



マルマス一回搗精米機(粳搗兼用型)

マルマスター DXH-1500EB型(三相200V)

取扱説明書



この度は、マルマス一回搗精米機「マルマスターDXH-1500EB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。

マルマス機械株式会社

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して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

2.ご使用になるまえに

2-1 本機の構成名称	7
2-2 精米装置の構成	8
2-3 サイクロンの取り付け方	9
2-4 機械的及び、電氣的仕様の確認	10
2-5 本機設置に関して	11

3.精米の仕方

3-1 操作部の説明	12
3-2 白度調節における注意	13
3-3 FF(フロートフィルター)装置の取扱い	14
3-4 精米の仕方	15

4.各部の調整・点検・掃除

4-1 白度の調整	16
4-2 金網の掃除及び交換方法	17
4-3 吸引シュート及びサイクロンの掃除方法	18
4-4 吸引ファンの掃除方法	19
4-5 送米ロールの掃除方法	20
4-6 主抵抗支杆及び主抵抗板の掃除方法	21
4-7 センサー(自動停止)の取扱い	22
4-8 プーリー・ベルトサイズ	23
4-9 配線図	24

目 次




5.不調な時の原因と対策	
5-1 不調な時の原因と対策	25
5-2 不調な時の原因と対策	26
5-3 不調な時の原因と対策	27
6.粳搗精米と自動停止についての注意事項	
6-1 自動停止についての注意事項	28

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。



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。
 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。

1.危険防止のために

 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.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。



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ください。 ケ-12

【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)

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。 チ-4

【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。
取扱説明書に従わなかったときは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。

(注文コード : 260-433-11)

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。 ケ-8

【ラベルの説明】

運転中は絶対に米排出口の万石カバー下方から手を入れないで下さい。指に精米ロールの先端が接触しケガをする場合があります。

清掃・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。

(注文コード : 260-407-11)

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。



【ラベルの説明】

後カバーを開けると伝動部があります。運転中にこれらに手を直接接触すると、ケガをしますのでカバーを開ける時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 : 260-400-11)



【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、目にゴミなどが入り目を痛めますので、運転中は絶対にのぞかないで下さい。

(注文コード : 260-435-11)

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

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。 7-2

【ラベルの説明】

タンク内の下部には、回転部があります。運転中にこれらに手で直接接触するとケガをしますので、タンク内の清掃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。

(注文コード : 260-401-11)

警告

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。 7-13

【ラベルの説明】

図示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。
 運転中は内部のカバーを開けないで下さい。修理・点検などを行う際は必ずスイッチを切り、運転を停止し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)



警告

運転中は回転部に手を入れないでください。 7-10

【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。また、点検・修理などでフタを開ける場合は必ず電源プラグを抜いて下さい。

(注文コード : 260-409-11)

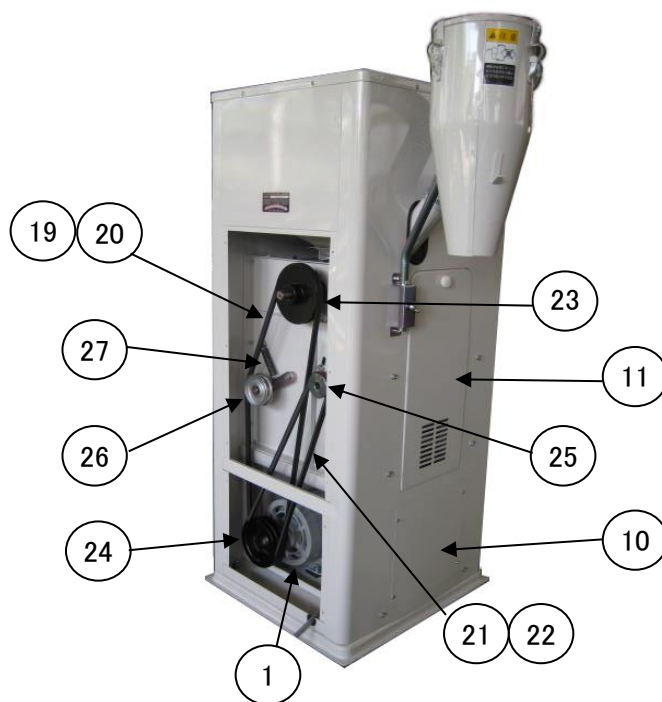
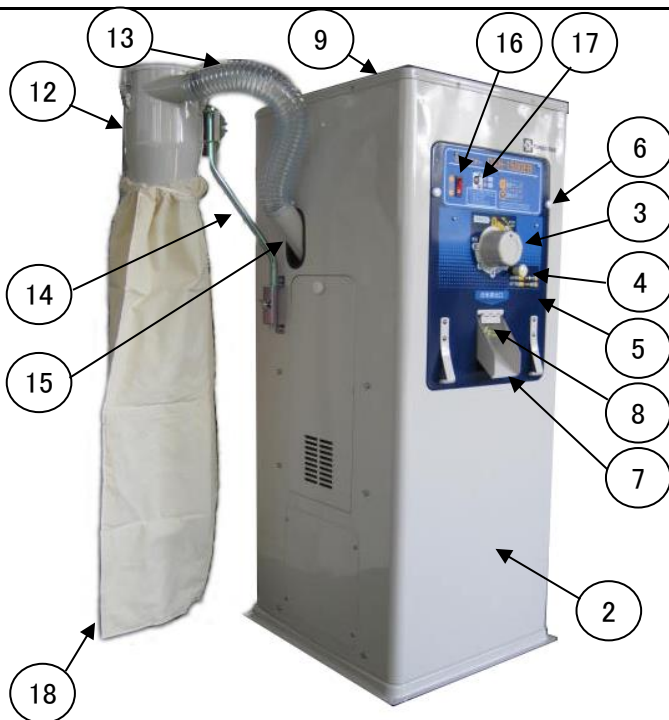
2.ご使用になるまえに

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。



No	名 称
1	モーター(三相 1.5kw)
2	側板
3	ハンドル
4	シャッター取手
5	前カバー
6	前カバー止めネジ
7	排出板
8	FFカバー
9	タンク 上カバー
10	点検扉
11	側板横カバー
12	サイクロン
13	サイクロンホース
14	サイクロン支柱
15	吹出筒
16	電源スイッチ
17	ブレーカー
18	糠袋
19	主軸 Vベルト A-62レッド(60Hz)
20	主軸 Vベルト A-63レッド(50Hz)
21	風車 Vベルト A-46レッド(60Hz)
22	風車 Vベルト A-47レッド(50Hz)
23	主プーリー
24	モータープーリー(60Hz) Φ116(50Hz) Φ137
25	風車プーリー
26	内張テンション
27	テンションバネ

