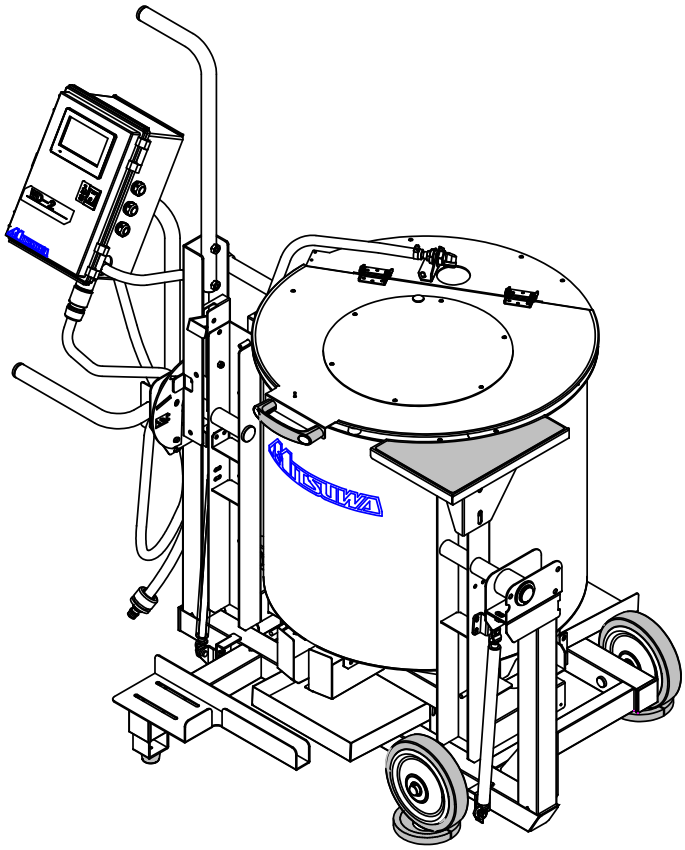
えだまめ洗浄脱水機
WD-2
取扱説明書
保証書付



目次

1. 重要なお知らせ……1
2. 製品名称および型式等の表示……1
3. 安全上のご注意……2
　3-1 一般的な注意事項……2
　3-2 警告・注意ラベルの種類と位置……4
4. 梱包内容……5
5. 主な名称……5
6. 外形寸法……6
7. ご使用になる前に……6
　7-1 電源……6
　7-2 組立と設置……7
　7-3 ドラム反転動作の確認……8
　7-4 アース線の取付け……10
　7-5 給水……11
　7-6 排水……12
　7-7 コンテナ当ての調整……12
8. 使用について……13
　8-1 枝豆の準備……13
　8-2 運転時間の設定……13
　8-3 運転……15
9. 日常の掃除・点検および長期保管……18
　9-1 日常の掃除……18
　9-2 日常の点検……18
　9-3 長期保管……19
10. 主な部品交換……19
11. 故障かなと思ったら……20
12. 修理について……20
13. 廃棄について……20
14. 仕様……20
保証について……裏表紙

株式会社 ミツワ
Mind and Technology for Working

〒959-0112 新潟県燕市熊森 1345
TEL 0256-98-6161　FAX 0256-98-6171
URL https:// kk-mitsuwa.com
E-mail：mitsuwa@kk-mitsuwa.com

ミツワ ホームページ

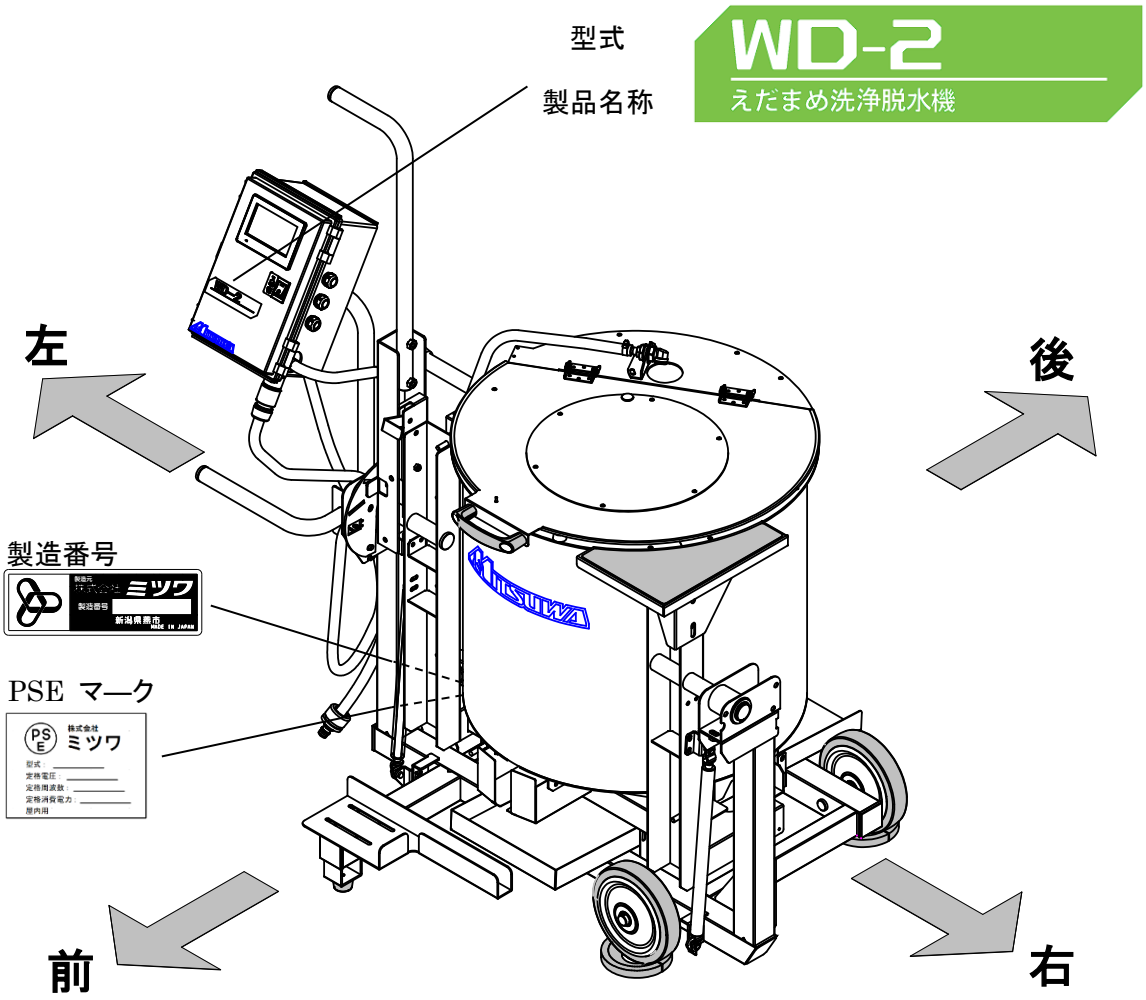
Ver.1.01

1. 重要なお知らせ

この度は《えだまめ洗浄脱水機 WD-2 》をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法、点検およびお手入れについて説明しております。
ご使用前によくお読みいただいて十分理解され、お買い上げの製品が優れた性能を発揮し、かつ快適な作業をするため、ご活用ください。
また、お読みになった後、必ず大切に保管し、分からないことがあった時には、取り出してお読みください。
なお、製品ならびに本取扱説明書は、お断りなしに改版することがありますので、ご了承ください。

2. 製品名称および型式等の表示

この機械には「製品名称および型式」と「製造番号」が図示のところに表示してあります。
サービスについてのお問い合わせや部品などご用命の場合は、≪お買い上げの販売店≫に 「型式」、「製造番号」をお知らせください。
また、この取扱説明書で使用している「前・後・左・右」の用語は、下図のように決めております。



3. 安全上のご注意

本書に記載しました注意事項や機械に貼られた⚠の表示があるラベルは、人身への危害または財産への損害を引き起こす可能性が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。

