



循環粃すり精米機 CCV-1A型 取扱説明書

この度は、マルマス循環粃すり機”CCV-1A型”をお買い上げ
頂き厚くお礼を申し上げます。
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。

マルマス機械株式会社

目 次

1.重要なお知らせ	1
1-1 警告用語の種類と意味	2
1-2 本機の使用にあたっての諸注意	3.4
1-3 警告表示ラベルと注意表示ラベルの内容と貼付位置(1)	5
1-4 警告表示ラベルと注意表示ラベルの内容と貼付位置(2)	6
1-5 警告表示ラベルと注意表示ラベルの内容と貼付位置(3)	7
2.ご使用になるまえに	8
2-1 各部の名称	8
2-2 機械的及び、電氣的仕様の確認	10
2-3 運転前の準備機械の組立	11
2-4 粳すり精米機の据え付けについて	11
2-5 粳、玄米の品質と特性について	11
2-6 操作パネルの説明	12
3.運転と操作	13
3-1 粳すり精米運転の仕方	13
3-2 玄米排出の仕方	14
3-3 精米だけを行なう運転	15
3-4 運転を一時停止する時	16
3-5 ブレーカーが作動した時	16
3-6 詰まった粳の除去の仕方	17
4.日常のお手入れ	18
4-1 精米機主要部品	18
5.各部の調整、点検、分解、掃除	19
5-1 除糠網の掃除分解の方法	19
5-2 脱プ機関係の分解、掃除の方法	20
5-3 その他の掃除について	21
5-4 その他の操作親日調節	22
5-5 Vベルトとホースのサイズについて	23
5-6 電装品パーツリスト	24
5-7 電装品パーツリスト(電気回路図)	25
6.不調な時の原因と対策	26
6-1 不調な時の原因と対策	26
7.オプション部品について	28

1. 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。

1. 重要なお知らせ

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)に従って、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。

 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	存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	存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・注意の各ラベルが貼付してあります。
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。
また、各ラベルが剥がれたり、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。(ラベルは有償となっております)

1. 重要なお知らせ

1-2 本機の使用にあたっての諸注意

 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。
 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、本機の周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・注意の各ラベルが貼付してあります。 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。 また、各ラベルが剥がれたり、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。(ラベルは有償となっております)
 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ものを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は、絶対にしないで下さい。 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。
 警告	使用頻度に合わせて本機の点検・清掃は必ず実施して下さい。 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。 また、点検・清掃を行う場合は必ず元電源を切ってから作業して下さい。 守らずに作業しますとケガをする場合があります。
 警告	本機を使用する場合の電気工事に関しては、電気工事有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適合していることを確認後、本機を使用して下さい。
 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。

1. 重要なお知らせ

 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。また、修理技術者以外の方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、たばねたり、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下さい。 感電・ショート・発煙・発火の原因となります。

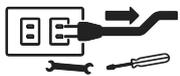
※上記以外の注意点及び詳細は各作業内容に合わせて記載してあります。よく熟読され、必ず守って下さい。

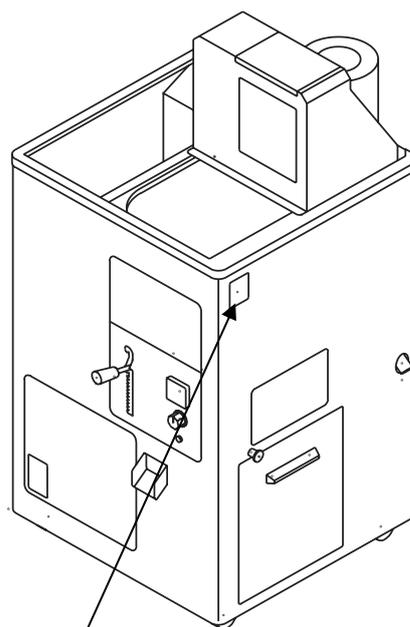
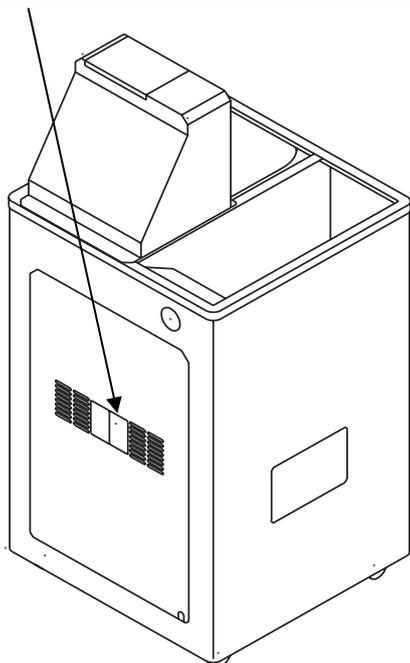
1. 重要なお知らせ

1-3 警告表示ラベルと注意表示ラベルの内容と貼付位置(1)

 警告	<p>危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが貼付してあります。 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。 また、各ラベルが剥がれたり、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。(ラベルは有償となっております)</p>
---	--

 **警告**

 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下さい。



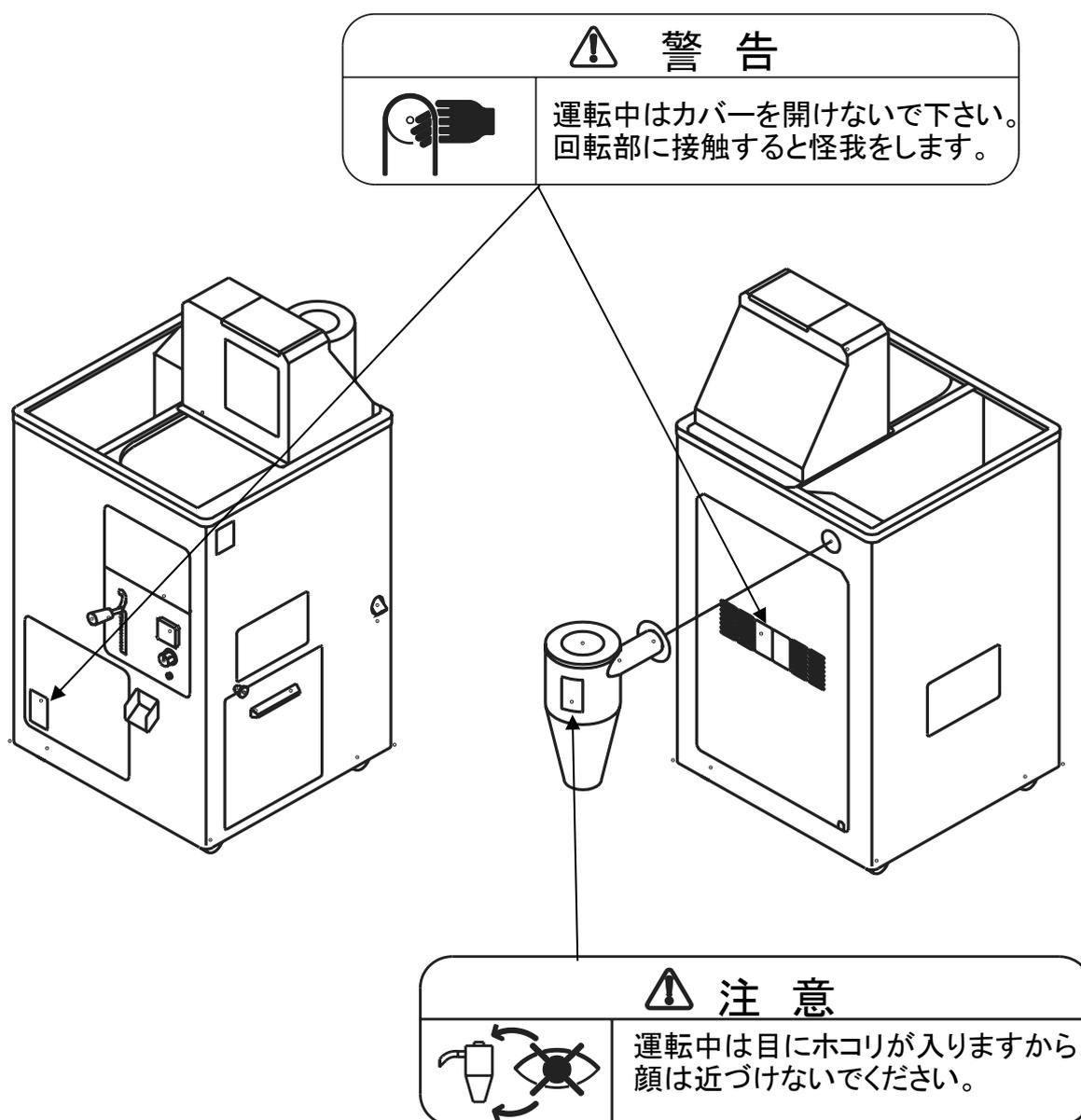
 **注意**

運転前には、必ず取扱説明書を読んで、操作装置の位置とその機能をよく理解してから運転して下さい。

1. 重要なお知らせ

1-4 警告表示ラベルと注意表示ラベルの内容と貼付位置(2)

 警告	<p>危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが貼付してあります。 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。 また、各ラベルが剥がれたり、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。(ラベルは有償となっております)</p>
---	--

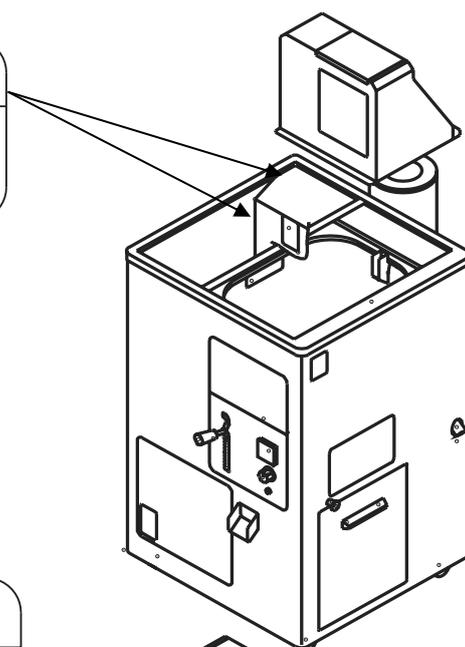


1. 重要なお知らせ

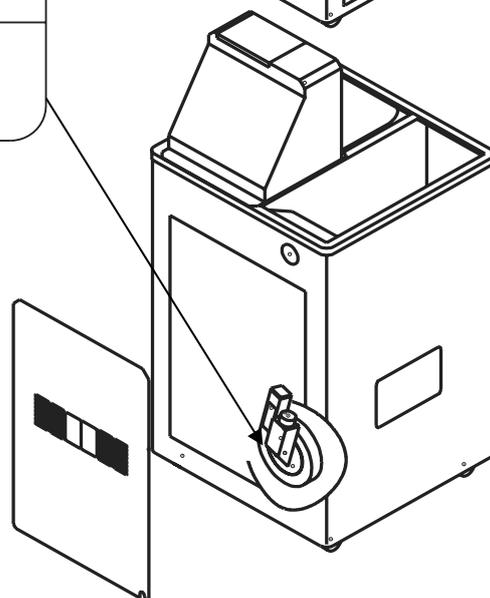
1-5 警告表示ラベルと注意表示ラベルの内容と貼付位置(3)

