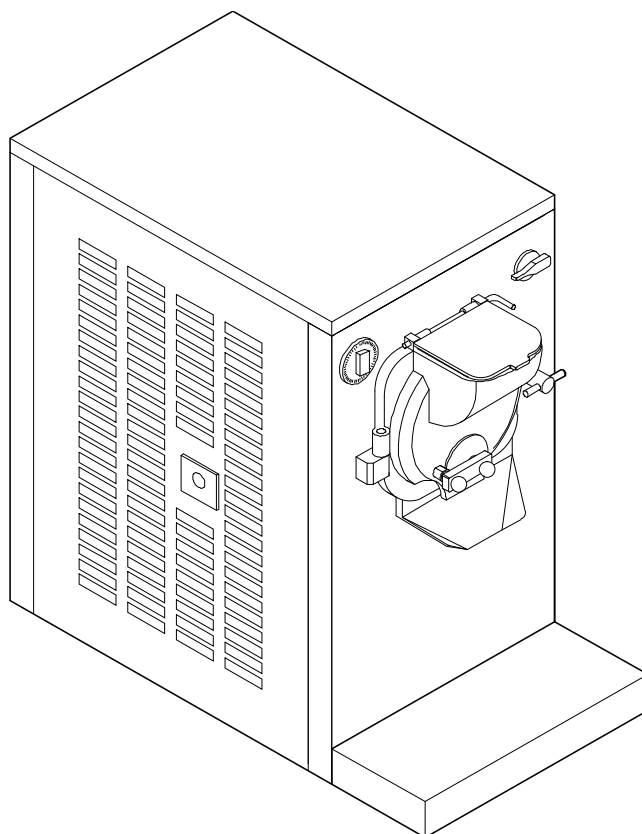


ハイパートロン
ジェラートフリーザ

HYPER-TRON

取扱説明書

HTF 2.5
(業務用)



このたびは、当社のHYPER-TRON ジェラートフリーザ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す。

この商品を安全に正しくご使用いただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ安全にお使いください。

お読みになったあとは、いつも大切に保管し、必要なときにお読みください。

目次



安全上のご注意	1~6
各部の名称	7~9
本体	7
タイマーダイヤルと、セレクトスイッチ	8
付属品.....	9
操作	10~15
使用前の準備.....	10・11
ジェラートやアイスクリームを作る	12~14
手動攪拌.....	15
お手入れ	16~22
毎日おこなうお手入れ.....	17~22
各部品の取り付けかた	23~26
ビーターの組み付けかた.....	23
ドアの組み付けかた.....	24・25
棚台の取り付け.....	25
引き出しドリップの取り付け.....	26
故障の診断と手当	27・28
据え付けについて	29~35
仕様	39
付属品	40
保証書（別添付）について/消耗部品/補修用性能部品の保有期間	41

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なっています。

注意喚起シンボルとシグナル表示の例

 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・ペットにかかわる拡大損害を示します。

図記号の例

 感電注意	△は、注意（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。
 分解禁止	⊘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「直接手を触れないこと」を示します。
 プラグを抜く	●は、行動の命令（強制）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「差し込みプラグをコンセントから抜く」を示します。

⚠ 警告



専門業者

据付けは、お買い上げ店または専門業者に依頼すること

ご自分で据付けをされ不備があると、漏電、ショート、感電、火災の原因になります。



アース線接続

アース線を必ず接続すること

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。設備側にアース端子がない場合、電気工事士によるD種接地工事が必要ですので、電気工事店に依頼してください。



専用電源

本機の電源は、専用の漏電遮断器付サーキットブレーカーもしくは、それと同等の設備に直接接続すること

電源コードは途中で接続したり、延長コードの使用、およ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。



電気工事

電気工事は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」に従って施工し、必ず専用回路を使用すること

電源回路不良、容量不足や施工不備があると、漏電、ショート、感電、火災の原因になります。



屋外禁止

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、ショート、感電の原因になります。内部に雑菌や虫などが入りますと、異物混入や健康障害の原因になります。



湿気禁止

湿気が多い所や、水などがかかり易い、または流れてくるところに据え付けないこと

本体や電源コードに水がかかると、絶縁低下から漏電、ショート、感電の原因になります。



水掛け禁止

本体に直接水をかけないこと

漏電、ショート、感電の原因になります。



禁止

電源コードを傷つけないこと

加工したり、引っ張ったり、たばねたり、また重いものを乗せたり、挟み込んだりすると、電源コードが破損し、感電、ショート、火災の原因になります。



禁止

電源コードや電源プラグ（電源プラグ使用の場合）が破損している場合は使用しないこと

そのまま使われますと、ショート、感電、火災の原因になります。



点検清掃

電源プラグを使用している場合は、電源プラグの刃および刃の取付面にほこりが付着していないか定期的に電源プラグを抜いて確認し、刃の根元まで確実に差し込むこと

ほこりが付着した場合や、接続が不完全な場合は、感電、火災の原因になります。



連絡

漏電遮断器、またはサーキットブレーカーが『OFF(切)』に作動した場合には、お買い上げ店に連絡すること

無理にレバーを『ON(入)』にすると、ショート、感電、火災の原因になります。

警告



接触禁止

機械内部の電気装置や配線にさわらないこと
電気装置や配線に触れると、感電する恐れがあります。



濡手禁止

濡れた手で電源プラグなど（電源プラグ使用の場合）の電気部品に触れたり、本体の各スイッチを操作しないこと
漏電、ショート、感電の原因になります。



専用ブレーカー切

異常時は、本機専用ブレーカーを『OFF(切)』にし、電源プラグ使用の場合は電源プラグを抜いてすぐにお買上げ店へ連絡すること
異常のまま使用を続けると、ショート、感電、火災の原因になります。



換気

ガス器具などからガスが漏れていたなら、本機を使用せずに、窓をあけて換気すること
本機の操作スイッチを押したり、電源プラグを抜いたり（電源プラグ使用の場合）すると、引火爆発し危険です。



禁止

本機の周囲にフライヤー、グリルなど発熱する機器は置かないこと
冷却装置に負担がかかり、故障、火災の原因になります。



指導

保健所の指導を受けること
アイスクリーム製造販売は、食品衛生法で規制されていますので、地元の保健所に相談し、指導を受けてください。



清潔保持

使用器具、手、衣服、機械周辺を除菌し、清潔に保つこと
雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。



挿入禁止

運転中は、投入口から手、ヘラ、スプーンなどを入れないこと
ケガや故障の原因になります。
ピーターやスクレーパー、ヘラ、スプーンなどが破損した場合、異物混入の原因になります。



禁止

シリンダー内、またはできあがったジェラートやアイスクリームに、ホコリやゴミが入らないようにすること
異物混入の原因になったり、雑菌が繁殖した場合、健康障害の原因にもなります。



殺菌済み原料

乳成分を使った原料（ミックスなど）は、加熱殺菌したものを使用すること
加熱殺菌されていない原料（ミックスなど）を使用されますと、雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。



冷凍保存

できあがったジェラートやアイスクリームは、冷凍保存庫やアイスクリーム用ショーケースで保存すること
溶けてしまった場合、雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。

警告



除菌済み容器

できあがったジェラートやアイスクリームを入れる保存容器は、除菌済みのものを使用すること
雑菌が繁殖した場合、健康障害の原因になります。



禁止

停電などで、強制的に運転が停止され、溶けたジェラートやアイスクリームは使用しないこと
雑菌が繁殖した場合、健康障害の原因になります。



禁止

修理技術者以外の人は絶対に分解したり、修理したりしないこと
修理に不備があると、ショート、感電、火災などの原因になります。



改造禁止

改造は絶対におこなわないこと
改造をされると、容器からの液漏れや漏電、ショート、感電、火災の原因になります。



専門業者

移設は専門業者か、お買上げ店に連絡すること
電気の配線に不備があると、漏電、ショート、感電、火災の原因になります。



専門業者

廃棄は専門業者か、お買上げ店に依頼すること
放置しますと、子供などがケガをする原因になります。

注意



水平据付

丈夫で平らな台の上に水平になるように据え付けること
据え付ける場所が、ガタついたり、かたむいていたりしますと転倒、落下によるケガなどの原因になります。



据付け場所

水などをこぼしてもよいところに据え付けること
ジェラートやアイスクリームを取り出すときにこぼしたり、シリンダー内を洗浄したときに水などがこぼれたり、飛び散ったりすることがあります。



禁止

本機の上に重量物や、水を入れた容器を置かないこと
落下した場合、ケガの原因になります。
機械内部に水が入った場合、絶縁が悪くなり、漏電、ショート、感電の原因になります。



禁止

電源プラグを使用の場合、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
必ず電源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電源プラグ内部でコードが傷つき、ショート、感電、火災の原因になります。

