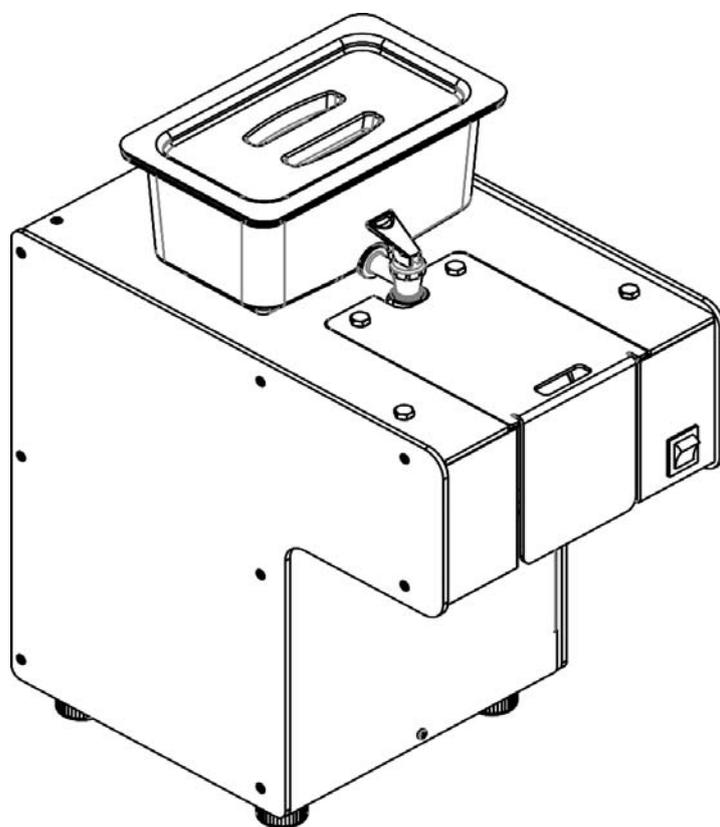




取扱説明書

スノーディスペンサー製氷機 (NSD-151MW)



- 製品を正しくお使い頂くために取扱説明書をよくお読みください。
- ご使用前に本書の【安全のための警告及び注意事項】を必ず読んで守ってください。
- 本書を身近な所に保管してください。
- 本書には品質保証書が含まれています。
- 本製氷機の性能及びデザインは、予告無く変更されることがあります。
- 衛生的に管理するため、使用の都度清掃、洗浄、殺菌を実施してください。
- 本書は修理履歴記録及び管理のため必ず保管してください。

安全のための注意事項

製品を安全に正しく使用していただくために
記載内容を、よく読んでください。

[目次]

1. 準備	1-1 安全のための注意事項 ----- 3~4 1-2 製品の設置方法 ----- 5 1-3 各部の名称 ----- 6
2. 運営	2-1 製氷皿及び原料タンクの設置方法 ----- 7 2-2 製氷運転の開始方法 ----- 8 2-3 製氷運転の終了及び保管方法 ----- 9
3. 管理	3-1 毎日の洗浄・清掃方法 ----- 10~11 3-2 故障の見分け方及び処置方法 ----- 12
4. 製品規格	4-1 電気回路図 ----- 13 4-2 性能及び仕様 ----- 13 4-3 品質保証書 ----- 14

1 準備

1-1. 安全のための注意事項

【警告】 【注意】 の表示及び意味



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我または重傷を負う恐れが想定される内容を表示。



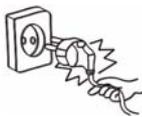
注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我または重傷を負う可能性及び物的損害が想定される内容を表示。

警告

緩くなったコンセントや損傷した電源プラグ及びコードは使わないでください。

- 感電、火災の恐れがあります。
- 必ず接地端子のあるコンセントをご使用ください。（接地端子を繋げない場合、感電の恐れがあります。）
- 1つのコンセントに多数のプラグを差し込みますと故障の原因になります。
- コード線を持って引っ張らないでください。
- 延長コードの使用や複数配線（タコ足）はしないでください。



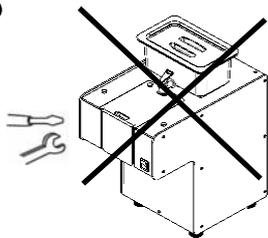
濡れた手で電源プラグを触らないでください。

- 製品を清掃される際には必ず電源プラグを抜いてください。
- 感電、火災の恐れがあります。



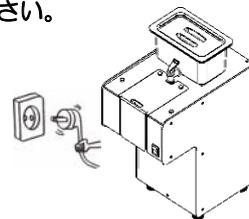
作動中に製品を動かしたり、前面カバーを開けたり、分解及び修理などをしてしないでください。