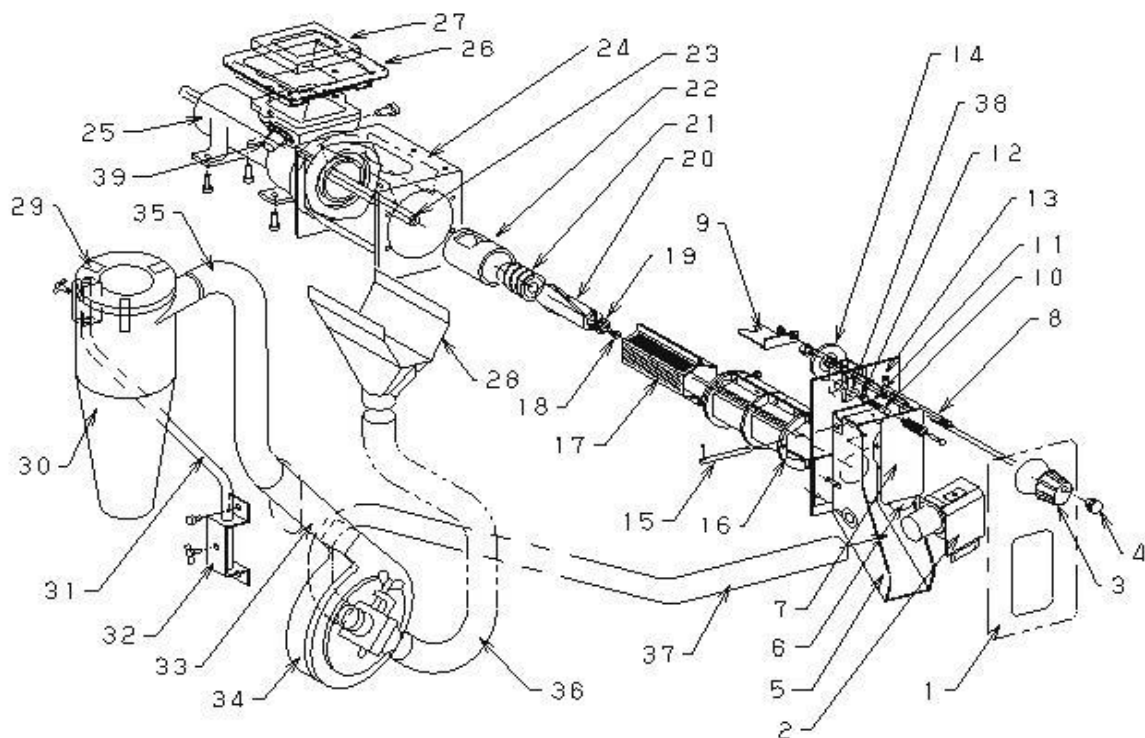
2.ご使用になるまえに

2-2 精米装置の構成



注意

ご使用の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。



No	名 称	No	名 称	No	名 称
1	前カバー	14	主抵抗調節カム	27	タンク受口パッキン
2	FFカバー	15	主抵抗支軸	28	吸引シュート
3	ハンドル	16	金網枠	29	サイクロンフタ
4	シャッター取手	17	金網	30	サイクロン本体
5	排出板	18	ロール止めネジ	31	サイクロン支柱
6	主抵抗板	19	ロール座金	32	サイクロン支柱受
7	主抵抗支杆	20	研米ロール	33	吹出筒
8	シャッター軸	21	送米ロール	34	吸引ファンセット
9	シャッター板	22	円筒	35	サイクロンホース
10	主ハンドルロック(A)	23	主軸	36	糠吸引ホース
11	主抵抗スプリング	24	本体前部	37	籾殻吸引ホース
12	主ハンドルロック(B)	25	本体	38	主抵抗支基ブッシュ
13	連杆ストッパー	26	タンク受口	39	センサー

2.ご使用になるまえに

2-3 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。

◎ サイクロンの取り付け手順

下記の手順にて組付けて下さい。

- 1) 精米機左側板に長穴があります。この長穴に吹出筒を入れ吸引ファンセットの吹出口にはめ込みます。
(注意) 吸引ファンの吹出口に、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込みます。
- 3) 精米機左側板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)を緩め、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)を緩め、サイクロン支柱を差し込みます。
- 5) サイクロンにサイクロンホースを差し込みます。
(サイクロンと吹出筒が繋がります)
- 6) サイクロンの位置が決まりましたら、サイクロン及びサイクロン支柱受の支柱止めボルト(上)(下)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の下に取り付けて下さい。



(注意) 糠袋は約2俵程度の糠を収納することができます。
2俵以上になりますとサイクロン上部より糠が吹上げ、サイクロン・吸引ファン等の糠詰まりの原因になりますので、2俵程度精米されましたら必ず糠の処理を行なって下さい。

2.ご使用になるまえに

2-4 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。

仕 様 (DXH-1500EB型)		
タンク容量	玄米	30kg
	粳	20kg
モーター		三相1.5kw
毎時能力	玄米	100～120kg/h
	粳	60～80kg/h
重 量		70kg
大きさ	本機のみ	巾470mm×奥行537mm×高さ1197mm
	サイクロン含み	巾764mm×奥行537mm×高さ1197mm
電 源		三相200V
ヒューズ/ブレーカー		15A以上
安全装置		過負荷保護ブレーカー付(手動復帰型)

(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。

モーターの出力と各設備の容量(参考)					マルマスターDXH-1500EB				
モーター (kw)	電圧 (V)	開閉器 (A)	超過目盛 (A)	ヒューズ/ ブレーカー	配線最小太さ		配線最大長さ (m)	アース線最小径	
					直径mm	(mm ²)		直径mm	(mm ²)
1.5kw	三相 200V	15A以上	10A	15A以上	1.6	(2.0)	32	1.6	(2.0)

(注意)

- 1) 使用電源が上記の仕様を十分満足しているか確認して下さい。
- 2) 家庭用契約電力は15A以上が必要です。
- 3) 安全のため、必ずアース(接地工事)を接続して下さい。
- 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。

2.ご使用になるまえに

2-5 本機の設置に関して



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。
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充分気を配り、ケガを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避けて下さい
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。



精米機の据付について

- 1) 設置場所は湿気の無い所で、水・油等が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下さい。
- 3) 外部から振動が伝わらないところで、点検の容易な場所を選定して下さい。
- 4) 電源(三相200V)は必ず差込コンセントか三相200V動力線に接続して下さい。
照明器具から引いたり、コードリールを使ったり、またタコ足配線は絶対にしないで下さい。運転不能になる場合があります。
- 5) 消費電力の大きい電気製品との同時使用は避けて下さい。