表示	意味
⚠ 危 険	この表示欄の内容を無視して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高い内容を示しています。
⚠ 警 告	この表示欄の内容を無視して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ています。
⚠ 注 意	この表示欄の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う、または、物的損害が発生する可能性があることを示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。 行為の内容によって、文字や図記号と組み合わせて表示しています。	
	この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。 行為の内容によって、文字や図記号と組み合わせて表示しています。	

3-1 一般的な注意事項

⚠ 警 告	
	作業場は、十分に明るくし、いつもきれいに保つ。 ・ちらかった暗い作業場では、思わぬ事故の原因となります。
	使用中は、子供や第三者を作業場に近づけない。 ・機械の動作がわからない子供や第三者が、事故に巻き込まれる可能性があります。
	電源プラグは単相 100V コンセントに単独にて差し込む。 ・たこ足配線や他の機器と併用すると、コンセントが異常発熱して、発火する可能性があります。
	アース線を取付ける。 ・アース線を取付けないと、漏電のとき感電することがあります。
	ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない。 ・感電の原因となります。
	機械の運転中は可動部に注意して作業を行う。 ・可動部に巻き込まれるとケガの原因になります。

⚠ 警 告

作業に適切でない体調や状態、未成年者は作業をしない。

・作業には的確な判断が必要です。下記状態の方は、本機の運転操作は行わないでください。思わぬ事故の原因になります。
①お酒を飲んでいる方　②睡眠不足の方　③妊娠中のご婦人
④過労、病気の方　⑤機械の取扱いを理解されていない方

作業は、作業に適した服装で行うこと。

・回転部に巻き込まれるおそれがあるので、だぶだぶの衣服や、ネックレス、タオル等は着用せず、髪、衣服等は、回転部に近づけないでください。

高圧洗浄機で水をかけない。電装ボックスに直接水をかけない。

・水道水圧で清掃してください。ただし、電装ボックスは湿らせた布等で清掃してください。感電の原因や、故障の原因になります。

分解、改造はしない。

・感電の原因や、故障の原因になります。

⚠ 注意

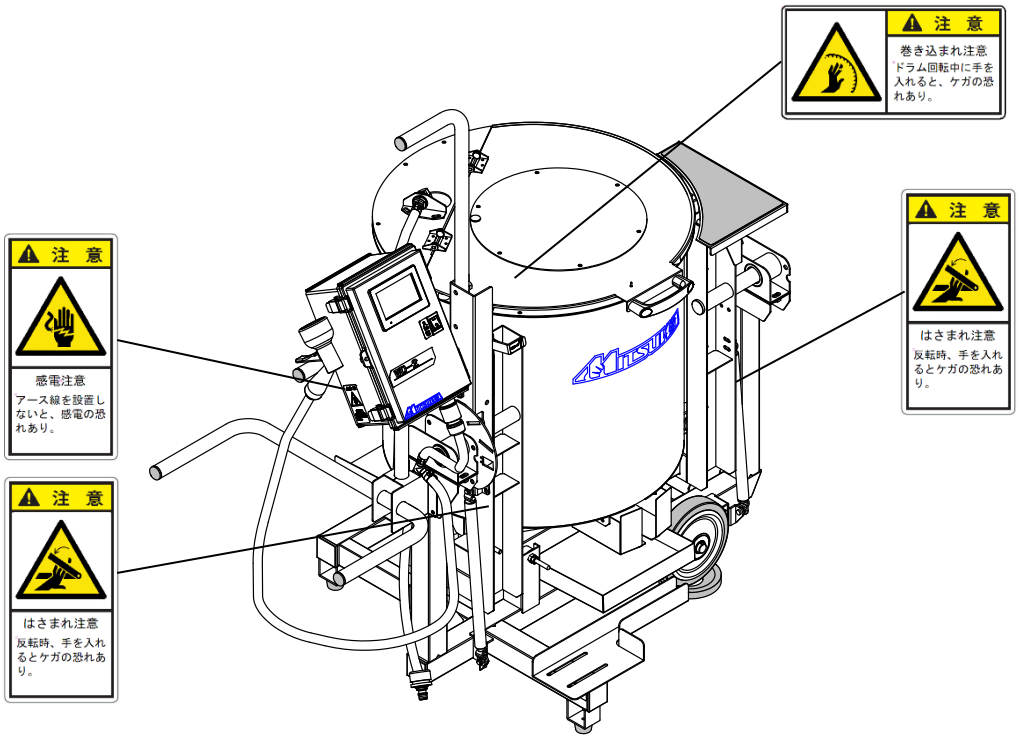
使用しない場合は、必ず屋内に保管する。保管場所として次の場所は避ける。

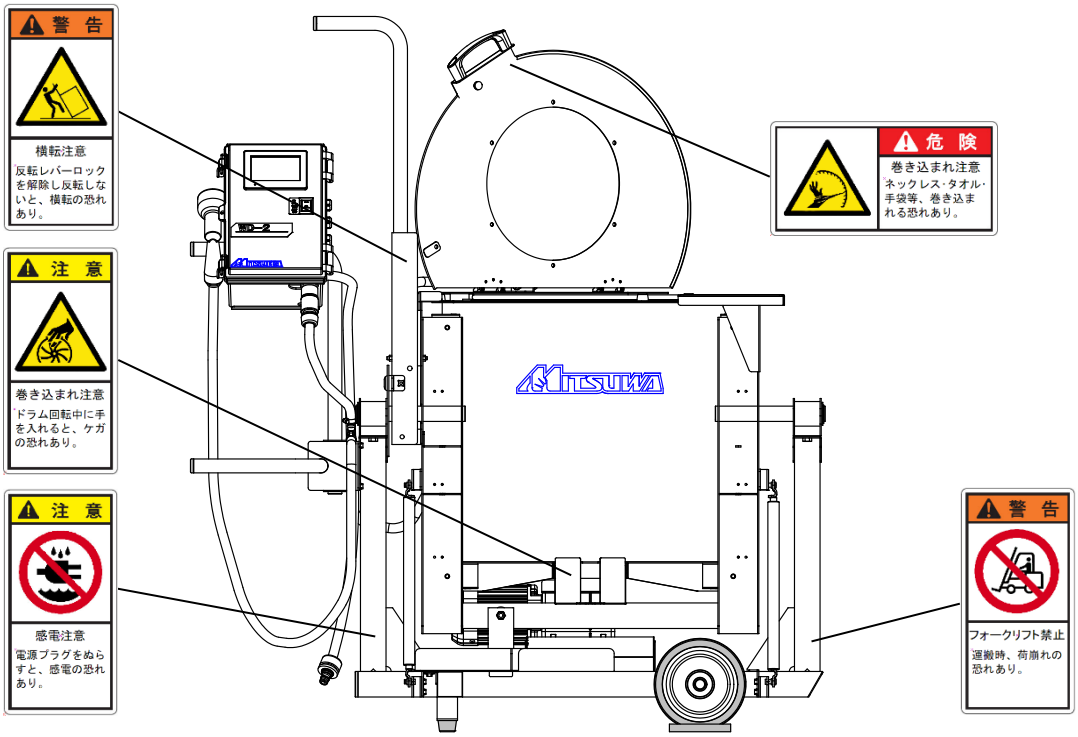
・事故のおそれや、故障の原因になります。
①　子供の手が届く所　②湿気の多い所　③直射日光の当たる所　④揮発性物質のある場所