- 怪我の恐れや、製品損傷の可能性がります。



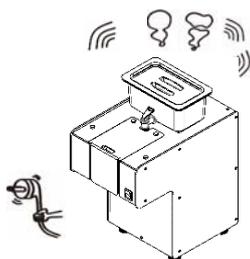
使用しない時には必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

- 雷などによる感電、火災の恐れがあります。



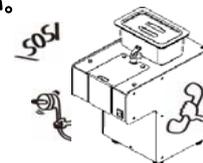
異音、異臭、もしくは煙が発生した場合、直ちに電源スイッチを切り、プラグを抜き、修理業者までご連絡ください。

- 故障の可能性がります。
- 火災の危険性がります。



修理が必要な時には修理業者までご連絡ください。

- 指定の作業員以外、分解または修理、改造はしないでください。故障及び火災、感電の恐れがります。
- 電源コードやプラグが異常に熱いときは修理業者までご連絡ください。



カッターや鋭い工具を使用しないでください。洗浄（清掃）の際には怪我のないようご注意ください。

電源が入ったままでドラム付近に手や指を絶対に近づけないでください。



1 準備

1-1. 安全のための注意事項

! 注意

電源コードが損傷された際には事故防止のため専門の修理業者による修理が必要です。

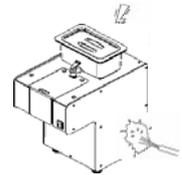
- 火災及び感電、製品故障の原因になります。



洗浄の際には、水と中性洗剤のみご使用ください。清掃後には、水気を除去してください。

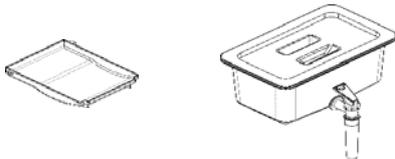
- 火災及び感電の恐れがあります。また、製品故障の原因になります。

~~シンナー、有機溶剤、ガソリン、塩素系漂白剤等~~



製品を使用しない際には原料タンク、タンク蓋原料タンクバルブ、バルブロード、製氷皿などをきれいに洗って保管してください。

- タワシ等の傷が付きやすい道具は、使用しないでください。（製品表面損傷の原因となります。）
- 製氷原料が腐り、悪臭が発生する恐れがあります。



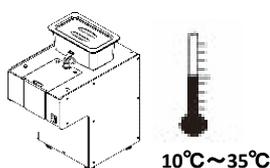
凍結の恐れのある場所には保管しないでください。

- 冷却水コイル及び圧力弁内の水が凍って破裂する恐れがあります。
- 止むを得ない場合は冷却コイルの水を全て除去し、保管してください。ドラムの氷を除去するためにキリ、ナイフ、カッター等の鋭い道具を使わないでください。表面を損傷すると冷媒が漏れたり、氷質が悪くなる場合があります。

! 注意(設置の時)

周囲温度は10℃～35℃の場所でご使用ください。冷却水の使用水温範囲は5℃～25℃です。

- 屋外には設置しないでください。故障の原因となります。
- 水のかかりやすい場所には据付けないでください。
- 制限温度範囲外で稼動する場合、故障の原因となります。
- 制限温度範囲外で稼動する場合、製氷質及び製氷量が異なる可能性があります。
- 温度及び湿度により、製氷量が異なります。
- 冷却水の排水が高温になり、製氷が出来ない時は冷却水温を低くするため冷却機をご使用ください。（正常な製氷を維持するために、別に冷却機をご使用ください。）



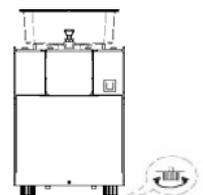
冷却水の水圧は0.1MPa～0.6MPaにてご使用ください。

- 水圧が0.6MPaを超える場合、減圧弁を設置してください。
- 仕様水圧以下の場合は加圧ポンプを設置してください。（加圧ポンプをご用意してください。）



製品の設置は水平にしてください。

- 前後左右の水平2mm以内にしてご使用ください。（雪氷の氷質が不均一、または製氷できなくなる可能性があります。）



1 準備

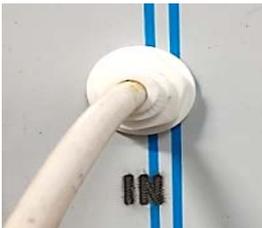
1-2. 製品の設置方法

！ 警告 本製品は 単相 AC220V 60Hz (200V用) 専用です。

- 電源コンセントは定格AC 250V /20A (200V用) の専用をご使用ください。
- 電気容量は「定格20A」のコンセントをご使用ください。
- 人に対する感電と製品に対する損傷を防ぐため、電気安全法に定められたアース付き端子コンセントを設置してください。