 警告	<p>危険防止のために、危険な箇所には危険・警告・注意の各ラベルが貼付してあります。 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。 また、各ラベルが剥がれたり、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。(ラベルは有償となっております)</p>
---	--

 警告	
	<p>運転中はタンク内の回転部に手を入れないで下さいケガをします。 回転部に接触すると怪我をします。</p>

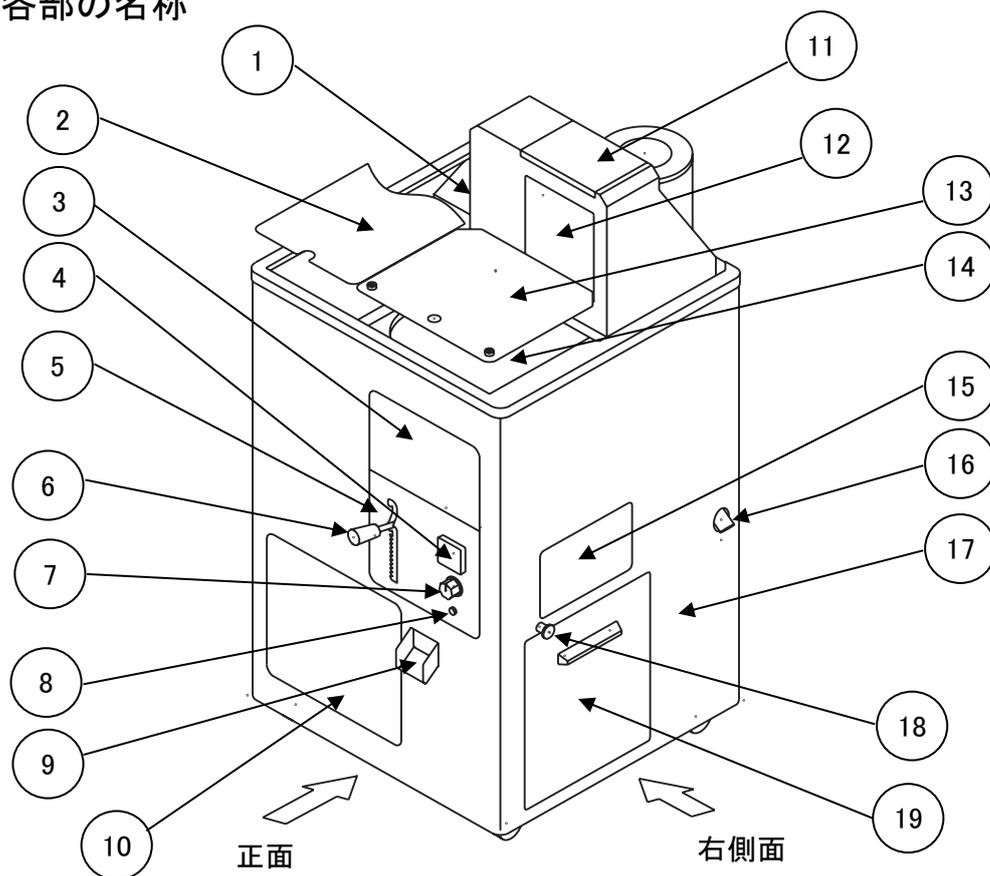


 警告	
	<p>運転中は回転部に手を入れないでください。</p>



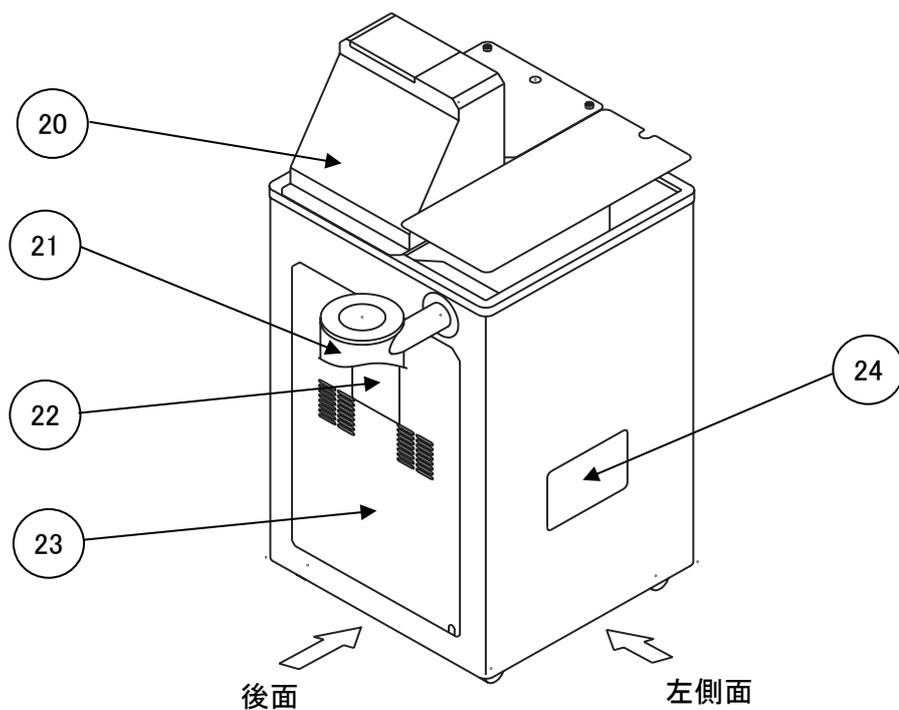
2.ご使用になるまえに

2-1 各部の名称



番号	名 称	番号	名 称
1	糲タンク	11	選別ケース上板
2	糲タンクフタ	12	選別装置
3	前パネル	13	玄米タンクフタ
4	抵抗メーター	14	玄米タンク
5	操作パネル	15	点検トビラ
6	操作レバー	16	二番取出し口
7	タイマー	17	側板
8	ブレーカー	18	排出シャッターツマミ
9	米排出シュート	19	糠箱
10	前下カバー		

2.ご使用になるまえに



番号	名 称	番号	名 称
20	選別ケース後ブタ	23	側板後カバー
21	粉ガラ排出用サイクロン	24	点検トビラ
22	非常口説明マーク		

2.ご使用になるまえに

2-2 機械的及び、電氣的仕様の確認

項目	仕様
型式	粳すり精米機 CCV-1A型
粳タンク	18kg
玄米タンク	15kg
使用モーター	単相450W 2コンデンサー始動形(両軸タイプ)
粳すり精米能力(粳18Kg)	40～50分
精米毎時能力	玄米25～30kg/H
粳すり能力(粳18Kg)	9～11分
全長	810mm(サイクロン含む)
全幅	560mm
全高	1170mm(選別装置含む)
電源	単相100V(動力配線に接続)
ヒューズ/ブレーカー	15A以上(注、電力側の設備容量)
安全装置	過負荷保護ブレーカー 10A

- (注) 1) 毎時能力は玄米の乾燥度合い、品種、米質、搗精時期などの諸要因により多少の変化があります。
 2) なお仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。

モーター (kw)	電圧 (V)	開閉器 (A)	超過目盛	ヒューズ	配線最小太さ		配線最大長さ	アース線最小径	
			電流計	ブレーカー	直径mm	(mm ²)	(m)	直径mm	(mm ²)
0.45kw	単相100V	15A	10A	15A	1.6	(2.0)	14	1.6	(2.0)

- (注) 1) 電灯線への接続、タコアシ配線は絶対にしないで下さい。発熱、火災等の原因となります。
 2) 家庭用契約電力は20A以上が必要です。
 3) コードリールは使用しないで下さい。不調の原因となります。
 4) 電気容量の大きい他の電気製品との同時運転はしないで下さい。
 (掃除機、電熱器等)
 5) 電源は単相100Vを使用して下さい。

2.ご使用になるまえに

2-3 運転前の準備、機械の組立

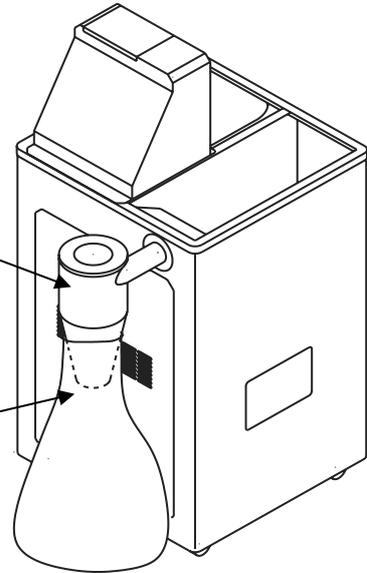
サイクロンと粃ガラ袋の取付は下図を参考にして下さい。

注意

サイクロンの下端に、粃ガラ袋をセットする時、袋が狭くならないよう、サイクロン金具の上部にヒモ

このサイクロンから粃ガラが排出されます。

この位置が狭くならないようにする事。
ねじれて狭くなりますと、サイクロンの上部よりモミガラが吹き出します。



2-4 本機の据え付けについて

- 1) 設置場所は、湿気の無いところで、水、油等のかからない場所をえらんで下さい。
- 2) 機体が水平になるように設置してください。
- 3) 外部から振動の伝わらないところで、点検の容易なスペースのある場所を選定して下さい。

