

## 乾式無洗米仕上機 MRT-3EB型

### 取扱説明書



この度は、乾式無洗米仕上機「MRT-3EB型」をお買上げ頂き  
厚くお礼申し上げます。  
ご使用前には取扱説明書を熟読され、末長くご愛用下さい。  
尚、不明瞭な点がありましたら販売店もしくは当社にお問合せ下さい。



**警告**

この取扱説明書を熟読され十分に理解された上で、本機の操作  
及び保守・点検を行って下さい。

この取扱説明書を本機の操作及び保守・点検を行う場合にいつ  
でも見られるように大切に保管して下さい。

## 重要なお知らせ



この機械の操作及び保守・点検を行うときは、必ずこの取扱説明書に従って下さい。

この取扱説明書に従わなかったため、あるいは誤用や無断改造がなされたために怪我を負ったり、損害が発生したとしても、当社及び販売会社は一切その責任を負いません。

- 1) 近年農業機械には新しい材料や加工方法の採用により、さまざまな危険が数多く発生する傾向にあります。  
この機械の取扱上の危険についても、すべての状況を予測することはできません。  
そのためこの取扱説明書の記載事項や機械に表示してある注意事項は、すべての危険を想定しているわけではありません。  
従って機械の操作または日常点検を行う場合は、この取扱説明書の記載及び機械本体に表示されている事項に限らず、安全対策に関しては十分な配慮が必要です。
- 2) この取扱説明書について質問やより詳しい情報が必要な場合は、当社又は購入店にお問合せ下さい。
- 3) この取扱説明書において、万一ページの乱丁や落丁などがあった場合は、お取り替えいたしますのでお手数ですが当社又は購入店までご連絡下さい。



この機械の操作及び保守・点検を行うときは、必ずこの取扱説明書の指示・警告に従って下さい。

もし疑問点又は不明な点がございましたら、当社又は購入店にお問合せで回答を得るまで作業を進めないで下さい。

# 目 次

## 1.危険防止のために

1-1 警告用語の種類と意味	1
1-2 本機の使用にあたっての諸注意	2
1-3 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(1)	4
1-4 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(2)	5
1-5 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(3)	6
1-6 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(4)	7
1-7 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(5)	8
1-8 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(6)	9
1-9 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(7)	10
1-10 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(8)	11
1-11 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(9)	12
1-12 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(10)	13
1-13 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(11)	14
1-14 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(12)	15

## 2.ご使用になるまえに

2-1 本機の構成名称(仕上機)	16
2-2 精米装置の構成(昇降機)	17
2-3 仕上装置の構成	18
2-4 電氣的仕様の確認	19
2-5 電気工事に関する注意事項	20
2-6 本機の設置に関して(仕上機)	21
2-7 本機の設置に関して(昇降機)	22
2-8 サイクロンの取り付け方	23
2-9 昇降機排出ホースの入れ方	24
2-10 排出ケースの取り付け方	25
2-11 標準ホッパーの取り付け方	26
2-12 昇降機補助ホッパーの取り付け方	27
2-13 電源の接続に関して	28
2-14 回転方向の確認	29
2-15 配線図(仕上機)	30
2-16 電装部品の名称(仕上機)	31
2-17 配線図(昇降機)	32

# 目 次

## 3.精米の仕方

3-1 各操部の説明	33
3-2 戻し万石の説明	34
3-3 運転方法	35
3-4 異常ランプが点灯した時のリセット方法	36
3-5 自動停止について	37

## 4.各部の調整・点検・掃除

4-1 仕上りの調整	38
4-2 金網の掃除及び交換方法	39
4-3 吸引シュートの掃除方法	40
4-4 吸引ファンの掃除方法	41
4-5 サイクロンの掃除方法	42
4-6 ロールの掃除方法	43
4-7 主抵抗支杆及び主抵抗板の掃除方法	44
4-8 仕上機ベルトの張り方	45
4-9 ファンベルトの張り方	46
4-10 モーターベルトの張り方	47
4-11 平ベルトの張り方	48
4-12 昇降機底部の掃除方法	49

## 5.無洗米造りの精米装置として

5-1 無洗米造りの精米装置としてご使用の場合	50
-------------------------	----

## 6.不調な時の原因と対策

6-1 不調な時の原因と対策一覧(1)	51
6-2 不調な時の原因と対策一覧(2)	52




# 1. 危険防止のために

## 1-1. 警告用語の種類と意味

\*

- ◎ 危険防止のために、本機の危険な箇所には警告ラベルを貼付してあります。  
この警告ラベルでは、危険度の高さ（又は事故の大きさ）にしたがって次の3段階に分類しています。

以下の警告用語がもつ意味を理解し、本書の内容（指示）に従って下さい。

警告用語	意味
 危険	切迫した危険な状態を示し、手順や指示に従わないと死亡もしくは重傷を負う場合に使用されます。
 警告	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと死亡もしくは重傷を負う場合に使用されます。
 注意	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと中・軽傷を負う場合、機器・機械が損傷する場合又は原料や製品に不具合が生じる場合に使用されます。



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと交換し同位置に貼り付けて下さい。  
新しいラベルは当社にて準備しております。（ラベルは有償です。）



**注意：** 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
本機の性能を充分発揮できず安全上支障をきたすことがあります。



**警告：** 本機を設置する際は、準備作業を必ず取扱説明書通りに実施し本機の回りには決して過熱性の物・電気的な高容量物・コンプレッサー等のノイズ発生物などの危険な物は置かないようにして下さい。  
本機に悪影響を与え安全上支障をきたすことがあります。



**警告：** 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと交換し同位置に貼り付けて下さい。  
新しいラベルは当社にて準備しております。



**警告：** 当社に無断で本機を改造したり、取り付けられている物を取り外したり加工をほどこし本機と関係のない物を取り付けたりすることは絶対にしないで下さい。  
本機の性能を充分発揮できず安全上支障をきたすことがあります。



**警告：** 本機を使用する場合の電気工事に関しては、電気工事資格者又は電気工事資格店にて本機の取扱説明書内に記載されている基準を十分満たす工事を実施すること。  
自分で勝手に工事はなさないで下さい。  
本機に悪影響を与え安全上支障をきたすことがあります。  
又、既存の動力配線をお使いになる場合は本機の基準に相反していないか確認後本機を使用して下さい。



**警告：** 使用頻度に合わせて本機の点検・掃除は必ず実施して下さい。  
本機の性能を充分発揮できず安全上支障をきたすことがあります。  
又、点検・掃除を行う場合は必ず電源プラグを抜いて作業して下さい。  
電源プラグの抜き差しにおいては必ずプラグ本体を手で持って行って下さい。  
ケーブル自身をひっぱらないで下さい。  
守らずに作業をしますとケガをする場合があります。



**警告：** 本機の御使用后、及び保管の際には必ず、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

**注意：** 上記以外の注意点及び詳細は各作業内容に合わせて記載してあります。  
よく熟読され、必ず厳守して下さい。



注意： 本機の御使用后、及び保管の際には必ず、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。  
感電・漏電・火災の原因となります。



注意： 水のかかる場所や火気の近くでは使用しないで下さい。  
感電・漏電・火災の原因となります。



注意： 電源プラグを抜く場合は、電源コードを持たずに必ず電源プラグを持って引き抜いて  
下さい。  
感電や発火する場合があります。



警告： 改造はしないで下さい。修理技術者以外の人は分解や修理をしないで下さい。  
火災・感電・ケガの原因となります。



警告： 本機を水につけたり、本機に水をかけたりしないで下さい。  
ショート・感電の恐れがあります。



警告： 電源プラグの刃（プラグ先端）及び刃の取り付け面にほこりが付着している場合は、  
よく拭き、ほこりを取り除いて下さい。  
火災の原因となります。



警告： 電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込みがゆるい場合は本機を  
使用しないで下さい。  
感電・ショート・発火の原因となります。



警告： 指定の電源以外では使用しないで下さい。  
火災・感電の原因となります。



警告： 電源コードを傷つけないで下さい。  
無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたり、高温部に近づけたり、  
重たいものを載せたり、挟みこんだり、加工した場合は、電源コードが破損し、  
火災・感電の原因となります。



警告： 電源プラグはコンセントの奥までしっかり差し込んでください。  
感電・ショート・発煙・発火の原因となります。

注意： 上記以外の注意点及び詳細は各作業内容に合わせて記載してあります。  
よく熟読され、必ず厳守して下さい。

1-3. 警告・注意ラベル(1)の貼り位置(本機外部)と説明

\*



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
 このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
 守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
 又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
 交換し同位置に貼り付けて下さい。  
 新しいラベルは当社にて準備しております。

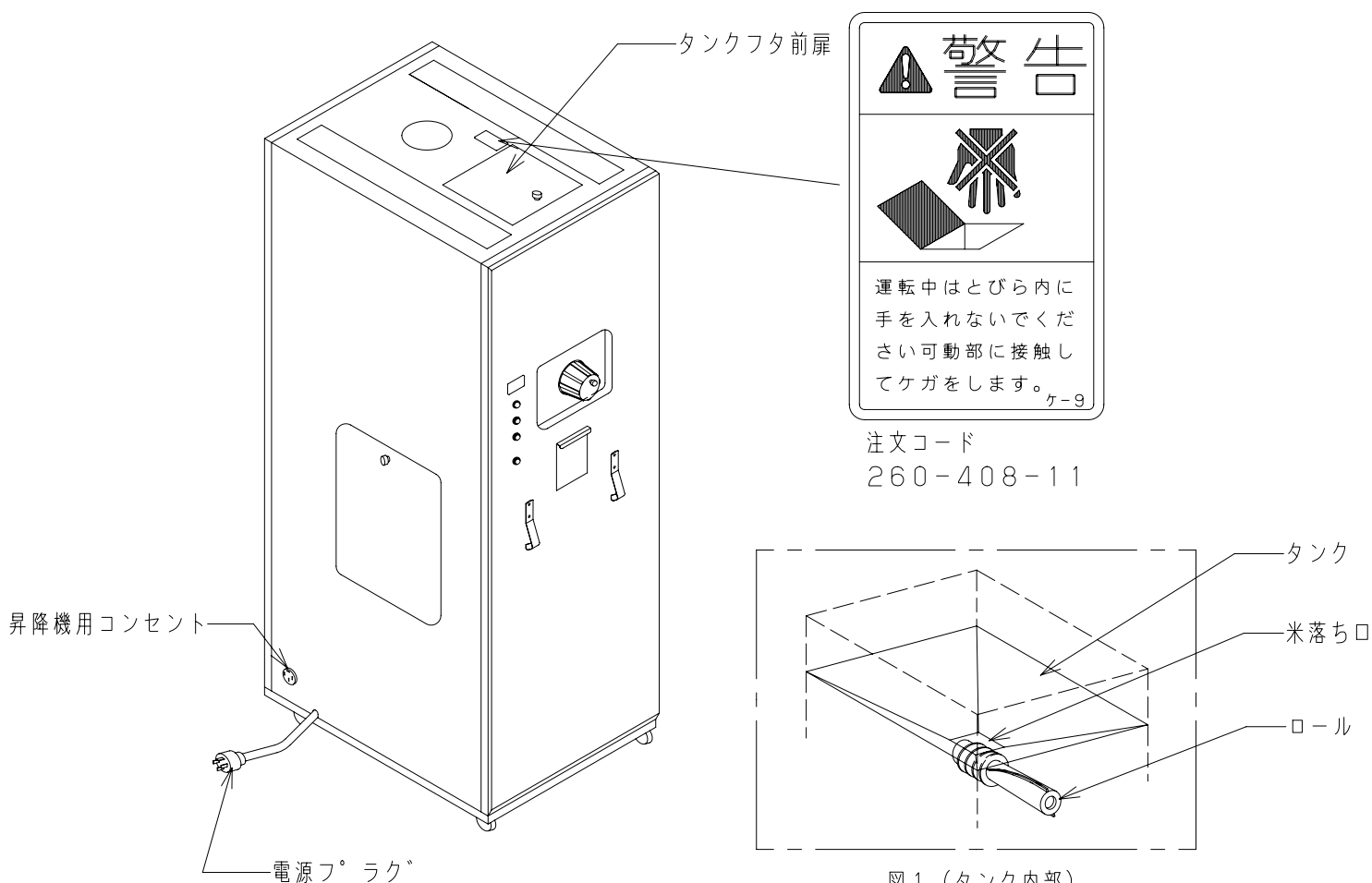


図1 (タンク内部)

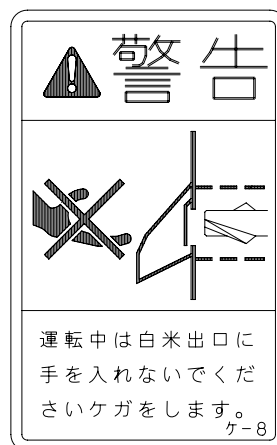
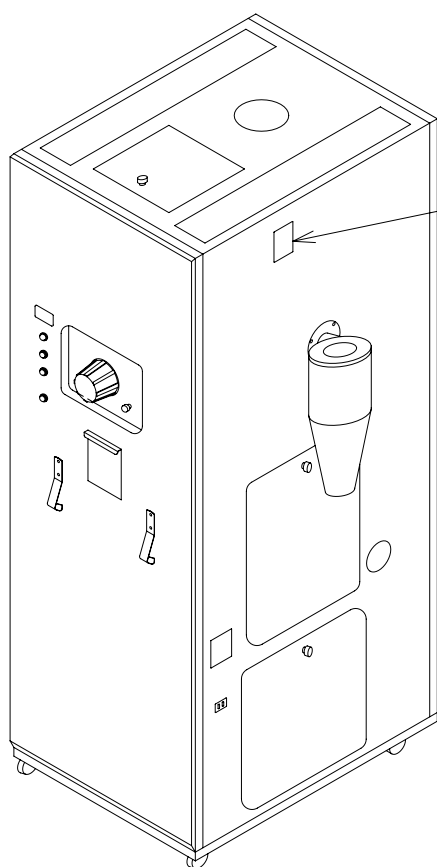
ラベルの説明

仕上機タンク内部には、図1に示すようにタンク米落ち口の下方に、  
 ロールが設置されています。  
 タンクフタ前扉を開き、中に手を入れるとロールの”らせん部”に、  
 直接触れることができます。  
 もし運転中にこれらに接触しますと大ケガをしますので  
 タンクの掃除など、なんらかの理由で手を入れる場合は  
 運転を停止し、電源プラグを抜いて行って下さい。





警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
 このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
 守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
 又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
 交換し同位置に貼り付けて下さい。  
 新しいラベルは当社にて準備しております。



注文コード  
260-407-11

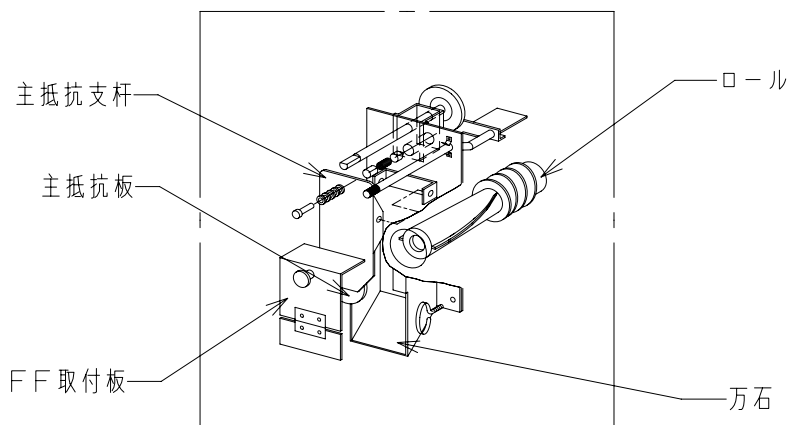


図1 (米排出口構成)

ラベルの説明

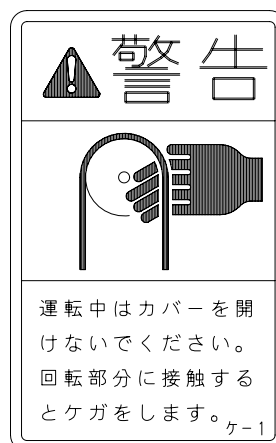
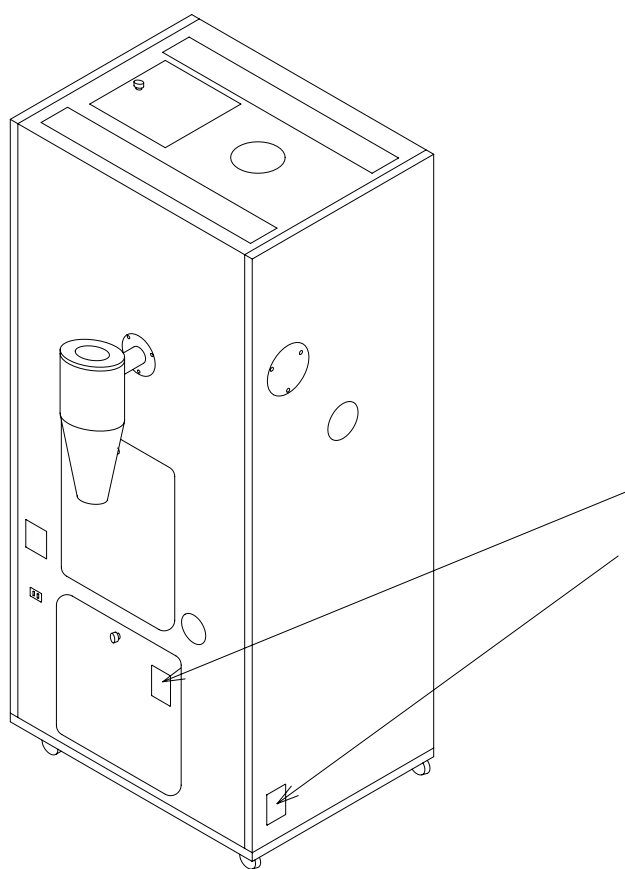
前扉の米排出口を開きますと奥が図1のような構成になっています。  
 運転中は絶対に米排出口のFF取付板下方から手を入れないで下さい。  
 指にロールの先端が接触しケガをする場合があります。  
 掃除・点検など行う際は必ず運転を停止し電源プラグを抜いて下さい。

(2-3: 仕上装置の構成を参照)

1-5. 警告・注意ラベル(3)の貼り位置(本機外部)と説明 \_\_\_\_\_ \*



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
このラベルの注意書きを必ず守って作業を行ってください。  
守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
交換し同位置に貼り付けて下さい。  
新しいラベルは当社にて準備しております。



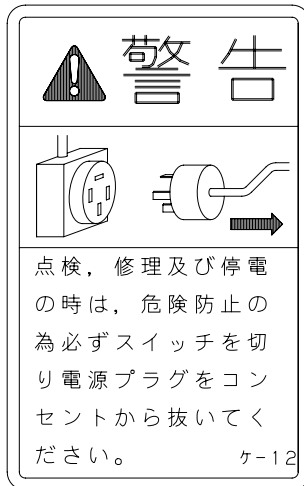
注文コード  
260-400-11

\_\_\_\_\_ ラベルの説明 \_\_\_\_\_

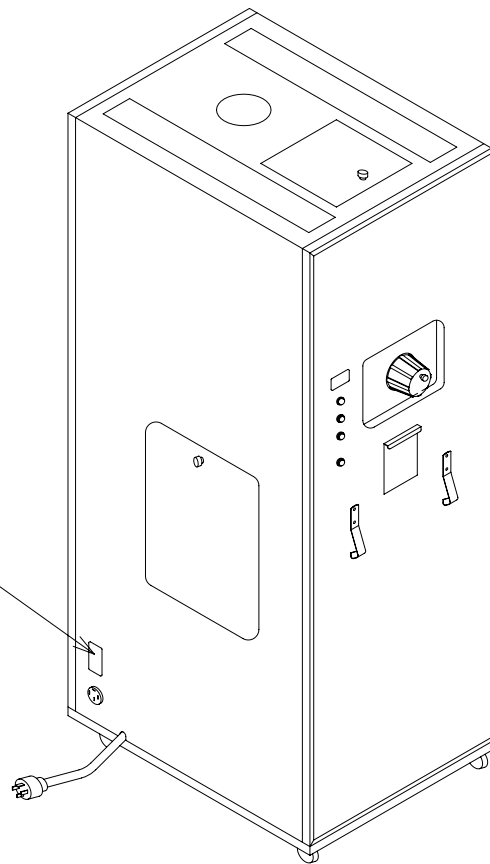
ラベルを貼ってある扉を開けると内に伝動部があります。  
これらを手で直接触れることが出来ます。  
運転中にこれらに接触しますとケガをしますので  
扉を開く場合は必ず電源プラグを抜いて下さい。



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
 このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
 守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
 又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
 交換し同位置に貼り付けて下さい。  
 新しいラベルは当社にて準備しております。



注文コード  
 260-411-11

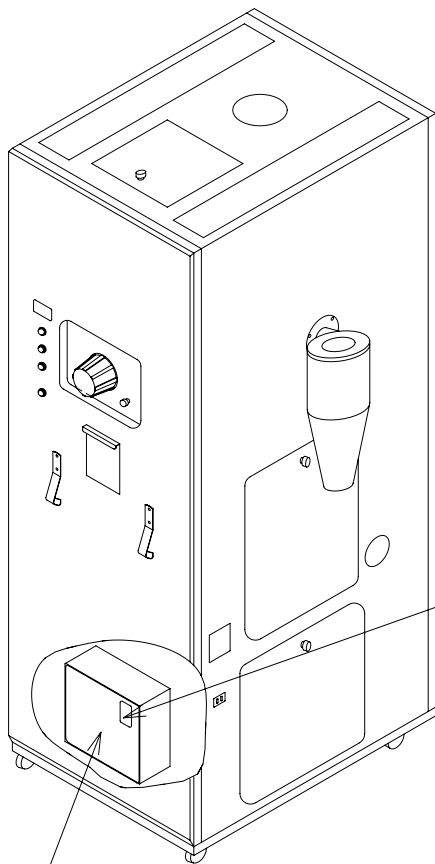


ラベルの説明

後扉を開けると内側に伝動部・本機動作部があり  
 これらを手で直接触れることができます。  
 運転中にこれらに接触しますとケガをしますので  
 扉を開く場合は必ず電源プラグを抜いて下さい。



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
 このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
 守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
 又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
 交換し同位置に貼り付けて下さい。  
 新しいラベルは当社にて準備しております。