冷却水の取付け方法

- 水道管に開閉弁と連結ニップル(PT1/4")を設置し、PEチューブ(1/4"(Ø6.35))を製品の背面にあるIN(給水)に接続してください。
OUT(排水) 接続口からのPEチューブは排水口に接続してください。
- PEチューブホースを曲げたり、折ったりしないでください。



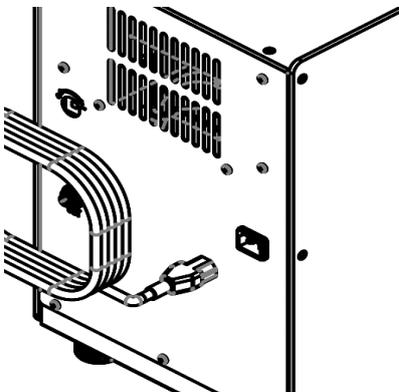
IN (給水)



OUT (排水)

電源コードの接続

- 電源コードを本体に挿してください。



電源プラグの接続

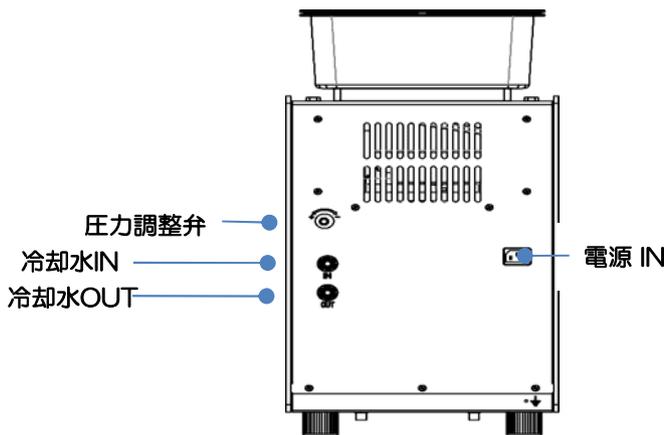
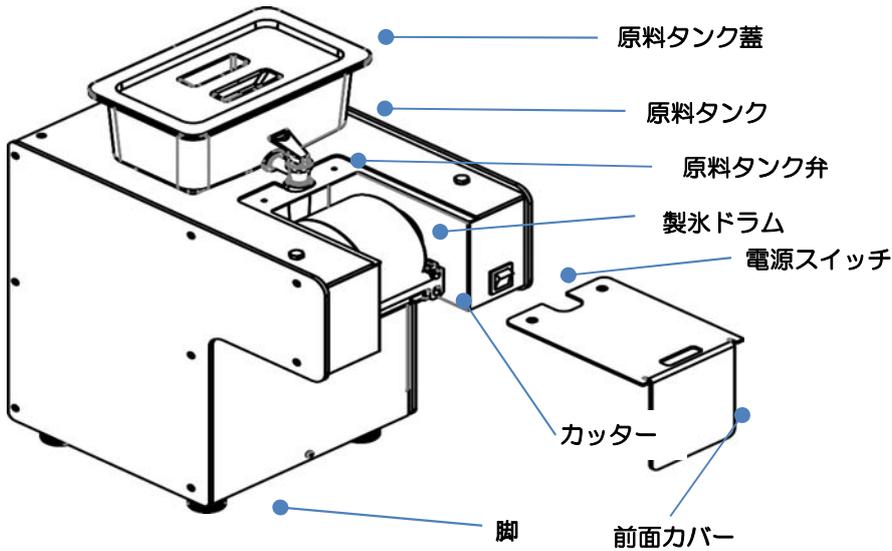
- 電源プラグを 定格AC250V/20A (200V用) 専用のコンセントに差ししてください。
- 必ず、アース付き端子のあるコンセントに接続してください。
- 電気容量は「定格20A」のコンセントを使ってください。(単相/AC200V用/20Aコンセント)
- 一つのコンセントに多数のプラグを差さないでください。
- 延長コードを使用しないでください。
(過負荷による火災の原因となります。)



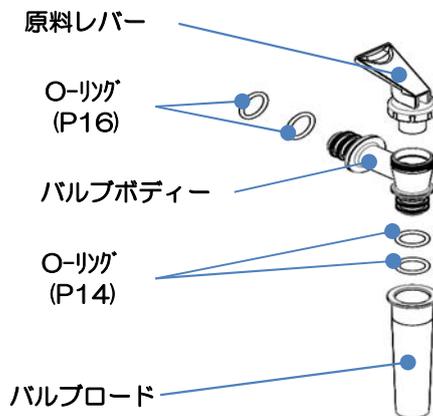
専用のコンセントに接続

1 準備

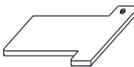
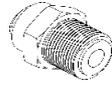
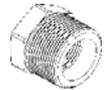
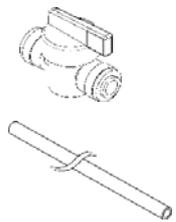
1-3. 各部の名称