⚠ 注意



熱器具禁止

熱器具を乗せたり、熱器具を周囲に置いたりしないこと

熱で樹脂の部品が変形したり、破損したりした場合、ケガの原因になります。



開放禁止

投入口カバーは、開けたままにしないこと

ほこりやゴミが入り、健康障害の原因になります。



可燃物禁止

可燃性のスプレーを近くで使用したり、可燃物を置いたりしないこと

本機の操作スイッチを入れたり、電源プラグを抜いたり（電源プラグ使用の場合）すると、発火の原因になります。



規定処理量

原料（ミックスなど）は、規定の量より多く入れないこと

原料（ミックスなど）が投入口から溢れ、周囲を汚したり、故障の原因になります。



専用ブレーカー切

お手入れや点検のときは、必ず本機専用ブレーカーも『OFF(切)』にすること

誤って「セレクトスイッチ」を触ってしまった場合、ケガの原因になります。
漏電、ショート、感電の原因にもなります。



洗浄・清掃

ビーター、スクレーパー、シリンダー内部、ドアの各部品などの接液部は、ご使用后、必ず洗浄、清掃すること

洗浄しないと雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。



しっかり持つ

本機から取り外した、ドアやビーターを持つときは、落とさないように両手でしっかり持つこと

ドアやビーターは、落とした場合、ケガをする恐れがあります。
ドアやビーターを破損する原因にもなります。



水掛け禁止

ビーターを取り外した状態のシリンダー内部には直接水などを掛けないこと

機械内部に水などが入りますと、感電、漏電の原因になります。
故障の原因にもなります。



洗い流す

洗剤を使ったあとは、洗剤成分を十分に洗い流すこと

洗剤成分が残っていると、健康障害の原因になります。



除菌と乾燥

各部品は、お手入れ後、必ずアルコール除菌をおこなうこと
アルコール除菌後の各部品は、充分乾燥させること

雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。



専用ブレーカー切

運転中に停電になった場合は、ご使用を中止し、本機専用ブレーカーも『OFF(切)』にすること

停電復帰後、攪拌動作が始まった場合、ケガをする恐れがあります。

⚠ 注意



専用ブレーカー切

ご使用後は、安全のため本機専用ブレーカーを『OFF(切)』にし、電源プラグ使用の場合はコンセントから電源プラグを抜くこと

電源プラグやコンセント部にほこりが溜まって発熱、発火の原因になります。誤って、操作スイッチに触れた場合、ケガをする原因にもなります。



動作点検

漏電遮断器は月に1回動作確認すること

漏電遮断器を故障のまま使用すると、漏電のとき動作せず、感電の原因になります。



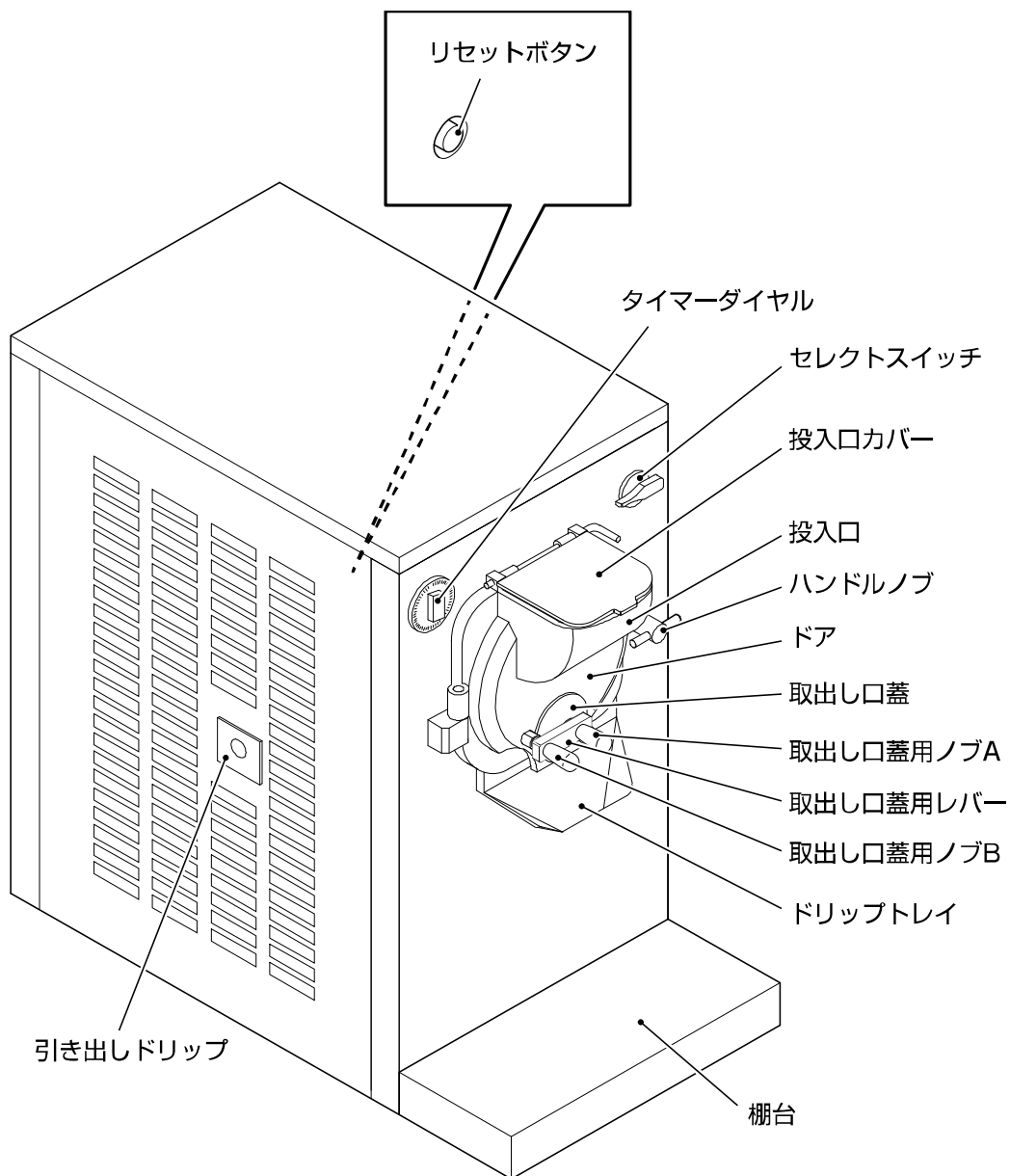
テープ止め

このお使いになっている商品を転売や、譲渡されるときには、新しく所有者となる方が安全な正しい使いかたを知るために、この取扱説明書を商品本体の目立つ所にテープ止めすること

各部の名称

本機は、ミックスなどを投入して、ジェラートやアイスクリームを製造する機械です。
ジェラートやアイスクリームの製造以外には使用しないでください。

本体



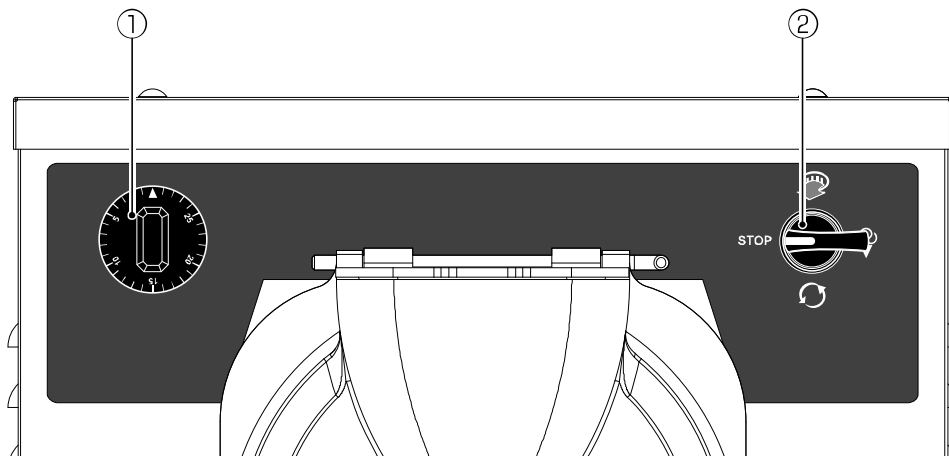
メモ

引き出しドリップは、使用する場所にあわせて、左、または右側面に付け替えることができます。

お願い

棚台には、5kg を超える重たいものを乗せないでください。
もたれたり、よりかかったりしないでください。
変形や破損の原因になります。

タイマーダイヤルと、セレクトスイッチ



①タイマーダイヤル

各動作をおこなう時間を設定します。

ダイヤルの「▲」が真上の位置（「0」）になるとベルが約1秒間鳴ります。

ベルが鳴っても動作は停止されません。

②セレクトスイッチ

選択すると以下の動作がおこなわれます。

「STOP」 → 動作停止

全ての動作を停止します。



→ 取出し動作

出来上がった(製品ジェラートやアイスクリームなど)を取り出すときに使用します。



→ 冷却動作

ジェラートやアイスクリームを作るときに使用します。



→ 攪拌動作

シリンダー内を水やお湯を使ってお手入れするときに使用します。

付属品

スパチュラ.....	1 本
リングリムーバー.....	1 本
洗浄用栓.....	1 個
グリス.....	1 本
ビーターシャフトガスケット（予備）.....	1 個
ドアガスケット（予備）.....	1 個
取出し口蓋用リング（予備）.....	1 個
取扱説明書（本書）.....	1 冊

操作

お願い

本機は、ミックスなどを投入して、ジェラートやアイスクリームを製造する機械です。
ジェラートやアイスクリームの製造以外には使用しないでください。

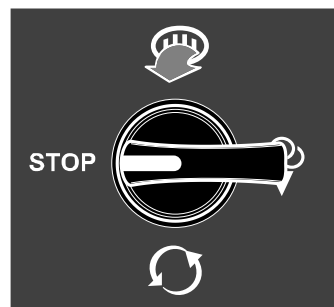
使用前の準備

1. 『セレクトスイッチ』を「STOP」の位置にしてください

お願い

本機専用ブレーカーを『ON(入)』にする前に、『セレクトスイッチ』を「STOP」の位置にしておいてください。

『セレクトスイッチ』が「STOP」以外の位置で、本機専用ブレーカーを『ON(入)』にすると機械が動作を開始し危険です。



2. 本機の専用ブレーカーを『ON(入)』にしてください

3. 調理を始める前に「お手入れ」(16ページ)を参照して、きれいに洗浄、清掃、除菌をおこなってください

お願い

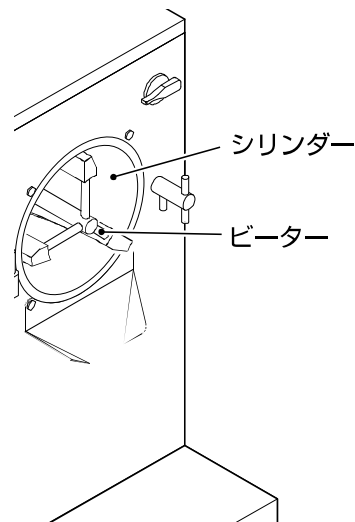
とくに、本機を初めて使用する場合は、洗浄、清掃、除菌をおこなってください。

工場出荷時、機械の接液部は洗浄してありますが、ご使用前に洗浄、清掃、除菌をおこなってください。

4. シリンダー内にビーターが取り付けられていることを確認してください

お願い

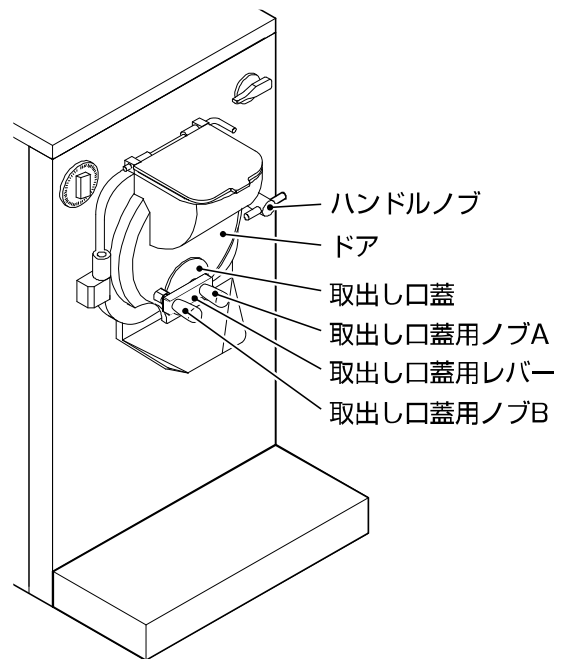
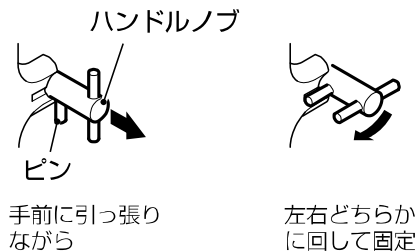
ビーターが取り付けられていない場合は、「ビーターの組み付けかた」(23ページ)を参照して、シリンダー内にビーターを取り付けてください。



