

一回搗精米機 (モータ外装型)

CX-30KF

取扱説明書



もくじ

1. 危険防止のために	1
2. ご使用になるまえに	7
3. 精米の仕方	16
4. 各部の調整・点検・掃除	19
5. 不調な時の原因と対策一覧	24
6. 消耗部品	25

このたびは、お買い上げいただき
誠にありがとうございます。



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず
この「取扱説明書」をお読みください。
誤った使い方をすると、事故を引き起こすおそれがありま
お読みになった後も必ず製品の近くに保存して下さい。

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つた場合は、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て回答を得るまで作業を進めないで下さい。

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.危険防止のために

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ください。 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・電氣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ください。 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。 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ください。 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、絶対にしないでください。本機の性能を十分に発揮できず安全上支障をきたす場合があります。
 警告	使用頻度に合わせて本機の点検・清掃は必ず行ってください。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をしてください。守らずに作業する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ください。 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、本機を使用してください。

1.危険防止のために

 注意	<p>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ください。 感電・漏電・火災の原因となります。</p>
 注意	<p>水のかかる場所や火気の近くでは使用しないでください。 感電・漏電・火災の原因となります。</p>
 注意	<p>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ください。 感電や発火する場合があります。</p>
 警告	<p>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ください。 火災・感電・ケガの原因となります。</p>
 警告	<p>本機を水につけたり、本機に水をかけたりしないでください。 ショート・感電の恐れがあります。</p>
 警告	<p>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ください。 火災の原因となります。</p>
 警告	<p>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ください。 感電・ショート・発火の原因となります。</p>
 警告	<p>指定の電源以外では使用しないでください。 火災・感電の原因となります。</p>
 警告	<p>電源コードを傷つけないでください。 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。</p>
 警告	<p>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。</p>

※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、必ず守ってください。

1.危険防止のため

1-3 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(1)



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
運転前に、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ください。 (注文コード 260-433-11)

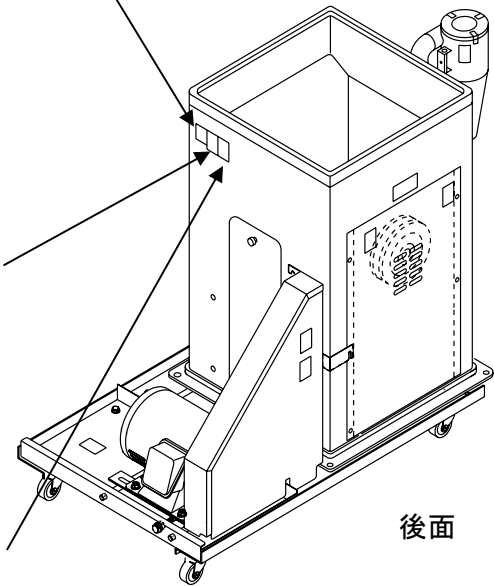
注意
運転前に、必ず取扱説明書を読んで、操作装置の位置とその機能をよく理解してから運転してください。 <small>テ-4</small>

ラベルの説明
点検、修理及び停電のときは危険防止のため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。 (注文コード 260-411-11)

警告
点検、修理及び停電の時は、危険防止のため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。 <small>ケ-12</small>

ラベルの説明
運転中は白米出口に手を入れないでください。ケガをします。 (注文コード 260-407-11)

警告
運転中は白米出口に手を入れないでくださいケガをします。 <small>ケ-8</small>



右側面

後面

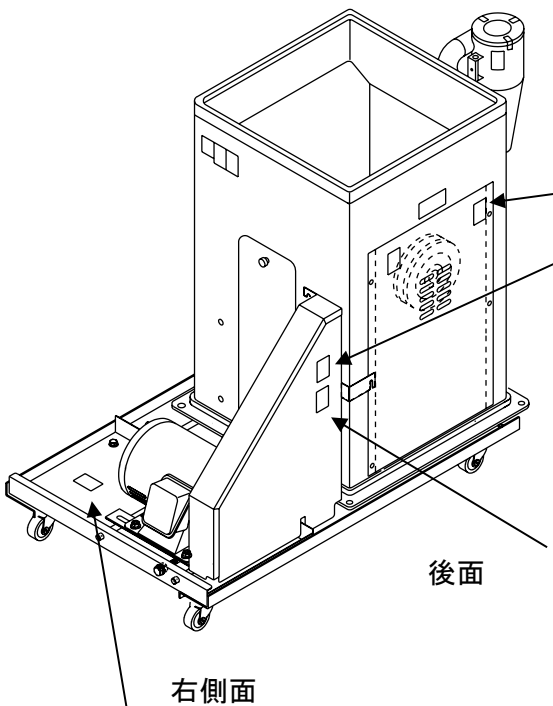
1.危険防止のため

1-4 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(2)



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
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。 <small>ク-1</small>

ラベルの説明
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。 (注文コード 260-400-11)

警告
運転中はカバー内に手をいれないでください。回転部に接触してケガをします。 <small>ク-2</small>


ラベルの説明
運転中はカバー内に手を入れないでください。 回転部に接触して、ケガをします。 (注文コード 260-406-11)

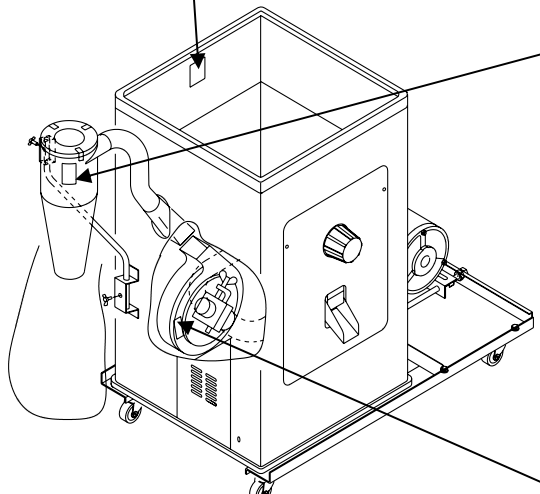

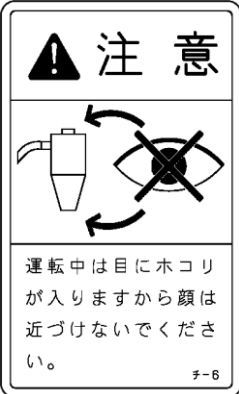
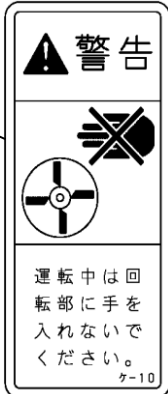
注意
運転中及び運転直後は、モータに触らないでください。 やけどをすることがあります。 <small>ク-5</small>

ラベルの説明
運転中及び運転直後はモータに触らないでください。 やけどをすることがあります。 (注文コード 260-434-11)

1.危険防止のため

1-5 警告ラベル・注意ラベルの貼り位置と説明(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。</p>
---	---

	 <p>警告</p> <p>運転中はタンク内の回転部に手を入れな いでくださいケガ をします。 ケ-2</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">ラベルの説明</th> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>タンク内の下部には、回転部があります。運転中これらに、手で直接接触るとケガをしますのでタンク内の掃除や、なんらかの理由で、手を入れる時は必ず運転を停止して、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。</p> <p>(注文コード 260-401-11)</p> </td> </tr> </table>	ラベルの説明		<p>タンク内の下部には、回転部があります。運転中これらに、手で直接接触るとケガをしますのでタンク内の掃除や、なんらかの理由で、手を入れる時は必ず運転を停止して、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。</p> <p>(注文コード 260-401-11)</p>	
	ラベルの説明					
	<p>タンク内の下部には、回転部があります。運転中これらに、手で直接接触るとケガをしますのでタンク内の掃除や、なんらかの理由で、手を入れる時は必ず運転を停止して、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。</p> <p>(注文コード 260-401-11)</p>					
 <p>注意</p> <p>運転中は目にホコリ が入りますから顔は 近づけないでくださ い。 ケ-6</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">ラベルの説明</th> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>運転中にサイクロンを上からのぞきますと、目にゴミなどが入り、目をいためますので、運転中は絶対にのぞかないで下さい。</p> <p>(注文コード 260-435-11)</p> </td> </tr> </table>	ラベルの説明		<p>運転中にサイクロンを上からのぞきますと、目にゴミなどが入り、目をいためますので、運転中は絶対にのぞかないで下さい。</p> <p>(注文コード 260-435-11)</p>		
ラベルの説明						
<p>運転中にサイクロンを上からのぞきますと、目にゴミなどが入り、目をいためますので、運転中は絶対にのぞかないで下さい。</p> <p>(注文コード 260-435-11)</p>						
 <p>警告</p> <p>運転中は回 転部に手 を入れな い で くださ い。 ケ-10</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">ラベルの説明</th> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>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ケガをします。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には必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。</p> <p>(注文コード 260-409-11)</p> </td> </tr> </table>	ラベルの説明		<p>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ケガをします。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には必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。</p> <p>(注文コード 260-409-11)</p>		
ラベルの説明						
<p>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ケガをします。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には必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。</p> <p>(注文コード 260-409-11)</p>						

