット」を使用することにより、排出時の繰出しモータの回転速度を変更することができます。（速い、遅いから選択）

### タイマー運転とは

- ①設定した稼働時間が経過すると本機が停止します。また、熱風乾燥時にはバーナ消火し、30分後本機が停止します。

**補足**

1. タイマー運転時は、自動的に水分計が作動しません。水分を確認する場合には、ボタンを押してください。
2. 張込時には、設定した稼働時間が経過する前に、満量を検出した場合には、満量検出時の自動停止時間が優先されます。

# 操作説明

## 1. 自動運転（簡単モード）

- ①  (張込) ボタンを押す。

- (1) 昇降機、上部・下部コンベア、送風機、排塵機が稼働し、穀物を投入することができます。
- (2) 最大張込量に達すると‘満量です’のメッセージが表示され、ブザーが鳴り、約60秒後に本機が自動停止します。

### 補足

1. 満量検出時の自動停止時間は、変更することができます。

(1分、2分、3分、5分、OFFの中から選択)

2. 張込時に送風機を停止させることもできます。

- ②  (循環) ボタンを押す。

- (1) 昇降機、上部・下部コンベア、送風機、繰出しロール、排塵機が稼働し穀物の循環が開始されます。
- (2) 検出器ロールが回転し、水分測定をおこないます。水分測定は、穀物の種類に応じて決められた間隔 (P5-29参照) で自動的におこなわれます。
- (3) 本機内に組込まれている遠赤外線放射体が回転し、放射体に堆積するホコリを落下させます。
- (4) 設定した停止水分値以下の水分値を連続2回検出すると約30分後に本機が停止します。

### 補足

1. 本機停止までの時間は、変更することができます。

(30分、1時間、2時間、連続の中から選択)

2. 大豆乾燥時には、自動的に繰出しロールの回転制御をおこないます。

- ③  (乾燥) ボタンを押す。

- (1) 昇降機、上部・下部コンベア、送風機、繰出しロール、排塵機が稼働します。また、バーナが着火します。
- (2) 検出器ロールが回転し、水分測定をおこないます。水分測定は、穀物の種類に応じて決められた間隔 (P5-32参照) で自動的に水分測定がおこなわれます。
- (3) 本機内に組込まれている遠赤外線放射体が回転し、放射体に堆積するホコリを落下させます。
- (4) 設定した停止水分値以下の水分値を連続2回検出するとバーナが消火し約30分後に本機が停止します。

### 補足

1. 本機停止までの時間は、変更することができます。

(30分、1時間、2時間、連続の中から選択)

2. 大豆乾燥時には、水分測定値が20%以上の場合にはバーナが着火しません。

3. 大豆乾燥時には、自動的に繰出しロールの回転制御をおこないます。

# 操作説明

④  (排出) ボタンを押す。

- (1) 昇降機、上部・下部コンベア、繰出しロール、送風機、排塵機が稼働します。
- (2) 本機内に組込まれている遠赤外線放射体が回転し、放射体に堆積するホコリを落下させます。
- (3) 本機内の残量が少なくなると自動的に検出器ロールが回転し、残量の有無を調べます。  
その結果、残量が無いと判断した場合には、その時点で本機を停止します。また、残量があると判断した場合には、運転が継続されます。そして、約5分後に再び検出器ロールが回転し、残量の有無を調べます。

以上の動作を繰返し、残量がなくなると本機が停止します。（但し、大豆排出時は除く）

## 補足

希望により排出時に送風機を停止することもできます。

## 2. 自動運転（通常モード）

●各操作ボタンによる動作は簡単モードと同様です。簡単モードとの違いは液晶表示画面に表示されるメッセージがよりていねいに表示される点にあります。また、穀物温度が自動的に表示されます。

## 補足

操作説明に使用している液晶表示画面のイラストは、簡単モードで操作した時のものになっています。尚、通常モードで操作した時の液晶表示画面のイラストはP 5-47以降に掲載しておりますので参照願います。

## 3. タイマー運転（簡単モード）

①  (張込) ボタンを押す。

- (1) 昇降機、上部・下部コンベア、送風機、排塵機が稼働し、穀物を投入することができます。
- (2) 設定した稼働時間が経過すると、本機が停止します。  
また、設定した稼働時間内に最大張込量に達すると‘満量です’のメッセージが表示され、ブザーが鳴り約60秒後に本機が全停止します。

## 補足

1. タイマー運転時は、自動的に水分計が作動しません。水分を確認する場合には、 ボタンを押してください。
2. 張込時には、設定した稼働時間が経過する前に、満量を検出した場合には、満量検出時の自動停止時間が優先されます。

# 操作説明

- ②  (循環) ボタンを押す。

- (1) 昇降機、上部・下部コンベア、送風機、繰出しロール、排塵機が稼働し穀物の循環が開始されます。
- (2) 本機内に組込まれている遠赤外線放射体が回転し、放射体に堆積するホコリを落下させます。
- (3) 設定した稼働時間が経過すると本機が停止します。

- ③  (乾燥) ボタンを押す。

- (1) 昇降機、上部・下部コンベア、送風機、繰出しロール、排塵機が稼働します。また、バーナが着火します。
- (2) 本機内に組込まれている遠赤外線放射体が回転し、放射体に堆積するホコリを落下させます。
- (3) 設定した稼働時間の残時間が30分になるとバーナが消火し、約30分後に本機が停止します。

**補足** 本機停止までの時間は、変更することができます。

(30分、1時間、2時間、連続の中から選択)

- ④  (排出) ボタンを押す。

- (1) 昇降機、上部・下部コンベア、繰出しロール、排塵機が稼働します。
- (2) 本機内に組込まれている遠赤外線放射体が回転し、放射体に堆積するホコリを落下させます。
- (3) 設定した稼働時間が経過すると、本機が停止します。

**補足** 希望により排出時に送風機を停止することもできます。

## 4. タイマー運転(通常モード)

●各操作ボタンによる動作は簡単モードと同様です。簡単モードとの違いは液晶表示画面に表示されるメッセージがよりていねいに表示される点にあります。

**補足** 操作説明に使用している液晶表示画面のイラストは、簡単モードで操作した時のものになっています。尚、通常モードで操作した時の液晶表示画面のイラストはP5-40以降に掲載してありますので参照願います。

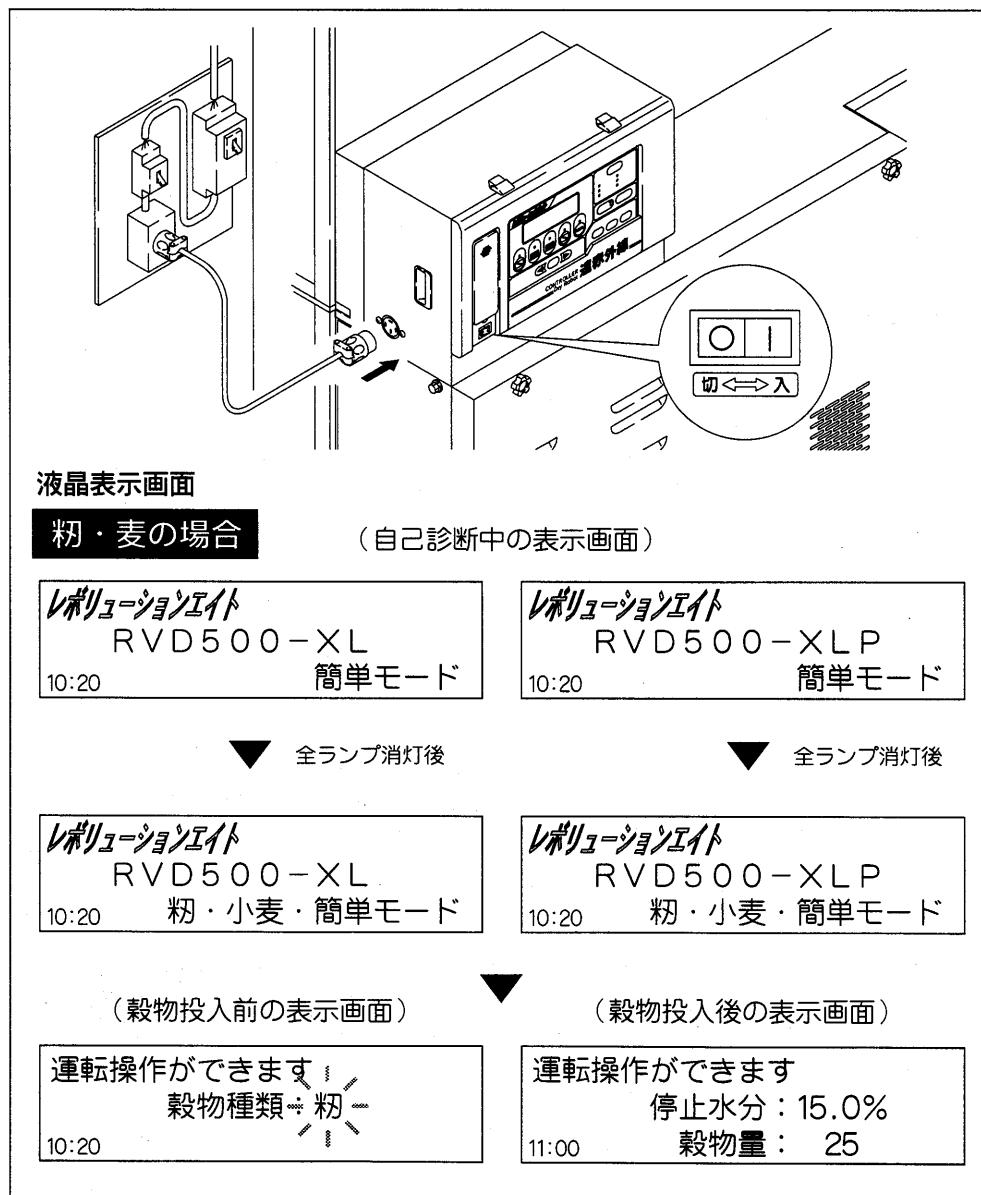
本文中で、使用している液晶表示画面のイラストはRVD・RVM500型のものを掲載しておりますのでご了承ください。

## 電源の入れ方と切り方

### 電源の入れ方

本機を始動するときに、電源を入れます。そして電源を入れてから制御装置の自己診断が終了すると、本機を始動することができます。

- ①電源プラグを制御盤に差し込んでください。
- ②アンペアブレーカーを‘ON’または‘入’にしてください。
- ③制御盤の電源スイッチを押して、‘入’の状態にしてください。  
●液晶表示画面に‘運転操作ができます’のメッセージが表示されると  
本機を始動することができます。（この状態を待ち状態といいます）



## 5-08

# 操作説明

大豆の場合

レボリューションエイト  
RVM500-XL  
18:00 簡単モード

▼ 全ランプ消灯後

レボリューションエイト  
RVM500-XL  
18:00 大豆 簡単モード

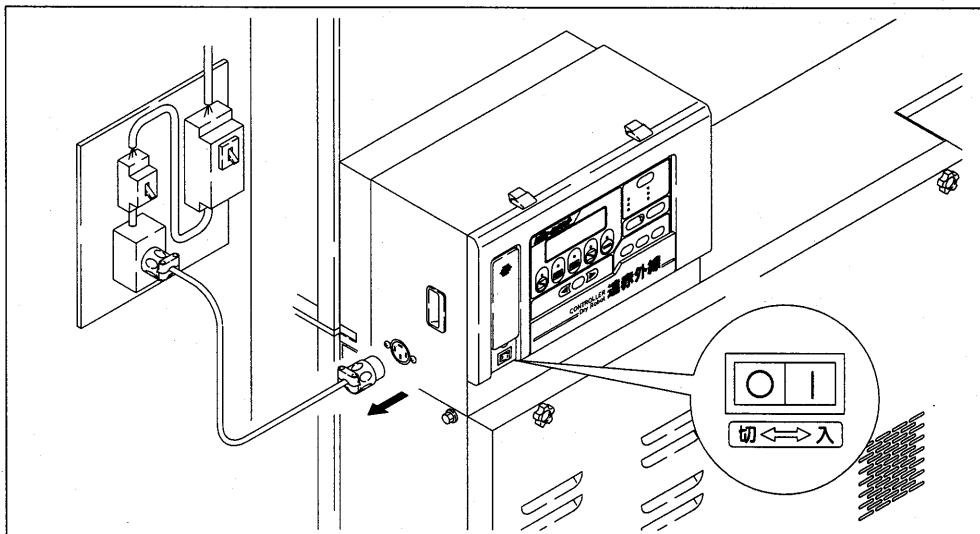
▼

運転操作ができます。  
穀物種類：大豆

18:00

## 電源の切り方

- ①制御盤の電源スイッチを押し‘切’の状態にしてください。
- ②アンペアブレーカを‘OFF’または‘切’にしてください。
- ③電源プラグを制御盤から抜いてください。

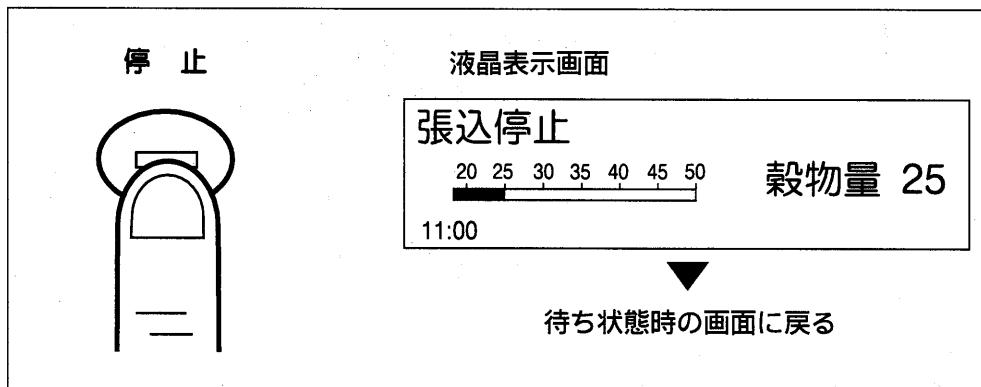


# 操作説明

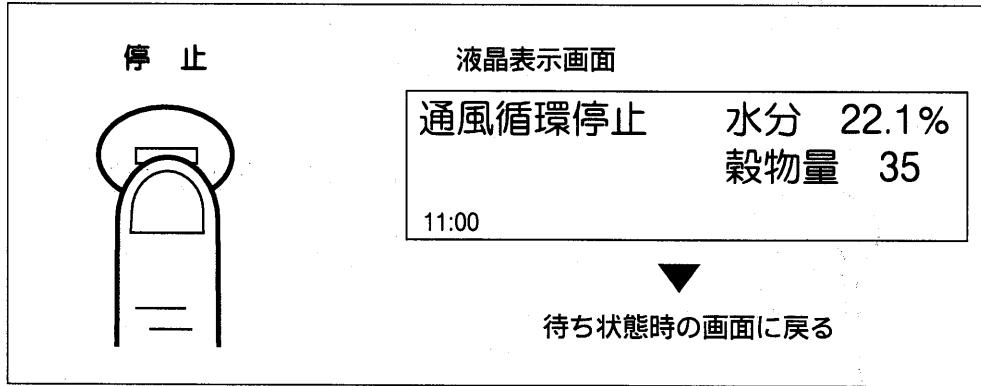
## ●本機の停止とバーナの消火

「本機を停止する」あるいは「バーナを消火する」には、次の運転操作をおこなってください。

- ①張込中に本機を停止する場合には (停止) ボタンを押してください。



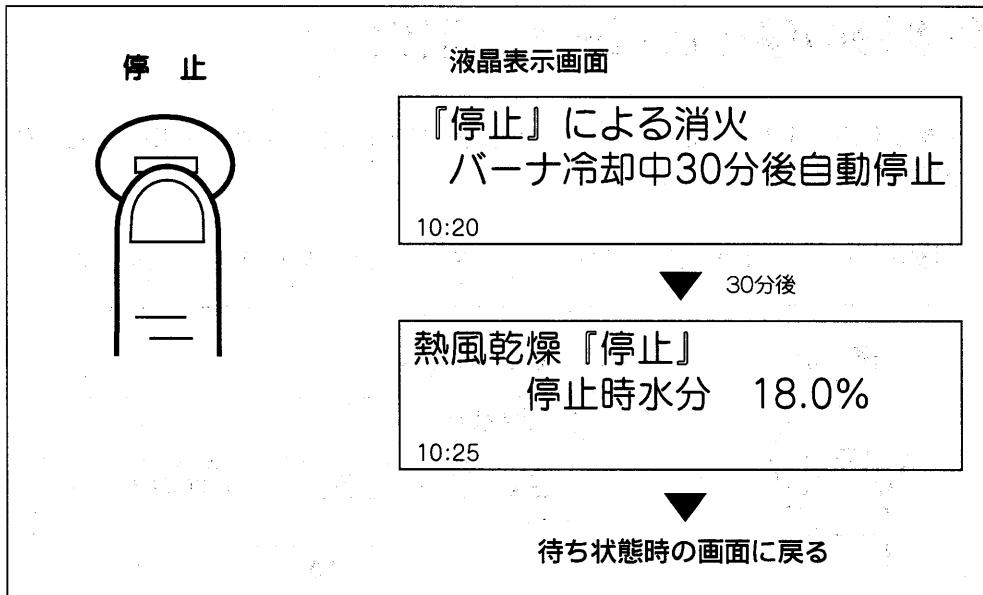
- ②循環中に本機を停止する場合には、(停止) ボタンを押してください。



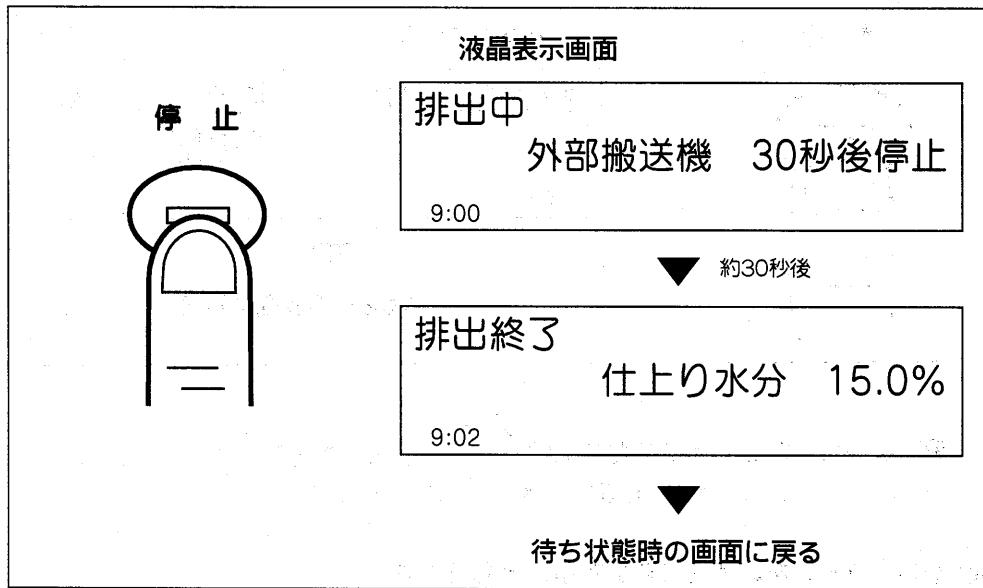
- ③乾燥中に本機を停止する場合には (停止) ボタンを押してください。  
バーナが消火し、約30分後に本機が自動停止します。

**補足** バーナ冷却時間を変更することもできます。  
(30分間、1時間、2時間、連続の中から選択)

# 操作説明



- ④排出中に本機を停止する場合には (停止) ボタンを押してください。  
本機は停止しますが、外部搬送機を使用している場合には本機停止後、外部搬送機の粉詰まり防止のため空運転し、約30秒後に自動停止します。また、本機停止後、すぐに外部搬送機を停止する場合には、再び (停止) ボタンを押してください。

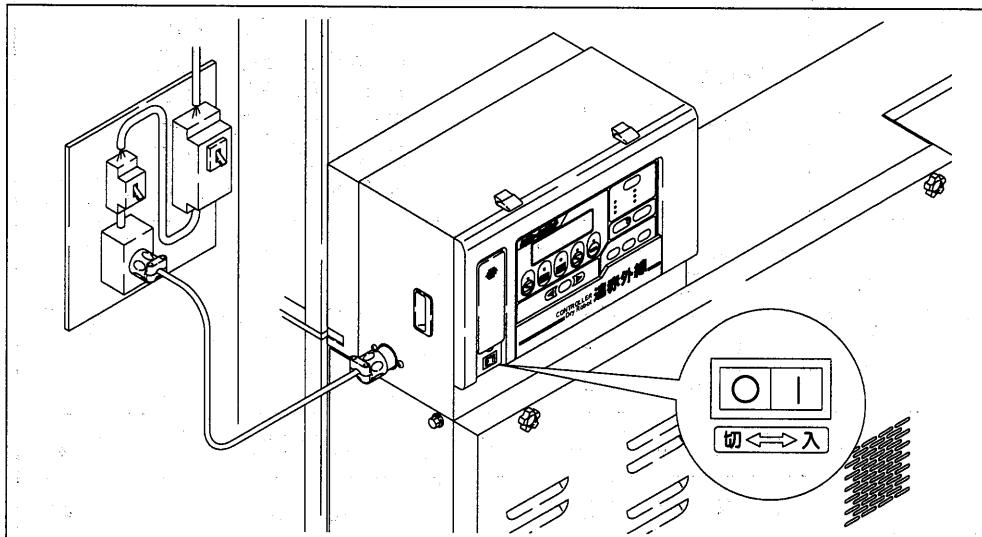


# 操作説明

●緊急停止する場合には、電源スイッチを押し、「切」の状態にしてください。

## 大切

緊急停止以外に電源スイッチで本機の停止あるいは、バーナの消火をおこなわないでください。穀物の詰まりやバーナ構成部品の損傷につながることがあります。



## 乾燥条件について

下記の乾燥条件が、あらかじめ入力されています。

## 大切

入力されている値を変更した場合には、必ず ボタンを押してください。

ボタンを押し忘れると変更前の値で乾燥することになりますので穀物の品質を損なうおそれがあります。

## 補足

乾燥条件は、一度設定すると電源を切っても継続的に記憶されます。

## 操作説明

乾燥条件	入力されている値		設定可能範囲	参考ページ
穀物量	200型 500型 } 8石		RVD200…8石～20石 RVD250…8石～25石 RVD300…8石～30石 RVD350…8石～35石 RVD400…8石～40石 RVD450…8石～45石 RVD500…8石～50石	
	250型 500型 } 8石		RVM250…8石～25石 RVM300…8石～30石 RVM350…8石～35石 RVM400…8石～40石 RVM450…8石～45石 RVM500…8石～50石	
停止水分	粉 …… 15.0% 小麦 …… 12.5% ビール麦 …… 13.0% 大豆 …… 13.0% そば …… 15.0%		11.0%～23.0%	5-23
タイマー	張込時	0時間01分	48時間00分	5-40
	循環時	0時間01分	48時間00分	5-42
	乾燥時	0時間06分	48時間00分	5-43
	排出時	0時間01分	48時間00分	5-45
休止乾燥	休止時刻	22時00分	0時00分～23時59分	5-15
	起動時刻	6時00分	0時00分～23時59分	5-15
時刻	出荷時に時刻をあわせていま すが、本機の始動前に確認し てください。	年	2000年～	5-17
		月	1月～12月	5-17
		日	1日～31日	5-17
		時	0時～23時	5-18
		分	00分～59分	5-18
乾燥速度リミット	粉 …… 1.0%/h 小麦 …… 1.3%/h ビール麦 …… 1.0%/h そば …… 1.0%/h		粉・そば 0.5～1.2%/h 小麦 0.8～1.5%/h ビール麦 0.5～1.2%/h	5-24

## 乾燥機能と付属機能

乾燥機能には‘マイルド乾燥’と‘休止乾燥’との2つがあります。

また、付属機能として‘時刻の設定’および‘乾燥速度リミットの設定’機能の2つがあります。

### 乾燥機能

#### 1. マイルド乾燥

- もち米や胴割れしやすい品種および水分ムラの多い粉を乾燥する場合に有効となります。また、早刈り麦を乾燥するあるいは発芽率の低下防止や水分ムラの緩和をはかる上で有効となります。

#### ①マイルド乾燥の制御

- 設定してある乾燥速度リミット（P5-24参照）の約30～50%減の乾燥速度で穀物が乾燥されます。

水分値	乾燥速度
20.0%以上	乾燥速度リミット×0.5
19.9%以下	乾燥速度リミット×0.7

[例] 設定乾燥速度リミット 1.0%/時

マイルド乾燥セット時 ↓

- ・水分値 20.0%以上 0.5%/時
- ・水分値 19.9%以下 0.7%/時

#### ②マイルド乾燥の設定のしかた



(マイルド乾燥) ボタンを押す。

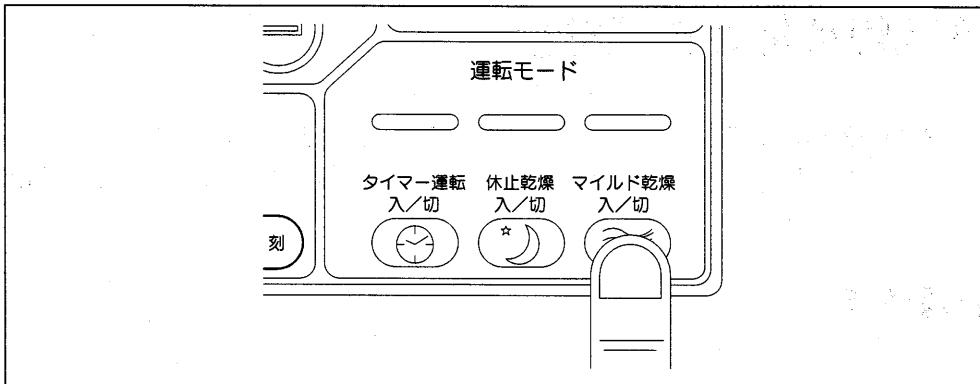
- 運転モードにマイルド乾燥ランプが点灯すると、マイルド乾燥が設定されます。

### 補足

一度、マイルド乾燥を設定すると、制御盤の電源を切っても解除されません。

もう一度マイルド乾燥のボタンを押すことにより解除されます。

# 操作説明



## ③マイルド乾燥の解除のしかた

- (マイルド乾燥) ボタンを押す。

運転モードからマイルド乾燥ランプが消えるとマイルド乾燥が解除されます。

## 2. 休止乾燥

夜間の騒音防止等に乾燥を一時停止したり、水分ムラの大きな粉・麦を乾燥しなければならない場合に有効となります。

### 補足

一度、休止乾燥を設定すると、制御盤の電源を切っても解除されません。また、制御盤に表示される時刻が現時刻にあっていない場合には休止時刻・起動時刻にズレが生じます。

#### ①休止乾燥の制御

##### (1) 循環時

設定した休止時刻になると、本機が自動停止、休止状態となります。その後、設定した起動時刻になると自動的に本機が起動し、循環状態となります。

##### (2) 乾燥時

###### ●粉・そばの場合

設定した休止時刻の30分前にバーナが自動消火し、休止時刻になると本機が停止して休止状態となります。その後、設定した起動時刻になると自動的に本機が起動、点火動作に入り再び乾燥状態となります。

###### ●小麦・ビール麦・大豆の場合

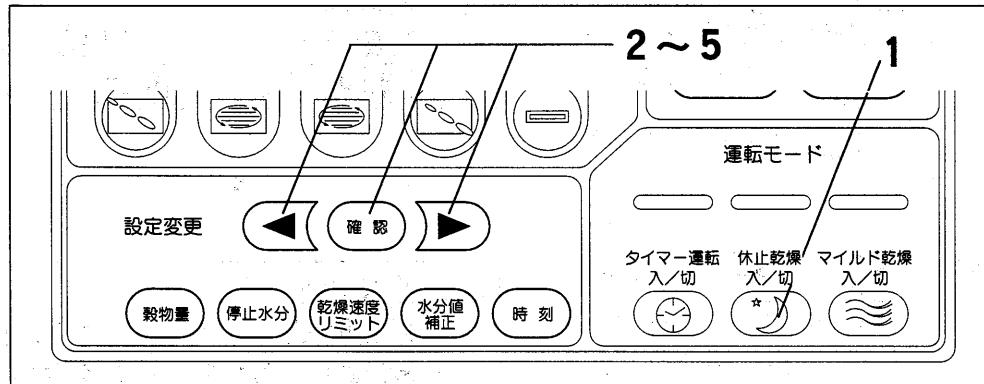
設定した休止時刻の1時間前にバーナが自動消火し、休止時刻になると本機が停止して休止状態となります。その後、設定した起動時刻になると自動的に本機が起動、点火動作に入り、再び乾燥状態となります。