3-2 警告・注意ラベルの種類と位置

以下の警告･注意ラベルは、重要警告･注意事項の中から特に重要なものとして機体に貼付されています。使用の前に必ず良く読んで理解し、お守りください。

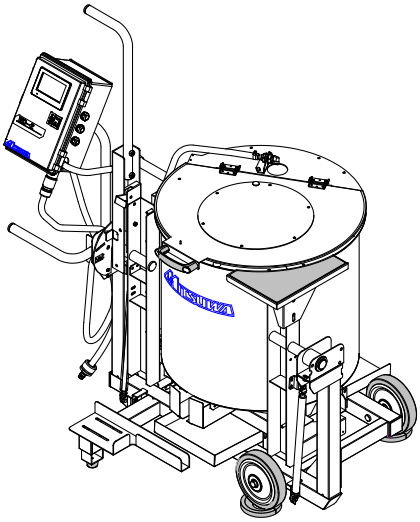
また、ラベルがはがれたり文字が消えて見えなくなったりした場合は、すぐに≪お買い上げの販売店≫に連絡して新しいラベルに貼り替えてください。





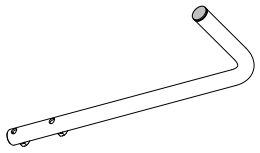
4. 梱包内容

開封されましたら梱包品をご確認ください。万が一、梱包品の不足や不良がございましたら《お買い上げの販売店》まで、ご連絡ください。

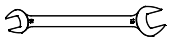


WD-2 本体

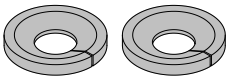
取扱説明書



反転レバー(ネジ付)

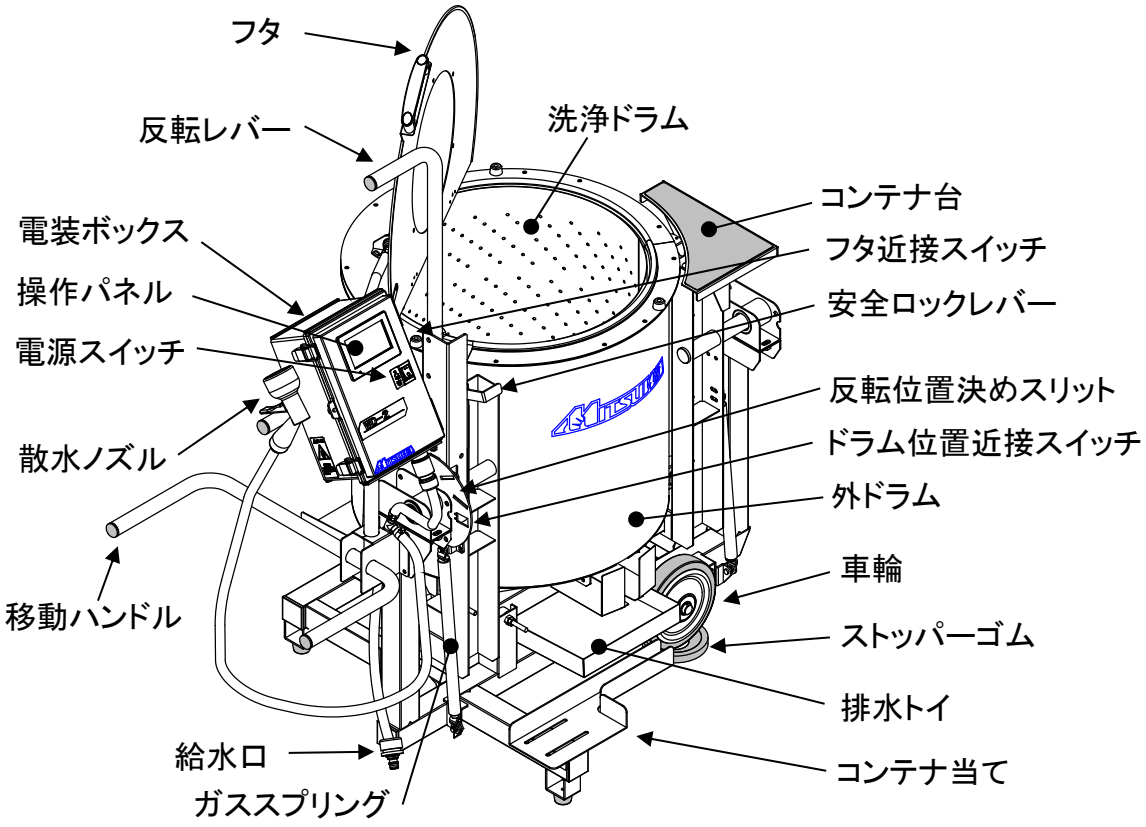


両口スパナ(10×13mm)

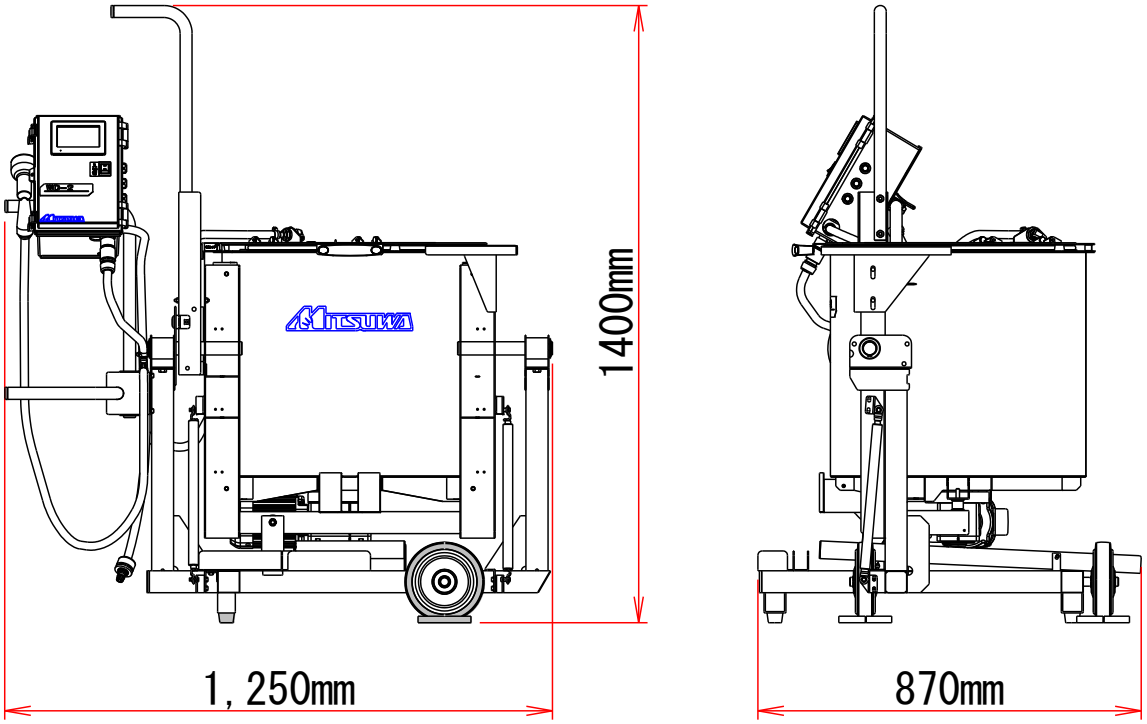


ストッパーゴム(2 個)

5.主な名称



6. 外形寸法



7. ご使用になる前に

7-1 電源

本機は「ヘルツフリー （50・60Hz 共用）」 機器です。

・**単相交流100V コンセントに単独**で使用してください。
・お住いの地域の電源周波数に関係なく、設定等を変更せず使用可能です。
・インバーターを経由しモータに電力が供給されるため、電源周波数による性能の変化はありません。

注）発電機電源

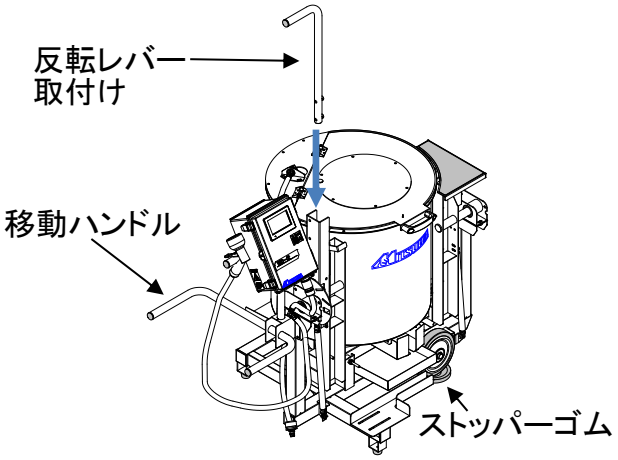
・インバーターを使用しモータを制御しております。発電機電源はインバーターに悪影響を及ぼす可能性があります。発電機による使用はしないでください。