2.ご使用になるまえに

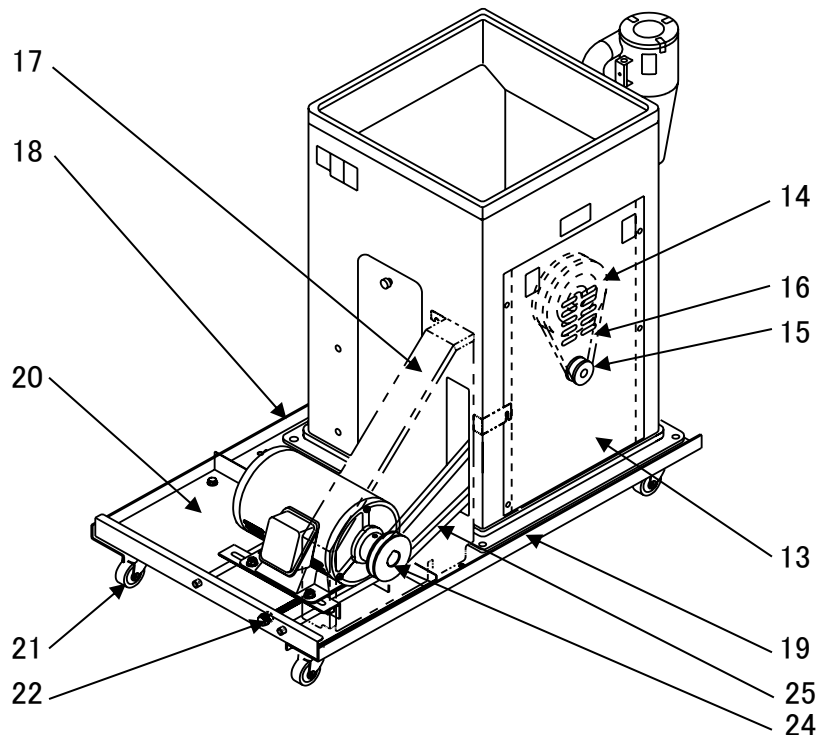
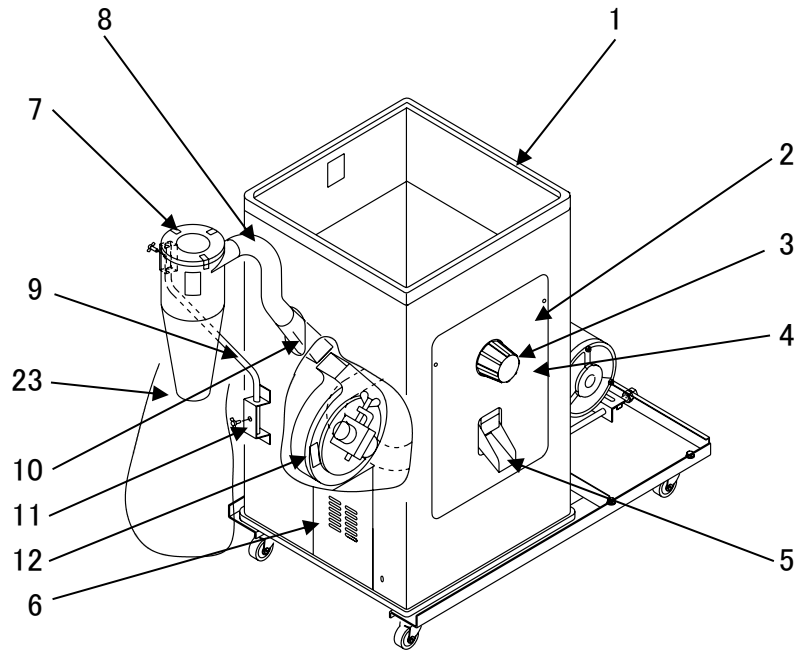
2-1 本機の構成名称



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うえでお取り扱い下さい。

品番	名称
1	側板
2	前カバー
3	ハンドル
4	シャッター 取手
5	排出板
6	点検扉
7	サイクロン
8	サイクロンホース
9	サイクロン支柱
10	吹出筒
11	サイクロン支柱受
12	吸引ファンセット
13	後フタ
14	主プーリー
15	風車Vプーリー
16	風車Vベルト(M29)
17	ベルトカバー
18	キャスター台(前)
19	キャスター台(後)
20	モーター調節台(組品)
21	キャスター(φ50)
22	アジャストボルト(M12×150)
23	糠袋
24	モータープーリー(オプション)
25	Vベルト (オプション)



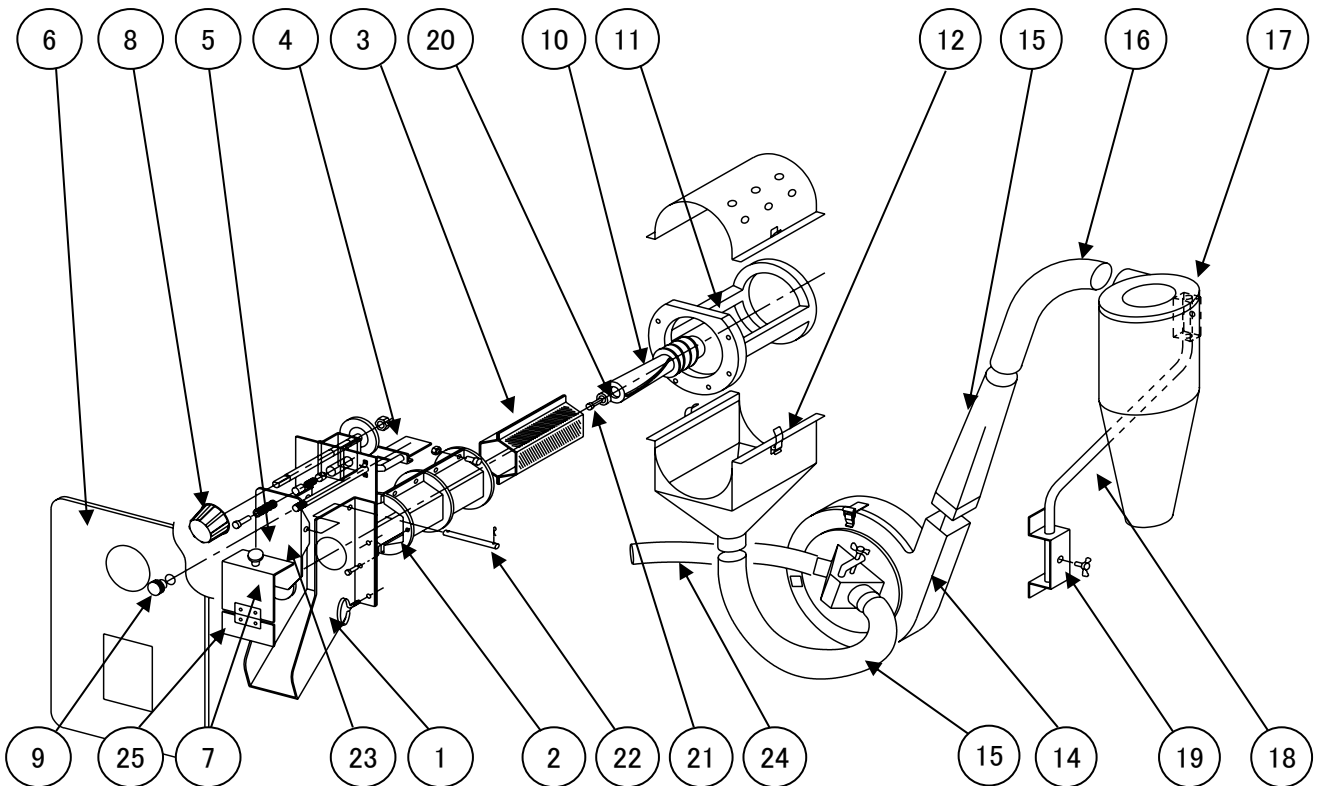
2.ご使用になるまえに

2-2 精米装置の構成



注意

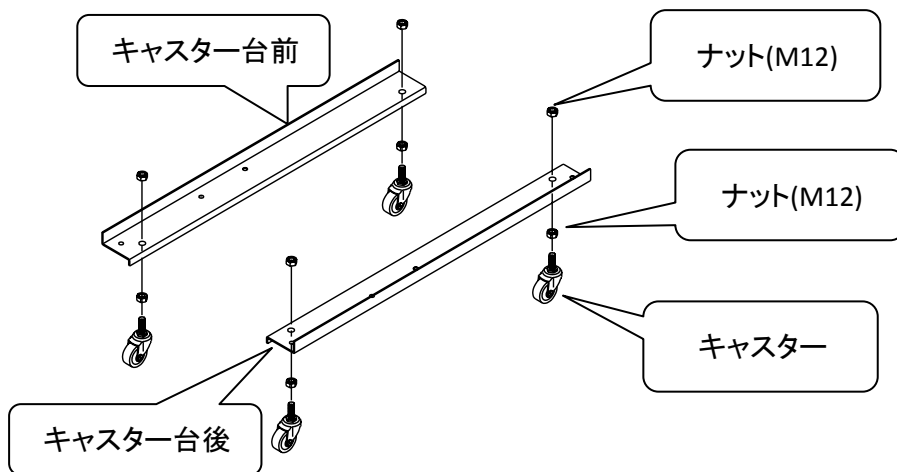
ご使用前には必ず取扱説明書を熟読され、本機の性能及び装置を充分理解したうえでお取り扱い下さい。



