



PRO CHEF

取扱説明書

キャベツスライサー

型式/SS-4300



- このたびは、プロシェフ キャベツスライサーをお買い求めいただきましてまことにありがとうございました。
- この製品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。なお、正しくご使用されなかった場合は、保証対象外となります。
- お読みになったあとは必ずいつも手元においてご使用ください。

お客様用

キャベツスライサー

もくじ

■安全上のご注意	1
■各部のなまえとその働き	4
■付属品・注意ラベルの貼付位置	5
■設置と運転前の確認	6
■ご使用方法	7
●運転の手順	8
●プロテクターについて	9
■刃物の研ぎ方	10
■お手入れ	12
●毎日のお手入れ	12
●汚れが目立つときのお手入れ	14
■点検	14
●1年に1~2回の点検	14
●保管方法	14
●消耗品	14
■故障の見分け方と処置方法	15
■譲渡・廃棄	16
■仕様	18
保証書・アフターサービスについて…巻末	

CHUBU
株式会社 中部コーポレーション

安全上のご注意

- ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
- 表示と意味は次のようにになっています。



警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が、想定される内容を示します。



注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、*物的損害の発生が、想定される内容を示します。

*物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどにかかる拡大損害を示します。

図記号の例

	△は、注意（危険、警告を含む）を示します。 具体的な注意内容は、△の中や近くに絵や文章で示します。 左図の場合は「感電注意」を示します。
	○は、禁止（してはいけないこと）を示します。 具体的な禁止内容は、○の中や近くに絵や文章で示します。 左図の場合は「分解禁止」を示します。
	●は、強制（必ずすること）を示します。 具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で示します。 左図の場合は「差込みプラグをコンセントから抜くこと」を示します。

警告

お手元に届いたら、すぐに運送上の損傷がないかチェックすること

もし損傷があれば販売会社へ損傷の状況を（梱包箱と共に）連絡してください。損傷のまま使用しますと、感電、火災、ケガの原因となります。



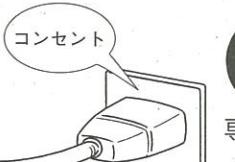
アース工事を必ず行なうこと

アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。（電気工事業者によるD種接地工事が必要です。）



電源は専用コンセントを使用すること

電源コードは途中で接続したり、延長コードの使用及びタコ足配線をした場合には、感電や発熱、火災の原因になります。



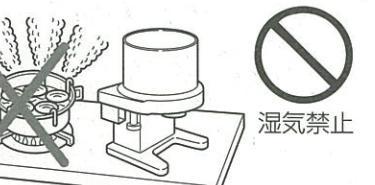
屋外で使用しないこと

雨水のかかる場所で使用されますと、漏電・感電の原因になります。



湿気の多い所や、水のかかり易い場所に据え付けないこと

絶縁低下から漏電、感電の原因になります。



熱器具（ガスコンロ等）を周囲に置かないこと

熱でプラスチックが溶けたりして危険です。



警告

この製品は業務用ですので子供だけで使わせたり、幼児の手の届くところに設置しないこと

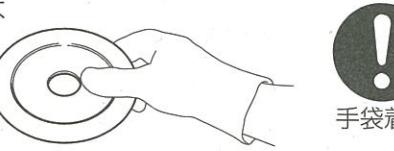
感電、ケガの原因になります。



禁 止

刃物の取り扱いには、必ず手袋を着用すること

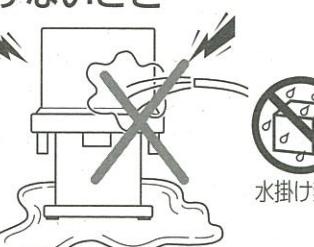
ケガの原因になります。



手袋着用

製品に直接水をかけないこと

ショート、感電、錆び、故障の原因になります。



水掛け禁止

電源コードを傷つけたり、汚さないこと

加工したり、引張ったり、たばねたり、重いものを載せたり、はさみ込んだり、また汚したりすると、電源コードが破損し、感電、火災の原因になります。



禁 止

電源プラグの刃及び刃の取り付け面にほこりが付着していないか定期的に確認し、ガタツキのないように刃の根元まで確実に差し込むこと

ほこりが付着したり、接続が不完全な場合は、感電、火災の原因になります。



点検掃除

濡れた手で電源プラグなど電気部品に触れたり、電源スイッチを操作しないこと

感電の原因になります。



濡手禁止

警告

運転中に投入口や排出口から、手や指を入れないこと

ケガの原因になります。



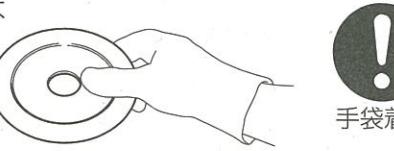
禁 止



禁 止

刃物の取り付け、取り外しは電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグをコンセントから抜き、手袋をはめて行い、刃先に直接手を触れないこと