原料タンク弁



付属品一覧

-  製氷皿 (2個)
-  原料タンク (1個)
-  原料タンク蓋 (1個)
-  バルブロード
3種: $\phi 1.8$, $\phi 2.3$, $\phi 2.8$
-  O-リング (P16) (2個)
-  O-リング (P14) (2個)
-  原料タンク弁 (1個)
-  電源コード (1個)
-  製氷皿カバー (1個)
-  T型 フィッティング (1個)
-  1/2 ワンタッチニップル (1個)
-  分岐バルブ (1個)
-  洗浄管バルブ (1個)
-  PEホース
6M (1個)
2M (1個)

2

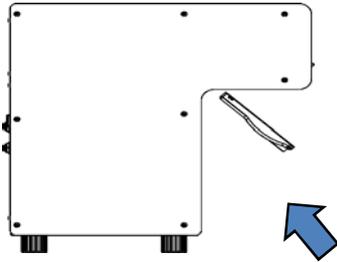
運営

2-1. 製氷皿及び原料タンクの設置方法

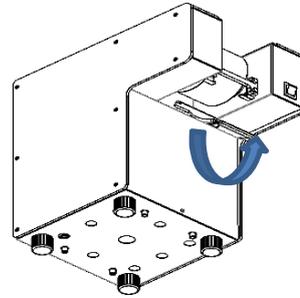


製氷皿の設置

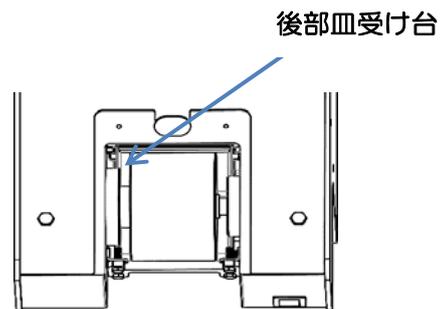
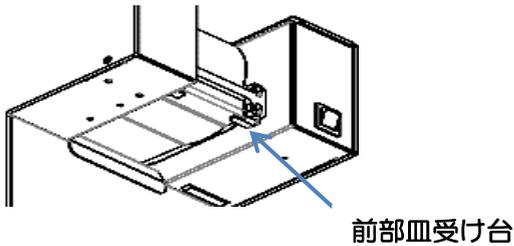
- ① 製氷皿をドラムの下から斜めに押し入れてください。



- ② 製氷皿をドラムに合わせて押し入れてください。

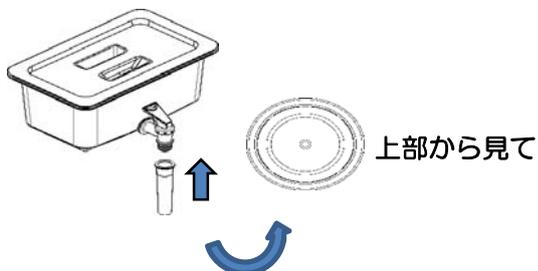


- ③ 前の皿受け台と後ろの皿受け台に合わせて製氷皿を置いてください。

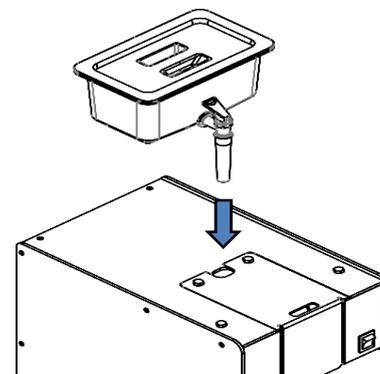


製氷原料タンクの設置

- ① バルブロードを用途に合わせて原料タンク弁を組み立ててください。



- ② 原料タンク弁のバルブロードを製品上部の溝に合わせて差し込み、原料タンクをセットしてください。



青色透明 - Ø 1.8 mm (水)
紫色透明 - Ø 2.3 mm (低粘度用)
ピンク色透明 - Ø 2.8mm (中粘度用)

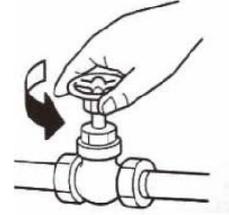
2 運 営

2-2. 製氷運転の開始方法

1

冷却給水配管バルブを開けてください。

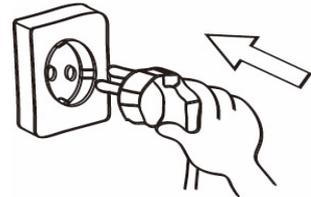
- 製品に水が供給されます。
- 冷却水ホースの連結部などで漏水箇所がないかを確認してください。