品番	名 称	品番	名 称
1	排出板(万石セット)	14	吸引ファンセット
2	金網枠(左右組)	15	吹出筒
3	除糠金網(2枚セット)	16	サイクロンホース(φ50)
4	シャッター	17	サイクロン
5	主抵抗支杆	18	サイクロン支柱
6	前カバー	19	サイクロン支柱受
7	FFカバー	20	ロール押え
8	ハンドル	21	ロール止めネジ(六角穴付きボルトM8×25)
9	シャッター取手	22	主抵抗支杆軸
10	送米ロール、研米ロール	23	主抵抗板
11	本体前部	24	籾殻吸引ホース(φ38)
12	吸引シュート	25	FF取付板
13	糠吸引ホース(φ50)		

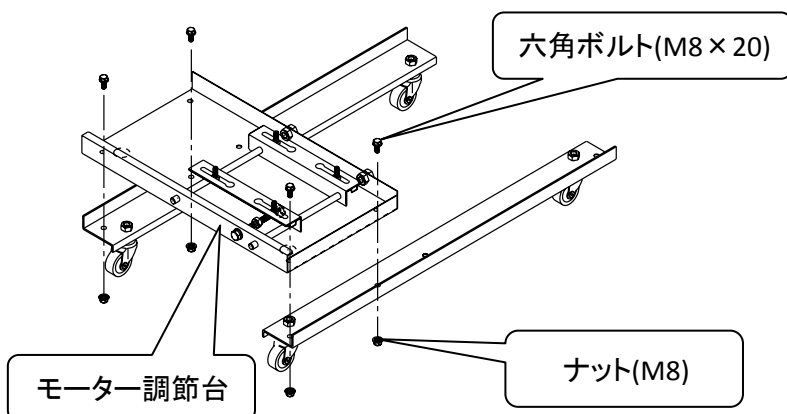
2.ご使用になるまえに

2-3 本機の組立て方



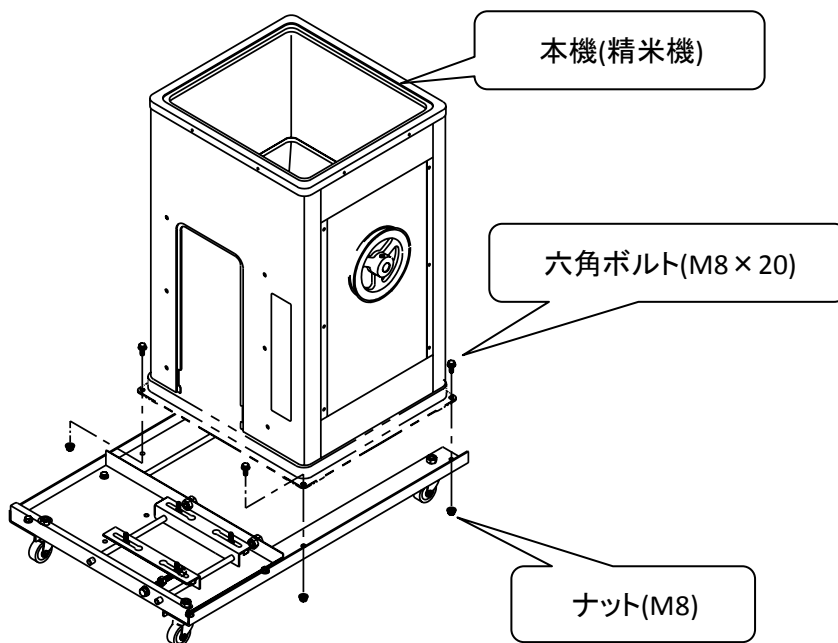
作業 1

- ・ キャスター台前
キャスター台後に
キャスターを
取付ける



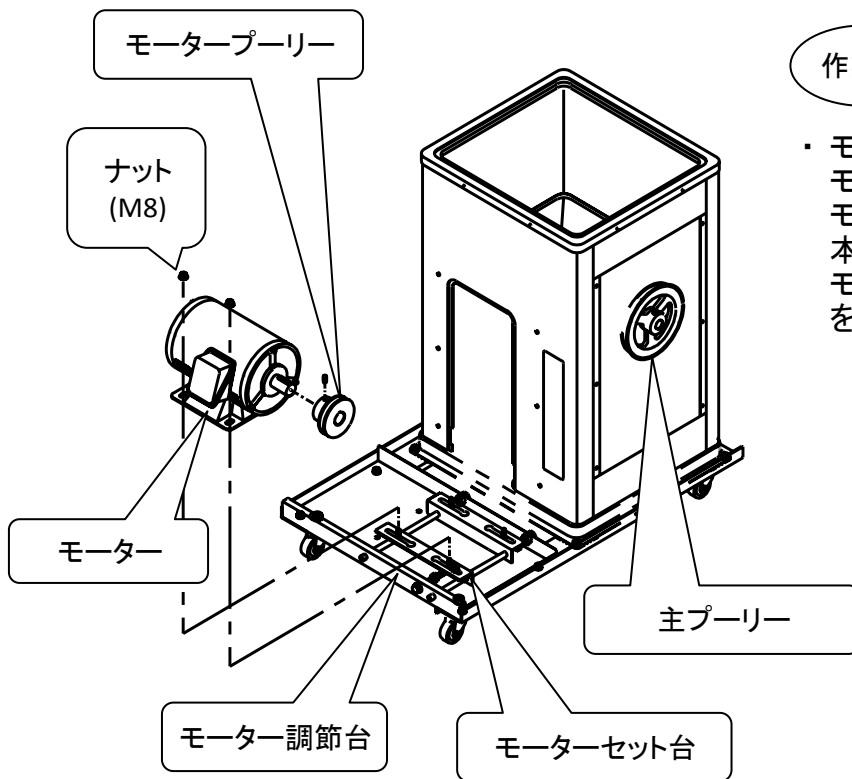
作業 2

- ・ キャスター台前
キャスター台後に
モーター調節台を
取付ける



作業 3

- ・ キャスター台前
キャスター台後に
本機(精米機)を
取付ける

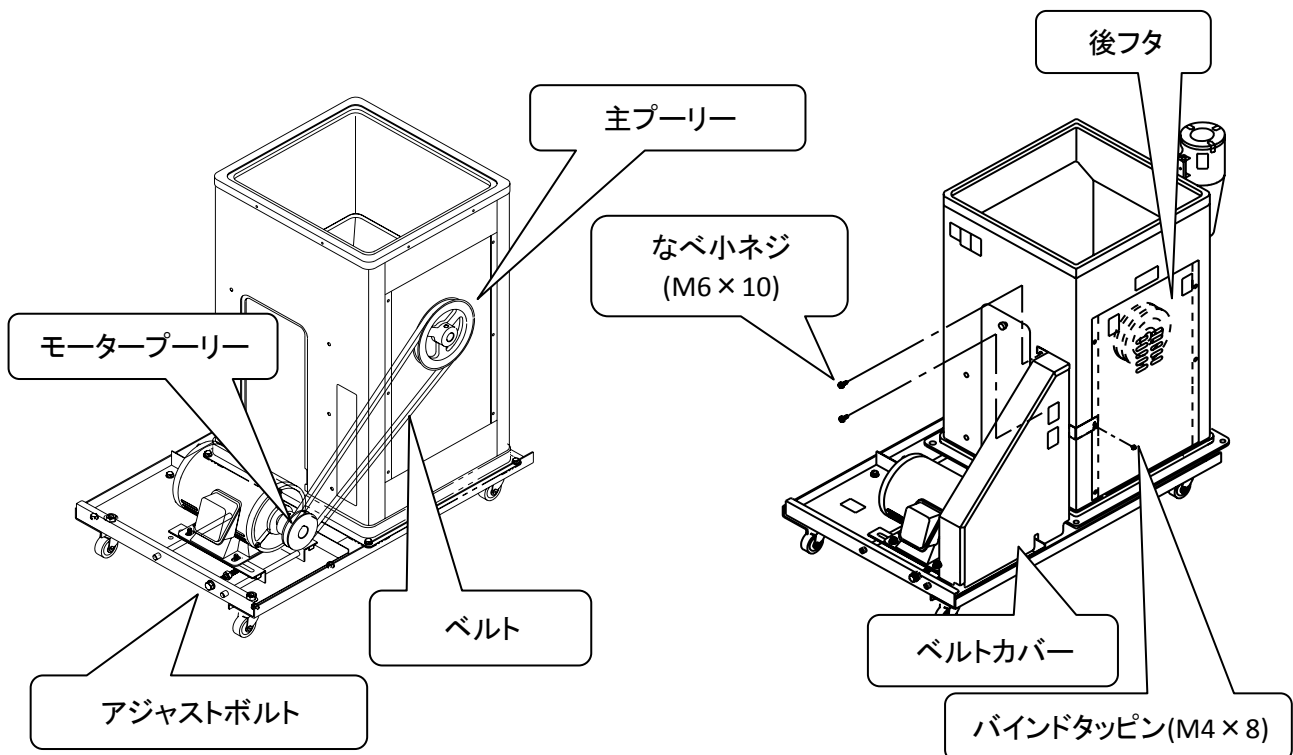


作業 4

- ・ モーター調節台のセット台にモーターを載せ
モータープーリーを取付ける
本機主プーリーと
モータープーリーの芯出し(面合せ)を行った後、モーター位置固定

作業 5

- ・ 本機の後フタを取り外す
主プーリーとモータープーリーにベルトを掛けて
アジャストボルトを時計方向に回してベルトを張る
本機側板の「なべ小ネジ M6×10」をゆるめ、ベルトカバーを取付ける
「なべ小ネジ M6×10」を締めて後フタを取付ける