ケガの原因になります。



プラグを抜く

漏電遮断器を使用している場合、OFF(切)に作動した時には、最寄りの販売会社へ連絡すること

無理にON(入)にすると、感電や火災の原因になります。



漏電連絡

異常時は、電源スイッチをOFF(切)にして電源プラグを抜くか、元電源を切って、すぐに最寄の販売会社へ連絡すること

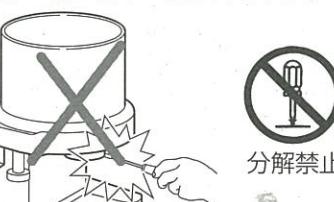
異常のまま運転を続けると感電、火災の原因になります。



プラグを抜く

修理技術者以外の人は絶対に分解したり、修理しないこと（刃物の取り付け・取り外し、お手入れ作業は除く）

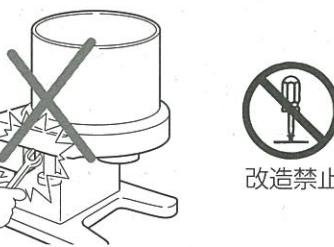
異常作動してケガをしたり、修理に不備があると感電、火災などの原因になります。



分解禁止

改造は絶対におこなわないこと

改造工事をされると、感電、火災の原因になります。



改造禁止

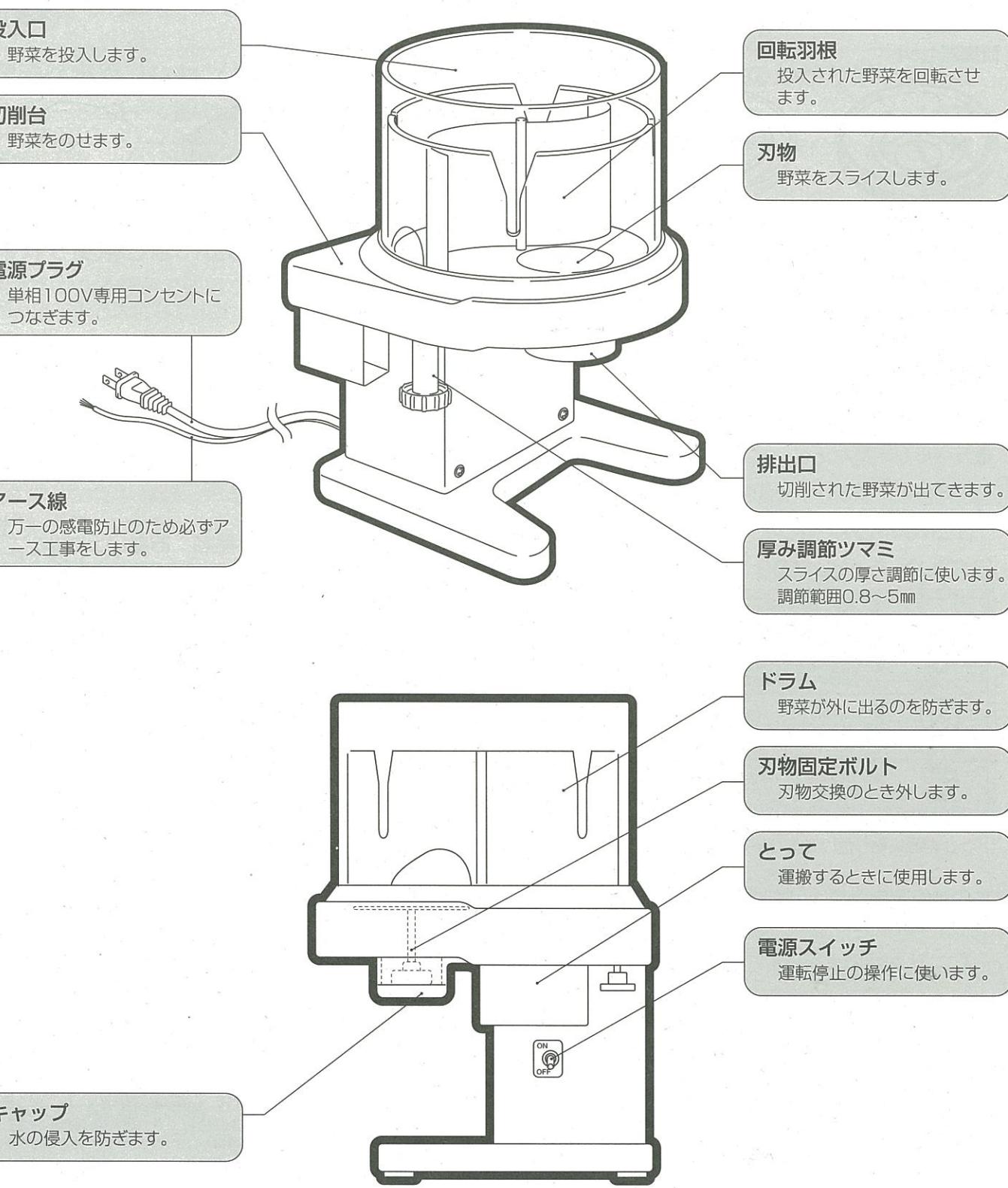
各部のなまえとその働き

各部のなまえとその働き

■使用目的

- キャベツをスライスする製品です。

■本体



△ 注意

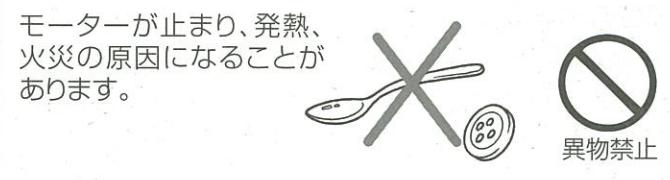
丈夫で平らな所に水平になるように据え付けること



直射日光の当るところで使用しないこと



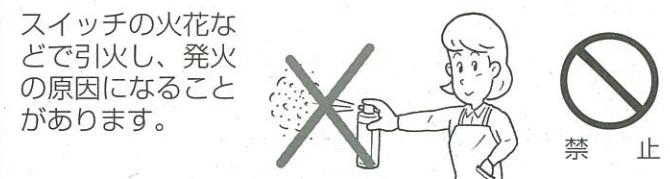
投入口の中に食材以外の異物(スプーン・つま楊枝・ボタンなど)は入れないこと



掃除するときや点検のときは、必ず電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグも抜くこと



可燃性スプレーを近くで使用したり、揮発性、引火性のあるものを置かないこと



運転中にモーターが止まったときは、必ず電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグを抜き、切削した食材は捨て、食材以外の異物(スプーン・つま楊枝・ボタンなど)や刃物の破片が切削室の中に入らないことを確認すること



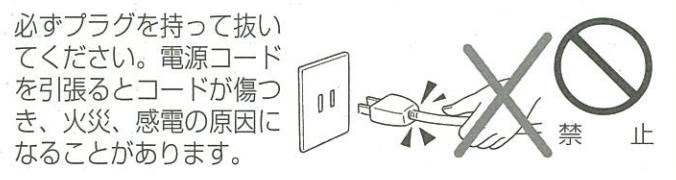
切削台や回転羽根は使用前に必ず掃除をすること



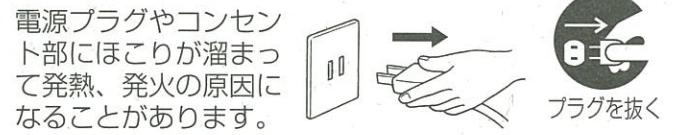
おもりを使用する時は、おもりの角を回転羽根の溝に確実にはめた状態で使用すること



電源プラグを抜くときは、電源コードを持って抜かないこと



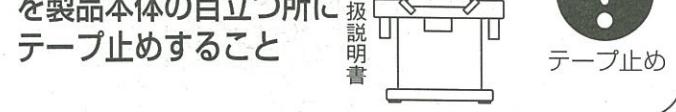
1日の営業が終了したら、安全のため電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグをコンセントから抜くこと