電装ボックスフタ



注文コード  
260-412-11

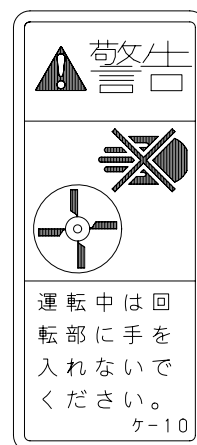
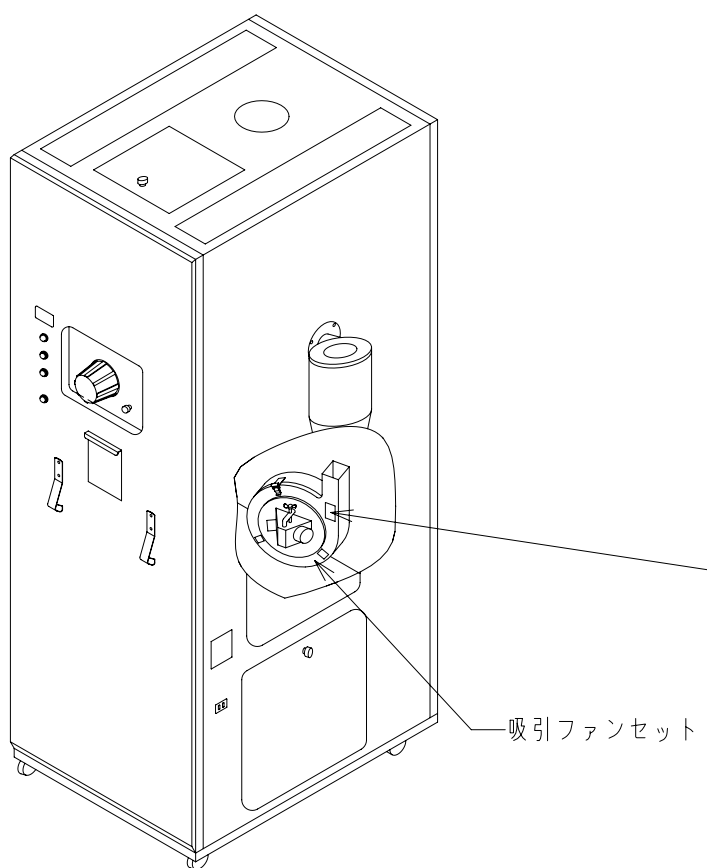
ラベルの説明

図示の電装ボックスフタ内には電装品が収納されております。  
 通電中に接触しますと感電します。  
 運転する場合は必ず電装ボックスフタを閉めて下さい。  
 又、点検・修理などで電装ボックスフタを開ける場合は  
 必ず電源プラグを抜いて下さい。

1-8. 警告・注意ラベル(6)の貼り位置(本機内部)と説明



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
交換し同位置に貼り付けて下さい。  
新しいラベルは当社にて準備しております。



注文コード  
260-409-11

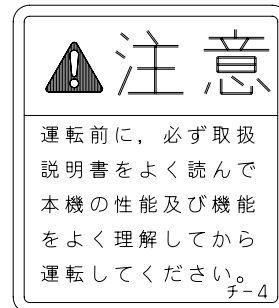
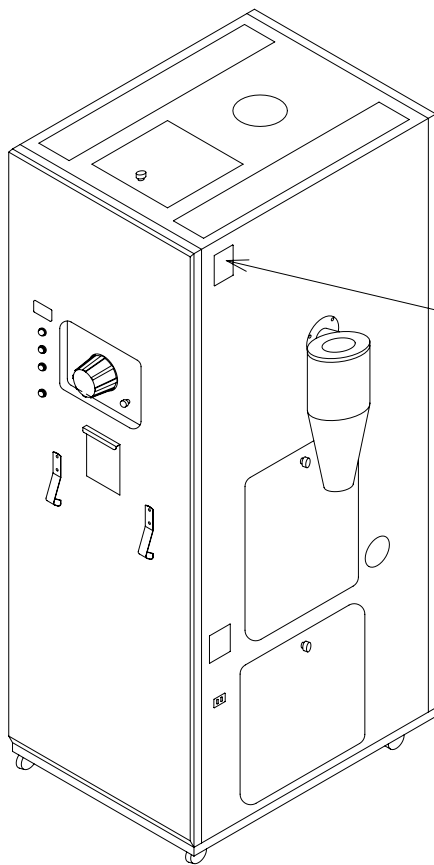
ラベルの説明

図示の吸引ファンセット内にはファンが収納されております。  
運転中これに接触しますと大けがをします。  
運転する場合は必ず吸引ファンフタを閉めて下さい。  
又、点検・修理などで扉を開ける場合は  
必ず電源プラグを抜いて下さい。

(2-3: 仕上装置の構成を参照)



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
交換し同位置に貼り付けて下さい。  
新しいラベルは当社にて準備しております。



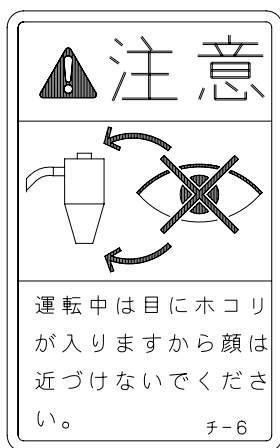
注文コード  
260-433-11

ラベルの説明

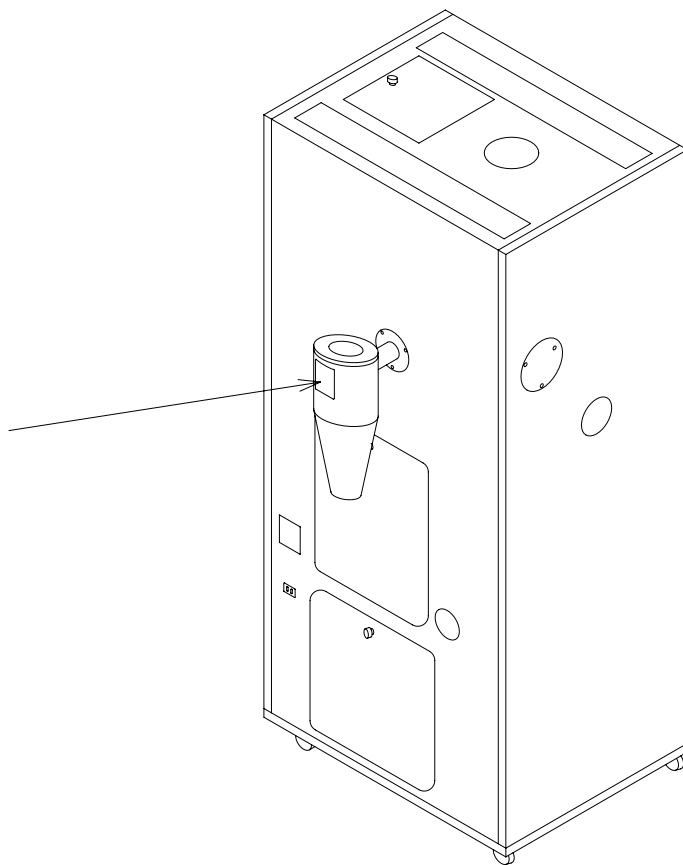
運転前には取扱説明書を熟読し、本機の性能・機能を  
充分理解してから運転して下さい。  
本機の性能を充分発揮できず  
安全上支障をきたすことがあります。



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
 このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
 守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
 又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
 交換し同位置に貼り付けて下さい。  
 新しいラベルは当社にて準備しております。



注文コード  
 260-435-11

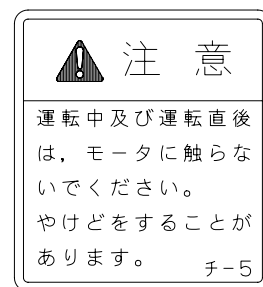
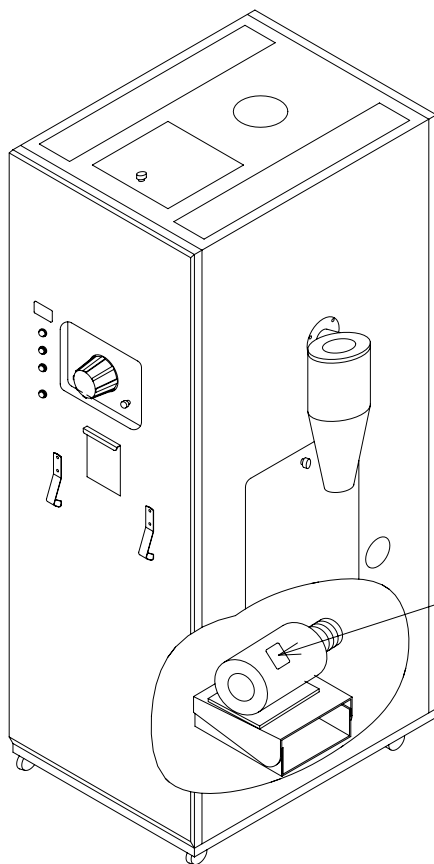


ラベルの説明

運転中にサイクロンを上からのぞきますと  
 目にゴミなどがはいる目や目をいためますので  
 運転中には絶対にのぞかないで下さい。



警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。  
このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。  
守らずに作業をしますとケガをする場合があります。  
又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと  
交換し同位置に貼り付けて下さい。  
新しいラベルは当社にて準備しております。



注文コード  
260-434-11

ラベルの説明

運転中はモーターが高温になっていますので、  
運転中及び運転直後はモーターに触らないで下さい。  
やけどをする時がありますので注意して下さい。



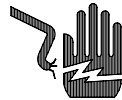


**警告：** 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。このラベルの注意書きを必ず守って作業を行って下さい。守らずに作業をしますとケガをする場合があります。又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと交換し同位置に貼り付けて下さい。新しいラベルは当社にて準備しております。

ラベルの説明

図示のカバーを外すと内部に電装品が収納されております。通電中に接触しますと感電します。運転する場合は必ずカバーを閉めて下さい。又、点検・修理などで電装部品を調べられる場合は必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

(注文コード`260-412-11)

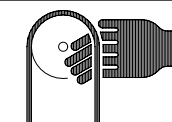


感電防止の為、カバーを開くときは必ず電源プラグをコンセントより抜いてください。ケ-13

ラベルの説明

ラベルが貼ってあるカバー(トビラ)を開けると内部に可動部があります。これらを手で直接触ることができます。運転中にこれらに接触しますとケガをしますのでカバー(トビラ)を開く場合は必ず電源プラグを抜いて下さい。

(注文コード`260-400-11)

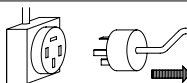


運転中はカバーを開けないでください。回転部分に接触するとケガをします。ケ-1

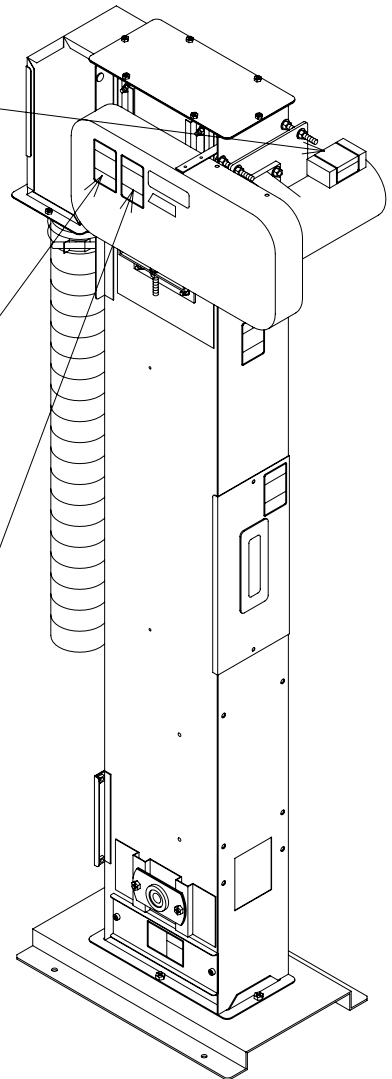
ラベルの説明

機体内部の点検、修理やベルトの交換その他停電の時等には、危険防止の為必ずスイッチを切り電源プラグを、コンセントから抜いて下さい。

(注文コード`260-411-11)



点検、修理及び停電の時は、危険防止の為必ずスイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてください。ケ-12





**警告：** 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。このラベルの注意書きを必ず守って作業を行ってください。守らずに作業をしますとケガをする場合があります。又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと交換し同位置に貼り付けて下さい。新しいラベルは当社にて準備しております。

ラベルの説明

運転中はモーターが高温になっていますので、運転中及び運転直後はモーターに触らないで下さい。やけどをする時がありますので注意して下さい。

(注文コード` 260-434-11)



**注意**

運転中及び運転直後は、モーターに触らないでください。やけどをすることがあります。

チ-5

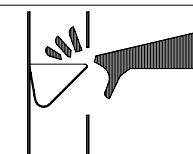
ラベルの説明

ラベルが貼ってあるカバー（又は付近のトビラ）を開けると内部に可動部があり、これらを手で直接触ることができます。運転中にこれらに接触しますとケガをしますのでカバー（トビラ）を開く場合は必ず電源プラグを抜いて下さい。

(注文コード` 260-413-11)



**警告**



運転中は回転部に手をいれないでくださいケガをします。

ケ-14

ラベルの説明

ラベルが貼ってあるカバー（又は付近のトビラ）を開けると内部に可動部があり、これらを手で直接触ることができます。運転中にこれらに接触しますとケガをしますのでカバー（トビラ）を開く場合は必ず電源プラグを抜いて下さい。

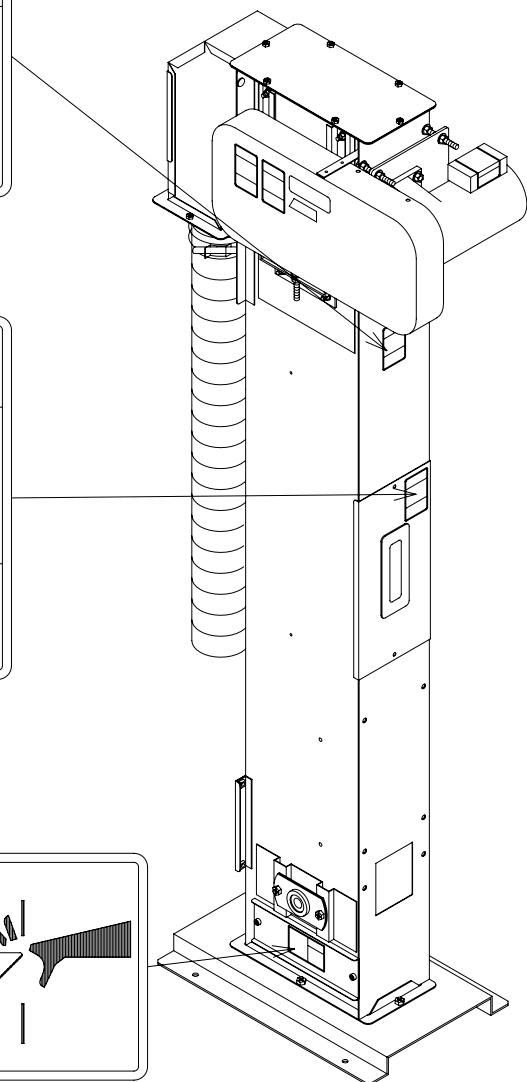
(注文コード` 260-422-10)



**警告**

運転中は回転部に手をいれないでくださいケガをします。

ケ-22





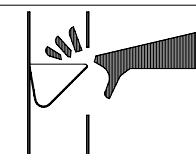
警告： 危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが添付してあります。このラベルの注意書きを必ず守って作業を行ってください。守らずに作業をしますとケガをする場合があります。又、各ラベルがはがれたり、読みづらくなった場合は即座に新しいラベルと交換し同位置に貼り付けて下さい。新しいラベルは当社にて準備しております。

ラベルの説明

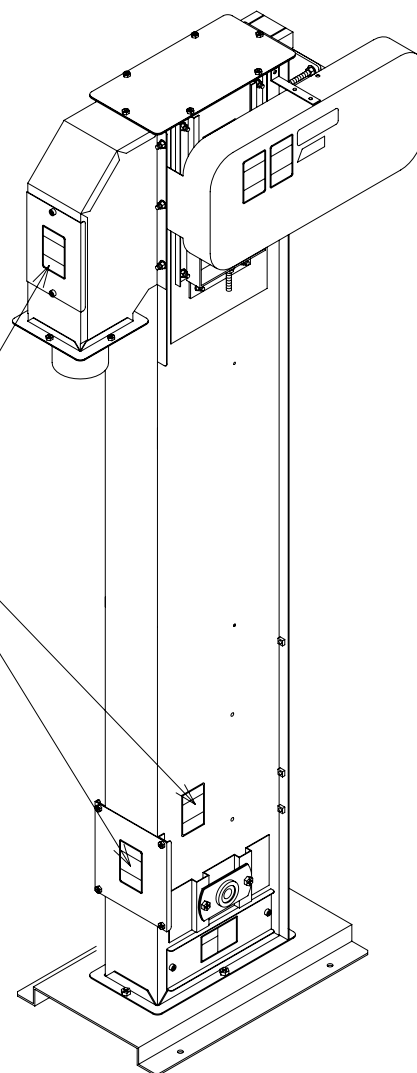
ラベルが貼ってあるカバー（又は付近のトビラ）を開けると内部に可動部があり、これらを手で直接触ることが出来ます。運転中にこれらに接触しますとケガをしますのでカバー（トビラ）を開く場合は必ず電源プラグを抜いて下さい。

(注文コード` 260-413-11)

警告




運転中は回転部に手をいれないでくださいケガをします。  
ケ-14

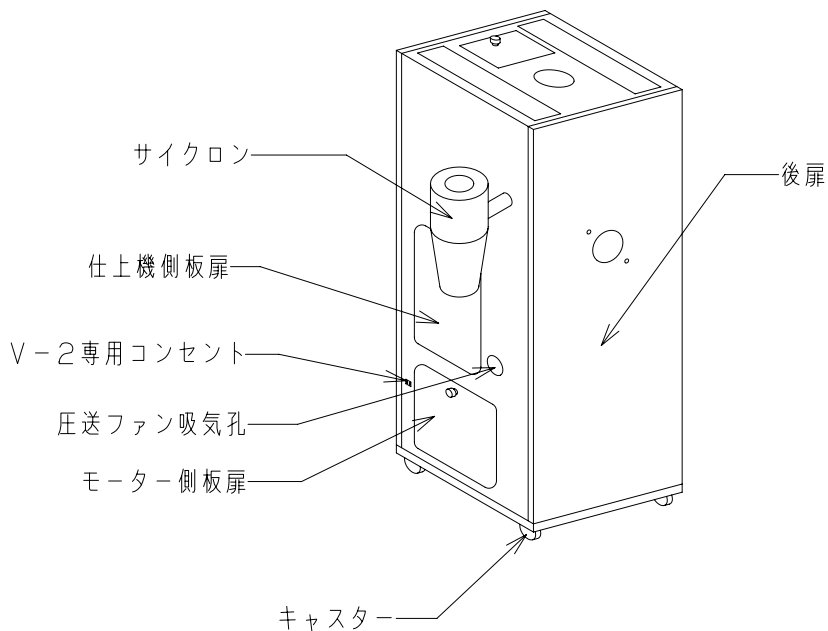
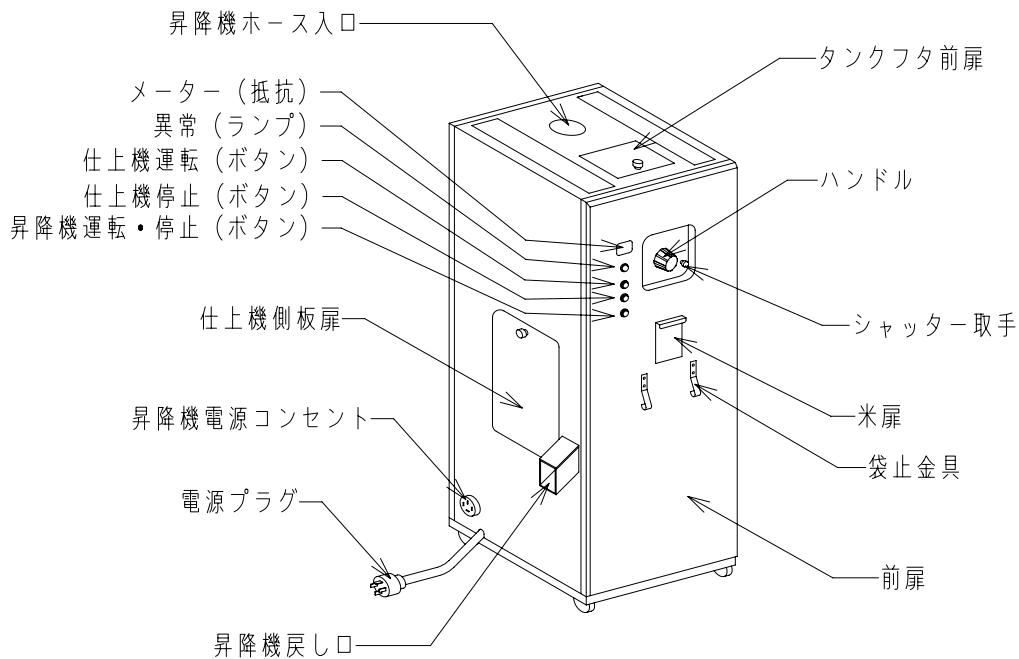