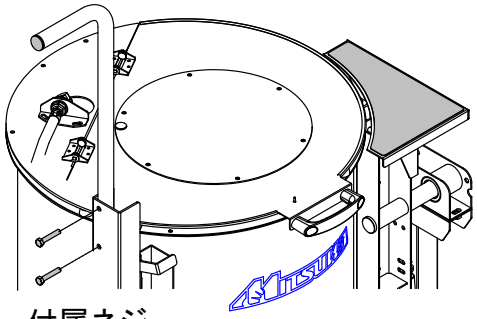
⚠ 警告	・感電防止のため、電源プラグは濡れないようにしてください。 ・電源配線は、足などが引っ掛からないように設置してください。

7-2 組立と設置

設置場所は平らな場所を選び、以下の手順で組立・設置をしてください。

①	付属の反転レバーを取付ける
②	移動ハンドルを持ち上げ、平らな作業場所に移動する
③	前後・左右の水平を確認する
④	ストッパーゴムの切れ目を広げて車輪設置面（2カ所）に取付ける





付属ネジ:
六角ボルト M8×45・・・2 個

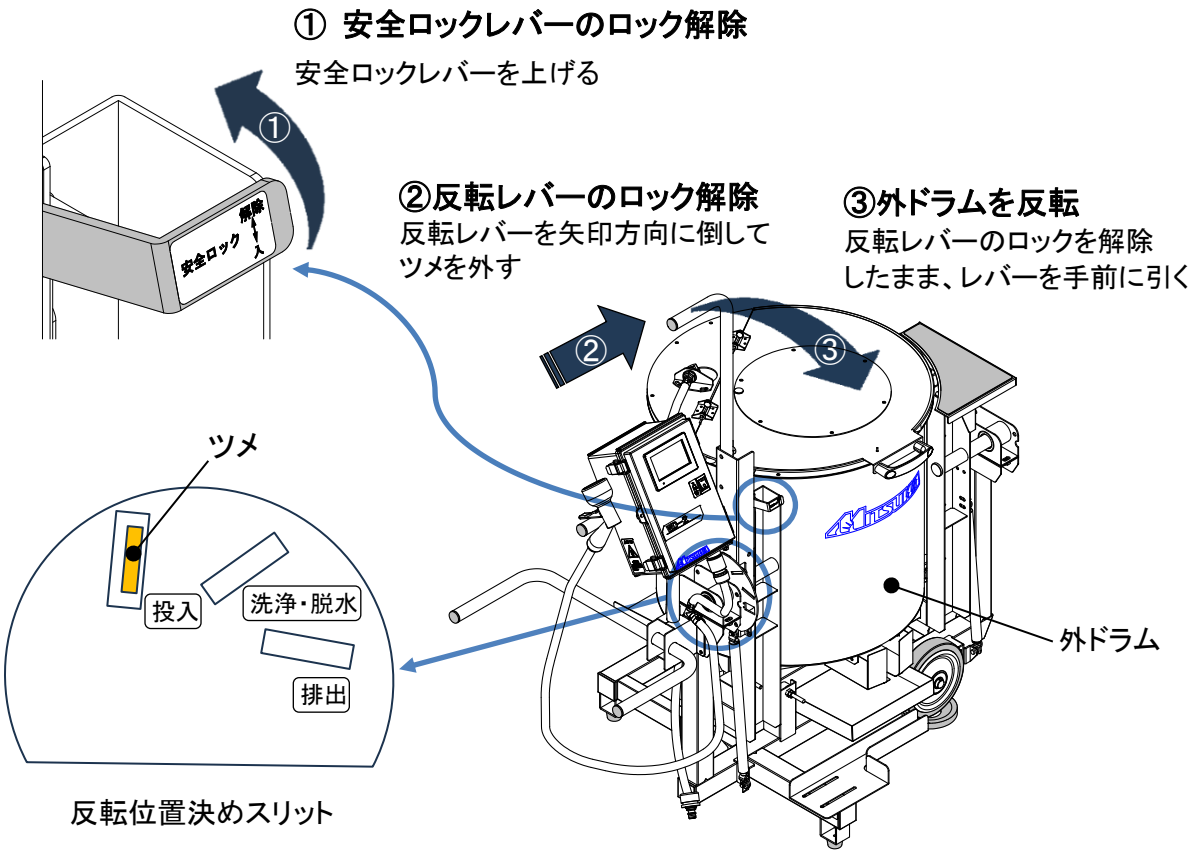
⚠ 警告	・運搬時は外ドラムを垂直にし、安全ロックレバーを必ずロックしてください。(8 ページ:「ドラム反転動作の確認」参照) ・フォークリフトを使用した運搬はしないでください。 ・急斜面での運搬時、横転に十分に気を付けてください。 ・機械の持上げ運搬時、持ち手のすべりに気を付けてください。 ・地面段差に車輪・フレームの引掛りによる“つまづき・横転”に気を付けてください。

7-3 ドラム反転動作の確認

枝豆の投入、洗浄・脱水、排出の各動作は、手動で外ドラム角度（傾斜角度）を変える必要があります。
作業前に以下の手順で**外ドラム反転時に車輪・脚ゴムが安定し接地している**か確認してください。

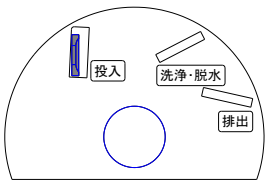
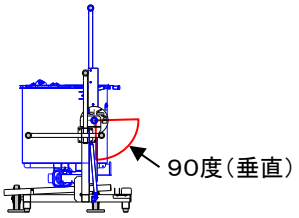
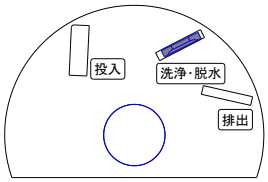
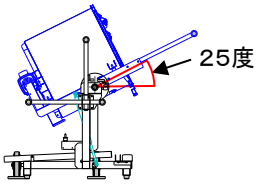
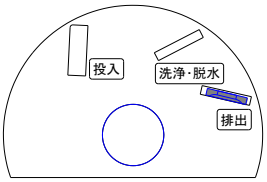
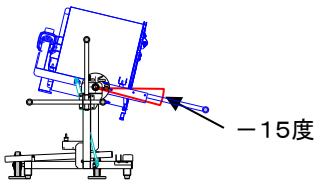
①	**安全ロックレバー**を引上げ、ロックを**解除**する
②	反転レバーを右に倒し反転位置決めスリットからツメを抜き、 **反転レバーのロックを解除**する
③	反転レバーを手前に引き**外ドラムを反転**する
④	反転位置決めスリット各動作位置（投入，洗浄・脱水，排出）にツメを合わせ、 **反転レバーを左に戻す**
⑤	**安全ロックレバー**を手前に倒し、**ロック**をする
⑥	①　～⑤動作を各動作位置（投入，洗浄・脱水，排出）で確認する