2

200V用電源コンセントとアース接続部に合わせ、電源プラグを差し込んでください。

- 原料タンクに原料を入れてください。



コンセント形状はイメージです。

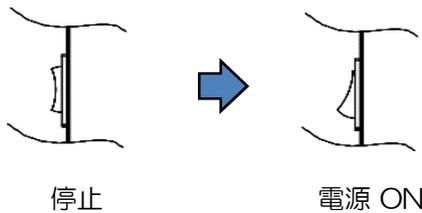
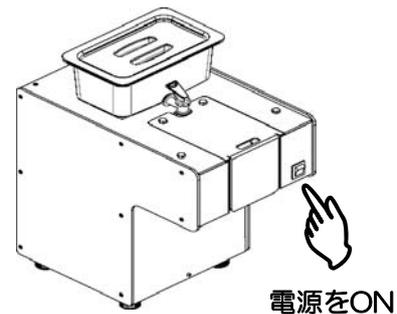
3

電源スイッチを押してください。

- 電源スイッチの上部(1)を押すと電源が入り、製氷運転が始まります。

⚠ 警告

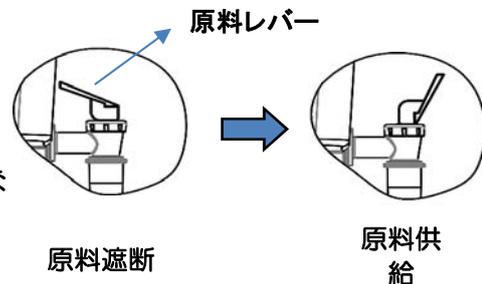
必ず前面カバーを閉めて製氷運転を始めてください。
製氷中にカバーが開いていると、ドラムに手が当り怪我をする恐れや、原料汚染の可能性があります。



4

製氷原料タンク弁の原料レバーを持ち上げ原料を供給してください。

(電源が入って約3秒後に原料レバーを開けると良好な表質の雪氷が製氷されます。)



⚠ 注意

電源を入れてから10秒以内に原料を入れてください。
製氷皿に10秒以上原料のない状態で運転すると故障の原因になります。
電源を入れてから10秒以内に製氷皿に原料を供給するように原料レバーを開けてください。

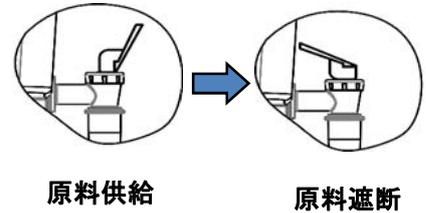
2 運営

2-3. 製氷運転の終了及び保管方法

● 運転終了

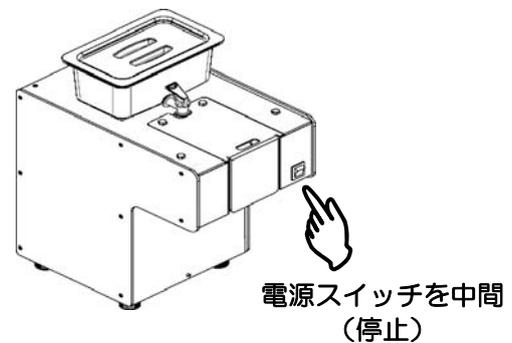
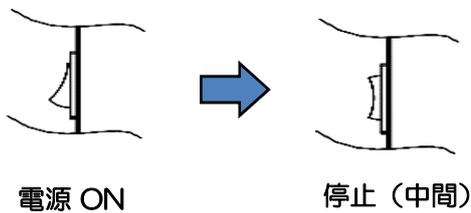
1 原料タンク弁の原料レバーを下げ、原料の供給を止めてください。