## 2. ご使用になるまえに

### 2-1. 本機の構成名称 (仕上機) \*

 **注意：** ご使用前には必ず取扱説明書を熟読され、本機の性能及び装置を充分理解した上でお取扱い下さい。

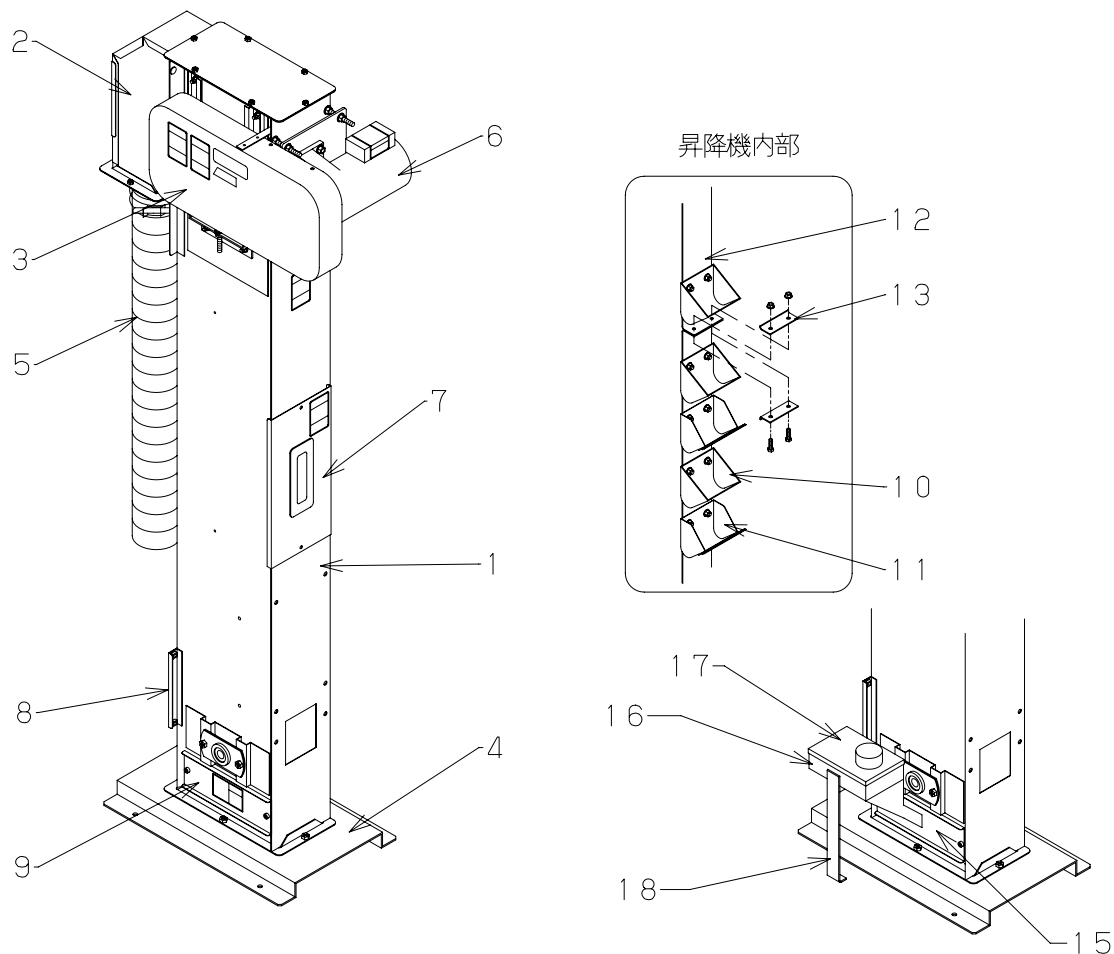
◎ 鼠害防止対策が施されております。



2-2. 本機の構成名称 (昇降機) \_\_\_\_\_ \*



注意： ご使用前には必ず取扱説明書を熟読され、本機の性能及び装置を充分理解した上でお取り扱い下さい。



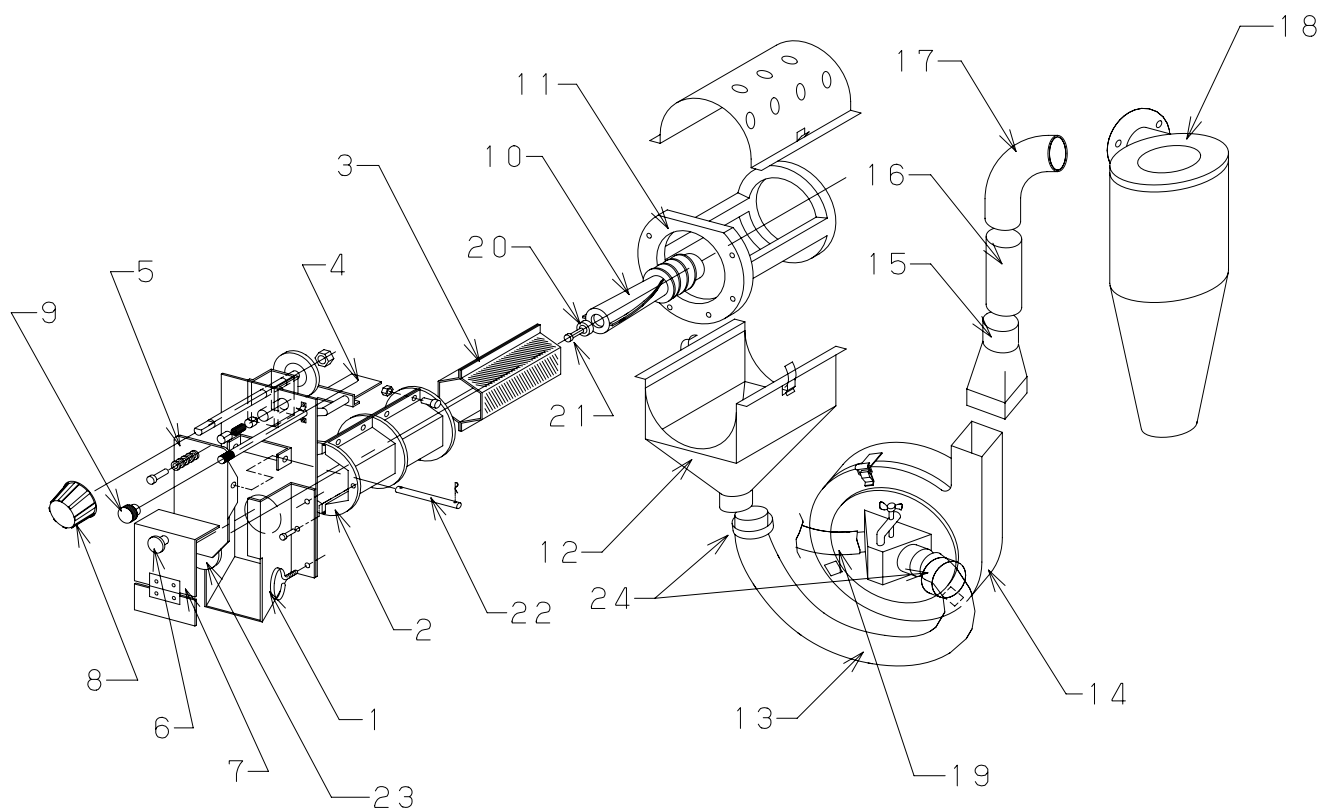
1	昇降機本体	11	スクレーパー付ハケット
2	排出ケース	12	平ベルト
3	フーリーカバー	13	平ベルト継板
4	昇降機ベース板	14	
5	排出ホース (φ90×L800)	15	昇降機米戻し口
6	モーター	16	昇降機補助ホッパー
7	点検扉	17	昇降機補助ホッパーフタ
8	点検窓	18	昇降機補助ホッパー脚
9	下点検窓	19	
10	ハケット (3.5インチ)	20	

2-3. 仕上装置の構成

\*



注意： ご使用前には必ず取扱説明書を熟読され、本機の性能及び装置を充分理解した上でお取り扱い下さい。



1	排出口セット	13	吸引ホース (Ø63)
2	金網枠 (2枚セット)	14	吸引ファンセット
3	金網 (2枚セット)	15	吹出筒
4	シャッター	16	サイクロンホース (Ø63)
5	主抵抗支杆	17	エルボ* (Ø62)
6	ナイラッチプランジャ	18	サイクロン
7	FF取付板	19	粉殻吸引ホース (Ø38)
8	ハンドル	20	ロール押え
9	シャッター取手	21	ロール止めネジ (六角穴付M8×25)
10	ロール	22	主抵抗支杆軸
11	本体前部	23	主抵抗板
12	吸引シュート	24	ホースバンド (Ø65)



警告： 本機を使用する場合の電気工事に関しては、電気工事資格者又は電気工事資格店にて本機の取扱説明書内に記載されている基準を十分満たす工事を実施すること。自分で勝手に工事はなさないで下さい。本機に悪影響を与え安全上支障をきたすことがあります。又、既存の動力配線をお使いになる場合は本機の基準に相反していないか確認後本機を使用して下さい。

仕 様		
項目	機種	
	本機	白米昇降機
毎時能力	白米320Kg/H	白米2700Kg/H(最大)
外形寸法	幅480×奥行640×高さ1350	幅312×奥行661×高さ2173
タンク容量	仕上タンク：14Kg	張込タンク：30Kg
白米排出高さ	750mm	1748mm
張込タンク高さ		659mm
本機重量	126Kg	53Kg
除糠装置	圧送ターボファン 吸引ターボファン FF装置付	
本機モーター	三相2.2KW	三相0.2KW
電源	三相200V 昇降機用コンセント付き V-2型専用コンセント付	三相200V
ヒューズ/ブレーカー容量	20A以上	5A以上
安全装置	過負荷保護ブレーカー内蔵(手動復帰型)	

注意. 本機が使用する電源が、上記に示す電氣的な仕様を充分満足しているか確かめて下さい。



警告： 修理及び点検作業を行う場合は必ず元電源を切ってから実施して下さい。  
感電など安全上支障をきたすことがあります。

- ◎ MRT-3EB型に関する電源仕様及び電源に関する注意事項を下記に示します。

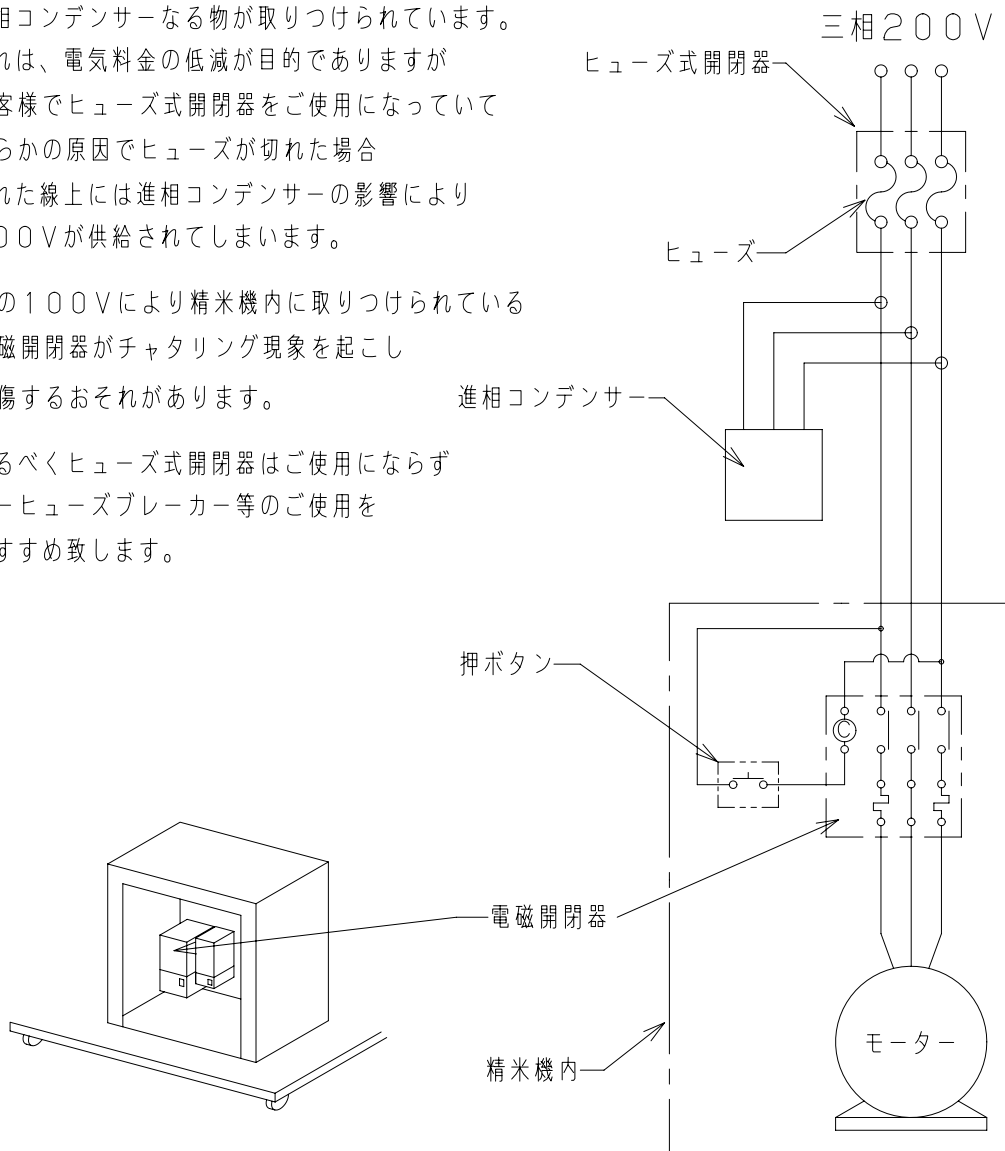
	電 源	モーター全容量	ヒューズ/ブレーカー容量
本機	三相200V	2.2KW	20A以上
昇降機	三相200V	0.2KW	5A以上

お客様での三相200V電源には必ず右配線図に示すような進相コンデンサーなる物が取り付けられています。

これは、電気料金の低減が目的でありますがお客様でヒューズ式開閉器をご使用になっていて何らかの原因でヒューズが切れた場合切れた線上には進相コンデンサーの影響により100Vが供給されてしまいます。

この100Vにより精米機内に取りつけられている電磁開閉器がチャタリング現象を起こし損傷するおそれがあります。

なるべくヒューズ式開閉器はご使用にならずノーヒューズブレーカー等のご使用をおすすめ致します。







注意： 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから  
取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
本機の性能を充分発揮出来ず安全上支障をきたすことがあります。  
作業する際には身の回りには充分気を配り、手をつぶしたりしないように注意して下さい。



警告： 本機を設置する際は、準備作業を必ず取扱説明書通りに実施し  
本機の回りには決して過熱性の物・電気的な高容量物・コンプレッサー等の  
ノイズ発生物などの危険な物は置かないようにして下さい。  
又、設置する場所は板の間などの地盤が弱い所は絶対にさけて下さい。  
本機に悪影響を与え安全上支障をきたすことがあります。

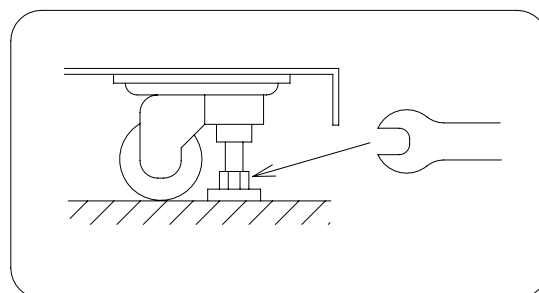
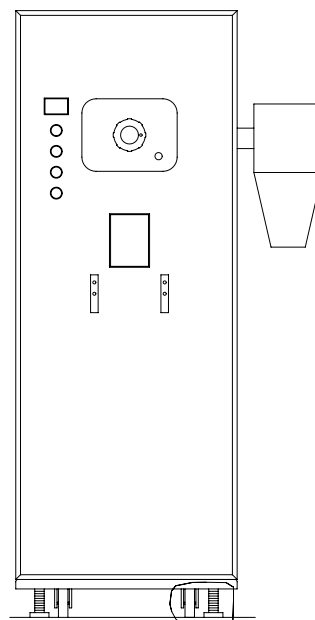
◎ 下記の手順にて調整願います。

調整が終わりましたら本機をゆさぶり  
ガタがないことを確認して下さい。

- 1) . 本機を所定の位置まで移動します。
- 2) . 右下図に示すように  
キャスターのアジャストボルトを  
スパナ（14）で時計方向に回して  
本機が移動しないようにして下さい。

注意（1）

アジャストボルトで本機を  
固定する時は、キャスターを  
地面より浮かさないように  
して下さい。  
本機が振動する場合があります。



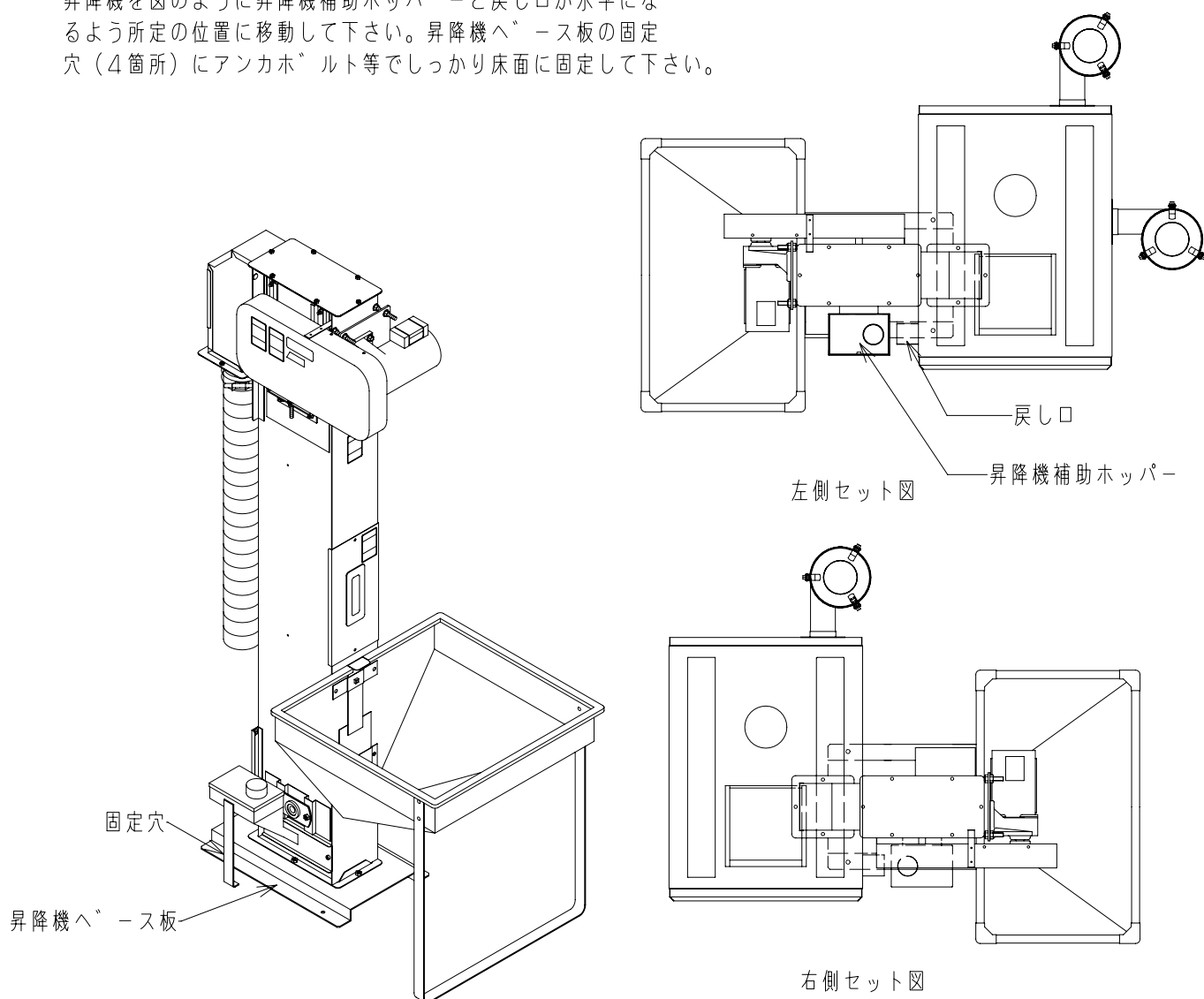


注意： 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
 作業する際には身の回りには充分気を配り、ケガをしないように注意して下さい。  
 又、設置する場所は板の間などの床面の弱い所・凹凸な面・傾斜な所は絶対にさけて下さい。  
 本機の性能を充分発揮出来ず安全上支障をきたすことがあります。

○ 本機は、左右どちらにも昇降機をセットすることができます。

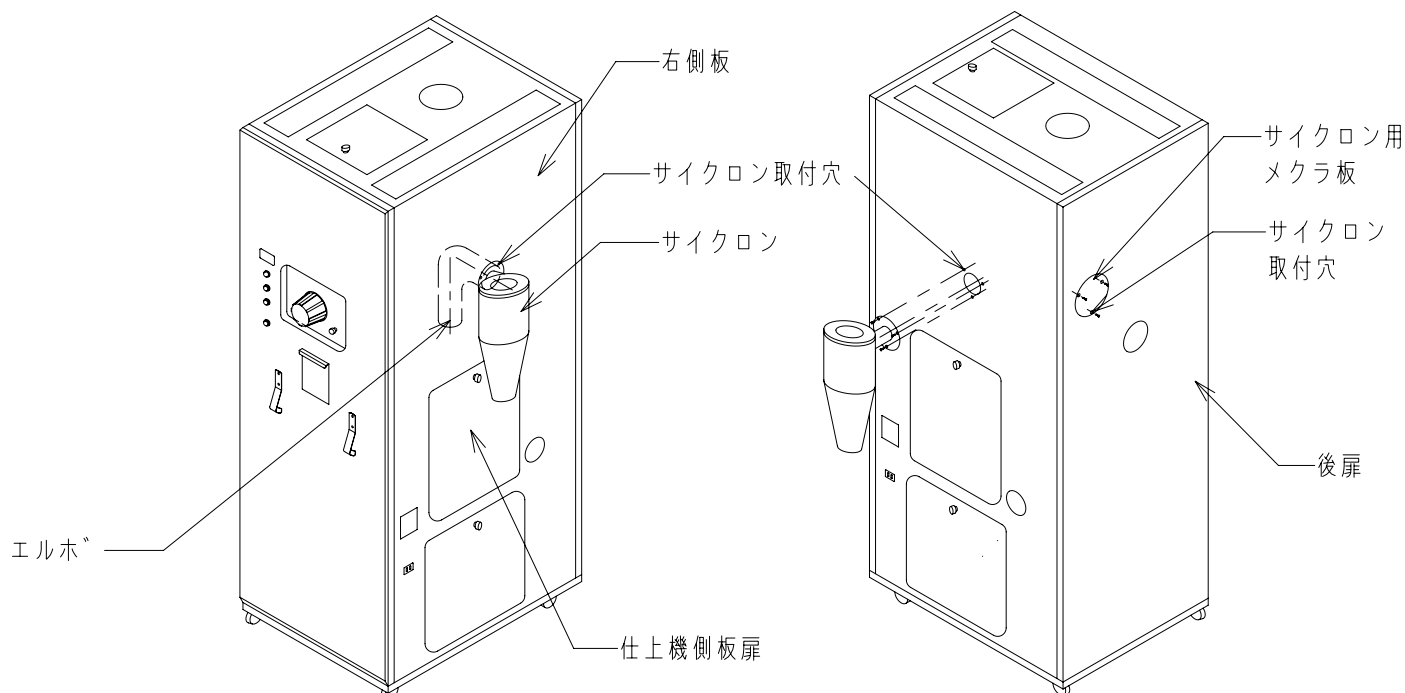
本機の左側に昇降機をセットする場合は、サイクロンは後扉側又は、右側にセットして下さい。  
 右側に昇降機をセットする場合は、サイクロンは後扉側にセットします。

○ 昇降機を右側にセットするのか左側にセットするのか決めて、昇降機を図のように昇降機補助ホッパーと戻し口が水平になるよう所定の位置に移動して下さい。昇降機ベース板の固定穴（4箇所）にアンカボルト等でしっかり床面に固定して下さい。