※車輪・脚ゴムが安定しない場合は、設置場所を変え再度ドラム反転動作の確認を行ってください。



※ツメは反転位置決めスリットから完全に抜き、反転レバーを操作してください。完全に抜き動作しないと、部品の損傷・早期摩耗となります。

→次ページ表参照

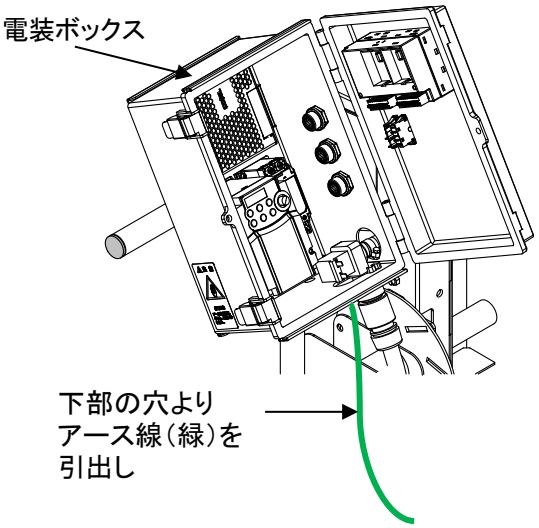
反転位置決めスリット ツメ位置	外ドラム角度
投入 	
洗浄･脱水 	
排出 	

警告	反転レバーのロックを解除し反転しないと、横転の恐れあり。

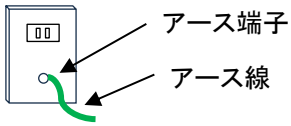
7-4 アース線の取付け

漏電時の感電事故を防ぐため、必ずアース線を取付けてください。

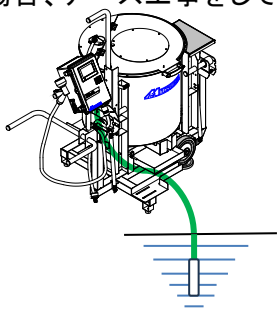
・アース線を接続するときは、電源プラグをコンセントから抜いた状態で接続してください。
・電装ボックスを開け、内部のアース線（緑）を電装ボックス下部の穴より引き出してください。
・コンセントにアース端子がある場合はアース端子に接続してください。
・アース端子がない場合は、電気工事士の有資格者に依頼しアース工事をしてください。



・アース端子がある場合



・アース端子がない場合、アース工事をしてください。

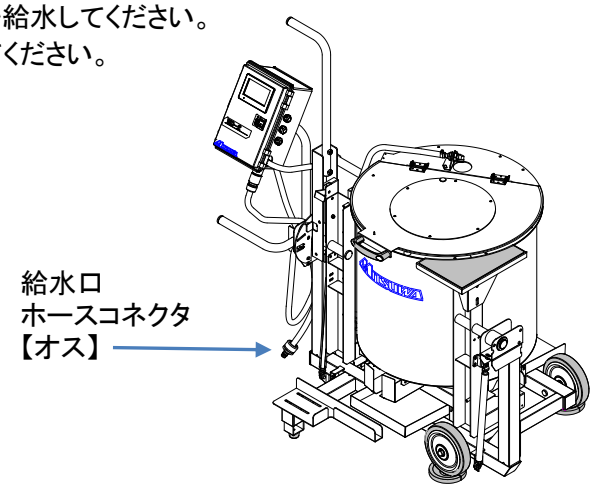


⚠ 警告	・感電防止のため、必ずアース線を設置してください。 ・アース線は、足などが引っ掛からないように設置してください。

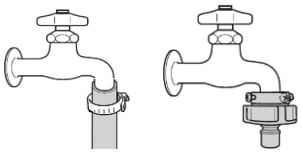
7-5 給水

散水ホースコネクタを使用し給水してください。

・**“接続ホース等、事前に別途手配”**をし、散水用ホースコネクタ【メス】を使用し、蛇口と給水口を接続してください。
・ホースは、内径φ12mm以上・長さ20m以下のホースを使用してください。
・水圧は0．2MPa以上（2kgf／㎠以上）を給水してください。
・蛇口を開き、水漏れがないことを確認してください。

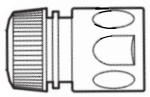


※接続ホース等、別途準備が必要です。



蛇口

ホースリール
内径φ12mm以上
長さ20m以下



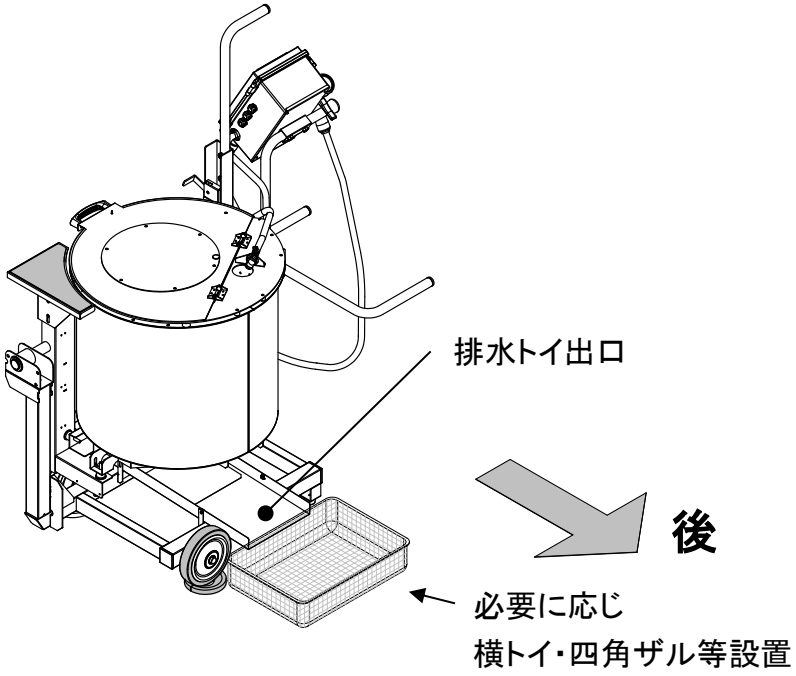
ホースコネクタ【メス】

警告	・ホースは、足などが引っ掛からないように設置してください。

7-6 排水

排水が設備排水口に流れるようにしてください。

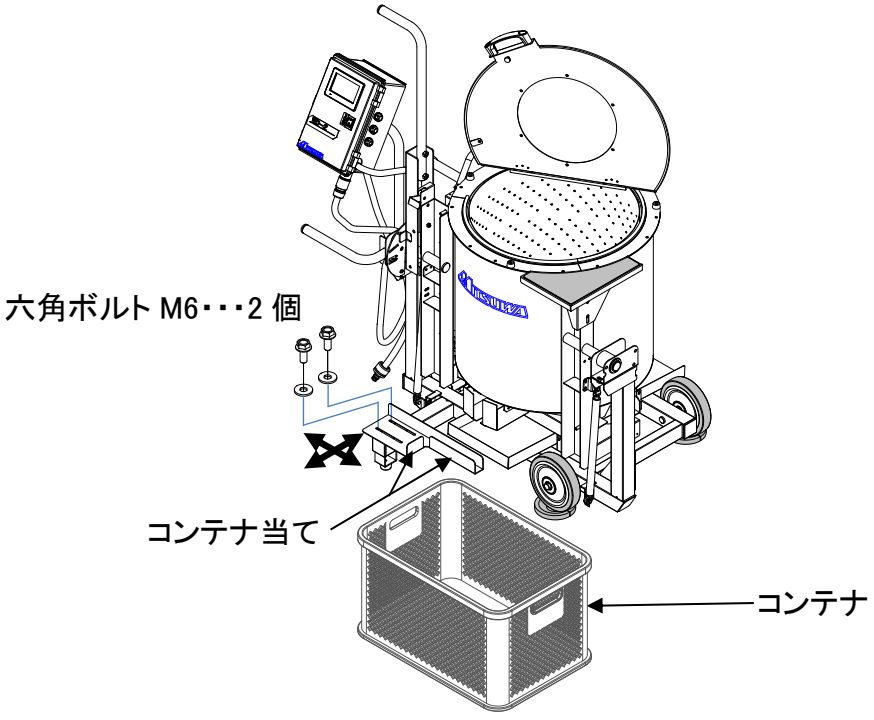
・後部の**“排水トイ出口”から排水（葉クズ・土等を含んだ汚れた水）**が流れ出ます。
・作業場所の足場が排水で濡れないよう、市販の横トイ等を使用し設備排水口に流れるようにしてください。
・排水トイ出口に四角ザル等を設置すると、洗浄時の葉クズ等が溜まり掃除がしやすくなります。