### 補足

休止状態になるまでの時間は、設定してあるバーナ冷却時間によって異なります。

# 操作説明

## ②休止乾燥の設定のしかた



●例えば、休止時刻を20時15分、起動時刻を5時30分にあわせるには

1. (休止乾燥) ボタンを押してください。

休止乾燥設定  
休止時刻 20時00分  
16:10 [◀] [▶] であわせ 確認 を押す

●ランプが点滅します。

2. [◀]・[▶] ボタンを押して、休止時刻の時間(20時)をあわせてください。あわせてから (確認) ボタンを押してください。

休止乾燥設定  
休止時刻 20時00分  
16:11 [◀] [▶] であわせ 確認 を押す

3. [◀]・[▶] ボタンを押して休止時刻の分(15分)をあわせてください。あわせてから (確認) ボタンを押してください。

休止乾燥設定  
休止時刻 20時15分  
16:11 [◀] [▶] であわせ 確認 を押す

休止乾燥設定  
起動時刻 20時00分  
16:12 [◀] [▶] であわせ 確認 を押す

# 操作説明

4. ボタンを押して起動時刻の時間（5時）をあわせてください。あわせてから ボタンを押してください。

休止乾燥設定  
起動時刻 5時00分  
16:13 であわせ [確認] を押す

5. ボタンを押して起動時刻の分（30分）をあわせてください。あわせてから ボタンを押してください。  
●ランプが点灯します。

休止乾燥設定  
起動時刻 5時30分  
16:13 であわせ [確認] を押す

休止時刻 20時15分  
起動時刻 5時30分  
16:13 に設定しました

待ち状態時の画面に戻る

## ③休止乾燥の解除のしかた

- (休止乾燥) ボタン押してください。

運転モードから ‘休止乾燥ランプ’ の文字が消えると休止乾燥が解除されます。

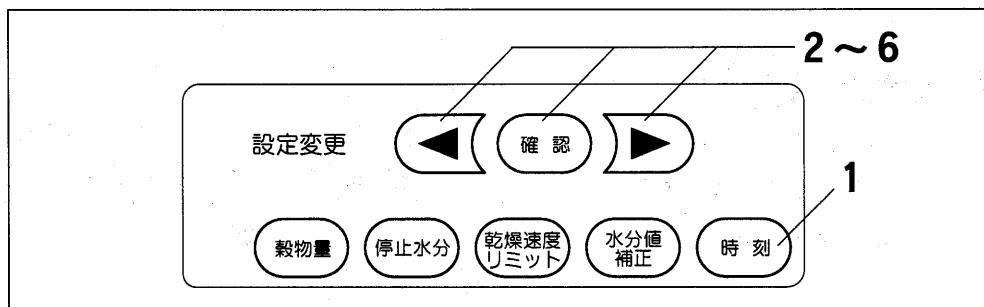
# 操作説明

## 付属機能

### 1. 時刻

年、月、日および現在の時刻をあわせることができます。

#### ●時刻のあわせかた



●例えば、2004年9月20日午前10時30分にあわせるには

1. **時刻** ボタンを押してください。

『時刻』設定  
2000年 8月 5日 9時15分  
9:15 [◀] [▶] であわせ [確認] を押す

2. **◀**・**▶** ボタンを押し、年(04年)をあわせてください。あわせたら **確認** ボタンを押してください。

『時刻』設定  
2004年 8月 5日 9時15分  
9:15 [◀] [▶] であわせ [確認] を押す

3. **◀**・**▶** ボタンを押し、月(9月)をあわせてください。あわせたら **確認** ボタンを押してください。

『時刻』設定  
2004年 9月 5日 9時15分  
9:15 [◀] [▶] であわせ [確認] を押す

4. **◀**・**▶** ボタンを押し、日(20日)をあわせてください。あわせたら **確認** ボタンを押してください。

『時刻』設定  
2004年 9月 20日 9時15分  
9:15 [◀] [▶] であわせ [確認] を押す

## 操作説明

5. ボタンを押し、時(午前10時)をあわせてください。あわせたら ボタンを押してください。

『時刻』設定  
2004年 9月20日 10時15分  
9:15 であわせ [確認]を押す

**補足** 24時間表示です。

6. ボタンを押し、分(30分)をあわせてください。あわせたら ボタンを押してください。

『時刻』設定  
2004年 9月20日 10時30分  
9:15 であわせ [確認]を押す

『時刻』を設定  
2004年 9月20日 10時30分  
10:30 に修正しました

待ち状態時の画面に戻る

## 2. 乾燥速度リミット

- 設定した乾燥速度を超えないようにバーナの燃焼制御をおこないます。  
乾燥速度リミットは、穀物の性状にあわせて選択することができます。

型式名 穀物種類		RVD200~500			
		粉	小麥	ビール麦	そば
乾燥速度 リミット (%/時)	1.2	1.5	1.2	1.2	
	1.1	1.4	1.1	1.1	
	1.0	1.3	1.0	1.0	
	0.9	1.2	0.9	0.9	
	0.8	1.1	0.8	0.8	
	0.7	1.0	0.7	0.7	
	0.6	0.9	0.6	0.6	
	0.5	0.8	0.5	0.5	

# 操作説明

型式名 穀物種類 乾燥速度 リミット	RVM250~500				
	粉	小麦	ビール麦	そば	大豆
乾燥速度 リミット (%/時)	1.2	1.5	1.2	1.2	0.25
	1.1	1.4	1.1	1.1	
	1.0	1.3	1.0	1.0	
	0.9	1.2	0.9	0.9	
	0.8	1.1	0.8	0.8	0.5
	0.7	1.0	0.7	0.7	
	0.6	0.9	0.6	0.6	
	0.5	0.8	0.5	0.5	

※出荷時は、■中の値にセットしてあります。

## 大切

胴割れしやすい品種および水分ムラの多い粉を乾燥する場合または、早刈り麦を乾燥するあるいは、発芽率の低下防止や水分ムラの緩和をはかる場合には、乾燥速度リミットを低く設定してから乾燥をおこなってください。

## 大切

最大張込時の乾燥能力と最低張込時の乾燥能力は、違います。

張込量が少ないほど乾燥能力が向上します。従って乾燥速度リミットが仮に1.2%/時に設定されても張込量が増えれば乾減率が低下し、1.2%/時にはならないということになります。

[例] RVM500型 張込量 50石の場合…0.7~0.9%/時

(粉乾燥時) 張込量 25石の場合…1.0~1.2%/時

# 操作説明

## ●シーズン前に

乾燥機を使用する時期が近づきましたら、次のことをおこなってください。

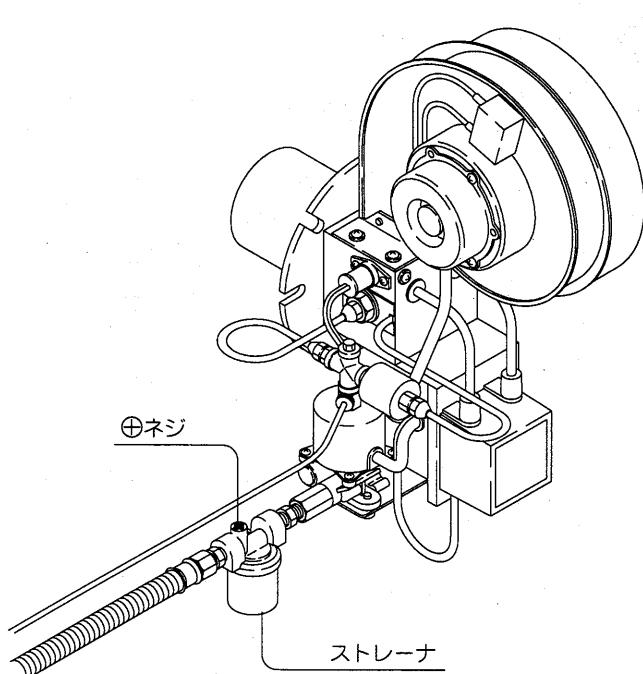
1. P6-02の点検・整備一覧表にもとづき、点検・整備をおこなってください。
2. 燃料タンクに燃料を給油してください。
3. 燃料ホースのエアー抜きをおこなってください。

### ⚠ 警告

エアー抜きをおこなう場合には、あらかじめ受皿とウエス等を準備してください。

### エアー抜きのしかた

- ①燃料タンクのコックを完全に開く。
- ②ストレーナ上面にある⊕ネジを⊕ドライバーでゆるめ、灯油が吐出したら締め込む。



4. P6-11を参照し、テスト運転をおこなってください。

# 操作説明

## ●大豆乾燥前の準備（RVMタイプ）

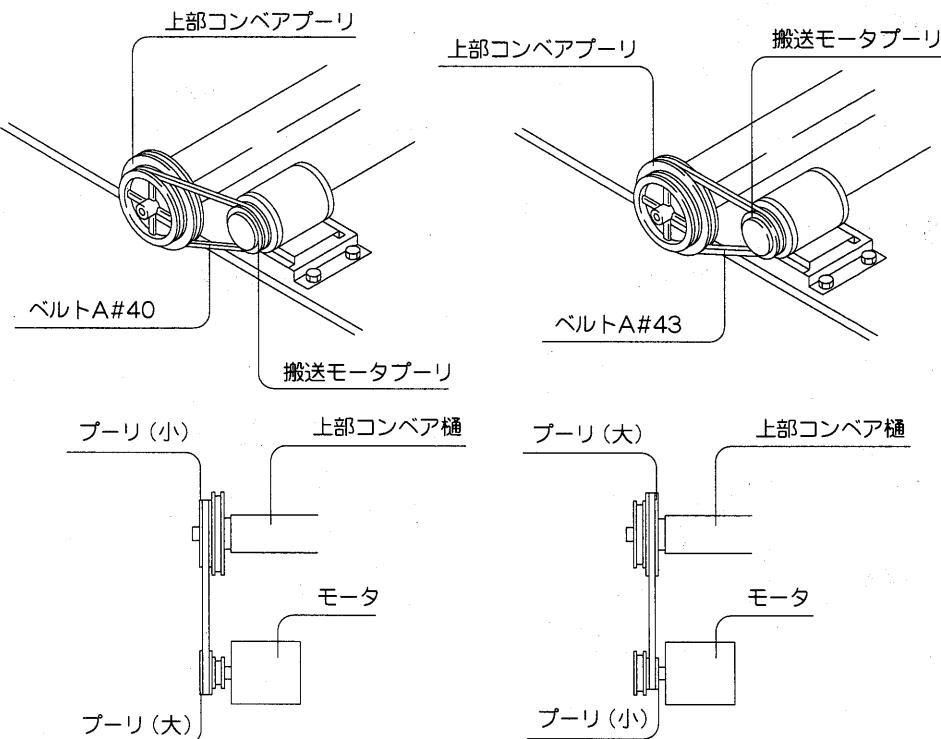
大豆乾燥をおこなう前に次に示す箇所の変更をおこなってください。

### ■変更箇所

- ①搬送モータブーリと上部コンベアブーリのベルト掛け替えとVベルトの交換

糀・麦・そば乾燥時

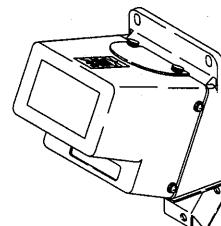
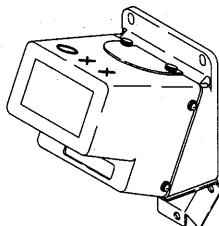
大豆乾燥時



- ②検出器の交換

糀・麦・そば乾燥時

大豆乾燥時



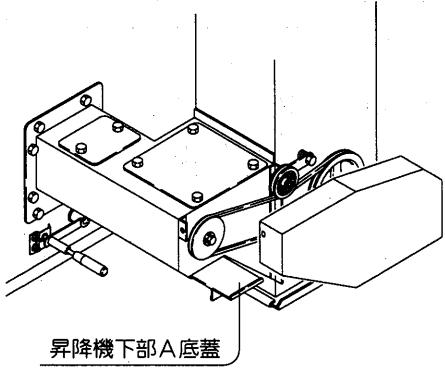
### ⚠ 注意

販売業者が取付・交換いたしますので、ユーザーは絶対に取付・交換をおこなわないでください。

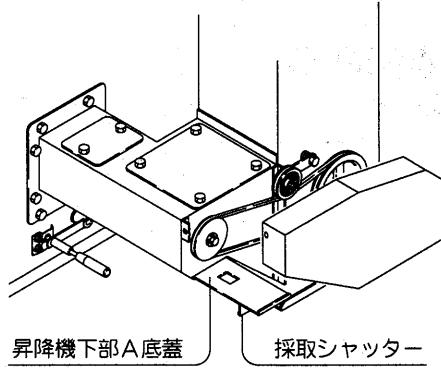
# 操作説明

## ③昇降機下部A底蓋の交換

粉・麦・そば乾燥時

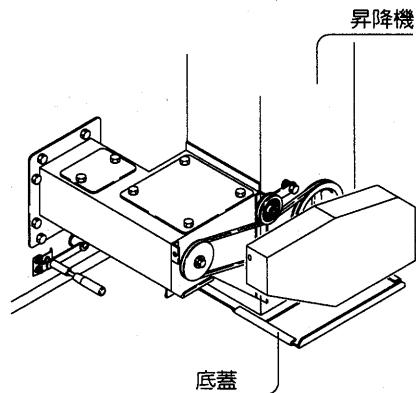


大豆乾燥時

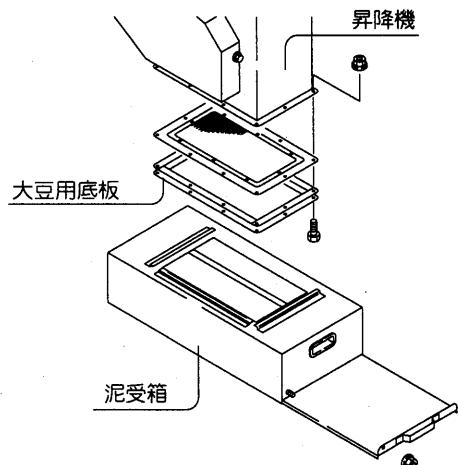


## ④昇降機底板の交換

粉・麦・そば乾燥時



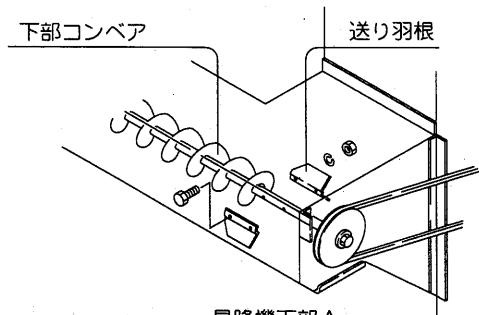
大豆乾燥時



## ⑤下部コンベア送り羽根の取り外し

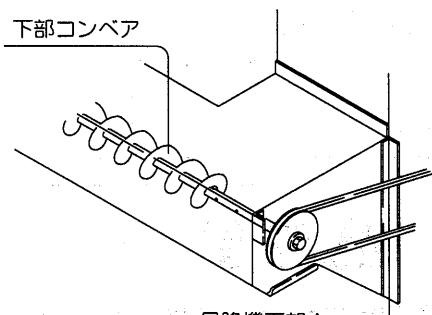
粉・麦・そば乾燥時

- ・送り羽根を取り付ける



大豆乾燥時

- ・送り羽根を取り外す



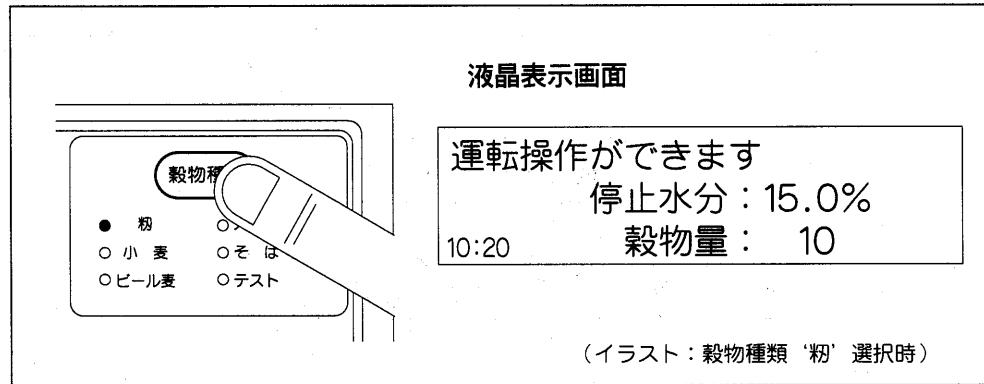
# 操作説明

## 始動の前に

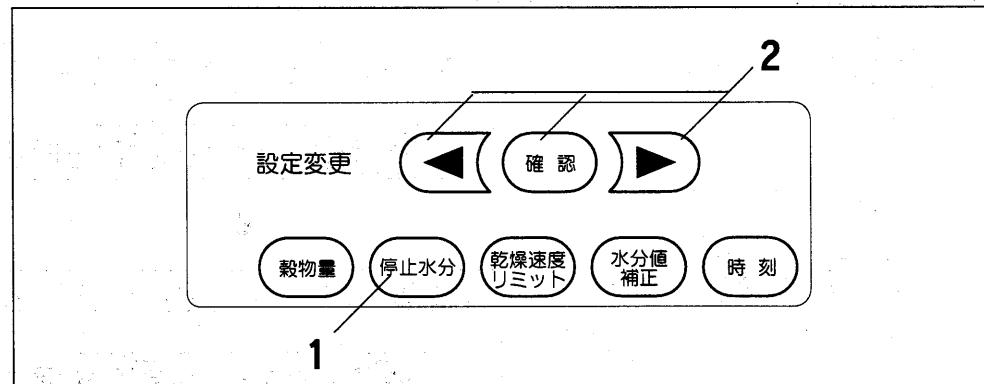
乾燥毎に、始動に先立ち次のことをおこなってください。

1. 燃料タンクには、燃料が十分に入っているか確かめてください。
2. 燃料タンクのコックが完全に開いているか確かめてください。
3. 燃料タンク・燃料ホース・送油バルブから燃料洩れがないか確かめてください。
4. 排出シャッター切替ロッドが‘閉’側になっているか確かめてください。
5. 乾燥機をしばらく使わなかった場合は、ストレーナのエア抜きをしてください。
6. 制御盤の電源を入れ、次の操作をおこなってください。

① **(穀物種類)** ボタンを押し、乾燥する穀物の種類を選んでください。

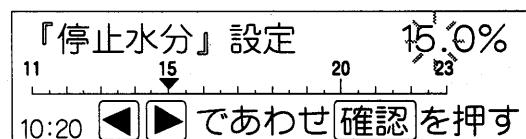


②希望の停止水分にあわせてください。



●例えば停止水分を15.5%にあわせるには

1. **(停止水分)** ボタンを押す。

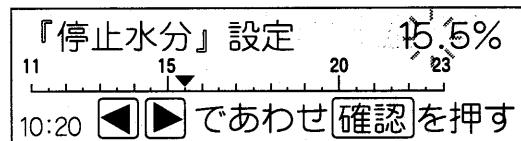


5-24

## 操作説明

2. ボタンを押し、停止水分（15.5%）にあわせる。

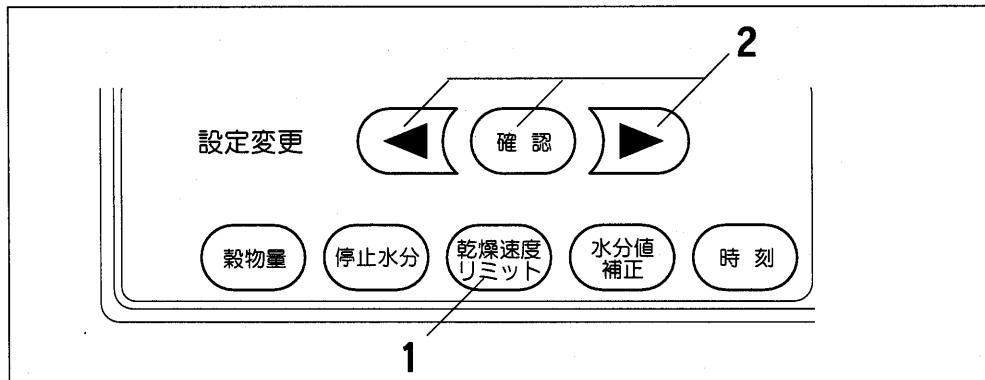
あわせたら ボタンを押す。



『停止水分』を  
15.5%に設定しました  
10:24

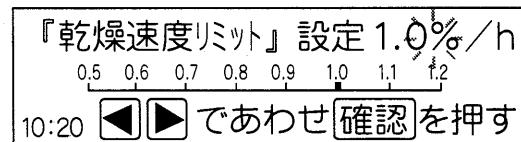
待ち状態時の画面に戻る

- ③希望の乾燥速度リミットを選んでください。

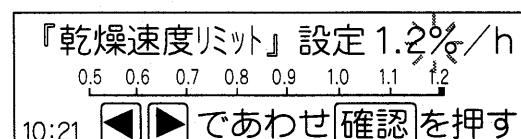


- 例えば乾燥速度リミットを1.2%/hにあわせるには

1. ボタンを押す。



2. ボタンを押し、乾燥リミット（1.2%/h）にあわせる。  
あわせたら ボタンを押す。



『乾燥速度リミット』を  
1.2%/hに設定しました  
10:22

待ち状態時の画面に戻る

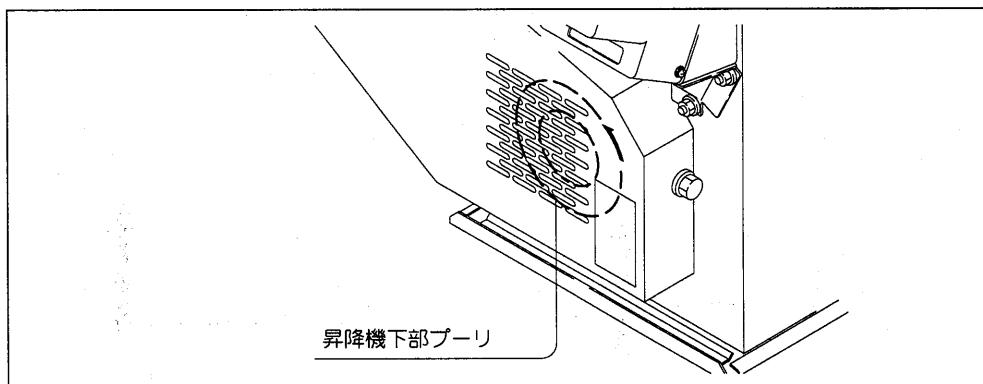
# 操作説明

7. 昇降機の回転方向を確認してください。

**!** 電源コードを新規にした場合や元電源に数個のコンセントがある場合には  
粉・麦を投入する前に昇降機の回転方向を必ず確認してください。

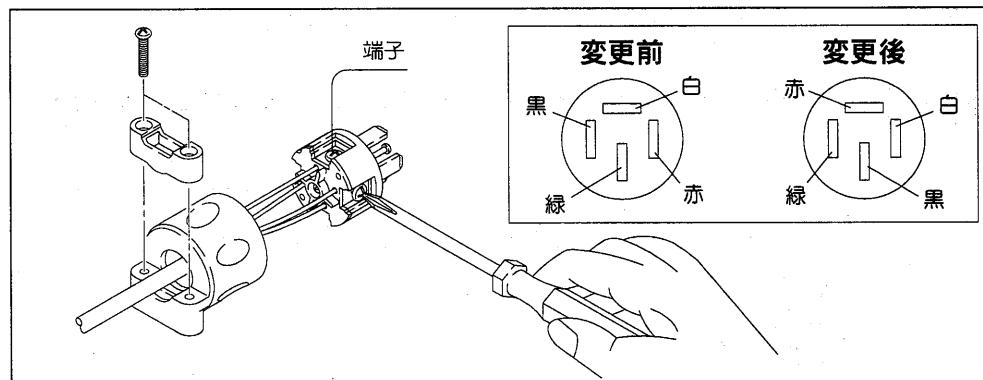
## 回転方向の確認のしかた

①  (張込) ボタンを押し、昇降機下部ブーリの回転方向を確認してください。  
さい。昇降機下部ブーリが反時計方向に回転していれば正常です。



**!** 回転方向が反対の場合には、必ず電源を切り、片側の電源プラグ内の配線を変えてください。

電源プラグ端子に締付けてある赤線と黒線を入れ替え、端子を締付けてください。



## ▲危険

電源プラグ内の配線を変更する場合には、必ず元電源から電源プラグを抜いてください。感電の原因になります。

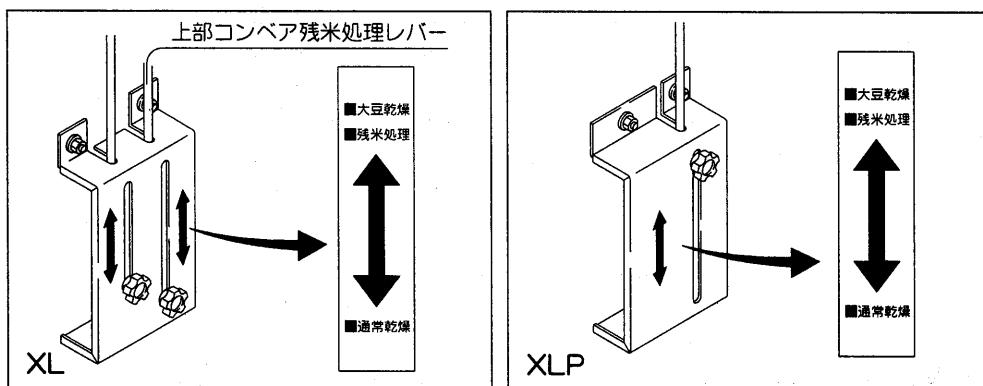
# 操作説明

## 粉・麦・そばの乾燥

### ●自動運転（簡単モード）

#### ■粉・麦・そばを張り込む

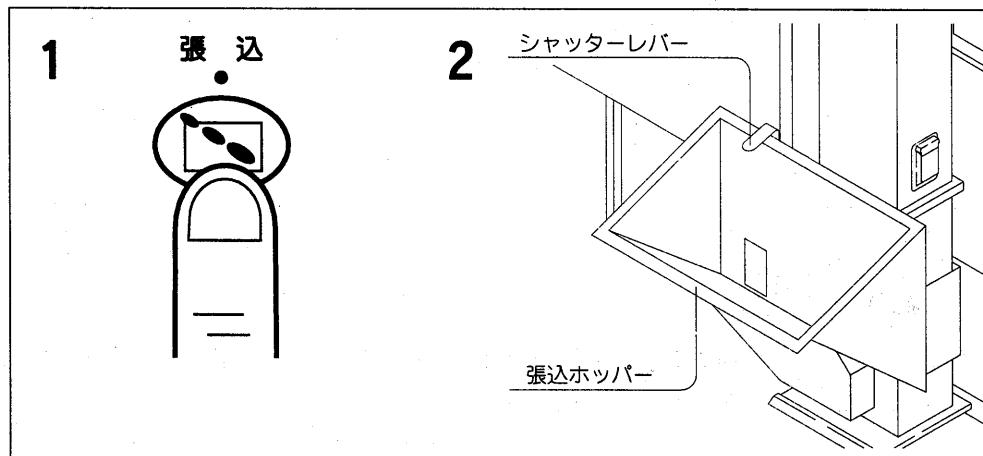
1. 上部コンベア残米処理レバーを‘通常乾燥’側に操作し、ノブネジで締め付けてください。



2. (張込)ボタンを押してください。
3. 張込ホッパーのシャッターレバーを引き上げ、穀物を投入してください。

#### 補足

乾燥機本体の上部から穀物を投入する場合には、循環状態で張り込んでください。



# 操作説明

- 張込中に最大張込量に達すると‘満量’を知らせるメッセージを表示し、ブザーが鳴ります。そして60秒後に本機が自動停止します。

## 補足

本機停止までの時間を変更することができます。  
(1分、2分、3分、5分、連続運転の中から選択)

