

真空加圧 自動反転式鑄造機  
パットキャスター S

Pat Caster *Type* S



RHC-1515 取扱説明書

このたびは本製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。  
安全にお使いいただくために、よくお読みいただいてからお使い下さい。  
本書は無くさないように注意し、いつでも手にとって見る事が出来るようにしてください。

## ■はじめに■

この度はご購入頂きまして、誠にありがとうございます。この取扱説明書では、使い方や困ったときのQ&Aを記載しております。また、お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止する為に、必ずお守りいただくことを説明していますので内容を良くお読みになり、理解した上で御使用下さい。

また、この取扱説明書は大切に保管し、必要なときにいつでもお読み頂けるようにして下さい。

この取扱説明書は、使用される全ての方を読者の対象とし、どなたにでも分かるように説明させて頂いています。万が一分からない箇所がございましたら、弊社までご連絡下さい。詳しく説明させて頂きますと共に、今後の参考とさせていただきます。

## ■おねがい■

記載してある内容を、無断で転載・複製しないで下さい。

本体及び取扱説明書は、厳しく品質管理を行って製造・出荷しておりますが、もし、不具合やお気づきの事がございましたら、弊社営業担当者またはお買い上げの代理店までご連絡をお願いします。

この取扱説明書に記載してある内容は、断りなく変更することがあります。また、製品の改良などにより、一部製品と合致しない箇所の生じる場合がありますが、ご了承ください。


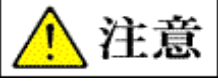
本体のトラブルに関しましては、保障の範囲に準じて対応致しますが、作業の中断などの副次的トラブルに関しましては保障の範囲外となりますのでご了承ください。また、修復できない程の分解及び、少しでも改造を行った場合は、保証期間中または保証期間経過後いずれにしても、修理・保障は致しかねます。

本製品を輸出する場合、弊社までご一報をお願いします。また、保証・修理に関しては、国内に限らせていただきますのでご了承ください。

## ■各記号の説明■

正しくお使い頂く為に、下記の記号を使用しています。

### □ 警告表示

警告		正しい取扱をしなければ、死亡又は重傷を負う可能性があります。また、重大な物的損害を受ける恐れがあります。
注意		正しい取扱をしなければ、軽傷または中程度の傷害を負う可能性があります。また、物的損害を受ける恐れがあります。

### □ 安全確保の為の図記号

注意	一般的な注意・警告		特定しない一般的な注意・警告を意味します。
	高温注意		高温による傷害を受ける可能性を意味します。
禁止	濡手禁止		機器の特定の場所に、濡れた手で触れてはならないことを意味します。
指示	指示記号		特定しない一般的な使用者の行為を意味します。
	電源を抜く		特定の作業を行う場合において、コンセントから電源プラグを抜くことを意味します。

## ■目次■

■ はじめに .....	P. 1
■ おねがい .....	P. 1
■ 各記号の説明	
□ 警告表示 .....	P. 2
□ 安全確保の為にの図記号 .....	P. 2
■ 目次 .....	P. 3~P. 4
■ 本機器の概要	
□ 用途 .....	P. 5
□ 仕様 .....	P. 5
□ 医療機器取扱品目番号等 .....	P. 5
□ 付属品 .....	P. 6
■ 各部名称と働き	
□ 本体 .....	P. 7
□ 本体裏側 .....	P. 8
□ スイッチパネル .....	P. 9
□ ブザー .....	P. 10
■ 安全にお使いいただくために	
□ 設置と接続について .....	P. 11
□ 使用上について .....	P. 12
□ 保守点検について .....	P. 13
■ 保証に関して .....	P. 14
■ 設置方法	
□ 電気接続 .....	P. 15
□ エアー配管 .....	P. 15
□ アルゴン配管 .....	P. 15

■ 操作ガイド

- 加圧大気時間及び加圧時間の設定…………… P. 17～P. 18
- 金属溶解…………… P. 19～P. 20
- 溶解状態の確認…………… P. 21
- 鋳型セット…………… P. 21
- 鋳造操作…………… P. 21

■ 困ったとき

- 電源を入れるとブレーカーが落ちる…………… P. 24
- 電源を入れても、本体の電源が落ちる…………… P. 25
- 温度が表示されない…………… P. 26
- 温度表示が下がっていく…………… P. 27
- 温度表示がUUUU ○○○○になる…………… P. 27
- 温度表示がばらつく…………… P. 28
- 温度が上がらない…………… P. 29
- 温度表示が実際の温度と違う…………… P. 30
- 温度が設定温度まで上がらない 温度の上がりが遅い…………… P. 31
- 真空にならない…………… P. 31
- 加圧しない 加圧エアーが漏れる…………… P. 32
- タンマン管にルツボを入れずに金属を入れた…………… P. 33

■ 保守点検及び部品の交換方法

- スイッチパネル部…………… P. 34
- チャンバー内…………… P. 34
- フタパッキン…………… P. 35～P. 36
- 入力側エアフィルター・チャンバーフィルター…………… P. 37

■ 本機器の概要

□ 用途

純金・金合金 純銀・銀合金 金銀パラジウム合金 コバルトクロム合金 ニッケルクロム合金等、融点が概ね 1380℃以下の金属の鑄造を行う、真空加圧式鑄造器です。

□ 仕様

型式	RHC1515
名称	パットキャスターType S
溶解方式	セラミックヒーター昇温方式
鑄造方式	真空加圧式
ヒーター最高温度	1500℃
溶解可能金属液相点範囲	800℃～1380℃
金属溶解量	※コバルトクロム合金 40g ※ニッケルクロム合金 40g 金合金・銀合金 80g 金銀パラジウム合金 80g 陶材焼き付け用合金 40g 純銀 SV925 SV950 100g 純金 18K 100g ※ 液相点 1380℃以下のヒーター溶解対応金属に限る
使用鑄型	鑄型温度：900℃以下 高さ：65mm 最大径：φ92 フォーマー：真空加圧用二段階クルシプル
電源	AC100V (50/60Hz)
定格	1500W
使用環境	温度：0～40℃ 湿度：20～60%（結露がないこと）
外形寸法	W320xD360xH520 ※突起部を除く
質量	約 35kg

□ 医療機器取扱品目番号等

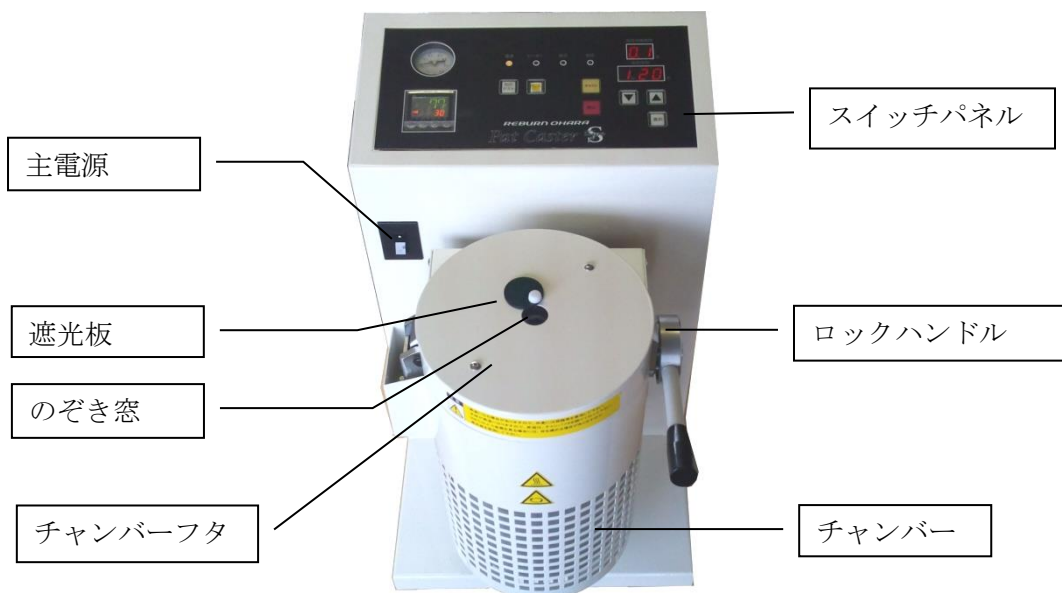
届出番号	27B3X00129000034
JMDN コード	70753000
クラス分類	クラス I
特定保守	非該当