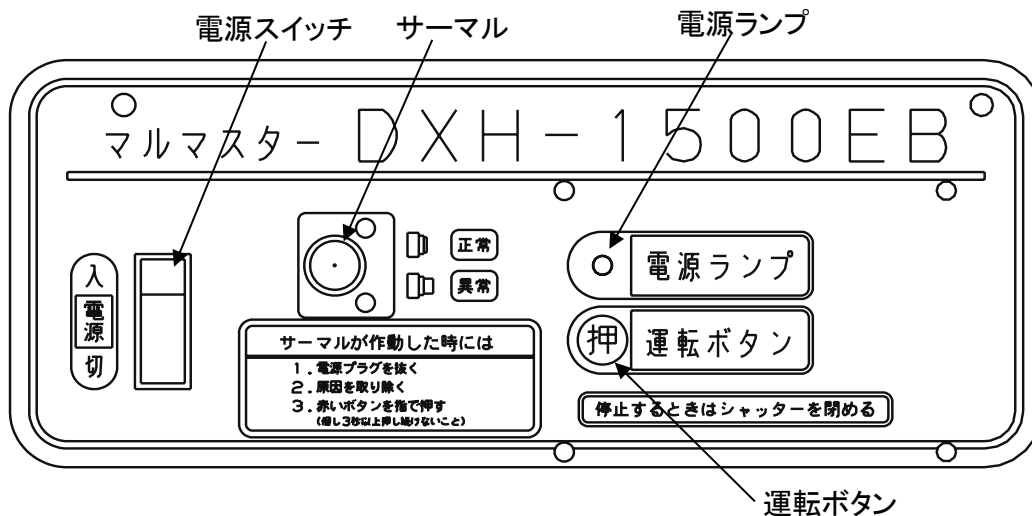
3.精米の仕方

3-1 操作部の説明



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。



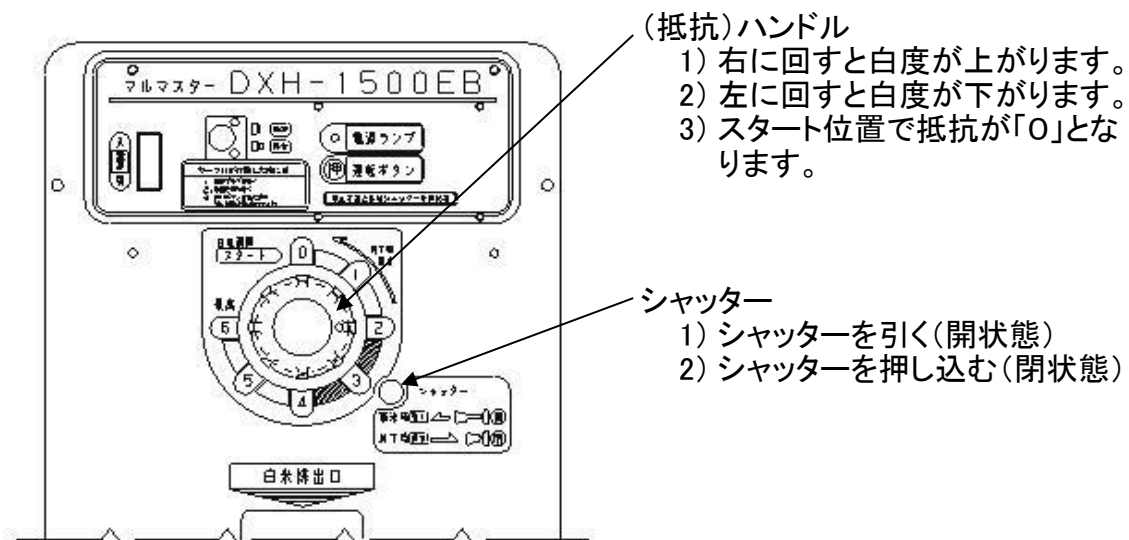
名 称	用 途
ハンドル	白度を調節するとき時計方向に回します。
シャッター	精米を始めるときシャッターを引きます。精米中に閉めれば精米機は自動停止
排出板	米の排出口
電源スイッチ	電源を投入します。(緊急に停止したい場合は、このスイッチを切ってください。)
電源ランプ	電源投入で点灯します。
運転ボタン	運転ボタンを押すと本機が作動します。
サーマル	精米機に過負荷異常が発生した場合、赤いボタンが飛び出します。

3.精米の仕方

3-2 白度調節における注意

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。
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。



白度調節には0～6までの目盛りがあります。

お客様の米の状態・品種・乾燥度(水分)・新米・古米・モチ米・胴割れ等により精米方法及び抵抗目盛りが異なります。下記のこと十分に注意して精米作業を行って下さい。

- 1) 最初は抵抗を必ず「0」に戻してから、徐々に抵抗をかけて下さい。
- 2) 普通標準米の水分は15%前後です。16%以上は高水分米で14%以下は過乾燥米です。
高水分米は精米しやすい状態にありますので、抵抗は若干弱めにして下さい。
過乾燥米は精米しにくい状態にありますので、抵抗は若干強めにして下さい。
- 3) 新米の場合は精米しやすい状態にありますので、抵抗は若干弱めにして下さい。
- 4) モチ米は糠層が厚く精米しにくいので、抵抗は弱めに2度搗きして下さい。
また、胴割れ米は米が砕けやすいので、抵抗は弱めに2度搗きして下さい。
- 5) 粳搗きをされる場合は、必ずFF装置の調整を行って下さい。
粳殻・藁クズ・浮遊糠を吸引除去します。(詳細はFF装置の取扱い参照)

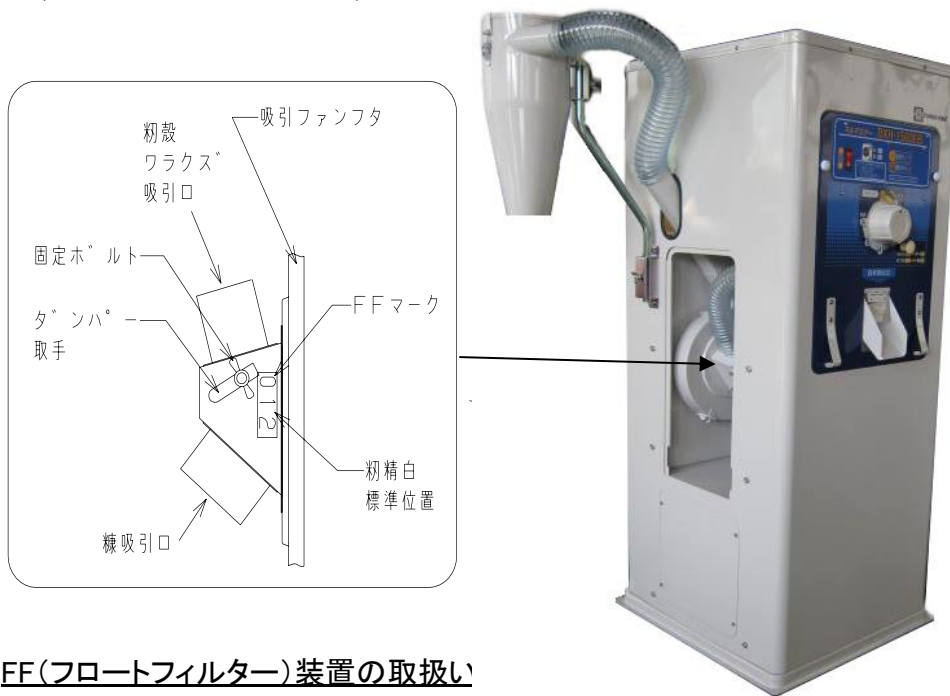
3.精米の仕方

3-3 FF(フロートフィルター)装置の取扱い(粳・玄米時の切り換え)

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。

◎ FF装置(粳殻・藁クズ吸引装置)の取扱いについて



FF(フロートフィルター)装置の取扱い

本機には粳精白時に粳殻・藁クズ等をきれいに除去するため、FF(フロートフィルター)装置が設けてあります。

- 1) 玄米精白の場合 : ダンパー取手を「0」の目盛り位置にて使用します。
(固定ボルトにてしっかりと固定して下さい)
- 2) 粳精白の場合 : ダンパー取手を「0~2」の間で米が飛ばないように調節して下さい。
(固定ボルトにてしっかりと固定して下さい)
- 3) FFカバーは垂れ下がった状態でご使用下さい。
持ち上がった状態でご使用になりますと、粳殻や藁クズなどの吸引が弱くなります。

(注意) 粳精白のにて標準位置で粳殻・藁クズの取れが悪い場合、ダンパー取手を(標準位置)より少し強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。