2-5 粃、玄米の品質と特性について

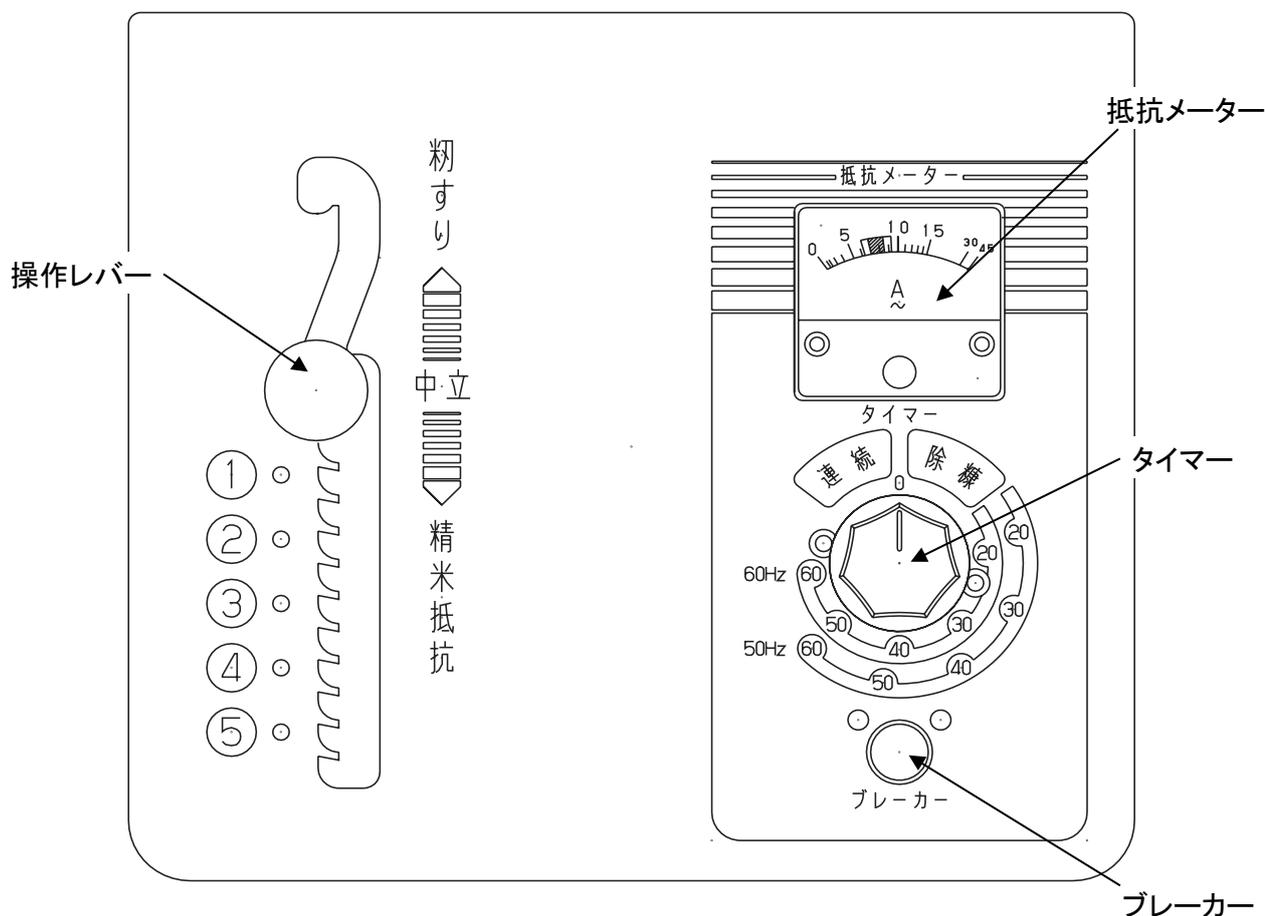
- 1) 粃はワラズ等がない、粃を使用してください。
- 2) 粃の水分は、14～16%程度のものを使用して下さい。
(粃の水分が高い場合)→脱ブ率が低下し、精米機が詰まる原因になります。
(粃の水分が低い場合)→脱ブ率が高くはなりますが、碎米の原因になります。
- 3) 虫等が混入している粃、玄米等を精米された場合は、精米中に精米機に詰まったり、運転不能の原因になりますから、抵抗を弱くして特に注意をして下さい。
- 4) 未熟米が多い粃を使用した場合は、脱ブ率が悪くなり、精米の途中に詰まる場合があります。未熟米が多い粃は使用しないようにして下さい。
- 5) 精米機で搗精するお米は、玄米の性状、品種、乾燥度、新米古米、モチ米、くず米等それぞれ搗き方が異なります。
- 6) 玄米の乾燥度合に応じて抵抗のかけ方を加減して下さい。

注意

- ◎急に抵抗をかけたり、又、抵抗が強すぎると、精米機内特に精白部の円筒や除糠金網部等に膠着することがあります。
- ◎実際の運転の仕方は、13 頁より記載してあります。

2.ご使用になるまえに

2-6 操作パネルの説明

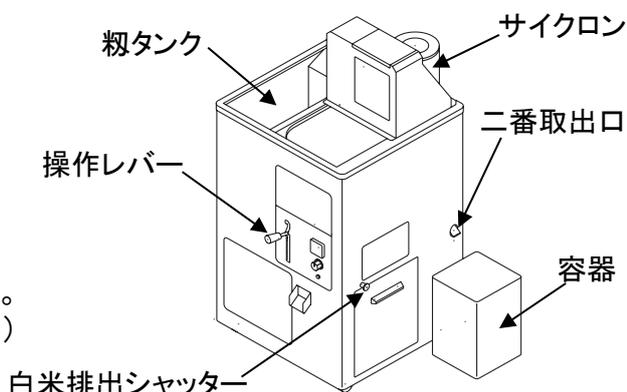


名 称	用途及び説明
抵抗メーター	精米抵抗の調節具合を確認する時に使います。
タイマー	本機の運転、停止、及び粗すり時間、精米時間の設定をす るときに使います。
ブレーカー	過負荷時に作動します。
操作レバー	中立の位置では粗タンのシャッターが閉じた状態に なります。 粗すり位置では粗タンのシャッターが開いた状態になり、 粗すりが始まります。 精米抵抗位置にするとお米に抵抗がかかります。 お米の種類によって調節します。

3. 運転の仕方

3-1 粳すり精米運転の仕方

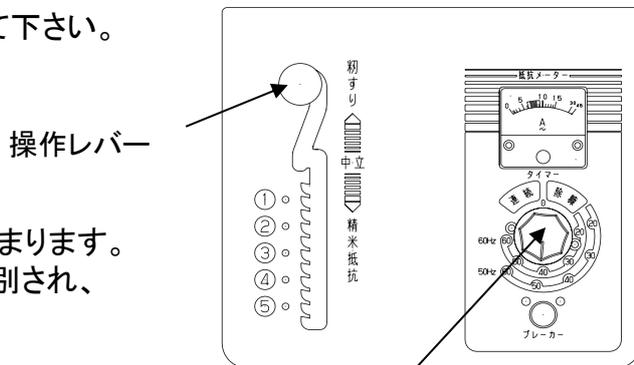
1. 電源プラグをコンセントに差し込む。
2. サイクロンに粳ガラ袋を取り付ける。
3. 白米排出シャッターを締める。
4. 二番取出口に適当な容器を設置する。
5. 操作レバーを中立にする。
6. 粳を粳タンク内矢印まで(粳18kg)入れる。
(粳タンク内矢印以上入れないで下さい。)



7. タイマーを40～50(分)の目盛に合わせて下さい。

タイマー表示
50Hz…外側の目盛り
60Hz…内側の目盛り

8. 操作レバーを粳すり位置にする。
粳タンクのシャッターが開き、粳すりが始まります。
粳すりされた玄米は、選別装置により選別され、
玄米タンクに入ります。
粳18kgを9～11分で粳すり終了します。



タイマー

9. 粳すりが終了したら、操作レバーを精米抵抗位置にし、精米作業を始めて下さい。
操作レバーの位置は抵抗メーターを参考に決定して下さい。

抵抗メーターの見方

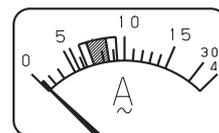
標準的な操作レバーの
取扱いを右表に示します。

標準米→グリーンゾーン中程又は左側
軟質米→グリーンゾーン左側
硬質米→グリーンゾーン中程又は右側

グリーンゾーン左側

グリーンゾーン中程

グリーンゾーン右側



注) 新米時は若干弱めとする。

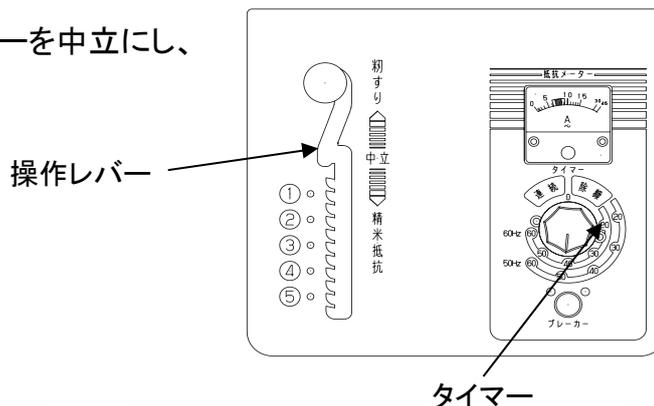
メーター指針 グリーンゾーンの見方

普通、玄米水分が、15%前後のものを標準米、16～17%のものを軟質米(高水分米)、
13%以下のものを硬質米(過乾燥米)といわれております。また新米時は、収穫されてから、

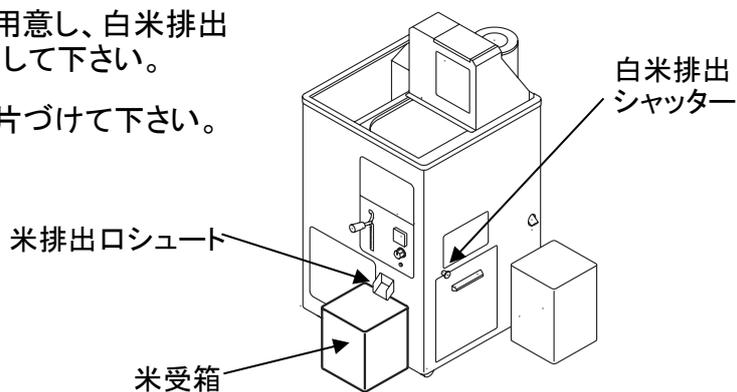
次ページへ

3. 運転の仕方

10. 希望する白度になったら、操作レバーを中立にし、5～10分除糠運転をする。



11. 米排出口シュートに米受箱を用意し、白米排出シャッターを引き、白米を排出して下さい。
12. タイマーを切り、糠と粃ガラを片づけて下さい。



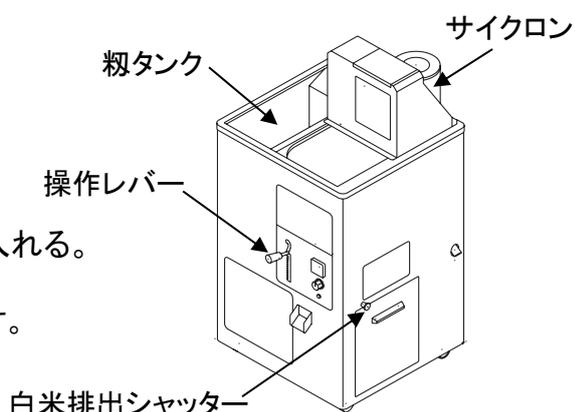
3-2 玄米排出の仕方

玄米の取出しは、粃すり運転中、白米排出シャッターを開いたままにしますと、米排出口シュートから玄米が排出されます。

3. 運転の仕方

3-3 精米だけを行なう運転

1. 電源プラグをコンセントに差し込む。
2. サイクロンに粃ガラ袋を取り付ける。
3. 白米排出シャッターを締める。
4. 操作レバーを中立にする。
5. 玄米を玄米タンク内矢印まで(玄米15kg)入れる。
玄米タンク内矢印以上入れないで下さい。
矢印以上に入れますとむら搗の原因になります。