7-7 コンテナ当ての調整

排出される枝豆を入れるコンテナ位置を調整します。
出荷時、標準的なコンテナに位置を調整してあります。使用するコンテナに合わせ位置を調整します。

・コンテナ当てを固定している六角M6ボルト×２個を緩め前後左右の位置を調節します。
・使用するコンテナを用い、排出作業をしながら**枝豆のこぼれが少なくなるよう位置を調節**します。



8. 使用について

8-1 枝豆の準備

■混入異物の取り除き

上手に洗浄をするために、洗浄前に確認し準備をしてください。

石を取り除く	混入している石を取り除いてください。洗浄ドラム内の故障の原因になります。
土塊を取り除く	混入している大きな土塊を取り除いてください。洗浄後に土塊が残り汚れの原因になります。
枝を取り除く	混入している枝を取り除いてください。洗浄後に砕け、残渣が残ります。
葉を取り除く	混入している枝を取り除いてください。洗浄後に砕け、残渣が残ります。

事前に、粗選別機・選別機を使用すると効率よく取り除けます。

■枝豆投入量の仕分け

事前に枝豆をコンテナ等に**最小5～最大15kg**に分けてください。

・枝豆が5kg未満ですと、洗浄時に攪拌できずもみ洗いができません。また、脱水時に枝豆が片寄り振動が過大となり故障の原因となります。

・15kg以上ですと、洗浄時にフタに枝豆がぶつかり、莢に傷が付く恐れがあります。また、脱水時に過大な力が作用し故障の原因となります。

8-2 運転時間の設定

枝豆を**洗浄および脱水する時間**を設定します。運転前に設定をしてください。

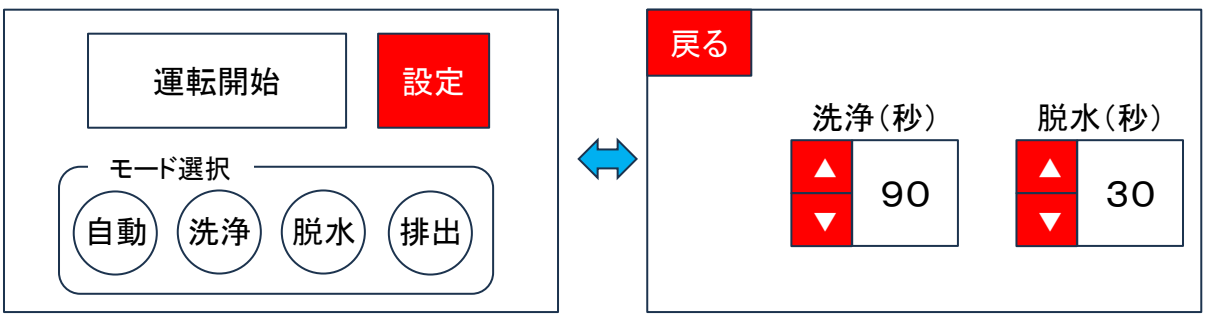
排出時間は固定の30秒となっています。

①	電源スイッチの**入**を押す。10秒後、起動音ピー
②	操作パネルの**設定**を押す
③	**洗浄（秒）の▲▼**を押し、洗浄時間を設定する ▲▼押すごとに表示値の10秒上下します
④	操作パネルの**戻る**を押す
⑤	脱水時間は、同様に②～④操作を**脱水（秒）**にて行ってください

枝豆の汚れ程度・付着水分により各時間を調整してください。

各時間設定は最大990秒となっています。

操作パネル



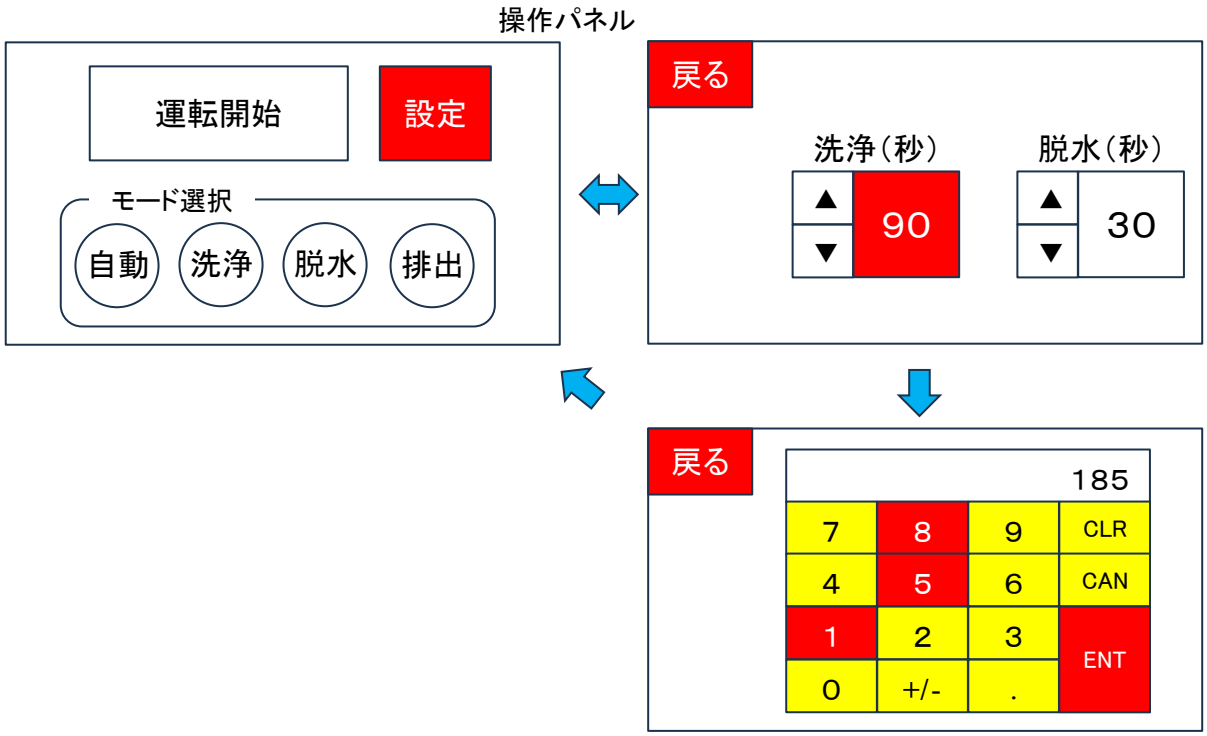
1 秒単位の設定を行いたい場合、次の手順を行ってください。

（例：洗浄時間を90→185秒に変更する）

①	操作パネルの**設定**を押す
②	**洗浄（秒）の数字部（90）**を押す
③	順に**1→8→5→ENT** を押す。表示が185になります （入力間違え時は **CLR** を押す。表示が0になります）
④	**戻る**を押す
⑤	脱水時間は、同様に②にて**脱水（秒）の数字部（30）**を押し③～④を行ってください

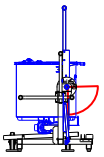
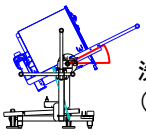
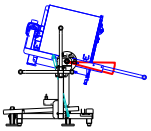
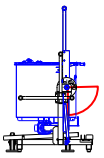
各時間設定は最大999秒となっております。