廃棄は専門の業者か、最寄の販売会社に依頼すること

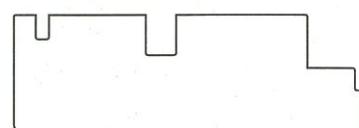


このお使いになっている製品を他に売ったり、譲渡されるときは、新しく所有者となる方が安全な正しい使い方を知るために、この取扱説明書を製品本体の目立つ所にテープ止めすること

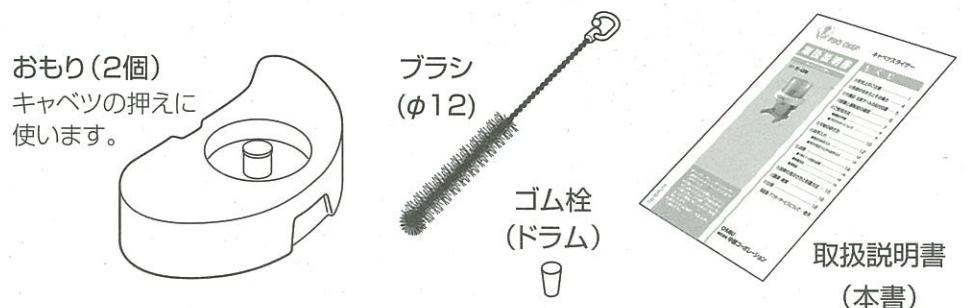


設置と運転前の確認

付属品



飛散防止板 (1枚)
切削台の内側へ差し込んで
使用します。



研磨器セット



研磨器



研磨台

蝶ナット



研磨紙



研磨紙
(かえり用)



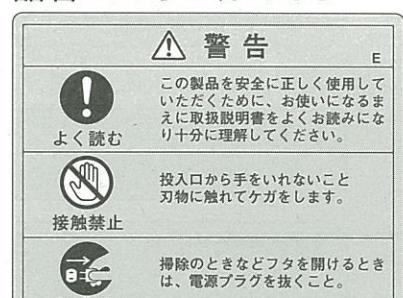
研磨板

注意ラベルの貼付位置

お願い

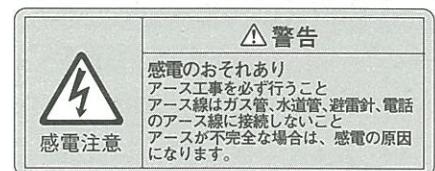
- ラベルを剥がさないでください。
- ラベルが剥がれたり、文字が消えたりした場合は、販売会社より購入し、貼り替えてください。
ご注文のときは、ラベルの品名をご指示ください。

品名：PLラベル 708



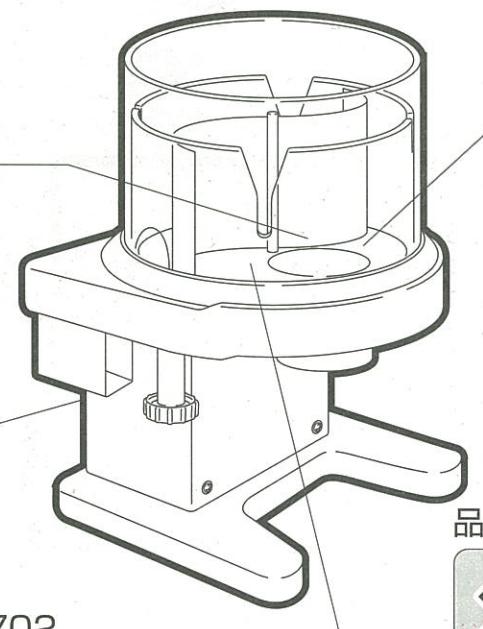
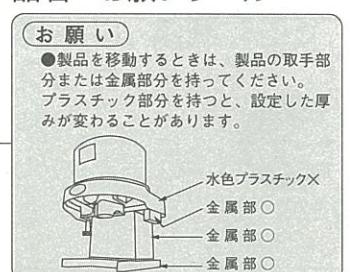
(ドラム側面に貼り付けてあります。)

品名：PLラベル／カンデン 702

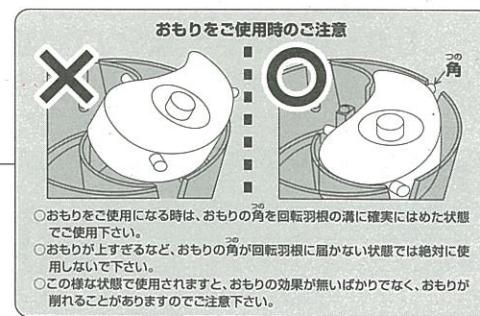


(本体背面に貼り付けてあります)