□ 付属品

カーボンポットL	3本
セラミックポット	2枚
カバーライナーL	1枚
炭素攪拌棒	1本
ルツボ立て	1個
取扱説明書	1部
保証書	1部

■ 各部名称と働き

□ 本体



主電源

ブレーカータイプになっており、異常のある時は遮断します。

チャンバー

鑄造を行う部分です。

チャンバーフタ

チャンバのふたです。

ロックハンドル

チャンバーフタを締めつけるハンドルです。

スイッチパネル

鑄造操作を行います。

のぞき窓

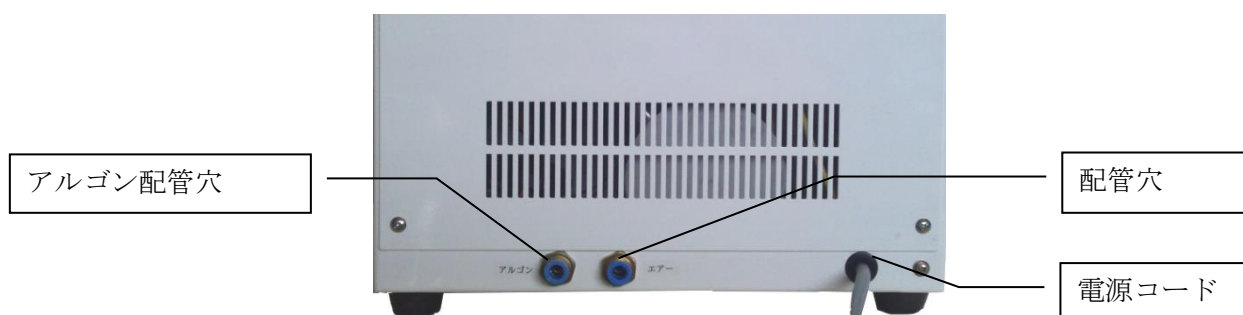
溶解状態を確認する窓です。

遮光板

概ね 1000℃以上で溶解状態を確認する際にのぞき窓の上に合わせて使用します。



□ 本体裏側



配管穴

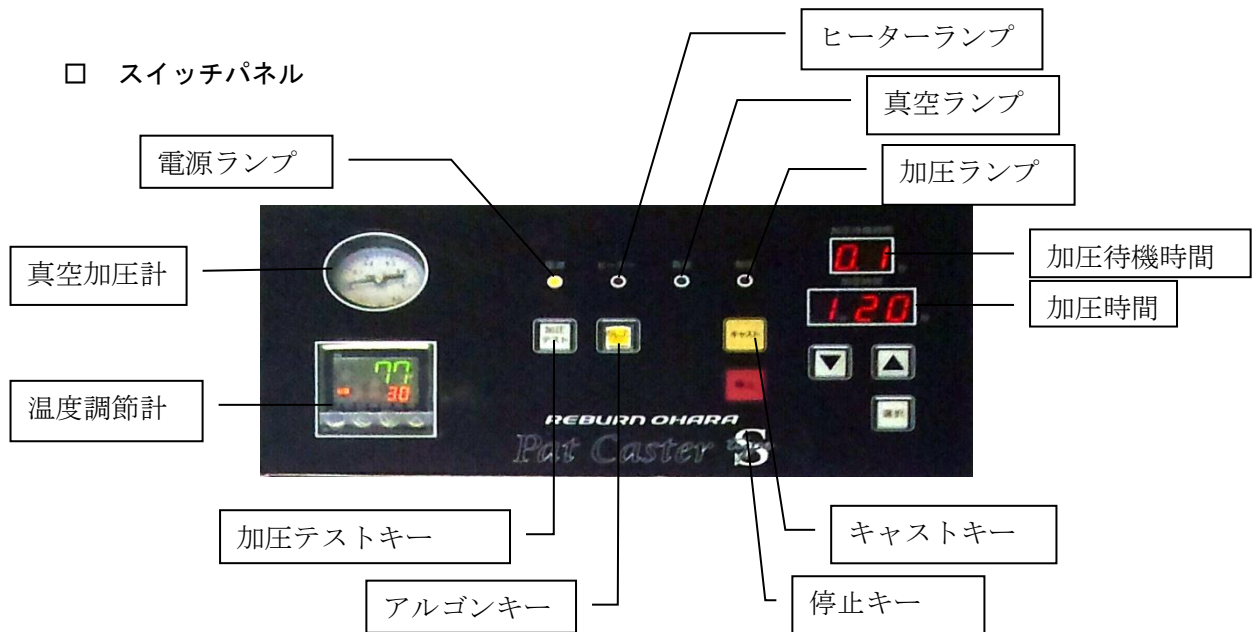
エアークンプレッサーの加圧エアを接続します。ホース径はφ8です。

アルゴン配管穴

アルゴンホースを接続します。ホース径はφ8です。

電源コード

AC100V (50/60Hz) を接続します。



#### 電源ランプ

スイッチが入っている状態の時に点灯します。

#### ヒーターランプ

ヒーターに電流が流れている状態のとき点灯します。 設定温度付近では点滅し、加圧中及び温度降下中は消灯します。

#### 真空ランプ

真空発生器の動作中に点灯します。

#### 加圧ランプ

加圧中に点灯します。

#### 加圧テストキー

加圧のテストを行います。キーを押している間加圧空気が流れます。  
チャンバフタを締め、真空加圧計が 5Mpa 以上まで上がれば正常です。

#### アルゴンキー

アルゴン置換を行います。動作中はボタンが点灯します  
キーを押す→チャンバ内の真空引き→アルゴンガスの導入→完了ブザーの順で自動動作します。

#### キャストキー

鑄造動作を行います。動作中はボタンが点灯します  
キーを押す→チャンバ内の真空引き→チャンバ回転→加圧→冷却→チャンバ戻り→完了ブザーの順で自動動作します。

#### 停止キー

アルゴン置換、キャスト動作を停止します。

#### 温度調節計

溶解温度の設定、設定温度と現在の温度を表示します。

#### 加圧待機時間

チャンバーの回転動作がはじまってから、加圧し始めるまでの設定時間を表示します。

#### 加圧時間

チャンバーが反転し、加圧しながらの冷却を行う設定時間を表示します。

キャスト動作中の加圧冷却の間は、残り時間を表示します。

#### □ ブザー

受付ブザー           ピッと短く一回なります  
キー操作を受け付けたことを示します

完了ブザー           ピーと長く一回なります  
動作の完了を示します。

昇温完了ブザー       ピーピーピーと三回なります。  
炉の温度がもうすぐ設定温度になることを示します。  
昇温時は設定温度の $-5^{\circ}\text{C}$ に達した時点でなります。

■ 安全にお使いいただくために

本機は鑄造をより確実に行うために作られた機器であり、金属の溶解においては火炎を用いての溶解より安全ではありますが、すべての鑄造工程を安全に行うという目的のもとで作られた機器ではありません。取り扱いには十分にお気を付けになり、また、子供やお年寄りはもちろん知識のない方が安易に触れないよう、十分にご注意ください。