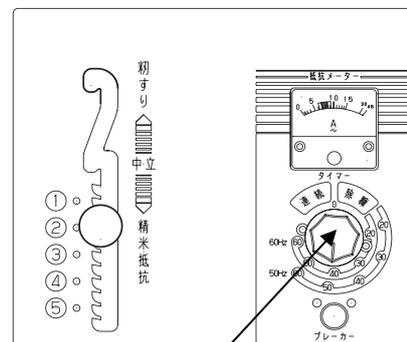
7. タイマーを30～40(分)の目盛に合わせて下さい。

タイマー表示

50Hz…外側の目盛り

60Hz…内側の目盛り

8. 操作レバーを精米抵抗にし、精米作業を始めて下さい。
操作レバーの位置は抵抗メーターを参考に決定して下さい。



タイマー

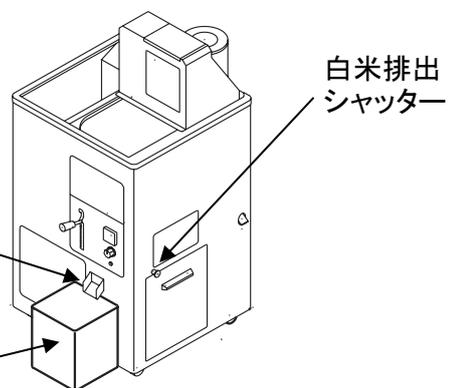
9. 希望する白度になったら、操作レバーを中立にし、

11. 米排出口シュートに米受箱を用意し、白米排出シャッターを引き、白米を排出して下さい。

12. タイマーを切り、糠と粃ガラを片づけて下さい。

米排出口シュート

米受箱



3.運転の仕方

3-4 運転を一時停止する時

運転を一時停止する時

粳すり中

操作レバーを中立に戻し(粳タンクのシャッター閉)、選別装置内に玄米・粳ガラがなくなってから、タイマーを0の位置にして運転を停止して下さい。

注)操作レバーを中立に戻さないで運転を停止された場合(粳タンクのシャッターを開いたままの停止)、未脱ぷ米(粳すりされていない粳)・粳ガラが玄米タンクに入ることになります。

精米中

操作レバーを中立に戻し、タイマーを0の位置にして運転を停止して下さい。

3-5 ブレーカーが作動した時

- 1.タイマーを0の位置にする。(スイッチOFF)
- 2.操作レバーを中立に戻す。
- 3.ブレーカーの赤いボタンを押します。
(ブレーカー作動直後にボタンを押しても復帰しないときは1~2分後に押して下さい。)
注)粳すり途中の場合は粳すり機(脱ぷ機)内に粳が詰まっています。
粳すり機内に詰まっている粳を除去して下さい。(ページ参照)
- 4.機械に異常がないか調べ、異常がなければタイマーツマミをまわして(スイッチONして)下さい。
注)精米途中で操作レバーを中立に戻しても、再起動しにくい時は、米排出口シュートに米受箱を用意し、白米排出シャッターを開いたままで起動して下さい。
完全に起動してから、白米排出シャッターを閉じて、米受箱に排出されたお米は、玄米タンクに戻してください。
- 5.操作レバーを粳すり中であれば粳すり側へ、精米中であれば精米抵抗を1目盛弱くして、再セットして下さい。

注意 電気事情が悪く、たびたびブレーカーが作動する時は、電気工事店にご相談下さい。

3. 運転の仕方

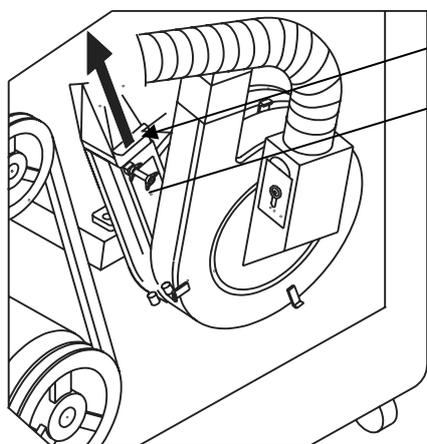
3-6 詰まった粳の除去の仕方

粳すり運転途中でブレーカーが作動した場合、又は停電になった場合、粳すり機（脱粳機）内に粳が詰まっております。下記の方法で除去して下さい。

1. タイマーを0の位置にする。電源プラグをコンセントから抜く。
2. 操作レバーを中立に戻す。
3. ブレーカーが作動している場合は、ブレーカーの赤いボタンを押します。
（復帰しない時は1～2分後に押してください。）
4. 側板後カバーを外し、非常口シャッターを外す。

非常口シャッターの外し方

- ・固定用蝶ボルト、ナットを緩め、矢印方向へ抜き取る。
5. 危険防止、安全に作業をするため、側板後カバーを取り付ける。
 6. 運転を再開し、詰まった粳を吐き出して下さい。非常口シャッターを抜いた穴より、詰まった粳が吐き出されます。



非常口シャッター

この穴より詰まった粳が吐き出され、飛散します。



この作業をする時は、飛散した粳や玄米が目に入る恐れがあり危険ですので、必ず側板後カバーを取りつけて下さい。

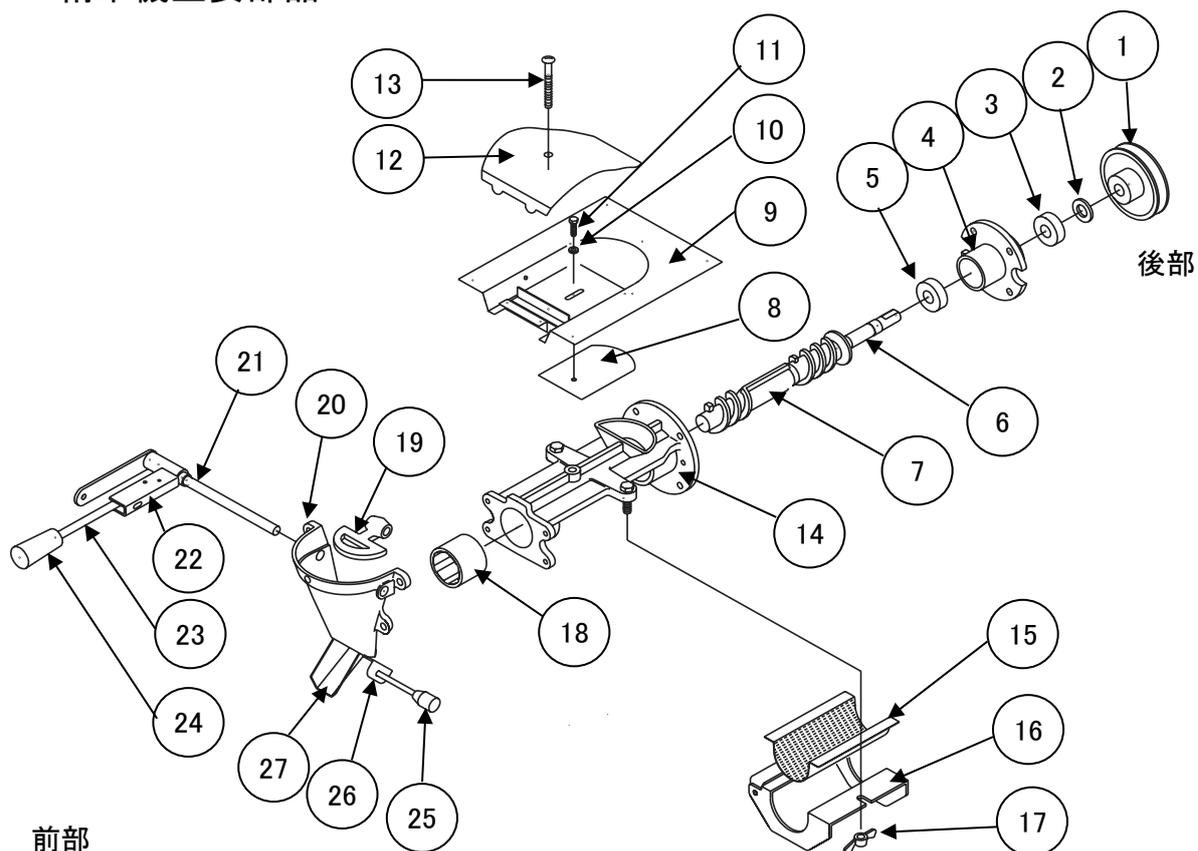
注意 必ず電源プラグをコンセントから抜いて作業して下さい。

————— 吐き出しが完了したら —————

7. タイマーを0の位置にする。電源プラグをコンセントから抜く。
8. 側板後カバーを外し、非常口シャッターを元の位置に入れ、固定用蝶ボルト、ナットで固定する。
9. お手数ですが、精米機内の粳の掃除をして下さい。
10. 側板後カバーを取り付け、運転を再開する。

4. 精米機の主要部品

4-1 精米機主要部品



番号	名称	番号	名称	番号	名称
1	主プーリー	11	六角ボルト(SW付) M6	21	主抵抗軸
2	主軸カラー	12	上部板	22	操作レバー作動杆(セット)
3	ベアリング6202 ZZ	13	クラボルト	23	操作レバー作動杆(セット)
4	主軸受ケース	14	本体	24	操作レバーニギリ
5	ベアリング6202 2NS	15	除糠網	25	排出シャッターツマミ
6	主軸	16	網枠	26	排出口シャッター
7	ロール	17	チョウナット M8	27	白米排出口 (排出口シャッターガイド)
8	供給調節板	18	円筒		
9	上カバー	19	主抵抗器		
10	平座金 M6	20	環流箱		