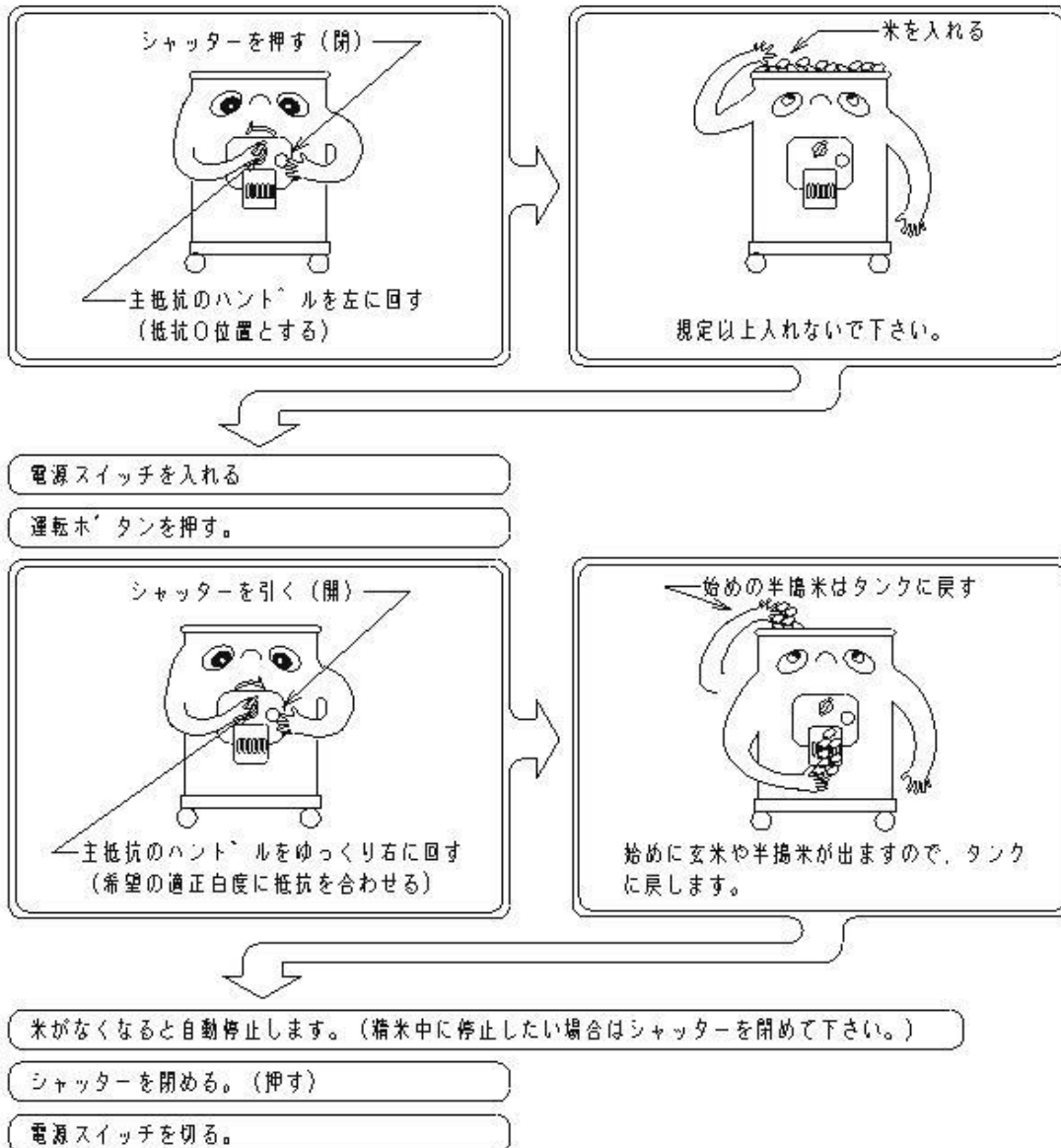
3.精米の仕方

3-4 精米の仕方

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。

◎ 精米は下記に示す手順にて行って下さい。



（注意）

- 1) 精米中に停止したい場合は、シャッターを閉めて下さい。約10秒後に自動停止します。
緊急時以外は電源スイッチによる停止は絶対にしないで下さい。
- 2) 停電が発生した場合は、電源スイッチを切り、必ずシャッターを閉めて下さい。

4.各部の調整・点検・掃除

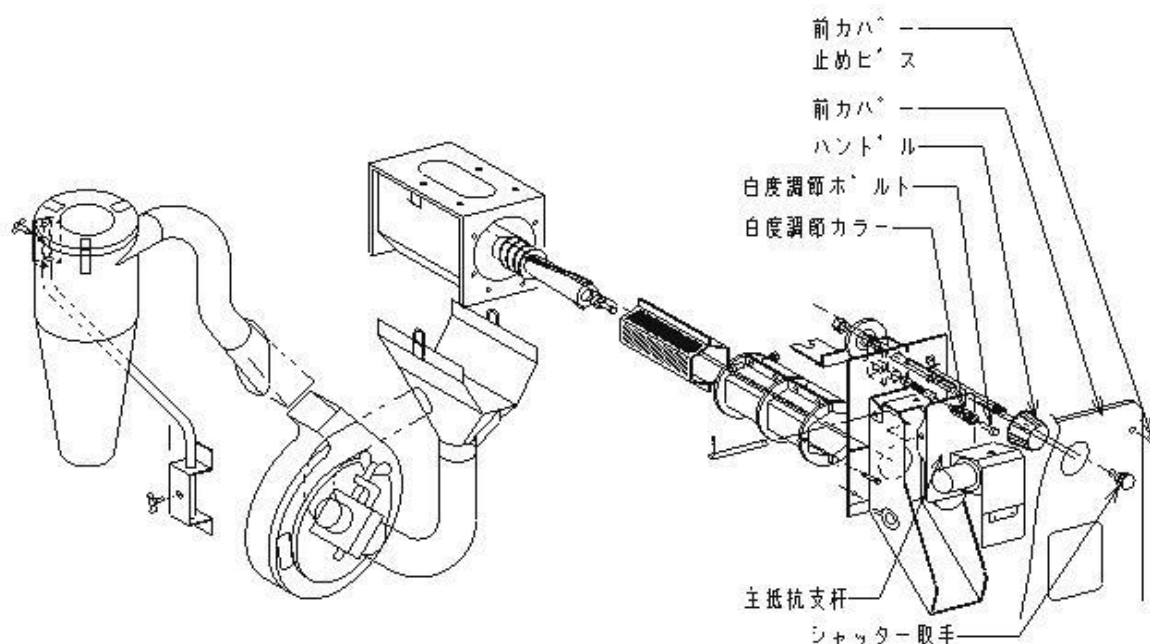
4-1 白度の調整



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十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、前カバーを外します。
- 3) 前カバーを外しますと、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1枚ずつ外します。

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。

- 4) 調節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1枚ずつ外して下さい。一度に多く外さないで下さい。
(過負荷異常の原因になります)

4.各部の調整・点検・掃除

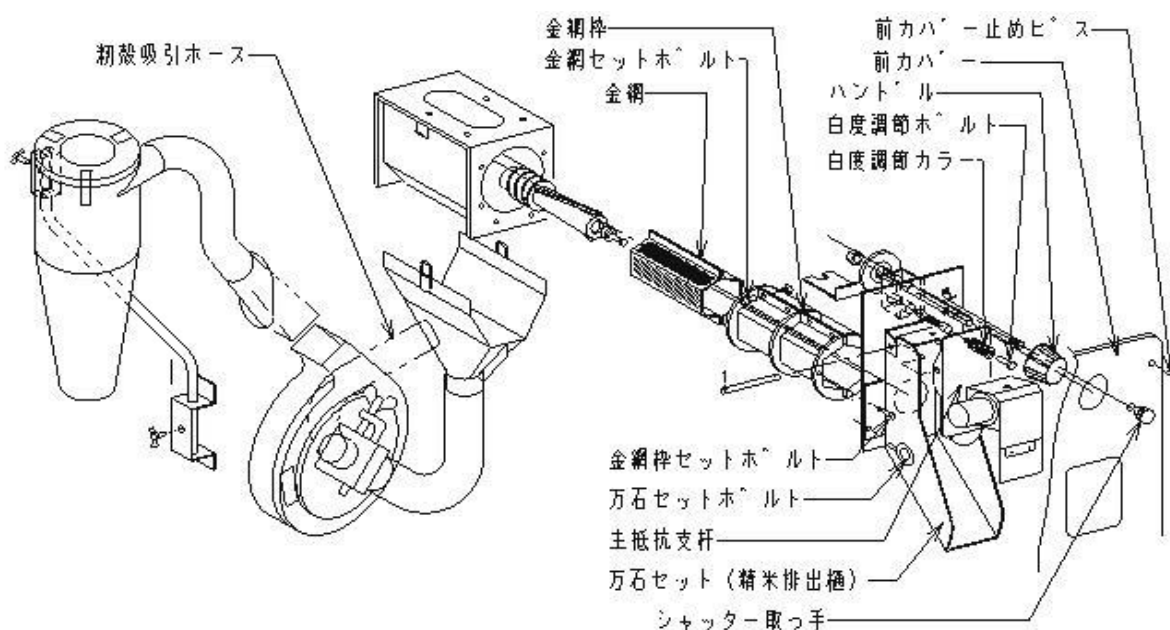
4-2 金網の掃除及び交換方法



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。
万石セットの万石セットボルトを左右上下1本ずつ外します。
- 4) 籾殻吸引ホースをFFカバーより抜きます。
- 5) 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)
- 6) 金物ブラシで金網の目を清掃して下さい。(付属品にて金物ブラシが付いております)