- ご希望の製氷量が出来上がる2～3秒前に原料レバーを下げてください。



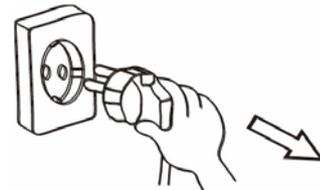
2 電源スイッチを 中間(O) の位置に押し、停止させてください。

- 供給した製氷原料が全て無くなり、製氷が完了次第、電源スイッチを押し停止してください。



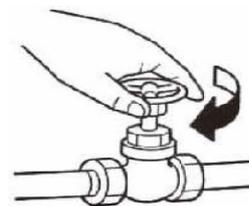
● 長時間使用しない場合

1 コンセントから電源プラグを抜いてください。



コンセント形状はイメージです。

2 冷却水配管のバルブを閉めてください。



3 原料タンク、原料タンク蓋、原料タンク弁、製氷ドラム、製氷皿などをきれいに洗浄、清掃後水気を取除いてから、埃がかからない場所に保管してください。

⚠ 注意

洗浄、清掃をしなかった場合、原料の腐敗による悪臭や、雑菌の繁殖の原因になる恐れがありますので必ず洗浄、清掃を実施してください。

製氷機の洗浄（毎日の洗浄）

製氷後のドラム表面及び原料タンク、製氷皿などは毎日洗浄してください。

（製氷原料の腐敗による雑菌及び悪臭の原因となります。）

- ◆清掃の際には必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ◆製品に直接水を掛けしないでください。
- ◆洗浄の際には手を洗ってから清潔な綿布を使ってください。
- ◆研磨粉、粉末洗剤、油類、熱湯（40℃以上）、タワシ、酸、シンナー、ベンゼン、アルカリ性洗剤はプラスチック表面を損傷させるため、使用しないでください。
- ◆洗浄剤及び除菌剤は容器ラベルに記載されている注意事項をご確認の上、ご使用ください。
- ◆洗浄剤及び除菌剤が残っていると健康上の問題や錆などの発生原因になるため、十分拭き取ってください。
- ◆機器内部は危険ですので専門業者以外は作業しないでください。
- ◆傷が付きやすいタワシなどで拭かないでください。

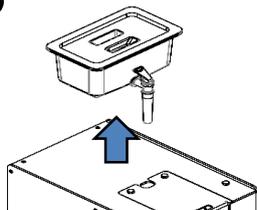
（製氷皿、原料タンク表面が傷つきますと、傷によりできた溝の中に原料が入り、腐敗による悪臭及び雑菌の繁殖の原因になる恐れがあります。）

準備品

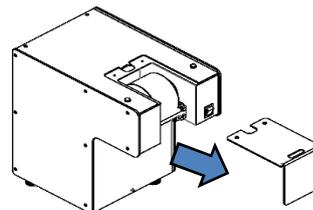
- ◆水受け用の容器
- ◆洗浄剤: 市販のキッチン用中性洗剤を500倍希釈したもの（水 1ℓ 当り約 2.0ml）
- ◆除菌剤: スプレー容器の消毒用アルコール（濃度 50～80%程度）
- ◆除菌剤: 次亜塩素酸ナトリウム水溶液（濃度 6%）を300倍希釈したもの（水 1ℓ 当り約 3.3ml）
- ◆ブラシ: なるべく毛の固いハケ形のブラシ
- ◆水または40℃以下のぬるま湯
- ◆清潔な綿布（フキン）