（**CAN**, +/−, ．, は使用しません）



8-3 運転

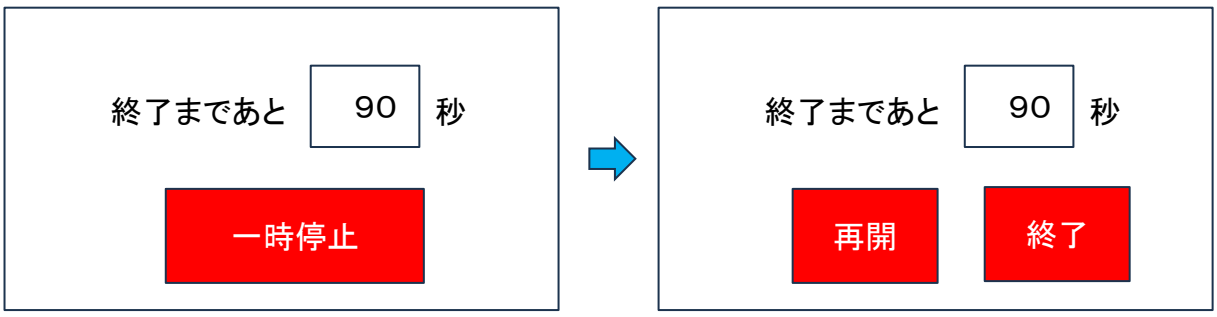
■自動（洗浄→脱水→排出）運転する

準備	蛇口を開け通水します ドラム角度を**「投入」（90度：垂直）**にする フタを開け、準備していた**枝豆を投入**しフタを閉じる 排出用のコンテナを設置する	 投入（90度：垂直）
①	電源**入**を押す。10秒後、起動音ピー	
②	安全ロックレバーを解除する ドラム角度を**「洗浄・脱水」（25度）**にする 安全ロックレバーを入にする	 洗浄・脱水（25度）
③	操作パネルの**自動**を押し、**運転開始**を押す （作業終了までの時間が操作パネルに表示されます）	
④	終了音**ピー×7回**後、 ただちにフタを開け、安全ロックレバーを解除する ドラム角度を**「排出」（-15度）**にし、枝豆を排出する （排出回転動作は30秒間です）	 排出（－15度）
⑥	フタを閉じる ドラム角度を**「投入」（90度：垂直）**にする 安全ロックレバーを入にする	 投入（90度：垂直）
⑦	電源**切**を押す	

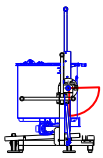
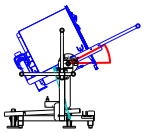
連続作業をする場合、⑦作業は不要です。

各運転中（自動・洗浄・脱水・排出）は、操作パネルに**運転終了までの時間**が表示されます。**一時停止**を選択すると、動作が一時停止します。
再開を選択すると停止前の動作を続けます。**終了**を選択すると起動時の初期画面に戻ります。

操作パネル

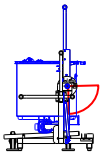
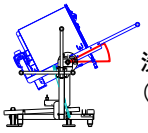


■洗浄運転する

準備	蛇口を開け通水します ドラム角度を**「投入」(90度:垂直)**にする フタを開け、準備していた**枝豆を投入**しフタを閉じる  投入 (90度:垂直)
①	電源**入**を押す。10秒後、起動音ピー
②	安全ロックレバーを解除する ドラム角度を**「洗浄・脱水」(25度)**にする 安全ロックレバーを入にする  洗浄・脱水 (25度)
③	操作パネルの**洗浄**を押し、**運転開始**を押す
④	**ピー×3回**音で運転終了

枝豆を脱水・排出する場合は、各運転を行ってください。

■脱水運転する

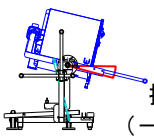
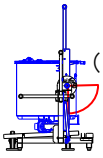
準備	ドラム角度を**「投入」(90度:垂直)**にする フタを開け、準備していた**枝豆を投入**しフタを閉じる  投入 (90度:垂直)
①	電源**入**を押す。10秒後、起動音ピー
②	安全ロックレバーを解除する ドラム角度を**「洗浄・脱水」(25度)**にする 安全ロックレバーを入にする  洗浄・脱水 (25度)
③	操作パネルの**脱水**を押し、**運転開始**を押す
④	**ピー×3回**音で運転終了

脱水運転は始動時に予備回転があるため、設定時間より5秒多く表示されます。

枝豆を排出する場合は、排出運転を行ってください。

■排出運転する

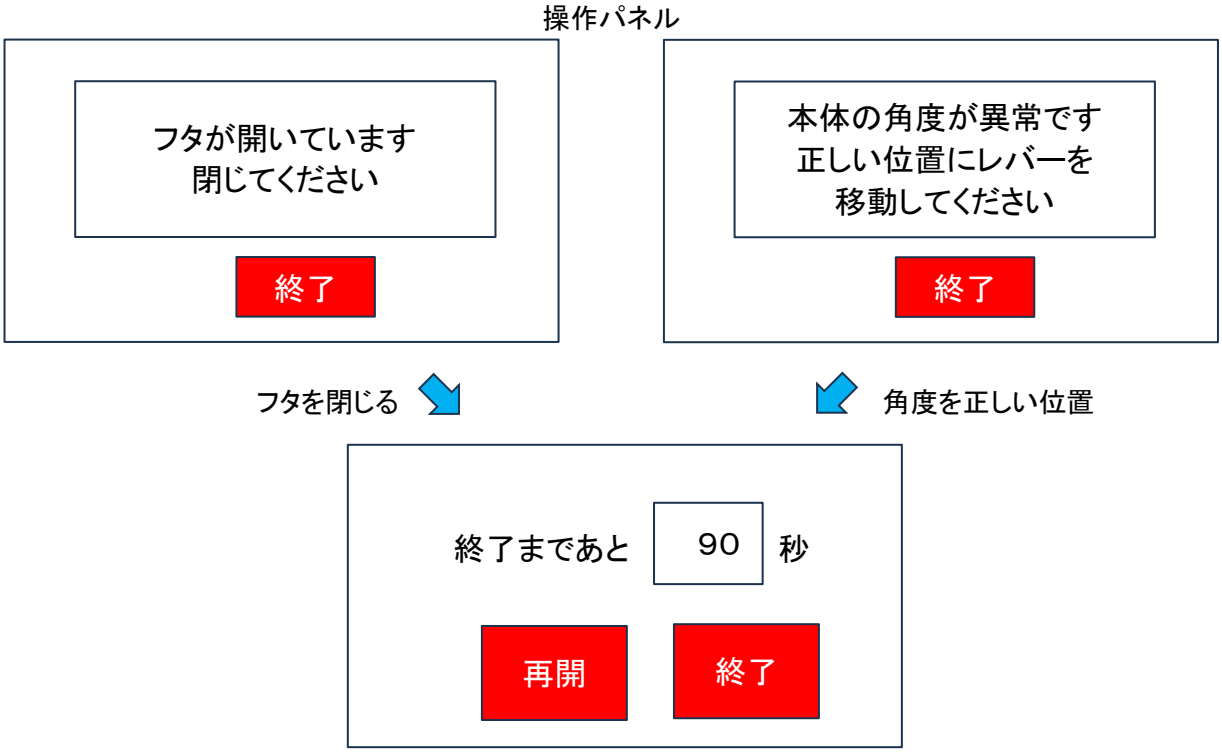
各運転後の動作を記載しております。

①	安全ロックレバーを解除する
②	フタを開ける 操作パネルの**排出**を押し、**運転開始**を押す ただちに、ドラム角度を**「脱水」(-15度)**にし、枝豆を排出する  排出 (−15度)
③	運転終了。終了音無し
④	ドラム角度を**「投入」(90度:垂直)**にする 安全ロックレバーを入にする  投入 (90度:垂直)

■途中停止後、運転再開・終了する

自動・洗浄・脱水の運転中に**フタを開く・反転レバーを操作**すると安全機能が作動し、運転が停止します。ただし、排出の運転中は、フタを開く・反転レバーを操作しても動作は停止しません。

停止時、**終了**を選択すると起動時の初期画面に戻ります。
フタを閉じる・角度を正しい位置にすると、終了までの時間が表示されます。**再開**を選択すると停止前の動作を続けます。**終了**を選択すると起動時の初期画面に戻ります。