5. ドアと、取出し口蓋をしっかりと閉じてください

ドアを閉めて、ハンドルノブでしっかりと固定してください。

ハンドルノブは、手前に引っ張りながら①、左右どちらかに回してピンをドアにかけて②、ドアを固定してください。



取出し口蓋を閉じてください。

お願い

ドアを閉めた後は、必ずハンドルノブでしっかりと固定してください。

ハンドルノブでしっかりと固定していないと、動作中にドアが開く原因になります。

ドアの取り付けかたについては、「ドアの組み付けかた」(24ページ)を参照してください。

原料(ミックスなど)を投入する前に、必ず取出し口蓋が閉じられていること、取出し口蓋用ノブA、Bを締めて固定されていることを確認してください。

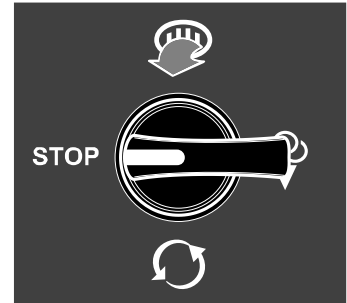
取出し口蓋がしっかり閉まっていないと、動作中に原料(ミックスなど)が漏れ出る原因になります。

取出し口蓋の取り付けかたについては、「ドアの組み付けかた」(24ページ)を参照してください。

ジェラートやアイスクリームを作る

ここでは、原料（ミックスなど）をサイクルメニューの機能を使って、ジェラートやアイスクリームにする方法について説明します。

1. 『セレクトスイッチ』を「STOP」の位置にしてください



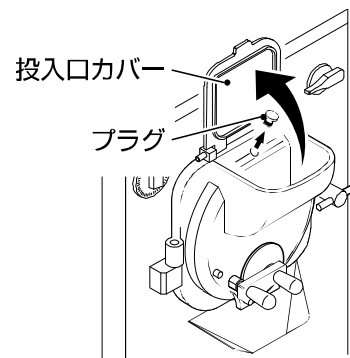
2. シリンダー内に原料（ミックスなど）を投入してください

投入口カバーを開けて、中のプラグを取り外してください。

お願い

原料（ミックスなど）投入する前に、必ず投入口にあるプラグを取り外してください。

プラグを取り外さずに原料（ミックスなど）を投入すると、投入口からあふれ出る場合があります。



投入口に、原料（ミックスなど）をゆっくり投入してください。

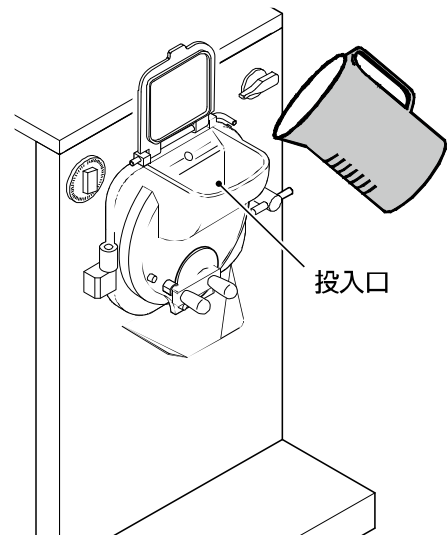
シリンダー内に入れる原料（ミックスなど）は、以下の量を投入してください。

1.5kg ~ 2.5kg

お願い

原料（ミックスなど）は、必ずゆっくり投入してください。

一度に多量を投入しますとあふれ出す場合があります。



原料（ミックスなど）を投入した後は、投入口のプラグを取り付けて、投入口カバーを閉めてください。

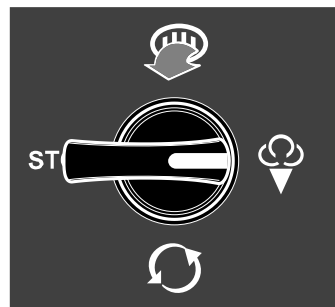
お願い

必ず、プラグを取り付けて、投入口カバーを閉めてください。

プラグが取り付けられていなかったり、投入口カバーが開いていたりすると、サイクルを開始したときに投入口から原料が飛び出す場合があります。

3. 『セレクトスイッチ』を「」にあわせて冷却を開始してください

シリンダー内のスクレーパーが回転して、ミックスを攪拌しながら冷却します。



4. 『タイマーダイヤル』を回してベルが鳴るまでの時間をセットしてください

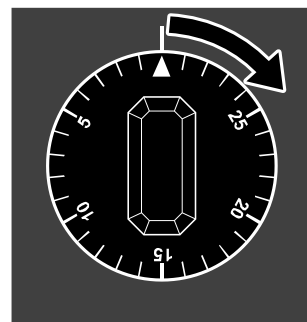
ミックスは、約10分間で冷却されます。
上記の時間は、あくまでも一般的な時間です。

お願い

ミックスの性質によって冷却にかかる時間が変わりますので、ミックスの出来具合を確認して時間を調整してください。

冷却の時間が長過ぎると、製品(ジェラートやアイスクリーム)が固めに仕上がります。

製品が固くなり過ぎると、モーターに大きな負荷がかかり、安全装置がはたらいて機械が停止する恐れがあります。



メモ

『タイマーダイヤル』を5分より短い時間に設定されると、「▲」が真上(「0」)の位置にきててもベルが鳴らないことがあります。

『タイマーダイヤル』の「▲」が真上(「0」)の位置にくるとベルが鳴ります。

ベルが鳴っても冷却動作は止まりません。

5. できあがった製品(ジェラートやアイスクリームなど)は、速やかに取り出してください

お願い

できあがった製品(ジェラートやアイスクリーム)は、速やかに取り出してください。

冷却の時間が長過ぎると、製品(ジェラートやアイスクリーム)が固めに仕上がります。

製品が固くなり過ぎた場合、モーターへの負荷がかかり、安全装置がはたらいて機械が停止する恐れがあります。

できあがった製品(ジェラートやアイスクリームなど)を取り出すときは、除菌済みの清潔な容器に取り出してください。

棚台には、5kgを超える重たいものを乗せないでください。

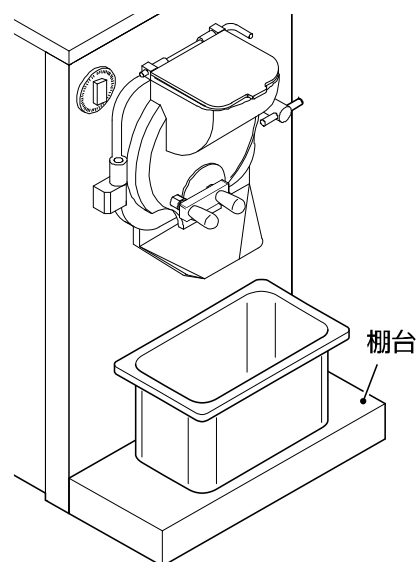
破損や変形の原因になります。

『セレクトスイッチ』を「STOP」にして機械を止めないでください。

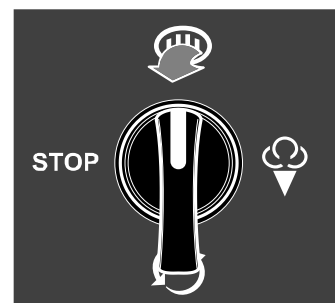
ビーターのスクレーパーが、シリンダー内に凍り付いて、破損する原因になります。

機械の故障の原因にもなります。

取出し口の下に製品を入れるための容器を置いてください。

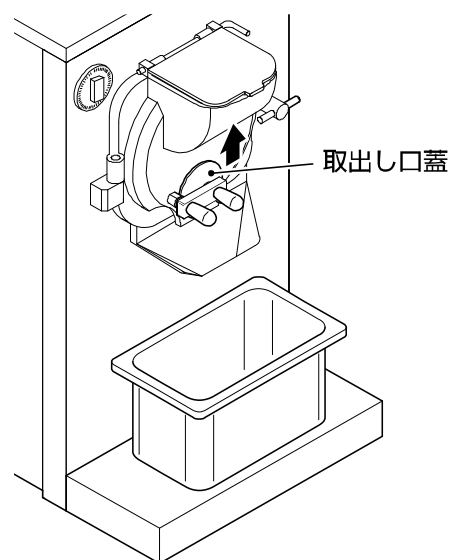


『セレクトスイッチ』を「」にあわせて取出し動作に切り替えてください。



取出し口蓋を上方向にゆっくりとずらして開けてください。

取出し口から、製品が出てきます。



『セレクトスイッチ』を「STOP」にすると動作は停止されます。

6. 連続して製造作業をおこなわない場合、または製造作業終了後は、分解し、洗浄、清掃、除菌をしてください

本機の洗浄、清掃、除菌については、「お手入れ」（16ページ）を参照してください。

手動攪拌

警告



シリンダー内が空の状態を手動攪拌をおこなわないこと
空の状態を手動攪拌をおこなうと、ビーターのスクレーパーを傷める原因になります。
スクレーパーが破損した場合、破片が製品に混入する恐れがあります。

攪拌のみをおこなうことができます。

シリンダー内を水ですすいだり、洗浄剤の希釈液などで洗浄したりするのに便利です。

お願い

水やお湯だけで攪拌をおこなう場合は、30秒以内にしてください。

30秒を超える時間攪拌をおこないますと、摩擦によりスクレーパーやシリンダー内の壁面にキズが付く原因になります。

ここでは、手動攪拌の方法について説明します。

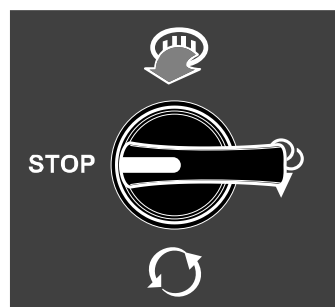
1. 『セレクトスイッチ』を『』にあわせてください

攪拌動作が開始されます。



2. 攪拌動作を止めるには、『セレクトスイッチ』を「STOP」にあわせてください

攪拌動作が止まります。



お手入れ

いつも清潔にご使用いただくためと、機械を長持ちさせるために、必ず「お手入れ」をおこなってください。

⚠ 警告



本体に直接水をかけないこと
機械内部に水が入ると、漏電、ショート、感電の原因になります。

⚠ 注意



原料が接触する部分は、ご使用后、必ず洗浄、清掃すること
洗浄しないと雑菌が繁殖し、健康障害の原因になります。

お願い

機械の使用後は、速やかに各部の洗浄をおこなってください。

洗浄や清掃をするときは、かたいタワシなどでこすらないでください。

とくに樹脂部品は、傷める原因になります。

金属部品は、除菌洗浄以外、煮沸殺菌（100℃、10分以上）も有効です。

樹脂の部品（ドア、プラグ、投入口カバー、取出し口蓋、取出し口蓋用ノブ A、取出し口蓋用ノブ B、スクレーパー部）は、食器洗浄機などは、使用せずに 40℃以下のお湯で洗浄してください。