2.ご使用になるまえに

2-4 精米機モーター別のベルトサイズ表

使用モーターとベルト明細

型式	サイクル (Hz)	使用 モーター (kW)	モーター プーリー (mm)	主プーリー (mm)	回転数 (rpm)	Vベルト
CX-30KF	50	0.75	φ 76(3吋)	φ 165	600	B58レッド×1
		1.0	φ 89(3.5吋)	φ 165	750	B59レッド×1
		1.5	φ 127(5吋)	φ 165	1100	B60レッド×1
	60	0.75	φ 63.5(2.5吋)	φ 165	600	B57レッド×1
		1.0	φ 76(3吋)	φ 165	750	B58レッド×1
		1.5	φ 102(4吋)	φ 165	1030	B59レッド×1

1) 使用モーターはお手持ち品、又はオプションとします。
 2) モータープーリーはお手持ち品、又はオプションとします。
 3) Vベルトは注文品(オプション)とします。

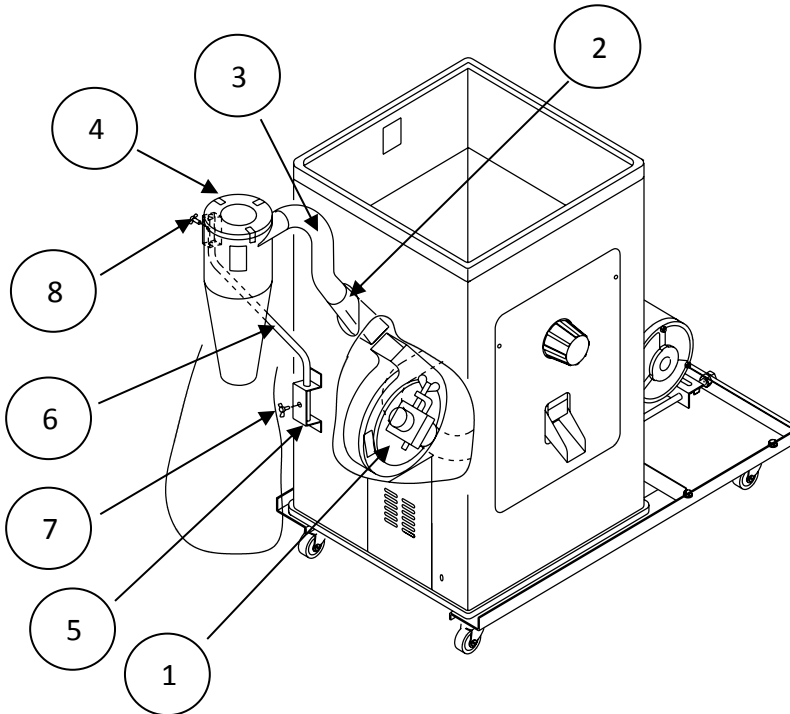
2.ご使用になるまえに

2-5 サイクロンの取り付け方



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充分気を配り、ケガをしないように注意して下さい。



品番	名称
1	吸引ファンセット
2	吹出筒
3	サイクロンホース
4	サイクロン
5	サイクロン支柱受
6	サイクロン支柱
7	支柱止めボルト(下) 蝶ボルト M6×12
8	支柱止めボルト(上) 蝶ボルト M6×12

- 1) 精米機右側面に長穴があります。この長穴に吹出筒を入れ、精米機内に吸引ファンセットの吹き出し口にはめ込みます。
(注意)吸引ファンの吐出口に、吹出筒下口枠が確実にハマっている事を確認して下さい。
- 2) 吹出筒の上部にサイクロンホースをはめこみます。
- 3) 精米機右側面に取り付けられているサイクロン支柱受の支柱止めボルト(下)をゆるめ、サイクロン支柱受の穴にサイクロン支柱を差し込みます。
- 4) サイクロン支柱止めボルト(上)をゆるめ、サイクロン支柱に差し込みます。
- 5) サイクロンにサイクロンホースをはめこみます。(サイクロンと吹出筒がつながります。)
- 6) サイクロンの位置が決まりましたら、サイクロン・サイクロン支柱受の支柱止めボルトを締めます。
- 7) 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に取り付けて下さい。

注意:糠袋は玄米約2俵程度精米した糠を収納することが出来ます。

2俵以上精米し許容を越えまるとサイクロン上部より糠が吹上げ、サイクロン・吸引ファン等の糠詰まりの原因になりますので、2俵程度精米したら必ず糠の処理を行って下さい。

2.ご使用になるまえに

2-6 機械的及び、電氣的仕様の確認



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配線を電気設備技術基準、内線規定及び電力会社の規定に従って下さい。

又、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して下さい。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事を確認後、本機を使用して下さい。

	使用 モーター (kW)	回転数 (rpm)	玄米 毎時能力 (kg/h)	タンク 容量 (kg)	重量 (kg)	外形寸法 巾×長さ×高さ (mm)
CX-30KF	0.75	600 ~ 650	50 ~ 60	30	46	850x576x875
	1.0	700 ~ 750	70 ~ 80			
	1.5	1000 ~ 1100	100 ~ 120			

- 注意 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) 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。

三相モーターの出力と各設備の容量(参考)

モーター (kW)	電圧 (V)	開閉器	超過目盛 電流計	ヒューズ/ ブレーカー	配線最小太さ		線最大長 (m)	アース線最小径	
					直径 (mm)	断面積 (mm ²)		直径 (mm)	断面積 (mm ²)
0.75	200	15A以上	5A	10A以上	1.6	2.0	54	1.6	2.0
1.0	200	15A以上	10A	10A以上	1.6	2.0	44	1.6	2.0
1.5	200	15A以上	10A	15A以上	1.6	2.0	32	1.6	2.0

- 注意 1) 使用電源が上記に示す電氣的な仕様を十分満足しているか確認して下さい。
2) 安全のために必ずアース(設置工事をして)をとって下さい。

2.ご使用になるまえに

2-7 電気工事に関する注意事項



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。
感電等、安全上支障をきたすことがあります。

CX-30KB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。

型式	電源	モーター容量	ブレーカー容量	ヒューズ容量
CX-30KF	三相200V	0.75kW	3.5A	10A以上
		1.0kW	5A	10A以上
		1.5kW	8A	15A以上

(注意)

お客様での三相200V電源には、右配線図に示すような進相コンデンサーが取り付けられている場合があります。

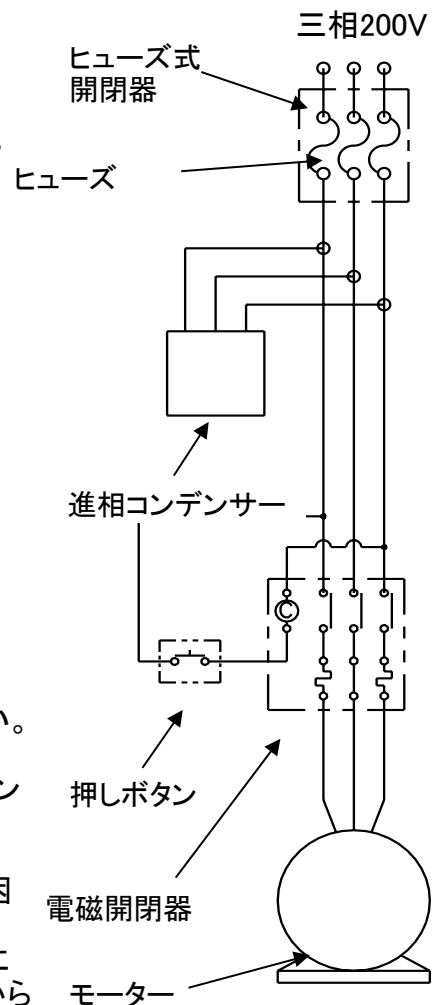
これは、電気料金の低減が目的であります。お客様でヒューズ式開閉器をご使用になっていて、何らかの原因でヒューズが切れた場合、切れた線上には進相コンデンサーの影響により100Vが供給されます。

この100Vにより精米機に設置した電磁開閉器がチャタリング現象を起こし、破損する恐れがあります。

安全のため、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をご使用下さい。

(注意) 運転中に停電になったとき

- 1) 電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
- 2) 精米機の玄米供給シャッターを閉め、精白度調節ハンドルを「0」の位置にして下さい。
- 3) 停電の回復後、次に再始動(運転再開)時、始動が困難な場合はスイッチを切り、プラグをコンセントから抜いて、ベルトカバーを外し、主プーリーを持って左右に動かして、精米ロール内に膠着した米粒をほぐしてから再運転して下さい。



2.ご使用になるまえに

2-8 本機の設置と回転方向の確認に関して

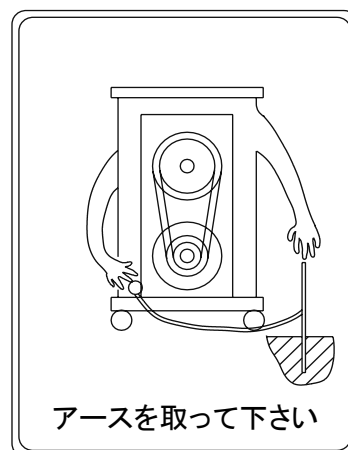
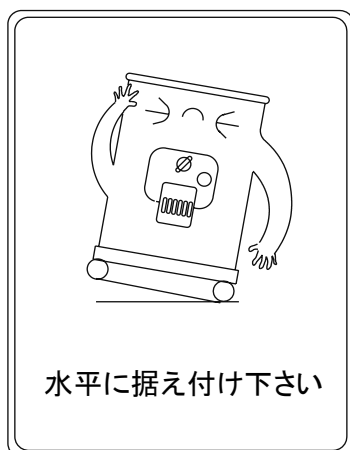