金網を交換する場合

- 7) 取り出した万石セットの金網セットボルト2本を外します。
(万石セットと金網枠が分離します)
- 8) 金網枠の金網セットボルト(上下4本)を緩めます。
- 9) 金網セットボルトを緩めると中の金網を取り出せます。(交換して下さい)
- 10) 元通りにして下さい。

◎ 金網枠組付の手順

- 1) 金網枠(金網セットと排出板セット)を組付ける
 - 2) 精米排出樋部を持って、本体前部に嵌め込みます。(少し上方に押し上げぎみにします)
 - 3) 金網枠後部が円筒前部のボス外径にはまっている事を確認して下さい。(4-5参照)
- (注意)はまっていない場合は排出板と本体前部に2mm程の隙間が出来ます。

4.各部の調整・点検・掃除

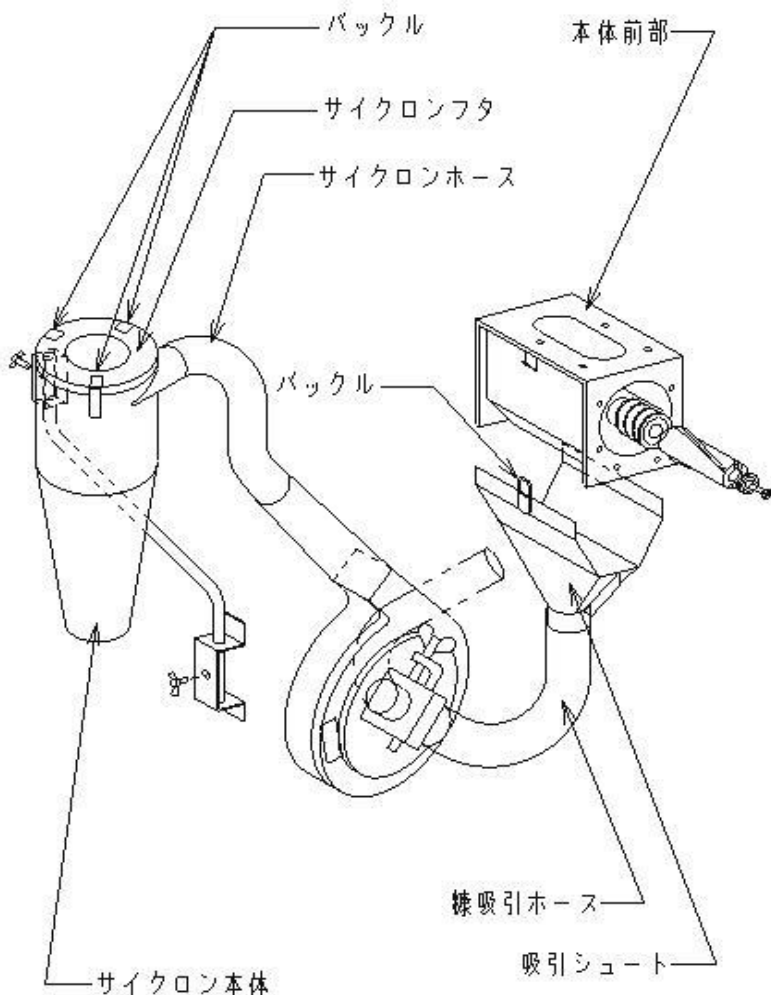
4-3 吸引シュート及びサイクロンの掃除方法



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) バックルを3ヶ所外しますとサイクロンフタが取れます。
- 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

左右の点検扉を開け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てから左右のバックルを2ヶ所外すと、吸引シュートを下方に引き下げることが出来ます。
- 2) 吸引シュートを外したら、内部を掃除して下さい。
- 3) 糠吸引ホース内の付着糠も掃除して下さい。
- 4) 吸引シュートを外したあとの、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

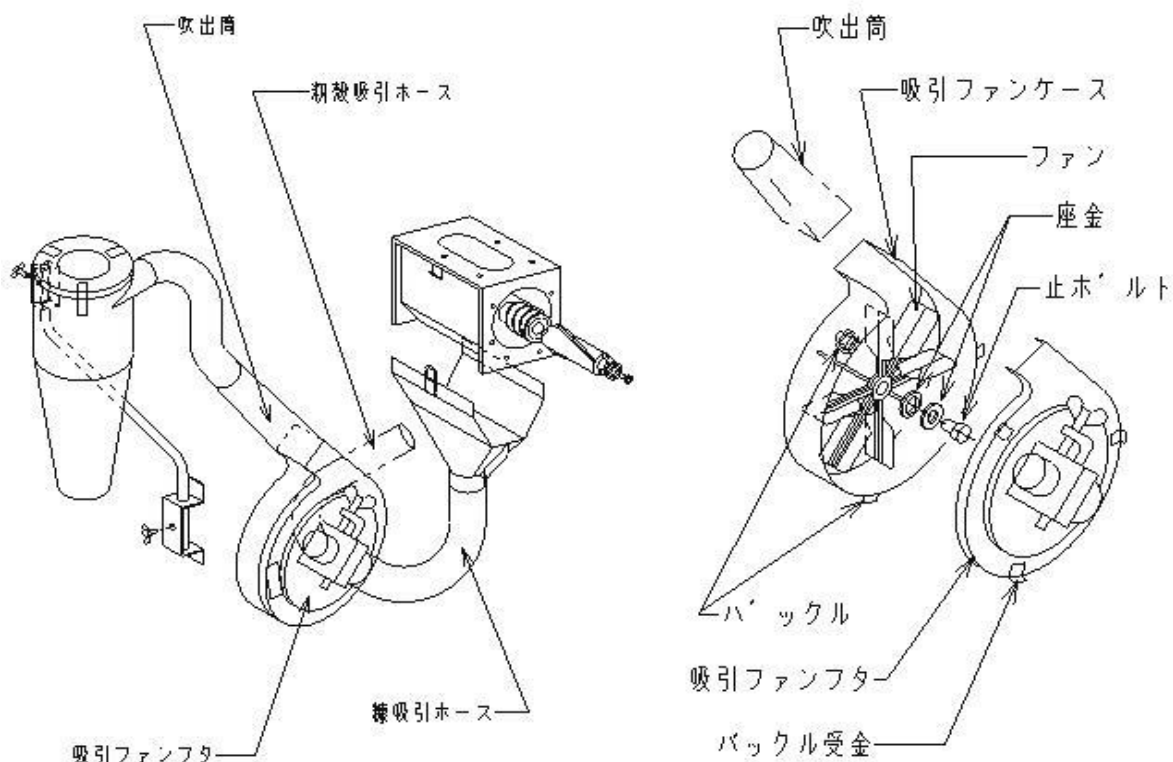
4-4 吸引ファンの掃除方法



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

左右の点検扉を開けますと中の吸引ファンセットが見えます。

- 1) 吹出筒・糠吸引ホース・糠殻吸引ホースを外し、吸引ファンフタの3ヶ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) 止めボルトを外し、ファンを取り外します。
- 3) ファン・吸引ファンケース・吸引ファンケースフタ・吹出筒等に付着した糠を取り除いて下さい。