1

前面カバー取り外し方法



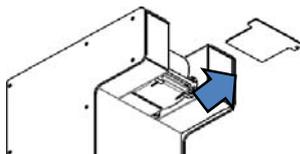
① 原料タンクを持ち上げてお取りください。



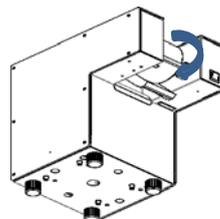
② 前面カバーを上を持ち上げカバーを外してください。

2

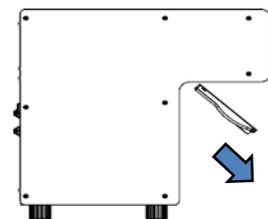
製氷皿取り外し方法



① 製氷皿下部のカバー固定ボルトを緩め、カバーを取り外してください。



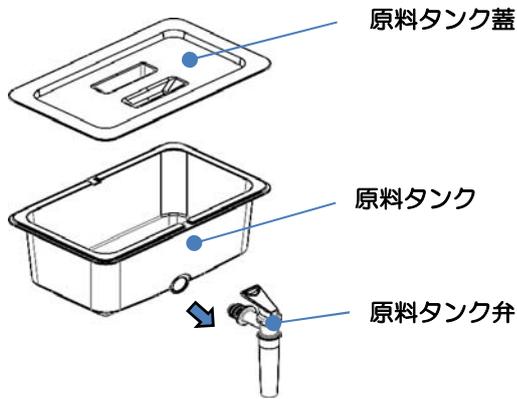
② 製氷皿をドラムに合わせて、中に押し入れてください。



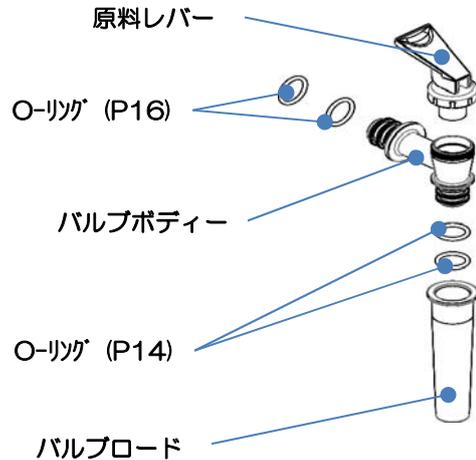
③ 製氷皿を斜め下に引っ張り出してください。

3 原料タンクの取り外し方法

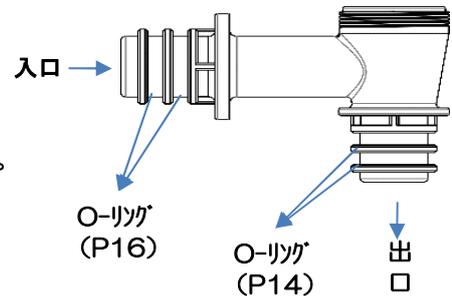
＜原料タンクの構成＞



＜原料タンク弁の構成＞



- ① 原料タンクから原料タンク弁を取り外してください。
- ② バルブボディーからバルブロードを取り外してください。
 - 洗浄中ノズル部が取れたら手で押して再度入れ直してご使用ください。
- ③ バルブボディーからO-リングを取り外してください。
 - 洗浄後、組み立ての際にサイズに合わせて溝部に組み付けてください。（入口側 P16、出口側 P14）
（P16/O-リングがP14/O-リングより大きいサイズです。）
- ④ 原料レバーを反時計回ししてバルブボディーから取り外してください。
 - O-リングが脱落しないように注意してください。
脱落した場合、O-リングを入れ直し、再度組み立ててください。



4 ドラム洗浄方法

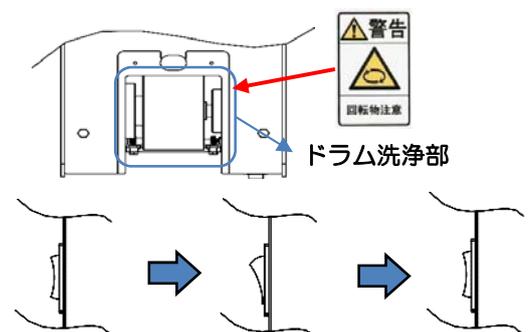
原料タンクや製氷皿などを取り外した後、電源スイッチを下（Ⅱ）に押してドラムを回転させます。

その後、ドラム部に水を掛けながら洗浄してください。

- スwitchを下に押すと製氷は出来ずドラムのみ回転します。
- 洗浄の際、ドラムが回転しますのでご注意ください。
- 洗浄が終わったらスイッチを元に戻してください。（中間位置）
- 最後にドラム表面に消毒用アルコールスプレーを噴霧して除菌してください。

警告

ドラムが回転している間は、絶対に手や指はドラムに近づけないでください。手や指がドラムに当たり怪我をする恐れがあります。



停止
（中間）

ドラム回転のみ
（下）

停止
（中間）

5 再始動方法

- ◆ 洗浄が終わったら原料タンク及び原料タンク弁の水気を除去し、製氷皿を取り外した逆順に戻してください。
- ◆ 洗浄後直ぐ製氷機を起動させる場合、給水管バルブを開けて電源プラグをコンセントに差し込んでから電源スイッチを入れてください。