□ 設置と接続について



- 爆発や火災の恐れがあるので、引火性のあるものや、可燃性の物の近くに設置しないでください。
- 万が一に備えて、消火器をすぐ使える場所に設置して下さい。
- 感電、漏電、および発火のおそれがありますので、水のかかるような場所に置かないでください。
- ショートによる火災、閉電のおそれがありますので、電源コードはガスバーナーや熱源の近くに寄せないよう注意して下さい。劣化したコードは補修せずに新品に交換してください。
- 電源は、必ず15A以上の容量のあるコンセントに接続して下さい。タコ足配線やコードリール状のものでの接続は避けて下さい。誤動作・異常発熱・火災の可能性があります。
- 過熱による発火のおそれがありますので、コンセントは緩んでいたり、ホコリがたまったりしたものを使用しないでください。



- 室内の0℃～40℃の範囲内で、結露のない状態で使用して下さい。結露が発生すると、ショートや感電、水蒸気爆発の恐れがあります。
- 放熱不足による発煙・火災のおそれがありますので、側面および背面は 20cm以上、上面は70cm以上のスペースを設けてください。また、可燃物が飛来しないように気を付けてください。
- 機器の設置は、器機の重さに十分耐えうる、不燃もしくは難燃素材でできた水平な台の上に行ってください。
- 火災のおそれがありますので、粉塵の多いところに設置しないでください。
- アルゴンガスは外気よりも高い圧力で使用していますので、チャンバー内の置換時以外でも少しずつ大気中に放出されます。使用後はボンベの元栓を閉めて下さい。

□ 使用上について



- 火災・重篤な怪我のおそれがありますので、異常が発生した場合は、直ちに使用を中止して主電源を切り、弊社まで連絡をしてください。その際、金属が溶けている場合は、必ず完全に金属が完全に凝固し、常温に戻ってからルツボの取りだしや機器の移動を行ってください。
- 使用する際には金属を非常に高温の状態にして溶かすため、使用する全ての器具器材が高温になりますので、使用する器具器材は必ず断熱材の上においてください。また、付近に可燃物や引火性のものを置かないでください。特に、ルツボ及び鑄型の取扱には注意して下さい。
- ルツボ及び金属のセット、鑄型のセット、鑄型の取り出しは全て機器器材、材料が高温の状態で行います。火災や火傷をする可能性がありますので、作業は軍手などの保護具を着用して、ピンセットや tong などの器具を使って行ってください。また、周囲の状況にも気を配り、作業を行ってください。
- 火災・やけどの可能性があるので、鑄造を途中で停止した場合、合金が十分に凝固するまで、ルツボの取りだしやチャンバーのフタの開閉をしないでください。
- 感電のおそれがありますので、濡れた手で電源プラグをコンセントより抜き差ししないでください。
- 水分が炉内に入らないように注意して下さい。特に金属の濡れや結露には十分に注意して下さい。水蒸気爆発により重篤な被害が出る恐れがあります。



- 火災・やけどの可能性があるので、取出した鑄型やルツボは断熱材の上に置き、引火性のものや可燃物を近くに置かないでください。
- チャンバーはキャスト動作中に回転しますので、回転範囲には、物や手を置かないで下さい。
- 金属の溶解状態を確認する場合、600℃以上では、赤外線等の光が強くなり、長時間直視すると目を痛める場合がありますので、遮光性のあるガラスやプラスチックで目を保護したうえで確認してください。
- ルツボの摩耗や欠損により万が一金属がこぼれた場合でも、必ず通常の鑄造操作を完了させて下さい。その際の鑄造は不完全となりますので、必要に応じて溶解した金属が十分に入る試験用リングを制作してご使用下さい。
- チャンバーフタは大変重くなっていますので、フタの開閉時に手を挟まないように十分に注意して下さい。

□ 保守点検について



- 感電、火災のおそれがありますので、弊社の指示以外での分解修理・改造は絶対に行わないでください。
- 感電、火災のおそれがありますので、各部の点検や部品の交換を行うときは、必ず電源コードをコンセントから抜くか、配電盤のブレーカーをOFFにして下さい。



- 火傷のおそれがありますので、各部の点検や部品の交換を行なうときは、鋳型チャンバーを始めとして、鋳造機の各部が室温程度に十分冷却してから行なってください。
- 操作・保守点検の管理責任は使用者側にあります。

## ■ 保証に関して

お客様の正常な使用状態で故障した場合は一年保証の対象となり、弊社にて無償にて修理を行っております。万が一気になることがございましたら、販売店もしくは弊社までご連絡下さい。

但し、下記の場合は保証期間内であっても有償修理となりますのでご了承ください。

- 連絡日時が保証期間経過後の場合。
- 修復できない程の分解及び、少しでも改造を行った場合。
- 仕様範囲を超えての使用や使用上の誤りによる故障の場合。
- 落下、浸水や結露による故障・損傷の場合。
- 天災、地震、異常電圧による故障。
- 本保証書を紛失もしくは保証書の文字訂正をされた場合。
- 仕様範囲を超えての使用による故障。
- ルツボの割れや、鋳型の配置不良による金属の湯こぼれでの損傷。
- 消耗品・消耗部品の摩耗・消耗。

※ 鋳造の失敗による損害やルツボの落下による機器の故障・破損も、保証の範囲外となりますのでご了承ください。

## ■ 設置方法

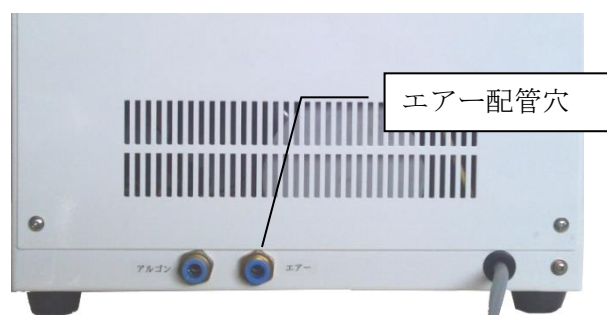
### □ 電気接続

本機裏側から出ている電源コードのプラグを 100V のコンセントに単独で差し込みます。

- 必ず定格以上の容量のあるコンセントを用意して下さい。
- 定格以上の容量のものでも、コードリール状のものやタコ足配線では火災の恐れがありますので注意して下さい。

### □ エアー配管

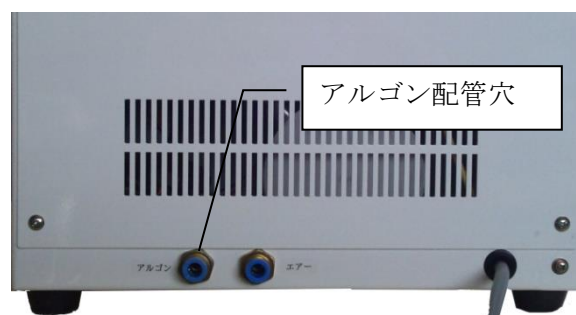
下限圧 6kg/cm<sup>3</sup>以上のコンプレッサーからのエアホースを、本機の本体裏側下部にあるコネクタに配管します。



- 本機は、真空を引く場合も空気圧を用いますので、圧力だけでなく流量も十分に必要です。コンプレッサーが遠い場合や、タンクが小さい場合には、本機のすぐそばに市販のエアタンクを用意して下さい。
- 元圧が 6kg/cm<sup>2</sup> 以上ない場合は鑄造欠陥が出る可能性がありますので十分に注意して下さい