注意

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。
作業するには身の回りに充分気を配り、ケガをしないように注意して下さい。

◎精米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・油等がかからない場所を選んで下さい。
- 2) 機体が水平になるように設置して下さい。
- 3) 外部からの振動が伝わらないところで、点検が容易な場所を選んで下さい。



◎回転方向の確認



- 1) 精米機の回転方向は、機体後面より見て時計方向(右回り)です。必ず、矢印の方向に回転していることを確認して下さい。
- 2) 間違って逆転した場合は、米粒が機内に排出するようになった安全装置付きですので、機内を掃除してから運転して下さい。
- 3) 精米機の回転数は、使用モーターの大きさ(kw)の規定回転数に合わせて下さい。
- 4) 回転が早過ぎるとモーターに無理がかかって、運転不能になり、損傷することがありますのでご注意下さい。

(注意) 回転方向を確認する際は、必ずベルトカバーを取り付けた状態で行って下さい。

3.精米の仕方

3-1 精米の仕方 No.1

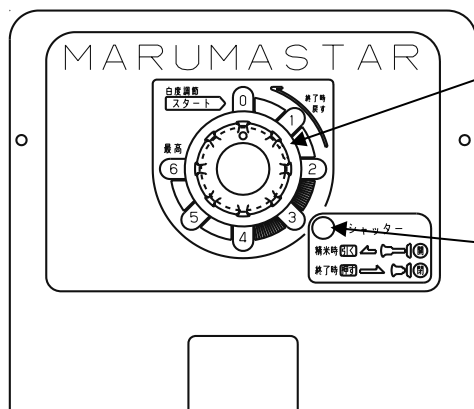


注意

本機を把握してから、取扱説明書に従って作業を行ってください。

※ 精米白度調節に、無段階抵抗カムを採用し3分搗きから精白米まで、お客様の嗜好にそった精米が出来るよう新しい抵抗カムが採用されております。
胚芽米や発芽米まで、幅広く精米できます。

- 1) 精米機で搗精するお米の品種や状態、モチ米、くず米などそれぞれ搗き方は異なります。
- 2) 普通標準米は水分15%前後です。16.5%以上は高水分米、水分13%以下は過乾燥米(硬質米)になります。
- 3) モチ米は糠層が厚く搗きにくいので、二度搗きして下さい。一回目は8~9歩搗きとし、二回目で仕上げして下さい。きれいに又歩留りよく仕上がります。
- 4) くず米は碎米になりやすいので、抵抗を弱くし必ず二度搗きして下さい。
- 5) 粳からの精米は一度でも出来ますが、粳殻のあくが付いたり、碎米も多くなるので、二度搗きをすれば碎米も少なくなり歩留りも向上し又美しく仕上がります。
- 6) FF装置(フロートフィルター装置)が付属しております。
この装置は精白米の排出口で粳殻・藁すべ・浮遊糠など微量な残留物をきれいに吸引して除去します。
特に一度目に粳殻が取れる程度(抵抗「1」くらいの弱抵抗)とし、二度目で仕上げますと、更に歩留りよく美しく仕上がります。
FF装置の取り扱いは20頁参照。
- 7) 新米が収穫されて一月程の間は特に搗きやすいので、抵抗を1~2目盛り程弱くして下さい。また、玄米の乾燥度合いにより抵抗のかけ方が異なります。
◎抵抗が強過ぎると、精米機内(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。



抵抗ハンドル

- ① 右に回すと白度が上がります。
- ② 左に回すと白度が下がります。
- ③ 白度は徐々に上げ下げして下さい。

シャッター

- ① 使用動力、米質により無理のないよう開度を調節して下さい
- ② シャッターを引く(シャッター開)
- ③ シャッターを押し込む(シャッター閉)

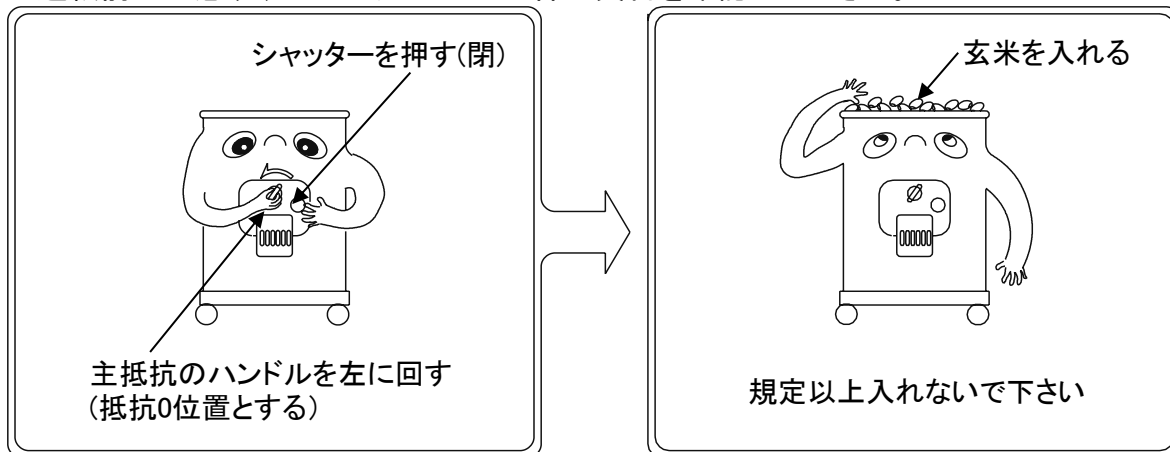
- 8) 精米の回転方向は指示マークに従って確認して下さい。
- 9) モーターの逆転にご注意ください。間違えて逆転した時又は停電などで米粒が機内に詰まった時は、左右に半回転程度ゆさぶって、詰まりをほぐしてから再運転して下さい。
※ 修理、調節中は必ず電源を切ること。
- 10) 米質によりモーターに無理がかからないように開度を調節してご使用下さい。

3.精米の仕方

3-2 精米の仕方 No.2

精米運転は下図の要領で行って下さい。

※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。

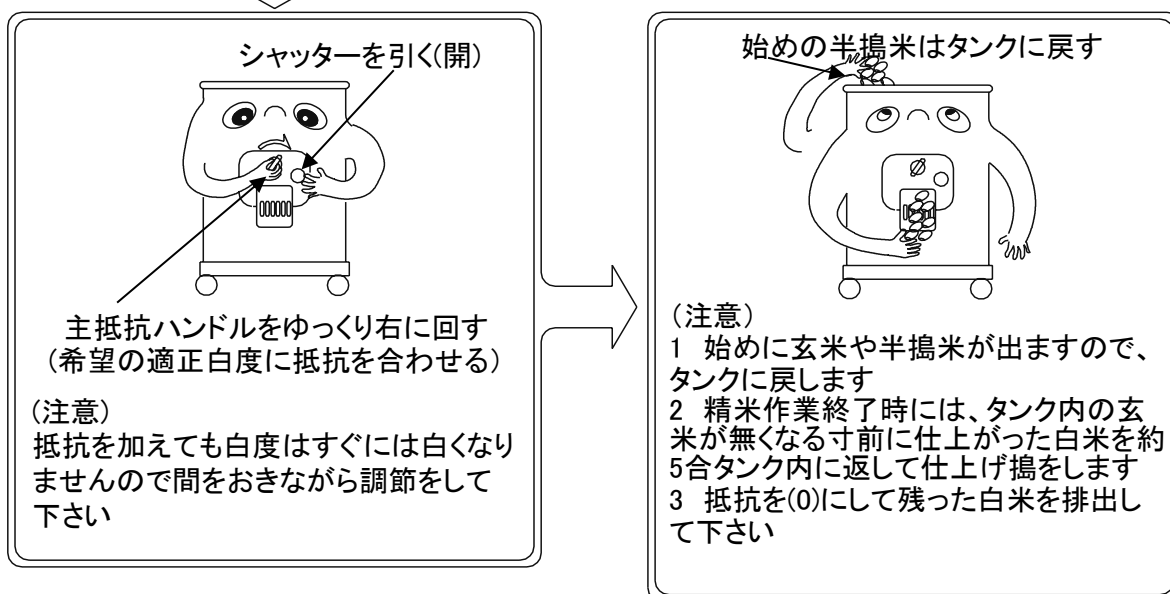


1)電源を入れ、もう一度回転方向を確認してから次に移る

2)シャッターを動力に合わせて開く(シャッターを引く)

(注意) 1 前頁(18頁)に示す米質を参考にして抵抗を調節して下さい

2 モチ米、粳、水分の高い米、胴割の多い米、又は虫のつづれた米等は、一回目8分搗程とし二回目できれいに仕上げして下さい



(注意) 運転中に停電になったとき

- 1) 電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
- 2) 精米機の玄米供給シャッターを閉め、精白度調節ハンドルを「0」の位置にして下さい。
- 3) 停電の回復後、次に再始動(運転再開)時、始動が困難な場合はスイッチを切り、プラグをコンセントから抜いて、ベルトカバーを外し、主プーリーを持って左右に動かして、精米ロール内に膠着した米粒をほぐしてから再運転して下さい。