## 大切

‘満量’のメッセージが表示されたときには、穀物の投入を中止してください。  
そのまま穀物を投入し続けると、粉詰まりの原因になります。

満量時の液晶表示画面

満量です 60秒後に自動停止  
 20 25 30 35 40 45 50 穀物量 50  
 13:00

▼ 約60秒後

満量です  
 20 25 30 35 40 45 50 穀物量 50  
 13:01

4. 張込が終了したら、必ずシャッターを閉じてください。

5. 投入終了後、(停止)ボタンを押して、本機を停止してください。

# 操作説明

6. 穀物量を次の手順で設定してください。

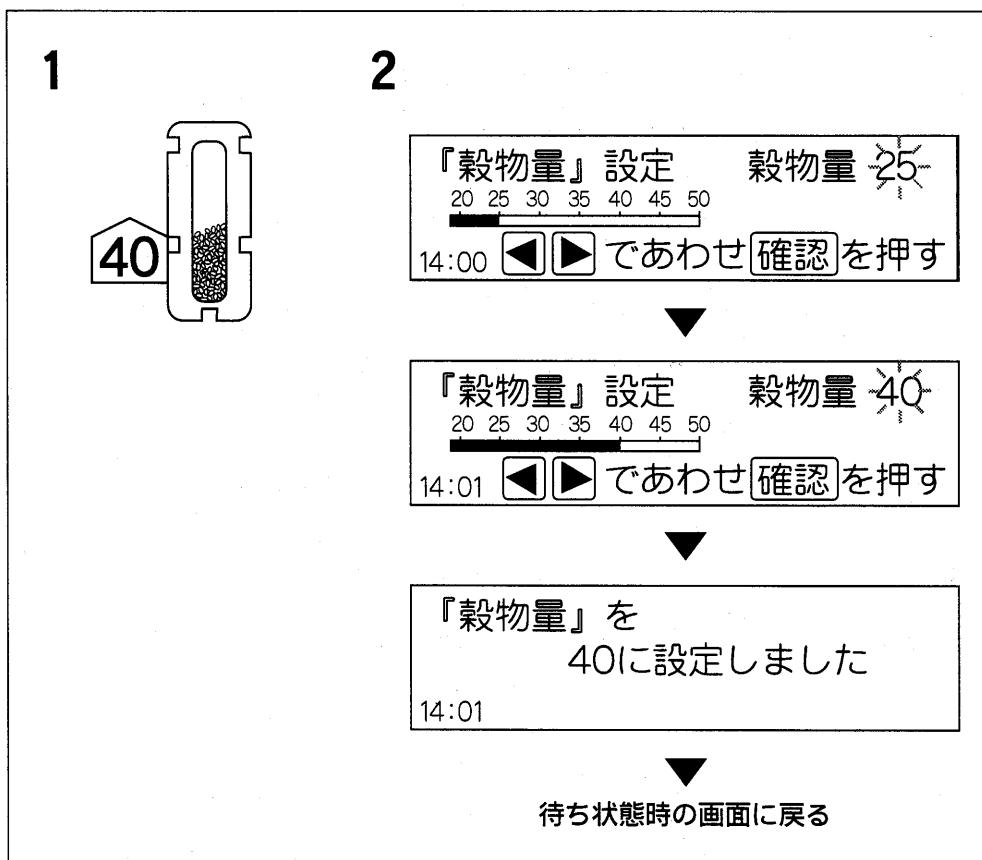
## ■穀物量設定のしかた

①本機正面の覗き窓から確認できる穀物上限の穀物量表示ラベルを確認してください。

②  ボタンを押してください。

③  ·  ボタンを押し、①で確認した穀物量にあわせてください。

あわせたら  ボタンを押してください。



## ■粉・麦・そばを循環する

1.  (循環) ボタンを押してください。

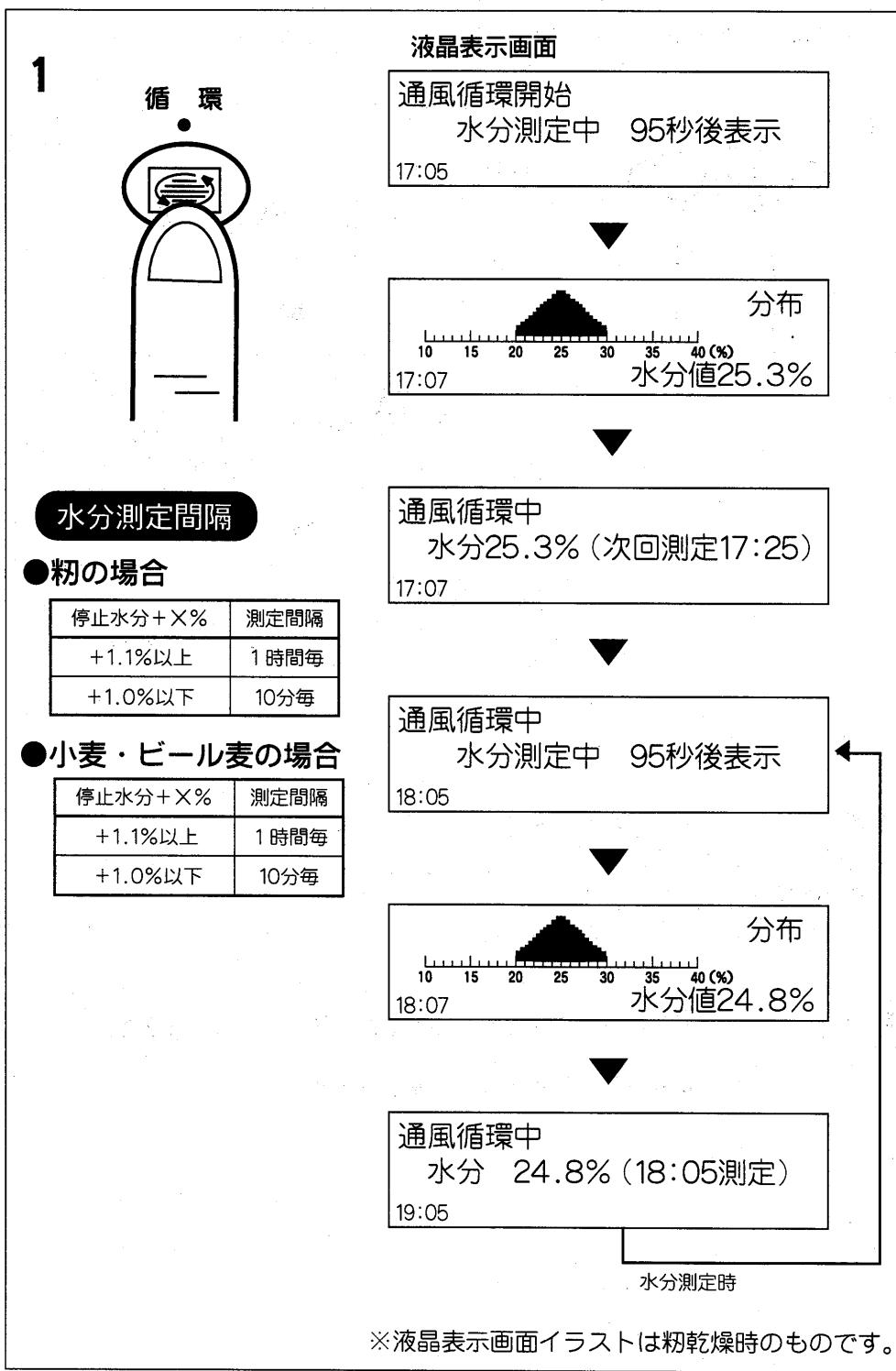
自動的に水分測定をおこない、95秒後に現在の水分値を表示します。

その後、水分測定は穀物の水分値に応じて決められた測定間隔 (P5-29参照) で自動的におこない、その時の水分値を表示します。

# 操作説明

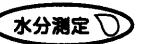
## 補足

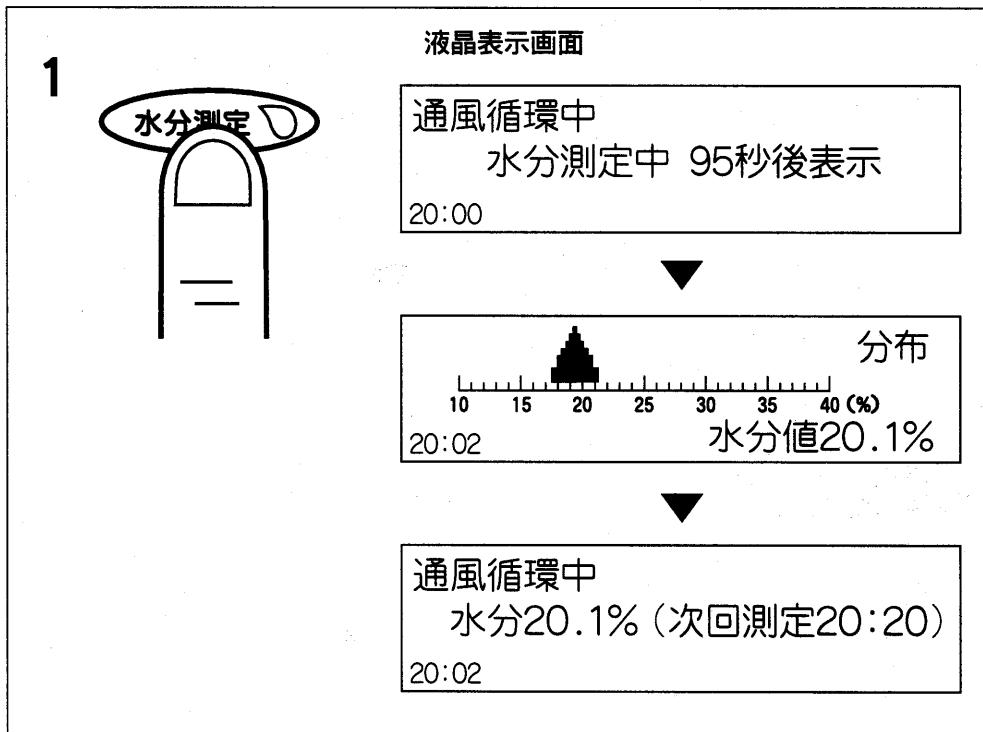
水分値の表示は、次の水分測定時まで変わりません。



## 5-30

# 操作説明

- 循環中に現在の水分値が知りたい場合には  ボタンを押してください。自動的に水分測定がおこなわれ、現在の水分値が表示されます。

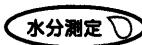


- 循環中に、次の条件を満たすと循環が終了となります。

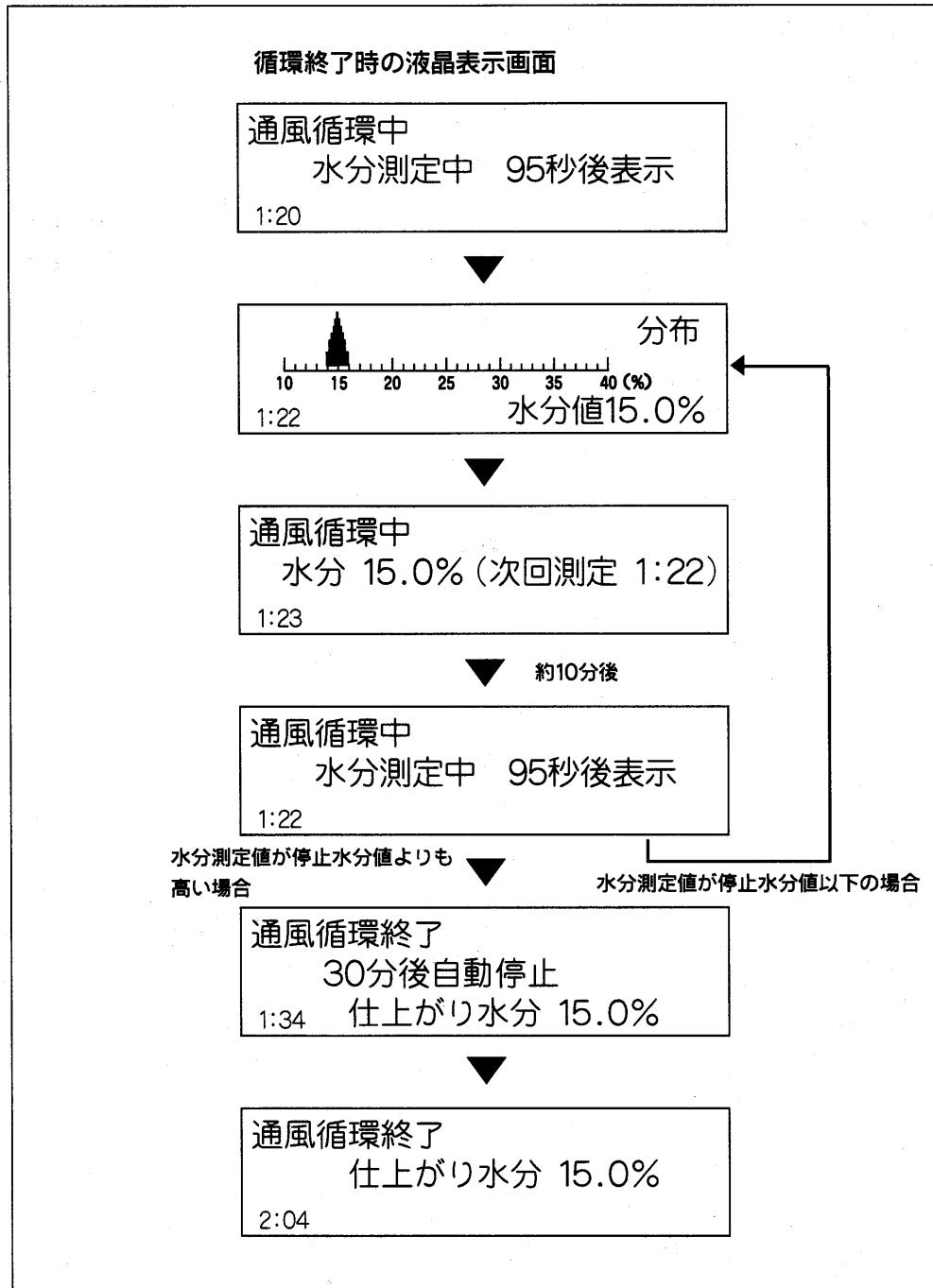
循環終了の条件は設定した停止水分値以下の水分値を自動的に連続2回検出すると循環が終了となります。

循環が終了すると本機が自動停止します。

### 補足

 ボタンによる水分測定値が、設定した停止水分値以下であっても循環終了の条件からは除外されます。

# 操作説明



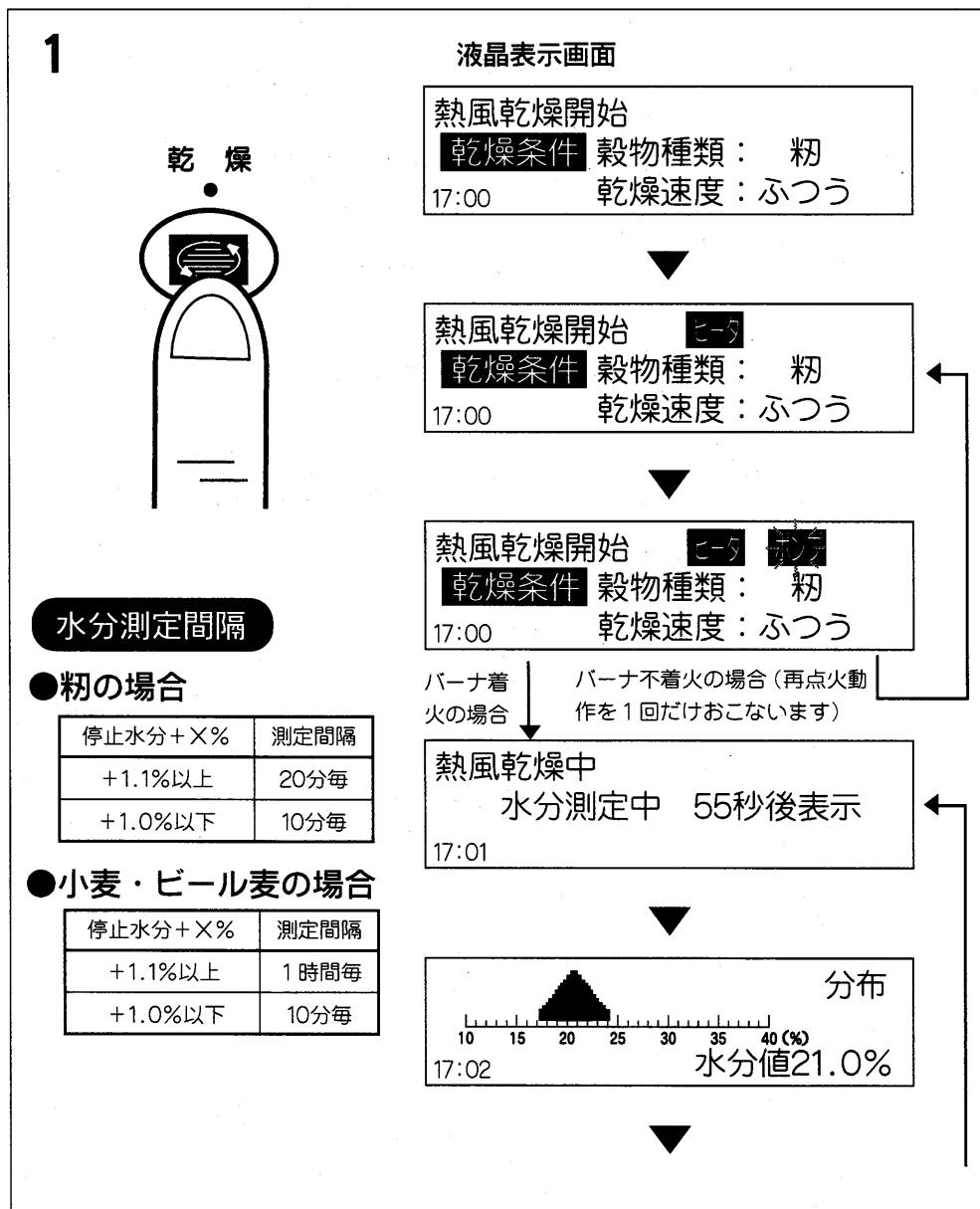
# 操作説明

## ■粉・麦・そばを乾燥する

1.  (乾燥) ボタンを押してください。

バーナ着火後、自動的に水分測定をおこない、約95秒後に現在の水分値を表示します。その後、水分測定は穀物の水分値に応じて決められた測定間隔で自動的におこなわれ、その時の水分値を表示します。

**補足** 水分値の表示は、次の水分測定時まで変わりません。



## 操作説明

熱風乾燥中 停止水分15.0%  
水分23.5% (次回測定17:20)  
17:02 热風温度 42℃

▼ 交互に表示します。 ▲

熱風乾燥中 停止水分15.0%  
水分23.5% (次回測定17:20)  
17:02 乾燥終了予想時刻 8:30

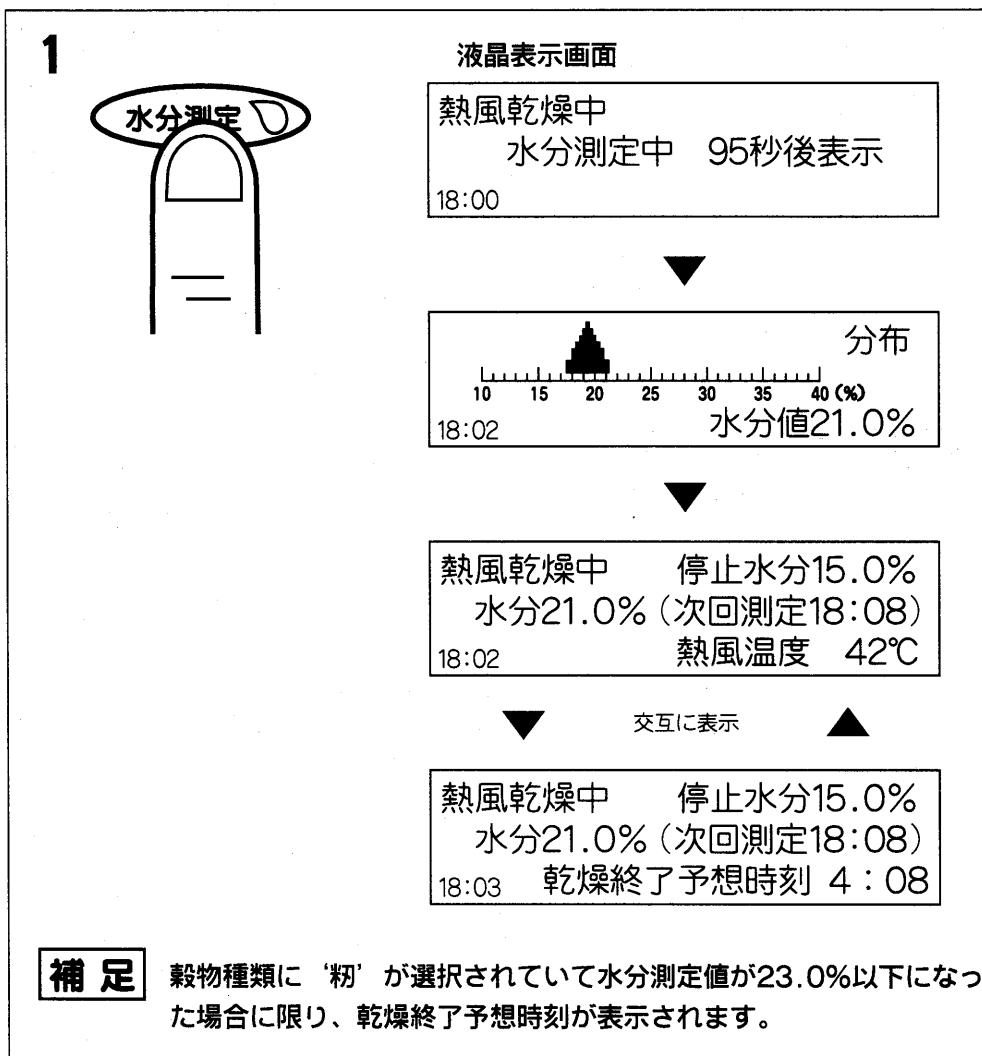
水分測定時

**補足**

乾燥終了予想時刻は穀物種類に‘粉’が選択されていて水分値が23.0%以下になった場合に表示されます。

## 操作説明

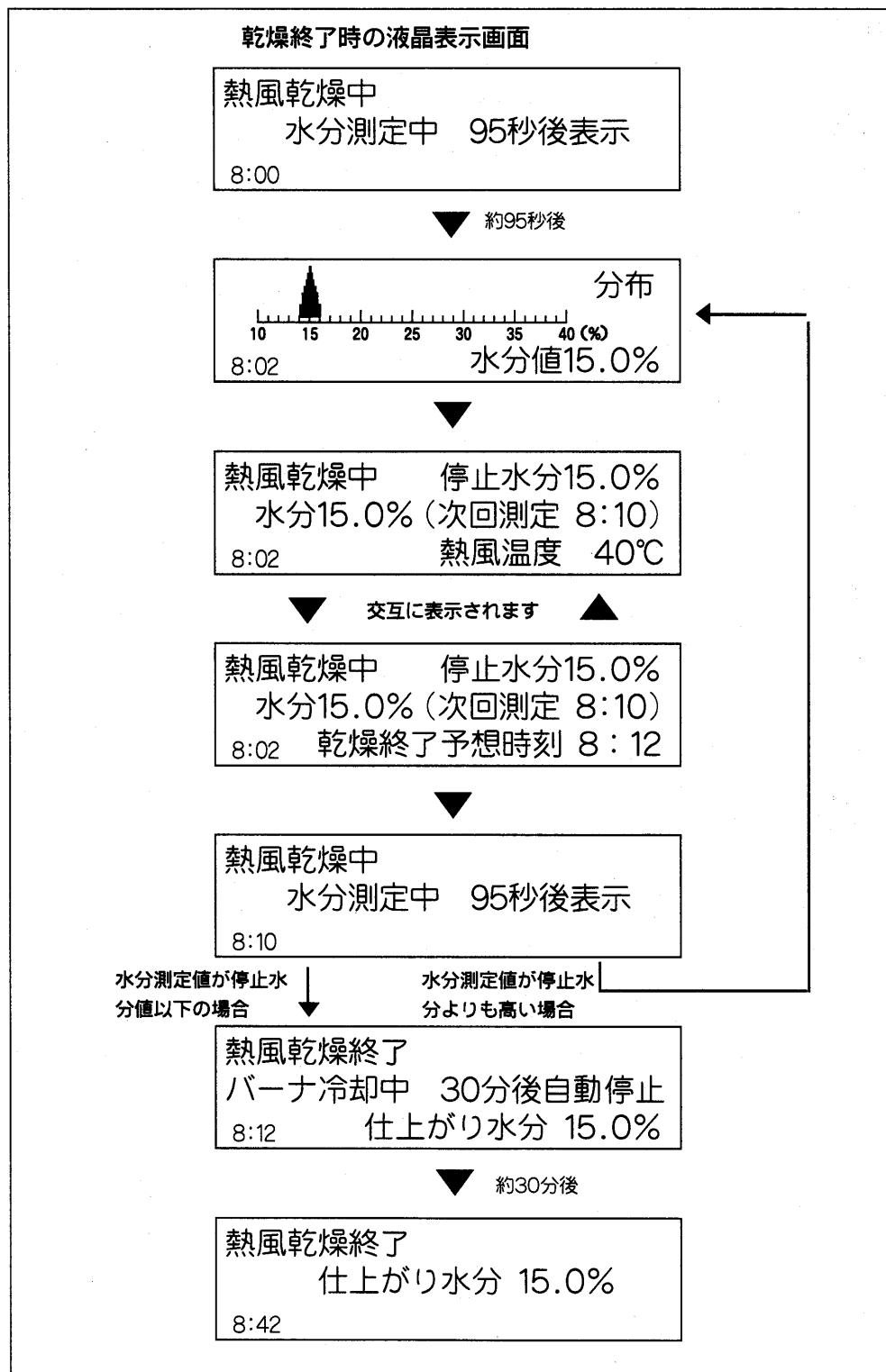
- 乾燥中に現在の水分値が知りたい場合には **水分測定** ボタンを押してください。自動的に水分測定がおこなわれ現在の水分値が表示されます。



- 乾燥中に次の条件を満たすと乾燥が終了となります。  
乾燥終了の条件は、設定した停止水分値以下の水分値を自動的に連続2回検出すると乾燥が終了となります。  
乾燥が終了すると、バーナが消火し、30分後に本機が停止します。

**補足** **水分測定** ボタンによる水分測定値は、乾燥終了の条件からは除外されます。また、設定した停止水分値以下の水分値が表示されているにもかかわらず、バーナが燃焼している場合には、約10分間お待ちください。10分の間に自動的に水分測定がおこなわれ、停止水分値以下の水分値が検出されると乾燥が終了となります。  
本機停止時間を変更することもできます。  
(30分間、1時間、2時間、連続の中から選択)

# 操作説明



# 操作説明

## ■ 粉・麦・そばを排出する前に



本機内の穀物をサンプル容器で取り出し、必ず手動水分計の水分測定値と制御盤に表示される水分値を比較し、必要に応じて水分値補正をおこなってください。

### 補足

水分値補正是、乾燥機で測定された水分値を実際の水分値（手動水分計による水分測定値）にあわせることをいいます。

- サンプル容器を取り出し、「採取時」の状態に入れ直し、（循環）ボタンを押してください。

約30秒の間隔で、サンプル容器を数回取り出し、容器内の穀物を受皿にあけてください。また、同時に制御盤に表示される水分値を確認してください。



- 採取した穀物の量が少ない場合には水分測定ボタンを押して、再び、穀物を採取してください。
- 穀物の採取が終了しましたら、サンプル容器を「乾燥中」の状態に戻してください。

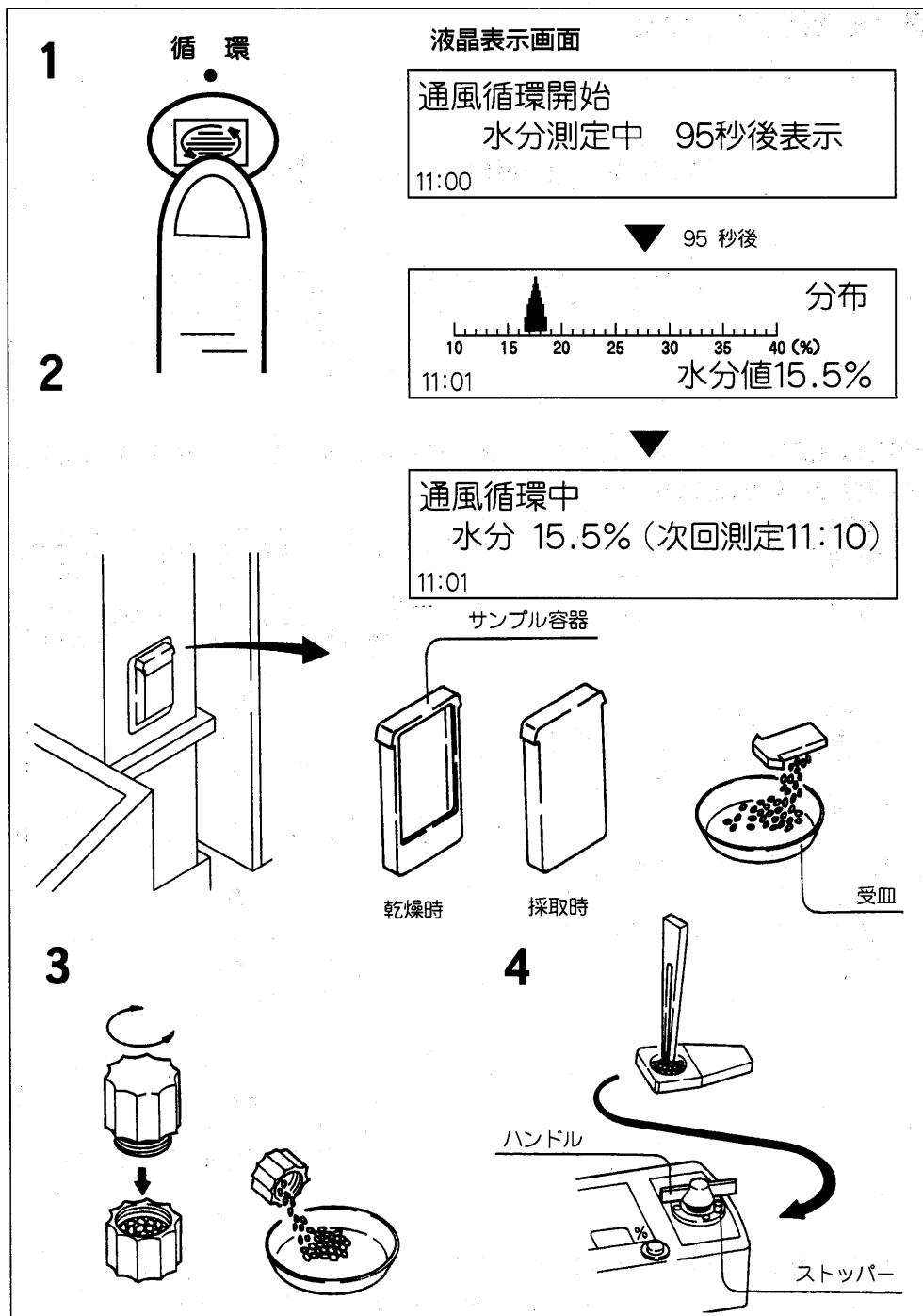
- 受皿に採取した穀物の水分をあなたが持っている手動水分計で測定してください。

### 大切

手動水分計で水分を測定する場合には、必ず次のことを守ってください。

- 採取した穀物には手を触れないでください。
- 採取した穀物の穀温が常温となってから測定してください。
- ハンドルはストッパーまで締め込んでください。
- 水分を3回以上測定し、その平均値を求めてください。