### □ アルゴン配管

本機の本体裏側下部にあるコネクタに配管します。



アルゴンガスポンベのメーターは流量を調整できるタイプをお使いいただき、レギュレーターの設定値は流量 10ℓ/分に設定して下さい。

機械の使用後は必ず元栓を締めてください。







■ 操作ガイド

鑄造をするには、

加圧待機時間・加圧時間設定 → 金属溶解 → 溶解状態の確認 → 鑄型セット → 鑄造操作  
の順に行います。

□ 加圧待機時間及び加圧時間の設定

<p>① 選択ボタンを一回押します</p>	
<p>② 加圧待機時間が点滅しますので、▲及び▼ボタンで任意の時間に設定します</p> <p>▲ボタンで数値が上がり、▼ボタンで数値が下がります。また、それぞれのボタンは長押しすると早送りになります。</p>	
<p>③ 選択ボタンをもう一回押します。</p>	
<p>④ 加圧時間が点滅しますので、▲及び▼ボタンで②と同様に設定します</p>	

- ⑤ 次のボタン操作を3秒以上行わずに待つと、点滅表示が点灯表示に変わり、設定された時間に確定されます。







加圧待機時間は0.1秒単位で、0~2.9秒

加圧時間は10秒単位で10~4分50秒までの範囲で調整できます。

□ 金属溶解

主電源を入れ、温度調節計を設定します

<p>① SET ボタンを押します。</p> <div data-bbox="320 577 906 763" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>長押しすると設定画面に変わります。設定を変更すると故障の原因になりますので、1秒以上長押しをして元に戻してください。</p></div>	
<p>② &lt;R/S ボタンで位を変えます。一度押しごとに、一の位→十の位→百の位→千の位と変わります。</p>	
<p>③ 上・下ボタンで数値を入力し、SET ボタンを押します。はっきりと表示されている数字が変更できます。(右の図では百の位)</p>	

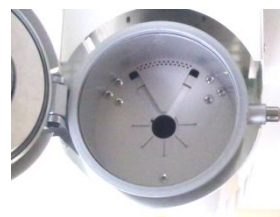
※ 溶解温度は金属の添付文書に記載されている融点に下記温度を足した温度を目安に設定して下さい。

※ カーボンポットL・特寿ポットL: +50℃ MCポット: +100℃ セラミックポット: +120℃




※ 鑄型の温度や金属の状態（バージンメタル・古金の割合や、古金の酸化被膜量等）によって、鑄型適正温度は変化しますので、上記温度を目安に±50℃の範囲で調整して下さい。機械の限界温度を超えて設定を行わなければ溶解しない場合は、バージンメタルの量を増やすか融点の低い金属に変えて、溶解温度を下げて鑄造して下さい。

### ルツボをセットします

温度が設定値に達し、ブザーがピーピーと長く三回鳴ってから、金属を入れてカバーライナーLをはめたルツボを本機にセットします。



### ルツボの選択

<p><b>カーボンポットL</b> 銀合金や金パラ等、おおむね 1100℃以下の低融点金属に使用します。</p> <p>温度が設定値に達していることを確認してから、カーボンポットを本機にセットします。</p>	
<p><b>特寿ポットL</b> カーボンを使用出来るボンド用金属等、おおむね 1300℃以下の融点の金属に使用します。</p> <p>カーボンポットで減りが早い場合に、代替用として使用することもできます。</p> <p>使用していくうちに外周にガラス上の結晶が生じますので、サンドブラスター等で除去して使用して下さい。</p>	
<p><b>MCポット・セラミックポット</b> カーボンを使用できないボンド用金属やコバルトクロム合金等、おおむね 1300℃以上の高融点金属に使用します。</p> <p>セラミックポットは、予め 800℃~900℃の電気炉で約 15 分程度暖めておき、温度が設定値に達していることを確認してからセットして下さい。</p> <p><u>MCポット及びセラミックポットは、急激な温度変化に弱いので、いきなり室温のものをセットすると破損する場合があります。</u></p>	

□ 溶解状態の確認

ポットを入れて下がった温度が再び上昇し、メルティングポイントが見え、金属がサラサラになると溶解完了です。



□ 鑄型セット

予め金属や埋没材の指定に従った温度で焼成してある鑄型（リング）を、金属の溶解が完了すれば直ちに炉に乗せます。その際、ルツボの口と鑄型の口が重なるようにセットします。



□ 鑄造操作

ロックハンドルをかちっと収まる部分まで締め込み、**キャスト**キーを押します。



鑄造動作完了後、ブザーが鳴り終わり、真空加圧メーターが0になったのを確認して、フタを開けて鑄型を取り出します。  
通法に従って鑄型を割り出し、研磨工程に入ってください。



ルツボセットから鑄造完了後まで、全ての作業が高温となっています。難燃素材の長着衣を着用し、革若しくは綿の軍手を着用するなど、火傷や火事等に十分に留意して作業を行ってください。



金属溶解中に、水滴がルツボの中や周辺に付着すると、水蒸気爆発が起こりますので、決して濡れた手で操作しないで下さい。低温で水滴が付いた場合は直ちに電源を落とし、ヒーター部が常温に戻った後にふき取ってください。万が一、600℃以上で水滴が落ちた場合は、直ちにその場を離れて消火器を準備し、必要に応じて消火を行ってください。





リングの高さは、最大 65mm です。これ以上の高さのリングを用いると、機械が破損する場合がありますのでお止め下さい。





■ 困ったとき

故障かな？と思ったらまずはご確認下さい。すぐに不具合が改善できる場合があります。  
確認作業を行う前に、まずは準備をお願いします。

	確認作業では、機械内部に触れることがあります。 下記作業を行った後に、確認作業に入って下さい。
---	--

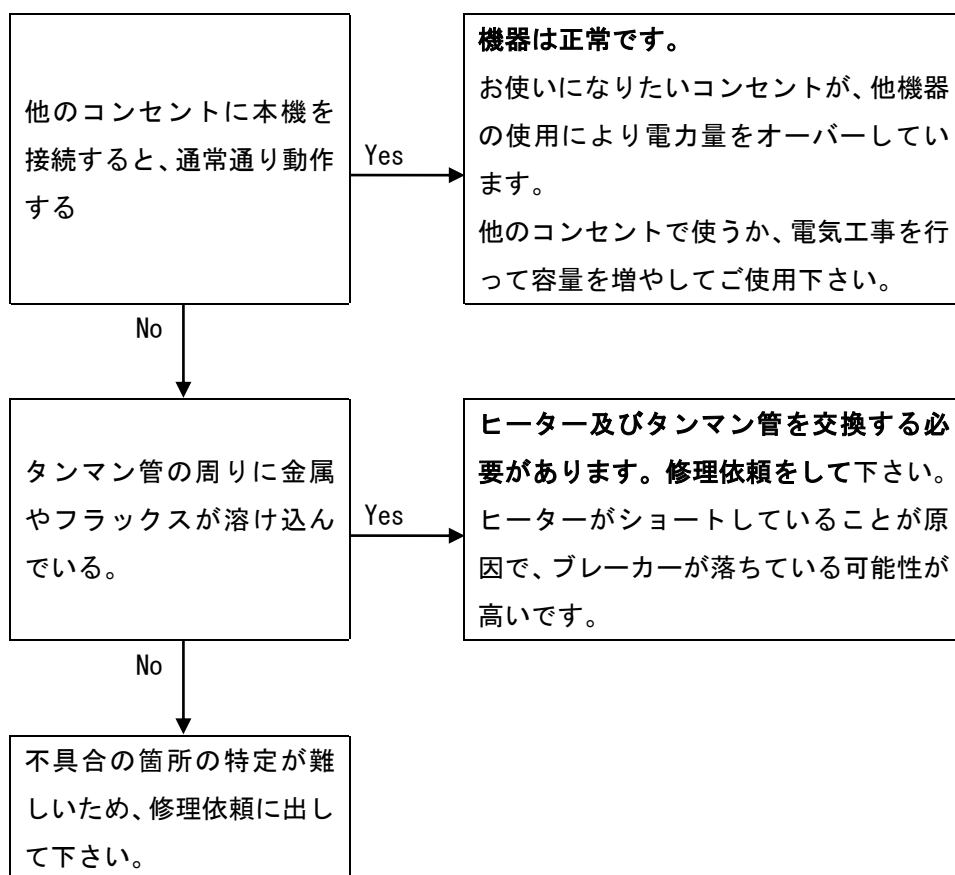
	感電の恐れがあります。 コンセントから電源プラグを抜いて下さい。
--	-------------------------------------