品名：お願いラベル



品名：おもり注意ラベル 914



■設置

警告

アース工事を必ず行なうこと

アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。（電気工事業者によるD種接地工事が必要です。）



アース工事

この製品は業務用ですので子供だけで使わせたり、幼児の手の届くところに設置しないこと



感電、ケガの原因になります。

電源は専用コンセントを使用すること

電源コードは途中で接続したり、延長コードの使用及びタコ足配線をした場合には、感電や発熱、火災の原因になります。



専用電源

屋外で使用しないこと

雨水のかかる場所で使用されると、漏電・感電の原因になります。



屋外禁止

熱器具（ガスコンロ等）を周囲に置かないこと

熱でプラスチックが溶けたりして危険です。



熱器具禁止

注意

丈夫で平らな所に水平になるように据え付けること

据え付けに不備があると転倒、落下によるケガなどの原因になることがあります。



水平設置

直射日光の当るところで使用しないこと

プラスチックが割れたりして危険です。



禁 止

■運転前の確認

●周囲温度10~40°Cでお使いください。

使用温度範囲は周囲温度10~40°Cです。この温度範囲以外では、正常に動作しないことがあります。

●電源は交流100Vに接続してください。

使用電源電圧は90V~110Vでお使いください。但し発電機は使用しないでください。発電機使用時の故障は保証いたしません。

●初めてお使いになる時は、保管時にホコリ・ゴミなどが切削台・回転羽根などに入っている恐れがありますので、掃除をしてください。（P.12 毎日のお手入れ参照）

■その他

●本体を運搬するときは、とて部分または金属部分を持ってください。

注意) 本体のプラスチック部分を持つと、設定した厚みが変わることがあります。持たないようにしてください。

●地域によっては、イベント等屋外での使用が許可されない場合がありますので、当該機関（保健所等）までお問い合わせください。

ご使用方法

警告

運転中に投入口や排出口から、手や指を入れないこと



ケガの原因になります。

異常時は、電源スイッチをOFF(切)にして電源プラグを抜くか、元電源を切って、すぐに最寄の販売会社へ連絡すること



濡れた手で電源プラグなど電気部品に触れたり、電源スイッチを操作しないこと



感電の原因になります。

濡手禁止

注意

1日の営業が終了したら、安全のため電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグをコンセントから抜くこと



電源プラグやコンセント部にはこりが溜まって発熱、発火の原因になることがあります。

プラグを抜く

可燃性スプレーを近くで使用したり、揮発性、引火性のあるものを置かないこと



スイッチの火花などで引火し、発火の原因になります。

禁 止

電源プラグを抜くときは、電源コードを持って抜かないこと



必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因になります。

禁 止

投入口の中に食材以外の異物(スプーン・つま楊枝・ボタンなど)は入れないこと



モーターが止まり、発熱、火災の原因になることがあります。

異物禁止

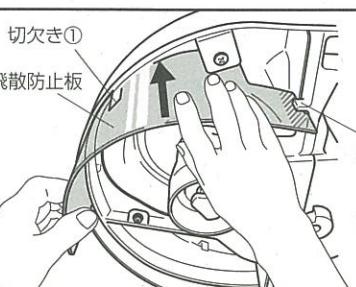
運転中にモーターが止まったときは、必ず電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグを抜き、切削した食材は捨て、食材以外の異物(スプーン・つま楊枝・ボタンなど)や刃物の破片が切削室の中に入らないことを確認すること



ケガの原因になります。

異物確認

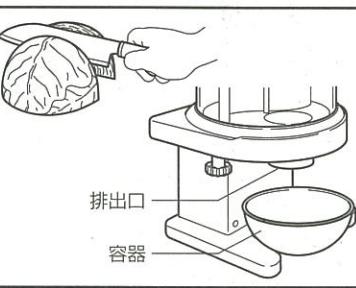
運転の手順



1

飛散防止板を取り付ける。

- 飛散防止板の切欠き①を製品の中心に合わせ軽く曲げながら斜線部を排出口奥のストッパーに当て、切削台の内側へ差し込みます。飛散防止板が左側へ滑らなければ正しくセットされています。



2

材料と容器を準備する。

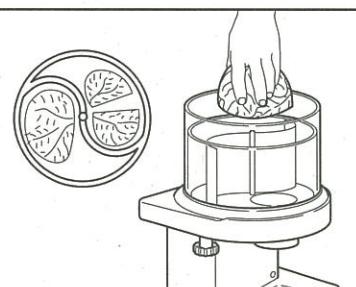
- スライスするキャベツを回転羽根に入る大きさ(半分もしくは1/4)に切り芯を取り除いてください。
- 排出口の下に容器を置き、スライスされたキャベツを受けます。



3

スライスする厚さ調節をする。

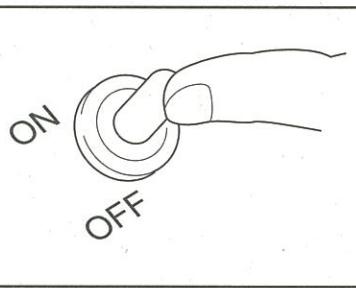
- 厚み調節ツマミを回してお好みの厚さに調節してください。
- 厚み調節ツマミを右へ回すと厚くなり、左へ回すと薄くなります。
最大切削厚さは5mmまで可能です。



4

キャベツを投入する。

- キャベツの切り口が下になるように、回転羽根の中に入れしてください。
- 無理やり野菜を回転羽根に入れると野菜が下がらない為、切削できませんのでスムーズに入る程度に野菜を切ってください。

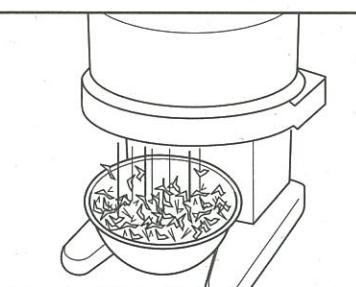


5

電源スイッチをON(入)にする。

- 電源プラグをコンセントに差し込んでください。
- 電源スイッチをON(入)にしてください。
運転が開始します。

※運転中に投入口や排出口から手や指を入れないでください。
ケガの原因になります。

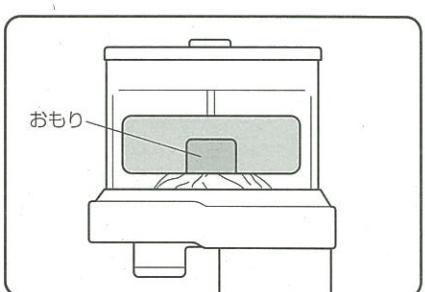


6

排出口からキャベツが排出される。

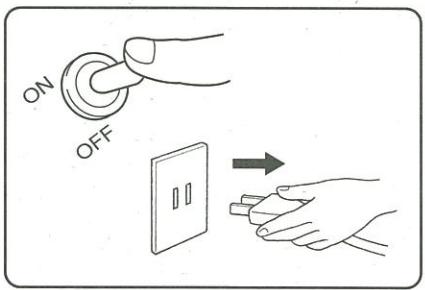
- スライスされたキャベツを用意した容器で受けしてください。

刃物の研ぎ方



7

- キャベツが小さくなったら「おもり」を使う。
●キャベツが小さくなつて最後まで切れなくなつたら、「おもり」をのせてください。
※おもりを使用するとき・キャベツを補充するときは、必ず電源スイッチをOFF(切)にして行ってください。
※「おもり」の重さは設定してあります。水などを入れずにそのままご使用ください。