# 操作説明



3. 制御盤に表示された水分値と手動水分計の測定値とに誤差がある場合には、次の手順で水分値補正をおこなってください。

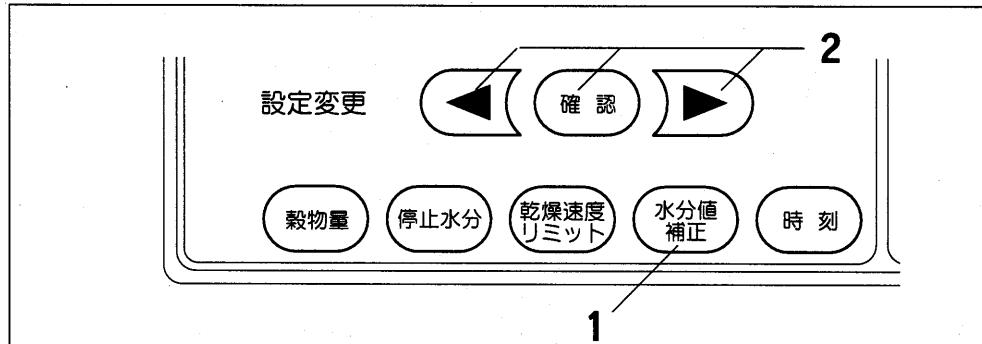
## 補足

水分値補正をおこなう場合には、必ず循環をし、水分測定値が表示されてからおこなってください。

電源を一度切ってからおこないますと、表示される画面がP5-29と異なることがあります。

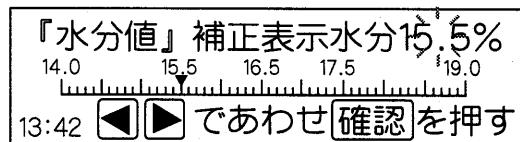
# 操作説明

## ■水分値補正のしかた

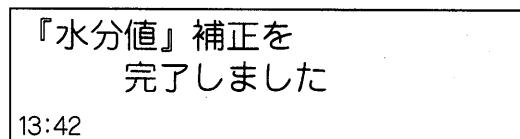


●例えば液晶表示画面に表示されている水分値が15.5%、手動水分測定値が16.7%の場合の水分値補正のしかたは

1. ボタンを押してください。



2. ボタンを押し、表示水分(16.7%)をあわせてください。あわせたら ボタンを押してください。



待ち状態時の画面に戻る

4. 水分値補正終了後は、次の対応をしてください。

- ①あわせた水分値が元の水分値よりも大きくなかった場合  
穀物が設定した停止水分値まで乾燥されていません。

再び、 (乾燥) ボタンを押し、再乾燥をしてください。  
水分値が設定停止水分以下になると、乾燥が終了となります。

- ②あわせた水分値が、元の水分値よりも小さくなかった場合  
穀物が設定停止水分よりも乾燥されています。お買い上げの販売店あるいは弊社営業所にご相談ください。

# 操作説明

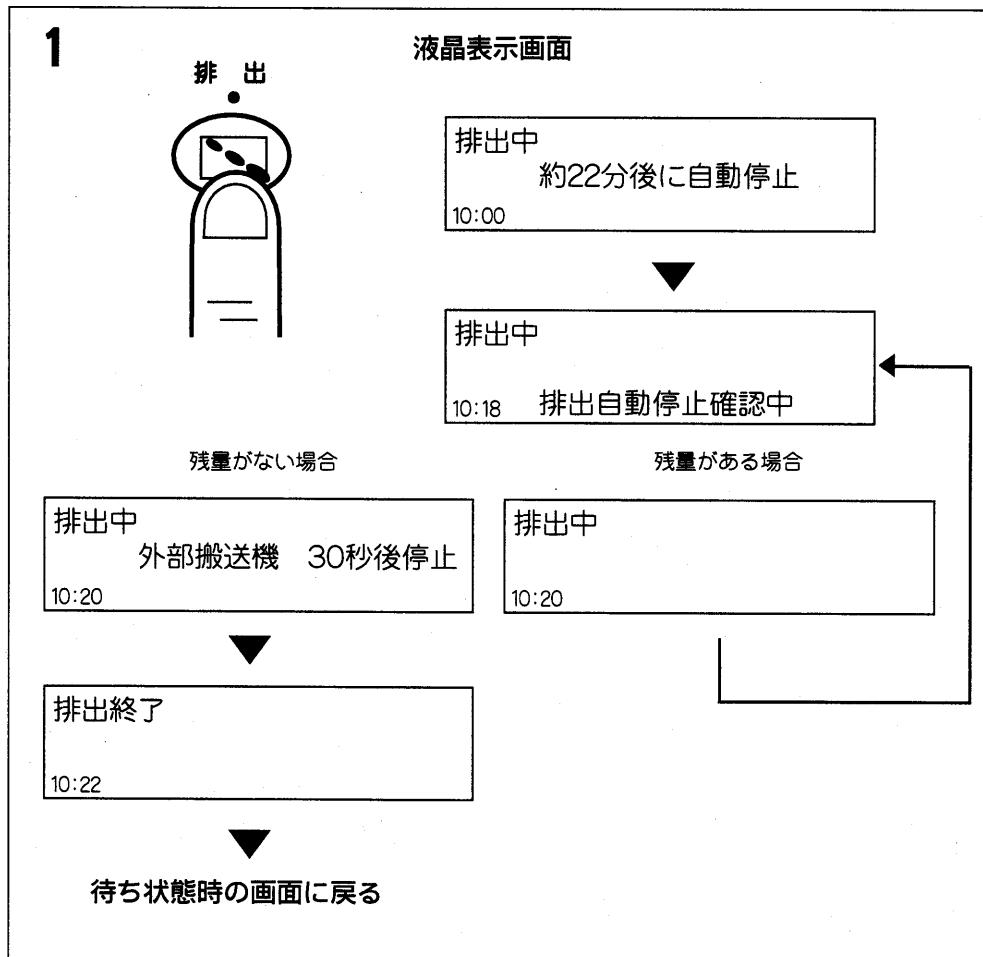
## ■粉・麦・そばを排出する

1.  (排出) を押してください。

外部搬送機を使用している場合には、外部搬送機も稼働します。

### 補足

液晶表示画面に表示される自動停止までの時間は張り込んだ穀物量によって変化します。また、本機内の穀物が表示されている時間内に排出されない場合には自動的に稼働時間が延長されますので安心してお使いください。



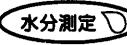
### 補足

オプションにある「排出量コントロールユニット」を使用することにより、排出時の繰出しモータの回転速度を変更することができます。  
(速い、遅いから選択)

# 操作説明

## ●タイマー運転（簡単モード）

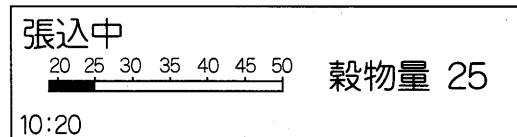
### 補足

1. タイマー運転中は、水分計が自動的に作動しません。現在の水分値を知りたいときには、 ボタンを押してください。
2. タイマー運転の解除のしかたは次の通りです。
  - ①本機が停止すると自動解除となります。
  - ②稼働中に ボタンを押すと、「タイマーランプ」の文字が消灯し、解除となります。

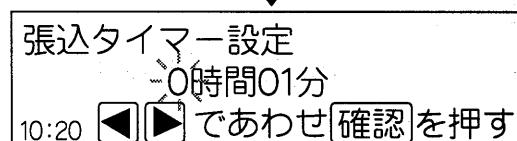
### ■粉・麦・そばを張り込む

●例えば、張込時間を1時間15分に設定するには

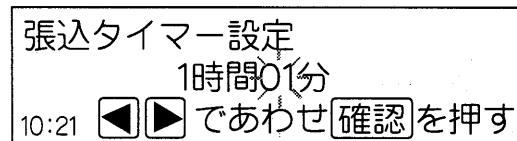
1.  (張込) ボタンを押し  
てください。



2.  ボタンを押してください。  
●タイマー運転の文字が点滅します。



3.  ボタンを押し、時間(1時間)をあわせてください。あわせたら ボタンを押してください。



# 操作説明

4. ボタンを押し、分(15分)をあわせてください。あわせたら ボタンを押してください。
- タイマー運転の文字が点灯します。

張込タイマー設定  
1時間15分  
10:21 であわせ 確認 を押す

5. 張込ホッパーのシャッターレバーを引き上げ粉・麦を投入してください。

○残時間表示が1分ずつカウントダウンしていきます。

張込タイマーを  
1時間15分  
10:21 に設定しました

張込中  
20 25 30 35 40 45 50 残時間 1時間15分  
10:21

張込中  
20 25 30 35 40 45 50 残時間 0時間46分  
10:50

張込中  
20 25 30 35 40 45 50 残時間 0時間46分  
11:36

待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

## ■粉・麦・そばを循環する

●例えば、循環時間を4時間00分に設定するには

1.  (循環) ボタンを押し  
てください。

通風循環開始  
水分測定中 95秒後表示  
11:00

2.  ボタンを押してください。

通風循環タイマー設定  
0時間01分  
11:00   あわせ **確認** を押す

3.   ボタンを押  
し、時間(4時間)をあわせて  
ください。あわせたら  ボタンを押してください。

通風循環タイマー設定  
4時間01分  
11:00   あわせ **確認** を押す

4.   ボタンを押  
し、分(00分)をあわせてくだ  
さい。あわせたら  ボタ  
ンを押してください。

○残時間表示が1分ずつカウ  
ントダウンしていきます。  
また、1分以下になると1  
秒ずつカウントダウンしま  
す。

通風循環タイマー設定  
4時間00分  
11:01   あわせ **確認** を押す

通風循環タイマーを  
4時間00分  
に設定しました

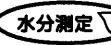
通風循環中  
残時間 4時間00分  
11:01

通風循環停止  
穀物量 35  
15:01

待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

●循環中に、現在の水分値を確認する場合には

1.  ボタンを押してください。

通風循環中 水分95秒後表示  
残時間 3時間52分

11:10

▼ 95秒後

通風循環中 水分 22.2%  
残時間 3時間50分

11:12

▼ 交互に表示されます ▲

通風循環中 水分 22.2%  
穀物量 35

15:02

## ■粉・麦・そばを乾燥する

### 大切

タイマー運転中は、水分測定が自動的におこなわれません。したがって、乾燥時には過乾燥にならないように十分注意してください。

●例えば、乾燥時間を2時間10分に設定するには

1.  (乾燥) ボタンを押してください。

熱風乾燥開始   
乾燥条件 穀物種類： 粉  
17:00 乾燥速度：ふつう

2.  ボタンを押してください。

熱風乾燥タイマー設定  
0時間06分  
17:00   であわせ [確認] を押す

# 操作説明

3. ボタンを押し  
し、時間(2時間)をあわせて  
ください。あわせたら ボタンを押してください。

熱風乾燥タイマー設定  
2時間06分  
17:00 であわせ **確認** を押す

4. ボタンを押し  
し、分(10分)をあわせてくだ  
さい。あわせたら ボタ  
ンを押してください。  
○残時間が1分ずつカウント  
ダウンしています。

熱風乾燥タイマー設定  
2時間10分  
17:00 であわせ **確認** を押す

熱風乾燥タイマーを  
2時間10分  
に設定しました  
17:01

熱風乾燥中  
17:01 热風温度 40°C

熱風乾燥中  
17:01 残時間 2時間10分

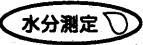
『停止』による消火  
バーナ冷却中30分後自動停止  
19:06

熱風乾燥『停止』  
19:36

待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

●乾燥中に現在の水分値を確認する場合には

1.  ボタンを押してください。

熱風乾燥中  
水分測定中 95秒後表示  
17:10

▼ 95秒後

熱風乾燥中 停止水分 15.5%  
水分 27.4%  
17:12 残時間 2時間00分

▼ 交互に表示されます ▲

熱風乾燥中 停止水分 15.5%  
水分 27.4% (17:12測定)  
17:12 热風温度 42°C

## ■粉・麦・そばを排出する

●例えば、排出時間を0時間50分に設定するには

1.  (排出) ボタンを押してください。

排出中  
約22分後に自動停止  
15:00



2.  ボタンを押してください。

排出タイマー設定  
0時間01分  
15:00   あわせ  を押す



3.   ボタンを押し、時間(0時間)をあわせてください。あわせたら  ボタンを押してください。

排出タイマー設定  
0時間01分  
15:00   あわせ  を押す



## 5-46

### 操作説明

4. · ボタンを押し  
し、分(50分)をあわせてくだ  
さい。あわせたら ボタ  
ンを押してください。  
○残時間が1分ずつカウント  
ダウンしていきます。  
また、1分以下になると1  
秒ずつカウントダウンしま  
す。

排出タイマー設定  
0時間50分  
15:00 であわせ **確認** を押す

▼  
排出タイマーを  
0時間50分  
15:01 に設定しました

▼  
排出中  
残時間 0時間50分  
15:01

▼  
排出中  
外部搬送機 30秒後停止  
15:52

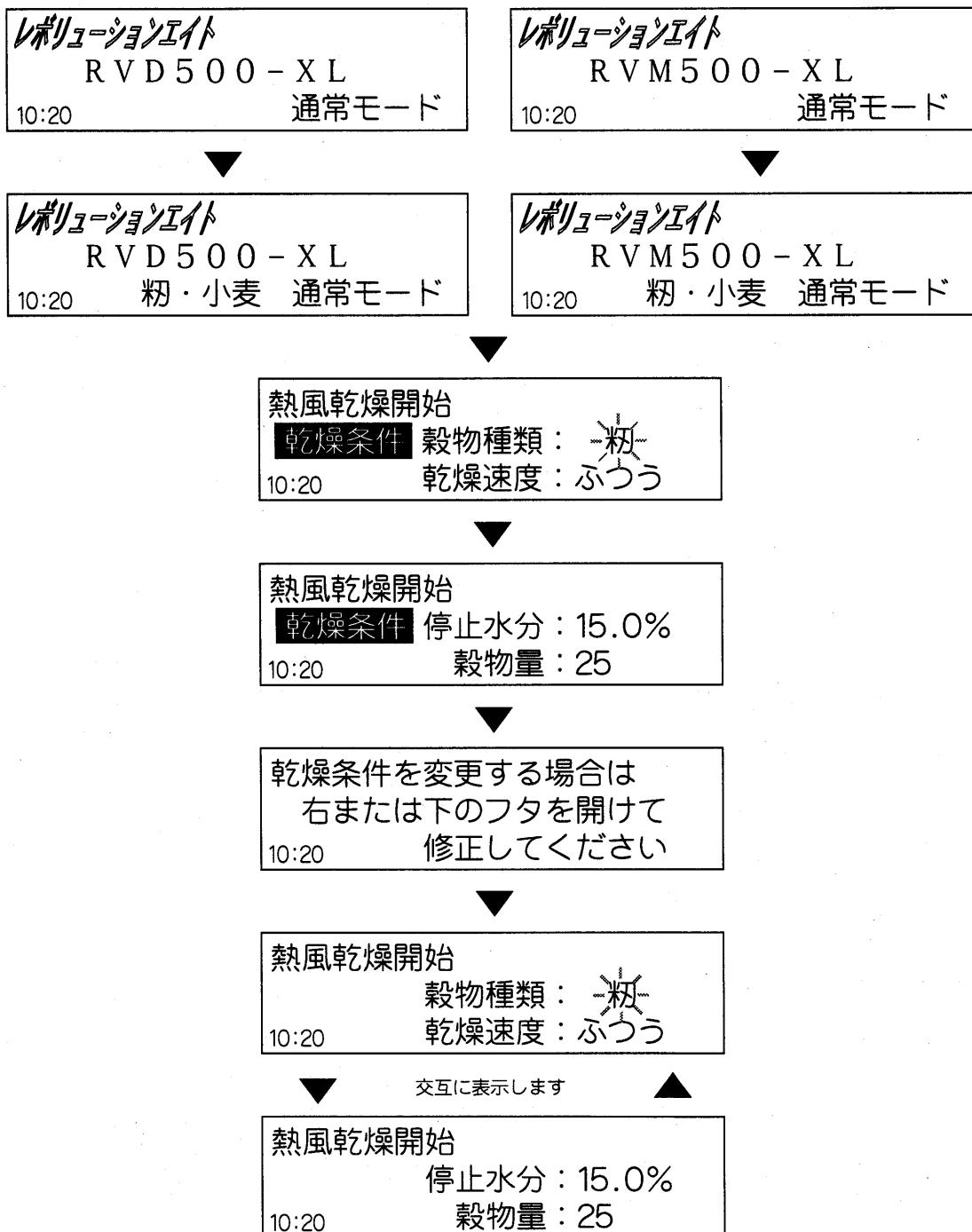
▼ 30秒後  
排出終了  
15:52

▼  
待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

## ●通常モード時の液晶表示画面

### ●電源投入時



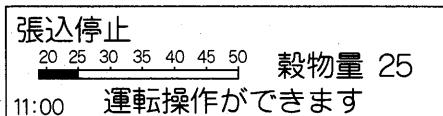
●液晶表示画面に‘運転操作ができます’のメッセージが表示されると本機を始動することができます。（この状態を待ち状態といいます）

# 操作説明

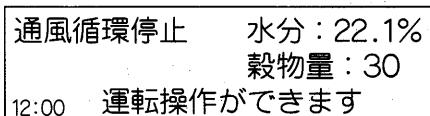
## 1. 自動運転（通常モード）

### (1) (停止) ボタンを押した場合

①張込時



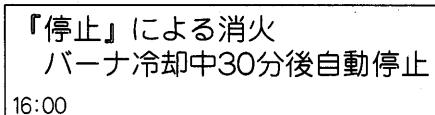
②循環時



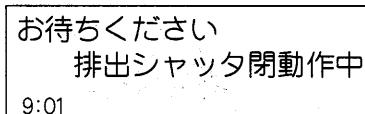
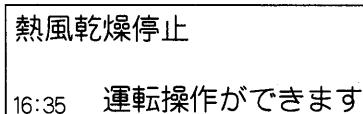
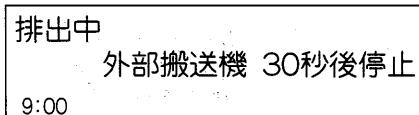
待ち状態時の画面に戻る

待ち状態時の画面に戻る

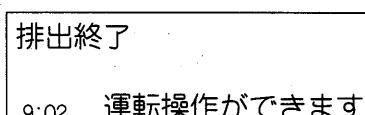
③乾燥時



④排出時



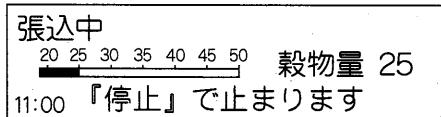
待ち状態時の画面に戻る



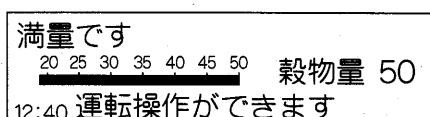
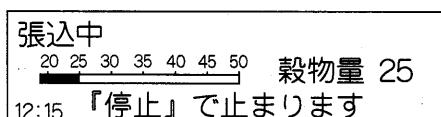
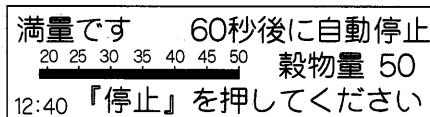
待ち状態時の画面に戻る

### (2) 各操作ボタンを押した場合

#### ① ( ) (張込) ボタンを押す



#### ●満量（最大張込量）検出時



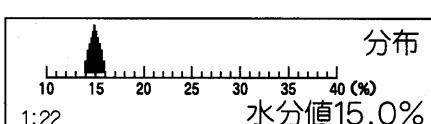
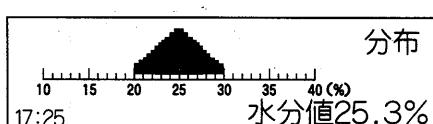
# 操作説明

② (循環) ボタンを押す

●循環終了時

通風循環開始  
水分測定中 95秒後表示  
17:23 『停止』で止まります

通風循環中  
水分測定中 95秒後表示  
1:20 『停止』で止まります



通風循環中  
水分25.3% (次回測定18:23)  
17:25 『停止』で止まります

通風循環中  
水分 15.0% (次回測定 1:30)  
1:23 『停止』で止まります

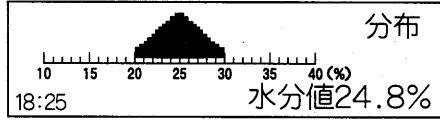
▼ 水分測定時

通風循環中  
水分測定中 95秒後表示  
18:23 『停止』で止まります

通風循環中  
水分測定中 95秒後表示  
1:22 『停止』で止まります

水分測定値が停止  
水分以下の場合

水分測定値が停止水分値よりも高い場合



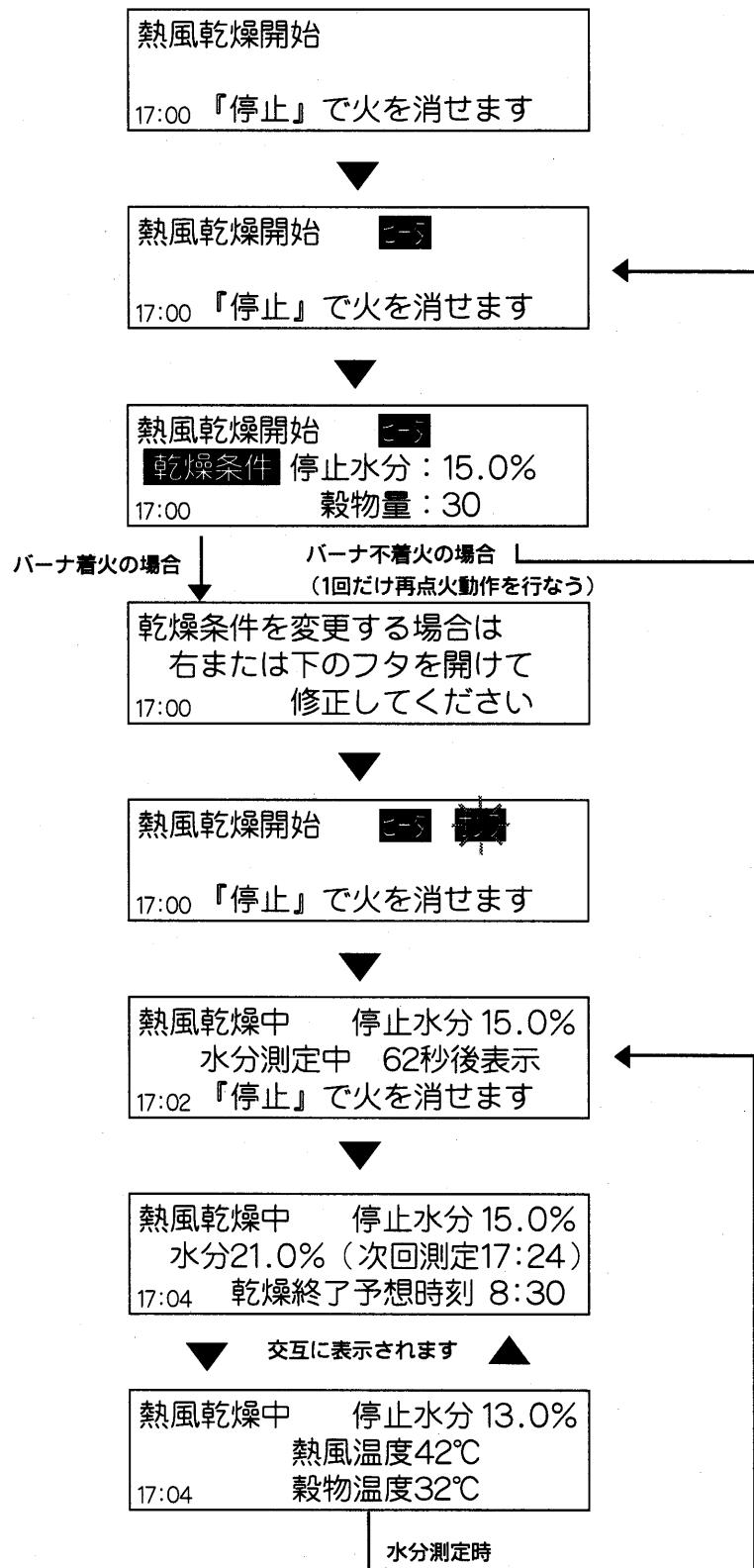
通風循環終了  
30分後自動停止  
1:34 仕上がり水分 15.0%

通風循環中  
水分24.8% (次回測定18:05)  
18:26 『停止』で止まります

通風循環終了  
仕上がり水分 15.0%  
2:04 運転操作ができます

# 操作説明

③ (乾燥) ボタンを押す



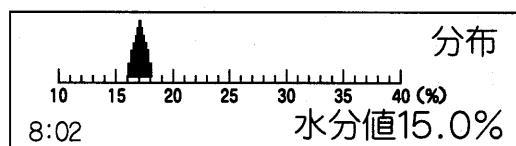
## 補足

乾燥終了予想時刻は穀物種類に「粉」が選択されていて水分値が23.0%以下になった場合に表示されます。

## 操作説明

## ●乾燥終了時

熱風乾燥中 停止水分 15.0%  
 水分測定中 95秒後表示  
 8:00 「停止」で火を消せます



熱風乾燥中 停止水分 15.0%  
 水分15.0% (次回測定 8:10)  
 8:02 乾燥終了予想時刻 8:13

熱風乾燥中 停止水分 15.0%  
 热風温度 42°C  
 8:02 穀物温度 32°C

熱風乾燥中  
 水分測定中 55秒後表示  
 8:10 「停止」で火を消せます

水分測定値が停止水分  
値以下の場合

水分測定値が停止水分  
よりも高い場合

熱風乾燥終了  
 バーナ冷却中 30分後自動停止  
 8:11 仕上がり水分 15.0%

▼ 約30分後

熱風乾燥終了  
 仕上がり水分 15.0%  
 8:46

## 5-52

# 操作説明

④ (排出) ボタンを押す

排出中 約22分後に自動停止  
仕上がり水分 15.0%  
10:00 『停止』で止まります

排出中 確認してます  
10:18 『停止』で止まります

残量が無い場合

排出中  
外部搬送機 30秒後停止  
10:20

残量がある場合

排出中  
10:20

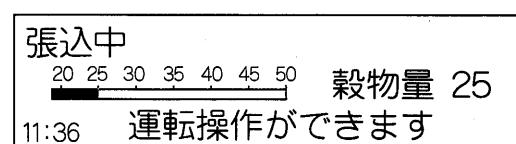
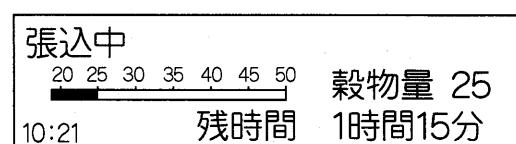
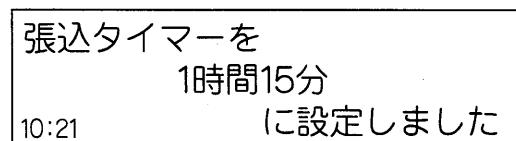
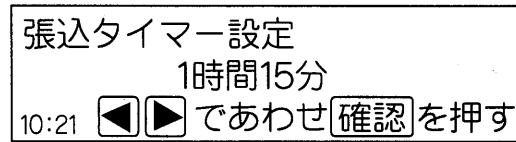
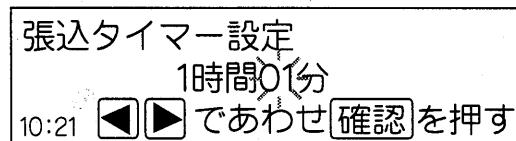
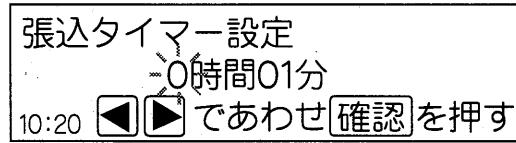
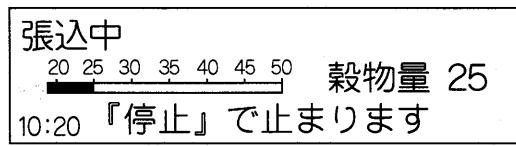
排出終了  
10:22 運転操作ができます