⚠ 警告	・洗浄ドラム回転中、“ネックレス・タオル・手・衣類”の巻き込まれに注意してください。 ・フタ開閉時、開閉スキマの指はさまりに注意してください。
⚠ 注意	・フタを開けた枝豆排出時、フタ部での頭部打撲・外傷に注意してください。 ・反転レバー操作時、水濡れによる手の滑りによる意図しない動きに注意してください。 ・誤動作防止のため、フタ・ドラム位置近接スイッチに付着した砂鉄・鉄粉は取り除いてください。

9. 日常の掃除・点検および長期保管

9-1 日常の掃除

・**外ドラムを排出位置(-15度)に反転し安全ロックレバーを入にする**、洗浄ドラム内を付属の散水ノズルを用い泥・葉クズ等を取り除いてください。
・ドラム外側は散水ノズルを用い、ブラシや濡れ雑巾などでよく落としてください。
その場合、**電装ボックスには、決して《水》をかけない**でください。

・**高圧洗浄機は使用しない**でください。
・機内に残留した屑は、ていねいに取り除き、ネズミなどが入らないように注意してください。
・水分が付着し濡れたままにせず機械を《乾燥状態》にしておいてください。
・近接スイッチに**砂鉄・鉄粉が付着すると、誤動作原因**となります。布等で**拭き取り**してください。

9-2 日常の点検

下記項目をよく点検して、それぞれの処置を行い機械を長持ちさせ、いつでも正常に使用できるようにしておいてください。
・洗浄ドラムにガタツキはないか？
・反転レバーにガタツキはないか？
・反転動作時、操作力に変化はないか？
・各部のネジにゆるみがないか？

⚠ 警告	・点検時、電源プラグを必ずコンセントから抜いて作業してください。 ・点検時、安全ロックレバーを必ずロックしてください。 ・洗浄ドラム回転中、“ネックレス・タオル・手・衣類”の巻き込まれに注意してください。 ・可動部の指、腕のはさまりに注意してください。

9-3 長期保管

1ヶ月以上使用しない場合、下記項目を実施し次回正常に使用できるようにしてください。

・「9-1 日常の掃除」を実施し、機械を掃除してください。

・掃除後、付着した水分を十分に乾燥させてください。

・機械にカバー等をかけ、直接ほこりがたまらないようにしてください。

・直射日光、雨風があたらない屋内、揮発性物質のない場所に保管してください。

⚠ 警告	・運搬時は外ドラムを垂直にし、安全ロックレバーを必ずロックしてください。(8 ページ:「ドラム反転動作の確認」参照) ・フォークリフトを使用した運搬はしないでください。 ・急斜面での運搬時、横転に十分に気を付けてください。 ・機械の持上げ運搬時、持ち手のすべりに気を付けてください。 ・地面段差に車輪・フレームの引掛りによる“つまづき・横転”に気を付けてください。

10. 主な部品交換

・駆動軸の交換

泥水による駆動軸の摩耗により、洗浄ドラムのガタツキ・駆動軸部の水漏れ等が見受けられたら交換時期です。交換は《お買い上げの販売店》へお問い合わせください。

・反転位置決め部品の交換

経年使用により反転位置決め部品が摩耗します。過度なガタツキ等が見受けられたら交換時期です。交換は《お買い上げの販売店》へお問い合わせください。

・ガススプリングの交換

経年使用およびゴミ等の噛み込みによりガススプリングの反力が低下します。過度な反転動作力の増加が見受けられたら交換時期です。交換は《お買い上げの販売店》へお問い合わせください。

品名	品番	数量
駆動軸組品	AYWD2-B201	1
反転スリット板	AYWD2-A124	1
反転位置決め板	WD2-A125	1
ガススプリング	YGS627-243-433-E	2

11. 故障かなと思ったら

故障かなと思われましたら、次のチェックリストにそって点検を行ってください。

症状	原因	対処方法
電源スイッチを ON にしても、操作パネルが表示しない。	電源プラグがコンセントから抜けていませんか。	電源プラグをコンセントに差し込んでください。
	電源コードが途中で切れて破損、または断線していませんか。	製品のご使用を止め、《お買い上げの販売店》にご相談ください。
電源スイッチを ON にして運転開始しても、動かない。	他機器と電源共用し電圧が低下していませんか。(インバーター表示がUv または E.UvT と表示)	電源コンセントから単独で電源を使用してください。
	電源延長コードが細く長く電圧が低下していませんか。(インバーター表示がUv または E.UvT と表示)	電源コンセントから太く・短い延長コードを使用してください。
振動が大きい	枝豆投入量が適正量ですか。	枝豆投入量を調整してください。 13 ページ 8-1 参照
	洗浄ドラムがガタついていませんか。	製品のご使用を止め、《お買い上げの販売店》にご相談ください。

12. 修理について

本機がもし、正常に動作しなくなった場合には、《お買い上げの販売店》にご相談ください。
その他、部品ご入用の場合、あるいは取扱い上ご不明な点、ご質問などについても、《お買い上げの販売店》にお問い合わせください。

13. 廃棄について

製品を廃棄するときは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に準拠し、必ず専門の産業廃棄物処理業者に委託して処理をしてください。

14. 仕様

名　　称	えだまめ洗浄脱水機
型　　式	WD-2
寸法(使用時)	全幅 1,250×奥行 870×全高 1,400mm
重　　量	93kg
モ ー タ	単相 100V　420w
能　　率	～300kg/毎時 (洗浄・脱水時間により異なる)

保証について

本製品は、下記無償修理規定の内容に従って保証されています。保証書にお買い上げ日、販売店名の記入をご確認ください。記入がされていない場合は、無効となります。また、保証期間内の修理をお申し込みされる際に必要となりますので、保証書を大切に保管してください。

無償修理規定

1. 保証期間内において、本取扱説明書に従った正常な使用状態のもとで、故障が発生した場合は、故障発生後1ヶ月以内に申し出があり、弊社がこれを認めた場合に無償で修理を致します。
2. 保証期間は、製品を納入致しました日から起算して1年で、これを超えた場合は有償となります。
3. 保証の範囲は、製品のみとし、製品の故障により誘発される損害は、補償外となります。
4. 保証期間内とはいえども、下記の場合は保証致しません。
   (1)取扱説明書に示す正しい取り扱い方法によらない使い方、過失及び整備保管の不十分によって生じたと認められる故障の場合。
   (2)天災、地変、火災等の不可抗力の事故によって生じたと認められる故障の場合。
   (3)製品の機能に影響があると認められる改造変更が加えられた場合、弊社の純正部品以外の部品を使用した場合、弊社が規定する仕様の限界を超えて使用したため生じたと認められた故障の場合。
   (4)消耗品、及び附属品。
   (5)弊社指定のミツワ製品取扱店以外で修理した場合。
   (6)要求の損傷部品を返却されない場合。
   (7)保証書の提示のない場合、保証書の必要事項に記載がされていない場合、保証書の字句を不当に書き換えられた場合は、有償になります。
5. 保証書を紛失した場合、再発行は致しません。
6. 本保証は、日本国内においてのみ有効となります。
7. 本機の耐用年数(償却年数)は、8 年です。耐用年数の過ぎたものは、補修部品の供給を終了させていただきますので、修理が出来なくなる場合があります。

キリトリ線

保証書

製品名	販売店名・住所・電話番号
WD-2	
保証期間(お買い上げ日より) **1年間**	お買い上げ日 ____年___月___日
	印

お客様

お名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿様

ご住所　〒

電話番号(　　)　　－

本書は、お買い上げ日から左記保証期間中に故障が発生した場合に、当社保証規定に基づき無償修理を行うことをお約束するものです。

株式会社 ミツワ
Mind and Technology for Working

〒959-0112 新潟県燕市熊森 1345
TEL 0256-98-6161　FAX 0256-98-6171