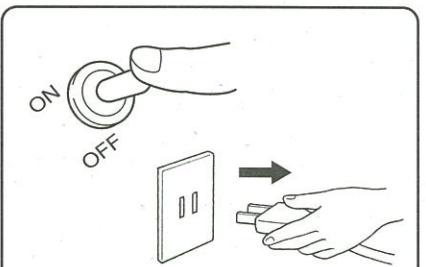


8

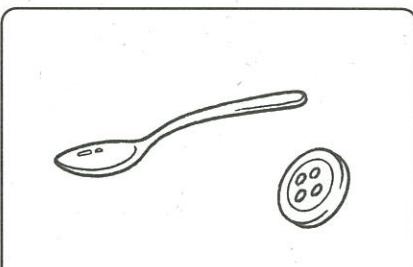
- 電源スイッチをOFF(切)にする。
●運転が停止します。
※1日の営業が終了したら、安全のため電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。

■プロテクターについて

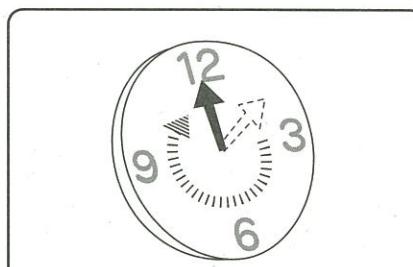
- モーターに負荷がかかり過ぎると、モーターの温度が上昇し、自動的にプロテクターが作動して、製品を止める装置です。
- プロテクターはモーターに内蔵しております。
- 作動したときは、次の処置をしてください。



- 1 電源スイッチをOFF(切)にし、コンセントから電源プラグを抜いてください。



- 2 過負荷の原因を取り除いてください。食材・食材以外の異物（スプーン・つま楊枝・ボタンなど）を取り除いてください。また、刃物に損傷がないか確認してください。



- 3 1時間放置してください。モーターの温度が下がり自動的に復帰します。
※プロテクターがたびたび作動する場合は販売会社にご相談ください。

警告

刃物の取り扱いには、必ず手袋を着用すること

ケガの原因になります。



手袋着用

刃物の取り付け、取り外しは電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグをコンセントから抜き、手袋をはめて行い、刃先に直接手を触れないこと

ケガの原因になります。

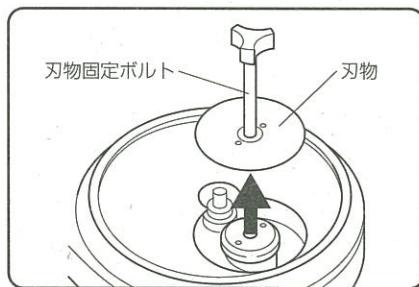


プラグを抜く

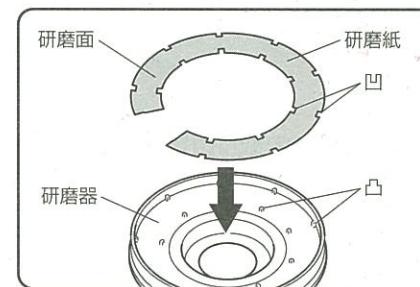
- 刃物の切れ味が悪くなつた場合は、付属の研磨器セットを使用して、刃物を研いでください。尚、この時はおもり・回転羽根を外しておいてください。

お願い

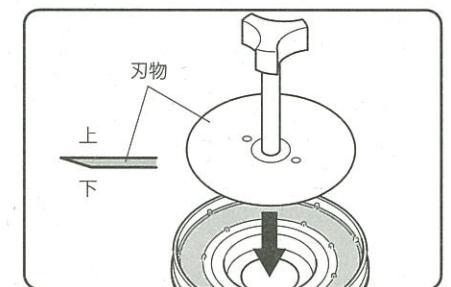
- 刃物を回転させるときは、ドラムを取り付けてから電源スイッチをON(入)にしてください。
- 刃物のかえり(バリ)を取るときは、研磨紙を強く刃物に押し当てるなり、長時間押し当て続けないでください。刃物がかえって悪くなります。



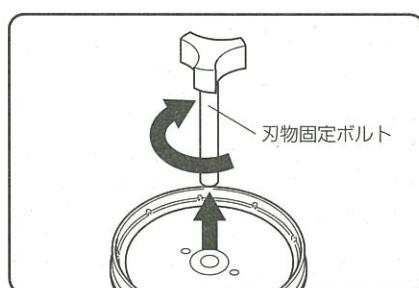
- 1 刃物の取りはずし
P12・P13を参照して刃物を本体研磨面から取りはずします。



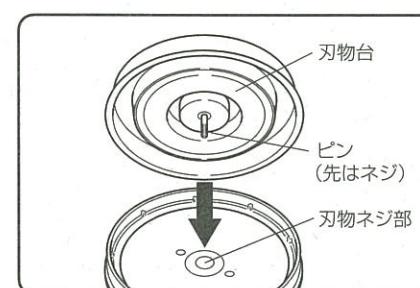
- 2 研磨紙のセット
研磨紙を研磨器にのせます。研磨紙凹と研磨器凸を合わせてください。



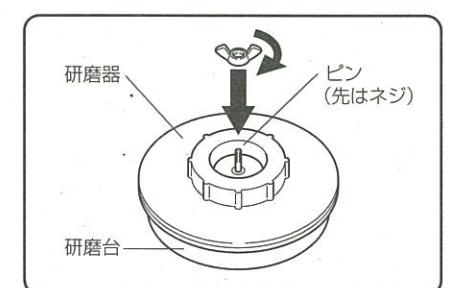
- 3 刃物のセット①
刃物を研磨紙の上にのるようにして置きます。



- 4 刃物のセット②
刃物固定ボルトを刃物から外します。(時計方向)