待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

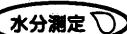
## 2. タイマー運転（通常モード）

### ①張込時



# 操作説明

②循環時

●  ボタンを押した場合

通風循環開始  
水分測定中 95秒後表示  
11:00

通風循環中 水分 95秒後表示  
残時間は3時間50分です  
11:11 残時間を修正できます

通風循環タイマー設定  
-0時間01分  
11:00   であわせ **確認** を押す

通風循環中 水分22.2%  
残時間は3時間48分です  
11:13 残時間を修正できます

通風循環タイマー設定  
4時間01分  
11:00   であわせ **確認** を押す

通風循環停止 水分20.5%  
穀物量 35  
15:01 運転操作ができます

通風循環タイマー設定  
4時間00分  
11:00   であわせ **確認** を押す

待ち状態時の画面に戻る

通風循環タイマーを  
4時間00分  
11:01 に設定しました

通風循環中  
残時間は4時間00分です  
11:01 残時間を修正できます

通風循環停止  
穀物量 35  
15:01 運転操作ができます

待ち状態時の画面に戻る

## 操作説明

## ③乾燥時



# 操作説明

## ④排出時

排出中  
約20分後に自動停止  
15:00 『停止』で止まります

▼  
排出タイマー設定  
0時間01分  
15:00 ◀▶ あわせ[確認]を押す

▼  
排出タイマー設定  
0時間01分  
15:00 ◀▶ あわせ[確認]を押す

▼  
排出タイマー設定  
0時間50分  
15:00 ◀▶ あわせ[確認]を押す

▼  
排出タイマーを  
0時間50分  
15:01 に設定しました

▼  
排出中  
残時間は0時間50分です  
15:01 残時間を修正できます

▼  
排出中  
外部搬送機 30秒後停止  
15:52

▼ 30秒後

▼  
排出終了  
15:52 運転操作ができます

▼  
待ち状態時の画面に戻る

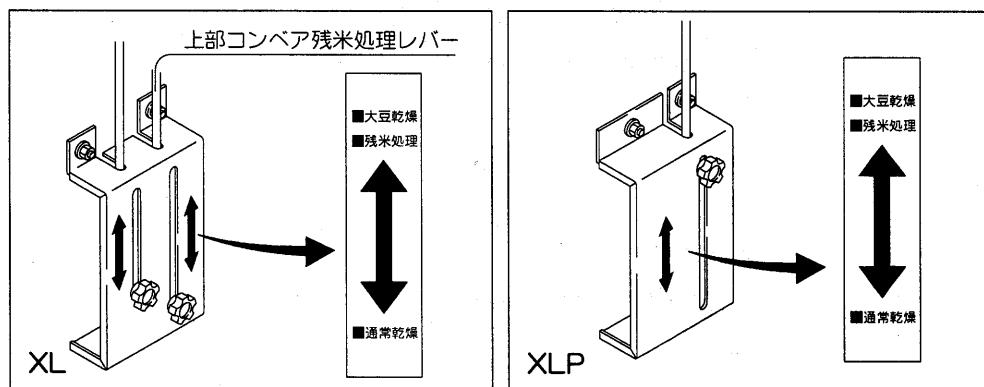
# 操作説明

## 大豆の乾燥 <RVM>

### ●自動運転（簡単モード）

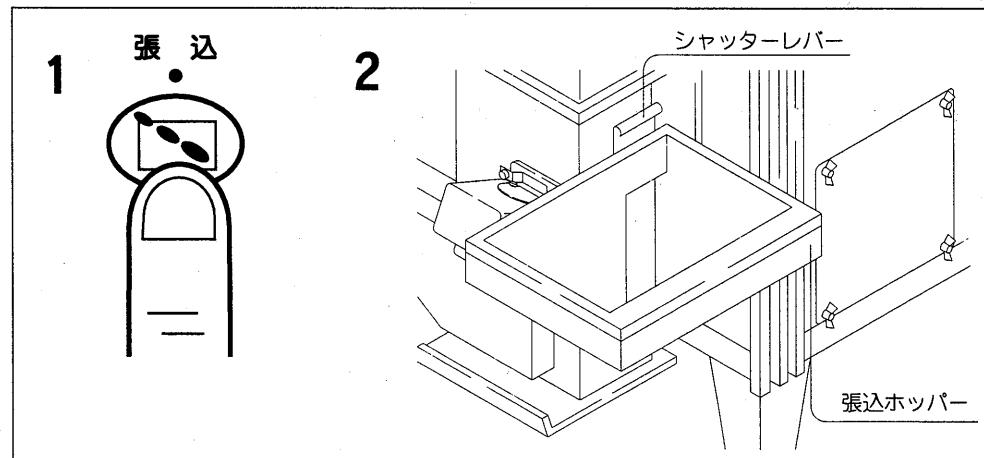
#### ■大豆を張り込む

1. 上部コンベア残米処理レバーを‘大豆乾燥’側に操作し、ノブネジで締め付けてください。



2. (張込) ボタンを押してください。
3. 張込ホッパーのシャッターレバーを引き上げ、大豆を投入してください。

**補足** 乾燥機本体の上部から大豆を投入する場合には、通風循環状態で張り込んでください。



## 操作説明

- 張込中に最大張込量に達すると‘満量’を知らせるメッセージを表示し、ブザーが鳴ります。そして60秒後に本機が自動停止します。

### 大切

‘満量’のメッセージが表示されたときには、穀物の投入を中止してください。そのまま穀物を投入し続けると詰まりの原因になります。

#### ●満量時の液晶表示画面

满量です 60秒後に自動停止  
 20 25 30 35 40 45 50 穀物量 50  
 13:00

▼ 60秒後

满量です  
 20 25 30 35 40 45 50 穀物量 50  
 13:01

### 補足

- (1) 大豆の場合には、水分値に応じて熱風温度を自動制御しますので  
穀物量の設定は必要ありません。
- (2) 大豆の場合には、配穀調整をおこなう必要はありません。  
満量検出から自動停止までの時間は、出荷時1分(60秒)に設定してあります。  
満量検出時の自動停止時間は変更することができます。  
(1分、2分、3分、5分、連続運転の中から選択)

4. 張込が終了したら、必ずシャッターを閉じてください。

# 操作説明

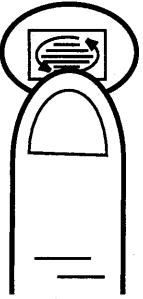
## ■大豆を循環する

1.  (循環) ボタンを押してください。  
自動的に水分測定をおこない約9分36秒後に現在の水分値を表示します。  
その後、水分測定は穀物の水分値に応じて決められた測定間隔（下表参照）  
で自動的におこない、その時の水分値を表示します。

**補足** 水分値の表示は、次回の水分測定時まで変わりません。

**液晶表示画面**

**1** 循 環



通風循環開始  
大豆水分測定中 (16)  
18:30 9分36秒後表示

▼



分布  
水分値 20.6%

18:40

▼

通風循環中  
水分 20.6% (次回測定 20:30)  
18:41

水分測定時

▼

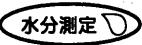
**補足** 液晶表示画面の説明  
(16) 粒数表示 (大豆の測定粒数  
が表示されている) 後表示

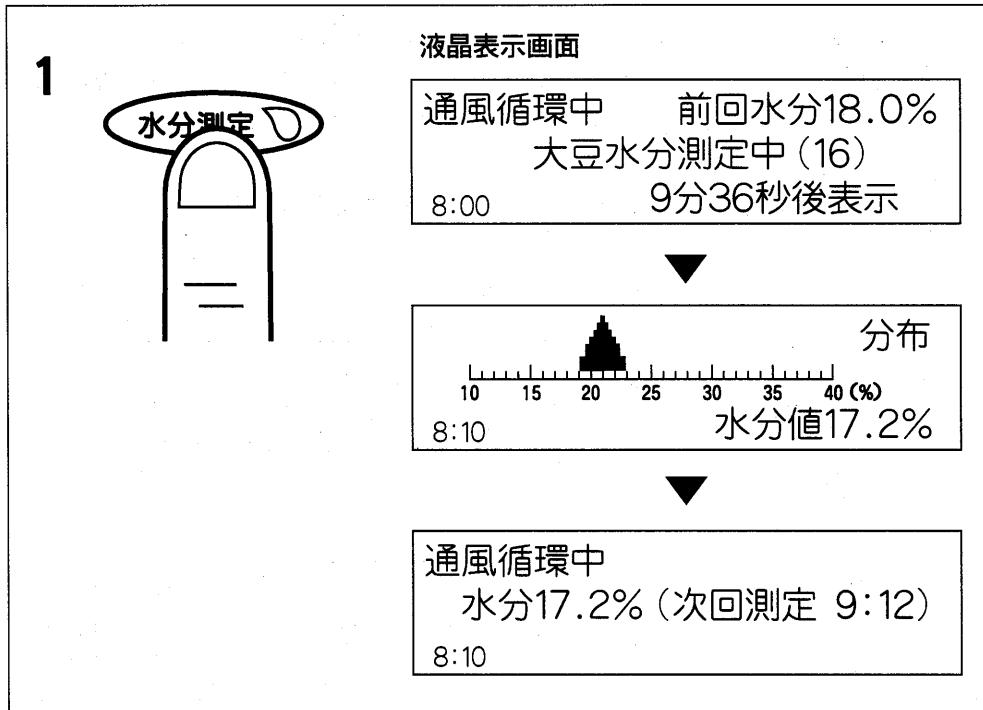
通風循環開始  
大豆水分測定中 (16)  
18:05 9分36秒後表示

通風循環開始  
大豆水分測定中 (16)  
18:30 9分36秒後表示

## 5-60

# 操作説明

- 循環中に現在の水分値が知りたい場合には、ボタンを押してください。自動的に水分測定がおこなわれ、現在の水分値が表示されます。



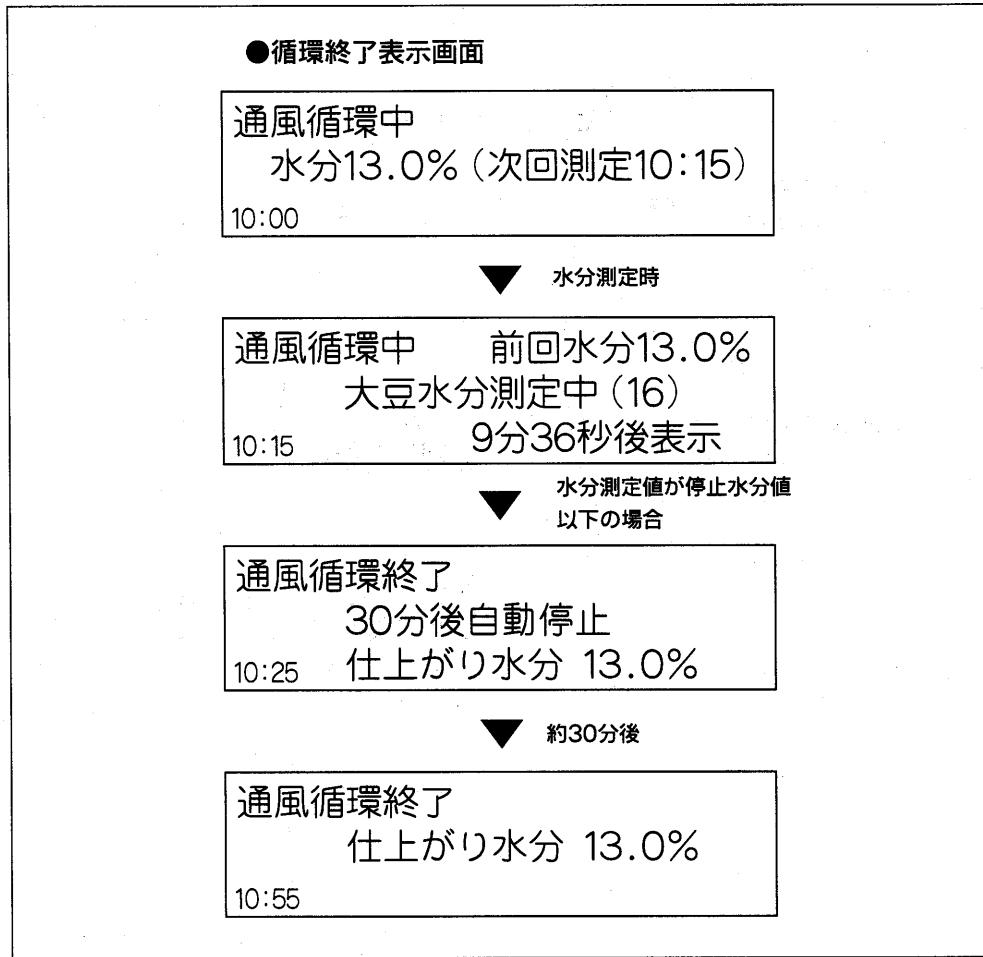
- 循環中に次の条件を満たすと循環が終了となります。循環終了の条件は、設定した停止水分値以下の水分値を自動的に連続2回検出すると循環が終了となります。

循環が終了すると本機が自動停止します。

## 補足

ボタンによる水分測定値が、設定した停止水分値以下であっても循環終了の条件からは除外されます。

# 操作説明



## ■大豆を乾燥する



1. (乾燥) ボタンを押してください。

- ・水分測定がおこなわれ、水分測定値の結果に応じてバーナを着火するか、否かを判断します。

バーナを着火するか否かの判断は次の通りです。

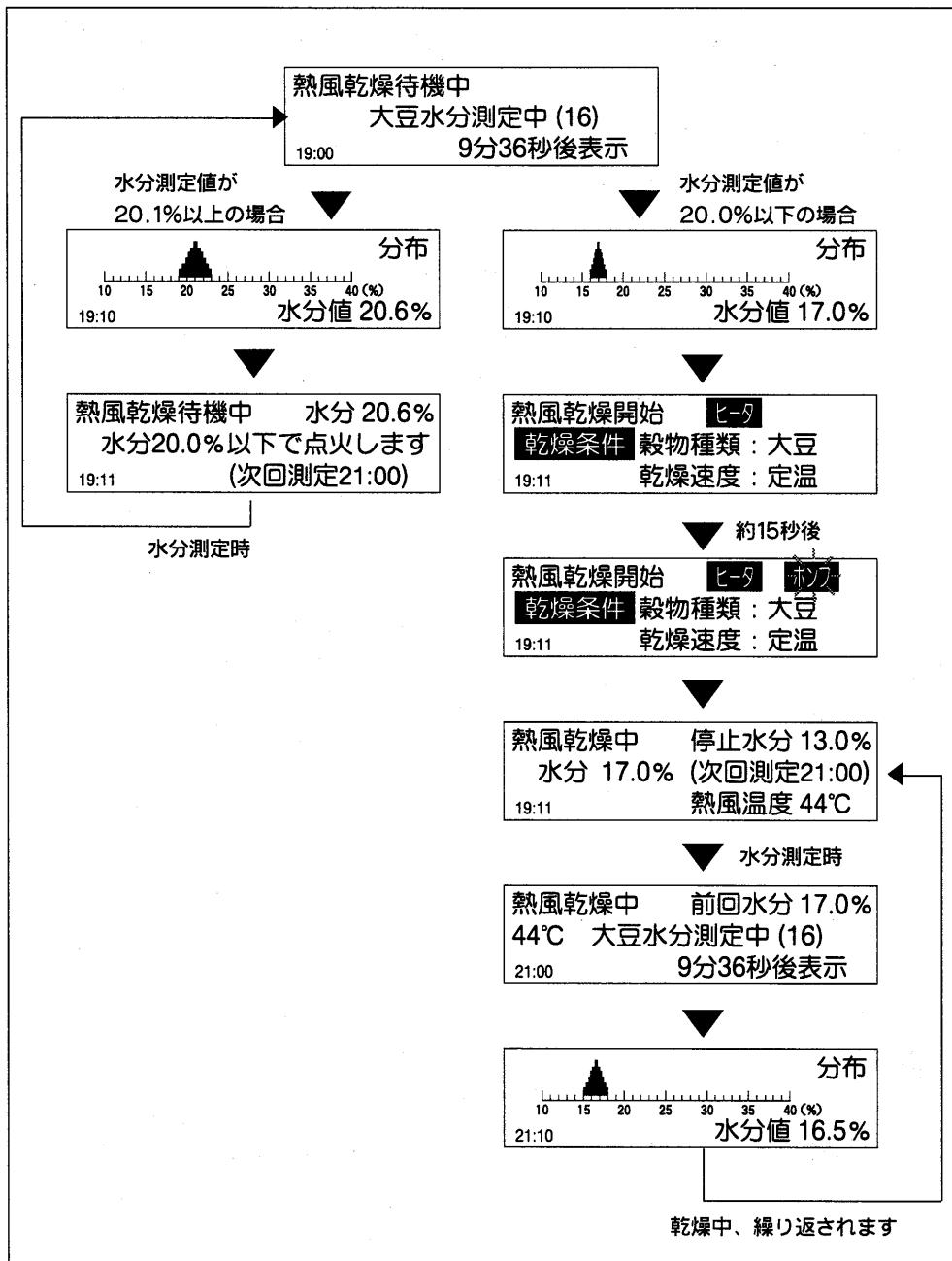
( 水分測定値 19.9%以下の場合…バーナ着火 )  
 ( 水分測定値 20.0%以上の場合…バーナ着火せず )

### 補足

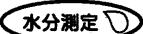
(1) 水分測定値が、20.0%以上の場合には、バーナを着火せずに循環状態となります。その後、自動的に決められた間隔で水分測定がおこなわれ、その時の水分測定値に応じてバーナを着火するか否かをそのつど判断します。

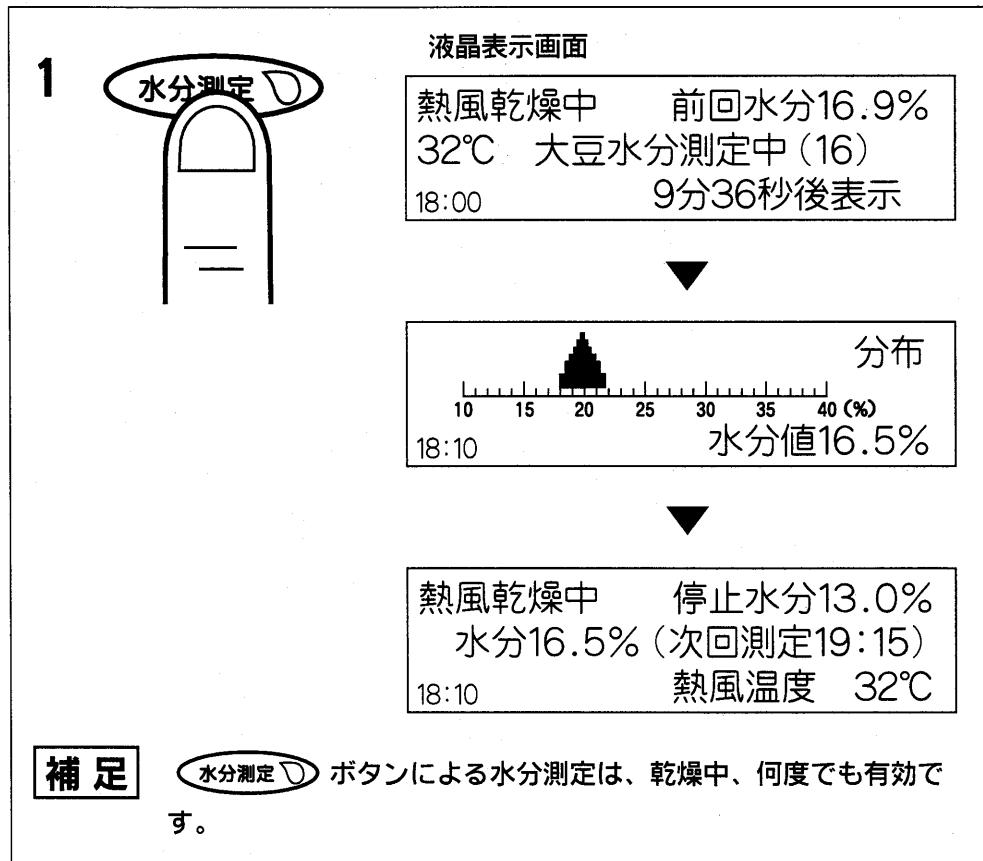
(2) バーナを着火するか否かの水分測定値（以下、点火水分値とする）を変更することができますので、必要に応じてお買い上げの販売店あるいは最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

# 操作説明



## 操作説明

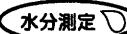
●乾燥中に現在の水分値が知りたい場合には、ボタンを押してください。自動的に水分測定がおこなわれ現在の水分値が表示されます。



●乾燥中に次の条件を満たすと、乾燥が終了となります。

乾燥終了の条件は、設定した停止水分値以下の水分値を自動的に連続2回検出すると乾燥が終了となります。

乾燥が終了すると、バーナが消火し、30分後に本機が停止します。

**補足** ボタンによる水分測定値は、乾燥終了の条件からは除外されます。また、設定した停止水分値以下の水分値が表示されているにとかかわらず、バーナが燃焼している場合には、約30分間お待ちください。30分の間に自動的に水分測定がおこなわれ停止水分値以下の水分値が検出されると乾燥が終了となります。  
バーナ冷却時間は、変更することができます。  
(30分、1時間、2時間、連続の中から選択)

# 操作説明

●乾燥終了表示画面

熱風乾燥中 前回水分13.0%  
 水分 13.0% (次回測定17:20)  
 17:00 熱風温度 35°C

▼ 水分測定時

熱風乾燥中 停止水分13.0%  
 大豆水分測定中 (16)  
 17:20 9分36秒後表示

▼ 水分測定値が停止水分値  
 以下の場合

熱風乾燥終了  
 バーナ冷却中30分後自動停止  
 17:30 仕上がり水分13.0%

▼ 約5分後

熱風乾燥終了  
 仕上がり水分13.0%  
 18:00

## ■大豆を排出する前に



本機内の大豆をサンプル容器で取り出し、必ず手動水分計の水分測定値と制御盤に表示される水分値を比較し、必要に応じて水分値補正をおこなってください。

### 補足

水分値補正とは、乾燥機で測定された水分値を実際の水分値（手動水分計による水分測定値）にあわせることをいいます。

- 昇降機下部A底板に装着されている大豆採取シャッターを手前に引き、



(循環)ボタンを押してください。

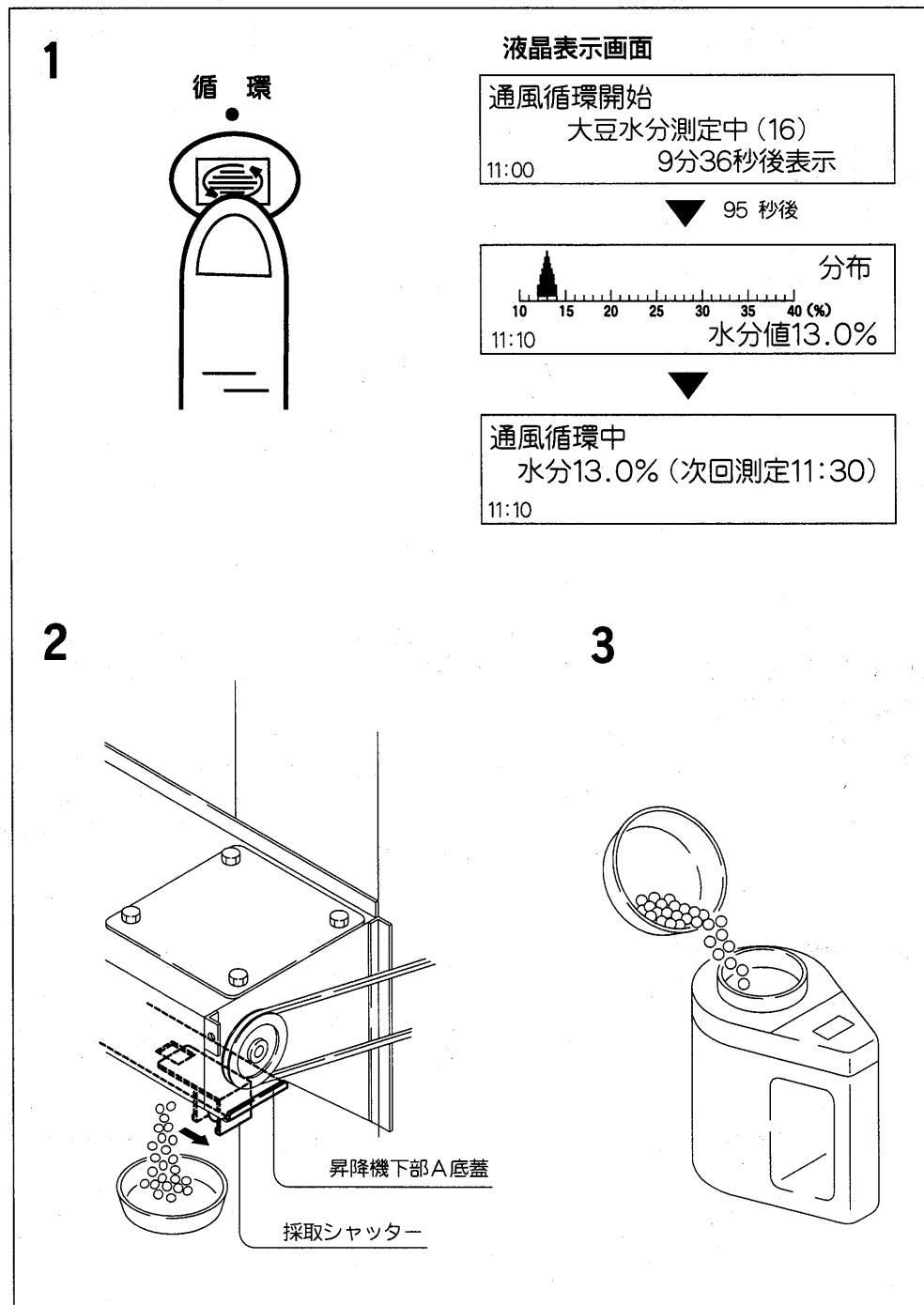
サンプル皿を昇降機下部Aの下に置き、大豆を受けてください。

また、同時に制御盤に表示されている水分値を確認してください。

# 操作説明

**補足** 大豆の採取が終了したら、採取シャッターを元に戻してください。

- 受皿に採取した大豆の水分をあなたが持っている手動水分計（大豆用）で測定してください。



# 操作説明

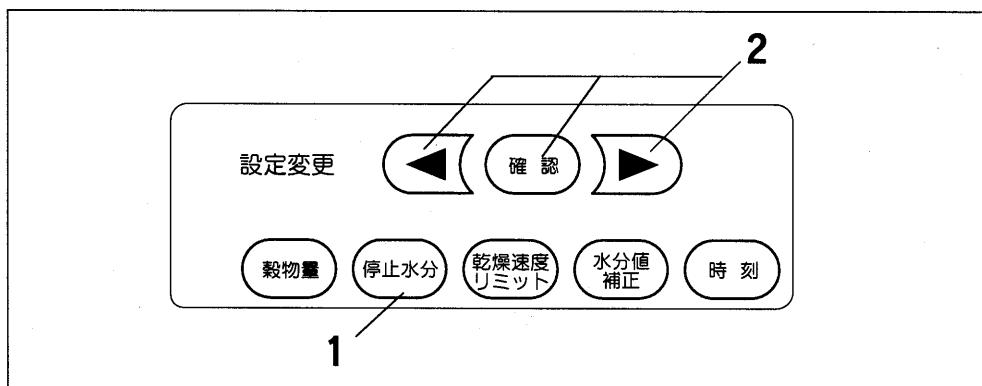
3. 制御盤に表示された水分値と手動水分計の測定値とに誤差がある場合には、次の手順で水分値補正をおこなってください。

## 補足

水分値補正をおこなう場合には、必ず循環をし、水分測定値が表示されてからおこなってください。

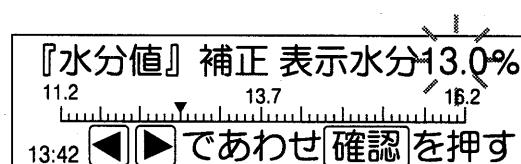
電源を一度切ってからおこないますと、表示される画面がP5-65と異なります。

### 水分値補正のしかた

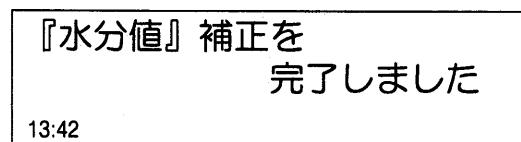
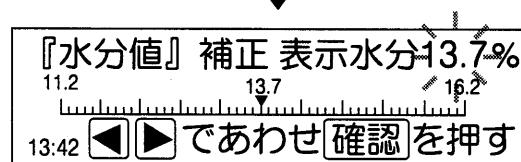


●例えば液晶表示画面に表示されている水分値が13.0%、手動水分測定値が13.7%の場合の水分値補正のしかたは

1. ボタンを押してください。



2. ボタンを押し、表示水分(13.7%)をあわせてください。あわせたら ボタンを押してください。



待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

4. 水分値補正終了後は、次の対応をしてください。

①あわせた水分値が元の水分値よりも大きくなった場合

穀物が設定した停止水分値まで乾燥されていません。

再び、  (乾燥) ボタンを押し、再乾燥をしてください。

水分値が設定停止水分以下になると、乾燥が終了となります。

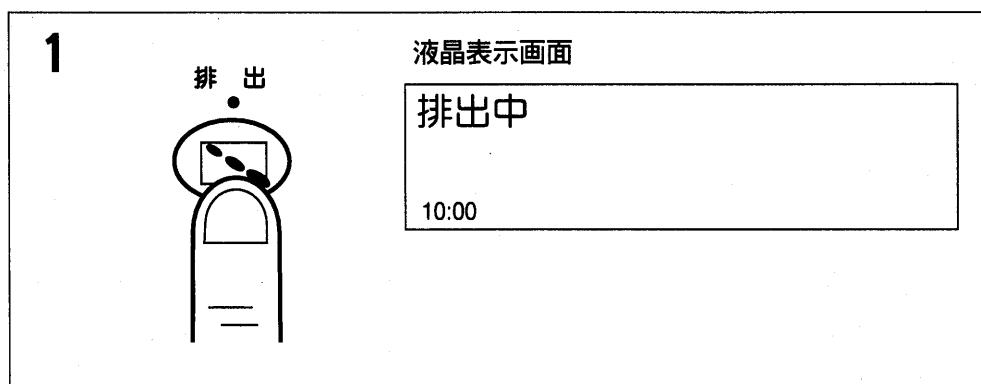
②あわせた水分値が、元の水分値よりも小さくなった場合

穀物が設定停止水分よりも乾燥されています。お買い上げの販売店あるいは弊社営業所にご相談ください。

## ■大豆を排出する

1.  (排出) を押してください。

外部搬送機を使用している場合には、外部搬送機も稼働します。



# 操作説明

## ●タイマー運転（簡単モード）

### 補足

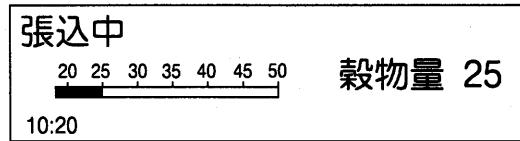
1. タイマー運転中は、水分計が自動的に作動しません。現在の水分値を知りたいときには、ボタンを押してください。
2. タイマー運転の解除のしかたは次の通りです。
  - ①本機が停止すると自動解除となります。
  - ②稼働中にボタンを押すと、「タイマー運転」の文字が消灯し、解除となります。