4.各部の調整・点検・掃除

4-5 送米ロールの掃除方法

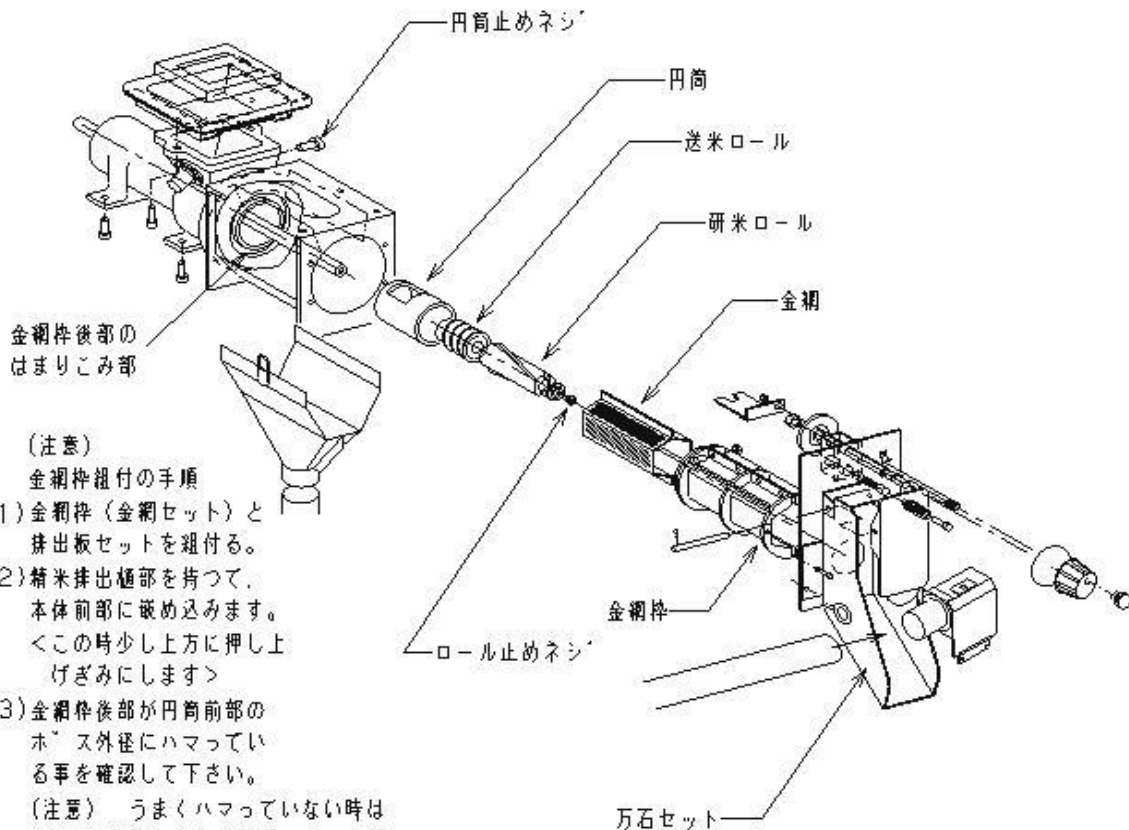


警告

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。(4-2 金網の清掃及び交換方法 参照)
- 2) 万石セット(排出板)を外すと中に研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。研米ロールを手前に引き出して掃除して下さい。
- 3) 奥に送米ロールがありますので、手前に引き出して掃除して下さい。特に「螺旋(らせん)」部分を掃除して下さい。螺旋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) 精米機後部にある銀色の円筒内部も掃除して下さい。
- 5) 再組付けは分解の逆順にて行って下さい。



4.各部の調整・点検・掃除

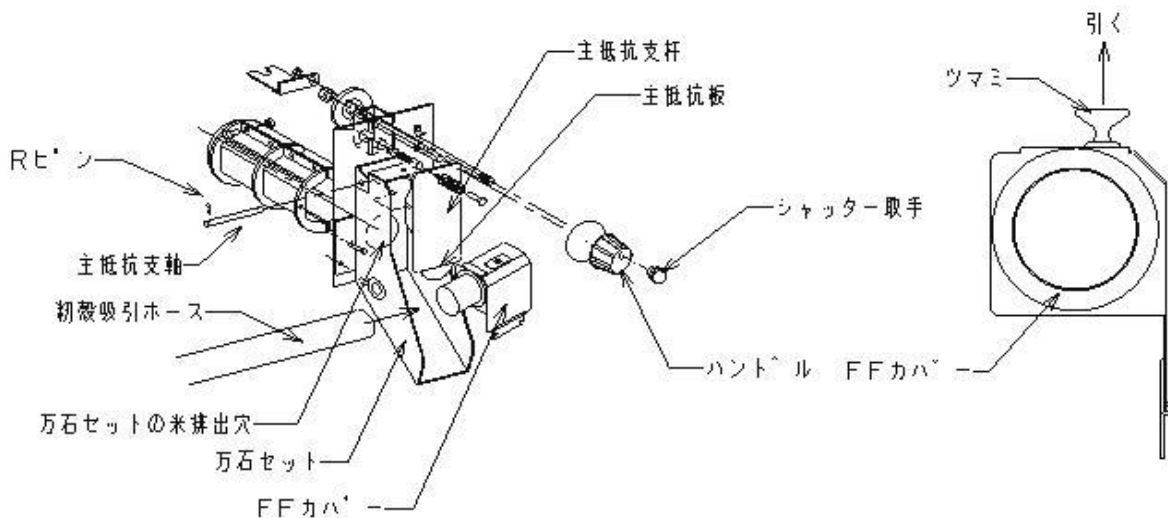
4-6 主抵抗支杆及び主抵抗板の掃除方法



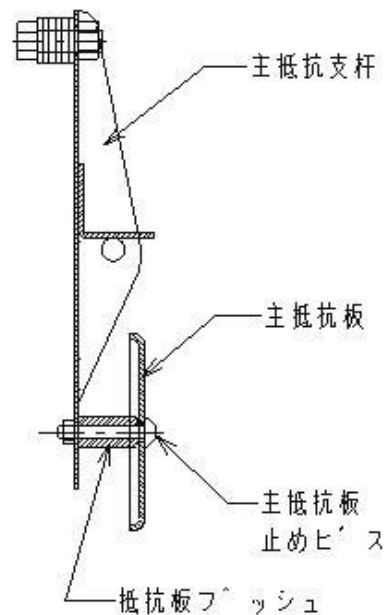
警告

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。

- ◎ 主抵抗支杆及び主抵抗板に糠が付着すると「ムラ搗き」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) シャッター取手を外します。
- 2) 前カバー止めビスを2本外し前カバーを外します。
- 3) FFカバーのツマミを引き上げ、FFカバーを万石セットから外します。
- 4) 主抵抗支杆に挿入されている主抵抗支軸に付いているRピンの片方を抜いて外します。
- 5) 主抵抗支軸を引き抜くと、主抵抗支杆が取り外せます。
- 6) 主抵抗支杆の下方に主抵抗板があります。主抵抗板の周りを掃除し、主抵抗板が手で軽く回ることを確認して下さい。また主抵抗板が当たる万石の米排出穴の周りに糠が付着していないか確認して下さい。
(右図は主抵抗支杆及び主抵抗板の詳細図です)
- 7) 掃除が終わりましたら元通りに組付けて下さい。