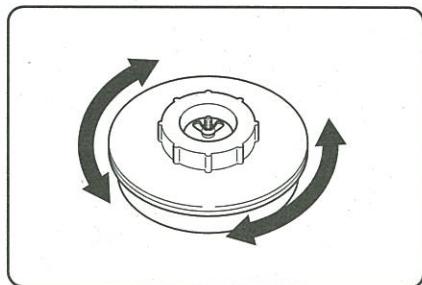


- 5 研磨台のセット①
研磨台のピン(先はネジ)を刃物のネジ部に差しこみます。

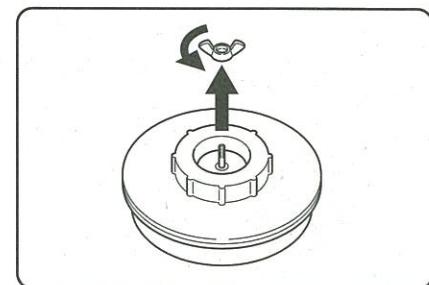


- 6 研磨台のセット②
⑤のセットを裏返して、研磨器が上になるようにして蝶ナットで刃物を固定します。(時計方向)

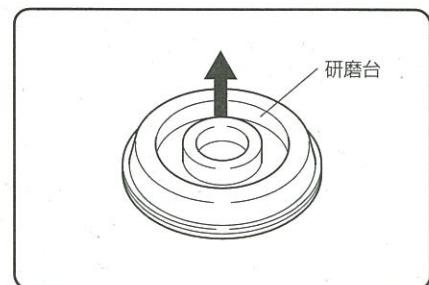
お手入れ



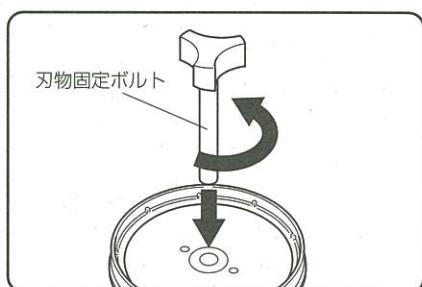
7 研磨台のセット②
回のセットを両手で持ち、左右に回転させます。
(目安…20~30回)



8 刃物の取り外し①
蝶ナットを取り外します。
(反時計方向)



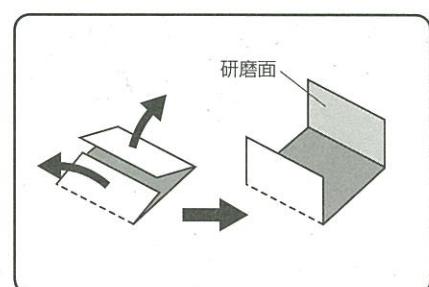
9 刃物の取り外し②
研磨台が上になるように裏返し、研磨台を持ち上げます。



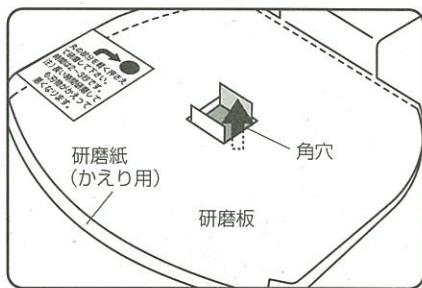
10 刃物の取り外し③
刃物固定ボルトを刃物につけます。(反時計方向)



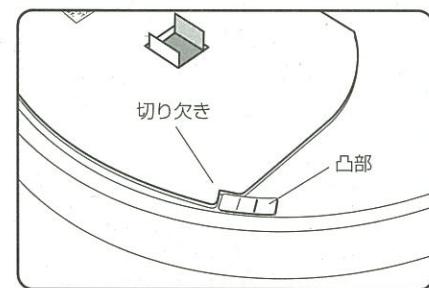
11 刃物の取り付け
刃物を製品に取り付けます。(P.13参照)
注)刃物固定ボルトはしっかりと締めてください。



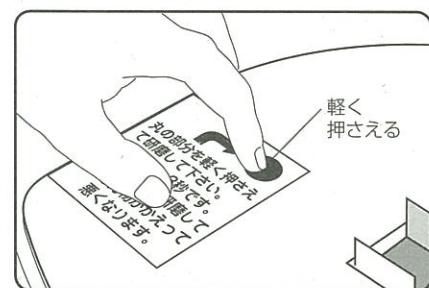
12 研磨板と研磨紙(かえり用)
のセット①
研磨面を裏にして研磨紙(かえり用)の中心を図のように折り返してください。



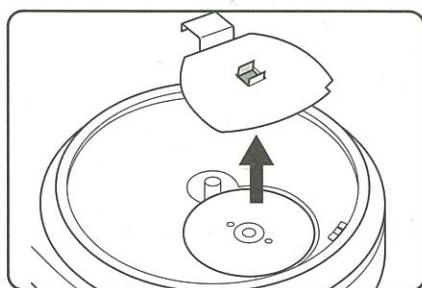
13 研磨板と研磨紙(かえり用)
のセット②
研磨板の角穴に研磨紙(かえり用)の折り返しを差し込みます。研磨紙が落ちないようにしてください。



14 本体へのセット
図のように切り欠きと本体の凸部が合うように研磨板と研磨紙(かえり用)を刃物の上に載せます。(刃物を覆います。)



15 かえり(バリ)を取る
ラベルの●を軽く押え、電源をON(入)にして、かえり(バリ)を取ります。(時間の目安…2~3秒)
長時間押し当て続けないでください。刃物がかえって悪くなります。



16 かえり(バリ)取りの終了
電源をOFF(切)にして、本体から研磨板を取ります。刃物にゴミがついたときは拭き取ってください。

警告

製品に直接水をかけないこと

ショート、感電、錆び、故障の原因になります。



水掛け禁止

刃物の取り付け、取り外しは電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグをコンセントから抜き、手袋をはめて行い、刃先に直接手を触れないこと
ケガの原因になります。