	火傷や火災の恐れがあります。 温度表示が 150 度以下になっていることを確認したうえで、電源を切り、ヒーター部が常温に戻っていることを確認して下さい。 常温に戻っていることの確認も、慎重に行って下さい。
---	--

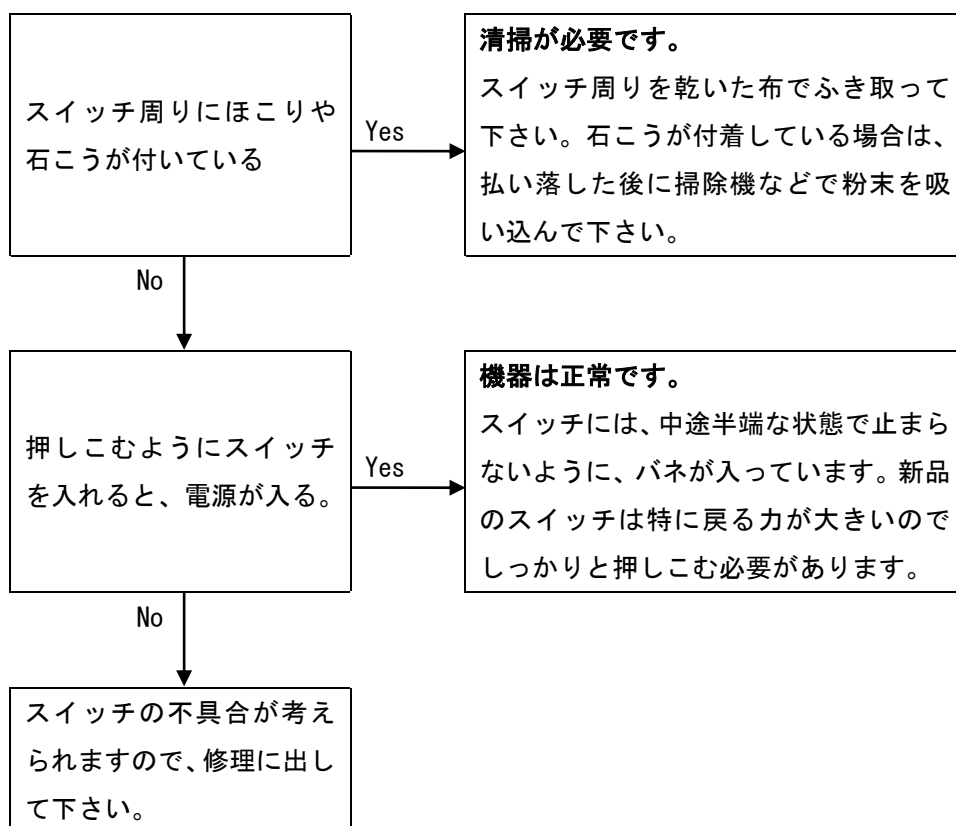
	濡れた手で確認作業をしないでください。 確認作業を行った後、電源を入れた時に漏電、感電、水蒸気爆発など、重大な被害が出る恐れがあります。
---	---