樹脂の部品は、高温で洗浄すると変形したり、変色したりする原因になります。

食器乾燥機や消毒保管庫なども使用しないでください。

除菌洗浄をおこなう際の洗浄剤は、無泡性および低発泡性で、厨房設備および調理器具用の除菌洗浄剤を使用し、入れすぎないようにしてください。

濃度が濃すぎると金属、プラスチック、ゴムの部品を損傷します。

クレンザー、酸類、ベンジン、ガソリン、シンナーなどは使わないでください。

傷がついたり、破損の原因になります。

金属の部品は、除菌洗浄剤の溶液に漬けたまま放置しないでください。

腐食の原因になります。

気泡性、強力な浸食性、有毒性のある洗浄剤は絶対に使用しないでください。

次亜塩素酸ソーダを含む除菌剤や電解水、オゾン水は、使用しないでください。

部品の劣化、および変色の原因になります。

やむを得ず、塩素系の洗剤や電解水、オゾン水などを使用して洗浄をおこなう場合は、漬け置きしないで洗浄してください。

洗浄後は、充分すすいでから速やかに水気を切り、完全に乾燥させてください。

塩素系の洗剤や電解水、オゾン水などに、漬け置きしますと、錆および腐食の原因になります。

洗浄後は、洗剤成分を残さないよう充分すすぎ洗いをおこなって、水気を取り充分乾燥させた後、アルコール除菌剤で除菌してください。

樹脂の部品は、アルコール除菌剤に漬け置きしないでください。

分解洗浄した部品を保管する場合は、十分に乾燥させ、除菌済みの乾燥した密閉容器に入れて保管してください。

除菌洗浄剤、アルコール除菌剤の使用については、各々の定める使用方法および、使用上の注意事項に従ってください。

弊社（株式会社 エフ・エム・アイ）でも除菌洗浄剤（FMI 除菌洗浄剤）を取り扱っています。

ご購入の場合は、弊社（株式会社 エフ・エム・アイ）または納入代理店へご連絡ください。

毎日おこなうお手入れ

本機の使用後は、すみやかに洗浄と清掃をおこなってください。

1. シリンダー内をお湯ですすぎ洗いしてください

シリンダー内にビーター（スクレーパーを取り付けた状態）を取り付けてください。

ドアを閉めて、ハンドルノブで固定してください。
取出し口蓋を閉めて、取出し口蓋用ノブで固定してください。

投入口から適量のお湯（30℃～40℃程度）をシリンダー内に入れてください。

お湯の量 → 1.6L ～ 2.0L

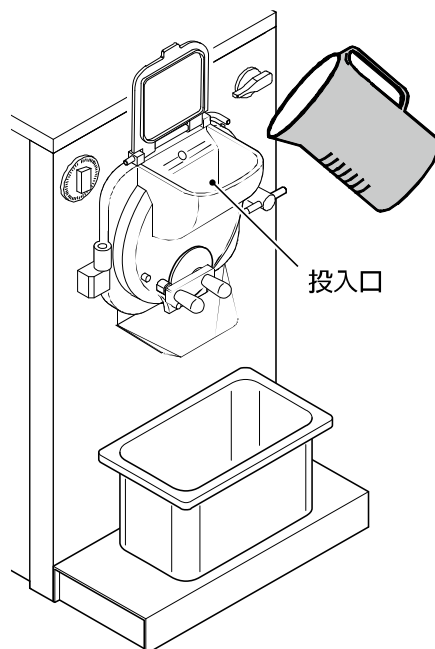
お願い

水をシリンダー内に入れないでください。
水を入れると、凍りつく可能性があります。

『セレクトスイッチ』を「」にして手動攪拌をおこなって、シリンダー内をすすぎ洗いしてください。

ドリフトレイの下に排出するお湯を受けるための容器を置いてください。

約30秒後、『セレクトスイッチ』を『STOP』にして、取出し口蓋をゆっくり開けて、シリンダー内のお湯を排出してください。



2. シリンダー内を洗浄してください

取出し口蓋を閉めて、取出し口蓋用ノブで固定してください。

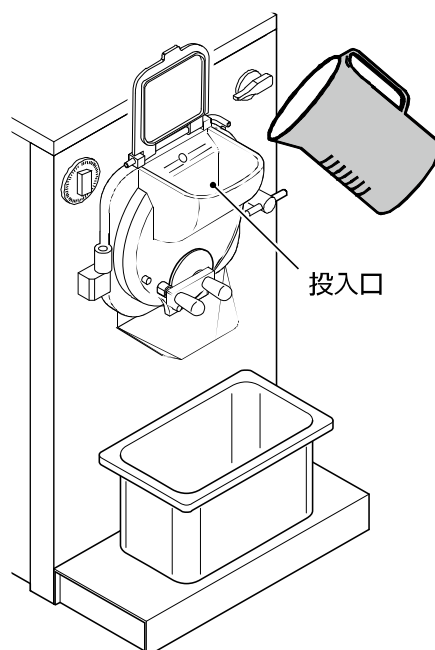
約3Lのぬるま湯（30℃～40℃程度）に、除菌洗浄剤を適量入れてよく溶かして希釈液を作ってください。

投入口から除菌洗浄剤の希釈液を投入してください。

『セレクトスイッチ』を「」にして手動攪拌をおこなって、シリンダー内を洗浄してください。

ドリフトレイの下に排出する洗浄液を受けるための容器を置いてください。

約30秒後、『セレクトスイッチ』を『STOP』にして、取出し口蓋をゆっくり開けて、シリンダー内の洗浄液を排出してください。



「1.」のすすぎ洗浄をおこなって洗剤成分をすすいでください。

3. 本機の専用ブレーカーを『OFF(切)』にしてください

4. ドアを開けてビーターを取り外してください

⚠ 警告



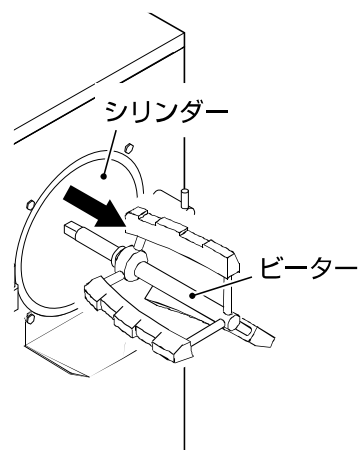
ビーターを持つときは、落とさないように両手でしっかり持つこと
ビーターは、落とした場合、ケガをする恐れがあります。
ビーターを破損する原因にもなります。