## ■大豆を張り込む

●例えば、張込時間を1時間15分に設定するには

1.  (張込) ボタンを押し

ください。

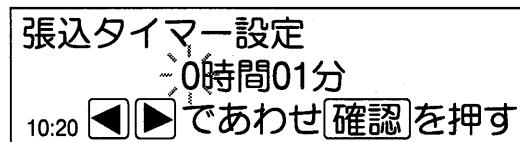


2.  ボタンを押してください。

●タイマー運転の文字が点滅します。

3. ・ ボタンを押

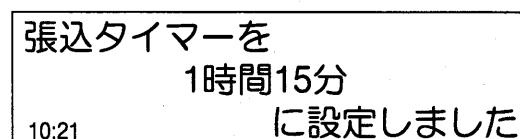
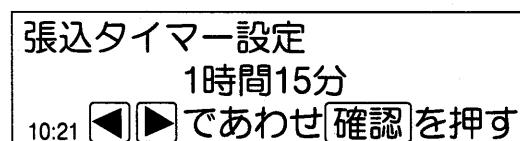
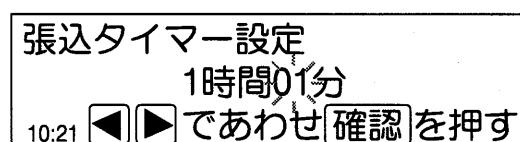
し、時間(1時間)をあわせてください。あわせたらボタンを押してください。



4. ・ ボタンを押

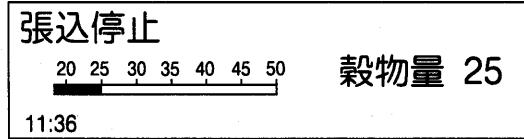
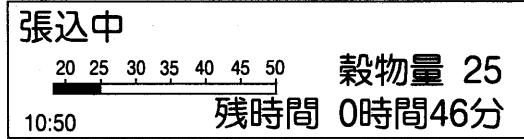
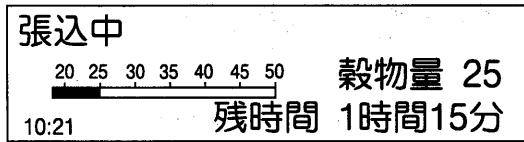
し、分(15分)をあわせてください。あわせたらボタンを押してください。

●タイマー運転の文字が点灯します。



# 操作説明

5. 張込ホッパー（オプション）  
のシャッターレバーを引き上げ大豆を投入してください。  
○残時間表示が1分ずつカウントダウンしていきます。

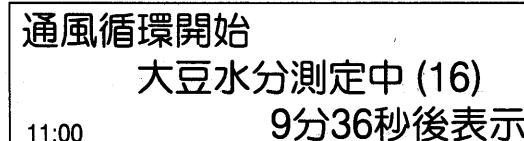


待ち状態時の画面に戻る

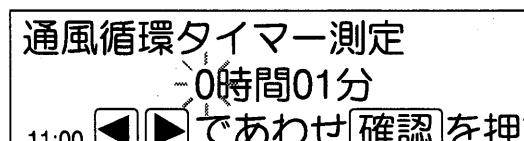
## ■大豆を循環する

●例えば、循環時間を4時間00分に設定するには

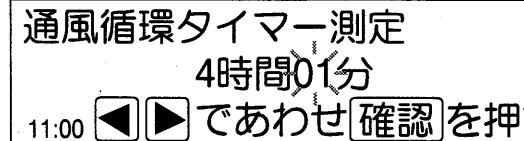
1.  (循環) ボタンを押してください。



2.  ボタンを押してください。



3.  ·  ボタンを押し、時間(4時間)をあわせてください。あわせたら  ボタンを押してください。



# 操作説明

4. ボタンを押し  
し、分(00分)をあわせてください。あわせたら ボタ  
ンを押してください。

○残時間表示が1分ずつカウ  
ントダウンしていきます。  
また、1分以下になると1  
秒ずつカウントダウンしま  
す。

**通風循環タイマー測定**

**4時間00分**

11:00 であわせ **確認** を押す



**通風循環タイマーを**

**4時間00分**

11:01 **に設定しました**



**通風循環中**

**残時間 4時間00分**

11:01

▼ 時間経過時

**通風循環停止**

**穀物量 35**

15:01



待ち状態時の画面に戻る

●循環中に、現在の水分値を確認する場合には

1. ボタンを押して  
ください。

**通風循環中**

**大豆水分測定中 (16)**

11:00



**通風循環中**

**水分 22.2%**

**残時間 3時間50分**

11:10

# 操作説明

## ■大豆を乾燥する

### 大切

タイマー運転中は、水分測定が自動的におこなわれません。したがって、乾燥時には過乾燥にならないように十分注意してください。

●例えば、乾燥時間を2時間10分に設定するには

1.  (乾燥) ボタンを押し  
てください。

熱風乾燥待機中  
大豆水分測定中 (16)  
17:00 9分36秒後表示

2.  ボタンを押してください。

熱風乾燥タイマー設定  
- 0時間06分  
17:00   あわせ  を押す

3.   ボタンを押  
し、時間(2時間)をあわせて  
ください。あわせたら  ボタンを押してください。

熱風乾燥タイマー設定  
2時間06分  
17:00   あわせ  を押す

4.   ボタンを押  
し、分(10分)をあわせてくだ  
さい。あわせたら  ボタ  
ンを押してください。

○残時間が1分ずつカウント  
ダウンしています。

熱風乾燥タイマー設定  
2時間10分  
17:00   あわせ  を押す

熱風乾燥タイマーを  
2時間10分  
に設定しました

5-72

## 操作説明

熱風乾燥開始 ヒータ  
乾燥条件 穀物種類：大豆  
17:01 乾燥速度：定温

熱風乾燥開始 ヒータ ホソフ  
乾燥条件 穀物種類：大豆  
17:01 乾燥速度：定温

熱風乾燥中  
17:01 热風温度 32°C

熱風乾燥中  
17:01 残時間 2時間10分

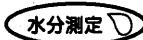
『停止』による消火  
バーナ冷却中30分後自動停止  
19:06

熱風乾燥 『停止』  
19:31

待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

●乾燥中に現在の水分値を確認する場合には

1.  ボタンを押してください。

熱風乾燥中  
32°C 大豆水分測定中 (16)  
17:10 9分36秒後表示

▼ 交互に表示されます ▲

熱風乾燥中  
水分 18.0% (17:10測定)  
17:20 熱風温度 32°C

熱風乾燥中  
水分 18.0% (17:10測定)  
17:20 残時間 1時間10分

## ■大豆を排出する

●例えば、排出時間を0時間50分に設定するには

1.  (排出) ボタンを押してください。

排出中

15:00

2.  ボタンを押してください。

排出タイマー設定  
- 0時間01分  
15:00   あわせ [確認] を押す

3.   ボタンを押し、時間(0時間)をあわせてください。あわせたら  ボタンを押してください。

排出タイマー設定  
0時間01分  
15:00   あわせ [確認] を押す

# 操作説明

4.   ボタンを押  
し、分(50分)をあわせてくだ  
さい。あわせたら  ボタ  
ンを押してください。  
○残時間が1分ずつカウント  
ダウンしていきます。  
また、1分以下になると1  
秒ずつカウントダウンしま  
す。

排出タイマー設定  
0時間50分  
15:00   であわせ 確認 を押す

排出タイマーを  
0時間50分  
に設定しました

排出中  
残時間 0時間50分  
15:01

排出中  
外部搬送機 30秒後停止  
15:52

排出終了

待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

## ●通常モード時の液晶表示画面

### 1. 自動運転（通常モード）

●電源投入時

レボリューションエイト  
RVM 500-XL  
18:00 通常モード

●張込時

張込中  
20 25 30 35 40 45 50  
穀物量 25  
18:01 『停止』で止まります

レボリューションエイト  
RVM 500-XL  
18:00 大豆 通常モード

運転操作ができます  
乾燥条件 穀物種類：大豆  
18:00 乾燥速度：定温

運転操作ができます  
乾燥条件 停止水分：13.0%  
18:00 穀物量：25

乾燥条件を変更する場合は  
右または下のフタを開けて  
修正してください  
18:00

運転操作ができます  
乾燥条件 穀物種類：大豆  
18:01 乾燥速度：定温

運転操作ができます  
乾燥条件 停止水分：13.0%  
18:01 穀物量：25

# 操作説明

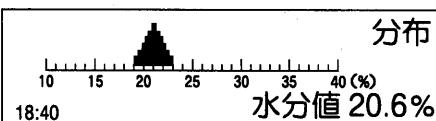
② (循環) ボタンを押す

●循環開始

通風循環開始  
大豆水分測定中 (16)  
18:30 9分36秒後表示

●循環終了時

通風循環中  
水分 13.0% (次回測定10:15)  
10:00 『停止』で止ります



通風循環中  
水分 20.6% (次回測定20:30)  
18:41 『停止』で止ります

通風循環中 前回水分 20.6%  
大豆水分測定中 (16)  
20:30 9分36秒後表示

通風循環中 前回水分 13.0%  
大豆水分測定中 (16)  
9分36秒後表示  
10:15

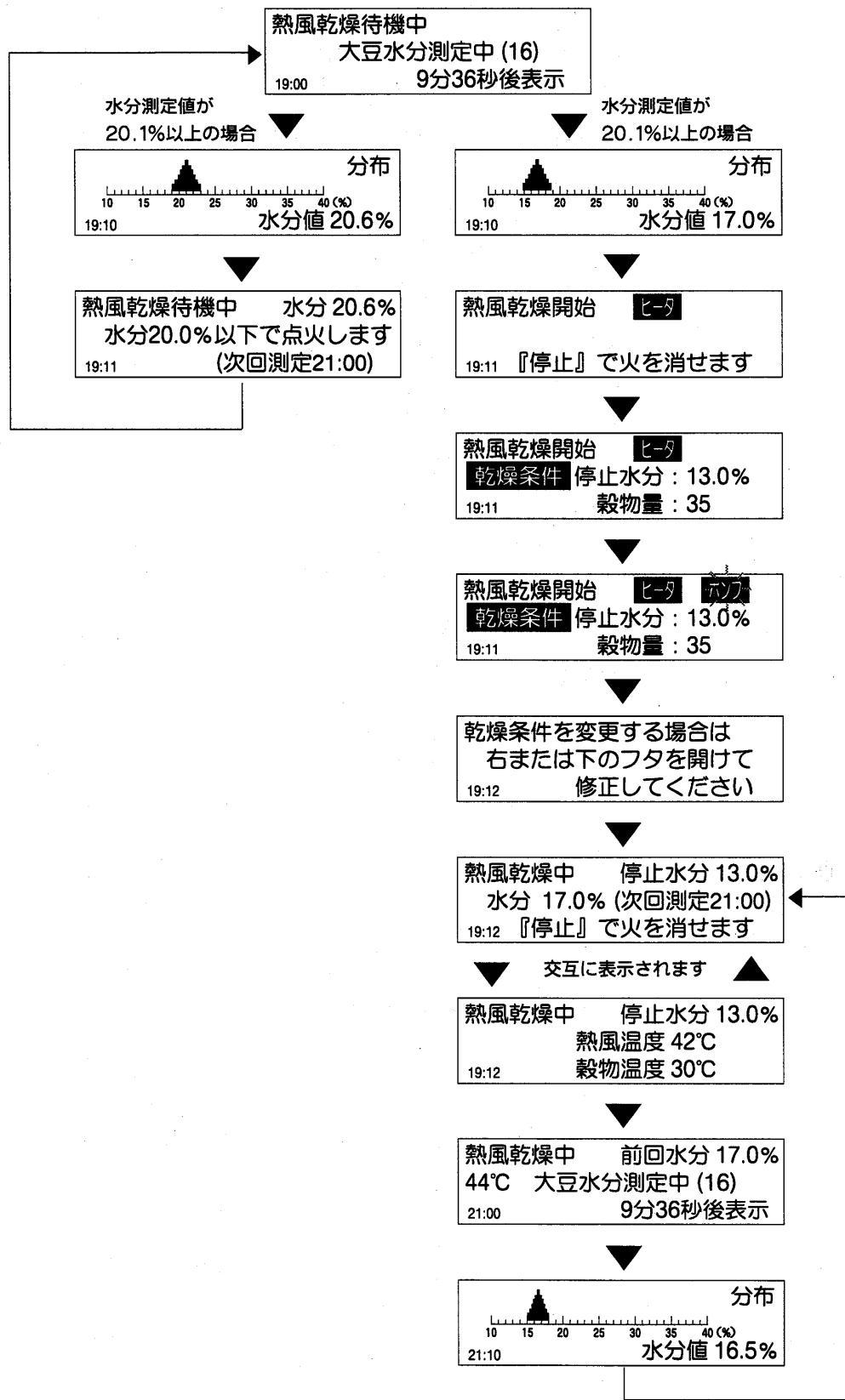
通風循環終了  
30分後自動停止  
10:25 仕上がり水分 13.0%

通風循環終了  
仕上がり水分 13.0%  
運転操作ができます  
10:55

循環中、繰り返されます

# 操作説明

③ (乾燥) ボタンを押す



乾燥中、繰り返されます

# 操作説明

## ●乾燥終了時

熱風乾燥中 停止水分 13.0%  
 水分 13.0% (次回測定17:20)  
 17:00 『停止』で火を消せます

▼ 交互に表示 ▲

熱風乾燥中 停止水分 13.0%  
 热風温度 42°C  
 17:00 穀物温度 35°C

▼ 水分測定時 ▲

熱風乾燥中 前回水分 13.0%  
 42°C 大豆水分測定中 (16)  
 17:20 9分36秒後表示

▼

熱風乾燥終了  
 バーナ冷却中30分後自動停止  
 17:30 仕上がり水分 13.0%

▼

熱風乾燥終了  
 仕上がり水分 13.0%  
 18:05 運転操作ができます

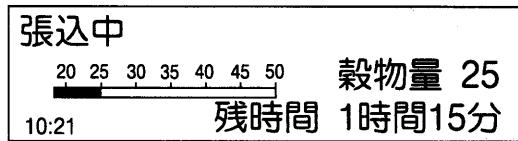
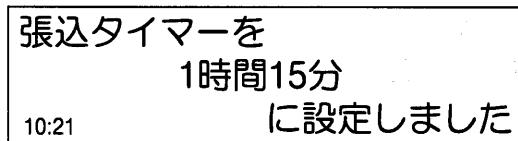
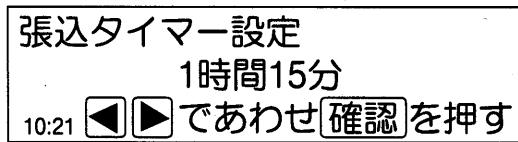
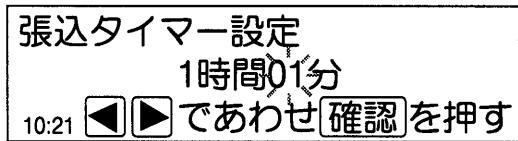
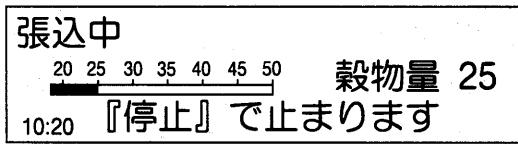
## ④排出時

排出中  
 20:00 『停止』で止ります

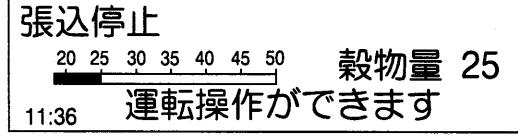
# 操作説明

## 2. タイマー運転（通常モード）

①張込時



▼ 時間経過後



# 操作説明

②循環時

●  ボタンを押した場合

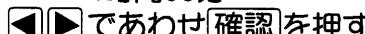
**通風循環開始**  
大豆水分測定中 (16)  
11:00 9分36秒後表示

**通風循環中**  
大豆水分測定中 (16)  
12:00 9分36秒後表示

**通風循環タイマー測定**  
0時間01分  
11:00  を押す

**通風循環中** 水分 20.0%  
残時間は 3時間00分です  
12:10 残時間を修正できます

**通風循環タイマー測定**  
4時間01分  
11:00  を押す

**通風循環タイマー測定**  
4時間00分  
11:00  を押す

**通風循環タイマーを**  
4時間00分  
に設定しました  
11:01

**通風循環中**  
残時間は 4時間00分です  
11:01 残時間を修正できます

▼ 時間経過後

**通風循環停止**  
穀物量 25  
15:01 運転操作ができます

▼ 待ち状態時の画面に戻る

# 操作説明

③乾燥時

熱風乾燥待機中 大豆水分測定中 (16) 17:00	熱風乾燥中 残時間は2時間10分です 17:01 残時間を修正できます
----------------------------------	---

熱風乾燥タイマー設定  
~0時間06分  
17:00 [◀] [▶] であわせ [確認] を押す

熱風乾燥中  
熱風温度 32°C  
穀物温度 25°C  
17:01

熱風乾燥タイマー設定  
2時間06分  
17:00 [◀] [▶] であわせ [確認] を押す

熱風乾燥停止  
バーナ冷却中30分後自動停止  
19:06

熱風乾燥タイマー設定  
2時間10分  
17:00 [◀] [▶] であわせ [確認] を押す

熱風乾燥停止  
19:31 運転操作ができます

熱風乾燥タイマーを  
2時間10分  
に設定しました  
17:01

待ち状態時の画面に戻る

熱風乾燥開始 ヒータ ポンプ  
17:01 『停止』で火を消せます

熱風乾燥中  
32°C 大豆水分測定中 (16)  
17:00 9分36秒後表示

熱風乾燥開始 ヒータ ポンプ  
乾燥条件 停止水分 : 13.0%  
7:01 穀物量 : 25

熱風乾燥中 水分 18.0%  
残時間は1時間48分です  
17:10 残時間を修正できます

乾燥条件を変更する場合は  
右または下のフタを開けて  
修正してください  
17:01

熱風乾燥停止  
18:58 運転操作ができます

待ち状態時の画面に戻る

待ち状態時の画面に戻る

●  ボタンを押した場合

# 操作説明

## ④排出時



# 第6章

## 点検・整備

●点検・整備一覧表	6-02
●点検・整備	6-02
●グリス塗布箇所	6-04
1. 駆動チェーンへのグリス塗布箇所	6-04
●燃焼系統	6-05
1. フレームアイの掃除	6-05
2. バーナの掃除	6-06
●検出器	6-06
1. ロール上の掃除とブラシの掃除	6-06
●遠赤外線放射体	6-08
1. ホコリ堆積の確認	6-08
●保護ヒューズの交換	6-09
1. ヒューズの交換のしかた	6-09
●コントラスト調整ボリュウムの調整	6-10
1. コントラスト調整ボリュウムの調節のしかた	6-10
●テスト運転のしかた	6-11

6-02

## 点検・整備

### 点検・整備一覧表

点検・整備一覧表		点検・整備の時期			
	実施項目	参考ページ	シーズン前	シーズン中	シーズン終了後
グリス塗布箇所	駆動チェーンへのグリス塗布	6-04			○
燃焼系統	フレームアイの掃除	6-05	○		
	バーナーの掃除	6-06	○		
検出器	ロール上の掃除	6-06			○
	ブラシの掃除	6-06			○
放射体	ホコリ堆積の確認	6-08			○
テスト運転	バーナ燃焼状態の確認	6-11	○		
	異常メッセージ表示の有無確認	6-11	○		

#### 大切

点検・整備期間は、個々の状態によって変わります。従って使用状態に合わせて点検・整備の時期を隨時設定してください。

# 点検・整備

## ● 点検・整備

### ⚠ 注意

点検・整備時には、火気厳禁を守ってください。  
点検・整備時に外したカバー等は必ず元の場所へ取付けてください。  
点検・整備は必ず制御盤から電源プラグを抜いておこなってください。

この章では、乾燥機の性能を最高に保つために必要な点検・整備上の手順を詳述します。

最良の効率を上げるには、乾燥機の定期的な点検・整備が大切です。  
以下各項で示す期間に点検・整備をおこなってください。

### 隨時点検・整備

本書で言う“随时”とは、定期以外の点検・整備期間を示しています。  
随时点検・整備期間は個々の使用状態に合わせて随时の点検・整備を決めてください。平均的な点検期間は、毎乾燥終了後です。

### ⚠ 注意

点検・整備をおこなう場合、次に述べる衛生上のルールを守ることが大切です。

1. 点検・整備をおこなう前に、適当なハンドクリームを手に塗ってください。
2. 保護衣、つなぎ、ゴム手袋などを着用してください。
3. 点検・整備が終わりましたら、直ちに付着した灯油、カーボンを石鹼で洗い流してください。
4. 汚れた衣服は必ず脱いで、洗濯してください。
5. 点検・整備をおこなうときには作業所を明るくし、換気も十分におこなってください。

# 点検・整備

## ● グリス塗布箇所

### 1. 駆動チェーンへのグリス塗布

シーズン終了後に駆動チェーンにグリスを塗布してください。

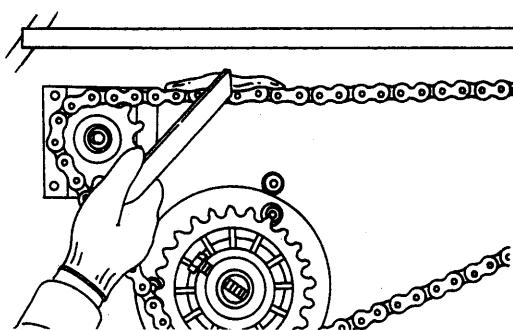
#### ⚠ 注意

本機が起動しているときには、駆動チェーンにグリスを塗布してはいけません。  
手がチェーンに触れ、ケガをすることがあります。



グリスを塗布したときに下に落ちたグリスは、必ずウエス等で拭きとってください。

- ①バーナカバーを開けてください。
- ②駆動チェーンにグリスを適量塗布してください。
- ③作業終了後は、バーナカバーを元に戻す。



## 燃焼系統

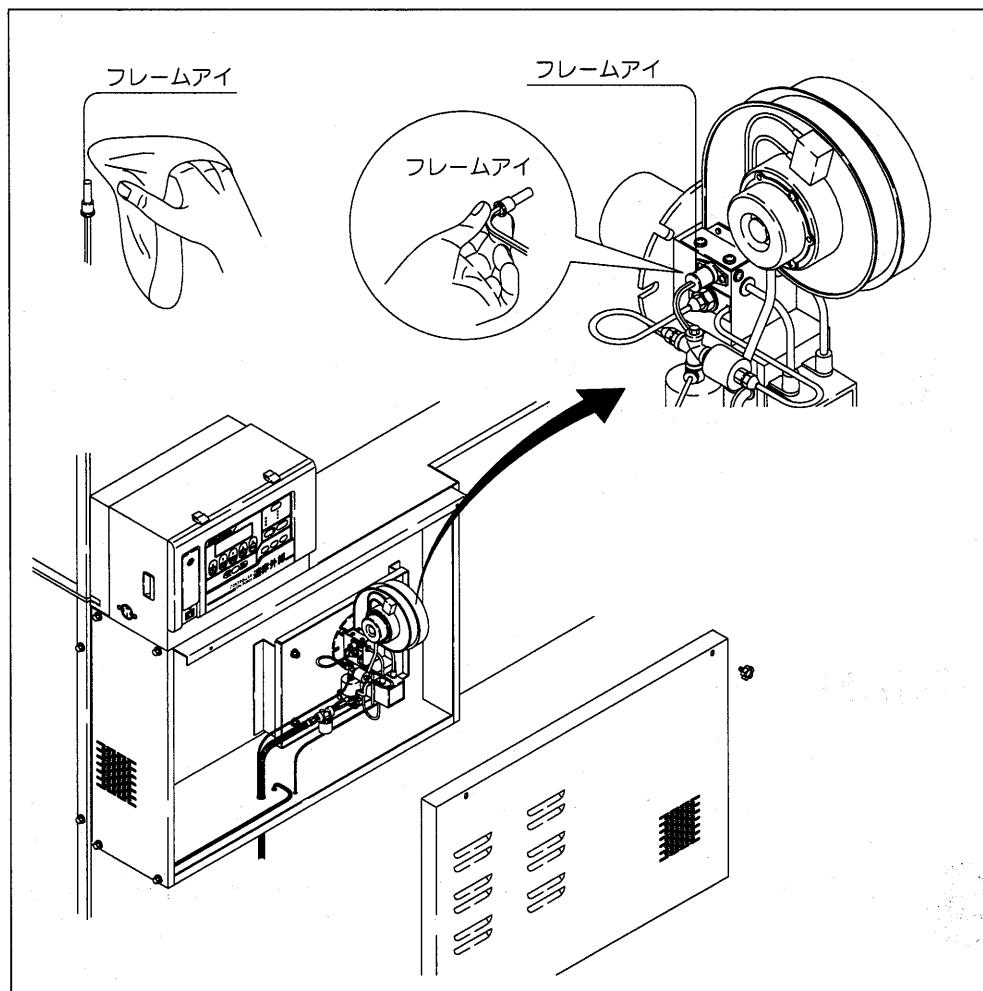
### 1. フレームアイの掃除

シーズン前におこなってください。

#### ▲大切

フレームアイの感知棒にキズをつけないように取り扱ってください。感知棒にキズがつくとバーナの炎を感知できず、連続燃焼しません。

- ①バーナカバーを外す。
- ②バーナからフレームアイを引き抜く。  
その後、フレームアイの先端をやわらかい布で拭きとる。
- ③フレームアイを差し込む。
- ④作業終了後は、バーナカバーを元に戻す。



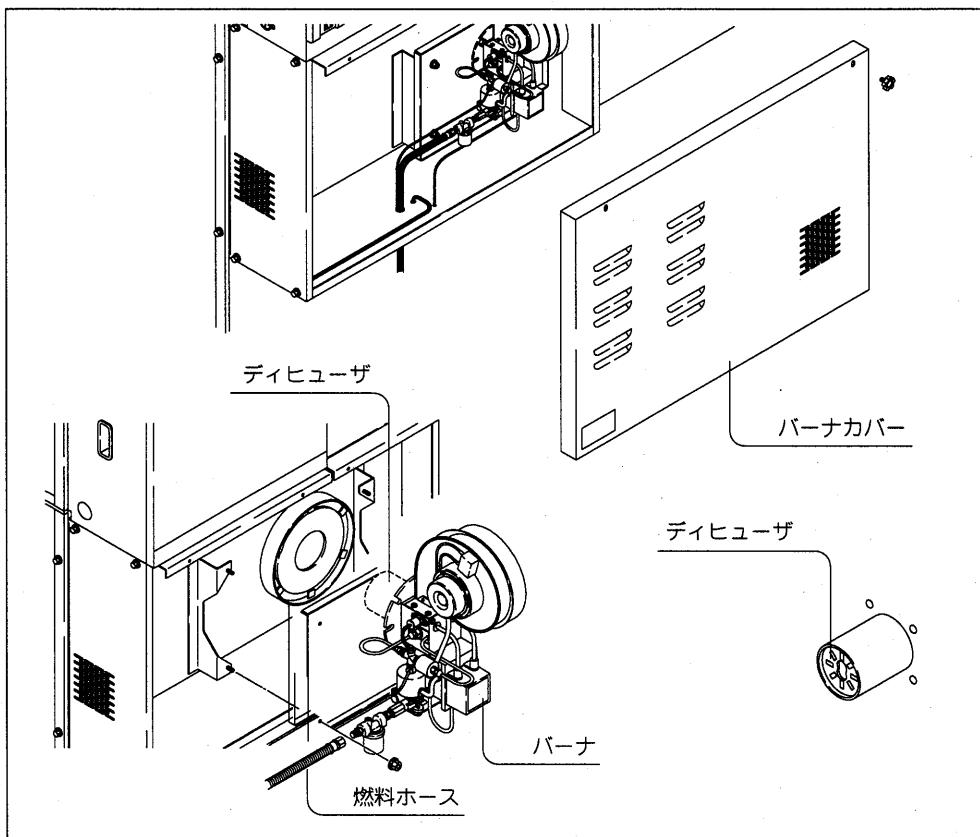
# 6-06

## 点検・整備

### 2. バーナの掃除

シーズン前におこなってください。

- ①バーナカバーを外す。
- ②バーナから燃料ホースを外す。（ホースを外す際に下へ油受けを用意してください。また、こぼれた油は拭き取ってください。）
- ③ナット（4ヶ）を取り外し、バーナ部を取り出す。
- ④ディヒューザに付着しているカーボンを取り除く。
- ⑤バーナを取り付け、燃料ホース、バーナカバーを元に戻す。