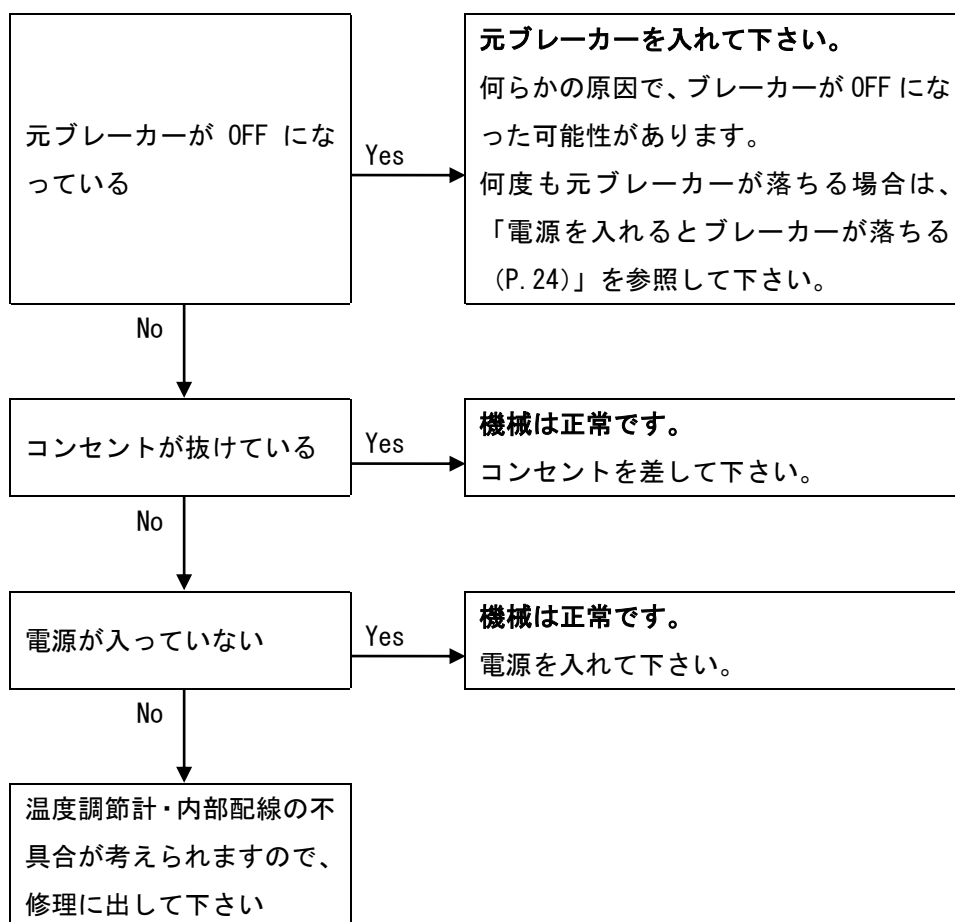
□ 電源を入れるとブレーカーが落ちる



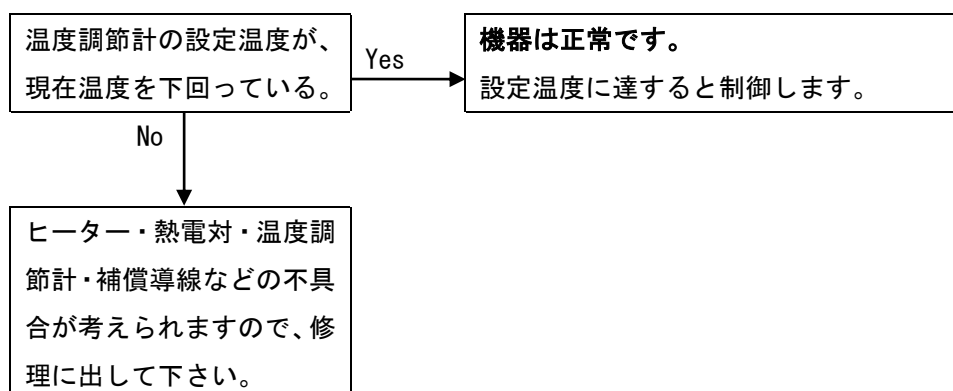
□ 電源を入れても、本体の電源が落ちる



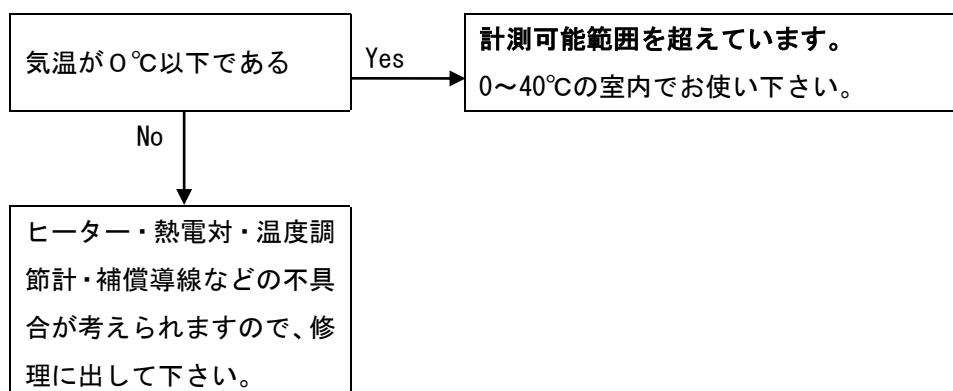
□ 温度が表示されない



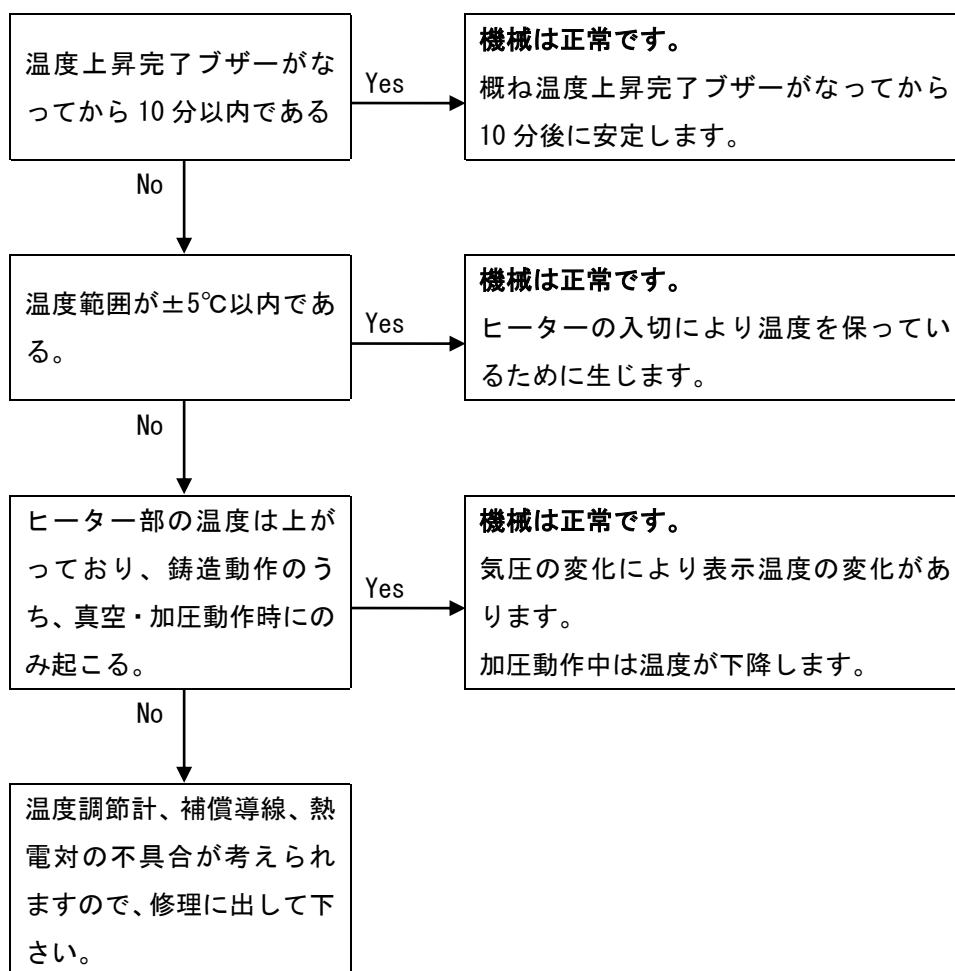
□ 温度表示が下がっていく



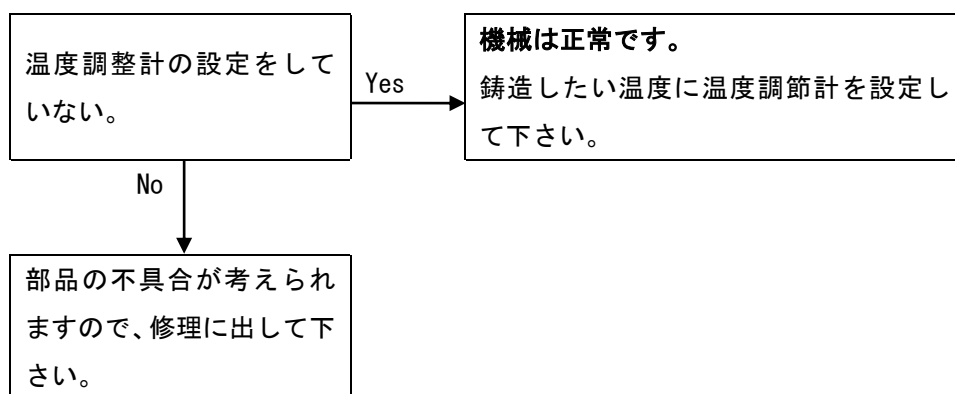
□ 温度表示がUUUU ○○○○になる



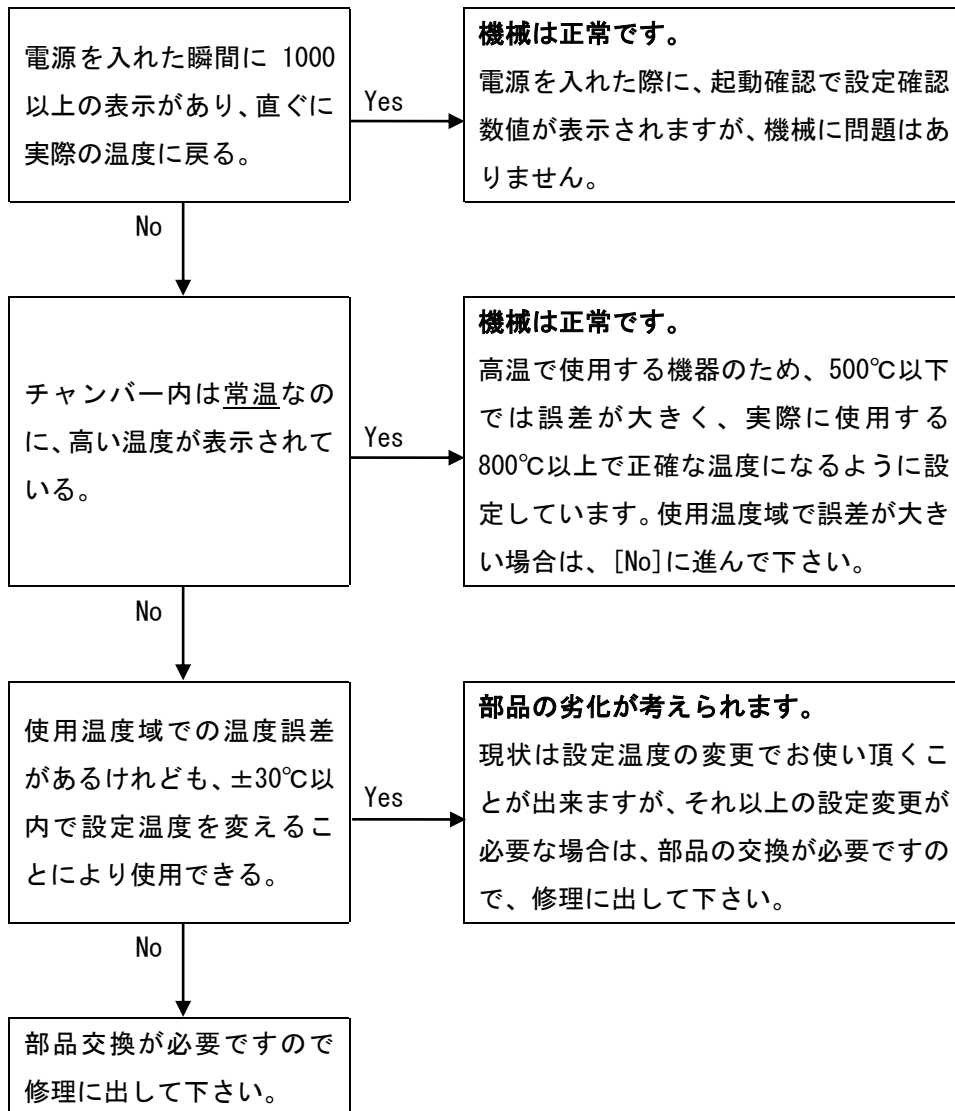
□ 温度表示がばらつく



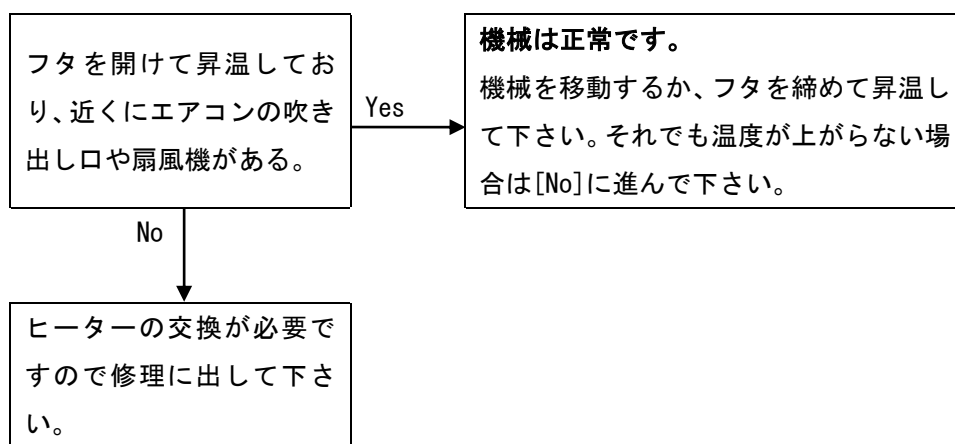
□ 温度が上がらない



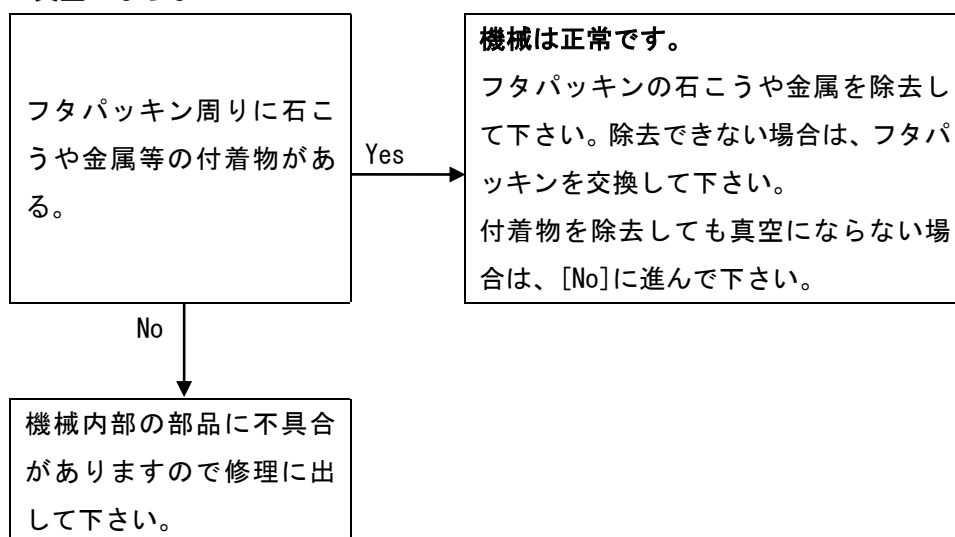
□ 温度表示が実際の温度と違う



- 温度が設定温度まで上がらない 温度の上がりが遅い

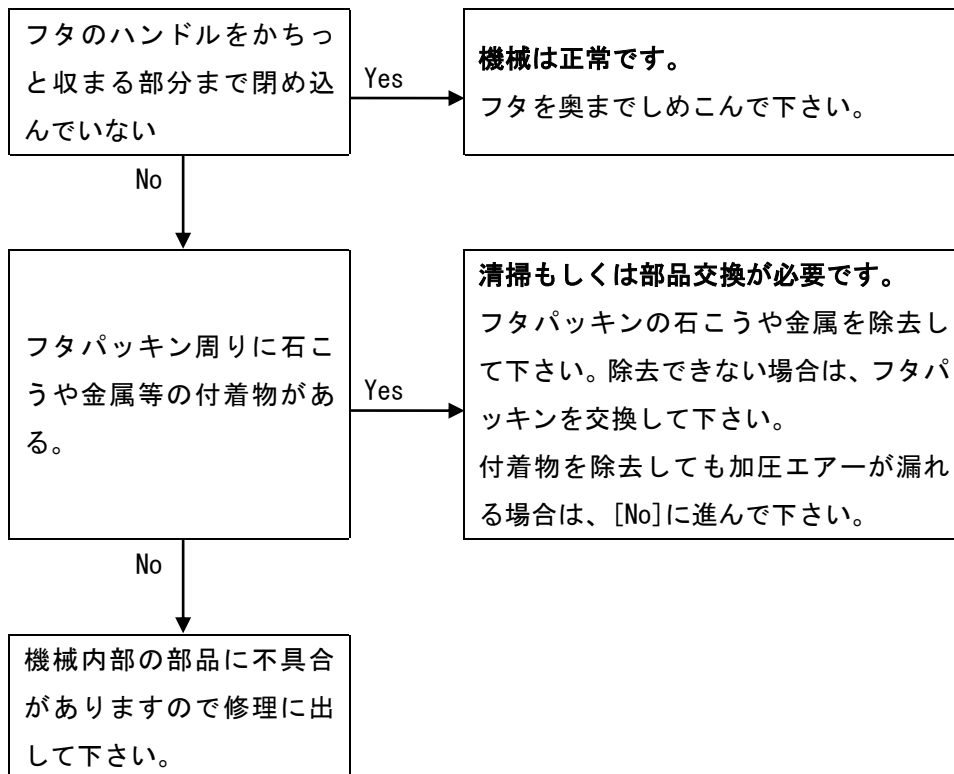


- 真空にならない

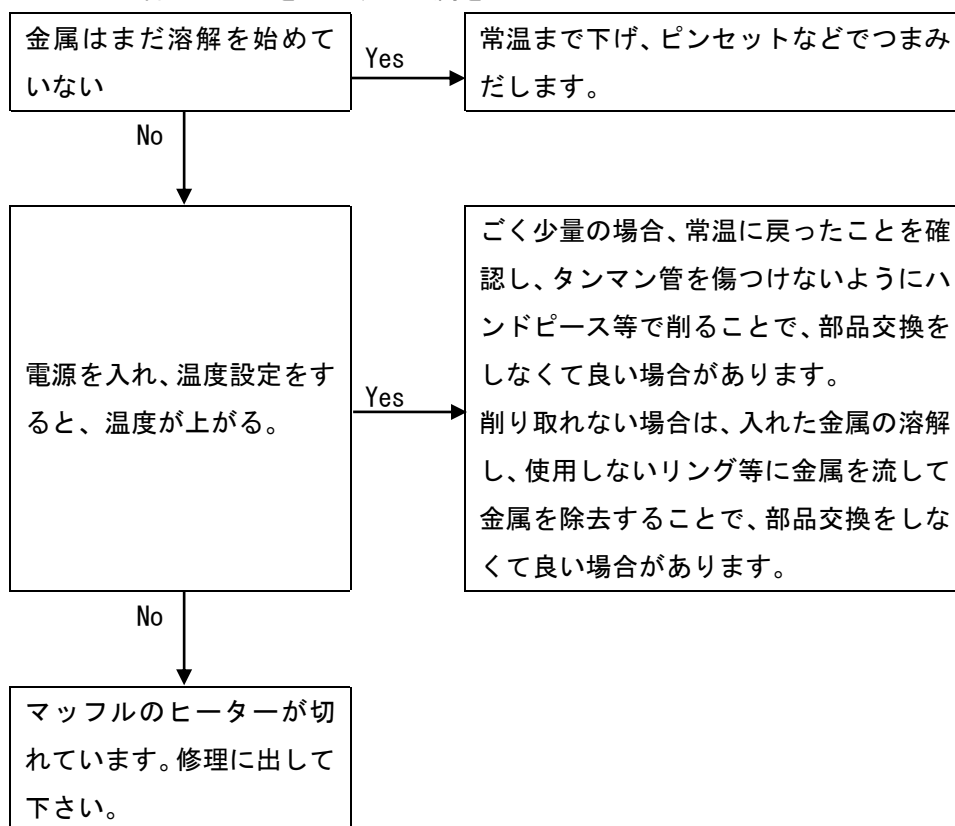




□ 加圧しない 加圧エアーが漏れる



□ タンマン管にルツボを入れずに金属を入れた



- 金属の削り出し及び流し出しについては、御使用者様の責任にてお願い致します。この作業によるマッフル切れに関する保証は致しかねます。

## ■ 保守点検及び部品の交換方法

本機は、大気中のヒーター加熱では、非常に高温の 1500℃を実現しています。それゆえに、間違った使用方法を続けたり、保守点検を怠りますと寿命を極端に縮めたり、故障を早める場合がありますので、定期的な保守点検をお願いします。

部品の消耗具合によっては、交換が必要になる場合があります。お客様ご自身で取り換えることもできますが、取り付けの誤りによる部品及び本体の破損は保証致しておりませんので、作業に当たる場合は慎重に行ってください。特に、ネジの取り外し時のネジ折れには注意して下さい。