ハンドルノブを解除して、ドアを開けてください。

ビーターを両手でしっかり持って、シリンダー内から引き抜いてください。

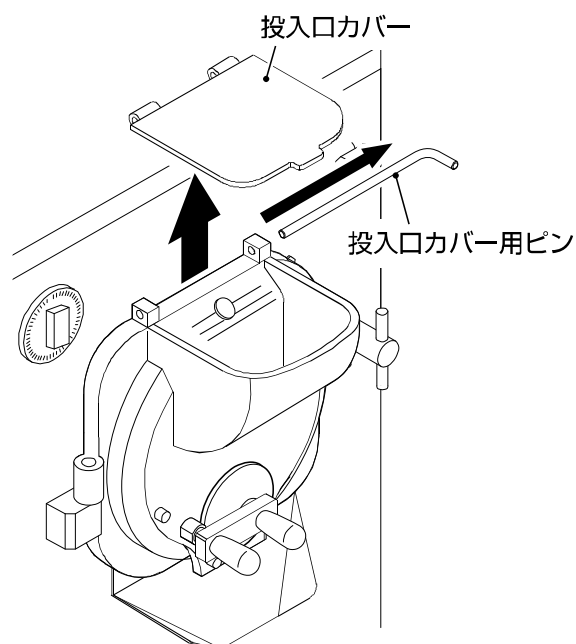
お願い

ビーターをシリンダー内にぶつけないようにしてください。



5. ドアを分解してください

投入口カバー用ピンを抜き取って、投入口カバーを抜き取ってください。



投入口のプラグを取り外してください。
 プラグからOリングを取り外してください。

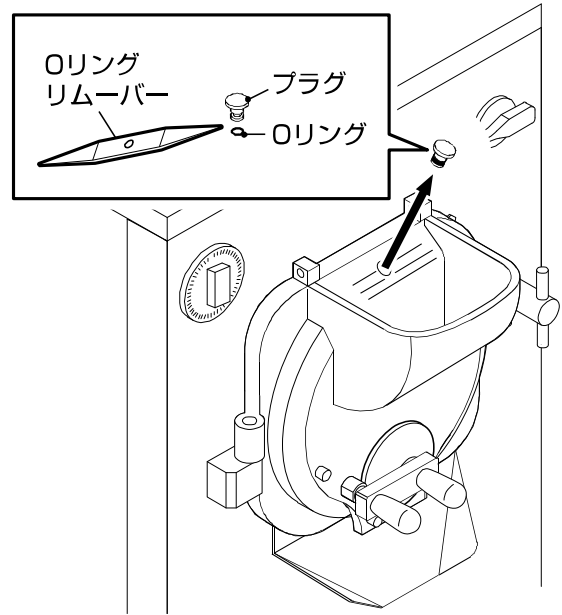
お願い

Oリングの取り外しには、必ずOリングリムーバーを使用してください。

他の器具、とくに先のとがったものを使用されて、Oリングが傷つきますと、破片が原料に混入する原因にもなります。

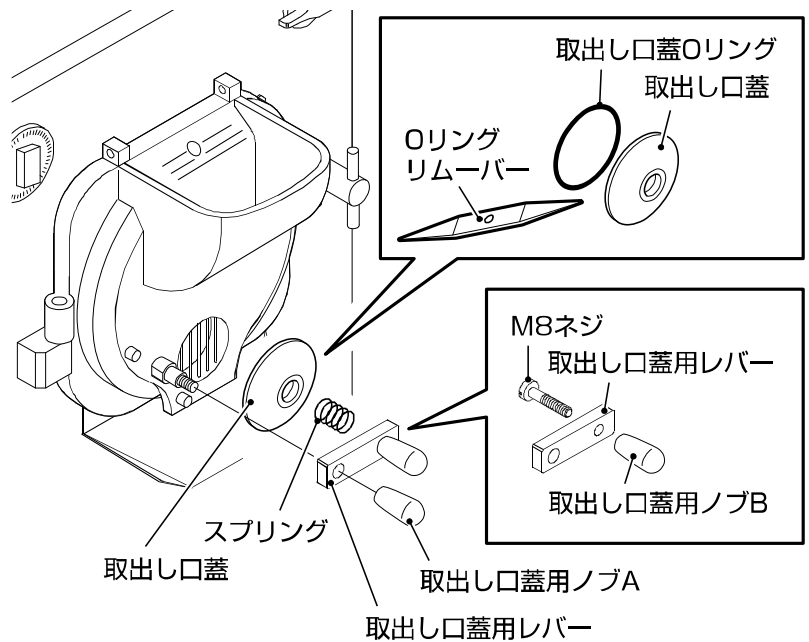
Oリングを確認して、傷んでいる場合は、使用せずに新しいものと交換してください。

Oリングの破片が原料に混入する原因にもなります。



取出し口蓋用ノブを取り外して、ドアから取出し口蓋用レバーを外してください。
 取出し口蓋用レバーから、取出し口蓋、スプリングが外れます。

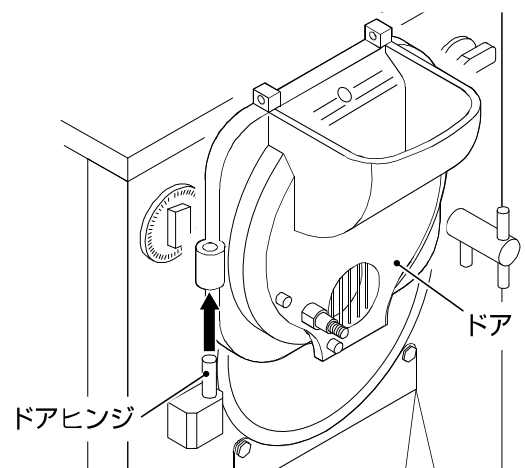
取出し口蓋用レバーから、取出し口蓋用ノブ、M8ネジを取り外してください。



ドアを両手でしっかり持って、上に持ち上げながら本機側のドアヒンジから取り外してください。

警告

ドアを持つときは、落とさないように両手でしっかり持つこと
 ドアを落とした場合、ケガをする恐れがあります。
 ドアを破損する原因にもなります。



ドアからドアガasketを取り外してください。

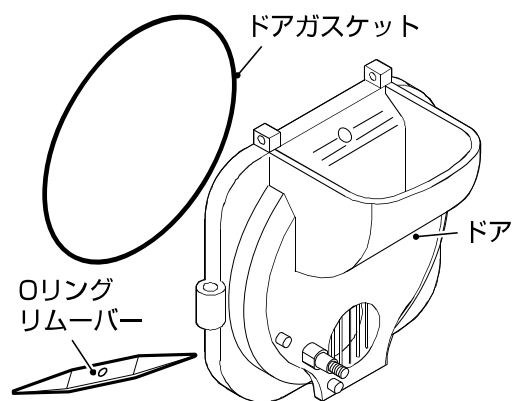
お願い

ドアガasketの取り外しには、必ずリングリムーバーを使用してください。

他の器具、とくに先のとがったものを使用されて、ドアガasketが傷つきますと、破片が原料に混入する原因にもなります。

ドアガasketを確認して、傷んでいる場合は、使用せずに新しいものと交換してください。

ドアガasketの破片が原料に混入する原因にもなります。



6. お手持ちのスポンジやブラシなどで、シリンダー内を洗浄してください

お願い

必ず付属の洗浄用栓を、ビーターを取り付ける穴に差し込んでからシリンダー内を洗浄してください。ビーターを取り付ける穴から機械内部に水などが入ると故障の原因になります。

シリンダー内に多量の水を入れたり、掛けたりしないでください。

洗浄用栓を、ビーターを取り付ける穴に差し込んでも、機械内部への水の浸入は完全に防ぐことはできません。

洗浄用栓は、お手入れの最中に外れる恐れがあります。

付属の洗浄用栓をシリンダー内のビーターを取り付ける穴に差し込んでください。

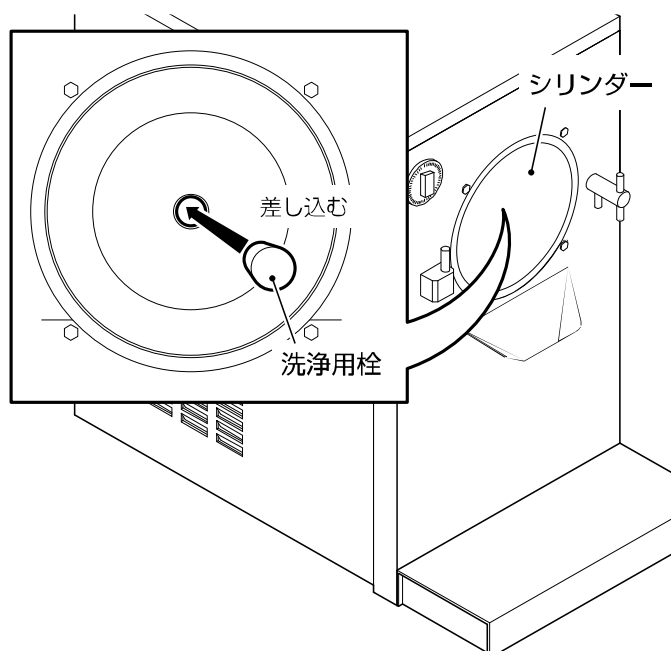
ぬるま湯に除菌洗浄剤を適量溶かして洗浄液を作ってください。

洗浄液とお手持ちのスポンジやブラシなどを使ってシリンダー内を洗浄してください。

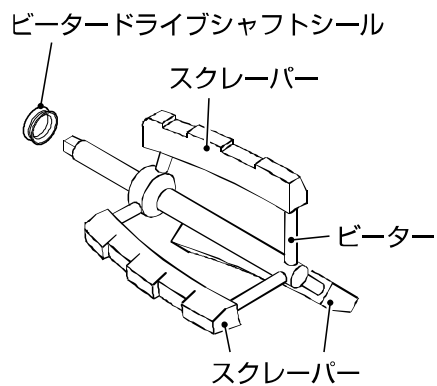
水を染み込ませて固く絞った布で、洗剤成分を拭き取ってください。

除菌済みの乾いたきれいな布などで、付着した水分をきれいに拭き取ってください。

アルコール除菌剤を染み込ませたペーパータオルなどで拭いて除菌してください。

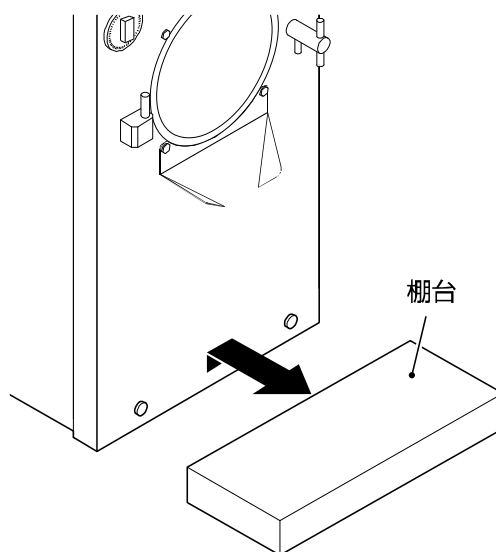


7. ビーターから、ビータードライブシャフトシールを取り外してください



8. 棚台を取り外してください

本機から棚台を取り外すには、棚台を少し持ち上げながら手前に引いてください。



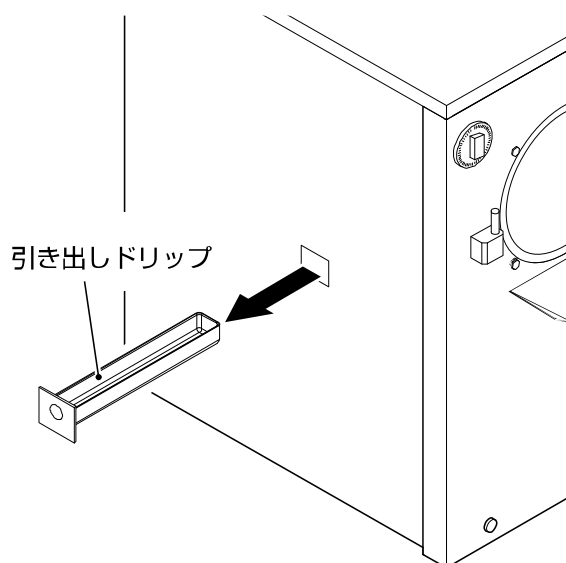
9. 本機側面にある引き出しドリップを取り外してください

お願い

引き出しドリップの中に漏れている製品（ジェラートやアイスクリームなど）の量を確認してください。

漏れている量が多い場合、ビーターに取り付けているビータードライブシャフトシールが劣化している可能性があります。新しいシャフトシールに交換してください。

劣化したシャフトシールのまま使用されますと、製品（ジェラートやアイスクリームなど）の漏れる量が多くなり、機械内部に入り込むと、故障の原因になります。



10. 本機から取り外した各部品を除菌洗浄してください

お願い

樹脂の部品は、アルコール除菌剤に漬け置きしないでください。

水やぬるま湯に除菌洗浄剤を適量入れて溶かしてください。

除菌洗浄剤を溶かした水で、本機から取り外した各部品を除菌洗浄してください。

水をかけて各部品に付着した洗剤成分をすすぎ落としてください。

除菌済みの乾いたきれいな布などで、各部品に付着した水分をきれいに拭き取ってください。

アルコール除菌剤を染み込ませたペーパータオルなどで各部品を拭いて除菌してください。

各部品を空気乾燥してください。

11. 本機の外装を清掃してください

お願い

本機の容器内以外には、水や洗浄剤などを直接かけないでください。

機械内部に入りますと、故障の原因になります。

水やぬるま湯に除菌洗浄剤を適量入れて溶かし、洗浄液を作ってください。

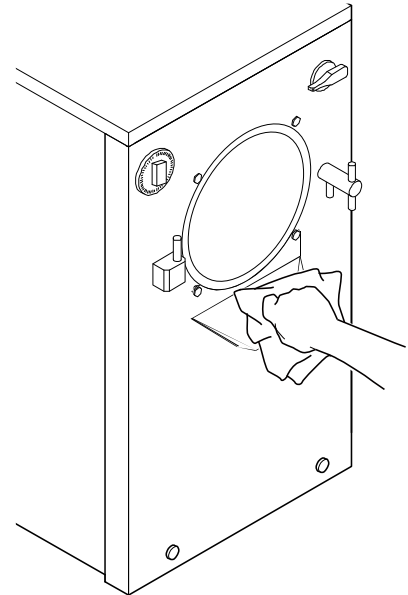
本機外装を除菌洗浄してください。

とくに、シリンダー周辺とドリフトレイは、製品が触れますので、より丁寧に洗浄してください。

水を染み込ませて固く絞った布で、洗剤成分を拭き取ってください。

除菌済みの乾いたきれいな布などで、付着した水分をきれいに拭き取ってください。

アルコール除菌剤を染み込ませたペーパータオルなどで拭いて除菌してください。



お願い

本機周辺を清潔に保ってください。

ネズミや昆虫が機械内部に侵入した場合、健康障害の原因になります。

機械の動作不良や故障の原因にもなります。

各 부품の取り付けかた

ビーターの組み付けかた

1. ビータードライブシャフトシールにグリスを塗って、ビーターに取り付けてください

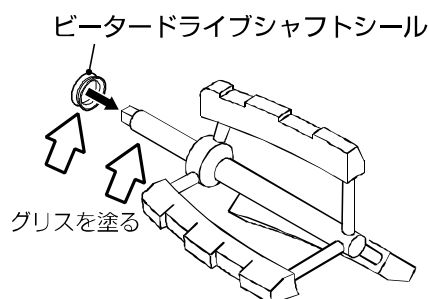
グリスは、ビータードライブシャフトシールの内側と、ビーターの軸部分に十分な量を塗ってください。