注意： 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから  
取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
作業するには身の回りには充分気を配り、手をつぶしたりしないように注意して下さい。



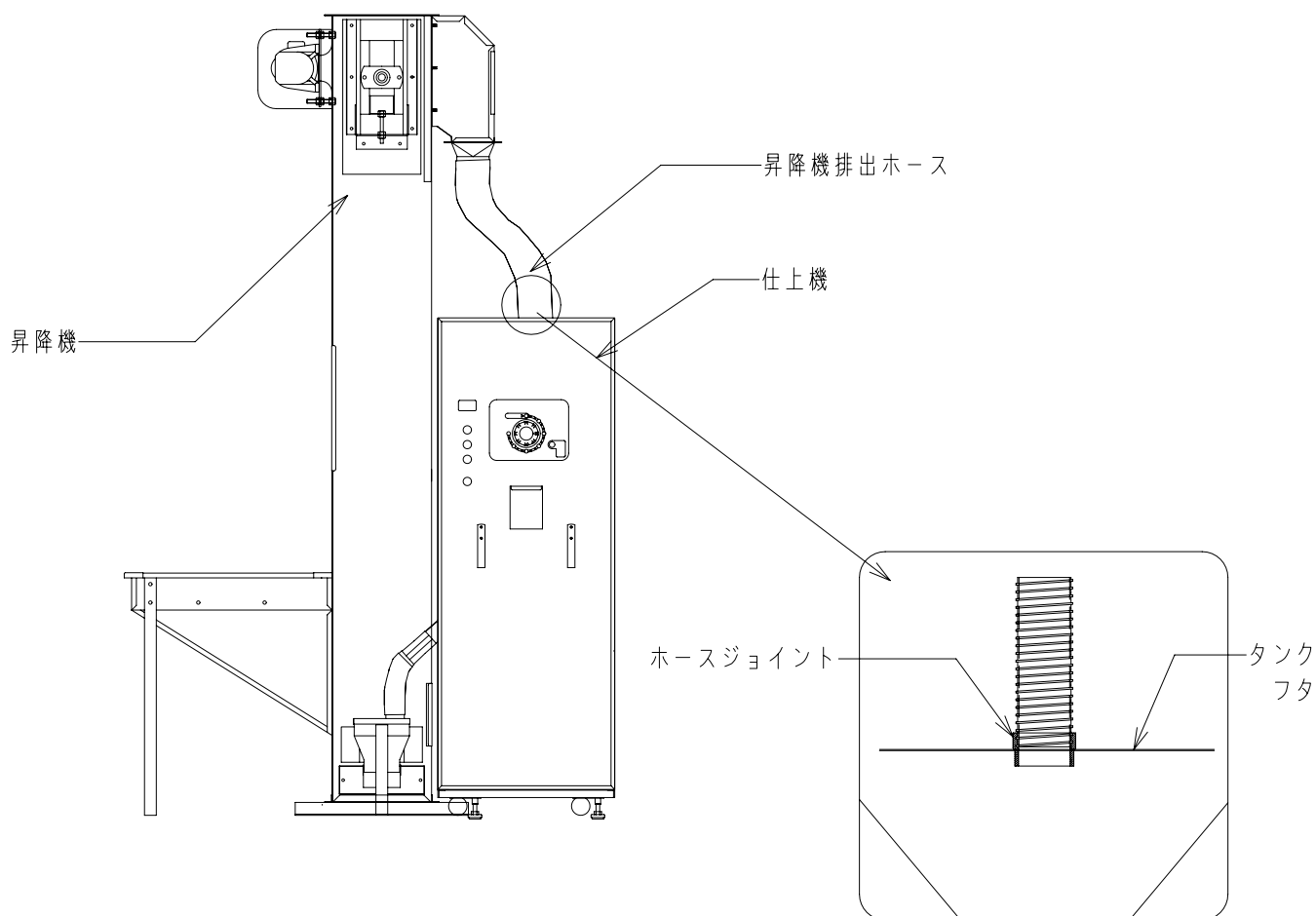
- 1) . 仕上機右側板と後扉にサイクロン取り付け穴があります。  
どちらにでもサイクロンを取りつけることができます。
- 2) . 出荷時は、後扉にサイクロンホースを取り付けてあります。  
後扉にサイクロンを取り付ける場合は、そのまま取り付けて下さい。
- 3) . 仕上機右側板にサイクロンを取り付ける場合は、お手数ですが、後扉よりサイクロンホースをはずし、  
そのサイクロンホースを約130mmにカットして右側板のエルホ<sup>®</sup>に差し込んで下さい。
- 4) . サイクロンの取り付けが終了しましたら、右側板に付いているメクラ板を、  
サイクロンの取り付けしていない方に取り付けて下さい。
- 5) . サイクロンの取り付けが終了しましたら、付属の糠袋をサイクロンの下に  
取り付けて下さい。

仕上げ機の左側に昇降機をセットする場合は、サイクロンは後扉側又は、右側にセットして下さい。  
右側に昇降機をセットする場合は、サイクロンは後扉側にセットします。

注意：糠袋は白米約600kgを無洗米仕上げ処理をすると満杯になります。  
白米600kg以上無洗米に仕上げますとサイクロン上部より糠が吹上げ、サイクロン・  
吸引ファン等の詰まりの原因になりますので必ず糠の処理を行って下さい。



注意： 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから  
取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
作業するには身の回りには充分気を配り、手をつぶしたりしないように注意して下さい。



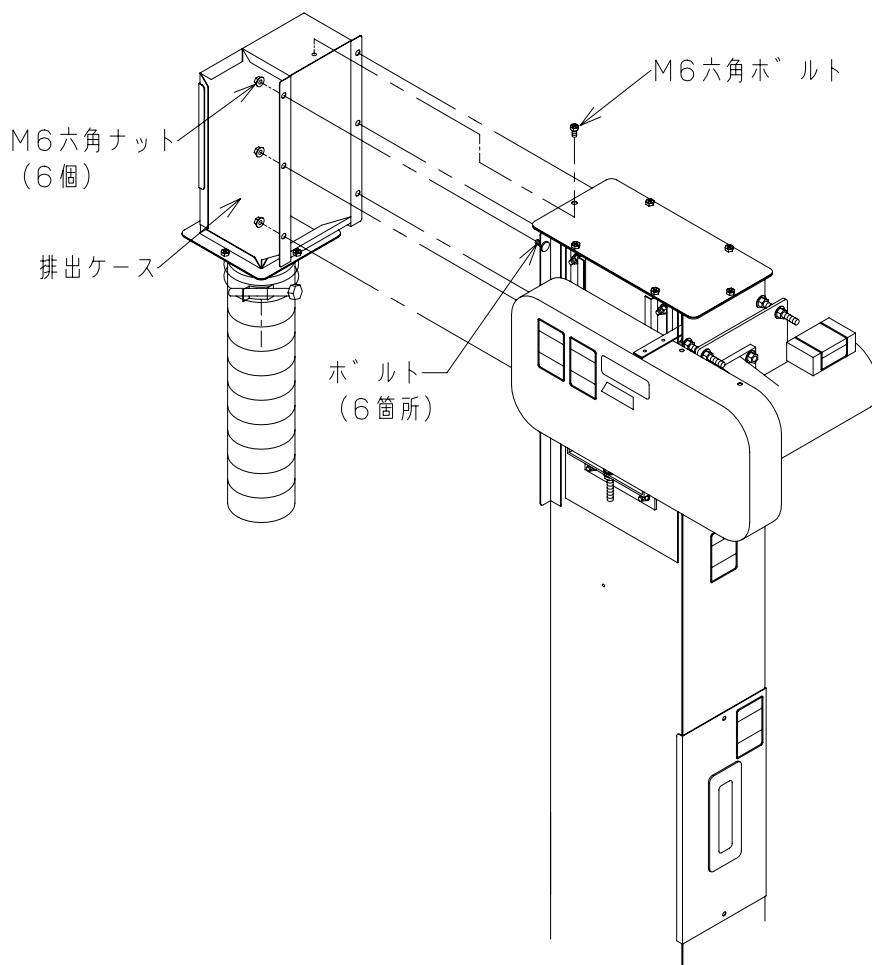
- 1) . 昇降機排出口に排出ホースが付いており、仕上機上部には穴があいています。
- 2) . 排出ホースの先端に付いているホースジョイントを、仕上機上部の穴に差し込んで下さい。  
傾けて入れますと、満量センサーが感知しない場合があります。
- 3) . 出荷時排出ホースは、長さ600mmになっております。



注意： 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから  
取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
作業する際には身の回りには充分気を配り、ケガをしないように注意して下さい。  
又、設置する場所は板の間などの床面の弱い所・凹凸な面・傾斜な所は絶対にさけて下さい。  
本機の性能を充分発揮出来ず安全上支障をきたすことがあります。

◎ 下記に示す手順にて取り付けして下さい。

- 1) 排出ケースの取り付け穴（6箇所）を昇降機上部のホ`ルトに差込み、  
M6六角ナットで固定します。
- 2) 上方からM6六角ホ`ルトで排出ケースを固定します。

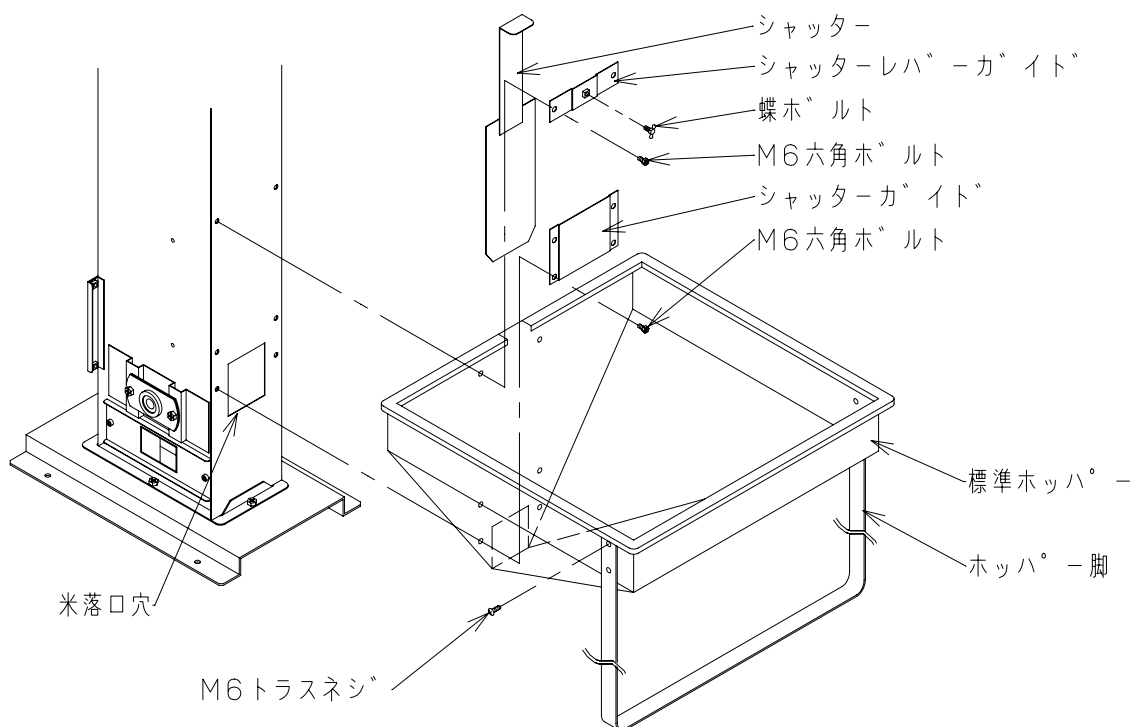
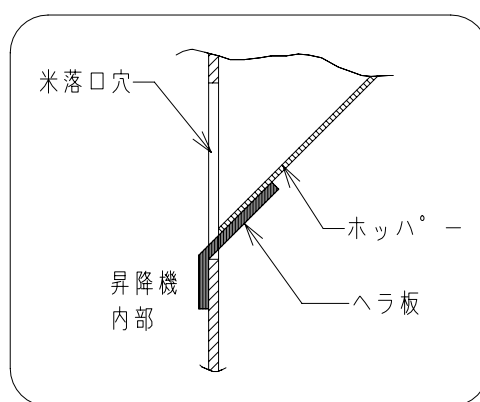




注意： 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
作業する際には身の回りには充分気を配り、ケガ°をしないように注意して下さい。  
又、設置する場所は板の間などの床面の弱い所・凹凸な面・傾斜な所は絶対にさけて下さい。  
本機の性能を充分發揮出来ず安全上支障をきたすことがあります。

◎ 下記に示す手順にて取り付けして下さい。

- 1) 昇降機下部の米落口穴（角穴）の内側にホッパ°-の米落口穴（角穴）の下に付いてますへら板部分を入れこみセットします。
- 2) ホッパ°-の下方にシャッターカ°イト°をM6六角ボ°ルトにて取り付けます。（4箇所）
- 3) シャッターカ°イト°の内側にシャッターを差込みます。
- 4) ホッパ°-上方にシャッターレハ°-カ°イト°をM6六角ボ°ルトにて取り付けます。（2箇所）
- 5) ホッパ°-にホッパ°-脚をM6トラスビ°スとM6ナットにて取り付けます。（4箇所）
- 6) シャッターレハ°-カ°イト°に蝶ボ°ルトを差込み、シャッターを固定して下さい。





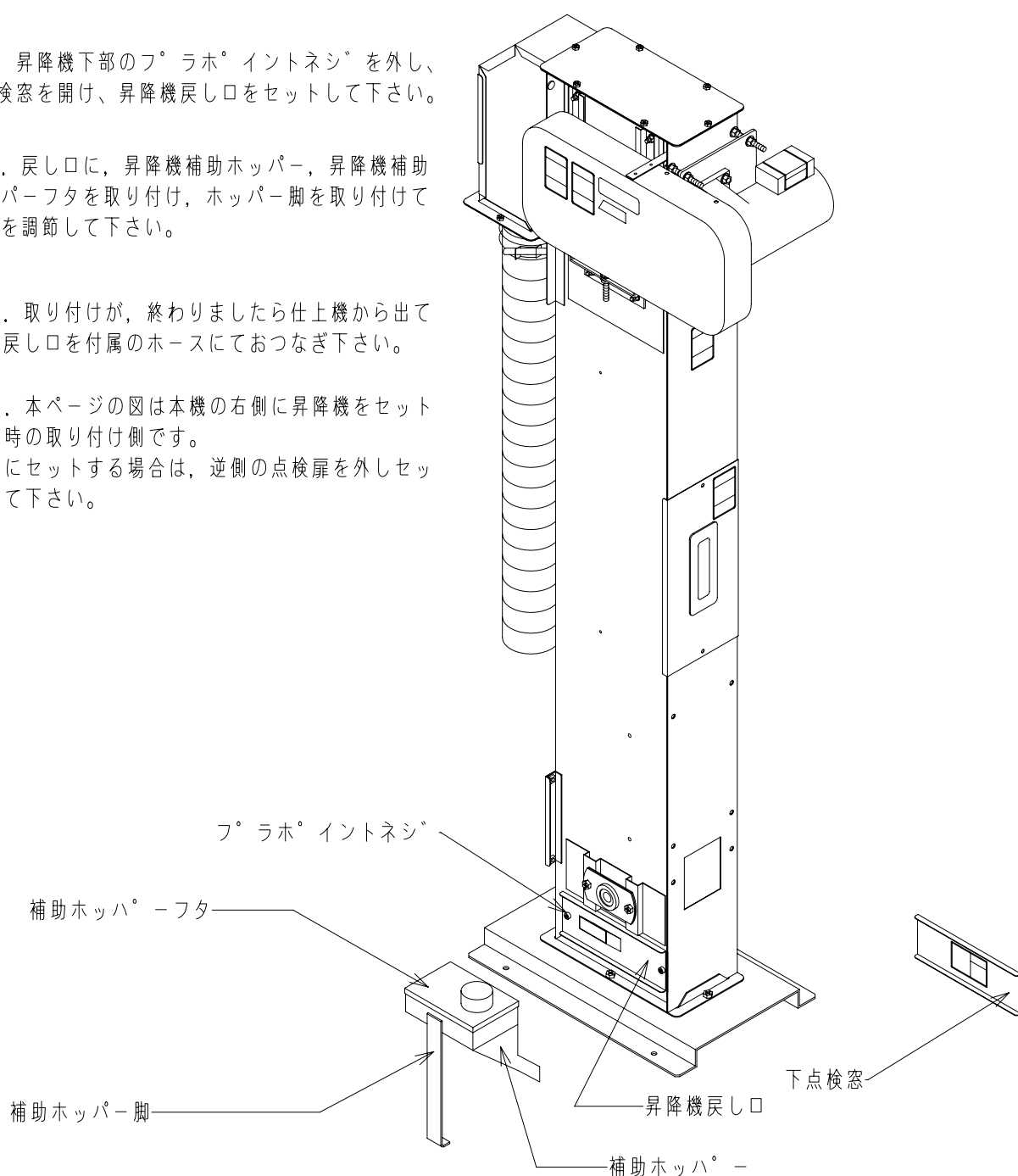
警告： 作業を行う場合、身の回りには充分気を配り、可動部には絶対に接触しないようにして下さい。安全上支障をきたす場合があります。また、必ず電源プラグは抜いて下さい。感電する危険性があります。

1) . 昇降機下部のプラグホーズを外し、下点検窓を開け、昇降機戻し口をセットして下さい。

2) . 戻し口に、昇降機補助ホッパー、昇降機補助ホッパーフタを取り付け、ホッパー脚を取り付けて高さを調節して下さい。

3) . 取り付けが、終わりましたら仕上機から出ている戻し口を付属のホースにておつなぎ下さい。

4) . 本ページの図は本機の右側に昇降機をセットする時の取り付け側です。左側にセットする場合は、逆側の点検扉を外しセットして下さい。

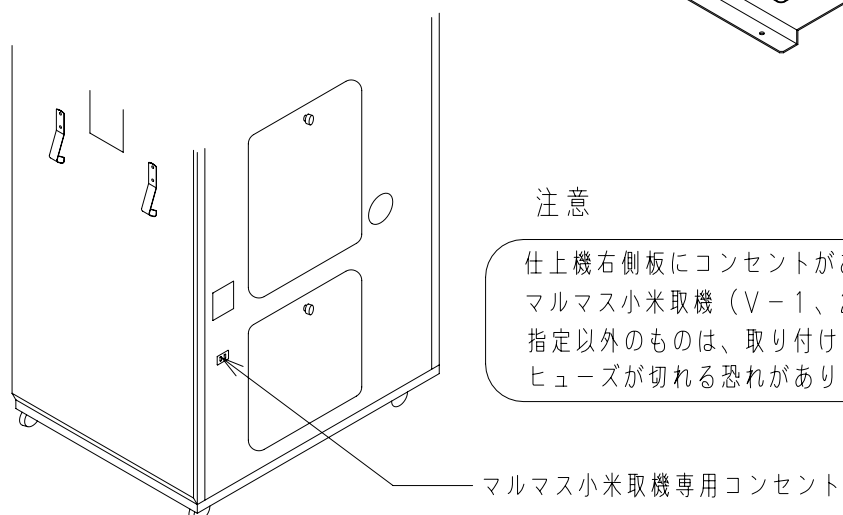
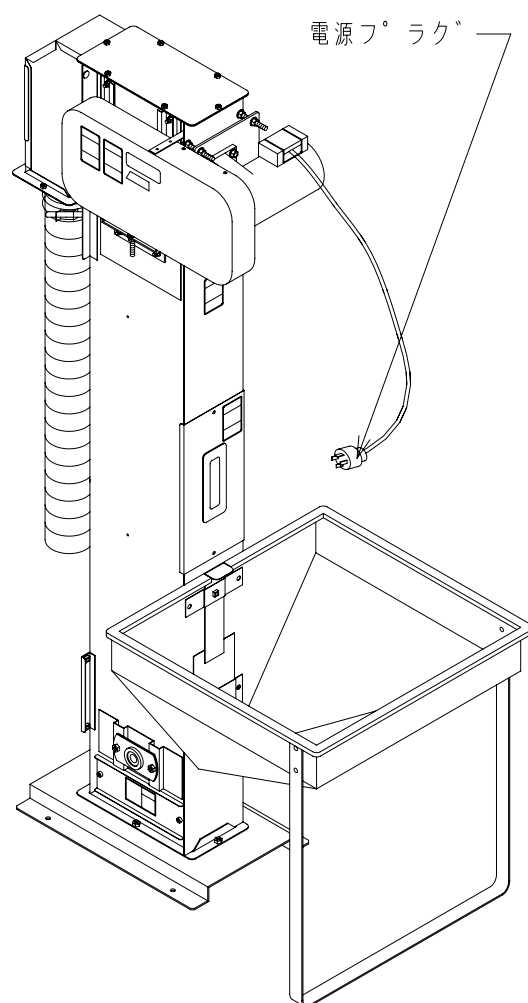
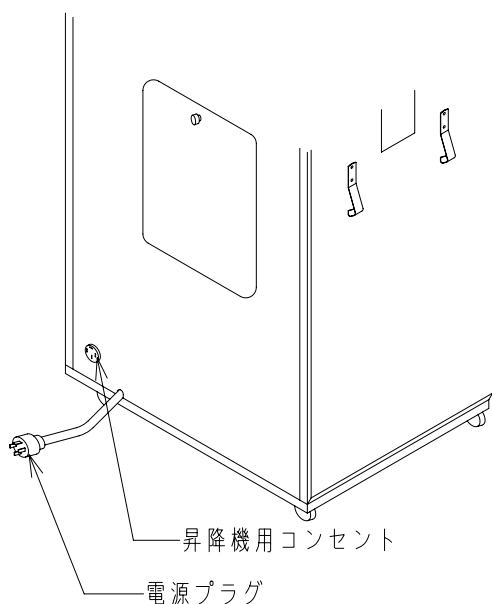




注意： 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから  
取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
作業する際には身の回りには充分気を配り、手をつぶしたりしないように注意して下さい。

仕上機左側面にキャプタイヤコード（プラグ付）があります。  
電源プラグをコンセントに差し込んで下さい。

昇降機上部モーターよりコード（フ°ラク°付）があります。  
電源フ°ラク°を仕上機左側板のコンセントに差し込んで下さい。



#### 注意

仕上機右側板にコンセントがあります。  
マルマス小米取機（V-1、2）専用ですので、  
指定以外のものは、取り付けないで下さい。  
ヒューズが切れる恐れがあります。