プラグを抜く

刃物の取り扱いには、必ず手袋を着用すること



ケガの原因になります。



手袋着用

注意

掃除するときや点検のときは、必ず電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグも抜くこと

思わぬところに水が入って感電したり、やけどの原因になることがあります。また、製品が動き出して、ケガの原因になります。



プラグを抜く

可燃性スプレーを近くで使用したり、揮発性、引火性のあるものを置かないこと



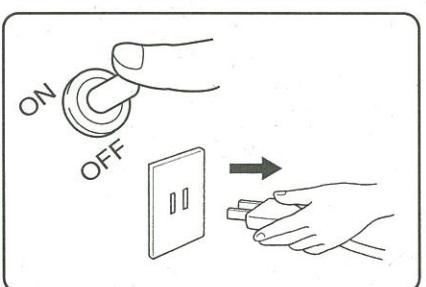
スイッチの火花などで引火し、発火の原因になることがあります。

お願い

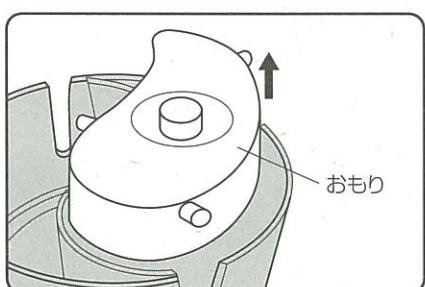
- 40°C以上のお湯で洗ったり、食器洗浄機・乾燥機・消毒保管庫などを使用しないでください。プラスチックが変形することがあります。
- プラスチック面をいためますので、つぎのようなものは使わないでください。シンナー・ベンジン・アルコール・石油・粉石けん・みがき粉・アルカリ性洗剤・酸・次亜鉛素酸ソーダ・たわしななど。なお、化学雑巾をご使用のときは、その「使いかた」に従ってください。

毎日のお手入れ

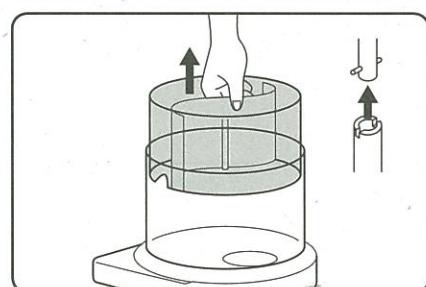
●ご使用後は必ずお手入れをしてください。野菜が腐り衛生的に非常に悪くなります。



1 電源を切る
電源スイッチをOFF(切)にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。



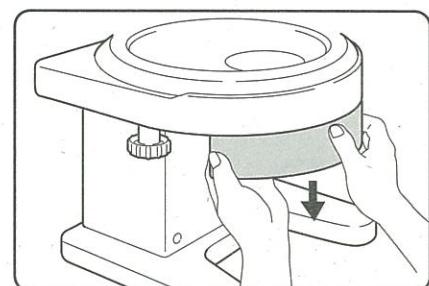
2 おもりを取り外す



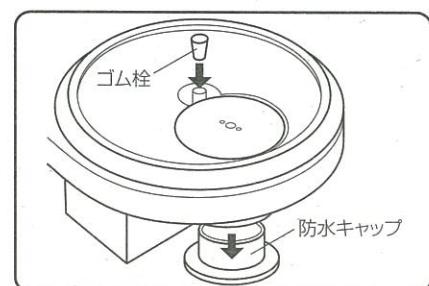
3 回転羽根を取り外す
回転羽根を上に引くと抜けます。



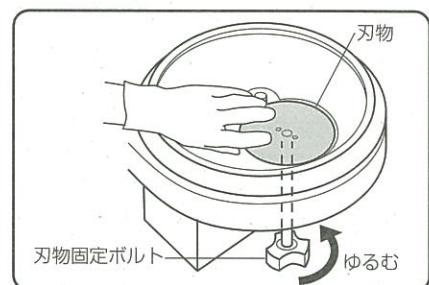
4 ドラムを外す
ドラム固定ネジを外してから、ドラムを時計方向に回して引き上げて取り外してください。



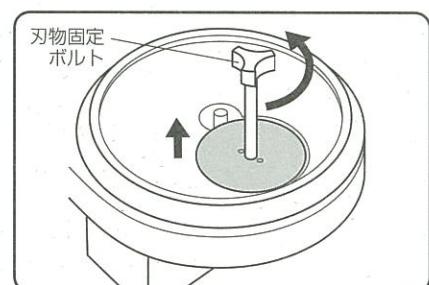
5 飛散防止板を取り外す
取り付け時と同様に、両端を軽く内側に曲げながら下に引き抜いてください。



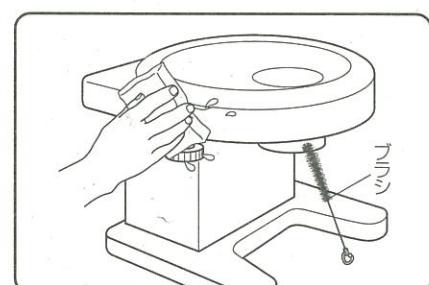
6 防水キャップを外す・ゴム栓を入れる
防水キャップを抜き、回転羽根を入れていた中心の穴にキャベツのカスが入らないようにゴム栓を入れます。



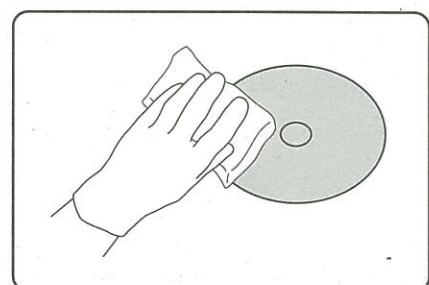
7 刃物固定ボルトを取り外す
手袋をはめた左手で刃物を軽く抑え、右手で刃物固定ボルトを矢印の方向に回して取り外します。



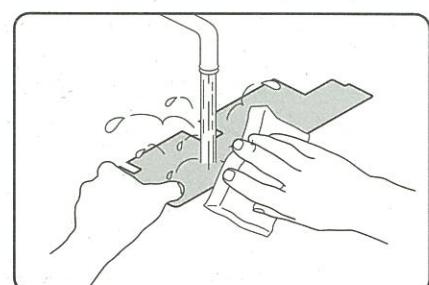
8 刃物を取り外す
刃物固定ボルトを刃物の中心に上からねじ込んで刃物固定ボルトを引き上げて刃物を取り外してください。