### ●検出器

#### 1. ロール上の掃除とブラシの掃除



検出器を取り外すときには、落とさないように慎重に取り扱ってください。

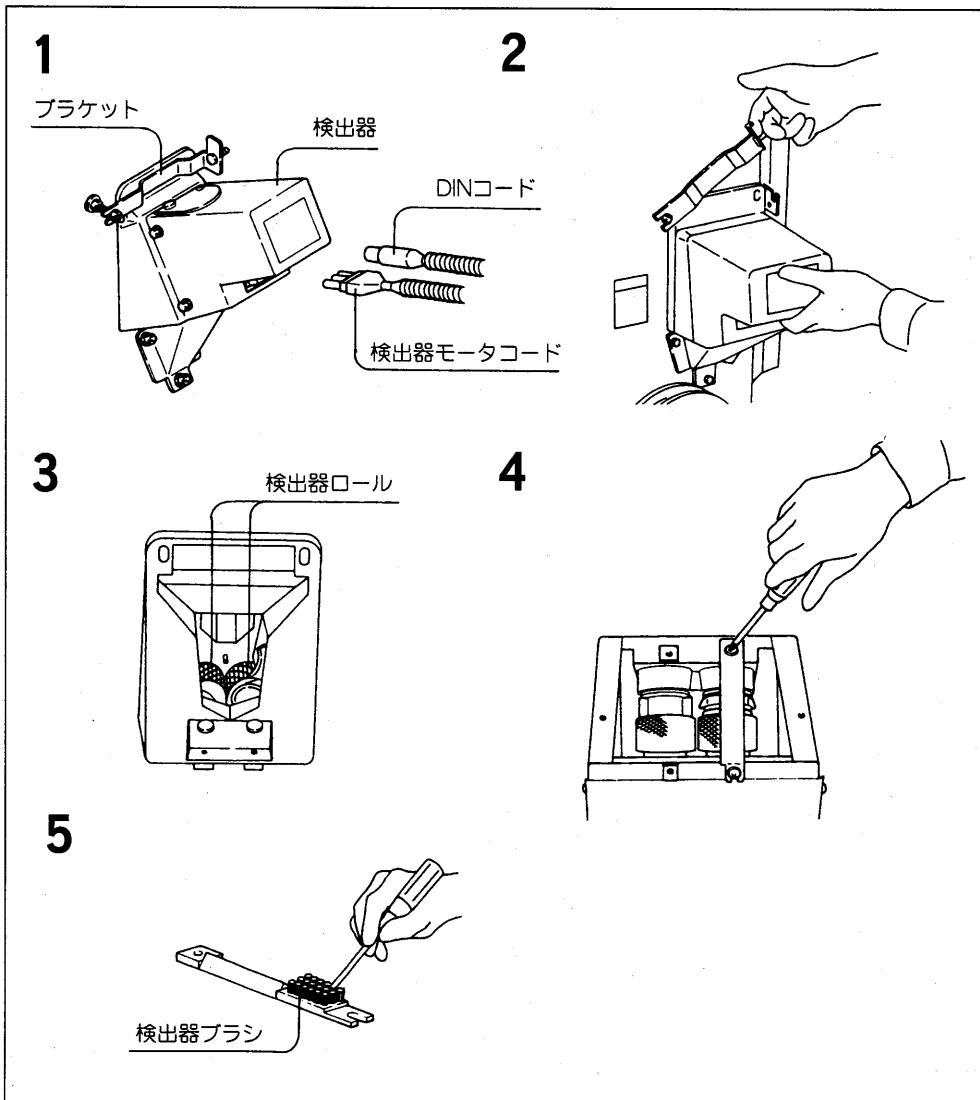
- ①検出器に接続されているコード（2本）のコネクター部をつかんで手前に引き、外す。

# 点検・整備

- ②片手を検出器にあてがい、もう一方の手でブラケットの右端を上に持ち上げ取り外す。
- ③ロール上にゴミ・異物等がありましたら、取り除く。
- ④検出器を裏側にして置き、適当な⊕ドライバーで検出器ブラシ（2ヶ）を固定している小ネジ（各2ヶ）を取り外す。
- ⑤検出器ブラシを取り外し、⊖ドライバー等の先端を利用してブラシ内の穀物の粉碎クズを取り除いてください。その後、組付ける。
- ⑥検出器を流し板の上に乗せ、ブラケットの左端のスリットをブラケット固定ボルトに引っ掛け、右端の突起部がブラケット固定材のカット部に入り込むように、上から押し込む。
- ⑦検出器にコード（2本）を再び接続する。



コードはコネクターの形状にあわせて、しっかりと差し込んでください。



# 点検・整備

## ◆遠赤外線放射体

### 1. ホコリ堆積の確認

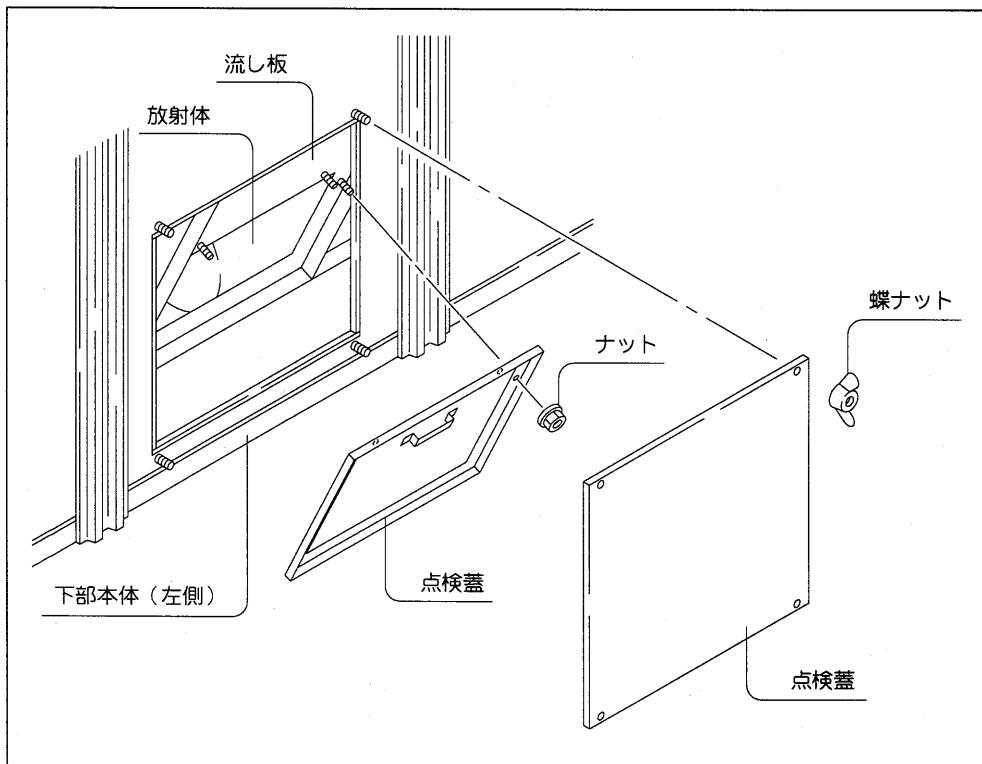
シーズン終了後におこなってください。

#### 大切

遠赤外線放射体は、乾燥中、回転していますので、ホコリの堆積は無いはずですが、穀物の選別状況等によっては、予測しかねることも考えられますので、シーズン終了後に放射体へのホコリの堆積状況をご確認ください。

#### 確認のしかた

- ①下部本体左側面中央部にある点検蓋を取り外す。  
点検蓋は、蝶ナット（4ヶ）で固定されています。
- ②下部本体内部流し板中央部にある点検蓋を取り外す。  
点検蓋はナット（4ヶ）で固定されています。
- ③開口部から遠赤外線放射体が見えますので、懐中電灯等を使い、ホコリの堆積状態を確認し、ほうきで取り除いてください。
- ④終了後、カバーを元に戻してください。



# 点検・整備

## ●保護用ヒューズの交換

### ⚠ 危険

- (1) 保護用ヒューズを交換するときには、必ず制御盤から電源プラグを抜いてください。感電の原因となります。
- (2) 切れたヒューズの代わりにアンペアの大きいヒューズを取り付けるのは絶対にやめてください。漏電したり、火災の原因となります。

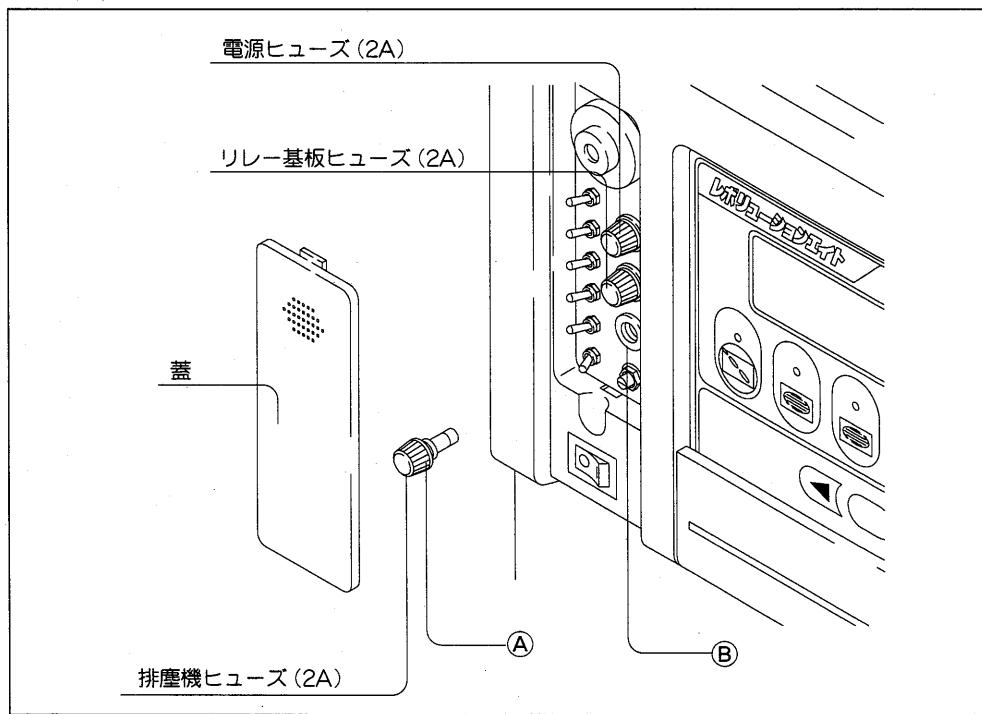
### 1. ヒューズの交換のしかた

- ①制御盤の正面左についている蓋を取り外してください。
- ②制御盤左側面にあるヒューズホルダー（3ヶ）から不良品を引き出し、新品と交換してください。
- ③ヒューズ交換後、蓋を閉めてください。

### ヒューズホルダーの脱着方法

●Ⓐ部を持って左に回しながら、あなたの方に引くとヒューズが交換できます。

ヒューズ交換後、Ⓑ部内にヒューズを差し込み、Ⓐ部を持って、右に回すと取り付けができます。



**補足** 保護用ヒューズには全て2Aの管ヒューズを使用しています。

# 点検・整備

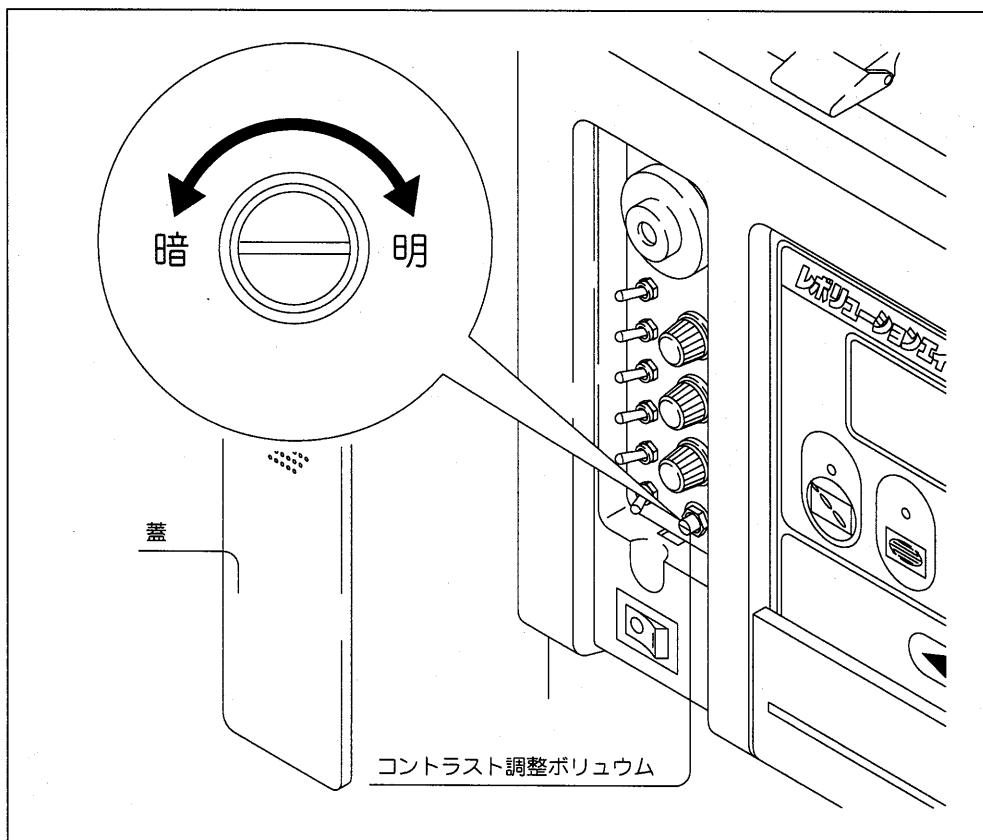
## ◆コントラスト調整ボリュウムの調整

### 補足

液晶表示画面は、外気温度によって鮮明度が変化しますので、液晶表示画面が見づらいときには、コントラスト調整ボリュウムで調節してください。

### 1. コントラスト調整ボリュウムの調節のしかた

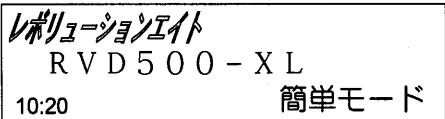
- ①制御盤の正面左についている蓋を取り外す。
- ②コントラスト調整ボリュウムを回して調節する。  
調整ボリュウムを左に回すと、液晶画面が暗くなり、右に回すと明るくなります。
- ③調整後、蓋を閉めてください。



# 点検・整備

## ●テスト運転のしかた

シーズンに入る前に必ずテスト運転をおこない、乾燥機の動作チェックをおこなってください。事前に乾燥機の故障箇所の有無をチェックできますので余裕をもってシーズンをむかえることができます。

運転順序		確認事項	チェック欄
1	①電源プラグを接続する ②電源スイッチを‘入’にする	<p>①操作画面が次のように変化しますか？</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <p>▼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>運転操作ができます</b>            停止水分：15.0%            10:20 穀物量：5         </div> <p>②異常画面が表示されますか？</p>	
2	①穀物種類に‘テスト’を選択する	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>運転操作ができます</b>            停止水分：15.0%            10:21 穀物量：5         </div>	
3	①  (循環) ボタンを押す	<p>①次のメッセージが表示されます。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>テスト運転での</b>            熱風乾燥は15分です            11:16         </div> <p>②バーナの燃焼状態は良好ですか？            ③バーナ着火後、約15分経過すると正常であれば次のメッセージが表示され、ブザーが鳴り、バーナが消火します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>テスト運転終了</b>            異常は認められませんでした            11:31 本機を停止してください         </div>	
4	①  (停止) ボタンを押す	①本機が停止します。	
5	①  ボタンを‘切’にする ②電源プラグを抜く		

### 補足

テスト運転時に異常が発生した場合には、お買い上げの販売店あるいは最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。



# 第7章

## 掃除と保管

◆掃除と保管	7-02
■掃除のしかた	7-02
■掃除箇所と手順	7-02
1. 上部コンベア梶	7-02
2-1. 乾燥部	7-03
2-2. 乾燥部	7-04
3. 下部本体	7-04
4. 下部コンベア梶	7-05
5. 昇降機下部	7-05
■保 管	7-07
1. 本機の保管のしかた	7-07
2. ハシゴの保管のしかた	7-09

# 掃除と保管

## ● 掃除と保管

### ⚠ 警告

掃除は制御盤から必ず電源プラグを抜いておこなってください。  
掃除がおわりましたら、そのつど直ちに取り外した蓋、カバー、側板等は元の位置に戻してください。

この章では、シーズン中に異なった品種を乾燥する場合、あるいはシーズン終了後の掃除箇所と方法および乾燥機の保管のしかたについて詳述します。

## ■ 掃除のしかた

### ⚠ 注意

掃除をおこなう場合、次に述べるルールを守ることが大切です。

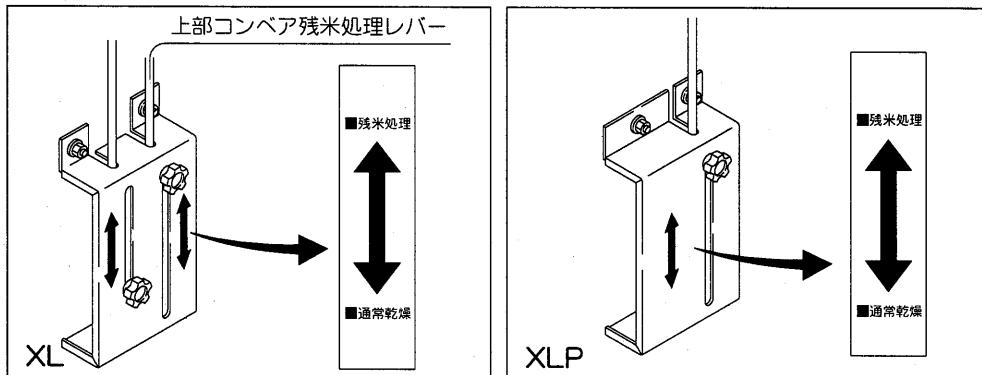
1. 保護衣、つなぎ、ゴム袋およびマスクなどを着用してください。
2. 汚れた衣服は必ず脱いで洗濯してください。
3. 掃除をおこなうときには、作業所を明るくし、換気を十分におこなってください。
4. エアーブロワーや掃除機などを使って、残留物を取り除いてください。
5. 掃除をおこなったときに、機外に取り除かれた残留物は、直ちに処理してください。

## ■ 掃除箇所と手順

### 1. 上部コンベア樋

- ①上部コンベア残米処理レバーを数回上下に動かし、その後、「残米処理」側に固定してください。

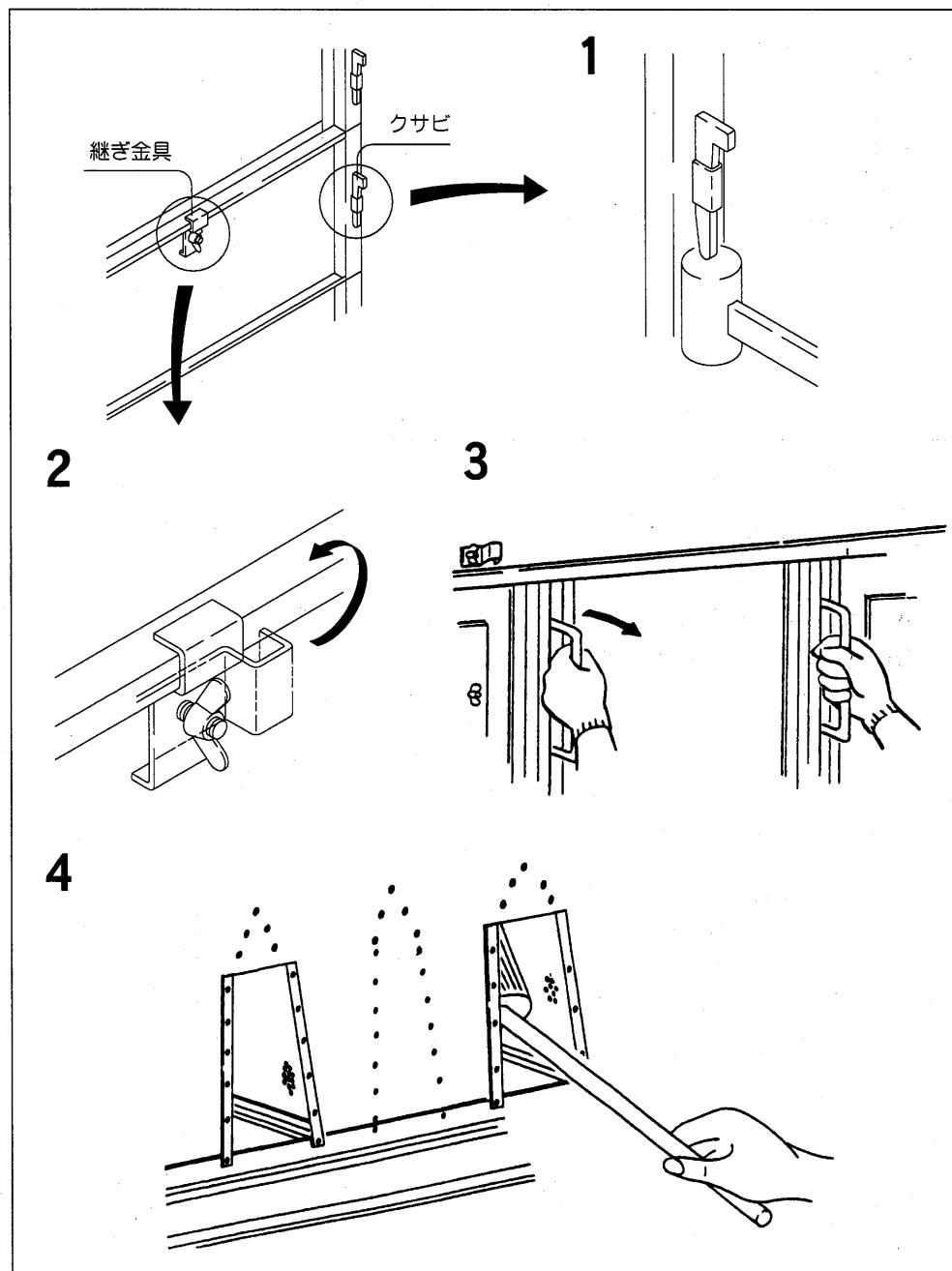
上部コンベア樋内部の残留物が機内に落下します。



# 掃除と保管

## 2-1. 乾燥部

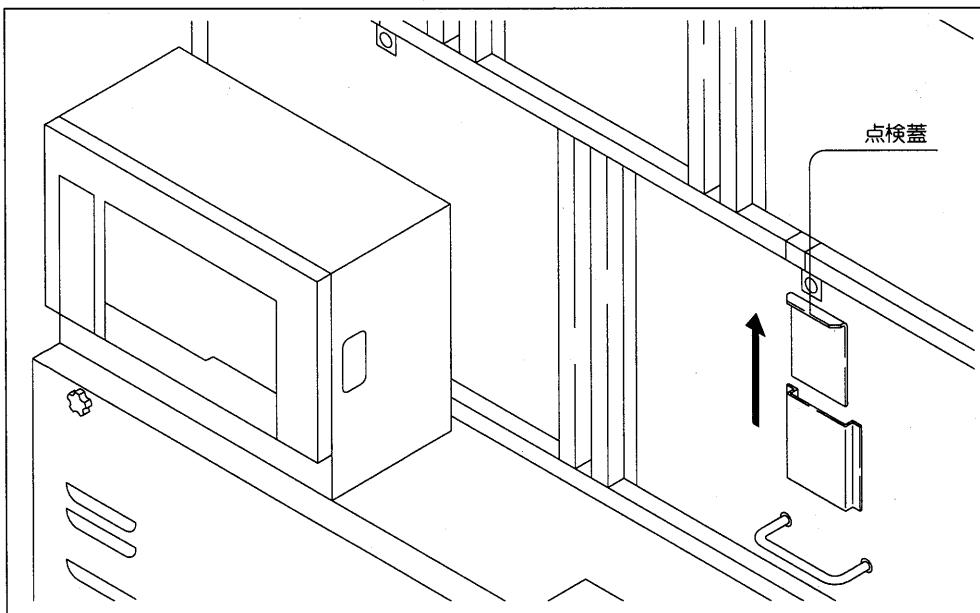
- ①左右側板を固定しているクサビをハンマーで下から軽くたたいて上に抜いてください。
- ②側板の上下を固定している継ぎ金具の蝶ナットをゆるめ、継ぎ金具を回し、フックを外してください。
- ③側板の取手を両手で握り、手前に引いて取り外してください。  
その後、乾燥部の内部の残留物を取り除いてください。



## 掃除と保管

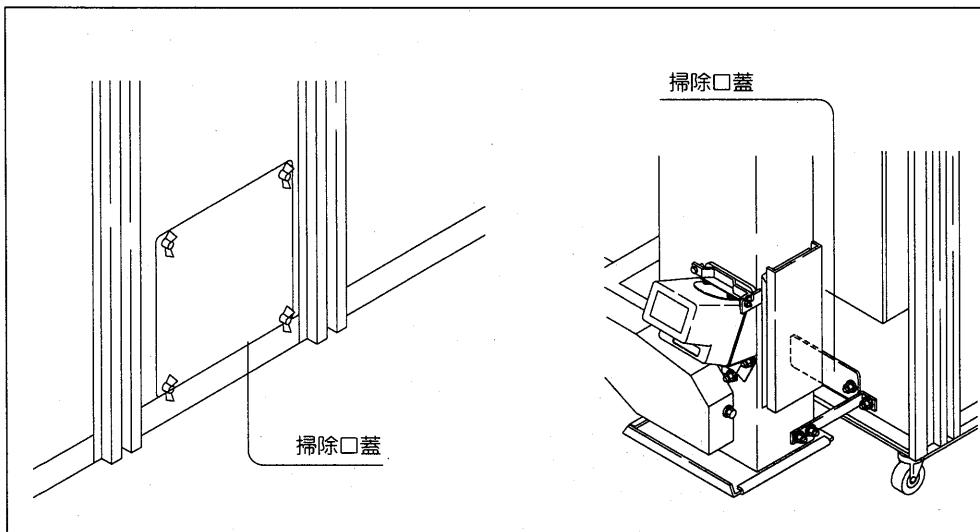
### 2-2. 乾燥部

- ①前後側板に設けてある点検蓋（前後各ヶ所）を引き抜いてください。
- ②乾燥部内に堆積しているゴミを取り除いてください。



### 3. 下部本体

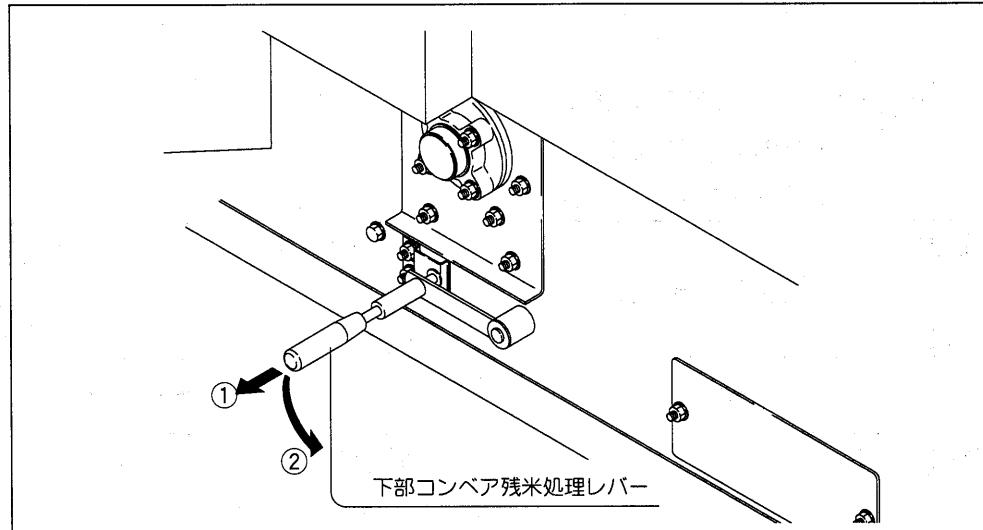
- ①下部本体の左右側板にある掃除口蓋を取り外してください。
- ②内部の残留物を機外に取り除いてください。