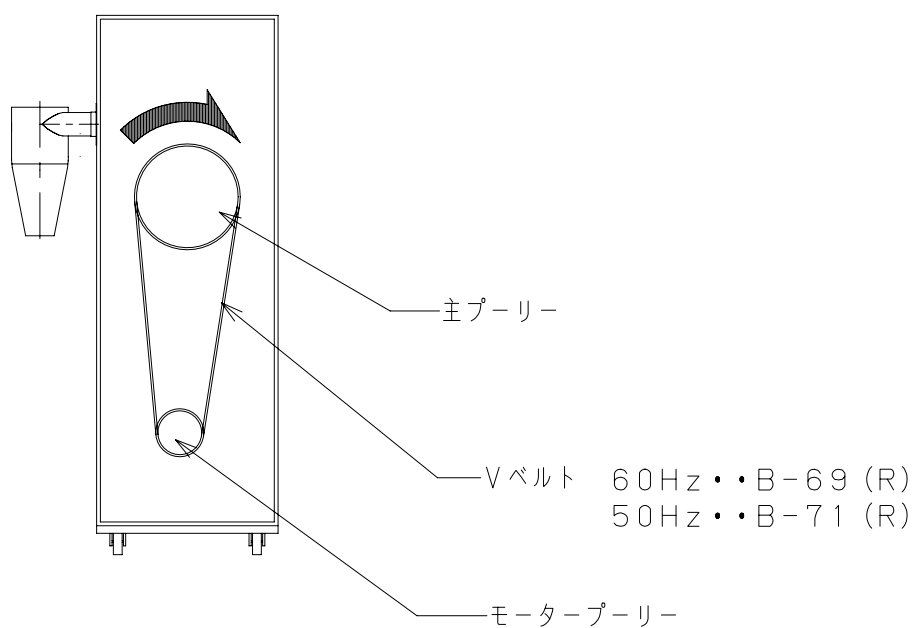
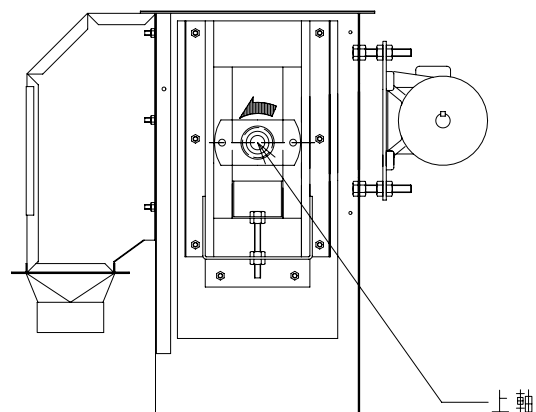
2-14. 回転方向の確認に関して \_\_\_\_\_ \*



注意： 作業を行う前には必ず取扱説明書を熟読され、本機を把握してから  
 取扱説明書に従って作業を行って下さい。  
 作業する際には身の回りには充分気を配り、手をつぶしたりしないように注意して下さい。

仕上機背面より主プーリーが  
 時計方向に回転することを  
 確認して下さい。  
 回転方向が違う場合は  
 配線をなおして下さい。

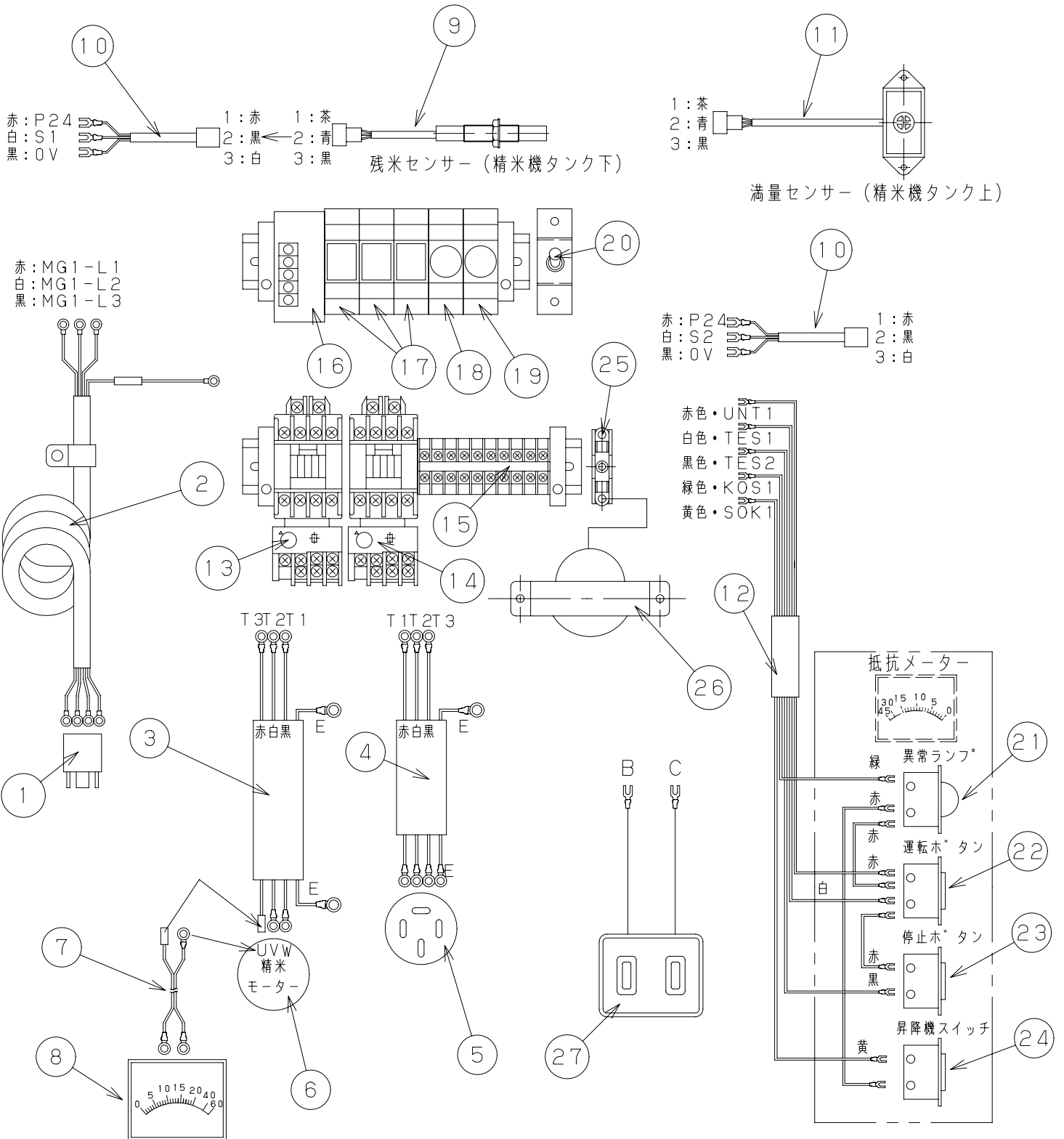
昇降機側面より図示部分が排出口側へ  
 回転する事を確認して下さい。  
 回転方向が違う場合は  
 配線をなおして下さい。



2-15. 配線図 (仕上機) \*



警告： 点検・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。



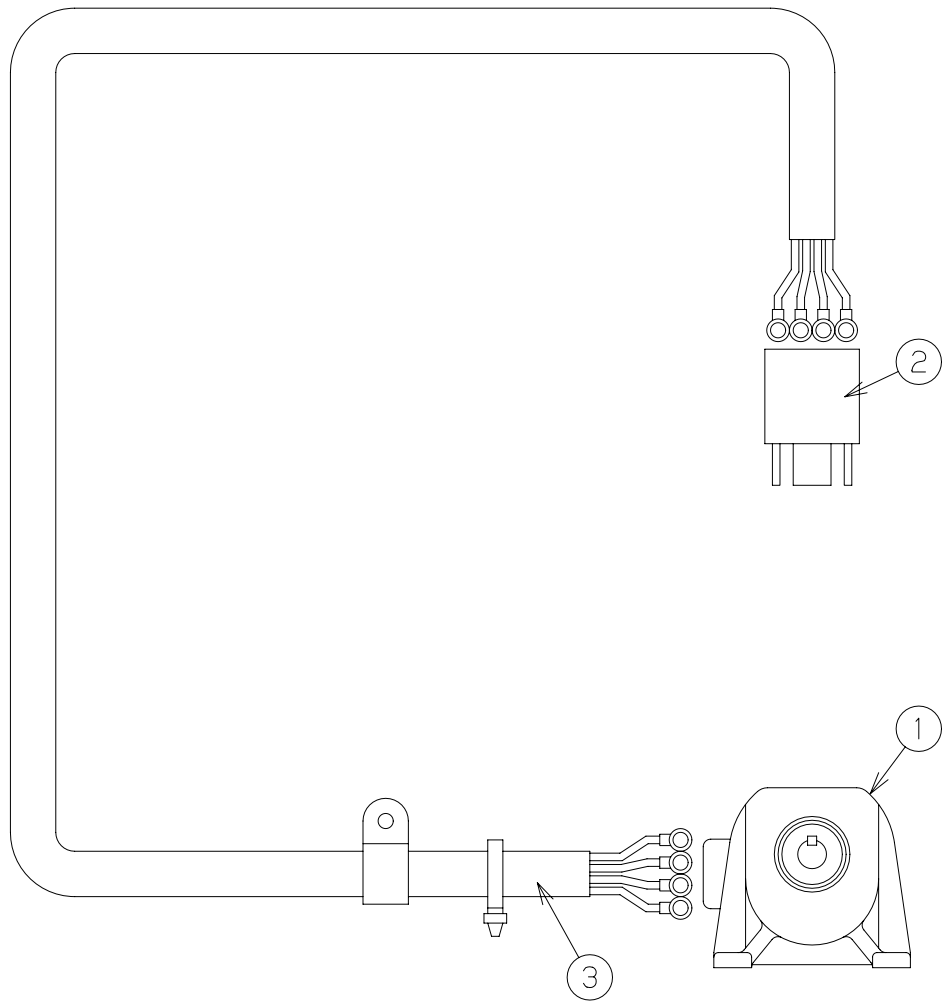


警告： 点検・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

	名 称	型 式 ・ 仕 様	メ - カ -
1	電源プラグ	三相20A 4P	
2	電源ケーブル	3.5sq×4C	
3	精米ケーブル	2.0sq×4C	
4	昇降機ケーブル	2.0sq×4C	
5	埋込コンセント	WF1240BK	松下
6	精米モーター	三相2.2Kw	東芝
7	抵抗メーターケーブル	2.0sq×2C	
8	抵抗メーター	Y-501K	三菱
9	静電容量センサーセット	CDS-SR5V-K	センサテック
10	センサーケーブル	0.5sq×3C	
11	静電容量センサーセット	CDS-F10-K	センサテック
12	操作ケーブル	0.5sq×6C	
13	電磁開閉機(2.2KW)	SW-03(1a)	富士
14	電磁開閉機(0.2KW)	SW-03(1a)	富士
15	端子台	TR10SK 10P	春日電気
16	24V電源	PS3N-A24A2CN	和泉電気
17	リレー	AP3222K	松下
18	起動タイマー	ADX11115	松下
19	残米タイマー	ADX11175	松下
20	切換スイッチ	AJ111101	松下
21	異常ランプ	L22S2R	春日電気
22	運転ボタン	BN22F10	春日電気
23	停止ボタン	BN22F01	春日電気
24	昇降機運転/停止ボタン	BN22FA10	春日電気
25	ヒューズ	FGB0 125V 0.5A	富士端子
26	トランス	AD21R-050A	豊澄
27	埋め込みコンセント	WCF1012B	松下



警告： 点検・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。



1	モーター	6	
2	電源プラグ	7	
3	電源ケーブル	8	
4		9	
5		10	

## 3. 運転方法

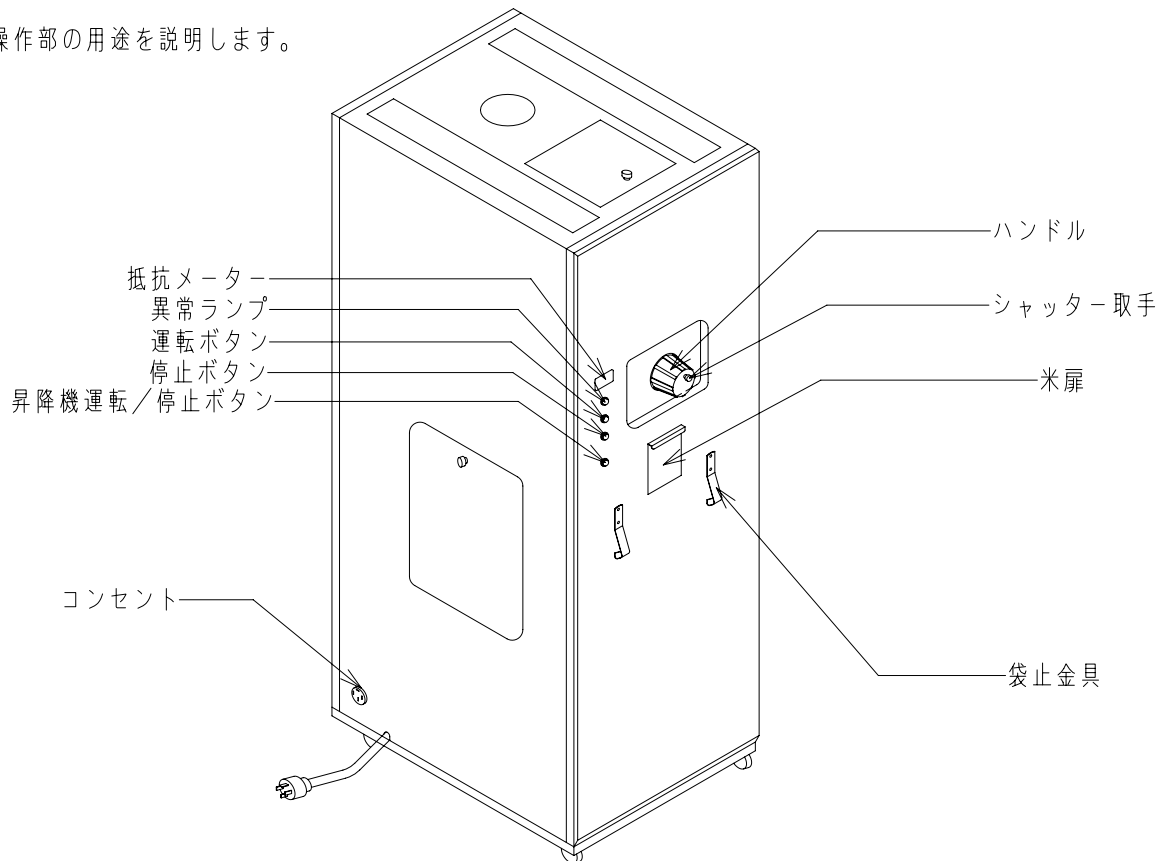
### 3-1. 各操作部の説明

\*



注意： ご使用前には必ず取扱説明書を熟読され、本機の性能及び装置を充分理解した上でお取扱い下さい。

◎ 下記に操作部の用途を説明します。

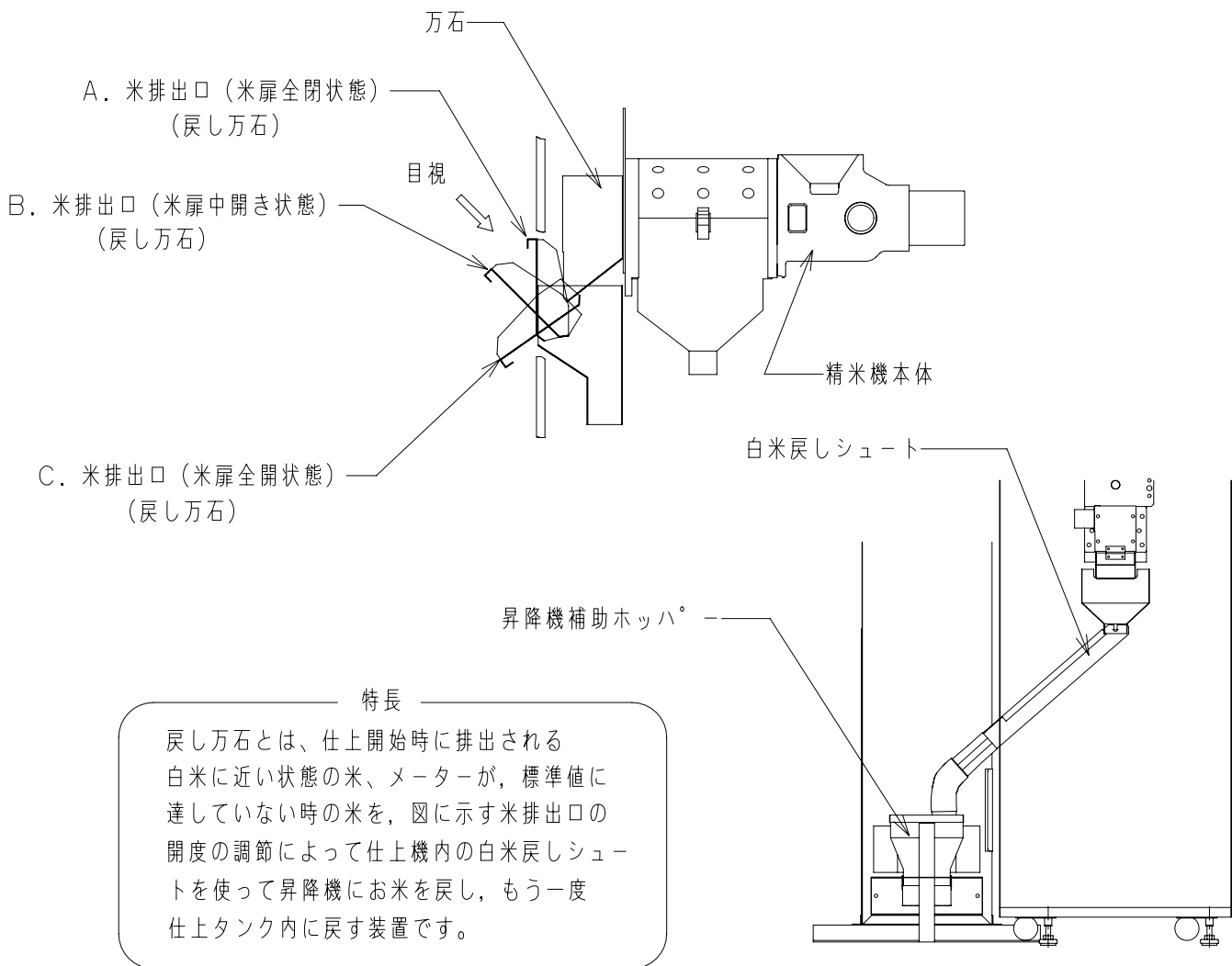


名 称	用途及び説明
メーター（抵抗）	抵抗メーターは、モーターの負荷を読み取っています。
運転（ボタン）	運転ボタンを押すと本機が運転を開始します。お米が無くなると自動停止します。
停止（ボタン）	停止ボタンを押すと本機が運転を停止します。
異常（ランプ）	本機が過負荷状態になった時点灯します。
昇降機運転/停止（ボタン）	ボタンを押すと昇降機が作動し、もう一度押すと停止します。 ただし、本機が作動している時は、間欠運転行いますので昇降機のボタンは、機能しません。
シャッター取手	無洗米に仕上げる時に引いて下さい。（運転をしない時は必ず閉めて下さい。）
ハンドル	米の仕上りを調整します。（開始時は必ず”0”位置にして下さい。）
米排出口	ここを開きますと外部に米が排出されます。（詳細は戻し万石の説明を参照のこと）
コンセント	昇降機の電源プラグを差し込んで下さい。
袋止金具	米袋を止める金具です。



注意： ご使用前には必ず取扱説明書を熟読され、本機の性能及び装置を充分理解した上でお取扱い下さい。

◎ 下記に戻し万石装置の特長と使用方法を示します。



特長

戻し万石とは、仕上開始時に排出される白米に近い状態の米、メーターが、標準値に達していない時の米を、図に示す米排出口の開度の調節によって仕上機内の白米戻しシュートを使って昇降機にお米を戻し、もう一度仕上タンク内に戻す装置です。

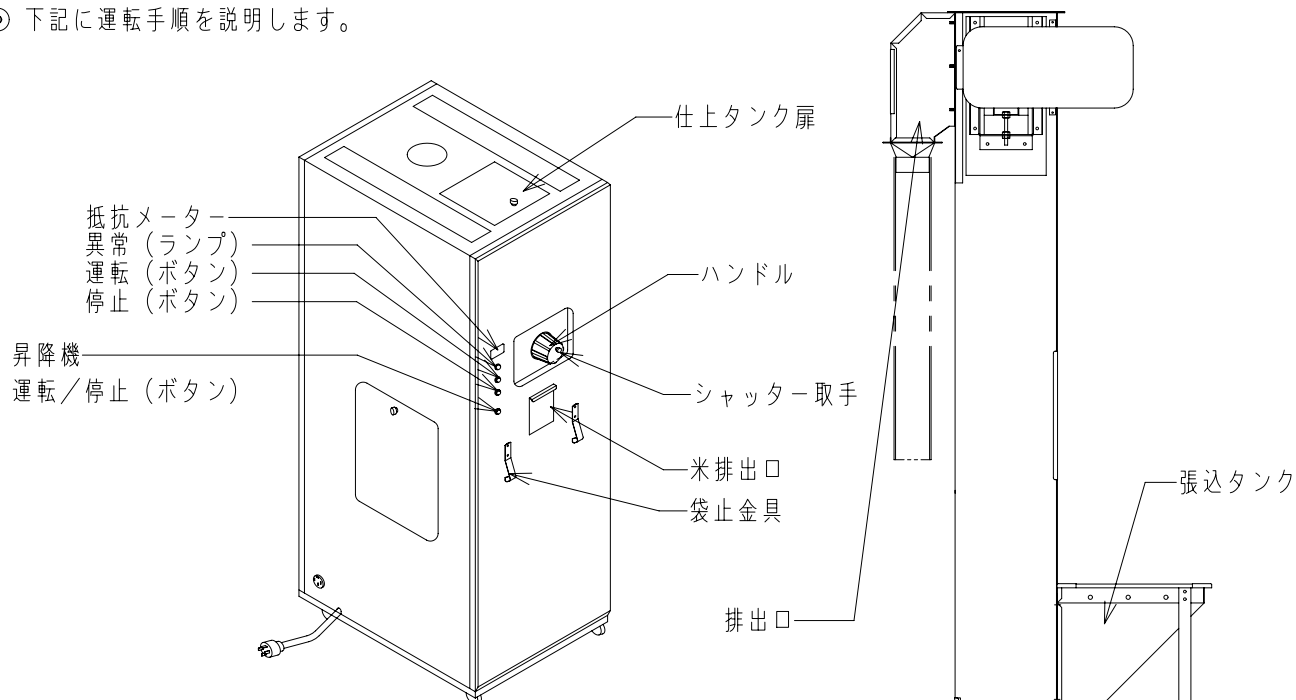
使用方法

- 1) . 仕上機／昇降機を作動させます
- 2) . 米排出口（全閉状態）を中開き状態にします。
- 3) . 仕上タンクにある程度米がたまりましたら、シャッターを引きます。
- 4) . 万石から排出される米を目で見ながら電流値を調節します。
- 5) . 電流値が、標準値になりましたら、米排出口を全開状態にして外部へ米を排出します。