お願い

ビータードライブシャフトシールを取り付ける前に、ビータードライブシャフトシールの内側と、ビーターの軸部分に必ずグリスを塗ってください。

グリスを塗っておかないと、摩擦でビータードライブシャフトシールを破損する恐れがあります。

ビータードライブシャフトシールが破損した場合、異物混入の原因にもなります。



2. 本機のシリンダー内にビーターを取り付けてください

警告



ビーターを持つときは、落とさないように両手でしっかり持つこと
ビーターは、落とした場合、ケガをする恐れがあります。
ビーターやスクレーパーを破損する原因にもなります。

お願い

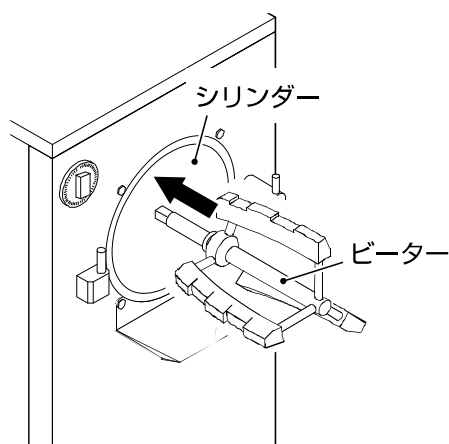
ビーターは、真っすぐシリンダー内に挿し込んでください。

ビーターをシリンダー内にぶつけないようにしてください。

スクレーパーが、シリンダーのフチに引っかかっている状態で無理に押し込まないでください。

無理に押し込みますと、スクレーパーを破損する恐れがあります。

ビーターが奥まで押し込むことができない場合は、少しずつ回しながら奥に押し込むことができる位置を探してください。



ドアの組み付けかた

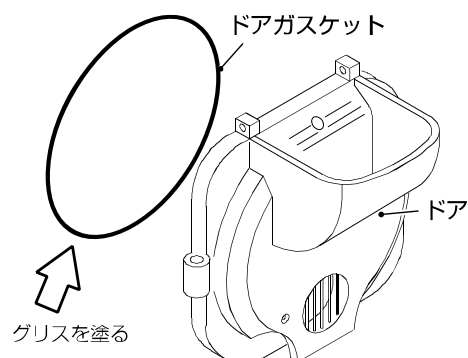
1. 本機にドアを取り付けてください

警告

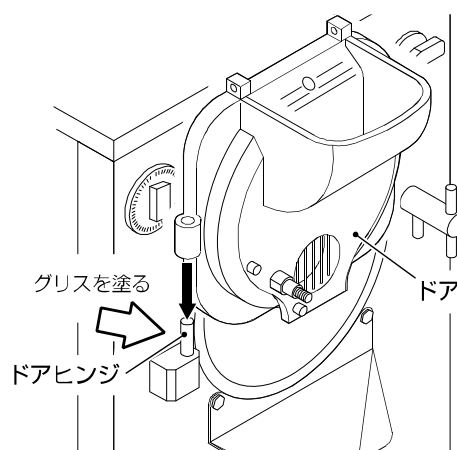


ドアを持つときは、落とさないように両手でしっかり持つこと
ドアは、落とした場合、ケガをする恐れがあります。
ドアを破損する原因にもなります。

ドアガasketにグリスを塗って、ドアに取り付けてください。



本機側のドアヒンジにグリスを塗って、ドアを取り付けてください。

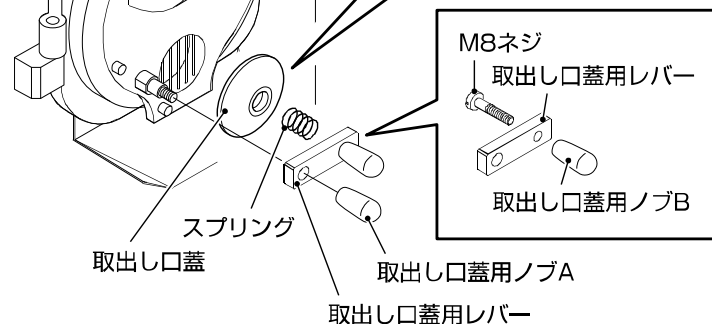


2. ドアに取出口蓋を取り付けてください

取出口蓋Oリングにグリスを塗って、取出口蓋に取り付けてください。



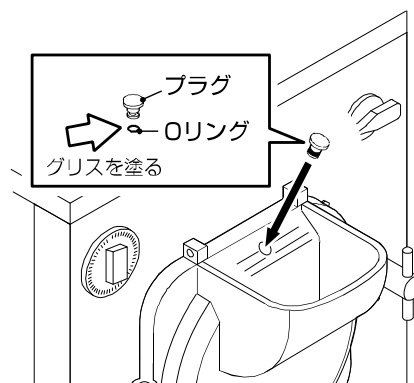
取出口蓋用レバーにM8ネジを取り付けて、取出口蓋用ノブAで固定してください。



ドアに取出口蓋、スプリング、取出口蓋用レバーを取り付けて、取出口蓋用ノブBで固定してください。

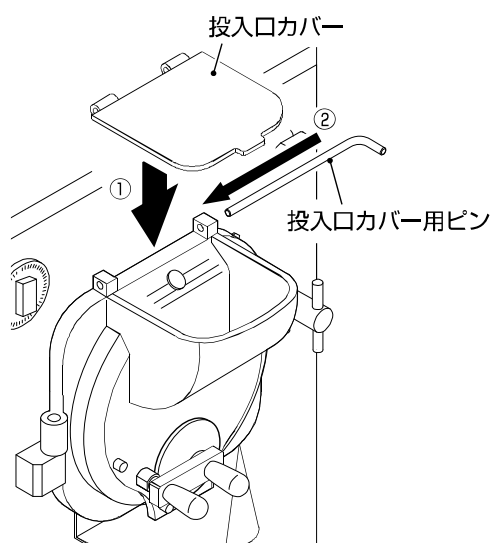
3. ドアにプラグと投入口カバーを取り付けてください

プラグのOリングにグリスを塗って、プラグに取り付けてください。



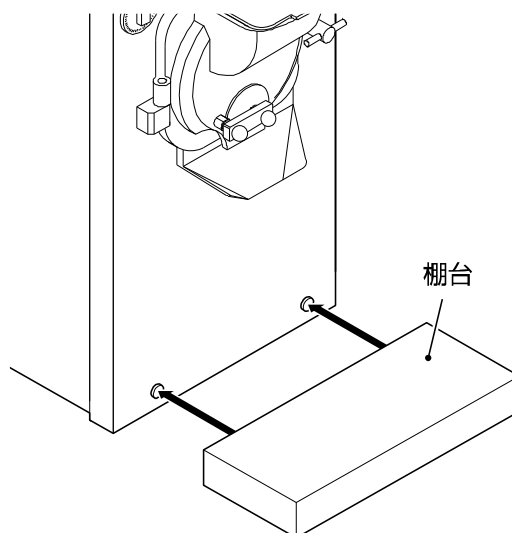
投入口カバーを投入口に取り付けてください(①)。

投入口カバー用ピンを取り付けて、投入口カバーを固定してください(②)。



棚台の取り付け

本機に棚台を取り付けてください



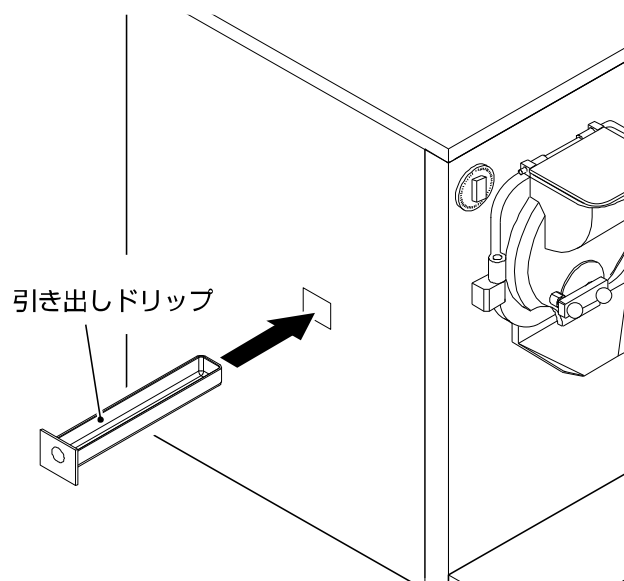
引き出しドリップの取り付け

本機側面に引き出しドリップを差し込んでください

お願い

引き出しドリップは、必ず取り付けてください。

引き出しドリップを取り付けないと、ミックスなどがピーターを取り付ける穴から機械内部に入り、故障の原因になります。



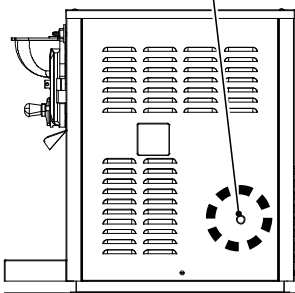
故障の診断と手当

故障かなと思ったら

故障かなと思われ修理を依頼する前に、次の項目を確認してください。

症状が改善されないときや「処置」の欄に「お買上げ店へ連絡してください。」と記載されている場合は、本機専用ブレーカーも『OFF(切)』にして、早急にお買上げ店へ連絡してください。

ご連絡の場合は、本機の型式名、機番、お買上げ日、状況(できるだけ詳しく)をお知らせください。

状 態	確認 / 症状	処 置
冷却や攪拌を開始しても、何も動作が開始されない	本機専用ブレーカーが「OFF(切)」になっていませんか？	本機専用ブレーカーを「ON(入)」にしてください。
	停電ではありませんか？	通電するのを待ってください。
	漏電遮断器が『OFF(切)』になっていませんか？	『OFF(切)』になっている場合は、お買上げ店へ連絡してください。
	ドアが開いていませんか？	ドアを閉めて、ハンドルノブで固定してください。 ドアが開いていると動作を開始しません。
サイクルや攪拌の動作中に、機械が停止した	停電ではありませんか？	通電するのを待ってください。
	漏電遮断器が『OFF(切)』になっていませんか？	『OFF(切)』になっている場合は、お買上げ店へ連絡してください。
	安全装置がはたらいていませんか？	コンプレッサーやモーターに高い負荷がかかった場合、安全装置がはたらいて機械が停止します。 安全装置がはたらいて機械が停止した場合は、本機の右側面（後ろ寄り）にあるリセットボタンを押して、安全装置を解除してください。 <div style="text-align: center;"> <p>リセットボタン</p>  </div>
ドアと、取出し口蓋の間から原料が漏れる	取出し口蓋ノブは、しっかりと締め付けていますか？	取出し口蓋ノブが、ゆるんでいる場合は、締め付けてください。
	取出し口蓋に取出し口蓋用Oリングが取り付けられていますか？	取出し口蓋用Oリングが取り付けられていない場合は、取出し口蓋用Oリングを取り付けてください。