# 掃除と保管

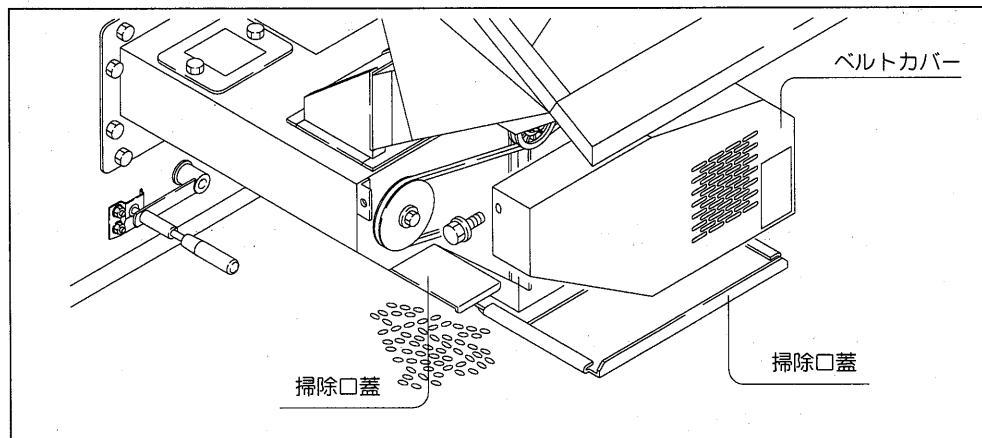
## 4. 下部コンベア樋

- ①下部コンベア残米処理レバーを手前に引き、下に落としてください。  
その後、数回上下に操作してください。



## 5. 昇降機下部

- ①ベルトカバーを取り外してください。  
②掃除口蓋（2ヶ）を手前に引いて取り外してください。残留物が機外に出ます。



7-06

## 掃除と保管

- 前記箇所の掃除が終了しましたら、次の手順で運転操作をおこなってください。

- ①掃除のために取り外した蓋やカバーなどは元に戻してください。
- ②制御盤の電源投入後  (排出) ボタンを押し、約10分間のカラ運転をおなってください。

### ※掃除モード画面表示内容

(注) 穀物量表示が0の場合です。

#### 簡単モード

掃除中  
約7分後に自動停止  
12:00

▼ 残2分

掃除中  
12:05 排出自動停止確認中

▼

掃除中  
外部搬送機30秒後停止  
12:06

▼

掃除終了  
12:07

▼

待ち状態時の画面に戻る

#### 通常モード

掃除中 約7分後に自動停止  
12:00 『停止』で止まります

▼ 残2分

掃除中  
12:05 排出自動停止確認中

▼

掃除中  
外部搬送機30秒後停止  
12:06

▼

掃除終了  
12:07 運転操作ができます

▼

待ち状態時の画面に戻る

- ③約10分経過後、本機を停止し、下記の箇所の掃除を再びおこなってください。

- (1) 昇降機下部
- (2) 下部コンベア槽

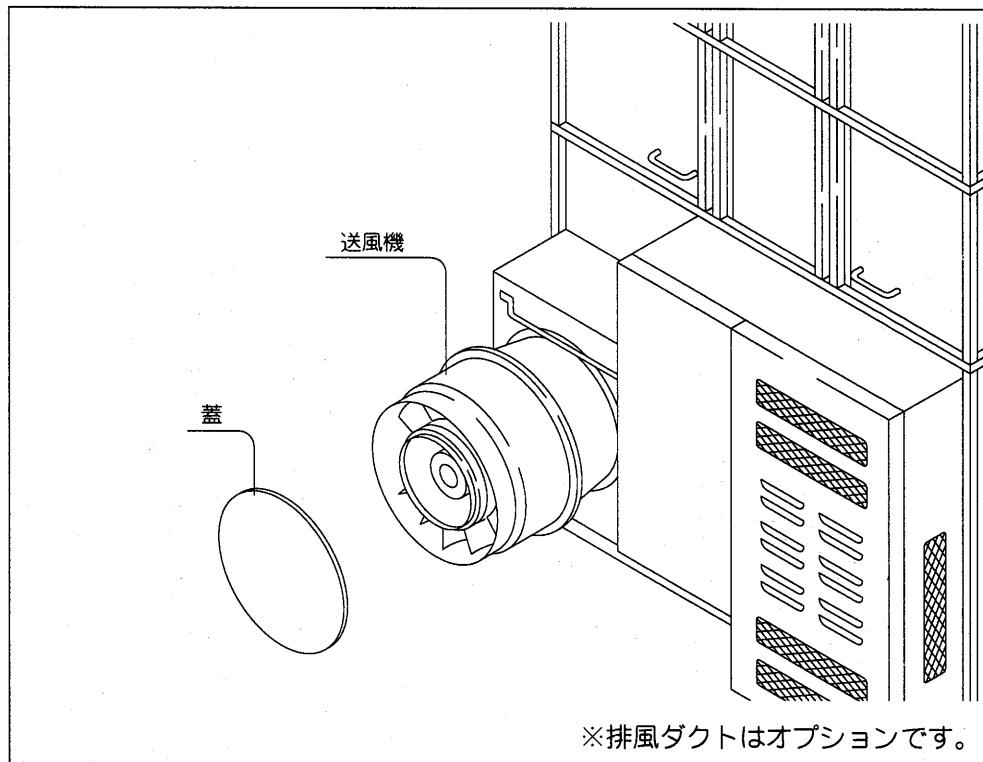
# 掃除と保管

## ■保 管

乾燥機を長期間保管する場合には、乾燥機を保護するために適切な予防措置を取らなければなりません。方法については次の通りです。

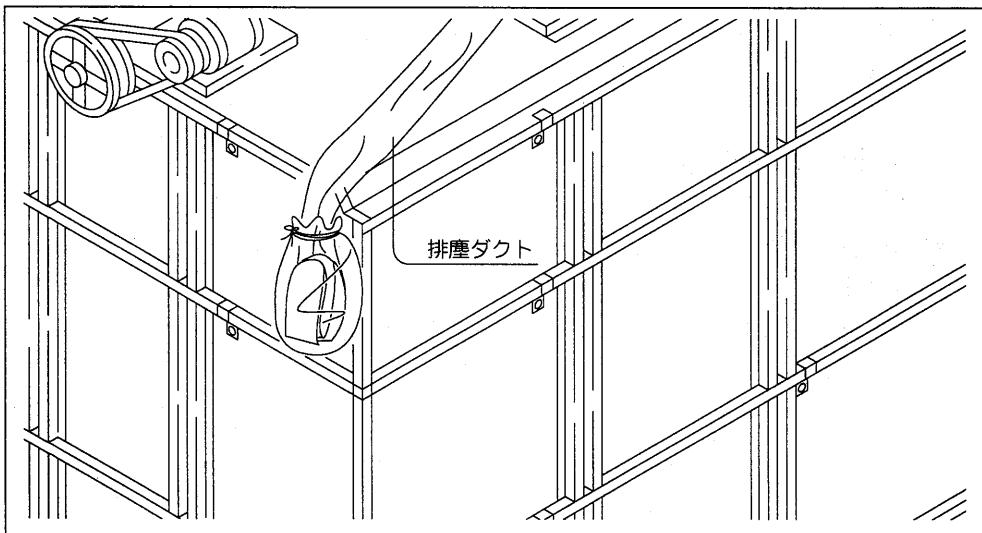
### 1. 本機の保管のしかた

- ①送風機に排風ダクトを接続している場合には、ダクトバンドと排風ダクトを取り外してください。  
その後、開口部を納品時に取り付けられている蓋で塞いでください。

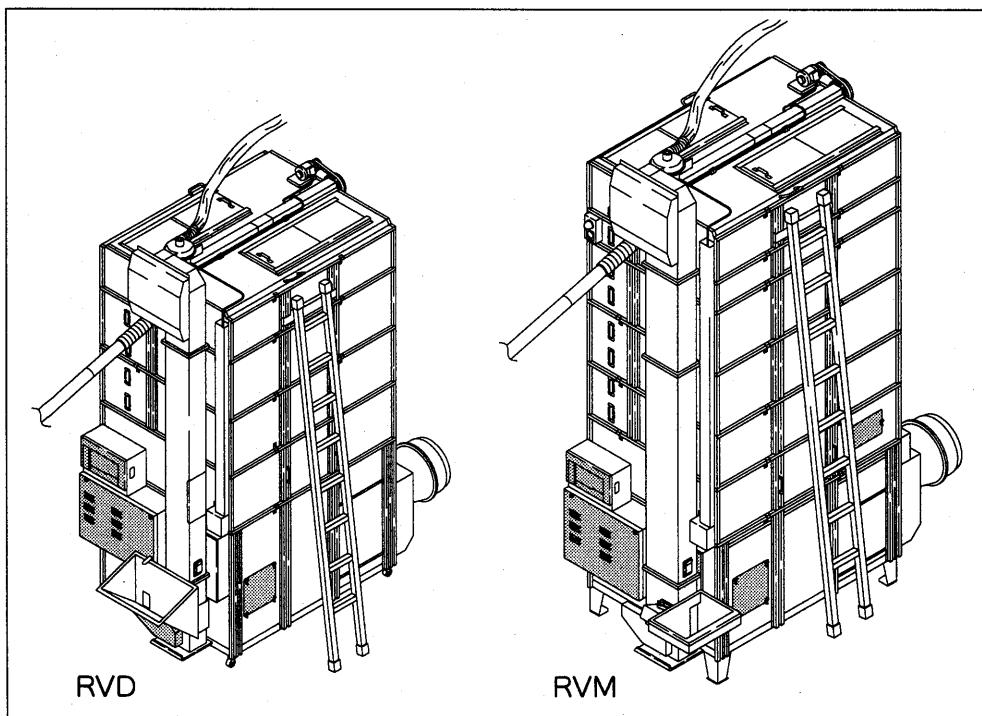


## 掃除と保管

- ②排塵ダクトを使用している場合は、先端部を折りたたんで、ビニール袋などの中に収納してヒモで結わえてください。



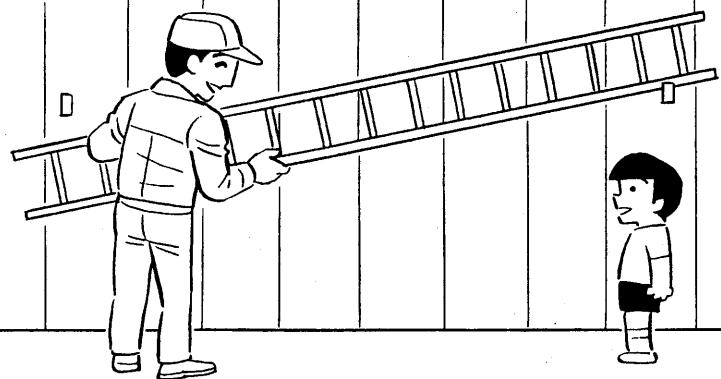
- ③安全カバー、掃除口蓋および点検蓋は、必ず元の位置に戻してください。



# 掃除と保管

## 2. ハシゴの保管のしかた

- ハシゴは、ハシゴ掛け材から取り外して、子供の手の届かない場所に保管してください。



(注) ハシゴは販売業者の方点検・整備するときに使います。  
ユーザーは絶対に使用しないでください。



# 第8章

# 故障診断と処置

故障診断と処置 ..... 8-02

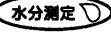
8-02

## 故障診断と処置

下記項目に従って点検されても直らないときには、お買い上げの販売店あるいは最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

	ここをお確かめください	参考ページ	
電源	電源スイッチを‘入’にして も何も表示しない。  元電源のアンペアブレーカが‘OFF’または‘切’にな っている。 ▶電源プラグを差し込んでください。  電源ヒューズが溶断している。 ▶電源ヒューズ(2A)を交換してください。	5-07 5-07 6-09	
	電源スイッチを押すと同時に 本機が起動する。	10-02	
	液晶表示画面の文字が見づら い。	6-10	
	穀物種類選択ボタンを押して も希望の穀物種類が選択でき ない	検出器を交換していない。 ▶粉・麦用検出器と大豆用検出器の2種類がありま すので、乾燥する穀物種類に応じて交換してくだ さい。	
張込	操作ボタンを押してもモータ が回転しない。	電源プラグ内の端子がゆるんでいる。 ▶端子を⊕ドライバーで締付けてください。  電源コードが断線してる。 ▶電源コードを交換してください。	1-08 1-08
	排塵ダクトが膨らまずにしぼ んでしまう	排塵機が稼働していない。 ▶排塵機ヒューズ(2A)が溶断しています。 交換してください。	6-09
	穀物を投入すると詰まり、過 負荷表示になる	昇降機が逆回転している。 ▶元電源のコンセントの差込位置を確認する。 ▶電源コードの配線を変更する。	5-07

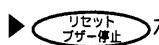
# 故障診断と処置

	こんなときには	ここをお確かめください	参考ページ
張 込	穀物を投入していないにもかかわらず、8石が表示される	<p>異常ではありません。</p> <p>▶穀物量設定をおこなわない限り、8石が表示されます。</p>	5-12
	‘満量です’のメッセージが表示され、ブザーが鳴る	<p>投入している穀物量が最大張込量に達している。</p> <p>▶穀物の投入を中止してください。約60秒後に本機が自動停止します。</p>	5-27
循 環	水分値表示がいつになんでも変わらない	<p>異常ではありません。</p> <p>▶水分値表示は、自動的に水分測定がおこなわれた時だけ変わり、常時変化するものではありません。</p> <p>現在の水分値を知りたい場合には、ボタンを押してください。</p>	5-29 5-30
	停止水分値以下の水分値が表示されても本機が停止しない	<p>異常ではありません。</p> <p>▶設定した停止水分値以下の水分値を自動的に連続2回検出すると約30分後に本機が停止します。</p> <p>自動的に水分測定がおこなわれるまでお待ちください。</p>	5-29 5-30
循 環 ・ 乾 燥	手動水分計と水分値があわない	<p>検出器ロール上にゴミが溜まっている。</p> <p>▶検出器を掃除する。</p>	6-06
		<p>水分値が18.0%以上のときには、手動水分計測定値と制御盤表示値には、ある程度の水分誤差が生じます。</p> <p>▶水分値が18.0%以下になってから、再度、水分誤差を確認する。</p>	5-36
		<p>手動水分計の使い方が間違っている。</p> <p>▶もう一度、手動水分計の使い方を確かめ、水分測定をおこなう。</p>	5-37
		<p>水分値補正のしかたが適切でない。</p> <p>▶再び、水分値補正をおこなう。</p>	5-38

# 故障診断と処置

	こんなときには	ここをお確かめください	参考ページ
乾燥	水分値表示がいつになんでも変わらない	<p>異常ではありません。</p> <p>▶水分値表示は、自動的に水分測定がおこなわれた時だけに変わり、常時変化するものではありません。</p> <p>現在の水分値を確かめるには、ボタンを押してください。</p>	5-34
	乾燥時間が長くかかる	<p>排風ダクトの抵抗が大きく風量が低下している。</p> <p>▶排風ダクトをまっすぐにピンと張る。 排風口の障害物を取り除く。</p>	
		<p>マイルド乾燥を設定している。</p> <p>▶マイルド乾燥を解除する。</p>	5-14
		<p>乾燥速度リミットの設定値が低く設定されている。</p> <p>▶乾燥速度リミットの設定値を変更する。</p>	5-18
	停止水分値以下の水分値が表示されてもバーナが消火しない	<p>異常ではありません。</p> <p>▶設定した停止水分値以下の水分値を自動的に連続2回検出するとバーナが自動消火し、約30分後に本機が停止します。自動的に水分測定がおこなわれるまでお待ちください。</p>	5-34
排出	異常メッセージが表示されているにもかかわらず、送風機が停止しない	<p>異常ではありません。</p> <p>▶遠赤外線放射体を冷却するために送風機だけを約30分間稼働しています。</p>	
	約15分経過するとバーナが消火し、ブザーが鳴る	<p>テスト運転をしている。</p> <p>▶ボタンを押し、乾燥する穀物の種類を選択する。</p>	
排出	本機停止後、すぐに外部搬送機が停止しない	<p>異常ではありません。</p> <p>▶粉詰まり防止のため、本機が停止してから30秒後に外部搬送機を停止します。</p>	

# 故障診断と処置

	こんなときには	ここをお確かめください	参考ページ
排出	排出時に送風機が稼働しない	<p>排出時には、送風機が稼働しないように設定してあります。</p> <p>▶契約電力によっては、送風機を稼働することができますので、お買い上げの販売店にご相談ください。</p>	5-39
異常	異常メッセージが表示され、ブザーが鳴る	<p>液晶表示画面に表示されるメッセージを読み取る。</p> <p>▶  ボタンを押すと、ブザーが停止しますので原因を取り除いてから再び運転を開始してください。</p>	
メッシュ	『点火』異常	<p>燃料切れ</p> <p>▶燃料タンクに灯油を給油してください。</p> <p>送油バルブのコックが閉まっている。</p> <p>▶送油バルブのコックを開いてください。</p>	
セイジ		<p>送油バルブ内にゴミが詰まっている。</p> <p>▶エレメントを洗浄してください。</p> <p>燃料に軽油を使用している。</p> <p>▶燃料タンク内を洗浄して灯油を給油してください。</p> <p>燃料ホースにエアーを噛んでいる。</p> <p>▶燃料ホースのエアー抜きをしてください。</p> <p>バーナにカーボンが付着している。</p> <p>▶バーナとエアーフィルターを掃除してください</p>	

8-06

## 故障診断と処置

	こんなときには	ここをお確かめください	参考ページ
異常	『燃焼』異常	<p>燃料切れ ▶燃料タンクに灯油を給油してください。</p> <p>送油バルブ内にゴミが詰まっている。 ▶エレメントを洗浄してください。</p> <p>燃料ホースにエアーを噛んでいる。 ▶燃料ホースのエアー抜きをしてください。</p> <p>フレームアイの感知棒が汚れている。 ▶フレームアイの感知棒を拭いてください。</p> <p>バーナにカーボンが付着している。 ▶バーナを掃除してください。</p>	
	『フレームアイ』異常	フレームアイの感度不良。 ▶お買い上げの販売店にご連絡ください。	
	『風圧センサ』異常	<p>点検蓋・掃除口蓋が開いている。 ▶点検蓋・掃除口蓋を閉めてください。</p> <p>排風ダクトに抵抗がかかり、風量が低下している。 ▶排風ダクトをまっすぐにピンと張ってください。</p> <p>停止時に風圧センサーの接点が入り切りで戻らない。 ▶風圧センサーに付着しているホコリをブロワーなどで取り除いてください。</p>	7-08 4-02 3-06
	『熱風温センサ』異常	熱風温センサーの故障 ▶お買い上げの販売店にご連絡ください。	3-06

# 故障診断と処置

	こんなときには	ここをお確かめください	参照ページ
	「滞留センサ」異常	駆動ベルトの切損や外れにより、下部コンベアの上に穀物が停滞している ▶下部コンベアの残米処理をしてください。	3-06
異常	「送風機過負荷」異常	電源電圧が異常に高いあるいは稼働中に電源電圧が低下する。 ▶お買い上げの販売店にご連絡ください。	
常	「搬送系過負荷」異常	昇降機下部が粉詰まりしている。 ▶掃除口蓋を取り外し、残留物を取り除いてください。	7-05
メ	「繰出し回転」異常	駆動チェーンが外れている。 ▶お買い上げの販売店にご連絡ください。	
ツ	「スロワ過負荷」異常	排出スロワの投入口シャッターの調整不良。 ▶穀物の種類に応じて、投入口のシャッターを調整してください。	
セ	『水分値』異常	検出器ロール間に金属片を噛み込んでいる。 ▶金属片を取り除く。	6-06
一		検出器接続コードが断線している。 ▶お買い上げの販売店にご連絡ください。	6-06
ジ		検出器ロールが回転していない ▶検出器接続コードが検出器に差し込まれていない。	6-06

8-08

## 故障診断と処置

	こんなときには	ここをお確かめください	参照ページ
異常メモ	『水分計』異常	カラ運転をしている ▶カラ運転時には、必ず「テスト」を選択してください。	6-11
		水分検出データが異常です ▶お買い上げの販売店にご連絡ください。	
		水分データ異常 -L-L ▶カラ運転時には必ず「テスト」を選択してください。	6-11
		金属エラー -HHH 検出器ロール上に金属が混入している ▶金属片を取り除く。	6-11
ツセ	『電圧降下』異常	電源電圧が170V以下になっている ▶お買い上げの販売店にご連絡ください。	
	『乾燥条件設定』異常	設定してある乾燥条件に異常が発生している ▶乾燥条件を設定しなおしてください。 ①穀物量 ②停止水分値 ③穀物種類 etc…	
ジ	『感震センサ』異常	地震が発生しました ▶地震などの揺れが止まってから4秒後にリセットを押してください。	

# 第9章

## オプション品

●オプション品	9-02
1. 昇降機側面張込ホッパー	9-02
2. 排風エルボ	9-02
3. 張込ホッパー網	9-03
4. 排出コントロールユニット	9-03

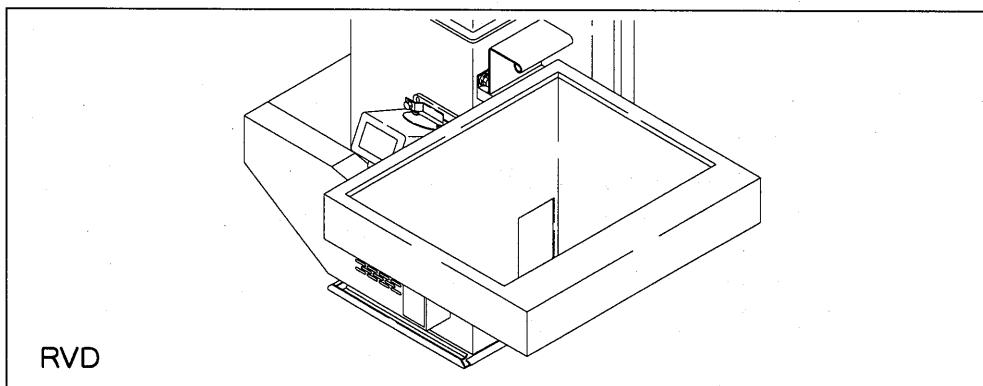
# オプション品

## ● オプション品

この乾燥機のオプション品（別売）には、次のようなものがあります。尚、詳細については、お買い上げの販売店あるいは最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

### 1. 昇降機側面張込ホッパー〔型式名：EGH-07S〕

- 昇降機の側面から穀物を張り込むことができます。



### 2. 排風エルボ

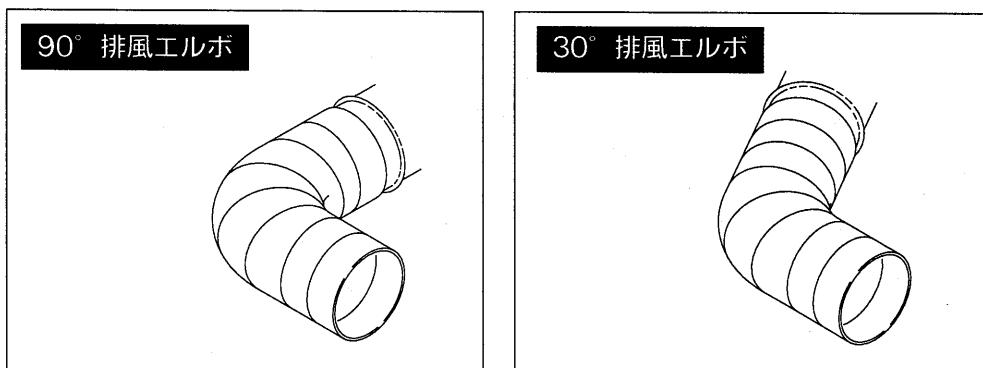
- 送風機に装着し、排風方向を変えたり、排風ダクトの曲がりを防ぐことができます。排風エルボには、次の2種類があります。

#### ①90° 排風エルボ〔型式名：ECA-90E〕

内径φ495の鉄製90°エルボです。

#### ②30° 排風エルボ〔型式名：ECA-30E〕

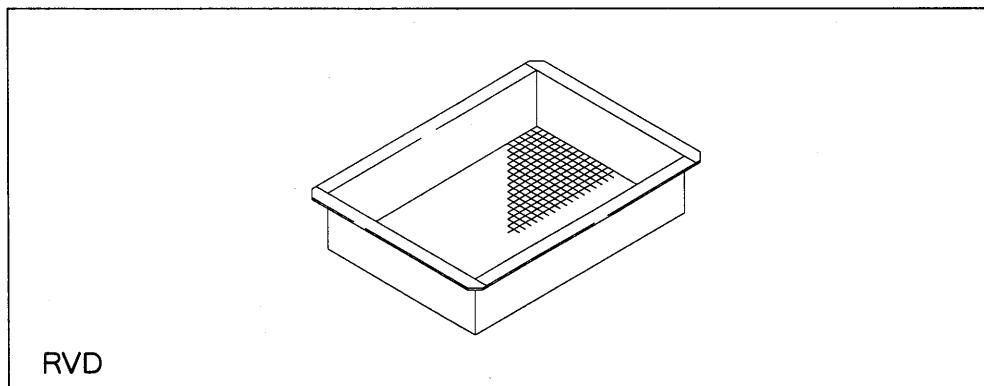
内径φ495の鉄製30°エルボです。



## オプション品

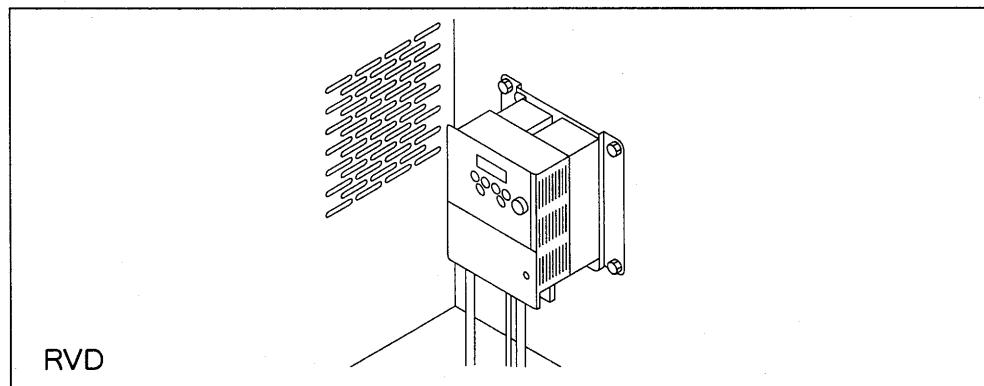
### 3. 張込ホッパー網 [型式名：FC-00α]

- 投入経路に粗選機がない場合、粉入れ箱に取付けることによって大豆の太い茎、土塊が本機内に混入することを防止します。



### 4. 排出量コントロールユニット [型式名：HCY-03XL]

- 乾燥機の排出量をコントロールすることができますので、既存の搬送設備能力に合った排出量に調節することができます。





# 第10章

## 応急運転

●応急運転	.....	10-02
応急運転のしかた	.....	10-02

10-02

# 応急運転

## 応急運転

異常メッセージが表示されていないにもかかわらず、操作パネル上のボタンを押しても本機が起動しない場合には、手動スイッチを使って、穀物の張込・循環ができます。

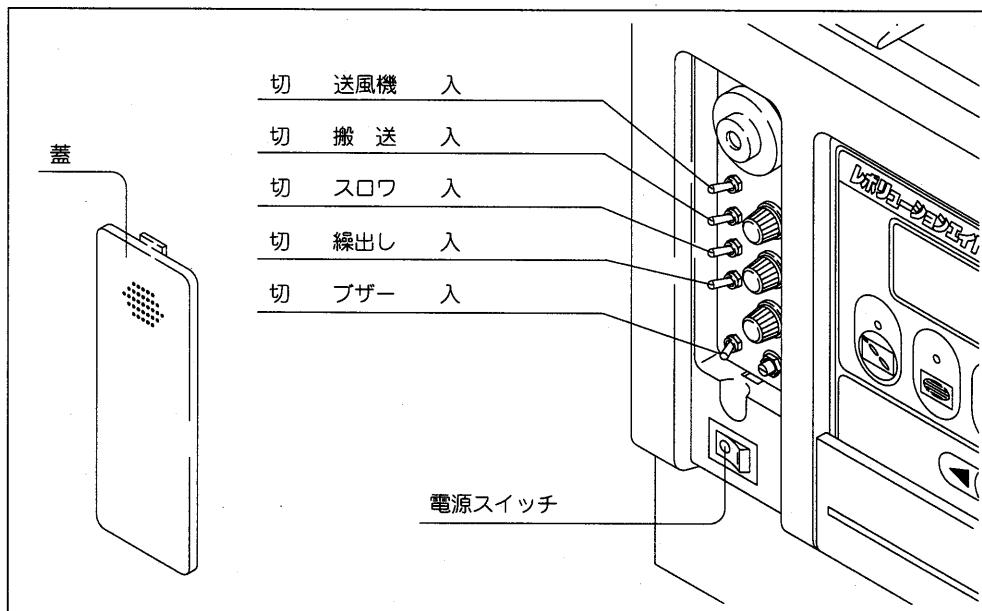


応急運転をおこなうときには、次に述べる事項を守ることが大切です。

1. 応急運転をおこなうときには、周りの安全を確かめてからにしてください。
2. 応急運転をおこなうときには、必ず、電源スイッチを‘切’にしてください。
3. 異常メッセージが点滅されているときには、応急運転をおこなってはいけません。
4. 運転終了後は、必ず手動スイッチを元の位置に戻してください。

### 1. 応急運転のしかた

- ①制御盤の正面左についている蓋を取り外してください。
- ②手動スイッチは、ラベルの指示に従ってスイッチレバーを左または右に動かすだけです。



# 応急運転

③運転操作手順は、次の通りです。

## 穀物を張り込む場合

- (1) 送風、搬送スイッチを‘入’にしてください。
- (2) 電源スイッチを‘入’にしてください。  
●昇降機、上部・下部コンベア、送風機および排塵機が起動します。
- (3) 張込ホッパーから穀物を張り込んでください。

## 穀物を通風循環する場合

- (1) 送風、搬送、繰出しスイッチを‘入’にしてください。
- (2) 電源スイッチを‘入’にしてください。  
●昇降機、上部・下部コンベア、繰出しロール、送風機および排塵機が起動し、穀物が循環します。

★応急運転終了後は、販売店に連絡してください。



# 第11章

## 緊急時の連絡先

●緊急時の連絡先..... 11-02

11-02

## 緊急時の連絡先

乾燥機をお使いいただいている間に、原因が不明で適切な処置がおこなえないと判断した場合、あるいは、点検・整備の結果、機械の動作に異常があった場合には、お買い上げの販売店あるいは弊社営業所までご連絡ください。

### 販売元

本社・工場	☎348-8503	埼玉県羽生市小松台1-516-10	☎048(561)2111
関東支店	☎348-8503	埼玉県羽生市小松台1-516-10	☎048(561)2112
大阪支店	☎533-0005	大阪市東淀川区瑞光2-10-29	☎06(6320)1000
西日本支店	☎702-8037	岡山県岡山市千鳥町15-29	☎086(263)5231
福岡支店	☎839-0809	福岡県久留米市東合川8-1-1	☎0942(45)0600

### 弊社営業所・事務所一覧

北海道営業所	☎068-2165	北海道三笠市岡山440-18	☎01267(4)2130
秋田事務所	☎010-0943	秋田県秋田市川尻御休町5-30	☎018(863)4288
仙台営業所	☎983-0035	宮城県仙台市宮城野区日之出町2-2-5	☎022(235)9011
販売一課	☎348-8503	埼玉県羽生市小松台1-516-10	☎048(561)2112
販売二課	☎348-8503	埼玉県羽生市小松台1-516-10	☎048(561)2112
新潟営業所	☎940-1146	新潟県長岡市下条町字西荒田686	☎0258(22)2131
金沢事務所	☎921-8062	石川県金沢市新保本1-390	☎076(249)7210
大阪営業所	☎533-0005	大阪市東淀川区瑞光2-10-29	☎06(6320)1000
岡山営業所	☎702-8037	岡山県岡山市千鳥町15-29	☎086(263)5231
高松営業所	☎769-0102	香川県綾歌郡国分寺町国分843-1	☎087(874)6470
福岡営業所	☎839-0809	福岡県久留米市東合川8-1-1	☎0942(45)0600
南九州営業所	☎880-0044	宮崎県宮崎市大字瓜生野垂門3675	☎0985(41)0421

この取扱説明書において、万一、落丁、乱丁の場合は、おとりかえいたします。お買い上げの販売店あるいは、弊社営業所までお申しつけください。



〒348-8503 埼玉県羽生市小松台1-516-10

☎ 048-561-2111

5 AAX04139E