3.精米の仕方

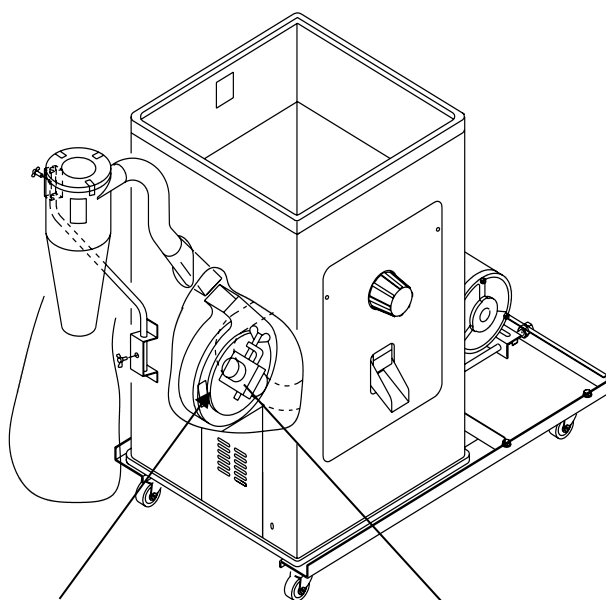
3-3 粳・玄米の切り換え(フロートフィルター装置の取り扱い)



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充分気を配り、ケガをしないように注意して下さい。

◎フロートフィルター(粳殻・ワラズ吸引装置)の取り扱いについて



吸引ファンセット

フロートフィルターの装置の取り扱い

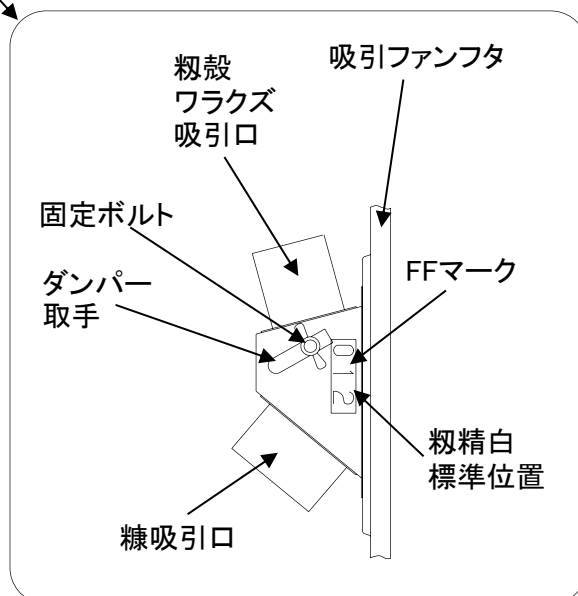
粳精白時に粳殻・ワラズ等をきれいに除去するため、フロートフィルター(粳殻・ワラズ吸引装置)が設けられています。

玄米精白の場合

ダンパー取手を「0」の位置に合わせて下さい。
(固定ボルトでしっかり固定)

粳精白の場合

ダンパー取手を「0～2」の間に合わせ、お米が吸われないように調節して下さい。
(固定ボルトでしっかり固定)



(注意) 粳精白の場合、標準位置で粳殻・ワラズの取れが悪いときは、ダンパー取手を標準位置より少し「2」方向に合わせて下さい。サイクロンに米が飛ばないように注意のこと。

4.各部の調整・点検・掃除

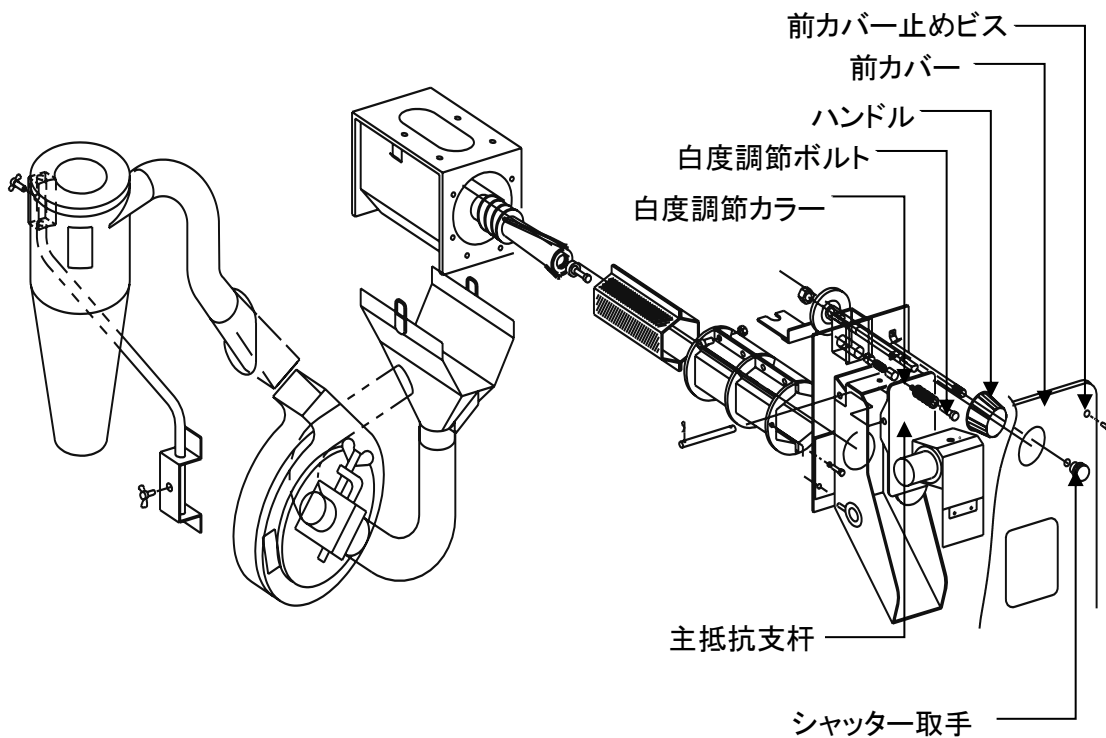
4-1 白度の調整



警告

点検・掃除・作業を行う場合及び精米作業終了後は、必ず電源プラグをコンセントより抜いて下さい。安全上支障をきたす場合があります。

◎米の白度の調整は精米機操作部のハンドルにて行いますが、このハンドルの調節だけの白度では充分に満足いただけない場合は、下記の方法にて白度の調節をして下さい。但し、白度をあまり上げ過ぎますと精米機が過負荷状態となりますので十分に注意して下さい。



- ①シャッター取手を外します。
- ②前カバー止めビスを2本外し、前カバーを取り外します。
- ③ハンドルを手前に引き、外します。
- ④ハンドルを外しますと、主抵抗支杆が見えます。
主抵抗支杆の上方に白度調節カラーと白度調節ボルトがあります。
白度調節ボルトを外し、白度調節カラーを希望の白度になる枚数分だけ外します。
白度調節カラーを1枚外すと、白度が抵抗の1目盛り分全体的に上がります。
- ⑤調整が終わりましたら、元通りに戻して下さい。

(注意) 白度調節カラーは一枚ずつ外して下さい。一度に多く外さないで下さい。

4.各部の調整・点検・掃除

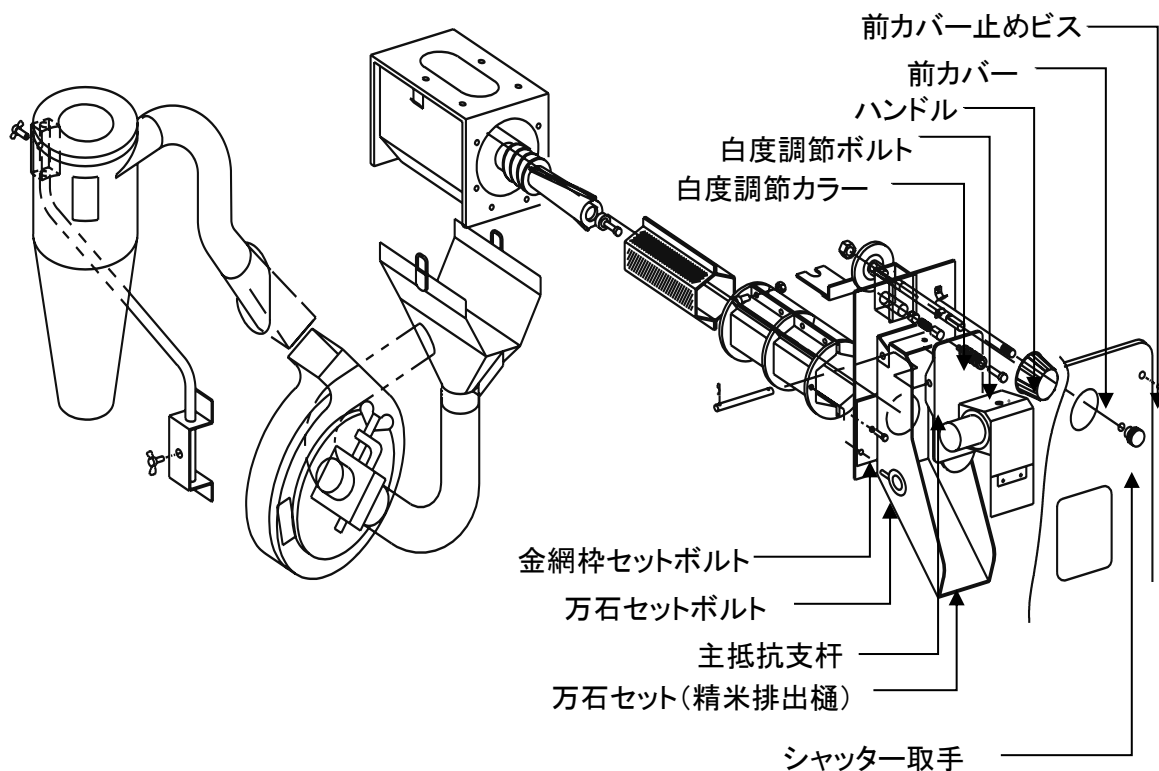
4-2 金網の掃除及び交換方法



警告

点検・掃除・作業を行う場合及び精米作業終了後は、必ず電源プラグをコンセントより抜いて下さい。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、本機に付属してある金物ブラシをご使用下さい。