4.各部の調整・点検・掃除

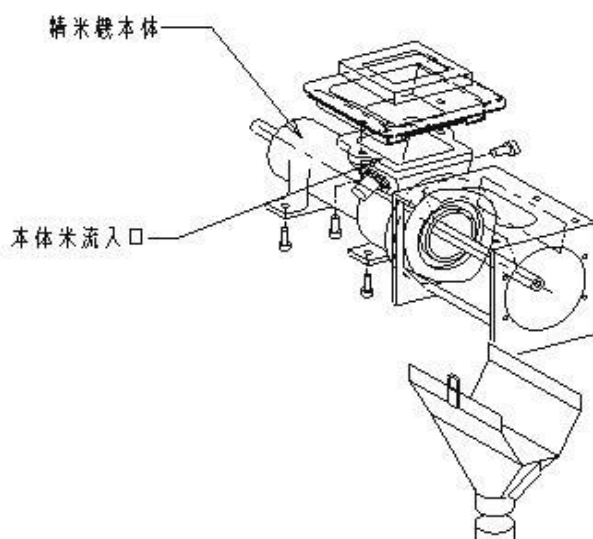
4-7 センサー(自動停止)の取扱い



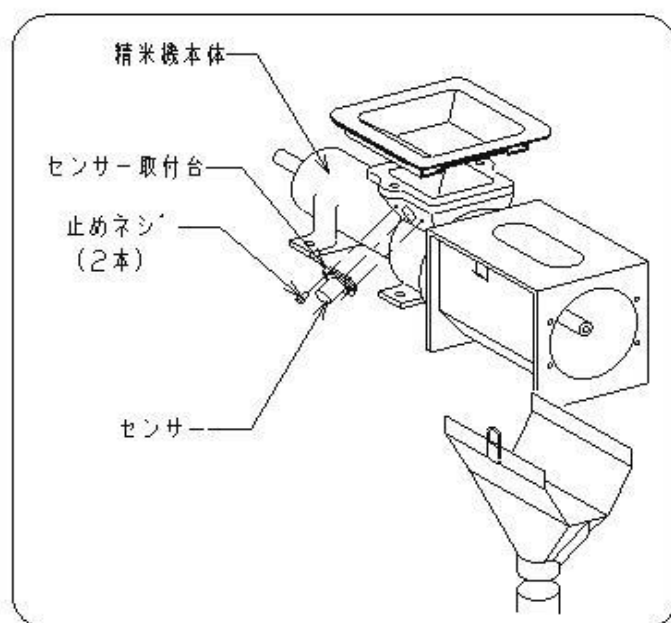
警告

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。

- ◎ 自動停止用に下図に示すように、本体米流入口にセンサーが取り付けられています。センサーに糠・ホコリ等の付着・異物が引っ掛っているなどがありますと誤動作の原因となります。
「自動停止しない」・「米があるのにも関わらず自動停止してしまう」などのようなことが発生しましたら、下記に示すようにセンサーを掃除して下さい。
(センサーが反応(検知)しているとセンサー後部が点灯します)



- 1) 精米機左点検扉を開けますと精米機本体が見えます。
- 2) 精米機本体の米流入口左側にセンサーがあります。
- 3) 止めネジ2本を外しますとセンサー(センサー取付台に組付いた状態)を取り外すことができます。
- 4) センサーの表面・側面共柔らかい布等でよく掃除して下さい。
- 5) 米流入口に異物がないか確認して下さい。
- 6) 掃除が終わりましたら元通りに組付けて下さい。



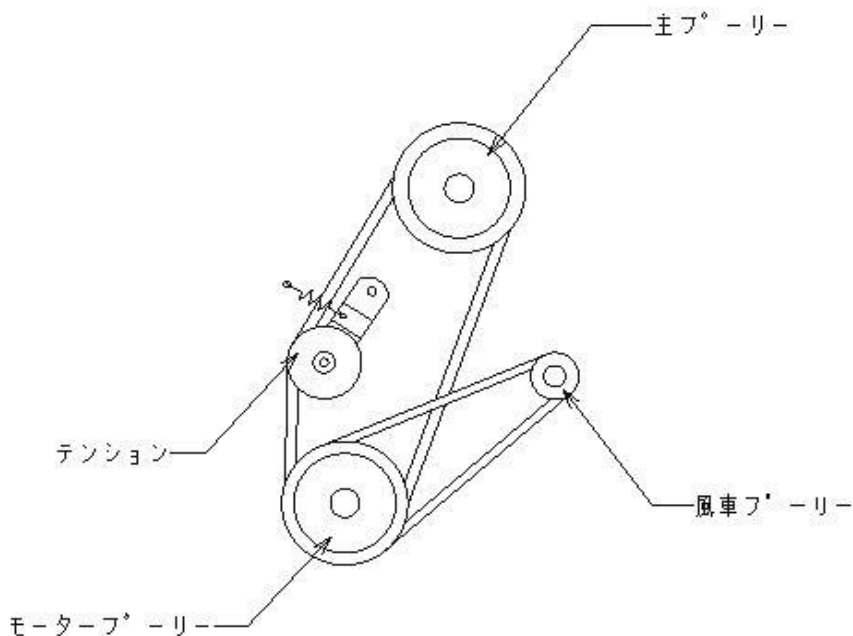
4.各部の調整・点検・掃除

4-8 プーリー・Vベルトサイズ



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。



マルマスター DXH-1500EB型		
名 称	60Hz	50Hz
主軸 Vベルト	A-62(レッド)	A-63(レッド)
風車 Vベルト	A-46(レッド)	A-47(レッド)
主プーリー	Φ125	
モータープーリー	Φ116	Φ137
風車プーリー	Φ52	