3 管理

3-2 故障の見分け方及び処置方法

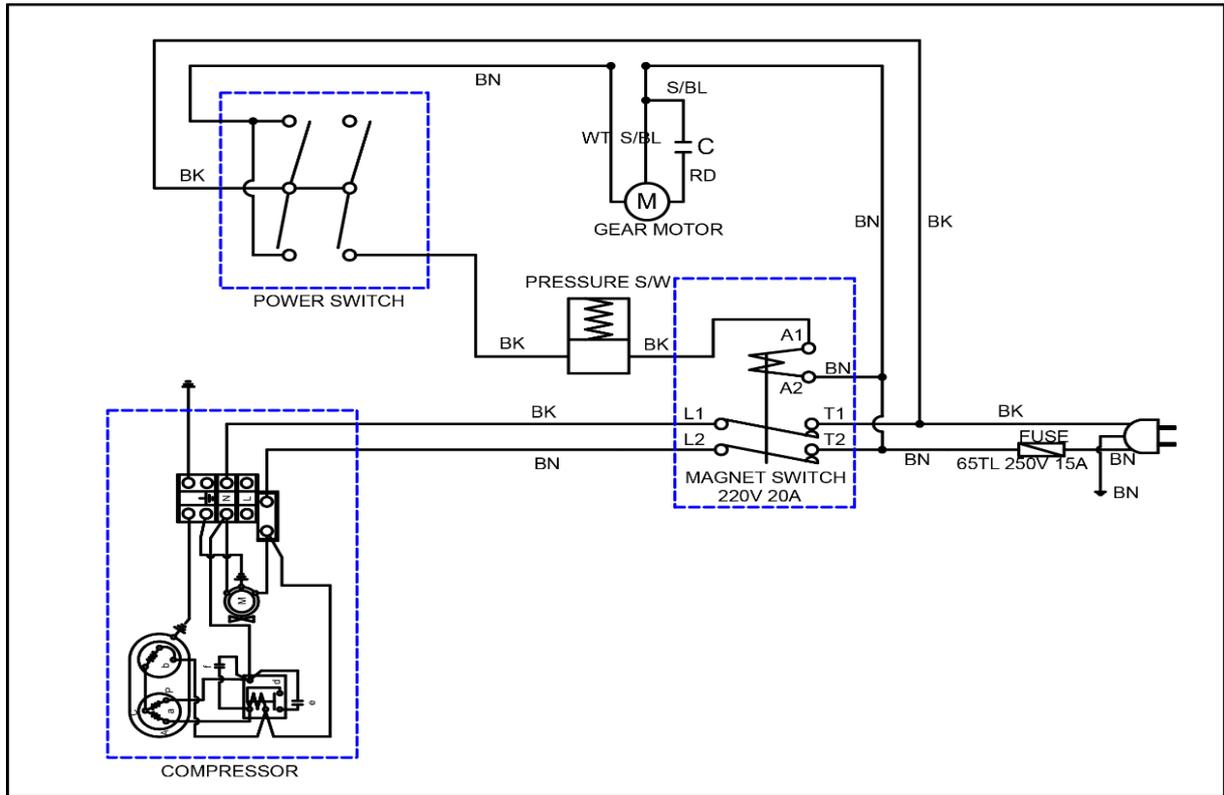
症状	原因	処置方法
ドラムが作動しない	電源スイッチが ON (I) に位置していますか	電源スイッチを ON (I) の位置にしてください。
	電源プラグが確実にコンセントに差し込んでありますか	電源プラグをコンセントに差し込んでください。
	ヒューズ (ガラス管) の損傷はございませんか	修理業社までご連絡ください。
	店舗側の漏電ブレーカは落ちていませんか	漏電ブレーカが上がっているか確認してください。
ドラムが、回転と停止を数秒間隔で繰り返す	冷却水は繋がっていますか	冷却水をつなげてください。
	冷却水の給水量は十分ですか	冷却水の給水量を増やし十分流してください。
	冷却水の入口と出口の方向は正しいですか	出入口を正しい方向にしてください。
	冷却水の温度が高くありませんか	入り口温度を25℃未満にしてください。 (専用の冷却機をご使用ください。)
	冷却水の流路の損傷 (水漏れ) はありませんか	修理業社までご連絡ください。
氷ができない	製氷皿が破損もしくは設置されていますか	製氷皿を確認し設置してください。
	原料タンクに原料が入っていますか	原料タンクに原料を入れてください。
	製氷皿に原料が入っていますか	原料タンク及び原料タンク弁をご確認ください。
	バルブロードが詰まっていますか	バルブロードを流水で洗ってください。
ドラム表面の製氷が片寄りする	製氷機は左右水平ですか	左右を水平にしてください。
	バルブロードが詰まっていますか	バルブロードを流水で洗ってください。
製氷原料が漏れている	製氷皿が破損もしくは設置されていますか	製氷皿を確認し設置してください。
機器の下から水が漏れている	運転を停止させてください 機器の下から水が漏れていませんか	給水の配管を閉め、電源プラグを抜いてから 修理業社までご連絡ください。

*修理作業員以外の方は分解、修理、改造はしないでください。

* 製品に異常がある場合、修理業者までご連絡ください。

4 製品規格

4-1 電気回路図



4 製品規格

4-2 性能及び仕様

製造会社		株式会社 ICT ナカジョウ
製品名 / ブランド名		スノーディスペンサー製氷機 / SNOW VAN
型式名		NSD-151MW
定格電源	電源	AC 220V 50Hz or 60Hz (単相200V用)
	電流	6A
	消費電力	1300 W
冷却水供給方式		水道直結
使用水圧		0.1MPa ~0.6MPa
使用周囲温度		10℃~35℃ (凍結がないこと)
IPX 等級		IPX等級 0 (防水保護なし)
外観	外形寸法 (mm)	(W) 295 × (D) 453 × (H) 588
	重量 (Kg)	42 Kg
製氷量	室内温度 20℃ 冷却水温度 17℃	280 Kg/日 (低粘度)