- ①シャッター取手を外します。
- ②前カバー止めビスを2本外し、前カバーを取り外します。
- ③前カバーを外しますと、万石セットが見えます。
万石セットの上下左右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付属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(上下各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。

4.各部の調整・点検・掃除

4-3 吸引シュート及びサイクロンの掃除方法



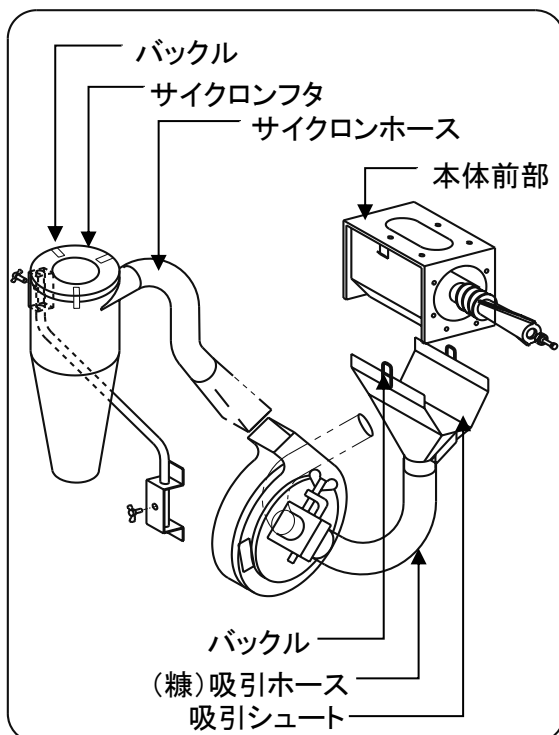
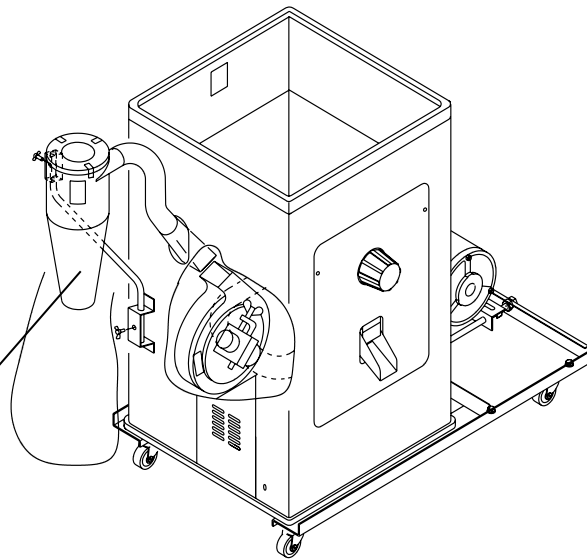
警告

点検・掃除・作業を行う場合及び精米作業終了後は、必ず電源プラグをコンセントより抜いて下さい。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。

◎サイクロンの掃除方法

- ①サイクロンホースを外します。
- ②サイクロンフタ金具を3箇所外すと、サイクロンフタが取り外せます。
- ③サイクロン本体に付着した糠を取り除いて下さい。
- ④サイクロンホース内部の糠も取り除いて下さい。



◎吸引シュートの掃除方法

右側面の点検扉を外しますと、中に吸引シュートが見えます。

- ①糠吸引ホースを外し、バックルを2個外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、内部の掃除をして下さい。
- ②糠吸引ホース内の付着糠も掃除して下さい。
- ③吸引シュートを外した後、除糠金網の外部の糠も掃除して下さい。

4.各部の調整・点検・掃除

4-4 吸引ファンの掃除方法



警告

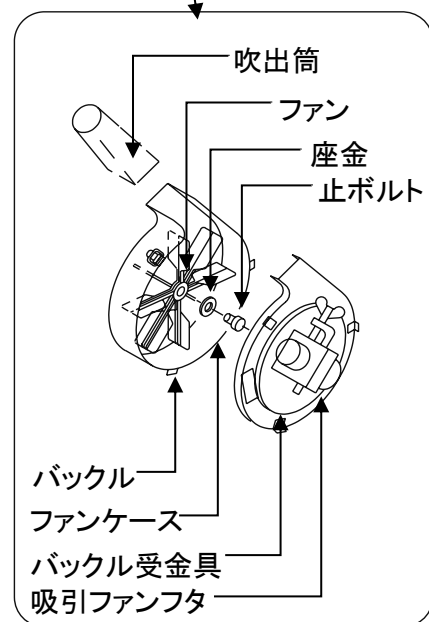
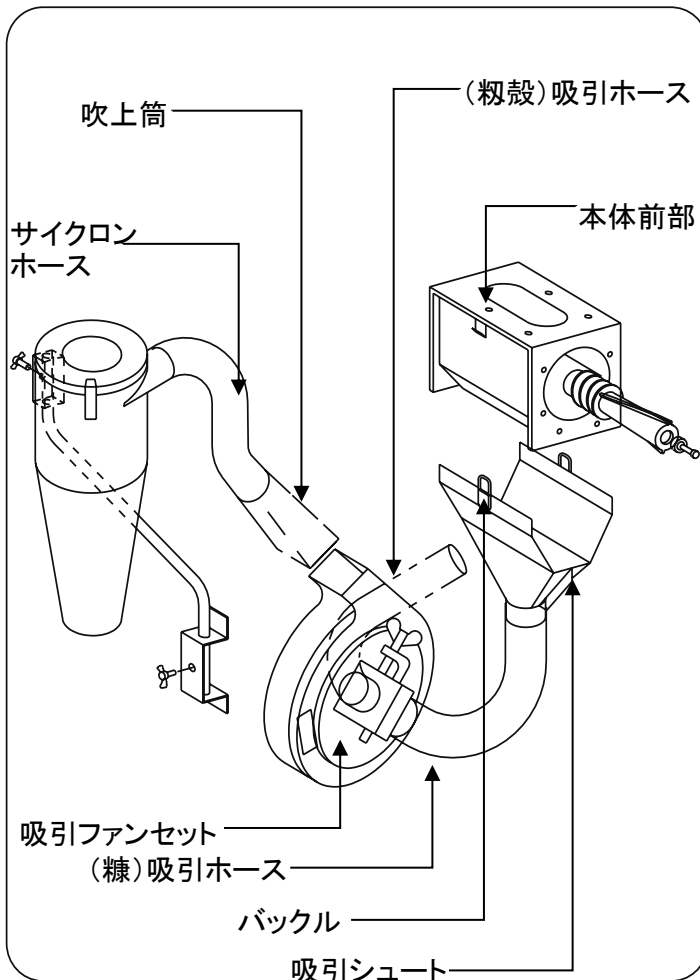
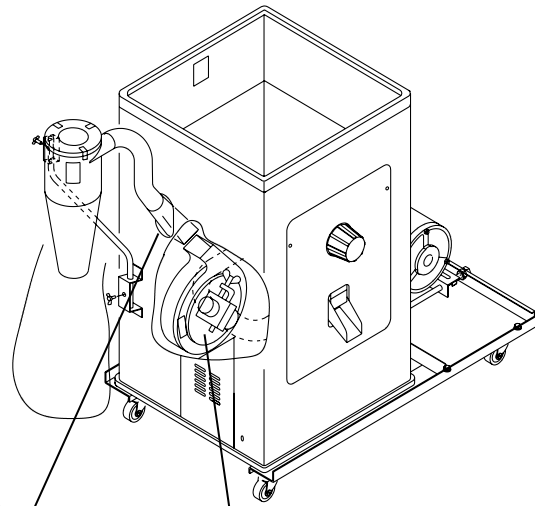
点検・掃除・作業を行う場合及び精米作業終了後は、必ず電源プラグをコンセントより抜いて下さい。安全上支障をきたす場合があります。

◎下記に示す手順で掃除を行って下さい。

◎ 吸引ファンの掃除方法

右側面の点検扉を外しますと、中に吸引ファンセットが見えます。

- ①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て、吸引ファンフタを取り外します。
- ②吸引ファンフタを外して、中のファンを外します。
- ③ファンに付着した糠と吸引ファンケース内に付着した糠を取り除いて下さい。