### □ スイッチパネル部

スイッチパネルが汚れやキズで表示が見え辛くなると誤操作の原因となります。また、表面のシートが破れますと、電気回路の故障・誤動作の原因となります。

#### 保守点検

- 硬く絞った布で、定期的に拭いて下さい
- 鋳造後の金属の破片等の高温物でシートが破れないように注意して下さい。
- 硬い物や先のとがったもので操作しないで下さい。

### □ チャンバー内

鋳型の破片や金属等で汚れが激しい部分です。汚れがたまりますとヒーター破損や真空加圧機能の低下の原因となります。

#### 保守点検

- 鋳造後、電源を切り十分に冷えてから、チャンバー部分を手で反転させてゴミを落とす後、乾いた柔らかい布等で清掃して下さい。

#### □ フタパッキン

鋳型の破片や金属等で汚れが激しい部分です。汚れがたまりますと真空機能の低下の原因となります。

#### 保守点検

- ヒーター一部が常温になっているのを確認してから、フタパッキンについての汚れを硬く絞った布でふいて下さい。金属が付着している場合はフタパッキンを外してから金属をはがし、元通りにはめ込んで下さい。

#### 部品交換

金属をはがれない場合や、剥がす際にフタパッキンに亀裂が入ったり切断したりした場合は部品の交換が必要です。

## 部品交換方法

1. 破損したフタパッキンを外します。
2. フタパッキンはめ込み溝を硬く絞った布でふき取ります。

金属が付着している場合は取り除きます。硬くとがったものやハンドピースなどを使用して取り除く場合は、溝部が変形しないように十分に注意します。フタに傷が入った場合や取り除くことが出来ない場合は、フタの交換が必要となりますので修理に出して下さい。

火炎での金属の除去はフタが変形するためできません。



3. 新しいフタパッキンを対角線上にはめ込んでいき、溝の奥までしっかりと差し込みます。この際、硬いものや尖ったものを使用しないでください。

高温化での経年劣化によりフタパッキンは収縮するため、新品のフタパッキンの方が古いものよりも大きめになります。