## ○無洗米仕上げ幅が広くなりました。

仕上げ調節に無段階カムを採用し、お客様の嗜好にそった無洗米仕上げが出来るよう新しい抵抗カムが採用されました。無洗米の品質向上にお役立て下さい

◎ 下記に運転手順を説明します。



※ 運転前には必ず万石セットボルトの締め具合を確認して下さい。

- 1) . シャッターが閉まっていることを確認する。
- 2) . 張込タンクに白米を張込む。
- 3) . 運転ボタンを押して作動させる。(昇降機だけ動かす時は、昇降機運転ボタンを押す。)
- 4) . 米排出口を中開き状態にする。(戻し万石の説明参照)
- 5) . 仕上タンクの窓からタンクにある程度(約1/3)白米がたまったのを確認してからシャッターを引いて下さい。
- 6) . ハンドルを回し仕上りを調節する。調節は抵抗メーターと抵抗目盛りを目安に行ってください。  
(暑い時期、寒い時期でお米のつきやすさが違うのでその都度調整して下さい。)  
排出されたお米が異常に熱い場合は、抵抗の掛け過ぎですので、抵抗を緩めて下さい。  
(連座式の時は、一番機と、穀温が同等になるように抵抗メーターとハンドルで設定してください。)
- 7) . 米排出口より米の仕上りを目視し、米排出口を全開にし米を外部に排出します。(戻し万石の説明参照)
- 8) . 仕上げが終了しましたら機械は自動停止します。(昇降機ボタンが、凹でますと昇降機は、自動停止しません。)途中で機械を停止させたい場合は、停止ボタンを押して仕上げ機を停止させます。  
(連座式の時は、機械の自動停止をOFFにして下さい。)(自動停止の説明参照)
- 9) . シャッターを閉める。
- 10) . ハンドルを”0”に戻して下さい。

3-4. 異常ランプが点灯した時のリセット方法

\*

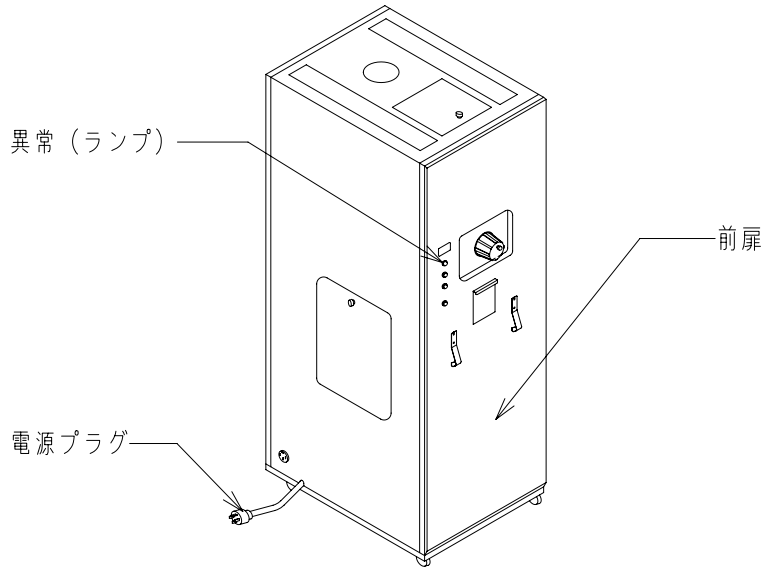


警告： 作業を行う場合、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
感電する危険性があります。

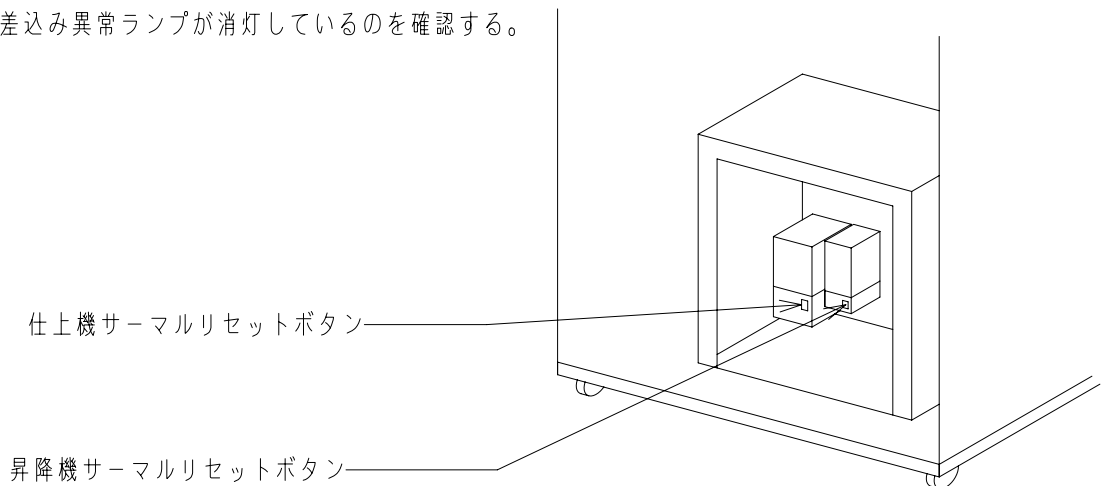
- ◎ 白度の上げ過ぎ・機内への異物の混入・ベルトのゆるみなどにより本機が過負荷状態となった時、異常ランプが点灯します。

ベルトのゆるみなどにより昇降機が過負荷状態になった時も、異常ランプが点灯します。

すみやかに原因を取り除き下記の手順にてリセットして下さい。



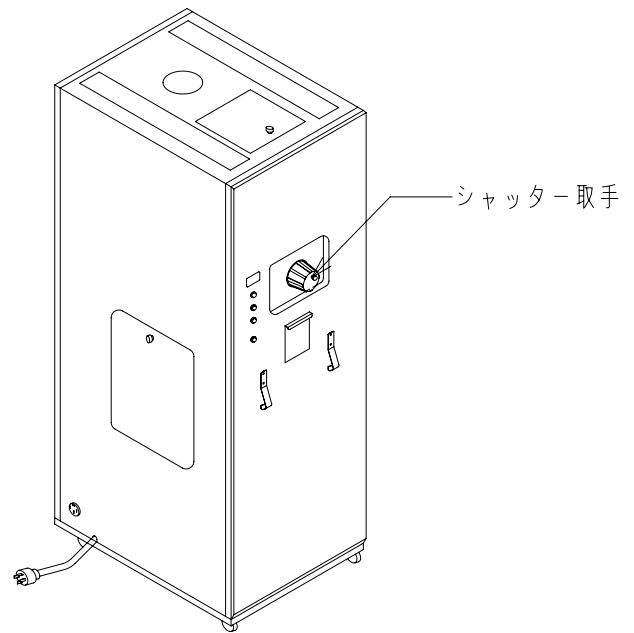
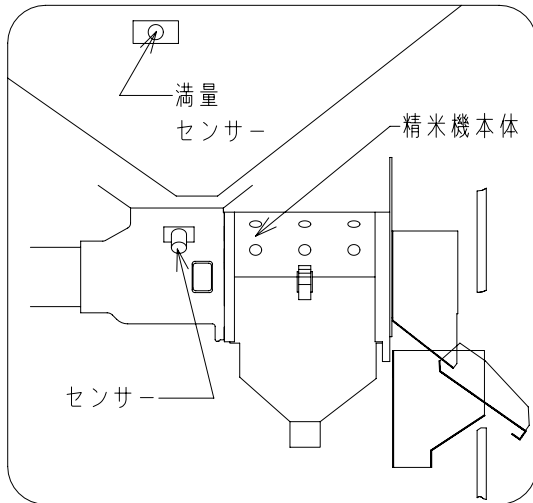
- 1) . 電源プラグを抜く。
- 2) . 過負荷異常になった原因を取り除いて下さい。
- 3) . 前扉を開き、電装ボックスフタを外す。
- 4) . 電装ボックスフタを外しますと中が下図のようになっています。各リセットボタンを押して下さい。
- 5) . 電装ボックスフタを閉める。
- 6) . 電源プラグを差込み異常ランプが消灯しているのを確認する。







警告： 作業を行う場合、身の回りには充分気を配り、可動部には絶対に接触しないようにして下さい。安全上支障をきたす場合があります。



- 本機は、お米が無くなるか、又はシャッターを閉める（押す）と、数秒後に自動停止します。自動停止するまでの時間は、電装ボックス内にある残米タイマーで設定します。出荷時は15秒に設定してあります。但しお米の品種、性状により調整が必要です。

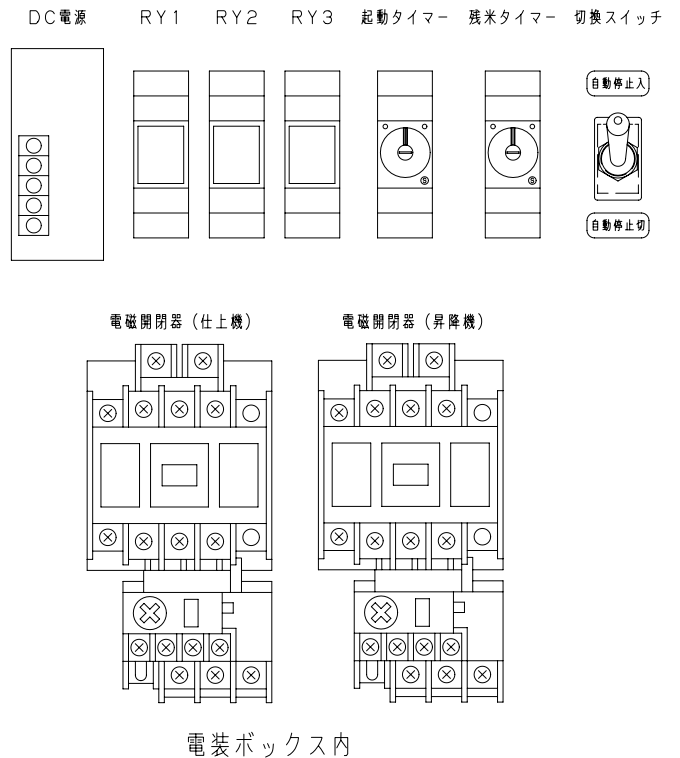
残米タイマー時間は長くしたり、短くしたり、調整することができます。

- 残米タイマーの隣にある起動タイマーはお米の有無にかかわらず、機械を起動させる時間を設定します。白米は昇降機の張込タンクに張り込みますが、白米が張込タンクから、本体へ移るまでの時間、センサーがお米を検知しない為です。出荷時は30秒に設定してあります。運転ボタンを押してから、タイマー設定時間以内に精米を開始（シャッターを引く）して下さい。起動タイマーは最高60秒まで長くすることができます。センサーがお米を検知しない場合、機械は自動停止します。

- 本機を自動停止させたくない場合は電装ボックス内の切換スイッチを「自動停止切」にして下さい。機械は動き続けます。「自動停止切」にした場合は、停止ボタンを押して本機を停止させて下さい。出荷時は「自動停止入」に設定してあります。

- 満量センサーがお米を検知しますと昇降機が停止いたします。本機は動いたままでタンクにお米がなくなると、昇降機が自動に動きだします。

注) 昇降機入り口には絶対に手を入れないで下さい。



電装ボックス内

## 4. 各部の調整・点検・掃除

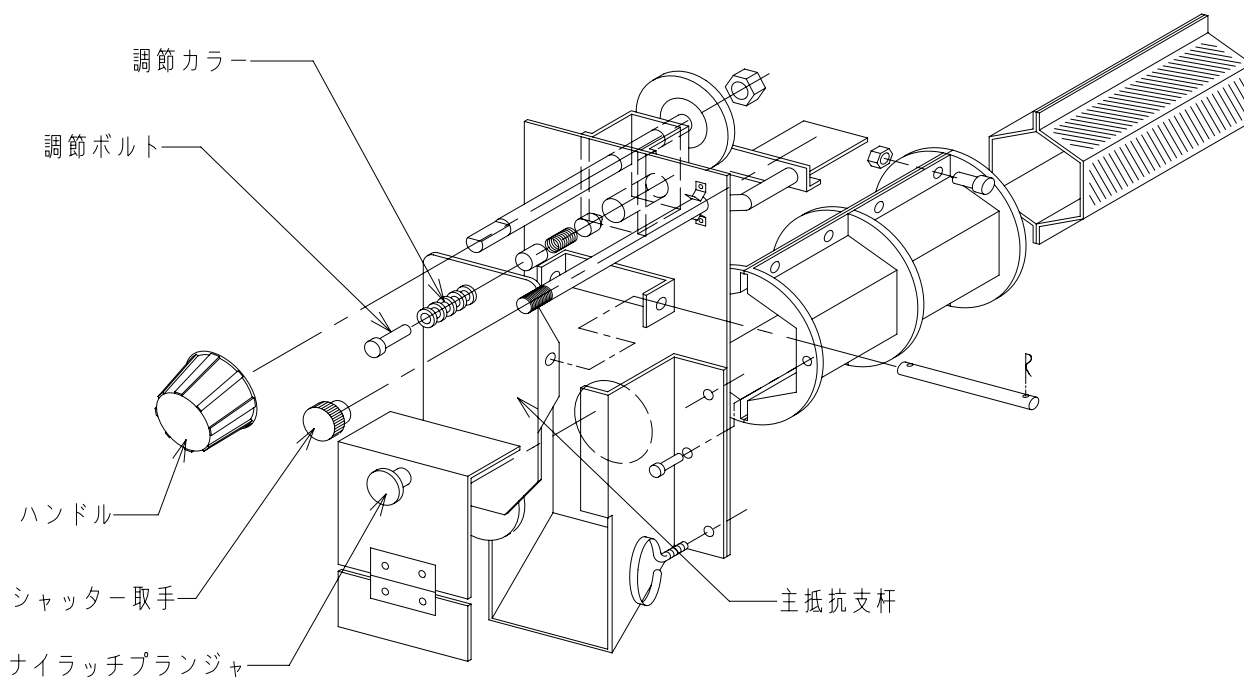
### 4-1. 仕上りの調整

\*



警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

- ◎ 米の仕上りの調節は仕上機操作部のハンドルの調節にて行いますがこのハンドルの調節だけでの仕上りで十分に満足いただけない場合は下記の方法にて仕上りの調節をして下さい。  
但し、あまり上げ過ぎますと仕上機が過負荷状態となりますので充分注意して下さい。



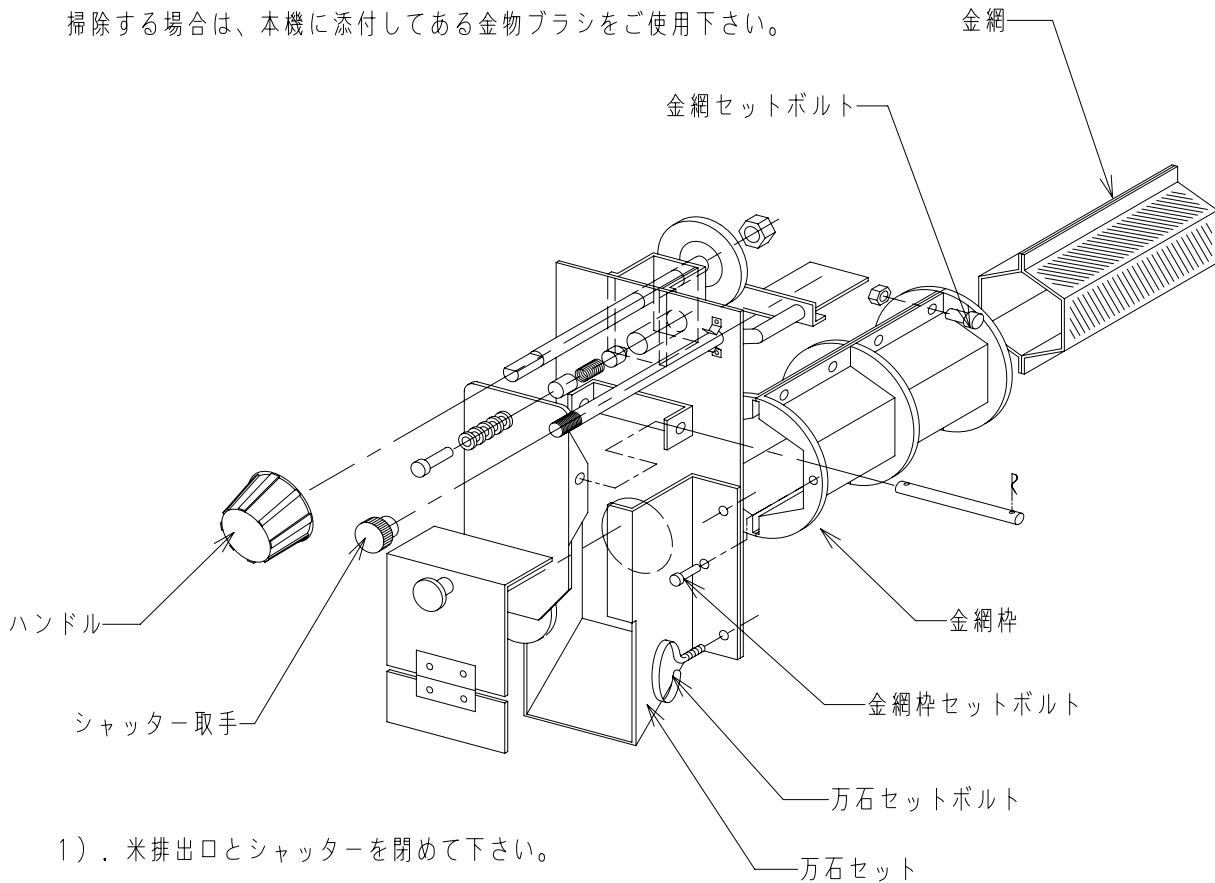
- 1) . 米排出口とシャッターを閉めて下さい。
- 2) . 前扉を開ける。
- 3) . ハンドルを取る。
- 4) . 主抵抗支杆が見えます。  
主抵抗支杆の上方に調節カラーと調節ボルトがあります。  
調節ボルトを外し調節カラーを希望の仕上りになる枚数分だけ外します。  
調節カラーを一枚外すと抵抗が一目盛り分全体的に上がります。
- 5) . 調節が終わりましたら元通りに戻して下さい。

注意：出荷時は、座金が5枚入っております。



警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

- ◎ 下記に示す手順で掃除及び交換を行って下さい。  
掃除する場合は、本機に添付してある金物ブラシをご使用下さい。



- 1) . 米排出口とシャッターを閉めて下さい。
- 2) . 前扉を開け、シャッター取手を取る。
- 3) . 万石セットが見えます。  
万石セットの左右上下の万石セットボルト4本を外します。
- 4) . 万石セットを手前に引いて取り出します。(万石セットと金網枠がセットされた状態で外れます。)
- 5) . 添付の金物ブラシで金網の目を掃除して下さい。

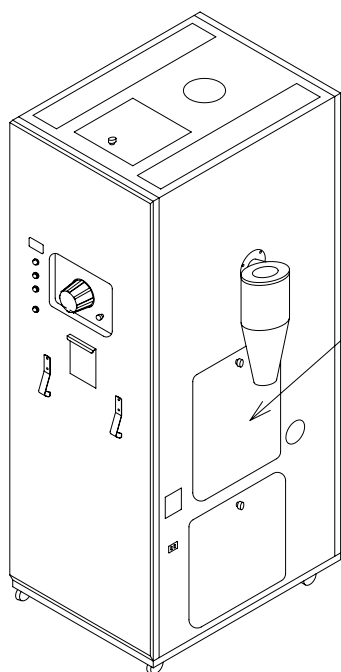
金網を交換する場合

- 6) . 取り出した万石セットの左右真中の金網枠セットボルト2本を外します。(万石セットと金網枠が分離します。)
- 7) . 金網枠の金網セットボルト(上下4本)をゆるめます。
- 8) . 金網セットボルトをゆるめると中の金網を取り出せます。交換して下さい。
- 9) . 元通りに戻して下さい。