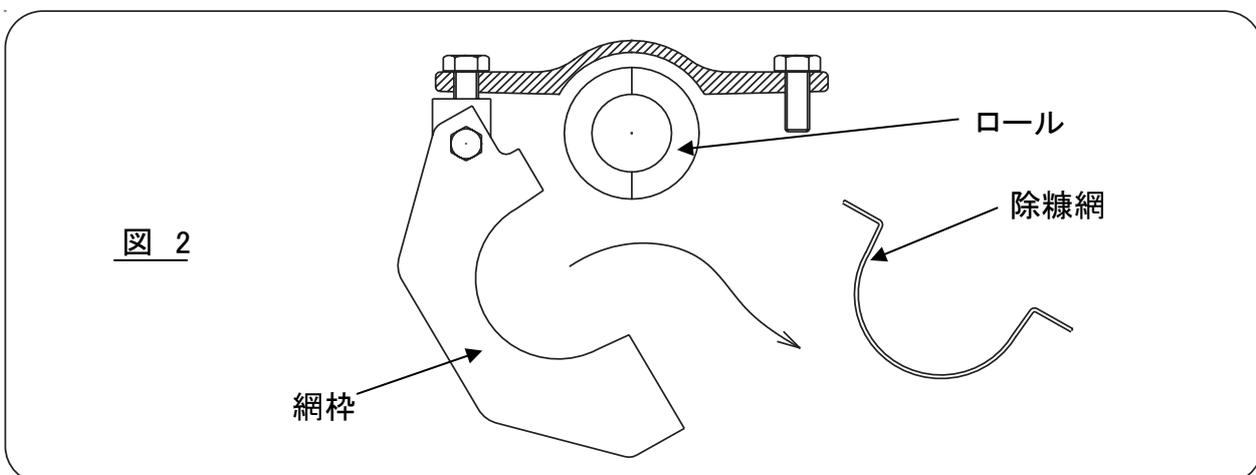
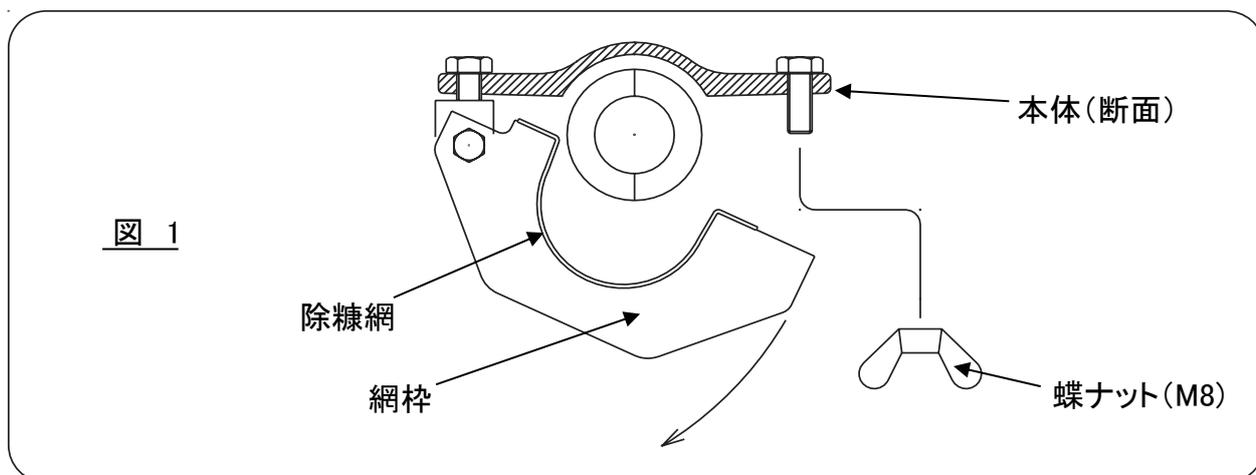
5.各部の調整、点検、分解、掃除

5-1 除糠網の掃除分解の方法

- ・糠箱にたまった糠と粃ガラ袋にたまった粃ガラは、運転をするたびに排出して下さい。
- ・玄米タンク内に付着した糠は、乾いた布で拭いて下さい。
- ・除糠網についた糠、小米は時々除去して下さい。
- ・使用後は、タンク内に異物が入らないように、玄米タンクフタと粃タンクふたを本機にかぶせて下さい。

除糠網の掃除の仕方

- 1) 糠箱を外しますと本体の下面に除糠網が、網枠にて保持され、蝶ナットにて固定されています。
 - 2) 蝶ナットを外し、網枠を回転させて下さい。(図1)
 - 3) 網枠より除糠網を外し、ブラシ等で金網に付着した、小米、米糠を除去して下さい。(図2)
- ◎除糠網の取付方は、上記と逆の手順で行なって下さい。



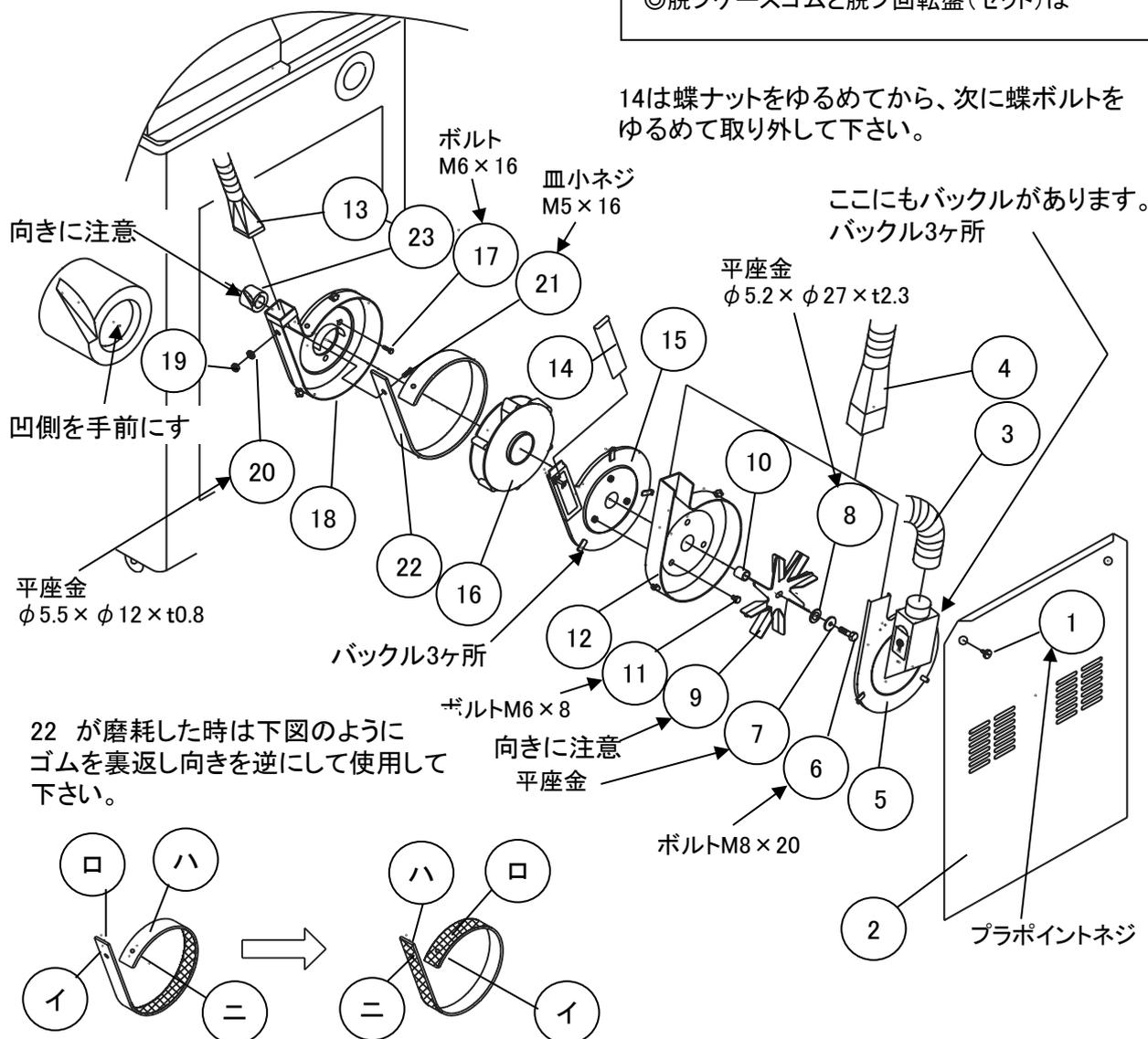
5.各部の調整、点検、分解、掃除

5-2 脱プ機関係の分解、掃除の方法

- 1.番号順に分解をして下さい。
- 2.各部分の磨耗、損傷がないか調べて下さい。
- 3.組立は、分解の逆の順序で行なって下さい。

(注) 16・23 は消耗品です。
磨耗程度を調べ、使用に耐えないような状態であれば、交換して下さい。

◎脱プケースゴムと脱プ回転盤(セット)は



番号	名称	番号	名称	番号	名称
1	M5プラポイントネジ	11	M6ボルト	21	M5皿小ネジ
2	側板後カバー	12	脱プ吸引ファンケース	22	脱プケースゴム
3	選別吸引ホース	13	脱プ吹上筒	23	脱プ機スクリュー
4	吹出筒	14	非常口シャッター		
5	脱プ吸引ファンカバー	15	脱プ回転盤カバー		
6	M8ボルト	16	脱プ回転盤(セット)		
7	平座金	17	M6ボルトボルト		
8	平座金	18	脱プ回転盤ケース		
9	脱プ吸引ファン	19	M5ナイロンナット		
10	脱プファンカラー	20	平座金		

5.各部の調整、点検、分解、掃除

5-3 その他の掃除について

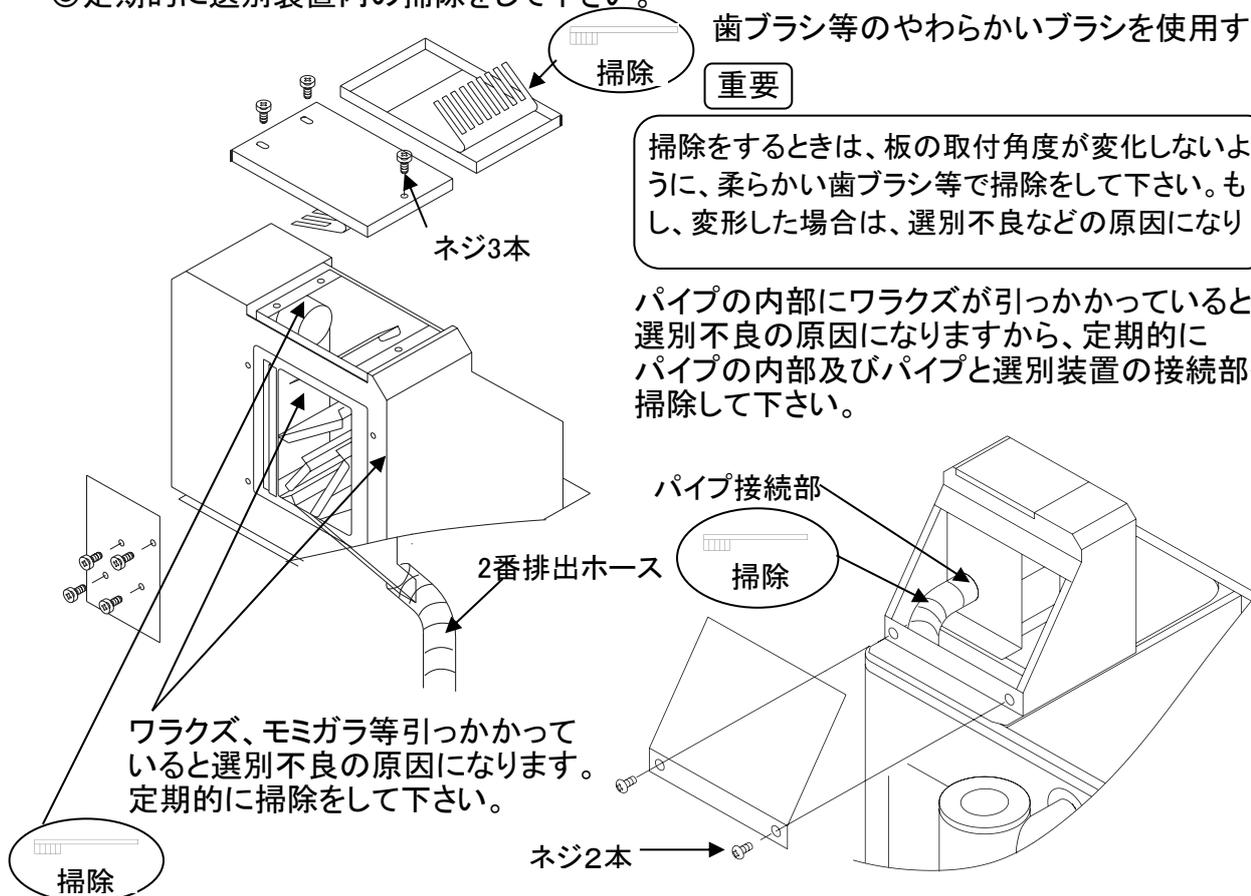
◎定期的に選別装置内の掃除をして下さい。

歯ブラシ等のやわらかいブラシを使用する。

重要

掃除をするときは、板の取付角度が変化しないように、柔らかい歯ブラシ等で掃除して下さい。もし、変形した場合は、選別不良などの原因になり

パイプの内部にワラズが引っかかっていると選別不良の原因になりますから、定期的にパイプの内部及びパイプと選別装置の接続部を掃除して下さい。



選別装置内部の板表面に傷を付けないように掃除して下さい。

◎定期的に選別装置内の掃除をして下さ

各パイプ類も内部にゴミ類が詰まっていないか、定期的に掃除して下さい。

重要

特にモーターに付着するホコリは、定期的にきれいにして下さい。モーター内部にホコリが侵入し、モーター内部にあるガバナスイッチの接点にホコリが付着した場合、始動不能の原因になります。特にモーター周辺はきれいにして下さい。