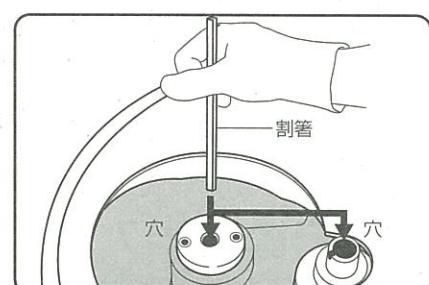
9 切削台・本体の掃除
スポンジに含ませた水で洗い流してください。布巾・割箸や付属のブラシなどで、キャベツの削りカスが残らないように拭き取ります。



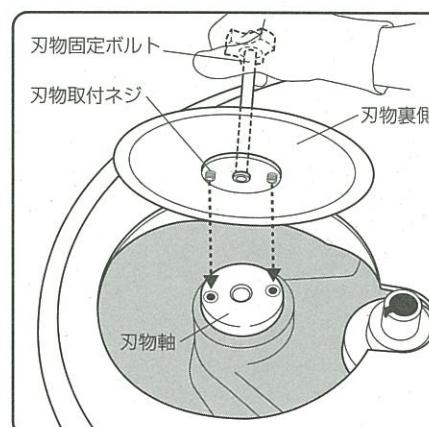
10 刃物の掃除
水洗いしてから乾いた布で水気を十分にとってください。



11 飛散防止板の洗浄
取り外して水洗いしてください。



12 本体の掃除
ゴム栓を取り、刃物と回転羽根を入れる穴に割箸などを下まで刺して中に入ったカスを落として取ってください。(穴は下まで貫通しています。)



13 組立をする

- (1) 刃物取付ネジを刃物軸の2ヶ所穴に合わせ、刃物を刃物固定ボルトで取り付けます。確実にはまってないと刃物が傾き、切削できません。(左図参照)
- (2) 防水キャップを所定の位置に押し込みます。
- (3) ドラムを、ドラム固定ネジで固定します。
- (4) 回転羽根をセットします。
- (5) おもり2個を回転羽根にはめ込みます。
- (6) 飛散防止板を取り付けてください。

■汚れが目立つときのお手入れ（本体外面）

- 中性洗剤を入れたぬるま湯を含ませた布巾で拭いた後、洗剤分が残らないように水を含ませた布巾で、拭いてください。

点検

■1年に1～2回の点検

警告

電源プラグの刃及び刃の取り付け面にはこりが付着していないか定期的に確認し、ガタツキのないように刃の根元まで確実に差し込むこと



点検掃除

電源コードを傷つけたり、汚さないこと
加工したり、引張ったり、たばねたり、重いものを載せたり、はさみ込んだり、また汚したりすると、電源コードが破損し、感電、火災の原因になります。



禁 止

アース線の点検

- アース線は切れたり、接続部がゆるんでいませんか？
異常がある場合は、電気工事店に修理依頼してください。

電源コード・プラグの点検

- 専用コンセントを使用されていますか？
他の機器と共にになっているときは、専用コンセントに差し換えてください。
- 電源プラグの刃の取り付け面及びコンセントに、ホコリが溜まっていませんか？
ホコリがついている場合は、ホコリを取り除いてください。
- 電源コードが傷ついたり、束ねたり、重いものを載せたり、挟み込んだり、汚れていませんか？
異常がある場合は販売会社または、電気店に相談してください。

■保管方法

一週間以上使用しないときは、製品を十分に乾燥させてから、湿気のないところに保管してください。

■消耗品

- 研磨紙……………交換の目安 約30回
- 研磨紙（かえり用）……………交換の目安 約30回

故障の見分け方と処置方法

譲渡・廃棄

⚠ 警告

修理技術者以外の人は絶対に分解したり、修理しないこと（お手入れ作業は除く）

異常作動してケガをしたり、修理に不備があると感電、火災などの原因になります。



分解禁止

お願い

●故障かな？と思ったら、次のことをお調べください。それでも具合の悪いときは、販売会社または最寄りの当社各営業所へご連絡ください。

販売会社へ連絡するときは、型式・製造番号・据付年月日と故障状況をお知らせください。

現象	お調べいただきたいところ	処置方法
刃物や回転羽根が回らない	●電源プラグが抜け落ちていませんか？	●コンセントに差し込んでください。
	●プロテクターが作動していませんか？	●プロテクターの項参照。（P.9 参照）
	●刃物か回転羽根のどちらかが止まっていますか？	●ベルトが切れています。販売会社に連絡してください。
キャベツの切れ味が悪くなった	●刃物が摩耗していませんか？	●刃物を研磨してください。 (P.10 参照) ●新しい刃物と交換してください。 (P.13 参照)
	●キャベツの切れカスが刃物にくっついていませんか？	●切れカスを取り除いてください。
	●厚み調節が出来ていますか？	●厚み調節ツマミを回し、切れる厚さに調節してください。（P.8 参照）
	●キャベツが大きいため、回転羽根に挟まっていますか？	●キャベツを回転羽根にスムーズに入る大きさに切ってください。
	●刃物が欠けていませんか？	●新しい刃物と交換してください。 (P.13 参照)
	●刃物にキャベツの乾いた汁が付着していますか？	●刃物を研磨してください。 (P.10 参照)
	●回転羽根にキャベツの切れカスがはさまっていますか？	●切れカスを取り除いてください。

■譲渡

⚠ 注意

このお使いになっている製品を他に売ったり、譲渡されるときは、新しく所有となる方が安全な正しい使い方を知るために、この取扱説明書を製品本体の目立つところにテープ止めすること



■廃棄

⚠ 注意

廃棄は専門の業者か、最寄りの販売会社に依頼すること

放置しますとケガの原因になることがあります。刃物は危険な物として処理してください。



専門業者

MEMO

仕様

仕様

品 名	キャベツスライサー
型 式	SS-4300
電 源	単相100V 50/60Hz
消 費 電 力	150/180W
定 格 時 間	連続
質 量	18kg
外 形 尺 法	幅362×奥行384×高さ498mm
能 力	0.6/0.8kg/分
切 削 厚 さ 調 節 範 囲	0.8~5mm