4. 交換後、チャンバーフタを締め、ロックのかかる位置まで締めて電源を入れ、加圧テストボタンを 10 秒間押し、5kg/cm<sup>2</sup>まで上がることを確認します。上がらない場合や空気音がする場合は、フタパッキンが均一にはめ込まれていない、溝部に汚れが残っているなどが考えられますので、手順 1 からやり直してください。


- 何度か繰り返してもエア漏れが起こる場合は、砲金の劣化やフタの溝、フタ全体、ヒンジの変形や回転端子盤の劣化など、他部品の劣化が考えられますので、修理に出して下さい。


#### □ 入力エアフィルター・チャンバーエアフィルター

入力側エアフィルターは、コンプレッサーからの空気の水分を、チャンバエアフィルターは、チャンバー内からのほこりや水分を除去しています。

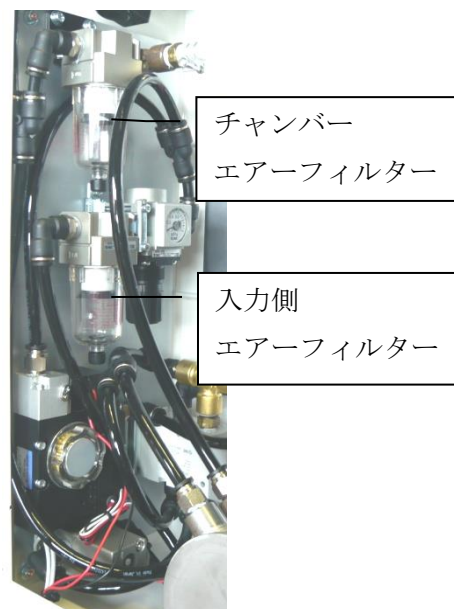
#### 保守点検

電源とエアーの接続を抜き、裏フタのプラスネジを開けると、裏から見て左側に空圧部品が設置されています。

	機械内部に触れますので、必ず電源を抜いてから作業を行ってください。
---	-----------------------------------

	エアーの接続ホースを抜いてから作業を行ってください。
---	----------------------------

- カップを持ち、右図の向きにネジを緩めて外します。中に溜まっているほこりや水分を捨て、内部を乾いた布で清掃してから逆の手順ではめ込みます。



#### 部品交換

入力側エアフィルター・チャンバーエアフィルターカップに亀裂や割れが生じた場合は、全体の交換が必要になりますので、修理に出して下さい。

第一版 2013年03月

**【製造販売業社】**

医療機器製造販売許可番号 27B3X00129

有限会社リーバンオハラ

大阪府吹田市西御旅町 7-16 TEL : 06-6383-6941 FAX : 06-6383-6942

**【修理業者】**

医療機器修理業許可番号 : 27BS200009

有限会社リーバンオハラ

大阪府吹田市西御旅町 7-16 TEL : 06-6383-6941 FAX : 06-6383-6942