状 態	確認 / 症状	処 置
本体とドアの間から原料が漏れる	ドアが、ハンドルノブで固定されていますか？	ハンドルノブをかけてドアをしっかり固定してください。
	ドアの内側にドアガasketが取り付けられていますか？	ドアガasketが取り付けられていない場合は、ドアガasketを取り付けてください。
本機から異常音が発生する	丈夫なところに設置していますか？	丈夫なところに設置してください。
	据え付けが悪く、ガタついていませんか？	水平で平らな場所に設置してください。
	本機に何か触れた状態になっていませんか？	接触しているものを取り除いてください。
本機から異常音が発生する	スクレーパーが、摩耗していたり、破損していたりしていませんか？	スクレーパーが、摩耗または破損している場合は、新しいものと交換してください。スクレーパーを交換する際は、全てのスクレーパーを交換してください。
	ビーターにビータードライブシャフトシールが取り付けられていますか？	ビータードライブシャフトシールの取り付け忘れがないか確認してください。
	原料（ミックスなど）は十分な糖分、または油脂分を含んでいますか？	原料（ミックスなど）は、十分な糖分、または油脂分を含んだものをご使用ください。
漏電遮断器が切れる	漏電遮断器のレバーの位置が「OFF(切)」になっていませんか？	漏電遮断器が「OFF(切)」に作動した場合には、お買上げ店へ連絡してください。レバーが「OFF(切)」になっていると漏電している可能性があります。無理にレバーを「ON(入)」にすると、感電や火災の原因になります。
電源コードやプラグ(電源プラグ使用の場合)が異常に熱くなる	—	お買上げ店へ連絡してください。
電源コードを折り曲げると通電したり、しなかったりする	—	お買上げ店へ連絡してください。

据え付けについて

ここでは、本機の据え付けについて説明します。

据付前の準備

本機を据え付けされるには、事前に下記の設備をお客様側にておこなっていただく必要があります。

据付場所

⚠ 注意



本機は、隣接面から後面は500mm以上、右左側面は200mm以上空けること
引き出しドリップを取り付けている側面側は、500mm以上空けること
熱がこもると、隣接した機器の能力に、影響を与える原因になります。
引き出しドリップを取り外して、ビーター取り付けの穴から漏れ出たミックスを捨てないと、溜まったミックスが機械内部に入り、雑菌の繁殖の原因になります。
故障の原因にもなります。



丈夫で平らな台の上に水平になるように据え付けること
据え付ける場所が、ガタついたり、かたむいていたりしますと転倒、落下によるケガなどの原因になります。



水をこぼしてもよい所へ据え付けること
使用中、扉を開けたときに付着した水などが床に落ちます。
シリンダー内を洗浄したときに水などがこぼれたり、飛び散ったりすることがあります。
濡れると不都合な所には、据え付けしないでください。



熱器具を乗せたり、熱器具を周囲に置いたりしないこと
熱で樹脂部品が変形したり、破損したりした場合、ケガの原因になります。

本機の周辺に、作業に支障がない十分なスペースを確保してください

本機は、隣接面から後面は500mm以上、右左側面は200mm以上空けてください。
本機内に熱がこもりまると、冷却不良や故障の原因になります。

本機の引き出しドリップを取り付けている側面側は、引き出しドリップを取り外し、取り付けするのに500mm以上のスペースが確保してください。

引き出しドリップを取り外して、ビーター取り付けの穴から漏れ出たミックスを捨てないと、溜まったミックスが機械内部に入り、雑菌の繁殖の原因になります

本機の前面は、製品の製造に必要な作業スペースを確保してください。

直射日光の当たる所には据え付けしないでください

高温になると、電気部品に影響をおよぼし、故障の原因になります。

機械の周囲の温度が43℃を超える高温の場所には据え付けしないでください

高温のところで使用されますと、冷却不良や故障の原因になります。

使用環境

温度：+10℃ ～ +43℃

湿度：85%以下、結露なし

フライヤー、グリルなど発熱する機械の熱源の近くには、据え付けしないでください

他の機器類とは、適当な距離を空け、必要な空気の循環を確保してください。

高温になると、コンプレッサーや電気部品に影響をおよぼし、冷却不良や故障の原因になります。

近くに熱源がある場合は、対策が必要ですので、お買い上げ店にご相談ください。

振動のない所へ据え付けてください

電源

⚠ 警告



本機の電源は、専用の漏電遮断機付きサーキットブレーカーもしくは、それと同等の設備に直接接続すること

電源コードは途中で接続したり、延長コードの使用、およ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。



アース線を必ず接続すること

アース線は、必ずアース端子に接続してください。

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。

設備側にアース端子がない場合、電気工事士によるD種接地工事が必要ですので、電気工事店に依頼してください。

電気容量

	三相200V 50Hz/60Hz	
HTF2.5	2.8 kVA	8.0 A

本機の電源は、必ず本機専用の漏電遮断器付サーキットブレーカーを設備してください

本機の据え付け場所に近いところで、操作しやすい位置に設備してください

電源コードの長さ：約2m

アース線を接続する端子を設けてください

アース端子がない場合は、電気工事士によるD種接地工事が必要ですので、電気工事店に依頼してください。

据付け

本機の設置

⚠ 警告



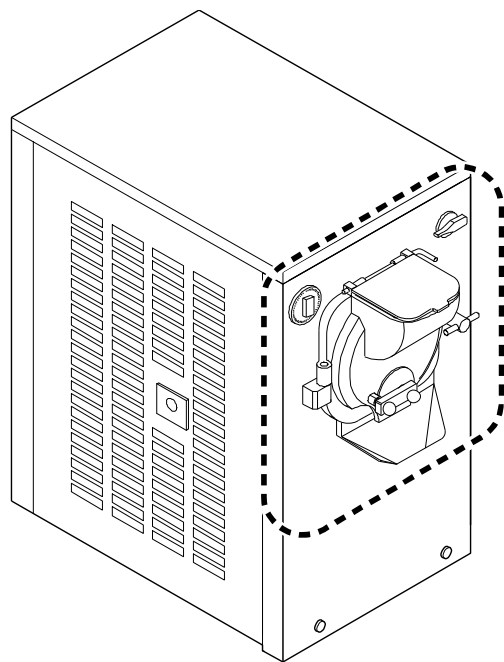
本機を持ち上げて運ぶときは、ドアやドアの部品、ドアのシャフト部分、ドアロック、ドアアイズオープンレバー、ドリフトレイ、棚台を持たないこと
ドアや部品が外れた場合、本機の落下や転倒の原因になり、ケガの原因にもなります。

本機は、丈夫で平らな台の上に据付けてください

お願い

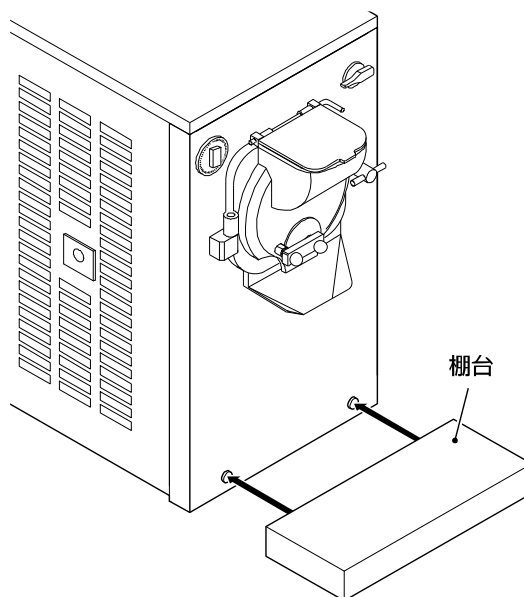
本機を運ぶときや持ち上げるときは、タイマーダイヤルやセレクトスイッチ、ドア、ドアの部品、ドアのシャフト部分、ハンドルノブ、取出し口蓋、取出し口蓋用レバー、ドリフトレイなどを持たないでください。

部品の破損や変形の原因になります。
部品が外れた場合、本機の落下や転倒の原因になります。



※上の図の点線で囲んで示している部分は、
持たないでください

本機に棚台を取り付けてください



電源とアースの配線

警告



本機の電源コードを専用の漏電遮断機付きサーキットブレーカーもしくは、それと同等の設備に接続する前に、『OFF(切)』になっているか確認すること
漏電遮断機付きサーキットブレーカーもしくは、それと同等の設備が『ON(入)』の状態、電源コードの接続作業をおこなった場合、感電する恐れがあります。

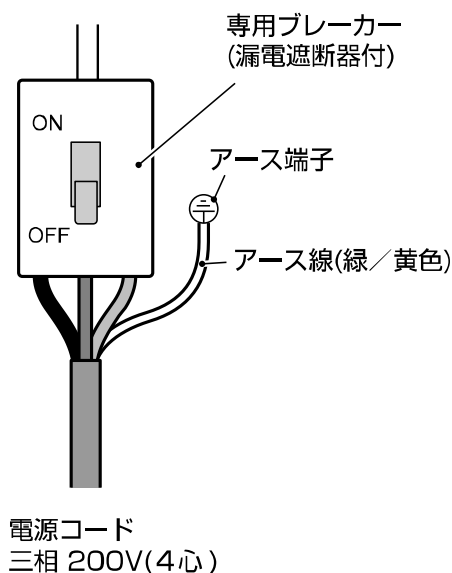
1. 電源コードを専用の漏電遮断器付サーキットブレーカー等に直接接続してください

お願い

電源コードを本機専用電源（漏電遮断器付サーキットブレーカー）に接続する際、電源コードが長すぎる場合は、束ねたりせず、少し余裕を持たせて適切な長さにカットして接続してください。