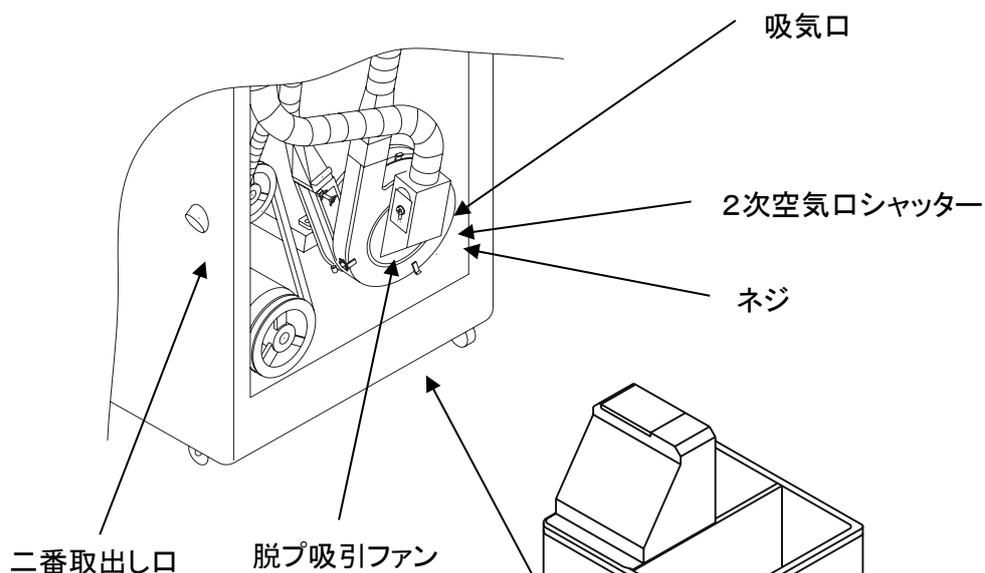
5.各部の調整、点検、分解、掃除

5-4 その他の操作及び調節

脱プ吸引ファンの風力調節

粳の品種、作柄等により、選別の具合が変化します。下図のように、脱プ吸引ファンの2次空気口シャッターのネジを緩め吸気口の開度を、調節して下さい。

- ◎二番取出し口に玄米が多く出る場合は、吸気口を大きくして下さい。
- ◎選別中にモミガラが多くなった場合は、吸気口を小さくして下さい。

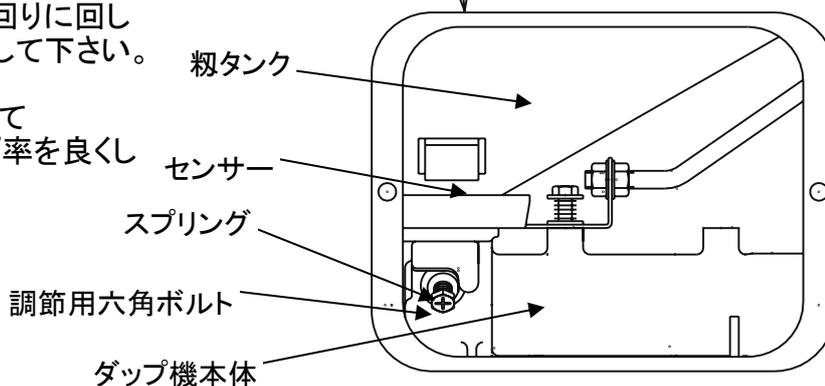


粳供給量の調節

粳の品種、状態等により、選別具合が変化します。下図のように粳供給量を調節して下さい。

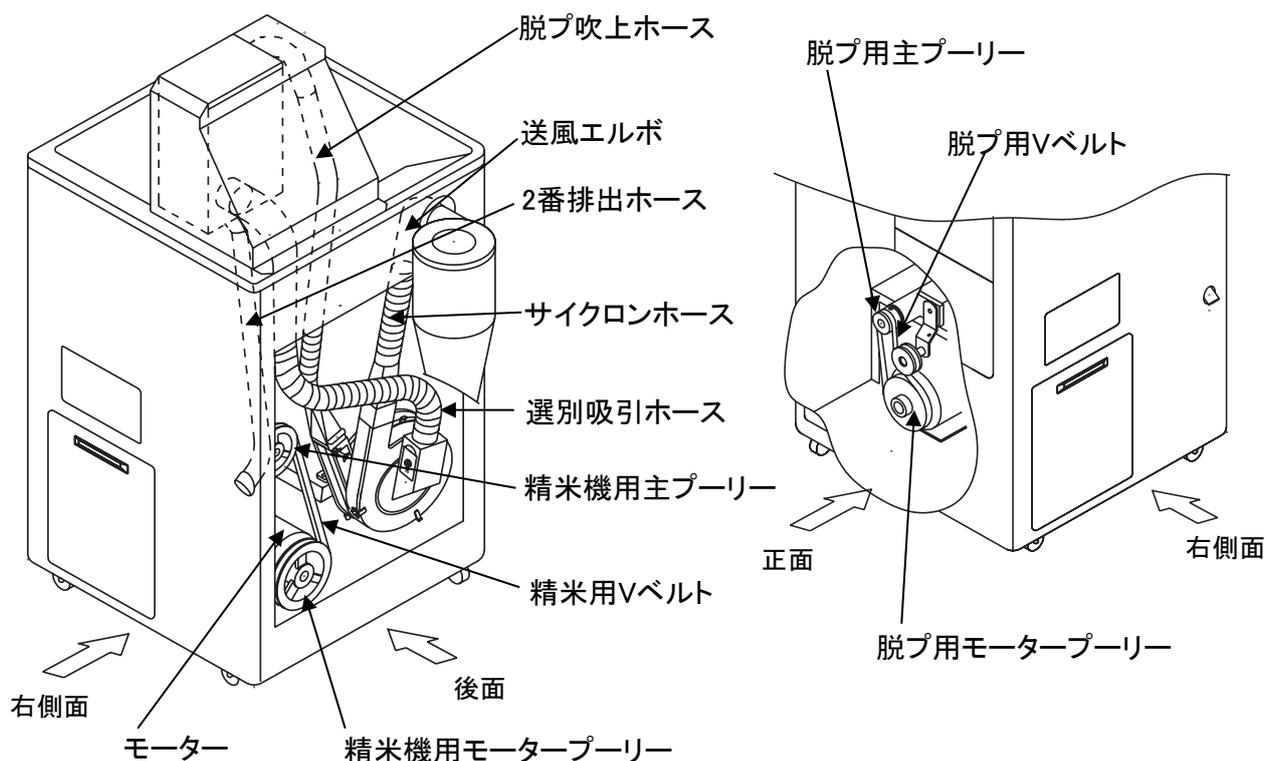
- ◎左側面の点検扉のネジを外し粳タンクの下(ダップ機本体)にある調節用六角ボルトを時計回りに回し選別具合を見ながら調節して下さい。

供給量を減らすことによって能率は落ちますが、ダップ率を良くし選別具合も良くなります。



5.各部の調整、点検、分解、掃除

5-5 Vベルトとホースのサイズについて



Vベルト

- 1.Vベルトは定期的に点検をして下さい。
- 2.購入後、しばらく使用されましたら、ベルトの張り具合を点検して下さい。

◎ 脱プ用Vベルト(粳すり用)
50Hz M-29"
60Hz M-28"

◎ 精米用Vベルト
50Hz A-36"
60Hz A-35"

プーリー

脱プ用主プーリー	脱プ用モータープーリー	精米機用主プーリー	精米機用モータープーリー
50Hz φ43	50Hz φ134	50Hz φ114	50Hz φ60
60Hz φ44.5	60Hz φ117	60Hz φ114	60Hz φ72

ホース

脱プ吹上ホース	厚肉	φ38×φ44×615L
選別吸引ホース	薄肉	φ50×600L
サイクロンホース(粳ガラ吹上)	薄肉	φ50×160L
2番排出ホース	薄肉	φ32×415L