警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

◎ 下記に示す手順で掃除を行って下さい。

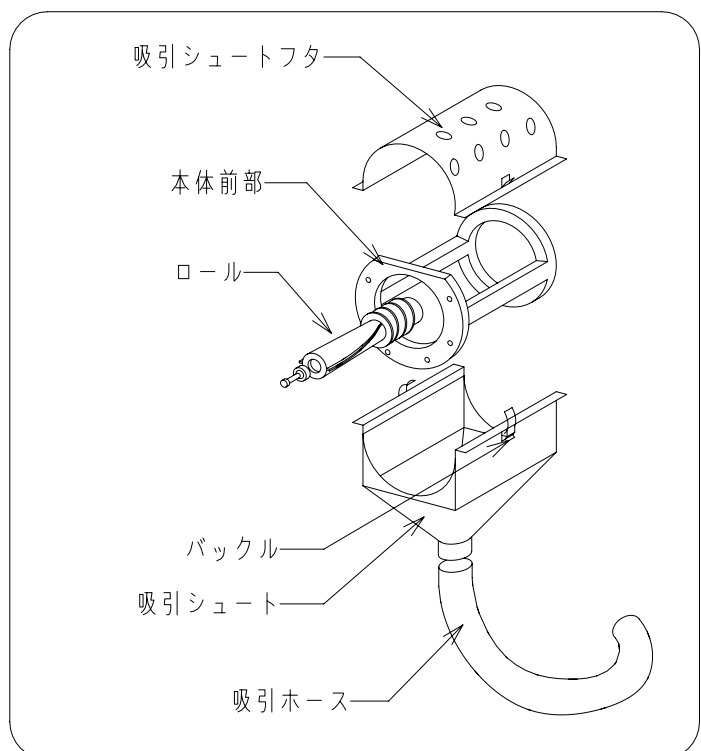


右側板点検扉

前扉を開ける、又は点検窓を外しますと  
中の吸引シュートが見えます。

吸引ホースを外し、バックルを  
2個はずすと、吸引シュートを  
下に開くことができます。

吸引シュートを開きましたら  
中を掃除して下さい。



吸引シュートフタ

本体前部

ロール

バックル

吸引シュート

吸引ホース

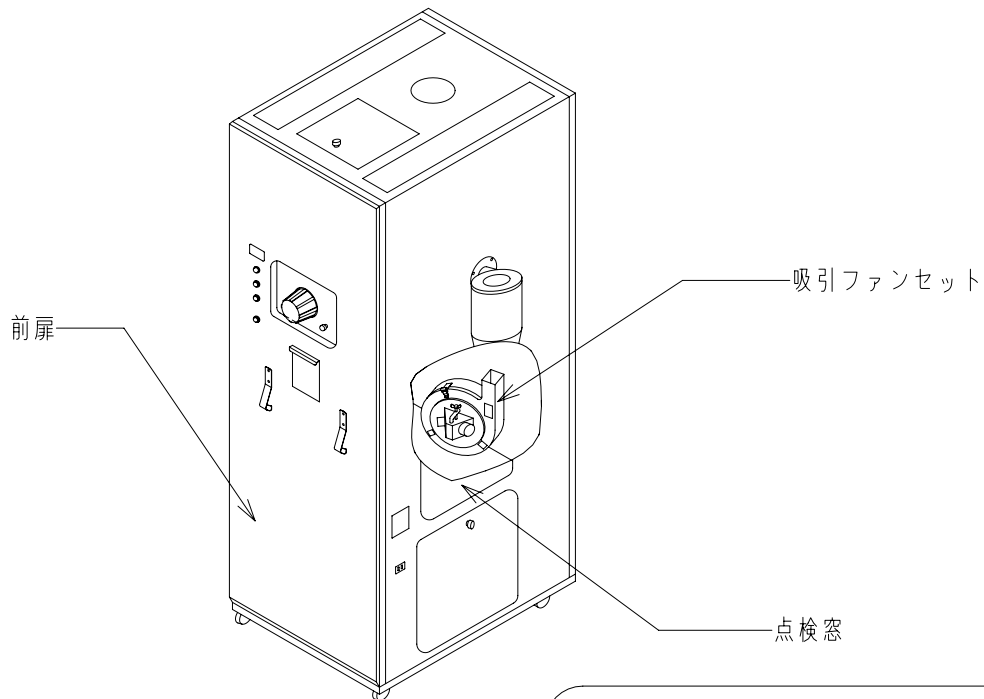
4-4. 吸引ファンの掃除方法

\*



警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

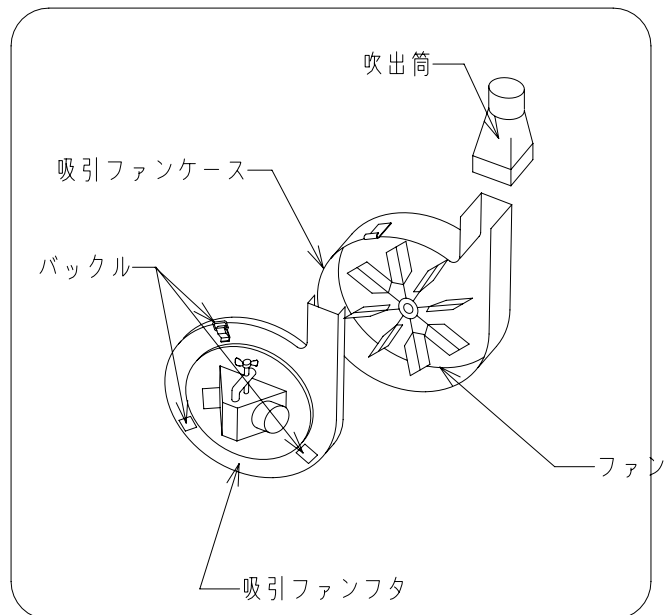
◎ 下記に示す手順で掃除を行って下さい。



前扉を開けるか、又は点検窓を外しますと  
中の吸引ファンセットが見えます。

吹出筒を外し、吸引ファンフタの  
3箇所のバックルを外しますと  
吸引ファンフタを取り外せます。  
吸引ファンフタを外しますと  
中にファンがあります。

このファンに付着した糠と  
吸引ファンケースに付着した  
糠を取り除いて下さい。



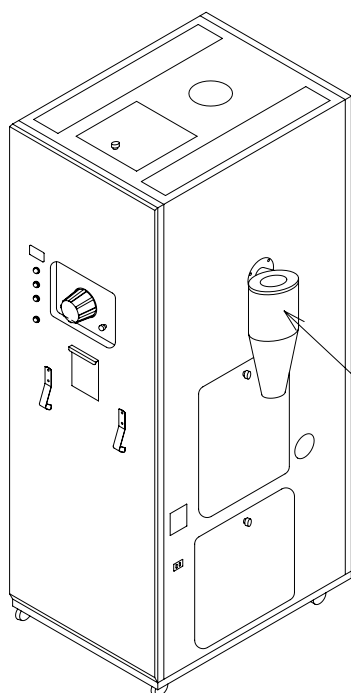
4-5. サイクロンの掃除方法

\*

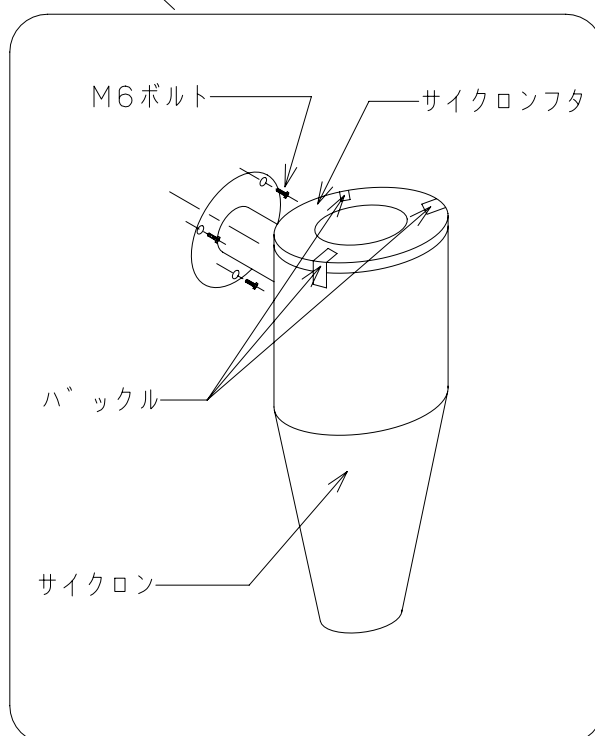


警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

◎ 下記に示す手順で掃除を行って下さい。



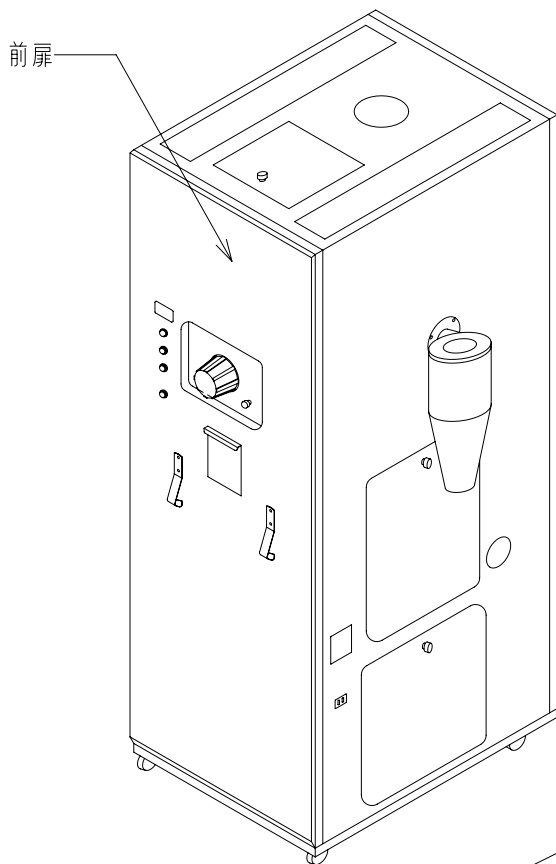
サイクロンを、本機から外します。  
サイクロンフタのバックルを3箇所  
外しますと、サイクロンフタが  
取れます。  
サイクロン本体に付着した糠を  
取り除いて下さい。



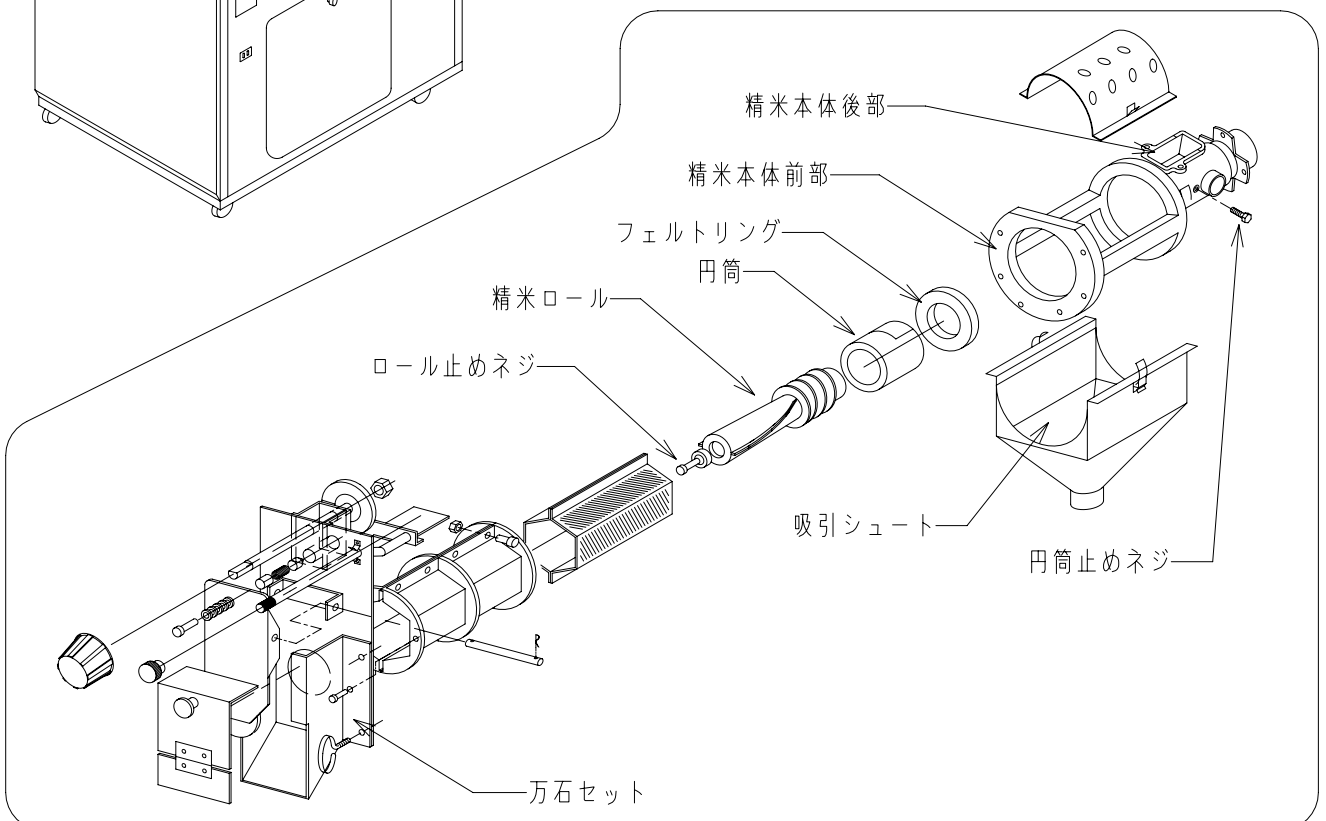


警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

◎ 下記に示す手順で掃除を行って下さい。



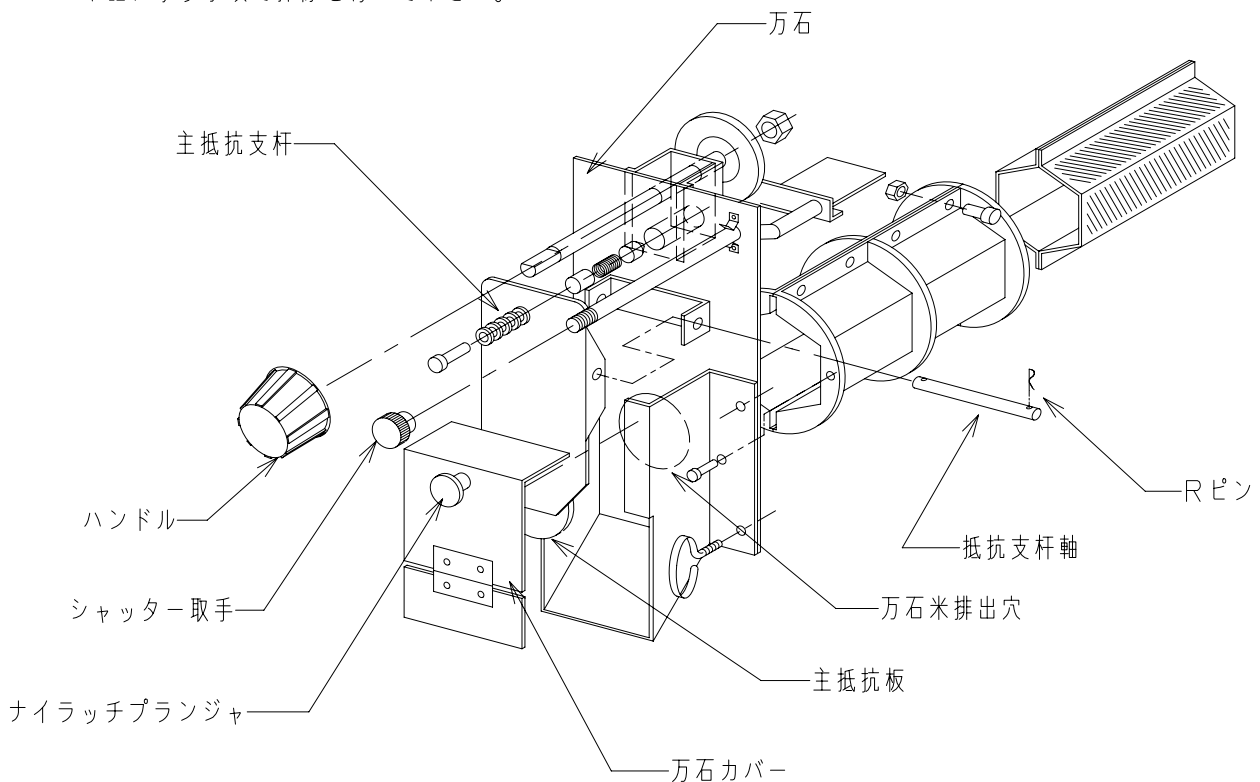
- 1) . 万石セット及び金網セットを外します。  
(外し方は”金網の掃除及び交換方法”参照のこと)
- 2) . 万石セットを外すと中に仕上ロールが見えます。  
ロールの先端にあるロール止めネジを外します。  
(外すにはM8六角レンチが必要です。)
- 3) . ロール止めネジを外したら  
仕上ロールを前に引き出して下さい。
- 4) . 仕上ロールを取り外したら  
ロールを掃除して下さい。  
特に”らせん”部分を掃除して下さい。  
”らせん”部分に糠が付着しますと仕上機の  
能率が低下します。  
(同時に吸引シュートも掃除して下さい。)  
(4-3：吸引シュート掃除方法参照)
- 5) . 仕上ロールを掃除したら、本体後部にある  
銀色の円筒の内部も掃除して下さい。



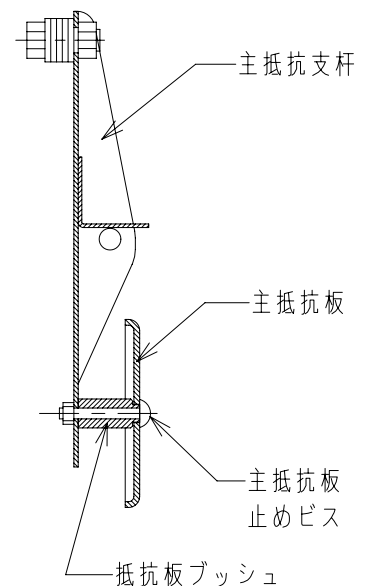


警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

- ◎ 主抵抗支杆及び主抵抗板に糠が付着すると”ムラツキ”の原因となります。  
下記に示す手順で掃除を行って下さい。



- 1) . 米排出口とシャッターを閉めて下さい。
- 2) . ハンドルを左に回し抵抗を”0”にします。
- 3) . ハンドルを取る。
- 4) . ナイラッチプランジャを手前に引き、  
万石カバーを取り外します。
- 5) . 主抵抗支杆に挿入されている抵抗支杆軸の片方の  
Rピンを外して、抵抗支杆軸を抜きます。  
抵抗支杆軸を抜きますと、主抵抗支杆が取り外せます。
- 6) . 主抵抗支杆を取り外したら、下方に主抵抗板があります。  
この主抵抗板の回りを掃除して  
主抵抗板が手で軽く回ることを確認して下さい。  
又、主抵抗板が当たる万石の米排出穴にも  
糠が付着していないか確認して下さい。  
(右に主抵抗支杆と主抵抗板の詳細図を示します。)
- 7) . 元通りに戻して下さい。

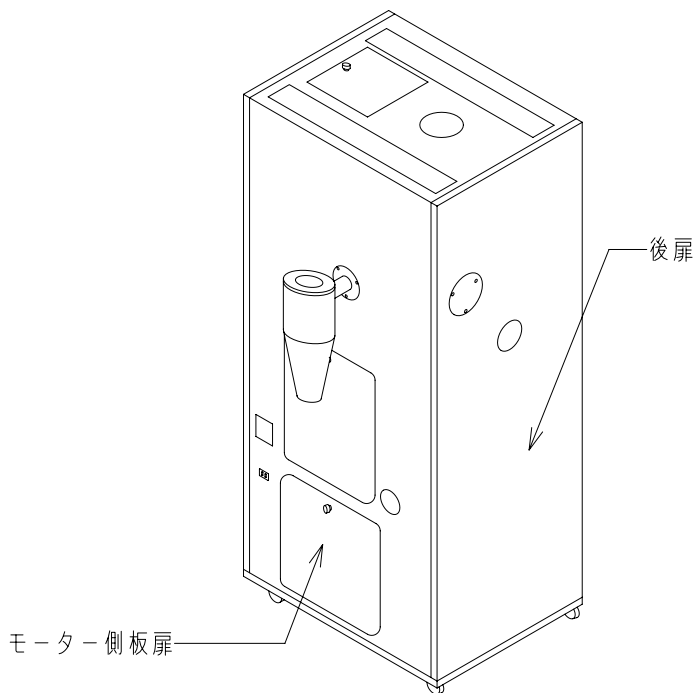




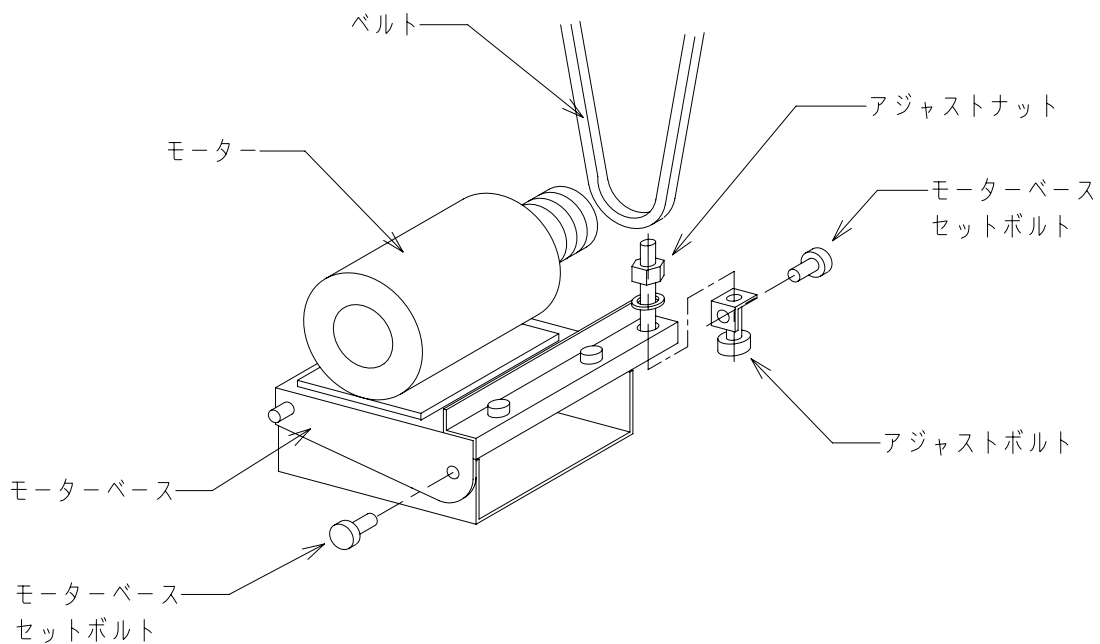


警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

- ◎ 下記に示す手順にてベルトを張って下さい。  
ベルトの点検は本機の運転前に必ず行って下さい。



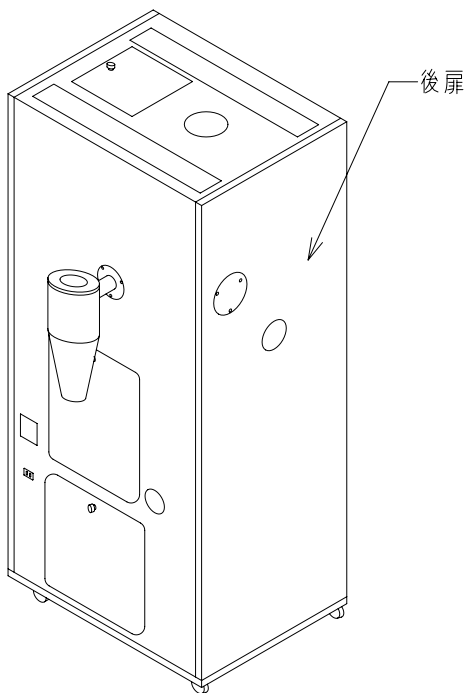
- 1) . モーター側板扉を外します。  
扉を外しますと、中が下図のようになっています。
- 2) . モーターベースセットボルト2箇所ゆるめます。
- 3) . アジャストナットを時計方向に回して  
ベルトをしめていきます。
- 4) . ベルトを適度に張りましたら  
モーターベースセットボルトをしめます。