電源コードの茶色の線をブレーカーの「S」に接続してください。

黒色とグレーの線をブレーカーの「R」と「T」に接続してください。



2. アース線（緑／黄色の線）をアース端子に接続してください

3. 動作確認をおこなってください

「据付後の動作確認」（33ページ）を参照して動作確認をおこない、ビーターが反時計方向に回転することを確認してください。

お願い

据付け後は、必ず動作確認をおこなって、ビーターが反時計方向に回転することを確認してください。
誤った回転方向のまま使用されますと、故障します。

据付後の動作確認

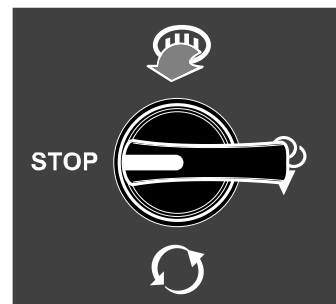
据え付けの作業が終了しましたら、本機が正常に動作するか確認してください。

1. 『セレクトスイッチ』を「STOP」の位置にしてください

お願い

本機専用ブレーカーを『ON(入)』にする前に、『セレクトスイッチ』を「STOP」の位置にしておいてください。

『セレクトスイッチ』が「STOP」以外の位置で、本機専用ブレーカーを『ON(入)』にすると機械が動作を開始し危険です。

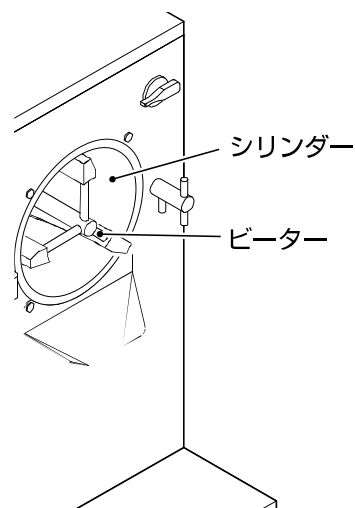


2. 本機の専用ブレーカーを『ON(入)』にしてください

3. シリンダー内にビーターが取り付けられていることを確認してください

お願い

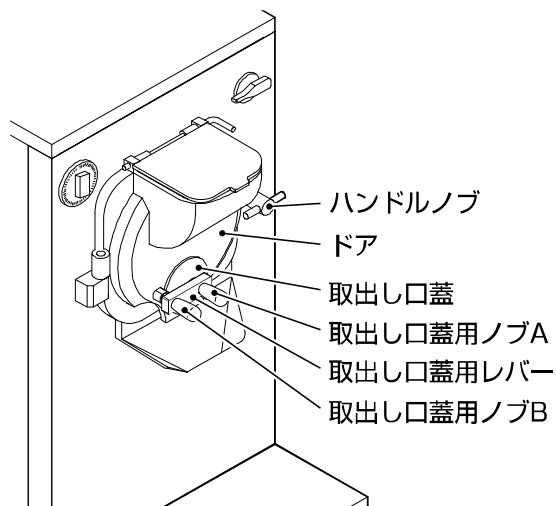
ビーターが取り付けられていない場合は、「ビーターの組み付けかた」(23 ページ)を参照して、シリンダー内にビーターを取り付けてください。



4. ドアと、取出し口蓋をしっかりと閉じてください

ドアを閉めて、ハンドルノブでしっかりと固定してください。

取出し口蓋を閉じて、取出し口蓋ノブAと取出し口蓋ノブBを締めて固定してください。

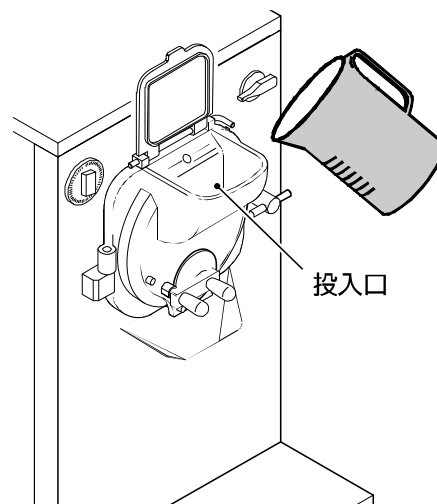


5. 投入口カバーを開けて、シリンダー内に水を約2L投入してください

お願い

シリンダー内が空の状態、攪拌動作をさせないでください。

空の状態、攪拌動作をおこなうと、摩擦でスクレーパーやシリンダー内の壁面にキズが付く原因になります。

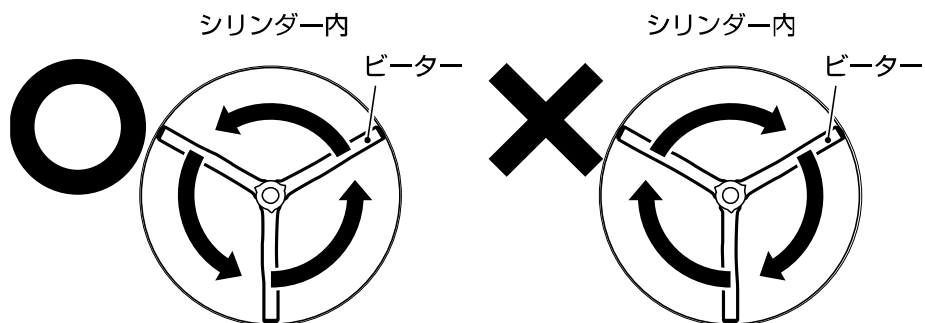


6. 攪拌動作をさせてビーターが回転することを確認してください

『セレクトスイッチ』を「」にあわせてください。



シリンダー内で、ビーターが反時計方向に回っていることを確認してください。



問題がなければ、『セレクトスイッチ』を「STOP」にあわせてください。

動作に問題があるときは、『セレクトスイッチ』を「STOP」にあわせて機械を止め、電源コードが正しく接続されているかを確認し、誤って接続している場合は直してください。

警告



本機の電源コードの接続をやり直すときは、本機専用ブレーカーを「OFF(切)」にしてからおこなうこと
本機専用ブレーカーが『ON(入)』になっていると、感電や漏水の原因になります。

電源コードが正しく接続されているにもかかわらず、動作が正常におこなわれない場合は、本機専用ブレーカーを『OFF(切)』にしてから、お買上げ店に連絡してください。

7. 電源を切るときは、本体専用ブレーカーを『OFF(切)』にしてください

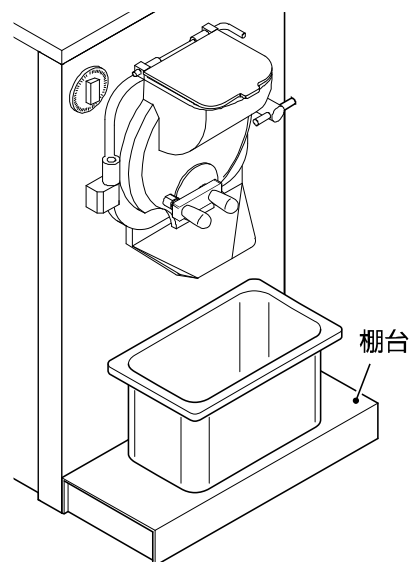
8. シリンダー内の水を取り出してください

取出し口蓋の下に水を受けるための容器を置いてください。

お願い

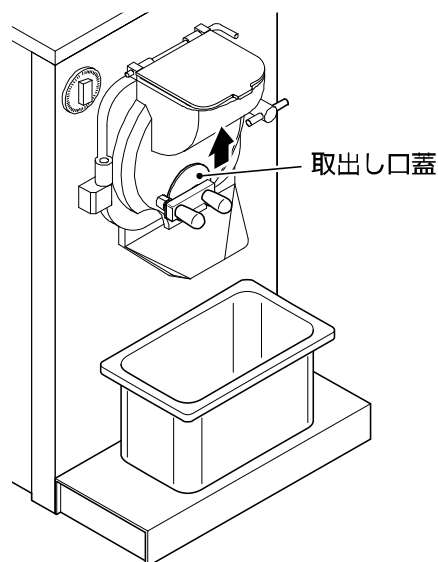
棚台には、5kgを超える重たいものを乗せないでください。

破損や変形の原因になります。



取出し口蓋を上方向にゆっくりとずらして開けてください。

取出し口から、水が出てきます。



9. ドアを開けて、シリンダー内やビーター、ドアなどに付着した水分を乾いたきれいな布などで拭き取ってください

これで据付け完了です。

仕様

品名	アイスクリームフリーザー [ハイパートロン]
型式	HTF 2.5
外形寸法	幅 384・奥行 717・高さ 698mm (突起物を含む 幅 390・高さ 702mm) (ドア開時 幅 439・奥行 838mm)
電源	三相 200V 50/60Hz
電流	8.0 A
消費電力	1.7 kW
電気容量	2.8 kVA
製造能力	最少量 1.5kg、最多量 2.5kg
	ミックス量：最多量 ミックス温度4℃～8℃ → -9℃まで仕上がり時間 約15分
連続製造能力	約10kg/ h ^{*1}
冷凍機	三相 200V 50/60Hz
冷媒	R452A 650g
シリンダー	横型、材質：ステンレス 寸法：φ180 × L160mm
スクレーパー駆動モーター	三相 200V 50/60Hz
スクレーパー	材質：樹脂 3本
本体外装	材質：ステンレス
スイッチ	セレクトスイッチ、リセットボタン
保護装置	コンプレッサー過負荷保護装置、 スクレーパー駆動モーター過負荷保護装置、制御回路保護用ヒューズ
質量	96kg
電源コード (長さ、径)	2PNCT 1.5mm ² 4心 長さ2.0m

※ 仕様は、品質向上のため予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

※1 原料（ミックスなど）の性質により変わります。

付属品

スパチュラ	1 本
Oリングリムーバー	1 本
洗浄用栓	1 個
グリス	1 本
ビーターシャフトガスケット（予備）	1 個
ドアガスケット（予備）	1 個
取出し口蓋用Oリング（予備）	1 個
取扱説明書（本書）	1 冊

保証書(別添付)について

保証書の内容をよくお読みのうえ、必要事項を必ずご記入ください。

保証書から返信ハガキを切取っていただき、保証書は紛失にご注意され、お客様にて大切に保管してください。

返信ハガキは商品ご購入後、1か月以内にご返信ください。

消耗部品

本商品の消耗部品は以下のものになります。

投入口カバー	投入口カバー用ピン	取出し口蓋
取出し口蓋Oリング	取出し口蓋用ノブ	取出し口蓋用レバー
スプリング	M8ネジ	ドア
ドアガスケット	ビーター	スクレーパー
ビータードライブシャフトシール	各Oリング	スパチュラ
パッキン類	Oリングリムーバー	洗浄用栓
付属のグリス	—	—

補修用性能部品の保有期間

補修用性能部品とは、本商品の性能を維持するために必要な部品です。

弊社では、本商品の補修用性能部品の保有期間は、販売打ち切り後8年とさせていただきます。

株式会社エフ・エム・アイ

東京：〒106-0041 東京都港区麻布台1丁目11番9号 Tel.03(5561)6521

大阪：〒538-0044 大阪市鶴見区放出東3丁目11番31号 Tel.06(6969)9393

営業所 札幌：〒003-0002 札幌市白石区東札幌二条5丁目4番1号 Tel.011(813)8651

仙台：〒983-0039 仙台市宮城野区新田東1丁目15番6号 Tel.022(238)5711

名古屋：〒454-0822 名古屋市中川区四女子町2丁目46番地 Tel.052(361)7891

広島：〒731-0102 広島市安佐南区川内6丁目43番9号 Tel.082(876)1855

福岡：〒812-0839 福岡市博多区那珂1丁目30番21号 Tel.092(481)2931

出張所 北陸：〒921-8027 金沢市神田1丁目23番11号 Tel.076(243)7810

沖縄：〒901-2214 宜野湾市我如古1丁目54番21号 Tel.098(870)2766

サービス盛岡：〒020-0124 盛岡市厨川4丁目14番5号 Tel.019(648)5390

ステーション 四国：〒768-0012 香川県観音寺市植田町155番地1 Tel.0875(57)5161

鹿児島：〒890-0073 鹿児島市宇宿1丁目15番8号 Tel.099(263)8281

東京修理工場：〒130-0011 東京都墨田区石原4丁目35番7号 Tel.03(5819)1280

ホームページ <http://www.fmi.co.jp/>

202408 PA