5.各部の調整、点検、分解、掃除

5-6 電装品パーツリスト

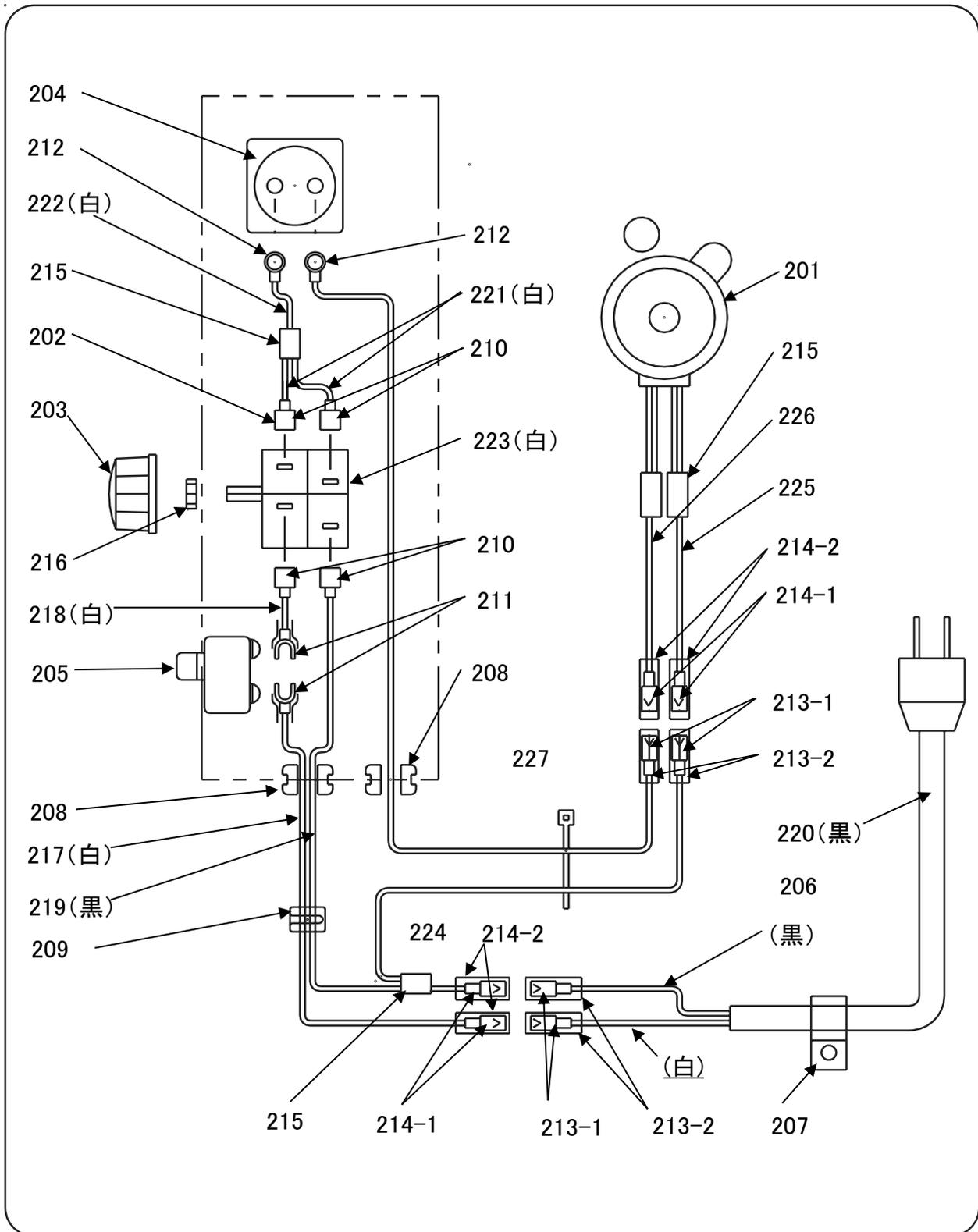
循環籾すり精米機CCV-1A型 電装品パーツリスト

品番	図番	品名	個数	材質	備考
201	A27-244-10	単相450Wモーター両軸型	1	2コンデンサ付6本リード	ECL-KR 4P (ムライ機器)
202	165-512-11	60分タイマー(松下)	1		TQ1624203(AC100V)
203	165-714-21	タイマーツマミ	1	K2901(中)	サトーパーツ
204	113-519-13	抵抗メーター	1		Y501K(グリーンゾーン付)
205	155-517-11	サーマルプロテクター	1	OR627	100V 10A(山田電気)
206	103-514-01	電源コード(プラグ付)	1	1.25mm ²	平形キャブタイヤ L=3m
207	158-720-11	コードクランプ	1	ナイロンクリップ	SN-4N
208	103-517-11	コードブッシュ	2	φ12	シノダゴムK-69
209	103-518-11	コードクランプ	8	ハイステッカー	カメダデンキE-25
210	924-325-09	ファストン端子FA型	4	187#	TMDEN480509-FA
211	923-341-25	Y型端子	2	1.25-4	
212	923-151-25	丸型端子(R型)	2	1.25-5	
213-1	931-610-20	ソケットコンタクト	4	日本圧着端子	LLF-61T-2.0
213-2	933-101-20	プラグハウジング	4	日本圧着端子	LP-01
214-1	930-610-20	ピンコンタクト	4	日本圧着端子	LLM-61T-2.0
214-2	932-101-20	リセプタクルハウジング	4	日本圧着端子	LR-01F
215	923-505-50	圧着スリーブ	4	TGB 5.5mm ²	
216	165-316-11	タイマーカラー	1	φ6.2×φ8×t4	
217	166-540-10	配線コード (A)白	1	VSF1.25mm ²	L=780(電源ブレーカー)
218	1666-541-10	配線コード (B)白	1	VSF1.25mm ²	L=80(ブレーカータイマ)
219	166-542-10	配線コード (C)黒	1	VSF1.25mm ²	L=720(電源タイマー)
220	166-543-10	配線コード (D)黒	1	VSF1.25mm ²	L=150(タイマー、モーター)
221	166-544-10	配線コード (E)白	2	VSF1.25mm ²	L=50(タイマー、メーター)
222	166-545-10	配線コード (F)白	1	VSF1.25mm ²	L=50(タイマー、メーター)
223	166-546-10	配線コード (G)白	1	VSF1.25mm ²	L=1100(メーター、モーター)
224	166-547-10	配線コード (H)黒	1	VSF1.25mm ²	L=50(電源モーター)
225	166-548-10	配線コード (I)黒	1	VSF1.25mm ²	L=100(モーター)
226	166-549-10	配線コード (J)白	1	VSF1.25mm ²	L=100(モーター)
227	157-508-11	SKバインダー	4		カメダデンキSKB-80M

5.各部の調整、点検、分解、掃除

5-6 電装品パーツリスト

循環籾すり精米機CCV-1A型 電装品パーツリスト



6.不調なときの原因と対策

6-1 不調なときの原因と対策

次のようなトラブルが発生したら対策に従って調整及び修理を行って下さい。

状態	原因	対策
金網に糠が固着する。	・玄米の水分が適正でない。	→玄米水分をできるだけ15%前後に調整する。
	・抵抗が弱い。	→抵抗を少し強める。
	・糠箱に糠が満タンになっている。	→満タンの糠を排出する。
タイマーを回しても機械が運転しない。	・電気がきていない。	→停電している。電力会社に通知。 →電源ヒューズが切れている。
	・ブレーカーが作動している。	→ブレーカーの働いた原因を取り除いてから、ブレーカーの赤いボタンを押す。(2秒以上押し続けないこと)
	・コードが断線している。	→断線コードを取り替える。
精米時間が長くかかる。	・精米抵抗が弱い。	→精米抵抗を少し強める。
むら搗き、片流れが生じる。	・張込量が多い。	→玄米適正量15kg(1斗)にする。(タンク内矢印まで)
	・機体が傾いている。	→機体を水平に据え付ける。
	・タンク内面に油等が付着している。	→タンク内面を布切れできれいに拭く。糠などで擦る。
	・タンク内に抵抗となるキズがある。	→タンクの交換を要する。
ブレーカーが作動する。	・精米抵抗が強すぎる。	→精米抵抗を少し弱める。
	・他の单相モーター付の機械や電熱器が働いている。	→消費電力の大きい電気製品との同時使用を避ける。
	・配線が不適當。	→適正配線されたコンセントへ直接プラグを差し込む。
	・コードリールを使用している。	→壁に取り付けされているコンセントに電源プラグを直接差し込む。
碎米が多く出る。	・精米抵抗が強すぎる。	→精米抵抗を少し弱める。
	・玄米、粳に碎米や胴割れ米がまじっている。	→精米抵抗を少し弱める。

6.不調なときの原因と対策

状態	原因	対策
金網に糠が固着する。	・粳の中にワラズが多い。	→ワラズを取り除く。
	・粳の乾燥が悪い。	→日に当て乾燥する。
	・機械の回転が下がっている。	→ベルトの張り、電圧を調査する。
	・脱ブケースゴム、脱ブ回転盤が磨耗している。	→交換をする。
玄米中に粳ガラが多い。	・選別装置内にワラズが詰まっている。	→選別装置の掃除をする。 (26 頁参照)
粳ガラ殻中に玄米が混じる。	・選別装置内にワラズが詰まっている。	→選別装置の掃除をする。 (26 頁参照)
選別機内部が詰まる。	・選別装置内の板にホコリが付着している。	→ホコリをやわらかい布で取る。
	・選別装置内部にワラズが引っ掛かっている。	→ワラズを取り除く。
	・各パイプ内にワラズが引っ掛かっている。	→ワラズを取り除く。
	・選別装置の吸引口で選別吸引ホースが外れている。	→ワラズを取り除く。
玄米の損傷が多い。	・脱ブケースゴム、脱ブ回転盤が磨耗している。	→交換をする。
脱ブ率が悪い。	・乾燥不足になっている。	→乾燥を良くする。
	・未熟米が多い。	→選別をする。
二番取出し口に良玄米が多く出る。	・脱ブ機の吸引ファンが強すぎる。	→脱ブ機の吸引ファンの風力を調節する。(28 頁参照)
糠の中に成粒の米が出る。	・金網が破けている。	→交換をする。(24 頁参照)

7.オプション部品

こうじ しこう

稲糞・枝梗取り装置

別売部品

稲糞・枝梗取り装置は、糞の中に含まれた稲糞菌、ワラ等を取り除くための装置です。

1.稲糞・枝梗取り装置オプション部品明細

名称	サイズ	数量
選別網		1
選別受箱		1
補助台		1
取り付軸		1
脱ブ吹上げホース	肉厚 $\phi 38 \times \phi 44 \times 615L$	1
選別吸引ホース	薄肉 $\phi 50.8 \times 600L$	1
2番排出ホース	薄肉 $\phi 32 \times 415L$	1
十字穴付六角ボルト(SW付)	M6 \times 12	4
皿バネ付ナット	M6	4

2.稲糞・枝梗取り装置の取り付け方

- 脱ブ吹上げホース、2番排出ホース、選別吸引ホースを外して下さい。
- 選別装置を外して下さい。
(ネジ4本)
- 選別装置を取り付けてあったネジで補助台を取り付けて下さい。(P25図1参照)
- 補助台の上に選別装置を取り付けて下さい。
(ボルト、ナット各4本)
- 脱ブ吹上げホース、2番排出ホース、選別吸引ホースを取り付けて下さい。
- 選別受箱を取り付けて下さい。
(P26図2、図4参照)
- 選別網を取り付軸に掛けて、選別受箱で適当な傾斜角度に保持して下さい。角度は、4段階調節できます。(P26図2、図4参照)
- この状態で糞すりすれば、選別受箱に稲糞菌、ワラ等が回収されます。選別受箱に溜まった稲糞菌、ワラ等は1回毎に取り出して下さい。