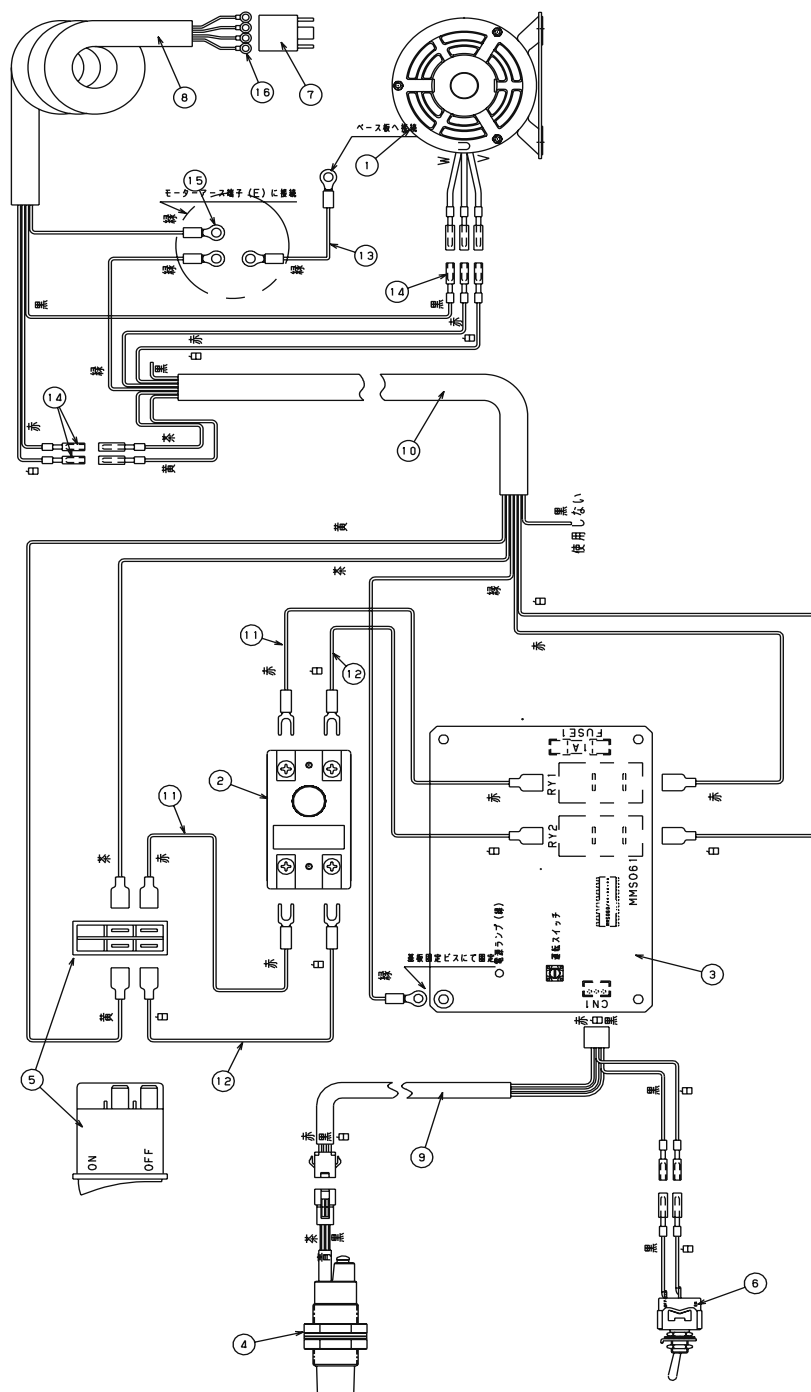
4.各部の調整・点検・掃除

4-9 配線図



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。



5.不調な時の原因と対策

5-2 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
サーマルが作動する	米に胴割れが発生している	抵抗を弱くして2回精米して下さい (2度搗き精米)
	吸引ファン・吸引シュート・サイクロン・金網等に糠が詰まっている	取扱説明書通りに各部の掃除を行って下さい
	他の機械と同時に運転している	消費電力の大きい電気製品との同時運転は避けて下さい
白度が上がらない 糠ハケが悪くなった	抵抗が弱い	抵抗を1目盛りづつ上げてお好みの白度へ調整して下さい 抵抗を強くしても白度が上がらない場合は白度調節カラーの調整を行って下さい
	金網・ロールに糠が付着している	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・円筒等が磨耗している	金網・ロール・円筒等を交換して下さい
	ベルトが緩んでいる	各ベルトを適正な張りにして下さい ベルトを交換して下さい
	吸引ファン・吸引シュート・サイクロン・金網等に糠が詰まっている	取扱説明書通りに各部の掃除を行って下さい
碎米が多く発生する	米の品種及び状態による場合	抵抗を「0」に戻してもう一度調整して下さい
	必要以上に白度を上げ過ぎている	抵抗を「0」に戻してもう一度調整して下さい
	米に胴割れが発生している	抵抗を弱くして2回精米して下さい (2度搗き精米)
	機械内に異物が混入している	異物を取り除いて下さい
ムラ搗きになる	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	取扱説明書通りに各部の掃除を行って下さい

5.不調な時の原因と対策

5-3 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
精米に時間が掛かる	送米ロール・円筒に糠が付着している	取扱説明書通りに各部の掃除を行って下さい
	ベルトが緩んでいる	各ベルトを適正な張りにして下さい ベルトを交換して下さい
	金網・ロール・円筒等が磨耗している	金網・ロール・円筒等を交換して下さい
	米流入口に異物があり、米が入っていない	異物を取り除いて下さい
整粒米が糠袋に出てくる	金網枠が精米本体にきちんとセットされていない	再度きちんとセットされているか確認して下さい (4-2金網の掃除及び交換方法参照)
	金網の破損による米漏れ	金網を交換して下さい (4-2金網の掃除及び交換方法参照)
	FF(フロートフィルター)装置のダンパー調整不良による米飛び	FF(フロートフィルター)装置の取扱い参照
駆動部にてカタカタと異音がする	プーリー類のセットボルトの緩み	プーリーのセットボルトをしっかりと締める

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
	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
自動停止しない	センサー部に糠・ホコリなどが付着している	センサーを掃除して下さい (4-7センサー(自動停止)取扱い参照)
	タンク下の米流入口に藁クズなどの異物が引っ掛っている	取り除いて下さい
	自動停止作動スイッチが「切」になっている	自動停止作動スイッチを「入」にして下さい
	センサーが破損している (センサーが「ON」状態にて破損)	センサーを交換して下さい (4-7センサー(自動停止)取扱い参照)
精米中に本機が停止する 精米機が数秒で停止する (自動停止してしまう)	センサーの検知不良による自動停止	粳搗精米と自動停止についての注意事項参照
	センサーが破損している (センサーが「OFF」状態にて破損)	センサーを交換して下さい (4-7センサー(自動停止)取扱い参照)
	センサーケーブル等の断線	配線を確認して、修復して下さい
サーマルが作動する	必要以上に白度を上げ過ぎている	抵抗を弱めにして下さい
	ベルトが緩んでいる	各ベルトを適正な張りにして下さい ベルトを交換して下さい
	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
	電源又は配線上異常がある	電源及び配線を確認して下さい
	コードリールを使用している	コードリールや長い延長コードは使用しないで下さい

6. 粳搗精米と自動停止についての注意事項

6-1 自動停止についての注意事項



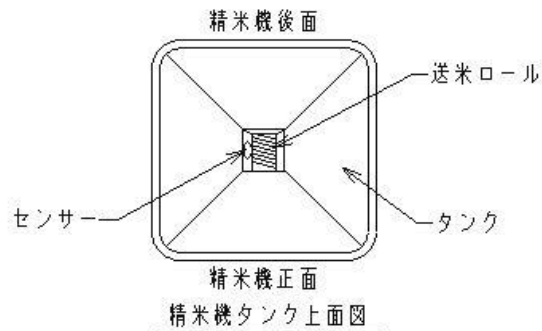
警告

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。

◎ 粳搗精米中タンクにまだ粳が残っているに精米が自動停止してしまう場合の原因と対処

(原因)

本機タンク下方の米流入口に米を検知するセンサーがあります。粳の状態が悪く、枝梗(シコウ)・藁(ワラ)クズ等が多く混入している場合粳内にムラ(空洞)が発生し、センサーに接触しにくい状態となることがあります。このためセンサーが粳を検知出来ず本機は粳が無くなったと判断し精米を自動停止してしまいます。

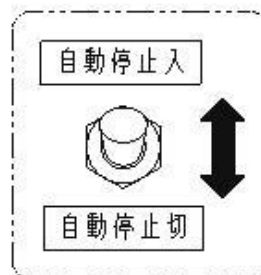


(対処方法 1)

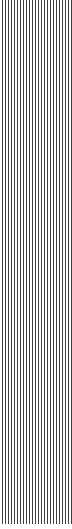
粳の枝梗(シコウ)・藁(ワラ)クズ等を唐箕できれいに再選別して粳搗して下さい。

(対処方法 2)

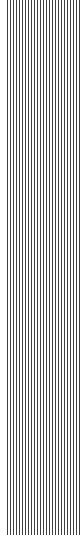
本機前カバー裏面に基板カバーが付いております。その基板カバーに自動停止作動スイッチ(スナップスイッチ)があります。自動停止作動スイッチを「切」にすると自動停止が作動しません。精米機が自動で停止いたしませんので、電源スイッチを「切」にて停止させて下さい。



自動停止作動スイッチ



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ーン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
新潟工場 新潟県燕市小池5212-3
札幌出張所 札幌市北区篠路2条5-16-17
関東出張所 埼玉県羽生市上新郷6137-21
広島出張所 広島市安佐南区西原2丁目24-26
熊本出張所 熊本市富合町廻江846-1
福岡出張所 福岡市東区和白丘1丁目7番3号
<ホームページ> <http://www.marumasu.co.jp>

TEL 076-472-2233(代)
TEL 0256-66-2411~2
TEL 011-771-5357
TEL・FAX 0485-61-1566
TEL・FAX 082-573-7857
TEL・FAX 096-320-4973
TEL・FAX 092-606-3293
<e-mail> mill_star@marumasu.co.jp