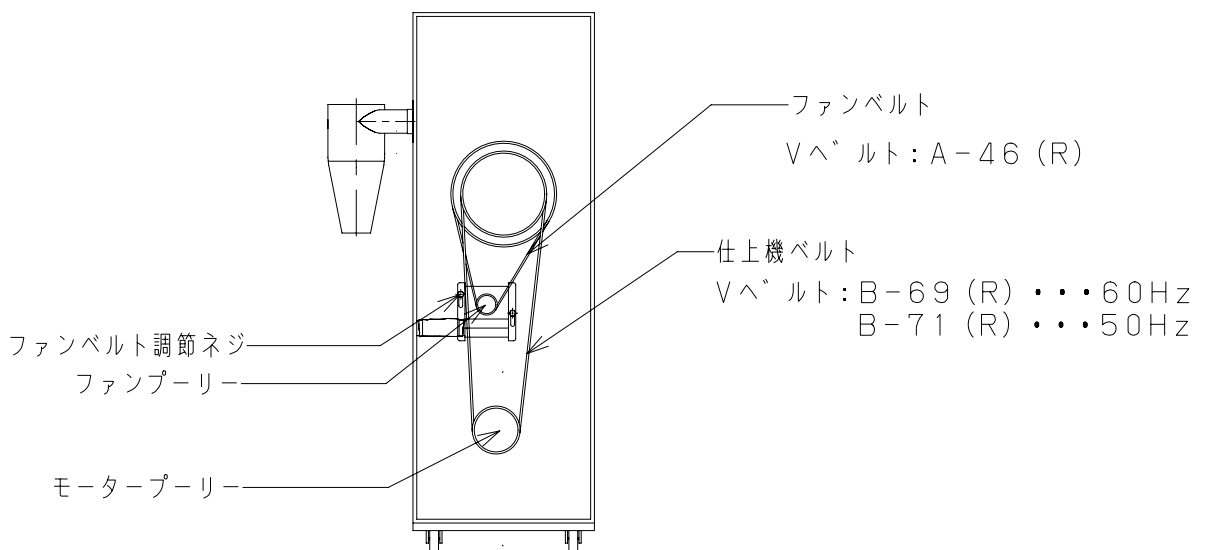


警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

- ◎ 下記に示す手順にてベルトを張って下さい。  
ベルトの点検は本機の運転前に必ず行って下さい。



- 1) . 本機後扉を開けます。  
扉を開けますと、中が下図のようになっています。
- 2) . ファンプーリーの左右にあるM8六角ボルトのファンベルト調節ネジをゆるめて下さい。
- 3) . 吸気カバーを下方向にかるく手で押えてベルトを張って下さい。  
ファンプーリーが下方向に下がります。
- 4) . ベルトが張りおわりましたらファンベルト調節ネジをしめて下さい。





警告： 作業を行う場合、身の回りには充分気を配り、可動部には絶対に接触しないようにして下さい。安全上支障をきたす場合があります。また、必ず電源プラグは抜いて下さい。感電する危険性があります。

- ベルトがゆるみますと本機が正規の回転数を得られず能率の低下につながり、また、本機の過負荷状態を引き起こす原因となります。ベルトの点検は本機の運転前に必ず行って下さい。

ベルトがゆるんでいる時は下記に示す手順でベルトを張って下さい。

- 1) . 図1のプラグホイールインテグレーション 3本を外し、プラグホイールインテグレーションフリーカバーを取り外します。
- 2) . 図2のAのナット4本を緩めます。
- 3) . モーターベースが矢印方向へ移動するように、図2のBのナットを回し、ベルトを張って下さい。  
(昇降機側板とモーターベースが平行になるように調整して下さい。)
- 4) . ベルトを張りおえましたら、図2のAのナット4本を締めて下さい。
- 5) . 元通りにプラグホイールインテグレーションをセットして下さい。

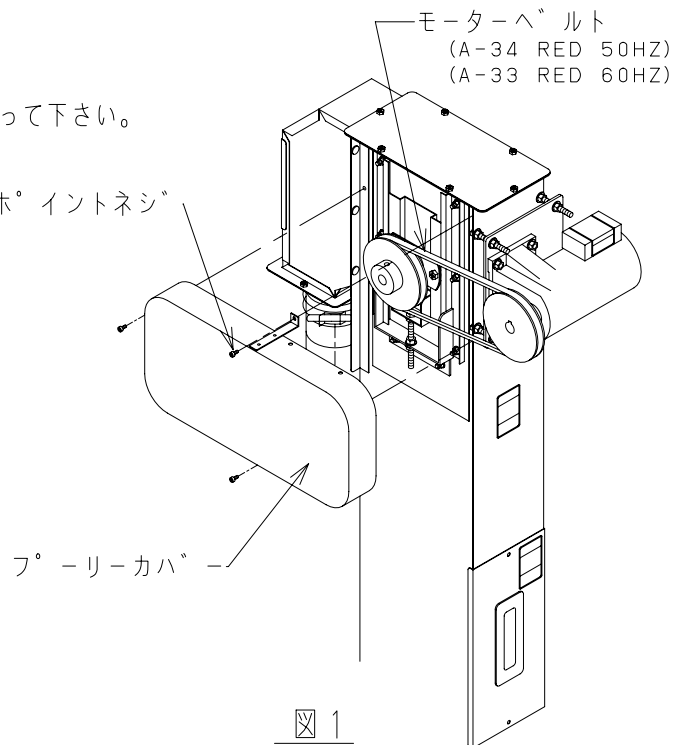


図1

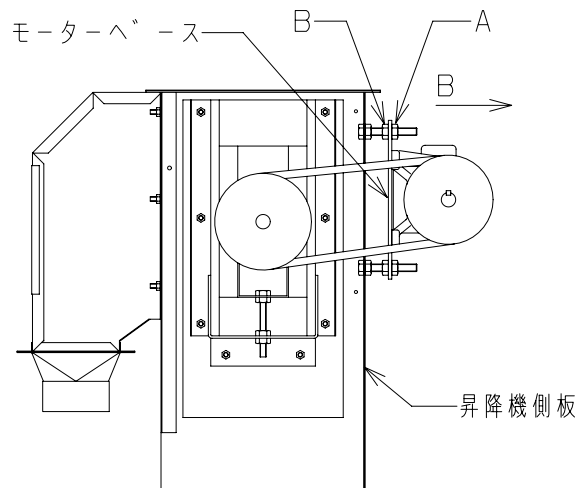


図2

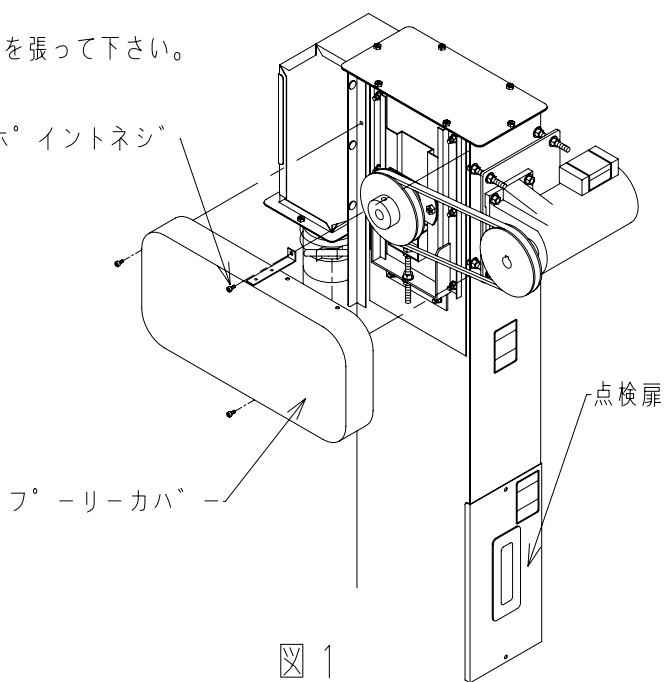


警告： 作業を行う場合、身の回りには充分気を配り、可動部には絶対に接触しないようにして下さい。安全上支障をきたす場合があります。  
また、必ず電源プラグは抜いて下さい。  
感電する危険性があります。

- ◎ へルトがゆるみますと本機が正規の回転数を得られず能率の低下につながり、また、本機の過負荷状態を引き起こす原因となります。  
へルトの点検は本機の運転前に必ず行って下さい。

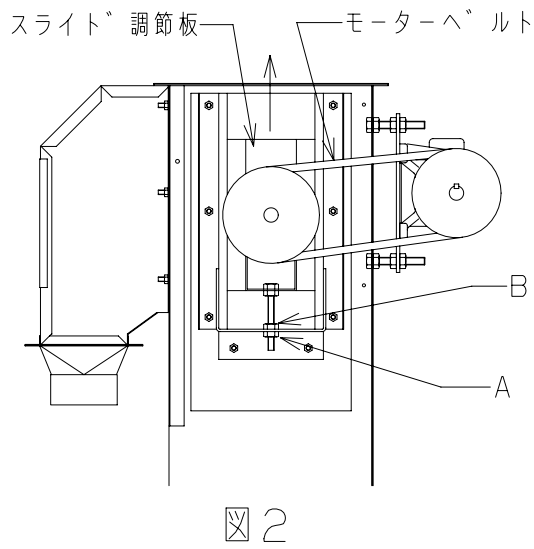
へルトがゆるんでいる時は下記に示す手順でへルトを張って下さい。

- 1) . フラホイントネシ 3本を外し、 フラホイントネシ  
フーリーカバーを取り外します。
- 2) . 図2の左右Aのナット2本を緩めます。
- 3) . 点検扉を開け、平へルトの張りをみながらスライド調節板が矢印方向へ移動するように図2の左右のBのナットを回し、ある程度、平へルトを張りま  
す。図2のBのナットは必ず左右均等に回して下さい。
- 4) . 昇降機を作動させます。  
平へルトが真中に来るように図2の左右のBのナットを回して再度調整して下さい。



- 5) . モーターへルトの張りを調整して下さい。  
(4-10. モーターへルトの張り方参照)

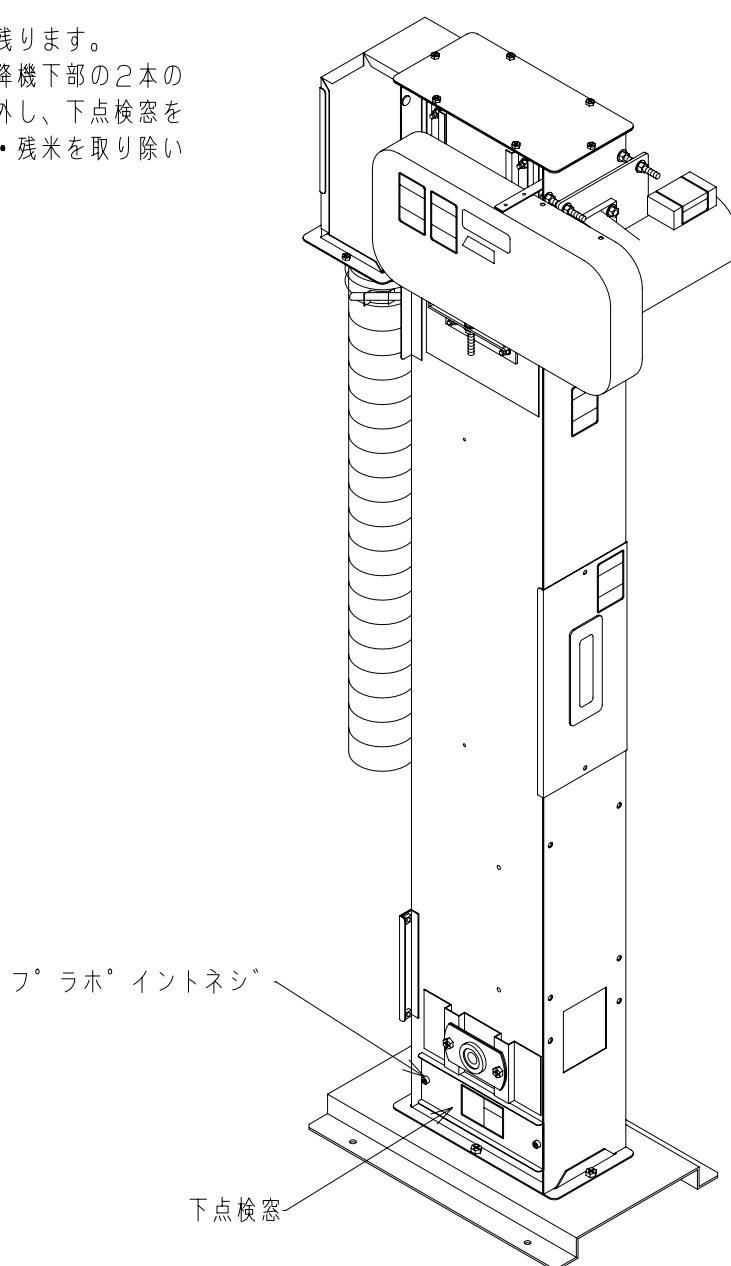
- 6) . 昇降機を作動させて、平へルトが真中に位置し、異常音がなければ完了です。  
図2の左右のAのナットを締め、フーリーカバーを取り付けて下さい。  
もし、異常音(へルトの接触音など)があるようならば、左右均等に平へルトが張られていませんので、もう一度、左右均等になるように平へルトを張って下さい。





警告： 作業を行う場合、身の回りには充分気を配り、可動部には絶対に接触しないようにして下さい。安全上支障をきたす場合があります。また、必ず電源プラグは抜いて下さい。感電する危険性があります。

- ◎ 昇降機の底部には多少米が残ります。作業が終わりましたら、昇降機下部の2本のプラグイントネジを外し、下点検窓を開け、底にあるホコリ・糠・残米を取り除いて下さい。



## 5. 無洗米造りの精米装置として

### 5-1. 無洗米造りの精米装置としてご使用の場合

\*



警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

(1) マルマスMRT-3EB型は、低コストで手軽な無洗米造りの設備が設置できます。マルマス精米機の優れた特長を生かし精白米を無洗米仕上げする事により乾式無洗米の精白米を得る事ができます。炊飯する際には無洗米モードによる炊き分けは必要なく従来の白米炊飯で炊き上げる事ができます。

- 乾式無洗米は、水中では細胞壁中のデンプンが溶けだし白濁します。炊飯時に気になる場合は、軽くすすいで炊いて下さい。

(2) MRT-3EB型を無洗米造りの装置として御使用になられる場合は、下記の方法をお勧め致します。

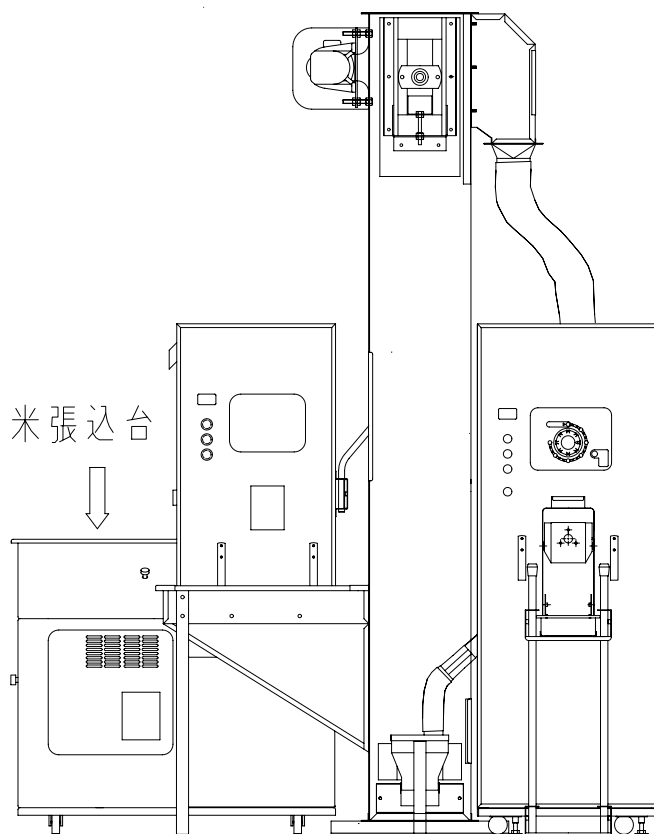
◎NXP-55EB型 + MRT-3EB型（白米昇降機付き） + 小米取機V-2  
◎既存の精米機（業務用精米機） + MRT-3EB型（白米昇降機付き） + 小米取機V-2

\* 1番精米機にて精米後は昇降機にてMRT-3EB型に投入し仕上げ小米取機V-2型にて小米を取り除く。

(3) MRT-3EB型を無洗米仕上げ機の使用は、1番機2番機の能率バランスを取って下さい。

1番機より2番機（仕上げ機）の仕上げ能力が大きい場合は、2番機の自動停止を手動に切り換えてご使用下さい。

\* 玄米からの歩留り89%程度の仕上げですと、糠の臭いが残る場合があります。米の品種・気象条件により搗精具合が変化しますので、できるだけ玄米からの歩留り87~88%程度を狙って仕上げして下さい。



## 6. 不調なときの原因と対策

### 6-1. 不調な時の原因と対策一覧(1)

\*



警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

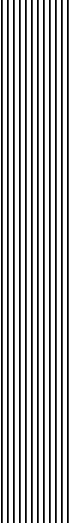
状 態	原 因	対 策
仕上機が作動しない	電源が入っていない	電源及び配線を確認して下さい
	サーマルが作動している (過負荷異常ランプが点灯している)	原因を取り除きサーマルをリセットして下さい
	操作が間違っている	取説に従って操作して下さい
昇降機が作動しない	電源が入っていない	電源及び配線を確認して下さい
	サーマルが作動している	原因を取り除きサーマルをリセットして下さい
	操作が間違っている	取扱説明書に従って操作して下さい
	モーター不良	当社又は購入店にご相談下さい
ブレーカーが作動する (仕上機)	必要以上に白度を上げ過ぎる	抵抗を弱めにして下さい
	ベルトがゆるんでいる	ベルトを張って下さい
	仕上機内に異物が混入している	仕上機内を調査し 異物を取り除いて下さい
	電源又は配線上で異常がある	電源及び配線を確認して下さい
	吸引ファン、吸引シュート、サイクロン機内に糠がつまっている	取扱説明書通りに各部の掃除を行って下さい
ブレーカーが作動する (昇降機)	電圧が降下している	コート`リール・延長ケーブル等の長い線は使用しないで下さい (その他の場合は、最寄の電気工事店にご相談下さい)
	電源又は配線上で異常がある	電源及び配線を確認して下さい
	モーター`ベルトがゆるんでいる	`ベルトを張って下さい
	平`ベルトがゆるんでいる	平`ベルトを張って下さい
	昇降機底にホコリ・糠がたまっている	取扱説明書通りに掃除をして下さい
	モーター不良	当社又は購入店にご相談下さい



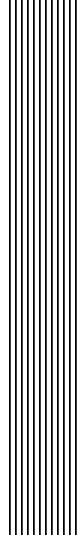
警告： 点検・掃除・作業を行う場合は、必ず電源プラグを抜いて下さい。  
安全上支障をきたす場合があります。

状 態	原 因	対 策
白度が上がらない 糠ハケが悪い	吸引ファン, 吸引シュート, サイクロン 精米機内に糠がつまっている	取扱説明書通りに各部の掃除を 行って下さい
	金網, ロールに糠が付着している	各部を分解し掃除して下さい
	金網, ロール等が摩耗している	金網, ロール等を交換して下さい
	ベルトがゆるんでいる	各ベルトを張って下さい
砕米が発生する	米の品種及び状態による場合	抵抗を”0”に戻し、もう一度調整
	必要以上に白度を上げ過ぎる	抵抗を”0”に戻し、もう一度調整
	米に胴割れが多い	
	精米機内に異物が混入している	精米機本体を分解し 異物を取り除いて下さい
能率が低下する (仕上機)	ベルトがゆるんでいる	各ベルトを張って下さい
	金網, ロール等が摩耗している	金網, ロール等を交換して下さい
	ロールに糠が付着している	精米機本体を分解し ロールを掃除して下さい
	石抜機の能率が低下し 張込に時間がかかっている	揚上スクリーシュート・石抜金網 張込タンクの落口を掃除して下さい
能率が低下する (昇降機)	ホッパ°の米落口に異物がつまっ ている	取り除いて下さい
	モーターベルトがゆるんでいる	ベルトを張って下さい
	平ベルトがゆるんでいる	ベルトを張って下さい
機械が振動する	機械の設置方法が間違っている	取扱説明書通りに設置して下さい
	機械を設置している地面に ”ガタ”がある	水平にして下さい
注意. その他の異常がありましたら、当社又は購入店にご相談下さい。		





# 保証規定



## 1.保証期間

納入日より起算して満1ヶ年といたします。  
但し業務用は3ヶ月といたします。  
(保証期間が過ぎると総て有償となります。)

## 2.保証内容

保証期間に於いて、本機を構成する部品、材料等に、設計製作上の欠陥があらわれ、弊社がこの欠陥を認められた場合に限り、弊社特約販売店または指定サ-ビス工場で当該部品の取り替え、または修理を無料で行います。

## 3.適用除外

保証期間内でも、次の場合には保証いたしません。  
(1)使用上、並びに取扱上の不注意、過失、点検不備によって、故障が生じた場合。

- (2)弊社が規定する仕様の限度を超えて使用し故障した場合。
- (3)弊社が認めない改造変更が原因となって故障した場合。
- (4)弊社純正部品以外の部品使用が原因で故障した場合。
- (5)弊社特約販売店、または弊社指定サ-ビス工場以外で修理され、故障した場合。
- (6)故障判定資料の不十分なものおよび損傷部品を紛失された場合。(故障交換部品はクレ-ム判定完了まで保管して下さい。)
- (7)本書のご提示がない場合。
- (8)本書に、購入日(年月日)・購入先(販売店名及び農協名)の記入がない場合、あるいは文字を書き換えられた場合。

購入年月日	平成	年	月	日
購入先 (販売店及び農協)				



この取扱説明書を熟読され充分理解された上で、本機の操作及び保守・点検を行って下さい。

この取扱説明書を本機の操作及び保守・点検を行う場合にいつでも見られるように大切に保管して下さい。

お問合せは、ご購入先あるいは弊社の出張所、又は本社へ

## マ ル マ ス 機 械 株 式 会 社

本社・工場	富山県中新川郡上市町若杉2	TEL 076-472-2233(代)
新潟工場	新潟県燕市小池5212-3	TEL 0256-66-2411~2
札幌出張所	札幌市北区篠路2条5-16-17	TEL 011-771-5357
関東出張所	埼玉県羽生市上新郷6137-21	TEL・FAX 0485-61-1566
広島出張所	広島市安佐南区西原2丁目24-26	TEL・FAX 082-573-7857
熊本出張所	熊本県下益城郡富合町大字廻江846-1	TEL・FAX 096-320-4973
福岡出張所	福岡市東区和白丘1丁目7番3号	TEL・FAX 092-606-3293
<ホームページ>	<a href="http://www.marumasu.co.jp">http://www.marumasu.co.jp</a>	<e-mail> mill_star@marumasu.co.jp