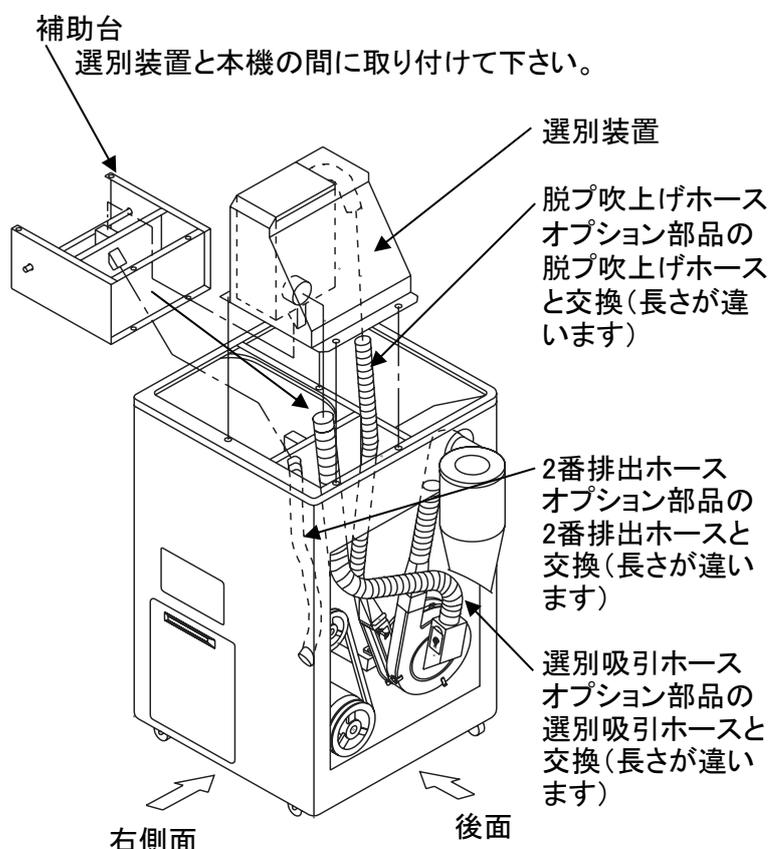
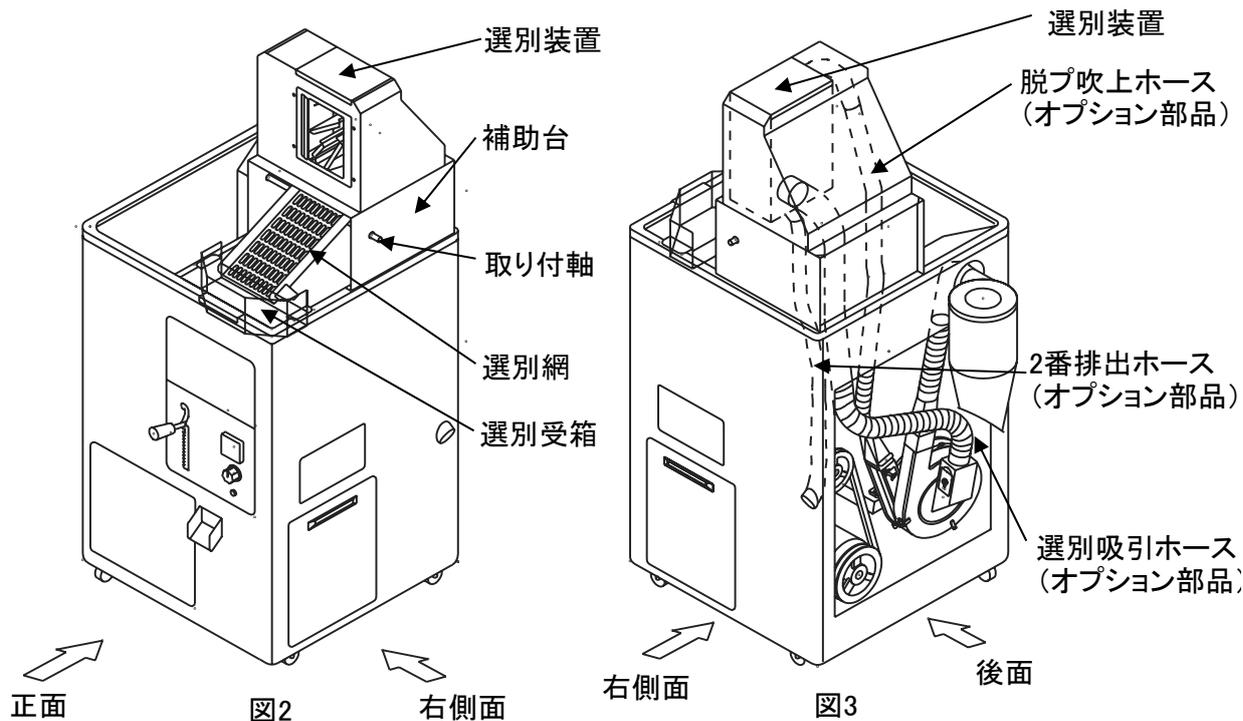


図1

7.オプション部品



3.選別網のセットの仕方

選別網をセットする時は、最初に取り付軸に掛けてから、次に角度を調節して下さい。

1. 矢印の方向に網を取り付けて下さい。
2. 矢印の方向に網をハメ込んで下さい。
3. 網を選別受箱に掛けて角度を調節して下さい。

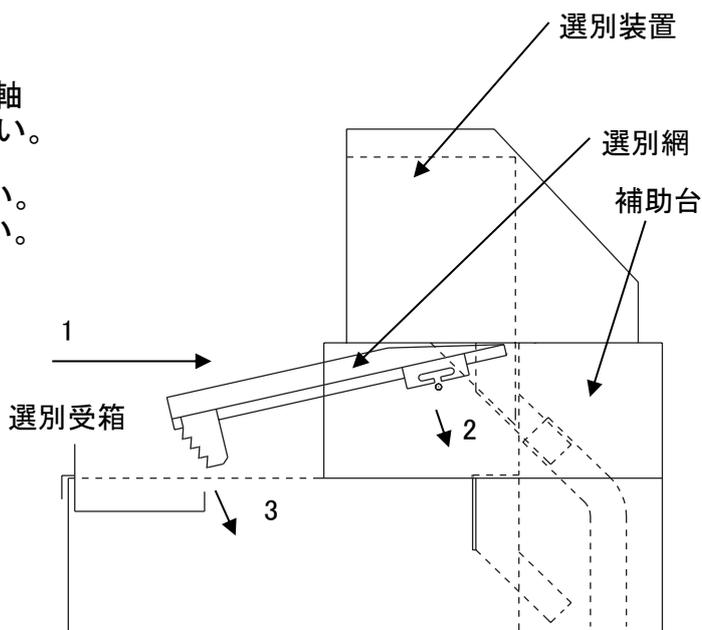


図4.断面図

注意

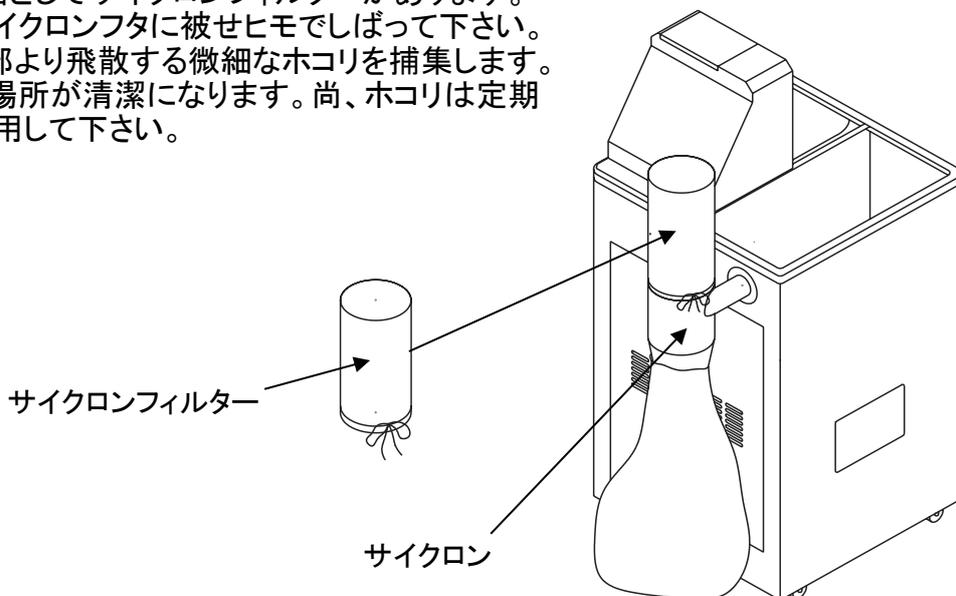
- ・選別網の角度を調節して、1番回収できる角度で粗すりして下さい。
- ・選別受箱に溜まった稲稈菌、ワラ等は、1回毎に取り出して下さい。

7.オプション品

サイクロンフィル

別売部品

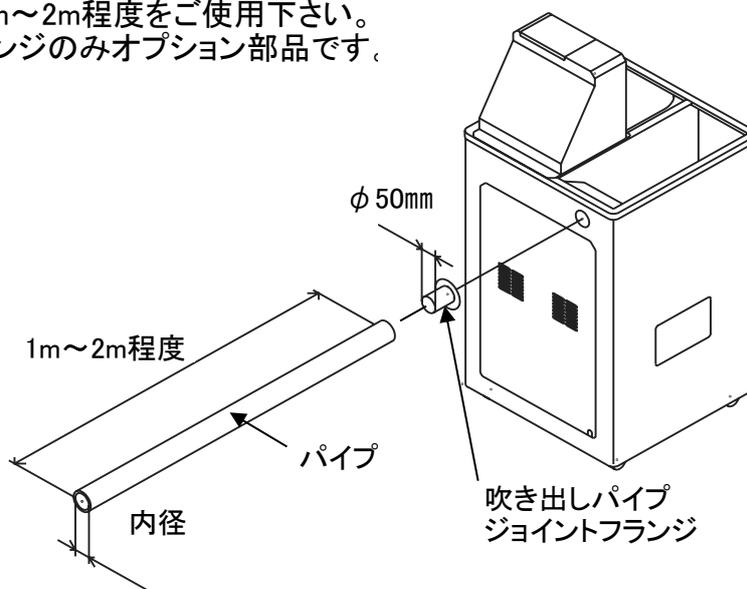
オプション部品としてサイクロンフィルターがあります。
この部品をサイクロンフタに被せヒモでしばって下さい。
サイクロン上部より飛散する微細なホコリを捕集します。
使用している場所が清潔になります。尚、ホコリは定期的
に払って使用して下さい。



吹き出しパイプジョイントフランジ

別売部品

オプション部品として吹き出しパイプジョイントフランジがあります。
この部品を使用しますと、サイクロンをしようせず、そのまま
粉ガラを屋外へ排出することが出来ます。
パイプは内径φ50mm、長さ1m～2m程度をご使用下さい。
吹き出しパイプジョイントフランジのみオプション部品です。



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ー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、または弊社指定サー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ー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、本機の手操作及び保守・点検を行って下さい。

◎この取扱説明書を本機の手操作及び保守・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 富山県中新川郡上市町若杉2
新潟工場 新潟県燕市小池5212-3

TEL 076-472-2233(代)
TEL 0256-66-2411~2

<ホームページ> <http://www.marumasu.co.jp>

<e-mail> mill_star@marumasu.co.jp