《吸引ファンセット概要》

4.各部の調整・点検・掃除

4-5 精米ロールの掃除方法

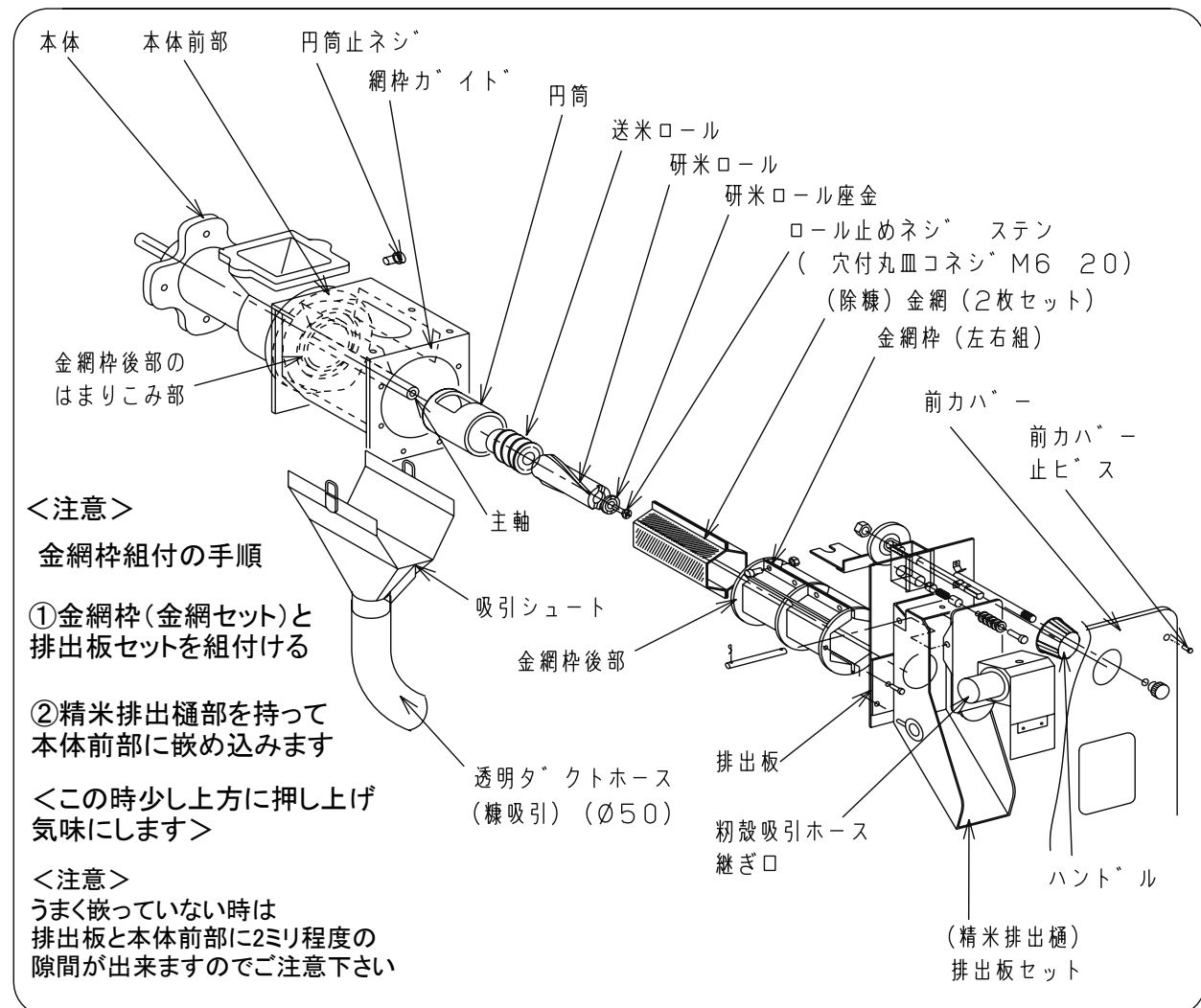


警告

点検・掃除・作業を行う場合及び精米作業終了後は、必ず電源プラグをコンセントより抜いて下さい。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 精米排出樋(万石セット)を外すと中に精米ロールが見えます。ロールの先端にあるロール止めネジを外します。
- ③ ロール止めネジを外したら精米ロールを前に引き出して下さい。送米ロールも同時に引き出して下さい。
- ④ 精米ロールを取り外して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精米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 23頁参照)
- ⑤ 精米ロールを掃除したら、精米機後部にある銀色の円筒の内部も掃除して下さい。
ロールに糠付着のあるときは、精米の時に玄米30kgに米糠約300g(5台程)混ぜて精米するとロールの糠付着を防止します。
- ⑥ 再組付は分解の逆順に組付して下さい。



5.不調な時の原因と対策

5-1 不調な時の原因と対策



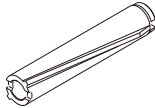
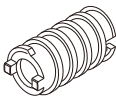
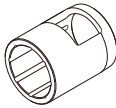
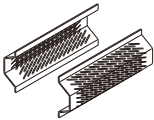
警告





点検・掃除・作業を行う場合及び精米作業終了後は、必ず電源プラグをコンセントより抜いて下さい。安全上支障をきたす場合があります。

状 態	原 因	対 策
精米機が作動しない	電源が入っていない	電源及び配線を確認して下さい
	電源の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
ブレーカーが作動する	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	各ベルトを張って下さい
	精米機内に異物が混入している	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、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
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、掃除をして下さい
	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
カタカタと音がする	プーリー類のセットボルトのゆるみ	プーリーのセットボルトを締める
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	抵抗を弱くして、二度搗きをする
	精米機内に異物が混入している	精米機本体を分解して、異物を取り除いて下さい
精米に時間がかかる	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 玄米30kgに対して糠約300g(5合)ほど混合して精米して下さい
むら搗きになる	主抵抗支杆、主抵抗板、万石の米排出口などに糠が付着している	各部を掃除して、付着している糠を取り除いて下さい

6. 消耗部品

- 表中の数値を目安に、部品の交換をお願い致します。
- 交換部品は、お買い上げの販売店へお問合せください。
- 交換作業は、お買い上げ販売店へお問合せください。

部品名	研米ロール	送米ロール	円筒	金網
部品番号	A09-100-10	156-105-24	156-103-14	A09-202-00
イメージ				
交換の目安 (玄米)	18,000kg (約300俵)	18,000kg (約300俵)	18,000kg (約300俵)	6,000kg (約100俵)

部品名	糠吸引ホース	サイクロンホース	籾殻吸引ホース	糠袋
部品番号	182-422-11	182-421-12	182-425-11	133-444-12
イメージ				
	(Φ50×280)	(Φ50×500)	(Φ38×450)	

※1俵＝60kg(30kg×2袋)です。交換目安換算の際にお役立てください。

1. 保証書の内容のご確認と保存のお願い

必ず、販売店印およびお買い上げ日を確認のうえ、お買い上げの販売店から本書を受け取り、内容をよくお読みのうえ、大切に保管してください。

2. 保証期間は、お買い上げ日より1年

3. 修理をお申しつけされるときには

《保証期間中》

お問合せの際、販売店にご連絡ください。保証書の記載事項に基づき修理させていただきます。

《保証期間を経過している時》

お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理させていただきます。

4. 補修用部品の供給年限について《製造打ち切り後10年間》

この製品の補修用部品の供給年限(期間)は、製造打ち切り後10年と致します。ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては納期限等について、ご相談させていただく場合もあります。補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格について、ご相談させていただきます。

5. 点検・処置しても、なお不具合があるときは

下記の点を明確にしてお買い求め先までご連絡ください。

《連絡していただきたい内容》

- 型式名と機体番号
- ご使用状況は？
- どれくらい使用されましたか？
- 不具合が発生したときの状況を、できるだけ詳しく教えてください。

本書記載以外、お客様ご自身での修理、分解や改造は、絶対にしないでください。

保証書

保証期間内に取扱説明書、本体表示などの注意書きに従って正常な使用状態で使用して故障した場合には、保証書を持参、ご提出の上、お買い求め先へお申し出ください。無料修理させていただきます。

※型 式 名	CX-30KF	修理メモ
※機 体 番 号		
保 証 期 間	お買い上げ日より本体 1 年	
※お買い上げ日	年 月 日	
※お 客 様	お名前	
	ご住所	
	お電話 ()	
※販売店名・住所	()	

※印欄に記入のない場合は無効となりますから必ずご確認ください。

- ご転居、ご贈答などで、お買い上げの販売店に修理依頼できない場合は、下記の販売元へお問い合わせください。
- 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
 - (イ) お取り扱い上の不注意・天災・公害・異常電圧・指定外の使用電源による故障、損傷及び部品の当然の消耗などの場合。
 - (ロ) ご自分で不当な修理・調整・分解・改造などをされたもの及び取扱説明書、本体表示などの禁止事項での使用による故障及び破損。
 - (ハ) お求め先以外での修理・純正部品以外の使用起因による故障、損傷の場合。
 - (ニ) 機能上影響のない音・振動・外観上の軽微な傷、経時変化による自然退色、発錆などの場合。
 - (ホ) お買い上げ後の輸送・移動・落下などによる故障及び損傷。
 - (ヘ) 一般、厨房用以外（たとえば車輻、船舶へのとう載など）に使用された場合の故障及び損傷。
 - (ト) 故障に起因する休業補償などの二次損失の補償。
 - (チ) 故障の発生後30日以内にお買い求め先へお申し出がなかった場合、取り外した不具合部品を紛失された場合。
 - (リ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句を書き換えられた場合。
 - (ヌ) 本書のご提示がない場合。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)
- 本書は盗難・火災などの不可抗力以外で紛失された場合は、再発行いたしませんので大切に保管してください。

- この保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、お買い上げの販売店又は、下記の㈱細川製作所・お客様窓口へお問い合わせください。
- 保証期間経過後の修理・補修用部品の保有期間について詳しくは、アフターサービスについての項をご覧ください。

製造元 マルマス機械株式会社

〒930-0314 富山県中新川郡上市町若杉2番地 TEL. 076-472-2233